



Our Precision, Your Advantage

Environmental and Social Report

環境・社会報告書

2012

モノづくりのよろこびが、人々の笑顔につながっていく



KYB について

□ 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 臼井 政夫
 資 本 金：191億1,368万円(2012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

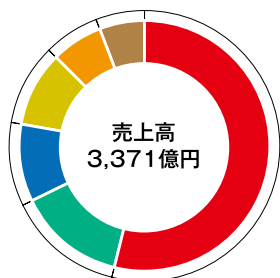
□ 関係会社生産拠点

国 内	カヤバシステムマシナリー株式会社 KYB金山株式会社 KYB-YS株式会社 KYBキャダック株式会社 KYBトロンデュール株式会社 株式会社タカコ
海 外	KYB Manufacturing Crech, s.r.o. KYB Suspensions Europe, S.A. KYB Steering Spain,S.A. KYB Advanced Manufacturing Spain S.A. 凱迺必機械工業(鎮江)有限公司 凱迺必液圧工業(鎮江)有限公司 無錫凱迺必拓普減震器有限公司 常州朗銳凱迺必減振技術有限公司 KYB Manufacturing Taiwan Co., Ltd. KYB (Thailand) Co.,Ltd. KYB Steering (Thailand) Co., Ltd. KYB Manufacturing Vietnam Co., Ltd. TAKAKO VIETNAM Co., Ltd. KYB-UMW Malaysia Sdn.Bhd. KYB-UMW Steering Malaysia Sdn.Bhd. P.T Kayaba Indonesia KYB Americas Corporation. TSW Products Co., Inc. KYB do Brasil Fabricante de Autopeças Ltda

地域別売上高の構成(2011年度)[連結]

売上高:3371億円

● 日本	54.0%(1,819億円)
● 欧州	14.0%(473億円)
● 北米	9.9%(333億円)
● 中国	9.8%(330億円)
● 東南アジア	6.6%(223億円)
● その他	5.7%(191億円)



□ 主な事業内容

■ AC事業

ショックアブソーバ、サスペンションシステム、パワーステアリング、ペーンポンプ、フロントフォーク、オイルクッションユニット、ステイダンパ、フリーロック

■ HC事業

シリンダ、バルブ、鉄道車両用オイルダンパ、衝突用緩衝器、ポンプ、モータ、航空機用離着陸装置・同操舵装置・同制御装置・同緊急装置

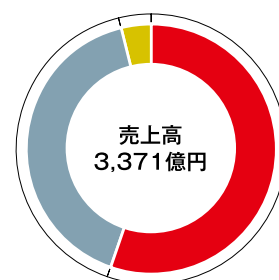
■ その他(特装車両事業およびその他の製品)

コンクリートミキサ車、粉粒体運搬車、特殊機能車、シミュレータ、油圧システム、舞台機構、艦艇機器、トンネル掘削機、環境機器、耐震・防振用緩衝器、電子機器

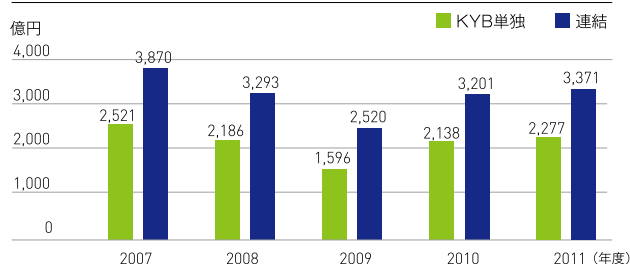
事業別売上高の構成(2011年度)[連結]

売上高:3371億円

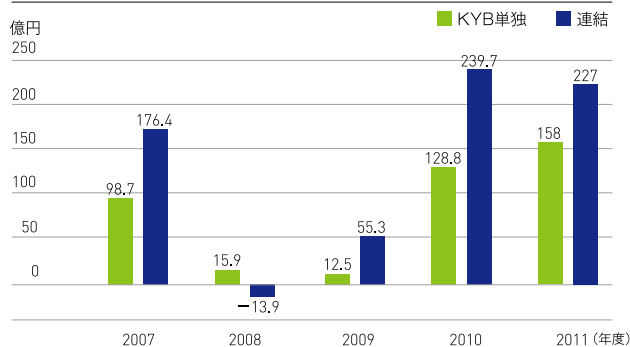
● AC事業	55.4%(1866億円)
● HC事業	40.8%(1375億円)
● その他	3.8%(129億円)



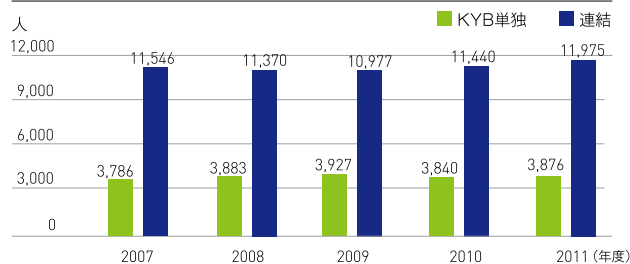
■ 売上高の推移



■ 経常利益の推移



■ 従業員数の推移



□ 編集方針

KYBグループは、事業活動を行うに当たり、環境や社会に対する企業責任をどのように果たしているかを、ステークホルダーの方々にわかりやすくご理解いただくことを目的に、この報告書を作成しています。

2012年版では、KYBグループの活動ハイライトとして、新たな技術、震災対応、LT50活動、人財育成に焦点を当て、特集としてご紹介しています。

また、世界中に拠点を持つKYBグループとして、海外での取り組みを随所で紹介しています。「グローバルに広がるKYBグループ」では、海外グループ会社の取り組みをまとめて掲載しています。

さらにKYBグループの従業員の想いを直接お伝えするために、従業員による「INSIDE」で、地道な、しかし非常に重要な活動を紹介しています。

KYBグループでは本レポートを、環境・社会活動を推進するための内部コミュニケーションツールとしても活用しています。

対象期間

2011年4月～2012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関係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「環境報告ガイドライン」
 - ・GRI(Global Reporting Initiative)ガイドライン
- 等の考え方を参考に編集・作成しています。

この環境・社会報告書の内容は、webサイトでもごらんいただけます。

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

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2012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。

KYBシステムリット株式会社
ISO14001 主任審査員 尾畑 秀彦



表紙デザインについて

グローバル企業であるKYBは、環境においても、社会においても常に地球規模で何ができるかを考えています。その想い、考えをご理解いただくために、はるか上空より見た地球をメインビジュアルに使用しています。また、この報告書をごらんになった方々にとって、この表紙が、美しい地球環境を守るために何ができるのかを自分自身に問いかけ、そして行動に移すきっかけになることを願っています。

□ 目次

KYBについて	02
編集方針・目次	03
トップメッセージ	04
KYBグループの目指すもの	06

特集

特集1 2011年度活動ハイライト 08

KYBの新技術紹介

電動油圧省エネシステム「EHES」

KYBの免震、制震技術紹介

地震から「命」・「財産」を守る、KYBの免震・制震技術

特集2 “モノづくり”企業を支える 技術力向上、人財育成 10

経営マネジメント 12

環境報告

環境マネジメント

KYBグループ環境方針 14

環境保全に関する取り組みプラン／環境会計 15

環境負荷の低減活動

事業活動に伴う環境への影響 16

地球温暖化の防止 17

物流段階での環境配慮への取り組み 18

化学物質の管理と排出量の低減 20

廃棄物低減への取り組み 21

環境配慮型製品 22

社会性報告

お客様のために

品質方針 24

お客様満足度向上に向けて 25

地域社会のために

社会支援活動 26

従業員のために

従業員コミュニケーションと技術力の向上 29

安全で働きやすい職場づくり 30

グローバルに広がるKYBグループ 32

KYBグループ力をもって地球環境の保全と社会の発展へ貢献していきます。



KYB株式会社
代表取締役社長

伊 井 政 夫

2012年版環境・社会報告書の発行に当たり、KYBグループの環境保全・社会貢献の概況報告と、持続可能な社会の実現に向けて今後KYBグループが果たしていくべき役割と取り組みについて申し述べたいと思います。

2011年度の環境保全と社会貢献への取り組みの成果について

東日本大震災の復興の一助となる製品を提供することによる社会への貢献と、地球環境保全のための省エネルギー化製品を生み出したことによりKYBグループらしい成果が出せた年でした。

2011年度のKYBグループ連結での売上高は、東日本大震災、中国の建設機械需要の減少、タイ洪水、円高等の影響もありましたが期首目標の3,290億円を上回る3,371億円という結果となりました。事業利益については目標としていた170億円を上回る228億円という結果となりました。

KYBグループでは地球環境に配慮した省エネルギー製品として油圧ショベルに搭載する「電動油圧省エネシステム(EHESS)」の製品化や、モノづくりに関しては仕入れから製品をお客様に提供するまでのリードタイムを半減する「LT50活動」により、省エネルギー活動を推進してきました。

地震の多い日本で高層ビルなどの揺れを低減させる効果のある免震・制震装置は多くのお客様に安心を提供しています。これまで免震・制震装置用ダンパは鉱物油を使っていましたが、このたび機能向上と環境への配慮を両立させた油を使わない「回転慣性質量ダンパ」を商品化しました。「回転慣性質量ダンパ」は建物の揺れを効率よく回転エネルギーに変換し、高い減衰力を持たせることができるため設置本数を従来の1/3に抑えられ、耐震改修工事の負担を低減させることが可能です。免震・制震装置は多くの高層ビルや東京スカイツリーなどに採用されており、その中でも東京駅のレトロフィット(復元・免震化工事)では歴史ある構造物を守るためにKYBグループの技術が活躍しています。

※電動油圧省エネシステムと免震・制震装置の詳細については8ページからの特集記事をご覧ください。

■ 2012年度のKYBを取り巻く状況について

世界の自動車市場が拡大する一方で、日本の自動車市場は海外シフトの進行と低価格競争がますます激しくなります。さらに、建設機械も中国市場を中心に油圧機器メーカー各社とのコスト競争が激化。一方で、鉱山用超大型機械の需要が急増し、それに対応する生産体制の整備が急務となっています。

2012年度は東日本大震災からの復興需要、タイ洪水影響の収束、中国市場の景気回復基調により、自動車・建設機械ともにグローバルで市場は拡大すると予測します。KYBグループとして自動車部品は海外でも稼げる体制づくり、建設機械部品はお客様のご要求に十分応えることができる生産体制の構築を進めます。加えて世界で勝てる原価のつくりこみのためにKYBグループでの内製化、および現地調達化率向上の取り組みを進めていきます。

また日本国内では特に原子力発電所の再稼働が困難になっている状況もあり、省エネルギーへの要求が強くなってきています。KYBグループでは消費エネルギー低減のために省エネ製品の開発を行うと同時に、企業活動を営む上での省エネ活動も積極的に推進していきます。

■ 中期計画達成に向けて

2012年度は世界で稼げる体制づくりと電子技術の強化を図るため、「人財育成」と労働災害撲滅を推進し、中期計画のゴールに向けて加速していきます。

増産対応、技術力強化のために技術者を大幅増員し、グローバルでの体制強化を進めています。

しかしながら、単なる増員だけでは中期計画を達成することができないため、いかにして人を育てるかが重要となってきます。当社では「人材」を「人財」と考え、「人財育成」を重要なポイントと位置付けています。KYBグループでは語学研修として「海外研修生派遣制度」を設けており、半年までの短期語学派遣制度や2年にわたるトレーニー制度などの教育プログラムを設定しています。

またグローバルの拠点メンバーが一堂に会しての研修や情報交換の場の設定等を行い“モノづくり”企業を支える「人財育成」に力を入れています。働きやすい職場環境構築のためにワークライフバランスの考え方、女性従業員活躍の支援、高齢者再雇用制度の採用、障害者雇用、外国人雇用、育児・介護・ボランティアなど各種休職制度の対応などを進めており、従業員が働きやすい環境づくりにも力を入れています。詳細は11ページ、30ページの記事をごらんください。

一方で2011年度は、KYBグループの全世界の拠点において労働災害の件数が増加するという異常事態となりました。このことを重く受け止め、2012年度の最重点課題を「安全はすべてに優先」とし、早期にリスク評価を済ませ、危険箇所の徹底撲滅を進めていく所存です。

■ 2012年度にKYBグループが果たしていく役割について

KYBグループは「力強さと快適さ」を提供する企業として、人と地球に優しい製品づくりをするとともに、環境保全活動・社会貢献活動を経営に対する評価の重要な指標と位置付けています。

本業はもちろんのこと、環境についてもKYBグループ環境方針を定め、環境負荷の低減活動・地球温暖化防止・省エネ・化学物質の管理と使用量低減・廃棄物排出量低減に取り組むとともに、環境配慮型製品の開発と普及に向けてグローバルで取り組んでいます。海外拠点での具体的活動については32ページからの「グローバルに広がるKYBグループ」の記事をご覧ください。

KYBグループの環境と社会への取り組みを、本報告書を通じてご理解いただき、より多くのステークホルダーの皆様から引き続きご支援を賜れば幸いです。また本報告書に対する感想のみならず、KYBグループに対する忌憚のないご意見をお寄せください。

Our Precision, Your Advantage

企業の社会的責任がますます重要視される中、
KYBグループでは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、
経営理念のもと、私たち一人ひとりが企業の責任を自覚し、
法令を遵守し行動に結びつけ、信頼される企業であり続けるために
企業価値向上を図っていきます。

■ KYBグループとステークホルダーの 皆様との関係

お客様
役に立つ技術や
製品の提供
品質、CS、新製品開発技術

株主様
健全な経済活動の対価
経済的貢献、内部統制

企業理念

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KYB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・お取引先様・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、安心して、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。

