



YKKグループ
環境・社会報告書2004

人類の豊かで健康な生活と環境との調和を目指して

ENVIRONMENTAL &
SOCIAL REPORT

メッセージ

今日の環境問題は、地球温暖化、廃棄物、有害化学物質等に見られるように、経済活動の増大によりさまざまな形で環境の悪化が現れる一方、私たち一人ひとりの日常生活や通常の事業活動から生じる環境負荷があまりにも大きくなったことで生じています。こうした環境問題の解決のためには、地球規模での視野のもと環境への負荷の少ない持続可能な経済社会システムを構築することが必要であると考えます。

YKKグループは、事業活動の環境に与える影響も地球規模のものとなっていることを認識し、環境問題を経営の最重要課題の一つと位置づけ、グローバルな環境経営を推進しています。

YKKグループは、「他人の利益を図らずして自らの繁栄はない」という『善の巡環』の精神のもと、「更なるCORPORATE VALUEを求めて」という経営理念を掲げ、ファスニング事業と建材事業を2つの中核事業として、日本を含む世界66カ国で事業活動を行っています。

YKKグループは、こうしたグローバル経営の中で自らのアイデンティティを、「公正で安心してお付き合い頂ける会社」「真に国際的な会社」「新たな価値を創造する技術の会社」と位置づけ、企業価値の向上に努めてまいります。

これからのものづくりには生活者の満足と社会への貢献を軸に、さまざまな技術が有機的に連携する総合的な体系が必要と考えます。具体的には、製造に直結する生産系、材料系、加工系、製造と商品の環境に対するインパクトを考える環境系、商品化や市場性を追求する機能系、デザイン系、さらには使用時の満足度、また廃棄時のリサイクル性を検証するなどの実証系の技術です。YKKグループは発案から開発、製造、使用、廃棄までの商品のライフサイクルすべてに責任を果たしつづけます。資源の有効活用にはじまり、自然環境の保全や循環型社会の形成まで、私たちは、あらゆる課題に積極的に参加し、皆様とともに豊かな社会づくりを、お手伝いしてまいります。

今回の報告書では、YKKグループの経営課題の一つであるグローバルベースでの環境保全の継続的な改善活動と、新たに企業の社会的な責任にかかわる事項を掲載しております。皆様からの更なる信頼を得られるよう引き続き企業価値の向上に努めていく所存であります。

皆様の忌憚のないご意見・ご指摘をいただければ幸いです。

2004年7月



YKKグループ代表

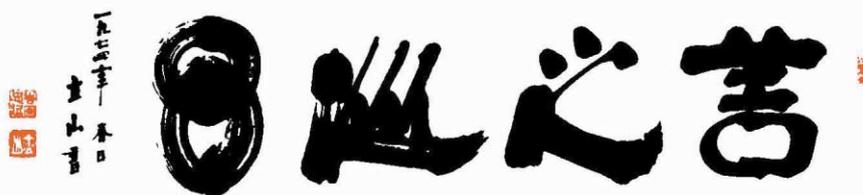
吉田忠裕

YKKグループの経営理念体系

◎ YKK精神

他人の利益を囚らずして自らの繁栄はない

企業は社会の重要な構成員であり、共存してこそ存続でき、その利点を分かち合うことにより社会からその存在価値が認められるものです。YKKの創業者吉田忠雄は、事業をすすめるにあたり、その点について最大の関心を払い、お互いに繁栄する道を考えました。それは事業活動の中で発明や創意工夫をこらし、常に新しい価値を創造することによって、事業の発展を図り、それがお得意様、お取引先の繁栄につながり社会貢献できるという考え方です。このような考え方を吉田忠雄は『善の巡環』と称し、常に事業活動の基本としてまいりました。私達はこの考え方を受け継ぎ、YKK精神としています。



◎ YKKグループ経営理念

更なるCORPORATE VALUEを求めて

YKKグループでは、これまでも経営の使命・方向・主張を表現する経営理念『更なるCORPORATE VALUEを求めて』において、一貫して「公正」であることをあらゆる経営活動の基盤としてきました。これからも今まで以上に「安心してお付き合い頂ける会社」として、社会への公正さを追求します。そして「真に国際的な会社」として認知していただける企業を目指します。

「新たな価値を創造する技術の会社」として、あらゆる技術を駆使し、そして私どもの思想を商品開発に組み込むことによって、より最適なプロセスや商品を提供できる専門メーカーを目指しています。ご要望をリードできてその価値であり、創造であると信じています。

YKKは、更なるCorporate Value(企業価値)を求めて、7つの分野に新たなQuality(質)を追求します。



目次

メッセージ	01
YKKグループの経営理念体系	02
YKKグループの概要	04
環境編	
YKKグループの事業と環境とのかかわり	06
環境経営基本方針・基本政策	
行動目標と実績	07
グリーンマーケットへの対応と貢献	09
環境配慮型商品・サービスの開発・提供	
エコプロダクツ ビジョン	
環境製品アセスメント評価	
LCA	
環境ラベル『エコローパー』	
環境配慮型商品	
環境配慮型技術開発	
グリーン調達	
梱包材の削減	
環境負荷低減経営	17
地球温暖化防止 (省エネルギー、輸送対策)	
ゼロ・エミッション (廃棄物の削減・再資源化)	
化学物質のリスク低減	
PRTR	
化学物質対策(VOC PCB)	
オゾン層保護	
土壌保全	
土壌調査	
地下水調査	
環境保全	
大気汚染・水質汚濁の防止	
水の有効利用	
グローバル環境経営システム	25
ISO14001認証取得と活用	
YKKグループ環境監査	
環境会計	
社会編	
お客様とのかかわり	30
従業員とのかかわり	31
人事	
安全衛生・健康	
社会とのかかわり	35
社会活動	
情報の開示	
データ編	
サイト別環境負荷情報	39
国内・海外主要工場	
YKKの環境・社会への取り組みについての第三者意見	41
環境への取り組みの歴史 / アンケート結果	42

報告書について

この報告書は環境省、経済産業省、GRIから発行された各ガイドラインを参照して2003年度(2003年4月1日から2004年3月31日)の活動を報告するとともに、今後の目標を掲載しています。

構成は環境編・社会編・サイトデータ編とし、YKKグループの4つの中期環境経営基本政策を柱に、国内外の具体的な取組内容を記載しました。

YKKグループでは2000年から環境報告書を発行しており、今回で5回目となります。

今後の環境保全活動や環境報告書の改善に皆様のご意見を反映たく、巻末にアンケートを入れておりますので、忌憚のないご意見をお聞かせください。

次回発行は2005年7月を予定しています。

本報告書のYKKグループ対象範囲

- ・YKK株式会社 製造・開発・営業
- ・YKK AP株式会社 製造・開発・営業
- ・その他国内グループ会社
- ・海外主要生産拠点
(ISO14001認証取得済み事業所)

YKKグループの概要

【YKK株式会社】

創 業 1934(昭和9)年1月1日
 資 本 金 119億2,271万7千円
 従 業 員 3,523名 2003年12月末日現在
 製 造 品 目 ファスニング製品、精密機械・装置・金型
 本 社 〒101-8642 東京都千代田区神田和泉町1
 TEL 03-3864-2000
 工 場 黒部工場、黒部牧野工場

【YKK AP株式会社】

創 業 1957(昭和32)年7月22日
 資 本 金 100億円
 従 業 員 12,359名 2003年12月末日現在
 製 造 品 目 建材製品
 本 社 〒101-8642 東京都千代田区神田和泉町1
 TEL 03-3864-2200
 工 場 東北製造所、黒部素材製造所、黒部越湖製造所、
 黒部荻生製造所、滑川製造所、四国製造所、九州製造所

【YKKグループ】

グループ会社 世界66カ国122社
 1)YKK(株)・その他のグループ会社 19社
 2)YKK APグループ 6社
 3)海外現地法人 65カ国97社(85工場など計250拠点)
 従 業 員 36,501名(国内17,790名 海外18,711名)
 2003年12月末日現在

ファスニング事業



服・カバンなどに使われるファスナー・ボタン・テープなどの製造・販売に加え、市場対応型商品開発(宇宙服、定置網、人工芝用ファスナー、生分解性ファスナーなど)を行っています。

工機事業

ファスニング事業や建材事業の生産設備の開発製造担当部門として、YKKグループがグローバル展開する中で、設備機械、高精度金型、ライン制御システム、画像処理システムを提供しています。

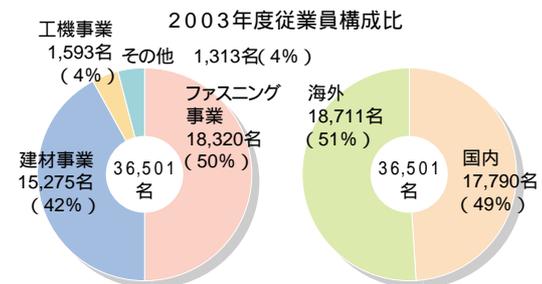
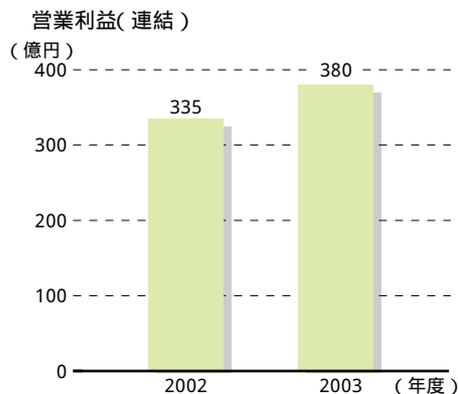
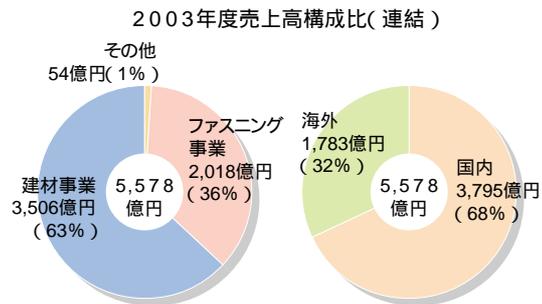
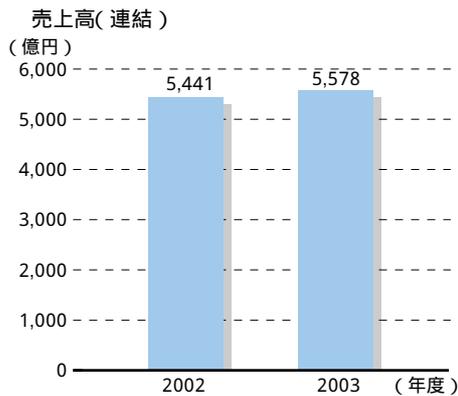
住宅建材事業



ドア・サッシなどの一般住宅用建材、室内ドア・フローリングなどのインテリア建材、外壁材・屋根材などの外装建材、門扉・フェンス・サンルーム・カーポートなどをはじめガーデニング対応のエクステリア建材など、室内外の建材の製造・販売を行っています。また、ハウスメーカーの要望や個性に応じて、さまざまな建材の開発・販売を行っています。

ビル建材事業

超高層・高層ビル用の高難易度の建材、一般ビル用建材、より高い快適性や省エネルギー性を実現する新機能建材、店舗フロントまわりの建材、パブリックスペース用の建材に加え、改装用建材をノウハウとともにお届けしています。



環境編

YKKグループの事業と環境とのかわり
環境経営基本方針・基本政策
グリーンマーケットへの対応と貢献 / 環境負荷低減経営 / グローバル環境経営システム

YKKグループは、1994年9月に『YKKグループ環境憲章』を制定し、グループ全社を挙げて環境対策に取り組んでいます。この環境憲章は、人類の豊かで健康な生活と環境との調和を目指し、企業活動のすべてにわたって環境の保全・改善に向けて行動することを基本理念に掲げています。

YKKグループ環境宣言

～ 地球環境問題に関する基本認識 ～

恵み豊かな地球環境を守り、健全な姿で次世代に伝えることは今や人類共通の最重要課題と認識されています。YKKグループは、『地球にやさしい企業』を目指し、「環境との調和」を事業活動の最優先課題として取り組み、推進することをここに宣言します。

1994年9月20日

YKKグループ代表 吉田忠裕

YKK グループの事業と環境とのかかわり

お客様のニーズにすぐにお応えできること。
そして、世界的視点に立って環境問題に対応すること。

お客様に最高の品質をお届けし、それを保証するために、YKKグループでは、原料から商品づくりまで、具体的には、金属、樹脂、セラミック等の新素材の開発、生産工程一連の製造設備の設計・製作や工程管理のシステム開発、そして各種部品の生産にいたるまで、グループによる一貫生産システムを守りつづけています。このことによりYKKグループにおける世界同一の品質が生まれているのです。

世界が目指すのは循環型経済社会の構築です。YKKグループは、そのために中期環境経営基本方針に循環型社会構築への寄与を掲げ、4つの環境経営基本政策から具体的目標に向かって活動を推進しています。

1. グリーンマーケットへの対応と貢献

国際社会の求める持続可能性に追従できない企業は、国際的なサプライチェーンからはしき出される時代を迎えようとしています。地球規模での環境問題の緩和に向けてグループ全域での環境経営の質の向上を図るとともに、取引先企業との連携強化に努めています。また、「環境高性能」「安全・安心」「快適生活スタイル」を商品開発のビジョンと定め、設計から試作・製造にいたるまでに3度の環境製品アセスメントを行うことで、商品自体の環境負荷低減はもちろんのこと、お客様の使用段階での環境負荷低減に貢献できる商品を開発しています。

2. 環境負荷低減経営の更なる徹底

エネルギー効率のすぐれた設備や生産変動に対応して工程改善できるシステムを開発し、また、副産物の再資源化やゼロ・エミッション、化学物質の適正管理を目標にしたさまざまな活動を展開しています。

3. グローバル環境経営システムの構築と活用

ボーダーレスな現代社会の環境問題への対応に向けて、グループ全域での同一方針・同一行動の確認の必要性が高まっています。グループ内部環境監査や環境データベースの構築により、各地域ごとの環境課題を把握し、解決に向け取り組むとともに、対策を全域にフィードバックし水平展開を図ることで、グループ全体の環境課題対応能力を高めています。

4. 環境コミュニケーションの推進

社会に対するアカウンタビリティを正確に、誠実に、継続的に推進するとともに、お客様や社会の声を積極的に取り入れてまいります。



YKKグループ
環境政策委員会委員長
YKK(株)取締役 渡邊 義明

事業における環境負荷

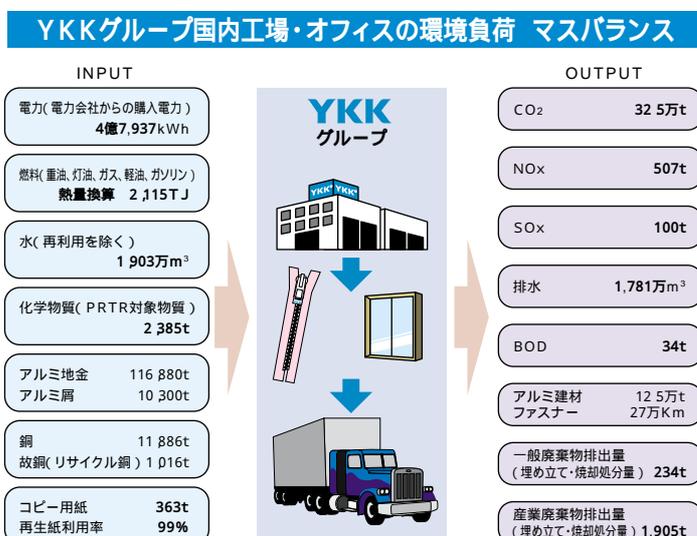
建材やファスニング製品の製造には大量のエネルギーと化学物質が必要で、CO₂や廃棄物も排出されます。

