

アメニティデザイン企業



DAIKEN



環境報告書

Environmental Report

2 0 0 3

大建工業株式会社



DAIKEN Environmental Report 2003

目次 / 基本的要件	2
会社概要	3
トップメッセージ	4 ~ 5
<hr/>	
環境活動に関する方針・実績	
環境担当役員メッセージ	6
DAIKEN環境方針 / 環境活動推進体制	7
DAIKENの環境への取り組み	8 ~ 9
中期環境計画と2002年度の実績	10 ~ 11
<hr/>	
製品における環境負荷低減への取り組み	
環境調和型製品 (DAIKEN エコ&ヘルシー製品)	12 ~ 13
DAIKEN エコ	14 ~ 15
DAIKEN ヘルシー	16 ~ 17
<hr/>	
事業活動における環境負荷低減への取り組み	
生産活動による環境影響	18
地球温暖化防止・省エネルギー	19
廃棄物の削減	20 ~ 21
公害の防止	22 ~ 23
化学物質の管理	24
物流における環境負荷低減 /	
施工における環境負荷低減	25
廃材の回収・リサイクル	26
<hr/>	
環境マネジメント	
環境マネジメントシステムの概要 /	
ISO14001認証取得と計画	27
環境教育・啓蒙 / エコ・オフィス活動	28
グリーン購入 / 環境リスクマネジメント	29
<hr/>	
環境コミュニケーションと社会貢献活動	
環境コミュニケーション / 環境に関する社会貢献活動	30
<hr/>	
DAIKEN環境年表 / 今後の報告について	31

基本的要件

報告対象組織

本報告書の報告対象組織の範囲は大建工業株式会社と主な連結決算対象会社としております。環境負荷データの記載範囲は負荷のウエイトの高い6工場[名古屋工場、岡山工場、井波工場、高萩工場、ダイライト工場(ダイライト株式会社)、富山工場(富山大建工業株式会社)]を対象としています。

(本報告書に記載している「当社」および「大建工業」の表現は、上記の範囲を意味しています。)

報告対象期間

本報告書の報告対象期間は、2002年度(2002年4月~2003年3月)としています。但し、初回の発行であることから一部過去からの活動内容に触れている部分もあり、その場合は活動時期等を明記しています。

報告対象分野

本報告書は原則として環境保全活動を報告対象分野としています。

本報告書は大建工業株式会社が初めて発行する環境報告書です。当社の環境保全に対する考え方、活動内容について当社を取り巻く多くの方にご理解いただくために作成しました。
当社ホームページ(<http://www.daiken.jp/>)でも環境活動を掲載しております。

会社概要

会社プロフィール

商号 大建工業株式会社 DAIKEN CORPORATION
 本社 富山県東砺波郡井波町井波1-1 TEL:0763-82-5850(代)
 本社事務所 大阪市北区堂島1丁目6番20号(堂島アバンザ)
 TEL:06-6452-6321(代)
 設立 昭和20年9月26日
 資本金 131億5,003万円(2003年3月末現在)

事業内容

大建工業(株)および関連会社グループの主な事業内容は以下の通りです。

- 住宅(戸建及び集合住宅) オフィスビル、店舗、公共施設向けの建築材料、住宅設備機器の製造と販売(主な製品は次のものがあります)
 - 室内用ドア、クローク収納、玄関収納、階段部材
 - 造作材(巾木、回り縁、見切り、枠材)
 - 木質フローリング(WPCフロア、一般フロア)
 - 機能建材(床暖房、防音建材)
 - ロックウール天井材「ダイロートン」
 - 火山性ガラス質複層板「ダイライト」
 - 窯業系サイディング「真打」
 - インシュレーションボード(「ダイケンボード」、タタミボード、シージングボード)
 - MDF「テクウッド」
- 特殊合板の製造、販売
- 木材、合板、MDFなどの輸入、販売
- 建材(天井材、床材など)の輸出
- 集合住宅、中高層ビル、公共施設などの内装エンジニアリング
- 2×4工法等住宅の建築、販売

