

研究開発

研究開発の体制

成長市場に技術資源を集中し、 新しい製品の開発に注力

当社グループの研究開発活動は、多様化するエレクトロニクス分野へ対応すべく新製品開発の強化拡大に引き続き努め、とくに、次世代記録関連製品、移動体通信関連のマイクロエレクトロニクスモ

ジュールや、素材技術と設計技術を基盤とし省エネルギーと環境に配慮したデバイスの研究開発に注力してまいりました。

また、「通信」「自動車」「産業機器・エネルギー」「情報家電」などの成長市場に技術資源を集中し、受動部品事業、磁気応用製品事業それぞれで効率的な研究開発を推進。基礎研究から商品化への応用開発まで、オリジナリティーのあ

る技術・製品の研究開発に取り組んでいます。

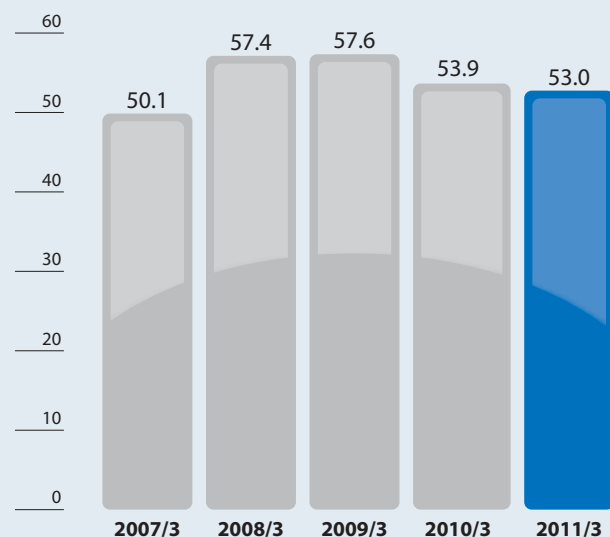
受動部品事業では、コア技術を活かした次世代積層セラミックチップコンデンサやインダクタ製品の開発、EMCフィルタ、複合磁性シートや電波暗室用電波吸収体などのEMC対策部品の製品化、電波暗室施設の高性能化を進めています。また、高周波モジュールなどのモジュール

製品への対応も強化しています。

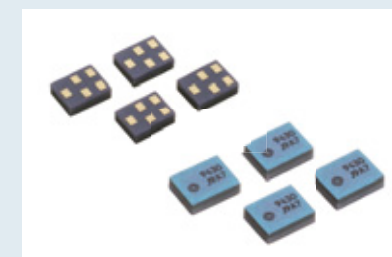
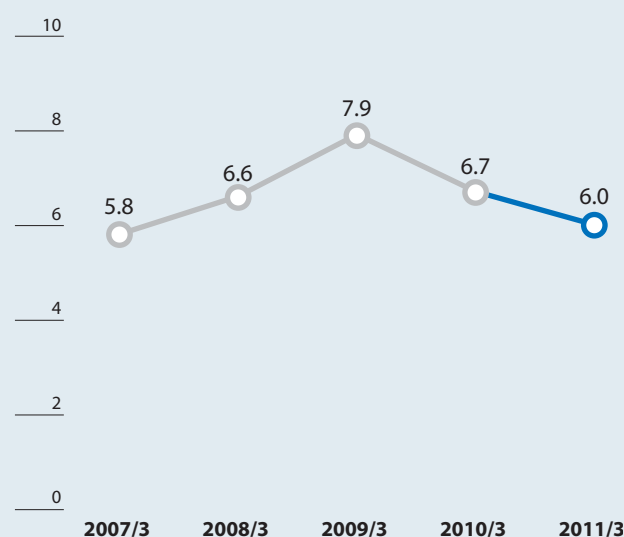
一方の磁気応用製品事業では、次世代フェライト磁石の製品化と次世代高記録密度ヘッドの開発、ハイブリッド自動車・電気自動車用デバイスの開発を進めています。

