

Environmental & Social Report

環境・社会報告書

2016

Harmony among People, Cars and the Earth



目次

- 01 編集方針
- 02 トップメッセージ
- 03 東海理化 プロフィール
- 04 東海理化製品

○ 環境報告 Environmental Report

05 環境活動の取組み事項

特集 1

- 07 三位一体の力から生まれた「次世代ATシフトレバー」

特集 2

- 09 新工法“インジウム蒸着”を採用した「金属調アウターミラーカバー」

特集 3

- 10 2016～2020年度「第6次環境取組みプラン」

- 11 低炭素社会の構築

- 16 循環型社会の構築

- 18 環境保全と自然共生社会の構築

- 21 環境経営

- 25 各工場の取組み

- 26 第5次環境取組みプランの実績

○ 社会性報告 Social Report

- 27 コーポレート・ガバナンス

- 28 コンプライアンス/機密管理/
情報セキュリティ/リスク管理

- 29 社員との関わり

- 35 社会との関わり

- 36 お客様との関わり

- 37 仕入先様との関わり

- 38 ●第三者意見 杉山 範子特任准教授
「環境・社会報告書2016」を読んで

編集方針

本報告書は、東海理化グループの環境および社会性に関する活動を報告し、ステークホルダーの皆さまとのより良いコミュニケーションを図ることを目的に作成しています。できるだけ具体的かつ、その効果がわかるような報告内容とすることを心がけるとともに、編集・デザインに関しては、文章や色づかいに配慮するほか、文字フォントとしてユニバーサルデザインフォントを採用するなど、読みやすさに配慮しています。

また、報告書の客観性・信頼性向上のため、「第三者意見」を名古屋大学の杉山範子特任准教授に依頼し、その結果をP.38に掲載しています。

▶ 対象範囲

株式会社東海理化および東海理化グループの取組みを報告しています。

▶ 対象期間

2015年4月1日～2016年3月31日

※活動の理解を深めるものとして、一部2016年4月以降の活動や計画も記載しています。

▶ 対象読者

お客様、仕入先様、株主様、地域社会、社員など、当社と関わりのある全てのステークホルダーの皆さま。

▶ 参考ガイドライン

- 環境省「環境報告書ガイドライン2012年度版」
- GRI「サステナビリティレポーティングガイドライン(第4版)」

本報告書に掲載しているデータについては、最新のデータ(2015年度末時点)に見直しております。(過去の報告書に掲載したデータとは異なる場合があります。)

環境・社会報告書は 4つのツールで構成されています

環境・社会報告書 2016

2015年度の
環境・社会性の活動を詳しく
ご紹介している年次報告書です。

ダイジェスト版

東海理化の環境・社会性の
取組みをわかりやすく
ご紹介している情報の入り口です。

エコデータファイル 2016

環境に関わる
より詳しいデータ資料を
ご紹介しています。

<http://www.tokai-rika.co.jp/>

東海理化の事業活動から製品情報、
過去の環境活動、IR活動(経済性報告)
などを紹介していきます。

本誌の発行の環境・社会活動についてのお問い合わせ

株式会社東海理化 施設環境部

〒480-0195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地
TEL(0587)95-9002(直通) FAX(0587)95-1261

株式会社東海理化 総務部

〒480-0195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地
TEL(0587)95-8192 FAX(0587)95-1917

トップメッセージ

自然、地域と共生する 企業をめざして



株式会社東海理化
取締役社長

三浦憲二

当社グループは、自動車部品のサプライヤーとして、人とクルマのより良いコミュニケーションをつくり出す製品の製造・販売を通じて、世界15カ国を拠点に、グローバルな事業展開を進めております。

2015年度は、グローバルでの市場拡大が進む中、新興国戦略車向け製品の立ち上げや北米事業充実のためのメキシコでの新拠点設立、フィリピンとインドの工場拡張など、「海外での次なる成長」への布石を打つ1年となりました。

また、製品開発の分野では、自動車産業における次世代環境車、自動運転、燃費改善等の開発競争が加速をみせており、より高いレベルの安全・安心・快適を提供する次世代製品の開発をめざして「モノづくり改革」に取組みました。特集でも取上げておりますが、ATシフトレバーにおけるTNGA推進優秀賞、アウターミラーカバーにおける技術開発賞を初め、多くのお客さまから評価をいただき、次世代に向けての足がかりを築くことができました。

環境面では、2015年度は「第5次環境取組みプラン」の最終年度となりましたが、省エネ専門分科会での部署の垣根を越えた改善活動や豊田工場の再構築における環境へ配慮した工場づくりなどにより、CO₂排出量、廃

棄物発生量、輸送工程における梱包材および輸送CO₂排出量の原単位目標を、全て達成することができました。2011年度より社員全員で取組んできた活動が実を結び、大変うれしく思います。

2016年度からは、「第6次環境取組みプラン」がスタートします。これまでの活動を基軸に、海外拠点を含めたグローバル全体でのCO₂削減、サプライヤーとの連携強化、生物多様性保全の推進を新たに盛り込み、グローバル一丸となって取組んでいきます。

社会貢献活動では、「自然・地域と共生する」という経営理念のもと、地域の皆さまとのコミュニケーション活動に力を入れてきました。昨年10周年を迎えました愛知駅伝の協賛・運営協力や障がい者の方への自立支援などを通じて、社員の社会活動・ボランティア活動への積極的な参加を推進することができました。

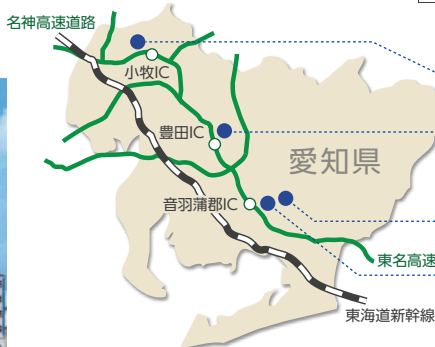
当社グループは、ステークホルダーの皆さまから期待され、信頼される企業であり続けるため、お客さまや社会の声を良く聞き、より良いものの創造と環境にやさしい工場づくりに努力してまいります。今後も皆さまの一層のご支援と忌憚のないご意見をお寄せくださいますよう、お願い申し上げます。

経営理念

1. お客様に喜ばれる商品を創造し、豊かな社会づくりに貢献する
2. 個性とチャレンジ精神を尊重し、若さと夢あふれた企業をめざす
3. 社会の一員として、法と倫理を遵守し自然・地域と共生する企業をめざす

東海理化 プロフィール

(2016年3月末現在)



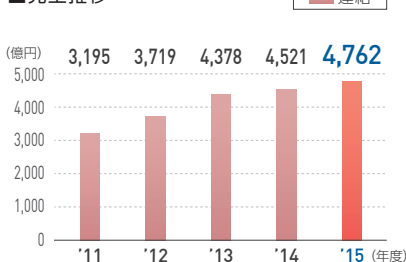
● 工場・営業所 ● 主な子会社 ● 主な関連会社

東海理化国内生産主要拠点

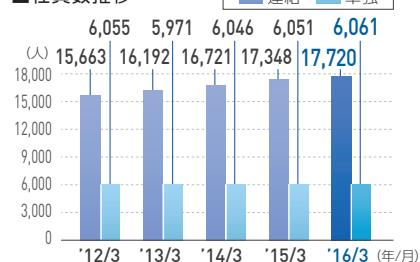
- 本社・本社工場
- 豊田工場
- 萩工場
- 音羽工場

社名	株式会社東海理化 (登記社名 株式会社東海理化電機製作所)	
設立	1948年8月30日	
事業内容	自動車部品の製造・販売	
資本金	228億円	
グループ会社	子会社 国内10社 海外28社 関連会社 国内2社 海外4社 (計44社)	

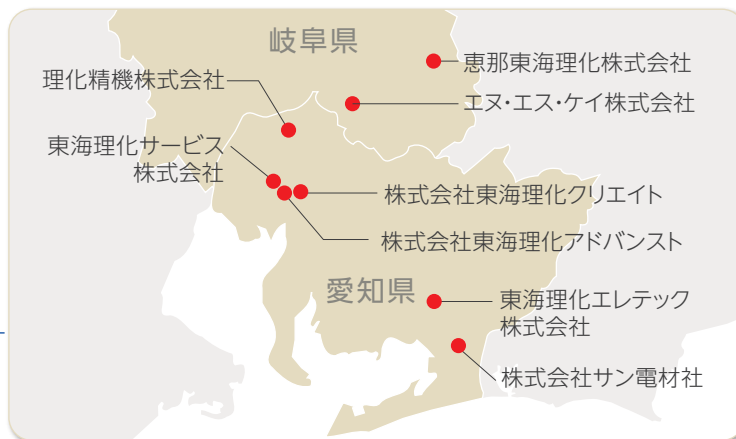
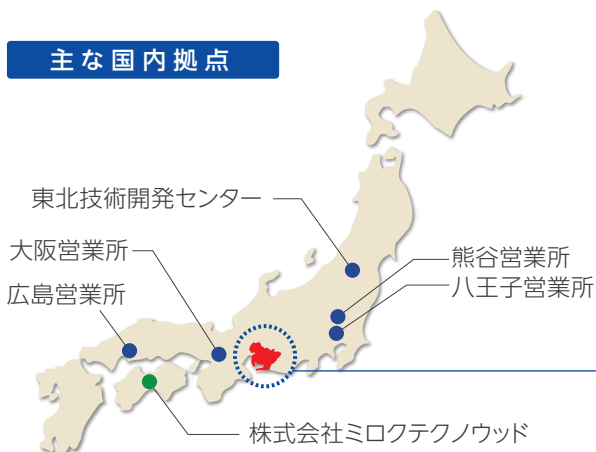
売上推移



社員数推移

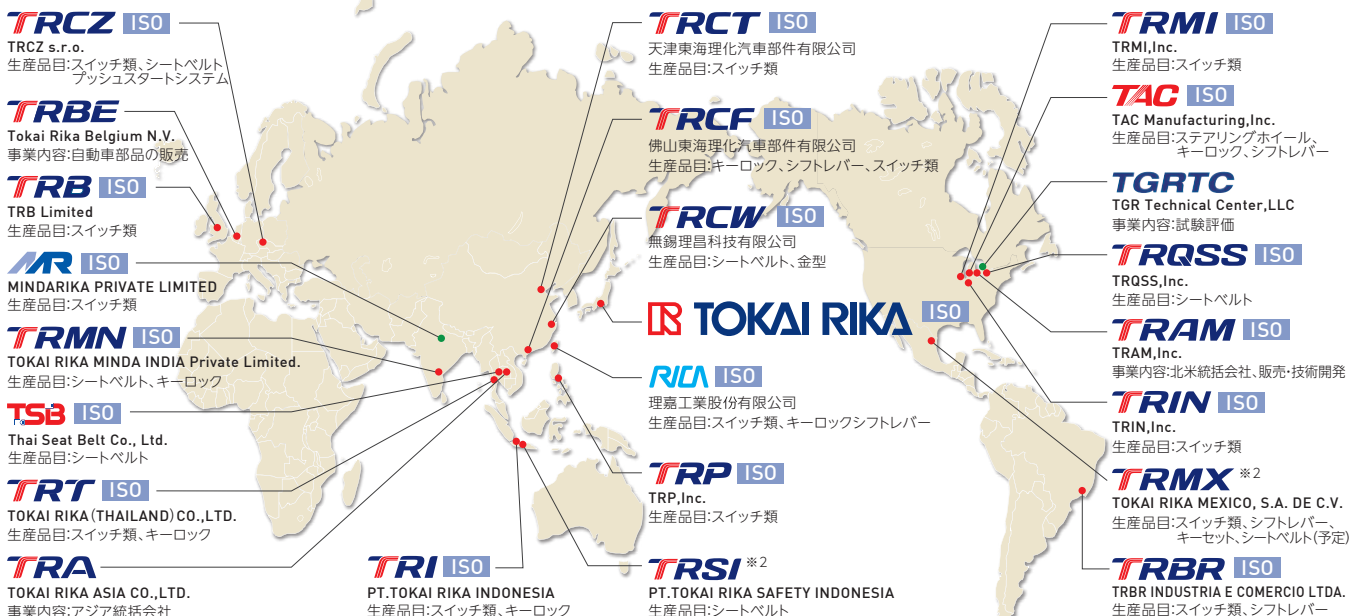


主な国内拠点



主な海外拠点

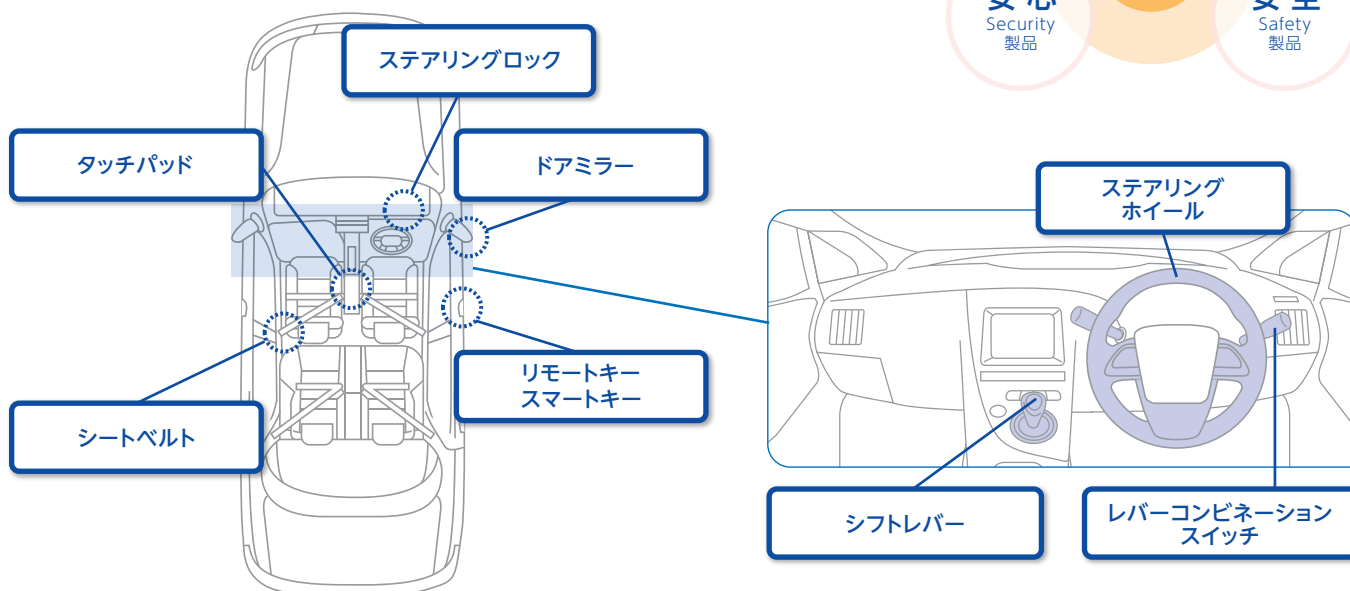
ISO ISO14001取得会社 ※1



※1 海外生産子会社は100%認証取得。 ※2 新規立ち上げにつき取得準備中。

東海理化製品

当社では、人の意思をクルマに伝えるヒューマン・インターフェイス部品をはじめ、クルマを守る安心のセキュリティ部品、生命を守るセイフティ部品など、人とクルマのよりよいコミュニケーションをつくりだす製品の製造・販売を通じて、クルマのある豊かな社会作りに貢献しています。



ヒューマン・インターフェイスシステム



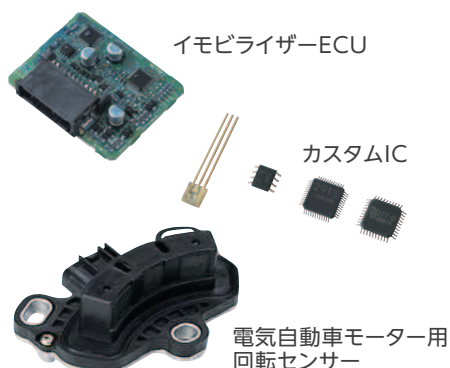
セキュリティシステム



セイフティシステム



エレクトロニクス



装飾品

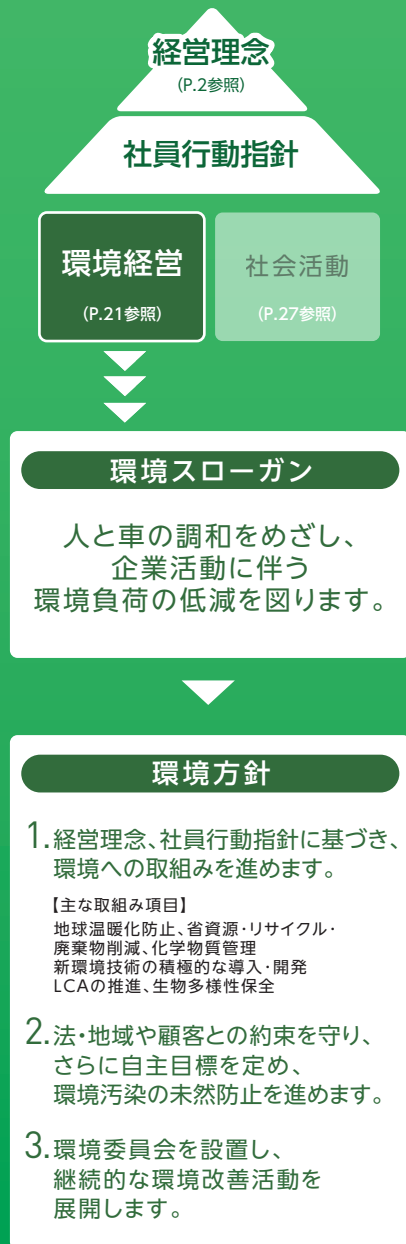


住宅用機器



環境報告

環境活動の基本的な考え方



当社の環境活動の指針として5か年ごとに「環境取組みプラン」を定め、開発設計から生産・物流まで、すべてのプロセスで環境負荷の低減を進めています。

▶環境活動の取組み事項 (第5次環境取組みプランの実績は、P.26をご覧ください。)

低炭素社会の構築

開発設計

製品の軽量化・小型化設計の推進

生産

生産活動における省エネ活動の徹底と温室効果ガス排出量の低減

- 低CO₂生産技術の開発・導入と日常改善活動によるCO₂低減活動の推進

CO₂原単位

2015年度2011年度比 4%低減

- エネルギーJITの推進
- 生産工程のエアレス化
- シンプル・スリム・コンパクトな省エネ型ライン
- エネルギー起源以外の温室効果ガスの低減(SF₆他)

