

豊田合成レポート2013

[2012年度分活動報告]

TOYODA GOSEI REPORT



ONE TEAM, ONE TG.



TOYODA GOSEI

豊田合成グループ経営理念体系



経営理念

限りない創造 社会への奉仕

【お客様の満足】

私たちは、時代を先取りした研究開発とものづくり技術を進化させ、お客様に満足していただける品質・価格で、タイムリーに商品・サービスを提供します。

【人間性の尊重】

私たちは、労使相互信頼・責任を基本に、個人の創造力・チャレンジ精神とチームワークによる総合力を高め、活力と働きがいのある企業風土を実現します。

【社会との共生】

私たちは、グローバル企業として内外の法・ルール及びその精神を遵守し、地域に根ざした事業活動と産業・経済・社会への貢献を通じて、社会から信頼される良き企業市民を目指します。

【環境との調和】

私たちは、環境保全・省エネ・安全分野での商品提供とあらゆる企業活動を通じて、住みよい地球と豊かな社会づくりに取り組みます。

【着実な成長】

私たちは、企業体質の強化と変化に対応した経営の革新を進め、高分子分野・LED分野のグローバルなトップメーカーとして着実に成長します。

TG 2020 VISION

経営理念の趣旨に則って、豊田合成グループの「2020年の目指す姿」と「取り組みの方向性」を明示しています。

【目指す姿】 お客様にうれしさをお届けし選ばれる企業集団

【活動の柱】 ① 良いものをより安く
② 新しい技術をより早く
③ 事業の基盤をより強く

【活動を支える人材】 個々の能力をより高く
組織の連携をより強く

行動憲章

豊田合成グループで共有すべき倫理規範・価値感を示しています。

【企業の社会的責任】

【会社と社員の関係】 ・健全で働きやすい職場づくり ・資産／機密の管理

【会社の事業活動】 ・開発／生産活動 ・営業活動 ・調達活動
・海外事業活動 ・環境保全活動

【社会との関係】 ・企業広報活動 ・社会貢献活動
・反社会的勢力排除 ・官公庁等との関係

【私的行為】 ・健全な社会生活 ・インサイダー取引の禁止
・交通安全

目次

- 1 経営理念体系
- 2 編集方針／目次
- 3 トップメッセージ
- 5 特集1

環境保全・省エネ・安全技術によって、「うれしさ」を世界に届ける

- 9 特集2
東日本大震災を風化させない
被災地とともに復興に取り組む

事業報告

- 11 事業概要
- 13 事業別報告
- 16 所在地別報告

経営報告

- 19 コーポレートガバナンス
- 20 コンプライアンス
- 21 リスクマネジメント

社会報告

- 22 お客様との関わり
- 24 従業員との関わり

- 29 株主との関わり
- 30 サプライヤーとの関わり
- 31 地域社会との関わり

環境報告

- 34 グローバルに環境保全活動を推進
- 35 第5次環境取り組みプラン -2015年度目標-
- 36 第5次環境取り組みプランの活動と2012年度目標の達成状況
- 38 温暖化防止
- 40 資源有効利用
- 41 環境負荷物質管理・低減
- 43 環境経営
- 47 環境効率の高いLEDの普及を推進
- 48 環境コスト／第三者意見

財務報告

- 49 経営成績及び財政状態の報告・分析
- 51 5年間の連結財務サマリー
- 52 連結貸借対照表
- 53 連結損益計算書／連結株主資本等変動計算書
- 54 連結キャッシュ・フロー計算書

コーポレートデータ

- 55 グローバルネットワーク／国内ネットワーク
- 58 会社データ／取締役・監査役及び執行役員／株式の状況

豊田合成レポート2013 [2012年度分活動報告] について

編集方針

本レポートは、豊田合成に関係する全てのステークホルダーの皆様へ、豊田合成グループの姿勢・活動を深く理解していただき、より一層の信頼をいただくことを目的に、「社会・環境報告書」と「アニュアルレポート」を1冊にまとめた「統合レポート」として企画・編集しました。

報告にあたっては、当社で重要性（マテリアリティ）を考え、ステークホルダーの皆様にお伝えしたい事項を重点的に取り上げることで、当グループの活動を理解しやすい誌面づくりに努めました。また、ステークホルダーの方のご意見や活動に取り組む従業員のコメントを紹介しています。

本レポートは、特集を含む導入パート、事業・経営・社会・環境・財務の5つの報告パートで構成しています。導入パートでは、特集1として、「TG 2020 VISION」の中で定めた活動の柱の一つである「環境保全」「省エネ」「安全」技術の取り組み。特集2として、東日本復興支援への継続的な取り組みをご紹介します。報告パートでは、2012年度の活動内容とその成果をお伝えしています。

対象期間

2012年4月1日～2013年3月31日

上記対象期間を原則とし、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

原則として豊田合成グループ連結対象会社。
一部項目については個々に範囲を記載しています。

将来の見通しに関する注意

本レポートには、豊田合成の将来についての計画や戦略、業績に関する予想

及び見通しが含まれています。これらの記述は過去の事実ではなく、当社が現時点で把握可能な情報から判断した仮定及び所信に基づく見込みです。また、経済動向、自動車業界における競争の激化、市場需要、税制、法律、制度変更、天災などに関するリスクや不確実性を含んでいます。従いまして、実際の業績は当社の見込みとは異なる可能性があることをご承知おきください。

参照ガイドライン

- グローバル・レポート・インシアティブ(GRI)
「サステナビリティ・レポート・ガイドライン第3版(G3.1)」※1
- 環境省
「環境報告ガイドライン2012年版」※1
「環境会計ガイドライン2005年版」
※1 ガイドライン対照表はホームページに掲載しています。
<http://www.toyoda-gosei.co.jp/csr/kankyohoukoku.html>

発行日

2013年7月(次回発行、2014年夏予定/前回発行、2012年7月)

本報告書に関するお問い合わせ先

総務部 総務広報室(本社)
TEL. 052-400-1055 FAX. 052-409-7491

施設環境部 環境管理室(北島技術センター)
TEL. 0587-34-3291 FAX. 0587-34-3309

本レポートは、当社ホームページでもご覧いただけます。
<http://www.toyoda-gosei.co.jp/>



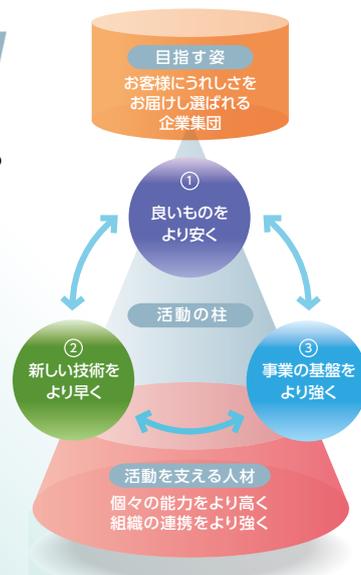
ゴム・樹脂の高分子分野と
光半導体分野の専門メーカーとして、
世界で通用するサプライヤーに、
グループ3万人が一体となり
チャレンジしていきます。

TG 2020 VISION

私たち豊田合成グループは
「世界のお客様にうれしさをお届けし選ばれる
真のグローバルサプライヤー」を目指します

豊田合成株式会社
取締役社長

荒島 正



はじめに

豊田合成グループはゴム・樹脂やLEDなどの高分子・光半導体分野を中心に発展し、現在では、海外17の国と地域に60のグループ会社を有し、自動車部品及びLED製品のグローバルシステムサプライヤーとして事業を展開しています。

近年では、環境志向の高まりを背景に、急速な普及を見せる低燃費車や自動車の電動化へ対応し、軽量化・小型化を図った各種自動車部品や、より安全な“くるま社会づくり”に貢献するため、エアバッグをはじめとする自動車の各種安全装置の開発などを積極的に行っています。また、省エネで次世代の光として注目されるLEDでは、さらなる高光度・高効率性を目指した技術開発を行い、低炭素社会の実現に向けた活動も積極的に推進しております。

2012年度を振り返って

2012年度の業績は、自動車部品事業におきましては、国内では一昨年に相次いで起こった災害などによる影響からの回復や、

エコカー補助金による需要喚起の後押しもあり好調に推移しました。海外では、中国市場の一時的な落ち込みを除けば、北米での主要顧客の新車投入効果や、東南アジアなど新興国市場の自動車生産台数の増加に加え、外資系自動車メーカーなどへの積極的な拡販活動の効果もあり、同じく好調に推移しました。オプトエレクトロニクス事業におきましては、タブレット型端末のバックライト向けや照明向けLED製品の需要増により自動車部品事業と同様に好調に推移したため、会社全体としては売上高で前年比 約19%向上し、好調な業績を収めることができました。

2012年度は「TG 2020 ビジョン」を制定し、中長期の目指す姿を当社グループ全体で意識した、事業活動ができたと思います。このビジョンで掲げた、「良いものをより安く」「新しい技術をより早く」「事業の基盤をより強く」と言った3つの活動の柱に基づくそれぞれの活動において、将来の布石と言えるような成果が徐々に現れてきています。

1つ目の「良いものをより安く」においては、「世界最安値材料の開発」へ向けた配合設計や材料シミュレーションを行い、樹脂主要材料のコスト低減の目処付けを完了させました。また、品質とコスト面の双方を考慮した「最適な工法開発」に向けた、重量を

約46%低減した「超コンパクト金型」の開発などに取り組みました。

2つ目の「新しい技術をより早く」においては、低燃費車へ対応した軽量化技術を各自動車メーカーに訴求し、金属から樹脂化した「樹脂ターボダクト」の新規拡販や、低比重化材料を適用した軽量化製品の「発泡TPVガラスラン」を開発することができました。この他にも、安全分野の新製品として、歩行者との衝突時にボンネット後部を瞬時に持ち上げ衝撃を緩和する「ポップアップフードアクチュエータ」を開発したほか、精密樹脂成型工法とめっきによる表面処理技術との融合により、お客様のデザイン志向にお応えする新意匠の「大型ラジエータグリル」も開発しました。

3つ目の「事業の基盤をより強く」においては、国内では、東海・九州・東北の国内3極生産体制を整備するため、宮城県にTG東日本(株)を、またハイエンドLEDの事業拡大を目指し、TSオプト(株)を千葉県にそれぞれ設立しました。海外では、南米地域で初の製造・販売拠点となるGDBRコメルシオ(株)をブラジルに設立したほか、北米全体の自動車販売台数の増加に対応し、カナダのTGミント(株)やアメリカのTGフルイドシステムズUSA(株)の分工場を設立しました。その他にも、欧州地区の主要自動車メーカーへの新規受注対応でイギリスとチェコの拠点における能力増強も着手し、日系及び外資系のお客様向けに、製品供給能力の拡充を図ってまいりました。

今後も当社独自の技術力を持って、グローバルで競争力のある製品開発にスピード感を持ち取り組んでいきます。また、このビジョンに一層の拘りを持ち続け、各種施策をやり切っていきたいと考えております。

2013年度の取り組みについて

今後の自動車業界では、国内市場は縮小傾向が継続するほか、海外での部品の現地調達化が進展しており、輸出の大きな成長も望めない状況です。海外市場は、北米市場の回復や新興国を中心に成長を続けていますが、現地部品メーカーを交えた熾烈な価格競争はますます激化しています。

また、オプトエレクトロニクス事業では、さらなる市場拡大が期待される反面、タブレット型端末などの汎用化による低価格化が進行し、韓国・台湾などの新興メーカーを含めたLEDの高光度化・低コスト化を巡る企業間競争は、より一層厳しさを増しています。

このような厳しい競争を部門間や拠点間の垣根を越えグループ一体となり総力をあげて乗り越え、「TG 2020 ビジョン」に掲げた「世界のお客様にうれしさをお届けし選ばれる真のグローバルサプライヤー」を高い志を持って目指すために、新たに年度スローガンを「ONE TEAM, ONE TG.」と制定しました。また、「TG 2020 ビジョン」を達成するために国籍や文化などの異なる約3万人の従業員一人ひとりが持つべき共通の価値観として「TGスピリット」を設けました。この「TGスピリット」では、個々が高い能力を発揮し、組織の連携をより強化していくことを共

通の価値観と位置付けています。

推進体制として、まず商品開発において技術開発力を結集できるように、開発及び設計機能を開発本部に統合しました。また、事業領域を跨いだ“ものづくり力の強化”に向け、従来の事業部制を廃止し、ゴムと樹脂に大括りした製品生産センターを導入しました。

この体制で取り組む本年の重点方針として、

- ①製品競争力の向上による事業拡大と収益確保に向けた
 - ・業界ダントツの変動費を実現する製品・工程づくり
 - ・中長期的視野に立った収益構造改革
 - ・事業領域を跨いだ技術融合による新製品開発

- ②国内外の持続的成長を実現する事業展開に向けた
 - ・顧客戦略の充実による拡販
 - ・伸びる新興国での積極的な事業拡大

を掲げ、経営基盤の強化に努めてまいります。

持続可能な社会を目指した「環境保全・社会貢献活動」

当社グループは、持続可能な社会を目指し、地球環境保全への取り組みや地域社会に根ざしたボランティア活動など様々な施策を着実に進めております。

「**環境保全の取り組み**」では、2011年に策定した「第5次環境取組プラン」の5ヵ年計画に基づきCO₂排出量削減やリサイクル技術の開発を推進していますが、この取り組みを加速すべく当初の計画から3年早めて、国内全事業所と豊田合成ヨーロッパ(株)の全ての照明を蛍光灯からLED照明に切り替えました。

また4年目を迎えた「工場の森づくり活動」は、春日工場をはじめ中国の佛山拠点や台湾の豊裕(株)で実施し、現在、世界13拠点18万本まで活動範囲を広げてきました。今後も世界60拠点60万本を目標に進めてまいります。

「**社会貢献の取り組み**」では、東日本復興支援として、明るく安全で住みやすい街づくりに貢献するため、岩手県大船渡市と陸前高田市にLED防犯灯やLED関連商品を寄贈しました。さらに同地域での健康づくりの一環として、当社バスケットボール部やハンドボール部による地元中学生を対象とした指導会も開催しました。

また、世界の各地域との絆を深め、社会貢献活動の輪をグローバルに広げていくため、新たに「グローバルー齊社会貢献活動」を行い、当社グループ全体で約5,000人が参加しました。

おわりに

世界のお客様に喜ばれる製品開発や、社会貢献・環境保全活動を含めた全ての事業活動を通じて、社会から信頼される企業を目指し、あらゆるステークホルダーの方々への感謝の気持ちと謙虚さを持って、その期待に応えていく所存です。引き続き、変わらぬご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

環境保全・省エネ・安全技術によって、「うれしさ」を世界に届ける

豊田合成が目指しているのは、「TG 2020 VISION」にあるとおり、「世界のお客様にうれしさをお届けし選ばれる真のグローバルサプライヤー」になることです。当社が取り扱う自動車部品とLEDを通して提供できる「うれしさ」とは、「環境保全」「省エネ」「安全」に集約されます。今回の特集ではこれらの「うれしさ」を実現する当社の技術開発事例について紹介します。

環境保全・省エネ・安全の技術開発によって

環境保全
(軽量化)

厳しい条件をクリアした
「樹脂軽量化ターボダクト」の開発

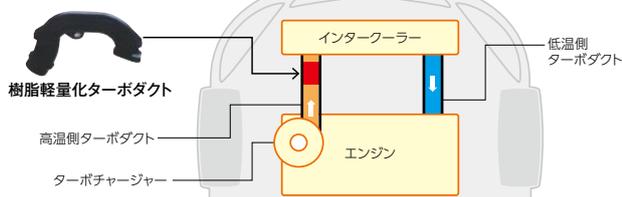
材料をアルミから樹脂に変更 約50%の軽量化を実現

環境保全に有効な方法の一つとして、車両の軽量化があります。自動車を構成する部品一つひとつを軽量化することで、全体の重量が軽くなり燃費が向上し、結果として温室効果ガスの排出量を減らすことができます。

樹脂軽量化ターボダクトは、従来はアルミなどの金属でつくられていた高温側のターボダクトの材料を樹脂に変え、重量を約半分に減らすことで、車両軽量化に寄与しています。

かつてターボ機構は「走り」を重視するスポーツカーを中心に搭

■ ターボダクト搭載場所



載されてきましたが、環境意識の高まりによって、燃費向上のために使用されるようになってきました。特に欧州自動車メーカーでは厳しい環境規制を受けて、低燃費エンジンとターボを組み合わせるケースが増えているほか、低燃費ガソリン車の生産に力を入れる日本の自動車メーカーもターボ搭載の自動車を販売しています。

耐熱や工法など困難な課題を解決 短期間で製品化

ターボ機構のダクトにおいて、低温側ダクトの樹脂製は進んでいましたが、200度近い高温域で使用される高温側ダクトは、耐熱性の問題からアルミ製が主流でした。そこで当社は材料を樹脂にする研究を自主的にスタート。その後、受注を受け、約9か月という短い開発期間で、様々な課題を解決して実用化を成し遂げました。

開発にあたっては、工法の選択、耐熱性に強く溶着しやすい材

現在、世界的にモータリゼーションが進む一方、環境保全や安全性の確保が世界共通の重要な課題になっています。

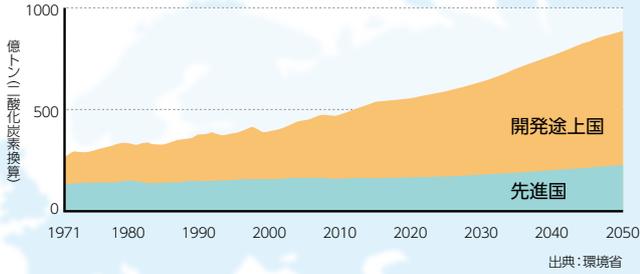
環境保全では、温室効果ガス排出量の将来予測(グラフ1参照)から推測すると、かつて温室効果ガスを大量に排出して発展してきた先進国はもちろんのこと、これから発展が予測される開発途上国も、排出量の低減・抑制に努めなければなりません。

温室効果ガス排出量低減に大きな効果が期待されるハイブリッド車や電気自動車は、車両価格が高く、新興国で今すぐに普及することは望めません。そのためガソリン車やディーゼル車の低燃費性を

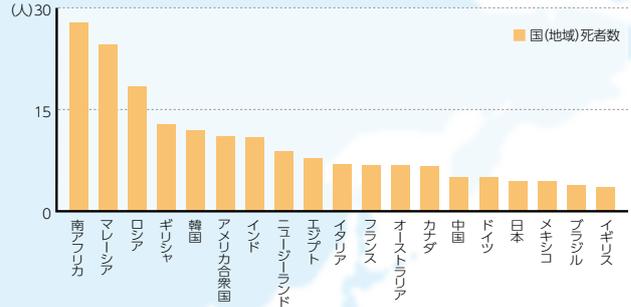
を向上させるため、自動車部品の軽量化技術は欠かせません。また、環境問題と合わせて交通事故も課題の一つです。特に今後、自動車の保有台数が増えると思われる新興国では、さらに犠牲者数が増えるとも考えられます。(グラフ2参照)このような観点から、環境保全と交通事故犠牲者の低減は、自動車メーカー及びサプライヤーが取り組むべき課題であると言えます。

豊田合成は「環境保全・省エネ・安全分野のダントツ技術開発」によって、環境にやさしく、安全な“くるま社会づくり”の実現に貢献したいと考えています。

■ 温室効果ガスの排出量予測(グラフ1)



■ 人口10万人あたりの交通事故死者数(2009年)(グラフ2)



出所:総務省統計局「世界の統計2013」第14章 国民生活・社会保障]]を元に作成

低炭素で安全な社会の実現に貢献

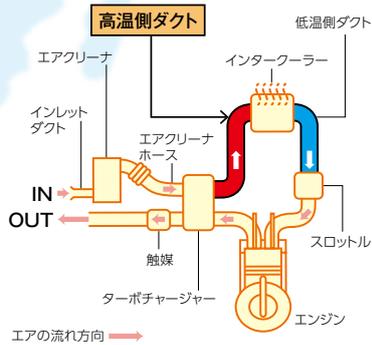
料の選定、加工のしやすさと耐久性を両立する形状の最適化、部品の溶着の方法などの課題がありました。

中でも工法を選択と形状の最適化が困難でした。従来、ダクトの生産にはブロー成形を用いていましたが、ブロー成形では肉厚にバラツ

キが出ることから、品質が安定する射出成形を選択。しかし、ダクトの形状から一体成形が難しく、ダクトを二分割し成形後に溶着させる方法を取らざるを得ません。溶着の信頼性を確保するために、溶着の仕方や条件を考慮しながらシミュレーションを繰り返し最適な分割の方法を追求しました。また、振動による摩擦熱で溶着させる振動溶着を採用。試験評価データを駆使して、ふり幅や溶着させる強さなど条件の絞り込みを行い、十分な強度を確保するとともに不要なバリが出ないように工夫しました。

今後もターボ機構のついた低燃費車への採用の拡大を目指してまいります。

■ ターボ車吸気経路



Voice

エンジン・シャシー部品技術室 開発リーダー 鈴木 晃

樹脂軽量化ターボダクトの開発中は、広範囲な温度設定や条件下での実験や、試作品の疲労強度試験まで様々な取り組みを行いました。また、約9か月という短期間で開発できたのは、これまで地道に自主的に研究してきたデータがあったからです。今後も同様の技術を用いてより厳しい要求性能をクリアできるように取り組んでいきたいと考えています。



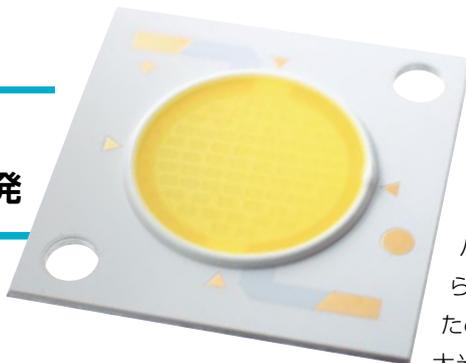
省エネ

高天井照明用
「マルチチップCOB」の開発

従来に比べて工場の照明の
消費電力を約64%低減

省電力のLED照明は、低炭素社会に貢献するだけでなく、原子力発電所の稼働停止に伴い、電力需給のひっ迫に直面している今、その解消に大きく寄与するものです。豊田合成はLEDメーカーとして、積極的に社内照明のLED化を進めています。2012年度は国内全事業所の全蛍光灯約7万本を当社製のLEDを使用したLED照明に切り替えました。

次に切り替えの対象は倉庫や工場内に設置されている高天井照明です。当社は高天井照明やダウンライト、投光器、道路灯などに用いられるマルチチップCOB(Chip on board)パッケージ(大光束LEDパッケージ)の開発に成功しました。現在行っている実証実験では、工場の照明をLED化したことによって約



64%の消費電力低減を実現しました。

通常、高天井など光量が必要な照明には、水銀灯やハロゲンランプなどが用いられています。これに代わるためには、1つのパッケージで大光束を実現しなければなり

ません。その一方で、LEDはハイパワーの照度を出すとき大量の熱が発生するため、発光部自体が破損する恐れがあり、大光束と放熱の課題をクリアすることが必要になりました。今回開発した製品は、一つの基板の上に数10～100個のLEDチップを搭載して光束を確保しています。効率のよい蛍光体、反射率が高いアルミ基板を採用し、大光束を実現しました。また、LEDチップの配置を工夫して熱を逃がす設計にしたほか、熱伝導率が高いアルミ基板の特長を生かし、放熱の問題をクリアしました。



実際の使用事例

グローバルシステムサプライヤーとして、

安全

小型軽量化「ポップアップ
フードアクチュエータ」の開発

フードを持ち上げて衝撃を緩和
業界でトップクラスの小型軽量化を実現

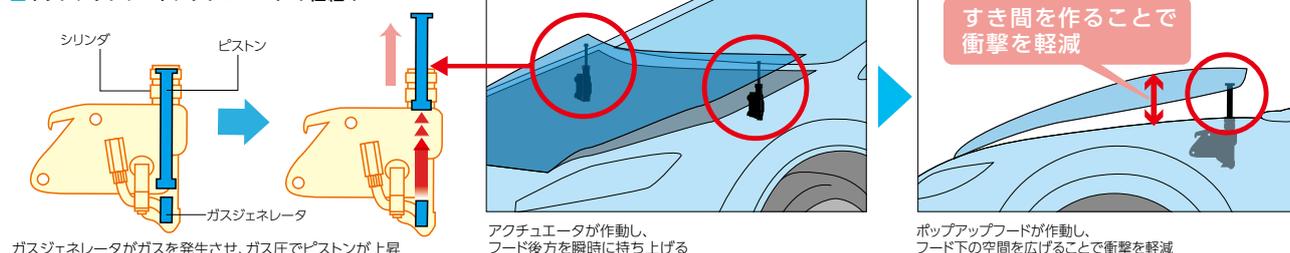
エアバッグなどの普及によって、自動車事故における乗員の死亡者数は減少していますが、歩行者の死亡者数はほぼ横ばいの状況です。当社では歩行者保護を進めるため、2005年からフードを持ち上げるポップアップフードの開発をスタートさせ、業界でもトップクラスの仕様を誇る小型軽量化ポップアップフードアクチュエータを開発しました。

この製品が稼動する仕組みは、①歩行者の衝突をバンパーにつ

けられたセンサーがキャッチする②ガスジェネレータがガスを発生③衝突から約0.02秒の間にガス圧でピストンが上昇し、フードを約7cm持ち上げる④ロック機構でフードを保持—というものです。衝突した歩行者とエンジンルームとの間にすき間が生まれることで、衝突時の衝撃を和らげます。また、ピストン部分には一定以上の力を加えると曲がる素材を使用。歩行者がピストン上部のフード部分に衝突した場合は、ピストンが曲が



■ポップアップフードアクチュエータの仕組み



省メンテや立ち上がり時間の短縮などの多くの「うれしさ」

高天井照明やダウンライトをLED化する最大のメリットは省電力ですが、それ以外にも多くの「うれしさ」があります。工場などの高い位置にある照明の場合、取り替え時には専門の業者が行います。しかし、長寿命のLED照明であれば取り替える回数が少なくなり、作業にかかる手間と時間、費用を節約するこ

LED化による省エネ効果

器具	水銀ランプ高天井器具	水銀フリー	高天井LED照明器具
光源	水銀ランプ400W		LED(豊田成製マルチチップパッケージ)
水平面照度(取付高8m)	平均照度310lx	同等	平均照度319lx
消費電力	8820W(420W×21)	▲約64%	3150W(150W×21)
固有エネルギー消費効率	42lm/W	約2倍以上	103lm/W
耐久年数	1.6年	約5倍	8.3年
年間電気料金	¥740,880	▲約64%	¥264,600
年間CO ₂ 排出量	15.2t	▲約64%	5.4t

*上限は、当社照明設計比較事例です。*点灯時間7,200h/年 *電気料金 ¥21/kWh
*CO₂排出量 0.43kg-CO₂/kWh

とができます。このほか水銀灯をはじめとする多くの照明は、スイッチを入れてから明るくなるまでに一定時間がかかりますが、LED照明はスイッチを入れた直後から明るく、調光制御がしやすいことなども大きなメリットです。今後もLED照明が普及するように、研究開発を進めていきます。

Voice

オプトE事業部 第3技術部 A2技術室 開発リーダー 下西 正太

マルチチップCOB(Chip on board)パッケージの課題はさらなる性能向上と初期費用を抑えることです。設置後の電気料金やメンテナンスの費用などを含めれば、導入後数年で照明にかかる費用の総額では安くなるものの、初期費用が大きいと普及は進みません。照明のLED化は、低炭素社会の実現に大きく貢献するため、より多くの国・地域でLED化を進めるためにも、高性能製品とコスト優先製品の2本立てで研究開発に取り組む考えです。



左から 下西正太、武田重郎

独自の技術で照明と自動車の未来をつくる

り、衝撃を緩和するという画期的な機構を実現しました。この結果、他社製品に比べて衝突時の歩行者の衝撃は大幅に軽減されることが、シミュレーションのデータで明らかになっています。

少ない部品点数でフードをロックする機構を開発

ポップアップフードアクチュエータは、国内外で競合品が多いため、他社よりも軽量かつコンパクト、少ない部品点数を目指しました。大きな課題は、ポップアップしたフードを保持させる仕組みでした。試行錯誤を繰り返し、少ない部品点数でも保持させる当社独自のロック機構を開発しました。

