

豊田合成レポート 2016



目次

巻頭

- 3 私たちのCSRの考え方、CSR活動の重点分野
- 4 社長メッセージ
- 6 会社概要
- 8 事業紹介
- 10 特集
2050年の地球環境を見据えて
持続可能な社会への新たなチャレンジ
～「TG2050環境チャレンジ」「第6次環境取り組みプラン」を策定～

環境報告

- 14 全ての事業活動を通じて環境保全に貢献
- 15 「第5次環境取り組みプラン」の活動と結果
- 17 温暖化防止
- 21 資源有効利用
- 23 環境負荷物質管理・低減
- 26 環境経営
- 32 生物多様性保全
- 33 環境にやさしいLEDメーカーとしての貢献
- 35 第三者意見

社会報告

- 36 お客様との関わり
- 38 従業員との関わり
- 43 株主との関わり
- 44 地域社会との関わり
- 46 サプライヤーとの関わり
- 47 コンプライアンス

豊田合成レポート2016について

■ 編集方針

本レポートは、全てのステークホルダーの皆様に、豊田合成グループのCSRの取り組みを理解いただき、一層信頼いただくことを目的に編集しました。皆様にお伝えしたい事項を重点的に取り上げ、分かりやすい誌面づくりに努めました。

■ 対象期間

2015年4月1日～2016年3月31日
必要に応じて本期間以外の内容も掲載しています。

■ 対象範囲

豊田合成グループ
一部項目は個々に範囲を記載しています。

■ 参照ガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン2012年版」
「環境会計ガイドライン2005年版」
ガイドライン対照表はウェブサイトに掲載しています。
<http://www.toyoda-gosei.co.jp/csr/dl/>

■ 発行日

2016年6月
(次回2017年6月予定/前回2015年7月)

社 是

限りない創造 社会への奉仕

私たちのCSRの考え方



CSR活動の重点分野



「ゴム・樹脂の高分子技術とLEDで世界にうれしさを届けたい」という豊田合成グループの思いを込めたキャッチコピーです。

働きやすい 職場づくり

多様な価値観やライフスタイルを認め合い、一人ひとりが力を発揮できる職場づくりを目指しています。

環境保全

クルマの省エネに貢献する軽量製品づくりをはじめ、全ての事業活動を通じて環境保全に努めています。

住みよい 地域づくり

地域社会の一員として、ともに成長していくために、様々な貢献活動を進めています。

コンプライアンス

社会から信頼される企業であり続けるため、法令順守はもちろん、従業員の倫理観の向上に向けた啓発にグローバルで取り組んでいます。

社長
メッセージ

事業活動を通じて持続可能な 社会とともに成長していきま す。社会の実現に貢献し、

取締役社長

宮崎 直樹



豊田合成は、ゴム・樹脂の自動車部品とLEDのトップメーカーとして、世界18カ国／地域に67のグループ会社を有し、グローバルに事業を展開しています。

半世紀以上にわたる当社の歴史の中で私たちが大切にしてきたことは、事業活動を通じたより良い社会づくりへの貢献です。具体的には、お客様、株主、従業員、地域社会といったステークホルダーの皆様からの期待に応え、うれしさを感じていただくことを目指しています。そのために私たちは「コンプライアンス」を基礎として、「環境保全」「働きやすい職場づくり」「住みよい地域づくり」を重点に、様々な取り組みを行っています。

中でも「環境保全」は、私たちが特に力を入れている活動です。自動車の保有台数は新興国を中心に増えており、将来にわたるCO₂排出量の増大や、資源の消費拡大、生物多様性の喪失などが懸念されています。持続可能で、住みよい地球環境を残していくために、カーメーカーが燃料電池自動車（FCV）や電気自動車（EV）といった環境技術の開発などの対策を加速させる中、私たちサプライヤーも、環境課題に正面から向き合い、その解決に向けて積極的に貢献していくことが全てのステークホルダーから期待されていると考えています。

2016年2月に策定した「TG2050環境チャレンジ」では、2050年までに事業活動で排出するCO₂や使用する水の量を限りなくゼロに近づけることなど、6つの高い目標を掲げました。「みどりあふれる豊かな地球を子どもたちに」をスローガンに豊田合成グループが一丸となり、環境分野で業界をリードする気概を持って取り組みを推し進めています。

その実現の第一歩として、5カ年計画である「第6次環境取り組みプラン」（2016～2020年）に基づいた各種施策を推進しています。従来から私たちは、自動車の燃費向上に貢献する軽量製品や、環境にやさしいLED製品、原材料のリサイクル技術の開発などに積極的に取り組んできました^{*1}。第6次環境取り組みプランでは、高分子分野の専門性を活かした製品開発に加え、生産技術の全社横断的な環境組織を新設し、工程や設備の小型化などによる省エネな革新工程の導入を促進していきます。

「働きやすい職場づくり」では、従業員全員が健康・安全で意欲的に働ける職場づくりと、一人ひとりが個性を発揮し活躍できるよう、ダイバーシティ^{*2}の実現へ向けた環境・風土づくりを進めています。また、「住みよい地域づくり」では、従業員による社会貢献の取り組みを世界各地で積極的に行い、地域社会に根ざし、地域とともに成長する企業を目指しています。

これら全ての取り組みの基盤となるのが「コンプライアンス」です。社会から信頼される誠実な企業であり続けるためには、法令順守にとどまらず、従業員一人ひとりが高い倫理観を身につけることが大切だと考え、豊田合成グループ全体で啓発を進めています。

私たちはこれからも事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献し、社会とともに成長していく企業であり続けられるよう努めていきます。今後とも一層のご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

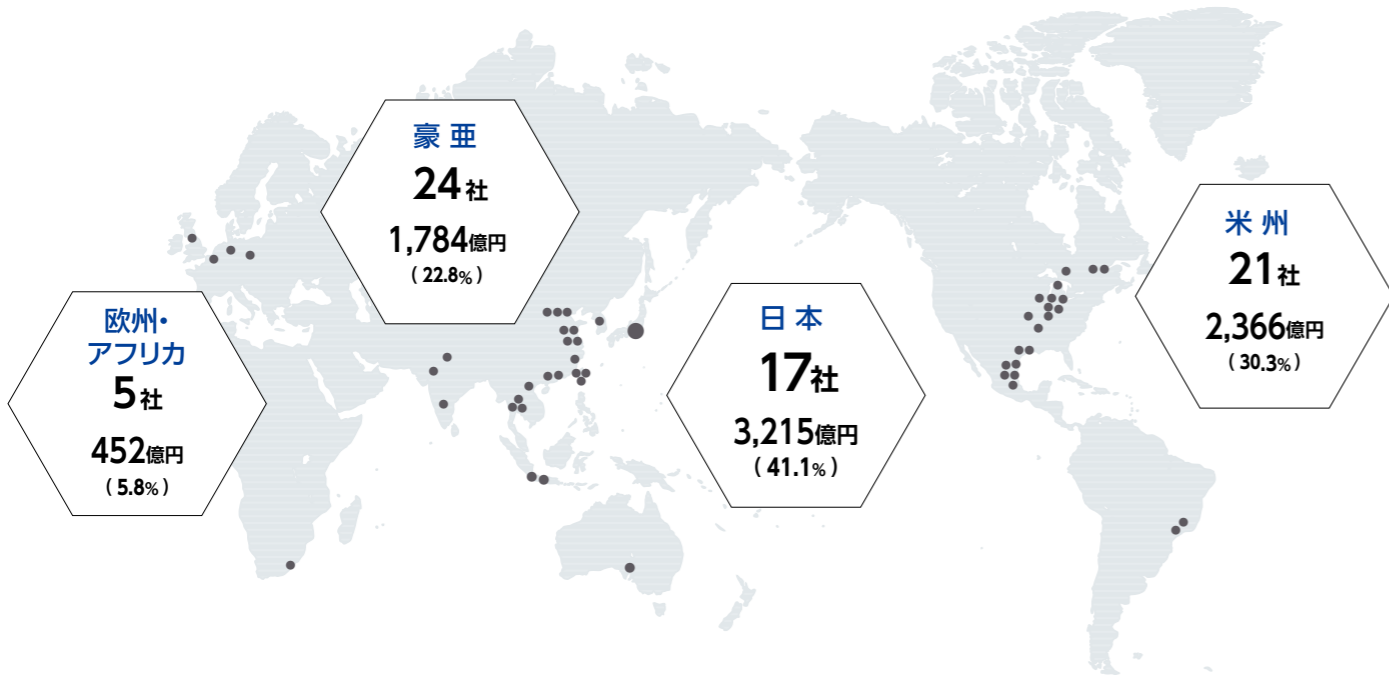
^{*1} 2015年度の日本経済新聞社「環境経営度調査」では製造業18位という評価をいただきました
^{*2} 多様性を意味し、人種・国籍・性別・年齢・障がいの有無を問わずに人材を活用すること

会社概要

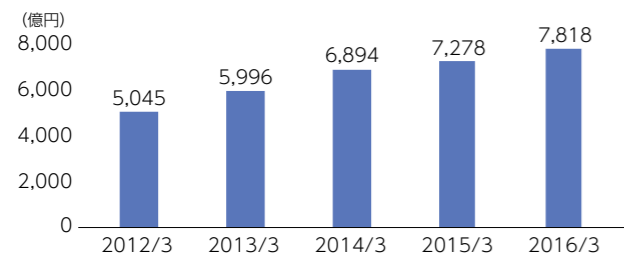
会社データ

会社名	豊田合成株式会社	従業員数	35,903名 (2016年3月31日現在、連結)
設立	1949年6月15日	売上高	7,818億円 (2015年度、連結)
資本金	280億円		

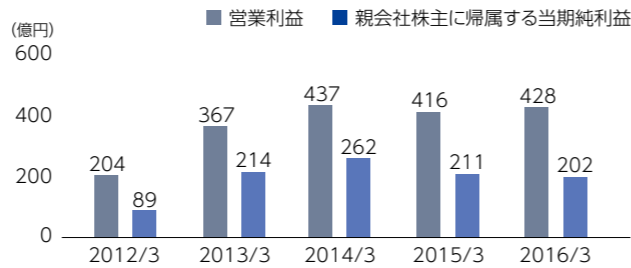
地域別売上高(売上比率) (2015年度)



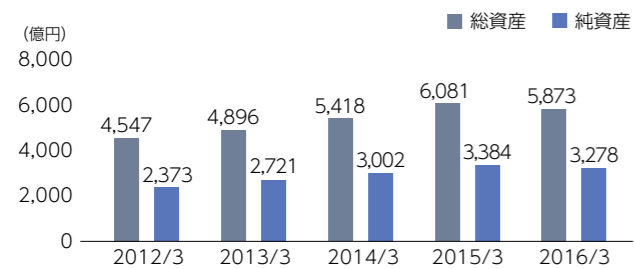
売上高(連結)



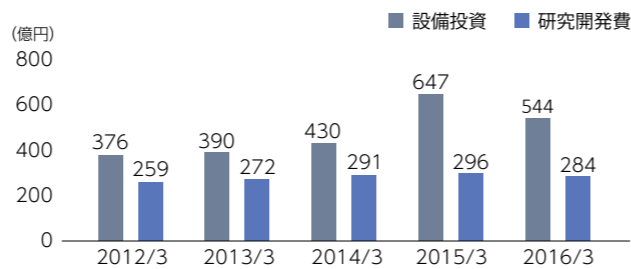
営業利益・親会社株主に帰属する当期純利益(連結)



総資産・純資産(連結)



設備投資・研究開発費(連結)



連結決算の要旨

連結貸借対照表

科目	2015年度末		2014年度末	
	2015年度末	2014年度末	2015年度末	2014年度末
資産の部				
流動資産	281,212	291,246	流動負債	162,592
固定資産	306,160	316,926	固定負債	96,937
有形固定資産	241,408	250,557	純資産の部	327,843
無形固定資産	2,401	2,819	株主資本	301,756
投資その他の資産	62,350	63,549	その他の包括利益累計額	2,192
資産合計	587,373	608,172	非支配株主持分	23,894
			負債純資産合計	587,373

連結損益計算書

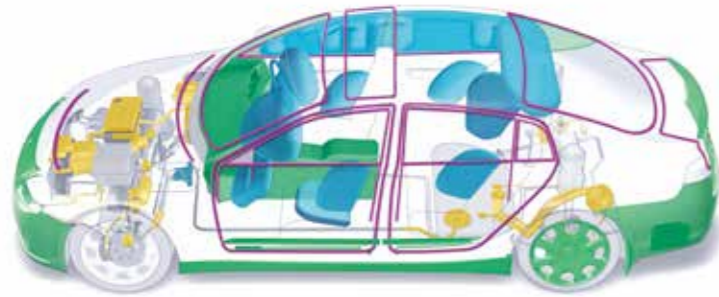
科目	2015年度		2014年度	
	2015年度	2014年度	2015年度	2014年度
売上高	781,886	727,846	営業活動によるキャッシュ・フロー	77,715
売上原価	680,583	633,124	投資活動によるキャッシュ・フロー	△56,261
売上総利益	101,303	94,722	財務活動によるキャッシュ・フロー	△24,736
販売費及び一般管理費	58,479	53,118	現金及び現金同等物に係る換算差額	△3,591
営業利益	42,824	41,603	現金及び現金同等物の増減額	△6,822
営業外収益	4,916	6,325	現金及び現金同等物の期首残高	85,078
営業外費用	6,250	4,136	現金及び現金同等物の期首残高	92,020
経常利益	41,490	43,792	連結子会社の決算期の変更に伴う期首現金及び現金同等物の増減額	△52
特別利益	—	988	現金及び現金同等物の四半期末残高	78,203
特別損失	4,780	4,929		85,078
税金等調整前当期純利益	36,710	39,851		
法人税等合計	13,667	15,906		
非支配株主に帰属する当期純利益	2,787	2,789		
親会社株主に帰属する当期純利益	20,255	21,155		

連結キャッシュ・フロー計算書

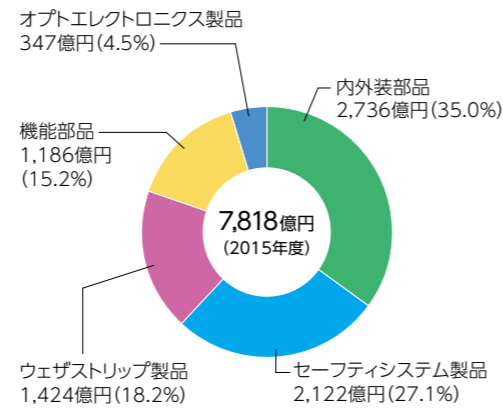
科目	2015年度		2014年度	
	2015年度	2014年度	2015年度	2014年度
営業活動によるキャッシュ・フロー	77,715	51,283		
投資活動によるキャッシュ・フロー	△56,261	△62,432		
財務活動によるキャッシュ・フロー	△24,736	△238		
現金及び現金同等物に係る換算差額	△3,591	4,433		
現金及び現金同等物の増減額	△6,822	△6,953		
現金及び現金同等物の期首残高	85,078	92,020		
連結子会社の決算期の変更に伴う期首現金及び現金同等物の増減額	△52	10		
現金及び現金同等物の四半期末残高	78,203	85,078		

事業紹介

ゴム・樹脂の自動車部品とLEDを開発・生産しています。



決算セグメント別の売上高(売上比率)



自動車分野

ウェザストリップ製品

ドア枠や窓枠に装着して隙間をふさぎ、雨・風・騒音を遮断。快適な車内空間に不可欠な部品です。



機能部品

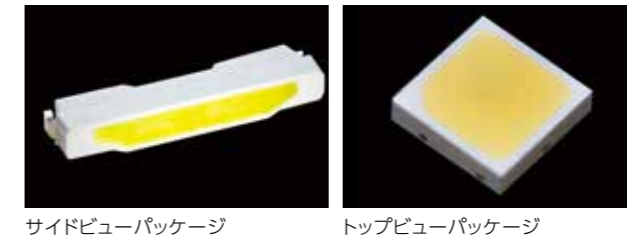
「走る」「曲がる」「止まる」といったクルマの基本性能をサポート。重要な保安部品として、高い品質を確保しています。



非自動車分野

世界トップクラスの省エネ・小型のLEDのほか、自動車部品で培った技術を活用し、空気清浄機など新たな分野の製品を開発・生産しています。

オプトエレクトロニクス製品



特機製品



内外装部品

快適で魅力的な車内空間と外観の実現に貢献します。



セーフティシステム製品

各種エアバッグを開発し、様々な角度の衝突から乗員を保護する360度フルカバーを実現。魅力的なデザインのハンドルも提供しています。



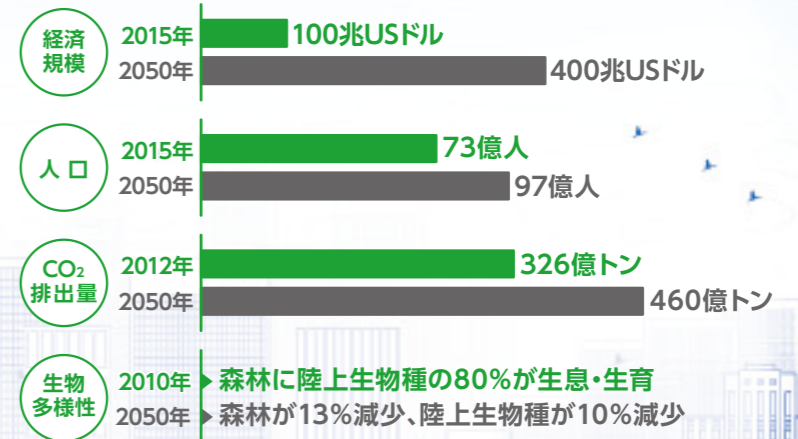
2050年の地球環境を見据えて 持続可能な社会への新たなチャレンジ

～「TG2050環境チャレンジ」「第6次環境取り組みプラン」を策定～

現在の地球環境は、人口増加や資源の大量消費、異常気象、生物多様性の損失など様々な課題を抱えています。豊田合成グループは、世界のお客様のニーズに応えながら製品をグローバルに提供する企業としての責任を果たすとともに、持続可能な社会の実現に向けて「TG2050環境チャレンジ」と、その最初の実行計画として2020年までの目標を定めた「第6次環境取り組みプラン」を策定し、全員で取り組んでいきます。

今のままでは
2050年には…

(出典) 環境省 平成25年版図で見る環境・循環型社会・生物多様性白書 OECD 環境アウトルック2050EDMC / エネルギー・経済統計要覧 2015年版
United Nations Department of Economic and Social Affairs



環境分野の取り組みを強化する

豊田合成グループは、環境との調和を図りながら、社会と共に持続的に成長していくことを目指しています。そのために、温暖化や資源の枯渇、生物多様性の損失など、深刻化する環境問題に正面から向き合っていきたいと考えています。そこで私たちは、環境保全に貢献できる製品の開発や、生産工程の省エネ化など、環境分野の取り組みを今まで以上に強化していきます。

製品開発においては、クルマの燃費向上に寄与する軽量製品や、省エネに貢献するLED製品などの開発に注力しています。今後は、走行時にCO₂を出さない電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV)などのエコカー向け製品の開発にも一層力を入れていきます。また、企業の社会的責務として、世界的な環境規制の強化に対応していくためにグループ全体で、製品に含まれる化学物質の管理体制を整備していきます。

生産工程においても、2050年までに工場からのCO₂排出量を限りなくゼロに近づけていくことを目標に、生産設備や工程の小型化・省エネ化に向けた生産技術の開発を加速させます。また、太陽光発電などの再生可能エネルギーや水素エネルギーを活用していきます。これらの推進のため、生産技術部門、環境部門が連携できる体制を整えました。

さらに、あらゆる事業活動において、CO₂排出量の低減に加え、水の使用量や廃棄物の量を大幅に減らすため、専門チームを新設して改善を進めていきます。また、従業員の環境保全への意識を高めるため、社内教育などを続けるとともに、行政やNPO団体などとも連携して自然共生、生態系保護の活動も行う予定です。

これからも豊田合成グループは、環境保全に積極的に取り組んでいきます。



常務執行役員 環境部担当
宮本 康司

TG2050環境チャレンジ ～みどりあふれる豊かな地球を子どもたちに～

ゴム・樹脂の高分子分野の専門メーカーである豊田合成グループが象徴としている六角形の「ベンゼン環」(高分子の原点となる構造体)にちなんだ「6つのチャレンジ」を掲げ、2050年を見据えた長期的視点で環境保全の取り組みを推進していきます。



持続可能な社会の実現

「みどりあふれる豊かな地球を子どもたちに」

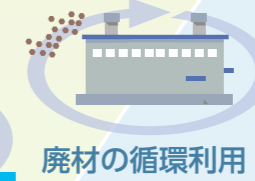
「TG2050環境チャレンジ」の最初の実行計画である
「第6次環境取り組みプラン」では従来よりも高い目標を掲げ、
持続可能な社会の実現に向けた取り組みを強化・拡大しています。

