

2-318-1

環境影響評価書の概要

—目黒清掃工場建替事業—

平成 28 年 6 月

東京二十三区清掃一部事務組合

目 次

1	事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
2	対象事業の名称及び種類	1
3	対象事業の内容の概略	1
4	環境に及ぼす影響の評価の結論	2
5	環境影響評価手続の経過	13
6	対象事業の目的及び内容	
6.1	事業の目的	14
6.2	事業の内容	14
6.3	施工計画及び供用の計画	31
6.4	環境保全に関する計画等への配慮の内容	41
6.5	事業計画の策定に至った経過	48
7	環境影響評価の項目	
7.1	選定した項目及びその理由	49
7.2	選定しなかった項目及びその理由	55
7.3	(参考) 地域の概況	57
8	環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価	
8.1	大気汚染	62
8.2	悪臭	78
8.3	騒音・振動	
8.3.1	騒音	85
8.3.2	振動	93
8.4	土壤汚染	100
8.5	地盤	106
8.6	水循環	114
8.7	日影	119
8.8	電波障害	124
8.9	景観	128
8.10	自然との触れ合い活動の場	133
8.11	廃棄物	137
8.12	温室効果ガス	144
9	当該対象事業の実施が環境に影響を及ぼすおそれのある地域を管轄する 特別区又は市町村の名称及びその地域の町名	148
10	評価書案の修正の経過及びその内容	150
11	事業段階関係地域	154
12	評価書案審査意見書に記載された知事の意見	156
13	評価書案について提出された都民の意見及び事業段階関係区長の意見の 概要並びにこれらについての事業者の見解	
13.1	都民の意見書と事業者の見解	157

13.2	事業段階関係区長の意見と事業者の見解	184
14	都民の意見を聴く会の意見の概要	190
15	調査計画書の修正の経過及びその内容	
15.1	修正の経過	193
15.2	調査計画書審査意見書に記載された知事の意見	195
15.3	調査計画書に対する都民の意見書及び周知地区区長の意見の概要	197
16	その他	
16.1	対象事業に必要な許認可等及び根拠法令	206
16.2	調査等を実施した者の氏名及び住所並びに調査等の全部又は一部を 委託した場合にあっては、その委託を受けた者の氏名及び住所	206
16.3	評価書を作成するに当たって参考とした資料の目録	207

1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名称 : 東京二十三区清掃一部事務組合
代表者 : 管理者 西川 太一郎
所在地 : 東京都千代田区飯田橋三丁目 5 番 1 号

2 対象事業の名称及び種類

事業の名称 : 目黒清掃工場建替事業
事業の種類 : 廃棄物処理施設の設置

3 対象事業の内容の概略

目黒清掃工場建替事業（以下「本事業」という。）は、東京都目黒区三田二丁目 19 番 43 号に位置する既存の目黒清掃工場（平成 2 年度しゅん工、処理能力 600 トン/日）の建替えを行うものである。

対象事業の概略は、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 対象事業内容の概略

所在 地	東京都目黒区三田二丁目 19 番 43 号	
敷 地 面 積	約 29,000 m ²	
工事着工年度	平成 29 年度（予定）	
工場稼働年度	平成 34 年度（予定）	
処 理 能 力	可燃ごみ 600 トン/日 (300 トン/日・炉×2 基)	
主な建築物等	工場棟	鉄骨鉄筋コンクリート造 (一部鉄筋コンクリート造、鉄骨造) 高さ : 約 24m
	管理棟	鉄筋コンクリート造 高さ : 約 14m
	煙突	外筒 : 鉄筋コンクリート造 内筒 : ステンレス製 高さ : 約 150m

4 環境に及ぼす影響の評価の結論

対象事業の実施に伴う環境に及ぼす影響については、事業の内容及び計画地とその周辺地域の概況を考慮の上、環境影響評価項目を選定し、現況調査を実施して予測、評価を行った。

環境に及ぼす影響の評価の結論は、表 4-1(1)～(11)に示すとおりである。

表 4-1 (1) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響評価項目	評価の結論																															
大気汚染	<p>ア 工事の施行中</p> <p>(ア)建設機械の稼働に伴う排出ガス</p> <p>建設機械の稼働に伴う排出ガスによる影響を付加した予測濃度は、最大濃度を示す敷地境界において次のとおりであり、それぞれ評価の指標とした「環境基本法」（平成 5 年法律第 91 号）に基づく環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <table> <tbody> <tr> <td>・浮遊粒子状物質</td> <td>0.056 mg/m³(2%除外値)</td> <td>0.025 mg/m³(年平均値) 12.0%(寄与率)</td> </tr> <tr> <td>・二酸化窒素</td> <td>0.057 ppm(98%値)</td> <td>0.031 ppm(年平均値) 35.5%(寄与率)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(イ)工事用車両の走行に伴う排出ガス</p> <p>工事用車両の走行に伴う排出ガスによる影響を付加した予測濃度は、道路端において次のとおりであり、それぞれ評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <table> <tbody> <tr> <td>・浮遊粒子状物質</td> <td>0.051 mg/m³(2%除外値)</td> <td>0.022 mg/m³(年平均値) 0.04～0.08%(寄与率)</td> </tr> <tr> <td>・二酸化窒素</td> <td>0.042～0.047 ppm(98%値)</td> <td>0.021～0.026 ppm(年平均値) 0.9～2.1%(寄与率)</td> </tr> </tbody> </table> <p>イ 工事の完了後</p> <p>(ア)施設の稼働に伴う煙突排出ガス</p> <p>a 長期予測</p> <p>施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響を付加した予測最大着地濃度は、次のとおりであり、それぞれ評価の指標とした環境基準等を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <table> <tbody> <tr> <td>・二酸化硫黄</td> <td>0.004 ppm(2%除外値)</td> <td>0.001 ppm(年平均値) 1.90%(寄与率)</td> </tr> <tr> <td>・浮遊粒子状物質</td> <td>0.051 mg/m³(2%除外値)</td> <td>0.022 mg/m³(年平均値) 0.09%(寄与率)</td> </tr> <tr> <td>・二酸化窒素</td> <td>0.043 ppm(98%値)</td> <td>0.021 ppm(年平均値) 0.25%(寄与率)</td> </tr> <tr> <td>・ダイオキシン類</td> <td></td> <td>0.027 pg-TEQ/m³(年平均値) 0.72%(寄与率)</td> </tr> <tr> <td>・塩化水素</td> <td></td> <td>0.0004 ppm(年平均値) 4.63%(寄与率)</td> </tr> <tr> <td>・水銀</td> <td></td> <td>0.001 μg/m³(年平均値) 8.86%(寄与率)</td> </tr> </tbody> </table>	・浮遊粒子状物質	0.056 mg/m ³ (2%除外値)	0.025 mg/m ³ (年平均値) 12.0%(寄与率)	・二酸化窒素	0.057 ppm(98%値)	0.031 ppm(年平均値) 35.5%(寄与率)	・浮遊粒子状物質	0.051 mg/m ³ (2%除外値)	0.022 mg/m ³ (年平均値) 0.04～0.08%(寄与率)	・二酸化窒素	0.042～0.047 ppm(98%値)	0.021～0.026 ppm(年平均値) 0.9～2.1%(寄与率)	・二酸化硫黄	0.004 ppm(2%除外値)	0.001 ppm(年平均値) 1.90%(寄与率)	・浮遊粒子状物質	0.051 mg/m ³ (2%除外値)	0.022 mg/m ³ (年平均値) 0.09%(寄与率)	・二酸化窒素	0.043 ppm(98%値)	0.021 ppm(年平均値) 0.25%(寄与率)	・ダイオキシン類		0.027 pg-TEQ/m ³ (年平均値) 0.72%(寄与率)	・塩化水素		0.0004 ppm(年平均値) 4.63%(寄与率)	・水銀		0.001 μg/m ³ (年平均値) 8.86%(寄与率)	
・浮遊粒子状物質	0.056 mg/m ³ (2%除外値)	0.025 mg/m ³ (年平均値) 12.0%(寄与率)																														
・二酸化窒素	0.057 ppm(98%値)	0.031 ppm(年平均値) 35.5%(寄与率)																														
・浮遊粒子状物質	0.051 mg/m ³ (2%除外値)	0.022 mg/m ³ (年平均値) 0.04～0.08%(寄与率)																														
・二酸化窒素	0.042～0.047 ppm(98%値)	0.021～0.026 ppm(年平均値) 0.9～2.1%(寄与率)																														
・二酸化硫黄	0.004 ppm(2%除外値)	0.001 ppm(年平均値) 1.90%(寄与率)																														
・浮遊粒子状物質	0.051 mg/m ³ (2%除外値)	0.022 mg/m ³ (年平均値) 0.09%(寄与率)																														
・二酸化窒素	0.043 ppm(98%値)	0.021 ppm(年平均値) 0.25%(寄与率)																														
・ダイオキシン類		0.027 pg-TEQ/m ³ (年平均値) 0.72%(寄与率)																														
・塩化水素		0.0004 ppm(年平均値) 4.63%(寄与率)																														
・水銀		0.001 μg/m ³ (年平均値) 8.86%(寄与率)																														

表 4-1 (2) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響 評価項目	評価の結論
大気汚染	<p>b 短期予測</p> <p>上層逆転層発生時の予測濃度は、次のとおりであり、それぞれ評価の指標を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>なお、この濃度は、調査期間中の上層逆転層発生時のなかで最も濃度が高くなる気象条件において予測した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化硫黄 0.007 ppm(1時間値) ・浮遊粒子状物質 0.027 mg/m³(1時間値) ・二酸化窒素 0.043 ppm(1時間値) ・ダイオキシン類 0.068 pg-TEQ/m³(1時間値) ・塩化水素 0.006 ppm(1時間値) ・水銀 0.023 μg /m³(1 時間値) <p>接地逆転層崩壊時（フェニゲーション）の予測濃度は、次のとおりであり、それぞれ評価の指標を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化硫黄 0.008 ppm(1 時間値) ・浮遊粒子状物質 0.028 mg/m³(1 時間値) ・二酸化窒素 0.048 ppm(1 時間値) ・ダイオキシン類 0.095 pg-TEQ/m³(1 時間値) ・塩化水素 0.008 ppm(1 時間値) ・水銀 0.036 μg/m³(1 時間値) <p>(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う排出ガス</p> <p>ごみ収集車両等の走行に伴う排出ガスによる影響を付加した予測濃度は、道路端において次のとおりであり、それぞれ評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浮遊粒子状物質 0.051 mg/m³(2%除外値) 0.022 mg/m³(年平均値) 0.05～0.18% (寄与率) ・二酸化窒素 0.042～0.047 ppm(98%値) 0.022～0.026 ppm(年平均値) 1.2～4.5% (寄与率)
悪臭	<p>ア 敷地境界</p> <p>計画施設の稼働時における敷地境界の予測結果は、臭気指数 10 未満であり、評価の指標とした規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>イ 煙突等気体排出口</p> <p>計画施設の稼働時における焼却排ガスの予測結果は、臭気排出強度 $1.5 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{min}$ であり、脱臭装置（出口）の予測結果は、臭気排出強度 $0.23 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{min}$ である。</p> <p>これらは、評価の指標とした規制基準をそれぞれ下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p>

表 4-1 (3) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響 評価項目	評価の結論
悪臭	<p>ウ 排出水</p> <p>計画施設の稼働時における排出水の予測結果は、臭気指数 28 であり、評価の指標とした規制基準の範囲に収まる。</p> <p>なお、計画施設からの排出水は全て公共下水道へ排出し、公共用水域へは排出しない。</p> <p>よって、本事業による影響は少ないと考える。</p>
騒音	<p>ア 工事の施行中</p> <p>(7) 建設機械の稼働に伴う騒音</p> <p>予測結果は、高さ 1.2m で 57~71dB、高さ 5m で 75~79dB であり、全ての地点において評価の指標とした「騒音規制法」(昭和 43 年法律第 98 号) に定める特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準及び「東京都環境確保条例」^{注)} (平成 12 年条例第 215 号) に定める指定建設作業に係る騒音の勧告基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>(イ) 工事用車両の走行に伴う騒音</p> <p>予測結果は、65~71dB であり、地点 C において評価の指標とした「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を上回る。</p> <p>地点 C では現況調査結果がすでに環境基準を上回っており、また、予測結果は現況調査結果と同様であり、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>なお、工事用車両の走行にあたっては、規制速度を厳守するなど環境保全のための措置を講ずる。</p> <p>イ 工事の完了後</p> <p>(7) 施設の稼働に伴う騒音</p> <p>予測結果は、昼間 24~34dB、朝・夕・夜間 20~33dB であり、全ての地点において評価の指標とした「騒音規制法」に定める特定工場等に係る規制基準及び「東京都環境確保条例」に定める工場及び指定作業場に係る騒音の規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う騒音</p> <p>予測結果は、66~71dB であり、地点 A 及び地点 C において評価の指標とした「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を上回る。</p> <p>地点 A 及び地点 C については、現況調査結果がすでに環境基準を上回っており、また、現況調査結果に対して予測結果の増加分は最大でも 0.2dB と小さいことから、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>なお、ごみ収集車両等の走行にあたっては、規制速度を厳守するなど環境保全のための措置を講ずる。</p>

注) 「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(以下「東京都環境確保条例」という。)

表 4-1 (4) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響 評価項目	評価の結論
振動	<p>ア 工事の施行中</p> <p>(7) 建設機械の稼働に伴う振動 予測結果は 52～59dB であり、全ての地点において評価の指標とした「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号) に定める特定建設作業に係る規制基準及び「東京都環境確保条例」に定める指定建設作業に係る振動の勧告基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>(イ) 工事用車両の走行に伴う振動 予測結果は昼間、夜間ともに 46～51dB であり、全ての地点において評価の指標とした「東京都環境確保条例」に定める日常生活等に適用する規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>イ 工事の完了後</p> <p>(ア) 施設の稼働に伴う振動 予測結果は、昼間、夜間ともに 24～32dB であり、全ての地点において評価の指標とした「振動規制法」に定める特定工場等において発生する振動に係る規制基準及び「東京都環境確保条例」に定める工場及び指定作業場に係る振動の規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p> <p>(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う振動 予測結果は、47～51dB であり、全ての地点において、評価の指標とした「東京都環境確保条例」に定める日常生活等に適用する規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。</p>

表 4-1 (5) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響 評価項目	評価の結論
土壤汚染	<p>ア 土壤中の有害物質の濃度</p> <p>施設稼働中において現況調査を行った範囲では、汚染土壤処理基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準を下回った。また、ダイオキシン類についても、環境基準及び調査指標値を下回った。</p> <p>また、既存施設の解体前に清掃を行うことで、ごみや灰等に含まれる汚染物質は事前に除去され、工事中の作業により土壤が汚染されるおそれはない。</p> <p>さらに、現況調査を実施できなかった既存施設の存在する範囲を含め、除却や土地の改変に先立ち関係法令に基づいた土壤汚染状況調査等を実施する。この調査において土壤の汚染が認められた場合は、汚染の除去や拡散防止措置等、関係法令に基づき適切に対策を講じる。</p> <p>なお、汚染土壤封じ込め槽は地下2.5mにあり、本事業での封じ込め槽付近の土地の改変は表層部のみであるため、封じ込め槽により土壤が汚染されるおそれはない。</p> <p>のことから、土壤中の有害物質濃度は、関係法令に基づく基準以下になると考える。</p> <p>イ 地下水への溶出の可能性の有無</p> <p>不圧地下水の水勾配の下流側で行った現況調査では、地下水中の有害物質及びダイオキシン類の濃度はいずれも環境基準を下回った。</p> <p>また、「ア 土壤中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壤汚染の拡大がないことから、地下水中の有害物質濃度は、関係法令に基づく基準以下になると考える。</p> <p>ウ 汚染土壤の量</p> <p>「ア 土壤中の有害物質の濃度」に示すとおり、現況調査を行った範囲での土壤汚染はなかったため、汚染土壤は生じないと考える。</p> <p>また、現況調査を実施できなかった既存施設の存在する範囲においても、今後、工事中に土壤汚染状況調査等を実施し、汚染が確認された場合は、汚染の除去や拡散防止措置等を関係法令に基づき適切に対策を講じ、処理を行う。</p> <p>エ 新たな土地への拡散の可能性の有無</p> <p>「ア 土壤中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壤汚染の拡大がないことから、新たな土地への拡散の可能性は少ないと考える。</p>

表 4-1 (6) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響評価項目	評価の結論
地盤	<p>ア 地盤の変形の範囲及び程度</p> <p>本事業における建設工事や土木工事においては、一般的に採用されている工法で、十分に安定性が確保されている鋼製矢板等による山留めや山留め壁（SMW）工法を採用する。さらに掘削工事の進捗に合わせ、切梁支保工を設ける等、山留め壁面への土圧に対する補強を行い、山留め壁の変位を最小に留める。</p> <p>以上のことから、掘削工事に起因する地盤の変形が生じる可能性は低く、計画地周辺の地盤等に及ぼす影響は少ないと考える。</p> <p>イ 地下水の水位及び流況の変化の程度</p> <p>工事の施行中における掘削工事について、掘削深度の浅い区域（GL 約-6m）は、鋼製矢板等を掘削深度より深い位置まで根入れをし、掘削深度の深い区域（GL 約-20m）は、遮水性の高い山留め壁（SMW）により、掘削区域を囲み、かつ、その先端を GL-27mまで根入れして、各帶水層からの湧水の抑制及び下側から回り込む地下水の流入を防止する。</p> <p>以上のことから、計画地周辺の地下水位を著しく低下させることはないと考える。</p> <p>また、観測井を設置し、工事の施工中も地下水位の変動を把握し、異常があった場合には適切に対処する。</p> <p>工事の完了後における地下水の流況については、地下構造物の規模が地下水の広がりからみると小さく局所的であり、地下水は構造物の周囲を迂回して流れると考えられる。よって地下水の流況への影響は少ないと考える。</p> <p>以上のことから、掘削工事及び地下構造物の存在に起因する地下水の流況の変化が生じる可能性は低く、計画地周辺の地下水の流況に及ぼす影響は少ないと考える。</p> <p>ウ 地盤沈下の範囲及び程度</p> <p>「ア 地盤の変形の範囲及び程度」及び「イ 地下水の水位及び流況の変化の程度」に示すとおり、本事業における掘削工事では、山留め壁として鋼製矢板や遮水性の高い SMW を採用する。これらの対策を行うことにより、地盤の安定性を保つとともに、周辺からの地下水の湧出を抑制し、周辺の地盤や地下水位に及ぼす影響は小さい。</p> <p>また地盤変位計を設置し、工事の施工中も地盤面の変位を把握し、異常があった場合には適切に対処する。よって地盤沈下が生じることは少ないと考える。</p> <p>以上のことから、掘削工事及び地下構造物の存在に起因する地盤沈下が生じる可能性は低く、計画地周辺の地盤等に及ぼす影響は少ないと考える。</p> <p>したがって、本事業により地盤沈下及び地盤の変形が生じることは少なく、周辺の建築物等に影響を及ぼさないと考えられることから、評価の指標を満足できるものと考える。</p>

表 4-1 (7) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響 評価項目	評価の結論
水循環	<p>ア 地下水の水位、流況の変化の程度</p> <p>工事の施工中における掘削工事について、掘削深度の浅い区域 (GL約-6m) は、鋼製矢板等を掘削深度より深い位置まで根入れをし、掘削深度の深い区域 (GL約-20m) は、遮水性の高い山留め壁 (SMW) により、掘削区域を囲み、かつ、その先端をGL-27mまで根入れして、各帶水層からの湧水の抑制及び下側から回り込む地下水の流入を防止する。</p> <p>以上のことから、計画地周辺の地下水位を著しく低下させることはないと考える。</p> <p>また、観測井を設置し、工事の施工中も地下水位の変動を把握し、異常があった場合には適切に対処する。</p> <p>工事の完了後における地下水の流況については、地下構造物の規模が地下水の広がりからみると小さく局所的であり、地下水は構造物の周囲を迂回して流れると考えられる。よって地下水の流況への影響は少ないと考える。</p> <p>以上のことから、掘削工事及び地下構造物の存在に起因する地下水の流況の変化が生じる可能性は低く、計画地周辺の地下水の流況に及ぼす影響は少ないと考える。</p> <p>イ 表面流出量の変化の程度</p> <p>本事業では、植栽地による浸透域及び貯留施設の雨水流出抑制施設を設置することにより、「目黒区総合治水対策基本計画」に定める雨水流出抑制量以上を確保する計画である。</p> <p>したがって、本事業により雨水の表面流出量への影響は少なく、評価の指標を満足すると考える。</p>

表 4-1 (8) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響 評価項目	評価の結論
日影	<p>ア 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度</p> <p>計画地に隣接する地域は、「建築基準法」(昭和25年法律第201号) 及び「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」(昭和53年条例第63号)に基づく日影の規制対象区域である。</p> <p>計画建築物等による日影時間は、各規制対象区域の規制時間内である。また、近接する住宅地等の各敷地境界での計画建築物等による日影時間は短い。</p> <p>イ 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度</p> <p>計画地に近接する特に配慮すべき施設等として、計画地の南東側に田道小学校、北東側に住宅地が存在している。</p> <p>工事の完了後における日影時間は、現況と比べ同程度または減少する結果となった。</p> <p>計画地南東側の田道小学校には、計画建築物等による日影は生じない。</p> <p>計画地北東側の住宅地では、最大で75分程度の日影時間が発生しているが、日影時間は短く、現況と比べ40分程度減少するため、その影響は少ない。</p> <p>また、煙突の高さは現況と同程度であり、日影が生じる範囲は現況と比べほぼ変わらない。</p> <p>以上より、計画建築物等による特に配慮すべき施設等への日影の影響は少ないと考える。</p> <p>したがって、本事業による日影の影響は軽微であり、評価の指標を満足するものと考える。</p>
電波障害	<p>工事の完了後において計画建築物等により、一部の地域にテレビ電波の遮へい障害の発生が予測された。</p> <p>しかし、地上デジタル放送開始以降、電波障害の発生が確認されていないことや、また、計画建築物等の建物規模・構造は既存施設と同程度で、その位置も同じであるため、新たに受信障害は起こらないものと考える。</p> <p>なお、本事業の実施により、新たに電波障害が発生し、本事業による障害が明らかになった場合には環境保全の措置を実施する。</p> <p>したがって、可能な限り電波障害を防止できるものであり、評価の指標を満足するものと考える。</p>

表 4-1 (9) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響評価項目	評価の結論
景観	<p>ア 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度</p> <p>計画地周辺は、全体的に低層及び中層建築物である住宅等が多い地域である。また、目黒川が計画地の西側に隣接して流れている。さらに計画地の西側には、都道 317 号環状六号線（通称山手通り）など、幹線となる道路が近くを通過している。</p> <p>本事業は、既存の清掃工場を建て替えるものであり、工場棟の高さは既存施設の高さより低く抑え、高さ約 24m とし、煙突（外筒）は既存煙突と同じ高さ（約 150m）とする計画である。工事の完了後の主な建築物は工場棟と煙突であることから、基本的な景観構成要素の変化はなく、地域景観の特性の変化はほとんどないと考えられる。</p> <p>イ 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度</p> <p>建替え後の工場棟は既存のものより低く、煙突（外筒）の高さは既存のものと同じであるため、基本的な景観構成要素の変化はなく、色彩や形状にあたっては目黒区景観計画に定める景観形成基準に基づいた外観意匠とともに、工場棟の壁面緑化等を行うことにより周囲の街並みと調和のとれた景観を創出でき、眺望に大きな変化を及ぼさないと考えられる。</p> <p>ウ 圧迫感の変化の程度</p> <p>建替え後の工場棟は既存より低くするため、圧迫感は軽減する。</p> <p>また、工場棟の色彩や形状にあたっては目黒区景観計画に定める景観形成基準に基づいた外観意匠とともに、壁面緑化等も行う。さらに、工場棟周囲には緩衝緑地の整備や植栽を施す等、圧迫感の軽減を図る計画である。</p> <p>よって、計画建築物による圧迫感の影響は軽減されるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、本事業による景観の影響は軽微であり、評価の指標を満足するものと考える。</p>
自然との触れ合い活動の場	<p>施設の建替工事の施行中は、粉じん、騒音・振動等により、緩衝緑地利用の低下等が考えられるが、仮囲いや解体工事中の全覆いテント等の設置により、粉じんの飛散防止、騒音の防止及び利用者の安全確保に努める計画である。また、緩衝緑地の整備中は、部分的に工事することにより、利用制限エリアを極力小さくする計画である。このため、一部利用できないエリアが生じるもの、緩衝緑地を全て利用できないほどの大きな影響がないと考えられる。</p> <p>また、工事の完了後は、散策エリアや遊びエリア等のゾーニングにより、更なる使いやすさの向上が見込まれ、目黒区の進める生物多様性地域戦略の考え方に基づいた昆虫生息エリアを配置することで、子どもたちの自然観察の場としての機能も果たすことから、エリア分け等の再整備により、緑地利用の多様化及び利便性の向上が考えられる。</p> <p>以上のことから、自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度は、評価の指標に適合するものと考える。</p>

表 4-1 (10) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響評価項目	評価の結論
廃棄物	<p>ア 工事の施行中</p> <p>(ア) 建設廃棄物</p> <p>既存施設の解体及び撤去並びに計画施設の建設に伴い発生する建設廃棄物は約 7.1 万 t と予測されるが、計画段階から発生抑制とともに、分別を徹底し、可能な限り再資源化を図ることにより、減量化に努める。</p> <p>また、再資源化できない廃棄物については、産業廃棄物としてマニフェストに基づき適正に処分する他、特別管理産業廃棄物が確認された場合は関係法令に基づいて適正に処分する。</p> <p>(イ) 建設発生土</p> <p>計画施設の建設に伴い発生する建設発生土は約 17.2 万 m³ であるが、一部は埋戻しに用い、残りは「東京都建設発生土再利用センター」等の受入基準に適合していることを確認の上、運搬車両にシート掛け等を行い搬出する。ただし、受入基準に適合していない場合には、土壤汚染対策法の規定に基づき適切に処理する。</p> <p>(ウ) 汚泥</p> <p>計画施設の建設に伴い排出される汚泥排出量は約 5.9 千 m³ と予測されるが、脱水等の処理を行い再利用を図る。</p> <p>したがって、本事業の工事の施工中において、関係法令等に定める事業者の責務を遵守できるものであり、評価の指標を満足する考える。</p> <p>イ 工事の完了後</p> <p>(ア) 施設の稼働に伴う廃棄物</p> <p>施設の稼働に伴い排出する主灰、飛灰処理汚泥及び脱水汚泥の量は約 1.6 万 t/年である。</p> <p>飛灰は重金属類の溶出防止のため薬剤処理による安定化を行い、飛灰処理汚泥とする。</p> <p>飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場へ搬出し、埋立処分をする。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。</p> <p>また、埋立処分するにあたり、埋立基準等に適合していることを確認するため、ダイオキシン類等の測定を実施する。</p> <p>したがって、本事業の工事の完了後において、関係法令等に定める事業者の責務を遵守できるものであり、評価の指標を満足する考える。</p>

表 4-1 (11) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響 評価項目	評価の結論
温室効果 ガス	<p>本事業では、エネルギーの有効利用として、ごみ発電及び場外公共施設への熱供給を実施するとともに、太陽光等の再生可能エネルギーを積極的に活用する。また、屋上や壁面の緑化を行うことによる建物の断熱を図り、LED 照明導入によりエネルギー使用量を削減する。</p> <p>以上のことから、事業の実施に伴う温室効果ガスの排出量は可能な限り削減でき、本事業は、エネルギー使用の合理化に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律等に定める事業者の責務に照らして妥当なものであり、評価の指標を満足すると考える。</p>

5 環境影響評価手続の経過

環境影響評価手続の経過の内容は、表5-1に示すとおりである。

表 5-1 環境影響評価手続の経過

環 境 影 韵 評 價 手 続 の 経 過		
環境影響評価調査計画書の提出	平成 26 年 9 月 12 日	
提出後の手続の経過	公示された日	平成 26 年 10 月 1 日
	縦覧された日	平成 26 年 10 月 1 日～平成 26 年 10 月 10 日
	都民からの意見	6 件
	関係区長からの意見	3 件（目黒区長、渋谷区長及び品川区長）
	審査意見書が送付された日	平成 26 年 12 月 5 日
環境影響評価書案の提出	平成 27 年 6 月 25 日	
提出後の手続の経過	公示された日	平成 27 年 7 月 15 日
	縦覧された日	平成 27 年 7 月 15 日～平成 27 年 8 月 13 日
	説明会	平成 27 年 7 月 24 日、平成 27 年 7 月 25 日及び平成 27 年 7 月 28 日～平成 27 年 7 月 31 日（計 6 回）
	都民からの意見	10 件
	関係区長からの意見	2 件（目黒区長及び品川区長）
環境影響評価書案に係る見解書の提出	平成 27 年 12 月 22 日	
提出後の手続の経過	公示された日	平成 28 年 1 月 18 日
	縦覧された日	平成 28 年 1 月 18 日～平成 28 年 2 月 8 日
	都民の意見を聴く会が開催された日	平成 28 年 3 月 2 日
審査意見書が送付された日	平成 28 年 3 月 29 日	

6 対象事業の目的及び内容

6.1 事業の目的

東京二十三区清掃一部事務組合（以下「清掃一組」という。）は、一般廃棄物の中間処理を23区が共同で行うために設置した特別地方公共団体である。ごみの収集、運搬は23区が実施し、埋立処分は東京都に委託しており、それぞれの役割分担の中で、清掃一組は23区や東京都と連携して清掃事業を進めている。

清掃一組では「一般廃棄物処理基本計画（平成27年2月改定）」（以下「一廃計画」という。）を策定しており、循環型ごみ処理システムの推進に向け、安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するために計画的な施設整備の推進を行うこととし、可燃ごみの全量焼却体制を維持しつつ、稼働年数の長い工場の建替えを進めることとしている。

本事業は、一廃計画に基づき、循環型ごみ処理システムを推進するための施設整備の一環として、目黒清掃工場を建て替えるものである。

6.2 事業の内容

6.2.1 位置及び区域

対象事業の位置は図6-1及び図6-2に、対象事業の区域（以下「計画地」という。）は図6-3に示すとおりである。

計画地は、目黒区三田に位置しており、敷地面積約29,000m²の区域である。



図 6-1 対象事業の位置

凡例

- | | |
|--|-----------|
| | : 首都高速道路 |
| | : 一般国道 |
| | : 主要地方道 |
| | : 一般都県道 |
| | : 区界 |
| | : 駅 |
| | : JR線 |
| | : 私鉄・地下鉄線 |
| | : 計画地 |

N



S=1:25,000

0 500 1,000M



この背景地図等データは、国土地理院の電子国土 Web システムから配信されたものである（2009 年撮影）。

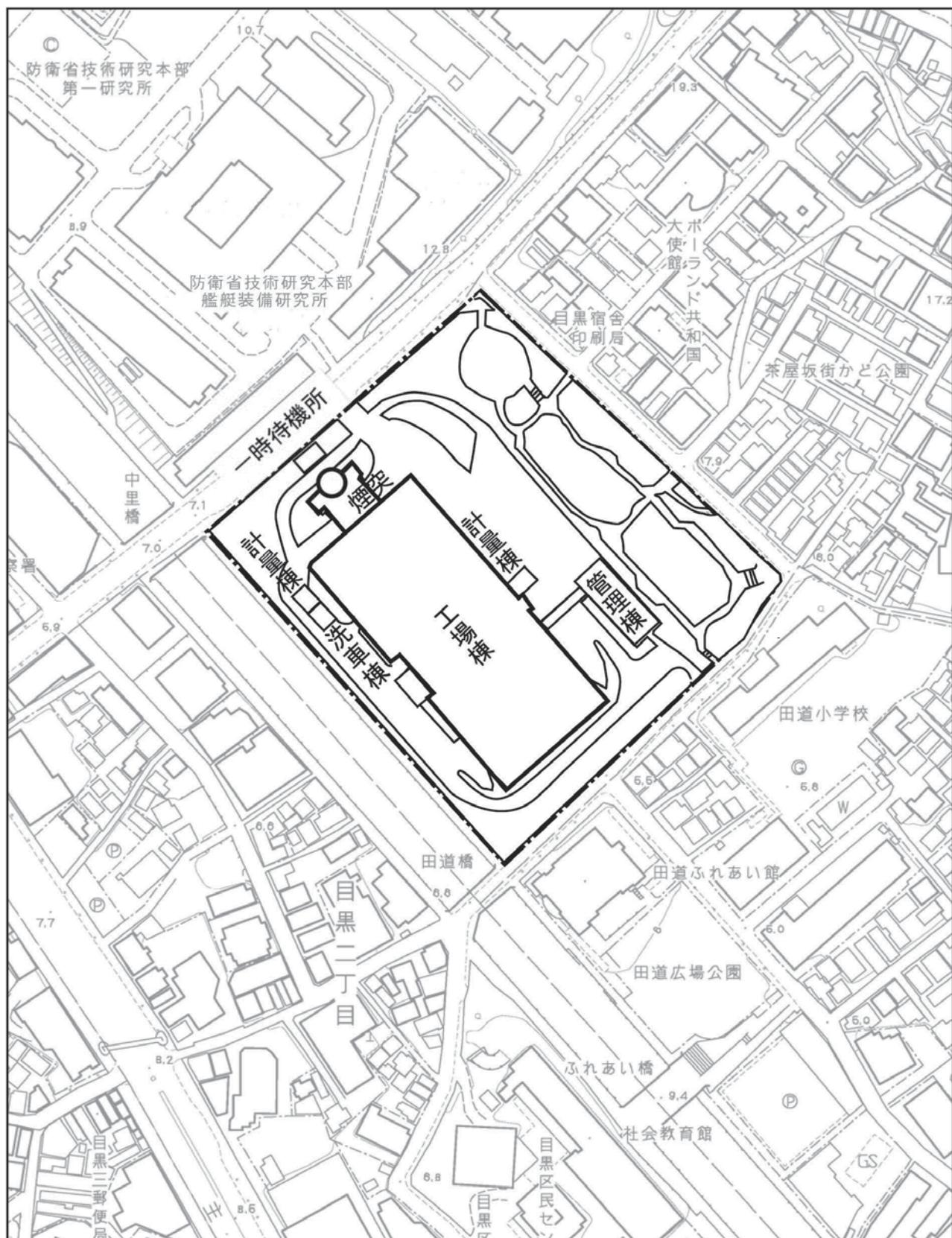


図 6-3 対象事業の区域

凡例

——：計画地

注)計画地内の施設配置は、既存施設を表す。



S=1:2,500

0 50 100M

6.2.2 計画の内容

本事業は、既存の清掃工場を解体・撤去し、最新の設備を有する清掃工場に建て替えるものである。

建替え後の主な施設としては、工場棟、管理棟、付属施設及び煙突がある。

(1) 施設計画

既存及び建替え後の施設概要は、表 6-1 及び表 6-2 に示すとおりである。

既存の清掃工場は高さ約 27m であるが、新たに建設する工場棟は、東京都市計画高度地区（目黒区決定）の認定による特例を踏まえ高さ約 24m とする。

また、建替え後の煙突は、既存のものと同じ高さ約 150m とし、ステンレス製の内筒 2 本を鉄筋コンクリート製の外筒 1 本の中に収めるものとする。

なお、駐車場は 14 台（大型バス 2 台、車いす用 1 台を含む。）分を設ける。

表 6-1 既存及び建替え後の施設概要：構造等

施設区分		既存	建替え後
工場棟	構造	鉄骨鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造)	鉄骨鉄筋コンクリート造 (一部鉄筋コンクリート造、鉄骨造)
	高さ	約 27m	約 24m
	深さ	約-10m	約-20m
管理棟	構造	鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造
	高さ	約 14m	約 14m
付属施設		計量棟、洗車棟ほか	計量棟、洗車棟ほか
煙突	構造	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：鋼製	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：ステンレス製
	高さ	約 150m	約 150m

建築面積については、既存が約 8,500m²、建替え後が約 11,250m² となる。

表 6-2 既存及び建替え後の施設概要：建築面積

施設区分	既存	建替え後
工場棟	約 7,200m ²	約 9,700m ²
管理棟	約 600m ²	約 1,450m ²
付属施設	約 700m ²	約 100m ²
合計面積	約 8,500m ²	約 11,250m ²

建替工事は平成29年度に着手し、同34年度に完了する予定である。建替事業の工程を表6-3に示す。

表 6-3 建替事業の工程

事業年度	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
建替計画策定											
環境影響評価 手続き											
解体前清掃						■					
解体・建設工事					▼着工						

既存施設配置は図6-4、施設計画は図6-5に示すとおりである。また、完成予想図は図6-6に示すとおりである。

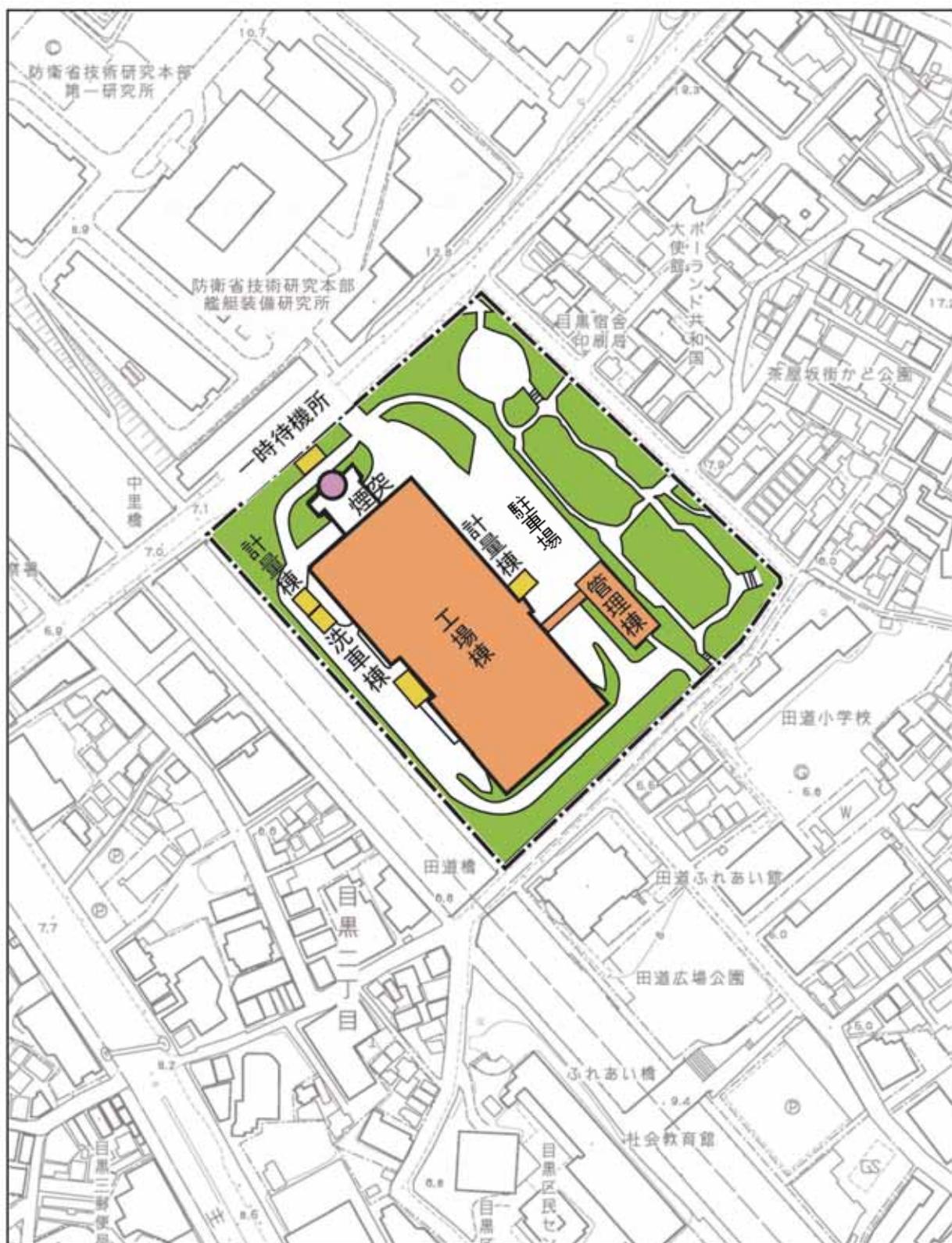


図 6-4 既存施設配置図

凡 例

	: 計画地
	: 工場棟、管理棟
	: 計量棟、洗車棟等
	: 煙突
	: 緑地



S=1:2,500

0 50 100M

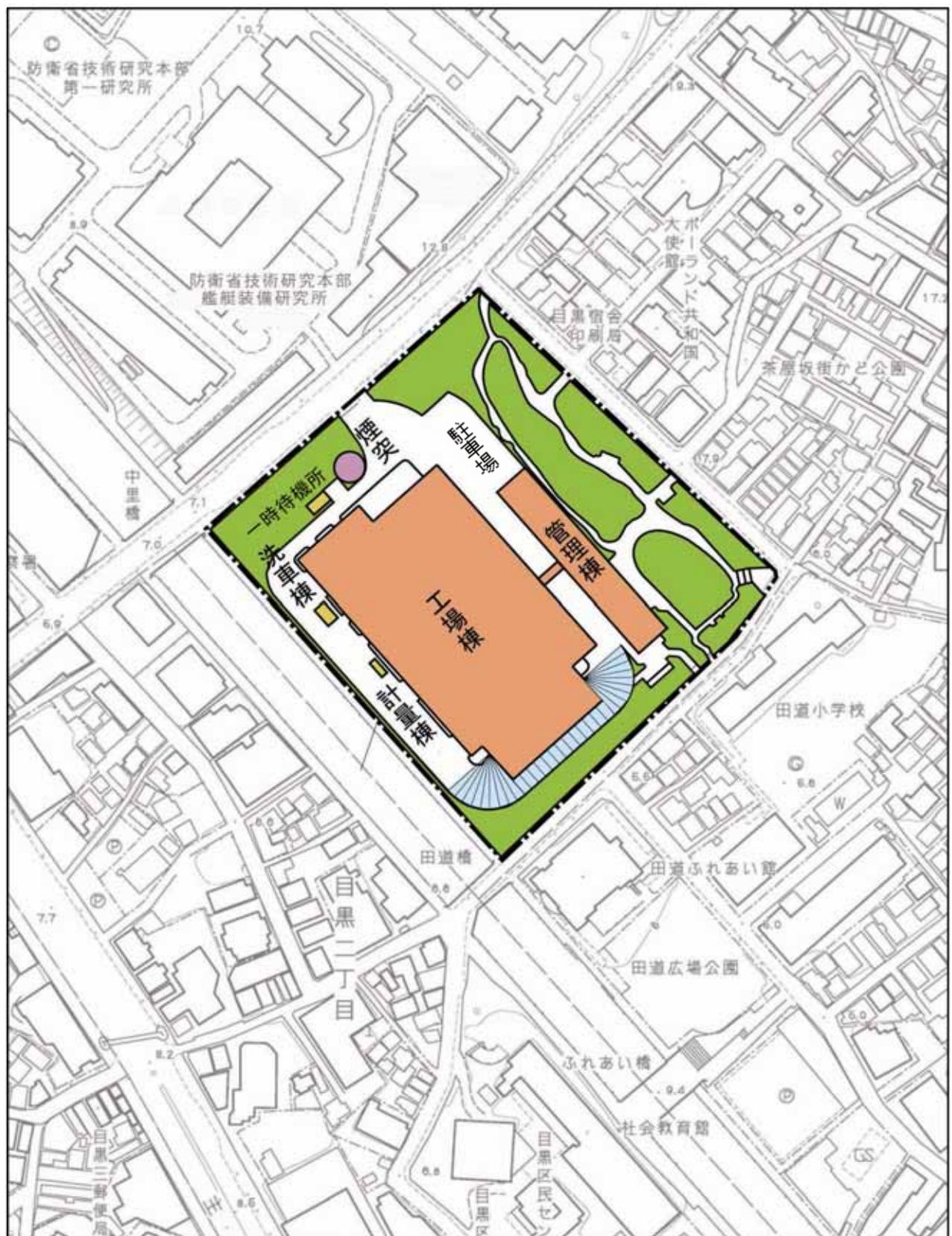


図 6-5 施設計画図

N

S=1:2.500

0 50 100M

凡例

-  : 計画地
 : 工場棟、管理棟  : 煙突
 : 計量棟、洗車棟等  : 緑地
 : 覆蓋（周回道路の覆い）
ふくがい

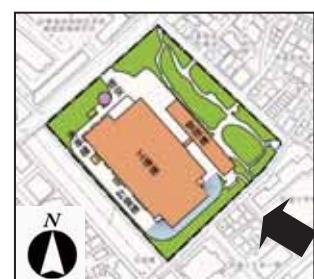


図 6-6 完成予想図（南東側）

(2) 設備計画

ア 設備概要

既存及び建替え後の各設備概要は表 6-4に示すとおりである。

表 6-4 設備概要（既存・建替え後）

項目	既存	建替え後
施設規模	600 トン/日 (300 トン/日・炉×2基)	600 トン/日 (300 トン/日・炉×2基)
処理能力	600 トン/日	600 トン/日
ごみ 処理	処理方式	全連続燃焼式火格子焼却炉
	処理対象物	可燃ごみ
排ガス処理設備	ろ過式集じん器、洗煙設備、 触媒反応塔等	ろ過式集じん器、洗煙設備、 触媒反応塔等
煙突	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：鋼製	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：ステンレス製
運転計画	1 日 24 時間の連続運転	1 日 24 時間の連続運転

イ 処理フロー

ごみを清掃工場に受け入れてから、灰として搬出するまでの清掃工場のプラント^{注1)}設備による全体処理フローを、図 6-7 及び図 6-8 に示す。

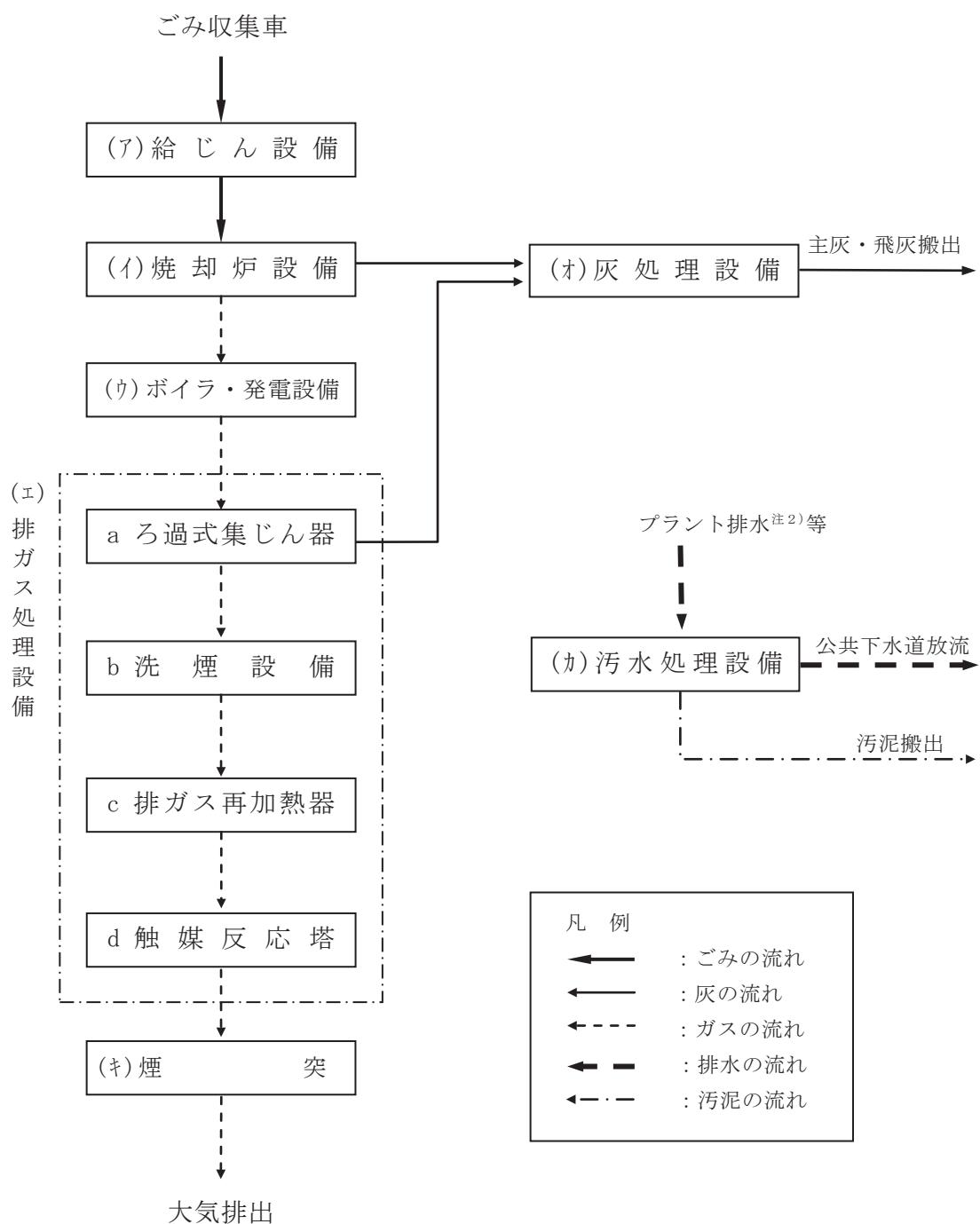


図 6-7 全体処理フロー

注1) (ア)給じん設備から(キ)煙突までの設備の総称

注2) 排ガス処理設備や灰処理設備等から発生する排水の総称（図6.2-12参照）

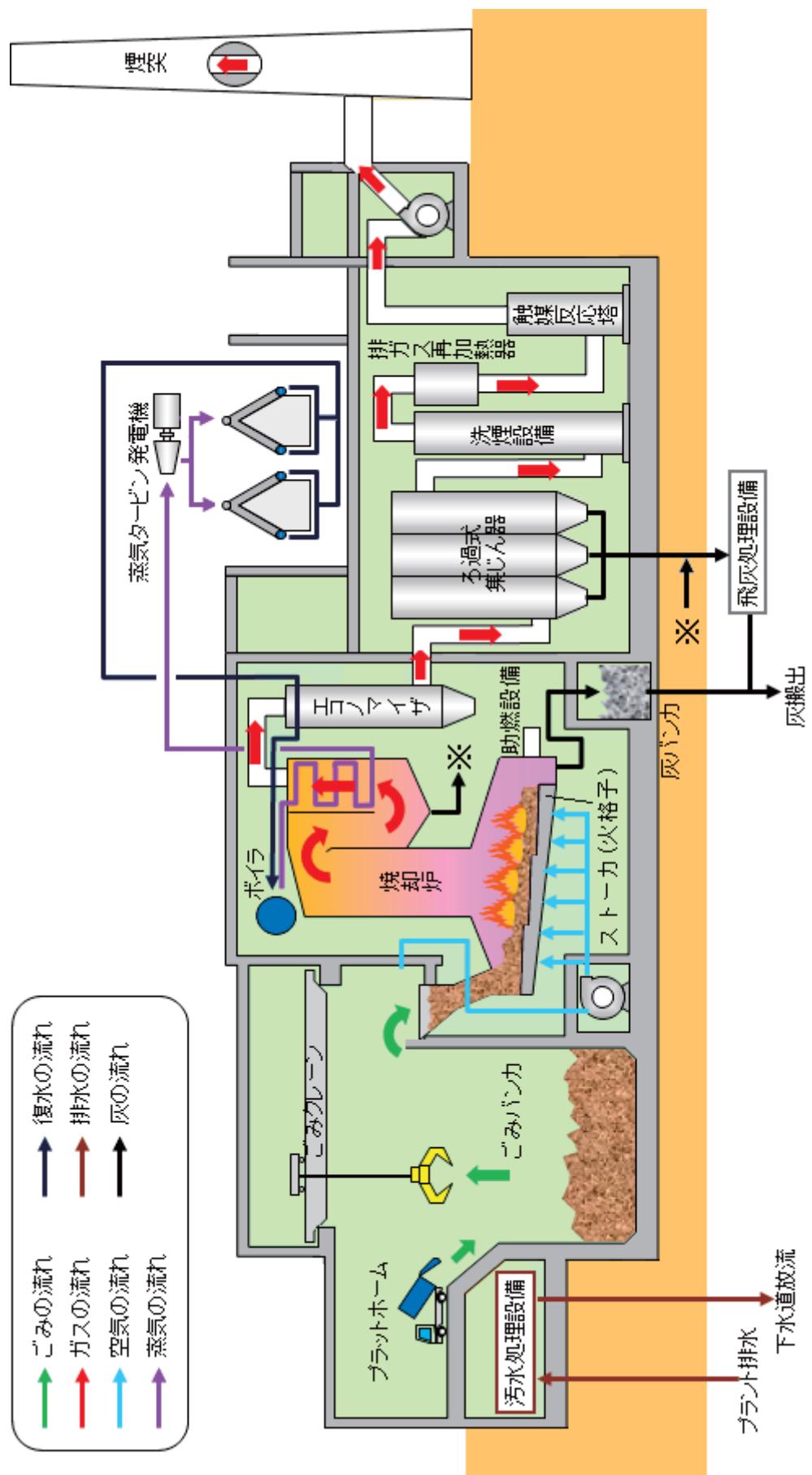


図 6-8 全体処理フロー（模式図）

ウ プラント設備の概略

プラント設備の概略は、以下に示すとおりである。

(ア) 納入設備

ごみを清掃工場に受け入れて一時貯留するための設備（プラットホーム、ごみバンカ）と、焼却炉にごみを供給する設備（ごみクレーン等）で構成する。

ごみ収集車両によって搬入されたごみは、ごみ計量器で計量し、プラットホームからごみバンカへ投入する。ごみバンカは4日分以上のごみを貯留することができ、貯留したごみをクレーンで攪拌し、均質化した上で定量的に焼却炉に投入する。

ごみバンカ内の空気を燃焼用空気として強制的に焼却炉内に吸引することで、ごみバンカ内を常に負圧に保ち、外部に臭気が漏れないようにする。また、ごみバンカゲートやプラットホームの出入口扉及びエアカーテンで臭気の流出を防止する。

なお、臭気は焼却炉内において高温で熱分解し、脱臭する。

(イ) 焼却炉設備

焼却炉と、炉内の温度を昇温するためのバーナー等の助燃設備で構成する。均質化したごみをストーカ（火格子）上で、乾燥、燃焼、後燃焼を24時間連続して行う全連続焼却炉である。

燃焼ガス温度は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、800°C以上に維持し、ガスの滞留時間を2秒以上保つ。また、焼却炉から排出されるガス（排ガス）の一酸化炭素濃度を適切に管理し、安定したごみの燃焼を行う。

(ウ) ボイラ設備・発電設備

ごみ焼却により発生する燃焼ガスの廃熱を、蒸気として回収し、所定の温度まで冷却する。回収した蒸気は、蒸気タービン発電機により発電に用いるほか、場内の給湯等で利用するとともに、近隣の公共施設の熱源として使用する。

また、エコノマイザ^{注)}では、ボイラに送る水の温度を上げるとともに、燃焼ガスの温度をさらに冷却する。

(エ) 排ガス処理設備

焼却炉から発生する排ガスの飛灰や有害物質を除去するための設備で、ろ過式集じん器（バグフィルタ）、洗煙設備、排ガス再加熱器及び触媒反応塔等で構成する。

a ろ過式集じん器（バグフィルタ）

排ガス中のばいじん、ダイオキシン類及び重金属類を捕集するとともに、塩化水素及び硫黄酸化物を除去する。

b 洗煙設備

排ガスを苛性ソーダ水溶液により洗浄し、塩化水素、硫黄酸化物を除去する。

また、水銀等の重金属との反応性に富む金属捕集剤（液体キレート）を添加することにより、水銀を除去する。

注) 燃焼ガスの廃熱を利用してボイラ給水を予熱する設備のこと、「節炭器」とも呼ばれる。

c 排ガス再加熱器

排ガスを高温の蒸気により再加熱し、触媒反応塔での触媒反応の向上を図る。

なお、排出ガスの再加熱の結果、煙突出口での排出ガス中の水分による白煙も抑制される。

d 触媒反応塔

排ガス中の窒素酸化物を、触媒の働きにより分解除去する。

(オ) 灰搬出設備

灰処理のフローを図 6-9 に示す。

焼却炉で焼却処理した際に発生する灰は、主灰^{注1)}と飛灰^{注2)}に分けられる。

灰処理設備では、主灰は湿潤化による飛散防止処理を行い、コンベヤで灰パンカへ移送する。また、ろ過式集じん器等で捕集された飛灰は、密閉構造のコンベヤにより飛灰貯留槽へ搬送し、重金属類の溶出を防止するための安定化処理として薬剤処理を行い固化物パンカへ移送する。

飛灰処理汚泥^{注3)}は、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場へ搬出し、埋立処分する。主灰は埋立処分、または民間のセメント工場へ搬出しセメント原料化を図る。

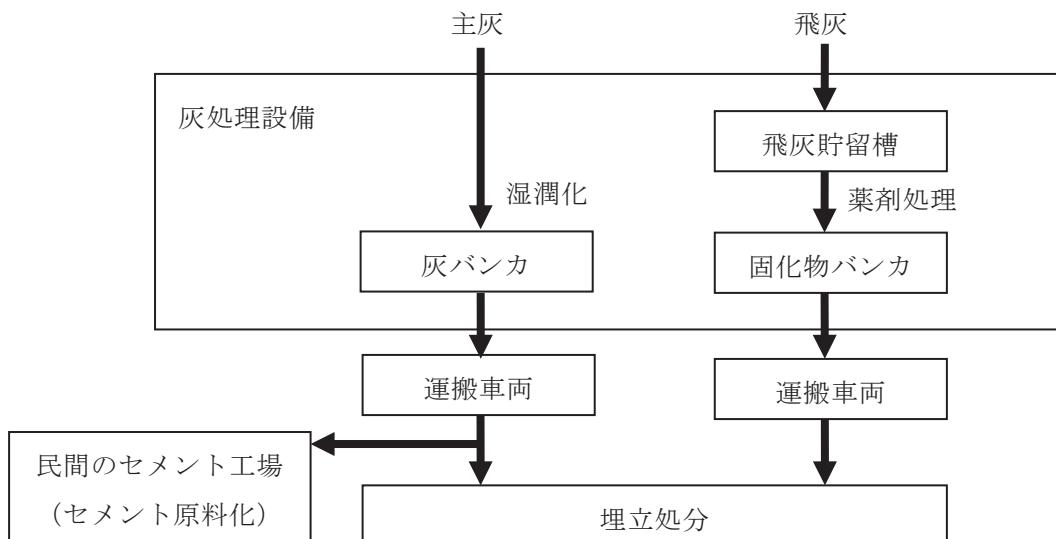


図 6-9 灰処理フロー

(カ) 汚水処理設備

洗煙汚水等の汚水中に含まれる重金属等を除去するための設備で、凝集沈殿ろ過方式により、下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準（ダイオキシン類含む。）に適合するように処理し、公共下水道へ放流する。また、処理過程で発生する脱水汚泥は、最終処分場で埋立処分する。

なお、脱水汚泥は、定期的にダイオキシン類等の測定を実施し、埋立基準等に適合していることを確認する。

注 1) 主灰とは、焼却炉の炉底部から搬出される「もえがら」をいう。

注 2) 飛灰とは、焼却炉の排ガスに含まれる「ばいじん」がろ過式集じん器等で捕集されたものをいう。

注 3) 飛灰処理汚泥とは、飛灰を重金属等が溶出しないよう重金属固定剤等で処理したものを使う。

(‡) 煙突

鉄筋コンクリート造の外筒の中に、排ガス等を通すステンレス製の内筒を設置する構造とする。

(3) エネルギー計画

建替え後の施設で使用するエネルギーとしては、電力及び都市ガスがある。それぞれの使用量は約2,957万kWh/年、約5万m³/年の計画である。

また、ごみ焼却により発生する熱エネルギーを利用して、発電や高温水による場外公共施設（田道ふれあい館）への熱供給等を行う。ごみ発電量は9,284万kWh/年、場外への熱供給量は5,325GJ/年の計画である。

なお、太陽光発電も行う計画であり、その計画値は6.5万kWh/年である。

(4) 給排水計画

ア 給水計画

本事業における給水は、上水道とする。

また、建物屋上に降った雨水は、雨水利用貯留槽に導いて構内道路散水等に利用する。

イ 排水計画

本事業で予定している排水処理フローは、図6-10に示すとおりである。

プラント排水等は、汚水処理設備において、凝集沈殿ろ過方式により、重金属類、ダイオキシン類等を下水排除基準に適合するように処理後、公共下水道に放流する。

汚水処理設備では、各処理段階でpHを常時監視するほか、巡回点検により汚水の処理状況を確認する。pH等の異常が認められた場合は、公共下水道への放流を直ちに停止するとともに、汚水槽に返送し再処理する。また、異常の原因を確認し、正常復帰するまで放流は行わない。

構内道路等に降った雨水のうち、初期雨水を汚水処理設備へ送り、処理後、公共下水道へ放流する。初期雨水以外の雨水は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道へ放流する。

また、建物屋上に降った雨水は、雨水利用貯留槽に導いて構内道路散水等に利用し、余剰分は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道に放流する。

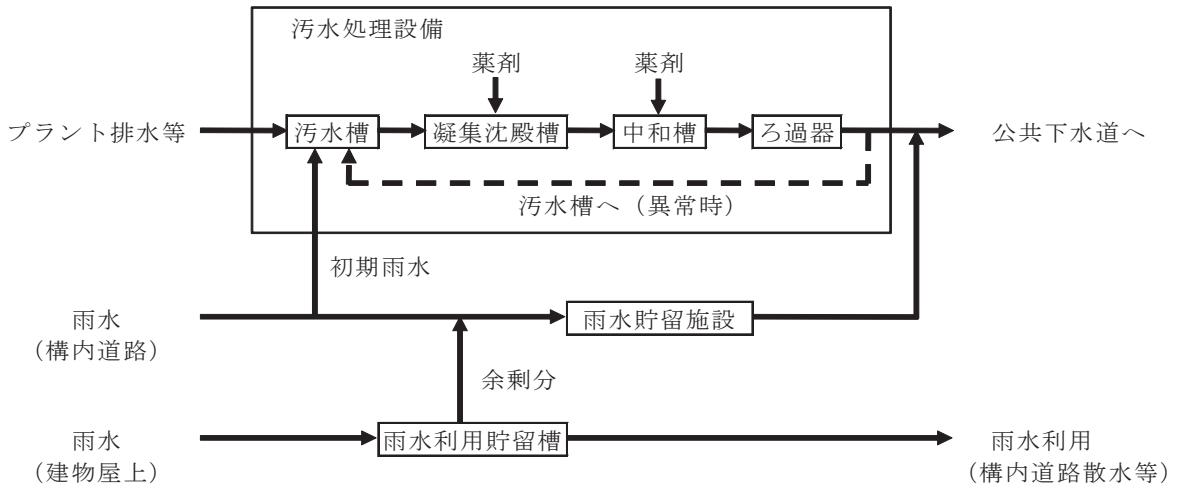


図 6-10 排水処理フロー

(5) 緑化計画

建替え後の施設では、既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。

また、新たに屋上緑化及び壁面緑化を積極的に行い、「東京における自然の保護と回復に関する条例」及び「目黒区みどりの条例」の基準を遵守するとともに、「東京都環境基本計画」及び「目黒区環境基本計画」の趣旨を十分に勘案し、可能な限りの緑化に努める。

計画地の緑化にあたっては、既存樹木を可能な限り保全するとともに、高木や中・低木等を適切に組み合わせた植栽を行い、目黒川沿いの緑の軸との調和、地域住民の憩いの場として活用される緑地の形成を目指す。

また、「東京における自然の保護と回復に関する条例」及び「目黒区みどりの条例」に基づき、建設工事の着手に先立ち行う緑化計画書等の届出においては、緑地の位置、緑化面積、樹木の種類及び高さ並びに本数等について東京都及び目黒区と協議（事前相談）を行う。緑化が完了したときは、緑化完了書等の提出により報告する。

各条例等における必要緑地面積とそれに対応する計画緑地面積は表6-5、必要緑地面積等の算定については表6-6に示すとおりである。

なお、参考に既存施設と計画施設における緑地面積の比較を表6-7に示す。

表 6-5 各条例等における必要緑地面積及び計画緑地面積

条例・基準等	必要緑地面積(m ²)	計画緑地面積(m ²)
東京における自然の保護と回復に関する条例 緑化計画書制度（地上部）	4,628 以上	10,310
東京における自然の保護と回復に関する条例 緑化計画書制度（建築物上）	2,388 以上	6,850
目黒区みどりの条例 (敷地)	5,951 以上	10,310
目黒区みどりの条例 (建築物)	2,388 以上	5,700
東京都環境確保条例 建築物環境配慮指針（評価基準の段階 2）	5,951 以上	17,160
東京都環境確保条例 建築物環境配慮指針（評価基準の段階 3）	8,926 以上	17,160

表 6-6 必要緑地面積等の算定

条例・基準等	対象	算定式 ^{注1)}	必要緑地面積等(m ²)
東京における自然の保護と回復に関する条例 「緑化計画書制度」	地上部	(敷地面積－建築面積) × 0.25	4,626
		(29,752 - 11,250) × 0.25 = 4,626m ²	
	建築物上 (屋上・壁面・ベランダ等)	屋上の面積 × 0.25	2,388
		9,550 × 0.25 = 2,387.5m ²	
目黒区みどりの条例	敷地	敷地面積 × 0.2	5,951
		29,752 × 0.2 = 5,950.4m ²	
	建築物 (屋上)	屋上の面積 × 0.25	2,388
		9,550 × 0.25 = 2,387.5m ²	
東京都環境確保条例 建築物環境配慮指針 (評価基準の段階2)	地上部及び 建築物上	敷地面積 × 0.2 = 総緑化面積 29,752 × 0.2 = 5,950.4m ²	5,951
東京都環境確保条例 建築物環境配慮指針 (評価基準の段階3)	地上部及び 建築物上	敷地面積 × 0.3 = 総緑化面積 29,752 × 0.3 = 8,925.6m ²	8,926

