

～エコアクション21～

環境経営レポート（令和5年度版）

・活動対象期間：令和5年4月～令和6年3月

・レポート発行：2024年7月31日

光和精鉱株式会社



認証番号0000884



環境経営レポート目次

1. 組織の概要、対象範囲（認証・登録範囲）	P2
2. 環境経営方針	P5
3. 環境経営目標	P6
4. 環境経営活動計画	P7
5. 環境経営目標の実績	P9
6. 環境経営活動計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容	P11
7. 環境関連法規の遵守状況の確認及び評価の結果、並びに違反、 訴訟等の有無	P12
8. 代表者による全体評価と見直しの結果	P12
9. 処理施設概略フロー図	P13
別紙① 処理可能な産業廃棄物一覧	
別紙② 処理可能な特別産業廃棄物一覧	
別紙③ 無害化処理可能な産業廃棄物	
別紙④ 処理可能な一般廃棄物	
別紙⑤ 処理能力一覧	

1. 事業活動の概要・対象範囲（認証・登録範囲）

1) 会社名、代表者名

光和精鉱株式会社

代表取締役社長 加納 睦也

2) 設立

昭和 36 年 2 月 10 日

3) 資本金

10 億円

4) 所在地

< 認証・登録 > : 全組織・全活動

①本社・工場 福岡県北九州市戸畑区大字中原 46 番地の 93

②九州営業所 福岡県北九州市戸畑区飛幡町 2 番 2 号（飛幡ビル 2F）

③関西営業所 大阪府大阪市東淀川区西淡路 1 丁目 1 番 32 号

④東京営業所 東京都中央区日本橋 2 丁目 1 番 20 号

5) EA21 運用責任者及び担当者連絡先

EA21 運用責任者(環境安全部) 山崎 真彦

EA21 事務局担当者 (環境安全部) 河野 誠

T E L (093) 872—5155 (代表)

F A X (093) 882—3500

6) 事業内容

①産業廃棄物の処理 , ②特別管理産業廃棄物の処理 , ③一般廃棄物処理(ばいじん・燃え殻) ,
④製鉄原料(高炉用ペレット)製造 , ⑤非鉄金属製錬 , ⑥硫酸製造(加工) , ⑦環境計量証明
事業

弊社は、産業廃棄物の焼却・無害化処理、及び焼却処理残渣を利用し、高炉用ペレット、セメント鉄原
原料の製造を行っている。また、受入れている産業廃棄物中に含有されている有価金属(銅、金、
銀、亜鉛等)の回収も行っている。これら一連の技術により、最終的に燃え殻の埋め立て処分が
発生しない廃棄物の処理システムを確立している。

また、低濃度 PCB 廃棄物の無害化処理事業も実施している。

7) 許可の内容

①産業廃棄物処分業許可(番号…第 7620003555 号)

新規許可取得 1975.12.27 , 更新許可取得 2017.6.29 , 有効期限 2024.6.28

・処理可能な産業廃棄物の一覧は、別紙①に記載。

・現在、処分業許可更新申請中(令和 6 年 5 月 17 日 北九州市環境局申請受付)

②特別管理産業廃棄物処分業許可(番号…第 7670003555 号)

新規許可取得 1993.6.25 , 更新許可取得 2018.6.25 , 有効期限 2025.6.24

・処理可能な特別管理産業廃棄物の一覧は、別紙②に記載。

・①,②: 優良産廃処理業者認定制度における、優良認定業者として認定取得。

③無害化処理認定（番号…平成 22 年第 4 号、平成 25 年第 6 号、平成 27 年第 6 号、平成 30 年第 3 号、令和 4 年度第 3 号）

認定取得 H22.12.10、H25.7.18、H27.3.31、H30.2.15、R4.8.26

産業廃棄物の種類…①低濃度ポリ塩化ビフェニル廃油、②低濃度ポリ塩化ビフェニル汚染物、③低濃度ポリ塩化ビフェニル処理物。

・無害化処理可能な廃棄物の詳細は、別紙③に記載。

④一般廃棄物（ばいじん、燃え殻、汚泥）処理施設の設置許可（一般廃棄物処理施設設置許可番号…24）

許可取得 H18.7.31

・処理可能な一般廃棄物は、別紙④に記載。（H27.4 月以降、ばいじん、燃え殻は処理休止中）

8) 事業規模

・工場敷地・・・10 万m²

表－1) 廃棄物処理量、売上高、従業員数

項目	単位	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
受託した産廃物の処理量	t	162,196	151,526	141,216
売上高	百万	6,863	6,476	6,194
従業員	人	175	171	171