YKKグループでは、最先端の省エネ設備導入やCO₂・NO_x・SO_x排出量の少ない燃料への転換、有害化学物質の代替化などを積極的に図るとともに、資源の有効利用やゼロ・エミッション(廃棄物の埋め立てゼロ)を進めています。

また、LCA 評価から、建材商品のライフサイクルでは、使用段階での環境負荷低減の寄与が最も大きく、また原材料の環境負荷が大きいことが明確になりました。

原材料においても、社内のリターン屑やアルミホイール、サッシ屑、木粉、再生チップ、故銅などの市場のリサイクル材を投入することにより、環境負荷の低減に努めています。

LCA=Life Cycle Assessmentの略



環境経営基本方針・基本政策

行動目標と実績

YKKグループ環境経営体系



更なるCORPORATE VALUEを求めて

最優先課題「環境との調和」

循環型経済社会構築への寄与

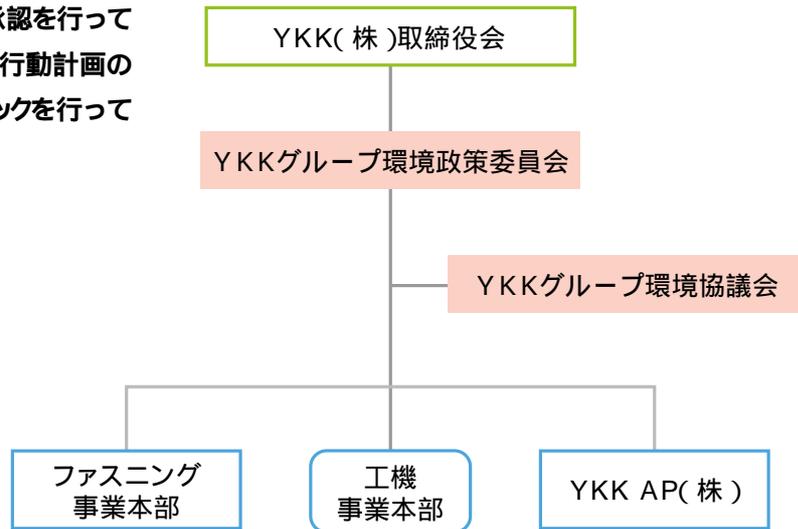
○環境経営基本政策、行動目標と実績

YKKグループは環境宣言を受け、主要事業である建材事業やファスニング事業が及ぼす環境負荷低減のために、4つの項目を中期環境経営基本政策と定め、それに沿った環境行動目標に取り組んでいます。

環境経営基本政策	環境行動目標	
グリーンマーケットへの対応と貢献	1)グリーンマーケットに対応したエコプロダクツ・サービスの開発・提供	・エコプロダクツの開発・提供の推進 ・環境配慮型自主基準の見直し、製品アセスメント実施率の向上 ・LCAの実施
	2)環境ラベルの活用	・環境配慮型商品カタログ作成
	3)グリーン調達推進(取引先企業への働きかけ)	・環境負荷の少ない工場で製造された環境配慮資材の調達 ・取引先への働きかけ
	4)包装・梱包資材の減量化、易リサイクル化	・梱包資材の使用量削減(減量化・小型化・リユース) ・包装、梱包資材の回収リサイクルの推進
環境負荷低減経営の更なる徹底	1)地球温暖化対策(温室効果ガス削減、エネルギー総量低減、輸送効率の向上)	・主要生産拠点で継続的に、CO ₂ 総排出量を年率1%削減 ・クリーンエネルギーの導入 ・輸送効率の向上・モーダルシフトの推進 ・地方港の利用推進
	2)ゼロ・エミッションに向けてReduce, Reuse, Recycle(3R)と異業種間再資源化の促進	・2005年度末までに世界の主要拠点でゼロエミッション達成を目指す
	3)化学物質のリスク低減	・世界の主要生産拠点で有害物質の使用削減および適正管理を継続的に推進する ・洗浄用HCFC-225(2010年度末までに使用全廃) ・冷媒用HCFC-22(空調機更新・撤去時の冷媒回収推進) ・PRTRシステム運用により化学物質削減計画を推進
	4)グループ資産の環境負荷低減	・所有地の汚染評価
グローバル環境経営システムの構築と活用	1)グローバルな環境活動展開	・世界の主要拠点でYKKグループ環境監査を実施
	2)ISO14001認証取得と活用	・2003年度末までに世界の主要拠点でISO14001認証取得を完了する
	3)環境会計システムの活用	・環境会計システムの運用と活用
環境コミュニケーションの推進	1)グループ世界環境会議の開催	・グローバルな環境データ一元管理
	2)環境情報の開示	・環境報告書の継続的発行 ・環境展示会への出展 ・環境教育制度の整備 ・エコプロダクツ情報の発信
	3)地域社会との共生	・社会活動の推進

YKKグループ環境政策委員会組織図

「環境政策委員会」は、環境経営基本方針の決定や環境行動計画の承認を行っています。「環境協議会」は、環境行動計画の策定、事業部環境政策のチェックを行っています。



(実績評価: 目標達成 一部目標達成 ×目標未達成)

2003年度目標	2003年度実績	実績評価	掲載ページ
<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮型商品自主基準作成 製品アセスメント実施率向上 LCAシステム化着手 	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮型商品基準、環境ラベル適用基準を作成 製品アセスメント実施率90% LCAシステム化の予備調査完了 		P10-13
<ul style="list-style-type: none"> 建材事業の環境配慮型商品(エコローバー)カタログ作成 	<ul style="list-style-type: none"> 建材事業のエコローバー商品パンフレット「エコ商品のご紹介」を発行(2003.11) ECO MESSAGE2004を発行(2004.2) 		P10 P37
<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない工場で製造された環境配慮資材の調達 取引先への働きかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 一部取引先へのアンケート調査を実施 		P15
<ul style="list-style-type: none"> 国内の主要工場で梱包資材の使用削減を継続的に推進 包装、梱包資材の回収リサイクル地域の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 前年比0.2%削減、1998年度比27%削減 リサイクル広域制度の活用検討 		P16
<ul style="list-style-type: none"> 国内の主要工場でCO2排出量前年比1%削減 お客様への輸配送トラック積載効率の向上 大型車のスピ・ドリミッタ・装着とディ・ゼル車NOx規制対応 	<ul style="list-style-type: none"> 前年比0.3%削減、1990年度比21.6%削減 輸配送トラック積載効率3%向上 大型車にスピ・ドリミッタ・装着(2003.9)、ディ・ゼル車NOx規制対応の実施(2003.10) 		P17-18
<ul style="list-style-type: none"> 国内の主要工場で産業廃棄物の再資源化率を85%に向上 	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化率86%(前年比9%向上) 		P19-20
<ul style="list-style-type: none"> 冷媒用CFC-11(2003年度未だに使用全廃) 発泡用HCFC-141b(2003年度未だに使用全廃) ケミカルリスクコミュニケーションの対応 	<ul style="list-style-type: none"> 冷媒用CFC-11の使用全廃 発泡用HCFC-141bの使用全廃 ケミカルリスクコミュニケーションの研究着手 		P21-22
<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染対策法への対応 	<ul style="list-style-type: none"> 社有地の土壌汚染調査を開始 		P23
<ul style="list-style-type: none"> グループ環境監査の実施 	<ul style="list-style-type: none"> グループ環境監査を実施(インドネシア、台湾、タイ、インド) 		P26
<ul style="list-style-type: none"> 世界の主要生産拠点でのISO14001認証取得の完了 	<ul style="list-style-type: none"> 国内グループ会社1サイトで認証取得 海外生産拠点8サイトで認証取得(計世界50主要生産拠点で取得完了) 		P25
<ul style="list-style-type: none"> 環境会計システム運用と活用 	<ul style="list-style-type: none"> セグメント会計として活用 		P27-28
<ul style="list-style-type: none"> 第一回環境国際会議の開催 グローバル環境データベースの構築 	<ul style="list-style-type: none"> 事業別に環境国際会議を開催(2003.9、12) グローバル環境データベースを構築 		P39-40
<ul style="list-style-type: none"> 環境報告書の発行 環境展示会への出展 教育ツールと体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> YKKグループ環境報告書2003を発行(2003.7) エコプロダクツ2003へ出展(2003.12)、とやま環境フェアへ出展(2003.10) 採用内定者に入社前の環境教育実施、環境アクション25(職場編+one)の実施 		P37
<ul style="list-style-type: none"> 社会活動の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 各地域で環境ボランティア活動を実施 環境啓蒙イベントの開催 		P35-37

グリーンマーケットへの対応と貢献

環境配慮型商品・サービスの開発・提供

環境に配慮した商品(エコプロダクツ)を提供するためのビジョンを設定し、商品の環境高性能、安全・安心と、お客様への快適生活スタイルの提案を目指しています。4つのキーワード「省エネルギー」「省資源」「リサイクル」「生態系配慮」を商品開発の基本コンセプトとして、生産・流通・使用・廃棄にいたるライフサイクルを通して環境負荷が少ないエコプロダクツの開発を進めています。

環境行動目標

エコプロダクツの開発・提供の推進
環境配慮型自主基準の見直し、製品アセスメント実施率の向上
LCAの実施

エコプロダクツ ビジョン

～ YKKグループは、商品を通じて循環型社会構築に貢献します～

環境高性能

社会が求めるエコプロダクツの基準を満たします。

- ・長寿命
- ・省エネ(高断熱・高气密)
- ・防音(高遮音)
- ・環境負荷低減素材使用
- ・リサイクル容易性



安全・安心

使用する人が安心して使える商品を提供します。

- ・有害物質を含まない
- ・シックハウス対策
- ・防犯

快適生活スタイル

各自のスタイルに合わせた快適な暮らしを支える商品をご提案します。

- ・ユニバーサルデザイン
- ・日常の手入れのしやすさ
- ・リフォーム
- ・ユーザーのライフスタイルに対応

エコプロダクツ開発の4つのキーワード

省エネルギー(CO ₂ の削減)	部屋の冷暖房効率を高める断熱・遮熱性能に優れた商品や、自然エネルギーを利用したクリーンエネルギー商品を開発することにより、省エネルギーを推進します。
省資源(材料の有効利用)	材料のロスを減らし有効に使うことは、商品開発・生産段階での一貫した考え方です。さらに商品や包装梱包材をスリム化することで原材料の削減を目指します。また、再生材料を使用することで資源の枯渇を抑制します。
リサイクル(廃棄物の削減)	商品をできるだけ長く使えるように耐久性を高めることで廃棄物削減を目指します。また、リサイクルを容易にするため、分離・分解がしやすい設計を行います。
生態系配慮(人にやさしい)	有害物質の発生抑制に努めるとともに、ユニバーサルデザインを考慮し、健康で快適な暮らしを応援します。

YKKグループでは、エコプロダクツの開発を各事業部の業務の特色に合わせて推進しています。

建材事業(YKK AP)におけるエコプロダクツの開発推進ツール

環境製品アセスメント評価

2001年よりすべての建材商品において、設計・商品・量産の各段階のデザインレビュー(DR)で「環境製品アセスメントチェックリスト」を用いた審査を義務づけて参りました。

2003年4月からは、評価精度をさらに高めるために「環境アセスメント評価マニュアル」を作成し、生産 輸送 使用 廃棄にいたる商品のライフスタイルすべてにおいて、多面的に環境負荷の評価を行っています。

LCA

環境負荷の詳細な分析を行い、使用条件に適した環境負荷の少ない商品の提案を目指しています。

2003年度は、エピソード70、プラマード、ヴェナート、ラフォスタ、アネーロなど、主に住宅商品を中心に自社製造工程内の35種類の材料のインベントリーデータの調査・収集を行い、幅広い商品のLCA評価を行うための基盤整備を進めました。

収集データを用いた評価例として、プラマード 引き違い窓(樹脂窓)とエピソード70引き違い窓(アルミと樹脂の複合窓)の原料から製造段階までのCO₂排出量の比較例を右図に示します。

CO₂排出量は、窓を構成する部材とガラスで大半を占めることが分かります。その中でもアルミ部材の環境負荷が大きく、プラマードはエピソード70に比べて相対的に樹脂の使用量が多く、アルミの使用量が少ないため、全体として製造時までの環境負荷は小さくなります。

このように、製造段階においては、商品ごとの環境負荷の特徴をとらえ、製造工程の改善や材料開発へのフィードバックが可能となります。

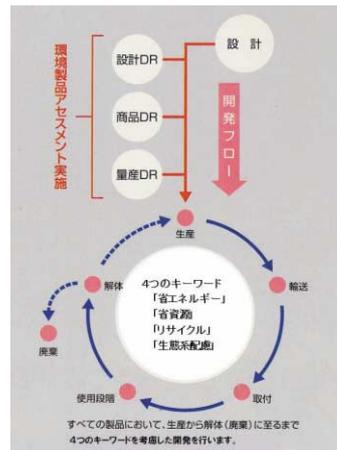
今後も質の良いデータをライフサイクル全体にわたって拡充し、環境負荷の少ない商品を提案するとともに、インパクト評価手法も視野に入れたLCAシステムの構築を目指して行きます。

環境ラベル『エコクローバー』

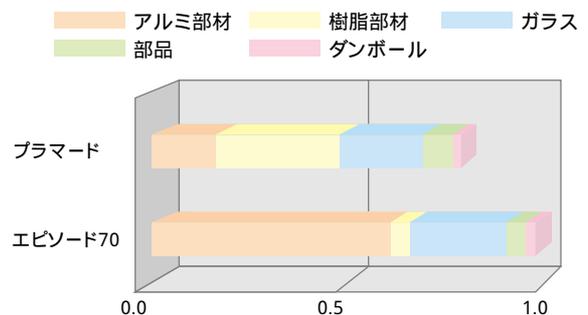
自己宣言型環境ラベル規格(ISO14021)に準拠して、エコプロダクツの開発における4つのキーワードを幸せと呼ぶ四つ葉のクローバーに見立てて、環境ラベル「クローバーマーク」をつくりました。

2003年からは、従来のエコプロダクツの社内基準より一段と高い評価基準を設定した、「エコクローバー」認証制度を開始しました。透明で信頼ある認証評価を行うために、社外の環境コンサルタントから消費者側の意見を優先的に取り入れています。

