環境報告書

2023

東京二十三区清掃一部事務組合

墨田清掃工場

墨田清掃工場の環境方針

墨田清掃工場の環境方針

基本理念

東京二十三区清掃一部事務組合墨田清掃工場は、循環型ごみ処理システムの下、安全で安定した施設の運営を通じて、ごみの焼却で発生する環境負荷を低減し、熱エネルギーの有効活用と、地域から地球規模までの環境保全に寄与していきます。

墨田清掃工場長

基本方針

墨田清掃工場は次のことに取り組みます。

1　ごみを適正に焼却処理することにより、ごみの減容化、無害化に努めるとともに、設備の機能を良好に維持し、環境に対する負荷の低減と汚染の予防に努めます。

2　地域住民の皆さんに安心してもらえる安全な清掃工場を目指し、環境に係る法規制及びその他の要求事項を順守します。更により厳しい自己規制値を定め汚染の予防に努めます。

3　環境目標を設定し、その実行と定期的な見直しを行い、環境パフォーマンスの向上を含めた環境マネジメントシステムの継続的改善に努めます。

4　ごみの焼却処理に際して発生する熱エネルギーを有効に活用し、地域に貢献していきます。

5　工場の操業に当たっては、電気などの省資源、省エネルギーを推進します。

6　この環境方針は、工場で働く、又は工場のために働くすべての人に周知するとともに、一般に公開します。

制定　　平成 12 年 9 月　1 日
改訂　　令和 4 年 4 月　1 日

■ 私たちの取組

令和 4 年度の環境への取組を環境報告書としてまとめました。

墨田清掃工場は、平成 10 年 2 月に本格稼働を開始し、25 年を経過しました。この間、安全で安定した工場運営を行ってきました。

令和 4 年度においても、1 年を通じて墨田区はもとより周辺区の可燃ごみを受け入れ、適切な焼却処理を行い環境負荷の低減を図りました。また、焼却で発生する熱を有効利用し、近隣の区民施設に熱の供給を行ったほか、発電をして工場内の電気を賄うとともに、余剰電力の売電も行いました。

このように可燃ごみの焼却処理を行いながら、環境への取組を継続するために、環境に関する国際規格 ISO14001 を平成 13 年に導入し、墨田清掃工場環境方針を掲げ、日々の環境管理活動を行い、今日に至っています。

本書は当工場 18 回目の報告書となりますが、私たちの日頃の取組を地域の皆様にご理解いただけるものと思っております。

今後も職員一同、地域の皆様とともに環境の改善に努めてまいります。ご理解とご協力をよろしくお願いします。

令和 5 年 12 月
東京二十三区清掃一部事務組合
墨田清掃工場長　　佐藤　恭教

環境負荷低減への取組

■ 墨田清掃工場の環境管理活動

ISO14001 とは、国際標準化機構（International Organization for Standardization)が定めた EMS（環境マネジメントシステム）に関する規格です。事業者などは、自ら構築した EMS について、審査登録機関の審査を受け、この規格に適合していれば、ISO14001 の認証が取得できます。

墨田清掃工場は、平成 13 年 12 月の ISO4001 認証取得以降環境汚染物質の削減、省資源・省エネルギーに取り組んできました。認証取得から 21 年が経過し、組織に環境管理の考え方が定着したこと、また、これまで蓄積したノウハウを活用し、環境管理の効率化及び業務との連携強化を図るため、令和 5 年度に ISO14001 の認証を返上し、令和 6 年度以降は「いちくみ環境マネジメントシステム（いちくみ EMS)」を運用します。

