

The background of the cover is a vibrant, symmetrical artwork by artist Akiyama Shōmei. It features a central vertical axis of symmetry, with various green and yellow plants, flowers, and leaves mirrored across it. The composition is dense and detailed, with a mix of textures and colors. A blue rectangular block is positioned at the top right, partially overlapping the green text box.

TOKYO ELECTRON  
Sustainability  
Report 2016

東京エレクトロン  
サステナビリティレポート2016  
(環境・社会報告書)

## 編集方針

2016年度版の環境・社会報告書は「サステナビリティレポート」と改称し、持続可能な社会の発展のために東京エレクトロンの役割や責任、また具体的な取り組みについて読者の皆さまに分かりやすく報告することを目的とし発刊しました。

ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションの重要性を認識し、当社におけるCSRの位置づけや展開方針、活動内容などについてさまざまな視点でご理解いただけるよう記載内容の品質、構成などの改善に努めました。また本年度版は、中長期的な経営計画と社会の関連性を明確にし、事業活動を通じた社会的課題解決への貢献と同時に企業価値の向上を目指し、各部署の目標や活動状況を透明性高く掲載することに留意しました。より詳細な情報につきましては、当社のウェブサイトをご覧ください。

当社では、今後もCSRの推進に努め、継続して情報を開示してまいります。皆さまからの忌憚のないご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。



### 対象範囲

東京エレクトロングループ（連結38社）を基本としています。一部日本国内に限定しています。なお、東京エレクトロンデバイス株式会社は2014年4月より当社の連結子会社から持分法適用関連会社となりました。

### 対象期間

2015年度（2015年4月1日～2016年3月31日）を基本としています。一部2016年度も対象にしております。

### 発刊時期

報告書発刊：2016年7月

次回発刊予定：2017年7月

前回発刊：2015年7月

### 参考にしたガイドライン

GRI (Global Reporting Initiative)：サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン第4版  
環境省：環境報告ガイドライン（2012年版）

### ご連絡先

東京エレクトロン株式会社

CSR推進室

〒107-6325 東京都港区赤坂5-3-1 赤坂Bizタワー

Tel: 03-5561-7402

**URL** お問い合わせ窓口：<http://www.tel.co.jp/contactus/index.htm>

# 目次

編集方針	2
目次	3
トップメッセージ	4
CSRの展開	東京エレクトロンの基本理念とCSR ..... 6 ステークホルダーコミュニケーション ..... 7 事業を取り巻く社会的課題 ..... 8 事業機会と中期ビジョン ..... 9 マテリアリティ(重要課題)の特定 ..... 10
イノベーション	イノベーションマネジメント ..... 12 知的財産の保護と活用 ..... 13
安全	主な活動/目標と実績/体制 ..... 15 従業員の安全性向上 ..... 16 お客さまの安全性向上/製品の安全性向上 ..... 17
品質	主な活動/目標と実績/体制 ..... 19 製品品質 ..... 20 オペレーションの効率化 ..... 21 お客さまへの配慮 ..... 22
調達	主な活動/目標と実績/体制 ..... 25 サステナブル サプライチェーン ..... 26 サプライチェーン・コミュニケーション ..... 27
人と職場	主な活動/目標と実績/体制 ..... 29 活力ある職場の実現 ..... 30
環境	主な活動/目標と実績/体制 ..... 33 製品における取り組み ..... 34 事業所における取り組み ..... 36
社会貢献	主な活動/考え方/方針/目標と実績 ..... 39 持続可能なグローバル社会のために ..... 40 地域社会とともに ..... 41
コーポレートガバナンス	コーポレートガバナンス ..... 42 内部統制・リスク管理 ..... 46 コンプライアンス ..... 47
レポートレビュー	48
外部評価	49
実績データ	50
会社概要	55



Top Message

トップメッセージ

## 夢のある社会の発展に向けて

2016年1月に代表取締役社長・CEOに就任いたしました河合でございます。  
ステークホルダーの皆さまには、日頃よりご支援とご愛顧を賜り、心から御礼申し上げます。

ご存知のとおり、昨年9月の国連総会にて持続可能な開発目標 (SDGs) が全会一致で採択され、また12月には国連気候変動枠組条約第21回締約国会議 (COP21) で、2020年以降の温暖化対策の国際枠組み「パリ協定」が正式に採択されました。持続可能な社会の実現に向けて、グローバルなパートナーシップによる全員参加型の取り組みが始まっています。社会では、従来からのPCやモバイル端末に加え、あらゆるものがインターネットにつながるIoT (Internet of Things) 時代を迎えようとしています。この新時代到来の一翼を担うのはまさに半導体であり、それを支えるのが製造装置の革新的な技術です。

このような背景のもと、当社では昨年7月に2020年3月期までの事業目標を定めた中期経営計画を策定いたしました。創立時から継承されている徹底した顧客第一主義に加え、開発部門を集約、一元化することにより、個々のビジネスユニットのもつ多様な技術を融合できる体制を整えました。付加価値の高い製品を創出し、お客さまから世界一の評価を受け、さらなる収益力の向上を目指します。

また昨年12月には、東京エレクトロン コーポレートガバナンス・ガイドラインを制定いたしました。当社の主なガバナンスの特徴は、

- 取締役会における自由闊達な議論を重視し、運営していること
  - 経営の公正性、実効性、透明性を確保していること
  - 経営戦略の立案、推進機関として、CSS (Corporate Senior Staff) を設置していること
- です。「攻めのガバナンス」のもと、さらなる成長を目指します。

当社の基本理念は“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すること”です。半導体製造装置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、社会の諸問題の解決に貢献すべく尽力していく所存です。

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



# CSR Operations

## CSRの展開

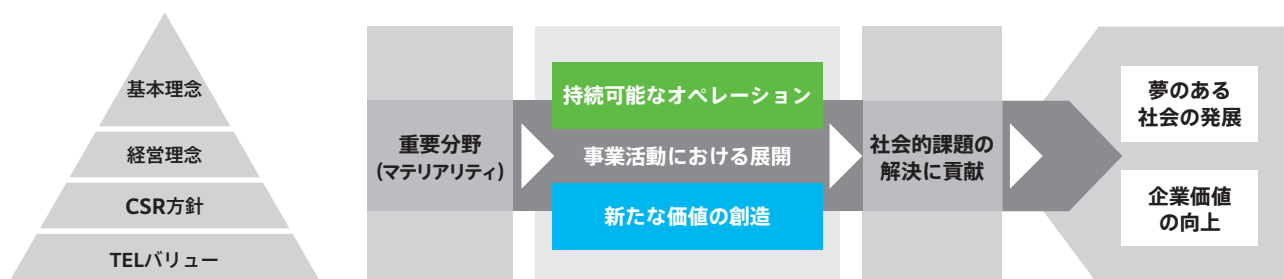
## 東京エレクトロンの基本理念とCSR

### 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



東京エレクトロンにおけるCSRの推進は、創立以来大切にしている基本理念を体現する取り組みです。当社では、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、社会的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たいと考えています。



### CSR方針

当社は、基本理念を実現するために、CSR活動の基本となる考え方や価値観をCSR方針として策定しています。

1	企業活動	世界中の顧客に、安全かつ高品質な製品とサービスを提供し、質の高い社会の実現に貢献していきます。
2	企業倫理	各国の法令や国際的なルールの遵守はもちろんのこと、高い企業倫理に基づいて行動します。公正かつ自由な市場の競争を妨げる一切の行為は行いません。
3	個人の尊重	個人の人格や個性を尊重します。従業員の多様性を認めるとともに、使命感を共有し、活力ある職場づくりを推進していきます。
4	環境	地球環境との調和を目指します。自らの環境負荷低減に努めるとともに、環境に配慮した製品を開発・提供し、顧客を通じた環境負荷低減に寄与していきます。
5	ステークホルダーとのコミュニケーション	当社に関する情報を公平・公正かつタイムリーに発信するとともに、双方向のコミュニケーションに努め、ステークホルダーの期待に適切に対応していきます。
6	社会貢献	地域社会の発展のため、企業市民活動などの社会貢献活動を国内外で展開していきます。

## CSR 推進体制

東京エレクトロンでは、CSR 推進担当取締役、執行役員および関連部門長で構成される「CSR 推進会議」を年二回開催し、CSR 課題の検討や目標の設定、アクションプランの進捗確認などに取り組んでいます。月次連絡会議では各部署における CSR 課題を共有し、改善活動を推進しています。これらの会議に加え 2016 年度より、代表取締役社長・CEO、取締役および本部長で構成される「CSR 定例会議」を年二回開催するとともに、「CSR 推進会議」を「CSR グローバル推進会議」と改称し、グローバルレベルでの CSR 活動をさらに推進していきます。

テーマ	2015 年度の目標	2015 年度の実績
高品質経営	CSR 経営 <ul style="list-style-type: none"> <li>マネジメントシステムの活用・継続</li> <li>経営会議での定期活動報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>担当役員・執行役員を含むマネジメント会議を実施、活動のレビューと次年度目標を設定</li> <li>CSR 活動の重要項目について全社経営会議で報告</li> </ul>

## ステークホルダーコミュニケーション

企業活動は、ステークホルダーの皆さまや社会とのコミュニケーションにより成り立っています。当社は、事業の展開には、ステークホルダーの皆さまと信頼関係を構築することが不可欠だと考えています。事業活動の進捗や将来の方向性について理解を深めていただくため、定期的な説明会やウェブサイトなどを通じて、公正で即時性の高い情報開示を心がけています。また、さまざまな分野の交流会や連絡窓口を通じて、ステークホルダーの皆さまの意見や期待を的確に把握し、早い段階で事業活動の検討や展開に反映させるよう努めています。

これらの取り組みを通じ、事業活動における潜在的な社会的課題や環境課題を軽減するとともに、将来の優位性や競争力の向上を目指し、継続的な事業活動に取り組んでまいります。

テーマ	2015 年度の目標	2015 年度の実績	
コミュニケーション	ステークホルダーエンゲージメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステークホルダーエンゲージメントの全社方針と実行計画を設定する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステークホルダーの位置づけや重要性についての検討を実施。方針・実行計画設定については 2016 年度も継続</li> </ul>
	情報開示	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な社会貢献活動の発信範囲の拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外含め社会貢献活動の情報を拡充</li> </ul>

当社の主なステークホルダー	主管部門	主なコミュニケーション手段
株主・投資家	経営層、IR 室	決算説明会（四半期ごと）、中期経営計画説明会、個別面談、工場見学会
お客さま	営業部、開発部、マーケティング部	個別面談、エグゼクティブミーティング、顧客満足度調査（年一回）、技術交流会
取引先さま	調達部、資材部	生産動向説明会（半年ごと）、TEL パートナーズデイ（年一回）、STQA <sup>※</sup> 監査、個別面談
社員	経営層、人事部	社員集会、技術交流会、個別面談、グローバル・エンゲージメント・サーベイ（年一回）
地域社会	各拠点管理部門	工場見学会、地域活動への参加、行政機関への訪問・面談、社会貢献活動
行政機関・各種団体	各拠点管理部門	法規制への遵守と届出・モニタリングと提言、業界団体活動、外部機関との連携

※ STQA: Supplier Total Quality Assessment の略

## 事例

### 技術交流会

当社では、ビジネスユニット別、マーケット別、地域別など年間を通して大小さまざまな技術交流会を実施しています。これらの技術交流会は情報共有や多面的なコミュニケーションの場として、参加されたお客さまおよび当社の社員から好評を得ています。このようなコミュニケーションネットワークにより情報資産を有効活用し、イノベーションの創出や付加価値の高い製品やサービスの提供に努めています。



### 国際的CSRイニシアティブへの参画

東京エレクトロンは、国際的なCSRの枠組みである国連グローバルコンパクトと電子業界のCSRアライアンスであるEICC®<sup>\*</sup>に積極的に参画しています。

2015年度は、EICC行動規範の実効的な展開を進めるため、EICC推進担当者を日米拠点に配置し、当事業拠点であるアジア地区および欧米地区の体制を強化しました。また、調達金額の80%以上を占める取引先さまに対し、EICC行動規範の必須準拠事項を盛り込んだ「サプライチェーンCSRアセスメント」を実施し、EICC行動規範に基づくサプライチェーン管理を実践しました。

<sup>\*</sup>EICC®はElectronic Industry Citizenship Coalition Incorporatedの登録商標です。



テーマ	2015年度の目標	2015年度の実績
高品質経営	EICC • EICCのグローバル推進体制構築と教育活動の実施	• 海外拠点担当者を任命し体制を構築。教育活動に着手

### 外部機関からの評価

当社は、外部評価を企業活動に取り入れることにより、中長期的な企業価値の向上を推進しています。2015年度は、DJSI (Dow Jones Sustainability Index) の格付けを手がけている調査機関、RobecoSAM社<sup>\*</sup>よりサステナビリティ・イヤーブックメンバーおよびインダストリーメンバーに選定されました。また、社会的責任投資 (SRI) の代表的な指数であるFTSE4Good Global Indexの構成銘柄に2003年以来継続して選定されている他、MSCI (モルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル) 社のMSCI ACWI ESG IndexおよびMSCI World ESG Indexの構成銘柄にも選定されています。

<sup>\*</sup> RobecoSAM社: 1995年に設立されたサステナビリティ投資に特化した投資専門会社



FTSE4Good



## 事業を取り巻く社会的課題

持続可能な社会の実現に向けて、SDGsやパリ協定など国際規模での取り組みが始まっています。企業においても、事業活動における強みを生かし、グローバルレベルで諸問題の解決に貢献していくことが求められています。

当社が参入する半導体製造装置産業は、たゆまぬ技術革新によりこれまで目覚ましい発展を遂げ、人々の豊かな生活に貢献してきました。一方、半導体加工技術の発展と多様化は、開発コストの増加リスクにつながり、また顧客ニーズへの対応の遅れは、市場参入機会を損なうリスクとなる可能性があります。また、気候変動に関連する各国法規制への対応が不十分な場合には、販売機会の損失リスクやレピュテーションリスクが想定されます。加えて下記に示したとおり、事業活動を取り巻くさまざまな社会的課題が存在しています。このような課題に対し、計画的に準備し対応策を講じていくことは、当社事業における成長の確実性を高めるために、また持続可能な社会の実現において重要であると認識しています。

当社と関連性の高い社会的課題	回避・対策
テクノロジーの多様化と進化	研究開発継続投資、オープンイノベーション
気候変動	環境対応製品、事業活動における地球温暖化防止・省エネルギーの取り組み
不慮の事業継続リスク：自然災害、戦争、テロ、感染症	BCP活動
腐敗防止、公正なビジネス	ガバナンス強化のための継続的な取り組み、倫理・コンプライアンス教育
サプライチェーンCSR	CSR調達、紛争鉱物問題対応、グリーン調達、調達BCP
国内外での人材確保、重要人材の流出	活力ある職場の実現、各種制度の充実、人材開発
健康・安全	安全に対する取り組み、社員の健康と職場環境の改善
政府などによる法規制の厳格化	法令に関する情報収集、政策などに関する提言(アドボカシー活動)、法令遵守

### 政策などに関する提言(アドボカシー活動)

企業にとって、自社の製品や技術が社会の秩序と相反することなく社会に受け入れられることは必須条件です。当社は、企業と社会が共生しながら半導体業界を発展させ社会的課題を解決することを目指し、SEMI<sup>\*</sup>やその他の半導体業界団体の一員として、アドボカシー活動を展開しています。この活動は、政府や自治体などに働きかけを行うことにより、社会にとって現実的で合理的な公共政策や規制の形成を促すことを目的としています。法規制の動向を的確に把握し、アドボカシー活動に積極的に参加することは、自社だけでなくお客さまの生産活動の持続性におけるリスク低減につながると考えています。

<sup>\*</sup> SEMI: 半導体・FPD(フラットパネルディスプレイ)・ナノテクノロジー・MEMS・太陽光発電・その他関連技術の製造装置・材料・関連サービスを提供している企業の国際的な工業会

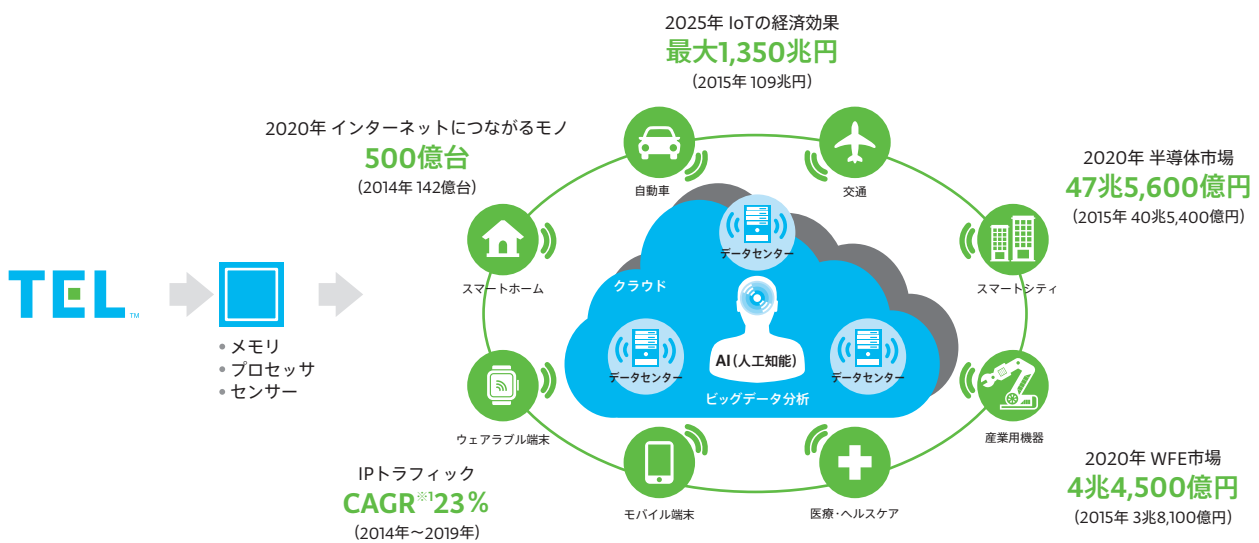


## 事業機会と中期ビジョン

### IoTのもたらす未来

中長期的な視点で見ると、エレクトロニクス業界は、すべてのものがインターネットにつながる“IoT (Internet of Things) 時代”を近未来に迎えようとしています。インターネットに接続される機器の台数は2020年には500億台に達し、世界のネットワーク上で送受信される情報量は、年平均成長率23%と飛躍的に増加すると予想されています。情報処理能力の向上、データ転送速度の高速化、低消費電力化、画面の高精細化への要求はこれからも高まるばかりです。

