



Our Precision, Your Advantage

環境・社会報告書
Environmental and Social Report

2013

モノづくりのよろこびが、
人々の笑顔につながっていく



■ 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（2013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、岐阜東工場
 研究所：基盤技術研究所、生産技術研究所

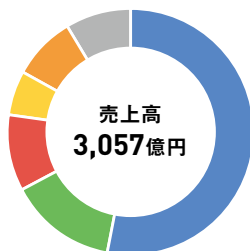
■ 関係会社生産拠点

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-CADAC株式会社 株式会社タカコ KYBトロンデュール株式会社 KYB-YS株式会社
海 外	KYB Americas Corporation. TSW Products Co., Inc. KYB do Brasil Fabricante de Autopeças S.A. KYB Advanced Manufacturing Spain S.A. KYB Suspensions Europe, S.A. KYB Steering Spain, S.A. KYB Manufacturing Crech, s.r.o. 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 (Thailand) Co., Ltd. KYB Steering (Thailand) Co., Ltd. KYB-UMW Malaysia Sdn.Bhd. KYB-UMW Steering Malaysia Sdn.Bhd. P.T. Kayaba Indonesia KYB Manufacturing Vietnam Co., Ltd. TAKAKO VIETNAM Co., Ltd. KYB Manufacturing Taiwan Co., Ltd.

地域別売上高の構成（2012年度）[連結]

売上高：3,057億円

● 日本	53.1% (1,623億円)
● 欧州	14.2% (436億円)
● 米国	10.0% (306億円)
● 中国	5.9% (179億円)
● 東南アジア	8.4% (256億円)
● その他	8.4% (257億円)



■ 主な事業内容

■ AC（オートモーティブコンポーネンツ）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、ベーンポンプ、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（ハイドロリックコンポーネンツ）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

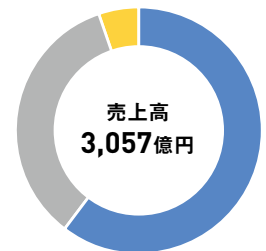
■ その他（特装車両事業およびその他の製品）

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

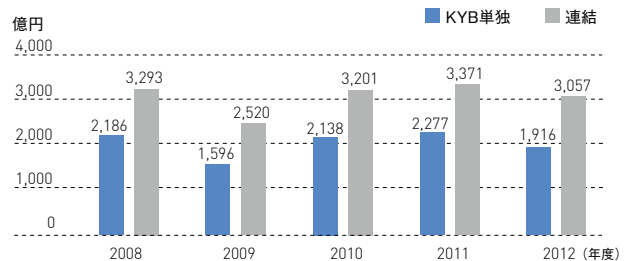
事業別売上高の構成（2012年度）[連結]

売上高：3,057億円

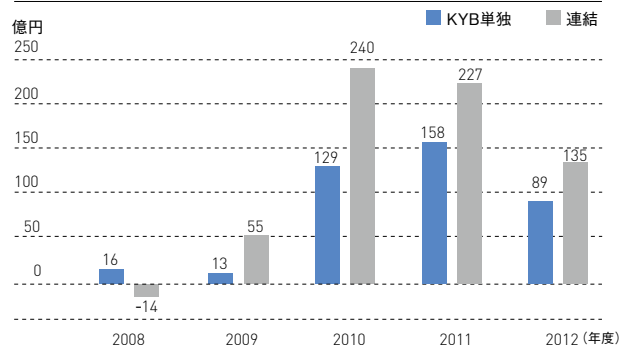
● AC事業	60.4% (1,848億円)
● HC事業	34.4% (1,051億円)
● その他	5.2% (158億円)



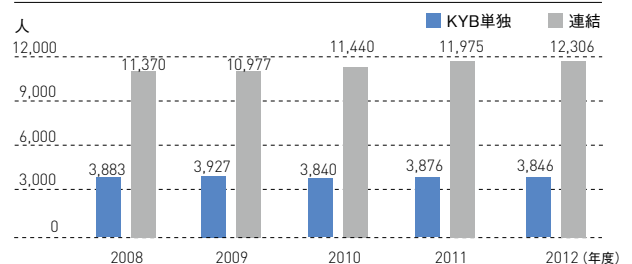
■ 売上高の推移



■ 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。

2013年度版では、KYBグループの活動ハイライトとして、KYBの新しい技術、LT50活動※1、人財育成※2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。

※1：仕入れ先からお客様までのリードタイム半減活動

※2：KYBでは人材を財産と考え「人財」としています。

対象期間

2012年4月～2013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5工場(相模工場、熊谷工場、岐阜北工場、岐阜南工場、岐阜東工場)のデータを示しています。

発行時期

2013年6月(次回:2014年6月予定、前回2012年6月)

参考にしたガイドライン

- ・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2013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 審査員 尾畑 秀彦



表紙デザインについて

KYBでは、自然を愛し環境を大切にすることを企業理念で掲げています。2013年度版の表紙では、大自然の中に立つ1本の木をメインに使用し、持続的な社会を構築するための、人の想いと社会・環境の共生を表しています。この報告書をごらんになった方々にとって、美しい環境を守るために何かができるのかを自ら問いかね、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

トピック

トピック1 2012年度活動ハイライト	08
---------------------	----

既存の建物を免震建物に生まれ変わらせる
免震レトロフィット ～東京駅丸の内駅舎の耐震化～

10%の軽量化によりライダーのフィーリングを向上
～PSFの開発と製品化～

トピック2 “モノづくり”企業を支える 技術力の向上と人財育成	10
------------------------------------	----

経営マネジメント

コーポレートガバナンス	12
内部統制／コンプライアンス	13

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
環境配慮型工場／エネルギー管理功績者表彰を受賞	18
生産拠点での取り組み事例	19
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
地球環境との調和を目指した新技術の紹介	22
生物多様性への配慮	23

社会性報告

お客様のために

品質方針	24
人々の安心・安全に貢献する製品の紹介	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持続可能な企 「高い成長性」を実現し、「社会の発展



KYB株式会社
代表取締役社長

石井 政 夫

Q 2012年度の業績を振り返ってみていかがでしたか？

A 中国での景気回復遅れや日本製品不買運動が、業績に大きく影響を与えた年でした。

2012年度のKYBグループ連結での売上高は、中国景気減速の影響により期首目標の3,350億円を下回る3,057億円、経常利益についても目標の175億円を下回る135億円という結果となりました。

オートモーティブコンポーネンツ事業(AC事業)では目標をほぼ達成、ハイドロリックコンポーネンツ事業(HC事業)では中国での建機市場の回復遅れや不買運動が影響し大きく未達、特装事業では東北復興需要および買い替え需要により目標を達成致しました。

今後ステークホルダーの皆様の要求に応えるため需要変動に耐えられる経営の体質強化が必須であります。その活動の事例としては「グローバル製品開発体制整備」「仕入れ先からお客様までのリードタイム半減活動(LT50活動)」「海外拠点の現調率向上」「変動費率低減のための内製化率向上」などを進めてきました。

Q 2013年度は現中期計画(2011~2013年度)の最終年度ですが、本年度の重点方策について教えてください。

A 2012年度は、2013年度以降の成長のための足もと固めと位置付け、グローバルでの開発体制強化、生産体制整備を集中して行いました。2013年度は次期中期目標達成に向けた「体質強化」と「成長戦略」のスタートの年です。

グローバルでは製品の評価設備導入による開発体制の整備(米国)や、開発人員増強(中国・タイ)により、お客様とのタイムリーな開発体制を構築致しました。

国内では岐阜南工場に超大型シリンダー増産のために生産ラインを構築、中型シリンダー生産ラインを岐阜

業として に貢献」していきます。

東工場に集約致しました。またKYB-YSでも新工場を建設し、これらシリンダー3工場のライン整流化による生産効率のアップ、廃液減容装置の導入やめっき廃液のリサイクル化などで産業廃棄物の大幅低減を実現しており、生産体制整備と合わせて環境負荷低減活動も進めております。

KYB-CADACでは「世界NO.1モノブロックバルブ鋳物工場」を目指し新工場を建設、生産性を向上させるだけでなく煙・悪臭・床の鉄屑・砂こぼれのないクリーンな工場を実現します。

自動車用トランスミッションCVT用のペーンポンプの生産体制はお客様の「海外展開」に追従すべく、現状の「日本」「中国」に加え「タイ」「メキシコ」に新たに工場を建設しており、2013年度以降の供給体制を整えております。

新たにインドにおいて特装車両と二輪車用部品の製造・販売会社を設立致しました。現時点のインド経済の成長は鈍化傾向ではありますが、中長期的には高い経済成長が期待されるインド市場に拠点進出することが、今後の成長には不可欠と判断致しました。

Q 2012年度の最重点課題として「安全はすべてに優先」が掲げられていましたが、取り組み状況を教えてください。

A 国内外拠点で「安全体感道場」のシミュレーション体験設備を整備し、作業者に危険ポイントを説明しながら、危険な状態を体験してもらうことで安全に対する教育を進めています。

特に作業の危険源の洗い出しを重点に改善を行った結果、労働災害は減少傾向となってきました。しかし残念ながらまだ「ゼロ」にはなっておりません。改善は地道な泥臭い活動ではありますが、従業員の安全意識が高まり緊張感のある職場となってきています。

今年度も引き続き対策を進めてまいります。

Q 最後に2013年度にKYBグループが果たしていく役割について聞かせてください。

A 本業での高い成長性はもちろん、持続可能な企業として環境対応製品の創出・コンプライアンス遵守・人財育成など社会の発展に貢献していきます。

持続可能な企業となるために最も重要なのは「人財」※1です。性別・国籍・障害の有無を問わず働きやすい環境づくりが重要であり、そのためにコンプライアンスの遵守はもちろん、教育プログラムの充実、KYBグループ交流の場づくりなど、会社としてきちんとやることが重要です。

2013年度の会社方針キャッチフレーズは「現中期達成への巻き返しと体質強化」「次期中期成長への果敢な挑戦」としており、成長への挑戦として従業員の意識改革、発想の転換という狙いも込められております。そのためにはあらゆるリスクに耐え、変化に強い企業体質としていくことが重要であり、それを実現していく従業員こそ財産でありKYBグループの強みと考えます。

環境問題に関しても、従業員の意識と行動がKYBグループ内であらゆる環境対策として形に表れ、さらには社会全体に波及していくことがKYBグループの目指す姿であり、社会貢献と考えております。

