エコアクション21
認証・登録番号0000884

生産と環境の調和

The harmony of production and environment

概　要　*Outline*

社　名 *Company Name*	光和精鉱株式会社 KOWA SEIKO CO.,LTD.
設　立 *Establishment*	昭和３６年２月１０日
資本金 *Capital*	１０億円
株　主 *Stockholder*	新日鐵住金㈱…… ５０％ DOWAエコシステム㈱…… ５０％
関連会社 *Affiliated Company*	活材ケミカル㈱

事業内容 *Businesses*

① 産業廃棄物処分業
② 特別管理産業廃棄物処分業
③ 一般廃棄物処分業
④ 製鉄原料製造業
⑤ 非鉄金属製錬業
⑥ 硫酸製造業（加工）・販売業
⑦ 計量証明事業
⑧ 前各号に関連する技術およびエンジニアリングの供与
⑨ その他前各号に関連する一切の事業

主製品及び産廃物処理量 *Main Products*

① 各種産廃物処理	17,000t／月
② 低濃度PCB廃棄物処理	670t／月
③ 高炉用ペレット（製鉄原料）	10,000t／月
④ 沈殿銅	20t／月
⑤ 金銀滓	30t／月
⑥ 亜鉛澱物	200t／月
⑦ セメント鉄原用酸化鉄粉	3,000t／月
⑧ 蒸気	9,000t／月
⑨ 石膏	350t／月
⑩ 硫酸（９８％、９５％、７０％）	8,000t／月

工場敷地 *Site*	１０万m^2
従業員 *Employee*	１５０名

当社の産業廃棄物処理の特徴

地球環境保全の立場で産業廃棄物の適正処理を行い、「完全リサイクルとゼロエミッション」を追求しています。

◎有価物の回収・再生・資源化	→製鉄原料・セメント鉄原・非鉄製錬原料等へのリサイクル →所内副資材への活用（塩化揮発剤・中和剤等） →蒸気の回収
◎廃棄物エネルギーの有効利用	→廃油・廃プラ等の燃料への活用
◎有害物質の無害化	→重金属・各種有機物・塩素系有機溶剤・低濃度PCB廃棄物
◎クローズドシステムの構築	→外部埋立処分ゼロ

沿　革　*History*

当社は国内で豊富に産出された硫化鉄鉱石を原料に、硫酸と高炉用ペレットを製造し、同時に鉱石中に含まれる有価金属（金、銀、銅、亜鉛、鉛など）を回収することを目的として昭和３６年２月に設立されました。

その後、この設備と蓄積された技術を活用して製鉄集塵ダスト類を処理して高炉用ペレット、セメント原料を製造するほか、産業廃棄物処理に大々的に取組むという構造転換を実施いたしました。

現在では、更なる各種産業廃棄物処理設備の増強を図り、光和精鉱独自の技術である「塩化揮発法」によりリサイクル化、資源再生利用を実現して、埋立て処分のない「クローズドシステム」を完成いたしました。このプロセスを利用した完全無害化処理は、国内では他に類を見ない当社独自の技術として、国や産業界・ユーザーから高い評価を得ており、産業廃棄物処理、汚染土壌処理等に対して多くの実績があります。

