

環境報告書 2023



立川市旧清掃工場

(写真：旧清掃工場外観)

私たちの取組

本市では令和2年6月に改定した「立川市一般廃棄物処理基本計画」において、市民・事業者が2R（発生抑制、再使用）を意識した行動をとることにより、ごみの発生量そのものを減らすライフスタイル・ビジネススタイルの転換の必要性を重視し、計画目標の達成に向けてこれまで取り組んできました。

この「環境報告書」は、本市旧清掃工場における環境に配慮した取り組みや行動に加え、各種測定結果等を市民の皆様へ情報提供するためにまとめたものです。

そのような中、若葉町にある旧清掃工場では、移転に伴い、令和4年11月17日をもってごみの受け入れを終了し、ごみピット内に堆積していたすべてのごみを燃やし終えた12月23日に、焼却炉の稼働を停止いたしました。

現在は、令和5年3月に供用開始した「立川市クリーンセンターたちむにい」において、燃やせるごみの処理を行っております。これまで昭和54年に稼働した1号炉及び2号炉、そして平成9年に稼働した3号炉と長きにわたり安全で安定した施設の運営に努めて来れたのは、周辺自治会をはじめとする市民の皆様のご理解とご協力があったものであり、深く感謝申し上げます。

長い間、本当にありがとうございました。

立川市環境下水道部クリーンセンター
旧清掃工場担当課長 鎌田純文

目次

第1章	事業概要	1
1	立川市の概要	2
2	施設のあらまし	3
3	私たちの組織	6
第2章	私たちの環境への取組	7
1	環境方針	8
2	環境負荷	9
3	環境対策	10
4	熱の利用	13
5	焼却灰の有効利用	13
6	安全衛生などの取組	13
第3章	省エネルギー・地球温暖化対策	15
1	省エネルギー・地球温暖化対策への取組	16
2	計画及び報告	17
3	温室効果ガス排出量	19
第4章	コミュニケーション	21
1	環境情報の公開	22
2	施設の見学	22
3	グリーンセンターの案内	23
4	社会的活動	24
5	事業のあゆみ	25
巻末資料		
資料	搬入ごみ	資1
	エネルギー消費	資1
	最終処分	資2
データ集	分析・測定結果	資3
用語解説		資12
案内図		

第1章 事業概要



- 1 立川市の概要
- 2 施設のあらまし
- 3 私たちの組織

(写真：旧清掃工場出入口の表示)

1-1 立川市の概要

(1) 位置・地形

本市は、東京都のほぼ中央、西よりに位置しており、多摩地域の中央部分に位置し、昭島市、小平市、日野市、国分寺市、国立市、福生市、東大和市、武蔵村山市と接しています。

市域の南部には東西に流れる多摩川が、北部には武蔵野台地開墾の源となった玉川上水の清流が流れ、平坦な地形となっています。

市域の中央部分は商業や業務を中心とした市街地と立川基地の跡地を利用した新しい街で、北部は都市農業や武蔵野の雑木林など緑豊かな地域を形成しています。

面積 24.36平方キロメートル



(2) 人口・世帯数

令和5年4月1日現在の人口は185,552人、世帯数は96,144世帯となっています。過去5年の4月1日における人口、世帯数の推移は下表のとおりです。

	平成30年度	平成31年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
人口（人）	183,923	184,195	184,661	185,201	185,552
世帯数（世帯）	91,773	92,734	93,906	95,080	96,144

*人口は翌年度の4月1日の数値を利用しています。

1-2 施設のあらまし

(1) 所在地等

施設名称	立川市旧清掃工場
所在地	〒190-0001 東京都立川市若葉町四丁目11番地の19
電話番号	042(536)2921
F A X	042(535)3252
敷地面積	9,554.44 m ²
延床面積	10,429.37 m ²

(2) 施設概要

立川市旧清掃工場（以下「旧清掃工場」という。）では、市内の家庭及び事業所から排出された「燃やせるごみ^{*}」を令和4年12月まで焼却処理していました。ごみ焼却施設の移転に伴い、令和4年11月17日をもってごみの受入れを終了し、令和4年11月18日から立川市クリーンセンター（以下「クリーンセンター」という。）でごみの受入れをしています。

現在、「燃やせるごみ^{*}」は泉町のクリーンセンターにて焼却処理しています。

「燃やせないごみ^{*}」及び「資源ごみ^{*}」は、西砂町の立川市総合リサイクルセンター（以下「リサイクルセンター」という。）で処理・資源化を行っています。

1・2号炉

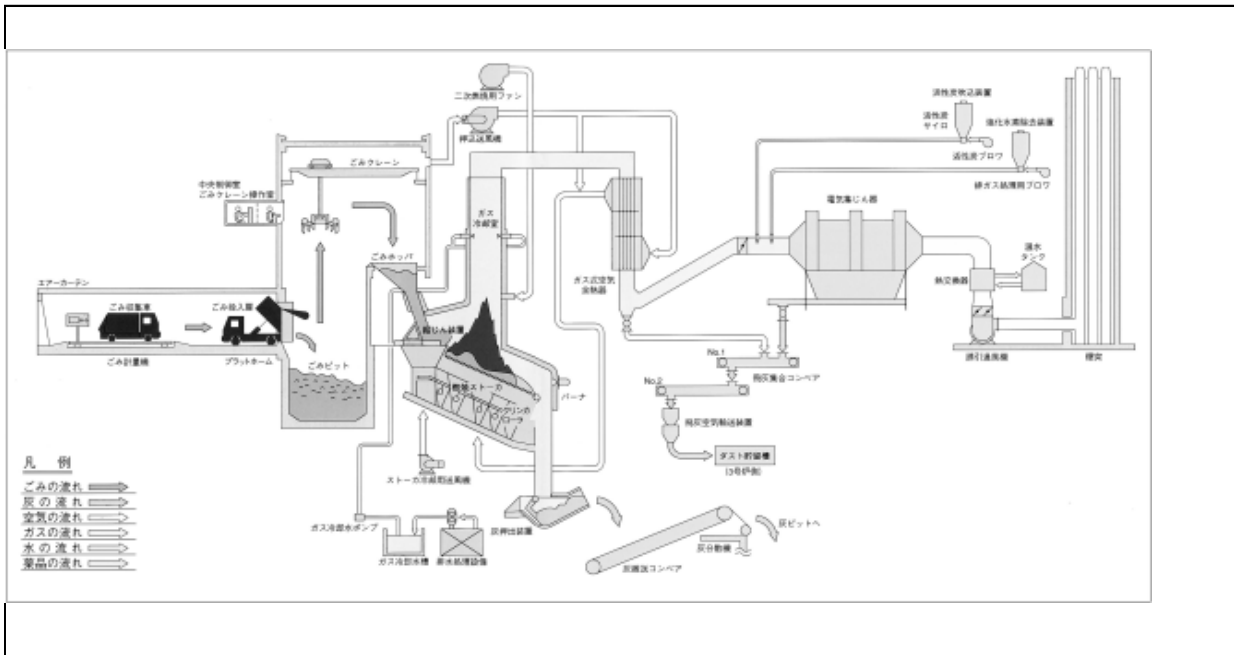
形 式	全連続燃焼式
処理能力	90トン/24h×2基 合計 180トン/24h
竣 工	昭和54年10月1日

