

環境・社会報告書2006



私たちは「安全」を守る企業として
地球と社会のために行動しています。

akebonoは1929年の創業以来、「安全」というテーマを原点にモノづくりに取り組んでまいりました。環境の世紀と呼ばれる現在、このテーマは製品の品質に限らず、人類と地球の存続をも視野に入れた広がりを持つにいたりました。私たちは自由な移動を可能にする社会を、将来にわたって持続するために、求められる責任の一つひとつに確実に応えていきたいと考えております。

環境問題への対応は限られた地域や限られた期間の問題ではなく、まして、限られた誰かの問題ではありません。私たちはこの社会を構成する一員として、安全と地球環境の保全とに取り組むことを、最重要経営課題と位置づけております。そして、21世紀の豊かな社会を実現するために企業として、人として「いま何ができるのか」を、社員一人ひとりが足元から見つめ、グローバルな視点から考えることを、深く意識しようと努めております。

この報告書は、企業としての社会的責任を重視し、私たちの取り組みをより広い視点からご報告できるよう、昨年度から環境性に加え、経済性、社会性との関わりを含めた「環境・社会報告書2006」といたしました。今後も「経済」「環境」「社会」の3つの側面で、さまざまな活動を推進し、広く地域社会や地球環境に貢献し続けていくことを目指して、事業活動を展開してまいります。

皆様方にはこの報告書を是非ご一読いただき、私たちの取り組みをご理解願うとともに、忌憚のないご意見、ご感想をお寄せいただけるようお願い申し上げます。

信元久隆

代表取締役社長
信元 久隆



環境・社会報告書 2006

曙ブレーキ工業株式会社

目次

経済性報告

- 02 | 会社紹介
- 04 | コーポレート・ガバナンス、コンプライアンス
- 06 | 中期経営計画

FOCUS 環境・社会パフォーマンスハイライト

- 08 | コーポレートブランディング活動
- 09 | コンプライアンス体制の推進
- 10 | 海外グループ企業のCSR
- 11 | エコパッド本格販売開始
- 12 | 技術サービスの巡回車
- 13 | ニッケルめっき工程での廃棄物削減

環境報告

- 14 | akebono 環境ビジョン
- 17 | akebono 環境マネジメント
- 21 | 開発・設計段階での取り組み
- 22 | 調達段階での取り組み
- 23 | 生産段階での取り組み
- 27 | 物流段階での取り組み
- 29 | 環境関連キーワード

社会性報告

- 30 | ステークホルダーとの関わり
- 31 | 地域社会とともに
- 32 | お客様とともに
- 34 | 株主・お取引先とともに
- 35 | 従業員とともに

- 資料編
- 37 | akebono 環境保全活動のあゆみ
- 38 | akebono 国内主要企業別環境データ
- 42 | GRI ガイドライン対照表

- 44 | 第三者意見

- 45 | 企業一覧

編集方針

- 曙ブレーキ工業株式会社およびグループ企業（略称：akebonoグループまたはakebono）では、私どもの環境問題に対する考え方、取り組む環境保全活動とその成果を広く公開してより多くの方々にご理解願うことを目的に、2002年度より「環境報告書」を作成・開示してまいりました。私どもは、企業としての社会的責任（CSR）に基づき環境保全活動のみならず社会行動において継続的な活動を通じ、その充実に努めています。また、これらのアカウントビリティ（説明責任）の観点より、2005年度からその社会行動も含めた「環境・社会報告書」として発行しています。
- 編集にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」およびGRI（Global Reporting Initiative）の「サステナビリティ レポーティング ガイドライン2002」を参考にしました。また、一般の読者にも興味を持って読んでいただけるように、読みやすく、平易な記述に努めました。

対象範囲

- 対象期間
年間実績データについては2005年度（2005年4月1日～2006年3月31日）のものを報告しています。同時に、最新の活動についても概要を併記し、取り組みの“今”をご理解いただけるように努めました。
- 対象組織
曙ブレーキ工業株式会社およびグループ企業各社（主として、山形、福島、三春、いわき、館林、羽生、岩槻、山陽の8生産拠点およびアロックス、APS、あけぼの123、Ai-City（本社：開発、生産技術、調達、品質保証、営業、財務経理、コーポレートスタッフ、センサーの各部門および中央技術研究所を含む）、Ambrake・Amak Brake・Amtec Brake（北米）、Akebono Europe（フランス）、TDW（インドネシア）の活動内容やデータを報告しています。
*館林製造（株）は2006年4月1日をもって、福島製造（株）に吸収合併され、工場は閉鎖されています。

発行日：2006年6月（前回発行日：2005年11月、次回発行予定：2007年6月）

お問合せ先：曙ブレーキ工業（株）
コーポレートスタッフ部門 広報室
TEL：048-560-1503
FAX：048-560-2884

Web版：曙ブレーキ工業（株）のホームページ上で、本報告書のWeb版を公開しています。あわせてご覧ください。
URL：<http://www.akebono-brake.co.jp>

人々の安全を担うブレーキエキスパートとして グローバルに事業を展開

akebonoグループは、製品を提供することを通して「安全」を守るよろこびを自覚し、より確かな「安全」をお届けすることが使命だと考えています。1929年の創業以来、「安全」というテーマに取り組んできた私たちの歴史は、そのままモノづくりへのこだわりの歴史です。

現在、自動車用ディスクブレーキのパッドは国内で40%のトップシェアを誇り、高度な安全性と静粛性、応答性で圧倒的な支持を得ています。また、自動二輪車や鉄道車両などのブレーキも含め、akebonoの先進技術が多くの人々の安全を支えています。こ

のほか、フォークリフト、風力発電の分野にも実績を広げています。また、制御技術から生まれたセンサー事業も成長を遂げ、ブレーキ関連だけでなくカーナビ用にまで用途が広がっています。

地球環境保護やさらなる安全・品質向上など、企業として追求すべき課題にも、積極的にチャレンジしています。また、企業のブランド力の向上を通して社会貢献を果たす「コーポレートブランディング活動」を、2005年1月から開始しています。

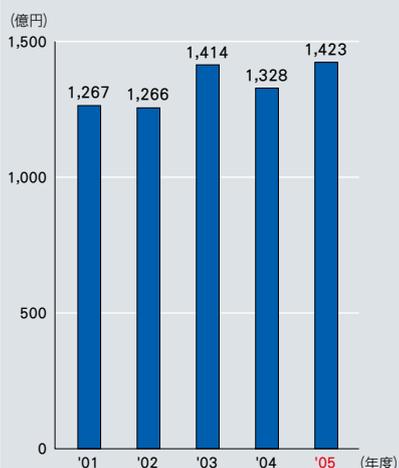
会社概要

商号：曙ブレーキ工業株式会社
 創業：1929 (昭和4) 年1月27日
 本店：東京都中央区日本橋小網町19-5
 本社：埼玉県羽生市東5-4-71 Ai-City
 代表者：信元久隆
 資本金：136億円 (2006年3月末日現在)
 売上高：連結1,423億円 (2005年度)
 従業員数：連結6,736名 (2006年3月末日現在)

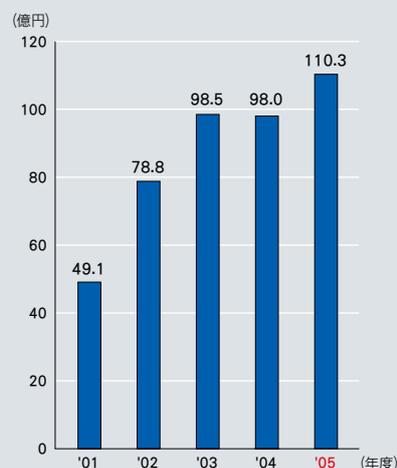
「Akebono Crystal Wing (ACW)」
 (埼玉県羽生市)



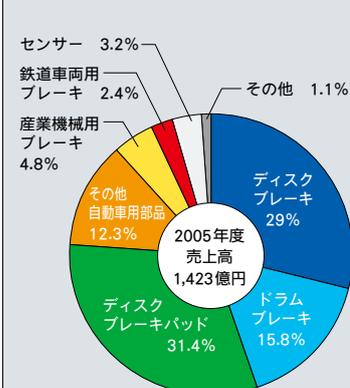
売上高(連結)



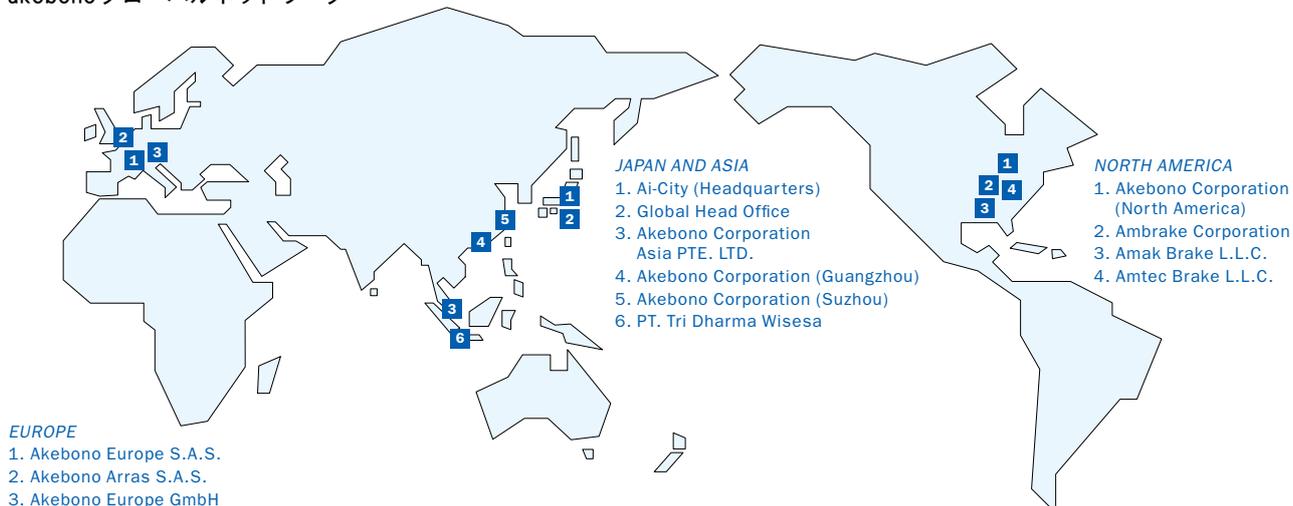
経常利益(連結)



製品別売上高比率(連結)



akebono グローバルネットワーク



akebonoの主な製品

自動車用製品



ハイパフォーマンス車用8POTピストンアルミキャリパ&ローター(コンセプト製品)



ドラムブレーキ



ディスクブレーキ



ディスクブレーキパッド

自動二輪車用製品



ディスクブレーキ



マスターシリンダー

鉄道車両用製品



新幹線用ディスクブレーキ



新幹線用ディスクブレーキライニング

産業機械用製品



産業機械用ディスクブレーキ



風力発電用ディスクブレーキ

その他の製品



センサーチップ



コンビンセンサー

コーポレート・ガバナンス強化により 重要保安部品企業の社会的責任を推進

曙の理念

私達は「摩擦と振動、その制御と解析」により、
ひとつひとつのいのちを守り、育み、
支え続けて行きます。

経営方針

お客様第一
技術の再構築
三極体制の確立

akebono 21世紀宣言

akebonoは曙の理念の基に
21世紀を通して価値の創造を続けます。

私達は；

1. 私達の提供する『価値』を正しく認識します。
2. 新しい『価値』を創造し、不可欠な存在となります。
3. 拙速を恐れずスピードとこだわりをもってやり遂げます。
4. ひとりひとりが誇りを持って『夢』を実現します。

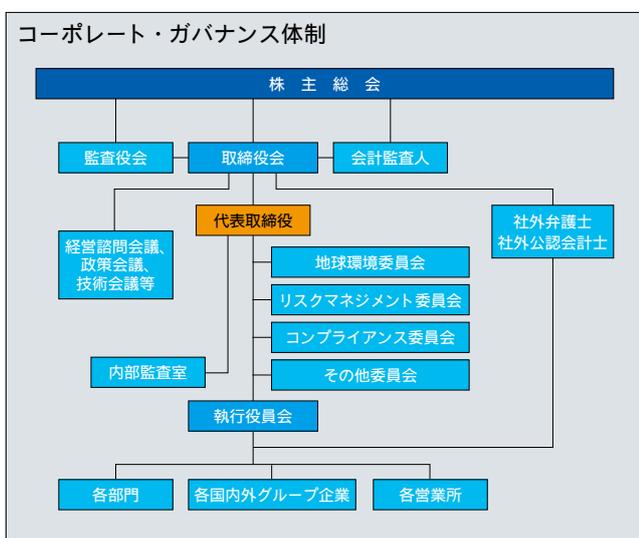
以上宣言する。

企業行動規範

1. 法令・社会的規範の遵守
 - ・私達は、法令や社会規範を遵守し、公正で健全な企業活動を推進します。また、社会的秩序や企業の健全な活動に悪影響を与えるあらゆる個人・団体などとは、一切接触しません。
2. 優れた製品・サービスの提供
 - ・私達は、市場のニーズに適合した安全で世界トップレベルの製品・サービスを提供します。
3. 社会とのコミュニケーション
 - ・私達は、顧客、取引先、株主、地域社会の方々などを含む幅広い社会との健全で良好な関係維持に努めます。
 - ・私達は、広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報を積極的かつ公正に開示します。
4. グローバルな視野での経営
 - ・私達は、グローバルな視野に立って経営の革新に努め、海外拠点においてはその規範や文化を尊重し、地域の発展に貢献します。
5. 地球環境への配慮
 - ・私達は、地球環境への配慮を経営の重点課題として認識し、省エネルギー、廃棄物の削減、リサイクルの推進等、企業活動の全領域で環境との共生に努めます。
6. 働きやすい職場環境の実現
 - ・私達は、お互いに人格・個性を尊重し、健全な職場環境を追求します。

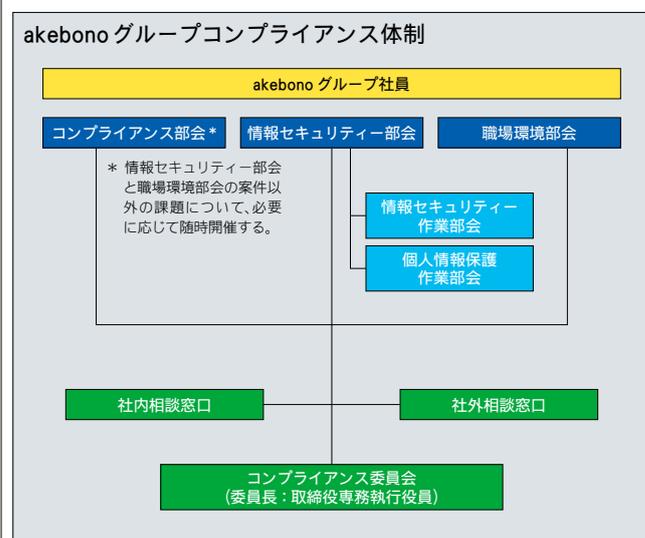
コーポレート・ガバナンス体制

akebonoはコーポレート・ガバナンスの確立により、経営の透明性を高め、公正な経営に努めています。2000年4月から執行役員制度を導入し、経営執行の責任と権限の明確化と、経営の効率化を図っています。経営の監督機能を担う取締役会は8名の取締役で構成され、うち1名は社外取締役となっています。また、akebonoグループ全体のリスクを把握し、管理・防止していくため、経営トップを委員長とするリスクマネジメント委員会を2006年5月に発足しました。経営者の業務執行の内外からの監視を強化し、牽制していくためには、監査役、会計監査人、内部監査室の三様監査体制を整えています。私たちは今後も「曙の理念」のもと、内部統制システムを整備し、重要保安部品のメーカーとして法令や企業倫理などを遵守して、製品の安全性の向上、環境保護やリサイクルへの取り組みなど、企業の社会的責任を果たしていきます。



コンプライアンス体制

akebonoが考えるコンプライアンスは一般的な「法令遵守」に限らず、社会のルールやマナー、企業倫理や常識など、私たちが仕事をし、生活をしていく上で、守るべき全てのことに従い、社会人としての良識と責任を持って行動していくことを意味しています。コンプライアンス委員会はグループの全ての従業員が、このakebono流のコンプライアンスの考え方にに基づき、プレーキという重要保安部品メーカーのひとりとしての自覚を持って行動していけるよう、さまざまな活動を展開しています。従業員への研修はもちろん、コンプライアンスニュースの発行、決定事項の社内掲示、また、社内相談窓口に加えて、社外相談窓口を新たに設置するなど、コンプライアンスの理解と周知に精力的に取り組んでいます。



akebono 中期経営計画 Global30-2006

akebonoグループでは2005年度を初年度とする中期経営計画を見直し、2006年4月より新中期3ヵ年経営計画「Global30-2006」としてスタートさせました。「Global30-2006」はakebonoがグローバル競争に勝ち残るための成長拡大計画であり、「人づくりをベースとした技術開発とグローバルレベルでのモノづくりの強化」を推し進める指針でもあります。「Global30-2006」の主な課題と取り組みは次の内容です。

●人づくり

人財のグローバル競争力強化に向け、継続的な人財の育成や、さまざまな人財が活躍できる働きがいのある環境を整備していきます。また、2005年1月から導入したコーポレートブランド経営においても、企業価値を高めるうえで、人づくり、すなわち人財の育成と従業員意識の向上は欠かせない要素になっています。

●コスト革命の深化

国内で成果をあげた取り組みを海外にも広げていきます。また、国内では、事業の再編、エネルギー施策、ロジスティクス施策、新工法など、新しい視点からのアプローチによってコスト革命を深化させていきます。具体的な取り組みとしては、部品・材料だけでなく、設備・材質やそのプロセスまで含めた共通化・標

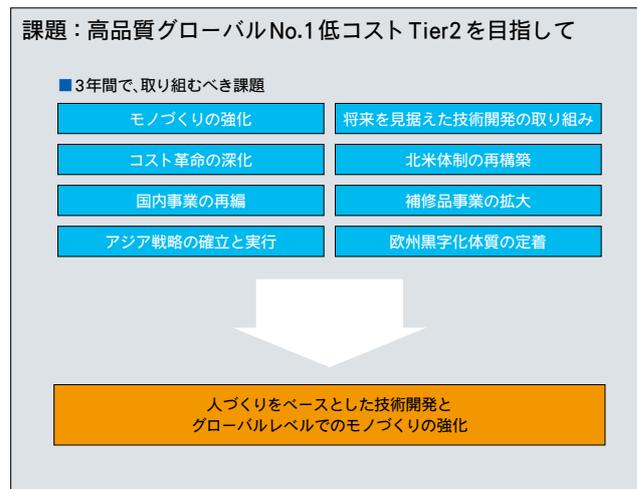
準化を進めていきます。また、ロジスティクスも含めた最適生産立地を検討し、グループ全体のモノづくりをさらに強化していきます。

●将来を見据えた技術開発への取り組み

ハイブリッド車、電気自動車など、環境負荷の低いクルマの普及に対応するため、高応答・高効率のブレーキ制御に取り組んでいます。また、日米欧中4極における研究開発の連携を強化し、グローバルベンチマークによるニーズの的確な把握、徹底した標準化・共通化による品質・コスト・性能にこだわった差別化を推進していく考えです。

●補修品事業の拡大

事業別に見たとき、補修品事業は最も大きな挑戦課題と位置づけています。現在は国内で生産している製品を現地生産に移管していくとともに、さらなる拡販を目指します。北米では品揃えの強化と販売チャネルの拡大・多様化に取り組み、目標、責任、権限の明確化を進め、事業の拡大を図っていきます。また、欧州でも生産委託プログラムなどを活用し、補修品市場でのakebonoグループのプレゼンスを高め、グローバルな補修品事業展開を加速させていきます。

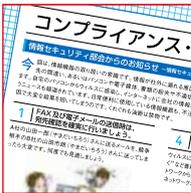


FOCUS

環境・社会パフォーマンスハイライト



- ▶ p.08 コーポレートブランディング活動
akebonoブランドの確立に向けて



- ▶ p.09 コンプライアンス体制の推進
委員会活動実績報告



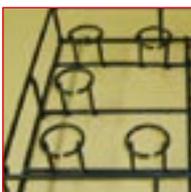
- ▶ p.10 海外グループ企業のCSR
世界各地で環境保全・社会貢献活動を実施



- ▶ p.11 エコパッド本格販売開始
リビルドショーのノウハウを活かし新事業展開



- ▶ p.12 技術サービスの巡回車
全国各地でakebonoの技術を体感



- ▶ p.13 ニッケルめっき工程での廃棄物削減
特殊コーティングによる
付着防止で省資源・廃棄物削減を達成

コーポレートブランディング活動 akebonoブランドの確立に向けて

従業員が誇りと 自信を持つことからスタート

akebonoは2005年10月に「ブランドステートメント」を策定しました。この中で、akebonoは歴史とモノづくりへのこだわりを述べ、従業員の姿勢を明らかにし、さらに、ステークホルダーの皆様へ「さりげない安心と、感動する制動を」提供することを宣言しています。これは、各部門の代表からなるブランド推進委員会が「手作り」にこだわって、2005年1月から約10ヶ月間討議を重ねた成果であり、私たちが進むべき方向を示す道しるべでもあります。