当社は時代の要請である「循環型社会の構築」に一層貢献すべく、努力を続けています。

光和精鉱年譜
The History Of KOWA SEIKO

1961.02.	■ 会社設立
1962.04.	■ 硫酸工場完成
1965.10.	■ ペレット工場完成
1975.12.	■ 産業廃棄物処理業許可取得
1977.04.	■ 八幡製鐵所発生ダスト処理工場完成
1981.08.	■ 八幡製鐵所発生ＣＯＧ脱硫廃液処理工場完成
1987.11.	■ 産業廃棄物専用焼却設備完成
1994.07.	■ 産業廃棄物収集運搬業認可取得
1995.02.	■ 硫酸工場、溶融硫黄燃焼設備完成（原料転換）
1995.08.	■ ペレット工場、原料を製鉄集塵ダストに転換
1995.08.	■ セメント原料製造設備完成
1996.10.	■ 土壌処理工場完成
2001.05.	■ 産廃焼却炉排ガス・ダイオキシン除去設備完成
2001.07.	■ 硫酸製造休止
2002.06.	■ 産業廃棄物焼却設備増強更新
2006.02.	■ 一般廃棄物処理施設設置許可取得（飛灰リサイクル処理）
2006.07.	■ エコアクション21（環境省認可）認証・登録取得
2006.10.	■ セメント原料製造設備更新（２号流動床炉）
2007.04.	■ 飛灰リサイクル設備増強
2010.12.	■ 無害化処理認定（微量PCB汚染廃電気機器等）
2013.07.	■ 無害化処理認定（微量PCB汚染廃電気機器等の処理能力＆処理する廃棄物種類の変更）
2015.03.	■ 無害化処理認定（低濃度PCB廃棄物の処理開始）
2015.04.	■ 一般廃棄物（ばいじん・飛灰）処理施設の休止

戸畑製造所操業系統図

The harmony of production and environment

廃　酸
廃アルカリ
廃　油
汚　泥
シアン廃液
シアン汚泥
他

製鉄集塵ダスト

ペレット原料製造設備

4号流動床炉
ボイラー
蒸気
サイクロン
冷却洗浄塔
排煙脱硫工程へ
シックナーへ
生石灰
調湿機
廃塩化鉄
ダスト焼鉱

セメント原料製造設備

2号流動床炉
ボイラー
蒸気
サイクロン
冷却洗浄塔
排煙脱硫工程へ
シックナーへ
焼鉱ホッパー
用水
調湿機
セメント向鉄原

鉄鉱石

ペレット製造設備

ブレンディングビン
ボールミル
造粒機
バンドドライヤー
塩素系有機溶剤
廃　油
燃料
塩化揮発
ロータリーキルン
冷却塔
洗浄塔
電気集塵器
脱硫塔
※A
金銀滓
石　膏
DXNs
除去塔
高炉用ペレット

産廃焼却設備

汚　泥
廃プラ
廃　酸
廃アルカリ
他
＊低濃度PCB含有汚染物
産廃キルン
二次
燃焼炉
廃　液
廃　油
＊低濃度PCB廃油
廃　油
灰出しコンベア
固定床炉
焼却残渣
セメント原料製造工程へ
ペレット原料製造工程へ
＊微量PCB汚染物(廃電気機器類)
＊低濃度PCB含有汚染物(金属くず等)
・空ドラム缶
冷却塔
洗浄塔
電気集塵器
脱硫塔
※A
石　膏

抽出・洗浄・脱水施設、飛灰処理施設

飛　灰
汚　泥
鉱さい類
がれき類
他
ろ過機
※C
水抽出槽
酸抽出槽
抽出残渣
ペレット原料
中和澱物
（セメント・ペレット原料製造工程へ）
水抽出・洗浄機
※C
放流

