





Leveraging the Strength of Our Diversity

ANNUAL REPORT 2018



TDK株式会社

東京都港区芝浦三丁目9番1号 芝浦ルネサイトタワー

東京都中央区日本橋二丁目5番1号

日本橋髙島屋三井ビルディング(2018年11月26日より)

http://www.tdk.co.jp/corp/ja/

CONTENTS

- 02 INTRODUCTION
- 14 社長メッセージ すべてのステークホルダーの皆様へ
- 22 経営戦略
 - ――「創業の精神」を変わらぬ道しるべに、歩み続ける TDK
 - 24 TDK 鳥瞰図
 - 26 前中期経営計画までのあらすじ
 - 28 経営環境
 - 30 中期経営計画「Value Creation 2020」
 - 32 経営企画担当役員メッセージ
 - 34 経理・財務担当役員メッセージ
 - 36 成長戦略の実現に向けて
 - 44 センサビジネスが作り出すシナジー
- 46 持続的な企業価値の向上に向けて
 - 46 「多様性の強さ」に根ざしたグローバル人材戦略
 - 49 TDKの「働き方改革」
 - 50 TDKグループのマテリアリティ
 - 52 バリューチェーンの最適化
- 56 連結業績ハイライト
- 60 セグメント別業績概況
- 62 事業戦略
 - 62 受動部品セグメント
 - 64 センサ応用製品セグメント
 - 66 磁気応用製品セグメント
 - 68 エナジー応用製品セグメント
- 70 コーポレート・ガバナンス
 - 70 対談 社外の視点から見たTDK
 - 73 未来志向のガバナンス強化
 - 74 実効性重視で継続的に強化
 - 78 取締役・監査役・執行役員
- 80 会社概要

編集方

「アニュアルレポート 2018」は、業績および営業活動、中期 経営計画などの財務情報に加え、環境(E)、社会(S)、ガパ ナンス(G)の情報を総合的に盛り込んで掲載しています。 本レポートに掲載していない財務、CSR、製品情報などに ついては、当社のWebサイトをご覧ください。

将来見通しに関する注意事項

本レボートには、TDKまたはTDKグループ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、評価など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ることをご承知おさください。なお、「アニュアルレボート 2018」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。

守り抜いてきた創業の精神

真化産業に

将来の社会が求めるものを 素材レベルから創り上げる

「フェライト」の工業化を目的として1935年に設立されたのが、東京電気化学工業株式会社(現TDK)です。未知の素材であったフェライトの製品化に成功した初代社長の齋藤憲三は、「将来の社会が必要とするものは何か」という視点で技術を見つめ、世の中にまだ存在しない価値を素材のレベルから創り上げることを追求し続けました。

そうした創業の精神は社是に刻まれ、脈々と受け継がれています。



「変わらぬ TDK」と 「変わり続ける TDK」

「フェライト」は1930年の発明から88年間、幅広い製品に用途を拡大し続けています。フェライト起源の素材技術とプロセス技術を中心とする当社のコア技術を活かして生み出した受動部品やマグネットなどの製品は、「変わらぬ TDK」として当社の「モノづくり」の基盤であり続けています。それを土台とし、「将来の社会が必要とするものは何か」という視点で新たなイノベーションを次々に生み出してきました。

変わらぬTDK





材料の特性を原子レベルから追求し、先進ニーズ に応える独創的な電子部品・デバイスを供給し ます。

- ▶ 材料設計技術
- ▶ 粉体制御技術
- 微細構造制御技術

ナノメートルオーダーのコントロール技術により、 高性能、高機能の製品を生み出します。

- ▶ 成形技術
- ▶ 焼成技術
- ▶ 厚膜プロセス技術
- ▶ 薄膜プロセス技術

□ P.10-P.11 「成長の基盤となる5つのコアテクノロジー」

SESUB(IC内蔵基板) ジャイロセンサ 加速度センサ 高周波部品/モジュール 0 MEMSマイク 圧力センサ PiezoHapt™/PowerHap™ 圧電アクチュエータ ギアトゥースセンサ 電流センサ フラッシュメモリ フラッシュ ストレージ コントローラ TMRセンサ 温度センサ 透明導雷性フィルム 薄膜電子部品 生体センサ フィルム太陽電池 車載充電器 HDD用磁気ヘッド リチウムポリマー二次電池 ノイズ抑制シート 電波暗室 電波吸収体 バリスタ NTC/PTCサーミスタ EDLC(電気二重層キャパシタ) アレスタ ○ 3端子フィルタ 0-コモンモードフィルタ アルミ雷解コンデンサ フィルムコンデンサ ノイズサプレッション クランプフィルタ セラミックコンデンサ トランス ボンド磁石 ネオジムマグネット フェライトコア フェライトマグネット 変わらぬ 素材技術 プロセス技術 フェライトを源流とする 「変わらぬTDK」を土台に、 イノベーションの可能性を 無限に広げてきました。 フェライト

TDKが社会にインパクトを与えた4大イノベーション

1935

フェライト

東京工業大学とTDKによる「フェライトの 発明とその工業化」は、2009年に電気・

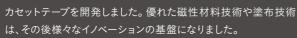
電子関連の世界的学会であるIEEEから、社会や産業に貢献した歴史的業績としてマイルストーンに認定されました。

1968

INNOVATION 2

音楽用カセットテープ

音楽を手軽に楽しみたいという社 会の要請に応え、世界初の音楽用



1980

INNOVATION

ファイン積層テクノロジー

チップ内部に立体らせん状コイルを積層形成 する工法により、世界初の積層チップインダク タを開発。この技術は、電子機器の小型・軽 量化の基礎となりました。

1987

INNOVATION

薄膜ヘッド技術

ナノレベルの薄膜プロセス技術を利用し、 HDD(ハードディスクドライブ)の驚異的 な高記録密度化に貢献してきました。



)2 TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

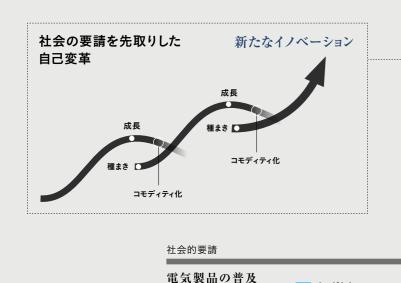
「変わらぬTDK」を土台に 変わり続けるTDK

受動部品やフェライト起源の製品、素材技術やプロセス技術を中心とするコア技術を基盤に、主力製品が好調な うちに、将来の社会的要請を見据えて種をまき、主力事業を大胆に入れ替えていく「非連続な進化」が、当社の 持続的成長の図式です。

インダクタ

・ 株式を東京証券取引所

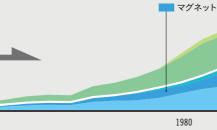
第一部へ上場



1960 **1961**

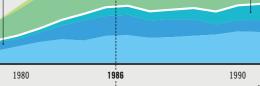


社会的要請



磁気ヘッドメーカー

SAE Magnetics 社を買収





パソコンの普及と記憶容量の継続的拡大

磁気テープ

HDD 用磁気ヘッド

変わらぬTDK 磁気センサ開発製造会社 Micronas 社を買収 電子デバイスメーカー HDD用サスペンションメーカー EPCOS社を買収 Hutchinson 社を買収

社会的要請

社会的要請

高周波製品

自動車の電装化の加速

クラウドコンピューティング

スマートフォンの普及と継続的高性能化

センサ・アクチュエータ

変わり続けるTDK・

2016 2017 2018 ASIC(特定用途向け集積回路)の 開発やカスタムICの設計サービスを 行うICsense 社を買収 MEMSを中心とした幅広い センサポートフォリオを有する MEMS 設計・製造会社 Tronics 社を買収 InvenSense 社を買収

次世代電子部品

「自己変革」は TDKの成長の原動力

世界最初のフェライトコアの工業化を

目的として東京市芝区に設立

1935

事業ポートフォリオに留まらず、様々な側面で自己変革 を遂げてきました。適地生産を企図した海外拠点の 拡充と、積極的なM&Aの結果、急速なグローバル化 を果たしてきました。また、コーポレート・ガバナンス は、グローバル化する事業構造に対応するために グローバル標準への変革に取り組むなど、外部からの 要請への対応を目的化するのではなく、長期的な視座 で戦略の成功確率を高めるために継続的な強化を 進めてきました。

グローバル化

TDK Electronics Corporationを設立

(以後、海外各地に製造販売などの拠点を設ける)



ガバナンスの強化

社会的要請

コンデンサ





(2018年6月末時点)

新たな社会の要請に 応えるために

TDKは将来の社会構造の変化を見据え、新たな「非連続な進化」に踏み出しています。長期的な視座に立脚し、 収益を牽引してきた高周波部品事業の売却、センサを中心としたM&Aなど、大胆な戦略を次々に打ち出して きました。



高周波部品事業の売却および Qualcomm社との協業拡大

TDKとQualcomm 社は高周波部品の提供を行う合弁会社 RF360社を設立、2019年8月には全株式のQualcomm社 への売却を完了する予定です。収益の牽引役であった高周波 部品事業の売却は、将来の社会を見据えた自己変革に向け たTDKの強い意志の表れです。

TDK × Qualcomm社

協業による主なシナジー

- 受動部品、電池、ワイヤレス給電、センサ、MEMSなど を含めた次世代モバイル通信、IoTおよび自動車関連 分野における広範囲な最先端技術に関する技術協力
- Qualcomm 社によるリファレンスデザイン(推奨設計) の強化

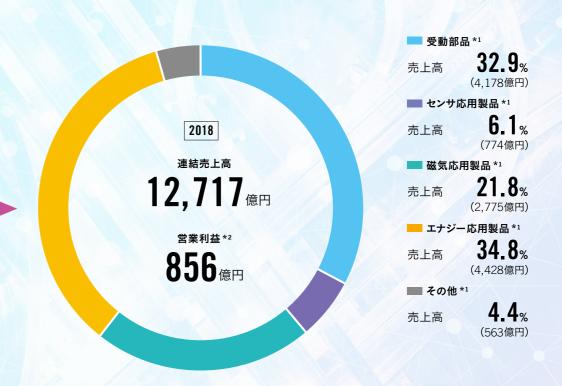
EXIT III INVEST

センサを中心とした 積極的なM&A

センサを中心としたM&Aにより、事業ポートフォリオの入れ替 えを実施。将来に向けた新たな成長基盤を整備しました。



未来に向けた足場を構築



- *1 2019年3月期第1四半期における組織変更により、報告セグメント「エナジー応用製品」を新設しています。また、従来「受動部品」セグメントのその他受動部品に属していた 一部製品を「その他」に、「その他」に属していた一部製品を「受動部品」セグメントのその他受動部品に、「センサ応用製品」セグメントに属していた一部製品を「その他」に、 それぞれ区分変更するとともに、2018年3月期の数値についても変更後の区分に組み替えています。
- *2 米国財務会計基準審議会会計基準アップデート2017-07「期間年金費用及び期間退職後給付費用の表示の改善」の適用に伴い、2018年3月期の実績について振替を実 施した結果、2018年4月27日に発表した2018年3月期の営業利益、研究開発費、売上原価、販売費及び一般管理費を修正しています(ご参考 営業利益:85,633百万円 から89.692百万円、研究開発書:103.457百万円から102.641百万円)。修正後の売上原価、販売費及び一般管理費の開示が、2019年3月期決算発表時となるため、 ここでは修正前の数値を表示しています。



「IoT」や「AI」によって、あらゆるものがインターネットを介して繋がり、自律的に動 作・拡張していく新しい世界が到来しつつあります。そうした世界で、当社はコア技 術を活かすことができる以下のような商機を見込んでいます。

- ▶ 数多くのセンサが現実世界とサイバー空間を繋ぐ。ターゲットとする非光学 式センサ市場は着実な成長が期待される
- ▶「モノ」の自律的な動作を支える小型・大容量、高信頼性の電池に対する 需要が拡大する
- ▶ 自動車の電装化が一層進展し、その先には自動運転が実現する
- ▶ IoTによるモノづくりのデジタル化、サービス化が加速する
- ▶ 再生可能エネルギーが急速に普及する

他方、既存事業では以下のような環境変化が確実視されます。

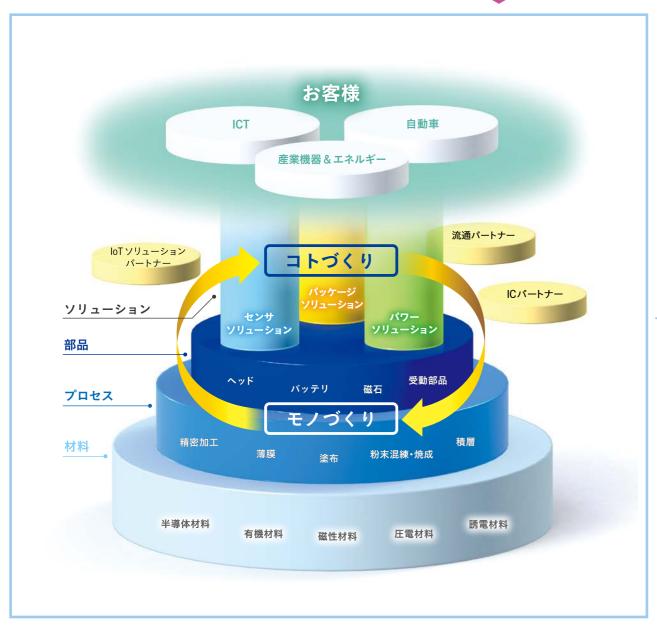
- ▶ SSDの普及などによるHDD市場の縮小と、データセンター向け需要の拡大 (I P.66-P.67 「磁気応用製品セグメント」)
- ▶ スマートフォンのさらなる高機能化に伴うモジュール化要請

未来を見据えた ビジネスモデルの変革

TDKは、従来の受注生産、単品販売といったビジネスモデルから、新たなビジネスモデルへの変革を進めています。これからは、「センサソリューション」、「パワーソリューション」、「パッケージソリューション」といった「コトづくり」発想を、基盤となる「モノづくり」で形にするサイクルを回し続けていきます。これは社是「創造によって文化、産業に貢献する」に示されたTDKの原点を見つめ直すことにほかなりません。

従来のビジネスモデル						
	お客様					
受動部品	センサ	ヘッド				
バッテリ	電源	その他				





ビジネスモデルの持続性を支える競争優位性

↑ 1 素材・プロセス技術

「ブラックボックス化」により模倣を防ぐ

複雑な配合や添加物の制御などの高度なノウハウにより、製品に必要とされる性能に適した原材料を追求する素材技術。素材の特性を最大限に引き出すとともに、製品の応用範囲を拡大するプロセス技術。これらは原子レベルで結晶粒子を制御する技術力や知的財産、ノウハウの「ブラックボックス化」などにより、一朝一夕に模倣することは困難です。



(1) 顧客基盤

長期的な視座での投資を可能にする

自動車市場、ICT市場、産業機器・エネルギー市場などで構築している顧客企業との強固な関係は、将来の技術動向の変化をより正確に見通すことを可能にし、積極的な研究開発投資や設備投資にかかるリスクも低減します。



// 3 多様性の強さ

対等の精神がM&Aを成功に遵く

買収先企業を「支配」するのではなくパートナーと位置付け、対等の関係性を構築するPMI(M&A成立後の統合プロセス)ノウハウは、事業ポートフォリオシフトの成功確率を高める強力な武器になっています。



グローバル事業基盤

9割超を海外で販売

海外生産比率が84.5%、海外売上高比率が91.1%にのぼるグローバル事業基盤は、世界的に広がりが予想されるIoTマーケットの商機を確実に掴む競争優位性となります。



75 一貫生産

IoT時代の強力な競争優位性

素材から製品化をすべて自社で行う一貫生産は、モノづくりの熟度を高めることができ、IoTやロボットなどの導入による生産性の向上を実現できます。品質管理も自社で完結できるため、自動車など、特に高い品質が求められる領域での競争優位性になります。



成長の基盤となる 5つのコアテクノロジー

フェライトを源流とする素材技術、素材の特性を引き出すプロセス技術、開発設計を促進する評価・シミュレーション技術、複数の電子部品を統合して高機能・多機能化を図る製品設計技術、安定した量産を支える生産技術という5つのコアテクロジーは、創業から現在に至るまでTDKの成長の基盤であり続けています。

これらコアテクノロジーの継続的な磨き上げに加え、「生産工程で不良品を作らない」という考えのもと、人とロボットの調和による「あるべき姿」のモノづくりを追求し、「インダストリ4.0 + ゼロディフェクト (不良品ゼロ)」の実現を目指しています。

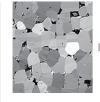
素材技術

材料の特性を原子レベルから追求し、先進ニーズに応える独創的な電子部品・デバイスを供給します。



材料設計技術

主原料の配合や微量添加物の制御によって必要とする特性を実現します。



粉体制御技術

結晶粒子の微細化・均一化により、材料特性の向上を図ります。



微細構造制御技術

結晶粒子の内部組成や粒子同士の境界 (粒界)などの制御により、必要な特性を 実現します。

プロセス技術

ナノメートルオーダーのコントロール技術により、高性能、高機能の製品を生み出します。



成形技術

原料粉末にバインダ(結合剤) を加えて、小型・薄肉・複雑形 状の製品を成形します。



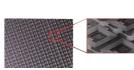
焼成技術

固形化、ハード化のための焼成工程。温度や雰囲気(焼成炉の中の気体成分)を精密に制御します。



厚膜プロセス技術

電極などを印刷して多層積層 し、チップコンデンサやチップ インダクタなどの積層電子部 品を製造します。



薄膜プロセス技術

薄膜を形成して電極、コイル、 ヘッド素子などを構築し、 HDD用磁気ヘッドや薄膜電子部品を製造します。

評価・シミュレーション技術

素材の分析・解析から、製品の構造や熱、電磁界のシミュレーション、ノイズ測定やノイズ対策など製品機能向上に向けた取り組みを行っています。



評価・解析技術

微細構造の観察や原子分布の可視化 などを行います。





シミュレーション技術

回路が放出する熱の分布、ノイズの原因 となる電磁界の分布などを可視化します。



EMC対策技術

外部ノイズの侵入から電子機器を守ると ともに、電子機器から放出されるノイズ を抑制します。

製品設計技術

各種電子部品を統合して、高性能・多機能の電子デバイスや最適な組み合わせのモジュールを実現する技術です。



回路技術

最適な部品選択、配線、放熱 設計など、シミュレーションも駆 使した回路設計を推進します。



パッケージング技術

熱 部品のアセンブリ(最終的な 駆 組み立て)、接合、封止、先進 す。 の構造設計、形状設計などに より、小型化、高性能化を図 ります。



IC内蔵基板(SESUB)

先進 基板の厚みの中に、ICや部 どに 品、配線などを埋め込んでモ を図 ジュール化します。



LTCC(低温同時焼成セラミックス)技術

コンデンサやインダクタなどの 多数の素子を誘電体シート に印刷積層します。

生産技術

市場変化に即応する素早い実行力による QCDS(品質・コスト・納期・サービス)の さらなる向上と、製品力の強化を図ってい ます。



装置技術

優れた製品は優れた製造装置によって作られます。独自工法の開発とともに、製造設備を内製してきたこともTDKのモノづくりの強みとなっています。

10 TDK株式会社 r=2ルレポート 2018 r=1

TDKの多彩な電子部品

Five Core Technologies

様々なニーズに お応えする 豊富な「引き出し」

ICなどの能動部品を機能させるために不可欠な受動部品、幅広いラインアップを揃えた非光学式センサ、創業時からの中核製品であるマグネットや世界をリードするHDD用磁気ヘッド、そしてモバイル機器向けで世界トップクラスのシェアを誇るバッテリなど、TDKはコアテクノロジーと「モノづくり力」で生み出す幅広い電子部品群で社会に貢献しています。

受動部品

ハイエンドスマートフォンでは1,000個以上が使われているMLCC(積層セラミックチップコンデンサ)、インダクタやピエゾアクチュエータ、アルミ電解コンデンサなど幅広い受動部品を提供しています。

セラミックコンデンサ



庄電材料部品·回路保護部品



インダクティブデバイス



アルミ電解コンデンサフィルハコンデンサ



ICT

センサ

磁気センサ、温度センサ、圧力センサ、ガスセンサ、マイクロフォン、ジャイロセンサ、加速度センサ、大気圧センサ、超音波センサなど、世界トップクラスの非光学式センサのラインアップを揃えています。



電源

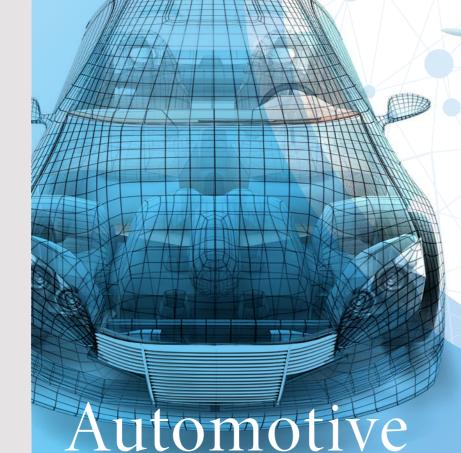
産業機器向け電源を中心に、AC-DCスイッチング電源や、DC-DCコンバータ、蓄電池充電用電源などをラインアップし、xEV向け電源の提供も行っています。



HDD用磁気ヘッド

TDKは唯一のHDD用磁気ヘッド専業メーカーです。TAMR(熱アシスト磁気記録方式)をはじめとする先端テクノロジーを駆使し、これからもHDDの記録容量の増大に貢献し続けていきます。

