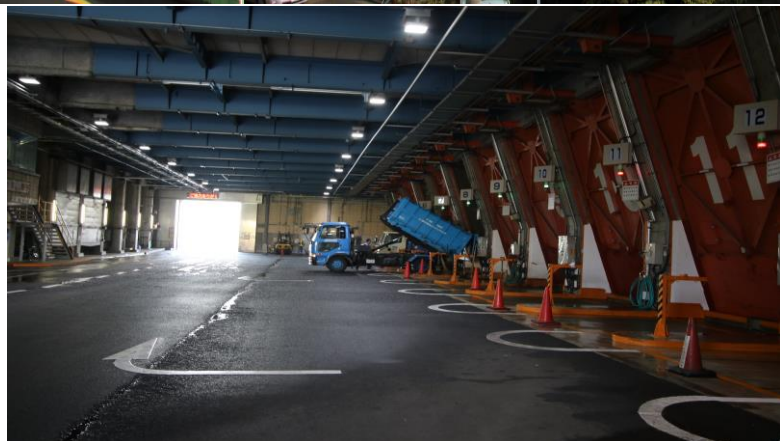


環境報告書 2019

【平成30年度実績】



東京二十三区清掃一部事務組合

品川清掃工場



はじめに

品川清掃工場は、昭和 48 年 9 月に初代工場が開設して以来、現在の二代目工場に至るまで、45 年以上にわたり、当地でごみの中間処理を続けてきました。この間、地元の皆様方のご理解、ご協力に感謝申し上げます。

本報告書は、当工場をよりよく知っていただくため、平成 30 年度の環境管理活動の状況や成果についてまとめたものです。ご一読いただければ幸いです。

東京二十三区清掃一部事務組合品川清掃工場の環境方針

基本理念

廃棄物処理は、地域の公衆衛生を確保し都市環境を維持・向上していくために重要な役割を担っており、その影響は地域のみならず、地球規模にまで及びます。

かけがえのない地球環境を良好に保ち、次世代に引き継いでいくためには、ごみの発生抑制に加え、廃棄物からの資源回収による資源投入量の抑制、地球温暖化の防止、廃棄物処理の安全・安心の確保などの取り組みが必要です。

品川清掃工場は、廃棄物の焼却処理において発生する熱を有効利用した発電や大規模団地への熱供給などにより「循環型ごみ処理システム」を構築するとともに、安全で安定した施設運営を通じて、持続可能な社会の実現に貢献します。

基本方針

- 1 環境関係法令及び「品川清掃工場の操業に関する協定」等を遵守します。
- 2 ごみの適正搬入を含めた適切な施設の維持管理とともに、それを担う人材の育成を進め、環境負荷低減と安定した工場の操業に努めます。
- 3 ごみ発電や地域への熱供給を安定的に行うとともに、主灰の再資源化を進め地球温暖化防止対策の推進と埋立処分量の削減に努めます。
- 4 し尿や浄化槽汚泥、ディスポーザ汚泥などの衛生的かつ効率的な前処理を推進します。
- 5 工場の屋上・壁面緑化の推進や太陽光発電パネルの設置による自然エネルギーの活用などにより、環境に配慮していきます。
- 6 環境目標を設定し、環境マネジメントシステムを運用してその達成を図るとともに、定期的な見直しを行い、継続的な改善と汚染の予防を図ります。
- 7 この環境方針を職員及び工場のために働く人に周知徹底するとともに、取組状況を積極的に区民等へ公表し地域に開かれた運営に努めます。

