

2006 キッツグループ 環境報告書

Environmental Report

KITZ

お問い合わせ先

株式会社キッツ 環境安全部

〒408-8515 山梨県北杜市長坂町長坂上条 2040

TEL: 0551-20-4104 FAX: 0551-20-4180

WEBサイト:

https://www.kitz.co.jp/environment/otoiawase_s.html

インターネットを通してのお問い合わせは、
上記サイトのフォームからお願いいたします。

株式会社キッツ



本報告書は、VOC（揮発性有機化合物）を含まない大豆油インキを使用し、印刷時に有害廃液の出ない環境に配慮した水なし印刷をしています。

KITZ

会社概要

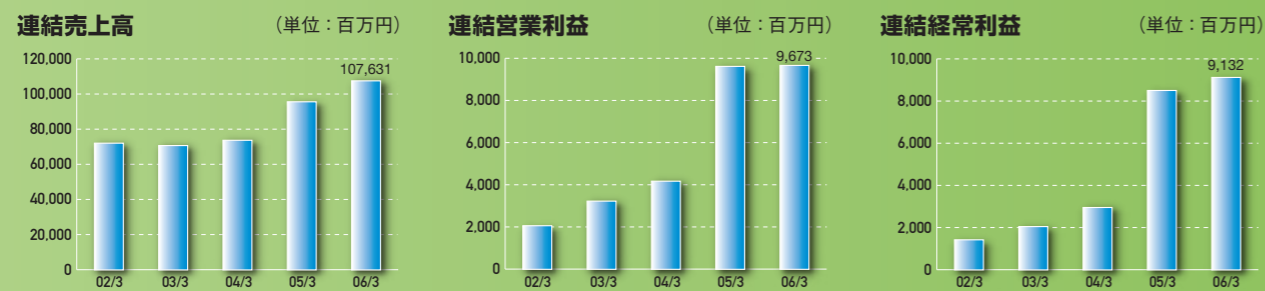
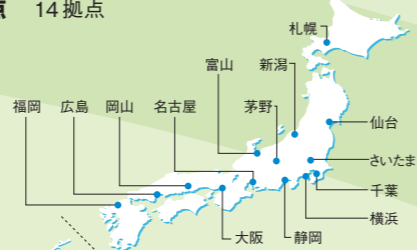
(2006年6月29日現在)

商号 株式会社 **キッツ**
本社 〒261-8577
 千葉県千葉市美浜区
 中瀬一丁目10番1
 TEL (043)299-0111 (大代表)
資本金 21,207,084,670円
設立年月日 1951年1月26日
従業員 1,042人
主な事業 バルブ事業(ビル・住宅関連分野、
 プラント関連分野、
 自動調節弁分野、
 水道・給装分野)

事業所

本社 千葉県千葉市美浜区中瀬一丁目10番1
 〒261-8577 TEL (043)299-0111
工場 長坂工場 山梨県北杜市長坂町
 伊那工場 長野県伊那市
研修所 キッツ研修センター
 山梨県北杜市小淵沢町

営業拠点 14拠点



グループ会社 (2006年6月29日現在)

国内	海外
<p>製造・販売 株式会社キッツメタルワークス (長野県茅野市) ●伸銅品及びその加工品の製造・販売</p> <p>株式会社キッツマイクロフィルター (千葉県千葉市美浜区) ●ろ過用機器及びその付属品の製造・販売</p> <p>東洋バルブ株式会社 (長野県茅野市) ●各種バルブの製造・販売</p> <p>株式会社清水合金製作所 (滋賀県彦根市) ●水道用バルブの製造・販売</p> <p>株式会社キッツエスシーティ (東京都大田区) ●半導体製造装置用配管部材の製造・販売</p> <p>三吉バルブ株式会社 (東京都千代田区) ●建築設備用及び冷凍機用バルブの製造・販売</p> <p>ワイケイビー株式会社 (千葉県千葉市美浜区) ●自動調節弁及びその関連製品の製造・販売・サービス</p> <p>京都プラス株式会社 (京都府城陽市) ●伸銅品の製造・販売</p> <p>株式会社紀長 (千葉県千葉市美浜区) ●伸銅品及びその加工品の仕入・販売</p>	<p>製造・販売 KITZ (THAILAND) LTD. (Samutprakarn, Thailand) ●青銅・黄銅製バルブ及びバタフライバルブの製造・販売</p> <p>TOYO VALVE (THAILAND) CO., LTD. (Samutprakarn, Thailand) ●青銅・黄銅製バルブの製造・販売</p> <p>台湾北澤股份有限公司 (台湾高雄市) ●ステンレス鋼製・鋳鋼製バルブ及び継手の製造・販売</p> <p>北澤精密機械(昆山)有限公司 (中華人民共和国江蘇省昆山市) ●ステンレス鋼製バルブの製造・販売</p> <p>北澤閥門(昆山)有限公司 (中華人民共和国江蘇省昆山市) ●鋳鋼製バルブの製造・販売</p> <p>北澤半導体閥門(昆山)有限公司 (中華人民共和国江蘇省昆山市) ●半導体製造装置用配管部材の製造・販売</p> <p>KITZ CORPORATION OF EUROPE, S.A. (Barcelona, Spain) ●鋳鋼製及びステンレス鋼製ボールバルブの製造・販売</p>
<p>サービス 株式会社キッツエンジニアリングサービス (千葉県習志野市) ●バルブのメンテナンスサービス</p> <p>株式会社キッツウェルネス (千葉県千葉市美浜区) ●総合スポーツクラブの経営</p> <p>株式会社ホテル紅や (長野県諏訪市) ●ホテル及びレストランの経営</p> <p>株式会社諏訪ガラス工房 (長野県諏訪市) ●ガラス工芸品の販売</p>	<p>仕入・販売 上海開滋国際貿易有限公司 (中華人民共和国上海市) ●各種バルブの仕入・販売</p> <p>KITZ CORPORATION OF AMERICA (Texas, U.S.A.) ●各種バルブの仕入・販売</p>
<p>財団法人北澤美術館 (長野県諏訪市) ●ガラス工芸品と現代日本画の展示</p>	

編集方針

本報告書は、キッツグループの環境に対する取り組みを、お客様、お取引先様、株主様、地域の皆様、社員などのステークホルダーに対して報告することを目的に作成しました。

キッツグループを広く皆様にご理解いただけるよう、前半部分は全体像を分かりやすく説明し、後半部分では環境パフォーマンスについて詳しく説明しています。

本報告書は初めての発行であり、まだまだ発展途上ではありますが、皆様から信頼される企業を目指し、社会に対する情報開示をしていきたいと考えています。

対象範囲

(株)キッツ及び国内製造グループ会社6社を含んでいます。一部未集計の項目も含まれています。ただし、環境活動、社会貢献などの報告はグループ会社も含んでいます。

キッツ及びグループ会社につきましては、左のページをご覧ください。

なお、本報告書では、対象範囲を示す言葉として、下記の用語を使用しています。


- キッツ：(株)キッツ(単体)
- キッツグループ：(株)キッツ及び(株)キッツメタルワークス、(株)キッツマイクロフィルター
- キッツ国内製造グループ：(株)キッツ及び(株)キッツメタルワークス、(株)キッツマイクロフィルター、東洋バルブ(株)、(株)清水合金製作所、(株)キッツエスシーティ、三吉バルブ(株)

対象期間

対象期間は2005年度(2005年4月1日～2006年3月31日)ですが、初年度版であるため2004年度以前の取り組みも記載しています。また、一部の定性的内容については2006年の情報も記載しています。

参考にしたガイドライン

- 環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」
- 環境省「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン(2002年度版)」
- 環境省「環境会計ガイドライン(2002年版)」を参考にしました。



環境報告書審査・登録マークは、当該環境報告書等に記載された環境情報の信頼性に関して、日本環境情報審査協会の定めた環境報告書審査・登録マーク付与規準を満たしていることを示すものである。

日本環境情報審査協会 <http://www.j-aoei.org/>

本文中マークの説明

- Link**▶ 関連ページ先へのリンク
- Web**▶ ウェブサイト関連情報へのリンク(URL)

次回発行予定

2007年9月(毎年発行していく予定です)

2006年9月発行

目次

キッツグループについて

- 会社概要 1
- 編集方針 2
- トップメッセージ 3
- 環境に対する経営ビジョン 4
- キッツグループの事業活動 5

環境マネジメントシステム

- 事業活動と環境負荷(マテリアルバランス) . . . 7
- <ハイライト>
- 安全性と環境負荷低減を追求した環境配慮型製品 9
- 環境中期計画と実績 11
- 環境マネジメントシステム 13
- 環境・安全衛生管理システム 15
- 環境会計 16

環境保全活動

- 製品における環境配慮 17
- 地球温暖化防止/省エネルギー 19
- 省資源 20
- 化学物質の適正管理と削減 21
- 廃棄物の削減 22
- 環境リスクへの対応 23
- 物流のグリーン化 24
- 地域社会の一員として 25
- サイト別データ 26
- 第三者保証報告書 29

地球環境問題は、人類にとって重要な問題であり、地球から限りある資源の恩恵を受けて事業経営を進める企業においても、避けて通ることのできない重要な課題であります。

キッツグループは、家庭や産業社会を支える基礎資材であるバルブの製造をドメインとした流体制御機器メーカーとして、水やエネルギーなど幅広い分野に製品を提供しており、これらの製品は世界中の様々なインフラ設備や工場、家庭などで使用されています。このようにグローバルに事業を展開するメーカーとして、また人類の共有財産である資源やエネルギーを消費している企業であることから、キッツグループにとって、地球環境問題が経営上の最重要課題の一つだと認識しております。

また、キッツグループは山梨・長野といった自然に恵まれた地域に数多くの拠点をもち、ここで働く多くの社員は小さい頃から自然と親しみながら育ちました。企業人である前に一人の市民としてこのすばらしい地球環境を後世に残していきたいとの想いは、社員共通のものだと感じております。

キッツグループは、1998年に山梨県の長坂工場ですべてISO14001の認証を取得し、各事業所に展開を図るとともに、着実に環境経営に取り組んでまいりました。そして、環境保全活動という企業の社会的責任を果たすために、2004年にキッツグループ「環境理念」及び「環境行動指針」を策定し、これを具現化するための「環境経営方針」を制定しました。この方針に基づき、各事業所において、環境負荷の低減を目指し、地道に活動を展開してきております。

2005年度は、有害化学物質削減に対する世界的な動きに対応し、お客様の安全と地球環境汚染防止を目的とした、製品中に含まれる有害化学物質の削減に取り組んでまいりました。この具体例としては、ノンアスベスト化や鉛レス・カドミレスの開発などが挙げられます。また、組織的な面においても、環境保全活動を持続的に推進するためのグループ体制の整備の第一歩に取り組んでまいりました。

今後も、持続的に発展する企業として安全面、品質面、コンプライアンスなどの基本的な事項を守り、一層の環境経営の推進とともに、社会的責任を果たしていきたいと考えております。

今回、さらなる環境への取り組みの推進と、お客様、近隣の住民の方々、株主様や社員などあらゆるステークホルダーの皆様への情報開示を目的として、初めて環境報告書を発行することといたしました。情報開示を進め、皆様からのご理解を賜ることによって、「信用」と「信頼」をされる企業を目指していきたいと考えております。キッツグループの環境経営に対する姿勢や成果に対し、皆様方からの忌憚のないご意見・ご感想をいただければ幸いです。

2006年9月



取締役会長

清水 雄輔

代表取締役社長

小林 公雄

KITZ' Statement of Corporate Mission

キッツ宣言

キッツは、
創造的かつ質の高い商品・サービスで
企業価値の持続的な向上を目指し、
ゆたかな社会づくりに貢献します。

行動指針

Do it **KITZ** Way

(3つの基本でいこう)

- Do it Now (スピード・タイムリー)
- Do it New (創造力・チャレンジ)
- Do it True (誠実・真実)

キッツグループ 環境理念

キッツグループは、環境に配慮した商品・サービスの提供と事業活動の推進により、社会から信頼される企業を目指します。

キッツグループ 環境行動指針

環境を経営の重要な視点として意識し、一人ひとりの社員が次の施策に積極的に取り組みます。

1. 環境に配慮した商品・サービスの開発と提供
2. 資源の有効活用
3. 廃棄物の削減と再利用・再資源化の推進
4. 環境汚染の防止・予防

株式会社キッツ 環境経営方針

株式会社キッツは、キッツグループの環境理念を遵守することにより、社会から信頼される企業を目指します。

1. 開発・設計段階から生産・使用・廃棄に至るまで製品の全生涯に亘り環境に配慮した製品及びサービスの創出に努める。
2. 限りある資源の効率的な活用、再利用、再資源化のシステムを継続的に改善し、環境負荷の低減に努める。
3. 法の遵守はもとより、環境視点での自主基準を設定し、より高いレベルでの環境保全に努める。

キットグループの事業活動

キットグループは1951年の創業以来、バルブを中心とした流体制御機器メーカーとして、私たちの身の回りの生活から諸工業の基盤を支えるラインプロセスまで、多彩なフィールドに製品を提供しています。

近年では水栓・ガス栓など日常生活の中で使用されている身近な製品から、各種プラント全般、及びシステム全体の機能部品として高度な精度を要求される場所にも使用されています。さらに食品産業や医療産業などの安全性を厳しく求める分野でもバルブは使用されており、その果たす役割は多種多様なものとなっています。これらの流体制御機器を構成する部品に使用される黄銅棒についても、バルブ製造工程に供給するとともに一般市場にも提供をしています。

また、食の安全が叫ばれる昨今にあっては飲料水についても鉛やトリハロメタンなどの有害物質の除去に対する要求が高まっています。これらの要求にも応えるべく1986年から浄水器の開発にも着手し、環境対応型浄水器の提供にも力を入れています。