物流

物流活動における輸送効率の追求とCO₂排出量の低減

- 輸送効率の向上によるCO₂低減活動の推進

輸送工程のCO₂原単位

2015年度2012年度比 3%低減

特集 1 P.7-8

三位一体の力から生まれた
「次世代ATシフトレバー」



▶ INPUT



原材料

樹脂材料	10,204t	鉄	5,863t
ウレタン	319t	ニッケル	22t
亜鉛	1,934t	はんだ材	16t
アルミニウム	642t	ガラス	28t
マグネシウム	1,635t	銀	35t



水資源

市水	227千m ³
工業用水	101千m ³
地下水	209千m ³



エネルギー

電力	63,297,973kwh
重油	65t
石油ガス	170t
都市ガス	7,589千m ³
コージェネ発電	20,711MWh



その他

化学物質[法規制]	197t
紙	1,799万枚
梱包・包装資材	1,084t

循環型社会の構築

開発設計

製品の長寿命化 リサイクル配慮設計の推進

生産

生産における排出物の 低減と資源の有効利用

- 発生源対策による排出物低減と資源の有効利用促進

廃棄物原単位

2015年度2012年度比 1%低減

物流

物流における排出物の 低減と資源の有効利用

- 梱包、包装仕様のシンプル、スリム化、容器のリターナブル化推進

輸送梱包・包装資材使用量原単位

2015年度2012年度比 3%低減

環境保全と自然共生社会の構築

開発設計

製品含有化学物質の管理充実

- グローバルレベルでの製品含有化学物質管理の推進
- 従来の規制重金属全廃に加え、新たな規制物質の全廃・低減活動を推進
- 環境負荷のより少ない物質への代替技術の開発と切替推進

生産

生産活動における 環境負荷物質の低減

- PRTR対象物質の継続的管理の実施推進

社会との連携

生物多様性への取り組み

- 「日本経団連生物多様性宣言推進パートナーズ」への参加と行動指針に基づく活動の推進

自然共生社会構築に資する 社会貢献活動の推進

- 地域社会と連携した社会貢献活動
- ボランティア活動の推進

環境経営

マネジメント

連結環境マネジメントの 強化、推進

- 国内外の環境委員会活動充実による、各国・地域トップレベルの環境パフォーマンス確保に向けた活動の実施
- 各国・地域の環境法令の順守と環境リスク未然防止活動の強化

ビジネスパートナーと 連携した環境活動の推進

- 仕入先様における順法対応と部品、原材料、資材などに含まれる環境負荷物質の管理充実および自主的な環境パフォーマンス向上活動の要請と支援

グローバルな CO₂マネジメントの推進

- 国内外の拠点を含む東海理化グループ全体のCO₂マネジメントの企画と推進

環境教育活動の充実と推進

- 社員の環境意識の向上と環境教育の体系化と実践
- 連結事業体と連携したグローバルな環境教育の推進

環境情報の積極的な開示と コミュニケーション活動の 充実

- 環境・社会報告書の発行継続と内容の充実
- 各国、各地域での環境コミュニケーション活動の充実

特集 2 P.9

新工法「インジウム蒸着」を採用した 「金属調アウターミラーカバー」



特集 3 P.10

2016～2020年度 「第6次環境取り組みプラン」



製品



工場



本社 事務所

レバーコンビネーションスイッチ



シートベルト



タッチパッド



ステアリング
ホイール※



リモートキー
& レシーバー



※ステアリング事業は豊田合成(株)と協業しています。

▶ OUTPUT



廃棄物

直接埋立廃棄物 ……0.40t
中間処理廃棄物 ……735t



大気排出

CO₂(エネルギー起源) ……43,456t-CO₂
CO₂(エネルギー起源以外) ……5,185t-CO₂
CO₂(物流) ……2,973t-CO₂



排水

下 水 ……160千m³
排 水 ……375千m³

▶ RECYCLE



リサイクル

リサイクル ……9,398t
(逆有償リサイクルも含む)

三位一体の力から生まれた「次世代ATシフトレバー」

当社のATシフトレバーは、時代とともに進化を遂げてきました。1990年代の「第1世代」から、現在の「第3世代」にわたる製品改革の中で、燃費の向上に貢献する製品の軽量化・小型化に取組み、環境性能を向上することができました。これからも地球環境にやさしく、魅力ある車づくりに貢献できるよう、改善を重ね、さまざまな挑戦に取り組んでいきます。

「賢いモノづくり」をめざして フロントローディング設計を実践

次世代ATシフトレバーは「TNGA※1」「モノづくり改革」活動として、これまでの仕事のプロセスを大きく変え、フロントローディング※2で設計を行いました。

従来は、お客さまの車両設計が進む中、見えてきたカタチに合わせて搭載部品的设计を行っていたため、車種や仕様ごとにモデルが異なっていました。しかし、今回は、お客さまの車両設計の段階で、当社も開発に参画し、ATシフトレバーの要望を車両設計に反映することで、モデルの共通化を実現することができました。

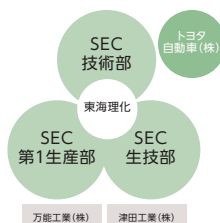
また、社内においても、技術部、生技部、生産部が「三位一体」となり、設計の段階から、生産ラインの構想を同時に行うことで、「つくりやすい」製品を追究することができました。その結果、一方向組付け（シンプル）、段替えレス（フレキシブル）、省スペース（コンパクト）の組付けラインが完成しました。

※1.TNGA(Toyota New Global Architecture)トヨタ自動車が提唱する、商品力の飛躍向上と原価低減を同時に達成する、新しいクルマづくりの方針。

※2.フロントローディング:後工程で行っていた作業を、初期段階に前倒して進めること。問題点の早期発見や品質向上などの効果が期待できる。

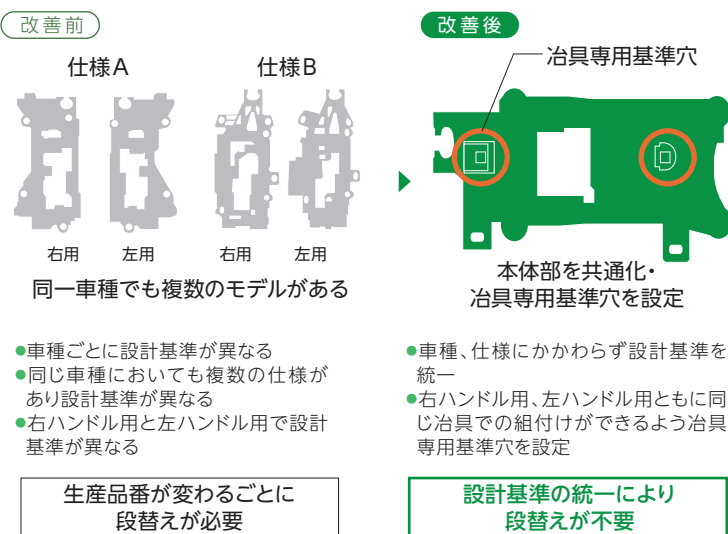


三位一体で取組んだSEC第1生産部、SEC生技部、SEC技術部の皆さま

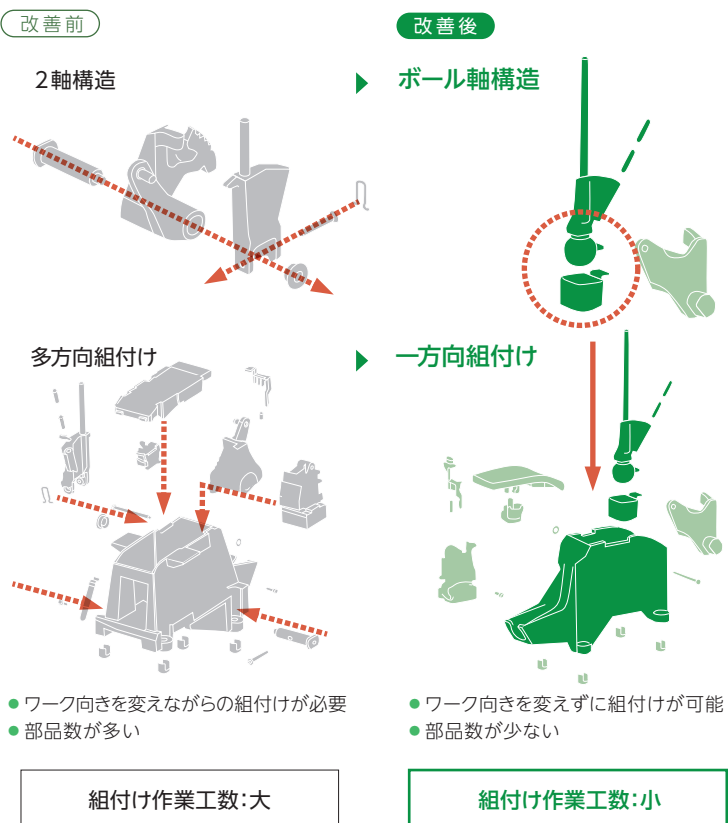


2015年トヨタグローバル仕入先総会にて、トヨタ自動車(株)、津田工業(株)、万能工業(株)との次世代ATシフトレバー協業開発に多大な貢献をしたとして「TNGA推進 優秀賞」を受賞いたしました。今後も改善に取り組み、皆さまに良い製品をお届けできるよう、取組んでまいります。

①フレキシブル 設計基準の統一による段替えレス化



②シンプル 一方向組付けによる工数低減



■ ATシフトレバーの変遷



第1世代
(1990～
1999年)

車両ごとに形や大きさ、取付け位置などが異なり、一品一様の設計をしていたため、設計・生産に非常に工数がかかっていました。



第2世代
(2000年
以降)

全車種共通部品のシフトロックをユニット化し、前輪駆動、後輪駆動、RVなど、タイプごとに共通部品を一体化することで、約60点あった部品を約40点まで低減しました。

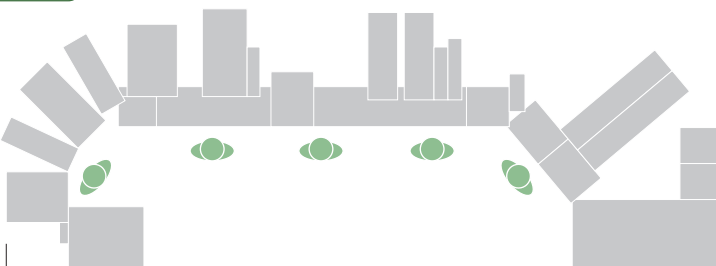


次世代
第3世代
(現在～)

「フロントローディング」設計開発により①デザインの見栄え向上(ユーザー目線での設計)②シフトレバー本体部の共通化③シンプル(一方向組付け)、フレキシブル(段替えレス)、コンパクト(省スペース)な生産を実現しました。

③コンパクト 省スペースな組付けライン構築

改善前

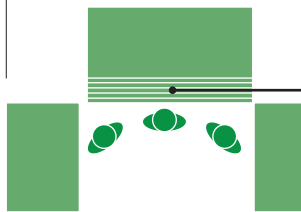


10.6m

改善後

2.7m

7.9m 低減



レール移動での一方向組付け

(ムダ取り)

「0.1秒」「1cm」へのこだわり

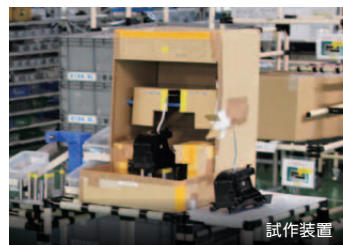
作業者の動きをあらゆる角度からビデオで撮影し、繰返し解析を行いました。その中で作業者の体の傾きに注目し、組付け部品の入ったケースなど「物」の配置や傾きを見直すことで、作業者のムダな動きがなくなり、組付け作業の短縮と作業負荷の低減を図ることができました。



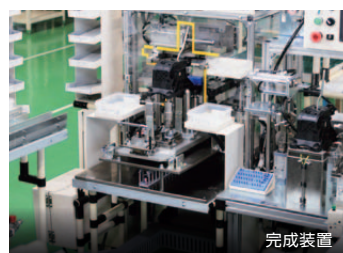
作業者の動きを解析

組立シミュレーションライン

段ボールで試作装置を作製し、議論・検証・改良を積み重ね、製造ラインの作り込みをしていきました。



試作装置



完成装置

部品

約9%
軽量化

組立工数

約42%
低減

ライン長

約75%
低減



》SEC技術部



左から 中村 修治さん 富田 重利さん 伊藤 英昭さん
岸田 光晴さん

次世代ATシフトレバーで採用したボール軸構造は、約2年にも渡るお客さまとの調整・製造要件の織込みを経て、製品化されました。ボール軸部の耐久試験での摩擦・異物、被水への配慮にはとても苦労しました。今後も関係部署と連携し「もっといいクルマづくり」に役立てていきたいと思います。

》SEC生技部



左から 榊原 祥司さん 原田 知さん 浅井 勝さん
南 健一さん 小田 明彦さん 野本 宜司さん

設計から生産準備までを早期に同期化することで、一方向組付けの実現とコンパクトでフレキシブルなラインづくりを実現することができました。今後は、音羽工場が発信源となり、各海外拠点の状況に合わせたTNGAラインのグローバル展開を推進していきます。

》SEC第1生産部



左から 赤澤 聖史さん 大坪 隆さん 木本 陽祥さん

生産現場の活動として、正味率向上をキーワードに、付加価値を付ける「正味作業」と、それ以外の「非正味作業」を見える化し、非正味作業を徹底的に取り除くことで、大幅な生産性向上を達成することができました。

特集 2 外装製品での新加飾技術開発をめざして

新工法“インジウム蒸着”を採用した 「金属調アウターミラーカバー」



▲アユア装着イメージ

「感動をかたちに」をキーワードに、高品質・低価格のものづくりを実現するため、新技術の導入を積極的に進めています。

今回開発したアウターミラーカバーでは、「インジウム蒸着工法」を採用し、従来にはない金属調（クロムめっき調）の高級感ある意匠を実現しました。この工法は、従来品よりも非常に薄膜の塗装になるため、組立てのしやすさおよび、軽量化に貢献しています。

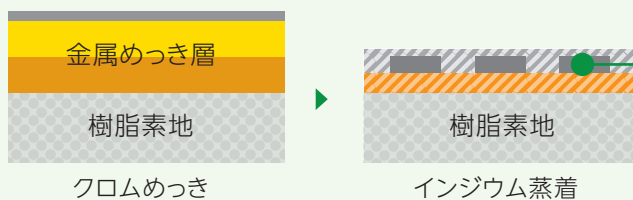
インジウム蒸着工法とは？

インジウム（金属）を高温にして蒸発させ、素材の表面に付着させて薄膜を形成する表面処理技術です。



▲クロムめっき調の意匠を実現したアウターミラーカバー

■アウターミラーカバー表面の比較（イメージ）



インジウム蒸着
（金属）
薄膜化

約 9%
軽量化

外装製品での実現をめざし、 厳しい基準に挑戦

当社の加飾技術の歴史は長く、1957年に塗装、1967年にめっきを開始し、オーナメントやホイールキャップなどの外装製品を手掛けてきました。当社が製造する製品は、多くがお客さまの手に触れます。そのため、塗装やめっきなどの加飾技術は必須であり、これまで長い時間をかけて技術の進歩を積み重ねてきました。

今回、ドアミラーの見栄え向上とコスト低減を実現するため、新しい加飾技術である「インジウム蒸着工法」に着目しました。この工法は、内装製品ではすでに実用化されていますが、外装製品では、性能的に厳しいと言われていました。しかし、“当社の武器となるものを造りたい”という思いから、同工法の実現に挑みました。

新工法で新しい見栄えを確率

新工法の開発は、品質の向上のために何をすべきか、明確な試験方法がわからないまま、手探りでスタートとなりました。市場での使用方などを想定し、さまざまな検証・評価を行いながら開発を進めていく中で、「傷つき」への対処には、とても頭を悩ませました。生産ライン立ち上がりのぎりぎりまで、品質の作り込みを重ね、ユーザー目線での厳しい品質・見栄え基準をクリアすることができました。

当社が造る製品にとって、品質はもちろんのこと、付加価値を高める上で、見栄えはとても大切だと考えています。

“見栄え”も機能の一つとして捉え、今後もお客さまに魅力ある製品を、提案・提供していきたいと思っています。

トヨタ自動車東日本技術開発賞を受賞

トヨタ自動車東日本の仕入先表彰に置いて、アユア搭載の「インジウム蒸着を活用した低コストアウターミラー」を開発したとして、技術開発賞を受賞しました。



▲技術開発賞の感謝状



開発には多くの苦労がありましたが、この大きな成功体験は、“攻めの姿勢”があったからだと思います。これまでは、目の前のことに追われ、先を見据える仕事できていないこともありましたが、今回は、グループの壁を越え、開発グループと、量産グループがタスキをつなぐ形で、新製品を生み出すことができました。今後も一丸となって、新しい挑戦に取り組んでいきたいと思っています。

M-E技術部
坂元 正人さん



高い品質の製品を開発するため、お客さまの要求以上に厳しい基準を設け、「いじわる評価」を実施しています。今回は新製品のため、何が付着するかなど、環境条件を関係者と何度も話し合い、これまで以上に厳しい条件を掲げ、検証を行いました。それだけに苦労は多く、連日評価に明け暮れることになりましたが、高い意識で評価したことは、とても意義があったと思います。

材料技術部
山田 哲也さん



「第6次環境取組みプラン」

2016～2020年度

東海理化グループでは、5カ年ごとに環境活動の指針として中長期計画を策定し、環境活動に取り組んでいます。2016年度から2020年度までの中長期計画「第6次環境取組みプラン」では、第5次プランでの活動を基軸に「サプライヤーとの連携強化」、「生物多様性保全の推進」を強化しています。また、昨年開催されたCOP21において、全ての国が参加する気候変動対策の枠組み「パリ協定」が採択されました。当社グループにおきましても、グローバル企業としての責任を果たすべく、第6次プランでは、2050年CO₂半減を見据えたグローバル全体での目標を設定しています。今回設定した目標の達成に向け、グローバル一丸となって環境活動に取り組んでいきます。