TG2050
環境チャレンジ
2021～
2050年

- 低炭素社会・循環型社会の実現に貢献する製品の提供
- 事業活動で排出するCO₂・廃棄物、使用する水の量を限りなくゼロにする



CO₂が発生しないエネルギーの活用
(太陽光発電・水素エネルギーなど)



環境保全に貢献できる
人材の育成

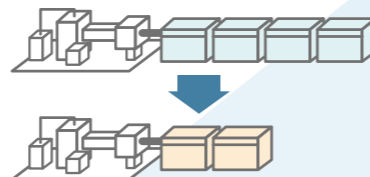


エネルギー・材料の置換が不可欠

- 環境保全に貢献できる製品の開発を強化
(製品の軽量化、LED製品の拡大など)

- CO₂・廃棄物の排出量、水使用量の低減に向けた生産技術の開発を強化

- 高効率な設備の導入
- 工程のコンパクト化



● 蒸気・エアーを使わない
工程づくり

2020年度目標(対2012年度比)

生産時のCO ₂		低減目標
グローバル連結	原単位	12%
国内連結	原単位	15%
豊田合成(株)	原単位	17%
豊田合成(株)	排出量	17%
物流時のCO ₂		低減目標
豊田合成(株)	原単位	8%
温室効果ガス(6ガス ^{※1})		低減目標
豊田合成(株)	排出量	62%

製品・技術 ● 製品の軽量化 ● LED製品の拡大

- リサイクルしやすい製品設計
- 梱包のスリム化
- 水の再利用
- 製品に含まれる化学物質の管理強化
- 地域社会への貢献
- トヨタグループと連携した活動(ビオトープの設置など)
- 豊田合成グループ全体での推進組織の整備
- 社外への情報発信量の増大(CSR報告書、ニュースリリースなど)

2020年度目標(対2012年度比)

廃棄物		低減目標
国内連結	原単位	10%
豊田合成(株)	原単位	12%
海外関係会社	原単位	6% ^{※2}
梱包材		低減目標
豊田合成(株)	原単位	8%
水		低減目標
国内連結	原単位	8%
豊田合成(株)	原単位	8%
海外関係会社	原単位	8%

2020年度目標(対2012年度比)

VOC ^{※3}		低減目標
国内連結	原単位	6%
豊田合成(株)	原単位	6%



- 豊田合成グループ全体での環境管理の体制強化
- 従業員への啓発強化

従来の2倍以上の目標値

- 日常的な改善が中心
 - ・ 生産工程の日常改善(エアー漏れ改善など)
 - ・ 工場照明のLED化
 - ・ 廃材の分別
 - ・ 不良の出にくい工程づくり
 - ・ 水漏れ改善
 - ・ 豊田合成グループ全体での植樹活動(工場の森づくり)
 - ・ ビオトープの試作
 - ・ 地域の清掃活動
 - ・ 豊田合成グループ全体での環境管理
 - ・ 従業員への啓発

低炭素社会

(生産・物流時のCO₂、その他の温室効果ガスの低減)

循環型社会

(廃棄物・水使用量の低減)

環境保全・自然共生社会

環境マネジメント

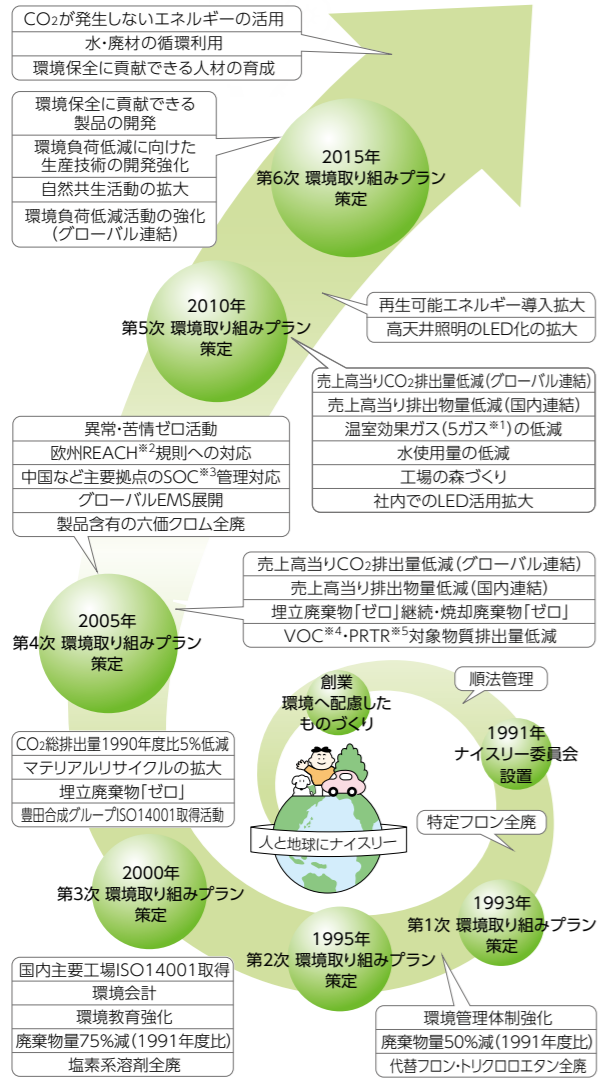
※1: ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)、メタン(CH₄)、亜酸化窒素(N₂O)、三フッ化窒素(NF₃)
なお、三フッ化窒素(NF₃)については、第6次環境取り組みプランから新たに追加

※2: 2013年度比

※3: 揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds)

全ての事業活動を通じて環境保全に貢献

より高い目標への
挑戦



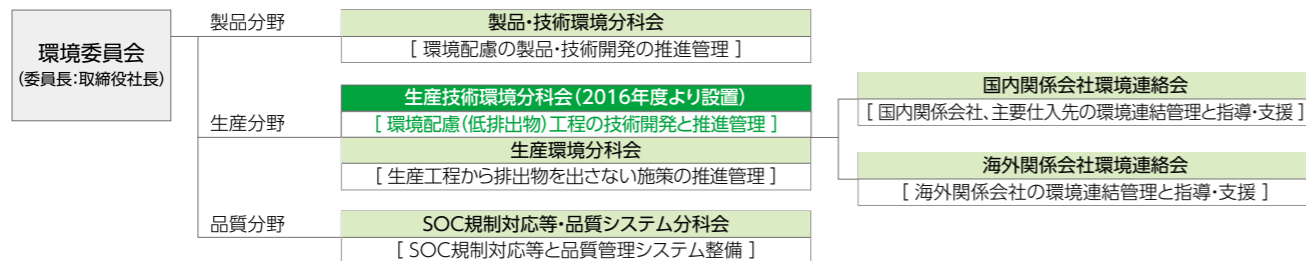
環境基本方針

- 環境に配慮した事業活動の推進**
開発・生産・販売の事業活動から廃棄までの全ての段階で、環境と深く関連していることを認識し、社内全部門はもとより、国内外関係会社、仕入先を含めた豊田合成グループとして、顧客・行政などとも協力・連携し、環境に配慮した事業活動を行う。
- 企業市民としての取り組み**
良き企業市民として、地域・社会の環境活動に取り組むとともに、各団体の環境活動への参加、支援・協力をを行う。また、社員一人ひとりが地域・社会の一員として環境活動に取り組むための啓発を行うとともに、社会貢献・ボランティア活動を支援する。
- こうした活動の情報を広く発信するとともに、各層からの意見を聴取し、さらなる改善活動に努める。**

- ※1 ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF6)、メタン(CH4)、亜酸化窒素(N2O)
- ※2 化学物質の登録・評価・認可に関する規則(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)
- ※3 環境負荷物質(Substances of Concern)
- ※4 揮発性有機化合物(Volatile Organic Compounds)
- ※5 環境汚染物質排出・移動登録制度(Pollutant Release and Transfer Register)

推進組織

環境に関する方針や重要な取り組み事項は、社長を委員長とする「環境委員会」で審議・決定しています。「環境委員会」は、製品・生産・品質分野の3つの分科会で構成し、下部組織の連絡会やワーキンググループと連携して、専門的な視点から環境保全・管理を行っています。さらに2016年度からは生産分野に「生産技術環境分科会」を新設し、生産準備段階での取り組みを強化していきます。



環境委員会、各分科会から工場などへの展開は、各工場 ISO14001 システムなどに従い専門委員会を設置して対応しています。

「第5次環境取り組みプラン」の活動と結果 (2011年度～2015年度)

「環境負荷低減」と「環境経営」の2本柱で活動しました。

テーマ	実施事項	2015年度の活動結果			掲載ページ																													
環境負荷低減	① CO₂排出量の低減 【生産】 ・効率の悪い設備・機器の更新や既存設備の改良 ・高天井照明のLED化 ・再生可能エネルギー(太陽光発電)の拡大 ・断熱塗料の適用(建屋、設備)拡大	▶ 生産時のエネルギーのムダ削減によるCO ₂ 排出量の低減……			P17																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2015年度目標</th> <th colspan="2">2015年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">グローバル連結</td> <td>売上高当りCO₂排出量</td> <td>'03年度比▲33%</td> <td>70^[1]</td> <td>'03年度比▲30%</td> <td>×*1</td> </tr> <tr> <td>国内連結</td> <td>売上高当りCO₂排出量</td> <td>'03年度比▲28%</td> <td>75^[1]</td> <td>'03年度比▲25%</td> <td>×*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">豊田合成(株)</td> <td>売上高当りCO₂排出量</td> <td>'03年度比▲26%</td> <td>76^[1]</td> <td>'03年度比▲24%</td> <td>×*1</td> </tr> <tr> <td>CO₂排出量</td> <td>'03年度比▲13%</td> <td>11.4万t-CO₂</td> <td>'03年度比▲5%</td> <td>×*1</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]	グローバル連結	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比▲33%	70 ^[1]	'03年度比▲30%	×*1	国内連結	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比▲28%	75 ^[1]	'03年度比▲25%	×*1	豊田合成(株)	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比▲26%	76 ^[1]	'03年度比▲24%	×*1	CO ₂ 排出量	'03年度比▲13%	11.4万t-CO ₂	'03年度比▲5%	×*1				
		項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]																												
グローバル連結	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比▲33%	70 ^[1]	'03年度比▲30%	×*1																													
	国内連結	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比▲28%	75 ^[1]	'03年度比▲25%	×*1																												
豊田合成(株)	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比▲26%	76 ^[1]	'03年度比▲24%	×*1																													
	CO ₂ 排出量	'03年度比▲13%	11.4万t-CO ₂	'03年度比▲5%	×*1																													
【物流】(納入物流、工程内物流、調達物流) ・輸送効率の向上 ・顧客近隣生産による物流動線の短縮 ・積載効率の向上 ・生産量に応じた配車手配	▶ 輸送ロスの低減によるCO ₂ 排出量の低減……			P18																														
環境負荷低減	② 温室効果ガス(5ガス)の低減 ・マグネシウム casting や LED 製造用ガス(HFC、PFC、SF ₆)の代替化など	▶ 温室効果ガス(5ガス)の低減……			P20																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2015年度目標</th> <th colspan="2">2015年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>豊田合成(株)</td> <td>5ガス排出量</td> <td>'03年度比▲75%</td> <td>0.4万t-CO₂</td> <td>'03年度比▲80%</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]	豊田合成(株)	5ガス排出量	'03年度比▲75%	0.4万t-CO ₂	'03年度比▲80%	○																					
		項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]																												
豊田合成(株)	5ガス排出量	'03年度比▲75%	0.4万t-CO ₂	'03年度比▲80%	○																													
【製品】 ・軽量化のための製品設計・材料開発 ・新エネルギー動向に対応した新領域製品・技術の開発	▶ 製品の軽量化によるCO ₂ 排出量の低減……			P19																														
資源有効利用	③ 排出物の低減 【生産】 ・歩留り向上による発生源対策 ・ゴム・樹脂・金属の社内リサイクル ・埋立廃棄物ゼロの継続	▶ 生産時の排出物(廃棄物)の低減……			P21																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2015年度目標</th> <th colspan="2">2015年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">国内連結</td> <td>売上高当り排出物量</td> <td>'03年度比▲48%</td> <td>51^[1]</td> <td>'03年度比▲49%</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>豊田合成(株)</td> <td>売上高当り排出物量</td> <td>'03年度比▲50%</td> <td>50^[1]</td> <td>'03年度比▲50%</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>海外関係会社</td> <td>売上高当り排出物量</td> <td>'03年度比▲38%</td> <td>59^[1]</td> <td>'03年度比▲41%</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]	国内連結	売上高当り排出物量	'03年度比▲48%	51 ^[1]	'03年度比▲49%	○	豊田合成(株)	売上高当り排出物量	'03年度比▲50%	50 ^[1]	'03年度比▲50%	○	海外関係会社	売上高当り排出物量	'03年度比▲38%	59 ^[1]	'03年度比▲41%	○	▶ 物流時の梱包材の低減……			P22					
		項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]																												
国内連結	売上高当り排出物量	'03年度比▲48%	51 ^[1]	'03年度比▲49%	○																													
	豊田合成(株)	売上高当り排出物量	'03年度比▲50%	50 ^[1]	'03年度比▲50%	○																												
海外関係会社	売上高当り排出物量	'03年度比▲38%	59 ^[1]	'03年度比▲41%	○																													
【物流】(納入物流、工程内物流、調達物流) ・包装仕様のスリム化 ・容器のリターナブル化	▶ 物流時の梱包材の低減……			P22																														
資源有効利用	【製品】 ・リサイクルしやすい製品設計と技術開発	▶ 製品のリサイクル技術の開発……			P22																													
	④ 水使用量の低減	▶ 水使用量の低減……			P22																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2015年度目標</th> <th colspan="2">2015年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>豊田合成(株)</td> <td>売上高当り水使用量</td> <td>'03年度比▲30%</td> <td>66^[1]</td> <td>'03年度比▲34%</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]	豊田合成(株)	売上高当り水使用量	'03年度比▲30%	66 ^[1]	'03年度比▲34%	○	・めっき排水のリサイクル																				
	項目	2015年度目標	2015年度実績		評価 ^[2]																													
豊田合成(株)	売上高当り水使用量	'03年度比▲30%	66 ^[1]	'03年度比▲34%	○																													

※1 売上高の変動などに追従したCO₂低減にいたらず2015年度目標値に対して未達となりました。2016年度は、売上高の変動などに追従した更なるCO₂排出量低減活動に取り組んでいきます。

[1] 基準年の数値を100とした場合の数値 [2] ○: 2015年度目標達成、×: 2015年度目標未達成

テーマ	実施事項	2015年度の活動結果	掲載ページ							
環境負荷物質管理・低減	5 VOC*1排出量の低減 ・塗料の水系化・低溶剤化や洗浄シンナーの代替化・使用量適正化による低減	▶生産工程における環境負荷物質の低減…………… ・漆黒めっきの開発によるVOC低減 ・水系離型剤の改質による有機溶剤からの代替 ・両面テープ用プライマーの脱トルエン・キシレン化 ・ウェザーストリップの不乾性シーラの廃止	P23							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2015年度目標</th> <th>2015年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>豊田合成(株) 売上高当りVOC排出量</td> <td>'03年度比▲65%</td> <td>32^[1] '03年度比▲68%</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	項目	2015年度目標	2015年度実績	評価 ^[2]	豊田合成(株) 売上高当りVOC排出量	'03年度比▲65%	32 ^[1] '03年度比▲68%	○	
項目	2015年度目標	2015年度実績	評価 ^[2]							
豊田合成(株) 売上高当りVOC排出量	'03年度比▲65%	32 ^[1] '03年度比▲68%	○							
地域社会との連携	6 製品含有化学物質の管理 ・グローバルな製品含有化学物質管理	▶製品含有化学物質の管理の強化…………… ・樹脂インレットの改良によるガンリン蒸気の大気放出の抑制(ORVR ^{*2} 規制に対応)	P25							
	7 工場の森づくり(サステナブルプラント)	▶「工場の森づくり」を世界各地で実施…………… ▶ピオトープで地域の生態系を再生……………	P32							
	8 社会貢献活動	▶住みよい地域社会づくりに貢献……………	P44							
	9 環境政策への貢献	▶日本自動車部品工業会、日本ゴム工業会などの環境政策に参画	—							
環境意識の向上・マネジメント	10 環境意識の向上	▶環境教育…………… ▶環境啓発……………	P26 P27							
	11 連結環境マネジメントの強化	▶環境監査…………… ▶海外関係会社の環境管理体制の整備と環境監査…………… ▶順法/環境「異常・苦情ゼロ」活動で管理を強化…………… ▶PCB含有機器の適正処分と保管…………… ▶土壌・地下水の保全…………… ▶環境コスト…………… ▶海外関係会社の取り組み(TGミズーリ株)…………… ▶国内関係会社の取り組み(海洋ゴム株)……………	P26 P28 P28 P28 P29 P29 P30 P31							
	12 ビジネスパートナーと連携した環境活動	▶グリーン調達推進……………	P46							
	13 環境情報の開示	▶「豊田合成レポート2015」の発行	—							
	14 製品開発における環境影響評価(LCA^{*3})	▶CO ₂ 、製品リサイクル性への取り組み度合いの見える化	—							
	環境にやさしいE-TOYOTAメーカーとしての貢献	15 社内でのLED活用拡大	▶LEDの社内利用の拡大……………	P33						
		16 LED事業の拡大	▶LED製品の普及促進…………… 	P33						

※1 揮発性有機化合物(Volatile Organic Compounds) ※2 車搭載型燃料供給時蒸気回収装置(Onboard Refueling Vapor Recovery)
 ※3 Life Cycle Assessment [製品の産生・使用・廃棄にいたるライフサイクルでの環境影響(CO₂排出量など)を評価すること]
 [1] 基準年の数値を100とした場合の数値 [2] ○: 2015年度目標達成、×: 2015年度目標未達成

温暖化防止

生産性の向上、物流の効率化、製品の軽量化などにより、CO₂排出量の低減を推進しています。

▶生産時のエネルギーのムダ削減によるCO₂排出量の低減

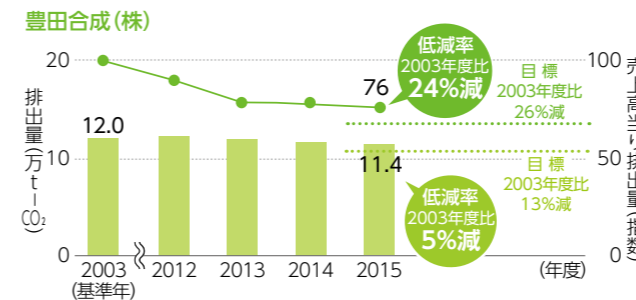
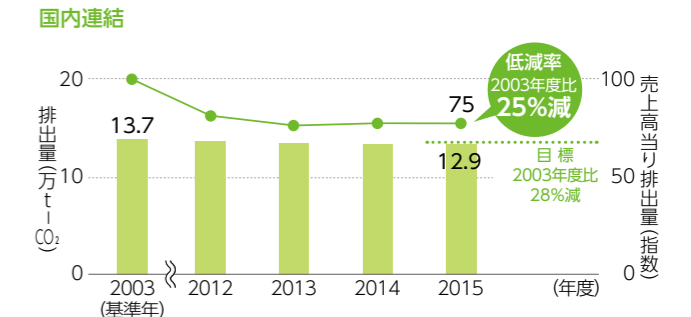
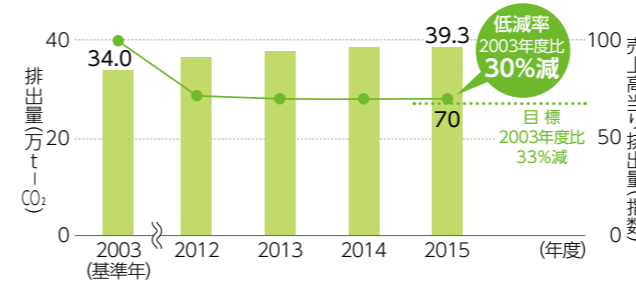
生産性の向上とエネルギー使用量の低減によって、CO₂排出を減らしています。これまでにピーク電力の抑制や使用電力の低減を目指し、省エネ対策の定着化、生産工程の電力量を見える化して解析するなど、ムダの発見・対策を行っています。国内外の関係会社でも現地・現物で省エネ診断を行い、改善を進めています。

2015年度は、塗装工程の空調用ボイラー燃料をA重油から、CO₂排出の少ない都市ガスに置き換えました。また、2000年以前に設置した全社の空調機を高効率なものに更新し、電力使用量を30%低減しました。さらに2017年度までに全購入電力ピーク実績の1%相当を再生可能エネルギーにすることを目標に、再生可能エネルギーの導入を拡大しています。

そのほか国内の省エネ法などで管理が求められるScope1^{*1}、Scope2^{*2}にも適切に対応し、Scope3^{*3}については関連するデータを開示しています。

※1 企業自身が直接排出した温室効果ガス排出量(化石燃料・天然ガスなど)
 ※2 間接的に排出した温室効果ガス排出量(電力など)
 ※3 企業が間接的に排出するサプライチェーンでの温室効果ガス排出量(製造、輸送、出張、通勤など)

