

“ Attracting Tomorrow “

2015年10月10日
 TDK株式会社
 技術本部 越智 厚雄

- コミュニケーションメッセージ (ビデオ)
- TDKの創業とイノベーション
- TDKの概要
 - ・製品の提供分野
 - ・事業領域
 - ・拠点
- 取組み事例の紹介
 1. 次世代磁石
 2. 微小磁界検知用センサ
 3. ワイヤレス給電
 4. 高容量二次電池用材料
- TDKが目指す未来
- 最後に

コミュニケーションメッセージ

“ Attracting Tomorrow “



- コミュニケーションメッセージ (ビデオ)
- TDKの創業とイノベーション
- TDKの概要
 - ・製品の提供分野
 - ・事業領域
 - ・拠点
- 取組み事例の紹介
 1. 次世代磁石
 2. 微小磁界検知用センサ
 3. ワイヤレス給電
 4. 高容量二次電池用材料
- TDKが目指す未来
- 最後に



- コミュニケーションメッセージ (ビデオ)
- TDKの創業とイノベーション
- TDKの概要
 - ・製品の提供分野
 - ・事業領域
 - ・拠点
- 取組み事例の紹介
 1. 次世代磁石
 2. 微小磁界検知用センサ
 3. ワイヤレス給電
 4. 大容量二次電池用材料
- TDKが目指す未来
- 最後に

TDKの概要

創業 1935年12月7日(2015年で80周年)

TDKグループ連結 (2015年3月末連結)

売上 10,826億円

電子デバイス・部品の売上額は世界一!

営業利益 725億円

従業員数 88,076名

海外売上高比率 91.4%

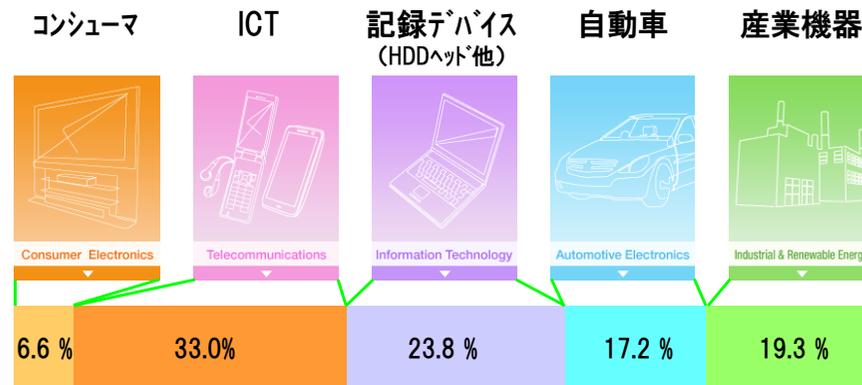
電子部品業界におけるグローバル・リーディングカンパニー

海外生産高比率 87.9%

全世界の工場、研究所、営業所などの拠点 30ヶ国以上約100ヶ所の主要拠点

TDK 製品の提供分野

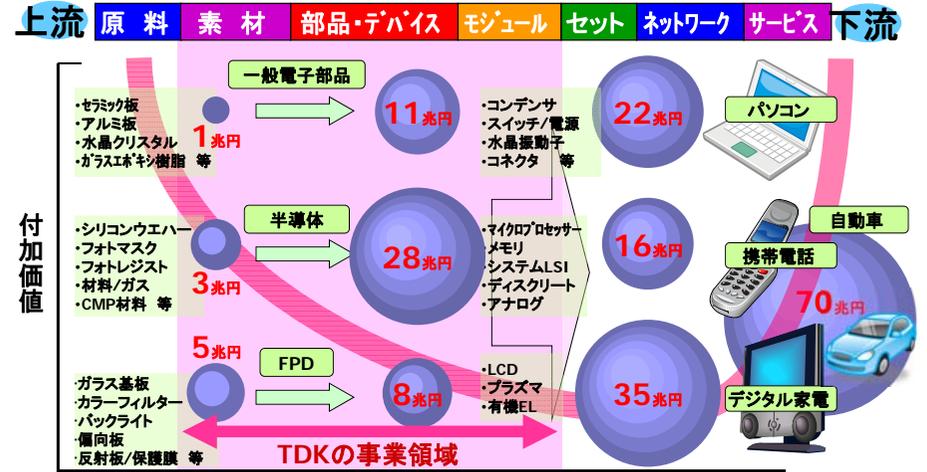
● 携帯電話を初め身の回りの電子機器に電子部品を提供



2015年度 分野別売上高 (1兆826億円)



「ICT」、「車載」、「産機・エネルギー」分野への貢献



研究開発費は634億円 (売上高比率6.4%) と高い投資を継続



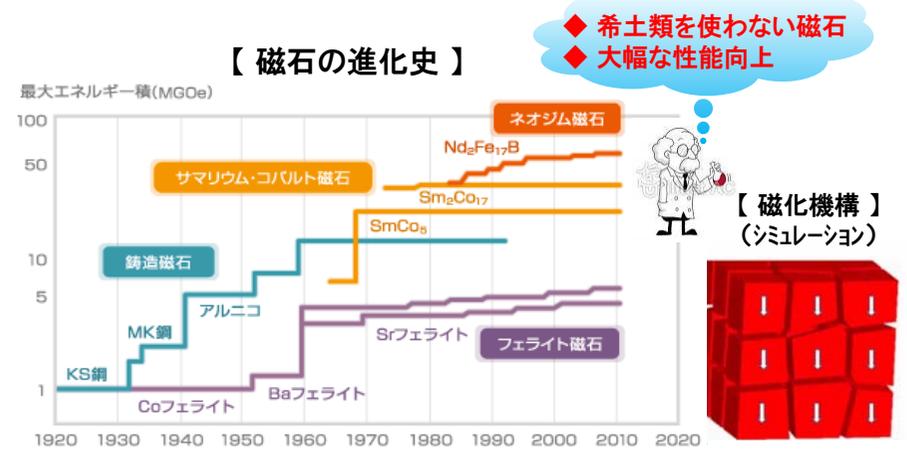
● 製造、開発拠点

参考: 日立(3.7%)、パナソニック(6.2%)、東芝(5.7%)、富士通(4.6%)

