

重点5事業戦略

インダクティブデバイス

高周波部品

圧電材料部品

二次電池

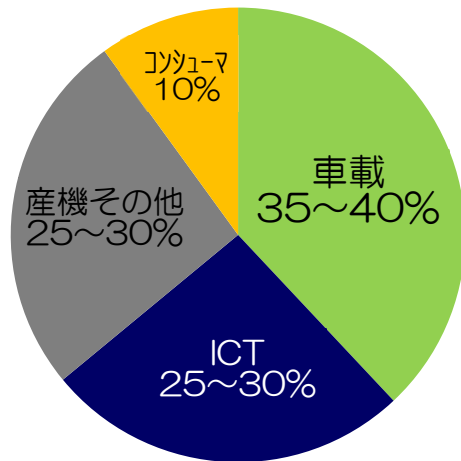
HDDヘッド

専務執行役員

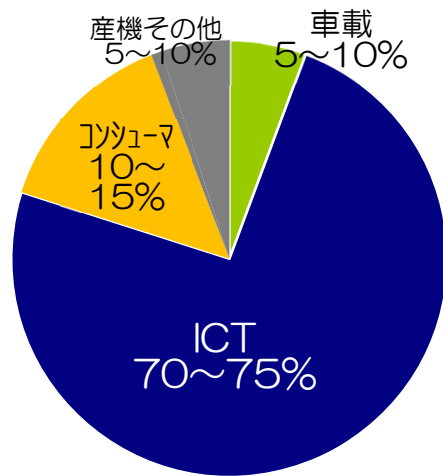
植村 博之

インダクティブ デバイス

インダクティブデバイス売上構成



金属パワーインダクタ売上構成



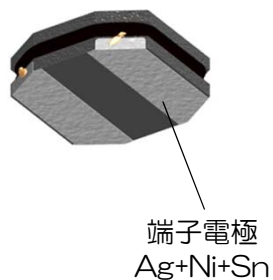
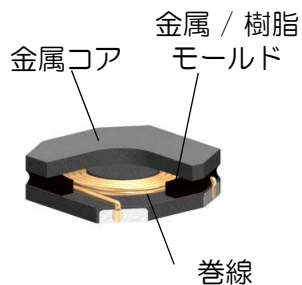
【金属コイル製造工法】

工法	特長	特性		主な製品	競合
巻線	大電流 高信頼性	サイズ	2016~1717	VLS CLF SPM	C社 S社 T社 V社
		周波数	~10MHz		
		電流	3~10A		
薄膜 (めっき)	大電流 小型・低背	サイズ	1608 高さ 0.5	TFM	S社
		周波数	~10MHz		
		電流	2~6A		
積層	小型 低背 高周波対応	サイズ	1005~2016	MLS MLP	T社
		周波数	~200MHz		
		電流	~2A		