注1) 緑地面積の算定に必要となる諸元は、敷地面積：約 29,752m²、建築面積：約 11,250m²、屋上面積：約 9,550m²である。

表 6-7 既存施設と計画施設における緑地面積の比較

既存施設の緑地面積(m ²)	計画施設の緑地面積(m ²)
10,303.4	17,160

(6) 廃棄物の処理計画

施設の稼働に伴い排出される廃棄物には、主灰、飛灰及び脱水汚泥がある。

飛灰は重金属類の溶出を防止する安定化処理として薬剤処理を行い、飛灰処理汚泥とする。飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、最終処分場で埋立処分する。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。

また、埋立処分するにあたり、埋立基準等に適合していることを確認するため、ダイオキシン類等の測定を実施する。

(7) 環境マネジメントシステムの導入

既存施設では、平成11年9月に環境マネジメントシステムの国際規格である ISO14001 の認証を取得した。この中で、環境関連法令等を遵守すること、環境目的・目標を設定して継続的改善に努めること、省資源・省エネルギーの推進に努めること等を環境方針として掲げ、目標達成に向けての活動を進めている。

建替え後の施設でも、同様に環境マネジメントシステムを導入していく予定である。

6.3 施工計画及び供用の計画

6.3.1 施工計画

(1) 工事工程の概要

工事は平成29年に着手し、工事期間は69か月を予定している。工事工程を表6-8に示す。

なお、原則として、作業時間については午前8時から午後6時まで、作業日は日曜日及び祝日を除く日とする。

表 6-8 工事工程（予定）

年度 主要工程	29	30	31	32	33	34
準備工事	▼ 着工 					
解体工事・ 土工事						
躯体・ プラント工事						
外構工事						
試運転						

(2) 工事の概要

工事の主な工種とその概要は、以下のとおりである。

なお、本事業に先立ち既存施設の稼働停止後に、ごみバンカ、焼却炉設備及び灰処理設備等の清掃を十分行い、ごみ及び灰等の除去を行う。

ア 準備工事

清掃工場の建替工事にあたり、工事作業区域の周辺に仮囲いの設置や資材置き場等の場内整備等を行う。

イ 解体工事・土工事

(7) 焼却炉設備等解体

焼却炉設備等の解体工事にあたっては、「労働安全衛生規則」及び「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（平成13年4月厚生労働省労働基準局長通達）に基づき、次のような措置を講じて、労働者の安全を確保するとともに、周辺環境へ十分配慮して適切に行っていく。

- ① 解体作業の計画の事前届出
- ② 作業場所の空気中のダイオキシン類濃度の測定及びサンプリング
- ③ 適切な保護具（エアラインマスク、密閉式防護服等）の使用
- ④ ダイオキシン類を含む灰等飛散しやすいものの湿潤化
- ⑤ 解体作業実施前の設備内部付着物の除去
- ⑥ 汚染物拡散防止のための仮設の壁やビニールシート等による作業場所の分離
- ⑦ 汚染空気のチャコールフィルター等による適切な処理
- ⑧ 解体廃棄物等の法令に基づく適正処理

既存煙突は、外筒と内筒により構成されており、外筒の中に焼却炉ごとの排ガスの通り道である内筒が2本ある。この解体方法については、外筒を残したまま内筒を解体し、その後に外筒を解体する。この解体作業にあたっては、工程ごとに適切な養生等を行い、粉じんの飛散や騒音・振動の低減に努める。

また、「廃棄物焼却施設の廃止又は解体に伴うダイオキシン類による汚染防止対策要綱」（平成14年11月東京都環境局）に基づき、解体工事期間中に敷地境界における大気の状況を確認するため、ダイオキシン類等の測定を実施する。

(イ) 建築物等解体

建築物の解体は油圧破碎機等を使用し、既存の建築物や煙突等を全て解体する。解体にあたっては、工場棟建屋全体を覆う全覆いテント等を設置し、焼却炉設備等と建築物等を同時に解体する。また、テント等の内側の壁面には防音パネルを設置するとともに、テント等の内部換気用に負圧集じん器を設置し、粉じんの飛散防止や騒音対策等を図る。

なお、アスベストについては、建築物の吹付材や建材、設備及びプラント設備について調査を実施し、建築用仕上塗材等の一部及び設備のダクトパッキンの一部にアスベストの使用を確認した。今後、解体工事前までにさらに調査を行い、アスベストの使用の有無を確認したうえで、「建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル」(平成27年東京都)等に基づき、適切に処理する。

(ウ) 土工事

地下部分の解体・掘削に先立ち、止水性に優れたソイルセメント柱列壁(SMW)等による山留めを行う。

なお、山留め壁を支える支保工は、切梁又は地盤アンカー工法により支持する。

掘削工事は、バックホウ及びクラムシェル等を用い、山留め壁で囲まれた部分の掘削を行う。また、掘削工事とあわせて、既存建築物地下部の解体や杭の撤去を行う。

ウ ク体・プラント工事

(ア) 基礎・地下く体工事

掘削工事完了後、杭等の地業工事を行ったうえ、地下部分の鉄筋コンクリート構造体を構築する。

(イ) 地上く体・仕上工事

鉄骨工事は、クローラクレーン、タワークレーン等を用いて行う。鉄筋コンクリート工事は、基礎・地下く体工事が終了した部分から順次施工する。仕上工事は、く体工事を完了した部分より順次施工する。

なお、仕上工事の内外装塗装にあたっては、低VOC塗料を使用する。

(ウ) プラント工事

く体工事を完了した部分より順次施工する。プラント設備の搬入はトラック等で行い、組立と据付はクローラクレーン等を用いて行う。

エ 外構工事

外構工事としては構内道路工事及び植栽工事等があり、く体工事がほぼ終了した時点から施工する。

(3) 建設機械及び工事用車両

ア 建設機械

工事の進捗に応じ、表 6-9に示す建設機械を順次使用する。

なお、建設機械については、最新の排出ガス対策型建設機械及び低騒音型・低振動型建設機械を極力使用する。

表 6-9 工種別建設機械（工事用車両を除く。）

主要工程	主な作業	主な建設機械								
		バックホウ	クローラクレーン	トラッククレーン	発電機	油圧式破碎機	ジャイアントブレーカー	多軸掘削機	アースドリル杭打機	コンクリートポンプ車
準備工事	工事用仮囲い設置 仮設ハウス設置	○		○						
解体工事・ 土工事	既存建築物解体 プラント解体 煙突解体 山留め (SMW) 地下解体 掘削	○	○	○		○	○	○	○	○
く体・ プラント工事	コンクリート打設 組立・建込・据付	○	○	○	○				○	
外構工事	構内道路工事 植栽工事等	○	○	○					○	

イ 工事用車両

工事用車両の主な走行ルートは、図6-11に示すとおりである。

なお、工事用車両については、東京都環境確保条例他、九都県市（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）が指定する低公害車を極力使用する。

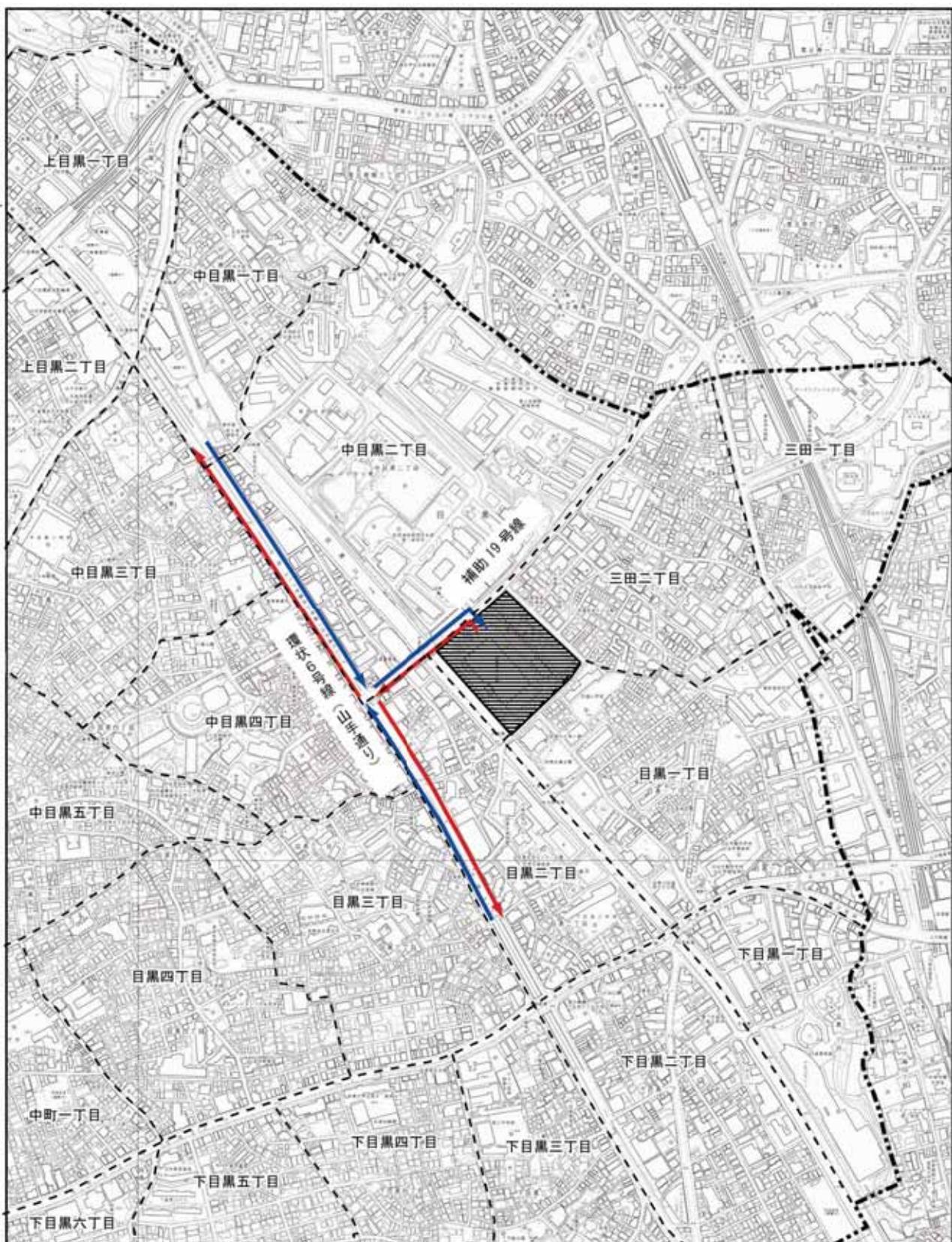


図 6-11 工事用車両の主な走行ルート

凡例

- | | | | |
|--|-------|--|--------------|
| | : 計画地 | | : 工事用車両 入車方向 |
| | : 区界 | | : 工事用車両 出車方向 |
| | : 町界 | | |



S=1:10,000

0 200 400M

6.3.2 供用計画

(1) ごみ収集車両等計画

ア 運搬計画

(ア) ごみ等の運搬

目黒区から発生するごみを主体とし、周辺区からも搬入する。

施設稼働に伴い発生する飛灰処理汚泥は、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場へ搬出し、埋立処分する。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。

(イ) 搬出入日時

ごみ等の搬出入は、原則として月曜日から土曜日までのおおむね8時から17時までとする。

(ウ) 走行ルート

ごみ収集車両の主な走行ルート及び灰等運搬車両の主な走行ルートについては、現状と同様とし、図6-12及び図6-13に示すとおりである。

(エ) ごみ収集車両等台数

建替え後におけるごみ収集車両等の台数は、定格処理能力である 600 トン/日稼働の時、ごみ収集車両 649 台/日、灰等運搬車両 15 台/日、合計 664 台/日と予測される。

(ごみ収集車両は、既存目黒清掃工場の実績において、平均積載量で換算した年平均台数である。)

(オ) 時間帯別予測台数

将来のごみ収集車両、灰等運搬車両の時間帯別予測台数は、表 6-10 に示すとおりである。

表 6-10 時間帯別予測台数

単位：台

車両 時間帯	ごみ収集車両	灰等運搬車両	合計
8:00～ 9:00	92	1	93
9:00～10:00	143	6	149
10:00～11:00	135	1	136
11:00～12:00	64	1	65
12:00～13:00	27	0	27
13:00～14:00	89	6	95
14:00～15:00	91	0	91
15:00～16:00	8	0	8
16:00～17:00	0	0	0
合計	649	15	664

注) 既存施設実績より推定

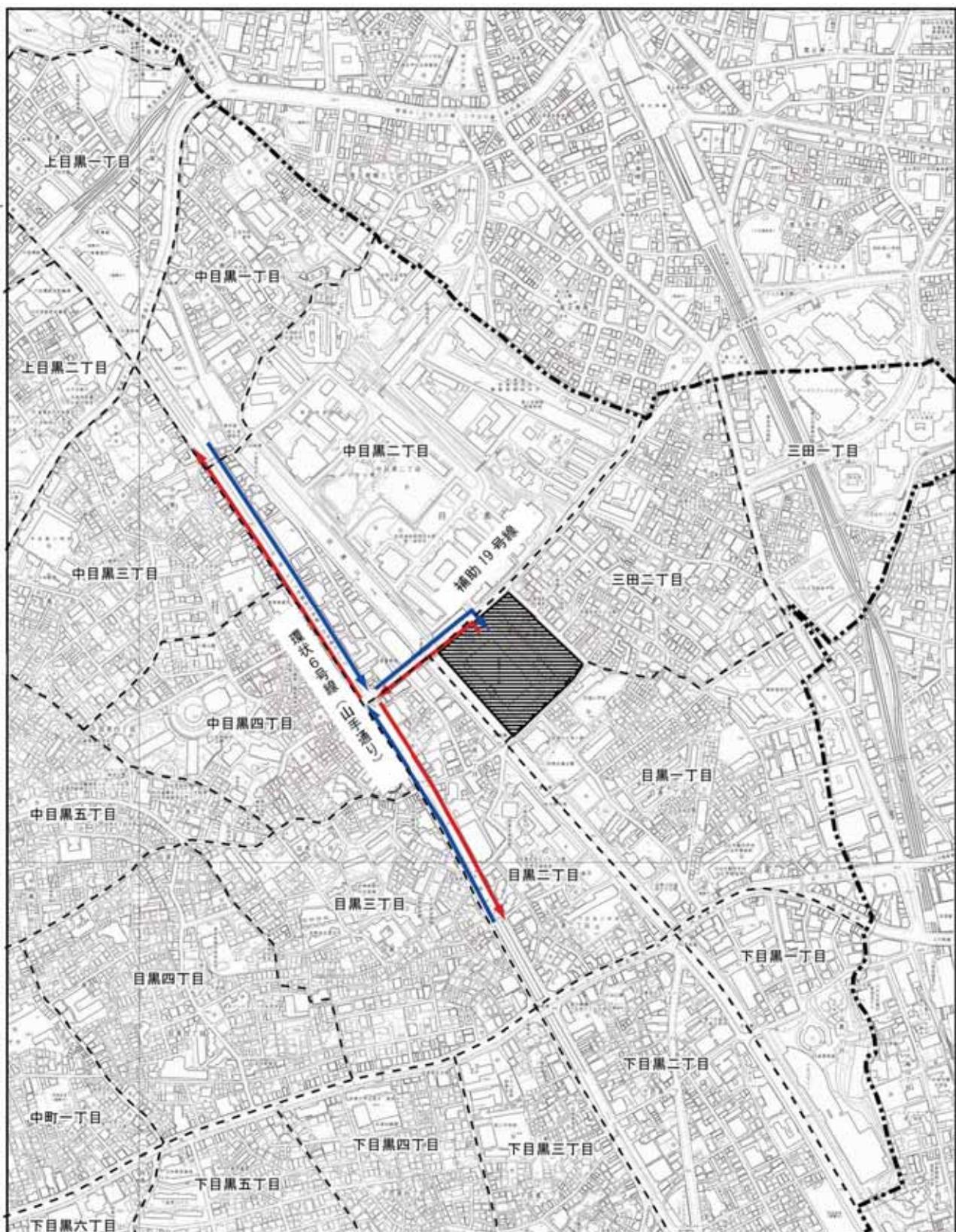


図 6-12 ごみ収集車両の主な走行ルート

凡例

- : 計画地
- : ごみ収集車両 入車方向
- : ごみ収集車両 出車方向
- : 区界
- : 町界



S=1:10,000

0 200 400M

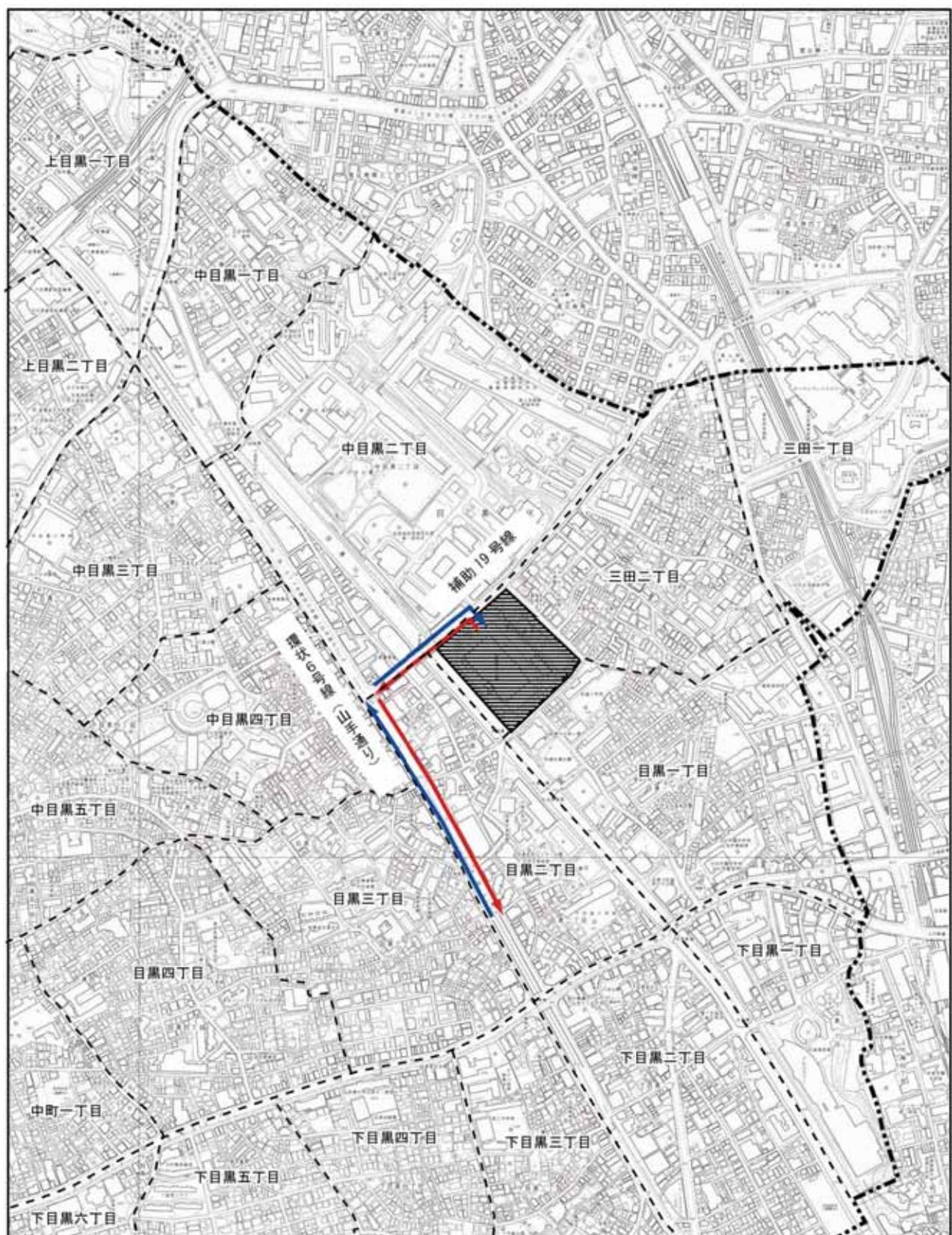


図 6-13 灰等運搬車両の主な走行ルート

凡例

- | | | | |
|--|-------|--|---------------|
| | : 計画地 | | : 灰等運搬車両 入車方向 |
| | : 区界 | | : 灰等運搬車両 出車方向 |
| | : 町界 | | |



S=1:10,000

0 200 400M

イ ごみ収集車両等の構造

ごみ収集車両は、密閉式で汚水が漏れない構造とする。また、灰等の運搬車両は、天蓋付きとし、灰等が飛散しない構造とする。

(2) 施設の監視制御

建替え後の施設では、プラントの運転に必要な情報を収集・管理し、施設の監視制御を24時間連続して行う。主な監視制御内容は、以下のとおりである。

- ① 焼却炉では、ごみ供給量及び各箇所の燃焼空気量等を調整することによって、燃焼温度や一酸化炭素濃度を適正に保ち、ごみの安定的な燃焼を行う。
- ② ろ過式集じん器（バグフィルタ）により、ばいじんを除去する。また、ろ過式集じん器（バグフィルタ）の差圧を監視し、適切な機能を維持していることを確認する。
- ③ 洗煙設備における苛性ソーダ水溶液の量や触媒反応塔のアンモニアの吹き込み量等を制御して、排ガス中の塩化水素、硫黄酸化物及び窒素酸化物等を除去することにより、清掃一組の自己規制値を遵守する。
- ④ 汚水処理設備のpHをモニタリングし、pH調整用薬剤や凝集剤等の添加量を調整することによって排水中の重金属等を除去し、下水排除基準を遵守する。

(3) ダイオキシン類対策

ア 焼却処理

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、燃焼室中の燃焼ガス温度を800°C以上に保ち、2秒以上滞留することでダイオキシン類の発生を抑制する。

さらに、安定燃焼を図るため、一酸化炭素濃度を基準値以下に制御する等、燃焼管理を行う。

イ 排ガス処理

ろ過式集じん器（バグフィルタ）入口の排ガス温度を、200°C以下に下げることにより、排ガス中のダイオキシン類の生成を防止する。

また、ろ過式集じん器（バグフィルタ）によって、ばいじんを捕集するとともにダイオキシン類を除去する。さらに、触媒反応塔では触媒反応によりダイオキシン類を分解除去することで、煙突出口でのダイオキシン類濃度を「ダイオキシン類対策特別措置法」に定める排出基準値（0.1ng-TEQ/m³N^{注1)}）以下にする。

ウ 汚水対策

汚水処理設備では凝集沈殿及びろ過処理を行うことにより、排水中の重金属類及び粒子状物質を除去する。ダイオキシン類は、水にはほとんど溶けず、粒子状物質に付着しているため、この過程で排水中からほとんど除去される。最終的に排水中のダイオキシン類濃度を「下水排除基準」に定める排除基準値（10pg-TEQ/L^{注2)}）以下とし、公共下水

注1) TEQとは、ダイオキシン類の量をダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンに毒性等価換算したものである。また、1ng（ナノグラム）は10億分の1gである。

注2) 1pg（ピコグラム）は1兆分の1gである。

道へ放流する。

(4) 廃棄物の処分

施設の稼働に伴い発生する廃棄物には、ごみ焼却による主灰及び飛灰並びに汚水処理による脱水汚泥がある。

飛灰については重金属類の溶出を防止する安定化処理として薬剤処理を行い、飛灰処理汚泥とする。飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、最終処分場で埋立処分する。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。

また、埋立処分するにあたり、埋立基準等に適合していることを確認するため、ダイオキシン類等の測定を実施する。

6.4 環境保全に関する計画等への配慮の内容

本事業に関連する計画には、「東京都環境基本計画」、「東京都長期ビジョン」、「目黒区基本構想」、「目黒区基本計画」等があり、これらの計画に基づいて環境へ配慮した事項は表 6-11(1)～(6)に示すとおりである。また、清掃一組による主な環境保全に関する配慮内容は以下のとおりである。

(1) 環境負荷の低減

ア 環境保全対策

清掃一組では、可燃ごみを確実に焼却処理することにより区民の衛生環境を維持・向上するよう努めている。また、ごみを焼却処理する過程で発生する有害な物質を燃焼管理により抑制し、削減・無害化して環境負荷を可能な限り低減していく。このため、焼却炉と公害防止設備の管理を最適に行う等、大気汚染防止対策、水質汚濁防止対策、悪臭防止対策、騒音・振動防止対策等の環境保全対策を推進し、あわせて定期的に測定データについてホームページ等を通じ公表していく。

イ 環境マネジメントシステムの活用

清掃工場の操業にあたり、ごみ処理による環境への影響を自主的に管理し、省資源・省エネルギーを含めた環境負荷の低減を継続的に行っていくための環境マネジメントシステムIS014001 を導入していく。

(2) 地球温暖化防止対策

ア 熱エネルギーの一層の有効利用

化石燃料の使用量を減らし、地球温暖化防止に寄与するため、清掃工場の建替えにあたって、発電効率の向上を図る等、一層のエネルギー回収を進めていく。

イ 地球温暖化防止対策への適切な対応

地球温暖化防止対策の推進に関する法律等、地球温暖化対策関連の法令に基づき、温室効果ガス排出量の報告や規制を遵守していく。

(3) その他の環境への取組

ア 緑化

構内緑化の拡大に加えて清掃工場建物の屋上や壁面を利用し緑化を進め、地面や建物への蓄熱の抑制、冷房負荷の低減に努める。

イ 自然エネルギーの有効活用

屋上、壁面等を活用して太陽光発電パネルを設置し自然エネルギーの有効活用による発電に努める。また雨水の一部は構内道路散水等に利用していく。

表 6-11(1) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
東京都長期ビジョン (平成 26 年 12 月)	○スマートエネルギー都市の創造 <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギーの更なる進展による、エネルギー消費量の継続的な減少 ・地域のエネルギーネットワークの形成による停電などに対する防災力の向上 ・再生可能エネルギーの導入拡大による、主要エネルギーの一としての活用 ・水素社会の実現に向けた、水素活用の技術開発の進展、燃料電池車や水素ステーション、家庭用燃料電池などの普及拡大 	・LED 照明など省エネルギー機器を積極的に導入する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ発電や太陽光発電など再生可能エネルギーを導入するとともに、熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。
	○水と緑に囲まれ、環境と調和した都市の実現 <ul style="list-style-type: none"> ・森林や農地などの貴重な緑の保全と、新たに創出された緑が連続性・一体性を持った質の高い都市環境の形成 ・多様な生物の生息・生育環境を守る取組の拡大。 ・海水浴や川遊びを楽しむ水辺の水質改善 ・PM2.5 の環境基準達成、光化学スモッグの低減。 ・東京の活力が維持・発展していくための「持続可能な資源利用」への積極的な取組 	・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行い、地域との一体性に努める。 <ul style="list-style-type: none"> ・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。 ・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。
東京都環境基本計画 (平成 20 年 3 月)	○エネルギー使用の抑制・温室効果ガスの排出抑制 <ul style="list-style-type: none"> ・設備の省エネルギー化、壁や屋根の断熱など、建物の熱負荷抑制性能の向上、自然エネルギーの利用等により、省エネルギーを進める。 ・焼却熱や下水熱の利用による発電、地域冷暖房や温水プール等への熱供給など、エネルギーの有効利用を図る。 ○環境負荷の少ない交通 <ul style="list-style-type: none"> ・施設の立地・計画にあたっては、自動車利用の効率化を図ることで、自動車使用がなるべく少なくなるよう計画する。 ○廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・再生資材や、リサイクルの可能な資材など、環境への負荷の少ない資材の使用に努める。 ・建築物の長寿命化、長期使用に努め、省資源を図り、廃棄物の削減を図る。 ・建設副産物のリサイクルに努める。 ○大気汚染の防止、低減 <ul style="list-style-type: none"> ・施設の稼働に伴う大気汚染物質の排出を極力削減する。 ○化学物質、土壤汚染、水質汚濁の防止、低減 <ul style="list-style-type: none"> ・土地利用の履歴等を考慮して、土壤汚染の調査を行い、汚染が判明した場合には、土壤汚染対策を実施する。 ・汚水処理の適正化を図り、施設からの排水等による水質汚濁を防止する。 ○廃棄物の適正処理 <ul style="list-style-type: none"> ・再生資材や、リサイクルの可能な資材など、環境への負荷の少ない資材の使用に努める。 ・建築物の長寿命化、長期使用に努め、省資源を図り、廃棄物の削減を図る。 ・建設副産物のリサイクルに努める。 	・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 ・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。 ・適正な運行管理によって、工事用車両が特定の時間に集中することを回避するように努める。 <ul style="list-style-type: none"> ・建設廃材等の廃棄物の減量及びリサイクルに努め、環境への負荷を最小限にする。 ・建設発生土は、受入施設の基準に適合していることを確認した上で「東京都建設発生土再利用センター」等に搬出する。 ・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器、洗煙設備、触媒反応塔等の公害防止設備を設置する。大気物質の排出については、大気汚染防止法の規制値より厳しい自己規制値を設定し、これを遵守する。 <ul style="list-style-type: none"> ・土壤汚染については、土壤汚染対策法及び東京都環境確保条例に基づき、既存建築物の解体の際に、土壤の汚染状況を把握し、適切な措置を講じる。 ・汚水処理設備は、凝集沈殿ろ過方式を採用し、工場からの排水を下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準に適合するように処理し、公共下水道へ放流する。 ・工事の施行中には、できるだけ廃棄物の発生が抑えられるような工事計画とし、分別の徹底と再利用等を行う。

表 6-11(2) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
東京都環境基本計画 (平成 20 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○騒音・振動、悪臭、日照障害、風害、電波障害、光害の防止、低減 <ul style="list-style-type: none"> ・周辺地域の土地利用に合わせ、施設の稼働や運搬車両による騒音や振動等による周辺地域への影響が極力少なくなるよう計画する。 ・工場・事業所等の悪臭の基準遵守、発生源規制を推進する。 ・地域特性や周辺の土地利用に応じて、周辺への日照阻害の防止に努める。 ・煙突などの施設による影響に配慮し、障害が生じた場合には対策を講じる。 ○市街地における豊かな緑と水辺環境の創出／自然環境、生物多様性、生態系の保全・再生 <ul style="list-style-type: none"> ・自然地をなるべく残すとともに、敷地内緑化、屋上緑化、壁面緑化などにより緑豊かな空間の創造に努める。 ○水循環の保全・再生 <ul style="list-style-type: none"> ・地形の特性に応じて、雨水の貯留、浸透を行う。 ・トイレ洗浄水や環境用水等に、下水再生水や循環利用水、雨水の利用を進める。 ○ヒートアイランド現象の緩和 <ul style="list-style-type: none"> ・緑化（敷地内緑化、屋上緑化、壁面緑化等）を積極的に進める。 ○景観形成歴史的・文化的遺産の保全・再生 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の特性を生かし、周辺の景観との調和に努める。 ○工事期間中の配慮 <ul style="list-style-type: none"> ・工事に伴う大気汚染、水質汚濁、騒音・振動等の防止、及び温室効果ガスの削減に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・設備及び機器の騒音・振動低減対策等により、周辺地域への影響が極力少なくなるよう計画する。 ・騒音・悪臭対策として、工場内周回路を一部覆う計画とする。 ・周辺への日照阻害、電波障害等の影響に配慮し、建物の形状・配置を適切に計画する。
東京都電力対策緊急プログラム (平成 23 年 5 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○プログラムの基本的考え方 <ul style="list-style-type: none"> ・過度の便利さや過剰に電力を消費する生活様式を見直す。 ・『東京産都市型電力』を確保し、エネルギー源の多様化・分散化を図る。 ・これらの取組を実施し、低炭素・高度防災都市づくりを進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝绿地及び敷地境界部に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
東京都気候変動対策方針 「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」基本方針 (平成 19 年 6 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○東京を低 CO₂ 型社会へ転換 <ul style="list-style-type: none"> ・企業の CO₂ 削減を強力に推進 ・都市づくりでの CO₂ 削減をルール化 ・自動車交通での CO₂ 削減を加速 ・各部門の取組を支える、都独自の仕組みを構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・低公害型の建設機械を極力使用する。 ・工事用車両が集中しないように分散化に努める。 ・排水は下水排除基準に適合するよう適切な処理をし、公共下水道へ排出する。
「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」施策化状況 2012 (平成 24 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○大規模 CO₂ 排出事業所対策 <ul style="list-style-type: none"> ・大規模事業所に対する温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度の運用 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。
地域におけるエネルギー有効利用計画書制度 (平成 22 年 1 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○CO₂ 削減を推進するため、大規模開発を行う事業者にエネルギー有効利用の計画の作成・提出を義務付ける制度 <ul style="list-style-type: none"> ・建築物の延床面積の合計が 50,000m² 超の大規模開発事業者に、エネルギー有効利用計画書の提出を義務付ける。 ・清掃工場の排熱やビルからの空調排熱等の未利用のエネルギーの有効利用について、検討を義務付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模開発事業者が、清掃工場の排熱（廃熱）を利用可能エネルギーとして活用する検討をした場合、制度の趣旨を踏まえ、事業者の検討に協力するよう努める。

表 6-11(3) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
ヒートアイランド対策取組方針(平成 15 年 3 月)	○東京都における率先行動（建築物に関すること） <ul style="list-style-type: none"> ・緑化対策 新築時・増築時の緑化、改修時の緑化 ・人工排熱等対策 排熱の少ない設備機器利用、外装の被覆対策、下水熱利用空調システムの導入、省エネ設計指針見直し検討 	・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。 <ul style="list-style-type: none"> ・高効率の照明器具を使用するとともに、太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
ヒートアイランド対策ガイドライン(平成 17 年 7 月)	○工場・倉庫における対策 <ul style="list-style-type: none"> ・屋根の高反射率化 ・屋上緑化 ・壁面緑化 ・敷地内の自然被覆化（保水性舗装、芝ブロック、保水性建材等） ・敷地内の樹木緑化 ・人工排熱（顕熱）の削減 	
東京都廃棄物処理計画(平成 23 年 6 月)	○3R施策の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルの促進 ○適正処理の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理施設の適切な管理運営 	・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ質やごみ量の変化に的確に対応した運転・監視や日常的な点検、予防保全などにより、故障の少ない安定的な施設の稼働を図る。
東京都建設リサイクル推進計画(平成 20 年 4 月)	○建設発生土を活用する <ul style="list-style-type: none"> ・建設発生土の活用 ・適正処理の確保 ・土壤汚染対策 	・建設発生土は、受入施設の基準に適合していることを確認した上で「東京都建設発生土再利用センター」等に搬出する。
東京地域公害防止計画(平成 24 年 3 月)	○東京湾の水質汚濁、横十間川のダイオキシン類汚染の防止 <ul style="list-style-type: none"> ・東京湾の COD に係る水質汚濁及び全窒素・全りんによる富栄養化の防止を図る。 ・横十間川のダイオキシン類による人の健康被害の防止を図る。 	・排水は下水排除基準に適合するよう適切な処理をし、公共下水道へ排出する。
東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画(平成 25 年 7 月)	○自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減 <ul style="list-style-type: none"> ・自動車単体対策の強化等 ・車種規制の実施及び流入車の排出基準の適合車への転換の促進 ・低公害車・低燃費車の普及拡大 ・エコドライブの普及促進 	・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。
緑の東京計画(平成 12 年 12 月)	○緑が守る「都市環境」 <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートアイランド現象を緩和するため、公共施設はもとより、民間施設に対し誘導策などを講じることにより、屋上等の緑化を推進していく。 	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 <ul style="list-style-type: none"> ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
「緑の東京 10 年プロジェクト」基本方針(平成 19 年 6 月)	○あらゆる工夫による緑の創出と保全 <ul style="list-style-type: none"> ・屋上・壁面、鉄道敷地・駐車場、その他あらゆる都市空間の緑化で合計 400ha の緑を創出 	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 <ul style="list-style-type: none"> ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
「緑の東京 10 年プロジェクト」の施策化状況 2012(平成 24 年 3 月)	○あらゆる工夫による緑の創出と保全 <ul style="list-style-type: none"> ・あらゆる都市空間の緑化 ・緑の保全 ・緑の仕組みづくり 	
緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～(平成 24 年 5 月)	○【まもる】～緑の保全強化～ <ul style="list-style-type: none"> ・緑の量の確保 (既存の緑の保全) ・希少種・外来種対策の推進 ・水環境の保全・回復 	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 <ul style="list-style-type: none"> ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
東京都景観計画(平成 23 年 4 月)	○美しく風格のある首都東京の再生 <ul style="list-style-type: none"> ・東京らしい景観の形成 ・景観法の活用による新しい取組 ・都市づくりと連携した景観施策の展開 	・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。

表 6-11(4) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
目黒区基本構想 (平成 12 年 10 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○環境に配慮した安全で快適なまち <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全・創出 ・都市景観の形成 ・調和のとれた都市構造の実現 ・道路・交通体系の整備 ・快適な居住環境の確保 ・安全で安心なまちの実現 ・環境への負荷の少ない地域社会の形成 ・環境を保全・創出していくための仕組みづくり 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。 ・ごみ質やごみ量の変化に的確に対応した運転・監視や日常的な点検、予防保全などにより、故障の少ない安定的な施設の稼働を図る。 ・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。
目黒区基本計画 平成 22 年度～ 平成 31 年度 (平成 21 年 10 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○自然環境の保全・創出 <ul style="list-style-type: none"> ・みどりの保全・創出の推進 ・河川環境改善の促進 ○都市景観の形成 ○環境への負荷の少ない地域社会の形成 <ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷低減の推進 ・資源循環型まちづくりの推進 ・公害対策の充実 ・多様な主体との連携による環境行動の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 ・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。
目黒区実施計画 (平成 25 年度～ 平成 29 年度) (平成 25 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○環境に配慮した安全で快適なまち <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全とみどりの創出 ・総合治水対策の推進 <p style="text-align: center;">(※本事業と関連のあるものを抜粋)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期雨水以外の雨水は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道へ放流する。また、建物屋上に降った雨水は、雨水利用貯留槽に導いて構内道路散水等に利用するが、余剰分は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道に放流する。
目黒区環境基本計画 (平成 24 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○良好な生活環境を守りはぐくむ <ul style="list-style-type: none"> ・きれいな空気と水辺のあるまちで暮らす <ul style="list-style-type: none"> ・大気環境の保全 ・水環境の保全 ・有害物質による汚染の防止 ・身近な生活環境の保全 ・みどりあふれるまちで暮らす <ul style="list-style-type: none"> ・街なかのみどりの保全 ・身近な場所にみどりを育てる ・都市の生物多様性の確保 ・安らぎのあるまちをつくる <ul style="list-style-type: none"> ・きれいで住み心地のよいまちづくり ・街並み景観の向上・歴史的文化的資源の活用 ○ライフスタイルの転換で環境を守りはぐくむ <ul style="list-style-type: none"> ・ものを大切にする地域社会をめざす <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの発生抑制 ・円滑な資源循環 ・ごみの適正処理の推進 ・地球にやさしい地域社会をつくる <ul style="list-style-type: none"> ・低炭素ライフスタイルの普及 ・事業活動の低炭素化 ・ヒートアイランド現象の緩和 	<ul style="list-style-type: none"> ・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器、洗煙設備、触媒反応塔等の公害防止設備を設置する。大気物質の排出については、大気汚染防止法の規制値より厳しい自己規制値を設定し、これを遵守する。 ・汚水処理設備は、凝集沈殿ろ過方式を採用し、工場からの排水を下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準に適合するように処理し、公共下水道へ放流する。 ・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。 ・ごみ質やごみ量の変化に的確に対応した運転・監視や日常的な点検、予防保全などにより、故障の少ない安定的な施設の稼働を図る。 ・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。 ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 ・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。

表 6-11(5) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
目黒区地球温暖化対策推進第二次実行計画 (平成 26 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○全ての区有施設を対象として、次の取組を進めます。 <ul style="list-style-type: none"> ・低炭素社会実現に向けた、主たる温室効果ガス（二酸化炭素）の削減とエネルギー使用量の削減 ・循環型社会実現に向けた、ごみの減量等環境負荷の低減 <p>※目黒清掃工場は、「目黒エコプラザ別館」のみ本計画の対象である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 ・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。
目黒区地球温暖化対策地域推進計画 (第二次計画) (平成 26 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○事業所に向けた取組 <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギーの推進 ・建築物の省エネ性能の向上 ・再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入・普及促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 ・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制する。
目黒区都市計画マスタートップラン (平成 16 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○環境・水とみどりの街づくりの方針 <ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した街づくり ・みどりの保全と創出 ・公園緑地の整備・活用 ・水辺空間の整備 ・水とみどりのネットワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
目黒区景観計画 (平成 24 年 4 月 (改定))	<ul style="list-style-type: none"> ○目黒川沿川景観軸特定区域における景観形成基準 <ul style="list-style-type: none"> ・建築物に対する基準 <ul style="list-style-type: none"> (形態、色彩、その他の意匠) <ul style="list-style-type: none"> ・散策者を意識して低層部のデザインを工夫する。中高層部についても川に顔を向けた形態・意匠とする。 ・色彩基準に従うとともに周辺の街並み景観との調和を図る。 ・建築物に付属する設備機器等は、建築物と一体的に計画するなど、川沿いからの見え方に配慮する。 ・橋詰め部での建築物等は、周囲からの見え方に配慮した意匠(屋根の形状、角部の処理、外壁の素材等)とする。 (建築物の周囲の空地・外構) <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内の外構デザインのみを捉えるのではなく、川沿いからの見え方に配慮した色調や素材とする。 ・敷地内の川に面した部分は、可能な限り緑化を図り、軸的なみどりの空間の充実を図る。 (川の資料館から下流側の建築物に対する基準) <ul style="list-style-type: none"> ・中高層部では壁面の後退をするなど、周囲から川へ向かう見通しや、川辺の開放感を維持するよう工夫する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺建築物や街並み、主要な展望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。

表 6-11(6) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
目黒区みどりの基本計画 (平成 18 年 10 月)	○みどりの基本的な考え方 ・みどりの拠点をつくる ・みどりをつなぐ ・みどりをひろげる ・みどりをつくる活動を後押しする ・みどりをつくる体制を整える	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
目黒区一般廃棄物処理基本計画 (平成 19 年 3 月)	○収集・運搬・中間処理・最終処分計画 ・収集・運搬における低公害車の導入推進 ・清掃・リサイクル関連施設の有機的な配置計画 (※本事業と関連のあるものを抜粋)	・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。
目黒区総合治水対策基本計画 (平成 22 年 5 月)	○公共施設（国及び東京都の施設を含む）の流域対策 (庁舎) ・敷地面積 1ha 当たり 600m ³ 以上の対策を基本とする。 ・庁舎の駐車場や屋外通路などに、浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させる、又は、建物などの地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制する。 (公園等) ・敷地面積 1ha 当たり 600m ³ 以上の対策を基本とする。 ・浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させる、又は、地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制する。	・初期雨水以外の雨水は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道へ放流する。また、建物屋上に降った雨水は、雨水利用貯留槽に導いて構内道路散水等に利用するが、余剰分は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道に放流する。
目黒区生物多様性地域戦略「ささえあう生命の輪 野鳥のすめるまちづくり計画」 (平成 26 年 3 月)	○みどりの風景を守り、いきものにやさしさのある環境をつくる。 ○自然とのふれあいを大切にした目黒の暮らしを未来に伝える。 ○全ての主体があらゆる活動で「ささえあう生命（いのち）の輪」の確保を目指した協力と連携を行う。	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。

6.5 事業計画の策定に至った経過

(1) 事業計画の策定

- ・平成 12 年 4 月 1 日、「地方自治法等の一部を改正する法律」が施行され、23 区の一般廃棄物にかかる清掃事業は東京都から 23 区に移管された。ごみの収集・運搬は各区が実施することとしたが、ごみの中間処理は 23 区の総意で設立された清掃一組が 23 区内から発生したごみを共同処理することとした。なお、最終処分は東京都に委託し、埋立処分をすることとした。
- ・清掃一組は、廃棄物処理法に基づく「一廃計画」を策定し、この一廃計画の施設整備計画に基づき、可燃ごみの安定した全量焼却のため、必要な清掃工場の建設と老朽化した工場の建替えを進めてきた。
- ・一廃計画は、ほぼ 5 年毎に改定され、平成 22 年 2 月の改定では、計画期間を平成 22 年度から 32 年度までとしている。施設整備計画の策定にあたっては、ごみ排出原単位等実態調査等の結果から長期的なごみ量や中間処理量を予測し、これに基づいて設備の定期補修、故障等による停止、可燃ごみの季節変動に対応できる焼却余力を確保した上で、地域バランス、耐用年数、整備期間を考慮するとともに、計画期間以降の工事予定や焼却余力を見据え、目黒清掃工場は平成 29 年度から現行の規模で建替えを行い、ごみの確実な処理体制を維持することとした。
- ・平成 27 年 2 月の改定では、平成 27 年度から 41 年度までを計画期間とし、予測ごみ量を下方修正するとともに、新たな整備方式として施設の延命化を導入した。併せて、計画期間以降の 10 年間を参考期間として、この期間の焼却余力等を示している。参考期間では、現行の焼却規模を維持しても、平成 40 年代後半から 50 年代にかけて、耐用年数を迎える工場が集中する時期には焼却能力・焼却余力が大きく低下する可能性があり、常に安定したごみ処理を行うためには 23 区とともにごみ量削減について検討を進めていく必要があるとした。目黒清掃工場については、耐用年数を迎える工場が集中する時期に整備することを避けなければならず、前一廃計画の整備計画通り整備することとしている。
- ・清掃工場の計画耐用年数は 25 年から 30 年程度とされており、現在の目黒清掃工場は平成 27 年 5 月現在、建設後 24 年が経過している。目黒清掃工場の建替えについては、処理対象ごみ質に対応した最新の公害防止設備の導入、耐震基準、周辺環境との調和等を踏まえて検討し、平成 26 年 6 月「目黒清掃工場建替計画」を策定した。

(2) 地域住民との取組

平成 25 年 2 月、目黒清掃工場の整備事業を開始するにあたり、地域住民に対する事前説明会を開催し、一廃計画や事業全体の概要について説明した。

その後、整備計画の策定に係る調査を実施するとともに、地域住民代表が構成委員となっている運営協議会において、ほぼ月に 1 回の頻度で策定に係る調査について協議を重ね、平成 26 年 2 月に「建替計画素案」を取りまとめた。素案については地域住民に対する住民説明会を行い、平成 26 年 6 月に「目黒清掃工場建替計画」を策定した。

新しい目黒清掃工場は、基本コンセプトを「地域にとけ込み、親しまれる清掃工場」とし、施設計画の方針として「地域との調和」、「環境との共生」、「エネルギーの有効活用」、「地域への貢献」を掲げ、地域と共生する身近で親しまれる清掃工場を目指していく。

7 環境影響評価の項目

7.1 選定した項目及びその理由

7.1.1 選定した項目

環境影響評価の項目の選定手順は、図 7-1に示すとおりである。

環境影響評価の項目は、対象事業の事業計画案の中から環境に影響を及ぼすおそれのある環境影響要因を抽出し、地域の概況から把握した環境の地域特性との関係も検討することにより、表 7-1及び表 7-2に示すとおりとした。

選定した項目は、大気汚染、悪臭、騒音・振動、土壤汚染、地盤、水循環、日影、電波障害、景観、自然との触れ合い活動の場、廃棄物及び温室効果ガスの12項目である。

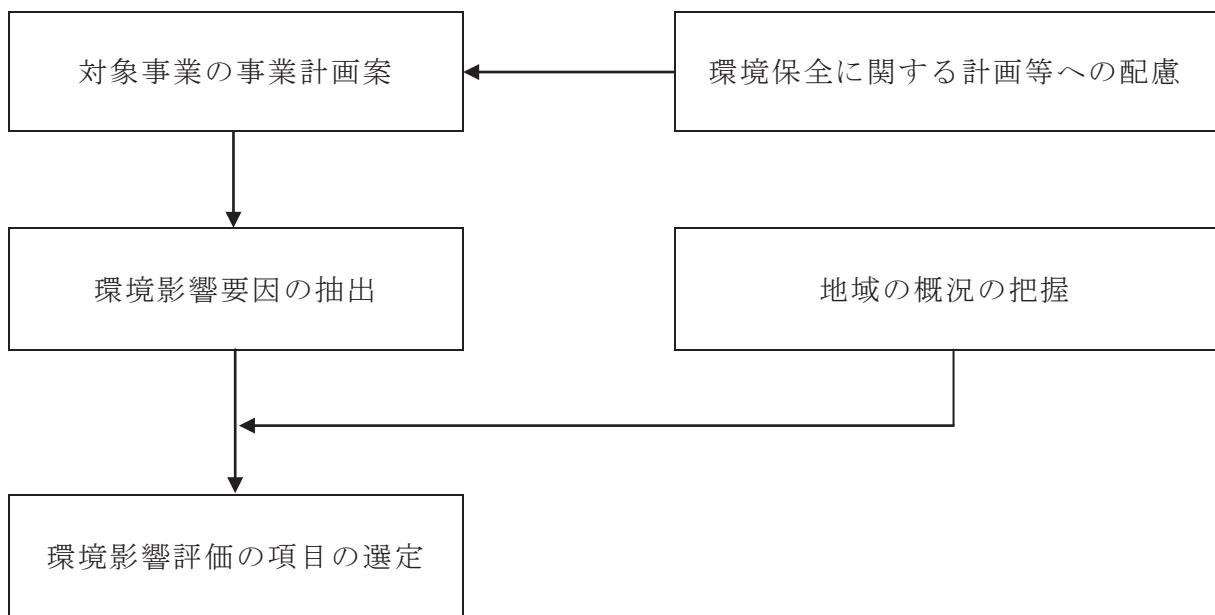


図 7-1 環境影響評価の項目の選定手順

表 7-1 環境影響要因と環境影響評価の項目との関連表

区分		環境影響評価の項目																	
		環境影響要因	大気汚染	悪臭	騒音・振動 (低周波音を除く)	水質汚濁	土壤汚染	地盤	地形・地質	水循環	生物・生態系	日影	電波障害	風環境	景観	史跡・文化財	自然との触れ合い活動の場	廃棄物	温室効果ガス
工事の施工中	施設の建設等							○	○	○							○	○	
	建設機械の稼働	○		○															
	工事用車両の走行	○	○																
工事の完了後	施設の存在						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	施設の稼働	○	○	○													○	○	
	ごみ収集車両等の走行	○		○															

注) ○は環境影響評価の対象項目として選定した項目

表 7-2 大気汚染に係る予測・評価小項目

区分		環境影響評価の項目													
		環境影響要因	二酸化硫黄 (SO ₂)	浮遊粒子状物質 (SPM)	二酸化窒素 (NO ₂)	ダイオキシン類 (DXNs)	塩化水素 (HC1)	水銀 (Hg)							
工事の施工中	建設機械の稼働			○	○										
	工事用車両の走行			○	○										
工事の完了後	施設の稼働	○	○	○	○	○	○	○							
	ごみ収集車両等の走行			○	○										

注) ○は環境影響評価の対象項目として選定した項目

7.1.2 選定した理由

(1) 大気汚染

ア 工事の施行中

工事の施行中においては、建設機械の稼働及び工事用車両の走行による影響が考えられることから予測・評価項目とする。

予測・評価小項目は、建設機械及び工事車両の排出ガスを考慮して、表7-2に示すとおり浮遊粒子状物質及び二酸化窒素とする。

なお、微小粒子状物質の予測手法については現在開発途上にあり、事業による寄与分を算定することが困難であるため、予測・評価項目として選定しない。今後の動向を踏まえ、適切に対応していく。

光化学オキシダントについては、大気中における生成過程等が明らかでない反応二次生成物質であり、現在の知見では、対象事業から排出される物質の量と反応生成量との関連等を予測する方法が明らかにされていないため、予測・評価項目として選定しない。

イ 工事の完了後

工事の完了後においては、施設の稼働による煙突排出ガス及びごみ収集車両等の走行による影響が考えられることから予測・評価項目とする。

予測・評価小項目は、表7-2に示すとおり、施設の稼働については処理対象物質及び処理工程等を考慮して、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀とし、ごみ収集車両等の走行については、排出ガスを考慮して浮遊粒子状物質及び二酸化窒素とする。

なお、微小粒子状物質については、予測手法が現在開発途上にあり、事業による寄与分を算定することが困難であるため、予測・評価項目として選定しない。今後の動向を踏まえ、適切に対応していく。

光化学オキシダントについては、大気中における生成過程等が明らかでない反応二次生成物質であり、現在の知見では、対象事業から排出される物質の量と反応生成量との関連等を予測する方法が明らかにされていないため、予測・評価項目として選定しない。

(2) 悪臭

工事の完了後においては、施設の稼働による煙突、ごみバンカを発生源とする臭気の拡散により、周辺の生活環境への影響が考えられることから予測・評価項目とする。

なお、解体工事に先立ち、ごみバンカの清掃を行い、付着した堆積物を取り除くことにより、解体工事中のごみバンカを発生源とする臭気の拡散による生活環境への影響はないと考えられるため、工事の施行中の悪臭については予測・評価項目としない。

(3) 騒音・振動

ア 工事の施行中

工事の施行中においては、建設機械の稼働及び工事用車両の走行による影響が考えられることから予測・評価項目とする。

なお、建設機械から発生する低周波音については、使用する建設機械が市街地の建設工事で一般的に使用されている低騒音型であり、通常問題になることはないと考えることから予測・評価項目としない。

イ 工事の完了後

工事の完了後においては、施設の稼働及びごみ収集車両等の走行による影響が考えられることから予測・評価項目とする。

なお、低周波音については、既存施設における低周波音（G特性及び平坦特性の音圧レベル）では、卓越した周波数が認められない上、周辺へ影響を及ぼすとされる指標を下回っている。また、計画施設の主要な機器構成及び配置は、既存施設と大きな差異はない。以上のことから、施設の稼働に伴い発生する低周波音については予測・評価項目としない。

(4) 土壤汚染

工事の施行中においては、建設工事（掘削工事）により建設発生土が発生し、敷地外へ搬出される。このため、土壤の取扱いに慎重を期すために、土壤汚染について現況調査を行い、予測・評価項目とする。

工事の完了後においては、現在の表土は掘削・除去されており、敷地外への搬出はない。また、灰等の運搬にあたっては、天蓋付きの運搬車両を使用するとともに、建物内の閉め切った空間で灰等を積み込むため、一般環境中に灰等が飛散することはない。さらに、プラント排水については、下水排除基準に適合するように処理したのち、公共下水道に放流するとともに、排出ガス中のダイオキシン類についてもダイオキシン類対策特別措置法に基づく排出基準以下の濃度に処理して排出する。

このため、工事の完了後については土壤汚染を予測・評価項目としない。

緩衝緑地北東部地下 2.5mには、既存の目黒清掃工場建設時に確認された汚染土壤が、コンクリート槽内に薬剤処理で安定化されて封じ込められている。本事業での封じ込め槽近辺の土地の改変については、緑化計画のとおり緩衝緑地を整備するが、その施工範囲は表層部のみであり、埋設されている封じ込め槽は施工対象外である。

したがって、工事の施行中及び工事の完了後においても有害物質等が流出する恐れはないため、予測・評価の対象としない。

なお、工事の施行中及び完了後において、封じ込め槽近辺の地下水のモニタリングを行う。

(5) 地盤

工事の施行中においては、掘削工事及びそれに伴う山留め壁の設置により、地盤の変形及び地下水の水位及び流況の変化とそれに伴う地盤沈下への影響が考えられることから予測・評価項目とする。

また、工事の完了後における地下構造物の存在により、地下水の水位及び流況の変化とそれに伴う地盤沈下の影響が考えられることから予測・評価項目とする。

(6) 水循環

工事の施行中における掘削工事及びそれに伴う山留め壁の設置や、工事の完了後における地下構造物等の存在に伴い地下水の水位及び流況への影響が考えられることから予測・評価項目とする。

また、工事の完了後における地表構造物の存在により、雨水の表面流出量への影響が考えられることから予測・評価項目とする。

(7) 日影

工事の完了後においては、工場棟等による日影の状況の変化による影響が考えられることから予測・評価項目とする。

(8) 電波障害

工事の完了後においては、工場棟等建替えによる形状の変更により、計画地周辺地域に、テレビ電波（地上デジタル波・衛星放送）の遮へい障害が生じると考えられることから予測・評価項目とする。

(9) 景観

工事の完了後においては、工場棟等の建替えによる色彩や形状の変更により、計画地周辺地域の景観に変化が生じると考えられることから予測・評価項目とする。

(10) 自然との触れ合い活動の場

計画地内の緩衝緑地は終日開放され、周辺住民の散策等に広く利用されている。

工事の施行中においては、計画地内緩衝緑地の整備及び施設の解体、建設による利用制限が考えられることから予測・評価項目とする。

また、工事の完了後においては、緩衝緑地の整備による影響が考えられることから予測・評価項目とする。

(11) 廃棄物

工事の施行中においては、建築物等の解体・撤去及び建設により廃棄物、建設発生土が発生することから予測・評価項目とする。

また、工事の完了後においては、施設の稼働に伴い、主灰、飛灰及び脱水汚泥が発生することから予測・評価項目とする。

(12) 温室効果ガス

工事の完了後においては、施設の稼働に伴う二酸化炭素等の温室効果ガスの排出による影響が考えられることから予測・評価項目とする。

7.2 選定しなかった項目及びその理由

7.2.1 選定しなかった項目

選定しなかった項目は、水質汚濁、地形・地質、生物・生態系、風環境及び史跡・文化財の5項目であり、その選定しなかった理由は、以下に示すとおりである。

なお、これらの項目の中で、今後の具体的な事業計画により新たに環境に影響を及ぼすおそれがある場合は、該当する項目について改めて環境影響評価の項目として選定する。

7.2.2 選定しなかった理由

(1) 水質汚濁

ア 工事の施行中

既存建築物等の解体工事において洗浄などにより発生する排水は、既存施設内又は仮設の汚水処理設備へ送り、凝集沈殿方式等により下水排除基準に適合するよう処理したのち、公共下水道へ排出する。これにより解体工事中には、排水が汚染されるおそれはない。

なお、解体のための仮設テント等の周辺部の舗装面等に降った雨水については、公共下水道へ排出する。

建築物等解体工事完了後に行われる建設工事において発生する排水は、沈砂槽等により下水排除基準に適合するよう処理したのち、公共下水道へ排出する。

したがって、工事の施行中、本事業による水質汚濁への影響はないと考える。

また、今後行われる土壤汚染の調査等により、土壤汚染が確認されるなど、地下水汚染が考えられる場合には、東京都環境影響評価条例手続きの進捗状況に合わせ、その内容を明らかにする。

なお、既存施設の操業停止時に行う清掃により発生する汚水は、既存施設の汚水処理設備で処理する。

イ 工事の完了後

計画施設の排水計画は、以下に示すとおりである。

プラント排水は、汚水処理設備において、凝集沈殿ろ過方式により、重金属類、ダイオキシン類等を下水排除基準に適合するように処理した後、公共下水道に放流する。

汚水処理設備では、各処理段階でpHを常時監視するほか、巡回点検により汚水の処理状況を確認する。pH等の異常が認められた場合は、公共下水道への放流を直ちに停止するとともに、汚水槽に返送し再処理する。また、異常の原因を確認し、正常復帰するまで放流は行わない。

構内道路等に降った雨水は、初期雨水を汚水処理設備へ送り、処理後、公共下水道へ放流し、初期雨水以外の雨水は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道へ放流する。また、建物屋上に降った雨水は、雨水利用貯留槽に導いて構内道路散水等に利用し、余剰分は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道に放流する。

新設工場の汚水処理設備には最新の自動制御システムを採用し、運転中に貯槽から汚水が溢れることはない。また、汚水処理設備の配管等は露出として設置するため、容易に点検が可能で、正常な運転状態を保つことができる。さらに、万一漏洩するようなことがあったとしても、汚水処理設備室の側溝で集水し、汚水処理系統に戻すと共に、汚水処理設備は全て防水構造とすることから、建物外部に汚水が流出することはない。主灰及び飛灰の処理についても、専用の灰搬出車により搬出されるため、一般環境中に漏れ出ることはない。汚水処理設備及び灰処理設備とも閉鎖処理系統のため、排水、主灰及び飛灰に起因する地下水汚染は起こらない。

したがって、工事の完了後、本事業による水質汚濁への影響はないと考える。

(2) 地形・地質

掘削工事に伴う掘削深さは、最大で GL-20m 程度である。工事に際しては、山留めの緩みや崩壊に強く、高い止水性を有する SMW 工法によるソイルセメント柱列壁を採用し、周辺の地盤を保全することから、敷地外における斜面等の安定性への影響はないと考える。

(3) 生物・生態系

計画地はすでに清掃工場として使用されており、本事業はこの清掃工場の建替えである。計画地は計画的に植栽管理されており、現存する動物・植物についても市街地に普通に見られるものである。建替え後については既存の樹木を可能な限り活用することから、生物・生態系に係る影響は少ないものと考える。

(4) 風環境

建替え後の建物の最高高さは、既存施設より低い地上約 24m である。一般に風害が発生するといわれる地上約 50～60m 以上の高い建築物ではないため、風の吹く方向や風の速度が変化し、強風の発生や通風の阻害が起こる等、生活環境に影響を及ぼす様な、風圧、風速の変化は小さい。また、煙突の高さや形状等は、既存とほぼ変わらないため、風環境への影響は少ないと考える。

したがって、本事業による風環境への影響は少ないと考える。

(5) 史跡・文化財

計画地周辺には、南側約 130m の位置に目黒区の指定文化財があるが、計画地内には存在しない。本事業は計画地内の施設の建替えを行うものであり、本事業の実施により周知の史跡・文化財等への影響はないと考える。

なお、工事中に埋蔵文化財が発見された場合には、文化財保護法及び東京都文化財保護条例に基づき適正に処置する。

7.3 (参考) 地域の概況

7.3.1 一般項目

一般項目については、表 7-3(1) 及び(2)に示すとおりである。

表 7-3(1) 一般項目の概要

項目	概要
人口	平成 27 年 1 月現在、目黒区の人口は 269,689 人であり、増加の傾向が続いている。
産業	目黒区における事業所数及び従業者数は第三次産業が最も多く、共に全体の約 90% を占めている。次いで第二次産業が約 10% となっており、第一次産業とともに全体の 0.1% 以下とごくわずかとなっている。
交通	<p>○道路交通状況 計画地周辺の主要道路としては、首都高速道路の首都高速2号目黒線、首都高速3号渋谷線及び首都高速中央環状線、一般国道である国道1号及び国道246号のほか、主要地方道である東京丸子横浜線（中原街道）、芝新宿王子線（明治通り）、白金台町等々力線（目黒通り）、環状6号線（山手通り、駒沢通り）が挙げられる。その他、一般都道である霞ヶ関渋谷線（六本木通り）、古川橋二子玉川線（駒沢通り、明治通り）、北品川四谷線（外苑西通り）、鮫洲大山線、渋谷経堂線が走っている。</p> <p>計画地は、環状6号線（山手通り）の東側、白金台町等々力線（目黒通り）の北側に位置している。</p> <p>○鉄道の状況 計画地周辺においては、東方向約 0.5km に JR 山手線が南北方向に走っており、南東方向約 0.8km に東京メトロ南北線・都営三田線・東急目黒線が北東から南西方向に走っている。また、北西方向約 1.0km に東京メトロ日比谷線・東急東横線が北東から南西方向に走っている。</p> <p>なお、計画地の最寄り駅は、JR 山手線・東京メトロ南北線・都営三田線・東急目黒線の目黒駅である。</p>
土地利用	目黒区では宅地が多く、全体の約 98% を占めている。 全域が都市計画区域に指定されている。計画地は準工業地域に指定されるとともに、第 2 種高度地区に指定されている。計画地周辺は第一種低層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域及び第二種住居地域に指定されている。
水域利用	<p>計画地周辺には目黒川、蛇崩川、渋谷川等の二級河川がある。</p> <p>目黒川は、主に品川区、目黒区及び世田谷区にまたがる流域面積 45.8km²、延長 8.0km（支流を合わせた河川延長は 30.3km）の二級河川であり、烏山川と北沢川が合流する世田谷区池尻三丁目を上流端とし、世田谷区及び目黒区を東流し、途中上目黒一丁目地先で支川蛇崩川を合わせ、品川区東品川一丁目地先で東京湾に注いでいる。</p> <p>目黒川の沿川は、桜の名所として都内でも有数のスポットとなっている。また、一部を除き下水道幹線として暗渠化され、上部は緑道として区民の憩いの場として利用されている。</p>

表 7-3(2) 一般項目の概要

項目	概 要
気象	<p>計画地周辺で風向、風速、気温、降水量等の観測を行っている観測所は、東京管区気象台（計画地の北東約 7.5km）であり、風向及び風速の観測を行っている一般環境大気測定局は 7 カ所ある。</p> <p>東京管区気象台における昭和 56（1981）年から平成 22（2010）年までの 30 年間の統計値は、平均気温が 15.4℃、最高気温が 30.8℃（8 月）、最低気温が 0.9℃（1 月）、年間降水量の平均値が 1,528.8mm であった。</p> <p>一般環境大気測定局における平成 25 年度の風向については、秋から春にかけて北側方向からの風が多く、年間でも北側方向からの風の頻度が多くなっている。風速については、年間平均で 0.9~3.2m/s となっている。</p>
関係法令の指定・規則等	<p>本事業に関わる主な関係法令としては、「環境基本法」、「東京都環境基本条例」、「東京都環境影響評価条例」、「東京都環境確保条例」、「都市計画法」、「建築基準法」、「東京都建築安全条例」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「東京都廃棄物条例」、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「循環型社会形成推進基本法」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「東京二十三区清掃一部事務組合廃棄物処理条例」、「目黒区環境基本条例」、「目黒区廃棄物の発生抑制、再利用の促進及び適正処理に関する条例」等がある。</p>
環境保全に関する計画等	<p>「東京都長期ビジョン」、「東京都環境基本計画」、「東京地域公害防止計画」、「東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」、「緑の東京計画」、「緑の東京 10 年プロジェクト」、「緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～」、「東京都景観計画」、「東京都廃棄物処理計画」、「東京都建設リサイクル推進計画」、「東京都気候変動対策方針「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」基本方針」、「ヒートアイランド対策取組方針」、「地域におけるエネルギー有効利用計画書制度」、「目黒区基本構想」、「目黒区基本計画」、「目黒区実施計画」、「目黒区環境基本計画」、「目黒区地球温暖化対策推進第二次実行計画」、「目黒区地球温暖化対策地域推計画（第二次計画）」、「目黒区都市計画マスタープラン」、「目黒区景観計画」、「目黒区みどりの基本計画」、「目黒区一般廃棄物処理基本計画」、「目黒区総合治水対策基本計画」、「目黒区生物多様性地域戦略「ささえあう生命の輪野鳥のすめるまちづくり計画」」がある。</p>
公害に関する苦情件数	目黒区における平成 25 年度の苦情件数は、騒音に係るものが 86 件で最も多かった。

