



Our Precision, Your Advantage

環境・社会報告書

2006

2005.4~2006.3



会社概要

社名：KYB株式会社（正式商号：カヤバ工業株式会社）
 創業：1919年(大正8年)11月19日（萱場発明研究所）
 創立：1935年(昭和10年)3月10日（株式会社萱場製作所）
 設立：1948年(昭和23年)11月25日
 本社：東京都港区浜松町二丁目4番1号（世界貿易センタービル）
 代表者：代表取締役社長 小澤 忠彦
 資本金：191億1,368万円（2006年3月末現在）
 工場：相模工場、熊谷工場
 岐阜北工場、岐阜南工場
 研究所：基盤技術研究所、生産技術研究所



主要営業品目（グループ）

■ 油圧緩衝器

四輪車用……ショックアブソーバ、サスペンションシステム、ステイダンパ
 二輪車用……フロントフォーク、オイルクッションユニット
 その他……鉄道車両用オイルダンパ、建物・構造物用緩衝器、フリーロック

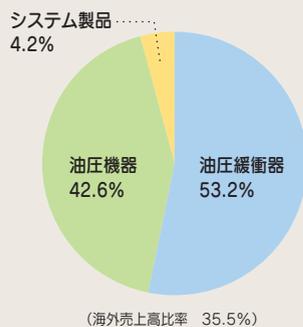
■ 油圧機器

産業用……ポンプ、モータ、シリンダ、バルブ
 四輪車用……パワーステアリング
 航空機用……離着陸装置、操舵装置、制御装置
 その他……ジャッキ、電子機器（監視装置、防災機器等）

■ システム製品

特装車両……コンクリートミキサー車、粉粒体運搬車
 剪定枝粉碎処理車、特殊機能車
 装置製品……シミュレータ、油圧システム、舞台機構
 鉱山用油圧機器、トンネル掘削機、艦艇機器

製品別売上高の構成(2005年度)〔連結〕



売上高の推移



経常利益の推移



従業員数推移



環境・社会報告書 編集にあたって

編集方針

KYBグループでは、社会的責任を果たすこと、地球環境との調和、環境保全に努めることを経営の最重要テーマのひとつと位置づけています。
 2001年より「環境報告書」を毎年発行し、KYBの環境への取り組みについて情報の開示に努めてまいりました。
 2005年度からは「環境・社会報告書」として、コンプライアンスや社会的側面などの報告も充実させてきています。
 「人々の暮らしを安全・快適にする技術や製品を提供し、社会に貢献するKYBグループ」の取り組みを皆様にお知らせいたします。

対象期間

2005年4月～2006年3月
 (一部期間外の内容を含んでいます)

対象範囲

KYB株式会社および国内外の子会社を対象としています。
 各種の環境データに関しては、特に注記のない場合は社内4工場（相模工場、熊谷工場、岐阜北工場、岐阜南工場）のデータを示しています。

参考にしたガイドラインなど

- ・環境省「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」
- ・GRI（Global Reporting Initiative）等の考え方を参考に編集・作成しています。

社名変更について

当社は、創立70周年を機に2005年10月1日より、通称社名を「KYB株式会社」としました。
 これに伴い、関係会社の社名も順次変更しています。

〔社名変更した関係会社（2006年4月1日現在）〕

	旧社名	新会社名 及び 略称	
国内	(株)金山カヤバ製作所	KYB金山(株)	金山
	(株)川辺カヤバ製作所	KYB川辺(株)	川辺
	(株)神淵カヤバ製作所	KYB神淵(株)	神淵
	(株)キャダック	KYBキャダック(株)	キャダック
	(株)トロンデュール	KYBトロンデュール(株)	TD
	カヤバエンジニアリングアド・サービス(株)	KYBエンジニアリングアド・サービス(株)	ES
	(有)カヤバ・システムリット	KYBシステムリット(有)	システムリット
海外	AP Amortiguadores S.A.	KYB Suspensions Europe, S.A.	KYBSE(スペイン)
	Kayaba Spain S.A.	KYB Steering Spain S.A.	KSS(スペイン)
	Thai Kayaba Industries Co., Ltd.	KYB Steering (Thailand) Co., Ltd.	KST(タイ)
	Siam Kayaba Co., Ltd.	KYB (Thailand) Co., Ltd.	KYBT(タイ)
	永華機械工業股份有限公司	(英文社名のみ変更、中文社名は変更なし)	永華
	Yung Hwa Machinery Industrial Co., Ltd	KYB Manufacturing Taiwan Co., Ltd.	KMT(台湾)
	Kayaba Vietnam Co., Ltd.	KYB Manufacturing Vietnam Co., Ltd.	KMV(ベトナム)
	Kayaba (Malaysia) Sdn.Bhd.	KYB-UMW Malaysia Sdn.Bhd.	KMSB(マレーシア)
	Kayaba Hydraulics (Malaysia) Sdn.Bhd.	KYB-UMW Steering Malaysia Sdn.Bhd.	KMSB(マレーシア)
	Kayaba Europe GmbH	KYB Europe GmbH	KGE(ドイツ)
	Kayaba International America Inc.	KYB International America Inc.	KIA(アメリカ)

目 次

会社概要	P1
目次	P2
ごあいさつ	P3
トピックス	P4
経営理念	P5
コンプライアンス・CSR	
環境マネジメント	P6
環境方針	
環境保全に関する取り組みプラン	
環境管理体制	
ISO14001認証取得状況	
環境監査	
環境教育	
環境会計	
環境に配慮した製品開発	P9
リサイクルを支える技術	
省エネルギー	
安全を支える技術	
自動車関係（省エネ、乗り心地、高効率化）	
人に優しく、安心と安全をもたらす技術	
環境負荷の低減	P15
事業活動に伴う環境への影響	
地球温暖化防止活動	
廃棄物低減活動	
化学物質管理	
公害防止活動	
社会とのかかわり	P21
社会貢献活動 地域とのかかわり	
いきいき体験学習	
社員とともに	P23
安全衛生活動	
防 災	
従業員の交流	
人事関連	
工場の環境保全活動	P27
関係会社の環境トピックス	
海外の生産拠点	

ごあいさつ

体質改新の推進により 地球環境・社会への貢献へ

今日の人間社会は、自然からの恵みを楽しむことにより成立していますが、様々な廃棄物などの問題から、地球温暖化や生物多様性の喪失、化学物質問題など環境問題が深刻化しています。こうした問題を解決し、活力ある持続可能な社会実現のために、具体的な取り組みを自主的かつ積極的に実行することが必要です。

当社は昨年創立70周年を機に経営理念の見直しを行い、「人々の暮らしを安全・快適にする技術や製品を提供し、社会に貢献するK Y Bグループ」を標榜し、「優しさ」と誠実さを保ち、自然を愛し環境を大切にします」と明文化いたしました。

私たちはこの思いを新通称社名「K Y B株式会社」に込め、地球環境との調和、環境保全を経営の最重要テーマとして「環境負荷の低減、周辺環境への配慮、環境に配慮した製品開発」に取り組んでおり、体質改新の核の一つとして具体的に活動しております。

昨年よりこの報告書を「環境・社会報告書」と改めましたが、社員全員が環境保全と社会に関心を持ち、これらの活動への積極的な取り組みが、持続可能な循環型社会の形成につながると確信しております。

21世紀は「環境の世紀」と言われています。これを現実化していくために、地球に生きる人類の一員として当り前に持つべき環境への良心を持ち続け、かけがえない地球環境蘇生と豊かな社会づくりのため積極的に企業の社会的責任を果たしていく所存です。

代表取締役社長

小澤忠彦



環境・社会報告書 2006年度版の発行にあたって

私どもK Y Bは、社会的責任のための活動を皆様にご理解いただくために昨年度から本報告書のタイトルを「環境・社会報告書」と改め、従来からの環境保全活動の紹介に加えて社会貢献、社員とのかかわりなどの記述を充実させてきました。

昨年度の社会的活動としては、グループ全社員にルール遵守を徹底し、K Y BグループのCSR（企業の社会的責任）の推進を図るため、K Y Bの「行動指針」を改訂し、配布しました。

環境保全活動については、省エネルギー、廃棄物の削減、リサイクルや化学物質管理の充実を進め、ゼロエミッション活動に取り組んでまいりました。今後、製品設計段階から環境に配慮した製品の設計・開発や公害防止の徹底を進め、地球環境への負荷低減に努めてまいります。今後は社員全員がより高い目標を持ち、持続可能な循環型社会の形成に努め、社会に貢献できるよう努めてまいります。

本報告書は2006年版として2005年度の活動実績と今後の取り組み目標を中心にまとめ、当社のホームページにも掲載いたしました。さらに内容の充実、向上を図っていきたいと考えております。当社の環境保全と社会貢献に対する姿勢をご理解いただき、是非、忌憚のないご意見、ご感想を賜りますようお願い申し上げます。

取締役
環境担当役員

小坂正人



ブランドマネジメント

当社は、創立70周年という節目の年を捉え、2005年10月1日より、通称社名を「K Y B 株式会社」といたしました。皆様に親しまれ、育てていただいた「K Y B」のブランド名を通称社名としています。合わせてK Y Bブランドが目指す姿を、「一歩先のモノづくりを進め、心地よい暮らしを導く技術と確かな品質をお届けし、モノづくりが人々の笑顔につながる世の中」の実現と決めました。その思いを新ロゴおよびブランドステートメント「Our Precision , Your Advantage」に込めてK Y Bの“決意”と“願い”を宣言しました。

K Y Bが、全ての企業活動を通じて皆様の期待に応え、社会に貢献できる企業グループとなるために活動を進めてまいります。



K Y Bは精緻な品質や確かな技術をエンドユーザーやお取引先に提供してきました。その製品の特性を率直にステートメントで表現しています。

今後、K Y Bと通称社名を変更していく上で、一般生活者へ、またはお取引様へ確かな品質を提供することが、ステークホルダーの“Advantage（優位性）”となるだけでなく、確かな品質によって社員の一人ひとりが世の中を変えていくことが実感できる、モノづくりの喜びが社員の“Advantage（長所）”となる意味が込められたステートメントです。

経営理念

経営理念・経営ビジョン

当社は、昨年の創立70周年を機に経営理念および経営ビジョンの見直しを行いました。
新経営理念はK Y Bグループが今後、何を目指し、どのような姿勢で経営を進め、社会に貢献していくかを明確に示し、新経営ビジョンではK Y Bグループが目指す姿を具体的に示しました。
この新経営理念のもと、ステークホルダーの皆様の満足を得られる企業グループとなることを目指しております。

〔経営理念〕

「人々の暮らしを安全・快適にする技術や製品を提供し、
社会に貢献するK Y Bグループ」

1. 高い目標に挑戦し、より活気あふれる企業風土を築きます。
2. 優しさや誠実さを保ち、自然を愛し環境を大切にします。
3. 常に独創性を追い求め、お客様・株主様・お取引先・社会の発展に貢献します。

