環境影響評価書案の概要

- 目黒清掃工場建替事業-

平成 27 年 6 月

東京二十三区清掃一部事務組合

目 次

1	事業者	台の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	対象事	事業の名称及び種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
3	対象事	事業の内容の概略・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
4	環境に	こ及ぼす影響の評価の結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
5	調査計	↑画書の修正の経過及びその内容の概要 ····・・・・・・・・・・・・・1	13
6	対象事	事業の目的及び内容	
	6. 1	事業の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	15
	6.2	事業の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	[5
	6.3	施工計画及び供用の計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	32
	6.4	環境保全に関する計画等への配慮の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
	6.5	事業計画の策定に至った経過	16
7	環境景	/響評価の項目	
	7. 1	選定した項目及びその理由 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	50
	7.2	選定しなかった項目及びその理由・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5	56
	7.3	(参考)地域の概況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	58
8	環境に	こ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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	33
	8.2	悪臭 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	79
	8.3	騒音・振動	
	8. 3.	.1 騒音	36
	8.3.	. 2 振動)4
	8.4	土壤汚染10)1
	8.5	地盤 · · · · · · · · · 10)7
	8.6	水循環	5
	8.7	日影 · · · · · · · · 12	
	8.8	電波障害 · · · · · · · · · · · · · · · · 12	25
	8.9	景観12	29
	8.10	自然との触れ合い活動の場・・・・・・・・・・・13	34
	8.11	廃棄物	38
	8. 12	温室効果ガス・・・・・・・・・・・・14	15
9	対象事	¥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	区又は市町村の名称及びその地域の町名・・・・・・・・・・・・・・・・14	19
10	調査計	画書の修正の経過及びその内容	
	10. 1	修正の経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15	51
	10.2	調査計画書審査意見書に記載された知事の意見	51
	10.3	調査計画書に対する都民の意見書及び周知地域区長の意見の概要・・・・15	5.3

11	その他		
	11. 1	対象事業に必要な許認可等及び根拠法令 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	162
	11.2	評価書案を作成した者並びにその委託を受けた者の名称、	
		代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	162
	11.3	評価書案を作成するに当たって参考とした資料の目録	163

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
	是是能力	(300 トン/日・炉×2 基)
		鉄骨鉄筋コンクリート造
主	工場棟	(一部鉄筋コンクリート造、鉄骨造)
なな		高さ:約24m
主 な 建 築 物 等		鉄筋コンクリート造
		高さ:約 14m
寺	無欠	外筒:鉄筋コンクリート造 内筒:ステンレス製
	煙突	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

	表 4-1 (1) }	環境に及ぼす影響の評価 <i>の</i>	がた。
環境影響 評価項目		評価の結論	
大気汚染	ア 工事の施行中		
7 (7)(1 (7)((7)建設機械の稼働に	伴う排出ガス	
			を付加した予測濃度は、最大濃
			、それぞれ評価の指標とした
			とべるでは、 とづく環境基準を下回り、本事
	業による影響は少な		57、水光盛平と「四万、 不平
	• 浮遊粒子状物質	0.056 mg/m³(2%除外値)	0.025 mg/m³(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)
	│ │(イ)工事用車両の走行	に伴う排出ガス	
	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	おりであり、それぞれ評価	iの指標とした環境基準を下回
	り、本事業による景	を響は少ないと考える。	
	• 浮遊粒子状物質	0.051 mg/m³(2%除外值)	0.022 mg/m³(年平均値)
			0.04~0.08%(寄与率)
	・二酸化窒素	0.042~0.047 ppm(98%值)	
		F.F. (-1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	0.9~2.1%(寄与率)
		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 ♀を下回り、本事業による影響
	は少ないと考える。	>	
		0.004 ppm(2%除外值)	0.001 ppm(年平均値) 1.90%(寄与率)
	• 浮遊粒子状物質	0.051 mg/m³(2%除外値)	0.022 mg/m³(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/m³(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/m³(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

四长以郷	☆ 4-1 (2) 境境に及ばり影音の計画の相画
環境影響 評価項目	評価の結論
大気汚染	b 短期予測
	上層逆転層発生時の予測濃度は、次のとおりであり、それぞれの評価の
	指標を下回り、本事業による影響は少ないと考える。
	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。
	・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)
	接地逆転層崩壊時(フュミゲーション)の予測濃度は、次のとおりであ
	り、それぞれの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。
	・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)
	(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う排出ガス 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。 ・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)
- 中	1.2~4.5%(寄与率)
悪臭	ア 敷地境界 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。
	イ 煙突等気体排出口 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 ×10 ⁶ m ³ _{N/} min であり、脱臭装置(出口)の予測結果は、臭気排出強度 0.23 ×10 ⁶ m ³ _{N/} min である。 これらは、評価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。

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
	ウ 排出水 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。 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。
騒音	ア 工事の施行中 (7)建設機械の稼働に伴う騒音 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。
	(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 (7)施設の稼働に伴う騒音 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工場に係る騒音の 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。

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	ア 工事の施行中 (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。
	(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。
	イ 工事の完了後 (7)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。
	(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。

表 4-1 (5) 環境に及ぼす影響の評価の結論

	表 4-I(5) 境境に及は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	ア 土壌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、汚染土壌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は事前に除去され、工事中の作業により土壌が汚染されるおそれはない。 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壌汚染状況調査等を実施する。この調査において土壌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、汚染土壌封じ込め槽は地下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壌が汚染されるおそれはない。 このことから、土壌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。 また、「ア 土壌中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壌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 汚染土壌の量 「ア 土壌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壌汚染はなかったため、汚染土壌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、工事中に土壌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。
	エ 新たな土地への拡散の可能性の有無 「ア 土壌中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壌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。

表 4-1 (6) 環境に及ぼす影響の評価の結論

	表 4-1(b) 境境に及ばり影響の評価の結論
環境影響 評価項目	評価の結論
地盤	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、各帯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、工事施行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。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、工事の施行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。

表 4-1 (7) 環境に及ぼす影響の評価の結論

環境影響	 評価の結論
評価項目	
環境影響評価項目水循環	評価の結論 ア 地下水の水位、流況の変化の程度 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、各帯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、工事の施行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。 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。 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。

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	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」(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。 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。
電波障害	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ため、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。

表 4-1 (9) 環境に及ぼす影響の評価の結論

	- 表 4-1 (9) 境境に及ばす影響の評価の結論
環境影響 評価項目	評価の結論
景観	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。
自然との触れ合い活動の場	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、目黒区のすすめる生物多様性戦略の考した。
	え方に基づいた昆虫居住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。

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 廃棄物 7	評価の結論
喜 棄物 7	
为6米·10	7 工事の施行中 (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。 (イ) 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 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、土物活為対策法の規定に其づき適切に加盟する。
	壊汚染対策法の規定に基づき適切に処理する。 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。 1 工事の完了後 (7) 施設の稼働に伴う廃棄物 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。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。

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	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
ガス	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。 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。

5 調査計画書の修正の経過及びその内容の概要

調査計画書の修正内容の概要は、表 5-1 (1)及び(2)に示すとおりである。調査計画書に対する知事の審査意見、都民の意見及び周知地域区長の意見を勘案するとともに、事業計画の具体化に伴い調査計画書の一部を修正した。

なお、「評価書案」とは、「目黒清掃工場建替事業における環境影響評価書案」をいう。

表 5-1 (1) 調査計画書の修正内容の概要

				記載~	ページ
修正箇所 修正事項		修正事項	修正内容及び修正理由	調査 計画書	評価書 案
4	 [6]対象事業の目的及	#1			
	4.2.2[6.2.2] 計画の内容	(2)設備計画 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
		(5)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] 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 イ 解体工事 (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 イ 解体工事 (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] 供用計画	(1)ごみ収集車両 等計画 ア 運搬計画 (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 (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 5-1 (2) 調査計画書の修正内容の概要

				記載~	ページ					
	修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由	調査 計画書	評価書 案					
6	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] 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] 選定した理由	(1)大気汚染 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 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)土壤汚染	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] 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] 悪臭	(2)調査方法 [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。

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。)の「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。)では、循環型ごみ処理システムの推進に向け、効率的で安定した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。

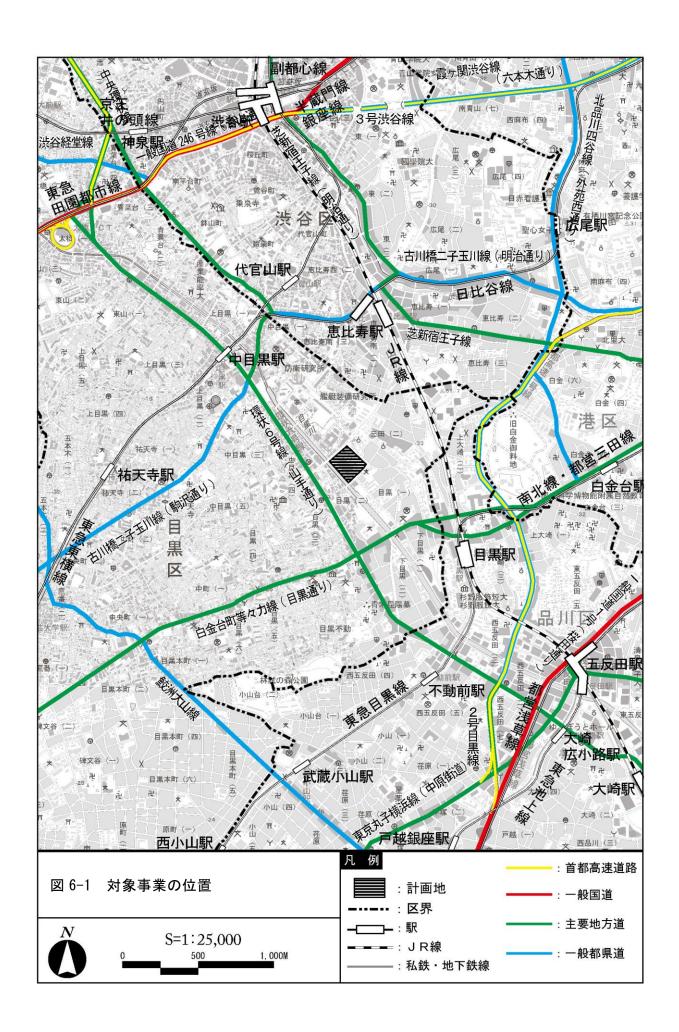
本事業は、一廃計画に基づき、循環型ごみ処理システムを推進するための施設整備の一環として、目黒清掃工場を建て替えるものである。

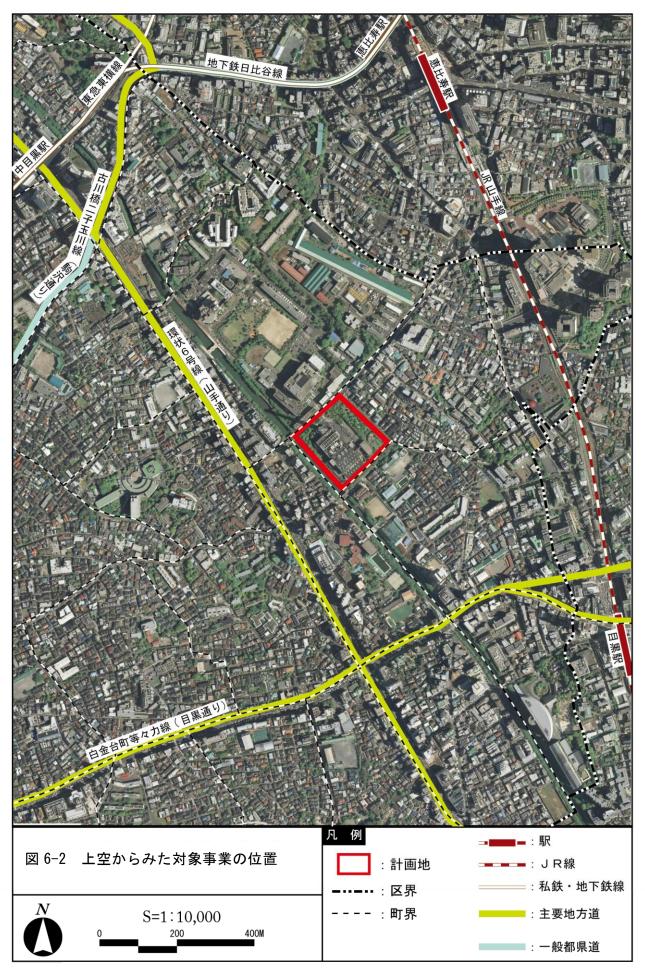
6.2 事業の内容

6.2.1 位置及び区域

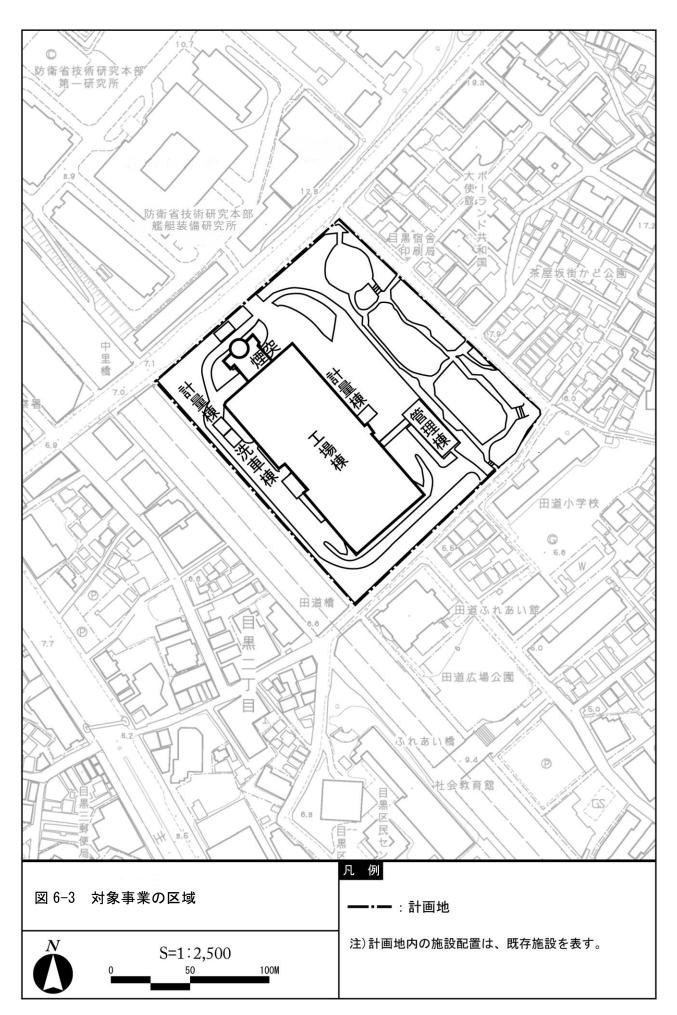
対象事業の位置は図6-1及び図6-2に、対象事業の区域(以下「計画地」という。)は 図6-3に示すとおりである。

