



杉并清扫工厂（正在建设施工）



练马清扫工厂

东京模式（分论版）

～居民协议构成～

东京二十三区清扫一部事务组合

2018年





1. 居民协议构成的背景



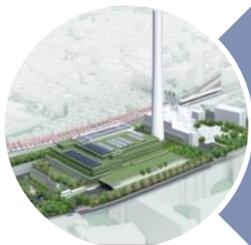
2. 安心感的构筑

- 2-a. 为防止公害的努力
- 2-b. 完全的信息公开



3. 信赖关系的形成

- 3-a. 说明会的实施
- 3-b. 协议会的设置

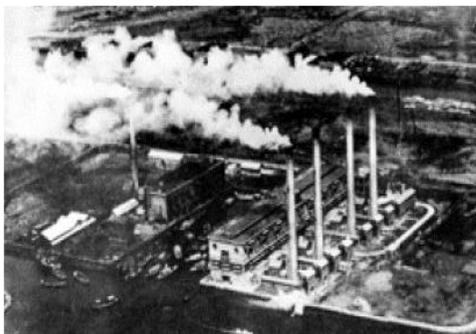


4. 对地域的关照

- 4-a. 与地域调和的设计
- 4-b. 回报周围地域

1. 居民协议构成的背景

居民反对运动及其对策



清扫工厂将恶化生活环境的根深蒂固的社会认知

受到社会瞩目的深川垃圾处理工厂的炭黑问题（1930年左右）

最新技术的积极采用

- 在狭窄的用地上的精巧设计
- 电力集尘器等国外技术的导入
- 超出法律规定值的排气对策 等



从计划到建设，需要长期与居民对话

反对多摩川清扫工厂建设的居民大会的情形（1960）

被地域接受的设施建设

- 回报地域设施的整備
- 设立居民参与型协议会
- 公害的彻底防止 等



对于清扫工厂建设计划的延迟，填埋处理场周围居民提出抗议

杉并区反对清扫工厂的建设，江东区阻止将杉并区的垃圾搬入

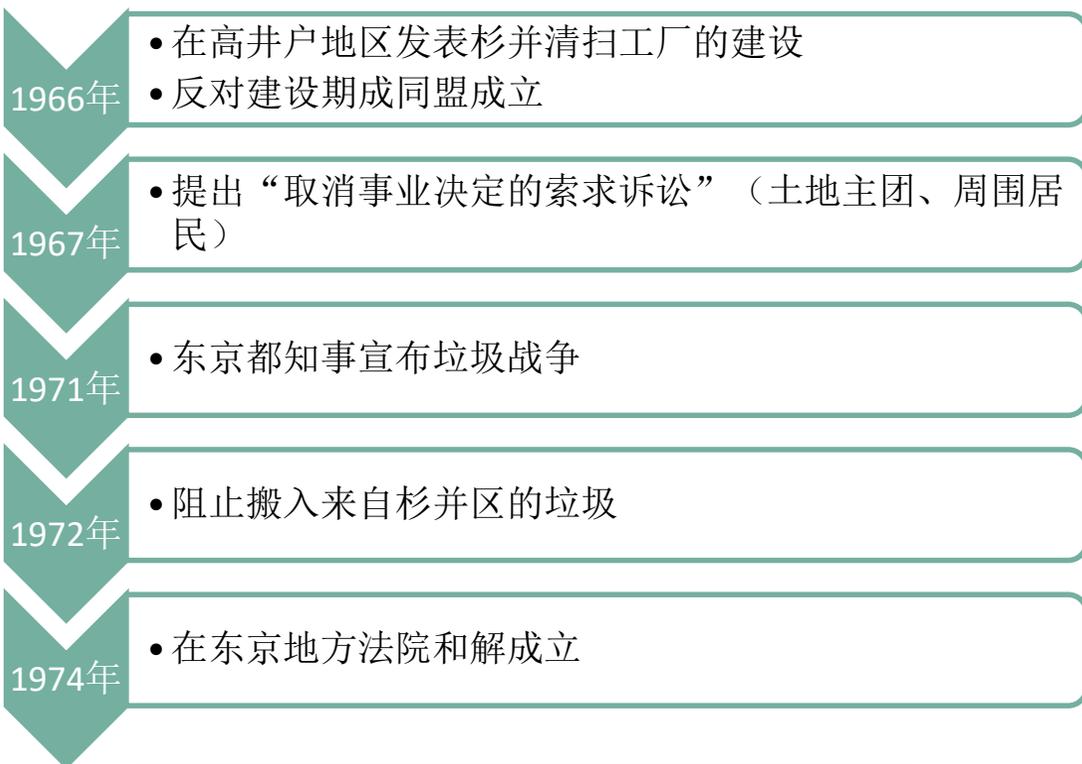
行政、居民的活动一体化

- 通过公报、参观会等进行信息公开
- 形成能根据行政、居民的各方立场，认清各自职责的环境
- 对于清扫工厂是重要设施的认识推广 等

1. 居民协议构成的背景

居民协议构成的教训

— 第一代杉并清扫工厂建设时，从居民的反对运动，至和解的过程 —



从1966年公布为建设预定地后经过了8年，1974年和解成立。

