

事業活動における環境配慮への取組み

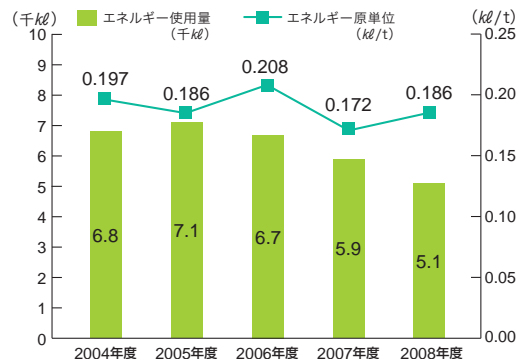
省エネルギー

このたびの世界的な景気低迷を受け、前年度比77% (▲23%)まで生産量の減少に伴い、エネルギー使用量が減少しました。しかし、エネルギー使用量減少は前年度比85% (▲15%)にとどまり、エネルギー原単位は前年度より8.2%上昇しました。

要因として、ボイラー燃料が生産量にほぼ比例して減少したのに対し、電力使用量は減少が鈍かったことが挙げられます。

生産施設の保安用電力のほか、事務・厚生施設の固定的な電力が影響していると考えられ、今後の重要な省エネルギーのテーマとして取組んでいく必要があります。

■ エネルギー使用量と原単位



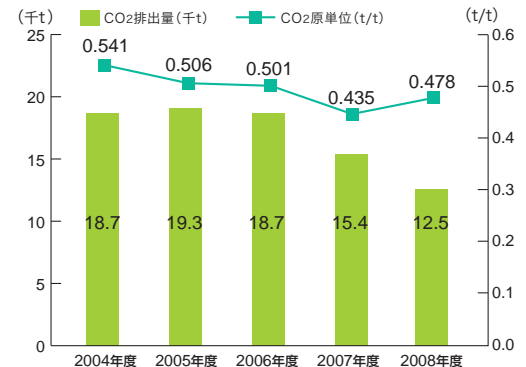
CO₂排出量の削減

生産量の減少に伴いCO₂排出量も減少しましたが、生産量減少が前年度比77% (▲23%)であるのに対し、CO₂排出量減少は前年度比81% (▲19%)にとどまりました。その結果CO₂原単位は前年度比107%と7%上昇しました。

省エネルギーの項で取り上げたとおり、生産量に連動せず固定的に消費される電力があり、これがCO₂排出量を押し上げていると考えられます。

省エネルギー活動≒CO₂排出量削減であり、固定的な電力消費の削減に取り組んでいきます。

■ CO₂排出量と原単位

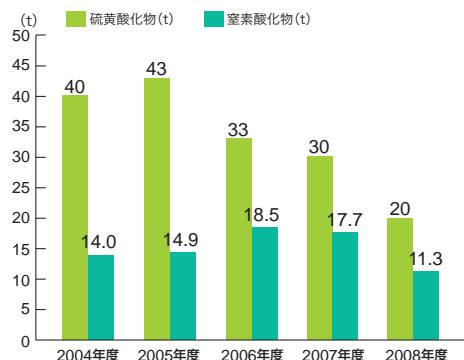


大気汚染防止

生産量の減少に伴い、ボイラー燃料の使用量がおよそ35%減少しました。

この結果、硫黄酸化物等大気汚染物質の排出量は減少し、硫黄酸化物で前年比33%の減少、窒素酸化物で前年比36%の減少となっています。

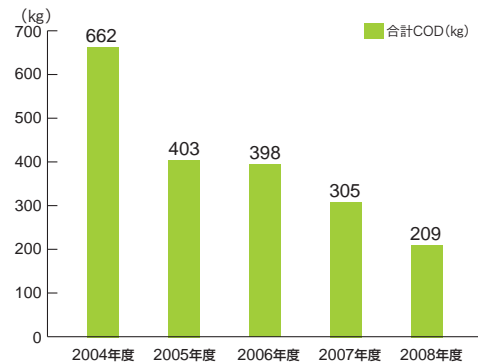
■ 大気汚染物質排出量推移



水質汚濁防止

当社では、高木工場と新居浜工場で特定排水を排出しています。生産量の減少に伴いプロセス排水が減少した結果、特定排水の排水負荷は前年比31%の減少となりました。今後も排水の適正な管理及び排水負荷の削減に努めます。

■ 特定排水負荷の推移



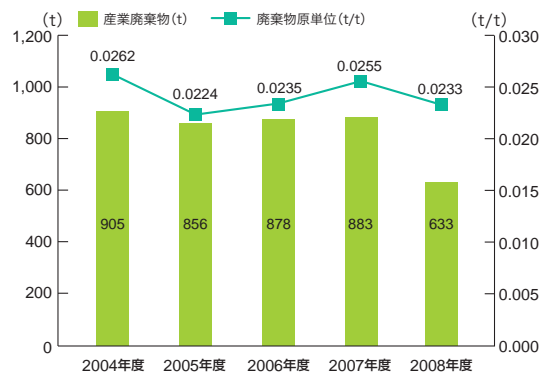
産業廃棄物の削減

産業廃棄物の処理委託量は前年度比72% (▲28%) で、生産量 (▲23%) よりも減少しました。その結果、産業廃棄物原単位は前年度比91% (▲9%) と低減しました。