とはいえ、akebonoのコーポレートブランディング活動はまだ始まったばかり。そこで、第一段階としてコーポレートブランド価値の構成要素である「お客様」「株主」「従業員」のうち、製品の品質や技術力を支えている従業員に対して、akebonoがいかに社会から評価され、期待され、責任を負っているかをしっかり認識してもらおうと考えています。その基本になるのが、同じく2006年1月に発行した「ブランドブック」でした。

「ブランドブックの発行とともに国内の拠点を回り、私たちが考える良い会社とは『その事業活動を通して社会に貢献し続ける会社』だと説明しています。では、私たち一人ひとりが会社を通じて、また、その中で自分の役割を通じてできる社会への貢献とは何か。それをグループの全従業員が考え抜くことを、最初の一歩にしたい」とコーポレートブランド推進室 室長の柄澤は語ります。

社会への貢献を 継続していくために

2005年初め、一般消費者の方々自動車に関連する企業ユーザーの方々、合わせて約7,000人を対象に実施したアンケート調査では、自動車を購入する際に最も重要と考えることの第1位が安全性でした。そして、調査対象となった企業の中で「その安全性を担っている部品メーカーは？」という問いに対し、akebonoは一般消費者の評価で2位、企業ユーザーからの評価では1位という結果になりました。私たちの製品そのものが人々の安全に貢献しているという評価は、私たちの誇りとなり、また、果たすべき責任の重大さを再認識することにもつながりました。私たちはこの高い評価をしっかりと受け止め、それに応えるため、自分に何ができるのかを考えていく必要があります。そして、さらに高い評価を獲得できるよう、自らが考え、行動に移していくことが、コーポレートブランドを一層磨きあげ、輝かせることにつながるはず。

「さりげない安心と、感動する制動を」というフレーズの“安心”という言葉には、世界人類の一員としてグループ全社が取り組む地球環境保全活動も含まれています。また、“さりげない”という言葉には、当たり前の職務として、継続して行っていくという意思も込められています。そのためにはコンプライアンス対応や製品の安全性、環境への対応などにおいてもブランディングの視点で行動し、企業価値の向上を目指すことが大切だと考えます。コーポレートブランドの魅力を磨き、社会にとってかけがえのない存在になること。それは、社会への貢献を継続することにもつながっていくのです。



コーポレートスタッフ部門
コーポレートブランド推進室 室長

柄澤 正人

「ブレーキという製品そのものが、すでに社会貢献につながっているという評価を、もっと誇りに思っていはずです。そして、ワクワクしながら誇りを持って働くことが私たちの行動を律する基準をさらに高めていくはず」



2006年1月に全社員に配布された
akebonoブランドブック

コンプライアンス体制の推進 委員会活動実績報告

相談窓口を充実し、
問題の早期発見と再発防止に
努めています。

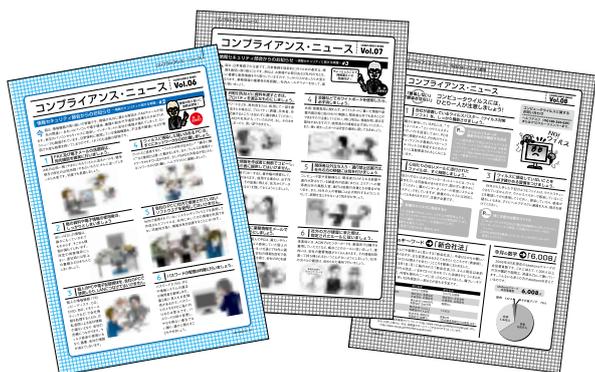
コンプライアンス委員会が発足して3年目。取締役専務執行役員を委員長に、各部門の統括役員で構成されるコンプライアンス委員会は、月例の定期委員会を中心にさまざまな取り組みを行っています。委員会発足当初から開設していた社内相談窓口に加え、2005年9月には外部の専門機関に「社外相談窓口」を委託し、企業倫理と職場環境の2つのホットラインを設置しました。社内・社外の相談窓口ともに派遣社員やパート社員も含めたグループ全員からの相談を受け付けています。また、匿名の相談にも対応します。2006年3月には社内規定「公益通報者保護規定」を制定し、通報者を解雇や降格、減給などの不利益な取り扱いから保護すること、また、通報があった場合、会社はコンプライアンス委員会を中心に調査のうえ、解決結果を通報者に通知し、是正措置に努めることを定めています。もちろん公益通報だけでなく、どんな内容の通報者でも、それによって不利益を被ることがないように常に配慮し、問題の早期発見・再発防止に努めています。

企業を「より良いキャラクター」に していくことを目指して

akebonoが考えるコンプライアンスとは、曙の理念のもと、「法令遵守に限らず、社会のルールやマナー、企業倫理や常識など、私たちが仕事をし、生活していくうえで守るべき全てのことにし

たがって、社会人としての良識と責任を持って行動していくこと」という広義の意味を持っています。こうした考え方をまとめた「コンプライアンス・マニュアル」を、社長の信元のメッセージとともに電子掲示板にアップし、いつでも閲覧できるようにしています。掲示板にはコンプライアンス委員会の会議の議事録も開示し、委員会の活動を社内に報告しています。また、「コンプライアンス・ニュース」として社内報に毎月、akebonoグループの一員として守っていくべきことや意識すべきことなどをテーマに、イラスト付きで分かりやすく連載しています。コンプライアンス委員会事務局の原 光恵は「2005年11月にコンプライアンス活動に関する社内意識調査を実施しましたが、活動がスタートした2003年当初と比較して意識の浸透が見られ、成果を実感しています」と語ります。

これまでの活動は本社が中心でしたが、次の課題は、国内外のakebonoグループ全体のコンプライアンスをさらに推進していくこと。2006年4月には「第1回コンプライアンス総会」を開催し、国内グループ企業のコンプライアンス推進責任者を含めた会合を開き、各グループ企業にコンプライアンスを浸透させていくこと、また、各企業で発生する可能性の高いコンプライアンスリスクを想定して、その予防体制の整備を進めていくことなどを確認しました。今後も継続的な情報発信と研修教育を行いながら、akebonoを「より良いキャラクター」にするための活動を展開していきます。



社内報「誠和魂」では2005年7月より「コンプライアンス・ニュース」を連載

コーポレートスタッフ部門
法務・知財グループ
コンプライアンス委員会事務局

原 光恵

「akebonoグループの一人ひとりがコンプライアンスの考え方を十分に理解して行動することは、より一層働きやすい職場環境のなかで、能力を十分に発揮して成果を出していくことにつながります。akebonoグループの一人ひとりが、akebonoのコンプライアンス活動の主役です」



海外グループ企業のCSR 世界各拠点で環境保全・社会貢献活動を実施

北米

「Ambrake Corporation」

Ambrake Corporationのキーワードは「PEOPLE」。地域の数々のコミュニティと協力し、環境保全活動を進めてきました。こうした実績が評価され、ケンタッキー商工会議所及びケンタッキー人材協会より「2005年度のケンタッキー州の最も働きたい企業20社」の一つに選ばれています。2003年からパッドのプレッシャープレートに粉体塗装の導入を開始し、2005年4月には全ラインを粉体塗装にシフト。環境負荷物質を年間7 t削減し、VOC/HAP'sで年間5 t削減。2002年8月からは3価クロムめっきへの切り替えを進めており、2007年には全ての垂鉛めっきラインの変更が完了する予定です。

「Amak Brake」

Amak Brakeは1996年以来、鍾乳洞地域団体の役員としてマンモスケーブナショナルパークを囲む地域への水と廃水の処理を管理しています。この地域の自然を守ってきた功績が評価され2004年に「Friend of the Park」を受賞しました。グラスゴー・パーレン郡商工会議所からは2005年度「最も地域に貢献のあった優良企業」として表彰されました。生産工程では2004年から粉体塗装を導入しVOC年間40 tの削減、液体塗装からの廃棄物を9万5千ポンド削減、産業廃棄物処理費用も年間5万ドル削減を達成。リサイクル活動では鋼材端材削減、鋳物・アルミ切粉回収、プラスチック・木製梱包材、12万5千ドル相当を再利用しました。

「Amtec Brake」

Amtec Brakeは現在、ISO14001の認証を申請中で、2006年中に取得する予定です。また、表面処理の工程で処理液中の法規制

物質をゼロにするプロジェクトも進行しています。現在、Amtec Brakeはこの活動をリードしています。アメリカ癌協会への寄付やアメリカ赤十字への献血、地元のボーイ・スカウトへのサポート、大学への奨学金援助など、地域社会への貢献を行っています。

ヨーロッパ

「Akebono Europe」

Akebono Europeは省エネルギーの推進、再生利用可能なパッケージの採用による廃棄物削減などさまざまな環境保全活動に取り組んでいます。水消費量については前年比20%削減を目指し、洗浄工程の最適化、工程の見直し、水再利用処理設備の効率性向上を計画しています。また、身体障害者雇用により政府から援助をうけている地元の保護団体に工場の緑地手入れを委託し、間接的に身体障害者の社会進出を応援しています。研究開発分野においては、環境規制をクリアしたグリーン材パッドの開発を推進し、100%グリーン材化を達成しました。

アジア

「PT. Tri Dharma Wisesa (TDW)」

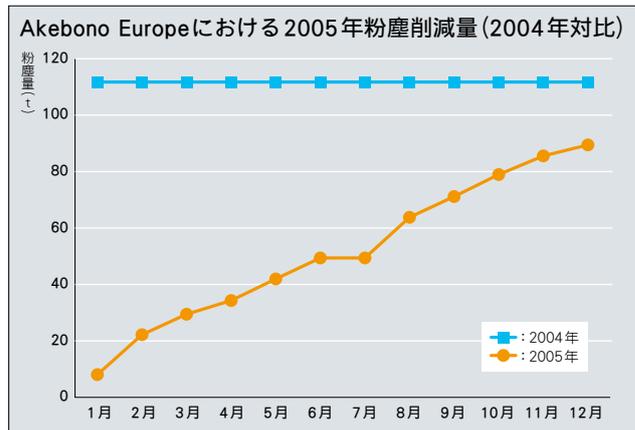
TDWでは生産活動のグリーン化を推進しています。工業廃水管理基準はインドネシア政府の基準の50%以下を達成しました。また、産業廃棄物の埋立てゼロ化を目標に活動を進めるとともに、アスベスト(石綿)の使用を禁止しました。環境・安全教育、デング熱対策、アチェ震災基金、植林活動などに全従業員が積極的に参加し、環境改善活動を行っています。



Amak Brakeのピーターソン氏(左)が鍾乳洞地域団体より表彰を受ける



株主のアストラグループよりグリーンカンパニーの表彰を受ける (TDW)



エコパッド本格販売開始 リビルドシューのノウハウを活かし新事業展開

使用済みのディスクブレーキパッドは年間約3,600～4,000万枚

循環型社会の構築という観点からakebonoは1965年にブレーキシューの再生(リビルドシュー)事業を開始し、現在は「エコシュー」として事業を継続しています。しかし、近年は自動車の高性能化が進み、高速道路網も拡充され、より高性能なディスクブレーキが多く採用されるようになってきました。

「使用済みのブレーキシューは年間500万本程度ですが、対するブレーキパッドは現在、年間約3,600～4,000万枚にもおよびます。再利用できる金属部分(プレッシャープレート)は1枚約250gの良質の鋼材で、合計約10,000tにもなるため、これを活用できれば大きな資源削減につながる」と佐藤 泉は「エコパッド」が環境保全に与える影響の大きさを強調します。

しかし、ブレーキパッドの再生利用には、加熱装置による古い摩擦材の剥離、熱プレスによる成形などの作業が必要であり、技術的には非常に困難だとされていました。これらの課題を克服した原動力は、これまで「エコシュー」で培った再生・販売ノウハウと、廃棄物の削減による環境保全に貢献したいという熱意でした。

社長の信元による商品コンセプトにも“限りある(自然)資源を再利用するという観点から知恵をしまり、共通化・標準化を推し進めてコスト削減を実現した地球環境にやさしい新商品で、お客様に価値を提供します”とあるように、まさに知恵をしまり、事業化に向けたさまざまな検討が行われました。昨年6月から一部トリアルとして先行販売を実施した結果、市場の関心は高く、事業性を確認できたことから、2006年4月「曙エコパッド」(商標登録済)の本格的な事業展開に向けて販売チャンネルの拡大に着手しました。

第一段階は
18品番をラインナップ

ブレーキパッドは現在流通しているものだけで400品番約1,200種あり、それぞれに形状が異なります。回収したプレッシャープレートの再生率を上げるためには、新たに取り付ける摩擦材(モールド)の形状をどれだけ共通化できるかがカギでした。ここでも技術開発陣の努力が実り、現状では18品番を5つのモールド形状に統合できました(例:5車種のパッドを1つのモールド形状で共用できるようになりました)。また、一部の他社製プレッシャープレートもakebonoで再生可能です。

「第一段階として軽自動車を中心に18品番をご提供していきます。保有台数が増大している軽自動車市場に焦点を当てて事業展開していきます。また、今後も随時車種を追加し、より大きな事業に成長させていくつもりです」と語る佐藤。回収、販売地域の拡大、さらには再生コストの削減などの課題をクリアすることで、将来的には補修市販事業だけでなく、カーメーカーの純正補修チャンネルへの参入も視野に入れ、循環型社会の構築に貢献していきます。



エコパッド製品



リビルドシュー

エコパッド適応車種一覧

TOYOTA	カローラ(AE111)、スプリンター(AE110)、スターレット(EP91)、コロナ(CT170)、カリーナ(AT191)、ヴィッツ(NCP10)、プラッツ(NCP16)、プロボックス(NCP51V)、サクシード(NCP51V)、カローラ(NZE系、ZZE系、CE系)、ヴィッツ(NCP13)、ファンカーゴ(NCP20)、bB(NCP34)、イスト(NCP60)、プリウス(NHW20)、シエンタ(NCP系)、ポルテ(NNP系)、ラウム(NCZ系)
NISSAN	サニー(B15)、マーチ(K11)、キューブ(AZ10)、ウイングロード(WFY11)、ブルーバードシルフィー(FG10)、マーチ(K11)、パオ(PK10)、フィガロ(FK10)
MITSUBISHI	ミニカ(H36A)、ミニカトップ(H36AH)、ランサーカーゴ(CS2V)、パジェロミニ(H51A)、パジェロジュニア(H57A)
MAZDA	ファミリアワゴン(BV FY11)
HONDA	シビック(EK3)、フィット(GD1)、ライフ(JB3)、ザッツ(JD1)、ロゴ(GA3)、トゥデイ(JA4)、ライフ(JB5)、パモス(HJ1)、ザッツ(JD1)、アクティ(HA6)
SUBARU	サンバー(KS3)、ドミンゴ(FA7)、サンバー(TT1)
DAIHATSU	ミラターボ(L500)、ムーブターボ(L610S)
SUZUKI	アルト(CR22S)、セルボモード(CP22S)、ワゴンR(CT51S)、キャリイ(DA52T)、エブリイ(DA62W)、キャリイ(DC51T)、エブリイ(DE51V)、アルト(HA11S)、セルボモード(CP22S)、ワゴンR(CT51S)、アルト(HA23V)、ワゴンR(MH21S)、Kei(HN22S)、MRワゴン(MF21S)、ワゴンRワイド(MA61S)、ワゴンRプラス(MA63S)、ワゴンRソリオ(MA64S)



補修品営業部門
セールスインストラクター

佐藤 泉

「設備投資も通常の1/3以下を達成しました。「エコパッド」の普及はいかに低コストで提供できるかにかかっているので、モールドの共通化を進め、型を少なくするなどの努力を続けていきます」

技術サービスの巡回車 全国各地でakebonoの技術を体感

ブレーキメーカーの責任として 研修を実施

ブレーキは消耗する部品。ですから、その機能を維持するためには適切なメンテナンスが欠かせません。そこで、akebonoはブレーキメーカーとしての社会的責任から、正確で効率的なメンテナンスの重要性を広めるため、技術研修活動を展開してきました。

この教育巡回車が登場したのは2000年。従来は会場を設け、研修対象の方々にお集まりいただいていたのですが、“全員を出席させることは難しい”という声が多く、それならこちらから出かけていこうと考えたのがきっかけでした。

「お客様にブレーキの技術・知識を理解していただくため、教材を工夫し、1時間程度の内容に凝縮しています」と語るのは技術サービスグループの寺田芳仁。1号車は2000年春から、2号車は2003年春から稼働しており、昨年沖縄を訪問したことで、全都道府県を巡回したことになります。この活動が好評をいただいている理由の一つは整備の現場でも、企業としての説明責任が求められることがあげられます。しかし、利用客のブレー



全国各地のイベント
に参加するブレーキ
教育巡回車

キに対する知識はまちまちですから、整備の方法とその必要性をわかりやすく説明するためには、ブレーキの原理原則をもう一度確認したうえで、説明の方法についても学習することが必要になっています。

活動の場はますます広がっています

研修では、まず、技術説明を行い、その後、ジャガー体感機などの教材を見て、触れて、確認することを重視しています。こうすることでトラブルの診断がよりの確になるだけでなく、整備時間の短縮や顧客満足度の向上にもつながると考えています。最近、販売店、整備工場、カーメーカーでの研修や品質教育だけでなく、工業高校や専門学校の学生、また、各地のイベントなどで直接カーユーザーの方々にレクチャーする機会も増えてきました。寺田は「当初想定していたよりも、活躍の場が広がっている」ことを実感しています。

「現在はイベントを意識して、子どもたちにも理解しやすい、動くもの、触れるものを盛り込んだプログラムを準備中です」と寺田。また、現在はこちらでテーマを決めて巡回していますが、この活動が一巡したときには、研修内容をユーザーの要望に基づいて展開していこうと考えています。

「ニーズに応える仕組みができれば理想的。やはり勉強ですから、興味・関心があるテーマのほうが効率的に学べると思います。そのためにも活動を継続していくことが重要です」と語る寺田のもと、技術サービスグループのスタッフはakebonoのロゴをまとった教育巡回車とともに、今日もどこの街を訪れているはず

補修品営業部門 技術サービスグループ
グループリーダー

寺田 芳仁

「巡回車での研修を受けたお客様からは「単なる座学ではなく教材や製品、回収品サンプルを使った説明なので非常にわかりやすい」との評価をいただいています。今後も教材のグレードアップを図り、お客様にとって有益なサービスを行っていきます」



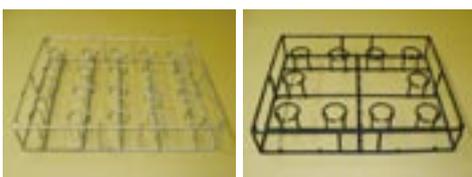
ニッケルめっき工程での廃棄物削減 特殊コーティングによる付着防止で省資源・廃棄物削減を達成

ピストン収納用バスケットに付着する ロスを着目

三春製造(株)の主力製品であるブレーキシリンダーのピストンには、錆防止と表面硬度の向上を目的としてニッケルめっきが施されています。従来は、このめっきに使用する薬品のうち約30%が、ピストンを収納するバスケット側に付着していました。この30%のロスを解消できれば大きなコスト削減と省資源につながります。そこで、三春製造(株)ではバスケットに特殊コーティングを施すことで、この課題の解決を図りました。今回、コーティング加工に成功した三春製造(株)の田口次男は、自らの取り組みについてこう語ります。

「メンバーはCATI(かち)プロジェクト*の4名を中心に、生産技術のスタッフにも協力を依頼しました。ニッケルめっきの工程中に高温での焼入れがあるため、その温度に耐えられる素材選びが一番苦労したところです。約半年、さまざまなアイテムで15~16通りのコーティングサンプルを試し、ようやく効果が見込める素材に出会うことができました」

2006年3月の導入月だけで340万円の経費削減を達成。今後の課題はコーティング素材の耐久性ですが、より高い性能を求めて素材メーカーにリクエストをかけ、現在もいろいろな材質を使用しながらトライしています。



(左) コーティングがなくめっきが付着しているバスケット
(右) 特殊コーティングでめっきが付着しなくなったバスケット

費用のミニマム化という課題に向かって

バスケットにめっきが付着しなくなると、まず、第一にめっきに使用する薬品の使用量が減ります。また、バスケットに付着しためっきは薬品を使ってはく離していたわけですが、その薬品も不要になるうえ、バスケットからはく離した廃棄物削減にもなります。さらに、容器に付着させないことによりめっき液更新時期の延長にも可能性があり、産業廃棄物(スラッジ)の処理費用も削減できます。はく離を担当するスタッフの工数も削減になるなど、さまざまな効果が生まれます。さらに、製造コストの低減は競争力の向上にもつながると期待されています。

また、現在はピストンですが、競争力を高めることによりブレーキ用のピストン以外への表面処理を拡販していきたいと考えています。また社内展開としては、ピストン以外の製造工程でも特殊コーティングを広げていこうと考えています。例として、亜鉛めっきのハンガー(バスケットを吊り下げる部分)へのコーティングもテストしていきます。

「もともと“費用のミニマム化”という大きなテーマの中で生まれた工夫です。従って、ここで満足はしていません。例えば、めっきの膜圧コントロールや熱処理工程の省略など、さまざまな手段を模索していきたい」