見えな いところで社会に貢献



マグネット

自動車やインフラ、産業機器の省エネルギー化・ 省資源化・高効率化に貢献しています。



バッテ

ATL社のリチウムポリマー二次電池などのスマートデバイス用のバッテリでは、世界をリードするポジションにあります。よりハイパワーな電池の開拓を進めています。

Industrial & Energy

TDK株式会社 アニュアルレポート 2018



TDKは、創業の精神を 変わらぬ道しるべに、 持続的な企業価値向上を 実現していきます。

新中期経営計画では、「コトづくり」発想によるソリューション提案を「モノづくり」で実現し、 エレクトロニクスで豊かな社会に貢献していきます。

TDKは「将来の社会が

必要とするもので

見つめ続けてきました

「変わらぬTDK」と 「変わり続けるTDK」

約88年前、ある「黒いかたまり」が発明されました。 東京工業大学の加藤与五郎博士と武井武博士の 研究から生まれた磁性体「フェライト」です。この未 知の素材を「フェライトコア」として製品化したのが、 齋藤憲三が1935年に設立した東京電気化学工業

株式会社(現在のTDK)で す。1937年、世界に先駆 けて無線通信機に応用さ れて以降、ラジオ、テレビや 電子レンジなどへと用途が 拡大していきました。

フェライトは、現在でも薄型テレビや電装化が進 む自動車の部品など、幅広い分野でなくてはならな 礎であり続けています。当社はこうした「モノづくり」を 「変わらぬTDK」として土台にしっかりと据えながら、 長い歴史を歩んできたのです。

齋藤は、「将来の社会が必要とするものは何か」と いう視点から自らの技術を見つめ、挑戦し続けてきま した。彼のそうした経営哲学は、社是「創造によって 文化、産業に貢献する」と、社訓「夢、勇気、信頼」 に示されています。この創業の精神を受け継ぐTDK は、「将来の社会が必要とするもの」にいち早く応え

> てきました。フェライトの事 業化に始まり、「外で音楽 を聞きたい」というニーズに 応えたカセットテープ、電子 デバイスの小型化に今な お貢献している積層電子

部品、記憶容量の爆発的な拡大を支えたHDD用 磁気ヘッドといったTDKの「4大イノベーション」など、 当社の電子部品は社会に役立つ「用途」が育ててき たと言えます。

このように、「将来の社会が必要とするもの」を察 知し続け、それを「モノづくり」で形にしてきたからこ そ、当社は主力製品が衰退期に入る前に製品ポート フォリオを変革し、持続的な発展を遂げてこられたの です。

い磁性材料として活躍しています。このフェライトを 源流とする素材技術と、素材の特性を引き出すプロ セス技術は、TDKのコア技術として、様々な製品を世 に送り出してきました。セラミックコンデンサをはじめ、 技術の磨き上げにより進化を重ねてきた各種受動部 品やマグネットも、今なおエレクトロニクス産業の基

将来を見据えた自己変革

2000年代に入ってから「将来の社会が必要とする もの」としてTDKが確信したのは、携帯電話やスマー トフォンの普及でした。2005年にリチウムポリマー 二次電池を手掛けるAmperex Technology Limited

2008年にはEPCOS AG (以下、EPCOS社)の子会 社化により高周波部品事 業に本格的に参入、微細 加工技術やモジュール技

(以下、ATL社)を買収し、

進むべき道はすでに そこにありました

術などの独自技術も駆使しながら、モバイル機器の世 界的な普及に貢献してきました。さらに当社は、それら スマートフォン向けの部品が力強い収益成長を続けて いた前中期経営計画期間中(2016年3月期から 2018年3月期まで)には、すでに次の「将来の社会が 必要とするもの」に思いを巡らせていました。

スマートフォンでは、5G(第5世代移動通信システ ム)の商用サービス開始を控え、部品のさらなる高集

積化・高機能化が求められていきます。そうした技術 的要求は、より小型のIoT端末では一層高次元にな ります。また、自動車や産業機器だけでなく、人々の 日常生活のあらゆるシーンでAlを活用したインテリ ジェント化が進展しており、ICを中心とした産業構造 の新たなエコシステムが形成されつつあります。

> 自前主義にこだわらず、 半導体メーカーとの技術 のすり合わせを通じて、お 客様ヘタイムリーなソリュー ションを提供していくことが、 当社にとっては合理的でし

た。こうした背景により、高周波部品事業の一部を Qualcomm Incorporated(以下、Qualcomm社)と の合弁事業にカーブアウトする経営判断を下しま

2016年に社長に就任してからこれまでの2年間、 高周波部品に代わる新しい成長の柱の構築に取り 組んできました。しかし、進むべき道はすでにそこにあ りました。

創業の精神を道しるべに

身の回りの電子機器、自動車、生産設備など、あらゆ るモノがインターネットを介して繋がり、様々な情報 を交換し自律的に動作するIoTが創り出す高度なス マート社会では、電子部品の可能性は限りなく広 がっていくと考えています。その中でも、当社がコア技 術を活かしながら、社会に貢献できると確信したのが 「センサ」です。素材技術を駆使すれば、品質や性能 を大きく高めることができますし、薄膜技術や微細加 工技術といったプロセス技術は、高い要求精度に確 実に応えていくことができます。

当社は、すでに手掛けていた磁気センサや、温度・ 圧力センサとのシナジーを見込むことができるセンサ 技術を揃えるべく、M&Aを積極的に進めてきました。 今後大きな成長が期待されるMEMSセンサ市場の 開拓に資する企業を対象とし、非光学式センサの引 き出しを充実させてきました。

もう一つの柱として位置付けたのが、パワーエレク トロニクスです。これからの社会では自動車をはじめ とする様々な分野で、化石燃料から再生可能エネル ギーへの転換が急速に進むことが予想され、エネル ギーを効率良く利用することが課題となります。ATL 社のリチウムポリマー二次電池、TDKラムダ株式会社

(以下、TDKラムダ)が提供する電源、発電機やモー タに内蔵されるマグネットなど、当社は広範な領域で 課題解決に貢献していくことができます。

従来の電子部品は、お客様の仕様に従って開発・ 製造を行う受注産業であり、単品販売が基本でし た。しかし現在、飛躍的な進化を遂げているテクノロ

ジーを駆使し、これまでの 延長線上にないまったく新 しいサービスや製品、機能 が次々に生み出されていま す。そこでたとえば、異なる 機能を有する複数のセン

サや、収集したデータを送信する通信モジュール、さ らにはバッテリや処理回路、ソフトウェアを組み合わ せ、パッケージングを施してモジュール化した製品を ソリューションとして提案していけば、当社にとっての 商機は大きく広がっていきます。そこで求められるの は、まさに「将来の社会が必要とするものは何か」を 起点とする創業の精神と符合する「コトづくり」です。

TDKは、新中期経営計画「Value Creation 2020」 (2019年3月期から2021年3月期まで)において、創

> 業の精神を道しるべに、 「センサソリューション」、 「パワーソリューション」、 「パッケージソリューション」 といった「コトづくり」発想 によるソリューション提案を

「モノづくり」で形にし、社会の要請にタイムリーに応 えていくとともに、「コトづくり」を「モノづくり」の進化 に繋げるサイクルを回し続けます。

「3つの Value」を追求し 企業価値を向上

新中期経営計画「Value Creation 2020」では、

企業価値を「Commercial Value (成長戦略の実現)」、 「Asset Value(資産価値 の向上)」、「Social Value (企業の社会的価値の向 上)」の3つの要素に分解

し、それぞれに目標と具体的施策を定めました。

「Commercial Value」では、2021年3月期の売 上高目標として、2018年3月期から約30%、CAGR (年平均成長率)で9%の成長となる1兆6.500億円 を設定しました。

「Asset Value」では、営業利益率10%以上、 ROE14%以上を目標に定め、3年間の設備投資は、

前中期経営計画と同水準の5.000億円を計画して います。営業利益面では、自動車市場向けや産業機 器市場向けの需要が堅調な受動部品、バッテリを 中心としたエナジー応用製品での増益基調が鮮明に

> 見えてきました。買収関連 費用に加え、一定規模の 開発投資が必要なステー ジにあるセンサ応用製品 は、この中期経営計画期 間中で利益に貢献する事

業にしていきます。

戦略の実効性を向上させ、計画達成の確度を高 めていくため、3つの「Value」を事業や現場ごとの具 体的な施策に落とし込んだロジックツリーを構築し、 運用していきます。特に重視するのはビジネスの 「スピード」です。ATL社が多くのお客様からご支持 いただいている最も大きな理由は、試作開発や生産

全従業員を巻き込みながら 戦略を推進していきます

「コトづくり」で

社会に貢献していきます

における、他の追随を許さない迅速な対応にあります。こうしたスピードは、「コトづくり」を進めていく上での差別化要素であり、付加価値の向上やキャッシュ・コンバージョン・サイクルの改善を通じて、収益

性に影響を与えるファクターでもあります。「First-to-Market 製品比率」をKPIとして設定し、あらゆる組織のビジネスサイクルを加速させていきます。

幅広い領域で ソリューションを提供

2017年は、自動車のEV化に向けた明確な世界的 潮流を実感した1年でした。xEVが普及し、その先の コネクテッドカー、ADAS(先進運転支援システム)へ と進化する過程で、ICのアルゴリズムと現実世界の インターフェースとなる電子部品の活躍の場は、さら に拡大していくものと考えています。また、社会を変え

るような最先端のテクノロ ジーは、まずスマートフォン に採用され、その後自動 車や産業機器に応用され る傾向があり、非接触給 電や生体認証などにもそ

うした流れを感じます。バッテリはもとより、高周波部 品事業を一部譲渡した受動部品においても、意図的 にスマートフォン向けの比率を下げる考えはありません。5Gおよび将来の通信規格をにらみながら、挑戦を続けていきます。これらに「インダストリ4.0」を 背景に革新が進む産業機器・エネルギー分野、ホームアプライアンスなどを加えた領域で、「センサソリューション」、「パワーソリューション」、「パッケージソリューション」を提供していきます。また医療分野など、社会に貢献できると判断した領域で幅広く種まきを進めていく考えです。

そのために、TDKグループの事業会社、顧客接点

である営業からモノづくりの現場、そして研究開発拠点に至るあらゆる組織を、有機的かつ自律的に結合させ、「コトづくり」のアーキテクチャを次々に生み出していきます。そこで不可欠なのは、当社にない技術を有するパートナーとのオープンな協業です。特に、ICメーカーとは密接に連携を進めていく方針です。

Qualcomm社とは、次世代モバイル通信、IoTおよび自動車関連分野などの広範な領域において、高周波ソリューションに関する協業を進めています。ま

「コトづくり」の

アーキテクチャを

次々に生み出していきます

た、センサのリファレンスデ ザイン化をはじめとする様々 な共同開発プロジェクトを 推進しています。さらに、IC メーカーに限らず、IoTのソ リューションパートナーや、

これまで当社と直接の接点がなかった業種や組織との連携も進めていきます。

2018年5月、TDKはベンチャー企業のFaraday Semi LLC(以下、Faraday Semi 社)を買収しました。同社の世界最小クラスのPOL(Point of Load)のパワー半導体μPOLTM*は、電源スペースの削減、システムの高機能化、設計時間の短縮といったソリューションを実現できるなど、大きなポテンシャルを有しています。Faraday Semi 社の半導体にTDKのパッケージング技術「SESUB (Semiconductor Embedded Substrate)」技術などを組み合わせることで実現したパワーソリューションの一例です。また、充放電

可能な全固体電池の量産を世界に先駆けて開始しました。基板上でソリューションを完結できる、いわば 「電池の部品化」とも言える特長を活かし、あらゆる IoTデバイスで可能性を模索していく考えです。

* µ POL™: ASIC、FPGAなどのLSIの近傍に配置されるDC-DCコンパータ のこと。

全セグメントで成長を実現

1. 受動部品

CAGR7%の成長を目指します。GPUやCPU、電源系、インターフェース系などの幅広い領域で、自動車に求められる高信頼性、大容量を追求し、カスタム化した最適なソリューションを提供していきます。スマートフォン向けでは、セラミック系の受動部品を中心に成長を実現していきます。このほかの領域でもアプリケーションや顧客基盤を拡大し、安定的な成長を目指します。

2. センサ応用製品

売上高2,000億円への到達を見据え、車載用センサの着実な成長と民生用センサの拡大を推進し、CAGR35%を目標に大きく成長させていく方針です。

当社は2016年以降のM&Aにより、温度・圧力センサ、磁気センサ、MEMSセンサなどの非光学式センサでは世界トップクラスの「技術の引き出し」を手に入れました。これにより、年率約10%のペースで成長し、2021年には120億米ドルに拡大することが見込まれている非光学式センサ全体をターゲットに捉えました。

車載用センサは、オーガニック成長により、着実に 売上を拡大していきます。現在、TDKがHDD用磁 気ヘッドで培ってきた技術を応用したTMR(トンネル 磁気抵抗)センサと、ホールセンサを組み合わせた 冗長性のあるセンサの開発を検討しています。また、 ガソリン車に搭載されている温度・圧力センサは、xEV においても必要となりますので、今後も需要の伸びが 見込まれます。加速度センサやジャイロセンサ、近接 センサなどの MEMS センサも、車載向けのアプリケーションを拡大していきます。

民生用センサは、車載用センサ以上の大きな成長を見込んでいます。磁気センサの分野では、高精度、低消費電力などの特長を持つTMRセンサへの置き換えが進んでいきます。また、マイクロフォン、超音波センサなどのMEMSセンサは、スマートスピーカー、指紋認証など、新しい用途開発も進めていきます。

3. 磁気応用製品

HDD用磁気ヘッドの大きな伸びは想定せず、マグネットを含む動力系の磁性製品を伸ばしながら、CAGR2%を確保していく方針です。大容量ストレージ時代に対応する技術の提供により、HDD用磁気ヘッドの唯一の専業メーカーとしてHDD業界に貢献していきます。また、Hutchinson Technology Incorporated (以下、Hutchinson社)のHDD用サスペンション技術の、ICT市場や医療用などへの応用にも挑戦していきます。マグネットは、2018年3月期に損失が半減するなど収益性が改善しており、現中期中に利益を創出できる体質に変えていく考えです。特に有望視しているのが、車載モータ用のマグネットです。コア技術を駆使して形状や性能面でのイノベーションを実現し、モータやジェネレータの効率の最大化に貢献していきたいと考えています。

7-ユアルレポート 2018

4. エナジー応用製品

CAGR8%の安定成長を目指します。バッテリでは、 スマートフォン向けの大きな成長は前提にせず、アプ リケーションと顧客基盤の拡大によってATL社の 「First-to-Market」の成功モデルを水平展開してい きます。また、ウェアラブルデバイスをはじめとするミ ニセル市場の開拓を進めていくとともに、eスクーター やAGV(無人搬送車)、ドローンなど、よりハイパワー

の市場も開拓していきます。電源では、TDKラムダを 中心に、材料から完成品までを垂直統合することで、 医療機器、ロボティクス向けなどのカスタム化された 電源ソリューションを提供していきます。車載電源に ついては、小型軽量化・高効率化を追求するととも に、xEV市場の本格拡大をにらみ、冗長設計、信頼 性設計によるソリューションを提供していきます。

持続的な発展に向けて

当社は、買収先候補を自ら開拓しながら、その会社

これから「コトづくり」を進めていく上では、多様性

がらも、TDKグループ約 140社を束ね、同じベクト ルに向けていくことも必要 です。すでにグループ会社 間では、製品開発や品質

管理など様々な連携が進んでいますが、有機的な連 携を一層強化するために、機能軸で横串を刺してい く方針です。取り組みの一環として、人財本部長に就 いたAndreas Kellerがグローバル人事システムの構 築を進めています。将来的には、人材の流動性をグ さらに強化していきます。

真のグローバル化に向けた

改革を進めていきます

近年のM&Aにより、一層グローバル化が進んだ 当社にとっては、ダイバーシティ・マネジメントも重要 な課題です。そのため、人財本部のもと、幹部候補生 となる優秀な人材を世界中から発掘・育成するプロ グラムを進めています。海外人材比率が9割を超える 中、必ずしも本部機能を日本に置き、日本人が舵取 りを行う必要はないと考えています。

持続的発展の土台であるモノづくりの磨き上げに も、決して妥協することはありません。TDKが今後も 事業拡大を目指す自動車などの領域では、ひとたび 部品の不良が発生し人命が損なわれれば、企業とし

> ての存続が危うくなりかね ません。そのため、「インダ ストリ4.0」に「ゼロディフェ クト(不良品ゼロ)」を加え た「モノづくり改革」を継 続的に推し進めています。

TDK創業の地である秋田地区の工場では、数年前 から現場が「あるべき姿」のモノづくり活動に取り組ん でいます。信頼性向上を突きつめるならば、「不良品 を選別する」という従来のアプローチではなく、「牛 産工程で不良品を作らない」のが「あるべき姿」であ るという考えのもと、モノづくりを抜本的に見直してい

ます。ロボットと人が最適な形で協調し、センサが生 産工程すべてをモニタリングし、不良品が発生する兆 候を察知して欠陥を未然に防ぐモデルラインがすで に完成しており、実証を進めています。この活動は、 「Arubeki Sugata」というTDKグループの共通言語 となり、世界中で現場の改善に活用されています。

「Social Value」に込めた想い

最後に、3つの「Value」のうち、残る「Social Value」 に込めた私の想いをお話ししたいと思います。私が 入社した36年前、当社の自動車業界でのビジネス

創業者の信念に

背中を押されながら

前進していきます

は、カーラジオなど非常に 限られた領域にしかありま せんでした。それが今や、エ レクトロニクスなしには自 動車が動かない時代に なっています。電子部品が

社会のお役に立てる「コト」は、今後ますます広がっ ていくことでしょう。先端テクノロジーは、一部の人々 だけのものではありません。たとえば、超高齢社会の 課題解決に貢献したり、社会的弱者にも豊かな生活 をお届けしたりすることができます。エネルギー需給 のひっ迫や地球温暖化など地球規模の課題を解決

する力も、テクノロジーにはあるのです。利益は目的 ではなく、社会に貢献した結果であるという、SDGs (持続可能な開発目標)などの世界的な潮流にも通 じる創業の精神に立ち返る決意を込めたのが、 「Social Value」です。

> 私たちが進むべき道は 常に平坦とは限りません。 成長市場に様々な競合が 存在し、産業構造が大きく 変わっていくメガトレンドに おいて、経営環境の先行き

を明瞭に見通すことはできません。しかしTDKは、そ うした答えが定かでないものに惑わされることなく、 創業者の信念に背中を押されながら、社是「創造に よって文化、産業に貢献する」を胸に、一筋に前進を 続けていきます。

> 2018年10月 代表取締役社長

石黒 成直

アニュアルレポート 2018

磨き続けるべきこと

の技術や企業文化などを見抜く力を鍛えてきました。 買収後はTDK色に染めるのではなく、各企業によっ て異なる考え方や文化を尊重し、事業の主導権を渡 すアプローチを取ってきました。多種多様な人材が それぞれの得意とする能力を最大限に発揮する「多 様性の強さ」を培い、それが非連続な自己変革の原 動力となってきました。

のダイナミズムを強化しな

ローバルに高め、当社の長期持続的な発展の基盤を

――「創業の精神」を変わらぬ道しるべに、歩み続けるTDK



 7-1 TDK株式会社

TDK鳥瞰図

2019年3月期第1四半期における組織変更により、報告セグメント「エナジー応用製品」を新設しています。また、従来「受動部品」セグメントのその他受動部品に属していた一部製品を「その他」に、「その他」に属していた一部製品を「受動部品」セグメントのその他受動部品に、「センサ応用製品」セグメントに属していた一部製品を「その他」に、それぞれ区分変更しました。



^{*} TDKは世界唯一のHDD用磁気へッド専業メーカー。現在、HDD用磁気ヘッドの製造は、TDK、Seagate Technology、Western Digital Technologiesの3社に集約されています。

前中期経営計画までのあらすじ

~2015年3月期

スマートフォン市場の拡大を 掴むための種まき ———

当社は2005年、リチウムポリマー二次電池で独自技術を有する香港のATL社を買収し、2008年には、高周波部品やモジュール技術などで強みを持ち、欧州の自動車市場や産業機器市場で強固な地位を確立しているEPCOS社を買収しました。当社の部品や生産技術などとの補完関係を通じ、携帯電話市場やスマートフォン市場の深耕を進めていくことを目的とした布石でした。

大規模な構造改革を推進

2008年9月のリーマンショックに端を発する世界金融危機に伴う需要の急減や、2011年の東日本大震災、タイでの洪水、1米ドル75円台にまで進行した超円高などは、経営環境に大きな影響を及ぼしました。収益体質の強化が重要な課題となっていた当社は2012年3月期より、記録メディアなどの非中核事業からの撤退や経営資源の中核事業への集中、国内外拠点の統廃合、人材・拠点の最適化など、抜本的な構造改革を進めました。2013年3月期以降、当社の業績は急回復していきます。

一貫生産の強化に向けた構造改革

国内では、老朽化が進んでいた受動部品の製造拠点の閉鎖や分散していた拠点の集約、さらには協力工場に外注していた工程の内製化も進めていきました。海外でも複雑に絡み合っていたサプライチェーンの整流化を進めました。それら取り組みの主眼に置いたのは、「一貫生産」によるモノづくり力を取り戻すことでした。これらの構造改革が、固定費削減はもとより、リードタイムの短縮、物流費の削減を実現するとともに、現在のモノづくり改革「Arubeki Sugata」の素地も築き上げました。



