

# 社会・環境報告書 2007

Social and  
Environmental Report  
2007



TOYODA GOSEI

## 「モノづくり」の重要性を再認識し、 真に社会から信頼される企業を目指して

昨今、企業の不祥事が相次ぎ、企業の社会的責任が一層問われるようになっております。表面的な数字のみを追求し、また、それを評価してきた一連の風潮がもたらしたものであり、本来問われるべき企業の社会的存在理由がないがしろにされてきたことに起因するのではないかと考えております。

ご存知のとおり、日本は「モノづくり」が経済を支え、リードしてきた国です。しかし、一方でますます熾烈になっていくグローバル競争に打ち勝っていくためには、「モノづくり」の原点ともいえる「製品技術開発力」や「生産技術開発力」を今まで以上に高めていかなくてはなりません。私たちメーカーはもう一度、「モノづくり」の原点に立ち返り、自分たちの足元をしっかりと固め直す必要があります。

私たち豊田合成グループは、ゴム・樹脂など高分子系の自動車部品の専門メーカーとして、徹底して「モノづくり」にこだわってまいりました。経営的には順調に推移してまいりましたが、これは市場の好況によるところも大きく、この時期だからこそ社員に対して「意識改革」を徹底させるべきだと考え、その基本となる方針を2006年度に公布いたしました。それは、「安全・品質の豊田合成としてお客様の信頼確保」を最重点に考えようというものです。従業員一人ひとりが現在の仕事を見つめ直し、改善を繰り返す中で改革が行われ、それがカーメーカーのニーズを先取りする提案となって、しいては生活者の皆さんや広く社会に貢献することになります。

当社の経営理念に掲げている通り、その過程において社会規範の遵守や国際社会との融和は大前提であり、コンプライアンスの徹底を図る一方、監査部を新設するなど経営陣自らのチェック機能を強化しております。環境面においては、昨年度からスタートした「豊田合成第4次環境取り組みプラン」を推進中であり、地球環境との調和、循環型社会の実現に寄与する活動を積極的に進めています。原材料となる合成樹脂やゴムの特性を100%使い切ることで省資源に努めることをはじめ、環境に配慮した新しい製品と技術の開発、クリーンなモノづくり等の活動を、グループ一丸となって着実に実践してまいります。



豊田合成株式会社 取締役社長

松 浦 剛

# Contents

## 目次

2007年版は従来に比べ社会性報告の充実を図り、新たに「社会・環境報告書」として発行いたします。ぜひ皆様の率直なご意見をお聞かせいただきますようお願いいたします。

● 企業データ	03
● 特集・瀬戸工場開設～環境にやさしい工場づくり～	05
● 経営理念・ビジョン	07
● コーポレートガバナンス	08
● コンプライアンスの確立	09

## ● 社会性報告

<b>2006年度 社会性報告</b>	<b>10</b>
<b>株主との関わり</b>	<b>11</b>
適切な利益還元	11
IR活動・情報開示	11
<b>お客様との関わり</b>	<b>12-14</b>
品質保証	12
福祉商品への取り組み	13
車両安全への取り組み	14
<b>地域社会との関わり</b>	<b>15-16</b>
交通安全啓蒙活動	15
スポーツ支援活動	15
学校教育への協力	15

<b>サプライヤーとの関わり</b>	<b>17</b>
調達基本方針と2006年度の取り組み	17
グリーン調達	17
<b>従業員との関わり</b>	<b>18-20</b>
人事制度と人材育成	18
安全衛生	19
健康管理	20

## ● 環境報告

<b>2006年度 環境報告</b>	<b>21</b>
<b>環境経営</b>	<b>22-25</b>
環境経営のさらなる強化に向けて	22
第4次環境取り組みプラン	24
<b>環境マネジメント</b>	<b>26-29</b>
環境監査	26
環境教育	26
環境会計	28
環境コミュニケーション	29
<b>生産環境への取り組み</b>	<b>30-36</b>
エネルギー（CO <sub>2</sub> ）低減活動	30

排出物、廃棄物低減活動	31
環境負荷物質低減活動	32
地域環境保全への取り組み	32
物流における取り組み	34
環境連結	35
<b>製品環境への取り組み</b>	<b>37-42</b>
リサイクル	37
環境負荷物質の低減	39
環境改善に寄与する事業の推進	41

● 関係会社の取り組み	43
● 環境データ	45
● ガイドライン対照表 & 沿革	49
● 第三者アセスメント	50

## 報告書について

### 編集方針

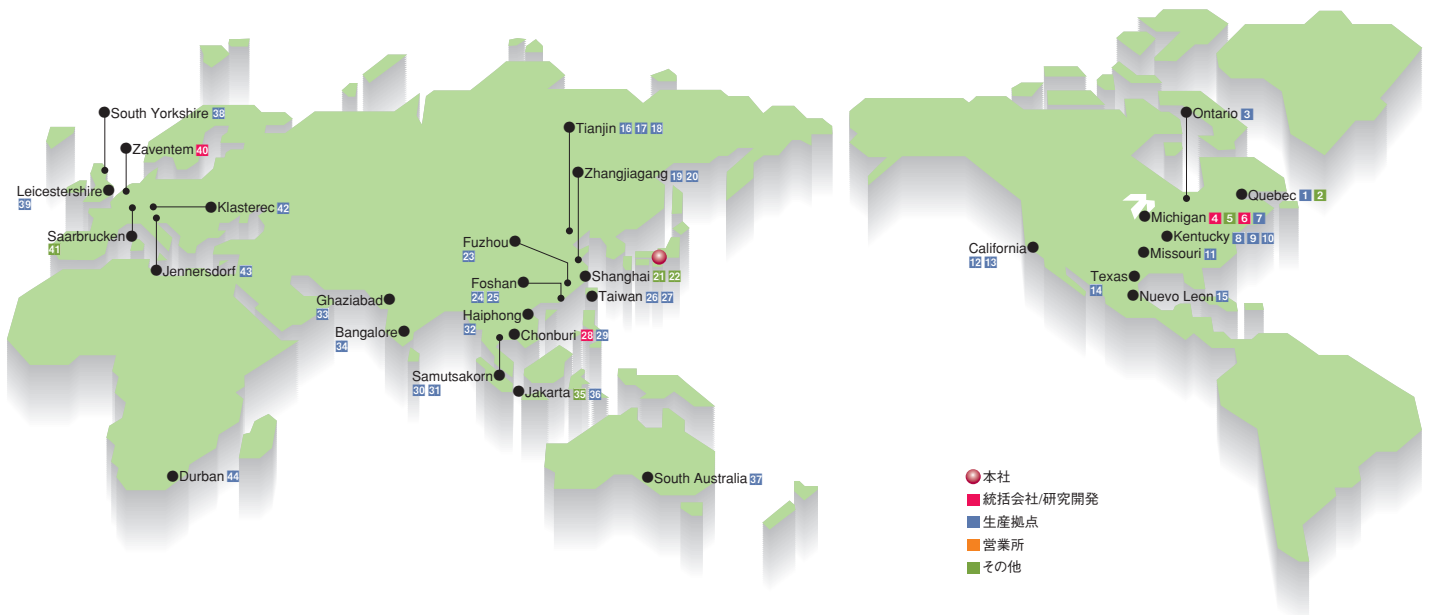
本報告書は、豊田合成を取り巻くすべてのステークホルダーの皆様に、豊田合成グループの活動を深く理解していただき、さらなる信頼をいただくことを目的としています。

経営面や社会性報告を前半に配し、後半は環境報告の2章立ての構成にしました。社会性報告は、ステークホルダーごとに当社の取り組みがご覧いただけるようにまとめてあります。また、環境報告は当社の取り組みの方向性をわかりやすくお伝えするため、環境経営、環境マネジメント、生産環境、製品環境の分野にわけて報告しています。

# Network

グローバルネットワーク

## 世界16カ国／地域に44拠点を展開



- 1 Waterville TG Inc. 2 Toyoda Gosei Holdings Inc. 3 TG Minto Corporation 4 Toyoda Gosei North America Corporation 5 TG Personnel Services North America, Inc.
- 6 TGR Technical Center, LLC 7 TG Fluid Systems USA Corporation 8 TG Kentucky, LLC 9 Daicel Safety Systems America, LLC 10 TG Automotive Sealing Kentucky, LLC
- 11 TG Missouri Corporation 12 Fuel Total Systems California Corporation 13 TG California Automotive Sealing, Inc. 14 Toyoda Gosei Texas, LLC 15 TAPEX Mexicana S.A. de C.V.
- 16 Tianjin Toyoda Gosei Co., Ltd. 17 Tianjin Star Light Rubber and Plastic Co., Ltd. 18 Toyoda Gosei (Tianjin) Precise Plastic Co., Ltd. 19 Toyoda Gosei (Zhangjiagang) Co., Ltd.
- 20 Toyoda Gosei (Zhangjiagang) Plastic Parts Co., Ltd. 21 Toyoda Gosei (Shanghai) Co., Ltd. 22 Toyoda Gosei Opto-Electronics (Shanghai) Co., Ltd. 23 Fuzhou Fu-Yue Rubber & Plastic Industrial Co., Ltd. 24 Toyoda Gosei (Foshan) Rubber Parts Co., Ltd. 25 Toyoda Gosei (Foshan) Auto Parts Co., Ltd. 26 Fong Yue Co., Ltd. 27 Tai-yue Rubber Industrial Co., Ltd.
- 28 Toyoda Gosei Asia Co., Ltd. 29 Toyoda Gosei (Thailand) Co., Ltd. 30 Toyoda Gosei Rubber (Thailand) Co., Ltd. 31 Pongpara Codan Rubber Co., Ltd.
- 32 Toyoda Gosei Haiphong Co., Ltd. 33 Metzeler Automotive Profiles India Pvt. Ltd. 34 TG Kirloskar Automotive Pvt. Ltd. 35 P. T. Toyoda Gosei Safety Systems Indonesia
- 36 P. T. INOAC TG Indonesia 37 Bridgestone TG Australia Pty. Ltd. 38 Toyoda Gosei UK Ltd. 39 Toyoda Gosei Fluid Systems UK Ltd. 40 Toyoda Gosei Europe N. V.
- 41 Toyoda Gosei Europe N. V. Germany Office 42 Toyoda Gosei Czech, s.r.o. 43 LEXEDIS Lighting GmbH 44 Toyoda Gosei South Africa Pty. Ltd.

※ 下線は財務上の連結会社

# Products

## 主要製品

### 内外装部品

周辺部品との調和や質感、操作性、耐久性、安全性、クルマのスタイリングなどさまざまな機能が求められる内外装部品

#### インストルメントパネルモジュール・構成部品



#### 外装



・ラジエータグリル (ミリ波対応レドーム)



・ホイールキャップ

### ボディシーリング製品

雨、ホコリ、騒音などを遮断して、室内を一層快適な空間にするボディシーリング製品

#### ガラスラン



#### オープニングトリムウェザーストリップ



ドアウェザーストリップ

### 機能部品

走る・曲がる・止まるという自動車の基本性能を支える機能部品

#### 燃料タンクモジュール構成部品



#### ホース・ブーツ等

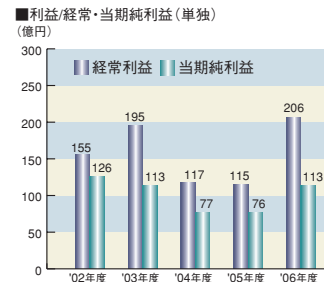
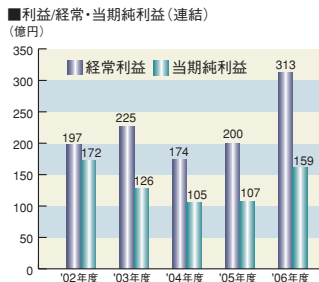
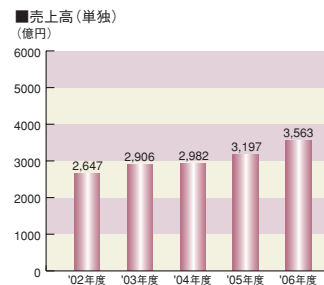
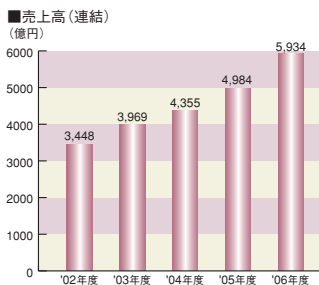




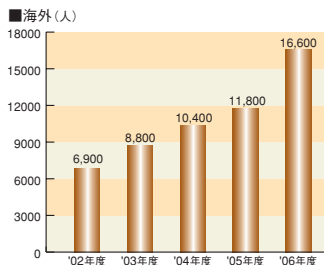
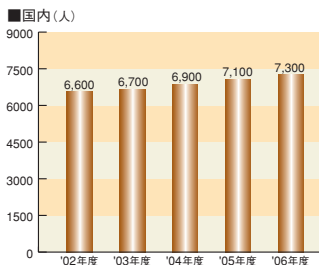
# Achievements

## 業績

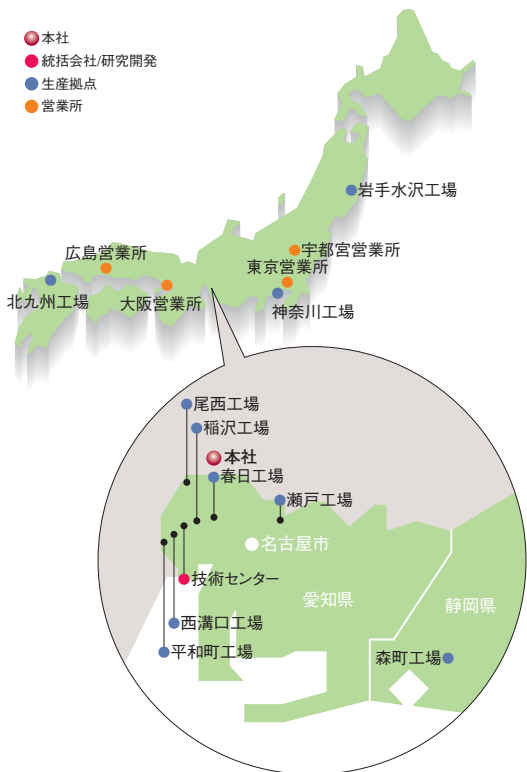
### 決算の推移



### 人員の推移



※ 国内の財務上の連結対象会社  
豊田合成九州(株) 一榮工業(株) 日乃出ゴム工業(株) 豊合成成(株) 東郷樹脂(株) 海洋ゴム(株)  
ティーゾオブシード(株) (株)エフティエス TGロジスティクス(株) TGウェルフェア(株) TGメンテナンス(株)



### 豊田合成会社概要 (2007年3月現在)

設立 1949年6月15日  
資本金 280億円  
事業目的 自動車・搬送機器・船舶等の各種輸送機器用、農業機械・建設機械・工作機械用、情報通信機器・表示標識機器・家庭電気機器用及び介護機器・医療機器・住宅機器用のゴム・プラスチック・ウレタン製品／半導体及び半導体応用製品／電気・電子部品／接着剤の製造ならびに販売、コンサルティング、研究開発  
本社所在地 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地

### セーフティシステム製品

衝突時に乗員を保護するセーフティシステム製品

#### 各種エアバッグ



#### ハンドル



### オプトエレクトロニクス製品

各分野、各製品に要求される性能、機能に応じたLEDを開発・生産



・白色LEDランプ



・ブルーホワイトLED



・液晶バックライト光源

#### 自動車応用製品



・メータ用バックライト光源

### 特機製品

通信機器部品、農業・建設機械部品、空調製品や住宅関連部品など、幅広い製品を提供

#### 通信市場:高精度精密部品



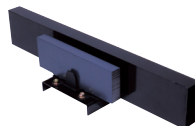
・携帯電話筐体

#### 空調市場:高付加価値製品



・空気清浄機

#### 住宅市場:豊かな暮らしを提案する製品



・住宅用ダイナミックダンパー

# 特集 NEWS

## 瀬戸工場開設～環境にやさしい工場づくり～

2005年に開催された「愛・地球博」（愛知万博）は、新たな地球環境との共生とライフスタイルを、私たちに提起してくれました。このたび、当社が新設した瀬戸工場は、その「愛・地球博」に出展したパビリオンの鉄骨材を再利用して建てられたものです。先進の生産技術を導入し、自動車用内外装部品を生産する同工場。工場用地は、東海環状自動車道・せと赤津インターに近接する好立地にあり、物流効率の向上とともに、生産能力の確保、生産体制の再編をねらって稼働いたしました。当社は経営理念に、「社会との共生」「環境との調和」を掲げています。新工場の建設にあたっては、万博パビリオン建築材の再利用をはじめ、環境技術を積極的に採り入れ、「環境にやさしい工場づくり」を目指しました。また、自然豊かな土地での工場立地であることから、景観や自然との調和についても配慮した工場づくりを進めました。当工場が、環境先進工場として、他工場のモデル的な存在であり続けるように、今後も最新技術の導入を図っていきます。



■ 事業所名	豊田合成株式会社 瀬戸工場
■ 生産開始時期	2007年4月
■ 所在地	愛知県瀬戸市惣作町
■ 生産品目	自動車用内外装部品（インストルメントパネル、コンソールボックス、グローブボックス等）
■ 工場規模	土地/約45,500m <sup>2</sup> 建屋/約7,200m <sup>2</sup> （第1期分）

### 地域の、そして企業の顔となる工場を目指して

内外装部品事業部  
瀬戸工場 工場長 鈴木 旭



豊田合成にとって、国内10カ所目の生産拠点となる瀬戸工場が、2007年4月に稼働いたしました。当工場では環境への配慮を根底に据え、自然豊かな瀬戸市の丘陵地に建設を進めてきました。

環境保全の重要さが叫ばれる昨今、当社では「緑の工場」づくりを目指しました。建設にあたって愛知万博パビリオン

の建材部材を再利用したほか、生産工程において使用する溶剤、排水、廃棄物、また工場周辺の緑化対策など、あらゆる面で最新の技術・ノウハウを採用し、環境負荷のより少ない、地球環境にやさしい工場を稼働させました。

建設に先だって、地域住民の方々へのご理解をいただくため、環境負荷、物流やレイアウトに関する説明会などを重ねました。また、今後は工場の消防設備を活用して、地域と共同の消防訓練に参加するなど、地域社会に根づいた活動に取り組んでいきます。

環境保全に関してはもちろんのこと、内外装部品の生産拠点のモデル工場となるように、地域社会とも共生しつつ新たな挑戦を続けていく考えです。



## Topic 1

# 工場建屋への愛知万博パビリオン建材の再利用

当工場は、愛知万博に出展した6つのパビリオンの鉄骨材を再利用して建設しました。今回再利用した鉄骨材は約495tで、工場建屋で使用する鉄骨材の90%に相当する量を使用しています。



## ■ 瀬戸工場で再利用された6つのパビリオン



## Topic 2

# 環境に配慮した生産工程

当工場は、「環境にやさしい工場づくり」を目指し、最新の技術を導入しています。

工場周辺の環境にできる限り負担をかけないようにするために、大気保全の面から樹脂成形品の塗装には水性塗料を採用しています。また、水質保全の面から、塗装工程の排水はクローズドシステム化し、河川に排水を流さないようにするとともに、その他の排水についても、排水処理施設により高度に浄化しています。

また、万が一の異常による汚染を防止するための連続監視装置を設置しています。



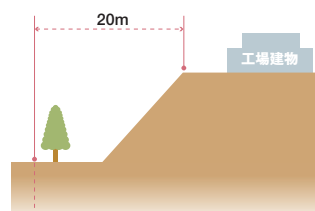
排水処理施設



工場周辺を流れる河川



工場周辺の緑地帯



敷地境界

敷地境界から20m範囲内は  
景観や騒音に配慮し緑化

	生産工程	建屋・ユーティリティ設備
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗装工程は排水を流さないクローズドシステムの採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合排水処理施設</li> <li>・排水の連続監視</li> </ul>
大気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗装溶剤の水溶性によるVOC※1の抑制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボイラー等の燃料にNOx※2、SOx※3の発生量が少ない灯油を使用</li> </ul>
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・埋立廃棄物のゼロ化</li> <li>・発生廃材は社内外でリサイクル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建屋基礎工事の木型枠レス工法の採用</li> <li>・愛知万博建材の再利用</li> </ul>
地球温暖化 (省エネ、CO2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全電動射出成型機の採用</li> <li>・主要納入先の近隣生産による物流CO2の低減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率なインバーターエアークOMPRESSORの採用</li> <li>・高効率照明の採用</li> </ul>
土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油脂類の地下浸透防止対策</li> </ul>	

※1 Volatile Organic Compounds ※2 窒素酸化物 ※3 硫黄酸化物

# Vision

## 経営理念・ビジョン

当社は、経営理念に「着実な成長」「お客様の満足」「人間性の尊重」「社会との共生」「環境との調和」「国際社会との融和」を掲げ事業活動を推進しています。また、この経営理念の趣旨を受け、2010年のあるべき姿を示した「TG 2010 VISION」を策定し、実現に向けた着実な活動を進めています。

### 経営理念

## 限りない創造 社会への奉仕

### 1 着実な成長

企業体質を強化し、経営の革新を進め、高分子分野の専門メーカーとして世界一・日本一の製品づくりを推進し、着実に成長する。

### 2 お客様の満足

時代を先取りした研究と開発に努め、モノづくりの技術を高めて、お客様に満足していただける魅力ある商品・サービスを提供する。

### 3 人間性の尊重

労使相互信頼・責任を基本に、社員の個性を尊重し、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て、活力と働きがいのある企業風土をつくる。

### 4 社会との共生

内外の法、国際ルール及びその精神を遵守し、オープンで公正な企業行動を実践して、社会から信頼される良き企業市民を目指す。

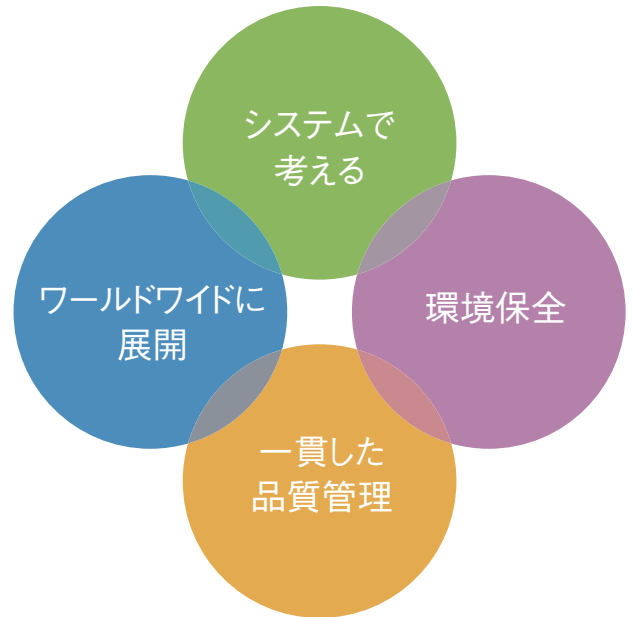
### 5 環境との調和

クリーンで安全な商品の提供を使命とし、環境保護と安全の問題を先取りし、循環型社会の実現に向け積極的に取り組む。

### 6 国際社会との融和

グローバル企業として、地域に根づいた事業活動を行い、産業・経済・社会の発展に貢献する。

### 中期経営ビジョン



## TG 2010 VISION

Back to the Basics,  
Build for the Future

# 1

### 高付加価値商品の開発と提供

- 技術シーズの充実と、お客様ニーズを先取りした創造的な研究開発ならびに開発・生準リードタイムの短縮
- 事業領域や技術分野での選択と集中によるコア技術の強化 (CAE、材料、金型、LEDチップ、リユース・リサイクル等)
- パートナーとの協業、戦略分野でのアライアンス (提携) による事業領域の拡大