自然共生社会

環境経営

海外拠点・サプライヤーを含めた
連結環境マネジメントの強化

低炭素社会

循環型社会

持続可能な
社会へ

第5次
環境取組みプラン
2011年～2015年

第4次
環境取組みプラン
2006年～2010年

第3次
環境取組みプラン
2001年～2005年

第6次環境取組みプラン
2016年～2020年

開発、生産、物流などの事業活動を通じて、低炭素・循環型社会の構築に貢献をしていくため、「低炭素社会の構築」「循環型社会の構築」「自然共生社会の構築」の3つの柱で環境取組みを推進します。

低炭素社会
の構築



- 製品の軽量化・小型化設計の推進
- 生産工程におけるCO₂排出量と温室効果ガスの低減
- 物流活動における輸送効率の追求とCO₂排出量の低減

生産工程目標(グローバル連結)	物流工程目標(単独)
2020年度11年度比	2020年度12年度比
CO ₂ 原単位 10.5% 低減	CO ₂ 原単位 8% 低減

循環型社会
の構築



- 生産活動における排出物の低減と資源の有効活用
- リサイクルしやすい製品設計と技術開発の推進
- 生産活動における水使用量の低減
- 物流活動における梱包・包装資材の低減と資源の有効利用

生産工程目標(国内連結)	物流工程目標(単独)
2020年度12年度比	2020年度12年度比
廃棄物原単位 8% 低減	包装・包装資材重量原単位 8% 低減

自然共生社会
の構築



- 製品含有化学物質管理の充実
- 生産活動における環境負荷物質の低減
- 環境保全・生物多様性保全の推進
- 自然共生社会構築に資する社会貢献活動の推進

低炭素社会の構築

気候変動による人・生物への影響が世界規模で懸念されています。東海理化グループでは自動車部品を製造する会社として、自動車の使用時、製品の製造・輸送時に排出されるCO₂を低減することは共通の課題と認識し、グループ全体で活動を進めています。

▶ 中長期目標

開発設計	生産	物流
●製品の軽量化・小型化設計の推進	●低CO ₂ 生産技術の開発・導入と日常改善活動によるCO ₂ 低減活動の推進	●輸送効率の向上によるCO ₂ 低減活動の推進
	CO ₂ 原単位 2015年度2011年度比 4%低減	輸送工程のCO ₂ 原単位 2015年度2012年度比 3%低減
	●エネルギー起源以外の温室効果ガスの低減 (SF ₆ 他)	

活動の歩み

過去

- 環境対応製品基準制定
- 太陽光発電の導入
- コージェネレーションシステムの導入

現在

- 軽量化・小型化技術の開発
- エネルギーJITの推進
- 生産工程のエアレス化
- シンプル・スリム・コンパクトな省エネ型ライン
- 生産性向上活動
- 照明のLED化
- からくり改善の推進

今後の展開

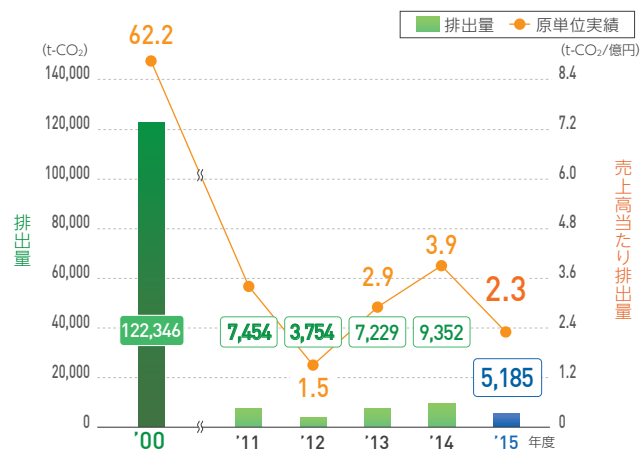
- 次世代エコカー対応製品
- エネルギー供給のベストミックス
- 再生可能エネルギーの利用拡大

■温室効果ガス(5ガス)排出量と原単位の推移

2015年度実績値

2.3 t-CO₂/億円

2014年度実績が増えたのは、売上構成の変化によりSF₆の排出量が増加したためです。2015年度は、SF₆の切替えなどにより排出量を低減しています。



温室効果ガス排出量の集計における考え方 ▶ エコデータファイル P.4

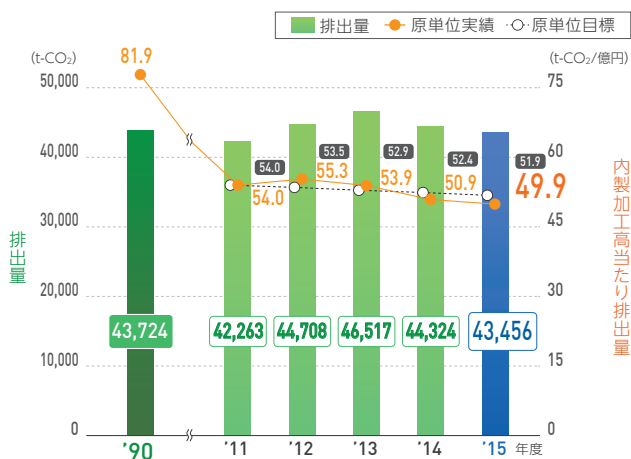
■CO₂排出量と原単位の推移

2015年度目標値

51.8 t-CO₂/億円

2015年度実績値

49.9 t-CO₂/億円



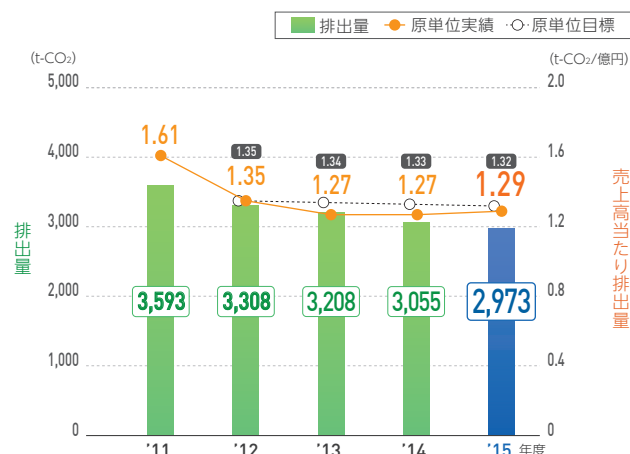
■物流活動のCO₂排出量と原単位の推移

2015年度目標値

1.32 t-CO₂/億円

2015年度実績値

1.29 t-CO₂/億円



2015年度の活動報告



開発設計

燃費性能向上のため製品の軽量化・小型化を推進

製品の軽量化・小型化を進め、燃費性能の向上に貢献しています。また、次世代エコカーへの対応を見据え、製品の形状や材料だけではなく、内部構造や自動車への搭載性も考慮した環境性能向上のための技術開発を進めています。

パワーシートスイッチとランバースwitchの一体化による軽量化 約8% 軽量化

パワーシートスイッチとランバースwitchを一体化構造に変更し、CAE解析・評価を用いてモーター負荷が最適となるターミナル設計にすることで、従来品からの小型化・軽量化を実現しました。また、今回の変更は、車のワイヤハーネスとコネクタの低減になるため、車側の軽量化にも貢献しています。

■パワーシートスイッチとランバースwitchを一体化



SW技術部
小林 功二さん

大電流直切りスイッチを小型化するため、接点の発熱と消耗の検証に苦労しましたが、開発グループメンバーの協力により、無事やり切ることができました。この経験を生かし、今後もユーザーに喜ばれる製品を開発していきたいと思ひます。

ATシフトレバーのシフトポジションセンサー小型化 約48% 軽量化

シフト操作のマグネット部の動きを、円弧から直線に変更することで、構造の簡素化を実現しました。本体部の樹脂使用量低減、基板の小型化、小型ICの採用、マグネット部品ベース材料の金属から樹脂への変更により、従来品から軽量化をすることができました。

■シフト操作のマグネット部品



ドアロックシリンダーの樹脂化による軽量化

約10% 軽量化

ドアロックシリンダーの構成部品を、亜鉛鋳造品から樹脂成型品へ材料変更することで、軽量化を実現しました。また、部品の樹脂化により、形状の自由度が増したことで、部品の機能統合が可能となり、部品点数を3点から2点へ低減することができました。

■ドアロックシリンダーの構成部品材料変更



生産

省エネ活動の継続および専門分科会活動により2015年度目標を達成

生産工程・事技部門での徹底した省エネ活動の継続、省エネ専門分科会を中心とした生産設備の省エネ改善やりきりにより、中長期目標である2015年度2011年度比4%減を達成することができました。

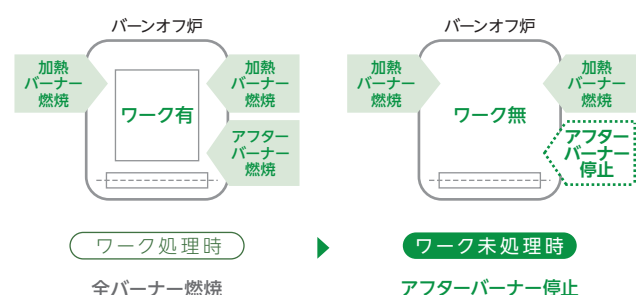
▶エネルギーJITの推進

必要な時に、必要なだけエネルギーを使用・供給することをめざした「エネルギーJIT（ジャスト・イン・タイム）活動」を進めています。

熱処理バーンオフ炉のガス使用量低減 CO₂低減量 8.95 t-CO₂/年

バーンオフ炉は、ワーク処理時に発生する油煙を除去する目的で、アフターバーナーを燃焼させています。従来は常時燃焼させていましたが、ワーク未処理時は不要であるため、必要時のみの燃焼となるよう設備を改造し、ガス使用量の低減を図りました。

■バーンオフ炉のバーナー燃焼図



めっき排風機のインバータ化による電力量低減

CO₂低減量
10.7 t-CO₂/年

樹脂めっきエリアでは、薬品の排気を目的に、排気ファンを稼働していますが、エネルギーの使用状況調査を実施したことで、非稼働時におけるエネルギーが見つかりました。

インバータを設置し、排気量を負荷に応じて適正量に絞ることで、ムダな電力使用の低減を図りました。



樹脂めっき排気

▶生産工程のエアレス化

工場で使用されるコンプレッサーの電力使用量は、工場全体の10～15%を占めています。エアブローの廃止や電動化など、エアを使用しない工程づくりを進めています。

パーツフィーダのエアブロー廃止

CO₂低減量
5.16 t-CO₂/年

キー加工の工程は、部品の供給・整列を振動とエアブローの力で行うパーツフィーダを使用しています。部品供給レールの間隔見直しやレールの継ぎ目の段差が無くなるよう改造を実施し、振動のみでの部品供給が可能となったため、エアブローを廃止することができました。



パーツフィーダ



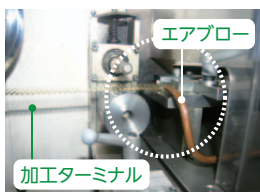
SEC第2生産部
片川 幸臣さん

工程内にムダな電力、エア、水の使用がないか、CO₂削減するにはどうしたら良いか、常にグループメンバー全員で考え、改善を進めています。今回は、エアの使用方法について改善を行いました。今後も継続して改善を重ねていきたいと思っています。

プレス加工時のエアブロー廃止

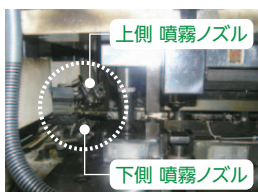
CO₂低減量
2.58 t-CO₂/年

プレス加工時に使用する加工油は、製品に残ってしまうと、後工程のめっき工程で不良の原因となるため、エアブローで除去をしていました。加工油噴霧量を検証し、製品に残らない最適条件を割り出すことで、エアブローを廃止しました。



改善前

加工油除去のため
エアブローを実施



改善後

噴霧量を最適化し、
エアブローを廃止

▶熱の有効利用

設備から放出される排熱の低減・再利用により、熱の利用効率を高め、エネルギーをムダにしない設備づくりに取り組んでいます。

コージェネレーションシステムの活用

CO₂低減量
35 t-CO₂/年

コージェネレーションシステムは、1つのエネルギー(熱源)より、2つのエネルギー(電力と熱)を取り出す発電システムです。発電の際に発生する排熱を有効利用することで、高い効率でのエネルギー利用が可能となります。また、電力需要のピーク時に稼働することによって、商用系統の電力負荷平準化にも貢献しています。

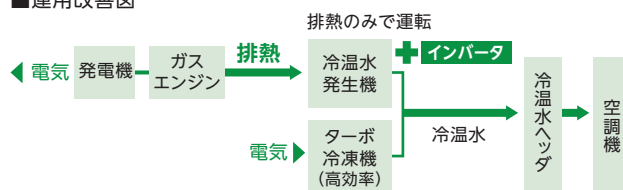


コージェネレーションシステム(本社B2棟)

▶コージェネレーションシステムの運用改善

排熱を利用して稼働している冷温水発生機は、排熱では足りない熱量を補うため、都市ガスを使用していましたが、インバータを設置することで、排熱の量に応じた運転が可能となりました。高効率のターボ冷凍機と並行運転をすることで、年間35tのCO₂を低減することができました。

■運用改善図



Mg casting機ヒータ断熱による放熱ロス低減

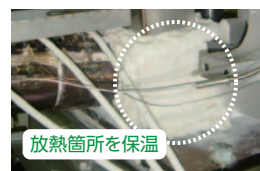
CO₂低減量
144.8 t-CO₂/年

TRI(インドネシア)では、日本で実施したMgダイカスト鑄造の省エネ事例を横展開しました。材料を射出ノズルへ送るグースネック(導入管)の放熱箇所を特定し、セラミックファイバーのブランケットで覆うことで、熱の放出を防ぎ、排熱を低減しました。



改善前

温度の低下により詰まりが発生



改善後

ブランケットによる保温を実施



TRI(インドネシア)
Iman Wandimanさん

日本から展開される改善事例を、TRI(インドネシア)で取入れることができないか、生産現場を“現地現物”で調査し、今回の改善に辿りつくことができました。その結果CO₂低減に大きく貢献することができ、とてもうれしく感じています。今後もグループの一員として、改善活動に励んでいきたいと思っています。

▶生産性の向上

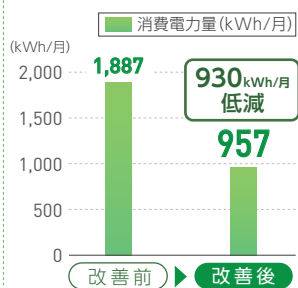
生産効率の向上を追求し、生産にかかわるエネルギーが必要最小限になるよう、日々改善に取り組んでいます。

ウエハ検査2チップ同時測定による生産効率向上

CO₂低減量
4.14 t-CO₂/年

半導体ウエハの磁気電気検査工程では、従来1チップずつ検査をしていました。測定プローブの機構や測定プログラムの改善を行い、隣接チップに磁場影響が無いことを確認できたため、2チップ同時検査に変更し、設備稼働時間を約40%低減することができました。

■ ウエハ検査機の消費電力量



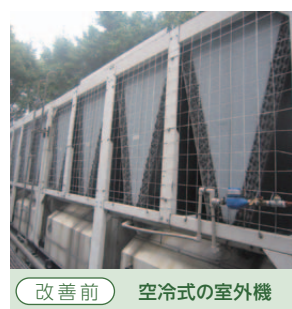
▶職場環境のCO₂低減

「省エネ」と「快適性」の両立を追究し、生産性の高い職場環境づくりをめざしています。

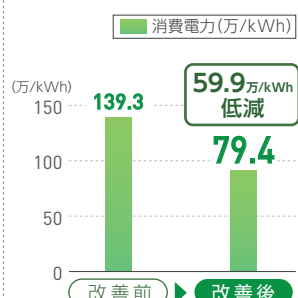
空調設備のコンデンサー冷却方式変更による電力量低減

CO₂低減量
443.1 t-CO₂/年

TRCF (中国) ではセントラル空調システムの室外機コンデンサーを空冷式から水冷式に改造し、放熱効率の向上を図りました。これにより、換気温度が低下し、電力使用量を低減することができました。



■ セントラルエアコンの電力量



照明のLED化拡大

照明のLED化による、電力使用量の低減に取り組んでいます。2015年度は国内工場その他、海外拠点のTAC (アメリカ)、TRQSS (カナダ)、TRCW (中国)、理嘉工業 (台湾)、TRP (フィリピン)、TRSI (インドネシア) においてもLED照明を導入しました。



▶エネルギー管理

きめの細かい管理により、非稼働時などムダなエネルギー使用の低減を進めています。

エネルギーの見える化

本社工場では、エネルギーの見える化システムであるENELIZERを新たに開発導入しました。部署別、セクション別に電力使用量をグラフ化し、非稼働時の電力使用量や日々の増減から、エネルギーのムダを見つけ、改善に取り組んでいます。



▶再生可能エネルギーの利用拡大

事業活動で使用する電力に、CO₂を排出しない再生可能エネルギーの利用拡大を進めています。

太陽光発電の導入拡大

東海理化のグループ会社である東海理化サービスにて太陽光パネルを新たに設置しました。

現在、東海理化グループでは680kWの太陽光パネルを設置しています。



グリーン電力の活用

本社の事務所で使用する電力は、グリーン電力証書システム※を活用し、バイオマスグリーン電力を利用しています。

※グリーン電力証書システムとは、自然エネルギーにより発電された電気の環境付加価値を、証書発行事業者が第三者機関の認証を得て、「グリーン電力証書」という形で取引する仕組みです。



人材育成

省エネ改善のノウハウを伝承し、「省エネ提案ができる人材」の育成を進めています。

省エネ道場での教育による技術の伝承

全社で実施した省エネパトロールや、多消費設備の省エネ改善で得られた技術を、伝承する場として、省エネ道場を開設しています。教育カリキュラムは、受講者のレベルに応じ「紹介コース」「初段コース」「二段コース」の3つのコースを設けており、海外事業体、グループ会社を含め、これまでに490名が受講しました。



省エネ道場



施設環境部
中村 謙さん(講師)

国内工場や海外事業体、グループ会社では、まだまだ、やりつくされていない省エネアイテムが多くあります。海外事業体、グループ会社の方にも省エネ道場を受講してもらい、グローバルでのCO₂排出量削減のため、頑張っていきたいと思っています。



TRIN(アメリカ)
Brandonさん(受講者)