7.3.2 環境項目

環境項目については、表 7-4(1)～(3)に示すとおりである。

表 7-4(1) 環境項目の概要

項目	概要
大気汚染	<p>計画地周辺において、一般環境大気測定局における平成25年度の測定結果は、二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素、有害大気汚染物質及びダイオキシン類は全ての測定局において環境基準に適合している。光化学オキシダント及び微小粒子状物質は全ての測定局で環境基準に不適合となっている。浮遊粒子状物質は一部の測定局で環境基準に不適合となっている。</p> <p>自動車排出ガス測定局における平成25年度の測定結果は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類は全ての測定局において環境基準に適合している。光化学オキシダント及び微小粒子状物質は全ての測定局で環境基準に不適合となっている。二酸化窒素は一部の測定局で環境基準に不適合となっている。</p>
悪臭	<p>平成25年度の目黒区における悪臭の苦情件数は16件である。</p> <p>なお、既存工場の敷地境界における臭気指数は10未満であり、規制基準を下回っている。</p>
騒音・振動	<p>計画地周辺における道路交通騒音（等価騒音レベルL_{Aeq}）は、16地点において測定が実施されている。測定結果は昼間63～74dB、夜間61～73dBとなっている。環境基準を上回っている地点は、昼間が4地点、夜間が12地点である。</p> <p>道路交通振動（時間率振動レベルL_{10}）は、9地点において測定が実施されている。測定結果は昼間が40～58dB、夜間が36～55dBであり、いずれも振動規制法に基づく要請限度を下回っている。</p>
水質汚濁	計画地周辺を流れる過去5年間の目黒川のBOD75%値、古川のBOD年平均値は、年度によって変動はあるものの、いずれも環境基準を下回っている。
土壤汚染	計画地周辺における土壤汚染対策法に係る要措置区域等は、平成27年3月23日時点で7か所存在している。
地盤	<p>「平成25年地盤沈下調査報告書」（平成26年7月、東京都土木技術支援・人材育成センター）によると、計画地の位置する東京都区部の台地における地下水位は昭和46年頃まで低下していたが、その後上昇に転じ、近年はほぼ横ばいとなっている。</p> <p>また、同報告書によると、計画地が位置する東京都の台地では昭和33年から昭和47年にかけて急激に地盤沈下量が増加したが、昭和47年以降はほとんど沈下していない。</p>
地形・地質	<p>計画地及びその周辺は目黒川の谷底低地となっている。</p> <p>計画地周辺の地質は、上層に表土があり、下層は砂礫、シルト等となっている。</p> <p>なお、「日本の地形レッドデータブック第1集—危機にある地形」（2000年12月 古今書院）、「日本の地形レッドデータブック第2集—保存すべき地形」（2002年3月 古今書院）によれば、計画地周辺には重要な地形はない。また、目黒区に登録されている天然記念物に該当するような地形・地質・湧水等もない。</p>

表7-4(2) 環境項目の概要

項目	概要
水循環	<p>計画地周辺を流れる河川には、目黒区内では目黒川、蛇崩川、立会川、渋谷区及び港区では渋谷川、古川、いもり川、笄川があり、この内、目黒川、渋谷川、古川には、落合水再生センターで高度処理した再生水が送水されている。再生水の放流により水量が増え、うるおいのある水環境となっている。</p> <p>「東京都の地盤沈下と地下水の再検証について」（平成23年5月、東京都環境局）によると、計画地一帯の地下水は、概ね東京湾に向かって流れている。</p> <p>目黒川沿いには、「目黒南緑地公園」、「松風園」、「羅漢寺川跡」、「氷川神社」、「池田山公園」、「東山貝塚公園」及び東京の名湧水57選に選定されている「目黒不動」が存在する。</p>
生物・生態系	<p>「目黒区いきもの住民台帳－身近に暮らすみどりのなかまたち－【暫定版リスト】」（平成21年7月、目黒区）の動植物調査において、目黒区で生息・生育が確認された種数2,956種は65種が環境省レッドリスト、208種が「東京都の保護上重要な野生生物種」の掲載種であり、どちらかに該当する種は233種である。</p> <p>計画地周辺は、主に市街地が占め、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等が散在している。</p>
日影	計画地及びその周辺は目黒川沿いの低地に位置し、計画地北端を境にして急な登り斜面になっており、日影に著しい影響を及ぼす地形は存在しない。また、計画地周辺には、商業施設やマンション等の中高層建築物が存在する。
電波障害	<p>計画地及びその周辺は目黒川沿いの低地に位置し、テレビ電波を遮へいる位置に台地が広がっているが、標高差は約25m程度であり、電波障害を発生させるような地形は存在しない。</p> <p>計画地周辺の主な地上デジタル放送のテレビ電波の送信所は、計画地から北東に約12km離れた東京スカイツリー（東京都墨田区押上一丁目地内：16、21～27ch）、北東に約4km離れた東京タワー（28ch）である。</p>
風環境	計画地及びその周辺は目黒川沿いの低地に位置し、計画地北端を境にして急な登り斜面になっているが、風環境に著しい影響を及ぼす地形は存在しない。また、計画地周辺には、研究施設やマンション等の中高層建築物が存在するが、高さ50m以上の風環境に影響を及ぼすような建築物はない。
景観	<p>計画地の西側には、目黒川が流れしており、それ以外には研究施設やマンション等の中高層建築物に囲まれている。</p> <p>計画地周辺における景観の主要な眺望地点としては、公園、児童遊園等があげられる。</p>
史跡・文化財	<p>計画地に最も近い文化財は田道庚申塔群であり、計画地の南側約130mに位置している。</p> <p>また、計画地に最も近い遺跡は永隆寺東方であり、計画地の西側約300mに位置している。</p> <p>計画地には、文化財及び遺跡が存在しない。</p>
自然との触れ合い活動	計画地周辺における自然との触れ合い活動の場としては、公園及び児童遊園等が挙げられる。

表7-4(3) 環境項目の概要

項目	概要
廃棄物	<p>○廃棄物処理施設 東京23区においては、収集・運搬を各区が行い、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの中間処理及びし尿の処理を清掃一組が実施し、最終処分は東京都に委託し埋立処分する。</p> <p>平成27年6月現在、東京23区内には、可燃ごみを処理する清掃工場が19工場稼働しており、2工場が建替え中である。また、不燃ごみ処理センターは2か所、粗大ごみ破碎処理施設、破碎ごみ処理施設は各1か所、埋立処分場は1か所設置されている。このうち計画地には、可燃ごみを処理する目黒清掃工場が設置されている。</p> <p>○ごみ処理の状況 過去5年間のごみ処理状況において、処理量、処分量、資源化量は変動がみられるが、平成20年度と比較すると、処理量、処分量、資源化量は減少している。</p>
温室効果ガス	<p>東京都における平成23(2011)年度の二酸化炭素排出量は、5,039万t-CO₂で、平成2(1990)年度比で約7.4%の減少となっている。</p> <p>東京都及び目黒区における施策として、「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」及び「目黒区環境基本計画」等がある。</p>

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

8.1 大気汚染

8.1.1 現況調査

(1) 調査事項及びその選択理由

大気汚染の現況調査の調査事項及びその選択理由は、表 8-1に示すとおりである。

また、大気質の調査対象事項は、表 8-2に示すとおりである。

表 8-1 調査事項及びその選択理由：大気汚染

調査事項	選択理由
①大気質の状況	工事の施行中においては、建設機械の稼働及び工事用車両の走行による影響が考えられる。
②気象の状況	工事の完了後においては、煙突排出ガス及びごみ収集車両等の走行による影響が考えられる。
③地形及び地物の状況	以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。
④土地利用の状況	
⑤発生源の状況	
⑥自動車交通量等の状況	
⑦法令による基準等	

表 8-2 大気質の調査対象事項

項目	既存資料調査	現地調査	
		一般環境大気質	道路沿道大気質
1 二酸化硫黄(SO ₂)	○	○	
2 浮遊粒子状物質(SPM)	○	○	○
3 二酸化窒素(NO ₂)	○	○	○
4 ダイオキシン類(DXNs)	○	○	
5 微小粒子状物質(PM2.5)	○	○	
6 塩化水素(HCl)		○	
7 水銀(Hg)	○	○	

注) ○印は調査の対象とした事項を示す。

(2) 調査地域

調査地域は、予測最大着地濃度の地点を十分含む範囲とし、図 8-1に示すとおり、計画地を中心とする半径約5kmの範囲とした。

また、現地調査地点は、一般環境大気質は図8-2に、道路沿道大気質は図8-3に示すとおりである。

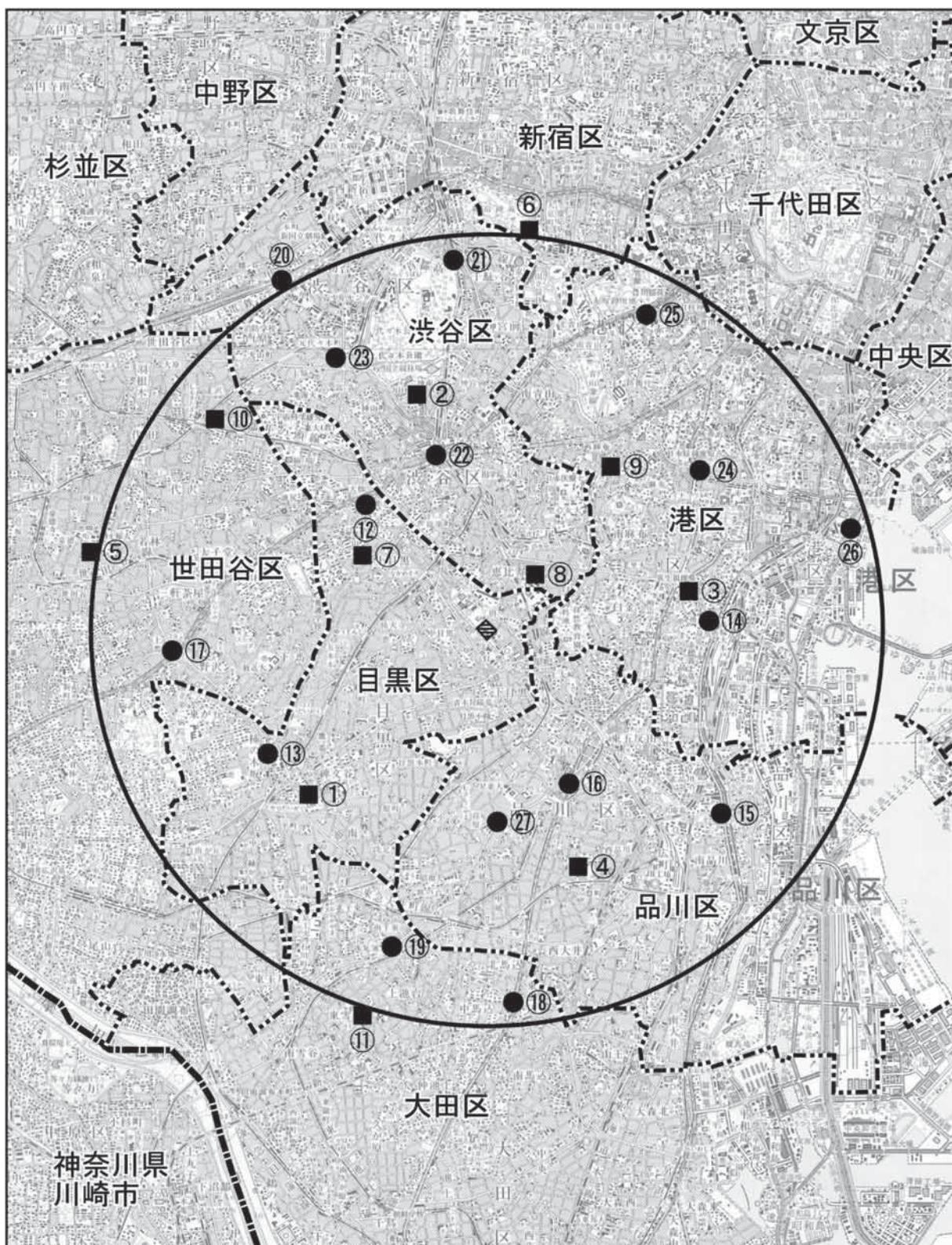
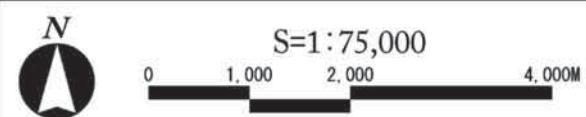


図 8-1 大気汚染調査地域
及び既存資料調査地点



凡 例

- : 計画地
- : 都県界
- : 区界

大気汚染物質測定地点
■: 一般環境大気測定期局
(①~⑪)
●: 自動車排出ガス測定期局
(⑫~⑰)

- : 計画地から半径 5km 範囲

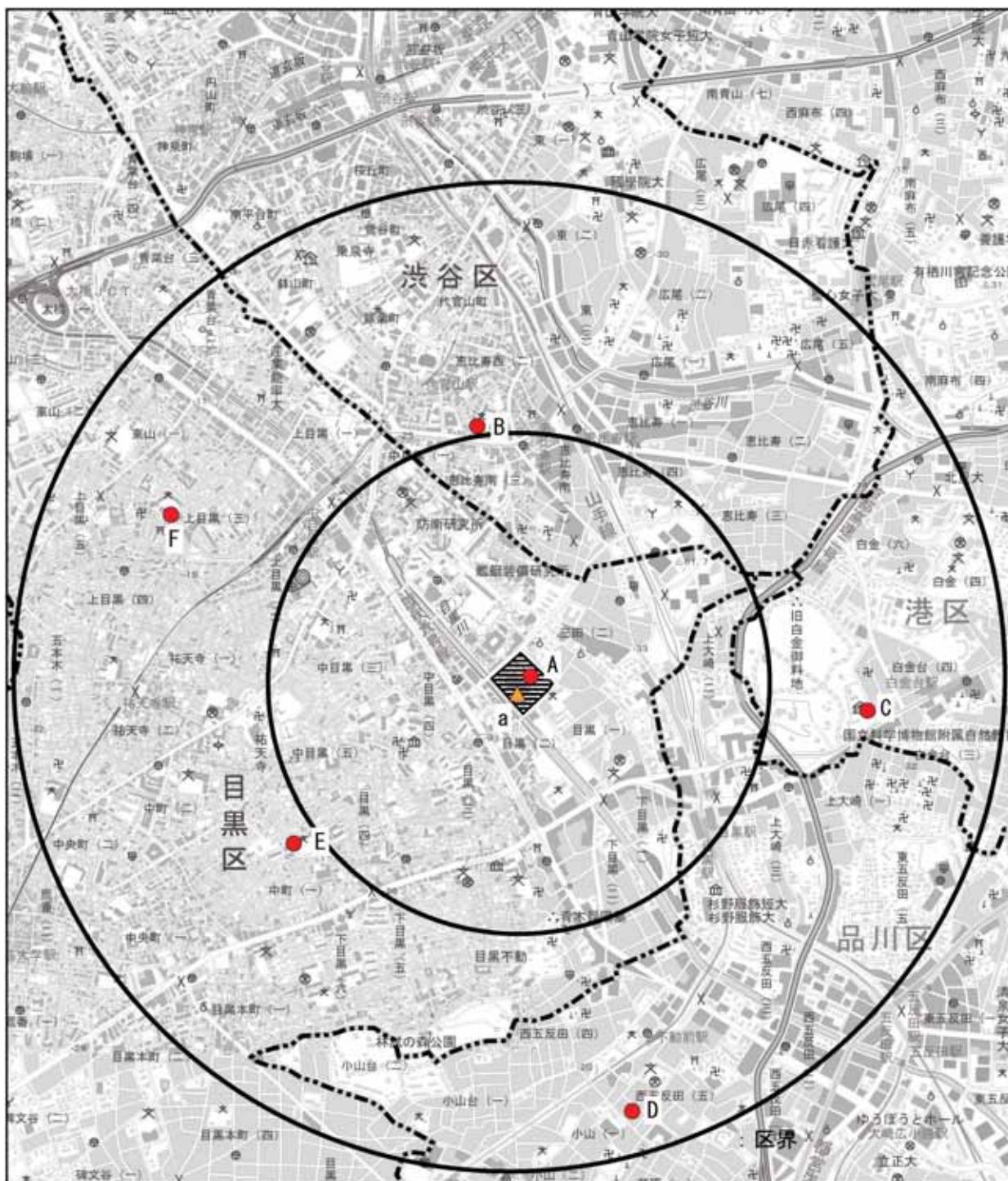


図 8-2 一般環境大気質
調査地点

凡例

: 計画地

: 計画地から半径 1km、2km範囲

----- : 区界

● 環境大気質調査地点

- A. 目黒清掃工場
- B. 長谷戸小学校
- C. 白金台どんぐり公園
- D. 西霧ヶ谷公園
- E. 油面小学校
- F. 烏森小学校

※微小粒子状物質は A 地点のみ

▲ a. 気象調査地点



S=1:25,000

0 500 1,000M

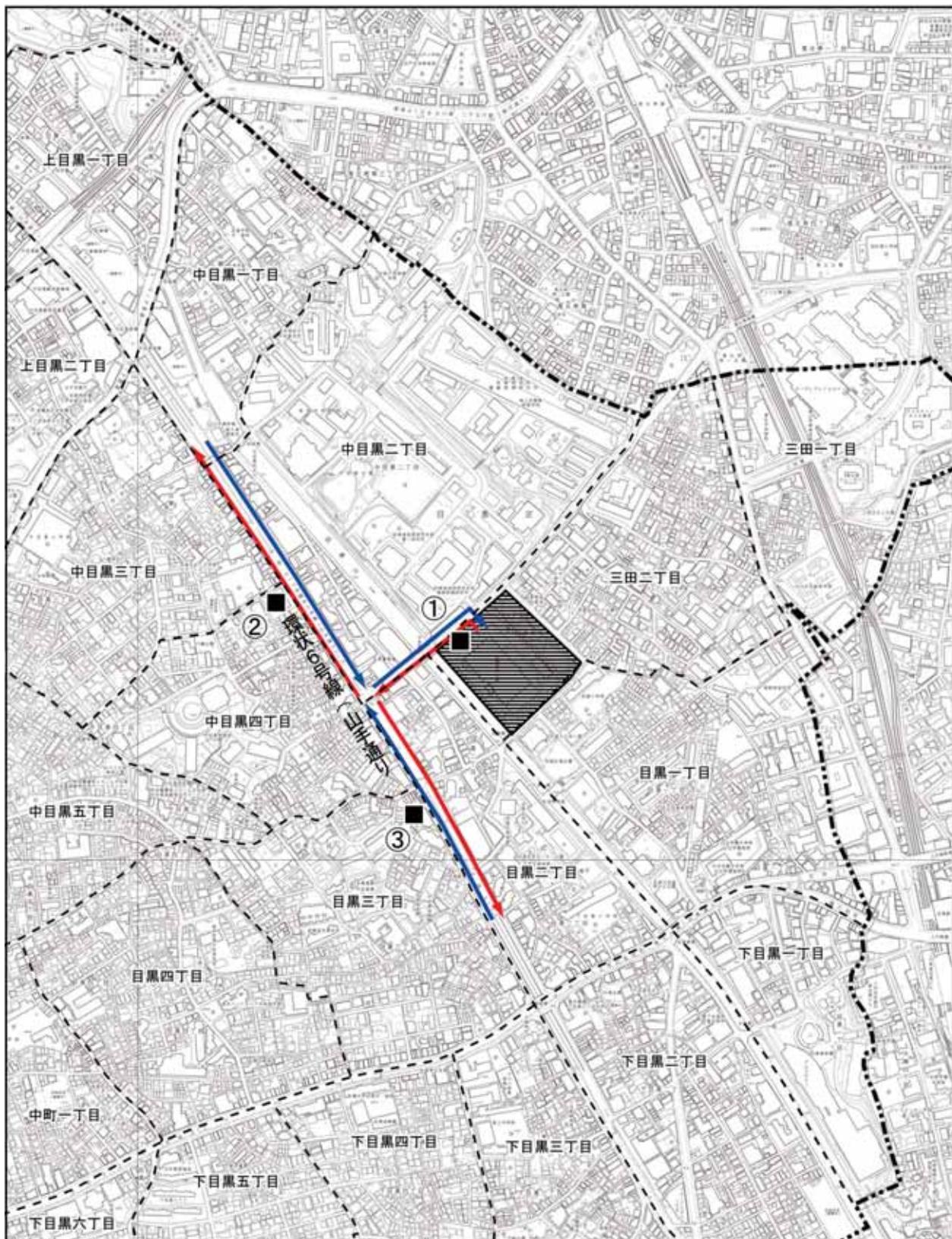


図 8-3 道路沿道大気質調査地点

凡 例

■ : 調査地点

■ : 計画地

① : 地点 1

- - - - : 区界

② : 地点 2

- - - : 町界

③ : 地点 3

- - - : ごみ収集車両等 入車方向

— : ごみ収集車両等 出車方向



S=1:10,000

0 200 400M

(3) 調査結果

ア 大気質の状況

既存資料による平成 25 年度の測定結果は、表 8-3 (1) 及び (2) に示すとおりである。
現地調査による測定結果は表 8-4 に示すとおりである。

表 8-3 (1) 大気汚染常時監視測定局測定結果（既存資料（平成 25 年度）：年平均値）

種別	図 No.	測定局名等 (所在地)	測定 主体	調査項目					
				二酸化 硫黄 (ppm)	浮遊 粒子状 物質 (mg/m ³)	二酸化 窒素 (ppm)	ダイオキシ ン類 (pg-TEQ/m ³)	微小 粒子状 物質 (μg/m ³)	水銀 (μg/m ³)
一般環境大気測定局	1	目黒区碑文谷測定局 (東京都碑文谷 4-19-25)	東京都		0.021	0.020	0.018	19.9	
	2	渋谷区宇田川町測定局 (東京都渋谷区宇田川町 1-1)	東京都		0.026	0.019		15.1	
	3	港区高輪測定局 (東京都港区高輪 1-6)	東京都		0.022	0.020		15.7	
	4	品川区豊町測定局 (東京都品川区豊町 2-1-20)	東京都		0.024	0.019		17.8	
	5	世田谷区世田谷測定局 (東京都世田谷区世田谷 4-21-27)	東京都	0.002	0.021	0.017	0.025	16.3	0.0025
	6	国設東京新宿測定局 (東京都新宿区内藤町 11)	環境省 東京都	0.001	0.020	0.020			0.0027
	7	東山中学校測定室 (東京都目黒区東山 1-24-31)	目黒区	0.001	0.020	0.020			
	8	恵比寿測定局 (東京都渋谷区恵比寿 4-21-10)	渋谷区		0.030	0.020	0.017		
	9	麻布測定局 (東京都港区西麻布 3-12-1)	港区		0.021	0.022			
	10	北沢総合測定室 (東京都世田谷区北沢 2-8-18)	世田谷区		0.021	0.019			
	11	雪谷測定局 (東京都大田区東雪谷 3-6-2)	大田区		0.028	0.019			
自動車排出ガス測定局	12	山手通り大坂橋測定局 (東京都目黒区青葉台 3-6)	東京都		0.025	0.031		16.7	
	13	環七通り柿の木坂測定局 (東京都目黒区柿の木坂 1-1-4)	東京都		0.026	0.027		16.1	
	14	第一京浜高輪測定局 (東京都港区高輪 2-20)	東京都		0.025	0.028		16.9	
	15	北品川交差点測定局 (東京都品川区北品川 3-11-22)	東京都	0.002	0.022	0.032		15.9	
	16	中原口交差点測定局 (東京都品川区西五反田 7-25-1)	東京都		0.023	0.027		17.8	
	17	玉川通り上馬測定局 (東京都世田谷区上馬 4-1-3)	東京都		0.023	0.039		17.3	
	18	環七通り松原橋測定局 (東京都大田区中馬込 2-17 地先)	東京都	0.002	0.023	0.038		17.0	
	19	中原街道南千束測定局 (東京都大田区南千束 1-33-1)	東京都		0.021	0.022		14.9	
	20	幡代測定局 (東京都渋谷区幡ヶ谷 1-1-8)	渋谷区		0.022	0.027			

表 8-3 (2) 大気汚染常時監視測定局測定結果（既存資料（平成 25 年度）：年平均値）

種別	図 No.	測定局名等 (所在地)	測定 主体	調査項目				
				二酸化 硫黄 (ppm)	浮遊 粒子状 物質 (mg/m ³)	二酸化 窒素 (ppm)	ダイオキシ ン類 (pg-TEQ/m ³)	微小 粒子状 物質 (μg/m ³)
自動車排出ガス測定局	21	北参道測定局 (東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-5-14)	渋谷区		0.028	0.029		
	22	副都心中央測定局 (東京都渋谷区道玄坂 1-1)	渋谷区		0.033	0.045		
	23	上原測定局 (東京都渋谷区上原 1-46-4)	渋谷区			0.019	0.016	
	24	一の橋測定局 (東京都港区東麻布 3-9-1)	港区	0.002	0.019	0.031		16.0
	25	赤坂測定局 (東京都港区赤坂 7-3-39)	港区		0.022	0.022		15.0
	26	芝浦測定局 (東京都港区海岸 2-1-27)	港区		0.024	0.029		15.0
	27	平塚橋交差点測定局 (東京都品川区西中延 1-1 地先)	品川区		0.030	0.033		

表 8-4 現地調査結果（年平均値）

種別	図 No.	測定局名等 (所在地)	調査項目						
			二酸化 硫黄 (ppm)	浮遊 粒子状 物質 (mg/m ³)	二酸化 窒素 (ppm)	ダイオキシ ン類 (pg-TEQ/m ³)	塩化 水素 (ppm)	水銀 (μg/m ³)	微小 粒子状 物質 (μg/m ³)
一般環境大気質	A	目黒清掃工場	0.004	0.024	0.019	0.018	0.0005	0.0013	17.5
	B	長谷戸小学校	0.003	0.023	0.021	0.018	0.0004	0.0013	
	C	白金台どんぐり公園	0.003	0.023	0.018	0.020	0.0003	0.0014	
	D	西霧ヶ谷公園	0.003	0.022	0.019	0.020	0.0004	0.0014	
	E	油面小学校	0.003	0.023	0.019	0.020	0.0004	0.0014	
	F	鳥森小学校	0.003	0.024	0.019	0.019	0.0005	0.0011	
道路沿道大気質	1	地点 1		0.018	0.029				
	2	地点 2		0.019	0.027				
	3	地点 3		0.017	0.033				

イ 気象の状況

計画地周辺にある目黒区東山中学校測定室（計画地の北西約1.9km、地上高さ20m）の風向は、北よりの風が卓越している。

年間を通じての現地調査における平均風速は1.7～2.8m/sであり、風向は春季から夏季においては南よりの風が、冬季においては北よりの風が卓越している。

高層気象観測の結果から得られた高度500mまでの風速換算のべき指数を算出すると、「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」（平成12年12月、公害対策研究センター）に示された数値と大きな違いはみられない。

各季節における逆転層^{注)}発生時の温度勾配を見ると、秋季は0.1～1.0°C/50m、冬季は0.1～1.2°C/50m、春季は0.1～2.7°C/50m、夏季は0.1～1.7°C/50mであり、春季の温度勾配が高い傾向を示した。

ウ 地形・地物の状況

計画地は、目黒川沿いの谷底低地となっており、地盤標高はT.P. 約10mを有している。計画地周辺は、全般に住宅地が主体となっており、計画地の西側には主要地方道（都道）である環状6号線（山手通り）がある。

エ 土地利用の状況

計画地周辺の土地利用は、住居系が最も多く、次いで公共系、交通系、公園系等が見られる。

オ 発生源の状況

計画地周辺の発生源としては、移動発生源として環状6号線（山手通り）を走行する自動車排出ガスが挙げられる。なお、計画地周辺は固定発生源となる工場等が少ない地域である。

カ 自動車交通量の状況

計画地周辺における自動車交通量等の状況は、「6.3 施工計画及び供用計画」の「6.3.2 供用計画(1) ごみ収集車両等計画」（p. 36参照）及び表 7.3 (1)（p. 57参照）に示したとおりである。

キ 法令による基準等

(ア) 環境基準

大気汚染に係る基準は、「環境基本法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準等がある。

また、本事業には「大気汚染防止法」に基づき、ばい煙の排出規制が適用され、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素が規制対象物としてある。また、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、ダイオキシン類が規制対象物である。

注) 通常、地表付近の空気は高度が上がるほど温度が低くなる。上空では温度が低い空気は重いため下降し、温度が高い空気は軽いため上昇して空気の対流現象が起きているが、地表付近よりも温度が高くなる層が上空にできることがあり、この空気の層を逆転層という。

8.1.2 予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とし、予測は長期平均値（年平均値）とした。また、清掃工場の煙突排出ガスについては、気象条件により一時的に高濃度になる可能性があり、施設の稼働に伴う煙突排出ガス汚染物質の中には短時間でも人の健康に影響が懸念される物質などがあることから、短期平均値（1時間値）の予測も行った。

また、予測の対象時点と予測物質は、表 8-5に示すとおりである。

表 8-5 予測の対象時点と予測物質

予測の対象時点		予測物質	二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	ダイオキシン類	塩化水素	水銀
工事の 施行中	建設機械の稼働		○	○				
	工事用車両の走行		○	○				
工事の 完了後	施設の稼働	○	○	○	○	○	○	○
	ごみ収集車両等の走行		○	○				

注) ○は予測の対象として選定した物質を示す。

(2) 予測結果

ア 工事の施行中

(ア) 建設機械の稼働に伴う排出ガス

建設機械影響濃度は、計画地の南側敷地境界で最も高く、浮遊粒子状物質 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 、二酸化窒素 0.011ppm であり、この地点の予測濃度に占める建設機械影響濃度の寄与率はそれぞれ12.0%、35.5%である。

(イ) 工事用車両の走行に伴う排出ガス

浮遊粒子状物質における予測濃度は、地点3入車方面で最も高く、 $0.02220692\text{mg}/\text{m}^3$ であり、この地点の予測濃度に占める工事用車両影響濃度の寄与率は0.04%である。

寄与率の最も高い地点は、地点1入車方向、出車方向の0.08%である。

二酸化窒素における予測濃度は、地点3入車方向が最も高く、 0.02568690ppm であり、この地点の予測濃度に占める工事用車両影響濃度の寄与率は0.9%である。

寄与率の最も高い地点は、地点1出車方向の2.1%である。

イ 工事の完了後

(7) 施設の稼働に伴う煙突排出ガス

a 長期平均値（年平均値）予測結果

煙突排ガスによる予測最大着地濃度の地点は、計画地の南東、約 900m の地点であり、その予測結果は、表 8-6 に示すとおりである。

また二酸化硫黄の等濃度線は、図 8-4 に示すとおりである。

表 8-6 予測最大着地濃度地点における予測結果

予測物質	項目	煙突排出ガス 影響濃度 (a)	バックグラウンド 濃度 (b)	予測濃度 (c)=(a)+(b)	寄与率(%) (a)/(c)
二酸化硫黄	(ppm)	0.0000194	0.001	0.0010194	1.90
浮遊粒子状物質	(mg/m ³)	0.0000194	0.022	0.0220194	0.09
二酸化窒素	(ppm)	0.0000516	0.0207297	0.0207813	0.25
ダイオキシン類	(pg-TEQ/m ³)	0.0001945	0.027	0.0271945	0.72
塩化水素	(ppm)	0.0000194	0.0004	0.0004194	4.63
水銀	(μg/m ³)	0.0000972	0.001	0.0010972	8.86