この製品は、エアバッグと同様に、事故が発生しない限り作動することはありません。車室内に設置されるエアバッグに比べ、雨や融雪剤、外気温の変化などの影響を受けやすい厳しい環境に設置されます。また、いつ事故が起きても正確に作動させるために、様々な劣化試験にも力を入れました。

部品点数は12点と少なく、軽量・コンパクトであることから、現在はスタイリングを重視する低重心の車や高級車、ハイブリッド車などに搭載されています。今後は歩行者保護の要請の高まりに伴い、小型車への適用も予測されるため、さらなる小型・軽量化、低コスト化を目指した開発に取り組んでいます。

Voice

第1技術部 要素技術室 開発リーダー 切手 肇

従来のポップアップフードアクチュエータはサイズが大きく、いかに小型化をするかが大きなポイントでした。当社は数多くのエアバッグ製品を手掛けてきましたが、ガス発生時の仕組みこそ流用できたものの、まったく分野が異なる製品。設計から評価、品質管理まで、ゼロからのスタートでした。組織横断型プロジェクトを立ち上げ、議論を重ねながら進めてきたことが量産に結びつきました。これからも、「安心・安全」な製品を世界中の皆様にお届けできるような技術開発をしていきます。



左から 水野喜夫、切手 肇、坂本大樹

従業員による「がれき等の撤去作業」



セーリング指導会(岩手県)

2011年3月11日、東北・関東地方に甚大な被害をもたらした東日本大震災が発生しました。それから2年が経過し、一部地域では復興が進んでいるものの、多くの地域ではまだ支援を必要としています。今回の特集では、東日本大震災発生当初から現在に至るまで、豊田合成が続けてきた被災地支援の内容と今後の支援のあり方について紹介します。

東日本大震災を風化 「現地現物」で被災地のニーズをとらえ、 被災地

地震発生直後から支援活動を行う 1年を経過した2012年からは独自の活動も

豊田合成は2011年3月11日の東日本大震災発生当初から被災地支援を行ってきました。地震翌月の4月25日から5月27日にかけて、岩手県大槌町に16名の従業員を派遣。津波の被害に遭った住宅の家具・家電製品の移動、汚泥の除去作業を行いました。また、水や食料、毛布、LED懐中電灯などを提供したほか、当社グループとして義援金7,000万円を拠出しました。



従業員による「汚泥等の除去作業」

その後、トヨタグループが一丸となって被災地支援を行う「ココロハコブプロジェクト」に参画。グループの一員として第1期(2011年5～7月)、第2期(2011年8～11

月)、第3期(2012年5～7月)、第4期(2012年9～11月)にわたって支援活動を展開してきました。

2012年に入ると、現地のニーズも緊急性のあるものから将来や生活を見据えたものに変ってきました。そのような状況を受け、当社として独自の支援を行うことになりました。

被災地と当社拠点の両面から支援活動を実施 現地雇用を考慮した支援

今回の震災は被害地域が広域であり、すべてのエリアを支援しようとする、「広く薄い」支援になってしまいます。そこで、まず支援地域の選定を行いました。様々な条件を検討するとともにNPO「愛知ネット」のアドバイスを受け、当社の拠点がある岩手県内で、甚大な被害を受けた陸前高田市と大船渡市を当社グループの支援地域としました。

次に現地ではどのような支援を望んでいるかを知るために、現地の視察とヒアリングを実施。その結果、①岩手県内で行う支援②岩手県以外の当社拠点で行う支援に分けて実施することにしました。

岩手県内で行う支援の一つがLED防犯灯などの



バスケットボール指導会(岩手県)



ハンドボール指導会(宮城県)

■復興支援活動詳細

2011年度の取り組み

義援金	7,000万円
物品・物資	水・食糧、毛布、LED懐中電灯などを提供 LED防犯灯140灯、LED電球9,000個、LED懐中電灯3,000個
人的支援	3月12日～11月まで4回に渡り現地でがれきの除去、被災家屋からの泥だし作業などの支援活動を実施

2012年度の取り組み

寄贈・寄附	<ul style="list-style-type: none"> ■TGフェスティバルチャリティバザー、東日本復興支援コーナーの売上の一部 21万円(岩手県大船渡市) ■LED防犯灯寄贈 <ul style="list-style-type: none"> ・LED電球3,000個、LED懐中電灯1,000個(岩手県庁) ・LED防犯灯40灯、LED電球3,000個、LED懐中電灯1,000個(岩手県陸前高田市) ・LED防犯灯100灯、LED電球3,000個、LED懐中電灯1,000個(岩手県大船渡市) ■LED関連製品寄贈 <ul style="list-style-type: none"> ・LED電球3,000個、LED懐中電灯1,000個(宮城県石巻市・女川町、大崎市) ・LED電球3,000個、LED懐中電灯1,000個(宮城県庁)
	<ul style="list-style-type: none"> ■5～11月まで4回に渡り現地でがれきの除去、被災家屋からの泥だし作業などの支援活動を実施 ■8月～翌年、岩手県、宮城県の中学校や高校などでスポーツ支援(バスケットボール、ヨット、ハンドボール部)を実施
人的支援	

LED防犯灯の寄贈(岩手県)



LED関連製品の寄贈(宮城県)

させない

最適な復興支援を実施する

とともに復興に取り組む

寄贈です。被災地では街灯が津波で流されてしまい、夜間は暗闇で危険な状態になっていました。そこで当社のLEDを提供し、被災地の企業に防犯灯の組み立て・設置をしていただくことにしました。このほかスポーツ支援としてバスケットボール指導会やセーリング指導会なども行いました。

当社拠点で行う支援としては、大船渡市の「さんま祭り」を稲沢

市で実施するTGフェスティバルで再現し、売上金

21万円を大船渡盛町

夏まつり実行委員会

に寄附しました。また、

東北製品の販売

を国内事業所の食堂

13か所計18回開

催しました。

宮城県内において

は、LED関連製品を

寄附したほか、ハンド

ボール部が地域の

高校生との練習会を開くなどの活動を展開しています。

また、新会社「TG東日本株式会社」を宮城県に設立しました。

真の復興には長い時間が必要であり、継続的な支援が欠

かせません。今後も当社はグループを挙げて被災地支援

に力を注いでいく計画です。

Voice

総務部 総務広報室ボランティアセンター

山田 史子

当社主催「TGフェスティバル」でのさんま祭の様子



震災直後から支援として望まれていたのは、現地の雇用を創出する産業誘致ですが、すぐには実現が困難のため、現地の企業に仕事をさせていただくことを考えました。LED防犯灯の寄贈は、灯りが設置されるだけでなく、被災地の企業に業務委託することで雇用を確保するという効果があったと感じており、さらに継続していきたいと考えています。

あの大地震から早くも2年が経過し、被災地以外の人にとっては風化しがちですが、現地では支援を必要としています。当社の経営トップも被災地を訪れ被災地支援は長期的な視野で行うべきものであると認識しています。今後も現地のニーズに合った支援活動を積極的に推進していく計画です。



事業概要

高分子分野・光半導体分野のベストパートナーとしてグローバルに事業を展開しています。

事業領域

オートモーティブシーリング製品

- ドアガラスラン
- ドアウェザストリップ
- オープニングトリムウェザストリップ
- ラゲージウェザストリップ

機能部品

- 燃料タンクモジュール構成部品
- パワートレイン系部品
- シャシー・ドライブトレイン系部品

内外装部品

- インストルメントパネル・構成部品
- ラジエータグリル
- LED応用内装製品
- 自動車アクセサリ用品

セーフティシステム製品

- エアバッグモジュール
- ハンドル
- ポップアップフードアクチュエータ

オプトエレクトロニクス製品

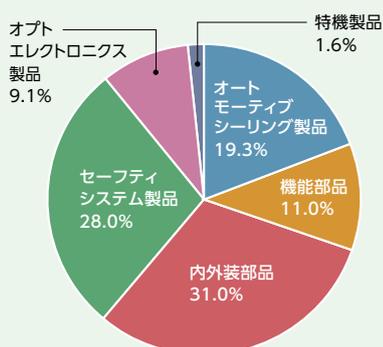
- LEDランプ・チップ・モジュール

特機製品

- 通信機器部品
- 空調製品
- 住宅関連部品
- 建設・産業機械部品

DATA

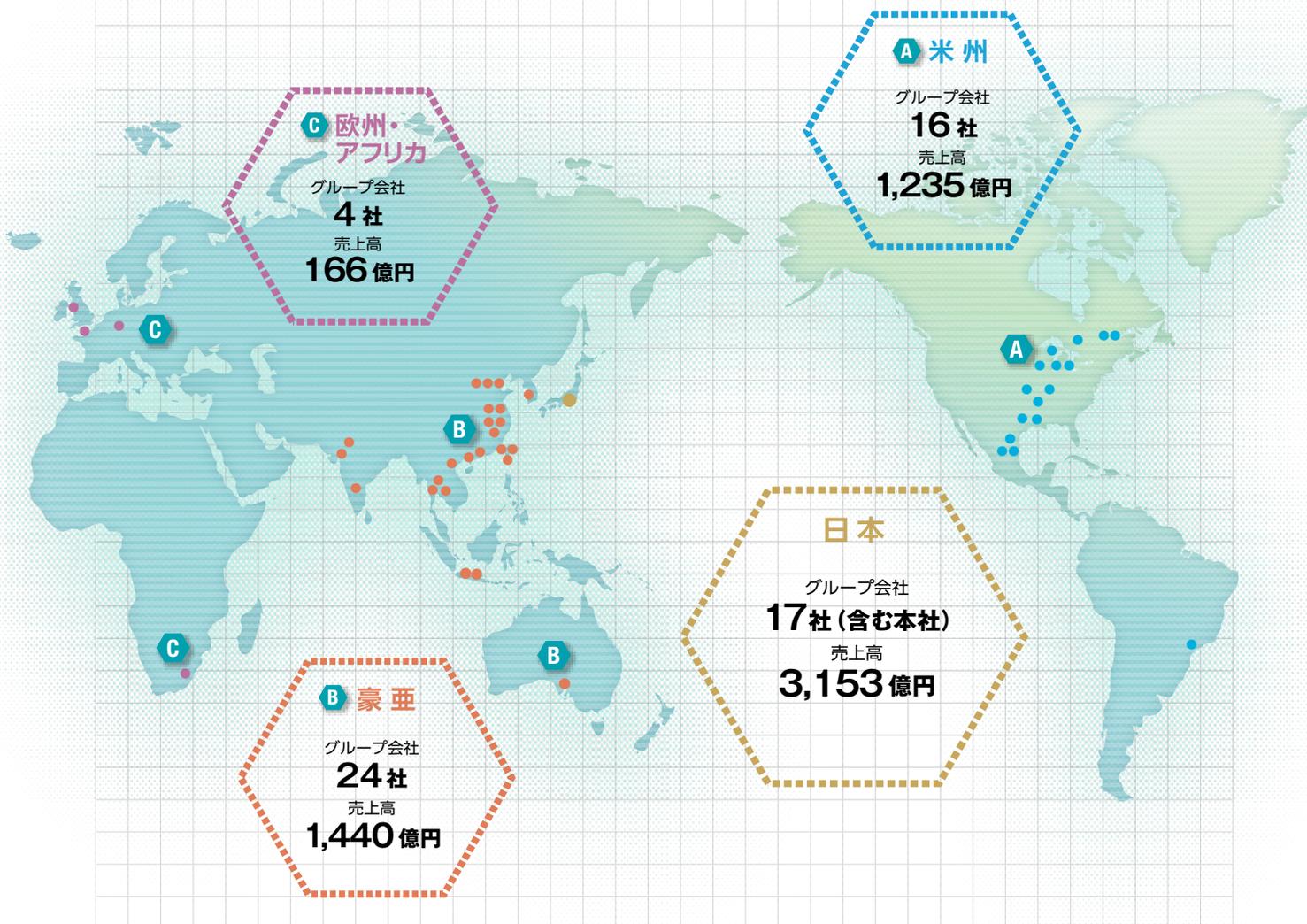
分野別売上高



(億円未満切り捨て)

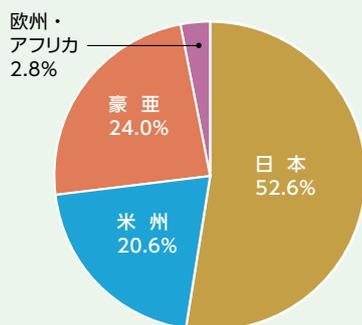
	2012年度		2011年度		増減率 (%)
	金額 (億円)	構成比 (%)	金額 (億円)	構成比 (%)	
オートモーティブシーリング製品	1,157	19.3	949	18.8	21.8
機能部品	660	11.0	605	12.0	9.1
内外装部品	1,859	31.0	1,634	32.4	13.7
セーフティシステム製品	1,675	28.0	1,412	28.0	18.6
自動車部品事業計	5,352	89.3	4,602	91.2	16.3
オプトエレクトロニクス製品	548	9.1	315	6.3	73.7
特機製品	94	1.6	126	2.5	▲25.0
合計	5,996	100.0	5,045	100.0	18.8

■グループ会社所在地



(億円未満切り捨て)

所在地別売上高



	2012年度		2011年度	
	金額 (億円)	構成比 (%)	金額 (億円)	構成比 (%)
日本	3,153	52.6	2,899	57.5
米州	1,235	20.6	920	18.2
豪亜	1,440	24.0	1,072	21.3
欧州・アフリカ	166	2.8	153	3.0
合計	5,996	100.0	5,045	100.0

オートモーティブシーリング製品

2012年度のハイライト

発泡TPVガラスランの軽量化

TPVガラスランによる表面処理廃止

地球環境に配慮したものづくりとして、製品生産時のエネルギー低減（省エネ）、CO₂ 排出量削減を目指したコンパクトな生産工程や設備を開発し、従来に比べ30%のエネルギーとCO₂ 低減を図りました。

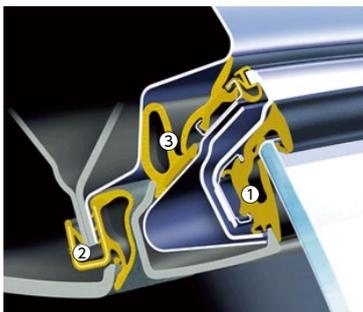
製造時にエネルギー消費の少ないTPVガラスランについては、独自の材料配合による発泡化技術を確立し、「発泡TPVガラス

ラン]として量産を開始しました。これにより車両の軽量化、燃費向上に貢献しています。

2012年度（連結）



売上高：1,157億円
売上構成比：19.3%



①ドアガラスラン
②オープニングトリムウェザーストリップ
③ドアウェザーストリップ



ドアの機能やデザインに対する多様なニーズに応え、常に最適のドアシール構造を提案



コンパクトカー向け軽量オープニングトリム
ゴム材料や金属インサートを工夫し、これまでにない軽量化を実現

機能部品

2012年度のハイライト

樹脂フューエルフィルターパイプのグローバル生産拡大

近年の燃料高騰、環境に対する意識向上により、軽量化かつ環境負荷低減が求められています。

2012年度は、材料着色材適用によりVOC発生ゼロを達成した樹脂カバーを量産化しました。2013年度は、日本で量産化した樹脂フューエルフィルターパイプをグローバルに生産拡大していきます。ハイブリッドシステムや電気自動車、燃料電池自動車といった代替エネルギー自動車に向け、樹脂・ゴムのフレキシブル性、電気絶縁性、難熱伝導性、軽量などの特性を活かした材料・製品開発

を引き続き進めていく方針です。

厳しい経済情勢が続く中、国内外の生産拠点におけるムダを徹底的に見直し、より効率的でスピーディな生産供給体制の確立を目指します。

2012年度（連結）



売上高：660億円
売上構成比：11.0%

●燃料タンクモジュール構成部品

燃料タンクまわりを中心に高機能な部品開発、環境規制を先取りした製品づくりを推進しています



●ホース・ターボダクト・ブーツ類

制動・エンジン・駆動システムを支えるホース、ブーツ部品などを開発



内外装部品

2012年度のハイライト

大型ラジエータグリルの
開発・量産

利便性向上(新機構)コンソールの
開発・量産

マップランプユニットの
開発・量産

競争が激化する国内外の自動車市場で勝ち残っていくためには、ものづくりの原点に立ち戻り工程内を徹底的に検証し、ムダやロスを排除するとともに、材料調達から製品までのリードタイムを短縮する生産技術開発に力を注ぎ、企業体質の強化を図っています。それを海外生産拠点へ展開していくことで、グローバルでの競争力にも一層の磨きをかけていきます。

2012年度は、新規意匠である大型ラジエータグリルの生産を開始しました。また、自動車用樹脂製品の知見を活かし、環境面

(低消費電力)とデザイン性を両立した車載用LED照明の開発・生産にも取り組んでおり、さらに中国でLEDマップランプモジュールの生産を開始しました。

2012年度(連結)



売上高：1,859億円
売上構成比：31.0%



インストルメントパネル
新規デザインを用いたインパネモジュール



利便性向上コンソールボックス
リッドが前後にスライドし、開閉時の操作性を向上



LEDマップランプ
ユニット



ラジエータグリル
ブランド独自のスピンドルデザインを表現しためっきグリル

セーフティシステム製品

2012年度のハイライト

ポップアップフードアクチュエータの開発・量産

運転席用エアバッグに続き、新開発の軽量・小型な助手席用エアバッグ、サイドエアバッグ、カーテンエアバッグ、ニーエアバッグをグローバルで量産化。また、車内乗員だけでなく歩行者保護装置として、ボンネット後部を瞬時に持ち上げ、歩行者頭部とボンネット下のエンジンなどとの衝撃を緩和するポップアップフードアクチュエータを2012年から量産化しました。

今後は次世代製品として、多様な衝突形態に対応し、さらに乗員保護性能を高めた高性能エアバッグの開発に取り組むとともに、これまでの衝突安全に加え、予防安全との融合技術開発も

積極的に展開していきます。開発の領域では、車内乗員の安全から歩行者の安全へと拡大させ、歩行者保護エアバッグの開発を推進しています。また、設計・生産技術革新による低コスト化を実現し、エアバッグの普及が望まれる中国、インド、アセアン、ブラジルなどの新興国市場への対応にも力を入れています。

2012年度(連結)



売上高：1,675億円
売上構成比：28.0%

運転席用エアバッグ 助手席用エアバッグ カーテンエアバッグ 後突エアバッグ



ニーエアバッグ
シートクッションエアバッグ
サイドエアバッグ
後席センターエアバッグ



歩行者保護エアバッグ(開発中)
前面衝突時に展開し、歩行者を保護するエアバッグ



ポップアップフードアクチュエータ
歩行者頭部保護装置

オプトエレクトロニクス製品

2012年度のハイライト

タブレット型パソコン用LEDを事業のコアに、照明用LEDを第2の柱として事業拡大

世界トップクラスの明るさ、低消費電力の白色LEDを軸にラインアップしています。

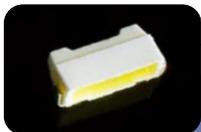
ハイエンドノートパソコン、タブレット型パソコン市場をコアビジネスに、照明市場を第2の柱と位置づけ事業展開しています。中でも、2012年度売上は、ハイエンドノートパソコン、タブレット型パソコン分野が前年度比で概ね倍増となりました。これは、当社の高光度・高効率技術が、市場で評価いただけた結果と考えています。

今後は、これらの技術と、より優れたコストパフォーマンスを有するLEDチップ、パッケージを開発・供給し、事業の拡大を目指します。

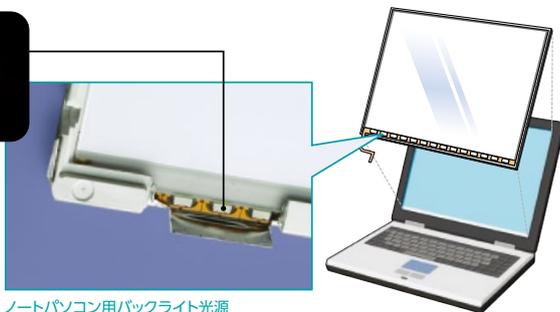
2012年度（連結）



売上高： 548億円
売上構成比： 9.1%



PC用白色LEDパッケージ



ノートパソコン用バックライト光源



照明用白色LEDパッケージ



LED蛍光灯

特機製品

2012年度のハイライト

新方式（コンプレッサーを使用した冷媒方式）による除加湿空気清浄機の生産立ち上げ

中国子会社で生産している携帯電話筐体は、2012年度もスマートフォン向けグローバル機種 2 機種を継続的に生産し、売上を維持。2013年度は、増産に伴う設備増強と競争力アップ・原価低減に取り組んでおり、今後も中国での生産による世界市場への拡大を図っていきます。

国内では、2012年度の売上は伸びなかったものの、主要製品である空気清浄機を継続受注。2013年度は、新方式による除加湿空気清浄機を受注したことにより、売上増加に向けて生産

立ち上げに取り組んでいきます。

また、建設機械のグローバル対応、住宅用部材や当社LEDを使用した懐中電灯などの製品をはじめとする、これまで蓄積した技術を応用して新たな分野での製品開発にも挑戦していきます。

2012年度（連結）



売上高： 94億円
売上構成比： 1.6%



携帯電話筐体



空気清浄機



ワイヤー充電式LED懐中電灯

米州



社長 小山 亨

Toyota Gosei North America Corporation

経済復興に対応し北米全体の最適生産を拡大。 拠点間の連携を強め、事業活動を積極的に展開。

■ 地域概況

2008年9月のリーマンショック以降、東日本大震災やタイの洪水といった度重なる災害の影響で、北米でも本格的な景気回復の兆しが見られない経済状態が続いていました。しかし2012年に入ると、住宅市場が持続的に上向きとなり、雇用環境が緩やかに改善するなど経済回復の動きが徐々に加速しはじめ、2013年もさらに回復傾向が続くと見込まれます。

自動車業界においても、リーマンショック直後に900万台(年率換算)まで下落した米国自動車販売台数が、2012年には1,500万台まで上昇。これに伴い、自動車メーカー各社の生産台数も堅調な伸びを見せています。また、日系自動車メーカーは、生産移管による現地生産を拡大しており、サプライヤー各社も、生産力向上と人員確保への早急な対応が求められています。

■ 2012年度の活動結果と今後の取り組み

2012年度は、主要顧客の増産が進む中、当社北米グループも様々な施策を展開してきました。北米地域の全体最適生産を考慮し、生産能力確保のための投資計画を立案・実行。本年度はオンタリオ州ストラトフォード市に、カナダのTGミント株式会社の分工場となる自動車内外装部品の新工場を設立しました。また、サプライヤー各社で、労務コストの低いメキシコや米国南部地域への生産シフト移行の動きがある中、当社グループでもメキシコ拠点における現地生産が急速に拡大し、米国・メキシコ間の物流の効率化などを図るため、テキサス州のメキシコ国境沿いに物流拠点を設立しました。

事業計画としては、中期目標となる2017年北米販売戦略を立案し、拡販・収益向上に努めました。2012年10月には外資系顧客へのサポート体制強化のため、日本・北米・欧州・中国などから当社グループ関係者が一堂に会したグローバルミーティングを開催。グローバル規模の連携強化について議論し、以降も活動を継続しています。

ビジネスの拡大に伴って北米地域の従業員数が9,000人を超え、地域に応じた人事制度のあり方が非常に重要になっていることから、人事制度の諸施策を推進しています。また、各北米拠点でも社会貢献活動を事業活動の一つとし、地域に根差した地域貢献活動を展開しています。

2013年度の事業活動は、特に「安全」「品質」「事業拡大・収益確保」「ヒト」、[CSR、コンプライアンス]の5つを基本に進めていき

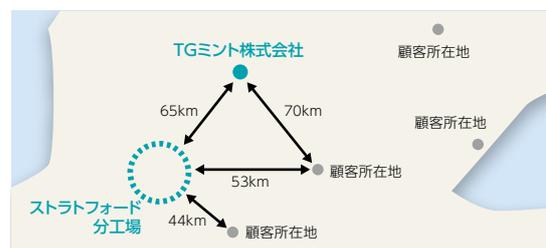
ます。「安全」については北米中央安全委員会を設置し、北米グループ全体で重大災害を絶対に起こさないヒト・職場づくりと啓発活動を推進します。「品質」については、重要品質問題を発生させない北米自己完結型の品質保証体制を整備し、お客様の信頼確保に努めます。「事業拡大・収益確保」については、より付加価値の高い魅力ある製品提案に向けて日本本社と連携し、現地開発体制の強化、最適生産レイアウトの整備、収益構造改善に取り組みます。「ヒト」については職場環境とコミュニケーションの改善、人材育成強化と従業員のモラルやモチベーション向上を図ります。「CSR、コンプライアンス」については、地域での社会貢献活動の推進と、従業員の倫理観を高める教育・研修などを通じてコンプライアンスを徹底していきます。

北米自動車市場は堅調な推移が予想され、当社グループのグローバルでの事業活動における北米地域の重要性も一段と増すと思われます。今後も北米拠点一丸となって事業活動を盛り上げていきたいと考えています。

TOPICS

カナダに自動車用内外装部品の 新工場を設立

北米地域の自動車生産拡大に対応するため、2013年7月、当社の子会社であるTGミント株式会社と主要顧客の近隣に分工場が稼働します。当社は1986年にケベック州のWaterville TGに資本参加して以来、カナダで25年以上の実績があり、この新工場はカナダで5番目の生産拠点にあたります。主にインストルメントパネル周辺部品など内外装部品を生産する予定です。



主要顧客近隣に分工場設立

豪 亜〈アジア〉



社長 一木 教二

Toyoda Gosei Asia Co., Ltd.

生産能力の増強と現地調達化を進め、競争力強化に取り組む。

■ 地域概況

2012年度は、欧州市場における需要低迷の影響はあったものの、タイの洪水からの復興による効果もあり、アセアン全体では5%以上の成長率を確保しています。自動車販売台数は、タイ、インドネシアが大幅に伸長、その他のアジア各国でも堅調に推移しました。これを受けて自動車メーカーは生産拠点の増強と現地調達化、最適調達化を進め、価格競争力の強化を図っています。特にインドでは主力顧客のマルチ・スズキ・インディア・リミテッド様が128万台の生産を記録、将来の生産能力増強を見据えて西部グジャラート州での新工場建設を発表。

■ 2012年度の活動結果と今後の取り組み

2012年度は、タイの拠点ではトヨタ自動車(株)様以外の顧客への拡販活動を精力的に実施しました。その結果、三菱自動車(株)様への外装品を受注したほか、本田技研工業(株)様への内装品受注で新規参入を果たしました。マレーシアにおいては、新たに現地自動車メーカーとの取引を開始しました。インドネシアでは、アセアン地区の自動車安全性評価の法規制見直しにより、エアバッグ装着の義務付けを受け大幅な売上増を見込んでおり、工場の増築に着手しました。また、新たに営業出向者を駐在させ、拡大する市場に対応する体制を強化しました。インドでは、経済成長率が昨年と同率2桁成長から減退したものの、2012年度は6%前後を推移し、その中でもインド拠点では、前半と比べ2倍の売上高となりました。2013年度は、タイ拠点では、各自動車メーカーの大幅な増産計画に

対応できるよう、第3工場を稼働させ円滑な部品供給を実施予定。インドネシアでは、新たに機能部品である樹脂フィルターパイプの組付工程の導入を実施予定で、さらなる事業拡大に期待がかかります。インドでは、市場の約50%のシェアを誇る日系自動車メーカーを中心に拡販活動を強化し、オートモーティブシーリング部品・セーフティシステム製品・機能部品の各製品の増産が決まっています。豪亜地区全体では、トヨタ自動車(株)様以外の自動車メーカーに対する拡販活動の強化と推進、また徹底した合理化努力を継続するほか、拡大する市場と各自動車メーカーの現地調達化に対応していく計画です。

TOPICS

エアバッグ装着の義務化を受け、生産設備の増設、工場の増築



2013年1月、アセアンの自動車安全性評価の法規制見直しにより、エアバッグ装着が義務付けられたことを受け、P.T.豊田合成セーフティシステムインドネシアの設備増設と建屋増築に着手しました。これは今後、大幅に需要増加が見込まれるエアバッグ市場に対応するものです。この地域での競争力を確保するために、新興国向けに最適化された工程の導入や、コア部品の内製化・主要部品の現地調達化にも取り組んでいく計画です。

豪 亜〈中国〉



総経理(社長) 堀江 亮

Toyoda Gosei (Shanghai) Co., Ltd.