キットグループは流体制御機器の総合メーカーとして、これからも様々な要求に常に応じ、その役割を果たしていきます。



ガスパイプライン

全溶接形鍛鋼製ボールバルブ

給水設備



給水装置製品

ビル設備



青銅・黄銅製バルブ



高レンジアピリティバタフライバルブ



アルミ製バタフライバルブ

緑化設備



自動緑化灌水システム

半導体製造設備



薬液中空糸膜フィルタ

戸建・集合住宅設備



鉛レス銅合金「キーパロイ」製バルブ



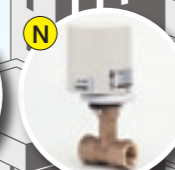
黄銅棒製品



集合住宅向けメータユニット



ダクタイル鋳鉄製バルブ



空調計装用製品

工場設備



スーパー二相ステンレス鋼製バルブ



ハイパフォーマンスボールバルブ



鋳鋼製バルブ



紙バルブ、スラリー等特殊流体制御バルブ



ボールバルブ



ステンレス鋼製3方2面シートボールバルブ

下水処理設備



下水道用バルブ



鋳鉄製バルブ



給水・給湯用配管キット

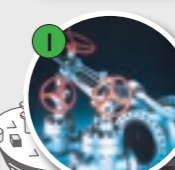


家庭用浄水器



鉛レス銅合金製架橋ポリエチレン管ワンタッチ継手

石油化学コンビナート

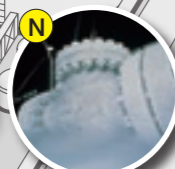


鋳鋼製バルブ



ステンレス鋼製バルブ

LNG (液化天然ガス) 基地



低温用バルブ

事業所別各製品のラインナップ

- (N) (株) キット長坂工場
- (I) (株) キット伊那工場
- (KMW) (株) キットメタルワークス
- (KMF) (株) キットマイクロフィルタ

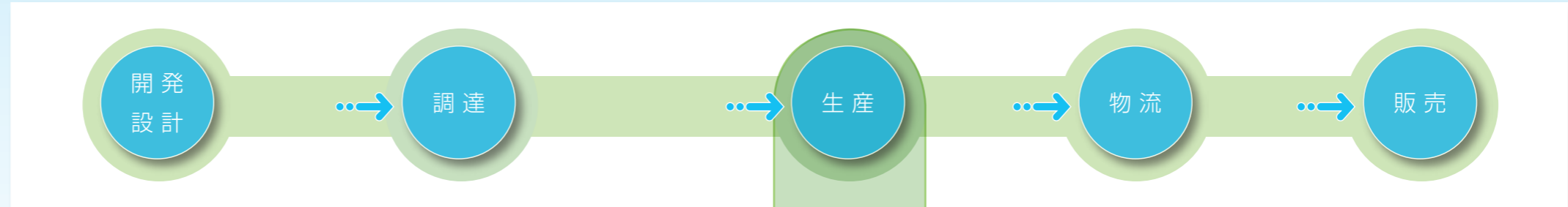
事業活動と環境負荷 (マテリアルバランス)

キッツグループでは、より良い製品を社会に提供するために、創業より素材である鋳物からの一貫生産を行っています。代表的な製品であるバルブの生産工程には「溶解」「造型」「注湯」「冷却」「仕上」「加工」「組立」「検査」があり、原料を溶かしたり、砂を造型したり、加工・組立を行ったり、また、廃水処理装置や集塵装置などの環境設備を稼動するために、多くのエネルギーを消費しています。

キッツグループでは、開発設計から調達、生産、物流、販売までの全体の事業活動が環境に与える影響の把握に努め、その上で省エネや廃棄物の削減など環境負荷低減の取り組みを推進しています。

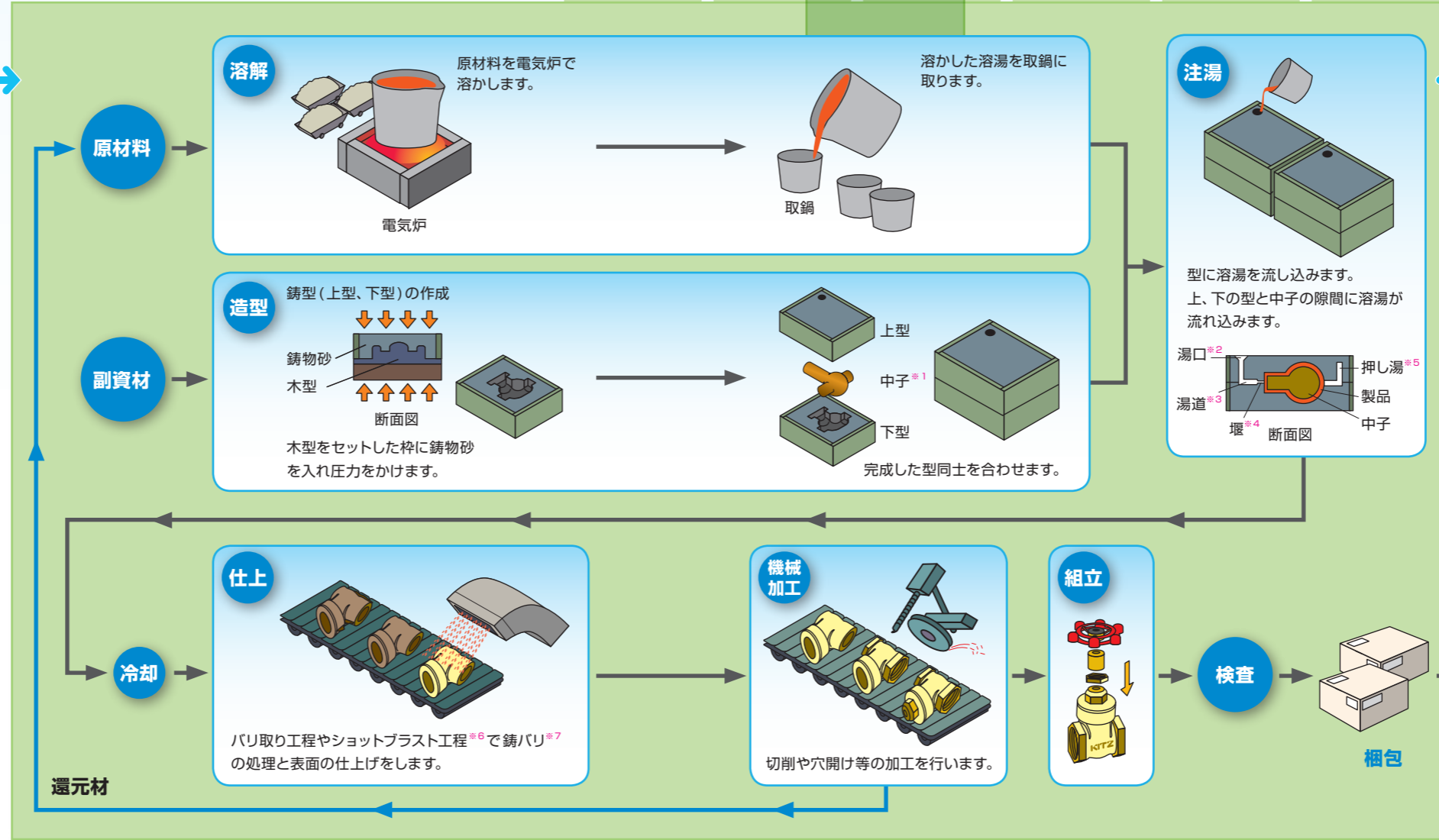
※ (株)キッツ(本社、長坂工場、伊那工場)、(株)キッツメタルワークス、(株)キッツマイクロフィルターを集計範囲としています。環境パフォーマンスの算定基準は、P.30をご参照ください。

主な事業活動の流れ

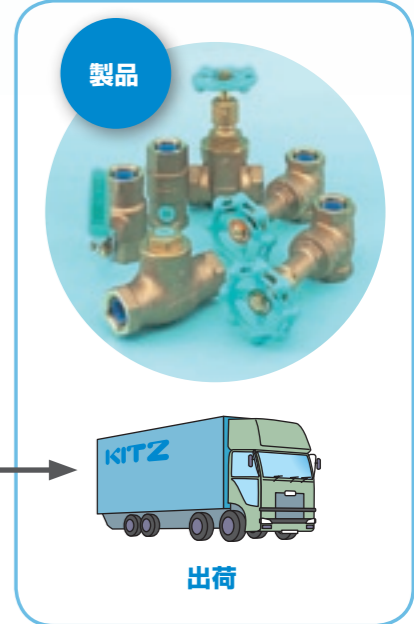


代表的なバルブの生産工程

INPUT	
エネルギー	
●電気	86,230 千kWh
●都市ガス	9 千m ³
●A重油	942 kℓ
●LPG	1,234 t
●灯油	771 kℓ
●冷・温水	4,827 GJ
水	
●上水	131 千m ³
●地下揚水	416 千m ³
原材料	
●銅	36,753 t
●亜鉛	14,168 t
●鉛	2,252 t
●ニッケル	730 t
●マンガン	1,811 t
●クロム	841 t
副資材	
●中子砂 ^{*8}	5,128 t
●鋳物砂 ^{*9}	
●塗料、シンナー	165 t
●油剤	174 t



OUTPUT	
大気への排出	
●CO ₂	41,274 t
化学物質排出量 (PRTR対象物質)	
●大気	63 t
●廃棄物	302 t
廃棄物等排出量	
●産業廃棄物	7,907 t
●一般廃棄物	251 t
●有価物	5,076 t



※ 1 中子 (ナカゴ) : 製品の中の中空部分を形成するための補助鋳型。
 ※ 2 湯口 (ユグチ) : 溶湯の注入口。注入して固まったものも湯口と言う。
 ※ 3 湯道 (ユミチ) : 鋳型内の製品部へ溶湯を供給するところ (湯口と堰の間の部分)。
 ※ 4 堰 (セキ) : 湯道と製品をつなぐ部分。
 ※ 5 押し湯 (オシユ) : 鋳物に圧力を加えて凝固収縮に対して溶湯を補給する部分。
 ※ 6 ショットブラスト工程 : 金属粒子を鋳物にぶつけて鋳肌をきれいにする工程。
 ※ 7 鋳バリ (イバリ) : 鋳物の上型と下型の合わさり部で隙間に流れ込んだ溶湯のはみ出た部分等。
 ※ 8 中子砂 (ナカゴズナ) : 中子を作るための砂 (副資材)。
 ※ 9 鋳物砂 (イモノズナ) : 鋳型 (上型・下型) を作るための砂 (副資材)。

安全性と環境負荷低減を追求した 環境配慮型製品

製品の安全性や環境負荷低減を基本として、製品開発に取り組んでいます。社会の基盤を支えている製品を製造しているからこそ、キッツグループは製品における環境配慮が重要だと考えています。

1 「キーパロイ」製鉛レス給水バルブ

飲料水に含まれる鉛による人体への影響が注目されており、2003年4月には厚生労働省令により、水道水中の鉛の水質基準が、0.05mg/ℓ以下から0.01mg/ℓ以下に改正されました。

キッツが開発した新素材「キーパロイ」は、鉛レス銅合金で、この素材を使用した給水バルブでの浸出試験(JIS S3200-7)による鉛の浸出量は0.005mg/ℓ未満と改正後の基準も大幅に下回っており、人の健康に配慮した製品です。

キッツでは、このキーパロイ製品と当社の従来製品を対象に、CO₂だけでなく鉛が水域等に浸出・排出した際の人間の健康や生態系に与える影響について、

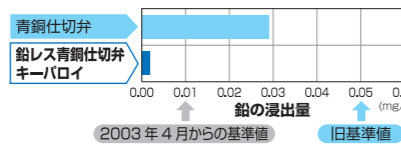
LCA(ライフサイクルアセスメント)による調査を実施しています。評価方法により評価は異なるものの、エコポイント97の分析では水圏に排出する鉛の影響が大きく、鉛レス製品に環境影響が低減できる結果になっています。なお、LCAの調査結果についてはHPに掲載しています。

Web ▶ <http://www.kitz.co.jp/lca/>

鉛の浸出量比較

検査項目	基準値 (mg/ℓ)	評価値 (mg/ℓ)	
		鉛レス青銅仕切弁 キーパロイ	青銅仕切弁
鉛	0.01以下	0.005未満	0.029未満
セレン	0.01以下	0.0002未満	0.0002未満
ビスマス	管理項目外	(0.002未満)	—

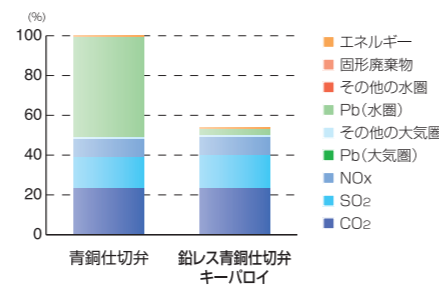
※キーパロイを用いた青銅鋳物及び耐鉛亜鉛黄銅棒の各々の材料に含まれる鉛、セレン及びビスマスは、いずれもほぼ同量含まれています。



環境配慮への特長

- 鉛の浸出抑制
- 耐久性
- リサイクル対応

エコポイント97による評価結果



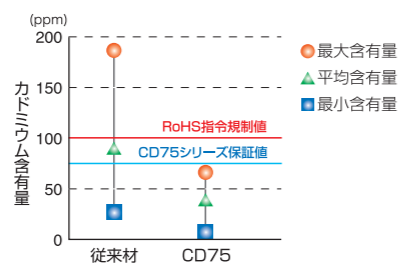
2 カドミレス黄銅棒

(株)キッツメタルワークスは、様々な産業を支える基盤製品である黄銅棒及び黄銅加工品の製造販売を行っています。また、2006年7月より規制されたRoHS指令*に対応するため、カドミウム含有量を抑制した黄銅棒を提供しています。それが「カドミレス黄銅棒CDシリーズ」です。RoHS指令のカドミウム含有基準100ppmに対し、CDシリーズは75ppm未満と大幅に下回っており、環境に配慮した製品です。