〔経営ビジョン〕

1. 人財育成：方針や戦略を深く理解し、情熱をもって目標を完遂できる人財を育成する。
2. 技術・商品開発：世界のお客様が感動し、安心し、そして信頼される商品を提供する。
3. モノづくり：お客様が満足する商品をつくる喜びと躍動感に溢れ、同時に現場主義に徹した緊張感ある工場にする。
4. マネジメント：企業の社会的責任を常に自覚し、効率のよいグループ経営を行う。

コンプライアンス

当社グループでは「コンプライアンス」は「社会規範である法律・命令・規則の遵守、企業活動に伴う定款・社内規程・標準類・契約等の遵守、更に健全な企業活動を進めるための企業倫理の遵守」と考えています。

当社グループでは役員と従業員が企業活動を遂行する上で遵守しなければならないルールとして、「行動指針」を整備しており、法令遵守と企業倫理の確立に努めています。

1. 経営トップのリーダーシップとコミットメントに基づき、全社一丸となって企業倫理の確立に取り組みます。
2. 全てのグループ企業を対象にした社内通報制度（即報・目安箱）を整備し、リスク管理を強化します。
3. CSR推進体制の整備を進めるとともに、監査部門等のチェック機能を充実させ、内部統制を確立します。
4. 階層別研修・分野別研修等を通じて、コンプライアンス教育の充実を図ります。

企業倫理
社会規範の遵守

(法令遵守)

CSR

企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility)

1. CSR推進

当社各部署は「企業の社会的責任」の重要性について、認識を深めています。
経営方針展開にCSR項目をおりこみ、グローバルな体質改新を進めます。



2. CSR活動を具体的にどう展開していくか

- ① 各企業の進んだ活動を学び、経営戦略に取り込みます。
- ② CSR諸項目をチェックし、弱い項目の改新を進めていきます。

—当社の体質改新諸項目—

- ・従業員満足度の把握と「人財」育成の充実
- ・多様な人材の雇用推進
- ・生産活動遂行のためのリスクマネジメント推進
- ・コンプライアンスにかかわる情報開示のしくみ強化
- ・IR (Investor Relations)、ディスクロージャーの取り組み強化
- ・海外拠点での環境保全活動の指導
- ・海外拠点のCSR諸項目検討 その他

環境マネジメント

環境方針

当社では、全社一丸となって環境保全活動に取り組むため、
環境に関する基本方針を策定し活動を展開しています。（1992年7月制定、2003年3月改定）

スローガン

「守ります みどりの地球 創ります 環境にやさしい製品」

〔環境基本方針〕

当社は「力強さと快適さ」を提供する企業として、人と地球にやさしい製品づくりをするとともに、環境保全活動を経営に対する評価の重要な指標と位置付け、積極的に推進していきます。

- (1) K Y Bグループとして全社的、長期的かつ持続的な活動・展開を図る。
- (2) 地域社会との調和を図り、良き企業市民として社会に貢献する。
- (3) 一人ひとりの役割分担を明確にし、全員参加による活動とする。

環境保全に関する取り組みプラン

「環境保全に関する取り組みプラン」に沿って、年度毎の目標を定め全社的な取り組みを推進しています。
2005年度の主な活動結果は以下のとおりです。

<2005年度の活動結果>

集計範囲：相模工場、熊谷工場、岐阜北工場、岐阜南工場

取り組み項目		2005年度目標	2005年度活動結果	取り組みプラン 2010年度目標
・地球温暖化防止	CO ₂ 排出量	88,000 ton-CO ₂ /年 以下 (2004年度比 0.5%低減)	93,403 ton-CO ₂ /年 (2004年度比 5.6%増)	排出量を 7%低減 (1990年度比)
・省エネルギー	エネルギー使用量 (原単位)	252.9 ㍓/百万円 以下 (2004年度比 1 %低減)	240.5 ㍓/百万円 (2004年度比 5.9%減)	原単位を 6%低減 (2004年度比)
・再資源化、 リサイクル率の向上	リサイクル	リサイクル率 87.3% (2004年度比 2 %向上)	リサイクル率 84.6 % (2004年度比 0.8%悪化)	再資源化、リサイクル率 の向上に努める
	ゼロエミッション	埋立廃棄物 3 %以下	埋立廃棄物 4.4%	埋立廃棄物 3%以下
・廃棄物の減量	一般廃棄物	655 ton/年 以下 (2004年度比 3 %低減)	720 ton/年 (2004年度比 6.5%増)	排出量を 2004年度レベル 以下に低減
	産業廃棄物	4,032 ton/年 以下 (2004年度比 3 %低減)	4,731 ton/年 (2004年度比 13.8%増)	排出量を 2004年度レベル 以下に低減
	金属屑 (原単位)	97.4 kg/百万円 以下 (2004年度比 2 %低減)	97.6 kg/百万円 (2004年度比 1.8%減)	排出量を 6%低減 (2004年度比)

(注) 2003年度以降の工場閉鎖や子会社化の変化に対応し、2004年度を基準に2010年度までの取り組みプランとして見直しました。
今後さらに生産増が見込まれるため、一般廃棄物、産業廃棄物については、排出量を2004年度レベル以下に抑えるよう目標を設定しました。
・当社の生産活動等から発生する排出物を廃棄物として捉え、一般廃棄物、産業廃棄物、金属屑に区分しています。
・エネルギーは、電気・燃料を原油換算し、合計値を総エネルギーとして表示しています。
・原単位は生産出荷高に基づいて算出しています。

環境マネジメント

環境管理体制

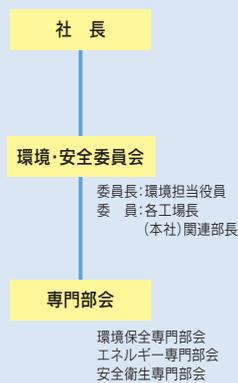
環境保全への取り組みを全社的に推進するため、1992年7月に「全社環境委員会」を設置しました。

その後、安全衛生活動を含めた活動とすべく、2001年10月に「環境・安全委員会」と改称し現在に至っています。

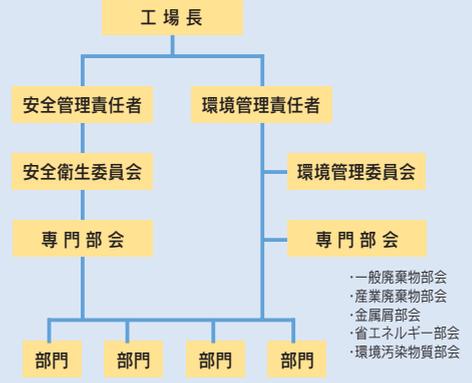
「環境・安全委員会」は年2回開催し、各工場の環境・安全に関する方針や取り組み等について全社的な意思統一を図っています。

〔環境・安全委員会組織〕

■ 全社推進体制



■ 工場の推進体制



ISO14001 認証取得状況

環境保全への取り組みを体系的に展開するため、環境マネジメントシステムの構築を推進してきました。

また、外部への透明性と信頼性を高めるためにISO14001国際規格の認証取得に取り組んできました。

〔外部監査〕

当社の環境マネジメントシステムがISO14001の要求事項に適合し、適切に運用されているか、審査登録機関が審査します。外部審査には毎年行う定期審査と3年に一度行う更新審査があります。2005年度は、社内・関係会社の3工場が更新審査、6工場が定期審査を受け、各工場とも環境マネジメントシステムが適切に運用されていると判定されました。

<ISO14001の認証取得と審査状況>

	工場名	認証登録年	審査登録範囲	2005年度	判定
社内工場	岐阜南工場	2000. 2	生産技術研究所、KYB川辺、KYB神測	更新審査	○
	熊谷工場	2000.12		定期審査	○
	相模工場	2000.12	基盤技術研究所	定期審査	○
	岐阜北工場	2001. 2	KYB金山	定期審査	○
関係会社	カヤバシステムマナリー	2000.12		定期審査	○
	柳沢精機製作所	2004. 4		定期審査	○
	KYB金山、KYB川辺、KYB神測は社内工場を参照				

	工場名	認証登録年		工場名	認証登録年
海外拠点	KSS(スペイン)	2001. 6	海外拠点	KMNA(アメリカ)	2002. 5
	KYBSE(スペイン)	2001.12		KST(タイ)	2003. 8
	KMT(台湾)	2001. 8		PT.KYBI(インドネシア)	2004. 2
	KYBT(タイ)	2001.12		KMSB(マレーシア)	2004. 9

環境監査

環境リスクの未然防止を図るため、法的遵守事項はもちろんのこと、環境目標の達成状況等、環境保全活動が計画的に実施されているか監査しています。

〔内部環境監査〕

- 環境担当役員と環境・安全部が、全工場および関係会社を対象に年に2回「環境・安全監査」を実施しています。
- 各工場では環境マネジメントシステムの定着と継続的改善を図るため「内部環境監査」を実施しています。

〔海外の環境監査状況〕

〔海外拠点先の環境監査〕

- 海外の拠点生産会社についても、国内同様に環境担当役員と環境・安全部が年に1回「環境・安全監査」を実施しています。
- 国内工場と同一のチェックポイントに基づき、各活動状況のフォローを実施しています。

外部審査状況(岐阜南工場)



KIMZ(中国)



KHIZ(中国)



KYBT(タイ)



KMV(ベトナム)



KMT(台湾)



KMSB(マレーシア)



PT・KYBI(インドネシア)

環境教育

環境保全に取り組むには、従業員一人ひとりが環境問題への理解を深め、自分の役割を認識し行動する必要があります。当社では、階層別の環境保全教育や啓発活動を通じ、地球環境保全を考えた意識や行動のとれる人づくりを進めています。



新入社員の環境教育(岐阜南工場)

環境教育・訓練

各工場では、全従業員に対し階層に応じた環境保全教育を実施し、環境保全活動への理解と意識の向上を図っています。環境への影響が大きい設備の運転・管理については、手順書を作成し教育を実施しています。また、油や薬品の漏出等万一の事故に備えて、緊急事態対応訓練を定期的に行っています。



緊急事態対応訓練(岐阜北工場)

