

環境・社会報告書 2010

Environmental & Social Report



目次

理念と体制

社長挨拶	2
企業体制	3
特集 VISION2015	4

環境報告

環境マネジメント	5
環境への取り組みと活動結果	7
環境教育	8
環境法令の遵守状況	8
事業活動のインプット・アウトプット	9
省資源・廃棄物低減	9
地球温暖化防止	10
環境負荷物質低減	10
グリーン調達	11
開発・設計	12
工場の取り組み	13
大豊グループの取り組み	15

社会性報告

お客様との関わり(品質)	19
株主・投資家の皆様との関わり	20
従業員との関わり (安全衛生・人材育成)	21
地域の皆様との関わり	22

■ 編集方針

環境・社会報告書2010は継続的な企業活動を公表するための報告書です。当社の企業活動を3つのカテゴリーに分け、環境への取り組みを中心に先を見据えた考え方、方策について記述しています。

項目については、2007年度版「環境報告ガイドライン」を参考としています。

本報告書は情報公開の企業責任を果たすとともに、当社内での企業活動を活性化するためにも活用されています。

今回は、親しみを持って読んでいただけるように、「担当者の声」を記載しました。

■ 対象期間

2009年4月1日から2010年3月31日までを対象としています。

■ 対象範囲・組織

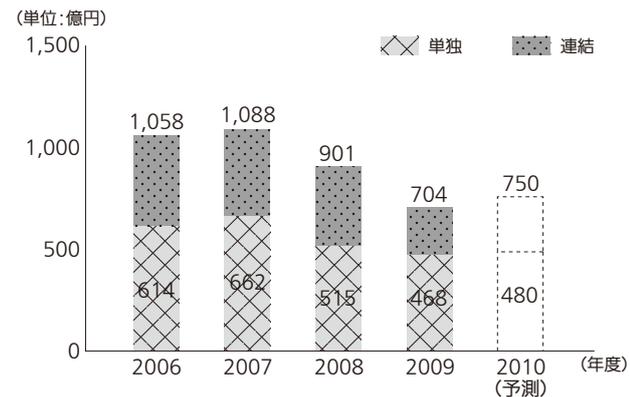
環境報告の項目は、大豊工業株式会社の国内5工場、国内子会社7社、海外子会社6社も対象としています。

大豊工業の概要

会社概要

商号	大豊工業株式会社
本社	愛知県豊田市緑ヶ丘3-65
創業	1944年1月
資本金	6,193百万円
従業員数	連結:3,460名 単独:1,573名

売上高



主要製品

軸受製品



エンジンベアリング

組付製品



バキュームポンプ



プッシュ

事業所

○ 生産拠点

本社工場	愛知県豊田市緑ヶ丘3-65
細谷工場	愛知県豊田市細谷町2-47
篠原工場	愛知県豊田市篠原町敷田37-1
幸海工場	愛知県豊田市幸海町市田上切2-1
九州工場	鹿児島県出水市緑町50-19

○ 営業所

東京営業所、大阪営業所、デュッセルドルフ事務所

主なグループ会社

○ 国内

大豊精機株式会社
日本ガasket株式会社
大豊岐阜株式会社
株式会社ティーイーティー
株式会社タイホウライフサービス
株式会社タイホウテクノサービス
株式会社タイホウパーツセンター

○ 海外

タイホウ コーポレーション オブ アメリカ
タイホウ ヌサンタラ株式会社
タイホウ コーポレーション オブ ヨーロッパ
韓国大豊株式会社
大豊工業(煙台)有限公司
タイホウ タイランド株式会社

社長挨拶

今秋で2年に至らんとする経済危機の渦の中に自動車業界も呑み込まれ、私たちも危機脱出に向けた努力に多くの時間を割かれてきました。現在、回復基調にあるとはいえ、経済状況は完全に2年前に戻ったとは言えません。この間の合理化努力により多くの無理無駄の排除は進みましたが、雇用、賃金、地域活動、納税などでは社会要請に応えきれなかった側面も否めません。私たちは、改善の積み重ねによって社会貢献を果たすべく努力を続けてまいります。

当社は、自動車用軸受などの摺動部部品や軽量化部品、ディーゼル用EGRバルブ、排気制御弁、バキュームポンプなど、自動車や産業機械のエネルギー消費の削減、排気ガス浄化に関わる製品を通して成長するとともに、環境改善に貢献してまいりました。同時に、グループ全社にわたり、生産、調達、教育、地域活動など活動全領域で環境取り組みプランを定め、目標達成に努めてまいりました。本報告書に、その内容をまとめました。

世界不況の一方で、新興国の成長、エネルギーや資源需要の高まり、地球温暖化対策要請の高まりを受けて、自動車技術は大きな転換期を迎えています。そして、この変化は、電気自動車やハイブリッド車への単なる置き換えではなく、多様化と捉えることが出来ます。私たちはこの環境変化を受けて、コアとするトライボロジー技術を軸に、新たに、製品製法の刷新、生産設備や工程のシンプル・スリム化、環境対応製品の開発強化への取り組みを始めました。これらの活動、即ち、製品と生産活動を通じて、社会と環境への貢献を強めてまいります。

皆様のお陰をもちまして本年4月、当社は創業65周年を迎えることができました。これまでのご支援ご厚情に厚く御礼申し上げます。昨年、当社はVISION2015を定め、ビジョンの実現を目指した活動を積極的に進めています。引き続き、皆様のご指導、ご支援をいただきますようお願い申し上げます。

今後とも、当社の活動を皆様にお示してまいります。忌憚のないご意見をいただければ幸いです。



製品と生産活動を通じて社会と環境へ貢献してまいります。

大豊工業株式会社
取締役社長

上田建仁

企業体制

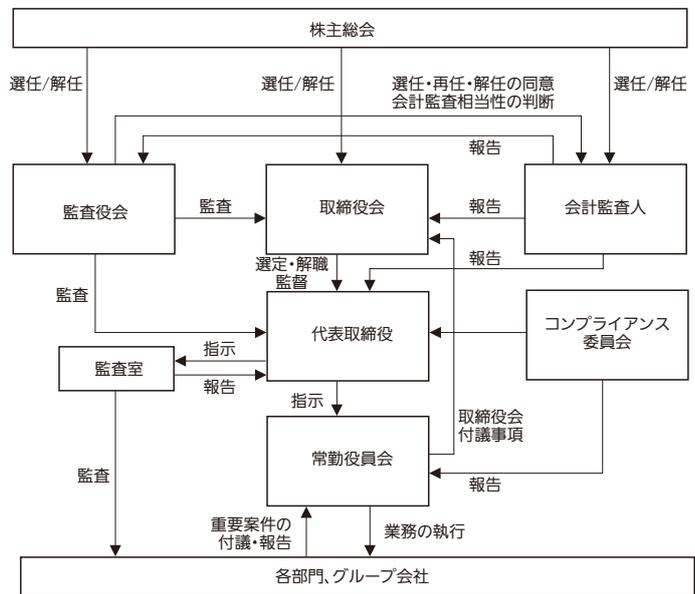
皆様から信頼される企業であり続けるため、内部統制の整備や情報セキュリティ対策などを行っています。

社 是

わが社は時流に先んじ、合理主義に基づき 優れた製品をもって顧客の信頼に応える — 信頼の大豊 —

■ コーポレート・ガバナンス

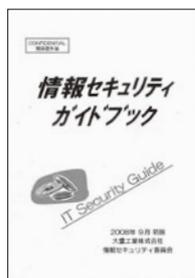
企業は、お客様、株主、従業員、地域社会等のステークホルダー（利害関係者）に対するそれぞれの責任を果たさなければなりません。これを踏まえて事業活動を行うためには、コーポレート・ガバナンス（企業統治）の確立が不可欠です。これを「株主に代わって、経営の効率性や適法性等をチェックする仕組みに最も適したものとして、当社は株主総会、取締役会、会計監査人の他に、監査役会を設置しています。



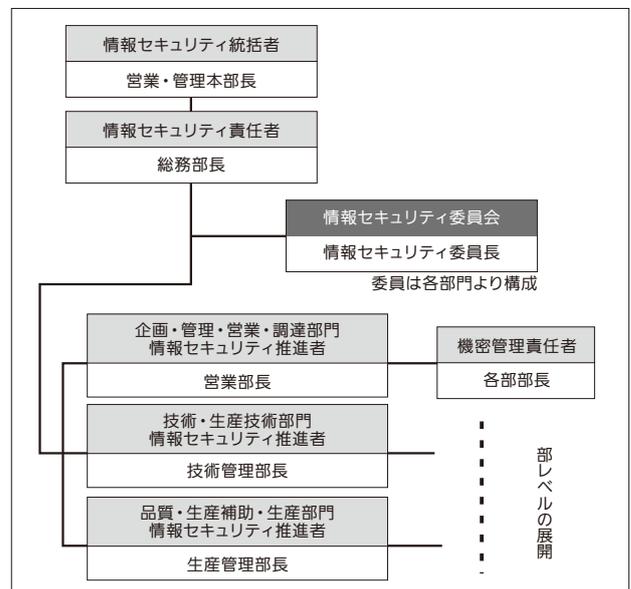
コーポレート・ガバナンス体制図

■ 情報セキュリティ

機密情報漏洩による企業価値の損失リスクを防止するため、情報管理推進体制を構築しています。2008年9月には「情報セキュリティガイドブック」を発行し、従業員一人一人に配布して、情報漏洩事故防止に取り組んでいます。



情報セキュリティガイドブック



情報セキュリティ推進体制

特集 VISION2015

「VISION2015」達成に向けた3つの軸を策定

2010年1月、「VISION2015」の達成に向けた「3つの軸」を策定しました。その推進のために、2010年1月に組織改定でプロジェクト推進室を新設し、企業基盤強化・重要課題（工場再編、軸受改革、開発IT革新）の迅速な解決をめざすと同時に、組織を大きくくり化して、意思決定の迅速化による組織運営の効率向上を図っています。

VISION2015

自動車用すべり軸受分野で
世界No.1の実現

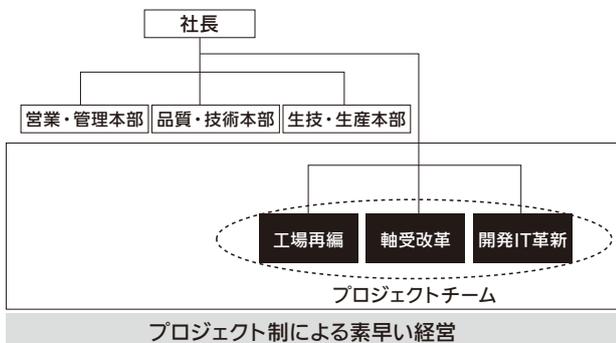
トップブランドの確立
環境・エネルギー・安全等の課題解決に寄与する
新製品の開発・提供