カドミウム含有量を抑制するため、厳格な品質管理体制を構築しています。

CDシリーズは昨今話題のエコキュート(自然冷媒ヒートポンプ式電気給湯機)の部品に採用されるなど、その性能も認められています。

従来材とCD75シリーズのカドミウム含有量の比較



環境配慮への特長

- カドミウムの含有削減
- 耐久性

* RoHS (Restriction of Hazardous Substances: 危険物質に関する制限) 指令
電気・電子機器に対する特定有害物質の使用制限に関するEUの指令。生産から廃棄・処分に至る製品のライフサイクルにおいて、人の健康や環境負荷を最小限に抑えることを目的とする。対象物質は (1) 鉛、(2) 水銀、(3) カドミウム、(4) 六価クロム、(5) ポリ臭化ビフェニール (PBB)、(6) ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE) の6種類。

Link ▶ P.17 RoHSマークについて Web ▶ <http://kmw.kitz.co.jp/>

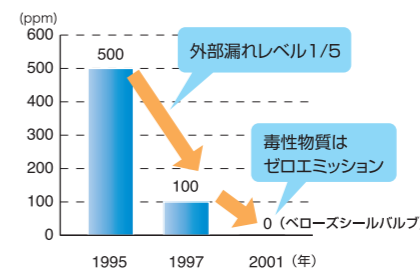
3 プラント向け工業バルブ

石油精製・石油化学プラントに使用されるバルブは、その流体の揮発性が高く、また漏出した場合に環境影響が問題となるため、外部に漏れないことが強く要求されます。

キッツはこの環境問題を重視し、業界としてはいち早く、プラント向けプロセスバルブをローエミッションバルブと位置づけ、開発してきました。これは北米において1990年に189種類に及ぶ揮発性高度危険大気汚染物質(以下、VHAP)を指定し、流体制御及び貯蔵設備からのVHAPの外部漏洩(以下、エミッション)による環境汚染を95%削減することを目的に大気浄化法が大改定されたことに対応しています。

キッツの製品は、VHAPのエミッションを、500ppm以下、カリフォルニア州100ppm以下という厳しい規制もクリアしています。また最近では、外部漏れをほぼゼロに抑えたペローズシールバルブを開発し、危険性の高い毒性物質向けに対応しています。

プラント向け工業バルブの外部漏れレベル



環境配慮への特長

- ローエミッション
- リサイクル対応

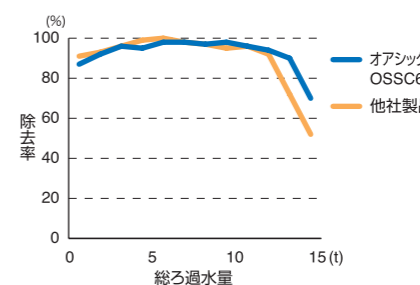
4 家庭用浄水器「オアシックス」

(株)キッツマイクロフィルターは、中空糸の技術を活かして、一般家庭向け飲料水に対しても安全性とおいしさを追求した製品を開発しています。それが家庭用浄水器「オアシックス」シリーズです。

オアシックスの各機種は「家庭用浄水器試験法 JIS S 3201」による試験によってその高い性能が実証されています。中でも「オアシックスEV」は従来の粒状活性炭と中空糸膜に加えて繊維活性炭とゼオライトをろ材に加えたことにより、溶解性鉛を効率良く除去することが可能となっています。

また、使用済みカートリッジも積極的に回収し、セメント会社で助燃材及び原料に使用しています。

溶解性鉛ろ過能力試験結果



環境配慮への特長

- 鉛の除去
- 環境ホルモン対策
- ダイオキシン対策

Link ▶ P.20 使用済み浄水器のリサイクル Web ▶ <http://www.kitzmf.com/oasics/index.html>

環境中期計画と実績

環境行動指針や環境経営方針を定め、環境マネジメントシステムをグループ内に拡大展開しています。



環境中期計画と2005年度の実績評価

キッツグループでは、環境行動指針、また環境経営方針に基づき、環境保全活動を推進するにあたって、次の5項目を主要な柱として展開しています。

- | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. 環境保全活動をマネジメントするための「環境・安全衛生管理システムの構築と運用」 | 4. 土壌汚染の浄化や温室効果ガスの排出削減をするために「地球環境保全」 |
| 2. RoHS指令をはじめ様々な製品への要求に対応した「環境に配慮した製品づくり」 | 5. 環境活動の費用対効果の把握と評価、環境活動を適切に開示するための「環境情報の公開」 |
| 3. 製造工程での環境負荷を削減するために「環境に配慮した事業活動」 | |

キッツグループの環境保全の取り組みはISO14001を基軸とし、毎年環境目的・目標を設定して環境負荷低減活動を展開しています。特に地球温暖化を防止するため、省エネ活動に取り組んできましたが、残念ながら目標を達成できませんでした。今後は従来の活動を強化するとともに、太陽光発電装置の導入などを積極的に行っていきたいと考えています。

環境保全活動を実効あるものにするためには、キッツ環境経営方針に則り、国内外のグループ会社の活動に発展させ、点から線、そして面への活動に拡大していきたいと考えています。

環境中期計画と2005年度実績

重点テーマ	実施項目	基準年	いつまで	到達目標	2005年度実績	評価	関連ページ
1. 環境・安全衛生管理システムの構築と運用	環境・安全衛生管理システムを基軸とした環境保全の推進	2000年度	2010年度	グループ会社（国内外の製造会社、サービス業）への展開	キッツ営業所・研修センター、グループ会社（東洋バルブ、清水合金製作所、キッツエスシーティー、三吉バルブ）へ展開	🏆🏆	P.15
	既存製品の規制対象有害物質の削減	—	2010年度	使用制限レベル2までを全廃	レベル2に設定したカドミウム、鉛、六価クロム及び石綿のうち、石綿については全廃を完了 他の有害物質については、含有状況調査を完了	🏆🏆	P.17-18
2. 環境に配慮した製品づくり	新規開発製品への環境負荷物質の含有防止	—	2007年度	RoHS対応製品の発売	2006年度RoHS対応製品発売予定	🏆🏆	P.17-18
	鉛・六価クロム・カドミウム含有塗料・印刷インクの廃止	—	2007年度	有害物質含有塗料・インクの廃止	含有調査を完了し、代替品を検討中	🏆🏆	—
	容器・包装類の軽減化・ビニール袋の削減	2000年度	2005年度	50%削減	39.5%削減	🏆🏆	—
3. 環境に配慮した事業活動	工程で使用するPRTR第1種指定化学物質の削減	2001年度	2010年度	生産重量原単位30%削減	7.8%増加	🏆	P.21
	ムダの排除によるエネルギー消費量の低減	前年	当年	前年度比1%削減	2%増加	🏆	P.19
		資源のムダの排除と有効活用	産業廃棄物	2000年度	2010年度	生産重量原単位60%削減	20%削減
一般廃棄物	2002年度		2010年度	生産重量原単位60%削減	47%削減	🏆🏆	P.22
4. 地球環境保全	長坂工場で汚染土壌・地下水の浄化推進	1999年度	2007年度	浄化完了	監視井戸11のうち、1井戸から2物質（トリクロロエチレン：2倍、シス-1,2-ジクロロエチレン：2.43倍）が環境基準を超過	🏆🏆	P.23
	地球温暖化ガスCO ₂ 排出量の削減	2000年度	2007年度	20%削減	15.7%削減	🏆🏆	P.19
5. 環境情報の公開	環境会計による費用対効果の把握と評価	2001年度	2010年度	グループ会社（国内の製造会社、サービス業）への展開	2006年4月より東洋バルブ及びキッツエスシーティーへ展開	🏆🏆	P.16
	環境報告書による外部への情報公開	—	2006年度	2006年9月にグループ環境報告書を発行	監査機関による環境会計及び環境情報システムの審査を受け、管理体制を確立	🏆🏆🏆	—

評価方法
 🏆🏆🏆 : 到達目標をクリアー
 🏆🏆 : 到達目標には到達していないが改善が進んでいる
 🏆 : 基準年より悪化している、進捗していない

■責任者のコメント

執行役員 環境安全部担当
 総務人事部長
 近藤 雅彦



世界的に地球環境保全への取り組みの強化が進む中、企業はグローバルな観点から環境問題への取り組みを求められるようになっていきます。

今回、初めて発行する環境報告書を機に、さらに襟を正し、キッツグループの環境理念、環境行動指針を具現化するために、製品設計、原料調達、製造過程から、その輸送まで、企業活動のすべての工程における様々な環境問題を経営の最重要課題の一つとして積極的に取り組んでいきます。そして、その活動内容を広く社会に公表することによって、企業としての社会的責任を果たしていきたいと考えています。

■責任者のコメント

執行役員 品質保証部担当
 バルブ事業部 生産本部長
 小林 吉正



1998年、環境管理の国際規格であるISO14001の認証を、キッツグループとして長坂工場が初めて取得して以来、順次グループ内の事業所も認証を取得してきました。

各組織とも、身近なテーマから環境負荷低減に取り組むことによって、省エネ等に貢献してきています。しかし、現場にはまだまだ改善すべき課題が多く残されていることを実感しています。

来年度からは改正省エネ法が施行され、さらに大幅な改善が必要とされます。環境負荷の大きい製造部門の責任者として、キッツが今後社会的責任を果たしていくためにも、さらなる環境負荷の削減に向け積極的に取り組んでいきます。また、一人ひとりがムダを意識した行動を自然と取ることができるよう意識の改革にも傾注していきたいと考えています。

環境マネジメントシステム

事業所ごとの特性に合わせた環境マネジメントシステムを展開しています。

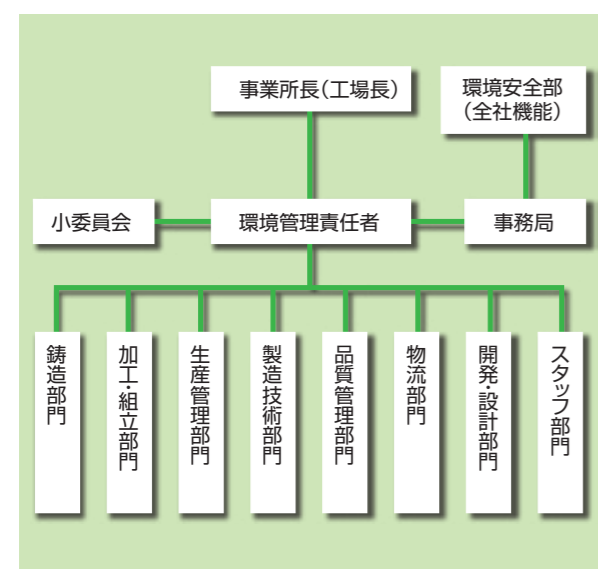
環境マネジメントシステムの推進体制

キッツグループでは、1998年に長坂工場がISO14001の認証を取得して以来、事業所ごとにその特性を踏まえながら環境マネジメントシステムを構築し、認証を取得してきました。

現在、本社及び4事業所において各事業所長（工場長）を中心に推進組織を作り、それぞれの事業内容や状況に合った活動を展開しています。特に長坂工場、伊那工場、(株)キッツメタルワークス、(株)キッツマイクロフィルターの環境管理委員会組織には、全社機能であるキッツ環境安全部が加わり、活動の偏りやバラツキをなくし、バランスよく推進するための指導や支援を行っています。

2004年度には、情報の共有化を目的とし、環境安全部を事務局とする「全社環境委員会」を立ち上げました。今後は、この委員会をグループへ拡大し、グループ全体の環境管理活動を効率的かつ効果的に推進していくことを課題として取り組んでいきます。

各事業所の環境管理体制



●ISO14001 認証取得状況

認証取得への取り組みとして、1997年より環境負荷の大きい生産拠点から、ISO14001の要求事項に沿って「環境管理マニュアル」を作成し、順次、環境マネジメントシステムを構築してきました。現在は環境汚染の予防、環境負荷の低減、廃棄物の削減、リサイクルなどを環境マネジメントシステムの枠組みを通して、継続的な改善に取り組んでいます。

ISO14001の認証取得状況は下記に示すとおりとなっています。

国内外16の生産拠点のうち既に8事業所が取得を完了しています。残る8事業所（国内2、海外6）についても認証取得を展開していきます。

ISO14001 認証取得状況 (2006年4月現在)

事業所名	取得年月
長坂工場	1998年12月
伊那工場	2000年1月
(株)京都プラス	2000年6月
台湾北澤股份有限公司	2000年11月
(株)キッツメタルワークス	2001年2月
(株)キッツマイクロフィルター	2001年3月
東洋バルヴ(株)	2001年12月
(株)清水合金製作所	2004年7月

●環境監査の実施

キッツグループのうち、ISO14001認証取得事業所は、「内部環境監査」と「認証機関による第三者監査（適合性審査）」を定期的に行っています。

2005年度の内部監査はISO14001（2004）への規格改訂への対応として、新規規格への適合性と著しい環境側面の管理状況を中心に実施しました。その結果、重大な不適合事項は発見されませんでした。ただし、目標と実施計画は立てたものの、目標を達成できていないなどのパフォーマンス上の課題が抽出されました。今後は、環境マネジメントシステムの改善によるパフォーマンスの向上を目指します。

また、2006年度は新規規格に精通した内部監査員を養成し、環境マネジメントシステムの改善を進めるとともに、環境管理活動の質を上げて改善効果と環境リスクの低減を図っていきます。

