



環境への取り組み

- 32 グローバル環境宣言
- 33 環境マネジメント
- 34 事業活動と環境負荷
- 36 第四次環境取り組みプランの目標と実績
- 38 製品における地球温暖化防止
- 40 製品における資源循環
- 41 製品における環境リスク低減
- 42 生産における地球温暖化防止
- 44 生産における資源循環
- 45 生産における環境リスク低減
- 46 環境コミュニケーション
- 47 環境会計
- 48 第三者検証報告書

グローバル環境宣言

豊田自動織機グループは、自動車、産業車両、物流やエレクトロニクスなど多岐にわたる事業領域で地球環境保護と経済の発展の両立に貢献いたします。

基本方針

- 豊田自動織機グループは、法規制の遵守はもとより、お客様や関係する方々の声をよくお聞きし、より高い目標を設定して環境負荷の低減に努めます。
- 豊田自動織機グループは、環境対応を経営の最重要課題のひとつとして捉え、PDCAのサイクルを着実に廻します。特に重要な課題として、以下の項目を優先的に取り組みます。

地球温暖化の防止

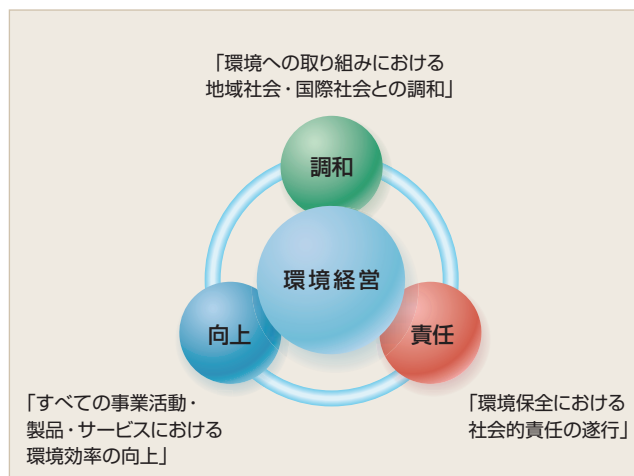
生産活動および製品・サービスのライフサイクル全体でエネルギー消費量や温室効果ガス排出量の削減に努めます。

資源生産性の向上

原材料や水などの資源を効率よく使用し、排出物を抑制するとともに、排出物の再資源化に努めます。

環境リスクの低減

環境に大きな影響を及ぼす化学物質の使用、排出を削減するとともに、事業活動の計画段階で環境リスクの評価を実施し、汚染の予防に努めます。

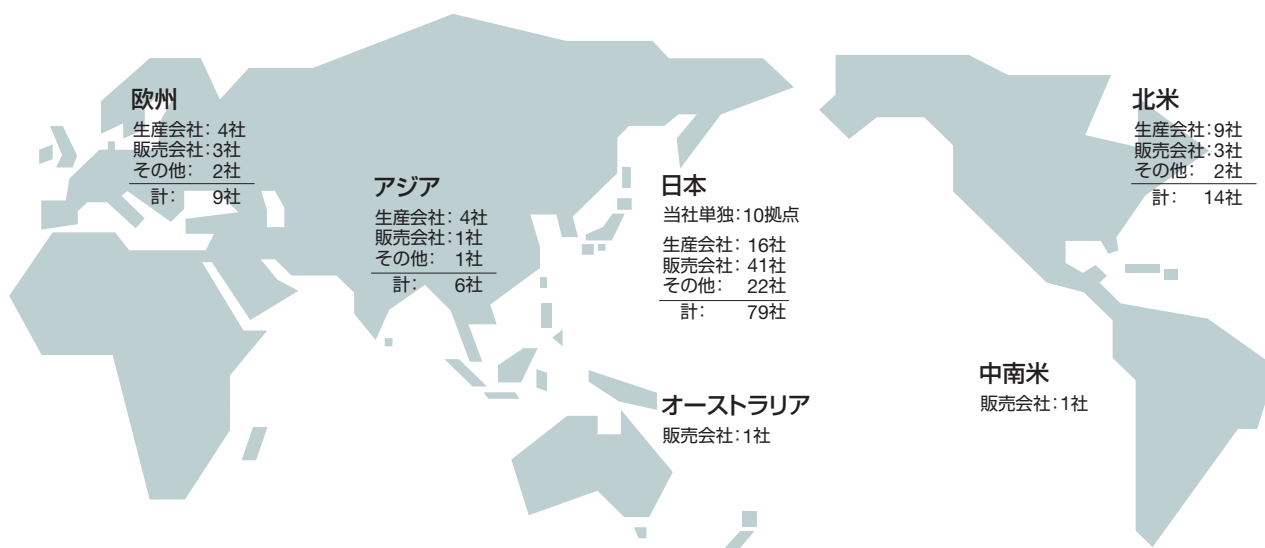


- 豊田自動織機グループは、お客様やサプライヤーなど多岐にわたる方々とのコミュニケーション、パートナーシップを大切にします。また、良き企業市民として地域や国際社会の様々な社会貢献活動に積極的に参画いたします。

2005年7月

株式会社 豊田自動織機 取締役社長 **豊田 鐵郎**

連結環境マネジメント対象範囲



環境マネジメント

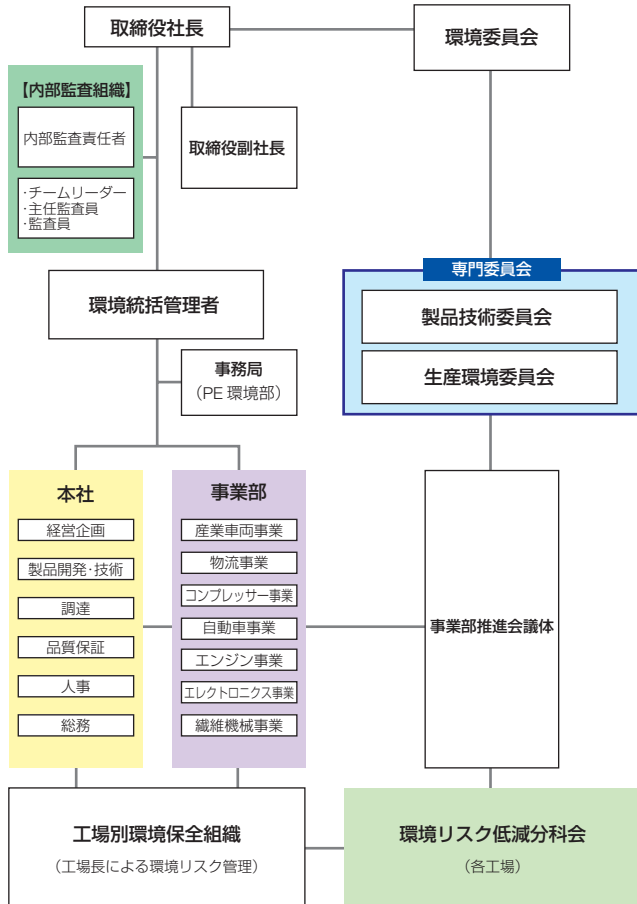
環境マネジメントシステム

豊田自動織機では、環境経営を推進し、社会的責任を果たす有効なツールとして、ISO14001に基づく環境マネジメントシステム（以下、EMS）を用い、環境活動を推進しています。従来は、各工場単位でEMSを構築していましたが、2007年度に、環境経営の一層の推進をねらいに、従来のEMSを生かしながら社長をトップとした全社のEMSを再構築しました。

これにより、豊田自動織機の経営体制と一致した環境マネジメント体制をベースに環境面におけるガバナンスを強化し、製品開発・生産活動に伴う環境負荷低減の一層の推進をはかっていきます。

2007年度は、一部の事業（コーポレート・センター（本社）、繊維機械、コンプレッサー）を対象にプレ統合という形で認証を取得しました。2008年度にはその他の事業も含め、全社統合での認証取得を予定しています。

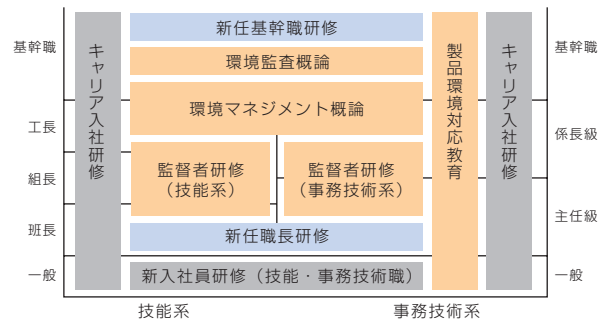
環境マネジメント体制



環境教育

豊田自動織機では「ものづくりの基本は人づくりである」と考え、人材育成を経営上の最重要テーマとして掲げています。環境分野においてもEMS全社統合に向けての必要な能力を明確にし、各カリキュラムの対象者および目的を改めて検討し、環境教育プログラムを再構築しました。今後も最新の環境動向や教育実施状況等を踏まえた本プログラムの見直しを随時実施し、環境人材の育成に継続的に取り組んでいきます。