“何かを変えることで、あちこちに波及効果が出る。それが楽しい”と語る田口を中心に、三春製造(株)のチャレンジは今日も続いています。

【CATI(かち)プロジェクト】

現在は、ブレーキ製品を仕様・構造と作り方・買い方の局面から捕らえたコストの画期的な低減(コスト革命)に取り組んでいます。CATI: C: Competitiveness / Cost, A: Advantage / Activity, T: Total / Through, I: Innovation / Integration

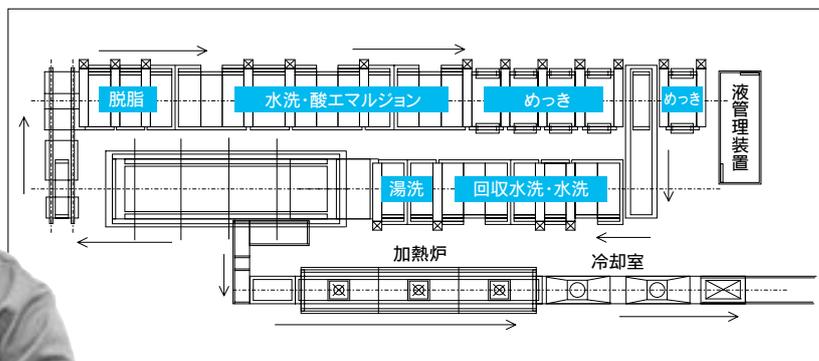
曙ブレーキ三春製造株式会社
CATI推進プロジェクト
チームリーダー

田口 次男

「購入費用の削減と産業廃棄物の排出量削減を目標に提案を行いました。今回のように効果ははっきり表れてくると、やはり、やりがいがありますね」



無電解ニッケルめっき工程



持続可能な社会の実現に向けて

akebono 環境ビジョン

1987年、国連の「環境と開発に関する世界委員会」が発表した報告書、「Our Common Future (我ら共有の未来)」(通称、ブルントラント報告)。これをきっかけにして、社会および企業の持続可能性という概念が、「サステナビリティ」(sustainability)という言葉とともに、世界的に知られるようになりました。この報告書では「環境保全と長期的発展は相互補完的な関係にある」こと、「その観点からの政策立案と意思決定をすべきである」ことが強調されていました。

ブルントラント報告の発表を受け、akebonoは以前から独自に取り組んでいた環境保全活動を、より総合的にグローバルな視野で強化することを決定しました。1991年には「リサイクル委員会」を設立し、1994年には現在のakebono 環境・社会マネジメントシステム (p.17 参照) の最高機関である「地球環境委員会」を設立。2001年には「環境基本理念」「環境基本方針」を制定し、持続可能な企業活動と、持続可能な社会の実現に向けて、グループ全社による取り組みを展開しています。

環境基本理念

私達は、曙の理念とakebono21世紀宣言に基づき、21世紀の社会と環境に貢献する新しい『価値』を提供し続けます。また、地球の一員として地球規模の環境保全に努め、環境と調和した安全で豊かな社会の発展に自主的・継続的に取り組みます。

環境基本方針

1. 製品の開発・設計段階から安全と環境保全に配慮した取り組みを積極的に行い、環境負荷の少ない技術開発・商品開発を推進します。
2. 省エネルギー、省資源、廃棄物の削減およびリサイクルの推進等、循環型社会構築のための継続的な環境負荷低減に向けて、全社員一人ひとりが努力します。
3. 国内、海外を問わず、環境に係わる法律・規制・協定などは当然のこととして遵守し、さらに自主管理基準を制定して環境管理レベルの向上に努力します。
4. 私達の環境保全に関する取り組みがより広く理解されるよう、積極的な情報公開を行い、地域社会との協調を図り、より良い生活環境を実現するために努力します。

環境目標と実績

2005年度は開発・設計分野で
中長期目標を達成。
2006年度、3つの新規テーマを設定。

akebonoの経営方針に対応した環境保全活動について、ご報告します。2005年度の目標と実績、その評価、および実績をもとにした中期活動計画を、製品のライフサイクルにおける各段階の取り組みの課題別に表記しています。

環境目標と実績

*評価:○100%達成、×未達

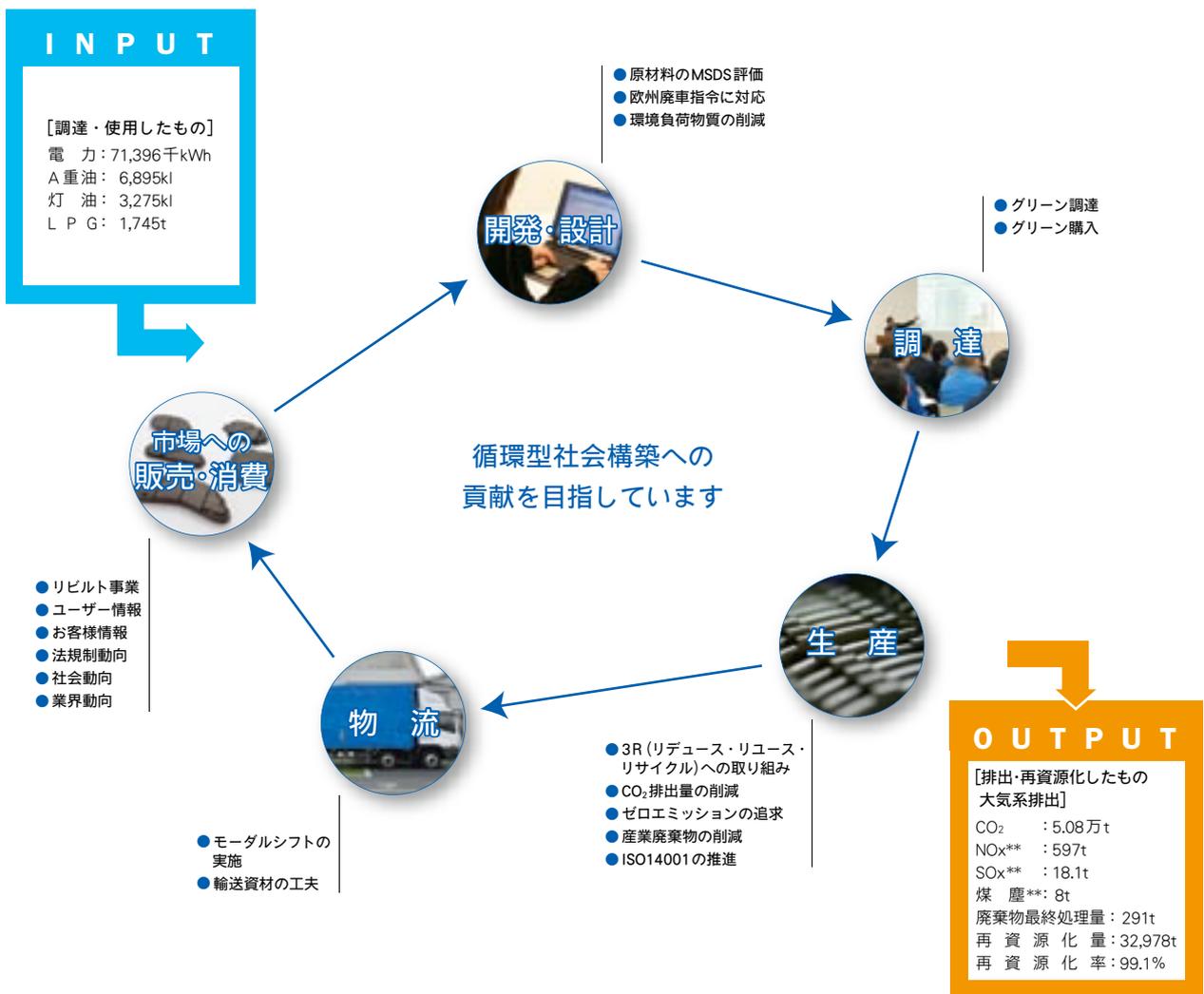
取組項目	中長期目標	2005年度目標(上段)と実績(下段)	評価*	2006年度目標	関連ページ	
開発・設計	6価クロム使用廃止 (試作品に占める割合)	0% (全廃) (2005年度12月末まで)	0% (全廃) (2005年度12月末まで)	○	達成済	21
	PRTR法対象物質使用率削減 (試作品に占める割合)	1.6%以下	2.0%以下 1.15%	○	1.6%以下	21
	環境負荷物質(アンチモン)を含まない材料の量産化(量産移行に占めるテーマ数の割合)	40%以上	30%以上 59%	○	40%以上	21
	有機性揮発物質(VOC)使用量の削減	2010年度までに排出量を30%以上削減(2000年度比)	新接着工法の基礎技術確立 新接着工法の基礎技術を確立した	○	新接着工法への切替 ・2006年度中に製品化着手	—
SOCフリー	2013年までに焼結材をPbフリー化(新幹線、在来線)	2006年度新規テーマ	2006年度新規	鉄道在来線Pbフリー材への切替10%	—	
生産	生産拠点CO ₂ 排出量削減(総量)対象:6工場	2010年度までに7%削減(1990年度比)	2010年度までに7%削減(1990年度比) 1990年度比6.04%削減 (参考)2004年度は5.6%削減	(2010年度までに達成)	・2010年度までに1990年度比で7%削減 ・売上高原単位で前年度比1%削減する 対象:9工場	22
	ISO14001認証取得および継続的改善	①2006年12月までに北米AMTECが認証取得予定 ②2008年度中に中国2拠点(広州・蘇州)が認証取得予定	ISO14001-2004年版にて更新審査を受け再認証取得する。 対象事業所:山形製造、福島製造、Ai-City(本社)、羽生製造、アロックス、中央技術研究所、山陽製造、いわき製造、曙エンジニアリング 左記、再認証受審の全事業所にて、2006年3月末に再認証取得完了。他の事業所は2004年度版サーベイランスを受審。	○	北米の生産拠点AMTECが2006年12月までに認証取得予定	19
	非生産拠点(営業所等オフィス関連)の廃棄物実態調査	2006年度までにゼロエミッションを達成する	2006年度新規テーマ	2006年度新規	2007年3月までに、国内非生産拠点(営業所等オフィス関連)の廃棄物実態調査、及びゼロエミッション(埋め立てゼロ)を目指す	—
	生産拠点の埋立て廃棄物ゼロ(ゼロエミッション活動)	ゼロエミッション達成の生産拠点は維持継続	山陽製造(株)第一工場(旧山陽プレーキ)は2006年3月までに達成する 山陽製造(株)第一工場は2006年3月にゼロエミッションを達成した。	○	ゼロエミッションの維持継続、及び新規リサイクル方法の探索	25
物流	物流CO ₂ 排出量の削減	2010年度までに7%削減(2002年度比)	2010年度までに7%削減(2002年度比) 8%削減(2002年度比) ・デジタコによるエコドライブ推進 ・低燃費車両の導入 ・モーダルシフトの推進	○	原単位に基づいた単年度目標を設定する。(改正省エネ法の具体的展開内容に基づき設定する)	27
	梱包資材の使用量削減	2010年度までに40%削減(2001年度比)	2010年度までに30%削減(2002年度比) 2010年度までに38%削減(02年度比) ・製品輸送梱包箱のリターンプル化 ・木製パレットの樹脂パレット化	○	原単位に基づいた単年度目標を設定する。	28
	改正省エネ法への対応(荷主への省エネ義務)	改正省エネ法に従い、荷主としてのトンキロデータの定期報告を実施	2006年度新規テーマ	2006年度新規	荷主としてのトンキロデータ、積載率データの取得実施	28
生産技術	省資源設計の推進 生産設備・ツールングに関して、「再利用できる設計」、「材料歩留まりの良い設計」、「エネルギー消費の少ない設計」、「環境負荷を考慮した設計」を目指し、環境にやさしいモノづくりを目指す。	省資源検討表の100%実行	新規設備の省資源検討表の100%提出 新規設計案件13/13件提出	○	既存改造も合わせて、100%実行	—
	安全・衛生	各拠点での分煙取り組み展開 分煙取り組み2005年11月から2006年9月までに完了	2005年11月中央安全衛生委員会開催時、課題として分煙化取り上げられ2006年3月末までに完了目標を抱え展開する 13拠点中11拠点が完了。岩槻、福島が残った。達成拠点:山形、三春、いわき、羽生、山陽、ACW、アロックス、アケボノテック、生産技術部門(旧曙エンジニアリング)、曙BMS	×	残り福島、岩槻を含め、全13拠点を禁煙エリアを拡大する	36
調達	グリーン調達推進	2年後との見直し改訂、各拠点の良いとこ取りを展開実施	1回/年見直し実施2006年3月末まで ①自然災害マニュアル見直し追加項目として生産復興を入れた。 ②全危機管理マニュアルの見直し完了し、見える化を実施した。	○	建屋補強、設備転倒防止等は2006年度予算取りして進める	18、36
	社会	地域・社会の交流促進	社会貢献活動、文化・スポーツ支援活動、基金、寄付等	工場・施設見学会、地域清掃活動、納涼祭等の実施 目標項目を全て実施した。また、障害者雇用や高齢者雇用を促進させ、人事制度の充実化を図り、働きやすい環境を整備した。	○	地域および従業員とのコミュニケーション活動を拡充する。

製品のライフサイクルと環境負荷マスマランス*

循環型ビジネスモデル確立を目指した事業活動を展開

akebonoの環境への取り組みは開発・設計段階にはじまり、使用済み製品の回収、再生にいたる全ての段階において、循環型社会の形成を目標にしています。例えば、開発・設計段階では環境

負荷の少ない製品づくりを目指し、生産・物流段階では資源の有効活用を徹底しています。さらに、市場で販売し、消費された後の製品についても、責任を持って回収、再生させていただき、廃棄物を低減するとともに、次世代に引き継ぐ資源の有効活用を実践しています。こうした2005年度の事業活動を、ここではマスマランスの観点からご報告します。



* マスマランスとは、ある材料・素材等の発生から利用、排出、回収、再資源化、リサイクル・リユース、適正処理までのライフサイクル全般にわたる量的バランスのこと。
 ** NOx、SOx及び煤塵は法規制対象設備からの排出量の総計です。

環境・社会マネジメントシステム

地球環境委員会と各分会の連携により グローバルな運営を強化

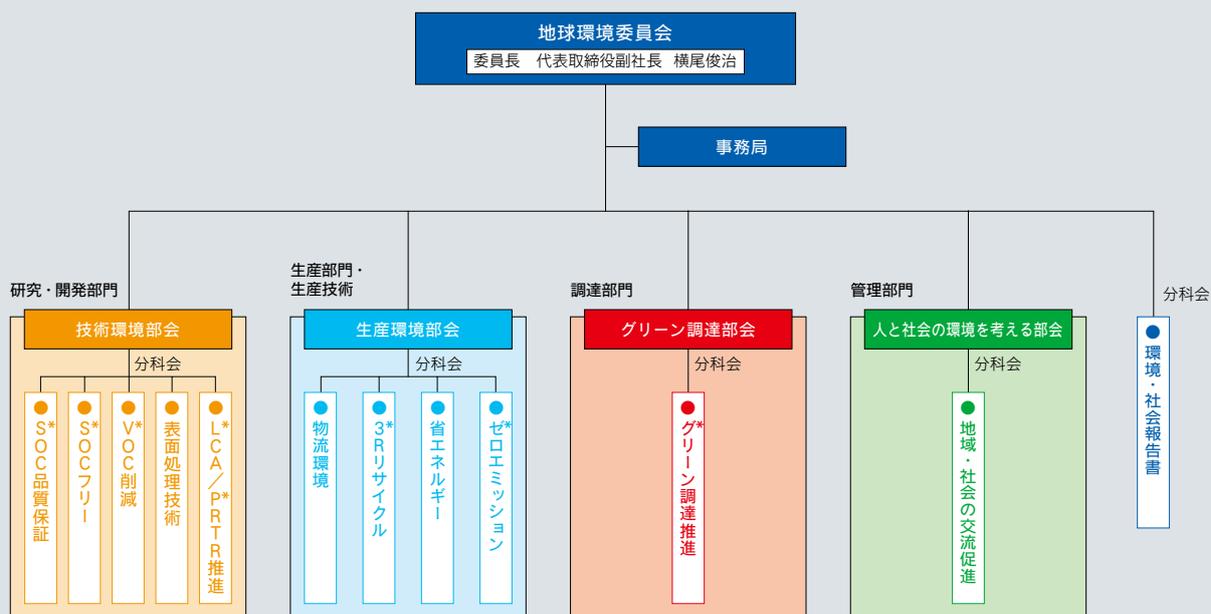
akebonoは「曙の理念」および「akebono21世紀宣言」(p.4参照)に則り、2001年に制定した「環境基本理念」「環境基本方針」(p.14参照)に基づく環境マネジメントシステムを構築し、環境保全に向けた取り組みを組織的に展開してきました。

このシステムが環境マネジメントの国際規格であるISO 14001 (p.19参照)に従ったものであることは言うまでもありません。そのうえで2005年度には「技術環境部会」の課題を明確

にし、より具体的な目標を設定するため、従来の3分科会から、「LCA/PRTR推進」「表面処理技術」「VOC削減」「SOCフリー化」と全社展開するための「SOC品質保証」の5分科会体制に移行しました。「省エネ・資源化」と「リユース・リサイクル化」の2分科会については、生産環境部会の省エネルギー分科会と3Rリサイクル分科会へ統合し、地球環境のため、そして社会のための活動がよりスムーズに行える体制を整えました。

今後も「地球環境委員会」のイニシアチブのもとで、各部会や分科会などが一体感を強め、よりグローバルな活動を展開していく予定です。

環境・社会マネジメントシステム



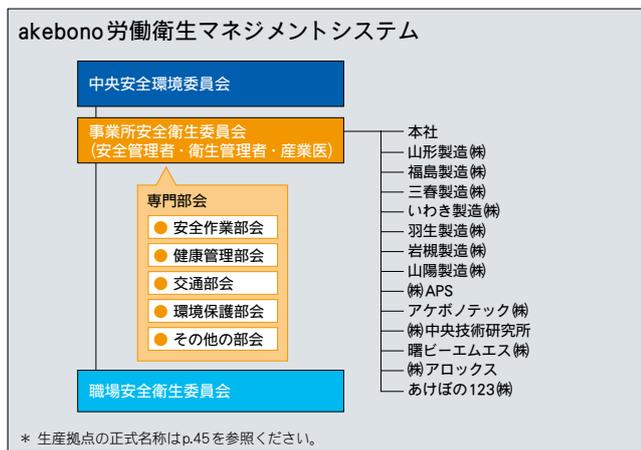
* SOC(Substance of Concern)：六価クロム、鉛、水銀、カドミウムなどの環境負荷物質。
 * VOC(Volatile Organic Compounds)：揮発性有機化合物。トルエンやキシレンなど、人の健康への影響が懸念されるオキシダントや浮遊粒子状物質の発生に関与していると考えられている物質。
 * LCA(Life Cycle Assessment)：製品の一生(原材料の採掘、製造、使用、リサイクル、廃棄)を通じた環境影響の分析と評価。
 * PRTR：環境汚染物質排出・移動登録のこと。日本では1999年に法制化され2001年に施行(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法：PRTR法)。指定物質を一定量以上取り扱う事業所に対し、行政への届出が年一回義務付けられています。
 * 3R：Reduce(省資源化)、Reuse(再利用)、Recycle(再資源化)の頭文字をとったもので、循環型社会構築のための企業貢献を目指しています。
 * ゼロエミッション：1994年に国連大学が提唱した、廃棄物の有効活用によって、廃棄物を一切出さない資源循環型社会システムのこと。
 * グリーン調達：グリーン調達製品の製造に必要な資材や副資材を対象に、より環境負荷の少ない製品を優先して購入する活動です。
 (P29には他の環境関連キーワードもまとめていますので参照ください。)

環境リスクマネジメント

各事業所との環境リスク情報の共有化を目指す

akebonoは2003年1月、全グループ企業を含む安全衛生マネジメントシステムを再整備しました。これによって事業活動に関わるさまざまな環境リスクや労働災害、事故など、緊急事態発生を徹底して防止し、また、自然災害を含む不測の事態に備える体制を確立しました。現在は「中央安全環境委員会」が、労働安全衛生および環境リスク対応の意思決定機関として、従業員の安全と健康の確保、ならびに地域社会への環境リスクの発生抑制、関連法規制などの遵守に対する全社的な労働安全衛生活動の管理・監督を行っています。本社および各生産拠点に設置された「事業所安全衛生委員会」は、2002年度より個々の事業特性を踏まえた職場の安全活動である「災害低減のこだわり活動」を推進しています。

「中央安全環境委員会」は、全社の統括的なリスクマネジメントを担う「リスクマネジメント委員会」、コンプライアンス活動の推進を担う「コンプライアンス委員会」と連携し、確実な環境リスク低減と、さらなる労働安全衛生の向上を目指しています。



アスベスト(石綿) 問題への対応

akebonoでは、1929年の創業から、主に自動車用ブレーキライニング、ディスクブレーキパッドなどの摩擦材を製造しています。従来、その原材料のひとつとして耐熱性、耐磨耗性などの性能に優れたクリソタイル(白石綿)を使用していました。しかし、1970年代に入り米国を中心に、より毒性の強いクロシドライト(青石綿)やアモサイト(茶石綿)が問題視されはじめたこと