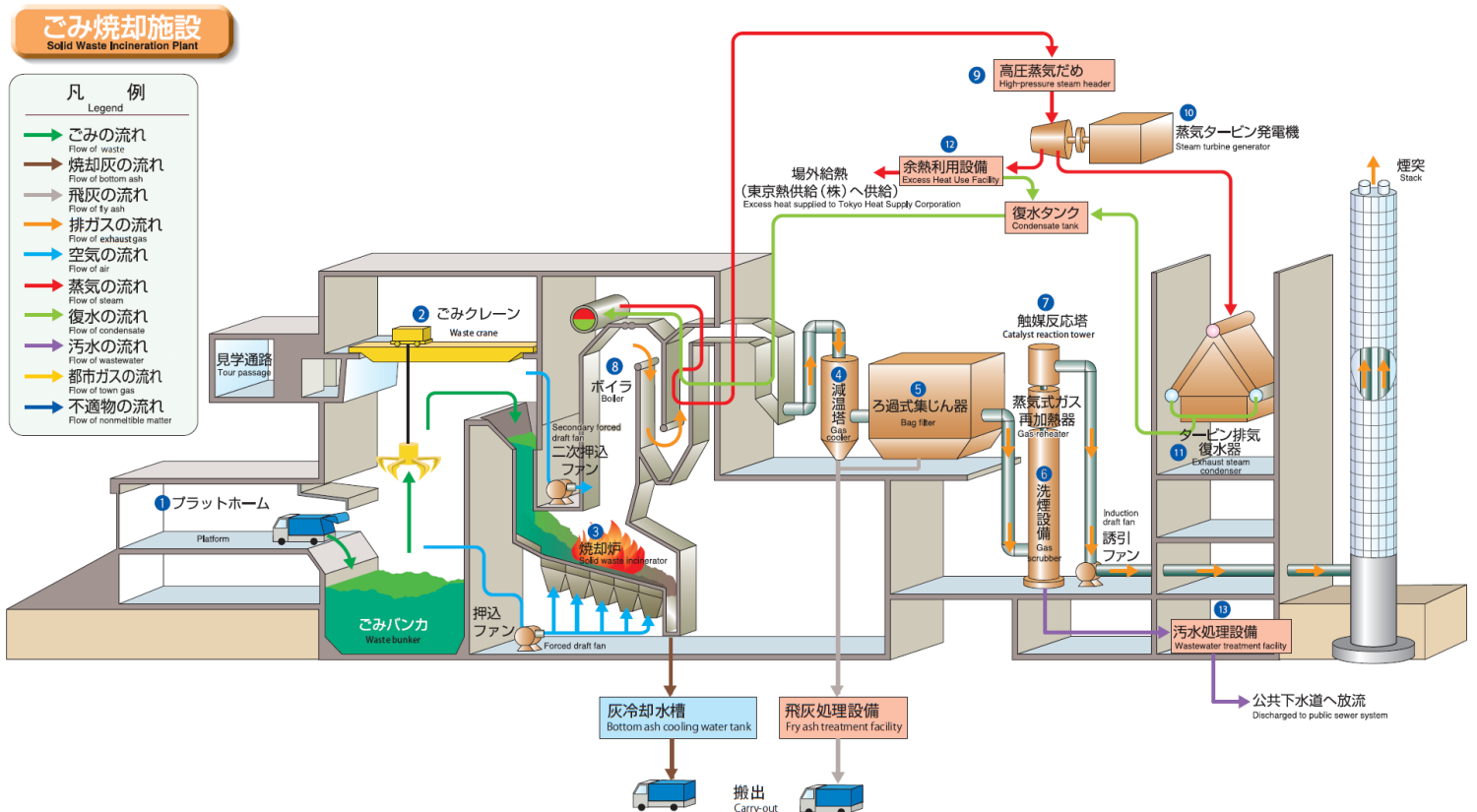
平成 31 年 4 月 1 日
東京二十三区清掃一部事務組合
品川清掃工場長 栗原 康明

施設のあらまし

- 1 品川清掃工場（一般廃棄物焼却施設） しゅん工 平成 18 年 3 月
- 工場規模 焼却炉 全連続燃焼式火格子焼却炉
 焼却能力 600t/日 (300t/日×2基)
 灰溶融炉 (平成 27 年 3 月より休止中)
 燃料加熱式灰溶融炉 (燃料：都市ガス)
 溶融能力 180t/日 (90t/日×2基)
- 建築面積 約 13,460m² (工場棟及び管理棟) 敷地面積 約 47,000m²
- 公害防止設備 排ガス処理設備 (ろ過式集じん器、洗煙設備、触媒反応塔)
 汚水処理設備 (凝集沈殿ろ過方式) 脱臭設備 (活性炭吸着式)
- 余熱利用設備 発電設備 (蒸気タービン、出力約 15,000 kW)
 高温水 (供給先：東京熱供給株式会社 (品川八潮パークタウン))
- 煙 突 鉄塔支持型鋼製煙突 高さ約 90m