*従業員：各年度 4 月 1 日時点の従業員（派遣社員を含む）。

*処理した産廃量：処理量には、特別管理産業廃棄物、産業廃棄物を含む。

関西営業所・・・総床面積 68.4m²

東京営業所・・・総床面積 84.4m²

九州営業所・・・総床面積 107.8m²

9) 処理能力

別紙⑤ 処理能力一覧に記載。

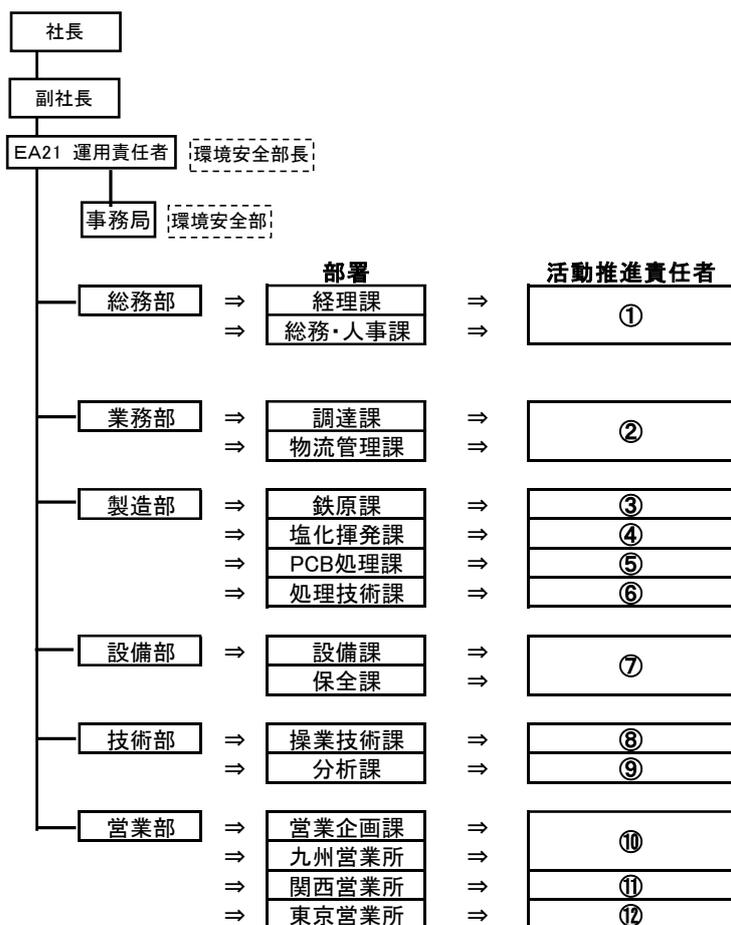
10) 施設等

「9. 処理施設等概略フロー図」に記載。

11) 環境マネジメントシステム運用実施体制

当社での環境マネジメントシステム運用の実施体制を図－1 に示す。

EA21活動実施体制



～役割分担～

		役職	役割・責任・権限
代表者		代表取締役 社長	・環境方針、運用方針の決定と見直し ・環境経営資源の決定
EA21運用責任者		環境安全部長	・EA21の運用管理
EA21事務局		環境安全部 課長	・EA21の事務局
活動推進責任者	①	総務部課長	・活動計画進捗管理
	②	業務部課長	・活動計画進捗管理
	③	製造部課長	・工場(鉄原課) 活動計画進捗管理
	④	製造部課長	・工場(塩化揮発課) 活動計画進捗管理
	⑤	製造部課長	・工場(PCB処理課) 活動計画進捗管理
	⑥	製造部課長	・活動計画進捗管理
	⑦	設備部課長	・活動計画進捗管理
	⑧	技術部課長	・研究棟 活動計画進捗管理
	⑧	技術部課長	・活動計画進捗管理
	⑨	技術部課長	・活動計画進捗管理
	⑩	営業部課長	・活動計画進捗管理
	⑪	営業部課長	・活動計画進捗管理
⑫	営業部課長	・活動計画進捗管理	

図-1 2023年度 EA21 実施体制 (2023.4月時点)

光和精鉱株式会社 環境経営方針

1. 理念

光和精鉱株式会社は、地球環境保全を経営の重要課題と位置づけ、廃棄物を適正かつ安全に処理し、資源として有効利用を図り、資源循環型社会の発展に貢献する。

2. 基本方針

- (1)法令を遵守し、環境リスクの低減を図りながら、ステークホルダーの更なる信頼向上に努める。
- (2)製造工程効率化・省エネ推進により、地球温暖化防止に貢献する。
- (3)燃え殻は埋め立てをせず、100%リサイクルにより資源循環型社会へ貢献する。
- (4)環境方針・環境目標・環境活動計画を定期的に見直し、環境マネジメントシステムの改善・強化を図る。

3. 行動指針

- (1)法令遵守：環境関連法規、各種協定を遵守する事により、環境保全、汚染の予防、及び産業廃棄物の適正処理に努める。
- (2)CO₂排出量削減：集荷した産業廃棄物のエネルギーを有効利用する事により、処理工程での購入エネルギーの使用量削減に努める。
- (3)化学物質等の適正管理：産業廃棄物の保管、処理の適正管理と共に購入化学物質の使用、保管についても適正に管理する。
- (4)節水：雨水及び社内発生水の処理工程への再利用を図り、水資源の節約、適正使用に努める。
- (5)廃棄物の有効利用：産業廃棄物を当社処理システムにて処理・適正利用を行う事により、資源循環型社会の発展に貢献する。

※当環境経営方針は、社内に周知徹底すると共に、社外に開示する。

2022年7月1日

光和精鉱株式会社

代表取締役社長 **加納 睦也**

3. 環境経営目標

3.1 環境経営目標

表-2、3に環境経営目標値及び中長期目標値を示す。

表-2) 令和5(2023)年度 環境経営目標

No.	目標項目	単位	目標
1	購入エネルギー資源からのCO ₂ 排出量の削減	発生CO ₂ (t)/産廃処理(t)	0.487※
2	水資源使用量の適正化	使用量(t)/稼働時間(h)	工水 31.5 以下、上水 3.09 以下
3	化学物質の適正管理(液処理工程での中和剤使用量の適正化、現状維持)	—	各中和工程のpH電極定期清掃、較正等の維持管理
4	産廃処分における環境配慮	—	操業停止に繋がる環境事故、火災、労働災害事故の発生なし

※令和4年度CO₂原単位実績値(0.489)から0.5%削減を計画した数値

表-3) 環境経営目標(中長期計画)

No.	目標項目	単位	2024年度	2025年度
1	購入エネルギー資源からのCO ₂ 排出量の削減	発生CO ₂ (t)/処理(t)	0.484以下	0.482以下
2	水資源使用量の適正化	使用量(t)/稼働時間(h)	工水 31.50 以下、上水 3.09 以下	
3	化学物質の適正管理(液処理工程での中和剤使用量の適正化、現状維持)	—	各中和工程のpH電極定期清掃、較正等の維持管理	
4	産廃処分における環境配慮	—	操業停止に繋がる環境事故、火災、労働災害事故の発生なし	

注) 1.CO₂原単位はCO₂発生絶対量を弊社での産業廃棄物処理量で割った値。

2.2023年度の電力使用による二酸化炭素排出量は、電力の二酸化炭素排出係数0.429kg-CO₂/kWh(令和4年度実績代替値)を使用して算出した。《2024年度、2025年度についても比較のため固定値とする》

3. P R T R法対象化学物質はP R T R法関連届出台帳にデータ記載し適正に管理しているので、化学物質使用量削減の目標は掲げない。

4. 事務用品のグリーン購入活動は完了した。本業において「新設備・設備改造・修理時に、省エネ性能向上・反応性試験合格品などグリーン性能を配慮しているので、グリーン購入に係る目標は掲げない。

3.2 令和5年度の目標設定

3.2.1 本社・工場

事業所において使用する購入エネルギーは、工場・事務所で使用する電力、産業廃棄物の焼却炉(流動焙焼炉)で炉温昇温に使用するA重油、フォークリフト等重機の燃料として使用する軽油、高炉用鉄原料ペレット乾燥設備、ペレット焼成炉等で使用するLDG※、流動焙焼炉の熱原料として使用するコークス、ペレット焼成炉の燃料として使用する再生油、および事業所内で使用する各水資源(上水、工業用水)があり、工場からの排水は処理後に法規制値への適合を確認し、海域へ放流されている。

