

環境報告書 2024



東京二十三区

清掃一部事務組合

新江東清掃工場

Shin-Koto Incineration Plant

はじめに

トップメッセージ

新江東清掃工場は、東京二十三区清掃一部事務組合(以下「清掃一組」という。)が、管理運営する清掃工場です。2代目となる当工場は、平成 10 年 9 月にしゅん工し、地域の皆様のご理解とご協力をいただき、今年度で 26 年目を迎えることができました。

東京湾を埋め立てて作られた人工島である夢の島に当工場があります。周辺の景観としては、東には葛西臨海公園の観覧車、西には東京タワー、南にはゲートブリッジ、北にはスカイツリーと東京都の観光名所を工場棟 6 階から見るができます。

当工場の焼却能力は、1 日当たり 1,800 トンで、日本最大級の清掃工場です。工場の安全で安定した操業のために、周辺環境への負荷低減を第一とし、国が定めた法規制値より厳しい自己規制値を定めて、環境保全対策に万全を期して、排出された可燃ごみを適切に処理し、かつ発生する焼却灰・飛灰の資源化への取組強化を推進しています。また、焼却で発生する熱を利用して発電を行い、売電する余剰電力は、電力本来の価値に加え、二酸化炭素排出係数が低いエネルギーとしての環境価値を有しています。また、東京スポーツ文化館、都立夢の島熱帯植物館へ熱供給を行い、エネルギーの有効活用に最大限の努力を続けて、ゼロカーボンシティ特別区の実現に貢献できるように努めてまいります。

国際規格である ISO 14001 の認証については、平成 14 年 2 月から運用してまいりましたが、令和 5 年度に認証を返上し、令和 6 年度からは「いちくみ環境マネジメントシステム (いちくみ EMS)」を運用しています。今後も地域の皆様から一層の信頼を得られるよう、いちくみ EMS による環境管理活動を継続し、安全で安定した操業に職員一丸となって取り組んでまいります。

「環境報告書 2024」は、当工場の令和 5 年度の事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮の取組状況について、わかりやすくまとめたものです。私たちの日頃の取組をご紹介しますので、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 新江東清掃工場長

新江東清掃工場環境方針

- 1 工場の操業に際しては、省資源・省エネルギーに努めるとともに、ごみ焼却により発生する熱エネルギーを発電と熱供給に有効利用することを通じて、循環型社会の形成と地球温暖化対策に取り組む。
- 2 環境関連法令及び江東区との操業協定を遵守し地域の生活環境の保全に努める。