これは、生産量減少によるプロセスからの廃棄物の減少だけでなく、廃プラスチック、原料包装資材のリサイクルが効果を表わしていると考えられます。

今後さらに分別、リサイクルに努め産業廃棄物の削減及び原単位の改善を図っていきます。

■ 産業廃棄物と原単位



コラム

幅ライン仕上げ

押出ラミ製品はエッジが厚くなるため、エッジをカット(耳落し)する必要があります。従来は、ラミネート工程とスリッター工程の2工程で耳落しをしなければ、きれいなフィルム巻を製造することができず、20mm以上幅ロスが必要でした。そこで、ラミネート工程のみで耳落しを行ない(幅ライン仕上げ)、幅ロスを10mm~20mm削減することを目標として、次の課題に取り組みました。

- ① 耳落しカッター刃の切れを長持ちさせ、フィルムの切り口が安定してよい状態を保つこと。
- ② 幅のセットが正確でスピーディーにできるようにすること。

①、②ともクリアしましたが、特にカッター刃は、構造上刃が傷みやすいため、材質・硬度、刃先角度、押し付け圧力等を試行錯誤し、なんとか切れ味を長持ちさせる事に成功しました。

幅ライン仕上げによる生産を開始したことで、耳ロスが激減し、廃棄物の削減(環境負荷軽減)に貢献できたと共に、フィルムの収率の向上にもつながり、大変良かったと思っています。



「幅ライン仕上げ」活動メンバーの皆さん

PRTR対象物質の排出・移動量

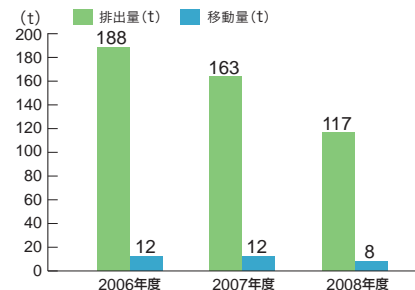
ヤスハラケミカルでは、PRTR法^{※1}に基づき、届出対象物質の毎年度の排出量及び移動量を報告しています。

2008年度は、排出量が前年比71%（▲29%）、移動量が前年比67%（▲32%）と減少しました。

今後も、排出量及び移動量削減に努めて参ります。

※1 PRTRとは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する制度です。

■ PRTR対象物質排出量及び移動量



>> ヤスハラケミカルPRTR対象物質の排出・移動量

単位: kg

| PRTR対象物質 | 管理番号 | 排出量 | | | 移動量 | | |
|--------------------------------|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 |
| アクリル酸 | 3 | 0 | 0 | 270 | 2,600 | 2,800 | 570 |
| キシレン | 63 | 0 | 0 | 0 | 2,700 | 3,200 | 1,900 |
| トルエン | 227 | 188,000 | 163,000 | 116,000 | 4,270 | 3,000 | 3,640 |
| フェノール | 266 | 20 | 20 | 11 | 510 | 551 | 323 |
| 無水マレイン酸 | 313 | 0 | 0 | 0 | 390 | 140 | 420 |
| メタクリル酸 | 314 | 0 | 0 | 260 | 460 | 0 | 0.0 |
| アクリルアミド | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| スチレン | 177 | 84 | 84 | 76 | 0 | 230 | 0.0 |
| メタクリル酸n-ブチル | 319 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| α-メチルスチレン | 335 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| 4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA) | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1.2 |
| ほう素及びその化合物 | 304 | 0 | 0 | 0 | 1,500 | 2,100 | 1,300 |
| ダイオキシン類 | 179 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| クレゾール | 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| 合計 | | 188,104 | 163,104 | 116,617 | 12,430 | 12,026 | 8,154 |



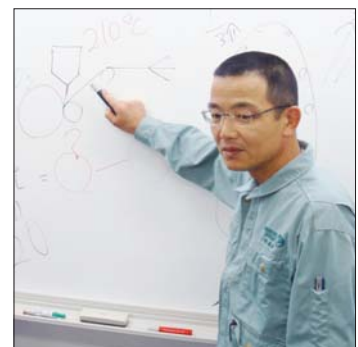
トリエン

トルエン排出量削減の取り組みについて

1999年まで、当社ラミネート加工で使用していたアンカーコート(AC)剤の溶剤のトルエンを10t/月以上も大気中に排出していました。

トルエンの大気中への排出について規制する法律は特にありませんでしたが、少しでも環境にやさしい溶剤に切り替えようと、水-アルコール系溶剤を使用するAC剤への切り替えを2000年から取り組み、2000年半ばには、99%近くのAC剤を切り替えることが出来ました。

2006年4月から、AC剤を乾燥する乾燥設備が大気汚染防止法のVOC排出施設として規制されることになり、乾燥施設の効率化と水-アルコール系溶剤から水系溶剤への切り替えを検討し、既に乾燥施設は規制対象以下の規模に小型化することができました。水-アルコール系溶剤から水系溶剤への切り替えはまだ進んでいませんが、今後も検討を継続して、少しでもアルコールの大気への排出を削減できるよう努力していきたいと考えています。



鶏飼工場製造2課 松本博至課長