



杉並清掃工場(建設工事中)



練馬清掃工場

東京モデル(各論版)

～ 住民合意形成 ～

東京二十三区清掃一部事務組合

2018年





1. 住民合意形成の背景



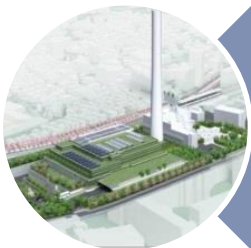
2. 安心感の構築

- 2-a. 公害防止の取組
- 2-b. 徹底した情報公開



3. 信頼の醸成

- 3-a. 説明会の実施
- 3-b. 協議会の設置



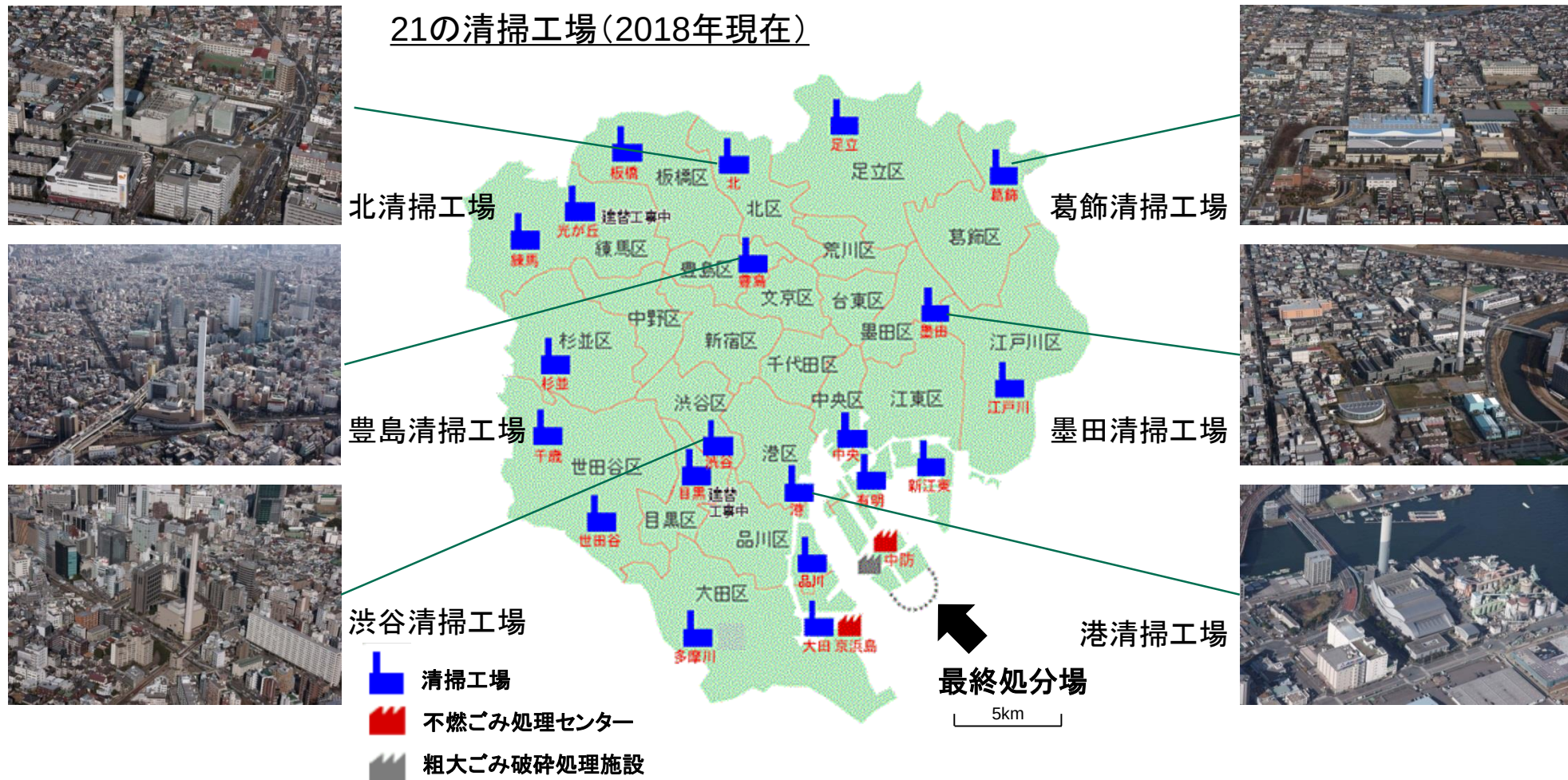
4. 地域への配慮

- 4-a. 地域と調和したデザイン
- 4-b. 周辺地域への還元

1. 住民合意形成の背景

