

【事例 2】「自己処理」を原則とした廃棄物の削減活動

事業所名	三菱電機株式会社 鎌倉製作所（神奈川県鎌倉市上町屋 325）
事業内容	電子通信機器製造業
事業規模	従業員数 2,069 名 協力会社社員数 2,770 名 合計 4,839 名
廃棄物データ	特別管理産業廃棄物 発生量計： 67.84 t（2005 年度実績）

1 取組の概要

(1) 取組の経緯

三菱電機株式会社鎌倉製作所では 1997 年 4 月に EMS 推進センターを発足し、2003 年 4 月から敷地内及び周辺の関連会社と協力して「電子システム事業本部鎌倉地区」（以下、「電シ本鎌倉地区」という。）グループ全体で廃棄物の削減に努めてきました。その結果、2003 年 10 月の「3R 推進協議会会長賞」をはじめ、廃棄物処理に関して様々な賞を受賞してきました。

(2) 取組の内容

ア 廃棄物削減活動のコンセプト

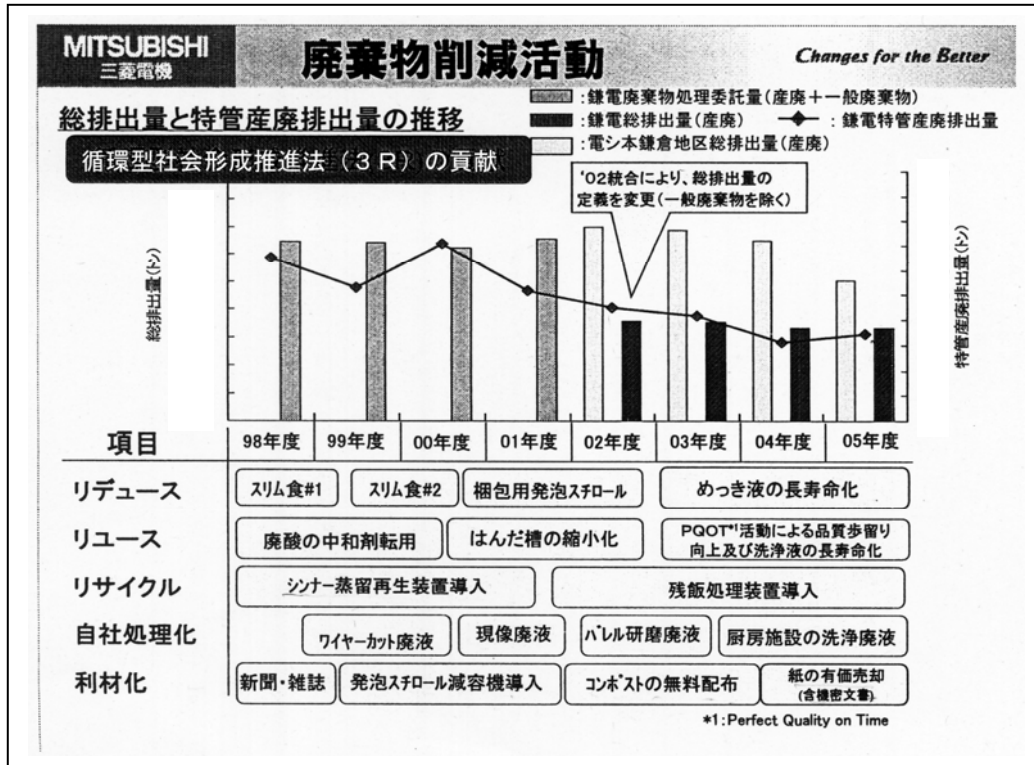
廃棄物削減活動のコンセプトとして以下の項目を掲げています。廃棄物削減活動を行うにあたっては ISO9001 のプロセス改善等と併せて合理的に行うとともに、人手やメンテナンス等を考慮してコストにみあう対策を行っています。廃棄物の処理については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に定められるとおり、「自己処理」を原則としています。また、グループ全体での取組を行うことにより、回収・処理に関する合理化を図っています。例えば、ペットボトルについては事業所で発生するものは全て業者引取りとするとともに場内への持ち込みを禁止していますが、このような取組は 1 事業所単独では困難な場合も多いと考えられますがグループ全体でのスケールメリットにより実現しています。

< 廃棄物削減活動のコンセプト >

<p>すぐできる施策からすぐ実行 施策の反対者は粘り強く論理的に説得 施策に対する投資は先ず、遵法、次いで投資効果 施策は電シ本鎌倉地区全体で取組 鎌倉地区の連合組織で環境情報交換 廃棄物削減活動の水平展開 廃棄物の委託処理会社に対する適正な処分の確認を展開</p>

イ 廃棄物削減活動の概要

これまでの廃棄物削減活動の概要は下図のとおりです。



廃棄物削減活動の概要

ウ 具体的な取組

これまでの取組のうち、ここでは以下の2例を紹介します。

余剰蒸気を利用した汚泥の乾燥
 切削油の回収・再利用

余剰蒸気を利用した汚泥の乾燥

これまで、委託処分していた水処理施設からの汚泥を、蒸気の熱を利用し乾燥して含水率を10%以下にまで減少させるものです。蒸気を廃棄物乾燥用の槽の下に導入し、蒸気の熱により乾燥タンク（容積：1m（W）×2m（L）×0.4m（H）800L）内の汚泥（約400L）の乾燥を行うとともに、臭いを含む排気をブローにより既設の排ガス処理施設に導く



汚泥乾燥機

ものです。全て自社製で、費用は90万円程度です。

切削油の回収・再利用

切削油は従来金属粉と共に廃棄されていましたが、回収装置を製作することにより、切削油のみを分離回収し再使用することができるようになりました。



切削油回収装置

2 課題の解決に苦労した点

今回取り上げた汚泥の乾燥機や切削油の回収装置の設計・施工は全て当事業所で行っていることから課題は熱量計算等の設計等に伴うものでした。

なお、三菱電機鎌倉製作所では、各製造工程の担当から当事業所で定める環境月間等に対策案を計画してもらい優秀な提案は表彰される仕組みを構築しています。

3 取組の成果

今回取り上げた以下の取組による成果は以下のとおりです。

汚泥の乾燥施設

廃棄物量（汚泥）は年間9トンから2トンにまで削減されました。本装置は乾燥機として他の廃棄物にも利用可能です。当事業所ではレジスト剥離液の乾燥にも利用しています。

切削油の回収装置

廃棄物量（廃油）は年間32.4トンから5.2トンに削減されました。

4 今後の取組

今後は、エタノールの水処理や金属回収方法を検討していくとともに、これまでの取組を継続し、現場からの提案による改善を実現していきます。