3号炉

形 式	全連続燃焼式
処理能力	100トン/24h×1基
竣 工	平成9年3月25日

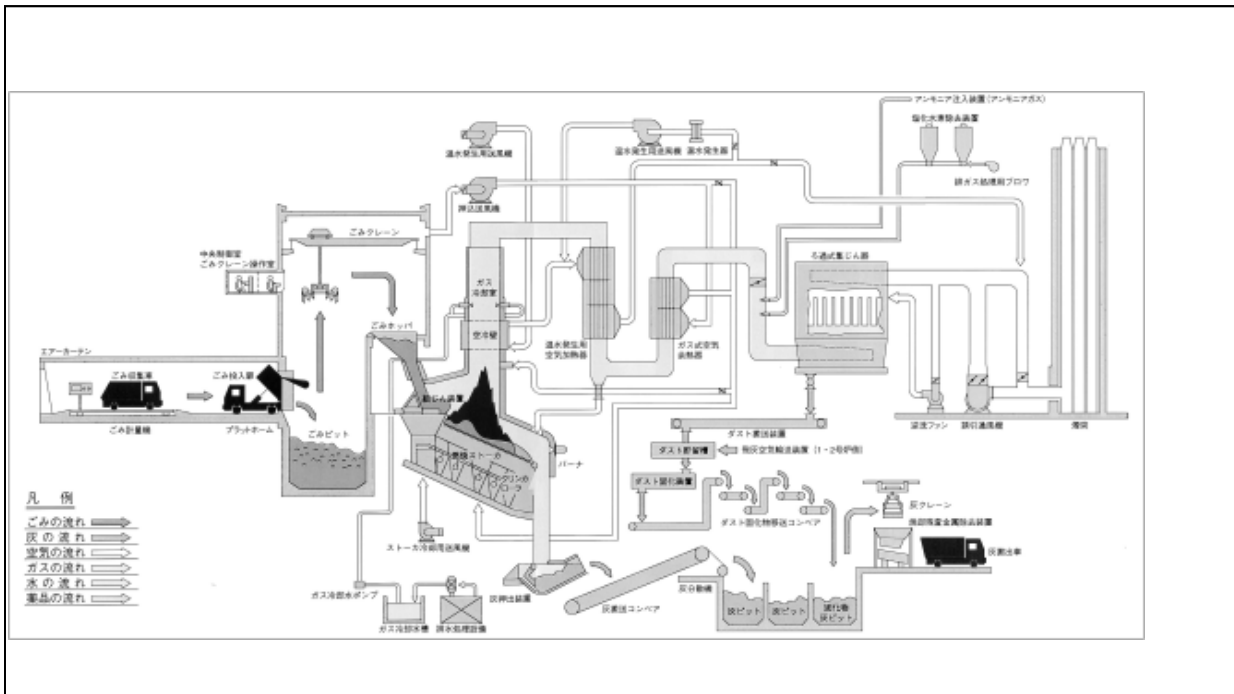
(3) 処理工程

1・2号炉処理フロー



※令和4年12月より稼働停止しました。なお、1号炉は平成28年度より休炉中です。

3号炉処理フロー



※令和4年12月より稼働停止しました。

(4) 設備機器概要



《プラットフォーム》

収集車が搬入した「ごみ」をここからごみピットへ投入します。



《ごみピット》

「ごみ」はごみピットに一時貯留されます。



《焼却炉》

ごみピットに貯留された「ごみ」をクレーンで焼却炉へ投入し、850℃以上の高温で焼却します。



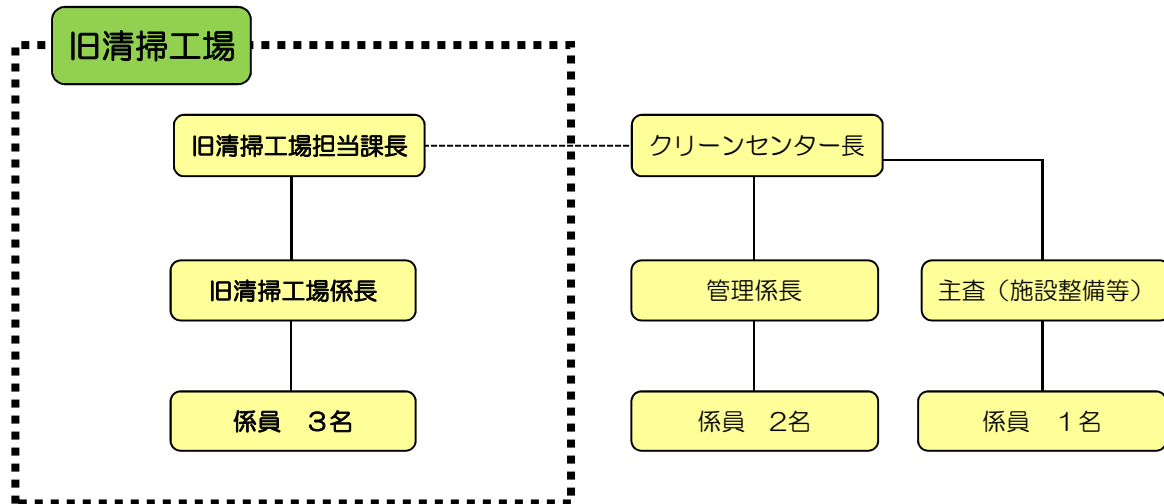
《ろ過式集塵器》

バグフィルターともいいます。排ガス中に含まれるダイオキシン類、ばいじん、有害ガス等を除去し、公害を未然に防止します。1・2号炉については、電気集塵器による有害物質の捕集を行いました。

1-3 私たちの組織

私たちクリーンセンター旧清掃工場系では、旧清掃工場の維持管理業務や周辺環境整備、解体事業に関する事務等を行っています。

旧清掃工場の組織 職員 5名



(令和5年4月現在)

旧清掃工場系の事務分掌

- (1) 旧清掃工場の文書の収受、発送及び保管に関すること。
- (2) 旧清掃工場の維持管理に関すること。
- (3) 旧清掃工場の周辺環境整備に関すること。
- (4) 旧清掃工場の解体に関すること。

第2章 私たちの環境への取組



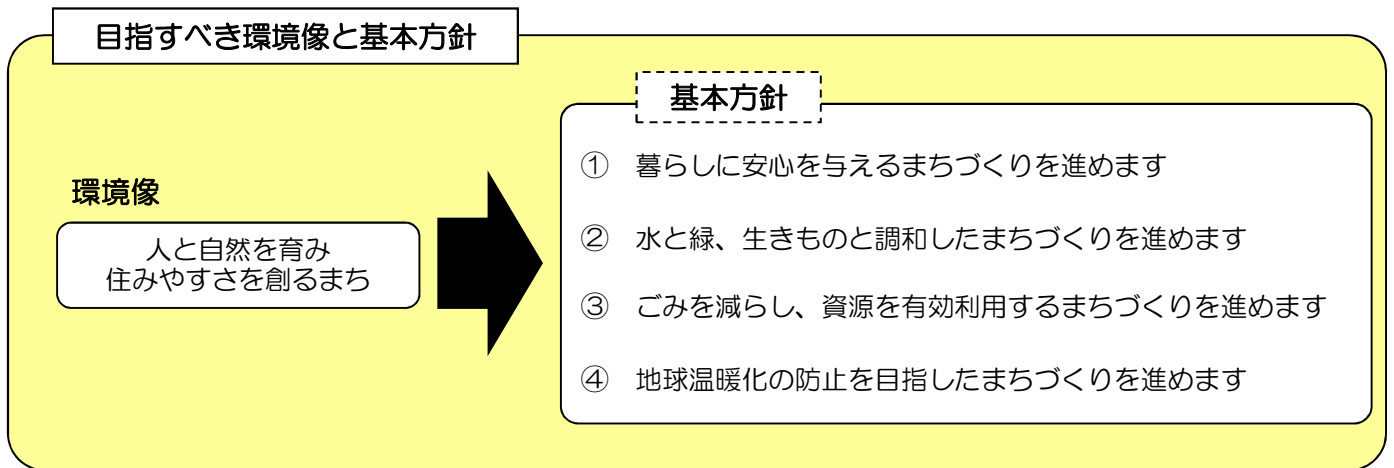
- 1 環境方針
- 2 環境負荷
- 3 環境対策
- 4 熱の利用
- 5 焼却灰の有効利用
- 6 安全衛生などの取組

(写真：旧清掃工場南側 遊歩道)

2-1 環境方針

(1) 本市として目指すべき環境像と基本方針

立川市第2次環境基本計画（平成27年度策定、令和2年度改訂）において、目指すべき環境像、またそれを実現するため本市の環境保全に係る基本方針を下記のとおり定めています。