環境教育プログラム



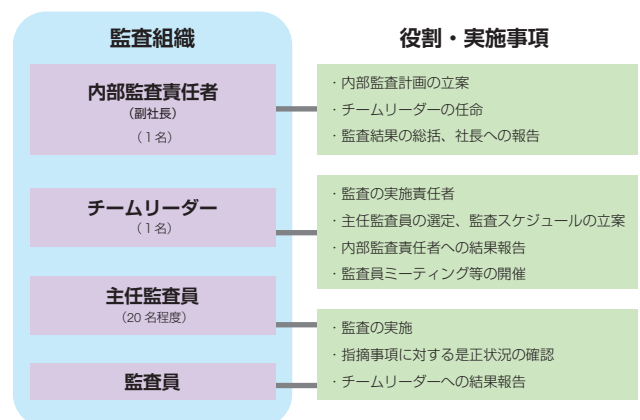
内部監査

従来の内部監査は、各工場ごとの監査員によって実施されてきました。そのため、外部審査時に「監査の独立性ならびに監査自体の質について改善の余地がある」とのご指摘を受けました。こうした背景も踏まえ、EMS全社統合にあわせ、内部監査の体制・しくみを抜本的に見直しました。具体的には、監査担当の副社長が監査実務責任者となるチームリーダーを任命し、以下各事業から選抜された監査員で監査組織を編成し、内部監査を実施しています。

2007年度の内部監査においては、各組織に潜む本質的な課題が検出され、それぞれの組織が是正に取り組んでいます。

また2007年度の外部審査では、こうした取り組みを審査機関に確認いただき、「監査レベルの向上が認められる」との評価をいただいています。

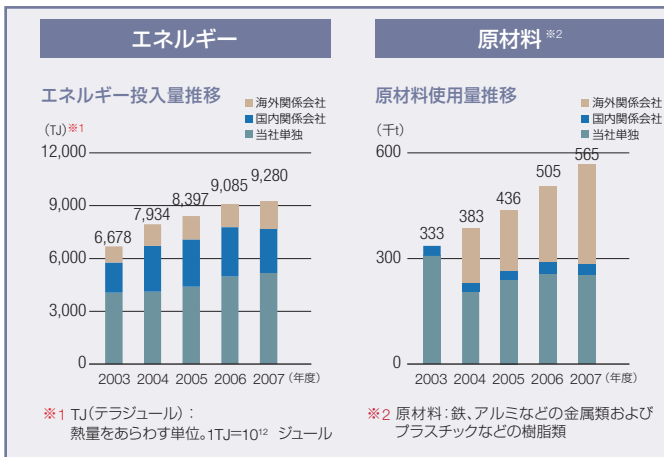
内部監査体制



事業活動と環境負荷

豊田自動織機は、フォークリフト、カーエアコン用コンプレッサー、繊維機械、自動車などさまざまな製品を生産しており、それぞれの製品に関して部品調達から生産、廃棄までのライフサイクル全体にわたる環境負荷の把握に努めています。

当社の事業が及ぼす著しい環境影響には「鑄造工程・塗装工程などのエネルギー使用、温室効果ガス使用による地球温暖化」、「鑄造工程・加工工程などからの排出物」、「自動車、フォークリフトやカーエアコン用コンプレッサーの塗装工程に伴う化学物質による大気への影響」、「工場排水による公共水域への影響」などがあり、それぞれの環境負荷低減を計画的に進めています。



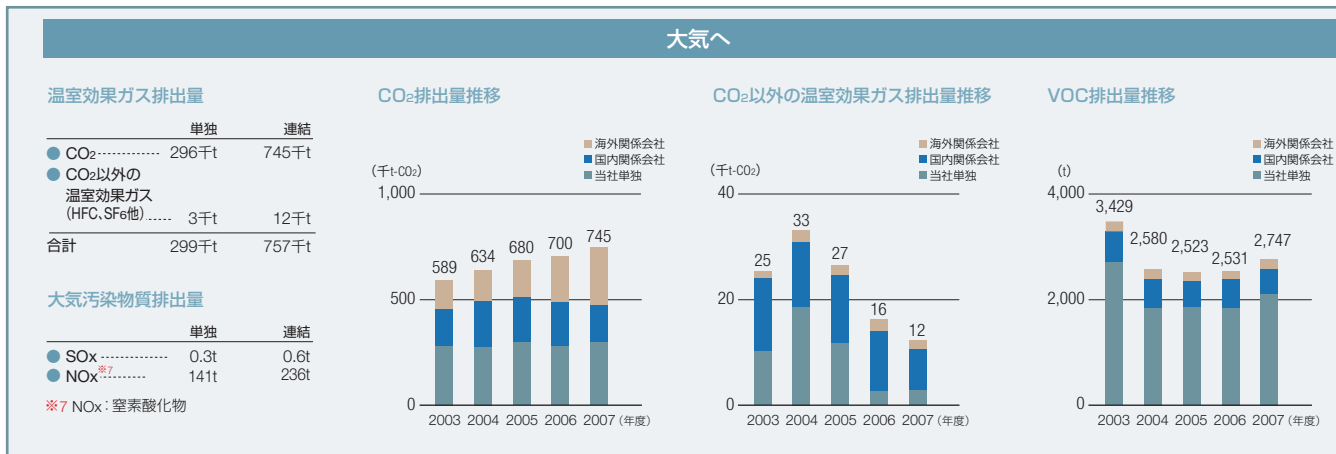
INPUT

| 製品開発 | |
|------------|---|
| 事業 | 製品開発における環境活動のテーマ |
| 産業車両事業 | クリーンエネルギー車の開発 燃費向上・排出ガスのクリーン化 リサイクル性の向上 |
| 繊維機械事業 | 省エネルギー設計 |
| コンプレッサー事業 | 軽量化・高効率化 省動力化・新冷媒対応 |
| 自動車事業 | 軽量化・リサイクル性の向上 |
| エンジン事業 | 燃費・燃焼効率の向上 騒音・振動の低減 |
| エレクトロニクス事業 | クリーンエネルギー車への貢献 |

共通テーマ 環境負荷物質使用量の削減
グリーン調達の推進

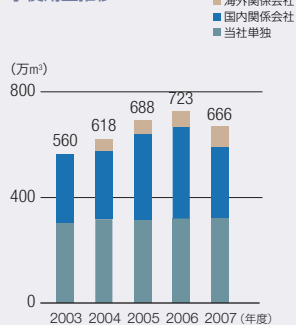
| 当社の工場 | 各工程の排出物と環境影響(2007年度末) |
|-----------------|--|
| 高浜 | 加工・洗浄 CO ₂ (地球温暖化) 廃棄物 |
| | 塗装 VOC※4、化学物質(大気汚染) CO ₂ (地球温暖化) |
| 刈谷 | 加工・洗浄 CO ₂ (地球温暖化) 廃棄物 |
| | 塗装 VOC、化学物質(大気汚染) CO ₂ (地球温暖化) |
| 刈谷 大府 東浦 | ダイキャスト CO ₂ (地球温暖化) |
| | 加工・洗浄 CO ₂ (地球温暖化) |
| | 塗装 VOC(大気汚染) 代替フロン注入 HFC※5 (地球温暖化) |
| 長草 | 塗装 VOC、化学物質(大気汚染) CO ₂ (地球温暖化) |
| | 加工・洗浄 CO ₂ 、HFC(地球温暖化) 水質汚濁、廃棄物 |
| 碧南 東知多 共和 | 加工 CO ₂ (地球温暖化) |
| | 鑄造 CO ₂ (地球温暖化) SOx※6 (大気汚染)、廃棄物 |
| 共和 | メッキ工程 水質汚濁 |

OUTPUT



水

水使用量推移



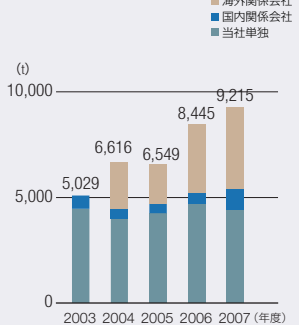
化学物質(国内のみ)

化学物質使用量推移



梱包資材

梱包材使用量推移



CO₂換算係数

| 項目 | 係数 |
|--------|--|
| 電力* | 0.3817kg-CO ₂ /kWh |
| 都市ガス | 2.3576kg-CO ₂ /m ³ |
| LPG | 3.0094kg-CO ₂ /kg |
| コークス | 3.2502kg-CO ₂ /kg |
| A重油 | 2.7000kg-CO ₂ /l |
| 灯油 | 2.5308kg-CO ₂ /l |
| 軽油 | 2.6468kg-CO ₂ /l |
| ガソリン | 2.3609kg-CO ₂ /l |
| 液化天然ガス | 2.790kg-CO ₂ /kg |
| プロピレン | 3.141kg-CO ₂ /kg |