M&A

2005 O ATL社

リチウムポリマー二次電池

TDKは、ATL社の買収により、スマートフォンなどのモバイル向けリチウムポリマー 二次電池分野におけるリーディングカンパニーの一つとなりました。



ラムダパワーグループ 産業機器用電源

2007 Magnecomp社

HDD用サスペンション

2008 **EPCOS**社

電子部品・モジュール・システム全般

EPCOS 社の高周波部品は、スマートフォンの世界的な普及を追い風に、TDKの収益成長の牽引役となってきました。



構造改革

事業ポートフォリオの適正化

- ▶ 有機 EL ディスプレイ、LTO (Linear Tape-Open)*、ブルーレイなどの非中核事業からの 撤退
- ▶ 製品ごとの見直し

2011

* LTO: コンピュータ用の磁気テープ規格。

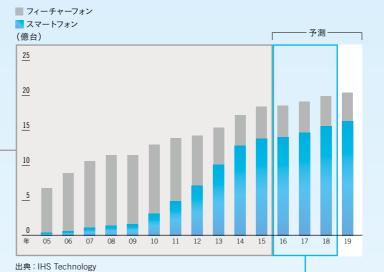
グループ全体の経営効率の向上

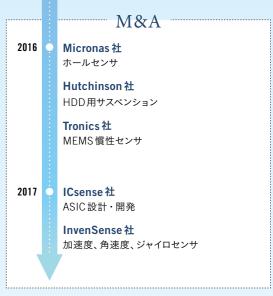
- ▶ 国内外拠点の統廃合促進
- 遊休資産の売却
- ▶ 人材・拠点の最適化
- ▶ 組織・ビジネスプロセスの簡素化

成長分野・中核事業に経営資源を集中

- ▶ 磁性・ヘッド技術を活かした薄膜部品事業の 拡充
- ▶ コア技術である素材技術とプロセス技術の強化、極小・高機能受動部品の開発

スマートフォン市場の動向(出荷台数推移)





2016年3月期~2018年3月期

刈取りと構造改革の成果

前中期経営計画(2016年3月期~2018年3月期)においては、売上高は過去最高を毎期更新し、構造改革による収益構造の強化が実を結び、営業利益水準も上がりました。その間、スマートフォン市場の世界的な拡大という追い風を確実に掴む原動力となったのが、将来を見据えた布石として種をまき、時間をかけて強化を進めてきたATL社のリチウムポリマー二次電池および、EPCOS社の高周波部品でした。また、スマートフォンの絶え間ない高機能化に伴う部品の微細化・モジュール化要請への対応を続けながら、当社は次のステージに向けた要素技術を磨き上げてきました。

2.6% → **6.7**%

1,427億円 **2,314**億円

次の「社会が必要とするもの」を 見据えた新たな布石

スマートフォン市場において、カスタム化、モジュール化要請の一層の高まりを背景に、搭載される様々な電子部品に対する調整が求められるようになっていきました。当社は、お客様に最適なソリューションを提供するためには、自前主義にこだわらずICメーカーと協業すべきという判断のもと、高周波部品事業の一部をQualcomm社へ譲渡することを決断しました。一方で、次の「社会が必要とするもの」に応えるべく、2016年以降、センサを中心としたM&Aにより「技術の引き出し」を揃えるとともに、成長投資を行い、自動車市場向け売上高の拡大を推進してきました。

将来を見据えた成長投資



 Z6
 TDK株式会社

経営環境

TDKがターゲットとする自動車、ICT、産業機器・エネルギー市場では、テクノロジーの進化を背景とした大きな 構造変化が進展しています。テクノロジーの進化はまた、「インダストリ4.0」に代表される「モノづくり」の革新も 後押ししています。

市場環境



- ADAS や自動運転の進展による電子部品の搭載点数増加
- ●xEV市場の本格的な立ち上がり
- ●車載用部品に対する安全設計要求の一層の高まり



- ●先進国市場での成長鈍化
- インドなどの新興国市場での需要拡大
- ●モバイル端末の薄型化・多機能化・高機能化の進展
- ●モジュール化要請の高まり
- ●5G(第5世代移動通信システム)の商用化



- ●各地で構築されるスマートグリッド (次世代送電網)をエネルギーインフラとするスマートシティ の拡大
- ●風力発電・太陽光発電などの再生可能エネルギー需要の拡大
- ●発電効率向上へのニーズの高まり



- ●「インダストリ4.0」をはじめとする、loTなどの先端テクノロジーを活用した生産革新
- 自動車や医療用機器など、信頼性が求められる領域における電子部品の搭載数増加に伴う、 品質の重要性の高まり
- ●中国における人件費の高騰
- ●日本における牛産年齢人口の減少予測



- ●SDGs(持続可能な開発目標)達成に向けた企業の役割の高まり
- ESG 投資への関心の高まり

メガトレンド 1

xEV市場の本格的な立ち上がり

主要国における環境規制の強化や、大手メーカーのxEVへのシフ ト、新興メーカーの参入、技術や数量の増加に伴うコスト低下など によって、EV 化の流れが不可逆的に進んでいくと予想されます。 受 動部品やセンサ、車載電源、さらにはモータ向けのマグネットなど、 幅広い部品の需要拡大が見込まれます。

電気自動車の普及状況(HV、PHEV、EV) 600,000 xEVの台数拡大 400,000 部品点数の拡大 200,000 → HV → PHEV → EV

出典:株式会社総合プランニング『2017年版 電気自動車関連市場の最新動向と将来予測』

車載モータのシステム領域別世界市場予測 百万個 ■ パワートレイン ■ シャシ ■ ボディ ■ 次世代自動車システム

注1. 車両生産台数ベース

注2. 2017年以降予測值(2018年3月)

出典:株式会社矢野経済研究所『車載モータ市場の最新動向と将来展望 2018』



注1. 車両生産台数ベース

注2 2025年予測値(2018年3月)

出典:株式会社矢野経済研究所『車載モータ市場の最新動向と将来展望 2018』

メガトレンド 2

トリリオンセンサ時代の到来

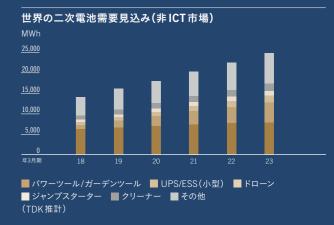
あらゆるものがインターネットに繋がるIoT社会におけるセンサの 需要は、数兆個とも言われています。



メガトレンド3

より安全で高効率な二次電池の需要拡大

IoT時代には、より小型・薄型で安全な電池が求められていくと予 想されます。



メガトレンド 4

ICを中心としたエコシステムの形成

自動車の電装化、スマートデバイスの高機能化や様々なモノのスマート化に伴い、その中核的な機能を 担う半導体メーカーを中心とした産業エコシステムの形成が進んでいます。



中期経営計画「Value Creation 2020」

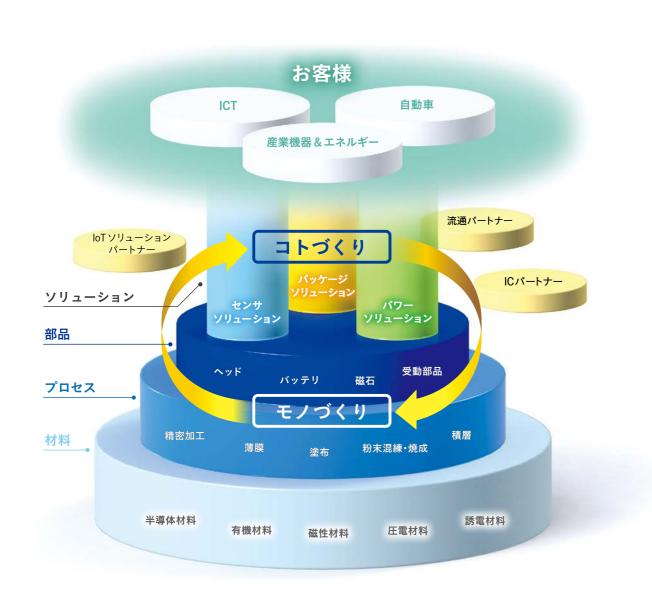
TDKは、将来を見据えてこれまで整備してきた成長基盤を足場に、2019年3月期を初年度とする2021年3月期までの3か年の中期経営計画を発表し、持続的な企業価値向上に向けた取り組みを開始しました。

公TDK

中期計画 基本方針 "Value Creation 2020"

電子部品事業を軸足に 市場の求めるソリューションで大きく飛躍する

中期経営計画「Value Creation 2020」のもと、企業価値を作り上げる「Commercial Value(成長戦略の実現)」、「Asset Value(資産価値の向上)」、「Social Value(企業の社会的価値の向上)」の3つの「Value」を創造しながら社会に貢献し、その結果として事業を成長させていきます。創業以来の成長の土台である電子部品事業にしっかりと軸足を置き、ICメーカー、IoTのソリューションパートナーとのコラボレーションも積極的に行っていきます。「コトづくり」発想によるソリューションと、従来の「モノづくり」の両輪で、お客様の求める価値を提供していきます。



Commercial Value

中期経営目標:セグメント別売上高

全社売上高

▶ 実績(2018年3月期): 12,717億円▶ 目標(2021年3月期): 16,500億円

► CAGR: 9%

セグメント別CAGR

▶ 受動部品: 7%▶ センサ応用製品: 35%▶ 磁気応用製品: 2%

▶ エナジー応用製品: 8%

□ P.60-P.69「セグメント別業績概況、 事業戦略」

Asset Value

中期財務戦略

- ●成長戦略の実行とともに財務体質の改善を進めるために、投資と株主還元、有利子負債縮小にバランス良く資本配分を行いながら、フリーキャッシュフロープラスの達成を目指す
- ●これまでの投資の確実な回収を目指す
- 全社資産効率向上を追求する
- 事業収益構造転換に向け実行した成長投資の確実な回収
- ・バランスの取れた資本配分に基づきさらなる成長投資を実行

バランスの取れた資本配分

- ●成長投資
- ●株主還元
- ●有利子負債返済



フリーキャッシュフロー マイナス

•

フリーキャッシュフロー プラス

□ P.34-P.35■ 「経理・財務担当役員 メッセージ」

中期財務目標

資本効率

- 営業利益率:10%以上
- : 14% W F

、土**退**儿

- 1 株当たり利益成長を通じる 安定的な増配
- ●配当性向30%目処

財務の健全性

- 株主資本比率50%以上
- ネットキャッシュ

Social Value

サステナブルな社会と企業を目指して

- ●最先端のテクノロジーで社会を幸福にするTDK
- ●有限な資源を有効に活用するTDK
- GlobalでDiversifyされたTDK

□ P.46-P.55 「持続的な企業価値の 向上に向けて」

30 | TDK株式会社

経営企画担当役員メッセージ



TDKグループの多彩な経営資源を 自律的、有機的に結合し、 私たちの目の前に広がる 革新的な社会に貢献していきます。

取締役 専務執行役員 戦略本部長

「Value Creation 2020」の要諦

経営資源を自律的かつ有機的に 結合していきます。

当社は創業以来、「創造によって文化、産業に貢献する」という社是を大切にし、フェライトをベースに様々な素材、部品技術を発展させてきました。この一本の大きなフェライトの木は80年を過ぎた今でも成長し続けています。また「お客様が求めること」にお応えするために、必ずしも自前主義にこだわらず、必要な技術や経営資源を得るべく世界のパートナーとの協業やM&Aに果敢に取り組んできました。前中期経営計画期間においてはスマートフォン市場が急成長しモジュール化の要請が一層高まったことから、当社の高周波部品事業の一部をQualcomm社との合弁会社へカーブアウトし、また同社との技術協力に踏み切りました。

新中期経営計画「Value Creation 2020」では、ICメーカーをはじめとする幅広いパートナーとの協業を通じた「コトづくり」と、当社が競争優位性を有する素材・プロセス技術を駆使した「モノづくり」を両輪とし、xEVやIoT市場における事業機会を掴んでいく方向性をトップビジョンとして示しました。

電子部品業界において、当社は最も広範な製品・技術のポートフォリオを有しています。たとえば自動車分野では、自動運転、EV化に対応する様々な受動部品や、各種モータに

使われるマグネットなどの磁気応用製品、DC-DCコンバータ、 車載充電器(オンボードチャージャー)などのエナジー応用製品、そして近年の積極的なM&Aで圧倒的なラインアップを構築したセンサ応用製品などを展開しています。IoT、5G(第5世代移動通信システム)、再生可能エネルギーなど技術の進化においても、当社が保有する幅広い部品技術が不可欠です。

また、当社には優れた人材を含む経営資源がグローバルに備わっています。それらを自律的かつ有機的に結合し、お客様にタイムリーにソリューションを提供する一つの大きな力を生み出していくことが、「Value Creation 2020」の要諦と言えます。

「Value Creation 2020」 実現に向けたロジックツリー

各事業の特性を踏まえ、 すべての施策を繋げていきました。

当社には4つのビジネスカンパニー、20のビジネスグループ、 そして数多くのキャッシュフロービジネスユニットがあり、 それぞれのユニットに、投下資本と損益に責任を持つリーダー とプロフェッショナルな人材で構成されるチームがあります。 それらを自律的、有機的に結合し、中期経営計画を確実に実 現するために、経営戦略のロジックツリーを構築しました。 受動部品やリチウムポリマー二次電池、HDD用磁気ヘッドなど競争力のある製品には、共通する成功要素があります。 事業成長に不可欠な特徴ある要素技術の醸成、戦略アプリケーションの設定、重点顧客やバリューチェーンパートナーの絞り込み、製品デザインのロードマップ構築、製品デザインとモノづくりプロセスを最適に同期させる取り組みなどです。製品、戦略事業ごとに市場構造・競争要因が異なりますので、その戦略ロジックツリーの構造も各事業で異なります。事業ごとに成長の方向性(重点市場と差別化技術)を明確にし、「すべての仕事がその方向性に沿ってしっかり繋がっているか」を確認する作業を積み重ねて策定したのが「Value Creation 2020」です。具体的なビジョンやKPIをチーム全体で共有し、それぞれの仕事を連携させ着実にそのマイルストーンを実現していきます。

創業の精神の継承と実践

100年経っても成長し続ける企業を目指します

企業は大きくなると綻びが始まると言われます。TDKは売上高が1兆円を超える企業に成長しましたが、1935年創業時の社訓「夢、勇気、信頼」をこれからも大切に継承していきます。当社はその80年あまりの歴史において中核事業を絶えず入れ替えてきましたが、M&Aなどによって多角化した事業やグローバルな人材が良質な化学反応を起こし、ベンチャースピリットを維持しています。電子部品事業の未来に広がる豊かな社会を意識し、多様なお客様や困難な技術、激しい競争に正面から向き合って、100年経っても成長、進化する企業を目指していきます。この想いを「Attracting Tomorrow*」という言葉に託し、ステークホルダーに語りかけています。

*「Attracting Tomorrow」: TDKが創立80周年を迎えた2015年に制定したコミュニケーションメッセージ。「未来は待つものではなく、自分たちの意志と努力で引き寄せるもの」という想いを込めています。

経営戦略のロジックツリー



32 TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

経理・財務担当役員メッセージ



成長投資の確実な回収と、 バランスの取れた資本配分により さらなる成長投資を進め、 成長基盤を強化していきます。

代表取締役 常務執行役員 経理·財務本部長 山西哲司

2018年3月期のレビュー

既存事業による下支えのもと、 次のステージに向けた足場を 築き上げました。

2018年3月期は、高周波部品事業の一部譲渡による対価として得た資金を活用し、センサ企業を中心としたM&Aにより事業ポートフォリオの転換に取り組むとともに、既存事業のさらなる成長に向けて積極的な設備投資を実行してきました。売上高は、高周波部品事業の譲渡に伴う減収要因がある中でも、5期連続で過去最高を記録しました。営業利益は2017年3月期から59.0%減の856億円*となりましたが、2017年3月期の営業利益に含まれていた譲渡益1,444億円と構造改革費用212億円など一過性の損益を除くと855億円となるため、InvenSense社買収関連費用109億円を含みながらも、既存事業を中心に実質で増益を確保したのは大きな成果でした。

一方、ROEは7.8%、営業利益率も6.7%に留まり、収益性の改善は道半ばです。また、フリーキャッシュフローの黒字化を目指してきましたが、ひっ迫する需給に対応するために前倒しで設備投資を実行したことなどにより、フリーキャッシュフローは買収資金を除いてもマイナスとなりました。その結果、株主資本比率が4.4ポイント低下の43.3%となり、財務体質の健全化という観点でも想定を下回る結果となりました。

「Value Creation 2020」の財務・資本戦略の基本的な考え方

投資の刈取りを行いつつ、 成長投資も積極的に実施していきます。

2018年3月期は、次の中期経営計画を見据えた布石としてのキャッシュアウトが先行しました。中期的な事業成長の足場を整え、これまでの投資の刈取りをしっかりと行っていく一方、旺盛な需要に応えていくために、引き続き成長投資も積極的に実行していく必要があります。財務体質の健全化も重要なテーマです。投資と株主還元、有利子負債の削減に均等にキャッシュを振り向け、フリーキャッシュフローの黒字化を目指すことを財務・資本戦略の基本方針としていきます。そのためには全社の資本効率の向上が重要になります。中期経営計画「Value Creation 2020」で財務・資本戦略を「Asset Value」とした理由がここにあります。

フリーキャッシュフローの黒字化に向けたシナリオ

バランスの取れた資本配分により 黒字化を実現します。

2018年3月期の受動部品の営業利益率は、2017年3月期の 営業利益から事業譲渡益を除くとほぼ同水準となり、収益性 の改善が進展しています。中期経営計画期間中は、自動車市 場向けの部品需要ひっ迫が継続すると見込んでおり、安定的に収益を稼いでいくものと見ています。エナジー応用製品の2018年3月期の営業利益率16.3%は、想定以上であったという認識ですが、中期的には約15%を維持することを見込んでいます。HDD用磁気ヘッドは、PC用HDD向けの需要は減少トレンドが確実視される一方、データセンター向けの需要が安定的に増加することが予想されるため、磁気応用製品の営業利益率は約10%を確保できると見ています。最大のポイントはセンサ応用製品です。CAGR(年平均成長率)35%の成長が実現できれば、約10%の営業利益率を見込めると考えています。以上が「営業利益率10%以上」の達成に向けたシナリオです。

減価償却費は年平均1,200~1,300億円を見込み、最終年度の営業キャッシュフローは千数百億円程度を見込んでいます。設備投資に関しては、3か年で前中期経営計画と同水準の約5,000億円を計画していますが、そのうち2019年3月期に約2,100億円を投じ、残りの2か年に各年約1,500億円ずつを投じるイメージです。こうしたシナリオで、最終年度にフリーキャッシュフローの黒字化を目指しています。

これをもとに有利子負債を圧縮し、株主資本比率50%、D/E レシオ*0.3倍程度へと財務体質の改善を進めていくとともに、 配当性向30%を目標に株主還元を実施していく方針です。

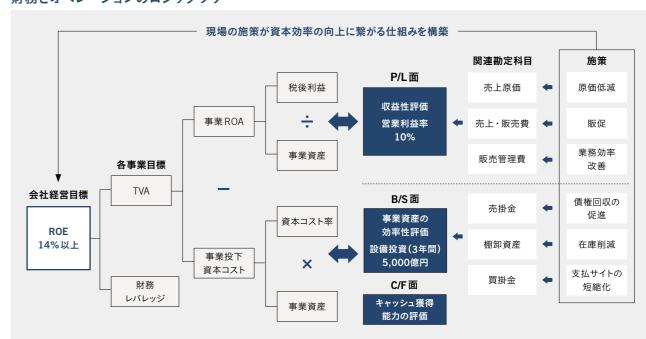
「Asset Value」の追求

投資に加え、あらゆる事業活動で 効率性を高めていきます。

設備投資額約5,000億円のうち、約4割はバッテリの数量増に応えるための生産能力増強が占めると見込んでいます。投資額は初年度が最も多く、2年目、3年目と漸減していく計画です。近年、バッテリは投資が先行してきましたが、ようやくフリーキャッシュフローを稼ぐ構造になりつつあります。残りは受動部品が約3割、マグネットを含めたその他の事業が約2割と見積もっています。M&Aに関しては、ニーズに応えるために必要な技術を補完すべく小規模な投資は実施していきますが、事業成長に向けた足場は整いましたので、大型の投資は想定していません。投資に関しては、これまで以上に効率性を追求していきます。資本コスト(加重平均資本コスト×投下資本)に対するリターンを比較したTVA(TDK Value Added)をもとにした収益性、キャッシュの獲得能力など、投資評価の一層の強化を図っていく方針です。

こうした事業の効率だけではなく、営業、開発、製造、本社機能すべてのビジネスサイクルのスピードアップなどにより、全社資産効率の向上を図っていきます。資産回転率や歩留まりなどの事業オペレーション上のKPIから、中期財務目標までを繋げたロジックツリーを運用して施策を確実に遂行し、ROE14%以上の達成を目指していきます。

