

Harmony Between People, Cars and Earth

環境・社会報告書 2013

Environmental & Social Report

地球のため地域のため私たちができること



目 次	
-----	--

- | | |
|---|------------|
| 1 | 編集方針 |
| 2 | トップメッセージ |
| 3 | 東海理化プロフィール |

- | | |
|---|--|
| 5 | <div>特集</div> <div>「感動をかたちに」
環境に配慮した製品で
豊かな社会づくりに貢献します</div> |
|---|--|

環境報告 Environmental Report

- | | |
|----|---------------|
| 9 | 2012 年度環境活動概要 |
| 11 | 環境マネジメント |
| 13 | 環境コミュニケーション |
| 15 | 低炭素社会の構築 |
| 18 | 製品での環境配慮 |
| 19 | 循環型社会の構築 |
| 21 | 環境負荷の少ないモノづくり |
| 23 | 各工場の取り組み |
| 24 | 環境活動データ |

社会性報告 Social Report

- | | |
|----|------------------------------|
| 25 | 社会との関わり |
| 29 | お客様との関わり |
| 30 | 仕入先様との関わり |
| 31 | 社員との関わり |
| 34 | 第三者意見
「環境・社会報告書 2013」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様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。

特集では、「環境・安全」が求められる自動車製造において、東海理化が取り組んでいる様々な技術や工法を取り上げ、「東海理化のモノづくり」を紹介しています。

また報告書の客観性・信頼性向上のために「第三者意見」を掲載しました。今年度は愛知学院大学大学院の丹下博文教授に依頼し、その結果をP34に掲載しています。

●対象範囲

株式会社東海理化の取り組みを報告しています。一部、国内外の子会社・関連会社の活動も記載しています。

●対象期間

2012年4月1日～2013年3月31日
※活動の理解を深めるものとして、一部2013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、社員、地域社会など、当社と関わりのある全てのステークホルダーの皆様

●参考ガイドライン

- ・環境省「環境報告ガイドライン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3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(2012年度末時点)に見直しをしております。(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 2013

2012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
取り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 2013

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

ホームページ <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
紹介しています

■本誌の発行・環境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

自然、地域と 共生する企業を めざして

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14カ国に拠点を設け、グローバルな事業展開を進めております。

2012年度は、極端な需要変動への対応など厳しい経営環境の中、全社一丸となって様々な困難を乗り越えてきた一年となりました。安全への備えを万全にしたうえでの成長戦略の4つの柱「品質」「新製品」「アジアを中心としたグローバル展開の強化」「固定費低減活動」においても着実に一步一步前進することができました。特に品質に関しては、“未然防止活動のやりきり”“グローバル展開”への挑戦と定着、そして、それを支える地道な努力を実感することができました。

環境活動においても着実に前進することのできた一年となりました。法令順守を、安全と同様に生産活動の基盤となる重要な要素と考え、改めて法違反ゼロを目標に掲げて取り組みました。また、第5次取り組みプラン(2011～2015年度)において、2012年度を第一の目標年度として取り組んできたCO₂排出量の低減も目標を達成することができました。中長期目標として2015年度目標を制定し、更なる改善を続けていきます。

新たなことにもチャレンジしております。“モノづくりは人づくり”の考えのもと、東海理化のノウハウを詰め込んだ、“からくり”や“省エネ”などの道場を活用し、人材の育成に取り組んでおります。

社会貢献活動では、地域に信頼される企業市民として、2012年度も活動の継続と拡大を進めました。また、地域との良い関係を築くには、まず社員が安心して働ける職場をつくることです。多様な人材の多様な価値観を尊重し、社員一人ひとりが活躍できる職場環境の整備に取り組んでおります。

さて、今年度の環境・社会報告書は、特集として“製品”を取り上げております。また、モノづくりにおける環境配慮の事例をこれまでよりも充実させております。これには、東海理化という会社が“環境に配慮したモノづくりで、環境にやさしい製品をつくっている”ということを知って頂きたいという想いが込められております。

さらに、事業を行うあらゆる国で地域と一緒にやって行っている活動を知って頂くため、海外の活動事例も多く掲載しております。

当社グループは、今後もお客様に『快適・安心・安全・感動』を提供できる製品の開発、環境活動や社会貢献活動において、事業を行うあらゆる地域で欠かすことのできない存在、オンリーワンな企業集団として信頼して頂ける様、日々精進を積み重ねていきますので、皆様の一層のご支援と忌憚のないご意見をお寄せ下さいますようお願い申し上げます。

株式会社東海理化
取締役社長



経営理念

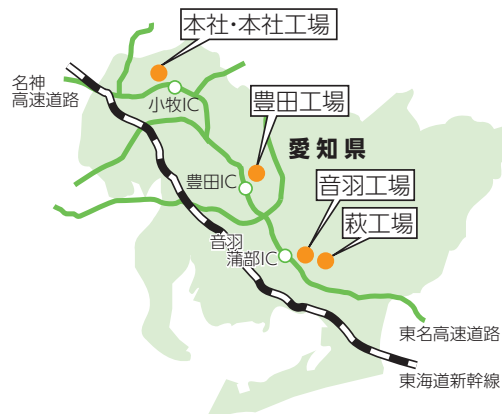
1. お客様に喜ばれる商品を創造し、豊かな社会づくりに貢献する
2. 個性とチャレンジ精神を尊重し、若さと夢あふれた企業をめざす
3. 社会の一員として、法と倫理を遵守し自然・地域と共生する企業をめざす

東海理化プロフィール

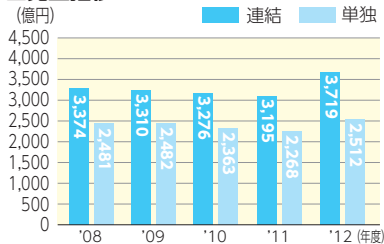


- **社 名** 株式会社東海理化
(登記社名 株式会社東海理化電機製作所)
- **設 立** 1948年8月30日
- **事業内容** 自動車部品の製造・販売
- **資 本 金** 228億円(2013年3月末現在)
- **主要なグループ会社**
子 会 社 国内7社 海外20社
関連会社 国内2社 海外3社
(計32社)

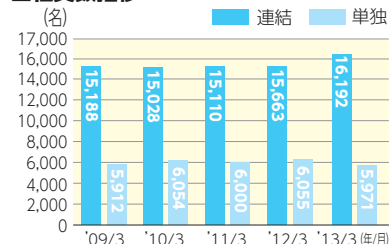
東海理化 国内生産主要拠点



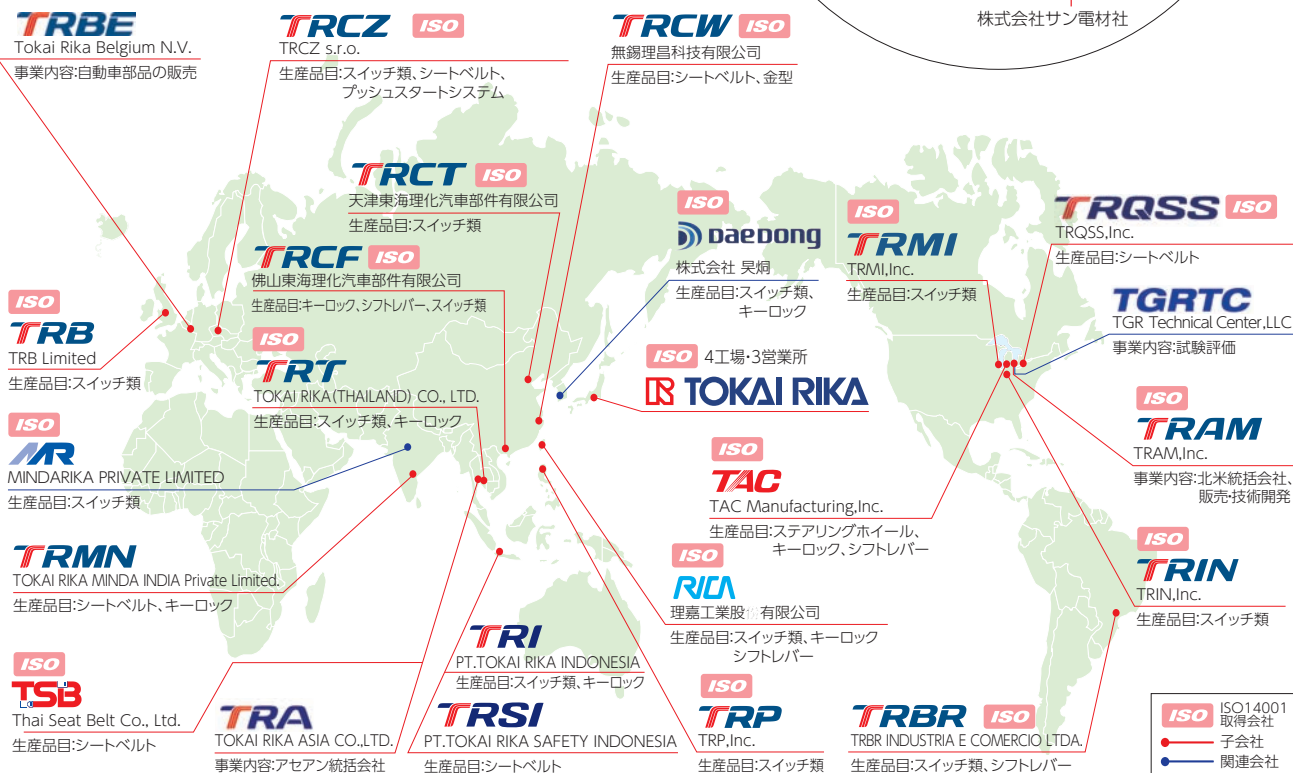
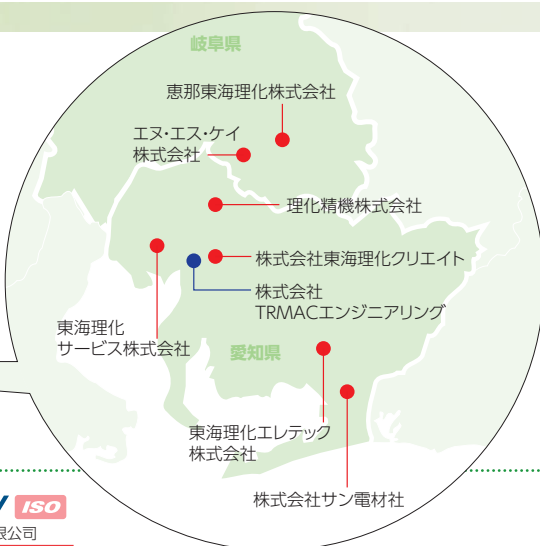
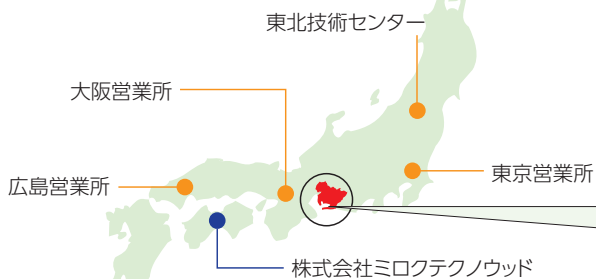
売上推移