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。





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)。



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。

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		
目生休	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		
	+# \ <i>P</i> -	外筒:鉄筋コンクリート造	外筒:鉄筋コンクリート造		
煙突	構造	内筒:鋼製	内筒:ステンレス製		
	高さ	約 150m	約 150m		

表 6-1 既存及び建替え後の施設概要:構造等

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。

 施設区分
 既存
 建替え後

 工場棟
 約7,200m²
 約9,700m²

 管理棟
 約600m²
 約1,450m²

 付属施設
 約700m²
 約100m²

 合計面積
 約8,500m²
 約11,250m²

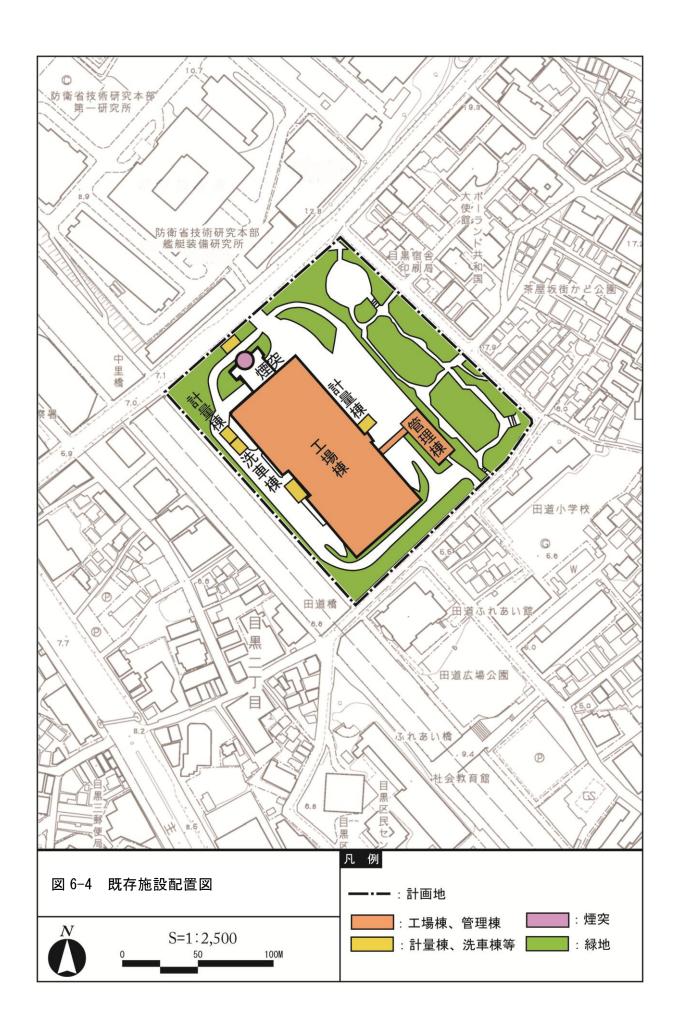
表 6-2 既存及び建替え後の施設概要:建築面積

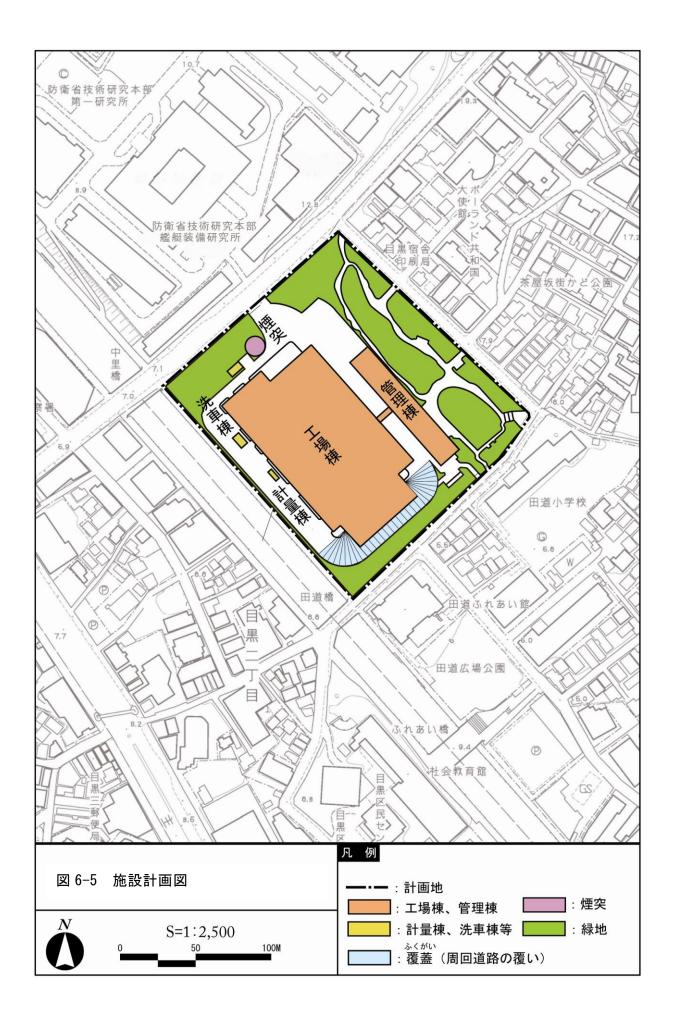
建替工事は平成29年度に着手し、同34年度に完了する予定である。建替事業の工程を 表 6-3に示す。

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	T.					

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。







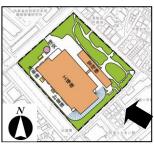


図 6-6 完成予想図(南東側)

(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		
+/- =n. +n +#		600 トン/日	600 トン/日		
	施設規模	(300 トン/日・炉×2 基)	(300 トン/日・炉×2 基)		
	処理能力	600 トン/日	600 トン/日		
ごみ	処理方式	全連続燃焼式火格子焼却炉	全連続燃焼式火格子焼却炉		
処理 処理対象物		可燃ごみ可燃ごみ			
 - -	ガス処理設備	ろ過式集じん器、洗煙設備、	ろ過式集じん器、洗煙設備、		
19F.	D 人处连設佣	触媒反応塔等	触媒反応塔等		
	煙突	外筒:鉄筋コンクリート造	外筒:鉄筋コンクリート造		
烂		内筒:鋼製	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 $^{\pm 1)}$ 設備による全体処理フローを、図 6-7 及び図 6-8 に示す。

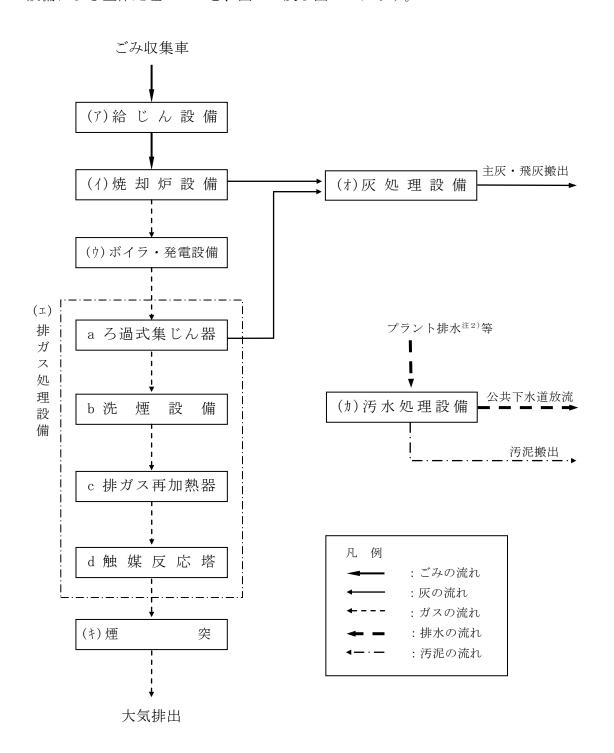


図 6-7 全体処理フロー

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)

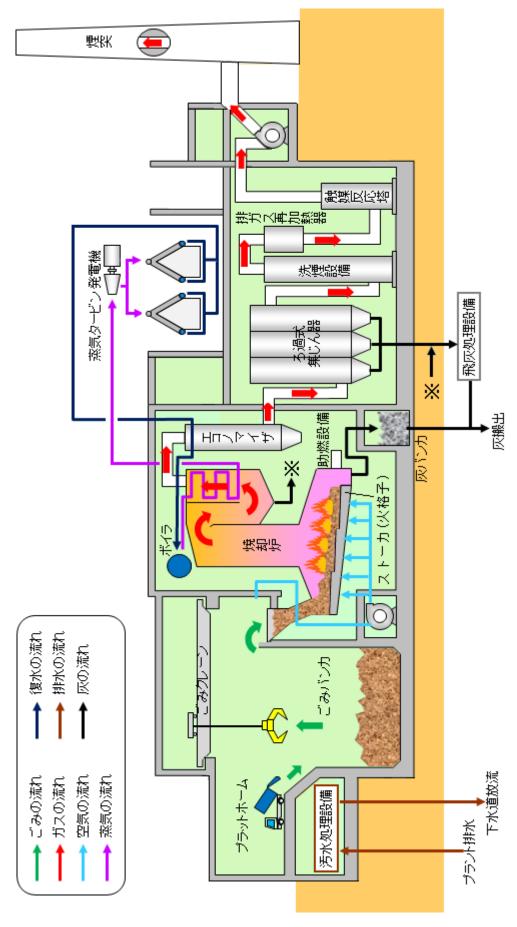


図 6-8 全体処理フロー(模式図)

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。

(7) 給じん設備

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撹拌し、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℃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。

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、コンベヤで灰バンカへ移送する。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バンカへ移送する。

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。

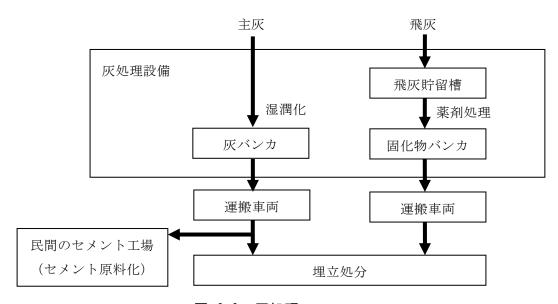


図 6-9 灰処理フロー

(力) 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いう。

(キ) 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 m^3 /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。

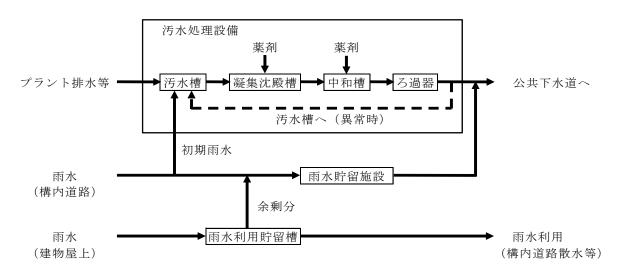


図 6-10 排水処理フロー

(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。

なお、「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。

必要緑地面積及び計画緑地面積は、表 6-5に示すとおりである。また、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。

X · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
条例・基準等	必要緑地面積(m²)	計画緑地面積(m²)					
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 6-5 必要緑地面積及び計画緑地面積

表 6-6 必要緑地面積等の算定

	1			
条例・基準等	対象	算定式 ^{注1)}	必要緑地 面積等 (m²)	
	나Ь [. 호 ፱	(敷地面積-建築面積)×0.25	4 600	
東京における自然の保護と	地上部	$(29,752-11,240)\times 0.25=4,628\text{m}^2$	4, 628	
回復に関する条例 「緑化計画書制度」	建築物上	屋上の面積×0.25	0.000	
	(屋上・壁面・ ベランダ等)	$9,550 \times 0.25 = 2,387.5 \text{m}^2$	2,388	
	敷地 エみどりの条例 建築物	敷地面積×0.2	5, 951 - 2, 388	
		$29,752 \times 0.2 = 5,950.4$ m ²		
日黒区みとりの条例		屋上の面積×0.25		
	(屋上)	$9,550 \times 0.25 = 2,387.5 \text{m}^2$		
東京都環境確保条例	地上部及び	敷地面積×0.2=総緑化面積	5 051	
建築物環境配慮指針 (評価基準の段階2)	建築物上	29, 752×0. 2=5, 950. 4m ²	5, 951	
東京都環境確保条例	地上部及び	敷地面積×0.3=総緑化面積	0.000	
建築物環境配慮指針 (評価基準の段階3)	建築物上	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11,240m²、 屋上面積:約9,550m²である。

(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IS014001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 6-7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 6-7 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						
く体・ 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砕機等を使用し、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、飛散のおそ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であるが、解体前に非飛散性アスベストの調査を行い、その使用が確認された場合は、「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21年10月東京都)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 く体・プラント工事

(7) 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。

工 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 6-8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。

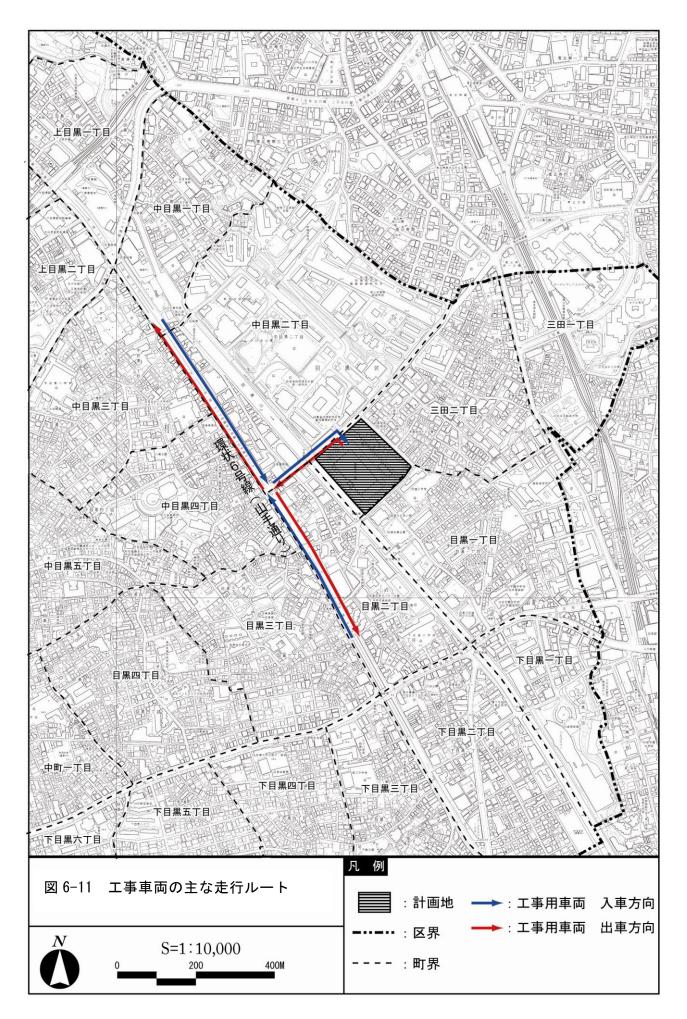
表 6-8 工種別建設機械(工事用車両を除く。)