*表内の係数は国内会社のみ適用し、海外の電力CO₂換算係数は各地域の公表値を利用しています。

物流CO₂換算係数

| 項目 | 係数 |
|------|-----------------------------|
| ガソリン | 2.32kg-CO ₂ /kWh |
| 軽油 | 2.62kg-CO ₂ /kg |
| LPG | 3.00kg-CO ₂ /l |

環境活動のテーマ → 2007年度結果

<地球温暖化防止>

2010年度末までに
エネルギー起源CO₂排出量(連結)
環境効率2003年度比10%向上

→ 2003年度比 25%向上(環境効率1.25)

<資源循環>

2010年度末までに
廃棄物排出量(国内連結)
埋立廃棄物量1998年度比1%未満

→ 1998年度比 1%未満

<環境リスクの低減>

2010年度末までに
環境負荷物質排出量の一層の低減(国内連結)
環境負荷量2003年度比5%低減

→ 2003年度比 21%低減

- *4 VOC: 揮発性有機化合物
- *5 HFC: 代替フロン類
- *6 SOx: 硫黄酸化物

輸送時の排出物と主な環境影響

CO₂(地球温暖化)
NOx・粒子状物質(PM)(大気汚染)

環境活動のテーマ

CO₂排出量の削減

回収・リサイクル・廃棄時の主な環境影響

リサイクル処理時のCO₂(地球温暖化)
廃棄物発生

環境活動のテーマ

材料を効果的に使って減らすリデュース、一度
使用した部品を再使用するリユース、使用済みの
製品を加工し、別の原料として再資源化するリサ
イクルの3Rを考慮した開発を進めています。

製品使用時の主な環境影響

産業車両

走行による地球温暖化
排気ガスによる大気汚染

繊維機械

電気消費による地球温暖化

コンプレッサー

自動車走行による地球温暖化
代替フロンによる地球温暖化

自動車

走行による地球温暖化
排気ガスによる大気汚染

エンジン

排気ガスによる大気汚染
自動車走行による地球温暖化

エレクトロニクス

電気消費、
自動車走行による地球温暖化

PRTR法対象物質

PRTR法対象物質排出量(国内のみ)

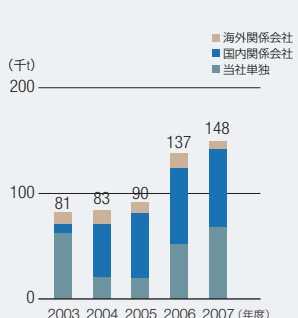
| | 単独 | 連結 |
|-------|------|------|
| ● 大気へ | 536t | 626t |
| ● 水域へ | 7t | 12t |
| ● 土壌へ | — | — |
| 合計 | 543t | 638t |

PRTR法対象物質移動量(国内のみ)

| | 単独 | 連結 |
|-------|------|------|
| ● 廃棄物 | 129t | 867t |
| ● 下水道 | — | — |
| 合計 | 129t | 867t |

廃棄物

産業廃棄物発生量推移(国内のみ)



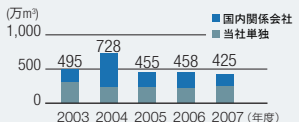
水域へ

水質汚濁物質排出量推移(国内のみ)

| | 単独 | 連結 |
|----------|------|------|
| ● 窒素 | 20t | 23t |
| ● りん | 0.5t | 0.6t |
| ● COD**8 | 13t | 20t |

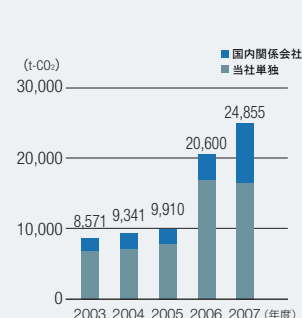
**8 COD: 化学的酸素要求量。水質汚濁の度合いを表す指標

排水処理水放流水推移(国内のみ)



物流CO₂(国内のみ)

物流CO₂排出量推移



*環境データについては、一部見直しを実施しています。

第四次環境取り組みプランの目標と実績

第四次環境取り組みプランの概要と 2007年度総括

豊田自動織機では環境への取り組みの実行計画として、5ヶ年計画の環境取り組みプランを策定し活動を進めています。第四次環境取り組みプラン(2006年度～2010年度)では、当社グループ全体を対象とし、「地球温暖化防止」、「資源生産性の向上」、「環境リスクへの対応」、「連結マネジメント」を重要課題と位置づけて、連結での実施項目と目標値を設定しています。また、目標値管理にあたっては、環境活動の向上度合いを数値化した環境効率を取り入れています。

2007年度は、環境性能を追求する製品開発に注力し、4つの製品を環境配慮型製品として自社認定しました。また、生産面でも設備対策・効率改善等により、環境効率の一層の向上をはかりました。

環境効率算出方法

| | |
|-----------|--|
| 製品 | 環境効率 = $\frac{\text{製品機能}}{\text{製品の環境負荷}}$ |
| 生産 | 生産効率 = $\frac{\text{生産指標(売上高or生産量など)}}{\text{生産活動における環境負荷}}$ |
| | 環境効率 = $\frac{\text{対象年度生産効率}}{\text{基準年度生産効率}}$ |

第四次環境取り組みプランの進捗状況(製品関連)

| 取り組み方針 | | 実施事項 | 2007年度結果 | 2008年度計画 | 掲載ページ |
|---------|---|--|--|--|--------|
| 地球温暖化防止 | 自動車関連事業における、各国/各地域でトップクラスの燃費性能を目指す技術開発の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・自動車の軽量化を達成する技術開発 ・企画燃費性能目標を達成するエンジンの開発 ・エアコン用高効率コンプレッサーの開発 | <ul style="list-style-type: none"> ・電動コンプレッサーのシリーズ拡大 ・新可変容量コンプレッサーの開発 | <ul style="list-style-type: none"> ・電動コンプレッサーのシリーズ拡大 ・新可変容量コンプレッサーの開発 ・車載用ACインバータの小型化 ・エンジンの燃費向上 | P38、39 |
| | 非自動車製品における、業界トップクラスのエネルギー技術開発の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフトの燃費を改善する技術開発 ・繊維機械の業界トップレベルの省エネルギー技術開発 ・産業用エンジンの燃費向上 | <ul style="list-style-type: none"> ・ショベルローダーにて約15%の燃費改善 | | |
| | クリーンエネルギー車用機器開発の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド車用機器の一層の性能向上 ・次世代燃料電池車用機器の開発 | <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド車向けDC-DCコンバーターにて出力密度を約67%向上 | | |
| | ライフサイクルでの温室効果ガス排出量の低減 | <ul style="list-style-type: none"> ・全ての製品分野におけるLCA評価の定着によるライフサイクル環境負荷の着実な低減 ・環境効率の優れた製品開発 ・温暖化係数の小さな冷媒用カーエアコン用コンプレッサー開発 | <ul style="list-style-type: none"> ・ユニット式パレット用自動倉庫トラックソーターにて約15%の消費電力量削減 ・エンジンの燃費向上 | | |
| 資源循環 | リサイクル設計の一層の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・全ての製品分野におけるリサイクル率評価の定着化による、リサイクル率の着実な向上 ・解体、リサイクルが容易な製品構造の開発 | <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド車向けDC-DCコンバーターにおける再生材利用、解体性の向上 ・開発製品のリカバリー可能率※目標設定 | <ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフトの部品耐久性向上 ・開発製品のリカバリー可能率企画目標設定 | P40 |
| 環境リスク | 環境負荷物質管理・低減の一層の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷物質4物質(鉛・水銀・カドミウム・六価クロム)のグローバルな全廃(適用除外部品あり) ・環境負荷物質の管理対象拡充 | <ul style="list-style-type: none"> ・REACH規則対応体制の構築 ・環境負荷4物質の自主規制対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷4物質の自主規制対応 ・化学物質管理システムの構築 | P41 |
| | 各国/各地域の都市大気環境改善に資する排出ガス低減 | <ul style="list-style-type: none"> ・高効率クリーンディーゼルエンジンの開発 ・最高レベルの低排出ガスフォークリフトの導入 | <ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフト国内排出ガス規制への対応 ・自動車排出ガス規制対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフト国内排出ガス規制への対応 ・自動車排出ガス規制対応 | |

