最先端IT・エレクトロニクス総合展
CEATEC JAPAN

電子部品の市場動向

情報通信端末の主役がパソコン、携帯電話からタブレット端末（携帯型情報端末）、スマートフォンに主役交代する中、電子部品においてもより一層の小型低背化ニーズが高まっている。またワイヤレスブロードバンド時代が到来する中で、高周波部品やノイズ対策部品などに対する需要も年々増加傾向にある。今後の成長が見込まれる車載分野や省エネ、環境分野などでは、高効率・高信頼性といったキーワードをテーマとした開発ニーズは強い。超円高といった逆風も過ぎ去り、外部環境も好転の兆しが見え始める状況下、日系電子部品メーカーの活躍の場はより一層広がっていくものと予想される。

DGリサーチ　佐藤　譲

市場動向

電子情報技術産業協会（JEITA）が毎月発表している「電子部品グローバル出荷統計」によると、ここ数カ月の日系電子部品企業の出荷額は前年同月比で10％台のプラス成長が続き、回復局面を迎えている（**図1**＝次ページ参照）。

スマートデバイスと呼ばれるスマートフォンやタブレット端末など新たな携帯情報端末が急速に普及拡大し、部品需要をけん引しているのが主因とみられる（**図2**＝同）。スマートデバイス普及の背景には、ワイヤレスブロードバンドのインフラ整備が進みモバイル端末でも手軽に動画や音楽、ゲームなどさまざまなコンテンツを楽しめるようになったことが挙げられる。

その一方で、デジタルカメラやノートパソコン、携帯型ゲーム機といった従来のモバイル電子機器の需要が減少するといった現象も起きているが、市場全体でみれば電子部品需要にとってプラスに作用していると思われる。スマートフォンやタブレット端末は日本企業が得意とする小型低背化など最先端技術を求めるニーズが強いためだ。またカーエレクトロニクス分野や省エネ、環境関連分野においても、着実に市場の裾野は広がっており、電子部品需要は今後も成長を続けていくものと予想される。以下、主要電子部品の動向について、最新の技術動向を踏まえながらみてみる。

コンデンサー（1）

コンデンサーには積層セラミック、アルミ電解、タンタル、フィルムなど材料の違う各種コンデンサーがそれぞれの特性に応じて市場をすみ分けながら成長している（**表**）。

携帯情報端末向けでは小型大容量化技術が求められるため、積層セラミックコンデンサーやタンタルコンデンサーの市場領域となる。

セラミックコンデンサーは小型大容量化に加えて、ここ数年はスマートデバイス向けにおいて低背化に対する要求も強くなっている。従来であれば高さ1・0ミリメートル程度のものが、スマートデバイスでは0・5ミリメートル程度のものが要求されるようになっている。大容量化のトレンドも同時に進んでおり、現在は静電容量で10マイクロファラド、サイズで1・0ミリ×0・5ミリメートル品の需要が携帯端末向けに立ち上がっている。電源回路向けで用いられる100マイクロファラド品では3・2ミリ×1・6ミリメートル品の量産が進んでおり、小型大容量化の進展とともにタンタルコンデンサーの領域を徐々に侵食する格好となっている。

また超小型品では0・4ミリ×0・2ミリメートル品が量産されている他、さらに小型化を図った0・25ミリ×0・1ミリメートル品も開発済みで、2014年以降の実用化が見込まれている。これらの分野は日系企業が得意とする領域であり、日系企業が大半のシェアを握っている分野である。

一方のタンタルコンデンサーにおいても、小容量の領域ではセラミックコンデンサーに侵食されてきているものの、100マイクロファラド以上の大容量品の強化により、アルミ電解領域への拡大とともに、高分子材料を使用した低等価直列抵抗（ESR）品ではデジタルモバイル機器におけるCPU周辺回路部への拡充を図りながら、市場の開拓を進めている。

（次ページに続く）

各種コンデンサーの特性比較

特　性	小型化	周波数特性	温度特性	高電圧	高容量	寿命	容量当たり価格
アルミ電解	○	×	×	○	◎	×	◎
タンタル電解	◎	○	○	○	○	○	○
積層セラミック	◎	◎	×	○	×	◎	○
フィルム	×	◎	○	◎	○	◎	×

優れる ← ◎○× → 劣る

Smart Innovation ― 明日の暮らしと社会を創る技術力　www.ceatec.com

磁性材料をコアに、TDKの次世代ソリューション

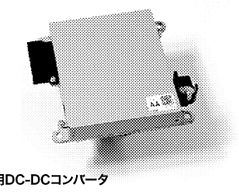
TDKでは来る10月1日から5日まで、幕張メッセで開催される最先端IT・エレクトロニクス総合展『CEATEC JAPAN 2013 』に出展いたします。
今回は、ブースメッセージとして「磁性材料をコアに、TDKの次世代ソリューション」を掲げ、ブースを今後の成長が見込まれる「エネルギー関連市場」と「次世代情報通信市場」とに分けて、弊社の新製品や技術を展示とデモンストレーションでご覧いただきます。
エネルギー関連市場ゾーンでは、車載コーナーとスマートグリッドコーナーで、実車サイズの模型に搭載された車載用電子部品や自然エネルギー電力変換用の双方向DC-DCコンバータなどをご紹介。また、次世代情報通信市場ゾーンでは、コーナーをデータセンターとスマートフォンコーナーに分けて、大容量熱アシストヘッドや手振れ補正用アクチュエータなどのプレゼンテーションを行います。

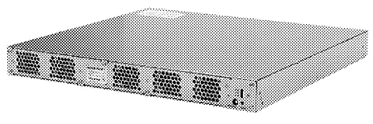
出展します！
最先端IT・エレクトロニクス総合展 CEATEC JAPAN
会期 2013年10月1日～5日
会場 幕張メッセ
ブース位置 キーテクノロジーステージ 電子部品ゾーン ホール1/1A11

主な展示製品・デモ

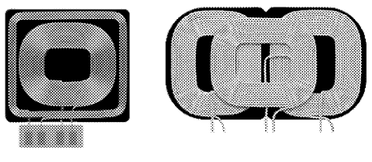
エネルギー関連市場ゾーン
■ 車載コーナー
・車載用DC-DCコンバータ／チャージャ
・ランタンコバルトフリー／ジスプロシウムフリーマグネット
・自動車用非接触給電システム
■スマートグリッドコーナー
・絶縁型双方向DC-DCコンバータ
・雷サージ対策用ガスアレスタ／バリスタ

次世代情報通信市場ゾーン
■データセンターコーナー
・大容量熱アシストヘッド
・高信頼性エンタープライズSSD
■スマートフォンコーナー
・手振れ補正／オートフォーカス用アクチュエータ
・電気二重層キャパシタ
・Qi規格対応非接触給電コイルユニット


■ 車載用DC-DCコンバータ


■ 絶縁型双方向DC-DCコンバータ

■ 大容量熱アシストヘッド


■ Qi規格対応非接触給電コイルユニット

TDK
TDK株式会社
〒108-0023 東京都港区芝浦3-9-1
http://www.tdk.co.jp/