		主な建設機械								主な建設機械								
主要工程	主な作業	バックホウ	クローラクレーン	トラッククレーン	発電機	油圧式破砕機	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	クラムシェル							
準備工事	工事用仮囲い設置 仮設ハウス設置	0		0														
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	0	0	0		0	0	0	0		0							
く体・ プラント工事	コンクリート打設 組立・建込・据付	0	0	0	0					0								
外構工事	構內道路工事 植栽工事等	0	0	0						0								

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、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例他、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。



6.3.2 供用計画

(1) ごみ収集車両等計画

ア 運搬計画

(7) 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

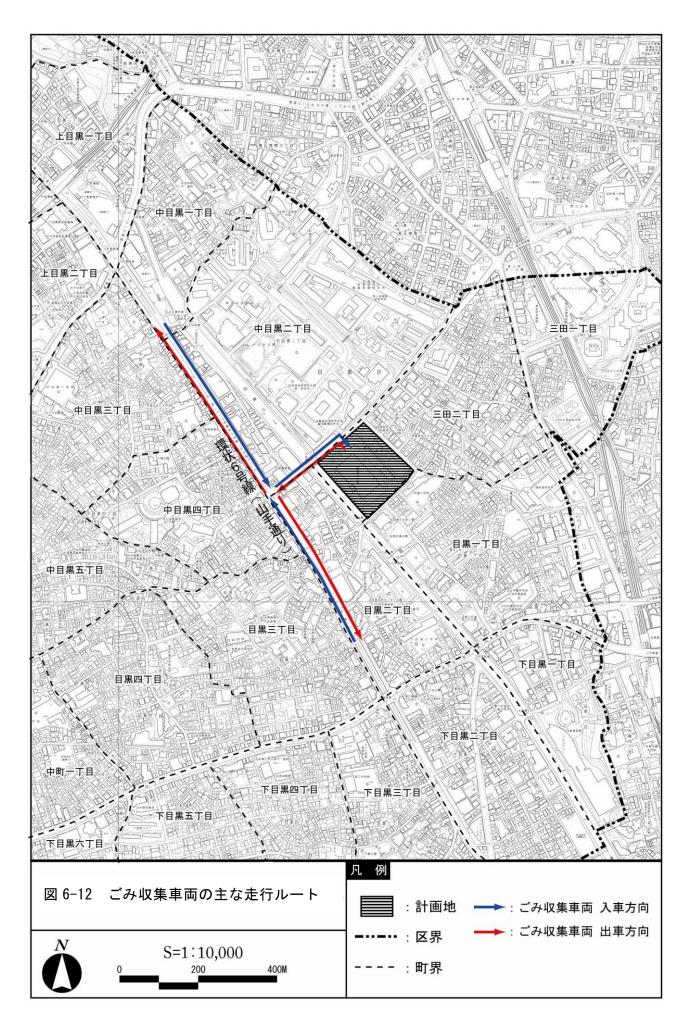
将来のごみ収集車両、灰等運搬車両の時間帯別予測台数は、表 6-9 に示すとおりである。

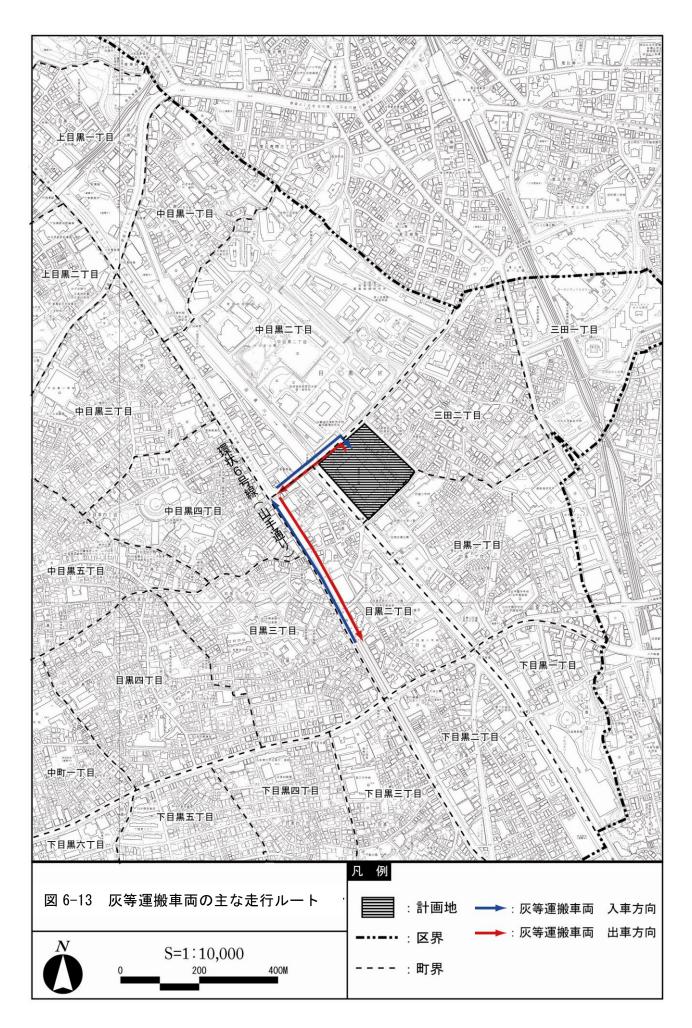
表 6-9 時間帯別予測台数

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





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℃ 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℃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($0.1 \log - TEQ/m^3 N^{\pm 1}$)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 $6-10(1)\sim(6)$ 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 6-10(1) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画		配慮事項
	司画の内谷○スマートエネルギー都市の創造	・LED 照明など省エネルギー機器を積極的に
東京都長期ビジョン	・省エネルギーの更なる進展による、エネルギー	導入する。
(平成 26 年 12 月)	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	・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
	電などに対する防災力の向上	利用を行い、温室効果ガスの排出を抑制す
	・再生可能エネルギーの導入拡大による、主要エ	5.
	ネルギーの一つとしての活用	
	・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	
	○水と緑に囲まれ、環境と調和した都市の実現	・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑
	・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	化や壁面緑化を行い、地域との一体性に努める。
	都市環境の形成	・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの
	・多様な生物の生息・生育環境を守る取組の拡大。	景観に配慮した形態・色彩等とする。
	・海水浴や川遊びを楽しむ水辺の水質改善	・清掃一組の所有車両は低公害型の導入の検
	・PM2.5の環境基準達成、光化学スモッグの低減。	討を推進し、所有外車両については、低公
	・東京の活力が維持・発展していくための「持続	害型車両の導入の推奨に努める。
古古	可能な資源利用」への積極的な取組	上四小水舟が、百分ニュュン の何田)。か
東京都環境基本計画	○エネルギー使用の抑制・温室効果ガスの排出抑制 ・設備の省エネルギー化、壁や屋根の断熱など、建	・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。
四 (平成 20 年 3 月)	物の熱負荷抑制性能の向上、自然エネルギーの利	・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設
(1/90 = 0 0) 3)	用等により、省エネルギーを進める。	備により回収し、発電に利用するとともに、
	・焼却熱や下水熱の利用による発電、地域冷暖房や	場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。
	温水プール等への熱供給など、エネルギーの有効	・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温
	利用を図る。	室効果ガスの排出を抑制する。
	○環境負荷の少ない交通	・適正な運行管理によって、工事用車両が特
	・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	定の時間に集中することを回避するように 努める。
	なるよう計画する。	<i>A</i> ∨ √ 0 °
	○廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進	・建設廃材等の廃棄物の減量及びリサイクル
	・再生資材や、リサイクルの可能な資材など、環境	に努め、環境への負荷を最小限にする。
	への負荷の少ない資材の使用に努める。	・建設発生土は、受入施設の基準に適合して
	・建築物の長寿命化、長期使用に努め、省資源を図	いることを確認した上で「東京都建設発生
	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。	土再利用センター」等に搬出する。
	・ 建設副産物のサリイクルに劣める。 ○大気汚染の防止、低減	・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器、
	・施設の稼働に伴う大気汚染物質の排出を極力削減	洗煙設備、触媒反応塔等の公害防止設備を
	する。	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
	○ 11. 22.41. FE 1大次 34 1. FE 27 1m - F4 1.	値を設定し、これを遵守する。
	○化学物質、土壌汚染、水質汚濁の防止、低減 ・土地利用の履歴等を考慮して、土壌汚染の調査を	・土壌汚染については、土壌汚染対策法及び 東京都環境確保条例に基づき、既存建築物
	・土地利用の履歴寺を考慮して、工壌汚染の調査を 行い、汚染が判明した場合には、土壌汚染対策を	東京都環境確保条例に基づさ、既存建築物 の解体の際に、土壌の汚染状況を把握し、
	実施する。	適切な措置を講じる。
	・汚水処理の適正化を図り、施設からの排水等によ	・汚水処理設備は、凝集沈殿ろ過方式を採用
	る水質汚濁を防止する。	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
	○ 皮衣粉 の 文子切 四	ように処理し、公共下水道へ放流する。
	○廃棄物の適正処理 ・再生資材や、リサイクルの可能な資材など、環境	・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
	・丹生貞初や、リリイクルの可能な貞初など、塚境 への負荷の少ない資材の使用に努める。	生が抑えられるような工事計画とし、分別
	・建築物の長寿命化、長期使用に努め、省資源を図	191759 - 1919/19 19 - 19 / 0
	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。	

表 6-10(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
画	○騒音・振動、悪臭、日照障害、風害、電波障害、 光害の防止、低減	・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
(平成 20 年 3 月)	・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。	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。
	・工場・事業所等の悪臭の基準遵守、発生源規制を 推進する。	・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。
	・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	
	・ 定矢などの施設による影響に配慮し、障害が生し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	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑
	然環境、生物多様性、生態系の保全・再生・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。	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。
	○水循環の保全・再生 ・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。	・建築物屋上部における雨水は、雨水利用貯留槽に導き構内道路散水等に利用する。
	○ヒートアイランド現象の緩和 ・緑化(敷地内緑化、屋上緑化、壁面緑化等)を積 極的に進める。	・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。
	○景観形成歴史的・文化的遺産の保全・再生 ・地域の特性を生かし、周辺の景観との調和に努め る。	・建築物の外観意匠については周辺環境と調 和したデザインとし、工場棟については量 感を軽減する。
	○工事期間中の配慮 ・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。	・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
東京初電力製築取	○プログラムの基本的考え方	処理をし、公共下水道へ排出する。 ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努
東京都電刀対東祭 急プログラム (平成 23 年 5 月)	・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	・ 太陽元発電等、自然エネルキーの利用に努める。 ・ 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。
	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。	
策方針	○東京を低 CO₂型社会へ転換・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	・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。
ス東京 10 年プロ		・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
「カーボンマイナ ス東京 10 年プロ ジェクト」施策化 状況 2012	・大規模事業所に対する温室効果ガス排出総量削減	室効果ガスの排出を抑制する。
(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)	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 ・建築物の延床面積の合計が 50,000m ² 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	・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。
	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。	

表 6-10(3) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

	衣 0-10(3) 現現休主に関する計画会	
計画	計画の内容	配慮事項
ヒートアイランド	○東京都における率先行動 (建築物に関すること)	・ごみ発電や熱供給等の廃熱利用を行い、温
対策取組方針(平	・緑化対策	室効果ガスの排出を抑制する。
成 15 年 3 月)	新築時・増築時の緑化、改修時の緑化	・高効率の照明器具を使用するとともに、太
	・人工排熱等対策	陽光発電等、自然エネルギーの利用に努め
	排熱の少ない設備機器利用、外装の被覆対策、下	5.
	水熱利用空調システムの導入、省エネ設計指針見	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑
n 1 フノニン iv	直し検討 ○工場・倉庫における対策	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
対策ガイドライン	・屋根の高反射率化	・構内線化を推進するはが、建業物の産工線 化や壁面緑化を行う。
(平成 17 年 7 月)	・屋上緑化	16で型田秋16を17フ。
(十)及11十十万)	・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	○3R施策の促進	ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設
計画	・リサイクルの促進	備により回収し、発電に利用するとともに、
(平成23年6月)	○適正処理の促進	場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。
	・廃棄物処理施設の適切な管理運営	・ごみ質やごみ量の変化に的確に対応した運
	2017 M.C. TWORK IN TO 74. 20 OF THE D	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	○建設発生土を活用する	・建設発生土は、受入施設の基準に適合して
クル推進計画	・建設発生土の活用	いることを確認した上で「東京都建設発生
(平成 20 年 4 月)	・適正処理の確保	土再利用センター」等に搬出する。
(1///	・土壌汚染対策	<u> </u>
東京地域公害防止	○東京湾の水質汚濁、横十間川のダイオキシン類汚	・排水は下水排除基準に適合するよう適切な
計画	染の防止	処理をし、公共下水道へ排出する。
(平成 24 年 3 月)	・東京湾の COD に係る水質汚濁及び全窒素・全り	CEEON ANTINE TIETO
(1/// = = 1 = /4/	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。	
東京都自動車排出	○自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物	・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入
窒素酸化物及び自	質の総量の削減	の検討を推進し、所有外車両については、
動車排出粒子状物		低公害型車両の導入の推奨に努める。
質総量削減計画	・車種規制の実施及び流入車の排出基準の適合車へ	
(平成 25 年 7 月)	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 〇緑が守る「都市環境」	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑
	・ヒートアイランド現象を緩和するため、公共施設	地及び敷地境界部に緑を配置する。
(1 // 12 十 12 万 /	はもとより、民間施設に対し誘導策などを講じる	・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑
	ことにより、屋上等の緑化を推進していく。	化や壁面緑化を行う。
「緑の東京 10 年	○あらゆる工夫による緑の創出と保全	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑
	・屋上・壁面、鉄道敷地・駐車場、その他あらゆる	地及び敷地境界部に緑を配置する。
本方針	都市空間の緑化で合計 400ha の緑を創出	・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑
(平成 19年6月)		化や壁面緑化を行う。
「緑の東京 10 年	○あらゆる工夫による緑の創出と保全	
プロジェクト」の	・あらゆる都市空間の緑化	
施策化状況 2012	・緑の保全	
(平成24年3月)	・緑の仕組みづくり	
緑施策の新展開~	○【まもる】~緑の保全強化~	・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝緑
生物多様性の保全		地及び敷地境界部に緑を配置する。
に向けた基本戦略	(既存の緑の保全) ・希少種・外来種対策の推進	・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑
~ (平成 24 年 5 月)	・布少種・外米種対東の推進・水環境の保全・回復	化や壁面緑化を行う。
東京都景観計画	・水環境の保室・凹復 ○美しく風格のある首都東京の再生	・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの
(平成 23 年 4 月)	・東京らしい景観の形成	景観に配慮した形態・色彩等とする。
(1 % 20 + 471)	・景観法の活用による新しい取組	・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑
	・都市づくりと連携した景観施策の展開	化や壁面緑化を行う。