省エネ道場を受講して、非稼働停止の重要性や、エア漏れの点検・修理方法を学ぶことができました。自工場の組立工程ですぐに実践したいと思います。また、今回学んだことを工場のスタッフに伝え、工場全体でエネルギーのムダ低減を進めていきたいと思います。

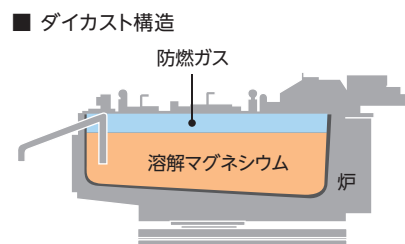
温室効果ガスの低減

エネルギー使用にともなうCO₂だけでなく、京都議定書に示される温室効果ガス(5ガス)の排出についても、対象ガスの代替化や除害装置の設置により、排出抑制を進めています。

SF₆低減に向けたMgダイカスト用防燃ガス切替

CO₂低減量
1,148 t-CO₂/年

一部のMgダイカスト設備は、地球温暖化係数が高いSF₆※1を防燃ガスとして使用していました。地球温暖化係数が低いFK※2ガスでの適正量を把握することで、低コスト化を実現し、代替化が可能となったため、生産時におけるSF₆の使用をなくすことができました。



※1.SF₆:六フッ化硫黄。地球温暖化係数は、二酸化炭素の23,900倍と大きく、京都議定書で削減対象とされている温室効果ガスの一つ。

※2.FK:フッ化ケトン。地球温暖化係数は二酸化炭素と同程度で防燃効果が得られるガス。



物流

効果的な物流体制を構築しCO₂排出量を低減

輸送形態や輸送ルートの見直しだけでなく、梱包資材の形状や材質改善による荷量の軽量化・小型化にも積極的に取り組んでいます。「ひとつでも多い収容」にこだわり、効率的な物流体制を構築することで製品輸送時のCO₂排出量の低減を進め、中長期目標の2015年度2012年度比3%減を達成することができました。

シフトレバーの収容効率向上

CO₂低減量
57.3 t-CO₂/年

収容効率の向上により荷量の大幅低減が可能となり、お客さまへの輸送量を減らすことで、輸送にかかるCO₂を低減することができました。



改善前 改善前の収容方法



改善後 収容数増加

荷量
約
37%
低減

循環型社会の構築

循環型社会を構築するためには有限である資源を効率的に利用するとともに、持続可能な形で循環させながら利用していくことが求められています。東海理化グループでは自動車部品などの製品製造のため、金属、樹脂、溶剤などさまざまな資源を利用しており、全てのプロセスで資源の有効活用を進めています。

▶ 中長期目標

開発設計

- 製品の長寿命化
- リサイクル配慮設計の推進

生産

- 発生源対策による排出物低減と資源の有効利用促進

廃棄物原単位

2015年度2012年度比 1%低減

物流

- 梱包、包装仕様のシンプル、スリム化、容器のリターナブル化推進

輸送梱包・包装資材使用量原単位

2015年度2012年度比 3%低減

活動の歩み

過去

- ゼロエMISSIONの達成
- 廃棄物の売却化促進

現在

- 長寿命製品の開発
- 材料リサイクルの促進
- 3R型工法の開発・導入

今後の展開

- 高信頼性製品の拡大
- 循環型生産システムの構築

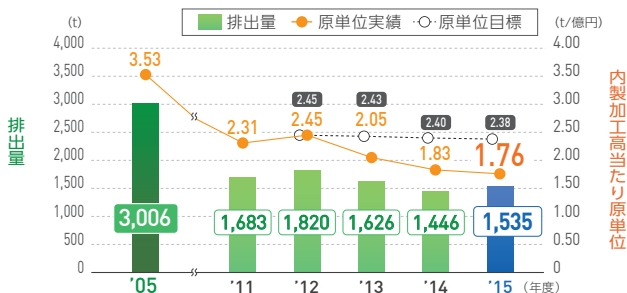
■廃棄物(直接埋立+中間処理+逆有償リサイクル)排出量と原単位の推移

2015年度目標値

2015年度実績値

2.36 t/億円

1.76 t/億円



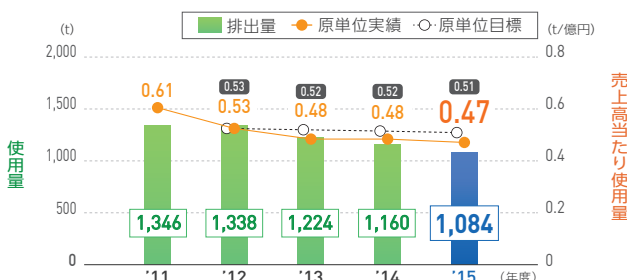
■梱包・包装資材使用量と原単位の推移

2015年度目標値

2015年度実績値

0.51 t/億円

0.47 t/億円



2015年度の活動報告



開発設計

長寿命製品・リサイクル材活用技術の開発

製品の長寿命化やリサイクル材活用技術の開発に取組み、循環型社会形成に寄与する製品づくりを進めています。

ストップランプスイッチの長寿命化

長寿命化従来比 **10倍**

従来のストップランプスイッチは、金属部品の接触・非接触により作動する有接点構造のため、長期間の使用に伴う接点摩耗の懸念を払拭することができないものでした。そこで、磁石の動きを検出する磁気センサを用いて、無接点構造とすることにより、従来品の10倍以上の長寿命化を達成しています。



ストップランプスイッチ



生産

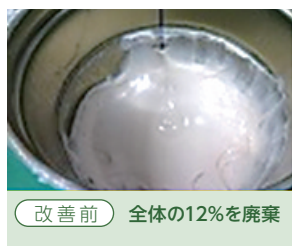
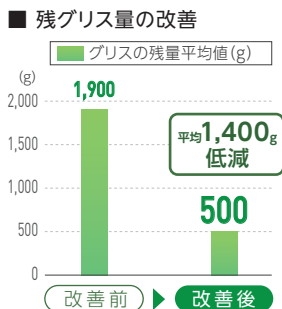
3Rを徹底し、2015年度目標を達成

廃材の再利用や歩留り改善に取組み、廃棄物原単位の中長期目標である2015年度2012年度比1%減を達成することができました。

供給方法改善による 残グリス量の低減

排出量 **74%** 低減

従来のグリス供給装置では、グリス補充缶底部の残存により、全体の12%にあたる1900gのグリスを廃棄していました。グリス押さえ形状の椀型から平型への変更により補充缶底部との隙間をなくし、グリス押さえ構造の1軸から2軸への変更により安定性を強化することで、残存グリスを全体の3%にあたる500gまで低減することができました。



組立生産部
山下 晴夫さん

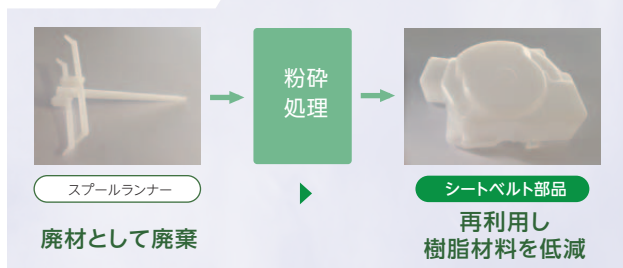
グリスの廃却が多いことは、以前からの悩みでした。どうにか低減することができないか、グリス供給装置の構造を調べていく中で、グリス押さえの安定性や形状に問題があることに気づき、改善を実施することができました。交換の作業性を犠牲にすることなく改善を実施することができ、とてもよかったと思います。

樹脂成形材料の再利用

再利用量 **24** t/年

樹脂成形で発生する廃材の再利用化を、海外拠点へ横展開しています。TRCW(中国)ではシートベルト部品製造時に発生するスプールランナーを粉碎処理し、樹脂材料として再利用しています。

■ 樹脂成形廃材の再利用



TRCW(中国)
周 煒さん

TRCW(中国)では、製造工程で発生する廃棄物を少しでも減らそうという思いから、歩留まりの向上に取り組んでいます。廃材を再利用することで、コスト低減と環境負荷低減を同時に達成することができ、非常にうれしく思います。

シャフトトーシヨンの 歩留り向上

排出量 **28%** 低減

シャフトトーシヨンは、線材から7段階の鍛造工程で加工をしています。製品形状を確保するため、スクラップが発生します。金型パンチの形状変更や加工条件の最適化により、スクラップの量を低減することができました。

■ シャフトトーシヨンの形状変更



物流

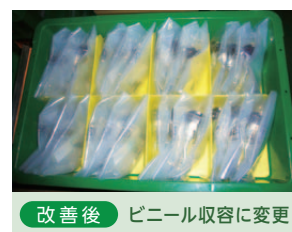
荷姿の改善により梱包材低減

物流研鑽会による全社的な取組みを通して、梱包・包装資材のシンプル化による使用量低減活動への取組みを継続しています。

キーセットの荷姿変更 による梱包材低減

資材低減量 **5.3** t/年

キーセットの輸送は、これまでパッケージ収容を採用していましたが、主要車種のモデルチェンジに併せて、ビニール収容に変更し、梱包材使用量を低減することができました。



近隣保育園への廃品回収協力

工場から排出される段ボールなどの使用済み梱包材を、地域の保育園の廃品回収品にご提供し、収益を運動会の景品購入など保育園行事に活用いただいています。



環境保全と 自然共生社会の構築

国際的な化学物質使用規制の高まりを受け、環境負荷物質を使わない製品の開発や工程づくりを進めています。また、自然共生社会構築に向け、生物多様性への取り組みや地域社会との協働活動を推進しています。

▶ 中長期目標

開発設計

- グローバルレベルでの製品含有化学物質管理の推進
- 従来の規制重金属全廃に加え、新たな規制物質の全廃・低減活動を推進
- 環境負荷のより少ない物質への代替技術の開発と切替推進

生産

- PRTR対象物質の継続的管理の実施推進

地域社会

- 「日本経団連生物多様性宣言推進パートナーズ」への参加と行動指針に基づく活動の推進
- 地域社会と連携した社会貢献活動
- ボランティア活動の推進

活動の歩み

過去

- 洗浄用フロン全廃
- PRTR対象物質の排出量管理
- 地域と連携した緑化事業

現在

- VOC排出量低減工法の開発
- ELV、REACH対象物質の全廃活動
- 工場排水の生物への影響評価
- 工場緑化の推進

今後の展開

- 高信頼性製品の拡大
- 循環型生産システムの構築



開発設計

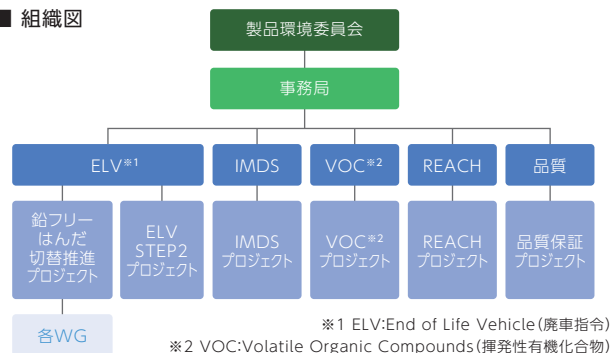
環境負荷物質を使わない製品の開発

はんだの鉛に加え、樹脂やゴムを柔らかくするためのフタル酸エステル系可塑剤（4物質）、難燃性や酸化防止性を与える添加剤など新たに規制されている環境負荷物質に対し、それらを含まない製品への切替活動を継続しています。また新規設計品には法やお客さまの要求に合わせ、環境負荷物質を使用しないよう設計基準を適宜改訂しています。

製品環境委員会

東海理化グループとしての基本方針の策定、法規制およびお客さまの要求事項の把握、対応日程の立案、委員会および各プロジェクトの進捗確認などの活動をしています。

■ 組織図



■ 規制状況

	2013	2014	2015
全世界	●GHS 第5版		●GHS 第6版
欧州	●EU RoHS 2指令施行 ●EU ELV 指令 Annex II改正 ●EU REACH規則*	●SVHC (第14次まで:計168物質) ●要認可物質 (第4次まで:計31物質) ●制限物質 (エントリ64まで) ●EU BPR規則	●EU CLP規則 (混合物の分類・ラベリング)
北米	●カナダ 2012年特定有害物質禁止規則 ●米カリフォルニア州グリーンケミストリー法 ●各州法制定・改正	●カナダ 水銀含有製品規則	●カナダ HPR ●米HCS/OSHA (混合物の分類・ラベリング)
アジア	●中国 新化学物質環境管理弁法 ●韓国版REACH	●韓国 改正WEEE/RoHS/ELV規則 ●中国 GB/T 30512-2014	●インド AIS-129

※REACH規則: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)

シフトレバーノブ材のREACH規則対象物質廃止

欧州向けシフトレバーのノブに使用している塩ビ材を、REACH規制対象物質を含有しない材料に変更しました。今後は欧州以外のシフトレバーにおいても切替を実施し、REACH規制対象物質の全廃をめざします。





生産

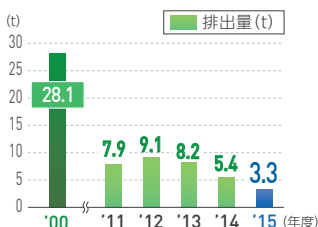
有害物質の抑制

環境や人へのリスクが限りなくゼロになるよう、生産工程での有害物質使用の最小化に取り組んでいます。

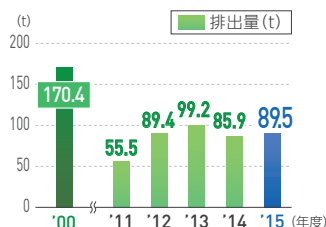
化学物質の低減活動

作業員へのリスク低減とあわせて、環境影響に配慮しながら、対象物質をより安全なものへの代替化や使用量低減を進めています。2015年度はPRTR排出量が大幅に低減できました。

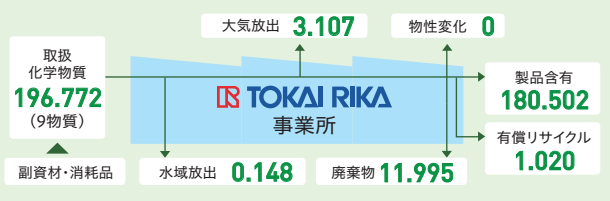
PRTR全社排出量



VOC全社排出量



PRTR対象物質排出・移動量 (t/年)



塗膜薄膜化による有機溶剤の排出量低減

排出量 **25%** 低減

塗料の耐薬品性を向上することにより、内装部品の耐薬品性を保持するために必要な膜厚を薄くすることが可能になりました。塗料の使用量が低減したことで、有機溶剤の使用量も低減することができました。



材料技術部 伴 知加子さん

車の内装部品は、加飾として塗装が採用されている部品が多く、使用する有機溶剤の使用量も多くあります。塗装技術の向上は有機溶剤の低減に大きく貢献しますので、今後も改良を重ね、環境に優しい部品作りをめざしていきたいと思います。

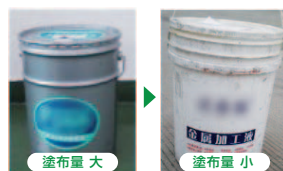
MG casting mold release agent discharge reduction

排出量 **80%** 低減

鋳造工程では、製品と金型の固着を防ぐため、金型に離型剤を塗布しています。TRCF (中国) では離型剤塗布方法・塗布時間の見直し、エアブロー時間の見直し、金型冷却装置の導入、塗布量が少ない離型剤への切替えを行い、離型剤廃液量の低減を行いました。

対策1

離型剤の変更



対策2

離型剤塗布方法を変更



対策3

金型冷却装置導入



対策4

鍛造条件の変更



不良率 約 **1.42%** → **0.42%** 低減

稼働率 約 **86%** → **90%** 向上



TRCF (中国) 張 小林さん

昨年までは鋳造工程において離型剤の廃液が多く発生していましたが、日本の音羽工場と連携して改善に取り組み、廃液の低減を実現することができました。散布量が減ったことで、職場の2Sや安全性の向上にも貢献することができました。今後も継続して省エネ・廃棄物低減などの改善活動に取り組んでいきます。

排水処理使用材料変更によるPRTR対象物質廃止

排出量 **30.8%** 低減

本社工場では、フッ酸の排水処理工程において、PRTR対象物質である塩化第二鉄を年間1.2t使用していました。腐食性が少なく、PRTR法対象外であるポリ硫酸第二鉄に変更することで、この工程での塩化第二鉄の使用をゼロにし、本社工場全体で使用されているPRTR対象物質を約30%削減することができました。



排水処理施設



社会との連携

自然共生社会構築に資する社会貢献活動

「自然・地域と共生する」という経営理念の基、「良き企業市民」として、さまざまな形で地域環境の保護に貢献する活動に取り組んでいます。

海外救援衣料回収活動

毎年、春と秋の年2回、社員や事業所近隣住民より、着られなくなった衣料を回収し、海外の難民など衣料を必要としている方へ提供しています。衣料をリサイクルすることで廃棄物の低減にも貢献しています。



海外救援衣料回収受付

事業所周辺地域の清掃活動

各事業所では、周辺地域の清掃活動を行っています。本社工場、音羽工場、萩工場は、事業所所在地の市や町が推進している清掃プログラムへ登録し、定期的に活動を行っています。



大口町アダプトプログラム 挨拶



大口町アダプトプログラム 清掃活動



五条川清掃活動参加者



五条川清掃活動

尾張広域緑道育樹活動

本社工場周辺地域の尾張広域緑道に、当社の創立60周年を記念し49種類、910本の樹木を植樹しました。地元NPOと協働で、年間を通して木の剪定や草の除去など、育樹活動を継続実施しています。



尾張広域緑道看板



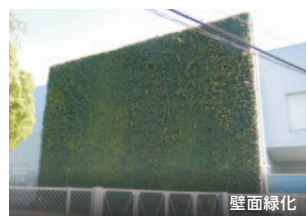
育樹活動に参加した皆さん

▶ 生物多様性への取り組み

東海理化グループ全体で、植樹活動を展開し、生物多様性の保全と持続可能な環境の実現に寄与できるよう、取り組んでいます。

屋上・壁面緑化

屋上・壁面緑化は遮蔽効果により建物内の温度上昇を抑制します。これにより空調機への負荷が軽減され、エネルギー使用量の低減に寄与しています。また、工場内の景観向上や地域のヒートアイランド現象を緩和する効果もあります。



