



サステナビリティ コミュニケーションブック 2019

CONTENTS  
 / 編集方針  
 / 経営理念

 TDKグループ  
 概要

 トップ  
 コミットメント

 サステナビ  
 ティビジョン

 SDGsへの  
 貢献

 社会課題解決  
 への貢献

 「ゼロディ  
 フェクト品  
 質」の追求

 次世代リーダ  
 ー育成プログラム

# CONTENTS

編集方針/経営理念	1
TDKグループ概要	2
トップコミットメント	3
サステナビリティビジョン	5
SDGsへの貢献	7
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	10
「ゼロディフェクト品質」の追求	15
次世代リーダー育成プログラムをグローバルで開始	21

## 編集方針

本媒体は、TDK グループのサステナビリティに関する取り組みの中でも、特に多くのステークホルダーの皆様にお伝えしたい取り組みを中心に構成しています。TDK グループは、経営理念に基づき事業を通じた社会課題解決を目指すことをサステナビリティ活動の基本としています。特に 2018 年度は、新たに TDK グループ「サステナビリティビジョン」を策定し、その考え方を明確化しました。本媒体では、主にこのビジョンに関連する TDK グループの想いや世界観、そして具体的な取り組みを分かりやすくご紹介しています。

### トップコミットメント

TDK グループが目指す「持続可能で幸福な社会実現」に向けた、社長石黒からのメッセージを掲載しています。

### サステナビリティビジョン

ビジョンの内容に加え、中期経営計画における位置づけや意義、注力市場と社会課題との関連性について掲載しています。

### SDGs への貢献

TDK グループの SDGs への貢献姿勢を示すとともに、CSR 重要課題との関連性や TDK が注力する SDGs のゴール、社内理解向上・浸透活動について掲載しています。

### 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

TDK の独自技術・製品の強みを活かした社会課題解決や SDGs への貢献とは—TDK が描く幸せな未来社会の世界観をご紹介します。

### 「ゼロディフェクト品質」の追求

TDK の「モノづくり」の根幹である「ゼロディフェクト品質（不良品ゼロ）」の追求について、品質保証本部長のインタビューとモデル工場の具体的な取り組みの様子をご紹介します。

### 次世代リーダー育成プログラムをグローバルで開始

TDK グループの将来のリーダー候補を世界中から発掘し、幅広い領域でグローバルに活躍できる有能な人材を育成することを目的とした TCDP（地域別キャリア開発プログラム）についてご紹介しています。

なお、「サステナビリティ」WEB サイトでは、「CSR 重要課題」や各活動の詳細報告やデータ等、TDK グループのサステナビリティに関する情報を網羅的かつ詳細に開示していますので、あわせてご覧ください。

## 経営理念

### 社是

創造によって文化、産業に貢献する

### 社訓

夢 勇気 信頼

### 夢

常に夢をもって前進しよう。  
夢のないところに、  
創造と建設は生まれない。

### 勇気

常に勇気をもって実行しよう。  
実行力は矛盾と対決し、  
それを克服するところから生まれる。

### 信頼

常に信頼を得よう心掛けよう。  
信頼は誠実と奉仕の  
精神から生まれる。

サステナビリティ

TDKグループ概要

TDKグループは、市場性、製品群、物流などの観点から適地を選定し、世界中の30以上の国や地域に工場、研究所、営業所などの拠点を設けています。連結子会社は日本13社、海外は、アジア地域59社、ヨーロッパ地域45社、アメリカ地域22社の計126社で、全体で139社にのぼり、全従業員数は104,781名に達します。

売上高 1,381,806 百万円 | 営業利益 107,823 百万円 | 当期純利益 82,205 百万円

米州地域

売上高 110,169 百万円 (外側) (8.0%)

従業員数 4,738 名 (内側) (4.5%)

欧州地域

売上高 167,285 百万円 (外側) (12.1%)

従業員数 8,205 名 (内側) (7.8%)

日本

売上高 113,369 百万円 (外側) (8.2%)

従業員数 9,777 名 (内側) (9.3%)

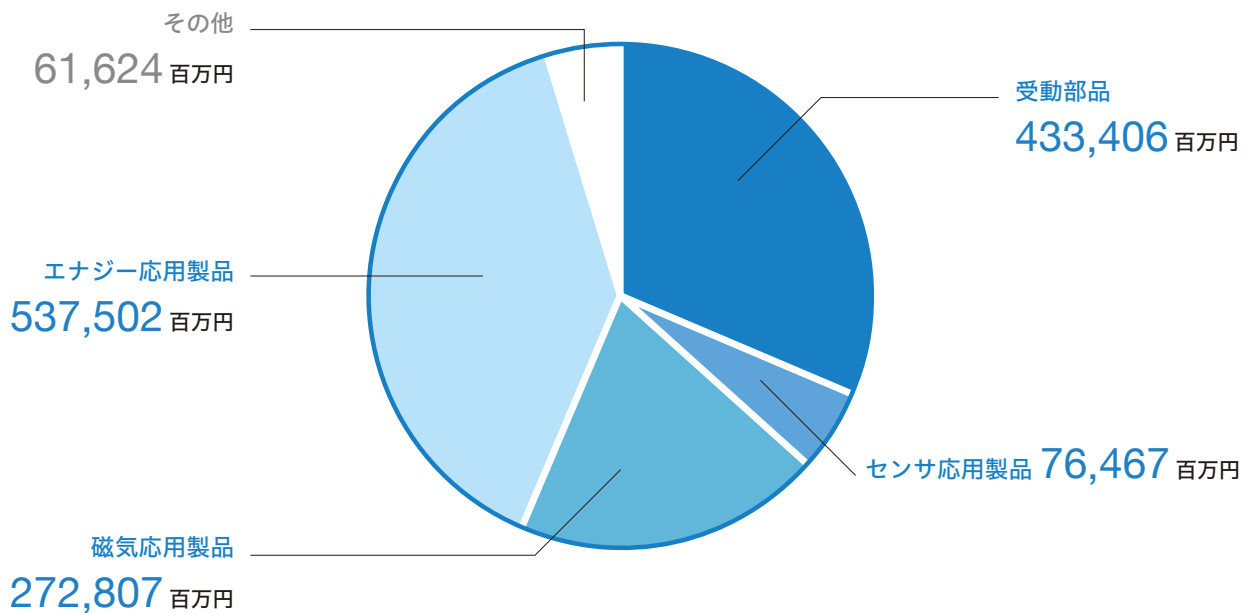
アジア他

売上高 990,983 百万円 (外側) (71.7%)