金属系パワーインダクタの特長

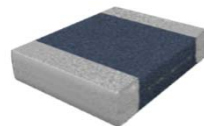
金属巻線
VLS-HBシリーズ

大電流
広L範囲



金属薄膜 (めっき)
TFMシリーズ

小型・低背
大電流



金属/樹脂
コンポジット材

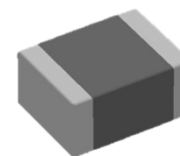


Cuコイル導体

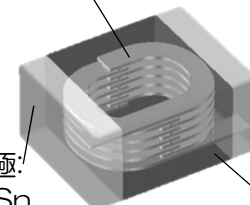
端子電極
Ag+Ni+Sn

金属積層
MLS シリーズ

小型・低背
低損失



内部電極 Ag



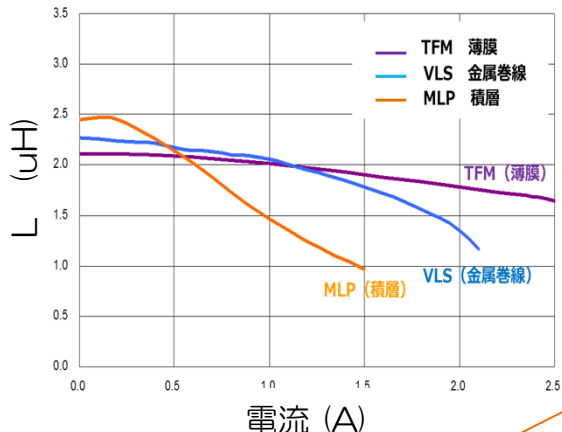
金属焼結体



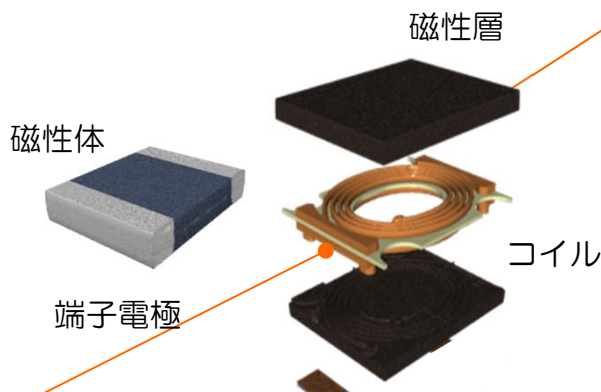
薄膜金属インダクタ/TFMの構造と特徴

構造

電流による特性変動が小さい⇒高電流対応