中心市街地で安全・安定的に稼働する清掃工場

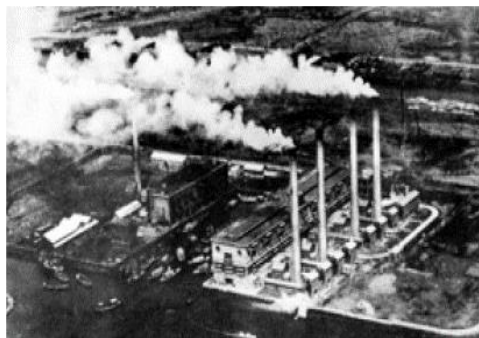
21の清掃工場(2018年現在)



発生源近くでの清掃工場の運転の実現は、公害防止と住民合意形成に係る不断の努力の賜物である。

1. 住民合意形成の背景

住民反対運動とその対策



清掃工場は生活環境を悪化させるとの根強い社会認識

社会の関心を集めた深川塵芥処理工場のばい煙問題(1930年頃)

最新技術の積極採用

- ・ 狭い敷地でもコンパクトな設計
- ・ 電気集じん器など外国技術の導入
- ・ 法規制値以上の排ガス対策 など



計画から建設まで、長期を要する住民対応

多摩川清掃工場建設反対町民大会の様子(1960)