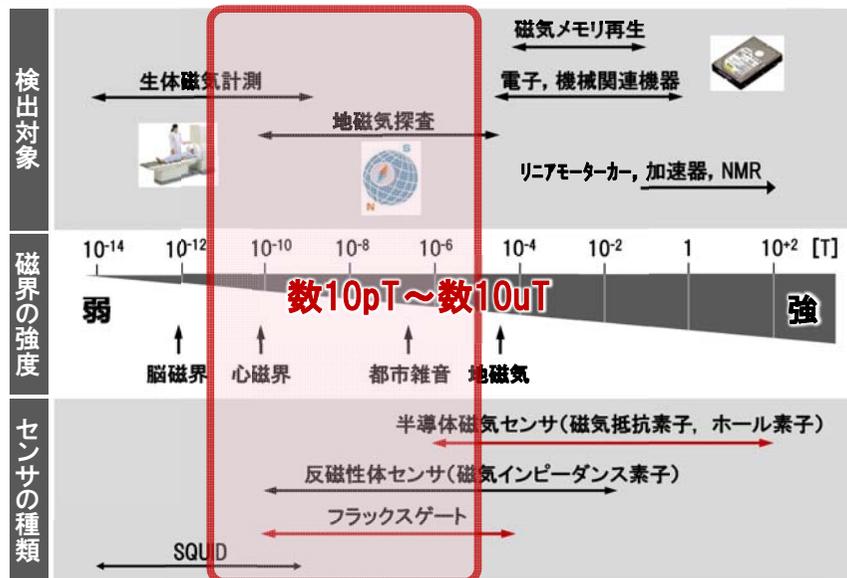
- コミュニケーションメッセージ (ビデオ)
- TDKの創業とイノベーション
- TDKの概要
 - ・製品の提供分野
 - ・事業領域
 - ・拠点
- 取組み事例の紹介
 1. 次世代磁石
 2. 微小磁界検知用センサ
 3. ワイヤレス給電
 4. 高容量二次電池用材料
- TDKが目指す未来
- 最後に

取組み事例 (1) ... 次世代磁石

- 約30年間見つかっていない新磁石材料
- 希土類材料が磁石の特性を左右



取組み事例 (2) ... 微小磁界検知用センサ



取組み事例 (3) ... スマートなEV(電気自動車)充電

ワイヤレス給電

ケーブル接続なしに、車載バッテリーにワイヤレスで給電するシステム。高性能フェライトを用いたコイルと、独自の自動チューニング技術により、停車位置がずれても充電を最適化。産業機器への応用にも期待できます。

フェライト

車両側

道路側

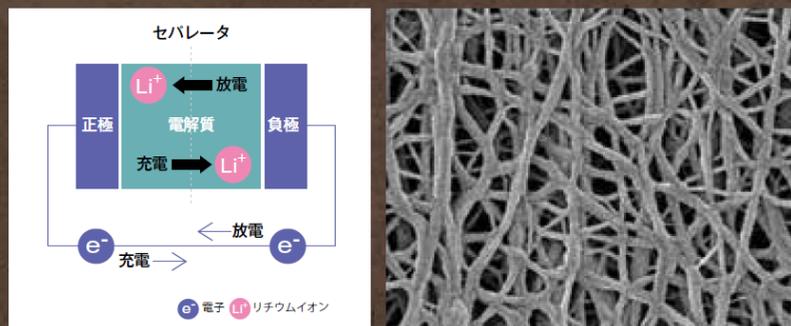
渦巻コイル (E型コアにコイルを巻いたタイプよりも薄型化できるのが利点)

自動車へのワイヤレス給電システム (イメージ)

自動車へのワイヤレス給電の原理

高容量二次電池用材料

車載バッテリーなどに使われるリチウムイオン電池をはじめとする二次電池などでは、高容量化とともに安全性の確保がキーテクノロジー。TDKでは正極材料、負極材料、セパレータ材料などについても、独自の研究開発を推進しています。



リチウムイオン電池の原理

セパレータの拡大写真

- コミュニケーションメッセージ（ビデオ）
- TDKの創業とイノベーション
- TDKの概要
 - ・製品の提供分野
 - ・事業領域
 - ・拠点
- 取組み事例の紹介
 1. 次世代磁石
 2. 微小磁界検知用センサ
 3. ワイヤレス給電
 4. 高容量二次電池用材料
- TDKが目指す未来
- 最後に

TDKが目指す未来



ヘルスケアや医療分野での
応用が期待される超高感度の磁気センサ

走行しながらワイヤレス給電

温度差発電システム

ウェアラブルに対応できる
フレキシブルで超薄型の基板内蔵技術

世界最強のマグネット

最後に

“ Attracting Tomorrow ”

未来は待つものでなく、
自分たちの意志と努力で引き寄せるもの