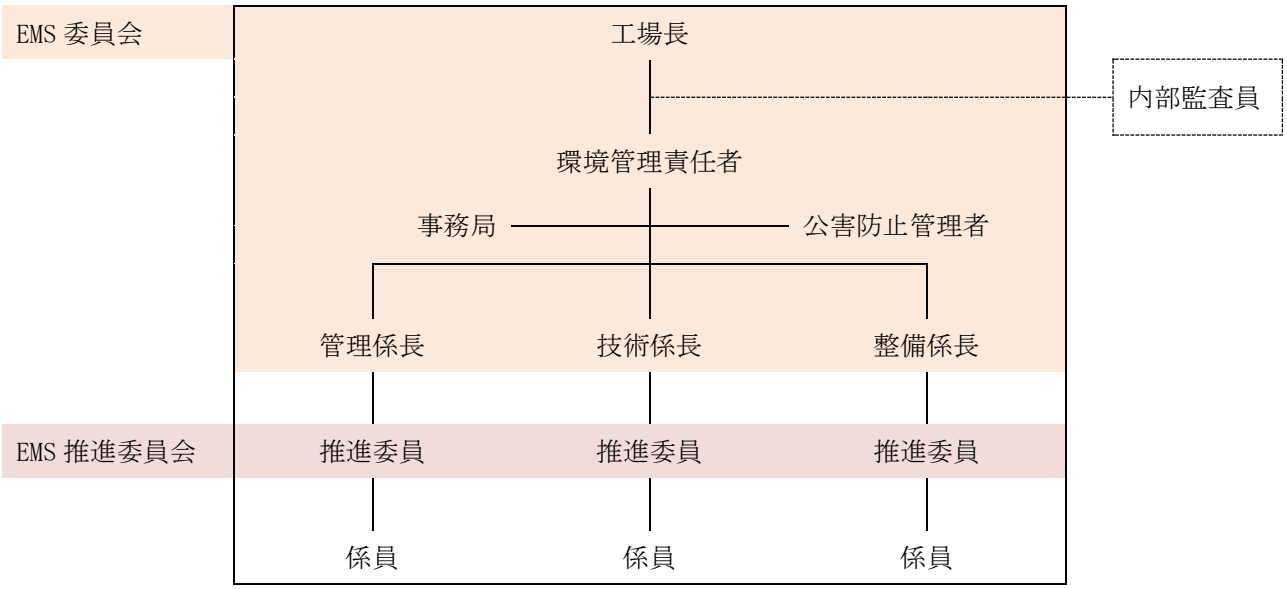
☆ 墨田清掃工場　環境管理活動のあゆみ

平成 13 年 12 月	ISO14001 認証取得
平成 16 年 11 月	更新審査完了
平成 19 年 10 月	更新審査完了
平成 22 年 10 月	更新審査完了
平成 25 年 11 月	更新審査完了
平成 28 年 10 月	更新審査完了
令和 元 年 12 月	更新審査完了
令和 4 年 12 月	更新審査完了
令和 5 年 10 月	ISO14001 認証返上
令和 6 年 4 月	いちくみ環境マネジメントシステム（いちくみ EMS）運用開始（予定）

■ 墨田清掃工場の EMS（環境マネジメントシステム）

墨田清掃工場は EMS に基づき、事業活動に伴う環境への影響を評価し、その中で特に重要なものを「著しい環境側面」として登録し、それらの改善を優先課題として取り組んでいます。EMS の運用状況は、内部監査及び審査登録機関による審査を受けるほか、年度末には工場長によるシステム全般の見直しを行います。これらを毎年行うことで、システムを継続的に改善し、環境負荷の低減に努めています。

☆ 墨田清掃工場 EMS 組織（令和 5 年 12 月現在）



・EMS 委員会とは、墨田清掃工場の EMS 全般に関わる審議機関です。

・EMS 推進委員会とは、EMS 委員会又は環境管理責任者からの下命事項を検討するとともに、各係での EMS 活動を推進する機関です。推進委員会では、その名のとおり工場の環境活動の推進はもとより、職員の意識の向上を目的として活動しています。