「世界最大の市場」の動向に注目。中国・欧米系メーカーにも拡販進める。

■ 地域概況

胡錦濤体制から習近平体制へ移行した中国では、国内の貧富の格差は依然として解消されず、2年越しのインフレや欧州の信用不安を受けた輸出の低迷による中小製造業の倒産が相次いでい

ます。また、北京、上海に続き広州も自動車購入制限を導入。今後もこの制限を取り入れる都市が増えると思われます。2012年度の新車販売台数は、前年比4.3%増の1,900万台を超え、4年連続で世界一を記録しました。しかし日中関係悪化の影響

を受け、乗用車の日系自動車メーカー販売シェアは前年度19.4%から16.4%に低下、18.5%のドイツ系自動車メーカーに抜かれ外資2位になりました。

■ 2012年度の活動結果と今後の取り組み

2012年度は、価格競争力確保のための総原価改善活動の徹底、技術開発体制の強化など新規拡販に向けた事業基盤の整備、各拠点スタッフの自立化のための人材育成に取り組み、技術・開発・営業が一体となった拡販体制を強化しました。また、中国系・欧米系自動車メーカーにも積極的な拡販を行い、グローバルサプライヤーとしての強固たる基盤を築いています。

2013年度も引き続きこれらの取り組みを進めるとともに、中国内陸部へのビジネス拡大、リスクマネジメントを踏まえたサプライチェーンの構築、材料の現地調達化と現地評価の実施など、中国全域を見据えた最適生産・機能統合・人材交流を図っていきます。

天津の拠点を移転し 建屋面積を約1.5倍に拡張



中国・天津地域におけるオートモーティブシーリング製品(オープニングトリム、ドアウェザーストリップ)の生産拠点である「天津星光橡塑有限公司」は、地域の再開発に伴い旧来と同地区の中北工工業団地にある新事業所に移転しました。

今回の移転を機に、より効率の良い生産ラインを構築するとともに、建屋面積を従来比約1.5倍に拡張し、生産能力を増強しました。また、現在では中国系自動車メーカー(各外資系自動車メーカーを含む)との取引も増加しており、今後もさらなる拡販を目指していきます。

欧州・アフリカ



社長 市岡 徹美

Toyoda Gosei Europe N.V.

欧州経済低迷の中でも次々と新規受注。現地調達化や製品開発基盤の強化を図る。

■ 地域概況

欧州では南欧諸国で債務危機問題再燃への懸念が浮上し、国家の緊縮財政路線によって、家計に占める税負担が増加して個人消費の回復を遅らせています。仏・米の自動車メーカーが市場シェアを下げ、自動車メーカー間で熾烈な価格競争が起きたものの、2012年1～12月の自動車販売台数は欧州30カ国1,253万台で、1995年以来の低水準になりました。

一方、アフリカ地域では拡大する中間所得層が市場を牽引。南アフリカでは、この層が低金利ローンを背景に住宅や自動車を積極的に購入しています。また、国家として自動車産業の育成を支援しており、現地生産を行う日系自動車メーカーの海外輸出を加速させています。

■ 2012年度の活動結果と今後の取り組み

2012年度は、日系自動車メーカーとの取引で信頼を培ったオートモーティブシーリングやセーフティシステムにおいて、独自自動車メーカーから新規ビジネスを獲得。また、内外装部品においては、当社及び当社製品への理解をいただいた結果、英国の自動車メーカーから外装部品のミリ波カバーを新規受注しました。また、豊田合成南アフリカはTPS活動が評価され、主要顧客より「品質」「安全」「納入安定」の3賞を受賞しました。

2013年度は機能部品の現地調達化拡大やオートモーティブシーリング製品の材料費など変動費の改善に努めます。さらに昨年度に引き続き日本からの強力な支援、スキルと経験がある他地域とのコミュニケーション・人材交流を通して、生産性の向上を図ります。

新規受注に対応するために 英国とチェコで生産能力を増強



英国豊田合成株式会社と豊田合成チェコ有限公司において、オープニングトリムやインナーベルト・アウターベルトなどの生産設備の増設を行いました。これは欧州自動車メーカーのオートモーティブシーリング部品の新規受注に対応するもので、合わせて生産性向上や設備の汎用化なども実施しました。今後も当地区の競争力を確保するために推進していきます。

コーポレートガバナンス

健全経営と組織の効率化を図り、
環境変化に即応できる企業体制を構築しています。

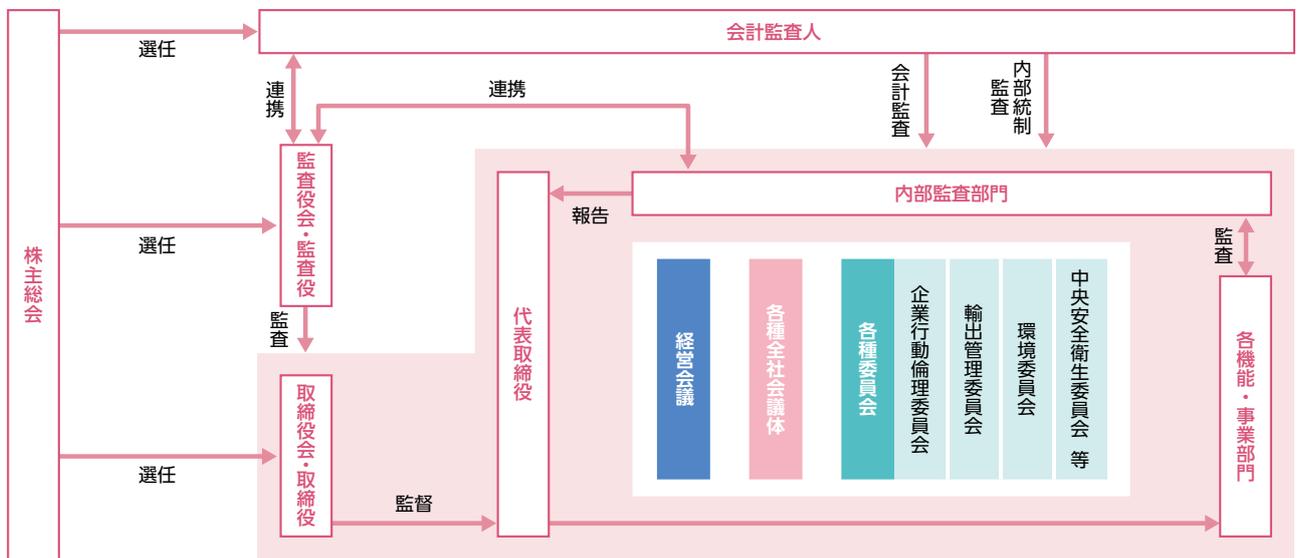
迅速かつ効率的、健全な企業経営の実現のために

当社は、効率的で健全な企業経営を目指したコーポレートガバナンスの充実・強化を行い、株主価値の安定的向上を経営の最重要課題としています。そのため、株主の皆様やお客様をはじめとする全てのステークホルダーの期待に応えられるよう、環境変化に迅速かつ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構築し維持しています。

実際には、株主総会、取締役会、監査役会、会計監査人などの法

定機能を備え、重要事項の審議、業務執行のチェック、内部監査の充実などにより、適切な経営判断と効率的な業務執行及び有効な監督・監査を行うための内部統制システムを整備・確立しています。また、経営環境の変化に対応した機動的な経営体制の構築、経営責任の一層の明確化を図るために、取締役任期を1年としています。

■コーポレートガバナンス体制図



内部監査の強化

当社は、法令順守と企業倫理に適った企業活動をチェックするため、会社法などに基づいて内部の管理・監督を行っています。監査部が行っている内部監査以外に総務部や人材開発部、経理部など機能部門でも監査を実施し、機密事項の管理方法など細部まで監査の目を配れるようにチェック体制を強化しています。各機能部門が実施した監査内容は監査部に集約され、年度末に内部監査結果について意見交換・アドバイスを行った上で、次年度の監査テーマ、監査方法を決定しています。また、監査部はモニタリングの一環として各機能部門が実施する監査に立ち会い、監査のやり方などの改善指導を行うこともあります。その結

果、各機能部門の監査技術も年々レベルアップしており、内部統制システムの強化が図られ、網羅的なリスク管理体制を構築することができました。

2012年度からはCAAT*を導入することにより大量の日常管理データ(ビッグデータ)の解析が可能となり、監査品質の向上・効率化を図っています。

また、金融商品取引法(J-SOX法)に基づいた財務報告に係る内部統制の整備と運用により、継続したガバナンスの強化を行っています。

*CAAT : Computer Assisted Audit Techniques(コンピュータを利用した監査手続き)

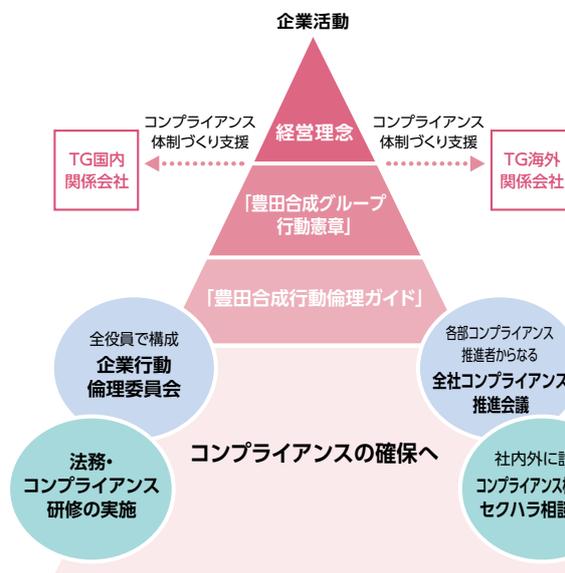
コンプライアンス

良き企業市民を目指し、コンプライアンスの確立のための取り組みを進めています。

豊田合成グループとしてコンプライアンスを徹底

当社では、法令順守はもちろんのこと、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、コンプライアンスの徹底を図っています。1997年に、社長を委員長とし全役員がメンバーとなる「企業行動倫理委員会」を組織し、2009年には部内への情報展開が主な役割であった法務連絡者に代わり、各部門のコンプライアンス活動において、自ら主導するコンプライアンス推進者を各部門に設置するなど、経営と現場が一体となってコンプライアンスの徹底にあたっています。また、従業員が日常の事業活動でコンプライアンス面での問題に直面した場合のために、社内外にコンプライアンス相談窓口を設け、問題の早期解決にあたっています。一方、コンプライアンス面での行動の指針として、豊田合成グループ共通の価値観と行動規範を定めた「豊田合成グループ行動憲章」を制定し、当社も含めた国内外グループ各社でこれを具体化した行動指針をそれぞれ策定しています。当社では「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。

■ コンプライアンスへの取り組み



コンプライアンス強化・徹底を図るための啓発活動

当社は全従業員にコンプライアンスの強化・徹底を図るため、様々な啓発活動を実施しています。階層別・リスク別従業員研修を継続して行うとともに、マンガ形式で事例を紹介する「コンプライアンス塾」の社内報掲載、裁判例などを深掘りして解説する「コンプライアンス通信」の社内掲示板配信など、各種啓発ツールを用いた従業員に対する意識付けに力を注いでいます。2012年度は、会社方針である「各社・各部門のコンプライアンス上の潜在リスクへの対策実施」に基づき、潜在リスク対策に重点的に取り組みました。具体的には、部署内のディスカッションによって各部門が抱えるコンプライアンス上の潜在リスクを洗い出し、リスク発生防止策を考え、実行する「課題解決活動」を実施。これによって、自部門のリスクに対する認識を共有でき、コンプライアンス活動の活発化を図ることができました。

また、インサイダー取引の防止に関して、新たな社内ルールを策定。さらに役員、各部門長、関係会社のトップを対象にインサイダー取引防止に関する研修を開催し、約100名が参加しました。

一方、「コンプライアンスの周知度」と「コンプライアンス上の不

具合」についてアンケートを行い、課題が見られた部門については改善計画を立案・実施し、その改善を図りました。



インサイダー取引防止に関する研修

■ 主な研修

研修名	回数	受講者数
新人社員研修	高卒・大卒向け各1回	110名
新任管理職研修	1回	60名
指名者法務研修(中堅社員向け)	3回	215名
インサイダー取引防止研修	1回	100名
個別部門向けの研修	4回	216名

国内外関係会社の体制強化

国内外関係会社が、豊田合成の会社方針に基づいた自律的なコンプライアンス活動に取り組めるよう積極的なサポートを行っています。

2012年度は、国内関係会社を対象にコンプライアンス連絡会

を開催し、様々なサポートと情報共有を行いました。海外関係会社においては、トップ自らがコンプライアンスの姿勢を示すために、従業員へメッセージを発信したり、コンプライアンスの理解度をトップ主導で直接図る取り組みを行いました。

リスクマネジメント

従業員研修や製品の品質保証活動によるリスク管理にとどまらず、情報セキュリティ対策や災害対策も進めています。

大規模地震を想定した対策を強化・充実

当社は、経営や事業を脅かす企業リスクに対応できるよう、リスクマネジメントを行っています。2011年に発生した東日本大震災

を機に、2012年1月に発足した「危機管理統括プロジェクト」を中心に、大規模地震を想定した対策の強化・充実を図っています。

危機管理統括プロジェクトによる初動対応の見直し

2012年度は、東日本大震災時の反省を踏まえ、初動対応の見直しを行いました。緊急対策組織の見直し・設置基準の作成をはじめ、サプライチェーンの把握や顧客別窓口の設定、初動対応事項の明確化や敷地安全判定者の育成などに取り組みました。一方で、衛星携帯など拠点間通信確保のための設備を導入したほか、非常電源装置を更新・設置しました。また、本社東門保安室の建て替えに伴い2階を初動対策センターとして初動対策本

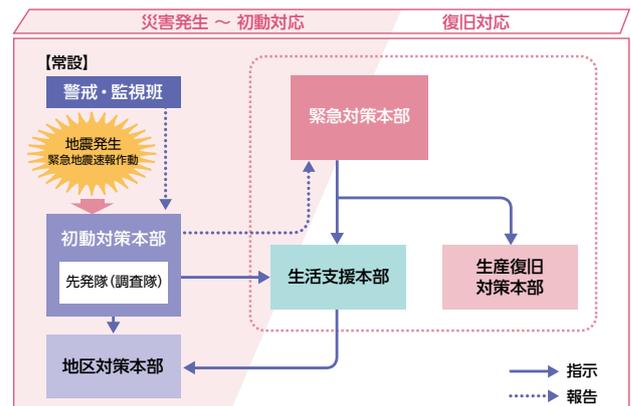
部室を常設しました。このほか初動対応関係規定類の見直しや全役員・部門長への「危機管理対応ガイド」配布、社員向け「地震対策ガイド(ポケット版)」の見直しと配布、BCP(事業継続計画)の作成なども行いました。さらに森町工場の原発対応やタイの洪水対策なども実施しました。

これらの取り組みで、初動対応整備については完了し、今後は復旧対応の見直し、充実を進めていきます。

災害時の初動対応と復旧への早期対応

当社は「人命第一」と「早期復旧」を基本に建物・設備の耐震対策を行っています。各種災害対応マニュアルに基づく定期実践訓練を継続的に実施したほか、「地震速報システム」や、「安否情報システム(社員と家族の安否を確認)」の運用訓練のレベルアップを図りました。このほか代替設備の所在、従業員の技能特性など早期復旧に必要なデータベースを構築し、定期的なメンテナンスを実施。さらに、前述の初動対策本部室へ緊急対応用のサーバを設置し、各種情報が使用できる体制を整えています。2011年の東日本大震災では、人的被害や生産及び品質に大きな影響はありませんでしたが、今後も危機管理意識を持って、一層の体制整備を図っていきます。

■ 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

当社は、機密管理を強化するために情報管理の徹底を図っています。2012年度も引き続き、当社の機密管理規程に基づき、全部門において年1回の順守状況を点検するとともに、該当部門の現地監査を実施しています。国内関係会社は自主点検と現地監査を、海外統括会社、関係会社は自主点検を実施しています。また、情報システムセキュリティ運用標準を公布するとともに、「機密情報管理のてびき」を発行しており、このてびきを活用して、新入社員教育や各部門の機密保持責任者を通じ、全社員の機密管理教育を実施しています。このてびきについては必要に応じて内容の改訂を行っています。また、4月からは中途社員向けにも機密管理教育を開始したほか、セキュリティニュースを随時発行するなど、さらなるセキュリティ強化と従業員の意識向上を図っています。

■ 対策強化例

	区分	実施事項
過失による漏洩防止	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	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)
モラル対策		● 機密管理規程の見直し ● 機密管理の社内啓蒙 ● 各部門に対する現地点検

お客様との関わり

「お客様第一」「品質第一」を念頭に、
魅力ある商品とサービスを提供しています。

開発から生産まで一貫した品質保証体制

当社は、「世界のお客様にうれしさをお届けし選ばれる真のグローバルシステムサプライヤー」を目指しています。

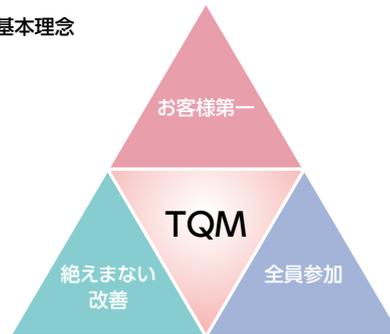
品質保証については、品質基本方針のもと、開発から生産にいたるまで一貫した品質保証体制で事業活動を推進しています。具体的には、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001*1とISO/TS16949*2の認証を全事業所で取得しています。また、TQM*3の基本理念に基づき、事業所ごとに品質目標を立て、魅力ある製品づくりに取り組んでいます。さらに、2010年度より国内・海外全拠点で製品の品質を同一にするため、品質向上のノウハウやルールを盛り込んだ「品質システムグローバルスタンダード」を発行し、現地スタッフにも理解できる「品質パイブル」として全拠点に展開を図っています。

*1 ISO9001 認証取得：JQA-QM7318、QMA11826/12256/12238/13130/12841
*2 ISO/TS16949 認証取得：JQA-AU0094/0091/0160/0124
*3 TQM: Total Quality Management の略でモノ・サービスはもちろん、経営品質の向上のために「お客様第一」を基本に「絶えまない改善」と「全員参加」による「品質・仕事の質」「人と組織の活力」を高める活動

品質基本方針

「品質至上」、「後工程はお客様」の考えを全員が認識し「相互に連携」して、顧客の信頼と満足を得る良い製品及びサービスを提供する。

TQMの基本理念



全従業員で自工程完結を目指して活動

当社は、「お客様第一」を念頭に従業員全員が行動し、全ての業務で自工程完結を目指しています。

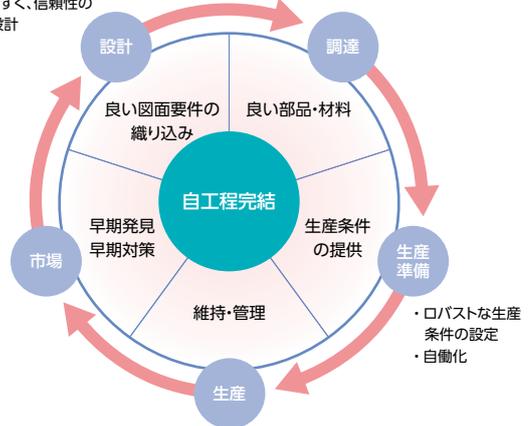
自工程完結とは、「品質は工程で作り込む」ことであり、あらゆる仕事のベースとなる考え方です。

ものづくりにおいては、「後工程(お客様への)不良をゼロにするには、工程内不良をゼロにするしかない」という考えから、環境変化や製造ばらつきに強いロバスト設計*をねらい、品質工学の全社展開を推進しており、量産品の工程内不良ゼロはもちろんのこと、新製品立ち上げ初日からの工程内不良ゼロを目指しています。さらに、ライン(製造部門)で根付いている自工程完結の考え方やノウハウをスタッフ(事務・技術部門)の仕事にも展開して、各自が「仕事の良し悪しをその場で判断できるよう」自工程完結を目指して全社で業務改善に取り組んでいます。

*ロバスト設計：製品の製造ばらつきや使用環境に対して影響を受けにくい頑健な設計を行うこと

工程内不良ゼロを目指した自工程完結

- ・図面完成度の向上
- ・ロバスト設計
- ・作りやすく、信頼性の高い設計



スタッフ改善発表会



経営トップによる工場視察

お客様ニーズに即した営業活動

営業部門は、当社の第一線に立ち、グローバルで多様なお客様の要望にお応えすべく、技術や調達のキーマンから開発情報やニーズに耳をかたむけ、販売促進につなげる役割を担います。お客様との良好な関係を育みながら、お客様が必要としている

事柄や抱えている問題点など様々な情報を収集し、解析します。その内容を社内関係部署との連携により多様なお客様のニーズに対応した、独自提案をプレゼンテーションするなどしてお客様との信頼関係を構築しています。

製造工程や市場品質の監視と対策推進

自動車の基本機能にかかわる保安部品の製造工程に対しては、自工程完結を進めるとともに、当社起因の重要な品質不具合を絶対発生させないようにするため、自動化による“不良をつくらない・流さない「工程づくり」”、そして、品質の感性を高め、“ミスをしなない「人づくり」”の両軸で活動しています。さらに、国内・海外の全工程で専任監査員による監査・改良活動を実施しています。また、市場において品質問題が発生した場合は、自動車メーカーを通じて情報が伝達され、速やかに社内関係部署に伝達、

回収した不具合品の解析などにより迅速な原因調査、処置対応と再発防止策を講じる体制を確立しています。

自社のみで原因究明、解決が困難な場合、自動車メーカーの品質部門と一体になり、テスト車両による検証などを行い、より迅速かつ的確な再発防止と次製品への未然防止に努めています。



市場での信頼性向上活動

優秀サプライヤーとしてお客様から表彰

当社の製品は、世界各国の自動車メーカーなどに納入され、その基本性能を支えています。各メーカーでは、毎年優秀なサブ

ライヤーを表彰しており、当社は多数の納入先から表彰を受けています。

■ 2012年度 品質に関する受賞

名称	受賞会社	表彰元
品質努力賞	天津TG	天津一汽丰田汽车有限公司、四川一汽丰田汽车有限公司、四川一汽丰田汽车有限公司长春丰越公司、天津一汽丰田发动机有限公司、一汽丰田(长春)发动机有限公司
品質優良賞	佛山TGR	天津一汽丰田汽车有限公司
品質達成賞	佛山TGR	天津一汽丰田汽车有限公司
品質達成賞	張家港TGP	四川一汽丰田汽车有限公司
品質優良賞	佛山TGR	四川一汽丰田汽车有限公司长春丰越公司
品質達成賞	天津TG	天津一汽丰田发动机有限公司
品質達成賞	天津TG	一汽丰田(长春)发动机有限公司
最優秀品質賞	天津星光	长城汽车股份有限公司
品質優良賞	佛山TGR	广汽丰田汽车有限公司
品質協力賞	天津TG	广汽丰田汽车有限公司
品質協力賞	張家港TGSS	广汽丰田汽车有限公司
品質協力賞	佛山TGR	广汽丰田发动机有限公司
品質改善賞	佛山TGP	广汽丰田汽车有限公司
Supplier of the year award 2011 North America	TGFSUS	Kautex Textron GmbH & Co. KG
Quality & Delivery Award	TGMO	Subaru of Indiana Automotive, Inc.

TOPICS

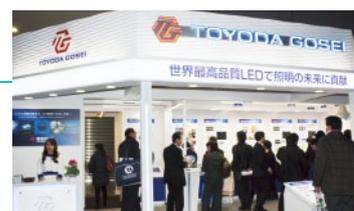
ライティングジャパン2013

照明の未来に寄与する最先端のLED技術を紹介

2013年1月16日から18日まで、東京ビッグサイトで開催された次世代照明技術展「ライティングジャパン2013」に出展しました。今後の需要拡大が見込まれる蛍光管型LED照明などの「一般照明用LED光源」や、水銀灯などの代替として期待される高天井用LED照明などの「特殊照明用LED光源」のパッケージラインナップや実用例を展示しました。今

後も世界トップクラスの「高光度」「高効率」性能のLED開発を進め、照明の未来

に貢献するとともに、このような展示会を通して当社の技術力と製品を広く紹介していきます。



オールLED照明でデザインされたブース

従業員との関わり

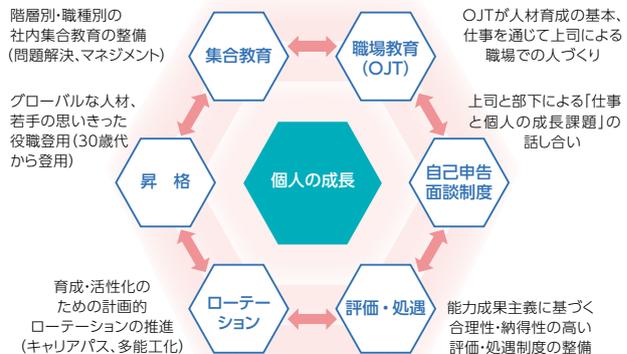
「人間性の尊重」と「安全最優先」を基本として、健康で安心して働ける職場づくりを目指しています。

自分で考え行動するグローバル人材を育成

当社では、「企業力=人材。その人材はつくりだすもの」という価値観を全従業員が共有し、仕事を通じて常に人が育っていく状態を目指しています。

グローバルで戦うための人材育成として若手社員を対象とした語学教育に力を入れるとともに、海外拠点でナショナルスタッフとともに働くなどの1年間の海外実務研修(育成出向制度)を通じて将来、グローバルで活躍できる人材を計画的に育成しています。

■ 人事諸制度



教育プログラムを充実し人材育成を活性化

当社はグローバル化に対応でき、課題形成・解決能力の高い人材の育成を図るために、教育プログラムの充実に力を注いでいます。2012年度からは、QC的な仕事の進め方が実践できる人材育成に積極的に取り組んでいます。早い時期から問題解決アプローチができるようにするため、若手社員向けの問題解決基礎教育を入社5~6年から3年次に研修時期を早めました。特に職場の上司が部下のOJTをしっかり指導できるように、自らの業務の問題解決の実践場面で上司と関与させる仕組みづくりを行いました。一方で、新入社員や若手社員を対象にした語学研修にも力を入れています。新入社員は内定から入社までの間、英語eラーニングを自己啓発として実施、入社後はネイティブ講師による集中研修で英語学習へのモチベーションを高めるほか、若い年代からグローバル人材育成に取り組んでいます。

2011年度にスタートした20代、30代の従業員への「若手社員語学力育成プログラム」もさらにコンテンツの充実を図り、2012年度は延べ310名が業務に直結する英語スキルを学びました。なお、当社では人材育成を継続的に活性化させるため、2009

年度から専門教育を除き、外部講師から社内講師に変更しています。経験豊富な従業員が現場で培った知識やスキルを伝えることによって、実務に即した知識や技能を習得できるようになりました。今後も教育プログラムのブラッシュアップを図り、人材育成を推進します。

■ 教育体系

階層	階層別教育	基礎専門教育	海外関係教育
部・室長	部・室長マネジメント研修	技術者教育体系	* GPC活動 出向者・現地スタッフ教育
GL・課長	GL・課長マネジメント研修 新任GL方針展開研修		
T L	TLマネジメント研修		
係長	係長マネジメント研修		
班長	班長研修		
一般	4級問題解決フォロー研修 3級研修、中堅リーダー養成プログラム	技術系教育体系	語学教育
新入社員	新入社員教育 新入社員英語研修		

* GPC: Global Production Center (グローバル生産推進センター)

グローバル人材育成

世界の国々で最適な生産を追求するためには、その地域軸において自立した経営が必要であり、海外関係会社の現地化が欠かせません。そこで当社は現地人化の推進及び現地人の育成を図るため、グローバル人材の育成を推進しています。