財務とオペレーションのロジックツリー



^{*} 米国財務会計基準審議会会計基準アップデート2017-07「期間年金費用及び期間退職後給付費用の表示の改善」の適用に伴い、2018年3月期の実績について振替を実施した結果、2018年4月27日に発表した2018年3月期の営業利益、研究開発費、売上原価、販売費及び一般管理費を修正しています(ご参考 営業利益:85,633百万円から89,692百万円、研究開発費:103,457百万円から102,641百万円)。修正後の売上原価、販売費及び一般管理費の開示が、2019年3月期決算発表時となるため、ここでは修正前の数値を表示しています。

^{*} D/Eレシオ:企業経営の健全性を測るために用いられる指標の一つで、企業の資金源泉のうち、負債が資金の何倍に当たるかを示す。

成長戦略の実現に向けて

Executing Growth Strategies

TDKは、中期経営目標として掲げる売上高1兆6,500億円の達成に向けて、素材・プロセス技術や電子部品を 土台に、「コトづくり」発想によるソリューションを提供し、社会が求めることにタイムリーに応えていきます。



xEVに搭載される電子部品には以下のようなことが求められます。

1.信頼性

車載用部品の誤作動や故障は、人命に関わる大事故に繋がる恐れがあるため、不良率 を限りなくゼロにする、もしくは万が一の故障に備えて冗長性を持たせるなど、車載用部 品ならではの性能要求があります。エンジンやモータ、パワートレイン周りに使われる場 合には、高い耐熱性や耐振動性が求められます。

2. 軽量化、効率性向上

低消費電力化に向けて、電子部品にも小型・軽量化や効率性の向上が求められます。

3.新しい体験

電子制御化、ネットワーク化などを通じた利便性、操作性の向上に加え、これまでにな かったような新たなユーザー体験の提供が求められています。

約260万台

Growing xEV Market

Solution **⋙** TDKが提供できる**モノ・コト**

車載ニーズへの対応

TDKは車載用電子部品に参入して以来、蓄積してきたノウハウを活かし、xFVに求められる「モノ・コト」に対して最適なソリュー ションの提供を追求していきます。

♪信頼性

車載品質の追求

人命を預かる車載用の電子部品には、一般用途以上に高い信頼性が要求されます。 過酷な環境にも耐えうる、高温対応の MLCC (積層セラミックチップコンデンサ)やインダクタなどの受動部品のほか、すべての部品で高い耐振動性や耐衝撃性、耐熱性、耐 湿性などの性能を追求しています。また、「ゼロディフェクト(不良品ゼロ)」に向けたモノづくり改革にも取り組んでいます。

□ P.42「モノづくり改革」

♪ エネルギー効率の向上

xEVの普及のカギを握るのは、燃費・電費の向上です。TDKは、小型・高 効率化を実現したDC-DCコンバータや車載充電器(オンボードチャー ジャー)の電源ユニット、さらに駆動用モータの高効率化に寄与するネオジ ムマグネット、高精度な制御によって効率性向上に寄与するTMRセンサな 車載充電器 ど、多彩な製品で省エネルギー走行に貢献していきます。





マグネット

♪ICメーカーのアルゴリズムと現実世界を繋ぐ

自動車の電子制御を司るECUの中には、センシングした三次元画像を 処理するGPUのほか、様々な情報を演算処理するICが搭載されて います。そのようなICと現実世界を繋ぐのが受動部品です。 当社はICメーカーとの密接な協業を通じて、ECU 向けの需要獲得を推進しています。

ECUの搭載数

パワートレイン系(駆動系)、ボディ系、

MLCC インダクタ





コモンモードフィルタ

自動車の電装システムは2~3万 点以上の電子部品からなり、その うちMLCCの使用数は3,000点 以上にも及びます。

アニュアルレポート 2018

成長戦略の実現に向けて

● 素材技術で精度を極めたセンサ

パワートレイン系、ボディ系、安全系、情報通信系など、自動車の様々なところに、素材技術で精度を高めたTDKのセンサが搭載され、安全性・快適性の向上、燃費の改善や消費電力の削減に貢献しています。ADAS(先進運転支援システム)においても、自車情報や周辺情報を正確に把握するためのセンシング技術で貢献していきます。

業界最多の非光学式センサラインアップ



COLUMN

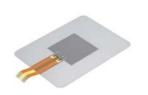
ワイヤレス給電

TDKは、実用化が進んでいる電磁誘導方式に加え、最新の技術である磁界共鳴方式(磁界共振方式)による移動体へのワイヤレス給電の開発にもいち早く取り組み、実用化に向けた開発を進めています。駐車場に停めるだけでxEVの安全な充電が可能になるなど、ワイヤレスの電力伝送が普及すれば、産業や社会インフラなどに大革新がもたらされます。



ハプティクス

振動を使ったハプティクス(触覚)技術を活用した「PiezoHapt™ アクチュエータ」と「PowerHap™」は、極めて速い反応速度を実現し、自動車のナビゲーションディスプレイやコンソールスイッチなどへの搭載が進んでいます。今後は、家電製品や電子機器、ロボットや産業機器、医療機器など成長市場でのアプリケーションの深耕を進めていきます。





PiezoHapt™

PowerHap™



5G & Beyond

Solution よりコンパクトに、より高性能に *** TDKが提供できるモノ・コト

先端技術は、スマートフォンで採用・高度化された後、自動車や他の分野に応用されていく傾向があります。TDKは5Gおよび その先の通信規格をにらみながら、ICT市場でも最先端技術に挑戦し続けていきます。

▶ 5Gに伴う需要の確実な獲得

セラミックフィルタなどのセラミック系の電子部品や、ICメーカーとの技術のすり合わせによるパッケージ化および、リチウムポリマー二次電池などのさらなる進化に取り組んでいきます。またIoTデバイスでは今後、小型・薄型化、高集積化要求が一層高まっていくことが予想されます。当社は、IC内蔵基板「SESUB(Semiconductor Embedded Substrate)」に代表される、高い競争力を有する小型・低背化技術を追求し、付加価値の高い次世代電子部品、モジュールの開発を推進していきます。

SESUB

ICを基板上に実装するのではなく、 100μ m以下に薄く加工したICを基板内に三次元的に埋め込む独自のテクノロジーです。超小型電源モジュールやBluetoothモジュールなどで、モバイル機器の小型・薄型化に貢献しています。今後はさらなる高集積モジュール化や、幅広いIoTデバイスへの応用も進めていきます。

SESUB技術







・ル パワーマネジメントユニット

MEMS技術





MEMSマイクロフォン

MEMS 圧力セン



「インダストリ4.0」とも言われる生産革新が世界各国で進められています。日本では、IoT、AIやロボット、自動運転などの活用によって、サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムを構築し、経済発展と社会的課題の解決を両立する新たな社会「ソサエティ5.0」に向け、官民一体となった取り組みが推進されています。多種多様なモノに搭載されるセンサをはじめとする電子機器には、より一層の耐久性・安全性が求められます。

Industry 4.0 & Society 5.0

Solution >>> TDKが提供できるモノ・コト

最先端技術で社会を豊かに

TDKは、生産革新に加え、エネルギー効率の向上や再生可能エネルギーの普及、医療・介護関係者の負担軽減などに対し、「コトづくり」発想を起点とするソリューションの提供を通じて貢献していきます。

▶ 民生用センサの拡大

磁気センサやMEMSセンサ、位置を高精度に検知できる先進の3軸・6軸・9軸モーションセンサなどの豊富なセンサ製品ラインアップを活かし、スマートフォンなどのモバイル機器はもとより、民生用の様々なシーンにおけるアプリケーションの拡大を目指していきます。

▶ 医療・介護分野での「コトづくり」

センサ技術とソフトウェア技術を融合し、生体情報を測定・記録できるウェアラブル端末など、医療・介護の領域でも「コトづくり」で貢献していきます。病院・介護施設関連事業を展開する株式会社トーカイと業務提携し、「24時間遠隔モニタリングシステム」の早期実用化を目指すほか、大分大学医学部と共同で認知症患者の徘徊を検知する「遠隔モニタリングシステム」を開発するなど、取り組みを進めています。



リストバンド型ウェアラブル端末 Silmee™ W20

COLUMN

ドローンとTDK

産業用ドローンは、農業、物流、測量や災害対策に留まらず幅広い分野で活用が進んでおり、市場の拡大が期待されています。3軸のジャイロと3軸の加速度、さらには気圧センサを搭載した7軸センサや、バッテリなど、TDKはドローンの進化に様々な形で貢献しています。



ロボティクスとTDK

スマートファクトリーでは、

様々な産業用ロボットが、センサで収 集したデータをクラウド上で共有し、 AI解析による革新的な生産効率の

向上が期待されています。TDKはそこで求められる あらゆる非光学式センサを提供することができます。 また、ロボットの関節には膨大な数のモータが用いられ ます。モータ用のマグネットでもロボティクスの進化に 貢献します。

♪ IoT 社会の「モノ」の省電力化に貢献

2025年にはIT関連の電力消費量が世界の電力消費量の約15%を占めるようになると予想される中、IoT社会においては、高効率・低消費電力のエネルギーシステムの構築が不可欠になります。

フェライトという画期的な磁性材料を原点とし、磁性技術をコアテクノロジーとして磨き上げてきたTDKは、従来の単品販売からハードウェアとソフトウェアを組み合わせたユニットへと軸足を移し、パワーソリューション関連の豊富なラインアップを活かして、「エネルギー変換」、「エネルギー貯蔵」、「エネルギー制御」の3つの分野で、TDKならではの付加価値の高い複合的なソリューションの提供に注力していきます。

エネルギー変換

- AC-DC/DC-DCコンバータ
- 双方向コンバータ
- 動力用/発電用マグネット



エネルギー貯蔵

- リチウムポリマー二次電池
- EDLC(電気二重層コンデンサ)



エネルギー制御

- バッテリマネジメントシステム用トランス
- バッテリマネジメントユニット
- IGBTトランス
- 各種センサ(電流センサ、温度センサなど)
- IC内蔵基板「SESUB」技術



モノづくり改革

♪「コトづくり」を支える「モノづくり力」の強化

素材技術、プロセス技術、一貫生産およびそこから生み出される電子部品の競争力強化は、TDKが推進する「コトづくり」発想によるソリューションの提供の基盤です。とりわけ、今後事業のさらなる拡大を目指す領域では、電子部品に高い信頼性が求められます。そのため、当社では「インダストリ4.0」に「ゼロディフェクト(不良品ゼロ)」の追求を加えた「モノづくり改革」を進めています。その実現に向けて、秋田の工場が自発的に取り組んでいるのが、「Arubeki Sugata」を基本としたモノづくりの革新です。品質や信頼性の向上を突き詰めるならば、「不良品を作らない生産ライン」が「あるべき姿」であるとし、抜本的なモノづくりの改革を推進しています。ロボットの活用などのオートメーション化は、あくまでそのための手段という考え方です。現在、各プロセスの「あるべき姿」の確立を進めており、モデルラインでの実証を経て既存ラインに展開していく計画です。「Arubeki Sugata」は、TDKグループの共通言語となり、グローバルでモノづくり改革に取り組んでいます。

Arubeki Sugata

完成品から不良品を選別するのではなく、素材投入 から完成までの生産工程で品質を管理

- ▶管理品質ゼロディフェクト化
- ▶設備と人の最適化
- ▶品質活動のボトムアップ



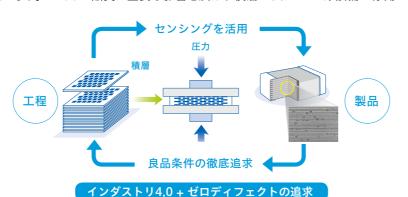
秋田・本荘工場東サイト

COLUMN

モデルライン導入

2016年に竣工した本荘工場東サイトでは、「ゼロディフェクト品質」を追求するためのモデルラインをMLCC(積層セラミックチップコンデンサ)の生産ラインで進めています。MLCCの品質に重要な影響を及ぼす積層工法において、設備の稼働

状態やモノの出来栄えについての莫大な量のセンシングデータを、製品品質データとすり合わせ、良品条件を徹底的に追求していきます。このモデルラインで得られた成果を、今後他の工程にも横展開していきます。



PMIとシナジーの創出

♪ 磨き上げてきたPMIのノウハウ

当社が事業構造の変革に向けて本格的にM&Aを活用したのは、2000年代に入る10年以上前、1986年における、磁気ヘッドメーカーのSAE Magnetics (H.K.) Ltd. の買収にさかのぼります。その後、2000年に磁気ヘッドメーカーのHeadway Technologies Inc. を、2005年に産業用電源に強いラムダパワーグループ(現TDKラムダ)、リチウムポリマー二次電池を生産するATL 社を、そして2008年に高周波部品を中心とする受動部品メーカー EPCOS 社を買収しました。いずれも企業価値が確実に向上し、近年のTDKを牽引しています。電子部品事業における買収は複雑な技術的検証が必要になります。そのため、当社は、対象企業を選定する際、独自で判断し決定しながらノウハウを蓄積してきました。それぞれの企業の経営者や戦略、技術、

オペレーションなどが優れていると判断して買収し、その後はTDK流を押し付けず、買収先企業のダイナミズムを維持しています。こうしたアプローチにより、当社は様々な文化や考え方を尊重し、それぞれが強みを発揮する「多様性の強さ」を醸成してきました。

法則1 対象企業は自身で選定する

法則2 買収後は、TDK流を押し付けない





非常にエキサイトしています。

Behrooz Abdi

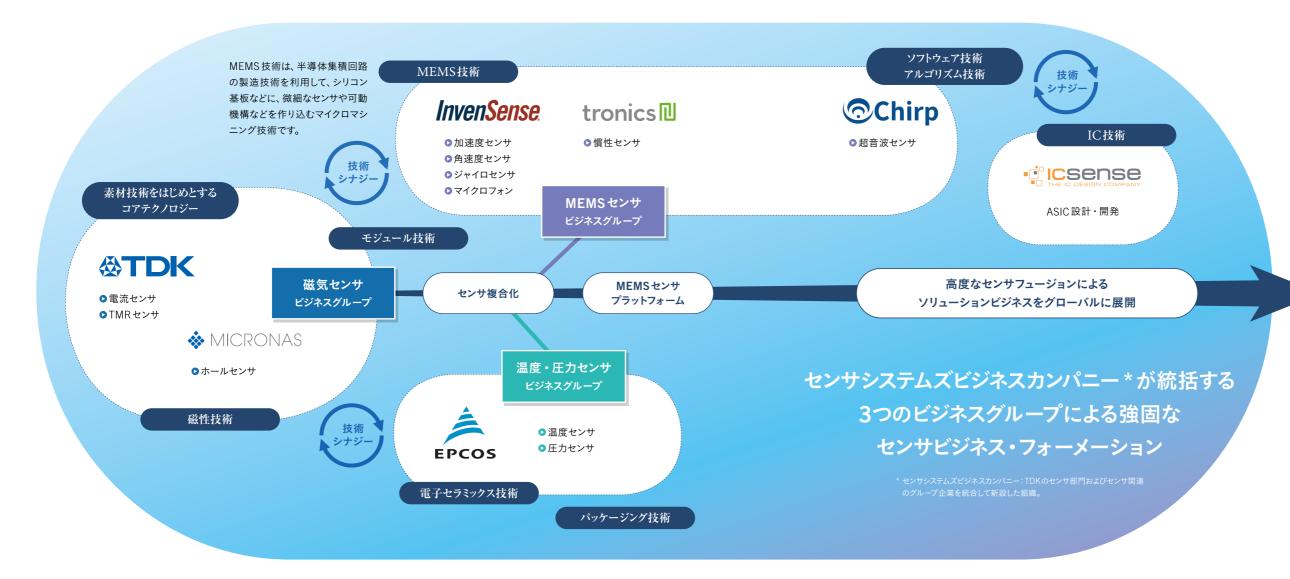
センサシステムズビジネスカンパニー MEMS センサビジネスグル*ー*プ ゼネラルマネージャー

私がCEOを務めるInvenSense 社は、世界に先駆けて6軸・9軸センサを手掛けてきたモーションセンサのパイオニアです。マイクロフォン、慣性、圧力、超音波センサ技術に基づく幅広いポートフォリオを展開しており、スマートフォンやドローン、ウェアラブル機器、ゲーム機器、VR(仮想現実)やAR(拡張現実)、慣性ナビゲーション、カメラの手振れ補正などのコンシューマ機器向けなどで、急速に事業を拡大してきました。

たとえば人間が、見たり、聞いたり、匂いを嗅いだり、触ったりして様々な感覚を合わせ、意思決定を行うのと同じように、今後は様々なセンサを組み合わせていくことが求められていきます。InvenSense 社は、TDKとともにそうした未来を先導していくことができると考えています。様々なMEMSセンサを、ファームウェアや独自のアルゴリズムと組み合わせるソリューションを、一つのシステムチップ上で完結できるInvenSense 社の強みと、TDKの強力な素材技術やIC内蔵基板「SESUB」技術のほか、グループの経営資源と融合することで、非常にユニークなビジネスモデルが完成しました(□P.44-P.45「センサビジネスが作り出すシナジー」)。またADAS(先進運転支援システム)の需要拡大を筆頭に、ICTに加えてIoTや産業機器、自動車といった領域へのアクセスも広がりました。私たちは本当にエキサイトしています。

センサビジネスが作り出すシナジー

果敢なM&Aの推進により、センサ技術のポートフォリオを飛躍的に拡充。 あらゆる非光学式センサを取り揃えた圧倒的な製品ラインアップ。



ホールセンサを加えて 磁気センサ技術を強化

TMRセンサをはじめとするTDKの磁気センサ製品に、自動車業界において高い評価を獲得しているMicronas社のホールセンサが加わり、TDKの磁気センサ技術は一段と強化されました。TMRセンサとホールセンサを複合化した製品も開発。自動車市場や産業機器市場をターゲットに、多彩なセンサソリューションビジネスを展開しています。

電子セラミックス技術を 駆使した温度・圧力センサ

NTCサーミスタを利用した温度センサ、ピエゾセラミックスを利用した圧力センサなど、TDKとEPCOS社は先進の電子セラミックス技術により開発した各種センサ製品を豊富に取り揃えています。技術シナジーによる異なるセンサの複合化も推進。温度・湿度・大気圧の各センサをMEMS技術で一体化したセンサも開発しました。

各種 MEMS センサが加わりポートフォリオは大幅拡充

高い設計力を誇るInvenSense 社のジャイロセンサ、加速度センサなどに、Tronics 社の慣性センサやChirp 社の超音波セン サも加わり、TDKグループのMEMSセン サ製品・技術は大幅拡充。また、先進の センサフュージョンを可能にするMEMS センサプラットフォームも増強。ICT市場 はじめ、自動車市場などにもMEMSセン サソリューションの拡大を図っています。

センサシステムに不可欠な IC設計技術も確保

センシングによって得られた信号を処理するICは、センサシステムに必要不可欠なデバイスです。欧州におけるASIC(特定用途向け集積回路)設計のトップメーカーであるICsense社がTDKグループの傘下に加わったことにより、一段と高性能で付加価値の高いセンサ製品やセンサソリューションの提供が可能になりました。

先進のソフトウェア技術による 高度なセンサフュージョン

多数のセンサを搭載したシステムにおいて、センサ情報を統合制御したり、機能性や拡張性を高めて新たなソリューションを創出したり、緻密なパワーマネジメントを可能にしたりするのがソフトウェア技術です。InvenSense社をはじめ、TDKグループ各社が保有するソフトウェア技術のシナジーにより、IoT社会に向けた高度なセンサフュージョンを実現します。



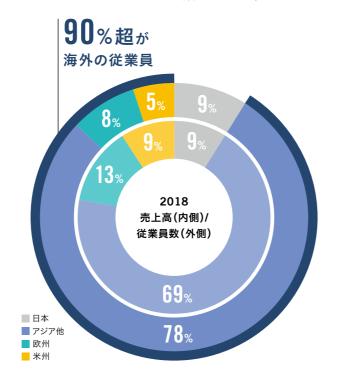
持続的な企業価値の向上に向けて

「多様性の強さ」に根ざした グローバル人材戦略

独自のPMIアプローチで 培ってきた「多様性の強さ」

TDKは、1960年代から海外進出を始めるなど、日本企業の 中でもグローバル化においてリードしてきました。2000年代 に入ると、M&Aによる事業構造の変革を大胆に推し進めまし た。2005年の香港 ATL 社や2008年のドイツ EPCOS 社をは じめ、買収した企業は数年後に収益の牽引役としてTDKに大 きく貢献するに至っています。当社のPMIの秘訣は、資本関 係をもとにした「支配」ではなく、「対等の関係性」による権限 の委譲にあります。電子部品は極めて特殊性が高く、また、地 域ごとに異なるニーズや商習慣、制度などがあるため、それら に精通した買収先の経営者のほうが、経営戦略を遂行する上 で適任であるという当社の考え方がその背景にあります。一 方、当社は素材技術やプロセス技術、顧客基盤などの経営資 源の融合によるシナジーの創出などを通じて、TDKグループ 全体の企業価値の極大化に注力しています。

