

【事例1】 「廃棄物の手引き」の整備によるゼロ・エミッション達成への取組み

事業場名	東陶機器 株式会社 茅ヶ崎工場 (神奈川県茅ヶ崎市本村2-8-1)
事業内容	システムトイレの組立て及び水周り商品の研究・開発と物流拠点
事業規模	従業員数：550名、協力会社員数：150名 合計：700名
廃棄物データ	産業廃棄物 発生量計：332t (2004年度実績)

1 取組の概要

(1) 取組の経緯

東陶機器株式会社茅ヶ崎工場では、1998年にISO14001の認証を取得しました。

このISO14001認証取得をきっかけに、従来以上に廃棄物発生量の削減や分別の徹底等を通じた廃棄物のリサイクル使用を推進しようとなりました。しかし、ボールペン一つとっても、その素材にはプラスチックもあれば金属もあることから、一般社員から「分別するには、何を、どこまで分けたらいいのですか？」等の質問が出されました。

そこで、日頃から資材等の手配の仕事に携わっている購買管理チームとISOの事務局である安全環境グループの共同で、一般社員の疑問に答える資料づくりに取りかかりました。

(2) 取組の内容

その結果、社員の疑問に答え、廃棄物の適正処理を推進させるために「東陶機器(株) 茅ヶ崎工場 廃棄物の手引き」を完成させ、各職場単位に配布することになりました。初版は2003年2月3日で、現在は2005年2月に改訂したもので活動しています。

この手引きでは、廃棄物の適正処理のために工場の一画に設置したリサイクルステーションの場所等を紹介しており、カラーA5版で58ページです。

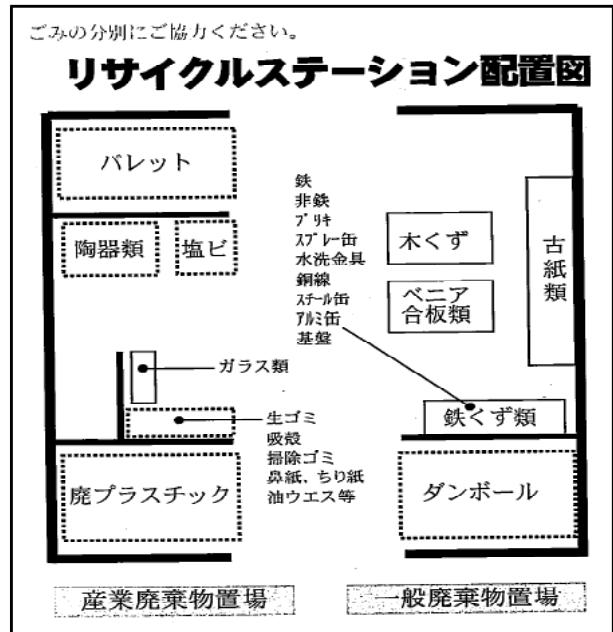
リサイクルステーションはどこにあるの？	P-1
リサイクルステーション・資材納品事務所の配置図	P-2・3
リサイクルステーションへの持込み時間は？	P-4
品名別索引 (50音別で索引)	P-5～16
廃棄物の分別と注意事項	
①紙類	P-17～26
②金属類	P-27～29
③木くず類	P-30・31
④廃プラスチック (塩ビ)	P-32・33
⑤ガラス・陶器類	P-34～39
⑥雑ゴミ (茶殻・吸殻・・・)	P-40・41
メーカー自主回収 (無償) の品目紹介	P-42～48
家電 (家電リサイクル法) の処分方法	P-49
有害廃液処理の処分方法	P-50
処分方法にお困りの方は	P-51
その他廃棄物に関する情報	P-52～57
リサイクルボールペン	P-58

廃棄物手引きの目次



リサイクルステーション案内図

現在は、この手引きに沿って各職場で分別された廃棄物を、原則毎日15:30～16:30に、従業員がリサイクルステーションへ持ち込む仕組みとしております。このリサイクルステーションは、一般廃棄物用と産業廃棄物用の二棟に分けて一時保管していますが、一棟は約220m² (22m×10m)で、工場敷地面積約88,200m² (東西約400m、南北約200m)の西端に位置しています。