社員数推移



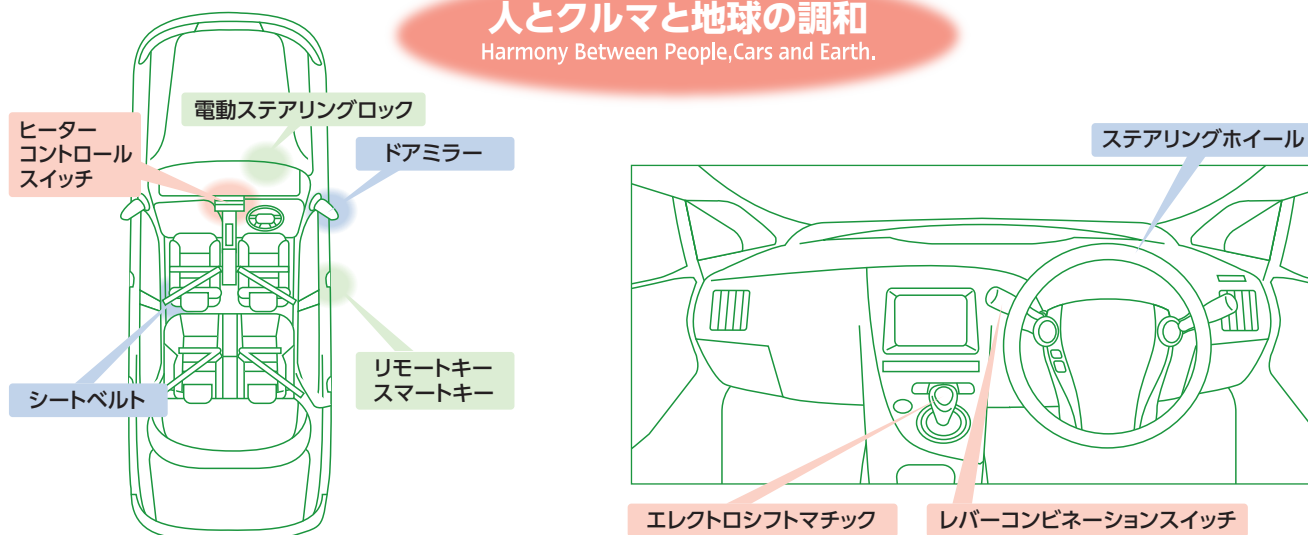
国内・海外拠点



当社は、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。

人とクルマと地球の調和

Harmony Between People, Cars and Earth.



ヒューマン・インターフェイスシステム



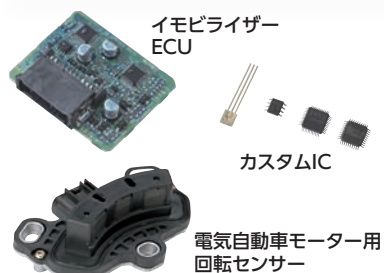
セキュリティシステム



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



※ステアリング事業は豊田合成㈱と協業しています。

特集

「感動をかたちに」

環境に配慮した製品で豊かな社会づくりに貢献します

Close-Up
1

世 界 初

バンブーステアリングホイール

日本唯一の「竹」でできた ステアリングホイール

日本古来よりの素材である「竹」を、世界で初めてステアリングホイールに採用することに成功しました。一般的な素材である木の場合、その成長に40～50年かかるのに対し、竹は成長が早く、3～4年で素材として使用できる大きさに成長します。そのため材料調達が容易というメリットのほか、CO₂の吸収という面でもより大きな効果が期待できます。

竹ならではのナチュラルな色調、特に何とも言えないやさしい触感、といった風合いにもこだわった、東海理化の自信作です。



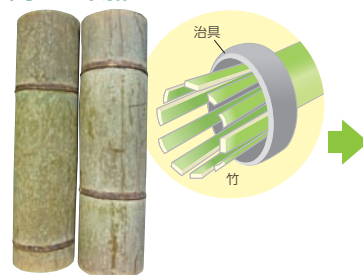
熟練の職人による、高い意匠性

高知県の竹林から専門の職人が伐採した上質な竹を、熟練の職人が一本一本削り出し、磨き上げて仕上げます。竹の筋目がステアリングホイールの円筒形状に沿うように造形され、一目で竹とわかる質感と高い意匠を実現しました。



バンブーステアリング ホイールができるまで

割り・節加工



▲原竹を割り節部を削ります

環境保全への注目度が高まる中、クルマを取り巻く環境も「エコカー・低燃費・ハイブリッド」など、「環境」というキーワードが重要となっています。東海理化は「環境・安全・快適・安心」をテーマに、人とクルマがともにある、豊かな社会づくりに貢献します。



素材としての「竹」の特長

- ・木より**10倍早く成長**
- ・成長力が強く、伐採することも森林保全に寄与
- ・筋目模様がかもし出す際立つ質感



植物は成長段階が一番CO₂を吸収します。
つまり成長の早い竹を素材として積極的に使用し、
新たな竹を成長させれば、より多くのCO₂を吸収します。



VOICE

竹のステアリング？と皆さんに驚かれます。

セイフティ技術部 原田 民夫さん

バンブーステアリングホイールは世界で初めて天然の竹を用いてつくったステアリングホイールとなります。

機会があれば、ぜひ本物をみていただきたいのですが、竹の持つ個性的でしなやかな質感を損なうことなくステアリングホイールに表現することができました。

天然物の竹を材料に使用するという事で様々な検証には骨を折りました。

仕入先様を代表とする多くの方々にご協力いただき製品化することができました。

今後もバンブーステアリングで苦労した経験を活かして、色々な意匠のステアリングホイールを世の中に送り出していければと思っています。



材料仕上げ



▲均一な形状の材料に加工します

重ね接着



▲何層にも束ねて曲げ加工します

切削加工



▲芯金にはめ込む溝部を削りだします



▲ハンドルの表裏を接着し、外観形状を削りだします

ステアリングホイール完成



▲竹表面を磨き、コーティングして仕上げます

Close-Up
2

世界初

3Dドライ転写工法を用いた 加飾パネル

高級感を演出する、高度な加飾技術

部品の共通化などによる原価低減が進められる中、内装部品には魅力ある質感、見栄えの向上が求められています。

当社はステアリングホイールで実績のある3Dドライ転写工法を発展させ、従来にはない深みのある柄の開発や、柄の位置合わせを可能にすることができました。

この工法を車両の内装加飾パネル全体に使用することで、今までできなかった一体感のあるインテリアデザインの実現と高級感のある意匠を実現することができました。

メリット

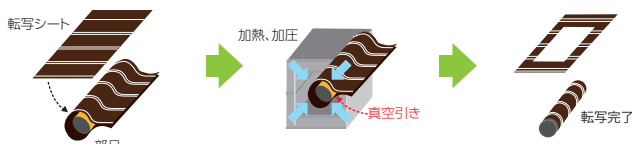
ドライで転写
できるので環境に
やさしい。

3Dドライ転写のしくみ

伸縮可能な柔軟なフィルムに図柄を印刷し熱と圧力で図柄のみを転写する工法。

3Dドライ転写

- ①転写シートをセット
- ②真空引き、加熱、加圧により図柄を転写
- ③冷却後、転写シートを除去



▲センターコンソールパネル



1部品で、2部品の 見栄え(意匠)を実現

従 来

2部品をそれぞれ別に加飾し、組み合わせ製作

3Dドライ転写

1部品で異なる柄を1度に転写

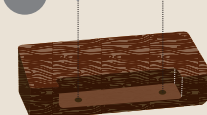


1部品で木目調と金属調の加飾を表現

▲3D転写工法を用いたパネル

金属(調)部品

従来



木目柄のベース部品

3Dドライ
転写

金属(調)加飾



木目柄加飾



2部品にまたがる 柄の位置合わせが可能

従 来



部品が異なると、
柄も途切れる

3Dドライ転写



部品が異なっても、
途切れず連続して見える

Close-Up
3

世界最小 最軽量

セレクトابلフォースリミッタ付 シートベルト

より安全性能の向上した 調整機能付きシートベルト

『クルマに乗る人の命を守る』それがシートベルトの役目です。当社ではこの大切な部品であるシートベルトをより安全性の高いものにするために、継続して研究開発に取り組んでいます。

今回開発したシートベルトは、車両衝突時に掛かる荷重を、体格の大柄な人には高く、体格の小さい人には低くと、自動的に選択する機能を付加した世界最小・最軽量の製品です。小さく・軽い製品を開発することで、製品を多くの車に搭載することが可能となり、乗員の保護性能の向上に貢献することができます。



セレクトابل フォースリミッタとは

フォースリミッタとは、クルマが衝突した際、シートベルトで乗員の体を固定するが一定以上の負荷が乗員にかからないようにシートベルトを緩める機能です。

今回開発したセレクトابلフォースリミッタは、乗員の体格を車両センサで検知し、体格に応じて2種類のフォースリミッタを自動的に選択し、胸部への圧迫を調整できるようにしたものです。



最軽量

セレクトابلフォースリミッタ部を
他社品比 24%
軽量化できました。

最小化

セレクトابلフォースリミッタ部を含むリトラクタのサイズ
(車の前後方向)が、他社品比
9%サイズダウンができ、
スペース上で車両搭載性が
向上しました。

より安全性の高いシートベルトとなるよう、
細かいところにまでこだわりました。

セイフティ技術部 梁川 弥さん

限られたスペースの中に、荷重を切替える機構を構成することには苦労しました。開発に携わった多くの人と「これは難しい、ではこうしたらどうか」などと何度もやり取りを繰り返し、ようやく満足のいく形状にすることができました。