表 6-10(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
計画 目黒区基本構想 (平成12年10月) 目黒区基本計画 平成22年度~ 平成31年度 (平成21年10月)	計画の内容 「環境に配慮した安全で快適なまち・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・交通体系の確保・安全で安心なまちのの実現・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 「自然環境の保全・創出していくための仕組みづくり」 「自然環境の保全・創出の推進・河川環境改善の促進 「都市景観の形成」で環境有の少ない地域社会の形成・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・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	配慮事項 ・既存施設と同様に計画地内北東側の緩衝縁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、勇力の推奨に努める。・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。・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、ボイラ設備によりの余熱利用は低いより発生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)	○環境に配慮した安全で快適なまち ・自然環境の保全とみどりの創出 ・総合治水対策の推進 (※本事業と関連のあるものを抜粋)	 ・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。 ・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)	○良好な生活環境を守りはぐくむ ・きれいな空気と水辺のあるまちで暮らす ・大環境の保全 ・水環境の保全 ・オ害物質による汚染の防止 ・身近な生活環境ので暮らす ・身近なかれるまちの保全 ・身近なかかのみどりを育てる ・都のあるまちをつくる ・さがのあるまちをつくる ・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景をめざす ・ごみの発生抑制 ・円滑な資源循環 ・ごみの発生抑制 ・地球にやさしい地域社会をつくる ・・事実活動の低炭素化 ・ヒートアイランド現象の緩和	 ・排が変異として、多の公害の公害の公害の公害の公害の公害の公害の公害の公害の公害の公害の公害の公害の

表 6-10(5) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	衣 0-10(3) 環境休主に関する計画を 計画の内容	配慮事項
目黒区地球温暖化	□□の四谷 □□の四名 □□の田名 □□の田る	・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努
日無区地球温暖化 対策推進第二次実 行計画 (平成 26 年 3 月)	める。 ・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 ※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。	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)	○事業所に向けた取組み ・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	・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 スタープラン (平成 16 年 3 月)	○環境・水とみどりの街づくりの方針 ・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	・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))	○目黒川沿川景観軸特定区域における景観形成基準 ・建築物に対する基準 (形態、色彩、その他の意匠) ・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) ・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オとする。 ・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オとする。 ・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) ・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。	・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。 ・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 6-10(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 600m³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 600m³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、土壌汚染、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。

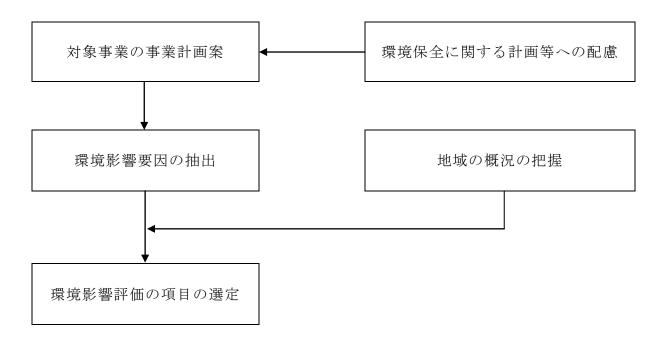


図 7-1 環境影響評価の項目の選定手順

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
工東	施設の建設等					0	0		0							0	0	
工事の施行中	建設機械の稼働	0		0														
中	工事用車両の走行	0		0														
工車	施設の存在						0		0		0	0		0		0		
工事の完了後	施設の稼働	0	0	0													0	0
∫ 後 【	ごみ収集車両等の走行	0		0														

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

	環境影響評価の項目	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
区分	環境影響要因	(S0 ₂)	(SPM)	(NO_2)	(DXNs)	(HC1)	(Hg)
工事の施行中	建設機械の稼働		0	0			
施 行 中	工事用車両の走行		0	0			
工 事 の	施設の稼働	0	0	0	0	0	0
工事の完了後	ごみ収集車両等の走行		0	0			

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 エ事の施行中

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 エ事の完了後

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、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀及びダイオキシン類とし、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。

(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) 土壌汚染

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、土壌の取扱いに慎重を期すために、土壌汚染につい 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壌汚染を予測・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壌が、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設置により、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設置により、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)の遮蔽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 及ぼすおそれが生じた場合は、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、今後行われる土壌汚染の調査等により、土壌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、汚水処理設備室内の側溝で集水し、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(p. 40 参照)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、第一次産業がともに全体の 0.1%以下とごくわずかとなっている。
交通	○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。 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。 ○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。 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・都営三田線・東急目黒線の目黒駅である。
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	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。 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 45.8 km²、延長 8.0 km (支流を合わせた河川延長は 30.3 km) 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。 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。

表 7-3(2) 一般項目の概要

項目	概 要
気象	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ヵ所ある。 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。 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。
関係法令の指定・ 規則等	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。
環境保全に関する計画等	「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」、「目黒区基本計画」、「目黒区基本計画」、「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。
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	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。 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。
悪臭	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。 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。
騒音・振動	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 $63\sim74$ dB、夜間 $61\sim73$ dB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。 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 $40\sim58$ dB、夜間が $36\sim55$ dB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。
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壌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	「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。
地形・地質	計画地及びその周辺は目黒川の谷底低地となっている。 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。 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。

表7-4(2) 環境項目の概要

項目	概 要
水循環	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。「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。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。
生物・生態系	「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。 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。
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	計画地及びその周辺は目黒川沿いの低地に位置し、テレビ電波を遮蔽す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。 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。
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	計画地の西側には、目黒川が流れており、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。 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。
史跡・文化財	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。 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。 計画地には、文化財及び遺跡が存在しない。
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、児童遊園、ふれあい広場等が挙げられる。

表7-4(3) 環境項目の概要

項目	概要
廃棄物	 ○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 立処分場に埋立てし、処分する。 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、粗大ごみ破砕処理施設、破砕ごみ処理施設は各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。 ○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。
温室効果ガス	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-C02 で、平成 2 (1990) 年度比で約 7.4%の減少となっている。 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。

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②気象の状況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	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。 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。 以上のことから、計画地及びその周辺について、左記の
⑥自動車交通量等の状況⑦法令による基準等	事項に係る調査が必要である。

表 8-2 大気質の調査対象事項

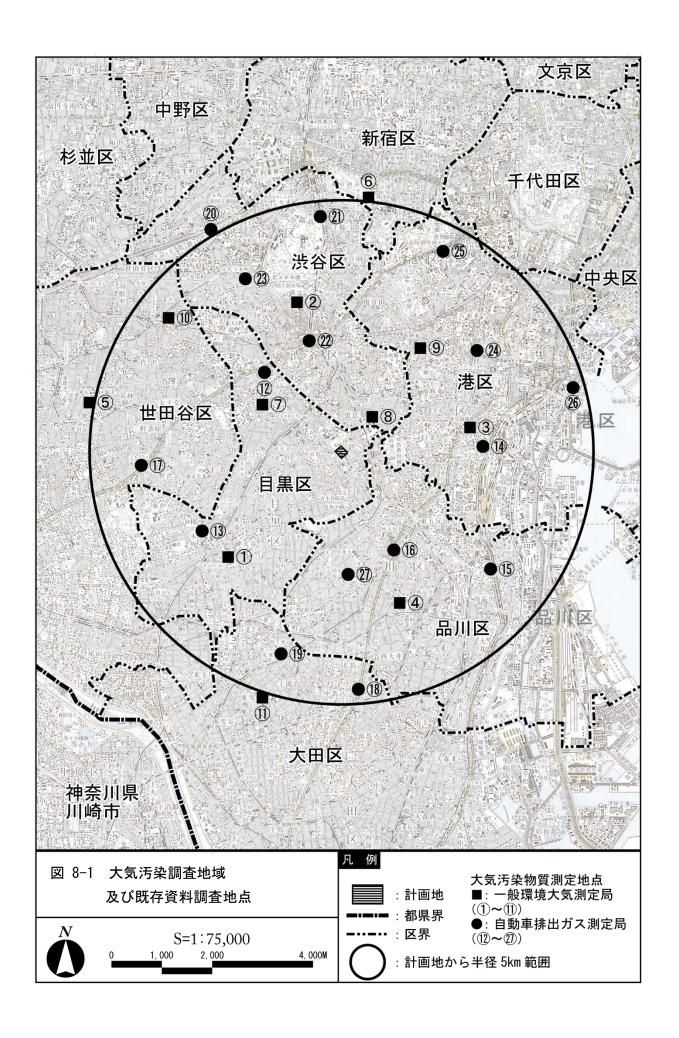
項目		皿方次料理木	現地調査				
	块 日	既存資料調査	一般環境大気質	道路沿道大気質			
1	二酸化硫黄(SO ₂)	0	0				
2	浮遊粒子状物質(SPM)	0	0	0			
3	二酸化窒素(NO ₂)	0	0	0			
4	ダイオキシン類(DXNs)	0	0				
5	微小粒子状物質(PM2.5)	0	0				
6	塩化水素(HC1)		0				
7	水銀(Hg)	0	0				

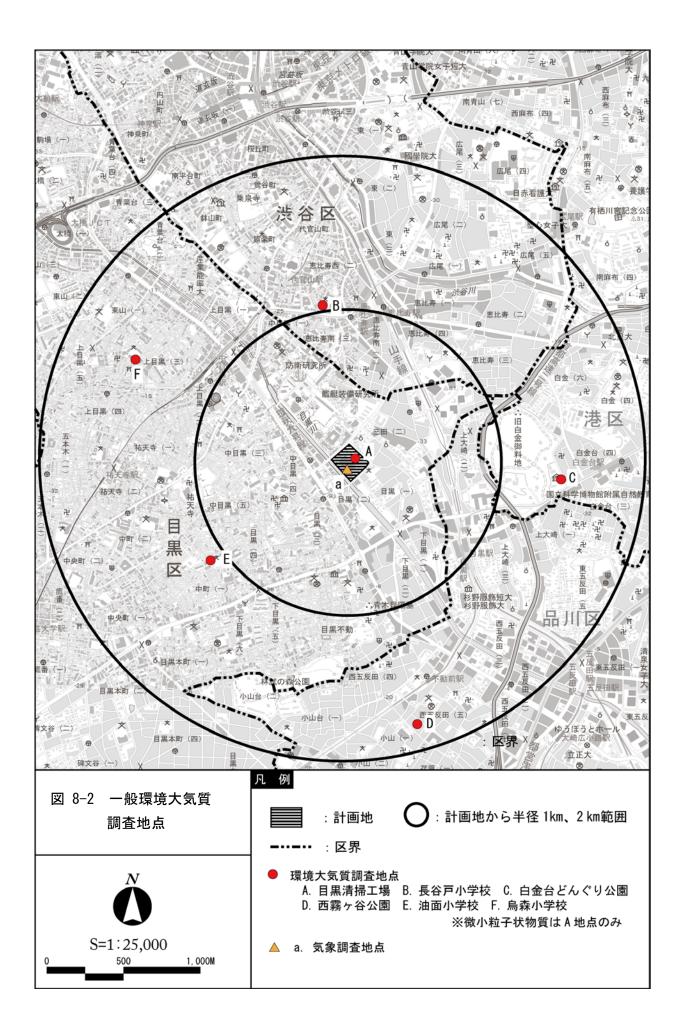
注) 〇印は調査の対象とした事項を示す。

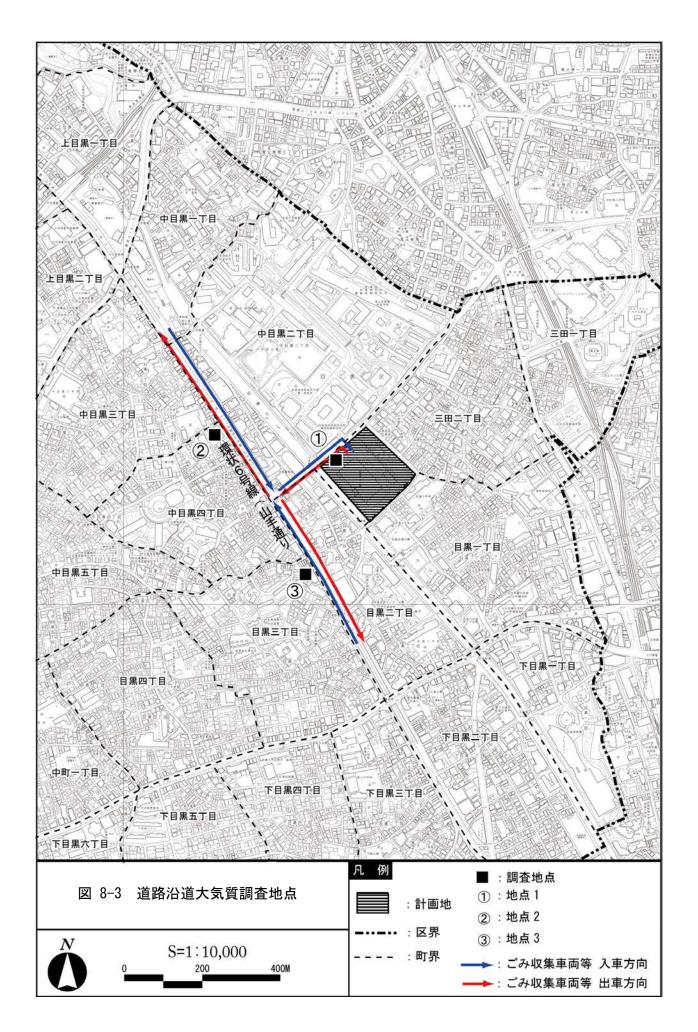
(2) 調査地域

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。







(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)