地域に受け入れられる施設づくり

- ・ 地域還元施設の整備
- ・ 住民参加型の協議会を設立
- ・ 公害の徹底防止 など



清掃工場建設計画の遅延に対し、埋立処分場周辺住民の反発

清掃工場建設に反対する杉並区のごみの搬入を阻止する江東区

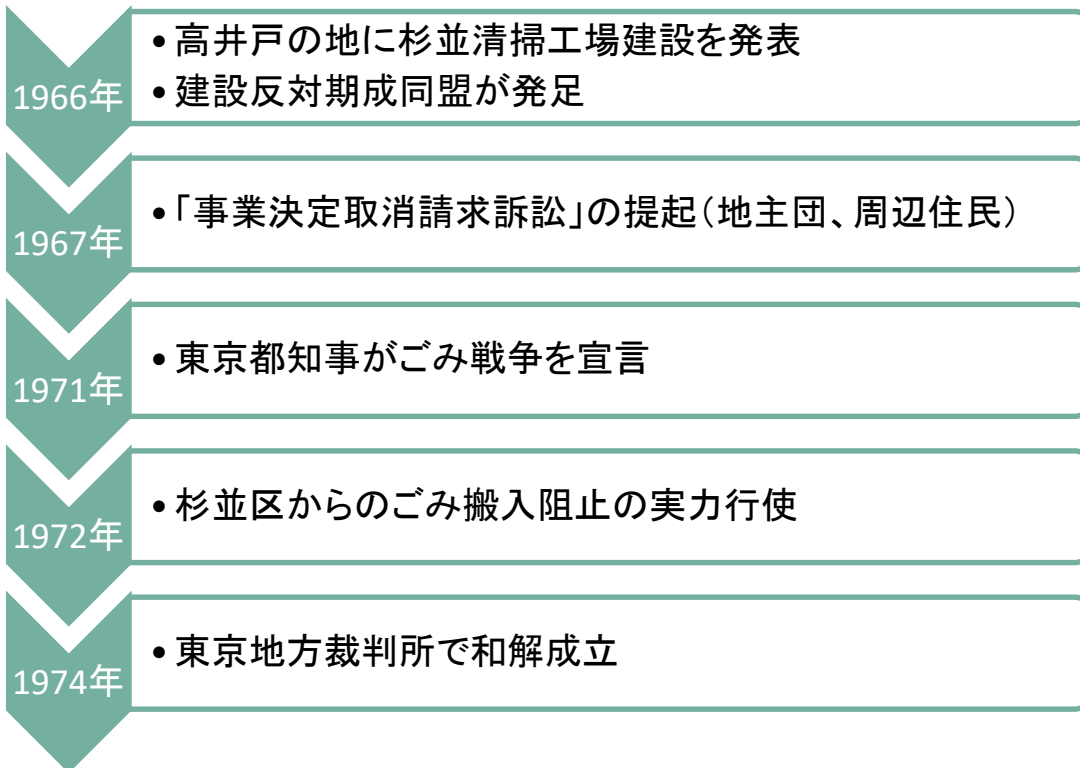
行政・住民の取組みの一体化

- ・ 広報や見学会等による情報公開
- ・ 行政と住民のそれぞれの立場に応じた役割を認識する環境の醸成
- ・ 重要施設との認識の広がり など

1. 住民合意形成の背景

住民合意形成の教訓

— 初代杉並清掃工場建設に際しての住民の反対運動から和解までの動き —



1966年の建設予定地発表から8年を経て、1974年和解が成立した。

住民反対運動とその対策から導き出された主な教訓

- ① 清掃事業は行政単独では行えない。住民の理解、協力、参加が不可欠。
- ② 清掃工場は、公害のない安全・安心な地域施設として地域との調和を図らなければならない。
- ③ 住民にごみ処理事業を正しく理解してもらうため、施設見学、広報、説明が大切である。

不安感・不信感・不満感とその対応策

	主な住民の声	行っている対応	あるべき姿
不安感	・ 清掃工場は危険な施設と聞いているが、大丈夫か ・ 排出される煙に有害な物質が含まれ、健康被害があるのではないか ・ 車両交通量が増え、環境が悪くなるのではないか	<u>安心感の構築</u> ・ 公害防止の取組 ・ 徹底した情報公開	
不信感	・ 清掃工場や自治体は何か不都合な情報を隠しているのではないか ・ 政府や自治体は自分たちの知らないところで物事を決定するために信用できない	<u>信頼の醸成</u> ・ 説明会の実施 ・ 協議会の設置	
不満感	・ 清掃工場建設により、周辺のイメージの悪化につながる ・ 清掃工場が必要なのはわかったが、自分の近隣に立地されるのは感情的に納得がいかない	<u>地域への配慮</u> ・ 地域と調和した施設デザイン ・ 熱供給等により地域への還元	安心感