- 2 品川清掃作業所 (し尿等の下水道投入施設)
- 処理能力 100 t/日 敷地面積 約 7,000m²
- 建築面積 約 2,270m² (管理棟、投入棟、貯留棟、薬品棟、ポンプ棟他)
- 主な施設 受入・前処理・貯留設備、古紙添加設備、脱水・貯留設備、希釈放流設備
- 公害防止設備 脱臭設備

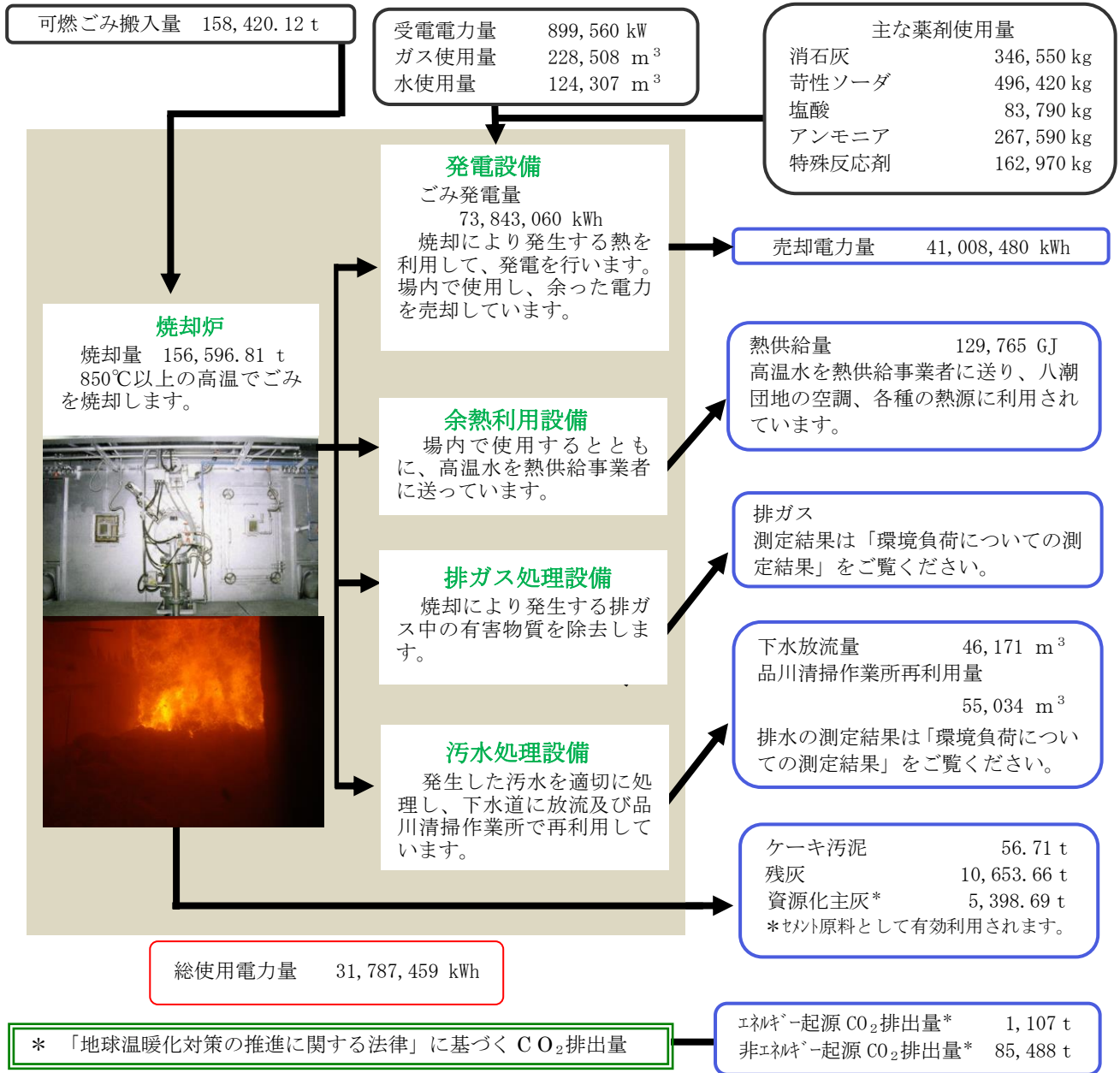
3 プラントの概要



工場の操業実績（平成 30 年度）

1 品川清掃工場（一般廃棄物焼却施設）

品川清掃工場は循環型社会の形成に貢献するために、廃棄物処理による発電、熱供給等を行っています。品川清掃工場に外部から投入される資源（ごみ、水、電気、ガス等）と、品川清掃工場から外部に出て行く生成物（灰、排水、熱供給、排ガス等）の概要は、以下のとおりです。



2 品川清掃作業所（し尿等の下水道投入施設）

品川清掃作業所には、23 区内で収集された家庭のくみ取りし尿や浄化槽汚泥、ディスポーザ汚泥等が搬入されます。

