



環境適合設計

ムラタでは、部資材購入、設計・開発、生産、使用、リサイクル・廃棄の製品の全ライフサイクルにわたる環境負荷に配慮した製品づくりを行っています。



環境に配慮した製品づくり

製品アセスメントの実施

ムラタでは、環境負荷化学物質の使用削減、製品の省電力化、小型化による資源の有効活用を重視する環境適合設計を進めています。そのための手法として、2004年11月からは、全グループ会社で、環境負荷をあらかじめ評価し、

その軽減措置を製品に盛り込む製品アセスメントを実施しています。これは設計や製品の品質を審査するデザインレビューに先立って実施するもので、その後の試作段階や市場投入時にも繰り返し環境負荷を評価しています。

■ 製品アセスメント項目

分類	項目	分類	項目
製品本体	環境負荷化学物質 小型化 主原料削減 省電力	生産工程	環境負荷化学物質 エネルギー削減 省資源・廃棄物削減
		包装・梱包	環境負荷化学物質 省資源(リユース・リサイクル)

ライフサイクルアセスメント(LCA)^{*}

ムラタは製品アセスメントを実施するうえで、製品の全ライフサイクルにわたる環境負荷の低減を重視しています。このため、積層セラミックコンデンサ、チップフェライトビーズなどの代表的な製品についてLCAを実施しています。また、製品だけでなく、それを生産する設備にも設計時にLCAを実施しています。

※ライフサイクルアセスメント(LCA)とは?

製品のライフサイクルの各段階の環境に与える影響を定量的に評価する手法。ムラタでは主に地球温暖化への影響を評価しています。

■表面実装型焦電型赤外線センサ IRS-A200ST01

[特徴] 人の有無を検知して、照明器具や液晶画面のオン・オフ、あるいはエアコンの省エネモード設定などに貢献し、無駄な電力消費を削減します。



ライフサイクルステージ

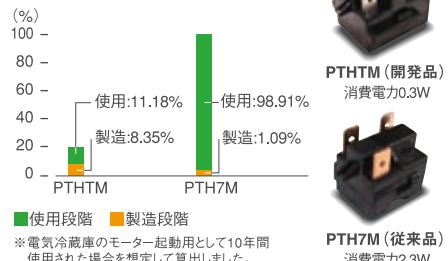
部資材調達	部品点数を6点から4点に削減し、重量を80%削減。
製造	工数の削減により製造時のエネルギーを削減。
包装・輸送	製品の小型化にともない包装紙資材を削減、さらに輸送積載量アップにより、輸送によるCO ₂ を削減。
使用	液晶テレビ、フォトフレーム、エアコンなどで、セットの省エネ化(人の有無による省エネ制御)に貢献。

■モーター起動回路用正特性サーミスター

[特徴] 電気冷蔵庫などでモーターの起動を助ける電子部品です。従来品の場合、起動後もわずかですが電力を消費していました。この無駄な電力消費を削減しました。



温暖化負荷(CO₂排出量)比較 (%)



環境負荷化学物質の管理

産業界全体と連携して、化学物質管理体制の構築を推進

数万種類にも及ぶ化学物質の登録を義務付ける欧州のREACH規制(化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則、2007年6月発効)に確実に対応していくためには、各社が個別に化学物質を管理するだけでなく、産業界全体で統一したマネジメントシステムを構築することが効果的です。ムラタは「アーティカルマネジメント推進協議会(JAMP^{*})」に参画し、化学材料を生産する川上産業から、最終製品をつくる川下産業まで、あらゆる部品・材料の化学物質情報をスムーズ

に伝達していく標準システムの確立に協力すると共に、JAMPが提唱するツールおよび手法を積極的に採用した物質管理マネジメントシステムを構築すべく活動しています。

※JAMPとは?

アーティカル(部品や成形品等の別称)が含有する化学物質の情報を適切に管理しサプライチェーンのなかで円滑に開示・伝達するための具体的な仕組みをつくり、普及させるための業界横断の活動組織。

■ 化学物質の管理システム