注) 二酸化窒素は窒素酸化物からの転換値となるため、バックグラウンド濃度を小数点以下第 7 位まで示す。



図 8-4 施設の稼働に伴う
二酸化硫黄の予測結果

凡例

■ : 計画地

- - - : 区界

~~~~~ : 等濃度線 (ppm)

▲ : 最大着地濃度地点 (0.0000194ppm)

● : 予測地点

A. 目黒清掃工場 B. 長谷戸小学校

C. 白金台どんぐり公園

D. 西霧ヶ谷公園 E. 油面小学校 F. 烏森小学校



S=1:25,000

0 500 1,000M

## b 短期平均値（1時間値）予測結果

### (a) 上層逆転層発生時

上層逆転層発生時の予測結果は、表 8-7 に示すとおりである。

表 8-7 上層逆転層発生時の予測結果

| 項目<br>予測物質                       | 予測最大<br>着地濃度<br>(a) | バックグラウンド<br>濃度<br>(b) | 予測濃度<br>(c)=(a)+(b) | 煙突から風下<br>方向への出現<br>距離 (m) |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|
| 二酸化硫黄 (ppm)                      | 0.0035              | 0.003                 | 0.0065              | 720                        |
| 浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )     | 0.0035              | 0.023                 | 0.0265              | 720                        |
| 二酸化窒素 (ppm)                      | 0.0175              | 0.025                 | 0.0425              | 720                        |
| ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 0.0349              | 0.033                 | 0.0679              | 720                        |
| 塩化水素 (ppm)                       | 0.0035              | 0.002                 | 0.0055              | 720                        |
| 水銀 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  | 0.0175              | 0.005                 | 0.0225              | 720                        |

### (b) 接地逆転層崩壊時（フュミゲーション）

接地逆転層崩壊時（フュミゲーション）の予測結果は、表 8-8 に示すとおりである。

表 8-8 接地逆転層崩壊時（フュミゲーション）の予測結果

| 項目<br>予測物質                       | 予測最大<br>着地濃度<br>(a) | バックグラウンド<br>濃度<br>(b) | 予測濃度<br>(c)=(a)+(b) | 煙突から風下<br>方向への出現<br>距離 (m) |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|
| 二酸化硫黄 (ppm)                      | 0.0062              | 0.002                 | 0.0082              | 800                        |
| 浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )     | 0.0062              | 0.022                 | 0.0282              | 800                        |
| 二酸化窒素 (ppm)                      | 0.0276              | 0.020                 | 0.0476              | 800                        |
| ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 0.0619              | 0.033                 | 0.0949              | 800                        |
| 塩化水素 (ppm)                       | 0.0062              | 0.002                 | 0.0082              | 800                        |
| 水銀 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  | 0.0310              | 0.005                 | 0.0360              | 800                        |

#### (4) ごみ収集車両等の走行に伴う排出ガス

浮遊粒子状物質の予測濃度は、地点2の出車方向が最も高く、 $0.02221684 \text{ mg/m}^3$ であり、この地点の予測濃度に占めるごみ収集車両等影響濃度の寄与率は0.11%である。

二酸化窒素の予測濃度は、地点2出車方向で最も高く、 $0.02596788 \text{ ppm}$ であり、この地点の予測濃度に占めるごみ収集車両等影響濃度の寄与率は2.5%である。

### 8.1.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

##### ア 工事の施行中

- 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律に基づき、最新の排出ガス対策型建設機械を使用する。
- 粉じん防止用のネットシート、仮囲いを設置する。

##### イ 工事の完了後

ろ過式集じん器、洗煙設備及び触媒反応塔により、煙突排出ガス中の汚染物質排出量を極力抑えるとともに法規制値より厳しい自己規制値を設定し、これを遵守する。また、定期的に監視を行う。工場の大気汚染に係る法規制値及び自己規制値は表 8-9 に示すとおりである。

表 8-9 大気汚染に係る法規制値及び自己規制値

| 項目      | 法令に基づく規制値                        |       |                                                                | 自己規制値<br>[既存施設]                                                                          |
|---------|----------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 根拠法令                             | 規制の内容 | 法規制値                                                           |                                                                                          |
| 硫黄酸化物   | 「大気汚染防止法」<br>(昭和 43 年法律第 97 号 2) | 総量規制  | $605 \text{ m}^3\text{N} / \text{日}$<br>( $120 \text{ ppm}$ )  | 10 ppm<br>[ 20 ppm ]                                                                     |
| ばいじん    |                                  | 濃度規制  | $0.04 \text{ g} / \text{m}^3\text{N}$                          | $0.01 \text{ g} / \text{m}^3\text{N}$<br>[ $0.02 \text{ g} / \text{m}^3\text{N}$ ]       |
| 窒素酸化物   |                                  | 総量規制  | $12.8 \text{ m}^3\text{N} / \text{h}$                          | 50 ppm<br>[ 70 ppm ]                                                                     |
| ダイオキシン類 |                                  | 濃度規制  | $0.1 \text{ ng-TEQ} / \text{m}^3\text{N}$                      | $0.1 \text{ ng-TEQ} / \text{m}^3\text{N}$<br>[ $1 \text{ ng-TEQ} / \text{m}^3\text{N}$ ] |
| 塩化水素    | 「大気汚染防止法」<br>(昭和 43 年法律第 97 号)   | 濃度規制  | $700 \text{ mg} / \text{m}^3\text{N}$<br>( $430 \text{ ppm}$ ) | 10 ppm<br>[ 15 ppm ]                                                                     |
| 水銀      | —                                | —     | —                                                              | $0.05 \text{ mg} / \text{m}^3\text{N}$<br>[ $0.05 \text{ mg} / \text{m}^3\text{N}$ ]     |

注1) 自己規制値は、 $0_{\pm}12\%$ 換算値を示す。

注2) 法規制値の欄の( )内の数値は、自己規制値と比較するために $0_{\pm}12\%$ 換算値を示す。

注3) ダイオキシン類の法規制値は、新設施設の場合  $0.1 \text{ ng-TEQ} / \text{m}^3\text{N}$ 、既存施設の場合  $1 \text{ ng-TEQ} / \text{m}^3\text{N}$  である。

注4) 水銀については、今後の法改正等の動向を見ながら、適切に対応する。

## (2) 予測に反映しなかった措置

### ア 工事の施行中

- ・工事現場及び工事用道路には、必要に応じて散水し、粉じんの発生を防止する。
- ・土砂運搬車両等、粉じんの飛散が起こりやすい工事用車両には、カバーシートを使用し搬出する。
- ・工事用車両のタイヤに付着した泥・土の水洗いを行うための洗車設備を出口付近に設置し、土砂が周辺に出ないよう配慮する。
- ・工事用車両の出入口付近には、適宜清掃員を配備し、清掃に努める。
- ・解体工事におけるダイオキシン類、アスベスト及び粉じんについては、「6.3.1 施工計画 (2) 工事の概要 イ 解体工事・土工事」(p. 32 参照) に示す処置を講じる。
- ・工事用車両については、九都県市（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）が指定する低公害車の使用、アイドリング・ストップの励行などを指導する。
- ・建設機械については、機械の効率的な稼働に努め、アイドリング・ストップや不要なエンジンのふかしの防止、路上待機の防止を徹底する。また、使用する燃料は、日本工業規格に適合したものを使用する。
- ・仕上工事の内外装塗装にあたっては、低 VOC 塗料を使用する。

### イ 工事の完了後

施設内を走行するごみ収集車両等については、アイドリング・ストップを推奨し、また、ごみ収集車両を適切に誘導し、工場敷地内及び周辺道路で渋滞しないように努める。

## 8.1.4 評価

### (1) 評価の指標

#### ア 工事の施行中

##### (ア) 建設機械の稼働に伴う排出ガス

浮遊粒子状物質、二酸化窒素については、日平均値の環境基準を評価の指標とした。

##### (イ) 工事用車両の走行に伴う排出ガス

浮遊粒子状物質、二酸化窒素については、日平均値の環境基準を評価の指標とした。

### イ 工事の完了後

##### (ア) 施設の稼働に伴う煙突排出ガス

###### a 長期平均値（年平均値）

二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素については日平均値の環境基準、ダイオキシン類については環境基準（年平均値）を評価の指標とした。

環境基準が定められていない塩化水素、水銀については、以下に示す評価指標を採用了。

- ・塩化水素：「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和 52 年 環大規第 136 号）に示された目標環境濃度（0.02 ppm）

・水銀：「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第7次答申）」（平成15年7月31日 中環審第143号）に示された指針値（ $0.04 \mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$ ）

**b 短期平均値（1時間値）**

二酸化硫黄、浮遊粒子状物質については1時間値の環境基準を評価の指標とした。

二酸化窒素については、「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」（中央公害対策審議会、昭和53年3月22日答申）に示される短期暴露指針値0.1～0.2 ppmの下限値を採用し、0.1 ppm以下と設定した。

ダイオキシン類、塩化水素、水銀は長期平均値の場合と同じとした。

**(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う排出ガス**

浮遊粒子状物質、二酸化窒素については、日平均値の環境基準を評価の指標とした。

**(2) 評価の結果**

評価の指標を日平均値の環境基準とした二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素については、年平均値の予測結果を日平均値（日平均値の2%除外値又は日平均値の年間98%値）に変換した。

**ア 工事の施行中**

**(ア) 建設機械の稼働に伴う排出ガスによる影響**

浮遊粒子状物質における予測濃度の日平均値の2%除外値は $0.056 \text{ mg/m}^3$ であり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める建設機械の稼働に伴う影響濃度の寄与率は12.0%であり、環境保全のための措置を徹底し、より一層環境負荷の低減を図る。

二酸化窒素における予測濃度の日平均値の年間98%値は0.057 ppmであり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める建設機械の稼働に伴う影響濃度の寄与率は35.5%であり、環境保全のための措置を徹底し、より一層環境負荷の低減を図る。

**(イ) 工事用車両の走行に伴う排出ガスによる影響**

浮遊粒子状物質における予測濃度の日平均値の2%除外値は道路端で $0.051 \text{ mg/m}^3$ であり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める工事用車両影響濃度の寄与率が最も高いのは地点1の道路端で0.08%である。

二酸化窒素における予測濃度の日平均値の年間98%値は道路端で0.042～0.047 ppmであり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める工事用車両影響濃度の寄与率が最も高いのは地点1の道路端で2.1%である。

## イ 工事の完了後

### (ア) 施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響

#### a 長期平均値（年平均値）

##### (a) 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響を付加した予測最大着地濃度の日平均値の2%除外値は0.004 ppmであり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める煙突排出ガス影響濃度の寄与率は最大着地濃度地点で1.90%である。

##### (b) 浮遊粒子状物質 (SPM)

施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響を付加した予測最大着地濃度の日平均値の2%除外値は0.051 mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める煙突排出ガス影響濃度の寄与率は最大着地濃度地点で0.09%である。

##### (c) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響を付加した予測最大着地濃度の日平均値の年間98%値は0.043 ppmであり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める煙突排出ガス影響濃度の寄与率は最大着地濃度地点で0.25%である。

##### (d) ダイオキシン類 (DxNs)

施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響を付加した予測最大着地濃度の年平均値は0.027 pg-TEQ/m<sup>3</sup>であり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める煙突排出ガス影響濃度の寄与率は最大着地濃度地点で0.72%である。

##### (e) 塩化水素 (HCl)

施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響を付加した予測最大着地濃度の年平均値は0.0004 ppmであり、評価の指標とした「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年 環大規第136号）に示された目標環境濃度を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める煙突排出ガス影響濃度の寄与率は最大着地濃度地点で4.63%である。

##### (f) 水銀 (Hg)

施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる影響を付加した予測最大着地濃度の年平均値は0.001 μg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標とした「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第7次答申）」（平成15年7月31日 中環審第143号）に示された指針値（0.04 μg-Hg/m<sup>3</sup>）を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占める煙突排出ガス影響濃度の寄与率は最大着地濃度地点で8.86%である。

## b 短期平均値（1時間値）

### (a) 上層逆転層発生時

上層逆転層発生時の予測濃度は表 8-10 に示すとおりであり、それぞれ評価の指標とした環境基準、目標環境濃度及び指針値を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

表 8-10 予測濃度の評価結果（上層逆転層発生時）

| 項目                                  | 予測濃度  | 評価の指標   |         |
|-------------------------------------|-------|---------|---------|
| 二酸化硫黄<br>(ppm)                      | 0.007 | 0.1 以下  | 環境基準    |
| 浮遊粒子状物質<br>(mg/m <sup>3</sup> )     | 0.027 | 0.20 以下 | 環境基準    |
| 二酸化窒素<br>(ppm)                      | 0.043 | 0.1 以下  | 短期暴露指針値 |
| ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 0.068 | 0.6 以下  | 環境基準    |
| 塩化水素<br>(ppm)                       | 0.006 | 0.02 以下 | 目標環境濃度  |
| 水銀<br>(μg/m <sup>3</sup> )          | 0.023 | 0.04 以下 | 指針値     |

注) 予測濃度はバックグラウンド濃度及び煙突排出ガス影響濃度を含む。

### (b) 接地逆転層崩壊時（フュミゲーション）

接地逆転層崩壊時（フュミゲーション）の予測濃度は表 8-11 に示すとおりであり、それぞれ評価の指標とした環境基準、目標環境濃度及び指針値を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

表 8-11 予測濃度の評価結果（接地逆転層崩壊時（フュミゲーション））

| 項目                                  | 予測濃度  | 評価の指標   |         |
|-------------------------------------|-------|---------|---------|
| 二酸化硫黄<br>(ppm)                      | 0.008 | 0.1 以下  | 環境基準    |
| 浮遊粒子状物質<br>(mg/m <sup>3</sup> )     | 0.028 | 0.20 以下 | 環境基準    |
| 二酸化窒素<br>(ppm)                      | 0.048 | 0.1 以下  | 短期暴露指針値 |
| ダイオキシン類<br>(pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 0.095 | 0.6 以下  | 環境基準    |
| 塩化水素<br>(ppm)                       | 0.008 | 0.02 以下 | 目標環境濃度  |
| 水銀<br>(μg/m <sup>3</sup> )          | 0.036 | 0.04 以下 | 指針値     |

注) 予測濃度はバックグラウンド濃度及び煙突排出ガス影響濃度を含む。

### (イ) ごみ収集車両等の走行に伴う排出ガスによる影響

浮遊粒子状物質における予測濃度の日平均値の2%除外値は道路端で0.051 mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占めるごみ収集車両等影響濃度の寄与率は道路端で最大0.18%である。

二酸化窒素における予測濃度の日平均値の年間98%値は道路端で0.042～0.047 ppmであり、評価の指標とした環境基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。また、予測濃度に占めるごみ収集車両等影響濃度の寄与率は道路端で最大4.5%である。

## 8.2 悪臭

### 8.2.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

悪臭の現況調査の調査事項とその選択理由は、表 8-12に示すとおりである。

なお、清掃一組では既存の目黒清掃工場における悪臭関連の調査を定期的に行っており（以下「定期測定」という。）、調査内容には、この調査結果も含める。

表 8-12 調査事項及びその選択理由：悪臭

| 調査事項                         | 選択理由                                                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ①臭気の状況<br>(臭気指数、臭気排出強度、臭気強度) | 工事の完了後において、施設の稼働による煙突、ごみバシカを発生源とする臭気の拡散により、周辺の生活環境への影響が考えられる。 |
| ②気象の状況                       | 以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。                       |
| ③地形及び地物の状況                   |                                                               |
| ④土地利用の状況                     |                                                               |
| ⑤発生源の状況                      |                                                               |
| ⑥法令による基準等                    |                                                               |

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

#### (3) 調査結果

##### ア 臭気の状況

###### (7) 敷地境界

敷地境界での臭気の状況の調査地点は図 8-5に、調査結果は、表 8-13に示すとおりである。

臭気指数は、全調査日において全地点とも10未満であり、悪臭防止法における敷地境界での規制基準を下回る結果となった。

臭気強度は、工場内で測定した調査地点4において、最大2（何のにおいかわかる弱いにおい（認知閾値））を記録したが、地点1及び2では1（やっと感知できるにおい（検知閾値））以下であった。

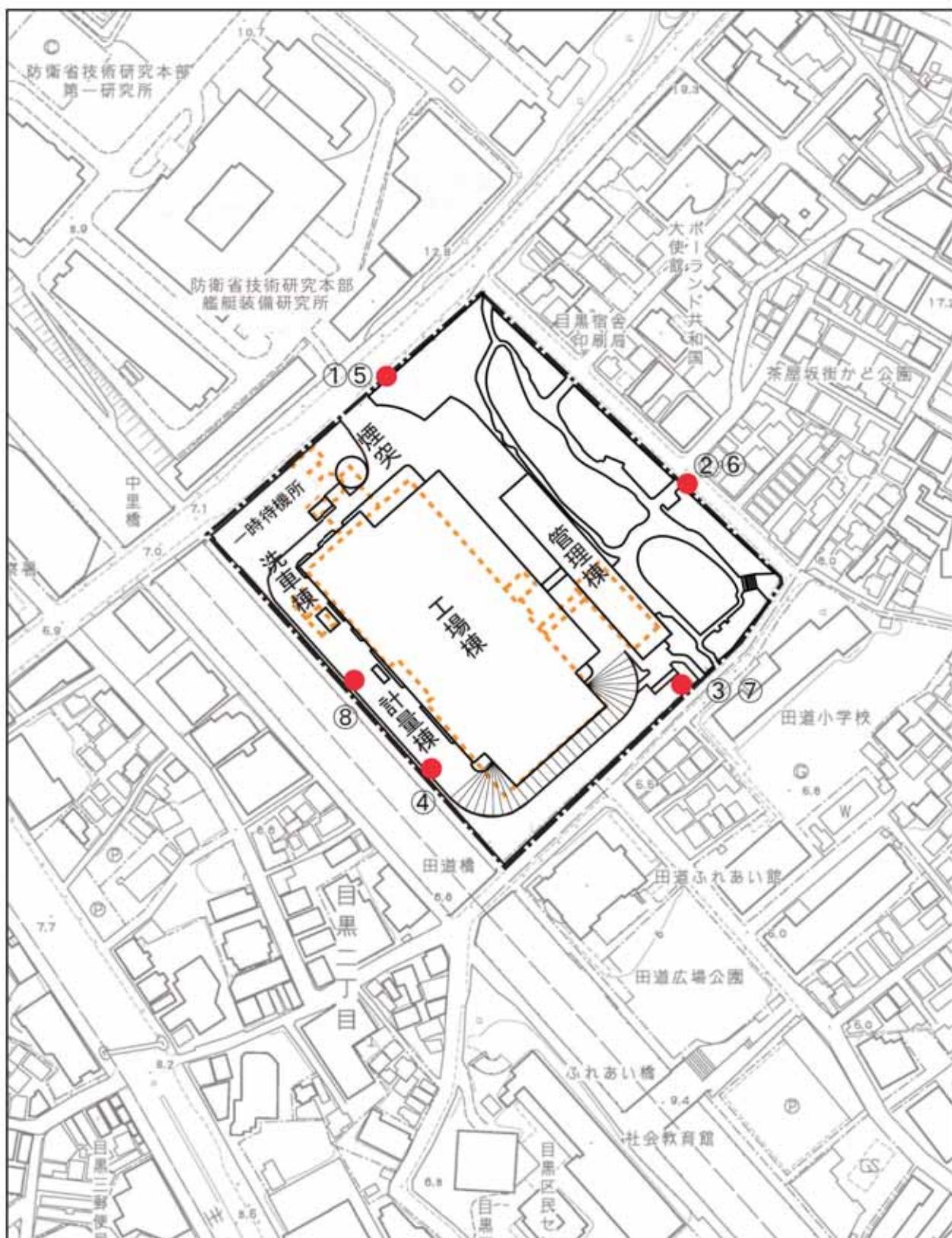


図 8-5 悪臭調査地点（敷地境界）

凡 例

● : 悪臭調査地点

— — : 計画地

□ : 計画施設（建替後）

□ : 既存施設

- ① 敷地境界北西側
- ② 敷地境界北東側
- ③ 敷地境界南東側
- ④ 敷地境界南西側
- ⑤ 敷地境界北西側（定期測定）
- ⑥ 敷地境界北東側（定期測定）
- ⑦ 敷地境界南東側（定期測定）
- ⑧ 敷地境界南西側（定期測定）



S=1:2,500

0 50 100M

表 8-13 臭気指数及び臭気強度調査結果（敷地境界）

| 調査項目 |   | 調査日                    | 臭気指数 | 臭気強度 | 風向  | 風速(m/s) | 気温(°C) | 湿度(%) | 規制基準(臭気指数) |
|------|---|------------------------|------|------|-----|---------|--------|-------|------------|
| 敷地境界 | 1 | 平成 26 年 7 月 30 日<br>午前 | <10  | 1    | 北北西 | 0.7     | 29.1   | 60    | 12         |
|      | 2 |                        | <10  | 1    | 西南西 | 0.3     | 29.1   | 64    |            |
|      | 3 |                        | <10  | 0~1  | 西北西 | <0.3    | 29.6   | 62    |            |
|      | 4 |                        | <10  | 2    | 南東  | 0.8     | 30.8   | 56    |            |
|      | 1 | 平成 26 年 7 月 30 日<br>午後 | <10  | 0~1  | 北   | 0.9     | 33.2   | 47    |            |
|      | 2 |                        | <10  | 1    | 西北西 | 0.7     | 31.5   | 52    |            |
|      | 3 |                        | <10  | 1    | 北東  | 0.5     | 31.7   | 51    |            |
|      | 4 |                        | <10  | 1~2  | 東南東 | 1.1     | 31.2   | 53    |            |
|      | 5 | 平成 25 年 7 月 1 日<br>午前  | <10  | 1    | 北東  | 0.7     | 25.0   | 61    |            |
|      | 6 |                        | <10  | 0    | 南東  | <0.5    | 25.2   | 61    |            |
|      | 7 |                        | <10  | 0    | 北西  | <0.5    | 25.4   | 56    |            |
|      | 8 |                        | <10  | 0    | 北東  | <0.5    | 25.4   | 62    |            |

注 1) 網掛部については、ごみ収集車両がごみバンカへごみを投入する場所であるプラットホームに対し、風下側にあった測定場所を示す。

注 2) 規制基準は、悪臭防止法における臭気指数第 1 号規制基準を示し、第二種区域における敷地境界線での値である。

注 3) 臭気強度は、人が感じる臭気の強さの程度を表すもので以下に示す 6 段階臭気強度表示法により判定した。

臭気強度 0:無臭 1:やっと感知できるにおい (検知閾値)  
2:何のにおいであるかわかる弱いにおい (認知閾値)  
3:らくに感知できるにおい 4:強いにおい 5:強烈なにおい

#### (1) 煙突等気体排出口

##### a 燃却排ガス

煙突等気体排出口（燃却排ガス）の臭気の状況の調査結果は、表 8-14 に示すとおりである。

排出ガス臭気濃度と乾き排出ガス量から算定した臭気排出強度は、1号炉で  $6.8 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{min}$ 、2号炉で  $3.8 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{min}$  であり、悪臭防止法における煙突等気体排出口での規制基準を下回る結果となった。

表 8-14 臭気排出強度調査結果（煙突等気体排出口：燃却排ガス）

| 調査項目  |     | 調査日              | 排出ガス臭気濃度(倍) | 乾き排出ガス量( $\text{m}^3/\text{min}$ ) | 臭気排出強度( $\text{m}^3/\text{min}$ ) |                   |
|-------|-----|------------------|-------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
|       |     |                  |             |                                    | 測定結果                              | 規制基準              |
| 燃却排ガス | 1号炉 | 平成 25 年 7 月 9 日  | 750         | 902                                | $6.8 \times 10^5$                 | $1.9 \times 10^8$ |
|       | 2号炉 | 平成 25 年 7 月 12 日 | 460         | 821                                | $3.8 \times 10^5$                 | $1.7 \times 10^8$ |

注) 規制基準は、悪臭防止法における臭気指数第 2 号規制基準を示し、第二種区域における煙突等気体排出口での値である。

基準算出の設定条件は、悪臭防止法施行規則第 6 条の 2 に定める方法により、以下のとおりとした。

排出口高さ : 150m、排出口口径 : 1.3m、排出口から敷地境界までの最短距離 : 20.0m、

周辺最大建物高さ : 27.6m、周辺最大建物から敷地境界までの最短距離 : 27.6m、

目標臭気指数 : 12

## b 脱臭装置

煙突等気体排出口(脱臭装置)の臭気の状況の調査結果は、表 8-15に示すとおりである。

排出ガス臭気濃度と乾き排出ガス量から算定した臭気排出強度は、脱臭装置出口で $0.86 \times 10^5 \text{m}^3/\text{min}$ であり、悪臭防止法における煙突等気体排出口での規制基準を下回る結果となつた。

表 8-15 臭気排出強度調査結果（煙突等気体排出口：脱臭装置）

| 調査項目         | 調査日               | 排出ガス<br>臭気濃度<br>(倍) | 乾き排出ガス量<br>( $\text{m}^3/\text{min}$ ) | 臭気排出強度( $\text{m}^3/\text{min}$ ) |                    |
|--------------|-------------------|---------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
|              |                   |                     |                                        | 測定結果                              | 規制基準               |
| 脱臭装置<br>(出口) | 平成 25 年 10 月 29 日 | 130                 | 663                                    | $0.86 \times 10^5$                | $0.29 \times 10^8$ |

注) 規制基準は、悪臭防止法における臭気指数第 2 号規制基準を示し、第二種区域における煙突等気体排出口での値である。

基準算出の設定条件は、悪臭防止法施行規則第 6 条の 2 に定める方法により、以下のとおりとした。

排出口高さ : 150m、排出口口径 : 1.88m、排出口から敷地境界までの最短距離 : 20.0m、

周辺最大建物高さ : 27.6m、周辺最大建物から敷地境界までの最短距離 : 27.6m、

目標臭気指数 : 12

## (ウ) 排出水

排出水の臭気の状況の調査結果は、表 8-16に示すとおりである。

臭気指数は23で、悪臭防止法における排出水の規制基準を下回る結果となつた。

表 8-16 臭気指数及び臭気強度調査結果（排出水）

| 調査項目 | 調査日             | 臭気指数 | 臭気強度 | 採水温度<br>( $^{\circ}\text{C}$ ) | 流量<br>( $\text{m}^3/\text{s}$ ) | 規制基準<br>(臭気指数) |
|------|-----------------|------|------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 排出水  | 平成 25 年 7 月 1 日 | 23   | 2~3  | 30.2                           | 0.0021                          | 28             |

注) 規制基準は、悪臭防止法における臭気指数第 3 号規制基準を示し、第二種区域における排出水の値である。

## イ 気象の状況

敷地境界での測定時の気象状況は、表 8-13に示すとおりである。

## ウ 地形及び地物の状況

計画地は、目黒川沿いの谷底低地となっており、地盤標高はT.P. 約10mを有している。計画地周辺は、全般に住宅地が主体となっている。計画地の西側には環状6号線（山手通り）がある。

## エ 土地利用の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査（3）調査結果 エ土地利用の状況」（p. 68参照）に示したとおり、住居系が最も多く、次いで公共系、交通系、公園系等が見られる。

## オ 発生源の状況

計画地には現在、清掃工場があり、悪臭の主な発生源は、表 8-17のとおりである。

なお、計画地周辺には、一般的に悪臭発生源とされる工場等が少ない地域である。

表 8-17 悪臭の主な発生源

| 発生源 |         | 内容           | 規制場所の区分  |
|-----|---------|--------------|----------|
| 建物  | プラットホーム | ごみ搬入時の臭気     | 敷地境界線    |
|     | ごみバンカ   | ごみ貯留時の臭気     |          |
|     | 汚水処理設備  | 放流水からの臭気     | 排出水      |
| 煙突  | 焼却設備    | ごみ焼却排ガスによる臭気 | 煙突等気体排出口 |
|     | 脱臭装置    | 脱臭装置の排気による臭気 |          |
| その他 | ごみ収集車両  | 搬入車両による臭気    | 敷地境界線    |

### 力 法令による基準等

「悪臭防止法」に基づく悪臭の規制基準及び「東京都環境確保条例」に基づく規制基準がある。

## 8.2.2 予測

### (1) 予測事項

予測事項は、工事の完了後において、以下に示す項目とした。

- ・敷地境界の臭気指数
- ・煙突等気体排出口の臭気排出強度
- ・排出水の臭気指数

### (2) 予測結果

#### (7) 敷地境界

一組の管轄する清掃工場と比較した結果、計画施設と類似性が見られる例として、処理能力、煙突高さ及び敷地面積が同等である江戸川清掃工場（緩衝緑地を除く）を選定した。

江戸川清掃工場における敷地境界の悪臭の主な発生場所であるプラットホームに最も近い調査地点①（プラットホームからの距離約60m）での臭気指数は10未満であった（規制基準：12）。

計画施設において計画している悪臭防止対策は、江戸川清掃工場と同等であることから計画施設の稼働時における敷地境界での臭気指数は、10未満であると予測した。

#### (4) 煙突等気体排出口

江戸川清掃工場における煙突等気体排出口での悪臭調査結果は煙突部及び脱臭装置出口における臭気排出強度は、焼却設備の排ガスでは、1号炉は $1.5 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{min}$ 、2号炉は $7.6 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{min}$ 、脱臭装置からの排気は $0.23 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{min}$ であり、ともに規制基準を下回っている。

計画施設における焼却炉及び脱臭設備の主な仕様は、江戸川清掃工場と同等であることから、計画施設の稼働時における煙突等気体排出口での臭気排出強度を江戸川清掃工場の稼働時における煙突等気体排出口での臭気排出強度であると予測した。

なお、炉別調査結果の高い方の値を予測値とした。

#### (4) 排出水

江戸川清掃工場における排出水の悪臭調査結果は、汚水処理設備の放流槽において、臭気指数は28であった（規制基準：28）。

計画施設において計画している汚水処理設備の仕様は、江戸川清掃工場と同等であることから、計画施設の稼働時における排出水の臭気指数を江戸川清掃工場の稼働時における排出水の臭気指数と同様に28であると予測した。

また、計画施設からの排出水は全て公共下水道へ排出し、公共用水域へは排出しない。

### 8.2.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

工事の完了後において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

- ・工場棟は密閉化を原則とし、外部との開口部分は必要最低限にとどめる。
- ・プラットホーム出入り口には自動扉、エアカーテンを設け、プラットホームを外気と遮断する。
- ・ごみバンカのゲート（扉）は、ごみ投入時以外は閉鎖して外部に臭気が漏れるのを防止する。
- ・焼却炉の稼働時には、ごみバンカ内の空気を燃焼用空気として強制的に焼却炉に吸引し、ごみバンカ内を負圧に保ち、外部に臭気が漏れないようにする。
- ・ごみバンカ内の臭気は焼却炉へ送り込まれ、焼却により臭気物質を 800℃以上の高温で熱分解することにより、無臭化を図る。
- ・定期補修工事中など焼却炉停止時には、ごみバンカ内の空気を脱臭装置に送り、活性炭吸着により処理するとともに、ごみバンカ内を負圧に保ち、外部に臭気が漏れないようにする。
- ・焼却炉停止時に使用する脱臭装置は、ごみバンカ室の気積に見合ったものとすることにより、脱臭能力を確保する。
- ・ごみ収集車両の車体に付着したごみや汚水は、工場退出時に洗車装置で洗車する。また、清掃工場内の道路は適宜洗浄する。
- ・計画施設のプラント設備から排出されるプラント汚水については、清掃工場内に設置する汚水処理設備にて、凝集沈殿処理を行い、公共下水道へ排出する。また、計画施設から発生する生活排水については、公共下水道へ排出する。

#### (2) 予測に反映しなかった措置

工事の完了後において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

- ・敷地内の周回道路の一部に覆いを設けるとともに、ごみ収集車両等の一時待機所を敷地境界付近から敷地内側に寄せて設ける等、ごみ収集車両等の悪臭を低減させる対策を行う。

## 8.2.4 評価

### (1) 評価の指標

評価の指標は、工事の完了後において、「悪臭防止法」及び「東京都環境確保条例」に基づく以下に示す指標とした。

- ・敷地境界の臭気指数
- ・煙突等気体排出口の臭気排出強度
- ・排出水の臭気指数

### (2) 評価の結果

#### ア 敷地境界

計画施設の稼働時における敷地境界の評価結果は、評価の指標とした規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

#### イ 煙突等気体排出口

計画施設の稼働時における煙突等気体排出口の評価結果は、評価の指標とした規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

#### ウ 排出水

計画施設の稼働時における排出水の評価結果は、評価の指標とした規制基準の範囲に収まる。

なお、計画施設からの排出水は全て公共下水道へ排出し、公共用水域へは排出しない。よって、本事業による影響は少ないと考える。

## 8.3 騒音・振動

### 8.3.1 騒音

#### 8.3.1.1 現況調査

##### (1) 調査事項及びその選択理由

騒音の現況調査の調査事項及びその選択理由は、表 8-18に示すとおりである。

表 8-18 調査事項及びその選択理由：騒音

| 調査事項        | 選択理由                                        |
|-------------|---------------------------------------------|
| ①騒音の状況      | 工事の施行中において、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う騒音の影響が考えられる。 |
| ②土地利用の状況    | 工事の完了後において、施設の稼働及びごみ収集車両等の走行に伴う騒音の影響が考えられる。 |
| ③発生源の状況     | 以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。     |
| ④自動車交通量等の状況 |                                             |
| ⑤地盤及び地形の状況  |                                             |
| ⑥法令による基準等   |                                             |

##### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。環境騒音レベルは、図 8-6に示すとおり、計画地敷地境界の4地点で測定した。道路交通騒音レベルは、図 8-7に示すとおり、道路沿道の3地点で測定した。

##### (3) 調査結果

###### ア 騒音の状況

###### (7) 環境騒音

環境騒音の調査結果は、表 8-19に示すとおりである。

目黒清掃工場の焼却炉停止時において、敷地境界北西側（地点1）の測定結果が「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を上回る結果となった。その原因は、道路交通騒音によるものと考えられる。

なお、測定結果の範囲は、昼間52～67dB、夜間48～64dBであった。

表 8-19 環境騒音調査結果

| 調査地点 |         | 等価騒音レベル $L_{Aeq}^{※)}$ (dB) |    |      |    | 用途地域  | 環境基準の類型          |  |  |
|------|---------|-----------------------------|----|------|----|-------|------------------|--|--|
|      |         | 測定結果                        |    | 環境基準 |    |       |                  |  |  |
|      |         | 時間区分                        |    | 時間区分 |    |       |                  |  |  |
|      |         | 昼間                          | 夜間 | 昼間   | 夜間 |       |                  |  |  |
| ①    | 敷地境界北西側 | 67                          | 64 | 65   | 60 | 準工業地域 | C 類型<br>道路に面する地域 |  |  |
| ②    | 敷地境界北東側 | 60                          | 58 | 65   | 60 |       |                  |  |  |
| ③    | 敷地境界南東側 | 58                          | 56 | 65   | 60 |       | C 類型<br>一般地域     |  |  |
| ④    | 敷地境界南西側 | 52                          | 48 | 60   | 50 |       |                  |  |  |

注 1) 時間区分：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時

注 2) 下線部は、環境基準超過を示す。

注 3) 測定点高さ：地上 1.2m

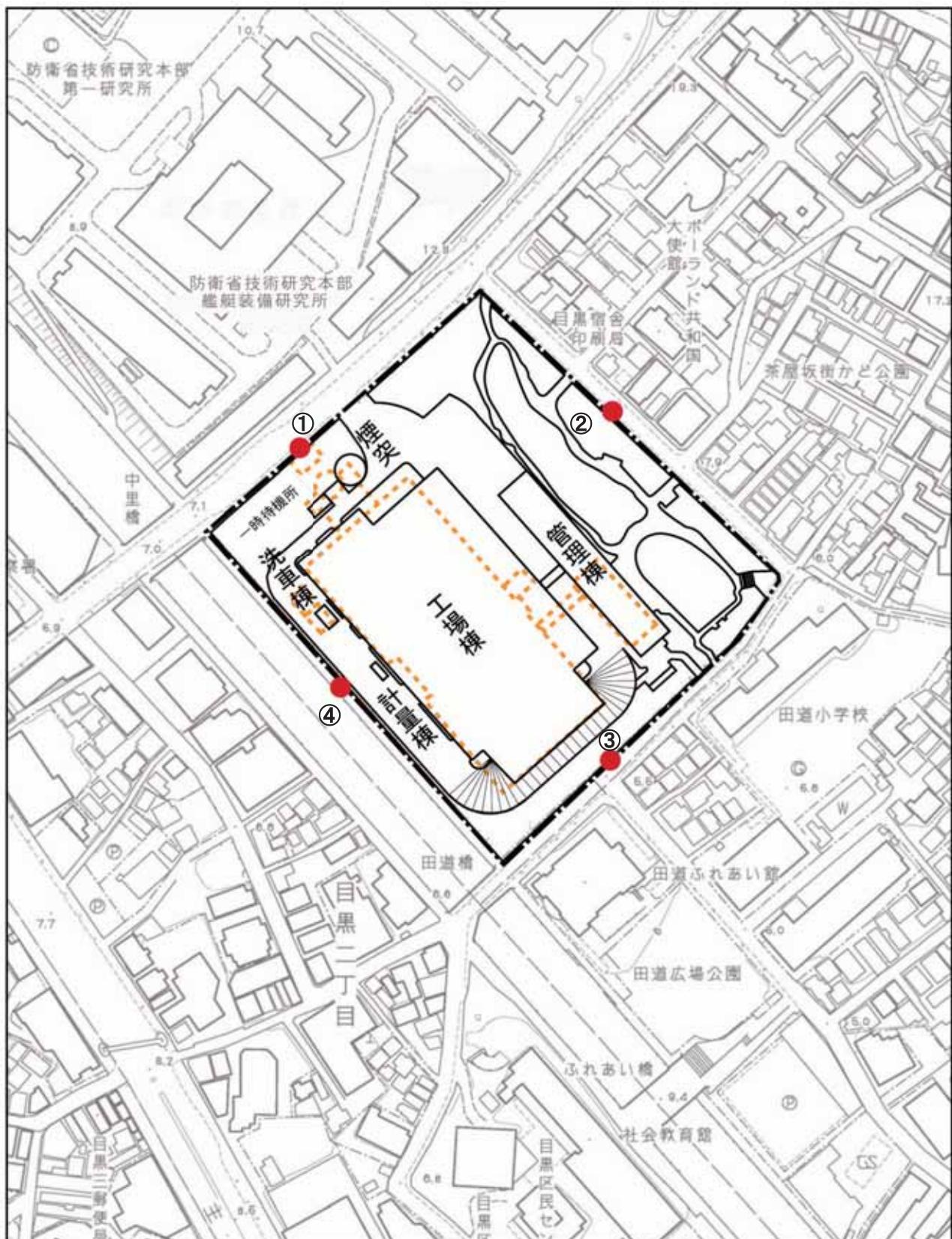


図 8-6 環境騒音調査地点

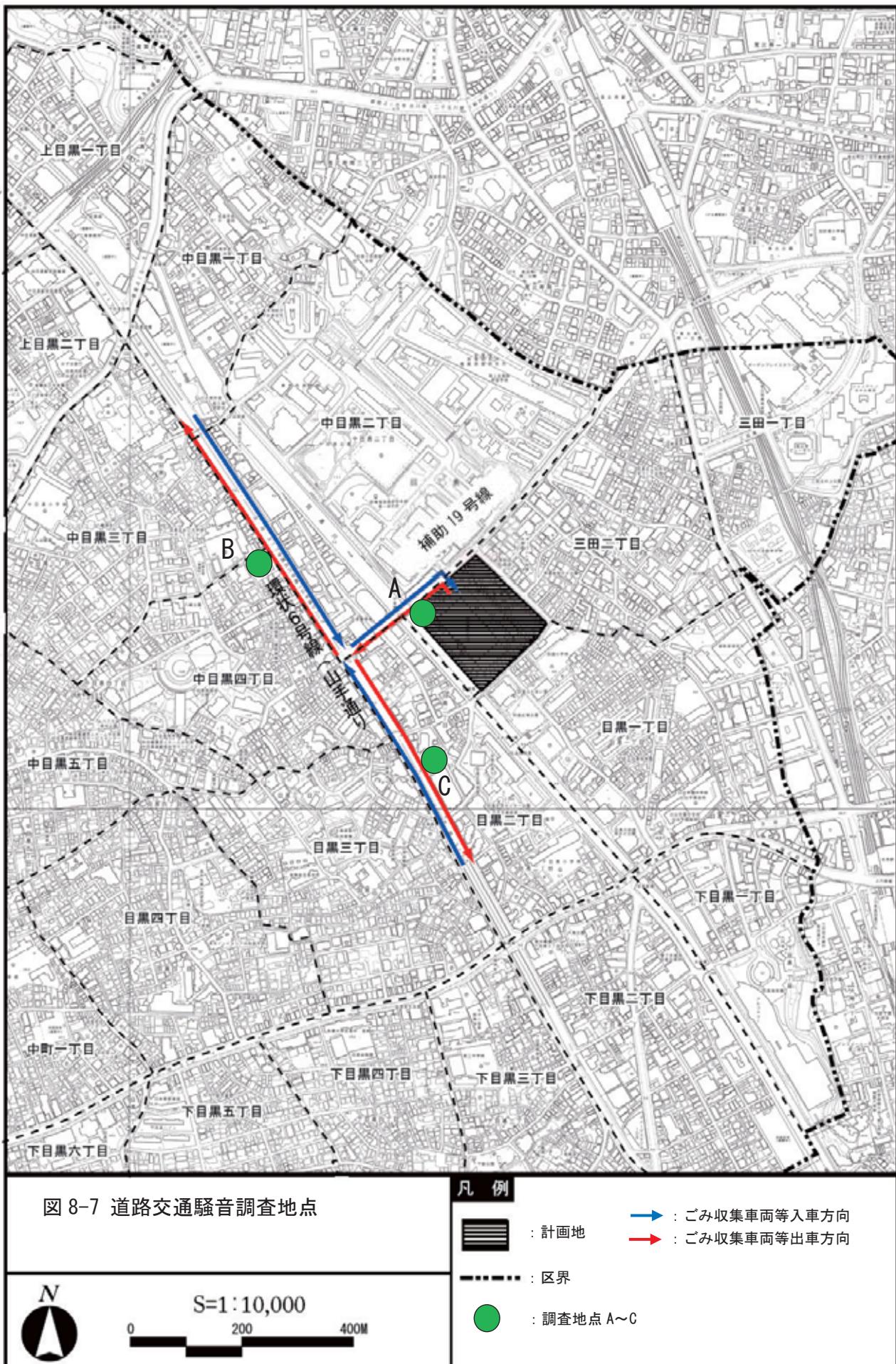
凡例

- : 計画地
- : 計画施設（建替後）
- : 既存施設
- : 環境騒音調査地点 (①~④)



S=1:2,500

0 50 100M



#### (イ) 道路交通騒音

道路交通騒音の調査結果は、表 8-20に示すとおりである。

地点Bの昼間以外で「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を上回る結果となった。

なお、測定結果の範囲は、昼間66～71dB、夜間63～71dBであった。

表 8-20 道路交通騒音調査結果

| 調査地点 | 等価騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB) |    |      |    | 用途地域  | 環境基準の類型          |  |  |
|------|------------------------|----|------|----|-------|------------------|--|--|
|      | 測定結果                   |    | 環境基準 |    |       |                  |  |  |
|      | 時間区分                   |    | 時間区分 |    |       |                  |  |  |
|      | 昼間                     | 夜間 | 昼間   | 夜間 |       |                  |  |  |
| A    | 66                     | 63 | 65   | 60 | 準工業地域 | C 類型<br>道路に面する地域 |  |  |
| B    | 68                     | 66 | 70   | 65 | 商業地域  | 特例               |  |  |
| C    | 71                     | 71 | 70   | 65 | 商業地域  | 特例               |  |  |

注1) 時間区分：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時

注2) 下線部は、環境基準超過を示す。

注3) 測定点高さ：地上 1.2m

#### イ 土地利用の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査（3）調査結果 エ土地利用の状況」（p. 68参照）に示したとおりである。

#### ウ 発生源の状況

計画地周辺の発生源としては、移動発生源として環状6号線（山手通り）を走行する道路交通騒音が挙げられる。なお、計画地周辺は固定発生源である工場等が少ない地域である。

#### エ 自動車交通量等の状況

計画地周辺における自動車交通量等の状況は、「6.3施工計画及び供用の計画」の「6.3.2供用計画（1）ごみ収集車両等計画」（p. 36参照）及び表7-3(1)（p. 57参照）に示したとおりである。

#### オ 地盤及び地形の状況

計画地は、目黒川沿いの谷底低地となっており、地盤標高はT.P. 約10mを有している。計画地周辺は、全般に住宅地が主体となっている。計画地の西側には環状6号線（山手通り）がある。

## **力 法令による基準等**

騒音に係る基準は、「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準、「騒音規制法」の特定工場等の規制基準、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準、「東京都環境確保条例」の指定建設作業に係る勧告基準、工場及び指定作業場に係る騒音の規制基準があり、いずれも当該地域に適用される。

### **8.3.1.2 予測**

#### **(1) 予測事項**

##### **ア 工事の施行中**

- ・建設機械の稼働に伴う騒音
- ・工事用車両の走行に伴う騒音

##### **イ 工事の完了後**

- ・施設の稼働に伴う騒音
- ・ごみ収集車両等の走行に伴う騒音

#### **(2) 予測結果**

##### **ア 工事の施行中**

###### **(ア) 建設機械の稼働に伴う騒音**

###### **a 敷地境界（高さ1.2m）**

騒音レベルは46.8～71.1dBであり、工種ごとの最大騒音レベルは、解体・土工事で57.4dB、く体・プラント工事で71.1dBである。いずれも敷地境界南東側の騒音レベルが最大である。

###### **b 南西側敷地境界（高さ5.0m）**

解体・土工事で75.3dB、く体・プラント工事で78.9dBである。

###### **(イ) 工事用車両の走行に伴う騒音**

工事用車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は0.1～1.0dBであり、一般車両と合成した予測結果は65.1～71.3dBである。現況調査結果に対する騒音レベルの増加分は-0.7～0.0dBである。

##### **イ 工事の完了後**

###### **(ア) 施設の稼働に伴う騒音**

施設の稼働に伴う騒音レベルは、昼間24.3～34.1dB、朝・夕・夜間20.4～33.4dBである。

###### **(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う騒音**

ごみ収集車両等の走行に伴う騒音レベルの増加分は0.1～1.9dBであり、一般車両と合成した予測結果は66.0～71.3dBである。現況調査結果に対する騒音レベルの増加分は0.0～0.2dBである。

### 8.3.1.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

##### ア 工事の施行中

- ・工事用車両の走行にあたっては、規制速度を厳守する。
- ・計画地の敷地境界（北東側においては、緩衝緑地内）に仮囲いを設置する。
- ・既存くぼみの解体時には全覆いテント等を設置し、建物全体を覆う。
- ・工事には、可能な限り低騒音型の建設機械及び工法を採用する。

##### イ 工事の完了後

- ・ごみ収集車両等の走行にあたっては、規制速度を厳守する。
- ・工場設備は原則として、屋内に設置する。また、必要に応じて周囲の壁に吸音材を取り付ける等、騒音を減少させる対策を行う。

#### (2) 予測に反映しなかった措置

##### ア 工事の施行中

- ・建設機械は点検及び整備を行い、良好な状態で使用し、騒音の発生を極力少なくするよう努める。
- ・建設機械類の配置については1か所で集中稼働することのないように、事前に作業計画を十分に検討する。
- ・作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分に計画する。特に、工事用車両の搬出入については、特定の時間に集中しないよう計画する。また、早朝、夜間作業及び日曜、祝日の作業は原則として行わない。
- ・資材の搬入、建設発生土の搬出に際しては、車両の走行ルートの限定、安全走行等により、騒音低減に努める。また、早朝、夜間及び日曜、祝日の搬出入は原則として行わない。
- ・計画地周辺の住宅や学校等への影響を配慮し、適切な防音対策を講じる。
- ・清掃工場搬出入口に面した道路（補助19号線）の渋滞を緩和する方策等、道路騒音低減対策について道路管理者や交通管理者等と協議を行う。

##### イ 工事の完了後

- ・騒音対策が必要な機器（ボイラ用安全弁等）には消音器をつける。また、給排気設備にはガラリやチャンバー室を設ける等、必要に応じて騒音対策を講じる。
- ・屋上等に設置する機器については、必要に応じて防音ケーシングを行う。
- ・ごみ収集車両等の運行については、周辺環境に配慮するよう、速度厳守などの注意喚起に努める。
- ・敷地内周回道路の一部に覆いを設ける。また、敷地内駐車場の上部に人工地盤を設ける等の騒音防止対策を検討する（p. 21参照）。
- ・ごみ収集車両等の一時待機所を敷地境界付近から工場寄りにするとともに周辺地盤より低くし、道路側に防音壁を設置する等の騒音防止対策を検討する。
- ・清掃工場搬出入口に面した道路（補助19号線）の渋滞を緩和する方策等、道路騒音低減対策について道路管理者や交通管理者等と協議を行う。

### 8.3.1.4 評価

#### (1) 評価の指標

##### ア 工事の施行中

###### (ア) 建設機械の稼働に伴う騒音

- ・「騒音規制法」に定める特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準
- ・「東京都環境確保条例」に定める指定建設作業に係る騒音の勧告基準

###### (イ) 工事用車両の走行に伴う騒音

- ・「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準

##### イ 工事の完了後

###### (ア) 施設の稼働に伴う騒音

- ・「騒音規制法」に定める特定工場等に係る規制基準
- ・「東京都環境確保条例」に定める工場及び指定作業場に係る騒音の規制基準

###### (イ) ごみ収集車両の走行に伴う騒音

- ・「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準

#### (2) 評価の結果

##### ア 工事の施行中

###### (ア) 建設機械の稼働に伴う騒音

予測結果は、高さ1.2mにおいて、解体・土工事で57dB、く体・プラント工事で71dB、南西側の高さ5mにおいて、解体・土工事で75dB、く体・プラント工事で79dBあり、全ての地点において評価の指標とした「騒音規制法」に定める特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準及び「東京都環境確保条例」に定める指定建設作業に係る騒音の勧告基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

###### (イ) 工事用車両の走行に伴う騒音

予測結果は、65～71dBであり、地点Cにおいて評価の指標とした「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を上回る。

地点Cでは現況調査結果がすでに環境基準を上回っており、また、予測結果は現況調査結果と同様であり、本事業による影響は少ないと考える。

なお、工事用車両の走行にあたっては、規制速度を厳守するなど環境保全のための措置を講ずる。

## イ 工事の完了後

### (ア) 施設の稼働に伴う騒音

予測結果は、昼間は24～34dB、朝・夕・夜間は20～33dBであり、全ての地点において評価の指標とした「騒音規制法」に定める特定工場等に係る規制基準、及び「東京都環境確保条例」に定める工場及び指定作業場に係る騒音の規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

### (イ) ごみ収集車両等の走行に伴う騒音

予測結果は、66～71dBであり、地点A及び地点Cにおいて評価の指標とした「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を上回る。

地点A及び地点Cについては、現況調査結果がすでに環境基準を上回っており、また、現況調査結果に対して予測結果の増加分は最大でも0.2dBと小さいことから、本事業による影響は少ないと考える。

なお、ごみ収集車両等の走行にあたっては、規制速度を厳守するなど環境保全のための措置を講ずる。

### 8.3.2 振動

#### 8.3.2.1 現況調査

##### (1) 調査事項及びその選択理由

振動の現況調査の調査事項及びその選択理由は、表 8-21に示すとおりである。

表 8-21 調査事項及びその選択理由：振動

| 調査事項        | 選択理由                                        |
|-------------|---------------------------------------------|
| ①振動の状況      | 工事の施行中において、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う振動の影響が考えられる。 |
| ②土地利用の状況    | 工事の完了後において、施設の稼働及びごみ収集車両等の走行に伴う振動の影響が考えられる。 |
| ③発生源の状況     | 以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。     |
| ④自動車交通量等の状況 |                                             |
| ⑤地盤及び地形の状況  |                                             |
| ⑥法令による基準等   |                                             |

##### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。環境振動レベルは、図 8-8に示すとおり、計画地敷地境界の4地点で測定した。道路交通振動レベルは、図 8-9に示すとおり、道路沿道の3地点で測定した。

##### (3) 調査結果

###### ア 振動の状況

###### (7) 環境振動

環境振動の調査結果は、表 8-22に示すとおりである。

目黒清掃工場の焼却炉停止時において、全地点とも「東京都環境確保条例」に定める日常生活等に適用する規制基準を下回る結果となった。

なお、測定結果の範囲は、昼間32~43dB、夜間30~37dBであった。

表 8-22 環境振動調査結果

| 調査地点 |         | 時間率振動レベル $L_{10}$ (dB) |    |      |    | 用途地域  | 区域の区分 |  |  |
|------|---------|------------------------|----|------|----|-------|-------|--|--|
|      |         | 測定結果                   |    | 規制基準 |    |       |       |  |  |
|      |         | 時間区分                   |    | 時間区分 |    |       |       |  |  |
|      |         | 昼間                     | 夜間 | 昼間   | 夜間 |       |       |  |  |
| ①    | 敷地境界北西側 | 43                     | 37 | 60   | 55 | 準工業地域 | 第二種区域 |  |  |
| ②    | 敷地境界北東側 | 34                     | 30 | 60   | 55 |       |       |  |  |
| ③    | 敷地境界南東側 | 39                     | 35 | 60   | 55 |       |       |  |  |
| ④    | 敷地境界南西側 | 32                     | 30 | 60   | 55 |       |       |  |  |

注 1) 時間区分：昼間 8 時～20 時、夜間 20 時～8 時

注 2) 表中の規制基準については、学校が 50m 区域内に存在するため、「東京都環境確保条例」の規定により 5dB を減じて いる。

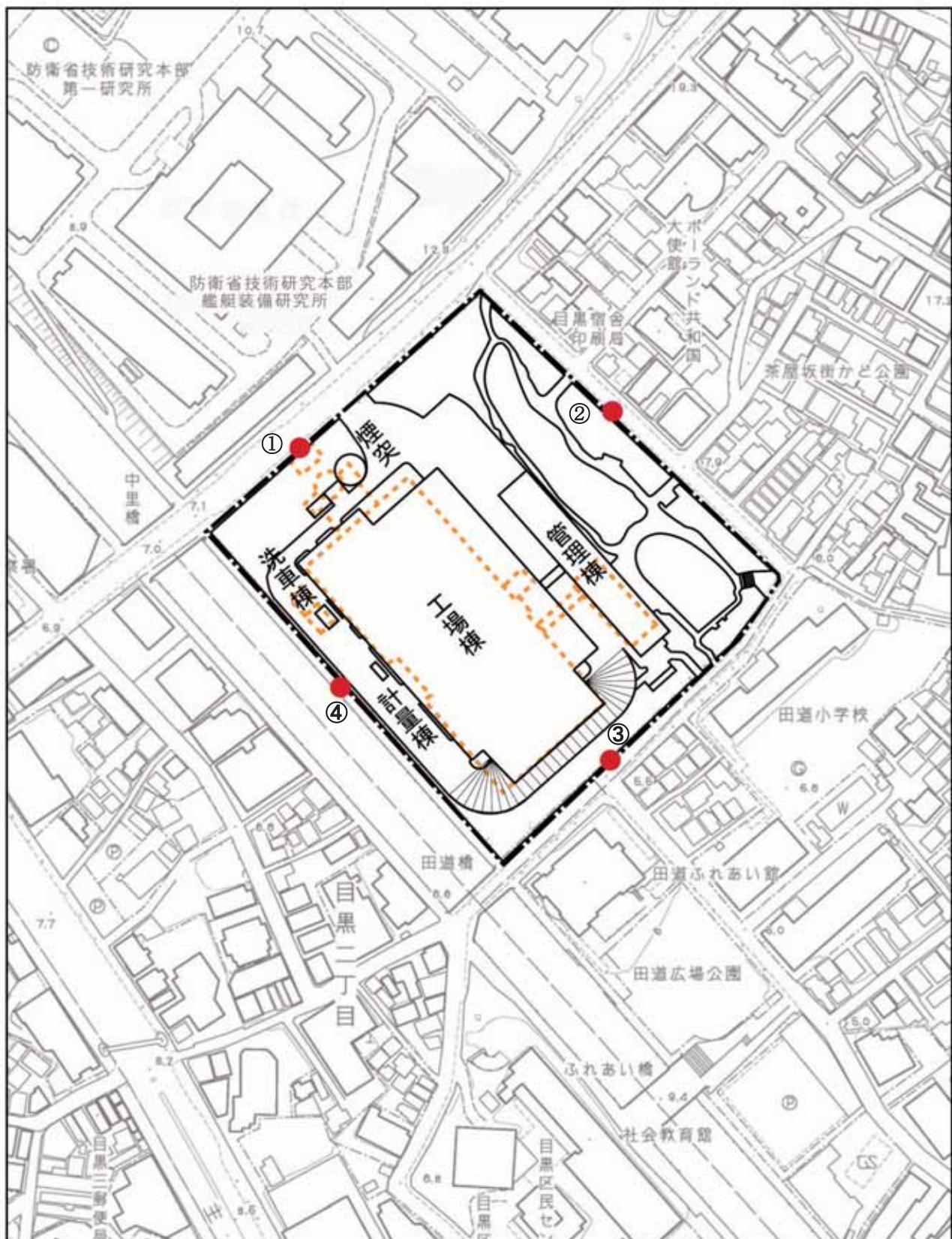


図 8-8 環境振動調査地点

凡例

- : 計画地
- : 計画施設（建替後）
- : 既存施設
- : 環境振動調査地点 (①~④)



S=1:2,500

0 50 100M

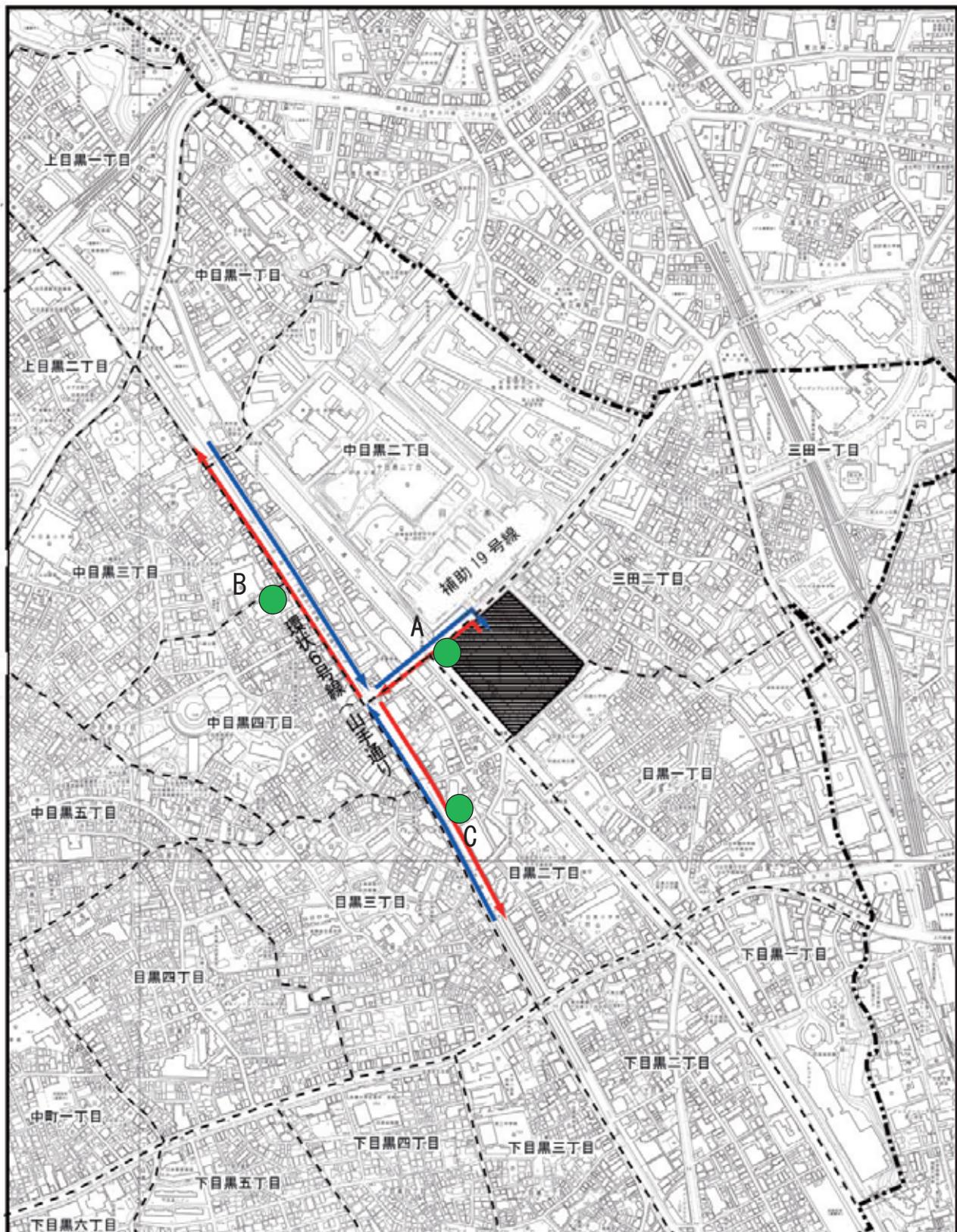


図 8-9 道路交通振動調査地点

凡例



: 計画地

→ : ごみ収集車両等入車方向  
→ : ごみ収集車両等出車方向

---- : 区界



: 調査地点 A~C



S=1:10,000

0 200 400M

#### (イ) 道路交通振動

道路交通振動の調査結果は、表 8-23に示すとおりである。

全地点とも「東京都環境確保条例」に定める日常生活等に適用する規制基準を下回る結果となった。

なお、測定結果の範囲は、昼間46～49dB、夜間41～46dBであった。

表 8-23 道路交通振動調査結果

| 調査地点 | 振動レベル $L_{10}$ (dB) |    |      |    | 用途地域  | 区域の区分 |  |  |
|------|---------------------|----|------|----|-------|-------|--|--|
|      | 測定結果                |    | 規制基準 |    |       |       |  |  |
|      | 時間区分                |    | 時間区分 |    |       |       |  |  |
|      | 昼間                  | 夜間 | 昼間   | 夜間 |       |       |  |  |
| A    | 48                  | 41 | 65   | 60 | 準工業地域 | 第二種区域 |  |  |
| B    | 46                  | 42 | 65   | 60 | 商業地域  |       |  |  |
| C    | 49                  | 46 | 65   | 60 | 商業地域  |       |  |  |

注) 時間区分：昼間 8 時～20 時、夜間 20 時～8 時

#### イ 土地利用の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査（3）調査結果 エ土地利用の状況」（p. 68参照）に示したとおりである。

#### ウ 発生源の状況

計画地周辺の発生源としては、移動発生源として環状6号線（山手通り）を走行する道路交通振動が挙げられる。なお、計画地周辺は固定発生源である工場等が少ない地域である。

#### エ 自動車交通量等の状況

計画地周辺における自動車交通量等の状況は、「6.3施工計画及び供用の計画」の「6.3.2供用計画（1）ごみ収集車両等計画」（p. 36参照）及び表7-3(1)（p. 57参照）に示したとおりである。

#### オ 地盤及び地形の状況

計画地は、目黒川沿いの谷底低地となっており、地盤標高はT.P.約10mを有している。計画地周辺は、全般に住宅地が主体となっている。計画地の西側には環状6号線（山手通り）がある。

また、現地調査による地盤卓越振動数は16.1～19.2Hzの範囲であった。

## **力 法令による基準等**

振動に係る基準は、「振動規制法」の特定建設作業に係る規制基準、特定工場等において発生する振動に係る規制基準、「東京都環境確保条例」の工場及び指定作業場に係る振動の規制基準、指定建設作業に係る振動の勧告基準、日常生活等に適用する規制基準があり、いずれも当該地域に適用される。

### **8.3.2.2 予 測**

#### **(1) 予測事項**

##### **ア 工事の施行中**

- ・建設機械の稼働に伴う振動
- ・工事用車両の走行に伴う振動

##### **イ 工事の完了後**

- ・施設の稼働に伴う振動
- ・ごみ収集車両等の走行に伴う振動

#### **(2) 予測結果**

##### **ア 工事の施行中**

###### **(7) 建設機械の稼働に伴う振動**

建設機械の稼働に伴う振動レベルは、42.0～59.3dBであり、工種ごとの最大振動レベルは、解体・土工事が敷地境界南西側で59.3dB、く体・プラント工事が敷地境界北西側で52.4dBである。

###### **(イ) 工事用車両の走行に伴う振動**

予測結果が最大となる時間帯における、工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加分は0.1～1.8dBであり一般車両と合成した予測結果は45.9～50.8dBである。現況調査結果に対する振動レベルの増加分は-0.8～1.8dBである。

##### **イ 工事の完了後**

###### **(7) 施設の稼働に伴う振動**

施設の稼働に伴う振動レベルは昼間、夜間ともに24.2～32.1dBである。

###### **(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う振動**

予測結果が最大となる時間帯における、ごみ収集車両等の走行に伴う振動レベルの増加分は0.6～4.9dBであり、一般車両と合成した予測結果は46.5～51.0 dBである。現況調査結果に対する振動レベルの増加分は-0.2～0.4dBである。

### 8.3.2.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

##### ア 工事の施行中

工事用車両の走行にあたっては、規制速度を厳守する。

##### イ 工事の完了後

ごみ収集車両等の走行にあたっては、規制速度を厳守する。

#### (2) 予測に反映しなかった措置

##### ア 工事の施行中

- ・工事には、可能な限り低振動型の建設機械や工法を採用する。また、建設機械は点検・整備を行い、良好な状態で使用し、振動の発生を極力少なくするよう努める。
- ・建設機械の配置については1か所で集中稼働することのないように、事前に作業計画を十分に検討する。
- ・作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分に計画する。特に、工事用車両の搬出入については、特定の時間に集中しないよう計画する。また、早朝、夜間作業及び日曜、祝日の作業は原則として行わない。
- ・資材の搬入、土砂の搬出に際しては、車両の走行ルートの限定、安全走行等により、振動低減に努める。また、資材の搬入、建設発生土の搬出に際しては、早朝、夜間及び日曜、祝日の搬出入は原則として行わない。

##### イ 工事の完了後

- ・振動の発生するおそれのある設備機器には、防振ゴム等の振動対策を行う。
- ・ごみ収集車両等の運行については、周辺の環境に配慮するよう、速度厳守などの注意喚起に努める。

### 8.3.2.4 評価

#### (1) 評価の指標

##### ア 工事の施行中

###### (ア) 建設機械の稼働に伴う振動

- ・「振動規制法」に定める特定建設作業に係る規制基準
- ・「東京都環境確保条例」に定める指定建設作業に係る振動の勧告基準

###### (イ) 工事用車両の走行に伴う振動

- ・「東京都環境確保条例」に定める日常生活等に適用する規制基準

##### イ 工事の完了後

###### (ア) 施設の稼働に伴う振動

- ・「振動規制法」に定める特定工場等において発生する振動に係る規制基準

- ・「東京都環境確保条例」に定める工場及び指定作業場に係る振動の規制基準

#### (イ) ごみ収集車両の走行に伴う振動

- ・「東京都環境確保条例」に定める日常生活等に適用する規制基準

### (2) 評価の結果

#### ア 工事の施行中

##### (ア) 建設機械の稼働に伴う振動

予測結果は、解体・土工事で 59dB、ぐ渣・プラント工事で 52dB であり、全ての地点において評価の指標とした「振動規制法」に定める特定建設作業に係る規制基準及び「東京都環境確保条例」に定める指定建設作業に係る振動の勧告基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

##### (イ) 工事用車両の走行に伴う振動

予測結果は昼間、夜間ともに 46～51dB であり、全ての地点において、評価の指標とした「東京都環境保全条例」に定める日常生活等に適用する規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

#### イ 工事の完了後

##### (ア) 施設の稼働に伴う振動

予測結果は、昼間、夜間とも 24～32dB であり、全ての地点において評価の指標とした「振動規制法」に定める特定工場等において発生する振動に係る規制基準、及び「東京都環境確保条例」に定める工場及び指定作業場に係る振動の規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

##### (イ) ごみ収集車両等の走行に伴う振動

予測結果は、47～51dB であり、全ての地点において、評価の指標とした「東京都環境確保条例」に定める、日常生活に適用する規制基準を下回り、本事業による影響は少ないと考える。

## 8.4 土壌汚染

### 8.4.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

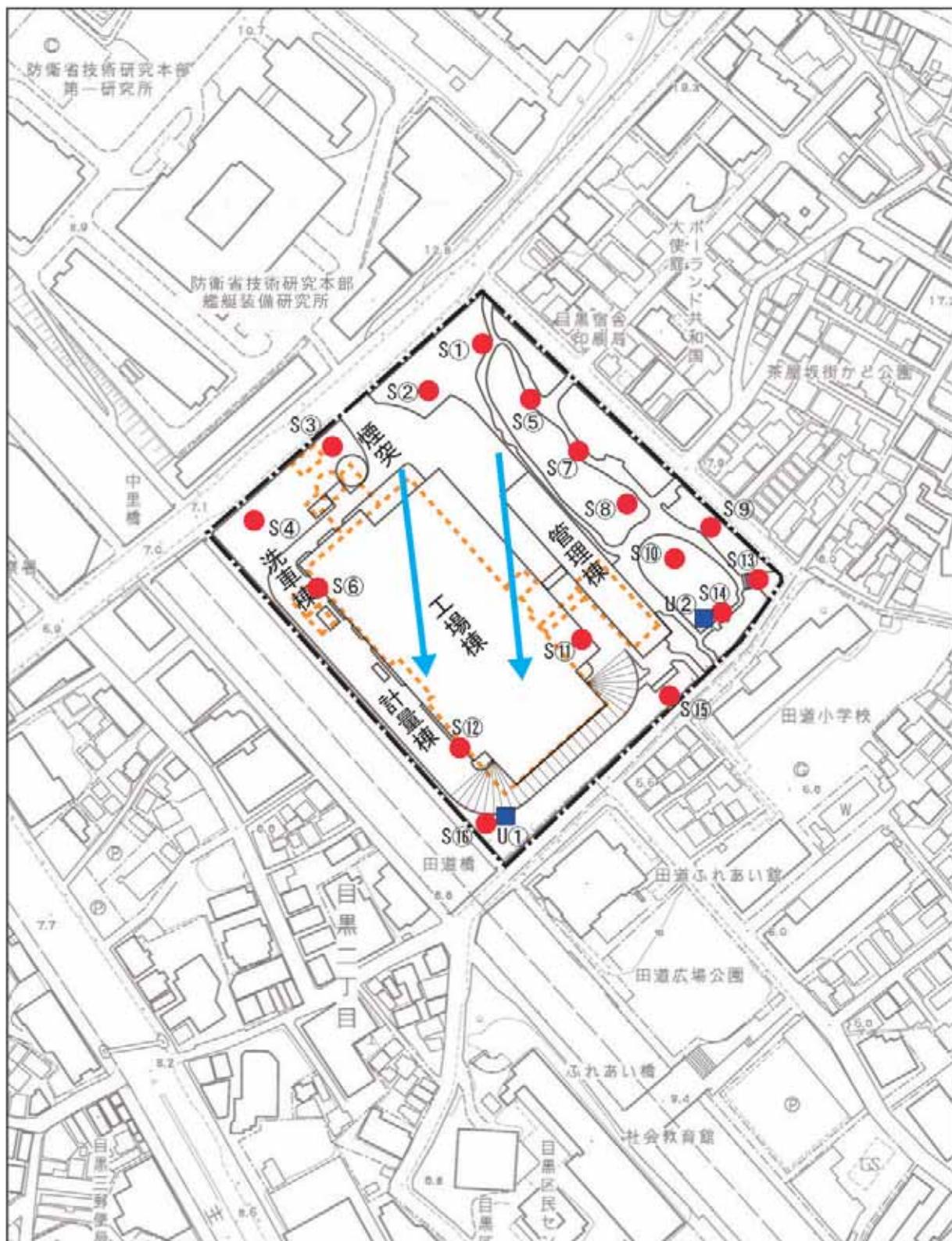
土壌汚染の現況調査の調査事項及びその選択理由は、表 8-24に示すとおりである。

表 8-24 調査事項及びその選択理由：土壌汚染

| 調査事項                                                                                                  | 選択理由                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ①土地利用の履歴等の状況<br>②土壌汚染の状況<br>③地形、地質、地下水及び土壌の状況<br>④気象の状況<br>⑤土地利用の状況<br>⑥発生源の状況<br>⑦利水の状況<br>⑧法令による基準等 | 工事の施行中において、建設工事（掘削工事）により建設発生土が発生し、敷地外へ搬出される。<br>土壌の取扱いに慎重を期すために、計画地について、左記の事項に係る調査を行う。 |

#### (2) 調査地域

調査地点は、図8-10に示すとおりである。試料採取の方法にあたっては東京都土壌汚染対策指針及び「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」（平成21年3月、環境省）に定める方法に準拠し、計画地内の表層土16地点及び地下水2地点について、中心及び4方位の計5箇所の試料を等量混合する5地点混合方式で採取した。東京都環境確保条例に定める有害物質の調査については、地表から深さ5cmまでの土壌と、深さ5cmから50cmまでの土壌を等量混合した試料を用いた。ダイオキシン類の調査については、地表から深さ5cmまでの土壌を試料として用いた。また、地下水の調査は不圧地下水の水勾配の下流側の2地点とした。



#### 凡例

図 8-10 土壤及び地下水質調査地点

- : 計画地
- : 地下水の流れ
- : 計画施設(建替後)
- : 既存施設
- : 土壤調査地点 S①～S⑯
- : 地下水調査地点 U①～U②



S=1:2,500

0 50 100M

### (3) 調査結果

#### ア 土地利用の履歴等の状況

計画地では、昭和61年に目黒清掃工場の建設工事が始まり、平成3年に稼働を開始し現在に至っている。

既存の目黒清掃工場建設のため、東京都清掃局(当時)は東京工業試験所目黒分室跡地を取得し環境影響評価を行った。その結果、敷地内の大部分が昭和61年当時の「公有地取得に係る重金属等による汚染土壤の処理基準(東京都財務局)」に定められた「要処理基準」を超える水銀等で汚染されていることが判明した。

このため、都は汚染土壤(計13,610m<sup>3</sup>)について、薬剤による安定化処理等を行った上で敷地内に封じ込める工事を行い、昭和63年3月に同工事を完了している。

#### イ 土壤汚染の状況

土壤汚染については、全ての地点において東京都環境確保条例の汚染土壤処理基準及びダイオキシン類による土壤の汚染に係る環境基準を下回った。

また、地下水質については、全ての項目において地下水の水質汚濁に係る環境基準を下回った。

#### ウ 地形、地質、地下水及び土壤の状況

計画地周辺の地形、地質、地下水及び土壤の状況は「8.5 地盤」の「8.5.1現況調査 (3) 調査結果 ア地盤の状況」(p.108参照) 及び「イ地下水の状況」(p.109参照) に示したとおりである。

計画地は、目黒川沿いの谷底低地となっており、地盤標高はT.P.約10mを有している。

地質は、計画地の地表から下位に向かって、埋土層、沖積層粘性土、東京礫層、上総層群(泥岩層)、上総層群(砂質土層)、上総層群(泥岩層)が分布しており、土質は帶水層である東京礫層及び上総層群(砂質土層)は、砂及び礫～微細砂、シルト程度の透水係数である。

計画地内での水位調査結果によると、地下水位は秋季から冬季にかけて低下し、降水量が多くなる春季から夏季にかけては上昇する傾向が見られた。また、地下水の流れは南方向、流速は1日当たり6.7cm程度、動水勾配は5.2%であり、その流速は緩やかであると考えられる。

#### エ 気象の状況

計画地及びその周辺における気象の状況は、表7-3(2)(p.58参照) 及び「8.1 大気汚染」の「8.1.1現況調査 (3) 調査結果 イ 気象の状況」(p.68参照) に示したとおりである。

#### オ 土地利用の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査 (3) 調査結果 エ 土地利用の状況」(p.68参照) に示したとおりである。

#### カ 発生源の状況

計画地内には、有害物質の取扱又は保管を行う施設はない。

なお、汚水・排水の水質試験等を行うために分析室に保管している試薬等は、解体工事に先立ち、施設の稼働停止に伴う措置として毒物及び劇物取締法に基づき適正に処理・処分する。

#### キ 利水の状況

既存施設では公共の上下水道を利用しておらず、表流水及び地下水の利用はない。

#### ク 法令による基準等

「環境基本法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「土壤汚染対策法」、「環境確保条例」等がある。

### 8.4.2 予測

#### (1) 予測事項

予測事項は、工事の施行中において、以下に示す項目とした。

- ・土壤中の有害物質の濃度
- ・地下水への溶出の可能性の有無
- ・汚染土壤の量
- ・新たな土地への拡散の可能性の有無

#### (2) 予測結果

##### ア 土壤中の有害物質の濃度

計画地内における現況調査結果によると、全調査地点の有害物質濃度は全調査項目で「東京都環境確保条例」の汚染土壤処理基準を下回った。

また、ダイオキシン類についても、「ダイオキシン類による大気の汚染、水質汚濁及び土壤の汚染に係る環境基準」の環境基準及び調査指標値を下回る結果であった。

既存施設を解体する前に施設の清掃（解体前清掃）を行うことで、ごみや灰等に含まれる汚染物質が事前に除去され、工事中の作業により土壤が汚染されるおそれがない。このことから、土壤中の有害物質濃度が現況調査結果よりも悪化することはない」と予測する。

##### イ 地下水への溶出の可能性の有無

計画地内における現況調査では、地下水中の有害物質及びダイオキシン類の濃度は、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」及び「ダイオキシン類による大気の汚染、水質汚濁及び土壤の汚染に係る環境基準」の環境基準をいずれも下回った。

また、「ア 土壤中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壤汚染は予測されていないことから、地下水への溶出の可能性は低いと予測する。

##### ウ 汚染土壤の量

現況調査を行った範囲においては、汚染土壤は生じないと予測する。

## **エ 新たな土地への拡散の可能性の有無**

現況調査を行った範囲においては、汚染土壌は生じないと予測するため、新たな土地への拡散の可能性も低いと予測する。

### **8.4.3 環境保全のための措置**

#### **(1) 予測に反映した措置**

工事の施行中において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

#### **ア 有害物質の土壌汚染状況調査等**

既存施設の除却に先立ち、「土壌汚染対策法」第4条等に基づき有害物質の土壌汚染状況調査等を行う。調査にあたっては「東京都土壌汚染対策指針」等に基づき調査単位区画を設定し、調査区画が建物下など工事着手前に調査が実施できない区画がある場合、工事の進捗に合わせて該区画の調査を実施する。

なお、土壌汚染状況調査により汚染土壌処理基準等を超えていると認められる場合、「東京都土壌汚染対策指針」等に基づき汚染土壌の範囲を確定するとともに、汚染の除去や拡散防止措置といった関連法令に基づく適切な対策を講じ、事後調査報告書において報告する。

#### **イ 建設発生土を搬出する場合の受入基準の確認**

本事業に伴う建設発生土を搬出する場合は、土壌中の有害物質及びダイオキシン類等が「東京都建設発生土再利用センター」等の受入基準に適合していることを確認の上、運搬車両にシート掛け等を行い搬出する。

#### **ウ 汚染土壌の適切な処理**

ア又はイの調査において確認された汚染土壌を区域外へ搬出する場合、「汚染土壌の運搬に関するガイドライン」に基づき、運搬車両にシート掛け等を行ったうえで適切に運搬する。また、「東京都環境確保条例」及び「土壌汚染対策法」に基づき、許可を受けた汚染土壌処理施設へ搬出し適切に処理する。

なお、ダイオキシン類における汚染が確認された場合は、「ダイオキシン類基準不適合土壌の処理に関するガイドライン」に基づき、適切に処理する。

#### **(2) 予測に反映しなかった措置**

工事における排水にあたっては、(1)ア又はイの調査において有害物質等による汚染土壌が確認された場合は、必要に応じ仮設の汚水処理設備等を設置し、下水排除基準に適合するよう適切に処理した後、公共下水道に放流する。

### **8.4.4 評価**

#### **(1) 評価の指標**

評価の指標は、工事の施行中において、以下に示す指標とした。

- ・「環境基本法」で定める土壌の汚染及び地下水の水質汚濁に係る環境基準

- ・「ダイオキシン類対策特別措置法」で定めるダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壤の汚染に係る環境基準
- ・「東京都環境確保条例」で定める汚染土壤処理基準及び「土壤汚染対策法」で定める指定基準

## (2) 評価の結果

### ア 土壤中の有害物質の濃度

施設稼働中において現況調査を行った範囲では、汚染土壤処理基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準を下回った。また、ダイオキシン類についても、環境基準及び調査指標値を下回った。

また、既存施設の解体前に清掃を行うことで、ごみや灰等に含まれる汚染物質が事前に除去され、工事中の作業により土壤が汚染されるおそれがない。

さらに、現況調査を実施できなかった既存施設の存在する範囲を含め、除却や土地の改変に先立ち関係法令に基づいた土壤汚染状況調査等を実施する。この調査において土壤の汚染が認められた場合は、汚染の除去や拡散防止措置等、関係法令に基づき適切に対策を講じる。

なお、汚染土壤封じ込め槽は地下2.5mにあり、本事業での封じ込め槽付近の土地の改変は表層部のみであるため、封じ込め槽により土壤が汚染されるおそれはない。

のことから、土壤中の有害物質濃度は、関係法令に基づく基準以下になると考える。

### イ 地下水への溶出の可能性の有無

不圧地下水の水勾配の下流側で行った現況調査によると、地下水中の有害物質及びダイオキシン類の濃度はいずれも環境基準を下回った。

また、「ア 土壤中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壤汚染の拡大がないことから、地下水中の有害物質濃度は、関係法令に基づく基準以下になると考える。

### ウ 汚染土壤の量

「ア 土壤中の有害物質の濃度」に示すとおり、現況調査を行った範囲での土壤汚染はなかったため、汚染土壤は生じないと考える。

また、現況調査を行えなかった既存施設の存在する範囲においても、今後、工事中に土壤汚染状況調査等を実施し、万一汚染が確認された場合は、汚染の除去や拡散防止措置等を関係法令に基づき適切に対策を講じ、処理を行う。

### エ 新たな土地への拡散の可能性の有無

「ア 土壤中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壤汚染の拡大がないことから、新たな土地への拡散の可能性は少ないと考える。

## 8.5 地盤

### 8.5.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

地盤の現況調査の調査事項とその選択理由は、表 8-25に示すとおりである。

表 8-25 調査事項及びその選択理由：地盤

| 調査事項      | 選択理由                                                                        |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ①地盤の状況    | 工事の施行中において、掘削工事及びそれに伴う山留め壁の設置により、地盤の変形並びに、地下水の水位及び流況の変化とそれに伴う地盤沈下の影響が考えられる。 |
| ②地下水の状況   | また、工事の完了後においては、地下構造物の存在により、地下水の水位及び流況の変化とそれに伴う地盤沈下の影響が考えられる。                |
| ③地盤沈下の状況  |                                                                             |
| ④土地利用の状況  |                                                                             |
| ⑤法令による基準等 | 以上のことから、計画地について、左記の事項に係る調査が必要である。                                           |

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。調査地点は図8-11に示すとおり、計画地内の4地点とした。(ボーリング調査地点はs①～s④、地下水位調査地点はt①～t④)

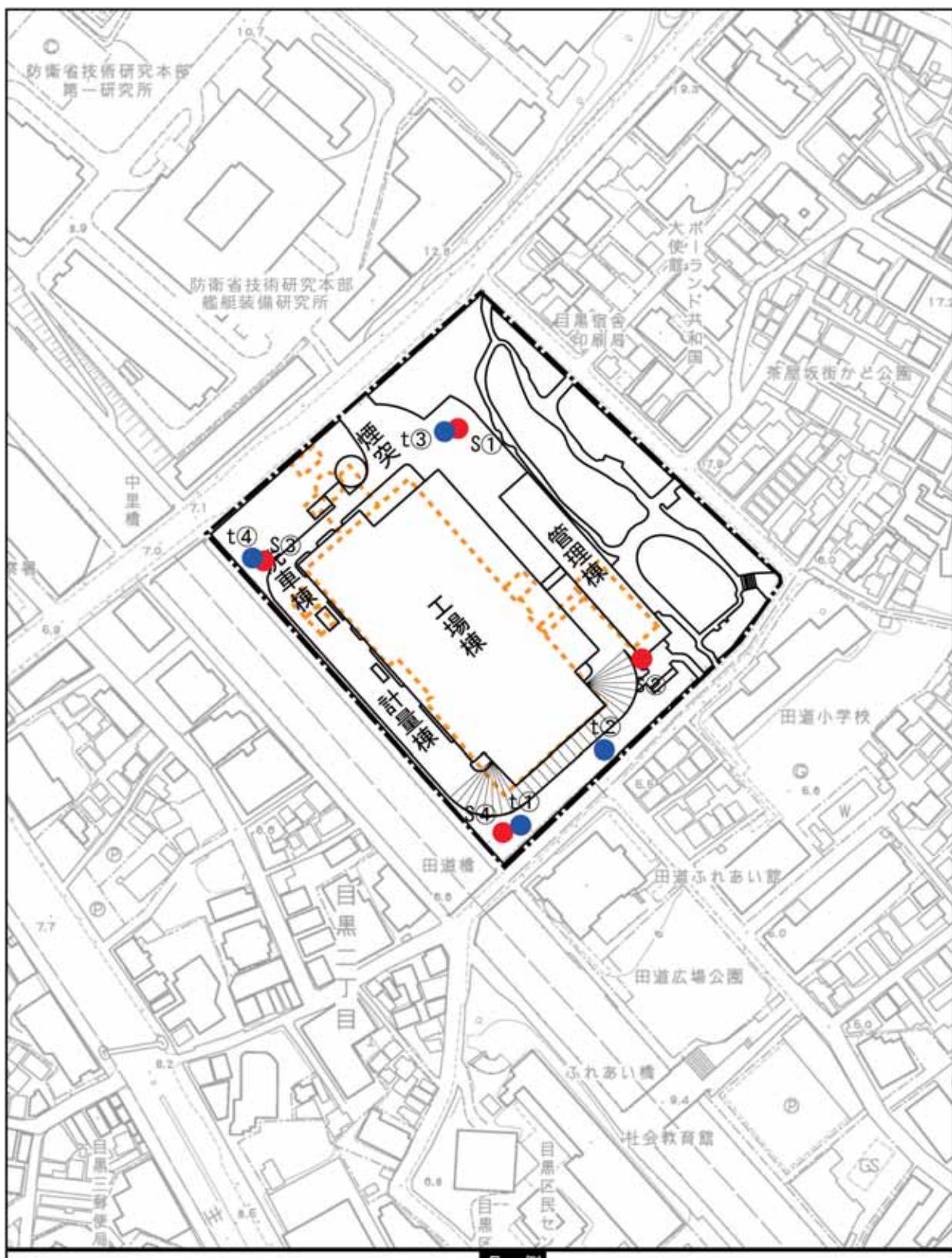


図 8-11 ボーリング調査  
及び地下水位調査地点



S=1:2,500  
0 50 100M

凡例

- : 計画地
- : 計画施設（建替後）
- : 既存施設
- : ボーリング調査地点S①～S④
- : 地下水位調査地点t①～t④

### (3) 調査結果

#### ア 地盤の状況

##### (7) 地形の状況

計画地は、目黒区三田二丁目に所在し、目黒川の東側に位置しており、地盤標高はT.P. 約10mを有している。

計画地が位置する東京の地形は、西から東へ山地、丘陵地、台地、低地に区分される。これらのうち、多摩川の左岸に広がる広大な台地は武蔵野台地、東部の隅田川及び荒川の流域に広がる低地は下町低地(東京低地)と呼ばれている。武蔵野台地は山の手台地とも呼ばれ、石神井川、神田川、善福寺川及び呑川などの中小河川により開析され、いくつかの台地群を形成しており、これらは北から本郷台、豊島台、淀橋台、目黒台、荏原台、久が原台と区分されている。

計画地は武蔵野台地の目黒台と淀橋台に挟まれた目黒川の河谷底の地形となっている。

##### (1) 地質の状況

計画地周辺の地質断層は、図8.5-3に示すとおりである。計画地付近は上位よりシルト層(沖積層)、シルト層(洪積層)、砂層(洪積層)、砂礫層、シルト層(洪積層)が分布する。

淀橋台は第四紀更新世前期の砂・礫を主体に泥岩層を挟む「上総層群北多摩層～東久留米層」を基盤とし、更新世後期の「東京礫層」を基底層とした砂・泥互層の「東京層」を載せる。

表層部は関東ローム層となるが、このうちの下部は火山灰が水中堆積したとされる凝灰質粘土層(「渋谷粘土層」とも呼ばれる)相当層からなる。

また目黒川右岸の目黒台は、東京礫層～東京層を削り、代わりに「武蔵野段丘礫層」を載せ、関東ローム層で覆われている。

さらに、台地を削る河川低地は新期の軟弱な沖積層で覆われている。

計画地における地層は大きな乱れがなく、ほぼ一様に広がっている。上部から埋土層、沖積層粘性土(Ac)、東京礫層(Tog)、上総層群泥岩層(Kzc)、上総層群砂質土層(Kzs)となっている。

##### (4) 土質の状況

現場透水試験の結果は、砂礫(Tog)の透水係数は $7.05 \times 10^{-5} \sim 4.64 \times 10^{-4}$ 、細砂(Kzs)では $5.24 \times 10^{-6} \sim 7.10 \times 10^{-5}$ の範囲であった。

なお、透水試験は孔内水を汲み上げて水位を低下させた後、水位上昇を経過時間毎測定する回復法により行った。

土の透水係数の一般値と比較すると、砂礫(Tog)、細砂(Kzs)とともに、透水性は中位から低いとなり、砂及び礫～微細砂、シルト程度の透水係数となる。

砂礫(Tog)の平衡安定水位は、上位の埋土層、沖積層粘性土(Ac)との境界面より深く、砂礫(Tog)上面には帶水層は存在していないと考えられる。

孔内水位の状況から、常に細砂(Kzs)より上部になっていることから細砂(Kzs)は帶水層として機能しているものと考えられる。

## イ 地下水の状況

### (ア) 地下水位の存在、規模、水位及び流動の状況

「東京都の地盤沈下と地表水の再検証について」（平成23年5月、東京都環境局）によると、東京都の台地部の地下水は、武蔵野台地に降った雨水が地下に浸透して地下水となり、さらに下層部の地下水をかん養している。これらの地下水はおおむね西（台地部）から東（低地部）に向かって。非常にゆっくりとした速度で流れていると考えられている。

被圧地下水については、計画地周辺ではおおむね、西から東へ向いた流れが見られる。

### (イ) 地下水位の状況

観測井のストレーナーの深度は、測定地点の地盤面(GL=T.P.+9.6m)から7mから10mまでの深さで、東京礫層（Tog）の地下水を観測していることになる。不圧地下水位は秋季から冬季にかけて低下し、降水量が多くなる春季から夏季にかけては上昇する傾向が見られ、降雨との密接な関係がみられた。

年間平均水位はT.P.+3.38mからT.P.+4.24mまでの範囲にあり、地点t③が最も高くT.P.+4.24m、地点t①が最も低くT.P.+3.38mとなっている。

現況調査の不圧地下水位調査結果より、計画地内における地下水表面の動水勾配は5.2‰となる。

また、帶水層である東京礫層（Tog）、上総層群砂質土層（Kzs）の透水係数は $1.5 \times 10^{-4}$ (m/sec)程度であることから、不圧地下水の流れは南方向、流速は1日当たり6.7cm程度であり、その流速は緩やかであると考えられる。

## ウ 揚水の状況

### a 計画地周辺の状況

平成24年度における目黒区の日揚水量は、23区の平均揚水量1,683.7(m<sup>3</sup>/日)の1/10以下である150(m<sup>3</sup>/日)に留まっている。

また、計画地周辺における湧水は、目黒川及び淀橋台の崖線沿いに分布している。

目黒川沿いには、「目黒南緑地公園」、「松風園」、「羅漢寺川跡」、「氷川神社」、「池田山公園」、「東山貝塚公園」及び東京の名湧水57選(東京都が、水量、水質、由来、景観などに優れているとして、平成15年に選定した湧水)に選定されている「目黒不動」が存在する。

### b 計画地内の状況

既存施設では公共の上下水道を利用しておらず、表流水及び地下水の利用はない。

## ウ 地盤沈下の状況

区部における地盤変動量は、沈下及び隆起とともに1cm以上変動した地域はない。

「平成25年地盤沈下調査報告書」（平成26年7月、東京都土木技術支援・人材育成センター）によると、計画地の位置する東京都区部の台地における地下水位は昭和46年頃まで低下していたが、その後上昇に転じ、近年はほぼ横ばいとなっている。

また、同報告書によると、計画地が位置する東京都の台地では昭和33年から昭和47年にか

けて急激に地盤沈下量が増加したが、昭和47年以降はほとんど沈下していない。

## エ 土地利用の状況

「8.1 大気汚染」の「8.1.1 現況調査（3）調査結果 エ 土地利用の状況」（p. 68参照）に示したとおりである。

## オ 法令による基準等

### （ア） 建築物用の地下水の採取の規制に関する法律（昭和三十七年五月一日法律第百号）

本法律では、建築物用地下水（冷房設備、水洗便所等の用に供する地下水）の採取により、地盤が沈下、出水等による災害のおそれがある地域について、大臣による規制を行なう地域の指定を定めている（第3条）。（東京23区全域は指定区域となっている。）

また、指定区域内において建築物用地下水を利用するための揚水設備を設置する場合に構造基準・揚水量等の規制を定めている（第4条）。

### （イ） 「東京都環境確保条例」（平成12年、東京都条例第215号）

本条例の地下水の保全において、地盤沈下を防ぐために揚水機出力300ワットを超える揚水施設（井戸）を設置する場合に構造基準・揚水量等の規制を定めている（第76条・134条等）。