今後も更なる小型化・軽量化・低コスト化をはかり、より多くの人に安全・安心・快適な製品を使ってもらえるよう今回の経験を活かして製品開発をしていきたいです。



2012年度環境活動概要

第5次中長期環境取り組みプランを実行中

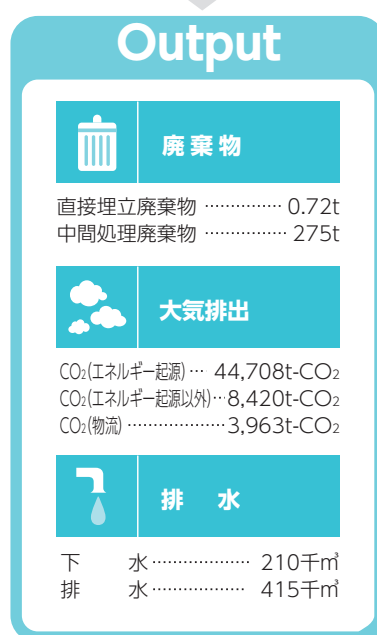
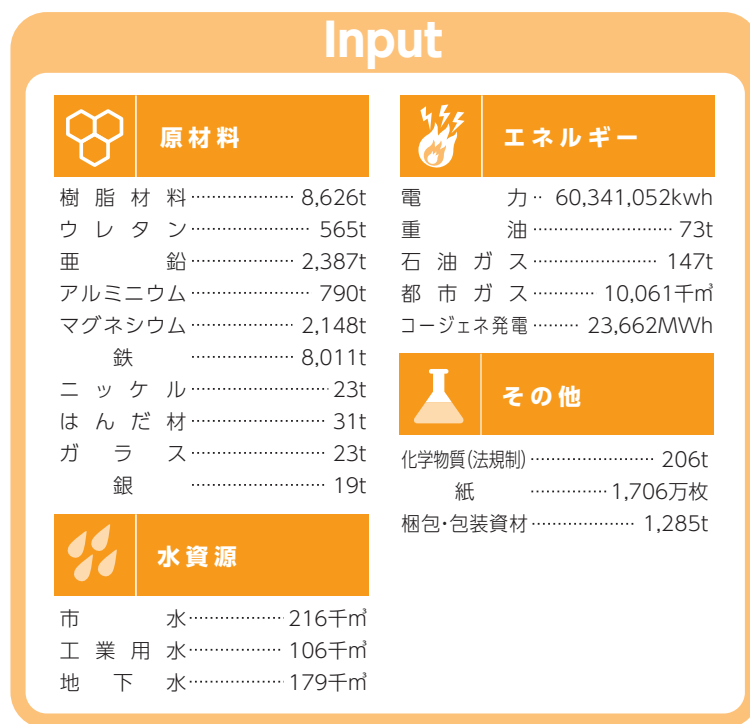
当社の環境活動の指針として「中長期環境取り組みプラン」を策定し、具体的な数値目標などを掲げ、その実現に取り組んでいます。

2012年度までの制定としていた数値目標について、新たに2015年度まで制定し、更に充実した環境への取り組みを全社・全員で推進しています。

第5次中長期環境取り組みプラン（2011～2015年度）

取り組み事項		具体的な実施事項 中長期目標
低炭素社会の構築	生産	①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 ・CO ₂ 原単位:2015年度11年度比4%低減 ・エネルギー起源以外の温室効果ガスの管理(SF6ガス他)
	物流	②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CO ₂ 低減活動の推進 ・輸送工程のCO ₂ 原単位:2015年度12年度比3%低減
循環型社会の構築	生産	③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12年度比1%低減
	物流	(物流)梱包、包装仕様のシンプル、スリム化、容器のリターンブル化推進 輸送梱包・包装資材使用量原単位:2015年度12年度比3%低減
環境保全と自然共生社会の構築	開発設計	④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、製品に含有される多様な化学物質管理への転換 ・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	⑤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	⑥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
		⑦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	⑧連結環境マネジメントの強化、推進 ・国内外における各種環境委員会活動の充実による、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・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
		⑨ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進 ・仕入先における順法対応と部品、原材料、資材等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
		⑩グローバルなCO ₂ マネジメントの推進 ・オール東海理化としてのトータルCO ₂ マネジメントの企画と推進
		⑪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
		⑫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

2012年度活動実績	評価	2013年度 数値目標
●エネルギーCO ₂ :46.5t-CO ₂ /億円 (目標50.7t-CO ₂ /億円)	○	48.3
●輸送工程CO ₂ :1.58t-CO ₂ /億円 (目標1.65t-CO ₂ /億円)	○	1.56
●廃棄物原単位CO ₂ :1.89t-CO ₂ /億円 (目標2.60t-CO ₂ /億円)	○	1.95
●梱包・包装資材使用量原単位 CO ₂ :0.53t-CO ₂ /億円 (目標0.60t-CO ₂ /億円)	○	0.53
●鉛フリーはんだ切替推進継続 可塑剤切替推進	○	—
●12年度PRTR対象物質排出量実績 (推計値):9.1t (目標12t以下を維持)	○	12t以下
●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とも連携の上継続実施	○	—
●豊田の森整備	—	—
●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、竹林整備、河川清掃など)	—	—
●グローバル環境活動	○	—
●国内グループ各社との連絡会	○	—
●協力会各社への環境情報展開	○	—
●グリーン調達ガイドラインに基づく 環境負荷物質の情報連携	○	—
●グローバル環境活動	○	—
●レベルアップ研修会	○	—
●環境月間での啓蒙活動展開	○	—
●設備・材料の新規導入、変更計画の実務者へ法令教育	○	—
●排水実務者へのレベルアップ教育	○	—
●中国事業体を対象とした実務者への教育を実施	○	—
●環境・社会報告書の発行(2012年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	○	—



環境マネジメント

客観性の高いマネジメントシステムの運用

東海理化グループは、経営理念の3つの柱のひとつに環境を取り上げ、環境方針に沿って、国内外関係会社を含めた環境活動を推進しています。

経営理念

(1998年8月改定)

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

1・2についてはP.2を参照

社員行動指針

(1998年8月改訂) 全7項目より抜粋

経営理念に基づき、社員は会社と一体となって自然保護と社会活動へ貢献します。

環境スローガン

(1999年4月制定)

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り組みを進めます。

主な取り組み項目 …………… 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。

環境保全活動取り組み体制

全社環境委員会

委員長 取締役社長 牛山 雄造
副委員長 取締役副社長 恒川 清
環境統括役員 常務取締役 中村 弘之
委員 各環境委員会委員長

製品環境委員会

生産環境委員会

本社工場環境委員会
豊田工場環境委員会
音羽・萩工場環境委員会
輸送合理化分科会
省エネ分科会

本社部門

事務棟環境委員会
V Cセンター環境委員会
モノづくりセンター環境委員会
営業所環境委員会(東京・大阪・広島)
グリーン調達委員会
グローバル施設環境連絡会
国内グループ会社施設環境連絡会
環境社会報告書分科会 (2013年4月現在)

環境マネジメントシステムの継続的改善に努めています

ISO14001 認証取得状況

東海理化グループでは、客観性の高いマネジメントシステムを構築し運用することを目的に、ISO14001の認証を取得して環境活動を進めています。海外連結子会社は20社中15社が認証取得しています。

環境監査

2012年11月にISO14001審査機関による定期審査(サーベイランス)を受審しました。その結果、ポジティブポイント4件、観察事項8件の指摘がありました。東海理化のマネジメントシステムが規格に適合し、有効に実施されていると判断されました。

環境関連法の順守を徹底しています

環境関連法の順法教育

設備を導入する際、確実に法令順守する事を目的に、設備導入を計画する部署を対象とした順法教育を実施しました。全社で277名が受講しました。本教育は、今後も継続的に実施し、環境関連法に関する知識の向上を図ります。

環境負荷の増加に伴う BOD 処理装置導入

豊田工場では、排水の環境負荷の増加に伴い、BOD*処理装置を導入しました。より安全に排水を流すことを目的に、実務者への排水処理教育を行いました。

※BOD(Biochemical Oxygen Demand):生物化学的酸素要求量の略。
水質の汚れを表す指標で、水質汚濁防止法にて規制基準が設けられています。

国内外のグループ会社と連携したグローバルな環境活動を行っています



海外グループ会社との連携

各拠点の管理レベルの現状を知るため、定期的に「現地監査」を行っています。現地監査で洗い出した課題はグループ全体で共有し、グループ全体のレベルアップを図っています。

2012年は中国の3拠点を対象に、監査後のレベルアップ研修会を開催しました。研修会では、改善事例を現地現物で確認し、相互研鑽を行っています。

①現地監査



▲現地監査の様子



②課題共有



▲グローバル連絡会での課題の共有

③キーマン育成



▲レベルアップ研修会

VOICE



研修会受講者の感想

TRCF (中国) 何 文佳さん

TRCFは、2011年に東海理化の監査を受け、弱みの改善に取り組んでできました。しかし、実際の改善事例を知らないこともあり、行き詰まっている所もありました。今回、レベルアップ研修に参加することで、現地現物で東海理化の活動を肌で感じる事ができました。学んだことは、持ち帰り社内の活動に活かしていきたいです。

国内グループ会社との連携

2009年度より、国内子会社と連絡会を定期開催しています。環境法令の順守や省エネ活動、廃棄物低減事例についての情報共有に加えて、原動力の維持管理や不具合情報の共有による未然防止を図っています。毎回現地現物で改善事例を確認し、グループ全体のレベルアップに役立てています。



▲改善事例の現地見学会

環境コミュニケーション

社員・地域社会との
環境コミュニケーションの充実

自然・地域と共生する企業をめざして、全社員が「環境意識」を持って仕事に取り組めるよう、様々な環境教育・啓発活動に取り組んでいます。また、事業を行うあらゆる国で、地域と連携した環境活動を行っています。

社員の環境意識を高めるための取り組みを行っています

環境教育

全社員が日常的に環境意識を持って仕事に取り組めるよう、さまざまな環境教育を行っています。2012年度は、法違反の未然防止を目的とした法令教育を新たに実施しました。また排水異常の未然防止を目的とした実務者へのレベルアップ教育も実施しました。

講習修了者・資格保有者

環境審査員養成コース修了者	6名
内部環境監査員養成コース修了者	174名
公害防止管理者	40名
特別管理産業廃棄物管理責任者	31名
エネルギー管理士	9名

環境教育コース

一般社員

環境方針と自職場の環境側面、
各自の役割について

新入社員

環境保全の概要、東海理化の取り組み、
ISO14001、全社共通環境対応事項
(排水、廃棄物、省エネ)について

環境重要設備従事者*

操作手順、維持管理のポイント、
異常時対応、緊急時対応手順・訓練について

法令教育

設備・材料の導入、変更、計画部署と
届出管理部署の社員を対象に教育を実施

※環境重要設備従事者:

環境影響度を考慮し、当社が独自に定めた重要設備

(公害関連設備や原動力設備等)の運転・メンテナンスに従事する者。

環境月間

2011年度に引き続き夏場の電力不足が予測された為
2012年度も環境月間を9月末まで延長し、社員全員の省エネ意識の徹底を図りました。

部署別重点活動(省エネ)の実施

全社各部署がそれぞれに省エネ活動テーマを登録し、重点的に活動を行いました。

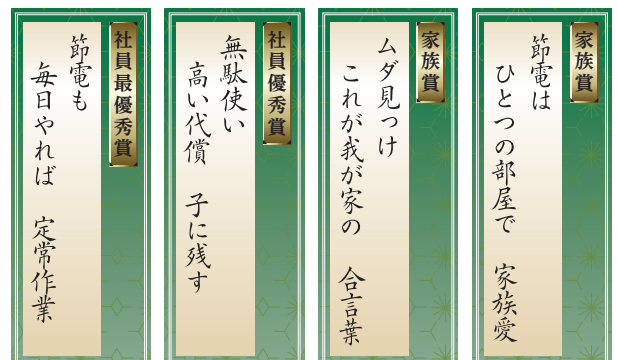
<主な活動テーマ>

- 休憩時間、離席時の照明OFF
- 離席時のPCディスプレイOFF
- 空調ガイドライン*の順守
- 定期的なパトロール実施

※空調ガイドライン：空調機利用について、省エネを重視し、公平な利用が徹底されるよう定めたガイドライン

「エコ川柳」表彰

社員とその家族の環境意識の向上を目的に、エコ川柳を募集しました。応募総数319点の中から優秀作品を選考し、表彰を行いました。



地域の皆さんとのコミュニケーションを大切にしています

地域懇談会の実施

各工場にて、地域の方々を対象に地域懇談会を開催しました。工場見学や、当社製品の説明の他、一緒に昼食をとるなど意見交換を行いました。



▲本社地区



▲豊田地区



▲音羽地区

グローバル規模での環境美化活動に取り組んでいます

「豊田の森」の整備

豊田工場に「豊田の森」と命名した緑地帯を整備しました。今後、社員の家族を招くオープンハウスや地域懇談会の機会を利用して、社員・地域と一緒に「豊田の森」を作り上げていく計画です。また、愛知県が推奨する「工場群がまちに自然を呼び込むプロジェクト」に参加し、豊田市に生息する生物が好む樹木を選定し、工場緑地の質向上にも取り組んでいきます。