内部環境監査員の養成

環境マネジメントシステムの運用と環境保全活動が適切に実施されるよう、内部環境監査員の養成と知識の向上に努めています。

内部環境監査員には外部研修機関の認定コースを修了した者を任命しており、2006年3月末までに196名を養成しています。

啓発活動

社内報「けんゆう」を活用し、環境月間(6月)、省エネルギー月間(2月)はもちろん、機会あるごとに啓発記事を掲載し意識の向上を図っています。

環境会計

環境保全に対する取り組みを定量的に評価するため、2000年度より環境コストの計算をしています。

本報告書では、環境省が示す環境会計ガイドラインを参考にし、投資額と費用額に区分し集計しています。

2005年度の環境保全コストの総額は7億2千7百万円となりました。

内訳は、投資額で2億3千百万円、費用額で4億9千5百万円となります。

集計範囲：相模工場、熊谷工場、岐阜北工場、岐阜南工場
対象期間：2005年4月1日～2006年3月31日

単位：百万円

環境保全コスト				
分類		主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト(事業エリア内コスト)	①公害防止コスト	○大気汚染、水質汚濁防止活動 ○公害防止設備の保守・点検 ○大気、水質などの分析、測定	61.4	151.3
	②地球環境保全コスト	○省エネトランス導入 ○インバータ化	144.0	23.9
	③資源循環コスト	○工場廃棄物再資源化 ○産業廃棄物の減量化	6.1	199.3
(2) 生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(上・下流コスト)			0	0
(3) 管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト)		○ISO14001の維持・定期審査 ○環境教育	0	96.7
(4) 研究開発活動における環境保全コスト(研究開発コスト)		○シリンダの薄肉化	20.0	0
(5) 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト)		○工場周辺の緑化・景観維持 ○環境報告書発行	0	24.0
(6) 環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト)			0	0.3
		合計額	231.5	495.5
		総額		727.0

環境保全コストの分類と定義

【投資額】

対象期間における環境保全を目的とした支出で、その効果が数期にわたって持続し、その期間に費用化されていくもの。
(財務会計における償却資産の当期取得額)

【費用額】

環境保全を目的とした財・サービスの消費によって発生する財務会計上の費用又は損失。

環境に配慮した製品開発

リサイクルを支える技術

グリーンリサイクルシステム

タウンピーパー、タウンピーパーミル、ドラムミキサーは、林、街路樹、公園などの手入れで発生した剪定枝のリサイクルに活躍します。

ゴミとして処理されていた剪定枝を一次粉砕、二次粉砕、発酵することで、様々な用途にリサイクルします。

タウンピーパー

剪定枝を現場で粉砕し、減容・収納して二次処理設備まで運搬します。2トントラック4台分の剪定枝を減容して収納でき、収納したチップは約5分で排出できます。



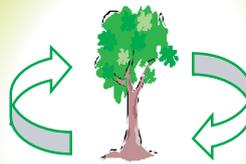
一次粉砕された剪定枝
(約30mm)

ドラムミキサー

粉砕したチップに米ぬか、鶏糞、生ゴミなどを混ぜ攪拌することで発酵を促進し、肥料成分の高い堆肥が作れます。



発酵した剪定枝



グリーンリサイクル

タウンピーパーミル

一次粉砕された剪定枝チップを、吸水性を上げるように二次粉砕します。

繊維状にほぐすことで敷材、路盤材、マルチング材など利用範囲が広がります。



二次粉砕された剪定枝
(約3mm)

タウンピーパーFシリーズ

「タウンピーパーFシリーズ」は、タウンピーパーとタウンピーパーミルの機能を1台の車両で可能にしました。



タウンピーパーFシリーズ

相模工場での活用 (チップ材で緑のリサイクル)

相模工場の敷地面積は約54km²。東京ドームよりも広い敷地に植えられている樹木からは、大量の枝葉が出ます。昨年は3年ぶりに樹木の剪定を行うことになり、「タウンピーパー」で枝葉を破碎しチップにしました。そのままではゴミになってしまう枝葉を、土壌改良材としてリサイクルしています。



相模工場で実施した「みどりのリサイクル」



省エネルギー

eミキサー（電子制御ミキサー車）

eミキサーは、油圧ポンプ・モータなどの油圧技術と電子制御技術を取り入れた環境対応型のミキサー車です。

電子制御採用により、低いエンジン回転でもドラムの高速回転が可能となり、低騒音と低排出ガスの環境にやさしい車両を実現しました。騒音は、聴覚レベルで半分まで減少、作業時の燃費も10%以上向上しました。

電子制御ユニットの搭載により、ワンタッチでドラムの正転・逆転を繰り返す自動洗浄機能を付加し、大きな負担となっていたドラム内の洗浄作業の大幅な負荷低減とミキサーの操作性向上を実現しました。



eミキサー（電子制御ミキサー車）

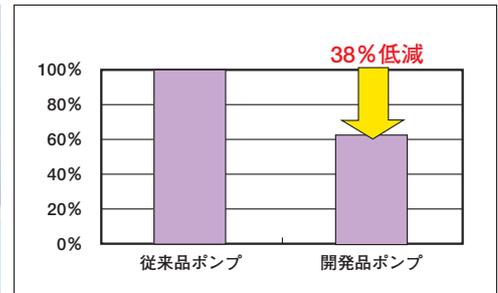
CVT用ベーンポンプ

近年、自動車の燃費低減や排気ガスなどによる地球環境に対する負荷低減の要求は急激に増加しています。一方では、動力性能向上やイーゼードライブへの要求も高く、エンジンを最適な条件で運転できるCVT(Continuously Variable Transmission:無段変速機)はこれらを満足させる理想の変速機として開発されました。本製品は排気量2~2.5Lクラス用の金属ベルト式CVTの油圧源として使用されるベーンポンプです。従来のCVTは、主にトロコイド式を採用していましたが、ベーンポンプ化によりポンプの駆動トルク損失を38%低減しました。また、CVT本体の省スペース化、軽量化にも寄与しています。車両の運動性、静粛性等を向上させながら燃費向上に大きく寄与しています。



CVT用ベーンポンプ

駆動トルク損失比較 ・従来品ポンプ 100%
・開発品ポンプ 62%



環境に配慮した製品開発

安全を支える技術

地震体験車：振動制御技術

「地震体験車」は、振動制御技術と映像、音響などの組み合わせにより、震度階地震及び再現地震をリアルに体験できます。地震による災害の恐ろしさを体験できる地震体験車は、学校や市町村で活躍しています。訓練は、もしもの時の重要な備えとなります。



地震体験車

環境に配慮した製品開発

安全を支える技術

建物・設置物の揺れを少なくする：免震・制震技術

従来は地震や強風からの揺れ対策には、建物を丈夫にする「耐震」が主流でしたが、技術の発達に伴って、加わってくる力を絶縁し、揺れを建物や建物の内部に伝えないようにする「免震」、加わった力を弱め揺れを少なくする「制震」が開発されました。当社では緩衝技術、制御技術を用いて、免震・制震システムを製品化しています。揺れから、人命の安全を確保し、貴重な資産や財産を守ります。



制震装置



当社製制震システム採用のビル

制震用オイルダンパ

建物の揺れを防ぐ制震用ダンパ、高速道路の振動を吸収する高架用ダンパなど、揺れを防ぐことで安全と快適をもたらします。

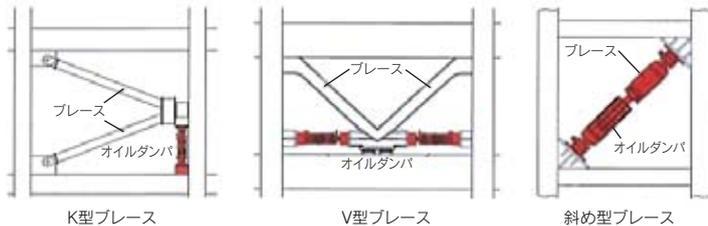


制震用オイルダンパ



ビル制震用オイルダンパ

ブレースオイルダンパの取付け方法



免震装置

鋼球（ボール）のころがりを利用して、すり鉢状の受け皿と組み合わせた免震装置です。オイルダンパと組み合わせて戸建用免震装置として使います。地震の揺れより人命、財産を守ります。



住宅免震用ボールアイソレータ



ビル免震用オイルダンパ



住宅戸建住宅

吊り免振工法：(株)竹中工務店と共同開発

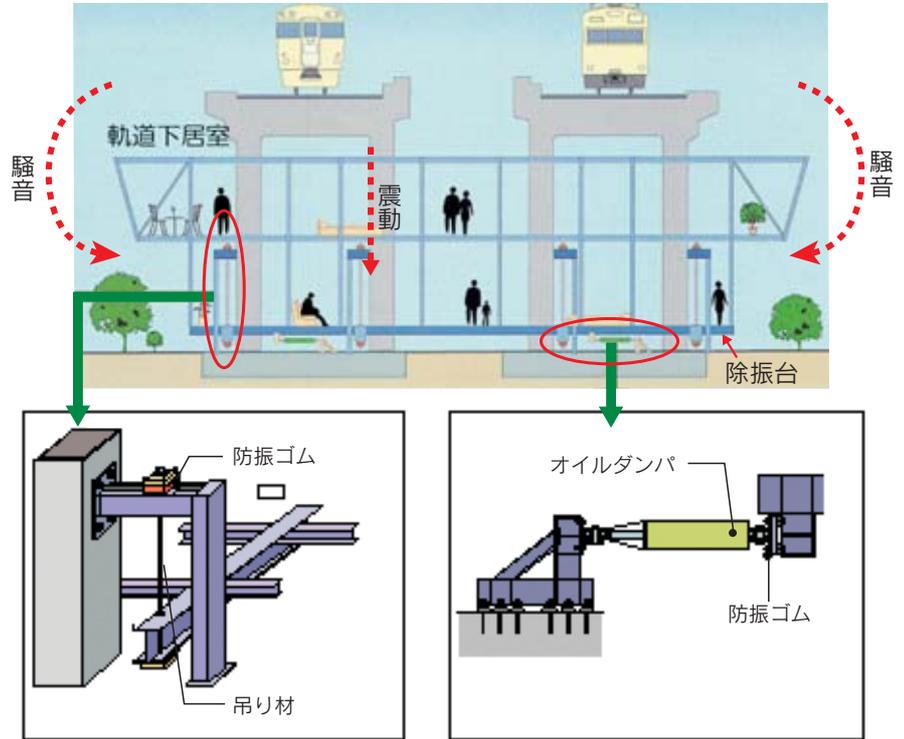
世界初「吊り免振工法による揺らさない揺りかごホテル」に当社の免震・制震技術が活かされています。

客室数80室、総重量4,500tの2階建て客室を、既存の高架柱に支柱を建てて吊り上げ、電車の走行振動や騒音をシャットアウトし、宿泊客が安眠できる静寂さと快適さを実現させました。

地震に対しても優れた免震性能を発揮します。



吊り免振工法のホテル



新幹線の乗り心地向上：緩衝技術

新幹線のように高速で走る車両は、列車のすれ違いやトンネル内での車体の横揺れが大きく、乗り心地を向上させるために車両のデザインだけでなく様々な工夫がされています。当社のセミアクティブサスペンションシステムもその一つです。これにより、揺れや車内騒音が低減され、乗り心地は向上し、快適な移動空間を演出します。