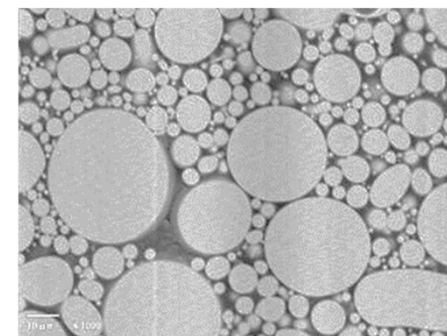


構造

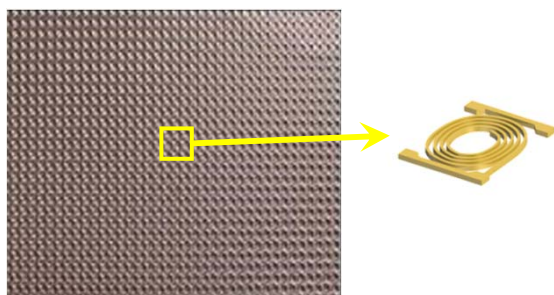


金属磁性材料

高分散・高充填技術によるHigh- μ 化

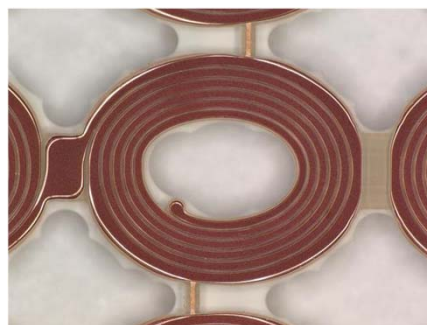


コイル基板



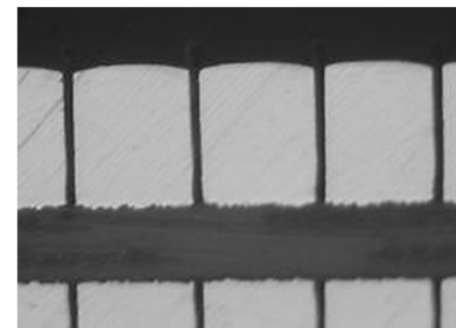
基板プロセスによる
生産の高効率化

コイル導体



微細パターン形成による
高密度コイル導体形成

コイル導体断面



高アスペクト・高精度めっき技術の開発
による、高密度巻線、低抵抗コイルの実現

コア～コイル：一貫生産 ロケーションフリー化



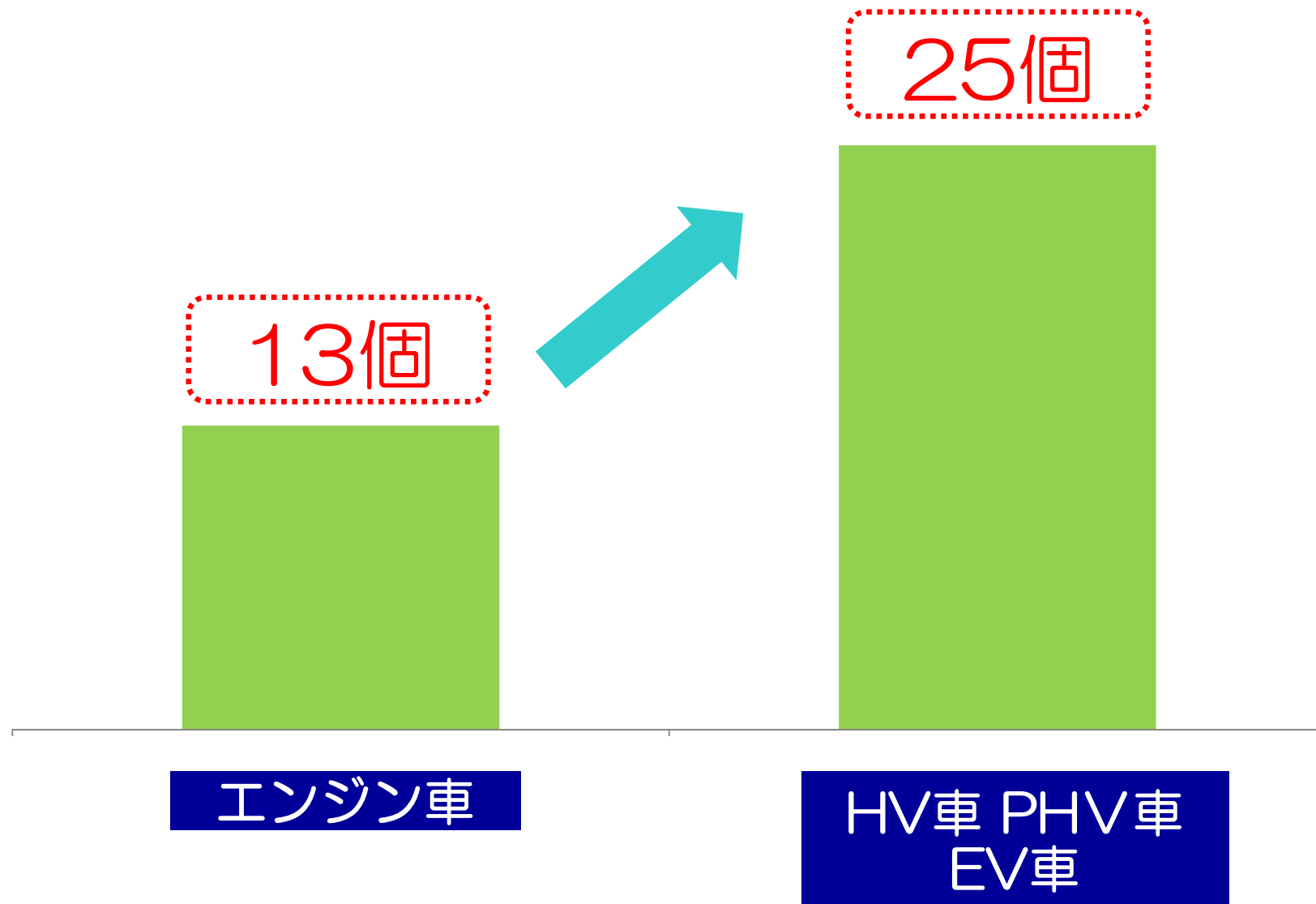
削減率	
ライン長さ	△60～75%
面積	△70～85%
リードタイム	△60～75%
人員/Line	△70～90%