(2) 旧清掃工場の環境方針

旧清掃工場においても、市としての基本理念、基本方針に基づいた取組を行います。

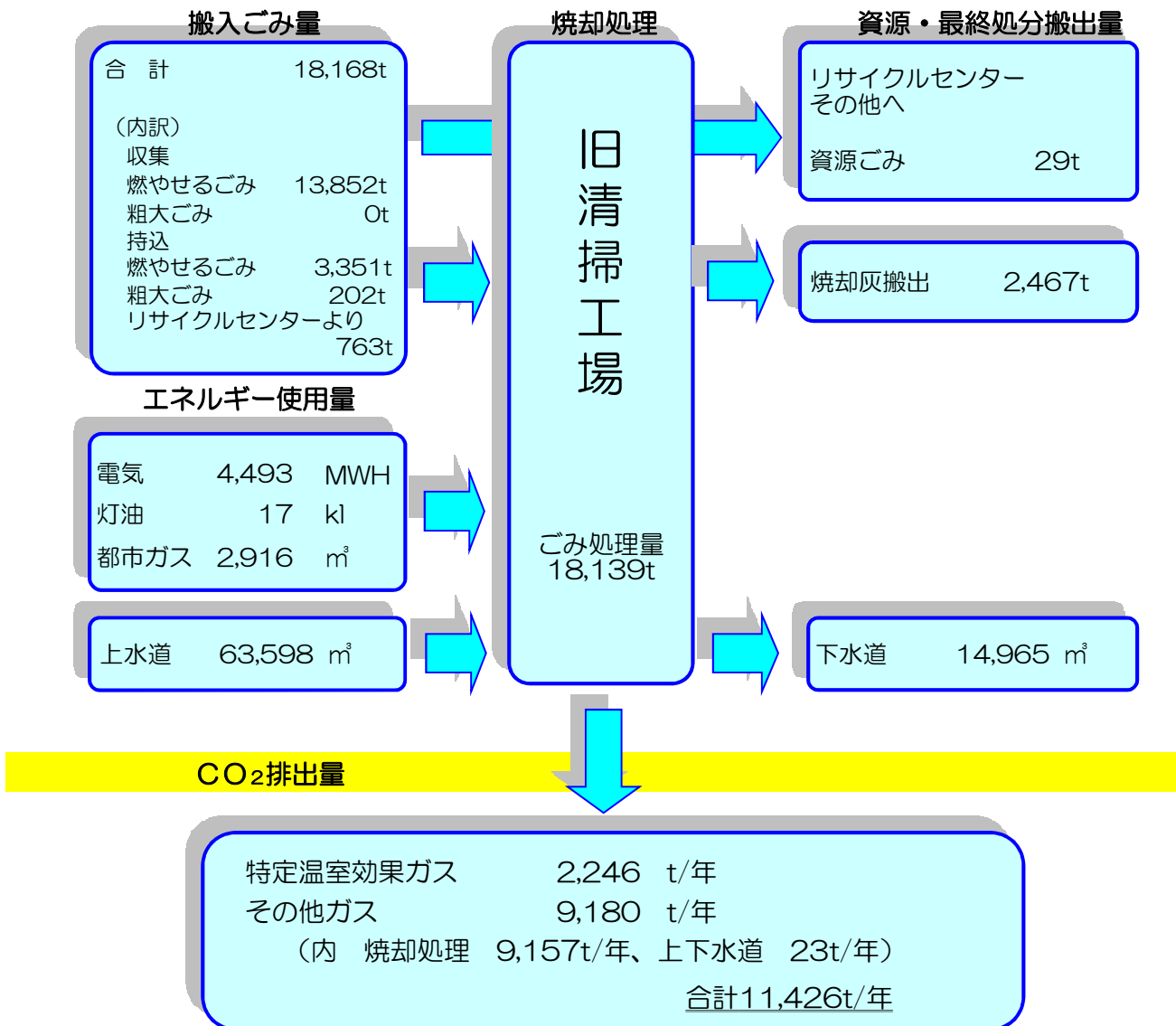
- ・大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭には細心の注意を払い、周辺環境への影響を低減する工法、対策を用いた解体工事を行い、良好な周辺環境の維持に努めます。
- ・旧清掃工場解体時においても環境情報の公開を積極的に行います。
- ・温室効果ガス*の排出削減を図り、環境負荷削減及び良好な設備の維持管理に努めます。
- ・場内の美化、緑化に積極的に取組ます。
- ・隣接地の緑化を推進し、地域の方々が緑にふれられる環境を提供します。
- ・グリーンセンターの会議室等の貸出しを通じ、地域の方々の文化活動に寄与します。

2-2 環境負荷

令和4年度の物質収支

旧清掃工場における令和4年度の搬入ごみ量、最終処分搬出量、エネルギー使用量等の収支は、以下のとおりとなります。

物質収支フロー図



※令和4年度は旧清掃工場及びクリーンセンターにてごみの焼却を行いましたが、この報告書では旧清掃工場の実績値のみ公表しています。

※端数処理をした値を載せています。そのため単純に足し合わせた値と各合計がずれることがあります。

※ごみ焼却量について、搬入ごみ量（資源ごみ除く）をごみ焼却量としています。

2-3 環境対策

(1) 排出ガス中の有害物質

旧清掃工場では、常時監視により有害物質の排出を抑制する運転を行っています。
 そのほか、法律により定められた方法で分析を行っており、分析結果については、
 下記のとおりとなります。

1号炉

	排出基準値	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
ばいじん* [g/m ³]	0.15				※平成29年度以降、1号炉の運転実績が無い ため、測定はして おりません。
硫黄酸化物* [m ³ /h]	83~87 (K値:6.42)				
窒素酸化物* [ppm]	250				
塩化水素* [mg/m ³]	700				

2号炉

	排出基準値	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
ばいじん [g/m ³]	0.15	0.006	0.031	0.026	0.009
硫黄酸化物 [m ³ /h]	80~81 (K値:6.42)	0.42	0.42	0.54	0.53
窒素酸化物 [ppm]	250	164	173	166	152
塩化水素 [mg/m ³]	700	73	51	53	59
水銀* [μg/m ³]	50	3.4	2.7	7.3	3.7

3号炉

	排出基準値	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
ばいじん [g/m ³]	0.08	0.001未満	0.002未満	0.001未満	0.001未満
硫黄酸化物 [m ³ /h]	89~92 (K値:6.42)	0.19未満	0.12	0.065未満	0.066未満
窒素酸化物 [ppm]	250	45	61	32	43
塩化水素 [mg/m ³]	700	16	15	7未満	9
水銀 [μg/m ³]	50	8.8	3.4	1.7	5.3

※上記有害物質については、専用の設備・薬剤の使用により、除去・低減しています。

※硫黄酸化物の法規制値は、「K値 6.42」と定められており、排出基準量は「法規制値」と「測定時の湿り排出ガス量」をもとに算出されますが、「測定時の湿り排出ガス量」は測定毎に変化するため、硫黄酸化物の排出基準値も測定毎に変化することとなります。

※H30年度より水銀が法規制値に追加されました。

(2) 排出物中のダイオキシン類*濃度

旧清掃工場では、「ダイオキシン類特別措置法」により年1回以上の測定が義務付けられているダイオキシン類の測定を定期的の実施しています。

測定結果については、下記のとおりとなります。

1号炉 (0回/年)

	基準値	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
排ガス 【ng-TEQ/m ³ 】	5				※平成29年度以降、1号炉の運転実績が無い ため、測定はして おりません。
ばいじん 【ng-TEQ/g-dry】	対象外 (薬剤処理)				
焼却灰 【ng-TEQ/g-dry】	3				

2号炉 (3回/年)

	基準値	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
排ガス 【ng-TEQ/m ³ 】	5	0.11	0.032	0.11	0.045
		0.1	0.067	0.095	0.056
		0.03	0.065	0.14	0.074
		-	-	0.064	-
		-	-	0.043	-
ばいじん 【ng-TEQ/g-dry】	対象外 (薬剤処理)	0.21	6.1	0.23	0.37
		0.27	0.39	0.17	0.73
		0.46	0.37	0.24	0.63
		-	-	0.29	-
		-	-	0.12	-
焼却灰 【ng-TEQ/g-dry】	3	0	0.00069	0	0.000016
		0	0.0000081	0	0
		0.00000069	0.0018	0	0
		-	-	0.23	-
		-	-	0.014	-

3号炉（6回/年）

	基準値	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
排ガス 【ng-TEQ/m ³ 】	1	0.00081	0.010	0.0037	0.011
		0.0020	0.0094	0.0073	0.022
		0.0015	0.0057	0.0034	0.056
		0.0014	0.00021	0.0082	0.027
		0.00058	0.00019	0.0057	0.015
		0.0020	0.0038	-	0.013
		0.0014	0.0039	-	-
ばいじん 【ng-TEQ/g-dry】	対象外 (薬剤処理)	3.8	11	17	13
		3.6	10	14	15
		5.7	17	13	19
		1.8	10	12	7.8
		5.5	13	11	13
		5.8	10	-	17
		5.7	13	-	-
焼却灰 【ng-TEQ/g-dry】	3	0.00000099	0.00035	0.0040	0.0000087
		0.012	0.00020	0	0
		0.00012	0.0025	0.012	0.0018
		0.00027	0.00000048	0.0017	0.000015
		0.0028	0.00000033	0.000009	0
		0.0049	0	-	0.0060
		0.00052	0.00041	-	-

平成29年度より1号炉休止に伴い年10回実施、令和4年度は施設移転に伴い年9回実施
 ※薬剤処理したばいじん及び焼却灰は、最終処分場に運搬、エコセメント*の原料として再利用。