■CO₂排出量・売上高当りCO₂排出量(指数)^{*4}



※4 売上高当りCO₂排出量(指数)は2003年度を100とした数値

【CO₂換算係数について】
 国内のCO₂換算係数^{*5}は、1990年の経団連係数を使用しています。なお、本報告書では、火力平均で換算したコージェネのCO₂削減効果をCO₂排出量に反映しています。また、海外のCO₂換算係数は、GHGプロトコル(2001年)を使用しています。
 ※5 電力: 0.3707t-CO₂/MWh、A重油: 2.69577t-CO₂/kL、LPG: 3.00397t-CO₂/t、都市ガス: 2.1570t-CO₂/千Nm³、灯油: 2.53155t-CO₂/kL、LNG: 2.68682t-CO₂/t、ガンリン: 2.36063t-CO₂/kL(ガス会社の都市ガス発熱量変更の外部要因を除く)

※6 売上高の変動に追従したCO₂低減にいたらず2015年度目標値に対して未達となりました。2016年度は、売上高の変動に追従した更なるCO₂排出量低減活動に取り組んでいきます。

※7 2015年度は、稲沢工場に太陽光発電を0.05(kW)導入。また、太陽光発電以外の再生可能エネルギーとしても風力発電を0.01(kW)導入。

売上高当りCO₂排出量低減率^{*6}

2015年度(2003年度比)

グローバル連結

30%減

国内連結

25%減

豊田合成(株)

24%減

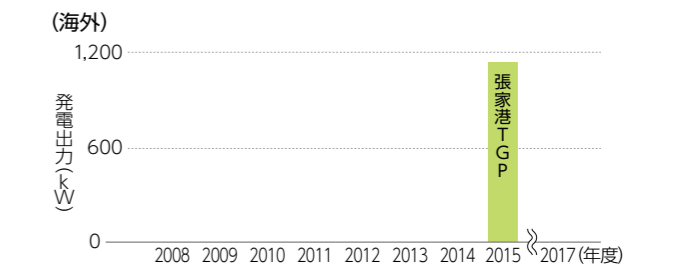
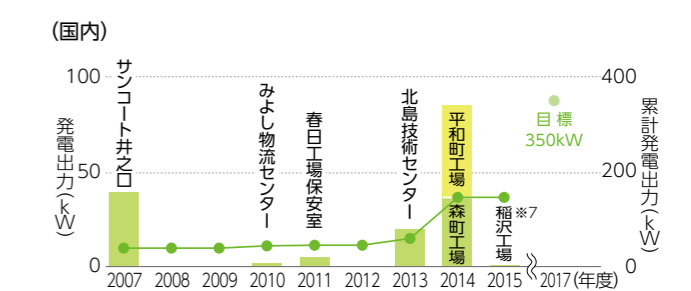
CO₂排出量低減率^{*6}

2015年度(2003年度比)

豊田合成(株)

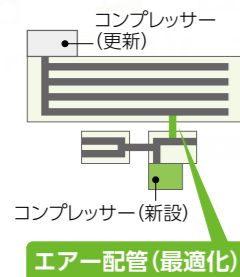
5%減

■太陽光発電の導入



省エネ事例

工場のエア配管俯瞰図

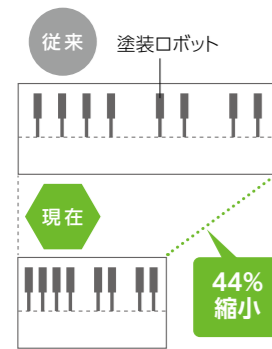


エア供給最適制御とエア配管最適化

西溝口工場でエアの供給最適制御と配管最適化の改善を行い、CO₂排出量を50%低減しました。従来は大中小の建屋に、1台のコンプレッサーをフル稼働させエアを供給していましたが、エア供給距離が長いと、圧力損失によるエネルギーのムダが発生していました。そこで従来のコンプレッサーを最新式に更新し、建屋の反対側にはもう1台コンプレッサーを新設することにより、2台で最適制御を行いました。

さらに、配管のエア漏れチェックと合わせ、配管の一部を最適な太さに変更し、工場全体のエア供給の効率化を図りました。

連続塗装工程



塗装工程のコンパクト化

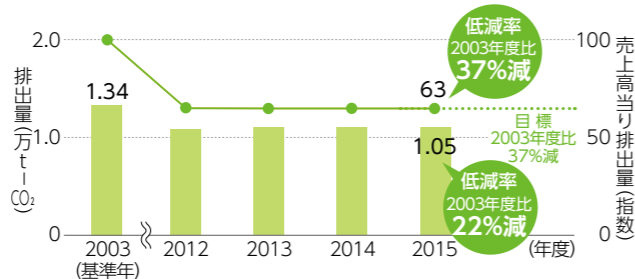
稲沢工場でバックドアパネルの連続塗装工程の新設に伴い、工程をコンパクト（約半分）にすることで空調機などのエネルギー使用を効率化し、CO₂排出量を43%低減しました。事前のシミュレーションで、複数台の塗装ロボットの間隔を最適化。また、空調設備から出る風を規則正しく流す層流化と、塗料の塗着効率を高める静電塗装のシミュレーションを行い、塗料の飛び散りを抑制することで工程を44%小型化しました。

売上高当り
物流CO₂排出量
低減率
2015年度（2003年度比）
豊田合成（株）
37%減

輸送ロスの低減によるCO₂排出量の低減

輸送時のCO₂排出量を低減するために、積載効率の向上や物流動線の短縮、現地・現物・現実に基づいた配車を基本に活動しています。2015年度は、前年度に続き輸送効率を高めるため輸送状況を調査し、納入量が多いお客様へは当社の物流センターを経由せずに工場から直接納入する「直納化」を実施。さらに新製品立ち上がりにより納入量が増えるお客様へは、納入当初から直納化できるよう、お客様の協力を得ながら輸送ロスを減らしてきました。またお客様の近隣での生産を目的とした豊田合成東日本（株）宮城工場稼働開始し、東北地域での物流CO₂排出量を4%低減しました。

■物流CO₂排出量・売上高当り物流CO₂排出量(指数)*
豊田合成（株）（範囲：納入物流、工程内物流、調達物流）



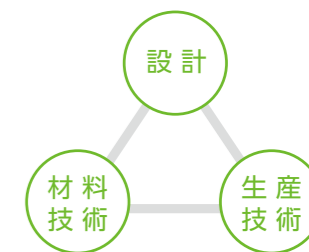
*売上高当り排出量(指数)は2003年度を100とした数値
*一部のお客様の引取物流から当社による納入物流への変更影響分を除く

- 物流CO₂排出量の低減の3つの柱
- ① 輸送・積載効率の向上による配車便数の低減
- ② ルート変更やお客様の近隣での生産による動線短縮
- ③ CO₂排出量の少ない輸送手段の追求

製品の軽量化によるCO₂排出量の低減

製品の軽量化に向け、ワーキンググループによる活動を2014年度にスタート。2015年度は、活動の拡大・効率化のため、開発本部に「軽量化プロジェクト」を新設しました。従来のワーキンググループでは部門ごとに軽量化に取り組んでいましたが、軽量化プロジェクトでは材料技術・設計・生産技術の横のつながりを強め、全体を見通しながら開発を進めています。2020年までに主力製品を中心に軽量化率を20~30%とするという高い目標を掲げ、一体感を持って軽量化を加速させています。

軽量化プロジェクト



軽量化事例

キャップレスデバイスの開発

他社製品より10%軽い世界最小・最軽量*1の燃料キャップレス装置*2を開発しました。機能統合により他社のキャップレスデバイスよりも部品点数を減らして樹脂化。構造も工夫し、安全性の高い軽量化製品を実現しました。

*1 2015年9月時点 当社調べ
*2 給油ノズルを差し込む際に、給油口のキャップの開閉操作が不要になる製品

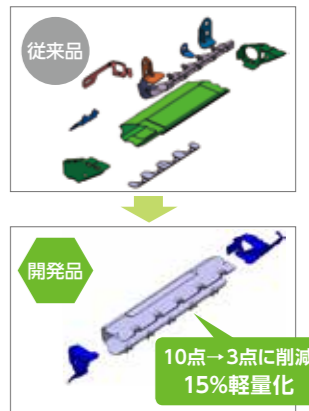


キャップレスデバイス

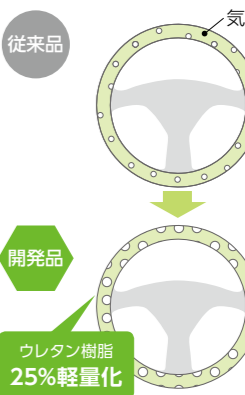
ニーエアバッグケースの部品点数の削減

ニーエアバッグの部品の機能統合による部品削減により、ニーエアバッグケースを15%軽量化しました。ニーエアバッグケースはエアバッグを収納するケース本体と、車両に取り付ける部品で構成されています。エアバッグを改良し、ケース本体と車両に取り付ける部品の形状を最適化することで、ケース全体の部品点数を10点から3点に減らしました。

ニーエアバッグケース



ハンドルの樹脂部分



ハンドルのウレタン材料の低密度化

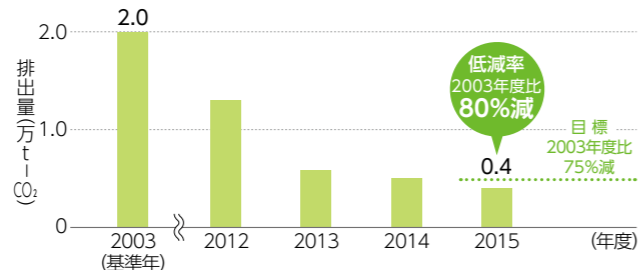
ハンドルのウレタン材料を低密度化し、ウレタン樹脂部分を25%軽量化しました。発泡剤とウレタンの反応を調整しながら最適な配合にすることで、気泡部分を増やして軽量化するとともに従来のハンドルと同等の強度と触感を実現しました。

温室効果ガス(5ガス)
排出量 低減率
2015年度(2003年度比)
豊田合成(株)
80%減

温室効果ガス(5ガス)*の低減

豊田合成(株)では使用している3つの温室効果ガスの低減活動を行っています。LEDチップの生産に使うクリーニングガスの代替ガスへの切り替えは2013年度に完了。また、ハンドル芯金の生産に使うシールドガスの代替ガスへの切り替えは、2015年度の計画を完遂。その結果、温室効果ガスを2003年比で80%低減しました。

温室効果ガス(5ガス)排出量(CO₂換算) 豊田合成(株)



* ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)、メタン(CH₄)、亜酸化窒素(N₂O)

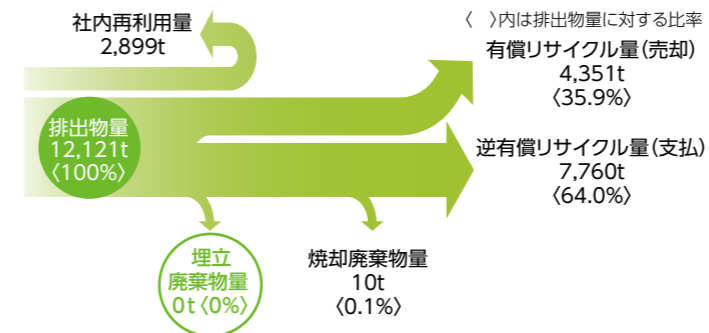
資源有効利用

排出物の低減やリサイクル設計を通して資源を有効に利用し、循環型社会の実現に貢献しています。

生産時の排出物(廃棄物)の低減

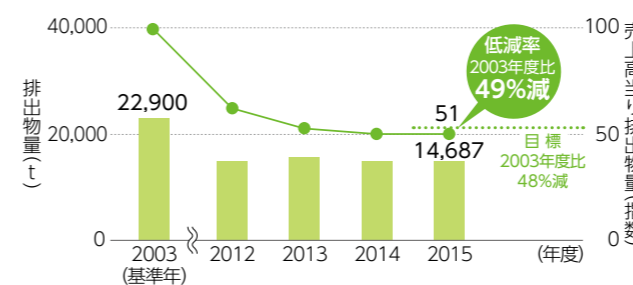
生産工程における排出物低減に向け、発生源への対策とリサイクルを推進しています。2015年度は、各工場での低減事例を現地・現物で社内共有し、活動を活性化しました。海外グループ会社でも排出物低減を促進するため、低減アイテム抽出方法などの勉強会を実施。豊田合成(株)、国内連結、海外グループ会社の各々で2015年度の目標を達成しました。

廃棄物発生量・処理状況(2015年度実績:豊田合成(株))

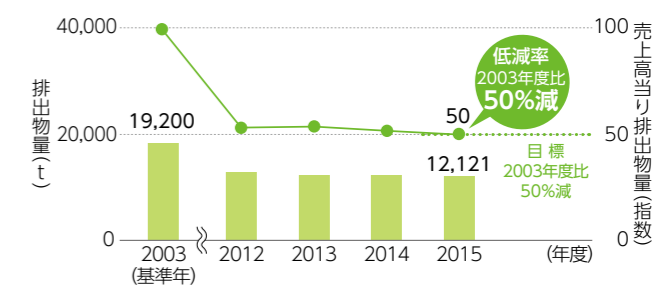


売上高当り排出物量
低減率
2015年度(2003年度比)
国内連結
49%減
豊田合成(株)
50%減
海外関係会社
41%減

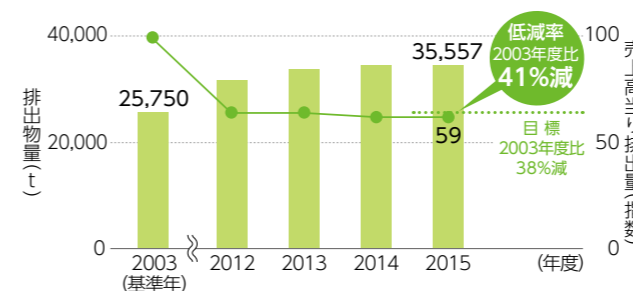
排出物量・売上高当り排出物量(指数)*
国内連結



豊田合成(株)



海外関係会社



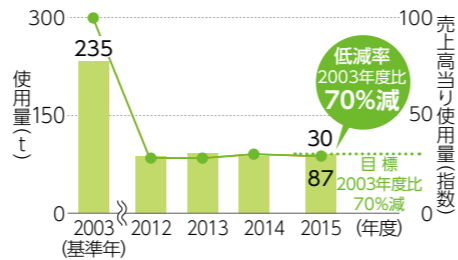
*売上高当り排出物量(指数)は2003年度を100とした数値

売上高当り
梱包材使用量 低減率
2015年度(2003年度比)
豊田合成(株)
70%減

物流時の梱包材の低減

製品輸送時に使用する梱包材の使用量を減らすために、毎年目標を設定し、改善を続けています。2015年度は新たな製品が立ち上がる際に、通い箱に再生利用できる蓋や仕切り(保護材)の設置や、洗浄機・清掃機の導入などで使用量を低減。生産準備段階からお客様とともに検討を行い、梱包材の使用量を抑制しました。

■製品梱包材の使用量・売上高当り使用量(指数)*
豊田合成(株)
(範囲:納入物流、工程内物流、調達物流)



製品のリサイクル技術の開発

クルマのライフサイクル全体を考え、リサイクルしやすい製品の開発・設計や、廃材のリサイクル技術の開発を推進しています。これまでに数種類のゴムを使った製品やゴムと異なる素材を使った製品のリサイクル技術などを確立。2015年度も資源の有効活用に向けたリサイクルの取り組みを推進しました。

■ELV*部品リサイクルに向けた技術開発

重点項目	取り組み方策
新規リサイクル	・複合素材分離技術 ・新規再生処理技術(高品質マテリアルリサイクル)
リサイクル材の車両搭載	・ELV部品再生処理技術 ・リサイクル材用途開発
リサイクルしやすい製品設計	・解体しやすい製品設計 ・リサイクルしやすい素材、構成への変更

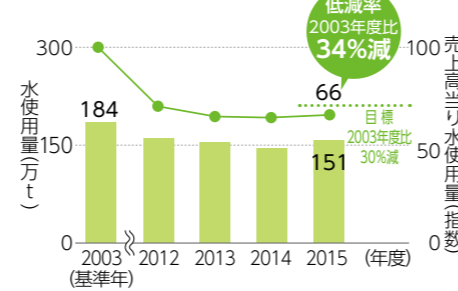
*使用済車両(End of Life Vehicle)

売上高当り水使用量
低減率
2015年度(2003年度比)
豊田合成(株)
34%減

水使用量の低減

資源である水の利用のムダの発見・改善などを行い、水使用量の低減に取り組んでいます。2015年度も3工場の上水・工業用水の配管ルートと使用先を見える化し、エリア毎に水使用量・使用目的を調査してムダを発見しました。今後は節水や水の有効利用に加えて、水使用量を見える化し、ムダの発見・改善を進めていきます。

■水使用量・売上高当り水使用量(指数)*
豊田合成(株)



排出物低減事例

めっき排水のリサイクル

稲沢工場でめっき工程の新設に伴い、より処理能力の高い排水処理設備を導入し、水使用量を低減しました。めっき排水を、イオン交換装置により浄水し、生産用の洗浄水として再利用することで、従来の工程では排棄していた1時間当り10tの排水(めっき工程で使用している水の約25%)をリサイクルできるようになりました。



排水処理設備/稲沢工場

環境負荷物質管理・低減

環境負荷物質の世界的な規制強化に対応し、使用材料や製造工程の見直しを進めています。

生産工程における環境負荷物質の低減

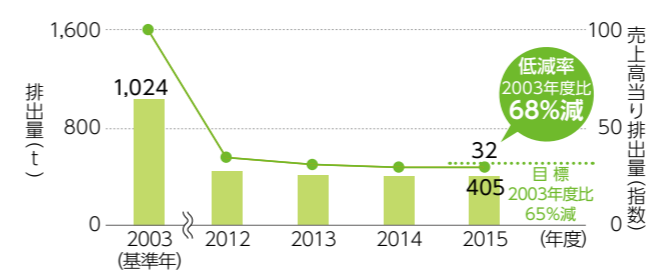
生産工程では、塗料や離型剤の水系化、塗装工程のコンパクト化、塗着効率の向上などを通じ、PRTR*1対象物質やVOC*2を低減しています。また、工場でのVOC低減の事例を現地・現物で社内共有し、低減活動を推進しています。

*1 環境汚染物質排出・移動登録制度(Pollutant Release and Transfer Register)

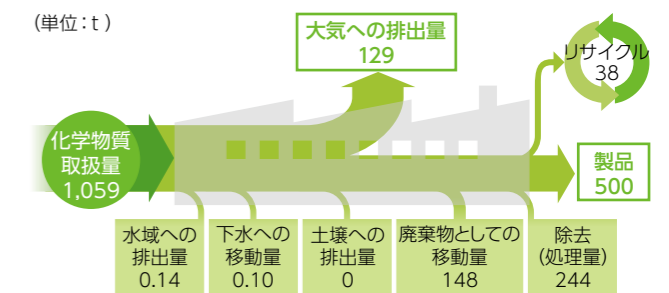
*2 揮発性有機化合物(Volatile Organic Compounds)

売上高当り
VOC排出量 低減率
2015年度(2003年度比)
豊田合成(株)
68%減

■VOC排出量・売上高当り排出量(指数)*
豊田合成(株)



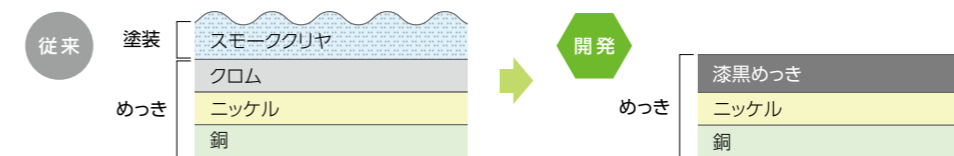
■PRTR対象物質の排出・移動状況(2015年度、豊田合成(株))



環境負荷物質低減事例

漆黒めっきの開発によるVOC低減

「漆黒めっき」を開発し、スモーククリア塗装による黒色加飾の代替とすることでVOCを低減しました。従来、グリルアウターなどを黒色に加飾するために、3層(銅・ニッケル・クロム)のめっき加工をした上にスモーククリア塗装をしていました。このたび、黒色感の出やすいめっき薬剤を開発し、表面のクロムめっき加工そのもので黒色が表現できるようになりました。これによりスモーククリア塗装が不要になりVOCを低減。さらに従来の課題であった顔料着色によるくもりや経年劣化による光輝感低下、飛び石による剥がれなども解消できました。