- ・環境経営目標No.1「購入エネルギー資源からのCO₂排出量の削減」に関する削減目標としては、対産廃処理量単位として0.487t-CO₂/産廃処理量-t以下を削減目標数値とした。

- ・環境経営目標 No.2「水資源使用量の適正化、現状維持」に関する削減目標は、令和4年度の工業用水、浄水の使用量実績値を施設稼働時間で割った原単位数値（工水…31.5、浄水…3.09）以下を維持することとした。
- ・環境経営目標 No.3「化学物質の適正管理」に関する目標は、液処理中和工程にて使用される、中和用薬剤等の使用量の適正化を図る為、中和工程の pH 計の適正管理を維持することとした。
- ・環境経営目標 No.4「廃棄物の削減」に関する目標は、新規の自社廃棄物が発生しないこととした。
- ・環境経営目標 No.5「産廃処分における環境配慮」に関する目標は、操業停止につながる環境事故、火災事故、労働災害事故の発生が無いこととした。
- ・弊社では近隣公園の清掃活動を実施しており、その他の定性的な目標として、「社員の清掃ボランティア活動への積極的な参加」を設定している。

※語句説明：LDG・・・転炉ガス。製鉄用転炉から副産される CO を主成分とするガスで燃料として利用する。

3.2.2 営業部（営業企画課、九州営業所、関西営業所、東京営業所）

各営業所においては、室内照明、OA機器等に使用する電気、営業車に使用するガソリンによる CO₂ 排出、業務でのコピー用紙等の紙使用に伴う古紙の排出（廃棄物）がある。

CO₂ 削減活動は、「使用していない会議室の照明 OFF」、「長期離席時の PC 電源 OFF」、「営業車のアイドリングストップ」、「顧客訪問時の公共交通機関の利用促進」とした。

営業所から排出される廃棄物の多くが紙類であり、営業所においても既に会議のペーパーレス化を実施している。

4. 環境経営活動計画（令和5年度）

4.1 購入エネルギー資源からの CO₂ 排出量の削減

①電力使用量の削減

工場内の消費電力の大きな設備にターゲットを絞り込み、省エネ活動を実施する。

- ・大電力消費機器である、ペレット原料粉碎設備モーター3台中1台の運転停止に努め、消費電力量の削減を図る。【継続活動】
- ・産廃焼却施設の排ガス処理設備の定期清掃を行い、吸引抵抗を下げる事により、排ガスファンモーターの負荷を軽減させる。【継続活動】

②LDG 使用量の削減

- ・ペレット乾燥炉での LDG 使用量削減

流動焙焼炉で製造した酸化鉄粉を原料に、ペレット造粒工程では粒状（直径 14mm 前後）ペレットを製造しているが、水分を含んでいる状態では強度が弱く、ペレット焼成炉での焼成時に内部で崩壊してしまうため、事前にペレット乾燥炉で水分を除去しペレットの強度を上げている。

令和5年8月より新ペレット乾燥炉（LDG 使用量 更新前：950Nm³/h、更新後：400Nm³/h）の稼働が開始し、LDG 使用量の削減を行う。【新規活動】

- ・ペレット焼成炉での LDG 使用量削減

ペレット焼成炉の燃料として、産廃廃油と LDG を併用しているが、集荷した廃油の中でも高カロリーの廃油を優先的にペレット焼成炉に使用する事により、LDG の使用量削減を行う。【活動継続】

③A 重油使用量の削減

・流動焙焼炉での A 重油使用量削減

ペレットやセメント鉄原の原料（酸化鉄粉）を製造している流動焙焼炉では、炉に投入する原料中のカロリー源（購入コークスや製鉄集塵ダスト中カーボン分）により自燃させ炉温度を維持しており、通常は助燃バーナーの使用はない。助燃バーナーは、炉の立ち上げ時や炉温維持が困難になった場合のみ使用している。

流動床炉の停止につながる炉流動床の流動トラブル防止や、原料中のカーボン濃度測定を現場計器室で行い、結果を迅速に原料作りに反映させるといった操業管理強化を図り、炉立ち上げ時や炉温維持に使用する A 重油の使用量削減を行う。【継続活動】

④再生油については焼却炉の炉温維持（遵法目的）に欠かせない燃原料であるが、高カロリーの廃棄物の探索、増集荷施策を継続し適正使用を目指す。

4. 2 水資源使用量の適正化

- ・工場内の雨水は、各雨水ピットに貯められ、公共用水域（洞海湾）へは直接流出しない構造となっている。各雨水ピットに溜まった雨水は、産廃焼却炉の排ガス冷却水として利用し、購入する工業用水の代替として利用している。

4. 3 化学物質の適正管理（液処理工程での中和剤使用量の適正化、現状維持）

- ・使用量が多い化学物質は炭酸カルシウムや消石灰の中和剤であり、これら物質は中和槽内の pH 計により添加制御されている。この pH 計の不良があると、中和剤の適正添加が行われなくなる恐れが有る。そのために、1 回／週の電極清掃と 1 回／月の較正を実施する。

4. 4 産廃処分における環境配慮

- ・産廃処理設備の日常的な点検管理、定期的な補修（2 回/年）を行う事により、環境事故や危険物事故を防ぎ、策定した安全衛生年間活動計画を確実に実施し、安全担当者や工場管理・監督者による現場パトロールを定期的にも実施する事により、労働災害事故の防止を図る。

5. 環境経営目標の実績

令和5年度の環境活動が終了し、環境経営目標の取り組み実績結果の評価を行った。

表-4) 令和5年度 活動取組実績及び評価結果

No.	目標項目	単位	目標	実績	評価
1	二酸化炭素排出総量	t	—	70,955	—
	購入エネルギー資源からのCO ₂ 排出量の削減	発生CO ₂ (t)／ 産廃処理量(t)	0.487以下	0.502	《原単位：×》
1-1	電力	kWh/産廃-t	290.2	319.8	×
1-2	A重油	L/産廃-t	7.68	14.37	×
1-3	軽油	L/産廃-t	1.42	1.57	×
1-4	LDG	Nm ³ /産廃-t	87.58	51.13	○
1-5	LPG	Kg/産廃-t	1.62	1.97	×
1-6	コークス	使用t/産廃-t	0.076	0.068	○
1-7	再生油	使用t/産廃-t	0.007	0.014	×
2	水資源使用量の適正化	使用量(t)／稼働時間(h)	工水 31.5以下、 上水 3.09以下	工水 31.0 上水 2.99	工水：○ 上水：○
3	化学物質の適正管理 (液処理工程での中和剤使用量の適正化、現状維持)	—	各中和工程の pH電極定期清 掃、校正等の維 持管理	毎月実施	○
4	廃棄物の削減	—	新規の廃棄物の 発生なし	新規の廃棄物の発 生なし	○
5	産廃処分における環境配慮	—	火災事故、環境 事故、労働災害 事故の発生なし	火災事故、環境事 故、労災事故の発 生なし	○
—	令和5年度 産廃処理量	t	—	141,216	—
—	施設の総稼働時間	時間	—	33,415	—