2012年度は北米・欧州・豪亜の幹部人材15名を対象にした「グローバル・エグゼクティブ・セミナー」、中国における将来の部長候補17名を対象にした「ミドル・マネジメント研修」を実施。また、海外拠点から当社に人材を赴任させて実務研修を行う「逆出向



グローバル・エグゼクティブ・セミナー

(ICT:Intra Company transferee) 企業内転勤)もスタートさせました。現在、インドから2名、中国から1名、タイから1名が出向しており、今後はこれをさらに拡大していく考えです。このほか(財)海外技術者研修協会(AOTS)から中国、タイ、ベトナム、メキシコの現地社員11名を受け入れ、1カ月から9カ月の実地研修を実施するなどの取り組みを進めています。

■ グローバル人材育成研修

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	7カ国	15名
ミドル・マネジメント研修	1カ国(中国)	17名
AOTS	5カ国	11名
ICT	3カ国	4名

人材の雇用

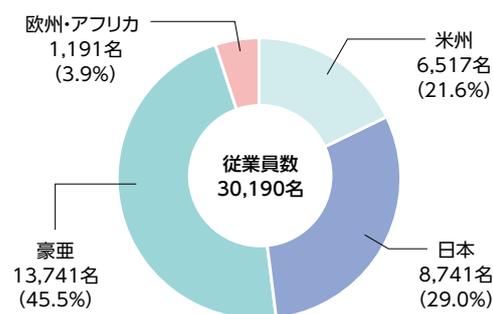
当社では、雇用の安定を図るとともに、従業員が働きやすい環境や制度を整備し、多様性を尊重した公正で公平な採用・育成を図っています。

■従業員の構成(単独)

	2011年度			2012年度		
	男性	女性	計	男性	女性	計
従業員	6,242名	728名	*6,970名	6,068名	695名	*6,763名
平均年齢	40.8歳	35.9歳	40.2歳	41.4歳	36.4歳	40.9歳
平均勤続年数	16.7年	11.1年	16.1年	17.4年	11.9年	16.8年

※従業員合計は出向者407名を含まない

■所在地別従業員数(連結) ※2012年度



仕事と家庭が両立できる社内支援

従業員一人ひとりが「ワーク」と「ライフ」のバランスを考え、自主性を重んじながら自分の働き方を選択できるような制度の充実を図り、より一層の安心感と意欲を持って就労できるよう支援しています。2012年度も、育児・介護関連では従業員ニーズに応え「育児デー」「働くママ交流会」「TGファミリーデー」「祝日社内託児」を実施しました。中でも介護支援については、「介護支援セミナー」の開催や「介護支援ガイドブック」を配布するなど、介護両立支援を強化しました。また、支援制度などが利用し

やすい職場環境づくりのための啓発活動も行ってきました。今後も継続的な支援を実施するとともに、より充実した施策を展開していきたいと考えています。

2011年4月、策定した行動計画がワークライフバランスの考え方に基づき次世代育成支援に積極的に取り組む企業として、厚生労働省より2度目の認定を受け、現在策定した行動計画に基づき職場理解活動を中心に、さらなる取り組みを推進しています。



TGファミリーデー(従業員家族による会社見学会)



祝日託児所



次世代認証マーク:くるみん



介護支援ガイドブック

ダイバーシティ※の推進

当社は、多様な個性を活かし、個人の能力が十分に発揮できる風土の醸成に取り組んでいます。また、定年退職者や障がい者

に対して、雇用を促進し、安心して働ける制度を確立しています。

※ダイバーシティ：多様性を意味し、人種・国籍・性・年齢を問わずに人材を活用すること

多様な人材育成を推進

2010年度以降、多様な人材の活用促進に向け、「ダイバーシティ」を推進する専任組織を発足させ、特に女性活用の促進に取り組んでいます。管理職を中心に、女性従業員に対する意識や行動の改革を強化し、会社の方針やダイバーシティの意義など意識づけを徹底する研修を実施し、女性従業員に対しても、働き方や将来的な志向を考察・啓発するための場を提供しています。女性従業員とその上司を対象に女性活用に関する実態調査を実施し、女性従業員の仕事に対する考え方、上司の部下育成方法や登用に対する考え方、能力評価、昇給昇格スピードなどを把握しました。洗い出された現状の課題に基づき、女性従業員

の活用における3カ年育成計画を立て、職場開発など具体的な取り組みを行っています。



女性活躍推進に向けた管理職研修



女性社員研修

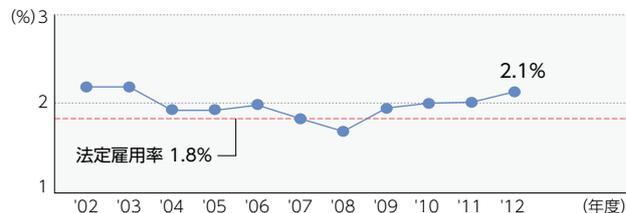
障がい者が働きがいを持ち、定着できる職場づくり

当社は障がい者雇用に積極的に取り組んでいます。2012年度は、法定雇用率1.8%を超える2.0%を雇用目標とし、113名の障がい者を雇用(2013年4月1日現在)、雇用率は目標を超える2.1%に達しました。

「障がい者雇用推進委員会」を主体に、採用から配属・教育、定着、啓発の各活動を推進。特に定着に重点を置き、定期面談などを通して現状把握、職場環境の改善を図っています。障がいがある人が適応できる仕事の開拓を行い、採用から配属までを計画的に実施する体制を整備しています。また、豊田合成グループとして特例子会社のTGウェルフェアとともに、さらなる

障がい者雇用促進に向けた取り組みを進めています(関連記事27ページ)。2012年度は知的障がいのある従業員を春日工場に派遣し、初の「障がい者による場内外注作業」を行いました。

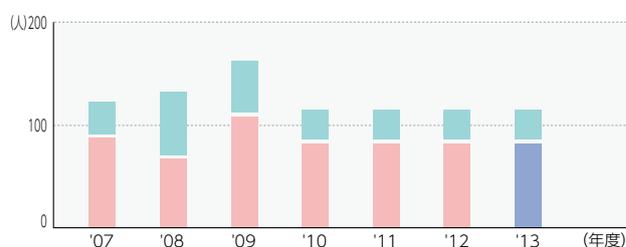
障がい者雇用率の推移



定年後も安心して働ける制度を構築

2006年4月より「定年後再雇用制度」を設け、定年後でも安心して働ける制度を構築しています。

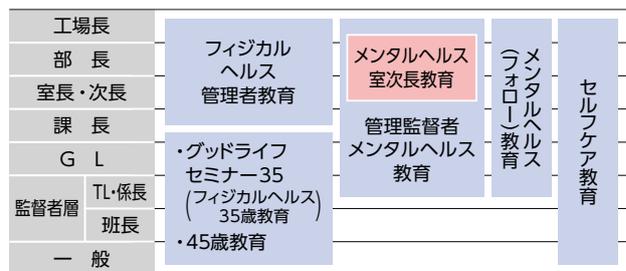
定年後再雇用者の推移



メンタルとフィジカルの健康維持を図る

従業員の健康管理は、メンタルヘルスとフィジカルヘルスを大きな柱とし、心身の健康維持・増進を図るための様々な施策を実施しています。

健康教育体系



管理監督者へのメンタルヘルス教育の継続

2012年度は、継続して階層別のメンタルヘルス教育を定期開催し、ストレスを受けやすい新任の管理監督者と室・次長に重点を置き、職場の効率運営と円滑なコミュニケーションを促しました。

各事業所では、資格を取得した看護師がカウンセリングの充実を図っています。相談者は減少傾向にあり、着実な効果が現れています。

健康管理意識の向上

2007年度から35歳の従業員を対象にした「グッドライフセミナー35」を開催し、生活習慣病予防など日常生活における健康管理教育を行っています。また、2010年度からは「禁煙プログラム」を開始し、禁煙に挑戦する従業員を支援する活動を推進しています。

型教育を継続し、たばこの自動販売機を社内から撤去し、売店でのたばこの販売を中止しました。さらに感染症対策として、季節性インフルエンザの予防や新型インフルエンザ発生に備えて「手洗い・うがいの徹底」など注意を促しています。今後はこれらの活動を継続していくとともに、社内の喫煙室の環境整備を行っていく予定です。

2011年度より45歳の従業員を対象に開始した食事の摂り方や運動の種類、アルコールとの付き合い方などを指導する実践

重度障がい者の雇用を積極的に推進

■ 障がい者一人ひとりが社会で自立できるように

国内関係会社であるTGウェルフェアは障がい者雇用に取り組んでおり、中でも「重度障がい者の自立支援」を積極的に行っています。同社は、障がい者一人ひとりが社会の中で生

きていけるように支援することを目的としています。2013年3月現在、知的障がい者18名(うち重度12名)、身体障がい者1名、精神障がい者1名が働いています。

■ 既存子会社を再編し、特例子会社の認定を取得

TGウェルフェアは、豊田合成の従業員の福利厚生を担う会社として誕生し、人材派遣業務への進出など事業内容を拡大した結果、果たすべき役割が不明確になっていました。

2008年のリーマンショックを契機に、豊田合成はグループ各社を再考することになり、同社も再検討されました。その際に行っ

た調査を通して、「障がい者の雇用」が地域の課題の一つであることから、その解決に取り組むことを使命と決めました。事業を別会社に移すなどの改革を実施し、従業員数を約4分の1に圧縮。障がい者社員(うち重度は60%)の割合が全社員の20%を超え、障がい者雇用の特例子会社の認定を受けました。

■ 社会で生きていくための力も育む

現在、障がい者社員は、豊田合成から発注されるゴム製品の仕上げ加工などの業務を行っています。社員のほとんどが、マネジメントが難しいとされてきた知的障がい者、精神障がい者です。作業現場に看護師や保育士などの資格を持つ「ジョブコーチ」を配置して、障がい者社員が作業内容を理解するまで繰り返し教えたり、集中力が散漫にならないように視界を遮るパーテーションを設置するなど、一人ひとりに合わせた作業方法及び環境整備や作業道具の開発によって高い生産性を実現することができました。業務のための訓練だけでなく、日常

生活を送るために必要な機能回復訓練も合わせて実施し、社員としての自立はもちろん、社会人として自立するための取り組みも進めています。

障がい者社員の多くは自宅から通勤していますが、一部は同社近くの家で、共同生活を送っています。入所当初は一人でもできなかった障がい者社員が掃除や調理などを行えるようになりました。また、2012年9月には、障がい者社員が豊田合成の春日工場内で働く「障がい者による場内外注化の工程」を導入。健常者と障がい者が同じ環境で活動するインクルーシブ化への第一歩として注目を集めています。

これらの成果が得られたのは、同社と障がい者社員の家庭、出身校・施設の連携があります。

三者間の連絡を密にして様々な問題点を発見し、一つずつ取り除いてきたことが、生産性の向上と障がい者がいきいきと働ける状況を実現しています。



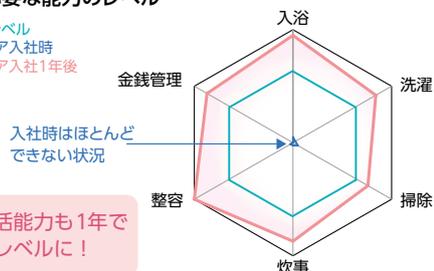
寮での生活訓練

■ 加工ミスによる不良率推移



■ 日常生活に必要な能力のレベル

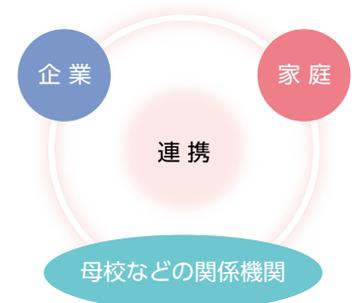
— 1人でできるレベル
— TGウェルフェア入社時
— TGウェルフェア入社1年後



■ 障がい者雇用のモデルケースを目指す

障がい者の長期雇用を前提としているTGウェルフェアでは、障がい者社員に住宅取得のための財形貯蓄を推奨しています。これは、賃貸住宅を借りるのが難しい障がい者社員が、将来、住むところに困らないようにする目的があります。

積極的に障がい者雇用に取り組んでいますが、一企業が雇用できる人員には限りがあるため、この取り組みをモデルケースにし、世の中に発信することにより、障がい者が自立して生活することができる社会の実現に寄与したいと考えています。



ゼロ災害を目指して活動を推進

当社は、社長自らが全社総括安全衛生管理者として陣頭指揮をとり、「安全職場づくり」と「安全人づくり」を両輪に、ゼロ災害を

目指して活動を推進しています。

国内外25事業所が労働安全衛生マネジメントシステムを取得

「安全職場づくり」では、災害に結びつく危険箇所や危険要因がない職場を目指して、設備の本質安全化やリフトレス活動などに取り組んでいます。また、豊田合成グループとして国内は労働安全衛生マネジメントシステムの規格であるOSHMS*1、海外はOHSAS*2の認証取得活動を進め、2012年度までに右記拠点にて認証取得をしています。

*1 OSHMS : Occupational Safety and Health Management Systems (労働安全衛生マネジメントシステム)

*2 OHSAS : Occupational Health and Safety Assessment Series (労働安全衛生評価シリーズ)

労働安全衛生マネジメントシステム取得状況

豊田合成	● 平和町工場	● 春日工場	● 稲沢工場
	● 尾西工場	● 西溝口工場	● 森町工場
国内 関係会社	● 一榮工業(株)	● 日乃出ゴム工業(株)	● (株)中勢ゴム
	● 豊信合成(株)	● TGMメンテナンス(株)	● TGRジスティクス(株)
	● ティージーオープンシード(株)		
海外 関係会社	● 豊裕股份有限公司		
	● 天津豊田合成有限公司		
	● Toyoda Gosei Czech, s.r.o.		
	● TG Kirloskar Automotive Pvt. Ltd.		
	● Toyoda Gosei Texas, LLC		
	● Toyoda Gosei Australia (Pty) Ltd.		
	● 天津星光橡塑有限公司		
	● Toyoda Gosei (Thailand) Co., Ltd.		
	● 豊田合成(天津)精密製品有限公司		
	● 豊田合成(佛山)橡塑有限公司		
	● TG Minto Corporation		
	● P.T. Toyoda Gosei Safety Systems Indonesia		

安全衛生の自主的解決を図る「安全こだわり活動」を実施

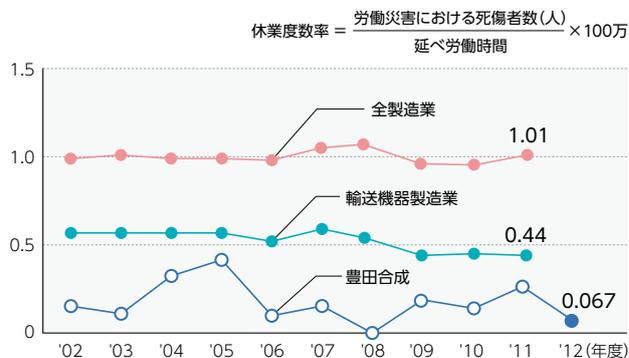
「安全人づくり」では、「危険」を危険と感じる人づくりのため、全従業員に適正検査を実施し、指導が必要な方には教育を行っています。2009年度より、現場の係・班単位で職場の安全衛生面の問題点や課題について検討・解決を図る「安全こだわり活動」

に取り組んでいます。毎年2回、安全への取り組み姿勢・知識・実行力・部下への指導力について、各製造部門で評価し、特に優秀な者を「安全優秀管理監督者」として選出、表彰。2012年度までに管理者36名、監督者96名を表彰しました。

2012年度の主な活動

実施事項	
安全人づくり	1 ● 職場単位の「安全こだわり活動」による全従業員の安全意識の向上
	2 ● 生技員・製技員・保全マン・技術者などのオペレータ以外の作業者の安全教育実施
	3 ● OSHMS運用徹底による安全活動のマネジメントレベル向上
安全職場づくり	4 ● 製造部長・工場長自らの現場巡回・点検・不具合是正
	5 ● 洩れのない工場全域の現場点検と不具合の見える化
	6 ● STOP7 災害要因の撲滅のためのハード対策 (1) 量産工程以外の作業スペースの安全確保 (2) 過去実施したハード対策の維持管理状態の点検と是正 (3) 2011年度に対策が実施できなかった残存のSTOP7対策

労働災害発生率(休業度数率)の推移



労働組合との協調を図り、働きやすい職場を創造

労使関係の基本理念である「相互信頼・相互責任」のもとに、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」などを定期的に行い、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。



中央労使懇談会

株主との関わり

企業価値の向上と積極的な情報開示で、
当社の実績をご理解いただけるよう努めています。

業績と利益還元

当期の売上高につきましては、自動車部品事業は、国内でのエコカー補助金効果、北米の主要顧客の新車投入効果や新興国を中心とした自動車販売台数の増加に加え、外資系自動車メーカーなどへの積極的な拡販活動により増収となりました。オプトエレクトロニクス事業でも、タブレット型端末のバックライト向けや照明向けのLED製品の需要増により増収となり、全体では5,996億円と前期5,045億円に比べ18.8%の増収となりました。利益につきましては、自動車部品事業・オプトエレクトロニクス事業ともに増販効果に加えて、グループを挙げて地道な合理化に努めました結果、経常利益は367億円と前期202億円に比べ、81.3%の増益、当期純利益は214億円と前期89億円に比べ138.9%の増益となりました。この結果、1株当りの年間の余剰金の配当は44円とさせていただきます。

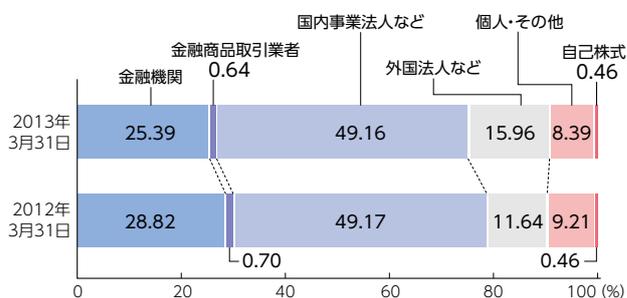


業績のご報告

■ 配当金推移



■ 株式保有者別分布状況



適正な情報開示

当社では、ホームページや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。2012年度はホームページでのIR情報の充実化を図りました。機関投資家や証券アナリストを対象に決算説明会を年2回開催するとともに、ホームページ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、個別面談にも積極的に対応し、国内をはじめ海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
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
ホームページによる財務・IR情報の発信



決算発表

サプライヤーとの関わり

当社はサプライヤーとの協力関係を強く持ち、ともに発展・成長していきます。

調達基本方針

当社の調達基本方針は、「競争力のある製品づくりを進めるために、調達環境変化、顧客及び競合先動向を的確かつスピーディーに捉え、コンプライアンスに努め、オープンで公正な取引により、当社にメリットのある調達基盤を構築することにより、グローバル最適調達を実現する」ことです。また、「当社を支えているのはサプライヤーである」という考えのもと、現地・現物・現実主義で、社内を動かし、仕入先の体質強化策を展開していきます。

調達方針説明会を開催

当社を取り巻く環境と目指すべき方向を提示し、その上で年度の調達基本方針をしっかりと理解していただくために、調達方針説明会を毎年4月に行っています。

調達方針説明会には、製品、加工、資材、設備、金型のサプライヤー170社に参加いただき、「当社の課題と今後の取り組み」のほか、今年度の「調達方針」として、安全、品質、量、原価、技術、グローバル展開、CSRなどを取り上げています。

毎年、各分野で功績のあったサプライヤーを表彰し、感謝の意を

表し、参加いただいた全てのサプライヤーに一層のレベルアップをお願いしています。

2012年度は、プラント事故などの生産トラブル時に、当社の生産継続において多大なご支援をいただいたサプライヤーに感謝状を贈呈しました。



調達方針説明会

サプライヤーとの連携強化

年4回、サプライヤー約100社に参加いただき、調達連絡会を実施しています。内容は、生産情報の展開や品質の取り組み、コンプライアンス活動、安全活動、地震対策、機密管理、化学物質

管理など、継続テーマについてその内容の充実を図るとともに、人材育成のための当社主催による教育、各種講演会の開催なども行い、サプライヤーとの連携を深めています。

品質向上、安全・防火、コンプライアンスなどの取り組み

重要な品質問題を絶対に発生させないための標準作業整備や不良流出防止活動、競争力向上のための原価低減活動に加え、サプライヤーにおける金型や製品設計領域への参画など、ともに発展・成長するための取り組みを展開しています。

2012年度は特に防火・防災、安全、品質面を重点に、各社相互

訪問、改善事例集の作成などによりレベルアップを図っていただきました。また、東日本大震災後の売上減や経済情勢などを踏まえて、サプライヤーの経営面の相談や収益確保のための原価低減活動も積極的に進めています。

グリーン調達を推進

環境面においては、当社の「グリーン調達ガイドライン(第3版)」を基に、継続的に活動を展開しています。ガイドラインは、「環境マネジメントシステムの構築」、「法令順守と環境パフォーマンスの向上」、「化学物質管理」の3つから構成されています。

「環境マネジメントシステムの構築」、「法令順守と環境パフォーマンスの向上」については、環境への負荷低減に向けたお取引先様社内での組織、体制面の充実と生産活動のレベルアップをお願いし、ISO14001の認証取得、省エネや排出物削減による成果が出ています。

「化学物質管理」については、グローバルで増加する化学物質規制に対応し、「納入品の化学物質の成分把握」をお願いする内容となっています。また、欧州ELV^{*1}規制、欧州REACH規則^{*2}、VOC^{*3}管理などへの対応をサプライヤーと一体となって進めています。

^{*1} ELV: End of Life Vehicle (使用済み車両)

^{*2} 欧州REACH規則: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (化学物質の登録・評価・認可・制限に関する規則)

^{*3} VOC: Volatile Organic Compounds (揮発性有機化合物)

地域社会との関わり

地域における良き企業市民として、住民とふれあいながら、
住み良い地域社会づくりに取り組んでいます。

社会貢献活動をさらに拡大

当社は自動車部品メーカーとして交通安全への啓発活動はもちろん、「弱者支援」「環境保全」「青少年育成」「地域防犯」の4つの活動を柱とし、地域の人々とのふれあいを通して、より良い地域社会づくりに取り組んでいます。

従業員のモチベーションを高め、ボランティア活動の輪を広げるきっかけづくりとして、表彰制度の導入や新入社員に対する社会貢献教育など、従業員の意識向上と支援体制の整備に努めています。これにより、従業員は様々な活動を通して地域の

人々とふれあいを図っています。また、海外拠点でもボランティア活動を中心に、地域社会と密接な関係づくりを推進しています。2012年度からは10月を「ボランティア月間」と位置付けました。初の試みとしてグローバル規模で一斉社会貢献活動を実施し、ボランティアの輪を広げ、地域の人々との絆を強めました。

東日本大震災復興支援においては、当社の技術の特色を活かした防犯灯を寄贈し、明るい街づくりに貢献しました。

VOICE

総務部
ボランティアセンター

伊東 桂一



ボランティアセンターでは、ボランティア活動を主体に、グローバル一斉社会貢献活動、東日本大震災復興支援活動、防犯パトロール、エコ先端工場、車イスドクターズ、一宮少年少女発明クラブなど、社会貢献につながる様々な活動を行っています。ボランティア活動には従業員の理解が不可欠。自主的に、継続的に、楽しみながら活動に参加していただけるよう、一人でも多くのサポーターを増やしていきたいと考えています。

弱者支援



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」を導入。集められた募金で車イスやリハビリ用マットを購入し、3カ所の地域福祉施設へ寄贈しました。



車イスドクターズ

従業員の有志でサークルを結成し、地域の老人福祉施設や病院などを毎月訪問し、年間300台以上の車イスの修理・調整、清掃を行っており、この活動は1996年から続けています。



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を支援するために、毎月8事業所で手づくりパンや焼き菓子を販売する場を提供。収益金は施設の運用資金として活用されています。

環境保全



工場の森づくり

従業員の環境意識の向上や社内コミュニケーションの促進などを目的に2009年から始めた工場の緑化活動。2012年度は、国内外の4拠点で38,500本の植樹を実施しました。



エコ先端工場

2011年から環境保全を目的に平和町工場をモデル工場として、河川の「生態系調査」「浄化活動」及び「エコ体験学習」など地域の方とともに活動を行っています。



地域の清掃活動

各事業所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学生など2,500名以上が参加しています。

青少年育成



一宮少年少女発明クラブ

子どもたちに「ものづくり」を楽しむ場を提供し、創造性豊かな人間の育成を目的に、開設当初から企画・運営など全面的に支援。2012年度は、96名に参加いただきました。



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の交流も図っています。

地域防犯



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「防犯パトロール」活動を開始しました。清須市・稲沢市・一宮市・森町で活動を実施しています。

地域防犯



青色防犯パトロール

2012年7月より、青色灯の付いた「青色パトロール車」を導入。活動範囲を従来の3倍に拡大し、機動力のある防犯活動を開始しました。2012年度は清須市、稲沢市、一宮市で活動を実施。



LED防犯灯の寄贈

「犯罪のない明るいまちづくり」を目指し、2009年より、当社のLED防犯灯を地域に寄贈しています。2012年度までに清須市・稲沢市・一宮市へ寄贈しました。



交通安全立哨

交通事故の撲滅と交通弱者を守るために、交通安全を推進する啓発活動をしています。毎月ゼロの日に、各事業所周辺に従業員が自主的に立ち、地域の人々へ交通安全を呼びかけています。

地域防犯



愛のバレンタイン作戦

事業所周辺にある14カ所の保育園や幼稚園に従業員約50名が出向き、紙芝居やビデオを利用して園児たちに交通安全の大切さを伝える活動を行っています。2012年度で27回目を迎えました。



飲酒運転根絶パトロール

森町工場では交通安全関係団体と協力し、2008年より地域を巡回しながら飲酒運転防止を呼びかける活動を行っています。2012年度も飲酒運転根絶を目指しパトロールを行いました。

その他の活動



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」を学び、社会性・協調性の向上、視野の拡大を目的に「新入社員と障がい者のふれあい交流会」を実施しました。

その他の活動



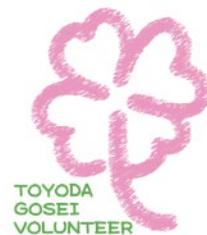
ボランティア表彰制度

ボランティアに対する従業員のモチベーションを高め、その輪を広げるきっかけづくりを目的に、優れたボランティア活動を行った従業員を表彰しています。



Make a CHANGE Day

全国各地で一斉にボランティア活動を行う「Make a CHANGE Day」に参加し、グローバル一斉社会貢献活動が認められ、4年連続で表彰を受けました。



ボランティアマーク

グローバル一斉社会貢献活動 ～世界でつながるボランティアの輪～

豊田合成グループ内及び地域社会との絆を強め、より良き企業市民になることを目指し、2012年度から10月を「ボランティア月間」と位置付け、その一環として、10月20日を中心に国内外関係会社が一斉に参加する「グローバル一斉社会貢献活動」を展開しました。国内22事業所、国内関係会社10社、

海外関係会社31社の計63カ所、約5,000名の従業員が参加。清掃活動や植樹、募金、書き損じ・未使用はがきなどの収集ボランティアのほか、地域の人々を招いた工場見学会や障がい者の職業訓練など、国や地域の状況に応じた活動を行いました。2013年度以降もこの活動を継続していきます。

【ヨーロッパ】

- Toyoda Gosei UK Ltd. [TGUK] 
- Toyoda Gosei Europe N.V. [TGE]  
- Toyoda Gosei Czech, s.r.o. [TGCZ]  



TGCZ(チェコ)
恵まれない子どもたちを招待し、様々なイベントを開催

【日本】

- 本社  



本社(日本)
周辺地域のごみ拾い・清掃活動



海洋ゴム(日本)

【凡例】



【中国】

- 天津豊田合成有限公司 [天津TG] 
- 天津星光橡塑有限公司 [天津星光] 
- 豊田合成(張家港) 科技有限公司 [張家港TGSS] 
- 豊田合成(張家港) 塑料製品有限公司 [張家港TGP] 
- 豊田合成(上海) 管理有限公司 [上海TG] 
- 豊田合成光電貿易(上海) 有限公司 [上海オプト] 
- 豊田合成(佛山) 橡塑有限公司 [佛山TGR] 
- 豊田合成(佛山) 汽車部品有限公司 [佛山TGP] 
- 豊裕股份有限公司 [豊裕] 
- 豊晶光電股份有限公司 [TE オプト] 