リサイクルステーション内配置図

2 課題の解決に当たり苦労した点

この「廃棄物の手引き」の作成そして実際の運用に当たって苦労した点は、手引きに掲載する情報の内容検討や活動を確実に定着させるための配慮事項の検討でした。

イ) 「廃棄物の手引き」の内容について

「廃棄物の手引き」の内容の一部を紹介します。

ごみの分別にご協力ください。

あ 品名別索引

〈 分類 〉 〈 頁 〉

・青図	難処理古紙	P-18
・アクリル板	廃プラスチック	P-32
・アクリル	廃プラスチック	P-32
・厚紙 (ダンボール)	難処理古紙	P-18
・油ウエス	油ウエス	P-41
・油紙	廃プラスチック	P-32
・油で汚れた紙	廃プラスチック	P-32
・油で汚れたダンボール	廃プラスチック	P-32
・アルコール含紙 (アルコールペーパー)	油ウエス	P-41
・アルミリット	廃プラスチック	P-32
・アルミ製飲料缶	アルミ缶又は自販機	P-46
・アルミ製スプレー缶 (ガス抜き)	スプレー缶	P-29
・安全衛生用品 (ミドリ安全)	資材納品事務所 (自カ自主回収)	(P-42)
・安全靴 (ミドリ安全以外)	廃プラスチック	

い

・椅子 (分別要)	鉄と廃プラスチックに分別	P-29・32
・祝い袋	難処理古紙	P-18
・インカトン (ワイルド化成)	資材納品事務所 (自カ自主回収)	(P-42)
・飲料容器 (ペットボトル)	ペットボトル又は自販機	P-46
・一斗缶 (中身空)	ゴミ	P-28
・一斗缶 (内容物残り品)	購買管理チームに相談下さい	(P-51)
・インデックスポケット	雑誌・パンフレット類	P-20

う

・缶	廃プラスチック	P-32
・リット	廃プラスチック	P-32
・運動靴	廃プラスチック	P-32

品名別索引

ごみの分別にご協力ください。

廃プラスチック

		処理費 円/kg
包装材	内容 (品名) ビニールシート・ビニール袋・スチロール・PPバンド・ストレッチフィルム・ポリリン発泡コーナ材・ミネラルウール・その他プラスチック製包装材 注意事項 ・ビニール袋に入れること (部署名・連絡先・担当明記)	
容器	内容 (品名) 灯油容器・コンビニ弁当等容器・コキック材カートリッジ・接着剤チューブ ポリ桶・ポリバケツ 注意事項 ・容器は中を洗浄すること ・残飯は生ごみへ	
OA 関連小物	内容 (品名) ビデオテープ・ソフト・CD・電卓・電話	
樹脂及び樹脂製品	内容 (品名) プラスチック製小物・プラスチック製フィルム・プラスチック発泡材・プラスチック器具・硬化樹脂・FRP・ボット・化粧合板・アクリル板・アクリル・シリコン・接着剤・アルミリット・人工大理石・スチロール・スチール (プラスチック製)・スチール・接着剤チューブ・プラスチックフィルム・シート (ミドリ安全以外)・紙テープ 注意事項 ・塩ビは絶対に入れないこと ・ポリウレタンは塩ビです ・樹脂・シリコン・接着剤等は必ず硬化していること	
事務用品	内容 (品名) ボールペン・鉛筆・クリップ・その他樹脂製品	
紙類	内容 (品名) 印刷紙・油紙・銀紙・トレーニングペーパー・ペーパーラップ (キタコ) 壁クロス・ラミネートペーパー・写真 注意事項 ・再生用紙・和紙等の紙類は混入禁止	

分別事例 (廃プラスチック)

「廃棄物の手引き」では、辞書形式で何をどう分別するのかを明記して約550品目ごとの対象物名、処理の方法や注意事項、対象廃棄物ごとの1kg当たりの処理委託費（有価物の場合は収入単価）を掲載し、廃棄物を外注処理委託することの経済的な負担の大きさや、確実な分別をすることによって得られる経済的効果の大きさも意識してもらうように工夫しています。