1) 購入エネルギー資源からのCO₂排出量の削減

- ・CO₂の削減目標原単位は、「発生t-CO₂／産廃処理量t」とした。
- ・CO₂排出量については、令和5年度実績が0.502(t-CO₂／産廃処理量t)と、目標値である0.487(t-CO₂／産廃処理量t)以下に対して未達であった。

CO₂原単位の分子であるCO₂発生絶対量は昨年度と比較し0.6%増と微増であったが、分母である産廃処理量実績値が昨年度と比較し6.8%減と原単位悪化に大きく影響した。

- ・今年度から電力に関するCO₂排出係数は、0.429kg-CO₂/KWH(令和4年度実績代替値)とした。
- ・【電力】購入電力は、今年度は昨年度と比べ電力使用量は2.7%増であった。(処理施設のトータル稼働時間は2.8%増であった。)

- ・【重油】重油使用量は昨年度実績値に比べ74.5%増であった。
2号焙焼炉、4号焙焼炉に投入する時点での原料カーボン予想計算値と実際値の差異が発生し、炉温の維持（遵法目的）のためA重油の使用量増加に繋がった。
また、産廃焼却キルン炉にて焼却処理する集荷廃棄物のカロリーが全般的に低目のものが多く、こちらも炉温の維持（遵法目的）のためA重油の使用量増加に繋がった。
- ・【LDG】LDG使用量は、昨年度実績値に比べ大きく45.6%減であった。これは、新ペレット乾燥炉での使用量の大幅な削減が達成出来たためである。
- ・【コークス】コークス使用量は、昨年度実績値に比べ13.0%増であった。
これは2号焙焼炉、4号焙焼炉の原料としてカーボン分が少ない原料（社内発生残渣物）を使用したため、購入コークス量の使用増に繋がったためである。
- ・【再生油】再生油の使用量は、昨年度実績値に比べ28.0%増であった。
これは集荷廃棄物のカロリー不足を補うため焼却炉の炉温維持（遵法目的）に使用したものである。

2) 水資源使用量の適正化

- ・工業用水の使用量原単位は昨年度と比較すると0.4%減（使用量絶対値は4,260t減少）で、上水の使用量原単位は昨年度と比較すると1.9%減（使用量絶対値は1,986t減少）であった。

3) 化学物質の適正管理（液処理工程での中和剤使用量の適正化、現状維持）

- ・今年度においても、適正なpH電極管理（最低1回/月の点検、校正）が行われていた。

4) 産廃処分における環境配慮

- ・今年度においても、操業停止処分につながる環境事故、火災事故、労働災害事故の発生はなかった。

5) SDGsへの取組

- ・弊社は北九州市SDGsクラブに加入し、国際社会の共通目標であるSDGs（持続可能な開発目標）達成に向けての社内SDGs委員会を立ち上げ、北九州市と連携し事業活動に取り組んでいる。また、弊社の17のゴールに向けての取組事例は、弊社ホームページ、北九州市SDGsクラブホームページ、外務省ホームページ内JAPAN SDGs Action Platformにて掲載している。

*北九州市SDGsクラブ：SDGsに関連する活動にすでに取り組んでいる、又は関心をもっている団体・企業・個人等の会員同士の交流や情報交換を通じて、各々の活動の活性化を目指し北九州市が創設した組織。会員数1066会員（2020年4月30日時点）

*外務省JAPAN SDGs Action Platform：社会に広がるSDGsに関連した取組を幅広く紹介することを目的に外務省が運営している。

- ・令和3年11月1日、北九州SDGs登録制度に登録事業者として登録が完了。
- ・令和4年3月1日、2021北九州SDGs未来都市アワードSDGs賞を受賞。

6) 従業員の健康づくりへの取組活動

- ・令和4年2月4日 第9回北九州市健康づくり活動表彰企業部門 市長賞を受賞。
- ・令和4年3月9日 健康経営優良法人（大規模法人部門）認定取得。
- ・令和6年3月11日 2024年度健康経営優良法人（大規模法人部門）認定取得。

6. 環境経営活動計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容

今年度の活動により、LDG 使用量の大幅な削減が実現できたが、CO₂ 排出量原単位削減目標値の達成は残念ながら未達であった。

次年度も、昨年度の環境経営活動計画を主軸として活動を推進していく計画である。

1) 購入エネルギー資源からの CO₂ 排出量の削減

- ・ A 重油の使用量増加につながる、2 号焙焼炉、4 号焙焼炉の計画停止以外のトラブル停止を無くすために、設備トラブルの大部分を占める廃熱ボイラー水管の設備維持管理方法、および操業上の管理ポイントをまとめた点検シートの見直し改善を行い、A 重油の使用量削減を目指す。
- ・ 2 号焙焼炉、4 号焙焼炉向け原料は各種の製鉄集塵ダスト、社内発生残渣及び購入コークス等を混合し作製されている。今後は、メインで使用する製鉄集塵ダスト中のカーボン分測定を毎日実施し、その結果を各種集塵ダストの配合計画に反映させ、細かい計画修正を実施する事により、実際の原料中カーボン値と予想カーボン値との誤差を小さくし原料カロリーを安定化させるとともに、併せて原料の固形分濃度にも着目し適正な濃度管理を行う事により、炉温維持に使用する A 重油の削減を行う。
- ・ 各産廃焼却炉の排ガスファンの運転負荷増大の原因となりうる、排ガス処理装置及び煙道の圧損を減らす為の定期清掃を 1 回/月実施し、排ガスファンの電気使用量削減を目指す。
- ・ ペレット乾燥炉の 2023 年 7 月の更新後、LDG 使用量の適正使用（R4 年度使用量からの大幅な削減）の継続を目指す。
- ・ 大電力を消費するボールミル設備のモーター 3 台中、1 台を極力停止し電力の削減を行う。
- ・ 工場内の大電力消費モーターの見直し、適正化（小型モーターへの変更）への検討を行う。
- ・ 購入コークス、再生油の使用に関しては、炉温維持（遵法目的）のために必須のものでもあるが、その管理精度をより向上させ適正使用を目指す。