### 目指す企業像

魅力ある商品の提供を通じ  
お客様に感動を与える  
グローバルシステムサプライヤー

# 2

### 基本にこだわるモノづくりの徹底と進化

- 自動化の推進による自工程完結型の品質保証
- ジャストインタイムの実践による生産リードタイムの短縮
- 革新的な生産技術開発・工法を取り入れた無駄のない生産工程づくり
- 地球環境・働く人に優しい安全でクリーンなモノづくりの追求

# 3

### 世界最適供給体制の整備と充実

- 4極の地域特性に応じた、開発、設計、生産、販売機能の現地化推進
- グループ会社間での、生産と人的資源の相互補完によるグローバル供給体制の確立
- 成長市場 (地域) へのタイムリーな進出・拡充による新たな商権の確保



# Corporate Governance

コーポレートガバナンス

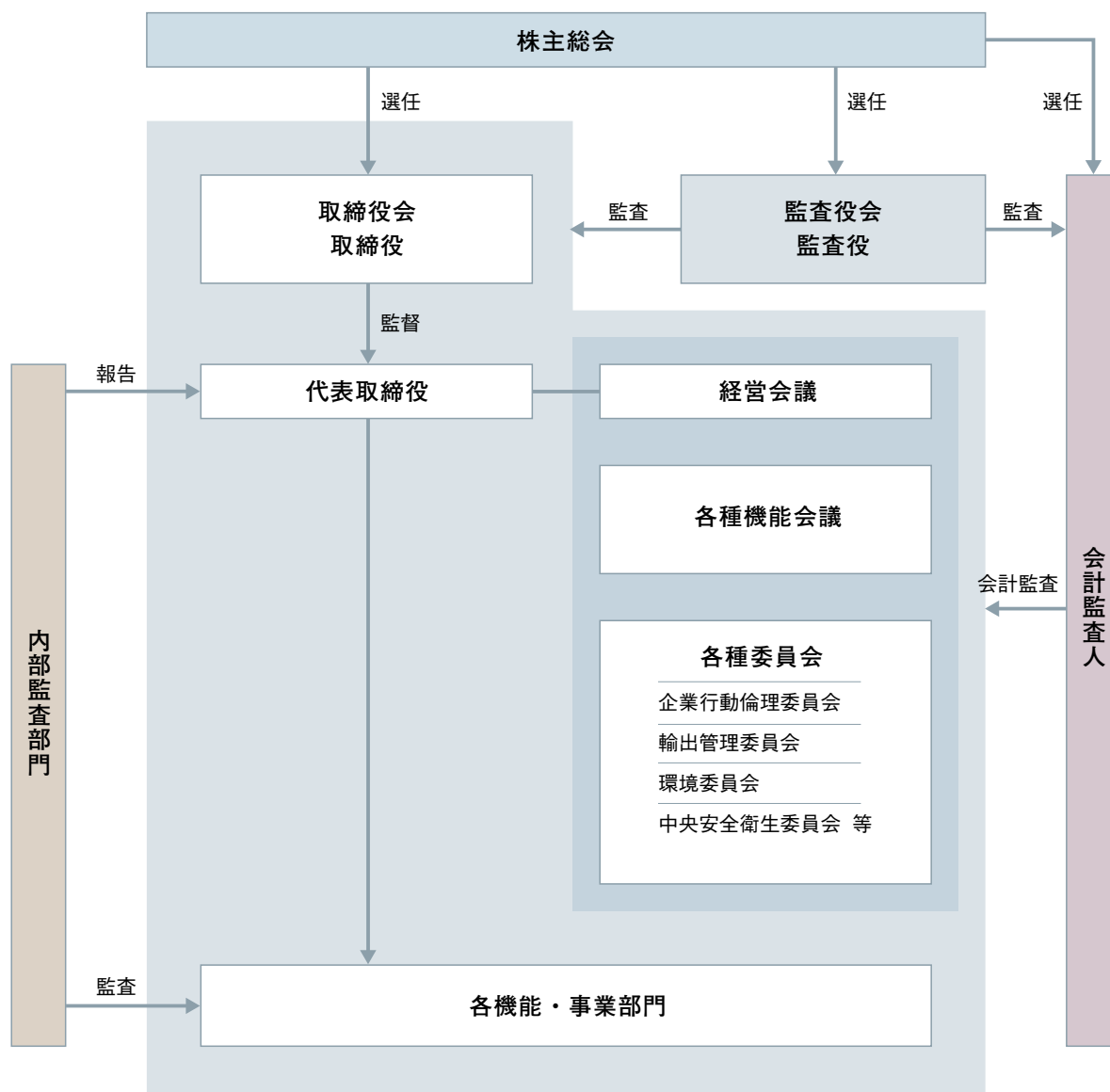
## 迅速かつ効率的、健全な企業経営の実現のために

当社は、企業経営の効率性・健全性確保をねらいとしたコーポレートガバナンスの充実・強化による株主価値の安定向上が経営の最重要課題と認識しています。そのため、株主の皆様やお客様をはじめとするすべてのステークホルダーの期待に応えるべく、環境変化に迅速かつ的確に対応できる組織体制および公正かつ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。

具体的には、株主総会、取締役会、監査役会、会計監査人などの法定の機能を備え、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および有効な監督・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目的に取締役任期を1年としています。2006年度は、監査役、スタッフを含め、7名で構成された監査部を新設しました。また監査役については社外監査役を1名増員し、社外監査役3名を含め、計5人で、監査業務を強化充実して健全経営を進めています。

### ■ コーポレートガバナンス体制図



# Compliance

## コンプライアンスの確立

### コンプライアンス活動の拡充に向けて

当社では法令遵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持って行動できるよう、コンプライアンスの徹底を図っています。推進体制としては、社長を委員長、全役員をメンバーとする「企業行動倫理委員会」を1997年に立ち上げ、各部門に法務連絡者を設置するなど、経営と現場が一体となってその徹底にあたっています。同時に、経営理念を具現化した「豊田合成行動倫理ガイド」を作成、全従業員に配布しています。コンプライアンスの徹底は、地道にそして確実に、浸透・定着・醸成へとステップアップしていくことが重要との認識のもと、全従業員に向けたさまざまな研修を実施する一方、社内掲示板などを通じてコンプライアンス情報の発信と啓蒙に力を入れています。また、一人ひとりがコンプライアンス上の問題に直面した時のために、社内と社外に行動倫理相談窓口を設け、対応にあたっています。



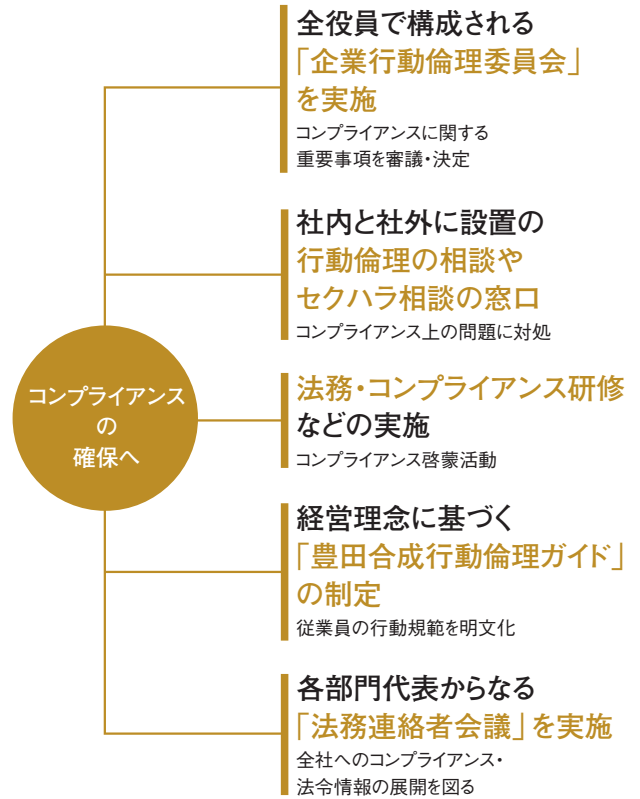
豊田合成行動倫理ガイド

### 2006年度の取り組み

全従業員に直接コンプライアンスの重要性を訴える取り組みとして、10月の経団連の企業倫理月間にあわせ、社内報にコンプライアンス特集を設けました。また、「豊田合成行動倫理ガイド」のポケット版を作成し、全従業員に配布し、常に携行・参照できるようにしました。さらに、法務研修にも力を入れ、新たに部門長が指名した担当者への「指名者研修」を開始しました。これは、次世代を担う中堅社員に、コンプライアンスの重要性の再認識と定着をねらったものです。階層別では、新入社員、新任管理者への研修、リスク別では重点部門や海外出向者に向けた研修も継続して実施しており、研修体系も整備されてきています。



指名者研修



### 【豊田合成行動倫理ガイド ポケット版】

豊田合成行動倫理ガイドを、より簡潔にわかりやすい言葉でまとめ直したものがこのポケット版です。各項目における具体的な行動指針を従業員の行動宣言の言葉に替え、従業員一人ひとりが携行して常に自らの行動を考え、振り返ることができるように作成しました。これにより、コンプライアンスを一人ひとりの問題としてとらえられるようになりました。



### 【社外行動倫理相談窓口「ライトボイス」】

従業員一人ひとりの権利と立場を尊重し、企業として健全な自浄能力を維持するため、当社では複数の相談窓口を設け対応にあたっています。そのひとつが専門の弁護士に相談できる社外窓口「ライトボイス」(通称)です。「ライトボイス」では、従業員のみならず、家族からの相談も受けられるようになっており、相談者のプライバシーは厳守され、相談したことにより不利益を被ることはありません。



# 社会性報告

SOCIAL REVIEW

## 株主との関わり ▶P11

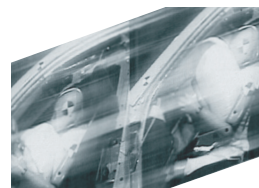
- 1株当たり年間配当金26円 前年比7円増配
- 個人投資家の皆様を対象とした各種 IRイベントに出展



## お客様との関わり

### 品質保証 ▶P12・13

- エアバッグ開発に向けた衝突安全性能評価を実施
- 経営トップ自らが現場を視察 工程内不良ゼロに向けた取り組みを積極的に推進



### 福祉商品への取り組み ▶P13

- 高齢化社会ニーズに応えた福祉・健康商品の開発

### 車両安全への取り組み ▶P14

- コンパクト化を実現したサイドエアバッグ・モジュールの開発
- 重要保安部品・ブレーキホースの性能向上に向けた技術開発



## 地域社会との関わり ▶P15・16

- 稲沢警察署の協力のもと「高齢者の自転車教室」を開催
- 名古屋大学「赤崎記念研究館」にLEDディスプレイを寄贈
- 一宮少年少女発明クラブ発足に向けて協力



## サプライヤーとの関わり ▶P17

- サプライヤー178社に対し「調達方針説明会」を開催
- 「豊田合成協和会海外研修」を開催 中国・東南アジアの製造現場を視察



## 従業員との関わり

### 人事制度と人材育成 ▶P18・19

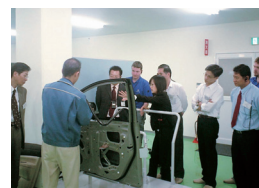
- 「職場先輩制度」導入 新入社員受け入れ体制を強化
- GPC(グローバルプロダクションセンター)活動 世界19拠点約150名が参加

### 安全衛生 ▶P19

- グループ全事業所においてOSHMSの取得推進を決定
- ゼロ災害を目指したSTOP7の徹底 労働災害発生率0.08%

### 健康管理 ▶P20

- メンタルヘルスの健康度調査を実施



# 株主との関わり

企業の長期的安定的な成長・発展のためには、企業価値の向上に努めるとともに、社会的評価・企業活動の理解向上のため、積極的かつ公正な情報開示が不可欠です。そのため当社では、株主の方々に対して安定的な配当金の還元、適切な情報提供に努めるとともに、投資家の方々や社会への積極的なIR活動を推進するよう努めています。

## 適切な利益還元

当社は、株主の皆様へ適切な利益還元を経営の重要事項ととらえ、積極的な事業活動と企業価値の増大を目指しています。

2006年度は、自動車部品事業、非自動車部品事業ともに顧客の生産増や積極的な拡販により増収となり、連結売上高は5,934億円と前年と比べ19.1%の増収となりました。利益につきましては、増販効果に加え、徹底した合理化に努めました結果、連結経常利益は313億円と前年に比べ56.6%の増益、連結当期純利益は159億円と前年に比べ47.8%の増益となり、増収増益を達成いたしました。この結果、1株当たり年間配当金は26円と前年に比べ7円の増配をさせていただきました。

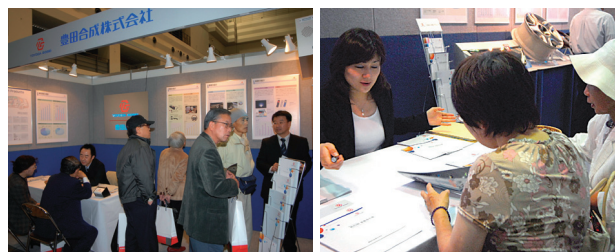


業績のご報告

## IR活動・情報開示

当社のIR活動は、ホームページやIRツールでの定期的な情報発信を行う一方、開かれた企業として、決算説明会の開催やIRイベント出展などの活動を推進しています。例えば、機関投資家や証券アナリストの皆様を対象に、中間決算、期末決算の発表後に年2回説明会を行うほか、取材の依頼にも積極的に対応し、事業状況などを十分に説明させていただいています。また、個人投資家の皆様を対象とした各種IRイベントに出展し、当社への理解を深めていただけるよう積極的に活動を展開し、多くの皆様に当社ブースにご来場いただいています。

また、株主や投資家の皆様に長期的かつ安定的にご支援いただくために、企業情報や財務情報の適時適切な開示に努めています。

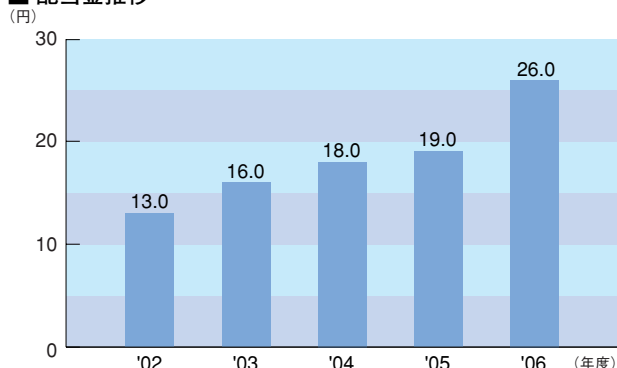


IRイベントへの出展

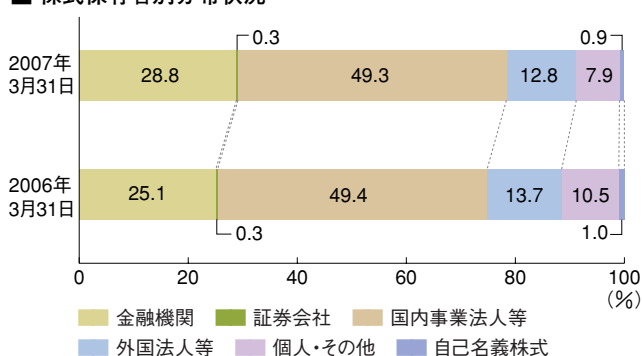
### 株式の状況

発行可能株式総数	200,000,000株
発行済株式総数	130,010,011株
株主数	14,282名

### 配当金推移



### 株式保有者別分布状況





## お客様との関わり

「お客様第一」「品質第一」の考えに基づき、お客様に満足と感動していただける魅力ある商品・サービスの提供を目指し事業活動を推進しています。自動車部品メーカーとして「安全な車」づくりに貢献することはもちろん、自動車関連以外の事業においてもお客様の声を反映した時代のニーズをとらえた商品開発を進めています。

## 品質保証

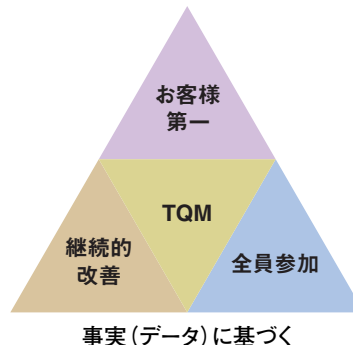
### 品質保証体制と全体概要

当社は、TG2010 VISIONにおいて「魅力ある商品の提供を通じ、お客様に感動を与えるグローバルシステムサプライヤー」を目指し、以下の品質方針のもと、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。

品質方針: 「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およびサービスを提供する。

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とISO/TS16949の認証を全事業所で取得し、お客様第一、全員参加、継続的改善、事実に基づくTQM (Total Quality Management) 活動を通じて、各

### ■TQM活動

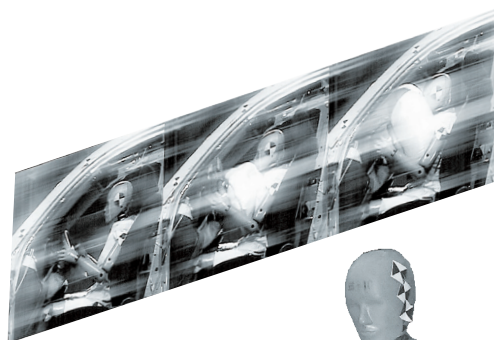


事業所ごとに品質目標を立て、魅力ある製品づくりに取り組んでいます。また、工程内においては工程内から一切不良品を発生させない「工程内不良ゼロ活動」と、良い品質を自部門の工程内でつくり込む「自工程完結保証工程づくり」を推進しています。



### 事例紹介 エアバッグ衝突安全性能評価

自動車部品は、何にもまして安全性の保証が要求されます。特に、当社の主力製品であるエアバッグは、搭載される車両の特性に合わせ、エアバッグ形状やそれを膨らませるガス量等をベストな状態に適正化してようやく完成するもので、車両での衝突試験との連携が非常に重要となります。そこで当社は、世界各国の最も厳しい法規やレーティングに標準を合わせ、単品試験と台車を使っての衝突現象を模擬して評価できるスレッド試験を繰り返し行い、その評価および解析結果を反映しながらエアバッグの開発を進めています。車両性能開発段階で、サプライヤーとしての当社の役割に期待がますます高まっており、カーメーカーの車両安全性能向上のため、搭載車両に最適なエアバッグの開発を進めています。



### ■衝突安全性能試験の一例

頭部・首部・胸部・大腿部にセンサーを設置したダミー人形を使い、各部位における傷害値を測定する。

- 頭部 HIC
- 首部 荷重モーメント
- 胸部 胸部G  
胸たわみ
- 大腿部 圧縮荷重  
(前突傷害測定部位)



## お客様との関わり

### 工程内不良ゼロ活動

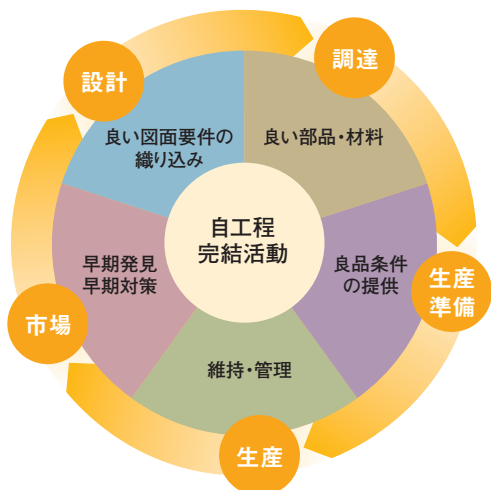
「後工程（お客様への）不良をゼロにするには、工程内不良をゼロにするしかない」との考えで、量産品の工程内不良ゼロ、新製品の良品条件を立ち上がりまで整備し、立ち上げ初日より工程内不良ゼロを目指して全社で取り組んでいます。

毎月、社長自ら事業部門で現地現物にて直接現場責任者の指導を行う一方、工程内不良ゼロを達成した現場責任者には表彰を行っています。

### 自工程完結活動

21世紀の品質保証は、基本に立ち返り「お客様第一主義」を念頭に従業員全員が活動し、「自工程完結保証」を達成することであり、これを目指したモノづくりを進めています。また、これはスタッフの日常業務にも応用しています。自工程完結とは、自工程（個々の作業）において、不良ができない状態あるいは不良品ができたなら即止まり、後工程には流出しないような状態を目指します。

#### ■工程内不良ゼロ、自工程完結活動



### 品質問題への対応と体制

市場において品質問題が発生した場合は、カーメーカーを通じて情報が伝達され、速やかに社内との関係部署に伝達、迅速な対応と改善ならびに再発防止策を講じる体制を確立しています。現在、海外市場への展開が急速に進んでおり、これに呼応して独自の現地体制を整備し、カーメーカーの品質エンジニア部門と一体になって、より迅速にかつよりの確かな再発防止と次製品の不具合未然防止を推進します。

## 福祉商品への取り組み

本格的な高齢化社会を迎え、福祉・健康商品へのニーズは高まっています。当社では、1996年より新事業の一環として、福祉商品の開発に乗り出しました。現在は、圧力が均等に分散する低反発性ウレタン素材を使った椅子用クッションや体圧分散マットレス、身体を保持する体位変換保持パットのほか、快眠まくらや介護予防用のバランスマットなどの商品を提供しています。これらの商品はすべて当社で企画・開発を行い、福祉健康商品として幅広くご愛用いただいています。今後も、安心と幸せをお届けするために、「あったら嬉しい」の声に応えて、商品開発を行っていきます。



#### 【福祉機器展に出展】

商品は、福祉機器展などにも積極的に出展し、福祉関連従事者から利用者まで認知していただくとともに、そこで得たお客様のニーズは、次の商品企画に反映させるべく、フィードバックを図っています。



#### 開発者の声

特機事業部 技術部 技術室 佐藤高宏

「福祉商品の設計を担当しています。さまざまな商品開発を通じて、どのようなものが社会市場に必要かがわかってきました。お客様が欲しいものを、欲しい価格で提供するための設計と造りがポイントですね。さらに新たなニーズを把握し、お客様に心から喜ばれる商品を今後も開発していきたいですね」



## 車両安全への取り組み

当社は自動車部品の専門メーカーとして、より「安全な車」を実現するためのさまざまな技術開発を行っています。特にエアバッグに関しては、国内市場の約半分を占め、多くの製品を提供しています。最近では、衝突時の衝撃の大きさや乗員の体の大きさに応じて展開出力を制御するデ

ュアルステージエアバッグや、人体の負担を軽減するため、乗員を頭・肩等の多面で受け止めるツインチャンバーエアバッグなどを開発しています。市場ニーズと各国の安全性基準の動向をいち早くつかみ、乗員の安全保護を目指して、各種エアバッグの開発・提供を行っています。



### 薄くてコンパクトな サイドエアバッグ・モジュールの開発

今回紹介するサイドエアバッグは、フロント席のシートに埋め込まれるもので、シートの意匠性の制約を受けるため、より薄くてコンパクトなモジュールの設計が要求されました。当社では、関係メーカーと協力してインフレーター（バッグ膨張装置）や取付金具の設計や、エアバッグの折りたたみ方を変更することで、20%のコンパクト化を実現しました。搭乗者の安全を守るためのエアバッグの展開性能は、従来と同等の性能を維持しています。

#### 開発者の声

セーフティシステム事業部 技術部 第3技術室 池田貴信



「今後、法規制の整備により、より小さい車にもサイドエアバッグは搭載されるようになってくると思います。今回の開発成功は、小さい車への搭載の可能性も広げたものとなったと自負しています」



### 高耐久低膨張ブレーキホースの開発

ブレーキホースはタイヤに最も近い部分に装着されている油圧配管の一部で、ブレーキペダルを踏むことにより発生する油圧を確実に伝え、車を止めるという重要な役割を担っています。スピードが出ている車を止めるためには大きな圧力が必要であり、その圧力をリアに伝達する『低膨張性』が要求されます。また、タイヤの上下左右の動きに追従したフレキシビリティを維持する『高耐久性』も求められます。5層構造となっているホースの補強糸や編み込み構造の開発により相反する2つの特性を高性能領域で両立したのが、高耐久低膨張ブレーキホースです。今回のこの技術は豊田合成独自の技術として特許出願中です。

