



TOKYO ELECTRON  
SUSTAINABILITY  
REPORT 2020

東京エレクトロン  
サステナビリティレポート 2020

表紙の写真 バラ (イギリス)

東京エレクトロンが事業を展開する国や地域の花を掲載しています



東京エレクトロン株式会社  
〒107-6325  
東京都港区赤坂5-3-1 赤坂 Bizタワー  
Tel.03-5561-7000  
www.tel.co.jp

TELは、東京エレクトロン株式会社の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

## 編集方針

本報告書は東京エレクトロン（TEL）の社会における責任や果たすべき役割、また価値創造に向けたさまざまな活動について、ステークホルダーの皆さまにご報告することを目的としています。5つのマテリアリティ（重要分野）における重点テーマや短中期目標、またSDGsへの取り組みを明確にし、産業や社会の課題解決や発展に向けたグローバルな取り組みについて記載しています。巻末にはデータ集を付載し、特に重要性が高いと思われる項目については第三者による保証報告書を添付しています。

TELは、今後もステークホルダーの皆さまからのご要請の理解に努め、タイムリーかつ透明性の高い情報開示に努めてまいります。より詳細な情報につきましては、TEL公式ウェブサイトをご参照ください。

URL [www.tel.co.jp/csr/](http://www.tel.co.jp/csr/)



## 対象範囲

東京エレクトロングループ（連結34社）を基本としていますが、報告の対象範囲を一部日本国内に限定しています。

## 参考ガイドライン

Global Reporting Initiative (GRI): サステナビリティ・レポーティング・スタンダード  
環境省: 環境報告ガイドライン (2018年版)

## 発刊時期

報告書発刊: 2020年7月 (次回: 2021年8月予定)

## 対象期間

2019年度 (2019年4月1日～2020年3月31日)、一部2020年度も対象

## ご連絡先

〒107-6325 東京都港区赤坂5-3-1 赤坂Bizタワー  
東京エレクトロン株式会社  
CSR推進室  
Tel: 03-5561-7402

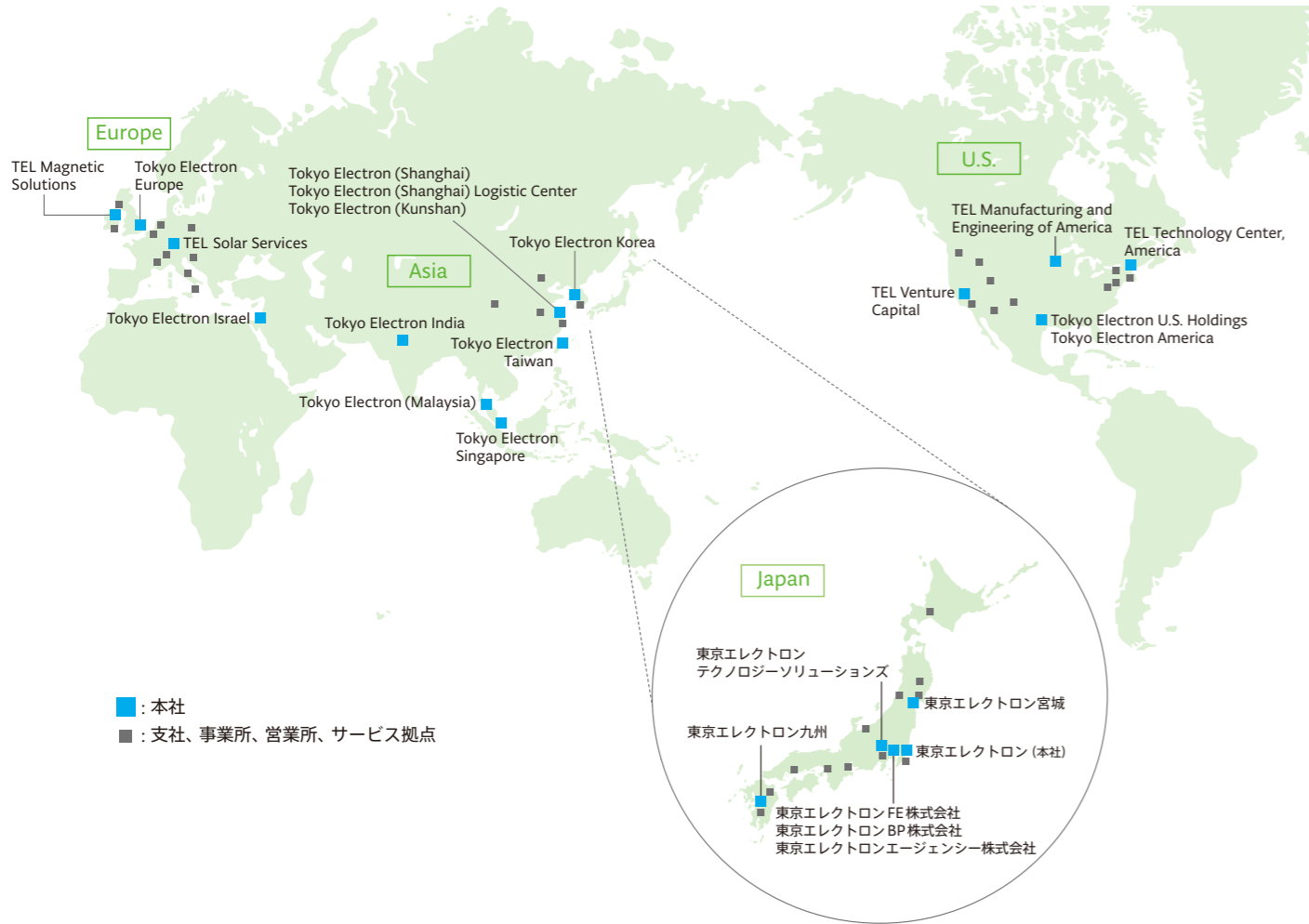
URL お問い合わせ窓口: [www.tel.co.jp/contactus/](http://www.tel.co.jp/contactus/)

## 目次

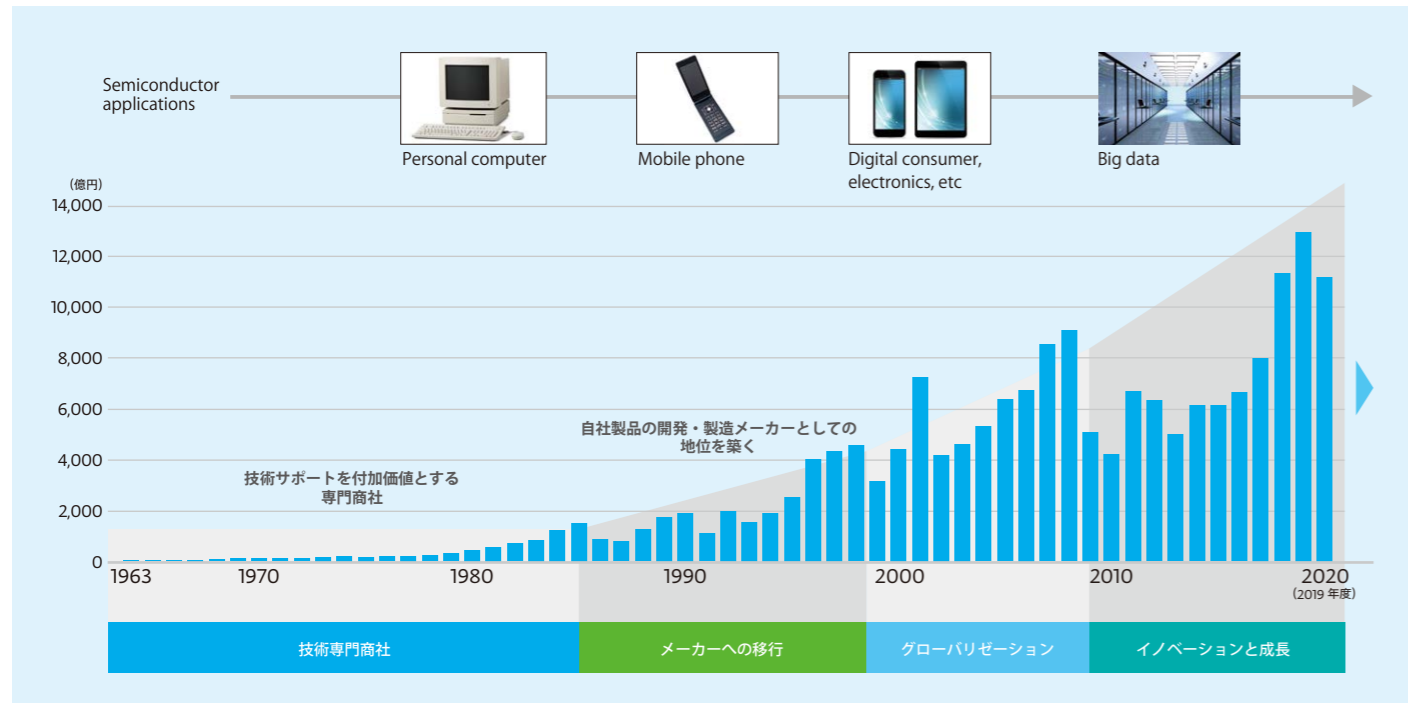
編集方針	1
目次	2
東京エレクトロンの事業	3
トップメッセージ	5
東京エレクトロンのCSR	7
マテリアリティの特定	9
CSR目標と実績	11
事業による価値の創造	13
製品競争力	15
製品競争力について	15
研究開発	16
技術革新への挑戦	19
製品の環境貢献	20
顧客対応力	21
顧客対応力について	21
顧客価値創造	22
フィールドソリューションの取り組み	23
お客さまの安全のために	25
顧客満足度の向上	26
生産性向上	27
生産性向上について	27
生産性向上の推進	28
ソフトウェア開発の取り組み	28
品質マネジメント	29
バリューチェーンにおける品質の向上	30
人と職場	33
人と職場について	33
人材マネジメント/ダイバーシティ&インクルージョン	34
人の成長	34
ワーク・ライフ・バランス	36
健康と安全	37
経営基盤	39
経営基盤について	39
コーポレートガバナンス	40
リスクマネジメント	43
コンプライアンス	45
人権の尊重	46
サプライチェーンマネジメント	48
環境マネジメント	49
TEL FOR GOOD (社会貢献活動)	53
データ集	
実績データ: 社会	55
実績データ: 環境	58
第三者保証	61
会社概要	62

# 東京エレクトロンの事業

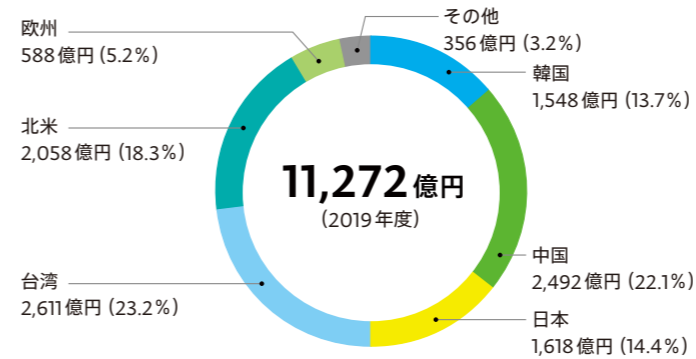
東京エレクトロン (TEL) は半導体およびフラットパネルディスプレイ (FPD) 製造装置のリーディングカンパニーとしてグローバルに事業を展開しています。TEL は、事業を通じてサステナブルな社会の構築、発展に貢献します。



## TELの変遷(売上高推移)

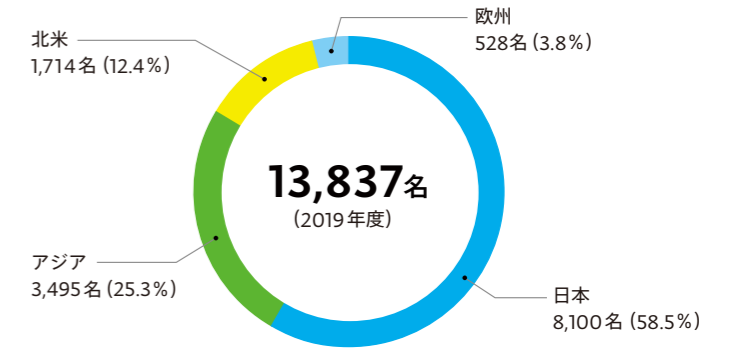


## 地域別売上高(連結)

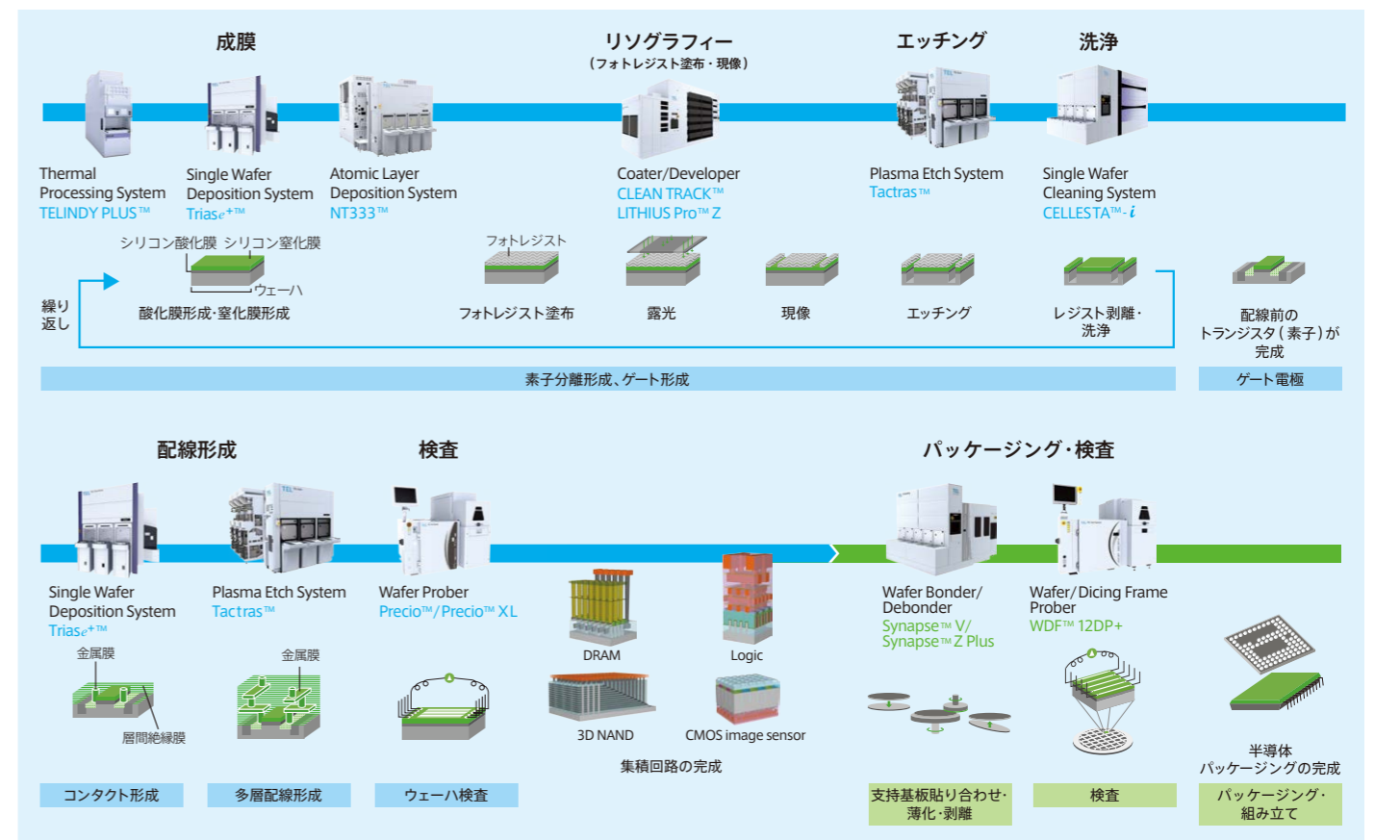


\* 億円未満は切り捨て (パーセンテージについては小数点第2位四捨五入)

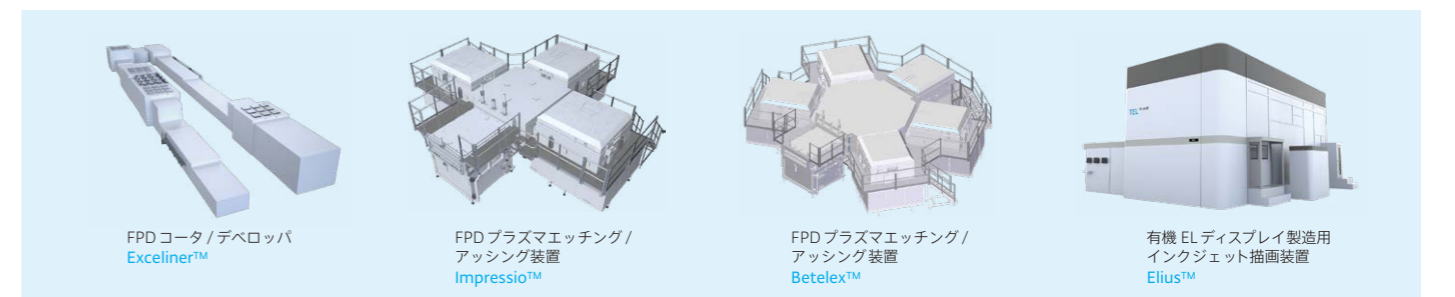
## 地域別従業員(連結)




## 半導体製造プロセスおよびTELの主要製品



## FPD 製造装置





## トップ メッセージ

ステークホルダーの皆さまには、平素よりご支援とご愛顧を賜り、心から御礼申し上げます。また新型コロナウイルス感染症の拡大により、影響を受けられたすべての皆さまに、謹んでお見舞い申し上げます。

人類は現在、感染症との未曾有の闘いに直面していますが、その中においてもテレワークやオンライン教育、動画配信や遠隔診療の利用が進むなど、データ社会への移行が加速しています。どのような状況下でも、強くしなやかな社会構築に向けて、世界はIoT、AI、5Gなどの技術をさらに駆使することによって、新たな情報通信技術を強力に実装していくことが見込まれますが、それを支えているのが半導体の技術です。そして半導体とともに、データを可視化するディスプレイもますます重要性を増していきます。

東京エレクトロンは、半導体およびフラットパネルディスプレイ製造装置のリーディングカンパニーとして、すべての経営資源を生かし、世の中になく付加価値の高い技術の創出を通じ、ワールドクラスの利益を中長期的に追求し拡大していくことで、当社の基本理念である「最先端の技術と確かなサービスで、夢のある社会の発展に貢献します」を貫いてまいります。

当社では、中期経営計画における3つの柱である「製品競争力」「顧客対応力」「生産性向上」に加え、企業の成長の源泉である「人と職場」、また企業統治やコンプライアンスに関わる「経営基盤」をマテリアリティとして定義しています。2019年度には、これらのマテリアリティごとの単年度および中期目標の見直しをおこない、達成に向けたさまざまな活動を実施しております。また製品や事業所におけるCO<sub>2</sub>排出量削減活動を加速させるとともに、当社グループやお取引先さまにおける人権デューデリジェンスを実施し、人権課題の把握とその是正の取り組みを本格的に開始いたしました。

また、当社は国際的な枠組みに沿ってサステナビリティマネジメントを推進すべく、2013年度に国連グローバル・コンパクトに署名しSDGsに取り組むとともに、2015年度にはResponsible Business Alliance (RBA)に加盟してサプライチェーンにおけるCSRの展開に注力しています。

これからも当社の使命と責任を確実に果たすべく、サステナビリティを重視した経営を推進し、産業や社会の課題解決や発展に寄与することで、すべてのステークホルダーの皆さまに愛され、信頼される企業を目指してまいります。

今後とも、皆さまの一層のご支援とご愛顧を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

東京エレクトロン株式会社  
代表取締役社長・CEO



# 東京エレクトロンのCSR

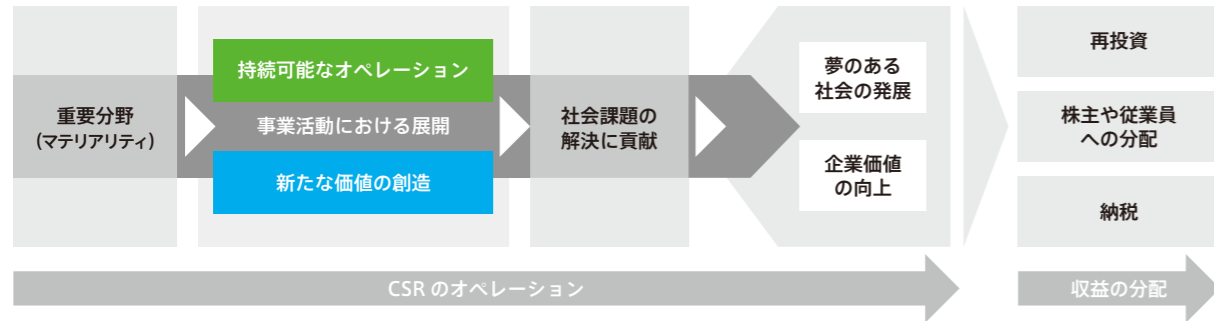
## 東京エレクトロンの基本理念

最先端の技術と確かなサービスで、  
夢のある社会の発展に貢献します



## CSR方針

東京エレクトロン (TEL) のCSRは基本理念を実現する取り組みです。TELでは、企業統治や法令遵守、倫理などの観点から持続可能なオペレーションを追求するとともに、製品やサービスの提供による新たな価値の創造により、社会課題の解決に貢献すべくCSR活動を展開しています。これからもCSR活動を通してステークホルダーの皆さまとの信頼関係の構築に努め、企業価値を向上させることで、持続可能な夢のある社会の発展に貢献します。



## CSR推進体制

TELでは、中長期的な企業価値向上の観点から事業戦略との統合を図り、サステナビリティマネジメントを展開しています。CSRの活動を推進するために、以下の3つの会議体を設けており、CSRに関する最高意思決定機関であるCSR定例会議では、グループ全体の方針や重要案件についての討議をおこないます。それに基づき、CSRグローバル会議においては、CSR目標達成のための活動の進捗管理やグローバルプロジェクトの推進について話し合う他、ベストプラクティスを共有します。CSR月次連絡会では、各部署の担当者と活動に関する情報を共有し、横断的なテーマに取り組むための連携体制を構築しています。

また、CSR方針や目標を理解し、CSRの推進を取りまとめる責任者を全社の各部署において任命することにより、さらなる体制の強化を図っています。



CSRグローバル会議

会議名称	参加メンバー	会議内容	開催頻度
CSR定例会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会長</li> <li>代表取締役社長・CEO</li> <li>取締役および本部長</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全社CSR方針の決定</li> <li>重要案件についての話し合い</li> </ul>	年2回
CSRグローバル会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSR推進担当取締役</li> <li>関連部門長</li> <li>関連会社・海外現地法人CSR責任者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSR目標達成のための活動の進捗管理</li> <li>グローバルプロジェクトの推進</li> <li>ベストプラクティスの共有</li> </ul>	年2回
CSR月次連絡会	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部署CSR担当者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSR活動内容の共有</li> <li>横断的テーマの取り組み</li> </ul>	月1回

加えて、年に一度、世界中の従業員に「仕事の中のCSR」事例の募集をおこない、優れた取り組みについては代表取締役社長・CEOよりCSR推進賞を授与しています。グループ全体で産業や社会課題の解決・発展へ寄与し、SDGs達成へ貢献するために、日々の業務を通じたCSR活動を推進しています。



CSR推進賞授与式

## 国際的なイニシアティブへの参画

TELは、CSRの国際的な推進機関である国連グローバル・コンパクトやResponsible Business Alliance (RBA)\*1)のメンバー企業として、グローバルな視野からサステナブルな経営基盤の構築に努めています。

### 国連グローバル・コンパクト

- “健全なグローバル化” “持続可能な社会” の国際的な取り組み
- 2013年に署名



### 10原則

- 人権**
  - 原則1 人権擁護の支持と尊重
  - 原則2 人権侵害への非加担
- 労働**
  - 原則3 結社の自由と団体交渉権の承認
  - 原則4 強制労働の排除
  - 原則5 児童労働の実効的な廃止
  - 原則6 雇用と職業の差別撤廃
- 環境**
  - 原則7 環境問題の予防的アプローチ
  - 原則8 環境に対する責任のイニシアティブ
  - 原則9 環境にやさしい技術の開発と普及
- 腐敗防止**
  - 原則10 強要や贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗防止の取組み

### RBA

- エレクトロニクス業界を中心としたCSR推進団体
- 2015年に参加



### フレームワーク (5つのセクション)



またTask Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)\*2)の提言に賛同を表明し、気候変動が事業におよぼす影響や機会についてガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標のフレームワークに基づき取り組みを進めています。



## 外部からの評価

TELのCSR活動は世界各国の評価機関より高い評価を得ており、「DJSI\*3 Asia Pacific 2019」、「FTSE4Good Index\*4」、「FTSE Blossom Japan Index\*5」、「MSCI World ESG Leaders Indexes\*6」、「MSCI ジャパン ESG セレクト・リーダーズ指数\*7」、「MSCI 日本株女性活躍指数\*8」など、世界の代表的なESG投資インデックスの投資銘柄に選定されています。



## SDGs (持続可能な開発目標) に対する取り組み

SDGsは、2015年の「国連の持続可能な開発サミット」にて全会一致で採択された2030年までの世界共通の目標です。TELでは、事業を通じて取り組むSDGsのゴールを、CSR年度目標や中期目標、およびマテリアリティ(重要分野)ごとに明確にし、TELグループ全体に展開しています。



東京エレクトロンはSDGsを支援しています。

\*1 RBA: 2017年10月にElectronic Industry Citizenship Coalition (EICC)より改名

\*2 TCFD: 気候変動関連財務情報開示タスクフォース

\*3 DJSI: Dow Jones Sustainability Indices。S&Pダウ・ジョーンズ・インデックス社によるESG(環境、社会、ガバナンス)投資インデックス。DJSI Asia Pacificはアジア太平洋地域が対象

\*4 FTSE4Good Index: FTSE社が開発した、環境や企業の社会的責任に関するインデックス

\*5 FTSE Blossom Japan Index: ESGの対応に優れた日本企業のパフォーマンスを反映するインデックス

\*6 MSCI World ESG Leaders Indexes: MSCI(モルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル)社が作成しているESG投資インデックスであるMSCI Global Sustainability IndexのうちESGに優れた企業が選定される

\*7 MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数: 親指数(MSCIジャパンIMIトップ700指数: 時価総額上位700銘柄)構成銘柄の中から、親指数における各GICS®業種分類の時価総額50%を目標に、ESG評価に優れた企業を選別して構築される指数

\*8 MSCI日本株女性活躍指数: MSCI社が開発した指数で、親指数(MSCIジャパンIMIトップ700指数)構成銘柄から、性別多様性に優れた企業が対象に選出される

\*9 使用ロゴの説明については下記URLリンクをご覧ください  
www.tel.co.jp/csr/review/

# マテリアリティの特定

東京エレクトロン（TEL）では、社会の動向をグローバルな視点で捉え、中長期的な企業価値の向上において、重要かつ優先的に取り組むべきマテリアリティ（重要分野）を以下のようなプロセスで特定しています。

## 課題の認識

### 社会環境

世界経済の不確実性が高まる中、異常気象や自然災害、人権問題や国家間紛争、感染症の拡大やサイバーテロなど、人類はさまざまな社会課題に直面しています。特に気候変動や人権における不平等はグローバル社会における喫緊の課題であり、国際機関や各国の政府のみならず民間セクターによるさらなる取り組みがより強く求められています。TELは国連グローバル・コンパクトやRBAの動向を把握し、また第三者機関の提言などを考慮しながら、バリューチェーン全体において事業に影響をおよぼす可能性のある社会課題を認識し、事業活動におけるリスクの排除と新たな価値の創造に努めています。