を受け、業界の中でもいち早くノンアスベスト製品の研究・開発・生産、および市場投入に取り組んできました。

1987年には、ノンアスベストの製品ラインナップを揃えて市場での切り替えを順次行い、1992年には乗用車OEM用製品、1994年には商用車OEM用製品のノンアスベスト製品への切り替えを完了しています。また、補修部品に関しても1999年にディスクブレーキパッドを、2000年にはブレーキライニングを、それぞれノンアスベスト製品へと切り替え、それ以降はアスベスト製品の生産を全面的に中止いたしています。

2005年6月、社会的に大きな問題となったアスベストによる健康被害に関して、akebonoも速やかな対応を図るべく、同7月、社内に「石綿特別委員会」を設置。さらに、翌月にはグループ企業の各拠点に「健康相談室」を設置し、中途退職者(短期間勤務)も含め、グループ総合計で6,300名の方々に案内状を送付しました。「健康相談室」では並行して周辺住民の皆様、および退職者とそのご家族を対象に健康診断(費用akebono負担)を順次実施しております。今後とも継続して受診の機会を提供していくとともに、社内においても石綿使用建造物の建材除去をはじめ、その間の使用禁止など、内外に配慮した措置を進めています。

アスベスト(石綿) 問題に対する 検診結果について

周辺住民の皆様、および退職者・ご家族を対象として本社(埼玉県羽生市)ならびに国内グループ企業に設けた「健康相談室」には、2006年3月31日までに439名の検診希望申込みをいただきました。3月10日には第6回となる検診を行い、累計で409名の検診を終えています。その内、結果の判明した398名の状況は下記の通りです。

	新入社員教育	退職者	退職者ご家族	周辺住民	合計
所見あり(要観察※1)	13名	0名	0名	0名	13名
所見あり(精密検査※2)	2名	0名	0名	0名	2名
所見あり(再検査※3)	35名	2名	14名	0名	51名
所見なし	236名	27名	69名	0名	332名
受診者合計	286名	29名	83名	0名	398名

※1要観察：石綿肺健康管理者 ※2精密検査：石綿に関する肺疾患を速やかに鑑別する必要があるためにCT精密検査 ※3再検査：3・6・12ヵ月後にレントゲン再検査

再検査および精密検査の方には、健康保険証を使用していたいただき、本人費用負担分についてはakebonoが負担します。また、未受診の方についても検診を実施する予定であり、引き続き受診申込みを受け付けています。

ISO 認証・環境監査・環境教育

ISO14001 認証取得状況

2003年3月、国内の全事業所がISO14001の認証取得を完了しました。海外生産拠点は、北米のAmtec Brakeが2006年12月、中国（広州・蘇州）が2009年3月を目標に認証取得を進めています。この2拠点が認証を取得すると、akebonoの国内、海外生産拠点、すべての認証取得が完了します。

ISO14001 認証取得状況		○更新審査（1回/3年）							
拠 点	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	(年度)
三春製造(株)	99/3			01/3				05/3	
山形製造(株)		00/3				03/3			06/3
福島製造(株)		00/3				03/3			06/3
館林製造(株)			01/3				04/3		
岩槻製造(株)				02/3					
Ai-City(本社)					03/3				06/3
羽生製造(株)*					03/3				06/3
(株)アロックス*					03/3				06/3
(株)中央技術研究所*					03/3				06/3
山陽製造(株)					03/3				06/3
いわき製造(株)					03/3				06/3
AMBRAKE(北米)				01/7				04/7	
AMAK(北米)				01/7				04/7	
ARC(北米)						03/7			
AMTEC(北米)									06/12
AASA(仏)							04/9		
AESA(仏)							04/9		
TDW(インドネシア)				02/1					05/1
広州(中国)									09/3
蘇州(中国)									09/3

* 99/3 は[99年3月にISO14001認証取得済み]を意味します。
 * 生産拠点の正式名称はp.45を参照下さい。
 * *印の事業所は、Ai-Cityの構成ブロックとして認証取得。

従業員の環境意識向上を図る教育システム

新入社員教育や一般教育をはじめ、全従業員を対象にした啓発活動など、環境意識の向上を図る教育システムを整備。従業員一人ひとりが環境問題の重要性と自らの責任を認識し、環境保全活動に主体的に取り組んでいけるよう、継続的な教育を実施しています。



岩槻実験グループによる廃棄物分別訓練（年3回）の様子

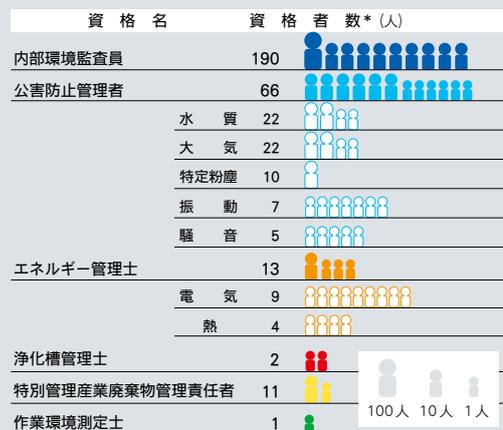
主な環境教育

教育区分	教育内容
新入社員教育	環境問題概要と環境への取り組み
一般教育	環境方針と自職場の環境側面、各自の役割
専門教育	ISO14001内部環境監査員の養成・研修

環境監査により環境マネジメントシステムをレベルアップ

環境マネジメントシステムは、内部監査員による内部監査を年1回、外部審査機関による外部監査を年1回実施しています。2005年度は2004年11月のISO14001 2004規格への改定に伴い、6生産拠点が2004規格で更新審査を受審し、2生産拠点でサーベイランスを受審しました。監査の結果、規格改定で新しく盛り込まれた「間接的に影響力を行使できる環境側面の特定」については、さらなる拡大が必要であったため、今後はより幅広く環境側面の洗い出しに取り組み、環境マネジメントシステムのレベルアップを図ります。

主要な環境関連の資格取得者数



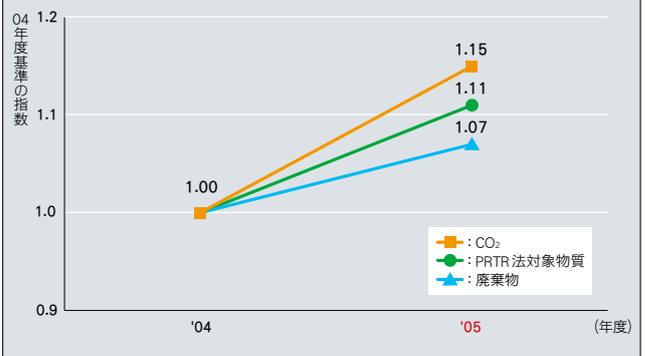
環境会計

環境コスト・効果を算出、 次年度の活動にフィードバック

akebonoでは2001年度より、環境省のガイドライン（2000年版）に基づく環境会計システムによって環境保全のためのコストとその活動によって得られた経済効果を集計、分析し、その結果を効率的かつ効果的な環境保全活動に継続的に活かすとともに、環境報告書において情報開示してきました。

引き続き2005年度も環境省の「環境会計ガイドライン（2005年版）」にほぼ準拠し、環境保全コスト及び環境保全効果の算出を行いました。また、環境保全対策に伴う経済効果については、昨年と同様に確実な根拠に基づいて算出される経済効果に限定し、いわゆる「見なし効果」は除外しました。国内16拠点の2005年度の環境保全コストは10億1,800万円、連結売上高の約0.7%となり、昨年度の総額より約3.2%減少しました。内訳として、投資額は約86%減少し、費用は約2.2%増加しました。また、環境保全に伴う経済効果については2004年度に比べ約44%増加しました。

売上高(連結)ベース環境効率の推移 (環境効率=売上高/環境負荷)



*環境効率算出の対象範囲は、次の8生産拠点です。
山形、福島、三春、いわき、館林、羽生、岩槻、山陽

【環境効率】

環境効率とは、「売上高÷環境負荷」で定義され、経済活動と環境活動の指標を一つに融合させた、エコノミーとエコロジーを両立するための新しい指標です。現在、経済産業省や環境省においても研究されています。今回は環境負荷として産業廃棄物排出量とCO₂排出量およびPRTR法対象物質（移動量と排出量の合計）を取り上げました。

環境保全コスト

単位：百万円

環境保全コスト			2003年度		2004年度		2005年度	
分類	主な取り組み内容		投資	費用	投資	費用	投資	費用
事業 エリア内 コスト	公害防止コスト	公害(大気・水質・騒音など)防止に要したコスト	43	457	19	453	9	454
	地球環境保全コスト	温暖化防止、オゾン層破壊防止に要したコスト	0	56	0	57	0	54
	資源循環コスト	産業廃棄物の削減、処理、リサイクル化に要したコスト	0	250	46	217	0	253
上・下流コスト	製品、包装等のリサイクル、リユースに要したコスト		0	24	0	24	0	23
管理活動コスト	社員への環境教育、EMS構築・運用認証取得に要したコスト		0	112	0	105	0	114
研究開発コスト	環境保全に資する製品等の研究開発コスト		14	121	0	115	0	98
社会活動コスト	自然保護、緑化、美化等の環境改善対策等に要したコスト		0	19	0	16	0	13
循環損傷コスト	土壌汚染、自然破壊修復に要したコスト		0	1	0	0	0	0
小計			57	1,040	65	987	9	1,009
総額			1,097		1,052		1,018	

*環境保全コストの対象範囲は、次の16拠点です。

山形、福島、三春、いわき、館林、羽生、岩槻、山陽、センサー部門、ACW、開発部門、調達部門、生産技術部門(旧曙エンジニアリング)、アロックス、中央技術研究所、アケボノテック

*環境保全コストとは、環境保全施設等の運転および維持管理に要した金額です。

*投資とは、環境保全施設等の設備投資金額です。

主な物量効果

単位：百万円

物量効果(前年度に対する削減量)					環境保全対策に伴う経済効果			
主な項目		2003年度	2004年度	2005年度	効果の内容	2003年度	2004年度	2005年度
温暖化防止(CO ₂ 削減量)	t-CO ₂	-3,159	1,621	5,155	リサイクル等により得られた収入	109	84	171
廃棄物低減(廃棄物削減量)	t	-511	201	-1,531	省エネ・VA・VEによる費用削減	162	305	473
廃棄物埋立て削減量	t	-409	-428	912	廃棄物処理費用の削減	190	185	182
水使用料の削減量	千m ³	-42	52	-71	合計	461	574	826

*主な物量効果の対象範囲は、次の8生産拠点です。

山形、福島、三春、いわき、館林、羽生、岩槻、山陽

*経済効果の対象範囲は、上記環境保全コストの対象範囲と同じ15拠点です。

地球環境への負担を低減する 製品開発を追求

原材料の 環境負荷評価システムを構築

akebonoは開発・設計段階から、環境負荷の少ない製品づくりを目指して、さまざまな取り組みを行っています。「原材料の環境負荷評価システム」はその一例です。新規に採用する原材料については、サンプルの入手段階から、材料メーカーのMSDS (Material Safety Data Sheet: 化学物質安全データシート) による環境安全性や法規制への対応内容を評価。その上でakebono独自の手法により、原材料の分析、評価を行います。このシステムは全ての原材料に適用され、2段階の評価をパスした原材料だけが調達の対象となります。

欧州廃車指令に対応

2000年10月に制定された欧州廃車指令により、4種有害物質(鉛、水銀、カドミウム、6価クロム)は2003年7月1日からの販売車および部品への使用が原則禁止となりました。akebonoはこの指令に積極的な対応を進めています。まず、電着塗装に含まれていた鉛については、すでに2002年12月に鉛フリーカチオン塗料への切り換えを全て完了。(鉛の使用量ゼロ。ただし不純物として0.1%以下は除く)。残る鋳物部品や小部品に使用していた6価クロムは3価クロムへの全面切り替えを2003年1月より進めており、2006年12月の全廃を目指しています。

PRTR法に対する 環境事前評価を適用

摩擦材に使用している物質のうち、PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法)の規定に該当するものについては、2005年度に1998年度比50%削減という目標を達成しました。これには製品のライフサイクルにおける全ての段階で環境負荷を最小限にするため、開発・設計部門が研究を進めている「環境事前評価」が大きく貢献しています。

■グリーン摩擦材を開発

環境負荷物質削減の観点より、PRTR法やWHOのガイドラインから安全性に懸念のあるアンチモン化合物やチタン酸カリウム繊維などを含まない摩擦材の開発に取り組んでいます。性能維持の難しさやコスト面での課題など、いくつかの壁を乗り越え、すでに量産体制に入っています。

■鉛フリー銅系焼結摩擦材を開発

akebonoは2002年、鉛をまったく使用しない、高摩擦係数の鉛フリー製品を開発、商品化しました。この鉛フリー化には開発・設計部門が持つさまざまなノウハウが投入され、優れた摩擦特性を同時に実現しています。



鉛フリーの台湾新幹線向け焼結摩擦材

T O P I C S

環境対応電気自動車プロジェクト「Eliica(エリーカ)」への協力

慶応義塾大学は環境問題への対応のため電気自動車「Eliica」の開発を行い、現在2台の試作車によって実用化に向け試験走行などが実施されています。このプロジェクトには教員、研究スタッフおよび学生に加え、30社以上の共同研究企業が参加しています。ネーミングの「Eliica」とは「electric Li-ion battery car」の略。長寿命で軽量のリチウムイオン電池を電力源に、800馬力のパワーを発揮し、最高時速370km/hを実現したスーパー・エコ・カーです。これだけの高性能を誇りながら、エネルギーはガソリン車の約1/4で済み、排気ガスも出さず、1回充電すれば300kmも走ることができる新概念の車です。akebonoはこの「Eliica」の趣旨に賛同し、akebonoのブレーキを8輪すべてに提供。実験の安全確保に重要な役割を果たしています。



電気自動車「Eliica」

グリーン調達

グリーン調達ガイドラインを制定

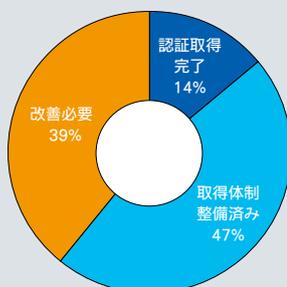
2005年度からは部品、材料、副資材についてもグリーン調達を強化、徹底していく方針を決定し、環境負荷の少ない資材・部品及びサービスを優先的に調達するために、2006年1月お取引先にも生産工程と納入品のグリーン化への取り組みをお願いする「グリーン調達ガイドライン」を発行しました。グリーン調達ガイドラインの目的はお取引先の環境管理システム（EMS）構築、EMS調査票の提出、環境負荷物質把握とデータの提出です。

お取引先向けに説明会を実施しご協力をお願いしたほか、その他の会合の都度、グリーン化による循環型社会構築への協力をお願いしました。

サプライヤーズミーティング	2月1日
グリーン調達ガイドライン説明会	2月24日
誠和会レギュラーミーティング	3月23日

2005年度、EMS調査を実施した結果、調査にご協力いただいた6割以上のお取引先にてISO14001などの環境認証が取得され、あるいは取得可能な体制が整っていることがわかりました。2006年度以降はこれらのお取引先が環境認証を取得する支援を行うとともに、お取引先には納入品の環境負荷物質把握とデータの提出をお願いしております。一般購入品や用品についても、これまでの取り組みをさらに強化するため、2006年10月に「グリーン購入ガイドライン」の発行を予定しており、現在多方面からの情報を収集して作業を進めております。

EMS調査結果(2005年度)



グリーン調達ガイドラインにおける環境負荷物質の管理ランク

対象化学物質を以下に挙げる3つのランクに分類して、管理を進めています。

管理ランク	対象物質	実施事例
使用禁止	法令で製造や使用が禁止もしくは厳しく制限されている物質	製造又は使用を禁止する。使用中のものが有れば、全廃計画を策定する
使用制限	将来的に製造等が規制される物質及び法令で排出基準が設けられている物質	代替・削減方法を調査し、削減計画を立案する
使用情報適正管理	ILRS(International List of Reportable Substances)で使用量を要申告としている物質	使用情報を管理し、削減に努める



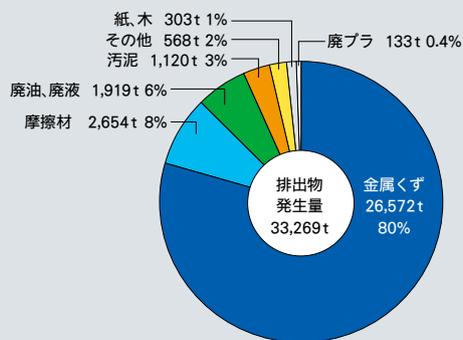
2006年2月24日に開催されたグリーン調達ガイドライン説明会

ゼロエミッション対象生産拠点を拡大

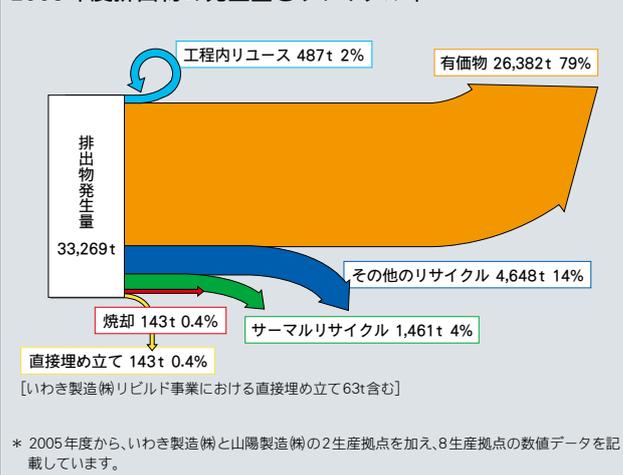
曙ブレーキ山陽製造(株)が ゼロエミッションを達成

ゼロエミッションとは廃棄物ゼロの実現に向けて、1994年に国際連合大学のグンタ・パウリ氏を中心としたグループが提唱した構想です。これを受けakebonoは2004年度までに国内主要6生産拠点において産業廃棄物埋め立てゼロを達成しました。2005年4月に山陽ブレーキ工業(株)と山陽ハイドロリック工業(株)が統合され、山陽製造(株)が誕生しました。これにより旧山陽ブレーキ工業(株)の廃棄物埋め立てゼロが2005年度の達成目標となり、2006年3月にゼロエミッションを達成しました。また、いわき製造(株)ではブレーキパッド、ブレーキライニングのリビルト事業を展開していますが、回収した摩擦材のうちアスベスト(石綿)を含む旧製品については法律に準拠した埋め立て処分を行っています。2005年度の埋め立て量は63tでした。いわき製造(株)ではこれらの摩擦材(剥離摩擦材)以外の産業廃棄物については04年3月にゼロエミッションを達成しております。

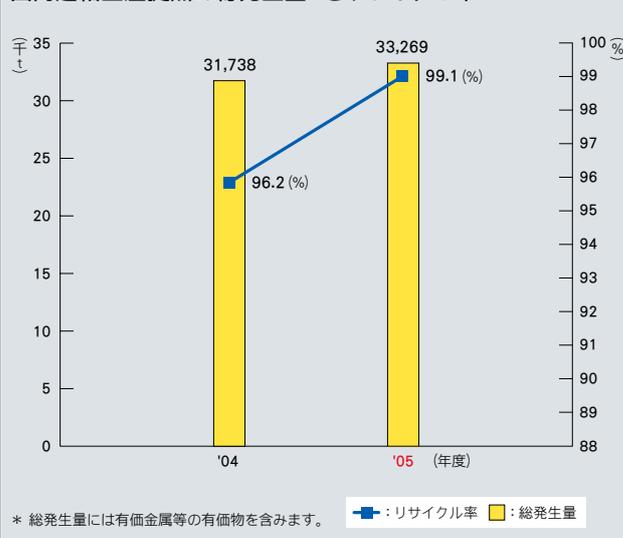
2005年度排出物の内訳



2005年度排出物の発生量とリサイクル率



国内連結生産拠点の総発生量*とリサイクル率



オフィスミックス活動

選別仕分けがされていない古紙は限られた紙にしか再生できず、リサイクルコストの上昇にもつながります。そこで生産技術部門では工場、設計室、事務棟3ヶ所で発生する封筒(B5以下のサイズ)、はがき、メモ用紙、タバコの箱、伝票(カーボン紙付は不可)、菓子箱、ポストタグ、ダンボール切れ端などの紙類を、確実にリサイクルすることで、リサイクルコストの上昇を抑えるとともに、資源の有効活用とリサイクル率の向上を目指しています。