▲オープンハウスでの植樹



TRMN グリーンプロジェクト

TRMN(インド)があるインドバンガロールは「Garden City」と呼ばれるくらい緑の多い街として有名です。そこで「Garden City」の名前にふさわしく、地球環境にも社員にも優しい職場環境にしようと、募金を財源として植樹プロジェクトを立ち上げました。これまでに約1,000本の植樹を実施しています。



▲TRMNでの緑化



VOICE



TRMN(インド) **西尾 隆司さん・辻村 和義さん・Shamon Jacobさん**

仕入先さん、関係会社さん、日本からの出張者や出向者の方々に多くの寄付をいただいたことに感謝の気持ちでいっぱいです。日々大きく育っていく木々、美しく咲乱れる花々をみると、とても心が落ち着きます。きっと他の社員にとっても敷地内にあふれる草木が心を癒してくれていると思います。

オール東海理化での地域清掃活動

東海理化グループでは、自然・地域社会と共生する企業をめざして、国内外の様々な拠点で活動を実施しています。社員による自主的な工場周辺の清掃活動や地域の清掃活動への参加など、地域の方々と一緒になって地域の自然を守る活動を進めています。



▲TRT(タイ)



▲TRP(フィリピン)



▲理嘉工業(台湾)

低炭素社会の構築

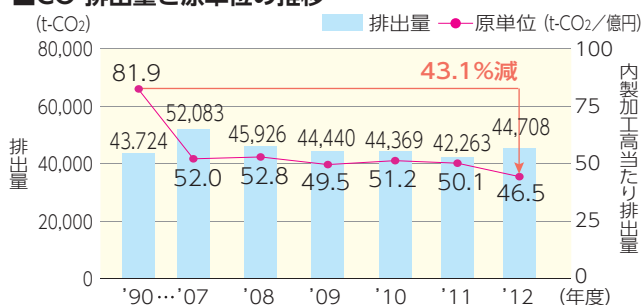
全事業活動で省エネに取り組み、 低炭素社会の構築へ貢献します

エネルギーのロスに着目して、温室効果ガスの排出量低減活動を進めています。

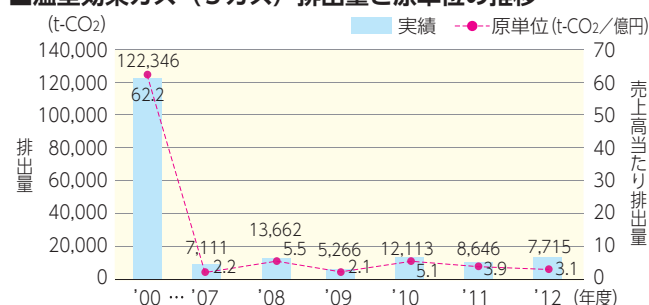
継続した省エネ活動で目標を達成しました

2012年度は、非稼働停止の徹底、多消費設備・エリアの省エネ対策、照明のLED化を重点に活動を進めてきました。その結果CO₂原単位は目標値50.7 t-CO₂/億円に対し、46.5 t-CO₂/億円となり目標を達成することができました。

■CO₂排出量と原単位の推移



■温室効果ガス（5ガス）排出量と原単位の推移



「省エネ道場」での省エネ人材育成

2012年度は国内外から230名の社員が省エネ道場にて非稼働停止やエアの省エネについて学びました。

受講者にはそれぞれの自職場で道場で学んだ省エネ技術を実践してもらいました。



▲放熱ロス測定の実践

2012年度受講者が実施した
改善効果の積み上げ量
103 t-CO₂/年

LED照明の導入

当社では古くなった照明器具をLED照明へ更新しています。更新の際は、無駄な過剰照明を止め、最適な照度となるよう配置を見直しています。



▲改善前



▲改善後

CO₂低減量
約47 t-CO₂/年

VOICE



セイフティ第1生産部
加藤 幸市さん

体感パネルを使用した説明は、資料で見るより説得力がありわかりやすかったです。道場で学んだ技術を現場の改善に活かすことが出来ました。

VOICE



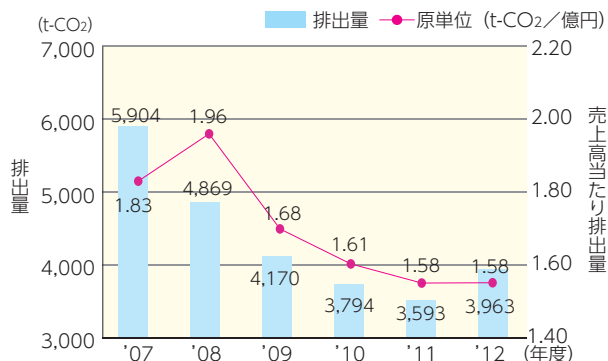
エレクトロニクス生産部
雲井 隆さん

2重、3重となっていた照明を、LED照明にすることでスッキリし、職場の雰囲気も良くなりました。さらに副効果として、地震による照明落下や照明に堆積していたホコリの落下への対策にもなりました。

迂回・逆物流の見直し

「総走行距離の短縮」の観点で輸送ルートの見直しを実施し、CO₂排出量を低減しました。

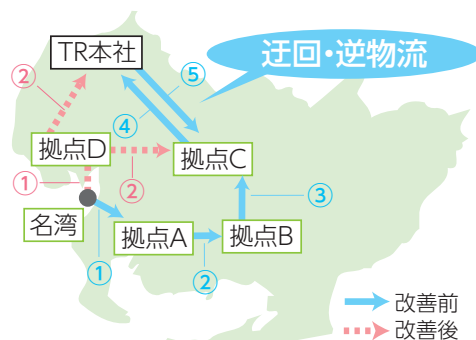
■物流活動のCO₂排出量と原単位の推移



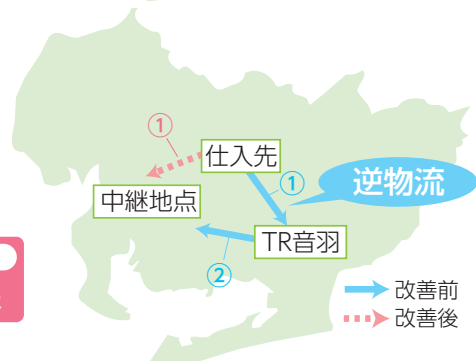
※CO₂換算係数を「経団連90年係数」に変更しており、過去の実績についても再算出しています。

総走行距離低減 34,080 km/年
CO₂低減量 12.1 t-CO₂/年

事例1：逆輸入品輸送の整流化



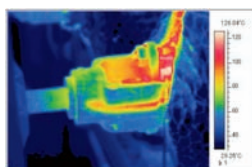
事例2：製品納入物流の整流化



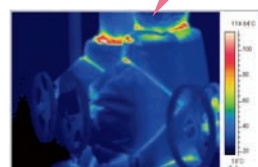
蒸気配管への断熱ジャケット取り付け

高温の蒸気を送送する蒸気配管へ断熱ジャケットを取り付け、放熱ロスを減らしました。バルブの根元付近や配管の繋ぎ目など、通常では保温しないような箇所も徹底して保温を実施しました。放熱抑制により、夏場の空調負荷低減や作業者の安全性も向上しました。

<改善前>



<改善後>



▲バルブネックの断熱による放熱ロス低減の事例

断熱ジャケット

CO₂低減量 約40 t-CO₂/年

コンプレッサ運転のベストミックス

エアの負荷は各工場・設備の稼働状況により異なるため、必要な負荷に対して必要最低限のエネルギーでエアを供給できるよう、設備の組み合わせや運転方法の見直し、インバータの導入を進めています。

■大型コンプレッサの休日停止

— 休日エア送気系統 — 平日エア送気系統



実験用に小型コンプレッサを新設することで、休日に大型コンプレッサを停止できるようにしました。



▲小型コンプレッサ



TRJ TRP TRCW

人に地球に優しい「モノづくり」を進めています

アルミ溶解炉のガス使用量の低減

音羽

ほぼ通年連続して運転しているアルミ溶解炉のガス使用量を減らすため、溶解炉の排熱を少なくし、溶解バーナーの炉内温度の最適設定などを行いました。

ガス低減量
7,872 m³/年
CO₂低減量
16.8 t-CO₂/年



①フタを作成、設置



②フタの内側に
反射熱効率を向上
させる部材を設置

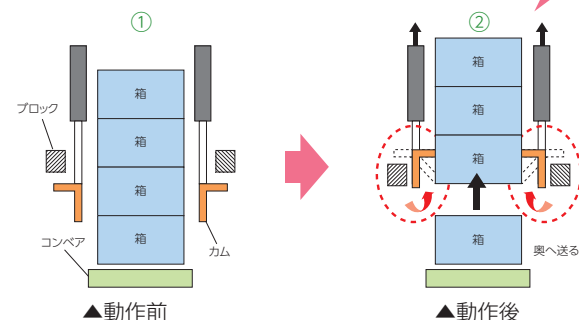


からくり改善によるエア使用量の低減

豊田

「箱を掴む→持ち上げる」という動作を、からくり改善(2011年度版P13-14特集記事参照)によって簡略化しました。従来、片側2本ずつのシリンダーを使用していたものを1本で済むようにしました。

エア使用量低減
4,800 m³/年
CO₂低減量
0.3 t-CO₂/年



- ①シリンダーの上昇によって、カムがブロックに当たり、箱を掴む。
- ②2～4段目の箱を持ち上げ、コンベアで1段目の箱を奥へ送る。

小物プラスチック製品用小型・高速成形機の開発

小物プラスチック製品を生産するための小型成形機を自社開発しました。小型モータを組み合わせた新構造で、生産性の向上と消費電力低減を両立させることができました。



生産性
3倍(従来比)
消費電力低減
製品1個あたり
67%低減

◀自社開発した小型成形機

グリース道場による海外事業体の品質向上活動

海外工場のグリースキーマンを養成するため、海外8カ国11事業体、延べ33名を対象にグリース道場で教育を行いました。道場では、グリースの塗布方法や管理方法を体験しスキルを身につけます。道場でスキルを修得した各事業体のキーマンは自事業体へ戻り、グリース工程の品質改善・向上に取り組んでおり、グリースの塗布量のばらつきや未塗布による不良