### 事業環境

IoT、AI、次世代通信規格5Gやデータサイエンス\*の普及であらゆるモノがネットワークにつながり、ビッグデータ時代への移行が加速しています。社会のインフラを支える半導体やフラットパネルディスプレイ（FPD）の用途は拡大し、需要の増加とともに技術革新への要求も高まっています。このような状況において、半導体やFPDの製造装置事業を展開するTELにおいては、技術動向やお客さまの要請を的確に把握しながら、最先端の研究開発を推進し、それらを製品に展開して市場に提供していくことが求められています。また、遠隔保守や予知保全など納入済装置の生産性向上に寄与する、付加価値の高いサービスの提供も重要になってきています。

### リスクと機会

TELではSDGsをはじめとする社会課題や社会環境・事業環境を鑑み、サステナブルな事業展開に関連深いリスクと機会を検討しました。

社会テーマ	TELにおけるリスク	想定される機会
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>法規制や業界行動規範の不履行</li> <li>事業コストの増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境マネジメントの推進</li> <li>製品の環境性能向上と事業機会の創出</li> </ul>
人権	<ul style="list-style-type: none"> <li>採用の難航と人材の損失</li> <li>企業イメージの毀損</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>従業員のエンゲージメント向上</li> <li>人権の尊重による新たな価値の創造</li> </ul>
ガバナンス・コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営の監視・監督機能の欠如</li> <li>倫理・コンプライアンス違反</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実効性の高いガバナンス体制の構築</li> <li>誠実かつ公正な事業活動の展開</li> </ul>
テクノロジーの進化	<ul style="list-style-type: none"> <li>最先端テクノロジーの開発遅延</li> <li>ビジネス機会の喪失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イノベーションの創出</li> <li>競争優位性の確保</li> </ul>
サプライチェーンマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>供給体制の脆弱化</li> <li>事業継続性の損失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な生産体制の確立</li> <li>信頼関係の構築による連携の強化</li> </ul>
情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>基幹情報の流出</li> <li>事業オペレーションの停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>盤石な情報インフラの構築</li> <li>情報リテラシーの向上</li> </ul>

\* データサイエンス: データを用いて新たな科学的および社会に有益な知見を引き出すこととするアプローチ

## ステークホルダーエンゲージメント

ステークホルダーの皆さまとの継続的な対話を通じて得られた、ご意見やご要望を整理し、取り組むべき重要テーマの検討をおこないました。

ステークホルダー	コミュニケーション機会	主なご意見やご要望	該当するマテリアリティ
株主・投資家	<ul style="list-style-type: none"> <li>決算説明会／中期経営計画説明会</li> <li>IRカンファレンス／IRロードショー*1</li> <li>個別インタビュー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中長期的な成長シナリオとその施策</li> <li>市場の見方の共有と業績予想の確度向上</li> <li>企業統治へのさらなる取り組み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品競争力</li> <li>生産性向上</li> <li>経営基盤</li> </ul>
お客さま	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術交流会</li> <li>顧客満足度調査</li> <li>個別の技術協業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様なアプリケーションニーズの把握</li> <li>付加価値の高いソリューションの提案</li> <li>総合的かつ最適な解決策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品競争力</li> <li>顧客対応力</li> <li>生産性向上</li> </ul>
お取引先さま	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産動向説明会</li> <li>パートナーズデイ</li> <li>STQA*2監査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>より質の高いタイムリーな情報共有</li> <li>品質基準への対応による自社プロセスの改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性向上</li> <li>経営基盤</li> </ul>
従業員	<ul style="list-style-type: none"> <li>社員集会</li> <li>グローバル・エンゲージメント・サーベイ</li> <li>自己申告制度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営メッセージのさらなる共有と直接対話</li> <li>従業員の中長期的なキャリア形成支援</li> <li>多様な従業員の挑戦を促し認知する機会の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人と職場</li> <li>経営基盤</li> </ul>
地域社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域社会貢献活動</li> <li>事業所見学会</li> <li>環境報告会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代の人材育成と貧困問題解消への貢献</li> <li>地域と企業の共生</li> <li>環境保全の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人と職場</li> <li>経営基盤</li> </ul>
行政機関・各種団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>業界団体活動</li> <li>各種イニシアティブとの連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会課題解決に結びつくイノベーションの創出</li> <li>気候変動や人権尊重に向けた取り組み</li> <li>より健全なサプライチェーンの構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品競争力</li> <li>人と職場</li> <li>経営基盤</li> </ul>

\*1 IRロードショー: 株主や投資家を直接訪問するIR活動のツアー

\*2 STQA: Supplier Total Quality Assessment

## 分析と抽出

社会環境や事業環境の認識、リスクと機会の検討、ステークホルダーの皆さまからのご意見やご要望の整理をおこない、サステナブルな社会の構築における重要性、およびTELの企業価値向上につながる事業における重要性の観点からマテリアリティを検討しました。その結果、中期経営計画の強化項目である「製品競争力」「顧客対応力」「生産性向上」に加え、価値創造の源泉として重要である「人と職場」、また企業統治やコンプライアンス、環境や人権などに関わる「経営基盤」を昨年に引き続きTELのマテリアリティとして定義しました。

## 妥当性の検証

定義したマテリアリティについて外部の有識者を含めたレビュー会議にて、妥当性の検証をおこないました。

レビュー会議で得られた主な見解・助言

- マテリアリティにかかる重点テーマおよび年度目標の管理・進捗度合いに関して、事業環境の変化やステークホルダーの声をもとに毎年検証し、実効性を継続的に高めようとする取り組みは、優れた特長といえる
- 今後は、競争優位性や企業価値向上の実現に向けて、中期目標やSDGsへの達成に関する貢献度を示す指標づくりも有効と考えられる
- 基本理念「最先端の技術と確かなサービスで、夢のある社会の発展に貢献します」の実現に向けて、さらなる取り組みを期待

## 特定したマテリアリティ

マテリアリティ	中期目標	重点テーマ
製品競争力	強いネクストジェネレーションプロダクトの創出	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術革新への挑戦</li> <li>製品の環境貢献</li> </ul>
顧客対応力	唯一無二の戦略的パートナーになる	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客価値創造</li> <li>顧客満足度の向上</li> </ul>
生産性向上	経営効率向上の継続的な追求	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務効率化</li> <li>品質マネジメント</li> <li>お客さまの生産性・歩留まり向上</li> </ul>
人と職場	夢と活力の最大化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダイバーシティ&amp;インクルージョン</li> <li>キャリア形成</li> <li>ワーク・ライフ・バランス</li> <li>健康と安全</li> </ul>
経営基盤	価値向上に向けた経営基盤の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガバナンス</li> <li>リスクマネジメント</li> <li>コンプライアンス</li> <li>環境マネジメント</li> <li>サプライチェーンマネジメント</li> </ul>

TELでは5つのマテリアリティとその重点テーマを考慮し、年度目標と中期目標を設定しています。

# CSR 目標と実績

## 2019年度

マテリアリティ	重点テーマ	年度目標	実績
製品競争力	技術革新への挑戦	<ul style="list-style-type: none"> <li>全機種における次世代向け新製品数の割合 (3カ年累計) 20%以上</li> <li>グローバル特許出願率 前年水準を維持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>22.9%を達成</li> <li>前年水準維持を達成 (2018年度81.2%、2019年度79.8%)</li> </ul>
	製品の環境貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウェーハ当たりのCO<sub>2</sub>排出量20%削減 (2024年度まで、2013年度比)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019年度は2013年度比16%削減 (各主要プロダクトの目標達成に向けたロードマップと対象機種を選定実施)</li> </ul>
顧客対応力	顧客価値創造	<ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまにおけるTELの価値向上</li> <li>FS事業の売上高、前年度比増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロジック/ファウンドリビジネスの伸長、年度後半でのNAND投資再開を背景に、主要顧客におけるTEL装置の採用率を拡大</li> <li>前年度比6.3%増加</li> </ul>
	顧客満足度の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客満足度調査 3点以上 (満足) の項目の割合 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>93.3% (前年度比+8.9ポイント)</li> </ul>
生産性向上	品質マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ内ナレッジ、強みの活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要不適合案件に対する全社共通の対応方針の決定と関連部門への展開 (12件中12件対応)</li> </ul>
	お客さまの生産性・歩留まり向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>フロントローディング、トレーサビリティの推進 および実行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フロントローディング 工数削減のための不適合対応の工程見直し 品質保証活動のあるべき姿を再検討</li> <li>トレーサビリティ パーツの状態や工程を追跡するための仕組みづくりの検討</li> </ul>
人と職場	ダイバーシティ&インクルージョン	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性管理職比率を2017年度1.8%から、2020年度までに倍増</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019年度は2.0%</li> </ul>
	キャリア形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人当たりの受講講座数 前年度比10%増</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1人当たり8.3講座、前年度比11.7%減*1 (新型コロナウイルスの影響により集合研修を一部中止)</li> </ul>
	ワーク・ライフ・バランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>年次有給休暇取得率 70%以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>72.6% (2018年度67.2%) 達成</li> </ul>
	健康と安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康年齢*2と実年齢の差を1.5ポイント減 (2020年度まで、2017年度比)</li> <li>労働時間20万時間当たりの人身事故発生率 (TCIR) 0.5未満</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年度比 0.03ポイント増</li> <li>0.23を達成</li> </ul>
経営基盤	ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会実効性評価の結果、認識された課題に対する改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TELのあるべき機関設計*3や取締役の構成*4、および役員報酬制度の一部見直しを取締役会や内部委員会で検討・確認</li> <li>取締役会の意思決定プロセスを高めるべく、取締役会付議基準の改訂、および執行会議体の新設を検討済みであり、2020年度以降、実施予定</li> <li>リスク管理体制強化プロジェクトを通じ、内部統制システムおよびグループ会社統制の見直しを実施</li> <li>取締役会オフサイトミーティングを開催し、中長期の経営戦略、CSRやGRC*5の取り組み・課題について討議</li> </ul>
	コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外グループ会社における内部通報窓口の再整備・取引先等通報窓口の設置 (継続)</li> <li>内部通報窓口の従業員における認知度90%以上</li> <li>倫理基準改訂および年次基礎研修、誓約の実施率90%以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外グループ会社における内部通報窓口の再整備・取引先等通報窓口の設置完了</li> <li>内部通報窓口の従業員における認知度の調査未実施、2020年度に繰り越し</li> <li>倫理基準改訂および年次基礎研修、誓約未実施、2020年度に繰り越し</li> </ul>
	環境マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>各事業所におけるエネルギー使用量 (原単位*6) 前年度比1%削減</li> <li>各事業所で設定した原単位*7による水使用量 2011年度水準を維持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11事業所中、6事業所で目標達成</li> <li>13目標中、9目標で目標達成</li> </ul>
	サプライチェーンマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーンCSRアセスメントを実施したサプライヤー率 調達額の80%以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達額80%以上を達成</li> </ul>
	ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会実効性評価の結果、認識された課題に対する改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TELのあるべき機関設計*3や取締役の構成*4、および役員報酬制度の一部見直しを取締役会や内部委員会で検討・確認</li> <li>取締役会の意思決定プロセスを高めるべく、取締役会付議基準の改訂、および執行会議体の新設を検討済みであり、2020年度以降、実施予定</li> <li>リスク管理体制強化プロジェクトを通じ、内部統制システムおよびグループ会社統制の見直しを実施</li> <li>取締役会オフサイトミーティングを開催し、中長期の経営戦略、CSRやGRC*5の取り組み・課題について討議</li> </ul>

\*1 非正規社員の算入による指標の変更により、2018年度実績は1人当たり11.6講座から9.4講座に変更 \*2 健診結果に基づいて生活習慣病リスクを年齢で表現した指標  
 \*3 TELでは監査役会設置会社の方式を採用 \*4 社外取締役1/3以上 \*5 GRC (ガバナンス・リスクマネジメント・コンプライアンス)  
 \*6 原単位: 各地区ごとに開発評価機台数、生産台数、床面積、工数の複合重みづけにて算出 \*7 原単位: 各地区で床面積、人数などをもとに算出 \*8 CRM: Customer Relationship Management  
 \*9 PLM: Product Lifecycle Management \*10 ERP: Enterprise Resource Planning \*11 Shift Left: P.17とP.31参照 \*12 2018年度2.0%は高度専門職を含む  
 \*13 BCP(Business Continuity Plan): 事業継続計画

## 2020年度

マテリアリティ	重点テーマ	年度目標	中期目標	SDGsへの取り組み
製品競争力	技術革新への挑戦	<ul style="list-style-type: none"> <li>全機種における次世代向け新製品数の割合 (3カ年累計) 20%以上</li> <li>グローバル特許出願率 前年水準を維持 (±10ポイント)</li> </ul>	強いネクストジェネレーションプロダクトの創出	  
	製品の環境貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウェーハ当たりのCO<sub>2</sub>排出量20%削減 (2024年度まで、2013年度比)</li> </ul>		
顧客対応力	顧客価値創造	<ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまにおけるTELの価値向上</li> <li>FS事業の売上高、前年度比5%以上増加</li> </ul>	唯一無二の戦略的パートナーになる	  
	顧客満足度の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客満足度調査において「大変満足」または「満足」回答を選択した割合 100%</li> </ul>		
生産性向上	業務効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>中長期目標である業務効率の10%向上を目指し、統合基幹システム導入によりデータの一元管理を実現し、従業員にとってより付加価値の高い業務を創出する基盤を構築</li> <li>① 2020年度はCRM*8とPLM*9の展開推進</li> <li>② ERP*10の導入を準備</li> </ul>	経営効率向上の継続的な追求	  
	品質マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要不適合案件の他装置への波及性確認および再発防止策徹底</li> </ul>		
	お客さまの生産性・歩留まり向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質におけるShift Left*11 (フロントローディング) 活動の推進</li> <li>① 上流工程における技術者の付加価値業務の工数拡大</li> <li>② 品質保証活動のさらなる強化を目的とした中長期活動計画の実行</li> </ul>		
人と職場	ダイバーシティ&インクルージョン	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性の管理職および高度専門職 (管理職と同等レベルの職責を担う者) を2021年度には2018年度2.0%*12から倍増する</li> </ul>	夢と活力の最大化	   
	キャリア形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>職場の学ぶ文化・育成する風土の醸成</li> <li>① リーダー育成 ② パーソナライズされたグローバルな学習機会の提供</li> <li>③ 会社人生を通じたキャリア開発のサポート</li> </ul>		
	ワーク・ライフ・バランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>年次有給休暇取得率 70%以上</li> </ul>		
	健康と安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康年齢と実年齢の差を1.5ポイント改善 (2020年度まで、2017年度比)</li> <li>労働時間20万時間当たりの人身事故発生率 (TCIR) 0.5未満</li> </ul>		
経営基盤	ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会実効性評価の結果、認識される課題に対する継続的な改善</li> </ul>	価値向上に向けた経営基盤の構築	   
	リスクマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ全体を通じた統合的リスクマネジメント態勢の推進</li> <li>① CSA (Control Self Assessment) 導入</li> <li>② リスクマネジメント委員会の設置・運営</li> </ul>		
	コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部通報窓口の従業員における認知度100%</li> <li>倫理基準改訂および年次基礎研修・誓約の実施率100%</li> <li>コンプライアンス意識調査の実施</li> </ul>		
	環境マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>各事業所におけるエネルギー使用量 (原単位) 前年度比1%削減</li> <li>各事業所における水使用量 (原単位) の国内は2011年度、海外は個別の基準年度水準を維持</li> </ul>		
	サプライチェーンマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーンCSRアセスメントを実施したサプライヤーの比率 調達額の80%以上</li> <li>資材系: 調達額の80%以上</li> <li>物流系: 通関関連業者100%</li> <li>人材系: 派遣会社および請負会社 (構内請負) 100%</li> <li>サプライチェーンBCP*13アセスメントを実施したサプライヤーの比率 調達額の80%以上</li> </ul>		

# 事業による価値の創造

東京エレクトロン (TEL) は経営資源を有効に生かし、バリューチェーン全体における活動を通じて、半導体およびフラットパネルディスプレイ (FPD) の製造プロセスにおける革新的な技術や生産性向上、環境負荷低減に配慮した製品および付加価値の高いサービスを提供します。お客さまにより製造される半導体や FPD はモバイル・AV 機器やデータサーバーなど市場のさまざまな製品に搭載され、IoT や AI、5G などの普及により加速するデータ社会において中心的な役割を担い、より便利で豊かな社会を構築します。TEL は事業を通じて社会の課題解決や発展、そして SDGs の達成に貢献します。





# 製品競争力

## 中期目標

### 強いネクストジェネレーションプロダクトの創出

IoT、AI、5Gの普及により加速するデータ社会において、半導体やフラットパネルディスプレイの需要がさらに増加し、多様化とともに高い性能が求められてきています。東京エレクトロンでは、最先端の研究開発を推進し、プロダクトマーケティングを通じて変化の激しい技術革新の要請に応えるとともに、さまざまな用途に対応した装置やサービスを提供します。また、製品や事業所の環境負荷低減に継続的に取り組むとともに、より消費電力の低いデバイス開発に貢献する技術を提供することで、地球環境の保全に努めます。最先端技術を備えた付加価値の高いベストプロダクトをタイムリーに創出し、またそれを支えるベストサービスを提供し続けることにより、産業や社会のさらなる発展に寄与します。

#### 主な活動



#### ■ 研究開発

未来を見据えた研究開発、開発体制、Shift Left、プロダクトマーケティング、知的財産マネジメント、コンソーシアムとの協業

#### ■ 技術革新への挑戦

次世代コンピューティングを見据えた研究開発、デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進、進化するディスプレイへの対応

#### ■ 製品の環境貢献

中長期環境目標、持続可能な社会に貢献する製品、製品環境法規制における取り組み

#### SDGsへの取り組み

- イノベーションの促進により革新的な技術を創出し、サステナブルな社会の構築に寄与
- 環境に配慮した製品やサービスの提供によりグローバルなレベルで環境負荷低減に貢献



産業と技術革新の基盤をつくろう



気候変動に具体的な対策を



パートナーシップで目標を達成しよう

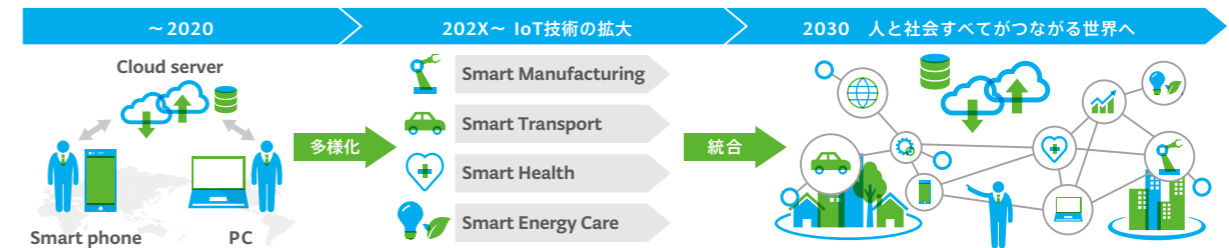


## 研究開発

### 未来を見据えた研究開発

IoT時代の到来により、ライフスタイルやビジネスモデルが大きく変化する中で、半導体の用途はあらゆる分野で拡大し、より一層高度な技術が要求されていくと予測されています。東京エレクトロン(TEL)では、人々の生活においてエレクトロニクスがより身近になり、半導体の必要性がさらに高まる時代に求められる新たなテクノロジーと、TELの貢献についての議論を継続的に進めています。こうした議論をまとめた「TEL Technology Vision 2030」を社内向けに発信し、周知やフィードバックを図るとともに、未来を見据えた研究開発に全社を挙げて取り組んでいます。

#### 半導体アプリケーションの拡大と成長



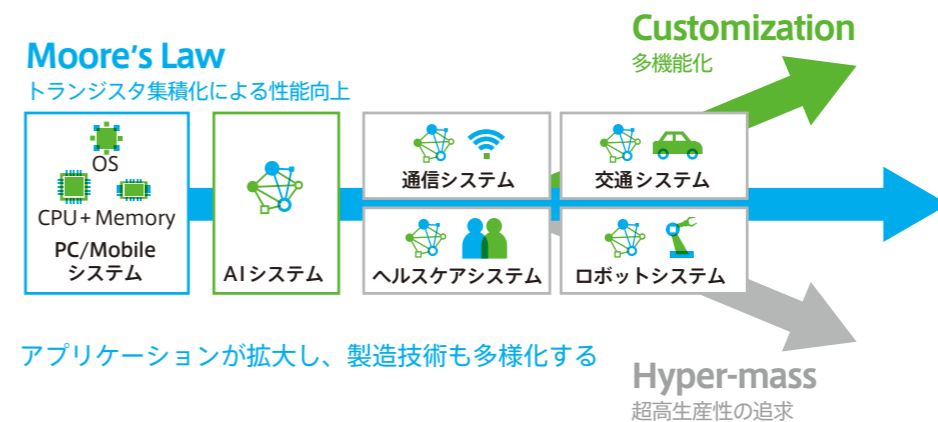
### 開発体制

半導体市場は、微細化技術による高性能化に加え、より柔軟な設計に対応した製造技術による新たなデバイスの出現、またIoTの発展とともに大量のデバイスが必要となる市場の成長など、より一層の多様化が進んでいます。それに伴い、製造技術においても多様化が求められる中で、TELは次世代へ向けた技術開発や技術融合を推進し、開発生産部門が事業部門と連携しながら、付加価値の高い製品をタイムリーに市場投入する体制を構築しています。

また、TELでは2018年に設立されたCorporate Innovation本部を中心に、成膜技術やエッチング技術をはじめとする幅広い半導体製造装置ラインアップをもとにしたプロセスインテグレーション機能のさらなる強化を実践しています。2020年1月には、米国内の製造機能の最適化、オペレーション効率化を図るためTEL Manufacturing and Engineering of Americaを設立しました。

現在は、AIを活用した制御ソフトウェア開発のさらなる強化に向けて取り組み、製造プロセスのテスト段階において、使用するウェーハを従来の5ロットから1ロットまで低減することができています。また、薬液についても2割程度の削減をAI技術によって可能とし、省資源化に貢献しています。

#### 多様化に向かう市場



アプリケーションが拡大し、製造技術も多様化する

Hyper-mass  
超高生産性の追求

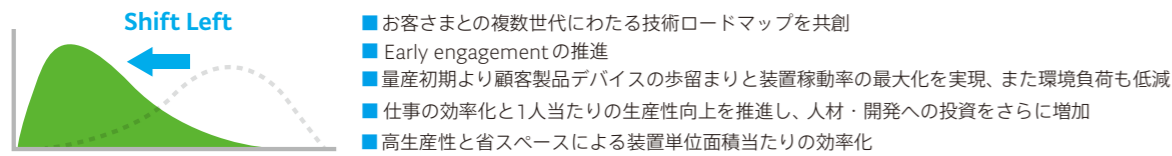
# Product competitiveness

## 製品競争力

### Shift Left

TELは、製品開発プロセスの初期工程にリソース（技術・人材・費用など）を投じる Shift Left を重要視し、展開しています。次世代を超え、その先までも見据えた研究や、開発スピードのさらなる加速を目指すお客さまと技術ロードマップをともに作り、その実現に必要な各種技術の開発に取り組んでいます。

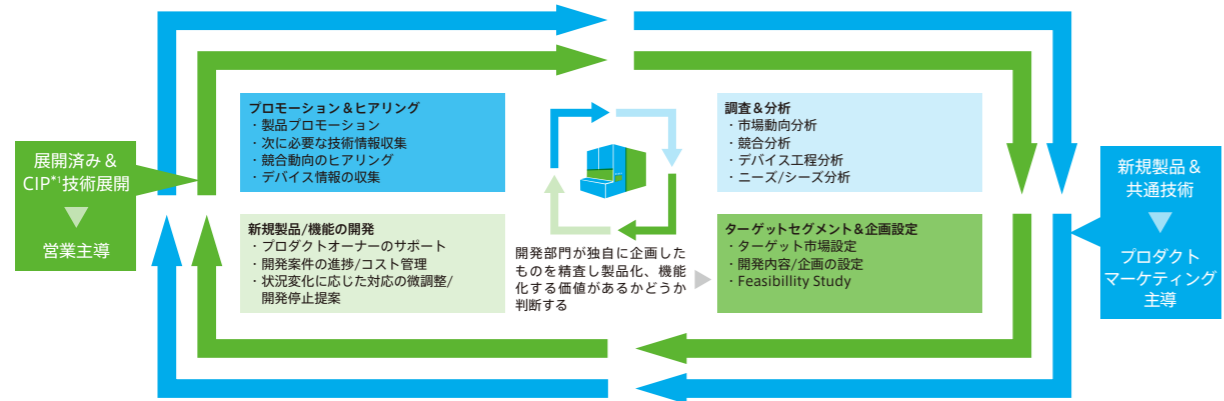
2019年度には、製造装置の省スペース化に対するお客さまのニーズの高まりに対応すべく、クリーンルームを最大活用し、より生産性の高い装置を提供することで、装置単位面積当たりの効率化をおこないました。TEL独自の技術提案により、お客さまの工場や開発・研究所に早い段階で評価機を納入するオンサイトコラボレーションを推進し、技術開発から量産装置化までの期間短縮と効率の最大化を実現しています。



### プロダクトマーケティング

TELでは、営業部門とプロダクトマーケティング部門が各々の役割を適切に果たすことで、効果的な製品開発を推進しています。納入済みの既存製品における改善、改良や機能追加については、営業部門が主導となり、お客さまの声を開発部門に届けます。一方、新規製品の開発については、プロダクトマーケティング部門が主導となり、市場動向や競合他社の分析を踏まえた指針を開発部門と共有することで、お客さまの価値創造に寄与する製品開発につなげます。また、開発部門から提案される企画の製品化や機能の追加について検討するとともに、パートナー企業やコンソーシアムとの連携に関する戦略の立案もおこないます。プロダクトマーケティングの活動を通じて、TELが重要視する Shift Left の効果的な推進につなげています。

#### 営業部門とプロダクトマーケティング部門の製品開発業務への関与イメージ



### 知的財産マネジメント

TELの知的財産活動は、知的財産の適切な保護を通じて事業活動をサポートし、企業収益の向上に貢献することを基本方針としています。開発・製造拠点および本社に配置された知的財産担当者が、研究開発からマーケティングまでさまざまな角度から各案件を検討し、技術・製品戦略に沿った知財ポートフォリオを構築することで、競争力の向上に努めています。知的財産領域における優位性をワールドワイドで維持すべく、グローバル出願率<sup>\*2</sup>は9年連続で約70%、特許許可率も日本で83%、米国で86%（2018年）と、高い割合を維持しています。また、事業に関わる研究開発や産学協同の取り組みをグローバルに展開する中で、世界中のパートナー企業や大学などの研究機関とのコラボレーションによる共同特許出願数は直近2年で20社・10団体、51件におよびます。