大豊グループの総合力を生かした
型・設備・製造システム製品の確立

VISION2015達成に向けた3つの軸

- ① 確固たるエンジニアリングに立脚した製造業を目指し、システム商品を拡大する。
 - ・自動車開発・設計の過程により深くかかわり、お客様からより信頼されるパートナーを目指す。
 - ・コア技術をしっかりと見つけた上でシステム商品拡大に向けた基盤強化を進める。
- ② 生産・製造技術を革新する。
 - ・軸受製造技術の革新、軸受以外の領域での独自技術の創出に取り組む。
- ③ 全社管理システムを革新する。
 - ・経営IT、原価、生産、人事・教育。

プロジェクト推進室の新設



組織の大きくくり化

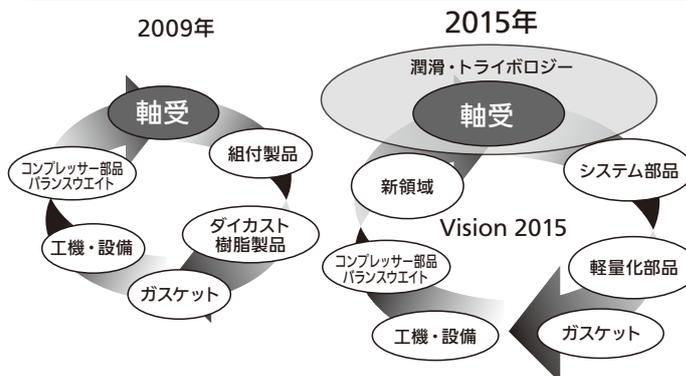
[目的] ・開発・意思決定のスピードアップ
・将来に向けた開発・生産基盤の強化
・新製品の具現化

従来課題：組織が小規模の為、各部間の連携が悪く、
意思決定のスピードが遅い。

見直し内容：部を大きくくり化し、
組織運営上の効率化、意思決定の迅速化を図る。

2009年6月：36部 ➡ 2010年1月：27部 (▲9部)

大豊ビジネスビジョン



潤滑・トライボロジーをコアに新領域を開拓

環境マネジメント

■ メッセージ



生技・生産本部長 環境保全副統括者
取締役副社長
河合 弘義

昨今のモノづくりにおいて、環境への配慮はとて重要なミッションの1つです。それを実践する上で、ムリ・ムダ・ムラの無い生産活動が欠かせない原動力になっています。

大幅な経済変動を受けた中でも更なるレベルアップを求め、組織の体質強化と環境パフォーマンス向上の見える化に努めてまいりました。また、異常・苦情の未然防止活動は手を緩めずに高い管理レベルを維持しています。

今後、モノづくりという生産環境から、社会へ貢献できる活動をめざしてまいります。

■ 大豊環境基本方針

当社は、「人と環境との調和を大切にし、よき企業市民として社会に信頼され親しまれる会社をめざす」ことを理念として、環境に配慮した製品の開発、生産を行うとともに、省資源、リサイクル、省エネルギー、公害防止など環境対策に努める。

1. 総合的な取り組み

環境保全の企業活動は、地球環境と深く関連している事を認識し、環境委員会などの取り組みを運用強化するとともに関係各社とも協力し、環境対策の諸活動を更に推進していきます。

- ・環境管理、監査体制の運用強化
- ・環境事前評価体制の運用強化

2. 未然防止の徹底

製品の開発、設計、生産、販売、廃棄に至る全ての段階において、環境に及ぼす影響を予測し評価して、環境保全に積極的に取り組みます。

- ・環境に配慮した製品の開発
- ・省エネルギーの促進
- ・環境保全の推進
- ・環境関連規程の見直し強化
- ・省資源、リサイクル活動の促進

3. 社会への貢献

人に優しい地球環境の実現をめざして、事業活動を通じてのみでなく、「良識ある企業市民」として下記の啓発活動、社会貢献活動に取り組みます。

- ・社会貢献活動の推進
- ・広報活動の展開
- ・従業員への啓発活動の促進

■ 全社環境方針

大豊環境基本方針を元に、全従業員が全員参加で環境保全活動に取り組み、事業に伴う環境影響を評価し、目的及び目標を設定して継続的改善と汚染の未然防止に努め、環境マネジメントシステムの維持・向上を図る。

1. 環境配慮型製品の開発、設計及び生産と販売

①環境保全、資源保護に充分配慮した製品の開発、設計及び生産と販売に積極的に取り組む。

②「グリーン調達」は下記の2項目を積極的に取り組む。

- ・お客様より環境配慮型製品の申請に対して、的確に対応する。
- ・原材料、副資材は環境配慮型商品の購入に努める。

4. 環境負荷物質、化学物質の抑制と低減

環境負荷物質及び化学物質は、排出の抑制および使用の低減に努める。

5. 教育、啓発活動

環境保全意識及び活動を向上させるため、全従業員に対して教育啓発活動を積極的に行う。

2. 法規制の遵守

環境に関する法規制及びその他の要求事項を遵守する。

6. 地域社会とのコミュニケーション

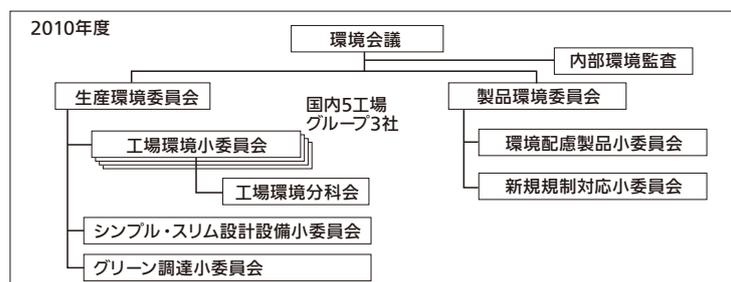
地域社会との対話を大切にし環境保護活動に貢献する。

3. 省資源、省エネルギー、廃棄物の削減及びそのリサイクル

知恵と工夫で省資源、省エネルギー、廃棄物の削減及びそのリサイクルを推進して実質効果を生み出す。

■ 推進組織

2010年度は組織を見直し、製品環境、生産環境の2本の柱で活動を推進していきます。



■ 認証登録範囲

1999年より、事業場単位での認証取得を推進してきました。さらに効率の良いシステムをめざし、2004年度からは全社統合システム(国内・大豊工業のみ)として認証を取得し、運用しています。

今年度は国内グループ会社である大豊岐阜(株)が認証を取得し、全社統合システムに加わりました。

事業場	認証取得
本社/本社工場	2002/12
細谷工場/技術開発部門	1999/12
篠原工場	2000/12
幸海工場	2000/12
九州工場	2002/1
大豊精機(株)	2003/2
日本ガスケット(株)	2002/5
大豊岐阜(株)	2009/12
(株)ティーイーティー	2006/12
(株)タイハウパーツセンター	2009/1

社名	認証取得
タイハウ コーポレーション オブ アメリカ	2000/5
タイハウ ヌサンタラ	2006/3
タイハウ コーポレーション オブ ヨーロッパ	2004/2
韓国大豊(株)	2005/7
タイハウ タイランド(株)	2005/1

■ 外部審査(拡大登録審査)

環境マネジメントシステム(以下EMS)が適切に運用されているかどうか、外部機関による審査を毎年受けています。2009年度は大豊岐阜(株)を含めた審査を受けました。その結果、EMSが適切に運用されていることが確認され、大豊岐阜(株)を含めた登録が更新されました。



篠原工場 審査風景



細谷工場 審査風景

□ 担当者の声

⇒P16 大豊グループの取り組み
大豊岐阜(株)



認証取得の記念撮影

大豊岐阜(株)
環境保全事務局
富岡 恭史

今年で操業5年目を迎え、社員一丸となって環境活動に取り組んできました。その結果、社員全員の努力と多くの皆様のご支援・ご指導によって認証取得することができました。今後は大豊グループの一員として恥じぬよう、基本理念に基づいた運営に努めていきます。



野村社長(左)と審査員(右)



現場の審査風景

■ 内部監査

EMS運用のレベルアップを図るため、工場間相互で内部監査を実施しています。



本社工場 内部監査



幸海工場 内部監査

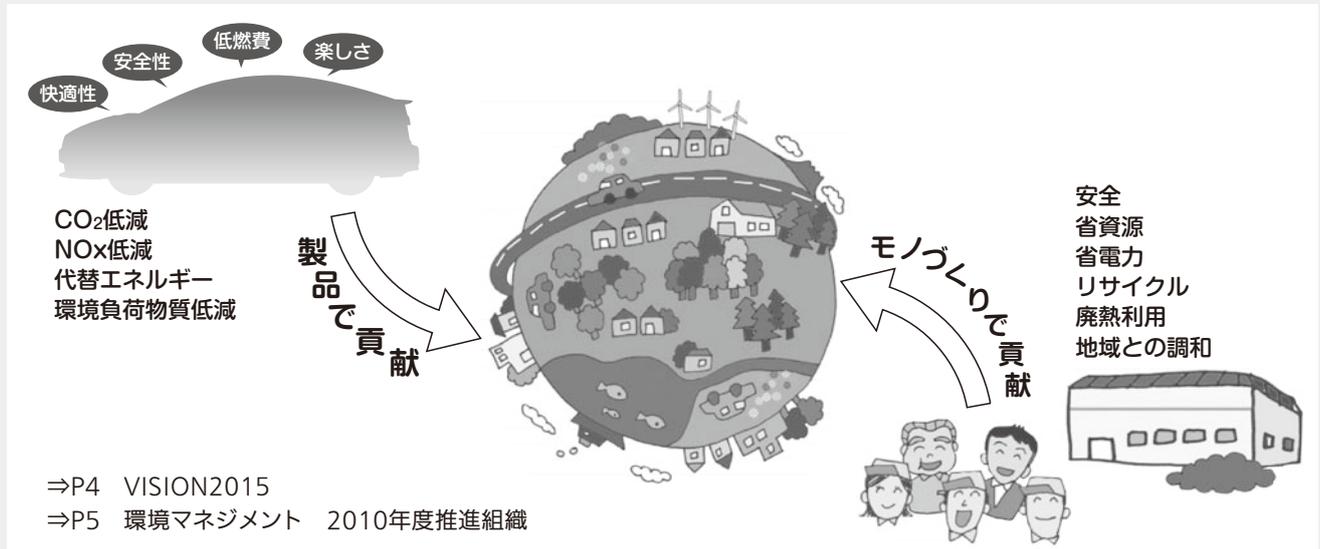


(株)ティーイーティー 内部監査

環境への取り組みと活動結果

2006年度より第4次環境取り組みプランとして2010年度末までの目標を掲げて進めています。また、2010年度以降、環境活動の強化を図るべく製品環境、生産環境の2つの柱で活動を進めていきます。