また、揚水規制の対象者は、東京都雨水浸透指針に基づき、雨水浸透施設の設置など地下水かん養を進めるよう努めることと規定している（第141条第2項）。

## 8.5.2 予測

### (1) 予測事項

#### ア 工事の施行中

掘削工事及びそれに伴う山留め壁の設置による以下の事項について予測した。

- ・地盤の変形の範囲及び程度
- ・地下水の水位及び流況の変化の程度
- ・地盤沈下の範囲及び程度

#### イ 工事の完了後

地下構造物の存在による以下の事項について予測した。

- ・地下水の水位及び流況の変化の程度
- ・地盤沈下の範囲及び程度

### (2) 予測結果

#### ア 地盤の変形の範囲及び程度

本事業では、掘削工事に先立ち山留め壁を構築する。掘削深度が深いGL約-20mである排ガス処理設備、焼却設備、ごみバンカ部分では、大深度までの施工が可能で、剛性や遮水性の高いSMWによる山留め壁を打設し、地盤を安定させる。また、掘削深度がGL約-6mである煙突基礎部分では、鋼製矢板等による山留めにより地盤を安定させ掘削工事を行う。また、さらに掘削工事の進捗に合わせ切梁支保工等を設け、山留め壁側面への土圧に対する補強を行うため、山留め壁の変形は抑えられ、掘削区域における地盤の変形は小さいと判断される。

これらの山留め工法は、建設工事や土木工事において一般的に採用されている工法であり、十分に安定性を確保できる。

以上のことから、掘削工事に起因する地盤沈下又は地盤の変形が生じる可能性は低く、計画地周辺の地盤等に影響を及ぼすことは少ないと予測する。

#### イ 地下水の水位及び流況の変化の程度

計画地の地質構造は、その地質層序は上位より沖積層粘性土(Ac)、東京礫層(Tog)、上総層群泥岩層(Kzc)、上総層群砂質土層(Kzs)が分布する。

本事業では、排ガス処理設備、焼却設備、ごみバンカ部分(GL約-20m)の掘削区域の底面が地下水湧出の懸念がある帶水層である東京礫層(Tog)及び上総層群砂質土層(Kzs)に一部抵触し、各帶水層からの地下水の湧出が懸念される。そこで、掘削工事では、掘削区域の周囲を遮水性の高い山留め壁(SMW)で囲み、かつその先端をGL約-27mまで根入れして、各帶水層からの地下水の湧出や山留め下側から回り込む地下水の流入を抑制する工法を採用する。

また、煙突基礎部分であるGL約-6m部分では、掘削区域の底面が東京礫層(Tog)となり、掘削底部から地下水湧出の懸念があるため、鋼製矢板等を掘削深度より深い位置まで根入れをし、地下水の回り込みを防ぐ。

以上により、掘削工事に伴う地下水の湧出や回り込みを抑制するとともに、掘削面内の揚水は山留め壁(SMW)や鋼製矢板等の内部に限られるため、周辺の地下水位を著しく低下させ

ることないと予測する。

工事の完了後における地下水の流況については、地下構造物の規模が地下水面の広がりからみると小さく局所的であり、地下水は構造物の周囲を迂回して流れると考えられる。よって地下水の流況への影響は少ないと考える。

#### ウ 地盤沈下の範囲及び程度

「ア 地盤の変形の範囲及び程度」及び「イ 地下水の水位及び流況の変化の程度」に示すとおり、本事業における掘削工事では、山留め壁として鋼製矢板や遮水性の高いSMWを採用する。これらの対策を行うことにより、地盤の安定性を保つとともに、周辺からの地下水の湧出を抑制し、周辺の地盤や地下水位に及ぼす影響は小さい。

以上より、地盤沈下が生じることは少ないと予測する。

### 8.5.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

##### ア 工事の施行中

- ・工事に際しては、掘削深度の深い区域の周囲を遮水性の高い山留め壁（SMW）で囲み、かつその先端をGL-27mまで根入れして、各帶水層からの地下水の湧出を抑制するとともに、山留め下側から回り込む地下水の流入を防ぐ工法を採用する。  
なお、山留め壁の詳細な根入れ深さは、地盤調査の結果を考慮の上、決定する。
- ・山留め壁に支保工を設ける等、山留め壁の変位を最小に留め、山留め壁周辺への影響を少なくする。

##### イ 工事の完了後

計画建築物のしゅん工後から一定の期間中、観測井を設置し地下水位の測定を行う。

#### (2) 予測に反映しなかった措置

工事の施行中において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

- ・工事に先立ち観測井や地盤変位計を設置し、工事の施行中における主要帶水層の地下水位の変動や地盤面の変位を把握し、異常があった場合には適切に対処する。
- ・盤ぶくれ等が生じる恐れがある場合には、ディープウェルによる掘削部分周辺の地下水位低下工法や山留め壁の根入れを深くする等の対策のうち、周辺への影響を最小限に留める対策を講じ、盤ぶくれ等を防止する。

### 8.5.4 評価

#### (1) 評価の指標

##### ア 工事の施行中

掘削工事時点及びそれに伴う山留め壁の設置に伴う、地盤沈下及び地盤の変形により周辺の建築物等に影響を及ぼさないこととする。

## イ 工事の完了後

地下構造物の存在により、地盤沈下及び地盤の変形により周辺の建築物等に影響を及ぼさないこととする。

### (2) 評価の結果

#### ア 地盤の変形の範囲及び程度

本事業における建設工事や土木工事においては、一般的に採用されている工法で、十分に安定性が確保されている鋼製矢板等による山留めや山留め壁（SMW）工法を採用する。さらに掘削工事の進捗に合わせ、切梁支保工を設ける等、山留め壁面への土圧に対する補強を行い、山留め壁の変位を最小に留める。

以上のことから、掘削工事に起因する地盤の変形が生じる可能性は低く、計画地周辺の地盤等に及ぼす影響は少ないと考える。

#### イ 地下水の水位及び流況の変化の程度

工事の施工中における掘削工事について、掘削深度の浅い区域（GL約-6m）は、鋼製矢板等を掘削深度より深い位置まで根入れをし、掘削深度の深い区域（GL約-20m）は、遮水性の高い山留め壁（SMW）により、掘削区域を囲み、かつ、その先端をGL-27mまで根入れして、各帶水層からの湧水の抑制及び下側から回り込む地下水の流入を防止する。

以上のことから、計画地周辺の地下水位を著しく低下させることはないと考える。

また、観測井を設置し、工事施工中も地下水位の変動を把握し、異常があった場合には適切に対処する。

工事の完了後における地下水の流況については、地下構造物の規模が地下水の広がりからみると小さく局所的であり、地下水は構造物の周囲を迂回して流れると考えられる。よって地下水の流況への影響は少ないと考える。

以上のことから、掘削工事及び地下構造物の存在に起因する地下水の流況の変化が生じる可能性は低く、計画地周辺の地下水の流況に及ぼす影響は少ないと考える。

#### ウ 地盤沈下の範囲及び程度

「ア 地盤の変形の範囲及び程度」及び「イ 地下水の水位及び流況の変化の程度」に示すとおり、本事業における掘削工事では、山留め壁として鋼製矢板や遮水性の高いSMWを採用する。これらの対策を行うことにより、地盤の安定性を保つとともに、周辺からの地下水の湧出を抑制し、周辺の地盤や地下水位に及ぼす影響は小さい。

また地盤変位計を設置し、工事の施工中も地盤面の変位を把握し、異常があった場合には適切に対処する。よって地盤沈下が生じることは少ないと考える。

以上のことから、掘削工事及び地下構造物の存在に起因する地盤沈下が生じる可能性は低く、計画地周辺の地盤等に及ぼす影響は少ないと考える。

したがって、本事業により地盤沈下及び地盤の変形が生じることは少なく、周辺の建築物等に影響を及ぼさないと考えられることから、評価の指標を満足できるものと考える。

## 8.6 水循環

### 8.6.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

水循環の現況調査の調査事項とその選択理由は、表 8-26に示すとおりである。

表 8-26 調査事項及びその選択理由：水循環

| 調査事項           | 選択理由                                                            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| ①水域の状況         | 工事の施工中における掘削工事時点及び工事の完了後における地下構造物の存在に伴い地下水の水位及び流況の変化への影響が考えられる。 |
| ②気象の状況         | また、工事の完了後における地表構造物の設置に伴い雨水の表面流出量の変化への影響が考えられる。                  |
| ③地形・地質及び土質等の状況 | 以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。                         |
| ④水利用の状況        |                                                                 |
| ⑤植生の状況         |                                                                 |
| ⑥土地利用の状況       |                                                                 |
| ⑦法令による基準等      |                                                                 |

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

また調査地点は、図8-11 (p. 107参照) に示すとおり、計画地内の4地点とした。(ボーリング調査地点はs①～s④、地下水位調査地点はt①～t④)

#### (3) 調査結果

##### ア 水域の状況

##### (ア) 地下水、湧水の状況

###### a 地下水の存在、規模、水位及び流動の状況

「東京都の地盤沈下と地表水の再検証について」(平成23年5月、東京都環境局)によると、東京都の台地部の地下水は、武藏野台地に降った雨水が地下に浸透して地下水となり、さらに下層部の地下水をかん養している。これらの地下水はおおむね西(台地部)から東(低地部)に向かって、非常にゆっくりとした速度で流れていると考えられている。

被圧地下水については、計画地周辺ではおおむね、西から東へ向いた流れが見られる。

###### b 地下水位の状況

観測井のストレーナーの深度は、測定地点の地盤面(GL=T.P.+9.6m)から7mから10mまでの深さで、東京礫層(Tog)の地下水を観測していることになる。年間平均水位はT.P.+3.4mからT.P.+4.2mまでの範囲にあり、地点t③が最も高くT.P.+4.2m、地点t①が最も低くT.P.+3.4mとなっている。

現況調査の地下水位調査結果より推定した計画地内の地下水位図から、計画地内における地下水の流れは南方向であり、地下水位の動水勾配は5.2%となる。また、帶水層である砂礫(Tog)、細砂(Kzs)の透水係数は $1.5 \times 10^{-4}$ (m/sec)程度であることから、流速は1日当たり6.7cm程度であり、その流速は緩やかであると考えられる。

###### c 湧水の位置、湧出水量等の状況

計画地周辺の湧水の状況は、表7-3(1)水域利用(p. 57参照)及び表7-4(2)水循環(p. 60

参照)に示したとおり、計画地の南方向約1.5kmには、「氷川神社」(品川区西五反田五丁目)がある。「氷川神社」の湧水量は、豊水期で45.6L/分、渇水期で23.1L/分であった。

#### (イ) 河川の状況

計画地周辺の河川の状況は、表7-3(1)水域利用(p.57参照)、表7-4(1)水質汚濁(p.59参照)及び表7-4(2)水循環(p.60参照)に示したとおりである。

#### イ 気象の状況

計画地周辺の東京管区気象台における過去3年間(平成23年から平成25年まで)の降水量観測結果は、月別平均降水量は、10月が最も多く238mm、1月が最も少なく41mmであった。

#### ウ 地形・地質及び土質等の状況

##### (ア) 地形の状況

計画地周辺の地形の状況は「8.5 地盤」の「8.5.1 現況調査(3)調査結果 ア地盤の状況(ア)地形の状況」(p.108参照)に示したとおりである。

##### (イ) 地質の状況

計画地周辺の地形の状況は「8.5 地盤」の「8.5.1 現況調査(3)調査結果 ア地盤の状況(イ)地質の状況」(p.108参照)に示したとおりである。

##### (ウ) 土質の状況

計画地周辺の土質の状況は「8.5 地盤」の「8.5.1 現況調査(3)調査結果 ア地盤の状況(ウ)土質の状況」(p.108参照)に示したとおりである。

#### エ 水利用の状況

計画地周辺の水利用の状況は表7-3(1)水域利用(p.57参照)に示したとおりである。

#### オ 植生の状況

計画地周辺の植生の状況は表7-4(2)生物・生態系(p.60参照)に示したとおりである。

#### カ 土地利用の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査(3)調査結果 エ土地利用の状況」(p.68参照)に示したとおりである。

#### キ 法令による基準等

##### (ア) 「東京都雨水貯留浸透施設技術指針」(平成21年2月、東京都総合治水対策協議会)

本指針は、雨水の流出抑制を目的として設置する貯留施設・浸透施設について、計画及び実施に関する技術的一般事項を示している。

(イ) 「東京都環境確保条例」（平成 12 年、東京都条例第 215 号）

本条例の「地下水の流れの確保」（第 142 条）において、「建築物その他の工作物の新築等をしようとする者は、地下水の流れを妨げ、地下水の保全に支障を及ぼさないように、必要な措置を講じるよう努めなければならない。」と定めている。

(ウ) 「目黒川流域豪雨対策計画」（平成 21 年 11 月、東京都総合治水対策協議会）

本計画では、平成 29 年度までの目標として、河川整備、下水道整備により 50mm/h 相当の降雨に対応をするとともに、大規模民間施設の対象となる開発面積の引下げや、歩道、小規模民間施設への単位対策量の設定等の流域対策により、5mm/h 相当分の雨水の流出を抑制を図ることを目標としている。これを実現するため、公共施設（建物）の単位対策量を 500m<sup>3</sup>/ha としている。

(エ) 「目黒区総合治水対策基本計画」（平成 22 年 5 月改定、目黒区）

本計画では、平成 29 年度までの目標として、概ね 55mm/h の降雨までは床上浸水や地下浸水被害を可能な限り防止すること及び既往最大降雨などが発生した場合でも、生命の安全を確保することを目標としている。流域対策の取組として公共施設（庁舎などの建物）の単位対策量を 600m<sup>3</sup>/ha としている。

## 8.6.2 予測

### (1) 予測事項

#### ア 工事の施工中

地下構造物等の存在に伴う地下水の水位、流況の変化の程度

#### イ 工事の完了後

- ・地下構造物等の存在に伴う地下水の水位、流況の変化の程度
- ・地表構造物の設置に伴う表面流出量の変化の程度

### (2) 予測結果

#### ア 地下水の水位、流況の変化の程度

「8.5 地盤」の「8.5.2 予測 (2) 予測結果 イ 地下水の水位及び流況の変化の程度」(p. 111 参照) に示したとおりである。

#### イ 表面流出量の変化の程度

計画地が位置する目黒区では「目黒区総合治水対策基本計画」を定めており、同計画に基づく計画地における必要雨水流出抑制量は 1,786m<sup>3</sup> である。

本事業では、植栽地による浸透域及び貯留施設の雨水流出抑制施設を設置することにより、必要対策量を上回る 2,975 m<sup>3</sup> の雨水流出抑制量を確保する計画である。

雨水の地下への浸透が期待できる範囲としては、地上緑地部分約 10,300m<sup>2</sup> の範囲となり、その対策量は 515m<sup>3</sup> となる。また、2,460 m<sup>3</sup> の雨水貯留施設を設置することにより、雨水流

出抑制に係る単位対策量 $0.1\text{m}^3/\text{m}^2$ に相当する $2,975\text{m}^3$ の雨水流出抑制量を確保する。

建物の屋上等に降った雨水は、構内道路の散水等に使用する計画である。

具体的な整備計画にあたっては、雨水の浸透と貯留のバランスを考慮するとともに、浸透域は偏りがないようバランス良く配置する計画である。

以上より、「目黒区総合治水対策基本計画」に定める必要な量以上を確保するものであり、地表構造物の設置に伴う雨水の表面流出量への影響は少ないと予測する。

### 8.6.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

##### ア 工事の施工中

工事に際しては、掘削深度の深い区域の周囲を遮水性の高い山留め壁（SMW）で囲み、かつその先端をGL約-27mまで根入れして、各帶水層からの地下水の湧出を抑制するとともに、山留め下側から回り込む地下水の流入を防ぐ工法を採用する。なお、山留め壁の詳細な根入れ深さは、地盤調査の結果を考慮の上、決定する。

##### イ 工事の完了後

- ・計画地内の緑化に努め、地下水へのかん養を図る。
- ・目黒区の指導に基づき、「目黒区総合治水対策基本計画」に定める雨水流出抑制として、浸透施設及び貯留施設を設ける。

#### (2) 予測に反映しなかった措置

工事に先立ち観測井や地盤変位計を設置し、工事の施工中における主要帶水層の地下水位の変動や地盤面の変位を把握し、異常があった場合には適切に対処する。

### 8.6.4 評価

#### (1) 評価の指標

##### ア 工事の施工中

地下構造物等の存在により、地下水の水位及び流況への影響を及ぼさないこととする。

##### イ 工事の完了後

- ・地下構造物等の存在により、地下水の水位及び流況への影響を及ぼさないこととする。
- ・「目黒区総合治水対策基本計画」に定める必要な対策量以上を確保する。

#### (2) 評価の結果

##### ア 地下水の水位、流況の変化の程度

「8.5 地盤」の「8.5.4 評価 (2) 評価の結果 イ 地下水の水位及び流況の変化の程度」(p.113 参照) に示したとおりである。

#### **イ 表面流出量の変化の程度**

本事業では、植栽地による浸透域及び貯留施設の雨水流出抑制施設を設置することにより、「目黒区総合治水対策基本計画」に定める雨水流出抑制量以上の対策量を確保する計画である。

したがって、本事業により雨水の表面流出量への影響は少なく、評価の指標を満足すると考える。

## 8.7 日影

### 8.7.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

調査事項及びその選択理由は、表 8-27に示すとおりである。

表 8-27 調査事項及びその選択理由：日影

| 調査事項                         | 選択理由                                     |
|------------------------------|------------------------------------------|
| ①日影の状況                       | 工事の完了後において、計画建築物等による日影の状況の変化による影響が考えられる。 |
| ②日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等の状況 | 以上のことから、計画地について、左記の事項に係る調査が必要である。        |
| ③既存建築物の状況                    |                                          |
| ④地形の状況                       |                                          |
| ⑤土地利用の状況                     |                                          |
| ⑥法令による基準等                    |                                          |

#### (2) 調査地域

調査地域は、冬至日における煙突（地上からの高さ約150m）の影の最大倍率（真太陽時の8時及び16時で約7倍）を考慮し、1.5km×3kmの範囲とした。

#### (3) 調査結果

##### ア 日影の状況

計画地周辺には、計画地の北西側に地上8階建ての研究施設、目黒川を隔てた南西側に地上14階建ての共同住宅がある。そのため、計画地周辺は平坦地ではあるが、共同住宅等により日照を遮るもののが存在している。

##### イ 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等の状況

計画地の南東側に近接して田道小学校及び南側に田道ふれあい館が存在する。

また、計画地の北東側に低層の住宅がある。

計画地周辺の指定文化財として、表7-4(2)史跡・文化財（p. 60参照）に示したとおり、計画地北側で最も近い文化財は「田道庚申塔群（目黒区指定有形文化財）」であり、計画地の南側約130mに位置している。

##### ウ 既存建築物の状況

計画地周辺の既存建築物の状況は、計画地の北西側に地上8階建ての研究施設、南西側に地上14階建ての共同住宅がある。

##### エ 地形の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査（3）調査結果 ウ地形・地物の状況」（p. 68参照）に示したとおりである。

##### オ 土地利用の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査（3）調査結果 エ土地利用の状況」（p. 68参照）に

示したとおりである。

## 力 法令による基準等

「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」がある。

### 8.7.2 予測

#### (1) 予測事項

予測事項は、工事の完了後において、以下に示す項目とした。

- ・冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度
- ・日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

#### (2) 予測結果

##### ア 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

###### (7) 計画建築物等による日影

冬至日における計画建築物等による時刻別日影図は、図 8-12に、等時間日影は、図 8-13に示すとおりである。

計画地に隣接する規制対象区域として第一種低層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び第二種中高層住居専用地域があり、計画建築物による日影時間はこれら地域における規制時間内である。

なお、図 8-13に示すとおり、各予測地点における計画建築物等による日影時間は、地点No. 1の1時間20分程度が最長である。

煙突の日影は図 8-12に示すとおり広範囲に生じるが、煙突の影は狭い幅で移動していることから、その影響は少ない。また、煙突の高さは既存と同じ（約150m）で位置は北東側に約10m移動し、日影の範囲は現況と比べほぼ変わらない。

##### イ 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

計画地周辺の特に配慮すべき施設等として、計画地北東側には住宅地、南東側に近接して田道小学校がある。主要な地点における日影の状況は、工事の完了後における日影時間は現況と比べ、住宅地がある北東側の地点No. 3では40分程度減少する。また、田道小学校がある地点No. 4では計画建築物等による日影は生じさせていない。地点No. 1では25分程度減少し、地点No. 2では変わらないとする結果となった。

なお、煙突による日影は、計画地北側で8時から16時において生じているが、「ア 冬至日における日影の範囲及び状況の変化の程度 (ア) 計画建築物等による日影」に示すとおり、煙突の日影による影響は少なく、その範囲は現況と比べほぼ変わらない。

以上より、計画建築物等による特に配慮すべき施設等への日影の影響は少ないと予測する。

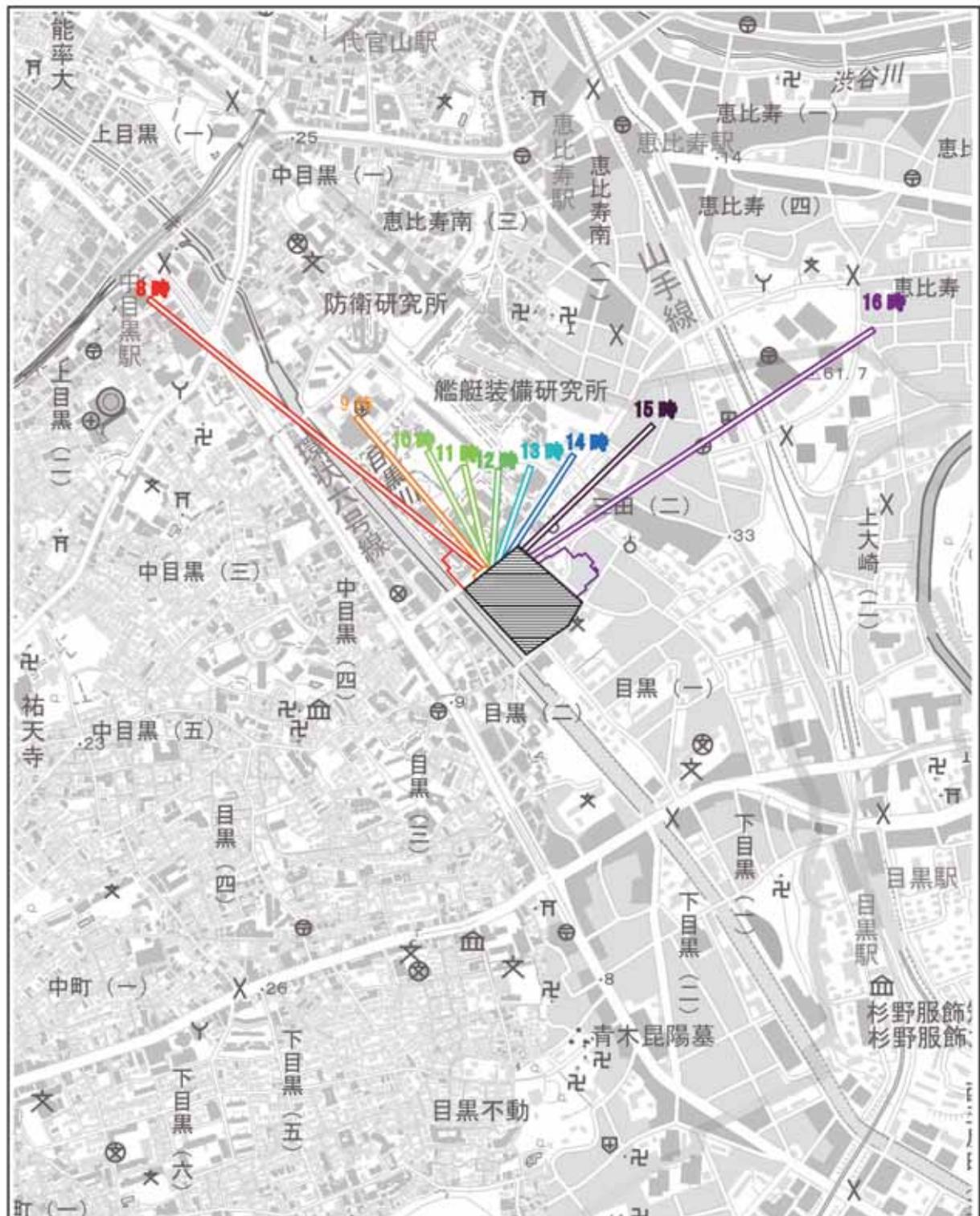


図 8-12 計画建築物等による時刻別日影図  
(煙突を含んだ日影である)

凡 例



計画地

時刻別日影 (測定面高さ: 周辺地盤 GL)

|      |      |
|------|------|
| 8 時  | 13 時 |
| 9 時  | 14 時 |
| 10 時 | 15 時 |
| 11 時 | 16 時 |
| 12 時 |      |



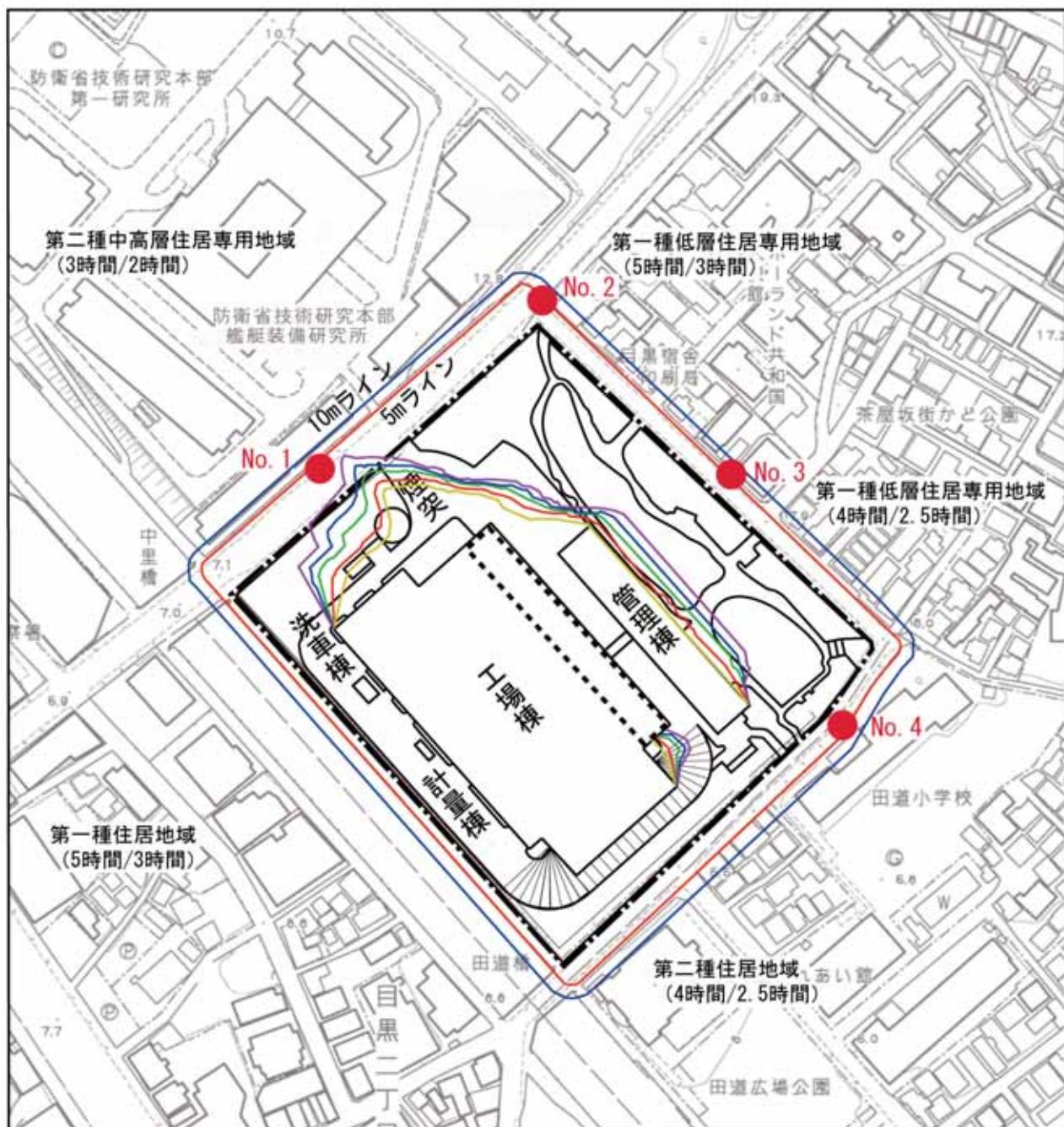
N

S=1:12,500

0

250

500M



#### 5mライン・10mラインの設定方法

南西側：敷地境界線から外側へ 5mを 5mライン  
敷地境界線から外側へ10mを10mライン  
北西側：計画敷地の向こう側の道路境界線を5mライン  
5mラインから外側へ5mを10mライン  
北東側：道路中心線から外側へ 5mを 5mライン  
南東側：道路中心線から外側へ10mを10mライン

#### 予測地点 日影時間 内訳

|       |          |                       |
|-------|----------|-----------------------|
| No. 1 | [ 1:19 ] | ( 8:00 ) - ( 9:19 )   |
| No. 2 | [ 0:21 ] | ( 14:04 ) - ( 14:25 ) |
| No. 3 | [ 0:40 ] | ( 15:19 ) - ( 16:00 ) |
| No. 4 | [ 0:00 ] | ( - ) - ( - )         |

注) 測定面高さ地上4.0mにおける日影時間を示す。

図 8-13 計画建築物等による等時間日影図  
(煙突を含んだ形の日影図である)



0 50 100M

S=1:2,500

#### 凡 例

— : 計画地

- 5時間以上日陰範囲
- 4時間以上日影範囲
- 3時間以上日影範囲
- 2.5時間以上日影範囲
- 2時間以上日影範囲

|              | 規制される範囲 | 測定面    |
|--------------|---------|--------|
|              | 5mライン   | 10mライン |
| 第一種低層住居専用地域  | 5時間     | 3時間    |
| 第一種低層住居専用地域  | 4時間     | 2.5時間  |
| 第二種住居地域      | 4時間     | 2.5時間  |
| 第一種住居地域      | 5時間     | 3時間    |
| 第二種中高層住居専用地域 | 3時間     | 2時間    |

注) 等時間日影図については、測定面高さ地上4.0mにおける日影時間を示す。

### 8.7.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

工事の完了後において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

- ・計画する工場棟は既存施設の高さより低く抑え、高さは約24mとする。
- ・煙突は既存煙突と同じ高さとすることにより、計画地周辺の日影の状況に配慮する。

### 8.7.4 評価

#### (1) 評価の指標

評価の指標は、工事の完了後において、以下に示す指標とした。

- ・「建築基準法」に定める基準
- ・「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」に定める基準

#### (2) 評価の結果

##### ア 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

計画地に隣接する地域は、「建築基準法」及び「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」に基づく日影の規制対象区域である。

計画建築物等による日影時間は、各規制対象区域の規制時間内である。また、近接する住宅地等の各敷地境界での計画建築物等による日影時間は短い。

##### イ 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

計画地に近接する特に配慮すべき施設等として、計画地の南東側に田道小学校、北東側に住宅地が存在している。

工事の完了後の各予測地点付近における日影時間は、現況と比べ同程度または減少する結果となった。

計画地南東側の田道小学校（地点No.4）には、計画建築物等による日影は生じない。

計画地北東側の住宅地（地点No.3）では、最大で75分程度の日影時間が発生しているが、日影時間は短く、現況と比べ40分程度減少するため、その影響は少ない。

また、煙突の高さは現況と同程度であり、日影が生じる範囲は現況と比べほぼ変わらない。

以上より、計画建築物等による特に配慮すべき施設等への日影の影響は少ないと考える。

したがって、本事業による日影の影響は軽微であり、評価の指標を満足するものと考える。

## 8.8 電波障害

### 8.8.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

電波障害の調査事項及びその選択理由は、表 8-28に示すとおりである。

なお、地上デジタル波によるテレビ電波は、反射波等の障害に強い伝送方式を採用しており、この地域の電界強度が強いことから反射障害はほとんど起こらないと考えられる。このため、地上デジタル波による受信障害は遮へい障害のみとした。

表 8-28 調査事項及びその選択理由：電波障害

| 調査事項             | 選択理由                                                              |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ①テレビ電波の受信状況      | 工事の完了後において、工場棟及び煙突の存在により、テレビ電波（地上デジタル波・衛星放送）の受信状況に影響を及ぼすことが考えられる。 |
| ②テレビ電波の送信状況      |                                                                   |
| ③高層建築物及び住宅等の分布状況 |                                                                   |
| ④地形の状況           | 以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。                           |

#### (2) 調査地域

調査地域は、清掃工場の建替えにより、テレビ電波（地上デジタル波）による受信障害が予想される地域及びその周辺地域とした。

#### (3) 調査結果

##### ア テレビ電波の受信状況

###### (ア) テレビの受信画質の状況

調査地点における地上デジタル放送の受信画質を品質評価（A：きわめて良好、B：良好、C：おおむね良好、D：不良、E：受信不能）によって評価した。

地上デジタル放送の受信状況において、東京局（21～27ch）は一部、評価Dの地点があつたものの、ほとんどの地点が評価A～Cであった。東京局（TOKYO MX：16ch）は、評価Dが8地点、評価Eが1地点であり、評価A～Cは11地点であった。東京局（放送大学：28ch）は、全ての地点で評価A～Cであった。神奈川局（テレビ神奈川：18ch）は、評価Dが6地点であり、評価A～Cは4地点であった。

###### (イ) テレビ電波の強度の状況

対象各チャンネルの端子電圧は 32.9～73.8dB(μV) であった。

###### (ウ) 隣接県域テレビ放送の視聴実態

計画地周辺におけるテレビ神奈川の視聴実態をアンテナの向きにより調査した結果、地上デジタルアンテナをテレビ神奈川の電波到来方向に向いている一部の住宅及び雑居ビルを確認した。

###### (エ) 共同アンテナの設置状況等テレビ電波の受信形態

既存施設では、アナログ放送の電波障害対策のため、共同受信アンテナを設置していた。現在、地上デジタル放送への移行に伴い電波障害対策は終了し、移行後は放送事業者による電波障害対策が行われている。

#### **イ テレビ電波の送信状況**

調査地域において現在受信している主なテレビ電波（地上デジタル波）は、計画地の北東方向に約12km離れた東京スカイツリーから送信されている東京局（地上デジタル波8局）、北東方向に約4km離れた東京タワーから送信されている東京局（地上デジタル波1局）、南南西方向に約13km離れた三ツ池送信所から送信されている神奈川局（地上デジタル波1局）である。

#### **ウ 高層建築物及び住宅等の分布状況**

計画地周辺の高層建築物、住宅等の分布状況は、北東側及び南東側は低層の建築物が密集しており、北西側、南西側は6階以上の建築物が多く存在する。

#### **エ 地形の状況**

計画地周辺の地盤標高はT.P. 約10mを有している。また、地表面については極端な起伏は無く、ほぼ平坦な地形であることからテレビ電波を遮へいするような地形上の問題はない。

### **8.8.2 予 測**

#### **(1) 予測事項**

清掃工場の建築物等によるテレビ電波（地上デジタル波及び衛星放送）の遮へい障害が及ぶ地域の範囲とした。

#### **(2) 予測結果**

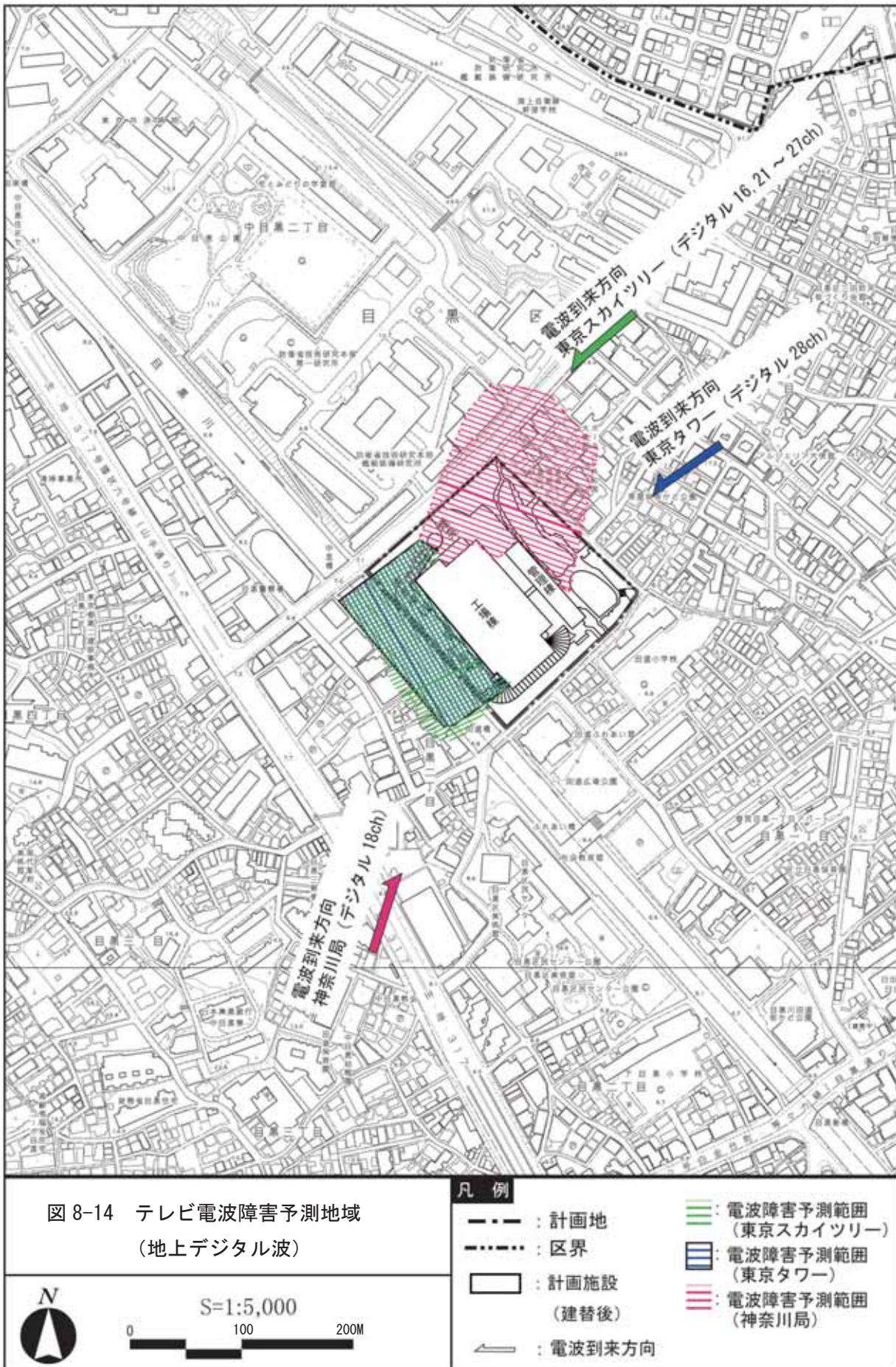
##### **ア 地上デジタル波**

清掃工場の建築物等により、地上デジタル波・東京局及び神奈川局の遮へい障害の発生が予測される地域は、図 8-14に示すとおりである。

地上デジタル波の受信障害の範囲について、東京局の関東広域局は最大で計画地の西側約35m・幅約160mの範囲、東京局の放送大学は最大で計画地の西側約60m・幅約160mの範囲、神奈川局は最大で計画地の北東側約60m・幅約80mの範囲と予測される。

##### **イ 衛星放送**

衛星放送について、BS・CS放送（CS110°）は最大で計画地の北東側約100m・幅約12mの範囲、JC-SAT4号は最大で計画地の北北東側約70m・幅約12mの範囲、JC-SAT3号は最大で計画地の北北東は最大で計画地の北東側約60m・幅約12mの範囲と予測される。



### 8.8.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映しなかった措置

##### ア 工事の施行中

- ・工事の施行中にテレビ電波障害が生じ、本事業に起因する障害であると明らかになった場合には、地域の状況を考慮して、CATVの活用、共同受信施設の設置、アンテナ設備の改善等、速やかに適切な措置を講じる。
- ・クレーンについては、未使用時はブームを電波到来方向に向ける等、極力障害が生じないように配慮する。
- ・工事現場には当組合の職員が常駐し、苦情等の対応を行う。

##### イ 工事の完了後

- ・予測地域外において、本事業による電波障害が明らかになった場合は、原因調査を行った後、必要に応じて適切な対策を講じる。
- ・当組合の職員が苦情等の対応を行う。

### 8.8.4 評価

#### (1) 評価の指標

施設の建替えに伴う電波障害を起こさないこととする。

#### (2) 評価の結果

工事の完了後において計画建築物等により、一部の地域にテレビ電波の遮へい障害の発生が予測された。

しかし、地上デジタル放送開始以降、電波障害の発生が確認されていないことや、また、計画建築物等の建物規模・構造は既存施設と同程度で、その位置も同じであることから、新たに受信障害は起こらないものと考える。

なお、本事業の実施により、新たに電波障害が発生し、本事業による障害が明らかになった場合には環境保全の措置を実施する。

したがって、可能な限り電波障害を防止できるものであり、評価の指標を満足するものと考える。

## 8.9 景観

### 8.9.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

景観の調査事項及びその選択理由は、表 8-29に示すとおりである。

表 8-29 調査事項及びその選択理由：景観

| 調査事項             | 選択理由                                                        |
|------------------|-------------------------------------------------------------|
| ①地域景観の特性         | 工事の完了後においては、工場棟等の建替えによる色彩や形状の変更により、計画地周辺地域の景観に変化が生じると考えられる。 |
| ②代表的な眺望地点及び眺望の状況 |                                                             |
| ③圧迫感の状況          |                                                             |
| ④土地利用の状況         | 以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。                     |
| ⑤景観の保全に関する方針等    |                                                             |
| ⑥法令による基準等        |                                                             |

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

なお、地域景観の特性、代表的な眺望地点及び眺望の状況は、近景域～中景域に含まれるおおむね半径1,500mの範囲を対象とした。

#### (3) 調査結果

##### ア 地域景観の特性

計画地周辺の地盤標高はT.P. 約10m前後を有しており、目黒川によって開析された淀橋台と目黒台の境界部に位置するほぼ平坦な地形である。計画地の北西側には、目黒川に沿って平坦地から淀橋台を遡る斜度の緩やかな斜面が帯状に連なる。計画地の北西部を通り、淀橋台の頂上付近に至るなだらかな坂（特別区道一級幹線4号線）は、茶屋坂と呼称され歴史にその名を留めている。

主な景観構成要素としては、建築物、道路、河川、公園及び緑地等があげられる。

計画地周辺は、全体的に低層の住宅が多く、公共施設や研究施設も存在している。公園・緑地等については、目黒川沿いの緑道や街路樹及び住宅地内の公園等が散在する地域であり、緑に恵まれた景観特性を有している。

##### イ 代表的な眺望地点及び眺望の状況

計画地周辺の代表的な眺望地点のうち、目黒川（目黒区民センター横）からの眺望景観は、写真 8-1 (1) に示すとおりである。

##### ウ 圧迫感の状況

調査地点における天空写真は、図8-15に示すとおりである。

##### エ 土地利用の状況

「8.1大気汚染」の「8.1.1現況調査（3）調査結果 エ 土地利用の状況」（p. 68参照）に示したとおりである。

#### **オ 景観の保全に関する方針等**

「東京都景観計画」、「東京都環境基本計画」、「公共事業景観形成指針」、「東京都景観色彩ガイドライン」、「目黒区景観計画」、「目黒区環境基本計画」、「目黒区みどりの基本計画」などがある。

#### **カ 法令による基準等**

「都市計画法」、「景観法」、「東京都景観条例」、「目黒区景観条例」、「目黒区みどりの条例」などによる、基準及び建築計画時等における手続きがある。

### **8.9.2 予測**

#### **(1) 予測事項**

予測事項は、工事の完了後において、以下に示す項目とした。

- ・ 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度
- ・ 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度
- ・ 圧迫感の変化の程度

#### **(2) 予測結果**

##### **ア 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度**

計画地周辺は、低層住宅や中・高層住宅等の共同住宅等が多く、小学校や区民センター等の公共施設も存在している。計画地北側には比較的緑被の多い防衛省の研究施設があり、既存工場の緩衝緑地と一体となって、緑に恵まれた景観特性を有している。

本事業は、既存の清掃工場を建て替えるものであり、工場棟の高さは既存施設が清掃工場GLより約27mであるのに対し計画施設は約24m、煙突（外筒）は既存煙突と同じ約150mの計画である。工事の完了後の主な建築物は工場棟と煙突であることから、基本的な景観構成要素の変化はなく、地域景観の特性の変化はほとんどない。

##### **イ 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度**

現地調査によって選定した代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は、写真8-1(2)に示すとおりである。

建替え後の工場棟は既存のものより低く、煙突の高さは既存のものと同じであるため、基本的な景観構成要素の変化はなく、眺望に大きな変化を及ぼさないものと予測される。

##### **ウ 圧迫感の状況**

将来の天空写真は図8-15に示すとおりである。

現況と比べると、煙突の位置、計画建築物の形状の変化はあるが、計画建築物の高さが低くなることから、圧迫感は軽減されている。

参考として、圧迫感の状況（形態率）は、現況からの計画建築物等による増減は約-0.2%から約-2.2%と、全体的に減少している。



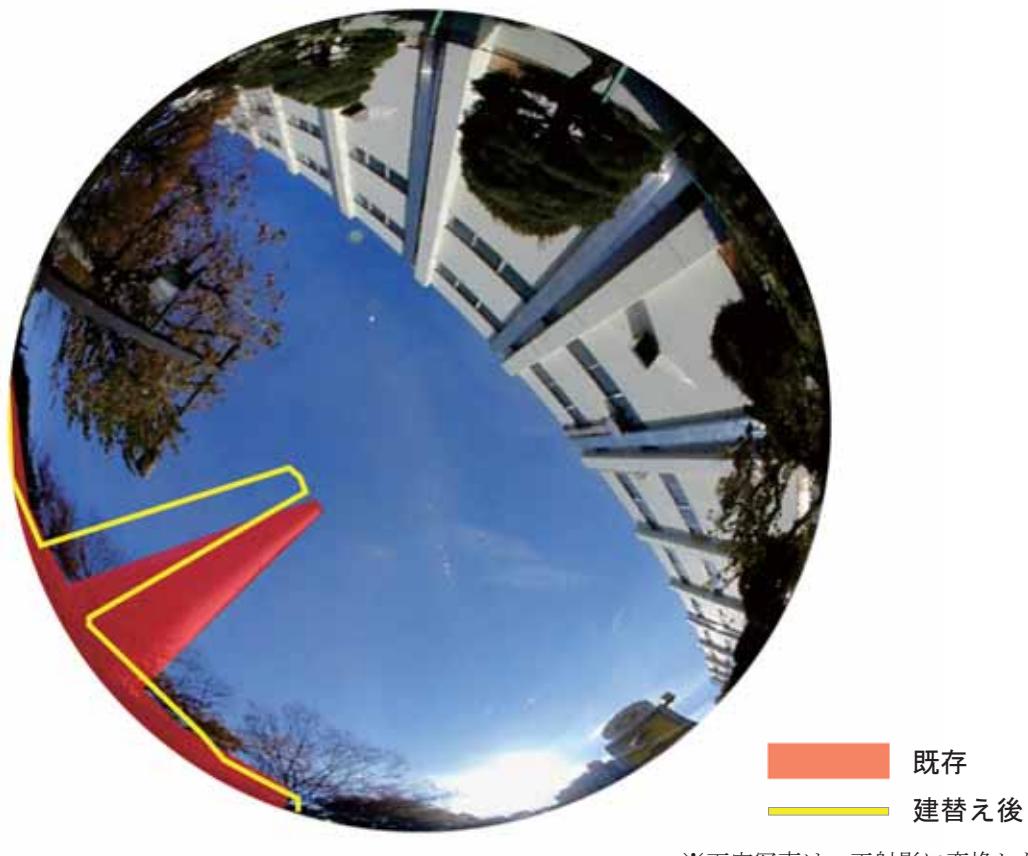
目黒区の自然景観の軸である目黒川にあり、多くの住民が利用する目黒区民センターに隣接しており、清掃工場の施設を間近に覗認できる。

写真8-1 (1) 目黒川（目黒区民センター横）からの景観（現況）



建替え後の工場棟は、既存のものより高さを低く抑え、壁面緑化することで視認性を和らげており、さらに煙突（外筒）は既存煙突と同じ高さとすること、煙突下部の壁面緑化も相乗的に視認性を和らげる効果をもたらす。

写真8-1 (2) 目黒川（目黒区民センター横）からの景観（将来）



※天空写真は、正射影に変換した。

図 8-15 将来の天空写真 (No. 1 地点：敷地境界北西側)

### 8.9.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

工事の完了後において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

- ・外観意匠については、目黒区景観計画に定める目黒区景観形成基準における建築物、工作物に対する基準を遵守し、周辺環境と調和したデザインとし、工場棟については既存のものより高さを低くし量感を軽減する。
- ・煙突（外筒）については既存煙突と同じ高さとするため変化はほとんどなく、周辺環境と調和したデザインとする。
- ・計画施設は建物緑化や緑地を設置する等、可能な限り緑化を図る。

## 8.9.4 評価

### (1) 評価の指標

評価の指標は、工事の完了後において、以下に示す指標とした。

#### ア 地域景観の特性及び代表的な眺望地点からの眺望

「東京都景観計画」及び「目黒区景観計画」に示されている良好な景観形成のための行為の制限等に関する事項。

#### イ 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

「東京都景観計画」及び「目黒区景観計画」に示されている良好な景観形成のための行為の制限等に関する事項。

#### ウ 圧迫感の変化の程度

現況と比較し、圧迫感が軽減されているかを指標とする。

### (2) 評価の結果

#### ア 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度

計画地周辺は、全体的に低層及び中層建築物である住宅等が多い地域である。また、目黒川が計画地の西側に隣接して流れている。さらに計画地の西側には、都道317号環状六号線（通称山手通り）など、幹線となる道路が近くを通過している。

本事業は、既存の清掃工場を建て替えるものであり、工場棟の高さは既存施設の高さより低く抑え、高さ約24mとし、煙突（外筒）は既存煙突と同じ高さ（約150m）とする計画である。工事の完了後の主な建築物は工場棟と煙突であることから、基本的な景観構成要素の変化はなく、地域景観の特性の変化はほとんどないと考えられる。

#### イ 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

建替え後の工場棟は既存のものより低く、煙突（外筒）の高さは既存のものと同じであるため、基本的な景観構成要素の変化はなく、色彩や形状にあたっては目黒区景観計画に定める景観形成基準に基づいた外観意匠とするとともに、工場棟の壁面緑化等を行うことにより周囲の街並みと調和のとれた景観を創出でき、眺望に大きな変化を及ぼさないと考えられる。

#### ウ 圧迫感の変化の程度

建替え後の工場棟は既存より低くするため、圧迫感は軽減する。

また、工場棟の色彩や形状にあたっては目黒区景観計画に定める景観形成基準に基づいた外観意匠とするとともに、壁面緑化等も行う。さらに、工場棟周囲には緩衝緑地の整備や植栽を施す等、圧迫感の軽減を図る計画である。

よって、計画建築物による圧迫感の影響は軽減されるものと考えられる。

以上のことから、本事業による景観の影響は軽微であり、評価の指標を満足するものと考える。

## 8.10 自然との触れ合い活動の場

### 8.10.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

自然との触れ合い活動の場の調査事項及びその選択理由は、表 8-30に示すとおりである。

表 8-30 調査事項及びその選択理由：自然との触れ合い活動の場

| 調査事項                                                                           | 選択理由                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①主要な自然との触れ合い活動の場の状況<br>②地形等の状況<br>③土地利用の状況<br>④自然との触れ合い活動の場に係る計画等<br>⑤法令による基準等 | 工事の施行中においては、計画地内緩衝緑地の整備及び施設の解体、建設による利用制限が考えられる。<br>工事の完了後においては、緩衝緑地の整備による影響が考えられる。<br>以上のことから、計画地について、左記の事項に係る調査が必要である。<br>なお、緩衝緑地の出入口は工事用車両及び清掃車両の通行が原則ないため、利用経路の調査はしない。 |

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地内緩衝緑地とした。

#### (3) 調査結果

##### ア 主要な自然との触れ合い活動の場の状況

###### (ア) 既存資料調査

計画地の自然との触れ合い活動の場としては、目黒清掃工場緩衝緑地がある。

緩衝緑地は、目黒清掃工場の敷地内にある敷地面積約8,000m<sup>2</sup>の緑地である。管理は目黒清掃工場が行っており、一般に開放されている。緩衝緑地には高木、中低木の植栽や芝生広場、遊具の他、ベンチやトイレが整備されており、利用者が自然と触れ合うことのできる環境が形成されている。

###### (イ) 現地調査

緩衝緑地内には、散策路、遊具、ベンチやトイレのほか、野鳥の観察広場が設けられている。また、目黒区の木であるシイノキのほか、ソメイヨシノ、ケヤキ等20種以上の植栽が植樹されており、散策や自然観察による利用、子どもたちの遊び場としての利用が可能となっている。

出入口は南東側、北東側及び北西側に位置しており、終日緩衝緑地内の通り抜けが可能となっている。また、計画地内管理棟への出入りも可能であるが、通常は施錠されている。なお、緩衝緑地内に駐車場は設置されていない。

平日の利用形態としては、午前中はラジオ体操で広場を利用する者や遊具で遊ぶ保育園児が見られた。午後になると犬の散歩や散歩・ウォーキングをする利用者が見られた。

休日の利用形態としては、午前中はラジオ体操での利用、午後は子どもの遊具等の利用や散歩・ウォーキングでの利用が見られた。また、終日にわたり、犬の散歩に利用されていた。

平日、休日とも利用者は、一部自転車での来場者も散見されたが、ほとんどは徒歩により来場していた。

#### **イ 地形の状況**

計画地周辺の地形の状況は「8.5 地盤」の「8.5.1 現況調査（3）調査結果 ア地盤の状況（ア）地形の状況」（p. 108参照）に示したとおりである。

#### **ウ 土地利用の状況**

「8.1 大気汚染」の「8.1.1 現況調査（3）調査結果 エ土地利用の状況」（p. 68参照）に示したとおりである。

#### **エ 自然との触れ合い活動の場に係る計画等**

計画地周辺の自然との触れ合い活動の場に係る計画等は、「8.9 景観」の「8.9.1 現況調査（3）調査結果 オ景観の保全に関する方針等」（p. 129参照）に示す計画や目黒区の進める目黒区生物多様性地域戦略「ささえあう生命（いのち）の輪 野鳥の住めるまちづくり計画」がある。

#### **オ 法令による基準等**

計画地周辺の法令による基準等は「8.9 景観」の「8.9.1 現況調査（3）調査結果 カ法令による基準等」（p. 129参照）に示したとおりである。

### **8.10.2 予測**

#### **(1) 予測事項**

予測事項は、以下に示す項目とした。

- ・建替工事に伴う自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度

#### **(2) 予測結果**

##### **ア 工事の施行中**

施設の建替工事中は、緩衝緑地内10m程度は工事エリアとなり、管理棟側の出入口及び建替工事対象施設から10m程度の範囲は利用が制限される。しかし、出入口は南東側及び北東側にも位置しており、これらの出入口による利用が可能であることから、利用状況に支障を及ぼすことはないと考えられる。また、建設機械等の稼働に伴う排出ガス、粉じん、騒音等の発生が予測されるが、仮囲いや解体工事中の全覆いテント等の設置による排出ガス及び騒音の低減、散水等による粉じんの飛散防止等及び利用者の安全確保等の環境保全措置を行う計画である。このため、緩衝緑地の一部に利用制限区域が生じるが、大きな影響はないものと考えられる。

また、緩衝緑地の整備中は、整備範囲は全域に及ぶが部分的に工事可能であり、自然との触れ合い活動の場に与える影響は大きくないと考えられる。

##### **イ 工事の完了後**

現況の緩衝緑地は地域住民の憩いの場として、散歩、休憩、犬の散歩等に利用されているが、工事の完了後には、散策エリアや遊びエリア等のゾーニングを行い、更なる使いやすさ

の向上が見込まれる。また、目黒区生物多様性地域戦略の考え方に基づき、昆虫や野鳥の保護・誘致のため、草本類を重点的に補植することにより昆虫生息エリアを配置し、地域住民の意見に配慮しながら子どもたちの自然観察の場としても十分な機能を果たすことができると考えられる。

したがって本事業の実施により、自然との触れ合い活動の場は多様化し、その機能は向上するものと予測する。なお、緩衝緑地の整備計画の詳細は、事業の進捗にあわせて関係各機関等と協議を行い決定する予定である。

### 8.10.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

##### ア 工事の施行中

- ・隣接する施設の工事区域では、仮囲いや解体工事中の全覆いテント等の設置による排出ガス及び騒音の低減、散水等による粉じんの飛散防止等を行う。
- ・緩衝緑地の利用者を含める歩行者等の安全確保のため、計画地の工事用車両の出入口付近に交通整理員を適切に配置する。
- ・緩衝緑地の整備中は、工事エリアを区分けし、散策等の機能を極力妨げないように計画する。

##### イ 工事の完了後

- ・「目黒区環境基本計画」や「目黒区生物多様性地域戦略」等の自然との触れ合い活動の場に係る各種計画等を考慮した緑化計画を実施する。

### 8.10.4 評価

#### (1) 評価の指標

評価の指標は、「目黒区環境基本計画」、「目黒区生物多様性地域戦略」等に示される目標とした。

「目黒区環境基本計画」では大規模なみどりの保全や目黒川の水質改善、小さなみどりや水場など生き物が生息できる場所の創出を図るとしている。また、「目黒区生物多様性地域戦略」では、まち全体にみどり豊かな環境をつくりだし、野鳥など身近ないきものとのふれあいが広がり、自然と共生する暮らしを誰もが実践している社会を目指すとしている。

#### (2) 評価の結果

施設の建替工事の施行中は、粉じん、騒音・振動等により、緩衝緑地利用の低下等が考えられるが、仮囲いや解体工事中の全覆いテント等の設置により、粉じんの飛散防止、騒音の防止及び利用者の安全確保に努める計画である。また、緩衝緑地の整備中は、部分的に工事することにより、利用制限エリアを極力小さくする計画である。このため、一部利用できないエリアが生じるもの、緩衝緑地を全て利用できないほどの大きな影響がないと考えられる。

また、工事の完了後は、散策エリアや遊びエリア等のゾーニングにより、更なる使いやすさの向上が見込まれ、目黒区の進める生物多様性地域戦略の考え方に基づいた昆虫生息エリアを配置することで、子どもたちの自然観察の場としての機能も果たすことから、エリア分け等の再整備により、緑地利用の多様化及び利便性の向上が考えられる。

以上のことから、自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度は、評価の指標に適合するものと考える。

## 8.11 廃棄物

### 8.11.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

廃棄物の調査事項及びその選択理由は、表 8-31に示すとおりである。

表 8-31 調査事項及びその選択理由：廃棄物

| 調査事項        | 選択理由                                         |
|-------------|----------------------------------------------|
| ①撤去建造物の状況   | 工事の施工中においては、建築物等の解体・撤去、建設により廃棄物及び建設発生土が発生する。 |
| ②建設発生土の状況   | 工事の完了後においては、施設の稼働に伴い、主灰、飛灰及び脱水汚泥が発生する。       |
| ③特別管理廃棄物の状況 | 以上のことから、計画地及びその周辺について左記の事項に係る調査が必要である。       |
| ④廃棄物処理の状況   |                                              |
| ⑤法令による基準等   |                                              |

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地内とした。

#### (3) 調査結果

##### ア 撤去建造物の状況

既存施設の解体に伴い発生が想定される廃棄物は、コンクリート塊、金属くず等が挙げられる。

##### イ 建設発生土の状況

本事業の工事における掘削は、GLより-22.5mと計画している。

##### ウ 特別管理廃棄物の状況

過去の既存資料から撤去建造物内における特別管理廃棄物の使用は確認されなかった。

##### エ 廃棄物処理の状況

既存施設における平成25年度のごみの処理量は130,669 tで、発生した焼却残灰量は、15,970 tである。

##### オ 法令による基準

関係法令としては、「循環型社会形成推進基本法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「東京都廃棄物条例」、「目黒区廃棄物の発生抑制、再利用の促進及び適正処理に関する条例」「建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」等がある。

廃棄物の処理に係る計画としては、「循環型社会形成推進基本計画」（平成25年5月、環境省）、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（平成22年12月変更、環境省）、「東京都廃棄物処理計画」（平成23年6月改定、東京都）、「廃棄物等の埋立処分計画」（平成24年2月改定、東京都）、「一

般廃棄物処理基本計画」（平成27年2月改定、清掃一組）がある。

建設廃棄物の処理に関する計画としては、「東京都建設リサイクル推進計画」（平成20年4月、東京都）、「東京都建設リサイクルガイドライン」（平成23年6月、東京都）がある。

## 8.11.2 予測

### (1) 予測事項

#### ア 工事の施工中

予測事項の廃棄物等の種類は、表 8-32に示すとおりである。

工事の施工中における予測事項は、廃棄物等の排出量、再利用量、処理・処分方法とした。

表 8-32 廃棄物等の種類

| 廃棄物の種類<br>環境影響要因 | 産業廃棄物   |      |      |          |              |     |     |      |     | 建設発生土 |
|------------------|---------|------|------|----------|--------------|-----|-----|------|-----|-------|
|                  | コンクリート塊 | がれき類 | 金属くず | 廃プラスチック類 | ガラスくず及び陶磁器くず | 木くず | 紙くず | 繊維くず | その他 |       |
| 解体工事             | ○       | ○    | ○    | ○        | ○            | ○   | ○   | ○    | ○   |       |
| 建設工事             | ○       | ○    | ○    | ○        | ○            | ○   | ○   | ○    | ○   | ○     |

注1) 廃棄物の種類は「建設廃棄物処理指針（平成22年度版）」（23年3月、環境省）を参考とした。

注2) 解体工事中の汚水処理汚泥については、発生量が少量であることから、予測事項の対象から除外した。

#### イ 工事の完了後

施設の稼働時における予測事項は、計画施設から排出する主灰、飛灰処理汚泥及び脱水汚泥の排出量、再利用量、処理・処分方法とした。

### (2) 予測結果

#### ア 工事の施工中

工事の施工中において排出する廃棄物等の排出量、再利用量、処理・処分量は、表 8-33に示すとおりである。また、廃棄物等の処理処分は以下のとおりである。

#### (ア) 建設廃棄物

工事に伴う主な建設廃棄物はコンクリート塊、金属くず、汚泥等であり、これらの建設廃棄物については、可能な限り再資源化を図る。また、再資源化等の再利用のできない廃棄物については、適切に処分することとし、マニフェストにより適正に処理処分されたことを確認する。

なお、アスベストについては、建築物の吹付材や建材、設備及びプラント設備について調査を実施し、建築用仕上塗材等の一部及び設備のダクトパッキンの一部にアスベストの使用を確認した。今後、解体工事前までにさらに調査を行い、アスベストの使用の有無を確認したうえで、「建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル」(平成27年東京都)等に基づき、適切に処理する。

#### (イ) 建設発生土

建設発生土は一部を埋戻しに用い、残りは「東京都建設発生土再利用センター」等の受入基準に適合していることを確認の上、運搬車両にシート掛け等を行い搬出する。ただし、受入基準に適合していない場合には、土壤汚染対策法の規定に基づき適切に処理する。

#### (ウ) 汚泥

工事に伴い排出される汚泥は、脱水等の処理を行い再利用を図る。

表 8-33 排出される廃棄物等の排出量、再利用量、処理・処分量

| 種類                      | 単位             | 排出量            |                  |         | 再資源化率 (%) | 再利用量    | 処理・処分量 |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------|---------|-----------|---------|--------|
|                         |                | 解体工事<br>(地上解体) | 建設工事<br>(地下解体含む) | 合計      |           |         |        |
| コンクリート塊                 | t              | 41,340         | 9,846            | 51,186  | 100       | 51,186  | 0      |
| がれき類                    | t              | 778            | 6,290            | 7,068   | 100       | 7,068   | 0      |
| 金属くず                    | t              | 6,848          | 2,951            | 9,799   | 100       | 9,799   | 0      |
| 廃プラスチック類                | t              | 103            | 381              | 484     | 100       | 484     | 0      |
| ガラスくず及び陶磁器くず            | t              | 790            | 350              | 1,140   | 56        | 638     | 502    |
| 木くず                     | t              | 155            | 865              | 1,020   | 100       | 1,020   | 0      |
| 紙くず                     | t              | 1              | 26               | 27      | 100       | 27      | 0      |
| 繊維くず                    | t              | 0              | 4                | 4       | 100       | 4       | 0      |
| その他                     | t              | 103            | 813              | 916     | 92        | 843     | 73     |
| 汚泥                      | m <sup>3</sup> | —              | 5,866            | 5,866   | 100       | 5,866   | 0      |
| 建設発生土                   | m <sup>3</sup> | —              | 171,926          | 171,926 | 100       | 171,926 | 0      |
| 廃棄物量合計<br>(汚泥・建設発生土を除く) | t              | 50,118         | 21,526           | 71,644  | 99        | 71,069  | 575    |

注1) 再資源化率は大田清掃工場整備事業・練馬清掃工場建替事業の実績値平均とした。

注2) 東京都建設リサイクル推進計画では、建設混合廃棄物の目標指標を削減量としていることから、「その他」については、建設混合廃棄物として分別を徹底することにより排出量の減量化を図る。その上で発生したものについては、中間処理施設へ搬出し、焼却可能なものは発電燃料とし、残りは埋立処分する。

## イ 工事の完了後

施設の稼働時において排出する主灰、飛灰処理汚泥及び脱水汚泥の排出量、再利用量、処理処分量は、表 8-34に示すとおりである。

飛灰は重金属類の溶出防止のため薬剤処理による安定化を行い、飛灰処理汚泥とする。飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場へ搬出し、埋立処分する。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。

また、埋立処分するにあたり、埋立基準等に適合していることを確認するため、ダイオキシン類等の測定を実施する。

表 8-34 排出される廃棄物等の排出量、再利用量、処理・処分量

| 種類     | 排出量<br>(t/年) | 資源化率<br>(%) | 再利用量<br>(t/年) | 処理・処分量<br>(t/年) |
|--------|--------------|-------------|---------------|-----------------|
| 主灰     | 10,697       | 20          | 2,139         | 8,558           |
| 飛灰処理汚泥 | 4,754        | 0           | 0             | 4,754           |
| 脱水汚泥   | 178          | 0           | 0             | 178             |
| 合計     | 15,629       | -           | 2,139         | 13,490          |

注 1) 主灰のセメント原料化については清掃一組全体の清掃工場において、しゅん工年度に約 45,000 t 程度を目標に計画していることから、各施設の年間排出主灰量と本事業から排出される主灰の量、目標資源化量の比率で算定した。

### 8.11.3 環境保全のための措置

#### (1) 予測に反映した措置

##### ア 工事の施行中

工事の施行中における環境保全のための措置は、表 8-35に示すとおりである。工事の施行中には、できるだけ廃棄物の発生が抑えられるような工事計画とし、分別の徹底と再利用等を行う。発生した建設廃棄物は、再資源化を図るとともに、可能な限り計画地内の利用を進める。

また、再資源化等の再利用のできない廃棄物については、適切に処分することとし、マニフェストにより適正に処理処分されたことを確認し、報告する。

なお、アスベストについては、「6.3 施工計画及び供用計画」の「6.3.1施工計画 (2) 工事の概要 イ解体工事・土工事」(p. 32参照) に示す処置を講じる。

表 8-35 環境保全のための措置（工事の施行中）

| 項目             | 環境保全のための措置の内容                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 廃棄物の排出抑制       | <ul style="list-style-type: none"><li>・設計から施工までの各段階でプレハブ化、ユニット化を行うことや省梱包化を行い、残材・廃材の発生を抑制する。</li><li>・型枠材の徹底した転用を行うこと並びにPCA版の利用により、建設木くずの発生を抑制する。</li><li>・建設資材には、再生品の利用に努める。</li></ul>                                                                    |
| 廃棄物の有効利用       | <ul style="list-style-type: none"><li>・コンクリート塊は、再生骨材等として利用する。</li><li>・その他がれき類（アスファルトコンクリート塊等）は再資源化を図る。</li><li>・金属くずは、有価物として売却し、再資源化を図る。</li><li>・廃プラスチック類は、中央防波堤内側埋立地のスーパーエコタウン施設等に搬入し、発電燃料としてサーマルリサイクルする。</li><li>・建設汚泥については脱水等の処理を行い再利用を図る。</li></ul> |
| 建設発生土の有効利用     | <ul style="list-style-type: none"><li>・建設発生土については一部を埋戻しに用い、残りは「東京都建設発生土再利用センター」等の受入基準に適合していることを確認の上、運搬車両にシート掛け等を行い搬出する。ただし、受入基準に適合していない場合には、土壌汚染対策法の規定に基づき適切に処理する。</li></ul>                                                                              |
| 廃棄物の適正処理       | <ul style="list-style-type: none"><li>・上記の有効利用措置を適用しても、やむを得ず発生する場合には、法令等に従い適切に処理する。</li><li>・解体工事前までに調査を行い、アスベストの使用の有無を確認したうえで、「建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル」（平成27年東京都）等に基づき適切に処分する。</li></ul>                                                              |
| 特別管理産業廃棄物の適正処理 | <ul style="list-style-type: none"><li>・特別管理産業廃棄物が確認された場合は、その種類、量、撤去方法及び処理処分方法を事後調査報告書にて報告する。</li></ul>                                                                                                                                                    |

## イ 工事の完了後

施設の稼働時における環境保全のための措置は、表 8-36に示すとおりである。

表 8-36 環境保全のための措置（施設の稼働時）

| 項目       | 環境保全のための措置の内容                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 廃棄物の適正処理 | <ul style="list-style-type: none"><li>・飛灰は重金属類の溶出防止のため薬剤処理による安定化を行い、飛灰処理汚泥とする。飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場へ搬出し、埋立処分をする。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。</li><li>・主灰、飛灰処理汚泥及び脱水汚泥について、定期的にダイオキシン類等の測定を実施し、埋立基準等に適合していることを確認する。</li></ul> |

## 8.11.4 評価

### （1）評価の指標

評価の指標は、以下の法令等に示される事業者の責務とし、事業の実施に伴い排出される廃棄物及び建設発生土の発生量、処理の内容等の妥当性を判断する。

#### ア 工事の施工中

- ・「循環型社会形成推進基本法」
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」
- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」
- ・「東京都廃棄物条例」
- ・「東京都建設リサイクル推進計画」

#### イ 工事の完了後

- ・「循環型社会形成推進基本法」
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」
- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」
- ・「東京都廃棄物条例」

### （2）評価の結果

#### ア 工事の施工中

##### （7）建設廃棄物

既存施設の解体及び撤去並びに計画施設の建設に伴い発生する建設廃棄物は約7.1万tと予測されるが、計画段階から発生抑制するとともに、分別を徹底し、可能な限り再資源化を図ることにより、減量化に努める。

また、再資源化できない廃棄物については、産業廃棄物としてマニフェストに基づき適正に処分する他、特別管理産業廃棄物が確認された場合は関係法令に基づいて適正に処理する。

##### （4）建設発生土

計画施設の建設に伴い発生する建設発生土は約17.2万m<sup>3</sup>であるが、一部は埋戻しに用い、残りは「東京都建設発生土再利用センター」等の受入基準に適合していることを確認の上、

運搬車両にシート掛け等を行い搬出する。ただし、受入基準に適合していない場合には、土壤汚染対策法の規定に基づき適切に処理する。

#### (ウ) 汚泥

計画施設の建設に伴い排出される汚泥排出量は約 5.9 千m<sup>3</sup>と予測されるが、脱水等の処理を行い再利用を図る。

したがって、本事業の工事の施行中において、関係法令等に定める事業者の責務を遵守できるものであり、評価の指標を満足すると考える。

### イ 工事の完了後

#### (ア) 施設の稼働に伴う廃棄物

施設の稼働に伴い排出する主灰、飛灰処理汚泥及び脱水汚泥の量は約1.6万t/年である。

飛灰は重金属類の溶出防止のため薬剤処理による安定化を行い、飛灰処理汚泥とする。飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場へ搬出し、埋立処分する。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。

また、埋立処分するにあたり、埋立基準等に適合していることを確認するため、ダイオキシン類等の測定を実施する。

したがって、本事業の工事の完了後において、関係法令等に定める事業者の責務を遵守できるものであり、評価の指標を満足すると考える。

## 8.12 温室効果ガス

### 8.12.1 現況調査

#### (1) 調査事項及びその選択理由

温室効果ガスの調査事項及びその選択理由は、表 8-37に示すとおりである。

表 8-37 調査事項及びその選択理由：温室効果ガス

| 調査事項                | 選択理由                                             |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| ①原単位の把握             | 工事の完了後においては、施設の稼働に伴う二酸化炭素等の温室効果ガスの排出による影響が考えられる。 |
| ②対策の実施状況            |                                                  |
| ③地域内のエネルギー資源の状況     |                                                  |
| ④温室効果ガスを使用する設備機器の状況 | 以上のことから、計画地及びその周辺について左記の事項に係る調査が必要である。           |
| ⑤法令による基準等           |                                                  |

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

#### (3) 調査結果

##### ア 原単位の把握

事業の実施に伴い、温室効果ガスを排出する要因として、電気の使用、一般廃棄物の焼却、都市ガスの燃焼等があげられる。

以上の温室効果ガスの排出等の要因と考えられる行為（機器等）毎の温室効果ガスの種類及び原単位は、表 8-38 に示すとおりである。

表 8-38 温室効果ガスの種類及びその原単位

| 行為及び機器 | 区分               |                         | 原単位<br>(排出係数)                              |
|--------|------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| 機器の稼働等 | CO <sub>2</sub>  | 電気の使用                   | 0.000489 t-CO <sub>2</sub> /kWh            |
| 焼却炉の稼働 | CO <sub>2</sub>  | 一般廃棄物の焼却 <sup>注2)</sup> | 1.08 kg-CO <sub>2</sub> /kg                |
|        |                  | 都市ガスの燃焼                 | 0.00224 t-CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> |
|        | CH <sub>4</sub>  | 一般廃棄物の焼却                | 0.00000095 t-CH <sub>4</sub> /t            |
|        | N <sub>2</sub> O | 一般廃棄物の焼却                | 0.0000567 t-N <sub>2</sub> O/t             |
| 熱供給    | CO <sub>2</sub>  | 外部給熱、場内使用               | 0.060 t-CO <sub>2</sub> /GJ                |

注1) 電気の使用、都市ガスの燃焼、外部給熱は、「総量削減義務と排出量取引制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」（平成26年7月、東京都環境局）より第2計画期間の係数、一般廃棄物の焼却（CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O）は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルver.3.5」（平成26年6月、環境省・経済産業省）による。

注2) 「一般廃棄物の焼却」については、一般廃棄物の焼却に係るごみ中の炭素分が全て二酸化炭素になるものとして算出した。

##### イ 対策の実施状況

目黒清掃工場における平成25年度のごみ処理量は約13.2万t/年、発電量は約4,609万kWh/年である。

現在、目黒清掃工場ではエネルギーの有効利用として、ごみ焼却熱を利用した発電や場内・場外での余熱利用を実施している。場外での余熱利用は、近隣の公共施設への熱供給である。

## ウ 地域内エネルギー資源の状況

計画地が位置する区域は、地域冷暖房区域としての東京都の指定はないが、現在、目黒清掃工場ではエネルギーの有効利用として、ごみ焼却熱を利用した発電や場内・場外での余熱利用を実施している。場外へは目黒区民センター、田道ふれあい館及び田道小学校へ余熱利用として高温水を供給している。建替え後も同様にエネルギーの有効利用を実施する計画である。

## エ 温室効果ガスを使用する設備機器の状況

既存施設において温室効果ガスを使用している設備機器の状況は、表 8-39に示すとおりである。これらの機器の撤去に際しては、温室効果ガスを大気中へ放出しないよう、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（平成13年6月法律第64号）で定められている方法に従い、適切に処理又は処分する。

表 8-39 温室効果ガスを使用している設備機器の状況

| 温室効果ガス    | 使用設備機器            | 単位使用量<br>(kg) | 数量   | 総使用量<br>(kg) |
|-----------|-------------------|---------------|------|--------------|
| ハロン       | 消火設備              | 50            | 57 本 | 2850         |
| フロン R22   | 水冷式チラー            | 50            | 1 台  | 50           |
| フロン R410A | 1F 受変電室エアコン(1)    | 29.2          | 1 台  | 29.2         |
| フロン R410A | 1F 受変電室エアコン(2)    | 29.2          | 1 台  | 29.2         |
| フロン R410A | 2F 電算機室エアコン       | 29.2          | 1 台  | 29.2         |
| フロン R22   | 車両管制室エアコン         | 4.5           | 1 台  | 4.5          |
| フロン R410A | 2F 低圧電気室エアコン(1)   | 17.2          | 1 台  | 17.2         |
| フロン R410A | 2F 低圧電気室エアコン(2)   | 16.8          | 1 台  | 16.8         |
| フロン R410A | 4F 見学者廊下北系統エアコン   | 18.3          | 1 台  | 18.3         |
| フロン R410A | 4F 見学者廊下南系統エアコン   | 18.3          | 1 台  | 18.3         |
| フロン R22   | 4F ごみクレーン制御室エアコン  | 7             | 1 台  | 7            |
| フロン R22   | 中央制御室エアコン         | 34            | 1 台  | 34           |
| フロン R22   | 汚水処理電気室エアコン       | 12.8          | 1 台  | 12.8         |
| フロン R410A | 計量室エアコン(1)        | 1.4           | 1 台  | 1.4          |
| フロン R410A | 3F 排ガス分析計室エアコン(1) | 0.87          | 1 台  | 0.87         |
| フロン R410A | 3F 排ガス分析計室エアコン(2) | 0.87          | 1 台  | 0.87         |
| フロン R410A | 車両管制室エアコン(2)      | 0.87          | 1 台  | 0.87         |
| 計         | -                 | -             | -    | 3120.51      |

また、計画施設においては、一部の設備機器で温室効果ガスが用いられる計画であるが、これらの機器は全て密閉されており、日常点検及び定期点検により適切に管理するため、大気中に放出されることはない。

## オ 法令による基準等

「エネルギー使用の合理化に関する法律」、「地球温暖化対策の推進に関する法律」、「東京都長期ビジョン」及び「一般廃棄物処理基本計画」がある。

## 8.12.2 予測

### (1) 予測事項

工事完了後の施設の稼働に伴い、排出される温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の排出量の程度及び温室効果ガスの削減量（二酸化炭素）の程度について予測した。

### (2) 予測結果

#### ア 温室効果ガスの排出量

建替え後の施設の稼働を想定した場合の電力使用等に伴う温室効果ガス排出量の予測結果は、表 8-40に示すとおりである。

表 8-40 温室効果ガス排出量

| 区分                      | 温室効果ガス排出量                     |                           |                             |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
|                         | CO <sub>2</sub>               | CH <sub>4</sub>           | N <sub>2</sub> O            |
| 電力使用                    | 14,460 t- CO <sub>2</sub> /年  | —                         | —                           |
| 都市ガス使用（助燃バーナ）           | 123t- CO <sub>2</sub> /年      | —                         | —                           |
| ごみ焼却                    | 183,384 t- CO <sub>2</sub> /年 | 3.4 t- CO <sub>2</sub> /年 | 2,985 t- CO <sub>2</sub> /年 |
| 合計 (CO <sub>2</sub> 換算) | 200,955 t- CO <sub>2</sub> /年 |                           |                             |

注) CH<sub>4</sub> 及び N<sub>2</sub>O から CO<sub>2</sub>への換算は以下のように算出した。

CH<sub>4</sub> から CO<sub>2</sub>への換算値=CH<sub>4</sub> 排出量×地球温暖化係数(21)

N<sub>2</sub>O から CO<sub>2</sub>への換算値=N<sub>2</sub>O 排出量×地球温暖化係数(310)

#### イ 温室効果ガス排出の削減量

建替え後の施設におけるごみ発電等による温室効果ガス排出削減量は、表 8-41に示すとおりである。

表 8-41 温室効果ガス排出削減量

| 区分    | 温室効果ガス削減量                        |
|-------|----------------------------------|
| ごみ発電  | 45,397 t- CO <sub>2</sub> /年     |
| 太陽光発電 | 32 t- CO <sub>2</sub> /年         |
| 余熱利用  | 320 t- CO <sub>2</sub> /年（外部熱給熱） |
| 合計    | 45,749 t- CO <sub>2</sub> /年     |

### 8.12.3 環境保全のための措置

工事の完了後において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

#### (1) 予測に反映した措置

- ・ごみ焼却により発生する廃熱を利用して発電を行う。
- ・ごみ焼却により発生する熱を廃熱ボイラで回収し、工場内の蒸気式空気予熱器などに使用するとともに、近隣の公共施設へ熱供給する。
- ・太陽光発電により再生可能エネルギーを活用して二酸化炭素排出量の削減を図る。

#### (2) 予測に反映しなかった措置

- ・地上部及び屋上における緑化を推進するとともに、壁面緑化を積極的に採用し、二酸化炭素の吸収量の増加を図る。
- ・事務室等の居室及び見学者ゾーンの窓ガラスは断熱性・遮熱性及び気密性に優れたものとすることで、建物外部からの熱負荷を低減し、エネルギー使用量の削減を図る。
- ・LED 照明導入によりエネルギー使用量を削減するとともに、室内への自然光利用等により再生可能エネルギーを直接活用して二酸化炭素排出量の削減を図る。

### 8.12.4 評価

#### (1) 評価の指標

評価の指標は、関係法令等に基づく方針、計画の内容のうち、本事業の特性に適合する以下の事項とした。

- ・エネルギー使用の合理化に関する法律におけるエネルギーの使用の合理化
- ・地球温暖化対策の推進に関する法律における温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講ずる努力、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の抑制等のための施策への協力
- ・東京都長期ビジョンにおける省エネルギー対策の推進、再生可能エネルギーの導入拡大及び緑の創出・保全
- ・「目黒区地球温暖化対策地域推進計画（第二次計画）」（平成26年3月、目黒区）における、事業所における省エネルギーの推進、屋上緑化等による建築物の省エネ性能の向上及び再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入

#### (2) 評価の結果

本事業では、エネルギーの有効利用として、ごみ発電及び場外公共施設への熱供給を実施するとともに、太陽光等の再生可能エネルギーを積極的に活用する。また、屋上緑化や壁面の緑化を行うことにより二酸化炭素吸収量の増加を図るとともに、建物外部からの熱負荷の低減やLED照明導入によりエネルギー使用量を削減する。

以上のことから、事業の実施に伴う温室効果ガスの排出量は可能な限り削減でき、本事業は、エネルギー使用の合理化に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律等に定める事業者の責務に照らして妥当なものであり、評価の指標を満足すると考える。

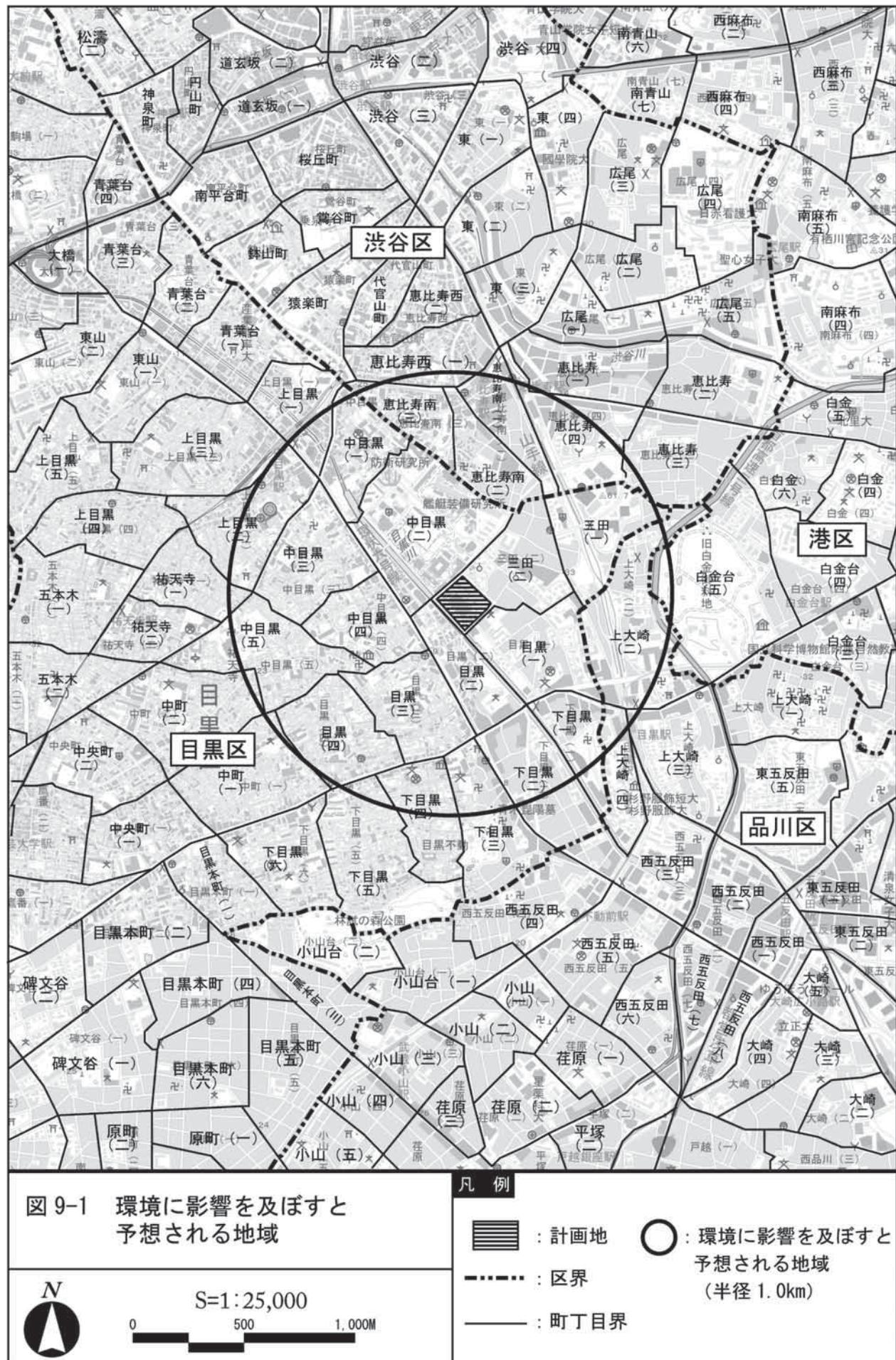
9 対象事業の実施が環境に影響を及ぼすおそれのある地域を管轄する特別区又は市町村の名称及びその地域の町名

本事業の実施による大気汚染、悪臭、騒音・振動、土壤汚染、地盤、水循環、日影、電波障害、景観、自然との触れ合い活動の場、廃棄物及び温室効果ガスが環境に影響を及ぼすおそれのある地域は、図 9-1 に示す範囲とし、環境に影響を及ぼすおそれのある範囲が最も広くなる大気汚染推定範囲（半径 1.0km）とした。

当該地域を管轄する特別区及び市町村の名称及び地域の町名は、表 9-1 に示すとおりである。

表 9-1 当該地域を管轄する特別区及び市町村の名称及び町名

| 特別区及び<br>市町村の名称 | 町 名                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 東京都目黒区          | 上目黒一丁目の一部、上目黒二丁目の一部、上目黒三丁目の一部<br>中目黒一丁目の一部、中目黒二丁目、中目黒三丁目、中目黒四丁目、中目黒五丁目の一部<br>三田一丁目の一部、三田二丁目<br>目黒一丁目、目黒二丁目、目黒三丁目、目黒四丁目の一部<br>下目黒一丁目の一部、下目黒二丁目の一部、下目黒三丁目の一部、下目黒四丁目の一部、下目黒五丁目の一部<br>中町一丁目の一部、中町二丁目の一部<br>祐天寺一丁目の一部 |
| 東京都渋谷区          | 恵比寿一丁目の一部、恵比寿三丁目の一部、恵比寿四丁目の一部<br>恵比寿西一丁目の一部<br>恵比寿南一丁目、恵比寿南二丁目、恵比寿南三丁目の一部                                                                                                                                        |
| 東京都港区           | 白金台五丁目の一部                                                                                                                                                                                                        |
| 東京都品川区          | 上大崎二丁目、上大崎三丁目、上大崎四丁目の一部                                                                                                                                                                                          |



## 10 評価書案の修正の経過及びその内容

東京都環境影響評価条例第48条の規定により提出した環境影響評価書案に対する知事の意見は、12章に示すとおりである。また、環境影響評価書案に対する都民、事業段階関係区長の意見並びにこれらについての事業者の見解は、13章に示すとおりである。

上記の環境影響評価書案に対する意見及び東京都環境影響評価審議会での審議内容を勘案し、評価書案（資料編を含む。）の修正をした箇所は、表10(1)～(4)に示すとおりである。

表 10(1) 修正した箇所及びその内容（本編）

| 修正箇所                   | 修正事項                                                           | 修正内容及び修正理由                                                      | 評価書ページ  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|