本報告書について

●報告する期間

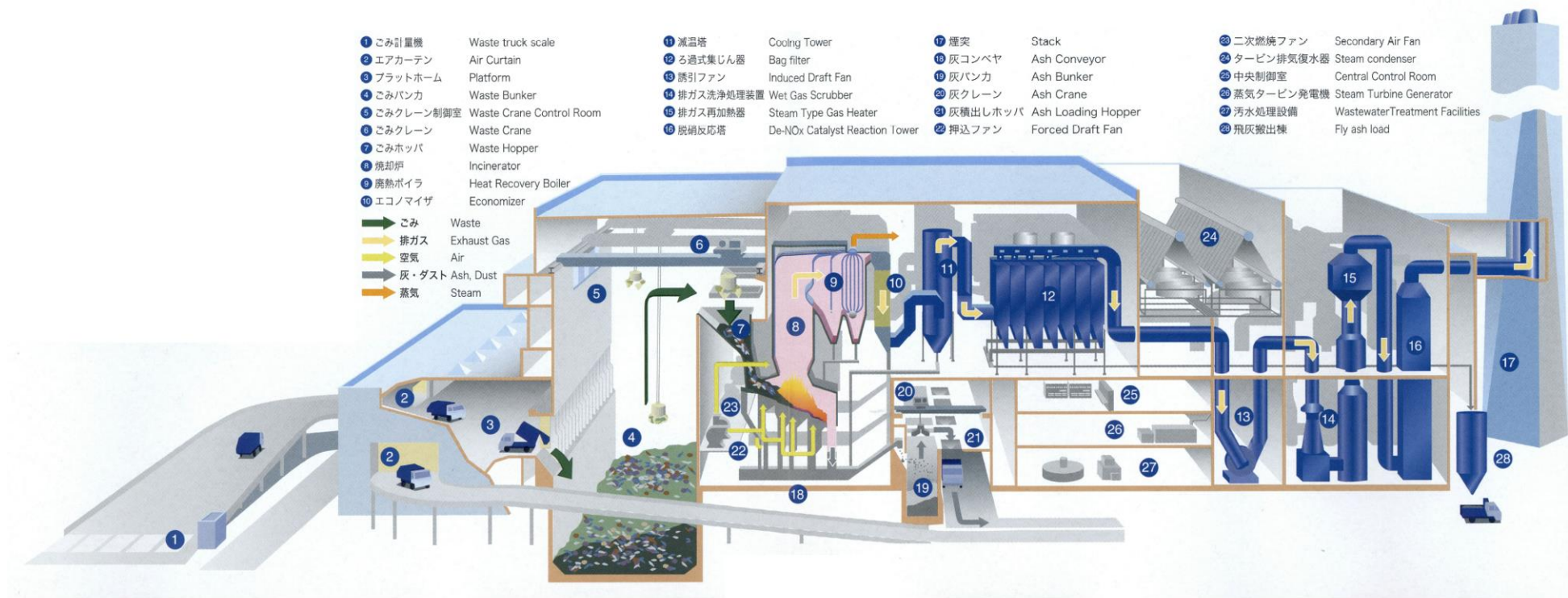
令和 5 年 4 月 1 日から令和 6 年 3 月 31 日まで

●環境マネジメントシステムの適用範囲

新江東清掃工場の敷地とその敷地内での活動

施設のあらまし

焼 却 炉	全連続燃焼式火格子焼却炉 処理能力 1,800 t/日 (600 t/日×3 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 2,911.2t/日×3 基
発 電 設 備	蒸気タービン発電機 定格出力 50,000kW	排 ガ ス 処 理 設 備	ろ過式集じん器・排ガス洗浄塔処理装置・脱硝反応塔
煙 突	約 150m		



③プラットホーム



④ごみバンク



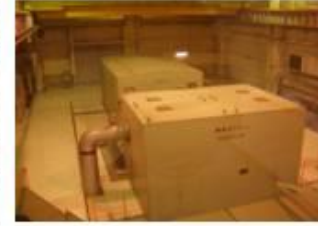
⑧烧却炉



⑪⑨灰バンカ



②⑤中央制御室



②⑥ 蒸気タービン発電機

令和5年度の物質収支

Input（外部から清掃工場に投入された資源等）



ごみ処理量 … 353,691 t



水使用量

※生活用水含む

上水 … 216,504 m³



都市ガス使用量 … 315,948 m³



薬品使用量

苛性ソーダ … 1,145 t

消石灰 … 952 t

アンモニア水 … 299 t



電力購入量 … 4.195 百万 kWh

新江東清掃工場の操業



公害防止

排ガス処理 … ばいじん、硫黄酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）、塩化水素（HCl）等

排水処理 … 水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質（SS）、重金属等

灰処理 … 重金属、ダイオキシン類等

Output（清掃工場から外部に出された生成物等）



灰搬出量

埋立処分 … 24,667 t

※ケーキ汚泥を含む

セメント … 9,596 t

原料化 … 3,068 t

徐冷スラグ化 … 3,068 t



下水排水量 … 116,432 m³



発電量 … 147.430 百万 kWh

売電量 … 76.096 百万 kWh

売却熱量 … 32,426 GJ（令和5年3月～令和6年2月）

CO₂排出量



エネルギー起源 … 701 t

非エネルギー起源 … 163,823 t

※エネルギー起源及び非エネルギー起源 CO₂排出量は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の規定に基づき算定した、一般廃棄物の焼却等により排出した数値です。また、新江東清掃工場は、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」により、特定地球温暖化対策事業所に指定され、令和4年度から、エネルギー起源 CO₂の総量削減義務が課されています。

環境測定結果（年度の平均値）

※R=令和を表す

排ガス

ごみを焼却する際に発生する排ガスは、以下の設備で適正に処理します。

【ろ過式集じん器】

消石灰・ダイオキシン類除去反応助剤を吹き込み、排ガス中の硫黄酸化物や塩化水素などの酸性ガス、ダイオキシン類及び水銀を除去します。また、ろ布によりばいじんを除去します。

【排ガス洗浄処理装置】

苛性ソーダを含んだ水を噴霧し、酸性ガスを除去します。また、液体キレートにより水銀を除去します。

【脱硝反応塔】

アンモニアガスを吹き込むことで、窒素酸化物を触媒上で反応させ、無害な窒素と水に分解します。

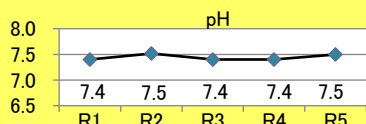
排ガス測定結果

年度 排ガス	R1	R2	R3	R4	R5	法 基準値	自己 規制値
ばいじん (g/m ³ N)	定量下限値未満 (<0.001)					0.08	0.02
硫黄酸化物 (ppm)	定量下限値未満 (<1)					28	20
窒素酸化物 (ppm)	40	39	38	39	43	80	60
塩化水素 (ppm)	定量下限値未満 (<2)					430	15
水銀 (μg/m ³ N)	0.49	0.64	0.61	0.83	0.82	50	-