\*1  
CIP: Continuous Improvement Program

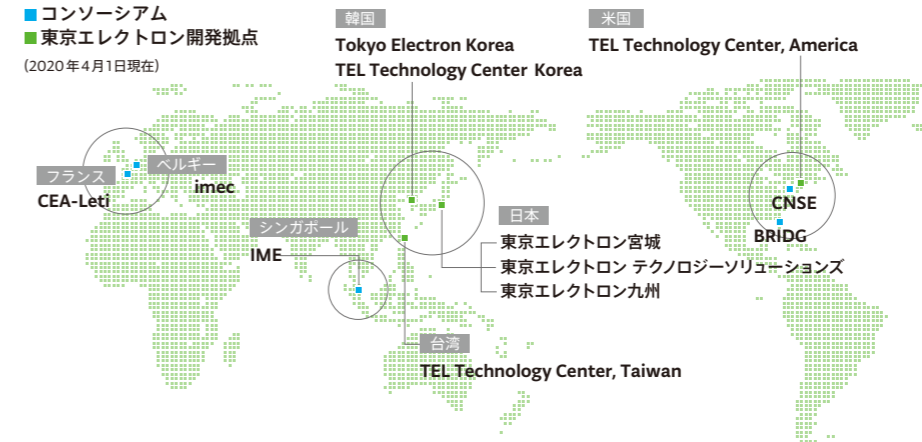
\*2  
グローバル出願率: 複数国に出願される発明の割合

開発戦略の要である技術者に対しては、知的財産権への意識を高める教育を継続的に実施しており、累計約4,300名が発明者となっています。また、お客さまや協業先の技術情報など機密性の高い情報を扱う機会も多いため、機密情報管理に関する教育にも注力しています。

### コンソーシアムとの協業

TELでは、国内外のコンソーシアムと協業することで、自社の研究開発力を強化し、さらなる最先端技術の開発に取り組んでいます。日本の3拠点をはじめ、米国、ベルギー、シンガポールなどを拠点として、国内外のデバイスメーカーや国際的な研究機関と協力し、次世代の半導体製造技術に関する研究を進めています。2018年度には、次世代AIのハードウェア開発をおこなう世界的な研究ハブへの参画を開始し、2019年度には、米国フロリダ州の非営利官民パートナーシップである BRIDG<sup>\*1</sup>と提携するなど、進化のスピードがさらに速まるテクノロジーやアプリケーションの開発から市場投入までの協業の推進に注力しています。

これらのコンソーシアムにおいて、TELは既存デバイスの先端プロセス開発に加え、AIコンピューティングに特化したチップの製造技術などの開発に取り組んでいます。



### AIチップ開発

TELは、米国のパートナー企業と連携して、AIチップ開発に参加しています。AI系の半導体設計を検討するアーキテクチャの段階から、回路や物理的な設計への落とし込み、そして製造から材料開発レベルの研究に至るまで、一貫した開発体制を構築しています。AIの動作に必要なソフトウェアの開発に加え、設計やアーキテクチャに関するパートナー企業の知見を生かし、製造に向けた材料やプロセスおよび装置の開発に取り組んでいます。

### 日本における取り組み

エネルギーや労働力問題の社会的要請を受けて、TELは、先進的企業群と東北大学・京都大学・山形大学の理工学と人文社会学を結集したプロジェクトに参画しています。

具体的には、①極限低消費電力のIoT用エッジコンピューティングデバイス、②高効率エネルギー変換ハイブリッド集積パワーデバイス、③労働力の利用効率が高い輸送システムにおける知的エレクトロニクスシステムにおける非競争領域を定義し、革新的技術の創出と人材育成を担う産学共創プラットフォームの構築を目的とする研究活動を展開しています。この研究活動とプロジェクトの幹事機関である東北大学が、競争領域として進めている産学連携拠点事業とのシナジーにより、世界を牽引する新産業創出への貢献を目指します。

このプロジェクトの成果として、スピン注入メモリ<sup>\*2</sup> (STT-MRAM) の製造における新たなプロセスや、プロセスインテグレーション技術の開発により、世界で初めて STT-MRAM の高性能化と高書き換え耐性<sup>\*3</sup>の両立に成功し、STT-MRAM の実用化や応用分野の拡大に寄与しています。

\*1  
BRIDG: 非営利の官民パートナーシップである BRIDG は、先進的なシステム統合、マイクロエレクトロニクス製造、さらにはセンサー、光エレクトロニクス、高速トランジスタに向けた III-V 族材料の成膜などを専門としている。生産プロセス技術、R&D、200mm マイクロエレクトロニクス製造を扱う施設を備え、航空宇宙・防衛産業ならびに IoT/AI 革命に向けたシステム微細化、デバイス統合、ハードウェアセキュリティ、製品開発などを手掛ける。フロリダ州オセオラ郡、セントラルフロリダ大学、フロリダ・ハイテク・コリドー・カウンシルその他の後援のもと、BRIDG はファウンダリ施設と協業プロセスを提供し、「Bridging the Innovation Development Gap」（イノベーションと開発のギャップを埋めること）をモットーに、課題や機会をソリューションにつなげて商用化を図る活動をおこなっている

\*2  
スピン注入メモリ: Spin Transfer Torque Random Access Memory。スピントロニクス（固体中の電子が持つ電荷とスピンの両方を工学的に利用、応用する分野）を利用し、トンネル磁気効果（磁気トンネル接合 (MTJ) 素子において絶縁体を挟んでいる二層の強磁性体の磁化の向きによって電気抵抗が変化する現象）を動作原理とする不揮発性メモリ

\*3  
高書き換え耐性: データの書き換え回数が無制限となる耐性のこと

# Product competitiveness

製品競争力

## 技術革新への挑戦

### 次世代コンピューティングを見据えた研究開発

社会において、さまざまなモノがインターネットにつながる IoT の活用が急速に広がり、データの収集や管理、解析や見える化など、膨大な情報を高速かつ効率的に処理する半導体の需要がさらに高まっています。こうした状況において、開発が進められているのが、人間の神経回路をヒントにしたニューロモーフィック・デバイスです。従来型のアーキテクチャのコンピュータは、情報処理の際にエネルギー消費の面で大きな損失があり、データセンターで使われるコンピュータの消費電力は数十 kW にも達します。それに対して、人間の脳はわずか 20W 程度、また動作周波数<sup>\*1</sup>においても、現在の半導体デバイスが 5GHz に対して、人間の脳は数十 Hz 程度とされています。こうした人間の脳の動きを模して研究開発が進められているのがニューロモーフィック・デバイスです。従来のデジタルロジックとメモリのみで役割分担していた処理機能・記憶機能の代わりに、アナログ素子を用いたシナプス結合<sup>\*2</sup>を活用することで、少ない消費電力で高度な情報処理の実現を目指しています。このニューロモーフィック・デバイスにおいては、デジタルにアナログを融合するアプローチが求められ、これまでのように回路の微細化を追求するだけでなく、アナログ抵抗変化素子<sup>\*3</sup>、不揮発性抵抗変化メモリ<sup>\*4</sup>など、人間の神経を模した動きをする機能の開発がおこなわれています。また、演算回路からメモリを呼び出す消費エネルギーに着目し、演算回路とメモリの配置を工夫することで、処理能力のスピード化や省エネルギー化に貢献しています。

東京エレクトロン (TEL) では、自社の強みである成膜技術やパターニング技術などを生かし、ニューロモーフィック・デバイスやその先にある量子コンピュータ、またロジックとメモリが混在するロジックメモリ融合 (コンピュータインメモリ、メモリドリブンコンピュータ) など、次世代コンピューティングの中核となる半導体に使われる新材料や、それを活用するための革新的な製造プロセスの研究を進めています。

### デジタルトランスフォーメーション (DX<sup>\*5</sup>) の推進

AI 活用の環境整備が進み、私たちの生活でも身近に感じるようになってきた中、TEL は AI 活用の場を拡大し、高いレベルでの安定した装置稼動と、開発活動の効率化の実現に継続的に取り組んでいます。半導体製造装置の稼動状態をリアルタイムに把握し、そのデータを AI で解析することで、装置のパフォーマンスの維持やウェーハ加工精度の均一化、テストウェーハの削減、予期せぬダウンタイムの回避など、装置稼動効率の向上や省資源化を目指しています。現在は、2017年に立ち上げた AI の専門部署が中心となり、装置から出力される膨大なデータを AI で解析するためのアルゴリズムの開発などに取り組んでいます。また 2018 年から最新技術動向の共有や社内連携の強化を目的とした AI ワークショップを開催するなど、デジタル技術を活用できる人材の教育を進め、開発活動にとどまらない会社全体の DX を推進しています。

### 進化するディスプレイへの対応

IoT、5G 時代の到来により通信端末の高機能化・多様化が進む中、機器に搭載されるディスプレイに対してもさらなる性能向上への要求が高まっています。高画質化に加え、センサー機能搭載やデザイン自由度向上、低消費電力化など、ディスプレイは今後ますます進化し続けます。

とりわけ、スマートフォンやテレビに広く採用されている有機 EL (OLED) ディスプレイは、高画質でデザイン性にも優れることから、今後も IT 分野や車載など幅広いアプリケーションへの展開が期待されています。

TEL では有機 EL ディスプレイの発光層形成工程に向け、インクジェット描画装置「Elius™」をリリースしています。Elius は従来の蒸着装置に比べ、製造工程中での材料消費量を大幅に低減でき、中型・大型ディスプレイの製造コスト削減に大きく貢献します。TEL ではディスプレイの特性を左右する多様な有機 EL 材料に対応するため、最先端の知見を迅速に装置技術へ展開できるよう開発をおこなっています。

また、液晶ディスプレイや有機 EL ディスプレイの駆動回路を形成する TFT アレイ工程向けには、プラズマエッチング装置「Impressio™」、「Betelex™」、コータ / デベロッパ装置「Exceliner™」を開発・製造・販売しています。Impressio、Betelex では、エネルギー効率を向上したプラズマ源「PICPTM<sup>\*6</sup>」を採用し、最大 20% の消費電力低減を可能とするとともに、量産におけるプロセス変動を抑制し、高い加工精度を実現します。Exceliner では、TEL 独自開発のエア浮上式スリットコータを搭載しており、高スループットおよび優れた塗布均一性・省薬液性能を両立させています。

\*1 動作周波数: 複数の電子回路が処理の歩調を合わせるために用いる信号が、1 秒当たり何回発生するかを示す値。コンピュータの処理性能を示し、高ければ高いほど消費電力も大きくなる

\*2 シナプス結合: 学習や記憶に重要な役割をもつとされているニューロン (動物の神経系を構成する細胞) 同士の間形成される接合部

\*3 アナログ抵抗変化素子: 抵抗が連続的に変わる機能を備えた電子デバイス素子

\*4 不揮発性抵抗変化メモリ: 不揮発な抵抗変化を利用したランダムアクセスメモリ

\*5 デジタルトランスフォーメーションDX: Digital transinformation. デジタル技術を活用して、社会の変化に対応しつつ製品や会社全体を変革していく活動

\*6 PICPTM: パネル基板上に極めて均一な高密度プラズマを生成する TEL 独自開発のプラズマソース



TEL では、今後も生産性・歩留まり向上や環境負荷低減を実現する技術開発を継続し、多様化するディスプレイの発展に貢献していきます。

## 製品の環境貢献

### 中長期環境目標

東京エレクトロン (TEL) では環境に関する下記の中長期目標を掲げ、地球環境の保全に努めています。

### 中期目標 (2030 年)



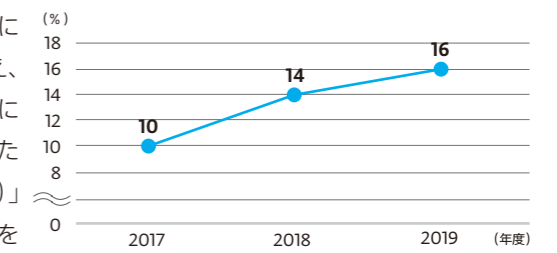
### 長期目標 (2050 年)

東京エレクトロンは環境マネジメントのリーディングカンパニーとして、地球環境の保全に取り組みます。製品や事業所の環境負荷低減を積極的に推進するとともに、エレクトロニクス製品の低消費電力化に寄与する革新的な製造技術を提供することで、夢のある社会の発展に貢献します。

### 持続可能な社会に貢献する製品

TEL では、バリューチェーンにおける CO<sub>2</sub> 総排出量のうち、製品使用時の CO<sub>2</sub> 排出量が 90% を占めています。そのため、環境に配慮した製品設計を推進することが企業活動において重要と考え、製品の省エネルギー化に取り組んでいます。TEL は、2019 年度に各ビジネスユニット (BU) の代表機種において、「ウェーハ 1 枚当たりの CO<sub>2</sub> 排出量を 2030 年度までに 30% 削減する (2013 年度比)」という中期環境目標を設定しました。さらに、この中期環境目標を達成するために、中間目標として「各 BU の代表機種でウェーハ 1 枚当たりの CO<sub>2</sub> 排出量 2024 年度までに 20% 削減 (2013 年度比)」を制定し、具体的な活動を推進しています。2019 年度は、この目標達成に向けた主要機種のロードマップ策定や、従来のエネルギーや水に加え、プロセスガスや化学物質の使用量、製品の設置面積・体積・重量、パーツのメンテナンス頻度軽減や長寿命化、さらには装置立ち上げ期間の短縮なども含めた CO<sub>2</sub> 排出量算定のガイドラインを策定しました。このガイドラインに基づき算定した 2019 年度出荷装置の CO<sub>2</sub> 排出量は、基準装置と比較して 16% の削減となりました。また、中長期環境目標の達成に向けて、環境技術戦略の検討も始めました。環境意識のさらなる向上に努め、技術戦略における重要な付加価値として環境技術を継続的に取り入れていきます。今後も中長期環境目標の達成に向けて、さらに活動を推進していきます。

製品の CO<sub>2</sub> 排出削減量の推移



\*1 EU REACH 規則: EU Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals. 化学物質の登録、評価、認可、制限に関する規則

\*2 JAMP: Joint Article Management Promotion-consortium. アーティクルマネジメント推進協議会

\*3 ppb: 10 億分の 1

\*4 chemSHERPA: 製品に含まれる化学物質情報をサプライチェーン全体で適正に運用するためのデータ作成支援ツールの名称

\*5 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals. 化学品の分類および表示に関する世界調和システム

\*6 SDS Safety Data Sheet (安全データシート)。事業者が化学物質および化学物質を含んだ製品を他の事業者に譲渡・提供する際に交付する化学物質の危険有害性情報を記載した文書のこと

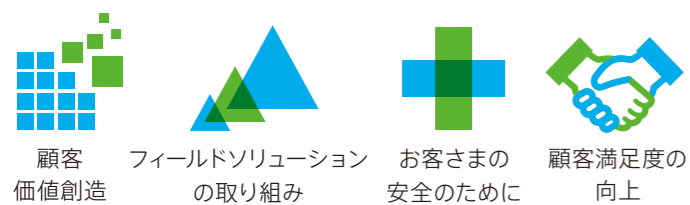
# 顧客対応力

## 中期目標

### 唯一無二の戦略的パートナーになる

東京エレクトロンではお客さまのご要望を的確かつタイムリーに把握し、先の世代を見据えた革新的な技術を提供することにより、お客さまの最先端デバイスの製造に貢献します。多彩な製品群を有する装置メーカーとして、お客さまの価値創造に寄与する総合的なソリューションの提案をおこないます。また、最先端のAI技術やナレッジマネジメントツールを駆使し、さまざまな世代の装置の安定稼働をサポートする付加価値の高い保守サービスを提供します。創業以来、重要な経営テーマとして取り組んでいる顧客満足度のさらなる向上に努め、お客さまにとって唯一無二の戦略的パートナーとなることを目指します。

#### 主な活動



- **顧客価値創造**  
顧客価値創造のための体制構築、幅広い製品群を生かした提案活動
- **フィールドソリューションの取り組み**  
フィールドソリューション事業、リニューアルモデルの開発・生産、作業の効率化、ナレッジマネジメント、トータルサポートセンター
- **お客さまの安全のために**  
社内スキルアップ、情報提供、お客さま向けトレーニングのグローバル展開、本質安全設計
- **顧客満足度の向上**  
顧客満足度調査

#### SDGsへの取り組み

- 総合的なソリューションの提案により、お客さまのイノベーションの創出および価値創造に寄与
- 多様化するニーズへの対応や安全・環境への配慮などにより製品ライフサイクルを通じて持続可能な生産消費形態を確保



産業と技術革新の基盤をつくろう



つくる責任 つかう責任



パートナーシップで目標を達成しよう



## 顧客価値創造

### 顧客価値創造のための体制構築

IoT、5G やオートモーティブの自動化などの背景により、半導体の市場は近年急激に拡大しています。東京エレクトロン (TEL) は市場の変化に伴うお客さまのニーズに合わせ、最良の技術とサービスを提供し、より実効的でグローバルなオペレーションの実現のための組織を構築しています。

2018 年より、従来からの大手半導体メーカーのお客さまを対象に、メモリ、ロジック、ファウンドリなどの次世代の最先端技術のニーズをもとに、新技術開発につなげていく「Account Sales 本部」と、家電、自動車、医療、ヘルスケア分野など 100 社を超える国内外の新たなお客さまに的確に対応する「Global Sales 本部」の 2 つの本部のもと、お客さまへの対応力のさらなる強化に努めています。それぞれの Sales 本部では各ビジネスユニット、さらには現地法人との密接な協力関係をより強く築くことで、お客さまにクオリティの高いサポートとソリューションを迅速に提供しています。

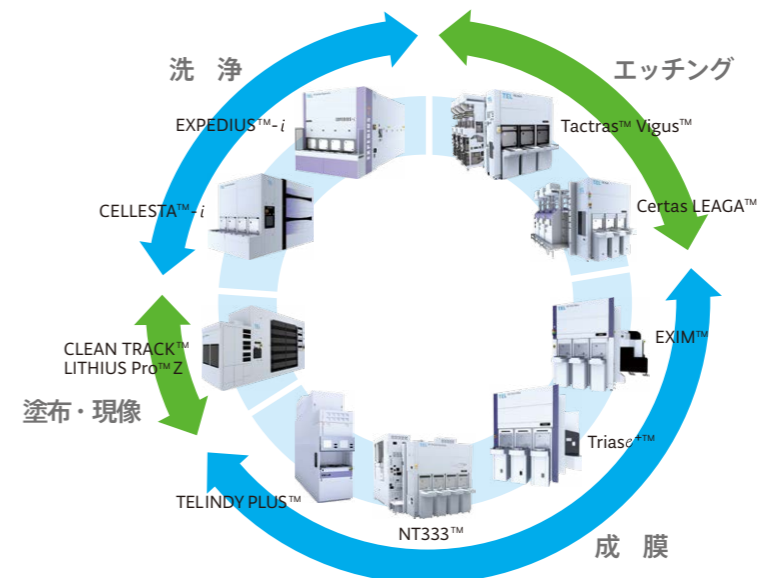
TEL では、サービスサポート活動におけるさらなる品質の向上や安定化のため、グローバルで統一された仕組みやシステムの構築を進めています。各部署および各現地法人のサービスリーダーが定期的集まるグローバルサービスコミティでは、全世界に 4,000 名以上いるフィールドエンジニアの技術および対人スキルアップ、スタートアップの現地化、工数管理システムによる作業効率の向上など、情報共有や社内連携を強化しています。また、トータルサポートセンター (TSC\*) による遠隔保守サービス「TELeMetrics™\*2」では、TEL がもつ知見や各種ツールを活用し、お客さまのさまざまな課題に対し、カスタマイズされたソリューションの提案が可能となり、より付加価値の高いサービスの提供をおこなっています。

### 幅広い製品群を生かした提案活動

半導体やフラットパネルディスプレイの高度化や多様化が進む中、TEL では生産性と省スペース化による装置単位面積当たりの効率化や、歩留まりの改善などの製造現場のニーズに応えるべく、お客さまの声を起点とする製品開発を実践しています。

具体的には、「Account Sales 本部」において把握したお客さまの次々世代以降の技術に対するご要望をもとに、「Corporate Innovation 本部」において検討をおこない、実際の製品に具現化するなど、2 つの本部が緊密に連携して、製品化に取り組んでいます。

TEL では、高い技術力が必要となるパターンニングにおいて連続しておこなわれる成膜、塗布・現像、エッチング、洗浄といったキープロセスの装置をはじめとする幅広い製品ポートフォリオを生かした提案をおこなっています。製造装置のみならず、システムやソフトウェアを含めたトータルソリューションにより製造工程の最適化を図り、半導体製造の迅速化と品質向上の両立により、お客さまの競争力強化に寄与する製品開発に努めています。



\*1  
トータルサポートセンター (TSC): P.24 参照

\*2  
TELeMetrics™: P.24 参照

# Responsiveness to customers

顧客対応力

## フィールドソリューションの取り組み

### フィールドソリューション事業

半導体に求められる技術は、CPU<sup>\*1</sup>や半導体メモリの高性能化、量産化に向けた微細化に加え、自動運転システムやVR・AR<sup>\*2</sup>用トランジスタの高集積化が進むとともに、医療・金融・交通・製造など幅広い領域で求められています。また、自動車や産業において長期的に安定稼働する半導体の需要も高まっており、製品ライフサイクルの長期化が課題となっています。

東京エレクトロン (TEL) では、出荷した装置が市場で長期にわたり安定稼働するよう、フィールドソリューション事業のさらなる強化に努めています。フィールドサービスにおけるナレッジマネジメントの推進やフィールドエンジニアの継続的なスキルアップ、またトータルサポートセンター (TSC) によるグローバルサポート体制の強化やリニューアルモデルの展開など、お客さまのビジネスオペレーションの最大化に貢献するさまざまな取り組みをおこなっています。

### リニューアルモデルの開発・生産

TEL では、IoT 関連製品の生産をおこなうお客さまのニーズに応えるため、200mm ウェーハ対応の前世代の装置をベースとした、新たなリニューアルモデルの開発・生産体制を整えています。リニューアルモデルでは、既存プロセスとの互換性を保ちながら古いユニットや部品を新しく置き換え、また搬送速度などにおいて最新装置レベルの性能を提供することで、お客さまの生産性の向上と環境負荷の軽減に貢献しています。2020 年度は、これまで新規装置として販売していた周辺デバイス向け装置「ALPHA-8SE<sup>TM</sup>\*3」、「UNITY<sup>TM</sup> Me<sup>\*4</sup>」のリニューアルモデルの販売を開始し、また 200mm ウェーハ用の塗布・現像装置や洗浄装置のリニューアルモデルの開発に着手しました。

#### TEL 小口径装置ラインアップ

ALPHA-8SE <sup>TM</sup> i	NS300+ 200mm Conversion	CLEAN TRACK <sup>TM</sup> ACT <sup>TM</sup> 8	UNITY <sup>TM</sup> Me+
<b>Thermal Processing System</b> ・ 150/200mm ・ Diffusion ・ LP-CVD ・ ALD	<b>Cleaning System</b> ・ 200mm ・ 150mm (2021 ~) ・ Front/Back scrubber	<b>Coater/Developer</b> ・ 75/100/150/200mm ・ I-line, KrF, ArF ・ SOG/SOD, PI	<b>Plasma Etch System</b> ・ 100/150/200mm ・ Oxide, Nitride, Si, SiC
			

### 作業の効率化

TEL では、全世界で活動するフィールドエンジニアの作業の効率化やサービスの品質向上、また人員の適正化などのため、グローバルで共通のタイムシートを使用し、作業工数を拠点や製品ごとに詳細に管理・分析しています。さらに、装置の立ち上げ作業や修理対応などにおいて、エンジニアが実施したタスクの種類や要した時間から、改善効果が大きいと考えられる作業については特に注力し見直しを図るなど、さらなる作業効率の向上につなげています。

\*1 CPU: Central Processing Unit。メモリやハードディスクと並んでコンピュータを構成する代表的なデバイス

\*2 VR: Virtual Reality (仮想現実)。コンピュータ上で現実と似た「仮想世界」を作り出す技術  
AR: Augmented Reality (拡張現実)。現実世界にCGなどで作った仮想現実を反映 (拡張) させる技術

\*3 ALPHA-8SE<sup>TM</sup>: 低温から高温までのプロセスに対応するバッチ式熱処理成膜装置

\*4 UNITY<sup>TM</sup> Me: TEL が開発した 200mm 以下のドライエッチ用のプラットフォーム

\*5 CUE: Certified Used Equipment

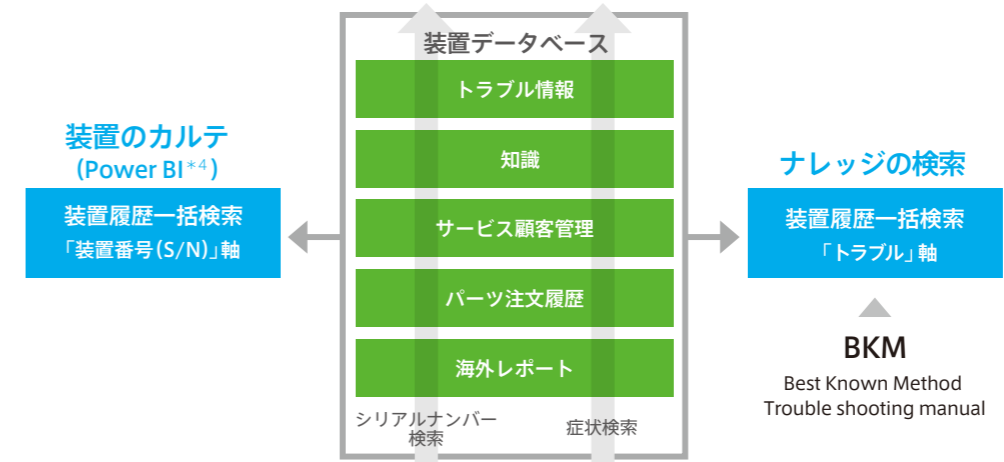
### ナレッジマネジメント

TEL では、品質の高いサービスを迅速にお客さまに提供できるよう、グループ全体でナレッジマネジメント<sup>\*1</sup>を推進しています。

フィールドサービスの分野では、お客さまの装置のカルテ (サポートやトラブルの履歴) をデータベース化し、一元管理できるよう Service CRM<sup>\*2</sup> のグローバル展開に取り組んでいます。2019 年度に日本で運用を始め、2020 年度にはシンガポール、ヨーロッパにおいても拡充を進めています。Service CRM には、フィールドエンジニアが世界中からアクセスでき、業務におけるナレッジのデータ量が増え、お客さまからのオンコール時にはより早く正確性の高い対応を効率的におこなうことができます。また、蓄積された膨大な技術文書からエンジニアが必要な情報を自然言語で検索できるシステム (日本語・英語・中国語) においては、画像認識や自然言語処理に AI を活用することで、検索精度の向上が図られています。その結果、トラブルに関連するナレッジを手軽に検索することができ、発生した事象の原因についての予測精度が向上しています。

今後は、TEL グループ全体のさまざまなシステムを One Platform で管理する取り組み<sup>\*3</sup>を進め、お客さま対応のさらなる効率化に努めていきます。

#### ナレッジマネジメントツール



\*1 ナレッジマネジメント: 個人がもつ暗黙知を企業内で共有することで新たなイノベーションを促し、全体的な生産性を向上させるための管理手法

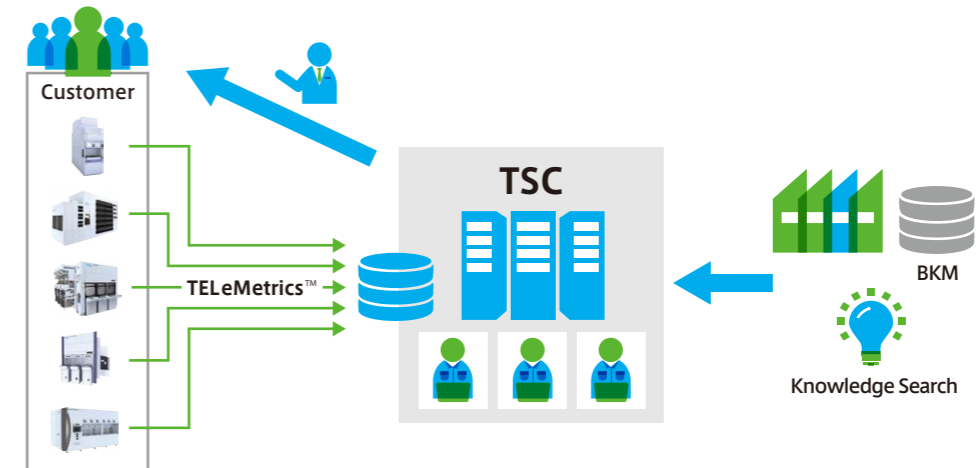
\*2 Service CRM: Service Customer Relationship Management