環境活動のVISION2015



第4次環境取り組みプラン(2006年度～2010年度)

行動指針	取り組み項目	主な取り組み内容
(1) 総合的な環境マネジメントの推進	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 全社統合システムの実施運用 <ol style="list-style-type: none"> 1) 環境マネジメントシステムの実施運用 2) 事前検討制度の充実、強化 3) 環境パフォーマンスの向上 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 重大不適合“0”、異常苦情“0”をめざす <ul style="list-style-type: none"> ・ 目的・目標、環境保全推進計画の実施及び目標達成 ・ 教育、訓練の充実による汚染の未然防止 ・ 事前検討制度を利用した順法の確実化 ・ 法違反、苦情、発生源異常“0”
(2) 地球温暖化防止対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO₂排出を極力抑えた事業活動 <ol style="list-style-type: none"> 1) TPSと連動したCO₂低減 2) 省エネルギー活動 3) 少エネルギー化の展開 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO₂総排出量の低減 <ul style="list-style-type: none"> ・ CO₂排出量を2010年度末までに1990年比6.3%減 <ul style="list-style-type: none"> :2010年度排出量目標 31,050t-CO₂/年 :2010年度原単位目標 164t-CO₂/億円 ・ 工場、各部署の個別テーマ選定による活動展開 ・ 事前検討と連携した設備導入時からの小エネルギー活動の展開
(3) 資源有効利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 知恵と工夫で廃棄物低減、省資源の推進 <ol style="list-style-type: none"> 1) ゼロエミッションの継続 2) 発生源対策、廃棄物レスの推進 3) 製品設計、設備設計段階からの廃棄物発生の抑制 4) TPSと連動した全廃棄物の低減 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 廃棄物総排出量の低減 <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物排出量を2010年度末までに2003年度比24%減 ・ 埋立廃棄物ゼロエミッションの継続 ・ 焼却廃棄物の低減 ・ 社外リサイクル廃棄物の低減 ・ 有価物(スクラップ)の低減
(4) 環境負荷物質の使用量低減 (PRTR法対象)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PRTR対象物質の排出量低減と適正管理 <ol style="list-style-type: none"> 1) 事前検討によるPRTR対象物質の低減 2) 環境負荷物質を使用しない製品への切り替え 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PRTR対象物質 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2010年度末までに2.5tの低減
(5) 物流の環境負荷低減	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO₂排出量の低減、梱包資材使用量の低減に向けた物流合理化の推進 <ol style="list-style-type: none"> 1) 車輻CO₂の低減 2) 梱包資材の低減 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 車輻CO₂の低減 <ul style="list-style-type: none"> ・ CO₂排出量を2010年度末までに2005年度比 10%の低減 ◆ 梱包資材の低減 <ul style="list-style-type: none"> ・ 梱包資材を2010年度末までに2005年度比 10%の低減
(6) 仕入先の活動充実	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 大豊仕入先環境ガイドラインの設定と定着化 ◆ グリーン調達推進(原材料・副資材・消耗品等のグリーン調達対象品の購入) 	
(7) 社会貢献活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 地域の環境行事、緑化活動、ボランティア活動等への支援を積極的に推進 	
(8) 広報活動、情報開示の推進	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 各工場での環境コミュニケーション活動の充実 ◆ 環境・社会報告書の発行と情報開示 	
(9) 従業員への教育、啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 各種環境教育の実施と充実 (新入社員、中途採用者、環境保全構成員、設計者、専門教育、内部監査員教育 等) 	

環境教育

環境教育の充実

従業員の環境保全意識を向上させるため、教育・啓発活動を積極的に行っています。
2009年度は内部監査のレベルアップを目的とした教育を行い、38名が参加しました。
また、啓発活動として6月の環境月間に合わせて「エコライフ推進カード」を全社員に配布し意識の向上を図りました。
環境重要設備を持つ職場では緊急時に備えた訓練を計画的に実施しています。



エコライフ推進カード
(2008、2009年度継続中)

環境法令の遵守状況

法令遵守状況について

2009年度は環境法令に関わる基準値違反はありませんでした。
また、外部からの異常・苦情の申し入れもありませんでした。

法令遵守の取り組み

2009年度は「環境事故を絶対に起こさない」というキーワードを柱とし、様々な事故事例を未然防止対策に役立てるため、工場を中心に展開してきました。
各環境法令に関わる測定・分析も継続的に行っています。



本社工場 対策事例
(廃液流出防止の防液堤)



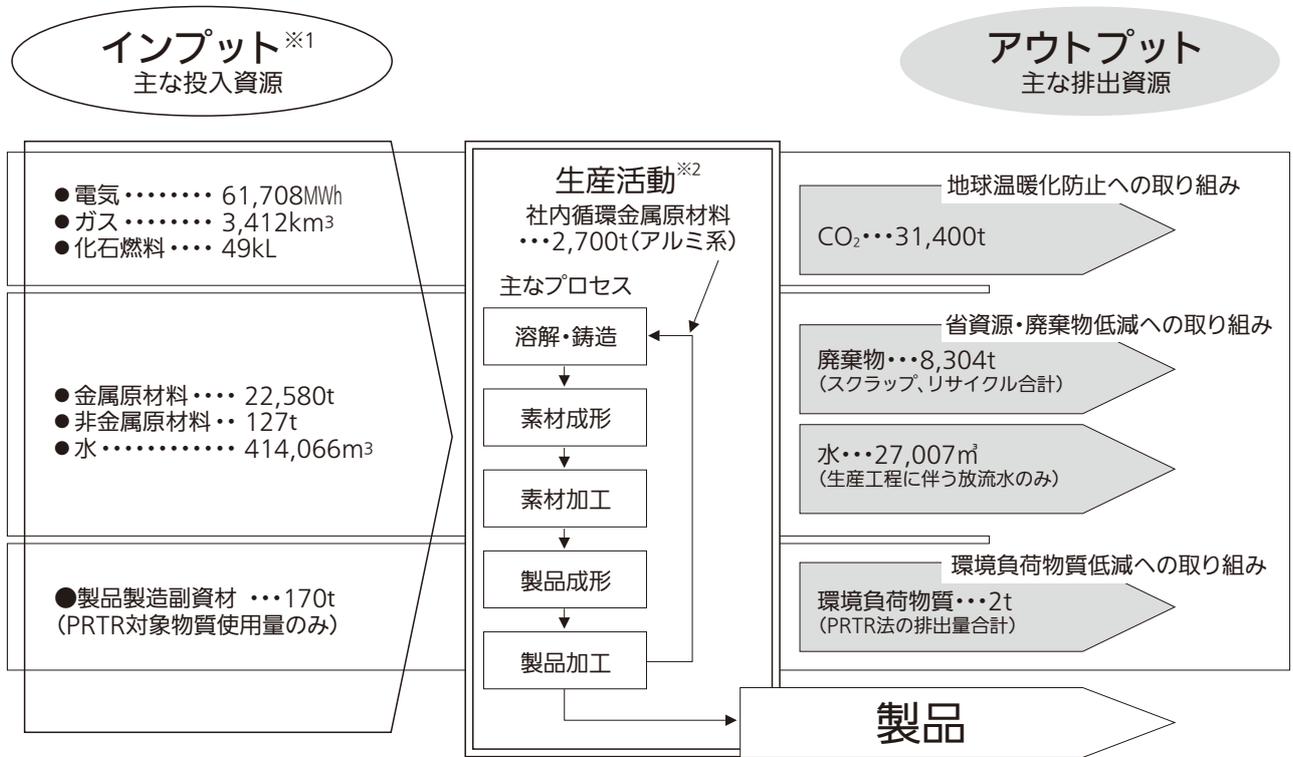
細谷工場 工場長による点検

2009年度の取り組み項目	活動結果(実績)
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 全社統合システムの実施運用 <ol style="list-style-type: none"> 1) 環境マネジメントシステムの実施運用 2) 事前検討制度の充実、強化 3) 環境パフォーマンスの向上 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 全社統合システムの実施運用 <ul style="list-style-type: none"> ・ISO14001審査での重大な不適合 0件 ・新規設備、副資材の事前検討件数 128件 ・大気、水質、騒音、振動の基準値オーバー 0件
<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO₂排出を極力抑えた事業活動 <ol style="list-style-type: none"> 1) TPSと連動したCO₂低減 2) 省エネルギー活動 3) 少エネルギー化の展開 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO₂排出量 31,400t-CO₂/年 ◆ CO₂排出量原単位 166t-CO₂/億円 主な実施項目 <ul style="list-style-type: none"> ・各部での個別テーマ活動(不良低減) ・省エネ創意くふう提案制度(継続)
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 知恵と工夫で廃棄物低減、省資源の推進 <ol style="list-style-type: none"> 1) ゼロエミッションの継続 2) 発生源対策、廃棄物レスの推進 3) 製品設計、設備設計段階からの廃棄物発生の抑制 4) TPSと連動した全廃棄物の低減 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 廃棄物総排出量 8,300t/年 主な実施項目 <ul style="list-style-type: none"> ・埋立廃棄物のリサイクル化(ゼロエミッション継続) ・各部での個別テーマ活動(不良低減)によるスクラップ発生量低減
<ul style="list-style-type: none"> ◆ PRTR法対象物質の使用量低減と適正管理 <ol style="list-style-type: none"> 1) PRTR法対象物質の使用量低減 2) 環境負荷物質を使用しない製品への切り替え 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PRTR法対象物質使用量 56t低減 主な実施項目 <ul style="list-style-type: none"> ・鉛フリー軸受の拡販 ・各工場小委員会活動
<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO₂排出量の低減、梱包資材使用量の低減に向けた物流合理化の推進 <ol style="list-style-type: none"> 1) 車輻CO₂の低減 2) 梱包資材の低減 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO₂排出量 340t/年 主な実施項目 <ul style="list-style-type: none"> ・新製品の納入に伴う新規納入先への既存便流用
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 大豊仕入先環境ガイドラインの設定と定着化 ◆ グリーン調達推進(原材料・副資材・消耗品等のグリーン調達対象品の購入) 	<ul style="list-style-type: none"> 主な実施項目 <ul style="list-style-type: none"> ・グリーン調達ガイドラインの運用 ・仕入先の環境自主活動の支援
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 地域の環境行事、緑化活動、ボランティア活動等への支援を積極的に推進 	<ul style="list-style-type: none"> 主な実施項目 <ul style="list-style-type: none"> ・ボランティア委員会を事務局として社内外での活動(22件)
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 各工場での環境コミュニケーション活動の充実 ◆ 環境・社会報告書の発行と情報開示 	<ul style="list-style-type: none"> 主な実施項目 <ul style="list-style-type: none"> ・自治区との懇談会を開催(豊田市内3工場)
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 各種環境教育の実施と充実 (新入社員、中途採用者、環境保全構成員、設計者、専門教育、内部監査員教育等) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 全社的教育に関する計画実施率 100%