従業員数 82,061 名 (内側) (78.3%)



セグメント別売上高 (2019年3月期)



CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献

「ゼロディフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム

サステナビリティ  
**トップコミットメント**



### デジタルとエネルギーの転換期を捉える

現在、世界は大きな時代の転換期を迎えています。産業革命以降、人々は化石燃料の利用で暮らしを豊かにしてきましたが、地球温暖化や化石燃料の枯渇といった問題が深刻化する中、従来とは異なる新たなエネルギー社会の確立は不可避となっています。一方で、IoTやAIの著しい発展は、情報伝達のあり方や産業の形を大きく変えてきました。過去4年間に世界で出荷されたスマートフォンは約60億台、25億以上のアカウントともいわれるSNSが世論の形成すら左右する社会で私たちは生活しているのです。

こうした大きな潮流は、デジタルトランスフォーメーション（以下、DX）とエネルギートランスフォーメーション（以下、EX）として捉えています。DXとEXはエレクトロニクス抜きに成し遂げることはできず、この分野で事業を営むTDKにとっては、社会に貢献していくための「宝の山」がここにあると私は考えます。

DXについては、「インダストリ 4.0」にも掲げられている、デジタルデータを活用したモノづくりの最適化に取り組みます。これにより、エネルギー・資源・時間などのあらゆるロスを削減するとともに、「ゼロディフェクト品質」の実現へとつながります。当社自身がデジタルトランスフォームしていく必要があり、それらはすべて社会に還元される価値にもなると考えています。

またEXについては、TDKは少ないエネルギーで効果を最大化するエネルギー変換効率を追求してきた電気と磁気の会社です。今後も独自技術により消費エネルギーの低減を追求しながらも、単に化石燃料を自然エネルギーに置き換える発想だけではなく、基本となるのは「できるだけエネルギーを使わない」ことを探求することが重要と考えます。便利で豊かな社会づくりに貢献するためには、部品をつくる私たちだけではなく、システムやハードウェアを担う企業との協働も必然となるでしょう。

- CONTENTS / 編集方針 / 経営理念
- TDKグループ概要
- トップコミットメント**
- サステナビリティビジョン
- SDGsへの貢献
- 社会課題解決への貢献
- 「ゼロディフェクト品質」の追求
- 次世代リーダー育成プログラム

CONTENTS  
 / 編集方針  
 / 経営理念

 TDKグループ  
 概要

 トップ  
 コミットメント

 サステナビリティ  
 ビジョン

 SDGsへの  
 貢献

 社会課題解決  
 への貢献

 「ゼロディ  
 フェクト品  
 質」の追求

 次世代リーダー  
 育成プログラム

## 「すべての人々にとって持続可能で幸福な社会の実現」を目指す

米中の貿易摩擦や中国経済の減速、英国の EU 離脱などに、世界経済は大きく揺れています。DX、EX の潮流は決して変わらないでしょう。重要なのは、短期的な変化にとらわれることなく中長期視点を持ち柔軟に対応していくことです。

DX、EX を軸にした世界的な潮流をとらえ、サステナブルな未来社会を描くことが必要と考え、TDK は 2019 年度、サステナビリティビジョンを策定しました。これは、「独自のコアテクノロジーとソリューションの提供により、すべての人々にとって持続可能で幸福な社会を実現する」ことを目指したものです。

サステナビリティビジョンとともに、2018 年度からスタートした中期経営計画「Value Creation 2020」において、Commercial Value（成長戦略の実現）と Asset Value（資産価値の向上）に加えて、Social Value（企業の社会的価値の向上）を掲げた意義は大きいものでした。Social Value は並列の三本目の柱ではなく、むしろ他の二つをけん引していくものです。社会への貢献（Social Value）を通じた成長を果たし（Commercial Value）、利益や資産を効率よく利用する（Asset Value）。そしてそれを活かしてさらに社会に貢献するというサイクルを回していくことが、社会の発展および TDK の成長を両立させると考えます。

また Social Value 向上のためには、「持続可能な開発目標」（SDGs）への貢献も極めて重要です。SDGs への積極的な貢献は企業にも求められており、SDGs が示す地球規模の社会課題への挑戦は、TDK にとっても大きなビジネスチャンスにもなるのです。たとえば、世界にはまだ電化されていないところも多いですが、送電線を整備する代わりにソーラーパネルや風車、蓄電池を導入すれば、自然エネルギー 100% の電化が一気に可能になります。

## 「エンパワーメント&トランスペアレンシー」で

### 強くてしなやかな組織をつくる

私たちの技術とソリューションを活かせるフィールドは、世界に広がっています。

日本人以外の従業員が 9 割を超える TDK は、もともとグローバル人材の豊富さが強みです。それぞれの強みを融合させることで、組織は変化に対してしなやかに、そして強くなります。当社はこれまでさまざまな M&A を行ってきましたが、新たに加わった企業を TDK の文化に染めるのではなく、お互いにより影響を与え合うことで、TDK グループ全体が新しく変わっていくことを期待します。

同時に企業としてガバナンスは重要なもので、私はこれを、「エンパワーメント & トランスペアレンシー」を大事にすることだと思っています。目標や理念を共有する人々を信頼し、彼らのやる気を引き出すこと、お互いに隠しごとをせずステークホルダーへの透明性を確保すること、つまり、中央集権的な考え方はもはや通用せず、自律分散型のレジリエントな組織が強みとなるのです。

TDK グループは、社是・社訓を基本に据えながら、今、この大きな転換期に挑んでいきます。従業員には、「どうすれば社会の役に立てるか」を常に考えてほしいと思います。お客様やお取引先様、地域社会などのステークホルダーにどのような価値が提供できるかを意識し、自分の仕事を外から見つめ直すアウトサイドインの視点を大事にして、TDK グループ全体でサステナブルな未来社会の実現に貢献していきます。

サステナビリティ

## サステナビリティビジョン



### TDKグループ サステナビリティビジョン

TDKグループを取り巻く社会には、気候変動をはじめエネルギーや資源の枯渇などの環境問題、高齢化社会や情報格差などの社会問題などさまざまな課題が存在します。TDKはこれらの課題解決への貢献、つまり将来世代における持続可能な社会構築に向けた貢献を果たしていきます。