\*3 One Platform で管理する取り組み: P.28 業務効率化を参照

\*4 BI: Business Intelligence

### トータルサポートセンター

TEL では、日本、米国、中国にトータルサポートセンター (TSC) を開設し、グローバルなサポート体制を構築しています。TSC の各拠点では、専任の担当者がお客さまの装置に関する情報や類似したトラブルの事例をデータベースとして蓄積し活用しています。さらに、「TELeMetrics<sup>TM</sup>」の運用により、遠隔作業による保守も展開しています。TSC では、これらのシステムにより、フィールドエンジニアや工場との連携を円滑におこない、お客さまからのお問い合わせやトラブルに対し、迅速かつ適切な対応に取り組んでいます。



# Responsiveness to customers

顧客対応力

## お客さまの安全のために

### 社内スキルアップ

フィールドエンジニアのスキル管理やトレーニング体制、そしてグローバル化の強化を目的に、2019年10月にトレーニングオペレーションセンターを設立しました。SEMATECH（米国半導体共同開発機構）の基準に合致したグループ共通のスキル管理体制を構築し、客観的に把握したエンジニアのスキル情報をもとに、最適な人材配置をおこない、お客さまにサービスを提供しています。また、フィールドエンジニアが自身のスキルアップに必要なトレーニングプログラムを自ら選択し、受講できる仕組みを整備するなど、グローバルな視点からトレーニングカリキュラムやコンテンツの継続的な見直しと改善に取り組んでいます。

### 情報提供

お客さまに製品を安全にご使用いただけるよう、東京エレクトロン（TEL）では製品に関する十分な情報提供に努めています。ご購入いただいたすべての製品には、「TEL 安全と環境に関する指針」マニュアルを添付しています。このマニュアルには、製品使用時に想定される危険や、その回避方法、また製品に施された安全対策や製品の廃棄方法などについて、化学的・電気的・機械的・人間工学的などのカテゴリー別に記載しています。世界中のお客さまに、記載された情報を正確にご理解いただき、製品を安全に使用できるよう12言語\*1でマニュアルを展開しています。また、製品の仕様に合わせた製品別マニュアルも提供しています。

製品の出荷後に、安全に関する新たな注意事項が発生した場合には、対象となるそれぞれのお客さまにご連絡をして、情報の共有をおこないます。

危険性の高い化学物質や高電圧を使用した製品を納入する際には、安全に対して細心の注意を払って臨みます。また、お客さまの新しい製造ラインにおいては、TELの規程に基づき、事前に施設や設備、安全作業基準などを確認し、安全面への配慮を徹底して製品の納入をおこないます。

### お客さま向けトレーニングのグローバル展開

TELでは、開発生産拠点を中心に、世界各地においてトレーニングセンターを開設し、お客さまが製品を安全にご使用いただけるよう、装置の操作方法やメンテナンスに関するトレーニングを実施しています。2019年7月には、Tokyo Electron Koreaにおいても新たなトレーニングセンターを開設しました。トレーニングセンターでは、社内の認定制度によってスキルを認められた約50名の専任インストラクターにより、実機を使用した実践的なトレーニングをグローバルに展開しています。また、オンラインでのウェブ教育に加え、お客さまの工場におけるオンサイトトレーニングも実施しています。

お客さまのニーズに、より迅速に対応するためにアンケートをオンラインで実施し、お客さまの意見を収集し分析することで、トレーニングプログラムの内容や設備などの改善に取り組んでいます。今後もお客さまの安全確保を第一に、トレーニング環境のさらなる整備に努めていきます。

### 本質安全設計

TELは開発段階から製品のライフサイクルを考慮してリスクアセスメントをおこない、その結果に基づいて本質安全設計\*2をおこなうことで、装置が人に危害をおよぼすリスクの低減を図っています。また、厳格化が進む法規制の調査をグローバルにおこない、適合を進めるとともに、装置を納入する地域の安全規制に対応する体制を整えています。

TELから出荷する装置は、国際的な安全規格、SEMI S2\*3やCEマーキング\*4の適合に関して第三者検査機関による確認をおこなっており、機械指令ならびにEMC指令\*5に関しては、欧州認証機関（Notified Body）の適合証明書（CoC: Certificate of Conformity）を取得しています。また、KC-Mark、KCS-Markなど、韓国や中国、アジア地域において強化が進む安全法規制に対しても積極的な取り組みを進めています。



TEL 安全と環境に関する指針

\*1  
12言語: 日本語、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、オランダ語、ロシア語、ポルトガル語、韓国語、中国語(繁体字)、中国語(簡体字)、フィンランド語

\*2  
本質安全設計: 機械の設計を工夫することにより、機械が人に危害をおよぼす原因そのものを取り除くこと

\*3  
SEMI S2: 半導体製造装置の環境、健康、安全に関するガイドライン。欧米の有力半導体デバイスメーカーを中心に、ICのみならず、世界中で電気電子デバイス製造装置の安全仕様として採用されている装置安全設計に関するガイドラインとなっている

\*4  
CEマーキング: 欧州EU圏に製品を輸出する際にはEUが定めたルール(指令)に従い、その製品が安全であることを確認し、その証としてCEマークを表示することが定められている

\*5  
EMC指令: “ニューアプローチ指令”の一つであり、EU域内の27の加盟国の中で適用される。この指令は電磁波干渉によって引き起こされる危険や装置の障害を引き起こす可能性のあるすべての電子・電気機器に適用される。現在適用される指令は2014/30/EUとなっている

## 顧客満足度の向上

### 顧客満足度調査

東京エレクトロン（TEL）では、顧客満足度調査（TEL CS Survey）を毎年実施し、お客さまからいただいた評価を継続的改善につなげています。2003年度に一部の部門から開始したこの調査は、2013年度に半導体製造装置部門へ、2015年度にはフラットパネルディスプレイ製造装置部門および海外の現地法人へと拡充し、現在は Customer Satisfaction Survey Program (CSSP) として全社で展開しています。

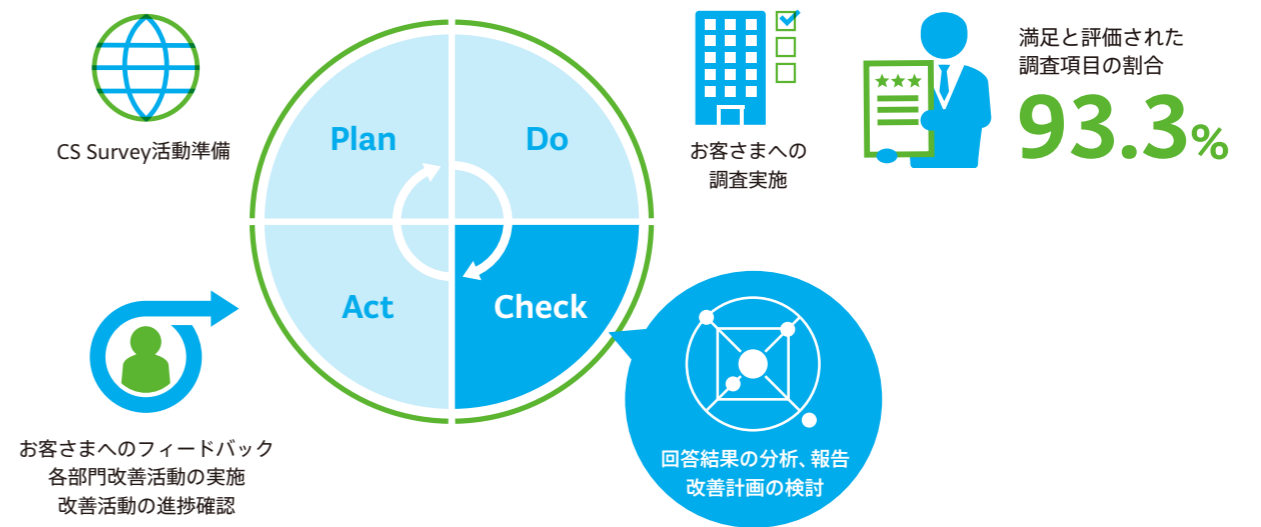
CSSPでは、お客さまに1年に1度同じ時期に、実務レベルの改善につなげるべく具体的な設問による調査を実施しています。調査で得られた結果は、プロダクト（製品）やアカウント（お客さま）、機能（ソフト・開発など）ごとに分析し、お客さまにフィードバックするとともに、営業、製造、サポートなどの各関連部門と共有し、改善に向けた活動に取り組んでいます。また調査方法についても、設問や分析手法、活動全体の運営など、あらゆる面からの改善を重ねています。

2019年度の顧客満足度調査では、約1,400名（全体の69.5%）のお客さまからご回答いただき、全調査項目のうち93.3%の項目において3点以上（大変満足または満足\*）の結果となりました。

TELでは、1点（大変不満足）のご回答をいただいたお客さまへの迅速な対応をおこなうなど、調査全体に渡り早い段階で改善活動に取り組むShift Leftを展開しています。これからも3点以上の項目の割合100%を目標として、全社一体となり、お客さまを起点とした改善活動を推進していきます。

### ■改善事例

顧客満足度調査の結果、通常業務では確認できない課題が明らかになり、お客さまに接するTELの担当者やマネージャーを中心に、関連部門と協力して課題に対する改善活動を実施しました。その結果、2019年度に着目した3項目のうち、「問題解決に対するソフトウェアのサポート」の項目については、3点以上の評価に改善しました。これは以前から取り組んでいる、複数装置をまたぐソフトウェアのサポート強化が、お客さまの評価向上につながったものと考えられます。



\*  
4点を満点とし、3点以上を「大変満足または満足」としてカウント

# 生産性向上

## 中期目標 経営効率向上の継続的な追求

東京エレクトロンでは、各部門における業務システムの統合やデータベースの一元化などにより、グループ全体での業務の標準化や効率化、自動化を推進し、バリューチェーン全体における生産性の向上に取り組んでいます。また、品質マネジメントの重要性を認識し、さまざまな教育プログラムを展開することで従業員一人ひとりの生産性に関する意識と能力を高めるとともに、お取引先さまとも協働でサプライチェーンにおける継続的な品質改善活動を実施しています。業務効率化や品質優先のオペレーションを実践することで、経営効率の向上を継続的に追求し企業価値を高めていくことに努めていきます。

### 主な活動



- **生産性向上の推進**  
業務効率化
- **ソフトウェア開発の取り組み**  
製品開発の効率化とグローバル展開、スマート装置の実現
- **品質マネジメント**  
品質方針、マネジメント体制
- **バリューチェーンにおける品質の向上**  
バリューチェーンにおける品質の向上、意識と能力向上、開発・設計段階の取り組み、問題発生時における対応、安全法規制対応、お取引先さまとの取り組み

### SDGsへの取り組み

- 生産性の向上を推進し、継続的に経営効率を高め、産業や社会の発展に貢献し、持続可能な経済成長に寄与
- バリューチェーン全体における業務効率化や品質マネジメントを推進し、持続可能な生産消費形態を確保



働きがいも経済成長も  
つくる責任 つかう責任  
パートナーシップで目標を達成しよう

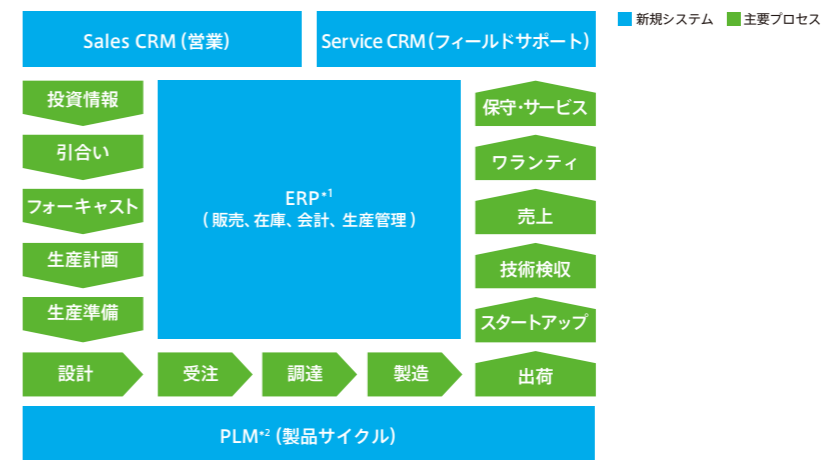


## 生産性向上の推進

### 業務効率化

東京エレクトロン (TEL) では、生産性向上や品質向上に向けた業務改革の一環として、開発や製造部門のみならず、営業部門や管理部門など、TEL グループを包括したバリューチェーン全体のシステム統合やデータ連携に挑んでいます。新たな統合基幹システム導入に向けたプロジェクトでは、個別に稼動していた各部門の業務システムの統合に加え、社内分散していたデータを集約し、一元管理を可能とすることを主な目的としています。集約したデータを各業務において自在に活用することで、経営判断に必要なデータの迅速な収集をはじめ、生産計画の適正化や効率化、パーツ納期の見える化、また販売計画と生産・調達・在庫計画の連携強化などを実現します。2023年度の全面稼働を目指し、既存の製造ラインに支障をきたすことのないよう、システム導入を進めています。このシステムはさまざまな従業員の業務に関わることから、TEL ではプロジェクトメンバーを含む全従業員とシステム移行のメリットや進捗状況をタイムリーに共有し、社内の協力体制を構築しながら、その実現を目指しています。

### 統合基幹業務システムの全体



\*1 ERP: Enterprise Resource Planning. 企業の「会計業務」「人事業務」「生産業務」「物流業務」「販売業務」などの基幹となる業務を統合し、効率化、情報の一元化を図るためのシステム  
\*2 PLM: Product Lifecycle Management. 製品ライフサイクル管理。一つの製品について、一元的に把握し、全体最適を目指して各段階や工程を統合的・横断的に管理する手法

## ソフトウェア開発の取り組み

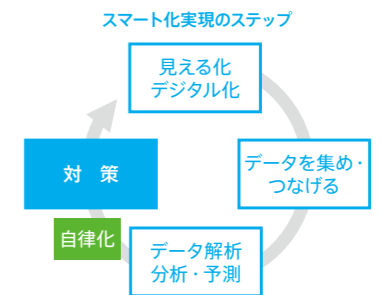
### 製品開発の効率化とグローバル展開

東京エレクトロン (TEL) では1995年より、自社で開発した基盤ソフトウェアを半導体製造装置に搭載し、業務の効率化や品質の向上に取り組んでいます。基盤ソフトウェアを共通化することで、各種の装置ごとに重複した機能の開発工数削減が可能となり、制御のリアルタイム性\*3の保証や、新しい要求や技術への対応の強化につなげています。さらに、オブジェクト指向\*4のコンセプトなどを取り込み、次世代装置の開発に向けた新しい基盤ソフトウェアのより効率的な開発に取り組んでいます。

また、TEL ではデジタルトランスフォーメーション (DX) 開発を推進していくために、グローバルな活動を展開しています。国内外の担当者間で情報や各種ツールを共有するとともに、TELグループ全体におけるDXスキル向上を目的にデータ分析に関するスキルマップを作成するなど、さまざまな教育プランの拡充を進めています。

### スマート装置の実現

IoT や AI などの革新的な技術を用いたものづくりが展開される中、お客さまにおいては可視化されたデータの活用による生産性の向上や、品質の安定性を高めるスマート工場\*5の構築が進んでいます。このような状況において、TEL では自動化による工数削減など装置の製造現場で必要とされるソフトウェアやシステムの開発を進め、専門の開発部門や製造部門、ビジネスユニットが連携し、「簡単操作」や「トラブル要因・解決策の提示」、「結果を予知した自律稼働」など、スマート装置としてのさまざまな機能の開発に取り組んでいます。



\*3 リアルタイム性: 作業を完了するまでの時間に制約がある性質のこと  
\*4 オブジェクト指向: ソフトウェア工学理論の一つ  
\*5 スマート工場: デジタルデータ活用により業務プロセスの改革、品質・生産性の向上を継続発展的に実現する工場

### ■取り組み事例

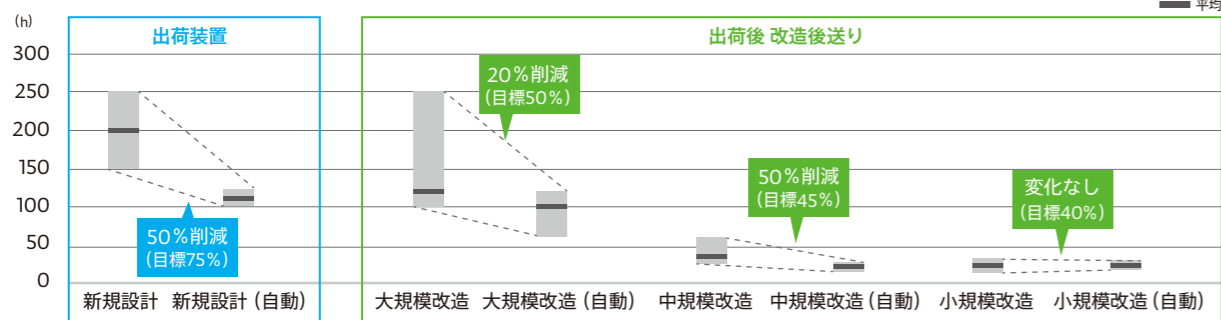
東京エレクトロン九州ソフト技術部では、お客さまからのご要求に応じた塗布・現像装置の制御ソフトウェアの開発や設計、テストやリリース後の保守などをおこなっています。また、開発プロセスやその環境の改善、人材育成などを継続的に進め、競争力のあるソフトウェア開発に取り組んでいます。

長年にわたるソフトウェアの改修によりプログラムが複雑化したことで、新たな設計変更時に、欠陥が混入するリスクを懸念して、ソフトウェアの構成や構造の見直し、再設計をおこないました。このことにより、複雑化を解消しメンテナンス性を向上することで、お客さまのニーズに対し迅速な対応が可能となりました。

また、PDCA 活動により開発プロセスの改善に長年取り組んできましたが、業務における過去からの習慣や思い込みによる業務品質の低下、改善施策に関する情報共有の欠如が確認され、「凡事徹底」の重要性を再認識しました。そこで、開発プロセスでの各工程の定義や手順、施策の学び直しに取り組んだ結果、不適合による後追い作業を減らすことができました。

これまで量産設計業務におけるお客さまの仕様に応じた装置出荷において、制御ソフトウェアの動作に必要な数十万個にわたるパラメータの設定は、熟練技術者の経験に依存していました。この属人化された業務を改善すべく、また、より迅速に正確なパラメータを作成するために自動生成ツール「HCube (ハイキューブ)」を開発しました。2019年4月から、このHCube を運用することにより、装置の新規設計や出荷後の改造における約5割の設計工数削減や、人的ミスに起因する不適合の低減などの成果が得られ、第三者機関による監査においても特筆すべき良い活動として評価されました。

進捗：設計工数 (1台当たり 2019年11月時点)



## 品質マネジメント

### 品質方針

東京エレクトロン (TEL) では、全社統一の品質方針を定め、展開しています。

- 品質優先**  
品質の安定は顧客満足のみならず、期待通りの生産計画を達成し、メンテナンス負荷を低減する基盤であり、一時的なコスト増よりも優先します。
- フロントローディングと自工程保証**  
最先端の技術に基づき開発設計段階から品質をつくり込み、すべての業務プロセスにおいて、自らの工程品質を完結することで、高品質の製品を提供し続けます。
- 品質と信頼**  
品質に問題が生じた場合には、製造・販売・サービス部門が一丸となって、事実に基づき本質的な原因究明に全力で取り組み、速やかな解決に努めます。
- 継続的改善活動**  
お客さまの満足・信頼につながる活動に対して、品質目標や指標を設定し、PDCAサイクルを回しながら、継続的改善を実施していきます。
- ステークホルダーとのコミュニケーション**  
製品品質に関わる必要な情報をタイムリーに発信するとともに、ステークホルダーの期待に適切に対応していきます。

### マネジメント体制

TEL では、高品質で安定した製品を提供するため、代表取締役社長を責任者とした品質保証体制を構築しています。品質マネジメントシステム規格である ISO9001 認証を推進し、すべての製造会社において ISO9001: 2015 の移行を完了しています。

#### ISO9001 認証取得状況

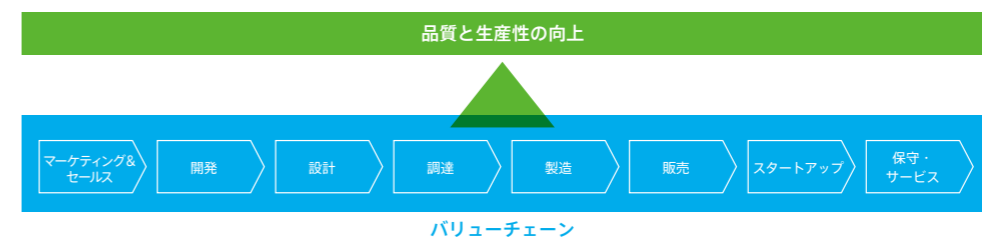
会社名	事業所名	取得年月日
東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ	藤井事業所 / 穂坂事業所	1994年 9月
	東北事業所	1994年12月
東京エレクトロン九州	合志事業所	1997年 3月
TEL Magnetic Solutions	—	2009年11月
Tokyo Electron Korea	Balan Factory	2011年 9月
東京エレクトロン宮城	大和事業所	2012年 9月
TEL Manufacturing and Engineering of America	Chaska Office	2013年 3月
	Billerica Office*1	2014年 5月
Tokyo Electron (Kunshan)	—	2018年 5月

\*1  
Billerica Officeは2020年5月に移転

## バリューチェーンにおける品質の向上

### バリューチェーンにおける品質の向上

東京エレクトロン (TEL) は、すべての業務プロセスにおける継続的な改善が、製品・サービスの品質や生産性の向上に寄与すると考えています。お客さまのニーズを把握し、社内外の連携を強化しながら、バリューチェーン全体の品質マネジメント推進に取り組んでいきます。



### 意識と能力向上

TEL では、さまざまな教育プログラムを実施することにより、従業員一人ひとりの品質に対する意識の向上に努めています。新入社員を対象とした基礎的な品質教育や、TEL グループ全従業員に対する「PDCA 教育」などのプログラムをグローバルに展開しています。「PDCA 教育」においては、Plan (計画)、Do (実行)、Check (評価)、Act (改善) の4つのプロセスによる継続的な改善の必要性を学びます。2019年度で、本プログラムの受講率は84%となりました。

また、重要問題の解決手法を修得する、独自の教育プログラム「TEL6-Step」を、品質管理と密接に関わる開発者、設計者、品質管理担当者、サービス担当者を対象に実施しています。このプログラムは、品質管理における一般的なトラブル分析手法である「8D 問題解決手法\*2」を TEL の問題解決プロセスに置き換え、変更しています。問題の本質を徹底的に掘り下げ、技術的要因や根本原因を究明することにより、問題を早期に解決し、また再発防止策を講じる能力を養成します。2019年度で、本プログラムの受講者数は約5,800名となりました。また、品質管理リーダーを対象とする集合研修を開催し、演習形式で品質問題の解決について学ぶ機会を提供し、開発・製造現場における業務改善能力のさらなる強化を図っています。

なお、従業員が自発的に品質改善に取り組めるよう、「QC 検定\*3」(品質管理検定) を広め、基本的なスキルの習得を奨励しています。QC 検定の資格保有者は、2011年度から年々増加し、2019年度では約2,400名となりました。



\*2  
8D 問題解決手法: 品質改善のための問題解決を8つのプロセスでおこなう手法

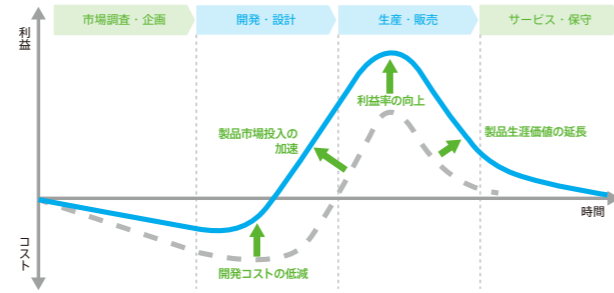
\*3  
QC検定: 一般財団法人日本規格協会・一般財団法人日本科学技術連盟が主催する品質管理検定。資格保有者数は全国で累計58万人を超えている(2019年9月時点)



開発・設計段階の取り組み

Shift Left (フロントローディング) と自工程保証の推進

製品の品質向上のためには、上流工程で不適合を生じさせないようにするとともに、各工程における品質管理を徹底し、不適合品を後工程に流さないようにすることが重要です。この観点から、TELでは、Shift Leftと自工程保証を推進しています。Shift Leftにおいては、早い段階で製品品質の完成度を上げるために、製品設計の初期段階から、リスク抽出と対策(FMEA<sup>\*1</sup>)を徹底することで、不適合の発生・流出の抑制に努めています。また、自工程保証としては、各工程における徹底した審査や、シミュレーションを使用した検証などをおこなっています。これらの推進活動とともに、「Product Lifecycle Management (PLM)」の展開にも力を入れています。PLMを展開・推進し、製品企画・開発・設計・製造・サービスまで全工程を包括的に管理、分析することにより、製品の早期リリースや業務効率化、また品質向上やコスト削減の実現に努めています。



問題発生時における対応

TELでは各製品に適した独自の設計ルールを定め、ISOやEN<sup>\*2</sup>といった安全規格への適合とともに、より高いレベルの安全性を追求しています。装置メーカーとしての安全に配慮した製品づくりの体制や、装置の設計・製造上の不適合、また作業中に発生した事故などに対応する体制を整えています。

事故発生時は、事故報告システム「TIRS<sup>\*3</sup>」によって、各事業部の安全や品質の関係者、および責任者ならびにトップマネジメントを含めた経営層に情報が配信され、直ちに事故調査をおこなった上で原因の特定と再発防止策の立案をします。

また、装置の重要不適合や品質の情報については、独自システム「QA-BOX<sup>\*4</sup>」によりTELグループの品質部門全体で共有します。事故調査の結果から得られる対策を、問題が発生した装置のみならず、該当する他のお客さまの装置にも速やかに反映し、また現行の設計基準の改訂もおこないます。一例として、ケーブルの入れ違いによる事故においては、ケーブル差込口の位置や形状を検証する他、人的ミスを誘発する要因の分析や、より分かりやすい手順書の作成などをおこない、再発防止に努めています。

また、「QA-BOX」を通じて、関係各部門が連携して事故に関する課題や対応策などを情報共有するとともに、適切な人材のアサインメントをおこない、さまざまなアプローチから事故の再発防止に取り組んでいます。

「QA-BOX」に蓄積された事故に関するデータを活用し、傾向を累積的に分析して装置ごとの問題と発生頻度について可視化することにより、即効性の高い対策を講じています。トラブルの再発予防や波及防止に努め、装置に起因する事故数の低減につなげていきます。

安全法規制対応

TELでは、装置の安全性に関する法規制やガイドラインの最新動向を常に確認し、準拠する体制を整えています。国際的な安全規格やSEMI S2<sup>\*6</sup>などの安全に関する要求に対しては、第三者検査機関による出荷装置の確認を実施しています。また、機械指令ならびにEMC指令<sup>\*7</sup>の対応として、欧州認証機関の適合証明書を取得しています。