これらを背景に、さらなる微細加工技術の追求に加え、新構造や新材料技術の導入、新しい素子技術を利用した新メモリ、新たなパッケージ技術などの研究開発が同時並行で進められています。半導体製造装置メーカーとして、多様な技術を保有する東京エレクトロンの総合力がますます必要とされる時代になっています。



Source: CISCO, McKinsey & Company,  
半導体市場およびWFE<sup>※2</sup>市場(W.W.): Gartner, Forecast Semiconductor Wafer-Level Manufacturing Equipment Worldwide 1Q16 Update. April. 14. 2016  
為替レート 2015年: 1\$=121.02円、2020年/2025年: 1\$=121.64円

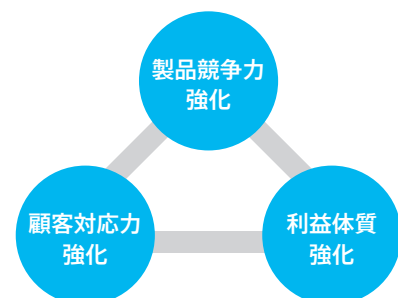
※1 CAGR: Compound Annual Growth Rate

※2 WFE: Wafer Fab Equipment

### 中期ビジョン

**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、  
半導体産業と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**

製造装置メーカーとしての総合力を結集し、お客さまに対して革新的なソリューションを提供するためには、高度な技術開発力、お客さまの課題を迅速に解決するサービス力と技術力、グローバル水準の収益力獲得が重要であると考えています。当社は、2020年3月期の中期経営計画達成に向けて、これら3項目を強化項目とし、プロジェクトを推進してまいります。



## マテリアリティ (重要課題) の特定

### マテリアリティ特定プロセス

東京エレクトロンは、下記プロセスに基づいてマテリアリティを特定しています。

#### STEP1 社会的課題の確認

CSR 関連部門において、SDGs やグローバルコンパクト、GRI などから社会的課題を検討し、リスク管理部門や経営戦略部門とともに、当社と関連性の深い社会的課題の絞り込みを行いました。

##### <参照したご意見・評価>

- 国連 SDGs
- 国連グローバル・コンパクト10原則
- EICC 行動規範
- GRI 第4版
- SRI からの期待と当社格付け
- 社会通念、市民社会の関心
- ステークホルダーコミュニケーションからのインプット
- 報告書・インターネットからのご意見・ご要望
- 第三者マテリアリティ分析支援機関の助言

#### STEP2 事業課題の関連性検証と優先順位づけ

STEP1 で確認した社会的課題と事業課題との関連性を確認し、当社における重要課題の優先づけを行いました。

##### <参照した当社の理念・事業環境・方針など>

- 基本理念
- 経営理念
- CSR 方針
- 中期ビジョンの強化項目
- 投資動向
- 新規事業計画
- TEL バリュー (東京エレクトロンの価値観)
- 事業を取り巻く社会的課題と機会
- 同業他社ベンチマーク

#### STEP3 妥当性の検証

昨年度特定したマテリアリティをもとに外部有識者を交えたマテリアリティレビュー会議を開催し、各項目の妥当性について検討しました。会議の中で得た重要な見解・助言は右記のとおりです。



マテリアリティレビュー会議

##### <得られた主な見解・助言>

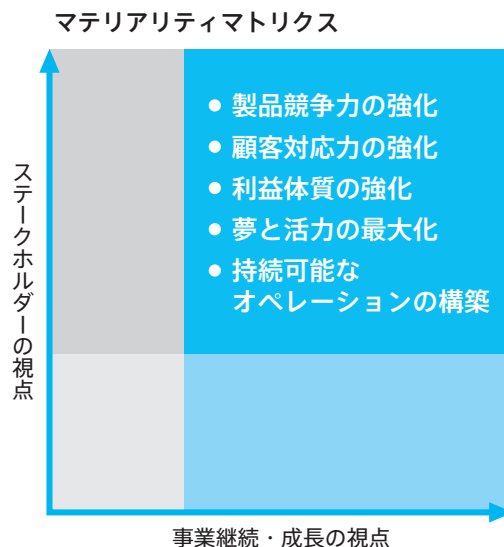
- 2015 年度のマテリアリティの改善点として、経営戦略や社会的課題の観点をより注視し、経営上の優先事項をより明確にすべきである
- 顧客対応力に関しては、装置設計の段階からアフターサービスに至るまで機会が拡大している。エンゲージメントの重要性はさらに高まる
- テクノロジーの進歩に伴い、イノベーションや新技術、スピードなどの点において市場からの期待に応える必要がある
- サプライチェーンマネジメントにおける価値創造は重要であり、今後も取引先企業との良好な関係を維持していく必要がある
- 労働人口が減る中で、グローバル経営の観点から社員の国籍や文化にかかわらず知的生産性をさらに向上させるための環境づくりに努めていく必要がある

## マテリアリティの特定

東京エレクトロンは国連グローバルコンパクトを支持し、国連により持続可能な開発目標 (SDGs) として設定された社会的課題の解決に努めることで、国際社会における企業の役割と責任を果たします。そのためマテリアリティ (重要課題) の検討においては、自社を取り巻く事業環境やリスクを的確に把握するとともに、社会的課題と事業との関連性を明確にすることに重点を置きました。

当社は半導体製造装置メーカーとして、市場環境の変化やお客さまの真のニーズへの理解を深め、付加価値の高い次世代製品を継続的に創出することにより、人々の豊かな生活を支える技術の発展に貢献できると考えています。また、持続的な成長と中長期的な事業価値の向上を実現するため、オペレーションの効率化を進め、グローバル水準の収益力獲得を目指すとともに、コンプライアンスやガバナンスの充実、労働や人権に配慮し、成長に向けてチャレンジを続けることができる夢と活力のある職場を実現していくことが重要であると考えています。

このような考えのもと網羅性や簡潔性を考慮し、また 2015 年度のマテリアリティとも照らし合わせながら今年度のマテリアリティを特定しました。



## 2016 年度の CSR 目標

2016 年度は、5 つのマテリアリティに基づき、16 の目標を設定しました。目標達成に向けた取り組みを推進していきます。

マテリアリティ	テーマ	目標
製品競争力の強化	イノベーション	開発費 前年度水準を維持
	製品の環境貢献	ウェーハ当たりのエネルギー使用量・純水使用量を 2018 年度までに 10%削減するための取り組みを継続 (2013 年度比)
顧客対応力の強化	顧客満足	顧客満足度調査 4 点満点中すべての項目で 3 点以上を獲得
	品質	PDCA <sup>※1</sup> 教育の実施と TEL 6-Step (8D 問題解決手法 <sup>※2</sup> ) の普及
	情報セキュリティ	対象社員における情報セキュリティ教育受講率 100%
利益体質の強化	収益性の向上	詳細はアニュアルレポートに掲載
	オペレーションの効率化	TPM 活動におけるプログラム数 前年度水準を維持
夢と活力の最大化	活力ある職場の実現	成長に向けた継続的な挑戦を支える職場環境づくりおよび成果に応じた公正な処遇の徹底
	社会貢献	社会貢献プログラム数 前年度水準を維持
持続可能なオペレーションの構築	コーポレートガバナンス	年一回実施する実効性評価を通じた取締役会の運営向上
	コンプライアンス・倫理	企業倫理・コンプライアンス教育受講率 100%
	事業継続マネジメント	主要な生産拠点および本社における BCP 訓練・BCP マニュアルの見直し・安否確認システムの訓練の実施 (それぞれ年一回)
	安全	TCIR <sup>※3</sup> 0.5 未満
	環境マネジメント	エネルギー使用量 前年度比 1% 削減 (原単位 <sup>※4</sup> )
		水使用量 2011 年度水準を維持 (原単位)
サプライチェーンマネジメント	サプライチェーン CSR アセスメントを通じたマネジメントの強化 <sup>*</sup> * 調達額 80% 以上の取引先さま	

※1 PDCA: Plan (計画)・Do (実行)・Check (評価)・Act (改善) の 4 段階を繰り返すことにより、業務を継続的に改善する手法

※2 8D 問題解決手法: 品質改善のための問題解決を 8 つのプロセスで行う手法

※3 TCIR: Total Case Incident Rate の略。労働時間 20 万時間当たりの人身事故 (Occupational Safety and Health Administration 基準) の発生率

※4 原単位: 生産数量、人員、建物延床面積など、環境負荷量と密接な関係をもつ値で、環境負荷量を除いた数値

# Innovation イノベーション

## イノベーションマネジメント

IoT 時代を近未来に迎え、情報処理能力の向上、データ転送速度の高速化、低消費電力化、画面の高精細化への要求はますます高まっています。これらを背景に、新構造や新材料技術の導入、新しい素子技術を利用した新メモリ、さらなる微細加工技術が追求されており、個々の装置プロセスの中だけで課題を解決するのは困難になっています。そのため、半導体製造装置メーカーには総合力が求められています。

### 新メモリ STT-MRAM の開発

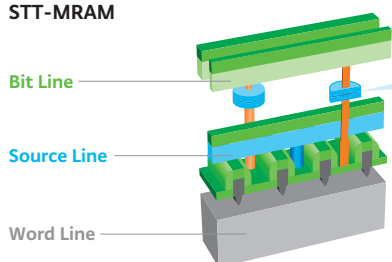
#### 東北大学との共同開発

東京エレクトロンは、2012年10月に設置された東北大学国際集積エレクトロニクス研究開発センター（CIES）で推進している CIES コンソーシアムに参画し、STT-MRAM (Spin Transfer Torque - Magnetoresistive Random Access Memory) の製造装置技術と、その集積化プロセス技術の早期確立を目指した研究開発を行っています。

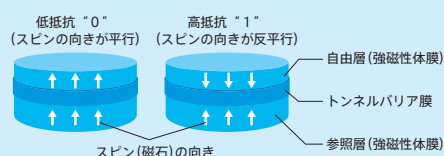
STT-MRAM とは、スピン注入磁化反転というデータ書き換え技術を用いた磁気抵抗変化型メモリです。STT-MRAM は、不揮発性のため消費電力を大幅に低減でき、大容量で動作速度も速く、書き換え回数も無制限という、半導体メモリとして理想的な性能を備えています。

これまでに、自社開発の各種製造装置を使用した STT-MRAM の製造技術開発は順調に進み、次世代メモリデバイスとなりうる素子特性が実証される日も目前となっています。今後は、同センターでさらなる製造技術開発の高度化に向けた研究開発を進めるとともに、これまでに得られた研究開発成果を自社の製造装置技術に展開し、世界中のお客さまの信頼に応える装置の早期提供を目指します。

#### STT-MRAM



#### STT-MRAMセル記憶方式



STT-MRAM は、電流を流して自由層のスピン(磁石の向き)を変え、抵抗値を変化させることにより、データの書き換えが可能となる。この手法はスピントルクスイッチングと呼ばれ、消費電力の低減や微細化に適している。

#### EXIM™「半導体・オブ・ザ・イヤー 2015」優秀賞を受賞

当社は、省エネデバイスとして注目される STT-MRAM 向け装置開発を進めてきました。その一例として、次世代半導体向けに開発されたスパッタリング装置「EXIM™」は、2015年6月、「半導体・オブ・ザ・イヤー 2015」(株式会社産業タイムズ社主催)の半導体製造装置部門において、優秀賞を受賞しました。

今回の受賞では、STT-MRAM の製造過程で要となる成膜技術を進化させ、MR 比<sup>\*</sup> 230%を達成し大容量のメモリ製造を可能としたこと、また従来のスパッタリング装置とは異なりモジュールを自由に組み替えて配置でき、開発から量産まで幅広い対応が可能なが高く評価されました。

<sup>\*</sup> MR 比: 磁気抵抗効果を示す物質に外部磁界を加えたときの抵抗変化率 (Magnetoresistive Ratio)。この数値が高いほど、大容量のメモリを製造することができる



## 微細化に向けた取り組み

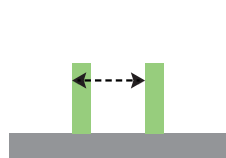
半導体は、微細化とともに進化し、高速化、低消費電力化、低価格化が実現されてきました。いま 10nm 世代を迎え、当社は、さらなる微細化に向けたさまざまな取り組みを展開しています。

露光の波長を短くする従来の方法以外に、成膜、塗布、エッチング、洗浄などの各種プロセス技術を駆使することで微細化を実現しています。例えば SAMP (Self-Aligned Multiple Patterning) 技術は、形成されたパターンの側壁に成膜することで従来のピッチの中に二倍のパターンを形成します。そして、それを繰り返すことで集積回路の密度をさらに倍増することが可能です。また、複数のパターン転写における重ね合わせ精度を向上させるセルフアライメントやウェーハのひずみ低減を実現する高精度な装置の開発も行っています。

より先進的なパターンング技術の開発に向け、ナノエレクトロニクス研究で世界をリードするベルギーの研究機関 imec と共同研究を行っており、新たな構造や材料による独自のパターンング構想の導入も視野に入れ、各種プロセス技術の総合力で微細化の促進に貢献しています。

### SAMP技術

#### 1. 露光によるパターンニング



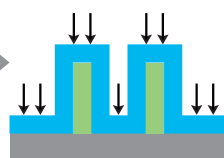
露光によりパターン (コア) を形成します

#### 2. 成膜



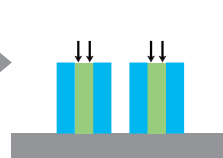
パターンの上に酸化膜などを形成します

#### 3. エッチング



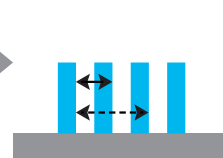
エッチングにより、上部の酸化膜などを除去します

#### 4. エッチング



エッチングによりコアを除去します

#### 5. マスク形成



従来のピッチ幅の中に二倍のパターンを形成することができます

### 主な微細化対応装置



## 知的財産の保護と活用

東京エレクトロンでは、「知的財産 (知財) の保護を通じた事業活動のサポートにより、企業収益の向上に貢献する」ことを知的財産活動の基本方針としています。この方針のもと、研究開発部門のある各製品開発・製造拠点および営業・マーケティング部門が集まっている本社にそれぞれ知財担当者を配置しています。知財担当者は、事業部門と密に連携しながら、技術・製品戦略に沿った知財ポートフォリオの構築や他社動向把握による紛争リスクの最小化に努めています。

当社は、自社およびお客さまが事業を展開する地域における知的財産の保護・活用のため、各国に特許出願を行っています。グローバル出願率<sup>※</sup>は、5年連続で約 70% を維持し、特許許可率は、日本で 78%、米国で 71.2% (2014 年) と、いずれも全出願人の平均を超えています。

このように、当社は戦略的なポートフォリオを構築し、自社製品の差別化や競争優位性の強化を通して企業収益の向上を図っています。

※ 複数国に出願される発明の割合



Safety

安全

## 「Safety First」のスローガンのもと 事業に関わるすべての人々の安全と 労働環境の改善に努めます

東京エレクトロンは、半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置メーカーとして、事業に関わるすべての人々の安全を第一に考えています。安全な製品を追求し、労働環境の維持向上に努めるとともに、教育を推進し、事故発生ゼロを目指します。

## 主な活動

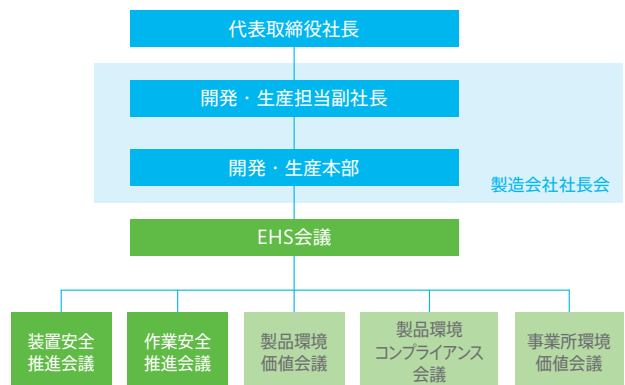


## 2015 年度の目標と実績

テーマ	目標	実績
製品安全	各地域安全法規へのタイムリーな対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>顧客 RFQ による装置安全適合要求への適切な対応</li> <li>プロダクトセーフティエンジニアの育成</li> <li>新規開発装置の安全適合サポート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常停止に関する仕様、材料の安全規格やリモート操作など、顧客からの問い合わせに対応</li> <li>プロダクトセーフティエンジニアのサポート地域を拡大することで、安全性を向上</li> <li>各評価装置に対し、安全適合サポートを継続</li> </ul>
事故防止	事故未然防止。事故発生の場合、発生原因の追究と再発防止、対策の水平展開と類似事故防止 <ul style="list-style-type: none"> <li>TCIR 事故件数 2013 年度比 38% 減</li> <li>重度の人身傷害になりうる事故 2013 年度比 50% 減</li> <li>安全巡視、新規ファブ安全確認、事故再発防止対策の水平展開継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCIR 事故件数 38% 減を達成</li> <li>重度の人身傷害になりうる事故 2013 年度 8 件に対し 2015 年度 12 件（ただし重度の傷害や疾病ではない事故も含む）</li> <li>安全巡視・新規ファブチェックはグローバルで実施し、安全を確保</li> <li>グローバル安全会議、フィールド安全会議、製造会社社長会などを活用し、再発防止を水平展開</li> </ul>
安全教育	実技的教育も含めた安全スキルのボトムアップ <ul style="list-style-type: none"> <li>基礎・上級安全更新教育 100% 受講</li> <li>作業事故防止意識向上ウェブ教育のべ 15,000 名以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎・上級安全更新教育：100% 受講。海外展開</li> <li>作業事故防止意識向上ウェブ教育：のべ 47,000 名受講</li> </ul>
安全マネジメント	方針の明確化、活動維持のための組織体制の定着 <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル EHS 会議組織と各社安全会議での PDCA</li> <li>各国、各地域の安全活動状況の確認と是正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル EHS 会議において状況確認、対応策・改善案策定を実施</li> </ul>

## 体制

全社員が安全に働ける現場を実現するためには、一人ひとりが安全についての意識を高めることが重要です。東京エレクトロンでは「Safety First」を安全のスローガンとして掲げ活動しています。全体を統括する「EHS 会議」のもとに「装置安全推進会議」「作業安全推進会議」を設置しています。装置安全推進会議では、装置の安全に関わる国際的な安全規格や各地域の法規に準じた設計ルールを適宜見直し、また新しい規制に関する該否と対応策の決定、展開を行っています。また、作業安全推進会議では、お客さまの拠点、当社グループ会社での作業安全に関わる案件をグローバルな視点で協議し、施策を実行しています。この会議体では、装置要因ならびに作業要因による人身事故や物損事故についても原因を明らかにし、再発防止に取り組んでいます。