※リカバリー可能率:新車一台あたりの質量に占めるリユース可能、リサイクル可能、エネルギー回収可能な質量パーセンテージ

第四次環境取り組みプランの進捗状況(生産関連)

| 取り組み方針 | | 実施事項 | 管理項目 | 2007年度 | | | 2008年度計画 | 掲載ページ | |
|---------|------------------------------------|--|---|---------------------------------------|-----------|-------------------|---|--------------------------------|-----|
| | | | | 目標 | 実績 | 評価 | | | |
| 地球温暖化防止 | 生産 | 生産技術の革新による“少・省エネ化”の実現 | 単独 エネルギー起源 CO ₂ 排出量 環境効率 | 1.30 | 1.36 | ○ | ・事業拡大の中でのCO ₂ 総量抑制、原単位改善活動の徹底 ・全社CO ₂ 削減会議の立ち上げと活動推進 | P42、43 | |
| | | | 単独 売上高原単位 (単位:t-CO ₂ /億円) | 26.1 | 24.3 | ○ | | | |
| | | | 連結 環境効率 | 1.19 | 1.25 | ○ | | | |
| | | | 連結 売上高原単位 (単位:t-CO ₂ /億円) | 38.9 | 37.2 | ○ | | | |
| | フロン類 ・生産プロセスの見直し | - | - | 3千t-CO ₂ | - | | | | |
| 物流 | グリーン物流の推進によるCO ₂ 排出量の抑制 | ・モーダルシフトの推進 ・グリーン物流ガイドラインの策定と委託業者との連携強化 | - | 1.01 | 1.07 | ○ | ・モーダルシフトの拡大 ・積載率の向上 | | |
| 資源循環 | 原材料等 | 資源生産性の向上 | 資源関連 ・歩留り向上等の発生源の対策 | 単独 社外排出物 (環境効率) | 1.00 | 1.12 | ○ | ・不良率低減、歩留まり向上等による社外排出物削減 | P44 |
| | | | 梱包資材関連 ・梱包用木材の使用量低減 | 単独 梱包資材使用量 (環境効率) | 1.35 | 2.06 | ○ | | |
| | 廃棄物 | 地下水使用量の低減 | ・排水のリサイクル化 ・水使用量の節約 | 単独 地下水使用量 (単位;千m ³) | 924 | 714 | ○ | ・工業用水への切替推進 ・排水リサイクルの拡大 | |
| | | | | 国内連結 埋立廃棄物量 (単位:t) | 183 | 46 | ○ | ・優良リサイクル業者の選定 ・分別の細分化、最適化 | |
| 環境リスク | 生産 | 環境リスクのミニマム化 | ・企画段階での環境リスク評価制度の構築(事業企画段階での環境負荷低減対策織り込み) ・社会情勢を踏まえた化学物質の適正管理 ・関連団体、地域住民とのリスクコミュニケーションの充実 | ・事前審査制度の試行ガイドラインの規定化 ・本格運用開始 | | ・規定策定 ・27案件に運用 | ○ | 工場間の相互パトロール実施等による、異常・苦情ゼロ活動の強化 | P45 |
| | | 環境負荷物質排出量の一層の低減 | ・VOC等大気汚染物質の排出抑制 -水性塗装、粉体塗装の拡大 -除外装置の導入 ・水質汚濁物質の排出低減 | 単独 環境負荷量 (単位:指数) | 20% 低減 | 17% 低減 | × | ・産業車両、自動車事業での水性塗装の拡大 | |
| | | | 国内連結 環境負荷量 (単位:指数) | 23% 低減 | 21% 低減 | × | | | |

第四次環境取り組みプランの進捗状況(マネジメント)

| 取り組み方針 | | 実施事項 | 2007年度結果 |
|--------|-----------------|---|--|
| マネジメント | ビジネスパートナーとの連携強化 | 取引先 ・グリーン調達の一層の推進 ・EMS構築・推進支援による環境パフォーマンスの向上 ・環境負荷物質の管理の充実 関係会社 ・コミュニケーション強化による連結環境マネジメントの推進 ・コンプライアンスの徹底(共通) ・環境マネジメントシステムの構築(販売・サービス) ・グリーン調達、環境会計の導入(生産) ・環境パフォーマンス改善、外部コミュニケーション強化(生産) | ・全取引先の環境負荷物質管理体制の確認 ・関係会社の環境マネジメントの支援実施 |

製品における地球温暖化防止

製品の温暖化防止への取り組み

豊田自動織機で開発・生産した製品がお客様に使用され、最終的に廃棄にいたるまでには、エネルギー消費による温暖化や、材料使用による資源枯渇、製品廃棄時の汚染物質の排出などさまざまな環境への影響が生じます。こうした環境への影響を最小限にとどめるためには、開発段階における取り組みが非常に重要になります。

豊田自動織機では、環境配慮型製品認定制度を導入するなど、地球温暖化防止をはじめとする製品での環境配慮を推進しています。

環境配慮型製品認定制度

環境配慮型製品認定制度は、環境に配慮した製品開発の推進、およびお客様に豊田自動織機の環境配慮型製品の情報を適切に提供する目的で構築されました。この制度は、ISO(国際標準化機構)で規定されたタイプII環境ラベル*(ISO14021)の基準に準拠しており、2006年度からスタートした第四次環境取り組みプランの主な取り組み項目が製品開発時に配慮されているかどうかを評価し、独自の認定基準をもとに環境配慮型製品を認定します。評価の具体的なしくみとしては、基準製品に対し、開発製品の環境効率がどれだけ向上したかを数字で評価する「ファクター評価」と、燃費向上や小型・軽量化に配慮したかなど、開発プロセスにおける環境配慮を評価する「開発プロセス評価」を行います。基準を満たしたものは、第三者機関による確認を経て、社内審議のうえ認定し、認定製品には当社独自の環境ラベルを付与します。

なお、タイプII環境ラベルは、本来、事業者の自己宣言だけ(第三者の認証は不要)でISOの要求基準を満たしますが、当社では、より信頼性の高い制度とするために、国際的な検査・認証機関であるビューローベリタスジャパン(株)のレビューを受けています。

※環境ラベル：製品やサービスの環境側面について、製品や広告などに書かれた文言、シンボルマークなどを通じて購入者に伝達するもの。ISOでは、第三者認証による「タイプI」(エコマークなど)、自己宣言型の「タイプII」、製品の環境負荷データの表示を行う「タイプIII」(エコリーフなど)の3つに分けて制定しています。



環境ラベル

認定製品には製品本体、梱包材、カタログなどに左のマークが描かれた「環境ラベル」を付与。マークのサークルは地球を表し、緑葉に包まれる姿を圖案化しています。

環境配慮型製品認定制度のしくみ

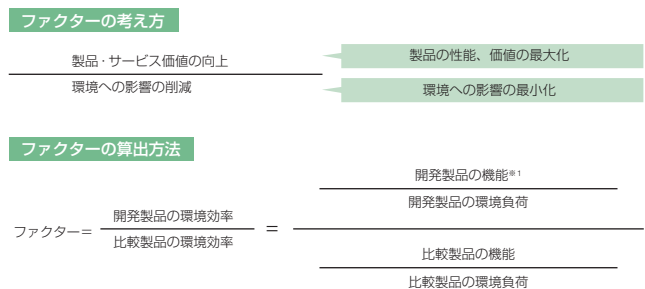
環境配慮型製品認定までの流れ



環境配慮型製品の基準

ファクター評価及び開発プロセス評価を満たした製品が環境配慮型製品として認定されます。

ファクター評価



| 評価項目 | 測定項目 | 認定基準 |
|-------|---------------------|--|
| 地球温暖化 | CO ₂ 排出量 | 左記のいずれかの評価項目のファクターが1.3以上またはすべてのファクターが1.0以上 |
| 資源循環 | 資源消費量 | |
| 環境リスク | 環境負荷物質使用量 | |

※1：製品の機能＝基本機能とする
例)コンプレッサー：冷房能力、フォークリフト：生涯の仕事量

開発プロセス評価

全ての項目を評価します。

| 評価項目 | 配慮事項 | |
|-------|---------|--|
| 地球温暖化 | エネルギー消費 | 燃費向上(エンジン、エンジン式フォークリフト) 冷却性能向上(カーエアコン用コンプレッサー) 消費エネルギー量低減 (繊維機械、電子部品、バッテリー式フォークリフト) |
| | 省資源 | 小型化・軽量化 部品点数削減 再生材、再生可能材の使用 |
| | | 再資源化 |
| 環境リスク | 環境負荷物質 | 当社環境負荷物質管理規定を満足 |
| 環境情報 | 情報提供 | 回収、解体、廃棄、リサイクル方法等を取扱説明書に記載 |

2007年度認定製品事例

ラックソーター

CO₂ ファクター 1.18

ムダを省いた動きと回生ユニットの装着で省エネを実現

2007年5月発売のユニット式パレット用自動倉庫「ラックソーターP」では、速度制御機能を導入し、省エネをはかりました。荷物の積み下ろし時、走行方向の移動に時間がかかる場合は、その時間にあわせて昇降方向の速度を制御し、加減速にかかるエネルギーを低減します。入出庫の時間を遅らせることなく、動きのムダを省きました。