ロケーションフリー化

モノづくり改革による
需要のあるマーケットでの生産

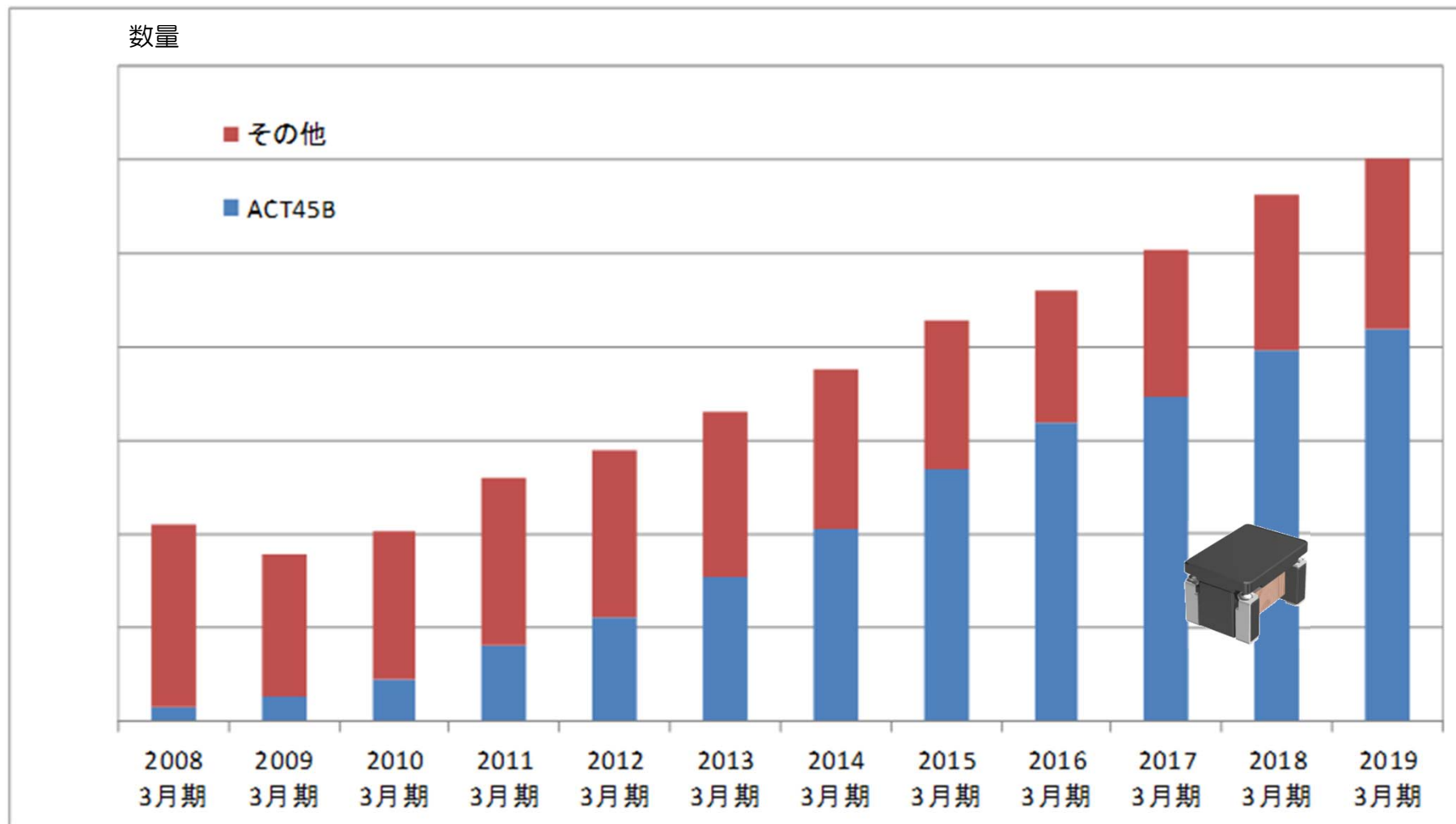
メリット

- 中国人件費の上昇への対応
→ 中国内需向けは中国国内、
輸出向けは中国以外で生産
(日本へ生産を戻すなど)
- 急激な為替変動への対応



※TDK推定値

CANフィルタの販売トレンド



① 金属インダクタの強化