この制度を通して、ハイレベルなエコプロダクツの継続的な創出を図り、適合商品を順次提供していきます。

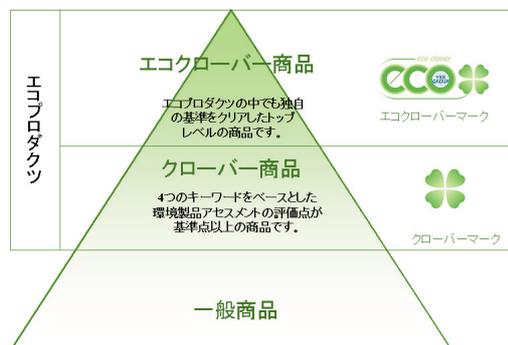


窓1set当たりのCO₂排出量比較(原料～製造段階)
(エピソード70を1とした場合の相対比)



対象商品 エピソード70引き違い窓1613(一般複層ガラス)
プラマード 引き違い窓1613(一般複層ガラス)
参照データ 「石油化学製品のLCIデータ 調査報告書」
(社)プラスチック処理促進協会、1999
「産業連関表による二酸化炭素排出原単位」、1997
「製品等ライフサイクル環境影響評価技術開発成果報告書」
(社)産業環境管理協会、2003 2002年度YKK製造実績

インベントリーデータ:その製品のライフサイクル全体の資源・エネルギー使用量、廃棄量、リサイクル量などの環境負荷データ



環境配慮型商品



環境高性能

YKK
AP

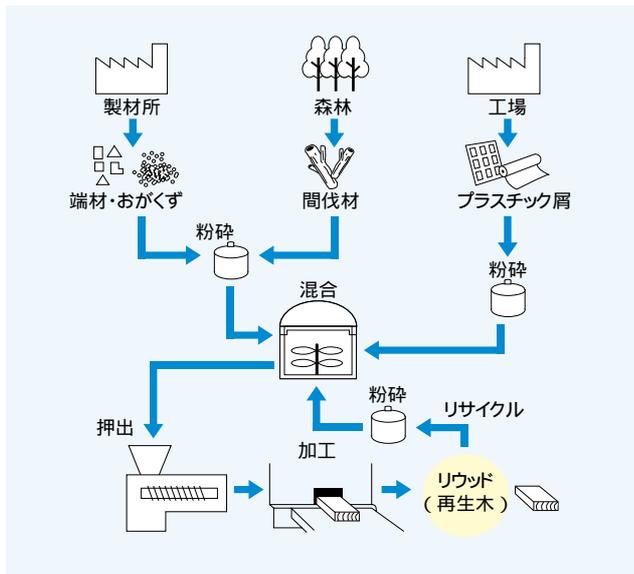
環境にやさしい新素材「リウッド」

「リウッド(再生木)」は木粉にポリプロピレンを配合して成型した、地球と人にやさしいホルムアルデヒド製品です。

天然木の質感を備えると同時に、強度、耐久性に優れ、健康や環境に配慮したYKK AP独自の素材です。



リウッド製造フロー



「木のぬくもりに包まれながらガーデニングを楽しみたい。でも、忙しくて天然木のデッキやフェンスの手入れは大変。」といった方たちに、メンテナンスがやすく、木のぬくもりのある地球環境にやさしい素材の提供をしようと「リウッド」を開発しました。

原料は、製材所から出る廃材と、工場から出る廃プラスチックです。リウッドの廃棄時には、粉碎することで、再度リウッドにリサイクルします。

材料を溶かして混ぜ、型から押し出す製造方法ですから、接着剤を使用しません。そのため、人体に影響を及ぼす「ホルムアルデヒド」が発生しません。また、密度が高いため、表面に傷が付きにくく、太陽の光や昼夜の温度変化による干割れを起こしにくく、水をほとんど吸収しないため、反り・腐食が起こりにくい素材です。

さらに、端材・おがくずなどを原料としていますので、木のあたたかみを感じられる素材です。

YKK®

リサイクルファスナー「NATULON®」

「持続可能な社会」を目指し、単一素材を使用したり分解や分離が簡単にできるリサイクルしやすい製品開発に取り組んでいます。

NATULON®(ナチュロン)は、再生ポリエステルを主原料としポリエステル系の単一素材から作られた、リサイクルできる地球にやさしいファスナーです。





安全・安心



シックハウス対策:F

2003年7月より建築基準法に新たに「シックハウス対策」が加わり、ホルムアルデヒドを発生する恐れのある建築材料の使用が制限されると同時に、JIS規格・JAS規格で新たに上位区分として「F」が設定されました。

YKK APでは木質インテリア建材『ラフォレスタ』の全商品でホルムアルデヒドの発生に対して、改正建築基準法の最高等級である「F」に対応しています。



ホルムアルデヒド発生建築材料の区分と表示記号

ホルムアルデヒド発生建築材料区分	JIS・JASなどの表示記号		ホルムアルデヒド発生量(平均値)	内装仕上制限(換気回数0.5/時間の場合)
	新規格	旧規格		
規制対象外	F	—	0.3mg/l以下	制限なし
第三種	F	E0・Fc0	0.5mg/l以下	使用面積を制限
第二種	F	E1・Fc1	1.5mg/l以下	使用面積を制限
第一種	—	E2・Fc2	5.0mg/l以下	室内の内装材に使用禁止

□ 上位等級の新規設定 (等級は □ の数で表示。「F」が最高級です。)

厚生労働省が定めた化学物質の室内濃度の指針値とラフォレスタの対応

化学物質	指針値	対応状況
ホルムアルデヒド	0.08ppm	F 対応
アセトアルデヒド	0.03ppm	不使用
トルエン	0.07ppm	不使用
キシレン	0.20ppm	不使用
エチルベンゼン	0.88ppm	不使用
スチレン	0.05ppm	不使用
パラジクロロベンゼン	0.04ppm	不使用
テトラデカン	0.04ppm	不使用
クロロピリホス	0.07ppb	不使用
フェノカルブ	3.8ppb	不使用
ダイアジノン	0.02ppb	不使用
フタル酸ジ-n-ブチル	0.02ppm	不使用
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	7.6ppb	不使用

は建築基準法の規制対象物質
~ は住宅性能表示で濃度を測定できる6物質
25 の場合、ppm:100万分の1の濃度、ppb:10億分の1の濃度



アンチニッケルファスナー

ニッケルなどの金属成分が肌に触れ、汗などにより溶けだし、発疹、発赤などのアレルギー反応を引き起こす金属アレルギー対応商品として、ニッケル色でありながらニッケルを使用していない「人にやさしいファスナー」を開発しました。

エレメント(ファスナーの組合わせ部分)素材にニッケル金属を含有しない新金属を開発し、めっき処理加工により安定化させ、金属特有の白色を保っています。

帯電軽減ファスナー

空気の乾燥する季節には、ドアノブ、クルマのドア、階段の手すりなどに触れた時に、よく静電気が起こります。

帯電軽減ファスナーの引手には帯電防止剤が練り込まれていますので、ファスナーの引手に触れてからドアノブなどを触ると不快な静電気が軽減されます。





快適生活スタイル

ユニバーサルデザインとは?

年齢や性別、身体的な特徴、言語に関係なく、誰にとっても使いやすく、わかりやすい設計・デザインを大切にする。それがユニバーサルデザインの考え方です。誰かを特別扱いにするのではなく、あらゆる人が快適に暮らすことのできるような生活環境をつくることを目指しています。

ユニバーサルデザインの7つの原則

1. 誰にでも公平に利用できる
2. 使う上での自由度が高い
3. 使い方が簡単でわかりやすい
4. 必要な情報がすぐ理解できる
5. うっかりミスや危険につながらない設計である
6. 無理な姿勢や強い力なしで楽につかえる
7. 利用しやすい空間と大きさが確保されている

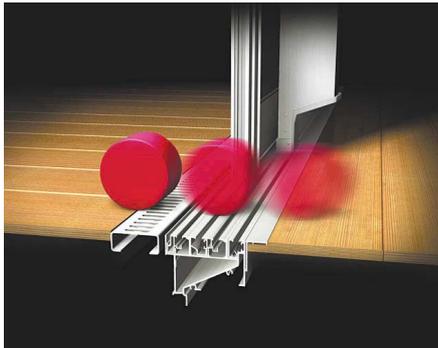


商品開発の理念

YKK APデザインセンターでは、エルゴノミクス(人間工学)にもとづいて商品の研究・開発を行っています。エルゴノミクスとは、人間の生理的・心理的な特徴をもとに、「人が使

いやすい」という観点から、工業製品を考えること。使いやすい形の商品をつくることで、疲れやストレスを感じることはない暮らしを目指します。

R s70FL



フラットフロアでユニバーサルデザインの思想を具体化させました。

R s Window サポートハンドル



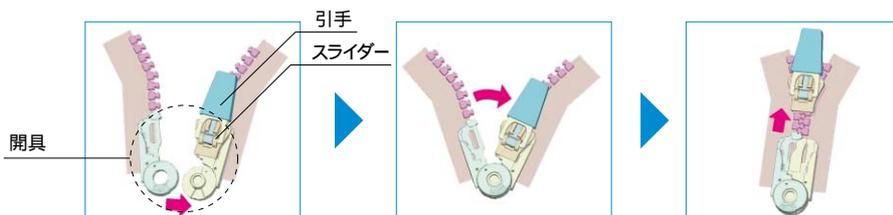
サポートハンドルを使うと従来の約半分の力で開けることができます。



スナップトラックファスナー(片手操作の容易なユニバーサルデザイン仕様)

操作性を考慮した大き目の開具とスナップを利用した簡単操作で、ファスナーの開閉が困難な高齢者、子供および介助者にも簡単に操作ができます。

操作方法



1. 開具をはめ込みます
はめ込みは開具を45°以内で行ってください。
(操作は引手を上げて行ってください)
2. スライダーが下まで
さがっていることを確認し、開
具を回転させて閉じます。
3. 引手を持ちスライダーを
上げファスナーを閉めます。

開具: 「ひらきぐ」と読みます。開製品の一番下に付いている部品で、ファスナーに開き機能を持たせます。

スライダー: ファスナーをかみ合わせたり離したりするための部品です。

引手: スライダー胴体に付いているスライダーを引くときに手で持つ部分です。

環境配慮型技術開発

改正建築基準法や性能表示制度に対応した実験棟

YKK
AP



完成した実験棟



建設評価の様子



空気質測定



産業廃棄物重量測定用バスケット

YKK APでは、2003年7月に施行された改正建築基準法「シックハウス対策」や性能表示制度に対応した実験棟の建設をしました。

この実験棟では、「住宅品質確保促進法の性能表示制度」を利用しており、現場検査はハウスプラス住宅保証(株)の検査員において行われ、各工程での検査時の立ち会いと具体的な検査ポイントをセミナー形式にて解説を行い、参加者からは「建設評価の内容が具体的に理解できた」

と好評を得ました。

建築中の検証においては、産業廃棄物などの重量測定や各工程における室内空気汚染データの測定も順次行われ、貴重なデータが収集できました。

これからの家づくりに役立てていただけるよう、建築後の検証(室内空気汚染・通風・換気・結露など)もこれから随時行っていきます。

実験棟の検証内容

建築中	完成後
<ul style="list-style-type: none"> ・工程管理(最適工程の提案) ・建築資材の投入量と端材発生割合について ・性能表示制度(新築) ・出来高支払いシステムの検証 ・外張り工法の開口部などの納まり ・気密測定、空気質測定 	<ul style="list-style-type: none"> ・室内環境測定(ホルムアルデヒド、VOCなど) ・通風、換気、遮熱効果の検証 ・性能表示制度(既存) ・床暖房などの温熱効果の検証 ・開口部のリフォームの実践 ・解体時における廃材調査

グリーン調達

環境に配慮した材料・部品等の資材を環境配慮企業(環境に前向きに取り組んでいる企業)から購入することにより、事業活動全体の環境負荷の低減を図るとともに、資源循環型商品の開発・提供を推進し、循環型社会の構築に寄与します。

環境行動目標

環境負荷の少ない工場で製造された環境配慮資材の調達
取引先への働きかけ

グリーン調達の推進

YKKグループでは、仕入先の皆様との協同的な取り組みにより環境負荷の着実な低減と環境リスクの回避を図るとともに、環境配慮型商品開発の指針となることを目的として、「グリーン調達ガイドライン」を策定しています。

このガイドラインにもとづき、商品に含有される管理対象化学物質および環境マネジメントシステム構築状況について取引先へのアンケート調査を実施しました。

今後はより多くの仕入先の皆様へのアンケート調査の実施と、それから得られた情報をデータベース化し、商品に含有される有害化学物質の削減、および商品開発・設計の段階で環境負荷の低い材料や部品を選択できるように役立てていきます。



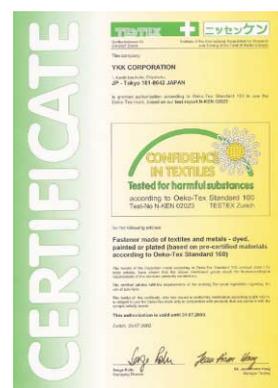
ファスニング商品の「エコテックス・スタンダード100」認証取得

ファスニング事業本部では、調達先と緊密に連携して環境負荷の少ない部材を優先的に調達し、お客様のニーズに対応して環境や健康に有害なものが含まれない環境配慮型商品を取りそろえて提供しています。

「エコテックス・スタンダード100」は世界をリードしている繊維製品分野のエコラベルで、欧州を中心に世界19ヶ国の繊維検査団体でつくるエコテックス国際共同体(事務局;スイス・チューリヒ)が実施する規格です。

YKKは、世界のグローバルアカウントからの要望に応じて、クラス(乳幼児向け製品における規格で ~ までである中で最も厳しい規格)においてファスニング商品の認証を取得しました。

欧州各社をはじめ、欧州向け輸出の多いアジア各社のファスニング商品においても認証済みであり、お客様の求めるサプライチェーンのグリーン化に積極的に取り組んでいます。



梱包材の削減

商品の品質を維持しながら、包装梱包の簡素化や梱包資材の再利用を推進しています。

環境行動目標

梱包資材の使用量削減(減量化・小型化・リユース)
包装、梱包資材の回収リサイクルの推進

2003年度実績

YKK APでは、包装の減量化・小型化、リサイクル(再資源化)材料の使用、廃材容積減量処理の容易化、使用禁止・使用制限の包装材料からなる「包装・梱包設計プロセス管理基準」を作成し、建材商品の包装・梱包に採用しました。

この基準に従い、商品アイテムごとに、梱包資材の合理的な使用や、輸送方法の見直しなどを行いました。

ハウスメーカー向け納入商品の梱包レス化

YKK APでは、ハウスメーカーへの納入商品の梱包レス化による、ゴミゼロを推進しています。

梱包レス化は最初、サッシ枠からスタートし、現在では特殊窓、ドアなどアイテムを拡大し、全国の事業所で包装廃棄物の削減に取り組んでいます。

ドアの梱包レス対応(YKK AP四国製造所)

