

営業の概況



2003年3月期の連結売上高は前期比6.7%増加し、6,088億80百万円となりました。

電子素材部品部門は、HDD用ヘッドでシェアを回復した記録デバイス製品、AV製品のデジタル化や自動車の電装化の進展で需要が伸びているコンデンサとインダクティブ・デバイスの売上高が増加した結果、当部門全般において売上高が増加しました。一方、記録メディア・システムズ製品部門は、光メディアが、CD-RとDVDの需要増があったものの、MDの需要減少ならびにCD-Rの売価下落で売上高は横ばいに留まりました。オーディオテープは需要減から売上高が減少し、それらの減少を、コンピュータ用データストレージテープや、ソフト関係の売上高増加で補うことができず、当部門の売上高は微減となりました。以下に製品別の概況を説明します。

電子素材部品部門

電子素材部品部門は、前期比9.2%増加の4,725億29百万円となりました。HDD用ヘッドでシェアを回復した記録デバイス製品、AV製品のデジタル化や自動車の電装化の進展で需要が伸びているコンデンサとインダクティブ・デバイスの売上高が増加した結果、当部門全般において売上高が増加しました。製品毎の概況については以下のとおりです。

電子材料製品

[製品説明] 電子材料製品は、「コンデンサ」と「フェライト及びマグネット」製品に分けられます。

「コンデンサ」の主要製品である積層チップコンデンサは、チタン酸バリウムや酸化チタンを主成分とする誘電体とニッケルやパラジウムを主成分とする内部電極を、それぞれ数～数十マイクロメートルの厚さで交互に幾層にも重ねたものです。コンデンサは電気(電荷)を蓄えることができるので、電子機器の回路内において充放電作用を利用し、電流の平滑・安定化、ノイズ対策、カップリング(直流



フェライトコア



フェライトマグネット

分を阻止、交流分を通過)等に使用されています。この積層数を増やすことで、コンデンサに蓄えることのできる電気(電荷)を増加させることができます。当社で製造している積層チップコンデンサは、セラミックコンデンサです。

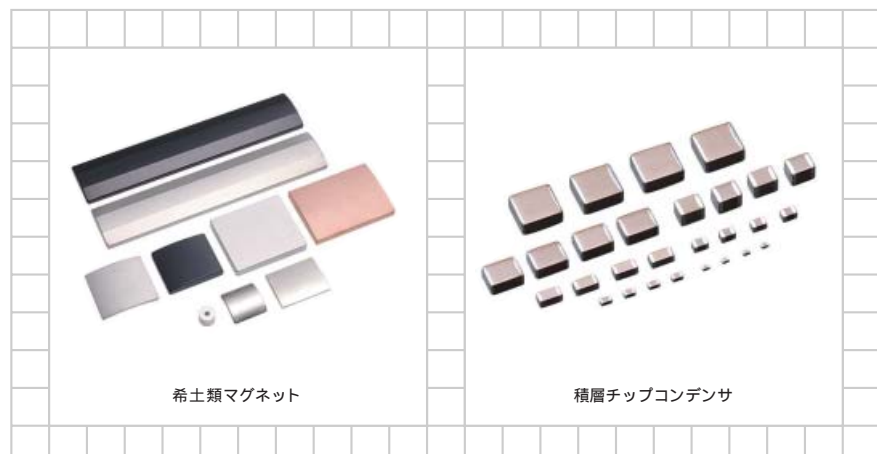
フェライトは、酸化鉄を主成分にコバルト、ニッケル、マンガンなどを含む電子材料(主に磁性材料)のことで、粉末原料を焼結して製造されることからセラミックスの仲間にも加えられるため、磁性セラミックスとも呼ばれます。フェライトは大きく2つに分けることができます。1つはトランスやコイルのコアとしての磁心材料(ソフトフェライト)ですが、このソフトフェライトの特性を高めることで、トランスやコイルの小型化・軽量化・高効率化を促進することができます。もう1つはフェライトマグネットに代表される永久磁石材料(ハードフェライト)です。フェライトマグネットはOA機器、AV機器そして自動車等に使用される各種モーターの内部に使用されています。