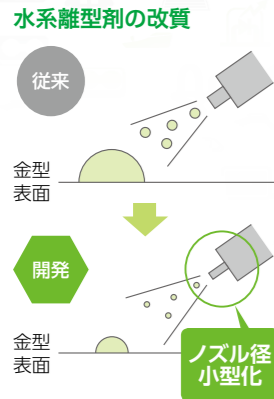
めっきバリエーション



環境負荷物質低減事例

水系離型剤の改質による有機溶剤からの代替

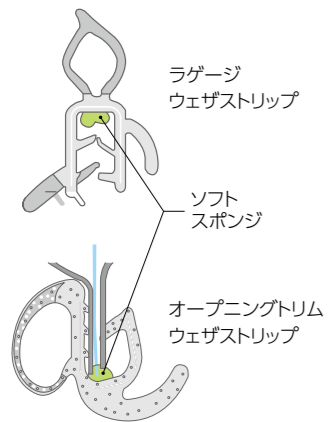
ハンドルの成形時に使う離型剤を有機溶剤系から水系に変更することで、VOCを75%削減しました。ハンドルを成形する際、素材であるウレタンが金型に付着するのを防ぎ、成形したハンドルを取り外しやすくするために、成形前に金型に離型剤を塗布します。水系の離型剤は塗布すると玉状になるため、溶剤系の離型剤に比べて金型になじみにくく、乾燥しづらいという課題がありました。そこで水系の離型剤を金型になじみやすくなるように改質するとともに、塗装ガンのノズル径を小さくすることで塗布後に乾燥しやすくし、環境負荷の少ない水系の離型剤の活用を実現しました。



両面テープ用プライマーの脱トルエン・キシレン化

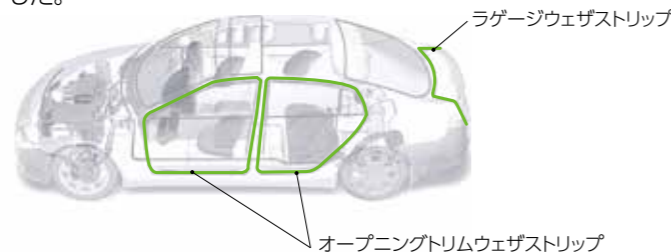
ウェザーストリップに使う両面テープ用プライマーを脱トルエン・キシレン化しました。ウェザーストリップにはドアに装着するための両面テープを貼りますが、ウェザーストリップの素材は両面テープが付着しづらいため、前処理としてプライマーという密着付与剤を塗布します。従来使用していたプライマーにはトルエンとキシレンが含まれるため、これを廃止するために溶剤組成の評価確認や環境劣化テスト、乾燥速度や加工性などの評価を行い、トルエンとキシレンを含まず従来と同等の性能を保つプライマーに代替しました。

製品の断面図



ウェザーストリップの不乾性シーラの廃止

ウェザーストリップに使う不乾性シーラをソフトスポンジに変えることで、有機溶剤の使用量を低減しました。ウェザーストリップには、車体に組み付けた時のシール性を向上させるため、ジェル状の不乾性シーラが使われている製品があります。従来は有機溶剤系のシーラが使われているものもあり、それを廃止するために材料開発を行い、組み付けやすさを損なうことなくシール性を向上できるソフトスポンジを開発し、代替しました。



製品含有化学物質の管理の強化

欧州REACH規則^{※1}をはじめ環境負荷物質に対する規制は年々厳しさが増すとともに、新たに規制を設ける国や地域も増えています。さらに、自動車メーカーの自主規制も強化されています。

国内外の法規制物質や自動車メーカーの自主規制物質、当社独自の規制物質を合わせた約5,500物質を対象に、化学物質管理を行っています。また、将来的な規制強化を見据え、海外関係会社とも連携して情報収集を行い、規制改正後も速やかに対応できるようにしています。さらに、各国自動車メーカーからの要求に対応するため、化学物質管理の専門チームを組織するとともに、化学物質をグローバルで一括管理するための仕組みの構築とシステムの開発を行い、日本、中国、タイ、ベトナムで活用しています。2016年からはインド、インドネシア、ブラジルへ順次導入していきます。

※1 化学物質とその安全な使用・取扱・用途に関する法律

各地域の化学物質規制

年 地域	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
欧州	EU ELV指令 ^{※2} Annex II ^{※3} 見直し ◆EU RoHS指令 ^{※4} 見直し 欧州REACH規則 SVHC ^{※5} 20物質追加	2020年までにSVHC200物質追加 SVHC54物質追加 SVHC13物質追加 8物質要認可指定	SVHC7物質追加 SVHC6物質追加 8物質要認可指定	SVHC7物質追加 SVHC4物質追加 9物質要認可指定	SVHC7物質追加 SVHC5物質追加 SVHC2物質追加		
北米	USA EPAアクションプラン 2物質群検討公表	今後順次検討物質追加	州独自規制の動き活発化				
アジア		◆韓国版ELV・RoHS規則改訂 ◆韓国版REACH	◆中国危険化学品安全管理条例			◆中国ELV	

※2 自動車用部品・材料などに含まれる環境負荷物質の使用制限指令
 ※3 ELVの付属書
 ※4 電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令
 ※5 高懸念物質

化学物質規制への対応事例

樹脂インレットの改良によるガソリン蒸気の大気放出の抑制 (ORVR規制に対応)

ORVR規制^{※6} (給油時燃料蒸発ガス回収規制) の適用拡大や規制強化にいち早く対応するために樹脂インレットの給油口を金属から樹脂化し、ガソリン蒸気の大気放出を抑制しました。従来の金属製の給油口の構造は、給油時に燃料とともに空気を取り込んでしまい、燃料タンク内で常にガソリン蒸気が発生していました。インレットの給油口を樹脂化することで、給油時に空気を取り込まず、発生したガソリン蒸気を循環させて燃料タンクに戻す構造を実現。これにより給油時の空気取り込みが解消され、ガソリン蒸気を効率よく循環できるようになり、大気への放出を抑制しました。

※6 給油時にガソリン蒸気が大気へ放出するのを防ぐ装置を自動車に取り付けることを義務付ける規制。現在は北米で適用。



樹脂インレット

環境経営

環境保全のための従業員への教育や啓発を続けています。

環境活動

豊田合成グループ全体で環境管理を推進しています。環境データを国内関係会社は2001年度から、海外関係会社は2003年度から集計し、その環境データ(CO₂排出量、排出物量)を基に目標と実施事項を決めています。2015年度はグループ各社との連携を強化して活動しました。

環境管理対象(生産事業所)

豊田合成(株)	海外グループ会社	
	国内	海外
<ul style="list-style-type: none"> ● 春日工場 ● 西溝口工場 ● 瀬戸工場 ● 稲沢工場 ● 尾西工場 ● 北九州工場 	<ul style="list-style-type: none"> ● 佐賀工場 ● 森町工場 ● 平和町工場 ● 神奈川工場 ● 福岡工場 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 北米 <ul style="list-style-type: none"> ● TGミズーリ(株) ● TGケンタッキー(有) ● TGオートモーティブシーリングケンタッキー(有) ● TGフルイドシステムズUSA(株) ● 豊田合成テキサス(有) ● タベックスメキシカーナ(株) ● ウォータービルTG(株) ● TGミント(株) ● 豊田合成オートモーティブシーリングメキシコ(株) ■ 豪亜 <ul style="list-style-type: none"> ● 豊田合成タイランド(株) ● 豊田合成ラバータイランド(株) ● 豊田合成ハイフォン(株) ● 豊田合成サウスインド(株)
<ul style="list-style-type: none"> ● 一榮工業(株) ● 日乃出ゴム工業(株) ● 豊田合成インテリア・マニュファクチャリング(株) ● 海洋ゴム(株) ● ティージーオブシード(株) ● 豊信合成(株) ● TGAP(株) ● 豊田合成東日本(株) ● TSオプト(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ● (株)豊田合成セーフティシステムズインドネシア ● 豊田合成ミンダ・インド(株) ● 豊裕股份有限公司 ● 豊田合成オーストラリア(株) ● 天津豊田合成有限公司 ● 天津星光橡塑有限公司 ● 豊田合成(張家港) 科技有限公司 ● 豊田合成(張家港) 塑料製品有限公司 ● 豊田合成(佛山) 橡塑有限公司 ● 豊田合成(佛山) 汽車部品有限公司 ● 豊田合成(天津) 精密製品有限公司 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 欧州・アフリカ <ul style="list-style-type: none"> ● 英国豊田合成(株) ● 豊田合成チェコ(有) ● 豊田合成南アフリカ(株)

●ISO14001取得済 新会社、主力工場については稼働3年を目処にISO14001取得



外部環境審査/森町工場



内部環境監査/海洋ゴム(株)

環境監査

内部環境監査は、監査の独立性・客観性を高めるために、監査対象事業所以外のメンバーで構成したチームで実施します。また、豊田合成(株)では(一財)日本品質保証機構(JQA)に外部環境審査を依頼し、環境マネジメントシステムがISO14001に従い、適切に運営されているかを確認しています。2015年度も外部環境審査における豊田合成(株)と国内関係会社への指摘はありませんでした。またISO14001(2015年度版)を瀬戸工場取得し、他工場でも取得に向けて取り組んでいます。

環境教育

自然破壊や環境汚染などの環境問題をはじめ、生産活動に伴う環境への影響、環境法令の順守などに関する従業員教育を行っています。その教材は、毎年、法律の動向を踏まえ理解と実践に重点を置いて事例などを取り入れ、具体的で分かりやすい内容に改訂して取り組んでいます。

環境教育体系

区分	豊田合成(株)	関係会社		区分	豊田合成(株)	関係会社	
		国内	海外			国内	海外
全社共通	● 新任管理者教育			ISO14001 関連	● 環境スタッフ教育		
	● 海外赴任者教育				● 内部監査員レベルアップ教育		
	● 環境キーマン教育				● 内部監査員登録教育		
	● 環境関係資格取得				● 管理監督者教育		
	● 新入社員教育				● 環境重要設備業務従事者教育		
	● 環境月間啓発活動			● 一般従業員教育			

環境啓発

従業員一人ひとりが環境意識を持ち、行動に移せるように、参加型の取り組みを中心に行っています。

環境月間での啓発

2015年度は6月の環境月間に合わせて、ポスターや社内報などで啓発を行うとともに、環境に関する「創意工夫提案」を、全従業員から1件以上募集し、優秀な改善事例を表彰しました。7月には省エネの取り組みを紹介する「省エネ展示会」を開催し、特に生産設備に導入できる新たな省エネアイデアを見つける場を設けました。また豊田合成(株)と国内関係会社では、現地・現物による「環境管理点検」を行いました。



省エネ展示会



社内報

環境報告会

「第6次環境取り組みプラン」の策定を機に、2016年2月に社内外の関係者181名の参加のもと、環境報告会を開催しました。報告会では「第6次環境取り組みプラン」の説明に加えて、長期環境計画「TG2050環境チャレンジ」も発表。東京大学客員准教授の松本真由美氏に「環境動向と日本の自動車産業の役割」をテーマに講演いただき、環境保全への意識を高めました。



環境報告会

環境貢献表彰制度

環境意識の向上と環境活動の促進を目的に「環境貢献表彰制度」を設けています。豊田合成(株)の工場・事業所、生産準備部門と国内関係会社を対象に、環境活動での大きな成果をあげた会社や部門を表彰しています。2015年度は、工場・事業所部門では、CO₂・水・VOC*を大幅に低減し、夏季ピーク電力と電力量低減の目標を達成した稲沢工場を、生産準備部門では、ホイールキャップ塗装設備のコンパクト化により使用電力量を大幅に低減したIE生産準備部門を、国内関係会社では、前年比CO₂排出量9%低減、排出物量3%低減などを達成した(株)中勢ゴムを表彰しました。



環境貢献表彰

*揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds)

グリーンカーテンの設置

従業員の環境意識の向上や夏場のエネルギー費用の低減を目的に、ゴーヤやキュウリを栽培して建物の南面を覆うグリーンカーテンの設置を行っています。2015年度は、全工場、関係会社、従業員個人でグリーンカーテンのできばえを競うコンテストを実施・表彰しました。8月には実ったゴーヤやキュウリを料理し従業員に提供しました。



TGロジスティクス(株)のグリーンカーテン



電力の見える化

西溝口工場では工場の使用電力やピーク電力を低減するため「電力を見える化」しました。電力使用抑制の行動を迅速に行えるよう、イントラネット上の工場ホームページに工場全体の予測需要電力がリアルタイムで分かる画面を表示し、いつでも数値を確認できるようにしました。また、早めの節電対策を行えるよう、同じ画面に天気予報の最高気温も表示。こうした電力の見える化により、従業員の環境意識が向上し、CO₂排出量低減の取り組み*との相乗効果により、電力使用量を2012年度に比べ10%抑制できました。 ※P18の省エネ事例参照

海外関係会社の環境管理体制の整備と環境監査

国内外関係会社の管理体制を強化しています。特に環境規制が強化されている中国では、2010年度から環境統括拠点を中心に管理体制を強めています。2014年度からは豪亜地区、2015年度からは北米地区に環境統括機能を設置し、管理体制を強化してきました。

また、環境管理の運用状況の確認とさらなる環境への取り組み向上を目指し、2014年度から環境監査を開始。2015年9月までに全ての海外拠点の環境監査を行いました。指摘事項については計画的に改善を進めています。また、2015年11月に日本で開催したグローバルサミットで、国内外関係会社の拠点トップに対し環境取り組みの必要性や課題、今後の取り組みについて説明し、情報を共有しました。

順法/環境「異常・苦情ゼロ」活動で管理を強化

毎年、全事業所の環境点検を行い維持管理を図っています。また、他社で発生した不具合事例も解析し、同類設備の点検、未然防止に取り組んでいます。2015年度は、特に排水関係で影響のある設備・施設の重点管理基準を作成し、関係者への説明会を開催して不具合の未然防止を図りました。

PCB含有機器の適正処分と保管

有害で難分解性のPCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物は、2027年3月末までに処理しなければならないことが法律で定められています。当社では2006年度から社外委託処理を開始し、2015年度までに109台のPCB廃棄物の処理を完了。高濃度PCB廃棄物(安定器など725台)は2016年度中に処理を完了させる予定です。未処理の低濃度PCB廃棄物についても計画的に処理を進めていきます。

区分	種類	処理台数	処理重量
高濃度PCB廃棄物 (PCB濃度: 5,000mg/kg超)	電力コンデンサ	70台	5.2t
低濃度PCB廃棄物 (PCB濃度: 0.5~5,000mg/kg)	変圧器・電力コンデンサなど	39台	60.1t

土壌・地下水の保全

過去に洗浄剤で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の監視と浄化に取り組んでいます。また、観測井戸を各工場に設置し、有害物質や油脂類による土壌・地下水の汚染がないことを定期的に確認しています。

事業所	対象	対策状況
春日工場	地下水	浄化中 (敷地外からの汚染の可能性もあるが積極的に浄化)
稲沢工場	地下水	過去、使用実績のない物質が検出されたことから、測定結果のみ定期的に行政へ報告 ※2010年以降は、基準未達(2012年度で行政報告終了)



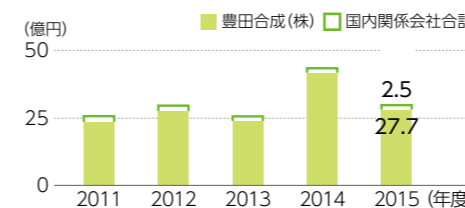
地下水の検査/春日工場

環境コスト

2015年度は、研究開発、事業エリア内(高天井照明のLED化、リサイクル、温室効果ガス低減)、社会活動(工場の森づくり)のコストに重点を置いています。経済効果としては、廃材の発生源対策やリサイクルなどにより、廃棄物の処理費用を低減したほか、ユーティリティ設備の効率化などで電力費用を低減しています。

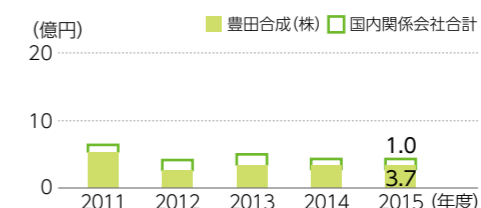
コスト分類	豊田合成(株)	国内関係会社合計
研究開発コスト※1	4.8	-
事業エリア内コスト※2	19.0	2.2
管理活動コスト※3	0.9	0.2
社会活動コスト※4	2.9	0.1
環境損傷対応コスト※5	0.1	0
合計	27.7	2.5

- ※1 環境負荷低減に資する製品の研究開発に要したコスト
- ※2 公害防止、省エネ、廃棄物処理など生産で生じる環境負荷低減に要したコスト
- ※3 教育、環境マネジメントシステム維持、測定等管理に要したコスト
- ※4 緑化、美化など社会的取り組みに関するコスト
- ※5 企業などの事業活動が環境に与える損傷に対応して生じたコスト



項目	豊田合成(株)	国内関係会社合計
エネルギー費用	2.4	0.3
廃棄物処理費用	1.3	0.7
合計	3.7	1

※6 効果の算出は確実な根拠に基づき把握が可能なものについての効果集計分



項目	削減量
温暖化防止(CO ₂ 削減量)	8,600t
排出物低減(排出物削減量)	596t
順法活動	P28に掲載 (国内工場データはホームページに掲載)

※7 物量効果は、豊田合成(株)のみで算出

環境データはwebサイトをご参照ください。なお、CO₂排出量については第三者検証を受審しています。
<http://www.toyoda-gosei.co.jp/csr/>

国内外関係会社の取り組み

TGミズーリ株式会社

海外拠点をリードする堅実な企業として、
地域社会との融和・共生を重視した様々な活動に尽力。

内外装部品やセーフティシステム製品を生産するTGミズーリ(株)は、米州初の生産拠点であり2つの分工場を有しています。豊田合成グループの海外拠点をリードする企業として成長を続けながら、地域の雇用促進をはじめ、地域社会との融和・共生を重視した環境保全や社会貢献に取り組んでいます。

「第5次環境取り組みプラン」では、エネルギー効率の改善や廃棄物の削減に重点を置き活動しました。

エネルギー効率の改善では、本社工場の一部と駐車場の蛍光灯約2万本をLED化。また、成形設備のコンプレッサーのエア配給ルートや使用先を見える化してメンテナンスを行い、1ヵ月当りのCO₂排出量を約31t低減。加えて、エア未使用時に自動でオフになる制御システムを搭載したコンプレッサーに変更し、1ヵ月当りのCO₂排出量を約31t低減しました。さらに、射出成形機と給水塔にインバーターシステムを導入し、1ヵ月当りのCO₂排出量を約48t低減しました。

廃棄物の削減では、めっき工程の排水処理システムを処理能力の高い設備に変更し、排水を約75%低減しました。また、排水処理時に、ろ過装置に沈殿する金属をリサイクルし、1ヵ月当りの廃棄物を約70t低減しました。さらに、塗装ラインでは、塗料に含まれるアセトンを回収してボイラーの燃料に活用し、1ヵ月当りの廃棄物約7tを再利用できるようにしました。これらの活動により廃棄物を合計で30%低減しました。

「第6次環境取り組みプラン」では、本社工場・インディアナ工場・ミシシッピ工場の全ての蛍光灯のLED化や、射出成型機67台の熱効率の向上など、エネルギー効率改善を中心に取り組んでいます。

地域貢献では、2015年5月に工場の森づくりを実施しました。地域の方々や従業員と家族など約2,000名が参加し、約6,000㎡の広大な敷地に約2.2万本を植樹したほか、地元の歌手を招いたイベントや工場見学会、植樹記念プレート設置などを行って地域の方々との交流を深めました。



工場の森づくり

DATA

- ▶ 所在地 / ミズーリ州ペリービル市
- ▶ 設立 / 1986年4月(1999年TGUSAからTGミズーリに社名変更)
- ▶ 資本金 / 30百万米ドル
- ▶ 事業内容 / 内外装部品、セーフティシステム製品
- ▶ 分工場 / TGNAI (ニューアルバーニー、インディアナ州)、TGMS (ペーツビル、ミシシッピ州)
- ▶ ISO14001 認証取得 / 2001年4月
- ▶ ISO/TS16949 認証取得 / 1996年

海洋ゴム株式会社

地域とのつながりを大切に、環境保全や社会貢献、
地域活性化に取り組む。

自動車用ゴム部品をはじめ一般工業用ゴム製品などを製造する海洋ゴム(株)は、三重県の熊野古道に近い、豊かな自然に囲まれた場所に立地しています。地域に貢献できる企業でありたいとの思いから、環境保全や地域貢献の様々な取り組みを行っています。

「第5次環境取り組みプラン」では、消費電力の低減や排出物の低減を重点に取り組みました。

消費電力の低減では、工場の水銀灯約80基をLED化。生産設備や工具にエアを供給するコンプレッサーを5台から4台に集約し、うち1台にインバーター装置を搭載することで、電力の消費量を減らしました。また、作業用ロボットの一部にカラクリを活用。さらに成形設備の冷却に、豊富な天然地下水を活用するなどして、電力の抑制に努めました。こうした活動の結果、電力消費量を約70%低減しました。