				調査項目		項目			
**	124	V 47 = 1 1 1 1	300 / -	二酸化 浮遊 二酸化 ダイオキ 微小 水銀					
種 別	図 No.		測定	硫黄	粒子状	窒素	シン類	粒子状	
			主体	17107	物質			物質	
				$(S0_2)$	(SPM)	(NO_2)	(DXNs)	(PM2.5)	(Hg)
	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	
般環	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
般環境大気測定局	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
測定	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			
高	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			
	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	
自	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	
自動車排	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	
H	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	
ガス測字	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	
定局	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	中原街道南千東測定局 (東京都大田区南千東 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)

				調査項目				
種別	図 No.	測定局名等 (所在地)	測定 主体	二酸化硫黄	浮遊 粒子状 物質	二酸化 窒素	ダイオキ シン類	微小 粒子状 物質
				$(S0_2)$	(SPM)	(NO_2)	(DXNs)	(PM2.5)
	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		
自動車排出ガス測定局	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)

		我 0 -	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,) TT (F > <	(T 70)					
			調査項目							
種別	図 No.	測定局名等 (所在地)	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	微小 粒子状 物質	
			$(S0_2)$	(SPM)	(NO_2)	(DXNs)	(HC 1)	(Hg)	(PM2.5)	
	A	目黒清掃工場	0.004	0. 024	0. 019	0. 018	0.0005	0.0013	17. 5	
一般環境大気質	В	長谷戸小学校	0.003	0.023	0. 021	0. 018	0.0004	0. 0013		
	С	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		
	Е	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	1	地点1		0. 018	0. 029					
道路道大気質	2	地点 2		0. 019	0. 027					
双 質	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 $0.1\sim1.0$ °C/50m、冬季は $0.1\sim1.2$ °C/50m、春季は $0.1\sim2.7$ °C/50m、夏季は $0.1\sim1.7$ °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.37参照)及び表 7.3 (1) (p.58参照)に示したとおりである。

キ 法令による基準等

(7) 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。

浮 游 二酸化 予測物質 二酸化 ダイオ 粒子状 塩化水素 水 銀 キシン類 硫 黄 窒 素 予測の対象時点 物質 建設機械の稼働 \bigcirc \bigcirc 工事の 施行中 工事用車両の走行 \bigcirc \bigcirc 施設の稼働 \bigcirc \bigcirc \bigcirc 0 0 \bigcirc 工事の 完了後 ごみ収集車両等の走行 \bigcirc \bigcirc

表 8-5 予測の対象時点と予測物質

(2) 予測結果

ア 工事の施行中

(7) 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0.003mg/m³、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、0.02220692mg/m³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。

注)○は予測の対象として選定した物質を示す。

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)予測結果

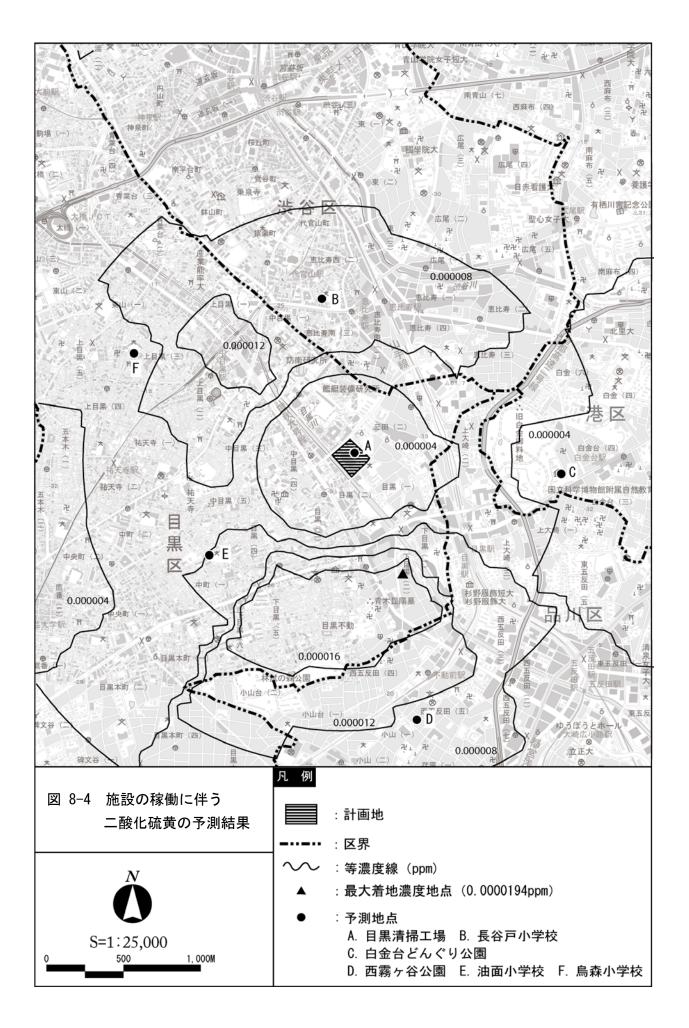
煙突排ガスによる予測最大着地濃度の地点は、計画地の南東、約900mの地点であり、その予測結果は、表 8-6に示すとおりである。

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/m³)	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。



b 短期平均值(1時間值)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

予測物質	項目	予測最大 着地濃度 (a)	バックグラウンド 濃 度 (b)	予測濃度 (c)=(a)+(b)	煙突から風下 方向への出現 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^3)	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	$(pg-TEQ/m^3)$	0. 0349	0.033	0. 0679	720
塩化水素	(ppm)	0. 0035	0.002	0. 0055	720
水銀	$(\mu \text{ g/m}^3)$	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

予測物質	項目	予測最大 着地濃度 (a)	バックグラウンド 濃 度 (b)	予測濃度 (c)=(a)+(b)	煙突から風下 方向への出現 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^3)	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/m³)	0. 0619	0.033	0. 0949	800
塩化水素	(ppm)	0. 0062	0.002	0. 0084	800
水銀	$(\mu \text{ g/m}^3)$	0. 0310	0. 005	0. 0360	800

(イ) ごみ収集車両等の走行に伴う排出ガス

浮遊粒子状物質の予測濃度は、地点2の出車方向が最も高く、0.02221684 mg/m³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 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。

公 ・						
項目	法令に基づく	立口担制 体				
垻 日	根拠法令	規制の内容	法規制値	自己規制値		
硫黄酸化物		総量規制	605 m³ _N /日 (約 120 ppm)	10 ppm		
ばいじん	「大気汚染防止法」	濃度規制	0.04 g/m^3 _N	$0.01~\mathrm{g/m}^3_{\mathrm{N}}$		
窒素酸化物	(昭和 43 年法律第 97 号 2)	総量規制	12.8 m ³ _N /h	50 ppm		
至糸阪仁初		濃度規制	250 ppm	эо ррш		
ダイオキシン類	「ダイオキシン類対策特別措置法」 (平成 11 年法律第 105 号)	濃度規制	0.1 ng-TEQ/m ³ _N	0.1 ng-TEQ/ $\mathrm{m^3}_\mathrm{N}$		
塩化水素	「大気汚染防止法」 (昭和 43 年法律第 97 号)	濃度規制	700 mg/m³ _N (約 430 ppm)	10 ppm		
水銀	_	_	_	$0.05~\mathrm{mg/m}^3_{\mathrm{N}}$		

表 8-9 大気汚染に係る法規制値及び自己規制値

注1) 自己規制値は、0212%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 0212%換算値を示す。

(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.33 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。
- ・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

(7) 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

- (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)

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した。

- ・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 μ g-Hg/m³)

b 短期平均值(1時間值)

- 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

(7) 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 mg/m³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0.051mg/m³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0.042~0.047ppm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

(7) 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 (SO₂)

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/m³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 (NO₂)

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/m³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 (HCI)

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 $0.001~\mu g/m^3$ 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($0.04~\mu g-Hg/m^3$)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 短期平均值(1時間值)

(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。

項目	予測濃度	農度 評価の指標	
二酸化硫黄 (ppm)	0. 007	0.1以下	環境基準
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	0. 027	0.20以下	環境基準
二酸化窒素 (ppm)	0. 043	0.1以下	短期暴露指針値
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)	0.068	0.6以下	環境基準
塩化水素 (ppm)	0.006	0.02以下	目標環境濃度
水 銀 (µg/m³)	0. 023	0.04以下	指針値

表 8-10 予測濃度の評価結果(上層逆転層発生時)

(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。

項目	予測濃度	評価の指標		
二酸化硫黄 (ppm)	0.008	0.1以下	環境基準	
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	0. 028	0.20以下	環境基準	
二酸化窒素 (ppm)	0.048	0.1以下	短期暴露指針値	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)	0. 095	0.6以下	環境基準	
塩化水素 (ppm)	0.008	0.02以下	目標環境濃度	
水 銀 (μg/m³)	0.036	0.04以下	指針値	

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))

(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/m³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0.042~0.047ppm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。

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。

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。

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 (臭気指数、臭気排出強度、悪臭物質濃度) ②気象の状況 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	工事の完了後において、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。 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、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。

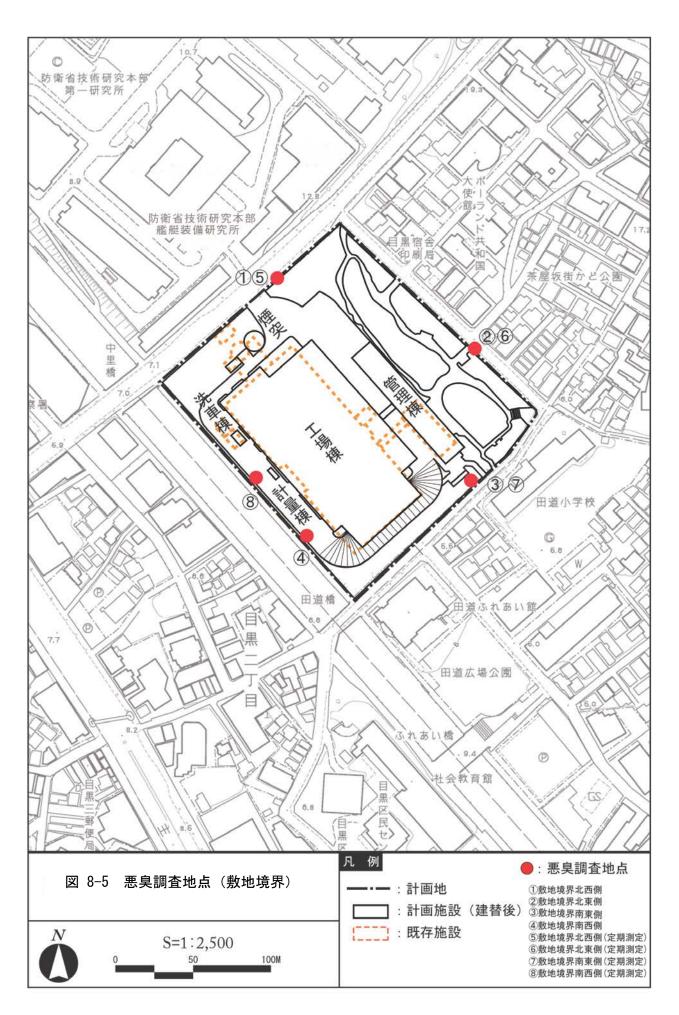


表 8-13 臭気指数及び臭気強度調査結果 (敷地境界)

調工項目		調査日	臭気指数	臭気強 度	風向	風速 (m/s)	気温 (℃)	湿度 (%)	規制基準 (臭気指数)
	1		<10	1	北北西	0.7	29. 1	60	
	2	平成 26 年 7 月 30 日	<10	1	西南西	0.3	29. 1	64	
	3	午前	<10	0~1	西北西	< 0.3	29.6	62	
	4		<10	2	南東	0.8	30.8	56	
	1		<10	0~1	北	0.9	33. 2	47	
敷地	2	平成 26 年 7 月 30 日	<10	1	西北西	0.7	31.5	52	10
境界	3	午後	<10	1	北東	0.5	31.7	51	12
	4		<10	1~2	東南東	1.1	31. 2	53	
	5		<10	1	北東	0. 7	25.0	61	
	6	平成 25 年 7 月 1 日	<10	0	南東	< 0.5	25. 2	61	
	7	午前	<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

(イ) 煙突等気体排出口

a 焼却排ガス

煙突等気体排出口(焼却排ガス)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 $6.8 \times 10^5 \text{m}^3_{\text{N}}/\text{min}$ 、2号炉で $3.8 \times 10^5 \text{m}^3_{\text{N}}/\text{min}$ 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:焼却排ガス)

調査項	B	調査日	排出ガス 乾き排出 臭気濃度 ガス量		臭気排出強度(m³ _N /min)	
加 且·负	F	四里 口	(倍)	(m³ _N /min)	測定結果	規制基準
本土 十二十二十二	1 号炉	平成 25 年 7 月 9 日	750	902	6. 8×10^5	1.9×10^{8}
焼却排ガス	2 号炉	平成 25 年 7 月 12 日	460	821	3.8×10^{5}	1. 7×10^8

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 ×10⁵m³_N/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 8-15 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 臭気濃度	乾き排出ガス量	臭気排出強度(m³ _N /min)	
神 直	响旦. 日	(倍)	(m^3_N/min)	測定結果	規制基準
脱臭装置 (出口)	平成 25 年 10 月 29 日	130	663	0.86×10^{5}	0. 29×10 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った。

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 (℃)	流量 (m³/s)	規制基準 (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 工土地利用の状況」(p.69参照)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	
プラットホーム		ごみ搬入時の臭気	歌·孙·安 田 ሳ	
建物	ごみバンカ	ごみ貯留時の臭気	敷地境界線	
	汚水処理設備	放流水からの臭気	排出水	
無勿	焼却設備	ごみ焼却排ガスによる臭気	煙突等気体排出口	
煙突	脱臭装置	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	

カ 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

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。

(イ) 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 $1.5 \times 10^6 \mathrm{m}^3 \mathrm{m}$ /min、2号炉は $7.6 \times 10^5 \mathrm{m}^3 \mathrm{m}$ /min、脱臭装置からの排気は $0.23 \times 10^6 \mathrm{m}^3 \mathrm{m}$ /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。

(ウ) 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 ②土地利用の状況 ③発生源の状況	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。 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
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	に伴う騒音の影響が考えられる。 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、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。