TDKグループは、経営理念に基づき事業を通じた社会課題解決を目指すことを基本とするとともに、新たにTDKグループ「サステナビリティビジョン」を策定しました。これは、TDK独自のコアテクノロジーとソリューションを最大限活かし、「すべての人々にとって持続可能で幸福な社会を実現する」ことを描いたものです。

策定においては、長期的な視点に立ち、改めて取り巻く社会環境を整理するとともに、TDKグループが持つ強みや資源にはどのような可能性があるのかを検討しました。その過程では、経営層はもとより社外有識者等へのヒアリングも実施しました。

今後は、このビジョンをグループ全体で共有しながら事業への落とし込みを図り、幸せな社会の実現に向けた具体的施策を検討・実践していきます。

### TDKグループ サステナビリティビジョン

“テクノロジーですべての人を幸福に”

TDKグループは、地球環境の再生・保護に努め、人権を尊重し、独自のコアテクノロジーとソリューションの提供により、すべての人々にとって持続可能で幸福な社会を実現する



- CONTENTS / 編集方針 / 経営理念
- TDKグループ概要
- トップコミットメント
- サステナビリティビジョン
- SDGsへの貢献
- 社会課題解決への貢献
- 「ゼロディフェクト品質」の追求
- 次世代リーダー育成プログラム

CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

**サステナビリティビジョン**

SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献

「ゼロディフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム

## 事業を通じたサステナビリティへの貢献

TDKグループの中期経営計画「Value Creation 2020」では、企業価値を上げる「Commercial Value(成長戦略の実現)」、「Asset Value(資産価値の向上)」、そして「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ることを目指しています。中でも「Social Value」、つまりサステナブルな社会と企業を目指していくことが、その他のValue創造に向けたサイクルの起点となると考えています。これは、サステナビリティビジョンでも掲げた「すべての人々にとって持続可能で幸福な社会を実現する」の実践に他ならず、また社是にも通じるものです。TDKグループは、独自の競争優位性（①素材・プロセス技術、②顧客基盤、③多様性の強さ、④グローバル事業基盤、⑤一貫生産）をさらに強化し、このサステナビリティビジョンの考え方が組み込まれた中期経営計画を推進することで、事業を通じたサステナビリティへの貢献を図っていきます。

## TDKの注力市場と社会課題

TDKグループでは、これからの社会や産業の変化を見据え、主に「自動車」「ICT」「産業機器・エネルギー」市場をターゲットにしています。これらの市場においては、テクノロジーの変化や顧客要望の多様化に加え、サステナブルな社会実現に向けた課題解決や新たな価値創造が求められています。

### TDKの注力市場における主な社会課題

#### 自動車

- 交通事故
- 資源枯渇（希少資源）
- 大気・環境汚染  
など

#### ICT

- 情報量の爆発的増加
- プライバシー・個人情報の漏えい
- 都市化および過疎化の加速  
など

#### 産業機器・エネルギー

- 気候変動（化石燃料使用の増加）
- エネルギーロスの削減（エネルギーの高効率利用）
- 資源枯渇  
など

TDKは、これらの課題に対して、「コトづくり」発想によるソリューションの提供と、従来の「モノづくり」の両輪で、お客様の求める新たな価値を創造することを通じて、サステナビリティビジョンでも掲げた「すべての人々にとって持続可能で幸福な社会を実現する」ことを目指していきます。

サステナビリティ | TDK グループのサステナビリティ

SDGsへの貢献

CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献

「ゼロディフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム



TDKグループのSDGsへの貢献

2015年9月に国連総会で、地球環境と人々の暮らしを持続可能なものとするため、すべての国が2030年までに取り組むべき17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標 (SDGs)」が採択されました。TDKでは、2018年度からの中期経営計画「Value Creation 2020」を基本方針に掲げ、3つの「Value」を創造しながら事業を持続的に成長させていくことを目指しています。その中の一つである「Social Value」(企業の社会的価値の向上)の実現は、SDGsと密接に関わるものと捉えています。社会課題解決に貢献し社会的価値を創出することは、TDKにとって「創造によって文化、産業に貢献する」という社是の実現にほかなりません。TDKは、事業を通じてSDGsに掲げられた地球規模の課題解決に貢献することで、企業価値向上を目指していきます。





CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

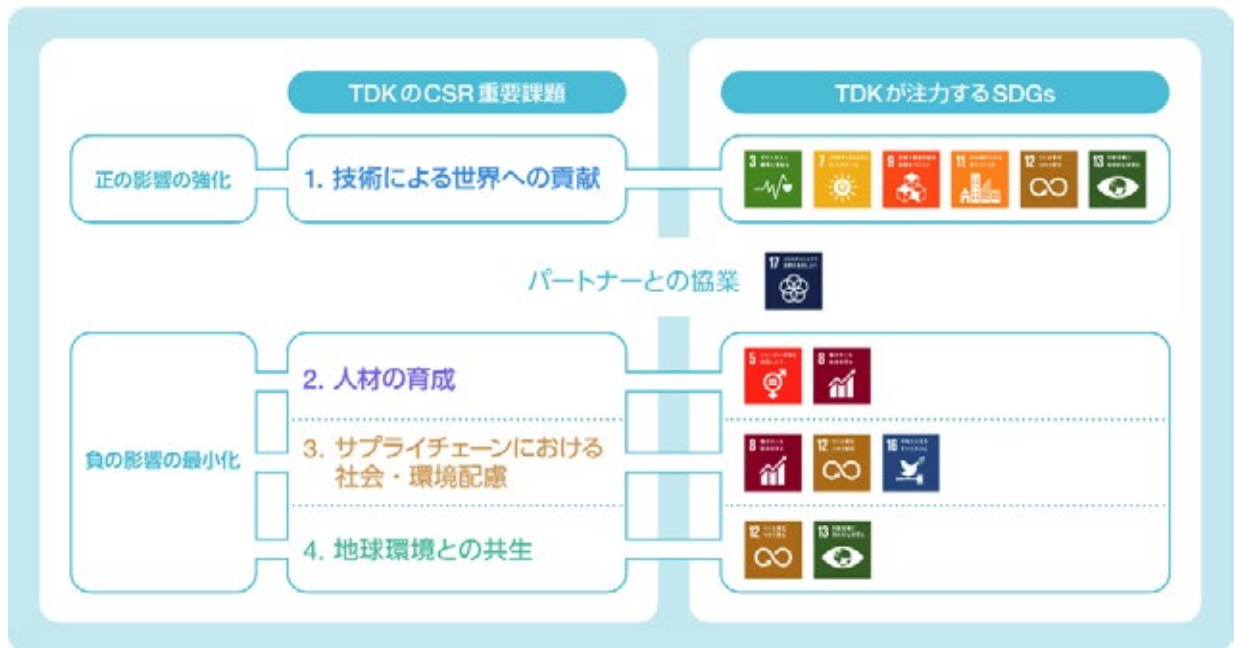
トップコミットメント

サステナビリティビジョン

## TDKグループのCSR重要課題とSDGs

TDKは、持続可能な社会の実現を目指し、CSR活動における重要課題として「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」を掲げています。特に「技術による世界への貢献」では、TDKの技術・製品と外部の社会環境を踏まえて、提供価値を最大化できる領域におけるSDGsの目標を見据えました（下図、1. 技術による世界への貢献に掲げる注力するSDGs）。この6つのゴールに関連する社会課題を明確にし、それらの課題解決がなされた理想とする社会の実現に向けて、TDKが持つ技術や製品を通じて貢献していく姿を描き実践していきます。また、「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」についても、取り組みを推進させることを通じて、それぞれ掲げたSDGsへの貢献を目指していきます。

### ● TDKのCSR重要課題とSDGs



SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献

「ゼロデフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム

CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献

「ゼロディフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム

## SDGsの社内理解向上・浸透活動

TDKは、SDGsへの社内理解を促進し、事業を通じたSDGsへの貢献意識を根付かせるために、社内各部署、社員各層に対する勉強会やワークショップを定期的に開催しています。

### SDGs 勉強会の開催

2018年度の主な活動として、経営層に対しては、SDGsとESGをテーマとした勉強会を実施しました。外部専門家を招いての講演を受け、「サステナビリティ推進の長期的な視点と、短期的な利益確保のジレンマにどう向き合うか」、「いかに10万人のグループ従業員への意識浸透を図るか」、「自分の日々の業務がいかに社会に役立ち、会社の利益にも貢献しているかを実感できれば、従業員のモチベーション向上につながる」などの意見が出るなど、活発な議論がなされました。CSR課題やSDGsへの貢献を念頭に置いた「コトづくり」発想のビジネスで、社会とTDKグループの持続的成長を目指していく重要性を確認しました。

また、CSR重要課題である「技術による世界への貢献」において中心的役割を担う技術・知財本部や、安全環境室を対象とした勉強会も実施。持続可能な価値創造への戦略が企業の成長を実現する方法であることへの理解を深めるとともに、TDKグループの特性を活かしたサステナビリティ戦略について活発に議論しました。今後も、引き続き社内啓発活動に取り組むとともに、「技術による社会課題の解決」について、事業との関連性を整理した上で、具体的な目標設定に向けて、さらに議論を進めていきます。



経営層勉強会の様子



技術・知財本部でのレクチャーの様子

## 世の中になく新製品の開発・提供を通じた社会課題解決への貢献



### 技術・製品を通じたSDGsへの貢献

幸せな未来社会の実現に向けて、TDK が技術・製品を通じて貢献できると考える SDGs は、「3 すべての人に健康と福祉を」「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」「9 産業と技術革新の基盤をつくろう」「11 住み続けられるまちづくりを」「12 つくる責任つかう責任」「13 気候変動に具体的な対策を」の6つの目標です。

これらは、私たちを取り巻く社会課題を踏まえつつ、TDK の技術・製品の可能性を見据え、最大限価値を提供できると考えられる領域です。課題解決がなされた理想とする社会を描き、TDK が持つ技術や製品をさらに進化させ、幸せな未来社会の実現に貢献していきます。

SDGs	私たちを取り巻く社会課題	理想とする社会
<p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢化による健康課題、福祉課題の増加</li> <li>医療費の高騰</li> <li>高齢化社会への移行に伴う要介護者人口の増加</li> <li>障がい者の社会参加の困難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高度先進医療をすべての人に提供できる</li> <li>健康状態を自分で簡単に把握できる</li> <li>要介護の方々も安心して暮らせる</li> <li>障がい者の社会参加に向けた自立への支援ができる</li> </ul>
<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>化石燃料の使用増加による気候変動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーへの移行（ガソリン車→EV）</li> <li>高効率な再生可能エネルギーの使用</li> </ul>
<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>途上国における脆弱なインフラ</li> <li>先進国におけるインフラの老朽化</li> <li>労働力不足</li> <li>情報量の爆発的増加（IoT、自動運転など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフラ基盤の強化</li> <li>レジリエントなインフラの再構築</li> <li>労働力不足を補い、生産性が向上する</li> <li>ストレージ容量の確保</li> <li>高速、大容量通信の実現</li> </ul>

- CONTENTS / 編集方針 / 経営理念
- TDKグループ概要
- トップコミットメント
- サステナビリティビジョン
- SDGsへの貢献
- 社会課題解決への貢献
- 「ゼロディフェクト品質」の追求
- 次世代リーダー育成プログラム

CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献



- 気候変動による自然災害の増加
- 都市への人口集中による地方社会の機能低下
- プライバシー・個人情報の流出・漏えい
- 交通事故
- 被害を最小限に抑えられる
- 地域による分け隔てなく基本的なライフサービスが提供される
- セキュリティが整備されている
- 交通事故発生ゼロ



- (電子機器の廃棄に伴う) 環境汚染
- 資源枯渇
- 有害物質を使わないモノづくり
- 希少資源の使用量削減
- 資源のリサイクル
- 循環型社会
- シェアリングエコノミー