上: 張家港TGSS/TGP(中国)
下: 佛山TGR(中国)
工場周辺地域のごみ拾い・清掃活動

【北米】

- Waterville TG Inc. [WTG] 
- TG Minto Corporation [TGMINTO] 
- Toyoda Gosei North America Corporation [TGNA] 
- TGR Technical Center, LLC [TGRTC] 
- TG Fluid Systems USA Corporation [TGFSUS] 
- TG Kentucky, LLC [TGKY] 
- TG Automotive Sealing Kentucky, LLC [TGASK] 
- TG Missouri Corporation [TGMO] 
- Toyoda Gosei Texas, LLC [TGTX] 
- TAPEX Mexicana S.A. DE C.V. [TAPEX] 
- Toyoda Gosei Automotive Sealing Mexico S.A. DE C.V. [TGASM] 



TGTX(アメリカ)
地域活動への参加、恵まれない人々への食糧寄附



TGMINTO(カナダ)
子どもたちへのスポーツインストラクターを実施

【アジア・オセアニア】

- Toyoda Gosei (Thailand) Co., Ltd. [TGT] 
- Toyoda Gosei Haiphong Co., Ltd. [TGHP] 
- Toyoda Gosei Asia Co., Ltd. [TGAS] 
- P.T. Toyoda Gosei Safety Systems Indonesia [TGSSI] 
- Toyoda Gosei Minda India Pvt. Ltd. [TGMIN] 
- TG Kirloskar Automotive Pvt. Ltd. [TGKL]  
- Toyoda Gosei Australia (Pty) Ltd. [TGAU] 



TGMIN(インド)
献血活動



TGAS(タイ)
地元での植樹活動(マンローブ1,000本)

グローバルに環境保全活動を推進

国内外関係会社、仕入先を含めた豊田合成グループは、地球規模で広がる環境問題に対応するために、環境保全活動を推進しています。

豊田合成グループは環境基本方針に基づいて、車のライフサイクル全般を考慮した様々な活動を行っています。

開発、生産、販売までの事業活動から廃棄に至るまで環境に配慮するとともに、法規制や時代によるニーズの変化にもいち早く対応し、環境保全活動に取り組んでいます。また、従業員一人ひとりの環境意識を向上させ、活動の活性化を推進しています。

2011年度から2015年度までの環境取り組みの実行計画である「第5次環境取り組みプラン」に基づき、今後も活動を継続していきます。

環境基本方針

1 環境に配慮した事業活動の推進

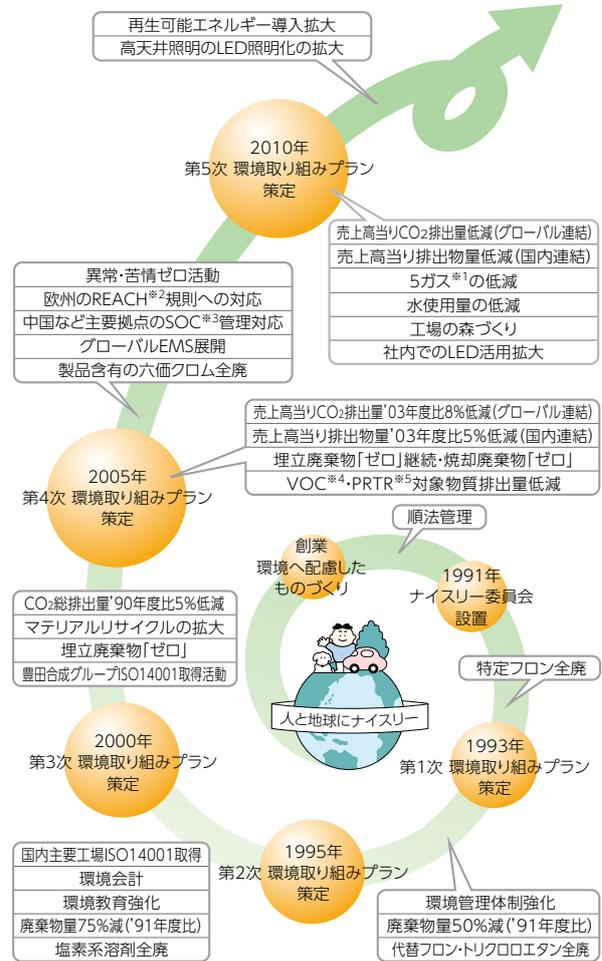
開発・生産・販売の事業活動から廃棄までの全ての段階で、環境と深く関連していることを認識し、社内全部門はもとより、国内外関係会社、仕入先を含めた豊田合成グループとして、顧客・行政なども協力・連携し、環境に配慮した事業活動を行う。

2 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。

3 こうした取り組み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。

より高い目標への挑戦

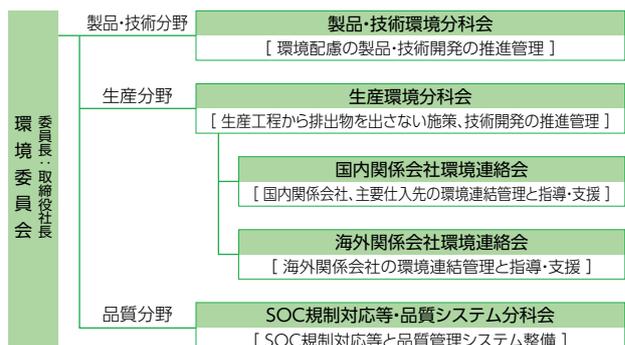


※1 HFC(ハイドロフルオロカーボン)、PFC(パーフルオロカーボン)、SF₆(六フッ化硫黄)、CH₄(メタン)、N₂O(亜酸化窒素)
 ※2 Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (化学物質の登録・評価・認可・制限に関する規則)
 ※3 Substances of Concern (環境負荷物質)
 ※4 Volatile Organic Compounds (揮発性有機化合物)
 ※5 Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動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

環境推進組織

豊田合成グループとしての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つの分科会で構成されており、下部組織の連絡会やワーキンググループと連携を図って、専門的な視点から環境保全・管理活動を推進しています。

■ 環境組織体制図

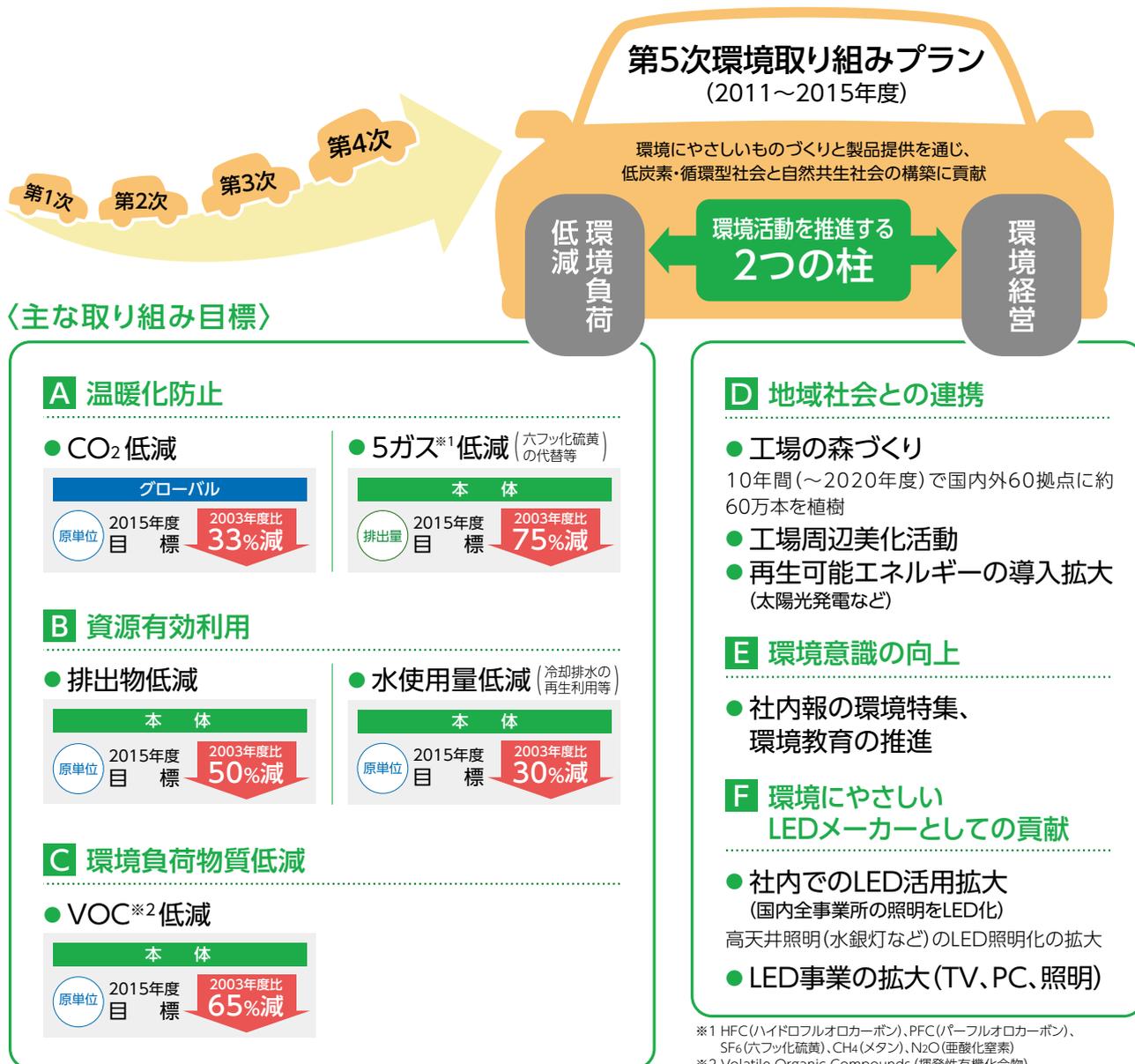


環境委員会、各分科会から工場などへの展開は、各工場ISO14001システムなどに従い専門委員会を設置して対応しています

環境にやさしい豊田合成を目指して

豊田合成グループは、定期的に「環境取り組みプラン」を策定し、グループ一丸となって環境保全の取り組みを進めています。現在は「環境負荷低減」と「環境経営」を2本柱にした「第5次環境取り組みプラン」(2011年度～2015年度)に基づいた活動を展開しています。2012年度はこのプランに沿った環境保全の活動を行うとともに、これまでの結果を踏まえて、最終年度で

ある2015年度に向け、より高い環境負荷低減目標の設定と環境経営の強化策を追加しました。具体的には高天井照明のLED化や「工場の森づくり」の北米展開などの取り組みを進める予定です。さらに豊田合成本体だけでなく、国内外関係会社の目標も設定し、グローバルに環境保全の取り組みを推進していきます。



「第5次環境取り組みプラン」の詳細については、豊田合成ホームページでご確認ください。
<http://www.toyoda-gosei.co.jp/csr/kankyou/eplan.html>

第5次環境取り組みプランの活動と2012年度目標の達成状況

製品の提供を通して、低炭素・循環型社会と自然共生社会の構築に寄与することを目指し、豊田合成グループは「第5次環境取り組みプラン」を策定し、様々な活動に取り組んでいます。2012年度は環境負荷低減について全ての項目で目標を達成しました。

テーマ	実施事項	2012年度の活動結果				掲載ページ																							
温暖化防止	① CO₂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 ● 全社蛍光灯照明のLED照明化等の推進	▶ 生産における取り組み事例 ー 生産設備への断熱塗料適用 ー CVJブーツ生産の省エネ新工法開発				P38																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2012年度目標</th> <th colspan="2">2012年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>グローバル</td> <td>売上高当りCO₂排出量</td> <td>'03年度比31%減</td> <td>63^[1]</td> <td>'03年度比37%減</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">本体</td> <td>売上高当りCO₂排出量</td> <td>'03年度比26%減</td> <td>64^[1]</td> <td>'03年度比36%減</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>CO₂排出量</td> <td>'90年度比14%減</td> <td>9.9万t-CO₂</td> <td>'90年度比15%減</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]	グローバル	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比31%減	63 ^[1]	'03年度比37%減	○	本体	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比26%減	64 ^[1]	'03年度比36%減	○	CO ₂ 排出量	'90年度比14%減	9.9万t-CO ₂	'90年度比15%減	○					
		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]																							
	グローバル	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比31%減	63 ^[1]	'03年度比37%減	○																							
	本体	売上高当りCO ₂ 排出量	'03年度比26%減	64 ^[1]	'03年度比36%減	○																							
		CO ₂ 排出量	'90年度比14%減	9.9万t-CO ₂	'90年度比15%減	○																							
	【物流】 範囲：納入物流、工程内物流、調達物流 ● 輸送効率の向上	▶ 物流における取り組み ー 積載効率の向上 ー 顧客近隣生産による物流動線の短縮 ー 生産量に応じた配車手配				P39																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2012年度目標</th> <th colspan="2">2012年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">本体</td> <td>売上高当り物流CO₂排出量</td> <td>'03年度比25%減</td> <td>65^[1]</td> <td>'03年度比35%減</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>CO₂排出量</td> <td>'03年度比20%減</td> <td>1.07万t-CO₂</td> <td>'03年度比20%減</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]	本体	売上高当り物流CO ₂ 排出量	'03年度比25%減	65 ^[1]	'03年度比35%減	○	CO ₂ 排出量	'03年度比20%減	1.07万t-CO ₂	'03年度比20%減	○											
		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]																							
	本体	売上高当り物流CO ₂ 排出量	'03年度比25%減	65 ^[1]	'03年度比35%減	○																							
CO ₂ 排出量		'03年度比20%減	1.07万t-CO ₂	'03年度比20%減	○																								
【製品】 ● 軽量化のための製品設計・材料開発の推進 ● 新エネルギー動向に対応した新領域製品・技術の開発	▶ 製品における取り組み事例 ー TPVガラスランの発泡化 ー フューエルファイラーリッドの樹脂化				P39																								
② 5ガス*の低減 ● マグネシウム casting やLED製造用ガス(HFC、PFC、SF ₆)の代替化等の推進	▶ 5ガスから代替ガスへの切り替え				P39																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2012年度目標</th> <th colspan="2">2012年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体</td> <td>5ガス排出量</td> <td>'03年度比30%減</td> <td>1.3万t-CO₂</td> <td>'03年度比35%減</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]	本体	5ガス排出量	'03年度比30%減	1.3万t-CO ₂	'03年度比35%減	○																	
	項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]																								
本体	5ガス排出量	'03年度比30%減	1.3万t-CO ₂	'03年度比35%減	○																								
環境負荷低減	③ 排出物の低減 【生産】 ● 歩留り向上による発生源対策の推進 ● ゴム・樹脂・金属の社内リサイクルの推進 ● 埋立廃棄物ゼロ化の継続	▶ 生産における取り組み				P40																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2012年度目標</th> <th colspan="2">2012年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国内</td> <td>売上高当り排出物量</td> <td>'03年度比40%減</td> <td>52^[1]</td> <td>'03年度比48%減</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">本体</td> <td>売上高当り排出物量</td> <td>'03年度比41%減</td> <td>51^[1]</td> <td>'03年度比49%減</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排出物量</td> <td>'03年度比35%減</td> <td>12,136t</td> <td>'03年度比37%減</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]	国内	売上高当り排出物量	'03年度比40%減	52 ^[1]	'03年度比48%減	○	本体	売上高当り排出物量	'03年度比41%減	51 ^[1]	'03年度比49%減	○	排出物量	'03年度比35%減	12,136t	'03年度比37%減	○					
		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]																							
	国内	売上高当り排出物量	'03年度比40%減	52 ^[1]	'03年度比48%減	○																							
	本体	売上高当り排出物量	'03年度比41%減	51 ^[1]	'03年度比49%減	○																							
		排出物量	'03年度比35%減	12,136t	'03年度比37%減	○																							
	【物流】 範囲：納入物流、工程内物流、調達物流 ● 包装仕様のスリム化の推進 ● 容器のリターナブル化の推進	▶ 物流における取り組み ー 通い箱清掃の徹底				P40																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2012年度目標</th> <th colspan="2">2012年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">本体</td> <td>売上高当り梱包材使用量</td> <td>'03年度比63%減</td> <td>29^[1]</td> <td>'03年度比71%減</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>梱包材使用量</td> <td>'03年度比60%減</td> <td>84t</td> <td>'03年度比64%減</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]	本体	売上高当り梱包材使用量	'03年度比63%減	29 ^[1]	'03年度比71%減	○	梱包材使用量	'03年度比60%減	84t	'03年度比64%減	○											
		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]																							
	本体	売上高当り梱包材使用量	'03年度比63%減	29 ^[1]	'03年度比71%減	○																							
梱包材使用量		'03年度比60%減	84t	'03年度比64%減	○																								
【製品】 ● リサイクルしやすい製品設計と技術開発の推進	▶ 製品における取り組み				P41																								
④ 水使用量の低減	▶ 水使用量低減と水の有効利用				P41																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>項目</th> <th>2012年度目標</th> <th colspan="2">2012年度実績</th> <th>評価^[2]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体</td> <td>水使用量</td> <td>'03年度比12%減</td> <td>160万t</td> <td>'03年度比13%減</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]	本体	水使用量	'03年度比12%減	160万t	'03年度比13%減	○																	
	項目	2012年度目標	2012年度実績		評価 ^[2]																								
本体	水使用量	'03年度比12%減	160万t	'03年度比13%減	○																								

*5ガス：フロン系ガス等〔HFC：Hydrofluorocarbon(ハイドロフルオロカーボン)、PFC：Perfluorocarbon(パーフルオロカーボン)、SF₆：六フッ化硫黄〕、メタン(CH₄)、窒素系ガス(N₂O：亜酸化窒素)

[1] 基準年の数値を100とした場合の数値 [2] ○：第5次環境取り組みプラン2012年度目標達成、×：第5次環境取り組みプラン2012年度目標未達成

温暖化防止

車両の軽量化や多様なエネルギーへの対応を強化するとともに生産性の向上と物流の効率化を図り、CO₂排出量の低減を推進しています。

Scope1: 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)
 Scope2: 間接的に排出した温室効果ガス排出量 (電力など)
 ※Scope3: 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)

生産 | エネルギーのムダ削減とCO₂排出量の低減

豊田合成グループは、生産性の向上とエネルギー使用量の低減によって温暖化防止を進めています。2012年度は、東日本大震災後のピーク電力抑制、使用電力の低減維持のため引き続き「工場ムダ取り隊」による省エネルギーの徹底、休日における適正なエネルギー使用の点検などを実施しました。また、工場の一部設備に、使用電力を示すモニターを設置し、電力使用量を「見える化」することによって、ムダを発見する取り組みを行いました。さらに国内外関



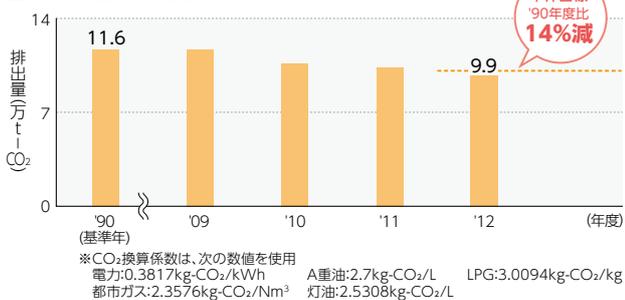
使用電力見える化モニター

係会社に豊田合成で行った取り組み事例を紹介するとともに、取り組み内容の点検・指導を行い改善につなげるなど、グループとして温暖化防止活動を拡充しました。また、当社では、Scope3*を考慮した排出量の算出をスタートしました。

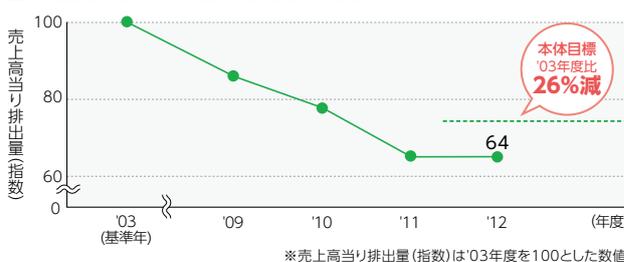
■ 売上高当りCO₂排出量(指数)の推移(グローバル)



■ CO₂排出量の推移(本体)

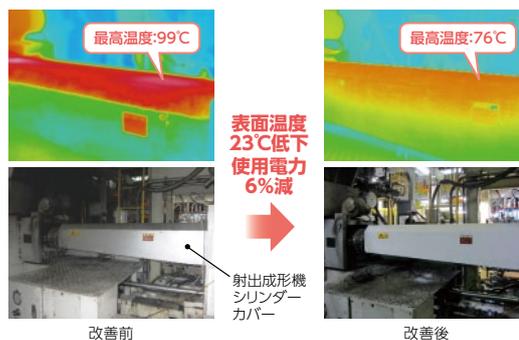


■ 売上高当りCO₂排出量(指数)の推移(本体)



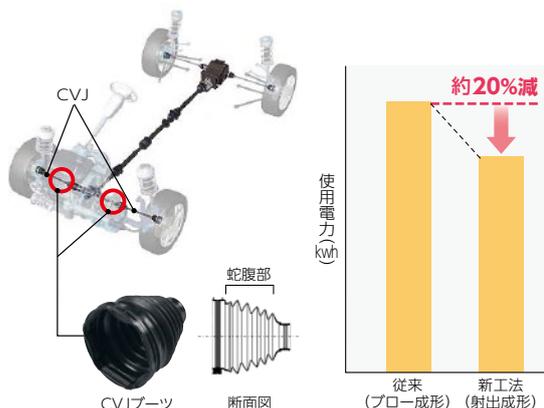
事例 | 生産 | 生産設備への断熱塗料適用

断熱塗料を生産設備に塗布し、表面温度を下げることによって、ムダな放熱を抑えることで使用電力を低減しました。例えば、射出成形機のシリンダーカバーでは、表面温度が23度下がり、使用電力が約6%低減できました。また、空調にかかるエネルギーの低減のほか、作業環境の向上という効果も得られました。塗料の塗布は従業員が内製で行い、対象設備の約50%が完了しています。今後も引き続き適用設備を拡大していく計画です。



事例 | 生産 | CVJ*ブーツ生産の省エネ新工法開発

成形時間を約30%短縮することで、生産工程における使用電力を約20%低減しました。従来、CVJブーツ蛇腹部の内側部分は金型から外しにくいので、ブロー成形で生産していました。新工法として、金型内部を分割する構造の開発により、蛇腹部の取り外しを容易にするとともに、ミクロン単位の精密な加工により、分割しても隙間ができない金型を製造することで、射出成形による生産を実現しました。現在、量産を開始したところですが、順次拡大していく計画です。



物流 | 輸送ロス低減活動の推進

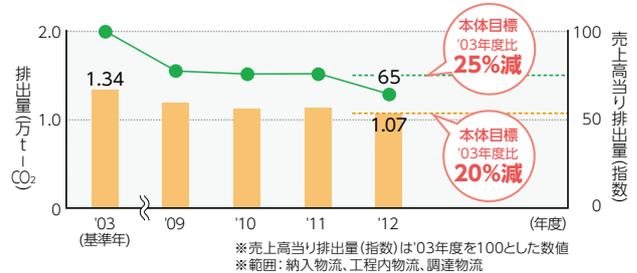
輸送におけるCO₂を低減するために、積載効率の向上、物流動線の短縮、生産量に応じた配車手配(現地、現物、現実)を基本に活動しています。2010年のみよし物流センター設立に続き、2012年度は一宮物流センターを拡張しました。これにより、当社の各生産拠点を回り、顧客へ納入する物流方式を改め、東方面の顧客へはみよし物流センター、西方面の顧客へは一宮物流センターを起点とした集約輸送が完成し、さらなる輸送・積載効率の向上を図ることができました。また、遠隔地である東北地区を対象に

■ 物流CO₂低減活動の3つの柱

- 1 輸送及び積載効率を高め配車便数を少なくする活動
- 2 ルート変更や顧客近隣生産による動線短縮
- 3 CO₂排出量の少ない輸送手段を追求

鉄道輸送を拡大するとともに、通い箱に「折りたたみ式」を採用し、空箱回収時の積載容積を少なくすることで、復路便におけるコンテナ数を減らしました。今後も、従来活動に加え、新しいアイデアで輸送ロスの低減活動を推進していきます。

■ 物流CO₂排出量・売上高当り物流CO₂排出量(指数)の推移(本体)



製品 | 車両軽量化とクリーンエネルギーへの対応

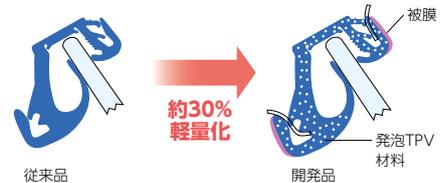
当社では製品・技術開発において軽量化に取り組んでいます。開発設計における環境マネジメントシステムの一環として、2011年度から各担当者がどのように軽量化を実現しようとしているかを「見える化」する取り組みを行っており、2012年度

はそれを定着させ、全製品に拡大しました。例えばガラスランやフューエルフィルターリッドの軽量化、樹脂製品の薄肉化などの技術による車両の軽量化。また、クリーンエネルギー車や燃料多様車への対応も推進しています。

事例 | 製品 |

紹介 TPVガラスランの発泡化

ウィンドウガラスの昇降をスムーズにし、雨やほこり・音の侵入を防ぐガラスランに使用しているTPV(樹脂材料)を微発泡させることによって、約30%の軽量化を実現しました。同一部品の中で、機能面からソリッド材料と微発泡材料を使い分けることで、機能を損なうことなく軽量化することができました。また、被膜をかけるなどの工夫により、外観の悪化を防いでいます。今後も引き続き軽量化と遮音性の両立を目指して開発を進めていきます。



事例 | 製品 |

紹介 フューエルフィルターリッドの樹脂化

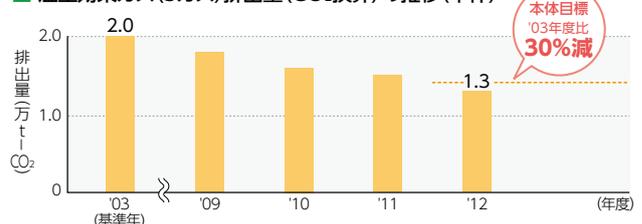
燃料挿入口に取り付けるフューエルフィルターリッドを、従来の金属から樹脂化することで、約20%の軽量化を実現しました。また、樹脂化によって、リッドを直接押して開け閉めする機構(プッシュアップ方式)の採用が可能となり、オープンスイッチや配線が不要となるため、車両としての軽量化とともに操作性の向上が図れました。このほか構造解析などを駆使し、樹脂化設計を行い金属製以上の建て付け性を確立することができました。今後も適用車種を拡大していくとともに、燃料挿入口の蓋についても樹脂化を目指し開発を進めていきます。



温室効果ガス(5ガス)の低減

CO₂以外の温室効果ガスの中で低減を求められている5種類のガスのうち、当社が使用する3つのガスについての取り組みを進めています。2010年度はLEDチップ製造で使用するクリーニングガス、2011年度はハンドル芯金の生産で使用するシールドガスを代替ガスに切り替えました。2012年度はこれら代替ガスへの切り替え計画設備をさらに拡大させ、2003年比35%低減しました。

■ 温室効果ガス(5ガス)排出量(CO₂換算)の推移(本体)