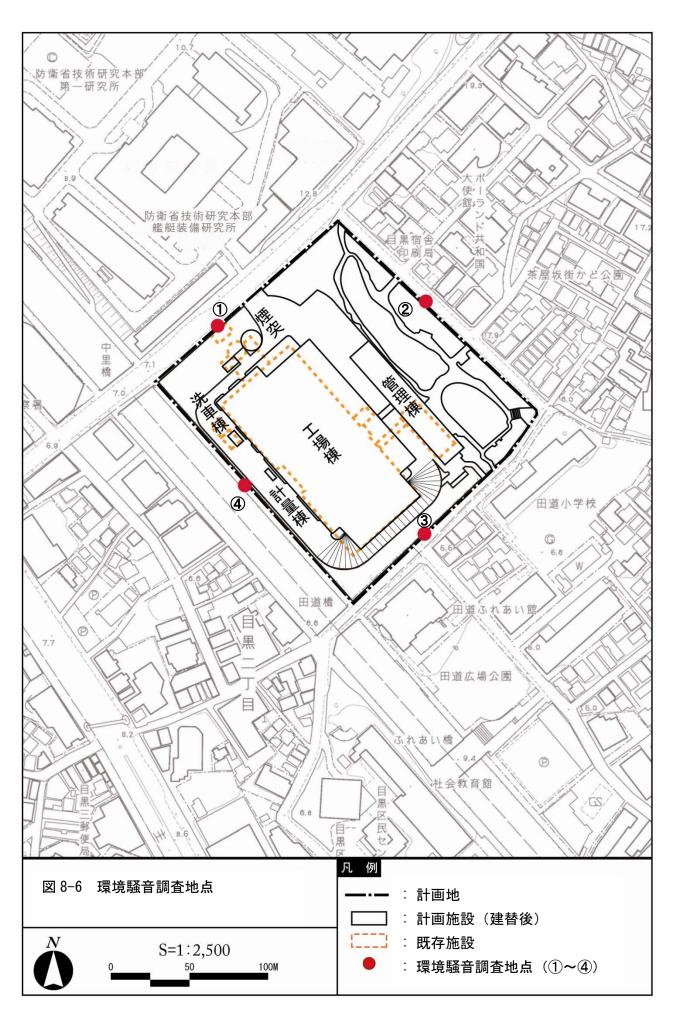
表 8-19 環境騒音調査結果

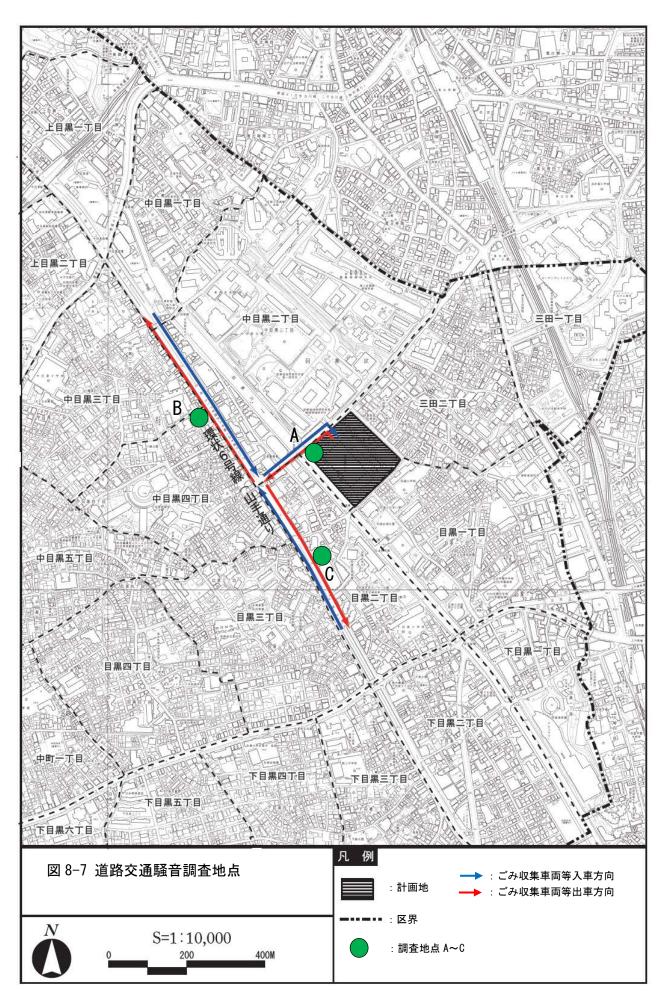
	等価騒音レベル L _{Aeq} ^{※)} (dB)							
調査地点		測定結果		環境基準		用途地域	環境基準の類型	
		時間区分		時間区分				
		昼間	夜間	昼間	夜間			
1	敷地境界北西側	<u>67</u>	<u>64</u>	65	60	準工業地域	C 類型 道路に面する地域	
2	敷地境界北東側	60	58	65	60			
3	敷地境界南東側	58	56	65	60			
4	敷地境界南西側	52	48	60	50		C 類型 一般地域	

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) 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

	等価騒音レベル L _{Aeq} (dB)						
調査地点	測定	測定結果 環境		基準	用途地域	環境基準の類型	
神 直地点	時間区分		時間区分		用壓地域	塚児巫毕 の規生	
	昼間	夜間	昼間	夜間			
A	<u>66</u>	<u>63</u>	65	60	準工業地域	C 類型 道路に面する地域	
В	68	<u>66</u>	70	65	商業地域	特例	
С	<u>71</u>	<u>71</u>	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 工土地利用の状況」(p.69参照)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.37参照)及び表7-3(1)(p.58参照)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。

カ 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 エ事の施行中

- 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

(7) 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 $0.1\sim1.0$ dBであり、一般車両と合成した予測結果は $65.1\sim71.3$ dBである。現況調査結果に対する騒音レベルの増加分は $-0.7\sim0.0$ dB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 $0.1\sim1.9$ dBであり、一般車両と合成した予測結果は $66.0\sim71.3$ dBである。現況調査結果に対する騒音レベルの増加分は $0.0\sim0.2$ dB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。
- ・既存く体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。
- ・計画地周辺の学校や病院等への影響を配慮し、適切な防音対策を講じる。

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。
- ・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、ごみ収集車両等の騒音を減少させる対策を行う。

8.3.1.4 評 価

(1) 評価の指標

ア エ事の施行中

(7) 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

(7) 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

(7) 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工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
②土地利用の状況	に伴う振動の影響が考えられる。
③発生源の状況	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
④自動車交通量等の状況	に伴う振動の影響が考えられる。
⑤地盤及び地形の状況	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
⑥法令による基準等	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。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。

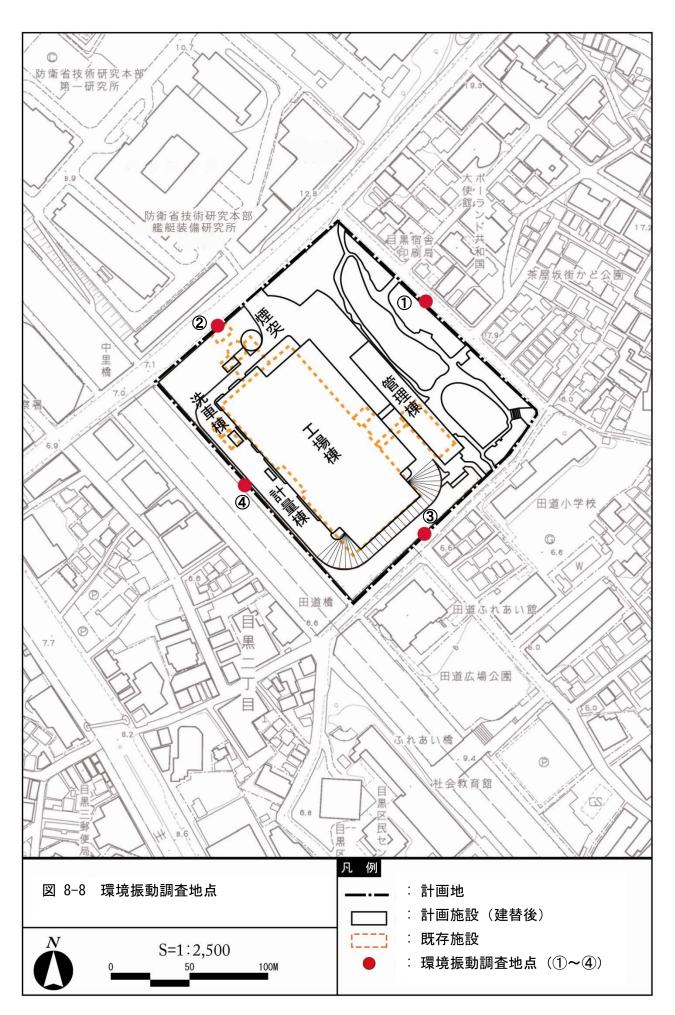
なお、測定結果の範囲は、昼間32~43dB、夜間30~37dBであった。

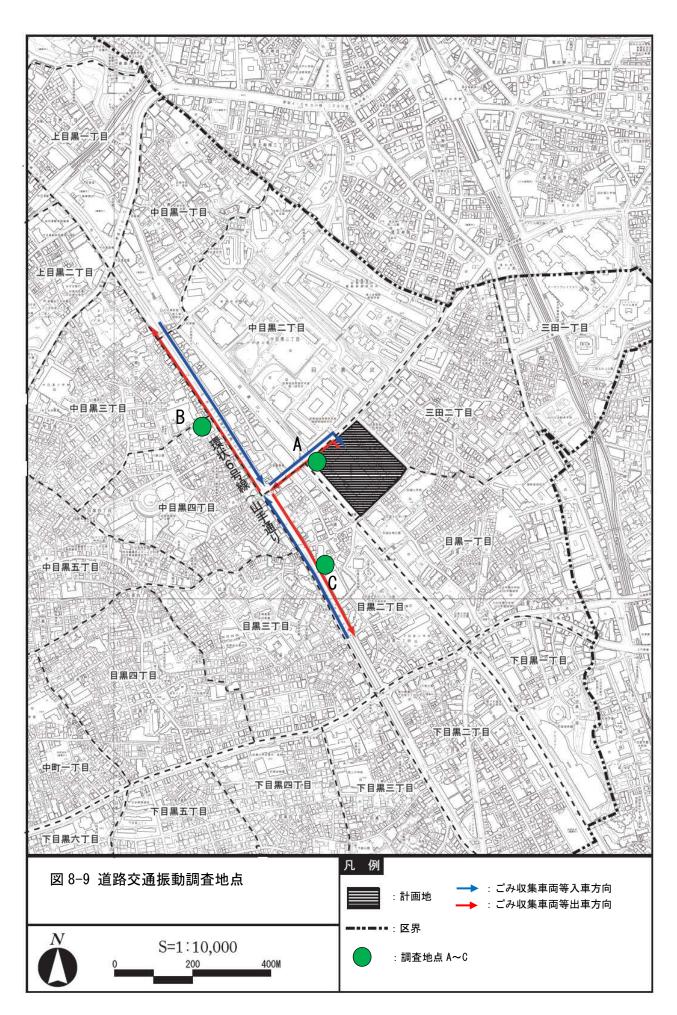
表 8-22 環境振動調査結果

		時間率振動レベル L ₁₀ (dB)				用途地域	区域の区分
調査地点		測定結果		規制基準			
	调宜 地点	時間区分		時間区分		用述地域	
		昼間	夜間	昼間	夜間		
1	敷地境界北西側	43	37	60	55		
2	敷地境界北東側	34	30	60	55	準工業地域 第二種区	第二種区域
3	敷地境界南東側	39	35	60	55		另 <u>一</u> 性区域
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。





(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。

振動レベル L₁₀ (dB) 測定結果 規制基準 調査地点 用途地域 区域の区分 時間区分 時間区分 昼間 昼間 夜間 夜間 41 65 60 準工業地域 48 A 第二種区域 В 42 65 60 商業地域 46 С 49 46 65 60 商業地域

表 8-23 道路交通振動調査結果

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 工土地利用の状況」(p.69参照)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.37参照)及び表7-3(1)(p.58参照)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。

注) 時間区分: 昼間 8 時~20 時、夜間 20 時~8 時

カ 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 エ事の施行中

- 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 $0.6\sim4.9$ dB であり、一般車両と合成した予測結果は $46.5\sim51.0$ dB である。現況調査結果に対する振動レベルの増加分は $-0.2\sim0.4$ dB 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

(7) 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 エ事の施行中

(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、く体・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

(7) 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

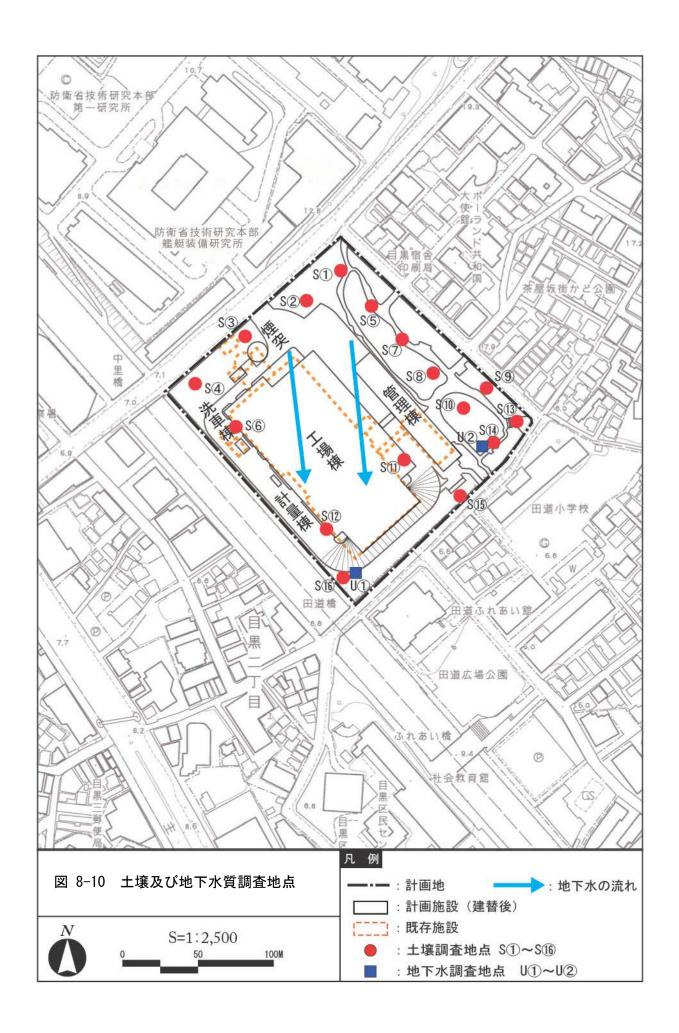
土壌汚染の現況調査の調査事項及びその選択理由は、表 8-24に示すとおりである。

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

(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。



(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壌の処理基準(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、都は汚染土壌(計 13,610 m^3)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 土壌汚染の状況

土壌汚染については、全ての地点において東京都環境確保条例の汚染土壌処理基準及びダイオキシン類による土壌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、地下水及び土壌の状況