从居民反对运动及其对策中吸取的主要教训

- ① 行政不能单独进行清扫事业。居民的理解、协作、参与不可或缺。
- ② 清扫工厂作为无公害的安全、安心的地域设施，必须力图与地域取得调和。
- ③ 为了让居民们正确理解垃圾处理事业，设施的参观、宣传、说明都必不可少。



1. 居民协议构成的背景

不安、不可信、不满及其对策

	主要居民的声音	实施的对策	应有的姿态
不安	<ul style="list-style-type: none"> 听说清扫工厂是危险设施，真的没有问题吗 排放出的烟内含有有害物质，是不是对健康有危害 车辆交通量增加，是不是会危害环境 	<p><u>安心感的构筑</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 防止公害的努力 完全的信息公开 	
不可信	<ul style="list-style-type: none"> 清扫工厂、自治体是不是隐瞒着一些对他们不利的信息 政府、自治体会在我们不知情的情况下做出各种决定，不能相信 	<p><u>信赖关系的形成</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 说明会的实施 协议会的设置 	
不满	<ul style="list-style-type: none"> 清扫工厂的建设，会导致周围的印象恶化 我们了解清扫工厂的必要性，但是在感情上无法接受其建在自己的附近 	<p><u>对地域的关照</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 与地域调和的设施设计 通过热供给等，实现向地域的回报 	<p>安心感</p>

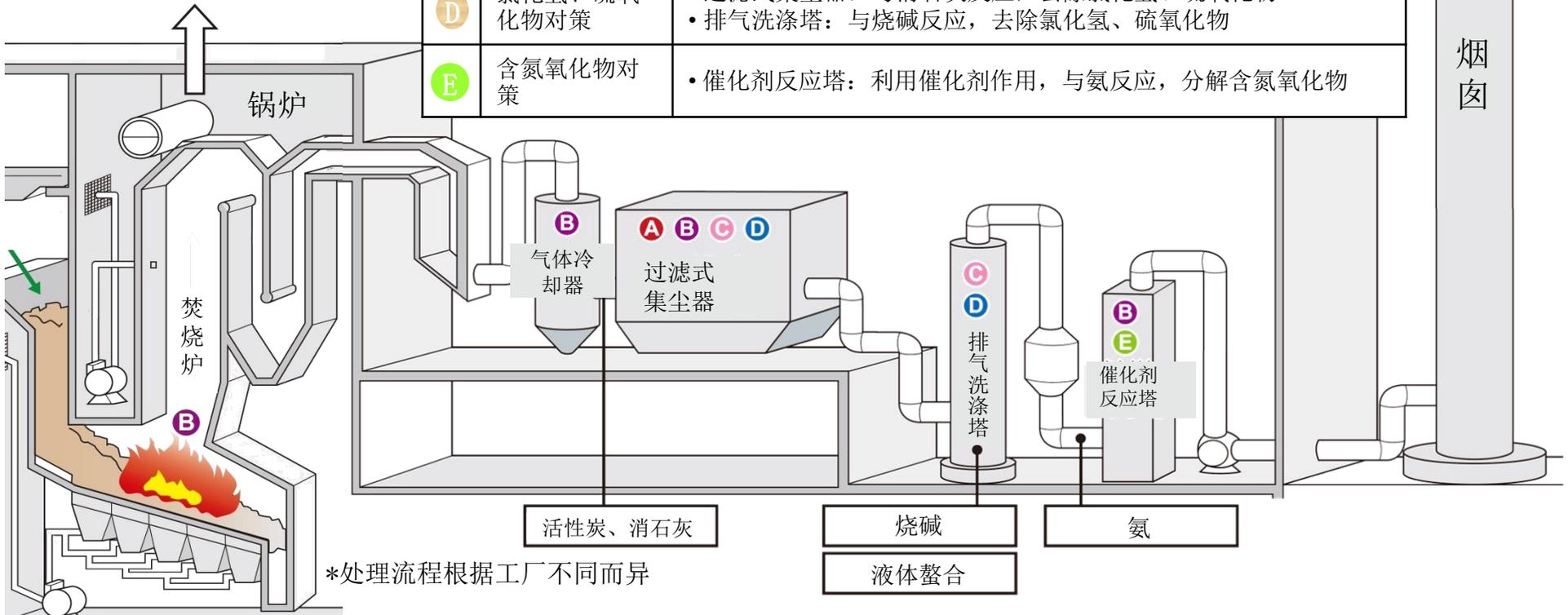
比法律更为严格
设定自我规定值 (B、C除外)



