

【 事例 4 】 廃棄物の分別の徹底による有価物化の取組

事業所名	協栄産業株式会社 製造本部（神奈川県相模原市宮下 1-2-6）
事業内容	プリント配線基板の製造及び検査機の組立
事業規模	従業員数 161 名 協力会社社員数 32 名 合計 193 名
廃棄物データ	産業廃棄物 発生量計： 2,625t（2005 年度実績） 特別管理産業廃棄物 発生量計： 117.4t（2005 年度実績）

1 取組の概要

(1) 取組の経緯

協栄産業では従来から廃棄物への取組を行ってきましたが、2003 年 1 月に ISO 14001 を取得して以降、廃棄物対策等の環境改善が社長賞をはじめとする各種の社内表彰の対象とされてきたこともあり、取組活動は強化されています。

(2) 取組の内容

これまでの主な取組の内容には、以下のようなものがあります。

分別・有価物化の推進

「分別作業手順書」に従い分別を徹底し、リサイクル可能なものはできる限りリサイクルすることとしています。分別品目はリサイクル・リユース品 45 品目、廃棄物関係 19 品目としており、日常業務の中でこれらの作業を行っています。

不要機材等の分別方法が不明な廃棄物に関しては一時保管場所に保管し、専門的な知識を有する者が分別を行う仕組みとしています。

分別後の廃棄物については有価物化が可能であるか否かを個々に検討して可能な限り有価物化するようにしています。また、分別の際には必要に応じて解体を行い有価物を分離しています。

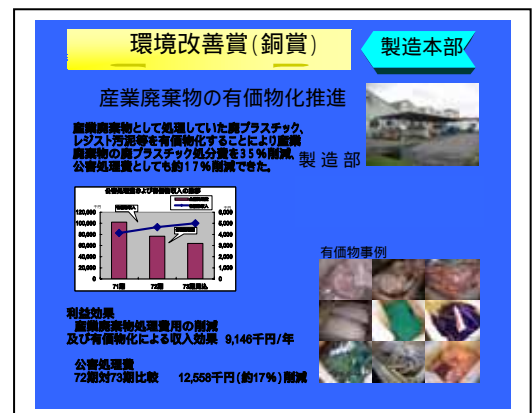
これらの取組は経済的効果も大きかったことから本部長賞（環境改善賞）を受賞しました。



分別保管場所の状況



分別保管場所の状況



産業廃棄物の有価物化推進の取組に対する社内表彰

不良品低減活動

廃棄物発生量削減のための取組として、プリント配線基板製造工程において、不良品の発生工程を整理し、各工程における不良率低減目標を掲げて、不良率低減のための対策を講じる活動を行っています。この活動によって歩留りを向上でき、廃棄処分する基板を削減できることから、廃棄物発生量削減に結びついています。

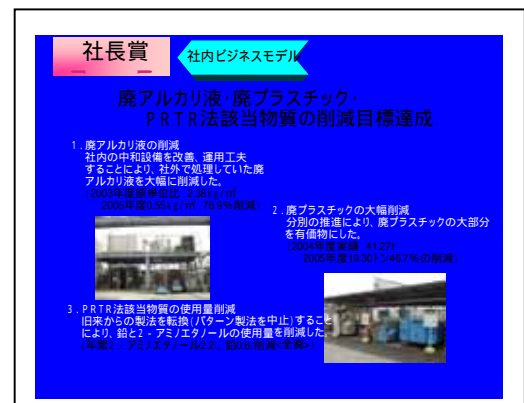


汚泥脱水処理装置

廃アルカリ液の脱水処理による減容化

廃棄物発生量削減のための取組として、現像工程から排出される廃アルカリの脱水処理装置を導入して自社処理を行っています。処理装置及び前処理装置に関してメーカーと共同で装置を検討し、現在自社で維持管理を実施しています。

これらの取組は経済的効果も大きかったことからその他の取組と併せて社長賞（社内ビジネスモデル）を受賞しました。



廃アルカリ液の脱水処理による減容化の取組に対する社内表彰

2 課題の解決にあたり苦労した点

分別等は他の従業員や業者の協力もあり、比較的スムーズに進みました。廃アルカリ液の脱水処理に関しては、耐酸性の部材を使用することや、配管の目詰まり対策等に苦労しました。配管は、現在容易に目詰まりを処理できるように、パイプ（塩ビ製）の途中にバルブを複数設けるなどの工夫を行い詰まった箇所を早急に復旧できるようにしています。

3 取組による成果

産業廃棄物（主として廃プラスチック）を有価物化することにより、廃プラスチックの処分費を35%削減することができました。また、アルカリ廃液の脱水処理機の導入により廃棄物量を76.9%削減することができました。

4 今後の取組

今後は、廃棄物のさらなる有価物化を促進するために、現在以下のような取組を推進又は検討しています。

廃液処理等についても、さらに検討を加えていきたいと考えています。



廃基板の保管状況

現在の検討中または実施中の廃基板等の取組

排出物名	以前の状況	現在の状況および取組み
廃基板	金付のみ売却 その他 産業廃棄物	金付の廃基板は以前より有価物として売却していた。 最近の銅相場高騰において、銅評価価値が向上したため、現在は 金なしの基板も有価物として売却中。
ダミー板 (銅メッキ付着)	産業廃棄物	全面銅で覆われたメッキ調整用ボードは有価価値が高く、売却中。
銅箔付基板枠	産業廃棄物	銅箔の有価価値が高く、売却中。
ベーク板	産業廃棄物 ベーク板と 抜き枠との混合	産業廃棄物として、燃料リサイクルに向けて、業者選定中。 (重油高騰により、代替燃料としての価値がある)
外形加工後の 抜き枠	(路盤材料としてリ サイクル)	産業廃棄物として排出し、鉱山還元でのリサイクルを検討中。 (社内破碎により減容化も検討中 減容化により有価価値を高められないか)