事業活動のインプット・アウトプット

事業活動としてモノづくりを行う上で、資源の利用は欠かせません。そこでインプット・アウトプットとして定量的に把握することは環境活動にとって重要な情報の1つです。

ここでは、インプット・アウトプット双方の情報をもとに、3つの大きな観点の取り組みについて説明します。



※1 インプット 大豊工業㈱単体のデータ。ただし購入部品は除く。

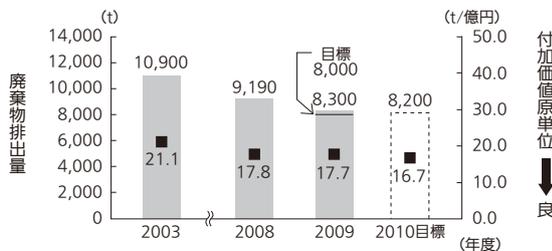
※2 生産活動 工場の生産を意図し、設計、物流は対象外。

省資源・廃棄物低減

資源の有効利用のため、当社では廃棄物低減を推進しています。近年では、埋立廃棄物のリサイクル化だけでなく、有価物(金属スクラップ)の低減に取り組んでいます。

2009年度は、減産を考慮した高い目標値を達成することはできませんでしたが、着実に改善しています。

■ 廃棄物排出量・付加価値原単位



■ 取り組み事例

■ 排出量の見える化

当社の製品を作る上で、素材から一貫して生産しているため、会社全体の廃棄物量に大きな影響を与えています。「環境」という切り口から、生産のムダを明らかにし、工場の活動に役立てています。

⇒P13 細谷工場の取り組み

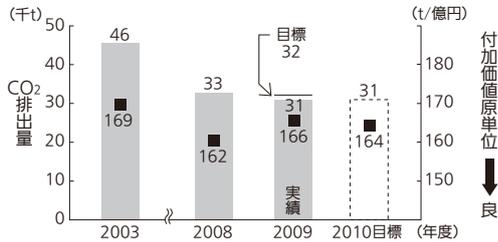
■ 2009年度の活動結果と2010年度の目標

項目	実施内容(○・・・成果大)	2010年度目標	重点実施項目
1. 発生源での低減活動	・スクラップ排出量の見える化(継続中) ・各工場の不良ワースト3品目低減活動の推進(継続中)	廃棄物排出量 8,200t/年 以下 廃棄物原単位 16.7t/億円 以下	生産環境 ・工程内不良低減 ・社内再利用

地球温暖化防止

地球温暖化防止に貢献するため、(社)自動車部品工業会提案の削減目標を重要視しています。
CO₂排出量削減についての社会動向を踏まえ、より生産工程の省エネに向けて活動を継続しています。
省エネ法の改正についても対応準備を進めています。

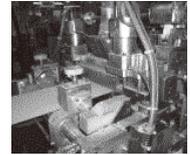
CO₂総排出量・付加価値原単位



取り組み事例

「ブッシュ素材 焼結ラインの不良低減」

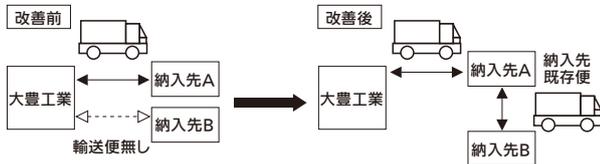
・素材工程で焼結の不良が発生していた点に着目し、不良低減活動として実施したところ、結果として省エネにも貢献する事ができました。
効果:57t/年の低減



厚さ設定工程

輸送工程の取り組み事例

新製品の納入に対し、新規納入先への輸送便が無いため新しく設定する必要が発生。そこで、既存の輸送便と納入先の輸送便流用により、運行距離延長を防止しました。効果:0.68t/年の低減



担当者の声



幸海工務部 技術員室
清 弘文

今回の改善は厚さ設定工程の設定だけでなく、作業者の技能の平準化と焼結温度の見直しなどを行う事により大きな効果を出す事ができました。
今後は、他ラインへの横展開とさらなる省エネ活動に努めていきます。

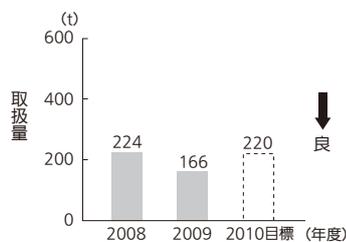
2009年度の活動結果と2010年度の目標

項目	実施内容(〇…成果大)	2010年度目標	重点実施項目
1. エネルギー管理	・工程別のエネルギー使用量をグラフ管理	CO ₂ 総排出量 31,050t/年以下	CO ₂ 多量排出設備の原単位管理・改善
2. 生産設備対策	・油圧ポンプの間欠化、省エネノズルの展開	CO ₂ 原単位(付加価値生産額) 164t/億円	エア・不良率・待機エネルギー低減へのチャレンジ
3. 生産性向上	○製品別費用原単位を設定し、生産性向上を省エネ改善として評価		シンプル・スリム設計設備の導入

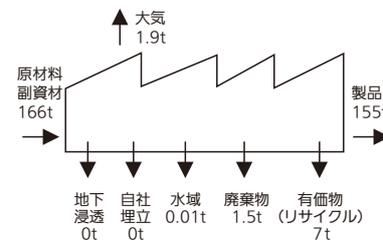
環境負荷物質低減

環境負荷物質の使用を管理し、非含有原材料・副資材への切り替えを推進してきました。
今後もさらなる環境負荷物質低減を図るとともに、各環境規制にも柔軟に対応していきます。
欧州REACH規則、改正PRTR法については、早い情報入手と確実な対応に努めています。

PRTR法対象物質取扱量 (届出ベース)



PRTR法対象物質の排出・移動量



取り組み事例

- 化学物質の適正管理
生産工程で使用される副資材の保管方法を見直すことで、適正在庫量(使用量)まで見直しを図りました。
- 改正PRTR法への対応
法改正により低減活動の対象となる物質が増加することを受け、事前に使用量把握などを実施しています。

2009年度の活動結果と2010年度の目標

項目	実施内容(〇…成果大)	2010年度目標	重点実施項目
1. 委員会活動の推進	・環境負荷物質委員会での鉛フリー化の推進 ○各工場の化学物質の適正管理	PRTR法対象物質取扱量 209t/年 以下	生産環境 ・PRTR法非対象物質への切り替え ・使用量低減
2. 法規制対応	・欧州REACH規則への対応 ○改正PRTR法への対応	(改正PRTR法考慮済み)	製品環境 ・新規立上げ製品成分チェック体制作り

グリーン調達

■ メッセージ



営業・管理本部長
取締役副社長
天野 利紀

当社では、環境基本方針に基づいて、製品の開発や生産活動など、あらゆる面で環境に配慮した事業活動を行っています。

具体的には、2008年4月に策定した「グリーン調達ガイドライン」に基づき、仕入先殿に対し環境重点取り組み事項を展開しました。

その結果、主要仕入先13社中11社が外部認証を取得することができました。

これは、仕入先殿が当社の環境取り組み事項をご理解され、それに基づき活動された結果であると心より感謝申し上げます。

今年度は特に、地球温暖化防止の為にCO₂排出量を極力抑えた生産活動を展開すると同時に、「グリーン調達ガイドライン」の改訂及び展開仕入先の拡大を検討しており、さらに仕入先殿と連携し、環境への取り組みを進めてまいります。

■ 「グリーン調達ガイドライン」の進捗状況

<重点取り組み事項>

- ・仕入先環境自主活動の支援
(エコアクション(EA)21認証取得支援、省エネ、廃棄物低減、環境セミナーへの参加要請)
- ・環境負荷物質管理の遵守
(初品納入時のSOC4物質の非含有証明要請)

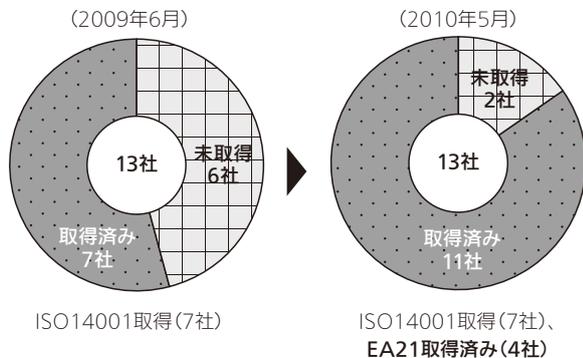
- EA21認証取得計画への
仕入先殿(5社)参加、教育完了
- ・2009年10月:集団教育を実施
 - ・2009年11月~2010年3月:個別教育を実施



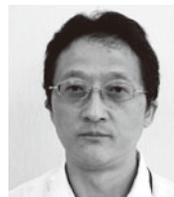
EA21認証 審査風景

■ 環境自主活動の状況(2010年5月現在)

部品・型 主要仕入先の環境外部認証 取得状況



□ 担当者の声



調達部 資材調達室
北澤 直人

2009年度は、まだ注文量が増えてこない状況下でスタートしたため、仕入先殿に対し環境外部認証「エコアクション21」取得計画(6ヶ月計画)に参加要請し教育を完了するようフォローするのに苦労しました。(参加仕入先4社が、認証取得できました)2010年度も引き続き仕入先殿の認証取得を支援していきます。