排出物の低減では、製品を裁断する際の補助工具の形状を工夫することにより、従来必要だった両端の裁断を不要にし、廃棄物を30%低減。また、ボイラーの蒸気配管の継ぎ手部分に保温対策を施して熱効率を高め、LNGの消費量を約5%低減しました。

「第6次環境取り組みプラン」では、一層の消費電力と排出物の低減に取り組んでいます。検査台などに使用している約300基の蛍光灯をLED化し年間25tのCO₂を低減するとともに、押出成形機のモーターをインバーター化することにより年間140tのCO₂低減を目指します。また、ターボホースを製造する押出成形機の更新に伴い、裁断せずに出さない工法を導入することで、約20%の廃棄物の低減を目標に掲げています。

地域貢献では、2014年5月に工場の森づくりを実施。地域の方々や従業員と家族など約300名が参加して1,550本を植樹しました。またグローバル社会貢献活動として、近隣の方とともに工場周辺を清掃し、参加された方に障がい者授産施設のクッキーを配布。さらに、三重県の「三重のふるさと応援カンパニー推進事業」に協力し、従業員20名が銚子川周辺の清掃や熊野古道の始神峠の保全清掃に参加するなど、地域に根差した様々な取り組みを行いました。こうした活動が認められ、豊田合成(株)の「環境優良賞」(3回目)に選ばれました。また、熊野尾鷲労働基準協会から「2014年度安全衛生優良事業場賞」を受賞しました。



工場の森づくり



周辺地域の清掃活動



熊野古道

DATA

- ▶ 所在地 / 三重県北牟婁郡紀北町
- ▶ 設立 / 1931年11月(昭和6年)
- ▶ 資本金 / 3,600万円
- ▶ 事業内容 / 工業用、家庭用エラストマー製品、樹脂製品の製造及び販売
- ▶ ISO14001 認証取得 / 2001年12月
- ▶ ISO9001 認証取得 / 2003年12月

生物多様性保全

地域と連携した自然保護活動を通して生物多様性の保全に貢献しています。

植樹本数(累計)
約**28**万本
(2009年~2015年)

▶「工場の森づくり」を世界各地で実施

2009年から「工場の森づくり」を続け、自然と共生できる環境を地域とともにつづけています。工場の森づくりでは、地域の環境に適した多種の木々を高い密度で混ぜて植えます。競い合って成長し、やがて自然災害などに強い「本物の森」となります。植樹会には従業員・家族・地域の方々に参加いただき、参加者が一体となれるような工夫をこらしたイベントを行っています。植樹後には従業員が草取りを行いながら、木の成長を観察記録し、管理を続けています。また、社内でドングリから苗木を育て、植樹会で活用しています。2015年度は美和技術センター、(株)中勢ゴム、TGミズーリ(株)、台裕橡膠工業(株)で植樹し、7年間で23拠点に植えた木は累計約28万本になりました。

育成状況

<p>平和町工場</p>  <p>2009年11月植樹</p>	 <p>2015年5月</p>	<p>豊田合成タイランド(株)</p>  <p>2010年2月植樹</p>	 <p>2015年5月</p>
---	---	--	---

▶ビオトープで地域の生態系を再生

「身近な自然や、地域に生息する生き物を守り、生態系をよみがえらせる活動を通じて環境意識を高めてもらいたい」との考えから、2014年度、美和技術センターの緑地帯の一角にビオトープの池を設置しました。当社では“森と池”を合わせてビオトープと称しています。設置にあたり、事前に行った美和技術センター西側を流れる大江川の調査結果より、①絶滅危惧種のメダカの保存、②大江川に生息していたと推測される平家ボタルをよみがえらせること、③イトトンボの生息域の拡大の3つを柱に実施。また、1年を通していつでも花が見られるよう、池の周りには約20種類の低木・高木・水生植物を植えています。

2015年4月に地域の子もたちがボタルの幼虫とメダカを放流しました。2015年度は田字草を移植したほか、調査によりイトトンボのヤゴの生息とメダカの世代交代を確認しました。

愛知ターゲットの目標にあるように、地球規模で劣化が進んでいるとされる生物多様性の損失を少しでも食い止められるように、今後も活動を拡大させていきます。



ビオトープ



ニホンメダカ

田字草



イトトンボ

環境にやさしいLEDメーカーとしての貢献

LED製品の普及を通じ、CO₂排出量の低減に貢献しています。

▶LEDの社内利用の拡大

2011年から社内照明のLED化を進めています。2012年度までに蛍光灯タイプ約7万本のLED化を完了。2017年度までに国内全事業所の高天井照明をLED化する予定です。2015年度は森町工場・井之口体育館でLED化し、累計約2,000灯をLED照明に変更しました*。

*一部の特殊照明と特殊工程を除く

▶LED製品の普及促進

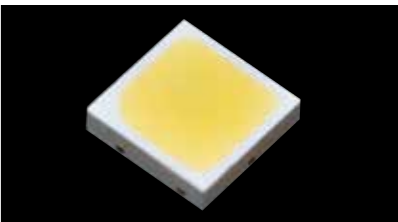
LED製品を素子からパッケージまで一貫して開発・生産しています。2015年度は、当社の従来製品に比べ約30%効率を向上し世界トップレベル*の高効率LEDパッケージ(照明用)を開発。LEDチップとパッケージ材料の小型化により照明器具の設計自由度の向上にも貢献しました。*2016年2月時点 当社調べ

イベントや展示会で積極的にPR

当社のLED技術や製品の魅力を広く知っていただけるよう、2015年度も展示会やイベントに参加しました。「メッセナゴヤ」では、「照明用LED」や「液晶用LED」、当社の自動車部品とLEDの技術を融合して開発した「車載用LED製品」などを展示しました。また、LEDの国内最大級展示会「LED ネクストステージ」では、世界トップレベルの高効率照明用LED*を応用事例とともに紹介したほか、「LEDラジエータグリルイルミネーション」や「LED面発光ドームランプ」などの車載用LED製品を展示しました。さらに、「NAGOYAアカリナイト」に本年度も協賛し、約1万5千個のLEDを使用した7mのオブジェ「レインボークリスタルツリー」を提供しました。*2016年2月時点 当社調べ



LED高天井照明/森町工場



高効率LEDパッケージ(照明用)



メッセナゴヤ2015展示ブース



アカリナイト2015
「レインボークリスタルツリー」

愛知県環境賞「特別賞」を受賞

「青色LEDの事業化」により省エネ社会の発展に寄与したとして、愛知県主催の「2015愛知環境賞*」の特別賞を受賞しました。受賞後には環境活動に力を入れる中部地区の企業の約45名が当社を訪れ、環境の取り組みや青色LED開発の歴史紹介、高天井LED照明の見学などを行いました。

*愛知環境賞：環境負荷低減に先進的かつ効果的な技術や事業などを表彰する制度





TGミズーリ(株)工場内 LED照明



病室用の枕元灯

海外関係会社へのLED照明の導入

LED利用促進のため、海外の豊田合成グループへのLED照明の導入を進めています。北米では新たにTGミズーリ(株)、豊田合成ノースアメリカ(株)に導入。中国でも拡大を図り、天津星光橡塑有限公司などで高天井照明をLED化し、消費電力を約50%低減。移転した豊田合成(上海)管理有限公司でも全照明をLED化しました。

また、国内外のトヨタグループを中心に様々な施設への導入を提案し、2015年度にはトヨタ モーター マニュファクチャリング (UK) (株)様などへLED照明の導入を働きかけました。

医療施設向けLED照明器具の製品化、植物栽培研究への提案・採用

2015年度は、サンケン電気(株)様、山田照明(株)様とともに開発を進めてきた、調光調色ベースライトを基調とする医療施設向け照明器具へのLEDモジュールが完成。病室の枕元灯としての製品化に向けて一歩を踏み出しました。

また、LED光源によるサボテン育成の研究を行っている中部大学に、RGB(赤・緑・青)と白色のLEDが採用されました。従来、植物の育成には赤色と青色の波長の光が適していると考えられ、蛍光灯やRGBのLEDが実験に使われてきましたが、白色LEDにも青色と赤色の波長が含まれていることからRGBと併せて提案し、2015年7月からRGBと白色LEDの4色で実証実験が始まりました。



中部大学 LED光源によるサボテン育成実験

事例

LEDイルミネーションランプのデザイン向上

ラジエータグリルを加飾するLEDイルミネーションランプのデザイン性を高め、より印象的なブランドイメージを演出しました。ラジエータグリルに装着されているイルミネーションランプは、インナーレンズとアウターレンズの組み合わせで光りを調整しており、その表面を加工することで光を拡散させ、きらめき感のある加飾を実現。ヘッドランプとの一体感を持たせることにより車両のブランドイメージを高めました。



LEDイルミネーションランプ

リアドームランプのLED化

後部座席のリアドームランプをLED化し、従来製品に比べ電力消費量を95%低減しました。従来のリアドームランプには電球が使われていましたが、LEDに変更することで使用電力を大幅に低減しました。広範囲に光を放つ電球に比べ指向性のあるLEDランプは、欲しい部分に光を向けることが可能です。意匠性向上に貢献するほか、発熱が少ないためランプ周りにほかの部品を取り付けられるなど、活用自由度の向上にも貢献しています。



LEDリアドームランプ

第三者意見

「TG2050環境チャレンジ」に向けて着実な歩みを

この第三者意見は、事前に担当者から本レポートの趣旨などについて説明をうかがった内容をもとに、環境報告に範囲を絞ってコメントさせていただきます。

本レポートの最大のトピックは、「TG2050環境チャレンジ」の策定と「第6次環境取り組みプラン」の開始であり、これが特集となっています。

昨年末IPCC*第5次報告を受けたCOP21において気候変動枠組条約加盟196カ国・地域すべてが参加する新たな枠組「パリ協定」が採択されました。この「パリ協定」では、世界共通の長期目標として気温上昇を産業革命前から2度未満に抑えることのみならず1.5℃未満も追求するとしています。この目標の意味するところは、今世紀後半には温室効果ガスの排出を実質ゼロにしていくということです。

この世界的な枠組の変化にいち早く対応したのが昨年10月にトヨタ自動車が発表した「トヨタ環境チャレンジ2050」であり、これに呼応して今年2月に豊田合成が発表した「TG2050環境チャレンジ」です。

「TG2050環境チャレンジ」では、2050年までに工場から排出するCO₂・廃棄物、使用する水の量を限りなくゼロにするとともに、高分子技術やLED技術を活かした低炭素社会・循環型社会の実現に貢献する製品を提供することなどを目標に掲げています。

このチャレンジを成功させるには、TG2050環境チャレンジで掲げた「ベンゼン環」にちなんで「6つのチャレンジ」毎に、具体的なロードマップと重要業績評価指標(KPI)を整理して、5年単位の取り組みプランへ落とし込むなど整合を取りながら推進していくことが必要だと考えます。

本レポートでは昨年まで実施されてきた「第5次環境取り組みプラン」の5年間の活動成果について詳しく報告されています。取り組みテーマとしては、「環境負荷低減」「環境経営」の2つに大別され、「環境負荷低減」については、「温暖化防止」「資源の有効利用」「環境負荷物質管理・低減」が、「環境経営」については、「地域社会との連携」「環境意識の向上・マネジメント」「環境にやさしいLEDメーカーとしての貢献」がそれぞれ報告されています。通常「環境経営」という概念には、「環境負荷低減」を重要な目的として含み、ここに報告されているすべての活動が含まれていると思われる。豊田合成としての「環境経営」の定義と取り組みテーマの概念整理についても検討を期待します。

「第5次環境取り組みプラン」の成果を読むと、各種部品の生産工程での環境負荷の低減はもちろんのこと、ユーザーの知らないところでの車両軽量化に向けての涙ぐましい努力が窺えます。「TG2050環境チャレンジ」のめざすCO₂・廃棄物・水使用ゼロの実現はもちろん容易なことではありません。しかし、豊田合成の強みである素材技術と生産技術の高さをもってすれば、この目標を達成し、さらに画期的な樹脂等による車両全体の軽量化やゼロCO₂カーを実現することも夢ではないと思われます。「TG2050環境チャレンジ」への着実な歩みを期待します。

*気候変動に関する政府間組織(Intergovernmental Panel on Climate Change)



株式会社
ノルド社会環境研究所
代表取締役
NPO法人
循環型社会研究会
代表

久米谷 弘光 氏

お客様との関わり

「お客様第一」「品質第一」で、製品・サービスと企業としての質を向上させる取り組みを進めています。

▶お客様ニーズに即した営業体制

営業部門を中心に、世界のお客様と良好な関係を築きながら、多様なご要望に応え、販売を促進・拡大しています。お客様のニーズ・困りごとや、その他のステークホルダーからの幅広いご意見などを収集・解析し、技術部門など社内との関係部署と連携。ニーズに即した開発案を提示し、満足いただける製品の提供に努めています。

▶開発から生産まで一貫した品質保証

品質基本方針のもと、開発から生産まで一貫して品質を保証しています。全拠点で品質マネジメントシステムの国際規格「ISO9001」※1「ISO/TS16949」※2の認証を取得。TQM※3の基本理念に基づき、拠点ごとに品質目標を立てて生産を行っています。また品質向上のノウハウやルールを盛り込んだ「品質システムグローバルスタンダード」を用いてグループ全社で品質を確保しています。

※1 ISO9001 : JQA-QM7318/QMA11826/QMA12841
 ※2 ISO/TS16949 : JQA-AU0124
 ※3 品質向上のために“お客様第一”を基本に“絶え間ない改善”と“全員参加”により「品質・仕事の質」や「人と組織の活力」を高める活動 (Total Quality Management)

製造工程での品質確保と品質問題への対応体制

クルマの基本性能(走る・曲がる・止まる)を支え安全に直結する部品(重要保安部品)の生産工程を中心に自工程完結※4を進めています。世界のお客様から「品質の豊田合成」と評価いただけるよう、全拠点で「品質安心宣言活動」※5を推進。自動化※6による「不良をつくれない・流さない“工程づくり”」と、品質に対する感性を高めて「ミスのない“人づくり”」の両軸で品質向上に取り組んでいます。さらに国内外の全工程で専任監査員による監査・改善を行っています。

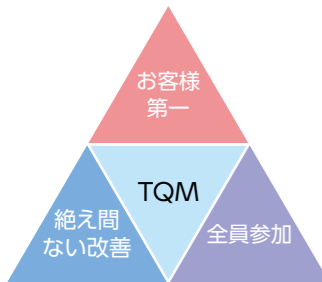
市場で品質問題が発生した場合は、自動車メーカーからの情報に基づき速やかに原因を調査して、再発防止策を実行できる体制を確立しています。また、原因究明・解決が自社だけでは困難な場合は、テスト車両による検証などに基づいた確かな再発防止策を自動車メーカーの品質部門とともに講じ、次製品の品質不具合を未然に防止しています。

※4 各工程で品質確保に必要な行動を全て行うことにより、工程内で品質を造り込み、後工程に不良を流さないようにすること

※5 全員参加による品質改善の取り組みのこと。製造工程の全ての係が「人づくり」と「工程づくり」の両輪で品質改善を実施。目標とする品質を確保できる仕組みが出来上がった段階で、各係長が社長や拠点長に対し「安心宣言」を行い、社長・拠点長自身が現地現物で監査する

※6 機械設備の異常や、品質の異常、作業遅れなど何らかの異常が生じた際に、機械設備が自ら異常を検知して自動で停止するか、作業員自身が停止スイッチを押すかして、ラインを止められるようにすること

■ TQMの基本理念



市場での信頼性向上活動

TQM活動による企業体質の強化

「お客様第一」を念頭に、全従業員がそれぞれの立場で改善を続けるとともに、「品質・仕事の質」と「人と組織の活力」を向上させるTQM活動をグローバルに進め、豊田合成グループ全体の企業体質を強化しています。「TQMグローバル展開中期計画」に基づき、日本で毎年行っている小集団活動(グループ活動・QCサークル)発表大会には、海外拠点からも優秀事例者が参加・発表しています。

■ TQM活動

階層	実施事項
管理職	職場マネジメント改善
事技職	小集団活動(グループ改善) SQC※1/QE※2実践力向上(技術系) ※1 SQC : Statistical Quality Control (統計的品質管理) ※2 QE : Quality Engineering (品質工学)
技能職	小集団活動(QCサークル)

▶お客様からの評価

品質向上の取り組みは、世界のお客様からも評価をいただいています。

■ 品質に関する受賞(2015年度)

受賞会社	表彰元	表彰名
豊田合成(株)	トヨタホーム(株)	品質管理優秀賞
ウォータービルTG(株)	ゼネラルモーターズ	Supplier Quality Excellence Award
GDBRインダストリアコメルシオ(有)	ホンダオートモーベイス・ド・ブラジル・リミターダ	品質・納入賞
豊田合成ミンダ・インディア(株)	トヨタキロスカ自動車(株)	Quality
豊田合成サウスインディア(株)	トヨタキロスカオートパーツ(株)	
天津豊田合成有限公司	广汽トヨタ自動車有限公司	品質協力賞
豊田合成(佛山)汽車部品有限公司		
豊田合成(張家港)科技有限公司		
豊田合成(張家港)塑料製品有限公司	四川一汽トヨタ自動車有限公司	品質達成賞
豊田合成(佛山)橡塑有限公司	广汽トヨタエンジン有限公司	品質協力賞
	八千代工業(中山)有限公司	品質優秀賞

小集団活動の実施率
(2015年度)

69%
(生産会社25社/36社中)



海外拠点からの「QCサークル事例発表大会」参加者

品質に関する受賞
(2015年度)

15件

従業員との関わり

「人間性の尊重」と「安全最優先」を基本に、
従業員が安心して意欲的に働ける職場づくりに努めています。

若手育成出向
(2015年度)
13名

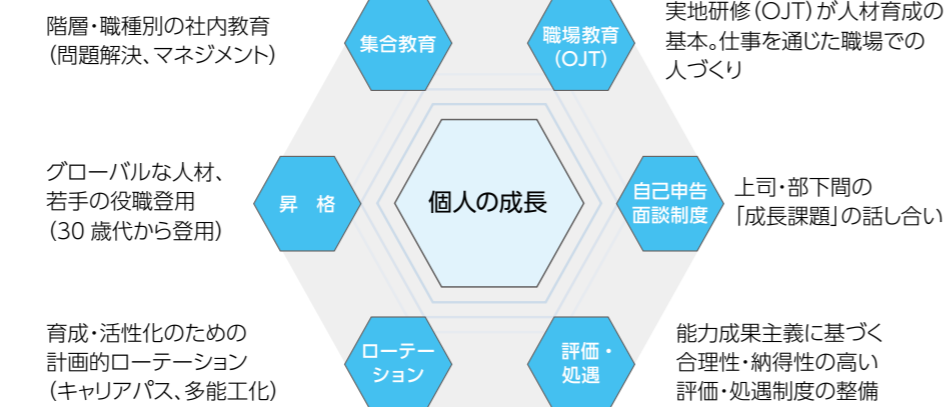
自分で考え行動するグローバル人材を育成

「グローバルでの人材育成と豊田合成グループの総合力発揮」を経営戦略に据え、全従業員がお互いを尊重して能力を高め合い、職場力と意欲の向上を目指しています。また若手社員への語学教育に加え、海外拠点で1年間現地スタッフとともに働く海外実務研修(育成出向制度)を実施。グローバルに活躍できる人材を計画的に育成しています。

■ 人材育成の柱

- 高い専門性と広い視野を併せ持ったプロ人材の育成
- グローバルに多様な人材を登用して地域課題への対応を強化
- 地域・事業を越えた人的資源の相互補完とチームワークの発揮

■ 人事制度



グローバル人材育成

「地域に根ざした企業」として各国・地域の経済・社会に貢献するためにも、海外グループ会社の経営の現地化を目指し、海外の現地スタッフも含めてグローバル化に対応できる人材を育成しています。具体的には、海外拠点から日本に赴任し実務研修を行う「グループ間での企業内転勤 (ICT: Intra Company Transfer)」を拡充しています。また(財)海外産業人材育成協会 (HIDA) の制度を利用して新興国の従業員を日本に受け入れる実地研修も継続。さらに、北米・欧州・豪亜の幹部人材を対象にした「グローバル・エグゼクティブ・セミナー」と、北米・中国・豪亜の部長候補を対象にした「ミドル・マネジメント研修」を行っています。

■ グローバル人材育成研修(2015年度)

研修名	参加国数	参加者数
グローバル・エグゼクティブ・セミナー	5ヶ国	11名
ミドル・マネジメント研修	6ヶ国	54名
ICT	4ヶ国	10名
HIDA	3ヶ国	18名



グローバル・エグゼクティブ・セミナー



ミドル・マネジメント研修

教育プログラムを充実し人材育成を活性化

豊田合成(株)では、グローバル化に対応でき、自ら課題を発見し解決する能力の高い人材を育成するためのプログラムを充実しています。たとえば、問題解決力を持った人材の早期育成のため、入社2年次から問題解決の基礎教育を開始。3年次にはより実践的な問題解決手法を教育しています。自らの業務の問題解決の実践場面では職場の上司を関与させ、上司の指導力を高めています。