TDKは、フェライト材料の他にサマリウム、ネオジウム等の希土類金属を主成分とする希土類マグネットも製品化しています。希土類マグネットはフェライトマグネットより小さくても、大きな磁気エネルギーを持つことから、例えばハードディスクドライブ(HDD)などに使われている小型・軽量VCM(Voice Coil Motor)に使われています。

[売上高概況] 電子材料製品の売上高は、前期比4.4%増加の1,689億49百万円となりました。

コンデンサ コンデンサの売上高の主要製品である積層チップコンデンサは、得意先からの厳しい売値引き要求があったものの、AV製品のデジタル化や自動車の電装化の進展で需要が伸びたことにより、売上高が増加しました。

フェライトコア及びマグネット フェライトコア及びマグネットのうち、フェライトコアは、LCDのバックライト用コアやAVを中心とした電源用コアなどは好調でしたが、IT関連の情報通信用コアは需要が回復せず、テレビ・PC用モニターの



主要部品である偏向ヨークコアなどは競争激化により売上高が減少し、フェライトコア全体の売上高は減少しました。マグネットは、自動車及び部品分野向けが前期から堅調に推移しており、売上高が増加しました。その結果、フェライトコア及びマグネットとしての売上高は、前期比微減となっています。

電子デバイス製品

【製品説明】 電子デバイス製品は、「インダクティブ・デバイス」、「高周波部品」、「その他」製品に分けられます。

「インダクティブ・デバイス」の主な製品には、コイル(インダクタ)、トランス、EMC対策部品があります。コイルは導線をらせん状に巻いたものであり、導線に流した電気による磁気作用を利用する部品です。TDKではフェライト材料に巻線したコイル、厚膜印刷や薄膜印刷にて導体パターンをらせん状に積層したコイルを製品化しています。また、トランスは共通の磁気回路を持つ2つ以上のコイルを組み合わせて、電磁結合により交流電圧の昇降またはインピーダンスの変換を行うものです。EMC対策部品は、コンデンサやコイル等を組み合わせて電子機器の不具合の原因となるノイズを抑えるノイズフィルタなどです。

「高周波部品」は主に、携帯電話などの高周波回路に使われる部品です。携帯電話では、主に音声周波を高周波に変調・復調にする必要があります。フェライトを使って電波の交通整理をするアイソレータ、携帯電話で特定の周波数を作り出す回路に用いられるVCO(電圧制御発信器)、同じく送受信時に異なる周波数の電波を振り分けたり、混合したりするダイプレクサなどが使われています。これらはコンデンサ、コイル、能動部品等を組み合わせた部品です。

「その他」には交流を直流に変換するスイッチング電源、逆に直流を交流に変換するDC - ACインバータ、そして直流電圧を昇降圧するDC - DCコンバータがあります。



コイル(インダクタ)



高周波部品

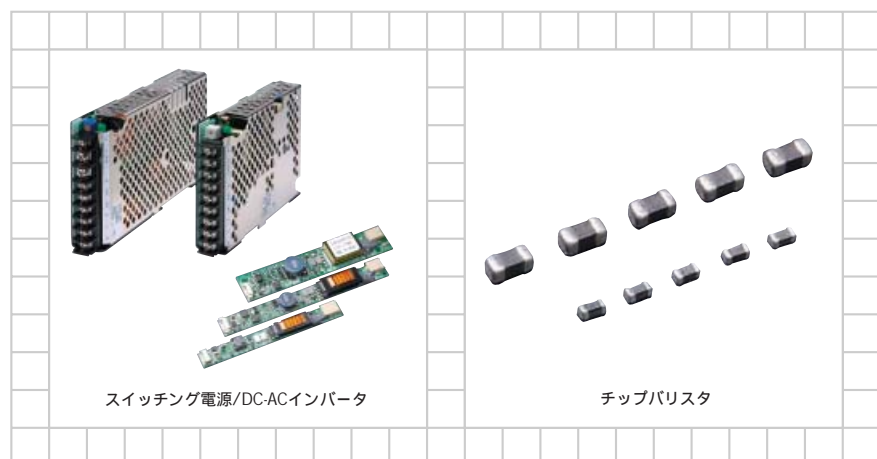
また、センサ・アクチュエータやチップバリスタがあります。センサは湿度やプリンタのトナー濃度等を測定し、電気信号として出力するものです。また、アクチュエータは圧電ブザーに代表される製品です。チップバリスタは、機器の誤動作につながる静電気放電やパルスノイズ等の異常電圧から電子回路を保護するための部品です。