## 従業員の安全性向上

### 安全性向上の取り組み

東京エレクトロンは、従業員やお客さまなど事業に関わるすべての方々の安全を確保するため、労働災害防止活動に力を入れています。

各事業所では、安全衛生委員会を毎月開催し、安全巡視や職場の安全・従業員の健康に関する対応を協議しています。さらに、製造拠点においては、各部の代表者が少なくとも月一回安全巡視を行い、自主的に問題を解決する体制を構築しています。

また、OHSMS<sup>※1</sup>に準じたマネジメントシステムにより作業現場の潜在的なハザードを顕在化・分析し、その知識をグループ全体で共有しています。作業を行う際には、事前に作業内容に関するリスクやミス防止の対策について作業員全員で共有し、作業中も作業リーダーが現場全体を確認することによって、事故の原因となる「不安全な状態や行動」を排除しています。また、作業前の準備不足時や作業中の計画外事象発生時に、作業を一時停止し対策を実施するストップワーク活動を強化しています。さらに、安全管理担当者がハザードへの対処を指導し、作業員の安全意識向上に努めています。

このような取り組みの結果、TCIRは0.24から0.21に改善しています。

※1 OHSMS: Occupational Health and Safety Management Systemの略。トップの定める安全衛生方針の下に、PDCA(計画-実行-評価-改善)という一連のプロセスを定めて、安全衛生管理を自主的に実施・運用することにより、労働災害の潜在的危険を低減し、安全衛生管理水準の向上を図る経営のしくみ

### 安全教育

当社は、従業員一人ひとりの安全意識向上のため、ウェブを用いて各種の安全教育を実施しています。2015年度は、当社の業務に関わるすべての従業員に対して、基礎安全更新教育を実施しました。さらに、作業に関わるすべての従業員に対しては過去の事故事例を用いて上級安全更新教育を実施し、事故の未然防止を改めて意識づけしました。

また、事故撲滅を目指した取り組みとして、統計的にも効果が証明されている手法である危険予知トレーニングやウェブ教育13コース<sup>※2</sup>を世界中の拠点で展開しています。取引先さまに対しても安全に関するさまざまな情報を提供し、事故防止に向けた取り組みを継続して進めています。

※2 ウェブ教育13コース:「装置間違え事故防止」「開口部転落事故防止」「ストップワーク」「駆動部挟まれ事故防止」「腰痛事故防止」「指差呼称」「薬液被液防止」「作業安全規則」「作業安全規則細則」「事故報告規程」「危険予知トレーニング」「エルゴノミクス事故対策」「ストップワーク基準」をテーマとする教育コース

### 事故発生時の対応

当社は、事故が発生した場合、すべての事故に対して原因を分析し、対策を講じています。主原因だけでなく、当事者・設備・環境・共同作業員・管理面など、多角的に原因分析を実施し、その結果を安全推進会議などの場を通じてグループ会社全体で共有し、事故再発防止に努めています。

人身災害事故のうち特に重度の人身事故になりうる事故に関しては、「重点管理人身事故」と位置づけ、状況・原因・対策を統括する役員に報告し、特に重要な案件については社長まで報告しています。また、EHSグローバル会議で情報を共有することで、全社的な事故防止を推進しています。



## お客さまの安全性向上

### お客さまの安心のために

危険性の高い化学物質や高電圧を使用する東京エレクトロンの製品を安全に使用していただくために、お客さまへの十分な情報提供を心がけています。

すべての製品には必ず、「TEL 安全と環境に関する指針」という全社共通のマニュアルを添付しています。このマニュアルで、製品を使用する際に想定される危険性とその回避方法について、化学的、電氣的、機械的、人間工学的といったカテゴリごとに説明しています。また、製品に施されている安全対策や、製品の廃棄方法なども説明しています。このマニュアルは、日本語、英語、EU向けに5言語<sup>※1</sup>、アジア向けに3言語<sup>※2</sup>、計10言語で作成し、お客さまが確実に情報を理解できるよう努めています。さらに装置固有の危険性を回避し安全な操作やメンテナンスを実現するための手順を詳細に記載したマニュアルも添付し、お客さまに安全に使用していただくための対策をとっています。

また、当社では、装置の操作方法やメンテナンス手順に関するトレーニングも実施しています。国内外にトレーニングセンターを設置し、実技研修を含めたトレーニングコースを準備している他、お客さまの工場で実施するオンサイトトレーニングにも対応しています。

さらに、お客さまの新しい工場や製造ラインへ製品を納入する際には、事前に当社の規程に基づき、施設や設備、安全作業基準などを確認しています。安全上の不明点を明確にし、問題があれば解決して安全な作業が行える環境を整えています。

※1 EU言語：ドイツ語、フランス語、イタリア語、オランダ語、ロシア語

※2 アジア言語：韓国語、中国語（繁体字）、中国語（簡体字）

## 製品の安全性向上

### 安全性向上の取り組み

当社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行い、その結果に基づいて本質安全設計<sup>※3</sup>を行うことで、機械が人に危害を及ぼすリスクの低減を図っています。また、絶えず変化する法規制をグローバルに調査し、遵守するとともに、装置納入先の地域で要求される安全規制に確実に対応するため、コンプライアンスを推進する体制を整えています。さらに、必要に応じて安全認証機関の監査を受けています。

※3 本質安全設計：機械の設計を工夫することにより、機械が人に危害を及ぼす原因そのものを取り除くこと

### 安全教育

装置の設計・開発段階から、国際的な安全規格やガイドラインに適合させることが近年ますます重要となっています。当社では、このような装置の安全設計に関わる知識をエンジニアが学べるよう、2007年度よりウェブ教育を展開してきました。この教育は、装置安全設計のためのリスクアセスメントや事象事例を通して、装置設計に必要なとされる安全の基礎知識を習得することを目的としています。2015年度はこれまでの教育内容を見直し、新しい安全規格などの情報を含めた内容に改訂しました。設計者だけでなく、製造やスタートアップ、サービス、移動時の物流など、装置に関わるすべての従業員が装置安全の視点から各実務に活用し、より安全な装置の開発につながるよう教育を推進しています。2016年度は、社外の専門家による講義やトレーニングの実施も予定しています。

A person wearing a white cleanroom suit, a white hairnet, and a white face mask is looking through the eyepiece of a microscope. The person is wearing white gloves. The background is a bright, clean environment, likely a laboratory or cleanroom. In the top left corner, there is a green square with the word "Quality" and "品質" below it. The overall image conveys a sense of precision and high-quality standards.

Quality

品質

## お客様の真のニーズを理解し 世界 No.1 の品質を追求します

お客さまから満足と信頼を得るためには、お客さまの真のニーズを正しく理解することが重要であると考えています。東京エレクトロンは、お客さまの声を真摯に受け止め、あらゆる事業活動において継続的改善に取り組み、高品質の製品とサービスを提供します。

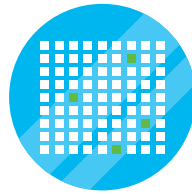
## 主な活動



### 顧客満足度調査

62%

4点満点中62%の項目で  
3点以上(大変満足または満足)を獲得



### TELeMetrics™によるウェーハ良品率

2.3ポイント向上

## 2015年度の目標と実績

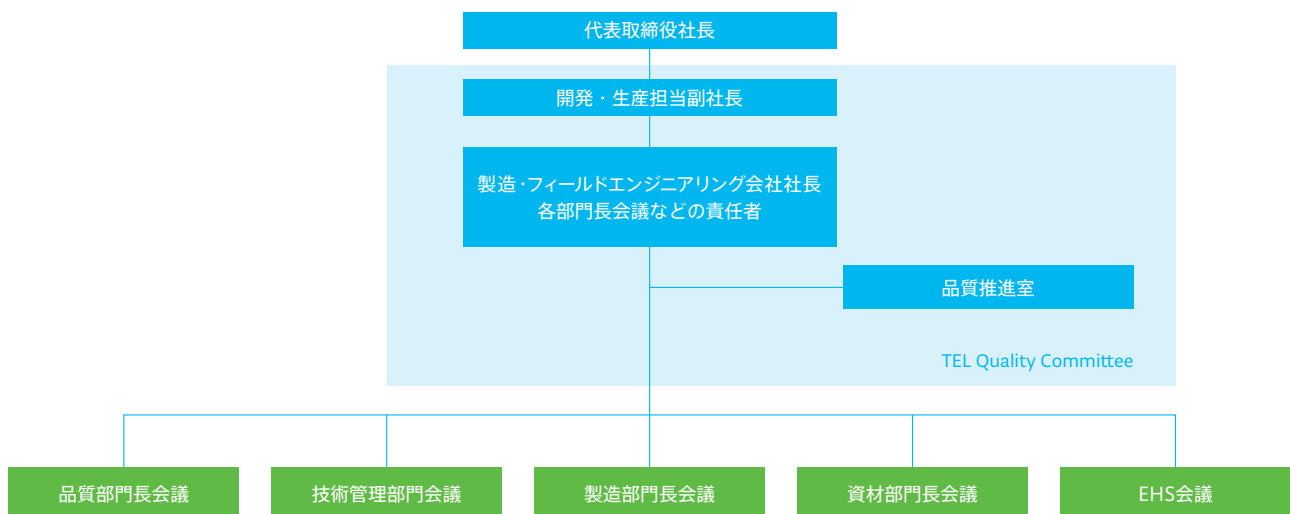
テーマ	目標	実績
品質向上	物損事故削減 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全社における製品起因物損事故前期比20%減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 前期比14.5%減</li> </ul>
お客さま満足度向上	装置トレーニングの品質向上 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 受講者アンケートにおいて、5点満点中平均4点以上取得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 総合平均4.6点、すべての項目において4点以上取得</li> </ul>
	お客さま満足度向上 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 顧客満足度調査において、4点満点中すべての項目で3点以上取得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 62%の項目で3点以上を取得</li> </ul>
コンプライアンス	コンプライアンス <ul style="list-style-type: none"> <li>• グループ全社で共通する規程・マニュアル類の遵守状況の点検 (PDCA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主要8拠点に対し点検を実施</li> </ul>

## 体制

東京エレクトロンでは、代表取締役社長を責任者とし、その下に開発・生産担当副社長を据えた品質保証体制を構築しています。品質強化の取り組みや、重要な品質問題と共通課題は、各グループ会社の社長と品質部門長が相互に連携して対応します。また、「品質部門長会議」「技術管理部門会議」「製造部門長会議」「資材部門長会議」「EHS会議」の5つの部会が中心となり、効率的かつ安定的な品質の実現を目指すとともに、各部会が連携しながら全社横断的な品質活動を推進しています。

また、高水準で安定的な品質を維持するため、1997年より品質マネジメントシステム規格であるISO9001認証の取得を進め、現在製造会社を中心に10拠点が取得しています。

これらの体制のもと活動を進めた結果、2015年度は、製品およびサービスの提供・使用に関する法律や規制の違反はありませんでした。



## 製品品質

### 品質向上のための取り組み

東京エレクトロンは、お客さまの満足と信頼をいただける製品を提供するため、つねに品質向上に取り組んでいます。「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る」ことを品質方針の一つとして掲げ、この方針に基づいた活動を推進しています。

具体的には、フロントローディングの手法を採用し、製品開発や設計の初期段階において問題点を発見・解決することにより、設計品質を高めています。そして、正しい解析方法を用いて問題点を突き止められるよう、設計品質とスキル向上を目的とした教育プログラムを拡充し、それに合わせた能力確認のしくみを構築しています。

また、自工程保証<sup>\*</sup>を開発から設計、出荷まで、すべての工程で励行しています。半導体製造装置はさまざまな部品やモジュールで構成され、それらを組み立てる工程が複数存在します。その各工程において品質をつくり上げ完結することは、工数や不良品の削減につながるため、製造段階において特に有効です。各工程での改善活動を継続的に進め、自らの工程で品質を完結し、高品質の製品を提供し続けています。

さらに、個々の部品の品質が製品の品質を左右するため、部品の設計段階における品質にも着目しています。当社の仕様に基づく部品について、開発部門、品質保証部門、取引先さまとコミュニケーションを図りながら、図面や購入仕様書の改善、部品情報の早期共有を行っています。その結果、部品品質が向上し、部品起因の不適合が減少しました。

<sup>\*</sup> 自工程保証：各工程で自らが責任をもって品質をつくり込み、不良品を出さない考え方

### 教育

当社は、開発・設計などの部門だけでなく、企画・営業、管理、サービスなどの部門とも一体となった品質改善活動を継続的に実施し、お客さまのニーズに合った高品質なものづくりを推進しています。その一環として、グループ全体でQC検定（品質管理検定）の取得を推進しています。この検定は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に関わる主要な検定であり、資格保有者は全国で累計36万3千名を超えています（2015年9月現在）。この検定を取得することにより、社員の品質管理に対する意識や能力向上を図り、仕事の質を高め、お客さまに高品質な製品を提供することができます。2011年度の開始から年々資格保有者数が増加し、2016年3月時点では当社社員1,273名が資格を保有しています。

また、PDCA教育の推進を進めています。PDCAは、一般的には生産管理や品質管理などの生産活動を円滑に進めるために用いられることが多い手法ですが、当社では、活動の対象範囲を生産活動に限定せず、会社の事業全体まで広げて活動しています。お客さまへより高い価値の提供を目指し、Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Act（改善）の4段階を繰り返し実施することでプロセスを効率的に管理するなど、全社的な啓蒙活動を始めています。

### 問題発生時の対応

当社では、フロントローディングや自工程保証、社員教育などの取り組みにより、高品質製品の提供に努めていますが、予期しない品質問題が発生することもあります。このような場合、お客さまからいただいた不具合情報を当社独自のシステム「Q-VICS」に登録し、関係部門で情報を共有することで、速やかに問題を解決する体制を整えています。不具合情報のうち、当社の基準により開示が必要であると判定された情報は、各種技術変更文書を発行してお客さまにお知らせしています。

このうち、特に重要な問題に対しては、TEL 6-Step という解決手法を展開します。これは、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<sup>※1</sup>を当社向けに一部変更したものです。TEL 6-Step では、問題を体系立て、高い水準で分析することによって根本原因を究明します。そのため、早期の対策実施と類似事象を含めた問題の再発防止が可能です。現在、積極的な運用を目指して社内での教育を実施しています。

一方、発生した品質問題が他のビジネスユニットでも発生する懸念がある場合、品質問題が広がらないよう、「QABOX」という独自システムを活用した横展開の対策も講じています。このシステムにより、ウェブ上で一元管理した情報を、各製造会社の品質保証部門長と本社品質統括部門間で共有するとともに、対応方針を協議することが可能になります。協議の結果、特に重要な情報については、本社品質担当役員へ報告し、今後の対応方針を速やかに決定します。

※1 8D 問題解決手法：品質改善のための問題解決を 8つのプロセスで行う手法

## オペレーションの効率化

### TPM 活動による品質・生産性の向上

東京エレクトロンでは、全社的な TPM<sup>※2</sup> 活動を 10 年以上推進しています。この活動は、効率を阻害するあらゆるロス・無駄を徹底的に排除し、生産効率を高め、同時にこの活動を通して働く人の考え方・行動を変えていくことを目的としています。生産現場では TPM の改善手法が浸透し、社員の人材育成にも役立っています。設計・管理部門とも連携し、改善を進めることで、相乗的に品質や生産性が向上しています。成果の中でも特に優秀なものについては、年一回行われる TPM 発表会で紹介され、情報の共有化を図っています。2015 年度は、日本国内の製造拠点に加えて、2012 年に新設した Tokyo Electron (Kunshan) Limited が海外拠点として初めて参加しました。

※2 TPM: Total Productive Maintenance もしくは Management の略

#### 生産部門の活動

東京エレクトロン宮城では、装置を構成する各モジュールをすべてそろえてから出荷工程に移行していたため、完成したモジュールをクリーンルーム内に保管する必要があり、生産スペースを圧迫するという問題が発生していました。そこで、生産計画の段階から、システム単位での工程管理を見直し、品質レベルが確保されることを十分考慮した上で、モジュールの完成に合わせて梱包、出荷する方法に変更しました。同時に、出荷エリアのレイアウト、出荷リストの作成方法、出荷梱包方法などの改善を進めた結果、生産スペース確保と生産効率向上を実現し、加えてリードタイム短縮も実現しました。さらに、この方法を採用した結果、お客さまからの仕様変更などにも柔軟に対応することが可能となりました。

#### 管理部門の活動

当社は、生産現場だけでなく、工場管理部門、営業部門も含めた TPM 活動を推進しています。製造装置メーカーには、生産性向上のための改造・増設など、お客さまのさまざまな技術課題をいち早く開発・生産部門と共有し、製品化することが求められています。その実現のため、お客さまの依頼内容について 24 時間以内に対応できる体制を構築しました。また、システムの改修や依頼書フォームを定型化するなど依頼内容を明確にする改善にも取り組みました。その結果、精度の高い情報を関連する部門でいち早く共有することができ、お客さまの要求により迅速に対応することが可能となりました。さらに、大掛かりな装置改造においては、長納期部品の発注に関するしくみを見直し、納期短縮を実現しました。

## お客さまへの配慮

### 顧客満足

#### お客さま満足度向上のために

お客さまの真のニーズを的確に捉えることは、スピーディに革新的なソリューションを提供する上で不可欠な要素です。東京エレクトロンは、品質とサービスに関して「顧客の満足と信頼を得るために真のニーズを理解し、品質とサービスの向上に努めます」という経営理念を掲げており、社長統括の推進体制を整えています。そして、お客さまのニーズに沿う先の世代を見据えた高付加価値製品やサービスの提供に向け、さまざまな活動を行っています。

#### お客さま満足度調査の実施

当社では、お客さまに評価いただいた内容を継続的改善につなげるために、「顧客満足度調査」を毎年実施しています。

2003年に特定の営業部で開始したこの調査について、当社は、調査設問、調査方法、分析手法、顧客への改善フィードバック、活動全体の運営に至るまで改善を重ねてきました。そして顧客満足度のさらなる向上を目指し、2014年からは半導体製造装置全部門、2016年から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も展開するなど、現在では会社全体の重要な課題として取り組んでいます。調査票には、お客さまの声を多角的に分析できるよう具体的な設問を記載し、営業部門、開発・生産部門、サービス部門それぞれの実務レベルで改善活動につながるよう工夫をしています。