壁面緑化

植樹活動

2014年より本社地区および音羽工場にて計5回の植樹会を開催しました。社員とその家族約500名が参加し、周辺地域に生息する自然植生種を30種、7,000本を植樹しました。30cm程度だった苗木は、現在2～3mに成長し、植樹後の緑地にはヒヨドリやツグミなどの鳥類がやってくる姿もみられ、多様な生物の生息地になりつつあります。

また、TRCT(中国)やTRP(フィリピン)、TRBR(ブラジル)においても植樹会を開催し、「社員が植える植樹会」をグローバルで進めています。

■ 本社の植樹活動



植樹直後



植樹1年後後

■ 海外拠点の植樹活動



TRP(フィリピン) 海外植樹会



TRBR(ブラジル) 海外植樹会

人事部
海沼 実美さん

本社工場の植樹会に参加しましたが、職場の仲間と楽しく、良い体験をすることができました。自分たちが植樹した苗木は、成長が気になり、その場所を通る時はいつも見てしまいます。今後は是非参加したいと思います。

環境経営

東海理化グループでは「環境」を経営上の重要課題の一つと位置付け、モノづくりと環境保全の両立をめざしてグループ一丸となって環境活動を推進しています。国内・海外のグループ企業、サプライチェーンも環境活動の推進範囲にとらえ、世界規模で広がる環境問題に対応するための体制づくりを進めています。

環境スローガン

人と車の調和をめざし、
企業活動に伴う環境負荷の
低減を図ります。

環境方針

1 経営理念、社員行動指針に基づき、環境
への取組みを進めます。

主な取組み項目

- 地球温暖化防止、省資源・リサイクル・
廃棄物低減、化学物質管理 等
新環境技術の積極的な導入、開発

2 法・地域や顧客との約束を守り、さらに自
主目標を定め、環境汚染の未然防止を
進めます。

3 環境委員会を設置し、継続的な環境改
善活動を展開します。

活動の歩み

2000年 ISO14001認証取得



2001年 第3次中長期取組みプラン



2005年



- コージェネレーションシステムの導入
- ゼロミッション達成
- SF₆をFKガスへ代替
- グリーン調達ガイドライン策定
- 法・客先対応の推進

2006年 第4次中長期取組みプラン



2010年



- 太陽光発電の導入
- 物流におけるCO₂発生量低減活動推進
- 製品含有の環境負荷物質の低減活動
- 法・客先対応の推進
(6価クロム・鉛フリー、ELVなどの対応)

2011年 第5次中長期取組みプラン



2015年



- エネルギーJIT化
- からくり改善活動、推進
- 電力ピークカット対応
- 人材育成の強化(グローバルレベルアップ研修会、
省エネ道場、法令教育の実施)
- 使用材料ロス低減、リサイクル材使用の活動、推進

2016年 第6次中長期取組みプラン



2020年



- グローバル全体
(海外事業体、国内関係会社)での目標設定
- グローバル全体でのCO₂低減
- サプライヤーとの連携強化
- 生物多様性保全の推進

企業活動に伴う環境負荷の最小化

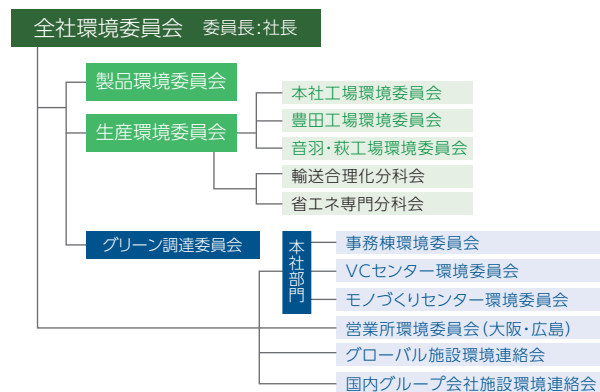
2015年度の活動報告

連結環境マネジメントの強化推進

東海理化グループは、国内外の事業所において、その
地域特性に合わせた環境保全活動に取組んでいます。

国内関係会社7社、海外関係会社24社のグループ会
社全ての環境データ(CO₂排出量、廃棄物排出量)を基
に、第5次環境取組みプランの目標達成に向け、グルー
プ全体で推進しました。

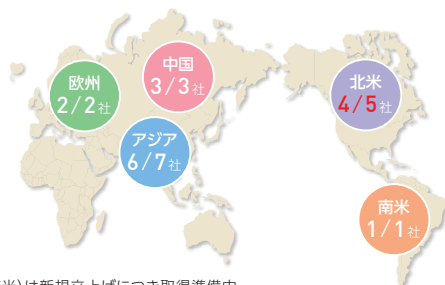
■環境組織推進体制 (2016年4月現在)



ISO14001 取得状況

取得率 **100%** ※ 海外生産子会社

東海理化グループでは、客観性の高い環境マネジメントシス
テムを構築し運用するため、ISO14001認証の取得を推進して
います。2016年
1月には海外連結
子会社のTRBR
(ブラジル)が新
たに認証を取得し
ています。



※ TRSI (アジア)、TRMX (南米) は新規立上げにつき取得準備中

グローバル施設環境連絡会

海外拠点の代表者が一同に集まる海外事業体連絡会において、グローバル施設環境連絡会を開催し、今後の環境活動や原動力設備の維持管理、化学物質管理について、情報共有とともに意見交換を行いました。また各社が抱える環境取組みでの課題を全員で協議し、活動の方向性を統一しました。



グローバル施設環境連絡会

国内グループ会社連携強化

国内グループ会社7社と相互研鑽を目的に連絡会を定期開催し、改善事例や不具合事例の未然防止対策を横展開しています。また2015年からは、法順守、廃棄物管理、受変電防災について、各社相互監査を実施し、管理のしつこさを双方がチェックすることで、お互いのレベルアップを図りました。



グループ会社各社の相互監査

環境リスクの未然防止活動

社内外で発生した不具合事例の調査・分析結果を、東海理化グループ全体で情報共有しています。今後同様の不具合を発生させないよう、工場長による類似設備点検を定期的の実施し、未然防止につなげています。

▶萩工場 排水の水質監視強化

異常排水の流出防止対策として、合併処理水の水質自動計測器を導入しました。水質の常時監視と異常の警報連絡により、異常発生時の迅速な対応が可能となりました。



環境リスク点検(研鑽会)

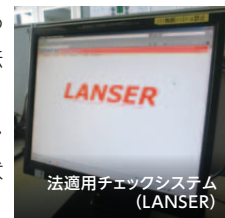
想定される緊急事態と対応訓練

半導体、めっき工程における排水異常や、鋳造工程による火災など、環境重要設備の異常・故障から想定される緊急事態を、各生産部が把握し、緊急事態発生時に対策処置完了までを早期対応できるよう、関係部署にて合同訓練を行っています。

半導体排水処理工程
薬品漏えいを想定した訓練

法令順守活動

定期的な環境測定(水質、大気、騒音、振動、悪臭)によるモニタリング、順法教育による各職場の順守事項周知徹底、法順守評価による順法体制の構築を行っています。また新規設備導入時の法適用チェックシステムであるLANSERを新たに開発導入し、必要な法対応に漏れがないよう運用しています。2015年度は環境基準値超え0件、異常・苦情0件でした。今後も良好な法順守状況を維持できるようつとめていきます。



法適用チェックシステム (LANSER)

土壌・地下水汚染の防止

各事業所では、化学物質や油脂類の適正管理を徹底し、地下タンクの廃止や、地下ピットの二重化・見える化などによる地下浸透の未然防止対策を実施しています。また、過去に使用していたトリクロロエチレンなどの有害物質による地下水汚染について、揚水による浄化と敷地境界でのモニタリングを継続し、社外への流出がないことを確認しています。

▶各事業所の汚染浄化状況

旧西枇杷島工場では、トリクロロエチレンおよびその分解生成物による土壌・地下水汚染と六価クロム・フッ素による土壌汚染が発見され、行政への自主報告後、汚染の浄化対策を継続しています。

2015年3月には六価クロムによる汚染土壌の除去が完了しました。現在は、トリクロロエチレン

およびその分解生成物による汚染の、浄化完了をめざして、バイオレメディエーション(微生物による分解浄化)などによる原位置浄化を進めています。



バイオレメディエーションによる浄化対策

■当社各工場の土壌汚染対策状況

事業所名	対策状況
本社・本社工場	土壌・地下水の汚染はありません。
豊田工場	土壌 トリクロロエチレンおよびその分解生成物による汚染があり、2016年度中の対策を検討中。
	地下水 トリクロロエチレンおよびその分解生成物による汚染があり、揚水浄化を継続中。
音羽工場	地下水 トリクロロエチレンおよびその分解生成物による汚染があり、揚水浄化を継続中。
萩工場	土壌・地下水の汚染はありません。

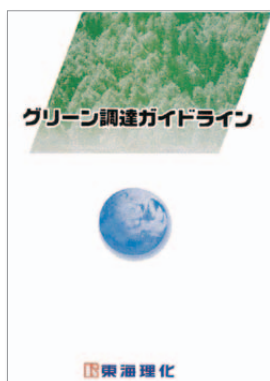
施設環境部
溝口 祥矢さん

旧西枇杷島工場の汚染は、以前より実施している揚水浄化などの対策では完全な除去には至らず、頭を悩ませていましたが、2014年に導入したバイオレメディエーションにより、現在では汚染の縮小が進んでいます。当社の過去の事業活動により発生してしまった汚染ですので、除去の完了まで、責任をもって対策を続けていきたいと思っています。

▶ ビジネスパートナーとの連携

グリーン調達ガイドライン

「化学物質管理」は世界的に規制強化の方向にあり、当社においても製品や包装・梱包資材全てにわたり、含まれる成分の情報収集・登録を進めています。昨今では、サプライチェーンを通じた管理・活動が要求されており、こうした状況を踏まえて、ガイドラインの改訂を行っています。



協力会活動

協力会全51社の内、幹事会社10社を対象に、2カ月に1回幹事会を開催しています。幹事会で共有した情報は、残り41社が所属する各部会にて展開されます。

環境に関する法改正の情報や改善事例・異常事例の展開を積極的に行っており、仕入先様にも協力していただきながら、環境の取組みを推進しています。

2015年度は、昨年度のアンケートを基に各社への環境巡回（現地現物での研鑽）を始めました。

仕入先様との連携強化活動

▶ 環境・法規制関連情報に関する説明会

ISO認証取得前の仕入先様も含め、環境取組みの底上げを図ることを目的として、説明会を開催しています。仕入先様を取り巻く環境法規の解説や、法令違反の未然防止対策、廃棄物の低減、省エネ改善など社内での環境取組み事例を紹介しています。



環境法令説明会

▶ 現地現物での研鑽

仕入先様を順次訪れ、環境関連法の対応や廃棄物管理の方法、省エネ改善について、現地現物で確認をしながら、研鑽を行っています。



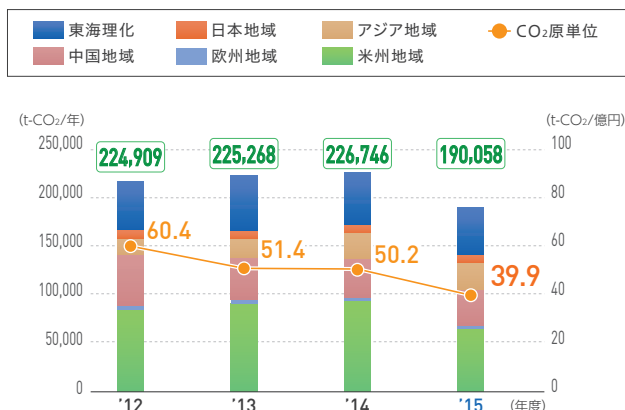
現地現物での研鑽

▶ グローバルなCO₂マネジメント

国内外の拠点ごとに目標値を掲げて、CO₂排出量の低減活動に取り組んでいます。

各拠点の実績値を毎月確認し、各拠点に目標達成状況を配信して、情報共有をしています。定期的に開催される連絡会の中で、改善状況のフォローや低減事例の共有化を行い、東海理化グループ全体でのCO₂低減をめざしています。

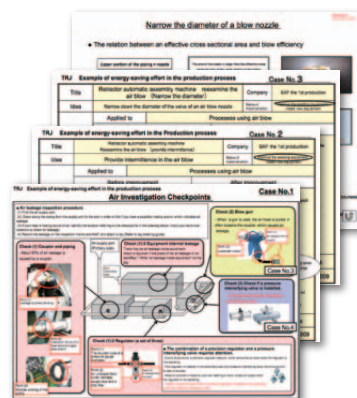
■ CO₂原単位・総量（5ガスを含む）【東海理化グループ】



省エネ事例のグローバル展開

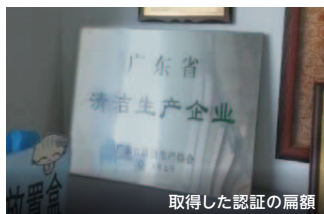
国内拠点で蓄積したノウハウやこれまでの経験を省エネ事例集にまとめ、グローバルに情報展開しています。2015年度はエアの低減や放熱ロス対策の事例を重点に展開しました。各拠点に横展開することで、グローバル全体のさらなるレベルアップにつなげていきます。

■ グローバル展開した省エネ事例集



TRCF広東省「グリーン生産企業認証」の取得

TRCF(中国)では、排気処理設備の改善による環境負荷物質の低減や、照明LED化による省エネへの取組みが認められ、高度なグリーン生産を達成している企業として、中国の清潔生産促進法に基づく「グリーン生産企業認証」を取得しました。



取得した認証の扁額



▲取得した認証の証書

▶環境教育活動

環境関連法の順法教育

環境関連法に関する知識の向上を図るため、順法教育を定期的に実施しています。2015年度は約180名が受講しました。

法改正があったフロン排出抑制法に対する対応を重点に教育し、法律の規制対象となる設備や、法順守に係る社内ルールについて、理解を深めました。



順法教育

東海理化環境月間

毎年6月に、全社員を対象にした環境月間の取り組みを実施しています。2015年度は、環境を「自分ごと」として考え、積極的に「実践」することをテーマに活動しました。植樹会や子ども向けの環境学習、生物多様性に関するパネル展示などのイベントを開催し、多くの社員とそのご家族の方に参加していただき、環境に対する知識を深めました。



子ども向けの環境学習



生物多様性に関するパネル展示

▶海外拠点の環境月間行事

TRCF(中国)では環境月間行事として地元地域の小学生を対象に、環境教育、ゴミの分別体験、環境マンガの募集を行いました。子どもたちの積極的な参加により、環境を通じて交流を図ることができました。



学校での環境教育



環境マンガの展示

省エネ活動啓発

省エネ活動に貢献した部署やグループの表彰を実施しています。2015年度は大口工務部の「B2棟空調熱源運用方法変更によるCO₂排出量低減」を金賞として表彰しました。



省エネ活動 表彰

▶環境情報の開示

地域懇談会

各工場にて、隣接する各地区の区長、自治体関係者の方々をお迎えし、地域懇談会を開催しました。工場見学や当社製品の紹介、環境改善事例などをご見学いただいた後、食堂にて昼食を取りながら意見交換を行いました。



地域懇談会での工場見学



豊川市長沢町内会 会長
吉見 日出明様

貴社では、5S運動により社内環境の改善が進み、安全安心を感じました。また、交通安全や防災においても、地域を視野に入れた活動を会社と社員が一丸となって取組まれており、地域として感謝しますとともに、町内会も協力して参りたいと思います。

環境情報の公開

当社は、2001年より「環境報告書」(2006年からは「環境・社会報告書」)を発行しています。報告書を通じ、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーション充実につとめるとともに、WEBでの情報開示ににもつとめています。

WEBサイトはコチラから

<http://www.tokai-rika.co.jp/environment/index.html>

PCB(ポリ塩化ビフェニル)保管状況

2015年度は、PCBを含有している変圧器12台、開閉器2台の適正処理を実施しました。PCBの含有が判明しているコンデンサ2台、照明安定器586個については、PCB特別措置法に基づく管理を継続して行っています。今後も全てのPCB廃棄物について、流出や土壌汚染の恐れがないよう、適切な管理と適正処理を進めていきます。

■PCB廃棄物保管状況

保管工場	コンデンサ(台)	安定器(個)	変圧器(台)	開閉器(台)
本社工場	1	0	0	0
豊田工場	0	0	0	0
音羽工場	1	586	0	0

※変圧器、開閉器でPCBの含有が確認できているものは2015年10月に処理を完了しています。

本社

工場

本社工場環境委員会
委員長

常務取締役

野口 和彦

本社工場では、クルマに搭載されている各種スイッチ製品、エレクトロニクス応用製品などを生産しています。

2015年度の環境活動は、エネルギー消費が大きい高・低温槽の廃止や半導体工場拡張エリアの蒸気使用量見直しによるガス消費量抑制などの省エネ活動を行いました。

また排水処理に使用している有害な化学物質（塩化第二鉄）を変更するなど、環境リスクの低減活動にも取り組んできました。

今後もチャレンジ精神で省エネ改善を進めるとともに、地球温暖化防止活動の継続やクリーンなモノづくりを推進し、地域との共生をめざしていきます。

〒480-0195

愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地

TEL (0587) 95-5211

FAX (0587) 95-1917

主

要

生

産

品

目

レバーコンビネーションスイッチ・

パワーウィンドウスイッチ・

プッシュスタートスイッチ

他各種スイッチ・

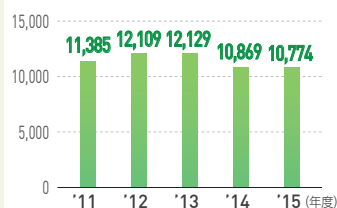
エレクトロニクス製品・ミラー

敷地面積

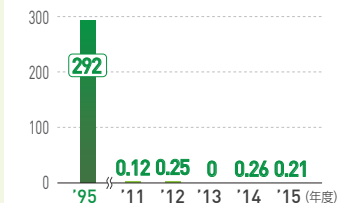
93,000㎡

建物面積

133,000㎡

CO₂排出量 (t-CO₂)

直接埋立廃棄物排出量 (t)



豊田

工場

豊田工場環境委員会
委員長

専務取締役

武馬 宏治

豊田工場では、乗員の生命を守るシートベルトと、クルマを装飾するエンブレムなどの生産を行っています。

2015年度は、昨年度に引き続き、エネルギー多消費設備である熱処理、めっき、成形に対して、専門分科会による省エネ改善に取り組むとともに、省エネパトロールによるエア漏れのチェックなど、ムダなエネルギーの低減につとめてきました。