| 4 環境に及ぼす影響の評価の結論       |                                                                |                                                                 |         |
| (悪臭)                   | [評価書案 p. 3 他]                                                  | 煙突からの排出ガスの単位を「m <sup>3</sup> N」から「m <sup>3</sup> N」に修正した。       | p. 3 他  |
| (自然との触れ合い活動の場)         | [評価書案 p. 10 他]                                                 | 「昆虫居住エリア」を「昆虫生息エリア」に修正した。                                       | p. 10 他 |
| (廃棄物)                  | ア 工事の施行中<br>[評価書案 p. 11]                                       | 「(ウ)汚泥」の項目を追記した。                                                | p. 11   |
| 6 対象事業の目的及び内容          |                                                                |                                                                 |         |
| 6.1 事業の目的              | [評価書案 p. 15]                                                   | 清掃一組の役割について追記した。                                                | p. 15   |
| 6.2 事業の内容              | 図 6.2-1 対象事業の位置<br>[評価書案 p. 16 他]                              | 地図に中央環状品川線を反映した。                                                | p. 16 他 |
| 6.2.2 計画の内容            | (1) 施設計画<br>表 6.2-3 建替事業の工程<br>[評価書案 p. 20]                    | 「解体前清掃」を白抜き表示とした。                                               | p. 20   |
| 6.2.2 計画の内容            | (5) 緑化計画<br>表 6.2-6 必要緑地面積等の算定<br>[評価書案 p. 35]                 | 建築面積を「約 11,240m <sup>2</sup> 」から「約 11,250m <sup>2</sup> 」に修正した。 | p. 35   |
| 6.2.2 計画の内容            | (5) 緑化計画<br>表 6.2-7 緑地面積の比較<br>[評価書案 p. 35]                    | 緑地面積の比較表を追記した。                                                  | p. 35   |
| 6.3.2 供用計画             | (1) ごみ収集車両等の計画<br>ウ 計画地周辺道路の将来交通量<br>(イ) 将来交通量<br>[評価書案 p. 48] | 知事の意見を踏まえて、中央環状品川線の開通前後の交通量について追記した。                            | p. 48   |
| 6.3.2 供用計画             | (2) 施設の監視制御<br>[評価書案 p. 49]                                    | 「適切な機能を確認する。」を「適切な機能を維持していることを確認する。」に修正した。                      | p. 49   |
| 6.4 環境保全に関する計画等への配慮の内容 | 表 6.4-1(4) 環境保全に関する計画等に配慮した事項<br>[評価書案 p. 55]                  | 目黒区環境基本計画において「ごみの発生抑制」を「ごみの適正処理の推進」に修正した。                       | p. 55   |

表 10(2) 修正した箇所及びその内容（本編）

| 修正箇所               | 修正事項                                                       | 修正内容及び修正理由                               | 評価書ページ      |
|--------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|
| 7 環境影響評価の項目        |                                                            |                                          |             |
| 7.3.1 一般項目         | (9)公害に関する苦情件数<br>表 7.3-19 公害に関する苦情件数(目黒区)<br>[評価書案 p. 106] | 騒音の項目の中にある「一」を「低周波騒音」に修正した。              | p. 106      |
| 7.3.2 環境項目         | (17)温室効果ガスイ 東京都及び目黒区における施策の方向<br>[評価書案 p. 170]             | 目黒区環境基本計画の重点プロジェクトについて原典の記述に合わせた文章に修正した。 | p. 170      |
| 8.1 大気汚染           |                                                            |                                          |             |
| 8.1.3 環境保全のための措置   | (1)予測に反映した措置<br>表 8.1-59<br>[評価書案 p. 268]                  | 既存施設の自己規制値と、注釈を追記した。                     | p. 268      |
| 8.1.3 環境保全のための措置   | (2)予測に反映しなかった措置<br>ア 工事の施行中<br>[評価書案 p. 269]               | 知事の意見を踏まえて、環境保全のための措置を追記した。              | p. 269      |
| 8.3.1 騒音           |                                                            |                                          |             |
| 8.3.1.3 環境保全のための措置 | (2)予測に反映しなかった措置<br>ア 工事の施行中<br>[評価書案 p. 345]               | 知事の意見を踏まえて、環境保全のための措置を追記した。              | p. 345      |
| 8.6 水循環            |                                                            |                                          |             |
| 8.6.2 予測           | (5)予測結果<br>イ 表面流出量の変化の程度<br>[評価書案 p. 439]                  | 雨水利用について追記した。                            | p. 439      |
| 8.7 日影             |                                                            |                                          |             |
| 8.7.1 現況調査         | 図 8.7-3 計画地周辺の日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等<br>[評価書案 p. 445]    | 凡例の計画施設とは別に日照を遮る建築物の存在について修正した。          | p. 445      |
| 8.7.1 現況調査         | 表 8.7-4 計画地周辺の日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設<br>[評価書案 p. 446]     | p. 445 の修正に伴い、計画施設とは別に日照を遮る建築物の存在を削除した。  | p. 446      |
| 8.7.2 予測           | (4)予測手法<br>表 8.7-6 予測条件<br>[評価書案 p. 450]                   | 解り易くするため、注意書きを追記した。                      | p. 450      |
| 8.7.2 予測           | 図 8.7-7 計画建築物等による等時間日影図<br>[評価書案 p. 455]                   | 解り易くするため、注意書きを追記した。                      | p. 455      |
| 8.7.2 予測           | (5)予測結果<br>写真 8.7-2、8.7-4<br>[評価書案 p. 457, 459]            | 日影時間を修正した。                               | p. 457, 459 |

表 10(3) 修正した箇所及びその内容（本編）

| 修正箇所              | 修正事項                                                                        | 修正内容及び修正理由                                                                   | 評価書ページ                                             |        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|
| 8.9 景観            |                                                                             |                                                                              |                                                    |        |
| 8.9.3 環境保全のための措置  | (2)評価の結果<br>イ 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度<br>[評価書案 p. 502]                          | 環境影響評価書案に対する目黒区長意見を踏まえて、目黒区景観形成基準に基づき建築物、工作物に対する基準を遵守する旨を追記した。               | p. 502                                             |        |
| 8.10 自然との触れ合い活動の場 | 8.10.2 予測                                                                   | (5)予測結果<br>イ 工事の完了後<br>[評価書案 p. 513]                                         | 「昆虫居住エリア」を「昆虫生息エリア」に修正するとともに、エリア配置について具体的な内容を追記した。 | p. 513 |
| 8.11 廃棄物          |                                                                             |                                                                              |                                                    |        |
| 8.11.2 予測         | (5)予測結果<br>ア 工事の施行中<br>(ア)建設廃棄物<br>[評価書案 p. 529]                            | 環境影響評価書案に対する目黒区長意見を踏まえて、アスベストについて追記した。                                       | p. 529                                             |        |
| 8.11.2 予測         | (5)予測結果<br>ア 工事の施行中<br>(ウ)汚泥<br>[評価書案 p. 529, 533]                          | 「(ウ)汚泥」の項目を追記した。                                                             | p. 529, 533                                        |        |
| 8.11.2 予測         | (5)予測結果<br>ア 工事の施行中<br>表 8.11-19 排出される廃棄物等の排出量、再利用量、処理・処分量<br>[評価書案 p. 529] | 表に処分方法欄を追記した。                                                                | p. 530                                             |        |
| 8.11.3 環境保全のための措置 | (1)予測に反映した措置<br>表 8.11-21<br>[評価書案 p. 532]                                  | 廃棄物の有効利用の項目について、「建設汚泥については脱水等の処理を行い再利用に努める」を「建設汚泥については脱水等の処理を行い再利用を図る」に修正した。 | p. 532                                             |        |
| 8.12 温室効果ガス       |                                                                             |                                                                              |                                                    |        |
| 8.12.2 予測         | (4)予測手法<br>[評価書案 p. 539～540]                                                | 予測手法をわかりやすくするため、構成を見直した。                                                     | p. 539～540                                         |        |
| 8.12.3 環境保全のための措置 | (2)予測に反映しなかった措置<br>[評価書案 p. 541]                                            | 建物の断熱を向上させ、エネルギー使用量の削減を図る措置を追記した。                                            | p. 541                                             |        |
| 8.12.4 評価         | (2)評価の結果<br>[評価書案 p. 541]                                                   | 屋上緑化や壁面緑化を行うことにより、建物の断熱を向上させる旨の表現に修正した。                                      | p. 541                                             |        |

表 10(4) 修正した箇所及びその内容（資料編）

| 修正箇所            | 修正事項                                                                                    | 修正内容及び修正理由                                      | 資料編ページ     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
| 8.1 大気汚染        |                                                                                         |                                                 |            |
| 8.1.2 予測        | (1)予測手法<br>ケ 風洞実験を用いた<br>周辺建物による排ガ<br>スの拡散への影響の<br>検討<br>[評価書案資料編<br>p. 100 他]          | 煙突からの排出ガスの単位を「 $m^3_N$ 」から<br>「 $m^3 N$ 」に修正した。 | p. 100 他   |
| 8.11 廃棄物        |                                                                                         |                                                 |            |
| 8.11.1 現況調査     | (1)特別管理廃棄物の<br>状況<br>ア 撤去建造物内に存<br>在する特別管理廃棄<br>物の状況<br>表 8.11-1<br>[評価書案資料編<br>p. 233] | 環境影響評価書案に対する目黒区長意<br>見を踏まえて、アスベストについて追記し<br>た。  | p. 233     |
| 8.12 温室効果ガス     |                                                                                         |                                                 |            |
| 8.12.3 予測手<br>法 | [評価書案資料編 p. 238<br>～240]                                                                | 予測手法をわかりやすくするため、構成<br>を見直した。                    | p. 238～240 |

## 11 事業段階関係地域

東京都環境影響評価条例第49条第1項の規定により知事が定めた事業段階関係地域（平成27年6月26日決定）は、表11-1に示すとおりである。

また、その範囲は図11-1に示すとおりである。

表11-1 事業段階関係地域の区町名

| 区名     | 町名                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 東京都目黒区 | 上目黒一丁目、上目黒二丁目、上目黒三丁目、中目黒一丁目、中目黒二丁目、中目黒三丁目、中目黒四丁目、中目黒五丁目、三田一丁目、三田二丁目、目黒一丁目、目黒二丁目、目黒三丁目、目黒四丁目、下目黒一丁目、下目黒二丁目、下目黒三丁目、下目黒四丁目、下目黒五丁目、中町一丁目、中町二丁目及び祐天寺一丁目の区域 |
| 東京都渋谷区 | 恵比寿一丁目、恵比寿三丁目、恵比寿四丁目、恵比寿西一丁目<br>恵比寿南一丁目、恵比寿南二丁目及び恵比寿南三丁目の区域                                                                                           |
| 東京都港区  | 白金台五丁目の区域                                                                                                                                             |
| 東京都品川区 | 上大崎二丁目、上大崎三丁目及び上大崎四丁目の区域                                                                                                                              |

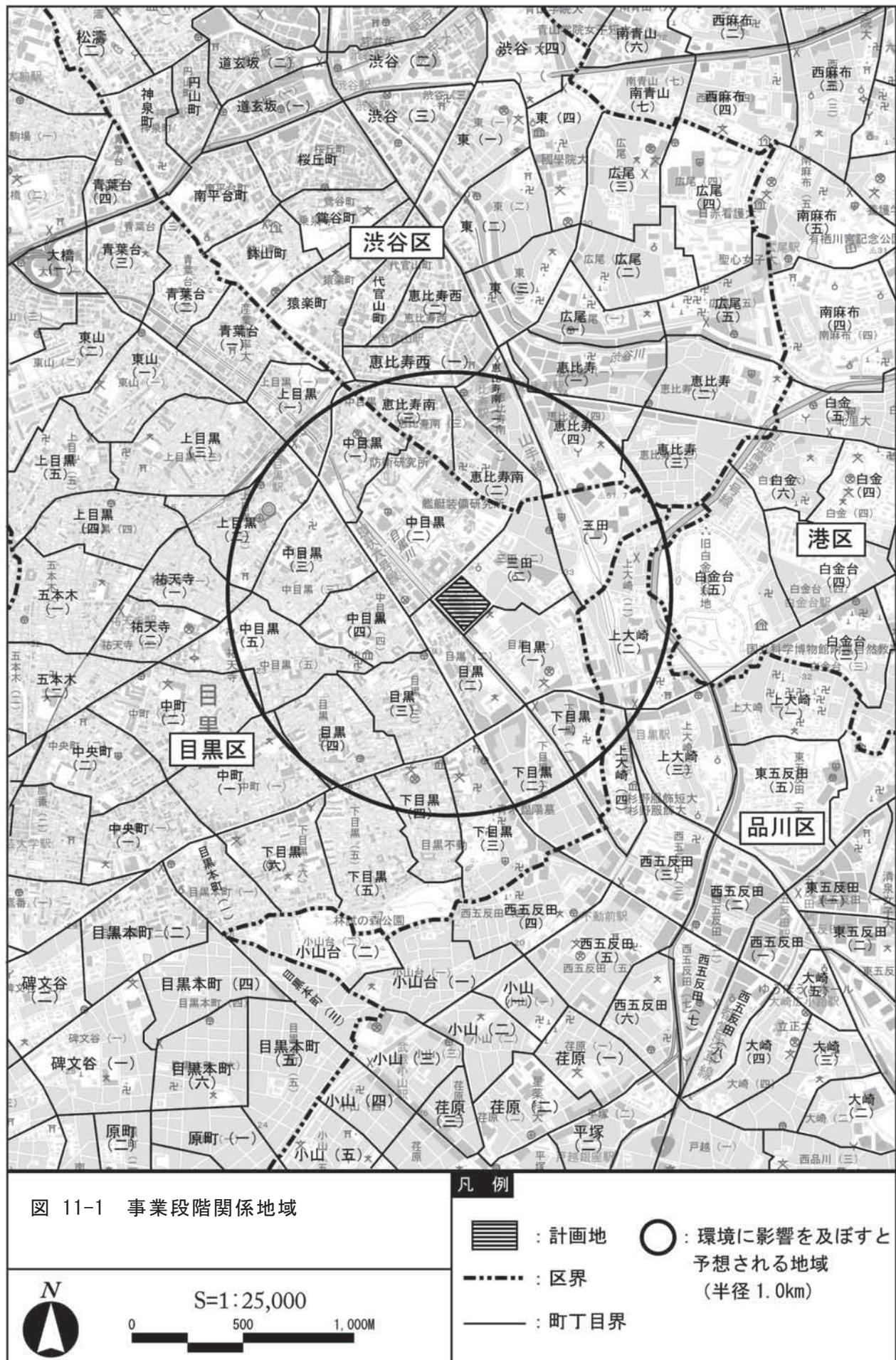


図 11-1 事業段階関係地域

## 12 評価書案審査意見書に記載された知事の意見

評価書案審査意見書に記載された知事の意見は、以下に示すとおりである。

### 大気汚染、騒音・振動共通

首都高速中央環状品川線の開通に伴い、工事用車両及びごみ収集車両等の走行ルートである山手通りの現況交通量が変化していると考えられることから、予測条件の妥当性について検証すること。

### 大気汚染

建設機械の稼働に伴う大気汚染の評価において、最大着地濃度地点では本事業による寄与率が高いことから、環境保全のための措置を徹底すること。

### 騒音・振動

工事用車両及びごみ収集車両等の走行に伴う騒音の評価において、騒音レベルの増分はわずかであり、事業の実施による影響は小さいとしているが、計画地周辺の道路交通騒音は現状においても環境基準を超えていている地点があることから、規制速度の厳守はもとより、更なる環境保全のための措置を検討し、より一層の騒音による影響の低減に努めること。

## 13 評価書案について提出された都民の意見書及び事業段階関係区長の意見並びにこれらについての事業者の見解

評価書案について提出された都民の意見書及び事業段階関係区長の意見の件数は、表 13-1 のとおりである。

表 13-1 意見等の件数

| 意見等         | 件 数 |
|-------------|-----|
| 都民の意見書      | 10  |
| 事業段階関係区長の意見 | 2   |
| 合計          | 12  |

### 13.1 都民の意見書と事業者の見解

都民の意見書及びこれらについての事業の見解は、以下に示すとおりである。

都民の意見書は、内容を集約した上で項目別に分類し、個人情報が特定されない範囲で、原文のまま記載した。

#### 13.1.1 大気汚染

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>環境影響評価条例に基づく技術指針が東日本大震災、原発事故、昨今の気象変動に対応していないため、アスベスト、放射性物質が調査項目にないが、実際は現工場排ガスから検出されているので、これらの予測評価を追加すべきである。</p> <p>また、工場建設地周辺の一般環境大気測定局で調査されていて、表7-3-20（本編107ページ）にその結果が明記されているにも係わらず、PM2.5と光化学オキシダントが予測評価の対象になっていない。環境基準が全く達成されていないPM2.5については予測法が確立していないので、との説明があつたが、同じく環境基準が全く達成されていない（表7.3-25（本編116ページ）光化学オキシダントを調査対象事項にしない理由を明記すべきである。</p> <p>また、すべての予測・評価がスポット測定によっているが、24時間という住民の生活時間に合わせた連続測定値で評価すべきである。</p> | <p>平成23年7月から測定を実施している排出ガス中の放射性物質の測定結果は全て不検出となっています。また、アスベストについては排出ガス測定で検出されたことがあります、清掃工場に対するアスベストの排出基準値はなく、アスベストを取り扱う施設を規制対象にした排出基準値と比較しても小さい値です。</p> <p>このため、予測・評価項目として選定する必要はないと考えています。</p> <p>光化学オキシダントについては、評価書案61ページに記載したとおり、大気中における生成過程等が明らかでない反応二次生成物質であり、現在の知見では、本事業から排出される物質量と大気中での反応生成量との関連を予測する方法が確立されていないため、予測・評価項目として選定しておりません。</p> <p>また、大気汚染に係る各項目については、一般環境大気測定局の過去3年間の測定データと、2週間の調査を四季にわたって実施</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                 | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                       | する現地調査の結果をもとに予測・評価を行っています。いずれも24時間連続の測定です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 現工場に係る環境影響評価予測（1984年実施）では、各大気汚染物質の「最大濃度着地点」は、品川区立伊藤中学付近で、排出ガスは拡散するから地元への影響は少ないという当時の事業者の答弁にある程度納得した経過がある。しかし評価書案239ページ以下に図示されている「最大濃度着地点」はいずれも工場敷地からわずか1キロしか離れていないが、その理由と対策を明記すべきである。 | 現黒清掃工場に係る環境影響評価での予測結果に比べ、本事業では煙突排出ガスの最大着地濃度地点はより近くなりました。これは、現工場建設時に比べ、風速が遅くなつたことや周辺建物の高層化などが理由と考えられます。<br>予測濃度が最大となる地点までの距離は近くなりましたが、予測濃度の最大値は、二酸化硫黄が0.015ppmから0.001ppmに減少するなど、すべての項目で低減しています。<br>現工場及び本事業のいずれの環境影響評価においても、予測濃度は元々大気中に存在する有害物質の濃度がほとんどを占め、煙突から排出するガスによる影響は小さいものとなっています。<br>施設の稼働後については、現工場よりも厳しい自己規制値を設定し遵守することで、環境への影響をさらに低減するよう努めます。                                                                                                                              |
| ダイオキシン類は主にごみ焼却施設が発生源とされるが、表8.1-52(1)にある煙突排出ガス影響濃度に比べてバックグラウンド濃度が極めて高い理由と、年間総排出量を明記すること。                                                                                               | 表8.1-52(1)に示すバックグラウンド濃度0.027pg-TEQ/m <sup>3</sup> は、計画地周辺の一般環境大気測定局測定結果の平均値であり、平成26年度の東京都調査による都内全域の環境大気中のダイオキシン類調査結果の年平均値0.014～0.038pg-TEQ/m <sup>3</sup> と同程度です。<br>予測では排出ガス中のダイオキシン類濃度を法規制値である0.1 ng-TEQ/ m <sup>3</sup> Nとして算出していますが、ダイオキシン類の予測結果に占める煙突排出ガスの寄与率は最大でも0.72%です。また、現工場の排出ガス中のダイオキシン類濃度測定結果は0.0000023ng-TEQ/ m <sup>3</sup> N（平成26年度平均値）であり、実際の排出量はさらに少なくなると予想されます。<br>なお、現工場から大気中に排出されたダイオキシン類の年間総量は、化学物質排出移動量届出制度において報告し、公表されています。平成26年度の実績では0.0023mg-TEQ/年となっています。 |
| 工事の施行中的大気汚染の数値が高すぎます。予測濃度0.047ppmは、私達が毎年はかっている駒沢通り、山の手通りの0.03ppmより高く、すぐ近くに田道小学校があることを考えると大変不安です。環境基準0.06にするのも小学校を前にしての工事としたら、いかがなものでしょうか。                                             | 人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで積極的に維持されることが望ましい目標として環境基準が定められています。一般環境大気中において二酸化窒素の環境基準が達成されているかどうかの判断基準は、1年間に得られた1日平均値のうち、最も高い濃度に相当する日平均値の年間98%値（低い値から数えて98%目にあたる値）が0.06ppm以                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>下であるかどうかとされています。</p> <p>環状6号線（山手通り）における工事用車両の走行による二酸化窒素の予測濃度は、年平均値では0.026ppmとしていますが、環境への影響を評価するための評価指標を環境基準としていることから、この年平均値を環境基準の達成判断基準に基づいて、日平均値の年間98%値に相当する濃度として換算した値が0.047ppmとなったものです。</p> <p>したがって、常にこの濃度となるという意味ではありません。</p> <p>また、環状6号線を走行する車両のほとんどは一般車両であり、この地点で本事業の工事用車両が道路沿道大気の二酸化窒素濃度に与える影響の寄与率は0.9%と小さいものとなっています。</p> <p>なお、工事中は、九都県市が指定する低公害車の使用やアイドリングストップの励行など環境保全の措置を実施することにより、環境負荷の低減に努めます。</p> |
| <p>ばいじんなどの濃度や量について表記があるが、温度はどうであろう。数字を出せないものか？工場そのものが高温を出し、近隣住民は工場という熱いものを腹に抱えているようなものである。時によつては臭気を伴う高温が煙突から排出されることは受任限度を超えることになる。さらに言えば煙突の高さは記述されているが、太さについては従来より細いものになってしかるべきであるがどうであろう、答えてほしいものである。</p> <p>今回の工場の高性能度からすると高パワーだけに、周辺気温や煙突からの排出物の温度を高めることにならないか。煙突から排出されるものの想定最高温度を明記すべきである。</p> | <p>評価書案27ページに記載したとおり、煙突排出ガスの温度は、190℃の条件で予測しています。煙突排出ガスは上昇しながら拡散し、周りの空気により冷却されることから、周辺気温に大きな影響を与えることはありません。</p> <p>また、ごみから発生する臭気は高温で燃焼することにより分解されます。</p> <p>なお、煙突についてはコンクリート製の外筒と、内部に排出ガスが通る内筒がありますが、外筒についてはメンテナンス用のエレベータを設置することなどにより、煙突上部における太さは、現工場の直径約7.7～7.9mに対して新工場では約8.5mと計画しています。</p>                                                                                                                        |
| <p>工事着工前に目黒川筋両岸、246号道路沿道での排気ガス量、有毒ガス量、粉じん等の調査をより精密、正確に測定する必要ありと私は考えるが如何。</p> <p>要するに30年前の新築時と今とでは値が悪くなっているのではと心配。</p>                                                                                                                                                                              | <p>道路沿道大気については、工事用車両やごみ収集車両等の走行による影響を予測するため、これらの車両の走行ルートの沿道である環状6号線及び補助19号線において、工事着工前の現況を調査しました。</p> <p>調査は1週間にわたり、車両から排出される代表的な有害物質である浮遊粒子状物質及び二酸化窒素についてJIS(日本工業規格)に基づいて実施しています。</p> <p>目黒川の両岸を通って工事用車両やごみ収集車両等が目黒清掃工場へ走行することはなく、また、計画地から2km以上離れた246号道路では、本事業に係る車両の影響は少ないといため、改めて現地での調査を行う必要はない</p>                                                                                                               |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>それぞれの項目で、予測濃度は、環境基準等を「下回っている」、事業による影響は「少ない」ということではあるが、周辺の、一般環境大気測定局における微小粒子状物質(PM2.5)、浮遊粒子状物質(SPM)、光化学オキシダント(Ox)などは、環境基準を達成できていない地点も多い。ごみの焼却による影響は、寄与率は少ないといわれてはいるが、それらの発生源であることには違いないので、よりいっそうの環境負荷の低減を目指してほしい。それは建替工事中のみならず、工事完了後も同様である。そのためには、23区と連携して、ごみの減量、総処理量の低減などの目標を立てて、よりいっそうの環境負荷の低減に向けて取り組む必要があると思う。</p> <p>また、工事完了後の、水銀対策など、清掃工場煙突出口での監視も重要であるが、23区と連携して、入口対策をしっかりと取り組んでほしい。例えば、現状の、蛍光管や乾電池(輸入品も多いので)など水銀含む廃棄物を、「不燃ごみ」扱いではなく、「有害ごみ」などとして、23区共通したルール等で、清掃工場や不燃ごみ処理施設へ入れない仕組みづくりなど。</p> | <p>いと考えます。</p> <p>なお、現況調査において、246号道路周辺の大気汚染常時監視測定局のデータを調査しており、二酸化窒素等の現在の値は、約30年前と比較して低くなっています。</p> <p>工事の施行中については、最新の排出ガス対策型の建設機械を使用するとともに、同時に多数の建設機械が稼働しないように配慮した作業計画を立てるなど、環境影響をさらに低減するよう努めます。</p> <p>また、工事の完了後については、煙突排出ガスの自己規制値を現工場よりも厳しい値で設定しており、この新しい自己規制値を遵守し、環境影響をさらに低減するよう努めます。</p> <p>なお、安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するため、処理不適物の搬入を防止し、適正搬入を促進する取組として、引き続き23区と連携しながら搬入物検査を実施します。</p> |

### 13.1.2 悪臭

| 都民の意見                                                                             | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>現在も搬入車輛による悪臭に悩まされていることから、工場敷地外(特に清掃車が集中する中里橋周辺)の臭気についても、搬入車輛の影響を予測・評価すること。</p> | <p>ごみ収集車両は密閉式の構造であり、また、清掃工場から退出する前には洗車を行うなど、臭気の影響を防止しているため、工場敷地外におけるごみ収集車両の予測を行う必要はないと考えています。これらの臭気の防止措置を引き続き行い、環境負荷の低減に努めます。</p> <p>なお、ごみ収集車両が走行している状況において工場敷地周囲の現況調査を実施しましたが、その結果はプラットホームの風下側を含む敷地境界5地点で臭気指数10未満でした。これは悪臭防止法で定める敷地境界における規制基準である臭気指数12を下回っています。</p> |

### 13.1.3 騒音・振動

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>現工場の「第77回運営協議会」で公表された調査結果では稼働時、停止時の騒音は、田道小学校際の地点で協定基準値（45デシベル）を僅かに上回っている（49～53デシベル）が、振動については協定基準値（55デシベル）をはるかに下回っている（29～34デシベル）。つまり児童及び周辺住民は工場稼働による振動の影響は全く受けていない日常だが、解体・建設工事にともない、騒音79デシベル（同運営協議会資料「騒音のめやす」によれば、80デシベルは地下鉄の車内（窓を開けた時）、振動は現況の2倍以上の影響（51～59デシベル）を受けることになるにも拘わらず、大規模工事対象の「勧告基準」を下回るから「環境への影響は少ない」という評価は全くの詭弁である。「影響は甚大であるが、出来るかぎり軽減に努める」とし、工事時間の調整など具体的な措置を明示すべきである。</p> | <p>予測は、最も多くの建設機械が稼働している時期を対象としており、工事の施行中の騒音は、く体・プラント工事の50か月目、振動は解体・土工事の33か月目で予測しています。</p> <p>したがって、工事期間中に予測した値の騒音・振動が継続して発生するということではありません。</p> <p>工事の施行にあたっては、環境保全の措置として、建設機械自体も低騒音・低振動型を取り入れ、なるべく建設機械の配置を1か所で集中稼働させずに分散させることや同時稼働を極力避けるとともに、工事用車両の搬出入は特定の時間に集中させないように配慮します。</p> <p>環境保全の措置については、本環境影響評価書案に明示しており、環境保全の措置を実施することにより、環境負荷の低減に努めます。</p> |
| <p>騒音・振動に関しても、施行中の予測値59dBも大いに不安です。</p> <p>この近年、地震等で私達大人さえ、振動に大変神経質になっています。まして、学童にとって、長期にわたる工事振動は、よい環境とはいいがたく、59dBという勧告基準により近い数値が何年もつづくのは、いかがなものでしょうか。</p> <p>この数字（勧告基準）は何をもとにしているのか、よくわかりませんが、この基準内のはずの工事を3日間つづけて行われただけで、私どもは大変ストレスしました。（水道工事でしたが）その体感からも、田道小学校の学童のストレスは、大いに想像できます。工事をもっと小規模なものにすべきです。小さな目黒の地域にみあった小さな地域になじんだ清掃工場を切に要望いたします。</p>                                          | <p>予測は、最も多くの建設機械が稼働している時期を対象としています。</p> <p>したがって、工事期間中に予測した値の騒音・振動が継続して発生するということではありません。</p> <p>工事の施行にあたっては、環境保全の措置として、建設機械自体も低騒音・低振動型を取り入れ、なるべく建設機械の配置を1か所で集中稼働させずに分散させることや同時稼働を極力避けるとともに、工事用車両の搬出入は特定の時間に集中させないように配慮します。</p> <p>また、騒音・振動を常時測定する装置を設置し、その表示板は近隣の小学校や周辺住民から見やすい仮囲いの外に設置するとともに、常に測定値を監視し、基準を超えないように周辺に配慮します。</p>                       |
| <p>隣に小学校があるということで、騒音、交通など学校への影響が少ないことを望みます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>なお、当組合の職員が工事現場に常駐し、近隣の小学校や周辺住民等からの苦情等に対しても真摯に対応します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>工事用車両は多いところで一日600台、ごみ収集車両等は1,300台になる。</p> <p>評価書案8.3.1によれば、工事用車両の走行による騒音の予測値が山手通の南側（目黒2丁目13）で、ごみ収集車両等の走行による騒音が山手通の同じ場所と工場入口付近（三田2丁目19-43）とで、環境基準を上回っている。（p. 348-49. 工事実行中の二酸化窒素の</p>                                                                                                                                                                                                   | <p>一般車両を含めた走行車両全体に対するごみ収集車両等の走行割合は、山手通りの南側のC地点は1%程度、補助19号線のA地点では12%程度であり、一般車両による影響が大きいものとなっており、本事業の実施により車両の集中を著しく招くことにはならないと考えています。</p> <p>しかし、騒音において環境基準を上回る結</p>                                                                                                                                                                                    |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                     | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>濃度でも、かろうじて環境基準を下回る程度である:p. 270)。いずれも現況調査の結果がすでに環境基準を上回っていて、予測結果は現況と同様なので「本事業による影響は少ない」というが、これは、そもそも車による公害があるところに、さらに車両の集中を招くような公共事業をする結果にはかならない。</p> <p>このような地域に大規模施設をもつてすることは環境保全の精神に相容れない可能性がある。</p> | <p>果となっていることを踏まえ、新工場では補助19号線付近の騒音を軽減するため、ごみ収集車両等の一時待機所を敷地境界付近から工場寄りにするとともに周辺地盤より低くし、道路側に防音壁を設置することや、工場敷地内のごみ収集車両等の走行に際しては速度制限を設ける等、騒音防止対策を検討します。また、補助19号線の渋滞を緩和する方策等道路騒音低減対策について道路管理者や交通管理者等と協議を行っていきます。</p> |

### 13.1.4 自然との触れ合い活動の場

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>概要21ページと22ページを比較すると歴然と分かるが、前述した建物面積が増加するため、緑地側にせり出し緑地帯は減少すると予想できる。あたかも緑に覆われた工場かのようにイメージ写真を載せ、高熱を発し実質規模を広げ大量消却を裏づけるようで恐ろしい。まさにこの図は欺瞞といえる。近隣住民を欺くものではないのか。緑地面積はどの程度減少するのか問題である。「地域にとけこむ」基本コンセプトは絵空事に見える。</p> | <p>新工場では、現状と同様に敷地北東側の緩衝緑地や敷地周囲の緑地を維持するとともに、周辺環境との調和や地球温暖化対策として工場棟の屋上や壁面にも緑化を施す計画としています。</p> <p>新工場の地上部の緑化面積は現工場と同程度の面積を確保し、更に屋上・壁面の緑化を合わせることで現工場の約1.7倍の緑化面積を計画しています。また、既存樹木を可能な限り保全するとともに、目黒川沿いの緑の軸との調和や、緩衝緑地を今後も開放し、地域住民の憩いの場として活用される緑地の形成に努めます。</p> <p>なお、工事中においても、可能な限り緩衝緑地の利用について配慮します。</p> |

### 13.1.5 廃棄物

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                          | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工事中の廃棄物は、可能な限り再資源化を図るとなっているが、解体前清掃や焼却炉設備等解体工事では、「労働安全衛生規則」や「ダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に則り作業が行われるのは当然として、2011年3月より、長期間にわたって、結果的に、放射性廃棄物の焼却施設ともなり、焼却灰や飛灰、各種プラント設備も放射性物質に汚染され続けて今に至っている。放射線障害防止指針に則り、作業従事者の安全はもとより、それぞれの解体廃棄物に至るまで、万全な対策での廃棄物処理を望む。</p> | <p>清掃工場の排出ガスや灰・排水、灰処理設備等について、東京電力福島第一原子力発電所の事故以降、放射能濃度等を測定していますが、排出ガスからは放射能は検出されておらず、排水中からも発災当時の一時期に微量検出されたものの、それ以降は検出されていません。主灰・飛灰の放射能濃度は特別な管理が必要とされる判断基準の値を十分下回っています。また、灰処理設備周辺における空間放射線量率は敷地境界と同程度となっており、各種プラント設備が放射性物質に汚染されているということはありません。</p> <p>なお、当組合では「電離放射線障害防止規則」(厚生労働省) や「一般廃棄物焼却施設における焼却灰の測定及び当面の取り扱いについて」(環境省) で示された被ばく防止</p> |

| 都民の意見 | 事業者の見解                                                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 策を基に制定した「東京二十三区清掃一部事務組合放射線障害防止指針」及び「東京二十三区清掃一部事務組合放射線障害防止実施細則」のほか、放射性物質汚染対処特措法に従い適正処理を行っています。 |

### 13.1.6 温室効果ガス

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>温室効果ガスの排出が大きな施設であるということをきちんと説明すべきです。</p> <p>また、本質的に排出量が減るわけではないので、排出量は減りませんが、排出量からの利用をするという説明がよいと思います。</p> <p>現在の活用量から、今後増える量が見えるような説明がわかりやすいです。</p>                                                                                                                                                            | <p>環境影響評価手続における温室効果ガスの評価においては、削減の程度と省エネルギー・地球温暖化対策に係る国等の方針・計画にごみの中間処理を担う事業者の施策方針が合致していることが求められます。</p> <p>23区では、各区がごみの排出抑制・減量化に取り組んでいますが、それでも排出されるごみについて、当組合はごみの中間処理を担う立場から焼却による減容化、エネルギー回収等に取り組んでいます。</p> <p>ごみを焼却する過程では、温室効果ガスが発生しますが、新工場では、引き続き近隣の公共施設への熱供給や高効率発電を行うなど、ごみ焼却に伴う熱エネルギーの有効利用に努めるとともに、太陽光発電の導入や建物緑化等による建築物の省エネルギー、LED照明や高効率モータなど省エネルギー機器を導入し、清掃工場から排出される温室効果ガスの削減に努めます。</p>                              |
| <p>新工場がごみ焼却等によって排出する温室効果ガスは、CO<sub>2</sub>換算で約20万トン。ごみ発電等で4万5千トン相当のエネルギーを生み出す予定なので、差し引き15万5千トンが純排出量と予測がされている(p. 540)。</p> <p>目黒区地球温暖化対策地域推進計画(平成26年3月版)によれば、2010年時点での目黒区総排出量は100万トン強だったので、本工場だけで15%を上回る寄与率となる。総工事費約300億円をかけて(7月31日、住民説明会での二十三区一部事務組合課長の発言)、何の経済価値も何の文化的およびその他の非経済的価値も生まない公共工事をすることには大きな疑問符がつく。</p> | <p>目黒区地球温暖化対策地域推進計画内の温室効果ガスの量は、「みどり東京・温暖化防止プロジェクト「特別区の温室効果ガス排出量」」(以下「みどり東京」という。)の手法を基に、生ごみなどの植物由来のごみ焼却分はカーボンニュートラル(排出量が実質的にゼロと見なせる状態)として除いて算出しています。</p> <p>一方、本事業の予測・評価では、ごみの焼却や電気・都市ガスの使用に伴い発生する全ての温室効果ガスの量を算出しているため、「みどり東京」における温室効果ガス算出量と比較して多くなります。</p> <p>このように「みどり東京」における評価手法は環境影響評価の評価手法と異なることから、これらを単純に比較することはできません。</p> <p>また、23区において様々な施策や具体的な取組目標を立て、ごみの発生抑制・減量化に取り組んでいますが、取組後も排出される可燃ごみについて、当組合ではごみの中間処</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>資料編（240ページ）に、工事完了後の、温室効果ガス排出量として、計画施設と既存施設（平成23年度の実績値）の排出量が掲載してあるが、既存施設（ごみ焼却量136,894t/年）は「ごみ焼却CO<sub>2</sub>：147,845 t-CO<sub>2</sub>/年、ごみ焼却(CH<sub>4</sub>)：2.7t-CO<sub>2</sub>/年、ごみ焼却(N<sub>2</sub>O)：2,406 t-CO<sub>2</sub>/年、電力使用：11,658 t-CO<sub>2</sub>/年、都市ガス使用：123 t-CO<sub>2</sub>/年、合計：162,035t-CO<sub>2</sub>/年」となっていて、清掃工場作業年報（平成23年度）では、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量：369t、非エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量：62,900tとなっている。（作業年報のエネルギー起源は燃料・外部電力の使用、非エネルギー起源は廃プラスチックや合成繊維などの焼却により発生する廃棄物の焼却。）評価書案では、東京都環境影響評価技術指針に基づく算出方法と、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成20年法律第67号）による算出との違いとなっているが、それにしても、エネルギー起源分もかなりの乖離があるのはなぜか。また、説明会での清掃一組資料、排出量約20万1千トン/年（削減量を差し引いて総排出量約15万5千トン/年）も、想定ごみ焼却量を169,800t/年と283日稼働での最大の積算である。温暖化防止対策に、緑化や太陽光発電も重要ではあるが、できる限りのごみ焼却量の削減で、温室効果ガスの抑制をお願いしたい。</p> | <p>理を担う立場から焼却による減容化、エネルギー回収等に取り組んでいます。</p> <p>ごみを焼却する過程では、温室効果ガスが発生しますが、新工場では、引き続き近隣の公共施設への熱供給や高効率発電を行うなど、ごみ焼却に伴う熱エネルギーの有効利用に努めるとともに、太陽光発電を含め、できる限り最新技術を導入し、清掃工場から排出される温室効果ガスの削減に努めます。</p> <p>なお、清掃工場は、23区内において900万区民の社会経済活動と衛生的で快適な生活を支える上で必要不可欠な都市施設です。</p> <p>環境影響評価書案の資料編では、電力使用による温室効果ガス排出量として所内消費電力量を含む、「総使用電力量」(23,840,276kWh、平成23年度実績)を用いています。</p> <p>一方、清掃工場等作業年報では地球温暖化対策の推進に関する法律に基づいて算出しており、電気の使用によるエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量として、所内消費電力量を含めない、「他者から供給された電気の使用量」(518,688kWh、平成23年度実績)を用いるほか、対象量未満の一酸化二窒素などの温室効果ガスについては報告義務がないため、二酸化炭素の排出量のみを記載しています。</p> <p>これらの要因により、清掃工場等作業年報に記載されているエネルギー起源CO<sub>2</sub>算出量より、予測・評価の温室効果ガス算出量が多い結果となっています。</p> <p>また、23区において様々な施策や具体的な取組目標を立て、ごみの発生抑制・減量化に取り組んでいますが、取組後も排出される可燃ごみについて、当組合では安定的かつ効率的に処理するとともに、ごみ焼却に伴う熱エネルギーを有効利用することにより、清掃工場から排出される温室効果ガスの削減に努めます。</p> |

### 13.1.7 予測・評価全般

| 都民の意見                                                                                 | 事業者の見解                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>調査項目のほとんどについて、基準値内であるとか、影響は少ないなどの記述が目立ち、数十年も苦しんできた人々に違和感を与えていたのではないかと私は思う。特に車両</p> | <p>予測・評価は、地域の環境に与える影響を可能な限り低減するための環境保全のための措置を検討した上で実施しています。</p> <p>環境保全の措置では、工場敷地境界における</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>などの悪臭については規制値ぎりぎり、騒音については基準値を上回り、「環状6号線そのものに従来からあった」やの記述が目につくが、だからこそ「この場所に清掃工場など建てるな」が地元の思いである。現況調査の数値が高かったものを助長しただけで「影響は少ない」で基準値を超えているのに放置されるのか。何らかの対処法を検討すべきである。</p> <p>恒久施設として建替えるのではなく、改修のみにとどめ、他区のごみ搬入を制限すべきである。ごみ収集車両の年間台数を従来と将来に分けて予想数を出し減ずる方向で明示する必要がある。</p> | <p>る悪臭の予測においては、新工場では新たにプラットホームの出入口と構内周回路の一部に覆蓋を設けることや、ごみ収集車両等の一時待機所を補助19号線から極力離して敷地境界付近から敷地内側に寄せて設ける等の臭気対策を行い、悪臭防止法の定める敷地境界における規制基準である臭気指数12を十分下回ると予測しました。</p> <p>道路沿道の騒音については、環状6号線及び補助19号線において現況調査結果と予測値が共に評価の指標とした環境基準を上回りましたが、現況調査結果と予測値はほぼ同等であることから評価においては本事業による影響は少ないとしました。</p> <p>しかし、騒音において環境基準を上回る結果となっていることを踏まえ、新工場では補助19号線付近の騒音を軽減するため、ごみ収集車両等の一時待機所を敷地境界付近から工場寄りにするとともに周辺地盤より低くし、道路側に防音壁を設置することや、工場敷地内のごみ収集車両等の走行に際しては速度制限を設ける等、騒音防止対策を検討します。また、補助19号線の渋滞を緩和する方策等道路騒音低減対策について道路管理者や交通管理者等と協議を行っていきます。</p> <p>清掃工場は、老朽化等によりしゅん工後25～30年で建替えの対象となります。一般廃棄物処理基本計画では、ごみの安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するため、ごみ量の予測、計画耐用年数、整備工事期間、地域のバランス、各区の収集運搬への影響にも配慮して、清掃工場の施設整備計画を策定しています。</p> <p>今後、平成30年代には耐用年数に達する清掃工場が多くなることや、稼働している清掃工場も老朽化の進行による年間稼働日数の減少が見込まれる等により焼却能力の不足が懸念され、また、計画期間終了後の平成40年～平成50年頃の耐用年数を迎える工場が集中する時期には、焼却能力、焼却余力とも大きく低下する可能性があります。</p> <p>このため23区全体のごみを将来にわたって確実に処理するためには、目黒清掃工場は計画どおり平成29年度に600トンでの建替えが必要です。</p> <p>なお、23区から排出される一般廃棄物は23区全体の責任として安定的な中間処理体制を確保することを踏まえ、平成16年8月の特別区長会において、焼却に関する制限や</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                            | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| あらゆる調査地点が妥当かどうか。悪臭・騒音・振動・大気汚染の測定位置は妥当か？地点数は？さまざまな疑問が残る。もっと増やすべきである。                                                                                              | <p>搬入地域に関する制限については解消に向けて見直していくことが確認されています。</p> <p>調査地点については、環境影響評価条例に基づき、環境影響評価書案を作成する前に、調査、予測及び評価の方法等を明らかにした環境影響評価調査計画書を公表し、各予測・評価項目に係る状況を適切に把握し得る調査地点を選定しています。</p> <p>具体的な調査地点は以下のとおりです。</p> <p>大気汚染における一般環境大気質については、計画地及び煙突から排出される有害物質が拡散し、地表に達した濃度が最大と予測される地点の近傍 5 地点、道路沿道大気質は工事用車両やごみ収集車両等の走行ルート上の 3 地点としました。</p> <p>悪臭は、プラットホームの風下側を含む敷地境界 5 地点、煙突等気体排出口及び汚水処理設備の放流槽としています。</p> <p>また、騒音・振動については、環境騒音・振動は計画地敷地境界の 4 地点、道路交通騒音・振動は工事用車両やごみ収集車両等の走行ルート上の 3 地点としました。</p> <p>以上の調査地点により現況の状況を適切に把握できると考えています。</p> |
| <p>建物内部ごみ処理施設における高圧洗浄前の空間放射線量を検査し記録しておくべきである。</p> <p>公共下水道へ放出する際の上記洗浄水検査は影響評価項目に加えるべきである。</p> <p>建物解体後のコンクリート塊と土壤についてゲルマニウム半導体測定機による放射能濃度測定検査を行い記録しておくべきである。</p> | <p>解体前清掃の前に空間放射線量率を測定とともに、解体前清掃後の解体工事に着手する前にも、工場設備内各所の空間放射線量率を測定し記録します。また、その結果については、住民等との協議会において情報提供を行います。</p> <p>解体前清掃時も清掃工場の汚水処理設備は通常に稼働しており、洗浄水は汚水処理設備にて処理した後、下水道に放流します。</p> <p>なお、下水道へ放流する際の放射能の基準値はありませんが、当組合では排水の測定を行っており、目黒清掃工場では測定を開始した約 5 年前から現在に至るまで、測定値は検出下限値未満です。</p> <p>また、解体工事に着手する前には、工場設備内各所の空間放射線量率を測定し、安全を確認することから、解体後の建物コンクリート塊等の放射能測定は行いません。</p>                                                                                                                                                |
| ついに放射性物質は項目に入らなかった。東京全体でこれから問題になるのは放射性物質である。福島では汚染水が漏れ続けている。コントロールもできていない。食べ物への汚染も拡大の一途をたどっているが、それだけに放射性物質も工場を介して広がることもあり得る。放射性物質とPM2.5について                      | 清掃工場で検出される放射性物質は搬入されたごみに由来するものです。清掃工場の排出ガスや灰・排水について、東京電力福島第一原子力発電所の事故以降、放射能濃度を測定していますが、排出ガスからは放射能は検出されておらず、排水中からも発災当時の一時期に微量検出されたものの、それ以降は                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 都民の意見                                                       | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| は調査できる時期について明示すべきである。PM2.5は体の奥底まで侵入し蝕む微粒子状のものらしいが、調査すべきである。 | <p>検出されていません。また、主灰・飛灰の放射能濃度は特別な管理が必要とされる判断基準の値を十分下回っており、工場内灰処理設備周辺及び敷地境界における空間放射線量率の測定結果から、清掃工場が拡散源になつてないことを確認しています。</p> <p>なお、解体工事に着手する前には、工場設備内各所の空間放射線量率を測定し、安全を確認します。今後は、東京電力福島第一原子力発電所の事故に由来する放射性物質の影響は低減すると考えますが、当面の間は引き続き測定とともに、国の動向等を見ながら今後の対応を検討していきます。</p> <p>微小粒子状物質（PM2.5）については、工場敷地内において測定を行っており、工事が完了し稼働を始めた後、事後調査として、一年間測定を行います。</p> |

### 13.1.8 その他

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                               | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 「効率的で安定した中間処理体制を確保するため」とあるが、現目黒工場は処理量の半分以上の他区のごみや持ち込みごみの搬入・焼却を受け入れており、今まで充分に23区共同による「安定した中間処理」に貢献してきた。一廃計画のごみ量予測を見れば、当事業の焼却能力を日量450トン規模にしても、今後も充分に「可燃ごみの全量焼却体制」を確保出来るにも拘わらず、現行と同規模での建替事業を推進する根拠となるデータを、ごみ量予測の手法、サンプル数、計算式を明記すべきである。 | <p>清掃工場は、老朽化等でしゅん工後25～30年で建替えの検討の対象となります。一般廃棄物処理基本計画では、ごみの安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するため、ごみ量の予測、計画耐用年数、整備工事期間、地域のバランス、各区の収集運搬への影響にも配慮して、清掃工場の施設整備計画を策定しています。</p> <p>今後、平成30年代には耐用年数に達する清掃工場が多くなることや、稼働している清掃工場も老朽化の進行による年間稼働日数の減少が見込まれる等により焼却能力の不足が懸念され、また、計画期間終了後の平成40年～平成50年頃の耐用年数を迎える工場が集中する時期には、焼却能力、焼却余力とも大きく低下する可能性があります。</p> <p>このため23区全体のごみを将来にわたって確実に処理するためには、目黒清掃工場は計画通り平成29年度に600トンでの建替えが必要です。</p> <p>なお、将来のごみ量予測の方法や焼却能力及び施設整備計画等については、当組合の一般廃棄物処理基本計画に示しています。</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>都心に近い住宅密集地にある当事業の位置は、「自区内処理の原則」に従って、目黒区内4箇所の候補地から「地型が良い」というのが主な理由で選択され、第2種住宅専用地域（工場北側は現在も第1種住宅専用地域）が、ごみ焼却場として都市計画決定された。このような経過をふまえ、平成元年「建て替え時には他に建設地を求める」という陳情が目黒区議会で採択され、当時の区議会議長が都知事宛に意見書を提出した、という経緯を本項目に明記すべきである。</p> <p>また、現工場操業開始以後、周辺環境は「恵比寿ガーデンプレイス」、目黒川沿岸部の高層マンション、中里橋際の宅配便中継所、首都高・中央環状線の排気塔の建設などで激変しているにもかかわらず、再度当地を建設地として選定する理由をも明記すべきである。</p> <p>美濃部都政時代のごみ戦争から「一区一工場」、「自区内処理の原則」に拠って、現目黒工場建設を区が了承したことを明記すべきである。「一区一工場」に準拠した現工場建設地の選定がなかったならば、当事業計画の策定は不可能なことは自明である。</p> <p>また、東京23区の清掃事業の歴史記録として、現工場が「一区一工場」、「自区内処理の原則」に拠って初めて建設され、かつ清掃工場として初めて「東京都環境影響評価条例」の手続きが適用され、かつこのような経緯を経て建て替えられる初めてのごみ焼却場であること、及び地元住民団体が東京都情報公開制度の初めての申請者として、当時のごみ処理量の杜撰さを指摘したことを明記すべきである。</p> | <p>平成12年4月に地方自治法等の一部を改正する法律が施行され、23区は基礎的自治体に位置付けられ、他の市町村と同様に住民に最も身近な行政サービスの一つである清掃事業が東京都から23区に移管されました。さらに平成15年7月の特別区長会において、一般廃棄物の中間処理は継続して23区共同で行うことが確認されるなど、現工場建設時と比べて清掃事業を取り巻く状況は大きく変化してきています。</p> <p>本建替事業は、当組合の一般廃棄物処理基本計画に基づき行うものであり、同基本計画では長期的なごみ量を予測し、設備の定期補修、故障等による停止、ごみ量の季節変動に対応できる焼却余力を確保した上で、地域バランス、耐用年数、整備期間を考慮して、目黒清掃工場は平成29年度から現行の規模で当該地において建替えを行うこととしています。</p> <p>なお、事業計画の策定に至った経緯については、評価書案の「6.5 事業計画の策定に至った経緯」に示しています。</p> |
| <p>「目黒区から発生するごみを主体とし、周辺区からも搬入する」とあるが、現工場は「自区内処理の原則」に従って建設地が選定され、多くの地元住民の反対にも拘わらず建設された経過をふまえ、他区のごみ搬入量を制限するなどの措置が必要であることを付記すべきである。</p> <p>広く意見を求めるのであれば、パソコンなどのメールでの意見提出方法も採用されることを望みます</p> <p>環境影響評価には関係ありませんが、震災後の処理、オリンピックを控えて、資材の高騰や人材の不足で建設費用が見込みより上がることも懸念されます。</p> <p>また、ごみの減量予測など一般の感覚とのずれも感じます。</p> <p>一般廃棄物処理計画に基づいて、建て替え事</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>23区から排出される一般廃棄物は23区全体の責任で焼却することが共同処理の前提であることを踏まえ、平成16年8月の特別区長会において、焼却に関する制限や搬入地域に関する制限については解消に向けて見直していくことが確認されています。</p> <p>東京都環境影響評価条例に基づき、持参か郵送となっています。詳細は東京都環境局にお問い合わせください。</p> <p>当組合の一般廃棄物処理基本計画は、国の「ごみ処理基本計画策定指針」に沿って、概ね5年ごとに改定し、この計画に基づき清掃工場の建替えを行っています。</p> <p>平成27年2月の改定では、ごみ量予測に最新のごみ量実績を反映させたほか、現在の公共の廃棄物処理施設の整備状況や東日本大</p>                                                                                                    |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>業は肃々と進められています。計画はあります<br/>が、計画通りに進めるだけでなく、社会状況の<br/>変化、ごみ状況の変化など実施前にもう一度立<br/>ち止まって、再検討するような仕組みもほしい<br/>と思います。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>震災以降の災害対策への高まりなどを踏ま<br/>えた国の災害対策や地球温暖化対策の強化、<br/>強靭な廃棄物処理システムの確保など、社会<br/>状況の変化を踏まえています。</p> <p>このように、今後も計画の改定にあたっては、可能な限り諸条件の変動などを盛り込んでいきます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>多摩地域一人一日当たりの家庭可燃ごみ量<br/>387 g<br/>区部の一人一日当たりの家庭可燃ごみ量 529<br/>g (目黒区510 g)<br/>(参考) 多摩地域一人一日当たりの総ごみ量<br/>788 g<br/>(参考) 区部の一人一日当たりの総ごみ量 857<br/>g (目黒区1034 g)</p> <p>※便宜上、多摩地域と23区部の呼称を使っています。</p> <p>上記、数字だけの単純比較ではあるが、まだ<br/>まだ区部には減量「余力」がある。それだけ多<br/>摩地域は減量努力をしているということだ。現在<br/>の目黒工場600トン炉を400トン炉にした場<br/>合どうなるか。評価書案によると新工場がごみ<br/>焼却等によって排出する温室効果ガスは、CO<sub>2</sub><br/>換算で約20万トン。ごみ発電等の4万5千トンを<br/>差引きすると15万5千トンを排出すると予測し<br/>ている。これに上記仮定の6分の4をかけて10<br/>万3千トン。「目黒区地球温暖化対策地域推進<br/>計画」の、2010年目黒区内総排出量は100万ト<br/>ン強だったので、工場規模を縮小することで、温<br/>室効果ガス5万トン分5%の削減に貢献でき<br/>る。また、現在の区部の焼却トン数2014年度は<br/>267万トンであるから、多摩地域の一人当たり<br/>ごみ量を目指し政策を打つことで、70万トンの<br/>減量の可能性がある。以上のように工場規模を<br/>縮小することで、環境負荷を少なくとも、2割<br/>程度は低減させることができるのである。</p> <p>環境省は電源開発等が山口県宇部市に計画<br/>している大型火力発電所の環境アセスにおいて、不承諾の結論を下した。大型火力で環境省<br/>が「承認」しなかったのはこれで2例目、一例<br/>目は計画自体が見直しされた。(ベースロード<br/>電源の議論は置く)</p> <p>このように、環境アセスメントの趣旨にのつ<br/>るとともに、他の行政計画を受け止めれば、<br/>環境負荷をどれだけ軽減できるかということ<br/>を示すはずである。それを示さないままの本案<br/>は、ただの通過儀礼、出来レース、法令軽視、<br/>環境影響評価書としては失格であると考える。<br/>そのそしりを免れたいのであれば、建て替え</p> | <p>ごみの中間処理は、23区内において900<br/>万区民の衛生的で快適な生活を維持するた<br/>めに、一日たりとも滞ることは許されず、安<br/>全、安定的に処理する上で、一般廃棄物処理<br/>基本計画で定めた600トン規模で、施設整備<br/>をしていく必要があります。</p> <p>環境影響評価手続における温室効果ガス<br/>の評価においては、削減の程度と省エネルギー<br/>や地球温暖化対策に係る国等の方針・計画に、<br/>ごみの中間処理を担う事業者の施策方針が合致<br/>していることが求められます。</p> <p>そこで、温室効果ガス削減への取組につい<br/>ては、引き続き近隣の公共施設への熱供給や<br/>高効率発電を行うなど、ごみ焼却に伴う熱エ<br/>ネルギーの有効利用に努めるとともに、太陽<br/>光発電の導入や建物緑化等による建築物の<br/>省エネルギー、LED照明や高効率モータなど<br/>省エネルギー機器を導入し、清掃工場から排<br/>出される温室効果ガスの削減に努めます。</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 計画の規模を縮小し、上記記載した事項を修正して環境負荷低減を導く評価書となるよう、23特別区清掃一部事務組合は、本案を訂正すべきである。<br><br>高効率発電設備の計画とし発電事業として独自に環境影響の評価を行うこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本事業は、環境影響評価条例に基づき、「ごみ処理施設の種類ごとの処理能力合計200t/日以上」の設置事業として環境影響評価を行うものです。<br><br>一方、環境影響評価条例の対象事業として発電所の設置事業がありますが、この場合の規模は11.25万kW以上となっており、本事業は対象事業ではありません。                                                                                                                        |
| そもそもは「一区一工場」と最後に地元住民をねじ伏せて目黒工場を建設、2000年には清掃事業を「23区に移管」といい、一貫性を保持してこそ循環型廃棄物処理が可能であるのに、ずたずたに処理事業を切り刻んできた。よって使えばよし燃やせばよしの悪しき大量消費型社会を助長し、爆発的人口増加となる地球規模の将来に残す負の遺産は、資源の争奪による戦争まがいの小競り合いとごみの山となろう。どうして私たちは未来の環境権を賭けて「23区移管」に徹底争うことができなかつたか、慚愧の念に耐えないのである。せめて多摩各市町村の水準は保持させるべきであった。<br><br>現目黒工場で燃やされるものは、資源となるものも有害物の可能性のものも、ご茶混ぜになつた世田谷のごみなどが大半である。中野・大田その他遠隔地からも運ばれ、隣地に小学校を抱えた谷底低地の住宅地に、分別の手を加えている目黒区のごみとは異なるものが大量に運ばれてくることとなつた。この実態には首をかしげたくなる矛盾ばかりで、廃棄物処理の基本も理念も哲学も見てこない。この点は「立替え事業」の説明会段階で、最も多くの区民から出された異論であった。 | 平成12年4月に地方自治法等の一部を改正する法律が施行され、23区は他の市町村と同様に基礎的自治体に位置付けられ、住民に最も身近な行政サービスの一つである清掃事業が東京都から23区に移管されました。さらに平成15年7月の特別区長会において、23区共同で一般廃棄物の中間処理体制を確保することが確認されています。<br><br>したがって、当組合は一般廃棄物の中間処理を担う立場から循環型社会の形成を目指し、資源・エネルギーの回収や排出ガス自己規制値を設定して遵守することによる環境負荷の軽減等を通じて循環型ごみ処理システムを推進しています。 |
| 建替えについて「住民の意見は聞いた」（あらまし1ページ）とは嘘である！少なくとも200トン200トン二基などの縮小案が出てきしかるべきであった。建替え説明会においては「疑念と、異議申したてと、怒り」からの質問が大半であったといつてよい。<br><br>さんさんと雪の降る極寒の日を説明会（目黒清掃工場建替計画素案説明会）に設定したが、すべての疑問やその雰囲気を私は読み取ってきた。ましてや工場の「運営協議会」においては、町内会からも地元住民からも「どうして自分たちの意見は何も取り入れられないのか」と最後まで「納得できない」の表明があった（傍                                                                                                                                                                                                                                | 清掃工場は、老朽化等でしゅん工後25～30年で建替えの検討の対象となります。一般廃棄物処理基本計画では、ごみの安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するため、ごみ量の予測、計画耐用年数、整備工事期間、地域のバランス、各区の収集運搬への影響にも配慮して、清掃工場の施設整備計画を策定しています。<br><br>今後、平成30年代には耐用年数に達する清掃工場が多くなることや、稼働している清掃工場も老朽化の進行による年間稼働日数の減少が見込まれる等により焼却能力の不足が懸念され、また、計画期間終了後の平成40                 |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                              | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>聴記)。目黒区の付属機関である「環境審議会」においても、地元住民の意向をくみ取るよう「委員長提言」もなされたほどである。ごみは分けて資源化されるべきであって、最新鋭の工場の建設に使うであろう税金(本来環境保持のためのコストであるべき税金)は無駄であり、危険と隣り合わせの納得できない工場を谷底低地に再建設されることに、怒りをもって反対を表明したい。地元の意見無視の姿勢に「調和」は有り得ない。</p>        | <p>年～平成50年頃の耐用年数を迎える工場が集中する時期には、焼却能力、焼却余力とも大きく低下する可能性があります。</p> <p>このため23区全体のごみを将来にわたって確実に処理するためには、目黒清掃工場は計画通り平成29年度に600トンでの建替えが必要です。</p> <p>目黒清掃工場は、平成3年3月にしゅん工してから現在に至るまで、近隣の公共施設に熱供給を行うとともに、敷地面積の約3割である約8,000m<sup>2</sup>を緑地として地域のみなさまに開放するなど、地域に親しまれる清掃工場を目指して操業してきました。新工場においても同様に熱供給や緩衝緑地を開放し、地域との調和を図っていきます。</p> <p>建替計画調査や環境影響評価の現況調査を行う前から住民説明会や周辺住民の代表を含めた運営協議会において、建替事業の説明を行ってきましたが、今後も事業の進捗に合わせ、丁寧に説明していきます。</p> |
| <p>説明会(環境影響評価書案についての説明会)で配った「あらまし」においては、工場の高さが低くなる説明しかない。実際は工場棟管理棟とも大幅に増設、この二つを合わせて従来の規模より3,350m<sup>2</sup>も多く、1・5倍以上の拡大規模となる。さまざまな矛盾を地元に押しつけ、当初の約束をさえ反故にし、規模の大きさを「あらまし」にさえ記載することなく、欺こうとする説明会での姿勢は道義に反するといえる。</p> | <p>現目黒清掃工場の建設時に比べ、ごみ質の変化に対応した焼却炉、ボイラ、公害防止設備などを設置する必要があるため、新工場は大きなボリュームが必要となります。そこで、周辺環境に配慮し、工場棟の高さを低く抑えて圧迫感を軽減し、地下部分を掘り下げた計画としています。この対策等については建替計画の素案に係る住民説明会や周辺住民の代表を含めた運営協議会において説明を行っています。また、環境影響評価書案に現工場と新工場の建築面積比較や新工場の大きさを示しています。</p> <p>新工場では、小学校を含めた周辺への環境対策として構内周回路の一部を覆う覆蓋を設けるため現工場に比べて建築面積が増加しますが、建物高さを低く抑えるため、日影や景観等、周辺環境への影響は小さいものとなっています。</p>                                                                    |
| <p>今全国的な投資ラッシュらしき状況が見える。東北の復興地には資材も人材もなく遅れに遅れている。巨大施設を作るということは、復興の足を引っ張ることが必然で、目黒の谷底低地を離したくない深い意図が見えるだけである。物価上昇や格差社会の広がりからか、税金の使い方に納税者は敏感となり、箱ものの行政に拒否感が広がっている。現工場を改修もしくは縮小案を提示するなどの再検討を求める。</p>                   | <p>清掃工場は、老朽化等でしゅん工後25～30年で建替えの検討の対象となります。一般廃棄物処理基本計画では、ごみの安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するため、ごみ量の予測、計画耐用年数、整備工事期間、地域のバランス、各区の収集運搬への影響にも配慮して、清掃工場の施設整備計画を策定しています。</p> <p>今後、平成30年代には耐用年数に達する清掃工場が多くなることや、稼働している清掃工場も老朽化の進行による年間稼働日数の</p>                                                                                                                                                                                                |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 田道小学校児童らの冬時期の欠席率はかなり高いのではないか。通学児を観察しているが長い期間をかけた疫学的調査を検討すべきであると思う。周辺住民の細かい健康調査もともに実施していただきたい。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>減少が見込まれる等により焼却能力の不足が懸念され、また、計画期間終了後の平成40年～平成50年頃の耐用年数を迎える工場が集中する時期には、焼却能力、焼却余力とも大きく低下する可能性があります。</p> <p>このため23区全体のごみを将来にわたって確実に処理するためには、目黒清掃工場は計画通り平成29年度に600トンでの建替えが必要です。</p> <p>なお、東日本大震災に伴う復興事業に加えて東京オリンピックの関連工事が集中する時期は、本事業では解体工事中であるため、影響は少ないと考えていますが、労務単価や資機材の高騰については情報収集に努めています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 「一廃計画」の目的は「循環型ごみ処理システムの推進」とあるが、そもそも「一組」はごみの様態や出される物の特性、資源と廃棄物の関係などに巨視的視点を持って、全体を調整し指導できなければならない。目黒区のリサイクル事業は、工場周辺の住民の粘り強い努力によって成立・発展し、区民全体から支持されている。目黒の工場に分別無しの寄せ集めごみを運び込むことは、目黒区のリサイクル事業を否定するも同然である。何のために企業もプラマーケをつけ、町ではマイバックを奨励し、ヨーロッパなどでは過剰包装を戒めていると思われるか？日本の過剰包装への緊張関係や警告は清掃工場を減らすことから始まる。「一組」は資源の消費から生活のありよう、より少なくすべきごみ循環を述べ、無力感に覆われながら循環型廃棄物処理とはなんぞやを追い求めている私たち区民に、地球の一部に住む職員一人ひとりの良心を賭けて「あした」を明示してほしい。 | <p>現工場において毎年実施している周辺大気環境調査や、新工場稼働後の排出ガスの最大着地地点における予測濃度は、もともと大気環境中に存在する汚染物質の濃度とほぼ同等であるため、目黒清掃工場の排出ガスによる影響は少ないと考えており、周辺で疫学的調査や健康調査を行う予定はありません。</p> <p>なお、清掃工場の排出ガスの影響による健康被害については、平成24年度に公害等調停委員会により、清掃工場等からの排出ガスにより生活環境の悪化及び健康被害等の発生が生じているとは認められないという裁定が出ています。</p> <p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律で、一般廃棄物の処理は、市町村の事務とされています。一般廃棄物の収集運搬から中間処理、最終処分に至るまでの処理責任は各区にありますが、中間処理については、23区共同で行うために設立された当組合に処理責任があります。</p> <p>中間処理は、収集運搬や最終処分とともに清掃事業を構成する重要な機能であり、900万区民の衛生的で快適な生活を維持するためには欠くことのできない事業です。</p> <p>当組合は、中間処理を担う立場から、今後もこの責任を全うするため、循環型ごみ処理システムの推進に取り組んでいきます。</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |       |       |           |      |      |      |      |      |        |     |     |     |     |     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|------|------|------|------|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| <p>目黒清掃工場の建替えは二十三区一部事務組合の「一般廃棄物処理基本計画(平成27年2月改訂)」にもとづき(15頁)、建替後も処理能力600トン/日の規模を維持するとする(27頁)。この判断の背景にはごみ量予測がある。</p> <p>「基本計画」によれば、予測は(1)家庭ごみと(2)事業系ごみに分けて行い、前者はさらに(1a)単身世帯と(1b)2人以上世帯ごとになされる。(1a)(1b)は基本的に「ごみ排出原単位等実態調査」から算出される排出原単位に世帯人口を乗ずることによって、(2)は過去の値と都内総生産の伸び率とから予測される。以下、(1a)(1b)に絞って、その方法にもとづく予測が以下に根拠薄弱であるかを示す。「基本計画」によるごみ発生原単位は、2008-12(平成20-24)年度が、(1a)単身世帯：993, 1,003, 1,008, 1,137, 1,059g/人日、以降、計画期間中は1,059g/人日、(1b)2人以上世帯：589, 557, 550, 556, 547g/人日、以降、543から527g/人日へと漸減すると推計されている。</p> <p>問題点の第1は、「ごみ排出原単位等実態調査」が東京23区のごみ発生量を推計するためのサンプルとしてはきわめて小規模なことである。たとえば、2012(平成24)年度の23区内の世帯総数は約450万、うち単身世帯は103万、2人以上世帯347万である。それに対して、実態調査された世帯数は</p> | <p>一般廃棄物処理基本計画では、ごみの安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するため、ごみ量の予測、計画耐用年数、整備工事期間、地域のバランス、各区の収集運搬への影響にも配慮して、清掃工場の施設整備計画を策定しています。</p> <p>今後、平成30年代には耐用年数に達する清掃工場が多くなることや、稼働している清掃工場も老朽化の進行による年間稼働日数の減少が見込まれる等により焼却能力の不足が懸念され、また、計画期間終了後の平成40年～平成50年頃の耐用年数を迎える工場が集中する時期には、焼却能力、焼却余力とも大きく低下する可能性があります。</p> <p>このため23区全体のごみを将来にわたって確実に処理するためには、目黒清掃工場は計画通り平成29年度に600トンでの建替えが必要です。</p> <p>ごみ排出原単位等実態調査については、調査分析精度と経費・時間的制約のバランスを考慮の上、必要なサンプル数を設定して実施しています。平成18年度から25年度までは本調査(300世帯)と傾向調査(150世帯)を隔年で実施しており、また、平成26年度以降は300世帯を対象に毎年調査を行っています。この間の調査結果は調査サンプル数による変動や年度によってばらつきがあることから、移動平均値を使用するなどの処理を行い原単位を算出しています。</p> <p>なお、当組合の一般廃棄物処理基本計画は原則として5年毎に見直しを行っており、ごみ量についても実績値を踏まえて見直しを行っています。</p> <p>自動車交通量については、一般車両の走行比率が大きく、環境影響を軽減するためには道路管理者や交通管理者等を含め総合的な対策が必要と考えています。</p> <p>また、温室効果ガス削減への取組については、引き続き近隣の公共施設への熱供給や高効率発電を行うなど、ごみ焼却に伴う熱エネルギーの有効利用に努めるとともに、太陽光発電の導入や建物緑化等による建築物の省エネルギー、LED照明や高効率モータなど省エネルギー機器を導入し、温室効果ガスの削減により地球規模の環境保全に努めます。</p> |       |       |       |       |       |           |      |      |      |      |      |        |     |     |     |     |     |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008年</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単身世帯</td> <td>4</td> <td>19</td> <td>11</td> <td>29</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>2人以上世帯</td> <td>151</td> <td>291</td> <td>140</td> <td>286</td> <td>128</td> </tr> </tbody> </table> <p>(東京二十三区清掃一部事務組合委託『ごみ排出原単位等実態調査報告書』各年度版による)</p> <p>である。単身者の場合は0.0004%から0.003%サンプル、2人以上世帯の場合でも0.004%から0.008%のサンプルでしかない。これでは、サンプルから求められた平均値が母集団の平均値に近い値をとる保証はまったくない。仮に5か年平均をとっても、このレベルでは代表性は担保できない。</p> <p>第2の問題点は、この実態調査から「家庭ごみ」の発生量を計算すると過大推計となることがある。調査報告書によれば、実態調査された世帯の世帯主が自営業者である割合(出典は上表に同じ)は</p>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2008年 | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 単身世帯      | 4    | 19   | 11   | 29   | 23   | 2人以上世帯 | 151 | 291 | 140 | 286 | 128 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2008年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 |       |           |      |      |      |      |      |        |     |     |     |     |     |  |
| 単身世帯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19    | 11    | 29    | 23    |       |           |      |      |      |      |      |        |     |     |     |     |     |  |
| 2人以上世帯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 151                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 291   | 140   | 286   | 128   |       |           |      |      |      |      |      |        |     |     |     |     |     |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008年</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自営業主割合(%)</td> <td>21.3</td> <td>19.1</td> <td>21.2</td> <td>19.5</td> <td>28.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>となっており、平均22%である。けれども平成24年度『都民の就業構造』によれば、自営業主割合は男女込みで8%、男性だけをとってみ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2008年 | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 自営業主割合(%) | 21.3 | 19.1 | 21.2 | 19.5 | 28.3 |        |     |     |     |     |     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2008年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 |       |           |      |      |      |      |      |        |     |     |     |     |     |  |