従来

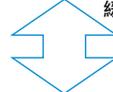


廃棄物となる段ボール、ビニール袋、ビニールテープなどの梱包材を廃止しました。

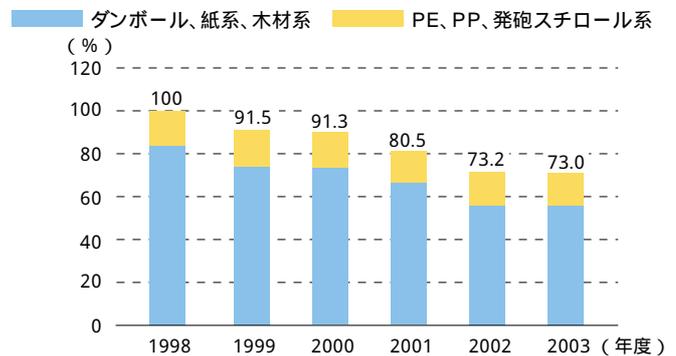
改善後



緩衝材とパレットを回収し、再利用



梱包材購入実績



環境負荷低減経営

地球温暖化防止(省エネルギー、輸送対策)

工場の新設や設備更新時の高効率設備の導入、生産変動に対応したエネルギー消費のための工程改善、設備を効率良く稼働させるための管理標準の整備などの省エネルギー活動を積極的に推進しています。また、輸送効率を向上させることで、地球に優しい輸配送を目指します。

環境行動目標

主要生産拠点で継続的に、CO₂総排出量を年率1%削減する
クリーンエネルギーの導入
輸送効率の向上 モーダルシフトの推進
地方港の利用推進

2003年度実績

2003年度よりYKK APが分社化したため原単位目標の分母となる売上高に継続性が得られなくなること、COP3の目標が排出総量であることを踏まえ、グループ全体としての目標指標をCO₂の排出総量抑制としました。CO₂の算出方法も、環境省地球環境局の「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」を参考に見直しを図りました。

原単位目標を用いた地球温暖化防止の活動は、ISOのシステムに省エネ活動を組み込み、各職場単位でエネルギー管理の徹底およびエネルギーの有効利用(CO₂の排出抑制)に取り組んでいます。

2003年度の生産量は前年より増加しましたが、重油から排出係数の小さいLPG・電力への燃料変換や省エネ活動などによりCO₂排出量は前年より削減することができました。

輸送関連は、共同ルート配送から混載運賃契約への切り替えにより、輸送効率が約3%向上しました。また、ダブリ輸送の回避のために、一部ターミナルポイントの利用をしましたが、水平展開までの作業展開にはいたっていません。モ・ダルシフトについては、受注生産4日目配達の要望があり、JRコンテナ使用から一部トラックへの切り替えが発生しました。

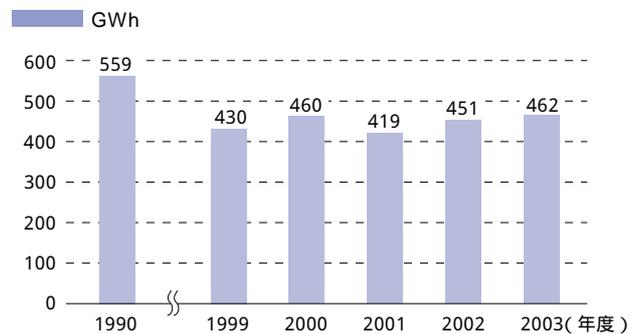
輸送環境対応については、スピードミッターの対応(9月)、ディーゼル車のNOx対応(10月)共にスム・ズに実施できました。

今後の取り組み

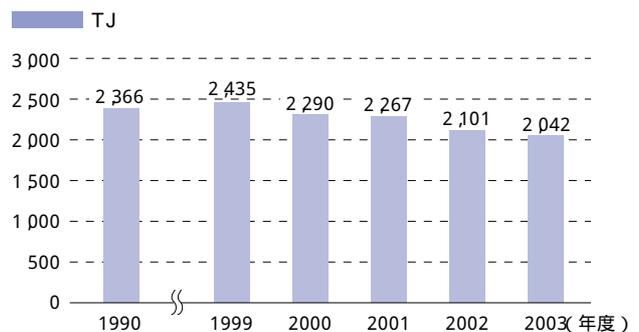
ISOの省エネ活動を中心に、エネルギー使用量の削減を推進するとともに、自然エネルギーの利用促進を進めていきます。

輸送業者のターミナルポイントを利用して商品を集約し、他社との混載輸送を展開しトラックの使用台数の削減を図ります。引き続きダブリ配送の回避と幹線輸送の大型車利用で輸送効率をアップします。2003年度一部JRコンテナ使用をトラックへ切り替えをしましたが、再度JRコンテナ利用に戻せないか検討します。

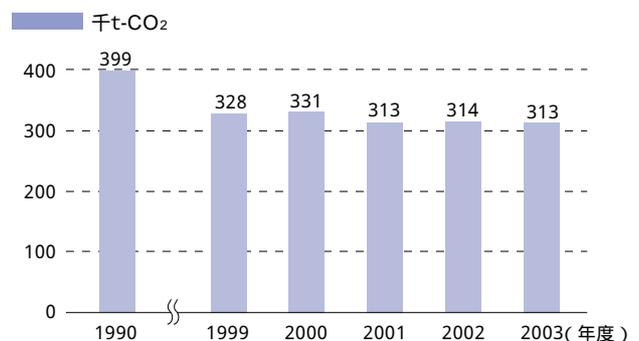
電力使用量の推移(YKKグループ国内主要拠点)



燃料使用量の推移(YKKグループ国内主要拠点)



CO₂排出量の推移(YKKグループ国内主要拠点)



染色機排水の廃熱回収効率アップ

ファスニング事業本部の染色機(10K小ロット染色ライン)では、130℃の染色排水を屋外の熱交換器で熱回収し、60℃の温水として排出していました。

新たにプレート式熱交換器4台を屋内に設置し、熱回収を行い排水温度を52℃まで下げ、現場内排水槽へ流し、その後既

設熱交換器でもう一度熱回収を行い、排水温度を31℃まで下げることによって回収効率を高めました。

効果としては蒸気換算で90.5t/月の削減ができました。また、屋内温排水槽からの放熱がダウンし、作業環境の改善および冷房効率のアップにつながりました。



染色機

排水温度130



新規屋内熱交換器

排水温度52

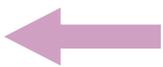


蓋を素手で触れるまで温度が下がった。



屋内温排水槽(地下)

最終排水温度31



既設屋外熱交換器

LPG焼き高効率小型貫流ボイラー導入によるCO₂の削減

ファスニング事業本部の部品製造部門では、A重油焼きの大型水管ボイラーをLPG焼き高効率小型貫流ボイラーに切り替え、台数制御することで省エネおよび、CO₂の削減(1,391t-CO₂/年)をしました。

また、ボイラー燃料をA重油からLPGへ転換することで、排ガスのクリーン化とそれに伴う汚染負荷量賦課金の削減ができました。超低NO_xボイラーを採用したことで、光化学オキシダントの対応ともなりました。



LPG焼き高効率小型貫流ボイラー 6基

コンプレッサー排熱の有効利用～カナダ社

YKKカナダ社では、コンプレッサーから出る熱を、ダクトを介して冬季の工場内暖房に使用し、ガスヒーターの代用とすることで、天然ガスの使用量を9.7%削減しました。

効果が見込めたため、今後第1コンプレッサーと第1ボイラーも同様に行う計画です。



ゼロ・エミッション(廃棄物の削減・再資源化)

廃棄物を資源と考え再資源化し、ゼロ・エミッション達成に取り組んでいます。

環境行動目標

2005年度末までに世界の主要拠点でゼロ・エミッション 達成を目指す

YKKグループのゼロ・エミッション:事業活動に伴って発生する廃棄物の埋め立て処分量をゼロにすること

ゼロ・エミッションの推進

YKKグループは、「事業活動に伴って発生する廃棄物の埋め立て処分量をゼロにすること」を基本方針に、環境負荷の大きい産業廃棄物だけでなく、生ゴミなどの一般廃棄物も対象とし、2005年度末までに主要拠点でゼロ・エミッション達成を目指して積極的に取り組みを続けてきました。

産業廃棄物では、国内の主要10拠点のうち3拠点がゼロ・エミッションを達成しています。また一般廃棄物では、8拠点がゼロ・エミッションを達成しています。

各拠点では廃棄物の徹底分別や集積場の整備、新規リサイクルルートの開拓など地道な取り組みを行う一方で、事業所内にリサイクルセンターを設置するなどして、少量品の効率的な再資源化を行い、グループ全体で着実にゼロ・エミッション化を進めています。

2003年度実績

国内主要拠点における産業廃棄物総排出量は13,426トンとなり、昨年度比で21%増となりました。これは木質系建材製品と複層ガラスの生産増による木くずとガラスくずの増加、ファスナーの表面処理排水処理で排出されるメッキスラッジの長期保管品を払い出したことが主な要因です。

再資源化率は86%となり、昨年度より9%アップしました。従来、セメントの原料として搬出していた汚泥は、セメントの生産減に伴う受け入れ停止により、再資源化できない期間がりましたが、有効利用先情報の共有化や既存リサイクルルートへの搬出量の増加、新規リサイクルルートの構築などを進めた結果、再資源化率のアップにつながりました。

MDF焼却炉から排出される焼却灰のセメント原料化や、ガラス加工所から発生するガラスくずの再資源化を達成しました。

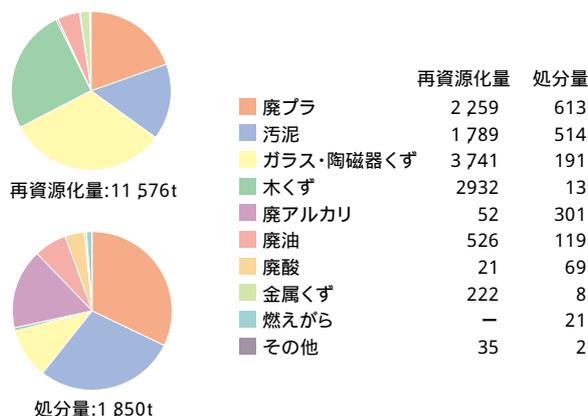
今後の取り組み

産業廃棄物総排出量の内訳を見ると、廃プラスチック、汚泥、ガラス・陶磁器くず、木くずの4品目で全体の8割以上を占めています。また、処分量では廃プラスチック、汚泥、廃アルカリの割合が多く、これらの再資源化がゼロ・エミッションに向けた課題です。

産業廃棄物排出量、再資源化率の推移(範囲:YKKグループ国内主要拠点)



再資源化量、処分量の内訳



環境負荷の最小化を進めるには、ゼロ・エミッション化とともに、廃棄物そのものの排出量を低減することが不可欠です。今後は引き続き2005年度末までにゼロ・エミッションを目指すとともに、廃棄物総排出量の削減を進めるために、削減目標の設定やその手法について研究していきます。

廃プラスチックのマテリアルリサイクル

四国製造所では、2003年1月に産業廃棄物および一般廃棄物のゼロ・エミッションを達成しました。

3Rのレベルアップとして、網戸ネットの適正切断により端材の発生量抑制に取り組むとともにネットだけを分別し、サーマ

ルリサイクルからマテリアルリサイクルに変更し処理費用の削減を図っています。

今後は廃棄物のマテリアルリサイクル率向上を目指しリサイクルコスト削減に取り組む予定です。



網戸ネット分別収集



破砕ペレット化

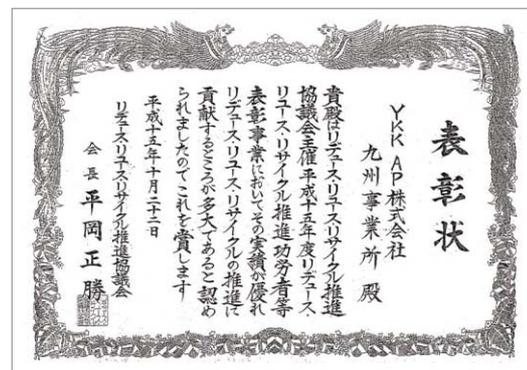


プラスチック原料として利用

3R推進協議会会長賞を受賞 ～YKK AP(株)九州事業所

YKK AP(株)九州事業所が3R(リデュース、リユース、リサイクル)推進協議会より、平成15年度3R推進功労者等表彰の3R推進協議会会長賞を受賞しました。

推進功労者等表彰は、3R運動に率先して取り組み、継続的な活動を通じて顕著な実績を挙げている個人・グループおよび特に貢献が認められる事業所等を表彰することにより、3R事業の促進と意識の高揚を図ることを目的としています。YKK AP九州事業所は、2000年8月に産業廃棄物のゼロ・エミッションを達成後、3年間維持していることや梱包材のリサイクルシステムの構築などの取り組みが評価され、今回の受賞にいたしました。



製品廃棄物の再資源化 ～上海YKKジッパー社

上海YKKジッパー社ではゼロ・エミッションの取り組みについて、材料購入から製造、廃棄、回収、再資源化にいたるまでの環境関連規定を整備しています。

2003年度は、ファスナー不良品の徹底分別による再資源化などを進め、再資源化率は97.4%となりました。

今後も、引き続き環境管理レベルの向上に努めるとともに、環境関連情報と先進処分方法を活用し、ゼロ・エミッション達成に取り組んでいきます。

金属ファスナーくず



金属とテープを分別し、それぞれマテリアルリサイクル

射出ファスナーくず



射出歯(ポリアセタール)、テープ(ポリエステル)を分別再利用

樹脂ファスナーくず



樹脂ファスナーくずを押し機で押し出し、ペレットとして再利用

化学物質のリスク低減

化学物質の使用・排出状況を適正管理するとともに、有害化学物質代替化の技術開発を行い削減に努めています。

環境行動目標

世界の主要生産拠点で有害物質の使用削減および適正管理を継続的に推進する

PRTR

2003年度実績

2003年度におけるPRTR法対象物質の使用・排出状況は下表のとおりです。2003年度は生産量増加に伴い、取扱量も増加しました。

フロンHCFC-141bは代替化を進め、2003年度を持って使用を全廃しました。

PRTR対象物質収支結果(調査範囲:YKKグループ国内主要工場)

