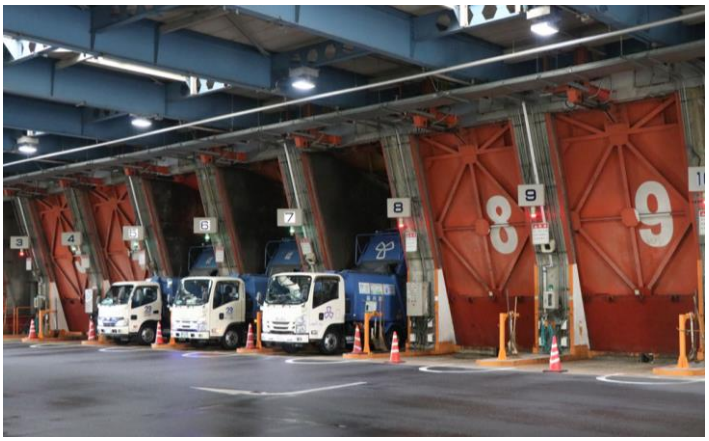
環境報告書２０２３

【令和４年度実績】



東京二十三区清掃一部事務組合

品　川　清　掃　工　場

Clean Authority of TOKYO

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、50 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、当工場をより知っていただくため、令和４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

廃棄物の処理は、公衆衛生の向上、生活環境の保全及び資源の有効活用等に重要な役割を担っており、地域のみならず、地球的規模にまで影響を及ぼします。

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天然資源の保全、地球温暖化の防止、適切な運転管理、事故の無い職場づくりが不可欠です。

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活用し、発電や大規模な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、持続可能な開発目標（SDGs）の理念にも通じる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」等を順守します。
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い、焼却灰の資源化を進め地球温暖化の防止と埋立処分量の削減に努め、持続可能な資源の活用を図り、環境保護に取り組みます。
4　し尿等の搬入・前処理を衛生的かつ効率的に行い、環境負荷低減に努めます。
5　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、システムの継続的改善を行い、環境パフォーマンスの向上と汚染の予防を図ります。
6　この環境方針を職員及び工場で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おいて開かれた施設運営に努めます。