令和４年度 環境管理活動の概要と結果

■ 環境目標･実施計画

評価 ⇒ ❀❀❀：目標達成 ❀❀：目標は達成したが改善の余地あり ❀：目標未達成

環境目標	実施計画（達成の手段）	４年度実施結果の概要	４年度評価
地域コミュニケーションの充実	工場だよりを２回発行する。	８月と３月に工場だよりを発行した。	❀❀❀
	オンライン見学の本格実施。	墨田区内の小学校に対し、オンライン見学を実施した。	❀❀❀
良好な景観を維持する	花等の植え付けを行う。	５月、６月、７月、12 月：各所花壇に花を植え付けた。	❀❀❀
	植栽の手入れを行う。	剪定、除草、防虫薬剤散布等を行った。	
安定した発電を行い、原単位逆送電力量を 295kWh/t 以上とする	発電設備の月例点検及び適切な維持管理を行う	単月ベースでは目標値を下回る月もあったが、年間では目標値を達成した。	❀❀
建築設備使用電力量を平成 14 年度から前年度までの平均値以下とする	空調設備の更新または補修を行う。	各所の空調機を更新した。（全２か所）	❀❀❀
	照明器具の省エネルギー型への更新を１区画以上行う。	灰バンカ内の水銀灯等､既設照明を LED 化した。	

維持目標	実施計画（達成の手段）	４年度実施結果の概要	４年度評価
焼却灰の水分率を 45 %以下とする	灰バンカを適切に管理する。	灰の品質を適切に管理し、水分量を 45 %以下に維持した。	❀❀❀
計画外炉停止を年間 240 時間以内とする	燃焼状況の把握及び対応を行う。	燃焼状態や運転状況を適切に把握した。 令和４年度は、計画外炉停止は無かった。	❀❀❀
	各設備の日常点検及び定期点検の実施並びに老朽化等の操業上の変化に対応する整備を計画的に行う。		
排ガス、排水及び騒音について法規制値、自己規制値を順守する	適切な運転操作及び点検等を行う。	適切な運転操作及び点検を行い、各規制値を順守した。	❀❀❀
余熱利用設備の計画外停止を１回以下にする	余熱利用設備の月例点検を実施する。	余熱利用設備の点検を適切に行い、計画外停止はなかった。	❀❀❀