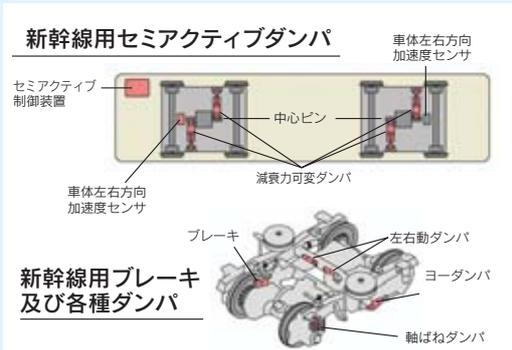
新幹線用セミアクティブダンパ



車両用各種オイルダンパ



車体間ヨーダンパ



環境に配慮した製品開発

自動車関係（省エネ、乗り心地、高効率化）

電動パワーステアリングシステム

電動パワーステアリングは、操舵力を軽減するために油圧アクチュエータに代えて電動アシストモータを備えたステアリングシステムです。

ドライバーのハンドル操作力に応じてモータのアシスト力をコントロールし、必要なときに必要なアシスト力が得られる最適な操舵力特性を実現します。

1988年に初めて電動パワーステアリングが軽自動車に搭載されて以来、環境問題に対する関心の高まりから、省エネ効果が大きい電動パワーステアリングの搭載率が向上し、大排気量の乗用車へも普及しつつあります。



油圧パワーステアリング用ポンプ

油圧パワーステアリングシステムでパワーステアリングへ油圧動力を供給しているのが、パワーステアリング用ポンプです。

当社が開発した4K L 2高压大容量ベーンポンプは、高出力が要求される高級乗用車、SUV、ピックアップトラック等をターゲットとしています。

従来の乗用車向けベーンポンプ並の大きさで、高压・大容量・高回転且つ低騒音・低脈動を同時に実現しました。

最適形状のアルミケーシング採用による軽量化と高効率化により省エネルギー性も達成しています。



電動後輪操舵アクチュエータ

後輪操舵とは、車速とハンドルの操舵状況に応じて適切に後輪を操舵することで、車両の旋回性能を高めたり、スムーズな車線変更を可能にするものです。

当初は、油圧アクチュエータでしたが、軽量化、省エネ化を目的に電動アクチュエータ化されています。今後、制御を高度化することで、危険回避等のアクティブステアリングシステムにも応用できると考えています。



ショックアブソーバ

ショックアブソーバは自動車の前後左右サスペンションに装着されています。

自動車の運動性能を支え、操縦安定性・乗り心地を向上します。下記の様な走行時における前後左右の動きを制御し乗り心地を向上します。

- ・ロール : コーナリングでの左右の動き
- ・ピッチング : 前後の相対的な動き
- ・バウンス : 前後の同一的な動き
- ・ノーズダイブ : ブレーキ時の前下がりの動き
- ・スクワート : 加速時の後ろ下がりの動き



フロントフォーク

二輪車(オートバイ)用フロントフォークは、操舵機能を受け持つと共に、車体を支え、前輪が路面の凹凸から受ける振動を吸収してオートバイの乗り心地、操縦安定性を良くします。

フロントフォークの内部には適正な減衰力を発生させるためのオイルが注入されており、滑らかな作動を保ちながらもシール性に優れた高性能のオイルシールにより密封が保たれています。

また、解析技術を駆使して強度部材を適正設計することにより軽量化を図り、オートバイの燃費向上に貢献しています。



人に優しく、安心と安全をもたらす技術

ポルテ(緩衝器付キャスター)

当社の緩衝技術を背景に、『車椅子』用の小型油圧緩衝器付きキャスター「ポルテ」を製品化したしました。

一見平らに見える道路でも車椅子をご利用の方々は、路面からくる振動衝撃に悩まされています。車椅子用キャスターは、内蔵した小型緩衝器（ショックアブソーバ）により、路面からくる振動をやわらかく吸収し、衝撃や不快感を和らげます。



ポルテを装着した車椅子

背負子式ソーラ投光器

背負子式ソーラ投光器は、震災等災害時に使用することを目的として製品化しました。ソーラーパネルに太陽光を当て、発生した電気を充電することで、夜間や暗所において使用することができます。暗闇に包まれた災害現場への明かりの供給は、被災者に対して安心と安全をもたらします。

従来のエンジン式発電機と比較して、

- ・「音が発生しない」
- ・「燃料を必要としない」
- ・「排気がない」

などのメリットがあります。



背負子式ソーラ投光器
(重量を約9kgまで軽量・小型化)



モバイルキーパー(防犯監視装置)

無人の駐車場を監視できる「防犯監視用モバイルキーパー」を製品化しました。

同製品は、監視カメラと人感センサーライトとの組み合わせにより、駐車場内の侵入者に対し、ライト点灯とチャイムで警告します。一連の動きの撮影も可能です。画像はネットワークを通じてパソコンで見ることができ、守衛所等での集中管理に貢献します。



防犯監視用モバイルキーパー

ドライブレコーダー

ドライバーの注意力のアップこそが、事故防止の近道です。当社のドライブレコーダーは、安全な運転走行をお手伝いをします。設定した危険レベルを超えた運転に対し、音声でドライバーに注意を喚起します。

事故が発生したときの状況を映像、日時、走行データを記憶する事でスムーズな事故の検証・解決を手助けします。



本体



カメラ

スムーズな
事故の
検証・解決

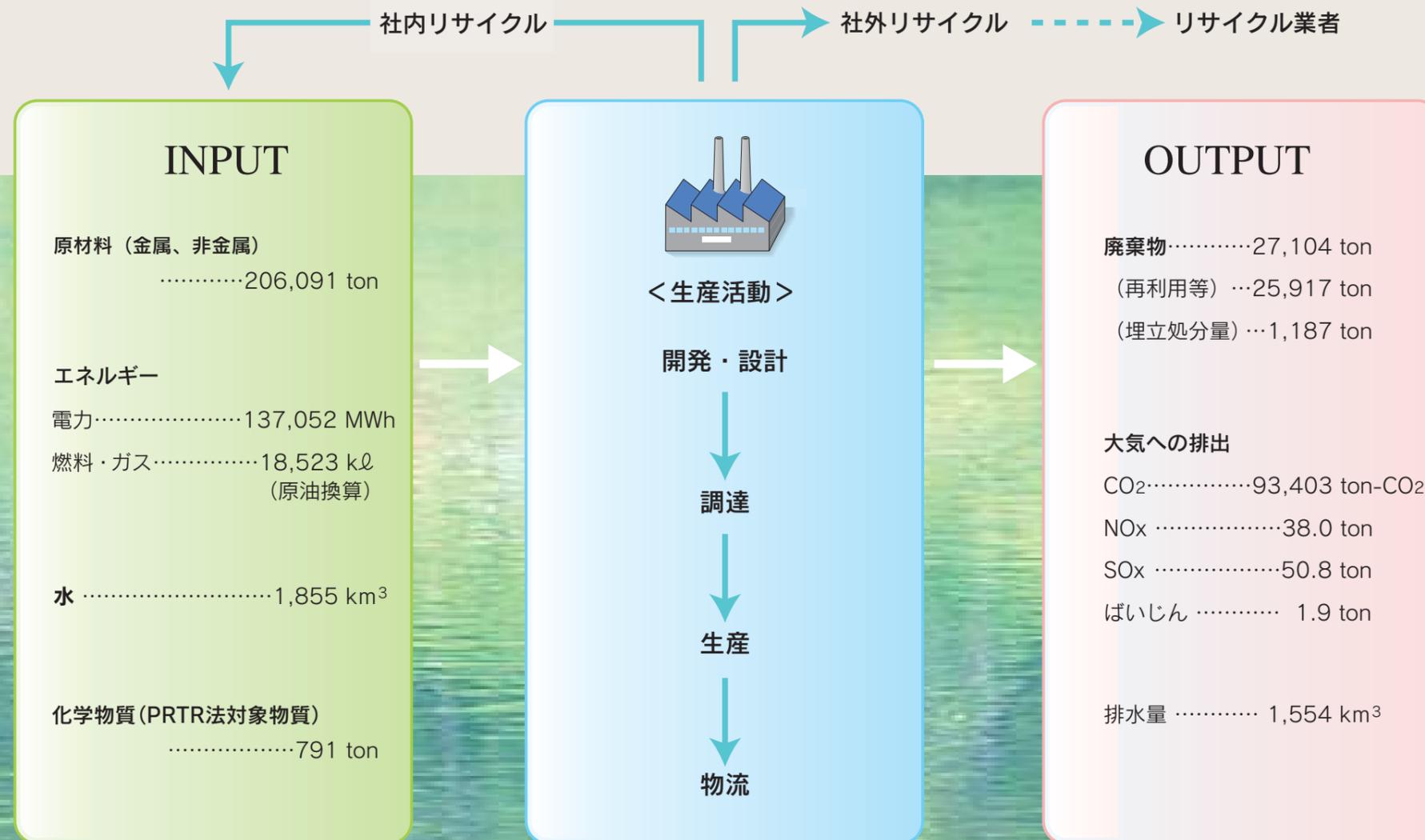
経費削減
効果

安全教育
教材

環境負荷の低減

事業活動に伴う環境への影響

当社では、エネルギーや水など多様な資源を使用して生産活動を行っています。出来るかぎり少ない資源やエネルギーで効率良く製品をつくるため、資源の社内リサイクル、社外リサイクルに取り組んでいます。



グリーン調達

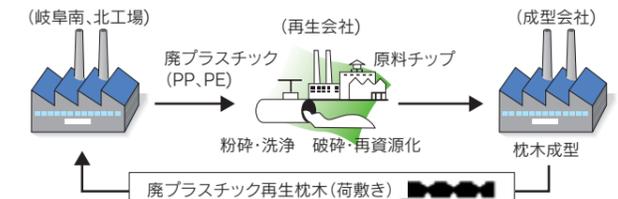
現在、事務用品などにエコマーク商品、再生材料使用品、再使用可能品、分別回収可能品等環境に配慮した製品の採用を拡大しています。コピー紙については100%リサイクル紙の購入推進を行っています。トナーカートリッジについてもリサイクル対応メーカーを積極的に採用するよう働きかけています。さらに副資材についてもグリーン調達の考えを折込み、有害物質を含有しない資材の購入に努めています。

ゼロエミッション・リサイクル

KYBグループでは埋め立て廃棄物の削減に向けゼロエミッションの活動を進めています。環境専門部署や生産部門が協力して、排出量の低減、リサイクルの推進等を進めています。

<廃プラスチックを枕木（荷敷き）に再生利用>

岐阜南工場、北工場では、工場から排出するプラスチックごみの一部を原料にした枕木を使用しています。塗料、油等が付着したプラスチックごみを再生会社で適切に処理して原料チップにし、成型会社で枕木に再生します。従来の木製の枕木は、使用中に欠け、折損が発生し易く再生枕木への切替は工場内の木屑の低減にも寄与しています。



<廃蛍光灯の再資源化>

従来、工場から排出する廃蛍光灯の処分は、破碎後埋立処理をしていました。これは、ガラスから水銀を高水準で回収する方法がなかったことが理由です。

現在は、廃蛍光灯から、ガラス、アルミ、蛍光剤、水銀等を回収できる技術が確立されたため、再資源化できる業者に処理を委託しています。廃棄する蛍光灯の再資源化率は95%以上になります。