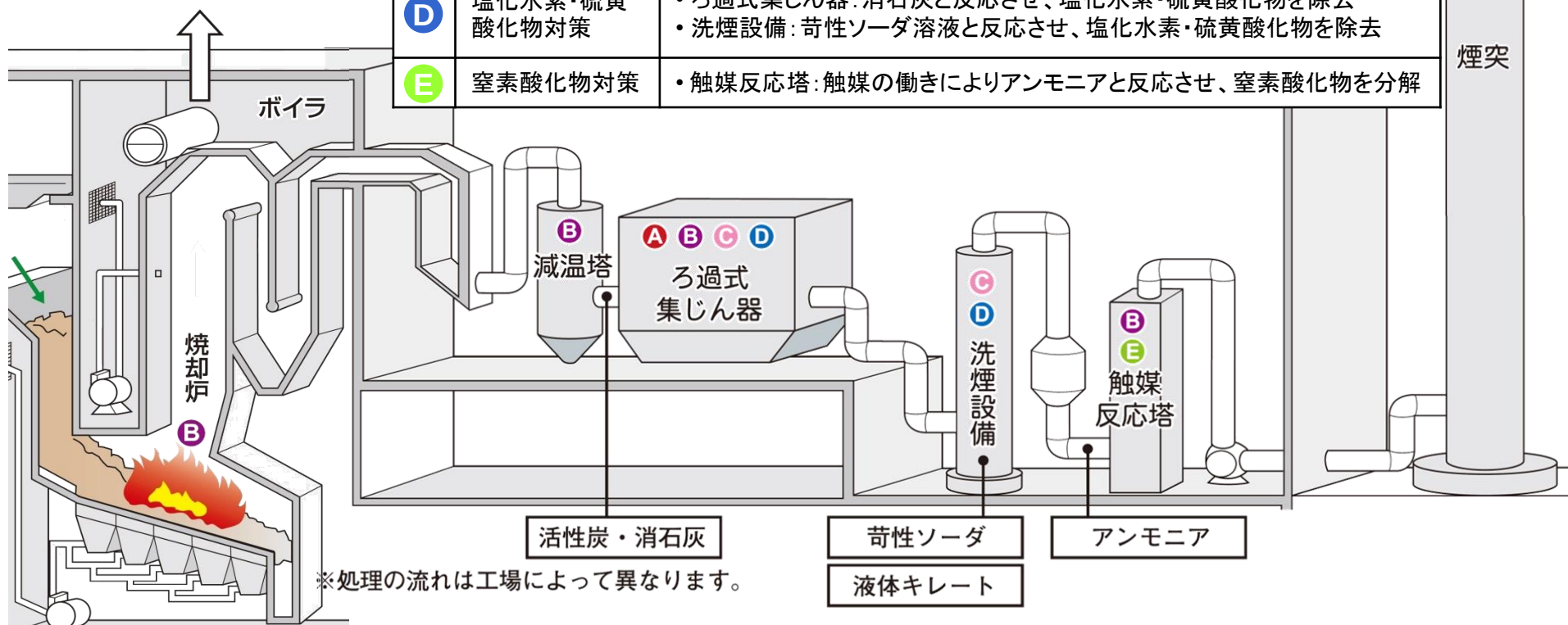
地域の安全性を重視した公害防止設備

法律よりも厳しい
自己規制値を設定(B、Cを除く)



排ガス対策

A	ばいじん対策	ろ過式集じん器:ろ布によりばいじんを分離・除去
B	ダイオキシン類対策	- 炉室:ごみを高温(800℃以上)で焼却しダイオキシン類の発生を抑制 - 減温塔:急冷してダイオキシン類の再合成を防止 - ろ過式集じん器:活性炭によりダイオキシン類を吸着・除去 - 触媒反応塔:触媒の働きによりダイオキシン類を分解
C	水銀対策	- ろ過式集じん器:活性炭により水銀を吸着・除去 - 洗煙設備:液体キレート溶液により水銀を除去
D	塩化水素・硫黄酸化物対策	- ろ過式集じん器:消石灰と反応させ、塩化水素・硫黄酸化物を除去 - 洗煙設備:苛性ソーダ溶液と反応させ、塩化水素・硫黄酸化物を除去
E	窒素酸化物対策	触媒反応塔:触媒の働きによりアンモニアと反応させ、窒素酸化物を分解