装着部位

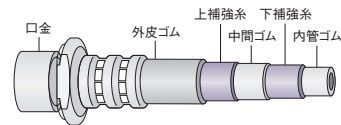


サイドエアバッグ

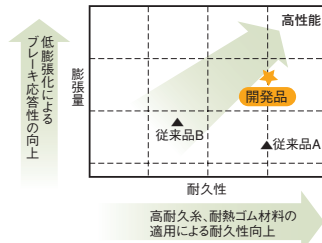
開発品



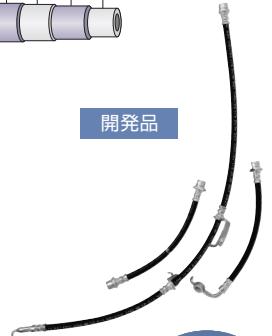
構造



性能・評価



開発品



#### 開発者の声

機能部品事業部 技術部 第2ホース技術室 水谷 哲



「この製品の開発ならびに量産化の成功は、さまざまな部門の協力により成しえたもので、まさにチームワークの勝利といえます。国内はもとより海外での生産をにらんで開発したもので、今後より多くの車両に搭載されていくものと期待しています」



## 地域社会との関わり

「社会から信頼される良き企業市民」を目指し、事業所のある地域社会との連携・共存を念頭にさまざまな活動を行っています。特に、自動車産業に関わる企業として地域の交通安全向上に貢献することはもちろん、地域の青少年の健全な育成のため社会見学やスポーツ支援において各種活動を行っています。

### 交通安全啓蒙活動

当社は、交通安全の啓蒙活動にも力を入れています。1987年から活動を開始し、昨年で21年目を迎えた「愛のバレンタイン作戦」。毎年2月14日のバレンタインデーに、事業所のある地元の幼稚園、保育園を訪問し、交通安全の啓蒙を行っています。また、毎月ゼロの日には交差点に立ち、信号が黄色時の停止を呼びかける「イエローストップ運動」などは地元でも恒例の行事となっています。これらに加え、2006年度は、高齢者の自転車事故の増加を憂慮し、稲沢警察署の協力を得て、当社グラウンドで「高齢者の自転車教室」を開催しました。さらに、トヨタグループで企画した飲酒運転撲滅キャンペーンとして、国府宮駅前でカイロを配布し、安全運転を呼びかけるなどさまざまな活動を展開しました。



愛のバレンタイン作戦



イエローストップ運動



高齢者の自転車教室

飲酒運転撲滅  
キャンペーン

飲酒運転撲滅  
キャンペーンで  
配布されたカイロ

### スポーツ支援活動

当社は、企業スポーツの振興に力を入れており、V・プレミアリーグではバレーボール部「トレフェルサ」が、JBLではバスケットボール部「スコピオンズ」がそれぞれ活躍しています。各部は、シーズンオフや試合前の空き時間を利用し、スポーツを通じた地域交流を深めています。例えば、「トレフェルサ」は、地元で開催するVリーグの試合前に中学生に向けた指導を行うほか、オフシーズンは稲沢市、東海市、小牧市などでバレーボール教室を開催しています。第2のホームグラウンドである富山県氷見市でも、小学生からお母さんたちまで参加する教室を継続的に行っています。「ス

コピーオンズ」も、2006年度は愛西市で小学生約100名を集めクリニック（教室）を開催。また、稲沢市や岐阜市の中学生を対象に指導を行いました。



### 学校教育への協力

地域に開かれた工場を目指す当社工場は、その一環として地元の小学生に向けて「工場見学会」を、中学生に向けては「職場体験学習」を継続的に行っています。2006年も地元の春日中学校から要請があり、3日間にわたり開催しました。プログラムは、会社や仕事の概要、当社が力を入れている安全衛生の教育、災害の恐ろしさを疑似体験できる施設で行った後で、実際に作業を体験してもらいました。生徒の皆さんからは、「働くことの大変さ、楽しさを知ることができ、貴重な体験だった」と好評でした。



中学生職場体験学習

#### 【車イスドクターズ】

当社の従業員有志が月1回集まり、稲沢市内の老人福祉施設や病院に出かけ、車イスの修理を10年間続けています。2006年度からは、稲沢市内のボランティア部の高校生たちも参加し、一緒に活動を行っています。この高校生たちは、国内の車イスをアジアの障害を持つ子供たちに贈る「空飛ぶ車イス事業」に参加している生徒たちで、修理の仕方などを学ぶために参加しているものです。





Topic 1

## 名古屋大学「赤崎記念研究館」にLEDディスプレイを寄贈



当社は、1986年から名古屋大学の赤崎勇特別教授のご指導と豊田中央研究所の協力を受け、青色発光が可能な「窒化ガリウム系化合物半導体」の研究を開始。1987年には新技術財団（現独立行政法人 科学技術振興機構：以下JST）から青色LEDの開発を委託され、1991年にJSTから開発成功認定を受けました。まさに、青色LEDは、赤崎教授、JST、当社の共同による産官学連携の成功事例といえます。2006年10月に完成した「赤崎記念研究館」は、名古屋大学が赤崎特別教授の研究業績を顕彰するとともに、産官学連携の拠点として、独創的・先端的な学術研究を推進し、広く社会に貢献することを目的に建設したものです。館内は、展示スペースのほか、次世代の技術を研究開発する研究実験室が設けられています。

当社は、赤崎特別教授への感謝の気持ちを込めて、当社LEDを使用した160インチLEDディスプレイを寄贈しました。このLEDディスプレイは、1階の展示コーナーに設置されています。

Topic 2

## 一宮少年少女発明クラブの発足

本クラブは、次代を担う少年少女にモノづくりを通じて、発明や科学技術に対する夢と情熱を育む場を提供し、創造性豊かな人間形成を図ることを目的としています。かねてより尾張地区での発明クラブの発足が期待されていたことを受け、一宮商工会議所が主催、当社など地元企業と教育委員会が支援をして2007年4月に開校しました。初年度は、市内の小学4年生から6年生の児童47名が参加し、身近な材料を使った工作、木工細工、モーターを使ったロボットなどの創作活動を行い、作品は本年秋に開催される全国少年少女発明クラブ創

作展や、発明くふう展覧会にも出展されます。当社は2006年度より立ち上げ準備に協力し、当社OBも一宮市教員OBの方々とともに指導員として参加しています。



## サプライヤーとの関わり

当社は、グローバル市場における競争力向上のため、サプライヤーとの協力関係を強化しています。環境変化・市場動向を的確にとらえた調達計画・方針を提示し、ともに成長・発展が可能な関係構築を目指し活動を推進しています。

### 調達基本方針と2006年度の取り組み

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、顧客および競合先動向を的確にとらえ、調達計画・発注方針等を国内外関係部署、調達先へ提示し、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施する」ことです。この基本方針のもと、2006年度の主な取り組みとしては、サプライヤー178社に参加いただき、「調達方針説明会」を開催しました。本会では、当社からは、「当社の課題と今後の取り組み」、そして2006年度の「調達方針」の説明会を行い、サプライヤー各社の経営の方針に反映していただきました。

また、2006年度は協力会（豊田合成協和会）主催で、「海外研修」も実施。タイ（バンコク）、ベトナム（ハイフォン）、中国（広州）の現地企業を視察し、その成長ぶりを学びました。そのほか、サプライヤー各社従業員のマネジメント力アップ、スキルアップを狙った各種研修の開催など、サプライヤーの体質強化支援に加え、工場周辺での交通安全ルールの遵守やマナー向上の呼びかけなど地域社会との共生を指導しています。

### グリーン調達

環境面においては、「グリーン調達ガイドライン（第2版）」を基本に、継続的に活動を展開しています。ガイドラインは、大きく「環境マネジメント」と「SOC※管理」から構成され、環境取り組みの指針として、サプライヤー各社に環境保全の徹底をお願いしています。また、関係会社環境連絡会を定期的に開催し、情報交換にも努めています。これにより、ISO14001の取得も進み、廃棄物削減でも確実に成果をあげるようになりました。

このように、当社はサプライヤーと協調・連携を図りながら、ともに成長していくべく活動を進めています。

※ Substances of Concern（環境負荷物質）



#### 【調達方針説明会】

当社を取り巻く環境と目指すべき方向性を提示し、その上で調達の基本方針を理解してもらうために毎年行っているものです。製品・部品、加工契約、資材、設備、金型の各サプライヤーに参加いただき、「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、原価、技術、グローバル展開、CSR等を取り上げ、サプライヤー各社との連携強化を図っています。また、品質、原価、技術向上、グローバル貢献の各分野で功績のあったサプライヤーを表彰し、感謝の意を表すとともに、豊田合成グループとしての一層のレベルアップをお願いしています。



#### 【豊田合成協和会海外研修】

豊田合成協和会（会員77社）が約2年ごとに行っているもので、当社の海外事業体を直に見てもらい、グローバル展開を実感いただくとともに、現地部品メーカーの見学を通じて、品質、納期、原価面での競争力、技術力を肌で感じてもらっています。そして、参加者自身の会社での取り組みへの重要な経営方針としてもらい、なかには海外進出の契機としていただくところもあります。



#### 【地域との共生】

サプライヤーにおいても、自動車産業に携わるものとして、交通ルールの遵守やマナーの向上、さらに思いやり運転を励行するよう日常的に呼びかけています。また、地域社会の一員として、交通安全はもとより、騒音防止等環境面の配慮もお願いしています。

#### ■ グリーン購入認定品数

項目	品数
エコマーク品（日本環境協会認定）	1074
グリーン購入法適合品	1322
グリーンマーク品（経済産業省）	201

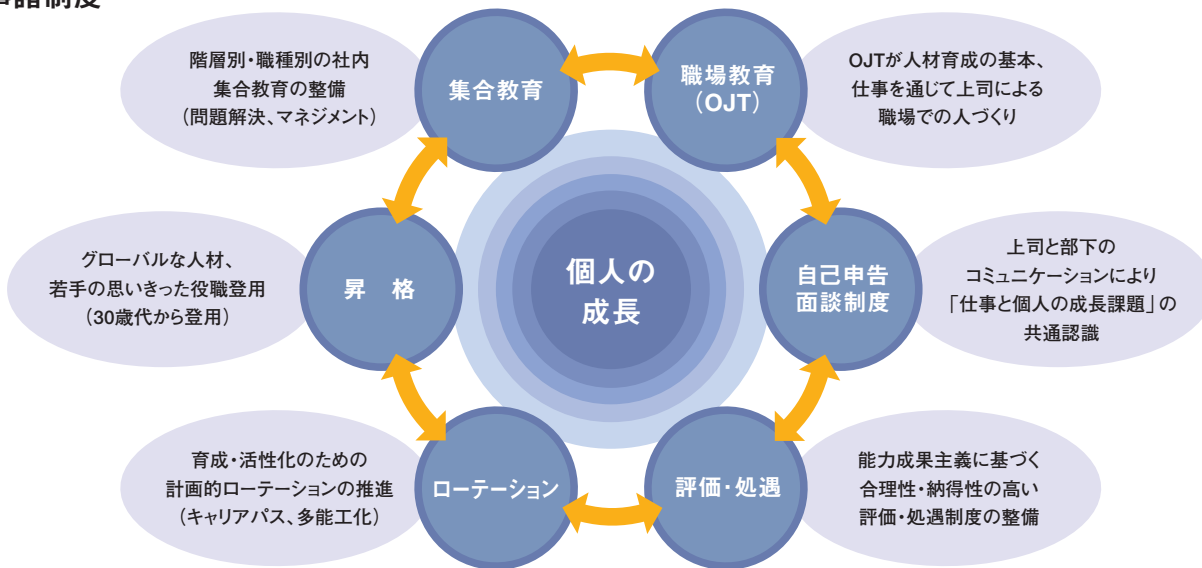
# 従業員との関わり

「安全最優先」の考えのもと、従業員が心身ともに健康で安心して働ける職場づくりを目指しています。活力と働きがいのある企業風土醸成のため、労使相互信頼・責任を基本に、個性を尊重しながら従業員が生き生きとして創造力・チャレンジ精神を高めることができる働きやすい環境づくり、企業と個人がともに継続的に発展成長する人材育成の仕組みづくりを推進しています。

## 人事制度と人材育成

当社では、経営理念に「人間性の尊重」を掲げ、「社員が生き生きとして、それぞれの能力を最大限に発揮し、仕事を通じて個人としての自己の成長を実感できる」職場づくり、人事制度の整備に努め、人材育成・教育に力を入れています。

### 人事諸制度



### 育児支援の取り組み

少子高齢化対策のひとつとして子育て世代の働きやすい環境・人事制度の整備を進めています。2007年度からは、新たに「小学校1年生までの子供を持つ全社員に対して、本人希望により半日勤務を選択できる」制度を開始しました。これら、子育て支援への積極的な取り組みにより、当社は次世代育成支援対策推進法の基準適合事業主として認定されました。



### 高齢者の雇用

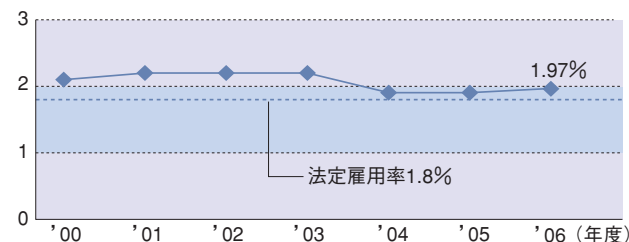
1997年より「シニアマイスター制度」として定年後の再雇用制度を導入していましたが、高年齢者雇用安定法の施行にあわせて、新たに「定年後再雇用制度」として再構築しました。

再雇用期間	最長65歳まで（当面63歳）
再雇用基準	健康面・能力面・姿勢面を評価
再雇用率	現状、希望者の約8割以上

### 障がい者雇用の促進

現在、85名の障がいを持つ従業員がさまざまな職場で活躍しています。当社の障がい者雇用率は1.97%で法定雇用率を達成しています。

■ 障がい者雇用率の推移



### 労使関係

労使関係の基本理念である、「労使相互信頼・相互責任」の基盤に立って、賃金・賞与・働き方などの労働条件全般についてしっかりと話し合い、労使一丸となって生き生きとした職場づくりに取り組んでいます。

話し合いの場としては、「中央労使協議会」「事業部労使協議会」「部門労使協議会」などを定期的に開催しています。特に年6回開かれる部門労使協議会は、職場に密着した課題について協議・解決しており、全員直接参加で明るい働きがいのある職場づくりを進めています。



# 従業員との関わり

## 人材育成・教育

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、常に仕事を通じて人材が育っている状態を目指しています。従業員と会社は車の両輪との考え方のもと、従業員には行動指針として「自責」「成長」「挑戦」を求め、会社は「人材育成」「QC的な仕事の進め方」「役割と行動」の3本を教育の柱に階層別教育を行っています。そして、若手技術者を主体とした「技術者教育」と、ライン系保全技能・モノづくり技能を軸とした「技能系教育」により、それぞれの専門領域での基本的な知識／スキルを付与しています。

また、人材育成の中心は、職場教育であり、職場OJTの活性化を図るべく、2006年度からひとつの施策としてスタッフ系新入社員に対して「職場先輩制度」を導入し、新入社員の実践教育と職場の人材育成に対する意識醸成を図り始めました。また、海外拠点に対しては、2005年度よりGPC活動を開始し、モノづくりに対するグローバル標準の教育を実施しています。これら人材育成の推進は、副社長を委員長とした教育委員会にて評価・推進を図っています。

### ■ 教育体系

教育の柱		階層別教育	共通知識	基礎専門教育	
QC的な仕事の進め方	役割と行動	部長マネジメント研修	語学教育	共通教育(財務/原価・法務等)	事務系、技術系、技能系
		室長マネジメント研修			
		問題解決インストラクター研修			
		GL・課長マネジメント研修			
		係長マネジメント研修			
		班長研修			
		5級研修			
		3級研修			
		新入社員研修			
					職場OJT

### 【職場先輩制度】

人材の育成は、職場に入って実践で覚えていくものという基本認識のもと、職場で人を育成する風土をつくるために2006年度から開始したのが、この「職場先輩制度」です。各職場に配属されたスタッフ系新入社員に先輩社員を一人付け、8カ月にわたって指導を行っています。新入社員にはメイン業務と制度終了時に到達してほしい目標を伝え、極力自分で考えさせ、本人が本当に困ったときに先輩社員がサポートの手を差し伸べます。これにより、新入社員の自律的な育成を促すとともに、先輩社員の指導力やマネジメント力を養成することを目指しています。

### 【GPC活動】

GPCとは、グローバルプロダクションセンターの略で、2005年度より海外拠点の管理監督者・エンジニアを対象に開講している教育プログラムです。グローバルに人づくりを進めるとともに、国内で培ったモノづくりの標準を、世界の豊田合成グループ内で共有することを目指しています。2006年度は、世界19拠点約150名の人が教育訓練を終えました。

また、モノづくり以外の部分に対しても、マネジメントの強化という観点から、出向者に対するマネジメント教育をスタートさせました。これからは、現地管理者を育成するための教育を推進していく予定です。



## 安全衛生

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のもと、「安全職場づくり部会」と「安全人づくり部会」を両輪に、ゼロ災害を目指して活動を推進しています。

### 「安全職場づくり」への取り組み

2006年度は、まず「安全職場づくり」において、①フォークリフトを使わない運搬のリフトレスのための部会設立 ②設備を源流から見直す安全設計の展開 ③STOP7の徹底などを進めました。また、労働安全衛生マネジメントシステムの規格であるOSHMS※を、当社グループ全事業所で取得することを決定。社長をはじめ全工場長が決意表明書にサインし、固く誓い合いました。この約束通り、2006年度は平和町、春日、稲沢、尾西、西溝口の各工場で取得、2007年度は森町工場を含む国内関係会社、2008年度は海外関係会社で取得予定です。



OSHMSキックオフ大会



認定証授与式

※ Occupational Safety and Health Management Systemsの略。労働安全衛生マネジメントシステムの国内規格。中央労働災害防止協会（JISHA）が管理・運用している

# STOP7

## Safety TG 0 (ゼロ) accident Program

「7」は次の原因による災害を指す。

- ① はさまれ、巻き込まれ
- ② 重量物
- ③ 車両
- ④ 墜落、転落
- ⑤ 高熱物との接触
- ⑥ 感電
- ⑦ 切断

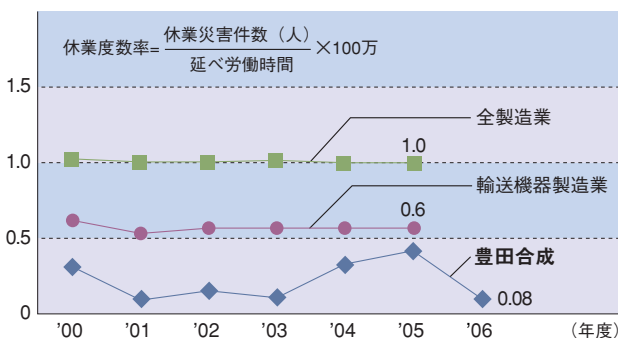
### 「安全人づくり」に関する取り組み

「安全人づくり」では、「危険」を危険と感じる人づくりのため、けがをする人には要因があるとの認識から、全従業員に運転適性検査を実施し、指導が必要な方には教育を行っています。また、管理監督者の意識を測るアンケートも行い、必要な監督者には工場長自ら指導する階層別教育も開始しました。同時に、優秀な管理・監督者には表彰を行っています。このような活動により、2006年度は休業災害1件という結果でした。

#### ■ 主な活動状況

実施事項	
安全人づくり	1 ○管理者による朝のあいさつ運動(全事業所)
	2 ○全員の安全能力評価と向上 ○管理監督者安全能力評価の向上と表彰
	3 ○ヒヤリ・ハット提案の推進(提案者の満足度重視) ○安全専念時間の設定と職場巡視
安全職場づくり	4 ○重大災害に結びつくような設備機構の撲滅(STOP7)
	5 ○作業のリスクアセスメント(頻発停止処置作業+異常処置作業) ○付帯作業を対象に現地現物による実態の把握と危険箇所是正および標準化
	6 ○時代に対応した設備安全基準の改定(設計部署) ○生産準備、製造準備段階での安全確認のしくみ化の実施(設備と作業のリスクアセスメント)

#### ■ 労働災害発生率(休業度数率)の推移



### 【朝のあいさつ運動】

安全の基本は、日常の管理活動の徹底です。そこで、2006年度からごく身近な取り組みとして推奨しているのが「あいさつ運動」です。「あいさつ」は、コミュニケーションを促進する原点というべきものです。これが活発に行われるようになれば、情報交換しながら危険要因を洗い出すこともでき、ヒヤリ体験をお互いに共有し合うこともできます。当社では、今後も恒常的にこの運動を展開していきます。

### 健康管理

従業員の健康管理は、本人の幸せのためにも、また健全な労働力という点からも重要なものであると当社は考え、さまざまな施策を講じています。

2006年度は、まず全従業員を対象にした保健師によるストレス教育を積極的に行った結果、受講率98%、総受講者5000人以上の参加を得ました。この教育によってストレスに対する関心が高まり、カウンセリングの利用率も増えました。現在当社では、全看護師がカウンセリングの資格を取得し、各職場でのカウンセリングの充実を図っています。また、事務・技術系の従業員を中心にメンタルヘルスの健康度調査※も実施しました。結果は会社を介さず本人にのみフィードバックし、自分の健康度を知ってもらうように努めました。さらに、フィジカル面への指導も開始。45歳以上の従業員を対象に産業医が診断し、肥満や生活習慣病の兆候のある人には3カ月単位で改善指導を行っています。今後は、全従業員を対象にし、指導していく予定です。海外赴任者に対しては産業医を派遣し、フィジカル教育や相談を行っています。2006年度はインドとタイおよび北米で実施、今後も継続的に派遣する予定です。



社内報に掲載された保健師による健康アドバイス

※ 財団法人社会経済生産性本部 メンタル・ヘルス研究所が、産業界と学識経験者を交えて開発した働く人のメンタルヘルス向上のための「心の定期健康診断システム」

# 環境報告

ENVIRONMENTAL REVIEW

## 環境経営 ▶P22~25

- 豊田合成グループの管理レベルの統一を目指した「グローバルEMS活動」を開始

## 環境マネジメント ▶P26~29

- 国内関係会社・情報交換会、海外関係会社・担当者研修会を実施
- 廃棄物マネジメントの周知徹底を図る研修会を開催
- 地元の小学生に向けた環境教育「リサイクル」授業を実施



## 生産環境への取り組み

**エネルギー (CO<sub>2</sub>) 低減** 熱エネルギーロスの使用実態調査を実施 改善策を抽出 ▶P30

**排出物、廃棄物低減** 「社内リサイクル」に力を入れ、排出物そのものを出さない活動へ ▶P31

**環境負荷物質低減** 「VOC削減推進ワーキンググループ」活動開始 ▶P32

**地域環境保全** PCB含有使用済みコンデンサーを適正処理 ▶P32・33

**物流改善** 生産拠点の近接化により物流CO<sub>2</sub>売上高当りの排出量・製品梱包包装材の使用量を低減 ▶P34

**環境連結** CO<sub>2</sub>排出量・排出物量のグループ連結目標の設定 ▶P35

**取り組み事例** ▶P36

- プラズマ処理導入による有機溶剤レスの実現
- 分別徹底による樹脂廃材の社内リペレット化
- 梱包材のリターナブル化による排出物低減



## 製品環境への取り組み

**開発事例** ▶P38

- インボードCVJブーツを樹脂化 軽量化・リサイクル性の向上を実現
- 樹脂製天然ガス用燃料タンクの開発

**環境負荷物質低減** 製品含有六価クロムの全廃を完了 ▶P39

**開発事例** ▶P40~42

- PU (ポリウレタン) スプレー表皮を用いたインパネの開発 脱塩ビ化を実現
- オープニングトリムウェザーストリップ接続部構造変更による接着剤レス
- モバイル情報端末向け白色サイドビューLEDの開発
- エタノール燃料車向けカットオフバルブの開発