有価金属回収設備

炭酸カルシウム
鉄スクラップ
タンブラー
生石灰
生石灰
水硫化ソーダ
石　膏
沈殿銅
鉄殿物
（ペレット原料）
亜鉛殿物
重金属殿物
（ペレット原料）
放流

有価金属回収設備

許可一覧

◎産業廃棄物処分業（中間処理）一覧表

表・1　【特別管理】産業廃棄物処分業許可証　第 7670003555 号

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	○ 0-P、pH	○ CN、pH	○ Cr^{6+}、pH	○ pH	○ Cd、Pb、0-P、Cr^{6+}、As、CN、特-2 pH、Hg	—	○ DXNs
② 廃アルカリ	○ 特-2、pH、Hg	○ Cd、Pb、pH、Hg	○ 0-P、pH	○ CN、pH	○ Cr^{6+}、pH	○ pH	○ Cd、Pb、0-P、Cr^{6+}、As、CN、特-2 pH、Hg	—	○ DXNs
③ 汚　泥	○ 特-2	○ Cd、Pb	○ 0-P	○ CN	○ Cr^{6+}	—	○ Cd、Pb、0-P、Cr^{6+}、As、CN、特-2	○ Cd、Pb、Cr^{6+}、As、Se	○ DXNs
④ 廃　油	○ 特-1、低引火物	—	—	—	—	—	○ 特-1、低引火物	—	—
⑤ 燃え殻	—	○ Cd、Pb	—	—	○ Cr^{6+}	—	○ Cd、Pb、Cr^{6+}、As、Se	○ Cd、Pb、Cr^{6+}、As、Se	○ DXNs
⑥ 鉱さい	—	○ Cd、Pb	—	—	○ Cr^{6+}	—	○ Cd、Pb、Cr^{6+}、As、Se	○ Cd、Pb、Cr^{6+}、As、Se	—
⑦ ダスト類	—	○ Cd、Pb、Hg	—	—	○ Cr^{6+}	—	○ Cd、Pb、Cr^{6+}、As、Se、Hg	○ Cd、Pb、Cr^{6+}、As、Se	○ 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、四塩化炭素、1・2-ジクロロエタン、1・1-ジクロロエチレン、シス-1・2-ジクロロエチレン、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

表・2　産業廃棄物処分業許可証　第 7620003555 号

産廃物種類	焼　却	※1 塩化揮発	※3 再生利用	抽出・洗浄・脱水	加熱分離	産廃物種類	焼　却	※1 塩化揮発	※3 再生利用	抽出・洗浄・脱水	加熱分離
① 廃　酸	○	○	○	—	—	⑩ 金属くず	○ ※4	—	○ ※5	—	—
② 廃アルカリ	○	○	○	—	—	⑪ 紙 く ず	○	—	—	—	—
③ 汚　泥	○	○	○	○	○ ※6	⑫ 木 く ず	○	—	—	—	—
④ 廃　油	○	—	○	—	○ ※7	⑬ 繊維くず	○	—	—	—	—
⑤ 燃え殻	—	○	○	○	—	⑭ 動植物性残さ	○	—	—	—	—
⑥ 廃プラ類	○ ※4	—	—	—	—	⑮ 家畜ふん尿	○	—	—	—	—
⑦ 鉱さい	—	○	○	○	—	⑯ ガラス屑	○ ※4	—	○ ※5	—	—
⑧ ダスト類	—	○	○	○	—	⑰ がれき類	—	—	○	○	—
⑨ ゴムくず	○	—	—	—	—	⑱ 動物系固形不要物	○	—	—	—	—

※1　塩化揮発法による金属回収
※2　原料又は中和剤又は溶剤としての有効利用
※3　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
※4　自動車等破砕物を含む
※5　自動車等破砕物を除く
※6・7　ただし脱塩素化処理物に限る

◎無害化処理認定（認定番号：平成30年第3号 低濃度PCB廃棄物）

◎一般廃棄物処理施設設置許可（許可番号：24，飛灰（ばいじん、燃え殻））

計量証明事業所

濃度　福岡県　第59号

◎分析機器

原子吸光分光光度計・分光光度計・ガスクロマトグラフ質量分析計・ガスクロマトグラフ・高速液体クロマトグラフ・熱量計・自動滴定装置・プラズマ発光分光分析装置

※その他各種分析装置

戸畑製造所

The harmony of production and environment

「エコアクション２１（環境省認定）」の認証・登録を取得し、環境経営システムを構築・運用しています。

産廃焼却設備

戸畑製造所

排ガス・DXNs除去塔

抽出・洗浄・脱水施設、飛灰処理施設

㊌ 光和精鉱株式会社 (URL;http://www.kowa-seiko.co.jp)

■本　　社　〒804-0002 福岡県北九州市戸畑区大字中原字先ノ浜46番93
TEL (093) 872-5155 (代) FAX (093) 882-3500

戸畑製造所　同上
TEL (093) 872-5165　FAX (093) 882-3500

営　業　部　同上
TEL (093) 872-2100　FAX (093) 884-0666

■関西営業所　〒533-0031 大阪府大阪市東淀川区西淡路一丁目1番32号 (新大阪アーズビル2F203号室)
TEL (06) 6990-8101　FAX (06) 6990-8102

■東京事務所　〒105-0004 東京都港区新橋二丁目16番1号 (ニュー新橋ビル5F506号室)
TEL (03) 3539-2787　FAX (03) 3502-1377

H.28. 12 作成 (U)