| 自営業主割合(%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 21.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 19.1  | 21.2  | 19.5  | 28.3  |       |           |      |      |      |      |      |        |     |     |     |     |     |  |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |      |             |      |             | 事業者の見解 |             |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|--------|-------------|------|-------------|------|-------------|--|-------------|--|-------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|---|---|---|--|--|---|----|--|--------|---|--|---|--|---|---|--|---|---|--|---------|---|--|----|--|---|--|---|---|----|--|---------|---|--|----|---|---|---|---|---|----|--|---------|---|---|----|--|----|--|---|---|----|--|---------|---|---|---|----|--|---|----|---|---|--|---------|----|---|----|--|----|---|----|--|----|--|---------|----|---|----|--|---|--|----|--|---|--|---------|----|---|----|---|----|---|----|---|---|--|---------|----|--|----|--|----|---|----|---|---|--|---------|---|---|--|----|---|---|----|--|---|--|---------|---|---|----|---|----|---|----|---|---|--|---------|----|---|----|--|---|---|----|--|---|--|---------|---|--|----|--|---|---|----|--|---|--|---------|---|--|---|--|---|---|----|--|---|--|---------|---|---|---|--|---|--|----|---|---|--|---------|---|--|---|--|---|--|----|---|---|--|---------|---|---|---|---|---|---|----|--|---|--|---------|---|---|---|--|---|---|----|---|---|--|----------|---|--|---|--|---|--|---|--|--|--|-----------|---|--|---|---|---|---|---|--|--|--|-----------|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|-----------|---|--|---|---|---|--|----|---|--|--|-----------|---|--|---|--|---|---|---|--|--|--|-------|---|----|---|---|---|----|----|----|---|---|--|--|--|
| ても10%でしかない。サンプルとして明らかにバイアスがある。「ごみ排出原単位等実態調査報告書」からは自営業者の一人一日あたりごみ排出量が雇用者のそれよりも多いことがわかつているので、これは一人一日あたりごみ発生量を過大に見積もる要因である。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |      |             |      |             |        |             |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 最後に、一人一日あたりごみ排出量の階級によってみた分布をとると、通常想定される正規分布からほど遠い形状をしていることがわかる。以下に、各年の50g刻みの度数分布表を示す（出典は前2表に同じ）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |      |             |      |             |        |             |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">人日</th> <th colspan="2">2008(平成20)年</th> <th colspan="2">2009(平成21)年</th> <th colspan="2">2010(平成22)年</th> <th colspan="2">2011(平成23)年</th> <th colspan="2">2012(平成24)年</th> </tr> <tr> <th>1人世帯</th> <th>2人以上</th> <th>1人世帯</th> <th>2人以上</th> <th>1人世帯</th> <th>2人以上</th> <th>1人世帯</th> <th>2人以上</th> <th>1人世帯</th> <th>2人以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-50</td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50-100</td> <td>1</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100-150</td> <td>2</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> <td>1</td> <td>11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>150-200</td> <td>1</td> <td></td> <td>16</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200-250</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>34</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> <td>7</td> <td>2</td> <td>13</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250-300</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>28</td> <td></td> <td>7</td> <td>13</td> <td>1</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>300-350</td> <td>13</td> <td>1</td> <td>35</td> <td></td> <td>11</td> <td>1</td> <td>12</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>350-400</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>31</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>21</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>400-450</td> <td>12</td> <td>1</td> <td>19</td> <td>1</td> <td>11</td> <td>1</td> <td>23</td> <td>2</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>450-500</td> <td>15</td> <td></td> <td>15</td> <td></td> <td>10</td> <td>1</td> <td>22</td> <td>2</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>500-550</td> <td>1</td> <td>9</td> <td></td> <td>20</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>13</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>550-600</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>12</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>600-650</td> <td>12</td> <td>1</td> <td>10</td> <td></td> <td>8</td> <td>1</td> <td>16</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>650-700</td> <td>9</td> <td></td> <td>14</td> <td></td> <td>8</td> <td>1</td> <td>13</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>700-750</td> <td>4</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>5</td> <td>1</td> <td>16</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>750-800</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>5</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td>15</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>800-850</td> <td>5</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>13</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>850-900</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>15</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>900-950</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>950-1000</td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000-1050</td> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1050-1100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1100-1150</td> <td>5</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td></td> <td>13</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1150-1200</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1200+</td> <td>1</td> <td>20</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>27</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> |             |      |             |      |             | 人日     | 2008(平成20)年 |      | 2009(平成21)年 |      | 2010(平成22)年 |  | 2011(平成23)年 |  | 2012(平成24)年 |  | 1人世帯 | 2人以上 | 0-50 |  |  | 4 | 1 | 1 |  |  | 1 | 10 |  | 50-100 | 1 |  | 7 |  | 2 | 1 |  | 1 | 3 |  | 100-150 | 2 |  | 11 |  | 1 |  | 3 | 1 | 11 |  | 150-200 | 1 |  | 16 | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 | 15 |  | 200-250 | 4 | 2 | 34 |  | 11 |  | 7 | 2 | 13 |  | 250-300 | 1 | 8 | 1 | 28 |  | 7 | 13 | 1 | 5 |  | 300-350 | 13 | 1 | 35 |  | 11 | 1 | 12 |  | 11 |  | 350-400 | 10 | 2 | 31 |  | 6 |  | 21 |  | 8 |  | 400-450 | 12 | 1 | 19 | 1 | 11 | 1 | 23 | 2 | 9 |  | 450-500 | 15 |  | 15 |  | 10 | 1 | 22 | 2 | 6 |  | 500-550 | 1 | 9 |  | 20 | 1 | 6 | 13 |  | 7 |  | 550-600 | 4 | 2 | 12 | 1 | 12 | 2 | 15 | 2 | 4 |  | 600-650 | 12 | 1 | 10 |  | 8 | 1 | 16 |  | 5 |  | 650-700 | 9 |  | 14 |  | 8 | 1 | 13 |  | 5 |  | 700-750 | 4 |  | 7 |  | 5 | 1 | 16 |  | 3 |  | 750-800 | 5 | 1 | 5 |  | 5 |  | 15 | 2 | 4 |  | 800-850 | 5 |  | 2 |  | 1 |  | 13 | 2 | 1 |  | 850-900 | 1 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 15 |  | 1 |  | 900-950 | 2 | 1 | 3 |  | 2 | 2 | 10 | 2 | 1 |  | 950-1000 | 1 |  | 3 |  | 3 |  | 7 |  |  |  | 1000-1050 | 2 |  | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 |  |  |  | 1050-1100 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 1 |  | 1100-1150 | 5 |  | 1 | 1 | 4 |  | 13 | 1 |  |  | 1150-1200 | 3 |  | 1 |  | 2 | 1 | 3 |  |  |  | 1200+ | 1 | 20 | 6 | 8 | 4 | 10 | 14 | 27 | 2 | 3 |  |  |  |
| 人日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2008(平成20)年 |      | 2009(平成21)年 |      | 2010(平成22)年 |        | 2011(平成23)年 |      | 2012(平成24)年 |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1人世帯        | 2人以上 | 1人世帯        | 2人以上 | 1人世帯        | 2人以上   | 1人世帯        | 2人以上 | 1人世帯        | 2人以上 |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 0-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |      | 4           | 1    | 1           |        |             | 1    | 10          |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 50-100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1           |      | 7           |      | 2           | 1      |             | 1    | 3           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 100-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |      | 11          |      | 1           |        | 3           | 1    | 11          |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 150-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1           |      | 16          | 1    | 2           | 1      | 5           | 2    | 15          |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 200-250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4           | 2    | 34          |      | 11          |        | 7           | 2    | 13          |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 250-300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1           | 8    | 1           | 28   |             | 7      | 13          | 1    | 5           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 300-350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13          | 1    | 35          |      | 11          | 1      | 12          |      | 11          |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 350-400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10          | 2    | 31          |      | 6           |        | 21          |      | 8           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 400-450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12          | 1    | 19          | 1    | 11          | 1      | 23          | 2    | 9           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 450-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15          |      | 15          |      | 10          | 1      | 22          | 2    | 6           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 500-550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1           | 9    |             | 20   | 1           | 6      | 13          |      | 7           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 550-600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4           | 2    | 12          | 1    | 12          | 2      | 15          | 2    | 4           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 600-650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12          | 1    | 10          |      | 8           | 1      | 16          |      | 5           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 650-700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9           |      | 14          |      | 8           | 1      | 13          |      | 5           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 700-750                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4           |      | 7           |      | 5           | 1      | 16          |      | 3           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 750-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5           | 1    | 5           |      | 5           |        | 15          | 2    | 4           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 800-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5           |      | 2           |      | 1           |        | 13          | 2    | 1           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 850-900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1           | 4    | 1           | 3    | 4           | 1      | 15          |      | 1           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 900-950                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | 1    | 3           |      | 2           | 2      | 10          | 2    | 1           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 950-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1           |      | 3           |      | 3           |        | 7           |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 1000-1050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |      | 1           | 1    | 3           | 1      | 4           |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 1050-1100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |      |             |      | 5           |        |             |      | 1           |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 1100-1150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5           |      | 1           | 1    | 4           |        | 13          | 1    |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 1150-1200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3           |      | 1           |      | 2           | 1      | 3           |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 1200+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           | 20   | 6           | 8    | 4           | 10     | 14          | 27   | 2           | 3    |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| ここからわかる単身者世帯の分布は異常である。一般世帯においては一人一日200gから400gあたりが普通であるのに、その何倍もの量のごみを発生している世帯が最多なのである。これは「家庭ごみ」排出世帯というカテゴリーとは異質の世帯が多数含まれていることを示唆する。他方、2人以上世帯の分布は一見したところ異常ではないように思えるが、そこでも一人一日1,000gをこえる世帯が少なからず見受けられる。2008年度では20%、2011年度では16%が1,000g以上である。割合の点では単身者世帯とは違っていても、やはり異質な性格の世帯が混在していることが窺える。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |      |             |      |             |        |             |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| その理由の一端は、自営業者の存在かもしれない。が、報告書では世帯主の仕事とのクロス表を載せていないので、異常な分布のどこまでが自営業世帯によるのかを究明することができない。それにもかかわらず、これら大量ごみ排出世帯の混在によって「家庭ごみ」発生量の平均値が少なからず（単身者世帯の場合は大幅に）過大推計されていることは明瞭である。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |      |             |      |             |        |             |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |
| 以上の発見事実は、「基本計画」の前提を大きく揺るがす。ごみ量予測にもとづいて焼却能力の必要性がいわれているので、その見積もり                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |      |             |      |             |        |             |      |             |      |             |  |             |  |             |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |   |   |  |  |   |    |  |        |   |  |   |  |   |   |  |   |   |  |         |   |  |    |  |   |  |   |   |    |  |         |   |  |    |   |   |   |   |   |    |  |         |   |   |    |  |    |  |   |   |    |  |         |   |   |   |    |  |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |    |   |    |  |    |  |         |    |   |    |  |   |  |    |  |   |  |         |    |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |  |    |  |    |   |    |   |   |  |         |   |   |  |    |   |   |    |  |   |  |         |   |   |    |   |    |   |    |   |   |  |         |    |   |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |    |  |   |   |    |  |   |  |         |   |  |   |  |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |  |   |  |   |  |    |   |   |  |         |   |   |   |   |   |   |    |  |   |  |         |   |   |   |  |   |   |    |   |   |  |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |           |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |           |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |           |   |  |   |   |   |  |    |   |  |  |           |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |       |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |  |  |  |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>が過大となっているとすると、目黒清掃工場を現状の600トンのままで建替える必然性は大きく減少するからである。</p> <p>それゆえ、新工場の焼却規模を小さくし、すでに自動車交通量が過多となっている地域環境への負荷を少しでも軽減させ、かつまた温室効果ガス発生量を多少なりとも抑制させることによって、地球規模の環境の保全にも務めるべきである。</p> <p>法では、「ごみ」の処理・処分の最終の行政責任は自治体にあるとされている。かくて、行政上の最終、最高責任は区長にある。そして、「自区内処理」とは、この行政責任と区民の諸義務とを併せて自分達が出した「ごみ」は自分達の責任で処理・処分するとの原則の表明である。</p> <p>鈴木都政下では、だから「一区一工場」としたが、これは「政策」である「一区一工場」を「自区内処理」と短絡させた誤りである。事実、鈴木都政は千代田、新宿、文京、台東ではその主張を実行しようとした。</p> <p>立地状況、排出量、排出の内訳等を無視しての「全区各一工場或いは一以上建設」の強引な政策は「ごみ」の「減」で破たんした。かくて次に、「工場がある区もない区も協調・協力して一」の現行の運営方式が実行された。</p> <p>いわば多頭多尾のやまたおろちが日々七転八倒し乍らごみの全排出量を処理処分しようという方式である。この方式は、「全区各一工場以上」よりは、合理的であるが、工場がある区とない区との均衡をどう執るかとの問題が生じる。金銭的に解決すると答えが出るが、私はそれより大切なのは、より基礎的解決事項なのは各区が「ごみ量」の削減、徹底減量をすすめることであると思う。「ごみ量」がへれば、「負担金」もへるし、「受け入れ区」も受け入れ易くなろう。「ごみ受け入れ」を協調してではなく、「ごみ減量」で協調するのだ。なのに「廃プラの分別、再利用」が11区止まりなのはなぜなのか聞きたい。</p> <p>目黒区からの「ごみ」が300トン炉2基のうちの1基（300トン）にも満たない程に分別、再利用等に努力して減量しているのに、この工場に持ち込んでいる複数区が「廃プラ再生」に努めないのは不誠実ではないか。</p> <p>目黒区長は、ただし、答えを得、実行するように区長会等で努力し、成（結）果を目黒区民に報告し、目黒区民との相談に乗って貰いたい。</p> | <p>平成12年4月に地方自治法等の一部を改正する法律が施行され、23区は他の市町村と同様に基礎的自治体に位置付けられ、住民に最も身近な行政サービスの一つである清掃事業が東京都から23区に移管されました。さらに平成15年7月の特別区長会において、23区共同で一般廃棄物の中間処理体制を確保することが確認されています。</p> <p>これにより新宿、荒川、中野区における清掃工場の建設工事は取りやめとなりました。</p> <p>その後、清掃工場のある区とない区の負担の公平が23区で検討され、23区がごみ減量の取組を進め、清掃工場のごみ処理量の一定の平準化が図られるまでの間、清掃工場へのごみの搬入量に応じて当組合の分担金を調整することにより、23区の負担の公平化を図っています。</p> <p>当組合としてもごみ減量の必要性は十分認識しておりますが、ごみの分別やリサイクルの方法等は各区の所掌であり、当組合にとっては、23区内において900万区民の衛生的で快適な生活を維持するため、一般廃棄物の中間処理を安全かつ安定的に行うことが最大の責務です。</p> <p>なお、各区は、様々な施策や具体的な取組目標を立て、ごみの排出抑制・減量化に取り組んでいます。</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

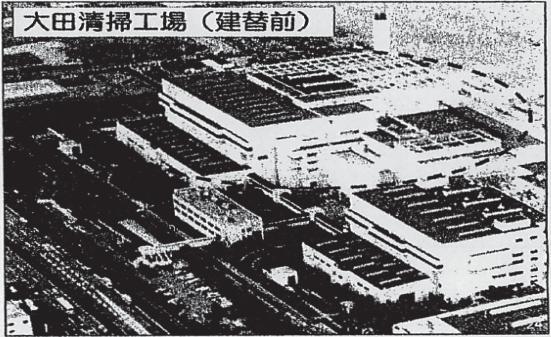
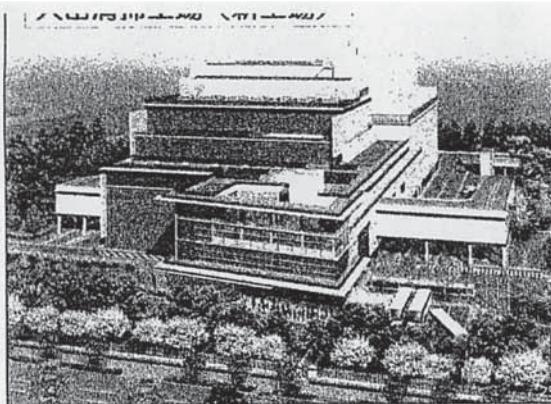
| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>大まかに考えて、人一人が、今日は昨日の倍の食事を喰った。一昨日は昨日の1.5倍だったなんて喰う筈がない。身体をこわしてしまう。だから「家庭の可燃ごみ」は大きくは変動しない筈である。</p> <p>今日此頃の単身者だってほぼ同じでは。但し、外食、コンビニ買いが多く、他に本人の物と本来コンビニが有責任の物が紛れ込む物があるので、抜き出しての計量をしてみては。これは有志ではできない。</p>                                                                                                                                                                                                                            | <p>当組合が毎年実施している「ごみ排出原単位等実態調査」では、家庭ごみ中の可燃ごみについては、8日間にわたり、排出されたごみについて紙類、厨芥、繊維、草木及びプラスチック類などに分類し、一人当たりのごみの発生量がどのような組成（割合、重量）で排出されているかを調査しています。</p> <p>また、「本来コンビニが有責任の物が紛れ込む」とのご意見ですが、コンビニエンスストアで購入し自宅で消費した物は家庭ごみとなります。</p>                                                                                                                                           |
| <p>目黒区内では高級古着、靴を扱う若者経営のShopが多くなっていると見受けれるが、知恵、助言、代行等をあおいでは。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>古着の回収等リサイクルについては、目黒区にお伝えします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>再び環境悪化の心配</p> <p>再びとは、Olympic工事等による環境悪化の再来のことである。</p> <p>すでに①羽田空港の再々再拡張の強欲による離発着時の排気、騒音、墜落の恐怖 ②人工気候現象たる「熱帯夜現象」は鎮静ではなく悪化している。 ③自動車公害はへったとの実感はない。 ④埋立地利用とかで直ぐに建物、道路から始めて○○場だ○○館だと建築物（巨大）、またごみを出す、出して海面を埋め立てる、この繰り返しで水深15m以下の海面は残り僅かとなつた。等々。</p> <p>こうした愚行の繰り返しを再検討し、未来の破かいの恐れを予測し、それを「ごみ問題の解消」に役立ねばならない。</p>                                                                                                                    | <p>当組合は、中間処理を通じて地球環境への負荷が少ない循環型社会の形成に貢献していくため、当組合の一般廃棄物処理基本計画の施策として「環境負荷の低減」、「地球温暖化防止対策の推進」、「最終処分場の延命化」などを設定しています。</p> <p>具体的には、清掃工場から排出される排出ガスについて法令による規制基準値より厳しい自己規制値等を設定して遵守する、高効率発電設備を導入し熱エネルギーの一層の有効利用を推進する、焼却灰の資源化などにより最終処分場を延命化する、といった施策により、循環型ごみ処理システムを推進しています。</p>                                                                                       |
| <p>目黒清掃工場建替事業の事業者である東京二十三区清掃一部事務組合（以下「清掃一組」という。）は、23区の清掃事業の中間処理を担っている。清掃一組は、一般廃棄物処理基本計画で、目標を「循環型ごみ処理システムの推進」として、効率的で安定した中間処理体制の確保はもとより、環境負荷の低減、地球温暖化防止対策の推進、最終処分場の延命化等々を掲げている。そして、環境保全対策として、法規制値や自己規制値の遵守は徹底して行われ、安全な処理施設の維持・管理に努力していると理解している。</p> <p>しかし、環境影響評価の項目である大気汚染など、どんなに、法規制値や自己規制値を遵守していても、環境に負荷を与えてるのは否めない事実である。それでも、環境負荷の低減を目標にするのであれば、大気汚染物質の総排出量の削減を目指すべきである。それには、ごみ排出量の削減、清掃一組施設での中間処理総処理量の低減が最も効果的である。しかし、ごみ</p> | <p>一般廃棄物処理基本計画では、ごみの安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保するため、ごみ量の予測、計画耐用年数、整備工事期間、地域のバランス、各区の収集運搬への影響にも配慮して、清掃工場の施設整備計画を策定しています。</p> <p>今後、平成30年代には耐用年数に達する清掃工場が多くなることや、稼働している清掃工場も老朽化の進行による年間稼働日数の減少が見込まれる等により焼却能力の不足が懸念され、また、計画期間終了後の平成40年～平成50年頃の耐用年数を迎える工場が集中する時期には、焼却能力、焼却余力とも大きく低下する可能性があります。</p> <p>このため23区全体のごみを将来にわたって確実に処理するためには、目黒清掃工場は計画通り平成29年度に600トンでの建替えが必要です。</p> |

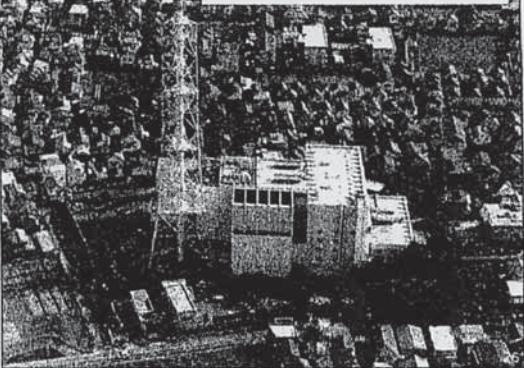
| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>の減量・リサイクルの推進は23区、中間処理は清掃一組という役割分担で、ごみの減量、総排出量の低減ということが連携して取り組めていないのである。清掃一組が、中間処理を担う外部の民間事業者であるならいざ知らず、23区で構成しているにもかかわらずである。</p> <p>それ故に、目黒清掃工場建替事業も、現目黒清掃工場（竣工 平成3年3月）と同じ規模の、処理能力600t/日（300t/日×2炉）ということで計画されている。清掃工場のある区、ない区がある中で、中間処理は23区の共同処理体制となり、施設の整備計画もいろんな事情があることも承知しているが、平成3年当時よりも、ごみは大幅に減少しているにもかかわらず、当然のように、同じ場所で、同じ規模での建替計画では、環境影響評価以前の問題として、あまりにも理不尽で納得がいかないのである。</p> <p>23区の一般廃棄物の処理（平成25年度）は、1人1日当たりのごみ排出量は1,022グラムと、全国平均の958グラムより多く、リサイクル率は18.3%と、全国平均の20.6%よりもかなり低い。それは、大都市東京という諸事情があるにせよ、23区と清掃一組が、ごみの減量目標などを連携して取り組んでいないことなどから、一方ではごみの減量、一方では、23区から出されたごみの中間処理という受け皿づくりの役割で分断され、ごみ減量の必然性に乏しく、危機感を持って取り組めていないことも一因であろう。清掃一組は、安定した処理体制の構築は重要なことだとは思うが、23区と連携して、ごみの減量、総処理量の低減などの目標を立てて、よりいっそうの環境負荷の低減に向けて取り組む必要があると思う。</p> <p>▽目黒清掃工場整備事業（建替等）事前説明会の見解（回答）書の中に、既に太田区と練馬区の清掃工場について、建替着工中、完成予想図がありましたら、杉並区の写真は一枚もありませんでした。</p> <p>①資料</p> <p>〈清掃工場の整備スケジュール〉からいくと、平成22年度から32年度にかけて練馬・杉並・光が丘・大田第二・目黒の清掃工場が、工事期間として、あがっています。</p> <p>光が丘は、竣工が昭和58.9と最も古いのですが、いまだに稼働しているのでしょうか。</p> <p>練馬、杉並が、工事中となれば、集積は、最寄りの光が丘ということになるのですか。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>平成25年2月に開催した目黒清掃工場整備事業（建替等）事前説明会では、建替え後の例として、大田清掃工場や練馬清掃工場の完成イメージ図を会場のスクリーンや配布資料にお示しました。杉並清掃工場の完成イメージ図についてもお示しすることは可能でしたが、説明時間や資料の枚数等を考慮して、大田、練馬清掃工場の二つをお示しております。</p> <p>なお、杉並清掃工場の完成イメージ図は当組合ホームページでご覧いただけます。</p> <p>光が丘清掃工場は現時点（平成27年12月現在）稼働しております。</p> <p>工事前に練馬清掃工場で受け入れていた一般廃棄物は光が丘清掃工場等で、杉並清掃</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>練馬の竣工年月が、分からぬのですが、光が丘よりも、古かったのでしょうか。</p> <p>平成26年12月の「ごみれば2015/23」の24頁、清掃施設一覧の工業名称と型式に、練馬、杉並が一覧から、はずされているので、現稼働（工事、建設共に）中の案件について、はじくのは、理由があるのですか。</p> <p>目黒区の入札についても、一言も触れられていませんでした。</p>                                                                                          | <p>工場で受け入れていた一般廃棄物は千歳清掃工場等の周辺の清掃工場で受け入れています。</p> <p>このように23区ではごみの中間処理を23区共同で行っています。</p> <p>建替え前の練馬清掃工場のしゅん工年月日は平成4年9月と光が丘清掃工場よりも後ですが、当時の練馬清掃工場は工場棟建物（昭和44年しゅん工）をそのまま使用し、焼却炉やボイラなどの主要な設備のみを更新した清掃工場で、建物自体は光が丘清掃工場よりも古い清掃工場でした。</p> <p>「ごみれば23 2015」の施設一覧では、発行時点（平成26年12月）で稼働している清掃工場を対象として記載しているため、建替工事中の練馬・杉並清掃工場は記載していません。</p> <p>また、目黒清掃工場については、「ごみれば23 2015」発行時点で稼働中であるため、入札について記載していません。</p> |
| <p>②資料</p> <p>有明は平成7年12月、そして千歳は平成8年3月と、完成日がとても近いです。平成8年3月は、阪神・淡路震災復興支援10年委員会が、建設される復興住宅12万5千戸に2本ずつ苗木を植えることを目標に、全国に苗木の提供や苗木代の募金を呼びかけるとともに、自らの負担で植樹する「グリーンボランティア」活動への参加を呼びかけた年でした。</p> <p>話しあは、とびますが、目黒区役所住宅課では、現在の上目黒に庁舎を移転した年、「東京都目黒区東が丘1丁目第3都営住宅」と「練馬区光が丘都営住宅」の住宅公募を同時平行して行いました。</p> | <p>当組合の歳入予算は、各区からの分担金のほか、国の交付金等や事業者が出したごみの処理手数料や発電で得た電力などの売却益で構成されています。建設工事の経費はこの予算から支出しています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>▽建設費の資金運用云々について、あとから「庁舎関連用地」の建設計画と連動させて、相殺にするなど、危ない橋を区民が渡らせされることのないように願います。建設工事の資金は、どうやって捻出するのですか。</p>                                                                                                                                                                             | <p>23区のごみの中間処理は23区共同で行っており、他の工場が建替えの際には、周辺の工場へ搬入するなど23区全体で調整していきます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>▽①資料</p> <p>〈清掃工場の整備スケジュール〉では、30年目を迎えるところが、新江東と港と豊島です。目黒区内での建設工事中「品川や港区を、ご利用いただけ」との、ご説明が、事務組合の方から、ありましたが、ほとぼりもさめないうちに、今度は、港区が、目黒区を利用となれば、その間の道路交通網も考慮する必要ありと考えます。逆に、誰も利用しない（他区は）かもしれません。（清掃車の運行ルートのことです。）</p>                                                                      | <p>解体工事や建設工事に着手する前に説明会を開催します。施工会社から提案された環境保全に優れた技術を採用した場合は、この説明会において説明します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 事業者の見解            |                   |            |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------------|---------------------------|--------------|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--------|------|------|----|-----------------------|--------|-----------------------------|---------------------------|--------------|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|-------|---|-------|--|-----|------------------|------|-------|-----|--------|--------|---|-------|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|-------|---|-------|--|-----|------------------|------|-------|-----|--------|--------|---|-------|--|-----|------------------|------|-------|-----|--------|--------|---|-------|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|--------|---|-------|--|---|-------------------|------|-------|-----|--------|--------|---|-------|--|------|-------------------|------|-------|--------|--------|---|-------|--|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|--------|---|-------|--|-----|-------------------|-------|-------|-----|--------|-------|---|-------|--|-----|------------------|------|-------|-----|--------|-------|---|-------|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|--------|---|-------|--|-----|------------------|------|-------|-----|--------|--------|--------|-------|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|-------|-------|-------|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|--------|------|-------|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|--------|-------|------|--|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|--------|-------|-------|--|-------|-------------------|------|-------|-----|--------|-------|------|-------|--|-----|-------------------|-----|-------|-----|--------|--------|---|------|--|-----|--------|----|----|----------------------|-------------|--------|------------|----------|----------|--------|------------|----------|---------|--------|-----------|-----|--------|----|----|----------------|---------|-------|-----------|-----|--------|----|----|------------------|----------|-------------------|---------|--|
| <p>▽添付資料は、⑤地盤の詳細について、説明のあった業者の資料です。③</p> <p>① 清掃工場の整備スケジュール</p> <p>しかし、整備スケジュールの図に戻り、この赤い枠で囲んだ期間を見ると、</p> <p>新築移転年数が25年目を迎える年度は、青色で、<br/>30年目を迎える年度は黄色で示されています。</p> <p>② 先か丘が、昭和58年竣工と記されています。</p> <p>5 消掃一組施設一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">消掃一組施設一覧</th> </tr> <tr> <th colspan="10">(令和2年12月現在)</th> </tr> <tr> <th>消掃工事名</th> <th>令和元年実績</th> <th>新規開設</th> <th>現用年数</th> <th>形式</th> <th>#1 (トーション式)<br/>馬力(kW)</th> <th>馬力(馬力)</th> <th>新規開設面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>開設面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>開設外寸<br/>(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>光が丘</td> <td>昭和 58. 9 23,000 A</td> <td>三輪車式</td> <td>150x2</td> <td>300</td> <td>11,300</td> <td>4,000</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>目 島</td> <td>平成 3. 3 29,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>300x2</td> <td>600</td> <td>11,700</td> <td>11,000</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>千 種</td> <td>平成 7. 13 24,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>200x2</td> <td>400</td> <td>14,200</td> <td>5,600</td> <td>-</td> <td>○ 140</td> <td></td> </tr> <tr> <td>千 種</td> <td>平成 8. 17 2,000 A</td> <td>三輪車式</td> <td>600x1</td> <td>800</td> <td>12,100</td> <td>12,000</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>江戸川</td> <td>平成 9. 1 27,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>300x2</td> <td>600</td> <td>12,150</td> <td>12,900</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>墨 川</td> <td>平成 10. 1 18,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>600x1</td> <td>600</td> <td>13,000</td> <td>13,000</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>北</td> <td>平成 10. 3 18,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>600x1</td> <td>600</td> <td>12,100</td> <td>11,800</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>新江戸川</td> <td>平成 10. 8 61,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>1,800</td> <td>13,400</td> <td>50,000</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>工 港</td> <td>平成 11. 1 28,000 A</td> <td>三輪車式</td> <td>300x2</td> <td>900</td> <td>13,400</td> <td>22,000</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>葛 島</td> <td>平成 11. 6 12,000 B</td> <td>I/I/I</td> <td>200x2</td> <td>400</td> <td>13,400</td> <td>7,800</td> <td>-</td> <td>○ 210</td> <td></td> </tr> <tr> <td>波 谷</td> <td>平成 11. 7 8,000 B</td> <td>三輪車式</td> <td>200x1</td> <td>200</td> <td>15,400</td> <td>4,200</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中 央</td> <td>平成 12. 7 29,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>300x2</td> <td>600</td> <td>13,400</td> <td>15,000</td> <td>-</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>被 備</td> <td>平成 14.1 44,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>300x2</td> <td>600</td> <td>12,100</td> <td>13,200</td> <td>定期アーチ式</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>多摩川</td> <td>平成 15. 6 32,000 A</td> <td>三輪車式</td> <td>150x2</td> <td>300</td> <td>12,100</td> <td>8,600</td> <td>定期開閉式</td> <td>○ 100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>足 立</td> <td>平成 17. 3 37,000 A</td> <td>三輪車式</td> <td>350x2</td> <td>700</td> <td>12,100</td> <td>18,200</td> <td>マルチ式</td> <td>○ 180</td> <td></td> </tr> <tr> <td>品 川</td> <td>平成 18. 3 47,000 A</td> <td>三輪車式</td> <td>300x2</td> <td>600</td> <td>12,100</td> <td>16,000</td> <td>定期開閉式</td> <td>○ 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>葛 齋</td> <td>平成 19.12 52,000 A</td> <td>マルチ式</td> <td>250x2</td> <td>500</td> <td>12,100</td> <td>13,800</td> <td>定期開閉式</td> <td>○ 130</td> <td></td> </tr> <tr> <td>世 田 谷</td> <td>平成 20. 3 30,000 C</td> <td>マルチ式</td> <td>150x2</td> <td>300</td> <td>12,100</td> <td>8,700</td> <td>マルチ式</td> <td>○ 100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>大 田</td> <td>平成 26. 9 92,000 A</td> <td>5N式</td> <td>300x2</td> <td>600</td> <td>14,800</td> <td>22,800</td> <td>-</td> <td>- 47</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>註記：お此消掃工場は運営上に併用し、排便を停止しています。<br/>   ■1 滅菌炉分室 A-ホルダ子コ-ロ-ヒート式 B-清掃式滅菌炉 C-ガス式滅菌炉 (全清掃滅菌式)<br/>   ■2 北支所は2018年、野川の廃止を行っています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>しゃん工事月</th> <th>形式</th> <th>面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央不処理ごみ処理センター第一二フランク</td> <td>平成 8.10 日立式</td> <td>定期的開閉式</td> <td>48トン/日×2基式</td> </tr> <tr> <td>新設ごみ処理施設</td> <td>昭和 54. 6</td> <td>定期的開閉式</td> <td>27トン/日×2基式</td> </tr> <tr> <td>新設ごみ処理施設</td> <td>昭和 4. 7</td> <td>定期的開閉式</td> <td>180トン/日1基</td> </tr> </tbody> </table> <p>この中で、定期的開閉式は、日々の運営を行っています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>しゃん工事月</th> <th>形式</th> <th>面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>京浜島不処理ごみ処理センター</td> <td>昭和 6.11</td> <td>定期開閉式</td> <td>8トン/日×4基式</td> </tr> </tbody> </table> <p>この中で、定期的開閉式は、日々の運営を行っています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>しゃん工事月</th> <th>形式</th> <th>面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>品川清掃作業所(下水道流入駆除)</td> <td>平成 11. 1</td> <td>定期的(通常)と定期的(定期駆除)</td> <td>100トン/日</td> </tr> </tbody> </table> | 消掃一組施設一覧          |                   |            |        |                       |        |                             |                           |              |  | (令和2年12月現在) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 消掃工事名 | 令和元年実績 | 新規開設 | 現用年数 | 形式 | #1 (トーション式)<br>馬力(kW) | 馬力(馬力) | 新規開設面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 開設面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 開設外寸<br>(mm) | 光が丘 | 昭和 58. 9 23,000 A | 三輪車式 | 150x2 | 300 | 11,300 | 4,000 | - | ○ 180 |  | 目 島 | 平成 3. 3 29,000 A | マルチ式 | 300x2 | 600 | 11,700 | 11,000 | - | ○ 180 |  | 千 種 | 平成 7. 13 24,000 A | マルチ式 | 200x2 | 400 | 14,200 | 5,600 | - | ○ 140 |  | 千 種 | 平成 8. 17 2,000 A | 三輪車式 | 600x1 | 800 | 12,100 | 12,000 | - | ○ 180 |  | 江戸川 | 平成 9. 1 27,000 A | マルチ式 | 300x2 | 600 | 12,150 | 12,900 | - | ○ 180 |  | 墨 川 | 平成 10. 1 18,000 A | マルチ式 | 600x1 | 600 | 13,000 | 13,000 | - | ○ 180 |  | 北 | 平成 10. 3 18,000 A | マルチ式 | 600x1 | 600 | 12,100 | 11,800 | - | ○ 180 |  | 新江戸川 | 平成 10. 8 61,000 A | マルチ式 | 1,800 | 13,400 | 50,000 | - | ○ 180 |  |  | 工 港 | 平成 11. 1 28,000 A | 三輪車式 | 300x2 | 900 | 13,400 | 22,000 | - | ○ 180 |  | 葛 島 | 平成 11. 6 12,000 B | I/I/I | 200x2 | 400 | 13,400 | 7,800 | - | ○ 210 |  | 波 谷 | 平成 11. 7 8,000 B | 三輪車式 | 200x1 | 200 | 15,400 | 4,200 | - | ○ 180 |  | 中 央 | 平成 12. 7 29,000 A | マルチ式 | 300x2 | 600 | 13,400 | 15,000 | - | ○ 180 |  | 被 備 | 平成 14.1 44,000 A | マルチ式 | 300x2 | 600 | 12,100 | 13,200 | 定期アーチ式 | ○ 180 |  | 多摩川 | 平成 15. 6 32,000 A | 三輪車式 | 150x2 | 300 | 12,100 | 8,600 | 定期開閉式 | ○ 100 |  | 足 立 | 平成 17. 3 37,000 A | 三輪車式 | 350x2 | 700 | 12,100 | 18,200 | マルチ式 | ○ 180 |  | 品 川 | 平成 18. 3 47,000 A | 三輪車式 | 300x2 | 600 | 12,100 | 16,000 | 定期開閉式 | ○ 90 |  | 葛 齋 | 平成 19.12 52,000 A | マルチ式 | 250x2 | 500 | 12,100 | 13,800 | 定期開閉式 | ○ 130 |  | 世 田 谷 | 平成 20. 3 30,000 C | マルチ式 | 150x2 | 300 | 12,100 | 8,700 | マルチ式 | ○ 100 |  | 大 田 | 平成 26. 9 92,000 A | 5N式 | 300x2 | 600 | 14,800 | 22,800 | - | - 47 |  | 施設名 | しゃん工事月 | 形式 | 面積 | 中央不処理ごみ処理センター第一二フランク | 平成 8.10 日立式 | 定期的開閉式 | 48トン/日×2基式 | 新設ごみ処理施設 | 昭和 54. 6 | 定期的開閉式 | 27トン/日×2基式 | 新設ごみ処理施設 | 昭和 4. 7 | 定期的開閉式 | 180トン/日1基 | 施設名 | しゃん工事月 | 形式 | 面積 | 京浜島不処理ごみ処理センター | 昭和 6.11 | 定期開閉式 | 8トン/日×4基式 | 施設名 | しゃん工事月 | 形式 | 面積 | 品川清掃作業所(下水道流入駆除) | 平成 11. 1 | 定期的(通常)と定期的(定期駆除) | 100トン/日 |  |
| 消掃一組施設一覧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                   |            |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| (令和2年12月現在)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                   |            |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 消掃工事名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 令和元年実績            | 新規開設              | 現用年数       | 形式     | #1 (トーション式)<br>馬力(kW) | 馬力(馬力) | 新規開設面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 開設面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 開設外寸<br>(mm) |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 光が丘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 昭和 58. 9 23,000 A | 三輪車式              | 150x2      | 300    | 11,300                | 4,000  | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 目 島                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 3. 3 29,000 A  | マルチ式              | 300x2      | 600    | 11,700                | 11,000 | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 千 種                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 7. 13 24,000 A | マルチ式              | 200x2      | 400    | 14,200                | 5,600  | -                           | ○ 140                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 千 種                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 8. 17 2,000 A  | 三輪車式              | 600x1      | 800    | 12,100                | 12,000 | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 江戸川                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 9. 1 27,000 A  | マルチ式              | 300x2      | 600    | 12,150                | 12,900 | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 墨 川                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 10. 1 18,000 A | マルチ式              | 600x1      | 600    | 13,000                | 13,000 | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 北                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 平成 10. 3 18,000 A | マルチ式              | 600x1      | 600    | 12,100                | 11,800 | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 新江戸川                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 平成 10. 8 61,000 A | マルチ式              | 1,800      | 13,400 | 50,000                | -      | ○ 180                       |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 工 港                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 11. 1 28,000 A | 三輪車式              | 300x2      | 900    | 13,400                | 22,000 | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 葛 島                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 11. 6 12,000 B | I/I/I             | 200x2      | 400    | 13,400                | 7,800  | -                           | ○ 210                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 波 谷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 11. 7 8,000 B  | 三輪車式              | 200x1      | 200    | 15,400                | 4,200  | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 中 央                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 12. 7 29,000 A | マルチ式              | 300x2      | 600    | 13,400                | 15,000 | -                           | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 被 備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 14.1 44,000 A  | マルチ式              | 300x2      | 600    | 12,100                | 13,200 | 定期アーチ式                      | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 多摩川                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 15. 6 32,000 A | 三輪車式              | 150x2      | 300    | 12,100                | 8,600  | 定期開閉式                       | ○ 100                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 足 立                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 17. 3 37,000 A | 三輪車式              | 350x2      | 700    | 12,100                | 18,200 | マルチ式                        | ○ 180                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 品 川                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 18. 3 47,000 A | 三輪車式              | 300x2      | 600    | 12,100                | 16,000 | 定期開閉式                       | ○ 90                      |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 葛 齋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 19.12 52,000 A | マルチ式              | 250x2      | 500    | 12,100                | 13,800 | 定期開閉式                       | ○ 130                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 世 田 谷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 平成 20. 3 30,000 C | マルチ式              | 150x2      | 300    | 12,100                | 8,700  | マルチ式                        | ○ 100                     |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 大 田                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 平成 26. 9 92,000 A | 5N式               | 300x2      | 600    | 14,800                | 22,800 | -                           | - 47                      |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 施設名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | しゃん工事月            | 形式                | 面積         |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 中央不処理ごみ処理センター第一二フランク                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 平成 8.10 日立式       | 定期的開閉式            | 48トン/日×2基式 |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 新設ごみ処理施設                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 昭和 54. 6          | 定期的開閉式            | 27トン/日×2基式 |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 新設ごみ処理施設                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 昭和 4. 7           | 定期的開閉式            | 180トン/日1基  |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 施設名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | しゃん工事月            | 形式                | 面積         |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 京浜島不処理ごみ処理センター                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 昭和 6.11           | 定期開閉式             | 8トン/日×4基式  |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 施設名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | しゃん工事月            | 形式                | 面積         |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |
| 品川清掃作業所(下水道流入駆除)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 平成 11. 1          | 定期的(通常)と定期的(定期駆除) | 100トン/日    |        |                       |        |                             |                           |              |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |        |      |      |    |                       |        |                             |                           |              |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |   |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |      |                   |      |       |        |        |   |       |  |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                   |       |       |     |        |       |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |       |   |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |   |       |  |     |                  |      |       |     |        |        |        |       |  |     |                   |      |       |     |        |       |       |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |      |       |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |      |  |     |                   |      |       |     |        |        |       |       |  |       |                   |      |       |     |        |       |      |       |  |     |                   |     |       |     |        |        |   |      |  |     |        |    |    |                      |             |        |            |          |          |        |            |          |         |        |           |     |        |    |    |                |         |       |           |     |        |    |    |                  |          |                   |         |  |

| 都民の意見                                                                                                                                                                         | 事業者の見解        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>ごみれば 2015<br/>循環型社会の形成に向けて</p>  <p>23 東京二十三区清掃一部事務組合<br/>Clean Authority of TOKYO 23区</p> | <p>事業者の見解</p> |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事業者の見解 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <p>※ 資料の中に、杉並区の説明が欠けている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>● 整備事業で目指している事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域環境と調和した工場デザイン</li> <li>・緑地の整備・充実</li> <li>・排ガス規制値の更なる低減</li> <li>・高効率発電設備の導入</li> <li>・災害時の地域貢献</li> </ul> </div> <p style="text-align: center;">23</p> <p>建設計画策定にあたり、目黒清掃工場整備事業では、地域環境と調和した工場デザイン、北側の緩衝緑地や工場内及び周囲の緑地整備・充実を目指すとともに、排ガス規制値の更なる低減、現行の発電設備より効率よく電気をつくる高効率発電設備の導入を行います。</p> <p>また、先の大震災の経験を教訓とし、災害時の更なる地域貢献について検討を行います。</p> |        |
|  <p>大田清掃工場（建替前）</p> <p>地域と調和した工場デザインや緑地の整備、充実についてです。</p> <p>この写真は、現在整備事業が行われている大田清掃工場の建替前の航空写真です。</p> <p>この赤の破線で囲まれた部分が、整備事業前の大田清掃工場第二工場で、現在は解体され、建設工事が行われています。</p>                                                                                                                                                                                                                                       |        |
|  <p>整備事業後の大田清掃工場(イメージ)です。</p> <p>建設地が位置する臨海部の街並みに配慮して、周辺環境に調和したデザインや積極的な緑地を図る計画としています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |

| 都民の意見                                                                                                                                                                                | 事業者の見解 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  <p>大田清掃工場と同様に現在建替工事が行われている練馬清掃工場の建替前の工場の全景です。</p>                                                  |        |
