【事例4】ゼロエミッション活動

事業場名	住友重機械工業株式会	会社 横須賀製造所	
事業内容	輸送用機械器具の製造、精密機械器具の製造		
事業規模	従業員数:2,285名		
廃棄物データ	産業廃棄物	発生量計:1,179.8t(平成26年度実績)	
	特別管理産業廃棄物	発生量計: 423.5t (平成 26 年度実績)	

1. 取組の概要

住友重機械グループでは 1999 年に環境方針を定め、地球環境保護、地域環境保全、循環型経済活動が企業の社会的責務であるという認識のもと、事業所周辺への環境影響配慮、環境汚染予防、廃棄物削減、省エネルギー・省資源・リサイクル促進に取り組んでいます。

この活動の一環として横須賀製造所では 2004 年よりゼロエミッション活動を開始し、2011 年度に再資源化率 100%を達成し、現在も継続中です。

2. 事業所の概要

横須賀製造所は住友重機械工業の国内生産7拠点のひとつで昭和46年に開所しました。

敷地面積は523,000 ㎡を有し、開所以来、鋼製船舶の製造修理を行ってきましたが平成13年から平成15年にかけて製品開発のための研究所、精密機械器具の製造工場、環境技術関連の研究所、精密鍛造工場が順次開所し現在に至っております。

これに伴い発生する廃棄物が多様化しました。

3. 取組の内容

(1) 活動初期

活動開始に先立ち製造所長を委員長とし各部門より任命された推進員によるゼロエミッション推進委員会を2004年6月に立ち上げ、以下5項目からなる活動を展開しました。

① ゼロエミッション推進先行企業の視察

2004 年 4 月から 2005 年 6 月にかけて近隣の飲料、照明機器製造等他分野、同業他社 5 社の先行企業を視察し分別のルール、活動方法を確認しました。

② 排出物の現状調査

どの部門から、どのようなものが排出されるかリストを用いて確認し、品名/ 部門で取りまとめを行いました。

③ 排出物の分別検討

調査結果から各事業部の廃棄物を整理しリストを作成して分別の種類、廃棄物回収箱の設置場所、廃棄物回収箱の種類を検討しました。

④ 分別の見直しと定着

先行企業の視察結果、排出状況の調査結果、処理会社情報・処分方法の確認、 再資源化可能な処理会社の調査採用により、当時の5分類から19分類に分別

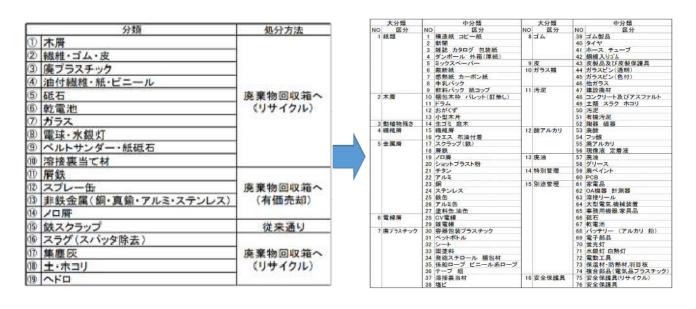
分類	分類内訳	処分方法	分類	処分方法
D燃えるゴミ	紙屑類、繊維屑、ビニール類、 木屑類、発砲スチロール 等	焼却 (焼却灰埋立)	① 木層② 繊維・ゴム・皮③ 廃プラスチック④ 油付繊維・紙・ビニール	
2)燃えないゴミ	砥石類、溶接裏当て材、陶器、 電球、乾電池、プラスチック材、 ガラス、建設廃材 等	破砕 (埋立)	⑤ 砥石⑥ 乾電池⑦ ガラス⑧ 電球・水銀灯	廃棄物回収箱へ (リサイクル)
3 級外スクラップ	番線、溶接棒、CO2ワイヤー、 銅類、真鍮類、アルミ類、 缶類、ステンレス類	選別 (運搬費支払い)	③ ベルトサンダー・紙砥石⑩ 溶接裏当て材⑪ アナック・⑪ アナック・⑩ スプレー缶	廃棄物回収箱へ
シスクラップ	鉄切断材、山形鋼鈑、鉄板材、 丸棒材、管材、ボルト・ナット	有価売却		
土・スラグ・汚泥	スパッタ含むスラグ、ノロ材、ヘドロ、土、ホコリ、集塵灰	埋立	(f) スラグ(スパッタ除去) (f) 集慶灰 (f) は・ホコリ (f) ヘドロ	廃棄物回収箱へ (リサイクル)