令和５年９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

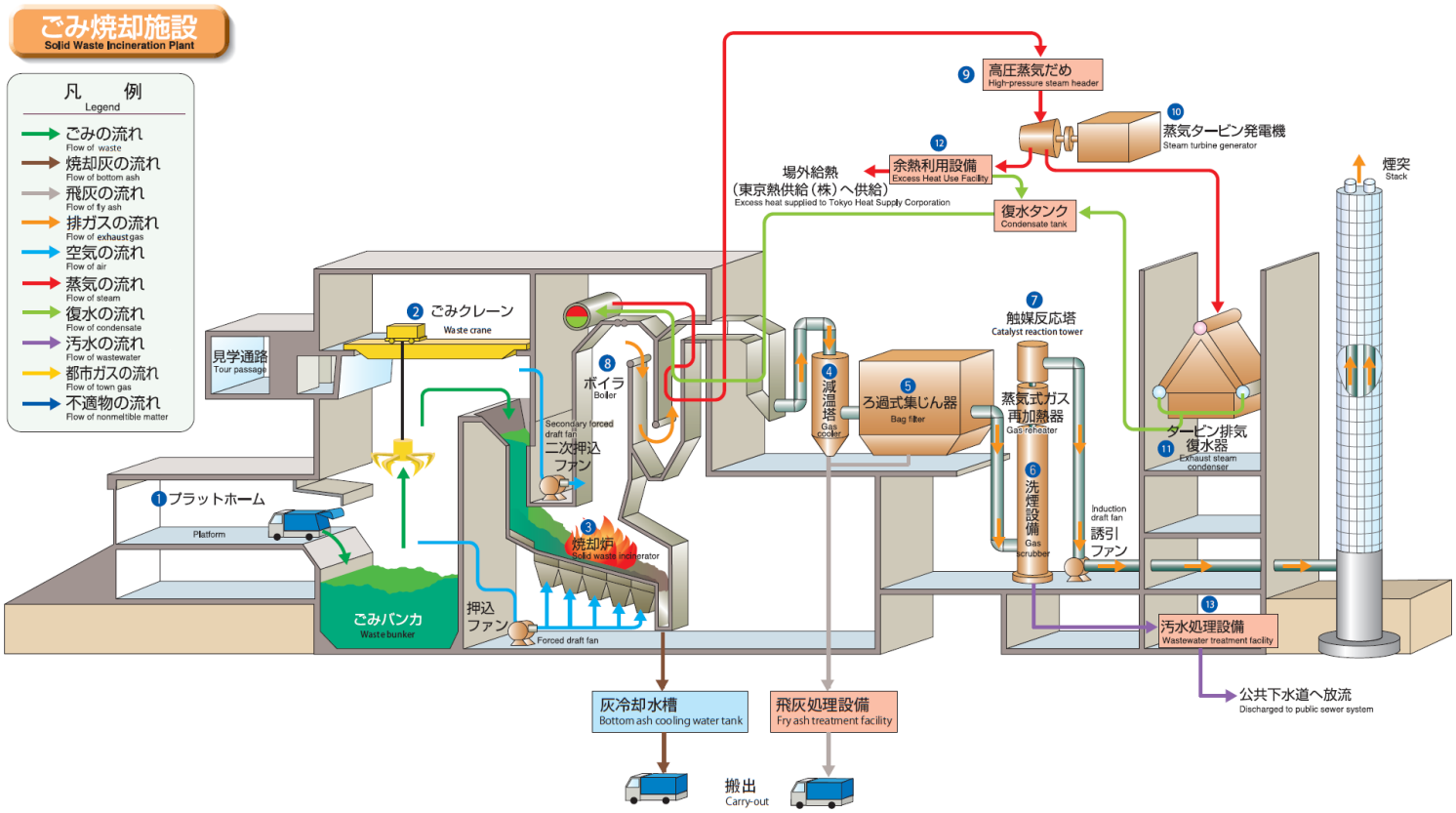
1　品川清掃工場（一般廃棄物処理施設）　　しゅん工　平成 18 年 3 月

焼却炉	全連続燃焼式火格子焼却炉
	処理能力　600t／日（300t／日×２基）
ボイラ設備	過熱器付自然循環式水管ボイラ
	最大蒸発量　48.7t/h×２基
灰溶融炉	燃料加熱式灰溶融炉（燃料：都市ガス）
	処理能力　180t／日（90t／日×２基）
	（平成 27 年 3 月より休止中）
発電設備	蒸気タービン発電機
	定格出力　15,000kW
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
煙突	高さ約 90m
建築面積	約 13,460 ㎡（工場棟及び管理棟）
敷地面積	約 47,000 ㎡

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
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
建築面積	約 2,270 ㎡（管理棟、投入棟、貯留棟、薬品棟、ポンプ棟他）
敷地面積	約 7,000 ㎡

3　プラントの概要



工場の操業実績（令和４年度）

１　品川清掃工場（一般廃棄物処理施設）

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、電気、ガス、水等）と、品川清掃工場から外部に出て行く生成物（熱供給、排ガス、排水、灰等）の概要は、以下のとおりです。

可燃ごみ搬入量　129,619.12 t

受電電力量　736,880 kWh
ガス使用量　246,362 m^3
水使用量　94,806 m^3

主な薬剤使用量

消石灰	422,740 kg
苛性ソーダ	380,700 kg
塩酸	52,470 kg
アンモニア水	234,050 kg
特殊反応剤	125,660 kg

発電設備
ごみ発電量
61,259,190 kWh
焼却により発生する熱を利用して、発電を行います。場内で使用し、余った電力を売却します。

売却電力量　34,352,360 kWh

焼却炉
850℃以上の高温でごみを焼却します。

余熱利用設備
場内で使用するとともに、高温水を熱供給事業者に送ります。

熱供給量　125,370 GJ
高温水を熱供給事業者に送り、八潮団地の空調、各種の熱源に利用されています。

排ガス処理設備
焼却により発生する排ガス中の有害物質を除去します。

排ガス
測定結果は「環境負荷についての測定結果」をご覧ください。

汚水処理設備
発生した汚水を適切に処理し、下水道に放流及び品川清掃作業所で再利用します。

下水放流量　24,030 m^3
品川清掃作業所再利用量
47,790 m^3
排水の測定結果は「環境負荷についての測定結果」をご覧ください。

埋立量	灰	6,472.87 t
	汚泥	45.13 t
セメント原料化		5,166.04 t
徐冷スラグ化		649.19 t

総使用電力量　27,914,188 kWh

＊「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく CO_2 排出量

ｴﾈﾙｷﾞｰ起源 CO_2 排出量＊	1,020 t
非ｴﾈﾙｷﾞｰ起源 CO_2 排出量＊	69,394 t

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、脱水機で固体と液体に分離します。液体は希釈して下水道投入し、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。

単位：t

令和３年度末未処理量	し尿	浄化槽汚泥等	ﾋﾞﾙﾋﾟｯﾄ汚泥等	ディスポーザ汚泥	汚水等	計
1,393.87	866.94	2,638.92	12.96	6,178.98	4,385.42	15,477.09