紙の種類ごとに細かく分別してリサイクル率を向上

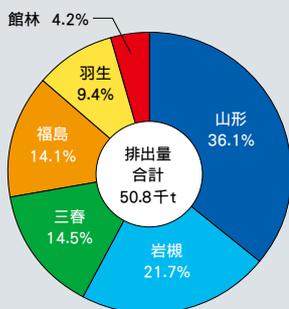
T O P I C S

地球温暖化防止策として生産効率の向上と資源、エネルギー効率を追求

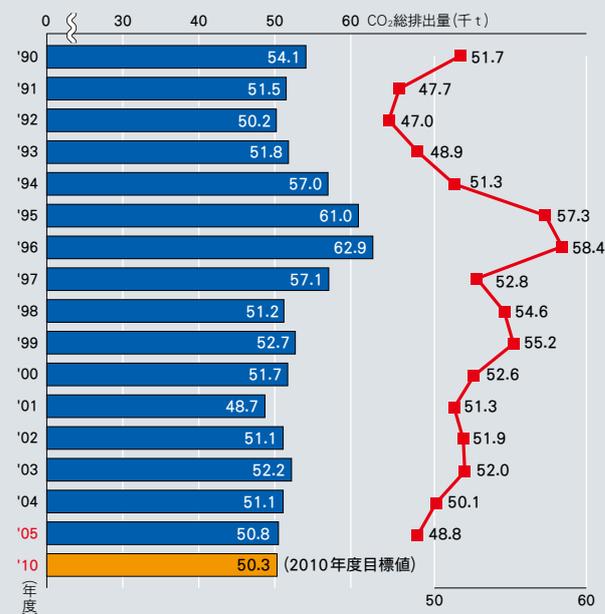
エネルギー削減プロジェクトを2005年度下期に発足

地球温暖化の原因といわれるCO₂を削減するため、akebonoでは生産工程や事務所において、大切な資源やエネルギーをできる限り効率よく使用することに努めています。現在は「2010年度までにCO₂の排出量を1990年度比で7%削減」を目標に、全事業活動において生産効率の向上や省エネルギーに取り組んでいます。さらに、2005年度下期には「エネルギー節減プロジェクト」を発足させ、資源の有効活用やエネルギー効率の向上を追求しています。このプロジェクトの具体的な成果は①生産工程の統合化による効率向上②設備、機械の運転条件の見直し③加熱設備の保温効率改善④製造条件の見直し⑤待機電力の削減などです。これらの取り組みにより、2005年度のCO₂排出量は5万802tとなり、1990年度の5万4,070tに比べ6.04%削減。重量では3,264t削減しています。

主要生産拠点別のCO₂排出量比率



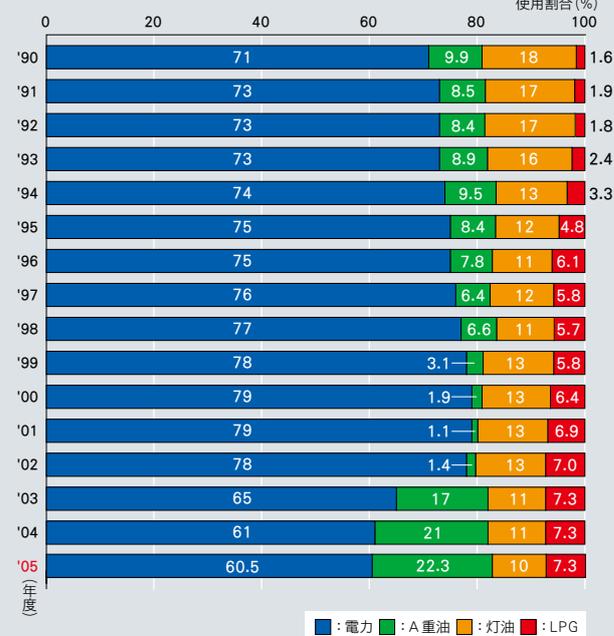
CO₂排出量と売上高当たりのCO₂排出量*の推移



* CO₂排出量データの集計対象は主要6生産拠点(山形、福島、三春、館林、羽生、岩槻)としました。

■: 売上高当たりのCO₂総排出量(t/億円)

エネルギー別使用割合の推移(原油換算比)



エネルギー集計対象は主要6生産拠点(山形、福島、三春、館林、羽生、岩槻)としました。

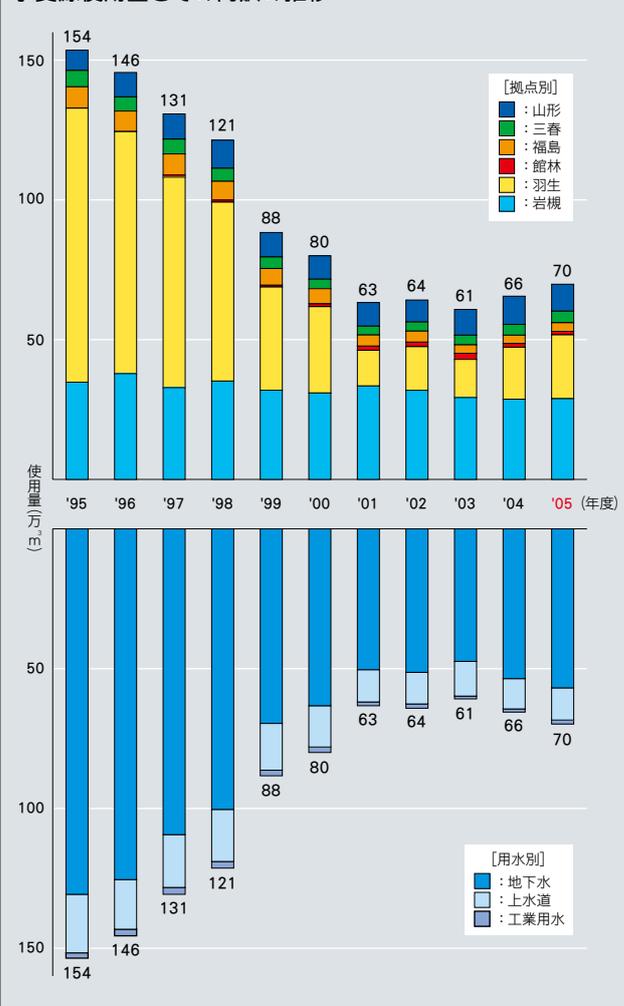
*上図はCO₂排出量削減対策をエネルギー種類別の割合変化、推移から見たものです。1990年度から2002年度まではCO₂排出量の多いA重油からCO₂発生の少ない電力に切り替えてきた様子が見えます。2003年度になってA重油が急に増加していますが、これは曙ブレーキ山形製造㈱にコージェネレーションシステムを導入し、発電を始めたためです。発電機のエンジンから出る排熱を利用して蒸気や温水を造るこのシステム導入によって、従来のボイラーや温水用の灯油が削減できるため、生産拠点全体としてはCO₂が減少しています。

水資源使用量の「10年間で2分の1以下まで低減」を達成

2003年3月に閣僚級国際会議として「世界水フォーラム」が開催されるなど、水資源の使用量低減に向けた管理の重要性が地球規模で叫ばれています。akebonoではこうした観点から1995年以来、水資源使用量の把握とその低減に向けた活動を重要なテーマとして全社的に取り組んできました。

akebonoはその生産工程の中で、熱成形機の作動油冷却をはじめ、さまざまな用途で水を使用しています。この水を限りある資源としてとらえ、水使用量の低減と再利用を意図して、設備設計や生産ラインのレイアウトを行ってきました。また、水使用を抑制あるいは再利用可能な新製品へ移管することなども積極的に進めています。これらの取り組みにより、水資源使用量を「10年間で2分の1以下まで低減する」という当初の目標を2001年度に達成。その後も、状態を維持、継続しています。

水資源使用量とその内訳の推移



TOPICS

75kw 集塵機 1 台廃止による省エネ効果 曙ブレーキ山形製造(株)

山形製造(株)の配合工程計3ラインにおける75kw集塵機は2台ありましたが、これは将来の設備増強を見すえた台数であり、総合的な集塵能力に大きな余力を残していました。しかも、設置されているオートダンパーは閉閉式で、必要時のみ利用可能な機構を持っていることなどから、集塵能力が30%程度削減させても問題がないことがわかりました。そこで、ダクトを系統連携化改造することより集塵機を1台に集約し、大きな省エネルギー効果を得ました。



(左) ダンパー操作と配管延長で集塵機配管系統を一台に集約
(右) 75kw 集塵機の外観

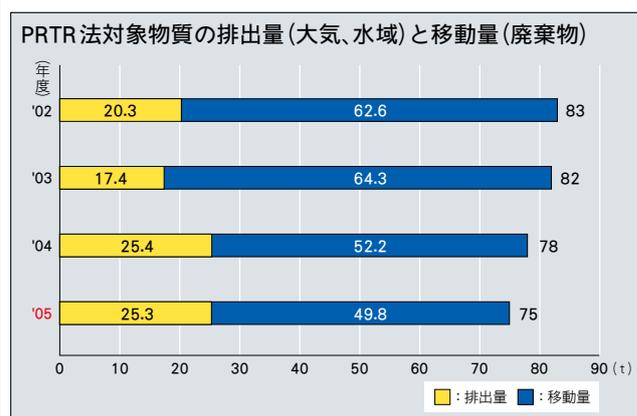
有害化学物質の削減

PRTR法対象物質の移動量を 2004年度比5%削減

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register: 化学物質排出移動量届出制度) とは、有害性のおそれがある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みです。2001年4月に施行された化学物質管理促進法 (PRTR法) では、354の化学物質について、その取扱量と、環境への排出量、移動量の把握が義務付けられました。対象となる化学物質を製造したり、使用したりする事業者は環境中に排出した量と、廃棄物や下水として処理するために事業所の外へ移動させた量を把握し、年に1回行政機関に届け出ることになっています。

akebono では、摩擦材廃棄物の削減効果 (前年度比17%減) の

結果、PRTR法対象物質の移動量を前年度比5%削減することができました。今後も引き続き対象化学物質の削減に努めてまいります。



2005年度PRTR法対象化学物質の排出量実績

単位: t/年度

物質名*	取扱量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)	
			大気		水域		埋立		リサイクル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
亜鉛水溶性化合物	79.9	81.6	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0	0.0	16.2	13.6	0.0	0.0	63.6	67.5
アンチモン及びその化合物	135.7	121.8	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	0.0	8.9	13.1	0.0	0.0	120.1	108.7
キシレン	46.2	37.6	5.8	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.4	32.1	0.0	0.0
3価クロム化合物	21.0	28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	4.9	5.0	0.0	0.0	15.9	23.8
6価クロム化合物	8.8	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	3.8	5.3	4.6
クロロベンゼン	3.8	3.7	3.8	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ヘキサメチレンテトラミン	120.1	117.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	1.7	6.9	116.7	110.1	0.0	0.0
トルエン	14.4	14.8	12.2	12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	2.2	0.0	0.0
ニッケル化合物	19.9	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	4.3	0.0	0.0	15.1	15.7
フェノール	32.5	28.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.6	1.5	31.6	27.0	0.0	0.0
ふっ化水素及びその水溶性塩	7.3	7.9	0.0	0.0	2.5	2.8	0.0	0.0	4.8	3.3	0.0	0.0	0.0	2.0
マンガン及びその化合物	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	4.0
モリブデン及びその化合物	13.6	13.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.3	1.4	0.0	0.0	12.1	11.9
総合計	503.1	488.2	21.7	21.9	2.7	3.4	10.0	0.0	42.2	49.8	194.4	175.2	232.1	237.9

* 国内全生産拠点を対象に、取扱量が1t/年以上の物質を掲載しました。

環境に配慮した輸送方法により CO₂削減に貢献

モーダルシフトの推進

akebonoの物流ではCO₂の排出量を「2010年度までに2002年度比で7%削減」する目標の達成に向け、輸送方法においても環境負荷の低減に努めています。納入製品や購入部品、回収容器などの長距離輸送時には、トラックよりもCO₂原単位の小さい鉄道や船舶などによる大量一括型輸送への変更（モーダルシフト）を進めています。2005年度には関東から岡山（山陽製造㈱）への空容器返却の鉄道輸送化を実現しました。

トラック便から鉄道輸送へのモーダルシフト



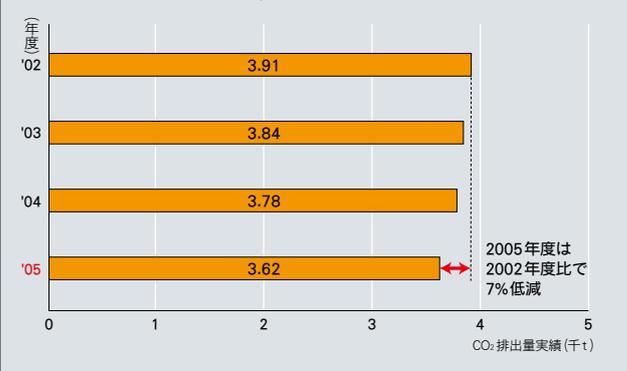
輸送の効率化

短中距離のトラック輸送時には、トラックの架台作製による製品の積載効率向上、海外向け製品の海上コンテナトレーラー輸送への切替による便数の削減、および社内混載によるトラックの減車に努め、CO₂排出量の低減を図っています。また、名古屋向けの大型トラックへの切替による便数の削減などを進めることにより、CO₂排出量低減効果を高めることができました。

低燃費車両と 省燃費タイヤを導入

akebonoは低燃費オートマチック車の導入を行ないました。この車両はドライバーの運転にかかる負荷が低く、ドライバーごとの燃費のバラツキが少ないため、2004年度に比べ、軽油10万リットル（6%）を削減することができました。また、デジタルタコグラフの導入を進めることで、エコドライブの推進を行い、環境と安全への意識向上に努めています。2006年度は転がり抵抗が20%少ないタイヤの導入による燃料の削減を計画中です。

輸送部門におけるCO₂排出量



さらなる環境負荷低減を目指して

循環型物流の構築のため、梱包仕様の変更とリターナブル化を推進

梱包資材の主流であるダンボールは再生ルートを経てリサイクルされていますが、環境への負荷を減らすためには、使用量そのものを削減することが大切です。akebonoは梱包資材の削減を目指して、梱包仕様の変更によるダンボール使用量の削減とリターナブルケースの導入による循環型物流の構築を進めています。また、大型で木材、ダンボールを大量に使用する海外向けの外装ケースについても、リサイクルが可能なリターナブルケースを進め、現在はアメリカ・インドネシア・フランス・オーストラリア・中国向けに導入しております。

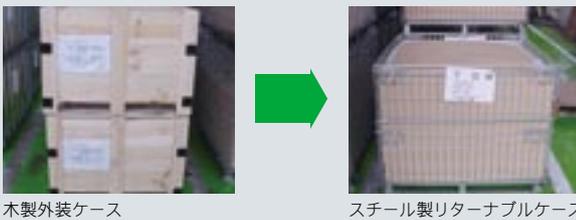
ケース① 国内向け物流

納入用のケースを段ボール箱からポリ箱に変化



ケース② 海外向け物流

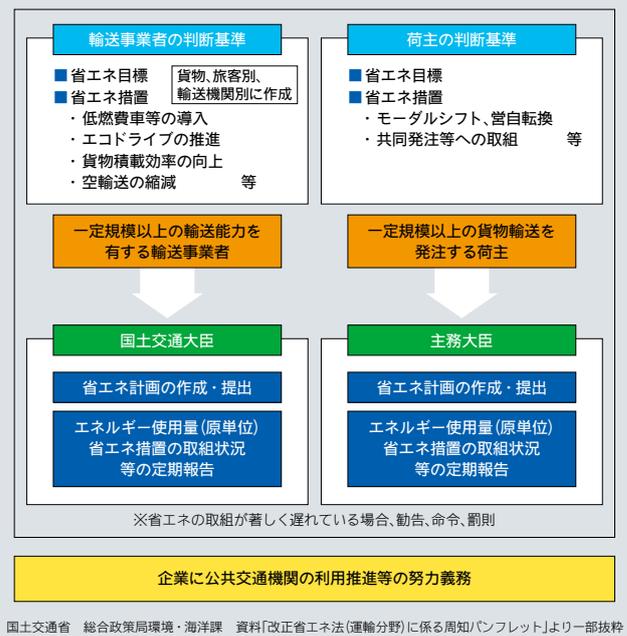
外装ケースを従来の木箱ケースから、リサイクル性の良いスチール材に変更



改正省エネ法への対応

改正省エネ法が施行され、一定規模以上の貨物輸送を発注する荷主企業には、省エネ計画の作成、エネルギー消費量の定期報告などが義務付けられました。これに伴い、akebonoではエネルギー消費量の算出基準となる・輸送トンキロ・トラック積載率・トラック走行キロ・車建てトラックの軽油使用量の4項目についての把握を実施しています。輸送事業者とのパートナーシップのもとで積載率の向上にも努力し、定期的なデータ提供を果たしていきます。

エネルギーの使用の合理化に関する法律改正(運輸分野)の概要



環境関連キーワード

本報告書に記載されている環境保全に関するキーワードを解説しています。

【BOD(Biochemical Oxygen Demand)】

生物化学的酸素消費量。微生物を用いて、有機物による水質汚濁状況を測定する指標のひとつ。

【CATI(かち)プロジェクト】

技術革新の成果を製品に適用し、新たな価値を創出することに挑戦しつつ、コスト競争力を強化することを目的に編成されたakebonoのプロジェクト。具体的には、プレーキ製品を仕様・構造と作り方・買い方の局面でとらえ、ムダの排除を基本にコストの画期的な低減(コスト革命)に取り組んでいます。また、中期的課題への取り組みも視野に入れています。

CATI: C: Competitiveness / Cost

A: Advantage / Activity

T: Total / Through

I: Innovation / Integration

【COD(Chemical Oxygen Demand)】

化学的酸素消費量。試薬を用いて、有機物による水質汚濁状況を測定する指標のひとつ。

【HAP's(Hazardous Air Pollutants)】

有害大気汚染物質。ダイオキシン類、トリクロロエチレンなど、継続的に摂取される場合には人の健康を損なう恐れがある物質で大気汚染の原因となる物質で一部VOCを含む。

【ISO14001】

民間機関である国際規格認証機構(ISO: International Organization for Standardization)(スイス)が、1996年9月に発効させた国際的に統一された環境マネジメントシステム規格。ISO14001は認証登録制度となっています。このISO14001の認証を取得することは、この環境マネジメントシステムに基づき、環境に配慮した経営を自主的に行っていることの証明となります。

【LCA(Life Cycle Assessment)】

製品の一生(原材料の採掘、製造、使用、リサイクル、廃棄)を通じた環境影響の分析と評価。

【MSDS(Material Safety Data Sheet)】

化学物質安全データシート。化学製品を安全に取り扱うために必要な情報を記載した説明書。化学製品に係わる事故を未然に防ぐことを目的に化学製品の供給事業者から取り扱い事業者へ、該当製品ごとに配布します。

【NOx(Nitrogen Oxides)】

チッソ酸化物

【PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)】

環境汚染物質排出・移動登録のこと。日本では1999年に法制化され2001年に施行(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法:PRTR法)。指定物質を一定量以上取り扱う事業所に対し、行政への届出が年一回義務付けられています。

【3R】

Reduce(省資源化)、Reuse(再利用)、Recycle(再資源化)の頭文字をとったもので、循環型社会構築のための企業貢献を目指しています。

【SOC(Substance of Concern)】

六価クロム、鉛、水銀、カドミウムなどの環境負荷物質。

【SOx(Sulfur Oxides)】

イオウ酸化物。

【VOC(Volatile Organic Compounds)】

揮発性有機化合物。トルエンやキシレンなど、人の健康への影響が懸念されるオキシダントや浮遊粒子状物質の発生に関与していると考えられている物質。

【欧州廃車指令】

2000年10月制定。廃車から出る廃棄物を削減し、環境保護のための回収、再利用およびリサイクルを推進することを目的としています。製造者には、自動車の設計段階での有害物質使用削減、設計および生産段階での再利用の考慮、リサイクル材料の使用増加が義務づけられています。

【環境会計ガイドライン】

環境負荷の削減効果を示す環境パフォーマンスに関する費用の明確化を目的とした、環境省による会計管理のためのガイドライン。最新版は2005年2月に公表されています。

【グリーン調達、グリーン購入】

グリーン調達製品の製造に必要な資材や副資材を対象に、またグリーン購入は事務用品、OA機器などを対象に、より環境負荷の少ない製品を優先して購入する活動です。

【コージェネレーションシステム】

発電の際発生する廃熱を熱エネルギーとして取り出し、給湯や暖房に利用する高効率エネルギーシステム。「コージェネ」とも略されます。

【循環型社会】

天然資源の消費量を減らし、環境負荷をできるだけ少なくした社会のこと。「大量生産・大量消費・大量廃棄型」社会から、今後目指すべき社会像として「循環型社会形成推進基本法」(2000年制定)で定義されました。