環境教育・啓発について

キッツグループでは、人材の育成プログラムの一環として、環境教育を実施しています。営業部門に対しても必要な地球環境問題の基礎知識を習得する講座を設けているほか、2005年度より次期経営候補者育成プログラムに環境経営の教育を設けています。

これらの教育は人材開発グループの実施計画に基づき展開されています。事業所あるいは部門単位で行われる以下の環境教育も実施しています。

- ▶ 内部環境監査員養成教育（事業所ごと）
- ▶ 環境管理委員への環境管理マニュアル教育（事業所ごと）
- ▶ 環境保全部門教育（各部門ごと）

また、人材開発グループと環境安全部は連携を図り、社員からの教育ニーズがあればそれに応えられるような体制をとっています。

環境教育

講座名	目的
環境保全基礎講座	地球環境問題について必要な知識・技能を修得する。
営業部門環境保全基礎講座	営業部門として地球環境問題に関する基本的な知識を習得する。
新入社員環境教育	新入社員に環境問題への取り組みの重要性を理解させる。

法規制の遵守

事業所ごとに遵守しなければならない環境関連法、条例、地域との協定などを「環境法規制及びその他の要求事項一覧」にまとめ、各部門の環境管理委員に配布し周知徹底を図っています。また、外部から定期的に最新情報を入手し、要求事項一覧を更新しています。最新情報は社内データベース上の掲示板（「環境に関する法規制情報」）に掲載し、グループ会社とも情報を共有化しています。

一方、環境測定は、自主基準値を設けて傾向管理を行っています。

●緊急事態への対応

各部門においては、環境影響が大きいと想定される作業ミスや、設備不具合などによって地球環境や周辺環境に影響を与える恐れのあるケースについて、環境影響評価の段階で緊急事態時対応が必要であるものとして特定し、「緊急事態対応手順書」を作成・訓練を行い、緊急時に備えています。

なお、2005年度は、重大な環境事故はありませんでした。

●苦情への対応

環境の苦情については各事業所の総務部門が窓口となり苦情を受け付け、環境管理責任者が工場長と協議して対処しています。

キッツグループへの苦情及び対応策事例

事業所名	内容	対応策
長坂工場	物流作業時の騒音の苦情がありました。	バッテリーフォークの導入。アイドリングストップの徹底。フォークリフトの徐行運転の徹底。
(株)キッツメタルワークス	工場からの低周波騒音の苦情がありました。	防音壁の設置。工場上部窓へ防音パネル設置。サイレンサーの設置、低音型設備への切替。

■責任者のコメント

環境安全部 部長
阿部 仁

どんなに優秀な製品を作ろうとも、どんなに素晴らしいサービスをしようとも、社会からの信頼を受けなければ企業は生き残ることができません。とりわけ環境問題に関しては、企業の社会的責任として明確な方針と目標をもって具体的な行動を起こすことが要求されています。

環境マネジメントシステムを展開するにあたり、法令を遵守し、また予防原則に則って、環境への負荷を減らすためにできる限りの取り組みを行うことを目標に活動を展開しています。



環境・安全衛生管理システム

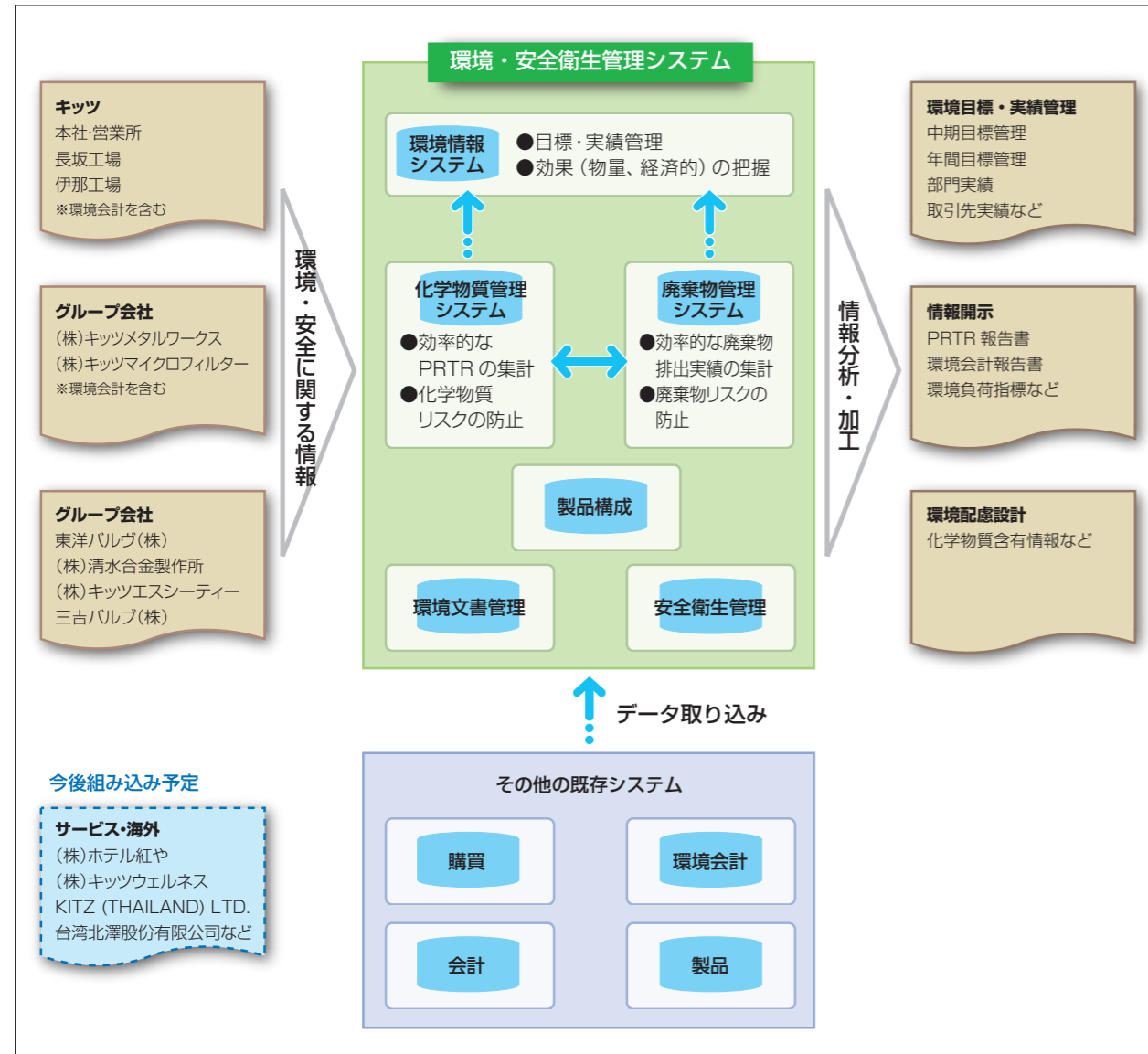
キッツ国内製造グループのパフォーマンス情報を管理し、環境・安全衛生管理体制を強化しています。

環境・安全衛生管理システムの概要

環境・安全衛生管理システムは、各事業所における情報管理の整備を通じて、グループ全体の環境・安全パフォーマンスをタイムリーに把握し、その情報を共有化し、効率よく環境・安全活動を推進することを目的に2000年から運用し、現在7社のキッツ国内製造グループに導入しています。

このシステムは、環境情報、化学物質管理、廃棄物管理、安全衛生管理、製品構成、環境文書管理の6つから構成されています。

環境・安全衛生管理システム



各事業所において、月次にデータを集計し、データの精度を確保するために照合確認する体制を構築しています。

今後は、サービス及び海外製造関連会社についてもこのシステムを活用した一元管理を行い、グループ全体の環境・安全衛生の管理体制を強化していきます。

環境会計

環境保全活動の効率性を判断するために、「コスト」と「費用」を把握・評価し、改善点を明確にするとともに活動の成果をグループで共有しています。

環境会計の考え方

キッツグループでは、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進することを目的として、環境会計を導入しています。

キッツグループでは、2000年12月に環境情報システムと連動した環境会計システムに関して、「環境会計システムマニュアル」を制定しました。これによって、環境会計に関する考え方を統一するとともに、環境会計情報を比較可能なものとし、またグループ全体の集計を容易かつ精度を確保できるように努めています。一方、現場レベルにおいては、日常の会計処理に環境会計に関わる処理を組み込み、集計精度の確保と工数削減を目指しています。

2005年度の実績

●環境保全コスト

2005年度の実績は、環境保全コスト6億5,547万円(設備投資額2,751万円、費用額6億2,796万円)で、内訳を見ると研究開発コストが31%、資源循環コストが16%となっています。また、今期PCB処理の引当金を計上したため、環境損傷対応コストが30%となりました。

研究開発コストの内訳は、鉛レスバルブが15%、アクチュエータが10%、低温弁が5%となっています。

(単位:千円)

環境保全コスト			
分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1) 事業エリア内コスト	公害防止施設・設備の導入・維持管理	23,108	173,206
内訳	(1)-1 公害防止コスト	18,389	68,999
	(1)-2 地球環境保全コスト	450	2,369
	(1)-3 資源循環コスト	4,269	101,838
(2) 上・下流コスト	環境担当組織運営、環境教育、環境マネジメントシステムの構築・維持	0	7,300
(3) 管理活動コスト	環境関連団体への支援、環境情報の開示	600	32,250
(4) 研究開発コスト	鉛レスなど環境配慮製品の開発	3,166	201,794
(5) 社会活動コスト	地下水の浄化対策	640	12,052
(6) 環境損傷対応コスト	PCB処理の引当金	0	201,360
合計		27,514	627,962

(単位:千円)

項目	内容等	金額
当該期間の投資額の総額	環境保全に係る投資額の割合:1.9%	1,448,271
当該期間の研究開発費の総額	環境保全に係る開発費の割合:11.26%	1,328,826

[環境会計において基本となる重要な事項]

- ・集計範囲 (株)キッツ(本社、長坂工場、伊那工場)、(株)キッツメタルワークス(本社工場)、(株)キッツマイクロフィルタ(諏訪工場)
- ・対象期間 2005年4月1日~2006年3月31日
- ・参照ガイドライン
環境省「環境会計ガイドライン(2002年版)」
環境省「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン(2002年度版)」
- ・環境保全コストの算定基準
(1) 減価償却費の計上方法…5年間の定額償却により算定し、費用額に含めています。
(2) 人件費…設備維持、環境安全管理及び環境教育に関するものを計上しています。
(3) 研究開発費…「技術開発に伴う環境負荷低減評価ガイドライン」に定める「環境開発テーマ」に関するものを計上しています。

●環境保全効果

環境保全効果は、中期計画目標に対し一般廃棄物とCO₂の削減はほぼ計画どおりの効果が得られていますが、産業廃棄物の削減は遅れています。またエネルギー消費量はマイナス効果となっています。

環境保全効果				
環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標(単位)	前期(2004年度)	当期(2005年度)	前期との差(環境保全効果)
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量(GJ)	424,587	445,003	20,416
	PRTR対象物質の投入量(t)	4,974	6,166	1,192
	上水投入量(m ³)	136,997	130,539	△6,458
事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス排出量(t-CO ₂ e)	39,426	41,274	1,848
	特定の化学物質排出量・移動量(t)	309	365	56
	一般廃棄物及び産業廃棄物総排出量(t)	7,566	8,158	592
事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果	廃浄水器の回収量(kg)	27,780	35,690	7,910
	容器包装使用量(kg)	19,914	19,948	34

●環境保全対策に伴う経済効果

環境保全対策に伴う経済効果は3億円で、内訳を見ると集塵さいやのろや鉄屑、荷造り材などの売却が3億1,000万円、省エネ効果及び廃棄物削減効果は-1,000万円でした。2005年度は取引業者と一体となり発生源での分別徹底に取り組みました。その結果、鉄屑、荷造り材、プラスチック材、基盤類などを資源化することができ、約550万円売却しました。

(単位:千円)

環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果)		
効果の内容	金額	
収益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクルまたは使用済み製品等のリサイクルによる事業収入	310,167
費用削減	省エネルギーによるエネルギー費の削減	△8,639
	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の削減	△1,482
合計		300,046

今後の課題と目標

今後は、集計範囲の拡大と集計精度の向上を図っていきます。2005年度の集計範囲は3社ですが、2006年4月より東洋バルブ(株)と(株)キッツエスシーティーの2社が運用を開始しています。今後も順次グループ会社に展開していく予定です。

製品における環境配慮

環境開発方針や環境負荷低減ガイドラインを採用し、中長期的な視点に基づいた環境負荷の少ない製品開発に取り組んでいます。

環境開発方針と環境負荷低減ガイドライン

キットでは『地球環境との共存』を目指すグローバル企業として地球環境保全を積極的に果たすという「環境開発方針」をベースに、環境に配慮した製品づくりに必要な環境技術開発を積極的に行っています。

環境配慮型製品に関しては、環境負荷を削減することを目的に「環境負荷低減評価基準のガイドライン」を設け、技術開発の段階から評価をし、環境負荷が少ない製品の開発に取り組んでいます。

技術開発の評価は、必要な品質・機能・経済的合理性に加え、環境負荷低減に関する環境開発項目を満たす技術開発活動、具体的には資材調達、工法開発、材料開発を優先

的に採用することを心がけています。評価点は、対象製品の特性を3段階の配点と係数を乗じて算出されます。法規制の遵守と、EU (欧州連合) RoHS 指令含有規制物質の適合が、必須事項となっています。