また、省資源活動では、歩留り向上によるスクラップの低減などの改善を行ってきました。

今後も当社の経営理念である「自然・地域と共生する企業」をめざし、環境への取組みを進めていきます。

〒471-0836

愛知県豊田市鴻ノ巣町2丁目47番地1

TEL (0565) 28-1141

FAX (0565) 28-5792

主

要

生

産

品

目

シートベルト・樹脂ホイールカバー・

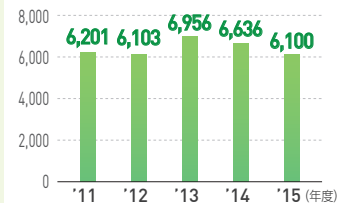
オーナメント

敷地面積

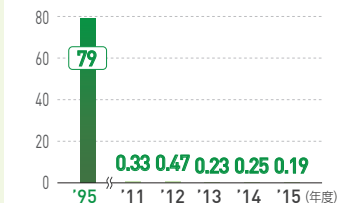
42,000㎡

建物面積

47,000㎡

CO₂排出量 (t-CO₂)

直接埋立廃棄物排出量 (t)



音羽・萩

工場

音羽・萩工場環境委員会
委員長

常務取締役

田中 吉弘

音羽・萩工場では、高いセキュリティ性を有するキーセット、キーロックシステム、安全で快適な操作性のシフトレバー、革新的な転写技術によるデザイン性の高い内装パネル、高級感と安全性を両立したステアリングホイールなど、部品から組み立てまで一貫生産しています。

環境活動では、徹底したエネルギーのムダ低減のため、生産変動に対応した設備の寄せ止め、成形機などにおける設備の放熱ロス対策や熱源見直し、コジェネレーションシステムの運転効率改善などを進めてきました。またMg castingで使用する温暖化係数の高いSF₆ガスの代替化も行っています。

地域懇談会やボランティア活動などを通して、地域社会との共生にも積極的に取り組んでいます。

【音羽工場】

〒441-0295 愛知県豊川市赤坂町平山1番地

TEL (0533) 88-4111 FAX (0533) 88-2244

主

要

生

産

品

目

キーロック・シフトレバー・

ステアリングホイール・コネクター・

アクセサリソケット・金型

敷地面積

155,000㎡

建物面積

99,000㎡

【萩工場】

〒441-0201 愛知県豊川市萩町中山1-3

TEL (0533) 88-7051 FAX (0533) 88-7055

主

要

生

産

品

目

シートベルト・

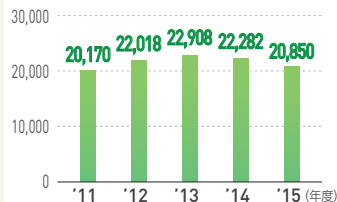
ニュートラルスタートスイッチ

敷地面積

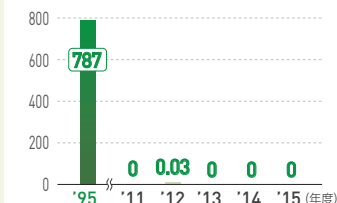
59,000㎡

建物面積

15,000㎡

CO₂排出量 (t-CO₂)

直接埋立廃棄物排出量 (t)



当社の環境活動の指針として「第5次環境取組みプラン」を策定し、具体的な数値目標などを掲げ、その実現に取り組んでいます。2015年度はすべての目標を達成することができました。

		中長期目標	具体的な実施事項	2015年度活動実績	評価	2015年度数値目標
低炭素社会の構築	生産	生産活動における省エネ推進の徹底と温室効果ガス排出量の低減	- 低CO₂生産技術の開発・導入と日常改善活動によるCO₂低減活動の推進 - CO₂原単位:2015年度2011年度比4%低減 - エネルギー起源以外の温室効果ガスの低減(SF₆他)	●エネルギーCO ₂ :49.9t-CO ₂ /億円	○	51.8
	物流	物流活動における輸送効率の追求とCO ₂ 排出量の低減	- 輸送効率の向上によるCO₂低減活動の推進 - 輸送工程のCO₂原単位:2015年度2012年度比3%低減	●輸送工程CO ₂ :1.29t-CO ₂ /億円	○	1.32
循環型社会の構築	生産	生産・物流における排出物の低減と資源の有効利用	(生産) 発生源対策による排出物低減と資源の有効利用促進 廃棄物原単位: 2015年度2012年度比1%低減	●廃棄物原単位:1.76t/億円	○	2.36
	物流		(物流) 梱包・包装仕様のシンプル、スリム化、容器のリターナブル化推進 輸送梱包・包装資材使用量原単位: 2015年度2012年度比3%低減	●梱包・包装資材使用量原単位:0.47t/億円	○	0.51
環境保全と自然共生社会の構築	開発設計	製品含有化学物質の管理充実	- グローバルな製品含有化学物質管理の推進 - 従来の規制重金属全廃に加え、新たな規制物質の全廃・低減活動を推進 - 環境負荷のより少ない物質への代替技術の開発と切替推進	●難燃剤、酸化防止剤の切替推進 ●設計標準の改訂	○	—
	生産	生産活動における環境負荷物質の低減	●PRTR対象物質の継続的管理の実施推進	●PRTR対象物質排出量:3.3t	○	12
	社会との連携	生物多様性への取り組み	●「日本経団連生物多様性宣言推進パートナーズ」への参加と行動指針に基づく活動の推進	●地球温暖化、循環型生産、公害の未然防止、環境負荷物質管理を仕入先様とも連携の上継続実施	○	—
	社会との連携	自然共生社会構築に資する社会貢献活動の推進	- 地域社会と連携した社会貢献活動 - ボランティア活動の推進	●地域社会と連携した社会貢献活動、ボランティア活動(植樹、河川清掃など)	○	—
環境経営	マネジメント	連結環境マネジメントの強化、推進	- 国内外の環境委員会活動充実による、各国・地域でトップレベルの環境パフォーマンス確保に向けた活動の実施 - 各国・各地域の環境法令の順守と環境リスク未然防止活動の強化	●グローバル環境活動 ●国内グループ各社との連絡会	○	—
	マネジメント	ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進	●仕入先様における順法対応と部品、原材料、資材などに含まれる環境負荷物質の管理充実および自主的な環境パフォーマンス向上活動の要請と支援	●協会各社への環境情報展開 ●グリーン調達ガイドラインの改訂 ●環境負荷物質の情報連携	○	—
	マネジメント	グローバルなCO ₂ マネジメントの推進	●国内外の拠点を含む東海理化グループ全体のCO ₂ マネジメントの企画と推進	●グローバル環境活動 ●グローバル省エネ診断	○	—
	マネジメント	環境教育活動の充実と推進	- 社員の環境意識の向上と環境教育の体系化と実践 - 連結事業体と連携したグローバルな環境教育の推進	●環境活動での啓蒙活動展開 ●環境関連法の順法教育 ●海外事業体への環境マネジメント教育	○	—
	マネジメント	環境情報の積極的な開示とコミュニケーション活動の充実	- 環境・社会報告書の発行継続と内容の充実 - 各国、各地域での環境コミュニケーション活動の充実	●環境社会報告書の発行(6月) 各国、各地域の環境コミュニケーション活動紹介を含む	○	—

社会性報告

社会的活動の基本的な考え方



■東海理化 ステークホルダー(利害関係者)



コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

当社は継続した企業価値の安定的向上につとめ、株主の皆さまを始めとするすべてのステークホルダーから期待され、信頼される企業であり続けることを、経営の基本理念としています。

健全なる企業風土を基礎とし、グローバル企業として一層の競争力向上のため、コーポレート・ガバナンスのさらなる充実に取り組んでいます。

■ 会社の機関の内容、内部統制システムの整備状況

当社では、取締役会を毎月1回開催するとともに、必要に応じて臨時取締役会を開催し、法定事項および重要事項の決定並びに業務執行の監督を行っています。また、取締役会の下位機関として、執行役員で構成し、業務執行に関する決定や報告を行う経営会議や経営に関する対処すべき重点課題を審議する重点テーマ検討会を原則月1回以上開催し、的確な経営判断、迅速かつ効率的な経営体制の確立につとめています。

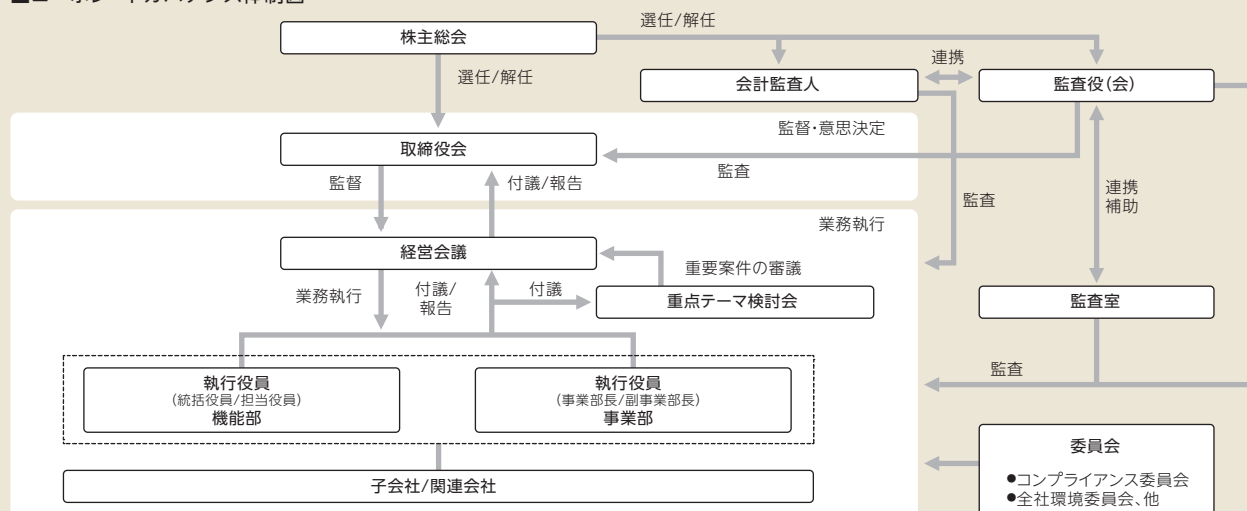
当社の内部統制に対する基本的な姿勢は、業務を適正に遂行するため、役員自らが率先垂範して法令および企業倫理を順守し、役員の言動を通じて社内への浸透を図ることとしています。また、内部統制は、業務遂行の過程に造り込むことを原則とし、各過程において自らが業務の適正性を確認し、自らが是正するものとしています。

株式会社並びにその親会社および子会社からなる企業集団における業務の適正を確保するための体制として、経営理念、グループ方針など、共有の指針をもってグループ経営を行い、さらに子会社の経営について、各社の自主性を尊重しながらも、承認・報告事項などを定め、管理しています。また、子会社は自社に合ったコンプライアンス体制を整備するとともに、各社は当社の内部通報制度を利用できるようにしています。

■ 監査役監査

年度監査計画を策定し、監査役監査基準、監査役会規則に則り監査を実施しています。具体的には取締役会を始めとした重要な会議、委員会に出席して意見を述べたり、関係会社往査を通じて経営陣との意見交換、帳票類の閲覧などを行い、企業集団のガバナンス状況を確認しています。なお、監査役会事務局、規程類の改訂、往査計画立案などの監査実務を補助使用人1名が担当しています。会計監査人との間では原則3カ月に1回の頻度で会合を持ち、互いの監査方針および監査計画、期中に実施した監査の概要、今後の課題などについて幅広く情報交換を行っています。

■コーポレートガバナンス体制図

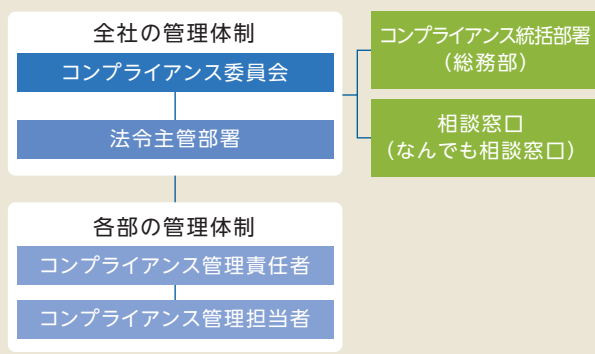


▶コンプライアンスの推進体制・仕組み

経営理念において「社会の一員として、法と倫理を遵守し自然・地域と共生する企業をめざす」ことを宣言し、法に留まらず、倫理、社会の期待に応えることを含めてコンプライアンス活動を進めています。コンプライアンスに関する重要な施策などを検討するために社長を委員長とするコンプライアンス委員会を設置しています。また、日常の活動を支えるために法令主管部署および、各部にコンプライアンス管理責任者／管理担当者を設置することで、職場に適した活動が継続的に行われるようにしています。また、相談窓口により、問題の見落としがないようにきめ細かく対応しています。

社会の期待に応え、信頼される企業となるためには、社員一人ひとりが自覚と誇りを持って行動することが不可欠と考え、階層別・テーマ別研修の開催はもちろんのこと、日常で起こりうるコンプライアンス事例についても社内報およびニュースにて定期的に配信しています。また、毎年10月に実施する「コンプライアンス強調月間活動」では、職場でコンプライアンスについて討議する機会を設け、コンプライアンス意識の維持および向上を図っています。

■組織・体制図



▶機密管理と情報セキュリティ

【基本的な考え方】

当社は、機密情報の適切な管理が事業活動の重要な要素の一つと考えています。

お取引先様の営業・技術情報、社員の個人に関わる情報は、適切な管理・取り扱いをすべき資産であるとの認識に基づき、機密情報管理活動を推進しています。

【推進体制と取組事項】

当社では、「社員行動指針」に「機密情報は、規則に従って厳重に管理し、漏えいの防止につとめます。取引先の情報や個人情報の適切な保護につとめます。」と定め、各部に機密管理責任者、機密情報取扱者を置き、職場でのミーティングや自主点検を実施することで機密情報管理意識の向上につとめています。

また、オールトヨタセキュリティガイドライン(ATSG)に基づくルールの周知、点検を当社および国内外の連結子会社で実施しています。具体的な取組事例としては、パソコンの無断持ち出しおよび盗難の防止、システムによる電子データの外部記録媒体への書き出し制限などを実施しています。

▶リスク管理

自然災害をはじめとした会社環境を取り巻くリスクに対し、顕在化した場合の影響の低減、未然防止に全社で取り組んでいます。

近い将来での発生が予想されている大規模地震を想定し、「社員の生命・身体の安全」「地域の復旧支援」「速やかな生産復旧」を目的とした各種活動に力を入れています。

■BCPの取組み

社内にBCP推進組織を設置し、大規模地震を想定した建屋の耐震措置や設備の転倒・金型の落下防止など被害を最小限に抑えるための減災対策を計画的に進めております。また実践的な生産復旧訓練を通し、有事の際に迅速な行動ができる力を養うことでBCPのレベルアップを図っています。



生産復旧訓練

■全社一斉避難訓練

人命を第一に、全社一斉避難訓練では職場単位で社員の安否確認、建屋、設備の被害状況の報告訓練を実施。

また、日頃から、防災組織の役割を持った係員を中心とした消火、救出・救護などの訓練を全工場で継続的に行い、有事に機能する職場・人づくりをめざしています。

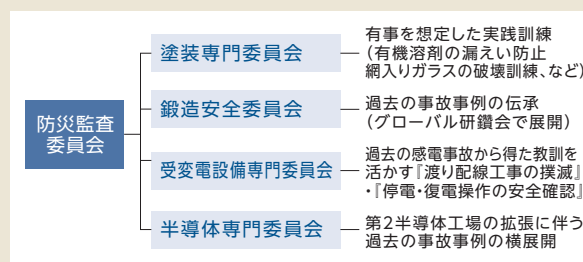


一斉避難訓練

■防災監査委員会の設置

自主点検結果に基づいて、役員と専門委員会のメンバーによる監査を実施しています。併せて、年度ごとに重点テーマを設けて活動しています。(実践訓練・研鑽会・相互監査、など)また、他社で事故が起きた場合などに、緊急特別点検も実施しています。

■防災監査委員会組織図と重点活動



<各専門委員会の活動状況>

▶塗装専門委員会



実践訓練の映像視聴

▶鍛造安全委員会



豊川消防署との合同訓練

▶受変電設備専門委員会



受変電設備勉強会

▶半導体専門委員会



ガス漏えい時の救出訓練

Social Report Index



社員との関わり » P.29



社会との関わり » P.35



お客様との関わり » P.36



仕入先様との関わり » P.37

1. 人事機能方針

2. 人材育成への取組み

3. 東海理化学園（機械加工科、電子機器科）

4. 安心して働ける職場づくり

5. 安全体感道場

6. ダイバーシティ（多様性）活動

7. ワークライフバランス

8. 労働組合との調和

1. 活動方針

2. 愛知駅伝への協賛・運営協力

3. 「チャリティー・ヘルシーメニュー」の提供

4. QCサークル愛知地区幹事会

トヨタグループ協同・
5. 東日本大震災復興支援ボランティアツアー

6. 社会活動に貢献した活動報告

1. 品質保証活動の基本

グローバルでの重大不具合の

2. 未然防止活動

市場で発生した不具合の

3. 早期発見（ED）・早期解決（ER）の取組み

4. 外部からの評価

1. 調達基本方針

2. 仕入先様との連携強化



社員との関わり

東海理化学園は、個性とチャレンジ精神を尊重し、改善活動を通じた職場の活性化と組織力のレベルアップにより若さと夢あふれた職場づくりをめざしています。

人事機能方針

多様な環境で活躍できる人材の育成を計画的に進めるとともに、社員一人ひとりが安全で健康に働ける職場環境の整備や、社員のやりがい・働きがいを引き出す諸制度を構築しています。

■5つの方針

安全第一の徹底

- 重大災害を発生させない職場づくり
- 「安全」に対する意識づけの強化（安全人間づくり）
- 心と体の健康づくりの推進

競争力強化に向けた取組みの推進

- 競争力強化に向けた働き方促進
- 社員のやりがい・働きがいを引き出す人事諸制度構築
- 人材の有効活用（最適配置・固定費低減）

グローバル競争を勝ち抜くための人材育成

- 海外でも活躍できるグローバル人材の育成
- 海外事業体の自立化に向けた取組みの推進
- 積極的かつ継続的な改善活動の推進
- モノづくり技能に関する教育の充実
- 職場力向上に向けた教育活動の推進