環境への取組

◆　ＩＳＯ１４００１認証の取得

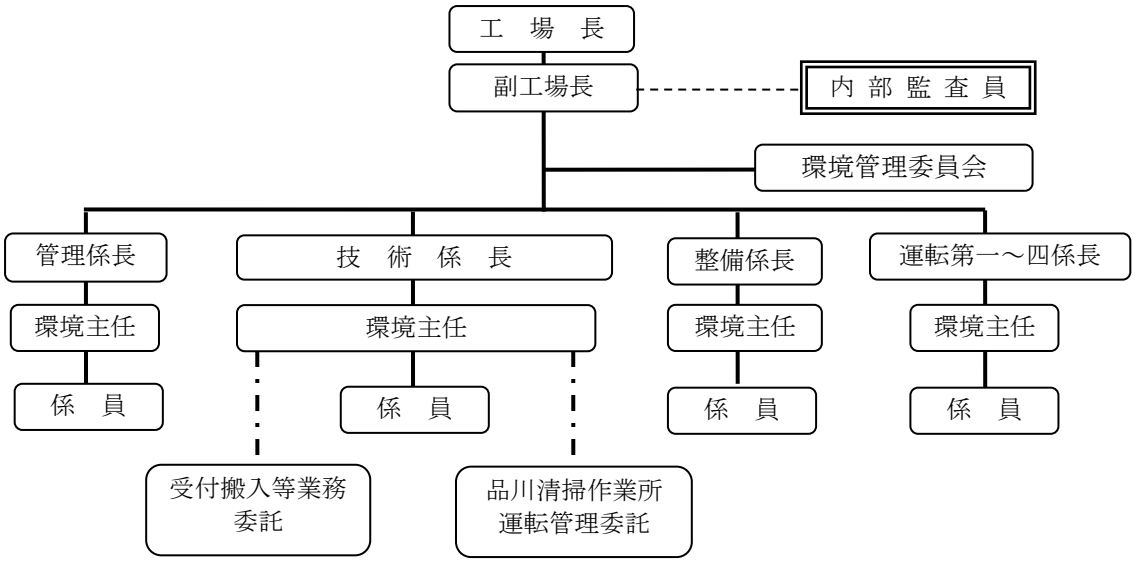
ＩＳＯ１４００１は、計画（Plan）、運用及び実施（Do）、点検（Check）、見直し（Act）の繰り返しにより、組織の環境負荷の低減を持続的に実施し、改善するシステムを構築することを求めた国際規格です。

品川清掃工場では、平成 21 年 3 月にＩＳＯ１４００１の認証を取得し、11 年目の令和 2 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
受付搬入等業務委託管理、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 が適切に運用・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（令和４年度）

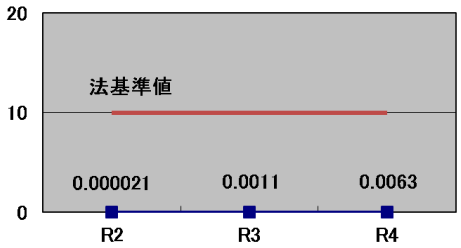
環　境　目　標	実　績
省資源化及びごみの適正処理を推進し環境負荷を低減する。	達　成
大気汚染物質濃度を規制値以下に維持する。	達　成
排水に含まれる有害物質濃度を規制値以下に維持する。	達　成
雨水に含まれる有害物質濃度を規制値以下に維持する。	達　成
敷地境界における臭気指数を規制値以下に維持する。	達　成
電気使用量の削減方法を検討する。	達　成
資源化焼却灰の搬出により最終処分場の延命化を図る。	達　成
搬入物検査の実施により、不適正搬入を防止する。	達　成
啓発冊子の発行・工場見学会の充実・区のイベント参加などにより住民への情報提供を行なう。	達　成
品川清掃作業所の希釈水における工場放流水の有効利用の割合を95％以上に維持する。	達　成
品川清掃作業所の敷地境界における臭気指数を規制値以下に維持する。	達　成
品川清掃作業所の排水に含まれる有害物質濃度を規制値以下に維持する。	達　成
設備の故障による計画外停止を防止する。	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

環境負荷についての測定結果（令和４年度）

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、規制値の順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

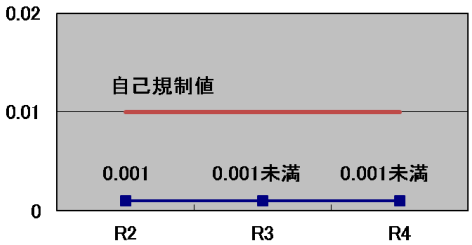
pH の令和４年度測定結果は 7.2 から 7.7 を推移しており、法基準値（５を超え９未満）を順守しています。重金属などの項目も全て法基準値を順守しています。ダイオキシン類は、右グラフに示すとおり法基準値を順守しています。