様々な価値観を許容し、その結合を通じてイノベーション の創出を促進する文化は、TDKの「多様性の強さ」として見 えざる競争優位性の一つとなっています。



グローバル構成比率



事業のグローバル化に対応した 人材戦略の必要性の高まり

2016年以降、当社はセンサを中心とした領域でM&Aを積極 的に行い、新たな事業構造の変革を進めてきました。世界中 の30以上の国や地域に事業基盤を広げ、2018年3月期に は、海外売上高比率は91.1%、海外の従業員数比率は 90.7% に達しました。 グローバル化が進むマーケットで、お客 様に最適なソリューションを提供していくためには、「多様性 の強さ」を一層強化しつつ、時間的、地理的、文化的な制約 を超えて、グループシナジーを最大化していく必要があります。 そうした背景から、当社にとって、マネジメントの多様性のさら なる進展や国境を越えた人材の発掘と育成、活用の重要性 が以前にも増して高まっています。

グローバル人材戦略を始動

当社は、2019年3月期より世界横断的な人材の発掘と育成 を目指すグローバル人材戦略を本格始動しました。取り組み を推進するのは、ドイツのミュンヘンに本部を置く「人財本部」 です。TDKの執行役員であり、同本部長のAndreas Keller が指揮を執っています。人事部門の本部を海外に置き、外国 人がトップに就任する企業は、日本では極めて少数派です。

近年の積極的なM&Aにより、グループの人材のグローバ ル化や専門性などの多様化が急伸しました。これに伴い、こ れまで以上にフェアな人事評価を行うため、世界共通の基準 を設けていきます。国や部門を越えた優秀な人材の適正な配 置、幹部候補生の選抜などを推進し、「多様性の強さ」の一 層の強化を図っていきます。すでに連結人材データベースの 確立と利用範囲の拡大を進めており、今後はグローバルリー ダーの育成を本格化していきます。





Andreas Keller

人財本部:ミュンヘン

TDKのグローバル人材戦略

- ●人事部門の本部をドイツのミュンヘンに設置
- ●グローバル連結人材データベースを構築
- ●世界共通の人事評価基準を設定
- ●国や部門を越え、グローバルリーダーを育成

地域別キャリア開発プログラム

潜在能力の高い人材をグループ内で発掘し、各キーポジションの次世代候補者、幅広い分野で活躍できるグローバルリーダーを 育成することによる組織全体のマネジメント力の底上げを目指し、キャリア開発プログラムを実施しています。候補者は自身の属す る地域で実施される全5回/年のプログラムに参加します。期間中は各地域・部門から集まったメンバーとともにグループワークを 通じて実践的な課題に取り組みます。





真の「多様性の強さ」を実現する グローバル人材戦略を 進めています。

人財本部長 執行役員 Andreas Keller

現在、TDKグループでは10万人以上にのぼる従業員が 活躍していますが、その中の9割程が日本国外に在籍し ており、また8割程がM&Aにより新たにTDKグループに 加わったメンバーです。元来、TDKには、新たにグループ 入りした子会社に対して、TDK流を押し付けることはせ ず、各社の個性や仕事の進め方を尊重するという文化が あります。この一貫した姿勢は、グループ会社がそれぞれ の強みを存分に発揮しながら、TDKグループとしてともに 成長を遂げてこられた大きな要因です。一方で、TDKグ ループの「多様性の強さ」とは、様々な技術やスキルを有 する会社をグループ傘下に持つこと自体を指しているの ではありません。各社の文化は尊重しつつ、グループ会 社間の交流により互いに刺激を与え合うことや、本社や 他のグループ会社でも取り入れるべきベストプラクティス を共有することによってこそ、真の「多様性の強さ」は発 揮されます。また、TDKグループとして目指すべきゴール にいち早く到達するためには、ゴールに向けてのグランド デザインを共有し、その実現に向けたグローバル規模で の人材戦略を進めることが極めて重要です。

「多様性の強さ」を磨きながら、さらなる成長を遂げていくために、「最適な人材を、最適な場所に、最適なタイミングで」というポリシーのもと、新たに導入した様々

な経営者育成研修を通じて、グループ規模で重要ポジションの後継者育成を進めていきます。また本社とグループ会社間はもとより、グループ会社同士の間においても、積極的な人材交流を促進しています。技術職に限らず、経理や財務といったコーポレート機能を担う従業員にも、グローバルに活躍する機会が数多く用意されています。この流れをさらに加速させていくべく、英語でのコミュニケーション教育はもちろんのこと、グローバル規模での統一された人事評価基準の導入や、グループ全体での重要なポジションの後継者育成など、人材プラットフォームの構築を進めています。

私自身、18年前にTDKグループの現地法人にローカルスタッフとして入社して以来、いくつかの国のグループ会社で経験を積みました。2018年からは本社の執行役員を務めていますが、出身地に関わらず、本社を含めたグローバルな舞台で活躍できる機会があることは、世界中のグループ会社従業員のモチベーションにもなっています。

引き続き、グループ各社の個性を活かしながらも、 グループ全体を巻き込んだ「One TDK」としての人材戦 略を進めることにより、TDKグループをさらなる成長へ 導いていきます。

TDKの「働き方改革」

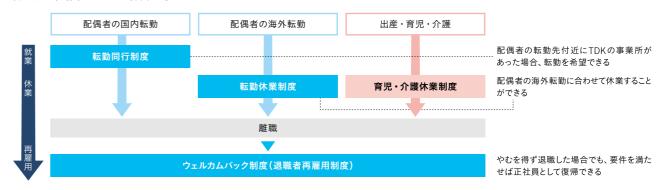
ライフイベントに合わせた働き方の多様化

TDKでは、従業員が様々なライフイベントに合わせた働き方を選択し、安心して働き続けられることを目的とし、2017年10月より3つの制度を導入しています。

「配偶者国内転勤同行制度」は、転居を伴う国内転勤が発生した配偶者に同行する社員に、希望する勤務地で受入可能か調査するなどのサポートを行う制度です。また、配偶者が

海外転勤となり、転勤先への同行を希望する社員が最大3年間休業できる「配偶者海外転勤休業制度」も導入しました。 休業期間終了後は、原則として休業前の職場へ復帰となります。結婚、出産、育児、介護、配偶者の転勤などに伴い退職した社員が正社員として復帰することを支援する「ウェルカムバック制度(退職者再雇用制度)」も導入しました。

働き方の多様化に向けた制度の導入



セカンドキャリア制度の導入

高齢者雇用安定法の改正への対応という社会的責任を果たすとともに、会社のさらなる成長のために、高年齢者が有している知識・スキル・経験を有効活用することを目的とし、定年

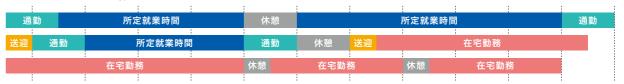
退職後、65歳に達するまで雇用契約を延長する「セカンドキャリア制度」を導入しています。

ワークライフバランスの実現に向けて

2018年4月より、在宅勤務制度とスーパーフレックスタイム制 を導入しました。この制度は育児・介護事由のある従業員に 在宅勤務の機会を提供、またはコアタイムを持たないフレック スタイム制を適用し、育児・介護と仕事の両立を支援することを目的としています。これらの制度を利用することで、より多 くの従業員がワークライフバランスを向上させることを目指しています。

なお、このスーパーフレックスタイム制は通常のフレックス タイム制とは異なり、コアタイムを設けず、午前6時から午後 10時までの間で柔軟に労働時間を選択できます。

スーパーフレックスタイム制のイメージ



48 TDK株式会社 TDK株式会社

TDKグループのマテリアリティ

TDKは、グループを取り巻くステークホルダーや、社会、ビジネス環境の変化に対応したCSR活動を推進することが重要と考えています。2014年3月期よりGRIガイドライン第4版(GRI-G4)に沿ったマテリアリティの検討を進め、2016年3月期に設定しました*。設定したCSR重要課題である、「技術による世界への貢献」、「人材の育成」、「サプライチェーンにおける社会・環境配慮」、「地球環境との共生」について、継続的に活動を推進しています。

マテリアリティ設定のプロセス

GRI-G4では、これまでの「網羅的な情報開示」から「マテリアリティに焦点を当てた情報開示」を求めるものへと改訂されました。これは、経営がCSRにより深く関与することで、企業が意思を持って報告する内容を決定していくことを目的としたものです。TDKでは以下のプロセスで、社外のステークホルダーとの意見交換や経営層とのダイアログを実施し、マテリアリティの設定を進めました。

STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4
社会課題の抽出	自社視点による 優先順位づけ	ステークホルダー視点 による優先順位づけ	マテリアリティの設定
ステークホルダーとの日々の コミュニケーション内容の確認や、 ISO26000などのCSRに関する国際的ガイダンス文書を参照し、様々 な社会課題をシミュレーション。	左記抽出の社会課題に対して、「経営戦略」、「当社グループの事業が社会に及ぼす影響度」、「ステークホルダーの関心度」、「現状の対応」に基づき優先順位づけ。	アジア・欧州・米国の有識者によるCSRレポートレビューや、CSR有識者との意見交換を通じて、ステークホルダー視点の優先度を検討。	自社およびステークホルダー視点 の優先順位づけを再検討し、経 営会議による承認を得てTDK グ ループのマテリアリティを設定。

設定したマテリアリティ

ステップ2およびステップ3における優先順位づけは、GRI-G4で求められる項目を考慮した46項目に基づいて行い、19のマテリアリティを洗い出しました。その後、活動を推進するにあたりそれらを整理・分類し、以下の重要テーマに集約しました。この重要テーマは経営会議の承認を経て、それぞれ関連する活動を推進するために、本社主管部署が主導し、各グループ会社と連携した目標(KPI)を設定して進めています。



CSR重要課題	重要テーマ	設定の主旨
技術による世界への貢献	世の中にない新製品の開発・提供を通じた社会課題解決への貢献	独自の技術開発を通じて社会課題解決を目指す。
	「ゼロディフェクト品質」の追求	高い技術に基づき、材料から製造まで一元管理した生産プロセスによる「ゼロディフェクト品質」を追求する。
人材の育成	グローバル人材の育成	「真のグローバル化推進」に向け、その基盤である人材の育成を 図る。
	多様性を尊重する企業風土の醸成	革新的な創造を生み出し続けていくために、人材の多様性を尊重し、認め合う企業風土づくりを展開する。
サプライチェーン における 社会・環境配慮	生産拠点における労働環境配慮	最新要請内容を踏まえ、サプライヤー企業として必要となる生産 拠点の労働環境配慮の状況を把握し、必要に応じて改善に向け た教育・指導を実施する。
	サプライヤーにおける労働環境配慮	最新要請内容を踏まえ、バイヤー企業として必要となる取引先の 労働環境配慮の状況を把握し、必要に応じて改善に向けた教育・指導を実施する。
	紛争鉱物への対応	求められる取り組みの継続的な実施および最新要請内容の把握 を通じて、川中企業としての社会的責任を適切に遂行する。
地球環境との共生	ライフサイクル視点での環境負荷の削減	「TDK環境ビジョン2035」に基づく環境活動 * を推進する。
	製品貢献量算定の枠組みづくり	製品貢献量算定の業界標準策定を通じて、自社の環境貢献価値に対する社会の理解を促す。
マネジメント	コーポレート・ガバナンス / コンプライアンスの徹底	適切なコーポレート・ガバナンスの展開およびコンプライアンス の徹底を通じて、企業価値の向上を目指す。

^{*}環境活動の目標と実績の詳細は、WEBをご覧ください。https://www.tdk.co.jp/corp/ja/csr/environmental_responsibility/csr03200.htm

^{*} マテリアリティ設定のプロセスの詳細は、WEBをご覧ください。http://www.tdk.co.jp/corp/ja/csr/csr_philosophy/csr02000.htm

バリューチェーンの最適化

▶ 戦略全体

▶ モノづくり改革

▶ 社会要因

▶ 環境要因

開発・設計 製造 Value Chain 物流 調達 Ó Ò Ò 販売

戦略適合(戦略推進に向けたバリューチェーンの最適化)

バリューチェーン全体

- 材料から完成品に至るまでの 一貫生産を追求
- コア領域のブラックボックス化による 技術的優位性の徹底的な管理
- 顧客ニーズの川上への還流
- 全工程におけるビジネスサイクルの スピードアップによる収益性の向上

- ▶磁性材料の安定確保
- ▶原料の品質確保
- ▶ 希少金属代替材などの調達
- ▶ 開発サイクルのスピードアップ
 - ▶世界4拠点開発体制による 需要地開発
 - ▶ 開発資源の戦略領域への集中
 - ▶ 長期ロードマップに基づく 新製品開発
 - ▶ グループ内での知財の融合
 - ▶ICメーカーとの協業
 - ▶知財の管理と活用
 - ▶ 希少金属を使用しない製品の開発



- ▶全世界で同一品質を実現する ロケーションフリーの追求
- ▶ 源流管理による 「ゼロディフェクト(不良品ゼロ)」の 追求
- ▶ IoTの活用による生産効率の追求
- ▶ リードタイムの短縮化による 在庫の削減
- ▶物流品質の確保(ジャスト・イン・ タイムへの貢献)
- ▶顧客との関係性強化
- ▶ キャッシュフロー改善
- ▶情報システムの有効活用







ESG

バリューチェーン全体

- モノづくり改革を推進する人材の育成
- 多様性を尊重する企業風土の醸成
- ライフサイクル視点での環境負荷の
- 製品貢献量算定の枠組みづくり

- ▶購入品品質の確保
- ▶ CSR チェックシート/ 監査実施
- ▶ グリーン調達
- ▶紛争鉱物への対応
- ▶ サプライヤーの労働環境配慮
- ▶環境貢献製品の開発
- ▶製品アセスメント
- ▶エネルギー効率の向上
- ▶生産拠点における労働環境配慮

▶工場の環境負荷低減

- ▶ 物流における環境負荷低減
- ▶品質保証体制の強化
- ▶ 環境貢献製品の販売促進

製造拠点における CSRセルフチェック実施



製品によるCO2排出削減量

CSR 適合サプライヤー比率

91.2%



TDK株式会社 アニュアルレポート 2018 53

FOCUS

戦略適合

磁性材料にかかる調達リスクの 低減と素材技術の強化

磁性技術をコア技術とするTDKにとって、磁性材料の安定 確保は中長期的な経営戦略を推進していく上で重要な課 題です。特に最も強い磁力を誇るネオジムマグネットに添加 される「ジスプロシウム」は、希少なレアアースです。当社は 磁性材料の安定供給先の確保を行うとともに、レアアース に依存しないネオジムマグネットの開発など、事業リスクの 低減に努めています。また、素材技術の継続的な進化にも 取り組んでいます。2018年7月には、戸田工業株式会社と 資本・業務提携契約を締結し、持分法適用関連会社化す

ることに合意しました。同社が得意とす る磁性材料と材料合成の技術をベース とした新規の材料開発に、当社が積極 的に関わっていくことによって、電子部品 の競争力強化に繋げていきます。

地域特性の異なる

グローバル拠点での研究開発

TDKは「多様性の強さ」を活かしたイノベーションに取り

組んでいます。たとえばTDK本体は素材技術の開発や生

産技術に強みを持つ一方、最先端の技術の追求が得意な

企業、アプリケーションの開発が得意な企業、環境への意

識が高い欧州などの市場に対応する製品の開発が得意な 企業が存在します。国や地域などの特性によって異なる

得意分野を有する事業会社が、それぞれの強みを発揮しな

がら研究開発を推進しています。相互補完的な開発により、

グローバル規模で競争力の向上に努めています。



ネオジムマグネット

サイクルタイムの加速

開発、製造、営業などすべてのプロセスにおいて、ビジネス サイクルのスピードアップに注力しています。試作品提供の スピードアップや開発スピードの向上に加え、在庫の圧縮、 生産リードタイムの短縮、そして市場占有率 No.1製品の投 入などで具体的なKPIを設定し、競争力の強化と収益性 の向上を図っています。

- 売掛金回収期間
- 活用回数 など

KPIの目標管理による スピードアップ 開発

- 研究開発テーマ完了件数
- サンプル種数 など
- 製造
- 製造プロセスの見直し

● 情報ネットワークの

事業サイクルの

- 特許件数
- 顧客への提出

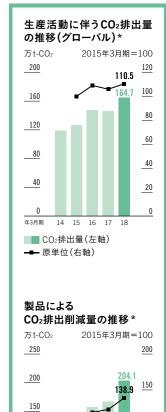
• リードタイムの短縮

- 最適な在庫管理 など

▲30%

▲50%

CO2半減達成



主な実績

* 算定手法について第三者レビューを受けてい ます。第三者レビューの内容についてはWFR をご覧ください。 http://www.tdk.co.jp/corp/ja/csr/csr data/csr05900.htm

■ CO₂排出量(左軸)

■ 原単位(右軸)

100

「多様性の強さ」を

米国(サンノゼ) よびその関連企業が多数存在。 最先端のICT技術の調査や製

活かしたイノベーションを推進

ESG

TDKは、社会の持続可能な発展を実現するためには、長期的な展望に基づいた環境活 動が必要と考えています。2017年3月期より活動を開始した「TDK環境ビジョン2035」

では、企業ビジョンの実現に向けて、2035年の「あるべき姿」を、自然の循環を乱さない

環境負荷で操業することと考え、「ライフサイクル的視点でのCO2排出原単位を2035年

までに半減」することを目標としています。この環境ビジョンは、事業活動における環境負

荷の最小化と自然環境の育成や、お客様と社会に貢献する製品の提供が企業の責務で

あるとの認識に基づくものです。また、地球規模での温室効果ガス排出源と吸収源の均

衡達成による地球温暖化の抑制を目指したCOP21パリ協定にもならい、「あるべき姿」

100

80

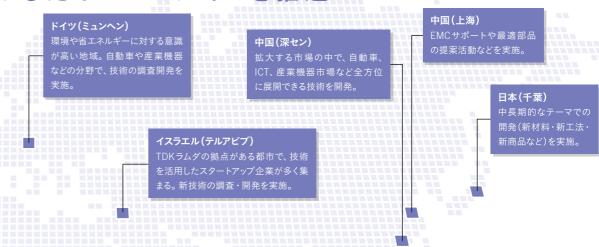
60

20

に到達するために行動するTDKの理想を追求しています。

TDK 環境ビジョン2035

FOCUS



-- 原単位(2015年3月期=100)

連結業績ハイライト

2018年3月31日に終了した1年間および3月31日現在

連結業績指標*1	2008	2009	2010	2011	2012	2013
 売上高	¥ 866,285	¥ 727,400	¥ 792,624	¥ 862,492	¥ 802,534	¥ 841,847
—————————————————————————————————————	714,172	610,944	704,874	764,807	702,469	747,062
	635,529	605,943	604,454	645,514	624,271	668,258
	143,581	175,762	158,727	149,114	157,724	151,535
	87,175	(54,305)	29,443	67,864	20,539	22,054
税引前当期純利益(損失)	91,505	(81,630)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
継続事業税引前当期純利益			25,576	64,519	14,668	19,765
当社株主に帰属する 当期純利益 (損失)	71,461	(63,160)	13,520	45,264	(2,454)	1,195
固定資産の取得(設備投資額)	84,312	98,425	64,370	78,638	99,653	85,606
	71,297	89,567	83,788	77,594	80,197	77,938
	57,387	57,645	53,942	52,973	52,551	53,943
—————————————————————————————————————	70.1	74.0	80.5	83.6	80.2	81.8
 営業活動によるキャッシュフロー	119,413	59,189	118,247	101,879	55,334	108,942
 殳資活動によるキャッシュフロー	(141,892)	(275,410)	(105,963)	(61,341)	(29,898)	(90,156
財務活動によるキャッシュフロー	(75,941)	223,637	(38,369)	(31,860)	12,929	4,395
現金及び現金同等物の期末残高 現金及び現金同等物の期末残高	166,105	165,705	132,984	129,091	167,015	213,687
 総資産	935,533	1,101,036	1,091,458	1,060,853	1,072,829	1,169,575
	716,577	554,218	543,756	534,273	498,159	561,169
里転資本	300,859	281,536	286,370	199,186	219,918	232,693
 発行済株式数 (千株)	129,591	129,591	129,591	129,591	129,591	129,591
1株当たり指標 当社株主に帰属する 当期純利益(損失)基本	¥551.72	¥(489.71)	¥104.82	¥350.90	¥(19.06)	¥ 9.50
	5,557	4,297	4,215	4,142	3.957	4,461
·····································	130.00	130.00	60.00	80.00	80.00	70.00
	23.4		57.2	22.8		737.2
主要財務指標 毎外売上高比率 (%)	82.4	84.0	88.9	88.7	87.5	88.7
サイル () () () () () () () () () (16.6	24.2	20.0	17.3	19.6	18.0
	10.1	(7.5)	3.7	7.9	2.6	10.0
ROE (株主資本利益率) (%)		(,,				26
	9.7	(9.9)	2.5	8.4	(0.5)	
ROA (総資産利益率) (%)	9.7 7.4	(6.2)	2.5	4.2	(0.5)	0.2
						0.2
非財務指 標	7.4	(6.2)	1.2	4.2	(0.2)	0.2 0.1
非財務指標 従業員数 (人)	60,212	66,429	80,590	87,809	79,175	2.6 0.2 0.1
ROA (総資産利益率) (%) 非財務指標 従業員数 (人) 海外従業員比率 (%) 生産活動に伴う CO2排出量 (t-CO2)	7.4	(6.2)	1.2	4.2	(0.2)	0.2 0.1