■ 次年度へ向けた意気込み

当社は認証未取得の仕入先殿が、2010年度にEA21認証を取得完了するよう環境自主活動を支援します。

メッセージ



品質・技術本部長
専務取締役
齋藤 和幸

技術開発部門では、「一歩先を見据えた開発」を常に意識し活動を進めています。

- ・環境負荷物質の規制動向を捉えながらの材料開発
- ・省エネ、CO₂削減に寄与する製品の開発による環境への貢献
- ・生産活動で使用するエネルギー、化学物質、発生する廃棄物、熱、騒音などをミニマムにするための製品設計、生産設備・工程設計、作業の事前検討の実施
- ・予測される環境変化に対応できる研究開発の推進

以上の基本方針のもと、今後も着実にスピードをもって活動を進めます。

環境に寄与する製品開発・製法開発

1. 省エネ、CO₂、NO_x削減に寄与する製品開発

- ・コアテクノロジーである摩擦に関する技術(トライボロジー)を駆使した、エネルギー損失の最小化
- ・中・大型ディーゼルトラックの排ガス再循環装置の、大流量、精密制御技術適用による大気汚染物質の低減

2. 環境負荷物質を使用しない材料開発

- ・欧州ELV、RoHS指令などの規制対象物質を含まない安心して使用できる材料の開発
- ・PFOA(パーフルオロオクタン酸)の自主的な削減

3. シンプル・スリムな製品および製法開発

- ・エネルギー、廃棄物、不良率をミニマムにする製法開発
- ・VEVA活動による、機能を満足しつつ低コストな製品をお客様にお届けする取り組み

環境に配慮した技術の考え方



製品の環境指標

製品で貢献したCO₂削減量を試算(2009年度実績)

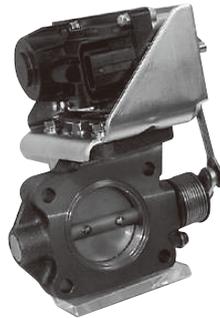
効果: 11,800t/年	
・軸受製品(エンジンベアリング)	5,700t/年
・組付け製品(EGRバルブ)	6,000t/年
・製品軽量化	100t/年

取り組み事例

環境にやさしい製品開発

「バタフライ式EGRバルブ」

大型、中型トラックの排気循環装置として大流量、精密制御により前モデルに対し排ガス低減(NO_x 1/7低減)、燃費改善に大きく貢献しました。



□ 担当者の声



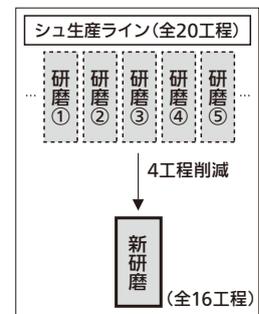
第2開発部 先行開発課
井口 慎吾

CAE、振動試験機を用いた実験を繰り返しながら軽量化設計を進め、従来比2倍の大流量に対応しながら、約10%の軽量化に成功しました。今後も部品を軽量化することで、環境改善に貢献できるようがんばります。

環境にやさしい製法開発

「研磨工程の大幅削減」

シュ生産ライン原価低減の取り組みの1つとして研磨工程の製法刷新を実施。製品の加工精度を向上させ、工程の削減につながりました。
効果: エネルギー: 5%減
・廃棄物: 50%減



□ 担当者の声



第2生技部 生産技術室
菊内 篤

一番苦労したのはマイクロ単位での製品精度の条件出しとそれを維持していくための管理方法です。現在も継続して確認中ですが、今後も常にもっとよい製法がないか意識しながら取り組んでいきます。

次年度へ向けた意気込み

常にお客様に安心、信頼をいただき、確実に環境に寄与する製品をお届けすることを信念として、企画、開発、製造、使用のサイクル全体をスパイラルアップしていく取り組みに尽力します。

本社工場

工場の取り組み



本社工場
工場長
辻 宏和

本社工場では、2009年度の実績を踏まえ廃棄物量低減としてプッシュ素材の材料歩留りを向上させます。更に、工場刷新として「ハーフ・2倍活動」を重点とした不良半減・熱効率2倍等を推進しCO₂削減も進めていきます。

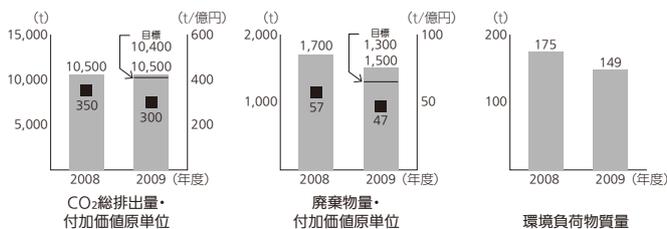
■ 取り組み事例

■地球温暖化防止活動
工場の都市ガス使用量No.1設備であるアルミ集中溶解炉の燃効率改善及び炉内補修を実施。
CO₂排出量 254t/年の低減



アルミ集中溶解炉

■ 活動データ



□ 担当者の声



本社工務部
保全課
松尾 英明

アルミ集中溶解炉の有効活用によるCO₂低減活動の中で一番苦労したのは、減産時にダイカストマシン6台をフル稼働させるだけの生産量が無いと溶解炉の有効活用が出来ず、製品1個当たりのエネルギー費が増加してしまったことです。今後は、生産変動に左右されない、活用方法を模索して改善に結び付けていきます。

■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1. 地球温暖化防止	・アルミ集中溶解炉CO ₂ 低減活動	○燃焼効率改善バーナー燃焼調整 ○炉壁の断熱対策 炉の定期補修
2. 省資源(廃棄物低減)	・廃棄物排出状況の見える化	・雑介分別活動(毎週) ・プッシュ素材スクラップ低減
3. 環境負荷物質低減	・PRTR法非対象品への変更	・PRTR法対象物質使用量低減(レジノイド切断砥石)

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 10,200t/年以下 原単位 298t/億円以下	・受注増減に対応した効率的なエネルギー使用による原単位活動の推進
総排出量 1,230t/年以下 原単位 35t/億円以下	・究極の不良ゼロラインの構築と材料歩留り改善
使用量 140t/年以下	・工場刷新による生産性効率2倍可動率95%の改善活動の推進

細谷工場

工場の取り組み

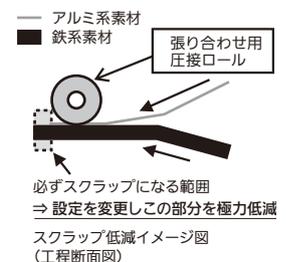


細谷工場
工場長
福沢 啓

2009年度はCO₂低減に向け不良低減歩留り向上を行いCO₂総排出量の目標を達成する事ができました。今後これらの活動を継続させると共に全従業員の意識を高め全員参加で環境改善に取り組んでいきます。

■ 取り組み事例

■省資源・廃棄物低減活動
エンジンベアリングの材料製造工程において帯状の材料を張り合わせる工程がありますが、先端と後端がスクラップになります。そこでスクラップ量が少なくなるよう改善を実施しました。従来比 スクラップ排出量 60%減



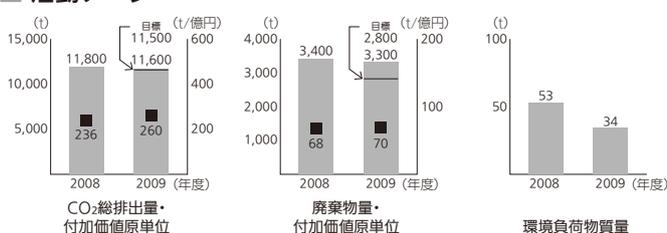
□ 担当者の声



細谷製造部
1課
斗山 秀光

素材工程歩留り向上の改善を行いました。一番苦労したのはより良い条件を見つけるのに繰り返してトライを行ったことです。今後は、常に高い意識持ち続け全員で改善を継続していきます。

■ 活動データ



■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1. 地球温暖化防止	・ライン出来高向上と不良低減による省エネ ・加熱設備の熱効率向上	○切粉除去にこだわった製品外観不良の低減
2. 省資源(廃棄物低減)	・素材工程不良低減活動 ・排水処理汚泥の低減	○製造条件見直しによる歩留り向上 ・汚泥含水率低減活動
3. 環境負荷物質低減	・薬品購入量低減	・めっき薬品投入方法の見直し

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 11,200t/年以下 原単位 251t/億円以下	・ライン出来高向上と不良低減による省エネ(継続) ・加熱設備の遮熱塗料による熱効率向上(継続)
総排出量 3,270t/年以下 原単位 71t/億円以下	・素材工程にこだわった歩留り向上(継続) ・排水汚泥低減活動(継続)
使用量 79t/年以下	・素材めっき工程の条件見直しによる薬品使用量削減



篠原工場
工場長
近藤 廣一

2009年度はCO₂排出・環境負荷物質の削減に効果を上げました。また「異常・苦情の未然防止」にも積極的に取り組みました。2010年度は職場力をさらに向上させ地球環境にやさしい工場をめざします。

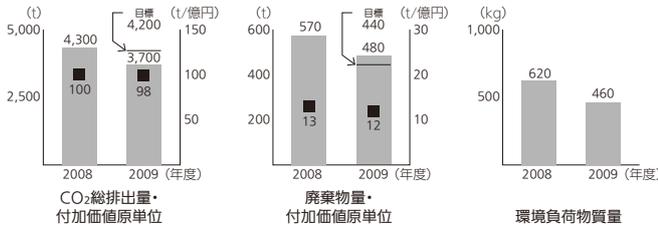
■ 取り組み事例

■ 地球温暖化防止活動
エアコンプレッサーを休日に停止する仕組みをつくりました。
原単位 昨年比17%の低減



75KW エアコンプレッサー

■ 活動データ



□ 担当者の声



篠原工務部
技術員室
島 健治

2008年後半からの生産変動を受けてコンプレッサーの休日停止活動を開始しました。最初はスタッフによる休日出勤や早朝出勤で大変な事もありましたが、現場とのコミュニケーション強化や運転プログラムの変更などで工場の仕組みとして定着させることができました。

■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1.地球温暖化防止	・非稼働時のエネルギー停止	・制御盤電源切り活動推進 ○コンプレッサー休日停止活動
2.省資源 (廃棄物低減)	・不良対策によるスクラップ低減	○斜板不良低減活動
3.環境負荷物質低減	・PRTR法対象物質の削減	○PRTR法非対象物質への切り替え