行動指針

- | | | |
|----------------|---------------------|--------------------|
| (1) 企業倫理の確立と実践 | (10) 業界団体等、諸団体の活動参加 | (19) 労使協調 |
| (2) お客様第一主義の徹底 | (11) 反社会的勢力との決別 | (20) 安全衛生 |
| (3) 製品安全の追求 | (12) インサイダー取引の禁止 | (21) 教育および能力開発 |
| (4) 適正な会計・決算処理 | (13) 知的財産権の保護 | (22) 差別行為の禁止 |
| (5) 情報開示 | (14) 企業秘密の保持 | (23) ハラスメント行為の禁止 |
| (6) 法令の遵守 | (15) 個人情報の保護 | (24) 児童労働、強制労働の禁止 |
| (7) お客様との取引 | (16) その他会社財産の保護 | (25) 良好な職場環境の維持・改善 |
| (8) お取引先との取引 | (17) 地域社会との共生 | |
| (9) 迅速な苦情処理 | (18) 自然環境の保護 | |

■ KYBの目指す姿

VISION
モノづくりが
人々の笑顔に
つながる世の中

VALUE
心地よい暮らしを
導く技術

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

MISSION
一歩先の
モノづくり

社会
地域・社会への貢献
取引先との共生、地域社会共生

地球環境
地球環境との共存
環境経営、環境・
社会報告書、省エネ

従業員
健全な職場環境の実現
人権、労働安全衛生、人財育成

KYB
グループ

VISION

KYBブランドが実現したい世界

モノづくりが人々の笑顔につながる世の中

KYBが目指すのは、モノづくりのよここびが社会の発展を支え、人々の笑顔につながっていく、そんな世の中です。

VALUE

KYBブランドがお届けする価値

心地よい暮らしを導く技術

感覚的価値：心地よい暮らし、モノづくりのよここび

機能的価値：確かな品質

KYBがエンドユーザーに約束する価値。

それは、独創的な技術と真摯な製品開発がもたらすワンステージ上の「心地よい暮らし」です。

KYBがお得意先様に約束する価値。

それは、エンドユーザーまでも「お得意先様」と考えることから生み出される「確かな品質」です。

KYBが従業員に約束する価値。

それは、一人ひとりが世の中を変えていくことを実感できる「モノづくりのよここび」です。

MISSION

KYBブランドが果たすべき使命

一歩先のモノづくり

KYBIは、これまで培われてきた確かな技術力を生かして、お得意先様や市場に価値ある提案のできる企業であり続けます。

新しい価値やかつてない満足を、お得意先様に提供していくために、自らの足で、一歩先に進んだモノづくりを実践していきます。

KYBグループの社会的責任

KYBグループでは事業活動の中で常に獨創性を追求め、お客様・株主様・お取引先・社会の発展に貢献することを目指しています。

当社では経営理念とビジョンに基づいたCSR活動を各部署の年度実施項目に掲げ実践しています。そしてその行動をチェックして改善改新のサイクルを継続して実践しています。

従業員は当社の行動指針を携行しており、CSRの重要性の認識を深めています。

KYBの新技术紹介

電動油圧省エネシステム「EHESS」

KYBは今までにない新しい建設機械向けハイブリッドシステムを開発しています。

KYBの電動油圧省エネシステム(EHESS:Electro-Hydraulic Energy Saving System)は油圧パワーショベルの動作の中でエネルギーに変換できる油を有効利用し、直接アシスト供給する“油圧屋にしかできないハイブリッドシステム”です。また、操作性を損なうことなく従来の母機に搭載が可能で、万が一システムがダウンしても母機の基本油圧機能は維持できます。

今後もKYBは母機メーカー様独自のシステムとの共存および応用ができる省エネシステムを提案していきます。

EHESSの優れた実用性

高いエネルギー効率

- ・ 戻り油の油圧エネルギーをダイレクトに再利用
- ・ 余剰エネルギーは電気に変換して蓄電
- ・ 戻り油がないときも、蓄電したエネルギーで電動駆動アシストポンプを作動させ、アシスト供給可能

高度なフレキシビリティ

高いロバスト性

- ①従来の油圧回路の使用が可能
- ②仮にアシストシステムがダウンしても、母機の基本油圧機能、作動を維持

高い適用性

- ①既存の母機に操作性を損なうことなく搭載可能
- ②ネガコン、ポジコン、LSすべてのシステムに対応

高い省エネ性能

- ・ 燃費消費量低減、CO₂削減

燃費低減

※当社調査：20トンクラスパワーショベルの標準作業モード時比較

フルアシスト時
(油圧とバッテリーによるアシスト時)

連続運転時
(バッテリー使用分の回復充電含む)

30%

以上低減

10%

以上低減



※CGおよび図解イラストは仕組みを説明するためのものであり、実際の配置とは異なります。

KYBの免震、制震技術紹介

地震から『命』・『財産』を守る、 KYBの免震・制震技術

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、日本における観測史上最大規模のマグニチュード9.0を記録しました。この地震の大きな特徴の一つは、長周期震動により震源から遠く離れた超高層建物が大きく揺れたことです。震度5強を記録した東京都内の高層ビル群は大揺れし、倒壊はありませんでしたが、天井や壁等、内部が大きく破損しました。

大きな被害を出した都内の高層ビル街で大きな効果を発揮したのがKYBのオイルダンパによる制震効果です。

表1 都心のKYBダンパ装着制震高層ビル

ビル名称	高さ (m)	階数	ダンパ (基)	ビル名称	高さ (m)	階数	ダンパ (基)
新宿センタービル	222	54	288	北青山3丁目AOビル	90	16	66
愛宕グリーンヒルズ事務棟	186	52	688	西新宿6丁目計画	167	45	66
愛宕グリーンヒルズ住宅棟	157	42	144	後楽2丁目ビル	149	34	46
六本木ヒルズ	238	54	356	東急キャピトルタワー	120	29	182
銀座三井ビル	107	25	32	全共連ビル	200	33	158
東京ベイコートクラブ	100	27	336	秋葉原ダイビル	147	31	42
モード学園コクーンタワー	203	50	110	環状2号虎ノ門計画	255	52	516

制震で耐震改修を実施した新宿センタービルの場合、500kNサイズの変位依存型のオイルダンパが288基装着されており、東日本大震災の長周期地震動に対して短辺方向の建物の減衰が1.3%から2.7%に増加し、22%低減される効果が得られました。ダンパ有無による建物の変形の比較データ(図1)を見ていただいてもわかるように、大きな制震効果を示していることが証明されました。

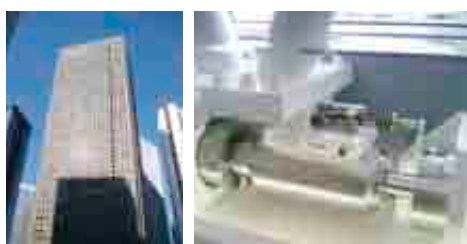


写真1 新宿センタービルとオイルダンパ

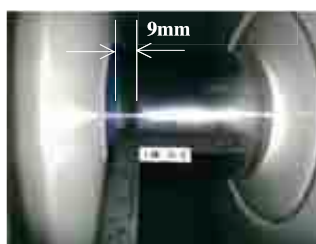


写真2 オイルダンパの摺動跡 (最大ストローク:9mm)

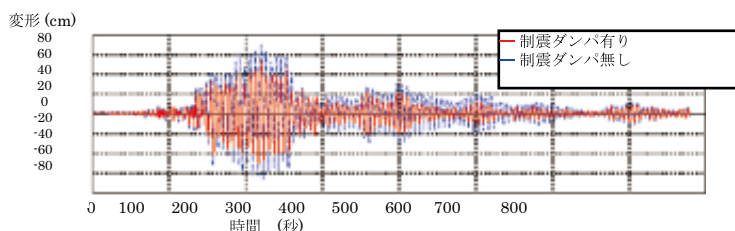


図1 新宿センタービル制震ダンパの効果 (データ提供: 大成建設株式会社)

INSIDE KYBの制震技術

私は2011年3月11日の東日本大震災のときに東京におり、その揺れの強さとたびたび起こる余震から自然災害の恐ろしさを改めて痛感しました。そのため、免制震装置の業務に携わることで、地震の脅威から一つでも多くの建物を守れればと考えています。現在は効率的に地震の揺れを抑えることができるセミアクティブダンパの設計を行っており、既存の高層ビルへ設置することで地震から建物を守ることができます。

生産統轄部 技術部 榊原 健人



リードタイムを50%削減。モノづくり企業 KYBの未来につながる「LT50活動」

今中期経営計画の重点方策にも取り上げられている「LT50活動」とはモノづくりのリードタイムを50%削減する活動のことをいいます。リードタイムを50%削減できたら、さらに50%削減、さらに50%…と永続的に実施し続ける活動です。リードタイムを切り口にして、機械故障や品質不良をはじめとしたさまざまな問題を改善することにより、その結果としてQ(品質)、C(コスト)、D(納期)、S(安全)、M(モラル)、そしてE(環境)もよくなり、最終的に利益につながります。

工場におけるリードタイム短縮への取り組み

既存の工場では、まずモノづくりの基本(モノづくりはこうあるべきという項目。代表例:工程の順番に機械を並べる、部品の番号別に置く、等)のできていないところをやり直すことから始めています。ムリ・ムラ・ムダを省いて、ルールをつくり直し、運用することで作業がやりやすくなり、自分から「もっとやりやすいように改善しよう」という姿も見られ、この活動を通しての人財育成も行われています。また、ムリ・ムラ・ムダをなくすことが人に優しく、地球にも優しいということになります。

新しい工場では、計画の段階よりモノづくりの基本を盛り込んで、ムリ・ムラ・ムダがなく立ち上がるように進めています。そういう工場がグローバルで立ち上りはじめています。

改善事例1:「まとめて作る」から「一つずつ作る」へ

<改善前>

1工程目で加工が終わった部品をまとめて運ぶので、次の工程との間に在庫がたくさんありました。



<改善後>

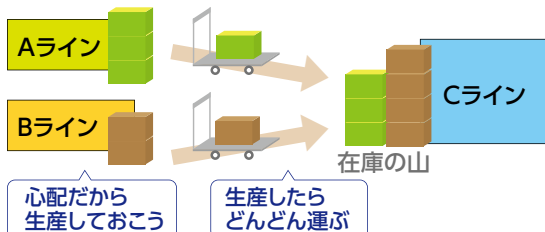
各工程をつなげて一つのラインにし在庫を減らしました。作業台は1個ずつ作業できるように自分たちで製作しました。



改善事例2:「ラインの都合で作る」から「在庫を見ながら必要な物を作る」へ

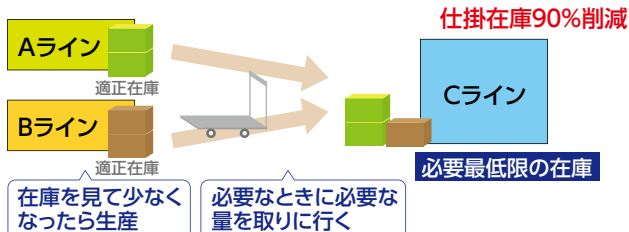
<改善前>

Aライン、Bラインは生産した部品をCラインにどんどん運ぶ。Cラインの在庫の山はA、Bラインから見えないところにあるので、心配になり、どんどん生産する。



<改善後>

Aライン、Bラインは生産した部品をラインの横に置く。Cラインは必要なときに必要な量だけ引き取る。Aライン、Bラインは在庫を見て、少なくなった部品を生産する。



INSIDE 「とにかくやってみる」という姿勢が重要

「LT50活動」の考えを取り入れた設備の配置や完成品置場の検討を行い、必要な物を必要なぶんだけ生産する仕組みづくりと道具製作を自分たちの手で行いました。その結果、目標である仕掛在庫0.25カ月に対し0.17カ月まで在庫を低減することができました。改善が進むにつれ、作業者の意識が変わってくるのを肌で感じ、また「とにかくやってみる」ということの大切さを、活動を通して実感できました。

相模工場 PPM小型製造課 佐々木 康彦



世界中どの国で生産されたものでも、品質の差を出さない「グローバル人財育成」

KYB製品は世界中で生産され、世界中のお客様に届けられています。各拠点によって品質や生産性に差があってはKYBグループ全体の信頼を失うことにもなりかねません。

そこで、世界のどの拠点で製造されたものでも、同じ品質を保てるようにするために、モノづくり技術のレベルアップを目標とした「グローバル技術者研修」を実施しています。『世界中のお客様から信頼されるグローバル企業になる』ことをスローガンにグループ全体で取り組んでいます。

※KYBでは、「組織をつくるのは人であり、人は組織の財産です。」という考えのもと、人材を「人財」と表現しています。

グローバル技術者研修

2006年から継続的に実施されている集合研修「グローバル技術者研修」は、①モノづくり現場での意識改革による「海外生産拠点の自立化」②KYB固有技術を共有化し、「世界同一品質の確保」③グローバルでの「KYBグループ意識の醸成」を狙いとして、現地・現物で「対話方式の講義」・「汗を流す実習」・「先進工場の見学」を取り組みの三本柱として実施しています。

急速に進むグローバル化に対応して、海外生産拠点の技術力の底上げとエキスパートによる現地支援の強化が急務となっていました。そこで全グループ会社共通の取り組みとしてはじめたのがこの「グローバル技術者研修」です。研修生は基礎技術を習得して、学んだノウハウをベースに自信を持って自発的に改善を行えるようになり、また、この研修への参加自体が、従業員のモチベーションアップにもつながっています。