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。

※1 KYBでは人材を財産と考え「人財」としています。



インタビュー風景

KYBグループの目指すもの

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、新製品技術開発

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. 優しさと誠実さを保ち、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、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

Value

心地よい暮らしを
導く技術

Vision

モノづくりが
人々の笑顔に
つながる世の中

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

取引先様との共生、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、省エネ工場

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

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。

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。

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、獨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

KYB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。

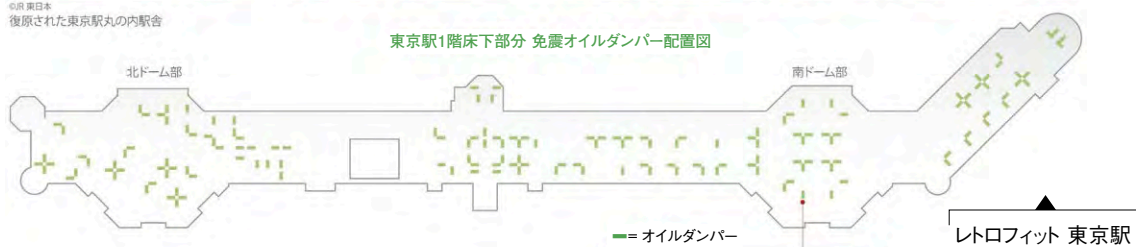
2012年度活動ハイライト

Highlight 1

既存の建物を免震建物に 生まれ変わらせる免震レトロフィット ～東京駅丸の内駅舎の耐震化～



©JR東日本
復原された東京駅丸の内駅舎



東京駅1階床下部分 免震オイルダンパー配置図

北ドーム部

南ドーム部

— オイルダンパー

レトロフィット 東京駅



オイルダンパーの
設置参考写真

重 要文化財に指定されている東京駅丸の内駅舎は100年近く使い続けられている建築物で、建物の老朽化が進んでいることから、保存工事および耐震改修工事を実施する必要があり、2007年より工事が進められてきました。

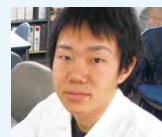
耐震改修工事には、既存の建物を免震化する「免震レトロフィット」が採用されています。建物を免震化するためには建物と基礎を絶縁し、その間に免震支承とダンパを組み合わせた装置(免震装置)を設ける必要があります。免震支承は地震時の地面の水平動が建物に伝わるのを防ぎ、ダンパは地面と建物の層間変位を制限し、震動を減衰させています。

この工事で採用されたダンパがKYBの「免震用オイルダンパ」です。158台という大量の免震用オイルダンパが設置されたことにより、東京駅丸の内駅舎は主要な部分をそのまま保存・活用しながら、耐震性能を向上することができました。

INSIDE

免制震技術の向上で 建物の免制震化に貢献

日本はこれまで多くの大震災に見舞われ、何度も耐震基準が強化されてきました。今回紹介させていただきました、東京駅丸の内駅舎のような歴史的建築物は現在の耐震基準を満たしていない建物が多いため、地震により大きな被害が発生する可能性が高いです。大地震から人々や建物を守るためにも建物の耐震化が必要となってきますが、既存の建物の免制震化は大掛かりな工事が必要であり、あまり進んでいません。そのため、免制震技術を向上させ、現在の工事を少しでも簡略化・低コスト化し、建物の免制震化に貢献できるよう努めていきたいと思っています。



KSM生産統轄部
技術部
安藤 智紀

KYBは油圧技術を核に、電子、制御などを複合した技術開発と製品を提供し、さまざまな分野のお客様の幅広いニーズに応えています。2012年度の取り組みとして、東京駅丸の内駅舎の耐震化と競技用二輪車に採用された製品を紹介します。

Highlight 2

10%の軽量化により ライダーのフィーリングを向上 ～PSFの開発と製品化～



K YBIは、PSF(ニューマチックスプリングフォーク)を新しく開発し、フロントフォークの軽量化に成功し、製品化を行いました。PSFは、二輪車の前輪車軸を保持するサスペンション(フロントフォーク)として、モトクロスと呼ばれる二輪レースの競技用車両に採用されています。従来の金属スプリングにかわり圧縮空気の弾力性を利用したエアスプリングを採用し、従来構造では達成できなかった約10%もの軽量化を可能にしました。さらに部品点数も89点から81点に減らしています。

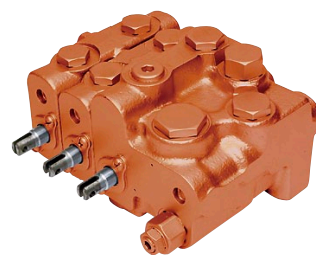
性能面では、ライダーがより安心してコーナリングができることから、サーキットラップタイムが向上すると評価されています。また、エアの封入圧力を調整することにより、容易に反力の調整ができるため、コースや路面の状況変化に対応でき、ユーザーの幅広い要求に応えられる製品となっています。



モトクロス大会(モーターサイクルによるクロスカントリー)

“モノづくり”企業を支える 技術力の向上と人財育成

KYBの製品は、世界中で生産され、世界中のお客様に届けられています。
各拠点により品質や生産性に差があつては、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ても、同じ品質を保てるようにするために、
「グローバル技術者研修」を実施しています。
また、「LT50活動」を展開することで、Q(品質)、C(コスト)、D(納期)、S(安全)、
M(モラル)、E(環境)においてレベルアップを図るモノづくりに、グローバルで取り組んでいます。



どの地域でも同じ品質の製品を提供する 「グローバル技術者研修」

海外生産拠点の技術レベル向上を目指して2006年からグローバル技術者研修を実施しています。2012年度は9カ国12拠点から4コースに40名が参加し、現地・現物で「対話方式の講義」「体感実習」「先進工場の見学」を柱に1カ月間履修し、基礎技術を習得して改善案を作成しました。これまでの参加者は合計で232名となり、各拠点の中核技術者として活躍しています。今後は上級コースを新設し、従来の基礎コースとともに継続実施して海外拠点のモノづくり力強化を進めます。



モノづくりの進化と企業体質強化を図る

「LT50活動」

LT50活動はモノづくりに関するリードタイム短縮活動を行うものです。生産のみではなく部品の調達やお客様への輸送、さらには業務効率向上も含めた活動です。ムダの徹底した排除により原価低減、品質向上さらには環境保全にもつながる活動です。

改善事例① ギヤブランクライン 手扱い時間低減

改善前

熱処理後のワークを専用パレットに載せ替え、次工程(矯正待ちレーン)に移動していました。



斬新な
アイデアが
実を結び



改善後

熱処理搬送レーンを延長し、パレットへの載せ替えをなくすことで、ダイレクトに次工程へ搬送できるようになりました。

改善事例② ギヤ研削ライン 手扱い時間低減

改善前

研削自動化ラインで加工が終わった製品をロボットが仮置きし、それを手作業で専用箱に移し替えていました。



設備的に
無理と
言われたことに
挑戦



改善後

専用箱ひかこの中子(中敷)を改善し、ロボットがダイレクトに収容するように改善しました。

INSIDE

LT50活動の改善を通して学んだ「楽しさと自信」

私たちは活動を通じ改善が進むと同時に工場内の景色がどんどん変わること気がつきました。また仕掛り在庫はこれらの改善で7.6日から6.1日となり1.5日の低減を実現できました。活動を通してなんといっても自分たちのラインがスッキリし、モノの流れがわかりやすくなり、問題点(課題)が捉えられるようになったことが一番の収穫です。今回の改善で「日々の気づきからスタートし情熱を持ってやりきること」で結果につながることを学びました。今後も楽しくチームワークで改善を継続し、自信を持って進めていきます。



相模工場 熊谷駐在 GP製造課
(写真左から)小林G長・加藤G長・河口G長・石川G長

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。

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、執行役員制を採用し、意思決定の迅速化、業務執行の効率化を図っています。

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関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

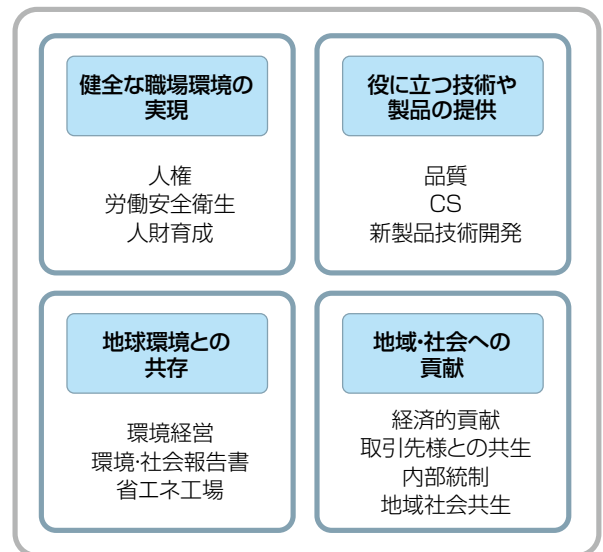
観性をより一層高めるために、社外監査役のうち1名を独立役員としています。

企業の社会的責任

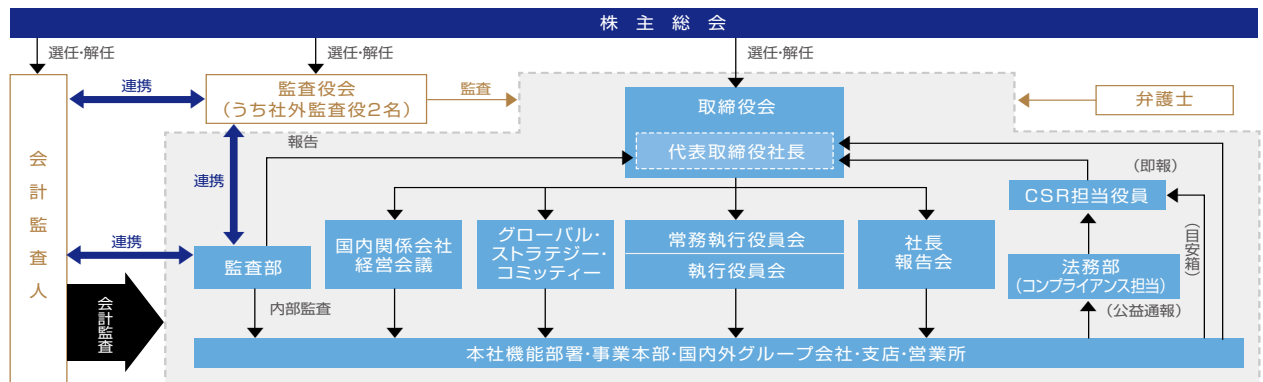
事業活動の中で常に独創性を追い求め、お客様・株主様・お取引先・社会の発展に貢献することを目指しています。また事業活動はステークホルダーの皆様との良好な関係なしには存続することができません。