排水

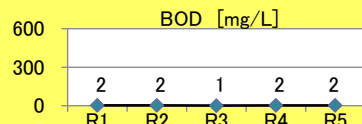
pH（水素イオン濃度）

水の酸性・アルカリ性を示す指標です。当工場では中性の pH7 付近に制御しています。
基準値は 5 を超え 9 未満です。



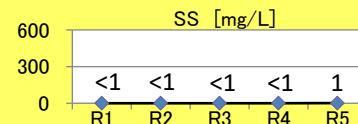
BOD（生物化学的酸素要求量）

水の汚れを表す代表的な指標です。この数値が大きいほど水が汚れていることになります。
基準値は 600 mg/L 未満です。



SS（浮遊物質）

水の濁りの原因となる物質の量です。凝集沈殿法により沈殿槽で処理水から分離します。
基準値は 600 mg/L 未満です。

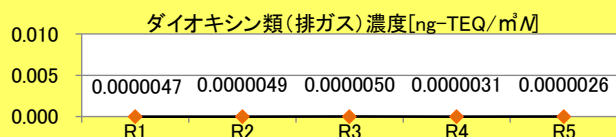


ごみの処理において発生した汚水は、全て污水处理設備で処理してから下水道に排出しています。
排水中の重金属類（鉛、亜鉛、六価クロム、水銀等）も、法令の基準値を大きく下回っています。

ダイオキシン類

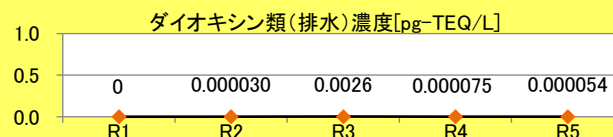
排ガス

ごみを 800℃以上で焼却することでダイオキシン類の発生を抑制し、さらに、ろ過式集じん器で除去します。測定値は基準値と比べ低い値で推移しています。
基準値は 1 ng-TEQ/m³ N 以下です。



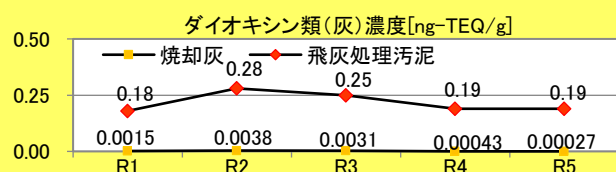
排水

排水に含まれるダイオキシン類の測定値は、基準値と比べ低い値で推移しています。
基準値は 10 pg-TEQ/L 以下です。



焼却灰・飛灰処理汚泥

焼却灰に含まれるダイオキシン類の測定値は、基準値と比べ低い値で推移しています。
基準値は 3 ng-TEQ/g 以下です。



※飛灰処理汚泥はダイオキシン類対策特別措置法に定める方法により処理しているため、基準値は適用されません。

化学物質排出移動量届出制度 (PRTR) による報告値

ダイオキシン類		単位 : [mg-TEQ]				
年度		R1	R2	R3	R4	R5
排出量	大気	0.016	0.016	0.015	0.0085	0.0083
	公共用水域	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	土壌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量	廃棄物（搬出した焼却灰・汚泥等）に含まれての移動量	1,400	1,900	1,500	1,400	1,200

※PRTR は有害物質のうち毒性の強い物質について年に一回国に届出をする制度です。

コミュニケーション

清掃一組の環境マネジメントシステムについて

環境マネジメントシステムとは、企業や自治体などの組織が、自らの活動に伴う環境への影響を自主的、継続的に改善していくための経営のしくみをいいます。

清掃一組では、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）」を運用しています。いちくみ EMS では清掃一組職員による自己検査を行い、環境管理が適切に行われていることを確認しています。

環境情報の公開…環境情報コーナー

1 階の見学者説明室前には環境情報コーナーがあり、ごみや環境問題について書かれたパネルを設置しています。また、リサイクル品なども展示しています。



環境情報コーナー

環境調査結果報告…工場だより

工場だよりを年に 1 回以上発行し、当工場の稼働実績や環境調査結果を報告しています。配布場所は江東区の出張所、図書館、工場周辺施設や JR 新木場駅です。また、清掃一組のホームページからも閲覧できます。



工場だより

施設見学…見学者説明設備

当工場は、1 日に 1,800t のごみを焼却できる国内最大級の一般廃棄物処理施設です。充実した見学者説明設備を活用し、楽しく、分かりやすい見学会を実施しています。

また、当工場には海外から多くの見学者が訪れるため、世界の主要語と来場者の多い近隣の国々の言葉で説明できる設備を設けています（5か国語：日・英・中・韓・スペイン）。



見学会の風景



お問合せ先 新江東清掃工場
〒136-0081 東京都江東区夢の島三丁目 1 番 1 号
TEL 03-5569-5381 FAX 03-5569-5346

作成者 技術管理係長
発行責任者 新江東清掃工場長
発行 令和6年12月

URL <https://www.union.tokyo23-seisou.lg.jp/>

印刷物登録

令和6年度第92号