「」内は当社商品名

事業活動拠点

大建工業(株)

事務所
 本社事務所 (大阪)
 東京事務所 (東京)

工場
 井波工場 (富山)
 名古屋工場 (愛知)
 岡山工場 (岡山)
 高萩工場 (茨城)

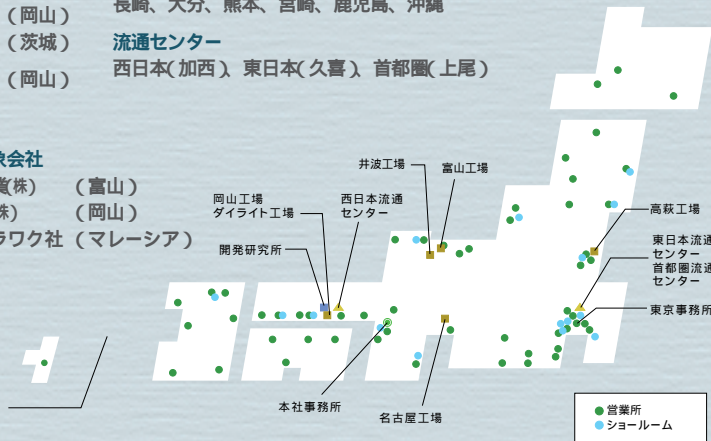
営業所
 札幌、旭川、帯広、盛岡、仙台、青森、秋田、山形、郡山、新潟、長野、長岡、松本、宇都宮、群馬、つくば、熊谷、我孫子、山梨、多摩、埼玉、千葉、東京、横浜、静岡、厚木、名古屋、浜松、岐阜、三重、富山、金沢、福井、大阪、京都、和歌山、神戸、姫路、岡山、広島、福山、山口、高松、徳島、松山、高知、福岡、北九州、長崎、大分、熊本、宮崎、鹿児島、沖縄

流通センター
 西日本(加西)、東日本(久喜)、首都圏(上尾)

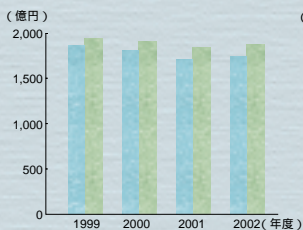
開発研究所 (岡山)

連結決算対象会社

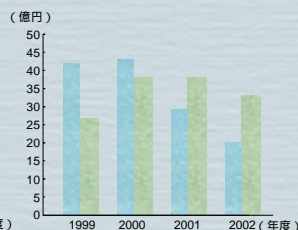
富山大建工業(株) (富山)
 ダイライト(株) (岡山)
 ダイケンサラワク社 (マレーシア)
 他 計17社



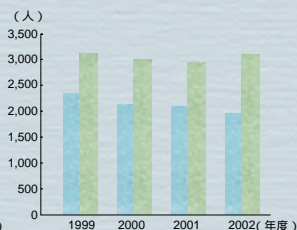
売上高



経常利益



従業員数



環境先進企業を目指して

「地球にやさしく 人にやさしい」への取り組みそのものが当社のDNA

環境経営を中期経営計画(2002~2004年度)の基軸に、会社の持続的発展の礎としてさらに充実するための新たな「DAIKEN環境方針」のもと、全社で環境活動に積極的に取り組み、環境先進企業を目指します。

環境への取り組み、それは当社のDNA

ますます深刻化する地球環境問題を解決し、持続可能な社会を実現することが21世紀の重要な課題です。とりわけ住宅建材・設備をコア事業とする当社にとりましては、循環型社会への対応は事業の根幹そのものであり、重要な経営課題です。