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



経営マネジメント
環境報告
社会性報告

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。

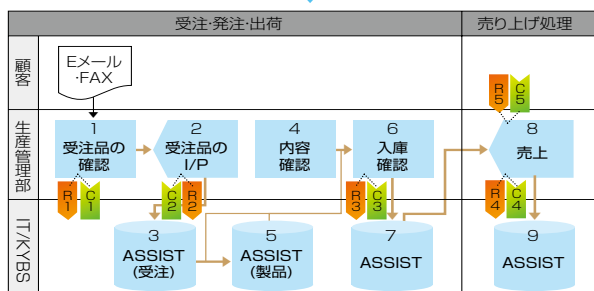
「見える化」による自己管理

業務のルールや手続きは、規程・規則・要領に定めていますが、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は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化

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	仕入れ先から部品が納品された後、入庫内容を確認する
7	ASSIST	※出荷データを受け取る
8	売上	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

「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

コンプライアンスの3つのポリシーをwebサイトに掲載

2012年度に新たに「ソーシャルメディアポリシー」「独占禁止法遵守ポリシー」「贈賄防止ポリシー」を策定し、ホームページ上に公開しています。今後は従業員研修を実施する予定です。

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



KYB グループ環境方針

従業員一丸となって環境保全および安全衛生の改善に取り組むため、基本方針を策定し活動を展開しています。

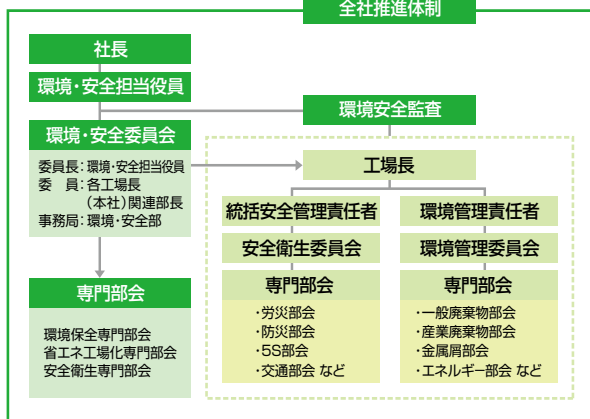
スローガン

守ります みどりの地球
創ります 環境にやさしい製品

環境管理体制

環境安全活動の推進のため、全社を統括する担当役員のもと環境・安全委員会を設置しています。委員会は年に2回開催されます。さらに全工場を対象に環境安全監査を年1回行い、環境安全に関する方針や取り組みなどについて全社的に意思統一を図っています。

■ KYBの環境管理体制



環境基本方針

「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. 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年度に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・安全担当役員より

環境負荷の低減活動と安全で働きやすい職場づくりを展開していきます

当社の環境保全活動では特に産業廃棄物の低減活動やピーク電力抑制などを実施しました。2013年度では試験的に導入した廃液の減容装置やバイオ処理技術を全社に展開するとともに、温室効果ガスの低減活動では引き続き照明改善、待機電力の削減などを進めます。また、品質工学の「誤圧」※1を取り入れた独自の評価方法も活用し、着眼点を明確化することで活動のスピードを上げていきます。

2012年度は「安全はすべてに優先」という会社方針により、職場における安全化の足場固めに取り組みました。労働災害のリスク低減には危険源を洗い出す

※1 誤圧とは：多項目のデータにより、認識、識別、予測、診断をする手法

ことが重要と考え、その評価基準の見直しや従業員への教育を進め、改善を行いました。この結果、労働災害は低減の傾向にあります。2013年度ではさらなる低減に向け、設備の本質安全化と従業員教育を進めていきます。



執行役員
城所 重夫

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、今後ともさらなる内容の充実、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。

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。2012年度、CO₂原単位は未達となりましたが、CO₂排出量については達成することができました。

2012年度の活動結果

○:目標達成 ×:目標未達

取り組み項目	2012年度目標	2012年度活動結果	評価
地球温暖化防止	CO ₂ 排出量	82,479 t-CO ₂ 以下	78,702 t-CO ₂ ○
	CO ₂ 原単位	0.365 t/百万円	0.410 t/百万円 ×
省エネルギー	エネルギー使用量(原単位)	206ℓ/百万円 以下	230ℓ/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 87.3 % ×
	ゼロエミッション	埋立廃棄物 3% 以下	埋立廃棄物 4.3% ×
廃棄物の減量	一般廃棄物	551 t 以下	505 t ○
	産業廃棄物	4,091 t 以下	3,719 t ○
	金属屑	19,791 t 以下	16,318 t ○

2013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、LED照明化など
計画的な節電を実施

汚泥の有価物化、
廃液類の減容化、
塗料カス減量などを
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。

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	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	220.9	135.7
	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	166.8	18.3
	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	40.6	223.4
(2)生産・サービス活動に伴って上流また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	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	0.0	83.3	
(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	0.0	81.7	
(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・社会報告書発行	8.8	14.4	
(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	2.5	0	
(7)内部環境保全コスト		0	70.8	
	合計額	439.6	627.6	
	総額	1,067.2		

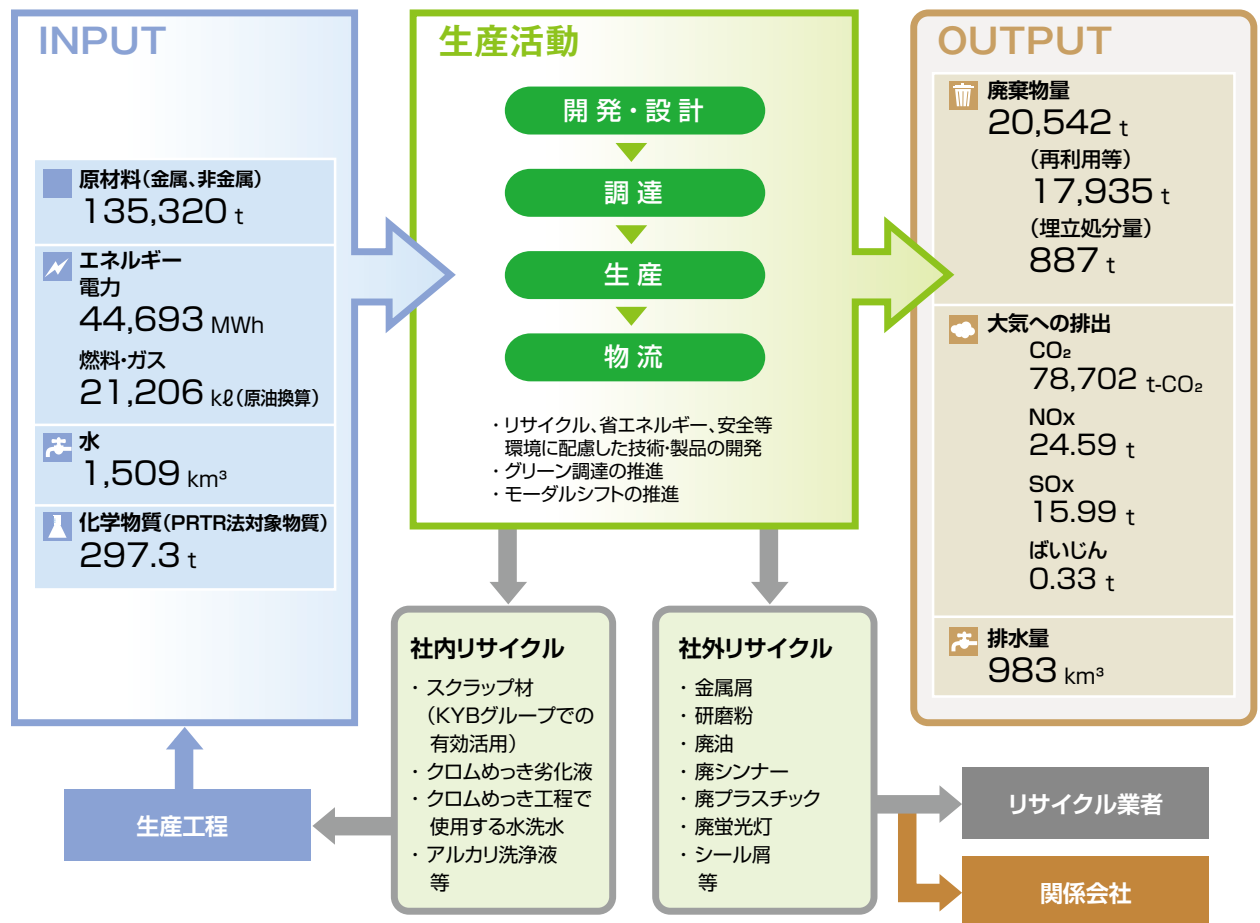
環境保全コストの分類と定義

【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・サービスの消費によって発生する費用または損失。

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導入と推進を図っています。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います。

【国内】

	工場名	認証登録年	審査登録範囲	2012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	定期審査	○
	熊谷工場	2000.12		更新審査	○
	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	更新審査	○
関係会社	KSM三重工場	2000.12		更新審査	○
	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		定期審査	○

【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
	P.T.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
	TSW(アメリカ)	2013.2

地球温暖化の防止

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。

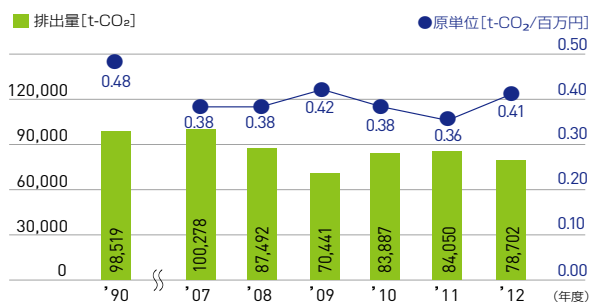
また、地域社会、国際社会との共生・調和を図り、良好な自然環境を保つよう行動します。

CO₂排出量、エネルギー使用量低減目標

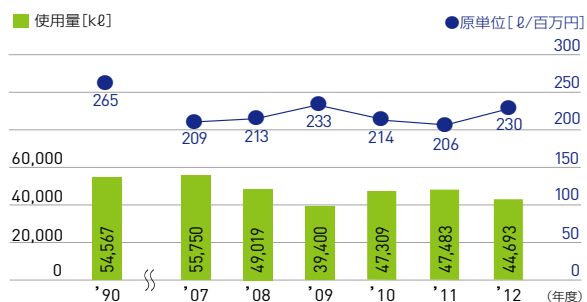
CO₂排出量原単位、総エネルギー使用量原単位ともに2012年度末までに2010年度比2%低減

2012年度のCO₂排出量の原単位は2010年度比目標の2%を達成することができませんでした。2013年度においてはこれを挽回すべく、照明改善、さらなる燃料転換、待機電力の削減に努めていきます。

国内5工場のCO₂排出量



国内5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

太陽光発電(システム容量80kWh)を工場電力に供給

相模工場は、自然エネルギーの活用で「太陽光発電(システム容量80kWh)」を導入し、発電した電力(2012年実績：月平均7,436kWh、年間89,232kWh)を工場電力に供給しています。



新たに採用した太陽光パネル

夏季ピーク電力の削減

岐阜北工場では、毎年7～9月にピーク電力の削減に取り組んでいます。2012年度は、交替勤務早番職場の昼食時間「12:00～12:45」を「10:30～11:15」に変更しました。また、一部のラインを1～2時間程停止させたり、動力源にエンジンコンプレッサを使用することで、ピーク電力を1,000kW程度削減しています。



設置したエンジンコンプレッサ

INSIDE

「一人ひとりがエネルギーのムダに気づき行動する」ことが一番大事!