(3) 処理水の水質

旧清掃工場では、「水質汚濁防止法」及び「下水道法」により、処理水の水質について測定を定期的に行っています。

測定結果については、下記のとおりとなります。

	排水基準値(参考)	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
pH*	5.8~8.6	8.8	8.8	8.9	8.6
BOD* 【mg/L】	160	1	3	1	2
SS* 【mg/L】	200	1	11	4	2

※工場排水は、薬剤処理を行い場内で再利用しており、場外には放流しておりません。

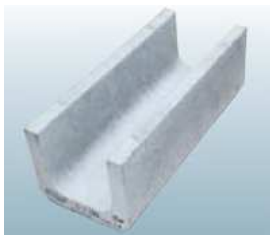
2-4 熱の利用

旧清掃工場から発生した熱の一部は、場内の冷暖房機器、地域給湯に使用しています。

※焼却炉の稼働停止に伴い、令和4年12月をもって熱の利用は終了しました。

2-5 焼却灰の有効利用

従来、旧清掃工場で焼却処理により発生した焼却灰は、日の出町にある東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設に搬入し、エコセメントの原料としています。このエコセメントは土木建築資材として有効利用されています。



※焼却炉の稼働停止に伴い、令和5年3月をもって焼却灰の搬入を終了しました。

2-6 安全衛生などの取組

旧清掃工場では、市と委託業者とで毎月、施設の運転状況や今後の対応等について、情報共有を行う月例会議を通じて、安全衛生の面から確認・対策を行っています。

また、年に1度合同安全パトロールを行い、現状を把握するとともに、改善が必要な箇所については、早急に対応しています。

委託業者においては、毎朝、危険予知ミーティングを独自に行っています。



委託業者による
安全スローガン指さし唱和



市と委託業者による
合同安全パトロール



※ごみ焼却施設の移転に伴い、令和4年度をもって業務委託を終了しました。

第3章 省エネルギー・地球温暖化対策



- 1 省エネルギー・地球温暖化対策への取組
- 2 計画及び報告
- 3 温室効果ガス排出量

(写真：旧清掃工場 3F中央管理室)

3-1 省エネルギー・地球温暖化対策への取組

旧清掃工場では、省エネルギー・地球温暖化対策への取組に関し、下記に示す項目について実施・予定しております。

- (1) 電力使用量の削減
 - ① 工場施設内照明の消灯励行（週1回点検実施）
 - ② 工場から発生した熱の冷暖房機器への使用
 - ③ 設備改修による機器運転効率化
 - ④ 受電力率改善
 - ⑤ 受変電室、空調機温度設定の適正化

- (2) エコオフィスプラン21*への取組
 - ① 事務所照明の消灯励行
 - ② 事務所冷暖房機器の温度管理の徹底
 - ③ 事務所から出るごみの分別の徹底
 - ④ 紙類（雑紙、再生紙、新聞・チラシ等）の分別の徹底

- (3) 啓発・広報活動（ごみ減量とリサイクル推進）
 - ① 市民に対し、ごみ減量・分別に関する説明会等の実施（ごみ対策課主体）
 - ② 楽市等の各種イベント時にブースを設置し広報活動を実施（ごみ対策課主体）
 - ③ ごみの収集運搬業許可業者（許可業者）に対し、ごみ検査機によりごみ分別状況を検査、指導しプラスチック・ビニール、紙類をはじめとする混入物に対する規制
 - ④ 上記の啓発・広報活動により燃やせるごみの50%減量を目指す

- (4) 今後の取組
 - ① ごみ焼却施設の移転に伴う、環境に配慮した旧清掃工場解体事業

3-2 計画及び報告

省エネルギー、温室効果ガスの削減に関し、国及び東京都により計画、報告、削減が義務付けられています。

(1) エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下「省エネ法」という。）に基づく報告

内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、エネルギーの使用の合理化を総合的に進めるための必要な措置が定められています。そして法に基づき、計画書の作成や定期的報告などが求められています。

旧清掃工場は、第二種エネルギー管理指定工場の指定を受けておりましたが、エネルギー使用量（原油換算値）が年間1,500kl未満となり、令和3年度より指定から除外となっていますが、毎年度、定期報告書により報告を行っています。（事業者単位で取りまとめ報告）

(2) 地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）に基づく報告

平成18年4月1日から、温室効果ガスを多量に排出する者（特定排出者）に、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられました。省エネ法で指定を受けている事業場（者）については、特定排出者としてエネルギー起源のCO₂の報告が義務付けられています。

本市は、下表に示すエネルギー起源CO₂、上記以外の温室効果ガスを排出する特定排出者であり、温対法による報告の対象となっています。

旧清掃工場では毎年度、エネルギー起源CO₂について、省エネ法による「定期報告書」、上記以外の温室効果ガスについて、温対法による「温室効果ガス算定排出量等の報告書」により報告を行っています。（事業者単位で取りまとめ報告）

温対法により報告対象となる温室効果ガスと事業者

温室効果ガスの種類	対象事業者
エネルギー起源CO ₂	全ての事業所のエネルギー使用量合計が1,500kl/年以上となる事業者（特定事業所排出者）
上記以外の温室効果ガス	次の①および②の要件をみたす事業者（特定事業所排出者） ① 温室効果ガスの種類ごとに全ての事業所の排出量合計がCO ₂ 換算で3,000t以上 ② 事業者全体で常時使用する従業員の数が21人以上

(3) 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（以下「環境確保条例」という。）に基づく「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」

旧清掃工場では、旧制度の「地球温暖化対策計画書制度」により平成17年度から平成21年度にかけて、温室効果ガスの排出削減に努めてきました。旧制度においては強制的な義務はなく、罰則等も無いものでしたが、平成22年度より「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」として旧制度を引き継ぐ形で始まりました。

この「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」においては、明確な削減義務が課せられており、又、罰則規定も設けられました。

i) 東京都の温室効果ガス削減目標

令和4年9月に東京都において策定された「東京都環境基本計画」において、2030年までに、東京都の温室効果ガス排出量を2000年比で50%削減する「カーボンハーフ」の実現を目指しており、部門別のCO₂排出量の削減目標が設定されました。

部門別の削減目標値は2000年比で、①産業・業務部門50%程度、②家庭部門45%程度、③運輸部門65%程度、合計で50%と設定されています。

ii) 旧清掃工場における総量削減義務

旧清掃工場では、総量削減義務の対象事業所として指定されていた平成31年度まで、基準排出量*^{*}に対する総量削減義務が課せられていました。

平成22年度から5年ごと、平成26年度までを第1計画期間、平成31年度までを第2計画期間として実施され、基準排出量に対し、第1計画期間において6%、第2計画期間においては15%の総量削減義務が課せられていました。

基準排出量は、「総量削減義務と排出量取引制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」により、旧清掃工場では、平成15年度から平成17年度の3年度分の年間排出量から設定しています。

これにより、旧清掃工場における第1計画期間の基準排出量は3,530t、5年間の合計では、17,650tとなります。また、第2計画期間以降については東日本大震災以降の発電方式の変化に伴い、排出係数の値が見直しされ、基準排出量は4,492t、5年間の合計は22,460tとなります。

iii) 対象事業所からの指定取消

旧清掃工場は平成29年度から平成31年度までの3カ年連続して原油換算エネルギー使用量が1,500kl未満となり、指定取消の要件を満たしたため、令和2年度より対象事業所から除外されています。

	第1計画期間	第2計画期間
電気排出係数	0.382tCO ₂ /千kWh	0.489tCO ₂ /千kWh
都市ガス排出係数	0.0138t-C/GJ	0.0136t-C/GJ
基準排出量	3,530 t	4,492t

*排出係数は変更のあったものから抜粋しています。

基準排出量が増加していますが、エネルギー使用量では同じ値になります。

*第3計画期間については、当該期間において対象事業所でないため記載していません。

3-3 温室効果ガス排出量

(1) 温室効果ガス排出量

令和4年度の旧清掃工場における温室効果ガス排出量を下表に示します。

① 特定温室効果ガス（エネルギー起源CO₂）

エネルギーの種類		使用量		温室効果ガス（CO ₂ ）排出量		
		数値	単位	単位発熱量	排出係数	排出量（t）
燃料	灯油	17	kl	36.7GJ/kl	0.0185t-C/GJ	43
	都市ガス	2.9	千m ³	45GJ/千m ³	0.0136t-C/GJ	7
	小計					49
電気		4,493	千kWh	-----	0.489tCO ₂ /千kWh	2,197
合計（燃料+電気）						2,246

