

夢のあるTDK製品

TDKグループは、独自の技術を活かしてさまざまな製品を開発しています。これらの製品は電子部品であるため、一般消費者の皆様の目に直接触れる機会は多くありませんが、たくさんの製品が身近なところで、私たちの「夢」のある未来を形成するのに役立っています。ここでは、エネルギーを効率よく活用するための技術や、環境に配慮した次世代型製品の一部をご紹介します。

高電圧直流給電用 AC-DC、DC-DC パワーモジュール

HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）に使用され、家庭内に電気を効率よく供給します。



PHEV用双方向 AC-DCコンバータ

商用電力のAC/DC変換に使用され、家庭に直流で電気を送ります。
※PHEV：コンセントから充電できるプラグイン・ハイブリッド車



大容量 リチウムイオン電池

風力や太陽光で発電した電力や、外から送られてきた電力を蓄積します。



直流電化エコホーム

通常、家庭のコンセントで使われる電気は電力会社などから「交流」で送られてきます。一方で多くの電化製品は「直流」で動くため、ACアダプタなどで交流から直流に変換する必要があります。直流電化エコホームでは、家庭内の配電をすべて直流化。自然エネルギーなどから得られる電気を直流のままリチウムイオン電池のために、変換することなく利用できます。電気の変換ロスがなくなることで、エネルギーの使用効率も上がり、CO₂排出低減にも貢献するシステムです。

色素増感太陽電池

CO₂の排出量が少ない太陽光発電のパネルに使用され、太陽エネルギーを電気エネルギーに変換します。



発電機・モータ用 軟磁性金属材料

風力発電の発電機・モータに使用され、風力エネルギーを電気エネルギーに変換します。



DC-DCコンバータ

PCU（パワーコントロールユニット）に使用され、ハイブリッド車のバッテリーの電圧を、高電圧から低電圧に変換し、電子機器を動作させています。変換効率が高く、容積・重量も小さいため、燃費の改善に役立っています。



バッテリー用電流センサ

バッテリーシステムに使用され、入出力電流を検知することで、過充電・過放電からバッテリーを保護。バッテリーの長寿命化に貢献しています。また、バッテリー残量を正確に検知し、精密にコントロールすることで自動車の燃費向上にも貢献しています。



ハイブリッド車

モータとエンジンの両方で車を動かすため、通常のエンジン車に比べて、燃費がよく、排気ガスがクリーンで、CO₂排出量も少ないハイブリッド車。環境負荷が低い自動車として注目を浴びています。

NEOREC53シリーズ 高保磁カタイプ

TDK独自の技術により、磁性を大幅にアップした高性能磁石。ハイブリッドエンジンの電動モータに使用され、エンジンのアシストやエネルギーをリサイクル。耐熱性に優れ、高温でのモータ出力低下が防止できるため、自動車の燃費向上に貢献しています。