単位:t ただし、ダイオキシン類はmg-TEQ

物質番号	CASNo.	物質名	取扱量	大気	水質	土壌	下水道	消費量	除去処理量	移動量	リサイクル量
1	—	亜鉛の水溶性化合物	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	1.8
9	103-23-1	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7	0.0	2.8	0.0
40	100-41-4	エチルベンゼン	4.4	3.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	0.0	0.0
43	107-21-1	エチレングリコール	10.3	1.2	1.0	0.0	0.0	7.2	0.1	0.8	0.0
63	1330-20-7	キシレン	249.3	72.3	0.0	0.0	0.0	2.3	160.7	0.0	14.0
68	—	クロムおよび三価クロム化合物	26.1	0.2	0.0	0.0	0.0	23.5	0.0	0.0	2.4
100	—	コバルトおよびその化合物	13.3	0.0	2.8	0.0	0.0	6.5	0.0	2.4	1.6
108	—	無機シアン化合物(錯塩およびシアン酸塩を除く。)	25.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4	2.0	0.0
132	1717-00-6	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	5.6	0.0
145	75-09-2	ジクロロメタン	76.3	67.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	0.0
172	68-12-2	N,N-ジメチルホルムアミド	12.1	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
179	—	ダイオキシン類(mg-TEQ)	-	43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3	0.0
227	108-88-3	トルエン	115.9	76.5	0.0	0.0	0.0	0.2	6.6	0.0	32.6
230	—	鉛およびその化合物	54.5	0.0	0.0	0.0	0.0	46.3	0.0	8.2	0.0
231	7440-02-0	ニッケル	138.4	0.4	0.1	0.0	0.0	133.9	0.0	1.1	2.9
232	—	ニッケル化合物	38.0	0.0	2.5	0.0	0.0	20.6	0.0	9.0	5.9
270	84-74-2	フタル酸ジ-n-ブチル	13.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	0.0	0.2	0.0
272	117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	987.2	0.0	0.0	0.0	0.0	945.6	0.4	0.3	40.9
273	—	フタル酸ノルマル-ブチル=ベンジル	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	1.2	0.0
294	—	ベリリウムおよびその化合物	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.1
304	—	ほう素およびその化合物	15.7	0.0	10.6	0.0	0.0	0.9	0.0	3.3	0.9
309	9016-45-9	ポリ(オキシエチレン)-ノニルフェニルエーテル	4.3	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0
311	—	マンガンおよびその化合物	86.4	0.1	0.0	0.0	0.0	79.6	0.0	0.4	6.3
2-78	101-68-8	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	465.7	0.0	0.0	0.0	0.0	249.0	0.0	216.7	0.0

取扱量が年間1t以上の物質のデータを記載しています。

化学物質対策(VOC,PCB)

VOC対策

VOC(揮発性有機化合物)は溶剤や燃料中に含まれる有機化学物質で、光化学オキシダントによる大気汚染やシックハウス症候群の原因の一つと言われています。

ファスニング事業本部では、製品を塗装した後に排出されるガスを燃焼することで、トルエンやキシレンなど溶剤中に含まれるVOCの大気への排出を削減しています。

また、VOCを含まない塗料への切り替えも進めています。



ファスニング事業本部の塗装後排ガス燃焼塔

微量PCB対策

PCB(ポリ塩化ビフェニル)は、安定していて燃えにくい、絶縁性が良いなどの性質から、熱媒体や電気器具の絶縁油に使用されてきました。しかし人体への悪影響が確認され、現在では製造禁止となっています。また、2001年にPCB特別措置法が施行され、PCB保管事業者による処理が義務づけられています。

PCBを微量に含む機器についてはYKKグループ独自の「微量PCB含有機器取扱指針」を作成、運用を開始しました。対象となる機器の紛失や漏洩・流出による環境汚染を防止し、機器の調査や適正な管理・保管・処分を確実に行います。

情報は社内掲示板で掲載して、社員への周知を図っています。また、自治体が作成する処理計画にも参画し、現在保管中のPCB含有機器も含めて適正処理を推進します。



YKKグループ微量PCB取扱情報を掲載

オゾン層保護

2003年度にCFC-11、HCFC-141bの使用を全廃しました。

洗浄用のHCFC-225は、2010年度末までに使用全廃を計画しています。

発泡用HCFC-141b 使用全廃達成

YKK APでは、断熱性能が高く部屋の冷暖房効率に優れた建材商品を生み出しています。

2003年度は商品に使用する断熱材の発泡用フロンHCFC-141bの全廃を目標としていました。断熱ドアなどわずかながら使用していた工程で、フロン不使用の断熱材に切り替え、HCFC-141bの使用を全廃しました。

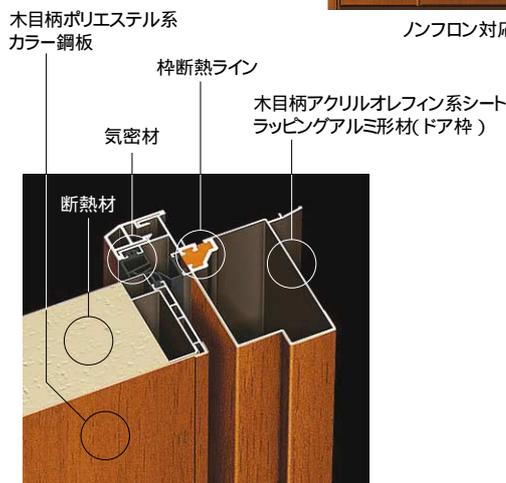
冷媒用CFC-11 使用全廃達成

CFCはフロンの中でもオゾン層破壊係数や地球温暖化係数が非常に高い物質です。

国内の一部の工場ではCFC-11を冷媒とした冷凍機を使用していましたが、YKKグループ統一見解を決めオゾン層を破壊しないHFC-134aを利用した冷凍機に切り替えました。これにより、製造工程におけるCFC-11の使用は全廃となりました。



ノンフロン対応の断熱商品



土壌保全

土壌保全は地域環境保全および土地資産価値の観点から経営リスクマネジメントにおいて重要なものと位置づけて取り組んでいます。

環境行動目標

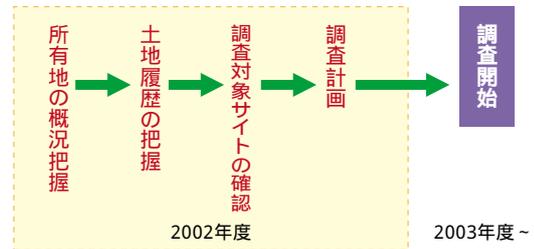
所有地の汚染評価

土壌調査

2003年2月15日、土壌汚染対策法が施行されました。YKKグループでは自主的に1999年度から地下水調査を実施してきましたが、それに加えて土壌汚染対策法の基準に沿って調査を進めています。

2003年度は所有地の概況調査、土地履歴調査を経て土壌分析調査が必要な土地を特定して「土壌調査計画」を作成しました。現在、これにもとづき土壌調査を実施しています。

調査手法



土壌採取



土壌分析

地下水調査

YKKグループでは地域特性により、地下水を生活用水および工業用水として利用している工場があります。これらの工場の地下水については土壌汚染調査の観点から継続的に調査を実施しています。調査項目は現在使用していない物質も

含めて過去に使用履歴のあるものを測定しています。2003年度は土壌汚染対策法にもとづき調査項目を拡大しました。その結果はすべての項目が環境基準未満となっています。

	物質名	単位	環境基準	測定結果		
				2001年度	2002年度	2003年度
揮発性有機化合物	ジクロロメタン	mg/l	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満
	四塩化炭素	mg/l	0.002以下			0.0002未満
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.02以下			0.002未満
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04以下			0.004未満
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	トリクロロエチレン	mg/l	0.03以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満
重金属等	カドミウム	mg/l	0.01以下			0.001未満
	シアン	mg/l	検出されないこと。	0.01未満	0.01未満	0.01未満
	鉛	mg/l	0.01以下			0.005未満
	六価クロム	mg/l	0.05以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満
	セレン	mg/l	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	フッ素	mg/l	0.8以下			0.5未満
	ホウ素	mg/l	1以下			0.04

環境基準:人の健康を保護し、および生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準
測定結果の 未満は測定限界以下を示し、通常不検出とも表現します。

環境保全

工場・事業所からの排ガス中の硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)、排水などは、法律や協定よりも厳しい自主管理基準を定めて管理しています。

環境行動目標

環境負荷の更なる低減

大気汚染・水質汚濁の防止

法遵守は、環境保全の上で最も基本的で必要不可欠な活動です。

YKKグループでは工場排水、排出ガスなどは法律や地域協定よりも厳しい自主管理基準を設け、法遵守とともに環境に及ぼす影響を抑えています。

工場排水については、測定専門業者による分析のほか、社内でも定期的に分析を行い、数値を確認しています。

2003年度も各法律にもとづき測定を行い、それぞれの項目についてすべて基準値を下回る結果であったことが確認されています。

水の再利用推進～大連YKKジッパー社

大連は慢性的に水不足の問題が発生し、毎年年初に水道局から水道水の使用計画提出を求められるほど水の使用量に対して厳しい地域です。

そこで大連社では環境保護の目的から、ISO14001における環境目標に「水の再利用率向上」を掲げ、全社的に水の再利用を推進しています。

例えば、モノフィラ工程では冷却の過程で大量の水を必要としますが、冷却水を循環させ再利用する装置を設置し、2001年より本格的に運用を開始しました。

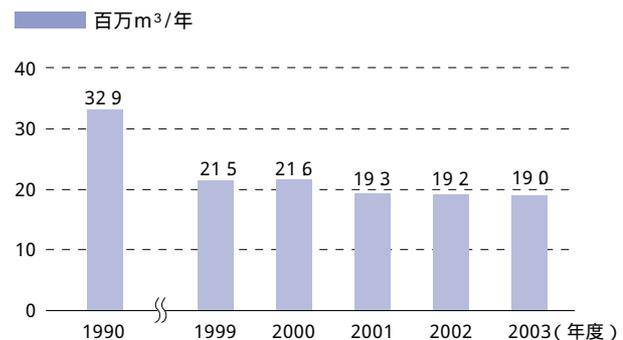
その他の工程においても同様の対策を実施した結果、2003年度は工場全体で94,000m³の水を再利用することができました。

水の有効利用

水を大切な資源ととらえ、製造工程の冷却水の有効利用による水の使用量削減に努めています。

また地下水保全の観点から、雨水を地下へ浸透させることにより地域の地下水保全に積極的に寄与しています。

水使用量の推移(YKKグループ国内主要拠点)



循環冷却装置

グローバル環境経営システム

ISO14001認証取得と活用

ISO14001(環境マネジメントシステム)は、国際企業として欠くことのできないものです。各事業での環境改善活動をより確実に実施し、目標を達成させるため認証取得を推進しています。

環境行動目標

2003年度末までに世界の主要拠点でISO14001認証取得を完了する

2003年度実績

2003年度は新たに国内1拠点、海外8拠点で認証を取得し、既に取得している拠点の取得範囲の拡大もあわせ世界の主要拠点でのISO14001の認証取得を完了しました(総計50拠点)。特に、2003年度はYKK APにおいて全国の営業拠点(205拠点)へ拡大した環境マネジメントシステムの運用を開始し、認証を取得しました。

今後の取り組み

2004年度は新規進出拠点を中心に、海外17拠点での認証取得を予定しています。また、規模の小さな未取得拠点の認証取得を推進するとともに、事業ごとに開発から営業まで一貫した環境マネジメントができるよう、工場・事業所など個別に認証取得している拠点の集約化を図っていきます。

YKK AP営業グループがISO14001の認証を取得

2003年2月に開催した建材事業グループ会議において、営業グループのISO14001認証取得の宣言をしました。準備期間は半年と短いながらも、各事業部の実行委員の努力により、北海道から沖縄までそこに働く社員全員に環境マネジメントシステムをどう回すか、どう意識づけをするかの理解を徹底させることができ、9月に認証取得をすることができました。

しかし、認証取得をすることが最終目的ではありません。これはあくまでも会社の一つの社会的責任であって、認証登録を受けるといことは企業の責務であると考えます。

YKK AP営業グループの環境活動の中心は「環境配慮型商品」を社会に提供することによって、社会の環境負荷低減を実現する、さらには省エネ・省資源に取り組む、社会に送り出した商品をそれをつくり出した企業が責任を持って回収・リサイクルをすることにあります。

環境活動はエンドレスです。構築した環境マネジメントシステムを毎年確実に運用・継続し、環境面からの社会貢献を行います。



< 認証の概要 >

- 1 システムの範囲 YKK AP株式会社
- 2 関連企業 YKK APエクステリア株式会社
株式会社 プロス
株式会社 YKK AP沖縄
- 3 対象拠点数および対象人員 205事業所 約4,400名
- 4 システム責任者 取締役 萩野 定雄
- 5 システム管理者 環境担当部長 山口 文男
- 6 審査機関 財団法人 日本品質保証機構(JQA)
- 7 登録番号 JQA-EM1128
- 8 認証取得日 2003年9月19日
- 9 環境方針の具体的な施策
 - 1) 環境配慮型商品の設計・開発・販売
 - 2) 省資源・省エネルギー活動の推進
 - 3) 廃棄物の適正処理とリサイクル

YKKグループ環境監査

社内専門家によるYKKグループ環境監査を実施し、遵法体制の強化、環境リスク管理を含めたグループ全体の環境パフォーマンスの向上へ向けた助言・勧告・支援を行っています。

環境行動目標

世界の主要拠点でYKKグループ環境監査を実施

2003年度実績

YKKグループでは、各工場・事業所で自主的に行っている環境マネジメントシステムにもとづく内部環境監査に加え、YKKグループ環境協議会が実施するグループ環境監査を行っています。

この監査は、グループ全体での環境管理活動の監視機能として重要な活動と位置づけています。

YKKグループ環境監査は、1994年より実施しており、環境政策委員会委員長を主任監査員とした監査チームを構成し、各事業における環境活動がグループの環境経営基本方針や基本政策と合致しているか、また環境リスクへの対応が適切に行われているかを確認しています。

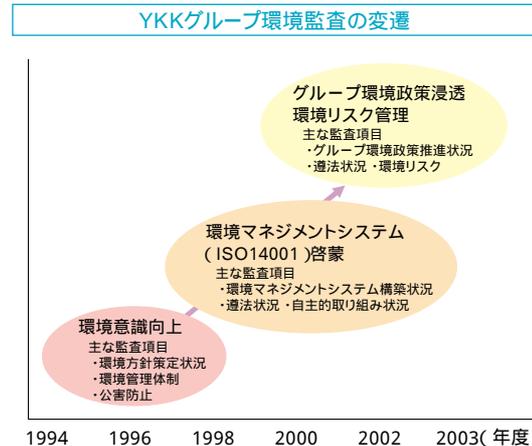
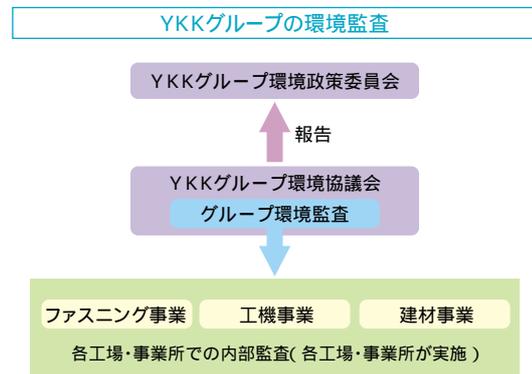
また海外拠点に対しては、関係する国内の事業の環境部門を中心として、グループ環境監査のチェックリストにもとづき監査を行い、2003年度は4カ国で実施しました。

今後の取り組み

これまでのグループ環境監査は、製造機能を主体とした監査を実施してきました。主要拠点でのISO14001認証取得が完了し、環境活動をより着実に推進できるツールが設計機能から営業機能まですべての機能において整備されました。