※CO₂排出量（tCO₂）＝燃料使用量×単位発熱量×排出係数×44/12

上記の式の44/12は、炭素の量を二酸化炭素量に変換する数値です。

※排出係数等の値は、令和4年度特定温室効果ガス排出量算定報告書（東京都様式）の値を使用しています。

※特定温室効果ガス排出量算定報告書（東京都様式）の端数処理した値を載せています。

よって、燃料・電気の計及び合計値の数値が、単純に足し合わせた値とずれることがあります。

② その他ガス

排出活動	区分等	数値	単位	温室効果ガス（CO ₂ ）排出量		
				排出係数	温暖化係数	排出量（t）
廃棄物の焼却 （その他廃プラスチック類） （非エネルギー起源CO ₂ ）	生ごみ	2,935	t	2.77tCO ₂ /t	1	8,130
	事業系	106	t	2.77tCO ₂ /t	1	294
	リサイクルセンターより	174	t	2.77tCO ₂ /t	1	481
	小計	3,215	t			8,905
廃棄物の焼却 （一般廃棄物）	連続燃焼式焼却施設（N ₂ O）	14,924	t	0.0000567tN ₂ O/t	298	252
	連続燃焼式焼却施設（メタン）	14,924	t	0.00000095tCH ₄ /t	25	0.4
	小計		t			253
給排水 ※東京都のみ	水道水の水の使用	63.6	千m ³	0.251tCO ₂ /千m ³	1	16
	公共用下水道への排水	15.0	千m ³	0.439tCO ₂ /千m ³	1	7
	小計		千m ³			23
合計						9,180

※温暖化係数…二酸化炭素を基準に、その気体の大気中における濃度あたりの温室効果の強さを比較して表したものの

上記のうち、環境確保条例に基づく「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」における総量削減義務が課せられているのは、「①特定温室効果ガス」になります。

令和4年度において、旧清掃工場が排出した特定温室効果ガスは2,246tとなりました。

これは、対象事業所であった際の基準排出量4,492tに比して50%の削減となります。

また、上表（②その他ガス）を参照すると、廃プラスチック類の焼却による温室効果ガスの排出が相当量を占めていることがわかります。

このことから、廃プラスチック類の排出量（発生）を減らすことにより多くの温室効果ガスの排出を削減することが可能となることから、市民及び事業者の方にはさらなる分別の徹底に協力していただけるようお願いいたします。

(2) 温室効果ガス排出量年度推移

旧清掃工場における、温室効果ガスの年度推移を下表に示します。

なお、移転に伴い、令和4年12月をもって焼却炉を稼働停止しました。

	平成30年度	平成31年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
特定温室効果ガス【t】	2,819	2,841	2,880	2,962	2,246
その他ガス【t】	16,825	17,698	17,565	14,864	9,180
合計【t】	19,644	20,539	20,444	17,826	11,426

※算出根拠

①特定温室効果ガス：総量削減義務と排出量取引制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン

②その他ガス

1) 廃棄物の焼却：温室効果ガス排出算定・報告マニュアル（環境省・経済産業省）

2) 給排水：総量削減義務と排出量取引制度におけるその他ガス排出量算定ガイドライン

※温室効果ガス排出量の数値について、上記算出根拠に基づき算出し直しているため、昨年度までの報告書の数値とずれる場合があります。

※端数処理をした値を載せています。そのため単純に足した値と合計がずれる場合があります。

(3) 特定温室効果ガス及びその他ガスの区分について

環境確保条例における特定温室効果ガスとその他ガスの区分について下表に示します。

特定温室効果ガス	エネルギー起源CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 電気事業者（東京電力等）から供給された電気の使用 都市ガスの使用 重油の使用 熱供給事業者から供給された熱の使用 その他エネルギーの使用等 	総量削減義務有り
その他ガス	非エネルギー起源CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の焼却 製品の製造・加工に伴い発生するCO₂ 廃棄物燃料の使用等 	総量削減義務なし
	CO ₂ 以外のガス	<ul style="list-style-type: none"> 重油などボイラーの燃料燃焼に伴い付随的に発生するメタンやN₂O等 	
	水の使用、下水への排水		

※上表のとおり環境確保条例における「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」においては、

全ての項目で報告義務があり、又、特定温室効果ガスについて総量削減義務があります。

※省エネ法における報告は、特定温室効果ガスについて報告義務があります。

※温対法における報告は、省エネ法の報告に加え、その他ガスのうち、「非エネルギー起源CO₂」及び

「CO₂以外のガス」について報告義務があります。

第4章 コミュニケーション



- 1 環境情報の公開
- 2 施設の見学
- 3 グリーンセンターの案内
- 4 社会的活動
- 5 事業のあゆみ

(写真：グリーンセンター エントランス)

4-1 環境情報の公開

旧清掃工場で毎年調査を行っている、ダイオキシン類、周辺環境調査結果等については、
 当市ホームページにおいて公表しております。

“ホーム→暮らし・環境→ごみ・リサイクル→旧清掃工場

→旧清掃工場各種環境調査・測定結果”に情報を掲載しております。

立川市ホームページ <https://www.city.tachikawa.lg.jp/>

4-2 施設の見学

令和4年度をもって旧清掃工場の見学は受付を終了しました。
 これまで、多くの方にご来場をいただきましたこと、御礼申し上げます。

問い合わせ先 立川市 環境下水道部 クリーンセンター
 旧清掃工場係 Tel 042(536)2921

(1) 旧清掃工場見学者実績

令和4年度の見学者実績は、4団体、309名でした。
 年度推移については、以下のとおりとなります。

	平成30年度	平成31年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
団体数	6	11	0	0	4
見学者人数	324	462	0	0	309

※令和2年度及び令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、旧清掃
 工場の見学を休止しました。

4-3 グリーンセンターの案内

グリーンセンターは旧清掃工場内にあるコミュニティースペースです。3室の和室と2室の会議室を中心として、温室を備えた緑と安らぎのある施設です。

貸出しについて

予約受付場所 グリーンセンター1階受付
(立川市若葉町四丁目11番地の19)

受付時間 9:00~16:30 (年末年始を除く)

貸し出し施設

和室1	15畳 (20名程度)
和室2	12畳 (15名程度)
和室3	12畳 (15名程度)
会議室1	56㎡ (30名程度)
会議室2	28㎡ (20名程度)

施設利用時間 9:00~12:00 13:00~16:30

休館日 月曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始

注意事項 電話での予約受付は行っておりません。直接お越しください。
利用日1ヶ月前~1週間前までに予約を行ってください。
駐車場はございませんので、車でのお越しはご遠慮ください。

※グリーンセンターは令和5年12月28日をもって閉館を予定しています。
施設予約の際は、ご利用日を確認のうえ、お越しください。

(1) グリーンセンター利用実績

令和4年度の利用実績は、522団体、3,524名でした。
年度推移については、以下のとおりとなります。

	平成30年度	平成31年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
団体数	728	672	404	503	522
利用者数	5,995	4,976	3,139	3,606	3,524

※令和2年度及び令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策に加え施設の利用制限を行っています。

4-4 社会的活動

(1) グリーンセンター内施設の貸出し

グリーンセンター内の和室及び会議室等の貸出しを通じ、地域の方々の文化活動に寄与しています。



和室1・2



和室3



会議室1・2

(2) 温室の開放

グリーンセンターの付帯施設である温室については、施設の老朽化も進んでいることから、温室の使用及び見学を休止しています。



温室内



温室外観

4-5 事業のあゆみ

年 月	出来事
昭和27年 9月	市営塵芥焼却場（立川市営砂川焼却場）竣工
昭和27年10月	稼働開始 処理能力：15t/日×1基（バッチ式） 煙突高：36m 敷地面積：4,108.2㎡
昭和39年 6月	更新 処理能力：35t/日×1基（バッチ式） 煙突高：40m 敷地面積：4,108.2㎡
昭和43年 5月	更新 処理能力：90t/日×2基 = 180t/日（全連続式） 煙突高：55m 敷地面積：4,108.2㎡
昭和54年10月	更新 処理能力：90t/日×2基 = 180t/日（全連続式） 煙突高：58m 敷地面積：4,108.2㎡
平成 9年 4月	増設 処理能力：90t/日×2基 = 180t/日（全連続式） 100t/日×1基 = 100t/日（全連続式） 煙突高：100m 敷地面積：10,186.76㎡
平成27年 4月	数値変更 敷地面積：9,554.44㎡ （土地の一部を道路として移管したため、数値変更）
令和4年 11月	受入終了 立川市クリーンセンター試運転に伴い、ごみの受入れ終了
令和4年 12月	稼働停止 工場内の滞留ごみを燃やし切り、稼働を停止