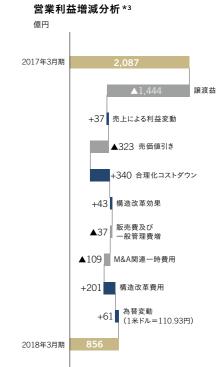
CO2排出削減量 (t-CO2) *2	321,000	498,000
*1 2014年3月期より、米国財務会計基準審議会会計基準編纂書 205-20「財務諸表の表示-非継続事業」の規定に基づき、データテープ事業おとして連結損益計算書に表示しています。これに伴い、2010年3月期から2013年3月期の数値についても2014年3月期の表示に合わせてそれぞ		
償却費、研究開発費および海外生産比率については非継続事業を含めた数値を表示しています。		
*2 2011年3月期からTDK環境活動2020をスタートしたため、「製品によるCO $_z$ 排出削減量(t -CO $_z$)」は、2012年3月期以降の数値を掲載しています。	† 。	

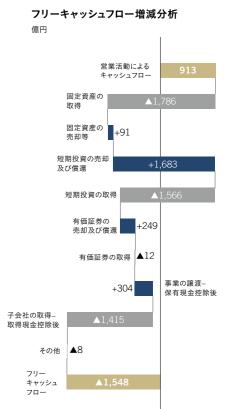
^{*3} 米国財務会計基準審議会会計基準アップデート2017-07「期間年金費用及び期間退職後給付費用の表示の改善」の適用に伴い、2018年3月期の実績について振替を実施した結果、2018 年4月27日に発表した2018年3月期の営業利益、研究開発費、売上原価、販売費及び一般管理費を修正しています(ご参考 営業利益:85,633百万円から89,692百万円、研究開発費: 103,457百万円から102,641百万円)。修正後の売上原価、販売費及び一般管理費の開示が、2019年3月期決算発表時となるため、ここでは修正前の数値を表示しています。

単位:百万円				
2018	2017	2016	2015	2014
¥1,271,747	¥1,178,257	¥1,152,255	¥1,082,560	¥ 984,525
1,158,004	1,073,024	1,061,203	989,348	890,520
930,516*3	855,948	831,123	802,225	763,572
255,598*3	113,649	227,718	207,876	184,337
85,633*3	208,660	93,414	72,459	36,616
89,811	211,717	91,839	74,517	
				39,772
63,463	145,099	64,828	49,440	16,288
178,612	167,631	160,674	102,525	68,606
92,171	87,491	83,224	80,249	83,109
103,457*3	91,254	84,920	70,644	63,385
84.5	86.1	86.3	87.9	86.7
91,310	160,136	151,563	142,850	127,308
(246,099)	(71,111)	(140,585)	(127,312)	(55,438)
110,088	(37,753)	29,305	(35,243)	(56,118)
279,624	330,388	285,468	265,104	250,848
1,905,209	1,664,333	1,450,564	1,404,253	1,239,553
824,634	793,614	675,361	738,861	635,327
296,899	388,542	289,760	352,364	279,504
129,591	129,591	129,591	129,591	129,591

(240,033)	(/1,111)	(140,363)	(127,312)	(33,436)
110,088	(37,753)	29,305	(35,243)	(56,118)
279,624	330,388	285,468	265,104	250,848
1,905,209	1,664,333	1,450,564	1,404,253	1,239,553
824,634	793,614	675,361	738,861	635,327
296,899	388,542	289,760	352,364	279,504
129,591	129,591	129,591	129,591	129,591
単位:「				
¥502.80	¥1,150.16	¥514.23	¥392.78	¥129.47
6,532	6,289	5,355	5,865	5,050
130.00	120.00	120.00	90.00	70.00
25.9	10.4	23.3	22.9	54.1
91.1	91.1	92.1	91.4	90.5
20.1	9.7	19.8	19.2	18.7
6.7	17.7	8.1	6.7	3.7
7.8	19.8	9.2	7.2	2.7
3.6	9.3	4.5	3.7	1.4
102,883	99,693	91,648	88,076	83,581
90.7	99,093	90.3	89.8	89.1
30.7	30.7			09.1
1 647 006	1 462 206	1 474 110	1 000 000	1 100 450

91.1	91.1	92.1	91.4	90.5
20.1	9.7	19.8	19.2	18.7
6.7	17.7	8.1	6.7	3.7
7.8	19.8	9.2	7.2	2.7
3.6	9.3	4.5	3.7	1.4
102,883	99,693	91,648	88,076	83,581
90.7	90.7	90.3	89.8	89.1
1,647,096	1,463,396	1,474,119	1,269,086	1,190,458
2,041,000	1,675,000	1,581,000	1,251,000	886,000



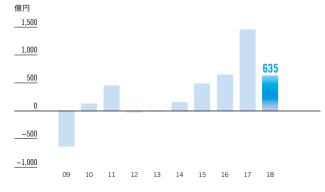


売上高/海外売上高比率 億円 14,000 12,717 100 10,000 8,000 4,000 2,500 0 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

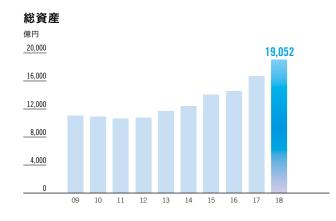
自動車の電装化の進展により部品搭載点数が増加したことや、産業機器市場における半導体投資が好調であったことを受け、2018年3月期の売上高は過去最高の12,717億円を記録しました。特に米国、アジアでの販売が過去11年間で増加し、2018年3月期における海外売上高は全体の91.1%を占めています。

当社株主に帰属する当期純利益(損失)

売上高(左軸) → 海外売上高比率(右軸)

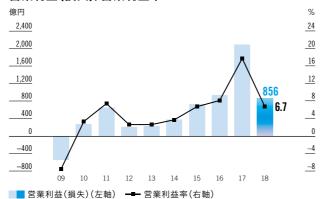


世界同時不況による電子部品需要の減少や、東日本大震災などの影響もあり、2009年3月期以降の数値は低迷しましたが、2012年3月期より始まった構造改革以降は大幅に改善しています。2017年3月期にQualcomm社への事業譲渡益を計上した影響により、2018年3月期の純利益は前期比56.3%減の635億円となりましたが、既存事業の増益により、実質増益を確保しています。



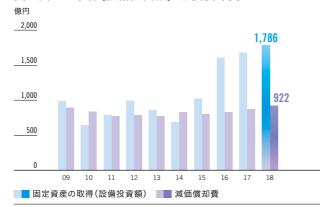
2018年3月期末の総資産は、前期末と比較して手元流動性(現金及び現金同等物、短期投資、有価証券)が632億円減少した一方、のれんが968億円、有形固定資産が810億円、たな卸資産が530億円、売上債権が491億円それぞれ増加したことにより、2,409億円の増加となりました。のれんの増加は主にInvenSense社の買収によるものです。

営業利益(損失)/営業利益率*



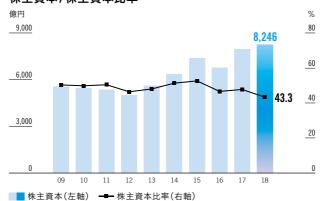
2012年3月期に始まった構造改革の成果により、各セグメントにおいてバランスの取れた収益構造が定着しました。2017年3月期には、Qualcomm社との業務提携ならびに合弁会社設立契約に伴う譲渡益を1,444億円計上したことにより、2018年3月期の営業利益は前期比59.0%減の856億円となりましたが、既存事業の増益により、実質増益を確保しています。

固定資産の取得(設備投資額)/減価償却費



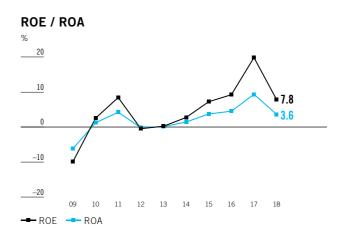
2016年3月期を初年度とする2018年3月期までの3か年の中期経営計画における設備投資実績は5,069億円となりました。引き続き、戦略成長製品の拡大加速、海外R&Dの拠点強化、既存重点事業の拡大加速、モノづくり改革の加速の実現に向けた、積極的な設備投資を進めていきます。

株主資本/株主資本比率



2018年3月期末の株主資本は前期末比3.9% 増の8,246億円となりました。積極的な設備投資や研究開発、M&Aを進めるにあたり、前期末比で長期借入金が799億円、短期借入金が469億円それぞれ増加したことや、仕入債務が501億円増加したことなどにより、株主資本比率は前期末比4.4ポイント減の43.3%となりました。

* 米国財務会計基準審議会会計基準アップデート2017-07「期間年金費用及び期間退職後給付費用の表示の改善」の適用に伴い、2018年3月期の実績について振替を実施した結果、2018年4月27日に発表した2018年3月期の営業利益、研究開発費、売上原価、販売費及び一般管理費を修正しています(ご参考 営業利益:85,633百万円から89,692百万円、営業利益率:6.7%から7.1%、研究開発費:103,457百万円から102,641百万円、売上高研究開発費率:変更なし)。修正後の売上原価、販売費及び一般管理費の開示が、2019年3月期決算発表時となるため、ここでは修正前の数値を表示しています。



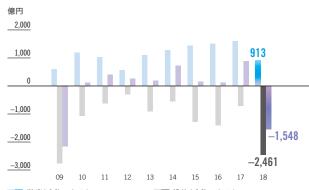
2009年3月期は、世界同時不況の影響などにより、ROEおよびROAは大幅に悪化しましたが、2012年3月期からの構造改革以降、当期純利益の増加などにより改善しています。2018年3月期は、前期にQualcomm社への事業譲渡益を計上した特殊要因の反動により、ROEは前期比12.0ポイント減の7.8%、ROAは前期比5.7ポイント減の3.6%となりました。

研究開発費/売上高研究開発費比率*



エレクトロニクス市場の急速な技術革新に対応し、高い競争力を維持すべく、2012年3月期以降、研究開発費は継続して増加しており、2018年3月期には過去最高となる1,035億円を計上しました。今後も新技術の開発に向けた積極的な投資を行い、研究開発体制のさらなる強化を図ります。

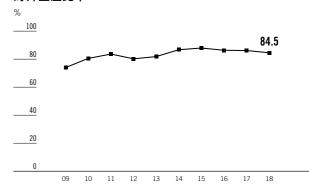
キャッシュフロー



■ 営業活動によるキャッシュフロー 単■ 投資活動によるキャッシュフロー フリーキャッシュフロー

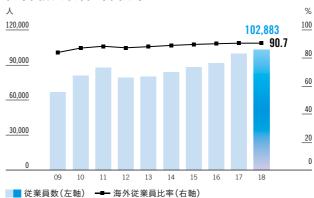
2017年3月期は、Qualcomm社への事業譲渡により、フリーキャッシュフローが大幅に改善しました。事業譲渡の対価として得た資金は、成長戦略に沿った新規 M&Aに活用し、収益体質の一層の強化を進めています。2018年3月期については、積極的な設備投資や研究開発、M&Aを進めるにあたり、投資活動によるキャッシュフローが大幅に増加したことにより、フリーキャッシュフローは1.548億円のマイナスとなりました。

海外生産比率



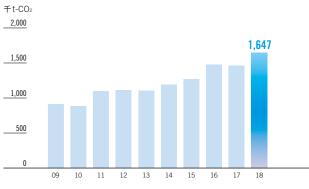
2018年3月期の海外生産比率は、2009年3月期と比較して10.5ポイント増加し、84.5%となりました。当社は、ロケーションフリーでの生産体制を目指しており、どの拠点でも同じ品質の製品を供給できるよう取り組みを進めています。

従業員数/海外従業員比率



2012年3月期以降の構造改革期間中は人員の適正化を図りましたが、前中期経営計画期間の初年度である2016年3月期以降は、競争力強化に向けて人員を増強し、2018年3月期末の従業員数は102,883人となりました。また、海外従業員比率も増加傾向にあり、2018年3月期末は90.7%となりました。

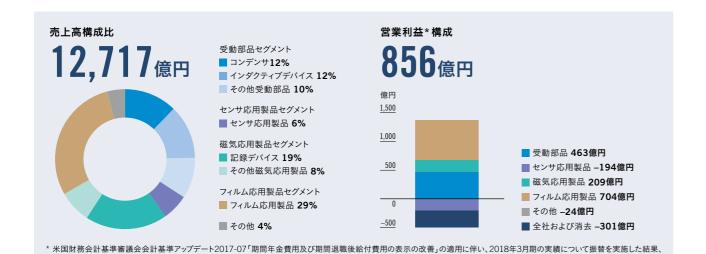
生産活動に伴うCO2排出量



当社では「TDK環境ビジョン2035」を設定し、原材料の使用から製品の使用・廃棄に至る、ライフサイクル的視点での環境負荷の削減に取り組んでいます。その中でも生産拠点におけるエネルギー起源のCO₂排出は、TDKにおける主要な環境負荷と認識し、設備投資時のアセスメントによる省エネルギー対策の実施や、エネルギー管理組織体制の整備により、削減活動を進めています。

セグメント別業績概況

※ 2019年3月期に報告セグメントの変更を実施しましたが、旧セグメントに基づく2018年3月期の業績をご説明します。



2018年4月27日に発表した2018年3月期の営業利益、研究開発費、売上原価、販売費及び一般管理費を修正しています(ご参考 営業利益:85,633百万円から89,692百万円、研究

開発費: 103,457百万円から102,641百万円)。修正後の売上原価、販売費及び一般管理費の開示が、2019年3月期決算発表時となるため、ここでは修正前の数値を表示しています。

受動部品セグメント

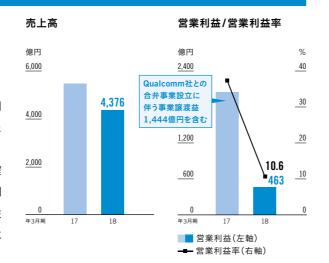
4.376億39百万円

(前期比17.1%減量) (前期比76.9%減量)

2018年3月期の売上高は4,376億円、前期比17.1%の減収、営業利益は463億円、前期比76.9%の減益、営業利益率は10.6%となりました。高周波部品事業の一部譲渡に伴う影響により減少した利益は、金額ベースでは回復に至っていませんが、収益性では同等の水準を確保しました。旺盛な需要が続く自動車市場においてコンデンサが好調に売上を伸ばし、特にMLCCは、車載用途向け高信頼性や冗長特性のある製品の拡大が奏功し、受動部品セグメント全体の収益性向上に大きく貢献しました。

営業利益

462億78百万円



センサ応用製品セグメント

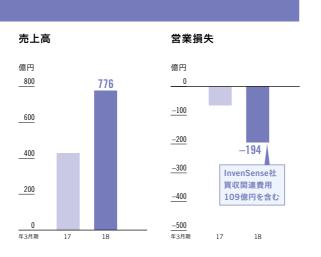
^{売上高} 775億78百万円

営業損失

—193億**81**百万円

(前期比81.0%増₹)

2018年3月期の売上高は、InvenSense 社買収効果もあり前期比約 1.8倍の増収となる776億円、営業損失は、InvenSense 社買収関連 費用109億円を含み、194億円となりました。自動車市場向け、ICT市場向けの売上が大幅に増加したことで、自動車市場向けは約50%弱、ICT市場向けは約20%強、産業機器・エネルギー市場向けは約30%弱と、バランスの取れた売上高構成となってきています。買収により製品ポートフォリオの拡充と顧客基盤の拡大も進んでいます。



セグメント区分の変更について 従来の「受動部品」、「センサ応用製品」、「磁気応用製品」および「フィルム応用製品」の4つの報告セグメントが、2019年 3月期より「受動部品」、「センサ応用製品」、「磁気応用製品」および「エナジー応用製品」に変更となりました。これらの報告セ グメントとそれらに属さない「その他」に分類されます。 □ P.62-P.69 「事業戦略」 旧報告セグメント(2018年3月期) 受動部品 センサ応用製品 磁気応用製品 フィルム応用製品 その他 新報告セグメント(2019年3月期~) 受動部品 センサ応用製品 磁気応用製品 エナジー応用製品 その他 ○パワーシステムズ(磁気応用製品より) エナジーデバイス(フィルム応用製品より) エナジーシステムズ(その他より)

磁気応用製品セグメント

売上高

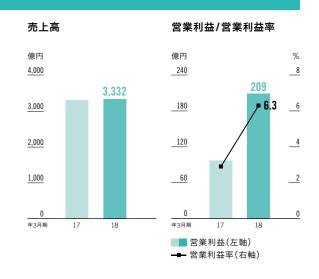
3,332億35百万円

(前期比1.0%増₹)

208億77百万円

(前期比115.1%増基)

2018年3月期の売上高は3,332億円、前期比1.0%の増収、営業利益は209億円となり前期比2.2倍の増益、営業利益率は6.3%となりました。前期に計上した構造改革費用を考慮すると、実質12億円、6.1%の増益となりました。HDD用磁気ヘッドは、製品ミックスの良化による平均売価の上昇もあり、販売数量減少ながら、安定した収益性を維持しました。電源は、産業機器市場の旺盛な需要を確実に取り込み、増収増益となりました。マグネットは、HDD用マグネットの販売は減少したものの、産業機器やモータ向け製品の売上が拡大し、減収ながら損失が大きく縮小しました。

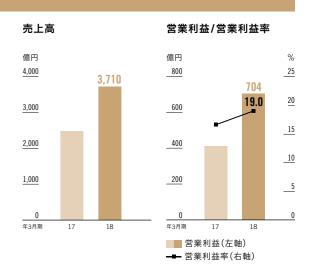


フィルム応用製品セグメント

売上高 3,709億53百万円 (前期比49.8%増**承**) **703**億**84**百万円

(前期比70.8% 增 🐙)

2018年3月期の売上高は3,710億円、前期比1.5倍の増収、営業利益は704億円、前期比1.7倍の大幅増益となり、3期連続して売上高、営業利益とも過去最高を更新しました。営業利益率も19.0%となり収益性も大きく向上しました。スマートフォン市場において、年間を通して需要動向が大きく上下変動した中でも、生産能力の適正化を随時行い、市場ニーズを確実に捉えた結果、売上高が拡大しました。またスマートフォン以外のアプリケーション向けも着実に売上を伸ばしており、数量拡大と生産効率アップの相乗効果によって収益を向上させています。



F=ュアルレポート 2018

Passive Components

受動部品セグメント



エレクトロニクス社会を支える受動部品

電子部品にはIC、LSIなどの能動部品と、コンデンサ、インダクタなど、電力を蓄えたり、放出した り、消費したりする受動部品があります。能動部品は受動部品の助けを借りて、初めて機能しま す。モバイル機器や家電、OA機器、自動車、ロボット、産業機器などの回路基板には、多数の半 導体素子を集積したCPUやメモリとともに、多種多様な受動部品が搭載されています。

当社の受動部品は、1930年に発明され2009年には「IEEEマイルストーン」に認定されたフェ ライトを源流としています。以来、小型化・軽量化・低背化やモジュール<u>化による絶え間ないイノ</u> ベーションを通じて、電子機器の進化に貢献し続けています。



1935

TDKと受動部品のルーツ 「フェライト」

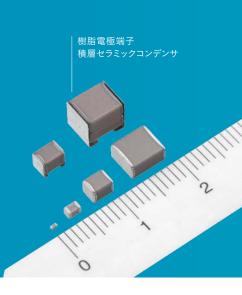
1930年に東京工業大学の加 藤与五郎・武井武の両博士が 発明し、1935年にTDK初代 社長の齋藤憲三が工業化した 磁性材料「フェライト」は、現在 もエレクトロニクス社会に欠か せない存在であり続けています。



車載用受動部品

→ 2018

xEV (HEV/PHEV/EVなど) の進 化・普及を支える受動部品には、 振動や熱、衝撃などが加えられる 過酷な環境においても誤作動を起 こさない信頼性が求められます。 当社は、そうした車載向け電装機 器に要求される性能とニーズに応 える受動部品の開発を推進してい ます。



「Value Creation 2020」における事業戦略

売上高目標

CAGR 7%の成長

様々なモノに電子部品が搭載されていく世界が到来する中、当社は自動車市場向け やICT市場向けはもとより、対象とするアプリケーションと顧客基盤の拡大を推進し、 安定的な収益基盤の構築に取り組んでいきます。また、これからの世の中で求められ る品質要求に的確に応えていくため、モノづくり改革(ⅢP.42「モノづくり改革」) も推進していきます。

2019年3月期の売上高は、3~6%の増加を想定しています。自動車市場は、 xEV化やADAS(先進運転支援システム)、自動運転などの進展に伴って旺盛な需 要がさらに拡大し、コンデンサ、インダクタが売上成長を牽引していくと見込んでい ます。

Commercial Value



対象とする市場とアプリケーションを拡大し、 安定的かつ持続的な成長を実現する

車載用部品の深耕

- ▶車載ニーズにマッチした 商品開発
- ●車載 FCUの リファレンス活動
- □品質・信頼性向上の モノづくり

5G & Bevond 通信需要の獲得

ひミリ波対応最適

セラミック材料の開発

▶LTCCベース 各種製品の開発 パワー関連部品の 拡充と新たな

ソリューション提案

○高信頼性パワーインダクタ

非接触給電 D μ POL™

全固体電池の開拓

PZT応用アプリ ケーションの開拓

PiezoHapt™ & PowerHap™

Medical & Hygienic Application 拡大する需要への タイムリーな生産対応

□ 増産投資の実施

ひモノづくり改革の継続推進

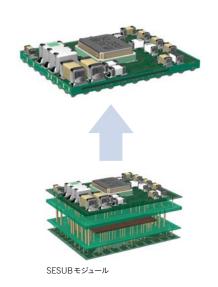
●車載用部品の拡充

自動車の電装化の加速とxEVの普及に伴い、半導体を中心としたエコシス テムの形成が進展する中、搭載点数の増加が見込まれる車載 ECUのリ ファレンス活動を継続的に強化していきます。また、振動や衝撃、高温など の過酷な使用条件にも耐える高信頼性とカスタム化で、車載ニーズに応え る製品の開発も推進していきます。駆動用ECUの高機能化に伴う小型 化・高耐圧化、大容量化ニーズに応える大容量MLCCや、耐振動性、耐た わみ応力を高めた樹脂電極品、メガキャップなどの冗長設計品など、車載 グレードのMLCCポートフォリオの拡充を進めています。