今後は、企業の社会的責任を踏まえ、グループ全域での環境活動および環境リスク対応の更なるレベルアップ、ならびに環境経営の向上にむけた監査に取り組んでいきます。

また、海外拠点を対象とした環境監査を強化し、グローバル企業としての社会的責任を果たしていきます。



YKKグループ環境監査風景（インドネシア社）

環境会計

環境活動に投入される費用を明確化し、より効率的かつ効果的な環境投資を行うための環境経営判断に活用するとともに、社会に企業姿勢を示す材料として環境会計情報を開示しています。

環境行動目標

環境会計システムの運用と活用

2003年度実績

環境設備投資、環境保全コスト、単発の効果を算出しました。
環境会計基準は「環境会計システムの導入のためのガイドライン(2002年版)」「環境省:2002.3」に準拠しました。
公害防止にかかわる設備投資は設備の充実とともに減少傾向にあります。

ゼロ・エミッション対応にかかわる設備投資も自社内で減量化やリサイクルできるものはほぼ完了したため減少しました。
長期的に効果が継続する省エネルギー対策については毎年ほぼ同等の設備投資を行っています。

2003年度環境会計結果

2003年度環境保全コスト実績(範囲:国内YKKグループ)

(単位:百万円/年)

項目	主な取り組みの内容	設備投資	経費
事業エリア内コスト	公害防止	71	681
	地球環境保全	418	526
	資源循環	8	626
事業エリア内コスト計		497	1,833
上・下流コスト	通い式梱包材・コンテナの導入	32	42
管理活動コスト	ISO14001維持管理費、環境展示会、環境報告書、環境関連分析、緑化	4	521
研究開発コスト	環境配慮型商品の開発	5	543
社会活動コスト	地域社会との共同ボランティア活動	0	33
環境損傷対応コスト		0	0
その他のコスト	消防設備の点検と管理	1	28
合計		540	3,002
		2002年度	2,802
		2001年度	3,317
		2000年度	4,030

年度	環境設備投資			環境経費		売り上げ (億円)	総設備投資 (億円)
	(億円)	売上比(%)	設備投資比(%)	(億円)	売上比(%)		
2003年度	5.4	0.1	2.1	30.0	0.8	3,795	254
2002年度	5.7	0.1	3.6	28.0	0.7	3,857	156
2001年度	5.9	0.2	2.7	33.2	0.9	3,852	218
2000年度	13.5	0.3	4.4	40.3	1.0	4,056	307

今後の取り組み

環境会計の内部利用としては、新規設備の導入時に、セグメント会計(例えば設備の更新時に、一つのプロジェクトに対して、環境負荷の低減効果を算出すること)を行うことで、費用対効果の最適化を図っています。

その他にも、環境会計の内部管理手法については各所で研究が進められており、弊社の事業に活用できるものを調査・検討し、今後の環境経営に活用していきます。

対策別セグメント環境会計事例 ～金属材料製造部

ファスニング事業本部の金属材料製造部では、銅溶解工程の見直しを図りました。

従来の高周波誘導溶解炉の問題点であるエネルギー効率の悪さや炉の耐久性の低さの改善を図るため、新規設備の導入に効率、耐久性を条件として比較検討しました。

結果として、低周波溶解炉を選定し、電気銅の裁断による自動計量、自動投入のシステムを構築しました。これにより、省エネによるCO₂削減以外に、炉の耐火レンガ廃棄物の削減効果も期待できます。

設備投資 (千円)	効果金額 (千円/年)	コスト回収 (年)	環境保全効果 (t-CO ₂ /年)	環境改善効率 (t-CO ₂ /億円)
42,000	48,755	1	929	2,213



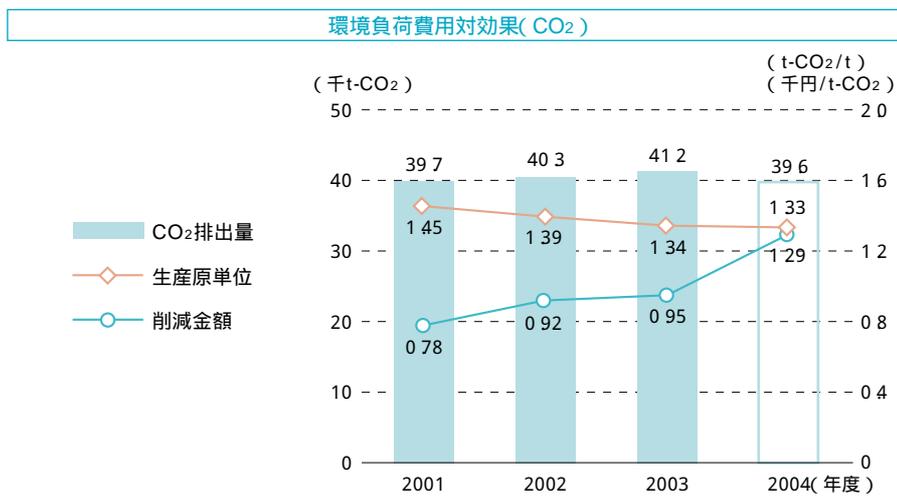
円形低周波溶解炉

環境会計管理指標活用事例～YKK AP九州製造所

YKK AP九州製造所では2003年度の環境活動の重点項目として、環境会計指標活用による環境検証を掲げ、環境政策を展開しました。企業が環境に果たした投資と成果をコスト指標で表し、環境会計費用対効果を明確にすることで、事業活動(企業経営)と環境保全の両立を目指しました。

以下に環境費用対効果を環境負荷物質の排出量とのかわりという観点からとらえたグラフを示します。青の折れ線グ

ラフは、CO₂を1トン排出した際にどれだけのコスト削減を行ったかの推移です。原単位からみれば、環境負荷低減の効果は出ています。今後は環境費用や削減金額を燃料転換などによりCO₂総排出量の低減にうまく結び付けていくかが課題になると考えています。現在、化学物質などについてもこのような管理指標を持って環境負荷の低減に取り組んでいます。



単位	01年度	02年度	03年度	04年度計画
工場生産量 (t)	27,420	29,060	30,850	29,750
CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	39,660	40,310	41,200	39,550
環境費用 (百万円)	669	780	790	780
削減金額 (百万円)	31	37	39	51

原単位	生産量 (t-CO ₂ /t)	削減金額 (円/t-CO ₂)
	1.45	782
	1.39	918
	1.34	947
	1.33	1,290

社会編

お客様とのかかわり
従業員とのかかわり
社会とのかかわり

YKKグループの企業活動の根底には、「他人の利益を図らずして自らの繁栄はない」という『善の巡環』の精神が貫かれています。

この精神のもと、1959年の海外進出当初から、従業員の雇用、原材料調達、商品の販売から利益還元まで、徹底した現地主義を採用し、地域社会の一員として事業活動を推進しています。

グローバル事業展開の歴史の中、高品質の商品を安定価格で安定供給しつづけることで、お客様との信用・信頼を築き上げてまいりました。

また、教育や地域の活性化、そして国際交流のバックアップなど、さまざまな活動にも積極的に取り組んでいます。

YKKグループがいつの時代も人に愛され、地域に愛され、社会に愛される企業でありつづけるために、これからも新しい文化の創造に貢献できるような活動を、地道に行っていきたいと考えています。

お客様とのかかわり

YKKグループは、お客様の声に耳を傾け、独自の発想力と確かな技術力で質の高い商品を提供しつづけ、これからの暮らしと社会に、先進の快適性をお届けする企業を目指します。

お客様に対する考え方

すべての生活者、消費者を評価者と位置づけ、お客様の声を「真摯」に受け止め、常にお客様の満足を最優先に行動しています。

お客様の声は、関係部署へ迅速に展開し、商品開発、品質向上など企業活動の改善に役立てています。

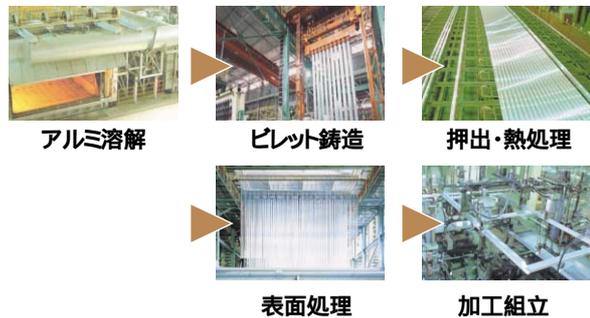


品質に対する考え方

お客様に最高の品質をお届けし、それを保証するために、YKKグループでは、原料から商品づくりまでの一貫生産システムを守りつづけています。

また、お客様がお使いになって、その価値を認めていただける商品とサービスの向上を常に追求しています。

建材製品一貫生産システム(アルミ地金の溶解より組立までの製造工程)

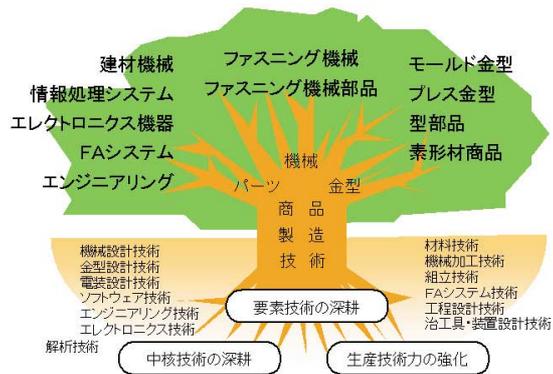


世界品質基準の統一

YKKブランドにふさわしい商品をお客様にお届けするために、YKKグループでは品質基準、品質評価基準の統一を図り、また、ISO9001の手法である継続的改善を行い、世界のどの地域においても均一で安定した品質の商品を提供しています。

その目的のため、自社内で高性能の機械設備を開発し、YKKグループに供給しています。

機械設備開発部門 技術のツリー



PL(製造物責任)

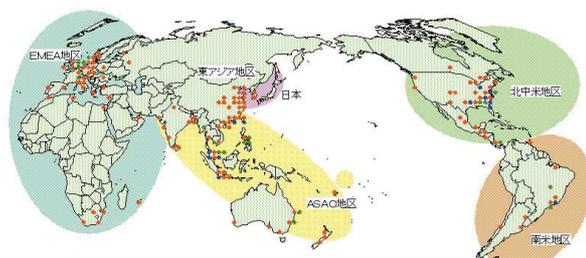
YKKグループは、企業の社会的責任として、より安全な製造物を消費者または使用者に提供することを基本方針とし、YKKグループPL委員会を設置して総合的PL対策を推進しています。

同委員会には、YKKファスニングPL委員会、YKK工機PL委員会、YKK AP PL委員会が設置され、各事業分野のPL活動を海外会社と緊密なグローバル・ネットワークの下で積極的に行っています。

YKKグループ社員にとってPLとは・・・

一人ひとりの業務を通して、「安全で安心してお使いいただける商品をお客様に提供する」ことで、社会貢献していきます。

YKKグループの海外展開



海外PL幹事会社	
YKK(ヨーロッパ・オーストラリア(北中米担当))	YKKブラジル社(南米担当)
YKKメテオラネオ社(EMEA担当)	YKKインド社(ASAO担当)
上海YKKジッパー社(東アジア担当)	

従業員とのかかわり

人事

人事理念

YKKグループでは「自律と共生」という人事理念を定めています。一人ひとりが自律的に働きながら、互いに尊重し、助け合い、強い組織となる - そしてお客様や社会に、常に新たな価値を提供しつづけ、貢献できる会社であることを目指しています。

自律と共生

One for All All for One

更なる価値創造

自律

個および集団があらゆる局面で主体的に考え、自己責任をもって行動し、目標完遂できること

共生

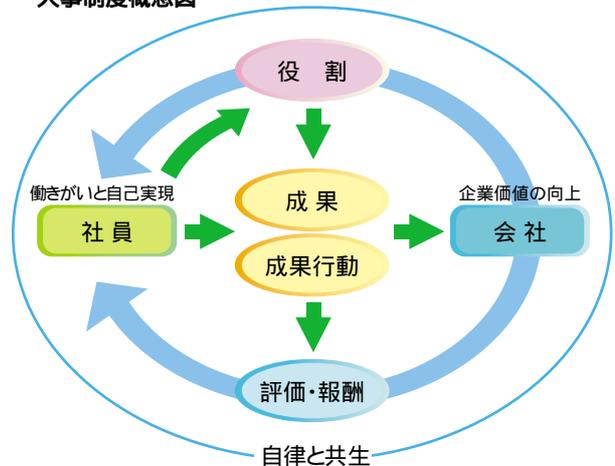
自律した個が多様な価値観を認め合いながら結集する姿、そしてお互いに厳しく切磋琢磨し、相乗効果により個および集団としての成果を高められること

人事制度

「自律と共生」の理念をベースにし、激しく変化する事業環境において、戦略という方向づけにより、一人ひとりがスピーディに対応し成果拡大をはかることで、更なる価値を生み出すことを支援するツールとして人事制度は作られています。

2000年度に全社員を対象として導入した成果・実力主義の人事制度では、「成果」と「成果行動(コンピテンシー)」を目標にし、上司と部下のコミュニケーションを行いながら、目標達成をはかれます。評価は、公正さと納得感が得られるよう、オープンで透明性の高い仕組みとし、報酬は、働きに正当に報いることができるよう、役割をベースに評価に応じたメリハリのあるものとしています。継続して成果をあげる人はその「実力」を認められ、30代で執行役員などの高い役割で能力を発揮することも可能です。

人事制度概念図

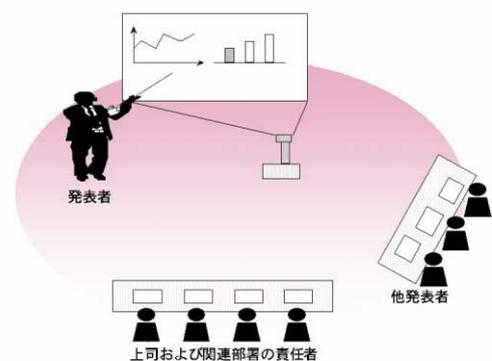


ビジネスプラン(管理職の評価制度)

「自律と共生」の人事理念にもとづき、社員が自律的に高い目標を立てチャレンジすることを促し、かつ公正に評価する仕組みとして『ビジネスプラン』があります。

管理職は、期待される役割を受けて、今年どのような戦略をもって、どのような成果目標を、どのように達成していくのかという『ビジネスプラン』を自ら策定し、それをプレゼンテーションします。

プレゼンには、上司と関連部署の責任者、同僚が出席し、目標プレゼンでは、戦略や方針と合っているか、プランが十分に練られているかが確認され、評価プレゼンでは、オープンで多角的な視点から公正な評価が行われます。他の発表者は自己のレベルを確認でき、評価に対する納得性の向上につながっています。



人材育成

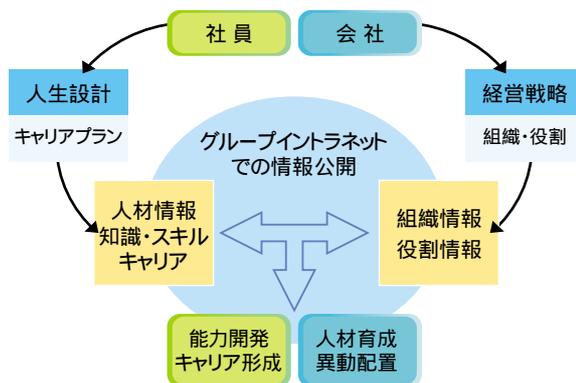
創業時より、チャレンジ精神を尊重し、若いうちから「任せる」風土の中に、社員の成長がありました。現在も職場でのOJTは基本ですが、近年OFF-JTの重要性が高まり、教育プログラムや人材開発の仕組みを充実させています。