卷末資料



資料1

搬入ごみ

エネルギー消費

資料2

最終処分

データ集

分析・測定結果

用語解説

案内図

(写真：犬猫慰霊碑)

(1) 搬入ごみ

市内の家庭及び事業所から排出される燃やせるごみは、ごみ収集車または直接持込により、旧清掃工場へ搬入されました。（令和4年11月18日よりクリーンセンターに変更）

また、資源ごみについてはリサイクルセンターで資源化を行っており、資源ごみ・燃やせないごみについても、リサイクルセンターが受け入れ先となります。

旧清掃工場における搬入量の推移については、下表のとおりとなります。

	平成30年度	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
燃やせるごみ ※1【t】	28,504	28,523	29,234	28,669	28,764
資源ごみ【t】	44	39	42	35	29
本市の人口 ※2【人】	183,923	184,195	184,661	185,201	185,552
1人当たりの燃やせるごみ排出量※1 【kg/人・年】	155	155	158	155	155
平成30年度を100として ※1	100	100	102	100	100

※1 資源ごみを除く。また、令和4年度はクリーンセンター分を含み算出しています。

※2 人口は翌年度の4月1日の数値を利用しています。

(2) エネルギー消費

ごみの焼却処理には電気をはじめとして、多大なエネルギーを必要とします。

旧清掃工場では、施設運転の効率化等によりエネルギー消費の削減に努めています。

旧清掃工場におけるエネルギー消費の推移については、下表のとおりとなります。

なお、移転に伴い、令和4年12月をもって焼却炉を稼働停止しました。

	平成30年度	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
電力【MWh】	5,475	5,664	5,670	5,676	4,493	
上水道【m ³ 】	78,217	84,613	89,083	74,363	63,598	
下水道【m ³ 】	12,093	21,406	23,777	16,590	14,965	
灯油【kl】	使用量	49	23	29	60	17
	購入量	56	28	42	72	17
都市ガス【m ³ 】	1,191	962	1,007	3,323	2,916	

(3) 最終処分

燃やせるごみの焼却処理により発生した焼却灰は、平成18年7月より日の出町にある二ツ塚処分場内のエコセメント化施設で処理され、エコセメントの原料として再利用されています。

旧清掃工場における焼却灰の最終処分量の推移については、下表のとおりとなります。なお、移転に伴い、令和4年12月をもって焼却炉を稼働停止しました。

	平成30年度	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度
燃やせるごみの焼却量【t】 ※1	28,504	28,523	29,234	28,669	18,139
	26,774	30,046	29,995	27,537	19,608
焼却灰【t】	3,575	3,452	3,542	3,099	2,467

※1 燃やせるごみ焼却量の項目について、上段は搬入ごみ量（資源ごみ除く）を焼却量とした数値、下段は実際の焼却量に基づいた数値となります。

1 分析・測定結果

令和4年度に実施した分析・測定結果を以下に示します。

なお、平成29年度以降、1号炉の運転実績が無いため、測定はしていません。

(1) ダイオキシン類測定結果

① 排ガス・ばいじん・焼却灰

基準値	排ガス【ng-TEQ/m ³ 】	ばいじん【ng-TEQ/g-dry】	焼却灰【ng-TEQ/g-dry】	
	1・2号炉:5 3号炉 :1	対象外(薬剤処理)	3	
1号炉	※令和4年度は測定実績はありません			
2号炉	1回目	0.045	0.37	0.000016
	2回目	0.056	0.73	0
	3回目	0.074	0.63	0
3号炉	1回目	0.011	13	0.0000087
	2回目	0.022	15	0
	3回目	0.056	19	0.0018
	4回目	0.027	7.8	0.000015
	5回目	0.015	13	0
	6回目	0.013	17	0.0060

② 周辺ダイオキシン類調査結果(毒性等量)

大気(単位:pg-TEQ/m³)

調査地点	春季 5/18~5/25	夏季 8/18~8/25	秋季 11/15~11/22	冬季 2/3~2/10	年平均	環境基準
立川市立第八小学校	0.012	0.014	0.012	0.010	0.012	0.6
立川市立立川第四中学校	0.010	0.010	0.0093	0.011	0.010	
旧若葉小学校	0.011	0.012	0.0099	0.011	0.011	
立川市若葉児童館	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	
4地点平均	0.011	0.012	0.011	0.011	0.011	

(2) ばいじん及びガス分析結果

① 2号炉

項目/測定日		単位	5月18日	7月20日	8月17日	平均	排出基準
排ガス流量	湿り排ガス流量	m ³ /h	34,700	32,600	32,600	33,300	
	乾き排ガス流量	m ³ /h	21,800	20,700	21,600	21,400	
平均流速		m/s	6.8	6.5	6.4	6.6	
排ガス温度	炉出口	℃	895	878	922	898	
	電気集塵器入口	℃	195	195	195	195	
	電気集塵器出口	℃	171	167	169	169	
	煙突	℃	166	166	163	165	
水分量		%	37.2	36.4	33.8	35.8	
ばいじん濃度	実測値	g/m ³	0.005	0.013	0.006	0.008	
	12%酸素換算濃度	g/m ³	0.006	0.015	0.007	0.009	0.15
	測定時の酸素濃度	%	14.2	13.3	14.7	14.1	
硫黄酸化物濃度		ppm	25	28	22	25	
硫黄酸化物の排出量		m ³ /h	0.54	0.57	0.47	0.53	
硫黄酸化物排出基準		m ³ /h	81	80	80	80	
窒素酸化物濃度	実測値	ppm	120	122	110	117	
	12%酸素換算濃度	ppm	158	142	157	152	250
	測定時の酸素濃度	%	14.2	13.3	14.7	14.1	
窒素酸化物の排出量		m ³ /h	2.6	2.5	2.3	2.5	
塩化水素濃度	実測値	mg/m ³	46	47	46	46	
	12%酸素換算濃度	mg/m ³	58	55	64	59	700
	測定時の酸素濃度	%	14.0	13.4	14.6	14.0	
一酸化炭素換算値		ppm	6	169	7	61	
ばいじん中の鉛及び化合物濃度		mg/m ³	0.01	0.03	0.01	0.02	
ばいじん中のカドミウム及び化合物濃度		mg/m ³	0.002	0.003	0.002	0.002	
アンモニア濃度		ppm	0.7	1.9	1.0	1.2	
弗素及びその化合物濃度		ppm	1.3	1.2	1.5	1.3	
排ガス組成	窒素	%	79.9	80.0	80.0	80.0	
	酸素	%	14.2	13.3	14.7	14.1	
	二酸化炭素	%	5.9	6.7	5.3	6.0	
	一酸化炭素	ppm	5	145	5	52	
ガス状水銀濃度		μg/m ³	5.4	1.6	1.3		
換算ガス状水銀濃度		μg/m ³	7.2	1.8	1.9		
粒子状水銀濃度		μg/m ³	0.023	0.012	0.018		
換算粒子状水銀濃度		μg/m ³	0.030	0.014	0.026		
換算全水銀濃度		μg/m ³	7.3	1.8	1.9	3.7	50
ばいじん中の亜鉛濃度		mg/m ³	0.15				
ばいじん中のマンガン及び化合物濃度		mg/m ³	<0.002				
二酸化窒素濃度		ppm	28				
アルデヒド濃度		ppm	0.31				
シアン化水素濃度		ppm	<0.05				
全炭化水素濃度		ppm	4.8				
塩化ビニルモノマー濃度		ppm	<0.0005				
フタル酸エステル類濃度		μg/m ³	7.6				
ポリ塩化ビフェニル濃度		μg/m ³	<5				
有機水銀濃度		mg/m ³	<0.002				
ばいじん中のクロム化合物濃度		mg/m ³	<0.01				
ばいじん中のヒ素及びその化合物濃度		mg/m ³	<0.005				
ベンゾ[a]ピレン濃度 B[a]P		ng/m ³	<40				
ばいじん中の塩化物濃度		mg/m ³	<5				
排ガス中の塩素濃度		ppm	1.9				