ロ) 排出要領

リサイクルセンターへの持ち込みに当たっては、廃棄物の種類ごとに分けて、廃プラスチック類等の一部廃棄物には排出職場名や管理者名を必ず記載するようにしています。

ハ) 置き場の仕分け明示

置き場には文字表現に加えて対象物の絵や写真を一緒に掲示するようにして、リサイクルセンターでの分別保管を確実・容易に行えるように工夫しました。

ニ) リサイクルセンターの運用について

リサイクルステーションでは、土日を除く毎日15:30～16:30の1時間廃棄物の搬入を受け付けています。

また、リサイクルステーションには、総務G購買管理チーム（1名）と安全環境G（2名）が立ち会い、確実な分別状態を維持するために、持ち込まれる廃棄物の分別状態を確認したり分別等に関する質問に対応しています。

3 取組による成果

当社では、以前より各種廃棄物対策を積極的に推進してきました。

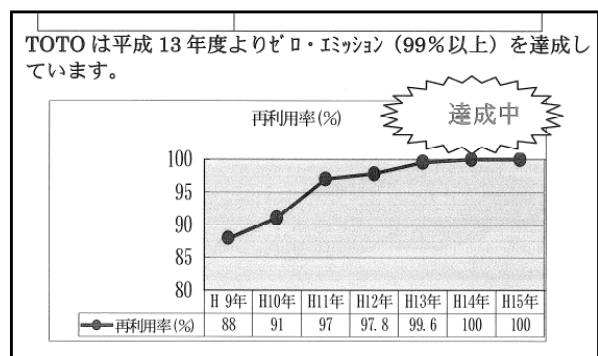
そして、当工場では1998年のISO14001認証取得に伴う廃棄物関連活動の推進と相まって、いろいろな成果が得られています。

イ) ゼロ・エミッションの達成

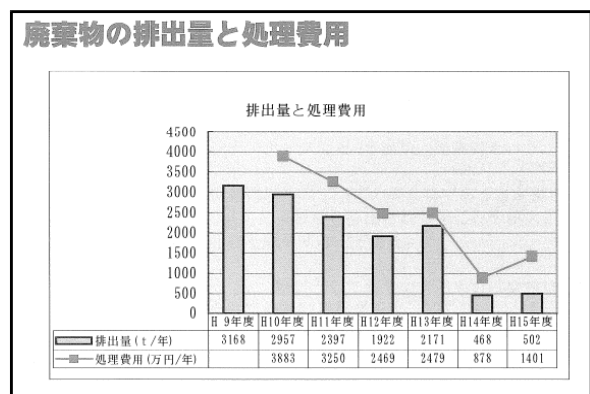
当社は、廃棄物の99%以上が再利用されている（埋立て量が1%以下）状態をゼロ・エミッションと呼んでいます、2001年度以降この状態を達成しています。

ロ) 排出量の削減

また当工場では、1998年度に比較して、排出量と処理費用はそれぞれ約21%、36%へと低減しました。



再利用率の推移



廃棄物の排出量と処理費用推移

一方、これまではさまざまなものが混在していたために廃棄せざるを得なかったものが、細かい分類で分別されることにより有価化、再利用できるようになりました。

4 今後の課題

これまでの活動でも大きな成果を発揮していますが、更なる発展を考えると幾つかの課題があります。

イ) 更なる減量化を達成する

全社的な環境配慮活動や当工場のISO14001環境目的・目標の達成活動を通じて、全部門で廃棄物の品目ごとの更なる減量化を推進します。

ロ) 研究部門から発生する廃棄物量の削減

新商品開発活動の拠点でもある当工場では、新しい種類の廃棄物が発生することがありますが、研究開発は会社の今後にとって大切な活動であることから、研究開発部門と減量化を検討します。

ハ) 廃棄物処理費の低減等に繋げる処理経費の各職場への分配方式の検討

廃棄物発生量削減の手段の一つとして、廃棄物処理費を各職場へ振り分けることにより、廃棄物処理経費の削減意識を廃棄物発生量削減活動に繋げる方策が考えられます。

この方策を実現させるために、各職場ごとの排出量を把握する仕組みを構築し、排出量を提示することにより、経費削減活動に合わせた廃棄物発生量低減に向けた活動を推進させます。