\*1 FMEA: Failure Mode and Effects Analysis. 故障モード影響解析。リスクを予め把握し、予防・軽減していく手法

\*2 EN: European Norm. EC指令(ニューアプローチ指令)には明記されていない技術基準の部分を補完すべく制定されたEUの統一規格

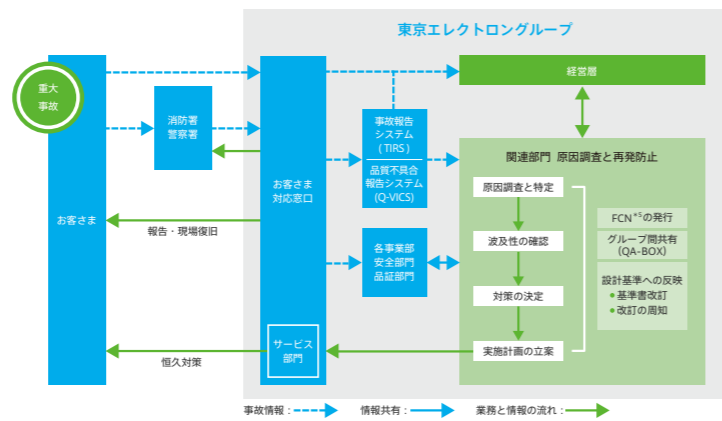
\*3 TIRS: TEL Incident Report System

\*4 QA-BOX: TELグループ内の重要品質情報の共有・横展開ツール

\*5 FCN: Field Change Notice. 一般的なリコールを指す

\*6 SEMI S2: P.25注釈3参照

\*7 EMC指令: P.25注釈5参照



お取引先さまとの取り組み

品質の高い製品を迅速に市場へ提供するためには、お取引先さまとの強いパートナーシップに基づく継続的な品質の向上が欠かせません。TELでは、2000年度より独自のアセスメントシステム「Supplier Total Quality Assessment (STQA)」を実施し、目指す品質についてお取引先さまに十分にご理解いただけるよう努めています。新規取引を開始する際にもSTQAを使用し、製品品質やコスト、情報セキュリティ体制、また企業の社会的責任分野における人権、倫理、安全、環境などの取り組みについて、セルフアセスメント形式でチェックをおこないます。リスクが確認された場合は、お取引先さまを訪問し、現場で不適合箇所を確認します。TELの品質についての考え方を確認させていただいた上で、改善策の立案と実行をお願いするとともに、それらのすべてが完了するまで継続的なサポートを提供します。なお、重要部品を扱うお取引先さまや品質に関する問題が確認されたお取引先さまにおいては、3年ごとに現場での監査を実施しています。このSTQAはTELグループ共通のシステムであり、各製造会社の中から選ばれたリーダーが定期的に集まるSTQA-L会議を開催し、取引先情報の共有や課題解決をおこなっています。

また、TELでは「統計的手法を使った工程改善活動(SPC<sup>\*1</sup>)」に注力しています。お客さまの製造現場においては常に、装置間における品質ばらつき抑制や正確なプロセス再現性、また高い生産性が求められています。これらのご要望に応えるべく、特定の重要部品を扱うお取引先さまに対してSPCの重要性についてご理解いただき、ともに実践することにより、パーツ品質のばらつきを抑制し、良品製作工程の維持、改善に取り組んでいます。

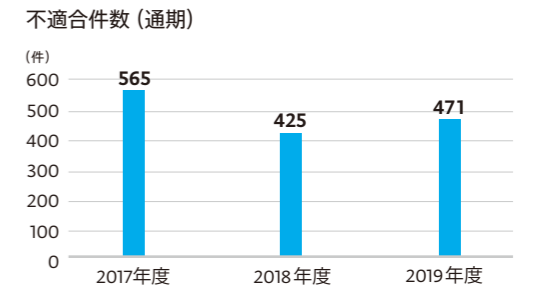
■取り組み事例

製造工程において、納入された部品の不備・不良などの不適合が生じた場合には、部品交換による作業や原因の調査、また工程遅延による生産計画変更などさまざまな工数やコストが発生します。

東京エレクトロン宮城の品質保証部では、部品の不適合件数が多いお取引先さまに限定して品質改善活動をおこなっていましたが、全体における不適合の割合やその原因を確認する中で、すべてのお取引先さまに対して、その活動をおこなう必要性を認識しました。そのため2018年度からは、供給された部品に不適合が生じたすべてのお取引先さまに向けて独自の「品質報告書」を発行し、お取引先さまの品質レベルや、月間の不適合件数などを記載することで、部品不適合の削減や品質意識の醸成に取り組んでいただいています。

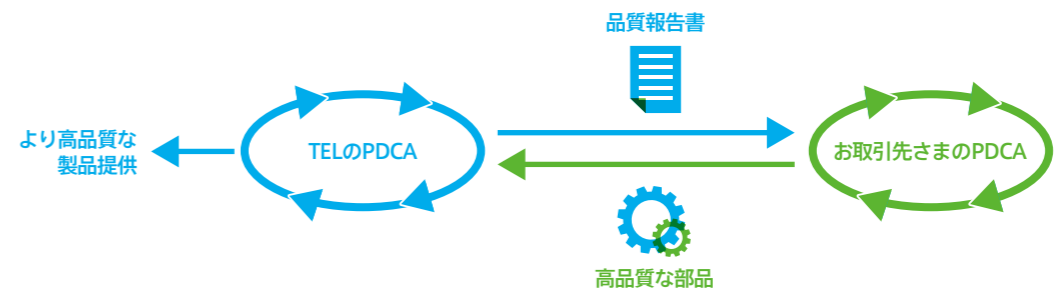
2019年度は108社のお取引先さまに向けて報告書を発行し、その結果、不適合件数は17%減少<sup>\*2</sup>しました。お取引先さまからは「品質報告書を指針に品質に関する課題が明確になり、自社の部品供給力全体の強化に役立った」との評価をいただいています。報告書の発行により、不適合発生件数の減少という具体的な成果を得ることに加え、定性的なデータに基づく品質改善活動についてお取引先さまと共有することで、コミュニケーションのさらなる活性化を図っています。

今後、お取引先さまからの報告書に関するご要望に応えながら内容の充実化に努め、部品品質向上の取り組みをさらに加速させていきます。



\*1 SPC: Statistical process control. 統計的プロセス制御/管理する対象の特性の平均値が異常値を示していないかを監視し、工程改善をおこなう

\*2 2017年度に対し2019年度実績



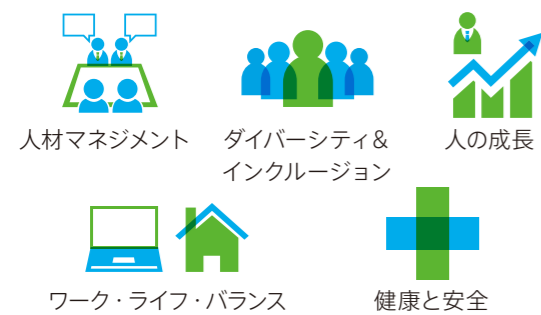
## 人と職場

中期目標

夢と活力の最大化

企業においては、人や職場の観点からも、働き方改革への対応やさまざまな価値観をもつ人材の登用など、社会における新たな要請に応え、サステナブルなオペレーションを展開していくことが重要です。東京エレクトロンでは、人は企業における成長の源泉であるという認識のもと、従業員一人ひとりのライフスタイルに応じた働き方を促進し、またそれぞれの個性や価値観を尊重しながら個々のもつ能力を発揮することでもたらされる新たな価値の創出を大切にしています。グローバル共通の人事制度を展開し、国や地域をこえた適材適所の人材配置や、公平で透明性の高い人事評価を実践するとともに、人材開発プログラムの強化や健康と安全の推進に取り組むことにより、活力に満ちた従業員の育成に努め、夢のある職場づくりを実現します。

### 主な活動



- **人材マネジメント**  
人材マネジメントの考え方
- **ダイバーシティ&インクルージョン**  
体制と取り組み
- **人の成長**  
グローバル人事制度、TEL UNIVERSITYの人材開発コンセプト、人材開発体系
- **ワーク・ライフ・バランス**  
新しいワークスタイル、休暇取得の促進、育児・介護に関する制度、ライフサポート
- **健康と安全**  
健康経営の促進、安全への取り組み、事故報告システムなど

### SDGsへの取り組み

- グローバルに透明性の高い人事制度や公正な雇用・処遇の推進などにより、働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進
- ワーク・ライフ・バランスやダイバーシティ&インクルージョンを積極的に展開し、人と職場における平等性の追求



人や国の不平等をなくそう  
パートナーシップで目標を達成しよう

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

## 人材マネジメント

### 人材マネジメントの考え方

東京エレクトロン(TEL)にとって「企業の成長は人」であり、従業員は価値創出の源泉です。従業員一人ひとりが働く意欲を高め、それが会社全体の生産性向上につながることで、会社と従業員がともに成長することを目指しています。具体的には、①キャリア形成支援やチャレンジの促進、スキルアップやリーダーシップ開発機会の提供などを通じた従業員の育成とエンゲージメントの向上、②ITを用いた業務効率化やスマートワークの推進などによる働く環境整備を通じた生産性の向上、③採用時のブランド訴求力や教育機関との関係強化、国内外インターンシップの推進などを通じた優秀な人材の獲得、を柱としています。これらの取り組みを効果的に展開するため、人事部門がグローバルレベルで各部門を支援する体制を整えています。

## ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)

### 体制と取り組み

東京エレクトロン(TEL)では、新たな価値を創出し成長し続けることにより、グローバルに事業を展開し、社会における変化や多様化するニーズに応じていくことが重要です。そのためには、性別・障がい・国籍などの属性だけでなく、働き方やライフステージの相違などの多様性が存在する状況において、一人ひとりが能力を発揮し、高いモチベーションを維持しながらチャレンジできる環境が不可欠です。「誰もが働きやすく、高いモチベーションをもって働くことができる職場」をすべての従業員に提供すべく、D&Iを尊重し、推進しています。



D&Iトーク

2019年7月にはグローバルD&Iカウンスルを発足し、同年12月に開催した国内外のメンバーが参加する会議においては、TELグループ全体のD&Iのビジョンやスローガンを策定しました。TELグループのD&Iは、性別のみならず、より包括的な取り組みであることをこの会議でも取り上げ、再認識しました。

また、多様な従業員が互いをより良く理解し活躍できる職場を実現するために、ハラスメント防止教育や啓発活動をグローバルに展開しています。2020年1月には、赤坂本社でゲストトークやパネルディスカッションを含む「D&Iトーク」イベントを開催し、多くの従業員が参加しました。このイベントの様子は国内外の各拠点に配信し、TELグループ全従業員へのD&Iに関する意識浸透を図ることができました。さらに、Employee Resource Group(ERG)を発足し、D&I推進に関心をもつ従業員がコミュニティへの貢献や企業文化の改革に向け、自発的に企画・運営をおこなう活動に対して会社が支援する取り組みも進めています。今後は2022年までの3カ年計画を策定し、研修プログラムの拡充やイベントの開催など、国内外の各拠点の実情に即した取り組みを展開していくことで、TELグループ全体においてD&Iのさらなる推進を図ります。

## 人の成長

### グローバル人事制度

2017年度より導入したグローバル人事制度では、人材マネジメントを効果的に実践するため、従業員一人ひとりの役割と責任を明確にしています。各職務に対応する研修プログラムと連携し、東京エレクトロン(TEL)グループに存在するさまざまな業務で求められるスキルや、習得すべき知識、そして、より上位のレベルで求められる業務内容などを公開することにより、従業員の自律的なキャリア形成や成長を支援しています。また、絶対評価をベースとする評価制度や、人事システムを取り込んだグローバルに展開する人事プラットフォームの活用により、国や地域を跨いでアセスメントを実施し、公平で納得感の高い処遇を実現することで、多様な人材が活躍できる職場の構築に努めています。

TEL UNIVERSITYの人材開発コンセプト

TELでは、社内共通の教育機関として「TEL UNIVERSITY」を設置し、従業員が自身の成長のために主体的にキャリアを築き、自己実現することを支援しています。従業員一人ひとりに寄り添い、生涯を通じての自己成長と豊かなキャリア形成をサポートし、組織と個人が互いに信頼しあい、成長できる基盤をつくることを目指します。TEL UNIVERSITYは、「革新的な技術力と、多様なテクノロジーを融合する独創的な提案力で、半導体とFPD産業に高い付加価値と利益を生み出す真のグローバルカンパニー」というTELが掲げるビジョンを従業員が実現することに寄与しています。以下に挙げる4つの取り組みにより、会社の発展につながる従業員の成長に注力しています。

1つ目は、「パーソナライズされた学習機会の提供」です。従業員一人ひとりの成長はそれぞれ異なるため、各自のニーズやタイミングにより自在に学習できる仕組みとして、オンデマンド教育<sup>\*1</sup>の実践に注力しています。集合研修のみならずウェブ教育などを積極的に活用し、どの拠点からも学習できる機会を提供しています。

2つ目は、「キャリア形成の支援」です。グローバル人事制度による従業員のレベルや目標に応じた基本的なスキルの早期習得に向け、プログラムの拡充を図っています。学びや経験の積み重ねや、自身のキャリア形成の構築について、従業員がより具体的にイメージできるような情報やツールの提供に取り組んでいます。

3つ目は、「リーダーの育成」です。将来を担う次世代リーダーの育成においては、中長期的な企業価値の向上を実現する後継者を早い段階から発掘し、計画的に育成するサクセッションプログラムをグローバルに展開しています。選抜された次世代経営者の候補メンバーには、社外研修への参加により、社外ネットワークの構築や幅広い視野を培うことを通じて、将来を見据えた成長の機会を提供しています。

4つ目は、「グローバルな学習機会の提供」です。業務に関連したスキルの習得とともに、より広い見識をもつために、社内のみならず社外セミナーへの積極的な参加を従業員に推奨しています。2020年度には、社外研修に加え、海外への留学制度も検討しています。また、コアとなるプログラムに関しては、国内外を問わず、TELグループで統一されたコンテンツやガイドラインによる学習を可能とすべく、グローバルスタンダード化を進めています。

人材開発体系

TELでは、従業員が世界に通用する知識やスキルを習得するため、レベルや階層、目的に応じたプログラムを展開しています。

また、技術スキルの習得のために、スキルアップトレーニングを継続的に開設し、技術ワークショップなどを開催することにより、TELのコア技術の最新動向に関する知識の習得や、リテラシー向上などの機会を提供しています。

TEL UNIVERSITY 体系図

	経営	幹部	リーダー	中堅	若手・新人
階層別教育	導入教育（新卒・中途）				
	OJT <sup>*2</sup> プログラム（新卒・中途）				
	マネージャー教育			中堅社員	若手育成
	リーダー教育				
目的別教育	全社必須 WBT <sup>*3</sup>				
	ビジネススキル				
	グローバルコミュニケーション				
	ライフサポート				
	技術教育（セミナー・ワークショップ）				

<sup>\*1</sup> オンデマンド教育: いつでもどこからでも自分の都合に合わせて学習できる教育プログラム

<sup>\*2</sup> OJT: On the Job Training

<sup>\*3</sup> WBT: Web Based Training

ワーク・ライフ・バランス

新しいワークスタイル

東京エレクトロン (TEL) では、ワーク・ライフ・バランスを取り入れた働き方を推奨し、継続的にその環境づくりをおこなっています。フレックス勤務の他、在宅勤務制度の導入により、通勤時間を削減して労働時間を最大限に活用するなど、従業員のライフスタイルに対応した効率的な仕事の仕方を推進しています。

休暇取得の促進

TELでは、適切な労働時間の管理や休暇の取得が従業員の生産性向上にも寄与すると考え、長時間労働の是正や、休暇制度の充実とその取得の推進に取り組んでいます。

2018年度より、年次有給休暇取得率70%以上を年次目標に掲げ、従業員に対して計画的な取得への啓蒙活動をおこなっています。また、2019年4月より法令で義務化された年5日間の年次有給休暇の取得を徹底するなど、取得状況の定期的なモニタリングや、取得率向上に向けたマネジメントを推進しています。その結果、2019年度の取得率は日本72.6%、海外81.2%となりました。

また、独自の休暇制度として、リフレッシュ休暇制度を導入しています。これは、心身のリフレッシュを図り、従業員の就業意欲を高めることを目的に、勤続10年以上の従業員に対して、勤続年数5年ごとに2週間から1カ月の特別休暇(有給)を付与する制度です。2019年度には、日本で901名、海外514名がリフレッシュ休暇を取得しました。



年次有給休暇取得率（海外）

81.2%

育児・介護に関する制度

TELでは従業員それぞれのライフスタイルを尊重し、一人ひとりが活躍できる環境の整備に力を入れています。従業員が育児・介護など、さまざまなライフイベントに合わせ、フレキシブルな働き方ができるように法で定められている制度に加え、充実した仕組みを独自に構築しています。

日本においては、育児休業期間を最長で「子どもが満3歳に達する日」まで延長することを認める他、育児による勤務時間短縮の措置を、小学校卒業までの子どもを養育する従業員にまで拡充しています。また子どもの看護休暇に加えて、独自の子育て応援休暇を設定するなど、支援の充実を図っています。日本では女性従業員の42%がワーキングマザーとして活躍しています。介護両立支援としては介護休暇を5日目まで有給とし、介護対象者1名につき3回まで、通算して1年間を介護休業として取得可能とするなど、制度の充実を進めています。



育休からの復職率（日本）

94.1%

ライフサポート

TELでは、従業員がいきいきと働き、一人ひとりが能力を最大限に発揮できる職場環境の実現に向けて、さまざまな支援をおこなっています。50歳以上の従業員に対しては、定年後の働き方を考えるために、必要な情報やマネープランを見直すセミナーなどの機会を定期的に提供しています。また、全年代の従業員には、家族の介護や相続などの身近なテーマに関する支援をおこない、ライフサポートの充実に取り組んでいます。

## 健康と安全

### 健康経営の促進

従業員一人ひとりが充実したライフワークを送り、最大限のパフォーマンスを実現することは、東京エレクトロン（TEL）の今後の発展においても重要です。TEL では、従業員が健康で動きやすい環境を構築するため、制度のさらなる整備に取り組んでいます。法令に基づいた各種健康診断の実施や、長時間労働者に対し、担当産業医による面接指導などをおこなっています。従業員のみならず、その家族においても産業医による健康相談窓口を利用することができ、希望者には社外の産業カウンセラーによるカウンセリングの機会も提供しています。また、マネジメント層を対象にしたラインケア\*1セミナーの定期的な開催や、必要に応じて TEL グループ各社の健康担当者や医療従事者との連絡会議をおこない、健康に関するサポートの強化に取り組んでいます。

さらに、「コラボヘルス\*2」の考えに基づき、東京エレクトロン健康保険組合と連携し、健康診断の検査データを活用し、従業員個人の状況に応じた保健指導や効果的な予防・健康づくりを実践する「データヘルス\*3」の取り組みを積極的に展開しています。その結果、2019 年度は特定保健指導\*4の実施率が上昇するなど、従業員の健康リテラシーの向上に貢献しています。

また、2019 年度には 2018 年度より対象範囲を広げ、国内グループ会社全体で「健康経営優良法人 2020 ～ホワイト 500 ～\*5」に認定されました。TEL は今後も従業員の健康維持や増進に向けて、グローバルレベルでさまざまな取り組みを展開していきます。

### 健康宣言

TEL では 2012 年に発表した健康宣言のもと、Eat・Rest・Walk・Talk の観点より、健康課題に応じたさまざまな取り組みを推進しています。具体的には、体組成測定会\*6や健康相談会、ウォーキングイベントの実施、また社員食堂におけるヘルシーメニューの提供や禁煙指導など、日々の生活から従業員の健康づくりへの意識を高め、健康宣言の実践につながるサポートをおこなっています。

### ストレスチェックの実施

従業員のメンタルヘルスマネジメントとして、厚生労働省が推奨する質問票を使用したストレスチェックを年に一度、日本で実施しています。その結果、産業医または保健師が高ストレスと判定された従業員や希望者との面談をおこなっています。また組織分析により、比較的負荷の高い組織へ改善を促すなど、従業員のメンタルサポートの徹底に努めています。なお、2019 年度のストレスチェックの受検率は 92.9% でした。

### セルフケアの仕組みづくり

TEL では、健康管理の一つとしてヘルスケアプラットフォーム「Pep Up」を導入しています。従業員が自身の健康診断結果から血圧や体重、体脂肪率、また健康年齢\*7などを手軽に確認することができ、健康に関するセルフケアに役立っています。「Pep Up」を通じて、各自の健康状態に関連した情報の提供や、ウォーキングイベントの開催をおこなう他、運動や消費カロリーなどの管理をおこなえる活動量計を従業員に配布しています。



\*1  
ラインケア: 職場のメンタルヘルス対策の一つであり、管理監督者が中心となり職場で労働者からの相談に対応し、職場環境の改善などを図ること

\*2  
コラボヘルス: 健康保険組合などの保険者と企業が積極的に協力し合い、労働者やその家族の健康増進を効果的および効率的におこなうこと

\*3  
データヘルス: 医療保険者が電子的に保有された健康医療情報を活用し、分析した上で加入者の健康状態に即しておこなわれる、より効果的・効率的な保健事業を指す

\*4  
特定保健指導: メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群) 該当者および予備群の減少や、生活習慣病やがんなどの早期発見・早期治療などを目的としておこなう保健指導

\*5  
健康経営優良法人: 地域の健康課題に即した取り組みや日本健康会議が進める健康増進の取り組みをもとに、特に優良な健康経営を実践している法人を顕彰する制度

\*6  
体組成測定会: 生活習慣病予防や自身の身体の状態を把握するため、体組成計で、骨格筋量、体脂肪量を計測する機会

\*7  
健康年齢: 健康診断結果に基づいて算出された、生活習慣病のリスクを表す指標。実際の年齢と比較して、プラス・マイナス何歳かが表示され、自分の健康状態が何歳相当かを知ることができる



### 安全管理体制

TEL は、「Safety First」をスローガンとして掲げ、継続的な安全推進活動を実施しています。OHSMS\*1に準じたマネジメントシステムを用いて安全衛生管理をおこなう他、PDCA を展開し、労働災害の潜在的危険を低減することによって、安全衛生管理水準の向上に努めています。さらに、これらの課題を EHS 会議や製造会社社長会などの社内会議で共有し、全社的な取り組みとして推進しています。

### 安全への取り組み

#### 現場の安全巡視

TEL の各事業所では、安全衛生委員会を毎月開催し、職場の安全・従業員の健康に関する対応を協議する他、安全巡視を実施しています。さらに、製造拠点でも各部の代表者による安全巡視を月 1 回以上おこない、自主的に問題を解決する体制を構築しています。

#### 危険予知・ストップワーク

TEL の製造拠点では、作業開始前に作業員全員で作業内容やリスクについて共有し、一人ひとりが安全についての意識を高め、事故防止に努めています。また、作業中に想定外の状況となった場合には作業を一時停止して対策を実施する、いわゆる「ストップワーク」や、安全管理担当者によるハザードへの対処の指導にも力を入れています。

#### 安全教育

TEL では安全な職場づくりのために 2 つの教育プログラムを世界共通で展開しています。1 つ目は、全従業員を対象とする「基礎安全」の教育です。入社時に導入教育として、その後は 3 年に 1 回のペースで内容を更新して教育をおこない、2019 年度は 6,000 名以上が受講しています。2 つ目は、製造現場やクリーンルーム内の作業員に向けた「上級安全」の教育です。対象者には、毎年受講することを義務づけています。安全に関するルールは各国の法律に準ずる部分があるため、海外への転勤があった場合には、追加で必要な教育を本人が理解できる言語で実施し、教育の標準化を目指しています。

その他にも、事故撲滅の取り組みとして、ウェブ教育や危険予知トレーニングを国内外の従業員に対して実施しています。また、本質安全設計\*2の考え方を設計、製造、ならびにサービス業務にまで展開するため、装置安全教育をウェブ教育のみならず、半年に一度各事業所に外部講師を招いたセミナー形式で開催しています。お取引先さまやお客さまに対しても、安全に関する情報を適宜提供することで、TEL の事故防止に向けた取り組みを推進しています。

このような安全な職場づくりに継続的に取り組んだ結果、2019 年度の TCIR\*3 は 0.23 となり、目標である 0.5 未満を維持しています。

### 事故報告システム

安全に関する事故が発生した場合、事故報告システムによって関係者や責任者で共有され、問題の解決と再発防止策の立案までがフォローされる体制を展開しています。

2018 年度から、新しく開発した事故報告システム TIRS (TEL Incident Report System) を運用し、報告内容の精度のさらなる向上を目指していきます。



\*1  
OHSMS: Occupational Health and Safety Management System。安全衛生管理水準の向上を図る経営の仕組み

\*2  
本質安全設計: P.25 参照

\*3  
TCIR: Total Case Incident Rate。労働時間 20 万時間当たりの人身事故発生率

# 経営基盤

## 中期目標

### 価値向上に向けた経営基盤の構築

東京エレクトロン (TEL) では、経営の監視・監督機能を充実させ、企業価値を短期のみならず中長期的に向上させていくために、実効性の高いガバナンスを追求し、コーポレートガバナンス体制のさらなる改善やリスクマネジメントの強化、コンプライアンスの徹底に努めています。また人権尊重を実践する取り組みとして、グループ全体の人権に関する方針をまとめた「人権について」に基づき、教育や周知を徹底するとともに、人権デューデリジェンス (評価と是正) や救済のプロセスを展開しています。サプライチェーンにおいては、お客さまやお取引先さまとともにサステナブルなオペレーションを実現すべく、グローバルスタンダードに準拠した取り組みを推進しています。近年深刻さが増す気候変動や異常気象の問題に対しては、TEL のバリューチェーン全体において環境負荷を低減すべく製品や事業所の中長期環境目標の達成に取り組み、地球環境の保全に努めています。TEL はグループ全体の事業活動を支える強靱で健全な経営基盤の構築に努め、さらなる企業価値の向上を目指しています。

#### 主な活動



- コーポレートガバナンス**  
戦略的意思決定の監督・評価、取締役会の実効性評価のプロセスと経営課題、IR 活動など
- リスクマネジメント**  
リスクマネジメント体制および取り組み、内部監査部門における監査など
- コンプライアンス**  
コンプライアンス体制、コンプライアンスの取り組み
- 人権の尊重**  
人権についての考え方、人権についての取り組み
- サプライチェーンマネジメント**  
サプライチェーンにおける取り組みなど
- 環境マネジメント**  
地球温暖化防止・省エネルギーの取り組み、水使用量削減の取り組み、廃棄物削減の取り組み、化学物質の管理など

#### SDGs への取り組み

- 実効性の高いガバナンスを確実に展開し、強固な経営基盤を構築することにより、企業価値を向上させサステナブルな社会の発展に貢献
- コンプライアンスを重要な事業戦略として推進、また環境や人権に配慮したオペレーションを展開することにより、公正かつ平等な社会の構築に寄与