YKK価値創造塾

YKKグループリーダー育成プログラム『YKK価値創造塾』
 テーマ選択型の『チャレンジ研修』
 eラーニングを利用したコンプライアンス教育
 キャリア開発の希望申告制度
 社内公募制度
 ITによる人材および役割情報の社内公開および活用

ITによる人材と役割の情報活用の仕組み



多様性と機会均等

国籍・年齢・性別にかかわらず、個人の意欲と能力に応じた仕事の機会と公正な評価による処遇の実現を進めています。特に、過去の慣習などから遅れていた女性の登用については、積極的に取り組んでいます。女性を中心とした委員会による提言をもとに、登用のためのプログラムや働く環境の改善を行

っており、職場責任者クラスへの登用や海外赴任などの実績もあがっています。また、障害者の雇用も積極的に進めており、1999年に印刷業の特例子会社であるYKK六甲(株)を設立し、障害者雇用の象徴として、グループ全体での推進をはかっています。



女性リーダー職場の見学会



YKK六甲株式会社

働きやすい職場づくり

働きやすい職場づくりのために「快適ワーク推進事務局」をつくり、労働状況のモニタリングや従業員からの相談を受け付け、環境改善をはかっています。また「健康」「心の悩み」「セクハラ」などに関しても社外の専門カウンセラーが対応する相談窓口を設けています。また、育児・介護休業制度など利用のしやすい環境も整っており、育児休業制度は毎年140名前後の利用があります。

グローバルカンパニーとしての展開

これまでのYKKのグローバル展開の中で、人事の制度は、その国や地域、事業環境に合わせ構築されてきましたが、常に根底にあったのはフェアネス(公正)です。

世界のYKKグループをつなぐフェアネスをベースに、「自律と共生」を世界共通の人事理念として、一人ひとりが、自律的に、誇りを持って働ける環境づくりを目指しています。

安全衛生・健康

YKKグループは、人間尊重の経営理念にもとづき、一人ひとりの幸せを願う志と心を大切に、一切の労働災害を許さない厳しい姿勢で、安全と生産の一体化を図り、働く人の安全と健康の確保に向けて行動することを基本理念に、健康で安全な快適職場作りを目指しています。

YKKグループ安全衛生宣言

今、あらゆる事業活動において急速な社会情勢の変化に適切に対応できるよう「企業の質」の向上が求められています。我々YKKグループは、全ての職場の危険有害要因の排除と働く人の心と身体の健康を保持増進し、時代にふさわしい働きやすい職場環境の形成を目指し、全員参加でその具現化に向けて前進することを宣言します。

1994年2月
YKKグループ代表 吉田 忠裕

労働災害撲滅への取り組み

YKKグループでは、人(安全衛生教育)も(機器の本質安全化)および管理(労働安全衛生マネジメントシステム)を通じて安全かつ健康で生きがいのある快適職場づくりを推進しています。

安全衛生教育

安全衛生教育は、社員の安全行動、安全衛生への動機づけ等において、継続的に実施しなければならない重要なものであります。

YKKグループでは、さまざまな教育・訓練を社内講師を中心に実施しています。

安全衛生教育内容

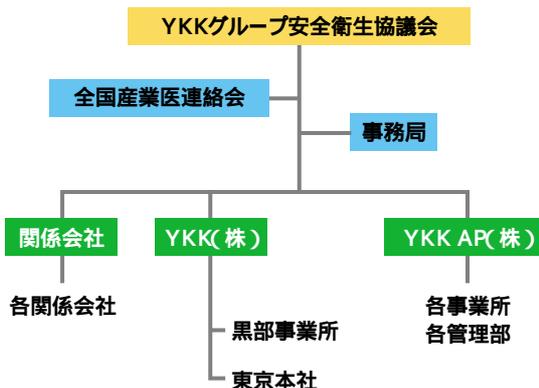
- | | |
|-----------|---------------|
| 法定教育 | ・新入社員教育 |
| 行政指導による教育 | ・職長教育 等 |
| 特殊技能教育 | ・VDT作業 |
| 一般的安全衛生教育 | ・有機溶剤作業 等 |
| | ・玉掛 |
| | ・床操作式クレーン運転 等 |
| | ・KYT教育 |
| | ・管理者教育 等 |

労働安全衛生マネジメントシステムの認証取得

労働安全衛生マネジメントシステムは、経営トップの方針にもとづき関係者一人ひとりが協力して、職場の危険有害要因を予防的に排除、低減するため、計画的、組織的かつ継続的に行う安全衛生の管理手法です。

2003年5月YKK(株)黒部事業所ファスニング事業本部は、厚生労働大臣の認可法人である中央労働災害防止協会が企業の労働安全衛生管理手法が適切かを評価、認定する第一回認定事業で「JISHA方式 適格OSHMSの認定」を受けました。(第一回認定事業所はYKKを含めて9社です)

安全衛生協議会組織図



YKKグループ安全衛生協議会を中心として、各社、各事業場で自主的に実施している安全衛生活動を推進し、労働災害の撲滅に取り組んでいます。



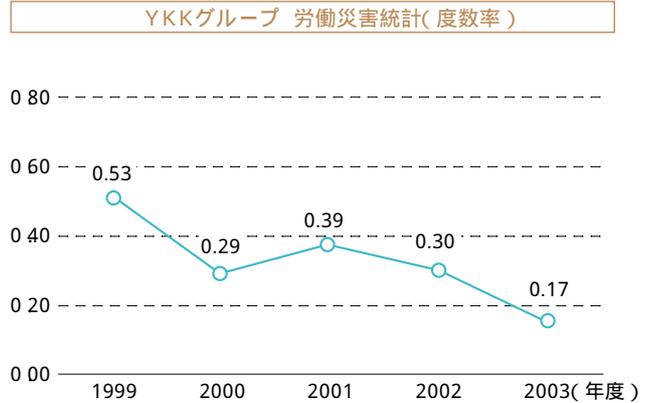
KYT教育



適格OSHMS認証

労働災害の推移

安全衛生宣言・リスクアセスメント実施・労働安全衛生マネジメントシステム導入など生産系事業場を中心とした現場定着型の安全評価の展開と徹底した社員教育を通じた災害防止活動により労働災害の減少を実現しました。



健康・保持・増進への取り組み

従業員の心と身体の健康管理は個々の充実した会社生活に欠かせない要素と考え、健康診断などでは、法定項目以外にも社員の健康管理に必要な検査を追加し実施しています。

有所見者に対しては、再検査、精密検査、経過観察治療などを産業医、産業保健スタッフでフォローし、疾病の早期発見に努力を続けています。



健康障害防止対策およびメンタルヘルスケアの実施

厚生労働省の第10次労働災害防止計画の重点項目の一つとして、過重労働による健康障害防止のための総合対策があります。

YKKグループは時間外労働の削減、労働時間管理の適正化を強力に推進しています。一方、長時間労働者に対しては、疲労度調査、心の健康調査をするとともに産業医による面談

を実施しています。

また、心の健康づくりを安全衛生分野の重要課題としてメンタルヘルスケア体制の整備を進めています。メンタルヘルスケアの主眼を「教育」に置き、社員、管理職への教育を産業保健スタッフ、人事担当者、安全衛生スタッフが協力して実施します。

健康づくり活動

YKKグループでは、従業員が健康で職業生活を送ることを目的として、従業員の健康保持・増進活動を積極的に推進しています。なかでも、誰でも手軽にでき、生活習慣病の予防に効果の高いウォーキングを普段の生活に定着させることを目標にウォーキングキャンペーン(1日1万歩)や歩こう会などをYKK健康保険組合と協力し、実施しています。



歩こう会

社会とのかかわり

YKKグループでは、従業員が環境保全活動・ボランティア活動などへ積極的に参画できる機会を設けています。グループの活動を知っていただくために、広く社会に情報の公開を行うとともに、皆様方の声を大切にしています。

社会活動

YKKの防水ファスナーで国際交流支援

『『黒潮物語』元気な子の会』（代表：小林一平、本部：神奈川県藤沢市）は1998年の創立から日本各地で、子供たちの交流と友情の輪を広げる目的で、メッセージボトルの放流活動を行っています。

YKKは、「夢見る心を大切にしてほしい」という「元気な子供の会」の放流活動に賛同し、防水ファスナー付メッセージボトルを提供しています。長さ1m、直径20cmのメッセージボトルには、YKKの防水ファスナーが使用されていて、水をシャットアウト、空気も漏らさないため、沈むことなく無事長旅を終えることができます。

黒潮物語: 実話にもとづいて1986年に制作された映画。黒潮海流に流した1本のメッセージボトルを通じて、種子島の子供たちと北海道苫小牧の子供たちの心温まる交流を描いた作品。



防水ファスナー付
メッセージボトル



ニュージーランド北東海岸町の子供たちから届いた手紙

農業支援～YKKブラジル社(農場)

YKKブラジル社は、ブラジル政府などによる大型農業開発事業「セラード計画」へ協力し、砂漠化する不毛の大地の土壌改良、近代農法の開発により農地化に努め、現在ではコーヒー、肉牛、米の栽培などで世界を豊かにしています。

その成功を見習い、多くの農業従事者がYKKの技術を学び、セラードで農業を始めています。(ブラジルサンパウロ州立カンピーナス大学サンチナット教授著の教科書に説明されています)

また、セラードの農地化により、アマゾン流域の農地開発＝森林伐採を抑制しています。

セラード: 首都ブラジリアー帯からアマゾン川にかけて、2億ha余りの広大な大地。マツソルという紅い土に覆われ、「何も育たない不毛の地」と言われるほどのやせた土地であった。



YKKブラジル社農場の散水風景

全従業員による植樹ボランティア活動 ～YKKエジプト社

エジプト国土の95%が砂漠です。約7,000万人の人口は、ナイル川流域に集中しており、その人口分散と食糧増産を目的に、エジプト政府は砂漠緑化事業を推進しています。

YKKエジプト社も2003年12月に、全従業員による植樹を実施し、そのプロジェクトへの継続的な貢献を計画していきます。



砂漠緑化事業協力

工場近隣の中学、高校生を招待し、 ISO担当者による環境問題の講義や 工場見学の実施～YKKインド社

4,000年以上の歴史、多くの世界遺産、緑と水に溢れる美しい自然、広大な国土、さまざまな宗教と民族を有するインドですが、最近になって、経済の急速な発展・人口増加に伴い大気汚染、水質汚濁が深刻な社会問題になっています。YKKインド社では、環境活動の一環として地域社会にも貢献するという観点から工場近隣の学生を招待し、工場見学を実施しました。

ISO担当者が世界規模で問題となっている、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、森林伐採などの原因と影響について講義を行いました。生徒たちは真剣にメモを取り、講義に聞き入っていました。

講義に引き続き行われた工場見学では、廃棄物の分別、5S活動、排水処理の仕組みなどYKKインド社の環境への取り組みを生徒たちにわかりやすいように説明しました。

中高生を対象とした工場見学は初めての試みでしたが、生徒のみならず、付き添われた先生方からも大変有意義なものであったと好評をいただきました。今後も環境に対する社員の認識度を高めるとともに、この工場見学をさらに充実していきます。



環境問題の講義風景



工業環境施設見学

産業医による工場近隣住民への診療サービス ～YKKインド社

地域社会への貢献という観点からYKKインド社設立当初から行っており、今年で7年目になります。約900人の村の住民は週2回の診療時に無料で健康診断が受けられ、必要に応じて無料で薬を受け取ることができます。また、眼科医による目の検査も行っています。カルテは保管され、次回の診察時に役立っています。

健康診断のほかに、妊娠時の生活における注意点、エイズ予防、肥満対策等の講義も行っています。



産業医による診療サービス

地域清掃活動への参加～深圳YKKジッパー社

深圳市国際投資促進会が主催する、「人類、環境、健康活動」をスローガンにした大梅沙海岸清掃活動に参加しました。

今回の活動はSARS伝染病があったことから、清掃活動を通して、人々に衛生観念および環境の大切さを認識していただくことも目的の一つとしました。



大梅沙海岸清掃

植樹活動への参加～深圳YKKジッパー社

深圳市都市管理弁公室と深圳市綠色基金会在が主催する「我為園博園添綠色」をスローガンにした深圳市園博園の植樹活動に参加しました。

役所と大学を含めた115団体が今回の活動に参加し、植樹本数は4,000本以上、面積は約1万平方メートルでした。

「我為園博園添綠色」とは、「私も、園博園に木を植えることにより環境保護に参加します。」の意味です。



園博園植樹活動

情報の開示

展示会への出展

「エコプロダクツ2003」へグループのエコプロダクツビジョンを切り口に、社会や暮らしの中に役立つ環境配慮型商品を紹介しました。

また、小・中・高生にエコプロダクツが使用時にどのように環境負荷を低減させるかをツアー形式で説明しました。

エコプロダクツ展:

エコプロダクツ(環境配慮型商品)の開発促進と市場の拡大、エコプロダクツへの消費者の理解と行動促進を目的に1999年から毎年行われている環境展示会。

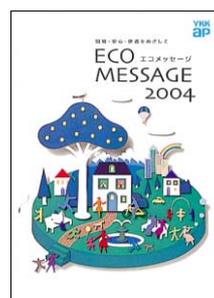


断熱サッシの省エネ効果を説明

エコ商品情報掲載誌の発行

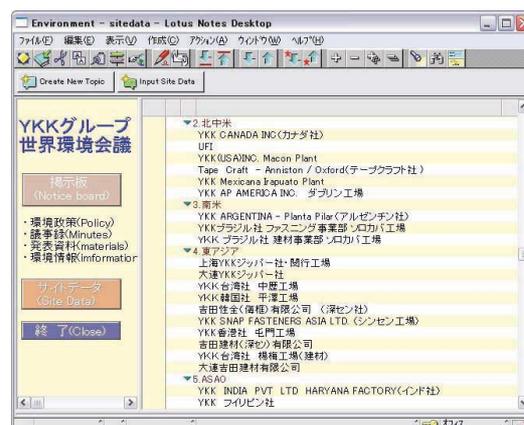
YKKグループが提供できるエコプロダクツを知っていただくために、建材のエコプロダクツの詳細を紹介したエコ商品情報誌「エコメッセージ2004」を2004年2月に発行しました。

エコローパー商品のみを紹介したエコ商品パンフレット「エコ商品のご紹介」を2003年11月に発行しました。



データ編

グループの環境政策や環境情報をデータベース化し、海外を含むグループの環境活動の整合化を図るとともに、海外工場の環境データを収集・開示することで、グループトータルの環境改善に向けた施策立案を行っています。