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 3,630t/年以下 原単位 97t/億円以下	・熱処理工程のエネルギー効率向上 ・省エネエアノズルの導入、標準化
総排出量 500t/年以下 原単位 13t/億円以下	・不良低減、生産性向上活動による 廃棄物低減活動
使用量 760kg/年以下	・環境負荷物質の原単位管理の導入



幸海工場
工場長
大河内 光人

幸海工場は『グリーン＆クリーン』をスローガンに掲げ自然と共存する活動を行っており、2009年度は異常・苦情はありませんでした。2010年度も厳しい状況は続きますが、高い目標を掲げ着実に達成できるよう、地域の皆様との対話を大切に活動していきます。

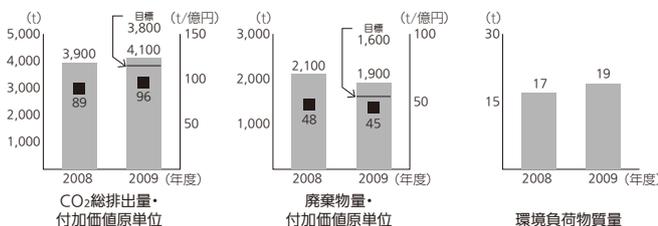
■ 取り組み事例

■ 地球温暖化防止活動
工場エアを動力源とした切粉の集塵装置を電気式に変更。
騒音も小さくなるという効果もありました。
CO₂排出量 2t/年の低減



切粉集塵装置

■ 活動データ



□ 担当者の声



生産管理部
生産調査室
福井 雅一

リングカムブッシュ製品の切粉吸引装置を改善しました。中でも一番苦労したのは吸引力と吸引箇所の設定に時間を要したことです。通常は生産効率の目線になり、省エネの観点がおろそかになりがちですが、騒音の課題もあって今回の改善となりました。

■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1.地球温暖化防止	・生産性の向上 ・固定分の見える化によるムダの排除	・パウダーライン生産性向上 ○シンターライン生産性向上 ○固定電力の低減
2.省資源 (廃棄物低減)	・スクラップ量の見える化による課題の明確化と低減活動	○プレス工程での材料不良 払い出し個数低減(継続)
3.環境負荷物質低減	・樹脂耳材の再利用	○樹脂材の再利用

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 4,000t/年以下 原単位 95t/億円以下	・不良低減及び生産性の向上 ・エア1/3への挑戦 ・待機電力1/3への挑戦
総排出量 2,180t/年以下 原単位 50t/億円以下	・スクラップ量の見える化による課題の明確化と低減活動(継続)
使用量 27t/年以下	・環境負荷物質の使用量低減



九州工場
工場長
川口 和久

2009年度は朝市活動を積極的に展開し、現地現物による不良分析と発生源対策を行い着実に効果を出すことができました。今後も引き継ぎ朝市活動を重点に作業者も一体となった活動を行っていきます。

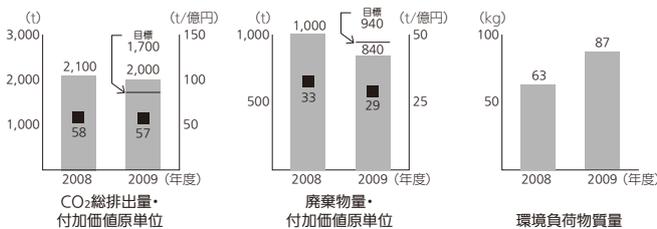
■ 取り組み事例

■省資源・廃棄物低減活動
製造1課の朝市活動による現地現物での発生源対策を展開。116件の対策を完了させています。
CO₂排出量に換算 1.22t/年の低減



朝市活動の様子

■ 活動データ



□ 担当者の声



九州製造部
製造1課
山中 浩士

朝市の改善を実施した中で、一番苦労したのは製品の限度見本を作成し、検査基準の統一を毎朝行ったことです。その結果、検査員のレベルアップを図ることで不良品の低減ができました。今後も、検査員に資格認定教育を2回/年実施するなど、継続してまいります。

■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1.地球温暖化防止	・冷却水ポンプ制御による電力低減 ・エアブロー撤去	・エアブロー撤去、モーター間欠化
2.省資源 (廃棄物低減)	・材料のスクラップ低減 ・排水処理の汚泥低減	○材料スリット化 8品番90%達成 ○工程内不良低減 116件対策
3.環境負荷物質低減	・PRTR法対象品使用量の低減	○使用品目変更と統合

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 1,640t/年以下 原単位 57t/億円以下	・冷却水ポンプ制御による電力低減 ・エアブロー撤去、モーター間欠化
総排出量 1,080t/年以下 原単位 36t/億円以下	・朝市活動による不良低減
使用量 1,060kg/年以下	・PRTR法対象品使用量の低減

大豊精機(株)



大豊精機(株)
社長
佐藤 理通

2009年度は、環境意識の向上と環境活動エネルギー原単位の把握を推進してまいりました。2010年度は、昨年度の成果を基に活動の見える化とエコ商品の開発に取り組んでいきます。

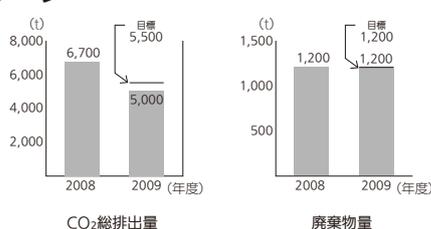
■ 取り組み事例

■省資源・廃棄物低減活動
分別意識向上を目的とした、産廃処理現地確認会を実施。意識の向上が数値成果に結びつきました。
埋立廃棄物 昨年比80%の低減



見学先の施設

■ 活動データ



□ 担当者の声



経営管理部
総務室
橋本 祐樹

廃棄物の分別を社内で展開する中で、廃棄物がリサイクルされるイメージが社内に浸透していないことに着目し意識向上活動を行いました。その結果、埋立廃棄物排出量を1.6tから0.3tに削減できました。今後も廃棄物の分別意識向上を継続的に推進してまいります。

■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1.環境有益活動推進	・油圧シス化の推進 ・低推力、小型設備の客先提案	・省エネ稼働設備の設計 ○PRTR対象物質の把握
2.地球温暖化防止	・空調設備運転時間の見直し ・設備待機時間の見直し	・非稼働設備の電源OFF ○生産ライン原単位の算定
3.省資源(廃棄物低減)	・分別管理意識の徹底 ・可燃ゴミのリサイクル化推進	○見学会による分別への意識向上

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
エコ商品の開発・販売 (2件/年)	・エコ商品の開発、提案 ・PRTR対象物質含有製品の管理
総排出量 4,900t/年以下	・各職場のエネルギー原単位の設定
総排出量 1,100t/年以下	・廃棄物再利用化の推進



日本ガasket(株)
社長
近藤 孝

当社の滋賀工場は、「蛍の乱舞する大自然の恵みを後世に継承する」という環境基本方針のもと、地域と連携し、常に環境に優しい会社を目指します。

■ 取り組み事例

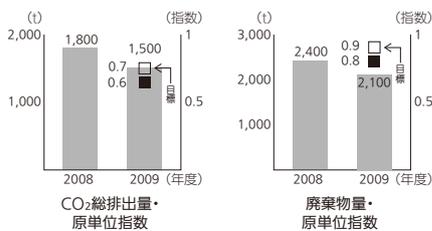
■ 省資源・廃棄物低減活動

作動油回収再生装置導入により廃液量、購入量の低減に取り組みました。
昨年度比 作動油廃液排出量
1.2t/年の低減



作動油回収再生装置

■ 活動データ ※目標値は原単位指数のみで設定



□ 担当者の声



生産技術部
矢吹 浩一郎

作動油購入量と廃液の排出量が削減できたことで、環境保全に貢献できたと自負しています。現在は、滋賀工場内第3工場のプレス機を中心に処理していますが、今後は他の工場へ展開を進め、継続的に実施できるように取り組んでいきます。

■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(〇・・・成果大)
1.地球温暖化防止	・不良低減による省エネ ・消費電力削減	〇工程内不良の低減活動 〇蛍光灯取り外しによる省エネ
2.省資源(廃棄物低減)	・廃棄物リサイクル化	・分別廃棄、分別回収の推進 〇作動油回収再生装置導入
3.環境負荷物質低減	・PFOAフリー化への取り組み	・全面切り替えの目処付け(2010年度内)

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 1,500t/年以下 原単位 24t/億円以下	・工程内不良のさらなる低減活動 ・省エネ活動
原単位指数 0.7以下	・廃棄物排出量の削減 ・ゴミの分別によるリサイクル化推進
計画達成 100%	・PFOAフリー化への順次切り替え ・SOC規制対応



大豊岐阜(株)
社長
野村 義則

2009年度はISO14001認証取得を目標に、環境マネジメントシステムの構築に取り組んできました。(2009年12月認証取得)

2010年度は、廃棄物・CO₂・化学物質の各原単位の見える化を図り、全員で人と自然を大切に環境活動を積極的に展開していきます。

■ 取り組み事例

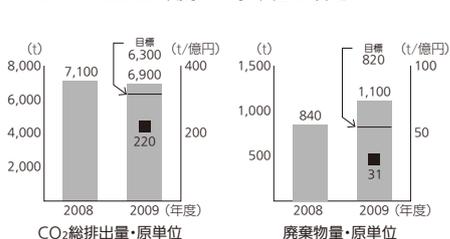
■ 地球温暖化防止

ボデーアッパー(※1)製造工程においてエブロン式ショット機(※2)5台をハンガー式ショット機1台に集約した工程のシンプル・スリム化により、使用電力の大幅低減ができました。
電力量従来比 94%減(6,470→360kw/月)



ショット機

■ 活動データ ※2009年度より原単位を設定



□ 担当者の声



製造部
製造1課
中村 昌朋

品質の安定と確保、根本的な作業の見直しをすることに苦労しました。この改善により、電力使用量削減や省人化にも成功しました。今後、更なる改善を意識し精進していきます。

※1 ボデーアッパー 自動車ATトランスミッション用ダイカスト製品
※2 ショット機 製品の表面粗さを整える設備

■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(〇・・・成果大)
1.地球温暖化防止	・省エネ活動の活性化	〇ショット機集約による省エネ
2.省資源(廃棄物低減)	・廃棄物の分別管理による廃棄物量低減	・各部にゴミステーション設置 〇汚泥含水量低減による汚泥重量低減
3.環境負荷物質低減	・化学物質使用量の削減活動	〇洗浄工程の洗浄液持ち出し量低減