横に並べる多連構造で大容量を実現したメガキャップCAシリーズ

●パワー関連部品の拡充と新たなソリューション提案

2018年5月に買収した米国のFaraday Semi 社は、DC-DCコンバータの 一種である POL などのパワーマネジメントに特化したソリューションの提供 で急成長している半導体開発会社です。同社の高機能な半導体に、TDK が独自開発した先進的なパッケージング技術「SESUB」と最新の部品技 術を3D実装技術で組み合わせ、POLを小型化・低背化し、世界最小クラ スの高電力密度のPOLを生み出しました(製品ブランド: μ POL $^{\text{TM}}$)。世 界中のICT、産業機器や自動車市場でニーズが拡大する極小サイズのパ ワーソリューションの提供を推進していきます。



TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

Sensor Application Products

センサ応用製品セグメント



センサの手引き

loTのキーデバイス

視覚、聴覚、触覚などの五感に関わる情報、温度、湿度、大気圧、加速度、慣性などに関連する情報、さらには人間の感覚では捉えられない磁気や超音波などを検出し、電気信号に変換して出力するのがセンサです。モバイル機器や自動車、身の回りの電気・電子機器に数多く搭載され、社会を見えないところで支えています。

IoTデバイスの爆発的な拡大に伴い、2020年代にはセンサの年間生産量は1兆個を超えると予測されており、今後は様々なセンサを組み合わせて実装することが求められます。TDKは、圧倒的な非光学式センサのラインアップと技術を駆使し、IoT時代をリードしていきます。



2015

HDD用磁気ヘッドの 高感度な再生素子である TMR素子を応用

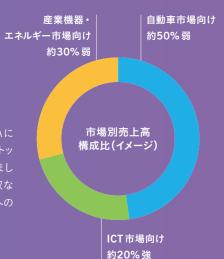
2015年にHDD用磁気ヘッド技術を応用した高精度・高感度の TMRセンサの本格的な量産を開始し、センサ市場に参入しました。



バランスの取れた 顧客ポートフォリオへ

→ 2018

2016年以降の積極的なM&Aに より、非光学式センサでは世界トップクラスのラインアップを揃えました。またInvenSense 社の買収などを通じて、コンシューマ市場への 足掛かりも築き上げました。



「Value Creation 2020」における事業戦略

売上高目標

CAGR **35**%の成長

TDKグループのセンサビジネスを統合して設立したセンサシステムズビジネスカンパニーのもと、ICメーカーとも協業しながら、センサの複合化やモジュール化を推し進めています。業界随一の非光学式センサラインアップを駆使し、拡大するセンシングニーズを捉えていきます。ホールセンサやTMRセンサを軸に車載用センサを確実に拡大していくとともに、主に民生向けのMEMSセンサのアプリケーション拡大に取り組んでいきます。

2019年3月期の売上高は、29~32%の増加を見込んでいます。成長ドライバと位置付けるMEMSセンサの拡大や、ICT市場における磁気センサの拡大を見込んでいます。

Commercial Value



多様化しながら拡大するセンシングニーズを的確に捉え、 将来の柱事業の一つに成長させる

車載用センサの着実な拡大

- ●TMRセンサ各プロジェクトの量産開始 (冗長設計品を含む)
- ○ホールセンサの高性能化(2軸/3軸センサ)
- ○温度・圧力センサの新たな アプリケーションの開拓
- ■MEMSセンサの車載応用 (加速度、ジャイロ、近接センサ)



民生用センサの拡大

- ●6軸センサの高性能化と顧客ベースの拡大
- ●TMR センサの民生用途拡大 (カメラモジュールアクチュエータ、 e-Compass)
- MEMSセンサの応用の拡大 (マイク、指紋認証、ガス検知)

●車載用センサの着実な拡大

2015年に量産開始したTMRセンサは、電動パワーステアリングシステム、ワイパー、クラッチとギアボックスの位置決め装置、ペダルとスロットルバルブの開度など多様な用途向けのプロジェクトが進んでいます。Micronas社のホールセンサとの複合化による冗長性の向上や、ICsense社のASIC(特定用途向け集積回路)の搭載により精度を大きく高めた製品などを差別化要素とし、顧客基盤とアプリケーションのさらなる開拓を進めていきます。

大きな成長の余地があるのは、ジャイロセンサや加速度センサ、マイクロフォンなどの MEMS センサや、温度・圧力センサのアプリケーションです。 ADAS や自動運転が実用化されていけば、搭載点数は大きく伸びると予想されます。 当社グループは、InvenSense 社の6軸センサをはじめ、ニーズに確実に応える MEMS センサの開発を進めていきます。



● グループシナジーの創出によるマーケットの深耕と開拓

Micronas 社のホールセンサと TMR センサの複合化により冗長性を高めた製品に加え、Tronics 社や InvenSense 社の MEMS 技術やソフトウェア技術と、当社の素材技術や薄膜技術などの融合によって、お客様への高度なソリューションの提供が可能になりました。また、TDKのカスタマーリレーションを活用した、InvenSense 社製品の展開強化を、民生用市場のみならず、自動車、産業機器市場でも進めていきます。

センシングした値の信号処理を行うASICを開発するICsense 社の買収により、素材技術からセンサ素子、信号処理、ソフトウェアまでを垂直統合したバリューチェーンを構築しました。2018年には、AR(拡張現実)やVR(仮想現実)のほか、様々なアプリケーションへの広がりが期待される超音波3DセンサのパイオニアであるChirp社を買収しました。センサシステムズビジネスカンパニーがこれらの企業を束ね、一体となって「コトづくり」を推進していきます。



64 TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

Magnetic Application Products

磁気応用製品セグメント



マグネットの手引き

現代人はマグネットがないと…

エネルギーの補給なしに磁力を保ち続けるマグネットは、現代社会を根本から支えています。 たとえば、自動車には100個前後の小型モータが搭載され、そこにはフェライトマグネットが使わ れています。また、xEVの駆動用モータには、強力なネオジムマグネットが使われています。

また、産業機器やロボット用モータ、風力発電システムの発電機など、今後は高性能なマグネッ トの需要がますます拡大していく見込みです。TDKは、創立以来、80年を超えて磨き上げてきた DNAの一つである磁性材料技術をさらに高めながら、社会に貢献していきます。



フェライトの応用により マグネット事業に参入

1959年のフェライトマグネット FB1A材の開発にはじまり、長き にわたり磁性技術を磨き上げてき



→ 2018

半世紀にわたり

マグネットの進化を先導

最新鋭のネオジムマグネットやラン タン・コバルトフリーのフェライトマグ ネットに至るまで、半世紀を超えてマ グネットの進化を追求するとともに、 技術の応用によりHDD用磁気ヘッ ドをはじめとする様々なイノベーション を生み出してきました。



「Value Creation 2020」における事業戦略

売上高目標

CAGR 2%の成長

HDD用磁気ヘッドは、PC用HDDの需要は減少するものの、データセンター向けはさ らなる成長が見込めます。コスト競争力を高めつつ、大容量の最先端品を継続的に市 場に投入していきます。TAMR(熱アシスト磁気記録)やMAMR(マイクロ波アシスト磁 気記録)、デュアルステージ・アクチュエータなどの先端技術の開発を通じ、世界唯一 のヘッド専業メーカーとして、業界の発展に貢献していきます。マグネットは収益構造 の改革を継続しながら、新たな技術開発に取り組むことで車載用などのニーズの開拓 を進めます。

2019年3月期の売上高は、4~7%の減少を見込んでいます。HDD用磁気ヘッドの 数量が約6%減少する一方、Hutchinson社が持つHDD用サスペンション技術を活 用した新規事業の売上の増加を見込んでいます。マグネットも自動車、産業機器・エ ネルギー市場向けの販売が堅調に推移すると予想しています。

Commercial Value (HDD用磁気ヘッド & HDD用サスペンション)



大容量ストレージ時代に対応する技術の提供により唯一の専業メーカーとして生き残る

HDDのさらなる高密度化に貢献

サスペンションテクノロジーの応用

OTAMR

MAMR

○デュアルステージ・アクチュエータ

○微細金属加丁部品

Commercial Value (マグネット)



拡大するモータ、ジェネレータ需要を確実にキャッチし、成長と収益性を取り戻す

モータ、ジェネレータの効率を最大化するマグネットの設計、 試作、量産を実現する(形状、着磁、材料)

ロスを限りなく最少にする「あるべき姿」の モノづくり改革を実施する

●HDDのさらなる高密度化に貢献

TAMR (熱アシスト磁気記録) ヘッド

HDDは磁気ヘッドを微細化することで、高記録密度化に対応 してきました。しかし、従来技術では限界があり、そのソリュー ションとなるのが TAMR ヘッドです。 磁性粒子は温度上昇と ともに熱ゆらぎが大きくなり、微弱なヘッド磁界でも磁化反転 (書き換え)しやすくなります。その特性を活かし、記録層に レーザースポットを照射して、瞬間的に加熱しながら磁気記 録する方式です。

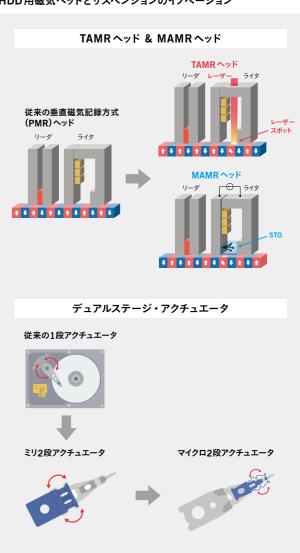
MAMR(マイクロ波アシスト磁気記録)ヘッド

マイクロ波を発生させるSTO(スピントルク発振素子)をヘッ ドに搭載し、磁気ディスクの記録層の磁性粒子に、マイクロ波 を照射しながら磁気記録する方式です。コマの首振り運動に 似た磁性粒子の磁気的なゆらぎが増幅され、微弱なヘッド磁 界でも磁化反転しやすい状態となります。TAMRとは違い、記 録層を温度上昇させずにすむのが利点です。

デュアルステージ・アクチュエータ(2段アクチュエータ)

ピボットを中心とするスイング走査に加えて、磁気ヘッドを取 り付けたサスペンション部などにもスイング機構を搭載させた 2段構えのアクチュエータです。ヘッドの位置決め精度を大幅 に向上できます。アクチュエータ本体は従来通りマグネットと コイルで駆動し、サスペンション部などのスイング機構は、電 圧で伸縮するピエゾ(圧電)素子を利用します。

HDD用磁気ヘッドとサスペンションのイノベーション



TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

Energy Application Products

エナジー応用製品セグメント



バッテリと電源の手引き

大きな可能性を秘めたTDKのエナジー応用製品

モバイル機器への搭載が拡大してきたリチウムイオン二次電池の一種で、電解質にゲル状にしたポリマー(高分子)を使用しているのがリチウムポリマー二次電池です。小型・軽量化が容易なことに加えて、形状の自由度も高いことから、ノートパソコンやスマートフォンの角形電池からの置き換えや、小型・高容量の電池が求められるIoT端末など幅広い分野での需要拡大が見込まれます。また、今後様々な分野で省電力化が進む中、小型・軽量・高効率な電源機器が求められます。AC-DC/DC-DCコンバータや車載インバータからワイヤレス給電システムなど、豊富なラインアップを誇るTDKの電源機器の活躍の場は大きく広がります。



2005

ATL 社の買収により バッテリ市場に参入

TDKは、2005年にリチウムポリマーニ次電池を手掛ける香港ATL社を買収したことにより、エネルギー分野への本格的な参入を果たしました。



パワーソリューションへの展開

現在のATL社は、民生用バッテリのリーディングメーカーの一つとなっています。また、TDKは素材からエネルギーデバイス、電源機器に至る幅広い製品を垂直統合したパワーソリューションの提供基盤を構築しています。



「Value Creation 2020」における事業戦略

売上高目標

CAGR 0%の成長

バッテリについては、ICT市場のモバイル機器向けにおける地歩を一層固めながら、 成功モデルの応用により、ウェアラブルデバイスやドローン、さらには、eスクーターや AGV(無人搬送車)などのハイパワー市場の開拓を進めていきます。

電源製品については、素材から内製製品までの垂直統合による付加価値の高い カスタムソリューションを提供し、車載、産業用機器などの市場で展開を強化してい きます。

従来の単品販売からハードウェアやソフトウェアを組み合わせたユニットへと軸 足を移し、TDKならではの付加価値の高い複合的なパワーソリューションの提供に 注力していきます。

2019年3月期の売上高は、8~11%の増収を見込んでいます。ミニセルやハイパワー向け電池の生産能力も含め、15%程度の増産を予定しており、スマートフォン市場の需要を確実に取り込むとともに、新規アプリケーションの開拓も積極的に進めていきます。

Commercial Value



材料、部品から垂直統合することにより、 高効率・高信頼性の蓄電ならびに電源ソリューションを提供する

バッテリ

- ○ICT 市場での成功をベースに、ミニセル市場を開拓する
- ●素材技術の応用、戦略的パートナーとの連携を背景に、 パワーセル市場を開拓する

電源ソリューション

- ○医療機器、ロボティクスなどの高品質な電源ソリューションへの対応
- ○可変電源、双方向電源ソリューションの拡大
- ○本格的なxEV市場拡大に向けたEV電源事業の立ち上げ
- ○車載電源の小型・軽量化、高効率化の追求

充放電可能な全固体電池「CeraCharge™」

「CeraCharge™」は、世界初の充放電可能なSMDタイプのオールセラミック固体電池です。MLCC(積層セラミックチップコンデンサ)などで培ってきた積層技術を応用することで、高いエネルギー密度と小型化を実現しました。その高い安全性を活かし、IoT専用デバイスやウェアラブル端末、環境発電システムなど、容量の小さい民生機器向けを中心に活躍が期待されます。



Others

その他

主要製品ポートフォリオ

メカトロニクス(製造設備)

メカトロニクス技術を応用展開したフリップチップ実装機などの最先端のFA機器を製品化して提供しています。



電波暗室

高性能アンテナと独自のソフトウェアを用いた自動測定システムにより、ノイズ対策のための高精度なEMC測定サービスと合わせたEMCソリューションを提供しています。



フラッシュメモリ応用デバイス

独自のメモリ制御ICを搭載したSSDやCFカードを産業用途に提供しています。







社外の視点から見たTDK

2018年6月に社外取締役 取締役会議長から取締役会長に就任した澄田取締役と、社外監査役から 社外取締役 取締役会議長に就任した八木取締役に、コーポレート・ガバナンスに関する率直な考えを 語っていただきました。

※ 澄田取締役会長は、社外の視点を持つ取締役という立ち位置で考えを披露しています。

ガバナンス改革の潮流について

澄田:日本企業は、長期雇用を維持し、安定的に事業を 伸ばすという経営スタイルで長年やってきました。しかし 四半世紀を顧みると、不採算部門をなかなか手放さな かったことが経営に影響を及ぼしたケースが散見されま す。経営のベクトルをより明確に利益成長に向ける目的 でコーポレートガバナンス・コードが導入され、主旨に 沿って企業の取り組みが進展しているのはとても良いこ とだと思います。一方、一様にあるべき姿を規定するので はなく、企業ごとの特性を踏まえたガバナンスのあり方の 議論がもっと進めばいいとも考えています。

取締役会長 澄田誠

八木: 私も、形式にとらわれて無理に背伸びするのでは なく、事業構造や企業体力、投資家のスタンスなどに対 応し、実質面を絶えず意識しながら毎年一歩ずつ進めて いくのが望ましいことではないかと思います。そういう観 点では、2018年6月のコーポレートガバナンス・コード の改訂によって、実質面が伴っておらず形式的な対応し かしていないものは、露呈する仕組みになっていると思い ます。ガバナンス改革の背景の一つに、ショートターミズ ムの問題がありました。ロングタームでの経営が理想で はありますが、遠い将来の夢を語るだけでは経営とは言 えませんし、長期保有タイプの投資家であっても中期的 な時間軸での成果を期待しています。経営者はミドル タームを意識することも必要だと思います。

社外取締役の役割

澄田:日本ではガバナンス強化が、「社外取締役が中心 となってブレーキを踏むこと」というように偏って解釈さ れているとの批判がありますが、これは的を射た考察だ と思います。社外取締役の本来の役割は、企業価値向 上に向けて果敢に挑戦するマインドと資質を持つ経営者 を指名し、執行サイドの方針に一定の合理性を認めるこ とができれば、将来予測に対する確実性を過度に求めず に、全力でサポートすることだと思います。ベンチャー企 業では監視する人よりも応援する人が必要なように、企 業の発展段階によって社外取締役の役割は変わってき ます。また企業ごとに何を目指すかは異なりますから、そ の役割は一様ではないと思っています。

八木:ハンドルを握りながらアクセルとブレーキを踏むの は経営者で、「この場所でこれくらいのスピードで走るの は危険ではないか」など、運転の妥当性をモニタリングす るのが社外取締役の役割です。企業はリスクテイクする ものですので、過度にリスクを警戒してブレーキをかける のはおかしな話です。要はどこまでリスクテイクするかだ と思いますが、執行サイドにはこれまでの経験から、どこ までが取れるリスクかを判断するノウハウがあります。会 社の存続を危うくするようなことがないのであれば、執行 の意図を汲み取り、「そこまで言うのならやってみてくださ い」というのが私のスタンスです。

TDK のコーポレート・ガバナンス

澄田: TDKは、2002年に社外取締役制を導入し、 2009年には3名に増員するなど、これまで先進的な取り 組みを行ってきました。現在もガバナンスを常に強く意識 しています。

一方、課題もあります。取締役会では社外取締役や 社外監査役も議論に挑んでいきますが、執行サイドが相 当な時間をかけて我々に説明する傾向があります。これ は、多様な意見を受容する企業文化を象徴しています し、丁寧な説明も良いことです。しかし、「色々な意見は あるでしょうが、任せてください」と、自信を示してもらっ たほうが伝わることもありますし、取締役会も効率的に 進めることができます。企業が成長するには、勢いも必要 だと思います。

八木:かなり早い時期からガバナンスの重要性について のコンセンサスが醸成されてきたTDKは、形式面でも実 質面でもガバナンス先進企業と言えるのではないかと思

実効性があるかどうかは、指名・報酬の両諮問委員会 が実質的に機能しているかどうかにかかっています。報 酬諮問委員会は、国際比較で低位にあった日本の経営 者の報酬を上げることに寄与したこともあり、実質的に 機能しているケースが多いと思います。一方、指名諮問 委員会が機能することに対しては、自分の意図した人物 を後継にできないことも起こり得るため、抵抗感を持つ 経営者が多いのではないでしょうか。TDKは、報酬諮問

委員会(2002年~)も指名諮問委員会(2008年~)も ガバナンスの議論が高まるはるか以前に導入し、実効性 を確実に高めてきたと思います。課題に関しては、澄田 さんと同様の認識を持っています。

澄田取締役の取締役会長就任について

八木: 社外取締役が、取締役会長として社内に入るのは 極めて異例のことです。監視役が執行サイドに就任した のですから、批判的なご評価も想像できます。しかし、社 外性を「外部のステークホルダーの視点を持っているこ と」と定義すれば、形式面で線引きせず、すべての取締役 がその視点を持つべきだというのが私の考えです。豊富 な経営経験とTDKの事業に関する知見を持ち、社外取 締役として客観的な視点でTDKを見つめてきた人が、 「社外」という制約を取り払った上で、TDKの企業価値 向上に努めるということですので、澄田さんの取締役会 長就任は、実質面で確実にガバナンスを強化することに なると考えています。ただ、前任の上釜会長の退任のタ イミングで澄田さんのような方がいたからこそ可能であっ たことであり、同様のことが将来も継続できるかというと、 それは難しいと思います。



TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

「Value Creation 2020」について

澄田:この中期経営計画は、相当な時間をかけて練り上げてきたようです。説明を受けた時は、社長の思いの強さを感じました。

トップラインの成長に傾注するのではなく、「Commercial Value」、「Asset Value」、「Social Value」を同時に進めていくという方針ですが、そのうち「Commercial Value」では、センサ事業が計画達成のカギを握っていると見ています。

「Asset Value」は、財務規律を堅持し経営資源の投下にメリハリをつけ、絞り込むべきものは絞り込むというステートメントです。バッテリやセンサはもとより、すべての事業で商機が拡大し、それに応じて投資も必要になってきますので、財務担当役員の手腕が問われると思います。一方で、配当政策にはあまり触れていないので、株主還元に関する具体的な考え方ももう少し説明する必要があるというのが正直な感想です。

「Social Value」は、ESGを重視する姿勢を示したものです。事業がグローバルに広がり、特に欧州にも拠点を持っていますので、そうした経営の視点を持つことは大切だと思います。とはいえ、仕組みの活用は緒に就いたばかりですので、これも3年間の課題ですね。