[売上高概況] 電子デバイス製品の売上高は、前期比6.4%増加の1,127億29百万円となりました。

インダクティブ・デバイス 当製品区分の主要な製品であるインダクティブ・デバイスは、コンデンサ同様DVDプレーヤーやデジタルスチルカメラなどデジタルAV製品の市場拡大や自動車の電装化が進展したことで需要が増加し、売値引きや第4四半期におけるAV分野を中心とした得意先の生産調整などを吸収し、売上高が増加しました。

高周波部品 高周波部品は、携帯電話を中心とした通信分野向け売上高の構成比が高く、携帯電話市場の好不況に左右されます。2002年夏以降得意先の部品在庫の調整も終わり数量的には回復してきたものの、供給過剰の状況が続いているため、得意先からの値引き要求は他の電子部品以上に厳しいものがあり、売上高は増加したものの数量ベースと同じようには増加しませんでした。

その他 その他の製品では、アミューズメント向けDC - DCコンバータが第3四半期後半から得意先の生産調整の影響を受けたものの、通期では前期比増加しました。また、液晶プロジェクター用などPC関連分野向け電源も好調に推移しました。また、PC関連分野や通信分野向けのアクチュエータ、チップバリスタなども好調で、その他製品全体としての売上高は増加しました。



記録デバイス製品

【製品説明】 記録デバイス製品は、主要製品である「HDD用ヘッド」と「その他ヘッド」に分けられます。

「HDD用ヘッド」はディスクに記録した信号の読み出しに、磁気の変化を抵抗値の変化として磁気抵抗効果(MR:Magneto Resistive)を利用した薄膜ヘッドです。MRとは磁界によって電気抵抗値が変化する多様な現象の総称であり、このMR効果を利用したMRヘッドの実用化によって、高密度記録への対応が可能となりました。現在は、MRヘッドより再生感度の高いGMR(Giant-MR)ヘッドが主流となっています。

「その他ヘッド」として、フロッピーディスクドライブ(FDD)に使われる磁気ヘッド、そしてサーマルヘッド等があります。

【売上高概況】 記録デバイス製品の売上高は、前期比19.7%増加の1,759億86百万円となりました。HDD用ヘッドは、得意先からの評価を取り戻した40ギガバイト/ディスクの製品を中心にマーケットシェアが回復したことに加え、HDD1台に使われるHDD用ヘッドの平均個数が予想ほどには減少しなかったことで、HDD用ヘッドの総需要が堅調に推移した結果、売上高が増加しました。その他ヘッドについては、需要減速等の影響を受け、売上高が減少しております。

当期のHDD用ヘッド需要を見てみますと、前期と比較してPCの需要が微増程度であったのに対して、HDD及びHDD用ヘッドの需要は10%以上増加しました。HDDの需要につきましては、PCに組み込まれる主な需要の他にHDD単体としての買い替え需要、そしてゲームやHDDビデオレコーダー向けといった新しい需要が伸びてきたことが要因だと見ております。また、HDD用ヘッドの需要につきましては、HDDの40ギガバイト/ディスクの製品から80ギガバイト/ディスクの製品への移行が、当初考えていた時期よりも遅れたことにより、HDD1台あたりに使われるHDD用ヘッドの平均個数がほとんど減少しなかったことによります。