■ 2010年度の目標

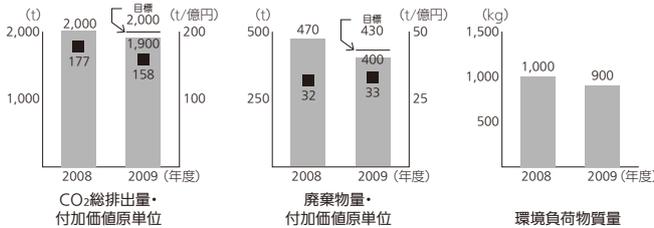
目標	重点実施項目
総排出量 6,700t/年以下 原単位 217t/億円以下	・エネルギー原単位の見える化による省エネ活動
総排出量 880t/年以下 原単位 31t/億円以下	・スクラップ低減の推進 ・ゴミの分別の徹底
使用量 1.3t/年以下	・部署別の重点化学物質の低減活動



㈱ティーイーティー
社長
柴田 和敏

2009年度は、企業を取り巻く環境が厳しかったように、企業としての環境活動も原単位目標においては非常に厳しい年度となりました。そのような中、環境事故ゼロ、廃棄物・CO₂排出目標は達成できました。2010年度は、昨年度にできなかった改善活動を推進し原単位目標達成を狙います。

■ 活動データ



■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1. 地球温暖化防止	・ 工程内不良低減による省エネ ・ 省エネ改善活動の強化 ・ 小エネインフラの整備	・ 工程内不良低減活動 ○ 自主保全によるエア洩れ撲滅 ・ エア流量の測定
2. 省資源 (廃棄物低減)	・ 工程内不良低減による省資源 ・ リサイクル比率向上 ・ 焼却ゴミの低減	・ 工程内不良低減活動 ・ ゴミ分別細分化によるリサイクル ○ 切粉コンテナの改善
3. 環境負荷物質低減	・ 化学物質の管理レベル向上 ・ 化学物質使用量低減活動	・ 油のリユース活動 ○ 油置場の「見える化」

■ 取り組み事例

■ 環境負荷物質低減活動

油置場のレイアウト・発注方法の「見える化」により油在庫の適正化と最低発注量の管理、油種の統一化を実施しました。

昨年比 購入量 0.7tの低減



改善前

改善後

□ 担当者の声



工機事業部
加工・組立課
加藤 辰夫

部全体で使用する油類などの化学物質(消防法危険物)の置場を一元化、「見える化」を行い、適正在庫を決めました。また、かんばん方式による管理を徹底した結果、無駄な購入、使用がなくなり大幅な購入量の減少、管理レベル向上となりました。危険物管理の向上にも寄与し、リスクの低減となりました。

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 1,910t/年 以下 原単位 158t/億円 以下	・ 工程内不良低減による省エネ ・ 省エネ改善活動の強化 ・ 小エネインフラの整備
総排出量 338t/年 以下 原単位 28t/億円 以下	・ 工程内不良低減による省資源 ・ 廃棄物細分化によるリサイクル比率向上 ・ 埋立ゴミの分別による埋立ゴミの低減
使用低減量 200kg/年	・ 化学物質使用量低減活動

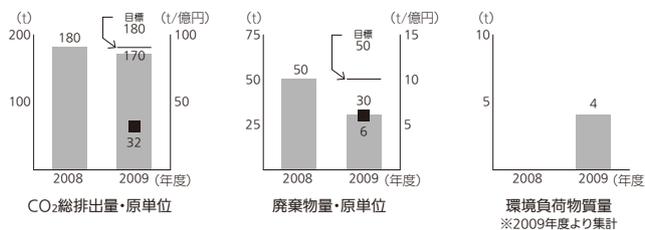


㈱タイホウパーツセンター
社長
岡田 隆夫

認証取得から3年目を迎えました。昨年は、全員参加で梱包、物流面を中心に埋立てゴミのリサイクル化に取り組んでまいりました。2010年度も引き続きリサイクル化と梱包資材のリターナブル化を進めます。

■ 活動データ

※2009年度より原単位を設定



■ 2009年度の活動結果

目的	取り組み項目	主な実施内容(○・・・成果大)
1. 地球温暖化防止	・ 出来高向上によるエネルギー削減 ・ 省エネ活動の活性化	・ 省エネパトロール(エア漏れ)
2. 省資源 (廃棄物低減)	・ 分別の徹底による廃棄物のリサイクル化	○ 廃プラスチックの種類別分別回収によるリサイクル化
3. 環境負荷物質低減	・ 油類 副資材の管理の見える化による使用量低減	○ 帳票による使用量の管理 ○ 使用量の無駄の見直し

■ 取り組み事例

■ 省資源・廃棄物低減活動

資源の有効利用として、埋め立て処理していた廃プラスチックをリサイクル化する事に取り組みました。

0.4t/月 の低減



回収風景

□ 担当者の声



製造1課
穂苅 良久

埋め立てゴミをリサイクル化するに当たり、さらに細かい分別・回収管理の手間と現場の負担は増えましたが、皆が前向きに協力してくれた結果実現しました。今後もさらにリサイクル化を進めていきます。

■ 2010年度の目標

目標	重点実施項目
総排出量 173t/年 以下 原単位 36t/億円 以下	・ 出来高向上によるエネルギー削減 ・ 省エネ活動の活性化
総排出量 33t/年 以下 原単位 9t/億円 以下	・ 分別の徹底による廃棄物のリサイクル化
使用量 4.5t/年 以下	・ 濾過機導入で防錆油の再利用化 ・ 梱包資材のリターナブル化

タイホウ コーポレーション オブ アメリカ(アメリカ)



社長
吉井 利治

■2009年度の主な活動

- ①CO₂低減 冬場の暖房用ガス使用量の削減
 - ・第1工場 工場内の空気の流れを改善し、熱処理・機械設備の熱を有効利用(外部空気の取り入れ、内部空気の排出のミニマム化)
 - ・第2工場 天井排気口を閉鎖し断熱
- ②廃棄物低減
紙、アルミ缶、ペットボトルに加え、工場内での厚紙リサイクルを徹底

■取り組み事例



屋根部吸入・排気口を閉鎖



工場内厚紙回収

タイホウ ヌサンタラ(株)(インドネシア)



社長
須藤 泰司

■2009年度の主な活動

- ①CO₂低減
電源ケーブル熱温度一斉点検と修繕により、電力効率化と節電
- ②廃棄物低減
梱包資材の再利用・有効活用(パレット・ダンボール等)

■取り組み事例

設備移送時の木枠・パレットを再利用し、木製椅子・机を30セット製作。私設中学校に寄付しました。



廃棄木材



机と椅子

タイホウ コーポレーション オブ ヨーロッパ(ハンガリー)



社長
森安 昌弘

■2009年度の主な活動

- ①CO₂低減
 - ・蛍光灯自動消灯システムの導入
 - ・常時エアブローを回路追加によりリサイクル化
- ②廃棄物低減
 - ・洗浄液寿命の見直し・延長
 - ・梱包資材のリサイクル

■取り組み事例

使用頻度の低い照明に、消し忘れ防止の自動消灯システムを導入。



韓国大豊(株)(韓国)



社長
竹中 章

■2009年度の主な活動

- ①CO₂低減
排水処理設備の攪拌機にタイマー設置し、夜間(20:00~8:00)停止することで、電気エネルギーを節約(年間14,112kwhの低減)
- ②廃棄物低減
シュウ素材の荷姿を従来の段ボール箱梱包から、プラスチック製の通い箱に変更し廃棄物を低減

■取り組み事例



排水処理設備



シュウ素材用通い箱

大豊工業(煙台)有限公司(中国)



総経理
姜 建平

■2009年度の主な活動

- ①CO₂低減
冷房使用時間と温度設定見直し
16:00⇒20℃ 17:00⇒24℃
- ②廃棄物低減
汚水、排気処理設備新規導入、排水85%リサイクル、排気国家基準を達成

■取り組み事例

めっき排水をリサイクル



排水処理設備

タイホウ タイランド(株)(タイ)



社長
鈴木 範夫

■2009年度の主な活動

- ①CO₂低減
照明の個別点灯化による電力使用量削減
- ②廃棄物低減
梱包資材のリユース

■取り組み事例

作業場の照明を、必要な場所のみ点灯するように個別点灯化。



写真上部の蛍光灯 片方は消灯



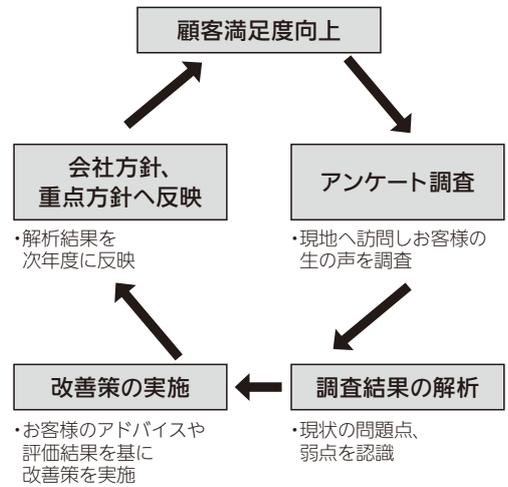
お客様との関わり - 品質 -

当社では『品質第一・信頼の大豊』を念頭に、お客様に信頼され、ご満足頂ける製品・サービスを提供するための取り組みを推進しています。

■ お客様満足度調査

当社の製品を納入させていただいているお客様の声を製品・技術・サービスに反映するために、毎年『お客様満足度調査』を実施しています。調査結果は、お客様に直接出向き、お客様の生の声を収集するとともにその過程でいただいた新たなご指摘などについても、会社方針への展開を図り、より一層お客様に満足していただけるよう、迅速な改善活動を進めています。

次年度以降もこの調査を継続し、お客様からの評価を重要な指標の一つとして改善に努めることで、お客様満足度のさらなる向上に取り組んでいきます。



■ 社内啓発活動

教育・訓練による人材育成は企業として大事な事業の一つです。品質に関わる教育では階層別を実施し、人材育成に努めています。

また、品質に対する意識啓発活動としては、関係会社を招いて品質に対する考え方や改善事例を紹介する『品質講演会』、グループ会社を含めた当社独自の品質賞の表彰を行う『品質管理大会』を毎年開催しています。



品質講演会(11月)



品質管理大会(2月)