- 化石燃料の使用増加による気候変動
- 再生可能エネルギーへの移行 (ガソリン車→EV)
- 高効率な再生可能エネルギーの使用
- エネルギー使用の改善

## TDK独自の技術・製品で描く幸せな未来社会 ～Make It Attractive～

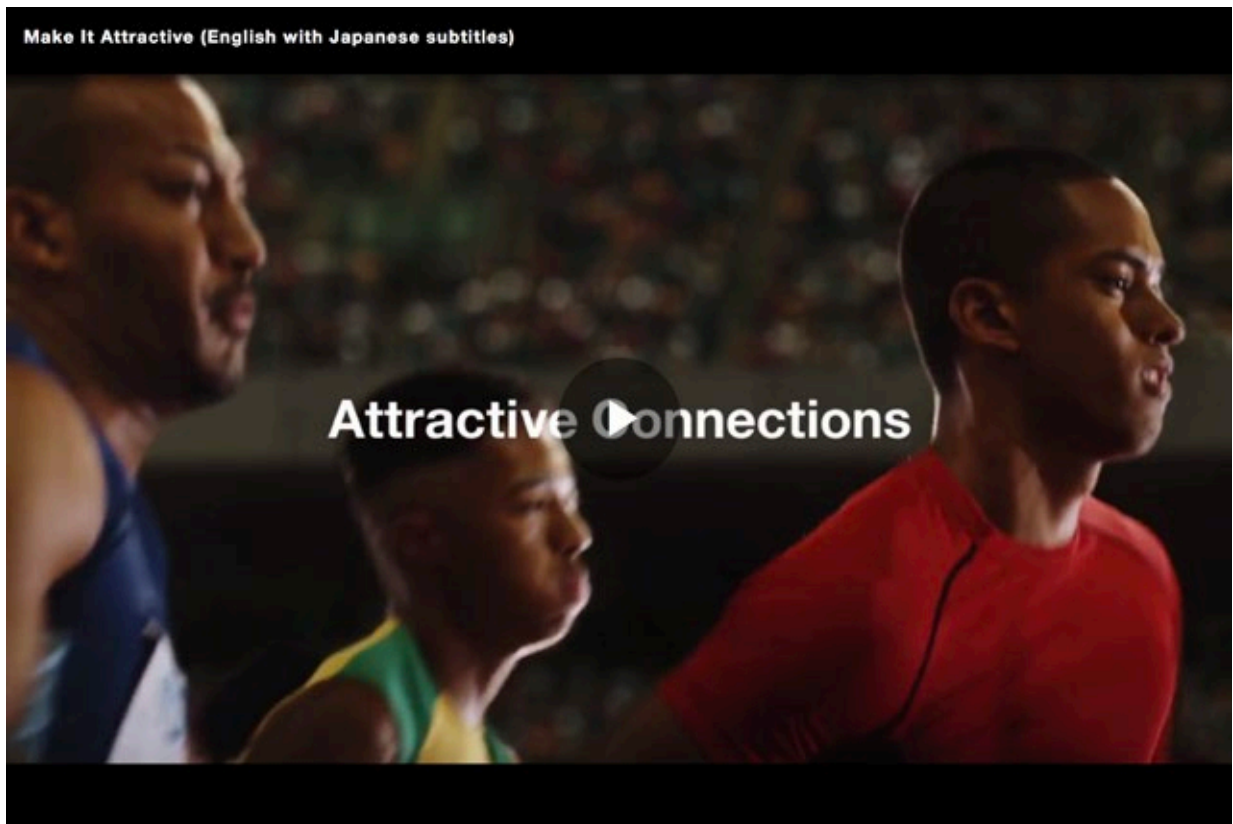
TDKは、幸せな未来社会創造のために独自の技術・製品を活かしたいとの想いで、新たな可能性を追求し、挑み続けています。これは、中期経営計画「Value Creation 2020」における「Social Value」(サステナブルな社会と企業を目指して)の実現とも連動しており、グループ一体となった取り組みです。

ここでは、TDKの独自技術・製品の強みが活かされている7つのマーケットにおいて、社会課題を解決し、幸せな未来社会を引き寄せているシーンを、開発者の声とともに紹介します。TDKが描くが幸せな未来社会の世界観をショートムービーでご覧ください。



- CONTENTS / 編集方針 / 経営理念
- TDKグループ概要
- トップコミットメント
- サステナビリティビジョン
- SDGsへの貢献
- 社会課題解決への貢献
- 「ゼロディフェクト品質」の追求
- 次世代リーダー育成プログラム

## コンセプトムービー



## Attractive IoT

6軸の慣性センサに気圧センサを加えた世界最小の7軸センサは、過酷な環境下でも影響を受けない確かなセンシング技術を持っています。紛争地域における医薬品の運搬など、社会的使命を負ったドローンにも搭載され、安定したフライトと正確な位置情報を通じて、世界のあらゆる場所で重要な任務につくドローンを支えています。



CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

## Attractive Mobility

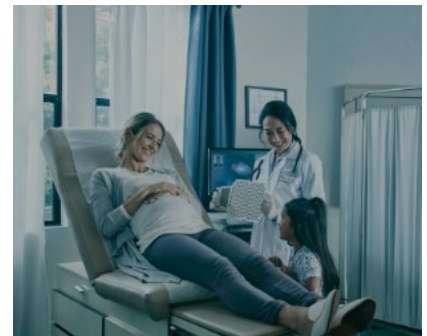
7つのセンサを3mm角という業界最小サイズで実現したモーションセンサ。自動車を目的地まで誘導するための加速や方向データの提供に加え、万一の故障時には道路脇へ安全に車両を誘導。自動運転技術を支えるだけでなく、交通渋滞や事故のない安全な社会をつくる大きな可能性を秘めています。



SDGsへの貢献

## Attractive Wellness

磁気ヘッドで培ってきたMR素子のプロセス技術と磁気回路の設計技術を融合し、小型の生体磁気センサを実現。これまで不可能とされていた、体内への器具挿入を必要としない生体磁場計測を可能にしました。従来に比べてコンパクトかつ安価な装置を使用し、患者はストレスを感じることなく診断を受けられるようになるでしょう。



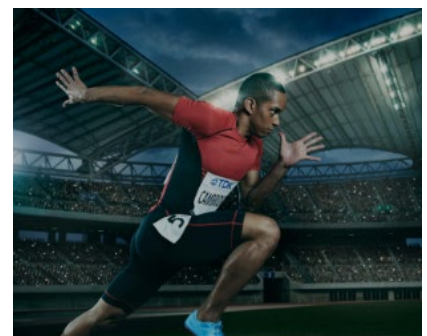
社会課題解決への貢献

「ゼロディフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム

## Attractive Connections

アスリートの躍動を最大限に楽しむ時代はすぐそこまで来ています。5Gなら多元中継はもちろん、感動の一瞬を、世界が同時に味わえます。フィルタリング性能の向上とトータルパフォーマンスの最大化を図ったRF（高周波）部品は、お客様による取り扱いも容易に。さらにインフラや自動運転、遠隔医療など、あらゆる5G用途に向けた製品開発を進めています。



CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

SDGsへの貢献

## Attractive Energy

軽量かつコンパクトで信頼性の高いパワーエレクトロニクス用キャパシタが、再生可能エネルギーの効率的な発電と送電を可能にし、人々のより良い暮らしを支えます。将来に向けては、高いスイッチング周波数に適した低インダクタス設計に取り組み、クリーンエネルギーを通じて持続可能な社会への貢献を図っていきます。



## Attractive Robotics

シリコン MEMS 技術を応用して開発されたのが、音を検出できる薄膜を備えた「MEMS マイクロフォン」。これを搭載したロボットは遠く離れた音や話し手を感知し、複数のマイクで音や声はどこから来ているのかを判別します。聴力障がいのある人をサポートしたり、緊急時の行動が困難な人でも、簡単に助けを呼ぶことができるようになるでしょう。



## Attractive Experience

VR や AR は教育現場での体験を豊かにし、子どもたちの学びに大きな進歩と質の向上をもたらします。TDK の超音波センサは、機器の方向、回転、位置などを高精度に検知し、仮想空間における手の動きを正確に把握することができます。さらにこのセンサを用いた VR システムは低コストのため、より多くの人々のインタラクティブな体験を可能にします。



## 「ゼロディフェクト品質」の追求



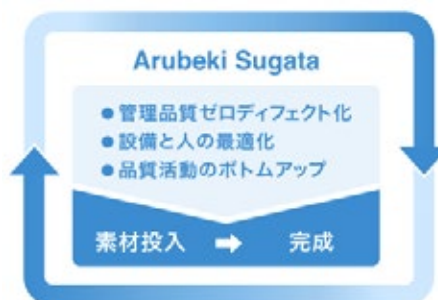
材料から製造まで一連の生産プロセスにおける「ゼロディフェクト品質（不良品ゼロ）」を追求することは、TDKの「モノづくり」の根幹です。

ここでは、今回新たに就任した品質保証本部長の中野から「TDKのモノづくりにおける、あるべき姿の全体像」を語るとともに、実際にそれをモデル工場として実践している TDK 庄内株式会社鶴岡東工場の具体的な取り組みの様子をご紹介します。

### 「ゼロディフェクト品質」を追求することの意義

TDKは2013年から「モノづくり」における「あるべき姿」に向けた活動を強化しています。そこで目指すのは、「欠陥ゼロのモノづくり」つまり「ゼロディフェクト品質」の追求です。

「ゼロディフェクト品質」の追求とは、製造現場では無駄を徹底的に削減して効率化を図りながらも、お客様によりよい品質の製品を提供することです。不良を出さない、ということは、資源や資材を無駄にしないことですから、広く社会や環境負荷低減に貢献することにもつながります。これがTDKの「モノづくり」と「コトづくり」の根幹なのです。



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

CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献

「ゼロディフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム



- CONTENTS  
/ 編集方針  
/ 経営理念
- TDKグループ  
概要
- トップ  
コミットメント
- サステナビリティ  
ビジョン
- SDGsへの  
貢献
- 社会課題解決  
への貢献
- 「ゼロディ  
フェクト品  
質」の追求
- 次世代リーダー  
育成プログラム



## 「あるべき姿」に向けた解決策を全員参加で見つける

「あるべき姿」に向けた活動は、すべての工程を対象にどこにどのようなリスクがあるのか、自分の担当だけではなく、工程すべてを理解し、全従業員が参加して徹底的に課題を洗い出すことから始めました。工程に対するリスクをはっきりとつかめなければ、改善することもできないと考えるからです。工場に潜んでいる品質問題を起こす4つの欠陥「設計欠陥」「材料欠陥」「工程欠陥」「管理欠陥」を、現場と協力してその解決策を模索しました。その際に、鍵となるのが、「現場の改善リーダーの存在」「チームワーク」「毎日のPDCA」そして「情熱」の4つの要素が浮かび上がってきたのです。つまり、「ゼロディフェクト品質」を実現するために最も重要なことは、やはり「人」であることに行きついたとも言えます。TDKの「あるべき姿」は、この「人」による地道な手作業を基本としたアナログ的な分析の集大成があってこそだと思っています。工程のどこでどのようなことが起こっているのか分かっていないと、AIやロボットなどの技術に頼るだけでは、「ゼロディフェクト品質」は実現できません。設計、技術、工程、すべてに関わる人が高い意識を持って徹底的に取り組むことで、私は「ゼロディフェクト品質」に必ず近づけると信じています。



## 問題を未然防止できるかが今後の課題

「あるべき姿」に向けた活動開始から5年以上が経過して、多くの成功事例が生まれており、結果、現場の従業員の意識や意欲も向上するという好循環につながっています。近頃ではパートタイマーの方も「ゼロディフェクト」を口にするほど浸透しました。これは私にとって、非常に嬉しいことです。これをさらに拡大させていくことが私の仕事であり、品質向上にもつながっていくと思っています。また、お客様から求められる品質は時代とともに変化してきています。たとえば、自動車はEV化が進み、7割以上が電子部品になっており、お客様からも電子部品はキーパーツだと言われます。人の命を乗せて走る自動車だからこそ、我々の責任は重大であり、「ゼロディフェクト品質」を極限まで追求していかなければなりません。今後、製造工程の標準化を進めるためにも、ロボットやAIも活用していくことになるでしょう。しかし、それを支えるのはやはり「人」です。インダストリ4.0の力も借りながら問題を未然防止できるようにしていくことが、これからの課題であり目標です。

CONTENTS  
 / 編集方針  
 / 経営理念

 TDKグループ  
 概要

 トップ  
 コミットメント

 サステナビリティ  
 ティビジョン

 SDGsへの  
 貢献

 社会課題解決  
 への貢献

 「ゼロディ  
 フェクト品  
 質」の追求

 次世代リーダー  
 育成プログラム

## 「ゼロディフェクト品質」は、開発の第一段階から始まる

「ゼロディフェクト品質」は、スタート時点から製品やその製造プロセスに組み込まなければなりません。お客様に納品する製品やアプリケーションにおいてライフサイクル全体で適切かつ安全に機能することが、お客様や社会全体に対する我々の責任なのです。また、「ゼロディフェクト品質」とは、原材料や半製品・完成品に関わらず、エネルギーや水などの資源を無駄にすることなく製造することも意味します。その結果として、サステナビリティに貢献する効率の良い製造プロセスが実現するのです。