工場の環境保全活動は、主に施設の環境整備・公害予防・エネルギーや廃棄物の管理と削減等を実施しています。相模工場の「自然エネルギー(太陽光)を利用した発電」は、資源を浪費することなく二酸化炭素を排出しない、とても「エコ」な発電方法といえます。これからも自然エネルギーを利用した発電や省エネ活動を積極的に進めていき、地球温暖化の抑制に努めていきたいと思えます。

一人ひとりがエネルギーのムダに気づき行動することで、大きな省エネに結びつく実感しています。

相模工場
生産技術部 設備管理課
環境グループリーダー
中山 則夫



環境配慮型工場

お客様のご要望・需要に対応するため、新たな工場の建設を進めています。建設に当たり、まずは「安全第一」を心掛け、各建設会社様の安全管理体制面での多大なるご配慮をいただき、建設を進めてきました。コンセプトとしてはお客様が信頼できる工場を第一に安全で安心し

て働ける、人に優しい工場づくりを目指しました。その中にはムダのないモノづくり体制・クリーン&グリーン工場などを切り口としたアイテムを盛り込みました。



クリーンルーム内の生産ライン(KYBトロンデュール)



環境配慮工場(KYBトロンデュール)

エネルギー管理功績者表彰を受賞

2月の省エネ月間に合わせ、省エネルギーの東海地区表彰式が名古屋市で行われました。

この表彰は、長年にわたりエネルギー管理の推進に尽力した個人または企業（事業所）に対して贈られます。

このたび、岐阜北工場総務部環境・防災課の竹知専任部長が、エネルギー管理功績者として中部経済産業局長表彰を受賞しました。表彰式では、受賞者39名を代表してあいさつし、今後の決意を述べました。



東海地区表彰式

INSIDE

「エネルギー管理功績者表彰」を受賞して

今回、エネルギー管理功績者として、中部経済産業局長表彰を受賞することができました。これまで、岐阜北工場で行ってきた省エネルギー活動を評価していただけたものと考えています。

2011年3月11日の東日本大震災以降、日本のエネルギー政策に対し大きな転換を迫られています。事業者、個人を問わずさらなる省エネルギーが求められている中、何をできるか考え、日々精進してきました。これからも自らのスキルアップでさらなる省エネを展開し、後輩育成に尽力するつもりです。



岐阜北工場
総務部 環境・防災課
竹知専任部長

TOPICS

岐阜県環境配慮事業所に登録

KYB 岐阜北工場、南工場は、岐阜県との環境コミュニケーションの一環として、岐阜県環境配慮事業所に登録しています。この登録制度は、「事業活動に伴う環境への負荷を低減するとともに、環境に配慮した自主的かつ積極的な取組を促進し、もって地域の環境の向上を図ることを目的とした制度」です。公害防止対策および化学物質の適正管理をはじめ、廃棄物・リサイクル対策、地球環境保全対策などを総合的かつ継続的に進める事業所が登録できます。

登録事業所はホームページに掲載されています。



生産拠点での取り組み事例

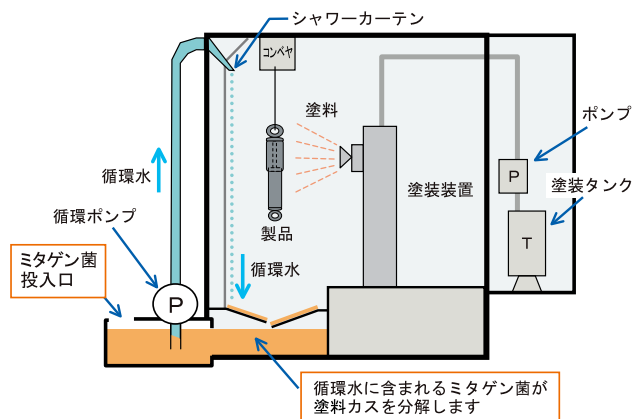
岐阜北工場 ミタゲン菌による産業廃棄物の削減

産業廃棄物である、塗料カスや廃液排出量の削減が求められています。そこで、塗装ブースに微生物製剤（ミタゲン菌）を投入し、塗料カスを減量するとともに、臭気抑制によるブース水の再利用で廃液削減を図っています。現行比25%の削減効果が期待できます。

(ミタゲン菌：さまざまな酵素を分泌し有機物を効率的に分解する力を持つ。環境変化に対し芽胞を形成して生息するため耐性が強い)



バイオ分解装置



塗装ブースの塗料カス減量イメージ

KYBSE コンプレッサの熱回収

KYBSE (スペイン)には8台のエアコンプレッサがありますが、エアコンプレッサ内で生成された熱は大気中に放出されていました。

そのうちの工場内6台のコンプレッサにおいて、熱エネルギーの80%を回収し、天然ガスを節約しています。このエネルギーにより、水を75℃に加熱し、塗装槽を55℃に加熱しています。



KYBSE 保守担当チーム



塗装槽の加熱



コンプレッサ

年間節約量 電力量 1.7 GWh
CO₂排出量 300 ton/年

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。当社では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。

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。

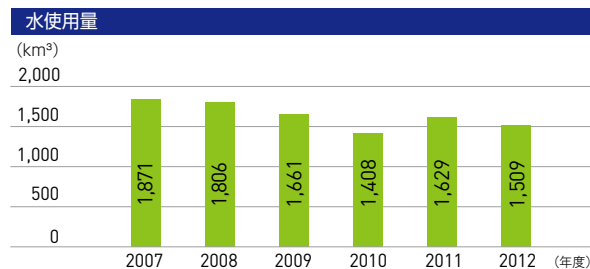
ELVに対して水銀、カドミウム、六価クロムについての使用を2005年度に終了し、現在ははんだなどの鉛フリー化に取り組んでいます。そのほか、化学物質の使用を制限するRoHS指令やリスクの高い化学物質を規制するREACH規則などへも積極的な対応を進めています。

新廃水処理システムの導入

KYB-YSでは油圧機器および自動車部品等の生産を行っています。工程からの廃液は工場内の処理設備で浄化して敷地外へ排出しています。排水基準は十分に満足していますが、さらにそのレベルを上げるため、2012年度投資計画においてこの設備の更新を行いました。めっき・塗装設備および一般排水からの発生量自体を大幅に低減しました。インタロック機構もさらに強化を行い、土壌・地下水への流出の未然防止に配慮しています。



新廃水処理設備全景



REACH規制対応

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月までの届出の期限に対応し、届出を完了しました。

鉛レス化の取り組み（油圧シリンダの軸受）

鉛は、欧州のELV、RoHS指令で規制される環境負荷物質の一つであり、KYBは製品から鉛を撤廃（鉛レス化）しようとしています。しかし、鉛レス化には高い技術が必要とされます。例えば、油圧シリンダの軸受は、油圧による力を対象物に伝えるピストンロッドの往復運動を支える部品であり、耐摩耗性が要求されます。鉛は耐摩耗性に影響する物質のため、KYBでは、材質選定、試験評価などを繰り返し、鉛レス軸受の品質確保に努めています。

PCBへの対応

PCB（ポリ塩化ビフェニル）は絶縁性、難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、使用禁止物資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。なお2013年度から一部のPCB処理が開始されます。



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	6価クロム化合物	43.7
	309	ニッケル化合物	2.4
	400	ベンゼン	1.0
第一種	1	亜鉛の水溶性化合物	4.1
	20	2-アミノエタノール	0.3
	53	エチルベンゼン	59.4
	57	エチレングリコールモノエチルエーテル	2.0
	80	キシレン	90.4
	133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	2.7
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	3.6
	300	トルエン	86.2
	304	鉛	1.0
	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	0.1
412	マンガン及びその化合物	0.1	

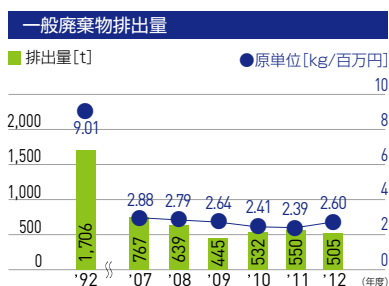
化学物質管理の一環として、PRTR法対象物質を含む化学物質についてはその取扱量の低減を図っていきます。

廃棄物低減への取り組み

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ID認証式プリンタコピー機の導入を進め、紙ごみの大幅低減を図っています。今後は、汚泥リサイクル、スクラップ材の有効利用、アルカリ廃液減容などをさらに推進し廃棄物低減を図っていきます。