薄膜、積層、巻線をフルラインアップ、特に当社の強みでもある薄膜品を拡大

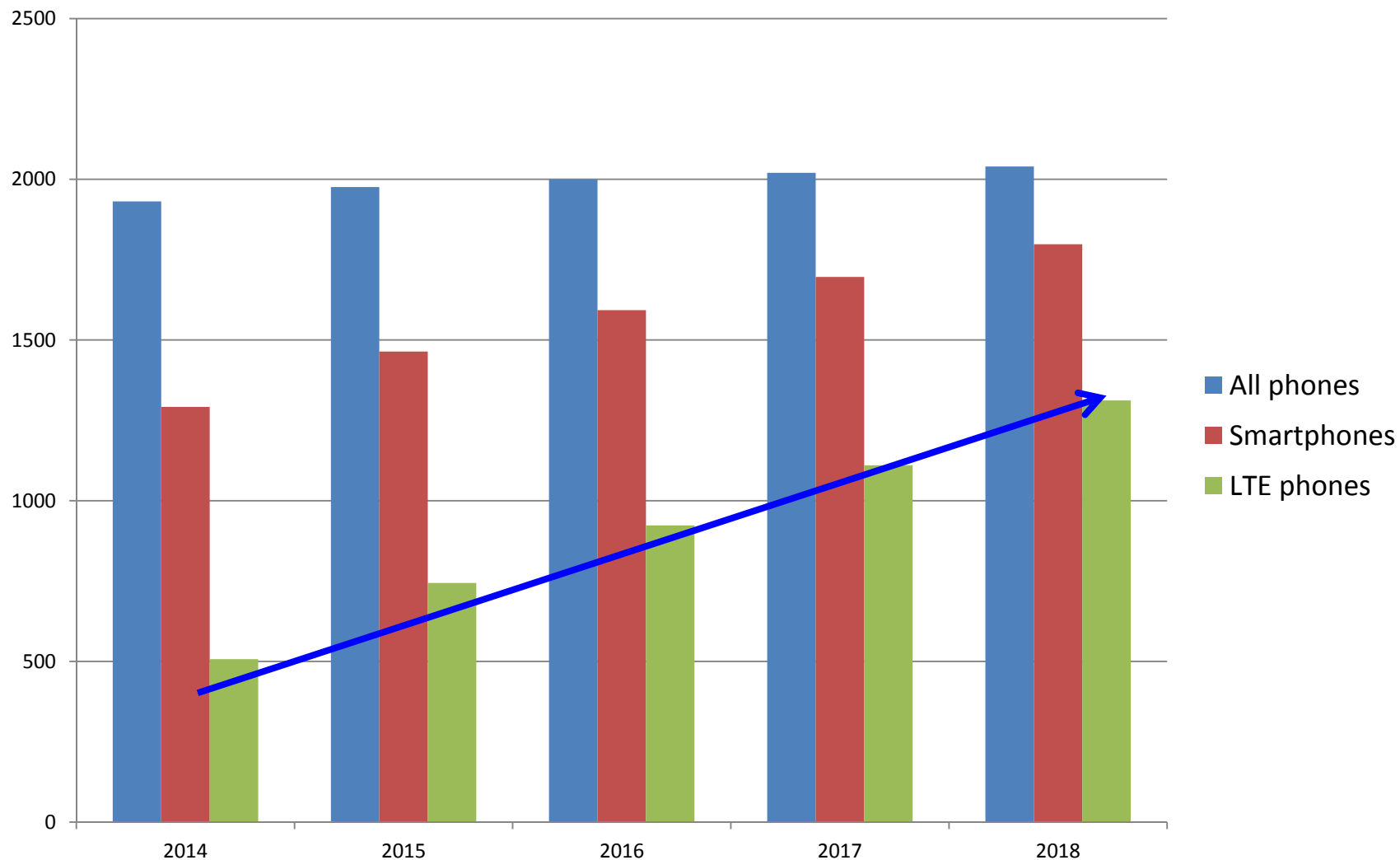
② ロケーションフリーの一貫生産ラインの横展開

為替水準を鑑みて中国生産を日本生産へ戻す事も検討

③ ICメーカーとのコラボレーションの更なる強化

高周波部品

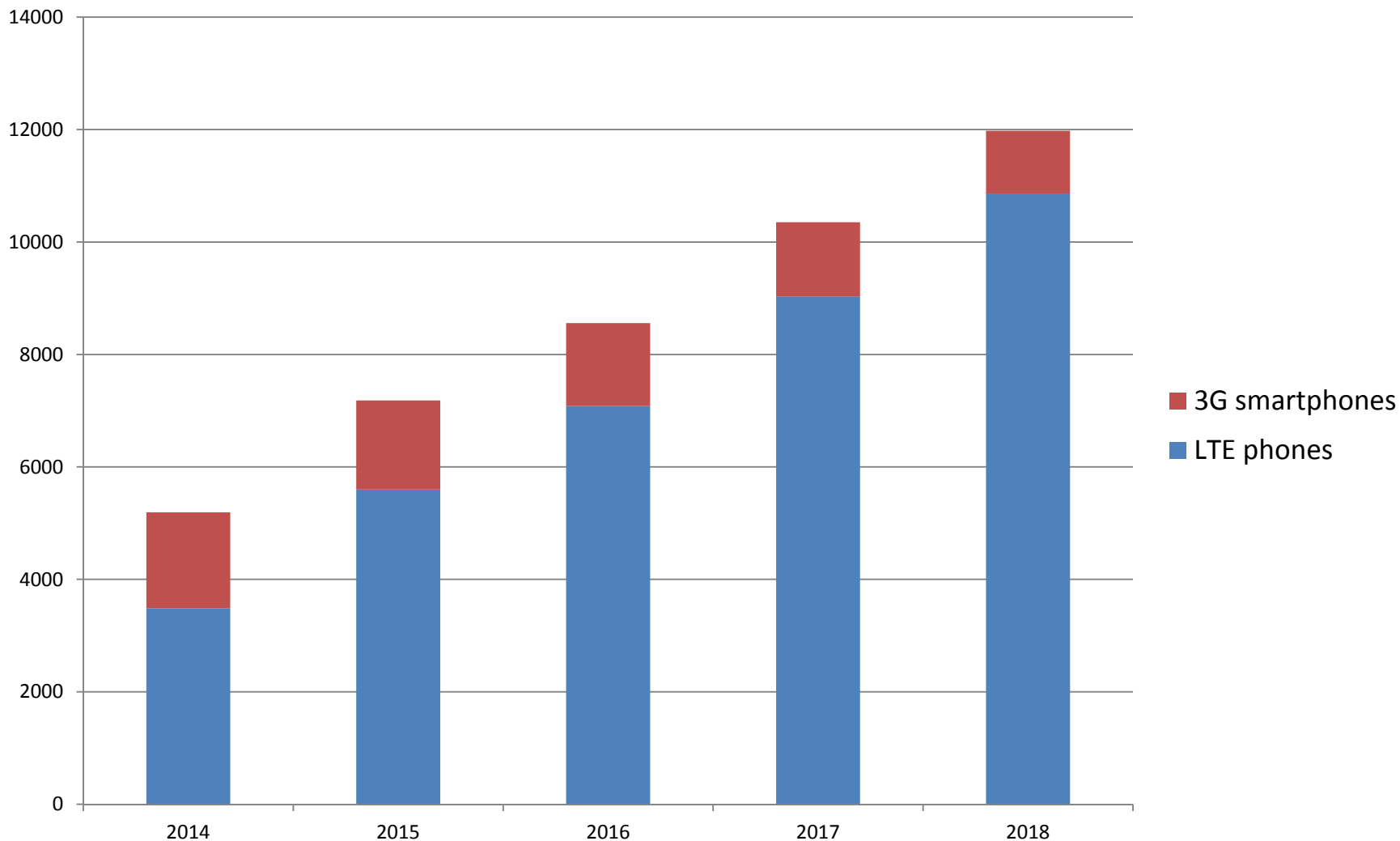
Phones [M pcs]