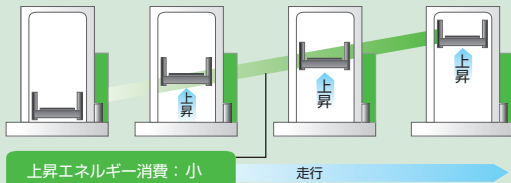
またオプションの電力回生ユニット*を組み合わせることに

より、従来比15%の省エネが可能となりました。

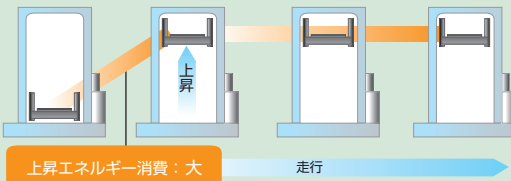
※余剰なエネルギーを回収し、電力として再利用する装置。

ラックソーターPの速度制御機能

新型 Rack Sorter P 昇降加減を変えて走行・昇降が同時に完了

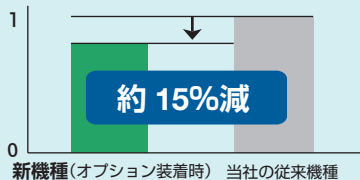


従来型 走行途中で昇降作業は完了



消費電力比較*

従来機種の電力消費量を1とした



※自動倉庫の機種、揚高、長さ、速度仕様などにより使用電力量、省エネ効果も変化します。

二輪駆動ショベル

CO₂ ファクター 1.03-1.15

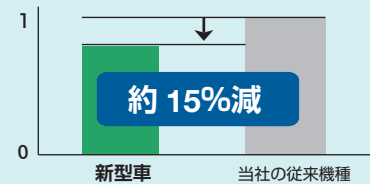
電子制御ガソリンエンジンで優れた低燃費を実現

2006年9月発売の二輪駆動ショベル「ショベルローダー」は、標準装備された電子制御ガソリンエンジンにより、アクセルオフ時の燃料をカットするなど、燃料噴射量を最低限に抑え、高出力・燃費向上を実現し、燃料消費量を従来比約15%削減しました。



燃料消費量比較*

従来機種の燃料消費量を1とした



※燃料消費量はJISD6202の試験条件に基づいた値の比較です。実際の作業時にはこの条件(気象、路面、車両、運転の状況)が異なってきますので、それに応じて燃料消費量が異なります。

Topics

環境配慮型製品認定制度が環境効率 アワード会長賞を受賞

豊田自動織機の環境配慮型製品認定制度は、第三者レビューの導入等が評価され、2007年12月、環境効率



アワード*2007において日本環境効率フォーラム会長賞を受賞しました。今後も認定対象基準の見直しなど認定制度の改善に取り組み、より環境に配慮した製品の開発につなげます。

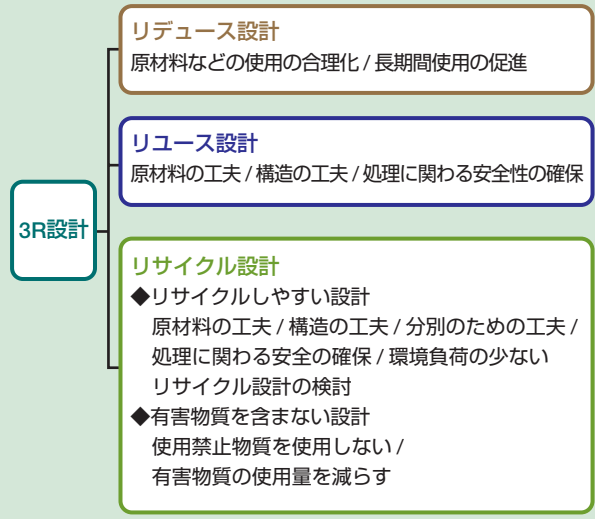
※環境負荷を削減させながら、社会経済活動の向上に日々取り組む企業の活動を表彰する制度

製品における資源循環

資源循環への取り組み

限りある資源を有効に活用するため、豊田自動織機では材料を効率的に使って減らすリデュース (Reduce)、一度使用した製品や部品を再利用するリユース (Reuse)、使用済みの製品を加工し、別の原料として再資源化するリサイクル (Recycle) の『3R』に配慮した開発・設計を進めています。

3R設計の考え方



全製品において3R設計を実践

豊田自動織機では、製品の開発・設計段階から、原材料使用の合理化、解体などの作業の安全性、効率性などを追求しています。

2007年度に環境配慮型認定製品に認定された2輪駆動ショベル「ショベルローダー」では、カウンターウェイトにリサイクル材を使用、また、ヘッドランプの構造を見直して分解性を向上し、リサイクルを容易にしています。



ユニット式パレット用自動倉庫「ラックソーター P」では、車輪軸受けや減速機シャフトの取り外しに専用工具を不要とし、解体性を向上させました。また、お客様に製品をより長く使用していただくために、定期交換部品の交換時期を自動表示することにより、保守修理性を向上しています。



ラックソーター P
交換時期自動表示

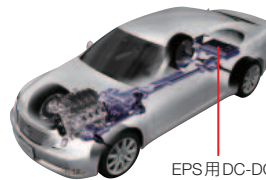
再生材利用などによる省資源化促進

電動パワーステアリング (EPS) 用 DC-DC コンバーターは、ハイブリッド車の高電圧を電動パワーステアリング用電圧に変換するものです。ケースに再生アルミを使用、また、締付点数の削減により解体性を向上し、リサイクルを容易にしました。さらに、電子部品の大幅な見直しと、CAE (コンピューターによる設計支援システム) を用いた放熱構造の形状最適化等の工夫により、出力拡大にともなう本体サイズ拡大を最小限にとどめ、原材料使用量の低減をはかりました。



DC-DC コンバーター

採用車種 LEXUS LS600h



EPS用DC-DCコンバーター
搭載位置 (HVバッテリー上)

製品における環境リスク低減

環境リスクへの取り組み

豊田自動織機では、製品の使用・廃棄時における環境リスク低減方策として、環境への影響が懸念される化学物質の使用廃止・削減に努めるとともに、エンジンの使用時に発生する排出ガスの低減に努めています。

欧州REACH^{※1}に向けた化学物質管理の強化

2007年6月、欧州で発効したREACH規則により、製品含有化学物質の管理がますます重要になっています。豊田自動織機では、これまでの化学物質管理システムを全面的に再構築し、REACH規則に対応できる処理能力と機能の強化を進めています。これにより、お客様に対して迅速でより精度の高い情報提供が可能になるとともに、REACH規則が定める一般の方々からのお問合せに対しても高懸念物質の含有情報を速やかに提供できるようになります。このシステムは、今後の更なる規制の追加の際に、ハード・ソフトの両面で柔軟な対応ができるように設計されています。また、この様な社内体制の強化とともに、取引先に対しても化学物質の含有情報提供を迅速確実に進めていくため個別のコンサルティングを強化しています。

なお、自動車・自動車部品が対象となる欧州廃車指令（EUEL）の禁止4物質（鉛・水銀・カドミウム・六価クロム）については切り替えを終了しており、現在適用除外とされている用途についても切り替えを進めています。また、同指令の対象外であるフォークリフトなどの非自動車関連製品についても4物質の全廃を目指しています。

※1 REACH (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals) : EU域内で化学物質を製造、輸入する業者を対象とした化学物質の総合的な登録、評価、認可、制限の制度

GENEO-PRO 排出ガス対策

豊田自動織機が2007年にマイナーチェンジしたエンジン式フォークリフトGENEO-PROは、電子制御ガソリンエンジンと三元触媒マフラーを標準装備し、排出ガスのクリーン化・低燃費・高出力を実現し、環境負荷物質低減を実現しました。

(国内特殊自動車排出ガス平成19年規制に適合)

排出ガス低減

三元触媒マフラーと電子制御ガソリンエンジンの標準装備により、ガソリン車の排出ガスクリーン化(CO排出量を約94%、NOx排出量を約97%、HC排出量を約96%低減)と出力アップを両立

燃費向上

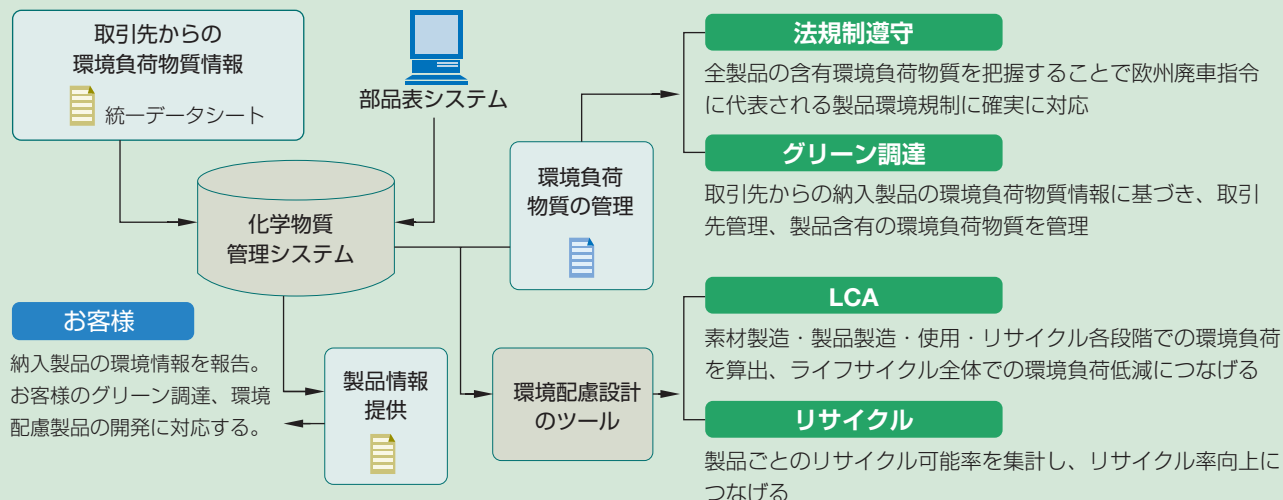
電子制御燃料噴射システムの採用で、ガソリン車の燃費を現行車から約7%向上^{※2}

