事業活動における環境保全の取り組み

ムラタでは、製品の環境負荷を削減する取り組みとともに、地球温暖化防止や省資源・廃棄物削減、取り扱う化学物質の適正管理など、事業活動に起因する環境負荷の削減にも積極的な取り組みを進めています。

地球温暖化防止

生産活動において排出されるCO_2などの温室効果ガスは、地球温暖化とともに海面上昇や気候変動を招くなど、日常生活に重大な影響をおよぼしつつあります。ムラタでは、省エネルギー活動を通じて地球温暖化防止に努めます。

省エネルギー活動の状況

ムラタでは、地球温暖化防止のため、各事業所・子会社のユーティリティ設備と生産設備に対し、積極的な省エネルギー活動を推進してきました。2002年度も各種の施策を進めた結果、成果がでております。しかしながら、2002年度は生産量の増加に反し製品単価が大幅に値下がりし、売上高が減少したために、単位売上高当たりのCO_2排出量（CO_2排出量売上高原単位）は1990年度比で45%悪化する結果となりました。

2002年度の主な活動は次のとおりです。

ユーティリティ設備における省エネルギー活動

ユーティリティ設備とは生産活動に必要となる冷水や温水、圧縮空気などを供給するための設備であり、多くのエネルギーを消費しています。

電磁水処理装置の導入

設備に使用している冷却水の水処理に電磁式の水処理装置を導入することで、設備の稼働効率を改善し、1年間のCO_2排出量を当該設備導入前に比べて69t削減しました。

電磁水処理装置

全熱交換器の導入

冬季の外気を冷水の生成に利用するために、全熱交換器を導入し、2月からの稼動によりCO_2排出量を当該設備導入前に比べて141t削減しました。

全熱交換機

圧縮空気漏れ対策

生産工程で使用されている圧縮空気の漏れ調査とその対策を行ない、1年間のCO_2排出量を当該設備導入前に比べて92t削減しました。

圧縮空気漏れ調査

その他の取り組み

その他の取り組みとして以下の項目を実施し、1年間のCO_2排出量を合計で1,864t削減しました。

- ○無負荷状態の変圧器の運転停止
- ○高効率変圧器への転換
- ○冷却水ポンプのメカシール化
- ○コンプレッサの外気導入
- ○Hf照明への更新
- ○社員への省エネ啓蒙活動

によるエネルギーの削減など

これらの省エネルギー活動により、
2002年度はCO_2排出量を2,166t削減しました。

熱処理設備における省エネルギー活動

生産活動の中で、多くのエネルギーを消費する設備のひとつとして、熱処理設備があります。従来から、熱処理設備はムラタ独自の技術を活かして製作し、省エネルギー改革についてもさまざまな工夫や取り組みにより、エネルギー効率のよい設備として供給してきました。例えば、メッシュベルト式の熱処理設備（焼成炉）において、搬送手段であるメッシュベルトの軽量化や炉壁断熱改善などの方策により、消費電力を効率良く削減しました。

メッシュベルト式焼成炉の消費電力削減改善

焼成炉内の搬送用金属メッシュベルトと搬送治具の軽量化を図ること(ベルト重量比で58％軽量化)で、消費電力を約20％削減することが確認できました。さらに炉壁からの放熱抑制、排熱方法の見直しを併用することで合計25％の消費電力を削減することができました。今後、この方策を展開し、エネルギー効率の改善を進めていきます。