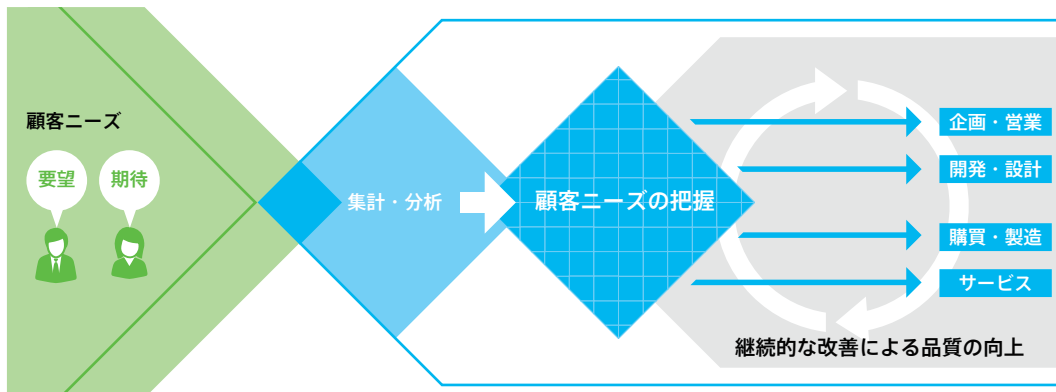
その結果、2015年度の顧客満足度調査では、1,000名を超えるお客さまから回答をいただき、満足度に関しても、各調査項目において4点満点中3点以上（大変満足または満足）を62%の項目で獲得しました。3点を下回った項目については、結果を分析し、品質とサービスの改善を図っていきます。

#### お客さまからのご要望に向けた改善活動

顧客満足度調査を通じ、年々多くのお客さまから貴重なご意見をいただいています。調査結果は、経営層はもちろんのこと、営業、開発、生産、サービス部門の関係者とタイムリーに情報共有しています。また、貴重なご意見から抽出した改善すべき点は、責任部署を明確にした上で改善のためのアクションを確実に実施し、優れている点とともに、今後のサービス改善や製品開発などに活用しています。同時にお客さまに対しても、調査結果、改善計画を報告しています。

当社は、全社一体となってPDCA活動を継続的に行うことにより、お客さまへ総合的で革新的なソリューションを提供していきます。

#### 顧客ニーズの把握イメージ



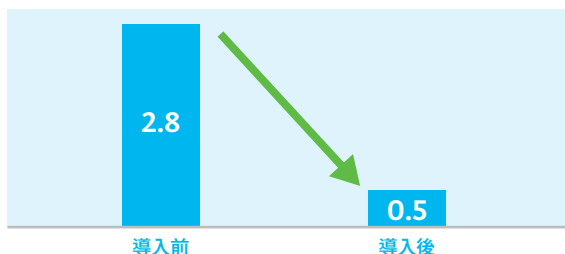
## お客さまにおける生産性向上

東京エレクトロンは、高品質な製品をお客さまへ提供するだけでなく、お客さまの工場において、効率の良い装置運用を提案し、最適なサービスを提供しています。

当社は「データを基にした装置エンジニアリング」をキーコンセプトとして「TELeMetrics」のサービス提供を開始しました。これは、お客さまに納入した装置と当社を通信回線で接続し、データを分析することで、装置生産効率向上を実現するサービスです。このサービスでは、装置機能やパーツの経時変化、機体による差を、当社ならではの技術的知見と専門的な解析ツールを活用して多角的に分析し、リアルタイムで課題を抽出します。またその課題に対し適切な解決方法を提供します。このサービスを活用することで、設備・機器などの導入や運用管理に必要な経費の削減を実現でき、またお客さまの工場における設備の総合効率も向上しています。

一例として、TELeMetrics の導入により、不均一なウェーハが出現する頻度を 2.8% から 0.5% へ削減しました。また、この事例においては、良品率が向上することで環境負荷が低減されるとともに、コストの削減にも貢献しています。

TELeMetrics による不均一ウェーハ出現率 (%)\*



\* LP-CVD Process (減圧・化学的気相成長プロセス)

## Topics | インテル社 SCQI 賞受賞

当社は 2016 年 3 月、インテル社からサプライヤー・コンテニューアス・クオリティー・インブループメント (SCQI) 賞を受賞しました。

SCQI 賞はインテル社のサプライヤー・コンテニューアス・クオリティー・インブループメント・プログラムの一環として、継続的かつ卓越した改善を奨励するために設けられた賞で、非常に優れた成績を収めた供給企業に贈られます。当社はインテル社の成功に欠かせない、コータ/デベロッパ、ドライエッチング装置、ウェットエッチング装置、熱処理成膜装置、枚葉成膜装置、ウェーハプロバを供給していますが、2015 年度はインテル社の目標に対し卓越した成績を達成したこと、ならびに品質、コスト、供給体制、技術力、顧客サービス、労務・倫理システム、環境持続性により評価されるすべての重点項目に対して、業界を先導する重要な役割を果たしたことが評価され、8 社のうちの 1 社に選定されました。当社は、16 回連続の品質表彰を受賞しており、今後も価格競争力、最先端技術、品質プログラム、ならびに最高の顧客サービスを継続的に実現していきます。



※ インテル、Intel、Intel ロゴは、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。その他の社名、製品名などは、一般に各社の商標または登録商標です。



Photo: Chip Holley Productions



Procurement

調達

## 取引先さまとの信頼関係を大切にし ともに成長することを目指します

東京エレクトロンが目指す価値の高い製品づくりは、それ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。当社は取引先さまと公正な取引を行い、相互の信頼を大切にし、ともに成長する関係を目指します。



## 主な活動



## 2015 年度の目標と実績

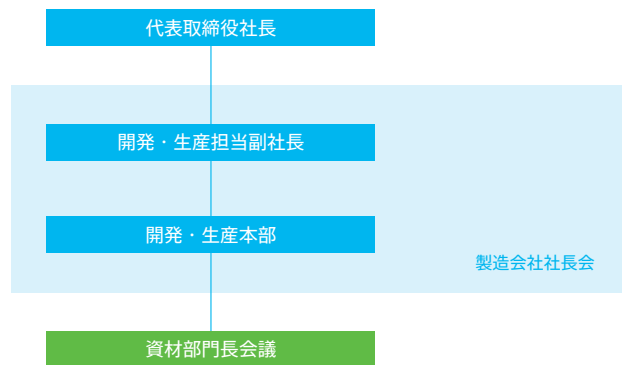
テーマ	目標	実績
CSR 活動の展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達額 80%以上を占める取引先さまに対し、第三回サプライヤー CSR 調査実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達額 80%以上を占める取引先さまに対しサプライチェーン CSR アセスメントを実施。34%の取引先さまで改善を確認</li> </ul>
紛争鉱物	<ul style="list-style-type: none"> <li>第二回紛争鉱物調査の実施</li> <li>データ精度の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要取引先さまに対し CFSI<sup>※1</sup> 策定書式による紛争鉱物調査を実施。CFSP<sup>※2</sup> 認定製錬所 (204 社) などを確認</li> <li>確認された CFSP 認定製錬所数のカバー率向上 (99.5%)</li> </ul>
BCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達額 80%以上を占める取引先さまに対し、第五回調達 BCP 調査実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達額 80%以上を占める取引先さまに対しサプライチェーン BCP アセスメントを実施。27%の取引先さまで改善を確認</li> <li>低評価の取引先さまに対して改善活動実施</li> </ul>

※1 CFSI: Conflict-Free Sourcing Initiative の略。EICC と GeSI (Global e-Sustainability Initiative) による組織。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

※2 CFSP: Conflict-Free Smelter Program の略。CFSI が提唱・主導する紛争鉱物不使用製錬企業プログラム

## 体制

東京エレクトロンでは、円滑な製品製造を支える健全なサプライチェーンを構築するために、調達方針に基づき、取引先さまとの信頼関係を保ちながら公正な調達を行う体制を構築しています。調達体制の責任者である代表取締役社長、開発・生産担当副社長のもと、「製造会社社長会」、「資材部門長会議」などの会議を実施し、調達業務におけるさまざまな課題を共有しています。会議では具体的な改善案が検討されるとともに取引先さまとのパートナーシップ強化に向けた取り組みも協議しています。



## サステナブル サプライチェーン

### BCP体制

東京エレクトロンは、事業継続計画（BCP）の一環として、継続的に取引先さまと災害対策活動に取り組んでいます。その起点となるのが調達品の生産拠点のデータベース化です。災害発生時にいち早く被災状況を確認し速やかに復旧できるよう、毎年データを更新しています。2011年より運用を開始し、現在では取引先さまにも定着しています。2015年度の登録データは約14,000拠点にのぼり、年度中に発生した六回の事例で被災状況の確認を行いました。

また、取引先さまにおけるBCPの運用状況についても毎年調査を実施しています。調達額の80%以上を占める取引先さまを対象に実施した2015年度の調査でも、全体の27%にあたる取引先さまにおいて前年度から改善がみられました。調査結果は取引先さまと共有し、改善活動を推進しています。

### CSR調達

当社は、健全かつ持続的なサプライチェーンの構築を目指しています。実現に向けて、調達方針に児童労働や強制労働の禁止をはじめとする労働関連法令の遵守や基本的人権の尊重などを盛り込み、取引先さまにも協力をお願いしています。また、当社ウェブサイトにてEICC行動規範の遵守やグリーン調達ガイドラインに基づく環境活動などに関する文書を開示し、取引先さまとの共有に努めています。

2015年度も調達額の80%以上を占める取引先さまに対しEICC行動規範に準じた調査である「サプライチェーンCSRアセスメント」を実施し、全体の34%にあたる取引先さまにおいて前年度から改善がみられました。本調査ではEICC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、贈収賄についても確認しましたが、該当する取引先さまはないことを確認しました。また、リスクが高いと判断される一定規模以上\*の取引先さまは存在しませんでした。調査結果はBCP調査同様に取引先さまと共有し、お互いの改善活動に生かせるよう努めています。

\* 従業員500名以上

### 紛争鉱物

当社では、紛争鉱物<sup>※</sup>に関する取り組みを企業の社会的責任と捉えています。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された紛争鉱物を使用した原材料や、これらを含有する部材・部品などの採用を排除していく方針です。

2015年度は、二回目のCFSI策定書式による紛争鉱物の原産国および製錬所調査を実施しました。その結果、当社の調達品に使用される3TG（タンタル、スズ、タングステン、金）が紛争非関与と判定する根拠の一つである、CFSP認定製錬所を204社特定できました。また、紛争関与の3TGを使用した当社の調達品も確認されませんでした。今後も調査を継続し、取引先さまにもご協力いただきながら、調査内容の充実、データ精度の向上に取り組めます。

※ 紛争鉱物：アフリカ・コンゴ民主共和国および近隣国産出の鉱物の中で、その採掘や取引が武装集団の資金源となっており、人権侵害、労働問題などの根源になっている3TG（タンタル、スズ、タングステン、金）

## サプライチェーン・コミュニケーション

### 取引先さまとの連携

東京エレクトロンでは、日常のコミュニケーションに加え、取引先さまとの関係強化の場として「生産動向説明会」や「TEL パートナーズデイ」を開催し、経営計画、市場動向、事業方針、CSR の取り組みについて情報を発信・共有しています。また、特に優れた取引先さまを表彰させていただき、日頃のご協力に謝意をあらわすとともに、引き続き健全なサプライチェーンの構築に向けた活動へのご理解とご協力をお願いしています。

一方、製品の品質を向上させるためには、取引先さまにおける良好な品質管理も欠かせません。当社では、品質の維持・向上に向けた取引先さまへの期待を具体的なものにするため、2000 年より独自のアセスメントシステムである Supplier Total Quality Assessment (STQA) を実施しています。新規取引を開始する際には、この STQA により、製品品質やコスト、情報セキュリティ体制ならびに人権・倫理・安全・環境などの企業の社会的責任分野の取り組みについて確認し、これらすべての管理体制も踏まえ包括的に評価します。取引開始後も 3 年に一度のサイクルで同様の項目のセルフアセスメントを実施し、結果が一定の評価を下回る場合は、当社規定の資格を有する監査員が取引先さまを訪問します。監査員はアセスメントで判明した不適合箇所を説明の上、当社が期待する改善の内容や品質水準を伝え、取引先さまのご理解のもと、当社が発行する改善要求書をもとに改善策の立案・実行をお願いしています。要求内容と改善策は当社内で一括管理し、すべての改善が完了するまで取引先さまを継続的にサポートしています。

さらに、当社が推進している TPM 活動は、自社だけでなく、取引先さまにもご参加いただき協働しながら進めています。具体的には、一つの装置を製造する際、その工程には複数の取引先さまが関わりますが、そこに当社社員が現場改善メンバーとして加わりチームとして結束し、生産性向上、品質改善に取り組みます。一例として、この TPM 活動を取り入れることで、モジュール組立およびシステム組立工程において、30%の工数削減を実現しました。また、この活動は取引先さまの次世代改善活動メンバー育成の役割も担っています。



TEL パートナーズデイ

### 業界団体との連携

当社は、2015 年 6 月に電子機器産業における CSR アライアンスである EICC に加盟しました。EICC は、サプライチェーンを通じて労働、安全衛生、環境、倫理の改善を推進するために行動規範を規定しています。当社は、EICC 行動規範に基づき、他の国内加盟企業とも連携しながら、健全なサプライチェーンの構築に取り組んでいます。

Our people  
and Work  
place

人と職場



## 能力を最大限に発揮できる 夢と活力に満ちた職場を実現します

創造性と責任感と強いチームワークで情熱をもって業務に取り組める職場づくりを推進するとともに、成長に向けた新たなチャレンジを支え、その成果に対し公正な報酬配分を行います。また、人権はもちろん、価値観の違いを相互に尊重し合い、多様な人材が存分に能力を発揮し、いきいきと活動できる組織を構築します。

## 主な活動\*



\* 対象：国内グループ各社

## 2015年度の目標と実績

テーマ	目標	実績
人材の多様化	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な人材を活かし、個人の持つ能力を最大限に発揮させる組織づくり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルHRプロジェクト策定・展開</li> </ul>
	ダイバーシティマネジメントの取り組みおよび異なる価値観の理解・尊重 <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル展開における異なる価値観の理解・尊重</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マネジメント研修、コミュニケーションスキル研修実施</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性が活躍できる環境の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性活躍推進に関する課題分析および行動計画策定</li> </ul>
ワーク・ライフ・バランス	職場と家庭の両立支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>各種制度利用促進に向けた従業員の意識・働き方の改革推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自己申告アンケート実施</li> </ul>

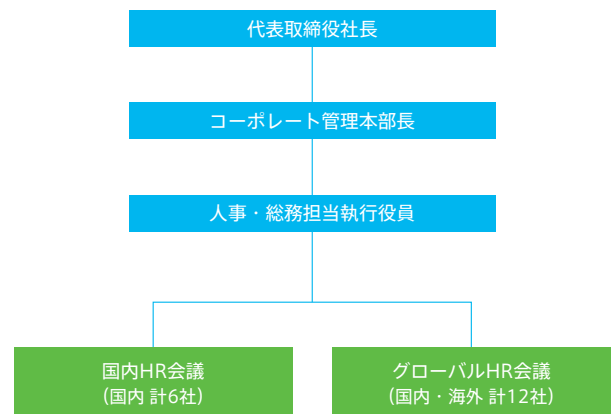
## 体制

東京エレクトロンでは、企業価値を最大化するために、全社員が自由闊達な雰囲気の中で個々の能力を最大限に発揮し、いきいきと活動できる組織を目指しています。また、事業環境の変化にも迅速かつ柔軟な対応を行えるよう、最適な組織体制を整えています。

人事部門においては、本社および各グループ会社の人事部が連携し、国内HR (Human Resources) 会議<sup>※1</sup>を毎月一回、グローバルHR会議<sup>※2</sup>を年二回開催しています。これらの会議を通じて、組織ミッションの共有および目標設定、活動状況の共有、課題についての協議などを行っています。この管理体制により、全社的観点でリスクを把握し、適切な対応の実施とグループ内への展開、浸透を図っています。

※1 国内HR会議：国内グループ各社の人事部長および主要担当で構成する会議体

※2 グローバルHR会議：国内および海外各社の人事部長および主要担当で構成する会議体



## 活力ある職場の実現

### 多様性についての考え方

東京エレクトロンでは、海外における半導体製造装置の売上高が8割強を占め、全世界合計38社(16カ国・地域、74拠点)においてグローバルにビジネスを展開しています。このような事業環境のもと、組織の活力および創造性を高めるため、性別、年齢、人種、障がい、宗教などの違いを尊重し、多様な人材が活躍できるような組織の構築に努めています。

近年は特に、障がいをもつ社員が安心して就労できる環境整備に力を入れています。今後、さらなる障がい者の雇用促進を図るため、2015年度にプロジェクトを発足しました。なお、2015年度の障がい者雇用率は、当社単体では1.96%、国内グループ全体で1.98%となっています。

### ワーク・ライフ・バランスへの取り組み

当社は「リフレッシュ休暇制度」を導入しています。この制度は、勤続10年以上の社員に対して、5年ごとに2週間から1カ月の特別休暇(有給)\*を付与するもので、心身のリフレッシュを促進し、社員の個々の能力を最大限に発揮することを目的としています。2015年度は日本国内で1,045名が取得しました。

また、日常生活におけるさまざまなライフイベントを経験しながらも仕事を続け、キャリアを継続的に形成できるよう、育児支援制度および介護休暇制度を充実させています。

特に、日本国内の育児休業制度については、最長子が満3歳に達する日まで休業期間の延長を認めています。さらに、育児による勤務時間短縮の措置については、小学校卒業までの子を養育する社員にまで拡充しています。これらの制度により、2015年度は新たに42名が育児休業を取得し(取得率93%)、46名が育児休業から復職しました。国内では女性社員のおよそ35%がワーキングマザーとして家庭と仕事の両立を図り活躍しています。

\* 勤続年数満10年で2週間、満15年で3週間、満20年で2週間、満25年で1カ月の休暇取得が可能です

### Voice | 男性による育児休業取得

第一子の誕生において、約1カ月間の育児休業を取得しました。職場の理解もあり、円滑に業務の引き継ぎを行った上で取得することができました。

私が育児休業を取得することで妻も安心して出産に臨むことができましたし、私自身も妻や子供との時間を十分にとるだけでなく、家事全般のサポートもできました。

単に育児に関する支援制度があるだけでなく、男性でも取得しやすい環境があることはとても恵まれていると思います。少しでも多くの男性が制度を上手に利用して、育児に積極的に関わってほしいと思います。