【ゼロエミッション】

1994年に国連大学が提唱した、廃棄物の有効活用によって、廃棄物を一切出さない資源循環型社会システムのこと。

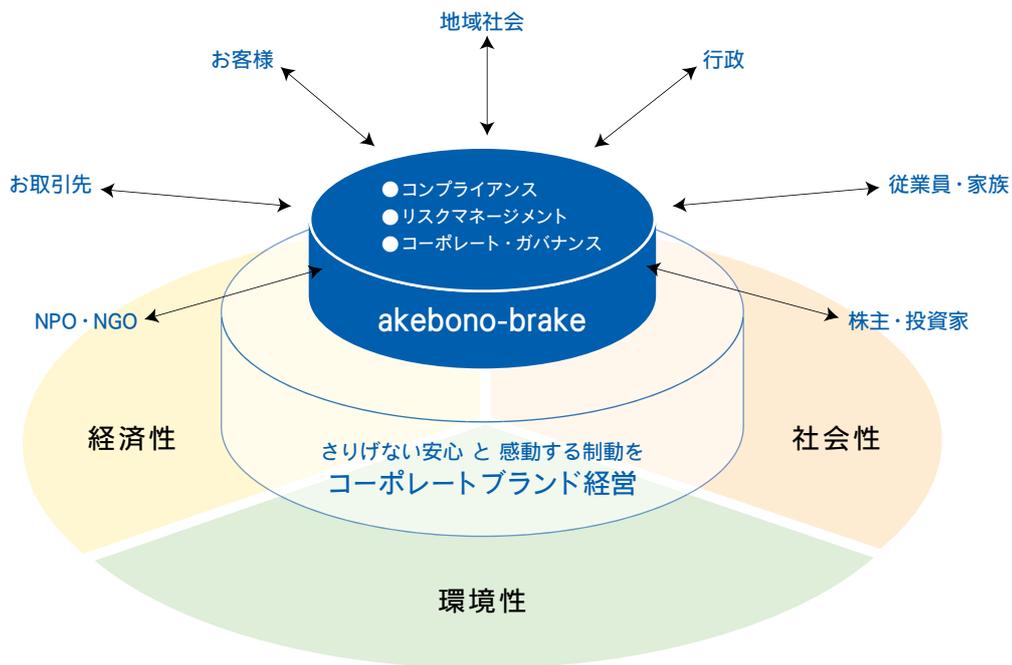
【モーダルシフト】

トラックによる幹線貨物輸送を、「地球に優しく、大量輸送が可能な海運または鉄道に転換」すること。省エネ効果、交通渋滞の緩和、CO₂や排出ガスの削減などが期待されています。

akebono コーポレートブランド経営のもと、 持続可能な企業としての責任を果たします。

akebonoは事業を通じて接するステークホルダーを「お客様、株主、従業員」という視点で捉え、それぞれに対して提供する価値を高める「コーポレートブランド経営」を推進しています。そして、この活動によってakebonoの企業活動のベクトルを明確に

合わせ、ステークホルダー間のバランス、および経済性、環境性、社会性、それぞれのバランスに配慮しながら、持続可能な企業として社会的責任を果たしてまいります。



akebonoとコーポレートブランド経営の概念図

T O P I C S

労働組合と協同でボランティア活動を実施

akebonoは曙ブレーキ工業労働組合との協同により、みんなができるボランティアの一環として『リングプル・アルミ缶の回収』を行っています。これはリングプルやアルミ缶を1,000kg回収すると車椅子1台を施設などに寄贈できる活動で、昨年10月には4台目の車椅子を福島県三春町にある『敬老園』に寄贈することができました。また、国際貢献の取り組みとしては、アジアの子どもたちが学校に行けるよう、各生産拠点で開催している納涼祭での“募金活動”や“バザー活動”、さらには各支部行事の中でチャリティ活動を行っています。「タイ・ラオスへのダルニー奨学金」ではタイの子どもたちの中学進学に対する支援で実績をあげています。



通算4台目の車椅子

企業市民として住民の皆様との積極的な交流を通して、地域の活性化に貢献

地域貢献活動

akebonoは全ての生産拠点において、地域住民の皆様と積極的な交流を行い、地域の活性化に貢献しています。毎年開催している「地域懇談会」では、皆様とのコミュニケーションを深めるため、施設見学を実施し、環境への取り組みについてご説明しています。また、地域の方のご意見、ご要望を直接伺い、その対応に努めています。2005年度は社会問題化しているアスベスト（石綿）に関し、会社の取り組み方針や展開状況を中心とした報告を行い、参加者の方から積極的な住民石綿健診（費用はakebono負担）の実施について評価をいただきました。「クリーンアップ作戦」など、各地主催による事業所周辺地域の清掃活動は従業員が家族連れで参加する姿も増え、楽しく環境美化活動に取り組んでいます。毎年秋、Ai-Cityで開催している「駅伝・歩け歩け大会」では地域の皆様はもとより従業員とその家族とともに汗を流しています。そのほか、経団連自然保護基金、さいたま緑のトラスト基金、緑の募金、国連WFP協会への援助、寄付なども含めて、2005年度もさまざまな活動を展開しました。



Ai-City 駅伝・歩け歩け大会



岩槻製造(株)による清掃ボランティア活動



T O P I C S

環境リスクコミュニケーション活動・納涼祭の開催

毎年夏休みの時期に行う「納涼祭」は、いまやそれぞれの地域の代表的な夏祭りとしてご好評を得ています。その納涼祭に合わせ、福島製造(株)では2005年7月30日、2回目となる「リスクコミュニケーション」を開催しました。アスベスト（石綿）問題への取り組みや環境方針の紹介、関心の高い水質・騒音・粉塵濃度など各種データのご報告、産業廃棄物の種類とリサイクル方法、工場内の案内をいたしました。住民の皆様には企業活動を積極的に開示したことについて、高い評価をいただくことができました。

納涼祭も盛況の内に開催されました。



「自工程完結」活動を軸に、さらなる品質向上を推進

お客様第一

akebonoは「私達は、摩擦と振動、その制御と解析により、ひとつひとつのいのちを守り、育み、支え続けていきます。」という曙の理念のもとに、お客様第一、技術の再構築、三極体制の確立の3つを会社方針としてあげています。なかでも「お客様第一」については、取引先のお客様はもちろん、実際に自動車を運転するドライバーまでお客様と考え、クルマを使用する人々の視点に立って、その希望を実現しようとしています。それは、ブレーキという「安全」を支える製品をつくる私たちにとって、つねに心がけていかなければならないテーマにほかなりません。

品質基盤の

さらなる強化を目指して

ブレーキは自動車に乗る人の生命に関わる重要な部品であり、決して故障が許されないという高いレベルの品質が求められています。この厳しい品質を維持していくため、akebonoは「品質100 お客様満足度100%」を目指して、開発設計段階から製造まで、日常的に品質管理の意識向上に努めています。特に、2006年度は「自工程完結」という原点に立ち返り、生産拠点はもとより、間接の部署にも活動を展開しています。akebonoの品質基盤を強化するため、品質保証部門を中心に全社一丸となって、後工程への不良流出をなくすことを徹底していきます。この全社一丸となった品質向上への姿勢と成果が認められ、トヨタ自動車(株)をはじめとして、日野自動車(株)、マツダ(株)より品質管理の各賞を受賞しています。

トヨタ自動車(株) 品質管理優秀賞受賞へ向けての具体的活動

テーマ:人のバラツキ「ゼロ」への全社活動/「標準作業」にこだわった取り組み



トヨタ自動車(株) 2005年度品質管理優秀賞受賞

2006年2月24日、名古屋国際会議場にてトヨタ自動車(株)主催のグローバル仕入先総会・表彰式が行われ、akebonoが「品質管理優秀賞」を受賞しました。受賞理由は「人のバラツキ『ゼロ』への全社活動／『標準作業』にこだわった取り組み」への姿勢とその結果が評価されたことにあります。具体的には、習熟度の違いや作業・検査ミスなど「人」に起因する不良の低減を目標としました。変化点管理では「休暇・設備改善・工法変更」など日常の変化を捉え、生産ラインでの「標準作業」がいかに遵守できるかを確認しました。また、訓練・教育によりオペレーターの技能習熟度向上を図りました。さらに、お取引先において「標準作業」指導を実施し、購入部品の品質を保証する取り組みなども行いました。その結果、自社の不良の低減に加え、お取引先の不良も大幅な低減を達成。今回の受賞は従業員のモチベーションを高めるとともに、品質管理責任の重大さを再認識することにもつながりました。



トヨタ品質管理優秀賞受賞の様子



(左) 日野自動車(株)
品質管理 優良賞
(右) マツダ(株)
マツダ品質保証認定制度 表彰

ai-networkの活動で よりエンドユーザーに近い目線に

akebonoでは、自動車メーカーを対象としたOE事業のほか、主に部品商・修理工場などに向け、補修市販ビジネスを展開しています。現在は本社ならびに全国8営業所95名体制で、代理店やカーメーカーから、販社・部品商などの流通業者を経由し、一般整備工場やカーディーラー、量販店などの整備現場に、akebonoブランド商品とカーメーカーを中心とした相手先ブランド商品をお届けしています。補修市販ビジネスは、直接エンドユーザーの皆様へ製品をお届けするため、ユーザーの皆様のニ

ズに迅速に把握する体制が必要となります。そこで、akebonoではエンドユーザーに近い部品商の皆様との双方向コミュニケーションを目的として、2002年11月に「ai-network」を発足しました。現在会員加盟社数は約130社となっております。この組織を通じて収集されたユーザーの皆様へのニーズは、環境にやさしい新製品「曙エコパッド」の発売 (P11参照) など、開発・製品化に活用されています。また、ai-network加盟整備工場への技術サービスの巡回車派遣 (P12参照) だけでなく、エンドユーザーの皆様に向けて直接整備現場をご紹介します、ブレーキ技術に対する理解を深めていただくための体制整備を2006年より開始しています。

akebonoの投資家向け広報(IR)活動

akebonoは、「曙の理念」を中心に「経営方針」および「akebono21世紀宣言」を企業活動のガイドラインとして定めています。そして、これらのガイドラインのもと、株主の皆様に対する利益還元を経営の最重要課題のひとつに位置付け、グローバルな視点で事業を展開することで企業価値の最大化に努めています。

2006年3月に発表した中期経営計画「Global30-2006」では、「2008年度に連結売上高2,000億円、連結営業利益200億円、営業利益率10%、自己資本比率38%」を数値目標とし、「高品質グローバルNo.1サプライヤー」を目指していきます。

このような方向性、取り組みを株主・投資家の皆様により理解していただくため、akebonoではIR活動の充実を目指しています。市場の開示ルールに基づいた適切な情報開示に努めるほか、適時情報開示についても、ホームページをはじめとするさまざまな媒体を活用し、公平・公正な情報提供の実現を図っています。ホームページでは「IR情報」として、決算短信やアニュアル

レポートなどの閲覧が可能です。また、決算説明会などの配布資料も開示しています。業績や新製品発表など企業活動に関する情報は、「プレスリリース」として適時掲載をしています。

2005年度も各種のIRツールの作成をはじめ、証券アナリストおよび機関投資家向け「決算説明会」「中期経営計画Global30-2006説明会」などを行いました。また、akebonoは米国オートモーティブニュース社のAutomotive Shareholder Value Awards自動車部品サプライヤー部門で「Best shareholder return in 2005」に選出されました。これは2005年12月31日までの1年間に株主への投資リターンが最も高いと認められた企業に贈られる賞です。akebonoは2005年度の1年間でUS\$換株価が約57%アップした実績が評価され今回の受賞につながりました。



Best shareholder return in 2005

お取引先との パートナーシップ向上を目指して

akebonoは協力会（誠和会）を通して、お取引先に情報を提供するとともに、協力会では共通の問題解決のため研究会や講演会などを開催し相互のレベルアップを図っております。2005年度からは協力会以外のお取引先を含めたサプライヤーズミーティングを開催し、akebono全社・調達・品質の年度方針などを発表することで情報の共有を進めるとともに、活発な交流を開始しました。一方、品質やVAで優秀な成績を収められたお取引先の表彰も毎年行っています。こうしたさまざまな交流を礎に、長期的な協力体制を築き、現地・現物・現状認識の三現主義*を基本にお取引先と一体となって活動し、グローバルNO.1のサプライチェーンをつくり、akebonoのコーポレートブランド価値を高めていきます。

【三現主義】

企画・検討や問題発生時に机上で考えるのではなく、「現地」で「現物」を確認し、その時の現状を認識する（現認）ことが重要という考え方。「現地」「現物」「現認」の3つの「現」をとり「三現主義」という。



お取引先を表彰



誠和会原価低減研修会で原価低減手法を学ぶ

一人ひとりがブレーキエキスパートとして 自信と誇りを持ちながら成長するための人事制度を整備

人事基本方針

「会社を成功に導く最も重要なファクターは『人財（社員）』である」という基本姿勢のもと、「個の確立」と「相互の尊敬と信頼」を基盤としています。akebonoがグローバル競争の中で成功し続けていくためには、従業員一人ひとりがプロ人財としての自信と誇りを持つことが重要です。従業員一人ひとりの無限の可能性を信じ、士気を奮い立たせ、さまざまな機会を提供し、創出された成果に対しては正しく報いること。また、生産性向上を追い求め、会社の成功を共に分かち合える従業員を支え続けていくことを人事の基本として構造改革を進めています。

人財育成基本方針

今やakebonoの市場は、日本国内にとどまることなく、北米、欧州、アジアに広がっています。つまりakebonoには世界中の人々に技術や製品を提供し続ける責任があるのです。この責任を担っていくためには、従業員一人ひとりの継続的な成長が不可欠です。人事基本方針に基づいて、長期的・戦略的視点で効果的な育成の場を提供するとともに、それぞれの個性や能力と「夢」を理解し、経営戦略と個々人の「夢」が相乗的に達成されるように、従業員一人ひとりの「夢」の実現に向けたキャリア開発を支援することを基本としています。

多様性の尊重

人財の多様性を尊重し、年齢や性別、国籍や障がいなどで区別されない職場を目指しています。例えば、専門性や技術・技能を蓄積してきた高齢従業員を、定年という年齢軸で一律にとらえるのではなく、一人ひとりの働く意欲と専門性・技能を的確にとらえたうえで、雇用の機会を提供し、イコールパートナーとしての関係構築を進めています。また、海外展開の加速、お客様の価値観の多様化が進む現代において、多様性のある社員を確保することは企業にとって大きな強みになることから2006年度からは「ダイバーシティ」を本格的に取り組んでいきます。なお、2005年には均等推進企業表彰の埼玉県労働局長賞優良賞を受賞しています。

従業員とのコミュニケーション

コミュニケーションをあらゆる活動の基盤ととらえ、毎日の職場はもちろん、労使間においても毎月の労使協力委員会で話し合いの場を設けています。また、従業員の疑問・悩み・苦情などに対して「目安箱」や「企業倫理ホットライン」、「セクハラ・人間関係ホットライン」、「心の相談室」、「生活相談デスク」、「曙ブレーキ健保電話相談」といった窓口で迅速かつ適正に対処しています。2003年からは毎年「従業員意識調査」によって満足度のモニタリングを行い、その結果をもとに職場環境をより良くするための取り組みを各職場単位で行っています。

T O P I C S

あけぼの123(株)活動報告

あけぼの123(株)（曙ブレーキ工業(株)の特例子会社）は2003年9月16日の設立から3年目を迎え、着実に障がい者雇用と職域の拡大をしてきました。従業員は主に知的障がい者で、曙ブレーキ工業(株)から業務を受託し、Ai-City内の建物内トイレ清掃や更衣室、風呂場、会議室の清掃などを行っています。2005年5月25日には、曙ブレーキ工業(株)が全国で48番目の関係会社特例認定（グループ適用）を取得。岩槻製造(株)、福島製造(株)、三春製造(株)、山形製造(株)の4社とともに障がい者雇用を展開しはじめました。この結果、akebonoグループの2005年度障がい者雇用率は年間で1.72%となりました。

あけぼの123を通して、障がい者の皆さんに活躍の場を提供



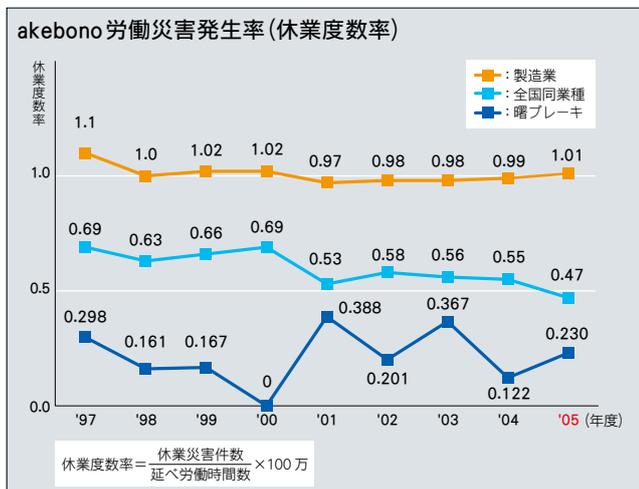
さらに安全快適な職場環境の実現を目指して

労働安全衛生に関する向上策を多角的に実施

akebonoは従業員の安全と健康を守る労働安全衛生活動に積極的に取り組んでいます。現在「中央安全環境委員会」を中心として労働安全衛生に関する法令の遵守はもちろん、予測される労働災害や事故を防止し、自然災害を含む不測の事態にも備えています。「中央安全環境委員会」と本社および各生産拠点に設置された「事業所安全衛生委員会」が、個々の事業特性を踏まえた「災害低減のこだわり活動」を自主的に実施しています。活動内容は、防火・防災・復旧体制の点検、災害・緊急事態疑似体験、危険予知訓練、工程パトロール、避難路の表示、ミラーや表示灯の定期点検など、多岐にわたっています。また、交通安全講習会や各種安全研修会、防災訓練などの機会を活用し、全員参加による安全意識の向上を推進しています。2005年度には、Ai-



起震車で震度7の地震を体験



City防災本部の主催により、起震車で震度7の地震体験や煙火炎を想定した避難時の対応などを体験しました。

一方で2003年5月から健康増進法が施行されたことを受け、間接喫煙による健康被害を防止する対策も行っています。2005年6月から全拠点を対象に分煙化推進計画を策定し、タバコを吸わない人も快適に過ごせる時間帯や空間づくりに取り組んできました。2006年4月には11拠点での整備が完了し、残りの2拠点についても



羽生製造(株)分煙室



アケボノテック(株)分煙室

早期完了を目指しています。また、コミュニケーション“カ”アプリによる活力ある職場づくりを目指し、メンタルヘルス活動にも継続的に取り組んでいます。ここでは管理職の研修による職場の意識改革、産業保険スタッフの「心理相談員」資格取得の推進、社内報「誠和魂」を通じたセルフケアの事例などの掲載、外部専門機関による無料カウンセリングなどを展開しています。

TOPICS

曙ブレーキ岩槻製造(株) プレス無災害表彰受賞 2005年度

2005年6月、「春日部地区プレス災害防止協議会定期総会」で岩槻製造(株)が平成16年度無災害事業場として表彰されました。『今後も安全活動を推進し、無災害職場を継続』していくという受賞のコメントでした。