若手への語学研修にも注力しています。内定から入社までの間、eラーニングで英語を学び、入社後は英語のネイティブ講師による集中研修で学習意欲を高めます。全従業員が利用できる自己啓発ツールの充実も図っています。

また、人材育成を継続的に活性化させるため、社内公募で選ばれたシニアトレーナー(人材開発部に所属)が講師として研修を担当。現場で培った知識・技能を伝え、実務に即した力を養うとともに、各部門の人材育成推進者と協力してOJTを促進しています。

■ 教育体系

階層	室長・次長	グループリーダー・課長	チームリーダー・係長	一般	新入社員	
階層別教育	室長・次長 マネジメント 研修	グループリーダー・ 課長マネジメント 研修 グループリーダー 方針展開研修	チームリーダー・ 係長マネジメント 研修	4級問題解決 実践力評価研修 中堅リーダー 養成プログラム	入社3年次 研修 入社2年次 研修	新入社員 教育 新入社員 英語研修
基礎専門教育	技術者教育 技能系教育					
海外関係教育	出向者・現地スタッフ教育 語学教育					



語学研修受講者が
上司へ英語でプレゼンを実施

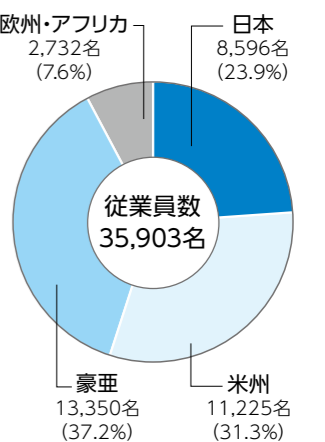
人材の雇用

雇用の安定を図るとともに、従業員が働きやすい環境・制度を整備し、多様性を尊重した公正・公平な採用・育成を図っています。

■ 従業員の構成(2015年度、豊田合成(株))

	男性	女性	計
従業員	5,845名	665名	6,510名
平均年齢	42.0歳	38.5歳	41.7歳
平均勤続年数	18.3年	14.6年	17.9年

■ 地域別従業員数 (2015年度)



職場マネジメントアンケートの実施

豊田合成(株)では、「職場マネジメントアンケート」を通して職場の問題点を把握し、風土改善や人材育成に活かしています。従業員の意欲や上司・職場に対する考えを毎年調査し、その結果に基づき各部署が弱点項目を計画的に改善しています。社内外の良い事例を紹介して改善を促すほか、課題が多い部署の支援も行っています。

育児休業
38名
短時間勤務
43名
(育児42名、介護1名)
2016年1月1日時点の
利用者数



祝日託児所



育キャリアセミナー(育児と仕事の両立の支援)



第1回 女性活躍促進大会

障がい者雇用率
(2015年度、豊田合成(株)単独)
2.12%



昼礼での簡易手話教室

仕事と家庭の両立支援

豊田合成(株)では、従業員一人ひとりが仕事(ワーク)と家庭生活(ライフ)のバランスを考えて自分の働き方を選択できる制度を整え、安心感と意欲を持って働けるよう支援しています。「育児デー」「祝日社内託児」に加え、育児と仕事の両立を希望する従業員のキャリア支援として「育キャリアセミナー」を実施。育休取得者・予定者が集まり、育児と仕事を両立している従業員の発表やグループ討議などを通して、職場復帰後のキャリアについて考えています。また、介護支援の情報もイントラネットなどで公開しています。

これらの次世代育成の取り組みにより厚生労働省から「子育てサポート企業」として認定を取得。今後も、育児・介護の支援制度が利用しやすい職場環境づくりのための啓発を行うとともに、継続的な支援と施策の充実を行います。



次世代認証マーク：
くるみん

ダイバーシティ*の促進

従業員が多様な個性を活かし、能力が十分に発揮できる風土づくりに取り組んでいます。また、定年退職者や障がい者の雇用を促進し、安心して働ける環境を整えています。
*ダイバーシティ：多様性を意味し、人種・国籍・性別・年齢・障がいの有無を問わずに人材を活用すること。

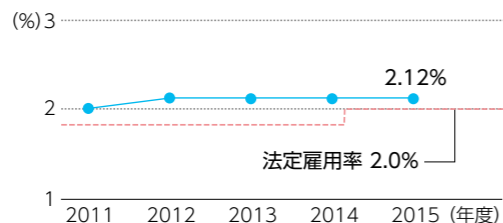
女性の活躍支援

ダイバーシティ推進の専任組織を置き、女性が公正・公平な環境でイキイキと働き活躍できる職場づくりを進めています。社内意識調査を行い、女性のモチベーションの変化や女性の活躍を妨げる課題を明確化。その課題に基づき、管理職の研修や女性への「キャリアデザイン・フォーラム」に加え、2015年度は役員・管理職とリーダー層の女性の参加による「女性活躍促進大会」を初めて開催しました。社長からのメッセージ、社外有識者の講演などを通じ、女性活躍に向けた経営や取り組みの必要性を社内で共有し、意識改革を進めています。

障がい者が働きがいを持ち、定着できる職場づくり

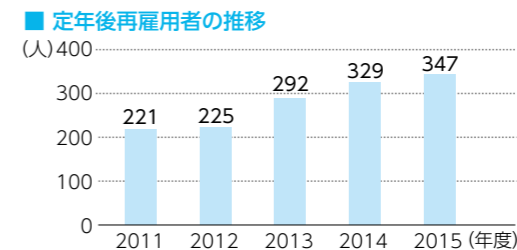
積極的に障がい者を雇用しています。「障がい者雇用推進委員会」を主体に、採用・配属・教育・職場定着・啓発を実施。特に職場定着に重点を置き、定期面談などを通して現状を把握し、職場環境を改善しています。また、障がい者が従事できる仕事を明確化し、計画的に採用・配属を行っています。2015年度は、109名の障がい者を雇用し(2016年1月1日現在)、雇用率は目標(法定雇用率2.0%以上)を超える2.12%に達しました。

障がい者雇用率の推移(豊田合成(株)単独)



定年後も安心して働ける環境づくり

「定年後再雇用制度」により、定年後でも安心して働ける環境を整えています。また、定年後のワークライフバランスを促し、多様な働き方を実現するため、短日・短時間勤務を拡充しています。



定年後再雇用者数
(2015年度)

347名

心身の健康維持・増進のために

従業員の心身の健康維持・増進のための施策を行っています。

健康教育体系

工場長	部長	室長・次長	グループリーダー・課長	管理監督者		一般
				チームリーダー・係長	班長	
フィジカルヘルスマネジメント教育						
グッドライフセミナー35(フィジカルヘルス35歳教育)/45歳教育						
管理監督者メンタルヘルス教育						
メンタルヘルス室次長教育						
メンタルヘルス(フォロー)教育						
セルフケア教育						

管理監督者へのメンタルヘルス教育

豊田合成(株)では、管理監督者と室・次長を対象に階層別のメンタルヘルスの定期教育を行い、職場の効率的な運営と円滑なコミュニケーションを促しています。また、全従業員にはメンタルヘルスの教育通信を月に1回配布し、理解の向上を図っています。各拠点では社内の看護師と外部カウンセラーがカウンセリングにあたり、心の健康の維持を促進。相談者は減少傾向にあり、着実な効果が表れています。

2015年度は、法改正に対応して2016年度のストレスチェック導入に向けて準備を行いました。

健康管理意識の向上

豊田合成(株)では、全従業員の定期健康診断と、生活習慣病の予防など日常生活の健康管理教育を行っています。禁煙を支援する「禁煙プログラム」や、35歳の従業員への「グッドライフセミナー35」、45歳の従業員への食事や運動などの健康管理の実践型教育を行っています。また感染症対策として、季節性・新型インフルエンザに備えた「手洗い・うがいの徹底」など注意を促しています。

2015年度は、BMI*15以上の肥満者を減らすため、BMI25~25.5を対象にした「脱ポチャ大作戦」を導入しました。また、再雇用期間も含めて健康で仕事ができるよう、50歳代を対象にしたロコモティブシンドローム(ロコモ)*2予防のための教育を各拠点で行いました。

*1 体重と身長の関係から肥満度を示す体格指数

*2 筋肉、骨、関節などの運動器に障害が起こり、歩行や日常生活に何らかの障害をきたしている状態



メンタルヘルスの教育通信



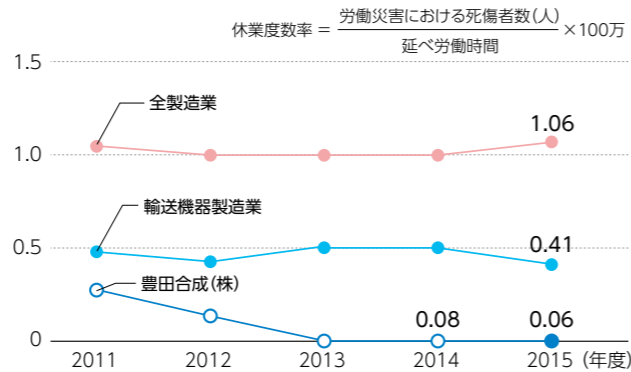
健康啓発ポスター

▶災害「ゼロ」を目指して活動を推進

豊田合成(株)では、社長が安全衛生管理者として全拠点を統括し、「安全人づくり」と「安全職場づくり」の両輪で災害「ゼロ」を目指しています。

2015年度の「安全人づくり」では、職場毎に「安全こだわり活動」を行いました。一人ひとりの安全意識の向上を図るとともに、管理監督者が安全教育・評価を行うことで安全の指導力を向上させ、災害の未然防止に努めました。「安全職場づくり」活動では、重大災害の撲滅を目指し、金型・クレーンの取り扱い時の安全対策の遵守を点検・指導しました。製品の出荷場では人とフォークリフトを柵などの固定物で分離して安全を確保しています。海外のグループ会社でも同様の取り組みの導入を進めています。

■ 労働災害発生率(休業度数率)の推移



■ 2015年度の主な活動

実施事項	
安全人づくり	<ul style="list-style-type: none"> 一人ひとりの意識付けと管理監督者の指導力向上 <ul style="list-style-type: none"> (1) 職場毎の安全こだわり活動と発表会による意識啓発 (2) 管理監督者への安全教育と能力評価 (3) 有機溶剤など有害物取扱い作業場の作業環境向上教育
	<ul style="list-style-type: none"> 過去災害の再発防止のため、過去災害の周知・伝承活動 OSHMS運用による安全活動のマネジメント力向上
	<ul style="list-style-type: none"> 重大災害につながる金型・クレーン取り扱いの安全確保
安全職場づくり	<ul style="list-style-type: none"> 出荷場におけるフォークリフトと人の接触防止対策
	<ul style="list-style-type: none"> 外来工事の安全管理
	<ul style="list-style-type: none"> 一人ひとりが考えた職場の安全宣言活動

安全宣言活動

2015年度に豊田合成(株)では、全社で一斉に職場の安全を考える日を設けました。職場での災害防止に向け、各職場で日頃から気をつけていることを上司と話し合い、一人ひとりが安全のための行動を宣言しました。

▶労働組合と協調し、働きやすい職場をつくる

労使関係の基本理念「相互信頼・相互責任」のもと、会社と労働組合が賃金・職場環境・労働時間などの労働者に関する案件について話し合います。

「中央労使懇談会」「部門労使協議会」などを定期的開催し、特に「部門労使協議会」では、職場に密着した課題について、部長自らが組合員と直接話し合い、働きやすい職場づくりを目指しています。

株主との関わり

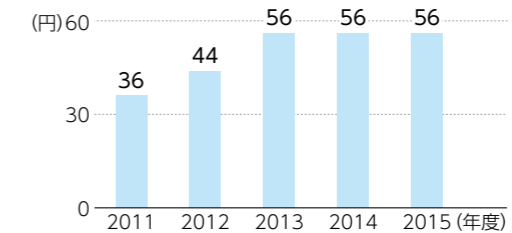
企業価値の向上と積極的な情報開示に努めています。

▶業績と利益還元

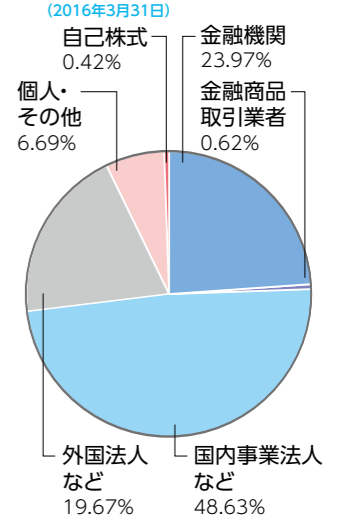
当期の売上高については、北米市場での自動車生産台数の増加に加え、円安効果もあり自動車部品事業が増収となったことにより、全体では7,818億円(前期比7.4%増)と、前期に引き続き過去最高となりました。利益については、新製品の生産準備費用や開発費などの固定費の増加に加え、欧州における立ち上げ費用の増加などがありましたが、自動車部品事業の増収効果などに加え、合理化に取り組んだことにより、営業利益は428億円(前期比2.9%増)と増益となりました。一方、経常利益は、前期の為替差益に対し、当期は為替差損に転じたことなどにより414億円(前期比5.3%減)、親会社株主に帰属する当期純利益は202億円(前期比4.3%減)となり、減益となりました。

この結果、1株当りの年間の剰余金の配当は56円とさせていただきます。

■ 配当金推移



■ 株式保有者別分布状況



▶適正な情報開示

ウェブサイトやIRツール(決算短信、決算説明会資料など)での定期的な情報発信と、決算説明会の開催やIRイベント出展などを推進し、適切な情報開示に努めています。

具体的には、機関投資家や証券アナリストを対象に決算説明会やテレフォンカンファレンスを年4回開催するとともに、ウェブサイト上でも同説明会の資料や財務情報を適宜公開しています。また、個別面談にも対応し、国内外から多くの投資家の皆様に情報を提供しています。また、機関投資家や証券アナリスト向けに個別で工場見学を実施し、当社の技術力をPRしたほか、海外機関投資家を含めたIRイベントにも参加して、開かれた企業として適切な企業価値評価を得られるよう努力しています。

■ 主なIR活動

対象者	IR活動
国内機関投資家・証券アナリスト	個別面談、決算説明会、工場見学会、テレフォンカンファレンス
海外機関投資家	個別面談、IRイベントへの参加
個人株主・投資家	株主総会後の工場見学会
	「業績のご報告」発行
	「豊田合成レポート」発行
	ウェブサイトによる財務・IR情報の発信



決算説明会/東京



証券アナリストとの個別面談/東京

地域社会との関わり

地域に根ざした企業として、幅広い社会貢献活動を行っています。

ボランティア活動
参加者数
(2015年度、延べ人数)

2万名



ボランティアマーク

▶住みよい地域社会づくりに貢献

自動車部品メーカーとして交通安全の啓発をはじめ、「社会福祉」「環境保全」「青少年育成」「地域防犯」「東日本復興支援」を柱に地域社会貢献に取り組んでいます。従業員の意識・意欲の向上のため、社内表彰制度や新入社員教育などの支援体制も整備。従業員一人ひとりが自発的・積極的に取り組み、地域の人々とふれあいながら、ボランティアの輪を広げています。また毎年、国内外の全事業所で一斉に各地域への貢献活動を実施。海外拠点でもボランティア活動を中心に、地域社会とより良い関係を築いています。

2015年度は、国内外で延べ2万名がボランティアに参加。地域の特色に応じた貢献活動を通して、地域の人々との絆を深めることができました。東北地域の復興支援では、当社製のLED防犯灯を寄贈し、明るい街づくりに貢献しています。

社会福祉



ハートフルメニュー

8事業所の食堂で、1食ごとに10円が募金される「ハートフルメニュー」。集められた募金で車イスやリハビリ器具を購入し、地域の福祉施設へ寄贈しました。



車イスドクターズ

1996年から続けている従業員の有志サークル。地域の老人福祉施設や病院などを毎月訪問し、年間500台以上の車イスの修理・調整・清掃を行っています。



障がい者授産施設の物品販売

障がい者授産施設に通う方たちの自立支援のため、10施設に販売の場を提供。毎月9事業所で手づくりパンや焼き菓子を販売する場を提供しています。収益金は施設の運用資金として活用されています。



乳がん施設への寄附

アメリカのTGケンタッキー(有)で従業員から集めた冬服・缶詰・Tシャツ・ポロシャツなどの売上7,713ドルを乳がん施設へ寄附しました。



老人ホームへの寄附

中国の佛山TGR(株)で会社近隣の老人ホームへ約10,000元分の家電・日用品を寄附しました。



新入社員への社会貢献教育

ふれあいを通じて「障がい」を正しく理解し、「サポートのあり方」や「思いやりの心」を学んでいます。社会性・協調性の向上と視野の拡大を目的に「新入社員と障がいのふれあい交流会」を実施しました。

環境保全



エコ先端工場

平和町工場をエコ先端工場として、河川の「生態系調査」「浄化活動」「エコ体験学習」などの活動を地域の方とともにしています。



地域の清掃活動

事業所周辺の定期的な清掃活動に加え、年2回「全社一斉地域清掃活動」を実施。従業員の家族や地域の皆様など2,500名以上が参加しています。

青少年育成



一宮少女発明クラブ

子どもたちに「ものづくり」を楽しむ場を提供し、創造性を育むため、開設当初から企画・運営などを全面的に支援。2015年度は30教育を開催し、1,350名が参加しました。

地域防犯



スポーツ支援

青少年の健全育成のため、地域の小中学生を対象に、バレーボール・ハンドボール・バスケットボール部の選手が指導を行っています。また、定期的に障がい者とも交流もしています。



防犯パトロール

地元小中学校の近隣や駅周辺などの重点防犯エリアを従業員ボランティアが巡回する活動を開始しました。清須市・稲沢市・一宮市・あま市・森町で実施しています。



交通安全立哨

交通事故の撲滅と交通弱者の保護のため、交通安全の啓発を実施。毎月ゼロ(10日、20日、30日)の日に、事業所周辺に従業員が立ち、地域の人々へ交通安全を呼びかけています。

東日本復興支援



交通安全の啓発活動

事業所周辺の14ヶ所の保育園・幼稚園に従業員約50名が出向き、紙芝居やビデオで園児たちに交通安全の大切さを伝える活動をしています。



LED防犯灯などの寄贈

明るく安全な街づくりに活用いただくため、被災地のニーズも踏まえ、当社製のLED防犯灯やLEDランプなどを寄贈しました。



東北物産品の販売

被災地に行かなくても復興支援ができるよう、東北地域で人気の銘菓や、食料品などを取り扱った「東北物産展」を、国内14拠点の食堂で開催しています。

サプライヤーとの関わり

サプライヤーの皆様とパートナーシップを深め、さらなる成長・発展をともに目指しています。

▶ サプライヤーとの連携強化

円滑な事業推進のため、サプライヤーとのパートナーシップを大切にしています。豊田合成(株)では毎年4月、製品・加工・資材・設備・金型のサプライヤー約200社への「調達基本方針説明会」を開催。事業環境や目指すべき方向など、今後の課題と取り組みを理解いただき、安全・品質・納期・原価・技術・グローバル展開・CSRなどの年度の調達方針を共有します。また、各分野で功績のあったサプライヤーに感謝の意を込めて表彰し、全サプライヤーに一層の協力をお願いしています。さらに年4回、サプライヤー約100社への「調達連絡会」を開催。生産情報の共有や品質向上・コンプライアンス・安全・地震対策・機密管理・化学物質管理・人材教育などについて情報を共有しています。

▶ ともに成長するためのサプライヤー支援

サプライヤーの体質強化を現地・現物で支援し、ともに成長できるよう取り組んでいます。重要な品質問題を防ぐための標準作業の整備や不良流出の防止、競争力向上のための原価低減に加え、金型・製品設計へのサプライヤーの参画などを支援しています。また分科会活動を通じて、品質面では品質向上に必要な情報をサプライヤーと共有。防火・防災・安全においては、労働安全衛生法の遵守の点検やリスクアセスメントなどを行い、安全な職場づくりを支援しています。

▶ グリーン調達の推進

「環境マネジメントシステムの構築」、「法令遵守と環境パフォーマンスの向上」、「化学物質管理」からなる、当社の「グリーン調達ガイドライン(第3版)」を基に、環境に配慮した調達を進めています。環境負荷の低減に向けて、サプライヤーの社内組織・体制の充実と生産活動のレベルアップを図り、ISO14001の認証取得・省エネ・排出物削減などの成果を上げています。また化学物質のグローバルでの規制強化に対応し、調達品の化学物質の成分把握を行っています。さらに欧州ELV※1指令や欧州REACH規制※2への対応や、VOC※3管理などをサプライヤーと一体となって進めています。

※1 使用済み車両 (End of Life Vehicle)

※2 化学物質の登録・評価・認可・制限に関する規則 (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)

※3 揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds)