☆ 実施状況（一部抜粋）

焼却炉内点検の様子

植栽管理の様子
（花の植え付け）

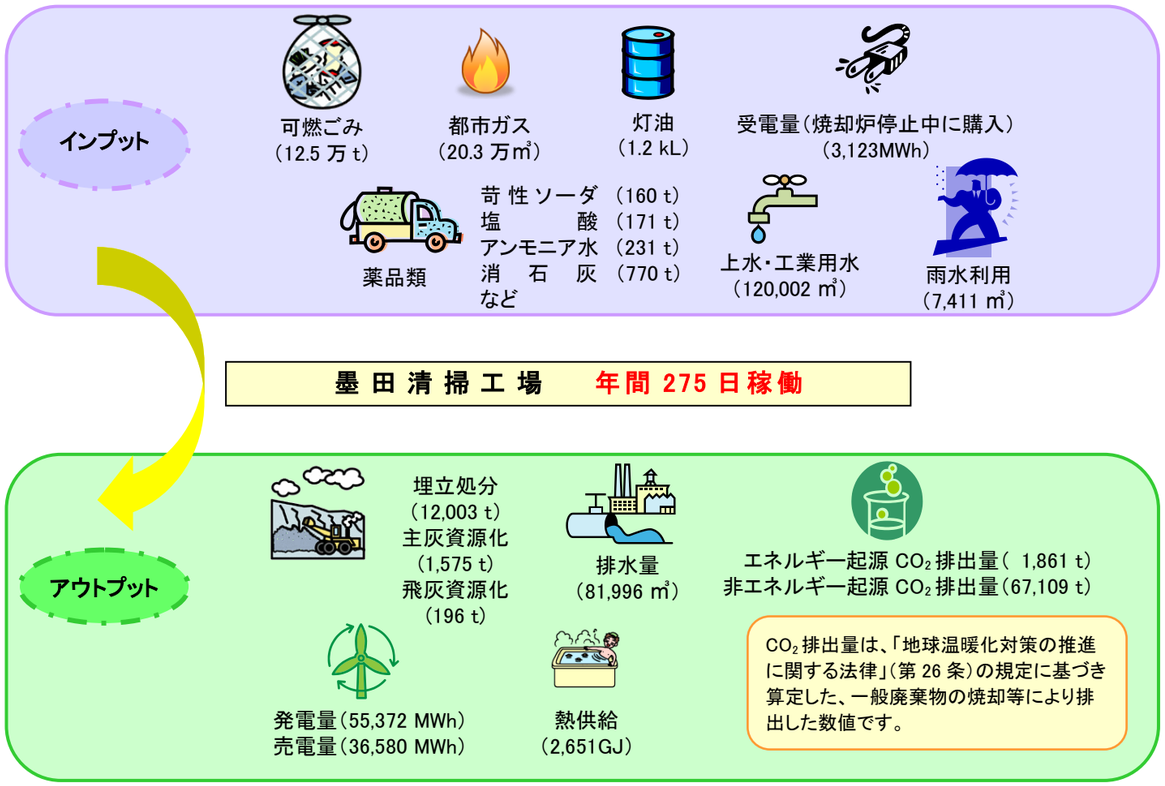
アンモニア漏洩対応訓練の様子

■ 著しい環境側面

著しい環境側面	環境影響又は組織への影響
排ガスの排出	大気汚染
焼却灰の排出	埋立処分場への影響
放流水の排出	水再生のためのエネルギー使用等
車両の騒音	生活環境の悪化
電気の使用	資源の枯渇 地球温暖化
植栽による景観の向上	工場に対して好印象を与える

著しい環境側面	環境影響又は組織への影響
設備故障 （老朽化による影響も考慮）	炉停止 汚水処理の停止
発電による電気の供給	資源の節約 地球温暖化防止
情報の発信	工場の活動への理解
廃棄物の受入	衛生環境の保持 埋立処分場の延命化
外部への熱供給	地球温暖化防止
焼却熱の回収	発電 熱利用
グリーン購入法適合商品の購入	資源の節約 地球温暖化防止

■ 環境負荷の全体概況（年間）



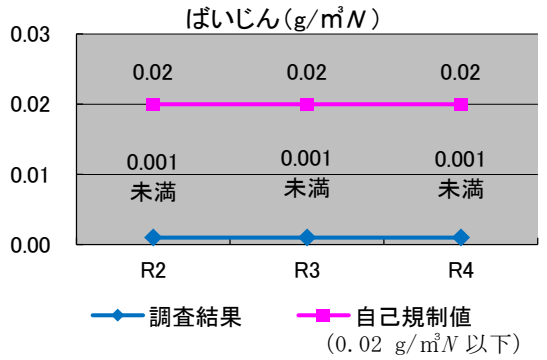
環境対策　～ 全ての項目について基準値を満足しました ～

各種調査結果

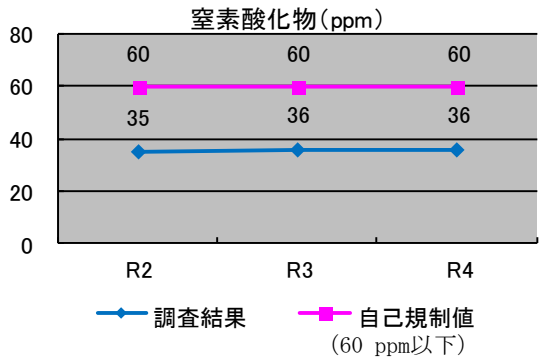
墨田清掃工場では、法基準値を守るだけでなく、より厳しい自己規制値を設定し、徹底して公害防止を図っています。また、より良い管理方法を確立するため、必要に応じて運転方法の見直しを行っています。