表彰された岩槻製造(株)

akebono 環境保全活動のあゆみ

曙 プレーキ			国内	海外
1929	1 会社創業			
1965	7 リビルド・ブレーキシューアセンブリーの商品化と販売を開始	60年代	1961 「ばい煙の排出の規制等に関する法律」制定 1967 「公害対策基本法」制定 1968 「大気汚染防止法」「騒音規制法」制定 1970 「水質汚濁防止法」「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」制定	
1979	10 国産として初めて、アスベストを使わないセミメタリック摩擦材製品を開発、販売を開始	70年代	1971 環境庁設立 1972 政府、初の「環境白書」を発表 「省エネルギー法」制定	1972 国際人間環境会議開催(ストックホルム) 国連環境計画(UNEP)設立 1973 第一次石油危機 1979 第二次石油危機
1980	3 再資源化事業の実績と貢献を評価され、通商産業省から表彰を受ける			
1986	10 北米工場AMBにて、創立時から全摩擦製品アスベスト・ゼロの生産、販売を開始。以降、akebonoグループの全生産拠点展開において同様のノン・アスベスト化を徹底し、環境負荷物質対応の先鞭をつける	80年代	1981 NOx総量規制の導入 1988 「オゾン層保護法」制定 1990 「地球温暖化防止行動計画」策定	1987 「モントリオール議定書」発効 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)設置
1987	12 業界に先駆け、全製品ノン・アスベストの摩擦材製品をラインアップ			
1991	12 「リサイクル委員会」を設置	90年代	1991 「再生資源の促進に関する法律」制定 1993 「環境基本法」制定 1994 「環境基本計画」策定 1996 「大気汚染防止法」「水質汚濁防止法」改正 1997 「廃棄物処理法」改正 1998 「地球温暖化対策推進法」制定 1998 「家電リサイクル法」制定(01年施行) 1999 「ダイオキシン類対策特別措置法」制定 「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)」制定(01年施行)	1992 「環境と開発に関する国連会議(地球サミット)」の開催(リオデジャネイロ) 「環境と開発に関するリオ宣言」「アジェンダ21」採択 1995 気候変動枠組条約締約国会議(COP1:ベルリン)開催 1996 COP2開催(ジュネーブ) 1996 環境マネジメントシステム、環境監査に関するISOの国際規格発行 1997 COP3開催(京都) 1998 COP4開催(ブエノスアイレス) 1999 COP5開催(ボン)
1992	9 CFC113(フロン)の使用全廃			
1994	3 1,1,1-トリクロロメタンの使用全廃			
	10 「地球環境委員会」を設置			
1997	6 「廃棄物ゼロへの挑戦」キックオフ宣言			
1999	3 三春製造所(当時)がakebono第1号のISO14001規格の認証を取得 3 アスベスト含有パッド製品の国内生産を全面的に中止			
2000	1 全社的な環境支援組織として「環境安全グループ」を設置 3 山形製造(株)と福島製造(株)がISO14001の認証を取得 3 生産拠点において社内焼却、およびジクロロメタンの使用を廃止 3 アスベスト含有ライニング製品の国内生産を全面的に中止	00	2000 「循環型社会形成推進基本法」制定 「グリーン購入法」の公布(01年施行) 「廃棄物処理法」「再生資源利用促進法」の改正	2000 COP6開催(ハーグ)
2001	1 「環境会計」導入の社内レベルでの検討を開始 3 館林製造所(当時)がISO14001の認証を取得 3 アスベスト製品の国内販売を中止 5 山陽ブレーキ工業(株)がISO14001の認証を取得 7 北米工場AMBおよびAMAKがISO14001の認証を取得 8 「環境基本理念」「環境基本方針」を策定 8 環境マネジメントシステムの強化および再編成を実施 8 「社内版 環境報告書2000」を発行	01	2001 環境省発足 環境省、「環境報告書ガイドライン」発行 「2001年度循環型社会白書」の公表	2001 COP6再開会合開催(ボン) 2001 COP7開催(マラケシュ)
2002	1 インドネシアTDW工場がISO14001の認証を取得 3 岩槻製造(株)がISO14001の認証を取得 11 「環境報告書2002」を弊社ホームページでWEB公開 11 「環境会計」を報告書で初めて公開 12 三春製造(株)にてakebono第1号の産業廃棄物埋立てゼロを達成 12 岩槻製造(株)にて電着塗装・塗料に含まれる「鉛ゼロ」を達成	02	2002 京都議定書批准 「自動車リサイクル法」制定 「土壌汚染対策法」制定(03年施行) 「新エネルギー発電法」制定	2002 「持続可能な開発に関する世界サミット(ヨハネスブルクサミット)」開催、COP8開催
2003	1 コンプライアンス委員会設置 3 岩槻製造(株)にて産業廃棄物埋立てゼロ達成第2号に 3 Ai-City*、曙エンジニアリング(株)、山陽ハイドリック工業(株)(当時)、いわき製造(株)がそれぞれISO14001の認証を取得。これによりグループ企業を含む国内主要生産拠点のすべてがISO14001の認証取得を完了	03	2003 環境省、環境税導入へ検討開始 日本独自の森林認証制度導入 環境省、温室効果ガスに関するガイドライン公表 土壌汚染対策法施行	2003 「第3回世界水フォーラム」を京都で開催 主要8ヶ国(G8)環境相会合開催(パリ) 欧州廃車指令(ELV)施行
2004	3 福島製造(株)にて計画より1年前倒して産業廃棄物埋立てゼロを達成 4 羽生製造(株)にて計画より1年前倒して産業廃棄物埋立てゼロを達成 9 館林製造(株)にて計画より半年前倒して産業廃棄物埋立てゼロを達成	04	2004 環境省、環境会計ガイドラインを改定し、環境効率性指標等を追加 国際標準化機構(ISO)が、改訂版ISO14001を発行	2004 「世界環境大臣フォーラム」を韓国・チェジュ島で開催 EUの環境政策に関する国際フォーラム「グリーン・ウィーク2004」がブリュッセルで開催
2005	3 山形製造(株)、山陽製造(株)にて計画通り産業廃棄物埋立てゼロを達成	05	2005 「愛・地球博」開催	2005 2月16日に京都議定書発効
2006	1 グリーン調達ガイドライン発行、及びお取引先への説明会開催と協力要請 2006 3 山陽製造(株)第一工場がゼロエミッション達成 ISO14001-2004年版にて再認証取得。対象拠点は、山形製造(株)、福島製造(株)、Ai-City、羽生製造(株)、(株)アロックス、(株)中央技術研究所、山陽製造(株)、いわき製造(株)	06	2006 改正省エネ法施行 VOCの自主管理開始	

* Ai-Cityには、ACW、開発部門、羽生製造(株)、(株)アロックス、センサー部門、(株)曙ブレーキ中央技術研究所を含む。

akebono 国内主要企業別環境データ

曙ブレーキ山形製造株式会社 生産品目:ディスクブレーキパッド

[2000年3月 ISO14001 認証取得]

項目	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			規制値	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	ばいじん	g/m ³ N	0.1	—	0.013	0.013	0.02	0.00165
	NOx	ppm	950	—	450.0	450.00	610.0	595.00
	SOx	m ³ N/h	8.18	—	0.1	0.09	0.39	0.360
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	pH	—	5.8 ~ 8.6	—	7.7	7.30	7.4	7.10
	BOD	mg/l	20	—	16.0	6.70	11.8	4.18
	ss (懸濁物質)	mg/l	50	—	26.3	11.80	24.0	7.47
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	5	—	3.9	2.20	3.8	2.8
	大腸菌	個/cm ³	—	3,000	1,200.0	621.00	1,800.0	1,050.00

◆PRTR法対象化学物質

単位: kg/年度

物質名	取投量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)	
			大気		水域		埋立		リサイクル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
アンチモン及びその化合物	54,967	53,488	0	0	0	0	6,596	0	0	6,419	0	0	48,371	47,069
キシレン	3,438	3,639	370	557	0	0	0	0	0	0	3,068	3,082	0	0
クロム及び3価クロム化合物	1,566	1,716	0	0	0	0	188	0	0	206	0	0	1,378	1,510
ヘキサメチレンテトラミン	42,350	44,844	0	0	0	0	1,694	0	0	5,381	40,656	39,463	0	0
トルエン	3,192	3,563	3,192	3,563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
フェノール	9,138	9,503	0	0	0	0	366	0	0	1,140	8,772	8,363	0	0
マンガン及びその化合物	0	4,540	0	0	0	0	0	0	0	545	0	0	0	3,995
モリブデン及びその化合物	9,676	9,179	0	0	0	0	1,161	0	0	1,101	0	0	8,515	8,078
総 合 計	124,327	130,472	3,562	4,120	0	0	10,005	0	0	14,792	52,496	50,908	58,264	60,652

曙ブレーキ福島製造株式会社 生産品目:ブレーキライニング

[2000年3月 ISO14001 認証取得]

項目	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			規制値	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	ばいじん	g/m ³ N	0.3	—	*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
	NOx	ppm	180	—	*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
	SOx	ppm	2.68	—	*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	pH	—	5.8 ~ 8.6	—	7.9	7.37	7.7	7.42
	BOD	mg/l	40	—	5.3	1.98	3.2	1.88
	COD	mg/l	40	—	6.8	4.87	8.6	5.60
	ss (懸濁物質)	mg/l	70	—	28.0	13.40	26.0	15.75
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	10	—	1.0未満	1.0未満	1.0未満	1.0未満

◆PRTR法対象化学物質

単位: kg/年度

物質名	取投量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)	
			大気		水域		埋立		リサイクル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
アンチモン及びその化合物	52,383	51,709	0	0	0	0	0	0	1,880	1,605	0	0	50,503	50,104
キシレン	2,708	2,830	120	117	0	0	0	0	0	0	2,588	2,713	0	0
クロム及び3価クロム化合物	16,031	23,530	0	0	0	0	0	0	2,657	2,292	0	0	13,374	21,238
ヘキサメチレンテトラミン	58,729	56,504	0	0	0	0	0	0	1,049	999	57,680	55,505	0	0
フェノール	19,921	19,009	0	0	0	0	0	0	356	336	19,565	18,673	0	0
モリブデン及びその化合物	1,244	1,449	0	0	0	0	0	0	194	172	0	0	1,050	1,277
総 合 計	151,016	155,031	120	117	0	0	0	0	5,942	5,404	79,833	76,891	63,877	72,619

曙ブレーキ三春製造株式会社 生産品目:ディスクブレーキ/ブレーキ構成部品

[1999年3月 ISO14001 認証取得]

項目	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			規制値	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	ばいじん	g/m ³ N	0.3	—	0.01	0.005	0.005	0.005
	NOx	ppm	250	—	93.0	67.71	110	78.43
	SOx	ppm	17.5	—	0.97	0.32	2.38	0.64
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	pH	—	5.8 ~ 8.6	—	7.9	7.30	8.4	7.70
	BOD	mg/l	25	—	9.8	7.00	13.0	7.90
	COD	mg/l	25	—	14.0	10.30	17.0	11.70
	ss (懸濁物質)	mg/l	70	—	29.0	11.80	21.0	12.50
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	10	—	1.5	0.90	1.0	0.60
	大腸菌	個/cm ³	—	3,000	1,500.0	132.60	90.0	22.33
	亜鉛	mg/l	4	—	0.15	0.10	0.14	0.09

◆PRTR法対象化学物質

単位: kg/年度

物質名	取投量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)	
			大気		水域		埋立		リサイクル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
亜鉛水溶性化合物	15,237	15,558	0	0	0	0	0	0	5,846	5,218	—	—	9,391	10,340
キシレン	4,761	4,199	4,761	4,199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6価クロム化合物	1,920	2,045	0	0	0	0	0	0	0	0	768	818	1,152	1,227
ニッケル化合物	19,930	20,000	0	0	0	0	0	0	4,872	4,349	0	0	15,058	15,651
ふっ化水素及びその水溶性塩	2,954	3,044	0	0	0	0	0	0	1,240	1,278	0	0	1,714	1,766
総 合 計	44,802	44,846	4,761	4,199	0	0	0	0	11,958	10,845	768	818	27,315	28,984

曙ブレーキいわき製造株式会社 生産品目:シューアッシー/リビルドシューアッシー/ディスクブレーキパッド/ブレーキ構成部品 [2003年3月 ISO14001認証取得]

◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			規制値		最大値	平均値	最大値	平均値
	ばいじん	g/m ³ N	0.3		0.005	0.0050	0.005以下	0.005以下
	NOx	ppm	250		84.0	53.67	91.0	51.5
	SOx	ppm	17.5		2.0	2.00	2.0以下	2.0以下
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	項目	単位	通常	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
	pH	—	5.8～8.6	—	7.7	7.00	7.8	7.27
	BOD	mg/l	20	—	13.0	5.20	17.0	10.07
	COD	mg/l	25	—	16.0	7.60	14.0	7.62
	ss (懸濁物質)	mg/l	50	—	9.0	3.40	10.0	5.00
	全リン	mg/l	*規制対象外		59.0	25.30	22.0	9.66
	大腸菌	個/cm ³	—	3,000	64.0	64.00	80.0	80.00

物 質 名	取扱量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)	
			大気		水域		埋立		リサイクル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
キシレン	2,661	2,323	0.1	0	0	0	0	0	0	0	2,661	2,323	0	0
ヘキサメチレンテトラミン	2,332	2,163	0	0	0	0	0	0	112	69	2,220	2,094	0	0
総 合 計	4,993	4,486	0	0	0	0	0	0	112	69	4,881	4,417	0	0

曙ブレーキ館林製造株式会社 生産品目:産業機械用ブレーキ/鉄道車両用ブレーキ [2001年3月 ISO14001認証取得]

◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			規制値		最大値	平均値	最大値	平均値
	ばいじん	g/m ³ N	対象外		0.002	0.002	0.002	0.002
	NOx	ppm	対象外		55.0	51.00	32	31
	SOx	ppm	対象外		1.0	1.00	0.5	0.5
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	項目	単位	通常	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
	pH	—	5.8～8.6	—	8.2	7.08	7.0	6.80
	BOD	mg/l	10	—	4.3	1.42	10.0	3.40
	COD	mg/l	10	—	11.0	6.46	10.0	7.00
	ss (懸濁物質)	mg/l	10	—	8.0	7.00	9.0	6.67
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	3	—	2.5	2.30	*不検出	
	全窒素	mg/l	60	60	16.0	8.53	21.0	11.60
大腸菌	個/cm ³	—	1,000	38.0	38.00	811.0	362.00	

物 質 名	取扱量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)	
			大気		水域		埋立		リサイクル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
ヘキサメチレンテトラミン	3,542	2,558	0	0	0	0	0	0	177	129	3,365	2,429	0	0
トルエン	4,140	3,868	4,140	3,868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
モリブデン及びその化合物	1,080	1,065	0	0	0	0	0	0	54	53	0	0	1,026	1,012
総 合 計	8,762	7,491	4,140	3,868	0	0	0	0	231	182	3,365	2,429	1,026	1,012

* 曙ブレーキ館林製造(株)は2006年4月1日をもって、曙ブレーキ福島製造(株)に吸収合併され、工場は閉鎖されています。

◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			規制値	対象外	最大値	平均値	最大値	平均値
	ばいじん	g/m ³ N	0.0062	0.0059	0.0062	0.0059	0.0063	0.00605
	NOx	ppm	対象外	対象外	86.0	78.50	99.0	89.50
	SOx	m ³ N/h	0.63	0.63	0.006	0.0046	0.0051	0.0050

◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			通常	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
	pH	—	5.8 ~ 8.6	—	8.3	7.49	8.0	7.41
	BOD	mg/l	—	20	7.1	3.58	13.0	5.64
	COD	mg/l	160	120	12.5	7.16	13.2	8.33
	ss (懸濁物質)	mg/l	60	50	18.0	7.55	26.0	10.50
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	5	—	3.4	0.48	2.0	2.00
	全窒素	mg/l	120	60	51.3	29.39	44.3	32.10
	全リン	mg/l	16	8	7.7	1.81	9.0	2.70
	大腸菌	個/cm ³	—	3,000	560.0	105.92	1,700.0	248.00
	フッ素	mg/l	8	—	不検出	不検出	不検出	不検出
	ホウ素	mg/l	10	—	不検出	不検出	不検出	不検出
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/l	100	—	22.0	15.08	28.0	11.96

◆PRTR法対象化学物質 単位: kg/年度

物 質 名	取 扱 量		排 出 量				移 動 量				除 去 処 理 量		消 費 量 (製品付着)	
			大 気		水 域		埋 立		リ サ イ ク ル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
アンチモン及びその化合物	28,300	16,646	0	0	0	0	0	0	7,045	5,104	0	0	21,255	11,542
キシレン	8,475	7,215	137	390	0	0	0	0	0	0	8,338	6,825	0	0
クロム及び3価クロム化合物	1,229	1,226	0	0	0	0	0	0	183	132	0	0	1,046	1,094
ヘキサメチレンテトラミン	13,187	10,965	0	0	0	0	0	0	385	364	12,802	10,601	0	0
トルエン	4,863	5,199	2,663	3,043	0	0	0	0	0	0	2,200	2,156	0	0
モリブデン及びその化合物	1,577	1,543	0	0	0	0	0	0	81	59	0	0	1,496	1,484
総 合 計	57,631	42,794	2,800	3,433	0	0	0	0	7,694	5,659	23,340	19,582	23,797	14,120

◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			規制値	対象外	最大値	平均値	最大値	平均値
	ばいじん	g/m ³ N	0.3	0.3	0.02未満	0.02未満	0.002	0.002
	NOx	ppm	180	180	67.0	51.67	80	65.8
	SOx	m ³ N/h	0.95	0.95	0.014	0.012	0.016	0.001

◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			通常	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
	pH	—	5.8 ~ 8.6	—	7.6	7.41	7.5	7.35
	BOD	mg/l	25	20	25.0	22.00	25.0	19.00
	COD	mg/l	160	120	62.0	47.17	68.0	54.40
	ss (懸濁物質)	mg/l	60	50	13.0	7.23	12.0	7.40
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	5	—	3.5	1.70	2.3	0.20
	全窒素	mg/l	120	60	110.0	67.20	88.0	60.00
	全リン	mg/l	16	8	0.81	0.70	1.0	0.50
	大腸菌	個/cm ³	—	3,000	170.0	68.33	450.0	235.40
	全クロム	mg/l	2	—	0.2	0.16	0.22	0.10
	フッ素	mg/l	8	—	8.0	0.93	8.0	7.00
	亜鉛	mg/l	5	—	1.3	1.07	2.5	0.80

◆PRTR法対象化学物質 単位: kg/年度

物 質 名	取 扱 量		排 出 量				移 動 量				除 去 処 理 量		消 費 量 (製品付着)	
			大 気		水 域		埋 立		リ サ イ ク ル					
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
亜鉛水溶性化合物	56,199	57,933	0	0	142	522	0	0	10,322	8,364	0	0	45,735	49,047
キシレン	12,587	10,380	387	261	0	0	0	0	0	0	12,200	10,119	0	0
クロム及び3価クロム化合物	2,137	2,437	0	0	6	39	0	0	2,033	2,396	0	0	98	2
6価クロム化合物	4,933	4,456	0	0	0	0	0	0	0	0	1,973	2,228	2,960	2,228
クロロベンゼン	1,298	1,056	1,298	1,056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ぶっ化水素及びその水溶性塩	4,324	4,895	0	0	2,508	2,839	0	0	1,816	2,056	0	0	0	0
総 合 計	81,478	81,157	1,685	1,317	2,656	3,400	0	0	14,171	12,816	14,173	12,347	48,793	51,277

曙ブレーキ山陽製造株式会社 吉備第1工場 生産品目: ディスクブレーキ/ドラムブレーキ/シューアッシー/プレートアッシー [2002年3月 ISO14001 認証取得]

◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			協定値	対象外	最大値	平均値	最大値	平均値
	ばいじん	g/m ³ N		対象外	*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
	NOx	ppm		対象外	*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
	SOx	ppm		対象外	*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	項目	単位	通常	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
	pH	—	6.0 ~ 8.0	—	8.0	7.91	8.2	8.0
	BOD	mg/l	6	15	10.0	2.04	3.1	1.7
	COD	mg/l	8	15	7.3	4.97	4.7	3.8
	ss (懸濁物質)	mg/l	10	30	5.0	3.50	5.0	2.1
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	1	2	ND	—	ND	—
	全窒素	mg/l	3	5	2.3	1.04	2.0	1.2
	全リン	mg/l	2	—	0.7	0.25	0.13	0.06
	大腸菌	個/cm ³	—	1,000	2.0	2.00	43	22.5
	ニッケル	mg/l	*協定値なし		0.062	0.040	ND	—
	全クロム	mg/l	0.5	—	ND	—	ND	—

◆PRTR法対象化学物質

単位: kg/年度

物質名	取扱量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)		
			大気		水域		埋立		リサイクル		04年	05年	04年	05年	
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	
キシレン	11,558	7,058	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11,558	7,058	0	0
クロロベンゼン	2,486	2,662	2,486	2,662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
トルエン	2,171	2,191	2,169	2,189	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
総合計	16,215	11,911	4,656	4,851	0	0	2	0	0	2	11,558	7,058	0	0	0

曙ブレーキ山陽製造株式会社 吉備第2工場 生産品目: ホイルシリンダー [2003年3月 ISO14001 認証取得]

◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			協定値	対象外	最大値	平均値	最大値	平均値
	ばいじん	g/m ³ N	0.1		0.028	0.030	*規制該当設備なし	
	NOx	ppm	950		929.0	918.00	*規制該当設備なし	
	SOx	ppm	612		97.0	94.50	*規制該当設備なし	
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	項目	単位	通常	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
	pH	—	5.8 ~ 8.6	—	8.2	7.91	8.2	7.90
	BOD	mg/l	6	15	7.0	2.55	3.1	1.75
	COD	mg/l	8	15	7.3	5.23	4.7	3.73
	ss (懸濁物質)	mg/l	10	30	5.0	1.16	5.0	2.18
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	1	2	ND	—	ND	—
	全窒素	mg/l	3	5	2.3	1.00	2.0	1.16
	全リン	mg/l	2	—	0.7	0.24	0.13	0.06
	大腸菌	個/cm ³	—	1,000	2.0	1.50	2	1.50
	全クロム	mg/l	0.5	—	ND	—	ND	—

曙ブレーキ山陽製造株式会社 総社工場 生産品目: ディスクブレーキ/ブレーキ構成部品 [2001年5月 ISO14001 認証取得]

◆大気 (大気汚染防止法、県条例)	項目	単位	規 準		2004年度実績		2005年度実績	
			協定値	対象外	最大値	平均値	最大値	平均値
	ばいじん	g/m ³ N	—		*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
	NOx	ppm	—		*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
	SOx	ppm	—		*規制対象設備なし		*規制対象設備なし	
◆水質 (水質汚濁防止法、県条例)	項目	単位	通常	日間平均	最大値	平均値	最大値	平均値
	pH	—	6.0 ~ 8.0	—	7.3	7.09	7.5	7.23
	BOD	mg/l	15	20	8.2	2.35	4.2	1.83
	COD	mg/l	10	15	12.0	6.04	6.2	4.18
	ss (懸濁物質)	mg/l	30	40	4.0	2.00	2.0	1.20
	油分 (n-ヘキサン)	mg/l	1	2	0.9	0.67	0.6	0.60
	全窒素	mg/l	60	120	18.0	9.53	11.0	6.54
	全リン	mg/l	8	16	4.4	2.67	3.7	2.30
	大腸菌	個/cm ³	—	1,000	370.0	245.00	420	340.00
	ニッケル	mg/l	1	—	0.1	0.05	0.05	0.045
	全クロム	mg/l	0.5	—	ND	—	ND	—