※2 当社規定の試験条件における値です



GENEO-PRO

化学物質管理システムの概要



生産における地球温暖化防止

エネルギー使用量削減によるCO₂排出量の抑制

地球温暖化が原因と考えられるさまざまな問題が世界各地で顕在化する中、2008年より地球温暖化防止の国際的枠組みである京都議定書の約束期間(2008年～2012年)がスタートしました。豊田自動織機でも地球温暖化防止を経営の最重要課題の一つと位置付け、「生産技術の革新による“少・省エネ化”の実現」「グローバルな地球温暖化防止対策の推進」に取り組んでいます。2007年度は、当社単独で環境効率を1990年度比30%向上することを目標とし、トヨタ生産方式を活用し徹底したエネルギー使用量低減に努めました。

また当社グループでは、環境効率を2003年度比19%向上を目標としており、アメリカで産業車両を製造するトヨタ インダストリアル イクイップメント マニュファクチャリング(株)(TIEM)での粉体塗装乾燥炉の効率化による天然ガス使用量の削減など、グループ各社による積極的な取り組みがなされています。当社でも関係会社に対するエネルギー診断・エネルギー削減方策の提案を実施しています。

その結果、環境効率は当社単独では1990年度比36%、グループでは2003年度比25%向上させることができました。

尚、CO₂の総排出量に関しては、事業拡大の影響から増加傾向にあります。当社では京都議定書の約束期間を視野に迅速な意思決定と全社横断の活動をさらに進めるためCO₂排出削減会議を立ち上げ、事業活動全体での温暖化防止活動に全力をあげています。

替え)の拡大などに取り組んだ結果、目標を大幅に上回る7%の改善を達成しました。

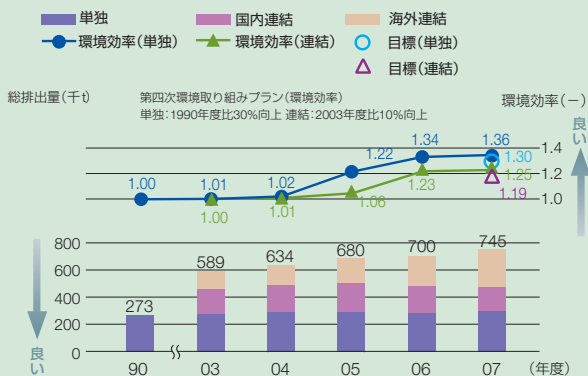
Topics

太陽光パネルの導入(TDDK)

ドイツでカーエアコン用コンプレッサーを製造するテーデオイチェクリマコンプレッサー(有)(TDDK)では、事業拡大により増加するCO₂排出量削減のため、2007年12月に工場の屋根全面(約20,000m²)にヨーロッパ最大級の規模となる太陽光パネルを設置しました。太陽光パネルの年間発電量は約700MWhで、TDDKの年間CO₂排出量の約3.6%にあたる約500tのCO₂を削減できる見込みです。



エネルギー起源CO₂排出量&環境効率推移



物流におけるCO₂排出量の削減

エネルギー起源CO₂排出量の約2割を輸送部門が占めており、当社でも従来から物流によるCO₂削減を輸送業者と協力して進めています。

2007年度は、環境効率を単独で2006年度比1%向上することを目標に活動し、トラックの輸送ルートの変更による輸送距離の短縮や減便、積載率の向上、モーダルシフト(輸送手段の切り

モーダルシフトの推進 (アイチコーポレーション)

高所作業車などを開発・製造している(株)アイチコーポレーションでは、物流におけるCO₂削減のため、九州、四国、北海道等の遠距離輸送を中心に、従来のトレーラー輸送から大型船による海上輸送への切り替えを進めています。この結果、アイチコーポレーションの物流CO₂排出量の約28%を削減できました。海上輸送は大量輸送が可能でCO₂削減効果が高いため、今後は中距離輸送にも拡大していきます。



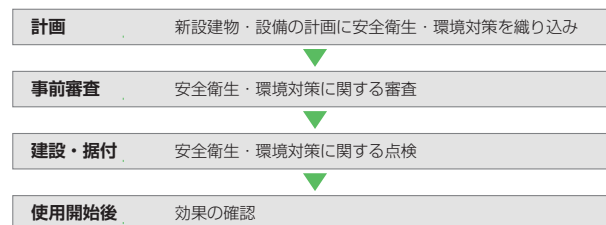
エコファクトリー活動

豊田自動織機では、環境に配慮した生産活動のあるべき姿を実現するためにエコファクトリー活動に取り組んでいます。この活動の一環として、安全衛生・環境対策の妥当性を建物・設備の企画段階および設置後に検証する事前審査制度のしくみを2006年度に導入し、より効率的・効果的な環境対策を取ることが可能になりました。

事前審査制度の基準概要

| 項目 | 主な検証項目 |
|--------------|--|
| 安全衛生 | 特定化学物質の使用、粉塵、夏季温度等が基準を満たすこと |
| 遵法 | 大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音振動規制法等の遵守 |
| 環境汚染事故の未然防止 | 地下浸透未然防止対策の実施 |
| 環境パフォーマンスの向上 | CO ₂ 低減、社外排出物の低減、水使用量の低減、VOC排出抑制等 |

事前審査制度のしくみ



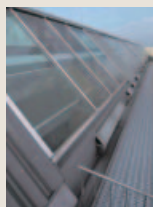
Topics

環境に配慮した高浜工場 TMHG テクニカルセンター



事前審査制度を活用して、産業車両を開発・製造する高浜工場内に2007年12月、TMHGテクニカルセンターが建設されました。「オフィスのエネルギー使用量増加抑制」および「導入設備の徹底管理・省エネ効果の見える化」をコンセプトに、太陽光発電の導入、屋上緑化といった地球温暖化防止対策を中心とする環境配慮が随所に取り入れられています。

① 光ダクト+調光システム



光ダクトシステム
太陽光を屋内に導きオフィスの照明代わりに利用します。

調光システム
適度な照度に調整します。

CO₂排出量削減効果(見込)
40 t-CO₂/年

② 屋上緑化



屋上面の蓄熱および室内の伝導熱抑制により冷房負荷を低減します。

CO₂排出量削減効果(見込)
3.4 t-CO₂/年

③ 太陽光発電システム



CO₂排出量削減効果(見込)
38.3 t-CO₂/年

生産における資源循環

廃棄物の発生源対策と社内再利用の推進

限りある資源を有効活用するため、豊田自動織機では資源生産性の向上を目指し、各工程における歩留まり向上などの発生源対策や、社内再利用、リサイクル活動を推進しています。2007年度は繊維機械事業における鋼材使用量削減などの改善活動を進めた結果、環境効率は2003年度比12%向上し、年度目標を達成することができました。

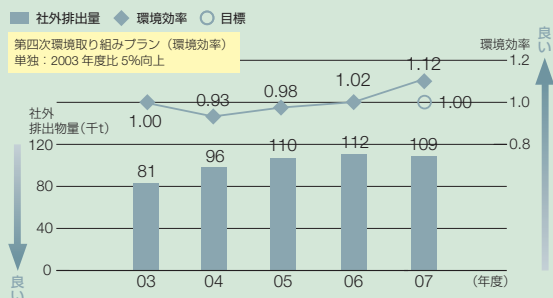
また、国内関係会社においては、埋立ゼロ化を目標に分別の細分化・最適化などの活動を進め、2007年度の埋立廃棄物量は46tとなり、1998年度比で99%以上削減しました。