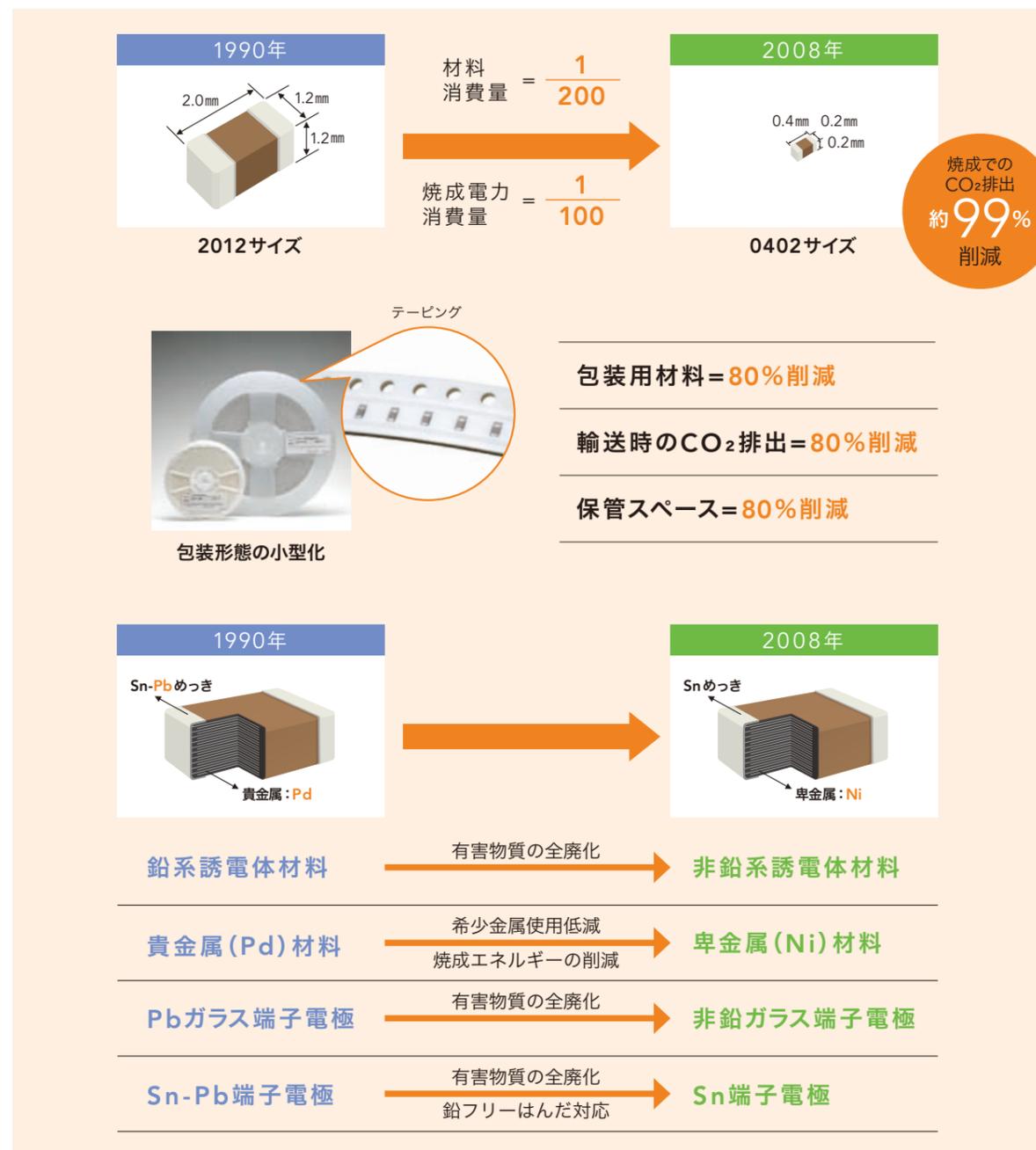
夢のあるTDK製品

TDKの環境配慮型製品を支える技術

TDKは、コアテクノロジーである「素材技術」および素材の特性を最大限に活かしてデザインしたものを具現

化する「プロセス技術」、設計と評価を同期化し開発のスピードアップを図る「評価・シミュレーション技術」を駆使し、環境配慮型製品を創出し続けます。ここでは、その技術の一例を紹介します。

チップ部品の環境配慮設計の変遷



ECO LOVE マークとTDK製品

ECO LOVE マークは、“地球環境への愛に基づいてつくられた製品” という意味合いで、TDKの環境に対する姿勢・意識・願いを託してデザインしました。

このマークは、TDKの環境配慮型製品創出活動をPRするための社内外のコミュニケーションマークとして、

また、環境配慮型製品の中でも特に優れた製品を表すマークとして、カタログ、ホームページなどで幅広く活用していきます。

今後とも「ECO LOVE」製品および「SUPER ECO LOVE」製品の比率を増やし、お客様とともに地球環境を守り、発展していけるよう推進していきます。

TDKの優良環境製品群