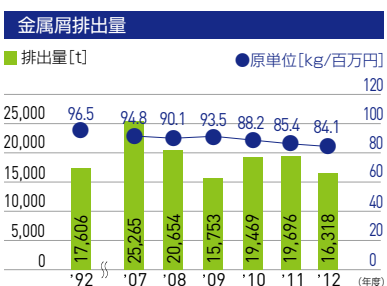
■ 一般廃棄物低減目標

排出量を2012年度末までに2010年度比2.0%低減



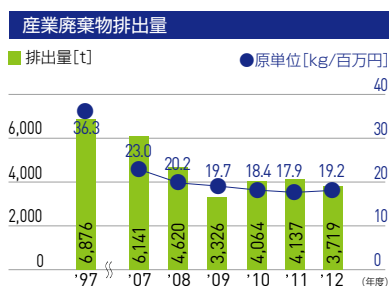
■ 金属屑低減目標

排出量を2012年度末までに2010年度比2.0%低減



■ 産業廃棄物低減目標

排出量を2012年度末までに2010年度比6.0%低減



■ Ni含有汚泥のリサイクル化

岐阜南工場では、めっき廃液を処理した「汚泥」のリサイクル化に取り組んでいます。この取り組みは、鉱山から採掘した鉱石以外に、主に都市部から排出された廃棄物が含有する金属成分を再利用する「都市鉱山」という考え方を適用したものです。

めっき廃液を処理した「汚泥」は、ニッケルを含有しており、ステンレス鋼の原料として需要があるため、リサイクルできるのです。この取り組みにより、月平均約5tほどの産業廃棄物の排出量低減が期待できます。



Niを含有する汚泥

■ アルカリ廃液減容装置の導入

岐阜東工場に新棟が完成し、油圧シリンダの生産量増加に伴い、廃液の量も増加しました。製造ラインより排出された廃液は、水分と加工用油・洗浄液等で構成されており、そのままの状態では無害な水分まで産業廃棄物として処理委託することになります。そこで、廃液減容装置を導入し、水分を分離することで、廃液容量を約20分の1に減容することができました。

KYBでは、このような産業廃棄物の排出量低減に取り組んでいます。



東工場廃液減容装置

■ スクラップ材有効利用 (製造段階の金属屑)

生産活動に伴い大量の金属屑が出ています。(2012年度実績16,318t/年)KYBグループとして資源有効利用の検討を進め、2011年5月からこれをKYB-CADAC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配置し、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。



フリケットダライ (切粉圧縮屑)

端材などの金属屑

専用の回収箱

INSIDE

ヒートポンプ蒸発濃縮装置の導入

この新しい装置は、少し複雑で思うような結果が出ずに苦労しましたが、なんとか試運転を終え濃縮率も納得のいく数字が出てくるようになりました。この装置をはじめ、今後は岐阜東工場がKYBの環境対策のトップランナーとなるよう廃棄物の削減や省エネルギー運転に努めていきます。



岐阜東工場 早川 義敬

地球環境との調和を目指した新技術の紹介

地球環境との調和を経営の重要課題の一つに位置付け、環境負荷の軽減、環境保全に役立つ製品の開発など、環境に配慮したKYBの新技術をご紹介します。

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。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が動作中に、ブレーキ作用で発生する高圧の油を有効利用し、エンジンの負荷を下げる可以降低のシステムです。これにより燃料消費量を低減し、CO₂削減を図ることができます。

また、従来の油圧システムが持つ機能を保持したまま搭載が可能で、万が一システムがダウンしても、ショベルの基本動作には影響を及ぼさず、作業を継続可能なフレキシブルなシステムです。

今後もこの技術を応用し、さらなる省エネルギー製品を提案していきます。



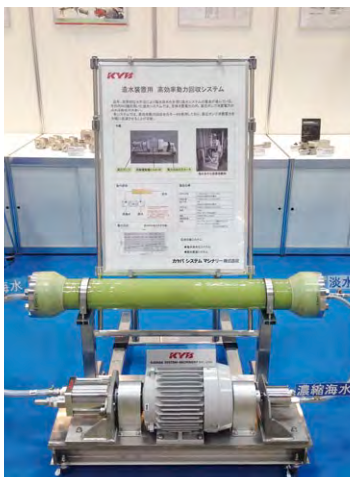
排水からエネルギーを生み出す高効率動力回収システム

環境や資源枯渇の問題が社会的な課題となっている中、限りある資源を有効に活用し、持続可能な社会へ貢献することが企業に求められています。

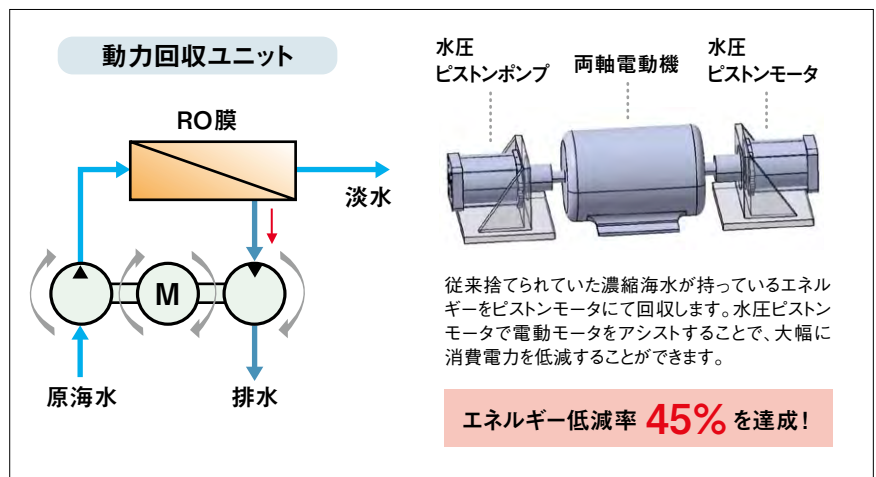
KYBは、このような社会的課題に応えるため、小型の造水装置に装備する「高効率動力回収システム」を開発しました。これまでの小型造水装置はエネルギー回収装置がなく、海水から淡水をつくる際に出る濃縮海水を排

出していました。

当社が開発した新しいシステムでは、この排水を動力源と考え、水圧ピストンモーターに取り込んで海水を淡水に変える際に必要な高圧ポンプの駆動補助としてエネルギーを再利用します。本システムを採用することで消費エネルギーを45%低減することが可能となりました。



両軸電動機にKYB製水圧ポンプ、モータを搭載したコンパクトな動力回収ユニット



図のように濃縮海水排水ラインエネルギーを再利用し、ポンプ駆動用電動機をアシストすることで、省エネが可能となります。

経営マネジメント

環境報告

社会性報告

環境負荷の低減活動

生物多様性への配慮

さまざまな種類の生きものや植物の豊かで個性ある「いのちの育み」を守り次世代へ残していくため、KYBでは生物多様性に配慮した取り組みを行っています。

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、テストコース建設にあたり、建設区域と周辺の環境影響評価を実施し、保全計画となる「自然環境保全協定書」を作成しています。

この環境影響評価で、専門の岐阜薬科大学の教授に現地調査を行っていただいた結果、岐阜県のレッドデータブック掲載種（カテゴリー：絶滅危惧Ⅱ類、準絶滅危惧）のイヌハギが確認されました。そこでイヌハギを保全エリアに移植し、保護しています。

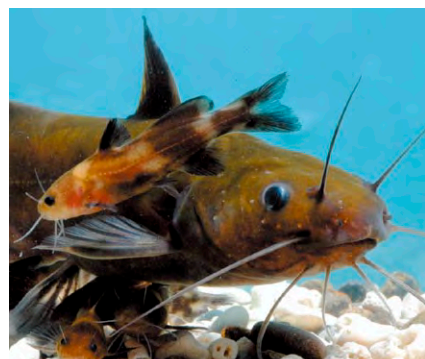
また、施設北側を流れる川浦川は天然記念物のネコギギ（ナマズ目ギギ科）が生息しており、蛍の里としても有名なことから、工事着工に際し清流に影響を及ぼさないよう、場内からの排水経路はすべてコース側にて流

末処理し、場内から排水が流れないようにしました。

これらの豊かな自然環境を守るため、KYBではテストコースの空きスペースに植林をしたり、定期的な流域の水質調査、騒音測定を行ったり、生物多様性の維持や環境保全に配慮しています。

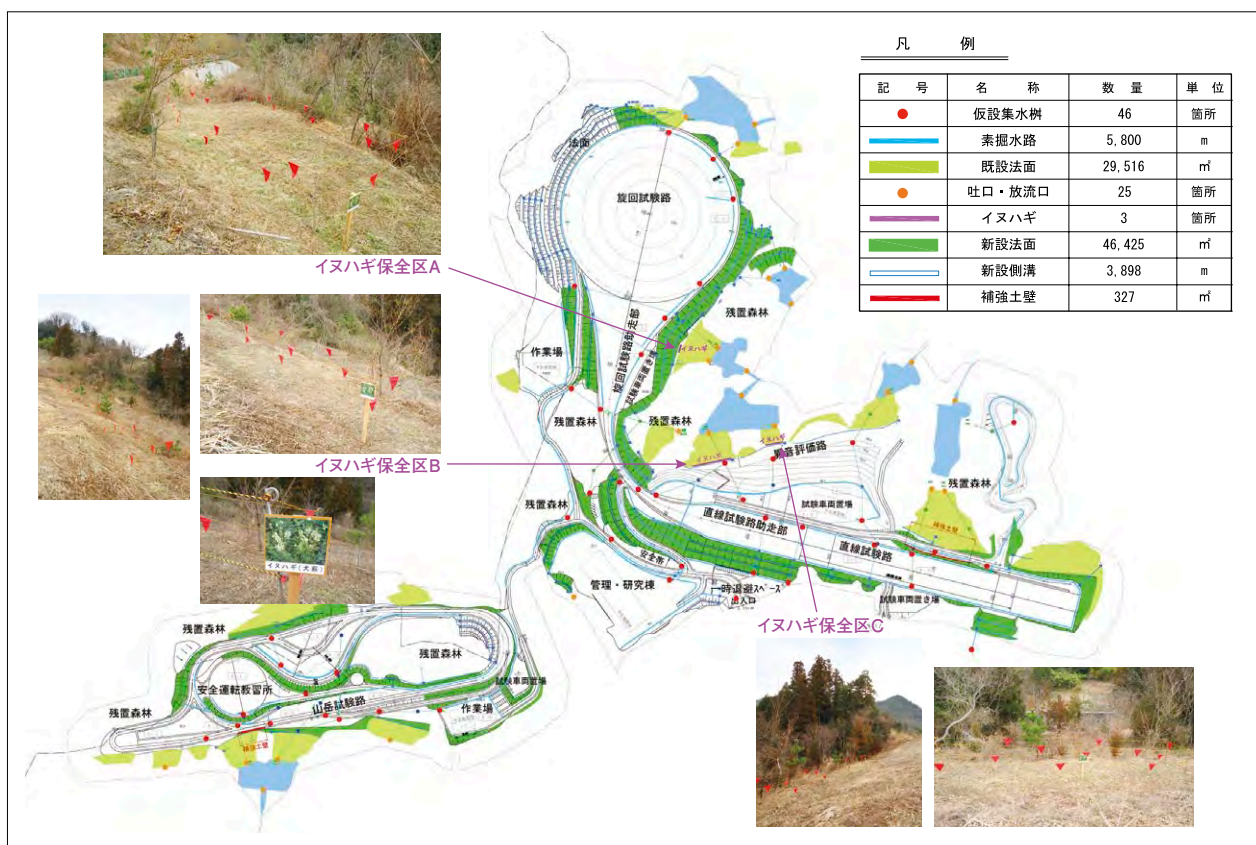


イヌハギ



ネコギギ
(撮影資料：志摩マリンランド)