2) 水資源使用量の適正化

- ・ 昨年度に引き続き、配管からの漏水箇所の早期発見、早期修理を実施し、使用量の適正化を図る。
- ・ 工場内の雨水ピットに溜まった雨水は、排ガス冷却用水等の工程に再利用を行い、継続して水使用量の適正化を図る。

3) 化学物質の適正管理

- ・ 大量に使用している化学物質として、工程液処理の中和に使用している、水酸化カルシウム、炭酸カルシウム、水酸化ナトリウム等があるが、これら薬剤の適正注入制御が出来る様に、pH 計の定期清掃、点検、較正の管理強化を継続する。

4) 受託した産業廃棄物の処分における環境配慮

- ・ 環境管理、防災管理、安全衛生管理を引き続き徹底し、環境事故、労災事故の発生なしを継続する。

5) その他環境保全活動

- ・ 環境保全ボランティア活動（地域公園の清掃活動等）への社員の参加を継続する。

7. 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

1)関係する主な環境関連法規

特定工場公害防止組織法、廃棄物処理法、省エネ法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法、ダイオキシン類特別措置法、PCB 特別措置法、PRTR 法、毒劇物取締法、消防法、石油コンビナート等災害防止法、フロン排出法、北九州市公害防止条例

2)環境関連法規への違反、訴訟等の有無

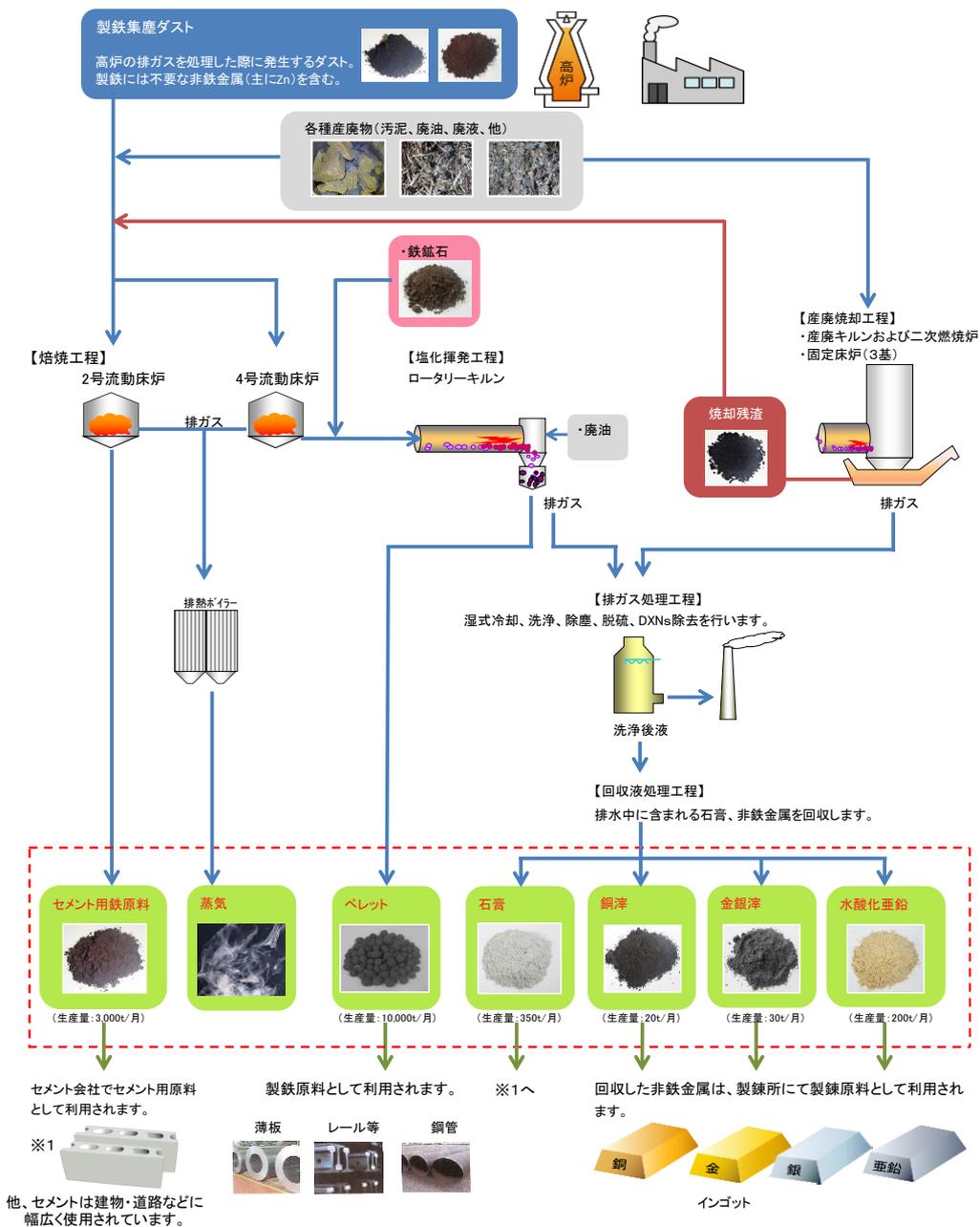
- ・環境関連法規への遵守状況は、令和6年1月にチェックリストにて確認し問題はなし。
- ・法律違反、訴訟の有無については、令和6年3月31日時点において無し。

8. 代表者による全体評価と見直し・指示の結果

- 1) 購入エネルギーについては、ペレット乾燥炉の更新によりLDGの使用量が前年比45.6%減少したが、入荷する廃棄物中のカロリー不足からA重油の使用量が74.5%増加するなどトータルで4.8%増となった。安定稼働による原単位削減とともに省エネ法の改正に対応した中期計画を作成し継続的な原単位削減を図ること。
- 2) CO₂排出量についてはScope1,2に加え、一部限定的ではあるがScope3も算出し、総量を把握できるようになった（結果はホームページに公開）。絶対量はScope3も含めた削減を目指し、サプライヤの削減努力を取り込むなどネットワーク情報の活用も検討すること。自社努力としては、第一に安定操業による原単位向上を図ること。一方、R5年度より全社的取り組みとして、部門ごとに目標を設定しCO₂削減活動を実施した。まだ期待できる効果は少ないが、できるだけ定量的な目標として従業員全員で活動を継続すること。