搬入されたし尿等に古紙の投入や薬剤添加などの一定の処理を加え、脱水機で固形分と液体に分離します。液体は希釈して下水道投入します。希釈には品川清掃工場の放流水を使用しています。固体は、品川清掃工場で焼却します。品川清掃作業所に搬入されるし尿等の量は以下のとおりです。

し尿	浄化槽汚泥等	ビルピット汚泥等	汚水等	計	くみ取り便所戸数
1,248t	8,269 t	14 t	3,802t	13,333t	862 戸

※端数処理のため、合計の数値が一致しない場合があります。

環境への取組

◆ ISO14001認証の取得

ISO14001は、計画(Plan)、運用及び実施(Do)、点検(Check)、見直し(Act)の繰り返しにより、組織の環境負荷の低減を持続的に実施し、改善するシステムを構築することを求めた国際規格です。

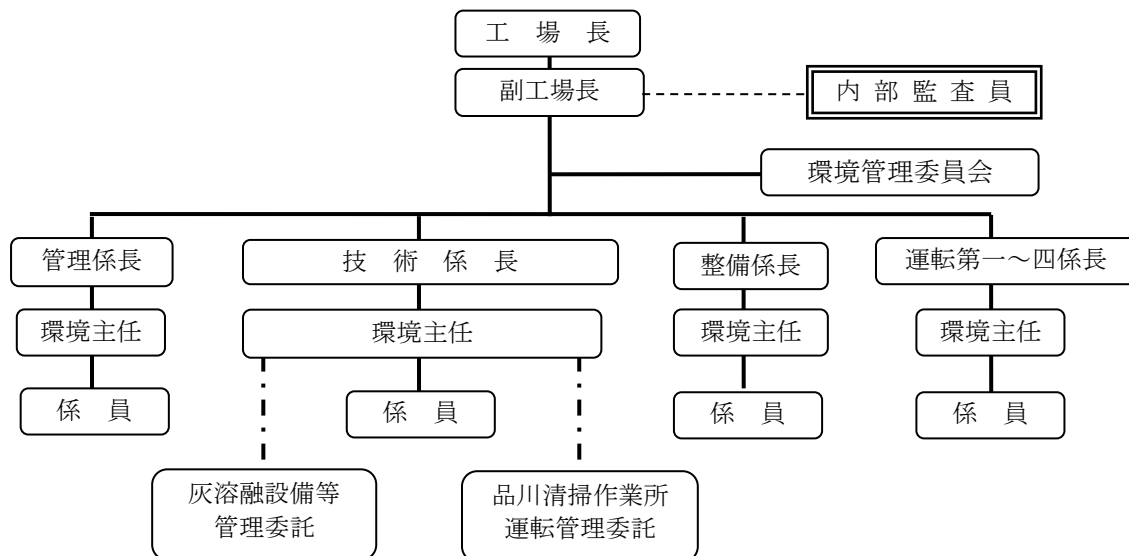
品川清掃工場では、平成21年3月にISO14001の認証を取得し、9年目の平成30年3月に認証を更新しました。