イヌハギ保全区マップ



品質方針

経営理念・方針展開

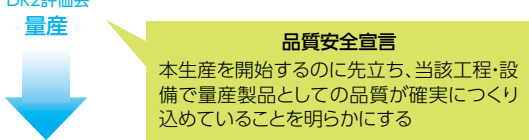
KYBでは「よい品質はわが社のいのち」の社是のもと、経営理念を具体的なモノづくりやサービスの現場での活動方針・方策へと展開し、お客様、社会の発展に貢献すべく活動しています。

開発～量産

「市場やお客様のご要求に適合した性能・品質の製品をタイムリーにお届けする」ため、KYBでは企画段階から量産開始までを3ステップに分けた「三段階評価による製品・技術開発」に取り組んでいます。やり直しのムダがない開発を進めることで、社会に貢献していきます。

■ 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

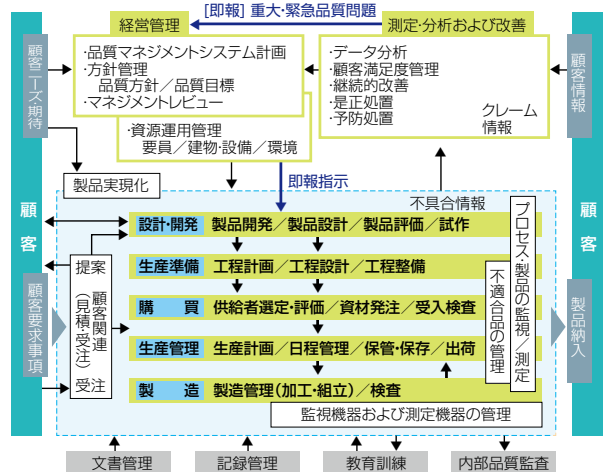


品質保証体制

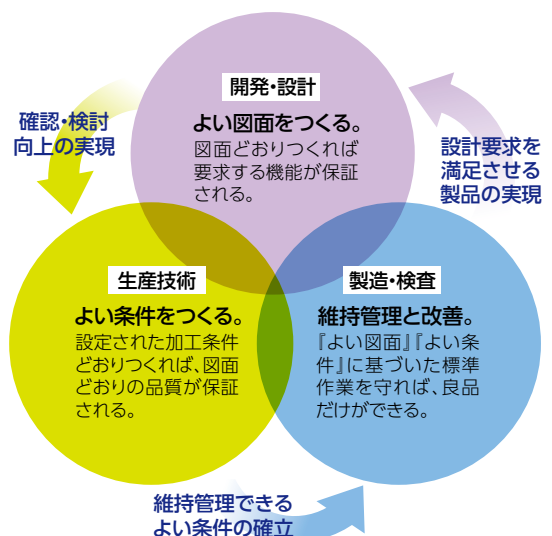
KYBは「製品品質」と「サービスの質」とともに「仕事のプロセスの質」が重要だと考えています。品質管理の国際規格ISO9001認証取得をはじめ、組織としての品質保証体制の質向上に努めています。

また、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ることで品質保証活動のレベルアップも図っています。

■ 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



経営マネジメント

環境報告

社会性報告

お客様のために

人々の安心・安全に貢献する製品の紹介

KYBは事業を通して、人々の笑顔と心地よい暮らしを提供するため、モノづくりの技術を追求しています。このようなKYBのビジョンを表す、安心・安全で人に優しい製品をご紹介します。

作業者の身体への負荷を減らす電動アシスト台車

「らくだ君」

KYBが開発した電動アシスト台車「らくだ君」は、振動や衝撃を吸収するショックアブソーバを内蔵し、電動アシスト走行操舵装置と荷台昇降装置を備えた搬送台車です。「らくだ君」の最大積載重量は500kgですが、搬送中の振動は従来の1/10に抑えられ、積み荷や作業者への影響が少なく、作業者が人力のみで運搬していた重筋作業を軽減することができます。

アシスト駆動により、工場の出入り口にある勾配などにおいても、その効力が大きく発揮されます。従来の搬送では、500kgの荷物を下り坂で搬送する際には、台車を押さえつけるためにかなりの力が必要でしたが、操作レバーにより平地を歩いているのと同じ感覚で運搬が可能です。



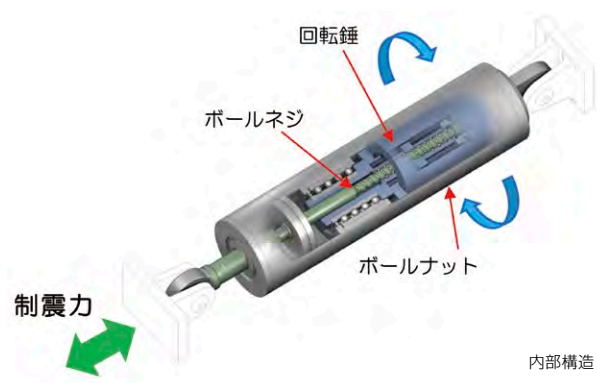
「インターネッコン ジャパン」に出展された「らくだ君」

地震から命と財産を守る

KYBの回転慣性質量ダンパ



回転慣性質量ダンパ(中央)



地震の多い日本では、以前からビルや家屋の耐震化の必要性が求められており、KYBでも免震・制震技術の開発を推進してきました。2011年に製品化された回転慣性質量ダンパ(Dynamic Screw)は、ボールねじ機構を利用して錘を回転させることで数千トン規模の質量効果を生じさせ、建物の揺れを抑える制震装置で、通常どおりビルとして使用しながら耐震改修工事を行うことができます。さらに慣性質量を建物毎に最適に設定することで、より高い制震効果を発揮します。

また、KYBの新しい制震装置は、従来の制震装置と比べて設置基数が少なくでき、工期短縮によるコスト削減と建物使用者への騒音等による負担軽減が期待されています。

(共同開発者：清水建設株式会社様、日本精工株式会社様)



シーランスS館

社会支援活動

可児市環境フェスタへの参加

2013年2月24日に、岐阜北、南、東工場がある岐阜県可児市にて環境フェスタが開催されました。KYBは、熊谷工場で作成しているタウンビーバー（移動式剪定枝破砕処理機）による破砕作業の実演や製品のパネル展示を行い、地域の方にKYBの製品について説明しました。

また、2月16日には、環境フェスタイベントの可児川の一斉清掃に25人の従業員が参加し、地域の方々とともに、地域の環境保全に努めました。



環境フェスタでタウンビーバーによる破砕作業を実演

東日本大震災復興支援活動

KYBは東日本大震災で被災された方々への支援、および1日も早い被災地の復興に役立てていただくため、2012年度上期の東北地区でのコンクリートミキサ車の売上の一部を義援金として日本赤十字社に寄付しました。今後も支援を続けていきます。



KYBのコンクリートミキサ車

相模原の環境をよくする会

相模原の環境をよくする会は、相模原市内の工場・事業所など、108の企業・団体等が集まり、公害の未然防止と豊かな自然を守り、快適な環境をつくるための活動を続けている団体です。KYB相模工場は、当会の会員として積極的に参加支援をしています。



夏休み環境教室(7月)

さがみはら環境まつり

2012年9月、地域で活動する市民、事業者、教育機関および行政の協働により、市民等の環境への関心を高めるとともに環境学習を推進し、環境の保全および創造に係る活動を促進するため、さがみはら環境まつりが開催されました。当日は、「相模原の環境をよくする会」の会員事業所である相模工場からKYBの「環境・社会報告書2012」を出展し、KYBの環境活動を地域の皆様にご理解いただきました。

紺綬褒章受章

KYBは、日本赤十字社を通じたニュージーランド南部地震、東日本大震災、タイ洪水被災地への義援金支援により、「紺綬褒章」を受章しました。紺綬褒章は、公益のため私財を寄付し、功績が顕著な個人、団体に対し内閣総理大臣より授与されるものです。

KYBグループは今後も、国内外を問わず広く社会に貢献していきます。



伝達式の様子

選手も生徒も成長、 地元小学生への「ランニング指導」

KYB陸上部員は派遣講師として、地元岐阜県可児市立広見小学校の体育の授業で「ランニング指導」を行っています。この取り組みは2005年から毎年行われ、2012年度で8年目となっています。この授業は生徒から人気があり、KYBにとっても有意義な地域貢献活動の一つになっています。



子供たちと一緒に走るKYB陸上部員



走り方の指導を実施



「速く走りたい！」真剣な子供たち



ランニング指導を受けた子供たちの声 (広見小学校5年生の皆さん)

- 速く走れるコツを教えてくださいましてありがとうございました。これからはうでを正しくふろうと思いました。
- KYBのみなさんが教えてくれたコツを使って走ったら前回のきろくより速く走れたのでよかったです。
- ぼくは走ることに興味をもちました。KYBの人たちのおかげです。
- 今回のマラソン教室で走る前に食べるとよいものなどを教えてくださいましてありがとうございます。今回の経験を生かしていきたいです。

地元サッカークラブSC相模原「KYBスペシャルサポートマッチ」開催 「SC相模原」にオフィシャルスポンサーとして協賛

KYBは、神奈川県相模原市に本拠地を置く関東サッカーリーグ1部のサッカークラブ「SC相模原」にオフィシャルスポンサーとして協賛しています。2012年度は公式戦でKYBの名を冠したスペシャルマッチ「KYBスペシャルサポートマッチ」を開催致しました。雨天の中、地域の皆様、KYB従業員とその家族が大勢観戦に訪れました。KYBは会場の外でもお弁当販売、イベント開催などを行い来場された皆様に喜んでいただくことができました。今後も地域社会への貢献と位置付けて継続していきます。