東京エレクトロン東北  
開発第一部  
鎌田 豊弘

### 社員のモチベーション向上

夢と活力に満ちた職場の実現には、社員のモチベーション向上が欠かせません。そのため、社員一人ひとりのキャリア形成も含めたさまざまな制度を整備・運用しています。

全体的な施策として、当社全社員を対象とした匿名の「グローバル・エンゲージメント・サーベイ(社員意識調査)」を年一回実施し、活力ある組織づくりおよび人材活用マネジメントなどに生かしています。

また、社員一人ひとりにキャリア形成および異動希望に関する「自己申告アンケート」を年一回実施し、希望する社員には個別に面談を行っています。

さらに、「優秀社員表彰」を年一回実施しています。これは、部門ごとに一年を通じて優れた成果を挙げた社員を推薦し、その功績を称える制度です。2015年度は、国内外の当社の若手社員を中心に17名が選出・表彰されました。

## 人材開発

### TEL UNIVERSITY

東京エレクトロンでは、人材育成の強化および組織能力の向上を目的として社内教育機関「TEL UNIVERSITY」を設置しています。ここでは、世界で通用する知識・スキルを習得するプログラムの他、次世代リーダー育成、マネジメント力、組織力の強化を目的としたプログラムなどを展開しています。

#### 2015年度の主な取り組み

2015年度は、グローバルに活躍する社員にとって重要な英語学習において、業務ニーズに即したコンサルティングや、チーム単位で学ぶチームイングリッシュ、オンライン形式の自主学習の導入や学習法支援セミナーを実施しました。語学以外に関してもeラーニングや通信講座の受講を促進しました。

また、特定技術を有する社内エキスパートを中心としたワークショップ活動、自社技術や人材を生かした新入社員教育の改善も進めました。若手社員に対しては、自分の業務を振り返りステップアップを図るための研修をグループ合同で実施しました。

さらに、定年退職（60歳）を控えた51歳以上の社員を対象に「ライフデザインセミナー」を実施しています。定年退職までに必要な準備について事例を紹介したり、質疑の場を設けるなど、悩みや不安を払拭できるプログラム構成となっています。

### TEL UNIVERSITY 開催プログラム例

2015年度各プログラムの受講者数

英語学習	
延べ受講者	2,775名
語学系自主学習支援	440名
技術者向けワークショップ	183名
半導体セミナー	12クラス 141名
若手社員向け研修	215名
ライフデザインセミナー	276名

## 社員の健康と職場環境の改善

### 健康宣言に基づく取り組み

当社では、社員の安全・健康が最優先であるとの考えのもと、2012年2月に「健康宣言」を発表し、ウォーキングイベント、社員食堂での健康メニューの提供、体組成測定会など、さまざまな取り組みを継続して実施しています。

一方、医師による健康相談窓口の設置および臨床心理士によるカウンセリングを継続実施することによって、職場環境の改善を図っています。

2015年度は、各地区の状況および要望を考慮することに重点を置いて各種イベントを企画・開催しました。とりわけ赤坂地区で開催した、食生活の改善の重要性を理解する「栄養セミナー」が大好評でした。

### ストレスチェック導入に向けた準備

2015年12月より、日本国内において社員のストレスチェックが義務化されました。これは、定期的な労働者のストレスの状況について検査を行い、本人にその結果を通知して自らのストレスの状況について気付きを促し、メンタルヘルス不調のリスクを低減させるとともに、検査結果を集团的に分析し、職場環境の改善につなげる取り組みです。当社では、実施体制、実施方法、マニュアル作成などの導入前の準備を進め、2016年7月に第一回目の実施を予定しています。

## Topics | 「団体長期障害所得補償保険」導入

2015年度より、万が一病気またはけがによって就労不能となった場合でも、安心して療養に専念できる環境を提供するため、就労不能で療養中に喪失した収入の一部を補償する「団体長期障害所得補償保険」(Group Long Term Disability) を国内グループ会社に導入しました。

パート・アルバイトを除く全社員を対象に、最長60歳まで標準報酬月額額の50%を会社の基本補償部分とし、これに加えて、標準報酬月額額の10%または30%の補償を任意で上乗せすることができる内容になっています。



Environment

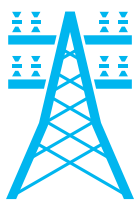
環境

## Technology for Eco Life のスローガンのもと 最先端の技術とサービスで 環境問題の解決に貢献します

気候変動、エネルギー・資源の枯渇、廃棄物・化学物質による汚染、およびそれらの影響による生物多様性の減少など、さまざまな環境問題が存在しています。東京エレクトロンは、最先端の技術とサービスで、これらの環境問題の解決に貢献します。



## 主な活動



装置の省エネルギー

40%

TiN成膜装置：  
従来装置の40%まで  
消費エネルギーを削減



水使用量削減

65%

合志事業所における  
評価工程の水使用量を  
65%削減



環境教育

5,000名

環境適合設計要領講座を  
約5,000名の従業員が受講

## 2015年度の目標と実績

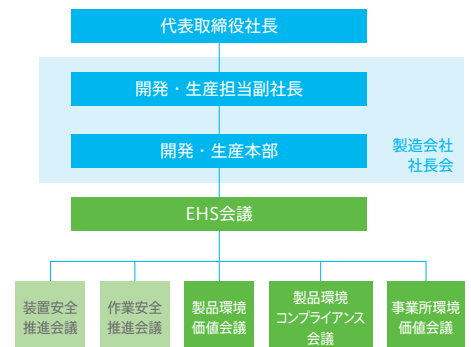
テーマ	目標	実績
製品貢献	製品の環境負荷低減 <ul style="list-style-type: none"> <li>2018年度目標達成*に向けた現状把握およびロードマップの作成</li> <li>* 製品使用時のエネルギー・純水使用量10%削減(ウェーハ当たり、2013年度基準)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内製造分の現状把握、ロードマップ完了</li> </ul>
	製品のChina RoHS適合 <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各国製品環境コンプライアンスに統合して活動</li> </ul>
	自主的欧州RoHS対応推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>各ビジネスユニット代表機種適合部品98.5%以上を継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>目標達成後、集計を終了</li> </ul>
	各国製品環境コンプライアンス <ul style="list-style-type: none"> <li>製品環境法規制コンプライアンス(China RoHS、GHSなど)への継続的対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続的活動を実施。海外生産拠点へ活動を展開</li> </ul>
事業所	省エネルギー化の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー使用量 前年度比1%削減</li> <li>活動を継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内・海外で目標を設定した12事業所のうち7事業所で前年度比1%削減</li> </ul>
	水使用量の削減 <ul style="list-style-type: none"> <li>国内：2011年度レベルを維持 海外：基準年度レベルを維持</li> <li>活動を継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内・海外で設定した15目標のうち11目標を達成</li> </ul>
	廃棄物リサイクル <ul style="list-style-type: none"> <li>国内：リサイクル率97%以上</li> <li>海外：前年度以上のリサイクル率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内：リサイクル率98.4%</li> <li>海外：製造系事業所において0.3ポイント向上</li> </ul>
調達/物流	グリーン調達 <ul style="list-style-type: none"> <li>活動を継続</li> <li>調査結果の分析から活動を計画、第3回グリーン調達アンケートを実施、低評価サプライヤーの評価向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン調達アンケートの内容をサプライチェーンCSRアセスメントに統合して実施</li> </ul>
	物流における環境負荷低減 <ul style="list-style-type: none"> <li>活動を継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動とモニタリングを継続</li> </ul>
環境マネジメント	環境マネジメントシステム <ul style="list-style-type: none"> <li>2015年度改訂版への対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015年度改訂版への対応および拠点システム統合のための社内プロジェクトを発足</li> </ul>
	環境教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>環境適合設計要領のウェブ教育実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウェブ教育を実施、約5,000名が受講</li> </ul>
	環境適合設計 <ul style="list-style-type: none"> <li>教育の設計・調達部門への展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上記環境教育にて実施</li> </ul>
	環境コミュニケーション <ul style="list-style-type: none"> <li>環境・社会報告書の継続的発行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続的に発行</li> </ul>
	生物多様性 <ul style="list-style-type: none"> <li>ガイドラインに基づき、国内各事業所で生態観察会を複数回実施</li> <li>シンポジウムを開催</li> <li>主要地区の保全活動対象リストを作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各地区にて観察会を開催</li> <li>シンポジウムを開催</li> <li>主要地区の保全活動対象リストの作成</li> </ul>

## 体制

環境活動をグループ全体で推進するため、本社にEHS推進室を設置しています。そして、グループ各社の役員が「製品環境価値会議」「製品環境コンプライアンス会議」「事業所環境価値会議」のメンバーを任命し、これら会議体で環境目標達成に向けた活動を行っています。年二回開催される「EHS会議」では、環境目標の進捗を確認し、継続的に改善を進めています。

また、1997年より環境マネジメントシステムISO14001認証の取得を進めており、現在、製造子会社を中心に7拠点が取得しています。2016年度は2015年改訂版ISOへの対応に合わせて、拠点システムの統合を計画しています。まず国内の拠点システムを統合し、順次海外の拠点を含めていく予定です。

このような体制のもと、環境法令や排出基準などの法規制の遵守および一部の自主基準をチェック・維持した結果、2015年度は環境関連の事故・違反、これらに関わる訴訟はありませんでした。



## 製品における取り組み

### 環境対応製品

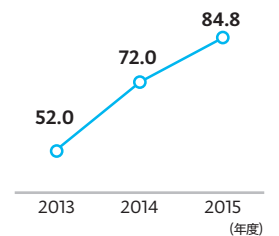
東京エレクトロンでは、GHG プロトコルに基づく原材料調達、製造、輸送、使用、廃棄などのバリューチェーンにおける CO<sub>2</sub> 排出量のうち、製品使用時の CO<sub>2</sub> 排出量が全体の 90% を占めています。そのため、環境に配慮した製品設計を推進することが企業活動において重要と考え、お客さまにおける製品使用時の環境負荷を低減すべく製品の省エネルギー化に取り組んできました。2014 年度に設定した、エネルギーおよび純水の使用量を 2018 年度までに 2013 年度比で 10% 削減するという目標に向けて、2015 年度は、海外のグループ会社にて製造している装置にも対象範囲を広げ、現状のエネルギー使用量の把握や、スループットの向上に努めました。また、省エネルギーモデル\*の売上比率も上昇し、2015 年度は 84.8% となりました。

さらに、お客さまにおける環境負荷低減を実現するためには、装置だけでなく、周辺機器や関連設備、ひいては工場運用まで考慮する必要があると考えています。特に、装置のシステムとしての効率的な運用、お客さまの工場全体の省エネルギー運用の重要度が増していきとみており、今後はエネルギーのモニタリングと制御に注力して活動を進めていく方針です。また、半導体業界でエネルギー評価の標準として活用されている SEMI S23 においても、これらの重要性をアピールしていく予定です。

目標達成に向け、新たな技術開発、さらなるエネルギー・水・化学物質の削減を推進するとともに、温暖化ガス対策にも積極的に取り組むことにより、環境にやさしいものづくりを進めます。

\* 自社基準による

省エネルギーモデル売上比率 (%)



### TiN (窒化チタン) 成膜装置の取り組み

半導体を製造する工程の一つに「成膜」があります。従来は、気相での化学反応を利用した CVD 法<sup>※1</sup>が主流でしたが、顧客ニーズの一つである半導体の微細化に対応するため、ASFD 法<sup>※2</sup>を取り入れた装置の開発を進めてきました。これはナノスケールで緻密な膜の形成が可能な方法で、CVD 法に比べ低温での成膜も可能であることから、エネルギー消費量削減の観点からも優れている成膜手法です。

当社の TiN 成膜装置は、このようなプロセス技術の変遷に応じて開発が進められ、低温プロセスとアイドル時間のエネルギー制御により、2013 年度にウェーハ一枚当たり 50% のエネルギー削減 (2007 年度比) を達成しています。

また、最新機種である Triase<sup>+</sup>™ EX-II™ TiN Plus は、新たにチャンバー反応空間、ガス導入機構などの開発を行い、大幅なスループット向上を実現するとともに、従来装置の 40% まで消費エネルギーを削減しました。これによりウェーハ一枚当たりのエネルギー消費量を 2018 年度に 10% 削減する (2013 年度比) という目標を、3 年前倒しで達成しました。

※1 CVD (Chemical Vapor Deposition) 法: 高温中で膜の素材となる化合物を熱分解したり、化学反応を利用して、基板上に成膜する手法

※2 ASFD (Advanced Sequential Flow Deposition) 法: ナノスケールで低温かつ緻密な膜を成膜できる手法

## 製品含有化学物質における取り組み

東京エレクトロンは、環境に配慮した製品づくりのために、製品に含まれる有害化学物質の管理体制を構築するとともに、各国法規制について早期に情報を収集し、法令を遵守すべく適切な対応に取り組んでいます。例えば、EU REACH 規則<sup>※1</sup>に基づき、製品に高懸念化学物質が0.1%以上含まれる場合には、適切な情報提供を行っています。また、GHS<sup>※2</sup> 規制に基づき化学物質等安全データシート ((M)SDS) を提供しています。

そして、EU REACH 規則、China RoHS<sup>※3</sup> などの法規制に、より効率的に対応するために、2015年4月から国内取引先さまに対し JAMP AIS<sup>※4</sup> による含有化学物質調査を開始しています。

2015年度は、前年度に実施した「環境適合設計要領講座」を、実務管理職だけでなく実務担当者向けに対象を拡大し実施しました。変化の多い環境法規制の概要や対象化学物質などの説明、ならびに理解度テストから構成される本講座は、約5,000名の従業員が受講しました。

今後も、各国法規制情報を迅速に把握するとともに適切な対応に努め、有害化学物質の削減に向けたグローバルな取り組みを推進していきます。

※1 EU REACH 規則: EU Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals の略。化学物質の登録、評価、認可、制限に関する規則

※2 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals の略。化学品の分類および表示に関する世界調和システム

※3 China RoHS: 中国における鉛、水銀、カドミウム、6価クロム、PBB、PBDE に対する規制で、お客さまに対する必要情報の提供が求められる

※4 JAMP AIS: Joint Article Management Promotion-consortium, Article Information Sheet の略。アーティクルマネジメント推進協議会が推奨する製品含有化学物質情報を伝達するための基本的な情報伝達シート

## 物流における取り組み

気候変動、地球温暖化といった地球規模の環境問題の観点から、物流に対する規制が強化され、環境負荷低減の要求が高まっています。そのため、当社は、モーダルシフト<sup>※5</sup> による環境負荷の少ない輸送への切り替えを実施しています。海外向け輸送においては、半導体製造装置の一部およびフラットパネルディスプレイ (FPD) 製造装置について海運を実施する他、空運から海運への切り替えを進めるため、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、トラックの積載率向上による CO<sub>2</sub> 排出量およびコスト削減に取り組んでいます。

2015年度の CO<sub>2</sub> 排出量は65千tと、2014年度と比較して約11%減少しました。これは、2014年度に比べ海外向け輸送の海運の比率が高まったことによるものです。

省資源に向けた取り組みとして、一部の国内輸送において、再利用可能なダンボールを梱包材として採用しています。また、製品の移動時に使用する搬送用キャスター類や専用治具は、回収して当社工場に持ち帰り再利用するなど、さまざまな手段で省資源化に取り組んでいます。

※5 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

## 製品のリユース・リサイクル

多種多様な機種が求められる半導体製造装置において、当社は、自社中古装置の販売や納入済み装置の改造サービスを通じて、装置やパーツのリユースやリサイクルを推進しています。

中古装置の販売においては、市場から中古装置を調達し、必要な検査や調整を行った上で当社認定装置として提供しています。改造サービスにおいては、お客さまがご使用中の装置に品質の維持向上や稼働率改善などを目的とした改造を施すことにより、装置の生産性向上を実現しています。このように、費用やスピード、性能面でお客さまの期待に応えていくとともに、廃棄物削減や資源の低減・有効活用にも貢献しています。また、これらの取り組みは、装置やパーツの調達、ならびに製造にかかる資源や CO<sub>2</sub> を削減するだけでなく、生産・流通・廃棄コストの削減にも効果を上げています。

## 事業所における取り組み

### 地球温暖化防止・省エネルギーの取り組み

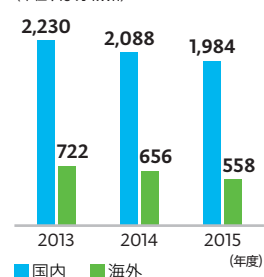
東京エレクトロンは、事業所ごとに選択した原単位をベースとして、エネルギー使用量を前年度比1%削減するという目標を設定しています。この達成に向け、クリーンルームの省エネルギー運転、オフィス冷暖房の適正な温度設定、省エネルギー性能に優れた機器の導入など、さまざまな取り組みを行っています。

また、国内の一部事業所において太陽光発電システムを導入し、2015年度は4,486MWhの再生可能エネルギーを発電しました。さらにTokyo Electron U.S. Holdings, Inc.では2001年よりグリーン電力を継続的に購入しており、2015年度は3,833MWh購入しました。

これらの取り組みにより、2015年度は目標を定めた国内外12事業所のうち、7事業所で目標を達成しました。2015年度の電力使用量は254GWh（前年度比7%減）、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量\*は147千t（前年度比8%減）となりました。

\* 2015年度の日本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電気事業連合会が国際エネルギー機関(IEA)の公表値をもとに試算した排出係数を使用

電力使用量の推移  
(単位: 10万 kWh)



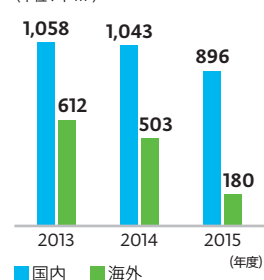
### 取り組み事例

山梨県穂坂事業所ではクリーンルームに新しい空調制御システムを導入しました。クリーンルームに入れる空気は、清浄度だけでなく、温湿度も正確に制御する必要があります。この温湿度を調整する際に、過度に冷却すると加熱が必要となり、使用するエネルギーの無駄が発生します。新しいシステムでは、外気や室内の温湿度状況を正確にモニタリングし、機器の制御を行うことで無駄を省きます。これにより、年間で電力を約670MWh(335t-CO<sub>2</sub>)、加温などで使用する灯油を約140kL(350t-CO<sub>2</sub>)、合計685t-CO<sub>2</sub>の排出量を削減しました。この設備改修に関わる費用回収は3年以内と試算しています。