重视地域安全性的防止公害设备

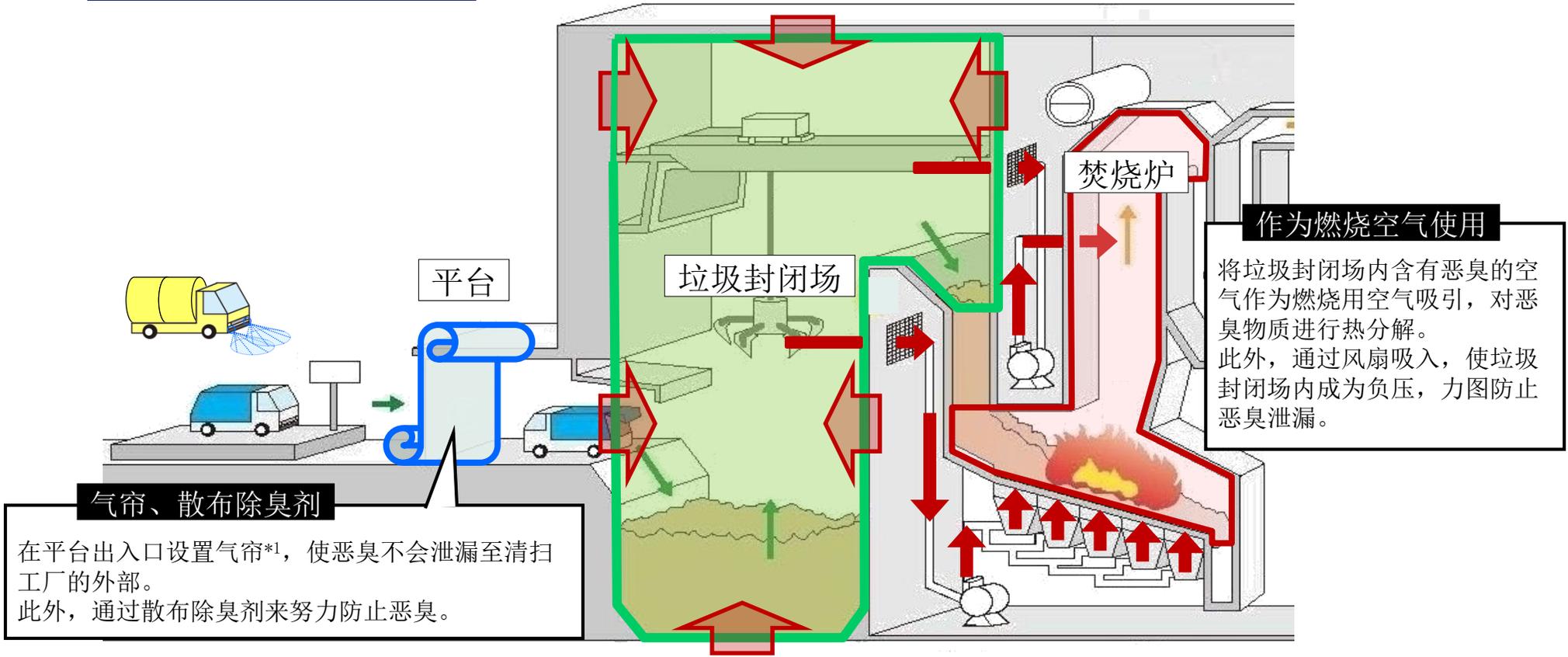
排气对策

A	灰尘对策	<ul style="list-style-type: none"> 过滤式集尘器：使用滤布分离、去除灰尘
B	二恶英类化学物对策	<ul style="list-style-type: none"> 炉室：垃圾在高温（800℃以上）下焚烧，抑制二恶英类化学物的产生 气体冷却器：急速冷却，防止二恶英类化学物的再合成 过滤式集尘器：使用活性炭吸着、去除二恶英类化学物 催化剂反应塔：利用催化剂作用，分解二恶英类化学物
C	水银对策	<ul style="list-style-type: none"> 过滤式集尘器：使用活性炭吸着、去除水银 排气洗涤塔：使用液体螯合溶液，去除水银
D	氯化氢、硫氧化物对策	<ul style="list-style-type: none"> 过滤式集尘器：与消石灰反应，去除氯化氢、硫氧化物 排气洗涤塔：与烧碱反应，去除氯化氢、硫氧化物
E	含氮氧化物对策	<ul style="list-style-type: none"> 催化剂反应塔：利用催化剂作用，与氨反应，分解含氮氧化物