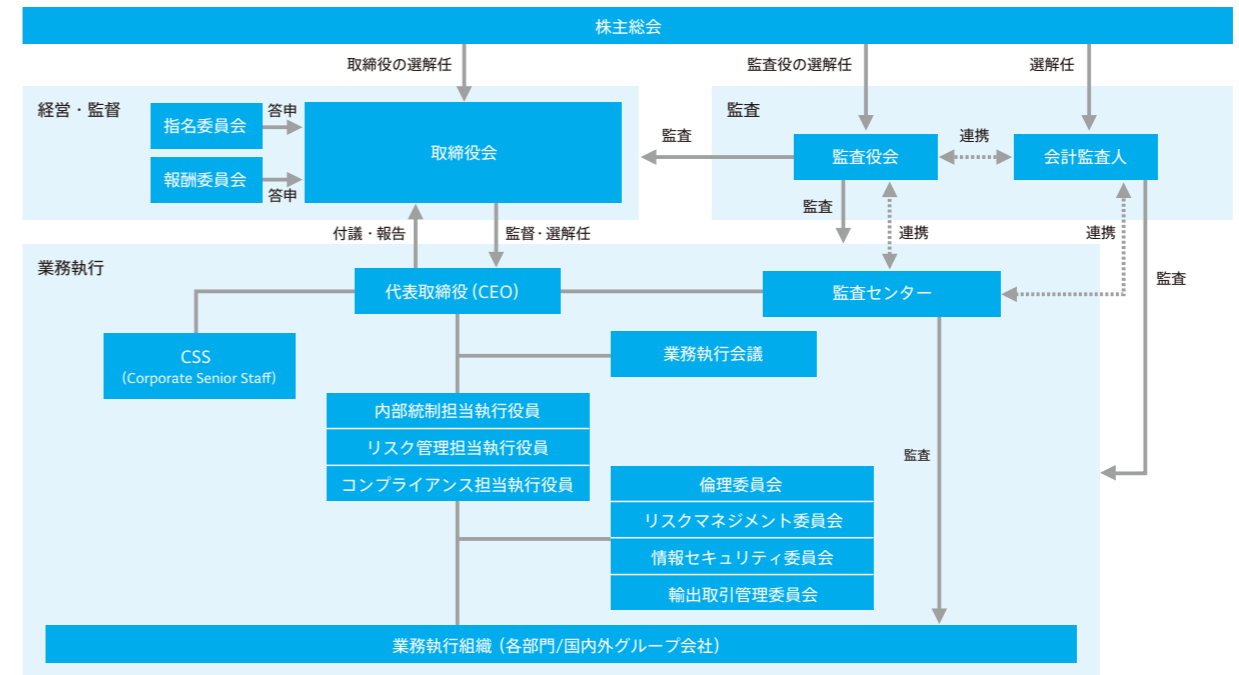
## コーポレートガバナンス

### コーポレートガバナンス体制

東京エレクトロン (TEL) は、「革新的な技術力と、多様なテクノロジーを融合する独創的な提案力で、半導体と FPD 産業に高い付加価値と利益を生み出す真のグローバルカンパニー」というビジョンを掲げています。海外の売上比率が80%を超える環境下において、グローバル競争で勝ちぬぎ、持続的成長を実現する真のグローバルカンパニーとなるためには、それを支えるガバナンス体制を構築することが重要であると考えています。そのため、TEL がもつワールドワイドのリソースを最大限に活用するための仕組みを構築するとともに、多様な意見を取り入れ、経営基盤および技術基盤を強化し、グローバル水準の収益力を確立できるガバナンス体制を整備します。

TEL は、取締役会および監査役会から構成される監査役会設置会社の方式を採用し、監査役会による経営の監督のもと、実効性のあるガバナンスを実現しています。また、重要な業務執行の意思決定および監督機能を有し、執行部による適切なリスクテイクを支える取締役会に加え、① 経営の公正性、実効性、透明性の確保を目的とする指名委員会、報酬委員会、② 会社戦略の立案、推進機関としての CSS (Corporate Senior Staff)、③ 執行部における審議機関としての業務執行会議、を設置するなど、TEL の持続的成長に向けた攻めのガバナンス実現に資する体制を敷いています。

#### コーポレートガバナンス体制、内部統制システムおよびリスク管理体制の模式図



### 経営課題解決にふさわしい取締役会の持続性

中長期的な企業価値の向上を支える実効性の高いガバナンス体制のもと、取締役会は業務執行を担う経営陣の戦略的意思決定を適切に監督・評価 (モニタリング) しています。取締役会はその役割・責務を果たすため、知識・経験・能力をバランスよく備えた人材構成と多様性の確保に取り組んでいます。さらに、持続的成長を支える次世代の経営執行を担う人材を育成するため、CEO および代表取締役は執行役員を中心に常に後継者候補を想定し、その育成に努めています。日々の業務執行を通して、後継者候補の能力、人格、品格、見識を多面的に評価しつつ、配置転換や研修の機会を設けることなどにより、候補者の研鑽を常にサポートしています。

一方で、取締役会による経営の健全性を監督するため、監査役会は、常勤監査役による実査や、内部監査部門・会計監査人との適切な連携により、監査役監査に必要な情報を入手する体制を整えています。加えて、諮問機関としての指名委員会、報酬委員会が、CEO、経営陣の候補者選定と報酬に関する提案を取締役ににおこなうことで、経営の公正性や実効性、透明性を確保しています。

このような体制のもとで、取締役会の運営をおこなうことにより、経営課題の解決にふさわしい取締役会の持続性の維持に努めています。

# Management foundation

経営基盤

## 社長・経営陣のスキルおよび多様性

指名委員会は、業務執行取締役の選定において、経営者としての経験・見識・実績に裏付けられた優れた執行能力、あらゆるリスクに対して感度が高く、正しい分析と判断を可能とする能力、自身が正しいと信じる意見を率直に議場で発言する能力などを重視しています。同時に、多様なバックグラウンドや知見からの建設的な議論を確保するため、「営業・サービス系」「製造工場系」「技術開発系」「管理部門系」などのバランスを考慮し、社内の各部門に精通した人材を取締役候補として取締役会に提案しています。

業務執行取締役は、各部門を代表しておこなう議案の付議および説明にとどまらず、異なる視点から客観的、建設的な意見を述べることにより、取締役会における活発な議論や適切な意思決定および執行の監督に寄与しています。

## 社外役員のスキルおよび多様性

独立社外取締役および社外監査役は、社内出身の取締役による同質の議論に偏ることのないよう、独立した立場から忌憚のない意見を述べ、グローバル競争で勝ちぬくために取締役会の議論を適切な方向に導く役割を担っています。その選定にあたっては、「グローバルビジネスに関する知見」「関連業界に関する幅広い見識」「多彩な人的ネットワーク」「社会的な視点」「資本市場の視点などからの客観性」「財務・会計に関する知見」「法律全般に関する知見」などを備えた人材でバランスよく構成することを重視しています。

## 戦略的意思決定の監督・評価

取締役会は、TEL グループの戦略的な方向付けをおこなうことを主要な役割と認識し、CSS における議論などを経た経営戦略や経営計画などについて建設的な議論をおこない、中期経営計画などの進捗を監督する場として機能しています。また、取締役会は執行部に委譲した決裁権限事項について、執行部における意思決定が適切に機能しているかを監督するため、業務執行会議における審議状況の報告や説明を求めています。

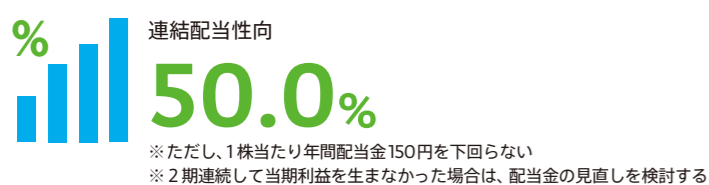
取締役会においては、事業に精通した業務執行取締役の説明や発言に対して、独立社外取締役と監査役の積極的な助言と質問がなされています。両者の視点が相まって、業務執行の決定および監督に不可欠である適度な緊張と建設的な議論が実現されています。

また、独立社外取締役および監査役からの確かな助言と質問を得るため、取締役会の付議事項について事務局より適宜、事前説明をおこなっています。特に重要な事項については、独立社外取締役および監査役と執行部との間で意見交換をおこなう場を設けるなど、独立社外取締役および監査役に対する十分な情報提供および意見交換に努めています。

## 利益配分の方針

TEL では、すべてのステークホルダーに対して会社の利益を適切に配分することを基本的な考え方としています。株主への配当政策は、業績連動型配当の継続実施であり、親会社株主に帰属する当期純利益に対する配当性向50%を目処とすることを基本方針としています。さらに安定的な配当実施の観点も考慮し、1株当たり通期150円という下限設定もおこなっています。

利益成長を通じて企業価値向上を図るべく、内部留保資金を有効活用し、成長分野に重点的に投資するとともに、業績連動型・収益対応型配当により株主に対して直接還元をしています。なお、株主還元の一環として、自己株式の取得については機動的に実施を検討します。



## 役員報酬制度の設計と結果

TEL グループの役員報酬の基本方針として、①グローバルに優秀な経営人材を確保するための競争力のある水準、②短期的業績および持続的な成長に向けた中長期の企業価値向上との高い連動性、③報酬決定プロセスの透明性・公正性、報酬の妥当性の確保、を重視しています。取締役のうち、社内取締役の報酬は、「固定基本報酬」「年次業績連動報酬」「中期業績連動報酬」により構成されています。また、社外取締役の報酬については、2019年度分から非業績連動の株式報酬制度を新たに導入し、年次業績連動報酬（現金賞与）を廃止したことにより、「固定基本報酬」「非業績連動報酬」で構成されます。監査役の報酬については、経営の監査・監督が主たる役割であることを踏まえ、「固定基本報酬」のみとしています。

また、経営の透明性や公正性、報酬の妥当性を確保するために、独立社外取締役を委員長とする報酬委員会が、外部専門家からの助言を活用し、国内外の同業企業との報酬水準などの分析比較をおこなっています。その上で、グローバルに競争力があり、TEL グループに最も適切な報酬制度および代表取締役の個別報酬額について、取締役会に提案しています。

### 固定基本報酬

固定基本報酬は、国内外の同業企業の報酬水準を参照し、外部専門機関の職務等級フレームワークに基づく職責の大きさに応じて設定しています。

### 年次業績連動報酬

年次業績連動報酬は、現金賞与と株式報酬型ストックオプションで構成し、当年度の業績に連動して支払われる利益配分型の報酬としています。その算定式には、親会社株主に帰属する当期純利益および連結 ROE の実績値を組み込んでいます。

### 中期業績連動報酬

中期業績連動報酬は、株式保有を通して株主目線を共有し、企業価値増大への意識を高めることを目的としたパフォーマンスシェア（株式報酬）としています。取締役に対して交付される株式数は、各取締役の職責および3カ年の対象期間における業績目標達成度に応じた支給率により変動します。業績目標達成度を測る指標としては、中期経営計画と連動する形とし、連結営業利益率および連結 ROE を採用しています。

### 非業績連動報酬（株式報酬）

社外取締役を対象とする非業績連動の株式報酬は、社外取締役が担う経営の監督に加えて、中長期的な企業価値向上の視点から経営に対して助言をおこなうという期待役割に対し、より整合した報酬体系とすることを目的に導入しています。当該株式報酬においては、3事業年度を対象とする期間終了後に株式を交付します。

## 取締役会の実効性評価のプロセスと経営課題

TEL ではコーポレートガバナンス・ガイドラインに基づき、取締役会の実効性に関する討議、評価を毎年実施しています。2019年度においても、取締役や監査役全員を対象に、取締役会および指名委員会、報酬委員会の実効性を評価する上での主たる項目に関し、質問形式によるアンケート調査を実施しました。このアンケート結果に加え、社外取締役および社外監査役を主たるメンバーとして意見交換や討議を実施した上で、取締役会全体で共有し、取締役会の実効性に関しての審議と包括的な評価を実施しています。また、アンケートについては社外コンサルタントの目線や意見を取り入れ、結果分析をおこなうなど、より客観性の高い監督や評価が得られるよう取り組んでいます。分析や評価の結果、認識した課題については、取締役会における議論を深め、適宜改善に取り組んでいます。

2019年度においては、取締役会の構成に関して、ジェンダー面での多様性が進展し、社外取締役の適切な比率について取締役会で討議しました。さらに、取締役会とは別にオフサイトミーティングを開催し、経営戦略、リスクマネジメント、グループガバナンス、CSR など中長期的にも重要なテーマについて重点的に討議をおこなっています。

報酬委員会については、委員長を社外取締役とし独立性を高めたほか、報酬委員会における役員報酬の今後のあるべき姿についての議論、また指名委員会における後継者計画についての議論をそれぞれ取締役会に共有しています。

こうした状況のもと、取締役会は、コーポレートガバナンス・ガイドラインにおいて定める「経営戦略およびビジョンを示すこと」「戦略的な方向性を踏まえた重要な業務執行の決定をおこなうこと」といった取締役会の主たる役割を、総じて高い実効性を担保して適切に果たしていると判断しています。また、指名委員会や報酬委員会を含め有効に機能していると認識しています。

今回の実効性評価の結果を踏まえ、TEL の取締役会は、中長期的な経営戦略に関する議論をさらに充実させるべく、十分な議論の機会と時間の確保に努めています。また、リスクマネジメント態勢やグループガバナンスのさらなる強化にも取り組んでいきます。指名委員会に関しては、より客観性を高めるために、適切な委員構成に向けた見直しに加えて、指名委員会と取締役会の関わり方を検討していきます。さらに、ESG やSDGs を意識したステークホルダーとの対話の強化を図っていきます。

### IR (Investor Relations) 活動

TEL では、適切な情報開示と資本市場との対話が経営の透明性を高め、企業価値の向上に資するとの考えのもと、経営トップが積極的に IR 活動に取り組んでいます。取締役会長および社長が、国内外の IR カンファレンスや個別面談で適宜スポークスパーソンを務め、資本市場との双方向のコミュニケーションを図っています。また、社長直轄組織として設置された IR 室は、資本市場からのご意見を経営に役立てるべく、定期的に経営トップに報告しています。



アニュアルレポート

## リスクマネジメント

### リスクマネジメントについての考え方

社会や事業環境の変化とともに、企業を取り巻くリスクは複雑化、多様化しています。東京エレクトロン (TEL) では、事業を遂行する上で直面しうるリスクや影響を把握し、適切に対応することが、企業として持続的に成長していくために不可欠であると考えています。

### リスクマネジメント体制および取り組み

TEL では、より実効的なリスクマネジメントを推進するために、本社総務部内に統括組織を設置し、エンタープライズ・リスクマネジメント\*を展開しています。この組織では、各業務の担当所管部門と連携し、コンプライアンスリスク、人事・労務リスク、事業継続リスクなど、企業活動におけるさまざまなリスクの洗い出しをおこない、影響度と蓋然性の高いリスクを TEL グループの重要リスクと認定しています。また、重要リスクに対する低減策の策定や実行、低減策実行による効果のモニタリング、そしてリスクのコントロール状況の把握をおこない、リスクマネジメントのPDCA 活動を実施しています。2019 年度はこれらの活動に取り組むとともに、リスクマネジメントの現状を把握するため、本社の担当所管部門や国内子会社、海外現地法人におけるインタビューを実施しました。また、2020 年度以降は、リスクマネジメント、内部監査のそれぞれの機能と体制の強化を図ることにより、実効性の高いリスクマネジメント活動をさらに推進していく予定です。これらの取り組みについては、定期的に取締役会や監査役に報告しています。

### 内部監査部門における監査

TEL では、グループ全体の内部監査部門である監査センターが、監査計画に基づいた監査を実施しています。その結果、取り組むべき課題については、改善を指示するとともに、改善状況の確認や必要な支援をおこなっています。財務報告に関する内部統制評価については、2019 年度も有効であるとの評価を会計監査人より得ています。

\* エンタープライズ・リスクマネジメント：リスクマネジメント活動に関する全社的な仕組みやプロセスのこと

### リスクに対する取り組み

TEL では、各年度においてグループとしての重要リスクを定め、リスクを低減するための活動を着実に進めています。2019 年度は、次の項目に関する対策強化\*1をおこないました。

#### ■環境

気候変動や異常気象は地球規模において喫緊の問題となっており、企業に対しては環境法規制や業界行動規範の遵守に加え、バリューチェーン全体における環境負荷低減の要請も強まっています。TEL では、中長期環境目標の達成に向けた製品や事業所の環境負荷低減への取り組みに加えて、より消費電力の低いデバイス開発に寄与する製造技術の提供をおこなうなど、環境に関わるオペレーションコストの削減と事業機会の創出に努めるとともに、全社における環境マネジメントを推進しています。また、TCFD\*2の提言に賛同を表明し、国際的なフレームワークに沿って気候変動が事業におよぼす影響や機会についての分析や開示に取り組んでいます。

#### ■人権

グローバル社会では不平等や差別、また強制労働などの人権問題が深刻さを増しています。企業においては、人権に関する事業上のリスクを排除し事業活動を支える人々の人権を尊重することにより、サステナブルなオペレーションを展開していくことが重要になってきています。TEL では、国連のビジネスと人権に関する指導原則に基づき、「人権について」の考え方を明確にして人権リスクを洗い出し、是正のアクションを展開するとともに、通報制度を含む救済システムのさらなる充実化を推進しています。自由、平等、非差別や雇用の自主性、また安全衛生や労働時間などの項目に取り組み、事業活動のあらゆる面に人権尊重の考え方を取り入れることにより、従業員エンゲージメントのさらなる向上や新たな価値の創造に努めています。

#### ■研究・開発

技術革新の速い市場において、競争優位性を保ちながら成長していくためには、イノベーションを創出し、付加価値の高い製品やサービスを継続的に提供することが重要です。TEL では最先端技術の研究開発への投資を積極的におこない、自社の研究開発力を強化するとともに、国内外のコンソーシアムとの協業にも注力しています。また、お客さまと技術ロードマップを共有し、開発の早期段階から連携することで、将来のニーズを反映した研究開発活動を展開しています。これからも開発生産部門と事業部門が連携した全社開発体制のもと、次世代へ向けた技術開発をさらに推進していきます。

#### ■サプライチェーンマネジメント

半導体やフラットパネルディスプレイの製造装置メーカーにとって、開発や生産、またサービスなどの活動をおこなう上で、サステナブルなサプライチェーンマネジメントを推進していくことは不可欠です。TEL では、地震などの自然災害により、重要部品の調達に支障が生じ、製品の生産が一時的に停止するという事態に備え、ネットワークを生かした代替生産体制の確立や、重要部品調達先のマルチソース化に継続的に取り組んでいます。加えて、事業継続計画 (BCP) を策定し、定期的に訓練を実施するとともに、生産棟の免震構造建築の推進、適切な在庫コントロールなどを通じ、製品の安定供給体制の確立に取り組んでいます。

#### ■情報セキュリティ

データ社会の発展とともに情報セキュリティの重要性が高まる中、企業においては情報リテラシーの向上に努め、盤石な情報インフラを構築していくことが大切です。TEL では、情報セキュリティリスクとして、サイバーセキュリティと機密情報管理の二つの観点で取り組んでいます。サイバーセキュリティについては、業界最高水準のセキュリティ対策機器を複数組み合わせることで運用するとともに、従業員に対するセキュリティ教育を実施し、サーバーやパソコンに対する破壊活動やデータ窃取、改ざんといったサイバー攻撃に対する情報保護に取り組んでいます。サイバー攻撃の手法など情報セキュリティを取り巻く環境は日々変化し続けていますが、その変化に追従し、かつ必要な対策をグローバルで検討し、実施しています。機密情報管理については、特に退職者などを対象に返却や破棄を含む確実な機密情報管理がおこなわれるよう人事部や知的財産部が密接に連携し、機密情報漏洩防止の強化に注力しています。

\*1 対策強化のうちコンプライアンスリスクについてはP45を参照

\*2 TCFDについてはP8を参照

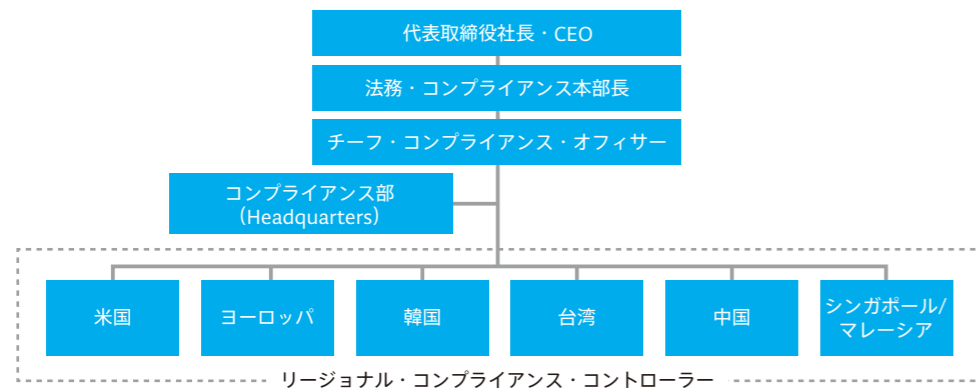
## コンプライアンス

### コンプライアンスについての考え方

ステークホルダーからの「信頼」は事業活動の生命線です。この「信頼」を維持するためには、企業倫理を高めコンプライアンスを継続的に実践していくことが欠かせません。「東京エレクトロングループ倫理基準」(倫理基準)では、東京エレクトロン (TEL) グループが事業を展開する国・地域の法令および社内規程・規則に従って、業務を誠実かつ公正に遂行する上での「とるべき適切な行動」を定め、全役員・従業員が内容を理解し、実践することを求めています。

### コンプライアンス体制

コンプライアンス体制の強化および実効性確保のため、海外主要拠点でコンプライアンス責任者(リージョナル・コンプライアンス・コントローラー)を任命し、新設したチーフ・コンプライアンス・オフィサーおよびコンプライアンス部に直接報告する体制を構築しています。コンプライアンス部では、主に TEL グループのコンプライアンスに関する実践計画の策定・見直し、企業倫理の確立・実践、教育研修の立案・実施、内部通報制度の確立・運用をおこなっています。



### コンプライアンスの取り組み

#### 企業倫理

全役員および従業員が守るべき共通かつ最低限の行動規範として倫理基準を制定するとともに、倫理委員会を設置し、TEL グループにおけるコンプライアンスおよび企業倫理のより効果的な浸透・推進を図っています。また、懲戒処分をおこなうにあたり、合理的かつ相当性のある処分および適正手続を履践することを目的として、懲戒委員会を倫理委員会の下部組織として設置しています。

倫理基準については日本語を含む5言語で作成し、その冊子を全役員・従業員に配布することなどにより、周知を徹底しています。2020年5月には倫理基準を改訂し、グローバルカンパニーとして求められる内容を反映するとともに、個人情報保護、情報セキュリティ、マネーロンダリングなどの重要項目を追加しました。また、冊子デザインの変更や表現を簡条書きにし、分かりやすさと使いやすさを追求し、改訂をおこないました。さらに、改訂内容を理解し、遵守する旨の誓約を全役員・従業員から定期的に取り得ることにより、コンプライアンスおよび企業倫理のさらなる強化に努めています。



倫理基準

#### 贈収賄禁止および競争法に関するグローバルポリシー

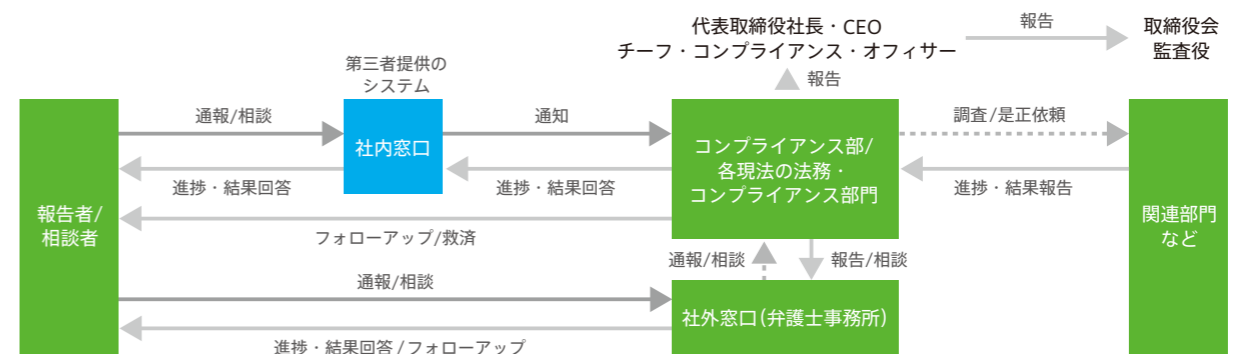
2020年度には、贈収賄禁止および競争法に関するグローバル共通のポリシーを制定します。贈収賄禁止ポリシーでは、贈答・接待・寄付における基準を見直し、基準外でおこなう場合には、事前に申請が必要となるプロセスを徹底します。競争法ポリシーでは、事業活動をおこなっている国や地域に適用される法令に基づき、違反行為の類型を分かりやすくまとめています。

### コンプライアンス教育

全従業員を対象とした階層別のウェブ教育や対面式研修を実施しています\*1。2020年度は、より体系的で計画的な教育プログラムの拡充や多言語対応を進め、TELグループにおけるコンプライアンス意識の醸成および行動に向けた啓発活動を強化していきます。

### 内部通報制度

法令または企業倫理に反する行為、もしくはその可能性のある行為については、従業員が職制以外のルートで情報提供および救済を求める手段として、守秘性・匿名性・報復禁止を確かなものとする内部通報窓口を設置しています。内部通報窓口としてはお取引先さまも利用できる社内窓口の他、弁護士事務所に直接相談できる社外窓口があります。2020年3月には、第三者機関のシステムを利用したグローバル統一の窓口(TELグループ倫理・コンプライアンスホットライン)を設置し、より高い守秘性・匿名性を確保しました。この窓口は、電話や専用サイト経由で24時間365日利用可能であり、従業員が使用するすべての言語に対応しています。



TELグループでは、相談・報告があった場合には、社内規程に基づき調査を実施し、その結果、コンプライアンス違反が認められた場合は、就業規則に基づき処分をおこないます\*2。また、適宜、職場環境の改善など必要な是正策および再発防止策を講じています。

2019年度に内部通報窓口寄せられた相談・報告件数は64件(海外子会社は除く)で、内容は、主にハラスメントや勤怠・労働環境に関するものでした。これらにおいて、TELグループの事業および地域社会に大きな影響を与えるような法令または倫理基準の違反に関する通報および事案はありませんでした。

## 人権の尊重

### 人権についての考え方

URL [www.tel.co.jp/csr/employee/diversity/](http://www.tel.co.jp/csr/employee/diversity/)

東京エレクトロン (TEL) は、企業の社会的責任を自覚し、高い倫理観に基づいた行動が重要であるとの認識から、創業以来とりわけ人権尊重の考え方を大切に、基本理念および経営理念でその考え方を明文化しています。人権の尊重は、単に人々への事業上の負の影響を排除するのみならず、事業活動を支える人々を尊重し、持続可能で夢のある社会を実現するための重要な取り組みであると捉えています。TELは、事業活動のあらゆる面に人権尊重の考え方を取り入れ、個人がその能力を最大限に発揮し、いきいきと活動できる企業文化の醸成に努めています。