の低減に貢献しています。

今後も、自ら改善できるスキルを身につけたキーマンの養成を継続して行っています。

◀実機を用いた教育の様子

VOICE



設備工機部開発室 設備開発グループ
北川 睦さん

小物プラスチック製品の製造が多い、当社ならではの小物製品に適した小型・高速の成形機を開発しました。今後も生産する物に最適な手段を考え、自社開発すべき設備は開発し、環境にやさしいモノづくりをしていきます。

VOICE



TRP(フィリピン)
Janece L.Villegasさん

グリース道場での教育は実際の物が例として使われ、目で見て手で触り、理解することができました。特にベンチマークや改善の紹介はとても効果的で、TRPの問題解決に役立ちました。

製品での環境配慮

より環境特性の高い製品開発を 常にめざしています

省資源化、省エネルギー化を重視した環境配慮設計をすることにより、CO₂低減、クルマの低燃費化に貢献するよう取り組んでいます。

製品構造の見直しにより、 使用部材の低減、軽量化を実現しました

ミラー制御システムの統合化による軽量化

従来、スイッチとスイッチECU*が別々に存在していた構造を見直し、ECUの回路を、スイッチと一体化しました。一体化により、EUのケース(樹脂)、ブラケット(金属)、リッド(蓋:樹脂)の他、車両との接続部品も廃止することができました。

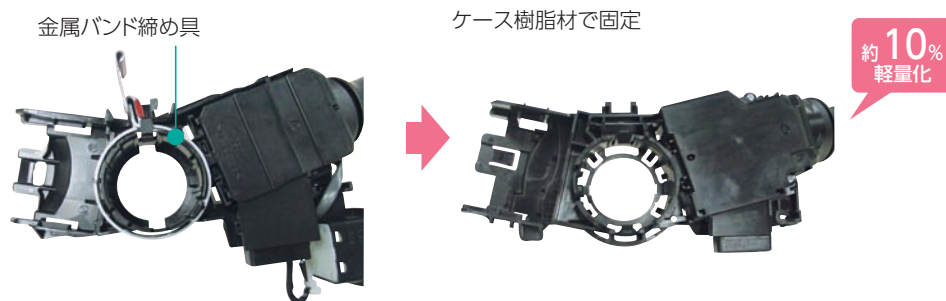
※ECU: Electronic Control Unitの略。
電子制御ユニット。



ターンディマースwitch※固定方式の改善による軽量化

ターンディマースwitchの固定を、金属の締め具による締め付けから、ケース樹脂材のみで固定できるように仕様を変更しました。金属パーツを廃止することにより、軽量化することができました。

※ターンディマースwitch: 方向指示器やヘッドライトの光軸を切り替えるSwitch



構造の最適化によるアウターミラーの軽量化

CAE*1を用い、アウターミラー構造を最適化し、内側の構成部品を小型・軽量化しました。外側部品の使用材料も低減し、ミラー全体を軽量化しました。

※1 CAE: Computer Aided Engineering。
コンピュータを援用し、製品設計、製造や工程設計の事前検討を行うこと、またはそのためのツール。

※2 リンフォース: 強度および剛性を受け持つ構造部材



循環型社会の構築

「分ける・減らす・延ばす・使わない」で、 資源の循環と廃棄物の低減を進めています

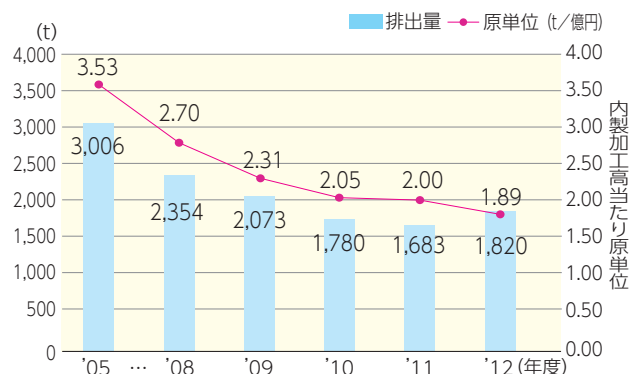
生産活動における資源循環型システムを目指し、廃棄物(埋立・中間処理・逆有償リサイクル)の低減・リサイクル化に取り組んでいます。

工程の見直し・設備改善で、資源の3R^{*}を推進しました

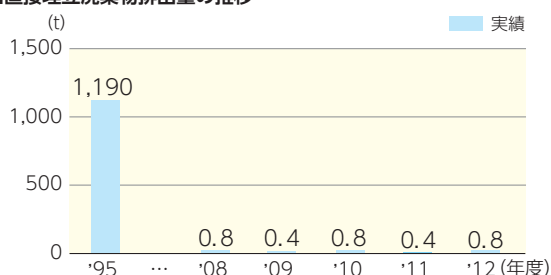
※リデュース・リユース・リサイクル

2012年度は、分離機の導入や品質測定による交換次期の最適化など、通常の改善から一歩踏み込んだ取り組みを行いました。その結果、内製加工高あたりの排出量を低減することができました。

■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



■直接埋立廃棄物排出量の推移



ドロス分離機導入によるリサイクル改善

本社

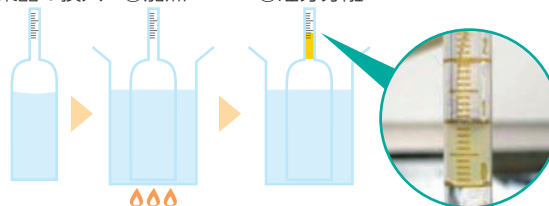
製品のはんだ付け工程で発生する、ドロス(はんだ酸化物)を分離する装置を導入し、分離したはんだを社内でリサイクルできるようにしました。



脱脂液の品質測定による薬品の使用量低減

バブコック試験による脱脂液の劣化測定を導入し、正確な更新のタイミングを見極めることができました。その結果、使用可能な薬品を捨てることなく、資源の節約に貢献しました。

①薬品の投入 ②加熱 ③油分分離



脱脂工程の更新頻度

17回/年 → 1回/年

バブコック試験とは
バブコックボトルへ薬品を投入し、加熱することで(溶媒分離)、分離した油分を測定する方法。



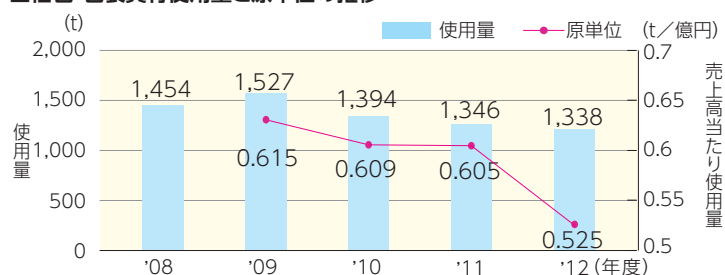
▲脱脂工程 浴槽外観

豊田

過剰な梱包・包装を見直し、資材の適切な使用に努めました

2012年度は、過剰な包装（梱包）の改善を重点的に取り組みました。各工場での取り組みはもちろん、物流研鑽会を通じた全社的な改善活動を進め、包装の簡素化による資材購入の抑制を進めました。

■梱包・包装資材使用量と原単位の推移



火薬付シートベルト（危険物）梱包の簡素化

事故時などに瞬時にベルトを引き上げる「プリテンショナー機能」を搭載したシートベルトには火薬を使用しており、危険物扱いの部品に指定されています。当然通常より重厚な梱包が必要となりますが、その方法を見直し、クッション性を損なわずに資材を減らす方法へ改善しました。



海外向け製品用仕切材の変更

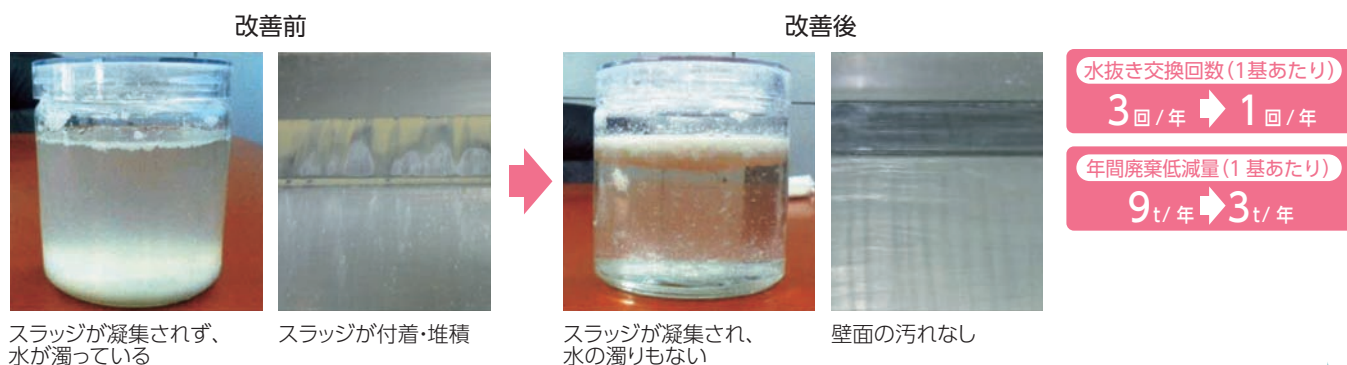
小物製品用の仕切り材として従来はダンボールを使用していましたが、それを樹脂製のものに変更しました。これにより耐久性が増し、従来より長期に渡って使用できるため、資源の節約、ならびに廃棄物の削減に貢献することができました。



水資源を大切にしている改善を行いました

塗装ブースの水質改善

塗装ブースの水はスラッジ（汚泥）で汚れるため、定期的に入れ替え作業を行っています。今回、使用する薬品を凝集剤から浄化剤に変更したことで水質を改善させ、入れ替え回数を減らすことができました。



汚水の再利用による水使用量低減

TRCF（中国）にて、水資源の有効利用のため生活污水を浄化する設備を導入しました。処理した汚水は、トイレの洗浄水や緑地への散水などに再利用しています。

水使用量低減
約 30%



▲生活污水再利用設備

環境負荷物質の少ないモノづくり

環境負荷物質の管理徹底を進めています

法順守の維持継続ができるよう、法・客先規制の動向を把握して対象物質の管理把握を行うとともに、使用量の低減に努めています。

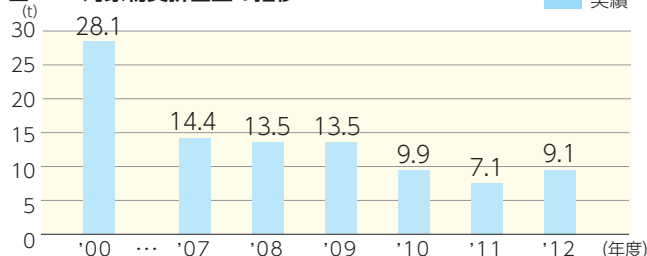
継続的な管理のほか、法規制の変更にも対応しています

環境負荷物質の管理に関して、水質汚濁防止法の改正に伴い、構造・点検基準が創設されましたが、問題なく対応しています。

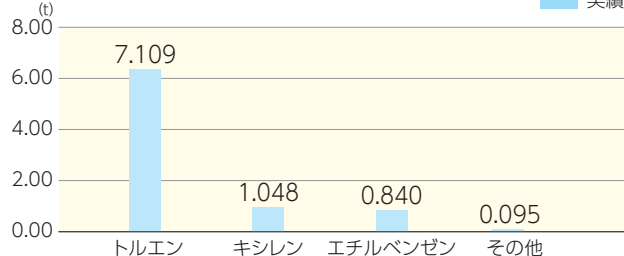
また、環境負荷物質の使用状況の確認、管理の徹底、使用量の低減に継続的に取り組んでいます。PRTR対象物質は、13物質(前年度比+1物質)、総取扱量204.7t、総排出量9.1t(前年度比+2.0t)となりました。前年度比で増加しているのは、生産増によるものです。