臭気対策

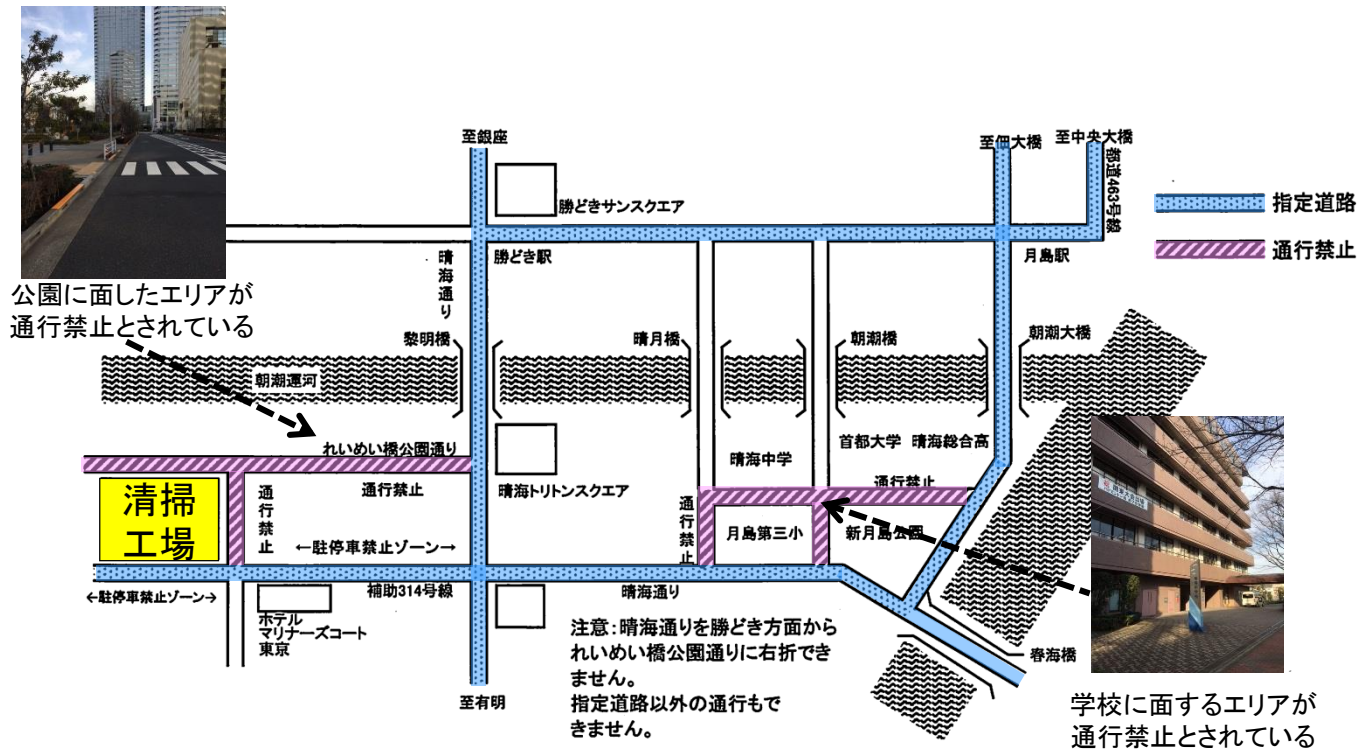


プラットフォーム出入り口にエアカーテン^{*1}を設置し、悪臭が清掃工場の外部に漏れないようにしている。
また、消臭剤を散布し悪臭防止に努めている。

*1・・・エアカーテン 外気を遮断するために作られた空気の壁

搬入ルール遵守徹底による交通影響等の最小化

中央清掃工場付近の搬入経路図



杉並清掃工場の搬入口



- 通行許可エリア、通行不許可エリアを定め、決められたルートでの搬入を求めている。
- 専用の搬入地下通路を設ける。

清掃工場建設中に安心感の構築

仮囲い



全覆い仮設テント



※東京二十三区清掃一部事務組合における先駆的取組

- 徹底した公害防止の仕組みで住民の安全を守り、住民の不安感を除去する。

清掃工場建替工事に関する情報発信

光が丘清掃工場建替工事情報のホームページ



- 工事の進捗状況や工事中の環境保全対策についての情報を随時住民へ報告

- 工事で発生する騒音・振動の数値を、リアルタイムに表示



- 建替工事の様子をライブカメラで掲載



測定結果公開による安全性の提示

排ガスに含まれる有害物質に関する 規制基準の遵守

項 目	法規制値	自己規制値
ばいじん	0.04g/m ³ N	0.01g/m ³ N
塩化水素	430ppm	10ppm
硫黄酸化物	91ppm	10ppm
窒素酸化物	85ppm	50ppm
水銀	50μg/m ³ N	—
ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ N	—

**法律よりも厳しい
自己規制値を設定**

(練馬清掃工場2016年)