環境開発方針

技術開発は、環境配慮の徹底、LCA 的観点からの環境負荷の削減を図った設計コンセプトの製品、ユニット、装置とする。

環境負荷低減評価基準のガイドライン

- 再生資源に関する法律、条例への適合とリサイクル設計の採用
- 使用材料の統一(同一)化による分別・分解作業工数の低減
- 再生資源・部品の使用及び小型化による省資源化・省エネルギー化
- 梱包材に対する省資源、リサイクル、減量及び化学物質の含有量削減
- 再生資源・部品の分解・分別のしやすさ
- 有害化学物質の含有量・溶出量の削減
- 使用中の騒音、振動、悪臭、漏れの発生防止
- 廃棄時の化学物質、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染の低減

製品のライフサイクル全体の取り組み

キットは、環境技術開発の評価をより客観的に実施できるようにするため、LCAの手法を積極的に活用しています。また、LCAを考慮して、素材から製造、鍛造、購入、加工、組立、検査、梱包、出荷、輸送、回収、分解、分離まで、一貫した製造工程を維持管理・構築しています。

キット国内製造グループの技術交流

環境技術開発を永続的に進めるため、キットでは、グループ会社を含めた技術交流を積極的に実施しています。キット国内製造グループの技術開発部門長が、年2回、中期経営計画に基づく技術開発や製品開発を発表し、相互の技術情報の共有化を図っています。特に、製品・部品単位でのモジュール化による省資源化・省エネルギー化や有害物質の規制化対応に重点を置いています。また、新製品はこの交流会を通じて提案され、開発されています。



Column RoHSマークについて

キットは、EUにおけるRoHS指令により指定されている6物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB及びPBDE)の含有規制に対応したバルブ製品を2006年11月より発売します。今後は、2006年11月より発売する製品も含め、これら含有規制に適合したキット製品には、「RoHS」と「環境配慮」をイメージした右のマークをつけていく予定です。



Link▶ P.9 RoHS 指令



責任者のコメント

開発室 室長
五味 知佳士

地球環境の維持、保全は私たちの使命です。したがって、環境テクノロジーの研究、開発に積極的に取り組み、次々と新しい素材、製品を市場に提供する企業として、日々挑戦し続けていきます。



グリーン調達される側の責任

素材・部品メーカーとしては、製品に含まれる化学物質の把握など、お客様のグリーン調達基準を満たすことが必要です。そこでキットは、2005年より「グリーン調達基準」

を策定し、取引先選定基準、製品部品の環境負荷化学物質管理基準、環境負荷物質の社内基準に適合した物品購入基準を定めて維持管理を進めています。

製品のシール材における石綿の切替

キット製品の本体材料には、石綿が含有されることはありませんが、製品の部品として装着されるパッキン及びガスケットなどのシール材の一部に石綿が含有されていました。キットは1984年より順次代替品の採用による非石綿

化を進めてきました。2004年度にはほぼ全製品について、シール材の非石綿化が完了し、2005年8月1日より、石綿を含有する部品の使用を中止しています。

キット製品の石綿系から非石綿系への切替履歴

キット製品のパッキン及びガスケットは下記のように石綿から非石綿に切り替えています。

石綿系 非石綿系

製品グループ	製品名	製造年																											
		'76	'77	'78	'79	'80	'81	'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03
青銅製品	一般弁	1984年1月より																											
	ボール弁	初めから非石綿系																											
	ストレーナ	1988年2月より																											
ねずみ鋳鉄製品	一般弁	1988年4月より																											
	ボール弁	初めから非石綿系																											
	ストレーナ	1988年4月より																											
	ダンパー	2005年8月より																											
ダクタイル製品	一般弁	2004年9月より																											
	ボール弁	初めから非石綿系																											
	ストレーナ	2004年9月より																											
ステンレス製品	マジックジョイント	1999年2月より																											
	一般弁	2004年5月より																											
	ボール弁	初めから非石綿系																											
銅製品	ストレーナ	初めから非石綿系																											
	バタフライ弁	初めから非石綿系																											
	継手<PU/PUL>	2004年5月より																											
	一般弁	2004年9月より																											
	ボール弁	2004年9月より																											

キットグループの環境配慮型製品のラインナップ

鉛レス品 リサイクル性 省エネ設計

製品名	特長	製品名	特長	製品名	特長
鉛レス銅合金キーパロイ製バルブ	● ●	ステンレス鋼製空気抜き弁	●	高レンジアピリティバタフライバルブ	● ●
鉛レス銅合金製架橋ポリエチレン管ワンタッチ継手	● ● ●	カドミレス黄銅棒	●	排水用通気弁	● ● ●
鉛レス銅合金製塩ビ管継手付バルブ	● ● ● ●	空気圧式自動操作バルブ	● ● ●	器具設置型排水用通気弁	● ● ●
ステンレス鋼製ペローズシールバルブ	●	小型電動式バルブ	● ● ● ●	鉛・環境ホルモン/ダイオキシン対応型浄水器	● ●
ステンレス鋼製低温用バルブ	●	流量制御機能付自動弁	● ● ●		

※鉛レス品は、鉛の含有率が0.25%以下のもの。
リサイクル性は、材料の溶解により再利用できる。
省エネ設計は、製品自体が省エネ生産でき、またユーザー使用時に省エネ、節水ができる。

Link▶ P.10 <ハイライト>環境配慮型製品

地球温暖化防止／省エネルギー

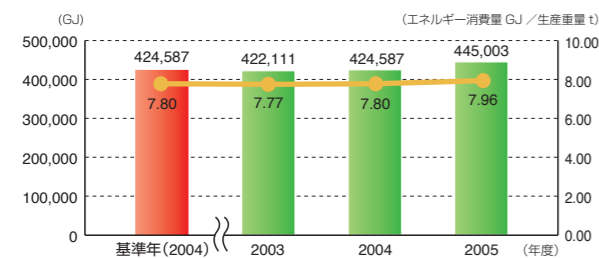
製造工程やオフィスにおいても、ムダを省きエネルギー消費量の削減に地道に取り組んでいます。

温暖化防止／省エネルギーの考え方

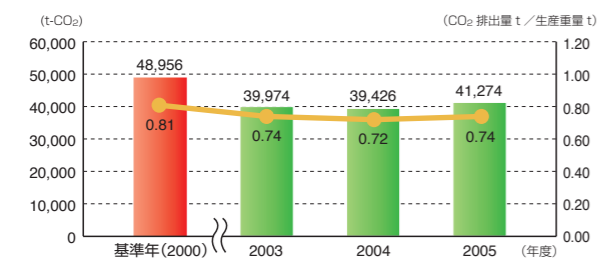
バルブの生産活動においては、電力あるいは燃料といったエネルギーを大量に消費しています。したがって、キットグループでは省エネ対策やあらゆるムダを省く活動を展開することによって、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

エネルギー消費の現状

近年、バルブに関して、ステンレス弁では超低温での使用に耐え得る特殊金属材料を用いた製品、青銅弁では鉛及びカドミウム含有の少ない環境や安全に配慮した製品の要求が一段と高まっています。しかし、これら特殊材料といわれるものの製造には、従来製品より多くのエネルギーが必要になります。したがって、ここ2～3年のエネルギー原単位消費量の推移



CO₂ 排出量の推移



位の傾向を見ると電力、LPG、重油ともに増加の一途を辿っている状況にあります。エネルギー原単位低減のために各製造部門では不良率低減、歩留まり向上、稼働率向上などの様々な取り組みを展開していますが、大幅な改善には至っていない状況です。今後は、太陽光発電装置の導入や照明機器の見直しなどの方策を講じ、より一層の改善を目指します。

CO₂ 削減／省エネの具体的な取り組み

キットグループの省エネ対策についてはISO14001の「環境目的」に「エネルギー消費量の削減(生産重量原単位ベース)」を掲げ、各部門が「環境目標」に展開し改善活動を行っています。

例えば、伊那工場のFC 鋳造課では、鋳物砂の性状や枠併せ方法などの改善により、造型工程の不良率を6.7% (2004年度) から4.9% (2005年度) と、26.9%低減しました。

これらの活動の結果、伊那工場では電気エネルギー消費量を対前年度比3.4%低減しました。

今後の課題と目標

2006年4月1日から「省エネ法」が改正され、重油、LPGも電気同様に原単位対前年度比1%の削減が義務付けられるようになりました。現在実施している小さな改善の積み重ねとして、一人ひとりが環境に配慮した行動をとり、目標の達成に努めていきます。

省エネ目標と同様に、2006年度は2005年度実績の1%低減の目標を掲げて取り組みます。

省資源

創業時よりリサイクルに取り組んできたノウハウを活かし、あらゆる工程から発生する資源を有効活用しています。

省資源への考え方

キットグループでは環境行動指針に「資源の有効活用」を掲げ、限りある資源を有効に使うことに努めています。

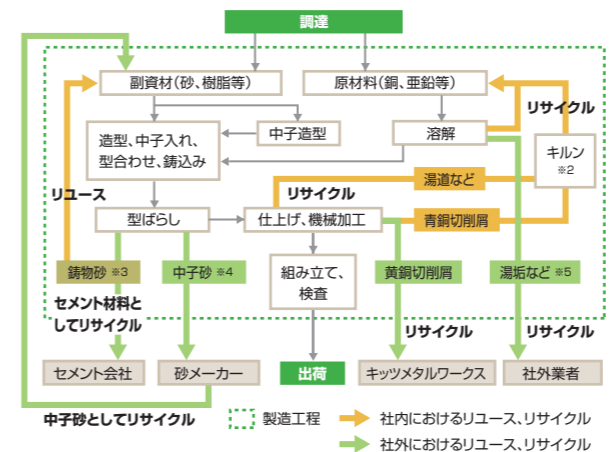
最終利用・消費で廃棄物となるものは、可能な限り削減するという基本的な考えに基づき、削減活動を展開しています。

省資源の現状

キットグループで製造している製品は主に金属を原料としています。

例えば、鋳造の仕上げ工程で発生する湯道、堰、押し湯、錆バリ^{※1}や加工工程で発生する切粉を溶解工程に戻し、原料としています。このようにバルブを製造する過程で発生する金属屑はムダにすることなく、資源として有効に用いています。

銅合金製バルブの省資源化の流れ



省資源の具体的な取り組み

バルブの素材を作る鋳造工程においては、鋳物砂が大量に使われていますが、これらの鋳物砂は砂処理工程により再生され、砂の粒度が規定以下となるまで繰り返し使用しています。プラスチック成型工程における端材なども再資源化しています。

また、オフィスにおいては、ペーパーレスや裏紙の使用など、地道な省資源に取り組んでいます。

今後の課題と目標

キットグループの生産拠点の大部分の工場では地下揚水を工業用水として利用しています。利用を終えた工業用水は排水処理された後に公共用水に排出されます。今後は地下揚水の現状把握をし、水資源の有効活用に取り組んでいきます。

- ※1 湯道：鋳型内の製品部へ溶湯を供給する場所(湯口と堰の間の部分)。堰：湯道と製品をつなぐ部分。押し湯：鋳物に圧力を加えて凝固収縮に対して溶湯を補給する部分。錆バリ：鋳物の上型と下型との合わせり部で隙間に流れ込んだ溶湯のはみ出た部分等。
- ※2 キルン：機械加工時の切削屑に付着した油分をバーナーで焼く工程。
- ※3 鋳物砂：繰り返し使用し、基準粒径より小さくなると廃棄される。廃棄された鋳物砂はセメントの増量材として利用される。
- ※4 中子砂：中子砂は砂製造メーカーにて焙焼され、再度製品として工場に納品される。
- ※5 湯垢：銅を溶かすとき発生し除去された不純物。銅など有用な金属が含まれているので、有価物として引き取られる(スラグ、のろ、とも言う)。

Link ▶ P.7-8 事業活動と環境負荷(マテリアルバランス)

Column

オフィスでの省エネ活動

●クールビズ

キット本社では、2005年6月20日から9月末日までの間をクールビズ期間と定め、お客様対応時などを除き、男性社員の軽装(ノーネクタイ・ノー上着)を奨励しました。それと同時に、キット本社ビルの館内温度を通常よりも2℃高い28℃に設定しました。これらの取り組みにより、本社ビルの空調に使用されるエネルギーのために排出される二酸化炭素(CO₂)は、34.5t削減されました(当社試算による)。

●ハイブリッド車の導入

キットでは、社有車(リース車両)のハイブリッド車への切り替えを進めています。ハイブリッド車の導入により、CO₂の排出量は1台当たり年間約2.6tの低減が見込まれます。2005年度中に、全社で使用する社有車113台のうち5台を切り替えたほか、2006年度中の納車分として既に6台の契約を完了しています。今後もリース契約の更新時期に合わせて、順次ハイブリッド車の導入を進めていきます。



Column

(株)キットマイクロフィルターによる使用済み浄水器のリサイクル

(株)キットマイクロフィルターは、使用済みの家庭用浄水器(オアシックス)を無償回収しリサイクルする循環型システムを採用しています。これは、浄水器を購入いただいたお客様から寄せられたリサイクルへのご要望にお応えしたいという思いから検討を重ねた結果、2001年よりサービスを開始したものです。現在では、セメント会社と契約し、より安全・安心な処理方法を取っています。

各ご家庭から届けられた廃浄水器は、包装類と廃浄水器に分別し、さらに浄水器内に残っている水を極力抜いてセメント会社へ委託しています。セメント会社では、廃浄水器は

助燃材及び原料として使用されます。今後も環境に配慮した製品・サービスの提供により、皆様から信頼される企業を目指します。



回収実績：2004年度 27,780kg
2005年度 35,690kg

Link ▶ P.10 家庭用浄水器「オアシックス」

化学物質の適正管理と削減

化学物質管理システムを活用し、一元管理による化学物質の削減に取り組んでいます。

化学物質削減の考え方

事業活動において使用されている化学物質は多岐にわたっているため、その有害化学物質によるリスクを回避する観点から、2000年に「化学物質管理システム」を構築し、各部門で使用されている化成品（化学物質が含有している製品）の一元管理ができる体制を整備してきました。このシステムでは、化成品に含まれている化学物質の成分や法規制、MSDS（製品安全データシート）などの基本情報やラインごとの使用履歴などを閲覧、集計できるようになっています。