計画地周辺の地形、地質、地下水及び土壌の状況は「8.5 地盤」の「8.5.1現況調査 (3) 調査結果 ア地盤の状況」 (p.109参照)及び「イ地下水の状況」 (p.110参照)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、上総礫群 (泥岩層)、上総礫群(砂質土層)、上総礫群(泥岩層)が分布しており、土質は帯水層で ある東京礫層及び上総礫群(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. 59参照)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. 69参照)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.69参照)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り、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」、「土壌汚染対策法」、「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。

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

(2) 予測結果

ア 土壌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」の汚染土壌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 壌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壌が汚染されるおそれがない。このこと から、土壌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、水質汚濁及び土壌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 土壌中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壌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 汚染土壌の量

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。

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当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。

評価

(3) 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。)及び土壌の汚染に係る環境基準
- ・「東京都環境確保条例」で定める汚染土壌処理基準及び「土壌汚染対策法」で定める 指定基準

(4) 評価の結果

ア 土壌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、汚染土壌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壌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壌汚染状況調査等を実施する。この調査において土壌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、汚染土壌封じ込め槽は地下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壌が汚染されるおそれはない。

このことから、土壌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 土壌中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壌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 汚染土壌の量

「ア 土壌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壌汚染はなかったため、汚染土壌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、工事中に土壌 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 土壌中の有害物質の濃度」に示すとおり、土壌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定理由

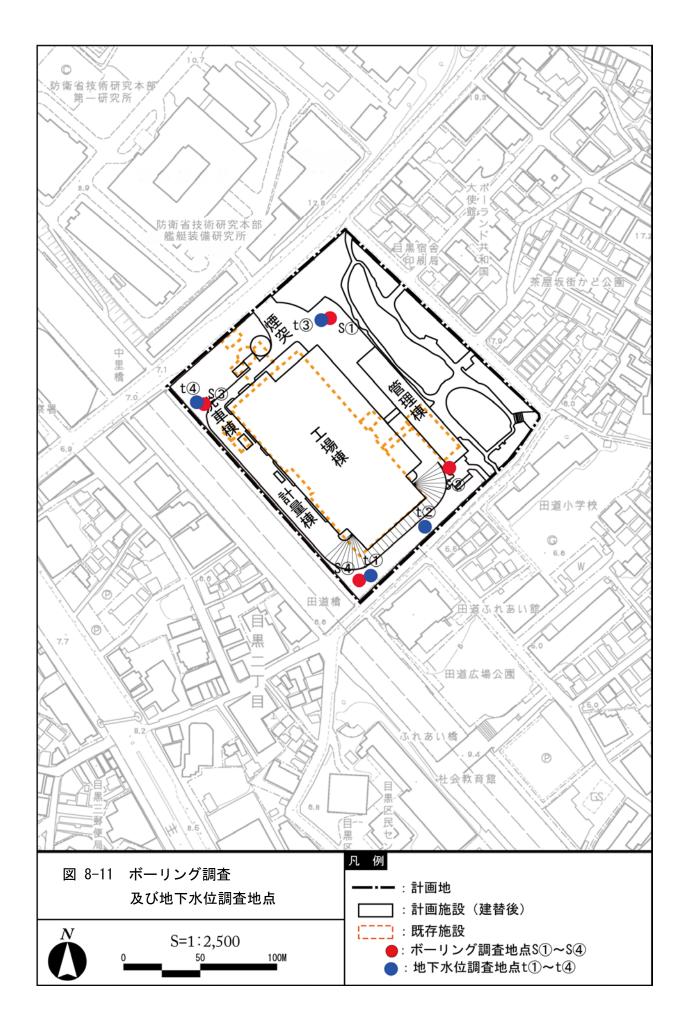
地盤の現況調査の調査事項とその選定理由は、表 8-25に示すとおりである。

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 ②地下水の状況 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	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。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。 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、ボーリング調査及び地下水水位調査ともに計画地内の4地点とした。(S①~S④)



(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と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。

(イ) 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)、上総礫群泥岩層(Kzc)、上総礫群砂質土層(Kzs)となっている。

(ウ) 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)上面には帯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)は帯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

(7) 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. 38 m からT. P. +4. 24 m までの範囲にあり、地点t ③ が最も高く T. P. +4. 24 m 、地点t ① が最も低くT. P. +3. 38 m 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面の動水勾配は5.2%となる。

また、帯水層である東京礫層(Tog)、上総礫群砂質土層(Kzs)の透水係数は 1.5×10^{-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 (㎡/日) の1/10以下である150 (㎡/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り、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、沈下及び降起ともに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 工土地利用の状況」(p.69参照)に示したとおりである。

オ 法令による基準等

(7) 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)。

(4) 「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、大深度までの施行が可能で、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帯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、各帯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、各帯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

ることはないと予測する。

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 エ事の施行中

・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、各帯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帯水層の地下水位 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、各帯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、工事施行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。

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、工事の施行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定理由

水循環の現況調査の調査事項とその選定理由は、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

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1							
調査事項	選択理由						
①水域の状況 ②気象の状況 ③地形・地質及び土質等の状況 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	工事の施行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。 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。 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、計画地及びその周辺とした。

また調査地点は、図8-11 (p. 108参照) に示すとおり、計画地内の4地点とした。(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。

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面図から、計画地内における地下水の流れは南方向であり、地下水面の動水勾配は5.2‰となる。また、帯水層である砂礫(Tog)、細砂(Kzs)の透水係数は 1.5×10^{-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. 58参照)及び表7-4(2)水循環(p. 61

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45.6 L/分、渇水期で23.1 L/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. 58参照)、表7-4(1)水質汚濁 (p. 60参照)及び表7-4(2)水循環 (p. 61参照)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

(7) 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 (4) 調査結果 ア地盤の状況 (7) 地形の状況」(p.109参照)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 (4)調査結果 ア地盤の状況 (0 地質の状況」(0 ル質の状況) (0 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 (4)調査結果 ア地盤の状況(ウ)土質の状況」(p.109参照)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. 58参照)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.61参照)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 工土地利用の状況」(p.69参照)に示したとおりである。

キ 法令による基準等

(7) 「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」

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500m³/haとしている。

(I) 「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600m³/haとしている。

8.6.2 予測

(1) 予測事項

ア エ事の施行中

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.112 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1,786m³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 m³の雨水流出抑制量を確保する計画である。また、雨水利用槽として600m³の貯留施設を別に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10,300m2の範囲となり、

その対策量は515m³となる。また、2,460 m³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0.1m³/m³に相当する2.975m³の雨水流出抑制量を確保する。

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約-27mまで根入れして、各帯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、工事の施行中における主要帯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 工事の施行中

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. 114 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							
②日影が生じることによる影響に特に配慮す	変化による影響が考えられる。							
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							
③既存建築物の状況	が必要である。							
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.61参照)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.69参照)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 工土地利用の状況」(p.69参照)に

示したとおりである。

カ 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。

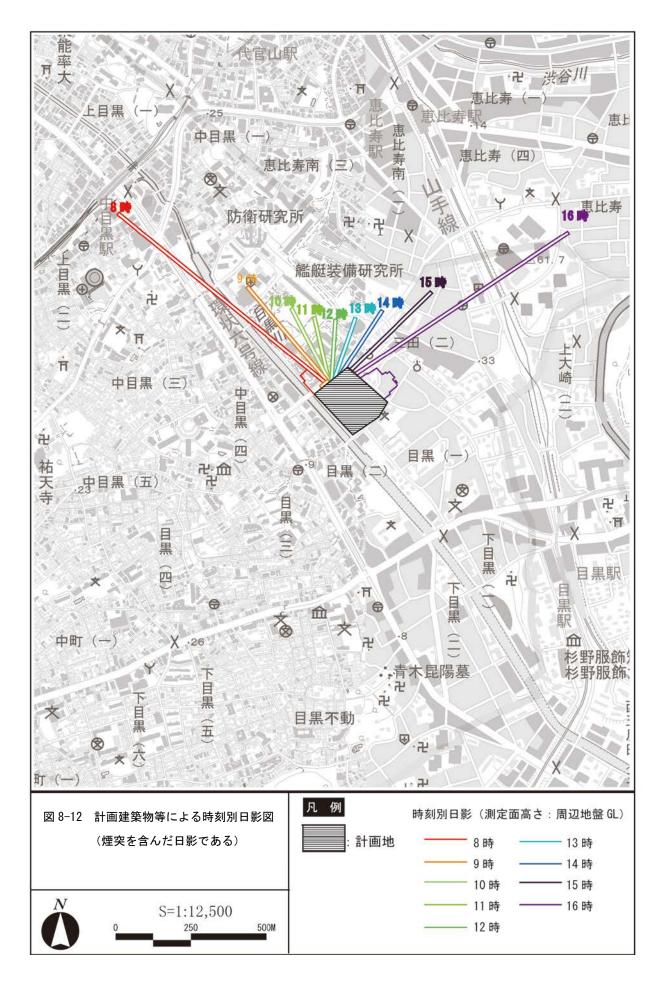
煙突の日影は図 8-12に示すとおり広範囲に生じるが、煙突の影は狭い幅で移動していることから、その影響は少ない。また、煙突の高さは既存と同じ(約150m)で位置は北東側に約10m移動し、日影の範囲は現況と比べほぼ変わらない。

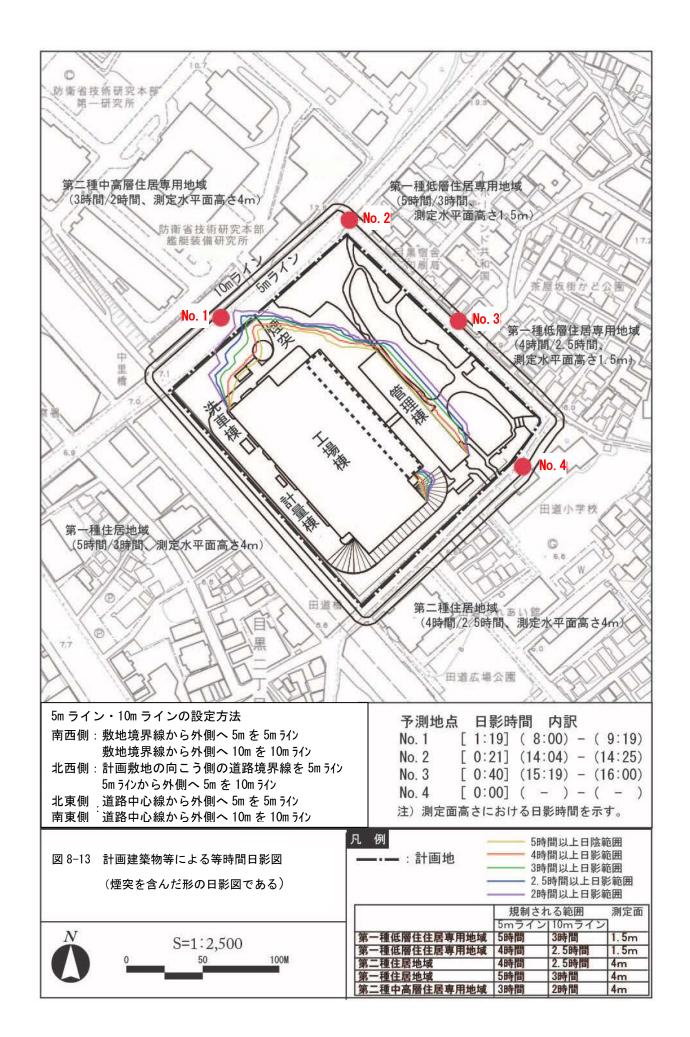
イ 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等 の日影の状況の変化の程度

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。





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、計画地の南東に田道小学校、北東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、
②テレビ電波の送信状況	テレビ電波(地上デジタル波・衛星放送)の受信状況に
③高層建築物及び住宅等の分布状況	影響を及ぼすことが考えられる。
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

(7) 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($21\sim27\mathrm{ch}$)は一部、評価D及びEの地点があったものの、ほとんどの地点が評価A~Cであった。東京局($TOKYOMX:16\mathrm{ch}$)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(μ V)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け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

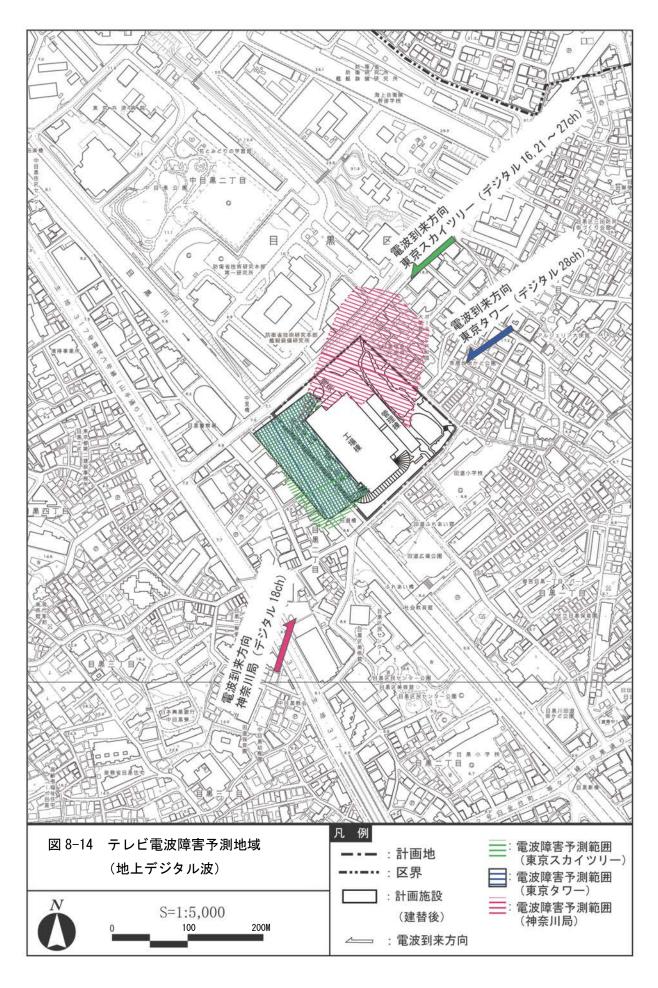
ア 地上デジタル波

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して、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。

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。

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
②代表的な眺望地点及び眺望の状況	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
③圧迫感の状況	ると考えられる。
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
⑤景観の保全に関する方針等	事項に係る調査が必要である。
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)及び(2)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.69参照)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(1)及び(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。