今後も業務効率と資源効率向上の両立を目指した改善活動を徹底し、さらなる資源生産性の向上をはかっていきます。

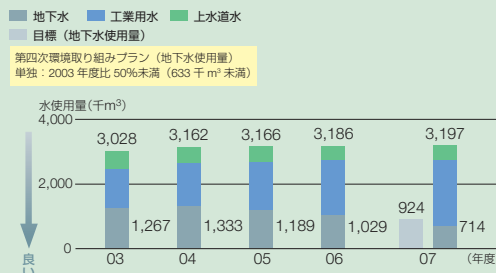
排水リサイクルなどを通じて水使用量を削減

豊田自動織機では地盤沈下のリスクを重視し、地下水使用量の削減を重点的に実施しています。2007年度は給水制御方法の変更や工業用水への切り替えなどにより使用量を2003年度比44%削減し、年度目標を達成することができました。一方、水の総使用量については各工場排水のリサイクルや蒸気ドレンの回収・再利用などの節水活動を推進したものの、生産増加や安城工場の本格稼働の影響により前年度比で1%増加となりました。今後は工程内の節水対策や排水リサイクルをさらに徹底し、水使用量低減に努めていきます。

社外排出量、環境効率推移



水総使用量推移



Topics

海外向けピストンの梱包方法の改善

コンプレッサ事業では従来、東浦工場生産したピストン部品をダンボールの小箱に詰めて海外関係会社に輸送しており、ダンボールの使用量削減が課題でした。その改善活動として、タマゴパック型樹脂梱包材を仕切り・緩衝材代わりに利用することで小箱を廃止、積載率がアップしました。ダンボールの梱包材は再利用が困難でしたが、タマゴパックは繰り返し利用が可能のためダンボール廃棄量を年間約70%削減することができました。

ピストン部品の梱包



改善前



改善後

工業用水の送水制御による地下水使用量削減

繊維機械、カーエアコン用コンプレッサを開発・製造している刈谷工場では工業用水が不足した場合に地下水を使用しています。従来は、生産が集中し、時間あたりの工場送水量が契約水量を超えると、原水槽の水位に関わらず、汲み上げポンプの制御装置が水量不足と認識し、本来不要な地下水を汲み上げていました。そこで、汲み上げポンプの運転を水位にあわせて制御し、原水槽内の水量を適正に保つことで必要な地下水のみを使用するようにしました。この結果、地下水使用量全体の約43%にあたる25千m³/年を削減できました。

TMHGテクニカルセンターでの雨水利用

2007年12月に建設された、高浜工場TMHGテクニカルセンター(詳細はP43参照)では、水資源有効利用のため、雨水利用システムを導入しています。屋根に降った雨水をタンクに貯留し、屋上緑地の散水やトイレの洗浄水などに利用しています。

生産における環境リスク低減

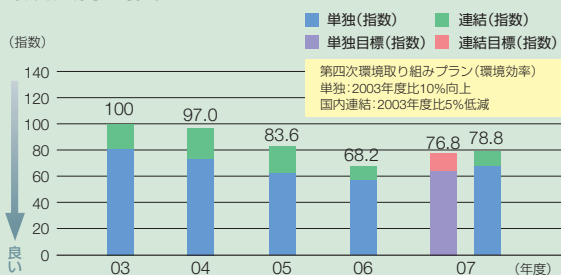
環境負荷量によるリスク評価制度

豊田自動織機は、周辺地域の環境を保全し、環境事故などによる影響を未然に防ぐことを、事業活動を行う上での重要な責任であると認識し、「環境リスクのミニマム化」「環境負荷物質排出量の一層の低減」という取り組み方針を掲げ、環境負荷量*を管理指標として活動をしています。

2007年度は環境負荷量を豊田自動織機単独で20%、連結(国内生産会社)で23%削減(2003年度比)することを目標に、ピストン塗装方法の変更(コンプレッサー事業)、シンナー回収率の向上活動(自動車事業)などの対策を実施しました。しかしながら、産業車両事業の生産増加の影響および温暖化防止対策を優先するために、エネルギー消費の大きい対策を見送った結果、単独で17%削減、連結で21%削減となり、わずかに目標を達成できませんでした。

今後は環境負荷量削減対策と温暖化への影響のバランスを考慮した上で、産業車両事業や自動車事業における水性塗装の拡大などの環境負荷低減活動を推進し、第四次環境取り組みプランの2010年度目標の達成を目指します。

環境負荷量推移



*環境負荷量:豊田自動織機では、大気汚染物質、水質汚濁物質といった特性の異なる環境負荷を適正に管理し、優先すべき課題を明確にするため、2006年度より環境負荷を統合的に管理する指標として環境負荷量を導入しました。
 <環境負荷量の集計対象>
 フロン類(HFC)・PRTR排出量(VOC由来)・水質汚濁物質(BOD、COD、窒素、リン)

土壌・地下水汚染対策(継続報告)

豊田自動織機では、以前に洗浄剤として使用していたトリクロロエチレンによる土壌・地下水汚染についての調査および浄化に取り組んでいます。また測定結果を行政に報告し、地域懇談会にて地域の方々に説明しています。さらに土壌汚染対策法対象物質・油脂類による汚染の未然防止対策として、全工場に観測孔を設置し、定期的に確認しています。

トリクロロエチレン測定値(2007年度)

| 事業所 | 地下水測定加重平均濃度(mg/l) | 現在の状況 |
|------|-------------------|-------|
| 刈谷工場 | 0.99 | 浄化中 |
| 共和工場 | 0.79 | 浄化中 |

法令遵守状況について

2007年11月、大府工場で下水道への排水放流時に油分の法規準値を超えることがありました。排水処理場の凝集不良による油分の分離・処理能力の低下、排水異常値判定のしくみが不明確だったことが主な原因でした。そこで凝集剤を変更し、異常値判定・連絡のしくみを全社的に改善し、再発防止をはかりました。

今後は、工場間の相互パトロールの実施など、異常・苦情ゼロの取り組みをさらに強化していきます。

その他の法規制値逸脱や罰金・過料、環境に関する訴訟は、国内外ともありませんでした。

Topics

海外関係会社のVOC*削減活動

海外のフォークリフト製造各社は、塗装工程でのVOC排出による大気汚染を防止するため、塗装方法の変更、塗装効率の改善等の削減活動に積極的に取り組んでいます。フランスのトヨタ インダストリアル イクイップメント(TIESA)では、2007年度に溶剤の少ない塗料への切り替えを実施した結果、VOCの年間排出量を約25%削減しました。また、北米のレイモンド(株)Greene工場やLift-Rite Inc.においてはVOCを含まない粉体塗装の拡大を決定しています。



*VOC:揮発性有機化合物

粉体塗装

VOCをいっさい含まない粉体塗料を加熱し、塗膜を形成



環境コミュニケーション

社内外にむけた環境コミュニケーション

豊田自動織機グループは、社会と連携した環境活動推進のために様々な情報を発信し、当社グループの環境配慮製品に対する理解を深めてもらうよう努めています。年次の環境報告書、ホームページ、展示会等を通じて社外に広く情報を開示するとともに、地域懇談会、地域の小学生への環境教育などによって地域社会との交流を行っています。

また、社内で共有すべき情報はイントラネットの環境コーナーで随時発信しているほか、毎月発行する社内報で環境に関する記事を掲載し、従業員とその家族の環境への意識啓発をはかっています。

国内関係会社に対しては、各社の環境担当者を集め、環境連絡会を開催しています。

今後とも社内外におけるコミュニケーションを深めるため、環境情報の共有化に注力していきます。



当社ホームページ環境サイト
<http://www.toyota-shokki.co.jp/csr/>

エコプロダクツ展への出展

豊田自動織機は2007年12月、企業活動における環境への取り組みの情報発信、交流を促進するために開催されている「エコプロダクツ2007」(東京ビックサイト)に出展しました。今回のテーマ「ダイエット! CO₂」に合わせ、豊田自動織機で開発・生産しているハイブリッド車用部品、ハイブリッドフォークリフトなどを展示し、当社製品の環境対応技術を紹介しました。小中学生から企業・一般の方まで、幅広い方々が当社ブースを訪れました。



エコプロダクツ展の様子

リサイクル堆肥を地域の方に無料配布

豊田自動織機では、各工場です剪定した枝を堆肥としてリサイクルしています。各工場の樹木などの育成に利用しているほか、従業員や地域住民の方々、地域施設へ無料配布し、花壇や野菜畑の堆肥として活用いただいています。



堆肥を提供している
 阿久比町「花かつみ園」の様子

BTP社が地元小学生向けに環境教育を実施

スウェーデンでウェアハウス用機器等を製造・販売するBTP products (BTP) では、2007年5月に地元の小学生を招き、国内外の環境問題、BTPおよび豊田自動織機グループの環境活動に関する教育を実施しました。成果としてまとめられたプレゼンテーション資料をBTPの食堂に掲示、従業員の環境啓発にも役立てました。