「ゼロディフェクト品質」を達成するためには、高度な品質マネジメントシステムだけでなく、十分に研修を受けた優秀なスタッフが必要です。そのため TDK Electronics では、全工場を対象に、研修プログラムの実施を必須にするとともに、製造設備の整備・維持にも取り組んでいます。また、インダストリ 4.0 を活用して、製造データをリアルタイムで評価し、不具合が発生する前にそのリスクを排除するため予測メンテナンスを行うことによって製造プロセスを改善しています。すでに製品開発の時点で、そのような不具合リスクを特定・評価するよう努めています。つまり、「ゼロディフェクト品質」は開発の第一段階からすでに始まっているのです。



TDK Electronics AG  
 Quality Corporate Department,  
 Head of the Technology  
 Dr. Werner Pint



「あるべき姿」から導き出された、工場内の様子

## 「あるべき姿」のモデル工場として

2017年8月に生産を開始した鶴岡東工場は、「あるべき姿」のモデル工場として位置づけられています。今後需要の増加が見込まれる車載用薄膜コイル部品を製造しており、命や安全に直結する部品となるため、「欠陥ゼロ」は、お客様にとっても社会にとっても至上命題です。欠陥ゼロは、設計・材料・プロセス・管理の4つの品質の枠組みで実施されます。鶴岡東工場の「あるべき姿」活動は、管理品質欠陥ゼロを目指した活動です。「作業フロー分析」、「あるべき作業手順・管理の設計」、「設計・製造上の問題点抽出と対策実行」、「作業の要点への落とし込み」の4つのフォームを活用し、安全と品質を確保できる環境で、オペレーターが自工程の目的、手段、出来映えを説明できる工程を作り上げることを目標としています。

CONTENTS  
/ 編集方針  
/ 経営理念

TDKグループ  
概要

トップ  
コミットメント

サステナビリティ  
ティビジョン

SDGsへの  
貢献

社会課題解決  
への貢献

「ゼロディ  
フェクト品  
質」の追求

次世代リーダー  
育成プログラム



TDK 庄内株式会社 鶴岡東工場



抽出した設計・製造上の問題点と対策



洗い出された課題は約 10m にもおよぶ

## 自ら考え、改善し、チームで協力し現場に落とし込む



TDK 庄内株式会社  
鶴岡東工場 工場長  
畠山 知道

まず活動の第一段階として、392の作業におけるリスクの洗い出しを徹底的に行い、1,702の問題点をリスト化しました。そして、その一つひとつの課題やリスクに対するあるべき姿を検討・設定し、現場に分かりやすく伝えるマニュアルを作成。その際、「ムダなく」「ムラなく」「ムリなく」など、キーワードを設定して現場の誰もが理解しやすいように工夫しました。たとえば、移しかえ作業によるリスクを減らしてムダを減らす、作業動作や作業レイアウトを標準化してムラをなくす、作業の動線を追求してムリをなくすことなどを実行していったのです。特にこれらの活動の中心となり重要な役割を果たすのがQC活動です。「自ら考え、改善を加え、チームで話し合っ現場に落とし込んでいくことが大事です」と、鶴岡東工場長の畠山知道。そのために、自分の作業が全工程のどの部分なのかを把握できるよう、毎日、自工程の目的を唱和し、モニターやタブレット等を活用してディスカッションを行い、作業動作を動画にしていつでも誰でも確認できるようにする、さらに、作業エリア内にミーティングができるエリアを設け、チームが集まって密なコミュニケーションが持てるようにするなど、さまざまな工夫を凝らしています。「地道な活動ですが、この活動を繰り返すことでしか、『ゼロディフェクト品質』は実現できないと思っています」。



現場での作業指導の様子



作業動作を収録した動画

## 人が育ってこそ「ゼロディフェクト品質」が実現できる

「あるべき姿」に向けた活動を徹底的に行うことで、現場力要因の不良率は80%改善、生産性は60%以上向上しました。しかし、「これだけ洗い出しても、凡ミスで不良を出すこともあります。不良がゼロにならないと目標を達成したとは言えません。リスクの抽出と、あるべき姿の作業・管理設計、残るリスクを明確にする、というサイクルを繰り返し、極限までリスクを減らすのが私たちの課題です」と畠山。そのために最も重要なのは、人材の育成だと言います。「人が育ってこそ、『ゼロディフェクト品質』につながります。未来に向けて日本ならではのモノづくりを強化していかなければいけないと思っています」。

- CONTENTS / 編集方針 / 経営理念
- TDKグループ概要
- トップコミットメント
- サステナビリティビジョン
- SDGsへの貢献
- 社会課題解決への貢献
- 「ゼロディフェクト品質」の追求
- 次世代リーダー育成プログラム

CONTENTS  
/ 編集方針  
/ 経営理念

TDKグループ  
概要

トップ  
コミットメント

サステナビリティ  
ビジョン

SDGsへの  
貢献

社会課題解決  
への貢献

「ゼロディ  
フェクト品  
質」の追求

次世代リーダー  
育成プログラム



鶴岡東工場のメンバー

## 次世代リーダー育成プログラムをグローバルで開始



TDK は、M&A を通じて急速に成長しました。現在、日本在籍の従業員は約 10%に過ぎず、約 80%の従業員が M&A を通じて TDK に加わりました。こうした TDK グループの多様な人材の中から、将来のリーダーを育成することを目的として、TCDP（地域別キャリア開発プログラム）を 2018 年度よりスタートさせました。

### TCDP(地域別キャリア開発プログラム)とは？

TCDP とは、TDK Electronics が 10 年前に中国で行った若手幹部育成プログラムをもとに発展させたものです。TDK はグローバル人材の育成に向け、2018 年度からこのプログラムをアジア、アメリカ、ヨーロッパに導入し、世界中で展開させることとしました。本プログラムでは、TDK グループの将来のリーダー候補として世界中から才能ある人材を発掘し、幅広い領域で、グローバルに活躍できるリーダーを育成することを目的としています。世界 4 地域でそれぞれ選抜された従業員が、異なる領域や文化においても能力を発揮することを期待され、9 カ月間にわたるプログラムに参加するものです。企業経営の土台となる知識の理解向上、リーダーシップスキルや TDK に対するエンゲージメントの向上、従業員同士のコミュニケーションの活性化など、個々のマネジメント力の底上げを図る狙いでさまざまなプログラムが組みられています。