# 環境経営

## 環境経営のさらなる強化に向けて

私たち豊田合成グループは、モノづくりの専門メーカーとして「環境への対応なくして、企業の将来はない」との認識のもと、常に環境に配慮した企業活動を実践してまいりました。2005年12月に改正した「第4次環境取り組みプラン」でも、豊田合成グループ内の環境マネジメントの強化、環境負荷低減活動の推進などより高い目標を掲げ取り組んでいます。環境マネジメントの強化に関しては、国際規格である「ISO14001」に基づく管理活動を推進していますが、豊田合成グループとしての管理レベルの統一を目的として、2006年度からは、豊田合成本体で蓄積したノウハウや過去の経験を活かした「異常・苦情ゼロ」「環境リスクの最小化」「環境負荷低減」を主体とした「グローバルEMS（環境マネジメントシステム）活動」を進めています。

### ■ 環境基本方針

#### 1 環境に配慮した事業活動の推進

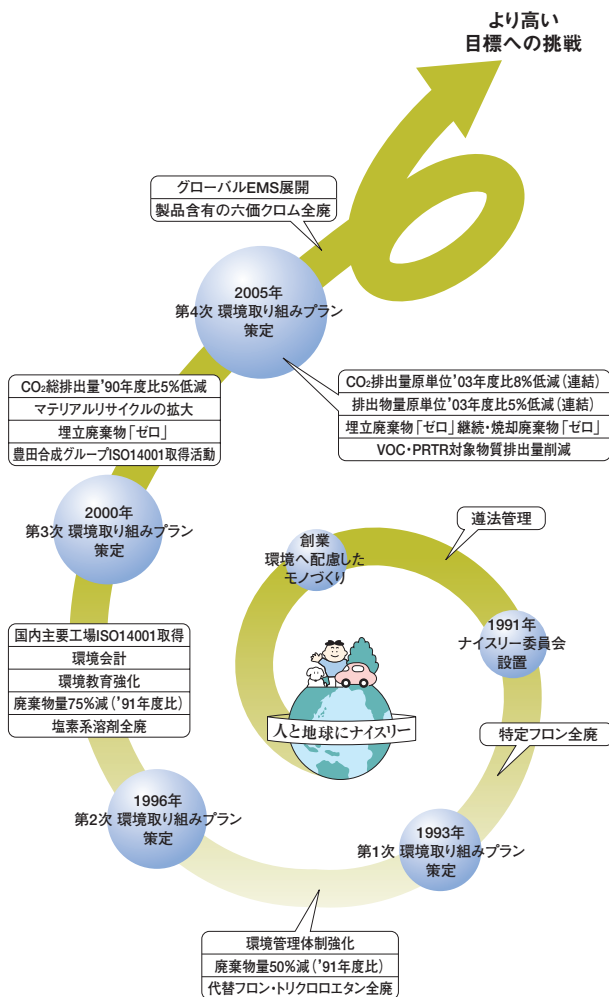
開発・生産・販売の事業活動から廃棄までのすべての段階で、環境と深く関連していることを認識し、社内全部門はもとより、国内外関係会社、仕入先を含めた豊田合成グループとして、顧客・行政なども協力・連携し、環境に配慮した事業活動を行う。

#### 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蒙・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。

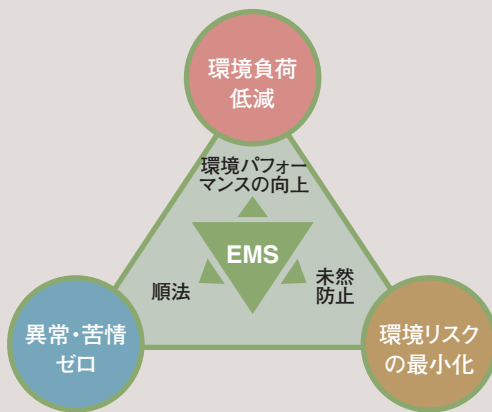
#### 3

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。



### 【グローバルEMS】

グローバルEMS活動の3本柱である順法、未然防止、環境パフォーマンスの向上を確実に推進することで、「異常・苦情ゼロ」「環境リスクの最小化」「環境負荷低減」に取り組んでいます。また、新規事業体においては、土地取得段階から環境配慮事項を明確にし、環境に対応した生産活動の推進に努めています。



# 環境経営

■ 環境連結対象 (2007年3月現在)

豊田合成	春日工場 西溝口工場	森町工場 北九州工場	平和町工場 岩手水沢工場	稲沢工場 神奈川工場	尾西工場
国内関係会社	豊田合成九州 東郷樹脂	一榮工業 海洋ゴム	日乃出ゴム工業 ティージーオブシード	豊信合成	
海外関係会社	<p>■北米</p> <p><a href="#">Waterville TG Inc.</a> <a href="#">TG Minto Corporation</a> <a href="#">TG Fluid Systems USA Corporation</a> <a href="#">TG Kentucky,LLC</a>  <a href="#">TG Automotive Sealing Kentucky, LLC</a> <a href="#">TG Missouri Corporation</a> <a href="#">Fuel Total Systems California Corporation</a>  <a href="#">TG California Automotive Sealing, Inc.</a> <a href="#">Toyoda Gosei Texas, LLC</a> <a href="#">TAPEX Mexicana S.A. de C.V.</a></p> <p>■アジア・オセアニア</p> <p><a href="#">Toyoda Gosei(Tianjin)Precise Plastic Co., Ltd.</a> <a href="#">Tianjin Toyoda Gosei Co., Ltd.</a> <a href="#">Tianjin Star Light Rubber and Plastic Co., Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei(Zhangjiagang)Co.,Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei(Zhangjiagang)Plastic Parts Co.,Ltd.</a> <a href="#">Fuzhou Fu-Yue Rubber &amp; Plastic Industrial Co., Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei(Foshan)Rubber Parts Co., Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei(Foshan)Auto Parts Co., Ltd.</a> <a href="#">Tai-yue Rubber Industrial Co.,Ltd.</a> <a href="#">Fong Yue Co.,Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei (Thailand) Co., Ltd.</a>  <a href="#">Toyoda Gosei Rubber(Thailand) Co., Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei Haiphong Co.,Ltd.</a> <a href="#">TG Kirloskar Automotive Pvt. Ltd.</a>  <a href="#">P. T. Toyoda Gosei Safety Systems Indonesia</a> <a href="#">Bridgestone TG Australia Pty. Ltd.</a></p> <p>■ヨーロッパおよびアフリカ</p> <p><a href="#">Toyoda Gosei UK Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei Fluid Systems UK Ltd.</a> <a href="#">Toyoda Gosei Czech, s.r.o.</a>  <a href="#">Toyoda Gosei South Africa Pty. Ltd</a></p>				
<p>・新会社、主力工場については稼働3年目を目処にISO14001取得</p>					<p>ISO14001取得済</p>

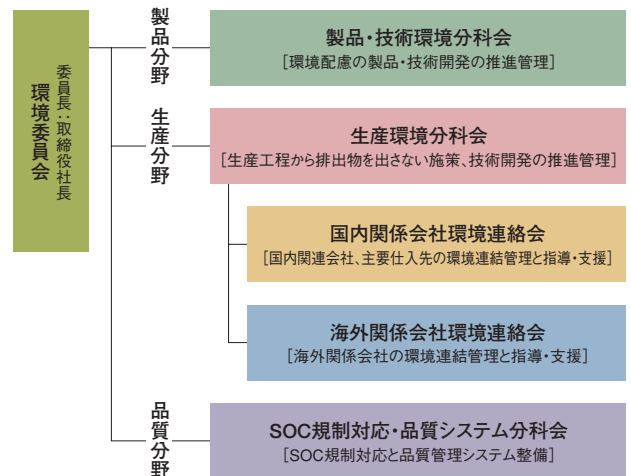
## 環境推進組織

社長を委員長とする「環境委員会」が、豊田合成グループとしての環境に関する方針決定と展開状況の監査および重要事項の審議・決定を行います。環境委員会の下に、「製品・技術環境分科会」、「生産環境分科会」、「SOC※規制対応・品質システム分科会」をそれぞれ設置し、分科会の下部組織である各連絡会やワーキンググループと連携を図りながら、専門的な視点から環境保全・管理活動を進めています。また、「生産環境分科会」の中に、国内外の関係会社環境連絡会を設け、豊田合成グループとして環境保全・管理活動を進めています。

これらの活動により、経営と事業現場の情報共有がよりスムーズに行われるようになり、総合的な環境マネジメントが推進されています。

※ Substances of Concern (環境負荷物質)

## ■ 環境組織体制図



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

# 第4次環境取り組みプラン(2006~2010年度)と2006年度の活動結果

テーマ	実施事項	2006年度の活動結果 <a href="#">▶掲載ページ</a>																																																	
エネルギー／温暖化防止	<b>① トップクラスの燃費性能に貢献する製品・技術開発の推進</b> ・軽量化のための製品・技術開発 ・低消費電力化のための製品・技術開発 ・空力性能向上のための製品・技術開発	・軽量化における開発事例 <a href="#">▶P38</a> ○樹脂インボード CVJ ブーツの開発																																																	
	<b>② クリーンエネルギー車への搭載部品の開発推進と効果的な導入、普及推進</b> ・燃料電池車対応の製品・技術開発	・クリーンエネルギー車対応における開発事例 <a href="#">▶P38</a> ○圧縮天然ガス用車載タンクの開発																																																	
	<b>③ エネルギー・燃料多様化に向けた技術開発</b> ・車対応の製品・技術開発 - CNGタンク ・新燃料油対応材料	・エネルギー燃料多様化対応における開発事例 <a href="#">▶P42</a> ○FFV対応カットオフバルブの開発																																																	
	<b>④ 生産・物流活動におけるCO<sub>2</sub>低減</b> ・生産 -生産技術の革新等、画期的な生産性向上によるCO <sub>2</sub> 低減の推進 -新エネルギー利用技術の開発と導入検討 ・物流 -輸送改善によるCO <sub>2</sub> 低減活動の実施	・生産 <a href="#">▶P30</a> ○圧縮エアの送気ロス低減対策を全工場に展開 ○熱エネルギーロスの使用実態調査 ・物流 <a href="#">▶P34</a> ○生産拠点の隣接化による輸送距離の短縮 ○物流拠点の有効活用の推進																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>項目</th> <th>2010年目標</th> <th colspan="2">2006年度実績</th> <th>評価*3</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生産</td> <td rowspan="2">連結</td> <td>売上高当りCO<sub>2</sub>排出量</td> <td>'03年度比8%減</td> <td>90*2</td> <td>'03年度比10%減</td> <td>○</td> <td><a href="#">▶P35</a></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>排出量</td> <td>'03年度比10%減</td> <td>11.4万t-CO<sub>2</sub></td> <td>'03年度比7%減</td> <td>×</td> <td><a href="#">▶P30</a></td> </tr> <tr> <td>単独</td> <td>売上高当りCO<sub>2</sub>排出量</td> <td>'03年度比15%減</td> <td>76*2</td> <td>'03年度比24%減</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">物流*1 (単独)</td> <td rowspan="2">CO<sub>2</sub>排出量</td> <td>CO<sub>2</sub>排出量</td> <td>'03年度比10%減</td> <td>15348t-CO<sub>2</sub></td> <td>'03年度比15%増</td> <td>○</td> <td><a href="#">▶P34</a></td> </tr> <tr> <td>売上高当りCO<sub>2</sub>排出量</td> <td>'03年度比10%減</td> <td>96*2</td> <td>'03年度比4%減</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 範囲：納入物流、工程内物流、調達物流 *2 基準年の数値を100とした場合の数値 *3 ○：2006年度目標達成、×：2006年度目標未達成</p>			項目	2010年目標	2006年度実績		評価*3		生産	連結	売上高当りCO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比8%減	90*2	'03年度比10%減	○	<a href="#">▶P35</a>	CO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比10%減	11.4万t-CO <sub>2</sub>	'03年度比7%減	×	<a href="#">▶P30</a>	単独	売上高当りCO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比15%減	76*2	'03年度比24%減	○		物流*1 (単独)	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比10%減	15348t-CO <sub>2</sub>	'03年度比15%増	○	<a href="#">▶P34</a>	売上高当りCO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比10%減	96*2	'03年度比4%減	○								
		項目	2010年目標	2006年度実績		評価*3																																													
生産	連結	売上高当りCO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比8%減	90*2	'03年度比10%減	○	<a href="#">▶P35</a>																																												
		CO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比10%減	11.4万t-CO <sub>2</sub>	'03年度比7%減	×	<a href="#">▶P30</a>																																												
	単独	売上高当りCO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比15%減	76*2	'03年度比24%減	○																																													
物流*1 (単独)	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比10%減	15348t-CO <sub>2</sub>	'03年度比15%増	○	<a href="#">▶P34</a>																																												
		売上高当りCO <sub>2</sub> 排出量	'03年度比10%減	96*2	'03年度比4%減	○																																													
開発・設計	<b>⑤ リサイクル技術の開発推進</b> ・ELV*部品のリサイクル向上に向けた技術開発 -難リサイクル製品のリサイクル技術開発の一層の取り組み -リサイクル材料の用途開発(自動車、非自動車) -解体容易な製品設計	・リサイクル性向上対応における開発事例 <a href="#">▶P38</a> ○樹脂インボードCVJブーツの開発																																																	
	<b>⑥ リサイクル設計の一層の推進と展開</b> ・リサイクル設計の一層の推進と製品への展開 -バイオプラスチック等の技術開発と製品適用拡大 -リサイクル容易な素材・製品構成設計の適用拡大																																																		
	<b>⑦ 循環型社会に向けた資源有効利用の一層の推進</b> ・生産 -歩留り向上等の発生源対策による排出物量低減 -社内マテリアルリサイクル化の促進 -埋立廃棄物「ゼロ」維持 -焼却廃棄物の削減 ・物流 -梱包材の使用削減 -梱包材のリユース率向上	・生産 <a href="#">▶P31</a> ○排出物そのものを出さない活動にシフト ○スラッジの減量化 ・物流 <a href="#">▶P34</a> ○生産拠点の隣接化による製品梱包レスや梱包資材の簡素化 ・生産・物流における取り組み事例 <a href="#">▶P36</a> ○汎用材料のリサイクル ○荷姿変更による排出物の低減																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>項目</th> <th>2010年目標</th> <th colspan="2">2006年度実績</th> <th>評価*4</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">生産</td> <td rowspan="2">排出物</td> <td>連結 売上高当り排出物量</td> <td>'03年度比5%減</td> <td>89*2</td> <td>'03年度比11%減</td> <td>○</td> <td><a href="#">▶P35</a></td> </tr> <tr> <td>単独 売上高当り排出物量</td> <td>'03年度比5%減</td> <td>89*2</td> <td>'03年度比11%減</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">廃棄物 (単独)</td> <td>埋立廃棄物</td> <td>「ゼロ」継続</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>○</td> <td><a href="#">▶P31</a></td> </tr> <tr> <td>焼却廃棄物</td> <td>「ゼロ」</td> <td>22t*3</td> <td>'98年度比98.5%低減</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">物流*1</td> <td rowspan="2">梱包資材 (単独)</td> <td>使用量</td> <td>'03年度比10%減</td> <td>130t</td> <td>'03年度比45%減</td> <td>○</td> <td><a href="#">▶P34</a></td> </tr> <tr> <td>売上高当り使用量</td> <td>'03年度比15%減</td> <td>47*2</td> <td>'03年度比53%減</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 範囲：納入物流、工程内物流、調達物流 *2 基準年の数値を100とした場合の数値 *3 年度末時点の年間換算値 *4 ○：2006年度目標達成、×：2006年度目標未達成</p>			項目	2010年目標	2006年度実績		評価*4		生産	排出物	連結 売上高当り排出物量	'03年度比5%減	89*2	'03年度比11%減	○	<a href="#">▶P35</a>	単独 売上高当り排出物量	'03年度比5%減	89*2	'03年度比11%減	○		廃棄物 (単独)	埋立廃棄物	「ゼロ」継続	0	—	○	<a href="#">▶P31</a>	焼却廃棄物	「ゼロ」	22t*3	'98年度比98.5%低減	○		物流*1	梱包資材 (単独)	使用量	'03年度比10%減	130t	'03年度比45%減	○	<a href="#">▶P34</a>	売上高当り使用量	'03年度比15%減	47*2	'03年度比53%減	○		
		項目	2010年目標	2006年度実績		評価*4																																													
生産	排出物	連結 売上高当り排出物量	'03年度比5%減	89*2	'03年度比11%減	○	<a href="#">▶P35</a>																																												
		単独 売上高当り排出物量	'03年度比5%減	89*2	'03年度比11%減	○																																													
	廃棄物 (単独)	埋立廃棄物	「ゼロ」継続	0	—	○	<a href="#">▶P31</a>																																												
		焼却廃棄物	「ゼロ」	22t*3	'98年度比98.5%低減	○																																													
物流*1	梱包資材 (単独)	使用量	'03年度比10%減	130t	'03年度比45%減	○	<a href="#">▶P34</a>																																												
		売上高当り使用量	'03年度比15%減	47*2	'03年度比53%減	○																																													

\* End of Life Vehicle (使用済車両)







テーマ		実施事項	2006年度の活動結果 → 掲載ページ															
開発・設計・量産	環境負荷物質	<b>⑧環境負荷物質の管理、低減活動の一層の推進</b> <b>環境負荷物質規制4物質※1のグローバルな全廃</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷物質規制4物質の全廃（'07年完） *適用除外部品あり</li> <li>環境負荷物質規制管理の海外拠点への展開</li> <li>車室内VOC※2低減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理活動、低減活動の推進 → P39               <ul style="list-style-type: none"> <li>製品含有の六価クロムの全廃完了</li> <li>海外生産拠点でのSOC※3管理体制の強化</li> <li>車室内VOC削減の継続展開</li> </ul> </li> <li>環境負荷物質低減における開発事例 → P40               <ul style="list-style-type: none"> <li>PUスプレー表皮を用いたインパネの開発</li> <li>オープニングトリムウエザストリップ接続部構造の開発</li> </ul> </li> </ul>															
		<b>⑨PRTR※4対象物質の排出量低減</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>塗装工程を中心としたPRTR対象物質の排出量低減</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2010年目標</th> <th colspan="2">2006年度実績</th> <th>評価*</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排出量</td> <td>'00年度比55%減</td> <td>297t</td> <td>'00年度比52%減</td> <td>○</td> <td>→ P32</td> </tr> </tbody> </table>	項目	2010年目標	2006年度実績		評価*		排出量	'00年度比55%減	297t	'00年度比52%減	○	→ P32	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRTR対象物質低減 → P32               <ul style="list-style-type: none"> <li>材料切り替え</li> <li>塗装工程の排気口への溶剤回収装置の設置</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">* ○: 2006年度目標達成、 ×: 2006年度目標未達成</p>			
		項目	2010年目標	2006年度実績		評価*												
排出量	'00年度比55%減	297t	'00年度比52%減	○	→ P32													
<b>⑩VOC排出量の低減</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>塗装工程における洗浄シンナーの一層の使用量低減</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2010年目標</th> <th colspan="2">2006年度実績</th> <th>評価*2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排出量原単位</td> <td>'00年度比50%減</td> <td>52*1</td> <td>'00年度比48%減</td> <td>○</td> <td>→ P32</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">*1 基準年の数値を100とした場合の数値 *2 ○: 2006年度目標達成、×: 2006年度目標未達成</p>	項目	2010年目標	2006年度実績		評価*2		排出量原単位	'00年度比50%減	52*1	'00年度比48%減	○	→ P32	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産における取り組み事例 → P36               <ul style="list-style-type: none"> <li>プラズマ処理によるガラスランのプライマー廃止</li> </ul> </li> <li>VOC排出量低減 → P32               <ul style="list-style-type: none"> <li>VOC削減推進ワーキンググループを設置</li> </ul> </li> </ul>					
項目	2010年目標	2006年度実績		評価*2														
排出量原単位	'00年度比50%減	52*1	'00年度比48%減	○	→ P32													
マネジメント	環境経営	<b>⑪グローバルな事業活動における一層のCO2低減</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルなCO2削減の中長期シナリオの策定と確実な推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルなCO2削減実態の把握と削減計画立案推進 → P35               <ul style="list-style-type: none"> <li>高効率機器への更新</li> <li>非生産時・不要時の設備停止の徹底</li> <li>送水ポンプのインバーター制御</li> <li>加熱設備への断熱性強化</li> </ul> </li> </ul>															
		<b>⑫連結環境マネジメント強化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>生産事業体               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 企画段階から環境対策を確実に織り込むエコファクトリー活動のグローバルな展開</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルEMS活動の推進 → P22・23               <ul style="list-style-type: none"> <li>豊田合成グループの管理レベルの統一を目的としたグローバルEMS活動の推進</li> <li>連結対象海外関係会社を16社から30社へ拡大</li> </ul> </li> </ul>															
		<b>⑬ビジネスパートナーにおける環境マネジメントの一層の推進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>仕入先と連携した活動の一層の充実               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 当社へ納入される部品、原材料、生産設備等に含まれる環境負荷物質の管理充実</li> <li>- 仕入先における自主的な環境パフォーマンス向上活動の要請</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内関係会社環境連絡会の定期的開催 → P17</li> <li>海外生産拠点でのSOC管理体制の強化 → P39</li> </ul>															
		<b>⑭環境教育の充実</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>従業員の環境意識向上に加え、実務改善に資する環境教育の継続的实施               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 連結事業体を含むグローバルな環境教育の充実</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境教育の体系的実施 → P26・27               <ul style="list-style-type: none"> <li>新任監督者、海外赴任者等、環境教育の継続的实施</li> <li>実践的な活動事例紹介等、啓発活動の強化</li> <li>海外関係会社担当者を日本に招き研修会を実施</li> </ul> </li> </ul>															
		<b>⑮環境改善に寄与する新規事業の推進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>車載・民生照明関係LED事業の拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境改善に寄与する事業の推進事例 → P41               <ul style="list-style-type: none"> <li>白色サイドビューの開発</li> </ul> </li> </ul>															
		<b>⑯Eco-VAS※5の本格運用と定着化により、ライフサイクル環境負荷の着実な低減</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eco-VASの定着化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客システムに基づき、資源消費と環境負荷のデータを定期的に報告</li> </ul>															
		<b>⑰循環型社会構築への寄与貢献</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>循環型社会構築・生物多様性保全に資する社会貢献活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>- LED照明の普及を推進する「LED照明推進協議会」への参画による、省エネ型社会実現の支援</li> <li>- NPO法人「トヨタ白川郷自然学校」への支援</li> <li>- 「日本経団連自然保護協議会」への支援</li> </ul> </li> <li>地域貢献活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 地元小学生を対象とした環境教育プログラム（LEDの特徴の啓蒙など）の企画・実施</li> <li>- 地元自治体のゴミゼロ活動への参画</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域貢献における取り組み事例 → P29               <ul style="list-style-type: none"> <li>地元小学校での環境教育を支援</li> <li>ゴミゼロ活動や町内一斉清掃活動などの地域清掃活動への協力</li> </ul> </li> </ul>															
<b>⑱環境情報開示と双方コミュニケーションの充実</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境報告書の充実</li> <li>地域社会とのリスクコミュニケーションの実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境コミュニケーション → P29               <ul style="list-style-type: none"> <li>環業見本市への参画</li> <li>2007年版「社会・環境報告書」を発行、社会面を中心に内容を充実</li> </ul> </li> </ul>																	
<b>⑲持続可能な発展を踏まえた環境政策への積極的な貢献と提言</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>外郭団体等の環境政策への貢献と意見の提言</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車部品工業会、日本ゴム工業会等の環境政策に参画、意見具申</li> </ul>																	

※1 鉛、水銀、カドミウム、六価クロム

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

※3 Substances of Concern (環境負荷物質)

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

※5 Eco-Vehicle Assessment System (トヨタ「新環境評価システム」)