廃蛍光灯の中間処理場

<オイルミスト抑制による切削油使用量の低減>

切削加工時に発生するミストを抑えることで、年間約2,400Lの切削油が節約でき、廃油となる量も低減することができました(熊谷工場の事例)。今後、他工場や関連会社へも展開を図っていきます。



ミスト抑制剤を使用した加工設備(熊谷工場)

環境負荷の低減

地球温暖化防止活動

地球温暖化防止およびエネルギー資源の有効活用を目指しエネルギー使用量の低減活動を行っています。方策として以下のことを重点に取り組んでいます。

1. エネルギーの効率的な使用を全員参加の活動として進めています。
2. 省エネルギーの奨励など啓発活動を継続的に実施しています。
3. より省エネルギーとなる工法の開発を促進するほか、設備投資時点でのエネルギー消費の評価を徹底しています。
4. エネルギーの放散を防ぐため、設備の保温・断熱を実施しています。
5. エネルギー使用の平準化に努め、契約電力の低減を進めています。

CO₂排出量 低減目標

CO₂排出量を2010年度末までに1990年度比7%低減

エネルギー使用量 低減目標

総エネルギー使用量(原単位)を2010年度末までに2004年度比6%低減

2005年度のCO₂排出量は、2004年度比5.6%増となり、年度目標（0.5%低減）を達成できませんでした。

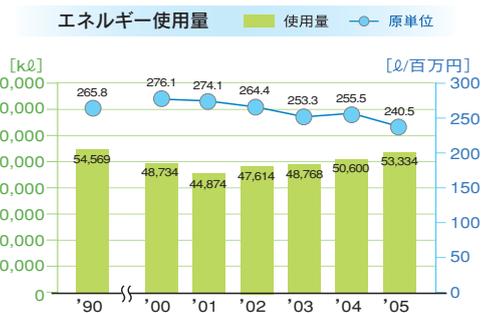
エネルギー原単位については、2004年度比5.9%減となり、年度目標（1%低減）を達成しました。省エネ機器の導入やエアリーク改善など地道な活動を進めていますが、生産増の影響でエネルギー使用量、CO₂排出量とも前年度より増加しました。

〔2005年度の主な取り組み〕

- ・老朽化したトランスのアモルファストランスへの更新
- ・ESCO事業によるコージェネ設備の導入
- ・インバータ化・間欠運転化の推進
- ・エアリーク圧力の低減およびエアリークの補修
- ・改善事例のデータベース化と活用を推進
- ・高性能節電装置の取り付け
- ・老朽化したボイラの更新



※コージェネによるCO₂削減効果を火力発電の係数と比較する考えに基づいて算出しています。



＜ESCO事業によるコージェネ設備の導入＞

当社は、増加傾向にあるエネルギー使用量とCO₂排出量の低減を図るため、コージェネ設備導入の検討を進めてきました。

相模工場では吸収式冷凍機の更新を含めたコージェネ設備導入プランをESCO事業として展開し、2006年3月に試運転を開始し、4月から本格稼働に入っています。

岐阜南工場へのコージェネ設備導入も決定しており、2007年の稼働に向けた取り組みが進んでいます。

〔ESCO：Energy Service Company〕



運転を開始したコージェネ設備(相模工場)

廃棄物低減活動

生産活動等から発生する全ての排出物を廃棄物として捉え、一般廃棄物、産業廃棄物、金属屑に区分して低減活動を展開しています。方策として以下のことを重点に取り組んでいます。

1. 廃棄物の発生を低減するため、設計・製造・販売・物流のあらゆる段階での省資源化(リデュース・リユース・リサイクル)を進めています。
またオフィス部門でもペーパーレス会議の拡大を進め、紙ゴミの大幅削減を図っています。(ペーパーレス会議実施率74% 紙ゴミ低減7%)
2. 廃棄物の分別収集を制度化し、リサイクル率の向上に努めています。
3. ゼロエミッションへの取り組みを進めています。

一般廃棄物 低減目標

排出量を2010年度末までに
2004年度レベル以下に抑える

2005年度の排出量実績は、2004年度比6.5%増の720tになり、年度目標(3%低減)は達成できませんでした。
生産増の影響で増加傾向となっています。

(2005年度の主な取り組み)

- ・OA機器利用拡大によるペーパーレス化
- ・ダンボール、ビニール袋納品の通い箱化
- ・木製パレットの鉄製化および樹脂化
- ・縮小コピー、両面コピーの徹底
- ・機密文書のシュレッダー化リサイクル
- ・生ゴミ処理機による減量
- ・安全靴のリサイクル

岐阜南工場の社員食堂に消滅型生ゴミ処理機を導入し、2005年11月から稼働を開始しています。これにより年間で約12トンの生ゴミ排出量を低減することができます。



一般廃棄物



産業廃棄物 低減目標

排出量を2010年度末までに
2004年度レベル以下に抑える

2005年度の排出量実績は、2004年度比13.8%増の4,731tになり、年度目標(3%低減)は達成できませんでした。
生産増によるアルカリ廃液等が増加し、前年度比575tの増加となりました。

(2005年度の主な取り組み)

- ・コージェネの廃熱利用によるアルカリ廃液の濃縮減量化
- ・アルカリ洗浄液の寿命の延長化
- ・廃シンナーの再生利用の拡大
- ・切削油、作動油の回収利用
- ・微生物による塗装ブースからの廃棄物減量
- ・油泥濃縮装置導入による油泥の減量

当社は、環境に負荷を与える塩素系溶剤の全廃に取り組んでいます。代替え洗浄化の推進により、水・アルカリ系の廃液量が年々増加しています。廃液量を低減するため、洗浄液の寿命を延長する油水分離装置を導入しました。
(液交換寿命: 1ヶ月/回 → 3ヶ月/回)



産業廃棄物



金属屑 低減目標

排出量原単位を2010年度末までに
2004年度比6%低減

2005年度の排出量原単位は、2004年度比1.8%減となり、年度目標(2%低減)を達成できませんでした。
生産増による影響で排出量は前年度比、1,963tの増加となりました。

(2005年度の主な取り組み)

- ・製品開発による小型軽量化
- ・非破壊検査、端数管理の徹底
- ・短尺化納入による端材量の低減
- ・切削代、研削代、研磨代の極小化
- ・切削部品の冷間鍛造化
- ・工程内不良の低減活動

鋳物材の切削加工部位と切削代の減少を図り、切削屑を低減しました。
(切削屑重量低減: 2.6Kg/個)



金属屑



環境負荷の低減

化学物質管理

化学物質は現代には欠かせない物ですが、環境に負荷を与えるものが少なくありません。当社ではPRTR法対象物質の使用量の削減、代替品への切り替えなどに取り組んでいます。

[単位:ton/年]

PRTR法対象物質の調査

「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律（PRTR法）」を受けて、2001年度から全社的に化学物質の取扱量を把握しています。

2005年度に当社が取り扱った化学物質は、PRTR法の対象物質354物質のうち50物質でした。

年間取扱量が基準を超える化学物質については、工場毎に届出をしています。

化学物質管理の一環として、PRTR法対象物質を含む化学物質についてはその取扱量の低減を図っていきます。

指定化学物質の種類	政令No.	物質名	取扱量
特定第一種	69	6価クロム化合物	90.0
	232	ニッケル化合物	3.1
	299	ベンゼン	0.9
第一種	1	亜鉛の水溶性化合物	5.9
	9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	4.5
	16	2-アミノエタノール	2.9
	30	エポキシビスフェノールA	2.2
	40	エチルベンゼン	64.2
	44	エチレングリコールモノエチルエーテル	34.8
	63	キシレン	173.2
	101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	43.9
	115	N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾ	1.5
	145	ジクロロメタン(塩化メチレン)	137.3
	224	1,3,5-トリメチルベンゼン	2.0
	227	トルエン	146.8
	230	鉛及びその化合物	6.7
	231	ニッケル	30.1
	243	バリウム及びその水溶性化合物	3.2
	270	フタル酸ジ-N-ブチル	3.3
	304	ほう素及びその化合物	1.1
	309	ポリオキシエチレン=アルキルエーテル	2.6
311	マンガン及びその化合物	26.8	

【集計範囲: 相模工場、熊谷工場、岐阜北工場、岐阜南工場】

塩素系溶剤(ジクロロメタン)の全廃

当社では塩素系有機溶剤の全廃を環境方針に取り上げ活動しています。ジクロロメタンの全廃活動においては、水系(アルカリ)、または炭化水素系の洗浄へ切り替えを進めており、2006年度上期までに全廃できるよう取り組んでいます。



水系洗浄機の導入(岐阜南工場)

アスベスト問題への対応

アスベスト(石綿)による健康被害が大きな社会的問題となっています。

K Y B グループの製品および建物等についてアスベストの使用実態を調査した結果、一部の製品に使われていたことが判明しましたが、代替材料に切り替えが完了しています。

また建物についても含有分析を実施した結果、一部で含有が認められました。検出された部分については順次、撤去や飛散防止等の対策を進めています。建物に関しては、継続して調査を実施しています。



アスベスト囲い込み状況(岐阜北工場)

PCB対応

「ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の適正な処理の促進に関する特別措置法」(2001年7月施行)に基づきPCBを含むコンデンサ等を保管管理しています。今年度はその無害化処理について具体的な検討を進め、法で定めた処理期限の2016年よりも早期に処理する方針を決めました。処理会社の受入態勢が整い次第順次処理を開始していく予定です。



PCB保管庫(岐阜南工場)

VOC対応

近年、浮遊粒子状物質や光化学オキシダントによる大気汚染は深刻な状況であり、人の健康への影響が懸念されています。

「大気汚染防止法」の改正により、その原因物質の一つである揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制に係る規制等が追加され、2006年4月から施行されました。

当社の施設について能力等を調査した結果、法で定めた届出の対象となる施設はありませんでしたが、今後とも、VOCの排出の抑制に取り組んでいきます。

公害防止活動

騒音振動

KYBおよび関連会社の工場周辺では一般の住宅が近接しているところが多く、工場から発生する機械やエアブローの音や振動は近隣住民の方にご迷惑をおかけすることになりかねません。

特に騒音の懸念される個所については防音を目的とした塀を設置し、外部への影響が少なくなるよう努めています。



敷地境界の防音壁〔柳沢精機製作所(関係会社)〕



敷地境界の防音壁〔KYBキャダック(関係会社)〕

土地・地下水汚染対応

岐阜地区工場の状況

岐阜北工場では、2001年にテトラクロロエチレン、岐阜南工場では、2003年にトリクロロエチレンの規制値超えが敷地内の一部で確認されたため行政に報告し、新聞発表しました。