□ 担当者の声



品質保証部 品質統括室
伊藤 綾一

社内啓発活動の事務局として、最も大変なのは、昨年度の振り返りを行い、更なる品質向上に向けた取り組みを企画することです。毎年、イベント終了時には実行メンバーにて反省会を開催し、当社グループの品質レベルアップを目指した企画を展開しております。全員参加による活動の結果、品質に対する意識も更に向上し、国内外のお客様から品質表彰されるレベルに一歩ずつ前進してきました。今後もこの活動を継続し、お客様から喜ばれる品質を目指していきます。

■ 2009年度のお客様(国内外)からの主な表彰

表彰名	客先名	表彰対象
品質優秀賞	トヨタ自動車(株) 明知工場	大豊工業(株)
優秀賞	トヨタ自動車(株) 衣浦工場	大豊工業(株)
品質管理優秀賞	日野自動車(株)	大豊工業(株)
Zero Defect (顧客納入不良ゼロ達成)	PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (トヨタ自動車(株) インドネシア工場)	PT. Taiho Nusantara タイホウ ヌサンタラ(株) (インドネシア)
Zero Defect (顧客納入不良ゼロ達成)	PT. Aisan Nasumoco Industri (愛三工業(株) インドネシア工場)	PT. Taiho Nusantara タイホウ ヌサンタラ(株) (インドネシア)
ベストサプライヤー賞	Hino Motors Manufacturing (Thailand) Ltd. (日野自動車(株) タイ工場)	Taiho (Thailand) Co., Ltd タイホウ タイランド(株) (タイ)



トヨタ自動車(株)
(明知工場)



トヨタ自動車(株)
(衣浦工場)



トヨタ自動車(株)
(インドネシア工場)



日野自動車(株)
(タイ)



愛三工業(株)
(インドネシア)



株主・投資家の皆様との関わり

私たちは株主、投資家の皆様に当社を正しくご理解していただくため、企業の社会的責任に基づいた適切な情報開示を図っています。

第103回 定時株主総会

6月18日午前10時より第103回定時株主総会が、細谷工場技術本館で開催されました。

2009年度は高橋社長より、上田新社長へ経営の引き継ぎが行われました。

総会後には、株主の皆様と当社役員の懇談会を開催しました。2009年度はVISION2015についての説明を行い、皆様からの貴重なご意見をいただくとともに、情報の開示に努めています。



第103回 定時株主総会(6月)

IR活動

2009年度は、名古屋証券取引所主催の「名証IRエキスポ」などのIRイベントへの出展、および証券アナリスト向けスモールミーティングを開催し、投資家の皆様に当社をご理解いただけるように努めています。また、当社ウェブサイト、財務情報などを公開しています。

2009年度 IR活動実績

対象者	活動内容
機関投資家	・スモールミーティング(12月) ・個別訪問
個人投資家	・名証IRエキスポ2009(7月) ・中間、期末 報告書発行(6月、11月)
一般	・当社ウェブサイト(http://www.taihonet.co.jp)



名証IRエキスポ2009(7月)



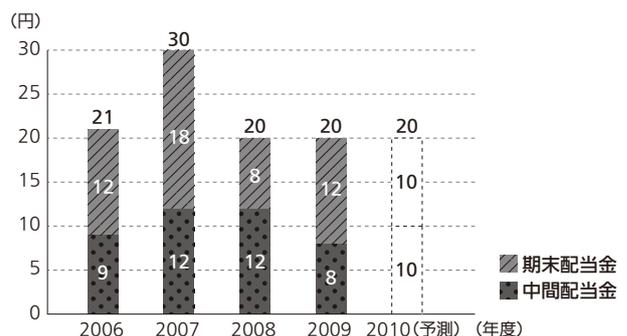
スモールミーティング(12月)

株主還元

2009年度の当社を取り巻く経営環境は、金融不安を背景とした世界的な景気減速に伴い、自動車生産台数が減少したことにより、厳しい状況下にありました。この厳しい経営環境において、株主様への利益還元と事業の成長および経営基盤強化のための内部留保とを総合的に勘案し、長期にわたり安定的な配当の継続を基本に考えています。

2009年度の配当金につきましては、20円をお支払いする予定です。

一株当たりの年間配当金





従業員との関わり – 安全衛生・人材育成 –

私たちは、安全で意欲・活力を持って働ける職場づくりと、個々の能力を伸ばす人材育成制度づくりに取り組んでいます。

■ 安全

労働安全活動

1 活動の柱

重大災害を絶対に起こさない為に『重大災害未然防止活動』の3本柱を軸に行っています。
※3本柱(リスクアセスメント、ベル活動、気づきの展開)

2 会社トップ自ら安全活動

- 1)『大豊グループ安全衛生委員会』毎月の実施。
- 2)『トップ自ら安全宣言』、『グループ会社トップ安全宣言』の実施。

3 リスクアセスメントをベースとしたハード対策

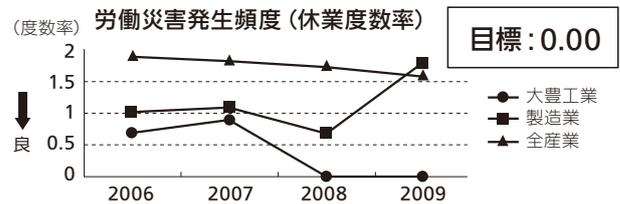
- 1)作業(動作)調査見積りからの網羅的リスク抽出
- 2)過去災害の深掘りによる徹底的な真因追求と本質対策

4 ソフト面の活動

- 1)ベル活動(リスク同定を図りながら相互診断)
- 2)新聞・ニュース等の情報から自社に置き換え対策実施

5 安全表彰制度の制定による安全活動の活性化

※ 上記項目を大豊グループとして活動



休業度数率とは休業災害の発生頻度を表したもので、右式で算出されます
$$\text{休業度数率} = \frac{\text{休業災害件数}}{\text{延べ労働時間}} \times 100\text{万}$$

※全産業、製造業の数値は2010年5月現在推定です。

□ 担当者の声



本社工場安全衛生委員
太田 順一

ベル活動を通し、製造現場・事技部門に密着し、リスクアセスメントの活用で危険への感受性を高めています。常に高い意識で本質安全対策を継続していきます。

■ 3年連続「会長賞」受賞

協協会安全衛生研究会より、2009年度は会長賞を受賞しました。休業災害ゼロ件やトップ自らの安全活動への参画が認められましたが、今後も安全活動3本柱「リスクアセスメント」「ベル活動」「気づきの展開」を重点に実施していきます。



■ 健康増進活動

目的	活動内容
メタボリックシンドローム予防	・大豊特保プログラム 165名参加
禁煙対策	・毎月0のつく日の敷地内禁煙の実施 ・脱タバコ作戦 43名参加 → 15名達成
運動習慣の促進	・ヘルスマチャレンジ活動 92%参加 → 52%達成
健康に関する知識の習得	・リスナー教育 ・大豊特保プログラム



大豊特保プログラム

■ 人材育成

当社ではOJTを人材育成の基本としています。OJTを効果的に推進するために、さまざまな教育・研修を実施しています。

全社教育一例

【階層別教育】

各階層毎に求められる知識・技能の習得、および役割認識教育を行っています。

【自己啓発支援】

業務上必要な知識・専門スキル等の習得を目指す社員に対し、支援を行っています。



管理者教育の様子

国内大豊グループQC大会

小集団活動の活性化と人材育成を目的とした、国内大豊グループQC大会を開催しました。本年は国内大豊グループ全体から選ばれた代表の7サークルが発表しました。



国内QC大会の様子



地域の皆様との関わり

私たちは、社会から信頼される企業市民となることをめざし、地域の皆様との関わりを大切にしています。

社会貢献活動

2009年11月に行われた第1回全国一斉ボランティア活動の日「make a CHANGE DAY」では、トヨタグループボランティア連絡会の一員として、市有林の森林整備に参加しました。

また、第7回目を迎えた、当社主催行事「障がい者交流ダーツ大会」は、200名近くの方に参加していただくなど、施設の方々にも楽しんでいただいています。

2010年3月には、中日新聞社会事業団より、『第10回中日福祉ボランティア賞』をいただくことができ、今までの活動が認められたと感謝するとともに、今後の活動の励みとなりました。

「第10回 中日福祉ボランティア賞」(3月)



贈呈式



表彰盾

交通安全

自動車産業を支える企業として、交通安全活動に力を入れており、各職場において早朝の立哨活動、および交通安全啓発活動を行っています。特に2009年度は「安全運転管理モデル事業所」として、ポスター・スローガンの募集や通勤時の交通ヒヤリマップの展開等交通事故低減に取り組んできました。

また、9月の秋の交通安全県民運動の立哨では役員も参加し、交通安全に注力しています。



上田社長が参加しての交通立哨(9月)

地域交流

自治区懇談会

地域住民の方とのより良い関係づくりのために、各工場ごとに毎年1回、近隣自治区の代表者を当社へお招きし、当社が取り組んでいる環境活動の説明と地域の皆様との意見交換を行っています。



幸海工場の自治区懇談会(6月)

□ 担当者の声



社会福祉団体への諸活動に対して、自主的に参加して下さる方がまだまだ少なく、苦労しております。一人でも多くの従業員の理解を得て、少しでも多くの方の支援ができるよう努めていきます。

総務部
西口 ひとみ

□ 担当者の声



私の思いは「交通事故は絶対“0”になる」ということです。自動車の安全装備の充実、道路環境の充実、交通安全教育の充実。そして私たちドライバーが『交通ルール・交通マナーを守る』ことを一人ひとりが認識し、実行することによって交通事故は“0”になると信じています。私たち、自動車産業に携わる者として悲惨な交通事故がなくなることを願い、活動に取り組んでいます。

総務部
高松 勇治

地域行事

地域との交流を図るため、当社主催行事(夏祭り・大豊祭)に地域の方々に参加していただいております。



第24回大豊祭(11月)

大豊工業株式会社

本社 / 〒471-8502 愛知県豊田市緑ヶ丘3-65
TEL:0565-28-2225(代) FAX:0565-28-2227

お問い合わせ先

安全環境部 安全環境室

TEL:0565-28-2089 FAX:0565-24-3843

総務部 広報室

TEL:0565-28-2054 FAX:0565-28-2227

URL: <http://www.taihonet.co.jp>



本書は、FSC認証紙を使用しています。
印刷インクには、VOC(揮発性有機化合物)の発生が少ない
植物油インキを使用しています。