小学生のプレゼンテーション資料



環境表彰

豊田自動織機の環境活動が評価され、2007年度は下表のように、3つの分野で環境表彰を受賞しました。今後も各方面で社会に認められる環境活動を推進していきます。

2007年度環境表彰受賞一覧

| 受賞対象 | 名称 | 評価された活動 |
|--------|---------------------------------|--|
| 豊田自動織機 | 環境効率アワード2007 日本環境効率フォーラム会長賞 | 環境効率の有効活用 環境配慮型製品の自社認定制度 (詳細は当報告書P39に掲載) |
| 刈谷工場 | エネルギー管理優良工場表彰：中部 経済産業局長賞 | エネルギー管理の実施に努力を重ね エネルギーの使用の合理化に寄与 |
| 東知多工場 | 日本環境経営大賞【環境価値創造部門】 環境プロジェクト賞 | 銃鉄使用量低減による社外CO ₂ 排出量低減、スクラップ屑の有効利用 |

環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) への参画

環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) は、中部圏の企業を中心に、環境活動に関する企業間の連携、市民・学校等社会との交流の促進、活動を進めています。当社は、EPOC会員企業として企業の学校への環境教育推進をはかる学校交流分科会に参画し、活動を進めています。

環境会計

豊田自動織機では、環境会計を、環境への取り組みをコストの面から評価し企業経営に活用するとともに、定量的な情報を開示するための重要なツールと考え、そのしくみのさらなる充実をはかっています。

集計は、環境省の環境会計ガイドライン2005年度版に準拠しています。

集計範囲：(株)豊田自動織機、(株)ティーアイビーシー

対象期間：2007年4月1日～2008年3月31日

2007年度の結果

環境保全コスト(表1)

2007年度の環境保全コストは投資22.9億円、経費74.0億円の計96.9億円でした。

最重要課題である地球温暖化対策(地球環境保全コスト)としては、主に、高浜工場に新設したTMHGテクニカルセンターへの太陽光発電システムの導入、光ダクト・調光システムの導入などがあげられます。

その他、研究開発コストとしては、動作時の電力消費量を低

減したユニット式パレット用自動倉庫「ラックソーターP」、電子制御ガソリンエンジンと三元触媒マフラーを標準装備し、排出ガスのクリーン化・低燃費・高出力を実現したエンジン式フォークリフト「GENEO-PRO」の開発などがあげられます。

環境保全効果(表2)

環境保全効果は、毎年の環境保全対策の積み上げによる成果をあらわしています。

2007年度は、廃棄物発生量が約1.1万t増加しました。これは、2006年9月より東知多工場から排出される鋳物廃砂を有価物から廃棄物として集計するよう変更したことによるものです。

環境保全対策にともなう経済効果(表3)

経済効果は、エネルギー費削減や、排水処理コスト削減、有価物の売却益などの算定可能な効果を実質的效果として集計しています。

2007年度の経済効果は、78.6億円で、2006年度比8.4億円増となりました。経済効果の内訳としては、有価物の売却益が75.8億円と最大になっています。

表1 環境保全コスト※1

| 分類 | 2007年度主な取り組み | 2007年度 | | 2006年度 | |
|-------------------|-------------------------------|--------|-------|--------|--------|
| | | 投資 | 費用 | 投資 | 費用 |
| 業務 エリア内 コスト | 公害防止コスト ・大気汚染防止 ・水質汚濁防止 | 1,074 | 753 | 483 | 866 |
| | 地球環境保全コスト | 934 | 3,055 | 875 | 3,147 |
| | 資源循環コスト | 225 | 1,718 | 4 | 1,715 |
| 上・下流コスト | グリーン調達の推進 | - | 25.0 | - | 15.3 |
| 管理活動コスト | 「社会・環境報告書」発行、環境に関する広告費等 | 48 | 906 | - | 1,123 |
| 研究開発コスト | ユニット式パレット用自動倉庫「ラックソーターP」の開発等 | - | 909 | 92 | 3,592 |
| 社会活動コスト | 環境関連団体への支援 | 8 | 14 | - | 10 |
| 環境損傷対応コスト | 土壌・地下水汚染の浄化、油脂類地下浸透未然防止対策 | 1 | 20 | 1 | 26 |
| 合計 | | 2,289 | 7,400 | 1,455 | 10,494 |
| | | | 9,689 | | 11,949 |

表2 環境保全効果※2

| 環境負荷 | 前年度差 |
|-----------------|----------|
| CO ₂ | 13,000t減 |
| VOC | 135t増 |
| 廃棄物発生量 | 10,783t増 |
| 水 | 442t減 |
| SO _x | 0.04t減 |
| NO _x | 6t減 |
| COD | 0 |

表3 環境保全効果対策に伴う経済効果

| 項目 | 内容 | 2007年度 | 2006年度 |
|--------|-----------------------|--------|--------|
| 収益 | 廃棄物リサイクル売却益 | 7,577 | 6,237 |
| 費用節減※3 | エネルギー削減 | 278 | 632 |
| | 省資源(水使用料削減、排水処理費用削減等) | 8 | 156 |
| 合計 | | 7,863 | 7,025 |

※1 環境保全コストの費用には減価償却分は含めていません。環境以外の目的を含む投資及び費用については差額集計または按分集計を行っています。

※2 昨年度の環境負荷量と当期の環境負荷量の差として、売上高の差の補正を行った上で算出しています。

環境保全効果=昨年の環境負荷量×(当期の売上高÷昨年の売上高)-当期の環境負荷

※3 費用節減は環境負荷削減量に単価を乗じ算出しています。

第三者検証報告書

参考所見

ビューローベリタスジャパンは、データの検証過程において、その都度、気付きや意見を報告してきました。それらを含めた全体的な所見は、以下の通りです。

良かった点

- ・取り組み範囲に国内外の生産関係会社を加え、グループ全体の環境負荷をより正確に 把握・公表する取り組みが定着してきた。
- ・2006年度より環境効率という新しい指標を環境影響に対する活動を改善、評価するために効率的に使用している。
- ・廃棄物の選別活動の実際の現場においては、品種の特定、数量の確認、保管の明確化、が適切に実施され、関係者(廃棄物収集運搬業者)を巻き込んだ総合的な活動がルールに従って、整然と実施できていた。そのためのスペースの確保と運用を考慮した置場の設計に工夫が見られた。

昨年の課題の改善状況

- ・環境パフォーマンスデータの集計ルールの見直しによって、より緊密なデータ収集が運用でき、本社管理部署と工場との認識のズレが少なくなった。
- ・環境情報の入手、処理の対応する組織が明確になっており、データの収集処理システムが改善され、リスクが管理されている。
- ・循環物質の分別の基準が明確に運用され、それに伴い、再資源化の活動が工場部門だけでなく、関連会社に及んできた。

今後の課題

本社・国内工場

- ・データの収集から報告まで、ルールに則り、活動ができているが、計量器等の運用管理面で取引対応をしなくて良いと考えられている物質(地下水等)の定量的把握がやや後回しになっている状況が見られた。それらの機器の運用管理のルール化が望まれる。

- ・循環物質の処理に関して、分別等は実施できていた。リサイクルから有価物への更なる改善のため、業者と協力して用途の見直し活動推進が望まれる。

国内関係会社

- ・担当者の教育等は実施できていたが、データの収集や処理をルールに従ってできるように、集計ルールとデータマネジメントシステムの徹底と定着が望まれる。



連結パフォーマンスデータに含めた関係会社(生産会社)

| 国内関係会社 | ISO14001 認証取得 |
|----------------|---------------|
| 仁科工業(株) | 2002年1月 |
| 東海精機(株) | 2002年3月 |
| 東久(株) | 2001年11月 |
| 美濃東久(株) | 2007年5月 |
| イツミ工業(株) | 2002年12月 |
| (株)原織機製作所 | 2003年11月 |
| (株)岩間織機製作所 | 2004年4月 |
| ミツホ工業(株) | 2003年9月 |
| (株)アイチコーポレーション | 2004年7月 |
| (株)長尾工業 | 2002年10月 |
| (株)ユニカ | 2002年11月 |
| (株)アルテックス | 2003年9月 |
| エスケイイー(株) | 2003年3月 |
| (株)ティーアイビーシー | 2000年1月 |

| 海外関係会社 | ISO14001 認証取得 |
|---|---------------|
| Toyota Industrial Equipment Mfg., Inc. | 1999年6月 |
| Michigan Automotive Compressor, Inc. | 1999年6月 |
| The Raymond Corporation | 1999年3月 |
| Raymond Industrial Equipment Ltd. | 2001年2月 |
| Raymond - Muscatine Inc. | 2004年9月 |
| Lift-Rite Inc. | 2007年5月 |
| ACTIS Manufacturing, Ltd. LLC | 2005年3月 |
| TD Automotive Compressor Georgia, LLC | - |
| BT Products AB | 1997年11月 |
| TD Deutsche Klimakompressor GmbH | 2002年3月 |
| Toyota Industrial Equipment, S.A. | 2001年1月 |
| CESAB Carrelli Elevatori S.p.A. | 2006年5月 |
| 豊田工業(昆山)有限公司 | 2001年10月 |
| 豊田工業汽车配件(昆山)有限公司 | - |
| Kiroskar Toyoda Textile Machinery Pvt. Ltd. | 2002年1月 |