# 環境マネジメント

当社の環境マネジメント活動は、ISO14001による環境マネジメントの整備を基本とし、適切な監査活動や従業員の環境意識向上に向けた教育の実施、またグループでの環境会計の充実など運営面の強化を着実に実行しています。また、地域に根ざす一企業市民として、積極的に環境コミュニケーション活動に取り組んでいます。

## 環境監査

環境マネジメントシステムに基づく継続的な改善状況を確認するため、「内部環境監査」と「外部環境審査」を実施し、「環境マニュアル」や規定に沿った適切な運用がされているかをチェックしています。「内部環境監査」は、当社独自の監査システムで、第三者的な視点に立った厳しい監査を行っています。

### 内部環境監査

監査の独立性を確保するため、当社では年1回の「内部環境監査」を、監査対象事業所以外からの選抜メンバーで構成した監査チームで監査を実施しています。この方法により、監査の信頼性が高まると同時に、対象事業所と監査員が所属する事業所の双方のレベルアップが図られるという効果もあります。また、国内関係会社の内部監査にも参画し、グループとして継続的改善にも努めています。



内部環境監査

### 外部環境審査

環境マネジメントシステムが、ISO14001(2004年改正版)に従った適切な運営が行われているかを確認するため、社外の審査登録機関である財団法人 日本品質保証機構(JQA)に審査を依頼しています。2006年度は、国内関係会社も含め審査を受けた全事業所で、特に指摘はありませんでした。

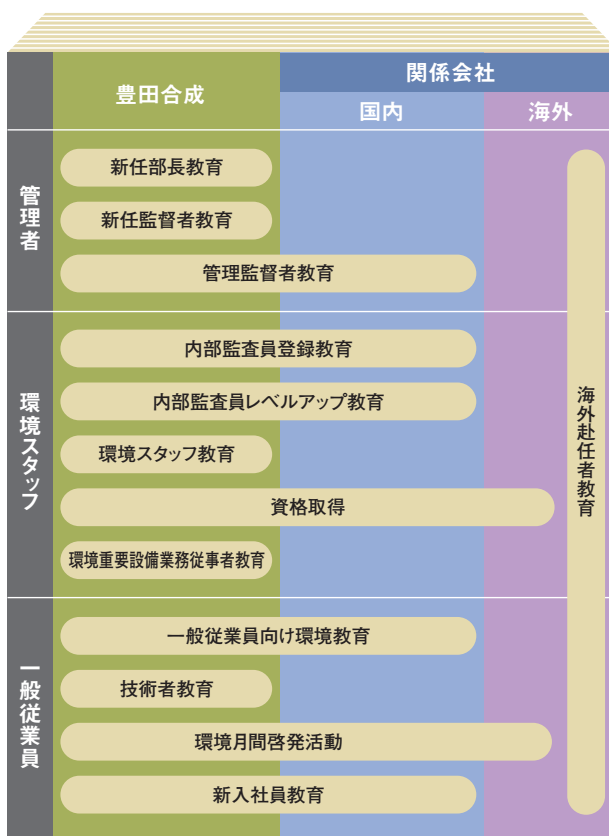


森町工場の外部環境審査

## 環境教育

豊田合成グループの従業員が、日常的に“環境意識”を持って仕事に取り組めるよう、環境教育の徹底を図っています。管理者、環境スタッフ、一般従業員それぞれに必要な教育カリキュラムを実施し、従業員一人ひとりの意識向上に努めています。

### ■ 豊田合成グループ環境教育体系



### ■ 国内主力工場 ISO14001 審査・更新状況

主力工場名	取得時期	'06年度実績		'07年度予定	審査機関
		審査種類	審査員数・期間	審査種類	
春日工場	'99年度	定期審査	2人・2日	更新審査	財団法人 日本品質保証機構 (JQA)
森町工場	'98年度	定期審査	2人・2.5日	更新審査	
平和町工場	'97年度	更新審査	3人・3.5日	定期審査	
稲沢工場	'99年度	定期審査	1人・3日	更新審査	
尾西工場	'98年度	定期審査	1人・3日	更新審査	
西溝口工場	'05年度	定期審査	1人・2.5日	定期審査	

※ 国内外関係会社の取得状況はP23を参照ください

# 環境マネジメント

## 新任監督者教育

一般従業員を指導する立場で、「何を指導すべきか」を重点に教育を行っています。部下を指導する際、常に環境に対する視点を持ち、より確実な環境管理活動が実践できるよう教育を実施しています。

## 新入社員教育

新入社員が入社当初から環境への意識を持った仕事ができるように、環境の基礎知識と環境に関する会社の仕組みを習得するための教育を実施しています。



## 海外赴任者教育

海外拠点においても、当社と共通の環境意識を持ち、豊田合成グループとしてグローバルな環境管理活動の充実を図るため、海外赴任者を対象に、典型7公害等の環境問題、生産活動に伴う環境への影響、環境法令の遵守を重点に、環境教育を行っています。

## 内部監査員レベルアップ教育

当社の内部環境監査員に対しても、さらなるスパイラルアップを目指し、教育を実施しています。内部環境監査員は、日常、環境管理の中心として活動していることが多いので、教育により監査員としてのレベルアップを図るだけでなく、日常の環境管理活動もより確実なものとなります。この活動は社内だけでなく、国内関係会社にも展開しています。

## 啓発活動

環境月間を機に、環境保全活動を促進させるさまざまな啓発活動を推進しています。2006年度は、「異常・苦情ゼロ」を目指し、環境保全のために決められた仕組みの順守状況の確認や省エネ対策に結びつく実践的な活動事例紹介を行うことで、環境管理・環境負荷低減活動のさらなる強化につながる施策を実施しました。また、豊田合成グループの廃棄物の実務担当者を対象に廃棄物マネジメントの徹底を周知する研修会を開催いたしました。

### 【国内関係会社・情報交換会】

第4次環境取り組みプランでは豊田合成グループとしての省エネ活動の強化が求められています。そこで、2006年度は豊田合成グループの国内関係会社の省エネ活動の促進を図るため、情報交換会を行いました。これは、省エネ活動が進んでいる会社に各社の実務担当者を集め、現地現物で省エネ低減事例を紹介し、また意見交換するもので、優秀な省エネ事例を効率的に展開することを可能にし、各社の省エネ活動の促進を図るものです。



### 【海外関係会社・担当者研修会】

海外関係会社に対しても、個別に担当者を日本に招き、研修会を開催しています。2006年度は、インドとチェコの環境管理担当者を招き、環境管理の手法を学んでもらうと同時に、省エネ活動や廃棄物分別・社内リサイクルの実例を稲沢工場にて見学してもらい、両国の拠点での活用を推奨しました。



### 【廃棄物マネジメント研修会】

廃棄物を取り扱うにあたり、不適正な委託の防止、確実なマニュアルの発行、回収管理など排出事業者責任を周知徹底する必要があります。このため、当社各事業所および国内関係会社の廃棄物担当者を対象に、廃棄物適正処理のための教育を実施しました。





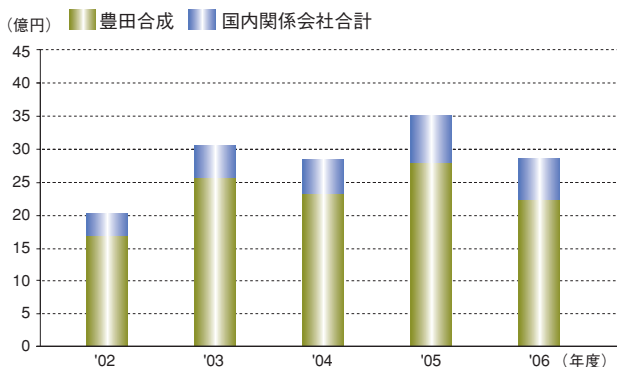
## 環境会計

環境会計は、環境保全に要した環境コスト(投資や費用)に対し、どれくらいの効果(経済効果と物量効果)があったかを示すツールです。環境コストと効果を把握・分析することで、今後の経営に活かすとともに、株主などのステークホルダーの皆様に環境の視点から情報を開示することを目的としています。2002年度より、国内関係会社も含めて集計を行い、内容の充実に努めています。

### 2006年度の集計結果

当社の2006年度の環境コストは、環境省のガイドライン(2005年版)を参考に集計した結果、当社22.5億円、国内関係会社6.2億円となり、対する効果は、当社9.9億円、国内関係会社1.8億円となりました。内訳を見ると、各事業所のコージェネ導入が2005年度に完了したことにより、環境コストは全体的に減っていますが、2006年度は特に土壌・地下水の保全とPCB含有機器の処分にはコストを大きく配分しています。また、経済効果については廃材の発生源対策、リサイクル等により排出物処理費用を削減することができたほか、原材料等の資源の有効利用により製品コストの改善もできました。今後も効果に繋がる投資を一層促進し、確実に成果に結びつけていきます。

### ■ 環境コストの推移



### ■ 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
1. 研究開発コスト※1	1.9	—
2. 事業エリア内コスト※2	13.0	5.4
3. 管理活動コスト※3	3.3	0.6
4. 社会活動コスト※4	0.1	0.1
5. 環境損傷対応コスト※5	4.2	0.1
合計	22.5	6.2

※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 企業等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)

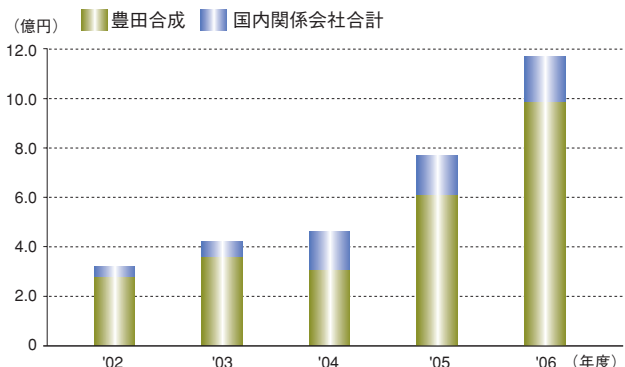
項目	経済効果※6	
	豊田合成	国内関係会社合計
1. エネルギー費用	1.0	0.8
2. 排出物処理費用	8.9	1.0
合計	9.9	1.8

項目	物量効果※7
1. 温暖化防止(CO <sub>2</sub> 削減量)	8441t-CO <sub>2</sub>
2. 排出物低減(排出物削減量)	2420t
3. 違法活動	P32・33の地域環境保全への取り組みおよびP46からの国内工場データ参照

※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

### ■ 経済効果の推移



# 環境マネジメント

## 環境コミュニケーション

社会から信頼される良き企業市民として地域に根づいた事業活動を行うため地域社会への貢献活動を積極的に展開しています。また、環境保全をテーマに、広くコミュニケーション活動を行っています。

### 地域清掃活動への協力

当社の主要事業所では、毎年5月30日のゴミゼロの日に、各自治体の不法投棄撲滅・美化キャンペーンに呼応する形で、地域の清掃活動を実施しています。2006年度は、延べ人数で1000人以上の従業員が活動に参加しました。また、平和町工場、春日工場、稲沢工場では、工場周辺の町内一斉清掃活動を実施しているほか、事業所周辺のカーブミラー清掃も定期的に行うなど、地域の清掃活動に積極的に協力しています。



ゴミゼロ活動(春日地区)



町内一斉清掃(平和町地区)

### 環境教育への支援

稲沢市立下津小学校から、「リサイクルについて教えて欲しい」との要望を受け、小学4年生の児童約20名を当社に招待し、環境学習を開催しました。当日は、従業員による環境保全の重要性や自動車のリサイクルに関する講義を行った後、展示室やごみの分別の状況を実際に見学してもらいました。児童たちにとっては、モノづくりについて直接話を聞いたり、現場を見るのは初めての体験であり、従業員の説明に熱心に耳を傾けていました。



### 環業見本市への出展

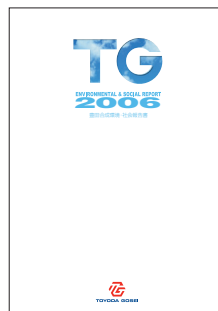
2006年10月に愛知県のポートメッセなごやで開催された「環業見本市」は、環境万博といわれた「愛・地球博」の理念を受け継ぐ国際見本市として企画されたもので、「環業＝環境を機軸とした産業」を目指して、愛知県内の企業を中心に196社が出展、環境関連製品、技術および環境への取り組みを紹介しました。当社も出展し、「第4次環境取り組みプラン」に基づいた活動事例、省エネルギーへの取り組み、リサイクル技術、環境負荷物質の低減事例など当社の環境への取り組みを紹介しました。会期中は3万人以上の方が来場され、当社の環境技術と取り組みに、多数のお客様が関心を示されました。



### 環境報告書の発行

当社では、2000年から「環境報告書」を発行しており、2004年版からは社会面を盛り込んだ「環境・社会報告書」を発行しております。今年度版からは社会面に重点をおいた「社会・環境報告書」として内容の充実を図り、積極的かつ継続的な情報公開を行い、皆様からのご意見をもとに、当社の環境保全活動やコミュニケーション活動に反映させるように努めています。また、下記URLより年度ごとの報告書の閲覧ができるようホームページでも情報を公開しています。

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



2006年版環境・社会報告書



英文版の発行(ホームページ)

# 生産環境への取り組み

## エネルギー（CO<sub>2</sub>）低減活動

「第4次環境取り組みプラン」では、2010年度までに当社単独で、CO<sub>2</sub>排出量を2003年度比10%減、売上高当りCO<sub>2</sub>排出量は同じく15%減を目標に活動を進めています。2006年度は生産量の増加、新工場の立ち上げ、また燃料費の高騰による重油燃料のコージェネの計画停止などにより、CO<sub>2</sub>排出量は前年度に比べ増加しました。しかしながら、売上高当りのCO<sub>2</sub>排出量は、前年度に比べ8%減となり、大幅に削減しました。

### 【熱エネルギーロスの使用実態調査】

当社工場の熱エネルギー※は主に射出成形機のシリンダー加熱や乾燥炉などで使用されています。この熱エネルギーをいかに無駄（ロス）なく、効率良く使うかがCO<sub>2</sub>排出量に大きく影響します。そこで、2006年度は、熱エネルギーを使用している設備をすべて洗い出し、その使われ方などにロスがないかを実測してロス量を調査しました。また、そのロス量を削減する対策案を抽出し、2007年度の活動に活かしていきます。

※ 熱エネルギー：電気、ガス、重油を使用して加熱、冷却するために使うエネルギーのこと

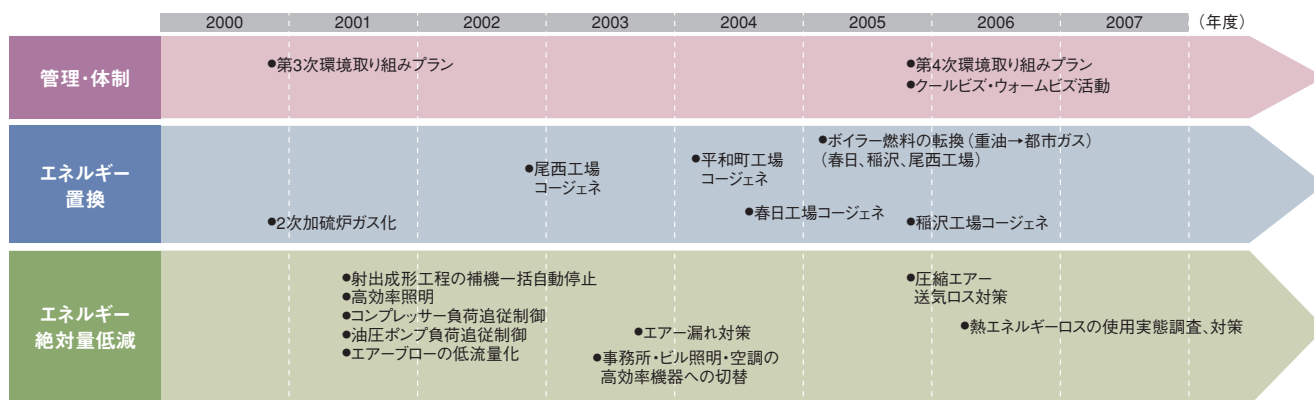
## 2006年度の主な取り組み

供給側と使用側に分け、対策を実施しています。

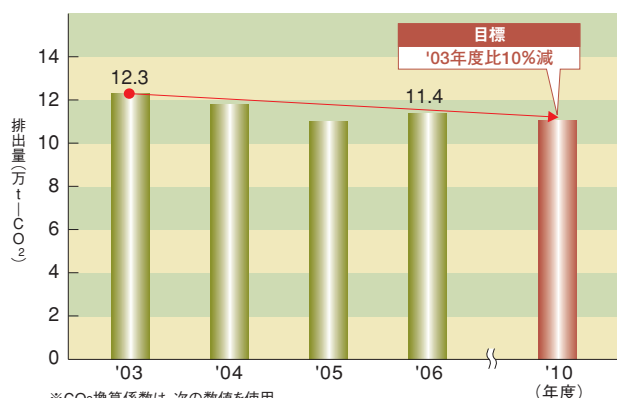
供給側	<b>エネルギー置換</b> ● 重油燃料の冷凍機へのガス化検討 →2007年度から対策実施予定
使用側	<b>エネルギー絶対量低減</b> ● 圧縮エアの送気ロス低減対策を全工場に展開 ● 新設設備ごとのエネルギー費原単位を30%以上低減実施 ● 夏期空調温度を28度に設定するクールビズ活動の継続実施

2007年度は、重油燃料の冷凍機をガス燃料に置換、コージェネの高効率化運用、熱エネルギーロスの低減等により、エネルギー（CO<sub>2</sub>）低減活動を強化していきます。

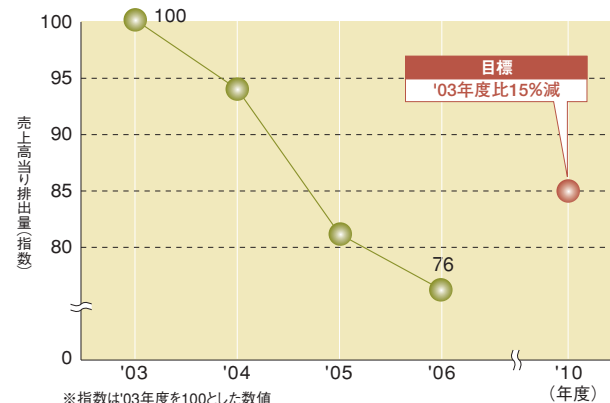
### ■ エネルギー低減活動の推移



### ■ CO<sub>2</sub> 排出量の推移



### ■ 売上高当りCO<sub>2</sub>排出量(指数)の推移





# 生産環境への取り組み

## 排出物、廃棄物低減活動

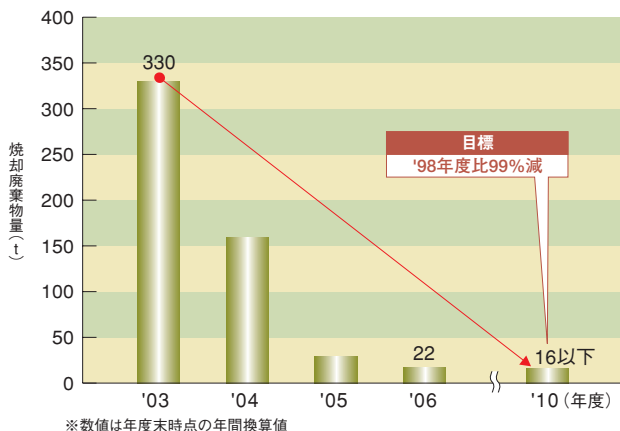
排出物、廃棄物低減活動においては、2006年度から新たな指標として、売上高当り排出物量を加え低減活動を強化しています。2010年度までに当社単独で、売上高当り排出物量を2003年度比5%減に、廃棄物に関しては、2002年12月に達成した埋立廃棄物「ゼロ」を継続し、焼却廃棄物も「ゼロ」にすることを目標に活動を進めています。2006年度、売上高当り排出物量は2003年度に比べ11%改善し、埋立廃棄物はゼロを継続中、焼却廃棄物は前年度比約26%減を達成しています。当社の取り組みは、従来は廃棄物を低減するため「社外リサイクル」を中心に行ってききましたが、「第4次環境取り組みプラン」では「発生源対策」を強化しつつ、資源循環の視点からマテリアルリサイクルを中心とした「社内リサイ

クル」に力を入れ、排出物そのものを出さない活動にシフトしていきます。

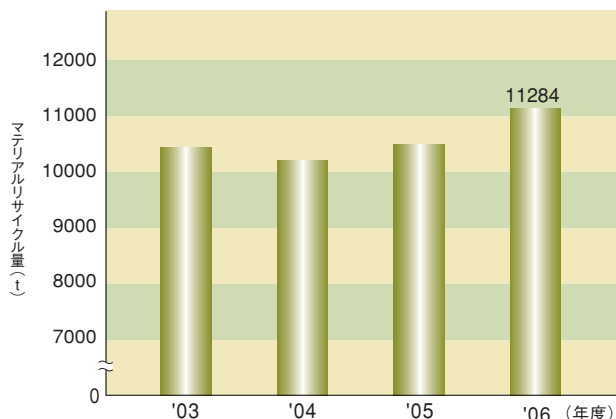
### ■ 埋立廃棄物量

**2002年12月「0(ゼロ)」達成 ▶ 以降継続**

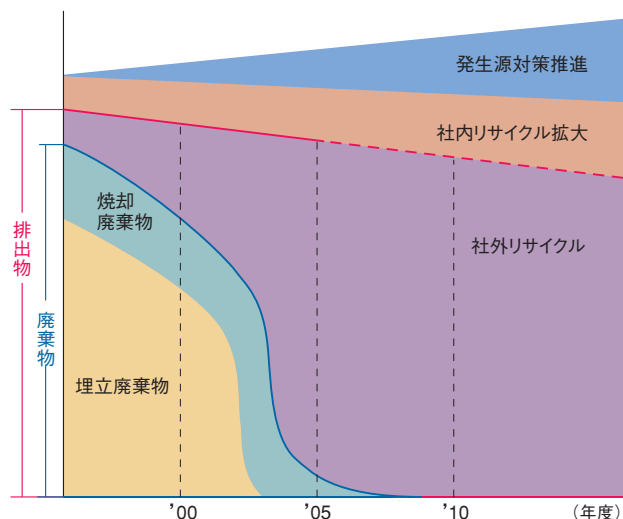
### ■ 焼却廃棄物量の推移



### ■ マテリアルリサイクル量の推移

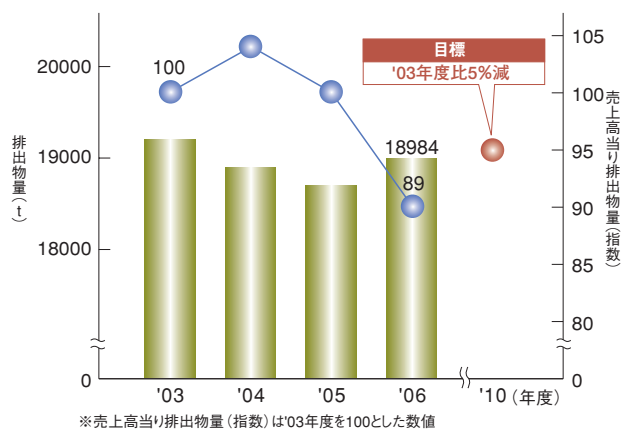


### ■ 排出物と廃棄物



排出物：購入した原材料・副資材・部品等で製品にならないもの  
 廃棄物：リサイクルに回せず、どうしても残ってしまうもの。焼却か埋立で処理する

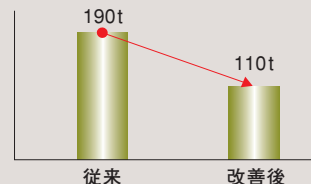
### ■ 排出物量・売上高当り排出物量(指数)の推移



### 【スラッジの減量化】

生産工程で発生したスラッジ(塗料カス)混合廃液を、従来は全量を社外リサイクルしていましたが、排出物量低減の観点から、遠心分離機でスラッジと水分を分離し、スラッジのみを社外リサイクルしています。