排水中のダイオキシン類
（pg-TEQ/L）

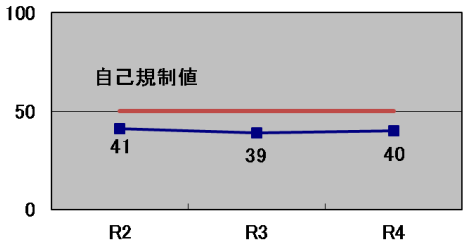
排ガス中のばいじん

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。



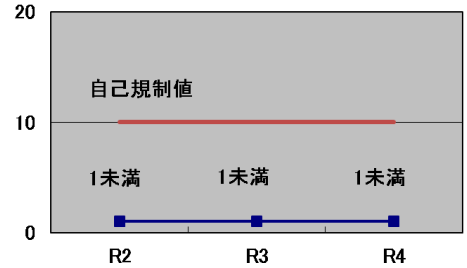
排ガス中のばいじん
（g/m³N）

排ガス中の窒素酸化物
　ごみ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。



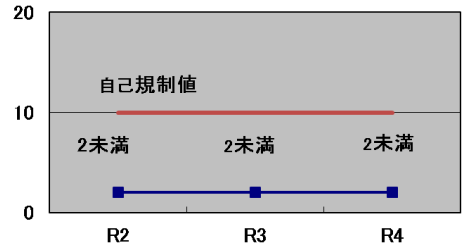
窒素酸化物（ppm）

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込みと洗煙設備で硫黄酸化物を中和し、除去しています。



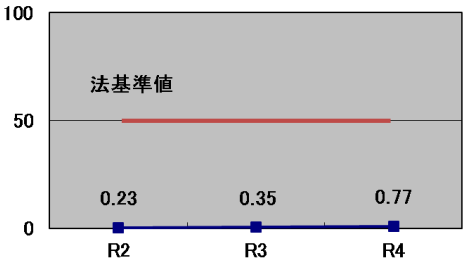
硫黄酸化物（ppm）

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込みと洗煙設備で塩化水素を中和し、除去しています。



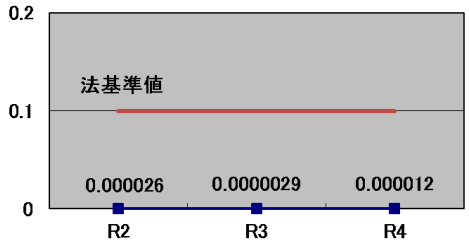
塩化水素（ppm）

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。ろ過式集じん器で活性炭に吸着させ、洗煙設備で液体キレートにより除去しています。



全水銀（μg/m³N）

排ガス中のダイオキシン類
　850℃以上でのごみ焼却、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、触媒反応塔で分解します。



ダイオキシン類
(ng-TEQ/m³N)

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。令和４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、法基準値を順守していました。
　法基準値　　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

◆工場だより

工場の操業状況やトピックなどを掲載しています。当工場や品川区清掃事務所等で配布しています。下記のホームページに掲載しています。

https://www.union.tokyo23-seisou.lg.jp/kojo/shinagawa/index.html

◆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。詳細につきましては、当組合ホームページでご確認いただくようお願いいたします。

◆工場の概要・環境調査の結果等の公開

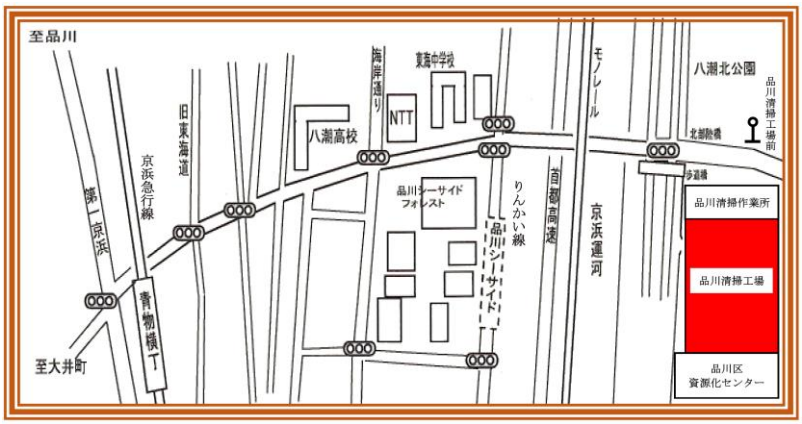
工場の概要、環境調査の結果、工場だより、環境報告書などの清掃工場に係わる環境情報を、当組合のホームページに掲載しています。

◆令和６年度以降の「いちくみ環境マネジメントシステム」運用について

当組合が所管する中間処理施設では、平成 11 年度から ISO14001 に基づく環境マネジメントシステムを計画的に導入、認証取得し、環境汚染物質の削減や省資源・省エネルギー化に取り組んできました。

環境マネジメントシステムの導入から 24 年が経過し、組織に環境管理の考え方が定着したため、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)」を運用することとしました。

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・お問合せは、下記までお願いします。

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　：廣木　良治（技術係長）
発行年月日　：令和５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５年度第 82 号