2011年度は4コースを実施し、海外12拠点から39名が参加して、これまでの修了者総数は192名となりました。今後も継続してこの取り組みを推進し、全グループを通して技術力の底上げを行い、KYB製品の品質向上に努めます。



現場実習



工場見学



品質評価



4カ国語での講義

新入社員研修

グローバル成長戦略を支える世界のどこでも戦える人財を確保するためには、専門性を磨き、国境や地域の枠を超えて自ら働き、任務を完遂できるグローバル人財を育成する必要があります。

「百聞は一見にしかず」という言葉が示すように、いかにメディアが発達しても、自分の目で見て肌で感じるのが最も異文化を知り、理解することにつながります。特に、「文化の違い」「国情の違い」等を、日本での知識・経験のみで把握することは難しいと考えます。そのため、新入社員に真のグローバル人財を目指してもらうために、2011年9月、2泊3日で、中国統轄会社(KCI)を中心として、KIMZ・KHIZ・KWTへ出向き、海外従業員の活躍、駐在員の活躍を自分の目で見て肌で感じてきました。また、海外拠点に実際に訪問したことで、拠点先の高さをたくさん知るとともに、改めて日本のよさも確認できたと思います。

今後も、グローバル人財育成につなげる研修に継続して取り組んでいきます。



KIMZ・KHIZ
合同での改善事例発表会



KWT見学



KHIZ見学

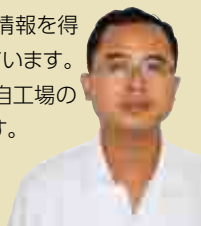
INSIDE グローバル技術者研修を受けて (めっきコース受講)

グローバル技術者研修は研修資料が充実していて、講義に関しても豊富な知識と経験に基づいているので勉強になりました。参加者同士の情報交換の場としても有益で、判断基準設定のためにほかの工場のことを知るの大切だと認識しました。

研修の最後に改善案を作成し、自工場のめっき治具の交換頻度を低減できました。また、ほかの参加者から、不純物除去装置の情報を得ることができたので導入を検討しています。

グローバル研修で学んだことを自工場の同僚にも伝えていきたいと思います。

PT KAYABA INDONESIA
AGUS UMARYANTO



経営マネジメント

コーポレートガバナンス

▶ 基本的な考え

KYBグループは市場のグローバル化が進展する中、企業価値の向上を図るため、コーポレートガバナンスの強化を重要課題として認識しています。また、当社は経営理念の実現を目標に継続的な施策を実施し、ステークホルダーの発展を含めた、社会への貢献を当社の使命と位置付けています。

KYBグループは社外監査役を含む監査役制度を採用しているほか、監査役の職務執行を補佐する専門部署として監査部を設置しており、社内においてはこの体制により経営監視機能を果たしています。

▶ コーポレートガバナンス体制

当社は、経営の監視機能と業務執行を分離し、意思決定の迅速化と経営効率を高めるため、執行役員制度を導入しています。

取締役会は7名で構成され、原則として毎月1回開催しています。また、取締役会を法令で定められた事項のほか、経営方針など経営に係る重要事項の意思決定や経営執行の監視機能と位置付けています。

執行役員制度の導入に伴い、経営の基幹に係る重要事項を審議する「執行役員会」とともに、国内関係会社の経営執行に係る重要事項を審議する「国内関係会社経営会議」や、海外関係会社の経営執行に係る重要事項を審議する「グローバル・ストラテジー・コミッティー」、さらに、取締役社長自らが工場現場に出向き、各製品の品質問題ほか経営課題をフォローする「社長報告会」などの会議体を設置し、グループ経営監視体制の強化に取り組んでいます。

監査役会は常勤監査役4名で構成されており、うち2名は社外監査役です。社外監査役による監査により、実効性のある経営監視が期待でき、有効なガバナンス体制がとられているものと判断しています。

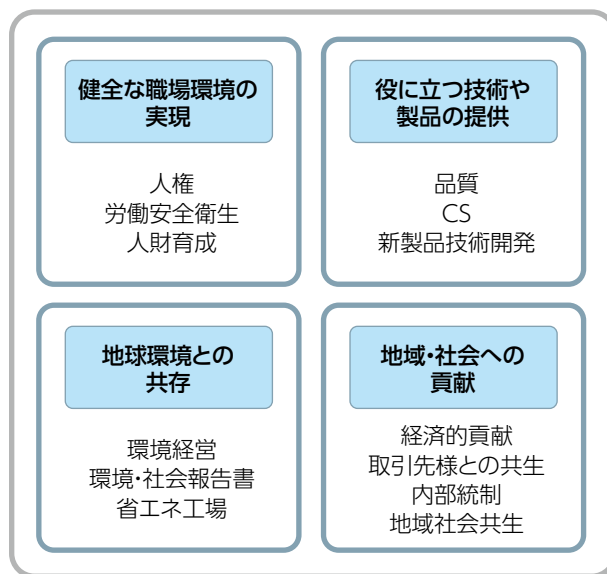
また、社外チェックという観点から、経営監視機能の客観性をより一層高めるために、社外監査役のうち1名を独立役員としています。

▶ 企業の社会的責任

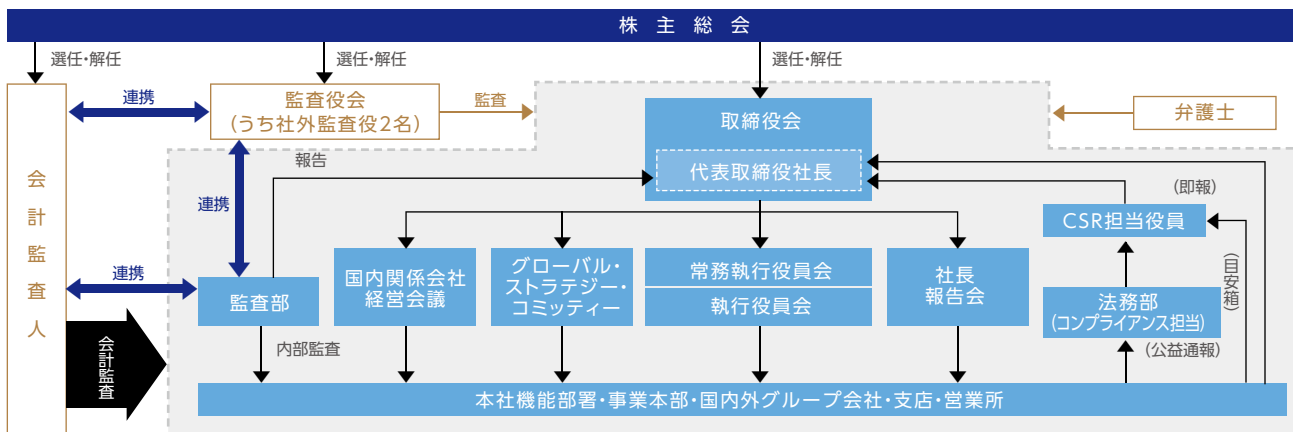
KYBグループでは事業活動の中で常に独創性を追い求め、お客様・株主様・お取引先・社会の発展に貢献することを目指しています。また事業活動はステークホルダー（関係者）の皆様との良好な関係なしには存続することができません。

当社では、経営理念とビジョンに基づいたCSR活動を各部署の年度実施項目に掲げ、実践しています。そしてその行動をチェックして、改善、改新のサイクルを継続して実践しています。

従業員は当社の行動指針を携行しており、CSRの重要性の認識を深めています。



■ コーポレートガバナンス体制図



内部統制

コーポレートガバナンスを有効に機能させる前提として、財務報告の信頼性を確保し、業務の有効性を高め、法令等遵守を促すために、「内部統制システムの整備」および「内部統制機能の強化」に注力することが必要不可欠であると考えています。

具体的には、会社法に基づき「内部統制システム基本方針」を取締役会で決議し、リスク管理体制整備、グループ管理体制整備、社内コンプライアンス体制整備等の諸施策を推進しています。

また、金融商品取引法に基づき「財務報告に係る内部統制」の整備・評価を法の定める手続きで行い、財務報告の信頼性を確保するとともに、適正な情報開示を実践しています。

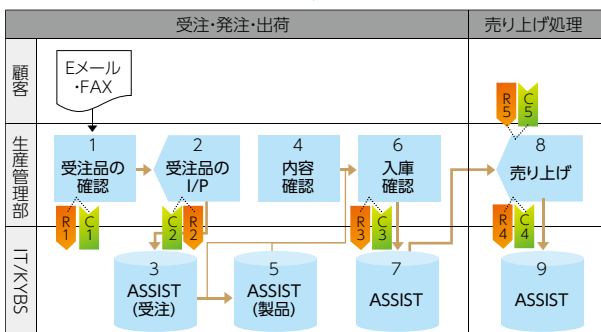
▶「見える化」による自己管理

KYBでは業務のルールや手続きは、規程・規則・要領にしていますが、内部統制の業務処理統制ではさらに図式化（フローチャート）して仕事の流れを文書化しています。そうすることで、これまでは担当者にしかわからなかった業務を「見える化」することができます。担当者以外の従業員でも仕事の内容がわかるようになり、どこかにリスクが存在していないか、チェック機能が有効に働いていて業務のコントロールがされているかを確認・共有できる仕組みを取り入れています。

2008年の4月より開始された金融商品取引法による内部統制報告制度に伴い、KYB監査部ではKYBグループの決算に影響を及ぼす可能性があるプロセスについて文書化を推進し、評価を行っています。

■ 業務内容のチャート図化

業 務	
No. 名称	詳細内容
1 受注品の確認	担当者が品番、納期、数量に間違いや不適切がないか確認
2 受注品インプット	受注品の確認・メール内容を見てインプットする
3 ASSIST(受注)	※販売管理システムでの処理
4 内容確認	担当者が基準日程の中身を確認
5 APISS(製品)	※生産情報管理システムでの処理
6 入庫確認	部品が仕入先から納入後、入庫内容を確認する
7 ASSIST	※出荷データを受け取る
8 売り上げ	担当者が、画面にアクセスし、売上計上の処理を実施
9 ASSIST	※売上実績の集計



コンプライアンス

KYB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」にとどまらず、企業活動に伴う「定款・社内規程・契約等の遵守」、さら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。

1. 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「企業行動指針」を整備し、法令遵守と企業倫理の確立に努めています。
2. 役員をはじめ、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を実施しています。
3. 全グループ企業を対象とする社内通報制度（即報・目安箱）を整備しています。さらに、公益通報者保護法の施行を受け、専用の通報・相談窓口を設置しています。
4. 個人情報保護方針を定め、社内規程の整備を行い、社内委員会の設置をしています。社外向けに、個人情報問い合わせ窓口を設けています。
5. 企業の反社会的勢力排除に関する取り組みが強く求められている中、KYBグループでは、取引先が反社会的勢力との関係を有している等判明した場合に、契約を解除し得るように、反社会的勢力との関係を有していないことを書面で確認する等の取り組みを行っています。

TOPICS

コンプライアンス教育の自己学習(eラーニング)の実施

役員・従業員を対象として、eラーニングによるコンプライアンス教育（行動指針、営業員向け教育、安全保障貿易管理等）を実施しており、各教育において、高い受講率を維持しています。



環境マネジメント

KYB グループ環境方針

KYBグループ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。

【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】

KYBグループは「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. KYB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。

2011年度、KYBグループは新中期計画を策定しました。
これを受け、環境と安全について基本方針を掲げ活動を展開しています。

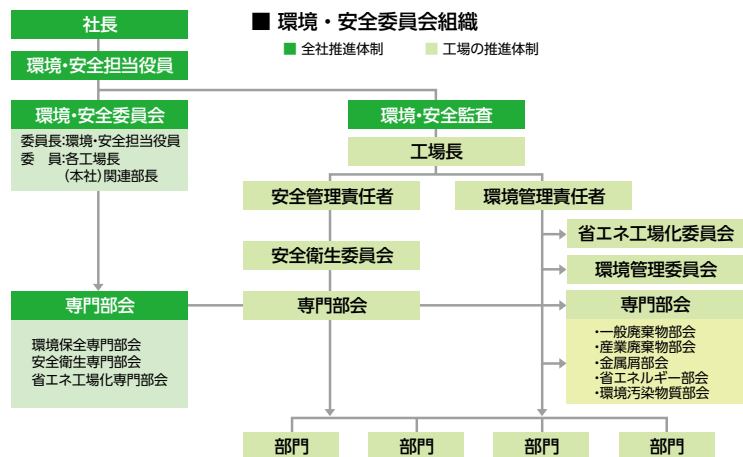
環境安全中期方針（2011年～2013年）（以下抜粋）

1. 省エネ工場づくり CO₂原単位を毎年1%削減し、CO₂排出量を1990年比2020年までに25%削減する
2. 廃棄物を出さない工場づくり 産業廃棄物の最終処分量を2015年までに、2000年度比65%削減する
3. 労災を出さない工場づくり 安全で快適な労災のない職場をつくる



【環境管理体制】

「環境・安全委員会」を年2回、「環境・安全監査」を年1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。また従業員に対しては、環境教育や環境家計簿の実施により、エアコンの温度設定変更、エコ運転など、家庭でもできる省エネ方法についても紹介しています。



環境・安全担当役員より

新中期環境プランの実現に向けて、着実に取り組んでいきます

これまで環境保全において、温室効果ガス・環境負荷物質排出低減、省エネルギー関連商品の開発など、さまざまな活動に取り組んできました。

しかしながら2011年は東日本大震災以降、自家発電の導入稼働などの影響から、一部の環境数値が目標未達に終わりました。

この反省を踏まえ、ピーク電力抑制のため的一部夜間操業など、多角的戦略的な活動を展開していきます。

また海外生産拠点においても環境数値目標を設定し、温室効果ガスの排出量を把握し、低減活動を推進していきます。

安全面では2013年までに、すべての工場の耐震対策完了を目指し、計画的に建屋耐震工事を実施し、さらにリスクアセスメントのレベルアップにより、家族が安心して送り出せる職場を確保していきます。