#### ■ スラッジ発生量



## 環境負荷物質低減活動

当社では生産工程において、トルエンやキシレンなど環境に負荷を与える物質を使用しています。トルエンとキシレンはPRTR※1対象物質であり、当社におけるPRTR対象物質使用量の85%を占めています。また、トルエン、キシレンはVOC※2でもあることからその削減活動を、「トルエン、キシレン削減推進ワーキンググループ」から改称、発展させた「VOC削減推進ワーキンググループ」とし、PRTR対象物質とVOCの排出量低減を図っています。

2006年度は、PRTR対象物質の含有が少ない材料への切り替え、塗装工程の排気口への溶剤回収装置の設置などを実施し、PRTR対象物質排出量を約50t、VOC排出量を約70t削減しましたが、生産量の増加による増分を吸収できず、PRTR対象物質は前年度の265tの排出量から約32t増加してしまいました。

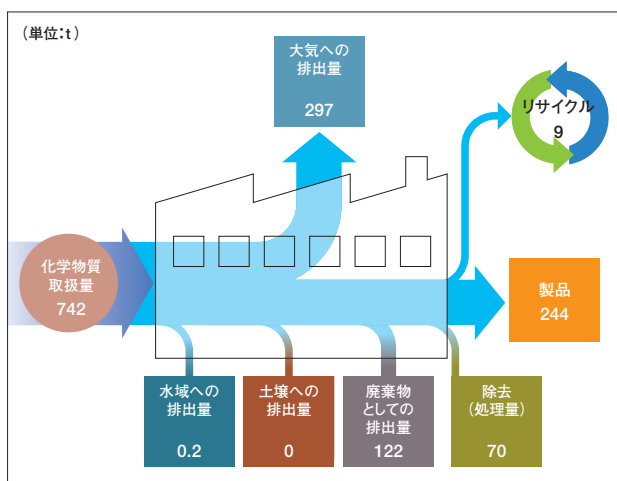
2007年度からは、これまでの低減活動の継続的推進とともに、水性塗料の導入などの新規工法を積極的に取り入れていきます。また、溶剤による洗浄を行っている工程での使用量削減や洗浄後の溶剤を回収し再利用する等の対策を行っていきます。

「第4次環境取り組みプラン」では、当社単独で、PRTR対象物質排出量は2000年度比55%減、売上高当りVOC排出量は同50%減を目標にしており、今後も継続的に対策を強化、推進していきます。

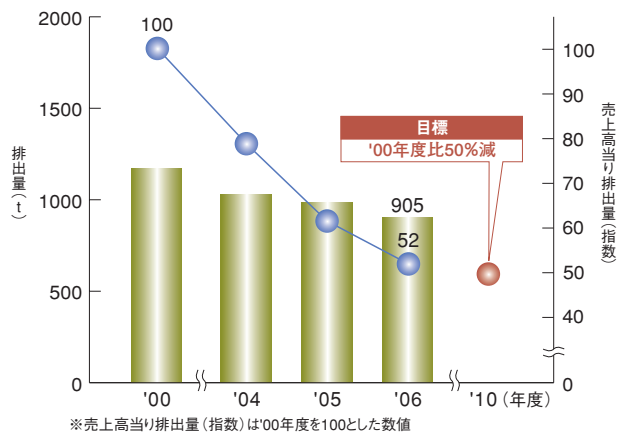
※1 Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動登録制度)

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

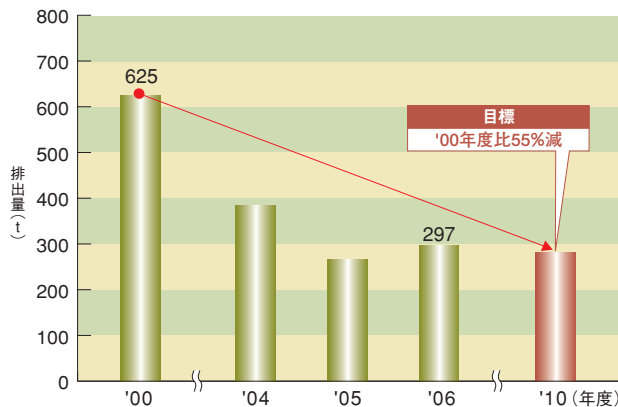
### 2006年度PRTR対象物質の排出・移動状況



### VOC排出量・売上高当り排出量(指数)の推移



### PRTR対象物質排出量の推移



## 地域環境保全への取り組み

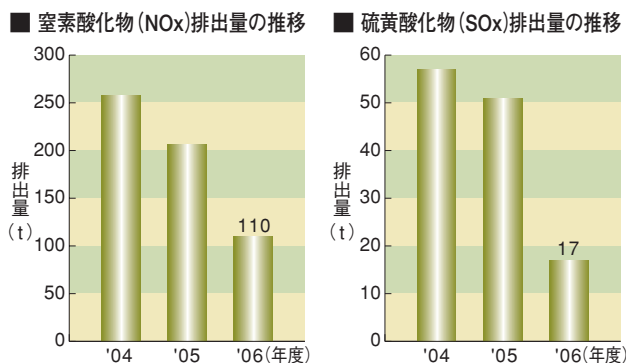
環境保全の継続的な改善および汚染の未然防止を図ることは、当社の重要な責務です。この認識を基に、法規制や地域との協定値の遵守はもちろんのこと、未然防止対策として法・協定値よりも厳しい自主管理基準値を設定し、管理をしています。また、環境への影響度を評価した結果に基づき環境重要設備を特定し、設備の改善や日常管理、作業員への教育・訓練を実施しています。このような活動により、生産活動に伴う周辺地域への環境を保全し、環境リスクの低減を図っています。2006年度は、法規制違反はありませんでした。

### 大気の保全

ボイラー等から発生し酸性雨の原因となる窒素酸化物(NOx)や硫黄酸化物(SOx)の対策として、ボイラーの燃焼条件の管理や燃料のA重油から都市ガスへの転換を積極的に進めています。これまでに、春日工場、稲沢工

## 生産環境への取り組み

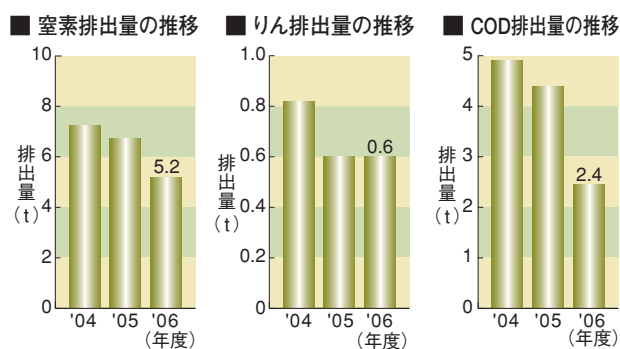
場、尾西工場の合計7台のボイラーについて、都市ガスへの転換を図っています。2006年度も、全事業所で排ガス規制値をクリアしています。



大気の数値については、P46～48の国内工場データも参照ください

### 水質の保全

水質保全に関しては、法規基準よりも厳しい自主管理基準を設定し、日常排水の水質管理の徹底を図っています。その中でも、窒素やりん、COD (化学的酸素要求量) を含む排水は、河川や海域の水質を悪化させ、富栄養化の原因になることから、特に河川を通じ伊勢湾に排水する事業所では、窒素、りんの処理装置を設置するなど窒素、りん、CODの排出量の低減を図っています。



水質の数値については、P46～48の国内工場データも参照ください

### 土壌・地下水の保全

土壌汚染は、生態系のみならず地下水を經由して、人の健康にも影響を与えます。当社では、過去に洗浄剤等で使用していたトリクロロエチレンの土壌・地下水汚染について、調査および浄化に取り組んでいます。

具体的には、1999年に春日工場、2000年に稲沢工場、2005年に旧名古屋工場、トリクロロエチレンおよびその分解生成物のシス-1,2-ジクロロエチレンが検出され

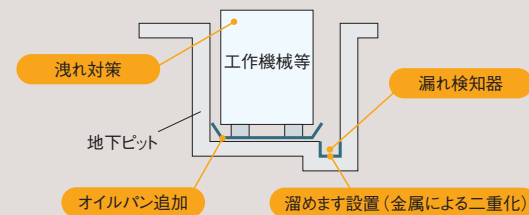
ました。このため、春日工場では浄化装置を設置し、敷地外への流出防止と浄化対策を継続する一方、稲沢工場では使用実績のない物質が検出されたことから、定期的に測定結果を行政に報告しています。また、旧名古屋工場については、汚染された土壌は、掘削除去後清浄土に埋め戻しを2006年7月に完了し、現在は地下水の浄化対策として、浄化装置を設置し敷地外への流出防止と早期浄化に向け対策を継続しています。

さらに、各工場では油脂類の土壌汚染の未然防止も図っています。

地下水の数値については、P46～48の国内工場データを参照ください

#### 【油脂類の土壌汚染防止対策】

地下ピット、油溝などを二重化、漏洩の可視化などの対策を実施。今後は、油脂類監視を強化 (観測井戸) するとともに、新設する設備は地上化、二重化を標準としていきます。



### PCB含有機器の保管、処分

有害で難分解性のPCB (ポリ塩化ビフェニル) を含んだ使用済みのコンデンサー65台を、2006年度に日本環境安全事業(株)豊田事業所にて適正に処理しました。また、蛍光灯安定器も現在約1200台保有していますが、PCB処理施設が整備され次第、順次処理する方針です。なお、当社が使用を中止した高圧トランス、コンデンサーの中で低濃度PCB混入の可能性が否定できないものについては分析を実施し、PCBを含有しないことが確認されるまでの間は、PCB廃棄物と同様に厳格に管理していきます。



PCBコンデンサーの搬出作業



## 物流における取り組み

### 物流CO<sub>2</sub>排出量の低減活動

「第4次環境取り組みプラン」では、2010年までに当社単独で、CO<sub>2</sub>排出量、売上高当りCO<sub>2</sub>排出量ともに、2003年度比10%減を目標にしています。また、2006年度からは従来から集計していた納入物流に加え、工程内物流も集計するようにしました。

2006年度は生産量の増加等の影響により、前年に比べ9%増加してしまいましたが、売上高当りのCO<sub>2</sub>排出量は前年に比べ4%改善しました。具体的な取り組みとしては、納入物流における輸送距離を短くするため、納入先近隣に生産拠点を設ける「生産拠点の隣接化」を推進。北九州工場、神奈川工場、岩手水沢工場などは隣接化を目的に設立された工場であり、これにより844t-CO<sub>2</sub>を低減しました。

また、輸送効率向上のため東海地区の主要納入先を対象に既存物流拠点の有効活用を推進しました。具体的には、当社本社地区において複数の生産拠点の荷量を集約させ、生産拠点と物流拠点、物流拠点と納入先間双方の車両の回転率を向上させるというもので、これにより車両台数の削減につながり、結果として物流CO<sub>2</sub>排出量の低減につながっています。

### 製品梱包包装材の使用量低減活動

「第4次環境取り組みプラン」では2010年までに当社単独で梱包材使用量で2003年度比10%減、売上高当り梱包材使用量で2003年度比15%減を目標にしています。2006年度、梱包材使用量は130tとなりました。これは国内における納入、工程内、調達すべての物流工程を含んだ数字であり、大きな成果といえます。

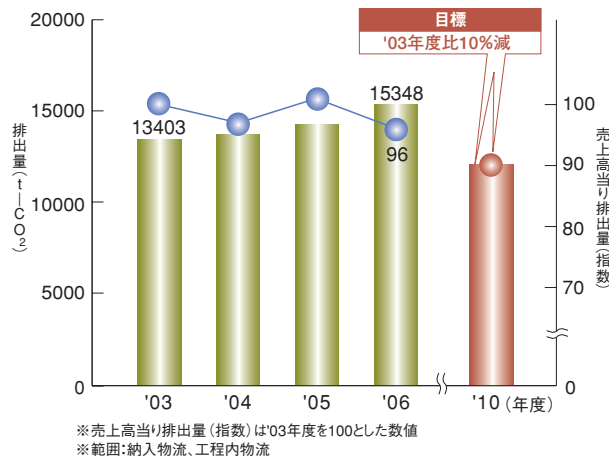
この要因の多くは「生産拠点の隣接化」による効果で、生産拠点と納入先が隣接化したため、製品梱包レスや梱包資材の簡素化が一層に進みました。その他の生産拠点でも、極力梱包資材を使用する頻度を減らす一方、梱包資材の保管も屋外から屋内に替えることによりメンテナンスを強化しています。

2007年度以降は、さらなる活動の強化を図るため、新たにチャレンジ目標を設定し改善に取り組んでいきます。

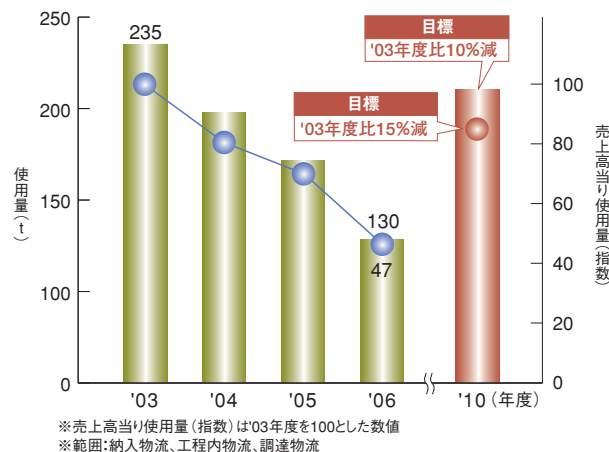
### ■ 物流CO<sub>2</sub>低減活動の3つの柱

- 1 積載効率を高め配車便数を少なくする活動
  - 積載・充填率の向上
  - 規格ポリ箱化の推進
  - 車両仕様の見直し
  - パレットの薄板化
  - 低積載路線の統廃合
- 2 ルート変更や現地生産により走行距離を短縮する活動
  - 新製品の現地生産推進(直納化)
  - 現行品の現地生産推進(直納化)
  - 生産拠点の変更による距離の短縮
- 3 CO<sub>2</sub>排出係数の少ない輸送手段へ移行する活動
  - 鉄道輸送の活用
  - フェリーの活用

### ■ CO<sub>2</sub>排出量・売上高当り排出量(指数)の推移



### ■ 製品梱包包装材の使用量・売上高当り使用量(指数)の推移



# 生産環境への取り組み

## 環境連結

従来、当社では国内外の関係会社に対して、ISO14001の取得と環境管理の徹底を要請する一方、環境負荷低減に関しては自主目標に基づく低減活動を要請してきました。しかし、事業のグローバル化に伴い、豊田合成グループとしての統一した環境負荷低減活動が重要との判断から、現在は、豊田合成グループ環境連結を念頭に活動を進めています。

活動に先立って、豊田合成グループ全体としての環境負

荷の実態を把握するため、国内関係会社は2001年度から、海外関係会社に関しては2004年度から各社の環境データを収集してきました。この環境データを基に、2010年度に向けた豊田合成グループ全体の共通目標として、売上高当りCO<sub>2</sub>排出量を2003年度比8%減に、また、売上高当り排出物量を2003年度比5%減とすることを設定し、「第4次環境取り組みプラン」に盛り込んで活動を推進しています。

(年度)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
国内	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷量(パフォーマンスデータ)の把握要請</li> <li>国内データベースシステム構築→試行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内データベースシステム正式運用</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>パフォーマンスデータ連結</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>自主目標に基づく環境負荷低減活動要請</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>2010年連結目標ガイド作成・提示</li> <li>2010年連結目標設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>連結目標に基づく環境負荷低減活動要請</li> </ul>
海外			<ul style="list-style-type: none"> <li>環境取り組み状況調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷量(パフォーマンスデータ)の把握要請</li> <li>海外データベースシステム構築→試行</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>海外データベースシステム正式運用</li> <li>パフォーマンスデータ連結</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>自主目標に基づく環境負荷低減活動要請</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2010年連結目標ガイド作成・提示</li> <li>2010年連結目標設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>連結目標に基づく環境負荷低減活動要請</li> </ul>

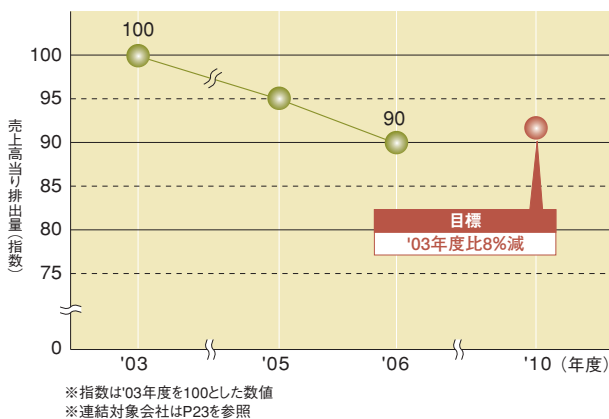
### エネルギー (CO<sub>2</sub>) 低減活動

豊田合成グループ内で、省エネ事例を共有化するとともに、各拠点にてコンプレッサーやモーター、ランプなどの高効率機器への更新や、非生産時・不要時の設備停止の徹底、加熱設備の断熱強化などのCO<sub>2</sub>低減対策を実施し、売上高当りCO<sub>2</sub>排出量を低減しています。

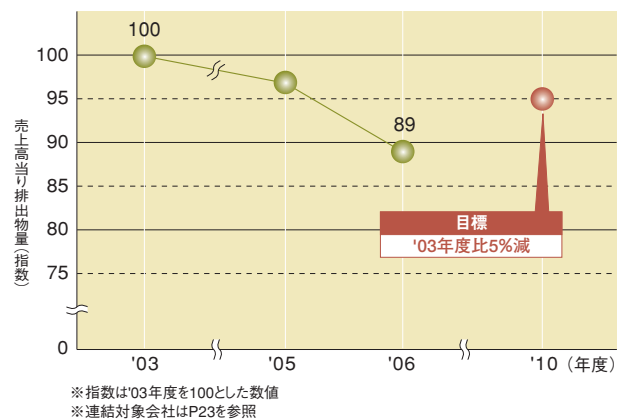
### 排出物量・廃棄物低減活動

不良低減活動や分別徹底活動による社内リサイクルの推進、梱包材のリターナブル化への転換などを進め、売上高当りの排出物量を低減しました。そのほか、自主活動として、埋立廃棄物から社外リサイクルへの転換も各社の実情に合わせて推進しています。

■ 売上高当りCO<sub>2</sub>排出量(指数)の推移



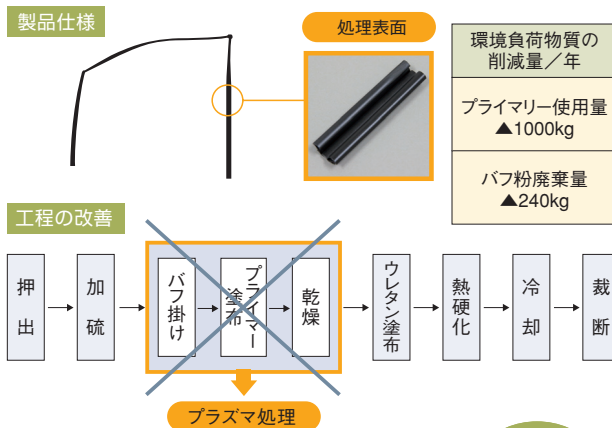
■ 売上高当り排出物量(指数)の推移



**事例紹介** プラズマ処理によるガラスランのプライマー廃止

ドアガラスの昇降をスムーズにするガラスランはその摺動性を確保するため、表面には塗料としてウレタンを塗布しています。従来は、前処理としてバフ掛け※と有機溶剤希釈のプライマーを塗布することにより、表面を活性化させ、ウレタン塗料の密着性を確保していました。しかし、プライマーに入っている有機溶剤は環境負荷物質のため、この削減を狙い、前処理工程に替えプラズマ処理（高電圧放電を用いた表面活性化処理）を導入しました。プラズマとは、気体にエネルギーを与え続けることで分子が原子に分かれ、最終的に正イオンと電子に分かれた状態のことをいいます。この時、物質は非常に活性化の高い状態になっており、ウレタン塗布が可能となります。プラズマ処理により有機溶剤レスを実現すると同時に、作業工程の短縮などさまざまな効果を生み出しました。

※ 表面を削ること



**開発者の声**

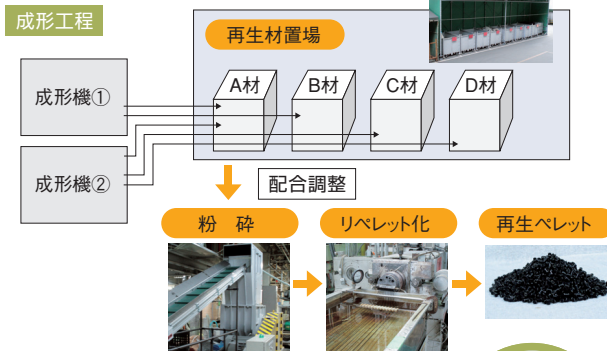
ボディシーリング生産技術部 第2生技室 北嶋康久



「短期間の生産準備の中で、要素技術を検討し量産工程に設備として組み入れるのは、苦勞の連続ですが、ライン課の協力に支えられ開発を進めています。今後も多くの方との協業のもと、技術力の向上とより良い設備の開発を目指していきます」

**事例紹介** 汎用材料のリサイクル

内外装部品事業部では、成形段階で発生する廃材などを一箇所に集め、材質別に分別し、破碎・粉碎したものを押出成形機に通し、リペレット化してリサイクルしています。リペレット化される材料は、ABS（アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン）、PP（ポリプロピレン）などの樹脂で、主に非自動車部品として再利用されています。このリサイクルは、従来は社外で行っていましたが、社内リサイクルの強化という観点から、現在は他の工場からも一括して稲沢工場に集め、専用コーナーで行っています。2007年度中に100t/月のリサイクルを目指して活動を進めています。



**開発者の声**

内外装部品事業部 企画部 小林政男

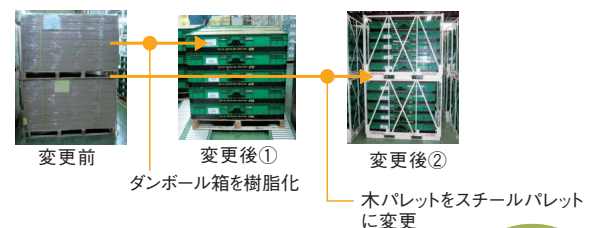


「どの成形機で発生したものかにより、材質やグレードが違います。そのため、成形機で発生する材料すべてに番号を付け、ペレットになるまで番号で管理しています。最終的には、塗料を剥がす技術も導入し、完全リサイクルを目指していきたいですね」

**事例紹介** 荷姿変更による排出物低減

セーフティシステム事業部のハンドルやエアバッグモジュールのバッグ部分は、中国やベトナムなど海外で生産しています。そこで生産されたものを国内に輸送する際、従来はダンボールの箱と木のパレットという組み合わせでした。しかし、これらはすべて排出物になってしまうため、リターナブルという点から、樹脂製の箱とスチール製のパレットを考案しました。どちらも折りたたみ可能で、容積率の縮小化を実現しています。また、ダンボールで年間約20t、パレットで年間約8tもの排出物を削減することにも成功しました。

**梱包材のリターナブル化**



**担当者の声**

セーフティシステム事業部 製造部 製造技術室 比内正美



「リターナブルである以上、輸送回数に耐えられる耐久性の保持も苦勞した点です。現在、海外からの調達品はほぼこの荷姿に変わってきています。使い勝手を考え、さらなる改善を加えていきたいと思っています」