考虑到地域居民的防止公害设备

臭味对策



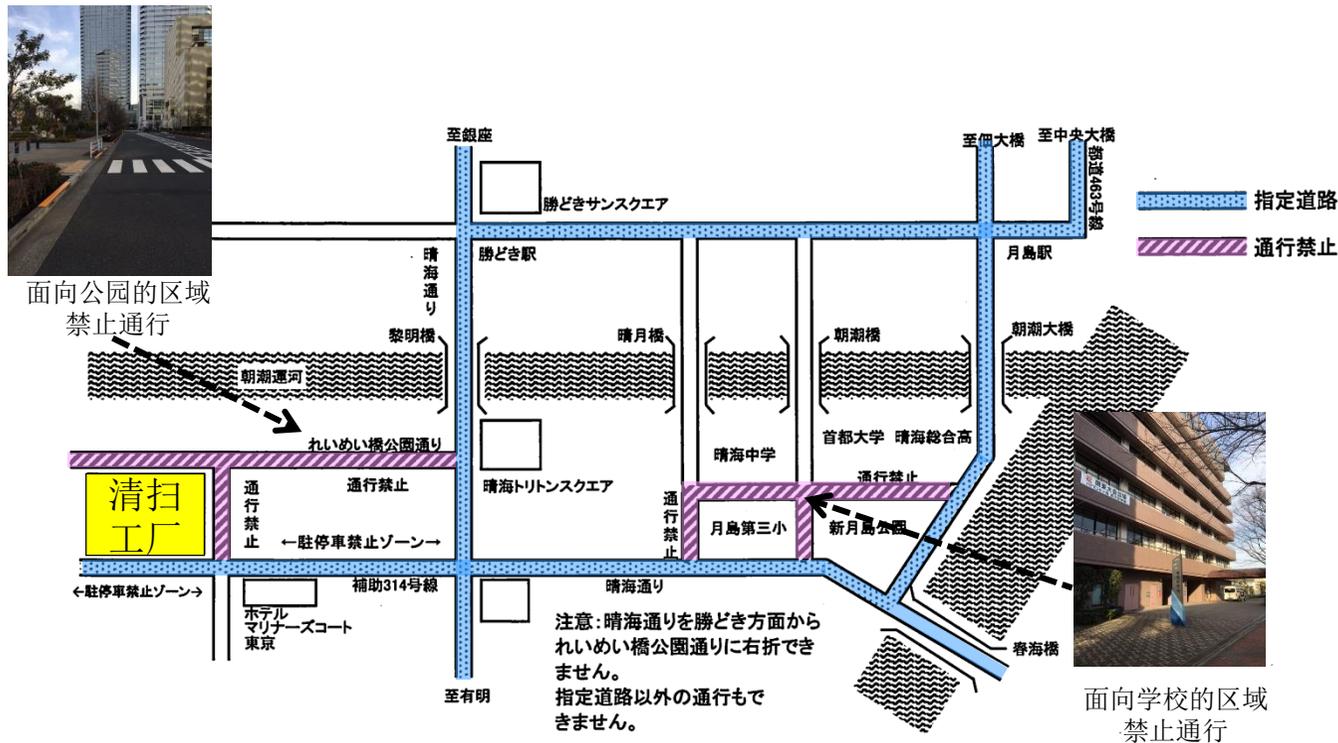
*1 . . . 气帘 用于遮断户外空气而制作的空气墙

2. 安心感的构筑 2-a. 防止公害的努力



严格遵守搬入规则，将对交通的影响最小化

中央清扫工厂附近的搬入路线图



杉并清扫工厂的搬入口



- 规定可通行区域和不可通行区域，要求在搬入垃圾时遵守规定。

- 设置专用的搬入地下通道。

2. 安心感的构筑 2-a. 防止公害的努力

在建设清扫工厂的过程中，构筑安心感

临时围墙



全覆盖式临时帐篷



※东京二十三区清扫一部事务组合率先开展的工作

- 通过彻底防止公害的各种努力，保护居民的安全，消除居民的不安。

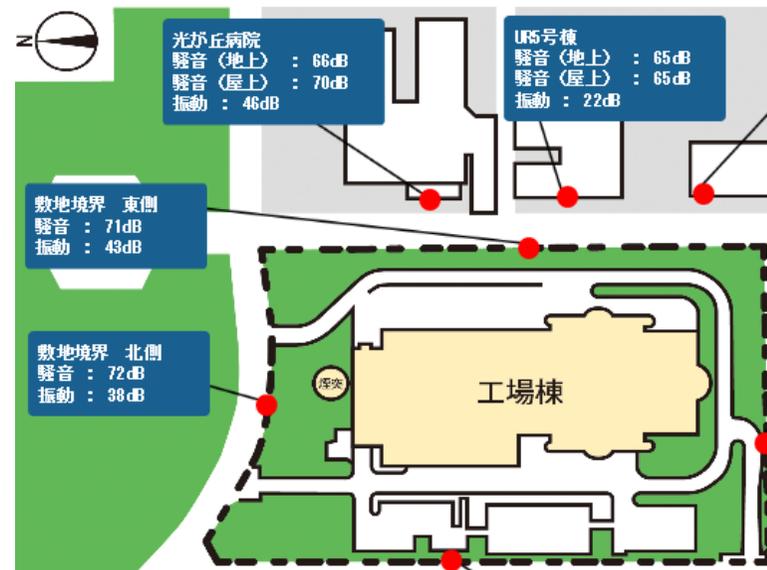
清扫工厂重建工程相关的信息发送

光丘清扫工厂重建工程信息的网站



- 随时向居民汇报工程进度情况、施工中的环保对策的信息

- 实时显示施工中产生的噪音、振动数值



- 使用现场相机，实况播放重建施工的情况



2. 安心感的构筑 2-b. 完全的信息公开

通过测定结果的公开，提示安全性

遵守排放气体中含有的有害物质的相关规定基准

项目	法律规定值	自我规定值
灰尘	0.04g/m ³ N	0.01g/m ³ N
氯化氢	430ppm	10ppm
硫氧化物	91ppm	10ppm
含氮氧化物	85ppm	50ppm
水银	50μg/m ³ N	—
二恶英类化学物	0.1ng-TEQ/m ³ N	—

比法律更为严格
设定自我规定值

(练马清扫工厂2016年)

- 自主设定比国家和其他市镇村的规定值更为严格的防止公害基准，不断、随时向居民公开有关有害物质等的信息。

在网站上公开所有清扫工厂的环境测定结果

- 排气 (26项)
- 排水
- 焚烧灰
- 周围大气
- 二恶英类化学物的测定结果

在网站上公开所有清扫工厂的上述项目的测定数据