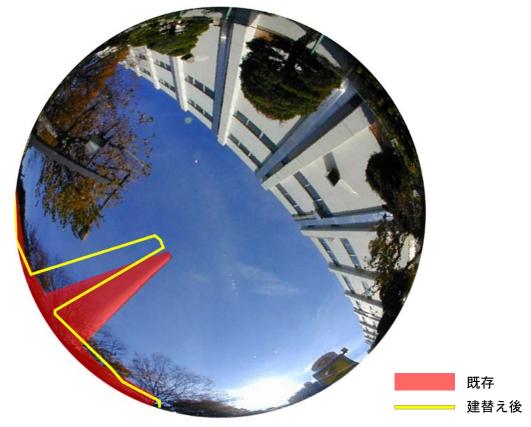
目黒区の自然景観の軸である目黒川にあり、多くの住民が利用する目黒区民センターに隣接しており、清掃工場の施設を間近に視認できる。

写真8-1 (1) 目黒川(目黒区民センター横)からの景観(現況)



建え替後の工場棟は、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。

- ・建築物の外観意匠については、目黒区景観計画に定める景観形成基準に基づいた周辺 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 ②地形等の状況 ③土地利用の状況 ④自然との触れ合い活動の場に係る計画等 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。 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。 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。 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

(7) 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8,000㎡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 (7) 地形の状況」(p.109参照)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 工土地利用の状況」(p.69参照)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.130参照)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.130参照)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、目黒区のすすめる生物多様性戦略の考え方に基づき、昆虫居住 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、目黒区のすすめる生物多様性戦略の考え方に基づいた昆虫居住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 ②建設発生土の状況 ③特別管理廃棄物の状況 ④廃棄物処理の状況 ⑤法令による基準等	工事の施行中においては、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。 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。 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、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より約-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 工事の施行中

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。

工事の施行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。

廃棄物の種類		産業廃棄物							建		
環境影響要因	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	汚泥	設 発 生 土
解体工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
建設工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 8-32 廃棄物等の種類

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 工事の施行中

工事の施行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。

(7) 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。

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。

なおアスベストについては拡散の恐れのある吹き付け材等に使用されていないことは確認済みであるが、解体前に非飛散性アスベストの調査を行い、その使用が確認された場合には「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21年10月、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、土壌汚染対策法の規定に基づき適切に処理する。

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

単			排出量		<i>工作》</i> 压 //			
種類	位	解体工事 (地上解体)	建設工事 (地下解体含む)	合計 (%)		再利用量	処理・処分量	
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^3	-	5, 866	5, 866	100	5, 866	0	
建設発生土	m^3	_	171, 926	171, 926	100	171, 926	0	
廃棄物量合計 (汚泥・建設発生土を除く)	t	50, 118	21, 526	71, 644	_	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 (t/年)	資源化率 (%)	再利用量 (t/年)	処理・処分量 (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での利用を進める。

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.33参照) 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	・設計から施行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。 ・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。 ・建設資材には、再生品の利用に努める。
廃棄物の有効利用	 ・コンクリート塊は、再生骨材等として利用する。 ・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。 ・金属くずは、有価物として売却し、再資源化を図る。 ・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に搬入し、発電燃料としてサーマルリサイクルする。 ・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。
建設発生土の有効利用	・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。
廃棄物の適正処理	・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。・解体前の調査によって非飛散性アスベストが確認された場合、「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21年10月、東京都)等に基づき適切に処分する。
特別管理産業廃棄物の 適正処理	・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 法を明らかにし、事後調査報告書にて報告する。

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	 ・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。 ・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。 	

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 工事の施行中

- · 「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 工事の施行中

(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。

(イ) 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 壌汚染対策法の規定に基づき適切に処理する。

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

(7) 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
②対策の実施状況	炭素等の温室効果ガスの排出による影響が考えられ
③地域内のエネルギー資源の状況	る。
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
⑤法令による基準等	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。

(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。

行為及び機器	区 分		原 単 位 (排出係数)
機器の稼働等	CO ₂ 電気の使用		$0.000489 \text{ t-CO}_2/\text{kWh}$
	CO ₂ 表却炉の稼働	一般廃棄物の焼却 ^{注2)}	$1.08~\mathrm{kg}$ - $\mathrm{CO_2/kg}$
体却にの袋働		都市ガスの燃焼	$0.00224 \text{ t-CO}_2/\text{Nm}^3$
がムロルー・シンでは、関		一般廃棄物の焼却	0.00000095 t-CH ₄ /t
	N_2O	一般廃棄物の焼却	$0.0000567 \text{ t-N}_2\text{O/t}$
熱供給	CO_2	外部給熱、場內使用	$0.060~\mathrm{t-CO_2/GJ}$

表 8-38 温室効果ガスの種類及びその原単位

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。

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($\mathrm{CH_4}$ 、 $\mathrm{N_20}$)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。

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。

温室効果ガス	使用設備機器	単位使用量 (kg)	数量	総使用量 (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

表 8-39 温室効果ガスを使用している設備機器の状況

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量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

□ /\	温室効果ガス排出量		
区分	CO_2	CH_4	N_2O
電力使用	14,460 t- CO ₂ /年	_	_
都市ガス使用(助燃バーナ)	123t- CO ₂ /年	_	_
ごみ焼却	183,384 t- CO ₂ /年	3.4 t- CO ₂ /年	2,985 t- CO ₂ /年
合 計 (CO ₂ 換算)		200,955 t- CO ₂ /年	

注) CH_4 及び N_2 0 から CO_2 への換算は以下のように算出した。 CH_4 から CO_2 への換算値= CH_4 排出量×地球温暖化係数(21) N_2 0 から CO_2 への換算値= N_2 0 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- $\mathrm{CO_2}/\mathrm{年}$
太陽光発電	32 t- CO_2 /年
余熱利用	320 t- CO ₂ /年(外部給熱)
合 計	45,749 t- CO2/年

8.12.3 環境保全のための措置

工事の完了後において、以下の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及び建物の断熱を図る。
- ・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」(昭和54年6月法律第49号)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」(平成10年10月法律第117号)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。
- ・「東京都気候変動対策方針」(平成19年6月、東京都環境局)におけるエネルギーの 有効利用、再生可能エネルギー利用の推進
- ・「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、再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入等。

(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。

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。

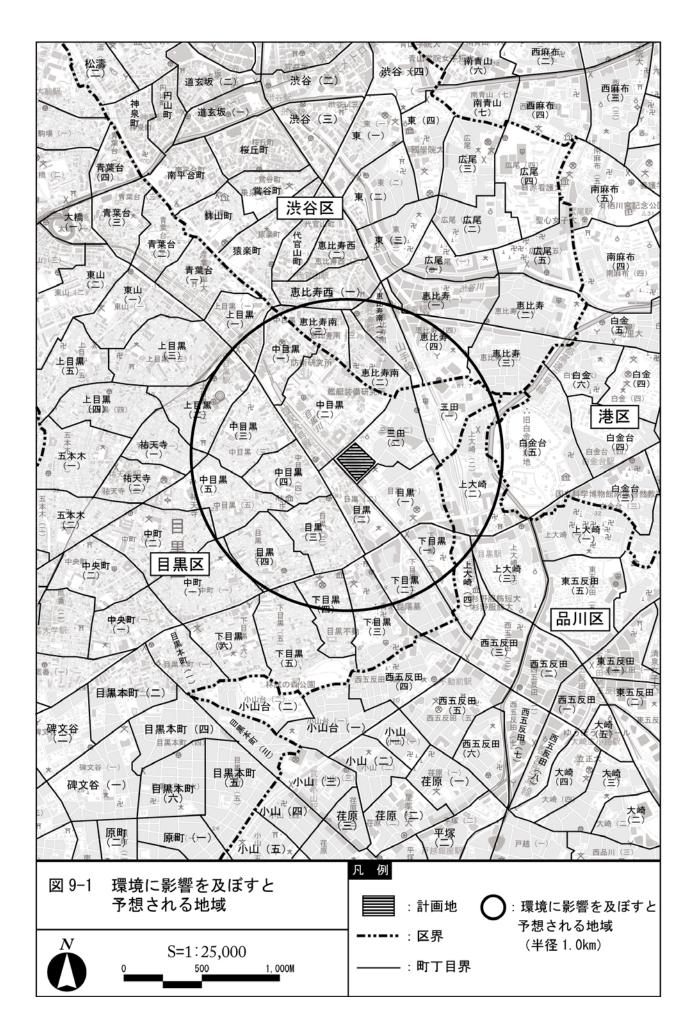
9 対象事業の実施が環境に影響を及ぼすおそれのある地域を管轄する特別区又は市町村の名称及びその地域の町名

本事業の実施による大気汚染、悪臭、騒音・振動、土壌汚染、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	町名
市町村の名称	MJ
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 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 三田一丁目の一部、三田二丁目 目黒一丁目、目黒二丁目、目黒三丁目、目黒四丁目の一部 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 中町一丁目の一部、中町二丁目の一部 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 恵比寿西一丁目の一部 恵比寿南一丁目の一部、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	上大崎二丁目の一部、上大崎三丁目の一部、上大崎四丁目の一部



10 調査計画書の修正及びその内容

10.1 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域区市長(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5-1(1)及び(2)(p. 13及びp. 14)に示すとおりである。

10.2 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壌の封じ込め槽が存在するとしていることから、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壌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」に準拠し測定するとしているが、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域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。

10.3 調査計画書に対する都民の意見書及び周知地域区長の意見の概要

調査計画書について、都民からの意見書が6件、周知地域区長(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域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	4 事業の目的及び内容			
	4.1 事業の目的について			
	「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。			
1-2	4.2 事業の内容について			
	4.2.1 位置及び区域			
	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。			
1-3	4.3 施工計画及び供用計画			
	4.3.1 施工計画			
	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。			
1-4	4.3.2 供用計画			
	「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。			
1-5	5 事業計画に至った経緯			
	(1)事業計画の策定			
	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、現目黒工場建設及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。			

番号	意 見
1-6	7 環境影響評価の項目
	7.1.1(1)大気汚染
	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。
1-7	(2)悪臭
	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。
1-8	「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。

〈都民からの意見 No. 2〉

番号	意 見
2-1	4 事業の目的及び内容
	4.1 事業の目的について
	「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。
2-2	4.2 事業の内容について
	4.2.1 位置及び区域
	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こと」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。
	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。

番号	意見	
2-3	4.3 施工計画及び供用計画	
	4.3.1 施工計画	
	「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。	
2-4	4.3.2 供用計画	
	「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。	
2-5	5 事業計画に至った経緯	
	(1)事業計画の策定	
	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、現目黒工場建設及び対象事業計画に繋がっていることを明記してほ	
	しい。	
2-6	7 環境影響評価の項目	
	7.1.1(1)大気汚染	
	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。	
2-7	(2)悪臭	
	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、車輌台数の制限など具体的な対処法を提示す	
	べきである。	
2-8	「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。	

〈都民からの意見 No.3〉

番号	意見	
3-1	全般的な事項	
	(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。	
	(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)	
3-2	(2)ゴミ収集車に起因する交通渋滞の解消	
	(ヤマト運輸配送センター交差点の改良、道路の拡幅等)	
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	環境影響評価の項目	
	悪臭 (稼働時)	
	限りなくゼロにしてほしい。	
	(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。)	
3-7	騒音、振動(工事中)	
	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。)	
	2. 田道小学校の授業に差支えがある騒音・振動があってはいけない。	
3-8	騒音、振動 (稼働時)	
	ゴミ収集車による騒音は限りなくゼロにしてほしい。	
	(ゴミ収集車より騒音は、工場内では周回道路の覆蓋化)	
3-9	景観 (稼働時)	
	緑化についてはより一層努めてほしい。	
3-10	交通渋滞 (工事中)	
	工事車両を工場内で待機させること	
	(工事車両の道路上での待機をやめる。)	
3-11	交通渋滞 (稼働時)	
	ゴミ収集車に起因する交通渋滞の解消	
	(ヤマト運輸配送センター交差点の改良、道路の拡幅等)	

〈都民からの意見 No. 4〉

番号	意見	
4-1	1. 事業の必要性	
	「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。	
4-2	2. 個別項目への意見	
	2.1 施工計画(4.3.1)において、工事用車輌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輌等台数(4.3.2(4))と同様、	
	台数を示すべきである。	
4-3	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	
	出ていることから、アセス項目に入れるべきである。	

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. 汚染土壌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・
	漏れだしはないか、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。
	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
	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
	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。
	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、土壌を検査すること。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、排出量及び最大着地濃度について、説明
	を行うこと。

〈周知地域区長(目黒区長)からの意見〉

項目	意見
1 全般的な事項	(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。
	(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。
	(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。
	(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。
	(5) 環境影響評価項目として予測・評価はしないももの、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。
	(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。
	(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。
	(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。
2 環境影響評価の	
項目	
(1) 大気汚染	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。
	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。
(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、仮設の汚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)土壌汚染	ア 施設の稼働による焼却灰の処理、汚水処理設備及び排ガス処理
	過程において区民の土壌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 施工中の土壌調査地点は、特に搬出路周辺を中心に細かく行う
	こと。
	ウ 土壌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、土壌汚染対
	策法に義務付けられている土壌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
() = 1	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、見知形式した悪かはしかる性などはない。
	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 気が 機管の 設備機器 などについて 国辺環境と調和し
	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
	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	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
ス	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。
	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及
	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、	放射性物質汚染対策対処特措法等関係法令及び放射線測定に関す
放射性物質	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。
	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 解体工事に当たっては、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。
	イ 解体工事に当たっては、当該工場の一部に存在する汚染土壌の
	封じ込め施設に対して影響のない工法を選択すること。
	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。
	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。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。

〈周知地域区長(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。

〈周知地域区長(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。			
	(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、評価項目に遺漏のないよう			
	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。			

11 その他

11.1 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 騒音規制法第 6 条 振動規制法第 6 条 水質汚濁防止法第 5 条 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			

11.2 評価書案を作成した者並びにその委託を受けた者の名称、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
調査計画書の作成者	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
	名 称	: 株式会社総合環境計画
業務受託者	代表者	: 代表取締役 横山 隆二郎
	所在地	: 東京都江東区牡丹一丁目 14番1号

11.3 評価書案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22年1月から平成26年1月まで)」(平成26年1月、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 25 年 11 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24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)
- ・ 「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実行計画」(平成 21 年 4 月)
- · 「目黒区地球温暖化対策地域推進計画」(平成 20 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)
- 「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 年度道路交通騒音振動調査報告書」(東京都環境局)
- ・「平成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21~24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)
- ・ 「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)
- ・「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 平成 21~25 年版」(東京二十三区清掃一部事務組合)
- ・「都における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)

平成27年6月発行

印刷物登録平成 26 年度第 158 号

環境影響評価書案の概要

- 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 株式会社まこと印刷

東京都港区虎ノ門五丁目9番2号電話番号 03(5405)2050