最後に本報告書に関心を寄せていただいたことに感謝申し上げますとともに、今後とも、さらに内容の充実、向上を図っていく所存でございますので、ぜひ忌憚のないご意見、ご感想をいただければ幸いです。



常務執行役員
緒方 一裕

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、年度ごとの目標を定め、全社的な取り組みを推進しています。
2011年度はCO₂排出量、エネルギー使用量(原単位)共に達成することができました。

2011年度の活動結果

取り組み項目		2011年度目標	2011年度活動結果	評価
地球温暖化防止	CO ₂ 排出量	93,741 t-CO ₂ 以下	84,050 t-CO ₂	○
省エネルギー	エネルギー使用量(原単位)	217ℓ/百万円 以下	206ℓ/百万円	○
再資源化、リサイクル率の向上	リサイクル	リサイクル率 88% 以上	リサイクル率 88.4 %	○
	ゼロエミッション	埋立廃棄物 3% 以下	埋立廃棄物 4.1%	×
廃棄物の減量	一般廃棄物	488 t 以下	550 t	×
	産業廃棄物	3,527 t 以下	4,137 t	×
	金属屑	22,583 t 以下	19,696 t	○

2012年度取り組みプラン

CO₂エネルギー
燃料転換、待機電力の削減など計画的な節電を実施

汚泥の有価物化
廃液類の減容化の実施

(注)・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。

集計範囲：相模工場、熊谷工場、岐阜北工場、岐阜南工場

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集計をしています。

環境保全コスト

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。

単位：百万円

取り組み項目		投資額	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	84.9	136.0
	②地球環境保全コスト	○化石燃料の都市ガス化 ○太陽光発電設備導入	101.4	38.1
	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	43.7	242.7
(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／更新審査 ○環境教育	14.2	44.1
(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)		○軽量化製品、有害化学物質削減製品 ○環境に優しい製品開発	96.6	84.2
(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・社会報告書	8.8	12.8
(6)環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト)		○周辺地下水監視測定	2.6	2.6
合計額			352.2	560.5
総額			912.8	

環境保全コストの分類と定義

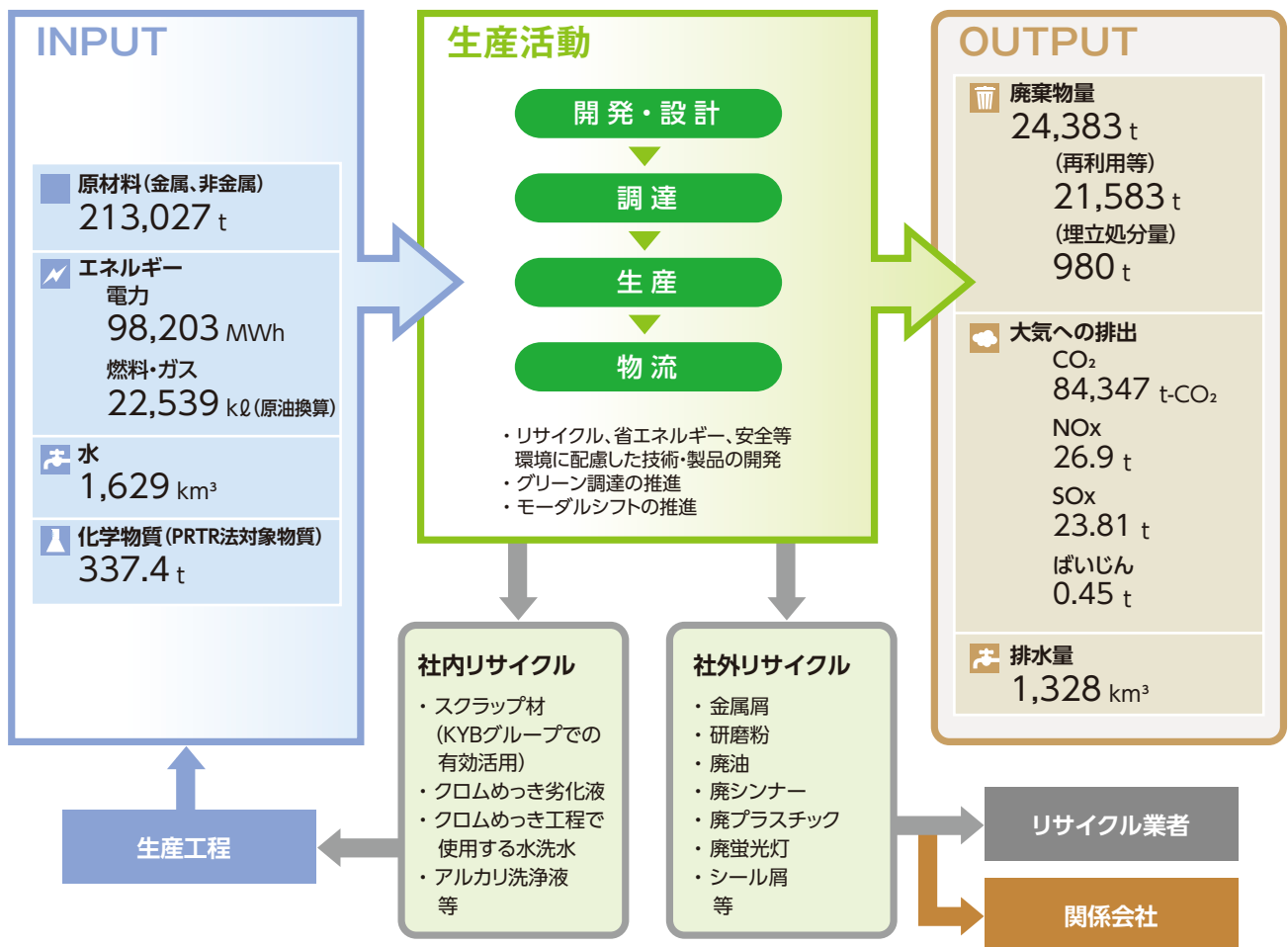
【投資額】 対象期間における環境保全を目的とした支出で、その効果が数期にわたって持続し、その期間に費用化されていくもの。(減価償却資産の当期取得額)

【費用額】 環境保全を目的とした財・サービスの費消によって発生する費用または損失。

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：2011年4月1日～2012年3月31日

事業活動に伴う環境への影響

KYBグループでは、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。できる限り少ない資源やエネルギーで効率よ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。



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。

【国内】

	工場名	認証登録年	審査登録範囲	2011年度	判定
社内工場	岐阜南工場	2000.2	岐阜東工場、生産技術研究所	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	更新審査	○
	岐阜北工場	2001.2	KYB金山	定期審査	○
関係会社	KSM三重工場	2000.12		定期審査	○
	KYB-YS	2004.4		定期審査	○
	タカコ(滋賀工場)	2003.2		定期審査	○
	KYBトロンデュール	2008.11		更新審査	○

【海外】

	工場名	認証登録年
海外拠点	KSS(スペイン)	2001. 6
	KYBSE(スペイン)	2001.12
	KMT(台湾)	2001. 8
	KYBT(タイ)	2001.12
	KAC (アメリカ)	2002. 5
	KST(タイ)	2003. 8
	PT.KYBI(インドネシア)	2004. 2
	KMSB(マレーシア)	2004. 9
	KMB(ブラジル)	2007.3
	TVC(ベトナム)	2007.1
	KMCZ(チェコ)	2009.8

地球温暖化の防止

KYBグループでは、油圧技術の複合化により「快適さと力強さ」を社会に提供する企業の生産拠点として、人と地球に優しい製品開発・生産活動を通じ、環境保全に努めます。

また、地域社会、国際社会との共生・調和を図り、良好な自然環境を保つよう行動します。

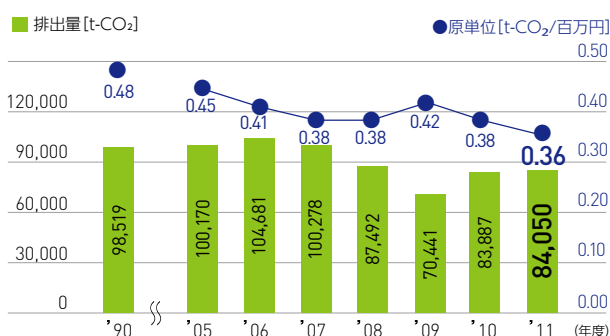
CO₂排出量、エネルギー使用量低減目標

CO₂排出量原単位、総エネルギー使用量原単位ともに2012年度末までに2010年度比2%低減

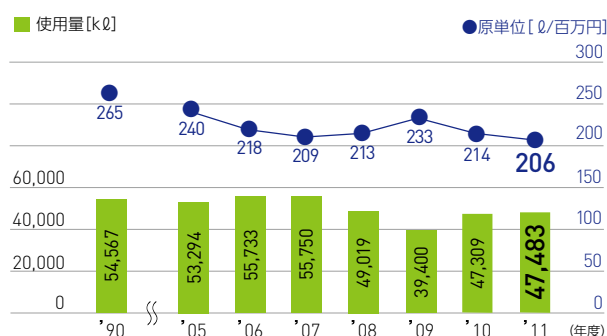
2011年度のCO₂排出量の原単位は2010年度比目標の1%削減を大きく上回り、5.3%削減を達成することが出来ました。

2012年度についても、待機電力の削減、燃料転換などにより、省エネに努めていきます。

国内4工場のCO₂排出量



国内4工場のエネルギー使用量



(注) CO₂排出量算出に用いた換算係数

※CO₂換算係数の出典：(社)日本自動車工業会

電力…0.3817kg-CO₂/kwh、灯油…2.5308kg-CO₂/ℓ、軽油…2.6468kg-CO₂/ℓ、

A重油…2.7000kg-CO₂/ℓ、LPG…3.0094kg-CO₂/ℓ、都市ガス…2.3576kg-CO₂/m³

※エネルギー使用量：電気・燃料を原油換算し、合計原単位は生産出荷高に基づいて算出しています。(原単位=エネルギー使用量÷生産出荷高)

TOPICS

環境への高い意識・取り組みが評価されました

ベトナムにあるTAKAKO VIETNAM Co., Ltd(TVC)が、2011年の『グリーンカンパニー賞』を受賞しました。この賞は、ベトナムビンズン省の人民委員会より、環境に配慮した生産活動を行っている企業に贈られます。TVCでは早くから廃棄物の分別や廃水処理などの問題に取り組み、高い意識を持って環境問題に取り組んでいます。TVC第一工場にある社員食堂(カンティーン)は、緑に囲まれた気持ちのよい空間が従業員たちに好評です。

TVCは油圧機器の精密部品製造と組立を行っています。滋賀県とベトナム、アメリカに工場があり、ベトナムにはホーチミン市にほど近いビンズン省に、第一工場と第二工場があります。ここは、ベトナム南部の経済ハブ地区であり、およそ2,000社の企業があります。ビジネス推進に積極的な自治体ですが、工業の発展とともにそこで暮らす人々の居住環境にも配慮した街づくりを目指しています。



TVC第一工場



第一工場にある社員食堂



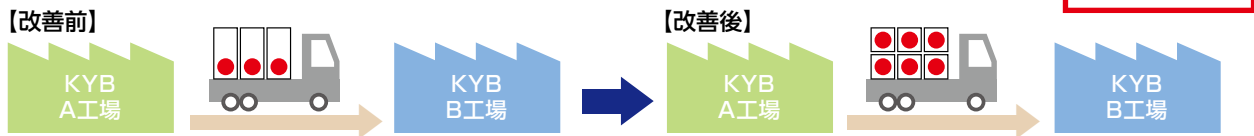
TVC中村社長表彰

物流段階での環境配慮への取り組み

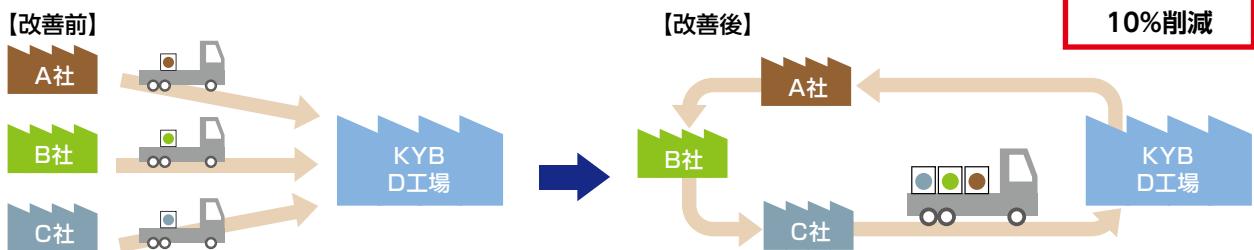
KYBグループでは、輸送段階でのCO₂削減のため、効率的な輸送の実現に取り組んでいます。

工場間物流においては荷姿変更による積載効率向上を重点に取り組みました。また細かい取り組みとしては少量取引先とのミルクランによる引き取りを行い、CO₂削減を進めました。今後も引き続きCO₂削減に努めていきます。

改善事例1：工場間物流での荷姿を変更して積載効率を高めました



改善事例2：取引先と協力してミルクランによる引き取りをすることで運搬と積載の効率を高めました



TOPICS

環境配慮型工場

KYBの環境配慮型工場では、①人・物の動きにムリ、ムラ、ムダがない生産性の高い工場、②事業環境変化に対応できる柔軟性のある工場、③お客様が安心・信頼できる工場(特に品質、納期)、④クリーン&グリーン工場をコンセプトとして環境保全の取り組みを推進しています。