サイト別環境負荷情報

YKKグループ国内主要工場と海外ISO14001認証取得済み工場

		土地面積 (千m ²)	延べ床面積 (千m ²)	事業内容	従業員数 (人)
日本	YKK 黒部工場	718	551	ファスナー、T&P製造、精密機械・金型製造	3,123
	YKK 黒部牧野工場	104	53	ファスナー用金属材料製造	207
	YKK AP 黒部素材製造所	299	263	建材用アルミ型材製造	1,110
	YKK AP 黒部越湖製造所	221	154	建材用部品製造	654
	YKK AP 黒部荻生製造所	337	126	建材製品加工・組立	699
	YKK AP 滑川製造所	667	116	建材製品加工・組立	900
	YKK AP 東北製造所	729	324	建材製品製造	1,390
	YKK AP 四国製造所	330	180	建材製品製造	892
	YKK AP 九州製造所	342	205	建材製品製造	918
北中米	YKK U.S.A社	1,226	223	ファスナー、S&B、T&P製造	797
	YKKカナダ社	57	29	ファスナー、S&B製造	170
	YKK APアメリカ社	809	72	アルミ建材製造	351
南米	YKKブラジル社	247	51	ファスナー、S&B、T&P製造	433
東アジア	上海YKKジッパー社	104	45	ファスナー製造	842
	YKK香港社	14	143	ファスナー製造	626
	大連YKKジッパー社	148	101	ファスナー製造	825
	YKK台湾社(ファスナー)	79	122	ファスナー製造	811
	YKK韓国社	43	48	ファスナー製造	271
	深圳YKKジッパー社	105	104	ファスナー製造	1,144
	大連YKK AP社	60	34	樹脂建材製造	215
	YKK台湾社(AP事業部)	12	7	アルミ建材製造	79
ASEAN	YKKインドネシア社	84	33	ファスナー、S&B、T&P製造	1,418
	YKKインドネシア社PPD工場	15	15	ファスナー用繊維材料製造	121
	YKKジブコ社	159	76	ファスナーおよびファスナー用部品製造	751
南アジア	YKKシンガポール社	14	12	ファスナー製造	218
	YKKタイ社	146	28	ファスナー、S&B製造	450
オセアニア	YKKフィリピン社	60	12	ファスナー製造	229
	YKKベトナム社	58	17	ファスナー製造	248
	YKKインド社	105	29	ファスナー製造	332
	YKK APインドネシア社	182	74	アルミ建材製造	829
ヨーロッパ	YKK英国社	74	38	ファスナー製造	202
	YKKシュトゥット・ファスナー社	49	23	S&B製造	265
	ダイナート社	—	2	ファスナー製造	28
	YKKドイツ社	56	20	ファスナー製造	185
中東	YKKフランス社	62	26	ファスナー製造	250
	YKKイタリア社	137	42	ファスナー製造	258
	YKKスペイン社	65	40	ファスナー製造	264
アフリカ	YKKギリシャ社	30	3	ファスナー製造	36
	YKKトルコ社	67	23	ファスナー、S&B製造	391
	YKKエジプト社	17	6	ファスナー製造	100
	YKKサザンアフリカ社	33	18	ファスナー、S&B製造	204
	YKKポルトガル社	20	5	ファスナー製造	62
	YKKベルギー社	21	5	ファスナー製造	34

S&B製造: スナップ、ボタン、リベットなどの金属製品製造
T&P製造: 面ファスナー、繊維テープ、バックルなどの樹脂製品製造

(2003年度実績)

電力 (千kWh)	熱量換算 (GJ)	CO ₂ (t)	リサイクル量 (t)	処分量 (t)	リサイクル率 (%)	紙使用量 (t)	水使用量 (千m ³)	排水の 放流先	漏洩、 流出事故
106,672	227,801	55,669	2,398	228	91	50.4	2,269	河川	なし
36,660	31,476	15,924	233	84	74	1.7	827	河川	なし
90,414	432,047	63,339	453	640	41	18.0	7,381	河川	なし
30,543	35,930	14,002	157	282	36	10.1	692	海	なし
13,736	19,735	6,532	329	19	95	23.7	232	河川	なし
14,792	28,214	7,469	2,171	321	87	19.7	306	河川	なし
78,785	259,792	47,583	4,717	245	95	25.4	3,580	河川	なし
35,463	465,453	45,456	311	0	100	17.3	1,500	海	なし
38,317	522,587	50,228	488	0	100	16.2	2,120	海	なし
118,827	1,353,212	54,132	1,292	464	74	16.0	669	下水道	なし
8,165	112,843	4,688	162	112	59	3.6	80	下水道	なし
24,693	370,513	15,622	1,583	437	78	6.6	237	下水道	なし
14,287	195,188	9,297	333	113	75	3.2	277	河川	なし
16,390	211,291	9,626	821	22	97	23.0	384	下水道	なし
14,044	47,769	8,278	322	317	50	14.2	220	下水道	なし
14,307	205,461	9,847	304	52	85	10.8	354	下水道	なし
59,240	707,384	31,249	391	1,125	26	17.5	1,187	河川	なし
8,902	116,618	5,352	182	345	34	5.8	109	河川	なし
24,337	297,758	13,173	756	467	62	8.8	472	河川	なし
4,741	54,686	2,340	186	1	99	3.0	30	下水道	なし
461	4,532	174	22	16	57	0.6	2	河川	なし
13,890	225,287	10,008	8	120	6	5.8	334	河川	なし
12,499	372,032	21,771	0	303	0	2.6	102	河川	なし
32,039	385,034	16,253	0	289	0	5.1	261	河川	なし
4,956	60,939	2,708	124	75	62	3.0	80	下水道	なし
7,738	96,413	4,320	16	76	18	5.2	274	海	なし
2,831	40,352	1,955	43	102	30	2.0	77	河川	なし
4,733	64,977	3,063	37	24	61	5.9	135	下水道	なし
(7,877)	117,885	8,099	168	113	60	1.9	216	下水道	なし
28,070	454,854	19,421	2,418	69	97	7.6	298	河川	なし
5,390	113,421	6,182	97	330	23	2.1	92	下水道	なし
3,944	287,617	14,289	228	106	68	8.7	40	下水道	なし
197	1,941	74	1	9	9	0.2	—	下水道	なし
4,192	74,417	3,221	192	0	100	3.5	91	下水道	なし
3,452	69,433	3,055	51	148	26	0.5	54	下水道	なし
8,579	204,108	9,151	509	33	94	—	395	河川	なし
9,688	120,610	4,909	550	95	85	5.9	123	河川	なし
558	9,351	442	285	119	71	—	2	下水・地中	なし
5,003	79,026	3,369	101	50	67	3.6	252	下水道	なし
1,207	19,139	918	9	8	54	1.7	51	下水道	なし
3,543	54,626	3,189	28	17	61	2.9	65	下水道	なし
798	11,798	496	33	67	33	0.4	22	河川・下水道	なし
166	3,548	195	0	22	0	1.9	1	下水道	なし

YKKインド社の電力はすべて自家発電でまかなっているため電力量は発電量を参考として記述しています。
構外への漏洩・流出事故はありませんでした。

YKKの環境・社会への取り組みについての第三者意見

経営の基本姿勢について

YKKグループでは、創業時から「善の巡環」を価値観として据えており、現在の経営にも変わることなく根付いていることが伝わってきます。YKK精神を経営理念に落とし込み全世界の事業活動で展開する、この経営の基本姿勢がYKKグループの今日のグローバルでの事業実績のもとであると伺われます。

多くの日本企業が、まず国内展開でのCSRを考えそれを海外展開していることに対し、YKKグループでは人事・雇用を含み事業戦略はグローバル経営が基盤になっており、CSRもその中に統合された考え方になっています。YKK精神を長年かけて全世界に浸透させてきており、CSRの本質を実行されてきたことが高く評価されます。この経営の根幹をこの先も継続、発展させるために、今後一層の体制整備、意識浸透のための努力を続けていかれることを期待いたします。

環境・社会報告書2004について

社長のメッセージには、「善の巡環」を軸として社会に向けて責任ある経営を行っていく強い姿勢がみられます。また「公正」を中心とする7つの経営理念は、ステークホルダーを向いた経営と事業を通して社会に便益を提供していく社会へのコミットメントといえるでしょう。

今回の報告書では、この基本理念にそって個々の社会活動をどのように展開しようとしているのかのつながりの記載が弱いため、後半で記載されている顧客、社会、社員のパフォーマンスとの関連がわかりにくい点が課題です。それぞれのステークホルダーへの対応についてどのような方針をもって、どのような体制で実践しているのか、またそのアカウンタビリティをどう考えているのかといった姿勢を伝えることがまず大事です。さらに経営理念のActivityのサイドについても、本業を通した社会への配慮という面からの記載があるとより充実した報告になります。

環境報告については、全体の計画 - 実績報告のなかで実績評価欄を新たに追加しており、活動結果がわかりやすくなりました。また環境負荷低減の部分では主要パフォーマンス項目の記載が増え、網羅性が高まりました。一方、YKKグループとしてグローバルな環境経営については、推進体制の記載にとどまり海外でのパフォーマンス報告が少ないため、海外事業所で



渡邊委員長へのインタビュー風景

の環境活動の実態が見えないところが課題であると思われます。

製品での環境配慮については、エコプロダクツビジョンにもとづく製品開発の紹介だけでなく、YKK製品全体のなかでのエコプロダクツ比率を上げる努力、そしてこうした製品を消費者に理解してもらう活動なども次の展開として期待したいところです。

最後に、YKKグループとしての社内で環境・社会活動に取り組む報告だけでなく、今後はステークホルダーやユーザといった社会との接点を広げていき、より読者を意識した報告を心がけることを期待いたします。

海野みづえ

株式会社 創コンサルティング
代表取締役 海野みづえ

海野みづえ氏のプロフィール

千葉大学大学院修了後、経営コンサルティング会社勤務を経て、1996年(株)創コンサルティングを設立。

法政大学大学院 環境マネジメント研究科 非常勤講師
東京大学大学院 新領域創成科学研究科 特別講師
環境プランニング学会 理事

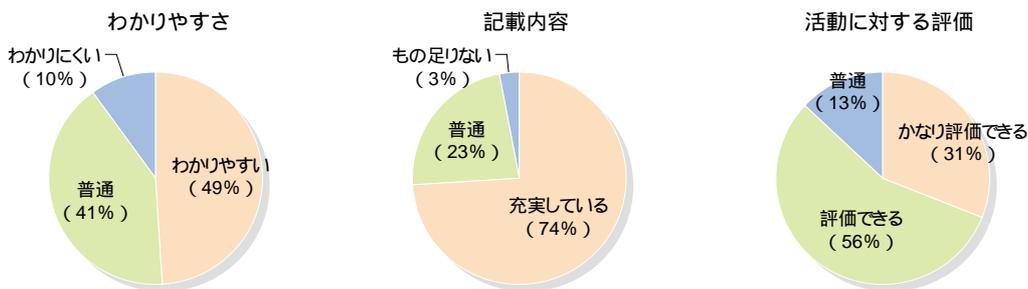
環境への取り組みの歴史 / アンケート結果

環境への取り組みの歴史

1970年	公害対策会議設立	2000年	環境報告書発行(以降毎年発行) 「建材事業環境委員会」設立 製品アセスメントの実施 環境ラベル制定 環境会計システム構築
1991年	環境部設置	2001年	LCA評価の実施 ISO14001認証取得 (国内4拠点、範囲拡大1拠点、海外1拠点)
1992年	環境憲章制定 環境会議・7ワーキンググループ設置	2002年	建材事業「エコメッセージ2002」発行(以降毎年発行) 塩ビサッシ材質表示 ISO14001認証取得(国内4拠点、海外12拠点)
1993年	「YKKグループ環境施設委員会」設立	2003年	環境ラベル「エコクローバー」制定 エコ商品パンフレット「エコ商品のご紹介」発行 ISO14001認証取得(国内1拠点、海外11拠点)
1994年	「YKKグループ環境協議会」設立 内部環境監査開始 YKKグループ環境宣言(グループ憲章制定) YKKグループ環境行動目標策定	2004年	ISO14001認証取得(国内1拠点)
1996年	通商産業省へボランタリープラン提出		
1997年	グリーン購入開始		
1998年	ISO14001認証取得(国内2拠点)		
1999年	「YKKグループ環境政策委員会」に名称変更 環境リーフレット発行 「エコプロダクツ1999」出展(以降毎年出展) ISO14001認証取得(国内2拠点、海外1拠点)		

環境報告書2003アンケートご回答結果

2004年3月現在、39件のご回答を頂きました。ご協力ありがとうございました。



頂いた主なご意見・ご提案

- ・各事業内容においてそれぞれの目標に沿って具体的に実施している
- ・地道な活動が伝わってきます
- ・環境配慮型商品開発が、経済性や生態系に与える重要性について良く理解できた
- ・一部専門用語の意味がわからない
- ・ページごとのターゲットレベルの不統一が目立つ
- ・ミニサイトレポートのような記事をもっと多く掲載してほしい

今年度は、多くの方にご理解いただけるよう、できるだけ平易な言葉で編集しました。
また、海外の具体的活動事例を多く掲載するよう心がけました。

YKKグループは、この添付アンケートを皆様との重要なコミュニケーションの一つと位置づけています。
今後も忌憚のないご意見・ご提案をお寄せくださいますようお願い申し上げます。



お問い合わせ先：YKK株式会社 環境グループ
〒938-8601 富山県黒部市吉田200
TEL:0765(54)8160 FAX:0765(54)8190
ホームページアドレス <http://www.ykk.com/>
E-mail:kankyo@ykk.co.jp

発行：YKKグループ 環境協議会 2004年7月

YKK AP株式会社 環境施設部
〒101-8642 東京都千代田区神田和泉町1
TEL:03(3864)2182 FAX:03(3864)2330
ホームページアドレス <http://www.ykkap.co.jp/>
E-mail:kankyo@ykkap.co.jp



Q1 この報告書をお読みになって、どのように感じられましたか？

1)わかりやすさ

わかりやすい 普通 わかりにくい

理由

2)報告書の記載内容

充実している 普通 もの足りない

理由

3)報告書の内容のうち、特に興味をもたれた項目はございますか？

()ページ (項目:)

理由

4)YKKグループの環境・社会活動について、どのように評価されますか？

かなり評価できる 評価できる 普通 あまり評価できない 評価できない

理由

5)報告書や環境・社会活動についてのご意見・ご感想などございましたらご記入ください。

ご意見・ご感想

Q2 この報告書をどのような立場でお読みになられていますか？

お客様 お取引先 政府、行政関係 環境NGO 報道関係
 企業の環境担当者 学生 YKKグループ会社が立地する地域の方
 金融・投資関係 その他 (具体的に:)

Q3 この報告書をどのようにお知りになりましたか？

新聞・雑誌 ホームページ 展示会 YKKの営業担当者
 その他 (具体的に:)

ご協力ありがとうございました。差し支えなければ下記にもご記入ください。

ご希望の方には、「2005年度環境・社会報告書」(2005年7月発行予定)を送付させていただきます。 1.希望 2.不要					
お名前		性別	1.男 2.女	年齢	歳
ご住所	〒				
ご職業・勤務先		部署・役職			