また、19 分類の分別の定着のためモデル地区を決め試行した結果、改善点を 洗い出し実施すると共に、全員参加の活動とするため教宣ビラの配布や看板 を設置しました。

さらに、分別に慣れるまでの間、廃棄時間を決め推進員を配置し廃棄の際の 分別方法を指導しました。

(2) 分別改善

19 分類の分別が定着し徹底が図られることにより、廃棄物の発生状況が可視化できたことから、廃棄物のより有効なリサイクルを目指すことを目的にゼロエミッション活動の拡大のため 19 分類の区分の細分化を実施しました。



19分類

7 6 分類

また、これにより廃棄物処理費用の削減にも取り組みました。 廃棄物処理費用の削減事例として改善前を図 1、改善後を図 2 に示します。





従来

- ・箱に回収
- 運搬時の飛散防止ため 水封・混練
- 湿潤状態で排出

図 1

改善

- ・密閉容器に回収
- 運搬時の飛散防止ための水封・混練作業排除
- ・ 乾燥状態で排出

図 2

以上の様な取り組みによる削減効果は、処理量で 144t/年、処理費用で 5,688 千円/年となりました。

これらの分別改善により 2011 年度に再資源化率 100%を達成しました。

(3) 維持活動

分別が徹底され、ゼロエミッション活動が維持されるよう廃棄物管理担当者と該当排出部門担当者による月に一度の分別パトロールを実施し各部門に結果を報告しています。

図3に良い例、図4に悪い例を示します。

良い例



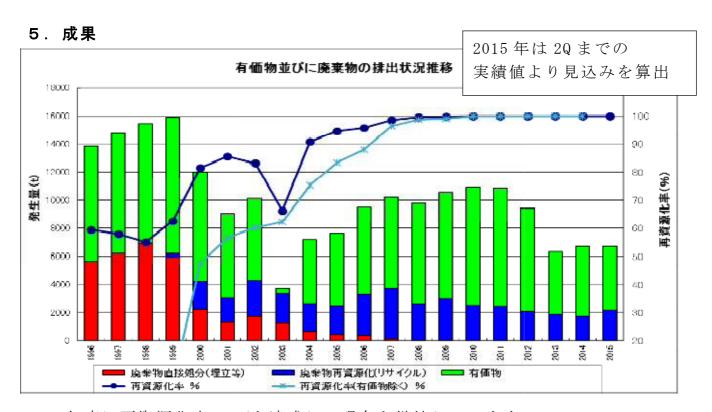
悪い例



図 3

4. 苦労した点

- ・活動当初実施した先進企業への視察の際、先進企業も活動開始間もない時期で、 視察可能な範囲も限られていたことから情報収集に苦慮しました。
- ・活動当初、各部門より任命された推進員により部門内に活動の周知を行っていましたがなかなか浸透できず教宣ビラと標語の募集により関心を持たせることで浸透させていきました。
- ・分別が定着するまで指導を継続し、維持するためパトロールを実施するなど根気のいる活動を継続しています。



2011年度に再資源化率 100%を達成し、現在も継続しています。 また、分別の徹底により廃棄物への関心が高まったことにより

- ・エコキャップ推進活動への協力
- ・不用品の構内リユース活動

と活動が徐々にではあるが拡大しています。

6. 今後の取組み

分別の見直し·徹底による廃棄物のより有効な利用を目指す取り組みを継続していきます。

廃棄物排出量の削減のため、より一層の構内リユースを行っていきます。 これからも住友重機械工業株式会社横須賀製造所は、廃棄物の 3R をはじめ地球 環境保全に取り組んでいきます。