土壌・地下水汚染に関しては、引き続き浄化活動に取り組んでいきます。なお、新たな汚染は確認されていません。

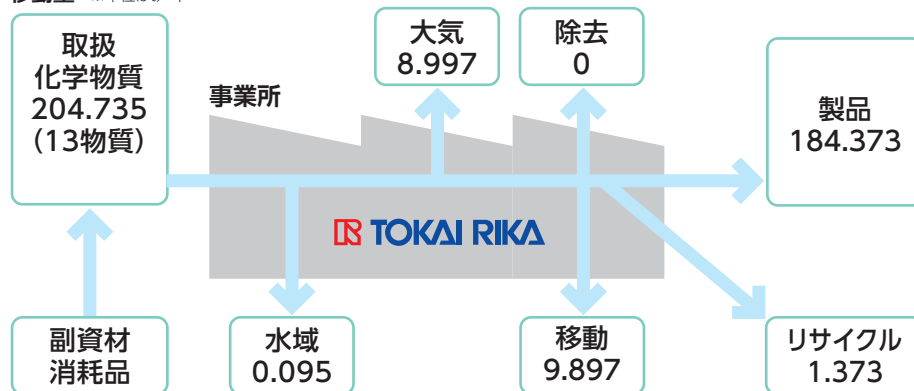
■PRTR対象物質排出量の推移



■物質別排出量



■PRTR対象物質排出・移動量 ※単位はt/年

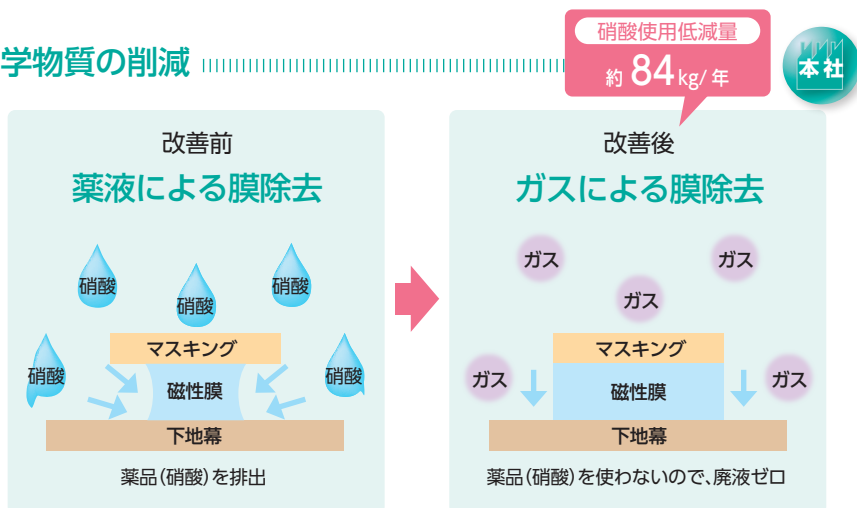


MRE 素子の加工方法変更による化学物質の削減

ハンドルの切り角を感知するセンサーに使用している磁気抵抗素子(MRE素子)^{※1}の製造工程において、従来は特別管理産業廃棄物^{※2}となる硝酸を使用して磁性膜を除去していましたが、今回、ガスで除去する方式に変更したことで、本社工場での硝酸使用量をゼロにすることができました。

※1 磁場によって電気抵抗が変化する、という磁気抵抗効果を利用してできた半導体素子。

※2 爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するもの



BOD 負荷の少ないコンパウンドへの変更

亜鉛バレルめっき*ラインのバレル研磨工程において、添加しているコンパウンドの種類を見直し、環境負荷物質含有量の少ないコンパウンドへ変更しました。

※容器を用いて行う亜鉛のめっき処理



▲バレル研磨工程

塗装レスメタリック加飾工法の開発

従来メタリック加飾を行うための工法は、塗装が一般的でした。それを高輝度のアルミ片によって着色された材料を成形することで、塗装品と同等外観のメタリック調の部品に仕上げることができる工法を開発しました。

これにより、塗装工程により発生していた廃液とVOC*の発生をなくすことができます。さらには工程を一つ削減することで省エネルギーにも貢献しています。

※VOC…揮発性有機化合物(Volatile Organic Compounds)の略称でトルエン、キシレン、酢酸エチルなど

VOICE



材料技術部 高田 雅之さん

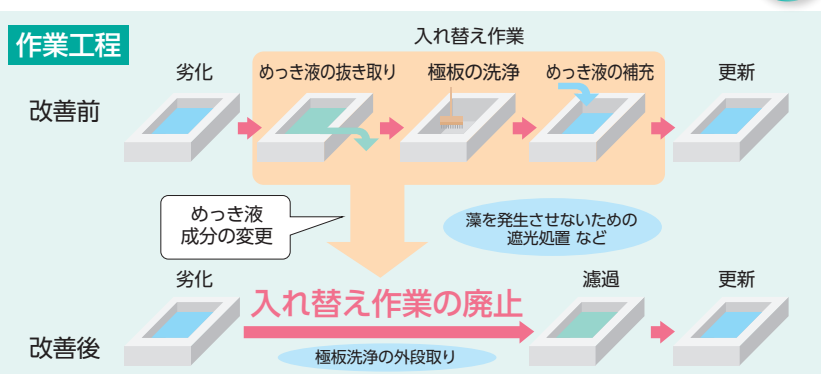
ノブなど人の手に触れる部分は耐薬品性が求められるため、今回の工法では、高い耐薬品性とメタリック加飾の両立に苦労しました。塗装レスメタリック加飾工法は、環境面以外にも塗装がはがれないなど品質的なメリットもあるので、塗装膜の耐久性を要求されるような部品への展開を検討しています。



▲塗装レスメタリック工法を用いた製品

樹脂めっき液の入れ替え作業廃止

樹脂めっき工程では、めっき液に部品を浸漬させ電解めっきを行う工程があります。これまで、品質の観点から、このめっき液を定期的に移し替え、極板の洗浄を行っていました。めっき槽の液替えや清掃方法の見直しをすることで、このめっき液の入れ替え作業を廃止することができました。



VOICE



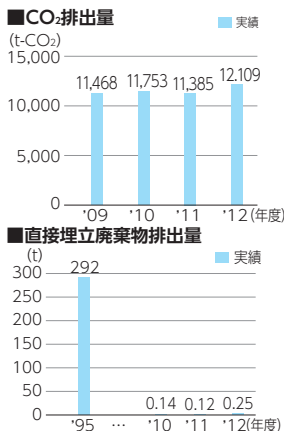
セイフティ第2生産部 杉浦 雄二さん

私は30年以上にわたってめっき職場で働いてきました。今回廃止しためっき液の入れ替え作業は、長年受け継がれてきたやり方であり、不良をださないために定期的な清掃が必要という認識のもと、疑問を持つことなくやるべきこととしてやってきました。今回、今までやってきたことに対し「なぜ」と、改めて疑問を持つことで作業を廃止でき、環境だけでなく、作業者の安全性も向上しました。

各工場の取り組み

本社工場の取り組み

〒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／エレクトロニクス応用製品・ステアリングスイッチ・プッシュスタートスイッチ・モジュールスイッチ・パワーウィンドウスイッチ・圧力スイッチ
敷地面積／93,000㎡ 建物面積／112,000㎡

本社工場では、主に車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。

今年度は、コジェネ(発電機+冷凍機)の運用方法について、空調負荷がない中間期に発電機を停止することで都市ガス消費量を削減し、大幅にCO₂を削減することが出来ました。また従来から行っている生産装置の非稼働停止徹底や資源再利用、化学物質低減等も継続して実施してきました。

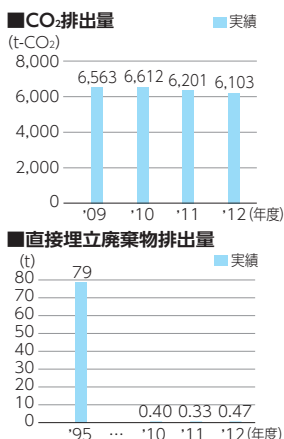
今後も、省エネタイプの設備を積極的に導入する等、地球温暖化防止活動を継続しクリーンなモノづくりを推進すると共に、地域の方々との共生をめざしていきます。



本社工場環境委員会
委員長
執行役員
野口 和彦

豊田工場の取り組み

〒471-0836 愛知県豊田市鴻巣町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・エンブレム
敷地面積／42,000㎡ 建物面積／33,000㎡

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等の生産を行っています。

今年度は特に、原理原則・物理化学的な検証を行うことで、めっき液の入替え作業を廃止したり、薬液の交換頻度を大幅に減らすといった改善を行い、排水における環境負荷の低減に取り組んできました。

その他にも、エネルギーを無駄にしないために排熱の有効利用や、「からくり」を利用した動力の低減を進め、生物多様性活動の一環である「豊田の森」では植樹などの活動を行ってきました。

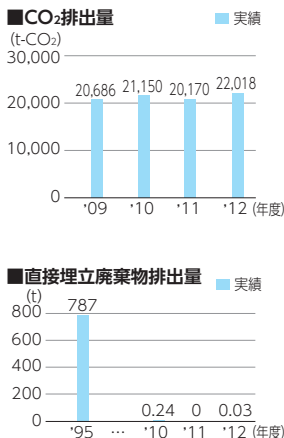
今後も当社の経営理念である「自然・地域と共生する企業」をめざし、環境への取り組みを進めていきます。



豊田工場環境委員会
委員長
常務取締役
武馬 宏治

音羽・萩工場の取り組み

【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
【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



【音羽工場】主要生産品目／キー&ロック・シフトレバー・シガライター・コネクター・内装パネル・金型・ステアリングホイール
敷地面積／155,000㎡ 建物面積／87,000㎡

【萩工場】主要生産品目／ニュートラルスタートスイッチ・シートベルト
敷地面積／59,000㎡ 建物面積／15,000㎡

音羽・萩工場は“技の音羽工場”として、多分野の生産技術を持っており高精度を必要とする小物部品を自社開発の金型と設備により生産し、組付けまでを一貫生産で行っています。

環境活動は、細部にまで気を配ったエネルギーの遮断、パトロールによる無駄なエネルギー使用量の低減等の省エネ活動をはじめ、分別の徹底や廃油・廃液・空缶の再利用による廃棄物の低減を行っています。また、ピークカット訓練を行い緊急節電にも対応できる体制を整えています。

