5 下流での環境負荷の低減

YOKOGAWAグループでは、製品の使用から廃棄に至るまでの環境負荷低減に取組んでいます。

1. 環境調和型製品

2000年度は環境アセスメント基準をクリアーして11機種の環境調和型製品が誕生しました。次にその例を示します。

(1) アルカリ度計　AL400G

アルカリ度計は、炭酸イオンなどの酸を消費するアルカリ成分の濃度を測定する装置です。主に浄水場に設置され、凝集剤の注入制御を効果的に実施する目的で使用されています。従来製品との比較で、試薬消費量17%、洗浄水消費量5%、製品容積33%の削減を達成しました。

LCA評価の結果では、従来製品と比較してCO_2排出量で34%削減することができました。

(2) アナログ絶縁抵抗計　MY10シリーズ

絶縁抵抗計MY10は小型・軽量化や省電力化がなされており、交流電圧測定機能、自動放電機能が付加されています。

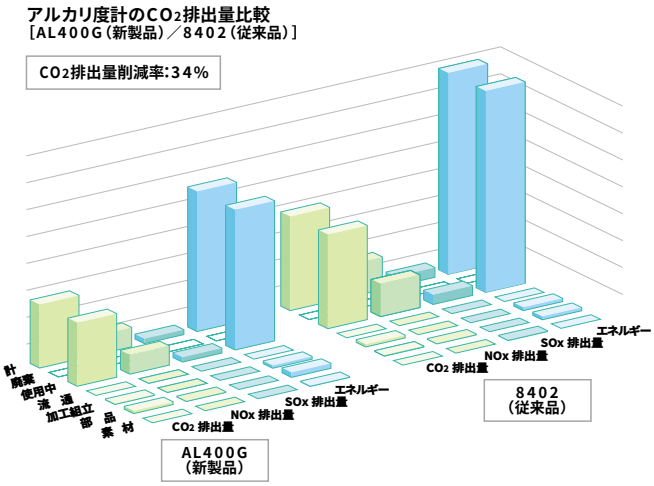
MY10は従来製品の3213と比較して、容積比で30%（MY10の外形寸法: W125×H103×D52.5mm）、重量で40%、消費電力で70%削減を達成しました。

LCA評価の結果では、従来製品と比較してCO_2排出量で57%削減することができました。

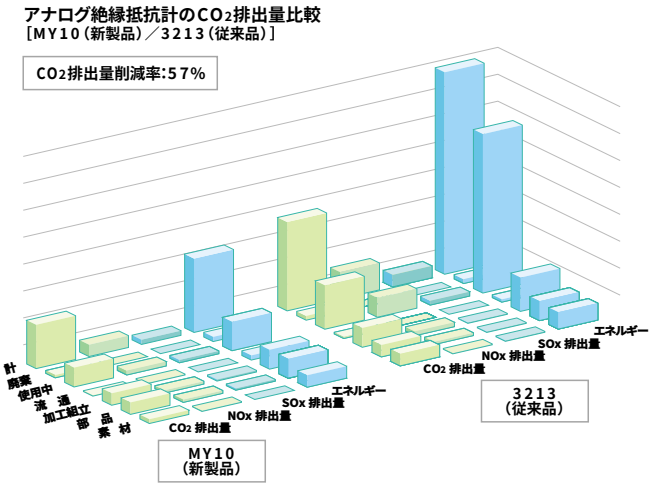
アルカリ度計　AL400G

アナログ絶縁抵抗計　MY10シリーズ

アルカリ度計のCO_2排出量比較
[AL400G（新製品）／8402（従来品）]



アナログ絶縁抵抗計のCO_2排出量比較
[MY10（新製品）／3213（従来品）]



2．グリーン梱包

計測器の梱包材として「発泡スチロール」の削減を目指し、「パルプモールド」を一部の製品に使用しています。さらに新しい梱包材として「フィルム・クッション」を採用しています。工業計器類でも電磁流量計、渦流量計の25kg以下の製品を対象に「通いコンテナ」の運用を開始し、梱包廃材の削減に努力しています。

（1）フィルム・クッション

フィルム・クッションは滑りにくい柔軟で強靭なフィルムを、段ボール製の枠に貼り付け、製品を宙に浮かせる状態で衝撃を吸収するクッション材です。
フィルムを利用した固定方法は、表面素材が衝撃で破損しやすい製品に適しているとともに、汎用性に優れています。現在28製品に対しフィルム・クッションを採用しています。

（2）通いコンテナ

梱包材の環境負荷低減をさらに進めたのがプラスチック製の「通いコンテナ」です。これは製品を梱包する段ボール箱と中の衝撃材を、お客様が廃棄物として処分する手間と費用を省くことを目的として考えられたリユース、リデュース対応の梱包方式です。
この方式は、不特定顧客への納品に対応した、国内で初めての試みです。

（3）無梱包配送

横河レンタ・リースでは梱包材の環境負荷を軽減するため、運送会社との共同研究の結果、無梱包輸送でも品質を保証できる配送システムを確立しました（特定客先のみ）。
これは専用の台車に製品をクッションで挟み、積込みゴムバンドを掛けるだけの方式です。台車とクッションは製品の出荷時と返却時にも使用されます。現在では横河レンタ・リースの全出荷数の2／3はこの無梱包配送で、地球環境負荷低減に役立っています。

パルプモールド

通いコンテナ

フィルム・クッション

無梱包配送