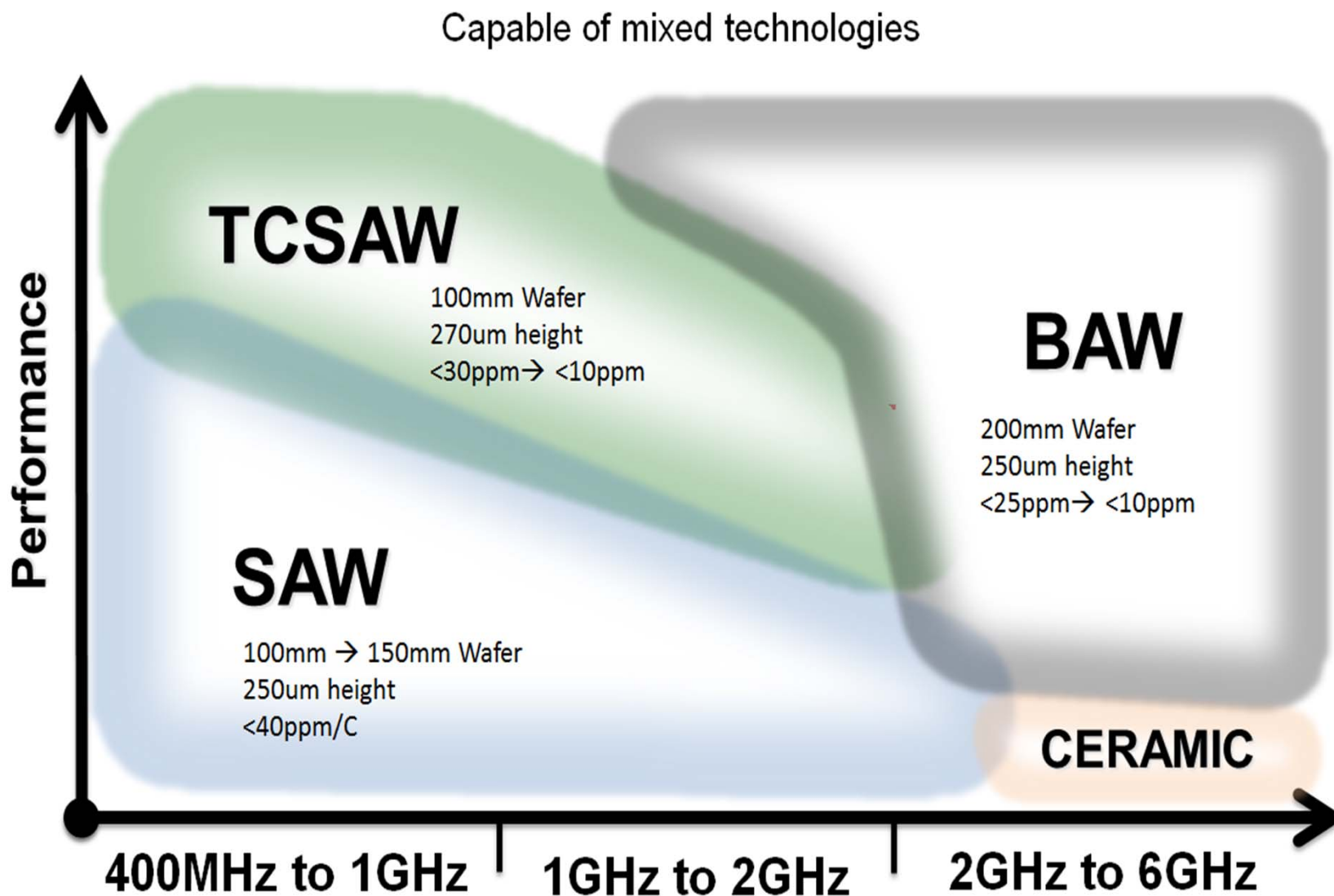
※TDK推定値

LTE化によるデュプレクサ市場の拡大

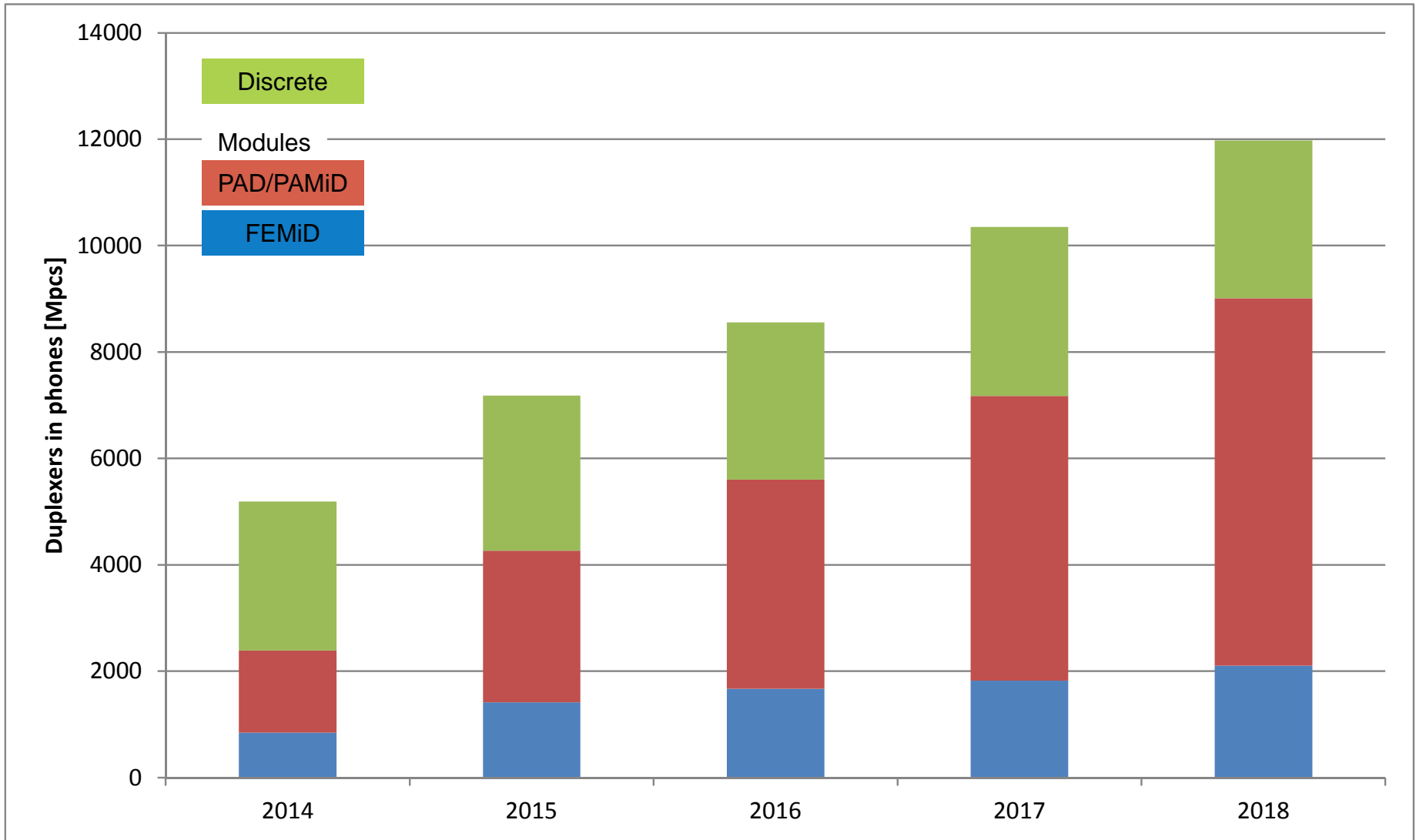
Duplexers 【M pcs】



※TDK推定値



デュプレクサ市場のディスクリート・モジュール対比



※TDK推定値

パッケージ技術	特徴	用途	高さ
<p>CSSP</p> 	<p>ディスクリット向け 汎用パッケージ (量産中)</p>	<p>携帯電話 テレマティックス</p>	<p>0.6 mm</p>
<p>DSSP</p> 	<p>SAW用小型パッケージ (量産中)</p>	<p>携帯電話用モジュール</p>	<p>0.4 mm</p>