環境への影響を継続的に改善するために構築した環境マネジメントシステムを運用することにより、環境管理活動を行っています。



◆ 環境マネジメントシステム(EMS)の体制

好ましい環境影響の増大と環境負荷の低減を組織的に進めていくために、工場長をトップマネジメントに、環境管理委員会を設置し、環境マネジメントシステムを運用、維持しています。



- 管 理 係 : 人事・給与、文書管理、予算・決算・会計、契約など
- 技 術 係 : 廃棄物の搬入・灰の搬出、公害防止、見学案内、安全管理など
灰溶融設備等委託管理、品川清掃作業所運転委託管理など
- 整 備 係 : 施設・設備機器の維持管理・補修など
- 運 転 係 : 焼却設備の運転(監視・点検)
- 環 境 主 任 : EMSに関する係長の補佐、環境管理の運用・維持、係員への指導など
- 内 部 監 査 員 : EMSを適切に運用・維持されていることを監査する当組合の職員

環境目標達成状況（平成 30 年度）

環 境 目 標	実 績
事務用紙の使用量を平成 20 年度実績に対し 16%以上削減する。	達 成
啓発冊子の発行（工場だより・環境報告書の発行）、工場見学会の充実（見学者へのアンケートの実施、アンケートを参考にした見学担当者の研修、親子見学会）、品川区のイベント（しながわECOフェスティバル）への参加。	達 成
二酸化炭素排出量を平成 27 年度実績量に対し 1%以上削減する。	達 成
省エネルギー法に基づくエネルギー消費原単位量を平成 27 年度実績に対し 1%以上削減する。	達 成
搬入物検査の実施により、不適正搬入を防止する。	達 成
資源化主灰の搬出により最終処分場の延命化及び省資源化を図る。	達 成
品川清掃工場から発生する鉄くず等の有価物を適正に管理し、売却等で有効利用を図る。	達 成
緊急事態対応手順検証及び緊急事態対応教育訓練の実施により緊急事態発生に備える。	達 成
敷地境界の臭気指数を 13 以下に維持する。	達 成
緑地及び自動灌水装置を適正に管理し、緑化の良好な維持を図る。	達 成
太陽光発電設備を適正に維持管理し、自然エネルギーの有効利用を図る。	達 成
排ガス中に含まれるダイオキシン類濃度及び大気汚染物質濃度を品川区との協定値及び自己規制値以下に維持する。（以下の 2 件において、基準値を逸脱した。 ① 平成 30 年 4 月 16 日 1 時、1 号煙突入口及び 2 号煙突入口における窒素酸化物濃度の 1 時間平均値がそれぞれ 55ppm、59ppm となり、基準値を超過した。 ② 平成 31 年 2 月 23 日 21 時、2 号炉内温度が 812℃となり、基準値を下回った。是正処置を行い、復旧済み。）	ほぼ達成
排水に含まれる有害物質濃度が協定値及び自己規制値以下に維持する。	達 成
排出する雨水の pH を 5.8 以上、8.6 以下に維持する。	達 成
品川清掃作業所の希釈水における工場放流水の有効利用の割合を 90%以上に維持する。	達 成
品川清掃作業所の臭気指数を敷地境界で 13 以下に、脱臭装置出口で 27 以下に維持する。	達 成
品川清掃作業所の排水に含まれる有害物質濃度を協定値及び自己規制値以下に維持する。	達 成

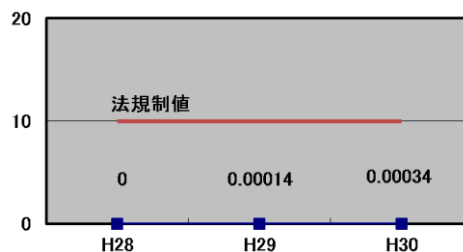
環境負荷についての測定結果（平成 30 年度）

清掃工場では、法令による規制基準値を守るだけでなく、より厳しい自己規制値を設定することで、環境負荷を低減しています。適切な運転管理に努め、自己規制値から逸脱しないよう常時監視し、公害防止を徹底しています。また、定期的に排ガス・排水等の測定を行い、規制値の遵守状況を確認しています。（測定結果グラフは第三者機関の測定結果による年度最大値です。）