調達方針説明会/日本



調達連絡会/中国

コンプライアンス

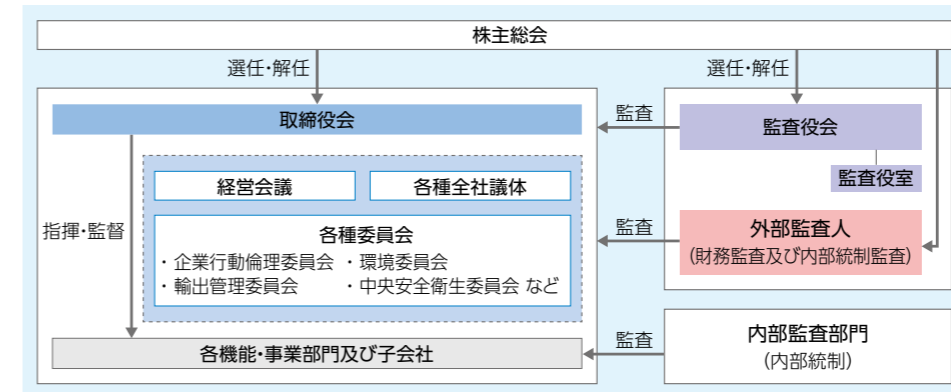
高い企業倫理を基盤に、社会的責任を果たし社会から信頼される企業であり続けることを目指しています。

▶ コーポレートガバナンス

社は「限りない創造 社会への奉仕」のもと、社会の発展に貢献し、着実に事業成長するグローバル企業を目指しています。その実現のため、株主価値の視点からコーポレートガバナンスを強化しています。さらに全てのステークホルダーからの期待に応えられるよう、環境変化に素早く的確に対応できる組織体制と、公正で透明性のある健全な経営システムを維持しています。

具体的には、環境変化への柔軟な対応と経営責任の明確化のため、取締役の任期を1年に限定すると共に、執行役員を設置して業務執行を経営監督から分離しています。経営の透明性と健全性をより高めるために、2015年6月に導入した社外取締役を2016年6月からは複数名とし、取締役会の経営の監視・監督の機能のさらなる強化を図っています。また、重要事項を審議・決定し、業務執行をチェックするための会議体・委員会を設置しています。

■ コーポレートガバナンス体制図



監査体制としては、社外監査役3名を含む監査役5名を置き、監査役・監査役会が取締役の職務執行を監督・監査します。また内部監査機関である監査部が、監査計画を監査役と協議するとともに、定期的に会合を持つなど、密接に情報交換・連携しています。さらに会計監査人とも連携し、監査機能を強化しています。加えて、監査役による監査の独立性・実効性の向上と、監査業務の円滑化のため、監査役会直属の監査役室も設置しています。

グループ経営においては、グループ会社の健全な内部統制環境を整えるため、グループ全社と「経営理念」「行動憲章」を共有しています。子会社の経営の自主性を尊重しつつ、定期的に事業報告を受けるとともに、事前承認・報告を通じて子会社の業務の適正性・適法性を確認しています。さらに、重要な子会社には取締役や監査役を派遣し業務執行を監督しています。

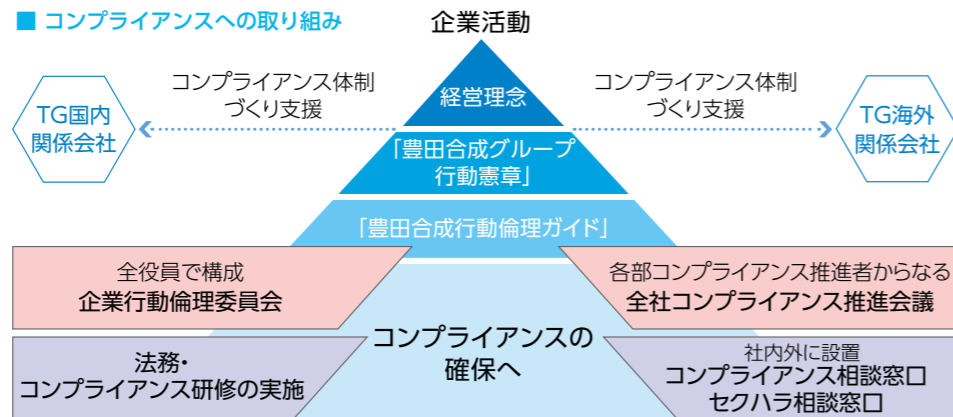


行動憲章

コンプライアンスの推進

法令遵守はもちろん、企業倫理の観点からも従業員一人ひとりが高い倫理観を身につけて行動できるよう、コンプライアンスを徹底しています。豊田合成グループ共通の価値観と行動規範を「豊田合成グループ行動憲章」として定め、これを基に国内外のグループ全社が各社の行動指針を具体化。豊田合成(株)では「豊田合成行動倫理ガイド」を策定し、全従業員に配布しています。また、社長を委員長とし、全役員をメンバーとする「企業行動倫理委員会」を組織し、各部門のコンプライアンス推進者とともに、経営と現場が一体となりコンプライアンスを徹底しています。さらに、コンプライアンスに関する問題の早期解決のため、社内外にコンプライアンス相談窓口を設けています。

コンプライアンスへの取り組み



継続的な啓発活動

全従業員のコンプライアンスの意識向上のため、啓発活動を継続しています。階層別・リスク別の従業員研修の定期的な開催をはじめ、社内報では具体的に分かりやすくマンガ形式で事例を紹介し、社内掲示板にも裁判例などの解説を配信。各部門でも、それぞれが抱えるリスクを自ら認識・予防するために、自律的・計画的にコンプライアンス教育を行っています。さらに、毎年、全従業員のコンプライアンスの理解度をアンケートで確認し、各部門で不具合点を改善しています。

主な研修

研修名	参加国数	参加者数
新入社員研修	2回	95名
新任管理者研修	2回	56名
指名者法務研修(中堅社員向け)	6回	376名
独禁法・贈収賄防止研修(海外拠点向け)	7回	601名

国内外関係会社の体制強化

豊田合成(株)は、国内外のグループ会社がコンプライアンスを自律的に推進できるよう支援しています。国内では、毎年、コンプライアンス連絡会で情報を共有し、各社が自ら潜在リスクを洗い出して発生防止策を実施する「課題解決活動」を継続しています。2015年度には、国内グループ各社共通の社外相談窓口を新設しました。海外でも、各国・各社のリスクに応じた計画的なコンプライアンス活動を促進しています。特にリスクの高い地域の拠点を中心に独禁法・贈収賄防止の研修を行いました。

リスクマネジメント

大規模な災害を想定した対策や、企業の情報資産を守る情報セキュリティ対策を進めています。

大規模地震を想定した「危機管理統括プロジェクト」

豊田合成(株)では、南海トラフ巨大地震などの大規模災害を想定して、「人命第一」「地域支援」「早期復旧」を基本とする危機管理体制を整えています。具体的には「危機管理統括プロジェクト」を中心に、「初動対応の整備・充実」と「速やかな生産復旧に向けた対応手順の明確化」を柱に、災害時の対応力を強化しています。ハード・ソフト面の対策に加えて、災害時の対応者のスキルが不可欠と考え、役員をはじめとする対策本部メンバーの「レジリエント訓練」(災害模擬演習)を2013年度から40回以上実施。また生産復旧体制の整備として、被災した建屋・設備・工程の復旧と代替生産の手順の具体化を進めています。被災後も製品開発を継続できるよう、設計図面データなどの復旧訓練も行っています。

2015年度には、関係会社・仕入先の危機管理強化の支援も実施。「地震対策実施状況チェック表」による評価、グラフ化による弱点の明確化、事業継続計画書の作成協力などを行いました。

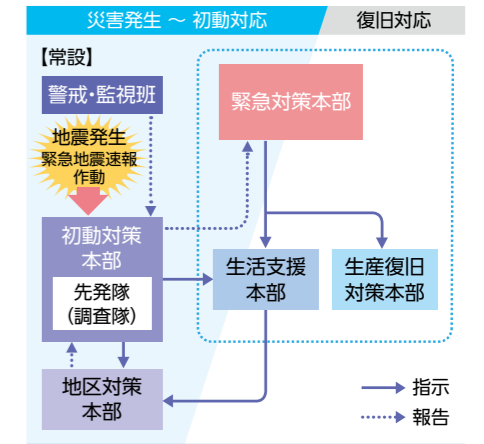
これまでの取り組み

区分	実施事項
ハード	<ul style="list-style-type: none"> 建物・設備の耐震対策 災害時の全社の対策本部基地となる防災センターの設置 MCA無線*1、衛星電話の全拠点への配備 危機管理サーバー(免震構造)、非常用発電機の設置 DR*2、DC*3の運用
ソフト	<ul style="list-style-type: none"> 敷地建物安全判定の導入 タブレット型パソコンを使った多拠点同時テレビ会議システムの導入 地震速報システム、安否情報システムの運用訓練 出退勤・出張データを取り込んだ安否確認フォローアップシステムの運用 事業継続計画書の作成

*1 日常の業務から緊急・災害時まで様々な用途で使用される無線
 *2 被害を受けたシステムを復旧・修復する体制(Disaster Recovery)
 *3 コンピュータやデータ通信などの装置の設置・運用に特化した施設の総称(Data Center)

レジリエント訓練
 実施回数
 (2015年度)
22回

災害対応イメージ



情報セキュリティ対策の強化と意識向上

機密情報の管理強化のため、情報セキュリティ対策を徹底しています。「機密管理規程」に基づき、全部門のルール遵守状況を年1回点検するとともに、現地監査も実施。国内グループ会社、海外統括会社、中国の全拠点でも自主点検を行っています。また全部門に機密保持責任者を置き、「情報システムセキュリティ運用標準」や「機密情報管理のてびき」を用いて全社員の機密管理教育を行っています。

対策例

区分	実施事項
過失による漏洩防止	<ul style="list-style-type: none"> ハード デジタル複合機・図面専用印刷機の社員IDカード認証による放置印刷持ち出し防止 ソフト 全パソコンのデータ暗号化 電子メールのセキュリティ強化(上司CCの義務化)
悪意による不正漏洩防止	<ul style="list-style-type: none"> ハード 持出点検(点検2回/月) ●監視カメラの増強 ●パソコン固定ワイヤー設置 ●ノートパソコン ●デスクトップパソコン ●外付けHDD ソフト ●ファイルサーバーのアクセス権の制限強化 ●持出制限・牽制機能強化 ●システム利用記録、アクセス記録取得監視 ●不正接続防止(本館・ISセンター・技術センター) ●不正侵入防止対策強化(インターネット)
モラル対策	<ul style="list-style-type: none"> ●機密管理規程の見直し ●機密管理の社内啓発 ●各部門に対する現地点検



CO2-0065 URL: jcs.go.jp
認証取得者: 豊田合成株式会社
認証取組名: 豊田合成レポート2016発行に伴う原料調達段階から廃棄リサイクル段階(使用維持管理段階は除く)のカーボンオフセット
認証有効期間: 平成28年7月1日~平成29年6月30日

- 色覚の個人差を問わず、見やすいよう表示を配慮するカラーユニバーサルデザインを採用しています。
- 豊田合成レポートの作成において、原材料調達から印刷、廃棄・リサイクルの工程(使用維持管理段階は除く)で発生するCO₂をカーボンオフセットしています。
オフセット数量: 4tCO₂
プロジェクト実施国: 全国
プロジェクト名: 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

豊田合成株式会社

〒452-8564

愛知県清須市春日長畑1番地

本報告書に関するお問い合わせ先

総務部 広報室 (本社)

TEL. 052-400-1452 FAX. 052-409-7491

環境部 環境管理室 (北島技術センター)

TEL. 0587-34-3291 FAX. 0587-34-3309

【 期 間 】 ・2015年4月～2016年3月

【 大 気 】 ・単位はNOx:ppm、ばいじん:mg/m³・ND:定量下限値以下(検出されない)・実績の値は測定実績の平均値を示しています。

【 水 質 】 ・単位はpHを除きmg/L・pH:水素イオン濃度・BOD:生物化学的酸素要求量・SS:水中の懸濁物質濃度・ND:定量下限値以下(検出されない)・実績の値は測定実績の平均値を示しています。

【 地 下 水 】 ・単位はmg/L・ND:定量下限値以下(検出されない)

【PRTR※データ】 ・単位はkg※1kg以下の数値は四捨五入しています。総量と取扱量の数値が一致しない場合があります。

【資源利用・排出量データ】 ・単位は廃棄物:t/年、温室効果ガス:t-CO₂/年、水:万m³/年

※Pollutant Release and Transfer Register(環境汚染物質排出・移動登録制度)

主な国内工場データ

春日工場

愛知県清須市
春日長畑1番地

主要製品

・機能部品

■大気(大気汚染防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
ばいじん	0.1	ND
コージェネ(都市ガス)	0.05	ND
NOx	150	43
コージェネ(都市ガス)	600	160

■地下水

測定項目	環境基準	実績
トリクロロエチレン	0.03	ND～0.008
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ND～0.014

※豊田合成レポートP29を参照

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号(号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理)の合計	消費(製品)の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
2-イミダゾリジンチオン	42	2,467	0	0	0	0	370	0	0	2,097
チウラム	268	1,828	0	0	0	0	99	0	0	1,729
トルエン	300	1,169	890	0	0	0	190	89	0	0

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	1,507
	排出物量	1,507
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	7,500
水	使用量	28.8

■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8～8.6	7.2
BOD	25	4.8
SS	30	2.4
油	5	ND
全窒素	120	1.7
全リン	16	0.4
チウラム	0.06	ND

森町工場

静岡県周智郡森町
陸奥1310番地の128

主要製品

・ウェガストリップ製品
・機能部品

■大気(大気汚染防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
ばいじん	0.3	0.01
NOx	260	89

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号(号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理)の合計	消費(製品)の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
亜鉛の水溶性化合物	1	1,484	0	0	0	0	59	59	0	1,365
アンチモン及びその化合物	31	4,183	0	0	0	0	209	42	0	3,932
2-イミダゾリジンチオン	42	3,267	0	0	0	0	131	131	0	3,006
エチルベンゼン	53	11,004	7,395	0	0	0	1,365	1,717	0	528
キシレン	80	12,716	8,563	0	0	0	1,594	1,975	0	584
ジスルフィラム	259	1,782	0	0	0	0	96	0	0	1,686
チウラム	268	10,683	0	0	0	0	577	0	0	10,106
トルエン	300	44,526	22,817	0	0	0	7,799	12,674	0	1,237
ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛	328	5,326	0	0	0	0	213	213	0	4,900
無水フタル酸	413	1,063	0	0	0	0	49	10	0	1,004
メチルナフタレン	438	17,306	87	0	0	0	0	0	17,220	0
メチルビス(4,1-フェニル)イソシアネート	448	3,262	0	0	0	0	326	0	0	2,936
2-メルカプトベンゾチアゾール	452	37,501	0	0	0	0	2,025	0	0	35,476

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	4,230
	排出物量	3,461
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	24,300
水	使用量	17.6

■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8～8.6	7.3
BOD	25	4.7
SS	50	5.3
油	5	ND
チウラム	0.06	ND
亜鉛	0.5	0.2

平和町工場

愛知県稲沢市平和町
下三宅折口710

主要製品

- ・ウェザーストリップ製品
- ・機能部品
- ・セーフティシステム製品
- ・オプトエレクトロニクス製品

■大気(大気汚染防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績	
ばいじん	ボイラー(重油)	0.15	ND
	ボイラー(都市ガス)	0.05	ND
	コージェネ(都市ガス)	0.05	ND
NOx	ボイラー(重油)	140	73
	ボイラー(都市ガス)	120	34
	コージェネ(都市ガス)	200	185

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号 (号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理) の合計	消費(製品) の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
2-アミノエタノール	20	49,845	5	0	0	100	49,740	0	0	0
メチルナフタレン	438	2,191	11	0	0	0	0	0	2,180	0

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	1,043
	排出物量	978
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	17,400
	PFC排出量	900
	HFC排出量	200
水	使用量	25.7

■水質(下水道法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5~9	7.5
BOD	600	122
SS	600	39
油	30	2.3
全窒素	240	23
全リン	32	1.7
ふっ素	8	0.4

稲沢工場

愛知県稲沢市北島町
米屋境1番地

主要製品

- ・内外装部品
- ・機能部品

■大気(大気汚染防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績	
NOx	ボイラー(都市ガス)	150	50
	コージェネ(都市ガス)	600	190

■地下水

測定項目	環境基準	実績
トリクロロエチレン ^{※1}	0.03	ND
シス-1,2-ジクロロエチレン ^{※1}	0.04	ND~0.008

※1 使用実績のない物質 ※豊田合成レポートP29を参照

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号 (号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理) の合計	消費(製品) の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
エチルベンゼン	53	2,205	1,323	0	0	0	287	154	0	441
キシレン	80	6,956	4,174	0	0	0	904	487	0	1,391
クロム及び三価クロム化合物	87	2,529	0	20	0	0	2,003	0	0	506
六価クロム化合物	88	2,550	0	0	0	0	0	0	2,550	0
銅水溶性塩(錯塩を除く)	272	4,757	0	48	0	0	0	0	4,709	0
トルエン	300	34,318	19,936	0	0	0	6,360	2,402	0	5,620
ニッケル	308	138,622	0	0	0	0	0	0	138,622	0
ニッケル化合物	309	152,693	0	31	0	0	19,820	0	0	132,843
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	355	2,973	0	0	0	0	208	0	0	2,765
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	395	7,550	0	0	0	0	0	0	7,550	0
ほう素化合物	405	2,026	0	20	0	0	0	0	2,007	0

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	3,702
	排出物量	2,077
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	13,100
水	使用量	57.1

■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8~8.6	6.8
BOD	25	5.5
SS	30	4.4
油	5	ND
全窒素	120	13.6
全リン	16	1.3
六価クロム	0.5	0.01
全クロム	2	0.1
銅	1	0.1
ふっ素	8	0.1
ほう素	10	4.0

尾西工場

愛知県一宮市
明地字東下城40番

主要製品

- 内外装部品
- セーフティシステム製品

■大気(大気汚染防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
ばいじん ボイラー(都市ガス)	0.05	ND
コージェネ(都市ガス)	0.05	ND
NOx ボイラー(都市ガス)	150	61
コージェネ(都市ガス)	600	175

■水質(下水道法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.7~8.7	7.1
BOD	300	62.8
SS	300	35.1
油	30	3.1

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号(号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理)の合計	消費(製品)の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
エチルベンゼン	53	9,725	5,835	0	0	0	1,264	681	0	1,945
キシレン	80	11,538	6,923	0	0	0	1,500	808	0	2,308
1,3,5-トリメチルベンゼン	297	1,167	700	0	0	0	152	82	0	233
トルエン	300	23,078	13,996	0	0	0	3,026	1,570	0	4,486
メチルピス(4,1-フェニル)ニゾシアネート	448	183,636	0	0	0	0	0	0	183,636	165,272

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	1,321
	排出物量	952
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	11,200
	SF ₆ 排出量	2,900
水	使用量	11.2

瀬戸工場

愛知県瀬戸市惣作町
141番地

主要製品

- 内外装部品

■大気(大気汚染防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
ばいじん ボイラー(灯油)	0.2	ND
NOx コージェネ(灯油)	150	58

■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8~8.6	7.3
BOD	20	0.9
SS	20	0.1
全窒素	10	0.6
全リン	4	0.0

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号(号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理)の合計	消費(製品)の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
キシレン	80	9,594	668	0	0	0	135	73	8,509	208
1,2,4-トリメチルベンゼン	296	9,868	49	0	0	0	0	0	9,819	0
メチルピス(4,1-フェニル)ニゾシアネート	448	63,889	0	0	0	0	6,389	0	0	57,500

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	754
	排出物量	754
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	5,900
水	使用量	2.7

神奈川工場

神奈川県伊勢原市
鈴川19番地5

主要製品

- 内外装部品
- 機能部品

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号(号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理)の合計	消費(製品)の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
トルエン	300	1,549	950	0	0	0	187	347	0	65

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	111
	排出物量	111
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	800
水	使用量	0.3

北九州工場

福岡県北九州市
八幡東区大字前田
北洞岡1番地2

主要製品

- ・内外装部品
- ・ウェザストリップ製品
- ・機能部品
- ・セーフティシステム製品

■法律等違反なし ■苦情なし

■PRTRデータ

物質名	物質番号 (号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理) の合計	消費(製品) の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
エチルベンゼン	53	3,763	2,258	0	0	0	489	263	0	753
キシレン	80	4,871	2,339	0	0	0	589	1,261	0	682
クロム及び三価クロム化合物	87	3,032	0	0	0	0	2,425	0	0	606
六価クロム化合物	88	3,032	0	0	0	0	0	0	3,032	0
トルエン	300	24,425	11,674	0	0	0	2,948	6,463	0	3,339
ニッケル	308	48,312	0	0	0	0	0	0	48,312	0
ニッケル化合物	309	48,312	0	0	0	0	6,281	0	0	42,031

■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	1,126
	排出物量	994
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	8,900
水	使用量	2.9