◆PRTR法対象化学物質

単位: kg/年度

物質名	取扱量		排出量				移動量				除去処理量		消費量 (製品付着)	
			大気		水域		埋立		リサイクル		04年	05年	04年	05年
	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年	04年	05年
亜鉛の水溶性化合物	8,511	8,112	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	8,506	8,107
6価クロム化合物	1,905	1,898	0	0	0	0	0	0	0	0	762	759	1,143	1,139
総合計	10,416	10,010	0	0	0	0	5	0	0	5	762	759	9,649	9,246

GRIガイドライン対照表

項目	必須指標	掲載ページ	項目	必須指標	掲載ページ
1. ビジョンと戦略			ステークホルダーの参画		
1.1	持続可能な発展への寄与に関する組織のビジョンと戦略に関する声明	4,5,14	3.9	主要ステークホルダーの定義および選出の根拠(定義するプロセスを含む)	30
1.2	報告書の主要要素を表す最高経営責任者の声明	カバー 2	3.10	ステークホルダーとの協議の手法。協議の種類ごとに、またステークホルダーのグループごとに協議頻度に換算して報告	—
2. 報告組織の概要			3.11	ステークホルダーとの協議から生じた情報の種類(協議の結果として特に開発された指標を示す)	—
組織概要			3.12	ステークホルダーの参画からもたらされる情報の活用状況	—
2.1	報告組織の名称	1	統括的方針およびマネジメントシステム		
2.2	主な製品やサービス。それが適切な場合はブランド名を含む	3	3.13	組織が予防的アプローチまたは予防原則を採用しているのか、また、採用している場合はその方法の説明	4,5,14
2.3	報告組織の事業構造	2,3	3.14	組織が任意に参加、または支持している、外部で作成された経済・環境・社会的憲章、原則類や、各種の提唱	—
2.4	主要部門、製造部門子会社、系列企業および合併企業の記述	45	3.15	産業および業界団体、あるいは国内/国際的な提言団体の会員になっているものうち主なもの	—
2.5	事業所の所在国名	45	3.16	上流および下流部門での影響を管理するための方針とシステム(サプライ・チェーンマネジメント方針、製品・サービス責任を含)	24 グリーン調達
2.6	企業形態(法的形態)	2	3.17	自己活動の結果、間接的に生じる経済・環境・社会的影響を管理するための報告組織としての取り組み	—
2.7	対象市場の特質	2,3	3.18	報告期間内における、所在地または事業内容の変更に関する主要な決定	—
2.8	組織規模(従業員数、製品と数量、売上高、負債と自己資本ほか)	2	3.19	経済・環境・社会的パフォーマンスに関わるプログラムと手順	15 環境目標
2.9	ステークホルダーのリスト。その特質、および報告組織との関係(地域社会、顧客、株主、供給業者、労働組合、従業員ほか)	30	3.20	経済・環境・社会的マネジメントシステムに関わる認証状況	19 ISO認証
2.10	報告に関する問合せ先。電子メールやホームページのアドレスなど	1,45	4. GRIガイドライン対照表		
2.11	記載情報の報告期間	1	4.1	GRI報告書内容の各要素の所在をセクションおよび指標ごとに示した表	42,43
2.12	前回の報告書の発行日	1	5. パフォーマンス指標		
2.13	「報告組織の範囲」と、もしあれば特定の「報告内容の範囲」	1	■経済的パフォーマンス指標		
2.14	前回の報告の発行以降に発生した重大な変更	該当なし	顧客		
2.15	時系列での、また報告組織間での比較に重大な影響を与える報告上の基礎的事柄	該当なし	EC 1	総売上	2
2.16	以前発行した報告書に含まれている情報について	該当なし	EC 2	市場の地域別内訳	—
2.17	報告書作成に関しGRIの原則または規定を適用しない旨の決定の記述	参考とした	供給業者		
2.18	経済・環境・社会コストおよび効果を算定する際に使用する基準/定義	20 環境会計	EC 3	製品、資材、サービスなど全調達品の総コスト	—
2.19	主要な経済・環境・社会情報に適用されている測定手法の、前報告書発行以降の大きな変更	—	EC 4	違約条項の摘要なしに、合意済みの条件で支払い済みの契約条件数のパーセンテージ	—
2.20	持続可能性報告書に必要な、正確性、網羅性、信頼性を増進し保障するための方針と組織の取り組み	44 第三者意見	従業員		
2.21	報告内容全体についての第三者保証書を付帯することに関する方針と現行の取り組み	44 第三者意見	EC 5	給与と給付金総支払額の国ないし地域ごとの内訳	—
2.22	報告書利用者が、個別施設を含め、組織の活動の経済・環境・社会的側面に関する追加情報報告書を入力できる方法	45	投資家		
3. 統治構造とマネジメントシステム			EC 6	債務と借入金について利子ごとに分類された投資家への配当、また株式のすべてのカテゴリごとに分類された配当—優先配当金の遅延も含む	—
構造と統治			EC 7	期末時点での内部保留の増減	—
3.1	組織の統治構造。取締役会の下にある、戦略設定と組織の監督責任を持つ主要委員会を含む	5,17	公共部門		
3.2	取締役会構成員のうち、独立している取締役、執行権を持たない取締役の割合(独立性の規定方法を記述)	—	EC 8	支払い税額の種類についての国別の内訳	—
3.3	環境および社会的な面でのリスクと機会に関連した課題を含めて、組織の戦略の方向を導くための専門的知見が必要であるが、そのような知見を持った取締役選任プロセス	—	EC 9	助成金等についての国ないし地域別の内訳	—
3.4	組織の経済・環境・社会的なリスクや機会を特定し管理するための、取締役会レベルにおける監督プロセス	—	EC 10	地域社会、市民団体、その他団体への寄付。金銭と物品別に分けた寄付先団体タイプごとの寄付額の内訳	10,30,31 地域社会貢献
3.5	役員報酬と、組織の財務的ならびに非財務的な目標の達成度との相関	—	■環境パフォーマンス指標		
3.6	経済・環境・社会と他の関連事項に関する各方針の、監督、実施、監査に責任を持つ組織構造と主務者(取締役会よりしたのレベルで最高位管理職の明示)	5,17	原材料		
3.7	組織の使命と価値の声明。組織内で開発された行動規範または原則。経済・環境・社会各パフォーマンスにかかわる方針とその実行についての方針	カバー 2, 4,14 企業理念	EN 1	水の使用量を除いた、原材料の種類別総物質使用量	—
3.8	取締役会への株主による勧告ないし指導のメカニズム	—	EN 2	外部から報告組織に持ち込まれた廃棄物が、製品作りの原材料として使用された場合	11 リビルド
			エネルギー		
			EN 3	直接的エネルギー使用量	16,22
			EN 4	間接的エネルギー使用量	—
			水		
			EN 5	水の総使用量	23

項目	必須指標	掲載ページ	項目	必須指標	掲載ページ
生物多様性			教育研修		
EN6	生物多様性の高い地域に所有、賃借、管理している土地の所在と面積	—	LA9	従業員当たりの職位・職域別年間平均研修時間(上級管理職、中間管理職、専門職、技術職、事務職ほか)	—
EN7	陸上、淡水域、海洋において報告組織が行う活動や提供する製品とサービスによって発生する生物多様性への主な影響の内容	—	多様性と機会		
放出物、排出物および廃棄物			LA10	機会均等に関する方針やプログラムと、その施行状況を保証する監視システムおよびその結果の記述	35
EN8	温室効果ガス排出量	16,22	LA11	上級管理職および企業統治機関の構成。男女比率およびその他、多様性を示す文化的に適切な指標を含む	—
EN9	オゾン層破壊物質の使用量と排出量	— 該当なし	◇人権		
EN10	NOx、SOx、その他の重要な放出物	16,38-41	方針とマネジメント		
EN11	種類別と処理方法別の廃棄物総量	25	HR1	業務上の人権問題の全側面に関する方針、ガイドライン、組織構成、手順に関する記述の記述	—
EN12	種類別の主要な排水	—	HR2	投資および調達に関する意思決定の中に人権に与える影響への配慮が含まれているか否かの立証	—
EN13	化学物質、石油および燃料の重大な漏出について、全件数と漏出量	— 該当なし	HR3	サプライ・チェーンや請負業者における人権パフォーマンスの評価と取り組みに関する方針と手順の記述	—
製品とサービス			差別対策		
EN14	主要製品およびサービスの主な環境影響	21	HR4	業務上のあらゆる差別の撤廃に関するグローバルな方針、手順、プログラムの記述	—
EN15	製品使用後に再生利用可能として販売された製品の重量比、および実際に再生利用された比率	—	組合結成と団体交渉の自由		
法の遵守			HR5	組合結成の自由、およびこの政策が地域の法律とは独立して広く適用されている程度。手順またはプログラムの記述を含む	—
EN16	環境に関する国際的な宣言/協定/条約、全国レベルの規制、地方レベルの規制、地域の規制の違反に対する付帯義務と罰金	— 該当なし	児童労働		
輸送(任意指標)			HR6	ILO条約第138号で規定されている児童労働の撤廃に関する方針と、この方針が明白に述べられ適用されている範囲の記述。またこの問題に取り組むための手順・プログラムの記述	—
EN34	物流を目的とした輸送に関する重要な環境影響	27,28 物流	強制・義務労働		
その他全般(任意指標)			HR7	強制・義務労働撤廃に関する方針と、この方針が明白に述べられ適用されている範囲の記述。またこの問題に取り組むための手順・プログラムの記述	—
EN35	種類別の環境に対する総支出	20 環境会計	◇社会		
■社会的パフォーマンス指標			地域社会		
◇労働慣行と公正な労働条件			SO1	組織の活動により影響を受ける地域への影響管理方針、またそれらの問題に取り組むための手順と計画の記述(地域ステークスホルダーとの対話手順など)	—
雇用			贈収賄と汚職		
LA1	労働力の内訳:地域・国別、身分別、勤務形態別、雇用契約別。また、他の雇用者に雇われている従業員の地域、国別の割合	—	SO2	贈収賄と汚職に関する方針、手順/マネジメントシステムと、組織と従業員の遵守システムの記述	—
LA2	雇用創出総計と平均離職率を地域、国別に区別	—	政治献金		
労働/管理関連			SO3	政治的なロビー活動や献金に関する方針、手順/マネジメントシステムと遵守システムの記述	—
LA3	独立した労働組合もしくは真に従業員を代表する者・団体の従業員代表によりカバーされている従業員の地域・国別割合	—	◇製品責任		
LA4	報告組織の運営に関する変更の際の従業員への情報提供、協議、交渉に関する方針と手順	—	顧客の安全衛生		
安全衛生			PR1	製品・サービスの使用における顧客の安全衛生の保護に関する方針、この方針が明確に述べられ適用されている範囲、またこの問題を扱うための手順/プログラムの記述	32,33 品質保証
LA5	労働災害および職業性疾病に関する記録・通知の慣行、ならびに「労働災害と職業病の記録と通知に関するILO行動規範」への適合性	—	製品とサービス		
LA6	経営陣と労働者代表からなる公式の合同安全衛生委員会の記述と、この様な委員会が対象としている従業員の割合	18,36 安全衛生	PR2	商品情報と品質表示に関する組織の方針、手順/マネジメントシステム、遵守システムの記述	32,33 品質保証
LA7	一般的な疾病、病欠、欠勤率、および業務上の死亡者数	—	プライバシーの尊重		
LA8	HIV/AIDSについての方針およびプログラム	—	PR3	消費者のプライバシー保護に関する、方針、手順/マネジメントシステム、遵守システムの記述	—

■本対照表は、GRIサステナビリティレポートガイドライン2002を参照し、当ガイドラインの「必須指標」への対応状況を掲載しました。

* GRIガイドライン入手先:和文 <http://www.gri-fj.org/> 英文 <http://www.globalreporting.org>

第三者意見

特定非営利活動法人 循環型社会研究会* 代表 山口民雄

作成過程での意識向上を高く評価

第三者意見の執筆に当たり、事前に本報告書の発行責任者の方々と意見交換をさせていただきました。これは、発行意図を十分理解し誤解を避けるとともに、ステークホルダーの期待に応えるより良い報告書を作成していただきたいとの想いから実現しました。この中で、信元社長が情報開示を積極的に進める方針が示されていること、報告書は分かり易さに留意したこと、作成過程で発行の意義が認識され環境意識が高まったこと、グローバルな視点で報告書を作成する意識が出てきたことが報告されました。

環境コミュニケーションには多様な定義がありますが、「地球環境問題を正確に認識し、持続的な発展につながるような方策や手段を開発し、企業システムの変革を進めていくために不可欠な企業機能の一つ」（清水正道淑徳大学教授）との定義もあります。今回の意見交換でこの定義の方向に向かって社員の皆様が動きはじめたことを伺い、大変頼もしく感じるとともに、今後の取り組み、報告書に大きな期待を寄せることができました。

報告書全体の印象は「分かり易さ・読みたいと思う冊子に」という想いが具体化されており、十分想いは伝わってきます。環境報告は、マネジメントと各段階別（開発・設計、調達、生産、物流）に報告され、さらに目標・実績の一覧では各段階の課題別に表記され、環境への取り組みの全体像と詳細が分かり易く記載されています。また、アスベスト問題への対応については、信元社長の情報開示方針が反映していることから、時系列による記載と具体的な人数などが報告されており高く評価できます。「所見あり」との方々が少なくありませんので、継続して報告をしていただきたいと思います。過去のリスクと向き合う時代に入った現在、こうした報告の継続性は一層重要になってきています。

社会性報告でも社内の共通意識を

「FOCUS」は昨年、「理解容易性」に貢献すると評価いたしました。今回もこうした評価はできますが、報告書を毎年進化させるとの観点から、一層の工夫が求められます。現在の「FOCUS」は文字通り「パフォーマンスハイライト」です。報告書はパフォーマンス報告だけでなく、毎年、訴求したい事項があるはずで、そうした事項を「FOCUS」のテーマとして取り上げるのであれば、報告書の理解容易性に加えて貴社の活動そのものの理解にもつながると思います。

社会性の報告は残念ながら、まだ緒についたばかりと評価せざるを得ません。多くの報告書が社会性報告を充実させてきているため一層その感を覚えます。ぜひ、社会性につきましても、作成過程で開示の意義を深めるとともに、社員全体で意識を共有化されるよう努力していただきたいと思います。また、今回はじめて貴社を取り巻くステークホルダーが示されましたが、今後は各ステークホルダーとどのようなコミュニケーションを持ち、関係性を構築していくのかを具体的に示していただきたいと思います。「積極的な情報開示方針」の下ではこのことによって、社会性報告は必ず充実していくものと考えます。GRIガイドライン対照表もはじめて記載されましたが、本社会性報告や経済性報告ではガイドラインの意図する用途に対応できていません。また、現在進行するガイドラインの改訂では、網羅性よりも重要な課題を特定して報告する流れになっています。その意味で次回では対照表よりも特定のプロセスが重要と考えます。

* 循環型社会研究会：次世代に継承すべき自然生態系と調和した循環型社会のあり方を地球的視点から考察し、地域における市民、事業者、行政の循環型社会形成に向けた取り組みの研究、支援、実践を行うことを目的とする市民団体。http://www.nord-ise.com/junkan/

第三者意見を受けて

特定非営利活動法人 循環型社会研究会の山口代表には、大変有益なご指摘をたくさん頂きましたことに感謝いたします。今後の報告書作成において明確な指針を得ることができました。akebonoでは2005年度より報告書の名称を環境報告書から環境・社会報告書に変え、内容も経済性・環境性・社会性それぞれについてご報告するようにいたしました。次回の社会性報告についてはテーマを絞りFOCUSなどの特集を組むことにより、さらに訴求力を高めたいと考えます。また、私達は多くの読者にわかり易く親しみのある報告書の作成を目指しています。その観点から、akebonoの主力製品であ

るブレーキについては、幅広い読者にご理解頂くためには「ブレーキとはこのような製品です」という視点が必要であることを実感いたしました。今後、akebonoの製品を多くの方々にご理解いただけるよう努力いたします。さらに、前回の第三者意見でもご指摘を受けておりますが、組織や制度づくりの後にそれらがどのように機能しているかを、具体的な実例を交えてご報告していきたいと存じます。今後も報告書のより一層の充実を通じて、弊社の環境・社会性活動の更なる向上に活かしてまいります。

地球環境委員会 委員長 代表取締役副社長 横尾俊治

グループ企業一覧

国内

曙ブレーキ山形製造株式会社

〒991-0061
山形県寒河江市中央工業団地161-3
TEL: 0237-83-1111 FAX: 0237-83-1125

曙ブレーキ福島製造株式会社

〒969-1652
福島県伊達郡桑折町大字成田字新宿10
TEL: 024-582-2191 FAX: 024-581-2007

曙ブレーキ三春製造株式会社

〒963-7704
福島県田村郡三春町大字熊耳字南原1
TEL: 0247-62-6111 FAX: 0247-62-6247

曙ブレーキいわき製造株式会社

〒969-0235
福島県西白河郡矢吹町丸の内360
TEL: 0248-42-3135 FAX: 0248-44-2375

曙ブレーキ羽生製造株式会社

〒348-8501
埼玉県羽生市東5-4-71
TEL: 048-560-1402 FAX: 048-560-1072

曙ブレーキ岩槻製造株式会社

〒339-8601
埼玉県さいたま市岩槻区大字鹿室1190
TEL: 048-794-4111 FAX: 048-794-4125

曙ブレーキ山陽製造株式会社

〒710-1201
岡山県総社市久代1966-8
TEL: 0866-96-2111 FAX: 0866-96-2119

株式会社アロックス

〒339-0071
埼玉県さいたま市岩槻区相野原255-1
TEL: 048-794-1321 FAX: 048-794-1925

株式会社曙ブレーキ中央技術研究所

〒384-8511
埼玉県羽生市東5-4-71
TEL: 048-560-1421 FAX: 048-560-2900

アケボノテック株式会社

〒979-3112
福島県いわき市小川町上平字小申田41-42
TEL: 0246-83-1931 FAX: 0246-48-4004

曙ピーエムエス株式会社

〒344-0063
埼玉県春日部市緑町6-1-11
TEL: 048-738-0111 FAX: 048-738-0110

あけぼの123株式会社

〒348-8508
埼玉県羽生市東5-4-71
TEL: 048-560-1231 FAX: 048-560-2855

株式会社ネオストリート

〒103-0016
東京都中央区日本橋小網町19-5
TEL: 03-3668-5211 FAX: 03-3668-5190

株式会社APS

〒339-8601
埼玉県さいたま市岩槻区大字鹿室1190
TEL: 048-793-1650 FAX: 048-793-1656

海外

()内は略称

北米

Akebono Corporation (North America) (ACNA)

34385 W. Twelve Mile Road,
Farmington Hills, MI 48331 U.S.A.
Tel.+1 248-489-7400
Fax.+1 248-489-7683

Ambrake Corporation (AMBRAKE)

300 Ring Road, Elizabethtown,
KY 42701 U.S.A.
Tel.+1 270-737-4906
Fax.+1 270-737-3044

Amak Brake L.L.C. (AMAK)

1765 Cleveland Avenue, Glasgow,
KY 42141-1057 U.S.A.
Tel.+1 270-678-1765
Fax.+1 270-678-5659

Amtec Brake L.L.C. (AMTEC)

1101 Corporate Drive, Springfield,
KY 40069 U.S.A.
Tel.+1 859-336-7032
Fax.+1 859-336-5039

ヨーロッパ

Akebono Europe S.A.S. (AESA)

6 Avenue Pierre Salvi BP 111
95505 Gonesse Cedex, France
Tel.+33 (0) 1-3445-1770
Fax.+33 (0) 1-3445-1771

Akebono Arras S.A.S. (AASA)

Site Artoipole 244 Allée d'Espagne
62118 Monchy-le-Preux, France
Tel.+33 (0) 3-2124-4800
Fax.+33 (0) 3-2124-4801

Akebono Europe GmbH (AEG)

Auf der Heide 11-13, 65553
Limburg-Dietkirchen, Germany
Tel.+49 (0) 6431-7798510
Fax.+49 (0) 6431-7798515

アジア

Akebono Corporation Asia PTE. LTD. (ACA)

371 Beach Road, Keypoint #17-01
Singapore 199597
Tel.+65 (0) -6532-1009
Fax.+65 (0) -6297-6260

広州曙光制動器有限公司(広州)

広東省広州市広州開発区永和経済区
禾豊一縦路 China
Tel.+86 (0) 20-8298-6818
Fax.+86 (0) 20-8298-6820

曙光制動器(蘇州)有限公司(蘇州)

江蘇省蘇州市工業園三区
長陽街汀蘭港168号 China
Tel.+86 (0) 512-6283-1577
Fax.+86 (0) 512-6283-1580

PT. Tri Dharma Wisesa (TDW)

Jl. Pegangsaan Dua Blok A1, Km. 1,
6 Kelapa Gading, Jakarta, Indonesia
Tel.+62 (0) 21-460-2755
Fax.+62 (0) 21-468-26659

環境・社会報告書2006

2006年6月発行

曙ブレーキ工業株式会社

コーポレートスタッフ部門 広報室

〒348-8508 埼玉県羽生市東5-4-71 Ai-City
TEL: 048-560-1503 FAX: 048-560-2884

<http://www.akebono-brake.co.jp/>

この報告書に関するご意見・ご感想は上記にお寄せください。