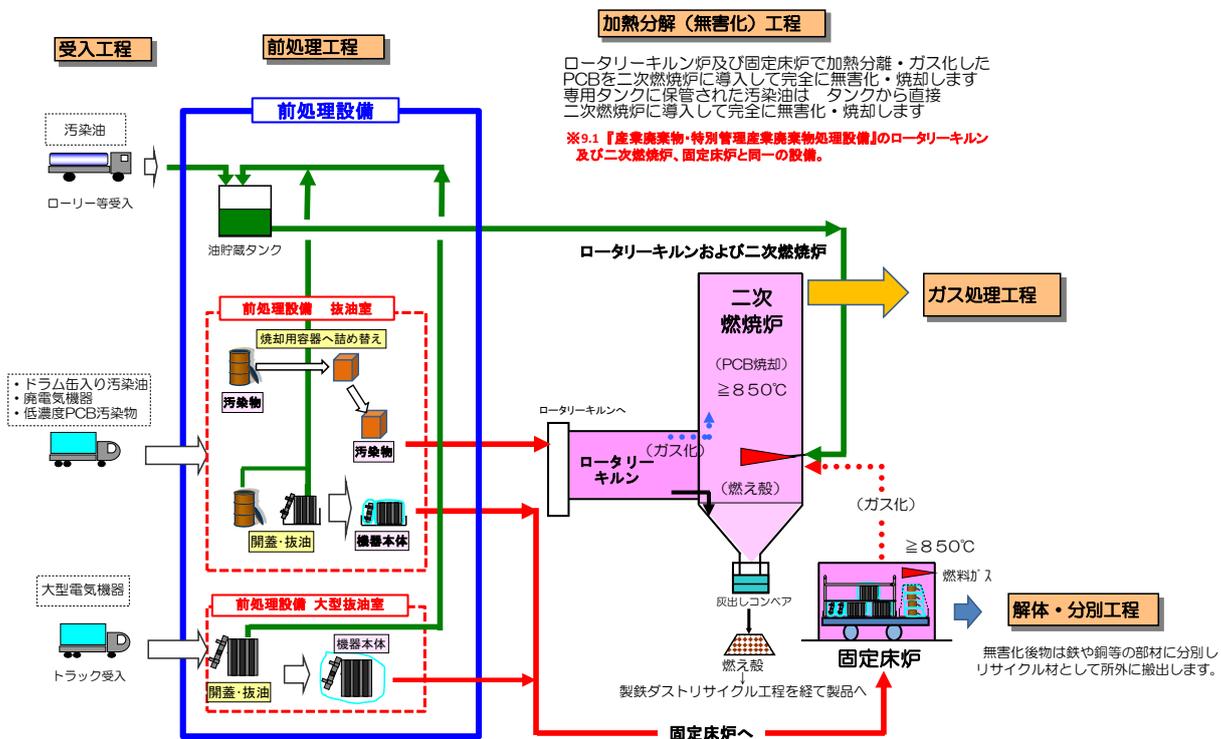
9. 処理施設概略フロー図

9.1 産業廃棄物・特別管理産業廃棄物処理設備



9.2 低濃度PCB廃棄物無害化処理設備

低濃度PCB廃棄物の無害化処理概略フロー



別紙①—処理可能な産業廃棄物一覧

1. 産業廃棄物処分業

産業廃棄物処分業許可番号 第 07620003555 号	新規許可取得年月日 1975年12月27日	更新許可取得年月日 2017年6月29日	有効期限 2024年6月28日
---------------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------

産業廃棄物種類	焼却	※1 塩化揮発	※2 再生利用	抽出・洗浄・脱水	※5 加熱分離
① 廃酸	○ ※6	○	○	—	—
② 廃アルカリ	○ ※6	○	○	—	—
③ 汚泥	○ ※6, 7	○	○	○	○
④ 廃油	○	—	○	—	○
⑤ 燃え殻	○	○	○	○	—
⑥ 廃プラ類	※3	—	—	—	—
⑦ 鉱さい	—	○	○	○	—
⑧ ダスト類	—	○	○	○	—
⑨ ゴムくず	○	—	—	—	—
⑩ 金属くず	○ ※3	—	○ ※4	—	—
⑪ 紙くず	○	—	—	—	—
⑫ 木くず	○	—	—	—	—
⑬ 繊維くず	○	—	—	—	—
⑭ 動植物性残さ	○	—	—	—	—
⑮ 家畜ふん尿	○	—	—	—	—
⑯ ガラスくず	○ ※3, 7	—	○ ※4	—	—
⑰ がれき類	—	—	○	○	—
⑱ 動物系固形不要物	○	—	—	—	—

- ※1 塩化揮発法による金属回収
- ※2 ペレット製造またはセメント原料製造工程の原燃料として再生利用
- ※3 自動車等破砕物を含む
- ※4 自動車等破砕物を除く
- ※5 PCB脱塩処理後物に限る
- ※6 水銀含有ばいじん等を含む(水銀含有量が1,000mg/kg未満に限る)
- ※7 水銀使用製品産業廃棄物を含む(水銀回収義務付け対象外の廃棄物に限る)

別紙②—処理可能な特別管理産業廃棄物一覧

2. 特別管理産業廃棄物処分業

特別管理産業廃棄物処分業許可番号 第 07670003555 号		新規許可取得年月日 1993年6月25日		更新許可取得年月日 2018年6月25日		有効期限 2025年6月24日			
産廃物種類	焼却	※1 塩化揮発	高温分解	シアン分解	還元	※2 有効利用	※3 再生利用	抽出・洗浄・脱水	焼成
① 廃酸	○ 特-2、pH、Hg	○ Cd、Pb、pH、Hg	○ 有機P、pH	○ CN、pH	○ Cr6+、pH	○ pH	○ Cd、Pb、有機P、Cr6+、As CN、特-2、pH、Hg	—	○ DXNs
② 廃アルカリ	○ 特-2、pH、Hg	○ Cd、Pb、pH、Hg	○ 有機P、pH	○ CN、pH	○ Cr6+、pH	○ pH	○ Cd、Pb、有機P、Cr6+、As CN、特-2、pH、Hg	—	○ DXNs
③ 汚泥	○ 特-2	○ Cd、Pb	○ 有機P	○ CN	○ Cr6+	—	○ Cd、Pb、有機P、Cr6+、As CN、特-2	○ Cd、Pb、Cr6+、As、Se	○ DXNs
④ 廃油	○ 特-1、低引火物	—	—	—	—	—	○ 特-1、低引火物	—	—
⑤ 燃え殻	○	○ Cd、Pb	—	—	○ Cr6+	—	○ Cd、Pb、Cr6+、As、Se	○ Cd、Pb、Cr6+、As、Se	○ DXNs
⑥ 鉱さい	—	○ Cd、Pb	—	—	○ Cr6+	—	○ Cd、Pb、Cr6+、As、Se	○ Cd、Pb、Cr6+、As、Se	—
⑦ ダスト類	—	○ Cd、Pb、Hg	—	—	○ Cr6+	—	○ Cd、Pb、Cr6+、As、Se Hg	○ Cd、Pb、Cr6+、As、Se、Hg	○ DXNs