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するとともに、資源循環型社会の実現に貢献しています。

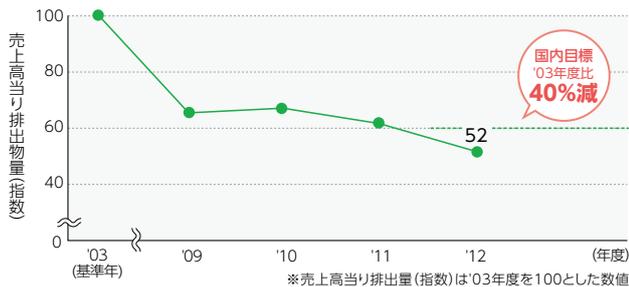
生産 | 排出物(廃棄物)の低減

豊田合成グループは、発生源対策とリサイクルの推進によって、排出物の低減活動を進めています。

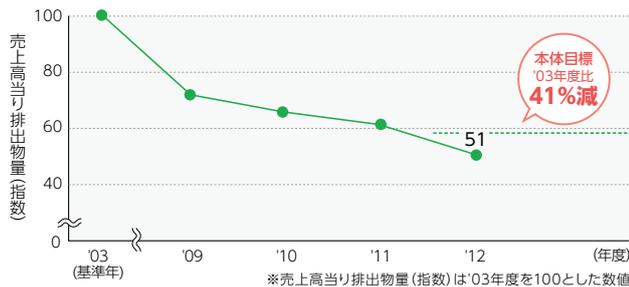
2012年度は、社内外の優秀な低減事例の水平展開によって活動を促進するとともに、従来から行っている不良対策・歩留り対策によるゴム・樹脂屑の低減、廃液の低減に継続して取り組み、

2012年度目標を達成しました。さらに国内関係会社においても現地・現物で点検・指導を行い、ムダの徹底排除に取り組むことで、国内連結目標も達成しています。今後は2015年度目標の達成に向けて海外拠点を含めたグループ全体での取り組みを強化・拡充していきます。

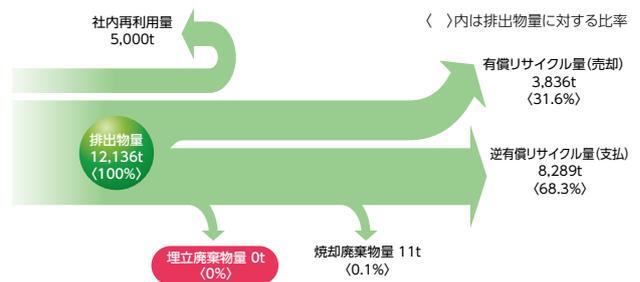
■ 売上高当り排出物量(指数)の推移(国内)



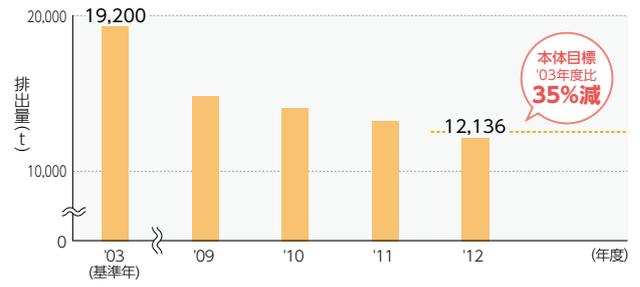
■ 売上高当り排出物量(指数)の推移(本体)



■ 廃棄物発生量・処理状況(2012年度実績)



■ 排出物量の推移(本体)



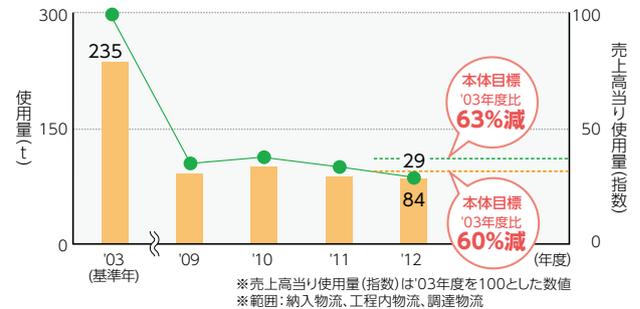
物流 | 製品梱包材の低減

製品輸送時の通い箱に使用する梱包材の使用量を低減するために、毎年目標を設定し、最終目標である「使い捨て梱包材ゼロ」を目指し、改善活動を推進しています。

2012年度は、不要な梱包材を極力低減するため、通い箱への蓋の設置や、再利用可能な仕切り(保護材)を通い箱内に設置するなどの改善を行い、様々な視点から梱包材使用量の低減を行いました。また、サイズ違いの通い箱の流し方改善と洗浄乾燥機のスピードアップにより、洗浄できる通い箱数を増やすことで、梱包材の簡略化対象数を拡大しました。

その結果、売上高当りの梱包材使用量を2003年比71%低減しました。今後も最終目標に向け、低減活動を推進していきます。

■ 製品梱包材の使用量・売上高当り使用量(指数)の推移(本体)



当社は車のライフサイクル全体を考えたリサイクルを意識した製品の開発・設計、リサイクル技術の開発を推進しています。2012年度は前年度に引き続き、ゴム製品など高分子材料の再生利用の拡大を目指して、高い技術が要求される数種類のゴムやゴムと異なる素材が複合した製品のリサイクルに取り組みました。品質を維持・向上させながら、再生ゴムの混合率を前年度からさらに向上させることができました。今後はこれらの取り組みをさらに拡充していきます。

■ ELV*部品リサイクルに向けた技術開発

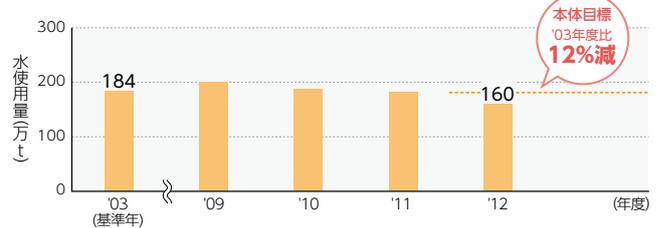
重点項目	取り組み方策
新規リサイクル	・新規再生処理技術(高品質マテリアルリサイクル) ・複合素材分離技術
リサイクル材の車両搭載	・リサイクル材用途開発 ・ELV部品再生処理技術
リサイクルしやすい製品設計	・リサイクル容易な素材、構成への変更 ・解体容易な製品設計

*ELV:End of Life Vehicle(使用済車両)

水使用量の低減

当社は、資源としての水を最適利用するため水使用量の低減に取り組んでいます。2012年度は、前年度に引き続き冷却塔の補給水の節水、漏水対策などの活動に力を注いだ結果、2003年比13%低減しました。これらの活動とともに、今後は、冷却塔の補給水をさらに節水していくため、水質改善装置を利用した排水の再利用を検討していきます。

■ 水使用量の推移(本体)



環境負荷物質管理・低減

世界的に強化されている環境負荷物質規制に適切に対応し、使用材料及び製造工程の見直しを進めています。

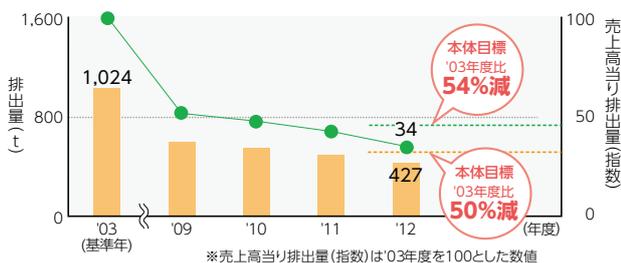
生産工程における環境負荷物質の低減

生産工程では、ホイールキャップ塗料の低溶剤化やガラスランの塗装レス化適用製品の拡大などにより、PRTR※1やVOC※2対象物質を低減しました。また、生産環境分科会の下部組織であるVOC低減ワーキンググループを中心に部署間の情報交換や

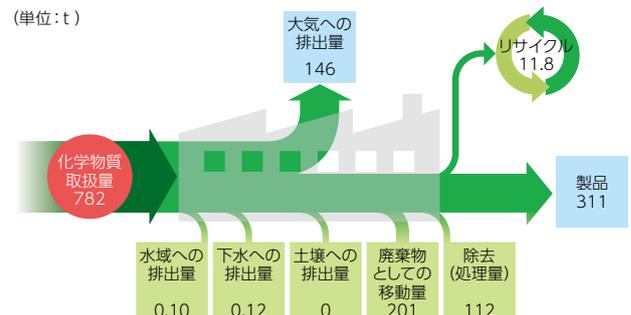
好事例の紹介などを行い、環境負荷物質低減活動を全社で推進しました。今後も塗料や洗浄シンナーの使用量低減を進めていきます。

※1 PRTR:Pollutant Release and Transfer Register(環境汚染物質排出・移動登録制度)
※2 VOC:Volatile Organic Compounds(揮発性有機化合物)

■ VOC排出量・売上高当り排出量(指数)の推移(本体)



■ PRTR対象物質の排出・移動状況(2012年度実績)

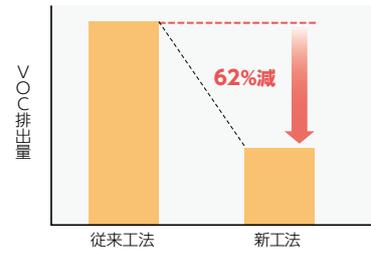


事例紹介

ホイールキャップ塗装のUV塗料化

ホイールキャップの塗装に、有機溶剤が少ないUV塗料を採用した結果、塗料使用量が減り、VOC排出量62%減を実現しました。さらに、乾燥工程を従来よりも短くすることができました。

UV塗料は高価なため全体の使用量を抑え、コスト面で従来品と差が出ないように塗料設計を行いました。また、UV塗料は光を透過しないと硬化不良を起こしやすいという課題があるため、顔料や金属を混ぜても硬化不良を起こさないように塗料設計するとともに、凹凸にも対応できる光の当て方を確立しました。現在はホイールキャップ生産の約30%がUV塗装ですが、今後はその比率を高めていく計画です。さらにホイールキャップ以外にも適用アイテムを拡大する方向で研究開発を行っていきます。

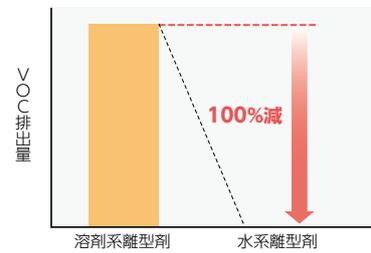


事例紹介

ウレタンハンドル成形金型用離型剤の水系化

ウレタンハンドルを生産する際の金型に塗布する離型剤を、溶剤系から水系100%に切り替え、VOC排出量100%減を実現しました。この取り組みによって有機溶剤の使用がなくなり、人体への影響も軽減されました。水系は溶剤系と異なり揮発しにくいいため、離型剤の品質安定という効果も得られました。

水系は乾燥しにくいという課題がありますが、試行を繰り返す中で、乾燥しやすい最適な塗布量と方法を実現しました。現在、水系離型剤を使った製品は全体の5~10%程度ですが、今後は拡大する方向で進めており、海外拠点も含めた導入を検討していきます。



製品含有化学物質の管理充実

当社はグローバル企業として、各国・地域の規制情報入手に努め、海外の関係会社と連携して様々な規制に対応しています。環境負荷物質に対する規制は国際的にも年々厳しくなっており、新たな規制を設ける国・地域も増加しています。

2012年度は欧州連合(EU)における高懸念物質が追加され、迅速に対応するとともに、中国・韓国などで実施された規制・法改正にも対応しました。また、将来の規制強化に対する準備として積極的に情報収集を行い、規制内容の公開後、即座に対応できるようにしています。さらに自動車工業会の自主規制にに応じて、車室内VOC低減に取り組み、内装部品にVOCを含まない接着剤や水系塗料を使用するなど、使用材料・製造工程の見直しを継続的に行っています。

自動車メーカーにとって各国・地域の厳しい規制への対応は不可欠であり、自動車メーカーに製品を納入する当社も同様に対応が求められており、今後も化学物質管理を充実・強化していきます。

製品含有化学物質の規制

	2010	2011	2012
欧州	◆ EU ELV指令 AnnexII見直し	◆ AnnexII見直し	
		◆ トルコ ELV規則 ◆ EU RoHS指令見直し	
	◆ EU REACH規則 SVHC31物質追加	◆ 2020年までにSVHC200物質 SVHC31物質追加	◆ 41物質追加 ◆ 54物質追加 ◆ 6物質要認可指定
		◆ EU CLP規則 分類、ラベリング届出	◆ トルコ版 REACH規則
北米	◆ USA EPAアクションプラン 4物質群検討公表	◆ 今後順次検討物質追加 ◆ 2物質群検討公表	◆ 州独自規制の動き活性化
アジア	◆ 中国新化学物質 環境管理弁法	◆ 韓国版REACH規則 ◆ 韓国版ELV・RoHS規則改正	◆ 台湾化学物質提報及申報 ◆ 中国危険化学品安全管理条例
日本	◆ 日本 化審法改正		

環境経営

豊田合成グループ全社が連携して、環境管理の徹底と環境負荷の低減を推進しています。

豊田合成グループで環境活動を推進

豊田合成グループ全体で環境管理と環境負荷低減の活動を積極的に推進しています。

グループ各社の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、2010年までの豊田合成グループの目

標と行動を「第4次環境取り組みプラン」としてまとめ、実践してきました。2012年度は前年度スタートした「第5次環境取り組みプラン」の目標達成に向けて、グループ各社との連携強化を図り、活動を推進しました。

環境連結対象(生産事業所)

豊田合成	国内関係会社	海外関係会社
<ul style="list-style-type: none"> ● 春日工場 ● 西溝口工場 ● 岩手工場 ● 瀬戸工場 ● 稲沢工場 ● 尾西工場 ● 北九州工場 ● 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"> ● 一榮工業(株) ● 日乃出ゴム工業(株) ● 豊田合成インテリア・マニファクチャリング(株) ● 海洋ゴム(株) ● ティージーオブシード(株) ● 豊信合成(株) ● TGAP(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 北米 <ul style="list-style-type: none"> ● TG Missouri Corporation ● TG Kentucky, LLC ● TG Automotive Sealing Kentucky, LLC ● TG Fluid Systems USA Corporation ● Toyoda Gosei Texas, LLC ● TAPEX Mexicana S.A. DE C.V. ● Waterville TG Inc. ● TG Minto Corporation ● Toyoda Gosei Automotive Sealing Mexico S.A DE C.V. ■ 豪亜 <ul style="list-style-type: none"> ● Toyoda Gosei (Thailand) Co., Ltd. ● Toyoda Gosei Rubber (Thailand) Co., Ltd. ● Toyoda Gosei Haiphong Co., Ltd. ● TG Kirloskar Automotive Pvt. Ltd. ● P. T. Toyoda Gosei Safety Systems Indonesia
		<ul style="list-style-type: none"> ● Toyoda Gosei Minda India Private Limited ● 豊裕股份有限公司 ● 台裕橡膠工業股份有限公司 ● Toyoda Gosei Australia (Pty) Ltd. ● 天津豊田合成有限公司 ● 天津星光橡膠有限公司 ● 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)橡膠有限公司 ● 豊田合成(佛山)汽車部品有限公司 ● 福州福裕橡膠工業有限公司 ● 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"> ● Toyoda Gosei UK Ltd. ● Toyoda Gosei Czech, s.r.o. ● Toyoda Gosei South Africa (Pty) Ltd.

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

環境監査を実施

当社の内部環境監査は、監査の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、豊田合成グループでは、社外の審査登録機関である(財)日本品質保証機構(JQA)に審査を依頼。環境マネジメントシステムがISO14001(2004年度版)に従い、適正に運営が実施されているかを確認しています。2012年度も外部環境審査における当社及び関係会社への指摘はなく、適正な運営が図れています。



内部環境監査



外部環境審査

豊田合成グループ全体で環境教育を推進

豊田合成グループの従業員に対して、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教育を行っています。また、その教材につい

ては毎年、法律の動向を踏まえ理解と実践に重点を置いた事例などを入れ、受講者の理解がより深まる内容に改訂しています。

豊田合成グループ環境教育体系

対象者	豊田合成	関係会社	
		国内	海外
全社共通	新任管理者教育		
	海外赴任者教育		
	環境キーマン教育		
	環境関係資格取得		
	新入社員教育		
	環境月間啓発活動		

対象者	豊田合成	関係会社	
		国内	海外
ISO14001 関連	環境スタッフ教育		
	内部監査員レベルアップ教育		
	内部監査員登録教育		
	管理監督者教育		
	環境重要設備業務従事者教育		
	一般従業員教育		

環境啓発活動を展開

従業員一人ひとりがしっかりとした環境意識を持つとともに、それを行動に移すことができるように、参加型の取り組みを中心

にした活動を展開しています。

環境月間、省エネ月間に啓発活動を実施

2012年度は6月の環境月間に合わせて、豊田合成グループ全社でポスターの掲示や社内報に環境意識の高揚を図る記事など、環境に関する情報を掲載しました。特に国内では原子力発電所の稼働停止を受けて、6月から9月に使用電力の低減と夏季ピーク電力の抑制に力を注ぎました。また、全従業員が省エネに対する宣言を行い、宣言通りに行動できたのかを自己評価する取り組みを展開しました。その宣言の中で効果が高い省エネ宣言・活動を行った従業員8名を「優秀省エネ宣言賞」として表彰しました。さらに実りのある活動に重点を

置き、豊田合成本体及び国内関係会社において、現地現物での「省エネ点検」「環境管理点検」を実施しました。



社内報(TG Times)

金賞受賞者の省エネ宣言

電気めっき工程の電力を抑制するため
電気めっき生産条件は品質を満足する
最小電流で設定します

(めっき生技室)

※銀・銅賞受賞者の省エネは、38～44ページの下に記載

各工場の取り組み

■ 西溝口工場

西溝口工場では、環境活動の一つとしてeco検定合格者による環境教育を、環境月間である6月に開催しています。2012年度は各職場の合格者を講師として、大気をテーマに職場ごとに開催し、全員が受講しました。受講後は「大気にやさしい生活宣言」を受講者全員が行い、環境意識の向上につなげました。また、毎年(7月・12月)実施されるeco検定に6名がチャレンジしました。

や東北沿岸部の防潮堤整備に用いる苗木づくりなどを行い、従業員や地域住民のエコマインド向上につなげました。また、毎年(7月・12月)実施されるeco検定に28名がチャレンジしました。

■ 平和町工場

平和町工場では、環境意識の向上につなげるため「工場の森づくり」で使用する苗木の一部自前化を目指し、約3,600本の苗木を育苗しています。また、2013年度は夏に向けてゴーヤのグリーンカーテンを設置し、省エネ効果を検証する計画があり、4月以降苗木を植え、その後栽培・収穫を行う予定です。2012年度はその準備として、ゴーヤの植え付けを実施しました。

■ 尾西工場

尾西工場では、11月の第2日曜日を「尾西工場みどりの日」に制定し、2012年度も地域住民や従業員の家族を巻き込んだ植樹



西溝口工場/環境教育



尾西工場/尾西工場みどりの日



平和町工場/ゴーヤの植え付け

海外関係会社の環境管理体制の整備と環境監査の実施

豊田合成グループとして国内外の環境管理レベルの統一化を図るために、当社本体で蓄積したノウハウやこれまでの経験を活かした「グローバル環境マネジメントシステム」を策定し、国内外関係会社の管理体制のレベルアップや情報共有、順法管理を着実に実施しています。特に中国では、環境法規制及び取り締まりが強化されているため環境管理体制の強化を図っています。2009年度から中国生産拠点の現地実態調査・環境課題抽出及び各拠点長との意見交換を行うとともに、2010年度からは管理体制強化の一環として、中国地区の環境統括をしています。また順次、海外関係会社を訪問し、現地環境監査を実施

しています。2012年度は環境マネジメントシステムの運用状況の確認と、さらなる相互理解のため、タイのTGT、TGRTの現地環境監査を実施しました。2013年度も引き続き現地環境監査を実施し、環境マネジメントシステムの徹底と連携強化を図っています。



海外現地環境監査

【 関係会社の取り組み事例 】

TGAP株式会社

水・電力使用量と廃棄樹脂の低減を実現。地域の美化活動にも力を注ぐ。

エアロパーツを中心とした自動車の外装樹脂部品と、インストルメントパネルやコンソールを中心とした内装樹脂部品の製造・加工を行うTGAP(株)は、生産面における環境保全活動とともに、会社周辺の清掃活動に取り組んでいます。

2011年11月、(株)日比プラスチックから「TOYODA GOSEI Accessories(用品) Prototype(試作)」の頭文字を取ったTGAPに社名変更しました。

水使用量の低減活動では、クーリングタワーを設置し、射出成型時の金型冷却に使う水として循環させることで、2012年度は水使用量を約94%低減しました。CO₂排出量の低減活動では、高効率コンプレッサーの採用やLED照明の導入などを行い、2012年度は使用電力を約3.5%低減しました。また、「ノー残業デー」の設定により、より効率的な作業や業務推進(ムリ・ムダ・ムラの撲滅)を考えるキッカケづくりにも取り組みました。排出物の低減活動では、設備始動時の捨て打ちや色替えで発生する廃棄樹脂のリペレット化を行っています。このほか発生源対策として工程内に生産状況のわかる推移グラフやチェック表などを掲示して、いつ

でも上司が異常の有無や処置状況が把握でき、必要な処置を迅速に取れるよう「見える化」にも取り組んでいます。

近隣地域への活動では、環境保全と社会貢献活動の両面から会社周辺と近くにある五条川遊歩道の清掃活動を、従業員約20名で毎月実施しています。



TGAP株式会社



清掃活動

DATA

- 所在地 / 愛知県一宮市千秋町
- 設立 / 1990年6月(2011年11月社名変更 旧社名:(株)日比プラスチック)
- 資本金 / 3,600万円
- 事業内容 / 自動車関連樹脂製品の射出成形・加工・組み付け・試作などの製造
- ISO9001認証取得 / 2007年6月 ■ ISO14001認証取得 / 2012年3月

Toyoda Gosei(Thailand) Co.,Ltd.(TGT)

電力使用量の低減とリサイクルを推進。工場の森づくりや小学校の図書館整備などにも取り組む。

首都バンコクから東南東へ約80kmに位置する、タイ国チョンブリー県アマタ・ナコン工業団地にあるToyoda Gosei(Thailand) Co.,Ltd.は、電力を海外からも賅っている国内事情から、電気エネルギーを中心とした省エネ活動を重点に取り組むとともに社会貢献活動にも広く取り組んでいます。

省エネ活動では、第1・第2工場に設置のコンプレッサー4台にインバータを設置するとともに、負荷状況に応じて台数制御することで、電力使用量を約17%低減しました。このほか、建屋排気ファンの温度制御による停止、高効率エアコンへの更新、成型機シリンダーヒータの断熱、蛍光灯照明のLED化などにも取り組んでいます。排出物の低減活動では、グループ内の好事例も取り入れながら発生源対策と樹脂のリサイクルに取り組んでいます。

2010年、海外拠点初の「工場の森づくり」を行って以来、定期的な水やりなどの育樹活動によって、2万2,000本の苗木もすくすく成長(高さ:10~11m)し、本来の森の姿をつくりつつあります。2013年度は新たに1万3,000本の植樹計画があり、現地の従業員が中心になって準備を進めています。

社会貢献活動では、マングローブの森林を守る植樹活動や洪水など被災地への寄付などに加え、従業員の出身地を中心に学校の図書館整備や本の寄贈、給水タンクの設置、トイレの改修・清掃などに取り組んでいます。また、タイ政府(労働省)から「タイ国労働福利厚生賞(2年連続)」と県から「職場安全衛生賞(4年連続)」の表彰を受けました。この賞は、労働環境の整備と福利厚生の充実や従

業員の安全と健康を守る活動を長年に渡って取り組んできたことが評価され、連続の受賞につながりました。



Toyoda Gosei(Thailand) Co.,Ltd.



工場の森づくり



タイ国労働福利厚生賞(労働省主催)



小学校の図書館を整備

DATA

- 所在地 / Amata Nakorn Industrial Estate, Bangna-Trad Highway km. 57, Tambon Bankao, Amphur Pantong, Chonburi 20160, Thailand
- 設立 / 1994年2月
- 資本金 / 400百万バーツ
- 事業内容 / セーフティシステム製品、内外装部品、機能部品の製造
- ISO14001認証取得 / 2002年3月
- ISO/TS16949認証取得 / 2006年6月
- OHSAS18001認証取得 / 2008年5月

「異常・苦情ゼロ」活動で管理を強化

豊田合成グループは、コンプライアンスの徹底を図るため「異常・苦情ゼロ」活動に取り組んでいます。2012年度も他社不具合事例を

分析して、同様の不具合を発生させないよう全社の同類設備の点検と対策を図ることで、異常・苦情の未然防止につなげています。

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)を含む使用済み高圧トランスや蛍光灯安定器を厳重に保管し、これまでに電力コンデンサー65台を適正に処分しています。

高濃度PCB含有機器	保管台数	対策状況
電力コンデンサー	—	2006年度に日本環境安全事業(株)豊田事業所で適正処理(65台)
蛍光灯安定器	約1,200台	適正保管(PCB処理施設が整備され次第、順次適正処理)

※低濃度PCBの混入が確認された使用済みの高圧トランスや電力コンデンサーなども、従来から保管しているPCB廃棄物と同様に厳重に管理しています

土壌・地下水の保全

過去に洗浄剤などで使用していたトリクロロエチレンなどの有害物質や敷地外からの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、土壌汚染対策法の対象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。稲沢工場においては、過去2年間にわたり地下水の汚染物質濃度が基準値を下回ったことから、2012年度の測定

結果報告をもって、行政への報告が終了しました。

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、基準未滿(行政報告終了)

「工場の森づくり」活動を国内外の拠点に展開

豊田合成グループは、会社創立60周年を機に2009年から「工場の森づくり」活動を推進しています。この活動は生態系保護や地球温暖化対策という基本姿勢にとどまらず、①工場緑化の推進、②社員の環境意識(エコマインド)の向上と全員参加による一体感の醸成、③地域の人々と一緒に取り組むことによる地域社会との融合の3つを柱に、人と自然が共生できる環境を地域とともに作りあげることが目的にしており、国内外約60拠点に約60万本の植樹を目標に活動しています。合わせて地域の自然環境に合った樹木をどんぐりから育て、自然の姿に戻す「本物の森づくり」を進めています。

植樹会は、地域の人々や従業員とその家族も楽しめるようにイベントを盛り込むなど工夫をこらし、参加された方々が一体となれる植樹を行っています。さらに植樹した拠点では、定点観測を行って育成状況を記録し、従業員が草取りを行うなど、拠点ごとに管理を続けています。

2012年度は、国内では春日工場、海外では過去最大規模となる中国の佛山TGR・TGP、さらに台湾の豊裕で植樹会を実施しました。植樹本数は累計で約17万9,000本、植樹面積は約3万5,720平方メートル、延べ参加者は約2万700名に達しました。



春日工場植樹会(日本)



佛山TGR・TGP植樹会(中国)



豊裕植樹会(台湾)

育成状況



平和町工場(日本)(2009年11月植樹)



(2012年8月)



TGT(タイ)(2010年2月植樹)



(2013年3月)

環境効率の高いLEDの普及を推進

環境にやさしいLED製品を一貫生産。
普及活動を推進し、地球温暖化防止に貢献しています。

社内におけるLED利用拡大

当社では、LEDの普及・啓発活動として、社内照明のLED化を進めています。当初の2011年度から5年間で切り替える予定を、震災の影響による夏季の電力不足への対応及び電力消費を抑え、CO₂排出量の低減を行うため前倒し、2012年度中に国内全事業所の全蛍光灯約7万本を当社製LEDを使用した照明に切り替えました。なお、豊田合成本社1階に全面改装された「エキシビジョンルーム」の照明も全てLED照明にしました。今後は、国内

全事業所の高天井用照明（水銀灯などの高輝度放電ランプ）を当社製LEDを使用した高天井用LED照明化を3年間で進めていきます。LEDメーカーとして貢献できるよう、LEDの利用拡大と啓発活動に力を注いでいきます。



エキシビジョンルーム

LED事業の拡大

当社は「省電力」「長寿命」などの特性を持つ、環境効率の高いLED製品を素子から光源モジュールまで一貫して開発・生産を行っています。これまではノートパソコンやタブレット型端末、スマートフォンなどの

液晶ディスプレイや自動車メーターのバックライト光源などで広く使われてきましたが、現在は照明用LED光源のラインアップを拡充し、照明分野をバックライトに次ぐ第2の事業の柱に育てる計画です。