コンプライアンスの徹底と健全な労使関係の維持

- コンプライアンスの徹底
- 健全な労使関係の維持

求められる機能に向けた改善の実践

- 部内改善活動を通じた効率化と組織力のレベルアップ

人材育成への取組み

社員の能力開発のため、階層別教育・職能別教育・職場別教育の三本柱で、効果的な教育や研修を計画的に行っています。また、海外事業体からの研修生の受入にも取り組んでいます。

専門知識の継承と多様な変革に対応できる
創造性あふれた人材を育成します。

■教育体系図（概要）

研修区分 役職	階層別研修					職能別研修(例:人材開発部)		職場別教育	グローバル人材開発		自己啓発 学習支援
	役割認識/マネジメント		問題解決		OJT指導者研修		国内社員		海外社員		
部長級	新任部長研修						支援者/ 推進者研修	各職場に おける教育	海外赴任 内定者研修	海外 事業体社員 国内研修※	TOEIC 社内開催
次長級	新任次長研修										
課長級	新任課長研修										
係長級	新任係長研修		新入社員 指導者向け 問題解決研修		新入社員 指導者 OJT研修	係長 OJT研修					
指導職		新任 班長研修		班長向け 問題解決研修			新任リーダー 研修	★生技・ 技能研修	●語学研修※ ●異文化研修 ●職能別研修 ※最大 80時間	●事務・技術 ●技能	※年間 6カ月〜1年
一般職	新入社員研修		新入社員向け 問題解決研修								

▶各種研修のご紹介

階層別教育

各等級・役職に求められる知識・能力の向上のため、新入社員教育・昇格者研修・問題解決研修などの教育を実施しています。



新入社員教育 グループ討議

職能別教育

各職場機能の維持・向上に必要な専門知識・技術・技能の教育や自己啓発の支援を実施しています。



小集団活動新任リーダー研修

職場別教育

各職場で職務遂行能力向上のため、OJT(職場内訓練)の推進および職場内専門教育を実施しています。



職場別教育

グローバル人材育成

海外事業体への赴任内定者向けの研修と、海外事業体の社員の日本での研修を実施しています。



海外研修生への日本語教育

自己啓発学習支援

業務に関わる知識習得の支援を行っています。TOEICは年8回開催しています。また、自己啓発費用の補助を行っています。



英語学習(技術者向け)

教え方向上研修

社内講師として必要な専門スキル、知識、ノウハウを修得することを目的として、演習を中心とした講義を実施しています。



社内講師スキル向上研修

その他の研修

変化する教育ニーズに対応した教育施策を随時実施しています。



プレゼンテーション力向上研修

2015年度 活動トピックス

第9回 東海理化技能交流会

「職場の代表が研鑽技能を競う」

2016年3月5日、東海理化学園において、東海理化技能士会名誉会長である大林副社長、河口専務、中村専務らが出席する中、22部署から選抜された技能士、運営者、総勢約140名が参加して、第9回東海理化技能交流会が開催されました。

技能交流会は毎年開催され、①重大不良未然防止目的として、技能水準向上をめざし、技能向上の気運を高める②業務を通じて体得した熟練技術者の匠の技を若手技能士に伝承し、若手技能者の技能向上を図る③東海理化で働く技能士の輪を広げ、横のつながりを活かせる企業風土をめざすことをねらいとしています。

交流会では、機械検査、機械要素など7種目の競技を行い、日頃から養っている基礎技能や匠の技を発揮しました。また、学園卒業生による、卒業研究発表実演を実施しました。なお、競技後、立食パーティの懇親会が行われ、競技で優秀な成績を収めた社員の皆さまを表彰しました。

【事業部対抗・総合優勝】

生産技術センター

【最優秀賞】

機械要素の部 / 山西登美江さん・丹羽整次さん(EL生産部)
機械検査の部 / 神田久永さん(SEC品管部)
電気系保全の部 / 西悠介さん(SAF第1生産部)
仕上げの部 / 永田規幸さん(設備工機部)



競技を見学する大林副社長(左から3番目)



河口専務(左)と中村専務



機械検査など7種目が行われた



技能競技で優秀な成績を収めた皆さま



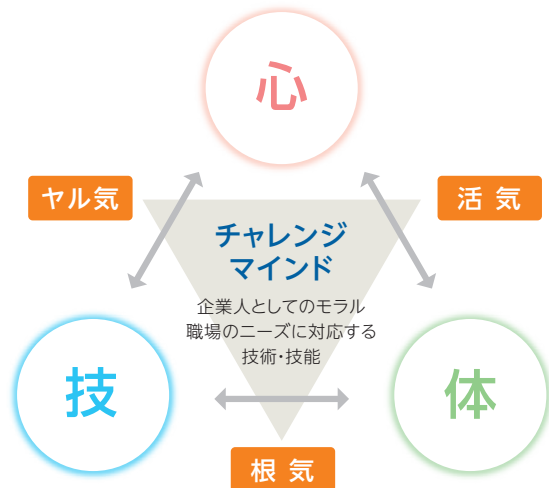
事業部対抗で総合優勝を果たした生産技術センターの皆さま

フライス盤の部 / 近藤真吾さん(金型工機部)
旋盤の部 / 横山雄樹さん(試作開発部)
図面作成の部 / 入山茂さん(金型工機部)

東海理化学園（機械加工科、電子機器科）

約1年間で職業能力開発促進法に基づく学科教育、実技訓練および職場で必要な幅広い知識・技能を学びます。

その他「役員および先輩の講話」「集団研修」「体育行事」「ボランティア」などを通して心身を鍛錬します。



教育方針

- 合理的、科学的な考え方や、基礎知識の習得と技能を養成する
- 働く喜びと創造性豊かな活力溢れる人間性を養成する
- 学習や体験を通じて規律ある明るく健康的な心身を鍛錬する



▶ 生技・技能教育

業界トップレベル・世界同一品質を達成するために必要な“TRコア技能”の伝承とレベルアップをはかり職場の軸となる人材育成を支援しています。（海外事業体、国内関連会社からも受け入れ）

二級技能士コース

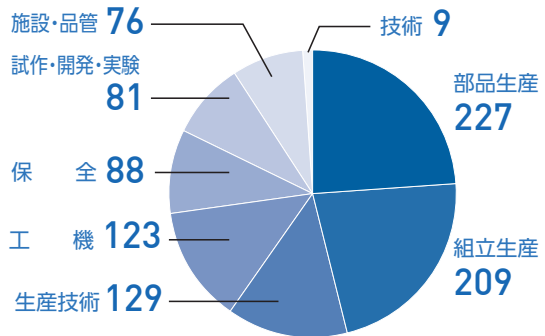
設備保全

樹脂成形

金型保全

▶ 卒業生 所属部署一覧(名)

多くの卒業生が技能系職場の中心となって活躍しています。

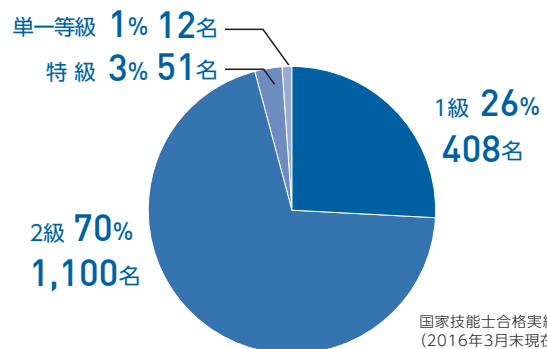


学園卒業生 配属先

1～29期:合計 942名

▶ 各種検定・試験

国家技能検定や社内技能検定を実施また、それに向けての教育計画や講習、事務手続きなどを行い資格取得をめざす社員のスキルアップと自己啓発を支援しています。



国家技能士合格実績と内訳
(2016年3月末現在)

▶ 学園生社会貢献活動



▶ 学園生の愛知県職業訓練生体育大会



2015年度の表彰

今年度受賞・表彰された3名の社員を紹介します。

■黄綬褒章受賞

田中さんは、金属プレス加工や樹脂成形に関する造詣が深くその技能を生かし、プレス金型と樹脂成形金型の動きを同期させる複合成形プレスライン長の短縮、加工費低減と半完成品の廃却費低減に貢献しました。



金型工機部
田中 幸孝さん

今回の受賞は多くの先輩・上司からの指導と、協力してくれた職場の皆さまのお陰と感謝します。当社は色々なことにチャレンジできる環境が整っており今後はプレス金型製作40年近くの経験を活かし後輩の指導育成につとめて行きたいと考えています。

■「あいちの名工」表彰

富樫さんは、認定職業訓練の学園生教育と社員の技能教育に従事し機械加工を中心に、空気圧、機械製図CAD教育の指導やキャリア形成実践型人材育成訓練の企画、運営に尽力もののづくり技能の向上に貢献している。



人材開発部
富樫 昌弘さん

若いときから、技能検定にチャレンジさせていただく機会を与えてくれた会社に変感謝しております。先輩や上司の方の親身になった指導により、技能が習得できました。技能は基礎がしっかり身につけて初めて応用ができます。お世話になった方々に感謝を込めて、今は技能を若手に伝承することにより恩返しを心掛けています。

大倉さんは、自動化設備の開発、設計、製造に携わり、低コストの半組機開発や、段階投資に対応したロボットセルラインの量産展開、エア消費量を抑えた自動機設備の開発によるCO₂低減に貢献しました。



設備工機部
大倉 義広さん

社内自動化設備への取り組みを評価いただき嬉しく思います。先輩たちが築いた生産技術に加え、関連部署の方々、職場の仲間や上司のサポートを受けて成果を出せたことに感謝しています。今後は後輩の育成にも積極的に取り組んでいきたいと思っています。

■他検定合格者数

国家技能検定	36名	合格
社内技能検定	24名	合格
愛知県複合技能士	11名	誕生

安心して働ける職場づくり

社員の安全と健康を保持し、快適な職場環境をめざしていくことを基本に、安全衛生活動を推進し、安全で安心な職場づくりに取組んでいます。

「労働災害ゼロ」をめざし、安全衛生基本方針のもと、継続的な取組みを実施しています。

- 安全確保のための点検活動
- 安全意識高揚の活動
- 快適な職場環境づくり活動
- 有害物質を扱う職場の環境改善活動
- 心と体の健康づくり活動

安全衛生基本方針

- 1 安全は全てに優先
- 2 ルールを守るとは安全の基本
- 3 健康は自分で守る宝物
- 4 「災害0(ゼロ)」は私達の願い

スローガン

安全は全てに優先、
「災害0(ゼロ)」は私達の願い

▶リスクアセスメント活動について

重大災害防止のため、リスクアセスメントを正しく理解し、各工場で工場長主導による高リスク作業を洗い出し、短期・中期・長期的改善計画を立て、継続的なリスクアセスメント活動を推進しています。また、各工場で核となり活動を遂行できる人材の育成を図っています。



リスクアセスメント研修会

▶衛生管理活動

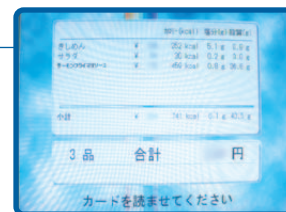
快適な職場環境づくりのために、有害な化学物質の管理・低減および定期的に作業環境測定を行い、騒音・粉じんなどに対する改善につとめています。

また、健康診断の有所見者に対する健康指導の実施や、栄養面、運動面での生活改善を促すイベントの企画・実施などを行っています。

その他、メンタルヘルス活動として、メンタル疾患予防のためのメンタルヘルス教育やメンタル休務者の職場復帰支援を実施しています。



▲メニューの金額とカロリーなどをわかりやすく表示



傾聴教育



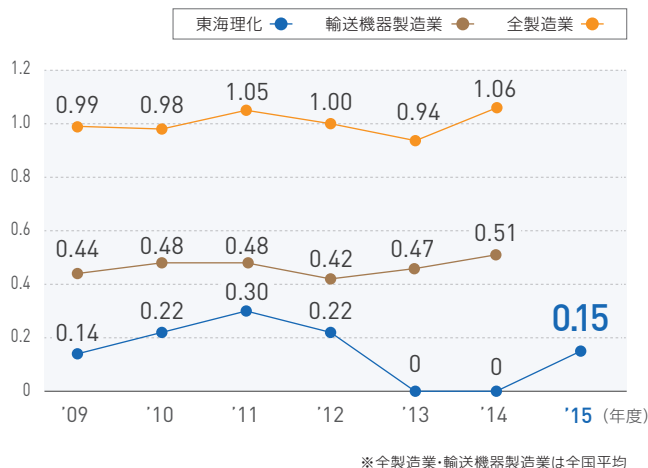
ラインケア教育

▶交通安全活動

社員一人ひとりの「交通安全意識の向上」をねらいに、毎月、労使合同で安全衛生委員会や交通安全立哨活動を実施。交通安全ニュースの発行・事故速報の展開など、繰り返し教育の実施。交通安全DVD視聴会の開催、外部講師、交通課長講話会の実施等、1年を通じて活動を実施しています。



■安全成績(休業度数率)の推移



$$\text{休業度数率} = \frac{\text{休業災害件数}}{\text{延べ労働時間}} \times 100\text{万}$$

安全体感道場

当社の社員および関係者の労働災害の防止を図るため、体感参加型の安全衛生教育を行い、危険の怖さ、身近に潜む危険、安全衛生の必要性を学ばせ日常の安全業務に反映展開するとともに安全衛生についてのスキルの向上を行います。



■安全体感道場受講者(2015年度実績)

(人)

	本 社	大口工場	豊田工場	音羽工場
社 員	210	196	168	103
海 外	4	6	0	51
社 外	7	7	0	21
小 計	221	209	168	175
合 計	773			

▶社長による安全点検

社長自ら工場を巡視し重大災害未然防止として安全点検を行っています。リスクアセスメントにおけるリスクの高い作業について、作業・個所の改善活動を行っています。



主な安全確保のための点検活動

- ① 各工場の類似職場スタッフによる工場間相互交流会
- ② 職場安全パトロール
- ③ リスクアセスメント活動
- ④ 新規設備導入時の安全点検

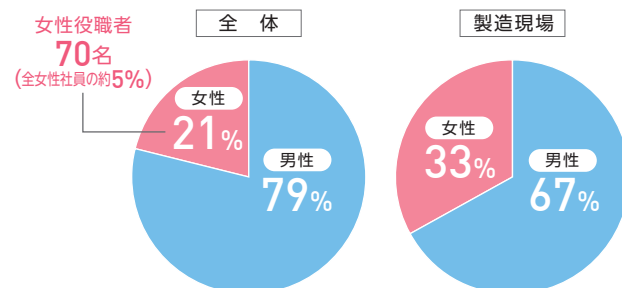
主な安全意識の高揚活動

- ① 危険予知(KY)活動
- ② ヒヤリハット提案活動
- ③ 安全体感教育
- ④ 安全強調月間の安全啓蒙活動

ダイバーシティ(多様性)活動

企業が成長し発展し続けるために不可欠な取組みとして、ダイバーシティを推進しています。多様な人材の多様な価値観を尊重し、社員一人ひとりが個人の能力を生かし、活躍できる環境整備に取組んでいます。

■男女別社員比率

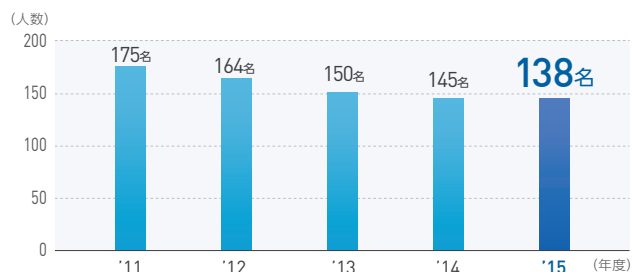


▶高齢者雇用

当社では、定年を60歳としていますが、意欲と能力のある高齢者が引き続き就労できる「アクティブアソシエイツ制度」、「シニアアソシエイツ制度」を設けています。

フルタイム勤務のほか、週3日勤務、半日勤務などの働き方の多様性にも対応し、多くの高齢者が東海理化の戦力として活躍しています。

■定年後再雇用者推移



ワークライフバランス

事務・技術職場だけではなく、製造現場においても、多くの女性が活躍しており、役職者への登用も過去10年間で約3倍に増加しています。

仕事と家庭の両立支援として、保育園の入園のしやすさや予防接種、子どもの発育を考え2歳までとした育児休暇制度や、親子ともども環境変化の多い小学校1年生修了まで利用可能な育児短時間勤務制度、男性の育児参加を促す配偶者出産時休暇制度など、法を上回る内容を設定しており、男性を含めた多くの社員が利用しています。

▶仕事と家庭の両立支援

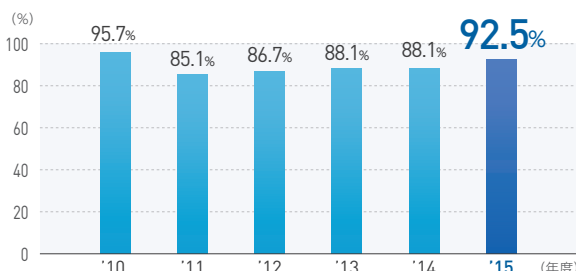
仕事と子育ての両立を図る上で必要となる雇用環境を整備してきたことが認められ2008年に「次世代育成支援対策推進法」認定マーク(くるみん)を取得しています。



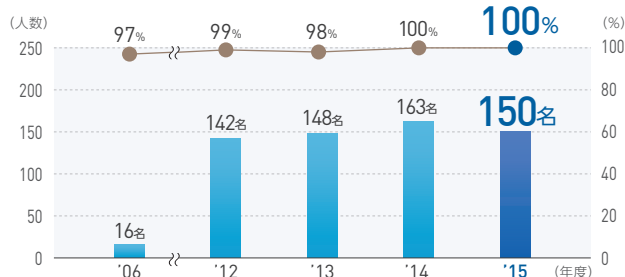
▶年次有給休暇の取得向上

年次有給休暇の取得向上策の一環として「リフレッシュ休暇制度」や「3日連続年次有給休暇制度」など連続して休暇を取得できる制度を設け、年次有給休暇取得を促進しています。

■社員の有給取得率の状況



■育児休暇取得率・育児短時間勤務利用状況



■育児休暇あるいは育児短時間勤務利用者の声



人事部
西 真梨子さん

働く女性が増えている現在ですが、会社・職場の理解や協力が得られなければやはり両立は難しいと思います。育児休暇をさせていただき、また安心して復帰できる体制があり、復帰後も育児と仕事を両立していこうという自信とやる気につながっています。