事例:新しい冷却システムでエネルギー節約(KSS)

スペインにあるKYB Steering Spain, S.A.(KSS)は、2011年5月に、工場内の空調を新しい冷却システムに変更しました。15年も経過していた夏用の古い冷房システムをなくし、エネルギー消費が少ない新しい設備と交換しました。一番の目的は、同じ冷却を保証しながら工場内の電気消費量を節約することです。



消費 kWh/年
290,448 kWh ⇒ 37,488 kWh
 ・エネルギー :252,960 kWh/年 (87.1%)削減
 ・CO₂:43,003 kg-CO₂/年削減

事例:水流カーテンで暑熱対策(TVC)

ベトナムにあるTAKAKO VIETNAM Co., Ltd.(TVC)全工場は、年間の平均気温が30度という、熱帯地域にあります。そのため従業員の作業効率を保つためにも、冷房による温度管理が欠かせず、年間の電力使用量が問題となっていました。そこで、工場内のエアコン使用ではなく、クーリングパッド系統で暑熱対策を行いました。

【改善前】
天井の高さが高い工場のため、冷房効果が悪く、電力を多く使っていました。

【改善後】
工場内壁面に水を流して気流をつくることで、冷房効果を得ました。



【削減効果】 電力使用量改善前比90%削減

TOPICS

省エネへの取り組み

KYBでは「省エネ工場化委員会」を組織し、生産設備の待機電力の削減、工法の見直しによる生産電力の低減活動を進めています。

【省エネルギー活動の推進】

2011年3月に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故以来、「節電」が大きく叫ばれるようになりました。これまでも日本人は1970年代に経験した「オイルショック」をきっかけに、燃費のよい車や省エネルギーの電化製品の開発を進め、困難を乗り越えてきました。そこには、「Mottainai(もったいない)」という、昔から日本人が持ち続けてきた限られた資源に対する感謝の気持ちがあります。

KYBの省エネ活動も、この「もったいない」という気持ちを大切に、従業員の一人ひとりが日常の生産活動の中でできることを考え取り組んでいます。「電力の見える化」など、IT技術を使った新しい試みも行いながら、小さな積み重ねを継続することが大きな力になると信じて、省エネ活動に取り組んでいます。

KYB 国内主要工場での取り組み

各工場では、以前から発生した廃熱を有効利用できるコジェネレーションシステムの導入や、CO₂の発生が少ない天然ガスへの燃料の転換などといった省エネ活動を推進してきました。しかしながら、リーマン・ショック後の厳しい経済状況下では、大きな設備投資が必要となる対策は凍結・中止せざるを得ませんでした。

そこで新たに、「省エネ工場化委員会」を発足し、各工場で活動をはじめました。工場長の指導のもと、工場一丸となって活動を進めています。

送風ファンにより空気の流れをつくり
工場内の環境を改善

相模工場

工場内の天井が低くヒートスポットが多かったため、大型ファンを場内通路の頭上に複数台吊りし、熱くなった空気を運び出しています。

空気がそよ風のように工場内を流れることで涼しく感じられるようになり、昨夏は空調機の運転を1台減らすことができました。



工場内通風のため、
そよ風を運ぶ送風ファンを設置▶

省電力機器や新素材を取り入れ
電気代を大幅に削減

熊谷工場

熊谷工場では、使用していない照明や生産設備の電源を切る、冷暖房温度の適正化、変電所のアモルファストランス(変圧器)への置換えなどを継続して進めています。アモルファストランスは、従来のけい素鋼鉄変圧器に比べ、大幅にエネルギー消費が抑えられます。無負荷時の電力損失を従来の4分の1に減らすことができ、1台で年間60万円の電気代を削減しています。



変電所のアモルファストランス▶
(変圧器)

「電力の見える化」により
ムダな電力を削減

岐阜南工場

2010年度から自社開発した「電力の見える化システム」を使い、待機電力の多い設備を特定・解析し、ムダな電力を削減しています。このシステムを有効に活用し改善を進めるために、今後も省エネ工場化委員会と連携をとり、「改善できる人育成」を図りながら、さらなる省エネ活動に取り組んでいきます。



設備電力の見える化で
ムダな電力を削減しています▶

生産ライン毎にムダを把握
工場全体で省エネ活動を推進

岐阜北工場

コンプレッサの稼働に電気使用量の約20%が使われています。機械が動いている限り、エア漏れをゼロにすることは困難ですが、生産ラインごとにエア漏れの量について簡易測定ができるようにし、エア漏れの量を把握できるようにしました。エア漏れはさまざまな箇所が発生するため、改善意識を常に持ち続けることは大変ですが、使わないときには止めるということを徹底し、工場全体で取り組んでいます。



エア漏れ量の簡易測定機▶

化学物質の管理と排出量の低減

化学物質は現代には欠かせないものですが、環境に負荷を与えるものが少なくありません。KYBグループではPRTR法対象物質の使用量の低減、代替品への切替などに取り組んでいます。

▶ ELV指令(欧州廃車指令)等の環境規制への対応

当社では、2000年より施行したELV指令(欧州廃車指令)を機に、4物質の全廃を推進しています。

ELVに対して水銀、カドミウム、六価クロムについての使用を2005年度に終了し、現在でははんだなどの鉛フリー化に取り組んでいます。そのほか、化学物質の使用を制限するRoHS指令やリスクの高い化学物質を規制するREACH規則などへも積極的な対応を進めています。

▶ 土壌、地下水に関する取り組み

KYB神奈川およびKYB川辺では、2010年3月の閉鎖に当たり、土壌調査を実施、KYB神奈川では異常は認められませんでした。KYB川辺において、敷地内よりテトラクロロエチレン、六価クロム化合物、鉛の基準値超えが確認されました。そのため至急土壌汚染拡散防止措置を実施し、完了しました。また、地下水については、分析の結果、KYB神奈川、KYB川辺とも異常は認められませんでした。



KYB川辺工場跡地

▶ 岐阜北工場の環境負荷物質の対応について

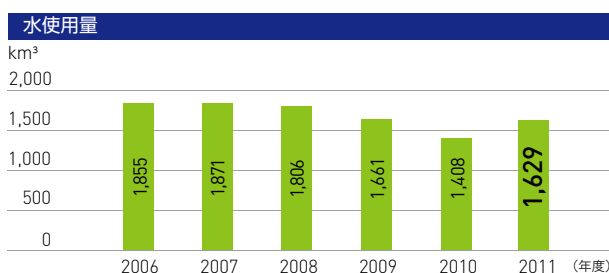
現在、製品に含有する化学物質の管理は、少数の有害物質から多くの環境負荷にリスクのある物質への管理の過渡期にあります。岐阜北工場では取引先との協力体制構築を進めています。具体的には、IMDS*、JAMA*を主体とする情報収集活動や、環境負荷物質情報の伝達などを行っています。今後は、お客様を含めた、取引先全体での双方向の環境負荷物質管理を見据え、情報データベース構築、整備を進めていきます。

※ IMDS…自動車業界向け材料データベース

※ JAMA…社団法人 日本自動車工業会

■ 水使用量

KYBでは、世界的課題である、水資源の有効活用に対応するべく、各工場で循環利用や再利用などに取り組み、水使用量の削減に取り組んでいます。



▶ REACH規則への対応

当社ではREACH規則の要求事項である登録対象物質の予備登録を2008年度に完了しました。2009年度からは環境や健康に影響を及ぼす恐れのある高懸念物質(SVHC)の含有の有無およびその量について、的確な情報共有化を行いながら早期に調査を完了し、2011年6月からの届出開始に対応し、届出を完了しました。

▶ PCBの対応

PCB(ポリ塩化ビフェニル)は絶縁性、不燃性に優れた油として、電気機器の絶縁等に利用されましたが、現在では環境、生体への影響が指摘され、使用禁止物質(製造、輸入、使用を禁止)に指定されています。当社では指定の処理施設による受け入れが開始されるまで、コンデンサなどのPCB廃棄物436台を専用の保管庫で厳重に管理しています。



PCB廃棄物



保管場所管理者連絡先の掲示

■ PRTR法対象物質の調査

(集計範囲:相模工場、熊谷工場、岐阜北工場、岐阜南工場)

単位[t/年]

指定化学物質の種類	政令No.	物質名	取扱量
特定第一種	88	六価クロム化合物	69.2
	309	ニッケル化合物	0.9
	400	ベンゼン	1.2
第一種	1	垂鉛の水溶性化合物	4.7
	20	2-アミノエタノール	0.4
	53	エチルベンゼン	61.9
	57	エチレングリコールモノエチルエーテル	2.8
	80	キシレン	93.7
	133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	2.9
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	4.1
	300	トルエン	93.8
	305	鉛およびその化合物	1.3
	354	フタル酸ジ-N-ブチル	0.3
	407	ポリオキシエチレン=アルキルエーテル	0.2
	412	マンガンおよびその化合物	0.1

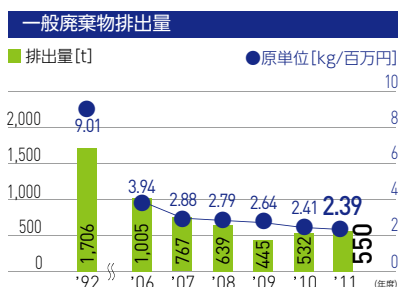
化学物質管理の一環として、PRTR法対象物質を含む化学物質についてはその取扱量の低減を図っていきます。

廃棄物低減への取り組み

KYBでは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、紙ごみの大幅低減を図っています。また、廃棄物の分別収集を制度化し、リサイクル率の向上やゼロエミッションへの取り組みを進めています。

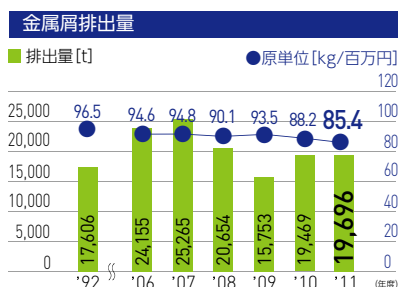
■ 一般廃棄物低減目標

排出量を2011年度末までに
2000年度比10%低減



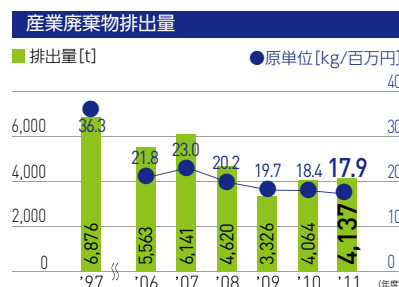
■ 金属屑低減目標

排出量を2011年度末までに
2010年度比1%低減



■ 産業廃棄物低減目標

排出量を2011年度末までに
2000年度比30%低減



▶ 産業廃棄物低減に向けた取り組み

KYBグループでは、産業廃棄物の低減活動を全グループで推進しています。

製造段階において発生する大量の油付きウエスはその処分に大きな費用がかかっていました。この油付きウエスの運用方法を見直し、廃棄物の減量化に取り組みました。それまでは使い捨てのウエスを使用していましたが、これをレンタルリユース化することで、産業廃棄物の排出量を低減し、環境配慮へ貢献しました。また、レンタルリユース化することにより、サイズが統一され、素材の品質も安定しました。さらに廃棄にかかる費用も大幅に削減され、環境方針目標の達成だけでなく、コストの削減にも大きな効果が出ています。



使用済みウエス



洗浄後のウエス

▶ 一般廃棄物減量化に向けた取り組み

KYBでは一般廃棄物の減量化を目的として、各工場でアイデアを持ち寄り、情報交換・改善を推進しています。

現場から出る一般ごみの追跡調査を行ったところ、荷崩れ防止対策として使用している、ストレッチフィルムの廃棄が非常に問題だということが判明しました。そこで、従来の使い捨てストレッチフィルムから、専用ベルトへ移行しました。専用ベルトは繰り返し使用することができるため、廃棄物が発生せず、また、

ベルトの高さを決めることで高さ制限が明確になり、安全性も高まりました。

今後はストレッチフィルム同様、廃棄量が多い工法油紙の削減にも積極的に取り組みます。



専用ベルトで固定した状態

▶ KYBグループでのスクラップ材の有効利用

KYBでは、生産活動に伴い大量の金属屑が出ています。(2011年度実績198t/年)KYBグループとして資源有効利用の検討を進め、2011年5月からKYBキャダック株式会社の鋳物用材料として使用しています。鋳造製品の品質確保のため、各種金属屑専用箱を作製、指定の場所に保管する等、混在混入防止管理を徹底しています。2015年には工場移転計画に伴いスクラップ材の有効利用は2011年度の倍を見込んでいます。



ブリケットドライ (切粉圧縮屑)



造管パイプ



専用箱

環境配慮型製品

高度な要求に応える、
新しい液圧技術を搭載

アクアドライブシステム（食肉スライサー）

アクアドライブシステム(ADS)は、作動流体に水道水を用いた新しい液圧技術です。高い衛生性と環境融和性を持つとともに液圧の特徴である高い出力特性と制御性を実現し、従来の油圧、空気圧、電気による駆動方法に加えて第4の新しい駆動方法として、その応用が期待されています。適用分野としては食品、医療・医薬、化粧品、化学薬品、半導体などが挙げられます。

※作動流体・・・伝動の媒体となる流体



●水圧駆動式食肉スライサー
独立行政法人農畜産業振興機構助成事業に基づき、財団法人日本食肉生産技術開発センター研究開発事業にてワタナベフーマック株式会社と共同でモニタ機の開発をしました。