さらに、システムを活用することで、有害化学物質を含有している化成品の特定と代替化を進め、バルブ製品の安全性向上と環境負荷低減を図っています。また、PRTR対象物質についても、このシステムを用いて効率的に集計を行っています。

PRTR対象物質

キッツグループの2005年度の主なPRTR対象物質は、金属材料のクロム、鉛、ニッケル、鋳物砂に含まれる酸化クロム、塗料・シンナーや貯蔵ガソリンに含まれるキシレン、トルエン、エチルベンゼン、表面処理剤に含まれるフッ化水素、脱脂洗浄として用いているトリクロロエチレン、ジクロロメタンなどです。

2005年度PRTR対象物質集計結果

番号	名称	大気排出量	外への移動	公共用水域への排出量	下水道への移動量
25	アンチモン及びその化合物	4.3	4.3	0	0
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0	2,500	0	0
40	エチルベンゼン	12.1	7,300	0	0
63	キシレン	27,928	12,430	0	0
68	クロム及び三価クロム化合物	84	270,000	0	0
102	酢酸ビニル	960	0	0	0
145	塩化メチレン	2,400	760	0	0
198	ヘキサメチレンテトラミン	0	2,600	0	0
200	テトラクロロエチレン	4,900	1,300	0	0
211	トリクロロエチレン	280	0	0	0
224	メシチレン	6.2	14	0	0
227	トルエン	25,290	0.7	0	0
230	鉛及びその化合物	218	218	0	0
231	ニッケル	72	1,916	0	0
266	フェノール	110	1,500	0	0
283	フッ化水素及びその水溶性塩	57	570	0	0
299	ベンゼン	6.5	0	0	0
304	ホウ素及びその化合物	0.6	1,200.6	0	0
311	マンガン及びその化合物	179	179	0	0
346	モリブデン及びその化合物	4	4	0	0

*キッツグループを集計範囲とする。

化学物質削減の具体的な取り組み

化学物質の具体的な取り組みに関しては、RoHS指令への対応を中心とした製品中の有害化学物質の削減に向けた取り組みを主な課題としています。

特に、環境配慮型製品の開発にあたっては、お客様のご要望にお応えし、製品の開発段階からバルブを構成する部品、塗料、塗布剤などについて十分に検討し、評価した上で「有害化学物質不使用」を保証できる部材を調達して、製品を作る仕組みをとっています。

また、製造部門においては1998年から塩素系溶剤の廃止に取り組み、切削油での使用は廃止していますが、製品の脱脂洗浄に用いている塩素系溶剤については一時廃止したものの、脱脂品質の問題もあり、使用を再開しています。この問題については、代替品での脱脂品質評価などを繰り返し、早期に塩素系溶剤の廃止に努めます。

キッツグループでは、原料にPRTR対象物質の多くが含まれており、キッツグループ全体のPRTR対象物質総量の83.4%に上ります。

大気への放出分は塗料・シンナーや貯蔵ガソリンから発生するキシレン、トルエン、外部への移動分については鋳物砂に含まれる酸化クロムが主なものです。

(単位：kg)

今後の課題と目標

「化学物質管理システム」の構築により、有害物質の含有量を容易に把握することが可能となりました。今後はこのシステムを有効に活用し、PRTR第1種指定化学物質を削減し、製品の安全性の確保、地球環境汚染リスクの予防、作業者に及ぼす安全・健康リスクの予防に努めていきます。

廃棄物の削減

3Rを基本とした廃棄物の削減と徹底したマニフェスト管理により廃棄物リスク防止に取り組んでいます。

廃棄物削減の考え方

キッツグループの廃棄物削減については、3R（リデュース、リユース、リサイクル）のうち、廃棄物を出さない・持ち込ませない（リデュース）、出たものはできる限り再利用する（リサイクル）、再利用できないものについては適正に処分するというところを中心に取り組んでいます。

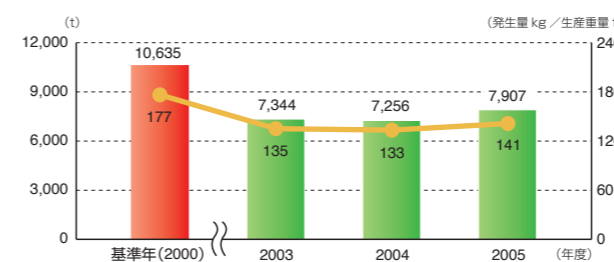
発生した廃棄物を削減し、継続的に処理していくために、廃棄物処理業者と定期的に会合を開き、処理技術や効率的な収集運搬について、共同して改善策を講じています。

また、廃棄物リスクを抑制するために、マニフェストの運用を徹底し、廃棄物管理システムにて管理しています。

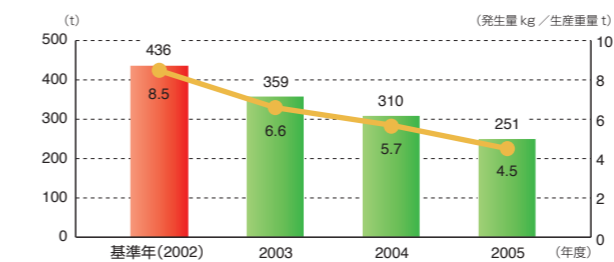
廃棄物削減の現状

キッツグループでは、2000年度より発生源での分別を推進し、基準年より生産重量原単位当りでそれぞれ、産業廃棄物では20%、一般廃棄物においては47%削減しました。

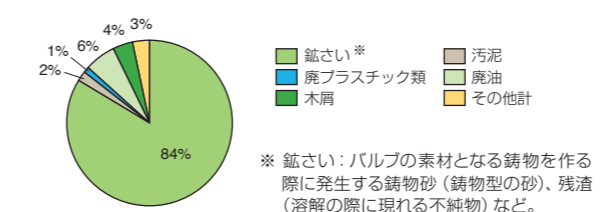
産業廃棄物排出量の推移



一般廃棄物排出量の推移



2005年度 産業廃棄物排出量割合



* 鋳さい：バルブの素材となる鋳物を作る際に発生する鋳物砂（鋳物型の砂）、残渣（溶解の際に現れる不純物）など。

廃棄物削減の具体的な取り組み

長坂工場では廃棄物ステーションを12ヶ所設けています。各ステーションの実状に合わせ分別容器を設置し、社員が分別できるようにしています。

長坂工場で発生している廃棄物の再資源化事例（2005年度）

金属屑再資源化量	230.5 t
廃プラスチック再資源化量	14.4 t
一般ゴミ再資源化量	69.9 t

長坂・伊那工場で発生している産業廃棄物の主たるものは鋳さい類です。この鋳さい類は、全体の84%を占めています。発生した鋳さい類のうち98.3%は、セメント原料や路盤材などにリサイクルされています。

今後の課題と目標

産業廃棄物排出量がここ数年横ばい状態となっています。2010年度には生産重量原単位で2000年度比60%減を目標に取り組んでいるため、全社員の総意工夫や努力により、目標に対して必ず達成するというこだわりをもった活動を展開することに努めていきます。

Column 東洋バルブ（株）における廃棄物の管理

廃棄物管理の基本は「全て日頃のゴミ分別にある」と考えています。つまり、何かを処分しようとする人がその物を適切に分別するかにより、それが資源にもなれば、社会への負荷にもなるということです。また、これが最終的には企業価値をも左右する要因であることを各自に認識させ、実行させるべく周知徹底に取り組んでいます。

一例として「廃プラスチック」を7種類に分類し、専用の廃棄ケースを各職場に設置しました。これにより、社内でのリサイクル（梱包時のエアクッション利用等）も進み、廃棄物処理業者への売却も可能になりました。「ゴミを資源に変えていく」そんな観点で管理の向上を図っています。



リサイクルセンター



現場のゴミ分別置き場

環境リスクへの対応

誠実な姿勢で環境リスクに対応し、企業の責任を果たせるよう努力しています。

土壌汚染

キッツグループでは1997年より自主的に土壌汚染調査・浄化対策の取り組みを行ってきました。

長坂工場においては、土壌・地下水汚染の判明以来、浄化対策を進めており、その経過を定期的にモニタリングしています。また、年に一度監督官庁に報告し、指導を受けながら対策を継続しています。調査当初は最大濃度が環境基準

値の357.5倍の汚染物質を観測しましたが、2006年3月のモニタリングでは2.43倍まで減少させることができました。早期に浄化が完了できるよう、引き続き対策を講じていきます。

なお、汚染が判明した他の事業所の浄化はすべて完了しています。

事業所	調査時期	調査結果	対策状況
長坂工場	1997年度	土壌・地下水の汚染判明	①地下水の揚水揮散処理 ②土壌中に残存する溶剤ガスの抽出処理 ③汚染部土壌の入替 継続中
伊那工場	1999年度	土壌汚染判明	①汚染部土壌の入替 ②土壌中に残存する溶剤ガスの抽出処理 浄化完了
(株)キッツメタルワークス	1999年度	土壌汚染なし	—
(株)キッツマイクロフィルター	1999年度	土壌汚染判明	①汚染土壌の科学的(酸化還元)処理 浄化完了

建物中の石綿(アスベスト)

石綿による健康被害を防止するため、全事業所の石綿使用の実態調査を行いました。その結果、3事業所(長坂工場、伊那工場、(株)キッツメタルワークス)で吹付けアスベストが使用されていることが判明しました。これら吹付けアスベストの存在が明らかになった構築物の5箇所のうち2箇所は剥離除去を行い、剥離が困難な3箇所については囲い込み対策を講じました。

その他断熱材として使用されているアスベストシートについては、ノンアスベストの断熱材への変更、または耐熱テープでの封じ込め対策を講じています。



石綿の囲い込み

[Link▶](#) P.18 製品のシール材における石綿の切替

ダイオキシン類

キッツグループでは、ダイオキシン類問題についても早くから着目しており、特に焼却炉から発生するダイオキシン類による環境被害を防止するため、4事業所(長坂工場、伊那工場、(株)キッツメタルワークス、(株)キッツマイクロフィルター)の焼却炉を2001年1月までにすべて撤廃しています。

また、溶解工程からダイオキシン類の発生が懸念されましたが、測定の結果、ダイオキシン類が発生していないことを確認しています。



焼却炉跡地

PCB

キッツグループは、4事業所(長坂工場、伊那工場、(株)キッツメタルワークス、(株)キッツマイクロフィルター)でPCB廃棄物を204台保管しています。

以前は事業所別に保管をしていましたが安全性と管理の容易性を考慮し、現在は(株)キッツメタルワークスにて集中管理をしています。これら204台のPCB廃棄物はPCB特別措置法に則り処理業者との処理委託契約を締結し、適正な処理を行っていきます。

また、微量PCB含有機器については、漏れ対策などを講じた保管場所で適正に管理をしています。なお、現在使用中の微量PCB含有機器については取り扱いに十分注意を払うとともに、機器を取り外した場合は所轄官庁への届出と適正な保管をしていきます。



PCB保管場所

防災訓練

1年に1回、5事業所(本社、長坂工場、伊那工場、(株)キッツメタルワークス、(株)キッツマイクロフィルター)全体での防災訓練を定期的実施しています。防災訓練の主たる目的は、被災時の人命確保をする上での迅速な初期対応と避難行動、二次災害の防止、防災本部への被災及び避難状況の正確な情報の伝達です。

今後は、災害時に損失を極小化することと、いかにして復旧を短期間に行うかの実効ある危機管理体制を構築し、事業の継続性を高めるための体制固めに努めていきます。

物流のグリーン化

共同配送及び物流の効率化により、物流におけるCO₂の削減及び包装材の削減に取り組んでいます。

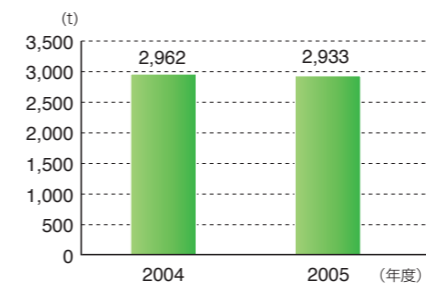
物流のグリーン化の考え方

国内と海外に生産拠点を持つキッツグループにとって、物流での環境負荷の低減は重要な取り組み課題であり、物流の効率化による輸送距離短縮、フォークリフトなどの荷役機器の変更によるCO₂の削減及び廃棄物の低減を重点課題としています。業界の再編成に伴い、今まで各社個別の配送体制からグループでの共同配送の推進を進めるとともにサプライヤーと協同して、物流の効率化に取り組んでいます。

物流のグリーン化の具体的な取り組み

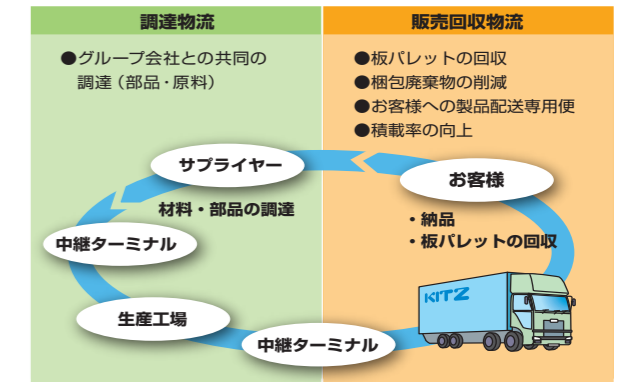
グループ会社との共同配送専用便と輸送会社のネットワークを利用し、販売時の便を利用し、戻り便において購入した調達部品・材料配送も行っています。さらに工場周辺では生産物流の専用便を共同運行し、輸送効率の高い配送調達ネットワークを組んでいます。これにより、幹線輸送距離の重複低減と積載率の20%アップを行うことができました。また構内で使用する荷役機器の76%はCO₂排出量の少ない電動フォークリフトや牽引車を使用しています。