### 水使用量削減の取り組み

当社では、各事業所で設定した原単位をもとに国内事業所は2011年度レベル、海外事業所は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。2015年度は、国内外の事業所で設定した15の目標のうち11目標を達成しました。目標達成に向けた取り組みとして、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の徹底を継続して実施しています。2015年度の水の使用量は海外での事業所の閉鎖もあり、1,076千m<sup>3</sup>と前年度比30%減と大幅に削減しました。なお、2015年度の排水量は905千m<sup>3</sup>と試算しています。

水使用量の推移  
(単位: 千 m<sup>3</sup>)



### 取り組み事例

熊本県の合志事業所では、半導体製造装置の評価に用いる水使用量削減の取り組みを進めています。2015年度は、評価工程で従来まで排水としていた水をリユースする設備を導入し、水の使用量を約65%削減しました。この設備改修に関わる費用回収は、1.8年以内と試算しています。また、府中テクノロジーセンターでは、トイレや食堂で使用する水の使用量削減のための施策として、節水器具の取り付けを行いました。これにより、前年度の全体の使用量と比較して12%削減できました。

## 廃棄物削減の取り組み

東京エレクトロンでは、廃棄物の分別回収、廃棄物が発生しない生産工程への変更などにより、廃棄物の削減と可能な限りのリサイクルに努め、再利用できない廃棄物は適正に処理するよう取り組んでいます。廃棄物の分別などの啓発活動にも力を入れる他、一部の事業所では、廃棄物の適正管理を目的として電子マニフェスト<sup>※1</sup>を運用しています。2015年度の国内での単純焼却や埋立処分を行う廃棄物排出量は122tとなりました。2015年度の国内事業所リサイクル率<sup>※2</sup>は98.4%となり、リサイクル率97%以上という目標を2006年度より10年間継続して達成しています。海外事業所におけるリサイクル率は87.9%でした。

### 取り組み事例

TEL FSI, Inc.では、使い捨てのプラスチックカップの使用をやめ、紙タオルのたい肥化を進めることにより廃棄物のリサイクル率の向上を進めています。これらの取り組みにより、2015年のリサイクル率は70%となり、2014年より6ポイント向上しています。

## 化学物質の管理

当社では、製品の開発、製造に使用するPRTR<sup>※3</sup>法の対象となる化学物質について、取扱量、排出量などを継続して把握、管理しています。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、使用後は廃棄物として専門業者への委託、もしくは社内処理設備の使用により適切に処理しています。2015年4月に日本で施行されたフロン排出抑制法への対応については、法律に基づき簡易、定期点検などを実施し、充填、回収量の把握に努めています。2015年度は、届け出を要するフロン類の漏えいに達した事業所はありませんでした。

## 生物多様性

当社の事業活動は、生物多様性がもたらす恩恵を受け一方で、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、生物多様性の保全・体制の整備に努めています。

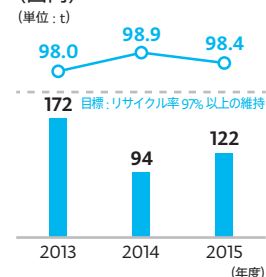
2015年度は、国内事業所において生態観察会を二回以上行うことを目標として活動しました。合志事業所では、「生物多様性・バイオミクシー<sup>※4</sup>とは」の座学と、一般社団法人熊本県森林インストラクター協会のご協力により、近隣地区の自然観察会を開催しました。観察会では植物に主眼を置き、約50種の植物を観察、種や科での違いなどを学びました。また、各事業所のある都道府県のレッドリスト<sup>※5</sup>掲載種と過去の観察会の結果を踏まえ、2016年度の保全活動に向け「保全活動対象リスト」を作成しました。

## 環境コミュニケーション

当社では、幅広いステークホルダーと環境負荷低減について連携・協力し、その期待に適切に対応していくことを環境方針に掲げています。

岩手県の江刺事業所では、前年度に続き2015年10月に近隣の住民や行政の方をお招きして「第六回地域とはじめる環境報告会」を開催しました。また、岩手県奥州市における「企業の環境取り組みスキルアップセミナー」や宮城県仙台市で開催された「第二回環境ビジネスセミナー」において講演を行うなど、当社の環境活動をご理解いただくため、コミュニケーションの推進に努めています。

リサイクル率と単純焼却・埋立処分量の推移(国内)  
(単位:t)



■ 単純焼却・埋立処分量  
○ リサイクル率 (%)

※1 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しくみ

※2 リサイクル率: (再資源化量/廃棄物排出量) × 100

※3 PRTR: Pollutant Release and Transfer Registerの略。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、公表するしくみ

※4 バイオミクシー: 生物・生命を意味する「バイオ(Bio)」と、模倣を意味する「ミクシー(Mimicry)」の2つの単語を合わせた造語。生物模倣技術ともいう

※5 レッドリスト: 絶滅のおそれのある野生生物のリスト

# Social Contribution

社会貢献



## 企業としての役割を果たし 地域社会の発展に貢献することで 人々に信頼される企業を目指します

企業が市民社会と協力し、ともに持続的な成長を実現することは、企業の重要な役割であると考えています。東京エレクトロンは、社会貢献活動を通じて地域社会との信頼を育み、ともに発展する企業を目指します。

## 主な活動



社会貢献活動プログラム数

175件



学生の自主研究発表会支援

176組\*

\* サイエンス・インカレ第5回大会参加組数

## 社会貢献活動の考え方

地域社会は事業活動の基盤です。東京エレクトロンは、地域の課題に取り組むことで、企業市民としての役割を果たし、地域との厚い信頼関係と強固なパートナーシップを築いていくことを目指しています。また、グローバル経済社会の一員として、かけがえのない地球の環境保護に努め、国際社会の将来的な発展と夢のある社会の実現のため、世界の持続可能性に影響する普遍的な課題に対し、当社がもつテクノロジーの強みやステークホルダーとのネットワークを活用し、長期的に取り組めます。

ローカルに、そしてグローバルに、両方向から社会の長期的な発展に貢献していくことが、当社の社会貢献活動です。

## 方針

- 当社の社会貢献活動は基本理念の趣旨と照らし合わせ、教育・人と健康・環境・文化を重点分野とし、さらに地域ごとの社会課題に沿った取り組みを選定しています。
- 当社の中長期的な経営戦略の方向性を見据え、事業活動を通じて、解決すべき将来リスクや産業全体のサステナビリティ課題、またグローバル社会に影響のある地球規模の課題において、取り組みを推進します。
- 取り組み内容は、社会への影響度、予算、そして事業への長期的な貢献度合いによって妥当性を毎年見直します。

## 2015年度の目標と実績

テーマ	目標	実績
社会貢献活動	<ul style="list-style-type: none"><li>● 社会貢献活動の全社方針と実行の基準を設定する</li><li>● 社員ボランティアプログラムの拡充</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 社会貢献活動の基本方針を作成し、2016年度全社展開予定</li><li>● 教育関連イベントなどでのボランティア機会の提供</li></ul>

### 持続可能なグローバル社会のために

#### 人類課題の解決に向けて

#### 東北大学 知のフォーラム

「東北大学 知のフォーラム」は、ノーベル賞受賞者など世界的に権威ある研究者と若手研究者や学生が集い、広く人類の課題や社会問題の解決に向け先進的な研究を行うプログラムです。東京エレクトロンは、次世代を育成し、また、当社製造拠点である東北の地域振興と活性化を支援することが大事な役割であると考え、2013年のパイロットプログラムから全面的に支援しています。

2015年4月には年度はじめのイベントとして「春の学校」が開催され、ノーベル物理学賞受賞者であるヘーラルト・トホーフ

教授（オランダ・ユトレヒト大学）を含む第一線の研究者と60名の学生が、5日間のプログラムに参加しました。そして、同年5月には、プログラムの主要拠点となる「TOKYO ELECTRON House of Creativity（知の館）」が竣工し、知のフォーラム設立当初の構想である「訪問滞在型の研究施設」として実質的な運用を開始しました。

2015年度は、「脳科学最前線」「技術変化が社会移動・所得分配に及ぼす影響」「量子物理学における基本問題」「スピントロニクス」に関する4プログラムが実施されました。



**URL** <http://www.tel.co.jp/environment/tohokuuniv/index.htm>

#### 多様化するイノベーション環境への支援

#### ニューヨーク州立ポリテクニク・インスティテュート

2015年10月、当社は米国ニューヨーク州立ポリテクニク・インスティテュート（SUNY Poly<sup>※</sup>）のナノテクメガプレックス（ニューヨーク州アルバニー）に対し、SUNY Polyと共同で5年にわたり計262.5百万ドルの支援を実施することを決定しました。

SUNY Polyの先端R&Dセンターと、隣接するナノスケール理工学部（CNSE）では、当社の技術者のみならず、SUNY Polyの研究者・学生・教授および近隣企業の研究者・技術者などが共同で、日々研究開発活動を行っています。ここはそれぞれの組織の壁を越えた多様なコラボレーションが実現する、最先端技術開発のイノベーション創出の場となっています。



当社は2003年の設立当初から、当地域のオープンイノベーション活動を積極的に支援し、世界でも最高峰の産学官協同研究機関の発展に貢献しています。この取り組みを通して、将来テクノロジーの開発とこれらがもたらす社会イノベーションの実現を支援していきます。

※ SUNY Poly: 米国ニューヨーク州立ポリテクニク・インスティテュート。ニューヨーク州立大学ナノスケール理工学部（CNSE）とニューヨーク州立工科大学が統合された研究機関

**URL** <https://sunypoly.edu/>



## 地域社会とともに

東京エレクトロンは、国内 29 拠点、海外 15 の国と地域 45 拠点にわたり事業活動を行っています。そのうち、従業員の 3 分の 1 は海外の拠点で働いています。当社の事業活動のフィールドは世界中に広がり、それぞれの地域の皆さまに支えられて事業活動を続けることができています。

### フランス

#### SEMI High Tech U

業界団体 SEMI による High Tech U プログラムにおいて、お客さまや同業企業とともに高校生への科学教育を支援しました。当社社員は自社のトレーニング教材などを用い、半導体業界やナノテクノロジーの講義を務めました。



### 日本

#### サイエンス・インカレ

自然科学分野を学ぶ学生が研究の成果を発表し競い合うこのイベントは、日本の科学技術の向上と持続的発展に必要な能力を備えた次世代エンジニアの育成を担っています。2015 年度は日本全国から予選を通過した 176 組が参加しました。



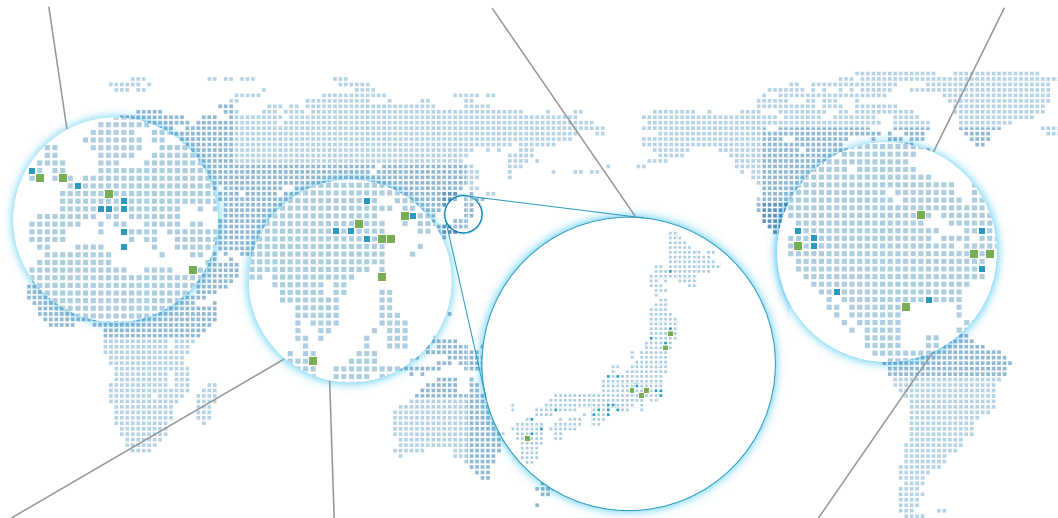
### 米国

#### SPARK プログラム

テキサス州立大学の SPARK プログラムを通じ学生の STEM<sup>※1</sup> 教育を支援しています。インターンシップや、ジョブシャドーイング<sup>※2</sup>、工場見学、メンタリングにより学生の学びの機会を提供しています。

※1 STEM: 科学・テクノロジー・エンジニアリング・数学

※2 職業体験プログラム的一种で、社会人に「影」のように密着して行動し職場での仕事を学ぶ



### 中国

#### 張江 Fun Run

第八回張江 Fun Run は、Helping people, Making friends, Building community を趣旨とし、地元企業から 59 社、2,250 名が参加しました。Tokyo Electron (Shanghai) Limited は第一回大会から継続的に参加しています。



### 台湾

#### 地域との交流

地域の大学からこれまで 102 名の学生や教授の企業訪問を受け入れています。会社紹介や半導体の説明などを通じ、半導体業界全般の理解の創出に貢献しています。



### 米国

#### Partnership for Children

非営利の児童支援団体である Partnership for Children では、学習支援などの福祉活動を行っています。ケースワーカーの活動や、児童が必要とする衣服や学用品の提供などを実施しています。



### コーポレートガバナンス

#### 持続的成長につながるガバナンスの基本的な考え方

東京エレクトロンは、「革新的な技術力と、多様なテクノロジーを融合した独創的な提案力で、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」という中期ビジョンを掲げております。海外の売上比率が80%を超える環境下で、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おります。

そのため、当社がもつワールドワイドのリソース<sup>\*</sup>を最大限活用するしくみを構築するとともに、多様な意見を取り入れることに努めます。また、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。

<sup>\*</sup> リソース: Resource。資源を意味し、情報や技術もリソースに含まれる

#### コーポレートガバナンスの体制

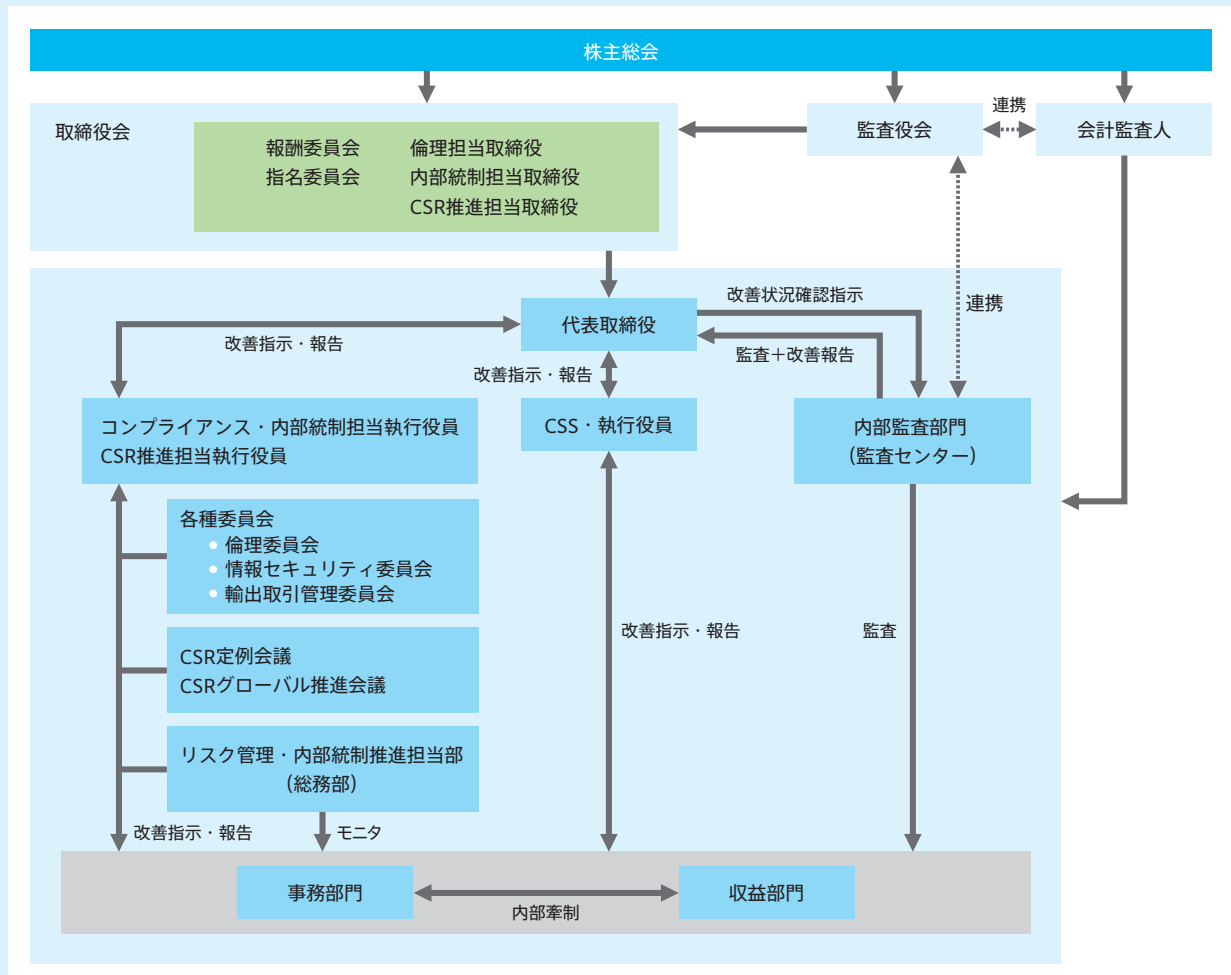
当社は現状、取締役会および監査役会から構成される監査役会設置会社の方式を採用し、監査役会による経営の監督のもと、実効性のあるガバナンスを実現しております。

加えて、この機関設計のもと、

- 重要な業務執行の意思決定および監督機能を有する取締役会
- 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、報酬委員会の設置
- 会社戦略の立案、推進機関としてのCSS (Corporate Senior Staff) の設置

など、当社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おります。

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 (2016年6月時点)