八木: ESGやSDGsに関しては、コーポレートのメッセージとして発信したことで一歩前進しましたが、たとえば、部品で省エネに貢献する方針を明確に掲げ、KPIで成果を測定するなど、事業戦略、事業活動にまで落とし込んでいくことによって、初めて真に実効性を持つことになります。

経営目標に関しては、3年間で利益を倍にするという 意欲的とも映る数字を示しました。一般的に中期経営 計画の期間は3年程度ですが、実際の経営は3年で途 切れることなく継続していきます。計画初年度に着手し て3年で成果の出る事業はそうそうないので、通常は計 画の達成を目指しながら、次期中計に向けた仕込みも進 めていきます。TDKも、前中期経営目標が未達に終わっ たものの、その期間中から現中計を見据えてセンサ事業 を中心に布石を打ってきました。そのため現中計は十分 な準備のもとに迎えることができています。しかし、セン サ市場は決してブルーオーシャンとは言えないため、社 外取締役として特に注視していきたいと思います。また、 可能性が多方面に広がっていることは理解していますが、 リソースには限りがありますので、なるべく焦点を絞り、消 耗戦にならないようにすべきという私の考えを伝えていき たいと思います。

もう少し厳しい意見を申し上げると、営業キャッシュフローの伸びと、負債、配当、投資などのバランスを見る限り、これまでの投資効率が良好だったとは言えません。TDKは、業界で最も多角化している企業の一つであり、色々な発展性が期待でき、それを組み合わせることでお客様に様々なソリューションが提供できます。特定の製品や分野、お客様に集中した事業構造ではないため、その分リスクも低減できています。このように多角化には十分な合理性がありますが、必然的に効率が低下します。事実、この10年間を振り返ってみても、一貫して資産回転率が低下する状況が続いてきました。私は、TDKにとって「Asset Value」が特に重要な課題だと思っています。

これからの TDK に望むこと

澄田: 各事業部やリージョナルなグループ会社による自由闊達な集合体として、TDKは切磋琢磨しながら成長しようとしています。ただし、結果が出ないと投資家から支持されません。結果を出すことにこれまで以上に執着してほしいと思います。

八木:TDKは、買収先企業に大きな裁量権を渡し、自由に経営させることで、これまでは成功してきました。しかし近年数多くの企業を買収し、しかもそれらを今後の成長のドライバーに据えていこうとしていますので、グループガバナンスも重視するステージにあると思います。闊達さを残しながら、いかに新しいマネジメントを創り上げていくのかが重要な挑戦であり、それが中計の肝を握るはずです。引き続き「やってみなさい」と応援していきたいと思います。

未来志向のガバナンス強化

1960年代からグローバル化に乗り出し、発展を遂げてきた当社は、常にグローバルスタンダードを意識しながら、コーポレート・ガバナンス体制の強化を進めてきました。現在も事業構造の変化などを背景に、長期持続的な企業価値向上を実現するために必要な強化策を検討し続けています。

コーポレート・ガバナンス強化の背景

- 特にICT分野の民生用部品においては、短期的な市況変動に業績が影響を受ける一方、研究開発費などの投資成果を 得るには数年~10年程度の時間を要するため、中長期的な視点に立った経営判断が求められる
- グローバル企業として事業を円滑に進めていくために、欧米諸国のスタンダードにも対応したガバナンス体制が求められる
- 連結ベースでの外国人従業員比率は90% 超まで高まっており、役員レベルでのさらなるグローバル化を検討する必要がある

コーポレート・ガバナンス改革の歴史

- 8

2002.6

2016.6

2018.6

- ▶取締役の員数を12名から7名に削減
- ▶ 社外取締役1名を初めて招聘
- ▶報酬諮問委員会を発足(委員長:社外取締役)
- ▶ 取締役退職慰労金の積立を停止
- 2004.6 ▶ 初の外国人執行役員就任
- 2008.8 ▶ 指名諮問委員会を発足(委員長:社外取締役)
- 2009.6 ► 外国人執行役員2名就任、 社外取締役を1名増員し、3名就任
- 2015.5 取締役会の実効性の分析・評価を初めて実施し、 その概要を公表
 - ▶「TDK コーポレート・ガバナンス基本方針」を制定

▶ 社外取締役 取締役会議長であった澄田取締役が 取締役会長に就任

実効性評価

2017年6月の実効性評価後の継続課題

- 中長期の成長戦略についての継続的検証
- グループ会社のダイナミズムとガバナンス を両立させたマネジメント



2018年6月の実効性評価

中長期の成長戦略に関しては、取締役会で 数回にわたり集中的に審議検討を行い、そ の議論の結果は最終的な中期事業計画に 反映されました。

今後の課題として、新たな中期事業計画を着実に達成していくために適切な監督・助言機能を引き続き発揮していくこと、グローバルなビジネスの展開に対応するとともに、重要な事項を適時に取締役会と共有することを含むコンプライアンス、ガバナンス体制のさらなる強化を図っていくこと、ならびに取締役会の運営の効率性をより高めていくことが重要であると認識されました。

72 TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

実効性重視で継続的に強化

長期的な企業価値向上を主眼に置いた体制設計

- モニタリング型(経営の執行と監督を分離)とマネジメント型(取締役が執行役を兼務)の最適なバランスを追求
- 社外取締役を取締役会長に選任

形式面よりも実効性を重視

社内取締役を非事業部門責任者とし、意思決定の迅速化と監視・監督機能双方の強化を図るほか、指名・報酬に関わるプロ セスや、社外役員の選任方針など、あらゆる側面で、形式面よりも企業価値向上に主眼を置いた体制設計を心掛けています。 社外取締役を取締役会長に選任したのもその一環です。



澄田 誠 イノテック株式会社 取締役会長(現任)

社外取締役から取締役会長に選任

2011年6月に当社社外監査役に就任し、2013年6月から社外取締役を務めてきた 澄田取締役が取締役会長に就任しました。これまでの職務遂行を通じ、当社の経営、 事業内容などに精通しており、社外のステークホルダーの視点も踏まえた重要事項の 決定および職務執行の監督ならびにコーポレート・ガバナンスの強化に期待し、選任 しました。

透明性が高い指名システム

POINTS

- 社外取締役を委員長とし、半数以上の委員を社外取締役で構成する指名諮問委員会を設置
- 委員会は、取締役および監査役ならびに執行役員選任の妥当性および決定プロセスの透明性の確保に寄与

指名に関する方針と手続き

当社は、取締役会の諮問機関として、社外取締役を委員長と し、半数以上の委員を社外取締役で構成する指名諮問委員 会を設置しています。同委員会は、取締役および監査役なら びに執行役員の指名に関し、期待される要件を審議の上、候 補者を推薦することで、取締役および監査役ならびに執行役 員の選任の妥当性および決定プロセスの透明性の確保に寄

与しています。また、社外役員の独立性についても審議してい

CEOの指名に関しては、トップとして求められる人物像を 定め、体制や任期を含めて、指名諮問委員会で議論します。 また、外部専門機関も活用し、その客観性確保に努めます。

実効性を重視した社外役員の招聘

POINTS

- 社外取締役および社外監査役の独立性を確保するため、独自の「独立性検証項目」を設定
- 社外取締役はテクノロジーに対する深い理解、グローバル経営の知見を保有
- 社外監査役はファイナンス、法務、内部統制、リスク管理など、重要かつ多様な専門分野のプロフェッショナルで構成

3分の1以上を独立社外取締役に

取締役と監査役を合わせた取締役会の構成は、全役員11名 のうち5名が社外役員となっています。招聘する社外取締役 および社外監査役の独立性を確保するため、株式会社東京 証券取引所が定める「独立役員の確保(有価証券上場規程 第436条の2)」および「上場管理等に関するガイドラインIII 5.(3)の2」などを参考に、当社の「独立性検証項目」を設定 しています。

取締役の3分の1以上を独立社外取締役とすることを基本 方針としており、現在、7名の取締役のうち3名が独立社外取 締役です。独立社外取締役が取締役会の議長を務めていま す。また、役員の指名・報酬に関して取締役会機能の独立 性・客観性・説明責任を強化するために、取締役会の諮問 機関として、指名諮問委員会および報酬諮問委員会の委員 の過半数は独立社外取締役からなり、独立社外取締役が委 員長を務めています。

社外役員の積極的な招聘



社外沿昌の選任理由

江バ以見の歴	L 生田
社外取締役	選任理由
吉田 和正	エレクトロニクス産業における企業経営やグローバルビジネスおよびコンシューマビジネスの豊富な経験と知識のみならず、幅広い見識を有する人材であるため。
石村 和彦	企業経営に関する豊富な経験および高度な専門知識のみならず、幅広い見識を有する人材であるため。
八木 和則	エレクトロニクス産業における企業経営の豊富な経験と知識および財務・会計に関する知見を有する人材であるため。
社外監査役	選任理由
石黒 徹	弁護士としての法令に関する専門的知識を有するとともに、コーポレート・ガバナンスおよび内部統制に関する高度な専門知識や、 幅広い見識を有する人材であるため。
藤村 潔	総合商社における企業経営の豊富な経験と知識および財務・会計に関する知見を有する人材であるため。

豊富な実務経験を有する社外取締役

独立社外取締役は、企業経営に関する豊富な実務経験もしくは、高度な財務的知見を有し、当社の企業価値向上に向けた経 営全般に関して独立した立場から助言を行う資質を有する人物を招聘しています。



吉田和正 インテル株式会社 元代表取締役社長



石村 和彦 AGC株式会社 取締役兼会長(現任)



八木 和則 横河電機株式会社 元取締役専務執行役員 経営管理本部長

中長期的な企業価値と連動した報酬体系

POINTS

- 短期および中長期の業績との連動性を重視し設計する
- 多様で優秀な人材を確保するために、競争力のある報酬体系を絶えず追求する
- 同業種他社および他業種同規模他社に比べ、競争力を維持できるような報酬水準を目指す

役員報酬の制度設計と決定プロセス

当社は、短期および中長期の業績との連動性を重視し、また、 多様で優秀な人材を確保するために競争力のある報酬体系 を絶えず追求することによって、役員の企業業績および株価向 上に向けた行動を最大限に促進することを目的に、役員報酬 制度を設計しています。報酬決定に関しては、独立社外取締 役を委員長とし、半数以上の委員を独立社外取締役で構成 する報酬諮問委員会が、取締役および執行役員の報酬の仕 組みと水準を審議し、取締役会に答申することで、報酬決定プ ロセスの透明性ならびに個別報酬の妥当性の確保に寄与して います。

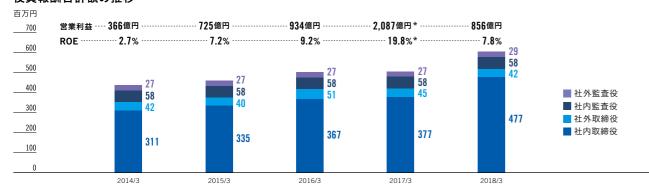
業績連動の仕組み

構成	報酬の種類	報酬の戦略的目的	算定方法
短期業績 連動	業績連動賞与	各事業年度の連結業績の達成に向けた取締役 および執行役員の遂行責任を明確化し、短期業 績の向上意欲を高めることを目的としています。	当該事業年度の連結業績(営業利益、ROE)に加え、担当部門 ごとに設定した指標を使用し、目標値に対する達成度に応じて、 標準支給額に対し0~200%の範囲で変動します。
中長期業績 連動	株式報酬型 ストックオプション	中長期的な視点で企業価値を高め、当社株式の 株価上昇によるメリットのみならず、株価下落によ るリスクまでも株主と共有する仕組みであり、役員 の業績向上および株価上昇に対する意欲や士気 を一層高めることを目的としています。また、役員 の報酬と中長期の業績および企業価値との連動 性をさらに高めることを目的としています。	株式報酬型ストックオプションの一部について、その行使に業績達成条件を付しています。業績達成条件は、中期経営計画における連結業績(営業利益、ROE)を指標とし、目標値に対する達成度に応じて、付与個数に対し0~100%の範囲で権利行使可能数が変動する仕組みとしています。なお、当社は「自社株保有ガイドライン」を定め、役位別に定められた一定数以上の当社株式(株式報酬型ストックオプションを含む)を役員が保有するよう努めています。

標準支給

短期インセンティブ 中長期インセンティブ 報酬体系 基本報酬 (業績連動賞与) (株式報酬型ストックオプション) 連動指標 営業利益、ROE、部門目標 営業利益、ROE 連動指標である営業利益、ROE、部 連動指標である営業利益、ROEの達成 変動幅 門目標の達成度に応じて、標準支給額 度に応じて、付与個数に対し、0~100% に対し、0~200%の範囲で変動 の範囲で権利行使可能数が変動

役員報酬合計額の推移



^{*} Qualcomm 社との合弁事業設立に伴う事業譲渡益1,444億円を含む。

グローバル化に対応したダイバーシティ

POINTS

- 執行役員17名中6名(35%)が外国人*
- ▶イツに人財本部を設置し、さらなるグローバル化を推進

* 2018年6月末時点

経営体制の多様性を推進

早くからグローバル化を進めてきた当社は、2004年より外国人の執行役員を選任し、その後も外国人執行役員を増員しながら、経営のグローバル化を進めてきました。海外売上高比率や海外従業員比率が9割を超えた現在、35%が外国人執行役員となっています。近年、数多くのM&Aを実施し一層のグローバル化が進んだ当社にとって、経営体制のさらなるグローバル化、多様化は重要な課題です。2017年にドイツに設置した人財本部のもと、世界中から優秀な人材を登用する取り組みを進めています。

ダイバーシティの推進 外国人執行役員 11名 (2018年6月末時点)



専務執行役員 Joachim Zichlarz (ヨアヒム・ツィヒラルツ)

電子部品 ビジネスカンパニー CFO (兼)欧州本社 ゼネラルマネージャー



執行役員
Joachim Thiele
(ヨアヒム・ティーレ)

電子部品営業本部 副本部長 (兼)電子部品営業本部 インダストリアル・HAグループ ゼネラルマネージャー



Michael Pocsatko

執行役員

電子部品営業本部 副本部長 (兼)電子部品営業本部 ICTグループ ゼネラルマネージャー



執行役員 Hong Tian (ホン・ティエン)

マイクロアクチュエータソリューションズ ビジネスグループ ゼネラルマネージャー



執行役員
Albert Ong
(アルバート・オン)

磁気ヘッド ビジネスカンパニー CEO (兼)磁気ヘッド ビジネスカンパニー HDDコンポーネンツビジネスグループ ゼネラルマネージャー



執行役員 Andreas Keller (アンドレアス・ケラー)

人財本部長

76 TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

取締役・監査役・執行役員(2018年6月末時点)

取締役



石黒 成直 代表取締役社長 (兼)加湿器対策本部長



山西 哲司 代表取締役 経理·財務本部長



澄田 誠 取締役会長



逢坂 清治 取締役 戦略本部長



吉田和正 社外取締役 報酬諮問委員会(委員長) 指名諮問委員会(委員)

略歴

1958年8月20日生

1984.10 Intel Corporation 入社 1999.10 同社エンタープライズ・サー ビス事業本部技術/OEM アライアンス事業戦略部長

2000.3 インテル株式会社 通信製品事業本部長

2002.5 同社インテル・アーキテクチャ 営業統括本部長

2003.6 同社代表取締役社長

2004.12 Intel Corporation セールス&マーケティング 統括本部 副社長

2012.6 オンキヨー株式会社 社外取締役(現任)

2013.2 Gibson Brands, Inc.

社外取締役 2013.6 CYBERDYNE株式会社

社外取締役(現任) 2013.10 インテル株式会社顧問

2014.6 当社社外取締役(現任)

2015.6 株式会社豆蔵ホールディング ス社外取締役(現任)

2016.7 フリービット株式会社 社外取締役(現任)



石村 和彦 社外取締役 指名諮問委員会(委員) 報酬諮問委員会(委員)

略歴

1954年9月18日生

1979.4 旭硝子株式会社(現 AGC 株式会社)入社

2006.1 同社執行役員関西工場長

2007.1 同社上席執行役員 エレクトロニクス& エネルギー事業本部長

2008.3 同社代表取締役兼 社長執行役員 COO

同社代表取締役兼

社長執行役員CEO 2015.1 同社代表取締役会長

2015.6 当社社外取締役(現任)

2017.6 株式会社IHI社外取締役 (現任)

2018.1 旭硝子株式会社(現 AGC 株式会社)取締役兼 会長(現任)

2018.6 野村ホールディングス株式 会社社外取締役(現任)



八木 和則 社外取締役 取締役会議長 指名諮問委員会(委員長) 報酬諮問委員会(委員)

略歴

1949年4月1日生

1972.4 株式会社横河電機製作所 (現 横河電機株式会社)入社

1999.10 同社執行役員経営企画部長、 マーケティング部担当

2001.4 同社常務執行役員 経営企画部長

2001.6 同社取締役常務執行役員 経営企画部長

2002.7 同社取締役専務執行役員 経営企画部長

2005.7 同社取締役専務執行役員 経営管理本部長

2011.6 同社顧問 株式会社横河ブリッジホール

ディングス社外監査役(現任)

2012.6 JSR 株式会社社外取締役 2013.6 当社社外監査役

2014.3 応用地質株式会社

社外取締役(現任) 2017.6 双日株式会社社外監査役

2018.6 当社社外取締役(現任)

監查役



米山 淳二 常勤監査役





四居 治 常勤監査役



石黒 徹 社外監査役

略歴

1954年6月19日生

1980.4 弁護士登録 濱田松本法律事務所所属

1984.4 米国ニューヨーク州 弁護士登録

1985.1 濱田松本法律事務所 パートナー 1987.9 同事務所ロンドン駐在

パートナー 2000.6 マネックス証券株式会社

社外監査役 2002.12 森・濱田松本法律事務所

パートナー(現任) 2015.6 当社社外監査役(現任)

2015.7 大和証券投資信託委託株 式会社社外取締役(現任) 2016.7 日本投資者保護基金理事

(現任) 2017.6 日本取引所自主規制法人

藤村 潔 社外監査役

1949年11月3日生

1972.4 三菱商事株式会社入社 2002.2 三菱商事フィナンシャル サービス株式会社 取締役社長

2003.6 三菱商事株式会社 監査役(常勤)

2007.6 同社執行役員コーポレート 担当役員(CIO、CISO)、 業務改革·内部統制担当補佐

2008.4 同社常務執行役員 コーポレート担当役員 (CIO、業務改革·内部統制)

2008.6 同社取締役常務執行役員 コーポレート担当役員 (CIO、業務改革・内部統制)

2009.4 同社取締役常務執行役員 コーポレート担当役員 (業務改革・内部統制)、 ITサービス事業開発管掌 (CIO)

2010.4 同社取締役常務執行役員 監査・内部統制担当役員

2012.6 同社顧問 味の素株式会社 社外監査役

2015.6 当社社外監査役(現任) 2018.6 高砂熱学工業株式会社

社外取締役(現任)

執行役員

石黒 成直

副社長

植村 博之

専務執行役員

小林 敦夫 逢坂 清治 Joachim Zichlarz

常務執行役員

齋藤 昇 山西 哲司 永田 充

執行役員

桃塚 高和

Joachim Thiele 末木 悟

Michael Pocsatko

Hong Tian

Albert Ong 松岡大

疋田 理

Andreas Keller

TDK株式会社 アニュアルレポート 2018

商号 TDK株式会社·英文商号TDK Corporation

登記上の会社名 TDK株式会社

本社 東京都港区芝浦三丁目9番1号 芝浦ルネサイトタワー

東京都中央区日本橋二丁目5番1号 日本橋髙島屋三井ビルディング(2018年11月26日より)

設立年月日 1935年12月7日

発行可能株式総数 480,000,000株

発行済株式の総数 129,590,659株

株主数 21,565名

資本金 32,641,976,312円

上場証券取引所 東京証券取引所(1961年10月第一部へ上場)

証券コード 6762

従業員数 102,883(連結)

東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 株主名簿管理人

三井住友信託銀行株式会社

有限責任 あずさ監査法人 独立監査人

ADR情報 種類 スポンサー付き Level 1

> ADR比率 普通株式1株=1ADR

Ticker Symbol TTDKY **CUSIP** 872351408

預託銀行 Citibank, N.A. Shareholder Services

P.O. Box 43077

Providence, Rhode Island 02940-3077

U.S.A.

Tel: 1-877-248-4237 CITI-ADR (toll free)

Tel: 1-816-843-4281 (out of U.S.)

Fax: 1-201-324-3284

URL: http://www.citi.com/adr

E-mail: citibank@shareholders-online.com

大株主の状況

株主名	持株数(千株)	持株比率*(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	24,086	19.08
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	14,404	11.41
	3,437	2.72
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	2,355	1.87
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	1,999	1.58
JPMC OPPENHEIMER JASDEC LENDING ACCOUNT	1,839	1.46
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505001	1,797	1.42
日本生命保険相互会社	1,640	1.30
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口7)	1,634	1.29
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	1,626	1.29
	54,817	43.42

^{*}上記のほか、自己株式が3,346千株あります。

株式分布状況



株価および出来高



- 株価(左軸) ■出来高(右軸)

Webサイトのご案内

財務情報

http://www.tdk.co.jp/corp/ja/ir/index.htm



株主·投資家情報(IR)

- 有価証券報告書
- 決算短信 事業等のリスク

非財務情報

http://www.tdk.co.jp/corp/ja/csr/index.htm



• CSR Report 2018

• CSR活動

製品情報

https://product.tdk.com/info/ja/products/index.html



TDKプロダクトセンター