☆ 排ガス（※年 6 回の平均値）

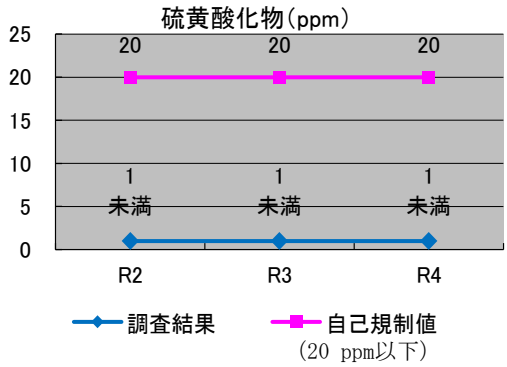
※R=令和を表す



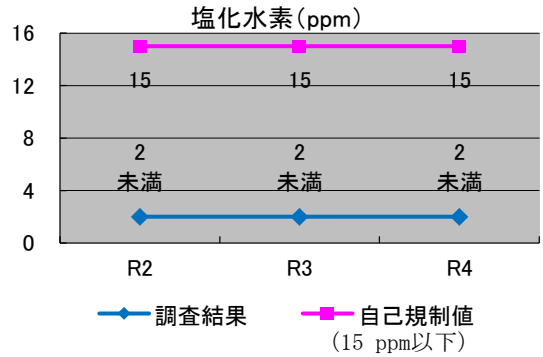
ごみを焼却して発生したばいじんは、ろ過式集じん器で除去します。



ごみに含まれる窒素分や空気中の窒素は、焼却により窒素酸化物を生じます。窒素酸化物は、脱硝設備で分解します。

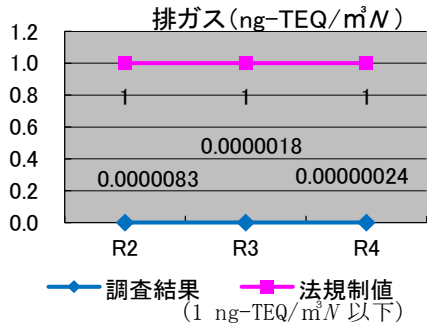


ごみに含まれる硫黄分は、焼却により硫黄酸化物を生じます。硫黄酸化物は、ろ過式集じん器及び洗煙設備で除去します。

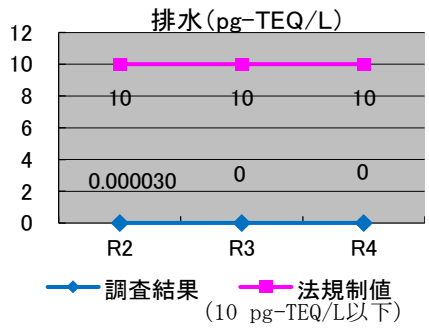


ごみに含まれる塩素分は、焼却により塩化水素を生じます。塩化水素は、ろ過式集じん器及び洗煙設備で除去します。

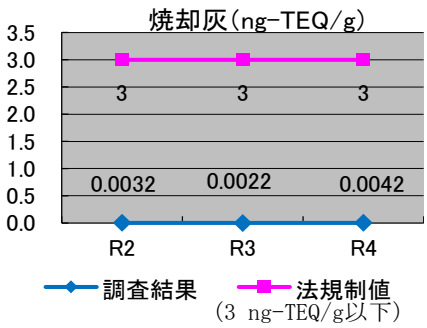
☆ ダイオキシン類（※排ガスダイオキシン類は年 4 回の平均値、排水及び焼却灰ダイオキシン類は年 1 回の測定値）



燃焼室中の燃焼ガスの温度を800 ℃以上に保ち、ダイオキシン類の発生を抑制します。生じたダイオキシン類は排ガス処理設備で除去します。



排ガス処理設備から生じる排水や灰冷却水にはダイオキシン類が含まれます。ダイオキシン類は排水処理工程を経て除去します。



焼却灰に含まれるダイオキシン類濃度は基準値よりも低く、良好な燃焼状態を維持できています。

設備概要・焼却量等

～ 墨田清掃工場はこのような所です ～

設備の概要

焼却炉	全連続燃焼式火格子焼却炉 焼却量　600 t/日　1 基
ボイラ	過熱器付自然循環式水管ボイラ 蒸発量　最大 112.3 t/h　1 基
発電設備	蒸気タービン発電機 定格出力　13,000 kW
汚水処理	2 段凝集沈殿砂ろ過キレート吸着
煙突	約 150 m
ごみバンカ	容量　約 9,820 ㎥
灰バンカ	容量　約 700 ㎥