测定排气中的有害物质，在清扫工厂入口等处设置的排气状况显示盘上实时显示。

信息的提供和安心感的构筑

环境报告书（大田清扫工厂）



主要内容是

- 环境方针
- 维护管理状况 等

（抑制大气污染物质的排放、防止水质污染、防止恶臭等）

清扫工厂报（练马清扫工厂）

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		平成28年1月29日	平成28年2月28日
ばいじん	0.04	0.01	1号	不検出	不検出	2号	不検出	不検出	g/m ³ N
硫黄酸化物	91	10	1号	不検出	不検出	2号	不検出	不検出	ppm
窒素酸化物	85	50	1号	21	29	2号	28	32	ppm
塩化水素	430	10	1号	不検出	不検出	2号	不検出	不検出	ppm
水銀	—	0.05	1号	不検出	不検出	2号	不検出	不検出	mg/m ³ N

※「不検出」とは、定量下限値未満を表します。
※各項目の値は、酸濃度12%換算値です。
※1N（ノルマル立方メートル）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。

調査機関：株式会社環境技術研究所

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、ボリバケツ容器による資源回収を行いました。
（出典：東京都市開発事業部年報）

主要内容是

- 清扫工厂的排气测定结果
- 呼吁进行垃圾分类
- 清扫工厂参观指南 等

通过接收参观者，促进人们对安全性的理解

参观清扫工厂的情形



- 参观者主要是儿童。也有很多是作为学校教育的一环前来参观的。

清扫工厂内的参观用设施



展示与实物一样大小的吊车模型



可体验焚烧炉内部的参观用设施

- 通过精心设计的参观用设施，加深人们对清扫事业、安全性的理解。

通过众多说明会，促进居民对设施的理解

[重建事业日程表]