今後も、地球温暖化防止活動を継続し、エネルギー循環型のクリーンな工場を構築するとともに地域貢献活動にも取り組み、自然・地域との共生をめざしていきます。



音羽・萩工場環境委員会
委員長
常務取締役
大林 良弘

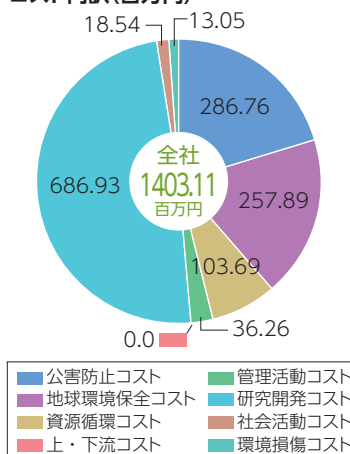
環境活動データ 環境会計

2012年度環境会計結果

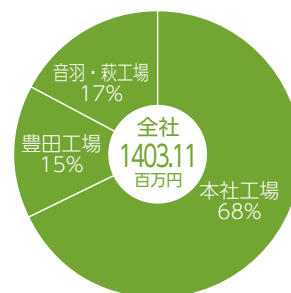
2012年度の環境保全コストは14億311万円(売上高の0.6%、前年度比14%減)でした。

前年度より全体的に低くなっていますが、豊田工場へのBOD処理装置の導入により公害防止コストが増加しています。また、環境負荷低減を目的とした研究開発に要した経費が増加しています。

コスト内訳(百万円)



工場別環境コスト内訳



項目	主な取り組み内容		(百万円)	
			投資額	経費
公害防止	公害防止	公害(大気、水質、騒音等)防止に要した投資および経費	115.0	171.8
地球環境保全	地球環境保全	温暖化防止に要した投資および経費	38.8	219.1
資源循環	資源循環	廃棄物処理、廃棄物減量化、リサイクル化に要した投資および経費	3.6	100.1
上下流コスト		環境負荷の少ない製品、燃料および原材料等の購入に伴い発生した差額	0.0	0.0
管理活動コスト		環境マネジメントシステムの構築・運用、環境負荷の監視・測定に要した投資および経費	0.0	36.3
研究開発コスト		環境保全に資する製品等の研究開発に要した投資および費用	5.9	681.0
社会活動コスト		自然保護・緑化・美化等の環境改善対策等に要した費用	0.0	18.5
環境損傷コスト		環境汚染の修復費用、環境損傷の保険料等	0.0	13.1
		小計	163.3	1239.9
		合計	1,403.11	

環境会計効果の分析

環境保全対策による経済効果額は前年度比71%増となりました。これは主にリサイクル材売却額の増加によるものです(リサイクル材売却物の増加と売却単価の見直しによる効果)。

環境保全対策に伴う経済効果

効果の内容	物 量	効果額 (百万円)
リサイクル材売却額(鉄、非鉄、プラスチック、油等)	12,302t	1,936
省エネルギーによる効果(前年比)	2,102t-CO ₂	-56
廃棄物処理等の低減(前年比)	-2.26t	0
合 計	—	1,880

※環境保全対策に伴う経済効果は金額効果と物量効果で調査
(調査期間…2012年4月～2013年3月)

環境会計の考え方

環境コストは発生したときの支払ベースで把握・集計しています。したがって、設備投資は投資額として把握し、減価償却費は計上していません。環境以外の目的と併せて実施しているものについては、按分により計上しました。環境保全活動に伴う経済効果については、各年度に費用低減額が確実に把握できる3項目で集計しました。

※省エネルギーの効果額は前年度の比較で原単位に基づく改善量を計上しました。

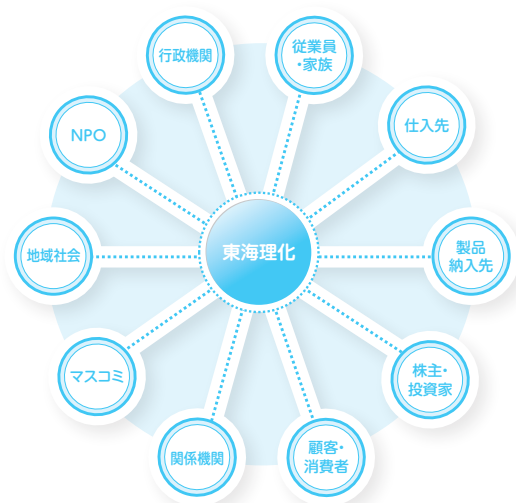
※各数値は四捨五入のため、個々に足した値と合計額が異なる場合があります。

社会との関わり

企業市民として 地域貢献活動・ボランティア活動を進めています

「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。また、海外グループ会社においても、「自然・地域」とともに様々な活動を実施しています。

東海理化のステークホルダー



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**
未来社会を担う子供たちの育成に貢献
 - 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・ ボランティア活動等の支援・啓蒙

オール東海理化で社会貢献に取り組んでいます

スポーツイベントへの協賛 愛知駅伝

7年目を迎えた、愛知県の全市町村がチームを組んで参加する「愛知県市町村対抗駅伝競走大会（愛知駅伝）」に、当社は第1回大会より主要な協賛スポンサーとして協力しています。大会当日は社員がボランティアで走路員として運営にも協力しました。



▲走路員として運営に協力



▲社員ボランティアの打合せ



▲スタートの様子

チャリティー・ヘルシーメニューの提供

各工場社員食堂でチャリティー・ヘルシーメニューを提供しています。肥満や生活習慣病のリスクを下げる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、集まった寄付金は公益財団法人アジア保健研修所が行うフィリピンの子供たちの食生活改善事業に活かされます。寄付金額は2012年度末までに累計235万円を超えました。さらに改善を加え、継続していく予定です。



▲社員食堂でのチャリティー・ヘルシーメニューの提供

エコキャップ回収運動の実施

全社で「エコキャップ回収運動」を実施しています。NPO法人「エコキャップ推進協会」の活動に同調する形で、回収した飲料のポリプロピレン製キャップの再資源化と同時に、その売却益を使って各種ワクチンの購入費用として発展途上国の子どもたちに寄付しています。2012年度末までに約68万個、ポリオワクチン841名分を提供できる額を寄付しました。



▲エコキャップ回収箱置場

障がい者自立支援・交流

各工場構内で、昼休みを利用して近隣の障がい者施設の方々が手づくり品などの製品を販売する場を提供しています。また各施設が開催するイベントなどには、社員がボランティアとして運営協力しています。



▲障がい者施設の構内販売（豊田工場）



▲障がい者施設の構内販売（音羽工場）



▲障がい者施設でのイベント協力

乳がん撲滅イベントへの参加

TRQSS(カナダ)では、社会貢献活動の一環として、カナダ・オンタリオ州で毎年開催されるドラゴンボートレースに参加しています。このレースは、乳がん撲滅のための寄付を目的としており、TRQSSチームも寄付に積極的に協力しました。



▲TRQSS社員のドラゴンボートレース参加者

献血への協力

TRT(タイ)では、毎年2回会社で献血会場を設け、社員へ献血の機会を設けています。2012年で5年目を迎えるこの活動が評価され、タイ王国シリントン王女より表彰状が授与されました。



▲表彰状



▲献血の様子

地域参加の一つとして寄付・寄贈を行いました

会社と組合の共同寄贈

地域貢献活動の一環として、愛知県内の当社事業所近隣にある福祉施設へ毎年寄贈を行っています。



▶ 寄贈したオープンレンジ



▲ 寄贈した車イス

地元消防団へ社有車を寄付



TRCZ(チェコ共和国)では、地元ボランティア消防団に、社有車として使用していたクルマを寄付しました。チェコでは国が運営する消防署の他に、市町村が運営するボランティアによる消防団があり、TRCZの社員の中にも仕事の傍らボランティア団員として活動している方がいます。



▲ 寄贈した社有車とTRCZ社員の消防団員

社員によるボランティア活動を支援しています

教育・支援活動

社員およびOB、その家族などを対象にボランティア情報の提供、セミナーやイベントの企画を行っています。また、毎年新入社員を対象に社会貢献研修プログラムの一つとして障がい者とのふれあいツアーを実施するなど、啓発・理解促進に取り組んでいます。



▲ 社内報へのボランティア情報掲載



▲ 障がい者との一日ふれあいツアー

社員によるボランティア活動

社内外の様々なボランティア活動やセミナーに、多くの社員が参加しています。2012年度には延べ361名の社員・家族が参加しました。参加者から「私の小さなお手伝いが人に喜ばれ、自分にも喜びが湧いてきました」などと感想がありました。



▲当社硬式野球部によるスポーツ教室



▲当社女子ソフトボール部によるスポーツ教室



▲海外救援衣料の回収



▲地域児童センターイベントボランティア



東日本大震災 被災地への社員ボランティア派遣支援

トヨタグループ各社協働による被災地復興支援ボランティア活動に、これまでに延べ12名の社員が参加しました。参加者は5日間の日程で現地へ入り、陸前高田市、大船渡市、住田町内で宅地跡の整備（草刈り・細かな瓦礫の収集・分別や花壇作り）、子どもの遊び場作りなどを行いました。参加者からは「激励に行った自分が、反対に力をもらって帰ってきた」「機会があれば、また参加したい」との声が寄せられました。



▲宅地跡の整備(陸前高田市)



▲花壇作り(陸前高田市)

お客様との関わり

『快適・安心・安全・感動』を提供する 高品質のモノづくりにこだわっています

「快適・安心・安全・感動」という4つのテーマを掲げて、お客様に安心し、満足していただけるよう、高い品質の製品開発に取り組んでいます。

人にやさしい製品づくりを進めています

人の意思をクルマに伝えるヒューマン・マシン・インターフェイス部品を始め、財産としてのクルマを守る安心のセキュリティ部品、人の生命を安全に守るセーフティ部品など人とクルマがふれあい、対話する製品づくりを進めてきました。今後もお客様に満足していただける製品づくりをめざしています。



品質レベルの向上

開発・設計段階では、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO/TS16949を取得し従来品からの変更点、過去の品質問題、市場環境やお客様の使われ方を考慮した最適設計を徹底的に検証し、厳しい信頼性評価に耐えるよう設計品質の造り込みを行っています。

また、生産準備、製造段階では、工程で起こりうる不具合を徹底的に検証しています。設計の狙い通りの製品を工程で造るために最適な製造条件の設定と未然防止のために実施すべき事の遵守と見える化、不良^{ゼロ}活動による製造品質の造りこみを行っています。

製造現場での優秀な改善には表彰も行い、更なる改善力向上をめざしています。



品質意識向上の啓発

品質問題の発生を未然に防止する活動の事例展示会や研修会などを通じ、国内外のグループ各社・関係会社に対し品質意識高揚と人材育成に努めています。

また、国内で進める未然防止活動を海外事業体にも展開するための現場研修会なども積極的に行っています。



▲未然防止事例展示会



▲最新管理の現場研修会

仕入先様との関わり

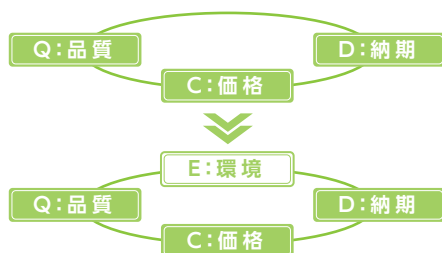
公平・公正な取引の機会を提供し 世界各地で調達活動を展開しています

グローバルでの環境負荷に配慮した調達を実現するため、仕入先様と連携しています。

5つの基本方針に基く最適グローバル調達

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、仕入先様との長期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