油圧ショベルの
安全性と燃費を向上させる

油圧ショベル用
ホースラプチャバルブ

ホースラプチャバルブは、油圧ショベルのシリンダに装着される安全弁の一種で、シリンダに接続された油圧ホースが万が一破裂した際に、油路を遮断して吊荷の急落下を防ぎ、作業者の安全を守ります。

KYBで開発したホースラプチャバルブは、ユーザーの声を反映し、従来型に比べて重量物のクレーン作業においても吊荷が沈下しない「負荷保持性」と「滑らかな操作性」を実現しており、さらに、バルブ内部の圧力損失低減を図ったことで、油圧ショベルの燃費向上にも貢献しています。

建設泥土や軟弱土壌をリサイクル

どぜう君

土壌処理車「どぜう君」は、建設現場から出るそのままでは産業廃棄物になってしまう建設泥土や軟弱土壌などを、リサイクル可能な土に変える装置を装備した車両です。

泥土と処理薬剤をパドルミキサーへ投入し、かき混ぜることで、その場での連続処理が可能になり、運搬にかかるコストや化石燃料の使用が削減できます。また、非常にコンパクトなので、必要動力は従来の土壌処理車の1/3と省エネにも貢献しています。

また、汚染土壌に対しては不溶化処理剤などを使用することにより、重金属汚染物質を不溶化し、周辺への流出を防止することができます。

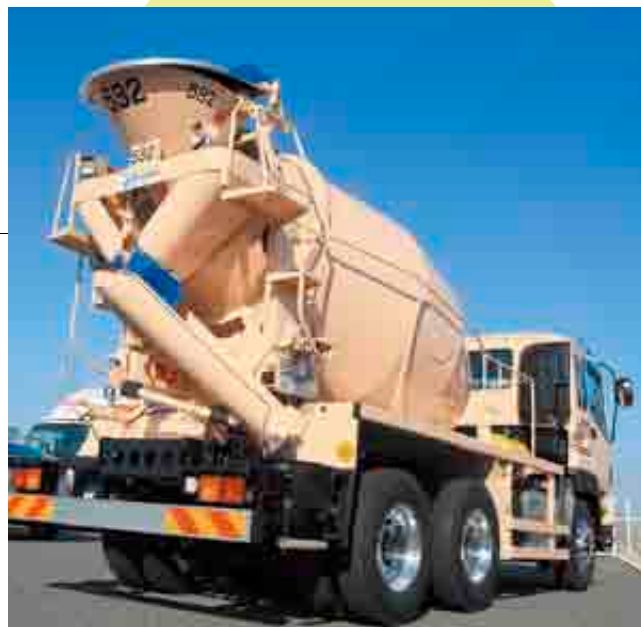


電子制御油圧機器で、 省燃費、CO₂削減を可能にした、 進化し続けるミキサー車

e ミキサーII

KYB独自の電子制御油圧機器を搭載し、マイコンでコンクリートミキサー車を制御する「e ミキサー」は、負荷を検知しながら駆動力を自動的に制御します。このマイコン制御でエンジン回転を低く抑えることができ、燃料消費を低く抑え、石油燃料の使用量を14%削減し、CO₂排出量の削減にも貢献しています。

また、新型ECUを搭載し、これらの性能により磨き上げた「eミキサーII」は、これまで要望の多かったトランクキャビン内の居住性向上、コントローラの増設、混練作業・洗浄作業のカスタマイズ設定などの新機能を追加して、より使いやすいものへと進化しています。



環境にも、地域社会にも 優しい、KYB製品を 代表するラインアップ

ビーバーシリーズ(「タウンビーバー」、 「ビーバーミル」、「カントリービーバー」)



粉碎後のチップ

「タウンビーバー」は公園の樹木・街路樹などから出た剪定枝を破砕処理することにより、約1/4の量まで減容して運搬効率を高めます。ドラム容器にチップをそのまま収納するので、飛散などの心配がなく、小型トラックで小回りが利き、2軸式カッターで破砕作業が非常に静かで、街中でも使用できる製品です。

「ビーバーミル」は「タウンビーバー」で処理されたチップを磨り潰すような2次処理をする独自設計の2軸カッター装置です。「ビーバーミル」で処理された木質チップは繊維状で堆肥化する場合等は吸水性が良く、堆肥処理する好気性菌類が活動しやすい状態になります。また逆に燃料化する際は、繊維間に空気が通りやすく乾燥が速くなり、熱エネルギーを削減できるという特徴もあります。低速で動作するため、低騒音で市街地での破砕に活躍しています。

これらを車載したオンサイト処理タイプの「タウンビーバーF」と、据え置き型で静かな処理ができ、街中の処理場や工場等にも設置可能な、1次2次を連続型にした電動駆動の「カントリービーバー」をラインアップしています。これらの「ビーバーシリーズ」で木質材料のリサイクルに貢献します。

「ドラムミキサー」はコンクリートミキサーのドラムを混合装置として使用するものです。1.2m³~9.0m³までの容量と、強力な油圧駆動とメンテナンスが楽な電動駆動、処理物に合わせた材質を選択していただけるラインアップを揃えています。

傾胴型ドラムはシンプルな構造で丈夫であり、しかも容量に対する動力が小さく、環境に優しい特徴があります。

最近、レアアースや貴金属のリサイクルに利用される例が多くなっています。携帯電話やパソコンなどの電気製品にはさまざまなレアアースが使用されていますが、これまでは、ほとんど再利用されないまま廃棄されていました。これらは都市鉱山と呼ばれており、この都市鉱山から回収した電子機器を細かく粉碎し、薬品を添加し「ドラムミキサー」で攪拌して、その化学反応で溶解・分離を行いレアメタルを抽出します。「ドラムミキサー」は、このような貴重な材料を再利用するための用途として、ますます期待されています。

都市鉱山より レアメタルを採掘

ドラムミキサー



お客様のために

品質方針

▶ 経営理念・方針展開

KYBでは「よい品質はわが社のいのち」の社是のもと、経営理念を具体的なモノづくりやサービスの現場での活動方針・方策へと展開し、お客様、社会の発展に貢献すべく活動しています。

▶ 開発～量産

「市場やお客様のご要求に適合した性能・品質の製品を生み出すプロセス」として、KYBでは企画段階から量産開始までを3ステップの階層に分けた「三段階評価による製品・技術開発」を進めています。また、開発された製品を要求性能・品質で安全かつ効率的に生産するプロセスが構築できていることを評価する「品質安全宣言」を重要視しています。

▶ 品質保証体制

KYBは「製品品質」と「サービスの質」の向上はもとより、これらを生み出す「仕事のプロセスの質」が重要だと考えています。KYBグローバル全生産拠点は、品質マネジメントの国際規格であるISOあるいはISO/TSに準拠した活動を展開しています。

市場・客先情報は営業部門を通じて関係部門へ迅速な情報共有化が図られる一方、本社品質管理部門は各拠点毎の問題点・改善点を吸い上げ、グループ横断的な改善活動に展開し、品質向上・プロセス向上につなげています。

万一の製品不具合に対しては、各生産拠点毎に工場長の指揮のもと、品質保証部門による是正処理が実行されますが、緊急時は「即報」というホットラインにより、KYB社長・経営トップへ不具合情報が直接伝達され、トップダウンによるグローバルでの確な対応が図れる仕組みを構築しています。

▶ 改善とフォローアップ

KYBは市場での品質不具合の撲滅と生産工程での不良低減・撲滅を通じた経営安定化と環境負荷低減の取り組みを、お客様やお取引先様と一緒に、グローバルで進めています。KYB社長はじめ経営トップによるグローバル全拠点への巡回点検は年間計画で実施されています。

KYB全生産拠点の現場では、日々「朝一会」と称して品質・安全を中心とした情報共有化と改善や不具合の是正処置の場を設けてます。また定期・随時での従業員の教育訓練にも力を入れており、品質・安全面での不具合未然防止体制構築に努めています。

フォローアップとして、本社品質管理部門が主催する「月度全社品質保証部門長会議(国内)」をはじめ、年一回の定例グローバル会議では海外全拠点長・品質保証部門長による情報共有化と議論を通じて、品質保証のレベルアップを図っています。

■ 三段階評価による製品・技術開発と品質安全宣言

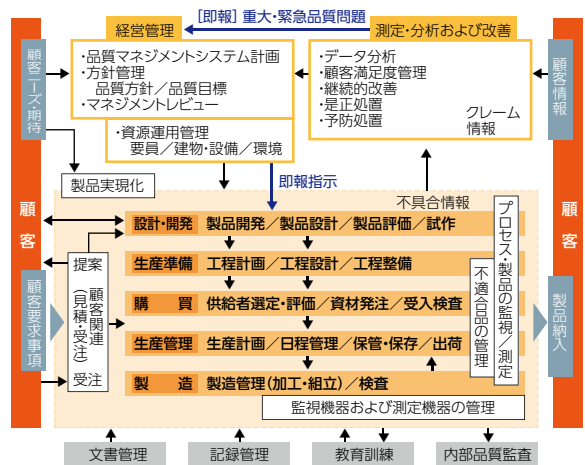
ステップ	三段階の狙い	品質保証ステップ
先行・モデル開発 DR0評価会	可能性の証明 (※開発品質の説明・評価)	開発品質
受注開発 DR1評価会	量産性の証明 (※開発品質の実証・評価)	立ち上がり品質
量産開発・生産準備 DR2評価会	応用性の証明・シリーズ化 (※立ち上がり評価の実証・評価)	量産品質



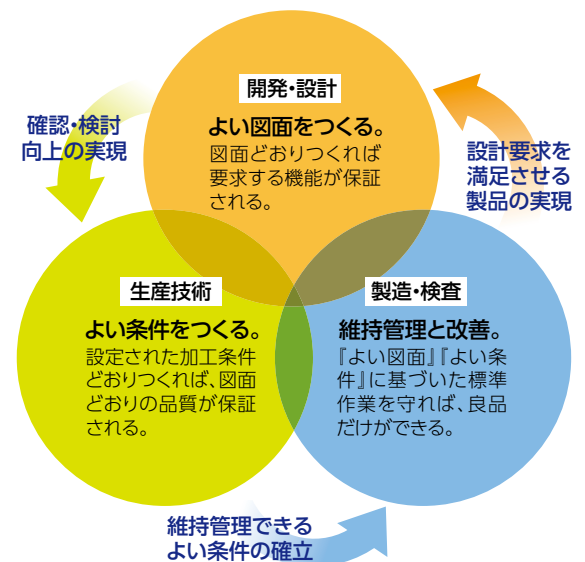
品質安全宣言

本生産を開始するのに先立ち、当該工程・設備で量産製品としての品質が確実につくり込んでいることを明らかにする

■ 品質マネジメントプロセスと品質保証体制



■ KYBの目指す姿：品質不具合未然防止のサイクル



お客様の声にお応えする仕組み —『KYB開発実験センター(テストコース)』開設



▶ 納得がいくまで試験を行える開発・実験環境

KYBでは自動車、二輪車用サスペンション、ステアリング機器、電子機器などの自社製品の開発・実験を安全に納得ができるまで行い、性能向上、信頼性向上、製品開発力向上を図りたいという想いを実現するため、自社専用のテストコースである「KYB開発実験センター」を開設しました。

これまでは公的機関のテストコースを使用するか、お客様と共同で開発や実験を行ってききましたが、移動時間の問題や、テストコースの空き状況にスケジュールが左右されることが多く、自分たちの納得がいくまで試験を行えないこともあり、製品の開発・実験においては大きな障害でした。

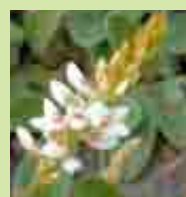
このテストコースが完成したことにより、必要なときに必要なだけ製品の開発・実験ができるようになりました。また、疑問点を追求したりテストを行う環境が整備され、開発・技術関係者のやる気や意欲向上にもつながっています。

納得のいくまで実車走行試験を行い、よりよい製品を他社に先駆けて開発・提供すること、そしてユーザーニーズを先取りした製品を当テストコースでお客様に試乗していただき、提案のできるサプライヤになることが、開発実験センター開設の目的です。

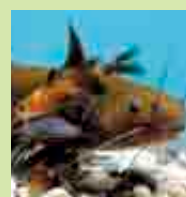


■ 生物多様性への配慮

岐阜県川辺町と美濃加茂市にまたがる自然豊かな山間部に位置するKYB開発実験センターは、2008年7月に工事着工、2011年7月に開所式を実施し、今日の運用に至ります。自然環境保護のため、計画時に岐阜薬科大学の水野名誉教授に現地を調査していただきました。その結果、場内では、貴重植物種のイヌハギが確認されました。イヌハギは保全エリアに移植し、保護に努めています。また北側を流れる川浦川は天然記念物のネコギギ(ナマズ的一种)が生息しており、虫の里としても有名です。この豊かな自然環境を守るため、植林と定期的な水質調査や騒音測定を継続しています。



イヌハギ



ネコギギの親子
(撮影資料:志摩マリランド)

地域社会のために

社会支援活動

東日本大震災から1年… KYBにできること

2011年3月11日に発生したマグニチュード9.0の巨大地震に始まる一連の「東日本大震災に関連する災害」は1年以上が経過した今でも、広域・多方面にわたり、生活や日本経済にさまざまな影響を与えています。

継続して震災復興に向けて何が出来るかを考え、行動につなげる事が重要です。完全復興まではまだまだ時間がかかる見込みです。一日も早い復興につなげるためには、KYBグループが復興に向けて同じ思いを共有し、今できることを真剣に考え、行動を起こして状況の改善に努めていくことが重要です。



