

ムラタの事業特性上、製品本体が環境に与える影響は小さくないと認識しています。そのため、開発・設計段階から製品アセスメントやLCAによるデータ分析を行い、環境負荷の少ない製品づくりを進めています。

環境に配慮した製品の開発・設計

ムラタでは事業特性上、製品の持つ環境負荷削減を重要課題と認識し、製品に含有する規制物質の削減、小型化、省電力などを積極的に取り組んでいます。

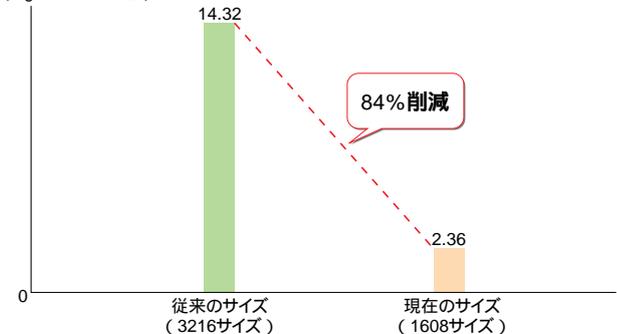
具体的には、1995年にLCA部会を設置し、1999年より研究開発プロセスにLCAを導入しています。また、製品アセスメントを事業部と事業所へ導入し、2004年11月から本格的に実施しています。

製品の開発設計にLCAを採用

LCA(ライフサイクルアセスメント)とは、資源採掘から製造・販売・使用・廃棄にいたるまでの製品のライフサイクルにおいて環境に及ぼす各種の環境負荷を定量的に評価する手法です。

ムラタでは、代表的な製品についてLCAデータの解析を行い、その結果をもとに独自のLCAガイドラインを作成し、これを研究開発プロセスに導入してきました。LCAで評価する項目には、CO₂排出量、主原材料消費量などを取り上げ、製品そのものだけでなく、生産設備も対象にしています。

製品の小型化にともなうCO₂排出量削減(チップコンデンサの事例)
(kg-CO₂/1000個)



製品アセスメントの導入

製品アセスメントは、製品が環境に与える影響を設計開発段階で評価する手法です。ムラタではこれを開発設計段階のみならず、量産試作段階と量産段階の前にも導入し、環境に配慮された製品であることを確認しています。

製品アセスメントの導入

(単位:件)

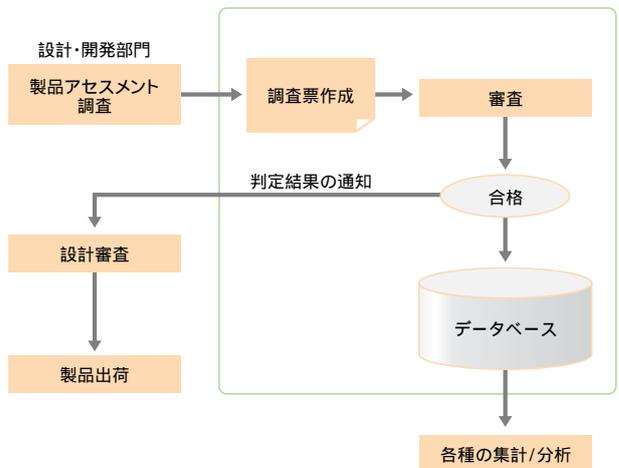
| | 2004年度 | 2005年度 |
|-------|--------|--------|
| 製品 | 124 | 357 |
| 材料・工法 | 74 | 178 |
| 総計 | 198 | 535 |

2004年度の件数は5ヵ月分(2004年11月から開始)

製品アセスメント項目

| 分類 | 項目 |
|-------|-----------|
| 製品本体 | 規制物質 |
| | 小型化 |
| | 主原料削減 |
| | 省電力 |
| 生産工程 | 規制物質 |
| | エネルギー削減 |
| | 省資源・廃棄物削減 |
| 包装・梱包 | 規制物質 |
| | 省資源・廃棄物削減 |

製品アセスメント審査システム構成図



製品中の環境負荷化学物質全廃を目指して

ムラタの製品には、さまざまな物質が含まれます。その物質の中には、人体や環境に負の影響を及ぼす可能性のある物質も存在しているため、これらの削減・全廃が急務であると認識しています。当社では、このような物質を環境負荷化学物質と呼び、法令で使用が禁止されていない物質についても、削減・全廃の取り組みを進めています。

環境負荷化学物質の基準の設定

ムラタでは、製品に含まれる環境負荷化学物質の削減を行うため、「製品に含まれる環境負荷化学物質の規制表」(以下、製品規制表)を定め、含有禁止、削減、削減準備などの取り組みを進めています。

また製品規制表とは別に、将来的に規制が予見される物質や、リサイクル・リユースできる物質に対しては、調達時に含有を調査すべき化学物質として指定し、含有量管理を行っています。

DATA 製品に含まれる環境負荷化学物質の規制表

環境負荷化学物質の削減状況

既存製品の環境負荷化学物質については、製品規制表に従い削減しています。また、新規開発製品については、設計時に製品規制表との適合性が確認されるシステムを設けて、削減に取り組んでいます。

特に規制が強化された鉛、六価クロム、水銀、カドミウム、特定臭素系難燃剤については、プロジェクトで積極的に削減、全廃に取り組んでいます。

また、ハロゲン系難燃剤については、法令で規制を受けない物質を対象にしたムラタの自主的な活動であることから、まずムラタ内で成形する樹脂の添加剤を中心に削減活動を行っています。2006年度は、仕入先から成形品として調達する樹脂・プラスチック中の添加剤に活動を展開していきます。削減活動は順調に進んでおり、環境行動計画に掲げた2006年度の目標は達成できる見通しです。

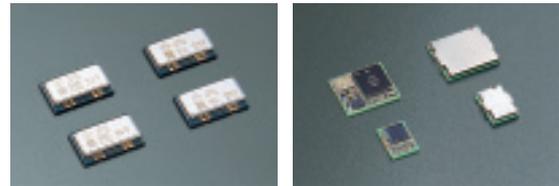
鉛の全廃を達成したムラタ製品の一例



チップエミフィル®インダクタタイプ

トリマポテンシオメータ
(PVZ2Aシリーズ)

RoHS対応製品の一例



圧電振動ジャイロ
(ジャイロスター®)

Bluetooth®モジュール
Bluetoothは、Bluetooth SIG, Inc.
の登録商標です。

情報のデータベース化

ムラタでは、環境負荷化学物質を適正に管理する仕組みのひとつとしてムラタ製品の構成物質およびその含有量に関する情報のデータベース化に取り組んでいます。このデータベースは、法令で規制された特定の環境負荷化学物質がムラタ製品に含まれないことの確認や得意先、自治体へのタイムリーな情報提供に活用されています。

製品に含有する化学物質の情報を管理する仕組み