オープン・マインド・
ポリシー

ロング・ターム・
リレーションシップ

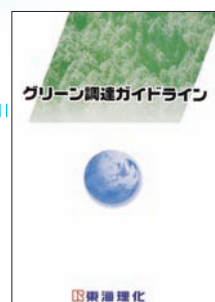
グリーン調達の推進

法規・法令の遵守

良き企業市民を目指した
現地化の推進

仕入先様への協力要請

化学物質規制の国際的な導入国の拡大に伴い、各国、類似規制の導入・立法化を背景とした顧客要望に応える為、今年度はグリーン調達ガイドライン他、グローバル展開を見据え包括的な仕組みの見直しを進め、仕入先様の協力を得ながら新規要件拡大の対応に向けた活動を進めています。



仕入先様と共に行う重大災害の未然防止活動

仕入れ先様各職場での重大災害につながる「危険源」に該当する作業の洗い出しにより、その作業の安全性確認を仕入先様と共に点検・検証を進め、相互研鑽を図りながら重大災害の未然防止に努める活動をしています。また、海外の事業体でも日本と同様に各仕入先様と協力した活動を実施しています。



▲海外事業体での活動の様子

社員との関わり

社員一人ひとりが安全で健康に働ける 職場環境の整備を進めています

雇用・就業の機会均等を推し進めるとともに、業界でもレベルの高い知識や技術を持った人材の育成を計画的・体系的に進めています。また、メンタルヘルスなど社員の健康の保持・増進活動にも積極的に取り組み、社員一人ひとりが安全で、健康的に働ける職場環境の整備を進めています。

人事制度の 基本方針

1

制度の公開

人事諸制度をオープンにし、
上司・部下が同じ認識に
立ちます。

2

能力・成果重視

年功や過去の成績でなく、
直近の能力・成果を
重視します。

3

チャレンジ重視

チャレンジする人を
積極的に支援します。

人材育成への取り組みを進めています

能力開発のための教育

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。

階層別教育

各等級・役職に求められる知識・能力の向上に向け、新入社員教育・新任昇格者研修・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(安全教育)



▲新入社員教育(社会貢献活動)

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。



▲海外研修生受入教育



▲英語学習法セミナー

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)の推進及び職場内専門教育を実施しています。



▲小集団活動教育



▲グリース教育

多様な人材の活躍による競争力向上

ダイバーシティの推進

企業が成長し、発展し続ける為に不可欠な取り組みとして、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、活躍できる環境の整備に取り組んでいます。

製造現場では、多くの女性が活躍しており、役職者への登用も進んでいます。仕事と家庭の両立支援として、育児・介護休職制度や育児・介護短時間勤務制度についても法を上回る内容を設定しており、男性も含め、多くの社員が利用しています。

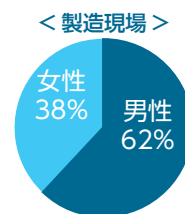
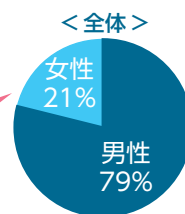
また毎年、会社で働くお父さんお母さんの様子を知ってもらおうと「オープンハウス」も開催し多くの家族が参加しております。定年退職後の就労支援や障がい者の雇用促進についてもさらなる取り組みを推進していきます。



▲オープンハウス

■男女別社員比率

女性役職者
44名(2.0%)

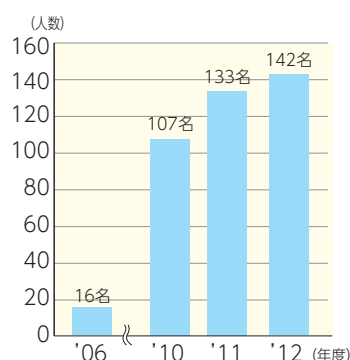


■子育てサポート企業

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。



■育児短時間勤務利用状況



安心して働ける職場づくり

社員の安全と健康を保持し、快適な職場環境を維持していくことを基本に、安全衛生活動を推進し、安全衛生基本方針のもと、安全・安心な職場づくりに取り組んでいます。

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 「災害ゼロ」は私達の願い

主な取り組み事項

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

スローガン

安全は全てに優先、
「災害0」は私たちの願い

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・粉じん等の改善に努めています。

また、有所見者への指導の実施や労働衛生月間での衛生啓蒙活動を実施しています。

そのほか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。



▲産業医による健康講話



▲ヘルシーメニューの提供

安全活動の概要

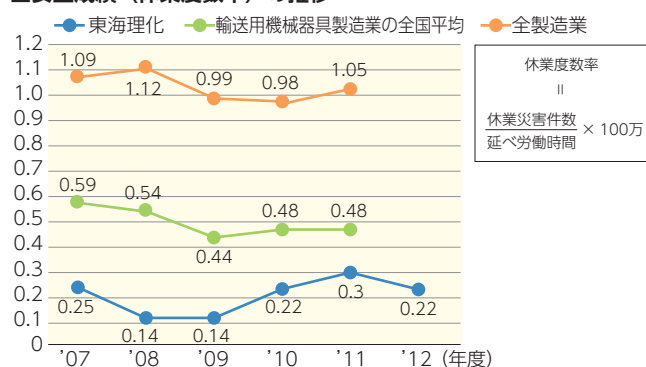
重大災害防止活動

安全の基本に立ち戻り、重大災害に結びつく可能性のある作業の洗い出しと、作業の安全を確保する活動を進めています。

安全人間づくり

社員の安全に対するレベルアップを目指し、体感型の教育や危険予知(KY)活動などを実施しています。ルールを守る人、キケンを感じ安全行動が取れる人の育成を進めています。

■安全成績(休業度数率)の推移



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
- ⑤ トップによる安全点検



▲トップによる点検



▲工場間相互交流会



▲危険予知活動



▲安全強調月間朝びら配布



▲海外建設現場の安全点検



▲安全道場での教育

安全体感教育



座学では伝わりにくい災害の怖さを、五感を通じて感じていただく体感型教育を取り入れています。

※ 活きたBCPをめざします

※BCP(Business Continuity Plan:事業継続計画)

BCPの策定

人命を第一に、大切なリソースを守り、事業継続に向けた計画を策定しています。『事前対策、災害発生後の行動指針明確化』の2本柱で活動を推進しています。

BCPの訓練と改善

活きたBCPをめざし、定期的に災害を想定した実地訓練を行っています。対策組織・手順書等が実際に機能するかを検証・改善を行い、事業継続能力の向上を図っています。



▲AEDを使用した心肺蘇生訓練



▲生産復旧対応訓練

「環境・社会報告書 2013」を読んで



愛知学院大学大学院
教授 博士(経営学)
丹下 博文氏

1950年、愛知県生まれ。早稲田大学法学部卒業、同大学院法学研究科修士課程修了。米コロンビア大学経営大学院修了(MBA)、同大学院客員研究員。UCLA(米カリフォルニア大学ロサンゼルス校)経営大学院および社会公共政策大学院客員研究員などを経て現職。環境経営学会より第1回学会賞(学術貢献賞)を受賞。現在は環境経営学会理事、名古屋市エコ事業所認定審査会委員長、日本物流学会副会長なども務める。主著に『企業経営の社会性研究』『地球環境辞典(編著)』(以上、中央経済社刊)、『環境基礎読本』(国立印刷局刊)など多数



▲当社の省エネ設備・技術を紹介する「東海理化エコツアー」を体験していただきました。

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の皆様のご参考になれば幸いです。

「見える化」を考慮した分かりやすさ

本報告書を読んで最初に好感したのは、一般のステークホルダーにも分かりやすいように「見える化」されている点。専門的で詳細な記述は、かえって理解しづらくしてしまうことが多いからです。したがって、本報告書は環境コミュニケーションのツールとしての役割を十分に果たしていると考えられます。FSC森林認証紙を使用し、針金を使わない「のり綴じ製本」になっている点も高く評価されます。

ガイドラインに準拠した透明性と正確性

対象工場の視察や担当者との面談調査により、同報告書は環境省やGRIのガイドラインに準拠し、透明性と正確性の面で適切であると判断されます。実際にも本報告書のトップメッセージ、経営理念、環境方針、中長期環境取り組みプランに明示されているコミットメントは尊重されており、コンプライアンスやコーポレートガバナンスにかかわる組織的対応が明確で、数値による裏付けも掲載されています。

環境への取り組みは本業と同じくらい重要

特集には同社の新製品が取り上げられていますが、世界で初めて「竹」を素材にしたステアリングホイール、3Dドライ転写工法を用いた加飾パネル、安全性を追求した世界最小・最軽量のシートベルトの実物に触れ、製品に対する環境配慮を実感しました。また、「省エネ道場」による環境教育の徹底は、環境への取り組みが本業と同じくらい重要な位置づけで行われていることを認識させてくれました。

グローバル化と高齢社会への対応が課題

同社ではボランティアなどの社会貢献活動が活発に行われています。その背景には過去に災害で苦難を味わったという実体験があり、決してお題目ではないことを確認しました。ただし、日本の自動車産業はグローバル化が進んでおり、環境や社会への対応もグローバルな視点が絶対に欠かせません。さらに高齢社会を迎えた今日、高齢化への対応が同社の社会性を一層向上させるうえで今後の課題になるでしょう。

以上を総合的に判断し、これからも環境や社会への対応に継続的に取り組み、環境に配慮した製品で豊かな社会づくりに貢献するフロンランナー企業として持続可能(サステナブル)な成長と発展を実現されるよう同社に期待します。

第三者意見を受けて

環境統括役員
常務取締役 中村 弘之

本年の報告書は従来からのコンセプトである『読む気になる報告書』、『読んでわかる報告書』に加えて『読んでおもしろい報告書』となるよう社員インタビューの掲載や、特集記事に「製品」をとりあげるなど、ステークホルダーの皆様へ東海理化という会社をより身近に感じてもらえるよう作成しました。

丹下先生には、「見える化を考慮したわかりやすい報告書」とそのあたりを評価いただき、非常に嬉しく思います。また、課題として日本社会が抱える高齢化と自動車業界が抱えるグローバル化についてご指摘いただきました。当社が真にグローバルで競争力を持つ会社となるために、両課題とも真摯に受け止め、取り組みを進めていく所存です。





株式会社 東海理化



この報告書（200部）作成にかかる

CO₂合計排出量 **568.4kg-CO₂**

この印刷物 200 部を作成する際に排出された CO₂ 排出量 568.4kg は、カーボンフリーコンサルティング株式会社を通じ、国連で認証された排出権（CER：インド国 Himachal Pradesh 州 Mandi 地区の水力発電事業）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もとづいた書体（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。
- ・水性のりを使用した「のり綴じ製本」を採用しています。針金を使用しないため、安全性に優れています。

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

本報告書の情報は、インターネットのホームページでもご覧いただけます。

発行／2013 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

今回の発行は 2014 年 6 月頃の予定です。