

環境配慮型製品の開発

環境負荷を低減した製品を開発しています。

資源循環型社会に対応した製品づくり

資源循環型社会にふさわしい製品を創出するために、TDKでは資材購入から製品の廃棄に至るまで環境に配慮した取り組みを行っています。

製品設計においては製品アセスメントを実施し、環境への影響を評価してより環境負荷の少ない製品(環境配慮型製品)づくりを行っています。

製品に使用する材料・部品等の資材購入については、グリーン調達で化学物質の含有状況をはじめとする環境への配慮を調査し、選定の参考にしています。

生産工程に対しては、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの取り組みを主に、工程内リサイクル等、多くの環境負荷低減活動を進めています。

また、こうした活動のもとで創出された環境配慮型製品であることを示すために、1999年12月に環境配慮型製品の認定制度(TDK環境自己主張マーク)を設けました。



環境配慮型製品の表彰

製品アセスメント

TDKは、環境配慮型製品の創出をさらに効率的かつ全社統一基準で進めるため、1998年に「TDK製品アセスメント」を制定しました。新製品の開発には製品アセスメントを義務づけ、開発の各段階において製品アセスメントを実施し、環境負荷の低減をはかっています。

1999年には国内で製品アセスメントの運用を開始し、各種特性の向上はもとより環境にも配慮した数多くの新製品を開発。より優れた製品の開発を促進するため、特に環境に配慮した製品については表彰を行いました。

また、製品の環境負荷を定量的に把握するため、LCA(ライフサイクルアセスメント)をいくつかの製品で実施し、導入の検討を進めています。

さらに製品アセスメントを活用し、環境に配慮した開発を行った製品の数多くを「TDK Techno Forum2000」で公開し、TDKの環境に対する取り組みを示しました。



TDK Techno Forum2000
(2000年5月24日～26日 八幡テクニカルセンター)



環境に配慮した製品の展示

鉛は多くの電子部品の特性を得るために不可欠な物質です。同時に、有害物質としての一面も持ち合わせています。TDKは65年間にわたって磨き上げてきた独創的な技術で、製品の鉛フリー化に取り組んでいます。大容量に対応した鉛フリー積層セラミックコンデンサの製品化、世界初の鉛フリーセラミックレゾネータの開発などがその一例です。電子部品の鉛フリー化には、製品中の鉛を代替するだけでなく、鉛フリーはんだへの対応も必要です。鉛フリーはんだは通常の鉛はんだよりも融点が高いため、製品の耐熱性の向上が必要となります。TDKでは全社的な鉛フリー化プロジェクトのもと、非鉛材料の開発と鉛フリーはんだへの対応を加速させています。

鉛フリー積層セラミックコンデンサ

鉛フリーセラミックレゾネータ(試作品)



ハイブリッド車用
DC/DCコンバータ

変換効率を高めることによる消費電力の削減とアルミケースの採用等による軽量化で、ハイブリッド車の燃費向上に貢献します。

有害物質の使用回避
鉛フリー化への対応

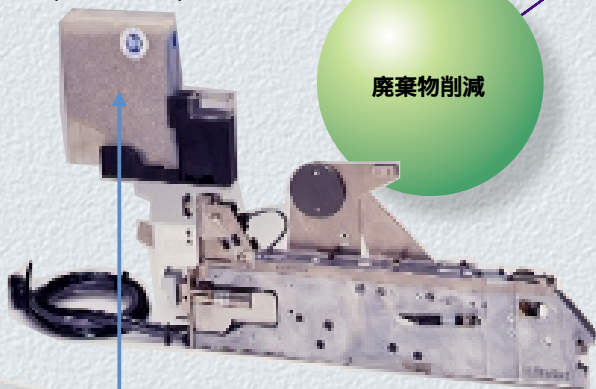
省エネルギー

環境配慮型製品

廃棄物削減

省資源

部品供給ケース
(リユースタイプ)



従来のテーピングによる供給形態

バルクフィーダ

通常、電子部品はリールに巻かれたテーピングに一つずつ収められた形で実装機に供給され、テーピングは廃棄物として処理されます。バルクフィーダはテーピングを使わずに部品を供給でき、廃棄物の削減に貢献します。



HDD用磁気ヘッド

磁気ヘッドの構造を見直し、コイルを二層構造から一層構造とすることで製造工程における省資源・省エネルギー化を実現しました。高記録密度への対応を図り、HDDの構成ディスク枚数の削減など、省資源化に貢献しています。



一層構造となった磁気ヘッド断面図