物流におけるCO₂排出量推移



* キッツグループ、及び東洋バルヴ(株)を範囲とする。

キットの販売回収及び調達輸送体制



梱包材の削減

容器は組み立て式通い箱を使用し、廃棄物ダンボールや廃材が出ない資材を利用し、繰り返し使用しています。また、製品保護や荷崩れ防止のためのストレッチフィルムも再生利用しています。



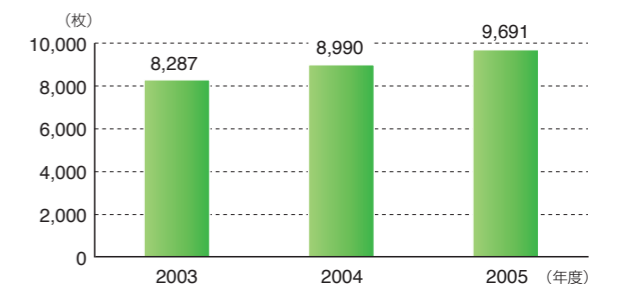
板パレットと組み立て式通い箱

製品・部品の輸送に欠かせない板パレットは回収物流便で回収する仕組みを作り、100%回収を目指し、繰り返し使用しています。



再生利用するストレッチフィルム

月平均板パレット回収枚数推移



* キッツグループ、及び東洋バルヴ(株)を範囲とする。

今後の課題と目標

環境負荷の低減のため、今後もさらにCO₂削減と梱包副資材の減量を進めていきます。トラックについては製品の注文を平均化することで、現状の設定便数を増やさない方向に進めるとともに、グループ内共同調達配送店の拡大を進めます。

梱包副資材については製品梱包の見直しとともに、特に板パレットの回収率を上げること、部品調達用の通い箱化の展開拡大を進めていきます。

責任者のコメント

物流部 部長
小笠原 千利

物流部門は顧客満足度の向上を目指し、定時定定量配送に取り組んでいます。営業及び生産の支援を行うために、循環型の物流体制を築き、共同配送を進め、運行管理体制が見えるように努力してきました。今後、調達ネットワークをグループ内でさらに拡大して、環境負荷の低減を進めていきます。



地域社会の一員として

地域との共存共栄を目指して、地元根付いた活動に取り組んでいます。

清掃活動と地域交流

●クリーンキャンペーン

キッツ労働組合では、毎年5月から6月の時期にクリーンキャンペーンという清掃活動を各事業所の周辺で実施しています。この活動は15年ほど前に長坂支部の組合員が率先して始めたものが他支部にも拡大したものです。今では3支部合計で組合員とその家族300人以上が参加し、各事業所周辺のゴミ拾いなど、地域の環境美化活動を進めています。

	2004年度		2005年度	
	実施月日	参加人数	実施月日	参加人数
長坂支部	6/5(土)	115	6/18(土)	91
伊那支部	5/22(土)	220	5/28(土)	230
KMF [®] 支部	—	—	7/30(土)	14

※ KMF：(株)キッツマイクロフィルタ

●名水と国蝶オオムラサキの里まつり・伊那まつりへの参加

長坂工場では1991年より毎年、北社市長坂町が開催する地域行事「名水と国蝶オオムラサキの里まつり」の緑日コーナーに地元企業、団体の一つとして出店・協賛しています。



工場長をはじめ多数の社員が参加しており、地域の皆様に花の苗木の無料配付や無料ドリンクのサービスを行い、このイベントを支援しています。

また、伊那工場では「伊那まつり」の市民おどりに工場を創業した1975年頃から有志を募り参加しています。途中諸事情で参加を見送った年もありましたが、地域の最大イベントでもあるこの行事では、有志一同が練習を重ね、積極的に祭りを盛り上げています。



●諏訪湖の清掃

SUWAガラスの里を運営する(株)諏訪ガラス工房は、2002年度より諏訪市自治体が主催する「諏訪湖アダプトプログラム」に参画し、湖畔や、道路などの清掃活動に取り組んでいます。

毎月1回(第1日曜日)の清掃には20名ほどの社員が集まり、早朝より活動をしています。



●伊那駅伝でのボランティア活動

「激走 春の高校伊那駅伝」は全国的に有名な駅伝大会で、県内はもとより全国の強豪校が多数参加し、春のイベントとして広く定着しています。

キッツは1992年からスポンサーとなっており、当日の支援(ボランティア)活動にも参加しています。今後も地域振興、また学生のスポーツ振興のために同大会を応援していきます。



今年初めてボランティアとして参加しました。

冷たい風の吹く中、毎年楽しみにしているというおばあさんや元気に旗を振って応援している親子、またチームの一つの目標のために、ひたむきに走る選手たちを見て感動し、とても励まされました。

(キッツ 伊那工場 阿部 嘉徳)

■責任者のコメント

総務人事部 部長代理
木本 通昭

キッツグループは、地域社会との共存共栄を目指して“地道に、小さなことでも、できることから”をスローガンに、様々な活動を継続的に進めています。

今後も事業活動はもとより、企業市民として社会に対して様々な形で寄与し、企業理念である「ゆたかな社会づくり」に貢献していきます。



サイト別データ

株式会社キッツ

(株式会社キッツウェルネス含む本社ビル)

所在地：千葉県千葉市美浜区中瀬

敷地面積：4,500m²

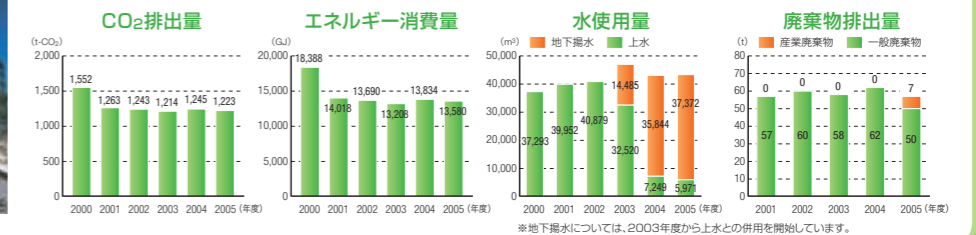
事業概要：各種バルブの営業

(総合スポーツクラブの運営)



(株)キッツ本社 執行役員 環境安全部担当 総務人事部長 近藤 雅彦
■国際都市幕張にふさわしい、環境に先進的な企業を目指します。

「職・住・学・遊」の複合機能の集積が進み、未来型の国際都市として注目される「幕張新都心」に本社を移転して、今年で15年目を迎えます。電力費の削減や廃棄物のリサイクルなど環境負荷低減に引き続き取り組むほか、地域の環境美化活動等にも積極的に参加していきます。



※地下水については、2003年度から上水との併用を開始しています。

株式会社キッツ 長坂工場

所在地：山梨県北杜市長坂町

敷地面積：162,576m²

主な事業活動：各種バルブの製造・販売

ISO認証取得：ISO14001(1998年12月)

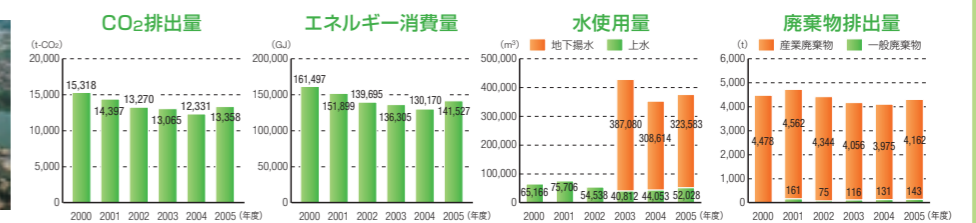


(株)キッツ長坂工場 工場長 井出 良茂

■「地域と地球環境に調和した工場」を目指します。

キッツの発祥である長坂工場は創業55年の歴史を誇ります。青銅及びステンレスの鋳物工場を持っているため、環境保全活動は重点課題と認識しています。特に廃棄物の削減、省エネによるCO₂削減をテーマに活動しています。

今後は太陽光発電装置の導入などに取り組み、「地域と地球環境に調和」した工場を目指します。



※地下水については、2003年度からデータを集計しています。

株式会社キッツ 伊那工場

所在地：長野県伊那市

敷地面積：200,000m²

主な事業活動：各種バルブの製造・販売

ISO認証取得：ISO14001(2000年1月)

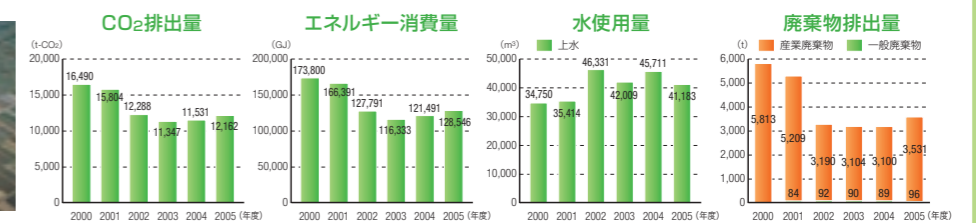


(株)キッツ伊那工場 工場長 浅川 誠一

■より高い目標を掲げて、工場全員で取り組みます。

中央アルプスと南アルプスとの間の河岸段丘上に開けた伊那市で操業する当工場は、2000年1月1日にISO14001の認証を取得し、2006年3月には引き続き適合が再確認されました。

今後は、さらなるスパイラルアップを目指して、「法規制の遵守」「地域との融和」をはじめとする環境保全の取り組みを重点実施し、社会的責任を果たしていきます。



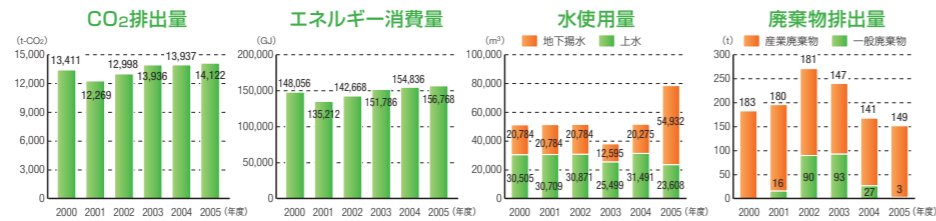
※地下水を使用していますが、2006年度より集計しています。

サイト別データ



(株) キッツメタルワークス 本社工場

所在地：長野県茅野市
敷地面積：93,000m²
主な事業内容：伸銅品及びその加工品の製造・販売
ISO 認証取得：ISO14001 (2001年2月)

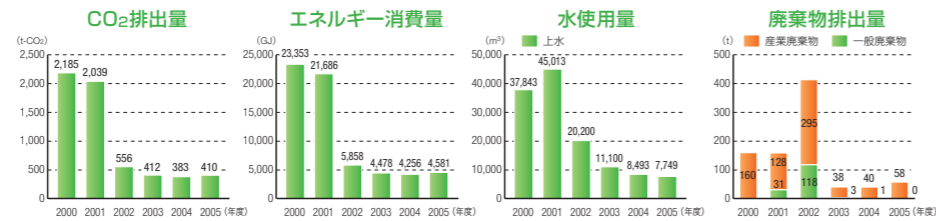


(株) キッツメタルワークス 常務取締役 工場長 名取 敏照

■環境対応製品の開発と拡販を積極的に展開していきます。
長野県茅野市に拠点を置く当社は、2004年4月に(株)キッツから分社独立しました。黄銅棒及び加工部品の製造販売を行っている当社は、リサイクル原料の優等生と言われる銅合金を大量に扱っており、今後さらに鉛、カドミウム等の環境負荷物質を削減した製品群のより一層の開発と拡販により、地球環境問題への積極的な取り組みをしていきます。

(株) キッツマイクロフィルター 諏訪工場

所在地：長野県諏訪市
敷地面積：5,561m²
主な事業活動：ろ過用機器及びその付属品の製造・販売
ISO 認証取得：ISO14001 (2001年3月)

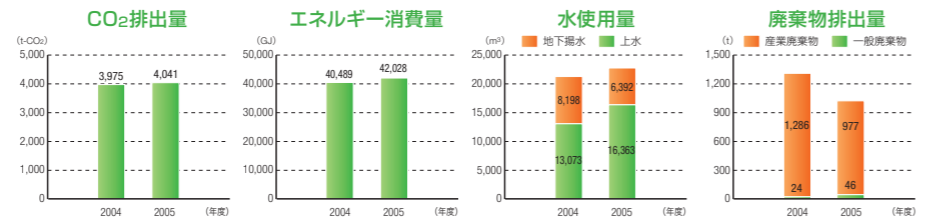


(株) キッツマイクロフィルター 諏訪工場 常務取締役 工場長 門前 孝志

■「環境に配慮した製品・サービスの開発と提供」を目標に取り組んでいます。
2004年4月、キッツのグループ会社として分社独立し、流体の分離・精製技術を取り巻くプラスチック素材を使用した周辺部品、特にフィルターを製造供給する工場です。工場内の地球環境保全活動はもとより、社員一同の意識改革を図ることにより「環境にやさしい製品・サービス」を開発提供する企業体を目指します。
※2002年度にバルブ事業部を海外及び長坂工場へシフトしたため、大幅に減少しています。

東洋バルブ(株) 茅野工場(本店)

所在地：長野県茅野市
敷地面積：202,000m²
事業概要：各種バルブの製造・販売
ISO 認証取得：ISO14001 (2001年12月)