その後の対策処置により、岐阜北工場は、ほぼ規制値以下で推移しており、岐阜南工場は、ほぼ規制値レベルまで低下しています。今後も対策を継続し、敷地内および敷地外の監視井戸の計測を続け、行政への報告を継続していきます。

廃棄物処分場の確認

廃棄物を適正に処理することは排出企業の大きな責任です。こうした認識のもと、廃棄物の処理委託業者を定期的に訪問し、廃棄物の管理・処理状況など現地を見て確認しています。

処分場の現地確認は工場毎に年度計画を作成して推進しています。



廃棄物処分場の現地確認



周辺の緑化推進

当社では、工場周辺に花を飾るなど、景観を美しく保つことに努めています。

岐阜北工場では、「花のまちづくりコンクール」の企業部門で、農林水産省・農蚕園芸局長賞を1995年に受賞して以来、この活動を継続しています。



花いっぱい工場外観(岐阜北工場)

社会とのかかわり

社会貢献活動 地域とのかかわり

「岐阜県産業廃棄物ものがたり」体験ツアー

岐阜県環境局の主催で、産業廃棄物に関する体験ツアーが開催されました。県民のみなさんに、産業廃棄物に対する認識と理解を深めてもらおうと、去年から始められたツアーです。

このツアーは、工場など産業廃棄物を排出する事業場、廃棄物を燃やしたり細かく砕いたりする施設、最後に廃棄物を埋め立てる施設など、産業廃棄物の発生から処分に至る一連の施設を、実際の処理の流れに沿って見学していきます。

K Y Bでは、岐阜北工場(8月23日)、K Y B金山(8月19日)が体験ツアーを受け入れ、当社の廃棄物減量のための取り組みやリサイクル活動等について説明しました。岐阜北工場には6歳から76歳までの約60名の方が参加されました。



廃棄物処理の体験ツアー(岐阜北工場)



可児市環境フェスタ

可児市環境フェスタは例年、市民グループ、企業、学校、行政が一体となって開催しており、今回は第6回目となります。

当社は、恒例の「タウンビバー（剪定枝粉碎処理車）」最新モデル車による実演を行い、「タウンビバーミル」で細かく粉碎したチップの袋詰めはなかなか好評で、多くの方にお持ち帰りいただきました。



可児市環境フェスタ

かわべふれ愛まつり2005

昨年11月に川辺町「かわべふれ愛まつり2005」が「川人の夢おこし」をテーマに開催されました。K Y B川辺では、地元の方に会社をもっと知っていただき参加者相互の交流と親睦を深めるために、生産している油圧シリンダ、ポータブルジャッキを出展しました。

当日は、製品販売も行い、シザーズジャッキを使った実車体験コーナーでは、多くの子供たちに大好評でした。



かわべふれ愛まつり



展示販売



ジャッキによる実演

介護老人保険施設との合同訓練

岐阜南工場では、近くの介護老人保険施設と「災害活動応援協定」を締結しており、毎年、可児南消防署と合同防災訓練を実施しています。

昨年は12月に、3階洗濯室からの出火を想定した1時間の訓練が計画され、総勢31人の工場本部消防隊が参加しました。消火班はポンプ車を使った消火訓練を行い、連絡・救護班は可児南消防署員と一しょに、3階からの負傷者の救出訓練を行いました。



介護老人保険施設での合同防災訓練

いきいき体験学習

工場見学

小学3年生（深谷市）



熊谷工場では、毎年地元の「小学3年生」が工場見学にやってきます。自分たちの住む地域の産業を知ることが目的とした授業の一環として行われているもので昨年は66名の児童が訪れました。熊谷工場では図や絵で分かりやすい工場見学のパンフレットを作成しているほか、コンクリートミキサー車やギヤポンプの間近で説明をして子供たちの興味をひく「見学」に心がけています。

小学生がインタビューに訪問（可児市）



小学3年生からの質問

1. 従業員の数は…
 2. 工場の広さは…
 3. 外国人は何名ですか…
 4. 仕事の時間は…
 5. 駐車場は…
- 等、質問がありました。

陸上部員が小学校で走り方の学習指導



地元小学校の依頼を受け、当社の陸上部員が走り方の指導を行いました。小学校では3年生を対象に、走法を学びあがれと夢を持って楽しく学習しようと2月に3回開催し130名が参加しました。呼吸法や走法の基礎を教わった児童たちは、「速く走れるようになった」「楽に走れるようになった」と大喜びでした。KYB陸上部では同様の依頼を受け、年に数回このような活動を行っています。



地元小学校で走り方の基本を指導



看護大学産業看護実習受け入れ

岐阜南工場では、毎年、看護大学からの看護実習生を受け入れています。

実習生は、当社の安全衛生、健康管理に関する取り組みについて、講義と事例検討等のグループワークを交えて研修します。有機溶剤等を扱う法規制対象職場にも出向き、オペレータへのヒヤリング等を通じて職場で働く人の健康管理の実態を学びます。2005年度は、2つの大学から合計4回、36名を受け入れましたが、実習生からは、貴重な体験ができたとの声が多く聞かれました。



看護大学生の産業看護実習（岐阜南工場）

インターンシップ（企業実習）の受入

岐阜北工場及びKYB金山では、毎年、地元の中学・高校より数名の生徒を企業実習として受け入れています。

目的は、実習を通して、働く事への意識の高揚を図り、望ましい職業観・勤労観の育成を目指し、産業界の知識や技術に触れることにより今後の学習に役立てるためです。KYB金山では、市内の高校より6名を受入れ、製造部で3日間のスケジュールで社会人としての礼儀・マナーを学び、職場の一員として、モノづくりを体験しました。



高校生の企業実習（KYB金山）

社員とともに

安全衛生活動

労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の構築

当社では労働災害の防止、労働安全衛生水準の向上を図るため、2003年度よりOSHMSの全社展開を開始しました。これまでに岐阜北工場とK Y B 金山が2004年3月に、相模工場が2005年7月に、岐阜南工場が2006年3月に認証を取得しました。各工場とも、認証後も活動のスパイラルアップを図り、安全で快適な工場を目指しています。

*OSHMS : Occupational Safety and Health Management System



OSHMS認証式 (相模工場)

<安全教育>

当社では、従業員に安全の知識を理解し実行させるために、「安全作業心得」を配布し、決め事遵守の活動を実施しています。更にOSHMS認証取得に伴い、従来の安全衛生教育に加え、事故の要因を事前に改善し、事故発生の可能性を低減させるために、リスクアセスメント研修、KYT研修、現場巡視研修等、事故が起こり得ない職場を目指し、教育を実施しています。



安全教育(相模工場)

<フォークリフトの安全講習>

フォークリフトによる事故が起きないように、毎年「安全講習会」を実施しています。

本年度は『構内速度を守れる人づくり

安全運転を率先できる人づくり』

をスローガンに、フォークリフト有資格者全員を対象に安全教育を実施しました。作業リーダーに対しては、技能講習会も併せて実施し、優秀運転者シールを配布し作業者の模範となって安全運転に従事させる事にしています。



フォークリフト技能講習(相模工場)

<安全パトロール>

「安全は、全てに優先!」のスローガンのもと、工場内の事故を未然に防止するため、安全パトロールを強化しています。危険箇所や不安全作業、整理整頓をチェックし早期に改善措置を実施しています。また、安全パトロールを通して、指摘する側、される側双方の安全衛生意識の高揚を図り、事故の無い工場、職場を目指しています。



幹部による毎日の安全巡回(相模工場)



幹部・協力会社・労組による安全巡回(岐阜北工場)



フォークリフトのタイヤに十字表示(スピード抑制)

岐阜北工場、岐阜南工場では、構内で使用する全てのフォークリフト車両を対象に、安全走行速度を維持管理させる事を目的としてタイヤに十字表示をしています。

走行速度が8km/h以上になると残像現象により、十字が判別しづらくなるため、誰にでもスピードが出ているかどうか分かります。スピードを抑制し、フォークリフトによる災害を発生させないための手段として効果が出ています。

< 普通救命講習 >

救命手当の方法としてよく知られているのが、人工呼吸や心臓マッサージです。しかし、このような心肺蘇生法では、リズムを失った心臓を正常に戻すことはできません。2004年7月より、AED（自動体外式除細動器）が一般市民でも講習を受ければ扱えるようになりました。当社では、各工場が計画的に受講を進め、資格者の増加に努めています。



相模工場



KYB金山

AED設置工場

- ・ 相模工場
- ・ 熊谷工場
- ・ 岐阜北工場
- ・ 岐阜南工場
- ・ KYB金山
- ・ KYBキャダック

< メンタルヘルス >

メンタルヘルスについては、問題の未然防止、早期発見と早期対応に努めています。従業員が遠慮なく、工作上的悩みなどを相談できるよう、岐阜および本社地区においては外部の専門の相談員を置き、定期的に相談窓口を設置しています。また、従業員一人ひとりがストレスに気付き、早期に対応できるよう各工場の健康管理室を通じ、産業医や看護師と各職場とが十分に連携を取り合いながら、今後さらに充実を図っていきます。

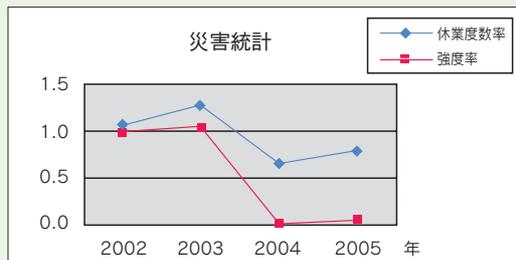


本社地区カウンセリングルーム



災害件数

当社の災害統計値をグラフに示します。2002年から2003年にかけて災害発生率が非常に高くなっていました。このような状況を踏まえ、2003年にOSHMS（労働安全衛生マネジメントシステム）の導入を決定し、全工場で活動を開始しました。その結果2004年度からは度数率、強度率ともに下がってきていますが、まだまだ高いレベルにあり、今後とも「災害ゼロ」を目指した活動を続けていきます。



* 休業度数率 = 労働災害(休業)者数 / 労働延時間数 × 1,000,000

* 強度率 = 労働損失日数 / 労働延時間数 × 1,000

防 災

< 大規模地震対策 >

阪神・淡路大震災から約11年が経過しました。その被害の甚大さは改めて申し上げることもありませんが、当社ではこの深刻さを踏まえ全工場において1996年より耐震診断を開始しました。その結果、国の努力義務とされる震度6に耐えられない建物が各工場にあることがわかり、優先度の高いものから順次改修を進めています。岐阜南工場においては当社製制震装置を取り付けた補強工事が完了しています。



当社製制震用ダンバ(岐阜南工場)

< 防災避難訓練 >

各工場では大規模地震に備え、毎年防災避難訓練を実施しています。



防災訓練(岐阜北工場)