イベントや展示会にも積極的に導入

2012年度は、当社をはじめ他社のイベントや展示会の出展ブースへの協力や協賛を行いました。「エコプロダクツ2012展」に出展したトヨタ自動車(株)様、トヨタ車体(株)様の出展ブースに当社のLED照明が採用されました。照明計画の立案から参画したトヨタ自動車(株)様のブースでは、薄型高天井LED(400W水銀灯相当4本)を使用し、LED照明の新しい形をPRすることができました。このほかアカリナイト2012への協賛、蒲郡海洋開発(株)ラグナシア様へのLEDイルミネーションオブジェの貸し出しなども行いました。

一方、当社の取り組みとして、国内ではメッセナゴヤ2012、ライティングジャパン2013などに出展。海外では、12月にインド最大のLED展示会に初出展し、電力供給が不安定で潜在的な需要が高いと思われるインドで、照明用LEDを紹介しました。



エコプロダクツ2012 トヨタ自動車(株)様ブース



アカリナイト2012



メッセナゴヤ2012



インド最大のLED展示会

工場・施設などへの導入を推進

LEDメーカーとしてLEDの利用拡大を推進するために、各企業のオフィス・工場・施設などへの導入を進めています。2012年度は、当社製LEDを使用した高天井LED照明を北九州工場に設置し、実証実験を行っています。



北九州工場の高天井LED照明



平和町工場 用談コーナー

植物栽培や色温度の研究も実施

当社はLED製品の評価・検証・検討にも力を注いでおり、室内でも家庭菜園が楽しめる菜園用LED照明の開発や、植物工場での活用などの研究を進めています。平和町工場の「工場の森づくり」苗木センターでは約3,600本の苗木を育苗し、そのうち300本にLED照明を設置しています。植物成長促進効果がある特定波長の光をLEDにて照射することで、苗木の早期育成が可能かを検討しています。



平和町工場「工場の森づくり」苗木センター



環境コスト

事業活動において環境保全にかかったコストを正しく把握し、適切な環境保全活動を行っていきます。

2012年度の環境コストは、研究開発、事業エリア内(蛍光灯照明の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)のコストに重点が置かれています。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、排出物処理費用を低減できたほか、ユーティリティ設備の効率化などで電力費用の低減を実現しています。

■ 環境コスト

(単位：億円)

コスト分類	豊田合成	国内関係会社合計
研究開発コスト※1	4.1	—
事業エリア内コスト※2	20.6	0.7
管理活動コスト※3	1.0	0.3
社会活動コスト※4	1.1	0.1
環境損傷対応コスト※5	0.3	0
合計	27.1	1.1

- ※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

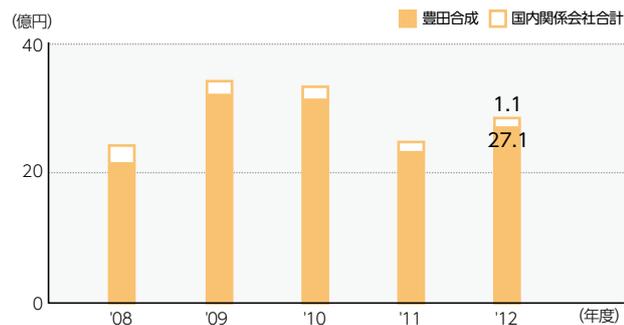
■ 効果

(単位：億円)

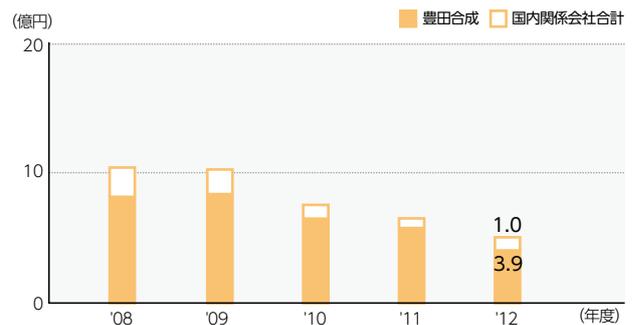
項目	経済効果※6	
	豊田合成	国内関係会社合計
エネルギー費用	1.1	0.2
排出物処理費用	2.8	0.8
合計	3.9	1.0
項目	物量効果※7	
温暖化防止(CO ₂ 削減量)	4,000t-CO ₂	
排出物低減(排出物削減量)	1,256t	
順法活動	P46に掲載 (国内工場データはホームページに掲載)	

- ※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です
- ※7 物量効果は、豊田合成単独分のみで算出

■ 環境コストの推移



■ 経済効果の推移



環境データはホームページをご参照ください。 <http://www.toyoda-gosei.co.jp/csr/kankyuu/houkoku.html>

第三者意見



名古屋大学
大学院環境学研究科 教授
佐野 充

本レポートの目的は、高分子と光半導体を核とする製品・サービスのグローバルサプライヤーとしての豊田合成の活動を社会に報告することであり、環境報告の観点から第三者意見を述べます。

TG 2020 VISION及び第5次環境取り組みプランは、環境保全・省エネ・安全に向けた“くるま社会づくり”において、開発・生産・販売から廃棄までの環境負荷低減と環境経営を2本柱とし、意欲的な数値目標を掲げています。2012年度目標が全ての項目で達成されており、着実に進捗していることがわかります。「工場ムダ取り隊」やモニター設置による「見える化」、国内外関係会社への環境取り組み事例紹介など、根気がある地道な活動の成果の表れでしょう。

生産面では、設備への断熱塗料適用で使用電力6%低減に感心しました。空調費の節減、作業環境の向上などの波及効果もあり、国内外関係会社ばかりでなく、広く社会に広報することを期待します。

製品開発では、TPVガラスランの微発泡化による30%軽量化と被膜による機能維持やフューエルファイラーリッドの樹脂化による20%軽量化とプッシュプッシュ方式の採用など車の軽量化への努力に敬服するとともに、高分子技術を核とした製品提供を通じた貢献に終わりはないと認識を新たにしました。

第5次環境取り組みプランの目標を達成するため、成果を上げているこれまでの活動を継続してください。“豊田合成の製品・サービスでなければ困る”と言わしめる価格競争力と差別化を実現し、経営基盤を強化して限りない創造を続けられることを期待します。

経営成績に関する分析

当期の世界経済は、欧州の低迷は継続しているものの、金融緩和の続く米国や日本を含むアジアなどを中心として景気は全体的に回復基調となっています。

自動車業界におきましては、国内エコカー補助金や米国の個人消費の回復などに支えられ、日本や北米などの主要市場における自動車生産台数は、昨年と比べ増加となりました。

また、LED業界におきましても、節電意識の高まりやタブレット型端末の普及により、市場はより一層拡大しました。

このような情勢の中で当社グループは、昨年策定しました「TG 2020 VISION」の実現に向け、「重大災害と重要品質問題を絶対に起こさない人・職場づくり」を会社方針の第一に掲げ、お客様との信頼関係をより強固なものとするため、品質重視と安全確保に努めてきました。

またグローバルで勝ち抜くための「事業基盤の強化」に向けて、伸びる市場、伸ばせる分野での「新技術・新工法の開発と拡販」ならびに「生産体制の強化」を重点に取り組んできました。

「新技術・新工法の開発と拡販」として自動車部品事業では、金属部品を樹脂に置き換え軽量化を実現した樹脂フューエルフィルターパイプ、歩行者との衝突時にボンネット後部を瞬時に持ち上げ、衝撃を緩和するポップアップフードアクチュエーターを開発し、車の燃費と安全性向上に寄与しました。さらには、精密樹脂成型工法とめっきの表面処理技術との融合により、お客様のデザイン改革ニーズに応える新意匠の大型ラジエータグリルを量産することができました。

オプトエレクトロニクス事業では、新たに高天井照明用のLEDを市場に投入したほか、従来の約3倍の明るさを誇る次世代型

LEDの開発に成功しました。

これら高品質の新商品を中心に、世界の主要市場で積極的な拡販活動に努めた結果、日系自動車メーカーのみならず、欧米や中国などの外資系自動車メーカーとの取引も、順調に拡大していくことができました。

「生産体制の強化」では、国内3種生産体制を整備するため、東北地方の宮城県にTG東日本(株)を、またハイエンドLEDの事業拡大を目指し、TSオプト(株)を千葉県にそれぞれ設立しました。海外では、南米地域で初の製造・販売拠点となるGDBRコメルシオ(有)をブラジルに設立したほか、北米地域ではTGミント(株)やTGフルイドシステムズUSA(株)の分工場を設立し、日系及び外資系のお客様向けに、製品供給能力の拡充を図ってきました。

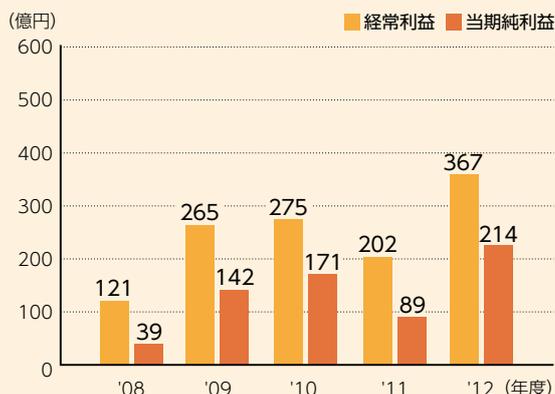
この結果、当期の売上高につきましては、自動車部品事業は、国内でのエコカー補助金効果や北米での主要顧客の新車投入効果に加え、外資系自動車メーカーなどへの積極的な拡販活動により増収となりました。オプトエレクトロニクス事業につきましても、タブレット型端末のバックライト向けや照明向けのLED製品の需要増により増収となり、全体では、5,996億円(前期比18.8%増)となりました。

利益につきましては、自動車部品事業・オプトエレクトロニクス事業それぞれの増販効果に加えて、グループを挙げて合理化に努めた結果、営業利益は367億円(前期比79.8%増)、経常利益は367億円(前期比81.3%増)、当期純利益214億円(前期比138.9%増)となり、大幅な増益を確保することができました。

■ 売上高



■ 経常利益・当期純利益



財政状態に関する分析

資産、負債及び純資産の状況

当期末における総資産は、主な有形固定資産やたな卸資産の増加により、前期末に比べ348億円増加し、4,896億円となりました。また、負債は、前期末とほぼ同じ水準の2,175億円とな

りました。

純資産につきましては、主に利益剰余金の増加により前期末に比べ347億円増加し、2,721億円となりました。

キャッシュ・フローの状況

当期末における現金及び現金同等物(以下「資金」という)は、前期699億円に比べ90億円増加し、789億円となりました。当期における各キャッシュ・フローの状況とそれらの要因は、以下のとおりです。

■ 営業活動によるキャッシュ・フロー

営業活動により獲得した資金は、税金等調整前当期純利益365億円や減価償却費386億円などを計上しましたが、仕入債務の減少133億円やたな卸資産の増加64億円、法人税等の支払額115億円などを計上しました結果、524億円となり、前期511億円に比べ13億円増加しました。

■ 投資活動によるキャッシュ・フロー

投資活動により支出した資金は、海外を中心とした自動車事業の生産能力増強や国内の研究開発投資などにより409億円となり、前期370億円に比べ39億円増加しました。

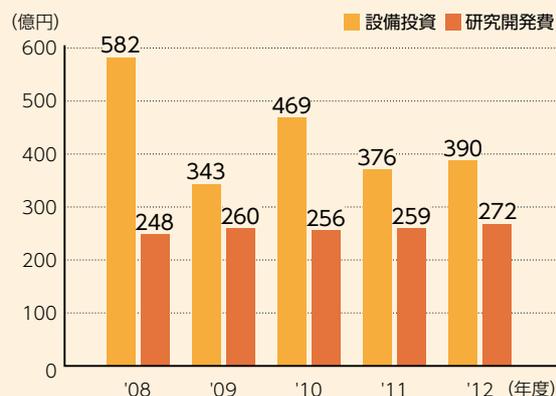
■ 財務活動によるキャッシュ・フロー

財務活動による資金は、社債の償還などにより61億円の減少となり、22億円の増加であった前期に比べ、83億円減少しました。

■ 純資産



■ 設備投資・研究開発費



5年間の連結財務サマリー

(単位 百万円) (百万円未満切り捨て)

	2012年度	2011年度	2010年度	2009年度	2008年度
会計年度					
売上高	599,615	504,518	516,982	495,002	546,380
営業利益	36,706	20,415	29,952	26,202	15,833
経常利益	36,777	20,287	27,549	26,574	12,155
当期純利益	21,429	8,971	17,116	14,255	3,951
海外売上高	303,063	233,650	242,158	233,425	242,893
減価償却費	38,633	41,964	44,481	43,007	41,258
資本的支出	39,097	37,623	47,832	35,190	59,429
研究開発費	27,279	25,936	25,617	26,066	24,837
1株当たりデータ(円)					
当期純利益	165.63	69.33	132.27	110.19	30.55
当期純利益(潜在株式調整後)	—	—	132.27	110.17	30.55
純資産	1,955.47	1,708.41	1,680.96	1,650.90	1,523.16
配当金	44	36	36	36	36
会計年度末					
総資産	489,644	454,794	416,562	434,344	391,757
純資産	272,144	237,367	234,074	229,915	211,702
資本金	28,027	28,027	28,027	28,027	28,027
発行済株式数(自己株式を除く)(千株)	129,406	129,407	129,407	129,399	129,334
キャッシュ・フロー					
営業活動によるキャッシュ・フロー	52,451	51,112	62,586	68,199	47,843
投資活動によるキャッシュ・フロー	△40,989	△37,027	△52,579	△36,574	△55,945
財務活動によるキャッシュ・フロー	△6,128	2,224	△18,785	△7,426	5,604
現金及び現金同等物	78,924	69,914	54,326	67,490	42,701
指標等					
自己資本当期純利益率(ROE)(%) ^{注1}	9.0	4.1	7.9	6.9	1.8
総資産経常利益率(ROA)(%) ^{注1}	7.8	4.7	6.5	6.4	2.8
売上高営業利益率(ROS)(%)	6.1	4.0	5.8	5.3	2.9
デットエクイティレシオ(%) ^{注2}	23.4	24.3	21.2	27.7	31.4
インタレストカバレッジ(倍) ^{注3}	44.7	21.3	35.7	24.2	13.0
従業員数	30,190	29,108	26,964	26,084	25,792

注1 1株当たり当期純利益、ROE、ROAは、それぞれ各連結会計年度における平均の株式数、純資産、総資産に基づいて算定しています。

注2 デットエクイティレシオ=有利子負債÷純資産

注3 インタレストカバレッジ=(営業利益+受取利息および配当金)÷支払利息

連結貸借対照表

(単位 百万円) (百万円未満切り捨て)

資産の部	2012年度末	2011年度末
流動資産		
現金及び預金	78,711	70,555
受取手形及び売掛金	102,281	99,358
有価証券	361	160
商品及び製品	18,487	16,054
仕掛品	9,320	8,893
原材料及び貯蔵品	20,977	14,125
繰延税金資産	4,374	4,950
その他	10,356	15,249
貸倒引当金	△73	△109
流動資産合計	244,798	229,238
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物	148,168	139,224
減価償却累計額	△80,990	△74,382
建物及び構築物(純額)	67,177	64,841
機械装置及び運搬具	315,832	287,509
減価償却累計額	△245,272	△221,558
機械装置及び運搬具(純額)	70,560	65,950
工具、器具及び備品	137,462	133,603
減価償却累計額	△116,940	△111,639
工具、器具及び備品(純額)	20,522	21,963
土地	23,578	23,098
建設仮勘定	14,324	8,009
有形固定資産合計	196,163	183,864
無形固定資産		
のれん	169	45
特許権	—	6
ソフトウェア	1,575	1,739
その他	779	823
無形固定資産合計	2,524	2,615
投資その他の資産		
投資有価証券	32,965	25,119
繰延税金資産	9,967	10,267
その他	3,309	3,768
貸倒引当金	△84	△80
投資その他の資産合計	46,158	39,075
固定資産合計	244,846	225,555
資産合計	489,644	454,794

(単位 百万円) (百万円未満切り捨て)

負債の部	2012年度末	2011年度末
流動負債		
支払手形及び買掛金	72,287	80,256
短期借入金	20,473	13,237
1年内返済予定の長期借入金	15,504	63
1年内償還予定の社債	—	10,000
未払費用	24,658	23,710
未払法人税等	6,113	4,386
役員賞与引当金	181	183
製品保証引当金	975	1,472
従業員預り金	4,492	4,493
その他	13,060	12,165
流動負債合計	157,748	149,698
固定負債		
長期借入金	23,329	34,397
繰延税金負債	3,466	2,530
退職給付引当金	29,436	27,369
役員退職慰労引当金	866	1,503
その他	2,652	1,655
固定負債合計	59,751	67,457
負債合計	217,500	217,155
純資産の部		
株主資本		
資本金	28,027	28,027
資本剰余金	29,844	29,844
利益剰余金	198,657	181,855
自己株式	△1,327	△1,327
株主資本合計	255,201	238,400
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	6,958	4,421
為替換算調整勘定	△9,151	△21,740
その他の包括利益累計額合計	△2,192	△17,319
新株予約権	447	640
少数株主持分	18,688	15,646
純資産合計	272,144	237,367
負債純資産合計	489,644	454,794

連結損益計算書／連結株主資本等変動計算書

連結損益計算書

(単位 百万円) (百万円未満切り捨て)

	2012年度	2011年度		2012年度	2011年度
売上高	599,615	504,518	特別利益	224	281
売上原価	521,051	446,559	新株予約権戻入益	224	253
売上総利益	78,563	57,959	その他	—	28
販売費及び一般管理費	41,857	37,544	特別損失	430	1,492
営業利益	36,706	20,415	投資有価証券評価損	2	32
営業外収益	5,083	3,641	減損損失	427	66
受取利息及び配当金	823	797	製品保証引当金繰入額	—	906
持分法による投資利益	885	189	訴訟損失	—	388
その他の営業外収益	3,374	2,654	その他の特別損失	0	98
営業外費用	5,012	3,769	税金等調整前当期純利益	36,571	19,076
支払利息	838	994	法人税、住民税及び事業税	12,998	7,949
固定資産除売却損	841	412	法人税等調整額	457	643
為替差損	—	613	少数株主損益調整前当期純利益	23,115	10,484
その他の営業外費用	3,332	1,748	少数株主利益	1,685	1,512
経常利益	36,777	20,287	当期純利益	21,429	8,971

連結株主資本等変動計算書

(単位 百万円) (百万円未満切り捨て)

2012年度

(平成24年4月1日～平成25年3月31日)

	株式資本				その他の包括利益累計額			新株 予約権	少数株主 持分	純資産 合計	
	資本金	資本 剰余金	利益 剰余金	自己株式	株主資本 合計	その他 有価証券 評価差額金	為替換算 調整勘定				その他の 包括利益 累計額合計
平成24年4月1日残高	28,027	29,844	181,855	△1,327	238,400	4,421	△21,740	△17,319	640	15,646	237,367
連結会計年度中の変動額											
剰余金の配当			△4,658		△4,658						△4,658
連結子会社の決算期変更による 剰余金の変動額(純額)			30		30						30
当期純利益			21,429		21,429						21,429
自己株式の取得				△0	△0						△0
株主資本以外の項目の 連結会計年度中の変動額(純額)						2,537	12,588	15,126	△193	3,041	17,975
連結会計年度中の変動額合計	—	—	16,801	△0	16,801	2,537	12,588	15,126	△193	3,041	34,776
平成25年3月31日残高	28,027	29,844	198,657	△1,327	255,201	6,958	△9,151	△2,192	447	18,688	272,144

連結キャッシュ・フロー計算書

(単位 百万円) (百万円未満切り捨て)

	2012年度	2011年度
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	36,571	19,076
減価償却費	38,633	41,964
減損損失	427	66
のれん償却額	125	18
貸倒引当金の増減額(△は減少)	△39	△101
製品保証引当金の増減額(△は減少)	△548	867
退職給付引当金の増減額(△は減少)	1,832	2,083
役員退職慰労引当金の増減額(△は減少)	△637	△98
受取利息及び受取配当金	△823	△797
支払利息	838	994
為替差損益(△は益)	△29	636
持分法による投資損益(△は益)	△885	△189
投資有価証券売却及び評価損益(△は益)	2	32
有形固定資産除売却損益(△は益)	760	295
売上債権の増減額(△は増加)	3,511	△23,122
たな卸資産の増減額(△は増加)	△6,433	△6,326
その他の流動資産の増減額(△は増加)	4,793	△2,040
仕入債務の増減額(△は減少)	△13,350	22,697
その他の流動負債の増減額(△は減少)	△756	275
その他	△167	△22
小計	63,824	56,307
利息及び配当金の受取額	1,042	969
利息の支払額	△837	△1,036
法人税等の支払額	△11,577	△5,127
営業活動によるキャッシュ・フロー	52,451	51,112
投資活動によるキャッシュ・フロー		
投資有価証券の取得による支出	△3,195	△0
投資有価証券の売却及び償還による収入	500	0
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	△676	—
有形及び無形固定資産の取得による支出	△38,436	△39,931
有形固定資産の売却による収入	262	1,634
定期預金の純増減額(△は増加)	663	1,350
その他	△107	△80
投資活動によるキャッシュ・フロー	△40,989	△37,027
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額(△は減少)	4,820	8,227
長期借入れによる収入	4,980	16,320
長期借入金の返済による支出	△796	△16,428
社債の償還による支出	△10,000	—
少数株主からの払込みによる収入	151	364
自己株式の取得による支出	△0	△0
配当金の支払額	△4,658	△4,656
少数株主への配当金の支払額	△1,636	△1,624
その他	1,011	22
財務活動によるキャッシュ・フロー	6,128	2,224
現金及び現金同等物に係る換算差額	3,537	△808
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	8,871	15,500
現金及び現金同等物の期首残高	69,914	54,326
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加額(△は減少)	138	87
現金及び現金同等物の期末残高	78,924	69,914

事業報告

経営報告

社会報告

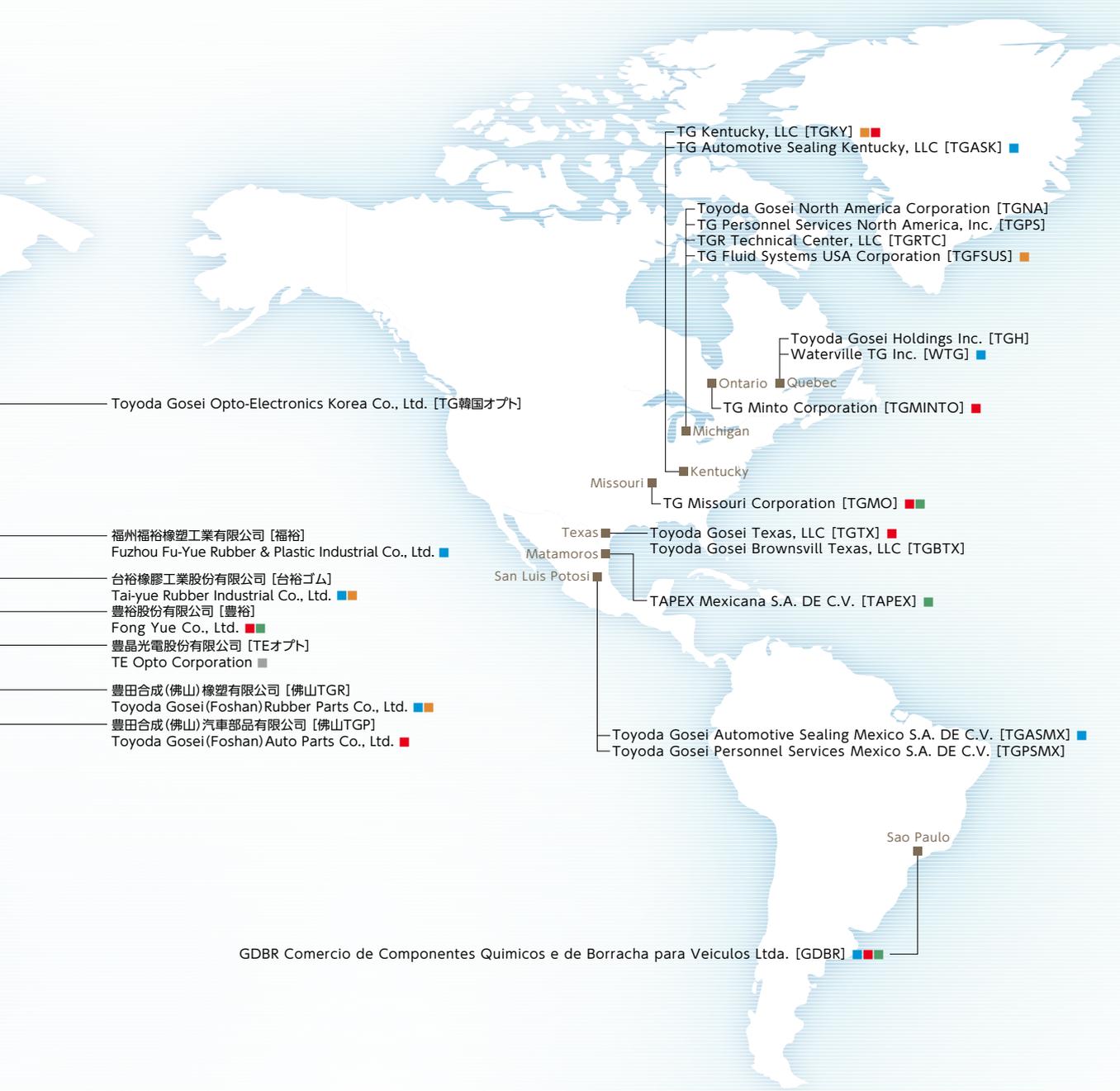
環境報告

財務報告

コーポレートデータ

生産品目

- オートモーティブシーリング製品
 - 機能部品
 - 内外装部品
 - セーフティシステム製品
 - オプトエレクトロニクス製品
 - 特機製品
- [] 内は会社名略称



Toyoda Gosei Automotive Sealing Mexico S.A. DE C.V.



Tianjin Toyoda Gosei Co., Ltd.



Toyoda Gosei Minda India Pvt. Ltd.



TG Kirloskar Automotive Pvt. Ltd.



Toyoda Gosei Czech, s.r.o.

生産品目

- オートモーティブシーリング製品
- 機能部品
- 内外装部品
- セーフティシステム製品
- オプトエレクトロニクス製品
- 特機製品



北島技術センター Kitajima Technical Center



美和技術センター Miwa Technical Center



みよし物流センター Miyoshi Distribution Center



春日工場 Haruhi Plant



稲沢工場 Inazawa Plant



森町工場 Morimachi Plant



尾西工場 Bisai Plant



平和町工場 Heiwacho Plant



瀬戸工場 Seto Plant

社章/商号  **豊田合成株式会社**
TOYODA GOSEI CO., LTD.