入場行進する選手と子供たち

※S.C.相模原は2013年度よりJFLへ昇格致しました。

工業高校機械系教員の 課題解決・専門性向上講座

生徒の指導を進める上で、機械系に携わる教員のスキルアップを図り生徒指導に役立ててもらえるよう、モノづくり企業KYBとして地域の学校と連携をとり、技術・技能の習得講座を開催しています。

地域の工業高校で機械を扱う先生方に参加をしていただき、汎用旋盤加工の基礎教育実習を行い、先生自らが旋盤を操作し、安全な作業、および普段抱えている問題や課題を学び、技能レベルアップを図り、生徒指導につながってもらっています。



モノづくりの技術・技能を指導

VOICE

旋盤作業の指導法について

岐阜県教育委員会主催の課題解決・専門性向上講座を、御社の人財育成センターにおいて開催させていただきました。この講座は、モノづくりコンテストや技能検定の旋盤作業部門を、教員が自校の生徒に指導できるようにすることが狙いで、企業の方々から実際の現場において直接ご指導をいただくものです。この2年間の成果としましては、各校に安全教育が浸透し、モノづくりコンテストのレベルアップや技能検定合格者の増加につながりました。



可児工業高校 伏見圭太教諭

KYBSE(スペイン)では老人ホームに 毎年1,000ユーロを寄付

KYBSEでは30年前から継続して、年に一回、シスター系団体に寄付金を送っています。この団体は1839年に設立され、5大陸にわたる、32カ国でサービスを提供しています。設立から170年経った現在では世界中に196軒の老人ホームを建設し、スペイン、パンプローナの町にも1軒あります。ここには身寄りのない、貧しいお年寄りたちが暮らしていて、彼らが孤独感、疎外感から解放されるよう、シスターたちが愛情を降り注いでいます。



身よりのないお年寄りたちが暮らす老人ホーム

使用済み切手

ボランティア団体「イナゴ会」や養護盲老人ホーム「ひとみ園」は使用済み切手を収集し、販売した収益で養護施設を支援する取り組みを行っています。KYBでは、この取り組みに賛同し、2008年9月より本社・営業部門で活動を開始しました。当初は本社地区だけでしたが、工場、関係会社、関係団体等の多くの人たちが協力してくれるようになり、大きな活動に育ちました。

2008年度は6,000枚程度の枚数でしたが、2012年度には38,000枚を超える切手が集まるようになりました。使用済み切手は世界市場に販売され、施設の運営資金に活用されています。引き続き、養護施設を支援するために活動をしていきます。



使用済み切手

介護老人保健施設との 合同防災訓練

岐阜南工場では、隣接する社会保険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。

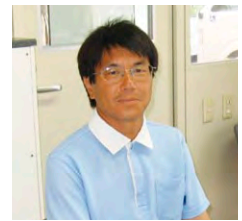


介護老人保健施設との合同防災訓練

VOICE

防災訓練を実施

KYBの皆さんには、毎年「災害活動応援協定」による合同防災訓練にご協力いただいています。地震への備えを中心に訓練を行っていますが、近くには川があり水難による災害も心配されます。車椅子利用者を想定した避難訓練では工場にある器具をお借りし、狭い階段も安全に搬送できるようになりました。KYBさんのチーム力を信頼し、地域の高齢者の安全を守っていききたいと思います。



岐阜社会保険介護老人保健施設
サンビュー可児 業務課長
森田幹治様

ぎふ清流国体・ぎふ清流大会 オフィシャルスポンサーとして協賛

KYBは、2012年度に開催された第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致しました。国内最大のスポーツの祭典を通じて社会スポーツの発展に貢献することができました。尚、岐阜県より「ぎふ清流国体・ぎふ清流大会オフィシャルスポンサー」として感謝状を授与されました。



ぎふ清流国体

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

スポーツ・文化交流大会

2012年10月相模原で、スポーツ・文化交流大会が開催されました。国内・外グループ各社の従業員が集まり、スポーツ7種目と文化3種目の合計10種目に800名が参加しました。スポーツ競技の一つであるフットサル競技には、タイ、インドネシアの海外拠点から2チームが参加し、従業員同士の親睦を図りました。



フットサル



海外グループ従業員



「創作料理」の優勝チーム

第5回「KYBロボットコンテスト」を開催

楽しみながら、技術の向上を図る取り組み



全19チームの参加者



第5回優勝チームのメンバー

KYBは従業員のコミュニケーションを推進し、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込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5回を迎えた今年の課題は、「輪投げ」です。波状路

(悪路)を走破した後、バーを越えて、スローイングエリアより輪投げをして点数を競います。昨年のボール投げに比べて難易度は高くなっていますが、国内外グループ各社から計19チームが参加し、その技術力を競い合いました。来場者数は経営トップをはじめ、従業員とその家族を合わせて約480名となり、盛り上がりを見せました。

安全で働きやすい職場づくり

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)

KYBプライズ(従業員表彰制度)

会社または社会に対して著しい功績のあった従業員を表彰する制度を設けています。2012年度は、岐阜北工場の陸上部に所属する谷口幸治さんが福岡国際マラソン選手権大会に20年連続出場し完走した功績が認められ、KYBプライズを受賞しました。

技能五輪全国大会に参加 ～若手の技能レベルアップに貢献～

技能五輪全国大会は、23歳以下の国内青年技能者に「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50回技能五輪全国大会は、長野県松本市および諏訪市内の13会場で開催され、全国から1,097人の選手が参加し、40種類の競技が行われました。

KYBからは旋盤職種に、人事本部人財育成センターの河村翔が参加しました。技能五輪全国大会は若手の技能レベル向上に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。



旋盤職種に参加したKYB社員

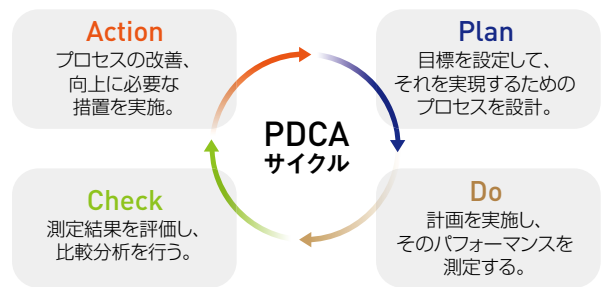
労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS)

2012年度会社方針に「安全はすべてに優先」をスローガンに掲げ活動してきました。主に作業の危険源のリスク評価により、潜んでいる労災の原因を取り除き、未然に防止する活動に重点を置いて進めてきました。特に労災は作業が定常状態から逸脱した際に発生する傾向があることから、従来整備の遅れていた非定常作業の手順書の作成と、このリスク評価を主に進めました。

その結果、リスク評価を行い、改善を行ったラインからは労災の発生を抑えることができ、効果を確認しています。また2003年度から全社展開しているOSHMSもPDCAサイクルを回しつつ、継続して活動を行っています。



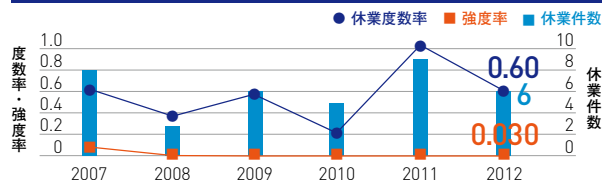
リスクアセスメント講習会(岐阜北工場) リスクアセスメントの実施風景(岐阜北工場)



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)

KIMZ(中国 鎮江)での消防訓練

2012年11月、KIMZで避難訓練と消火訓練を実施しました。KIMZの3工場で同時に避難訓練を実施し、その後全従業員が消火栓と消火器の使い方を学びました。これからも従業員の防火意識向上のため、訓練を行っていきます。

全従業員が消火を体験



監督職メンタルヘルス研修の実施

メンタルヘルス対策では自らのストレスに気づき、対処する「セルフケア」とともに、管理監督者が部下への気づきと対応を行う「ラインケア」が重要な役割となります。

KYB各拠点ではさまざまなメンタルヘルス教育を行っています。セルフケアやラインケアを促進するため、係長、グループ長向けの「監督職メンタルヘルス研修」も実施しています。熊谷工場では2012年4月19日に実施したところ、参加者のメンタルヘルスへの関心の高さと、意欲的に取り組む姿勢が感じられました。今後も明るく生き生きとした職場づくりに貢献できるよう活動していきたいと思えます。



メンタルヘルス研修の様子

KYBT(タイ) 安全体感道場を展開

安全体感道場は、「安全はすべてに優先」というスローガンで新しい作業者はもちろん、全従業員の安全に対する理解・意識の向上を図るため、実物でのシミュレーション体験ができるようになっています。これによって、作業者が作業に従事するときには体験したことに注意し、不安全行動などの低減が図られています。また、環境やエネルギー節約を理解してもらう教育コーナーも設置しています。

KYBTにおける安全体感道場の目標

- ① タイKYBグループの安全教育センターになる。
- ② 新しい作業者は全員教育をする。
- ③ 作業者全員(約1,400人)に再教育実施。
(期間:6カ月以内)
- ④ 教育を受けた後の理解度テストで合格すること。



教育後の理解度テスト風景

安全体感設備の増設

KYB-YSでは2011年5月に安全体感訓練道場を新設し、37種類の体感機を使い、全従業員ならびに関係会社の従業員含む延べ1,500人に体感教育を行ってきました。

しかし最近転倒による災害が多く見受けられること、また有機溶剤を多く使用しており大きな事故につながる危険があることなどから、2012年度新たに転倒および溶剤爆発の体感機を導入し、継続して危険に対する感受性を養っていくことで労働災害ゼロを目指しています。



溶剤爆発危険体感機

グローバルに広がるKYBグループ

海外の生産拠点



環境と作業者に優しいめっき工程 KMCZ(チェコ) ～ イオン交換システムによるめっき液再生 ～

自動車用緩衝器の製造工程に用いられるクロムめっきは六価クロムが主成分で、特定化学物質に指定されているため、人体および環境への負荷が高い物質です。また、液の劣化に伴い定期的に交換が必要です。

従来型のめっき装置では、めっき液の廃棄処理を外部業者に委託していました。これはめっき槽から定期的に廃液を取り出した後、新液の投入が必要で、液の流出が伴う危険な作業でした。

2012年4月に稼働を開始した、SA用ピストンロッドラインに導入しためっき装置には、イオン交換システムによる自動めっき液処理機能が付設されています。

このシステムでは、主にイオン交換樹脂による鉄イオンの除去や、各種濃度調整が自動で行われるため、作業員による液交換が不要となり、危険作業を排除することができました。