排水の pH、重金属、ダイオキシン類

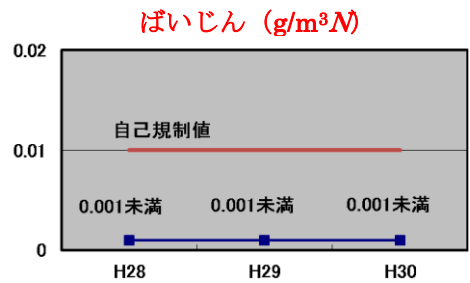
pH の平成 30 年度測定結果は 7.3 から 7.6 を推移しており、法規制値（5 を超え 9 未満）を遵守しています。重金属などの項目も全て法規制値を遵守しています。ダイオキシン類は、右グラフに示すとおり法規制値を遵守しています。

排水中のダイオキシン類
(pg-TEQ/L)



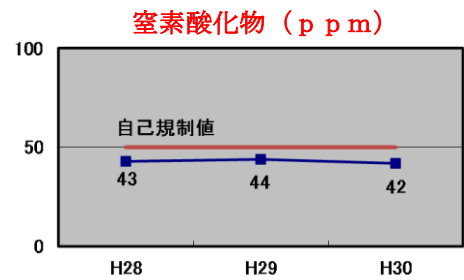
排ガス中のばいじん

ばいじんは焼却時に発生する微小なすすや燃えかすです。ろ過式集じん器により除去しています。



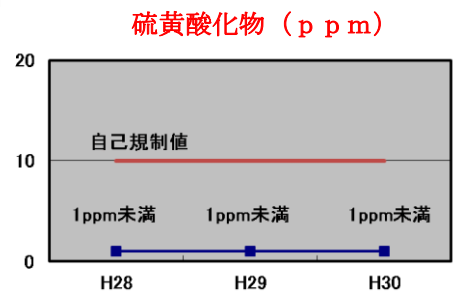
排ガス中の窒素酸化物

ごみに含まれる窒素や空気中に含まれる窒素が燃焼により酸化されて発生します。触媒反応塔で窒素酸化物を分解し、除去しています。



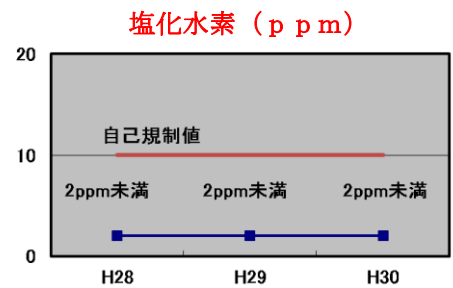
排ガス中の硫黄酸化物

ごみに含まれる硫黄分が燃焼により酸化されて発生します。ろ過式集じん器での消石灰の吹き込みと洗煙設備で硫黄酸化物を中和し、除去しています。



排ガス中の塩化水素

塩素を含むプラスチック等の焼却により発生します。ろ過式集じん器での消石灰の吹き込みと洗煙設備で塩化水素を中和し、除去しています。

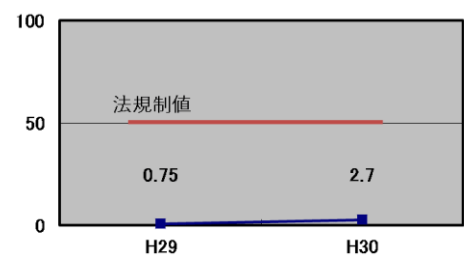


排ガス中の全水銀

水銀血圧計や蛍光灯等の水銀を含む製品が可燃ごみに紛れ込んでいると、焼却時に水銀が発生します。洗煙設備で液体キレートにより除去しています。

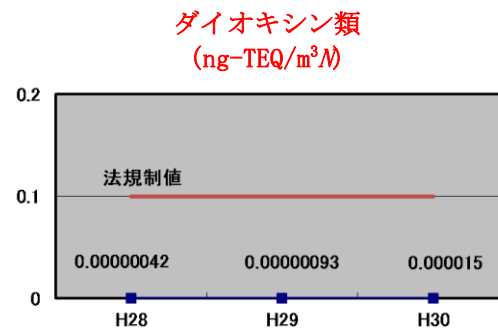
※平成 29 年度から大気汚染防止法が定める測定方法と単位に変更しました。

全水銀 (μg/m³)