<p>TFAP</p> 	<p>SAW、BAW用次世代 ウェハレベルパッケージ (量産準備中)</p>	<p>次世代携帯電話用 モジュール</p>	<p>0.25 mm</p>

① フィルターの高付加価値化、モジュール化対応

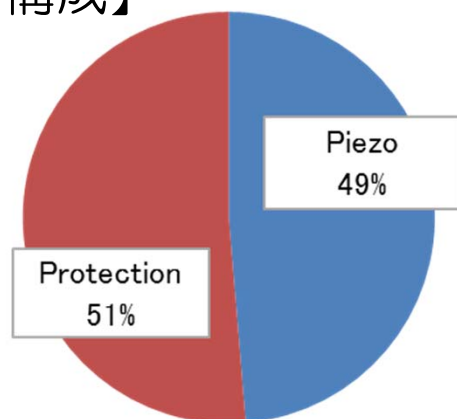
- SAW, TCSAW, BAWフィルターで全領域をカバー
- 新パッケージで小型・薄型化と後工程簡略化

② ICメーカーとの関係強化

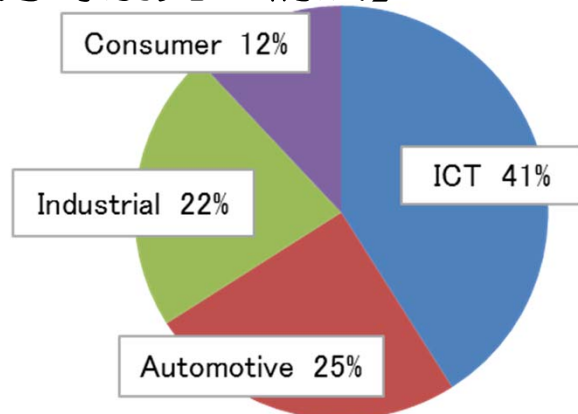
- リファレンスデザインインによるソリューション提供
- PAメーカーと、PAD/PAMiD市場対応