准备期 (约5年)

解体工程 (约4年) 建设工程 (约3年)

事先说明会

计划草案说明会

评价书方案说明会

分解工程说明会

建设工程说明会



居民说明会的情形

通过协议会构筑信赖关系

与居民组织协议会

清扫工厂建设\重建前

重建协议会

- 在清扫工厂的建设、重建前组织而成，讨论有关建设的计划等
- 由居民、区职员、东京二十三区清扫一部事务组合职员构成
 - 居民由①街道居委会、自治会 ②附加中小学PTA代表③各种团体的代表等组成。



改建协议会的情形

清扫工厂正在运营

运营协议会

- 清扫工厂的运转开始后所组织的有关运转状况的定期报告
 - 每年举办2次，向居民报告清扫工厂的运转状况
 - 诚恳解答来自居民的意见、问题
 - 通过长期以来的定期召开，构造与居民的信赖关系
- 由居民、区职员、东京二十三区清扫一部事务组合职员构成



运营协议会的情形。向地域代表报告运转状况

与周围地域相融的清扫工厂设计

有明清扫工厂



- 建设计划时，期待其成为与临海副都心相符的地标，就有景观设计进行了详细的探讨。
- 有关建筑设计的理念，清扫工厂主体采用给人浮游印象的“浮动式”，躯体形状是结合了轻巧感和力量感的曲面形。
- 该设计获得了建筑业协会奖（BCS奖），在开设了约20年后的今天，依然是临海副都心的象征之一。

葛饰清扫工厂



- 在“思考公共色彩协会”主办的“第21届公共色彩奖-环境色彩10选”中入选日本全国10选
- 以“水和绿包围的清扫工厂”、“娴静街道中的清扫工厂”、“与心灵互动的城市清扫工厂”等关键词为理念进行设计
- 清扫工厂的“蓝”象征着天空、水的蓝色，清扫工厂所在地的葛饰区的交流标志也同样使用蓝色。

绿化带来了与地域的调和

杉并清扫工厂



绿化地域的整备

- 为了与周围街道景观调和，清扫工厂的屋顶和外墙尽力实施绿化
- 修建能保留武藏野原有的自然景观，被树木、水滨所环绕，可欣赏四季变换的花草，舒心漫步的散步道。

板桥清扫工厂



清扫工厂的墙面绿化

- 日本最大规模面积的约2,000m²的墙面绿化，在“第3届 屋顶、墙面、特殊绿化技术竞赛”中获得环境大臣奖。
- 绿化系统的轻巧化和维护管理的高效化。

自然能源的积极利用

太阳光发电面板



- 发电产生的电力，用于清扫工厂的运营

清扫工厂内设置的天窗



- 设置天窗，实现照明电力的削减

回报周围地域

热能源的有效利用



设施内的使用

向电力·热供给企业等出售



电力·
热供给
企业

电力
高温水等



板桥区立
热带环境植物馆

免费或收费



Hot Plaza晴海（中央区）

开放绿地



中央清扫工厂缓冲绿地（阶梯花园）
为附近居民提供休息的场所。

发生灾害时的据点功能

作为救援救助机关以及民间生命线
机关的活动据点，与东京都缔结了
协定。

咨询处

“东京模式”是东京23区的都市垃圾处理系统及其优势的系统性结合。东京也曾经在垃圾处理问题上面临过各种问题。但是，通过逐一解决，构筑了今天的垃圾处理系统。该东京模式，是现阶段的终点。

任何都市都面临着同样的废弃物相关的各种问题。但是我们认为，以东京的废弃物处理系统的优势为参考，可获得解决问题的启示。请积极咨询。

2018年9月发行

【编辑·发行】

东京二十三区清扫一部事务组合
清扫事业国际协作室
东京都千代田区饭田桥三丁目5番1号
东京区政会馆12楼

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 2020年度 第62号



具体程序

- ◎ 接收对都市垃圾的收集、搬运、再利用的现场、清扫工厂等的处理设施的视察
- ◎ 贵国（贵市）的都市垃圾处理的整体计划制定、居民的启示方法的建议、设施整備计划的探讨支援、都市垃圾处理的现状分析和课题整理等，实施 Feasibility Study（可行性研究）
- ◎ 接收研修人员（实施研修）
- ◎ 各种咨询