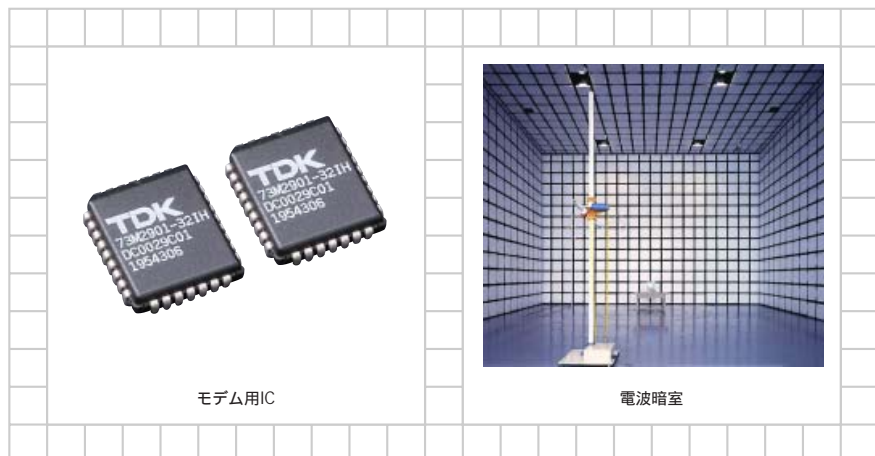
IC関連 その他製品

【製品説明】 IC関連その他製品は「半導体」と「電波暗室」等に分けられます。

「半導体」は、ケーブルテレビに使うセット・トップ・ボックス(STB)のモデム用やLAN用IC、その他通信向けICであり、これらは米国にあるTDK Semiconductor社で設計しています。

「電波暗室」は、その内壁に電波吸収用フェライトタイルを張り付けたものです。この電波暗室は外部からの電磁波を遮断するとともに、内部での反射を抑えるので、自動車等あらゆる電子機器を含む製品のノイズ測定・評価が可能となります。

【売上高概況】 IC関連その他製品の売上高は、前期比17.9%減の148億65百万円となりました。通信インフラ関連への設備投資が依然として低迷しており、セット・トップ・ボックスのモデム用及びLAN/WAN用ICの売上高が大幅に減少しました。また、世界的な景気後退や先行き不透明感から、得意先のプロジェクト中止や繰り延べが相次ぎ、ノイズ対策のための電波暗室も売上高が減少しました。



記録メディア・システムズ製品部門

【製品説明】 記録メディア・システムズ製品部門は、オーディオテープ、ビデオテープ、光メディア、コンピュータ用データストレージテープ及びソフトが主な製品です。光メディアには、一度だけ記録ができる追記型CDのCD-Rと、同じ直径12cmのサイズで記憶容量がCDの約7倍で4.7ギガバイトのDVDがあります。また、TDKは次世代の光メディアとも言われ、大容量データを記録できるブルーレイディスクを製品化しました。

一方、コンピュータ用データストレージテープではLTO[®](Linear Tape - Open)と呼ばれる規格の磁気テープバックアップ装置向けのテープとして、LTO Ultrium 2の規格の承認を受けたものを製品化しています。

* Linear Tape-Open, LTO, LTOロゴ, Ultrium, Ultriumロゴは、Hewlett-Packard Company, IBM Corporation, Seagate Removable Storage Solutionsの米国及びその他の国における商標です。

[売上高概況] 記録メディア・システムズ製品部門の売上高は、前期比0.9%減の1,363億51百万円となりましたが主な要因を以下のように捉えています。

オーディオテープは、光メディアへの移行により長期的に需要が減退し続けており、売上高が前期に引き続き減少しました。ビデオテープは、光メディアへの移行や録画済DVDソフトの普及により長期的に需要が減退し続けておりますが、当期はサッカーの世界カップの効果があり、売上高は微増となりました。光メディアにつきましては、CD-RとDVDの需要増があったものの、MDの需要減少ならびにCD-Rの売価下落で、売上高は横ばいに留まりました。また、前期にLTO(Linear Tape - Open)という新しい規格の承認を取得したコンピュータ用データストレージテープや、ソフト関係は売上高が増加しております。

記録メディア・システムズ製品部門として、これまで大規模な事業の構造改革を進めてきた結果、当期はその効果が表われ、2000年3月期以来の営業利益を計上することができました。今後は、コンピュータ用データストレージテープの新たな規格の承認化や、次世代の光メディアと言われているブルーレイディスクなどに取り組み、体質強化を図ってまいります。