備考: 定量下限値未滿のものは定量下限を使用して平均を算出した。

② 3号炉

項目/測定日		単位	4月20日	6月22日	9月14日	10月19日	11月16日	12月1日	平均	排出基準
排ガス流量	湿り排ガス流量	m ³ /h	45,000	49,600	44,600	45,500	45,000	44,000	45,600	
	乾き排ガス流量	m ³ /h	33,100	38,300	32,400	34,300	35,100	31,200	34,100	
平均流速		m/s	8.4	9.5	8.5	8.6	8.5	8.3	8.6	
排ガス温度	炉出口	℃	903	915	900	919	900	928	911	
	バグ入口	℃	219	221	220	221	221	220	220	
	バグ出口	℃	195	196	200	196	194	193	196	
	煙突	℃	197	205	205	202	197	199	201	
水分量		%	26.5	22.7	27.3	24.6	22.1	29.2	25.4	
ばいじん濃度	実測値	g/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	12%酸素換算濃度	g/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.08
	測定時の酸素濃度	%	15.9	15.9	15.5	15.9	16.1	15.8	15.9	
硫黄酸化物濃度		ppm	<1	<1	3	1	3	3	<2	
硫黄酸化物の排出量		m ³ /h	<0.033	<0.038	0.097	0.034	0.10	0.093	<0.066	
硫黄酸化物排出基準		m ³ /h	89	92	90	90	89	89	89	
窒素酸化物濃度	実測値	ppm	19	24	32	25	26	24	25	
	12%酸素換算濃度	ppm	32	42	51	44	46	41	43	250
	測定時の酸素濃度	%	15.8	15.9	15.4	15.9	16.0	15.8	15.8	
窒素酸化物の排出量		m ³ /h	0.62	0.91	1.0	0.85	0.91	0.74	0.84	
塩化水素濃度	実測値	mg/m ³	2	2	10	4	6	11	6	
	12%酸素換算濃度	mg/m ³	3	2	15	6	10	19	9	700
	測定時の酸素濃度	%	15.8	16.0	15.5	15.9	16.0	15.7	15.8	
一酸化炭素換算値		ppm	273	262	126	77	70	207	169	
ばいじん中の鉛及び化合物濃度		mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
ばいじん中のカドミウム及び化合物濃度		mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
アンモニア濃度		ppm	33	13	5.5	89	20	59	37	
弗素及びその化合物濃度		ppm	1.0	1.5	1.0	1.1	1.5	1.8	1.3	
排ガス組成	窒素	%	79.8	79.8	79.8	79.7	79.6	79.7	79.7	
	酸素	%	15.8	15.9	15.4	15.9	16.0	15.8	15.8	
	二酸化炭素	%	4.4	4.3	4.8	4.4	4.4	4.5	4.5	
	一酸化炭素	ppm	158	149	79	44	39	120	98	
ガス状水銀濃度		μg/m ³	0.56	1.7	9.7	1.9	1.2	3.5		
換算ガス状水銀濃度		μg/m ³	0.97	3.1	16	3.4	2.2	6.2		
粒子状水銀濃度		μg/m ³	0.0035	0.0024	0.013	0.0027	0.0025	0.015		
換算粒子状水銀濃度		μg/m ³	0.0062	0.0043	0.021	0.0049	0.0045	0.027		
換算全水銀濃度		μg/m ³	0.98	3.1	16	3.4	2.2	6.2	5.3	50
ばいじん中の亜鉛濃度		mg/m ³	0.002							
ばいじん中のマンガン及び化合物濃度		mg/m ³	<0.002							
二酸化窒素濃度		ppm	0.3							
アルデヒド濃度		ppm	0.26							
シアン化水素濃度		ppm	0.77							
全炭化水素濃度		ppm	14							
塩化ビニルモノマー濃度		ppm	<0.0005							
フタル酸エステル類濃度		μg/m ³	100							
ポリ塩化ビフェニル濃度		μg/m ³	<5							
有機水銀濃度		mg/m ³	<0.002							
ばいじん中のクロム化合物濃度		mg/m ³	<0.01							
ばいじん中のヒ素及びその化合物濃度		mg/m ³	<0.005							
ベンゾ[a]ピレン濃度 B[a]P		ng/m ³	<40							
ばいじん中の塩化物濃度		mg/m ³	<5							
排ガス中の塩素濃度		ppm	0.5							

備考: 定量下限値未満のものは定量下限を使用して平均を算出した。

(3) 焼却灰等の溶出試験分析結果

① 焼却灰

項目/採取日	単位	2号炉焼却灰		3号炉焼却灰			判定基準
		5月18日	8月18日	4月20日	10月19日	12月1日	
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
水銀又はその化合物	mg/L	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 以下
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	0.09 以下
鉛又はその化合物	mg/L	0.02	<0.01	0.58	0.09	0.48	0.3 以下
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
六価クロム化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5 以下
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.3 以下
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003 以下
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.3 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5 以下
銅又はその化合物	mg/L	0.2	0.1	0.1	0.3	<0.1	
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	1.3	0.1	0.6	
ふっ素又はその化合物	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
ほう素又はその化合物	mg/L	0.42	0.53	0.17	0.55	0.37	

備考:判定基準は、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(S48年2月17日総理府令第5号)による。

最終改正:H29年6月9日環境省令第11号

② ダスト固化物

項目/採取日	単位	4月20日	5月18日	8月18日	10月19日	12月1日	判定基準
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 以下
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	0.09 以下
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.3 以下
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
六価クロム化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5 以下
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.3 以下
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003 以下
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
セレン又はその化合物	mg/L	0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.3 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5 以下
銅又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
亜鉛又はその化合物	mg/L	6.9	<0.1	<0.1	0.8	4.7	
ふっ素又はその化合物	mg/L	2.4	1.6	<0.5	0.6	1.6	
ほう素又はその化合物	mg/L	0.05	0.03	0.10	0.08	0.03	

備考:判定基準は、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(S48年2月17日総理府令第5号)による。

最終改正:H29年6月9日環境省令第11号

(4) 焼却灰の熱灼減量分析結果

① 2号炉

項目/採取日	単位	5月18日	7月20日	8月18日				平均	※基準値
水分量	%	27.4	34.0	29.6				30.3	
大型不燃物の割合	%	15.4	10.3	14.8				13.5	
大型不燃物除去後の熱灼減量	%	4.0	5.1	5.1				4.7	
熱灼減量	%	3.4	4.6	4.3				4.1	10.0

② 3号炉

項目/採取日	単位	4月20日	6月22日	9月14日	10月19日	11月16日	12月1日	平均	※基準値
水分量	%	23.2	23.8	25.8	28.4	24.0	24.6	25.0	
大型不燃物の割合	%	32.8	15.0	14.6	9.2	15.3	31.8	19.8	
大型不燃物除去後の熱灼減量	%	4.2	3.6	3.8	4.2	4.0	2.5	3.7	
熱灼減量	%	2.8	3.1	3.2	3.8	3.4	1.7	3.0	10.0

※基準値(廃掃法):廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則

(5) ごみ分析結果

① 生ごみ

項目/採取日	単位	4/20	5/18	6/22	7/20	8/17	9/14	10/19	11/16	平均
乾燥後のごみの重量組成										
紙類	%	40.1	24.9	23.9	36.5	34.7	28.7	38.3	38.5	33.2
布類	%	5.1	17.5	8.5	8.0	11.0	7.4	4.9	5.3	8.5
ビニル・合成樹脂類 ゴム・皮革類	%	14.6	8.6	16.8	29.2	16.8	19.8	23.7	11.9	17.7
木・竹・わら類	%	9.7	20.3	9.7	12.7	9.4	16.5	9.4	11.7	12.4
厨芥類	%	10.4	19.8	30.1	9.4	22.5	15.1	21.4	17.6	18.3
不燃物類	%	13.8	1.2	7.0	2.1	0.9	6.7	0.5	1.3	4.2
その他	%	6.3	7.7	4.0	2.1	4.7	5.8	1.8	13.7	5.8
理化学的性状										
水分	%	49.5	46.8	58.9	51.3	51.6	55.9	53.3	58.9	53.3
灰分	%	12.5	6.3	6.2	6.1	5.9	8.7	5.4	8.5	7.5
可燃分	%	38.0	46.9	34.9	42.6	42.5	35.4	41.3	32.6	39.3
高位発熱量(実測値)	kcal/kg	1,920	2,360	1,770	2,430	2,170	1,820	2,230	1,610	2,040
低位発熱量(実測値)	kcal/kg	1,470	1,900	1,280	1,940	1,690	1,350	1,740	1,120	1,560
低位発熱量(計算値)	kcal/kg	1,410	1,830	1,220	1,610	1,600	1,260	1,540	1,110	1,450
単位容積重量	kg/m ³	130	187	118	122	136	138	127	132	136
元素										
炭素	%	19.71	24.20	17.62	23.62	21.71	18.62	21.45	16.15	20.39
水素	%	2.89	3.45	2.58	3.41	3.19	2.44	3.16	2.38	2.94
窒素	%	0.49	0.70	0.65	0.54	0.54	0.41	0.76	0.40	0.56
酸素	%	14.70	18.34	13.93	14.80	16.87	13.83	15.75	13.47	15.21
硫黄	%	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02
塩素	%	0.20	0.19	0.11	0.21	0.17	0.09	0.16	0.18	0.16