社員とともに

従業員の交流

< 全社スポーツ文化交流会 >

2005年10月1日、2日と当社相模地区にて創立70周年を記念して「KYBスポーツ文化交流大会」を開催しました。

当日は、野球や硬式テニス、囲碁などの定番競技から卓越した技能を競う技能オリンピック、日頃の料理の腕前を試す創作料理、そして海外拠点も参加したボウリングなど、各地区・工場から選ばれた約600名のメンバーにより、10種目の競技が晴天のもと開催されました。普段はあまり交流のない他工場の従業員同士が競技を通じて親睦を深め合い、楽しいひと時を過ごしました。



- < 競技名 >
- ・軟式野球
 - ・ソフトボール
 - ・フットサル
 - ・硬式テニス
 - ・ボウリング
 - ・ミニソフトバレー
 - ・古都鎌倉めぐり
 - ・創作料理
 - ・囲碁・将棋
 - ・技能オリンピック (5種目)
 - 普通旋盤
 - 手仕上げ
 - アーク溶接
 - 油圧調整(芯出し)
 - フォークリフト



< 岐阜地区関係会社スポーツ交流会 >

岐阜地区の関係会社4工場は、毎年スポーツ交流会を通じて親睦を深めています。

昨年10月に第10回スポーツ交流会がKYB川辺の主催で開催され、KYB金山、KYB川辺、KYB神湊、KYBロジスティクスとKYB労働組合の精鋭が集まりました。

ソフトボールとミニソフトバレーに、選手・応援団合わせて約200名が参加し、仕事仲間、家族の熱い声援を受け爽やかな汗をかきました。試合後の懇親会では、バーベキューを囲んで交流を深め、程よい満腹感とともに来年の再会を誓いました。



ミニソフトバレー



ソフトボール



試合後の懇親(関係会社のスポーツ交流)

< 鳥人間コンテストに参加 >

創立70周年記念行事の一環として琵琶湖で開かれた第29回鳥人間コンテストに初参加しました。相模工場の航空部品生産の若手が中心に無尾翼グライダーを作りフライトしました。飛行結果は数秒間、距離15メートルで満足できるものではありませんでしたがメンバーの連帯感は大いに盛り上がりました。当社の歴史は航空機用油圧機器に端を発しており、「空」へのチャレンジは創業の志を受け継ぐものとなりました。

Yellow Booby チームのKF-70

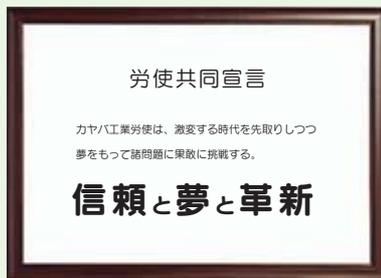


人事関連

1. 労使関係

1) 労使共同宣言

1995年10月、会社創立60周年・労組結成50周年という節目を迎えるにあたり、「労使が激変する時代を先取りしつつ、夢を持って諸問題に果敢に挑戦する」という意味合いを込めて、「信頼と夢と革新」が労使により宣言されました。その後も、この考え方を基本に、会社と従業員の相互信頼のもとに協力し合うことで、結果として会社の持続的発展と従業員の幸せに結びつくよう努力しています。



2) 労働条件の維持・向上

生きがい・働き甲斐に結びつく労働条件の維持・向上については、賃金・賞与・労働協約改訂問題をはじめ、各種人事制度の見直し、経営報告会への参加等といった全社的な取り組みから、生産対応、職場環境、安全衛生といった職場レベルの取り組みに至るまで、様々な課題について労使協議の場を通じて議論すると共に、お互いの理解を深めています。

<主な労使会議>

- * 定例労使協議会 * 現地協議会 * 人事労務分科会
- * 福利厚生分科会 * 財務分科会 * 営業分科会 * 関係会社分科会
- * 品質分科会 * 春季労働条件改訂協議会 * 労働協約改訂協議会
- * 36協議会 * カレンダー協議会 * 安全衛生委員会 等

3. 人材育成

“人” = “財産” という考え方から、“人材”を“人財”としてとらえ、すべての部門において世界で活躍できる人や、技能の伝承を通じてモノづくりを支える人の育成をめざしています。具体的には、階層別教育、職能別教育、グローバル教育、幹部マネジメント教育、モノづくり教育など、様々なカリキュラムを通じて人材育成に努めています。

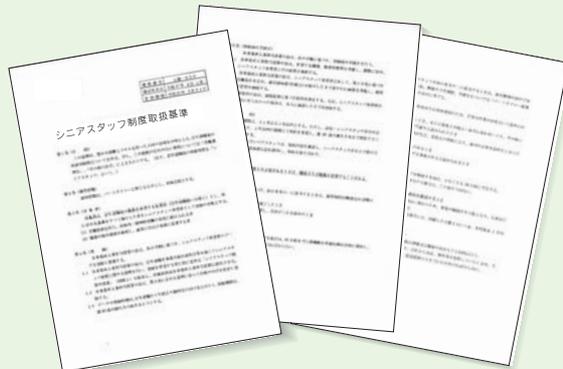
2006年3月、岐阜北工場の隣に宿泊施設を持つ研修センター（さくらくらぶ）を開設しました。

海外生産拠点の技術力の向上を図り、世界同一品質・価格の優れた製品をお客様に提供できるよう、日本での研修体制を整え、海外からの研修生などを受け入れていきます。

2. 定年退職後に向けて

1) シニアスタッフ制度

厚生年金の支給開始年齢の引き上げなどから、定年退職後の雇用機会確保の要請が高まっています。また、一方では、技能の伝承の観点から、豊かな経験とスキルを持った人財の活用が求められています。こうした中で、KYBでは2005年4月より、定年退職後の再雇用制度として、シニアスタッフ制度を導入しました。従業員が永年に亘り培ってきた技能・技術・経験を有効に活用しています。



2) ライフプランセミナー

「人生80年時代」を生きるため、第二の人生を楽しむため、55歳を迎えた従業員（配偶者同伴）を対象に、退職後に必要となる健康・体力、退職金や公的年金を含む経済知識、生きがいなどについて学ぶセミナーを開催しています。



ライフプランセミナー(岐阜地区)



研修センター さくらくらぶ

工場の環境保全活動

相模工場

●所在地/〒228-0828 神奈川県相模原市麻溝台一丁目12番1号 TEL 042-746-5511
 ●操業開始/1975年5月 ●敷地面積/53,951m²
 ●主な製品/油圧機器(ポンプ・モーターバルブ)、鉄道用機器(セミアクティブ・パッシブタンク)、航空機用部品(ホイール・ブレーキ)、電子機器(車載用コントローラ)



建設機械用 省エネモータ 新幹線車両用 セミアクティブシステム



航空機用 アクチュエータ

2005年度トピックス

ESCO事業 (ESCO : Energy Service Company) により
 ① CO₂排出ガス削減、地球温暖化防止
 ② 工場空調用冷凍機の更新によるエネルギーコスト削減
 ③ クリーン都市ガスエンジン発電と排熱利用
 を省エネ目標に掲げ、2006年4月より運用を開始しました。



CO₂排出量



エネルギー



産業廃棄物



大気(大気汚染防止法、県条例)

項目	設備	規制値	実績(最大値)
ばいじん	ボイラー	0.1 g/m ³ N	0.01
NO _x	ボイラー	6.0 ppm	2.1
SO _x	ボイラー	4.4 2	0

注記:ボイラー燃料は都市ガスのためSO_xはゼロ。

水質(水質汚濁防止法、県条例)

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	5.8~8.0	6.1~7.7	7.3
BOD	8	3.2	-
SS	300 mg/L	2未満	-
油分	300 mg/L	2.5未満	-

熊谷工場

●所在地/〒369-1193 埼玉県深谷市長在家2050番地 TEL 048-583-2341
 ●操業開始/1971年1月 ●敷地面積/68,118m²
 ●主な製品/特殊車両(コンクリートミキサー車、粉粒体運搬車、剪定枝粉砕処理車)、油圧機器(ギヤポンプ)、ブレーキパッド



電子制御ミキサー車 (eミキサー)



3軸式粉粒体運搬車



ハルバハウジング

2005年度トピックス

① 油圧機器洗浄工程における洗浄液槽に悪臭抑制器をとりつけ交換周期を延長し産業廃棄物の低減をしました。
 ② 特装車両の部品を電着塗装で下塗りしています。電着塗料に含まれる鉛による環境影響を低減するために現在鉛レス電着塗料に置換を進めております。
 ③ コンクリートミキサー車のローリング溶接をエレクトロガスアーク溶接からCO₂溶接に改善し電力・炭酸ガスの低減をしました。

CO₂排出量



エネルギー



産業廃棄物



大気(大気汚染防止法、県条例)

項目	設備	規制値	実績(最大値)
ばいじん	ボイラー	0.3	休止
	冷温水器	g/m ³ N	0.007
NO _x	ボイラー	0.3	休止
	冷温水器	g/m ³ N	7.9
SO _x	ボイラー	2.50 ppm	休止
	冷温水器	1.80 ppm	0.07

水質(水質汚濁防止法、県条例)

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	5.8~8.0	6.7~7.3	7.0
BOD	8	10.0	-
COD	20 mg/L	20.0	5.6
SS	120 mg/L	13.0	-
油分	50 mg/L	3.8	1.3

岐阜北工場

●所在地/〒509-0298 岐阜県可児市土田2548番地 TEL 0574-26-5111
 ●操業開始/1968年4月 ●敷地面積/156,817m²
 ●主な製品/自動車用ショックアブソーバ、自動車用油圧機器



自動車用 ショックアブソーバ



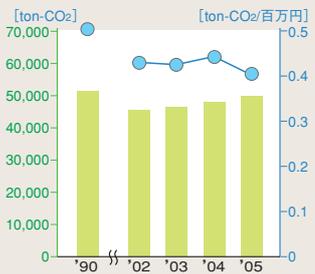
自動車用電動パワーステアリング

2005年度トピックス

- ① 電力用トランスの老朽化対策（省エネ）として2001年度より進めてきたアモルファストランスへの更新は、第一期分完了しました。
- ② 照明器具や付帯設備のモータ類に対するインバータ化を推進し電力ロスを低減しました。
- ③ 鉛、六価クロム等の有害物質を製品に含まないように、製品納入先及び資材調達先と連携して取り組んでいます。
- ④ 東海沖地震を想定した防災避難訓練を実施しました。
- ⑤ 駐車場進入経路改善による、事故の未然防止を図りました。

CO₂排出量

■ 排出量 ● 原単位



エネルギー

■ 使用量 ● 原単位



産業廃棄物

■ 排出量 ● 原単位



大気(大気汚染防止法、県条例)

項目	設備	規制値	実績(最大値)	
			最大	平均
ばいじん	ボイラー	0.3	0.0	1未
		g/m ³ N	満	
		0.3	0.0	0.2
NO _x	ボイラー	0.25	0.0	0.1未
		g/m ³ N	満	
		0.4	0.0	0.3
SO _x	ボイラー	180ppm	6	7
		g/m ³ N	満	
		180ppm	1.0	3
ダイオキシゲン	焼却炉	70ppm	1.0	3
		ppm	1.8	0