ごみ計量機

ごみは、墨田区、台東区を中心に、荒川区、江東区、江戸川区、足立区、葛飾区の一部からも搬入されます。1 日の搬入量は約 520 トンです。

プラットホーム

プラットホームの出入口には自動ドアとエアカーテンを設け、臭気の漏れを防いでいます。

ごみクレーン

一度に清掃車約 2 台分(3.5～4 トン)のごみをつかむことができます。1 時間に 5～6 回ごみをつかんで焼却炉に入れます。

工場外観

ごみの焼却で生じた排ガスは排ガス処理設備で適切に処理した後、煙突から排出します。排ガスの成分は、分析計により常時監視しているほか、排ガス処理設備の性能を確認するために、定期的に第三者機関による測定を行っています。

蒸気タービン発電機

ごみを燃やした熱で蒸気を作り、蒸気タービンで発電機を回して電気を作ります。電気は工場で利用するほか、余剰電力は電気事業者に売却しています。

また、高温水は「すみだスポーツ健康センター」のプールに送り、水を温めるために使われています。

焼却炉

ごみの投入速度や、燃焼用空気の量・温度などを調整しながら安定した燃焼を維持します。炉内に入ったごみは、2 時間程で灰になります。

焼却炉内部

ごみは 800 ℃以上の高温で安定焼却することで、ダイオキシン類の発生を抑制します。

脱硝反応塔

内部に触媒が充填されています。排ガス中に含まれる窒素酸化物やダイオキシン類を触媒の働きで分解します。

■ 自由に見学ができます

当工場は、東京二十三区清掃一部事務組合（以下「清掃一組」という。）の工場の中で、唯一、自由に見学のできる工場です。

時間帯は、9:00～15:30（日曜日を除く）（最終入場 15:00 ）です。

なお、団体見学（10 名以上）を希望される方は、工場（電話番号は本頁下段）まで連絡のうえ、ご予約をお願いします（年 2 回の焼却炉点検・補修期間その他見学に影響を及ぼす作業期間中は安全を考慮し見学を中止しています）。

※見学の最新の情報につきましては、清掃一組ホームページ https://www.union.tokyo23-seisou.lg.jp/index.html をご覧ください。

排ガス状況監視盤

■ 排ガス状況監視盤

排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素の計測データを正門右側の電光表示板で表示しています。

■ 環境情報コーナー

2 階見学者説明通路の奥の環境情報コーナーには、工場の環境に係る活動状況の掲示物や、資料を備えています。

環境情報コーナー

見学者説明室

■ 運営協議会の開催

年 1 回、地域住民の代表、墨田区及び清掃一組の職員により構成される「墨田清掃工場運営協議会」を開催し、工場の操業状況や環境調査結果などを報告しています。

■ 工場だより

年 2 回、工場の操業状況等を掲載し、発行しています。詳しくは、墨田清掃工場のホームページをご覧ください。

■ 案内図

- □ JR「平井駅」北口より都バス
  「東墨田一丁目」下車徒歩 2 分
- □ 京成押上線「京成曳舟駅」より徒歩 20 分
- □ 東武亀戸線「小村井駅」より徒歩 15 分

― 本報告書に関するご意見・ご要望は、下記、連絡先までお寄せください ―

名　　称 ： 墨田清掃工場
所 在 地 ： 〒131-0042
東京都墨田区東墨田一丁目 10 番 23 号
電　　話 ： 03-3613-5311
F A X ： 03-5247-5389

発　　行 ： 令和 5 年 12 月
作 成 者 ： 加賀　紀幸（技術係長）
発行責任者 ： 佐藤　恭教（墨田清掃工場長）

印　刷　物　登　録
令和 5 年度　第 90 号

工場ホームページはこちら