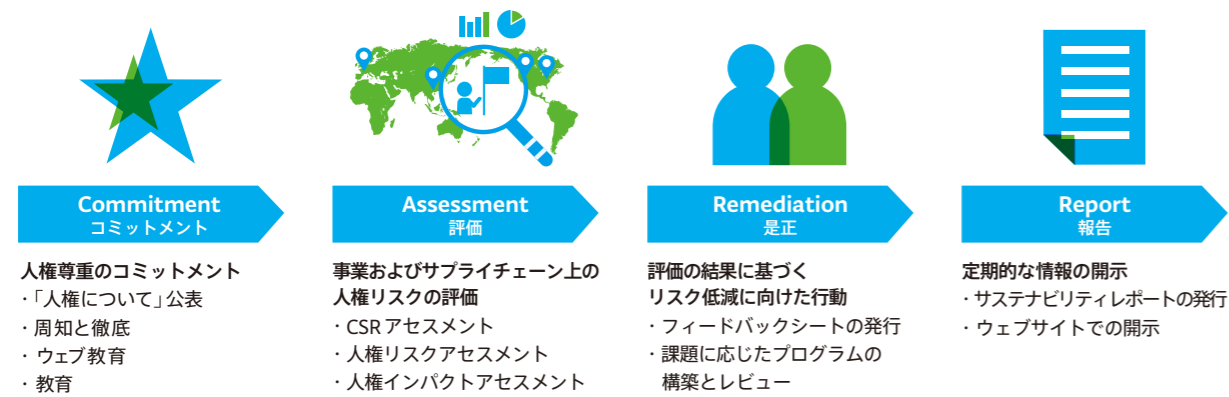
\*1 企業倫理・コンプライアンス基礎研修、腐敗防止セミナー、輸出コンプライアンス、インサイダー取引防止、下請法、ハラスメント防止などがあり、一部研修は対象者を限定して実施しています

\*2 コンプライアンス違反行為に関与した従業員などが自ら相談・報告をおこなった場合、懲戒処分を減免することができる制度(リーニエーション)を導入しています



人権についての取り組み

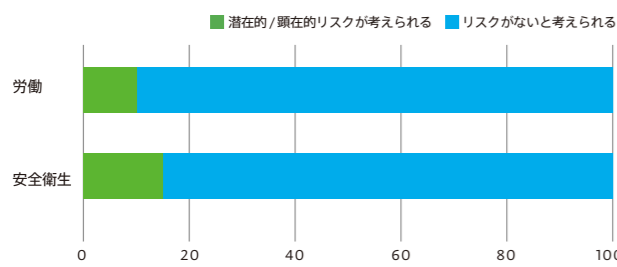
TELでは2017年度に人権の考え方をまとめた「人権について」を制定し、事業活動において特に重要と考える人権項目を「自由、平等、非差別」「雇用の自主性」「製品安全と職場の安全衛生」「結社の自由」「適切な労働時間と休憩・休日・休暇の確保」と定義しています。「人権について」の制定にあたっては、国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」と、その中で言及されている「国際人権章典」「労働における基本的原則および権利に関するILO宣言」、また国連グローバル・コンパクトの10原則およびRBA行動規範\*1を参照しています。



社内やお取引先さまにおいては、この「人権について」の周知・徹底に注力しています。2018年度には、TELのウェブサイトに掲載し、「人権について」を社内外に公開するとともに、TELで働くすべての役員・従業員を対象とした人権に関するウェブ教育を実施しました。

また、2019年度には人権デューデリジェンスを実施し、人権リスクの調査、および影響の特定と評価をおこないました。人権リスクの調査においては、RBAの行動規範に基づく社内向け自己評価調査票(SAQ)や、資材や人材、ロジスティクスに関わるお取引先さまに対して実施するCSR調査\*2を活用し、バリューチェーン全体における現状の把握をおこないました。これらの調査結果より影響の特定と評価をおこない、是正のアクションを明確にし、展開しています。

お取引先さまにおけるCSR調査の結果 ※従業員500名以上



社内においては評価の結果、労働および安全衛生の分野で人権課題につながる可能性のあるリスクが見つかりました。労働時間の法令遵守に今後も努めるとともに、さらなる業務効率化の推進、また安全衛生においては、関連設備の充実化を図り人権リスクの削減に取り組んでいきます。お取引先さまにおいては、同様に労働および安全衛生の分野で人権課題につながる可能性のあるリスクが見つかり、法令・業界行動規範に沿った労働時間の再確認、緊急事態への備えなどを要請しました。

TELでは、実効性の高い救済メカニズムの重要性を認識し、その確立と運用に取り組んでいます。2019年度には、国内、海外において従業員やお取引先さまを対象とした内部および外部通報窓口の仕組みをさらに強化し、運用を開始しました。

今後も人権デューデリジェンスを継続的に実施していくことにより、事業活動における人権の課題に関する評価と是正に取り組み、また救済メカニズムのさらなる充実に努めていきます。

\*1 RBA行動規範: RBAが電子機器業界のサプライチェーンにおいて、労働環境が安全であること、そして労働者が敬意と尊厳を持って扱われること、さらに製造プロセスが環境負荷に対して責任をもって実施することを確実にするための基準を規定したものの

\*2 CSR調査: P48 サプライチェーンマネジメント参照

サプライチェーンマネジメント

サプライチェーンについての考え方と体制

調達についての考え方と体制

東京エレクトロン(TEL)が目指す価値の高い製品づくりは、製品を構成するすべての材料、部品の機能が発揮され、高品質を追求することを基盤としています。そのため、お取引先さまとのコミュニケーションを大切に、継続した信頼関係に基づき、ものづくりにおいてグローバルレベルでも成長し続けることを目指しています。

各国の法令・社会規範およびRBA行動規範に基づいた独自の調達方針を策定の上、TELグループおよびお取引先さまに展開し、調達活動を推進しています。活動により判明した課題は、調達体制の責任者である代表取締役社長のもと、製造会社社長会や資材部門長会議などで共有し、具体的な改善案を検討しています。

サプライチェーンにおける取り組み

CSRの展開

TELでは、お取引先さまにおけるCSR活動の取り組み状況を把握するために、2013年度からCSR調査を実施しています。このCSR調査は、RBA行動規範に基づいており、お取引先さまからいただいた回答を分析し、フィードバックすることでさらなる改善活動に役立てています。調査はRBAが定める監査基準に準拠して、部品や原材料の調達先である資材系のお取引先さま\*1を対象に実施しています。2019年度の調査では、評価レベルで36%、評点で56%のお取引先さまにおいて改善を確認しました。また、RBA行動規範で特に重視される児童労働、強制労働、債務労働、非人道的扱い、虚偽報告、記録の改ざん、贈収賄が確認されたお取引先さまや、リスクが高いと判断された一定規模以上\*2のお取引先さまはありませんでした。

なお、2018年度からは派遣や請負などの人材系や、大手物流通関業者を中心とした物流系のお取引先さま\*3も対象に調査を実施しています。

サプライチェーンCSRの展開



責任ある鉱物調達(紛争鉱物)

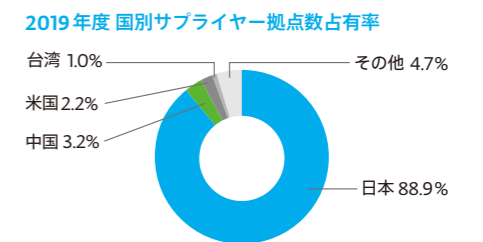
TELは、人権侵害や労働問題などの根源となっている非合法に採掘・採取された紛争鉱物(3TG\*4)に関する取り組みを企業の社会的責任と捉え、これらを使用した原材料や、含有する部材・部品などの採用を排除していく方針です。

2019年度は、RMI\*5の帳票(CMRT\*6)を使用し、6回目となる紛争鉱物調査を実施しました。その結果、紛争非関与と判定する根拠の一つであるRMAP\*7準拠製錬所を261社特定することができました。また、紛争関与の3TGを使用した調達品は確認されませんでした。

調達BCP

TELでは、事業継続計画(BCP)の一環として、継続的にお取引先さまと災害対策活動に取り組んでいます。災害発生時にいち早く被災状況を確認し、速やかに復旧に向けて協働できるよう、調達品の生産拠点をデータベース化しています。2019年度は、約18,000拠点を登録し、災害発生時の被災状況調査を8回実施しました。

また、調達額の80%以上を占めるお取引先さまに対しBCP調査\*8を実施し、その結果は回答内容を分析した上でお取引先さまへフィードバックし、改善活動につなげていただいています。2019年度の調査では、評価レベルで16%、評点で40%のお取引先さまにおいて改善を確認しました。



\*1 調達額の80%以上を占めるお取引先さまに対し、2013年度より継続的に調査実施

\*2 従業員500名以上

\*3 人材系: 派遣会社および請負会社(構内請負)100%  
物流系: 通関関連業者100%

\*4 3TG: タンタル、スズ、タングステン、金

\*5 RMI: Responsible Minerals Initiative。3TGを扱う製錬所について、紛争鉱物の取り扱いがないか監査・認定を実施している組織

\*6 CMRT: Conflict Minerals Reporting Template

\*7 RMAP: Responsible Minerals Assurance Process。RMIが提唱・主導する紛争鉱物不使用製錬企業プログラム

\*8 BCP調査: 調達額の80%以上を占めるお取引先さまに対し、2012年度より継続的に調査実施

## 環境マネジメント

### 環境マネジメント体制

気候変動など環境問題の重要度の高まりや、お客さまをはじめとするステークホルダーの環境・ESG に対する要請に応え、中長期的に活動を推進するために、東京エレクトロン (TEL) では新たに環境担当 General Manager 会議および TEL コーポレート環境会議を設置しました。これらの会議は、TEL 環境担当責任者および関連する部門のメンバーで構成され、TEL の環境に関する会社全体の方向性や中長期環境目標の進捗を確認しています。また、TEL では、継続的に環境活動を改善していくために、1997 年より製造子会社を中心に ISO14001 に基づく環境マネジメントシステムを運用しています。2017 年 3 月には、それまで国内の各事業所で取得していた ISO14001 の一括認証を取得しました。この一括認証に合わせ、環境影響評価や有益な環境側面の抽出、および環境マネジメントプログラムや内部監査チェックリストのフォーマットをグループで統一しています。2019 年度は、グループ全体で階層別に合計約 100 の環境目標を設定し、改善活動を実施しました。活動の進捗や法規制の遵守状況は、内部監査や第三者による監査により確認しています。これらの活動を通して認識した課題については、EHS 会議で検討の上、製造会社社長会へ報告し、グループ全体の環境活動に反映しています。このような環境マネジメント体制のもと、2019 年度も環境関連の事故・違反、またこれらに関わる訴訟などはありませんでした。

### ISO14001 認証取得状況

会社名	事業所名	取得年月日
東京エレクトロン	EHS 推進室 (府中事業所)	1998 年 5 月
東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ	藤井事業所 / 穂坂事業所 / 東北事業所	
東京エレクトロン九州	合志事業所 / 大津事業所	
東京エレクトロン宮城	大和事業所	
Tokyo Electron (Kunshan)	—	2013 年 3 月
TEL Manufacturing and Engineering of America	Chaska Office	2013 年 3 月
	Billerica Office*	2018 年 5 月
Tokyo Electron Korea	Balan Factory	2014 年 7 月

\* Billerica Officeは2020年5月に移転

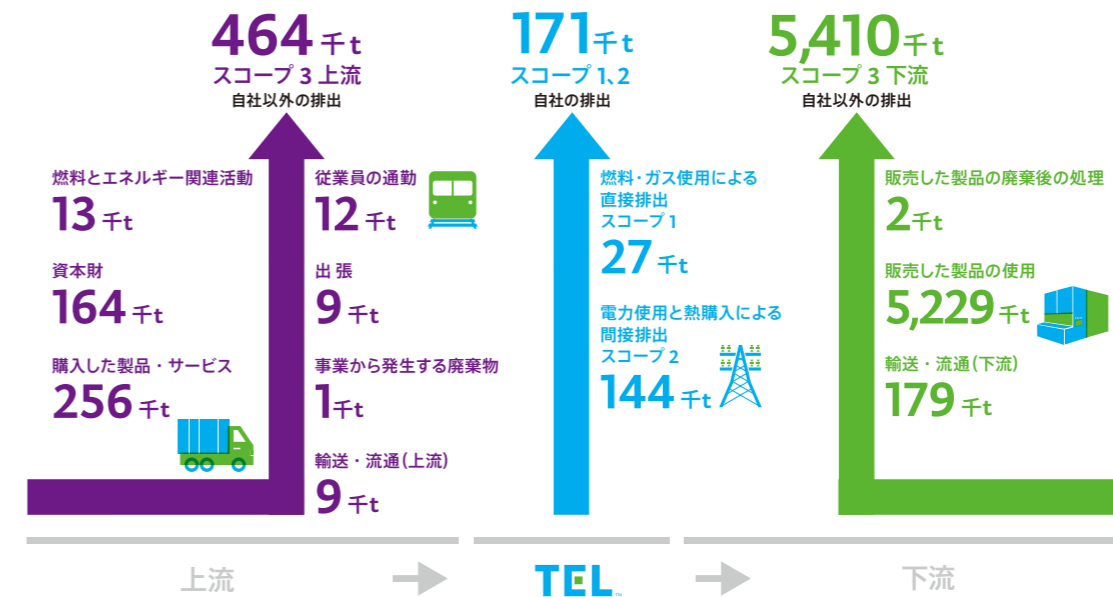
### 環境についてのリスクと機会

環境に関わるさまざまな課題は、私たちの生活や企業の活動に影響をおよぼします。気候変動や異常気象による地球の平均気温の上昇、暴風や災害、水不足などによる物理的リスクは、資産に対する損害やオペレーションコストの増加、サプライチェーンへの影響など事業におけるリスクを高めます。法的リスクとしては、環境関連法規制や温室効果ガス排出規制の強化、炭素税などを導入することで、対応にかかるコストの上昇につながると認識しています。一方、環境に対する取り組みを進めることは、優れた環境対応製品の販売機会の増加や、オペレーションコストの削減、さらには企業価値の向上にもつながります。TEL の参入する半導体・フラットパネルディスプレイ (FPD) 業界において、高い技術力で付加価値を創造することにより、低消費電力の半導体・FPD 製品の創出や、IT 技術を駆使した省エネルギー化社会の構築に貢献していくことができます。

TEL では、ISO14001 の要求事項に基づき、環境に関する「内部・外部における課題」について気候や大気の質、および水質と組織の関連を分析・特定し、お客さまやお取引先さま、また行政機関や従業員からの環境に関連するニーズや期待を明確にし、TEL グループの遵守義務を特定しました。これらの情報から、「取り組むべきリスクおよび機会」を、①環境マネジメント: 事業活動での環境負荷低減、②法令等の遵守、③製品競争力の強化: 製品の環境貢献、と設定しています。

### バリューチェーン全体の CO2 排出量

TEL はバリューチェーン全体の環境負荷を認識し、その削減に配慮した事業活動を展開し、Technology for Eco Life のスローガンのもと、最先端の技術と確かなサービスで環境問題の解決を目指します。



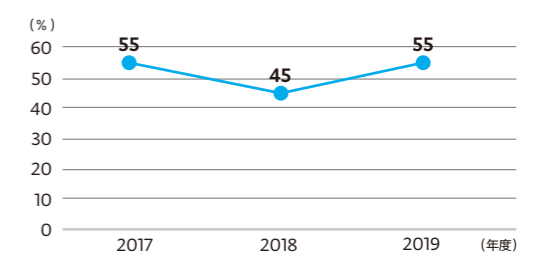
TEL グループの Scope 1 および Scope 2 の合計は 171 千 t である一方、Scope 3 は、合計 5,874 千 t と全体の約 97% を占めています。特にその中でも、販売した製品の使用での CO2 排出量が 5,229 千 t と全体の約 87% を占めていることから、TEL は、稼働時の CO2 排出量の少ない製品の開発が重要であると考えています。

### 地球温暖化防止・省エネルギーの取り組み

TEL では、事業所ごとに設定した原単位をベースとして、エネルギー使用量を前年度比 1% 削減する目標を掲げています。この目標達成に向けて、クリーンルームの省エネルギー運転、オフィス冷暖房の適切な温度設定、省エネルギー性能に優れた機器の導入、再生可能エネルギーの導入など、さまざまな取り組みを進めています。

これらの活動の結果、2019 年度の売上高当たりの事業所エネルギー使用量は、前年度比 20% 増加しました。一方、生産量の増加や製品開発評価に伴うエネルギー使用量の増加により、電力使用量は 318GWh (前年度比 4% 増)、エネルギー起源 CO2 排出量\*は、国内の電力使用量の排出係数が減少したこともあり、144 千 t (前年度比 2% 減) となりました。また、国内事業所においては 2018 年度より、事業運営とエネルギーの相関性から原単位をより適正なものに見直し、共通化して運用しています。具体的には、各地区の開発評価機台数、生産台数、床面積、工数のデータを利用した複合重みづけにて算出する原単位としました。この結果、国内および海外の合計 11 事業所のうち、6 事業所で目標を達成しました。

エネルギー原単位目標の達成事業所割合推移



#### ■ 取り組み事例 1

東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ (東北事業所) では、ボイラー室内の蒸気配管に保温材を施工することで、放熱を防ぎ、より効率的にエネルギーを使用しています。これにより、年間 31 千リットルの重油使用量削減を見込んでおり、84 t-CO2 の排出量削減にもつながっています。

#### ■ 取り組み事例 2

東京エレクトロン宮城では、食堂から排出される廃油をバイオ燃料化しています。2019 年度はこのバイオ燃料を構内で使用している発電機やフォークリフトでの使用を開始しました。

Scope 1: 自社が所有または管理する燃料・ガス使用の排出源から発生する温室効果ガスの直接排出

Scope 2: 自社が購入した電気、蒸気、熱の使用に伴う温室効果ガスの間接排出

Scope 3: Scope 1, 2 を除く製品輸送、従業員の業務上の移動、アウトソーシングした主な生産工程など企業のバリューチェーンからの排出

\* Scope 3 は、上流活動 (購入または取得した製品・サービスに関連する排出) と下流活動 (販売した製品とサービスに関連する排出) に分けられる

\* 2019 年度の国内の電力使用量の排出係数は、電気事業者別の調整後の排出係数を使用し、海外の電力使用量の排出係数は国際エネルギー機関 (IEA) 発行の Emissions Factors 2019 edition の排出係数を使用

## 再生可能エネルギーの取り組み

TELでは、再生可能エネルギーの利用を進めています。東京エレクトロン宮城（大和事業所）および東京エレクトロンテクノロジーソリューションズ（藤井事業所、穂坂事業所）では、太陽光パネルで発電した再生可能エネルギーを自社工場のエネルギーとして使用し、その状況をエントランスモニターで確認できるようになっています。東京エレクトロン九州（合志事業所）では、発電したエネルギーを売却し、地球温暖化防止に貢献しています。なお、2019年度は、国内で3,804MWhの再生可能エネルギーを発電しました。

また、Tokyo Electron U.S. Holdings においては、グリーン電力を継続して購入しています。2019年度は3,334MWh購入しました。

## 水使用量削減の取り組み

水資源保全の重要性が地球環境の取り組みにおいて高まる中、TELグループでは各事業所で設定した原単位をもとに、国内事業所においては2011年度レベル、海外事業所においては各事業所で定めた基準年度と同等以下にすることを目標として掲げています。その達成に向けて、生産活動に使う純水の再利用、生活使用水の節水器具の設置、雨水を利用した植栽への散水、食堂における水道蛇口の間欠運用などを継続して実施しています。

2019年度の水の使用量は、新しい建屋の稼働開始や製品開発評価に伴う使用量の増加により、前年度比5%増の1,305千 $m^3$ となりました。また、国内外の事業所で設定した13の目標のうち9目標を達成しました。なお、2019年度の排水量は1,078千 $m^3$ と試算しています。

### ■取り組み事例

東京エレクトロン宮城では、冷却塔にスケール\*1付着防止システムを設置することで、ブロー水\*2の削減を進めています。このシステム導入により、水の削減効果だけでなく、従来使用していたスケール付着防止の薬液が不要になることや、熱交換効率の向上による使用電力の削減も見込まれます。また、配管の腐食防止による延命化や、藻の発生抑制による清掃工数の削減にもつながっています。

## 廃棄物削減の取り組み

TELグループでは、廃棄物排出量の抑制と可能な限りのリサイクルに努め、廃棄物を削減する取り組みを推進しています。廃棄物の適正管理を目的とした電子マニフェスト\*3の運用に加え、パーツ類の適正在庫化や緩衝剤の再利用などにも取り組んでいます。また、廃棄物の分別活動の推進や、廃棄物置き場の改造をおこなうことにより、容積を増やし、収集頻度を削減することで、廃棄物処理のコスト削減を実現しています。2019年度は、国内の廃棄物業者の現地確認チェックリストを統一して調査をおこない、結果を共有しました。このような取り組みの結果、2019年度の国内での単純焼却や埋立処分をおこなう廃棄物排出量は142t、リサイクル率\*4は98.9%となり、リサイクル率97%以上という単年度目標を2006年度より14年連続で達成しています。海外事業所におけるリサイクル率も90.3%と、高水準を維持しています。



\*1 スケール: 機器や配水管に付着し硬くなる、水に含まれる無機塩類化合物(カルシウム、マグネシウムなど)のこと

\*2 ブロー水: 機器や配水管の水に含まれる不純物が過度に濃縮しないように排水する水のこと

\*3 電子マニフェスト: 産業廃棄物管理票(紙マニフェスト)に代えて、情報処理センターと排出事業者、収集運搬業者、処分業者が通信ネットワークを使用して、産業廃棄物の流れを管理する仕組み

\*4 リサイクル率: (再資源化量/廃棄物排出量) × 100

## 化学物質の管理

TELでは、製品の開発、製造に使用するPRTR\*1法の対象となる化学物質について、取り扱い量、排出量などを継続的に把握し、管理をおこなっています。また、当該化学物質の新規使用時や使用方法変更時には、事前に環境・安全衛生上のリスクを確認しています。使用後は、専門業者への委託や社内処理設備の使用により、適切な処理を施しています。フロン排出抑制法への対応は、法律に基づき簡易点検や定期点検などを実施し、充填および回収量の把握に努めています。2019年度は、届け出を要するフロン類の漏えいに該当する事業所はありませんでした。

## 生物多様性

URL [www.tel.co.jp/csr/environment/office/](http://www.tel.co.jp/csr/environment/office/)

TELグループの事業活動は、生物多様性をもたらす恩恵がなければ維持することはできず、また事業活動をおこなうことは生物多様性に少なからず影響を与えています。この認識に基づき、取り組みの推進体制を整備し、生物多様性の保全に努めていきます。2019年度には、国内事業所において生態観察会や保全活動を2回以上おこなうことを目標として掲げ、累計で18回の開催となり、延べ参加者は368名となりました。

## グリーン調達

URL [www.tel.co.jp/csr/environment/green-procurement/](http://www.tel.co.jp/csr/environment/green-procurement/)

TELでは、2001年1月から「グリーン調達ガイドライン」の運用を開始し、環境に配慮した部品、製品、および材料を優先して購入するグリーン調達を推進しています。このガイドラインにより、お取引先さまに「環境管理体制の整備」、「事業活動における環境影響の把握・低減・情報開示」、「製品への環境配慮」についてのご理解とご協力をいただけるよう努めています。

## 物流における取り組み

URL [www.tel.co.jp/csr/environment/product/](http://www.tel.co.jp/csr/environment/product/)

TELは、物流における環境負荷低減に向けた活動を推進しています。半導体やFPD製造装置の海外向け輸送については、空運から海運へのモーダルシフト\*2を進めており、併せて工期の短縮にも積極的に取り組んでいます。また、FPD製造装置の出荷で用いてきた棚式台車を半導体製造装置の出荷にも取り入れ、トラックの積載率を向上させることにより、CO<sub>2</sub>の排出量およびコスト削減に努めています。加えて、製品の出荷に用いる梱包材の省資源化を推進しています。

## 環境コミュニケーション

URL [www.tel.co.jp/csr/environment/office/](http://www.tel.co.jp/csr/environment/office/)

TELでは、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを通して、環境への取り組みを推進しています。TELの環境方針では、ステークホルダーの皆さまとの連携・協力を推進し、期待や要請に企業として適切に対応していくことを掲げています。

2019年度には、社内における環境コミュニケーションをさらに推進するために、環境に関するウェブ教育プログラムをリニューアルしました。このウェブ教育には、新入社員や中途社員を対象とした環境教育と、既存従業員を対象とした更新教育の二つがあり、2019年度の国内における受講者は11,000名を超えました。2020年度以降は、海外においてもこの教育プログラムを展開していく予定です。

\*1 PRTR: Pollutant Release and Transfer Register。人体や生態系に害を与えるおそれのある化学物質について、その使用量と環境への排出量、廃棄物に含まれて事業所以外に移動した量を把握・集計し、公表する仕組み

\*2 モーダルシフト: 輸送手段の転換を図ること。自動車や航空機による輸送から、より環境負荷の低い鉄道や船舶による輸送に転換することをいう

# TEL FOR GOOD (社会貢献活動)

## TEL FOR GOODの展開

東京エレクトロン (TEL) の社会貢献活動は、ステークホルダーの皆さまとの信頼関係を深めながら、さまざまな取り組みを通じて地域社会の発展と社会課題の解決に貢献することを目的としています。私たちは、科学とイノベーション・人材育成・環境・地域支援を4つの重点分野と定め、グローバルに展開しています。

TEL  
FOR  
GOOD™

TEL FOR GOOD (テル・フォー・グッド) は、私たちの社会貢献活動を表す新しいブランドネームです。2018年度より、世界各地でTELグループの主催する社会貢献イベントや各種プログラム、寄附やボランティア活動などの総称として運用しています。



### 4つの重点分野



科学と  
イノベーション



人材育成



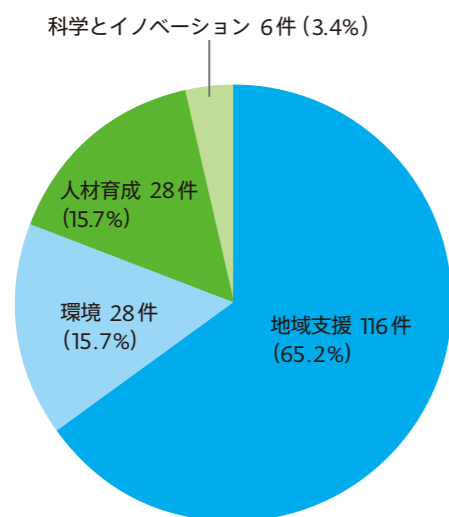
環境



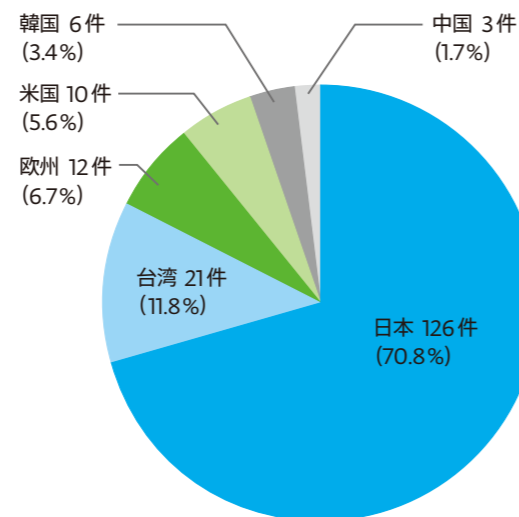
地域支援

### TEL FOR GOOD 活動件数 (2019年度総数 178件)

#### 重点分野別割合



#### 地域別割合



## 世界各地の取り組み

日本



### 「知のフォーラム」2020 テーマプログラム活動

TELは、東北大学の訪問滞在型研究センターで実施するプログラム「知のフォーラム」を2013年度の発足時から全面的に支援しています。2020年度のテーマプログラムには、TELと東北大学が提案した Designing the Human-Centric IoT Society が採択されました。IoT社会で予想される課題を克服し、Well-being な人中心の未来社会を実現するため、産学協働で研究しています。なお、2019年10月にはこのテーマプログラムのキックオフシンポジウムが開催されました。



台湾



### TEL Robot Combat

TEL Robot Combat は、2016年度から科学技術を専攻する大学生および大学院生を対象におこなっているロボットのコンテストです。このイベントではロボットの機動性、安定性、精度、創造性などを評価するセッションがあり、ロボットの能力以外にデザイン性も評価の対象となっています。TELは産学協働を通じて、学生たちがスキルと能力を開発する機会を創出し、企業や団体とのアイデア交換の場を提供しています。