物的・人的支援の状況

被災地への義援金は、従業員による募金と会社からの寄付金とを合わせKYBグループ全社で6,300万円以上になりました。

ほかにはKYBのソーラー投光器34台を岩手県へ送りました。そのうち30台は相模原市の姉妹都市である岩手県大船渡市へ、残りは陸前高田市と釜石市に2台ずつ送付しました。天気の良い昼間に約6時間充電で8～10時間の照明が維持でき、30m離れた場所でも文字が読める、災害対策の製品です。

また、震災の翌日からは被災地に工場を構えるお取引先やお客様の工場復興に向けた支援チームの派遣も開始しました。相模工場で油機製品を製造する現場のスタッフが中心となって、生産に欠かせない部品の供給元の工場や、主要なお客様の工場の操業再開のめどがつかまで現地に泊り込んで作業しました。

調達部の担当者も、被災地のお取引先へ缶詰や見舞金を持参して足を運びました。今後もできる限りの支援を続け、日本全体の復興に向けてKYBは支援活動を継続していきます。



ソーラー投光器



サバイバルシートを配布

社会 貢献

KYBT(タイ) 地元身障者団体に車イス 188台を寄贈

タイの自動車用油圧緩衝器の生産拠点KYB (Thailand) Co.,Ltd.(KYBT)が、チョンブリ県での操業15周年を記念して地元の身体障害者団体に車イス188台を寄贈しました。

KYBTは、長年お世話になっているチョンブリ県に企業として何か貢献できることはないかと検討を重ねてきました。その中で、身体障害者の皆さまへ公的支援が遅れていることを知り、車イスをお贈りすることを決定しました。



次世代 育成

東海大学 「Le Mans Project」へ協賛



KYBは、「東海大Le Mans Project」に協賛しています。このプロジェクトは、次世代の工学技術者を育成する新しい工学研究教育の試みとして東海大学で進められているものです。

2011年は、中国で行われたアジアン ル・マンに参戦し、トラブルに見舞われながらも22位で完走する実績を残しました。

次世代
育成

小学生のわくわく工場体験が
実施されました

毎年恒例の「わくわく工場体験」が2011年も7月8日に実施され、地元の小学校5年生の子供たちが工場見学に訪れました。22名の子供たちだけではなく引率の先生方も、「働くクルマ」ミキサ車の工場見学に興味津々な様子でした。油機工場では自動で働く大きなロボットが目を引いたようです。

「震災の影響はありましたか?」「油機工場
のにおいは何?」などの質問が出ていました。



次世代
育成

小学校・公民館主催
キッズプレイの受け入れ

岐阜北工場では、地元小学生と父兄と一緒に普段見ることのない生産現場や工場施設を探索し、さまざまな発見を通じてモノづくりや働く人の姿を知ることが狙いとした土田公民館主催の「キッズプレイ」が行われました。

子供たちにとっては、見るもの触れるものすべてが驚きの連続のようでした。「部品が流し素麺のように運ばれていて、おもしろかった!」「工場の外は広いのに中は暑くて狭いんだ」等々のさまざまな感想が寄せられたほか、多くの質問もいただきました。子供の目から見た素直な質問に、工場の担当者が圧倒される場面もありました。

岐阜北工場をはじめ、KYBの各工場では地元小学校の社会科見学を積極的に受け入れています。



次世代
育成

KYB製品体験会を開催



KYB製品体験会が開催されました。人財育成センター、技術統轄部、事業開発推進部のメンバーが、家族や従業員にKYB製品を紹介し、実際に操作や同乗試乗等の体験をしてもらうことにより、KYB製品への理解を深めていただいています。

社会 貢献

スポーツの祭典 「ぎふ清流国体・ぎふ清流大会」 への協賛

KYBIは、2012年に開催される第67回国民体育大会(ぎふ清流国体)・第12回全国障害者スポーツ大会(ぎふ清流大会)にオフィシャルスポンサーとして協賛しています。

KYBIは、モノづくりが人々の笑顔につながる世の中の実現を目指し、スポーツの振興を通じて健康増進、体力の向上と文化の発展に寄与するとともに、国民生活を明るく豊かにする国内最大のアマチュアスポーツの祭典に賛同し、ぎふ清流国体・ぎふ清流大会を支援しています。



技術 貢献

ハイロー型コンクリートミキサー車が 「重要科学技術史資料 (未来技術遺産)」に登録

KYBのハイロー型コンクリートミキサー車が、日本の科学技術の発展を示す貴重な資料として、2011年度「重要科学技術史資料」(愛称:未来技術遺産)に登録されました。



これは国立科学博物館が「科学技術の発達史上重要な成果を示し、次世代に継承していく上で重要な意義を持つ科学技術史資料」および「国民生活、経済、社会、文化のあり方に顕著な影響を与えた科学技術史資料」として認定し登録する制度です。

練り混ぜ性能が高く、高品質の生コンクリートができる強制攪拌方式のハイロー型コンクリートミキサー車は、日本の高度成長期の建設ラッシュを支えてきました。東京オリンピックを境にその役割を終え、現在の傾胴型ミキサー車へと移り変わっています。

地域 貢献

介護老人保健施設との 合同防災訓練

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



次世代 育成

KYB陸上部が小学校で ペースランニング指導

KYB岐阜南工場・岐阜北工場の近隣にある可児市立広見小学校より依頼を受け、KYB陸上部員が2011年2月の2週間にわたり、体育の授業に先生として参加しました。ここでは正しい走り方を教えたり、子供たちの体力増強、持久力向上を目的とした授業を行い、運動することの楽しさや、健康な体をつくるための基礎体力づくりを指導しました。



従業員のために

従業員コミュニケーションと技術力の向上



第4回「KYBロボットコンテスト」開催！ 楽しみながら、技術の向上を図る取り組み



KYBは従業員のコミュニケーションと、楽しみながらその技術の成果を発表し、競い合う場として、「ロボットコンテスト」を開催しています。KYBグループのモノづくりの技術が生かされ、それぞれ独自のカラクリやアイデアを含めたロボットによって、白熱した試合が展開されました。第4回を迎えた今年の課題は例年よりかなりレベルが上がり、ボールが載った難易度の異なる2種類のお盆をロボットが取り、ボールを落とさないようにスラロームやバー課題をクリアします。そして、落とさずに運搬できたボールを難易度の異なる3つのエリアから高さ1.5mのゴールに投げ入れて得点を獲得します。スピードだけではなく、バランスと正確さが試される課題です。この難コースに今年度は全グループ会社の計16チームが参加し、その技術力を競い合いました。また、来場者数は経営トップをはじめ、従業員とその家族合わせて約359名となり、盛り上がりを見せました。



地元サッカークラブ「S.C.相模原」に協賛

KYBは、神奈川県相模原市に本拠を置く「S.C.相模原」のオフィシャルスポンサーを続けています。相模原市には、KYBの工場、研究所が所在し、多くの従業員とその家族が生活しています。S.C.相模原は関東社会人リーグ一部に所属する、地元のサッカークラブです。地元チームへの応援を通じた地域活性化、スポーツ振興を狙いとしていますが、地元チームに熱い声援を送る従業員にとっても、明日への活力を得る機会となっています。

工場イベントでは選手の方々にお越しいただき、選手と従業員との交流を楽しんでいただいています。



スポーツ・文化交流大会

「全社スポーツ・文化交流大会」が3年ぶりに開催されました。国内グループ各社の仲間が一堂に会し、スポーツ8種目と技能オリンピック、明治村散策のプログラムが実施され、KYBグループの親睦を図りました。

スポーツ・文化活動や、にぎやかな懇親会の楽しい雰囲気の中で、各拠点の従業員が交流を深め、仲間との絆を強めることができました。



【開催競技】

- ・軟式野球
- ・ソフトボール
- ・ソフトバレーボール
- ・サッカー
- ・ボウリング
- ・硬式テニス
- ・ゴルフ
- ・三輪車耐久レース
- ・技能オリンピック
- ・明治村散策



安全で働きやすい職場づくり

KYBでは、従業員一人ひとりが、それぞれの能力を十分に発揮し、お互いを尊重しながら成長し合える、安全で働きやすい職場づくりに向けて、さまざまな制度の制定や活動を行っています。

▶ 働きやすい職場環境の構築

KYBでは、ライフスタイルの変化によるワークライフバランスの推進や多様性を生かした人財活用を促すため、働きやすい人事・福利厚生制度や職場環境づくりに取り組んでいます。

これらの課題について、労使による人事・福利厚生制度検討委員会を設置し、従業員の多様なニーズにマッチした働きやすい職場環境づくりを目指し、以下のようなテーマの検討を進めています。

①ワークライフバランスの推進

- ・「仕事と家庭」の両立のための支援制度
- ・女性活用推進
(育児・介護のため退職した女性従業員の再雇用など)

②多様なニーズにマッチした人事・福利厚生制度

- ・社宅・独身寮の有効活用
- ・選択制福利厚生制度(カフェテリアプラン)

▶ 高齢者の再雇用

KYBでは、定年退職後の再雇用制度として、豊かな経験とスキルを持った人財の活用を目的とした、「シニアスタッフ制度」を導入しています。

本制度は、高齢者雇用安定法により求められる以前の、2000年4月より運用を開始しており、上限年齢は制度導入当初より65歳と定めています。また、身体的・肉体的な負担や変化に柔軟に対応できるよう、隔日勤務や時短勤務などの就業形態を用意し、定年後の従業員のニーズにえています。

2011年度は、定年退職者の半数以上の従業員が、この制度を利用して活躍しています。

▶ 外国人雇用の推進

KYBがグローバル化を推進していく上で、グローバルな視点、マインドを持ち、より高い専門性と国際感覚を身につけた人財を活用していくことが必要です。

高い専門能力、語学力を持った人財として、日本の大学や海外の大学を卒業した外国人を積極的に採用しています。

▶ 技能五輪大会(若手の技能レベルアップ)

技能五輪全国大会は、23歳以下の青年技能者の技能レベル日本一を競う技能競技大会です。次世代を担う青年技能者に努力目標を与えるとともに、技能の重要性、必要性をアピールし、「モノづくり」の大切さや楽しさを知ってもらうことを目的に開催されています。

第49回技能五輪全国大会は、全国から選抜された1,066名の青年技能者が参加し、40の職種に分かれ、ツインメッセ静岡を主会場(旋盤職種は滋賀県草津市)とし、17の会場において日々鍛錬した技能を競い合いました。KYBからは昨年に引き続き旋盤職種に人事本部人財育成センターの今井善勝が参加しました。今年度は一定の基準(60点以上)に達したため1級の実技試験が免除となりました。

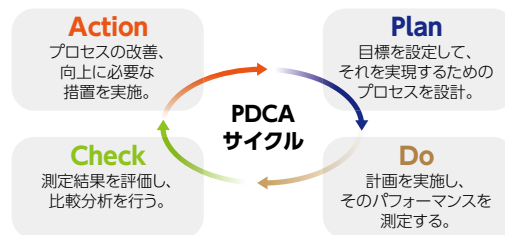
技能五輪大会は、若手の技能レベル向上に役立つ有意義な大会であり、これからも継続的に参加して人財育成に努めていきます。



鍛錬の技で0.01mmの精度に挑む!

▶ 労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)

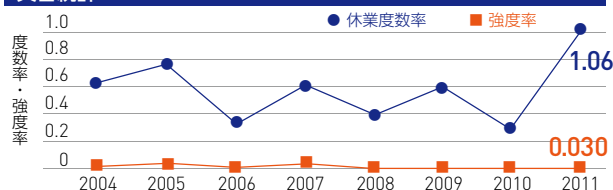
KYBでは労働災害の防止、労働安全衛生水準の向上を図るため、2003年度よりOSHMSの全社展開を開始しました。OSHMSは、危険・有害要因の評価をもとに、PDCAサイクルを回すことで職場のリスクを下げる、「リスクの低減による職場の安全衛生水準の向上」を目指しています。従来の安全管理から一歩進んでリスクを減少させようとするこの管理手法の導入が、多くの事業所で積極的に進められています。



OSHMS取得履歴

取得年月	工場
2004年3月	岐阜北工場 KYB金山
2005年7月	相模工場
2006年3月	岐阜南工場
2009年11月	KYB-YS

災害統計



※休業度数率：災害の頻度を表します (100万労働延べ時間当たりの休業災害者数)
 ※強度率：災害の程度を表します (1,000労働延べ時間当たりの労働損失日数)

INSIDE

重点設備監査の実施

KYB Steering(Thailand) Co., Ltd.(KST)の生産ラインでは設備が24時間稼働しています。

以前、生産ラインの設備で小火災による事故が発生しました。この事故は生産時間の損失につながっただけでなく、設備の修理費用もかかり、大きな損失となってしまいました。そのため、いくつかの設備の安全作業に関する部分を変更する必要がありました。

それ以来、私たちは事故を防ぐために「重点設備監査」を通して恒久的な対策を取ってきました。毎月月末になると、水位管理、温度管理、火災報知機、センサーシステムなどの項目の安全点検を行っています。

また、技術者と安全管理者により設備の特別チェックリストが作成されるなど、生産ラインの事故を出さない取り組みを推進しています。これらの活動を通して、

- ・ KST工場で事故をなくすこと
- ・ 設備の修理と変更にかかる費用を削減すること
- ・ 事故や小火災による時間の損失をなくすこと

を継続していきます。



KST(タイ) Prapatsara

INSIDE

看護師の中国拠点訪問

2011年8月2日～5日まで、健康管理担当者3名で鎮江、常州、無錫の中国関係会社を訪問し、駐在員との面接、医療機関の視察等を行いました。目的は現地の労働や生活環境を把握し、健康支援につなげることです。