## 製品環境への取り組み

当社の製品は、最終的に自動車に組み込まれ、社会に提供されます。このため、製品一つひとつにおける環境保全は、当然の使命であると認識しています。

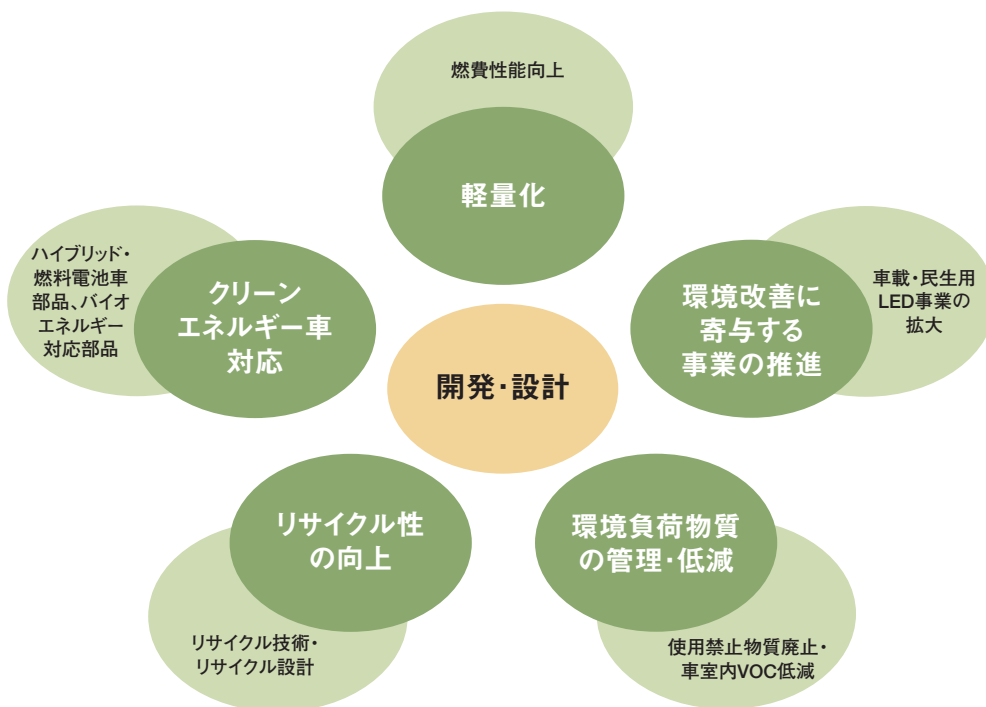
当社ではこの基本認識のもと、「第4次環境取り組みプラン」では開発・設計段階において、より環境負荷の低い製品開発を目指し、目標を立て活動を推進しています。

製品開発の具体的な目標としては、①燃費性能向上を目指した軽量化 ②ハイブリッド・燃料電池車部品、バイ

オエネルギー対応部品などクリーンエネルギー車への対応 ③リサイクル技術・設計によるリサイクル性の向上 ④使用禁止物質廃止・車室内低VOC※を目指した環境負荷物質の管理・低減です。

各目標の実現に向けて、製品開発を強化・加速させています。

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



## リサイクル

自動車部品専門メーカーという社会的責務から、当社では、「ELV※に関するEU指令」をはじめ、2005年1月より完全施行された国内の「自動車リサイクル法」などに的確に対応し、リサイクル技術の開発に積極的に取り組んでいます。

当社のリサイクル活動は、車のライフサイクルを考え、①開発段階における「リサイクル設計」 ②生産段階における「工程内リサイクル」 ③廃棄段階における「ELV部品リサイクル」の3つのアプローチから推進しています。

また、確立された工程内リサイクル技術が、ELV部品リサイクルへ反映されることを目的に取り組んでいるのも特徴です。

※ End of Life Vehicle (使用済み車両)

### ELVリサイクルに向けた技術開発

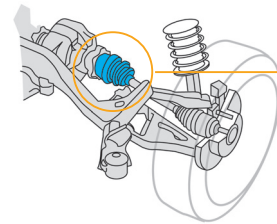
	重点項目	取り組み方策
1	新規リサイクル技術開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規再生処理技術</li> <li>複合素材分離技術</li> </ul>
2	リサイクル材の車両搭載	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル用途開発</li> <li>ELV部品リサイクル技術</li> </ul>
3	リサイクルしやすい製品設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル容易な素材、構成変革</li> <li>解体容易な製品設計</li> </ul>

事例

紹介 樹脂インボードCVJブーツの開発

CVJブーツは、「等速ジョイントブーツ」と呼ばれ、ドライブシャフトに使われている等速ジョイントの潤滑油(グリス)を密封し、外部からの水や粉塵が混入しないように保護するものです。エンジン側の「インボードブーツ」とタイヤ側の「アウトボードブーツ」があり、インボードブーツはジョイントとの組み付け性の面から、これまではゴム製でした。しかし、リサイクル性、軽量化、耐熱性などのニーズを受け、樹脂化の開発に着手。設計から何度も試行錯誤を繰り返し、ついに日本初2ピース構造の樹脂インボードブーツを開発しました。これは、耐熱性が求められるブーツ本体と、グリス漏れなどを防ぐシール性が要求されるグロメットに分けるという“コロンブスの卵”的発想が奏功したものです。また、それぞれの機能に適した材料の選定も行い、耐久性は従来品の約3.5倍、ジョイントへの組み付け性とシール性の両立も実現しました。また、約40%の軽量化、約1/2の肉厚、材料使用量も大幅に削減しています。この製品は、2006年からトヨタ自動車様の新型カローラ1800ccと4WDに搭載されています。また、本技術は、現在特許を出願中です。

取り付け部位



開発品



性能・評価

項目	従来品	開発品
	CRラバー	TPE TPO
質量	100	60
耐久性	100	350
組み付け性	○	○
シール性	○	○

開発者の声

機能部品事業部 技術部 CD部品技術室 鳥海真幸



「開発に当たっては、ゴムから樹脂に替えることで、組み付け性の課題がありました。それを解決するため、1年間お客様のところに通い続け、お客様と一緒に議論しながら検討を重ねました。そこが一番苦労した点であり、開発のポイントになりました。各社の要求に応じて、今後は横展開で、搭載車両が増えていく傾向にあります。より多くの車に搭載してもらいたいですね」

事例

紹介 圧縮天然ガス用車載タンクの開発

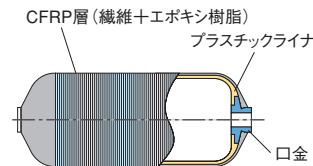
環境にやさしいクリーンエネルギー車として、天然ガス自動車は経済産業省・国土交通省・環境省の「低公害車開発普及アクションプラン」として指定されており、主に荷物集配車、路線バス、トラック、商用車などで実用化されています。海外でも普及が進み全世界で200万台以上が走行するなど、今後の需要の増大が見込める分野です。これまで天然ガス自動車のほとんどは、金属製燃料タンクを搭載していましたが、燃費の向上、動力性能の向上、積載量の確保の視点から、より軽量の燃料タンクの開発が望まれていました。当社はこうしたニーズに対応し、約8年もの歳月をかけ、日本で初めてオールコンポジット製燃料タンクの開発に成功しました。内側(ライナー)は独自の技術で開発したガスバリア性の良い樹脂材料、外側はCFRP層※で構成し、口金と樹脂との界面にはシール剤を塗布し、タンク内が低圧の時もガス漏れを抑え込むという当社技術の粋を結集しています。この製品は、金属製タンクと比べ約60%もの軽量化、ガスバリア性は同等という性能を保持しています。今後は、燃料電池車向けの水素タンクの開発にも取り組んでいきます。

※カーボン繊維+エポキシ樹脂による繊維強化プラスチック

開発品



構成



性能・評価

項目	金属製	開発品
質量	100	40
ガスバリア性	○	○

開発者の声

開発部 第一開発室 藤原和夫



「関連する法律の勉強をはじめ、高圧ガス保安協会が定める『例示基準』に適合するよう、定められた設計確認試験を海外評価機関と進めたりと苦労もありましたが、結果すべての試験項目をクリアし合格に至りました。今後は天然ガス自動車だけでなく、本開発品の採用が増えていくことを期待しています」

# 製品環境への取り組み

## 環境負荷物質の低減

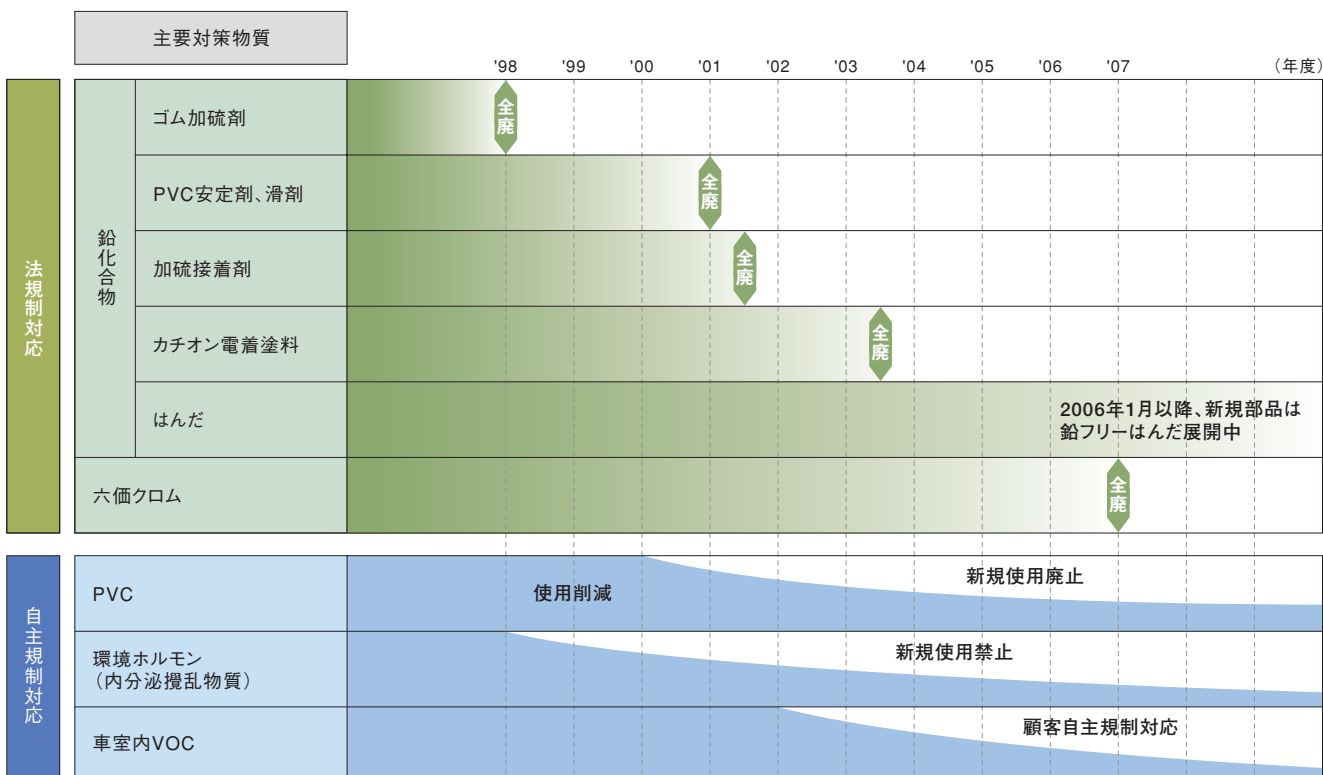
2000年10月に発効された「ELV※1に関するEU指令」では、2003年7月以降の新造車（継続生産車を含む）での鉛、水銀、カドミウム、六価クロムの使用が原則的に禁止されており、当社では、この欧州ELV指令に伴う使用目的ごとの禁止時期に先行するかたちで、各々の全廃活動に取り組んでいます。また、それ以外の環境負荷物質に対しても、独自の方針・目標を立て、確実に削減を進めています。

そのほか、当社では、製品・部品・材料・成分の対応関係をオンラインで管理するため、従来の化学物質管理システムをさらに発展させ、顧客対応別に製品含有環境負荷物質調査ができるシステムを2001年度に構築し、環境負荷物質管理に活用しています。さらに、製品構成の材料・環境負荷物質調査のグローバルスタンダード化に伴い、IMDS※2対応については、2003年10月より入力を開始し、全顧客に対応しています。

※1 End of Life Vehicle（使用済み車両）

※2 International Material Data System

### ■ 環境負荷物質削減への取り組み



### 【SOC※管理の海外対応】

欧州ELV指令を受け、当社では、海外生産拠点でのSOC管理体制も整備しています。例えば、中国の生産拠点では、購入部品について仕入先による環境負荷物質含有情報を確認する一方、必要に応じて蛍光X線分析装置による確認も行っています。これは、国内ですでに実施済みの活動であり、今後も国内成功事例を積極的に海外に展開していきます。

※ Substances of Concern（環境負荷物質）

### 【車室内VOC※1削減】

2005年に公表された日本自動車工業会の「車室内VOC低減に対する自主取り組み」※2に呼応し、当社では、内装部品にトルエンを使用しない接着剤の適用や、低トルエン・キシレン塗料を採用するなど、素材の選定および製造工程の見直しを実施し、継続しています。

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

※2 厚生労働省の室内濃度に関する指針値指定13物質に対し、2007年度発売の新型乗用車から、全車指定値を満足させることを目標にしている



事例紹介 PUスプレー表皮を用いた  
インパネの開発

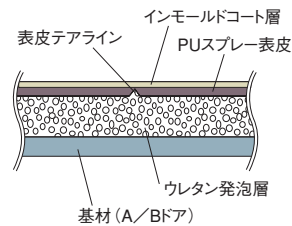
インストルメントパネル(インパネ)には、ハードインパネと軟質インパネがあります。軟質インパネをつくる工法としては、従来は真空成形と塩ビを使ったパウダースラッシュがありました。しかし、真空成形はシボの転写性に向かない上、端材が大量に出るため排出物低減の点から問題がありました。また、パウダースラッシュは意匠性には向いていましたが、環境負荷を与える塩ビを使用していました。この両方の問題を解決したのが、PU(ポリウレタン)スプレー表皮です。艶や色を補正するインモールドコート層を金型表面に塗布後、ノズルで直接ウレタンを吹き付け表皮形成します。乾燥後、表皮部を取り出し、樹脂でできた基材部と合わせ、中にウレタン発泡層を流し込みインパネが完成します。

PUスプレーの成形工法は、シボ転写性に優れ、意匠性の良い表皮形成を可能にしました。肉厚均一性も保持しています。本製品は、トヨタ自動車様の海外向け車両「サイオン」に搭載されています。

開発品



断面図a-a'



性能・効果

項目	従来工程	PUスプレー
シボ転写性	○	◎
R転写性	○	◎
グロス	○	○

開発者の声

内外装部品事業部 技術部 モジュール第2設計室  
富田真伸



「お客様からは表面の固さを要求されていたため、それに基づいて、データを取りながら発泡と表皮との相性を決めていくところが難航しました。また、メーターの部分が深いため、スプレーがうまく入らず、塗装が集中的に固まってしまうため厚みを一定にできず、均一の表皮肉圧にすることも難しかった点ですね。多くの車種に搭載して欲しい製品です」

事例紹介 オープニングトリムウェザーストリップ  
接続部構造の開発

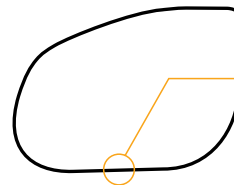
オープニングトリムは、自動車の開口部ドアボディ側に取り付けられ、車外からの騒音等の侵入を防止する部品です。当社は、過去にその製造工程において、2001年に押出にてトリム内ボディフランジ保持リップの長さを自動制御する可変押出技術でリップカット屑を削減、2003年にはコーナー部の金型成形レスにより中空部のカット屑と成形エネルギーの削減を実現してきました。

今回紹介する接続部構造の開発は、オープニングトリムへの一連の技術開発の流れを受け、本体を構成する取り付け部、シール部、加飾部一体押出品の接続を簡素化したものです。接続は、押出成形し、カットされた両端末を金型でつなぐ加硫接着というやり方で行っていますが、成形後中空をつくるコアを抜くためにスリットを入れ、コアを抜いた後、シール性確保のため、接着剤でスリットを閉じるという工程を取っていました。今回開発した技術は、接続幅を増やし、コア抜き方向を変えることでスリット工程を省き、接着剤レスを実現したものです。これは、当社独自の技術であり、特許を取得しています。継続的な技術改良を積み重ねた結果、現在本製品は国内はもとより海外を含め多くのメーカーに採用されています。

装着部位



製品仕様

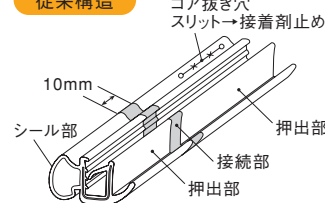


接続部

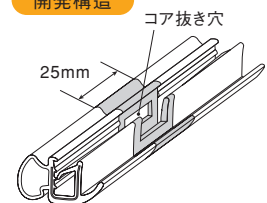


接続部構造

従来構造



開発構造



開発者の声

ボディシーリング事業部 技術部 野崎政博



「今回の成果は、長年オープニングトリムウェザーストリップの技術開発に取り組んできた、当社技術開発スタッフの執念の賜物といえます。これに甘んじることなく、今後も一つひとつ課題をとらえ、開発テーマを設定して確実にクリアしていき、より良い製品、より環境にやさしい製品を市場に提供していきたいと思っております」

## 製品環境への取り組み

## 環境改善に寄与する事業の推進

## 環境にやさしいLED

LEDは、寿命が長く消費電力が少ない上、小型化・軽量化への加工がしやすく、鉛や水銀を使用していないため、環境にやさしい光源として注目を集めています。具体的には、電力消費量が電球の5分の1から10分の1以下、耐久性は電球の10倍以上であり、廃棄物低減、省資源に大きく寄与する製品です。温室効果ガスの削減が義務付けられている「京都議定書＝COP3」（2005年発行）においても、その寄与度において有望視されています。

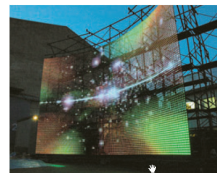
当社は1986年より研究を開発し、青色LEDを皮切りに、光の3原色である「青」「緑」「赤」すべてをまかなえるようになりました。続いて、「紫」「白」も開発し、現在それらの光度を格段に向上させています。

## 車載・民生用として用途が広がるLED

すでに現在さまざまな分野で、LEDが本格導入されています。例えば、信号機、携帯電話のバックライト、大型ディスプレイ、サインやイルミネーション、自動車部品（車内灯、テール&ストップランプ、ヘッドライト）などではLEDへの代替は確実に進んでいます。

今後は、テレビやパソコンの液晶バックライトのほか照明など一般生活製品への展開が大いに期待されており、そのため、当社ではさらなる性能の向上とコスト低減のために技術開発を加速させています。環境にやさしい次世代の光源として、光のあるところにはLEDの市場が無限に広がっているといえます。

## フルカラーディスプレイ



## 事例紹介 白色サイドビューの開発

有力なLEDの用途展開のひとつが、ノートパソコンやPDA(Personal Digital Assistant＝個人用の携帯情報端末)、デジタルカメラなどのモバイル情報端末の分野です。これらの製品は、軽量・薄型・持ち運び便利・省電力などが一層要求されるもので、まさしくLEDの特長が最大限に発揮できる強みがあります。当社は、この分野で液晶を照らす白色サイドビューのLEDを開発し、提供しています。白色サイドビューは、横から液晶を照らすもので、トップビューと違い軽量化や薄型にも存分に対応できるうえ、蛍光灯のように水銀を使用しないため環境にもやさしい製品です。この分野での展開を皮切りに、IT市場での展開を強化しています。



## 開発者の声

オプトE事業部 第1技術部 T1技術部 牛田泰久



「電流のパワーを光のパワーにいかに変えていくかが、私のミッションです。LEDは、その設計や形状によりまだまだ明るくすることが可能です。そのため日夜、顕微鏡でも見えないミクロの世界で電子と格闘しています。LEDが、より社会に普及するためには、いかに明るくするかと同時に、どれだけ安くできるかが重要となります。すべては、待たなしの環境保全のために、開発のスピードを上げていきたいと考えます」

## 開発者の声

オプトE事業部 第2技術部 A1技術室 大森 仁



「私たちは自社開発した高出力チップを用いてパッケージの材料開発・構造設計に注力し、主に液晶画面のバックライトに用いられる白色サイドビューLEDの高光度長寿命化を進めています。これらの開発により携帯電話・デジタルカメラなどの小型液晶画面から、これまでは冷陰極管が主流であったノートPCなどの中型液晶画面へとLEDの適用範囲を拡大し、機器の小型化・省電力化に貢献していると考えます」

## エネルギー燃料多様化に対応した開発事例

### 信号



### 照明・イルミネーション



### 車載製品



### 事例紹介 FFV対応カットオフバルブの開発

フレキシブル・フューエル・ビークル (FFV) は、世界的に期待されているクリーンエネルギー車のひとつで、ガソリンをベースに、エタノール燃料でもガソリンとエタノールの混合燃料でも走行可能な車です。エタノール燃料は、さとうきびなどの植物を原料とし、燃焼により放出されるCO<sub>2</sub>は、もともと植物が大気中のCO<sub>2</sub>を光合成で取り込んだものなので、大気中のCO<sub>2</sub>濃度に影響を与えません。当社は、本田技研工業様からの依頼を受け、2006年から、ブラジル向けに開発したFFV「シビック」「フィット」にカットオフバルブを提供しています。FFVは低温時のエンジン始動性を良くするためにサブ燃料タンクが設置されています。このタンクにはキャニスター（活性炭室）につながるカットオフバルブが取り付けられていて、急激な気温の上昇時に揮発したガスをキャニスター経由で外に排出、タンクの変形を防ぐ役割を担っています。サブタンクは小さいため従来のカットオフバルブよりも小型に設計・開発されています。今後も、エネルギー燃料多様化に対応する部品開発に精力的に取り組んでいきます。

### 開発品



### 開発者の声

機能部品事業部 技術部 F部品技術室 鬼頭宏明



「この開発は、1年後に量産化が決まっていたため、日程的に非常に厳しいものがありました。今出来あがって見て、きつかった思い出よりも嬉しさがこみ上げてきます。まさに、開発者冥利に尽きるといえます。各種の植物から原料を抽出する研究も進んでおり、FFVは地球にやさしい車として世界中に普及する可能性があります。そのとき、ぜひ、全車種にこの製品が搭載されたいですね」



# Domestic & Overseas

関係会社の取り組み

## 豊信合成の取り組み

豊信合成(株)は、長野県の南部、中央アルプスと南アルプスに挟まれた風光明媚な場所に立地しています。経営理念に「人間性の尊重」「社会環境との調和」を掲げ、周囲の豊かな自然環境の保全も重視し、循環型社会に順応した事業活動を展開しています。

### 品質と環境の一元化を推進

豊信合成の特徴は、品質と環境の一元化にあります。品質面の強化がロスの改善につながり、ひいてはそれがCO<sub>2</sub>低減や排出物低減など環境面での大きな対策につながるものと考えています。この具現化に向け、「品質／環境方針」を掲げ、3現主義（現地、現物、現実に基づく判断と行動の徹底）により、工程内不良「ゼロ」を目指した重点活動を推進しています。環境保全活動としては、省エネルギーを重視し、CO<sub>2</sub>低減のために、成形機を油圧式から電動式へ切り替えたほか、運送会社との協業で、アイドリングストップ活動や積載効率の向上を図っています。また、排出物低減に関しては、購入した資材は完全に使い切るとの基本方針に立って、工程内で発生する端材はリベレット化して再活用しています。さらに、環境負荷物質低減のために塗着効率が良い塗装方式の導入なども進め、すべてが、品質の向上を目指す中で、環境負荷低減を進めるという基本理念に基づく諸活動を展開しています。

### 地域とともに、従業員とともに

企業は地域社会の中で生かされているとの認識から、地域貢献活動に積極的に参加しています。まず、月1回のゴミゼロ活動では、毎回約30人の従業員が参加し、工場周辺の清掃を行っています。また、東海地震に備えた総合防災訓練の実施、地元の中学生・高校生を集めての職場体験学習の開催、春・秋の交通安全週間での交通安全立哨なども推進しています。