またこの TCDP では、地域ごとに世界中の TDK グループの仲間が集まり、集合研修やグループ活動、工場訪問なども行われるため、日々の業務の中では、コミュニケーションを取ることが少ない従業員同士が交流する機会ともなっています。TDK グループの多様な従業員間での相互理解、さらには強固な関係を築くことができ、「One TDK」の精神を育むことも狙いとしています。



- CONTENTS / 編集方針 / 経営理念
- TDKグループ概要
- トップコミットメント
- サステナビリティビジョン
- SDGsへの貢献
- 社会課題解決への貢献
- 「ゼロディフェクト品質」の追求
- 次世代リーダー育成プログラム

CONTENTS / 編集方針 / 経営理念

TDKグループ概要

トップコミットメント

サステナビリティビジョン

SDGsへの貢献

社会課題解決への貢献

「ゼロディフェクト品質」の追求

次世代リーダー育成プログラム

## 活動概要

2018年に行われた初めてのTCDPは、アジア、アメリカ、ヨーロッパ、中華圏の4地域で9カ月間にわたって行われました。対象者は、TDKグループの全地域・全部門の従業員で、各拠点の責任者が候補者を推薦し、その後管理責任者による地域別のコミッティで参加者が決定しました。プログラムはすべて、英語で行われますが、参加者は、自身の属する地域で実施される全5回のプログラムに参加し、毎回各地域の異なる拠点で実施されることで、TDKの多くの事業領域を学ぶ機会にもなりました。さらに、座学や集合研修に加えて、5～6人のチームでのグループワークも本プログラムの特徴的な活動です。参加者一丸となって実践的な課題に取り組み、TDKに価値をもたらす活動を立案、実行するグループプロジェクトで、TCDPで学んだスキルを活かして行動に移すことを求められます。プログラムの最後には、地域別コミッティに対して、グループプロジェクトの成果を報告するプレゼンテーションを行いました。

2018年度開催スケジュール（2018年4月～2019年3月）

地域	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
中華圏	Zhuha-Hongqi	Dalian	Xiaogan		Xiamen		Hong Kong					
ヨーロッパ	Deutschlandsberg		Szombathely		Karmiel		Paris		Munich			
アジア	Singapore		Ayutthaya		Seoul		Johor Bahru		Tokyo			
アメリカ	New York			Lincolnshire		San Jose		Gravatai		New York		

### TCDP 参加風景



### グローバル人事担当者コメント

TDKグループの強みは、約10万人の従業員の多様性です。共通のビジョンのもと従業員が繋がれば、今までにない価値を創造できるでしょう。グローバルで従業員同士が繋がることで、グループ間のコミュニケーションがより活発になり従業員一人ひとりの日々のパフォーマンスにも良い影響をもたらし、それらが最終的にはTDKの競争力向上に繋がっていくと考えています。



TDK 株式会社  
人財本部  
グローバル人財開発  
統括部  
教育部リーダー  
Carsten Kueck



TDK 株式会社  
人財本部  
グローバル人財開発  
統括部  
教育部サブリーダー  
Karine Le  
Heiget



TDK 株式会社  
人財本部  
グローバル人財開発  
統括部  
教育部サブリーダー  
佐藤 利信

CONTENTS  
 / 編集方針  
 / 経営理念

 TDKグループ  
 概要

 トップ  
 コミットメント

 サステナビリティ  
 ティビジョン

 SDGsへの  
 貢献

 社会課題解決  
 への貢献

 「ゼロディ  
 フェクト品  
 質」の追求

 次世代リー  
 ダー育成プロ  
 グラム

## 成果と今後に向けて

今回初めてとなる第1回のTCDPでは、多くの成果が得られました。中でもグループプロジェクトを通じて素晴らしいアイデアが展開されたものもあれば、新たな改善提案が行われたものもありました。

例えば、TCDP アジアからは、機能横断的な知識を向上させるようなボードゲーム、ヨーロッパでは、移民センターの一部を改修する社会的なパイロットプロジェクトの開始、アメリカとヨーロッパからは、2つのグループプロジェクトチームから共通のプラットフォームを開発することで、従業員間の知識共有でより効率的に仕事ができるアイデアが提案されました。これらの中には、本期間中に実行に移されたものもあれば、さらに次のステップに進められているものもありました。既に2回目のTCDPプログラムが開始されています。多数の応募があることから、このプログラムへ期待がうかがわれ、今後さらに進化したプログラムに発展させていきます。

### 参加者からのコメント



TDK Singapore (Pte) Ltd.  
Daniel Tran Viet Dung

リーダーシップについて学べたことに加え、多くの相互型セッションで知識を応用することもできました。また、部門横断的な目線でより広くTDKを捉えられるようになりました。今回の経験は、短期的・長期的に見ても、私自身の仕事に役立ち、成長にもつながる有意義な機会でした。



TDK Electronic Korea Corporation  
Kyung Dae Lee

さまざまな国の、さまざまな仕事をしている人と出会うことができ、非常に有意義な機会でした。この機会を活かし、自分が成長できるようさらに努力し、TDKグループの成長にもつながるようにしていきたいと思います。



TDK (Malaysia) Sdn. Bhd.  
Yew Hong Lum

参加前は、国、拠点、言語、バックグラウンドなどが異なるため、コミュニケーションを取るのが難しいのではないかと心配でしたが、4日後には私の考え方は全く変わっており、相手のポジションや職務にとらわれず、非常に良いコミュニケーションをとることができていました。



TDK Electronics do Brasil Ltda.  
Diogo Gonsalves da Silveira

まず、気づきの場であると同時に、多くの学びの機会にもなりました。特に、リーダーシップは単なるツールではなく、磨かなければならないスキルであると認識するに至り、自らのスキルアップに向け、モチベーションを高める良い機会になりました。



TDK-Micronas GmbH  
Thomas Leneke

最初は、異なる文化や国、グループ会社の人たちが参加するため、本当に研修がうまく行くか懐疑的でした。しかし、最初の晩からプライベートのことや、仕事関連では専門的なことも含めた共通項を見出すことができ、積極的に話すことができました。



TDK India Private Limited  
Gayatri Kulkarni

私自身も含め参加者の誰もが考える“自己探求”や“気づき”、つまり自分が誰であり、どのように成長できるか等、個人の核となるこの問題に対して、TCDPは重要な学びの場となりました。