圧電材料部品

【売上構成】



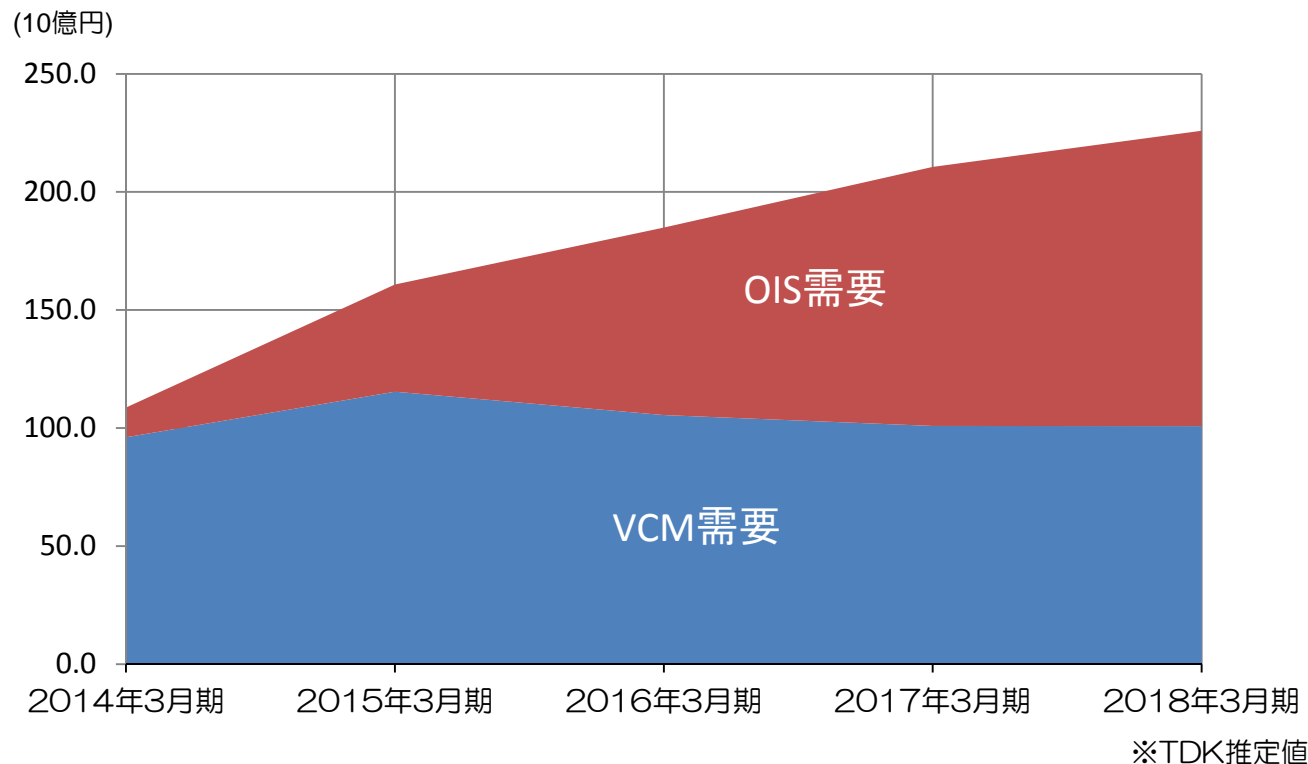
【分野別売上構成】



分野	主な製品
ICT	カメラモジュールアクチュエータ サーミアレスタ チップ部品(バリスタ, NTC)
自動車	ピエゾインジェクタ チップ部品(バリスタ, NTC) PTC
産業機器	ディスクバリスタ PTC チップ部品(バリスタ, NTC)
ｺﾝｽｰﾏ	圧電アクチュエータ PTC ディスクバリスタ

- ICT市場ではカメラモジュールアクチュエータ中心に成長
- セラミック保護部品は全分野をカバーする製品群を保有

カメラモジュールアクチュエータの需要



カメラモジュールアクチュエータでは、今後高機能なOIS製品の需要が増加。OISの販売を拡大することで全体事業を拡大。

- ① カメラモジュールアクチュエータであるOIS製品の拡大
- ② 自動車分野において、セラリンクの開発を促進
- ③ セラミック保護部品（アレスタ、バリスタ、PTC、チップ部品）は、No.1シェアを背景に安定した収益を確保

この資料には、当社または当社グループ（以下、TDKグループといたします。）に関する業績見通し、計画、方針、経営戦略、目標、予定、認識、評価等といった、将来に関する記述があります。これらの将来に関する記述は、TDKグループが、現在入手している情報に基づく予測、期待、想定、計画、認識、評価等を基礎として作成しているものであり、既知または未知のリスク、不確実性、その他の要因を含んでいるものです。従って、これらのリスク、不確実性、その他の要因による影響を受けることがあるため、TDKグループの将来の実績、経営成績、財務状態が、将来に関する記述に明示的または黙示的に示された内容と大幅に異なったものとなる恐れもあります。また、TDKグループはこの資料を発行した後は、適用法令の要件に服する場合を除き、将来に関する記述を更新または修正して公表する義務を負うものではありません。

TDKグループの主たる事業活動領域であるエレクトロニクス市場は常に急激な変化に晒されています。TDKグループに重大な影響を与え得る上記のリスク、不確実性、その他の要因の例として、技術の進化、需要、価格、金利、為替の変動、経済環境、競合条件の変化、法令の変更等があります。なお、かかるリスクや要因はこれらの事項に限られるものではありません。

又、本資料では、業績の概略を把握していただく目的で、多くの数値は億円単位にて表示しております。百万円単位にて管理している原数値を丸めて表示しているため、本資料に表示されている合計額、差額などが1億円の桁において、不正確と見える場合があります。詳細な数値が必要な場合は、決算短信及び補足資料を参照していただきますようお願いいたします。