排ガス中のダイオキシン類

850℃以上でのごみ燃焼焼却、一酸化炭素濃度、酸素濃度の常時監視等により発生を抑制しています。発生したダイオキシン類はろ過式集じん器により除去しています。



品川清掃作業所の臭気

し尿等投入時や下水道投入工程の臭気を硫酸及び次亜塩素酸ソーダ・苛性ソーダで処理し、その後活性炭に臭気を吸着させ除去しています。平成 30 年度の測定結果は脱臭装置出口及び敷地境界において、いずれも臭気指数 10 未満であり、法規制値を遵守していました。

法規制値 排出口 (脱臭装置出口) 臭気指数 27 以下

敷地境界 臭気指数 13 以下

コミュニケーション

◆工場見学

品川清掃工場では、事業内容を理解していただくために工場見学を実施しています。平成 30 年度の見学者数は、2,671 名でした。皆様のご参加を、職員一同、心よりお待ちしております。

見学形態	団体での見学 (10 名以上 80 名まで)	個人での見学 (9 名以下の少人数のグループ、個人)
見学 実施日	毎週 月～金曜日 (全炉停止期間、および祝休 日を除く) 午前の部：午前 10 時開始 午後の部：午後 1 時 30 分開始	毎月 1 回個人見学会を開催しています。 原則として全炉停止期間を除く毎月第 4 土曜日 午前 10 時開始 直近の開催日程は清掃一組ホームページでご確認下 さい。
受付電話番号	品川清掃工場 技術係 9:00～17:00 (日曜日は除く) TEL 03-3799-5361	

◆品川区主催のしながわECOフェスティバルに出展

令和元年 5 月 26 日 日曜日しながわECOフェスティバルに参加しました。清掃工場設備の写真の展示や清掃工場に関するクイズの出題を行いました。

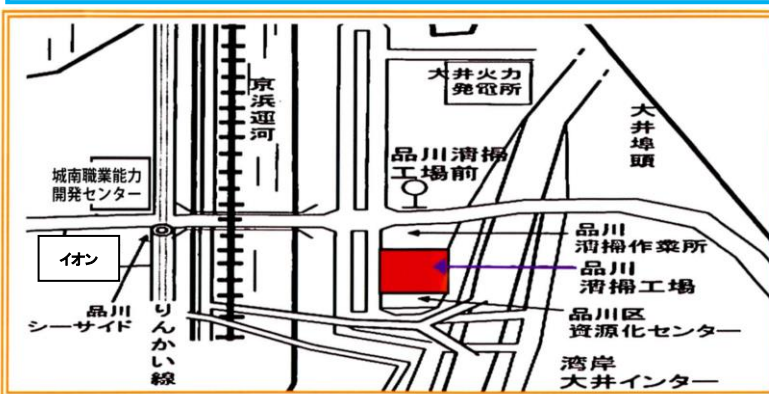
しながわECOフェスティバル



◆工場の概要・環境調査の結果等をホームページ上で公開

工場の概要、環境調査の結果、工場だより、環境報告書などの清掃工場に係わる環境情報を、東京二十三区清掃一部事務組合のホームページに掲載しています。

交通のご案内



- ◆東京臨海高速鉄道りんかい線
品川シーサイド駅より徒歩 12 分
- ◆京浜急行線
青物横丁駅より徒歩 20 分
- ◆都営バス
「品川駅港南口」
「大井町駅東口」より
「品川清掃工場前」下車徒歩 5 分

本報告書に関するご意見・お問い合わせは、下記までお願いいたします。

名 称：品川清掃工場 所 在 地：〒140-0003 東京都品川区八潮一丁目 4 番 1 号

発行責任者：栗原 康明 (工場長) 発行担当者：新垣 盛輝 (技術係長)

発行年月日：令和元年 12 月

電 話：03-3799-5353

F A X：03-3799-5005

U R L：<https://www.union.tokyo23-seisou.lg.jp>

印 刷 物 登 録

令和元年度第 92 号