一層の省エネルギーを目指して

現在、2010年度末までにCO_2排出量を1990年度比で売上高原単位として30％削減する計画で活動を進めています。

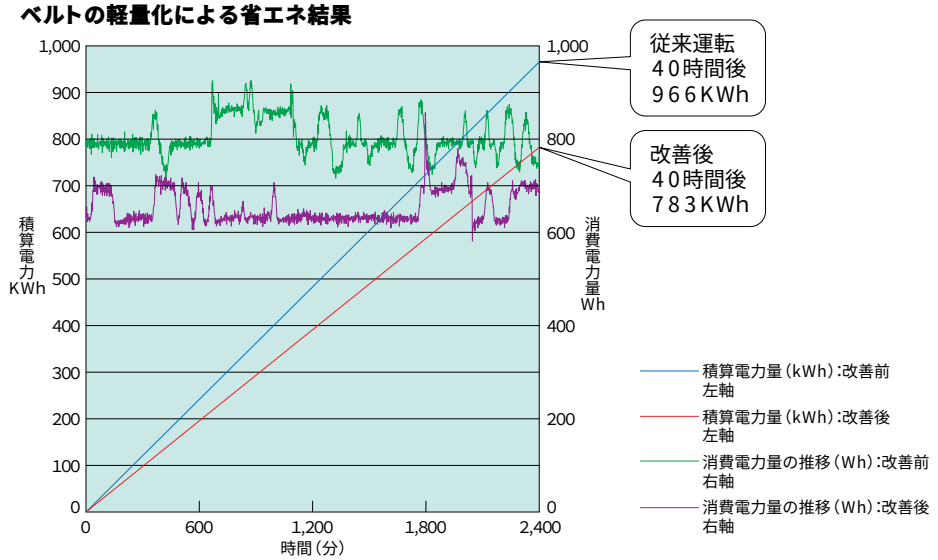
具体的な取り組みとして、次の施策を専門技術者、エネルギー管理士を中心に全社的に進めていきます。

- ユーティリティ設備の改革
- 熱処理設備の省エネルギー改革、排熱有効利用
- 設備生産性向上と熱処理技術の改革
- 製品のさらなる小型化

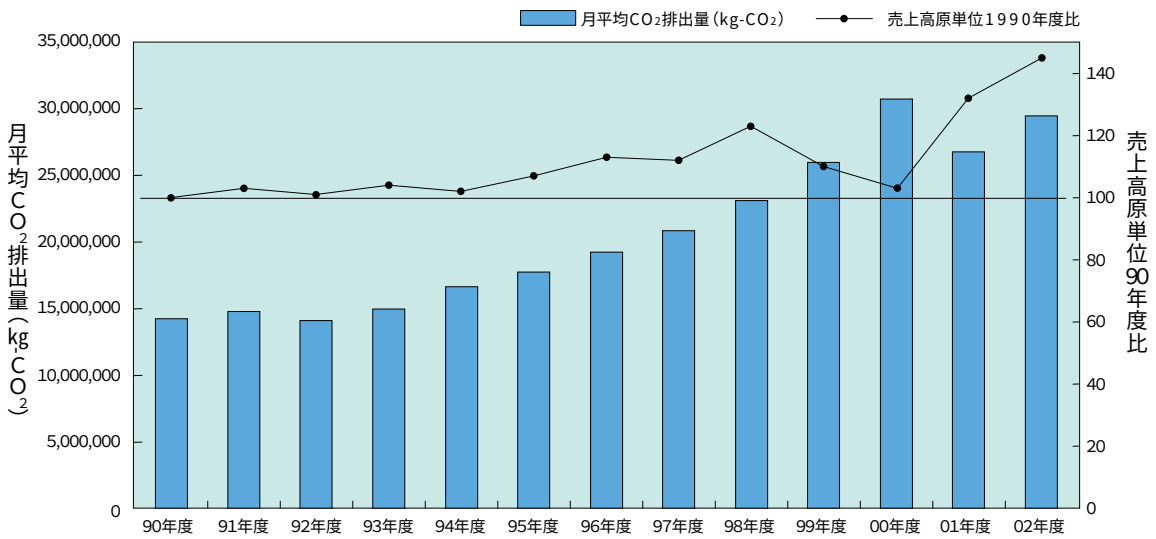
さらに、温暖化防止京都会議で規制の対象に挙げられたPFCs，HFCs，SF_6などの非エネルギー系の温室効果ガスの対策効果ガスについても、「生産工程の環境負荷化学物質の削減」として取り組んでいきます。

関連26ページ

ベルトの軽量化による省エネ結果



CO_2排出量と売上高原単位90年度比の推移（国内合計）



※消費エネルギーのCO_2換算はムラタの算出基準を使用しています。