日本



### 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」

物理学は現代の科学技術の基盤であるとの認識のもと、TELでは全国の優秀な中学生が参加する「物理チャレンジ」を2019年度の第15回大会より支援しています。物理チャレンジは物理の面白さに触れながら、多彩なプログラムに参加するコンテストです。第1チャレンジの出場者約1,200名から、上位100名が第2チャレンジに進み、最終的には5名が2020年度国際物理オリンピック・リトアニア大会の日本代表選手として選抜されました。



日本



### 職場体験の支援

TELの国内製造拠点では、人材育成や地域貢献を目的として職場体験学習を毎年開催しています。この活動は、参加者の皆さまが産業や企業の役割、また仕事の意義などについて理解を深める機会となっています。具体的には、工場見学や名刺交換などのマナー研修、3DCADを使った設計やウェアハの製品チェック、また物流工程の現場における学習など、実務に則した内容で実施しています。



米国



### Keep Portland Beautiful

2019年4月、Tokyo Electron AmericaではEarth Month(環境月間)の一環として、従業員が事業所近くのロッククリークパークの清掃や、オフィスまでの道のゴミ拾いをおこないました。当日公園を訪れていた方々にも参加していただき、約30名で200kgものゴミを収集し、地域の美化に貢献することができました。このイベントへの参加は、自分たちのコミュニティと環境について考えるきっかけとなりました。



日本



### 「企業の森づくり」植林活動

東京エレクトロンテクノロジーソリューションズでは、岩手県奥州市が締結した「企業の森づくり」活動に関する協定の一環として、岩手事業所周辺での植林活動に取り組んでいます。この活動は2019年度には9年目を迎え、毎年従業員とその家族で協力し、約700本の苗木を植樹しています。周辺地域の緑化や環境保全を目的としておこなわれ、一部の中学校においては、CSR活動事例として、活動の写真が社会の教科書に掲載されました。



中国



### Fun Run

Tokyo Electron (Shanghai)は、上海市張江ハイテクパークが主催する公益ランニングイベントに参加しています。このイベントは同地区内に所在する企業で働く従業員の健康促進や、人とのつながりを通じて、相互扶助のコミュニティをつくることを目的としておこなわれています。また、イベント当日は上海 Giving Tree Community Centerへの寄付もおこなわれ、2019年度に参加した従業員41名は運営をサポートし、8,000円の寄付金を集めました。



欧州



### Children in Need

Tokyo Electron Europeでは、毎年11月に開催されるチャリティーイベント「Children in Need」に参加しています。このイベントは、病気や障がいをもつ子どもたちの生活向上のためにおこなわれています。従業員が手づくりケーキを社内で販売し、その売上金にさらに寄付金を上乗せし、マッチングギフトとして贈呈しました。また、2019年度には「Funny Hats Competition」を開催し、イベントを盛り上げました。



# Performance Summary: Social 実績データ: 社会

算定対象範囲 社会データの算定対象範囲は、東京エレクトロングループ（連結34社）で、対象期間は2019年度（2019年4月1日～2020年3月31日）です。

日本: 東京エレクトロン株式会社および連結子会社6社(東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社、東京エレクトロン九州株式会社、東京エレクトロン宮城株式会社、東京エレクトロンFE株式会社含む)

海外: 連結子会社27社(Tokyo Electron America, Inc., Tokyo Electron Europe Ltd., Tokyo Electron Korea Ltd., Tokyo Electron Taiwan Ltd., Tokyo Electron (Shanghai) Ltd., Tokyo Electron Singapore Pte. Ltd.含む)

## 従業員構成

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
正規従業員数	10,306	10,920	11,696	12,469	13,542
日本	6,737	6,967	7,268	7,526	7,806
その他アジア	1,543	1,850	2,218	2,832	3,494
ヨーロッパ・中東	440	448	492	513	528
北米	1,586	1,655	1,718	1,598	1,714

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
従業員数	7,060	7,288	7,516	7,797	8,100
正規従業員	6,737	6,967	7,268	7,526	7,806
男性	5,874	6,079	6,292	6,479	6,681
女性	863	888	976	1,047	1,125
非正規従業員	323	321	248	271	294
男性	201	209	181	220	263
女性	122	112	67	51	31

## 採用・雇用（日本）

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
採用数	25	72	167	199	281
30歳未満	24	72	163	198	280
男性	20	70	131	166	233
女性	4	2	32	32	47
30歳以上50歳未満	1	0	4	1	1
男性	1	0	4	1	1
女性	0	0	0	0	0
50歳以上	0	0	0	0	0
男性	0	0	0	0	0
女性	0	0	0	0	0
女性比率	16.0	2.8	19.2	16.1	16.7
採用数	66	279	262	239	150
30歳未満	17	102	102	85	42
男性	13	85	85	67	35
女性	4	17	17	18	7
30歳以上50歳未満	47	170	156	145	96
男性	31	155	135	119	82
女性	16	15	21	26	14
50歳以上	2	7	4	9	12
男性	2	6	3	5	10
女性	0	1	1	4	2
女性比率	30.3	11.8	14.9	20.1	15.3
雇用率(単体)	1.96	2.13	2.22	2.18	2.06
雇用率(グループ)	1.98	1.98	1.91	2.04	2.01
人数	39	42	20	22	23
比率	1.5	1.6	1.8	2.0	2.0
利用者数	101	125	156	201	242
男性	98	123	155	196	235
女性	3	2	1	5	7

\*1 女性管理職比率 算定方法: 女性管理職人数 / 管理職人数 × 100 \*2 2017年度にグローバル人事制度導入による等級の再設定 \*3 3月31日現在

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
利用者数	49	34	31	30	23
男性	43	30	30	28	18
女性	6	4	1	2	5
業績とキャリアについての定期的評価を受けている正規従業員比率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 社員の定着（日本）

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
入社3年後定着率*1	93.6	92.9	93.4	93.0	93.8
男性	94.1	94.1	94.3	93.5	94.6
女性	90.2	85.2	87.1	88.0	88.6
平均勤続年数	17年0カ月	17年1カ月	17年1カ月	17年2カ月	17年2カ月
男性	17年2カ月	17年4カ月	17年4カ月	17年5カ月	17年5カ月
女性	16年0カ月	15年5カ月	15年7カ月	15年8カ月	15年11カ月
離職者数	131	102	103	108	82
男性	94	82	82	88	54
女性	37	20	21	20	28
離職率	1.8	1.4	1.4	1.4	1.0

\*1 直近5年平均

## ワーク・ライフ・バランス（日本）

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
年次有給休暇 取得率*2	62.6	64.1	64.3	67.2	72.6
取得者数	1,045	586	639	605	901
男性	926	499	556	507	773
女性	119	87	83	98	128
配偶者出産休暇 取得者数	172	179	180	155	184
取得者数	42	44	41	56	46
男性	2	2	4	8	12
女性(取得率)	40(93.3)	42(95.7)	37(93.2)	48(100.0)	34(97.9)
育児休業 復職者数	46	44	44	43	48
男性	1	2	6	6	8
女性	45	42	38	37	40
復職率	85.2	93.6	93.6	93.5	94.1
定着率	91.3	95.7	90.0	88.9	91.3
利用者数	188	170	176	153	149
男性	13	23	24	8	11
女性	175	147	152	145	138
子の看護休暇 取得者数	453	464	455	517	625
男性	245	263	281	334	428
女性	208	201	174	183	197
子育て応援休暇 取得者数	103	106	120	129	125
男性	15	16	19	26	26
女性	88	90	101	103	99
介護休業 取得者数	0	2	3	5	2
男性	0	1	2	2	2
女性	0	1	1	3	0
介護休暇 取得者数	31	50	47	63	95
男性	10	31	25	38	56
女性	21	19	22	25	39
介護勤務制度 利用者数	0	0	0	2	2
男性	0	0	0	0	1
女性	0	0	0	2	1

\*2 年次有給休暇取得率 算定方法: (従業員\*\*の有給消化日数) / (従業員\*\*の有給付与日数) × 100 \*\*非正規従業員含む

## 顧客

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
顧客満足度調査において「大変満足」または「満足」回答を選択した割合*3	46.2	67.6	59.4	84.4	93.3

\*3 指標変更により過去に遡って見直しを実施

## Performance Summary: Social 実績データ: 社会

### 製品/イノベーション

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	
製品やサービスについて発生した安全衛生インパクトに関する規制および自主的規範の違反事例の総件数	0	0	0	0	0	
保有特許 (国・地域別)	保有件数	16,300	16,023	16,767	17,473	18,137
	日本	5,172	4,984	5,091	5,304	5,348
	北米	4,361	4,224	4,321	4,415	4,606
	欧州	241	199	185	179	191
	韓国	2,784	2,672	2,864	3,076	3,223
	台湾	2,131	2,387	2,675	2,817	2,948
中国	1,611	1,557	1,631	1,682	1,821	

	2014年*1	2015年*1	2016年*1	2017年*1	2018年*1	
グローバル特許出願率	68.0	70.0	76.1	81.2	79.8	
特許許可率	日本	78.0	66.5	71.5	82.9	83.1
	北米	71.2	72.3	78.0	85.1	85.5

\*1 出願年/許可年(暦年)

### 安全

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
基礎安全教育受講率	100	100	100	100	100
上級安全教育受講率	100	100	100	100	100
休業災害度数率(LTIR)	0.42	0.46	0.77	0.40	0.51
労働時間20万時間当たりの人身事故発生率(TCIR)	0.21	0.28	0.38	0.20	0.23

### 調達

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
社会的クライテリアを使用してスクリーニングした新規重要サプライヤーの比率	100	100	100	100	100
サプライチェーンCSRアセスメント改善率(グリーン調達アンケート含む)	33.8	16.9	20.7	—*2	35.8
サプライチェーンBCPアセスメント改善率	26.5	32.3	21.2	19.4	16.0
特定したRMAP準拠製錬所数	204	237	249	253	261

\*2 調査票などの全面見直しにより、前年度との比較不可

### ガバナンス

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
取締役会に通知された重大な懸念事項の総数	—	1	0	0	0
組織の関与が明らかとなった反競争的行為、反トラスト法違反、独占禁止法違反により、法的措置を受けた事例の総数	0	0	0	0	0
腐敗防止に関する研修を受講した執行役員数*3	—	12	13	0	0
取締役のうち腐敗防止に関する組織の方針や手順の調達をおこなったメンバーの総数(比率)*3	—	11(100)	12(100)	12(100)	11(100)
取締役のうち腐敗防止に関する研修を受講したメンバーの総数(比率)*3	—	9(81.8)	9(75.0)	0(0)	11(100)
業界団体などへの支出(千円)	—	—	16,616	17,374	26,042
政治関連団体への支出(円)	—	—	0	0	0
取締役の平均在任年数	—	—	8.04	7.36	4.84
取締役会の平均出席率	—	—	99.46	98.24	99.39

\*3 対象: 日本

### コンプライアンス

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
企業倫理・コンプライアンスウェブ教育受講率*4	98.4	98.0	99.4	99.2	63.7*5
情報セキュリティ規約遵守の同意書確認率	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0
社会経済分野の法規制違反により組織が受けた重大な罰金および罰金以外の制裁措置の総数	0	0	0	0	0

\*4 対象: 日本 \*5 受講開始日である3月16日から3月31日までの値。本教育は2020年度も継続して実施

### 社会貢献

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	
社会貢献支出額(百万円)	277	242	238	281	250	
現金寄附内訳比率	慈善寄附(チャリティー団体への資金・物資の拠出)	14	17	13	11	4
	コミュニティ投資(地域の活動を支援するための支出)	52	43	49	55	68
	コマース・イニシアティブ(自社事業成長に向けた支出)	34	40	38	34	28

## Performance Summary: Environment 実績データ: 環境

算定対象範囲 環境データの算定対象範囲は、東京エレクトロングループ(連結34社)で、対象期間は2019年度(2019年4月1日～2020年3月31日)です。

日本: 東京エレクトロン株式会社および連結子会社6社(東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社、東京エレクトロン九州株式会社、東京エレクトロン宮城株式会社、東京エレクトロンFE株式会社含む)

海外: 連結子会社27社(Tokyo Electron America, Inc., Tokyo Electron Europe Ltd., Tokyo Electron Korea Ltd., Tokyo Electron Taiwan Ltd., Tokyo Electron (Shanghai) Ltd., Tokyo Electron Singapore Pte. Ltd.含む)

### 温室効果ガス使用・排出量

☑を付したデータは第三者保証を受けています

	対象範囲	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	排出量 原単位(売上)(t-CO <sub>2</sub> /億円)	22.2	17.7	13.4	12.4	13.8
	排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	148	141	152	159	155
	日本	115	110	119	127	127
	海外	33	31	33	32	28
スコープ別CO <sub>2</sub>	スコープ1 <sup>1</sup> 排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	8	8	9	9	11
	日本-エネルギー起源	6	6	7	7	10
	海外-エネルギー起源	2	2	2	2	2
	スコープ2 <sup>2</sup> 排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	140	133	143	150	144
エネルギー起源以外の温室効果ガス	日本	109	104	112	120	118
	海外	30	29	31	30	26
	スコープ3 <sup>3</sup> 排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	3,491	4,028	5,855	6,467	5,874
	使用量(千t-CO <sub>2</sub> e)(日本)	33	28	26	47	59
エネルギー起源以外の温室効果ガス	HFC類	1	3	3	3	6
	PF <sub>6</sub> 類	8	8	11	18	24
	SF <sub>6</sub>	17	9	4	11	11
	その他	6	8	8	15	18
スコープ1 <sup>4</sup> 排出量(千t-CO <sub>2</sub> e)	12	9	8	15	16	

\*1 スコープ1: 自社が所有または管理する燃料・ガス使用の排出源から発生する温室効果ガスの直接排出

算定方法: 排出量=Σ(燃料使用量×CO<sub>2</sub>排出係数)

排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく排出係数

\*2 スコープ2: 自社が購入した電気の使用に伴う温室効果ガスの間接排出

算定方法: 排出量=Σ(購入電力量×CO<sub>2</sub>排出係数)

日本の排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく電気事業者別の調整後排出係数

日本以外の排出係数は、国際エネルギー機関(IEA)発行のEmissions Factors 2019 editionを使用

\*3 スコープ3: スコープ1、2を除く製品輸送、社員の仕事上の移動、アウトソーシングした主な生産工程など企業のバリューチェーンからの排出

全体が15の「カテゴリー」に分類されているうち「カテゴリー1・2・3・4・5・6・7・9・11・12」を算出。自社の活動に含まれないもしくは他カテゴリーで計上した「カテゴリー8・10・13・14・15」を除外

\*4 スコープ1: 非エネルギー起源CO<sub>2</sub>およびCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス

算定方法: 排出量=Σ(使用量×単位使用量当たりの排出量-回収・適正処理量)×地球温暖化係数

地球温暖化係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地球温暖化係数

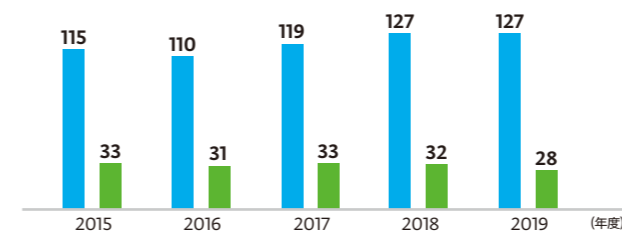
### 資源使用量

☑を付したデータは第三者保証を受けています

	対象範囲	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
水	使用量(千m <sup>3</sup> )	1,076	1,055	1,143	1,240	1,305
	日本	896	861	966	1,054	1,098
	地下水	314	251	359	363	390
	上水	368	385	387	422	411
	工業水	214	225	220	269	297
海外	180	194	177	186	207	
コピー用紙	使用量(t)(日本)	128	157	194	165	132

### エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の推移

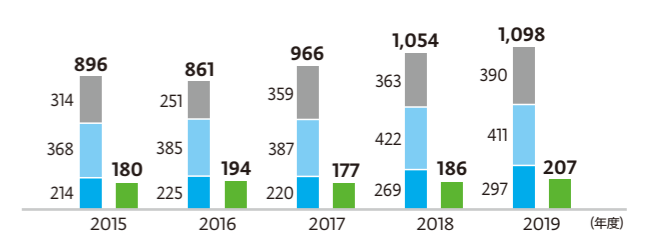
(単位: 千t-CO<sub>2</sub>)



■ 日本 ■ 海外

### 水使用量の推移

(単位: 千m<sup>3</sup>)



■ 工業水(日本) ■ 上水(日本) ■ 地下水(日本) ■ 海外

エネルギー使用量・発電量

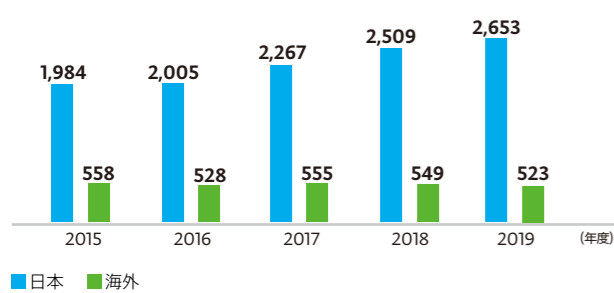
対象範囲		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー	排出量 原単位(売上) (kL/億円)	10.2	8.4	6.6	6.3	7.5
	使用量 (原油換算) (kL)	67,499	67,457	75,033	80,918	84,931
	日本	52,002	52,676	59,613	65,757	70,520
	海外	15,497	14,781	15,420	15,161	14,411
電力	使用量 (MWh)	254,201	253,300	282,274	305,795	317,614
	日本	198,404	200,547	226,747	250,911	265,293
	海外	55,797	52,753	55,527	54,884	52,321
ガス	使用量 (原油換算) (kL)	2,748	2,877	3,083	2,991	3,565
	日本	1,602	1,666	1,947	1,948	2,611
	海外	1,146	1,211	1,136	1,043	954
燃料	使用量 (原油換算) (kL)	706	797	875	915	1,482
	日本	706	796	874	915	1,481
	海外	0	1	1	0	1
グリーン電力	購入量 (MWh)	3,833	3,334	3,458	3,834	3,334
	日本	0	0	0	0	0
	海外	3,833	3,334	3,458	3,834	3,334
太陽光発電システム	発電量 (MWh)	4,486	4,436	4,414	4,392	3,804
	日本	4,486	4,436	4,414	4,392	3,804
	海外	0	0	0	0	0
販売した電力	電力販売量 (MWh)*	1,331	1,346	1,386	1,382	1,225
	日本	1,331	1,346	1,386	1,382	1,225
	海外	0	0	0	0	0

\*暖房、冷房、蒸気は販売していません

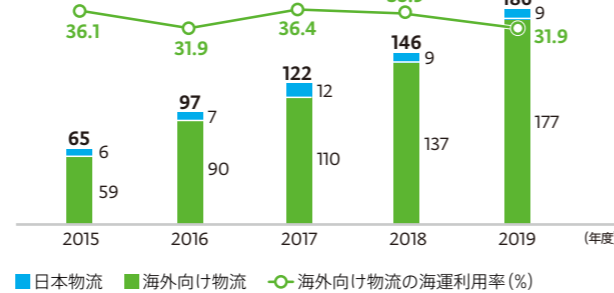
物流に関わる環境負荷

対象範囲		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
CO2	排出量 (千t-CO2)	65	97	122	146	186
	日本	6	7	12	9	9
	海外	59	90	110	137	177
海運利用率 (海外向け)		36.1	31.9	36.4	35.9	31.9

電力使用量の推移 (単位: 十万 kWh)



物流におけるCO2排出量と海運利用率の推移 (単位: 千t-CO2)



廃棄物排出量

対象範囲		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
廃棄物	排出量 (t)	8,384	12,318	14,435	14,960	13,989
	日本	7,721	11,393	13,694	14,208	12,973
	海外	663	925	741	752	1,016
特別管理産業廃棄物	排出量 (t) (日本)	2,125	3,683	4,904	6,619	5,911
リサイクル	再資源化量 (t)	8,182	12,128	14,211	14,770	13,748
	日本	7,599	11,281	13,561	14,092	12,831
	海外	583	847	650	678	917
単純焼却・埋立処分	処分量 (t)	202	190	224	190	241
	日本	122	112	133	116	142
	海外	80	78	91	74	99
排水	排出量 (千m <sup>3</sup> )	904	874	905	1,006	1,078
	日本	750	709	759	850	900
	海外	154	165	146	156	178

化学物質使用・排出量 (日本)

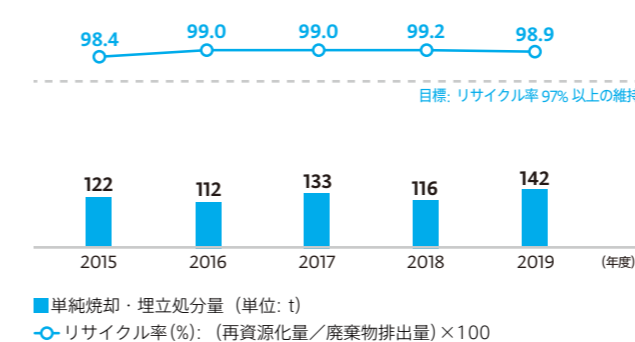
対象範囲		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
PRTR法第一種指定化学物質	取扱量 (t)	35	64	100	101	121
	塩化第二鉄	21	33	82	84	98
	ふっ化水素およびその水溶性塩	9	25	12	11	12
	メチルナフタレン	4	5	5	5	10
	その他	1	1	1	1	1
	移動量 (廃棄物量) (t)	31	59	95	96	111
NOx	消費量 (t)	4	5	5	5	10
	排出量 (t)	7.5	7.9	11.5	9.6	11.9
SOx	消費量 (t)	4	5	5	5	10
	排出量 (t)	2.2	2.5	2.7	2.8	4.0

その他

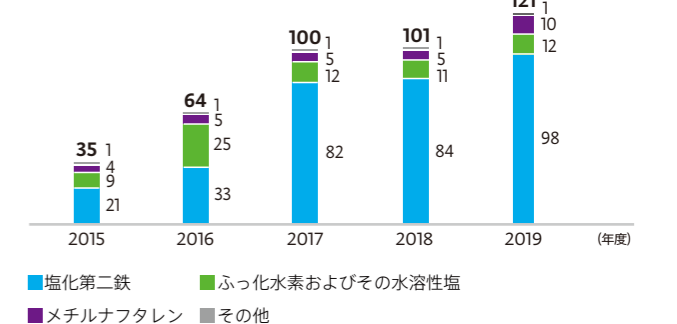
対象範囲		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
ISO14001	認証取得事業所数	7	8	9	9	9
	日本	4	5	5	5	5
	海外	3	3	4	4	4
生物多様性	生態観察会回数*	15	18	22	17	18
	生態観測会参加人数*	281	396	718	595	368
環境法規制	環境法令違反数	0	0	0	0	0
	法令違反に対する罰金額	0	0	0	0	0
製品総出荷量 (t)*		17,342	20,445	34,110	32,715	31,184

\*対象: 日本

リサイクル率と単純焼却・埋立処分量の推移 (日本)



PRTR法第一種指定化学物質取扱量の推移 (日本) (単位: t)



**Deloitte.**  
デロイト トーマツ

**トーマツ**

## 独立した第三者保証報告書


2020年7月3日

東京エレクトロン株式会社

代表取締役社長・CEO 河合 利樹 殿

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社  
東京都千代田区丸の内三丁目2番3号

代表取締役 

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社 (以下「当社」という。) は、東京エレクトロン株式会社 (以下「会社」という。) が作成した「東京エレクトロン サステナビリティレポート 2020」(以下「報告書」という。) に記載されている  の付された 2019 年度のエネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量(日本)、水使用量(日本)、女性管理職比率(日本)及び年次有給休暇取得率(日本) (以下「サステナビリティ情報」という。) について、限定的保証業務を実施した。

### 会社の責任

会社は、会社が採用した算定及び報告の基準 (報告書のサステナビリティ情報に注記) に準拠してサステナビリティ情報を作成する責任を負っている。また、CO<sub>2</sub> の算定は、排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にある。

### 当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務、及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の「職業会計士の倫理規程」が定める独立性及びその他の要件を遵守した。また、当社は、国際品質管理基準第 1 号「財務諸表の監査及びレビュー並びにその他の保証及び関連サービス業務を行う事務所の品質管理」に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

### 当社の責任

当社の責任は、当社が実施した手続及び当社が入手した証拠に基づいて、サステナビリティ情報に対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「国際保証業務基準 3000 過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」(国際監査・保証基準審議会)、「国際保証業務基準 3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」(国際監査・保証基準審議会)及び「サステナビリティ情報審査実務指針」(サステナビリティ情報審査協会)に準拠して、限定的保証業務を実施した。

当社が実施した手続は、職業的専門家としての判断に基づいており、質問、プロセスの観察、文書の閲覧、分析的手続、算定方法と報告方針の適切性の検討、報告書の基礎となる記録との照合又は調整、及び以下を含んでいる。

- 会社の見積り方法が、適切であり、一貫して適用されていたかどうかを評価した。ただし、手続には見積りの基礎となったデータのテスト又は見積りの再実施を含めていない。
- データの網羅性、データ収集方法、原始データ及び現場に適用される仮定を評価するため、責任者への質問、証拠及び関連文書の閲覧を含む手続により、事業所の調査を実施した。

限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務に対する手続と比べて、その種類と実施時期が異なり、その実施範囲は狭い。その結果、当社が実施した限定的保証業務で得た保証水準は、合理的保証業務を実施したとすれば得られたであろう保証水準ほどには高くない。

### 限定的保証の結論

当社が実施した手続及び入手した証拠に基づいて、サステナビリティ情報が、会社が採用した算定及び報告の基準に準拠して作成されていないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。

以上

Member of  
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

## Corporate Profile

### 会社概要

### 会社概要

<b>社名:</b> 東京エレクトロン株式会社 Tokyo Electron Limited	<b>主要事業:</b> 半導体製造装置事業 フラットパネルディスプレイ (FPD) 製造装置事業
<b>本社所在地:</b> 〒107-6325 東京都港区赤坂5-3-1 赤坂 Biz タワー	<b>資本金:</b> 549億6,119万円
<b>設立:</b> 1963年11月11日	<b>従業員数:</b> 連結 14,079名 単体 1,645名
<b>代表者:</b> 代表取締役社長・CEO 河合 利樹	<b>拠点数:</b> 国内7社・26拠点 海外23社・17の国と地域・52拠点 合計30社・18の国と地域・78拠点 (連結)

(2020年4月1日現在)

### 財務データ

#### 決算短信

[URL www.tel.co.jp/ir/library/report/](http://www.tel.co.jp/ir/library/report/)

#### 有価証券報告書

[URL www.tel.co.jp/ir/library/fs/](http://www.tel.co.jp/ir/library/fs/)

#### アニュアルレポート

[URL www.tel.co.jp/ir/library/ar/](http://www.tel.co.jp/ir/library/ar/)

### 東京エレクトロンのロゴについて

**TEL**™

東京エレクトロン (TEL) のコーポレートブランドロゴは、TEL のさらなる成長に向けた象徴として、基本理念とビジョンをもとに考案されました。

シンプルな造形は、誠実で公明正大な企業姿勢を示し、同時に企業としての存在感と信頼感を表しています。ロゴの中心にある正方形は、産業のコアを担うテクノロジーの精度の高さを象徴し、若々しい生命感のあるグリーンが、私たちの事業の中心に人と自然環境があることを表しています。また、透明感のあるブルーのカラーは、先進性、未来感を表現しています。

TEL はこれからも最先端の技術と確かなサービスで、夢のある社会の発展に貢献します。