特-1 : トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ジクロロエタン、四塩化炭素、1・2-ジクロロエタン、1・1-ジクロロエチレン、1・1-2-ジクロロエタン、1・1-1-トリクロロエタン、1・1-2-トリクロロエタン、1・3-ジクロロプロペン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

特-2 : 特-1、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、1,4-ジオキサン

低引火物 : 揮発油類、灯油類、軽油類

※1 塩化揮発法による金属回収

※2 原料、中和剤又は溶剤としての有効利用

※3 ペレット製造またはセメント原料製造工程の原燃料として再生利用

別紙③—無害化処理可能な産業廃棄物一覧

3. 無害化処理認定

無害化処理認定番号	認定取得年月日
平成22年 第4号	平成22年12月10日
平成25年 第6号	平成25年7月18日
平成27年 第7号	平成27年3月31日
平成30年 第3号	平成30年2月15日
令和4年 第3号	令和4年8月26日

※処理量の変更

※PCB濃度5,000mg/kg以下の廃棄物の処理

※固定床炉での処理能力増加

※低濃度PCB処理物の品目追加

産業廃棄物種類	焼却
①低濃度ポリ塩化ビフェニル廃油※1	○
②低濃度ポリ塩化ビフェニル汚染物※2	○
③低濃度ポリ塩化ビフェニル処理物※3	○

※1・・・①電気機器又はOFケーブルに使用された絶縁油であって、微量のPCBによって汚染されたもの。

②PCB濃度が5,000mg/kg以下のもの。

※2・・・汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類、金属くず、陶磁器くず、コンクリートくずのうち、PCB濃度が5,000mg/kg以下のもの。

※3・・・廃油、汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類、金属くず、陶磁器くず、コンクリートくずのうち、PCB濃度が5,000mg/kg以下のもの。

別紙④—処理可能な一般廃棄物一覧

4. 一般廃棄物処理施設設置許可

一般廃棄物処理施設設置許可番号	許可取得年月日
24	平成18年7月31日

一般廃棄物種類	抽出・洗浄・脱水	処理能力(t/日)
①飛灰(ばいじん、燃え殻)※	○	25
②汚泥	○	

※平成27年4月1日以降、処理休止中。

別紙⑤
◎産業廃棄物処分業の種類別・処理能力(1/2)

施設の種類	廃棄物の種類別処理能力(1日当たり:24時間)																		
	燃え殻 t	汚泥 m3	廃油 m3	廃酸 m3	廃アルカリ m3	廃プラ類 t	紙くず t	木くず t	繊維くず t	動植物性 残さ t	動物系 固形 不要物 t	ゴムくず t	金属くず t	ガラスくず t	家畜の ふん尿 t	紐さい t	がれき類 t	ダスト類 t	
焼却	ダスト焼施設 (2号焼炉)	—	220	17.2	110	110	46.5	81.6	93.1	81.6	220	220	220	28.5	220	—	—	—	
	ダスト焼施設 (4号焼炉)	—	321	17.2	160	160	66.7	116	133	116	321	321	321	2.5	321	—	—	—	
	ベルト焼施設 (ベルト焼成炉)	—	19.2	47.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	産廃焼却施設 (2号固定炉)	8.7	7.6	7.6	7.6	—	2.7	—	4.2	—	—	—	8.6	7.6	—	—	—	—	
	産廃焼却施設 (産廃カルシウム炉)	—	262	112	162	162	64.4	112	128	112	228	228	583	583	228	—	—	—	
	産廃焼却施設 (3号固定炉)	7.5	6.6	6.6	6.6	6.6	2.3	—	3.6	—	—	—	7.5	6.6	—	—	—	—	
塩化揮発法による 金属回収	産廃焼却施設 (4号固定炉)	7.5	6.6	6.6	6.6	6.6	2.3	—	3.6	—	—	—	7.5	6.6	—	—	—	—	
	合計	23	843	218	452	452	184	309	365	309	769	769	1,147	634	769	0	803	0	
	ダスト焼施設 (2号焼炉)	220	220	—	110	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220	—	220
	ダスト焼施設 (4号焼炉)	321	321	—	160	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	321	—	321
台 計	ベルト焼施設 (ベルト焼成炉)	—	19.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.2
	産廃焼却施設 (産廃カルシウム炉)	583	262	—	162	162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	262	—	262
	2号固定炉	—	7.6	—	7.6	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3号固定炉	—	6.6	—	6.6	6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4号固定炉	—	6.6	—	6.6	6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
合計	1,124	843	0	452	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	803	0	822

別紙⑤
◎産業廃棄物処分の種類別・処理能力(2/2)

施設の種類	産業廃棄物の種類別処理能力(1日当たり:24時間)																	
	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性 残さ	動物系 固形 不要物	ゴムくず	金属くず	ガラスくず	家畜の ふん尿	鉱さい	がれき類	ダスト類
名称	t	m3	m3	m3	m3	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
ダスト焼却施設 (2号焼却炉)	220	220	17.2	110	110	—	—	—	—	—	—	—	220	28.5	—	220	220	220
ダスト焼却施設 (4号焼却炉)	321	321	17.2	160	160	—	—	—	—	—	—	—	321	2.5	—	321	321	321
廃酸処理施設	—	—	—	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
塩化鉄処理施設	—	—	—	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ペレット焼成施設	—	19.2	47.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.2
産業焼却施設 (運搬コンテナ一次炉)	583	262	112	162	162	—	—	—	—	—	—	—	583	583	—	262	583	262
メタル回収施設	—	—	—	408	408	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
抽出・洗浄・脱水施設	120	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	120	120
①土壌処理施設	49.4	49.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.4	—	44.8
②No.1飛灰処理施設	49.4	49.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.4	—	44.8
③No.2飛灰処理施設	49.4	49.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.4	—	44.8
2号固定炉	—	7.6	7.6	7.6	7.6	—	—	—	—	—	—	—	8.6	7.6	—	—	—	—
3号固定炉	—	6.6	6.6	6.6	6.6	—	—	—	—	—	—	—	7.5	6.6	—	—	—	—
4号固定炉	—	6.6	6.6	6.6	6.6	—	—	—	—	—	—	—	7.5	6.6	—	—	—	—
合計	1,342	1,061	218	1,006	860	0	0	0	0	0	0	0	1,147	634	0	1,021	1,244	1,031
抽出・洗浄・脱水	120	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	120	120
①土壌処理施設	49.4	49.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.4	—	44.8
②No.1飛灰処理施設	49.4	49.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.4	—	44.8
③No.2飛灰処理施設	49.4	49.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49.4	—	44.8
合計	218	218	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	218	120	209
加熱分離 (No.4固定炉)	—	15.8	15.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