福岡工場

福岡県宮若市倉久
2223番地1

主要製品

- ・内外装部品
- ・機能部品
- ・セーフティシステム製品

■法律等違反なし ■苦情なし

■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8~8.6	7.4
BOD	10	1.1
SS	25	0.9
油	2	ND

■PRTRデータ

物質名	物質番号 (号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理) の合計	消費(製品) の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
エチルベンゼン	53	4,036	2,422	0	0	0	525	283	0	807
キシレン	80	4,718	2,831	0	0	0	613	330	0	944
トルエン	300	21,117	12,670	0	0	0	2,745	1,478	0	4,223

■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	951
	排出物量	629
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	3,700
水	使用量	1.8

佐賀工場

佐賀県武雄市若木町
大字川古9966番地9

主要製品

- ・オプトエレクトロニクス製品

■大気(大気汚染防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
ばいじん ボイラー(都市ガス)	0.1	ND
NOx コージェネ(都市ガス)	150	35

■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8~8.6	7.6
BOD	20	1.0
SS	50	0.6
油	5	ND

■法律等違反なし ■苦情なし

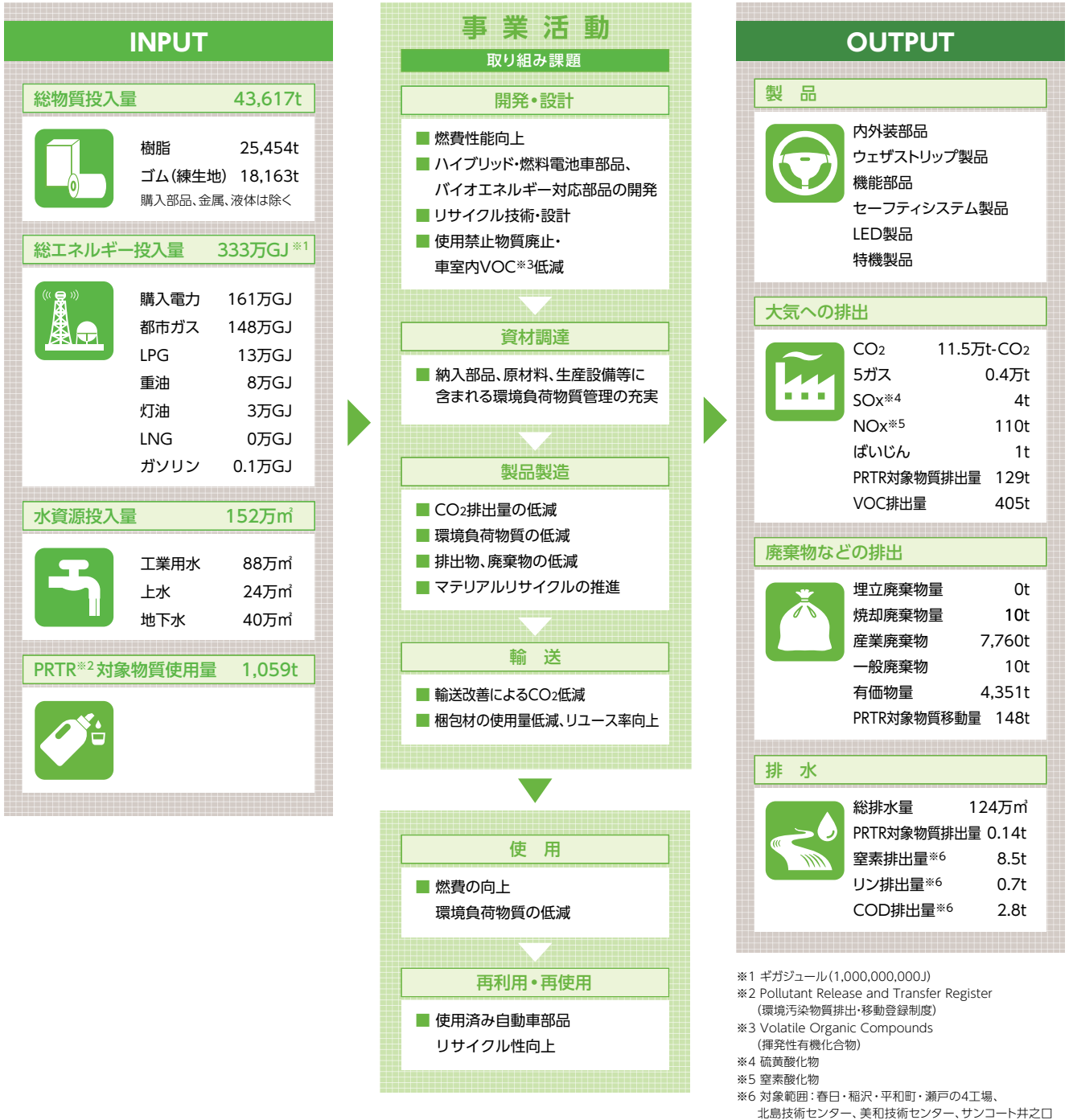
■PRTRデータ

物質名	物質番号 (号番号)	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	除去(処理) の合計	消費(製品) の合計
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量			
2-アミノエタノール	20	6,224	1	0	0	0	6,223	0	0	0

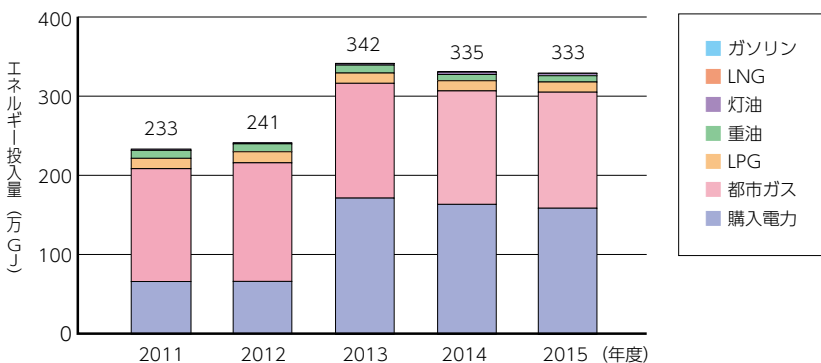
■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	145
	排出物量	145
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	5,800
	PFC排出量	0
水	使用量	7.6

事業活動における2015年度の資源投入と環境への排出



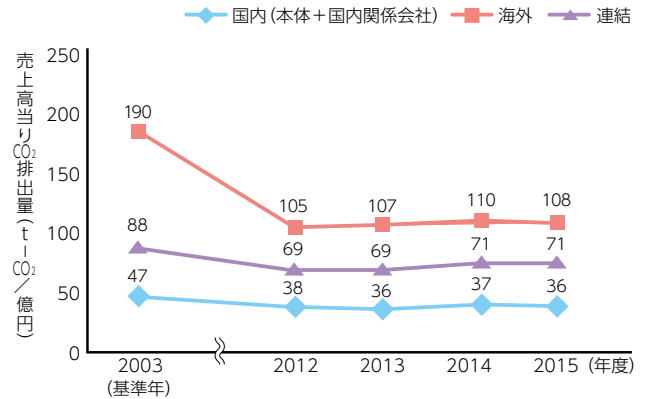
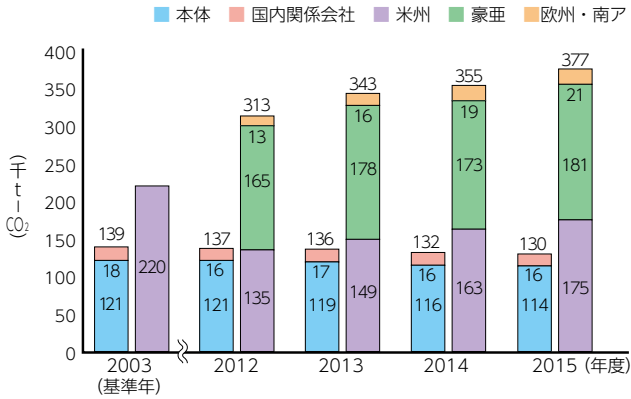
エネルギー投入量



温暖化ガス、排出物量、水資源使用量データ

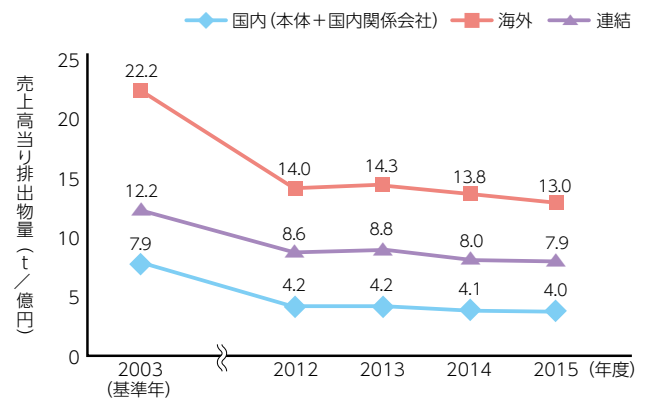
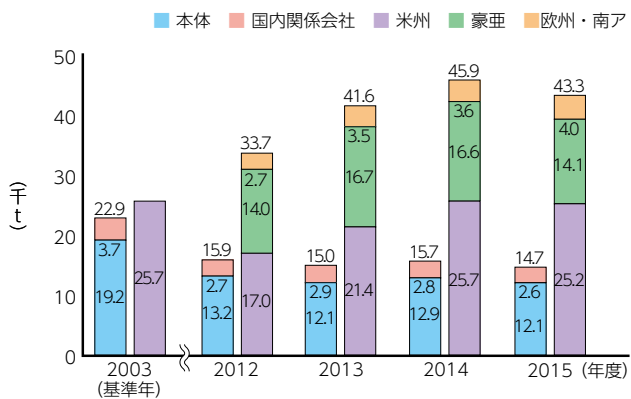
豊田合成レポート本紙より、対象会社を拡大して集計しているため、データは一部異なります。

温暖化ガス(CO₂)排出量・原単位の推移【エネルギー起因】

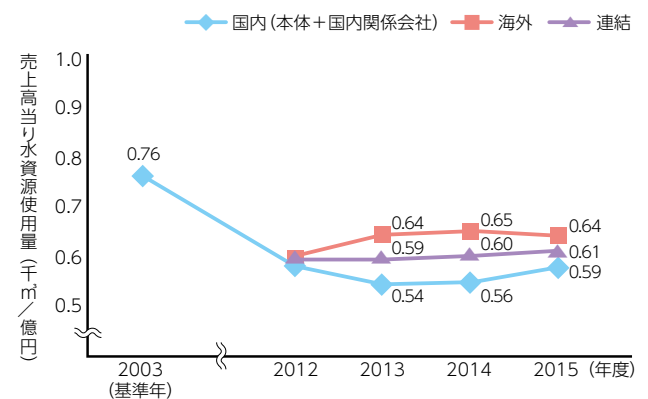
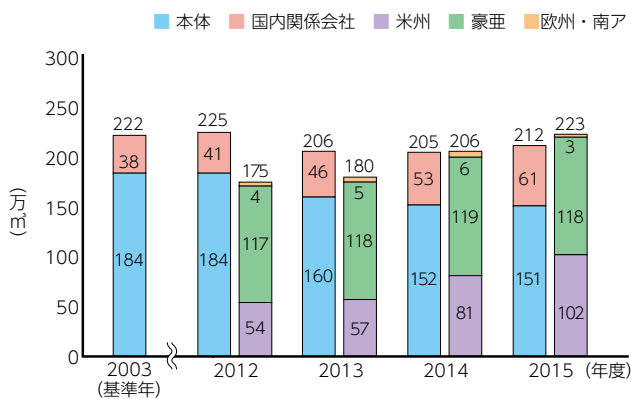


・CO₂換算係数：海外拠点 GHGプロトコル(2001年)
国内拠点 '90年経団連係数固定値(コージェネ補正あり)

排出物量・原単位の推移



水資源使用量・原単位の推移



・国内関係会社：2003年度データ推測値
・水資源使用量の削減は、2011年度から国内の取り組み(第5次環境取り組みプラン)を開始しました

化学物質取扱量及び排出量 (国内外関係会社)

豊田合成グループの国内外関係会社では各国の法令に基づき、化学物質取扱量、排出量、移動量、VOC 排出量を管理しています。下記に届出内容(2015年実績)を記載します。

国内関係会社

【日本】2社

適用法令: 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

(単位: t/年)

化学物質名	物質番号 (号番号)	取扱量	排出量			移動量	
			大気	水域	土壌	下水道への移動	廃棄物としての移動量
チウラム	268	1.6	0	0	0	0	0.05
1,2,4トリメチルベンゼン	296	1.2	1.2	0	0	0	0

海外関係会社

【アメリカ】1社

適用法令: Toxic Release Inventory

(単位: lbs/年)

	(8.1 a) 自社埋立	(8.1 b) その他自社排出 [大気・水質など]	(8.1 c) 他社埋立	(8.1 d) その他他社排出 [大気・水質など]	(8.2) 自社熱回収	(8.3) 他社熱回収	(8.4) 自社リサイクル	(8.5) 他社リサイクル	(8.6) 自社処理	(8.7) 他社処理
クロム	0	0.06	0	70,161	0	0	0	156,741	0	0
銅	0	0.12	0	59,739	0	0	0	131,650	0	0
エチレングリコール	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マンガン	0	0	0	4,576	0	0	0	155,304	0	0
ニッケル	0	0.22	0	156,087	0	0	0	406,436	0	0
硝酸	0	578.2	0	0	0	0	0	0	0	766,686
スチレン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.1 a : Total on-site disposal to Class I Underground Injection Wells, RCRA Subtitle C landfills, and other landfills.

8.1 b : Total other on-site disposal or other releases.

8.1 c : Total off-site disposal to Class I Underground Injection Wells, RCRA Subtitle C landfills, and other landfills.

8.1 d : Total other off-site disposal or other releases.

8.2 : Quantity Used for Energy Recovery Onsite.

8.3 : Quantity Used for Energy Recovery Offsite.

8.4 : Quantity Recycled Onsite.

8.5 : Quantity Recycled Offsite.

8.6 : Quantity Treated Onsite.

8.7 : Quantity Treated Offsite.

【カナダ】1社

適用法令: National Pollutants Release Inventory

(単位: t/年)

VOC排出	25
-------	----

【台湾】1社

適用法令: 空氣汚染防制費收費辦法

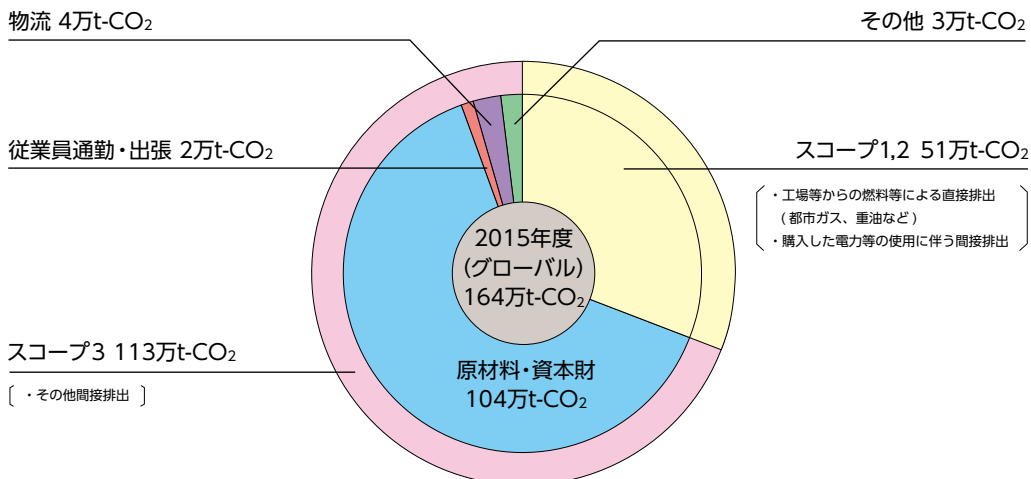
(単位: t/年)

VOC排出	48
-------	----

化学物質削減目標

海外法に基づき、2019年度までにフタル酸全廃を目標に取り組んでいます。

スコープ別CO₂ 排出量



検証意見書



2016年11月4日

豊田合成株式会社 御中

検証目的

SGSジャパン株式会社(以下、当社)は、豊田合成株式会社(以下、組織)からの依頼に基づき、組織が算定した温室効果ガス排出量(以下、GHGに関する主張)について、ISO14064-3:2006及び当社の検証手順(以下、検証基準)に基づいて検証を実施した。

本検証業務の目的は、組織の対象範囲にかかるGHGに関する主張について、判断基準に照らし適正に算定・報告されているかを独立の立場から確認し、第三者としての意見を表明することである。

検証範囲

検証対象範囲は、組織の国内工場、本社、技術センター・物流センターであり、Scope1,2はエネルギー起源の二酸化炭素排出量、及びコジェネ運用に伴う計算上の電力起源の二酸化炭素低減量を対象とし、Scope3はカテゴリ-7を対象としている。

対象期間は2015年4月1日～2016年3月31日である。

検証手順

本検証業務は、検証基準に則り、限定的保証水準にて次の手続きを実施した。

- 算定体制の検証：検証対象の測定・集計・算定・報告方法に関する質問、及び関連資料の閲覧
- 定量的データの検証：本社、春日工場の現地検証及び証憑突合、及び北島技術センターにおけるその他検証対象範囲に対する分析的手続及び質問

判断基準は、組織で定めた基準を用いた。

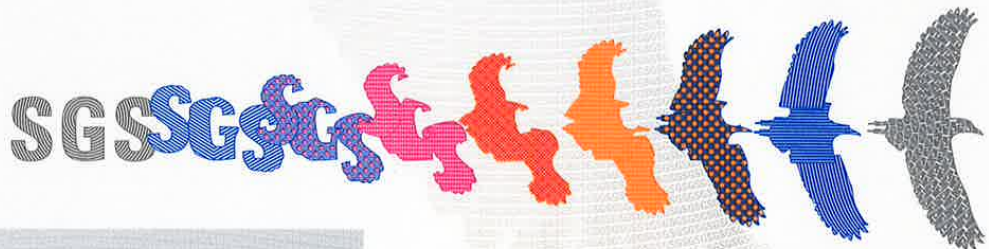
結論

前述の要領に基づいて実施した検証手続の範囲において、組織のGHGに関する主張(Scope1: 85,243t-CO₂、Scope2: 61,953t-CO₂、Scope3: 3,050t-CO₂、コジェネ運用に伴う計算上の二酸化炭素低減量: 32,193t-CO₂)が、判断基準に従って、算定及び報告されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。

SGSジャパン株式会社

認証・ビジネスソリューションサービス
事業部長
上級経営管理者

竹内 裕二



環境報告ガイドライン(2012年版)対照表

ガイドラインの項目	主な該当ページ
環境報告の基本的事項	
1. 環境報告の基本的事項	
報告対象組織の範囲・対象期間	P2
対象範囲の補足率と対象期間の差異	P2
報告方針	P2
公表媒体の方針等	P2
2. 経営責任者の緒言	P4-5
3. 環境報告の概要	
環境配慮経営等の概要	P14
KPIの時系列一覧	P15-16
個別の環境課題に対する対応総括	P15-16
4. マテリアルバランス	環境データ P5
環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況	
1. 環境配慮の方針、ビジョン及び事業戦略等	
環境配慮の方針	P14
重要な課題、ビジョン及び事業戦略	P4-5
2. 組織体制及びガバナンスの状況	
環境配慮経営の組織体制等	P14
環境リスクマネジメント体制	P28
環境に関する規制等の遵守状況	P28-29
3. ステークホルダーへの対応の状況	
ステークホルダーへの対応	P36-46
環境に関する社会貢献活動等	P45
4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組方針、戦略等	
バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針・サービス等	P46
グリーン購入・調達	P46

ガイドラインの項目	主な該当ページ
環境負荷低減に資する製品・サービス等	P23-24
環境関連の新技术・研究開発	P33-34
環境に配慮した輸送	P18
環境に配慮した資源・不動産開発/投資など	P22
環境に配慮した廃棄物処理/リサイクル	P21-22
事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況	
1. 資源・エネルギーの投入状況	
総エネルギー投入量及びその低減対策	P17-20, 環境データ P5
総物質投入量及びその低減対策	P21-22, 環境データ P5
水資源投入量及びその低減対策	P22, 環境データ P5
2. 資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	
	P21-22
3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況	
総製品生産量又は総商品販売量等	環境データ P5
温室効果ガスの排出量及びその低減対策	P20, 環境データ P1-6
総排水量及びその低減対策	P22, 環境データ P5
大気汚染、生活環境に掛かる負荷量及びその低減対策	環境データ P1-5
化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	P23-24, 環境データ P1-5
廃棄物等の総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	P21-22, 環境データ P1-6
有害物質等の漏出及びその防止対策	P28-29
4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	
	P32
環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況	
1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況	
事業者における経済的側面の状況	P29
社会における経済的側面の状況	P29
2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	
	P4-5