|  <p>建替後の練馬清掃工場(イメージ)です。</p> <p>建設地が位置する閑静な住宅街に配慮し、周辺環境と調和したデザインや、壁面や煙突、屋上等で、積極的な緑化を図る計画としています。</p> |        |
|  <p>目黒清掃工場についても、現在整備中の工場と同様に、地域環境と調和した工場デザインを目指し、検討を行います。</p>                                     |        |

| 都民の意見                                                                                                                                                               | 事業者の見解 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <p><b>緩衝緑地の整備</b></p>  <p>さらに、目黒清掃工場では、広くご利用いただいている北側の緩衝緑地や、</p>                   |        |
| <p><b>工場内及び周囲の緑地整備</b></p>  <p>工場内及び周囲の緑地について、今まで以上に地域の皆さんに親しまれることを目指し、検討します。</p> |        |

## 13.2 事業段階関係区長の意見と事業者の見解

事業段階関係区長である目黒区長及び品川区長の意見並びにそれらについての事業者の見解は、以下に示すとおりである。

### 13.2.1 目黒区長の意見と事業者の見解

| 目黒区長の意見                                                                                                                                                                                            | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>全体的事項</b></p> <p>(1) 事業の実施にあたっては、環境影響評価手続で示された環境保全のための措置を確実に実行するとともに、区民の意見・要望についても十分に検討し、最善の措置を講ずるよう努められたい。また、区民への積極的な情報提供を行うとともに、説明や資料については、できる限り専門用語を避け、図表等を十分活用して、わかりやすい内容となるよう努めること。</p> | <p>環境影響評価手続で示した環境保全のための措置については、建替工事の実施においては発注仕様書に遵守事項であることを明記して確実に実行するとともに稼働後においても環境保全に努めます。また、解体工事着手前、建設工事着手前にもそれぞれ説明会を開催し、頂いた区民の意見・要望については十分に検討し、最善の措置を講ずるよう努めます。併せて周辺地域住民との協議会で工事の進捗状況について情報提供を行うとともに、「建替工事だより」の発行や「工事見学会」の実施などにより、工事の進捗状況を適時お知らせする予定です。</p> <p>なお、説明や資料については、スライド等に図表を活用して、わかりやすい内容となるよう努めます。</p>             |
| <p>(2) 評価書案に記載される評価項目の一部において、「環境基準等を超過するものの、予測の結果が現況調査結果と同様であることから、本事業による影響は少ない」とあるが、現状を容認することなく、可能な限り影響を低減するよう努めること。</p>                                                                          | <p>事業の実施による環境への影響については、工事の施行中と工事完了後において事後調査を行い検証するとともに、可能な限り影響を低減するよう努めます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>(3) 清掃工場の近隣には小学校、保育園等があり、工事期間中や施設稼働後の騒音、振動等による、在校、在園中の児童、園児への影響が心配される。このため、工事中の作業内容の周知に努め、小学校、保育園や周辺住民等からの苦情等に対しては、真摯に対応すること。また、安全配慮、公害防止に努めるとともに、車両の運行には細心の注意を払い、事故防止に十分留意されたい。</p>            | <p>工事中の作業内容については掲示板に表示するとともに、定期的に「建替工事だより」等の配布を行い、周知に努めます。また、当組合の職員が工事現場に常駐し、近隣の小学校、保育園や周辺住民等からの苦情等に対しては真摯に対応します。工事中は、騒音・振動を常時測定する装置を設置し、その表示板は近隣の小学校や周辺住民から見やすい仮囲いの外に設置するとともに、常に測定値を監視し、基準を超えそうな場合には工事を一時中断して作業内容を見直すなど周辺に配慮します。</p> <p>また、定期的に巡回するなど安全配慮、公害防止に努めるとともに、工事車両出入口には交通誘導員を配置するなど、車両の運行には安全配慮を最優先とし、事故防止に十分留意します。</p> |
| <p>(4) 既存建物の解体工事、新工場の建設工事、操業後の工場運営、いずれの局面において</p>                                                                                                                                                  | <p>建替工事に際しては、工事請負業者から最新技術の提案を受けて活用するなど、環境保</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 目黒区長の意見                                                                                                                                                      | 事業者の見解                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ても常に最新技術の導入等を検討し、いつそ<br>うの環境保全を図るよう努められたい。                                                                                                                   | 全を図ります。また工場運営時においても、<br>最新技術の動向を注視し、可能な限り導入等<br>を検討し、環境保全に努めます。                                                                                                                                     |
| <b>環境影響評価の項目に関する事項</b><br><b>&lt;大気汚染&gt;</b><br>(1) 工事施工中の建設機械稼働に伴う排出ガスによる影響について、環境基準を下回り本事業による影響は少ないとあるが、二酸化窒素については、環境基準との差がわずかであることから、十分注意して作業すること。       | 予測濃度は、最も多くの建設機械が同時に稼働しているという条件で、排出ガス量の総量が最大となる1年間を対象として算出しております。したがって、工事期間のすべてにわたって予測した濃度が継続するわけではありません。工事の施行にあたっては、最新の排出ガス対策型の建設機械を使用するとともに、同時に多数の建設機械が集中して稼働しないように配慮した作業計画を立てるなど、環境影響の低減に努めます。    |
| (2) 現工場の竣工時と比べ、周辺には高層建築物が増えているなど、周辺環境が変化しているため、工場稼働後の煙突排出ガス濃度については十分注意し、環境への影響を極力抑えるよう、配慮すること。                                                               | 本事業では、煙突排出ガスの自己規制値を現工場よりも厳しい値で設定しています。稼働後はこの新しい自己規制値を遵守し、環境影響をさらに低減するよう努めます。                                                                                                                        |
| (3) 「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」の制定、及び「大気汚染防止法」の改正が予定されている。現在、煙突排出ガス中の水銀については、法規制がないことから自己規制値により管理されているが、法規制による基準が明らかになった際は、法規制値を考慮したうえで、排出量を可能な限り抑えるよう最大限の努力を図ること。 | 新工場では、排出ガス中の水銀について、現工場と同様に排出ガス処理設備において薬剤の注入により吸着除去とともに、新たにこれらの処理を自動化するなど速やかに水銀の排出量を抑えられるよう計画しています。<br>大量の水銀含有廃棄物が不適正に混入しない限り、この対策により自己規制値を十分下回る処理が可能ですが、今後、法規制による基準が新たに導入された際は、その基準を考慮した水銀対策を検討します。 |
| (4) 微小粒子状物質（PM2.5）については、東京都環境影響評価技術指針に係る東京都の見解で、「予測手法については現在開発途上にあり、事業による寄与分を算定することが困難であるため、予測・評価の対象としない。」とあるが、環境影響評価書作成時までに、予測・評価手法が確立された場合は、新たに予測・評価すること。  | 環境影響評価書作成時までに、微小粒子状物質の予測・評価手法が確立された場合は、国や東京都の方針に基づいて適切に対応します。                                                                                                                                       |
| (5) 環境に影響を及ぼすおそれのある範囲が最も広くなる大気汚染推定範囲について、調査計画書段階で半径1.3kmとしていたものを、評価書案で半径1.0kmとした理由を明らかにすること。                                                                 | 計画書段階では、詳細な気象状況や地形・建物等の調査を行っていないため、簡易な大気拡散シミュレーションにより、煙突排出ガスの最大着地濃度地点を推定し、設定したものです。<br>評価書案では、気象状況や地形・周辺建物の影響も加味した詳細な大気拡散シミュレーションを行ったところ、最大着地濃度地点が計画地から約0.9km地点となったため、関係区域を半径1.0kmの範囲としました。         |

| 目黒区長の意見                                                                                                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>＜悪臭＞</p> <p>本事業計画により実施する悪臭防止対策は規模が類似している江戸川清掃工場を参考にして評価しているが、予測結果にとらわれず、より一層の低減に努めるとともに、現況における敷地境界での臭気強度結果を考慮し、極力、臭気を抑えるよう配慮すること。</p>                                                        | <p>悪臭防止対策については、プラットホーム出入口に自動扉、エアカーテンを設置するとともに、ごみバンカ内の空気を燃焼用として使用することなどの現工場においても実施している臭気対策を講じます。</p> <p>これらに加え、新工場では新たにプラットホームの出入口と構内周回路の一部に覆蓋を設けるとともに、ごみ収集車両等の一時待機所を敷地境界付近から工場寄りにして周辺地盤より低くし、道路側に防音壁を設置する等、臭気をより低減させる対策を講じます。</p>                                                   |
| <p>＜騒音・振動＞</p> <p>(1) 工事用車両、ごみ収集車両等の走行に伴う騒音については、予測の結果が現況調査結果と同様であることから、本事業による影響は少ないとする。しかし、工場前面道路の補助19号線において、ごみ収集車両等の走行による騒音の予測値は、環境基準を上回る評価結果となっている。このため、道路管理者等と協議を行い、より一層、騒音等の低減に努められたい。</p> | <p>工場前面道路の補助19号線におけるごみ収集車両等の走行に伴う騒音の予測値は現況値と同等と予測しています。しかし、騒音において環境基準を上回る結果となっていることを踏まえ、新工場では補助19号線付近の騒音を軽減するため、ごみ収集車両等の一時待機所を敷地境界付近から工場寄りにするとともに周辺地盤より低くし、道路側に防音壁を設置することや、工場敷地内のごみ収集車両等の走行に際しては速度制限を設ける等、騒音防止対策を検討します。また、補助19号線の渋滞を緩和する方策等道路騒音低減対策について道路管理者や交通管理者等と協議を行っていきます。</p> |
| <p>(2) 低周波騒音については、既存工場での実績と新工場での機器類の類似性をもって影響はないとして、予測・評価項目として選定していないが、区民によっては心身に不安があるため、環境保全の措置として、新工場稼働後に測定し、その結果を明らかにすること。</p>                                                               | <p>低周波騒音については、既存工場の測定結果等から周辺環境へ影響を及ぼすレベルではないことから環境影響評価の項目に選定していません。ただし、確認のため新工場完成時に低周波騒音を測定し、結果を明らかにします。</p>                                                                                                                                                                        |
| <p>＜土壤汚染＞</p> <p>土壤調査については、工場操業停止後、土壤汚染対策法及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づき、各単位区画を設定した上で、あらためて土壤調査を行うこと。万一、汚染が判明した場合は、速やかに区に情報提供を行うとともに、関係法令に則り適正に処理されたい。また、原因を究明した上で、新たに予防対策を構築し、新工場の計画に反映させること。</p> | <p>土壤汚染対策法及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づき、工事着手前に単位区画を設定したうえで、土壤の汚染のおそれの度合いに応じた調査区分地に分類し土壤調査を行います。</p> <p>この調査において汚染が判明した場合は、速やかに目黒区に報告するとともに、汚染の除去や拡散防止措置等、関係法令に基づき適切に対策を講じます。</p> <p>なお、新工場でも、灰等の運搬にあたっては、天蓋付きの運搬車両を使用するとともに、建物内の閉め切った空間で灰等を積み込むため、一般環境中に灰等が飛散することは</p>                |

| 目黒区長の意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ありません。また、プラント排水については、下水排除基準を満たすよう処理して公共下水道に排水します。さらに、汚染土壤の封じ込め槽の安全性を確認するため、封じ込め槽近辺の地下水を継続して調査します。                                                                                                                                                                      |
| <地盤・水循環><br>工事開始前及び工事期間中、工事完了後の地下水の水位等の調査を継続して行い、異常が生じた場合は直ちに対策を講じられたい。また、工事期間中に、周辺地域で井戸枯れ等の通報があった場合は、直ちに対応されたい。                                                                                                                                                                                          | 工事開始前から工事完了後1年間にわたり、地下水位の計測を行います。地下水位の低下等が発見された場合は、対策を検討し工事を進めていきます。また、周辺地域において井戸枯れ等の通報があった場合は適切に対応します。                                                                                                                                                                |
| <景観><br>評価指標は目黒区景観計画とし、予測・評価における景観形成基準などの対象には、煙突、工場棟のみでなく、外構、附属、付随するものを含めて評価すること。                                                                                                                                                                                                                         | 「目黒区景観計画」を評価の指標としており、景観形成基準などの対象には、外構、附属、付随するものを含めることは理解しています。環境影響評価の段階において計画している施設等については評価の対象としています。<br>したがって、評価書においては、目黒区景観形成基準に基づき建築物、工作物に対する基準を遵守する旨、追加します。<br>なお、本事業の「景観形成基準」への適合について、既に目黒区の担当部署へ相談を行い、一定の了解を得ておりますが、今後、「目黒区景観計画」に基づく届出及び事前協議についても適切に対応します。       |
| <温室効果ガス><br>当清掃工場から排出される二酸化炭素の低減にあたり、新工場の稼働後も、将来にわたり、さらなる研究を進め、技術革新にあわせて、隨時、環境負荷を極力抑えたシステムへの更新を図られたい。                                                                                                                                                                                                     | 工場の稼働後も、最新技術の動向を注視し、可能な限り導入を検討し、環境負荷の低減に努めています。                                                                                                                                                                                                                        |
| その他の事項<br><アスベスト><br>平成18年9月以降、特定建築材料（吹付けアスベスト、アスベストを含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材）の定義が、「アスベスト含有率1重量%超え」から「0.1重量%超え」へと変更され、アスベストの規制が強化されている。<br>評価書案での現況調査結果では、既存工場の煙突は平成17年10月、建築物は平成18年3月の調査をもって「石綿含有無し」としているが、規制強化前の調査であるため、より詳細な調査結果を示し、現行の法令で規定されている特定建築材料（0.1重量%超え）に該当していないことを明らかにすること。アスベスト含有量が0.1重量%を超えていた場合 | 現況調査では、平成17年及び18年の既存調査をもって飛散のおそれのある吹付け材等にアスベストは使用していないことは確認済みとされていますが、平成27年度に改めて調査を実施しており、年度内に結果が出る予定です。<br>この調査では、現行の法令に基づき、吹付け材やアスベスト含有が懸念される建材等のアスベスト含有の有無について調査を行っています。評価書においては、調査の結果を記載内容に反映する予定です。<br>なお、使用が確認された場合は、大気汚染防止法、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例及び廃棄物の処理及び清掃に關 |

| 目黒区長の意見                                                                                                                                                                                              | 事業者の見解                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>は、法令に従い、適正な手続きを行うこと。</p> <p>また、解体工事中に、あらたに飛散性アスベストが発見された場合は、直ちに作業を中止し、安全対策を講じるとともに区へ情報提供すること。なお、作業再開にあたっては、十分な安全対策をとるとともに、本調査の既存建物や施設等のアスベストに関する事前調査を確実に行い、アスベストが確認された場合は、法令に従い適正な処理・処分を行うこと。</p> | <p>する法律に基づき、適切かつ確実に処分します。</p> <p>また、使用が確認された場合の調査内容及び処分方法等については、作業に着手する前に目黒区に報告します。</p> <p>解体工事中に新たにアスベストが発見された場合も同様に、法令等に基づき適切かつ確実に処分します。</p>                                                     |
| <p>＜放射性物質・放射線量＞</p> <p>解体工事前に実施する、ごみバンカ内の空間放射線量測定について、測定結果は隨時区民へ情報提供すること。また、稼働後においては現在と同様に、排ガス、排水、灰等の放射能濃度及び敷地境界等の空間放射線率について引き続き測定を継続するとともに、区民から寄せられた不安や疑問等には、真摯に向き合い、丁寧な説明を講ずるよう努められたい。</p>         | <p>解体工事に着手する前には、工場設備内各所の空間放射線量率を測定し、区民への情報提供を行います。</p> <p>今後は、東京電力福島第一原子力発電所の事故に由来する放射性物質の影響は低減すると考えますが、当面の間は引き続き測定するとともに、国の動向等を見ながら今後の対応を検討していきます。</p> <p>なお、区民の方々の不安や疑問には真摯に向き合い、丁寧な説明に努めます。</p> |
| <p>＜事後調査＞</p> <p>環境影響評価書で示した予測結果は、事後報告書で検証し、予測結果より悪化した項目については原因を究明した上で、必要な改善策を講じること。</p>                                                                                                             | <p>環境影響評価書で示した予測結果については、工事の施行中及び工場稼働後に実施する事後調査において検証します。この検証において環境影響が予測結果を上回る場合はその理由等を明らかにするとともに、必要に応じて環境保全の措置等を講じます。この結果については事後調査報告書において明らかにします。</p>                                              |

### 13.2.2 品川区長の意見と事業者の見解

| 品川区長の意見                                                    | 事業者の見解                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 大気汚染について<br>事業計画全体を通じ、より一層の環境保全対策に努めてください。              | 予測・評価にあたって工事の施行中及び工事の完了後に実施するとした環境保全の措置を確実に実施します。また、工事の実施においては工事の状況に応じてより一層の環境保全に努めるとともに、工事の完了後については、現工場より厳しい煙突排出ガスの自己規制値を設けて遵守するなど、環境への影響をさらに低減するよう努めます。 |
| 2. 廃棄物について<br>建設廃材等の廃棄物の減量及びリサイクルに努めてください。                 | 建設廃材の発生しない工法の採用や建設資材に再生品を利用するなど廃棄物の排出抑制に努めます。<br>なお、建設廃棄物については可能な限り再資源化を図ります。                                                                             |
| 3. その他<br>(1) 環境影響評価の実施にあたっては、最新の知見にもとづき、最適な予測評価を実施してください。 | 環境影響評価に係る調査、予測、評価については、平成26年に改定された最新の東京都環境影響評価技術指針に基づき実施しています。今後新たな合理的、客観的な科学的知見が公表・周知された場合は、その状況を踏まえ最適な予測評価を実施します。                                       |
| (2) 事業の実施にあたっては、品川区関係部署と充分協議を行ってください。                      | 事業の実施にあたっては、引き続き関係部署と十分協議を行っていきます。                                                                                                                        |

## 14 都民の意見を聴く会の意見の概要

都民の意見を聴く会の内容は表14-1に、意見の概要は表14-2(1)～(3)に示すとおりである。

表 14-1 都民の意見を聴く会の内容

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 開催日 | 平成28年3月2日（水）    |
| 場 所 | 目黒区民センター第1、2集会室 |
| 公述人 | 12名             |

表 14-2(1) 意見の概要

### 1 事業計画

- (1) 平成元年に「建替え時には他に建設地を求める」という陳情が目黒区議会で採択され、当時の区議会議長の名前で都知事宛に意見書が提出されている。目黒区民はこの建設地を喜んで選んだわけではない。
- (2) 清掃工場を他に移転できないなら、少しでも規模を縮小して周辺住民への環境負荷の低減を図るように配慮すべきである。
- (3) 地域バランスという言葉を使うなら、清掃工場のないところで持ち回りにすべきである。徹底的に建替えの跡地探しをやるべきだった。
- (4) 杉並清掃工場のように地下のトンネルに清掃車が入るような清掃工場を作つてほしい。難しければそれに代わるものをしてほしい。今回の計画は地元を十分に納得させるものではない。何か1つでも改善してほしい。
- (5) 巨大災害に対する環境影響評価はあるのか。津波を考慮すれば、もっと高台に作ればいいのではないか。
- (6) 目黒清掃工場の建替えにあたって、600tを前提としているが、それが本当に必要なものなのか、妥当な規模なのかというのが十分に検証されていないのではないか。
- (7) 緊急時とか他の清掃工場の建替えとかオリンピックとか、ごみが増えていく要素を含めて600tが必要と言っているが、一方で各区は減量化、資源化を進めており矛盾しているのではないか。平成に入ってからごみは一度も増えていない。
- (8) 清掃一組の整備計画というのは、基本計画というものに基づいているが、その基本計画はごみ量の予測をし、耐用年数とかいろいろなことを勘案して作っている。その一番のポイントになるごみ量の予測が非常にあやふやであるのではないか。
- (9) ごみ量の予測が過大なら600tのままで建替える必然性は大きく減少すると言わざるを得ない。
- (10) 生ごみの適正処理が焼却であると評価する国は、世界のどこを探しても見当たらない。生ごみを焼却することが本当に適正な処理に当たるのか、真摯に考えていただきたい。
- (11) 生ごみ焼却によって微量元素が灰となって埋め立てられているが、活用すべきである。
- (12) 可燃ごみの処理費用の有料化が賢い消費者の育成になる。可燃ごみの処理費用を有料とし、生ごみや廃プラスチックを資源化する方法を官民で考える。
- (13) 生ごみや廃プラスチックの混焼で土壤や大気を汚染し周辺の住民に健康被害をもたらしている。焼却が適正な処理にあたるかどうか、真摯に考えていただきたい。
- (14) 清掃一組は、ごみ減量は任命外としているが、収集と焼却処理は一体である。

表 14-2(2) 意見の概要

2 大気汚染、騒音・振動共通

- (1) 本事業により交通量過多の地域でさらに車両の台数が増えることになる。
- (2) 清掃工場がなければ 1 日 1,200 台の清掃車は通らない。静かなものだと思う。正門付近の車と人の分離をどうにかできないものだろうか。清掃車の時間分散。午前中にざつと来て、午後は何も来ないような感じである。もっと時間的に分散を考えれば負荷が減るのではないかと思う。

3 大気汚染

- (1) 大鳥神社交差点。ここは都内屈指の大気汚染地点である。二酸化窒素も浮遊粒子状物質も、この大鳥神社を調査地点にしなかった意図的な何かを感じる。
- (2) 住民参加の松葉を使った調査では、廃プラ混合焼却前と後では大気中のダイオキシン濃度は上昇しており、水銀の濃度も明らかに上昇している。そういうものを無視して今後も同じ規模の焼却炉を 23 区内に維持し続けようというのではなく間違い。
- (3) 100m が 5cm にしかならない模型で風洞実験を行って、本当に谷間などのシミュレーションができるのか疑問である。私たちは、谷間などの地形に対して 3 次元シミュレーション検証を行っているが、風洞実験ではダウンドロフトの影響を再現できない。事大主義的なことをして高度な解析をしているかのような説明をしているのは問題である。
- (4) プラスチック製品をどんどん作って、それをどんどん燃やすことで、複合汚染を相乗作用で出してしまう。このことは、資源から見ればもったいないことであり、大気汚染、環境問題からすれば非常に憂慮すべき問題である。
- (5) 以前に比べ、高層ビルがいっぱい建ち、風の流れが変わって悪くなると、もっと小学校のあたりに風が来なくて渓むのではないかと思って、小学校の子どもが工事中に 5、6 年そこで過ごすことを考えると、体のことを本当に心配している。
- (6) 高温の排ガスは拡散するから地元に大きな影響はないというが、最大着地濃度地点が工場から 1km 弱しか離れていない。拡散する以前に周辺に大きな影響を与えるのは避けられないだろう。
- (7) 環境アセスメントは複合汚染に対応できていない。PM2.5 など汚染物質が変わっているが、検出法が不明ということで対応していない。どんなものが出るのか私たちは予測できない。
- (8) これから問題になる可能性がある放射性物質と PM2.5 について、期間を区切って測定すると書いてあるが、継続した測定を望む。

4 騒音・振動

- (1) 工事中の騒音・振動対策。目黒清掃工場は道を挟んで目黒区立田道小学校がある。授業に差し支える騒音・振動を私は心配している。数値でなく、児童の感受性で評価していただきたい。
- (2) 工事中の騒音・振動は、常時測定値を監視し基準を超えないようにするとあるが、出てしまったら取り消すことができない。

表 14-2(3) 意見の概要

5 景観

(1) 工場棟と管理棟を合わせて 1.5 倍に膨れ上がっている。これは威圧感ではないか。また、煙突の直径が 7.7m から 8.5m に大きくなる。この煙突が太くなるというのも容赦ならない。

6 温室効果ガス

(1) 施設の規模が大きくなるので、温室効果ガスの排出量が多くなるけれどもこれだけ減らせるとか、そういう説明が欲しい。

(2) 年間 15 万 5 千 t の温室効果ガスを排出するという意味では、環境保全という観点から望ましくない計画である。

(3) 温室効果ガスの算出において、焼却炉の中で大量の水を蒸発させるため多くのエネルギーを使っているのに、なぜ生ごみなどの有機物の焼却は、カーボンニュートラルだから生ごみ焼却で発生した二酸化炭素は算出しなくてよいとなるのか。

7 その他

(1) 目黒清掃工場には、他区から分別されていないプラのごみが、目黒区内のごみよりも大量に搬入されている。こんな理不尽なことがあってよいものか。

(2) 今後の解体工事から新工場の稼働後にわたって、区民への情報公開を徹底し、どんなささいな事故や故障、不具合も素早く区民に報告し、区民に信頼される対応を心がけてほしい。

(3) 清掃工場のいたる所にアスベストが使われていると思っている。解体工事の前に事前調査の内容と、安全なアスベスト除去の手法について、区民との協議会を開催して区民が納得して安心できる安全な方法で行うことが必要である。

(4) 工事に関する協定書の取り交わしを求める。

(5) 清掃一組と 23 区が連携して、ごみの発生抑制が何よりも一番のごみ問題の解決になる。そのことに危機感を持って臨んでほしいと切に私は願っている。

## 15 調査計画書の修正の経過及びその内容

### 15.1 修正の経過

東京都環境影響評価条例第46条第1項の定めによる調査計画書に対する調査計画書審査意見書に記載された知事の意見並びに条例第45条において準用する条例第18条第1項の都民の意見書及び条例第45条において準用する条例第19条第1項の求めに応じて提出された周知地区長（目黒区長、渋谷区長、品川区長）の意見を勘案し、また、事業計画の具体化に伴い調査計画書の一部を修正した。

修正箇所、修正事項、修正内容及び修正理由は、表15-1(1)及び(2)に示すとおりである。

表 15-1 (1) 調査計画書の修正内容の概要

| 修正箇所                  | 修正事項                                   | 修正内容及び修正理由                                     | 記載ページ     |          |
|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|----------|
|                       |                                        |                                                | 調査<br>計画書 | 評価書<br>案 |
| 4 [6]対象事業の目的及び内容      |                                        |                                                |           |          |
| 4.2.2[6.2.2]<br>計画の内容 | (2)設備計画<br>ア 設備概要                      | 煙突排出ガスの量、汚染物質の自己規制値等の表を追記した。                   | p. 14     | p. 27～   |
|                       | (3)エネルギー計画                             | 具体的な計画内容を追記した。                                 | p. 19     | p. 33    |
|                       | (4)緑化計画                                | 具体的な計画緑化面積等を追記した。                              | p. 20     | p. 34    |
| 4.3.1[6.3.1]<br>施工計画  | (1)工事工程の概要                             | 工事期間を約 67 か月から 69 か月に修正した。                     | p. 20     | p. 36    |
|                       | (2)工事の概要<br>イ 解体工事<br>(ア)焼却炉設備等解体      | 既存煙突の解体方法を追記した。                                | p. 22     | p. 37～   |
|                       | (2)工事の概要<br>イ 解体工事<br>(イ)建築物等解体        | 特定企業の工法に限定されるおそれがあるため、「全覆いテント」を「全覆いテント等」に修正した。 | p. 22     | p. 38    |
| 4.3.2[6.3.2]<br>供用計画  | (1)ごみ収集車両等計画<br>ア 運搬計画<br>(エ)ごみ収集車両等台数 | 計画台数の設定条件を追記した。                                | p. 26     | p. 42    |
|                       | (1)ウ計画地周辺道路の将来交通量                      | 交通量の現況調査結果に基に、現況交通量、将来交通量を追記した。                | -         | p. 48～   |
|                       | (2)施設の監視制御                             | ろ過式集じん器の監視制御を追記した。                             | p. 29     | p. 49    |
|                       | (3)ダイオキシン類対策<br>(4)廃棄物の処分              | 両項目で重複する文章を整理し、削除及び修正した。                       | p. 30     | p. 49～   |

注) 表中の修正箇所・事項における項目番号については、中括弧無しが調査計画書、中括弧有りが評価書案のものとした。

表 15-1 (2) 調査計画書の修正内容の概要

| 修正箇所                                | 修正事項                     | 修正内容及び修正理由                                              | 記載ページ     |         |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|---------|
|                                     |                          |                                                         | 調査<br>計画書 | 評価書案    |
| 6 [7.3] 地域の概況                       |                          |                                                         |           |         |
|                                     | 地域の概況                    | 各種データを最新のものに修正した。                                       | p. 32～    | P. 67～  |
| 7 [7] 環境影響評価の項目                     |                          |                                                         |           |         |
| 7.1.1[7.1.1]<br>選定した項目              | 表 7-1[7-1]               | 緑地の利用状況を踏まえ、「自然との触れ合い活動の場」を選定した項目に追加した。                 | p. 133    | p. 59   |
| 7.1.2[7.1.2]<br>選定した理由              | (1) 大気汚染<br>ア 工事の施行中     | 微小粒子状物質(PM2.5)及び光化学オキシダントについて、予測・評価項目として選定しなかった理由を追記した。 | p. 134    | p. 61   |
|                                     | (1) 大気汚染<br>イ 工事の完了後     | 微小粒子状物質(PM2.5)及び光化学オキシダントについて、予測・評価項目として選定しなかった理由を追記した。 | p. 134    | p. 61   |
|                                     | (4) 土壌汚染                 | 汚染土壌封じ込め槽の扱いについて、より分かりやすくなるよう記載内容を修正した。                 | p. 135    | p. 62   |
|                                     | (10) 自然との触れ合い活動の場        | 「自然との触れ合い活動の場」を選定した項目に追加したため、選定した理由を記載した。               | -         | p. 63   |
| 7.1.2[7.2.2]<br>選定しなかった理由           | (6) 自然との触れ合い活動の場         | 「自然との触れ合い活動の場」を選定した項目に追加したため、選定しなかった理由を削除した。            | p. 139    | -       |
| 8 調査等の手法 [8] 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその程度 |                          |                                                         |           |         |
| 8.2.2[8.2]<br>悪臭                    | (2) 調査方法<br>[8.6.1] 現況調査 | 気体排出口(臭気)の臭気排出強度の調査を追記した。                               | p. 150    | p. 287～ |

注) 表中の修正箇所・事項における項目番号については、中括弧無しが調査計画書、中括弧有りが評価書案のものとした。

## 15.2 調査計画書審査意見書に記載された知事の意見

調査計画書審査意見書に記載された知事の意見は、以下に示すとおりである。

### 〈知事からの意見〉

#### 第2 意見

##### 【大気汚染、騒音・振動共通】

計画地周辺には、学校、保育所、病院等があり、工事の施行中における建設機械の稼働や工事用車両の走行、供用後におけるごみ収集車両等の走行などによる大気汚染、騒音・振動の影響が懸念される。こうしたことを十分考慮した上で、施工方法、建設機械及び車両の台数並びに環境保全のための措置等を検討し、環境影響評価書案において詳細に記載すること。

##### 【大気汚染】

大気質の予測に当たっては、高層気象の調査及び風洞実験を実施するとしていることから、そのデータの活用方法について記載すること。また、風洞実験に当たっては、計画地周辺の地形等も十分考慮し、実施すること。

##### 【悪臭】

- 1 悪臭の予測に当たっては、悪臭防止対策をもとに類似事例等を参照する方法とするとしていることから、本事業との類似性についてその根拠を明らかにした上で予測・評価すること。
- 2 本事業は、既存施設を建て替えることから、現況と比較し評価する必要があるため、敷地境界4地点のみならず、気体排出口（煙突）の臭気排出強度についても、調査対象として検討すること。

##### 【騒音・振動】

工事の施行中における建設機械の稼働に伴う騒音・振動の予測は、建設機械の稼働に伴う影響が最大となる時点としているが、本事業は既存工場の解体後に新工場を建設することから、解体工事や建設工事などの主な工種ごとに予測・評価すること。

##### 【土壤汚染】

- 1 計画地内の緩衝緑地北東部地下には、過去に発生した汚染土壤の封じ込め槽が存在することから、その位置及びその近辺の地下水のモニタリング結果を記載するとともに、本事業による土地の改変と汚染土壤封じ込め槽との位置関係等を明らかにすること。
- 2 現地調査として、計画地内の地下水2地点を選定しているが、その選定根拠が不明であることから、これを記述すること。

また、「東京都土壤汚染対策指針」及び「ダイオキシン類に係る土壤調査測定マニュアル」に準拠し測定しているが、調査対象物質が不明確であることから、これを明記するとともに、その選定根拠を明らかにすること。

### 【自然との触れ合い活動の場】

緑化計画において、建替え後の施設では、既存施設と同様に計画地内北東側にある緩衝緑地及び敷地境界部に緑を配置するとしており、この緑が「自然との触れ合い活動の場」としても考えられることから、予測・評価の実施を含めて検討すること。

### 第3 その他

環境影響評価の項目及び調査等の手法を選定するに当たっては、条例第47条第1項の規定に基づき、調査計画書に係る都民及び周知地区区長の意見及び今後の事業計画の具体化を踏まえて検討すること。

なお、選定した環境影響評価の項目のほか、事業計画の具体化に伴い、新たに調査等が必要となる環境影響評価の項目が生じた場合には、環境影響評価書案において対応すること。

### 15.3 調査計画書に対する都民の意見書及び周知地区区長の意見の概要

調査計画書について、都民からの意見書が6件、周知地区区長（目黒区長、渋谷区長、品川区長）からの意見書が3件提出された。都民からの意見及び周知地区区長からの意見の概要は以下のとおりである。

#### 〈都民からの意見 No.1〉

| 番号  | 意 見                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-1 | <p>4 事業の目的及び内容</p> <p>4.1 事業の目的について</p> <p>「効率的で安定した中間処理を確保するため」とありますが、現目黒工場処理量の半分以上は他区のごみや持ち込みごみで、今まで充分に23区共同による「安定した中間処理」に貢献してきました。一廃計画のごみ量予測を見れば、対象事業の焼却能力を日量450トン規模にしても、十分に「可燃ごみの全量焼却体制」を確保できるにも拘わらず、同規模600トンでの建替事業を推進する根拠を明記してください。</p> |
| 1-2 | <p>4.2 事業の内容について</p> <p>4.2.1 位置及び区域</p> <p>現工場操業開始以後、周辺環境は「恵比寿ガーデンプレイス」、目黒川沿岸部の高層マンション、中里橋際の宅配便中継所、首都高・中央環状線の排気塔の建設などで激変しています。再度、当地を建設地として選定する理由を明記すべきです。</p>                                                                               |
| 1-3 | <p>4.3 施工計画及び供用計画</p> <p>4.3.1 施工計画</p> <p>子どもたちが毎日通う田道小学校に隣接した場所です。「工事期間は約67か月」とありますが、長期にわたる工事の継続が周辺環境へどのように影響するのか、予測調査にあたっては時間的な要素も考慮すべきです。</p>                                                                                            |
| 1-4 | <p>4.3.2 供用計画</p> <p>「目黒区から発生するごみを主体とし、周辺区からも搬入する」とありますが、現工場は「自区内処理の原則」に従って建設地が選定され、多くの地元住民の反対にも拘わらず建設された経過をふまえて、他区のごみ搬入については量を制限するなどの条件が必要だと付記すべきです。</p>                                                                                    |
| 1-5 | <p>5 事業計画に至った経緯</p> <p>(1)事業計画の策定</p> <p>上述のとおり、美濃部都政時代のごみ戦争から「一区一工場」、「自区内処理の原則」が、現目黒工場建設および対象事業計画に繋がっていることを明記してください。</p>                                                                                                                    |

| 番号  | 意 見                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-6 | <p>7 環境影響評価の項目</p> <p>7. 1. 1(1) 大気汚染</p> <p>環境影響評価条例が東日本大震災、原発事故に対応していないことから、アスベスト、放射性物質が調査項目にありませんが、実際は現工場排ガスからアスベストも放射性物質も検出されているので、これらを調査項目に追加すべきです。</p> |
| 1-7 | <p>(2) 悪臭</p> <p>現在も搬入車両による悪臭に悩まされていることから、工場敷地外の臭気についても予測・評価し、評価書では、車両台数の制限など具体的な対処法を提示すべきです。</p>                                                            |
| 1-8 | <p>「東京都環境影響評価条例」は、そもそも当該事業実施の必要性を調査する項目がない上、環境に影響すると選定された各項目の予測値が、複合的・重層的に周辺住民にどう被害を及ぼすかは、まったく考慮されていないことは大きな問題ではないでしょうか。</p>                                 |

#### 〈都民からの意見 No. 2〉

| 番号  | 意 見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-1 | <p>4 事業の目的及び内容</p> <p>4. 1 事業の目的について</p> <p>「効率的で安定した中間処理を確保するため」とあるが、現目黒工場は処理量の半分以上の他区のごみや持ち込みごみの搬入・焼却を受け入れており、今まで充分に 23 区共同による「安定した中間処理」に貢献してきた。一廃計画のごみ量予測を見れば、対象事業の焼却能力を日量 450 トン規模にしても、今後も充分に「可燃ごみの全量焼却体制」を確保出来るにも拘わらず、現行と同規模での建替事業を推進する根拠を明記してほしい。</p>                                                                                                                                                             |
| 2-2 | <p>4. 2 事業の内容について</p> <p>4. 2. 1 位置及び区域</p> <p>都心に近い住宅密集地にある対象事業の位置は、上記のとおり「自区内処理の原則」に従って、目黒区内 4 個所の候補地から「地型が良い」というのが主な理由で選択され、第 2 種住宅専用地域（工場北側は現在も第 1 種住宅専用地域）が、ごみ焼却場として都市計画決定された。このような経過をふまえ、平成元年「建て替え時には他に建設地を求める」という陳情が目黒区議会で採択され、当時の区議会議長が都知事宛てに意見書を提出した、という経緯を本項目に明記してほしい。</p> <p>また、現工場操業開始以後、周辺環境は「恵比寿ガーデンプレイス」、目黒川沿岸部の高層マンション、中里橋際の宅配便中継所、首都高・中央環状線の排気塔の建設などで激変しているにもかかわらず、再度当地を建設地として選定する理由を本項目に明記すべきである。</p> |

| 番号  | 意 見                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-3 | <p>4.3 施工計画及び供用計画</p> <p>4.3.1 施工計画</p> <p>「工事期間は約 67 か月」とあるが、このような長期にわたる工事の継続が周辺環境へどのように影響するか、予測調査にあたっては時間的な要素を考慮すべきである。</p>                                     |
| 2-4 | <p>4.3.2 供用計画</p> <p>「目黒区から発生するごみを主体とし、周辺区からも搬入する」とあるが、上記のとおり現工場は「自区内処理の原則」に従って建設地が選定され、多くの地元住民の反対にも拘わらず建設された経過をふまえ、他区のごみ搬入については量を制限するなどの条件が必要があることを付記すべきである。</p> |
| 2-5 | <p>5 事業計画に至った経緯</p> <p>(1)事業計画の策定</p> <p>上述のとおり、美濃部都政時代のごみ戦争から「一区一工場」、「自区内処理の原則」が、現目黒工場建設および対象事業計画に繋がっていることを明記してほしい。</p>                                          |
| 2-6 | <p>7 環境影響評価の項目</p> <p>7.1.1(1)大気汚染</p> <p>環境影響評価条例が東日本大震災、原発事故に対応していないことから、アスベスト、放射性物質が調査項目にないが、実際は現工場排ガスからアスベストも放射性物質も検出されているので、これらを調査項目に追加すべきである。</p>           |
| 2-7 | <p>(2)悪臭</p> <p>現在も搬入車両による悪臭に悩まされていることから、工場敷地外の臭気についても予測・評価し、評価書では、車両台数の制限など具体的な対処法を提示すべきである。</p>                                                                 |
| 2-8 | <p>「東京都環境影響評価条例」は、そもそも当該事業実施の必要性を調査する項目がない上、環境に影響すると選定された各項目の予測値が、複合的・重層的に周辺住民にどう被害を及ぼすかは、まったく考慮されていません。</p>                                                      |

### 〈都民からの意見 No. 3〉

| 番号  | 意 見                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-1 | <p>全般的な事項</p> <p>(1)現目黒清掃工場と同じものを作るのでなく、最新の考え方を取り入れた清掃工場にしてほしい。</p> <p>(ゴミ収集車の搬出入路のトンネル化、周回道路の覆蓋化等)</p> |
| 3-2 | <p>(2)ゴミ収集車に起因する交通渋滞の解消</p> <p>(ヤマト運輸配送センター交差点の改良、道路の拡幅等)</p>                                           |
| 3-3 | (3)建物撤去工事に関する協定書の取り交わし                                                                                  |
| 3-4 | (4)建設工事に関する協定書の取り交わし                                                                                    |
| 3-5 | (5)地元還元の拡充を求める。                                                                                         |

| 番号   | 意 見                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-6  | <p>環境影響評価の項目<br/>悪臭（稼働時）<br/>限りなくゼロにしてほしい。<br/>(ゴミ収集車より悪臭は、工場内では周回道路の覆蓋化、工場外ではゴミ収集車を改良して悪臭の出ない車両の改良を願いたい。)</p>                 |
| 3-7  | <p>騒音、振動（工事中）<br/>1. 法の順守はもちろん、より低騒音、低振動になるよう検討願いたい。曜日や時間等に配慮していただきたい。（工事協定書が必要になる。）<br/>2. 田道小学校の授業に差支えがある騒音・振動があつてはいけない。</p> |
| 3-8  | <p>騒音、振動（稼働時）<br/>ゴミ収集車による騒音は限りなくゼロにしてほしい。<br/>(ゴミ収集車より騒音は、工場内では周回道路の覆蓋化)</p>                                                  |
| 3-9  | <p>景観（稼働時）<br/>緑化についてはより一層努めてほしい。</p>                                                                                          |
| 3-10 | <p>交通渋滞（工事中）<br/>工事車両を工場内で待機させること<br/>(工事車両の道路上での待機をやめる。)</p>                                                                  |
| 3-11 | <p>交通渋滞（稼働時）<br/>ゴミ収集車に起因する交通渋滞の解消<br/>(ヤマト運輸配送センター交差点の改良、道路の拡幅等)</p>                                                          |

#### 〈都民からの意見 No. 4〉

| 番号  | 意 見                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-1 | <p>1. 事業の必要性<br/>「事業に係る環境保全について適正な配慮がなされる」ためになされるのが環境アセスメントであるとすれば、当然、建築物の規模を縮小することは「環境の保全」に寄与する重要な要因の一つである。目黒清掃工場を従来と同じ規模の600トン/日として建て替えなければならない理由は存在しないにもかかわらず、規模を同一として建て替えを行うのはなぜか、明記すべきである。</p> |
| 4-2 | <p>2. 個別項目への意見<br/>2. 1 施工計画(4.3.1)において、工事用車両の一日平均台数が記載されていないのは不備である。供用計画におけるごみ収集車両等台数(4.3.2(4))と同様、台数を示すべきである。</p>                                                                                 |
| 4-3 | <p>2. 2 選定項目 1 悪臭(5.1.2(2))はごみ収集車の走行に伴う影響が評価項目に入っていない。地域の環境保全に影響があり、かつすでに周辺住民から苦情が出ていていることから、アセス項目に入るべきである。</p>                                                                                     |

| 番号  | 意 見                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-4 | 2.3 選定項目 2 土壌汚染(5.1.2(4))の項において、緩衝緑地北東部の地下にある「封じ込め槽については、本事業の施工対象外であり、工事の施工中及び工事の完了後においても有害物質等が流出する恐れはないため、予測・評価の対象としない」と述べられているが、理解できない。万一流失が起きているとしたら重大な影響が生ずるので、予測・評価の対象とすべきである。 |

〈都民からの意見 No. 5〉

| 番号  | 意 見                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| 5-1 | 1. 測定小項目として PM2.5 を予測・評価すること。                                        |
| 5-2 | 2. 汚泥処理は、最新の科学的な知見と技術開発をもって処理し、最終処分場に全量埋めることを前提としないこと。               |
| 5-3 | 3. 汚染土壤の封じ込め地下施設は工場と同時期に作られたものであり、亀裂・漏れだしじゃないか、など安全性を予測評価すること。       |
| 5-4 | 4. 20m も掘り下げる工事により、周辺の防災井戸などの水枯れが不安である。<br>500 メートル圏内の井戸への影響を調査すること。 |
| 5-5 | 5. 大気汚染の関係では、他区の工場への搬出に関わる清掃車の影響を予測調査に加えること。                         |

〈都民からの意見 No. 6〉

| 番号  | 意 見                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6-1 | 1. 工場建物・処理能力の規模<br><br>目黒区においては 35%ごみ減量を計画目標としており焼却ごみが減少するため、また 23 区においても目黒区と同程度の減量を進めることを加味すると、区部の焼却対象ごみは格段に減ることが十分に予想されるから、現行規模の 600 トン日量は過大であり、300 トン日量規模とするべきである。 |
| 6-2 | 2. 環境影響評価項目<br><br>アスベスト、放射性物質、環境ホルモン物質、重金属類を項目に加えるべきである。<br><br>アスベスト、放射性物質については建物被爆（コンクリート片など）、建物に付いた灰、土壤を検査すること。各種の放射性物質があるが少なくとも放射性セシウムについては、調査項目とすること。           |
| 6-3 | 3. 一般廃棄物焼却炉が東京の大気汚染に係る大きな汚染源である現状をみれば、工場周辺の大気汚染調査方法だけでは不十分である。他の（工場のない）地域と比較した調査を行うべきである。                                                                             |
| 6-4 | 4. ごみ処理の状況(P129)は、詳細を記すことが必要である。目黒工場がどれだけ処理しているかではなく、他区から受け入れ等様々な処理状況の実態を記すべきである。                                                                                     |
| 6-5 | 5. 建て替え前後の煙突排出ガス濃度、排出量および最大着地濃度について、説明を行うこと。                                                                                                                          |

〈周知地区区長（目黒区長）からの意見〉

| 項目          | 意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 全般的な事項    | <p>(1) 本事業は既存施設の建替えであり、特に公害防止等の取り組みについては、現施設と建替え後施設の対比等の手法により、改善点や建替えの効果等を明らかにすること。</p> <p>(2) 目黒区では、平成27年度に「目黒区一般廃棄物処理基本計画」及び「目黒区みどりの基本計画」の改定を予定していることから、改定内容を踏まえ、環境影響評価の手続きを進めること。</p> <p>(3) 本事業に当たっては、環境に対する負荷の軽減に最大限努めること。</p> <p>(4) 既存建物の解体工事や新工場の建設工事において、環境保全対策に万全を期するとともに、操業後の工場の運営においても、常に最新技術の導入等を検討し、一層の環境保全を図るように努めること。</p> <p>(5) 環境影響評価項目として予測・評価はしないもの、測定を実施する項目については、測定のみとした理由について明示すること。このことについては、住民への説明でも申し伝えること。</p> <p>(6) 現在測定している項目については、新しい工場でも、引き続き測定し公表すること。</p> <p>(7) 工場周辺には、小学校や保育園等があり、周辺道路が通学路にも利用されていることから、解体工事や建設工事に際しては、工事車両の運行など、幼児・児童及び地域の安全を確保すること。</p> <p>(8) 環境影響評価手続きや新しい清掃工場の稼働後を含めた各段階において、区民への説明や資料等については、できる限り専門用語等の使用を避け、わかりやすい簡潔なものとすること。</p> |
| 2 環境影響評価の項目 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (1) 大気汚染    | <p>ア 微小粒子状物質(PM2.5)については、予測・評価手法が確立されていないとして予測・評価項目に入っていないが、今後、予測・評価手法が確立される可能性もあることから、環境影響評価書案作成時には、予測・評価する項目として検討すること。</p> <p>イ 当該地点は周囲との高低差があるため、地形なども考慮した予測をすること。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (2) 悪臭      | ごみ収集車の工場搬入時及び周回道路渋滞時の悪臭の項目が予測対象となっていないが、住民の懸念もあるため、工場敷地内における悪臭について予測の対象とすること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| 項目         | 意見                                                                                                                                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (3) 騒音・振動  | ア 工事期間中の騒音・振動については周辺への影響が大きいため、騒音規制法、振動規制法、東京都環境確保条例の基準に適合させるだけでなく、より環境改善に資するよう検討すること。また、工事期間中一時的に著しい騒音・振動の発生の可能性があるため、これらについても十分対処されるような予測とすること。 |
|            | イ 工事期間中の騒音・振動については、解体工事及び建設工事それぞれで、予測すること。                                                                                                        |
|            | ウ 低周波騒音については、区民によっては心身に係る不安があるため、低周波騒音について予測項目として予測をすること。                                                                                         |
| (4) 水質汚濁   | 工事施工中の水質汚濁については、仮設の污水処理設備で処理を行うとされているため、予測の対象とすること。なお、工場稼働後も継続して測定すること。                                                                           |
| (5) 土壤汚染   | ア 施設の稼働による焼却灰の処理、污水処理設備及び排ガス処理過程において区民の土壤汚染への懸念もあることから、工事施工中に加え、工事完了後の予測の対象とすること。                                                                 |
|            | イ 施工中の土壤調査地点は、特に搬出路周辺を中心に細かく行うこと。                                                                                                                 |
|            | ウ 土壤調査の対象物質を明らかにすること。                                                                                                                             |
|            | エ 既存工場を廃止する際には、東京都環境確保条例、土壤汚染対策法に義務付けられている土壤汚染調査を実施すること。                                                                                          |
| (6) 地盤・水循環 | ア 地盤、水循環に影響の少ない工法や、環境保全のための措置について計画されているが、周辺住民に十分な説明を行うこと。また、建替え後の本清掃工場躯体等が、地盤や水循環に影響を与えることがないよう慎重かつ十分な措置を講ずること。                                  |
|            | イ 周辺の防災用井戸への影響について、予測・評価するとともに水位について測定すること。                                                                                                       |
| (7) 日影     | 建設計画の周知にあたっては、既存建築物との比較など、具体的でわかりやすい計画内容の説明を行い、地域住民の理解を得るよう努めること。                                                                                 |
| (8) 景観     | ア 景観に係る評価の指標は、東京都景観条例に基づく「東京都景観計画」に定められた地域景観の方針ではなく、目黒区景観計画によるべきである。                                                                              |
|            | イ 目黒区景観計画は、景観形成の方針や実際の景観誘導に関する基準などを定めるほか、特に目黒川、山手通り、目黒通りについては、景観形成上重要な軸となる特定区域に指定し景観形成基準を定めていることから、目黒区景観計画に十分配慮すること。                              |
|            | ウ 環境保全のための措置として、建築物の外観だけでなく、それに付随する室外機等の設備機器などについて、周辺環境と調和したデザインとすること。                                                                            |

| 項目               | 意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | エ 緑化の具体化にあたっては、目黒川のみどりとのつながりや周辺住宅街との関わりなど、十分配慮した計画とすること。                                                                                                                                                                                                                                                |
| (9) 廃棄物          | 廃棄物等に関しては、その排出先や処理計画等を公開するとともに、極力、再利用、再資源化をおこない、発生量の低減を図ること。また、かなりな量の建設発生土が考えられることから、残土の一時保管場所を明示すること。                                                                                                                                                                                                  |
| (10) 温室効果ガス      | ア 当区では目黒区環境基本計画に基づき、環境保全及び二酸化炭素排出削減に取り組んでおり、本工事にあたっては、可能な限り環境への影響を低減するよう十分な配慮をもって施工すること。<br>イ 建替え後の本清掃工場においても、温室効果ガスの排出抑制およびエネルギーの創出の取り組みに努力すること。                                                                                                                                                       |
| 3. その他の事項        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (1) 空間放射線量、放射性物質 | 放射性物質汚染対策対処特措法等関係法令及び放射線測定に関するガイドラインなどに基づき、空間放射線量・放射性物質について、引き続き測定を継続するとともに、適切に対処すること。                                                                                                                                                                                                                  |
| (2) 緑化計画         | ア 緑化基準として、接道部、敷地内、建物の緑化の確保について、可能な限り緑を配置した、基準を満たす緑化計画とすること。<br>イ 目黒川沿いの環境を踏まえた地域の原風景の回復と、生き物が集まる生物多様性に配慮した植栽計画とすること。                                                                                                                                                                                    |
| (3) 解体工事         | ア 解体工事にあたっては、粉じん、悪臭、騒音、振動の発生が予測される。最大限の公害防止措置を採用すること。また、予測に当たっても養生方法等を検討し、最大の効果がある方法で予測すること。<br>イ 解体工事にあたっては、当該工場の一部に存在する汚染土壤の封じ込め施設に対して影響のない工法を選択すること。<br>ウ ごみバンカーの放射能濃度を測定し、安全性を確認したうえで、解体工事を開始すること。                                                                                                  |
| (4) アスベスト        | ア 解体工事に際して実施する石綿の有無に関する事前の調査等については、平成26年6月に改正された大気汚染防止法に基づき行うこと。<br>イ 計画書中の、「飛散性の恐れのある吹付け材等として使用されていないことは確認済み」の記載について根拠を明らかにすること。また、解体前に非飛散性アスベストの調査を行うとしているが、使用が確認された場合は、大気汚染防止法、東京都環境確保条例及び廃棄物処理法に基づき、適切かつ確実に処分するとともに、調査内容及び処分方法等について、周辺住民に周知するとともに区に報告すること。なお、非飛散性石綿成形板等の処理は、適正に行うとともに周囲への飛散防止を図ること。 |

| 項目         | 意見                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5) 雨水流出抑制 | 目黒区内でも平成25年に最大時間雨量100mmを記録していることから、近年のいわゆるゲリラ豪雨に対応するための措置を行うこと。                                                             |
| (6) 封じ込め施設 | 解体工事等における封じ込め施設の安全性を確認するため、封じ込め物質に応じた測定項目について、封じ込め施設の状態を監視できる場所で、定期的に行うこと。                                                  |
| (7) 生物・生態系 | 区では「目黒区生物多様性地域戦略」を策定しており、この戦略及び「目黒区みどりの基本計画」において清掃工場は重要な位置を占めている。また、現工場設置時においても予測評価している項目である。については、環境影響評価の項目に生物・生態系を追加すること。 |

〈周知地区区長（渋谷区長）からの意見〉

| 項目        | 意見                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 大気汚染  | 工事完了後の施設稼働による煙突排出ガスの環境影響については、風向・風速等による影響を十分に考慮し、予測・評価を行うこと。                                        |
| (2) 騒音・振動 | 工事中の工事用車両の具体的な走行経路については、今後の協議によるものと考えられるが、環境影響の予測・評価にあたっては、想定される走行経路や走行台数等を踏まえ、適切な調査地点等を設定し、実施すること。 |

〈周知地区区長（品川区長）からの意見〉

| 項目       | 意見                                                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 大気汚染 | 設備等の選定にあたっては、より環境負荷を低減する方式・機種を採用するなど環境保全対策に努めてください。                                                                                                  |
| (2) その他  | (1)品川区内において調査等を実施する際には、当区の所管部署と連携し、事前に十分な住民説明を実施してください。<br>(2)環境影響評価の項目及び予測手法の選定にあたっては、具体的な事業計画内容を踏まえた選定を行い、評価項目に遗漏のないようにしてください。また、最適な予測手法を採用してください。 |

## 16 その他

### 16.1 対象事業に必要な許認可等及び根拠法令

| 許 認 可 等      | 根 拠 法 令                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|
| 一般廃棄物処理施設の届出 | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条の3                                                |
| 危険物貯蔵所設置許可   | 消防法第11条                                                              |
| 計画通知         | 建築基準法第18条                                                            |
| 工事計画届出       | 電気事業法第48条                                                            |
| 工場設置認可       | 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第81条                                            |
| 特定施設設置届出     | ダイオキシン類対策特別措置法第12条<br>騒音規制法第6条<br>振動規制法第6条<br>水質汚濁防止法第5条<br>下水道法第12条 |
| ばい煙発生施設の設置届出 | 大気汚染防止法第6条                                                           |

### 16.2 調査等を実施した者の氏名及び住所並びに調査等の全部又は一部を委託した場合にあっては、その委託を受けた者の氏名及び住所

|         |                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| 評価書の作成者 | 名称 : 東京二十三区清掃一部事務組合<br>代表者 : 管理者 西川 太一郎<br>所在地 : 東京都千代田区飯田橋三丁目5番1号 |
| 業務受託者   | 名称 : 株式会社総合環境計画<br>代表者 : 代表取締役 横山 隆二郎<br>所在地 : 東京都江東区牡丹一丁目14番1号    |

### 16.3 評価書を作成するに当たって参考とした資料の目録

- ・「住民基本台帳による東京都の世帯と人口（平成 23 年 1 月から平成 27 年 1 月まで）」（東京都総務局統計部人口統計課）
- ・「人口の動き（平成 26 年中）」（東京都総務局ホームページ）
- ・「平成 24 年経済センサス活動調査」（平成 26 年 2 月、総務省統計局ホームページ）
- ・「平成 11、17、22 年度 道路交通センサス（全国道路交通情勢調査）」（国土交通省）
- ・「東京都統計年鑑 平成 24 年」（東京都総務局ホームページ）
- ・「目黒区の土地利用 2007」（平成 19 年 12 月、目黒区都市整備部都市計画課）
- ・「目黒区土地利用現況図」（平成 19 年 3 月、目黒区都市計画課ホームページ）
- ・「目黒区地域地区図」（平成 27 年 1 月、目黒区都市計画課ホームページ）
- ・「施設案内」（目黒区ホームページ）
- ・「目黒区くらしのガイド（区民便利帳）」（平成 25 年 11 月、目黒区）
- ・「医療機関一覧（平成 26 年 5 月現在）」（目黒区医師会ホームページ）
- ・「目黒川流域豪雨対策計画」（平成 21 年 11 月、東京都総合治水対策協議会）
- ・「平成 24 年都内の地下水揚水の実態（地下水揚水量調査報告書）」（平成 26 年 3 月、東京都環境局）
- ・「事業概要平成 26 年版」（平成 26 年 8 月、東京都下水道局）
- ・「気象統計情報」（気象庁ホームページ）
- ・「大気環境月報（平成 25 年度）」（東京都環境局ホームページ）
- ・「目黒区提供資料」（目黒区）
- ・「渋谷区提供資料」（渋谷区）
- ・「品川区提供資料」（品川区）
- ・「環境調査統計報告：大気汚染」（港区ホームページ）
- ・「東京長期ビジョン」（平成 26 年 12 月）
- ・「東京都環境基本計画」（平成 20 年 3 月）
- ・「東京都電力対策緊急プログラム」（平成 23 年 5 月）
- ・「東京都気候変動対策方針「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」基本方針」（平成 19 年 6 月）
- ・「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」施策化状況 2012（平成 24 年 3 月）
- ・「地域におけるエネルギー有効利用計画書制度」（平成 22 年 1 月）
- ・「ヒートアイランド対策取組方針」（平成 15 年 3 月）
- ・「ヒートアイランド対策ガイドライン」（平成 17 年 7 月）
- ・「東京都廃棄物処理計画」（平成 23 年 6 月）
- ・「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 20 年 4 月）
- ・「東京地域公害防止計画」（平成 24 年 3 月）
- ・「東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」（平成 25 年 7 月）
- ・「緑の東京計画」（平成 12 年 12 月）
- ・「緑の東京 10 年プロジェクト」基本方針（平成 19 年 6 月）
- ・「緑の東京 10 年プロジェクト」の施策化状況 2012（平成 24 年 3 月）
- ・「緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～」（平成 24 年 5 月）

- ・「東京都景観計画」（平成 23 年 4 月）
- ・「目黒区基本構想」（平成 12 年 10 月）
- ・「目黒区基本計画」 平成 22（2010）年度～平成 31（2019）年度（平成 21 年 10 月）
- ・「目黒区実施計画」（平成 25 年度～平成 29 年度）（平成 25 年 3 月）
- ・「目黒区環境基本計画」（平成 24 年 3 月）
- ・「目黒区地球温暖化対策推進第二次実行計画」（平成 26 年 3 月）
- ・「目黒区地球温暖化対策地域推進計画（第二次計画）」（平成 26 年 3 月）
- ・「目黒区都市計画マスタープラン」（平成 16 年 3 月）
- ・「目黒区景観計画」（平成 24 年 4 月（改定））
- ・「目黒区みどりの基本計画」（平成 18 年 10 月）
- ・「目黒区一般廃棄物処理基本計画」（平成 19 年 3 月）
- ・「目黒区総合治水対策基本計画」（平成 22 年 5 月）
- ・「公害苦情統計調査」（東京都環境局ホームページ）
- ・「東京都一般環境大気測定期局の測定結果（24 年度）」（東京都環境局ホームページ）
- ・「有害大気汚染物質のモニタリング調査」（東京都環境局ホームページ）
- ・「有害大気汚染物質のモニタリング調査 測定結果（25 年度）」
- ・「しぶやの環境」（渋谷区ホームページ）
- ・「大気汚染局別測定内容」（港区ホームページ）
- ・「世田谷の大気汚染調査」（世田谷区ホームページ）
- ・「大田区の環境調査報告書」（大田区ホームページ）
- ・「東京都自動車排出ガス測定期局の測定結果（平成 25 年度）」（東京都環境局ホームページ）
- ・「東京都一般環境大気測定期局の測定結果（平成 25 年度）」（東京都環境局ホームページ）
- ・「しながわの環境」（平成 25 年 12 月、品川区都市環境事業部環境課）
- ・「環境数値データベース 大気環境データ」（国立環境研究所ホームページ）
- ・「平成 21～25 年度都内ダイオキシン類排出量推計結果及び環境中のダイオキシン類調査結果について」（東京都環境局ホームページ）
- ・「平成 24～25 年度道路交通騒音振動調査報告書」（東京都環境局）
- ・「公共用水域水質測定結果・データ集（平成 20～25 年度 河川）」（東京都環境局ホームページ）
- ・「平成 21～26 年度版環境調査報告書」（目黒区ホームページ）
- ・「水質定期調査結果（平成 21～25 年度）」（品川区ホームページ）
- ・「古川の水質調査」（港区ホームページ）
- ・「東京の地下水質調査結果」（東京都環境局ホームページ）
- ・「要措置区域等の指定状況」（東京都環境局ホームページ）
- ・「地盤材料試験の方法と解説」（平成 21 年、地盤工学会）
- ・「平成 24 年都内の地下水揚水実態（地下水揚水量調査報告書）」（平成 26 年 3 月、東京都環境局）
- ・「平成 25 年地盤沈下調査報告書」（平成 26 年 7 月、東京都土木技術支援・人材育成センター）
- ・「地質断面図」（東京都土木技術支援・人材育成センターホームページ）
- ・「東京都目黒清掃工場環境影響評価書」（昭和 60 年、東京都）
- ・「東京の湧水マップ 平成 20 年度調査」（平成 21 年 3 月、東京都環境局）

- ・「第4次レッドリストの公表について」(平成24年8月、環境省)
- ・「第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)」(平成25年2月、環境省)
- ・「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)～東京都レッドリスト～2010年版」(平成25年5月一部修正、東京都環境局)
- ・「目黒区いきもの住民台帳－身近に暮らすみどりのなかまたち－【暫定版リスト】」(平成21年7月、目黒区)
- ・「目黒区生物多様性地域戦略」(平成26年3月、目黒区)
- ・「自然環境保全基礎調査 植生調査 1/25,000 植生図(東京西南部)」(環境省生物多様性センター)
- ・「指定文化財」(目黒区ホームページ)
- ・「東京都遺跡地図」(平成22年3月、東京都教育委員会)
- ・「一般廃棄物処理基本計画」(平成27年2月、東京二十三区清掃一部事務組合)
- ・「事業概要 平成26年版」(平成26年7月、東京二十三区清掃一部事務組合)
- ・「清掃工場等作業年報 資料編平成21～25年版」(東京二十三区清掃一部事務組合)
- ・「清掃事業年報(東京二十三区) 平成25年度版」(平成26年8月、東京二十三区清掃一部事務組合)
- ・「都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査(2011年度実績)」(平成26年3月、東京都環境局)
- ・「交通量統計表 平成25,27年版」(警視庁交通部)
- ・「悪臭防止法の規定に基づく悪臭の規制基準」(悪臭防止法第4条、目黒区告示第80号)
- ・「建設工事に伴う振動・振動対策ハンドブック(第3版)」(平成13年2月 (社)日本建設機械化協会)
- ・「振動・振動対策ハンドブック」(昭和57年 (社)日本音響材料協会)
- ・「建設工事振動・振動・大気質の予測に関する研究(第3報)」(平成18年土木研究所資料)
- ・「建設作業振動防振技術マニュアル」(昭和54年環境庁)
- ・「建設振動及び振動の防止並びに排除に関する調査試験報告書」(昭和54年建設省土木研究所)
- ・「建設工事に伴う振動・振動の分析結果」(平成22年都土木技術支援・人材育成センタ一年報)
- ・「平成25年度大気汚染常時監視測定結果について」(東京都環境局ホームページ)
- ・「せたがやの環境 平成26年度版」(平成26年9月、世田谷区)
- ・「建設機械等損料表 平成26年度版」(一般財団法人 日本建設機械施工協会)
- ・「建設工事騒音の騒音予測モデル“ASJ CN-Model 2007”」(参考資料) (日本音響学会誌64巻4号(2008))
- ・「仮設防音壁設備設計・積算要領書(第2版)」(防音設備協会 H23)
- ・「土壤汚染の調査及び対策について」(東京都環境局ホームページ)
- ・「環境確保条例の土壤汚染対策に係るフロー図」(東京都環境局ホームページ)
- ・「東京都(区部)大深度地下地盤図」(平成8年、東京都土木技術研究所)
- ・「都内の主な湧水地点の水質測定結果(2000)」(東京都環境局ホームページ)
- ・「建造物によるテレビ受信障害調査要領(地上デジタル放送)(改訂版)」(平成22年3月、社団法人 日本CATV技術協会)
- ・「圧迫感の計測に関する研究・4」(日本建築学会論文報告集第310号、昭和56年12月)

本書に掲載した地図は、以下の地図を使用したものである。

7万5千分の1：数値地図50000（埼玉県、東京都、神奈川県：平成20年9月1日 国土地理院刊行）  
2万5千分の1：数値地図25000（東京都：平成25年7月1日 国土地理院刊行）  
1万分の1、5千分の1、2千5百分の1：東京都2500デジタル白地図（平成23年度版 株式会社ミッドマップ東京発行）

平成 28 年 6 月発行

印 刷 物 登 錄

平成 28 年度 第 7 号

## 環境影響評価書の概要

### — 目黒清掃工場建替事業 —

編集・発行

東京二十三区清掃一部事務組合 建設部

東京都千代田区飯田橋三丁目 5 番 1 号 東京区政会館 12 階

電話番号 03 (6238) 0915

印 刷

株式会社 啓文社

東京都世田谷区世田谷一丁目 13 番 12 号

シャンアイン・イイダビル

電話番号 03 (5799) 9635

再生紙を使用しています。