生活環境では食事、住環境とローカル色が濃く、生活の困難さを感じました。医療面は受診システム、救急対応等が日本とはまったく異なり、駐在員の約8割が救急時への不安を持っています。単身赴任者が多く、家族のサポートも得にくい状況です。一方、そのような中でも積極的に異文化交流をし、真摯に任務を遂行されている姿に、駐在員一人ひとりに会社は支えられていると強く感じました。

今回の訪問で課題も明確化されましたので、今後一層のグローバル化が進む中で、駐在員が元気に職務遂行できるよう、海外との距離を感じさせない健康支援を目指したいと思います。



人事本部 田崎 佳那子

▶ 安全体感道場の開設

安全体感道場は工場内のさまざまなシーンを再現して“安全とは何かを学ぶ道場”です。実際の機械や設備を利用し、異なるリスクを体感し、その防止策を行うという取り組みで、現在、国内では社内4工場および関係会社1工場で開催しています。現在は海外拠点へも展開しており、2010年度のアメリカを皮切りに、2011年度はインドネシアでも開設されました。

安全教育は、座学教育だけではなく実践の場所と危険体験の両側面から実施することが重要で、海外生産拠点でも安全体感道場を開いて現場にある危険を体験し、また事故における被害の大きさを理解することにより、現場の実作業での不安全行為の撲滅を図っています。



実際の作業や設備を再現し、リスクを体感



▶ 防災 防災訓練

大規模地震などに備え、各工場では本番さながらの防災訓練を実施しています。



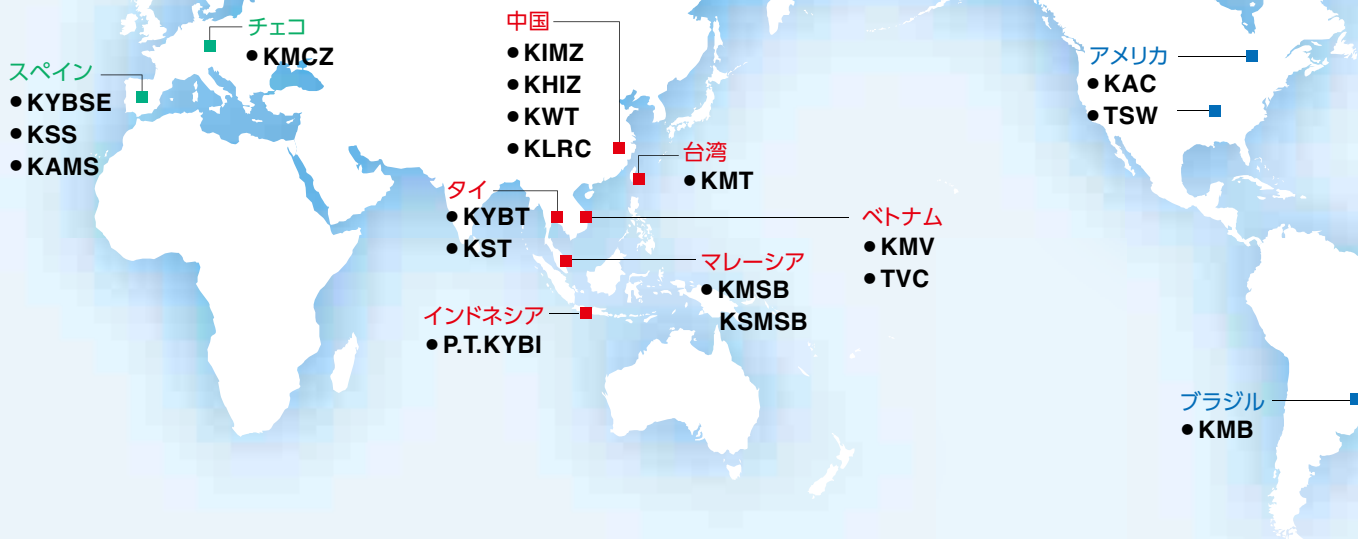
自衛消防訓練実施結果記録書



グローバルに広がるKYBグループ Global KYB

海外でもISO 14001の認証取得をはじめ、環境保全、廃棄物低減、安全対策など国内と同様に取り組んでいます。

海外の生産拠点



INSIDE 海外拠点長

アジア

大切な地球環境を守ることは、企業の一番重要な責任です。

経済発展の高速化に伴い、人々の生活および環境は急激に変化しています。快適な生活環境の構築のために、私たちが生きる上で必要な地球環境に負荷を与えているのも事実です。人々の環境を保護する重要性と緊迫性への認識が深まっている中、KWTも企業責任を痛感し、産業廃棄物の発生を減らす取り組みに注力しています。

現場改善活動の事例としては、MOPED粗研磨工程の流れを最適化し、磨削液の使用量と廃棄物を半分以下に減らすことができたことと、部品在庫の見える化を行い、在庫の精度を確保し、出庫する際部品が見つからないこと、数量確認ができないことを防ぎ、運搬中の労働強度を下げ、仕事効率の向上を実現したことなどが挙げられます。

今後も環境・安全に貢献できるよう、改善活動を続けていきます。



郭 卯応
KWT 総経理

ヨーロッパ

欧州企業の一員として、素晴らしい自然を守るために積極的に環境保全に取り組んでいます。

欧州は各国で素晴らしい自然が広がり、環境保全に対する積極的な取り組みが行われているエリアです。

KYBSEは1973年に創立された古い会社ですが2002年にISO 14001認証を取得、欧州企業の一員として、さまざまな環境保全活動を展開しています。

2011年度は、水溶性塗料への変更、廃液自動処理装置の導入のほか、全員参加の活動の推進を強化するために、新たに開設したトレーニングセンターに環境保全の基礎知識／安全の基礎知識を教育するコーナーを設けて、従業員への研修を行いました。

今後も一層厳しくなっていくと予測される欧州の各基準値に追随していくために、老朽化が進んだ施設装置の計画的な投資計画を策定、実施し、自然との調和を図るべく、さまざまな活動に取り組んでいきます。



山山 俊彦
KYBSE 社長
※現 岐阜北工場次長

Asia



P.T.Kayaba Indonesia(P.T.KYBI) / インドネシア

家庭から始まる安全活動

PT.KYBIでは、従業員家族を対象にした安全教育を行っています。「パパ、ママに愛を込めて」というキャッチフレーズのもと、従業員の家族約250名が参加して、安全道場の体験、生産ラインの見学、交通安全教育の受講を通し、安全の大切さを学びました。2011年度の「コスト低減と安全」という会社スローガンを社内だけでなく家庭まで広げ、従業員の安全に対する意識が高まることを期待しています。



従業員家族との安全セミナー

KYB Hydraulics Industry (Zhenjiang) Ltd.(KHIZ) / 中国

安全生産標準化 3級企業認定

2012年2月、鎮江市安全生産管理監督局より、書類および現場審査、外部専門家による審査の取り組みが評価され、安全生産標準化3級企業として認定されました。さらに2級企業認定を目指して今後も取り組んでいきます。



安全生産標準化
3級企業認定証

KYB Industrial Machinery (Zhenjiang) Ltd.(KIMZ) / 中国

環境改善:廃棄物低減と作動油のムダを削減

作動油とドラム缶の廃却を減らすために、作動油タンク(容積60m³)を新設し、2012年3月から使用開始しました。作動油は2,000ℓ/年の節約、ドラム缶の廃却は2,000個/年を減らすことができます。



作動油のドラム缶



作動油タンク

安全生産標準化活動展開: 総経理が代表して“安全生産推進個人”の 称号を受賞

2011年3月に、KIMZはリスクの管理の強化、安全管理制度の作成および見直し、生産設備および作業安全のリスクを検査して低減するなどの安全生産標準化活動を展開し、2011年9月末に新区安监局および専門家の審査を受け、安全生産標準化に合格しました。この活動の指揮をとった嶺川総経理が代表して、鎮江新区政府特別表彰を受け、“安全生産推進個人”の称号をいただきました。



安全生産標準化の合格証



 **KYB Hydraulics Industry (Zhenjiang) Ltd.(KHIZ) / 中国**

岐阜南工場の横展開による切削油節減

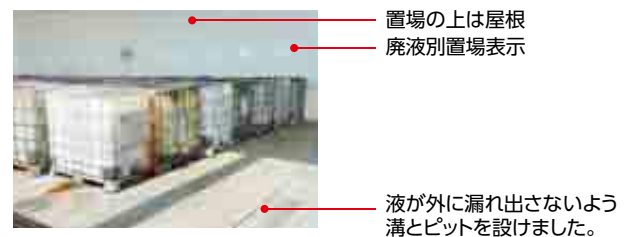
S&R/B加工機の切削油は日本の岐阜南工場と異なり、現在も油性の切削油を使用しています。2011年春、KCHシリンダの増産のため組立2ラインを増設しましたが、このラインから岐阜南工場で実績のある切粉圧縮機を導入しました。これにより切削油（マープラスLA-20）の補充量を大幅に低減することができました。

切削油低減量(原単位):450ml/本 → 50ml/本



廃液置き場の改善

AB系排水およびCr系排水、アルカリ廃液は、工場外の屋外に置いていました。雨天の場合や、コンテナから液漏れがあった場合など保管状態に不安があったため、新たに廃液置き場を設置しました。漏水が外に漏れ出さないよう溝とピットを掘り、廃液毎の置き場も指定しました。



Europe



 **KYB Steering Spain, S.A. (KSS) / スペイン**

安全・衛生改善2011

組立と加工ラインの踏み台は木材の材料を使用していたため、時間の経過とともに溶液の湿気を含み膨張し段差が生じることで、従業員がつまずく原因になっていました。そのため頻りに交換が必要になりメンテナンスコストも高くなっていました。

そこで踏み台の材料をアルミに変更しました。アルミは膨張せず、長く使用でき、滑り止め入りペンキを塗り直して再利用できるのでメンテナンスコストを節約することができます。これからも安全・衛生改善とコスト削減に取り組んでいきます。



木材の材料



アルミの材料

 **KYB Advanced Manufacturing Spain, S.A. (KAMS) / スペイン**

化学薬品消費量削減に取り組む製造エリア

KAMSでは、さまざまな化学薬品を水処理工場と塗装施設で使用していました。水処理工場の工程に関する専門業者にサポートを依頼し、工程の品質を維持しながら化学物質を削減するための工程分析を開始しました。この見直しで化学物質の使用を減らすとともに、保全時間の短縮にも取り組みました。

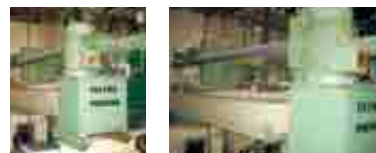
その結果、工程から数種類の化学物質を取り除くことができ、水処理コストを25%削減することができました。この活動はCO₂削減プログラムの一環であり、環境負荷を低減し、社会に貢献することは私たちの使命であると考えています。今後は水の消費量をいかに削減するかについて検討を進めていく予定です。

 **KYB Suspensions Europe, S.A.(KYBSE) /**
スペイン

塗装工程の排液自動ろ過システム

KYBSEでは、塗装工程の前処理であるリン酸亜鉛皮膜工程の廃液に含まれる、ニッケル、亜鉛の含有値を低減させ、法規定値を確実にクリアするよう、ろ過システムを今までの手動式から自動式に変更しました。

この結果、タンク内のスラッジと排液が自動的に確実に分離され、排液は工場内で再利用できるようになりました。



改善前:手動システム



改善後:準自動式システム

America
 Brazil



 **KYB Americas Corporation(KAC) /**
アメリカ

KYB AMERICAS CORPORATION誕生

2011年10月1日、北米インディアナ州の生産拠点である旧KMNAとシカゴの市販拠点の旧KACが合併し、KYB Americas Corporation(略称KAC)が誕生しました。

今後、シカゴからインディアナへ市販の倉庫が移転され、北中南米を統轄する予定です。これは世界的に厳しい状況である製造業界において、前向きな団結力で勝ち抜き発展していくための戦略であり、その活躍には大きな期待を寄せています。

新たな幕開けの場は、旧KMNAでの恒例行事である「オープンハウス」。従業員とその家族が参加したこともあり、例年以上のにぎわいが見られる中で執り行われました。新会社誕生のセレモニーでは新生KACの経営体制が紹介され、新たな一歩を踏み出しました。



オープンハウス



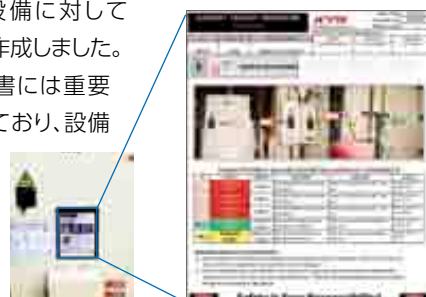
新会社誕生セレモニー

有害エネルギー分離 —ロックアウト・タグアウト手順の改善—

保全作業の安全性の確保はすべてのKYB拠点が持つべき責任であり、ここKACでも重大視しています。多くの保全作業は設備からエネルギー(空圧、電気等)を抜き、設備が突発的に動かないようにロックする必要があります。これを「ロックアウト・タグアウト」といいます。

今までKACでは一般的なロックアウト・タグアウトの手順で設備保全を行っていました。しかし、これではまだ労災を発生させていたことから、この手順すべてを廃止し、最初から作成を行いました。

そして873設備に対して各々の手順書を作成しました。見直した手順書には重要な情報を記載しており、設備一台毎の安全性を向上させています。



手順書



Our Precision, Your Advantage

URL:www.kyb.co.jp

お問い合わせ

KYB 株式会社

環境・安全部 西元、笠島

〒105-6111
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
TEL.03-3435-6465 FAX.03-3436-6759