▶介護休暇制度

2週間以上常時介護を必要とする家族の介護のために、介護休暇制度を設けています。また、育児と同様に介護のための短時間勤務制度を定め、仕事と家庭の両立を支援しています。

労働組合との調和

当社は、東海理労働組合と「労使相互信頼、相互責任」の考え方を基本とし、良好な労使関係を構築しています。互いの立場を尊重し、労使協議会、安全衛生委員会などを定期的に開催し、さまざまな話し合いを行い、働きやすい職場づくりをめざしています。

▼ 地域や家族との橋渡し ▼

▶「スポーツクラブ」は地域と会社との架け橋

強化クラブの硬式野球部、女子ソフトボール部は、スポーツを通じて、社内の一体感や社員の士気を高めることはもとより、積極的にボランティア活動などを行い、地域社会と会社の架け橋となっています。



ソフトボール教室(女子ソフトボール部)



野球教室(硬式野球部)

▶オープンハウス2015(子どもの職場訪問)

社員の子どもたちを会社へ招待するオープンハウスの開催は、親の会社や職場を知ることで社会や仕事に興味を持ち、家族のコミュニケーションの向上に役立っています。また、会社全体で社員の家族を大切にする職場の雰囲気をつくり、仕事と生活の調査(ワーク・ライフ・バランス)の促進を図っています。



オープンハウス



人事部
中田 美恵さん

子どもが小学生になり、「ママの仕事は何をやっているの? ママの会社は何を作っているの?」と聞かれることが多くなりました。実際に会社を見ることができる「オープンハウス」は大変いい機会です。職場見学、実験、製品紹介など、大変興味深いものが多く、子どもにとって夏休みの大変貴重な体験、思い出となりました。このような機会を作ってください、大変感謝しております。



社会との関わり

「自然・地域と共生する」という経営理念のもと、ステークホルダー（利害関係者）と積極的な関わりを持ち、継続的な地域貢献活動に取り組むとともに、誰もが参加しやすい活動、交流の場を通じて、社員の自主的・自発的なボランティア活動、社会参加を促進しています。

活動方針

当社の社会貢献に関する活動方針は、まず企業としての取組みの中で「青少年育成」「障がい者自立支援」「環境保全」の3つの分野に重点を置いた活動を行っています。またもう一つの取組みとして、社員が行うさまざまな社会貢献活動に対する支援・啓蒙にも注力しています。

■社会貢献に関する活動方針

東海理化が行う企業としての社会貢献活動の企画・推進

重点分野

青少年育成

未来社会を担う子どもたちの育成に貢献

障がい者自立支援

バリアフリー社会をめざして活動

環境保全

未来のために地球環境とのより良い関係を考えて行動

社員が行う社会参加活動・ボランティア活動などの支援・啓蒙

愛知駅伝への協賛・運営協力

愛知県の全市町村が参加する「愛知県市町村対抗駅伝競走大会（愛知駅伝）」に、当社は第1回より10年連続で協賛しています。また大会当日、社員ボランティアが走路補助員などスタッフとして運営にも協力しています。



「チャリティ・ヘルシーメニュー」の提供

社員食堂で、肥満や生活習慣病を防ぐように考えられた指定のメニューを喫食すると、価格に寄付金10円が含まれており「公益財団法人アジア保健研修所（AH1）」が行うフィリピンの子どもの食生活改善事業に役立てられます。自身の健康増進と国際貢献が同時にできる当社独自の取組みです。



QCサークル愛知地区幹事会社

QCサークル活動を通じて県内の企業の皆さまへ貢献することを目標に、発表大会・研修会を開催しています。当社は1979年より幹事会社として企画・運営に協力しています。

トヨタグループ協働・東日本大震災復興支援ボランティアツアー

2011年5月から始まった、トヨタグループ各社協働のボランティアツアーに東海理化も毎年協力、これまでに社員が延べ21名参加しました。

また当社は、被災地で活動する社員に対し「ボランティア休暇制度」を設け、交通費などを支援しています。



地域社会に貢献した活動

▶新入社員の社会貢献活動体験教育「ふれあい活動」の実施

2005年より毎年、大卒新入社員を対象に障がい者施設の方々と一緒に水族館を見学する小旅行を行っています。施設の方々には外出とコミュニケーションの機会となり大変喜ばれています。社員にはバス車内での自己紹介から始まるふれあいにより、社会人として障がいを正しく理解し、サポートのあり方を学ぶ貴重な体験となります。



▶福祉施設の生産商品を会社イベント手土産に採用

会社周辺の住民の方々を行う「地域懇談会」や、課長職の組織「課長会」の講演会にて、参加者への手土産として近隣の障がい者施設が生産するお菓子詰め合わせなどの商品を採用。施設の紹介にもなり、売り上げに寄与しています。



▶労働組合協働寄贈活動

労働組合と協働で資金を出し合い、大口・豊田・音羽各工場ごとに福祉施設を選び、毎年3つの施設に設備・家電品などを寄贈しています。各施設には必ず直接ヒアリングを行い、ニーズマッチングを確かめています。



▶バルーンアート教室

「バルーンアート」で活動をするNPO法人の講習会や、得意な社員の協力で定期教室を開きました。習った技術を地域のイベントで披露した社員から「子どもに喜んでもらえてうれしい」という声もあり、貢献活動に参加するきっかけとなっています。



▶「エコキャップ」収集活動

自販機業者の協力を得てペットボトル飲料キャップを回収し、リサイクル業者に売却した利益を「世界の子どもにワクチンを・日本委員会」に寄付しています。キャップのシール剥がしの社員ボランティアも活躍しました。





お客様との関わり

東海理化グループでは、自動車がより快適で安全な乗り物となり、人々の生活・産業・経済活動を支える社会システムのなかで欠かすことのできない存在であり続けるよう、「安心・安全・快適な製品づくり」を進めています。また、お客様に安心してお使いいただける製品をお届けするため、品質保証基本方針を定めグループ一丸となって品質保証体制の充実に取り組んでいます。

東海理化グループの品質方針

- 拡大するグローバル化に対応した重大不具合未然防止活動の強化
- 新製品・新型車の造り込み活動の強化

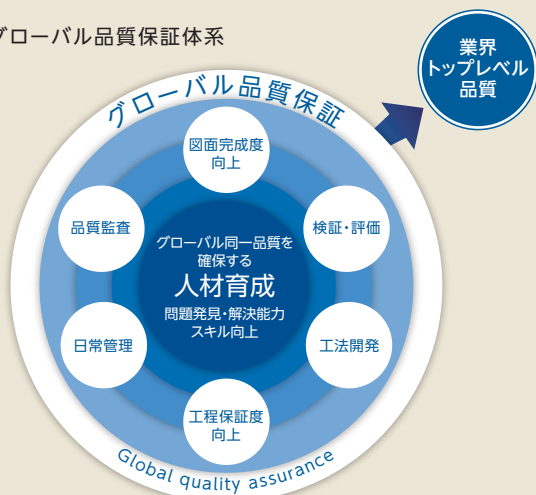
安全・安心な製品を提供するために、以下の重点項目を推進しています。

- 設計から生産までの筋通し活動の拡大強化
- 国内および拡大するグローバル化に対応した海外事業体の職場力向上

それでも発生した不具合に対し
下記の活動を進めています。

早期対策／解決による重大不具合の低減

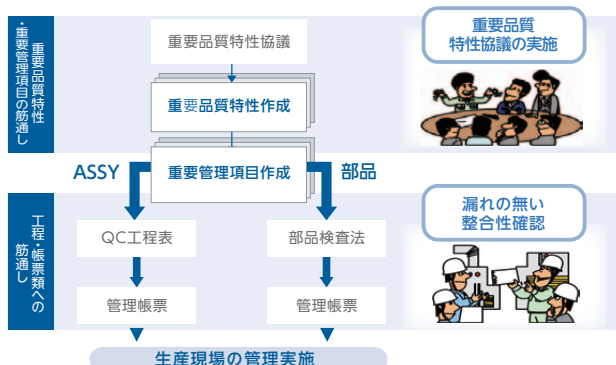
■グローバル品質保証体系



グローバルでの重大不具合未然防止活動

▶設計段階から生産ラインまでの重要品質特性重要管理項目の筋通し

設計が指示する保証すべき重要な品質特性を管理帳票や工程へ展開し、それが漏れなく設計から生産まで整合が取れているかを確認する「筋通し活動」を実施しています。



▶製造品質向上の取組み

製造現場での不具合発生要因になりうる変化点に着目し、研鑽会を各工場持ち回りで開催し、変化点管理のレベルアップを図っています。

また、異常処置についても同様にレベルアップの活動を行っています。



▶東海理化グループ内における未然防止活動の展開、教育

東海理化グループの社員、仕入先様に対し、最新の未然防止活動を紹介する展示会を行い、品質意識の向上を図っています。また、海外事業体の重大不具合未然防止力レベルアップ活動として、全世界の研修生を当社に招き、研修会を行っています。

研修会では、日本で行われている最新の現場管理や製品固有の知識などの伝承のために、現地現物で教育を行っています。



市場で発生した不具合の早期発見(ED)・早期解決(ER)の取組み

市場での不具合情報、不具合品を早期に入手／解析することで、1日でも早く対策品を市場に供給し、お客さまのご迷惑を最小限に抑えられるよう、TR-EDER活動と銘打ち、全社一丸となり取り組んでいます。

※ED=Early Detection ER=Early Resolution



■外部からの評価

トヨタ自動車(株)より



トヨタホームオーバル会より



「ラ・ロックII」が
商品開発賞を受賞



「TNGA推進優秀賞」受賞
ステアリング周辺部品の
TNGA開発による
機能向上、原価低減。

三菱自動車(株)より



バリューアップ優秀賞を受賞

ダイハツ工業(株)より



SSC活動賞を受賞

ADM*より(TRSI)



年間優秀賞を受賞
※PT.Astra Daihatsu Motor

フォードより(TRIN)



Q1賞を受賞



仕入先様との関わり

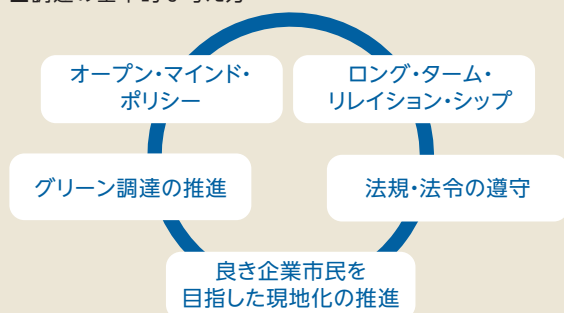
当社は、企業活動の場を世界に求め、質・量・コストで最も優れた部品、資材、設備などを世界各地から調達しています。また、良き企業市民として公正・公平な取引を基本に、仕入先様との協力により環境保全などの社会要請にも対応し、「最適グローバル調達」をめざします。

調達基本方針

調達の基本方針として5つの基本的な考え方に基づき、世界各地域で品質・コスト・納期・環境に優れた部品・資材・設備の調達活動を展開しています。

国籍・企業規模に制約を設けず公平・公正な取引の機会を提供し、仕入先様との長年に渡る良い取引関係を築くことを明文化し活動しています。

■調達の基本的な考え方



仕入先様との連携強化

当社を取巻く環境とめざすべき方向を提示し、その上で年度の調達基本方針を理解していただくために、調達方針説明会を毎年4月に行っています。

調達方針説明会には、製品・加工・資材・設備・金型の仕入先様にご参加いただき、今年度の「東海理化グループ方針」「調達機能方針」として、安全・品質・コスト・技術・グローバル展開、各種活動への協力についての説明を通じて、仕入先様との連携をさせていただきます。また、安全・品質・コストなどにおいて、優秀な成績を収めた仕入先様を称え表彰しています。



▶2015年度調達方針説明会

2015年4月9日、本社において、「東海理化グループ方針・調達方針説明会」を開催いたしました。協力会51社を含む、主要仕入先約130社が参加し、当社グループ方針、調達方針の他、品質未然防止活動報告、品質機能方針、環境活動の取組みについて説明会を行いました。



▶協力会 部会活動

東海理化協力会51社を対象に異業種交流も視野に入れ、5つのグループに分かれ、隔月にて部会活動を実施しています。

本活動を通じ、当社内外を問わず「安全」「品質」を始めた事例紹介や「環境」に関わる法令の変化点や環境ヒヤリ事例の紹介をし、各分野での相互研鑽につとめています。



資源循環の推進・法令順守に向けた取組み

▶樹脂廃材利用説明会

廃棄物低減、省資源の環境対応が拡大する中、当社では樹脂成形品においても再生材の利用に取組んでおり、製品に要求される品質と廃棄物低減の両立を図るため、樹脂リサイクルの管理方法について製造標準の見直しを図り、対象仕入先様に対し、説明会を実施いたしました。



▶紛争鉱物への対応

当社では、主にスイッチやエレクトロニクス製品製造においてスズ、タンタル、タングステン、金などを使用しており、モノづくり企業として責任ある鉱物調達をめざし、活動を強化しています。

今後も仕入様をはじめとするさまざまなステークホルダーの皆さまと連携し、紛争鉱物不使用に向けた取組みを実践しながら人権侵害や暴力行為への加担を回避するなど、より責任ある鉱物調達に向けた取組みを継続して実施しています。

また、当社ホームページにも活動内容についてご紹介しています。

▶受変電防災説明会

調達部では、塗装、鋳造工程と受変電設備を防災重点分野とし、仕入先様と社内専門委員会と連携し設備の合同点検を実施しています。2015年度は、受変電設備設置者として電気に関する危険性の知識を深め電気系統のトラブルから人災・火災・操業停止の未然防止をするねらいで受変電設備の維持・管理について説明会を実施しました。



「環境・社会報告書2016」を読んで

環境経営とともに企業の社会的責任(CSR)や社会貢献の研究者としての専門的な知見と経験を踏まえ、客観的な視点から以下に第三者意見を簡潔に述べます。株式会社東海理化およびそのステークホルダー(利害関係者)の皆さまのご参考になれば幸いです。

「第6次環境取組みプラン」で示された指針

報告書は、2015年度までの「第5次環境取組みプラン」の実績取りまとめとその評価および、2016年度から2020年度までの新たな「第6次環境取組みプラン」を提示しています。このように中長期的な環境取組みをグローバルで継続していることは素晴らしい、特に、2015年末の気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された「パリ協定」を踏まえ、2050年CO₂半減を見据えた方向性を示していることを評価します。また、「第6次環境取組みプラン」で掲げられている「サプライヤーとの連携強化」と「生物多様性保全の推進」の強化に期待します。

脈々と続くモノづくりへの挑戦

東海理化の「環境・社会報告書」の第三者意見を担当して三年目となります。今年はどうような「カイゼン」がなされたのか、興味深く拝読しました。「次世代ATシフトレバー」を特集したページは、まるで製品開発のドキュメンタリー番組を見ているようでした。設計段階から関わることで、シンプル、フレキシブル、

コンパクトな製品を実現し、結果として組立工数やライン長の大幅な削減につながっていることを図や数値で示しています。こうした「賢いモノづくりへの挑戦」が、社員の皆さまによって楽しみながら引き継がれていることは、東海理化の文化と言えるかもしれません。

環境コミュニケーションツールとしての報告書

報告書を拝読した印象は、多くの社員の皆さまの「顔」が見えるということでした。開発を担当した技術者から研修を受けた海外拠点の社員まで、実に多くの方々の写真とコメントが掲載され、まさに「社員参加型」の報告書になっています。このような報告書は、ステークホルダーの方々だけではなく、社員やご家族の方にも親しみを持たれると考えられます。

報告書には、他にも環境負荷を抑えるためのさまざまな取組みや受賞のニュースが掲載され、さらに、企業倫理が問われる時代のニーズに合わせて、社会性報告も内容を充実させています。環境コミュニケーションのツールとして積極的に発信していただきたいと思います。



名古屋大学大学院環境学研究科附属持続的共発展教育研究センター
特任准教授

杉山 範子氏

名古屋大学大学院環境学研究科附属持続的共発展教育研究センター特任准教授。名古屋大学大学院環境学研究科博士後期課程修了後、同大学院環境学研究助教、特任准教授等を経て2016年4月より現職。博士(環境学)。地域気候政策・エネルギー政策の確立に向けた研究を行っている。NPO法人気象キャスターネットワーク理事。気象予報士。



▶ 第三者意見を受けて

2016年度よりスタートした「第6次環境取組みプラン」では、世界15カ国に拠点を構える企業の責務として、グローバル全体での取組みを強化しています。杉山先生からも、この取組みにご期待をいただきましたので、掲げた目標の達成に向け、全社員一丸となって推進してまいります。

また、本年度の報告書は、読者の皆さまが、東海理化という会社を身近に感じ、社員の取組みへの思いが伝わるよう、担当者の声を多く掲載する構成としております。親しみやすい「社員参加型」の報告書になっていると評価いただき、非常にうれしく思います。

今後ともステークホルダーの皆さまの信頼と期待に応えられるよう、継続的な取組みを進めてまいります。



環境統括役員
専務取締役

中村 弘之



東海理化



この報告書(600部)作成にかかる

CO₂合計排出量 **732.0 kg -CO₂**

この印刷物600部を作成する際に排出されたCO₂排出量732.0kg-CO₂は、三菱UFJリース株式会社を通じ、排出権(J-クレジット:家庭における太陽光発電設備の導入によるCO₂排出削減事業)によりカーボンオフセットされ、地球温暖化防止に貢献しています。

- この報告書はFSC森林認証紙を使用しています。
- ユニバーサルデザインの視点に基づいた書体(UDフォント)を使用しています。
- 石油溶剤の割合が少なく、生分解性に優れた植物油インキを使用しています。
- 有害物質を含む湿し水を使用しない、水なし印刷方式にて印刷しています。
- ISO14001認証取得工場にて印刷しています。
- 針金を使用しないため安全性に優れています。



本報告書の情報は、当社のホームページでもご覧いただけます。 **WEB版URL** <http://www.tokai-rika.co.jp/>

発行／2016年6月

発行部署／株式会社東海理化 施設環境部

問い合わせ先／〒480-0195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地
TEL(0587)95-9002 FAX(0587)95-1261

総務部

〒480-0195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地
TEL(0587)95-8192 FAX(0587)95-1917