別紙⑤

◎特別管理産業廃棄物処分業の種類別・処理能力(1/4)

施設の種類	廃棄物の種類別処理能力(1日当り:24時間)							
	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	鉱さい	ダスト類	
名称	t	m3	m3	m3	m3	t	t	
焼却施設	2号焼焼炉	-	220	17.2	110	110	-	-
	4号焼焼炉	-	321	17.2	160	160	-	-
	ペレット焼成炉	-	19.2	47.3	-	-	-	-
	産廃キャブ及び二次燃焼炉	-	262	112	162	162	-	-
	2号固定炉	8.7	7.6	7.6	7.6	7.6		
	3号固定炉	7.5	6.6	6.6	6.6	6.6		
	4号固定炉	7.5	6.6	6.6	6.6	6.6		
合計	-	843	218	452	452	-	-	
塩化揮発法による金属回収施設	2号焼焼炉	220	220	-	110	110	220	220
	4号焼焼炉	321	321	-	160	160	321	321
	ペレット焼成炉	-	19.2	-	-	-	-	19.2
	産廃キャブ及び二次燃焼炉	583	262	-	162	162	262	262
	2号固定炉	-	7.6	-	7.6	7.6	-	-
	3号固定炉	-	6.6	-	6.6	6.6	-	-
	4号固定炉	-	6.6	-	6.6	6.6	-	-
合計	1,124	843	-	452	452	803	822	

◎特別管理産業廃棄物処分業の種類別・処理能力(2/4)

施設の種類	名称	廃棄物の種類別処理能力(1日当り:24時間)						
		燃え殻 t	汚泥 m3	廃油 m3	廃酸 m3	廃アルカリ m3	鉱さい t	ダスト類 t
有機燐化合物の高温分解(無機化)施設	2号焙焼炉	-	220	-	110	110	-	-
	4号焙焼炉	-	321	-	160	160	-	-
	産廃ヤルン及び二次燃焼炉	-	262	-	162	162	-	-
	2号固定炉	-	7.6	-	7.6	7.6	-	-
	3号固定炉	-	6.6	-	6.6	6.6	-	-
	4号固定炉	-	6.6	-	6.6	6.6	-	-
合計		-	823	-	452	452	-	-

シアン化合物の分解施設	2号焙焼炉	-	220	-	110	110	-	-
	4号焙焼炉	-	321	-	160	160	-	-
	産廃ヤルン及び二次燃焼炉	-	-	-	7.8	7.8	-	-
	2号固定炉	-	7.6	-	7.6	7.6	-	-
	3号固定炉	-	6.6	-	6.6	6.6	-	-
	4号固定炉	-	6.6	-	6.6	6.6	-	-
合計		-	561	-	298	298	-	-

還元施設	2号焙焼炉	220	220	-	110	110	220	220
	4号焙焼炉	321	321	-	160	160	321	321
	2号固定炉	8.7	7.6	-	7.6	7.6	-	-
	3号固定炉	7.5	6.6	-	6.6	6.6	-	-
	4号固定炉	7.5	6.6	-	6.6	6.6	-	-
合計	541	561	-	290	290	541	541	

◎特別管理産業廃棄物処分業の種類別・処理能力(3/4)

施設の種類	名称	廃棄物の種類別処理能力(1日当り:24時間)						
		燃え殻 t	汚泥 m3	廃油 m3	廃酸 m3	廃アルカリ m3	鉍さい t	ダスト類 t
原料、中和剤又は溶剤としての有効 利用施設	廃酸処理施設	-	-	-	36	-	-	-
	メタル回収施設	-	-	-	408	408	-	-
	飛灰処理施設	-	-	-	98	-	-	-
合計		-	-	-	542	408	-	-

ペレット製造又はセメント原料製造工程 の原燃料として再生利用施設	2号焙焼炉	220	220	17.2	110	110	220	220	220
	4号焙焼炉	321	321	17.2	160	160	321	321	321
	廃酸処理施設	-	-	-	36	-	-	-	-
	塩化鉄処理施設	-	-	-	110	-	-	-	-
	ペレット焼成施設	-	19.2	47.3	-	-	-	-	19.2
	産廃キルン及び二次 燃焼炉	583	262	112	162	162	262	262	262
	メタル回収施設	-	-	-	408	408	-	-	-
	土壌処理施設	120	120	-	-	-	120	120	120
	No.1飛灰処理施設	49.4	49.4	-	-	-	49.4	44.8	44.8
	No.2飛灰処理施設	49.4	49.4	-	-	-	49.4	44.8	44.8
	2号固定炉	-	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	-	-
	3号固定炉	-	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	-	-
4号固定炉	-	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	-	-	
合計		1,342	1,061	218	1,006	860	1,021	1,031	

◎特別管理産業廃棄物処分業の種類別・処理能力(4/4)

施設の種類	廃棄物の種類別処理能力(1日当り:24時間)						
	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	鉱さい	ダスト類
	t	m ³	m ³	m ³	m ³	t	t
	名称						
抽出・沈浄・脱水施設	土壌処理施設	120	-	-	-	120	120
	No.1飛灰処理施設	49.4	49.4	-	-	49.4	44.8
	No.2飛灰処理施設	49.4	49.4	-	-	49.4	44.8
合計	218	218	-	-	-	218	209
焼成施設	482	223	-	112	112	-	482
合計	482	223	-	112	112	-	482

別紙⑤
◎低濃度PCB廃棄物処理 種類別・処理能力

施設の種類	種類 名称	廃棄物の種類別処理能力（1日当り：24時間）	
		低濃度PCB廃油、低濃度PCB処理物（廃油）	低濃度PCB汚染物、低濃度PCB処理物
廃ホリ塩化ビフェニル等、ホリ塩化ビフェニル汚染物又はホリ塩化ビフェニル処理物の焼却施設	産廃焼却施設 (産廃キルン十二次所)	KL 24	t 10
	3号、4号固定床炉	—	57
合計		24	67.0