## 取締役会の役割・責務

取締役会は、株主に対する受託者責任を踏まえ、東京エレクトロンの持続的な成長と中長期的な企業価値向上に努めます。当社取締役会の役割・責務は次のとおりです。

- ① 経営戦略およびビジョンを示すこと
- ② 戦略的な方向性を踏まえた重要な業務執行の決定を行うこと
- ③ 自由闊達で建設的な議論を行うこと

取締役会は、付議された事項について、多様な意見を取り込むため出席者の積極的な発言を求め、活発な議論に基づく経営・業務執行の監督に努めます。

社外取締役などからの意見も含め、少数意見、反対意見であってもこれを尊重し、必要に応じて実行条件や提案内容の見直しを行い、全員が納得する形での意思決定を目指して議論を尽くします。ただし、決断すべきことは機を逃さず、迅速に決断することを重視しております。

現に当社取締役会においては、社内取締役のみならず独立社外取締役や監査役からも常に積極的に率直な意見が述べられており、活性化された議論を実現できております。

## 取締役会全体としての知識・経験・能力のバランス、多様性および規模に関する考え方

### 業務執行取締役の選定の方針

業務執行取締役の選定にあたり、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、正しい分析と判断ができること、自己が正しいと信じる意見を率直に議場で発言することなどを当社の業務執行取締役に求めます。

また、当社取締役会においては、多様なバックグラウンド、知見からの建設的な議論を行うため、業務執行取締役に、

- 営業・サービス系
- 製造工場系
- 技術開発系
- 管理部門系

など、当社内の各部門に精通した取締役にできる範囲でバランスを考慮して選任します。現在の業務執行

取締役は、こうしたバランスを充たす形で選定されております。

業務執行取締役の役割は、各部門を代表して行う議案の付議および説明にとどまらず、異なる視点から各取締役の客観的、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。

### 独立社外取締役および社外監査役の選定の方針

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ることで、取締役会の議論をグローバル競争で勝ちぬくための適切な方向に導きます。

上述の観点から、独立社外取締役および社外監査役は、

- 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

などをバランスよく備えた人材構成とします。

なお、取締役および監査役の個別選任理由ならびに他の上場会社との兼任状況については、コーポレートガバナンス・ガイドラインの添付資料をご参照ください。

**URL** [http://www.tel.co.jp/ir/policy/cg/document/index\\_02.pdf](http://www.tel.co.jp/ir/policy/cg/document/index_02.pdf)

### コーポレートガバナンス

#### 取締役会規模と独立社外取締役の員数 および独立性基準

質の高い活発な討議ができる規模であることと、業務執行取締役および独立社外取締役それぞれに期待する多様性が確保されることが重要であると考えております。こうした点に鑑み、定款上定める18名までの範囲内で、知識、経験、能力のバランスを考慮し、その時点の事業環境に応じた適切な規模人数とします。

現在の取締役会は取締役11名で構成されており、現況においてバランスの取れた人材構成をもたらす適正規模と考えております。

#### 独立社外取締役の員数および独立性基準

独立社外取締役のみならず監査役からの積極的な発言による活発な意見交換が、当社取締役会における最良の決断を支える礎になると考えております。現状は、監査役を含めた取締役会出席者の16名中、独立社外取締役は2名であり、社外監査役3名を含めた社外役員は5名であります。現在の取締役会では、業務執行の決定に不可欠な業務執行取締役と、社外役員による客観性が相まって、適度な緊張と建設的な議論が実現されていると考えております。一方で、今後も東京エレクトロンの持続的成長に資すると考えられる知見、人格を備えた人材を、独立社外取締役などとして新たに迎え入れていくことについて、前向きに検討いたします。

なお、当社は社外役員に関して、会社法上の要件に加え、別途定める独立性判断基準のとおり、独立社外取締役および独立社外監査役の独立性を担保します。

独立性判断基準についての詳細はこちらをご参照ください。

**URL** [http://www.tel.co.jp/ir/policy/cg/document/index\\_03.pdf](http://www.tel.co.jp/ir/policy/cg/document/index_03.pdf)

#### 取締役・CEOの指名

当社は経営の公正性、実効性確保の観点から、指名委員会を設置しております。指名委員にはCEOを含む代表取締役が加わらず、CEOおよび取締役の選解任に関する提案権を、代表取締役ではない指名委員に委ねております。

#### 指名委員会の独立性の確保

指名委員会は、3名以上の取締役もしくは監査役で構成しておりますが、その独立性を担保するため、代表取締役を指名委員に選任できないものとしております。また、指名委員の選任については、指名委員会が次期委員を推薦し、その推薦に基づき取締役会で決定します。これらにより、指名委員会の運営には、CEOを含む代表取締役の権限が及ばず、独立性・公正性の高い候補者選定を実現します。

なお、指名委員の任期は1年であり、再任は最長4期までとしています。

#### 公正な評価

CEOを含む執行部に対する公正かつ透明性の高い評価が行われるよう、当社は以下の取り組みを行っています。

- ① 業務執行取締役は、予算や中期経営計画に基づく担当部門の業績達成に責任を負うことから、業績連動報酬にかかる人事評価においては、その達成度を重要な評価要素とします。
- ② CEOの業績連動報酬に関する算定式は、報酬委員会の提案に基づいた算定式が取締役会で決定されており、高い透明性のもとで公正に決定します。
- ③ 業務執行取締役の指名にあたっては、担務の業績評価も含めた経年のパフォーマンスに基づき、また、人格・品格を含む経営者としての資質を考慮の上、対象者の適正性を指名委員会によって評価します。

## 報酬

### 報酬方針

東京エレクトロンは、世界レベルでの企業競争力強化および経営の透明性向上を意図し、業績や株主価値との高い連動性をもつ役員報酬制度を採用します。取締役および執行役員の報酬は、月額固定報酬と年次業績連動報酬で構成しています。

### 報酬委員会の役割

社外取締役を含む3名以上の取締役で構成される報酬委員会は、業界の国内外企業との報酬水準の分析比較を行った上で、金額のみならず他の種々の報酬環境の分析も踏まえ、取締役会に対し役員報酬の方針・制度および代表取締役・CEOの賞与を含む個別報酬額について提案を行います。

### 報酬算定方式

CEOを含む取締役の業績連動報酬制度につきましては、企業価値・株主価値向上に対する要素をより明確に報酬に連動させるため、親会社株主に帰属する当期純利益とROE(自己資本利益率)の当期実績値を主たる算定指標とし、特殊な損益および考慮すべき特殊要因などがある場合は必要な調整を行います。

業績連動報酬は原則として現金賞与と株式報酬で構成し、その取締役における構成割合は概ね1対1としており、単年度の業績はCEOを含む取締役の業績連動報酬に適切に反映します。なお、株式報酬につきましては、「権利行使価額を1株につき1円に設定した新株予約権」を付与し、3年間の権利行使制限期間を設定しております。

### 実効性評価

今年度末から、各取締役および各監査役が記入する評価アンケートに基づき、取締役会の実効性に関する討議を行い、取締役会自らの分析・評価としてまとめ、その結果の概要を開示しております。

URL [http://www.tel.co.jp/news/2016/0512\\_006.htm](http://www.tel.co.jp/news/2016/0512_006.htm)

## 関連当事者間取引

当社においては、取締役および監査役と当社における取引、競業取引などの当社と取締役および監査役との利益が相反する取引が行われる場合には、取締役会での承認を義務づけます。また、当該取引の実施後には、当該取引にかかる重要な事項について、取締役会への報告を求めます。

加えて、取締役および監査役ならびにその親族と当社との取引の有無については、毎年定期的に調査を実施しております。

なお、当社と主要株主との間の取引に関しては、現在、当社には主要な株主(10%以上の議決権を有する株主をいいます)に該当する株主はおりません。主要な株主が生じた場合には、上記に準じて取引の適正性を図る手続きを経ることとします。

## 監査役会構成・役割

### 監査役会構成

当社監査役会は、現状、社外監査役3名を含む監査役5名で構成され、社外監査役1名を含む3名の常勤監査役を置いています。これら常勤監査役により、実査を通じた情報収集を行い、また、内部監査部門、会計監査人との連携も適切に図れており、監査役監査に必要な情報は不足なく入手されるよう体制整備を行っております。

また、監査役は、財務・会計の知識、法的知見、他社での監査経験など、業務監査・会計監査に求められる知見をバランスよく備えた構成となっており、当社の監査役監査において有効に機能していると考えています。

### 内部統制・リスク管理

#### 基本的な考え方

当社グループ全体の企業価値向上のために、またすべてのステークホルダーに対して責任のある行動をとるために、実効性のある内部統制の強化に取り組んでいます。当社取締役会で定めた「東京エレクトロングループにおける内部統制基本方針」に基づく実践的活動を行うとともに、毎年、金融商品取引法における「財務報告に係る内部統制」の評価を実施しています。

#### リスク管理体制

当社グループ全体の内部統制・リスク管理体制をより実効的に強化していくため、本社総務部内にリスク管理・内部統制推進の専任組織を設置しています。この組織では、当社グループを取り巻くリスクの分析を行い、洗い出された重要なリスクについて担当部門におけるセルフアセスメントを実施するなど、必要な施策を推進してリスクの管理・低減に努めるとともに、リスク管理活動の状況を定期的に監査役および取締役会に報告しています。

2015年度は、リスク管理の実効性を高めるために、現在の当社グループを取り巻く重要リスクの全面的な見直しを実施しました。今後は、見直し結果に基づき重要リスクおよびそのオーナーを再定義するとともに、より実効的なリスク管理体制の構築に努めていきます。

#### 内部監査部門における監査

当社グループ全体の内部監査部門として、当社に監査センターを設置しています。監査センターは、年度ごとに作成する監査計画に基づき、当社国内外のグループ各社およびBU（ビジネスユニット）単位での業務監査、コンプライアンス監査、システム監査を実施しています。また、金融商品取引法による「財務報告に係る内部統制」について、内部統制システムが有効に機能しているかを、毎年評価しています。

監査センターでは、これらの監査や評価を通じて発見された課題に対して、各担当部門における改善状況のフォローだけでなく、必要に応じて業務改善の支援を行っています。

#### 事業継続マネジメント

当社グループでは、2012年以降、大規模な地震に対応した事業継続計画（BCP）の再構築を進めています。本社および各事業所においては災害時の早期復旧、代替生産に向けた対策など、有事の際に機能するBCPの見直しに取り組んでいます。

2015年度は、各種マニュアル・計画書の改訂、BCP訓練の実施、社員教育などに注力しました。

また、社員の安全を最優先とする災害時の初動対応、食料や飲料水を含む防災用品の備蓄、各種インフラの補強などについても充実を図っています。

これらの活動を生かし、2016年4月に発生した熊本地震においては、BCPの展開により迅速な対応を取ることができました。

#### 情報セキュリティマネジメント

情報資産の適切な管理と安全かつ有効な活用のため、「TELグループ情報セキュリティポリシー」や「技術・営業情報管理規程」のもと、情報漏えいを未然に防ぐ体制を構築しています。これらの規約は国内外の全グループ会社に展開されており、内容についても随時見直しを行っています。

また、情報セキュリティの徹底のため、国内外のグループ会社役員・社員に対する教育活動にも力を入れており、技術・営業秘密情報管理の教育やITセキュリティ規約の周知・教育も実施しています。

さらに、情報漏えいにつながる事故やそのおそれのある事案（インシデント）に対する報告体制を整備しています。その報告内容は、各事案への迅速な対応の他、その分析を通じて全社的な取り組みや施策に反映されています。

## コンプライアンス

### 基本的な考え方

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（法令等遵守）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における内部統制基本方針」においても、高い倫理観やコンプライアンス意識をもって行動することをグループ会社全役員・社員に求めています。

テーマ	2015年度の目標	2015年度の実績	
倫理・コンプライアンスマネジメント	マネジメント体制の整備、強化 社会の変化に即した倫理基準	• 現行マネジメント体制のレビュー • レビュー結果に基づく改善計画の立案 • EICC 行動規範との整合性確認 • 倫理基準の見直し	• 現行マネジメント体制のレビューを実施し、倫理委員会とコンプライアンス担当部署との連携を強化 • EICC 行動規範との整合性を確認。EICC 行動規範との整合性が図れるよう、倫理基準の一部改訂に着手

### 企業倫理

グローバルな事業活動を行うための共通の基準として、1998年に「東京エレクトロングループ倫理基準」を制定しました。また、同年より、倫理担当取締役を任命するとともに、企業倫理を浸透させるための運用機関として倫理委員会を設けています。倫理委員会は、倫理担当取締役、倫理委員長および国内外の主要グループ会社の社長により構成されています。倫理委員会は半期に一度開催され、各社・各拠点での倫理関連事案を報告するほか、倫理・コンプライアンスの向上のための施策などについて議論しています。

倫理基準は、社会的要求の変化に応じて見直しを実施しています。2015年1月には、国連グローバル・コンパクトで定める原則10（強要・賄賂などの腐敗防止の取り組み）を踏まえて、反腐敗（汚職）に関するステートメントを序文に追加しました。また、2015年度は、同年6月に加盟した電子業界のCSRアライアンスであるEICCの「EICC 行動規範」を踏まえ、倫理基準の再点検を実施しました。

当社グループでは、倫理基準とその内容説明・Q&Aを日本語・英語・韓国語・中国語で作成し、海外を含むグループ会社全役員・社員がいつでも閲覧できるよう、イントラネットに掲載しています。加えて、当社ウェブサイトにおいても、倫理基準を開示しています。

URL <http://www.tel.co.jp/ir/rinri.htm>

### コンプライアンス体制

コンプライアンス・内部統制担当執行役員を任命し、当社グループにおけるコンプライアンス意識の向上とさらなる徹底に努めています。また、倫理基準のもと、コンプライアンスに関する基本事項を定めた「コンプライアンス規程」を国内外グループ各社において制定しています。この規程は、当社グループの事業活

動に従事する者が、法令・規則、国際的なルールおよび社内のルールを正確に理解し、それらに則した行動を継続的に実践することを目的としています。

### コンプライアンス教育

当社グループ内のeラーニングシステムを活用して、コンプライアンス基礎、輸出コンプライアンス、個人情報保護、下請法などの全役員・社員必修のウェブ教育を展開する他、インサイダー取引、マイナンバー制度に関してなど、職位や担当業務に応じたウェブ教育も実施しています。

2013年度からは、海外も含めた全グループ会社の役員・社員を対象とした企業倫理・コンプライアンスに関するテスト形式のウェブ教育を行っています。このテストは、コンプライアンスに関する継続的意識づけと最新情報の提供を目的としており、毎年内容を変えて実施しています。

2015年度は、これらのウェブ教育に加え、当社取締役および国内当社グループ会社の社長を対象にコンプライアンス・内部統制に関する社内セミナーを実施しました。

### 内部通報制度

法令や企業倫理に反する疑いのある行為について、社員が直接情報提供を行う手段として、内部通報制度を運営しています。グループ会社全体の通報窓口として倫理ホットラインとコンプライアンスホットラインを設置するとともに、海外拠点においては拠点ごとの通報窓口も設置しています。いずれの窓口においても、通報者の匿名性を保証するとともに、不利益がないことを約束しています。

なお、2015年度において、当社グループの事業や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や事案はありません。



東京エレクトロン株式会社

監査役 (社外)

山本 高稔

## 東京エレクトロン サステナビリティレポート 2016 を読んで

企業と社会の持続的な発展・成長はすべてのステークホルダーが期待することです。企業は事業の展開と企業固有の経営資源の活用により、現代社会が抱える多くの課題解決への貢献とともに、中長期的な視点での持続的な企業価値の向上が求められます。これらの達成には、企業が取り組む CSR 活動の好循環による新たな価値の創造と、グローバルな市場での競争力強化が不可欠です。この CSR 活動は企業を起点とした受動的な活動から、社会を起点としたより能動的な活動へと移行しつつあります。つまり、事業と CSR 活動の有機的な融合により、社会への貢献と利益の創出の両立が可能となります。

2016 年度版の環境・社会報告書は、こうした企業と社会の持続可能な発展・成長に重点を置き、「サステナビリティレポート」と改称されました。新しい経営体制とリーダーシップの下で、2019 年度までの事業目標を定めた「中期経営計画」と、事業を取り巻く社会課題との関連性を明確にし、マテリアリティ (重要課題) を特定し直すなど、各部署の目標や活動が丁寧に、分かりやすくまとめられています。

中期経営計画の強化項目である「製品競争力」、「顧客対応力」、「利益体質」に加え、「夢と活力の最大化」、「持続可能なオペレーションの構築」を今年度の 5 つのマテリアリティとし、そのもとで 15 のテーマと 16 の目標を設定し、取り組み始めました。中でも「持続可能なオペレーションの構築」には、コーポレートガバナンス、コンプライアンス・倫理、安全、環境マネジメント、サプライチェーンマネジメントなど、価値向上の基本となる重要なテーマと目標が掲げられており、現場まで浸透させながら、達成することを期待しています。

企業の事業展開や CSR 活動はステークホルダーの皆さまとのコミュニケーション、信頼関係の構築なくして成立しません。CSR 活動は企業の基本理念の実践、財務および非財務両面の企業価値向上の重要な原動力の一つです。資本市場での IR (インベスター・リレーションズ) 活動と同様に、新時代の CSR 活動の基本的な考え方、方針、推進体制、目標と成果などを、株主をはじめとするステークホルダーの皆さまに、具体的に、継続して説明する機会をもつことで、CSR 経営への理解をさらに深めることができると考えます。



### 2015年度外部評価(主な受賞歴)

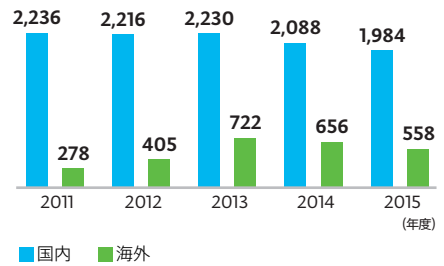
カテゴリー	受賞歴 * 2016年度受賞	評価・表彰者	受賞社**
お客さま	Excellent Service In F10 Expansion	Taiwan Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.	TEL
	BEST PARTNER OF THE YEAR	SK hynix Inc.	TEL
	TowerJazz's 2015 "Most Reliable Tool Set" Supplier of the Year Award	Tower Semiconductor Ltd. (TowerJazz)	TEL
	2015年度パートナー賞	富士電機株式会社	TEL
	Best in class	SanDisk Corporation	TEL
	Outstanding Support Award	WIN Semiconductors Corporation	TEL
	2015年度SCQI賞	Intel Corporation	TEL
	パートナーシップ賞	株式会社東芝 セミコンダクター&ストレージ社 四日市工場	TEL
	Best Supplier Award 2015	スカイワークス・パナソニック フィルターソリューションズジャパン株式会社	TEL
	Appreciation Award*	United Microelectronics Corporation	TET
	Supplier Excellence Award*	Texas Instruments Incorporated	TEL
	AUO Global Partner Summit 2016 Award*	AU Optronics Corporation	TEL
	Best Supplier Award	LG Display Co., Ltd.	TEL
考項貢献賞*	Xiamen Tianma Micro-electronics Co., Ltd.	TEL	
製品	半導体・オブ・ザ・イヤー 装置部門 優秀賞 次世代半導体向けスパッタリング装置「EXIM™」	株式会社産業タイムズ社	TEL
環境・安全	ミネソタ安全評議会 知事安全賞*	米・ミネソタ安全評議会	TEF
	CDP ディスクロージャースコア:94 パフォーマンススコア:B	CDP	TEL
	第19回日経環境経営度調査 23位	株式会社日本経済新聞社	TEL
コミュニケーション・社会	感謝状: 知のフォーラム推進と知の館建設に対して	東北大学	TEL
	FTSE4 Good Global Index	FTSE	TEL
	The Sustainability Yearbook 2016 Yearbook Member および Industry Mover	RobecoSAM社	TEL
	MSCI ACWI ESG Index および MSCI World ESG Index	MSCI社	TEL
	2015年インターネットIR・優秀賞	大和インベスター・リレーションズ株式会社	TEL

\*\* TEL: 東京エレクトロン株式会社、TET: Tokyo Electron Taiwan Limited、TEF: TEL FSI, Inc.