また、安全衛生管理の観点から、従業員への安全法規遵守や健康維持管理活動などにも力を入れています。これらの活動が総合的に評価され、2006年7月に長野労働局から労働局長賞を受賞いたしました。



豊信合成本社

- 所在地 長野県上伊那郡中川村
- 設立 1974年
- 資本金 2億3000万円
- 事業内容 自動車用外装加飾樹脂部品、内装機構樹脂部品、エアバッグ用樹脂部品 他
- ISO14001認証取得 2003年6月
- ISO9001認証取得 2004年1月

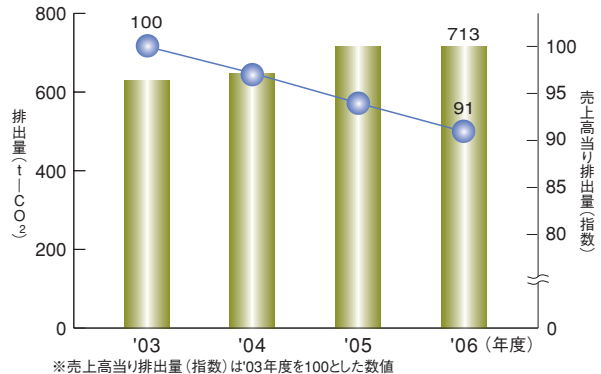


ゴミゼロ活動

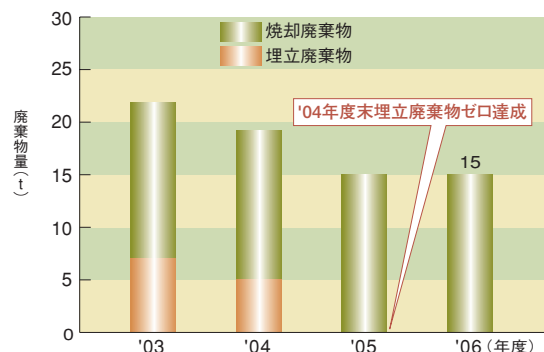


総合防災訓練

### CO<sub>2</sub>排出量・売上高当り排出量(指数)の推移



### 埋立・焼却廃棄物の推移



## 豊田合成ラバータイランド (TGRT) の取り組み

豊田合成ラバータイランド(株)は、自動車向けのゴム部品を製造しています。「安全」「品質」「環境」を重視した事業活動を着実に実践している企業であり、かつタイ国の自動車産業の発展に伴い事業規模を急速に拡大している成長企業であります。

### 環境配慮型企業を目指して

豊田合成ラバータイランドは、製品だけでなく製造過程においても環境に配慮し、全社をあげて環境負荷低減活動を推進しております。そして近年、大きな成果をあげ、2006年度は売上高当りのCO<sub>2</sub>排出量を前年比14%減、売上高当りの排出物量においても同15%減を達成しました。

CO<sub>2</sub>低減・省エネ活動に関しては、ゴム加硫等の熱源を電気からLPGへ置換し、各種モーターのインバータ化や、ゴム練生地保冷庫の断熱強化の他、個別スイッチの設置による、こまめな節電の徹底など、設備改善から、運用まで一貫した省エネ活動が奏功したといえます。また、排出物の低減活動に関しては、生産工程での歩留り向上や不良低減活動を徹底した結果が低減につながっています。さらに、当社の排出物において大きな割合を占めていた埋立廃棄物を低減するため、分別の徹底とともにゴム屑を社外で靴底に再利用するなど、リサイクル化を積極的に推進し、2006年8月に埋立廃棄物ゼロを達成。以降、ゼロを継続しております。これらの活動に象徴される、経営陣並びに従業員の環境意識の高さと、その成果が評価され、2006年にタイ国省エネルギー発展推進局から優秀賞を受賞しました。

### 社会貢献と福利厚生 の充実に向けて

豊田合成ラバータイランドでは、天災・火災の被災者へ義援金として30万パーツを寄付したほか、地元の小学校へ文房具を寄付するなど、企業市民としての活動も精力的に展開しています。また、従業員向けには福利厚生委員会を設け、食堂のごはん(米)の無料化、スポーツ大会の開催、入院・出産費用補助の充実など従業員のための支援も積極的に行っており、これらの活動も高い評価を受け、タイ国労働局から表彰を受けました。



豊田合成ラバータイランド

■ 所在地	タイ国サムットサコーン県クラトゥムベーン郡
■ 設立	2000年
■ 資本金	6億バーツ
■ 主要製品	ドアウェザーストリップ、ドアオープニングトリム、フューエルホース、ラジエーターホース 他
■ ISO14001 認証取得	2003年12月
■ TS16949 認証取得	2006年11月

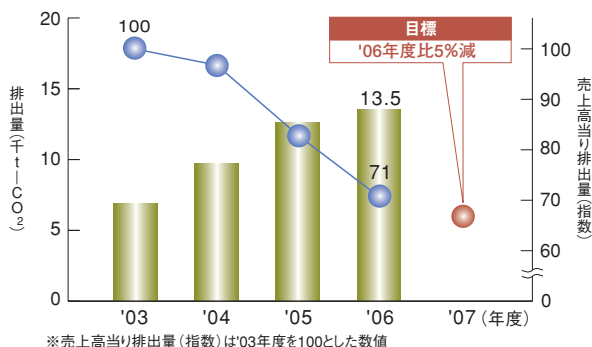


省エネ優秀賞受賞

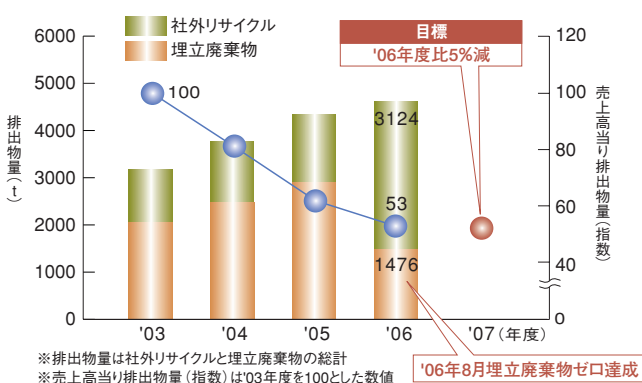


靴底にリサイクルされたゴム

### CO<sub>2</sub>排出量・売上高当り排出量(指数)の推移



### 排出物量・売上高当り排出物量(指数)の推移



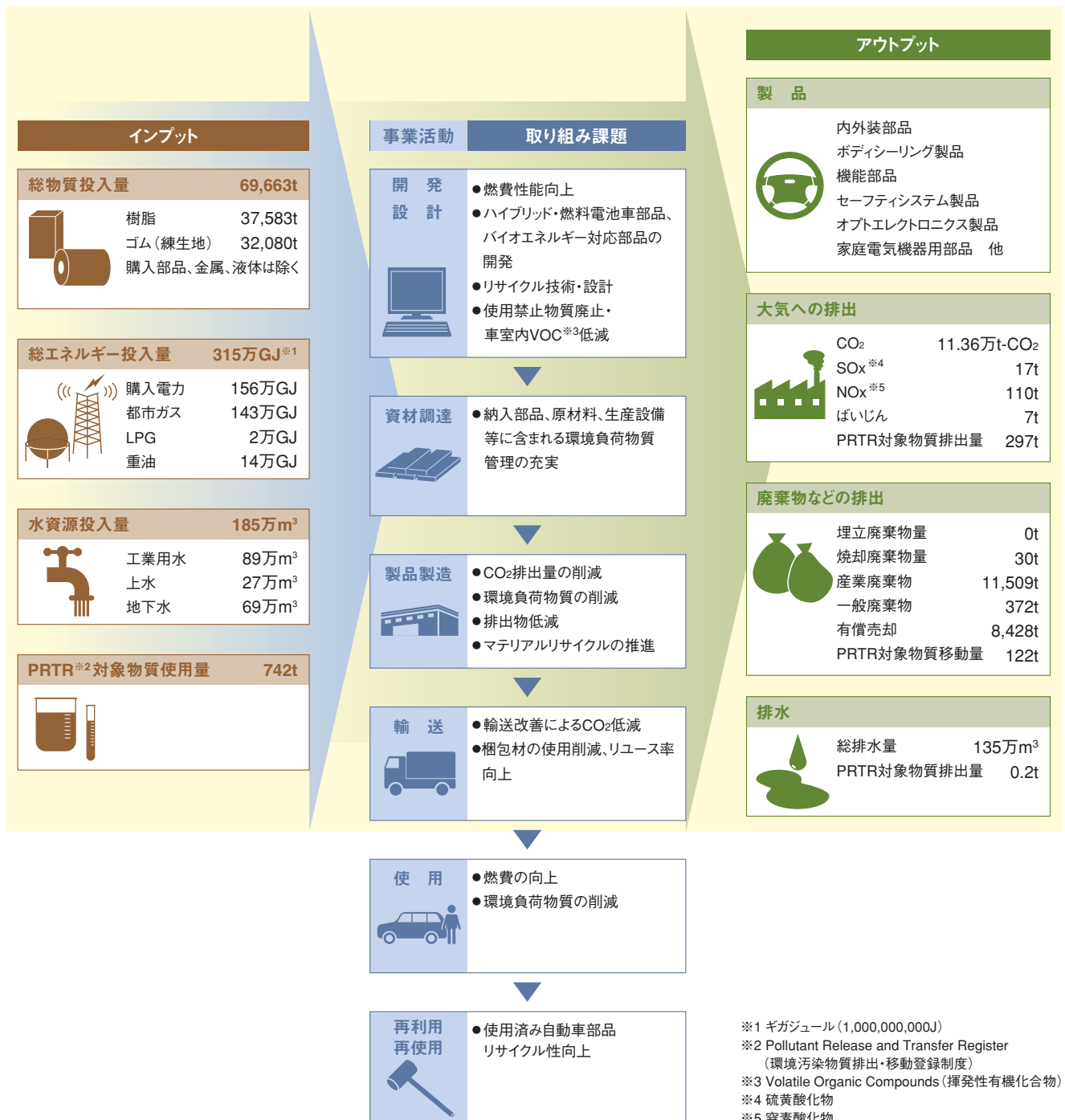
# Material Balance & Data

マテリアルバランス&国内工場データ

## 事業活動に伴う環境への影響

投入資源（インプット）と排出による環境負荷（アウトプット）を定量化し、環境への影響を総合的に把握することで、事業活動における環境負荷低減活動に活用しています。

■ 事業活動における2006年度の資源投入と環境への排出





## 国内工場データ 国内主力工場の環境データを掲載しています。

### 春日工場



愛知県西春日井郡  
春日町大字落合  
字長畑1番地

主要製品  
・機能部品  
・ボディシーリング製品

#### ■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	0.05	0.029
NOx	ボイラー(ガス)	51
	コージェネ(ガス)	108

#### ■地下水

測定項目	環境基準	実績
トリクロロエチレン	0.03	ND~0.004*
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ND~0.124*

※ P33を参照

#### ■法律等違反なし ■苦情なし

#### ■PRTRデータ

物質名	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			
アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	1,765	0	0	0	0	265	0	0	1,500
2-イミダゾリジンチオン	7,161	0	0	0	0	1,043	11	0	6,106
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェナド	11,920	0	0	0	0	1,809	76	0	10,035
チウラム	12,537	0	0	0	0	677	0	0	11,860
フタル酸ジ-n-ブチル	4,557	0	0	0	0	684	0	0	3,873
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	12,265	0	0	0	0	1,814	9	0	10,442

#### ■水質(水質汚濁防止法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.8~8.6	7.6
BOD	25	4.4
SS	30	0.5
油	5	ND
全窒素	120	5.4
全りん	16	1.1
チウラム	0.06	ND
ふっ素	8	0.2

### 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
ばいじん	0.05	—
NOx	ボイラー(ガス)	55
	コージェネ(ガス)	126

#### ■地下水

測定項目	環境基準	実績
トリクロロエチレン <sup>※1</sup>	0.03	ND~0.024 <sup>※2</sup>
シス-1,2-ジクロロエチレン <sup>※1</sup>	0.04	ND~0.165 <sup>※2</sup>

※1 使用実績のない物質

※2 P33を参照

#### ■法律等違反なし ■苦情なし

#### ■PRTRデータ

物質名	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	5,675	4,736	0	0	0	578	90	0	271
キシレン	19,530	16,454	0	0	0	1,937	285	0	855
クロム及び三価クロム化合物	9,608	0	80	0	0	7,606	0	0	1,922
六価クロム化合物	9,608	0	0	0	0	0	0	9,608	0
銅水溶性塩(錯塩を除く)	4,795	0	48	0	0	3,596	0	0	1,151
トルエン	53,482	43,862	0	0	0	6,396	806	0	2,418
ニッケル金属	60,080	0	0	0	0	0	0	60,080	0
ニッケル化合物	71,251	0	14	0	0	9,248	0	0	61,988
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	15,505	36	0	0	0	1,087	1	0	14,382
ほう酸及びその化合物	2,079	0	21	0	0	1,559	0	0	499

#### ■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	9.7
SS	30	5.8
油	5	0.1
全窒素	120	11.7
全りん	16	1.0
六価クロム	0.5	0.005
全クロム	2	0.02
銅	1	0.08
亜鉛	5	0.1
ふっ素	8	0.1
ほう素	10	3.6

# Data

## 国内工場データ

### 尾西工場



愛知県一宮市  
明地字東下城40

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	0.007
	ボイラー(ガス)	0.05	ND
	コージェネ(ガス)	0.05	0.005
NOx	ボイラー(重油)	180	74
	ボイラー(ガス)	150	64
	コージェネ(ガス)	600	76

#### ■水質(下水道法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5.7~8.7	7.2
BOD	300	53.4
SS	300	16.2
油	80	4.4

■法律等違反なし ■苦情なし

#### ■PRTRデータ

物質名	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	10,854	8,959	0	0	0	1,138	189	0	568
キシレン	27,313	22,616	0	0	0	2,840	464	0	1,392
トルエン	80,212	63,850	0	0	0	10,190	1,360	0	4,812

### 平和町工場



愛知県稲沢市平和町  
下三宅折口710

主要製品  
・ボディシーリング製品  
・機能部品  
・セーフティシステム製品  
・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(重油)	0.15	ND
	ボイラー(ガス)	0.05	ND
	コージェネ(ガス)	0.05	0.013
NOx	ボイラー(重油)	140	77
	ボイラー(ガス)	120	48
	コージェネ(ガス)	200	107

#### ■水質(下水道法、県条例等)

測定項目	規制値	実績
pH	5~9	7.5
BOD	600	55
SS	600	38
油	30	1.6
全窒素	240	15.4
全りん	32	1.3
ふっ素	8	ND

■法律等違反なし ■苦情なし

#### ■PRTRデータ

物質名	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	37,892	3	0	0	76	37,813	0	0	0
エチルベンゼン	7,717	6,926	0	0	0	782	2	0	7
キシレン	11,018	9,993	0	0	0	1,014	3	0	8
トルエン	11,069	9,996	0	0	0	1,032	10	0	30

## 森町工場



静岡県周智郡森町  
睦実1310番地の128

主要製品  
・ボディシーリング製品  
・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 ボイラー(重油)	0.25	ND
NOx ボイラー(重油)	180	110

■法律等違反なし ■苦情なし

### ■PRTRデータ

物質名	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	6,598	0	0	0	0	330	66	0	6,202
2-イミダゾリジンチオン	17,517	0	0	0	0	701	701	0	16,116
エチルベンゼン	24,355	20,555	0	0	0	2,660	380	0	760
キシレン	35,163	29,677	0	0	0	3,840	549	0	1,097
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェニアド	17,671	0	0	0	0	707	707	0	16,258
チウラム	22,385	0	0	0	0	1,209	0	0	21,176
1,3,5-トリメチルベンゼン	2,456	2,073	0	0	0	269	38	0	77
トルエン	77,591	54,683	0	0	0	16,036	2,291	0	4,582
ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛	11,164	0	0	0	0	447	447	0	10,271
フタル酸ジ-n-ブチル	26,057	0	0	0	0	1,303	261	0	24,493
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	8,258	0	0	0	0	355	52	0	7,850
無水フタル酸	1,579	0	0	0	0	73	15	0	1,491

### ■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	7.6
BOD	25	4.9
SS	50	7.9
油	5	0.5
チウラム	0.06	0.005
ふっ素	8	0.2
亜鉛	0.5	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  
1-2

主要製品  
・ボディシーリング製品  
・セーフティシステム製品

### ■PRTRデータ

物質名	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	3,190	2,202	0	0	0	988	0	0	0

## 旧名古屋工場

愛知県名古屋市中区  
菊井1丁目23番13号

### ■土壌

測定項目	規制値	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*

※ P33を参照(浄化対策完了:'06/7)

### ■地下水

測定項目	規制値	実績
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ND~0.014*

※ P33を参照

【 期 間 】 ・'06年4月~'07年3月

【 大 気 】 ・単位はNOx:ppm,ばいじん:mg/Nm<sup>3</sup> ・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。

【 土 壌 】 ・単位はmg/L ・ND:定量下限値以下(検出されない)

【 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。

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



「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」との対照表

ガイドラインの項目	主な該当ページ
<b>基本的項目</b>	
経営責任者の緒言	P1
報告に当たっての基本的要件	P2-4, P49-50
事業の概況	P3-4, P7, P49
<b>事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括</b>	
事業活動における環境配慮の方針	P7-8, P22
事業活動における環境配慮の取り組みに関する目標、計画及び実績等の総括	P21-25
事業活動のマテリアルバランス	P45
環境会計情報の総括	P28
<b>環境マネジメントの状況</b>	
環境マネジメントシステムの状況	P22-23, P26-29
環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況	P17
環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	P36-42
環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	P29
環境に関する規制の遵守状況	P32-33, P46-48
環境に関する社会貢献活動の状況	P29
<b>事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取り組みの状況</b>	
総エネルギー投入量及びその低減対策	P30, P45
総物質投入量及びその低減対策	P31, P45
水資源投入量及びその低減対策	P45
温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策	P30, P45
化学物質の排出量・移動量及びその管理の状況	P32, P45-48
総製品生産量又は総商品販売量	P4
廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	P31, P45
総排水量及びその低減対策	P33, P45-48
輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策	P34
グリーン購入の状況及びその推進方策	P17
製品・サービスのライフサイクルでの環境負荷の状況及びその低減対策	P37-39
<b>社会的取り組みの状況</b>	
社会的取り組みの状況	P10-20

沿革&環境取り組みの歴史

年度	
1949	「名古屋ゴム株式会社」として会社設立
1973	「豊田合成株式会社」に改称
1983	名古屋証券取引所第1部に株式上場
1991	環境保全の推進組織「ナイスリー委員会」設置
1992	経営理念、事業構想策定(環境経営) コージェネ導入(森町工場) 豊田合成地球環境記念基金設立 特定フロン全廃 施設環境部設置
1993	「第1次環境取り組みプラン」策定
1995	青色LEDの生産・販売を開始
1996	「第2次環境取り組みプラン」策定
1997	経営理念改定、2005年ビジョン公布 コージェネ導入(技術センター) EPDM連続脱硫技術(ゴムリサイクルプラント) 事業部制導入 ISO14001(平和町工場)認証取得
1998	ISO14001(尾西工場、森町工場)認証取得 東京証券取引所第1部に株式上場 塩素系溶剤全廃 環境会計導入
1999	ISO14001(春日工場、稲沢工場)認証取得
2000	環境報告書発行(第1回) 「第3次環境取り組みプラン」策定 マルチホワイトLED「TG MULTI WHITE」の開発・販売
2001	尾西工場で埋立廃棄物「ゼロ」を達成 豊田合成グリーン調達ガイドラインを策定
2002	国内全事業所で埋立廃棄物「ゼロ」を達成 コージェネ導入(尾西工場)
2003	2010年ビジョン公布
2004	コージェネ導入(平和町工場) 環境・社会報告書に改称 コージェネ導入(春日工場) 豊田合成グリーン調達ガイドラインを改正
2005	「第4次環境取り組みプラン」策定 ISO14001認証取得(西溝口工場) コージェネ導入(稲沢工場)
2006	グローバル環境連結活動開始 製品含有の六価クロム廃止

# 第三者アセスメント

株式会社創コンサルティング  
代表取締役 海野みづえ

## 1.アセスメントの手法と範囲

(株)創コンサルティングの行う第三者アセスメントとは、報告書に記載されている事項の範囲内で内容を評価するものです。実際の活動内容を把握、確認するためのインタビューなどは行わず、報告書の査読のみでコメントしています。

## 2.コメント

### (1) 全体構成

今回の社会・環境報告書の作成をきっかけとして、まずCSRに関係する様々な分野について網羅的に社内状況を把握し、報告した努力が伺えます。これによって、社内各部署の皆さんがそれぞれの活動のなかでCSRの関連を認識する助けになったことでしょう。

今後の課題としては、これまでやってきた活動状況を記載するだけでなく、ゴム・樹脂の自動車部品メーカーという事業者としてのCSRにはどのような特徴があり、どの方向に向かっていくかを戦略立案・展開のなかで意識していただきたいです。また、豊田合成グループの事業はグローバルに展開されていますので、CSRについても全世界をベースで推進していくことが必要です。

### (2) 社会性報告

今年から本格的な報告を始めたということで、今回の作成プロセス自体がCSRの理解・浸透の機会になったと思います。報告書の構成はステークホルダー別の構成をとって

おりますが、各ステークホルダーが豊田合成の事業とどのような関わりをもっているかを、もう少し具体的に考えていただきたいです。例えば、B to Bビジネスでは直接のお客様は顧客企業であり、このような企業からの要請にどう対応しているかの方が自然です。最終消費者であるお客様の視点を意識するという姿勢ももちろん重要ですが、その場合には製品への安全性といった分野で報告される方が理解しやすいです。

全体に今回の報告はやっていることの報告が中心ですが、今後は全体の方針を立てどのような活動をすべきかの重点を評価し、目標設定～成果評価を報告するというサイクルにつなげてください。

### (3) 環境報告

これまで積み重ねてきた環境活動なので、体制の構築から目標設定、PDCAの展開は十分回っていることがわかります。個別の活動についてはかなり多くの取り組みをされていますが、海外のサイトも含めたグループ全体で統合的な運用がとれているかが、わかりにくいところです。組織体制があるだけでなく、マネジメントとして実践が重要です。

また報告書では、事例紹介として具体的な技術や製品などを解説されていますが、一般読者にとっては細かい説明がかえってわかりにくくなっています。今後はこうした技術情報やサイトのデータなど詳細な情報はウェブサイトに掲載し、冊子の報告書ではポイントをおさえた記載にするなど、報告手法やメディアを使い分けて読者の関心に沿った報告を検討されることをお勧めします。



海野 みづえ(うんの みづえ)

株式会社創コンサルティング 代表取締役  
<http://www.sotech.co.jp>

1983年千葉大学卒業、85年同大学院修了後、中央クーバス・アンド・ライブランド社、ローランド・ベルガー社で経営コンサルティング業務に従事。1996年に、(株)創コンサルティングを設立。日本企業のグローバル経営に視点を置き、独自の分析眼で環境・CSR分野での経営のあり方を提言、企業活動の実務をサポートしている。東京大学大学院、法政大学大学院非常勤講師。著書に、「グローバルCSR調達」、2006年(共著)、「SRIと新しい企業・金融」、2007年(共著)などがある。

社会・環境報告書 2007

発行日 2007年6月

発行元 豊田合成株式会社

報告書の対象期間 2006年4月1日～2007年3月31日  
(一部2007年4月以降も含む)

次回発行時期 2008年夏

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



連絡先 総務部 総務室(本社)  
愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地  
TEL. 052-400-1055 FAX. 052-409-7491

施設環境部 環境管理室(技術センター)  
愛知県稲沢市北島町西の町30番地  
TEL. 0587-34-3291