水質(水質汚濁防止法、県条例)

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	5.8~8.1	6.4~7.5	6.9
BOD	6	2.0	0
COD	30 mg/l	29.0	6.6
SS	(30 mg/l)	3.0	
油分	↓	4.5	9.2
全クロム	4.0 mg/l	0.0	8.1
六価クロム	5 mg/l	0.0	0.5
△	1 mg/l	1.7	0
全窒素	0.2 mg/l	5.1	0.0
全リン	6.0 mg/l	0.2	0
Fe	8 mg/l	0.4	0.0

岐阜南工場

●所在地/〒509-0297 岐阜県可児市土田505番地 TEL 0574-26-1111
 ●操業開始/1943年7月 ●敷地面積/108,010m²
 ●主な製品/二輪車用フロントフォーク、油圧機器(シリンダ、バルブ、免制裁ダンパ)



建設機械用 油圧シリンダ



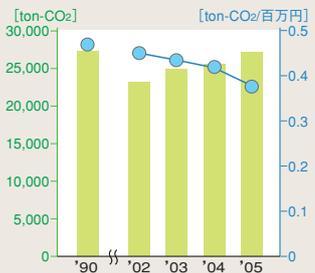
二輪車用 フロントフォーク

2005年度トピックス

- ① 生産ラインの効率化、省エネを配慮した新規設備の導入、並びに各種ロス排除によりエネルギー使用量の低減を図っています。また、コージェネ導入を決定し、2007年度稼働開始を目標に準備を進めています。
- ② 食堂生ゴミ処理機を11月より稼働開始し、生ゴミの減容処理を行っています。
- ③ 排出量が増加傾向にあるアルカリ廃液は、油水分離装置の設置台数を増やし、洗浄液使用時間延長による減量化を進めています。
- ④ 製品に一部使用されている鉛等有害物質を含む部品を代替品へ順次、切替えています。
- ⑤ ジクロロメタン洗浄機を代替洗浄機に切替え、ジクロロメタンを全廃しました。

CO₂排出量

■ 排出量 ● 原単位



エネルギー

■ 使用量 ● 原単位



産業廃棄物

■ 排出量 ● 原単位



大気(大気汚染防止法、県条例)

項目	設備	規制値	実績(最大値)
ばいじん	ボイラー	0.3 g/m ³ N	0.0
NO _x	ボイラー	180ppm	1.0
SO _x	ボイラー	0.88	0.5

水質(水質汚濁防止法、県条例)

項目	規制値	実績	
		最大	平均
pH	5.8~8.1	6.0~7.4	6.8
BOD	6	28.2	
COD	30 mg/l	13.0	15.1
SS	(30 mg/l)	29.5	7
油分	↓	3.8	5.6
全クロム	4.0 mg/l	0.0	8.2
六価クロム	5 mg/l	0.0	1.4
△	1 mg/l	8.9	0.0
全窒素	0.2 mg/l	5.4	0
全リン	6.0 mg/l	0.1	0.0
Fe	8 mg/l	0.2	0

関係会社の環境トピックス

カヤバシステム マシナリー(株) 三重工場

●所在地/〒514-0396 三重県津市雲出鋼管町62番地2 TEL 059-234-4111
 ●操業開始/1971年5月(東工場)、1983年1月(西工場) ●敷地面積/40,200m²(東工場)、16,530m²(西工場)
 ●主な製品/建築装置、舞台装置、海洋・港湾装置、疑似体験装置、防衛装置



廃タイヤ油化装置



使用済み農業用ポリエチレンフィルム乾式洗浄システム



防災用地震体験車

2005年度 トピックス

- ① 自然光の有効利用を目的とし、年度計画に基づき工場屋根をスレートから透明スレートに変更しました。
- ② 地震時の安全を確保する上で、第1工場の耐震補強工事を行いました。
- ③ 溶接工程の作業環境を向上するため、ヒューム除去ファンを取り付けました。
- ④ 蛍光灯器具をインバータと自動ON・OFF器具に変更しました。

KYB 金山(株)

●所在地/〒509-1605 岐阜県下呂市金山町戸部4350番地130 TEL 0576-35-2201
 ●操業開始/1970年8月 ●敷地面積/21,660m²
 ●主な製品/自動車の油圧パワーステアリング用ベンポンプ、ショックアブソーバ



油圧パワーステアリング用ポンプ

2005年度 トピックス

- ① 電力用トランスを、アモルフファストランスに切り換えて、省エネを図りました。
- ② エアードライヤ、コンプレッサのインバータ化により、軽負荷時の電力ロスを低減しました。
- ③ ジクロロメタン洗浄機を炭化水素系に切替え、塩素系有機溶剤を全廃しました。
- ④ ポイラー室壁面にアスベスト(石綿)の混入が確認されたので、行政に届け撤去しました。
- ⑤ 災害発生時、従業員の安否確認を重点テーマとした避難訓練を実施しました。
- ⑥ 地域の消防・防災力向上に貢献し、県知事表彰を受け、継続実施しています。

KYB 川辺(株)

●所在地/〒509-0312 岐阜県加茂郡川辺町中野8番地35 TEL 0574-53-4068
 ●操業開始/1973年10月 ●敷地面積/13,104m²
 ●主な製品/油圧シリンダ、油圧ジャッキ



油圧シリンダ、油圧ジャッキ

2005年度 トピックス

- ① 設備・空調のインバータ化、コンプレッサ稼働の効率化など、ロス排除により、エネルギー使用量の低減を図っています。
- ② アルカリ廃液の排出量を抑制するため、油水分離装置活用による洗浄液の使用時間延長に努めています。
- ③ 塗装前洗浄工程の排水をクロースド化しました。塗装ブース水は微生物分解による交換回数の低減を図っています。
- ④ “かわべふれ愛まつり2005”に油圧シリンダ、ポータブルジャッキを出展し、地域との交流を深めています。
- ⑤ 工場近隣のお宅を年2回訪問し、コミュニケーションを図っています。

KYB 神湊(株)

●所在地/〒509-0511 岐阜県加茂郡七宗町神湊1718番地 TEL 0574-46-1331
 ●操業開始/1973年10月 ●敷地面積/8,106m²
 ●主な製品/二輪車用オイルクッションユニット



二輪車用オイルクッションユニット

2005年度 トピックス

- ① 塗装エアブローのターボファン化、設備動力のインバータ化など効率化を図り、電力ロスを低減しています。
- ② 油水分離装置活用による洗浄液の使用時間延長を行い、廃アルカリの排出量低減に努めています。
- ③ 毎週金曜日をフライデー・クリーン作戦と名づけ、全員で工場内外の美化活動を展開しています。
- ④ 毎月、地域の方々と一緒に全員が交替で一般道路の街頭補導を行っています。

(株) 柳沢精機製作所

●所在地/〒389-0688 長野県埴科郡坂城町坂城7001番地 TEL 0268-82-9326
 ●操業開始/1946年6月1日 ●敷地面積:36,680m²
 ●主な製品/自動車用及び各種ダンパ・エンジン部品、椅子用ガスプリング、油圧シリンダ・油圧バルブ、精米機等



ガスダンパ



油圧シリンダ



コントロールバルブ

2005年度 トピックス

- ① 第一工場の屋根断熱工法による改修を行い冷暖房費用の低減に繋がりました。
- ② 同工場の天井改修を行い照度アップを図りました。
- ③ 第三工場増築に伴い周辺騒音低減のために防音壁を設置しました。
- ④ 性能試験機の油圧タンクを地下ピットに移設することにより、工場内の騒音ならびに夏の温度低減による職場環境改善を図りました。
- ⑤ 5S活動の一環として、工場周辺のゴミ拾いを行っています。

KYBキャダック(株)

●所在地/〒399-7502 長野県東筑摩郡筑北村東条1088番地 TEL 0263-66-2150
 ●操業開始/1962年10月(1999年6月 KYBの100%子会社となる) ●敷地面積/10,230m²
 ●主な製品/建設機械用バルブハウジング鑄物



バルブハウジング鑄物



鑄物中子

2005年度 トピックス

- ① 2005年10月にキューボラ溶解、生型造型を休止し、大型バルブの生産に特化しました。
 総エネルギー40%減、CO₂排出量58%減となり、溶解量原単位では悪化したものの、生産高原単位では約7%の好転となりました。
- ② 電力効率改善実施（実施後4ヶ月連続効率100%）
- ③ 筑北村村内では初めて事業所にAEDを設置しました。

KYBトロンデュール(株)

●所在地/〒949-5406 新潟県長岡市浦3909番地 TEL 0258-92-6903
 ●操業開始/1992年1月(2004年6月 KYBの100%子会社となる) ●敷地面積 10,421m²
 ●主な製品/データ通信機器、GPSネットワーク機器、電源、車載用ミッションコントローラ組立



デジタルタコグラフ



基板Assy

2005年度 トピックス

- ① はんだの鉛フリー化をすすめており、3月度時点ではんだ使用量の約30%を鉛フリー化しました。
- ② SMDのリール部品、トレーをリサイクル活用し廃棄物削減を図っています。
- ③ 照明未使用時消灯の啓蒙活動を行い省エネ意識の向上を推進しています。
- ④ リサイクル率を上げる為、廃棄物の分別細分化を推進しています。

第三者監査

KYB 株式会社の責任において作成された環境・社会報告書2006について、同報告書に記載されている環境パフォーマンス数値・その他の環境データ・記述情報等を検証した結果、適切に収集、集計、開示されており、変更すべき重要な事項は認められなかった。

有限会社 KYB システムリット 主任審査員 尾畑 秀彦

K Y B グループはグローバルな環境保全活動をすすめています。

KSS (スペイン)



ペーンポンプ

KYBSE (スペイン)



ショックアブソーバ

KST (タイ)



ペーンポンプ

KYBT (タイ)



ショックアブソーバ

フロントフォーク

KMSB (マレーシア)



ショックアブソーバ

リヤクッション フロントフォーク

PT-KYBI (インドネシア)



フロントフォーク



ストラット

ショックアブソーバ

KMCZ (チェコ)



ショックアブソーバ

KMNA (アメリカ)



ショックアブソーバ

KHIZ (中国)



油圧シリンダ

KIMZ (中国)



ショックアブソーバ

KBFA (ブラジル)



ショックアブソーバ

KMV (ベトナム)



フロントフォーク

KMT (台湾)



フロントフォーク



ショックアブソーバ



Our Precision, Your Advantage

当社の「環境への取り組みについて」のお問い合わせは、環境・安全部までどうぞ。

KYB 株式会社

TEL (03) 3435-6465 FAX (03) 3436-6759

〒105-6111 東京都港区浜松町2-4-1 世界貿易センタービル11F Tel: 03-3435-3511 Fax: 03-3436-6759

<http://www.kyb.co.jp>

●古紙配合率100%の再生紙・大豆インクを使用しています。
発行2006.6