- 国及び他市町村の規制値よりも厳しい公害防止基準を自主設定し、有害物質等に関する情報を常に住民に公開し続ける。

全清掃工場における環境測定結果を ホームページ等で公開

- 排ガス (26項目)
- 排水
- 焼却灰
- 周辺大気
- ダイオキシン類の測定結果

全清掃工場の上記項目測定データをホームページ上で公開



排ガス中の有害物質を測定し、リアルタイムに、清掃工場入口等に設置された排ガス状況表示盤で表示している。

情報の提供と安心感の構築

環境報告書(大田清掃工場)

清掃工場だより(練馬清掃工場)

環境報告書 2017



23 東京二十三区清掃一部事務組合
大田清掃工場
Clean Authority of TOKYO

主な内容は

- ・ 環境方針
- ・ 維持管理状況 等

(大気汚染物質の排出抑制、水質汚濁の防止、悪臭の防止等)

練馬清掃工場運営協議会を開催しました
5月25日(水)、第22回(しゅんご後第2回)運営協議会を開催しました。今回の運営協議会では、操業状況や環境調査結果等についての報告を行いました。



ここでは、排ガス調査結果についてご紹介します。

項目	基準値		調査年月日				単位
	法律	協定書	1号	平成28年1月28日	平成28年2月29日	2号	
ばいじん	0.04	0.01	1号	不検出	不検出	2号	g/m ³ N
			2号	不検出	不検出	平成28年2月28日	
硫黄酸化物	91	10	1号	不検出	不検出	2号	ppm
			2号	不検出	不検出	平成28年2月28日	
窒素酸化物	85	50	1号	21	29	2号	ppm
			2号	28	32	平成28年2月28日	
塩化水素	430	10	1号	不検出	不検出	2号	ppm
			2号	不検出	不検出	平成28年2月28日	
水銀	—	0.05	1号	不検出	不検出	2号	mg/m ³ N
			2号	不検出	不検出	平成28年2月28日	

※「不検出」とは、定置下測定未検出を示します。

調査機関：株式会社環境技術研究所

※各項目の値は、換算濃度12%換算値です。

※記N(ノルマル気圧メートル)は、0℃、1気圧の標準状態における気体の体積を表します。

※ppmは、100万分の1の割合を表します。

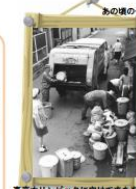
※上記調査結果はすべて基準値範囲内です。

今年もねりま・エコスタイルフェアに出店します！



10月16日(日)、としまえんで開催されるねりま・エコスタイルフェア(練馬まつり)に今年も出店します。練馬まつりにお越しの際には、どうぞお立ち寄りください。

昨年の様子
たくさんの方にお出でいただきました



東京オリンピックに向けてまちを美化するため、ポリバケツ回収による定時回収をしてみました。
(出典：東京都清掃事業部年報)

練馬清掃工場に関するご意見・ご質問・ご要望などお寄せください。

主な内容は

- ・ 清掃工場の排ガス測定結果
- ・ 分別協力の呼びかけ
- ・ 清掃工場見学の案内 等

見学者受入れによる安全性理解促進

清掃工場見学の様子



- 見学者は主に児童。学校教育の一環で見学を行う場合も多い。

清掃工場内の見学者施設



実際の大きさの
クレーン模型を展示



焼却炉の中を体験できる見学者施設

- 工夫された見学者施設を通じて清掃事業や安全性への理解を深める。

数多くの説明会による住民理解の促進

[建替事業スケジュール]

準備期間(約5年)

解体工事(約4年) 建設工事(約3年)

事前説明会

計画素案説明会

評価書案説明会

解体工事説明会

建設工事説明会



住民説明会の様子

協議会を通じた信頼関係の構築

住民と組織する協議会

清掃工場建設・建替前

建替協議会

- 清掃工場の建設・建替前に組織され、建設に関する計画等を議論
- 住民、区職員、東京二十三区清掃一部事務組合職員より構成
 - ・ 住民は、①町会・自治会、②付近の小中学校PTAの代表、③各種団体の代表等から構成される。



建替協議会の様子

清掃工場運営中

運営協議会

- 清掃工場の運転開始後に組織され、運転状況を定期的に報告
 - ・ 年に2回程度開催し、清掃工場の運転状況を住民へ報告
 - ・ 住民からの意見・質問等に誠実に回答
 - ・ 長年にわたって定期的で開催することで、住民との信頼関係を構築
- 住民、区職員、東京二十三区清掃一部事務組合職員より構成