本社所在地 愛知県清須市春日長畑1番地

設立 1949年6月15日

資本金 28,027百万円

従業員数 連結 30,190名
単独 6,763名

決算期 3月31日

取締役・監査役及び執行役員 2013年6月19日現在

取締役会長

若山 甫

取締役社長

荒島 正

取締役副社長

清水 信行

取締役・専務執行役員

藤原 信夫 市川 昌好 大竹 一美

取締役・常務執行役員

小林 大祐

常勤監査役

松井 靖 小栗 達

監査役

佐々木 真一 細井 土夫 井奥 博之

常務執行役員

一木 教二 宮本 康司 隅田 淳
森 三夫

執行役員

山田 友宣 後藤 真一 橋本 正一
田中 元雄 前田 寿昭 横井 俊広
安田 洋 小山 享 田辺 勝巳
石川 卓 堀江 亮

株式の状況 2013年3月31日現在

株式の総数 発行可能株式総数 200,000,000株
発行済株式の総数 130,010,011株

上場取引所 東京証券取引所及び名古屋証券取引所

株主数 14,702名

株主名簿 三菱UFJ信託銀行株式会社
管理人 〒137-8081
東京都江東区東砂七丁目10番11号
三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部
TEL.0120-232-711 (通話料無料)

大株主 (上位10名)

株主名	持株数 (千株)	出資比率 (%)
トヨタ自動車株式会社	55,459	42.65
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	7,118	5.47
株式会社三井住友銀行	5,049	3.88
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	4,978	3.82
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	1,948	1.49
日本生命保険相互会社	1,714	1.31
第一生命保険株式会社	1,493	1.14
三井住友海上火災保険株式会社	1,162	0.89
豊田合成従業員持株会	1,078	0.82
大栄産業株式会社	1,031	0.79



「人と地球に優しい環境づくり」に向け、地球環境保護、資源の有効活用の観点から環境の負荷になるものを「つぐらない(つかわない)」「すてない」「まかせない」の3点を活動の基本とし、3つの“ない”を合言葉にして“ナイスリー”としました。「人と地球にナイスリー」は、豊田合成の環境活動のトレードマークです。

豊田合成株式会社

総務部 総務広報室

〒452-8564

愛知県清須市春日長畑1番地

Tel:052-400-1055

Fax:052-409-7491

<http://www.toyoda-gosei.co.jp/>



CO2-0065
URL: jcs.go.jp
認証取得者: 豊田合成株式会社
認証取得名: 豊田合成レポート2013発行に伴う原料調達段階から廃棄リサイクル段階(使用維持段階は除く)のカーボンオフセット認証有効期間: 平成25年8月1日～平成26年7月31日

- 印刷用紙は適切に管理された森林で生産されたことを示すFSC認証紙を使用しています。
 - インキはVOC(揮発性有機化合物)を含まない植物油インキを使用しています。
 - 印刷は有害な廃液を出さない水なし印刷を採用しています。
 - グリーン基準に適合した印刷資材を使用して、グリーンプリンティング認定工場が印刷した環境配慮製品です。
 - 視認性、判読性に優れたユニバーサルデザインフォント(書体)を使用しています。
 - 色覚の個人差を問わず、多くの人たちが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 プロジェクト名: インド共和国・ラジャスタン州 14.8MW 風力発電プロジェクト

環境データ

【期 間】 ・12年4月～13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(ガス)	0.05	ND
NOx	150	43
コージェネ(ガス)	600	115

■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
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ND~0.031

※豊田合成レポートP46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	2,604	0	0	0	0	387	1	0	2,215
テトラメチルチウラムジスルフィド	268	3,774	0	0	0	0	204	0	0	3,571
トルエン	300	1,486	1,225	0	0	0	260	2	0	0
フタル酸ジノルマルブチル	354	1,396	0	0	0	0	209	0	0	1,186
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	355	4,233	0	0	0	0	613	8	0	3,612

■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	2,185
	排出量	1,316
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	7,100
水	使用量	39

■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	7.5
BOD	25	4.8
SS	30	1.5
油	5	ND
全窒素	120	1.2
全りん	16	0.78
チウラム	0.06	ND
ふっ素	8	0.3

森町工場

静岡県周智郡森町
睦実1310番地の128

主要製品

・オートモーティブ
シーリング製品
・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	94

■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			
アンチモン及びその化合物	31	5,890	0	0	0	0	294	59	0	5,536
2-イミダゾリジンチオン	42	5,856	0	0	0	0	234	234	0	5,388
エチルベンゼン	53	16,754	12,039	0	0	0	3,118	793	0	804
キシレン	80	19,106	13,749	0	0	0	3,575	898	0	884
ジスルフィラム	259	1,327	0	0	0	0	72	0	0	1,255
テトラメチルチウラムジスルフィド	268	12,704	0	0	0	0	686	0	0	12,018
トルエン	300	63,715	37,698	0	0	0	18,684	5,623	0	1,710
ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛	328	6,138	0	0	0	0	246	246	0	5,647
フタル酸ジノルマルブチル	354	17,622	0	0	0	0	881	176	0	16,565
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	355	3,450	0	0	0	0	120	25	0	3,306
無水フタル酸	413	1,083	0	0	0	0	50	10	0	1,023
メチルビス(4,1-フェニル)イソシアネート	448	4,766	0	0	0	0	477	0	0	4,290
2-メルカプトベンゾチアゾール	452	39,461	0	0	0	0	2,131	0	0	37,330

■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	4,960
	排出量	3,926
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	21,000
水	使用量	22

■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8~8.5	7.5
BOD	25	5.5
SS	50	5.2
油	5	ND
チウラム	0.06	ND
亜鉛	0.5	0.19

平和町工場

愛知県稲沢市平和町
下三宅折口710

主要製品

- ・オートモーティブシーリング製品
- ・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(ガス)	0.05	ND
	コージェネ(ガス)	0.05	ND
NOx	ボイラー(重油)	140	75
	ボイラー(ガス)	120	35
	コージェネ(ガス)	200	77

■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	59,775	6.0	0	0	120	59,649	0	0	0

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	1,431
	排出量	1,203
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	19,900
	PFC排出量	2,600
	HFC排出量	900
水	使用量	30

■水質(下水道法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5~9	7.4
BOD	600	17.3
SS	600	6.8
油	30	0.62
全窒素	240	2.9
全りん	32	0.3
ふっ素	8	0.11

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(ガス)	150	56
	コージェネ(ガス)	600	120

■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~0.003
シス-1,2-ジクロロエチレン※1	0.04	ND~0.012

※1 使用実績のない物質

※豊田合成レポートP46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	3,836	2,899	0	0	0	582	91	0	265
キシレン	80	8,729	6,307	0	0	0	1,506	237	0	679
クロム及び三価クロム化合物	87	4,205	0	34	0	0	3,330	0	0	841
六価クロム化合物	88	4,205	0	0	0	0	0	0	4,205	0
銅水溶性塩(錯塩を除く)	272	3,567	0	36	0	0	2,675	0	0	856
トルエン	300	27,866	19,480	0	0	0	5,718	914	0	1,754
ニッケル	308	80,838	0	0	0	0	0	0	80,838	0
ニッケル化合物	309	88,683	0	18	0	0	11,511	0	0	77,154
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	355	4,435	0	0	0	0	310	0	0	4,125
ペルオキシニ硫酸の水溶性塩	395	4,850	0	0	0	0	0	0	4,850	0
ほう素化合物	405	1,552	0	16	0	0	1,164	0	0	373

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	2,931
	排出量	1,614
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	9,700
水	使用量	45

■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	7.1
BOD	25	11.7
SS	30	2.1
油	5	ND
全窒素	120	11.6
全りん	16	0.43
六価クロム	0.5	ND
全クロム	2	0.14
銅	1	0.12
ふっ素	8	0.14
ほう素	10	4.4

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(重油)	0.3	ND
	ボイラー(ガス)	0.05	ND
	コージェネ(ガス)	0.05	ND
NOx	ボイラー(重油)	180	69
	ボイラー(ガス)	150	57
	コージェネ(ガス)	600	105

■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	9,530	6,990	0	0	0	1,579	247	0	714
キシレン	80	13,693	10,024	0	0	0	2,281	357	0	1,030
トルエン	300	30,591	22,670	0	0	0	4,956	761	0	2,204
メチルピス(4,1-フェニル)=ジイソシアネート	448	50,199	0	0	0	0	5,020	0	0	45,179

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	2,817
	排出量	983
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	10,600
	SF ₆ 排出量	9,600
水	使用量	15

■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	52.3
SS	300	21
油	30	1.3

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	ボイラー(灯油)	150	70

■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			
メチルピス(4,1-フェニル)=ジイソシアネート	448	56,697	0	0	0	0	5,670	0	0	51,027

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	576
	排出量	576
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	3,000
水	使用量	1.0

■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	20	1.3
SS	20	0.5
全窒素	10	1.4
全リン	4	0.03

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	1,621	1,235	0	0	0	208	85	0	93

■資源利用・排出量データ

区分	実績	
廃棄物	発生量	94
	排出量	94
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	700
水	使用量	0.2

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
- ・オートモーティブ
シーリング製品
- ・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			
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	11,593	8,053	0	0	0	1,881	940	0	719
ニッケル	308	18,982	0	0	0	0	0	0	18,982	0
ニッケル化合物	309	18,982	0	0	0	0	2,468	0	0	16,515

■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	979
	排出量	943
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	5,800
水	使用量	2.5

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

■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	4,878	3,628	0	0	0	778	121	0	351

■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	947
	排出量	530
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	2,500
水	使用量	1.7

■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
SS	25	0.18
油	2	ND

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

- ・オー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(ガス)	0.1	ND
NOx ボイラー(ガス)	150	46

■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	55,250	5.5	0	0	0	55,244	0	0	0

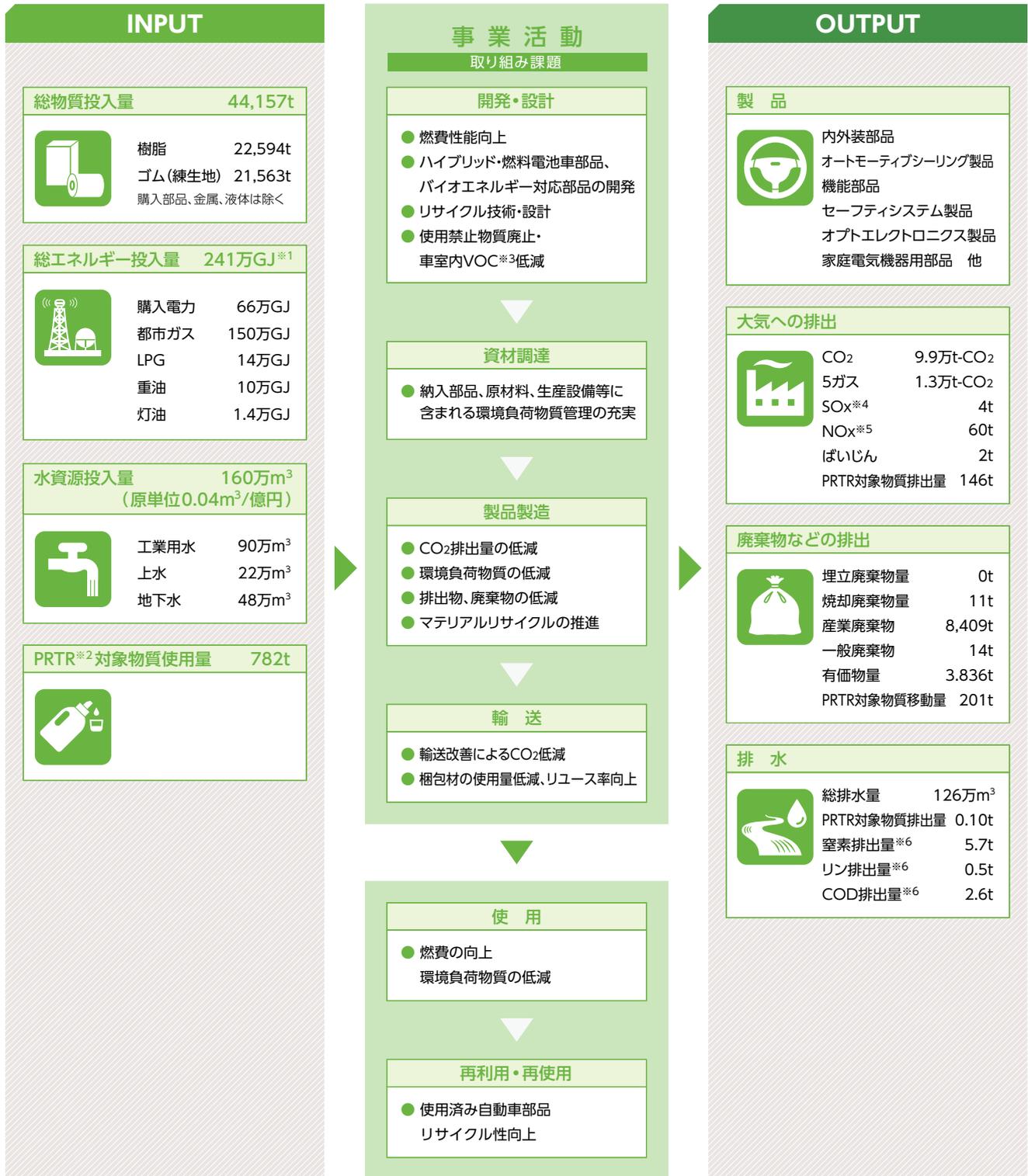
■資源利用・排出量データ

区分		実績
廃棄物	発生量	453
	排出量	453
	最終処分量	0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量	5,600
	PFC排出量	0
水	使用量	11

■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	20	12
SS	50	4
油	5	0.55

事業活動における2012年度の資源投入と環境への排出



※1 ギガジュール(1,000,000,000J) ※2 Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動登録制度)
 ※3 Volatile Organic Compounds(揮発性有機化合物) ※4 硫黄酸化物 ※5 窒素酸化物
 ※6 対象範囲：春日・稲沢・平和町・瀬戸の4工場、北島技術センター、美和技術センター、サンコート井之口

GRIガイドライン対照表

ガイドラインの項目	主な該当ページ
1. 戦略および分析	
1.1 組織にとっての持続可能性の適合性と、その戦略に関する組織の最高意思決定者(CEO、会長またはそれに相当する上級幹部)の声明	P3-4
1.2 主要な影響、リスクおよび機会の説明	P3-4, 21
2. 組織のプロフィール	
2.1 組織の名称	P58
2.2 主要なブランド、製品および/またはサービス	P11-12
2.3 主要部署、事業会社、子会社および共同事業などの組織の経営構造	P55-57
2.4 組織の本社の所在地	P58
2.5 組織が事業展開している国の数および大規模な事業展開を行っている、あるいは報告書中に掲載されているサステナビリティの課題に特に関連のある国名	P55-57
2.7 参入市場(地理的内訳、参入セクター、顧客/受益者の種類を含む)	P11-18
2.8 以下の項目を含む報告組織の規模 ・従業員数 ・事業(所)数 ・純売上高(民間組織について)あるいは純収(公的組織について) ・負債および株主資本に区分した総資本(民間組織について) ・提供する製品またはサービスの量	P25,49-50
2.10 報告期間中の受賞歴	P23
3. 報告要素	
報告書のプロフィール	
3.1 提供する情報の報告期間	P2
3.2 前回の報告書発行日	P2
3.3 報告サイクル	P2
3.4 報告書またはその内容に関する質問の窓口	P2
報告書のスコープおよびバウンダリー(報告組織範囲)	
3.5 以下を含め、報告書の内容を確定するためのプロセス ・重要性の判断 ・報告書内およびテーマの優先順位付け ・組織が報告書の利用を期待するステークホルダーの特定	P2
3.6 報告書のバウンダリー(国、部署、子会社、リース施設、共同事業、サプライヤー[供給者]など)	P2
3.7 報告書のスコープまたはバウンダリーに関する具体的な制限事項を明記する	P2
3.9 報告書内の指標およびその他の情報を編集するために適用された推計の基となる前提条件および技法を含む、データ測定技法および計算の基盤	P2
3.11 報告書に適用されているスコープ、バウンダリーまたは測定方法における前回の報告期間からの大幅な変更	P2
GRI内容索引	
3.12 報告書内の標準開示の所在場所を示す表以下の項目を検索できるように、ページ番号またはWebリンクを明らかにする	P2
4. ガバナンス、コミットメントおよび参画	
ガバナンス	
4.1 戦略の設定または全組織的監督など、特別な業務を担当する最高統治機関の下にある委員会を含む統治構造(ガバナンスの構造)	P19
4.2 最高統治機関の長が執行役員をかねているかどうかを示す(兼ねている場合は、組織の経営におけるその役割と、このような人事になっている理由も示す)	P19
4.6 最高統治機関が利益相反問題の回避を確保するための実施されているプロセス	P19
4.8 経済的、環境的、社会的パフォーマンス、さらにその実践状況に関して、組織内で開発したミッション(使命)およびバリュー(価値)についての声明、行動規範および原則	P1
4.9 組織が経済的、環境的、社会的パフォーマンスを特定し、マネジメントしていることを最高統治機関が監督するためのプロセス。関連のあるリスクと機会および国際的に合意された基準、行動規範および原則への支持または遵守を含む	P19
4.10 最高統治機関のパフォーマンスを、特に経済的、環境的、社会的パフォーマンスという観点で評価するためのプロセス	P36-37

ガイドラインの項目	主な該当ページ
外部のイニシアティブへのコミットメント	
4.11 組織が予防的アプローチまたは原則に取り組んでいるかどうか、およびその方法はどのようなものかについての説明	P21
ステークホルダーの参画	
4.14 組織に参画したステークホルダー・グループのリスト	P2
4.16 種類ごとのおよびステークホルダー・グループごとの参画の頻度など、ステークホルダー参画へのアプローチ	P22-33
4.17 その報告を通じた場合も含め、ステークホルダー参画を通じて浮かび上がった主要なテーマおよび懸案事項と、それらに対して組織がどのように対応したか	P22-33
5. マネジメント・アプローチおよびパフォーマンス指標	
経済的パフォーマンス	
EC1 収入、事業コスト、従業員の給与、寄付およびその他のコミュニティへの投資、内部留保および資本提供者や政府に対する支払いなど、創出および分配した直接的な経済的価値	P49-54
EC2 気候変動による組織の活動に対する財務上の影響およびその他のリスクと機会	P48
市場での存在感	
EC6 主要事業拠点での地元サプライヤー(供給者)についての方針、業務慣行および支出の割合	P30
間接的な経済的影響	
EC8 商業活動、現地支給、または無料奉仕を通じて、主に公共の利益のために提供されるインフラ投資およびサービスの展開図と影響	P31-33
環境パフォーマンス指標	
原材料	
EN1 使用原材料の重量または量	ホームページ
EN2 リサイクル由来の使用原材料の割合	P40, ホームページ
エネルギー	
EN3 一次エネルギー源ごとの直接的エネルギー消費量	ホームページ
EN4 一次エネルギー源ごとの間接的エネルギー消費量	ホームページ
EN5 省エネルギーおよび効率改善によって節約されたエネルギー量	P38-39
EN6 エネルギー効率の高いあるいは再生可能エネルギーに基づく製品およびサービスを提供するための率先取り組み、およびこれらの率先取り組みの成果としてのエネルギー必要量の削減量	P38-39, 47
EN7 間接的エネルギー消費量削減のための率先取り組みと達成された削減量	P38
水	
EN8 水源からの総取水量	P41, ホームページ
EN9 取水によって著しい影響を受ける水源	ホームページ
EN10 水のライフサイクルおよび再利用量が総使用水量に占める割合	P41, ホームページ
生物多様性	
EN12 保護地域および保護地域外で、生物多様性の価値が高い地域での生物多様性に対する活動、製品およびサービスの著しい影響の説明	P46
EN14 生物多様性への影響をマネジメントするための戦略、現在の措置および今後の計画	P46
排出物、廃水および廃棄物	
EN16 重量で表記する直接および間接的な温室効果ガスの総排出量	P36, 38, 40, ホームページ
EN17 重量で表記するその他の関連ある間接的な温室効果ガス排出量	P36, 39, 40
EN18 温室効果ガス排出量削減のための率先取り組みと達成された削減量	P36, 38-40
EN19 重量で表記するオゾン層破壊物質の排出量	ホームページ
EN20 種類別および重量で表記するNOx、SOxおよびその他の著しい影響を及ぼす排気物質	ホームページ
EN21 水質および放出先ごとの総排水量	ホームページ
EN22 種類および廃棄方法ごとの廃棄物の総重量	P40 ホームページ
EN23 著しい影響を及ぼす漏出の総件数および漏出量	ホームページ
製品およびサービス	
EN26 製品およびサービスの環境影響を緩和する率先取り組みと影響削減の程度	P47
EN27 カテゴリー別の再生利用される販売製品およびその梱包材の割合	P40

ガイドラインの項目	主な該当ページ
遵守	
EN28 環境規制への違反に対する相当な罰金の金額および罰金以外の制裁措置の件数	ホームページ
輸送	
EN29 組織の業務に使用される製品、その他物品、原材料の輸送および従業員の移動からもたらされる著しい環境影響	P39
総合	
EN30 種類別の環境保護目的の総支出および投資	P48
労働慣行とディーセント・ワーク(公正な労働条件)パフォーマンス指標	
労働安全衛生	
LA8 深刻な疾病に関して、労働者、その家族またはコミュニティのメンバーを支援するために設けられている教育、研修、カウンセリング、予防および危機管理プログラム	P21, 26, 28
LA9 労働組合との正式合意に盛り込まれている安全衛生のテーマ	P28
研修および教育	
LA11 従業員の継続的な雇用適性を支え、キャリアの終了計画を支援する技能管理および生涯学習のためのプログラム	P24-25
多様性と機会均等	
LA13 性別、年齢、マイノリティグループおよびその他の多様性の指標に従った、統治体(経営管理職)の構成およびカテゴリー別の従業員の内訳	P25

ガイドラインの項目	主な該当ページ
人権パフォーマンス指標	
投資および調達慣行	
HR2 人権に関する適性審査を受けた主なサプライヤー(供給者)、請負業者およびその他のビジネス・パートナーの割合と取られた措置	P30
社会パフォーマンス指標	
不正行為	
SO3 組織の不正行為対策の方針および手順に関する研修を受けた従業員の割合	P20
SO4 不正行為事例に対応して取られた措置	P21
公共政策	
SO5 公共政策の位置づけおよび公共政策立案への参加およびロビー活動	裏表紙
製品責任のパフォーマンス指標	
顧客の安全衛生	
PR1 製品およびサービスの安全衛生の影響について、改善のために評価が行われているライフサイクルのステージ、ならびにそのような手順の対象となる主要な製品およびサービスのカテゴリーの割合	P22-23
製品およびサービスのラベリング	
PR5 顧客満足度を測る調査結果を含む、顧客満足に関する実務慣行	P23

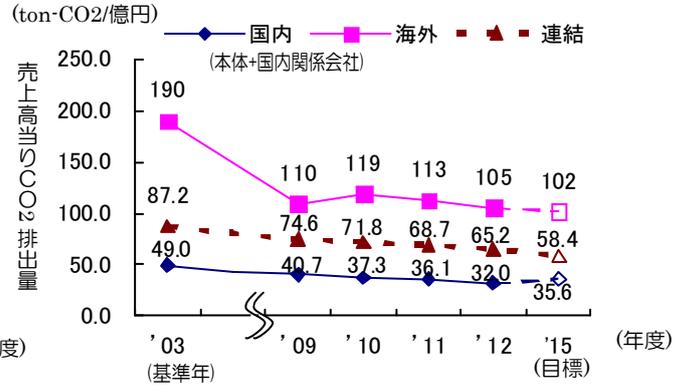
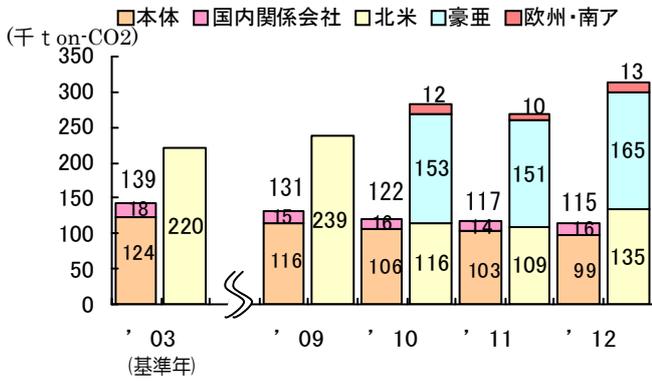
環境報告ガイドライン(2012年版)対照表

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	P3-4
3. 環境報告の概要	
環境配慮経営等の概要	P34-35
KPIの時系列一覧	P36-37
個別の環境課題に対する対応総括	P36-37
4. マテリアルバランス	ホームページ
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	P34
重要な課題、ビジョン及び事業戦略	P3-4
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	P34
環境リスクマネジメント体制	P46
環境に関する規制等の遵守状況	P46
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	P31-33, 46
環境に関する社会貢献活動等	P31-33, 46
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	P30
グリーン購入・調達	P30

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	P41-42
環境関連の新技術・研究開発	P47
環境に配慮した輸送	P39
環境に配慮した資源・不動産開発/投資など	P41
環境に配慮した廃棄物処理/リサイクル	P40-41
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	P38-39, ホームページ
総物質投入量及びその低減対策	P40-42, ホームページ
水資源投入量及びその低減対策	P41, ホームページ
2. 資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	P40-41, ホームページ
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	ホームページ
温室効果ガスの排出量及びその低減対策	P39, ホームページ
総排水量及びその低減対策	ホームページ
大気汚染、生活環境に掛かる負荷量及びその低減対策	ホームページ
化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	P41-42, ホームページ
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	P41-42, ホームページ
有害物質等の漏出及びその防止対策	P46
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	P46
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	P48
社会における経済的側面の状況	P48
2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	P3-4

温暖化ガス、排出物、水資源使用量データ

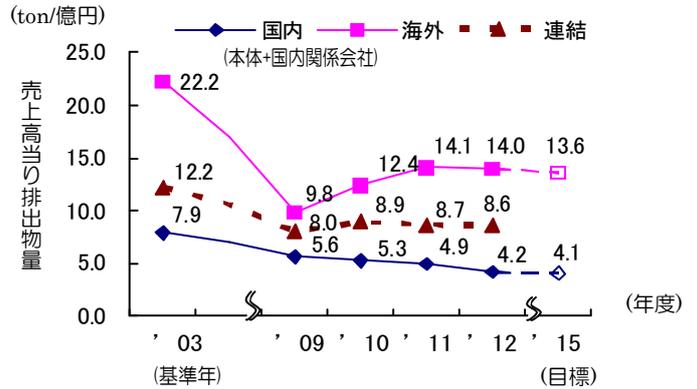
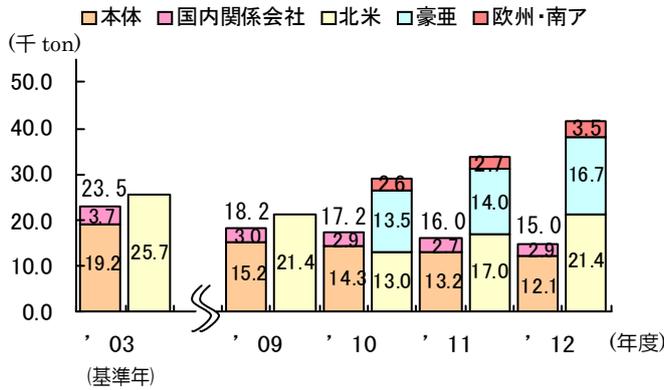
■温暖化ガス（CO₂）排出量・原単位の推移 【エネルギー起因】



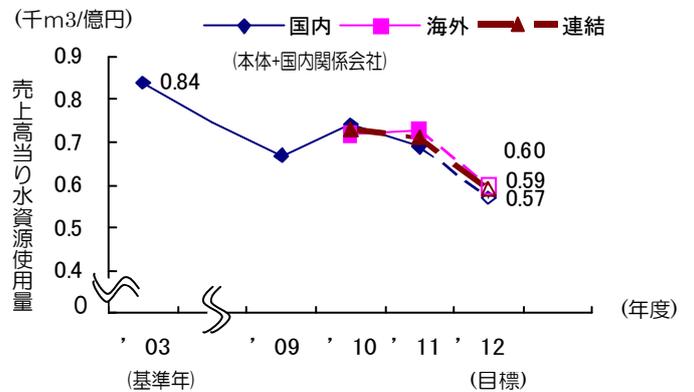
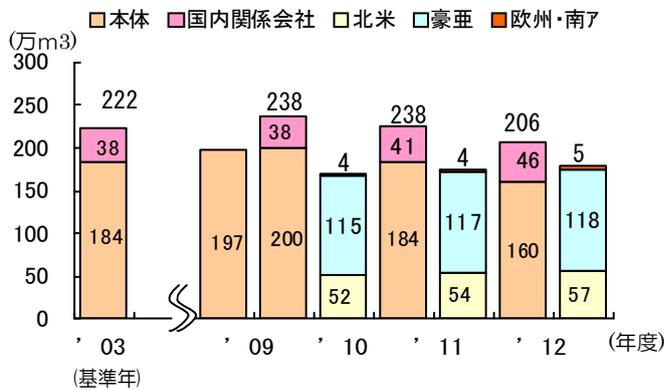
・生産拠点のみで表記
 ・CO₂換算係数：海外拠点 GHGプロトコル (IPCC'06年)
 国内拠点' 90年京都議定書固定値 (コージェネ補正あり)

・2020年度原単位目標：'2012年度比8%減

■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：'03年度データ推測値
 ・水資源使用量の削減は、'11年から取り組み(第5次環境取り組みプラン)を開始しました

スコープ別 CO₂排出量