イオン交換システム



イオン交換樹脂ユニット



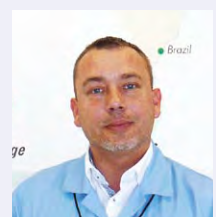
生産技術
Tomáš Jelínek

INSIDE 全従業員による環境改善活動

KMCZでは、全従業員による改善提案を通じて継続的な環境改善を実現しています。KMCZの従業員は、教育訓練を含む定期的な社内・社外監査によって、安全・環境分野に配慮することの大切さを理解しています。ヨーロッパ、チェコ国内における規制と基準は年々厳しさを増し、我々はさらなる安全・環境分野の改善を最新技術の活用によって行う必要があります。そしてその技術は、安全操業・省エネ・エネルギー回収・環境に優しい化学物質の使用に関して、最も高いレベルのものでなければなりません。

すべてのKYB工場で、新規建設または新規生産ライン立ち上げの前に、自然にやさしい最新技術について検討・投資を行うことが、顧客満足および社会貢献につながるとともに、国際企業としてのKYBグループの高品質の証になると言えるのではないのでしょうか。

KMCZ 社長
Robert Frank



5S賞銀賞受賞 KST(タイ) ～ 5S活動優秀企業表彰 ～

タイ国では5Sの普及を図るため、Technology Promotion Association(Thailand-Japan)〈泰日経済技術振興協会〉が、2002年から毎年、その年の5S活動の優秀企業を表彰しています。KSTは過去3年間進めてきた5S活動を総括し次のステップに進むため、「2012年度の5S活動優秀企業表彰」に応募しました。審査は、書類審査からプレゼンテーション審査、第1回・第2回現場審査を経て最終プレゼンテーション審査と5ステップからなっており、プレゼンテーション審査では他社の5S活動のよいところを学び、現場審査では審査員からの指摘で新たな活動を進めることができました。審査の結果、KSTは銀賞を受賞することができました。

今回の5S賞の応募を通じて、5Sへの理解を深めることができ、弊社の5Sはまだ不十分で一層の改善が必要であることを痛感できました。今後は、5S活動を一段と積極的に行い、最高賞であるダイヤモンド賞を目指していきます。



2012年の5S活動優秀企業表彰を受賞した企業を表彰



5S賞表彰式の会場

INSIDE

より安全で快適な職場をつくるために

タイ国は地震・台風等自然災害がなく、年間を通して暑く、日常生活で厚手の服装は必要ありません。しかし、従業員は自身の安全のため、工場では保護メガネの使用・作業服の正しい着用等を指示されます。

ところが工場内外の大きな生活感覚のギャップから、なかなか規則が守れません。そのため、従業員が安全に働けるよう5S活動を推進しています。

6年前から5S委員会を社内につくって5S活動を進めていましたが、なかなか5Sレベルが上がりませんでした。そこで、5Sレベルを向上させるために泰日経済技術振興協会が11年前から主催している「タイ国5S活動優秀企業表彰」に応募しました。「タイ国の5S活動優秀企業表彰」では5S活動を従業員が理解していること、5S活動を通じて、具体的な成果を挙げていることが求められていてまさに実践的な5S活動を行っていかねばなりません。

現場審査の中で、5S活動の理解度調査に従業員を2割ほど選んでペーパーテストが行われました。この得点も審査の得点になっていました。ペーパーテスト

KST 社長
名和 英一



は、5S推進リーダーの私自身も行いましたが簡単なものではありませんでした。

5S活動は「ホームポジション」(定置)を活動キーワードに進めています。ホームポジションをわかりやすくするため、動く可能性がある棚やパレット、台車の置場を白線で表示しました。さらに油漏れがなくなりませんので、そもそも切削油は設備内にあるべき(設備内がホームポジション)で床にこぼれているのは本来あるべきところではない(ホームポジションではない)として改善を進めています。

5S審査へ応募したことでタイ国内で高いレベルの5S活動を行う企業があり、作業環境、生産性、品質改善に成果を挙げていることを知ることができましたので、今後は同じタイ国の企業としてもっと高いレベルの5S活動を行って、より安全で快適な職場をつくっていきます。



安全および環境の改善活動

安全・環境意識向上プログラムは、従業員がどのような作業でも絶えず安全な行動をとれるようにする活動です。KMSBではすべての従業員がいかなる緊急事態が発生した場合でも、常に適切な対応ができるように、社内の消防団員に対して消火機器の取り扱いに関する教育を行いました。鋳造、塗装部門、バフ研磨、溶接といった火災発生のリスクが高いエリアから参加した従業員は、消火器の扱い方の訓練を受けました。

活動の一環として、やぶ蚊の繁殖エリアを削減するた

KMSB(マレーシア)

めKMSBにデング熱対策チームを発足させました。この対策チームはKMSBの敷地内にやぶ蚊の繁殖につながる停滞水がないことを確認するため、月に一度の検査を行っています。

KMSBの安全環境管理システムの成果が認められ、ムーディー・インターナショナル・サーティフィケーション株式会社(マレーシア)より2012年12月、ISO 14001:2004およびOHSAS 18001:2007の再認証を与えられました。



消火器の扱い方の訓練の様子



停滞水の点検風景



水使用量の低減活動 KAMS(スペイン)

KAMSでは、2011年度のCO₂排出量と廃棄物削減活動に続いて、2012年度は水の使用量の低減活動を実施しました。塗装部品の洗浄状態と装置への給水量の関係を調査し、給水低減を行ったことで、排水が送られる浄化のプロセスも改善することができました。効果として、塗装工程の水の使用量を33%節減し、浄化プラントの稼働を4時間/日(全体の25%)、ナノフィルターでのろ過装置の稼働を2.5時間/日短縮することに成功しました。

この結果、廃水の低減、省エネ(電力、圧縮空気、水)だけでなく、水処理プラントで使われる化学薬品の使用量も減らすことができました。次年度は、現在の廃棄物の

分類を行い、危険な産業廃棄物の削減に向けた活動を実施していく予定です。



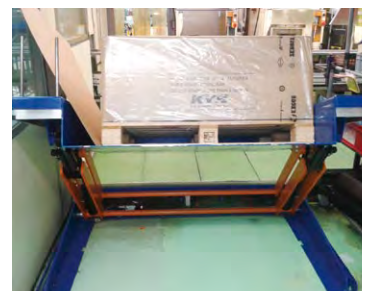
安全と健康に関する改善 KSS(スペイン)

ステアリングポンプの最終検査を行うコンテナリフトでは、作業者の身体や姿勢を最善の状態にして作業できるための条件が整っていませんでした。機械的な方法でペダルを使い荷台を上げなければならず、また荷台が傾かないために一番奥の収容スペースに届くことが困難で、作業する際には背中負担がかかっていました。

そこで新しいリフトを導入し、作業員の身体への負担を減らし、かつ作業時間を短縮させました。新しいリフトは垂直に動かせるため、一番奥の収容スペースの作業を行うときに身体に負担がかからず、従業員の安全と健康を確保できます。



改善前

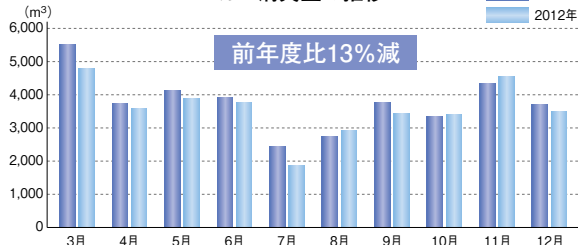


改善後

🇪🇸 ガス消費量の削減 KSS(スペイン)

KSSは、2013年3月に、暖房、洗浄機等に供給しているスチームの元圧を0.1MPa下げました。使用範囲圧力値は0.5-0.7MPaで、0.67MPaから0.57MPaへ変更しました。ボイラーのメンテナンスを実施したことにより狙い値を下げても、安定供給が可能となりました。最大の目的は、蒸気の安定供給を保証しながら、工場全体のガスの消費量をできるだけ削減することです。

ガス消費量の推移



🇮🇩 職業訓練の実施 P.T.KYBI(インドネシア)

現在、P.T. KYBIでは、「地域社会への貢献」・「社会福祉や環境保護の増進」・「自然災害被災者への支援」を基本方針としてCSR活動に取り組んでいます。

近年インドネシアは安定した経済成長を続けていますが、一方で、必要な技能や知識がなく就業の機会に恵まれない人々もたくさん存在し、6%を超える失業率は大きな社会問題となっています。そのため、当社はCSR活動の一環として、就職困難者に職業訓練を実施し、地域社会への貢献を図っています。

直近の活動内容としては、養魚の職業訓練を実施し

ました。これは、当社が養魚に必要な用池や設備を提供し、労働省の職業指導専門官のもと、失業者に①餌の与え方、②水質の確保、③ふ化方法等の指導を行うことで、必要な技能や知識の習得を支援するものです。尚、養魚となる鯰は、インドネシア国内での需要も高いことから、安定した収入の確保にもつながっています。当初、4,000匹からスタートした養魚も、今では35,000匹までに増え、活動も本格化しており、引き続き地域住民の雇用創出と安定した収入の確保につながるよう活動を継続していきます。



養魚指導の様子



職業訓練生たち



魚を養殖している用池

🇺🇸 工場の空気圧低減による省エネ TSW(アメリカ)

TSWでは、増産に伴うエア使用量の増加が見込まれたため、工場全体のエア使用環境調査を実施し改善を行いました。その結果、2012年度のエアコンプレッサの運転に必要な電気使用量を年間30万kW削減しました。



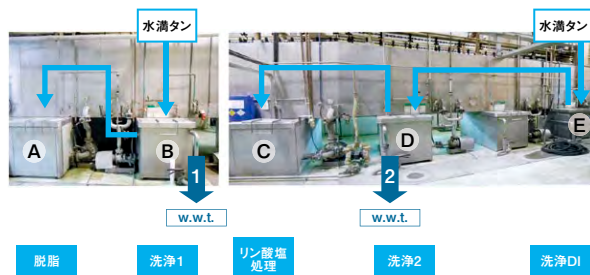
工場全体のエア使用環境を調査

🇧🇷 塗装ラインの改善活動 (前処理工程) KMB(ブラジル)

KMBでは、塗装の前処理工程でオーバーフローする水を再利用することで、約52%の水消費量を低減しました。



KMB塗装工程技師 Wilson Moraes





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

〒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