運営協議会の様子。地域代表に運転状況を報告

周辺地域に馴染む清掃工場のデザイン

有明清掃工場



- 建設計画の際に臨海副都心にふさわしいランドマークとなることが期待され、景観デザインについて詳細な検討が行われた。
- 建築デザインのコンセプトについては、清掃工場本体は浮遊しているイメージの「フローティング」とし、躯体形状は、軽量感と力強さを持ち合わせた曲面形とした。
- 建築業協会賞(BCS賞)を受賞し、開設後約20年を経た現在でも、臨海副都心のシンボルのひとつになっている。

葛飾清掃工場



- 公共の色彩を考える会主催の「第21回公共の色彩賞－環境色彩10選」として全国10選に選出
- 「水と緑につつまれた清掃工場」、「閑静なまちなみの中の清掃工場」、「心ふれあうまちの清掃工場」のキーワードを基に設計
- 清掃工場のブルーは空・水の青さをイメージしており、清掃工場の立地する葛飾区のコミュニケーションマークと同一のブルーが使用されている。

緑化による地域との調和

杉並清掃工場



緑化地域の整備

- ・ 周辺の街並みに調和するように、清掃工場の屋上や外壁をできる限り緑化。
- ・ 武蔵野の自然の面影を残す樹木と水辺に囲まれ、四季折々の草花を楽しみながら散策できるウォーキングロードを整備。

板橋清掃工場



清掃工場の壁面緑化

- ・ 日本最大級の面積を誇る約2,000㎡の壁面緑化であり、「第3回屋上・壁面・特殊緑化技術コンクール」において、環境大臣賞を受賞。
- ・ 緑化システムの軽量化及び維持管理の効率化。

自然エネルギーの積極的利用

太陽光発電パネル



- 発電した電気は清掃工場の運営に利用

清掃工場に設置された天窓



- 天窓を設置し、照明電力の削減に取り組む

周辺地域への還元

熱エネルギーの有効利用



施設内利用



板橋区立
熱帯環境植物館

電気・熱供給事業者などへ売却



電気・
熱供給
事業者

電気
高温水等

無償または有償



ほっとプラザはるみ(中央区)

緑地の開放



中央清掃工場緩衝緑地(ステップガーデン)では
近隣住民に憩いの場を提供している。



災害時の拠点機能

救出救助機関及び民間ライフライン
機関の活動拠点として東京都と協定
を結んでいる。

お問い合わせ先

『東京モデル』は、東京23区における都市ごみ処理システムとその強みを体系的にまとめたものです。

東京は、かつてごみ処理に関して様々な問題をかかえていました。しかし、一つ一つ問題解決を図っていくことで、今日のごみ処理システムを構築するに至っています。この東京モデルは、現時点における到達点です。

廃棄物に関する様々な問題に直面しているのは、どの都市でも同様です。しかし、東京が持つ廃棄物処理システムの強みをベースに問題解決の示唆(サジェスション)を与えることができるものと考えています。積極的にご相談ください。

平成30年9月発行

【編集・発行】

東京二十三区清掃一部事務組合
清掃事業国際協力室
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

TEL : 03-6238-0572

FAX : 03-6238-0580

E-Mail : t23kokusai@union.tokyo23-seisou.lg.jp

HP :

<http://www.union.tokyo23-seisou.lg.jp/e.de.hp.transer.com/kokusai/main.html>

印刷物登録

平成30年度 第68号



具体的なプログラム

- ◎ 都市ごみの収集・運搬・リサイクルの現場や清掃工場などの処理施設の視察の受入れ
- ◎ 貴国(貴市)の都市ごみ処理の全体計画策定や住民の啓発方法のアドバイス、施設整備計画の検討支援、都市ごみ処理の現状分析と課題の整理などを行う、Feasibility Studyの実施
- ◎ 研修員の受入れ(研修の実施)
- ◎ 各種相談