なお、2011年3月期の研究開発費は、前年度比1.8%減の529億73百万円（売上高比率6.0%）でした。

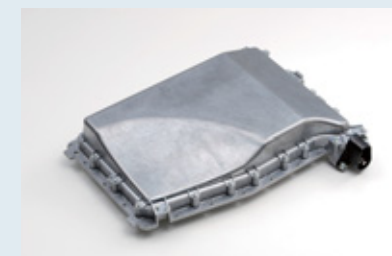
研究開発費（億円）



売上高比率（%）



携帯電話用SAWフィルタ



ハイブリッド自動車用DC-DCコンバータ

研究開発

研究開発の体制

ワールドワイドな4拠点体制で 多様なニーズに対応

当社グループは、日本を中心に、アジア、米国、欧州の世界4極をネットワークで結び、グローバルな研究開発活動を展開しています。

同時に、それぞれの地域が持つ事業分野の優位性を活かしながら、時代の最先端の要求に応える知見や技術を習得。試作や応用を繰り返しながら、それをグループで共有化して、世界各地域

のお客様の多様なニーズに対応できるようにしています。

日本

TDKグループの研究拠点の中心地として、日本では通常の研究開発のほか、他国の拠点をバックアップする施設を設置しています。

この施設群は、日本独自の「研究成果」と「ものづくりの技術・ノウハウ」を結集したものです。現在は、世界の市場トレンドと新規格などの情報をスピーディーに集め、時代を先取りした製品や新技術の開発を推進しています。

アジア



ハイブリッド自動車や電気自動車、モバイル機器などで使用する高性能な二次電池への需要が高まるなか、アジア拠点では電極材料を中心とする開発を進めるとともに、日本拠点と協力して磁性材料や誘電体材料の開発も行っています。

米国



通信規格の発信地であるアメリカの研究開発拠点では、無線アンテナの設計・開発・評価に強みを発揮し、極めて微弱な電磁波を用いる通信機器の精密な評価・測定も行っています。

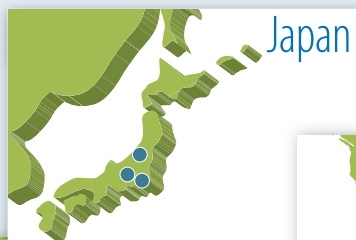
そのほか、磁気ヘッドや電源などのほか、スマートグリッド(次世代電力網)関連の製品を開発しています。

欧州



ヨーロッパの研究開発拠点では、携帯電話向けの最先端の電子部品を開発しています。

また、自動車などに使われる製品も研究しており、とくに移動体通信機器用の部品・モジュールで世界トップレベルの開発技術を持っています。



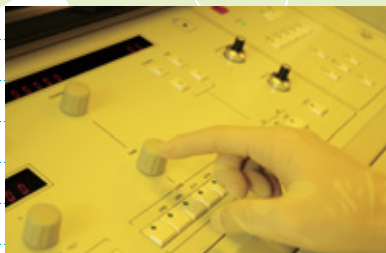
研究開発

日本の研究開発施設

日本国内には、
TDKグループの成長を支える
“5つの研究開発施設”があります。
現在、それぞれの担当領域で、
新製品・新技術の研究開発を
進めています。

SQ研究所

次世代の記録技術や磁性技術の基礎的な研究、製品への応用などの研究を行っています。



長野県佐久市

千葉県市川市

千葉県成田市

材料・プロセス技術開発センター

新製品やトレンドを先取りした要素技術の確立をめざし、素材技術と製造プロセス技術を開発・高度化しています。



デバイス開発センター

当社のコア技術と市場トレンドをもとに、今後重要になる技術領域の追求・探索と、新規デバイスを開発しています。



評価・解析センター

素材解析技術の全社横断的な強化・展開を推進し、技術課題の解決や新製品開発の促進を支援しています。



生産技術センター

製造プロセス技術の高度化・改良を進める生産技術と生産設備を開発。技術・設備を海外に展開しています。