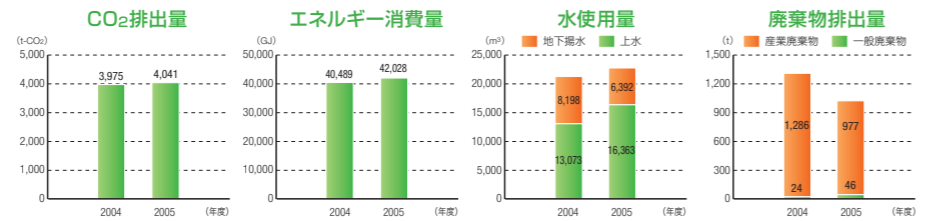


東洋バルブ(株) 茅野工場 工場長 小松 茂美

■自然と調和したものづくりを実践します。
ものづくりの全ての工程で発生する環境負荷の削減について、ISO14001認証取得会社として、全社活動を積極的に取り組んでいます。廃棄物削減・リサイクル(ゴミを資源に)・省エネ活動等に注力し、自然環境と調和したものづくりを実践します。

三吉バルブ(株) 工場

所在地：埼玉県川越市
敷地面積：6,116m²
主な事業活動：建築用設備用及び冷凍機用バルブの製造・販売

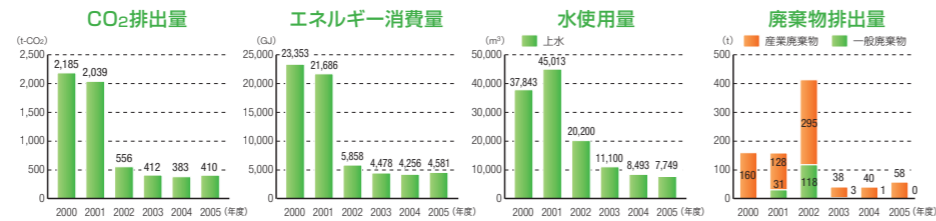


三吉バルブ(株) 代表取締役社長 内藤 宏

■地域の一員として環境保全に努めていきます。
三吉バルブ(株)は1928年9月に東京都白金で設立し、1961年に川越市に移転しました。当工場は幼稚園や商店街などと隣接していることもあり、環境保全活動は重要課題として認識し、分別の徹底による廃棄物の削減、省エネによるCO₂の削減に積極的に取り組んでいます。今後さらに、キッツグループ、そして地域の一員として環境保全に努めていきます。

(株) キッツエスシーティー 新田SC工場

所在地：群馬県太田市
敷地面積：46,040m²
主な事業活動：半導体製造装置用配管部材の製造・販売

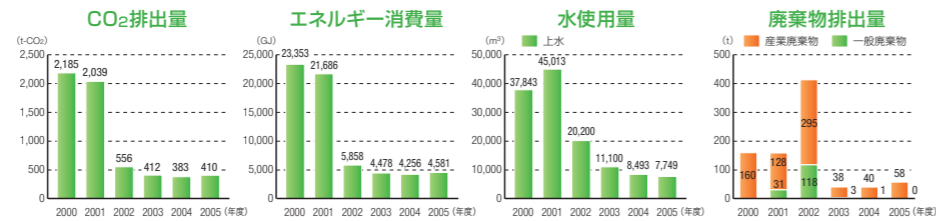


(株) キッツエスシーティー 新田SC工場 工場長 半田 精

■「未来の子どもに残す地球」を意識して活動します。
キッツグループの一員として、当工場は半導体製造装置用配管部材の製造・販売を担っています。環境管理活動を企業の最優先事項とし、製品の開発から製造・使用・廃棄に至る過程での環境負荷の軽減に、組織的・計画的に取り組めます。また、2006年度中にISO14001の認証取得を目指し、全社員で取り組んでいます。

(株) 清水合金製作所

所在地：滋賀県彦根市
敷地面積：27,360m²
主な事業活動：水道用バルブの製造・販売
ISO 認証取得：ISO14001 (2004年7月)

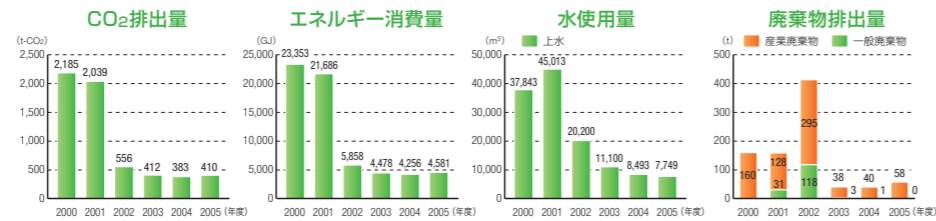


(株) 清水合金製作所 生産本部長(環境管理責任者) 湯澤 正雄

■大切な水を守り、環境に配慮した経営をしています。
キッツグループの一翼を担い、上下水道用バルブから浄水装置、そしてさらにその先を見つめ、大切な水を守り、環境に配慮した経営をしています。日本最大の湖琵琶湖のほとりに本社を置く当社は、2004年にISO14001の認証を取得しました。様々な環境配慮活動の中でも、「省エネ」が最大の課題と言えます。加工ロス、不良率低減といった活動を中心に推進していきます。

(株) 清水合金製作所

所在地：滋賀県彦根市
敷地面積：27,360m²
主な事業活動：水道用バルブの製造・販売
ISO 認証取得：ISO14001 (2004年7月)



(株) 清水合金製作所 生産本部長(環境管理責任者) 湯澤 正雄

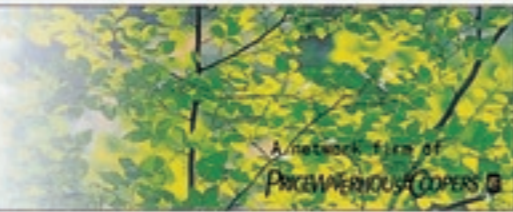
■大切な水を守り、環境に配慮した経営をしています。
キッツグループの一翼を担い、上下水道用バルブから浄水装置、そしてさらにその先を見つめ、大切な水を守り、環境に配慮した経営をしています。日本最大の湖琵琶湖のほとりに本社を置く当社は、2004年にISO14001の認証を取得しました。様々な環境配慮活動の中でも、「省エネ」が最大の課題と言えます。加工ロス、不良率低減といった活動を中心に推進していきます。

第三者保証報告書

算定基準

第三者保証報告書

株式会社キッツ
代表取締役社長 小林 公雄 殿



2006年9月1日

保証業務の対象と目的 私たち、株式会社みすずサステナビリティ認証機構は、株式会社キッツ（以下、「会社」という。）からの依頼に基づき、「キッツグループ環境報告書2006」（以下、「同報告書」という。）に関する以下の事項について意見を述べることを目的とし、手続を実施しました。

1. 同報告書に記載された環境情報は、関連する会社所定の手続に従って収集・報告されたものであり、根拠資料に基づくものであるか
 2. 同報告書は「環境報告書審査・登録マーク付与規準」（2005年9月制定 日本環境情報審査協会、以下、「審査・登録マーク付与規準」という。）を満たすものであるか
- 同報告書は会社の責任のもとで作成されたものであり、私たちの責任は独立の立場から意見を表明することにあります。
- なお、本年度が初年度の業務であるため、2004年度以前の情報は保証の対象とはしていません。

- 業務実施基準** 私たちは以下の基準に基づき、業務を実施しました。
- 「環境報告書審査基準案」（2004年3月制定 環境省）
 - 「環境情報審査実務指針」（2005年8月制定 日本環境情報審査協会）
- また環境情報の保証に関して確立されつつある慣行や以下の指針も参考にしています。
- 「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」（2003年12月改正 国際会計士連盟）
 - 「環境報告書保証業務指針（中間報告）」（2003年12月改正 日本公認会計士協会）

実施した手続の概要 私たちは、環境安全全部を含めて計5サイトに関して、以下の手続を実施した上で、意見をまとめています。

1. 環境安全全部
 - (1) 会社の環境マネジメントに関して、組織の状況、運用の概況及び収集されるデータ項目を把握し検討しました。
 - (2) 会社における各データの測定方法を把握し、各データがいつ、どのように集計され報告されるかを検討しました。
 - (3) 同報告書からサンプリングしたデータを根拠資料と照合した上で、各根拠資料間の整合性についても検討しました。

これらの検討にあたっては、経営管理層や同報告書の作成担当者へのヒアリング、データの分析、資料の閲覧、資料間の照合、外部証拠との照合などの具体的手続を実施しました。

2. 長坂工場、伊那工場、(株)キッツメタルワークス 本社工場及び(株)キッツマイクロフィルター 諏訪工場
 - (1) サイトの環境マネジメントに関して、組織の状況、運用の概況及び収集されるデータ項目を把握し検討しました。
 - (2) サイトにおける各データの測定方法を把握し、各データがいつ、どのように集計され報告されるかを検討しました。
 - (3) 同報告書作成のためサイトより提出された資料からデータをサンプリングし、根拠資料と照合した上で、各根拠資料間の整合性についても検討しました。これらの検討にあたっては、サイトの管理層や環境担当者等へのヒアリング、データの分析、資料の閲覧、資料間の照合、外部証拠との照合などの具体的手続を実施しました。

私たちの意見 私たちは実施した手続の範囲において以下の結論を得ました。

1. 同報告書に記載された環境情報が、会社所定の手続に従って収集・報告されていないと認められる、または、入手した根拠資料と矛盾すると認められる、重要な事項は存在しません。
2. 同報告書に関して、審査・登録マーク付与規準と矛盾すると認められる重要な事項は存在しません。

独立性 私たちは公認会計士法、日本公認会計士協会倫理規則、みすず監査法人及びPricewaterhouseCoopersの独立性のルールを遵守しており、また日本環境情報審査協会の規定に準じて記載すべき利害関係はありません。

株式会社みすずサステナビリティ認証機構
(みすず監査法人グループ)



代表取締役社長 井上 壽枝

(注) 審査・登録マーク付与規準では、環境報告書審査・登録マークを付与するためには、環境報告書等に記載された環境情報について、一定水準以上の信頼性があることを求めています。ここでいう環境情報の信頼性とは、①審査・登録マーク付与規準に定める重要な環境情報項目が環境報告書等に漏れなく記載されていること、及び②一定の水準以上の正確性を有した審査・登録マーク付与規準に定める事業活動に伴う環境負荷が記載されていることをさします。詳細は日本環境情報審査協会のウェブサイト (<http://www.j-aoc1.org/>) に掲載されています。

環境パフォーマンス算定基準 (2005年度)

環境パフォーマンス指標	単位	算定方法
INPUT	総エネルギー投入量	事業活動で消費されるエネルギー量 (GJ) [各エネルギー年間使用量×各単位発熱量]×10 ⁻³ * 資源エネルギー庁のエネルギー別単位発熱量より 電気: 3.6MJ/kWh A重油: 39.1MJ/L 灯油: 36.7MJ/L 軽油: 38.2MJ/L LPG: 50.2MJ/kg 都市ガス: 41.1MJ/m ³
	冷温水の年間使用量 (GJ)	冷温水の年間使用量 (GJ) キッツ本社ビル(千葉県: 幕張新都心)において、空調利用のために地域冷暖房システムから熱源である冷温水を受け入れている量
	原材料投入量	製品を製造するために直接使用する原材料の年間使用量 (t)
	副資材投入量	製品を製造するために使用する副資材の年間使用量 (t)
	水の使用量	上水及び地下水の年間使用量 (m ³) (計測しているサイトのみを対象としています)
容器包装材料使用量	kg	販売された製品に使用した容器包装材の年間使用量 (容器包装リサイクル法に基づく届出実績) (kg)

OUTPUT	事業活動	事業活動で消費されたエネルギーにより排出された二酸化炭素 (t) [各エネルギー年間使用量×CO ₂ 排出係数]×10 ⁻³ * 地球温暖化対策推進法施行令より 電力: 0.378kg-CO ₂ /kWh A重油: 2.71kg-CO ₂ /L 灯油: 2.492kg-CO ₂ /L 軽油: 2.624kg-CO ₂ /L LPG: 3.002kg-CO ₂ /kg 都市ガス: 2.108kg-CO ₂ /m ³ 冷・温水: 0.067kg-CO ₂ /MJ
	物流	物流で消費されたエネルギーにより排出された二酸化炭素 (t) [軽油年間使用量×CO ₂ 排出係数]×10 ⁻³ 燃費 10トン車: 4km/L 4トン車: 5km/L 2トン車: 6km/L 出荷重量: 年間の出荷量 設定距離: (定期便) 実測の距離 (路線便) 事業所から県庁所在地までの距離 輸送距離: (出荷重量÷最大積載重量)×設定距離 燃料使用量: 輸送距離÷燃費 CO ₂ 排出係数 軽油: 2.624kg-CO ₂ /L
	化学物質排出量及び移動量	kg 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR制度)」に基づき届出義務が生じた事業所における指定化学物質の排出量及び移動量 (kg)
	廃棄物等排出量	トン 産業廃棄物: 事業活動により排出された産業廃棄物量 (t) 一般廃棄物: 事業活動により排出された一般廃棄物量 (t) 有価物: 事業活動により排出されたもののうち、売却された資源量 (t)

編集後記

今回初めて環境報告書を発行するにあたり、実際の環境報告書とはいったいどんなものなのか、他社の環境報告書を多数取り寄せ、一から勉強しました。報告書を作成していく中で、キッツグループとしての強み弱みがはっきりと分かり、今後の取り組み課題が明確になりました。今後、キッツグループの推進役として、グループ全体へ活動を展開することを通し、来年はより良い報告書を作っていきたいと思っております。最後に本報告書の発行に当たり、データ集計や情報提供にご協力いただきました関係者の皆様にこの場をお借りして御礼申し上げます。



2006年9月 環境安全部