エネルギー使用量・発電量

対象範囲	2013年度	2014年度	2015年度	
エネルギー使用量 原単位(売上) (kL/億円)	13.0	12.0	10.2	
エネルギー使用量 (原油換算) (kL)	国内	58,927	54,973	52,002
	海外	20,432	18,448	15,497
	合計	79,359	73,421	67,499
電力使用量 (MWh)	国内	222,976	208,753	198,404
	海外	72,239	65,615	55,797
	合計	295,215	274,368	254,201
ガス使用量 (原油換算) (kL)	国内	2,027	1,929	1,602
	海外	1,850	1,572	1,146
	合計	3,877	3,501	2,748
燃料使用量 (原油換算) (kL)	国内	1,156	870	706
	海外	4	1	0
	合計	1,160	871	706
グリーン電力 購入量 (MWh)	2,618	2,405	3,833	
太陽光発電 システム発電量 (MWh)	国内	4,698	4,536	4,486
	海外	26	23	0
	合計	4,724	4,559	4,486

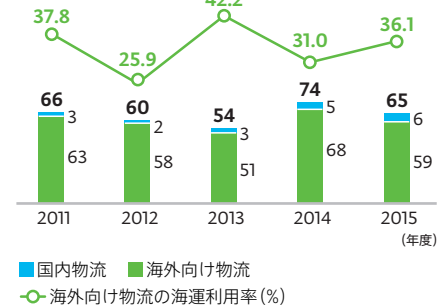
電力使用量の推移  
(単位：10万 kWh)



物流に関わる環境負荷

対象範囲	2013年度	2014年度	2015年度	
物流における CO <sub>2</sub> 排出量 (t)	国内	3,099	5,348	5,901
	海外	51,131	68,241	58,735
	合計	54,230	73,589	64,636
海外向け物流の 海運利用率 (%)	42.2	31.0	36.1	

物流におけるCO<sub>2</sub>排出量と海運利用率の推移  
(単位：千t)



## 温室効果ガス使用・排出量

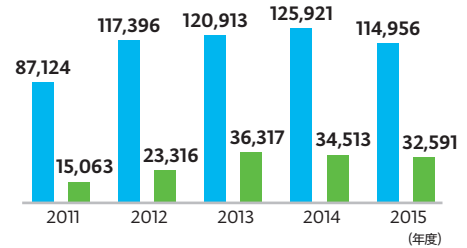
対象範囲		2013年度	2014年度	2015年度
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 排出量 (t)	国内	120,913	125,921	114,956
	海外	36,317	34,513	32,591
	合計	157,230	160,434	147,547
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (売上) (t/億円)		25.7	26.1	22.2
スコープ1 <sup>※1</sup> CO <sub>2</sub> 排出量 (t)	国内	7,550	6,620	5,576
	海外	3,601	3,066	2,242
	合計	11,151	9,686	7,818
スコープ2 <sup>※2</sup> CO <sub>2</sub> 排出量 (t)	国内	113,363	119,301	109,380
	海外	32,716	31,447	30,349
	合計	146,079	150,748	139,729
スコープ3 <sup>※3</sup> CO <sub>2</sub> 排出量 (t)		3,650,734	3,566,479	3,491,111
エネルギー起源 以外の温室効果 ガス使用量 (t)				
HFC類 (t)	国内	2,610	1,501	2,452
PFC類 (t)	国内	7,416	5,784	7,784
SF6 (t)	国内	10,755	14,499	17,095
その他 (t)	国内	13	11	5,517

- ※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  
 ※2 スコープ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  
 ※3 スコープ3：スコープ1、2を除く製品輸送、社員の業務上の移動、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

## 資源使用量

対象範囲		2013年度	2014年度	2015年度
水使用量 (千m <sup>3</sup> )	国内	1,058	1,043	896
	地下水	297	327	226
	上水	471	416	368
	工業水	290	300	302
	海外	612	503	180
合計		1,670	1,546	1,076
コピー用紙使用量 (t)				
	国内	116	162	128

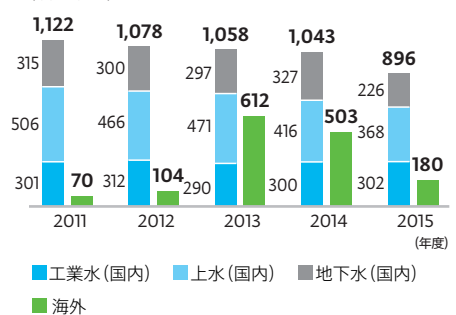
エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の推移  
(単位：t)



■ 国内 ■ 海外

2011年度は、国内クレジット（中小企業などが大企業などからの資金や技術を活用してCO<sub>2</sub>排出削減に取り組み、その削減分を取引できるしくみ）の活用により、87,124tからクレジット償却分の5万tを削減しました。

水使用量の推移  
(単位：千m<sup>3</sup>)



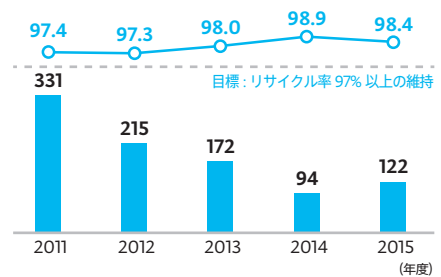
■ 工業水(国内) ■ 上水(国内) ■ 地下水(国内) ■ 海外

## 廃棄物排出量

対象範囲		2013年度	2014年度	2015年度
廃棄物排出量 (t)	国内	8,780	8,858	7,721
	海外	1,185	1,206	663
	合計	9,965	10,064	8,384
特別管理産業廃棄物排出量 (国内) (t)		2,627	2,842	2,125
再資源化量 (t)	国内	8,608	8,764	7,599
	海外	813	1,064	583
	合計	9,421	9,828	8,182
単純焼却・埋立処分量 (t)	国内	172	94	122
	海外	372	142	80
	合計	544	236	202

## リサイクル率と単純焼却・埋立処分量の推移 (国内)

(単位: t)



■ 単純焼却・埋立処分量

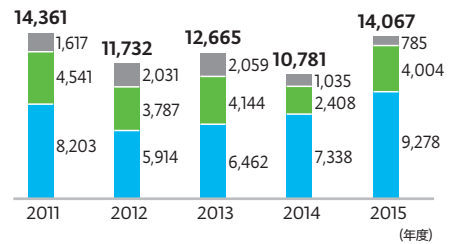
○ リサイクル率 (%): (再資源化量 / 廃棄物排出量) × 100

## 化学物質使用・排出量

対象範囲		2013年度	2014年度	2015年度
事業所 PRTR法第一種指定化学物質取扱量 (kg)	国内	12,665	10,781	14,067
ふっ化水素およびその水溶性塩 (kg)	国内	6,462	7,338	9,278
メチルナフタレン (kg)	国内	4,144	2,408	4,004
その他 (kg)	国内	2,059	1,035	785
排出量 - 大気への排出 (kg)	国内	21	12	21
移動量 - 廃棄物 (kg)	国内	8,499	8,254	9,941
移動量 - 下水道 (kg)	国内	1	114	101
消費量 (kg)	国内	4,144	2,401	4,004
NOx排出量 (t)	国内	9.7	12	7.5
SOx排出量 (t)	国内	2.8	2.7	2.2

## PRTR法第一種指定化学物質取扱量の推移 (国内)

(単位: kg)



■ ふっ化水素およびその水溶性塩 ■ メチルナフタレン ■ その他

## 環境マネジメント・生物多様性

対象範囲		2013年度	2014年度	2015年度
ISO14001 認証取得事業所数 (社)	国内	7	4	4
	海外	3	4	3
	合計	10	8	7
生物多様性生態観察会回数 (回)	国内	16	13	15
生物多様性生態観察会参加人数 (名)	国内	42	69	281

## コンプライアンス

対象範囲		2013年度	2014年度	2015年度
環境法令違反数 (件)	グループ	0	0	0
法制違反に対する罰金額 (円)	グループ	0	0	0

## その他

対象範囲		2013年度	2014年度	2015年度
製品総出荷量 (t)	国内	16,331	13,596	17,342

## 人と職場

対象：国内グループ各社（東京エレクトロンデバイス株式会社を除く）

		2013年度	2014年度	2015年度	
従業員構成 (名)	正規	男性	6,262	6,165	6,075
		女性	1,009	1,001	985
		総数	7,271	7,166	7,060
	非正規	1,570	1,455	1,677	
新卒採用数 (名)	男性	135	65	21	
	女性	26	8	3	
	総数	161	73	24	
	女性比率(%)	16	11	13	
障がい者雇用率 (%)	単体	1.80	2.00	1.96	
	グループ	1.90	1.94	1.98	
管理職に占める 女性比率 (人数(名)/割合(%))	グループ	30/1.2	32/1.3	39/1.5	
	入社3年後(直近5年平均)定着率(%)	94.3	94.3	93.7	
社員の定着	平均勤続年数	男性	15年9カ月	16年6カ月	17年2カ月
		女性	14年3カ月	15年3カ月	16年0カ月
		全体平均	15年7カ月	16年4カ月	17年0カ月
	離職率(%)	男性	1.4	2.5	1.5
女性		3.3	3.4	3.9	
全体平均		1.6	2.7	1.8	
年次有給休暇消化率(%)		59.6	61.8	62.6	
育児支援制度 (名)	育児休業取得者	70	52	42	
	育児休業取得率(%)	95	95	93	
	育児休業取得後の復職者	53	46	46	
	育児休業取得後の復職率(%)	93	88	85	
	配偶者出産休暇取得者	211	192	172	
	短時間勤務制度利用者	男性	8	11	13
		女性	151	172	175
	子の看護休暇取得者	男性	240	246	245
		女性	195	214	208
	子育て応援休暇取得者	男性	17	24	15
女性		75	72	88	
介護支援 (名)	介護休業取得者	男性	0	0	0
		女性	2	2	0
	介護休暇取得者	男性	13	11	10
		女性	9	9	21
	介護勤務制度利用者	男性	1	1	0
		女性	0	0	0
特別休暇制度 (名)	リフレッシュ休暇取得者	男性	663	1,091	926
		女性	109	194	119
再雇用制度利用者 (名)	男性	68	74	98	
	女性	0	0	3	
セカンドキャリア支援制度 利用者(名)	男性	68	59	43	
	女性	14	10	6	

## 安全

		2013年度	2014年度	2015年度
体制	製品やサービスのライフサイクルにおいて発生した安全衛生に関する規制および自主的規範の違反事例の総件数 (件)	0	0	0
従業員の安全	過去2年間にわたり健康と安全基準の教育訓練を受けた従業員の人数 (%)	100	100	100
	基礎安全導入教育更新教育受講率	100	100	100
	上級安全導入教育更新教育受講率	100	100	100
	過去3年間のLTIR (休業災害度数率) (%)	0.67	0.61	0.56
	TCIR	0.37	0.24	0.21

## 品質

		2013年度	2014年度	2015年度
体制	製品およびサービスの提供、使用に関する法律や規制の違反に対する相当額以上の罰金金額 (円)	0	0	0
顧客満足	過去4年間の顧客満足度推移と直近の目標値 (%)	79	80	87
	顧客プライバシーの侵害および顧客データの紛失に関して実証された不服申し立ての総件数 (件)	0	0	0

## 調達

		2013年度	2014年度	2015年度	
サプライチェーンマネジメント	調達CSRの改善 (%)	サプライチェーンCSRアセスメント改善率	-	25	34
		サプライチェーンBCPアセスメント改善率	-	41	27
		グリーン調達アンケート改善率	-	46	-*
	紛争鉱物調査	特定したCFSP認定製錬所数 (社)	-	117	204
地域	重要事業拠点における地元サプライヤーへの支出比率 (%)	99	99	99	

\* サプライチェーンCSRアセスメントに統合

## 社会貢献

		2013年度	2014年度	2015年度
社会貢献支出額 (百万円)		259	184	277
現金寄附内訳比率 (%)	慈善寄附 (チャリティ団体への資金・物資の拠出)	5	2	14
	コミュニティ投資 (地域の活動を支援するための支出)	38	47	52
	コマーシャル・イニシアチブ (自社事業成長に向けた支出)	57	51	34

## コンプライアンス

		2013年度	2014年度	2015年度
コンプライアンス徹底 (%)	企業倫理・コンプライアンスウェブ教育受講率	100	99.7	98.4
	情報セキュリティ規約遵守の同意書確認率	100	100	99.9

## イノベーション

		2013年度	2014年度	2015年度
特許保有件数 (件)	日本	5,227	5,288	5,172
	米国	4,299	4,326	4,361
	欧州	439	354	241
	韓国	2,875	2,847	2,784
	台湾	1,889	1,983	2,131
	中国	1,647	1,623	1,611
	合計	16,376	16,421	16,300

		2012年	2013年	2014年 <sup>※</sup>
グローバル出願率 (%)		70.3	69.5	68.0

※ 出願年 (暦年)

		2012年	2013年	2014年 <sup>※</sup>
特許許可率 (%)	日本	78.0	74.0	78.0
	米国	66.8	62.8	71.2

※ 許可年 (暦年)

# Corporate Profile

会社概要 (2016年4月1日時点)

<p><b>社名:</b> 東京エレクトロン株式会社 Tokyo Electron Limited</p> <p><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</p> <p><b>設立:</b> 1963年11月11日</p> <p><b>代表者:</b> 代表取締役社長・CEO 河合 利樹</p>	<p><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</p> <p><b>資本金:</b> 549億6,119万円</p> <p><b>従業員数:</b> 1,441名</p> <p><b>グループ従業員数:</b> 10,657名</p> <p><b>拠点数:</b> 国内8社・29拠点 海外30社・15の国と地域・45拠点 合計38社・16の国と地域・74拠点</p>
---	---

## 当社の主要製品

### 半導体製造装置



### 半導体製造装置

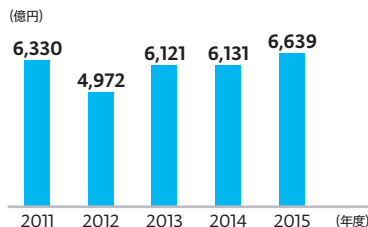


### FPD製造装置

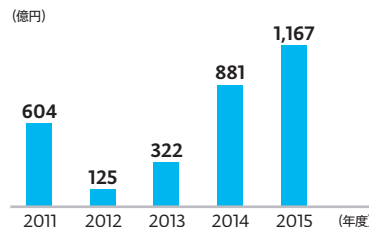


## 財務データ

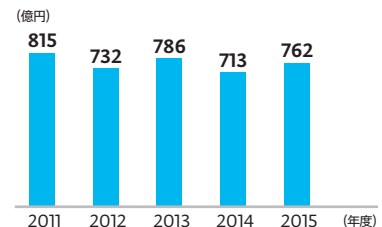
### 連結売上高の推移



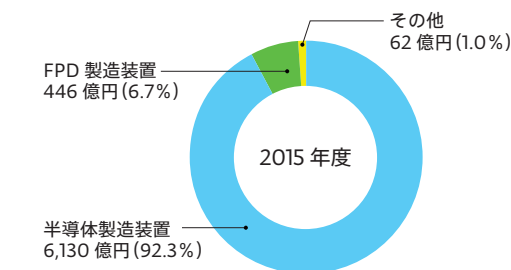
### 連結営業利益の推移



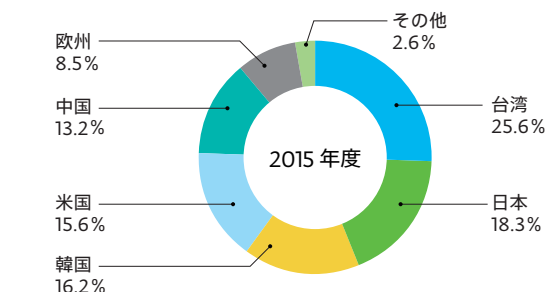
### 研究開発費の推移



### 部門別売上高 (連結)



### 地域別売上高構成比 (連結)



資産	2015	2016
合計	8,761	7,933 (億円)
現金同等物	3,176	2,366
売上債権	1,108	1,165
たな卸資産	1,755	1,950
その他流動資産	667	691
有形固定資産	1,068	963
無形固定資産	275	176
投資その他資産	708	620

負債・純資産	2015	2016
合計	8,761	7,933 (億円)
純資産	6,411	5,642
その他負債	2,349	2,291

各項目の額は億円未満切り捨て

(各年3月31日時点)

### solaé art gallery project

本社カフェテリア「solaé」にアートギャラリーを設け、新進気鋭のアーティストの方々に作品発表の場を提供するプロジェクトです。アートとテクノロジー、サイエンスが融合した、創造性豊かな作品に触れることで、社員がインスパイアされる機会を提供します。またグローバルに活躍するアーティストの方々と彼らを応援する多様なステークホルダー、そして社員が交わることで、新たな価値を生み出します。

### 表紙の作品紹介

Haruka Koujin 《reflectwo (green)》

現代芸術活動グループ・目【め】としても活動する荒神明香氏の作品