備考: 定量下限未満のものは定量下限を使用して平均を算出した。

発熱量については、測定値を10の位で丸めているので、平均も同様とした。

※端数処理の関係で合計は100%にならないことがあります。

② 事業系ごみ(少量排出事業者)

項目/採取日	単位	6月23日	10月20日	平均
乾燥後のごみの重量組成				
紙	%	30.3	50.6	40.5
布類	%	6.6	2.5	4.6
ビニル・合成樹脂類 ゴム・皮革類	%	15.3	22.0	18.7
木・竹・わら類	%	3.3	11.8	7.6
厨芥類	%	34.0	13.0	23.5
不燃物類	%	0.1	0.1	0.1
その他	%	10.4	0.0	5.2
理化学的性状				
水分	%	40.8	55.0	47.9
灰分	%	3.6	3.3	3.5
可燃分	%	55.6	41.7	48.7
高位発熱量(実測値)	kcal/kg	3,220	2,220	2,720
低位発熱量(実測値)	kcal/kg	2,730	1,720	2,230
低位発熱量(計算値)	kcal/kg	2,260	1,550	1,910
単位容積重量	kg/m ³	96	90	93
元素				
炭素	%	30.31	21.57	25.94
水素	%	4.41	3.19	3.80
窒素	%	2.14	0.35	1.25
酸素	%	18.44	16.50	17.47
硫黄	%	0.09	0.01	0.05
塩素	%	0.21	0.08	0.15

備考: 定量下限未満のものは定量下限を使用して平均を算出した。
発熱量については、測定値を10の位で丸めているので、平均も同様とした。

(6) 悪臭測定結果

測定日	8月16日						
項目/測定地点	単位	工場 東	工場 西	工場 南	工場 北	規制基準 (参考値)	ごみピット
メチルメルカプタン	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
硫化水素	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02	<0.001
硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	<0.001
二硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.009	<0.001
トリメチルアミン	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	<0.0005
アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
スチレン	ppm	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4	<0.04
アセトアルデヒド	ppm	0.012	0.015	0.007	0.010	0.05	0.011
プロピオン酸	ppm	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03	0.009
ノルマル酪酸	ppm	0.0001	<0.0001	0.0004	<0.0001	0.001	0.0086
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.0009	0.00059
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	0.001	0.0017
臭気指数	-	<10	<10	<10	<10	10	15
トルエン	ppm	<1	<1	<1	<1	10	<1
キシレン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	<0.1
酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3	<0.3
メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	<0.1
イソブタノール	ppm	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.9	<0.09
プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	0.011
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	<0.0009
イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.008
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	<0.0009
イソバレルアルデヒド	ppm	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005	0.003	0.0007

※ 工場敷地境界における測定値。

※ ごみピットにおける測定値は参考値。(規制対象外)

用語解説

報告書中の*印がついた用語について、以下で解説しています。

燃やせるごみ・・・P3

生ごみ、木製家具、布団、絨毯、靴等のリサイクルができないごみになります。

燃やせないごみ・・・P3

せとものやガラス、合成ゴム製品、金属類、混合ごみ、小型家電等になります。

資源ごみ・・・P3

新聞紙、コピー用紙、書籍、雑誌、雑紙、ダンボール等の紙類、プラスチック、ビニール、ペットボトル、缶、びん等の資源としてリサイクル出来るものとなります。

温室効果ガス・・・P8

地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより温室効果をもたらす気体の総称。温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などがあります。

温室効果ガスは大気圏に存在し、仮にこれらのガスが存在しなかった場合、現在より30℃程度気温が低下すると考えられています。しかし、近年、産業の発展等により温室効果ガスの濃度が増加し、大気中に吸収される熱が増えたことにより、地球温暖化が進行しています。

ばいじん・・・P10

焼却により発生した、「すす」や「燃えかす」のことをいい、大気汚染防止法により排出が規制されています。

硫黄酸化物・・・P10

硫黄の酸化物の総称で、一酸化硫黄、二酸化硫黄などがあり、SO_x（ソックス）ともいい、大気汚染防止法により排出が規制されています。

石油、石炭など硫黄分を含む化石燃料の燃焼に伴い発生し、ぜん息や酸性雨の原因になります。

窒素酸化物・・・P10

窒素の酸化物の総称で、一酸化窒素、二酸化窒素などがあり、NO_x（ノックス）ともいい、大気汚染防止法により排出が規制されています。

高温での焼却に伴い発生し、光化学スモッグや酸性雨の原因になります。

塩化水素・・・P10

水素と塩素の化合物で、大気汚染防止法により排出が規制されています。

プラスチック、ビニール等に含まれる塩化物を燃焼することにより発生し、無色透明で刺激臭のある有毒な気体。

水銀・・・P10

平成30年4月より大気汚染防止法により排出が規制されています。

常温、常圧で固体化しない唯一の金属で毒性が強く、蛍光灯や電池などの水銀を含む製品の燃焼に伴い気化し排出されます。

ダイオキシン類・・・P11

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）の総称。毒性が強く、その中でも2,3,7,8-TCDD（四塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン）が最も毒性が強く、これを基準として他のダイオキシン類の毒性を決めています

ダイオキシン類は300℃～400℃で最も発生しやすく、800℃以上の焼却で分解されます。

エコセメント・・・P12

多摩地域25市1町のごみの焼却により発生した焼却灰を原料に生産したセメント。

現在の二ツ塚廃棄物広域処分場の延命化のため、焼却灰の埋立処分をやめ平成18年7月からエコセメントの原料にしています。このエコセメントを使用し歩道のブロック等を作り、立川市においては、道路工事等に使用しています。

pH・・・P12

酸性・アルカリ性を示します。pH7で中性を示し、これより数値が小さければ酸性、大きければアルカリ性を示します。

BOD・・・P12

生物化学的酸素要求量。

水中の有機物が微生物の働きによって分解するときに要した酸素の量。

数値が高いほど、水質が悪いことを示します。

SS・・・P12

浮遊物質の量。

水中に浮遊している物質の量。水の濁りの目安となります。

数値が高いほど、水質が悪いことを示します。

エコオフィスプラン21・・・P16

本市の目指すべき環境像「人と自然を育み住みやすさを創るまち」を実現する上で、市が率先して取り組む環境配慮行動を示します。（本市環境対策課で推進し、全庁的に取り組んでおります。）

基準排出量・・・P18

環境確保条例における「温室効果ガス総量削減義務と排出量取引制度」において、旧清掃工場に課せられている事業所の1年度当たりの特定温室効果ガス排出量の基準量のこと。

【参考】

基準排出量の算定については、「総量削減義務と排出量取引制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」により平成14年度から平成19年度までの間の任意の連続する3年度分の年間排出量を平均した値となっていることから、旧清掃工場では、平成15年度から平成17年度の3年度分の年間排出量を平均した値、3,530tを基準排出量として設定しました。

	第1計画期間	第2計画期間
電気排出係数	0.382tCO ₂ /千KWh	0.489tCO ₂ /千KWh
都市ガス排出係数	0.0138t-C/GJ	0.0136t-C/GJ
基準排出量	3,530t-CO ₂	4,492t-CO ₂

※排出係数は変更のあったものから抜粋しています。

第1計画期間と第2計画期間で排出係数が大きく変化したものがあるため、たとえば平成26年度の排出量を計算すると、（熱量換算 72,228GJ）

第1計画期間の排出係数で計算した排出量 2,951t-CO₂

第2計画期間の排出係数で計算した排出量 3,708 t-CO₂

となります。

このようにエネルギーの使用量（熱量）が同じなのに排出量が増加することとなってしまう、今までしてきた、エネルギー削減の効果がなくなってしまうこととなります。

その為に、エネルギー使用量を削減したこと等も評価する為に、第2計画期間では基準排出量を再計算します。

《MEMO》

案内図



本書に関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

名称	立川市旧清掃工場
所在地	〒190-0001 東京都立川市若葉町四丁目11番地の19
電話	042(536)2921
FAX	042(535)3252
発行日	令和5年10月
発行	立川市
編集	立川市環境下水道部クリーンセンター旧清掃工場係