当社は、今日のように環境問題がクローズアップされるはるか前に資源問題と環境問題に着目し、両者に配慮した木質繊維板(ダイケンボード)事業に着手し、続いてロックウール天井材(ダイロートン)、MDF(テクウッド)と再生資源を積極的に活用した事業に取り組んできました。これらは「エコマーク商品」の認定を取得しています。また合板代替材料として森林保護に貢献する火山性ガラス質複層板(ダイライト)事業にも取り組んでいます。さらに、よりよい住み心地を求めてシージングボード、通気構法、防音建材、床暖房、吸放湿・低VOC・ホルムアルデヒド吸着内装材等、住環

大建工業株式会社
代表取締役社長

井邊博行

境の向上に寄与する製品を提供してきました。

半世紀にわたるこれら「地球にやさしく人にやさしい」への取り組みそのものが当社のDNAといえます。

また、1989年に経営理念として「人と空間・環境の調和をテーマに、社会に提言し、信頼と共感の輪を広げる」を制定、その実践に向け「DAIKEN地球環境行動指針」「地球環境基本方針」を制定し、環境保全活動と室内住環境の向上に取り組んできました。

全社でECO-ACTIONを展開

環境経営を中期経営計画（2002～2004年度）の基軸に位置づけて、会社の持続的発展の礎としてさらに充実するために新たに「DAIKEN環境方針」を制定しました。この方針のもとに、以下の課題に取り組んでいます。

まず、環境マネジメントシステムの拡大を推進し、持続可能な基盤を確立することです。

次に、当社の特徴であります環境調和型製

品「エコ&ヘルシー製品」の拡充に注力し、この製品比率を高めることによって、社会への貢献度を高めることです。

三番目は、生産拠点（工場）の環境負荷の低減を進めると共に、3R（リデュース、リユース、リサイクル）技術の開発に積極的に取り組み、ゼロエミッションを達成することです。

四番目は、これらと相伴って全社の環境マインドをさらに高めるために全社で取り組む環境活動「DAIKEN ECO-ACTION」の推進です。

当社はこれらの環境活動に積極的に取り組み、環境先進企業を目指します。

環境報告書の発行は今回が初めてです。本報告書は当社の環境に対する考え方と活動内容について皆様のご理解を賜り、コミュニケーションを深めるために作成いたしました。今後も毎年発行し、皆様のご提案ご助言を賜りながら、内容の充実を図ってまいります。



環境担当役員メッセージ

環境経営の実践

大建工業は半世紀にわたり地球環境と住環境に配慮した製品ならびに事業に取り組んできましたが、今ここで会社全体のシステムとして再構築し、定着させていきます。そのために商品の循環プロセスを踏まえ、企業活動のすべてにおいて環境に配慮した環境先進企業を目指して、環境経営を実践します。

特に以下の事項について積極的に取り組みます。

- 1) 環境マネジメントシステムの拡大
現在自社の3工場でISO14001の認証を取得しておりますが、2004年度までに自社と連結会社を含めた主力6工場ならびに本社関係に拡大する計画です。
- 2) 地球にやさしく人にやさしい「エコ&ヘルシー製品」の積極的な開発、生産ならびに販売
現在エコ&ヘルシー製品は売上高の55%を占めるようになっていますが、2004年度には60%まで高めることを目標にしています。製品のみならず開発から生産、販売までのプロセスも含めて全社で取り組み、お客様にご満足いただける製品の提供に努めます。
- 3) 環境負荷の低い生産拠点の実現
自社および連結会社の主力6工場を含めた開発・生産部門環境部会を設置し、全社目標を設定して、継続的改善を図っています。
- 4) 全社で取り組む環境活動の推進と環境マインドの高揚
全社をあげた環境実践活動として2002年度からスタートさせた「DAIKEN ECO-ACTION」のガイドブックの発行、社内広報活動、エコ・オフィス活動により、実践を通じた環境マインドの高揚と定着を推進しています。
- 5) 環境に関する積極的な情報公開による社会からの信頼確保
環境報告書の発刊、ホームページの充実、社外広報活動等により、積極的な情報公開を図ると共に、コミュニケーションに努めます。

環境・品質保証担当役員
常務取締役

吉見 哲





DAIKEN環境方針

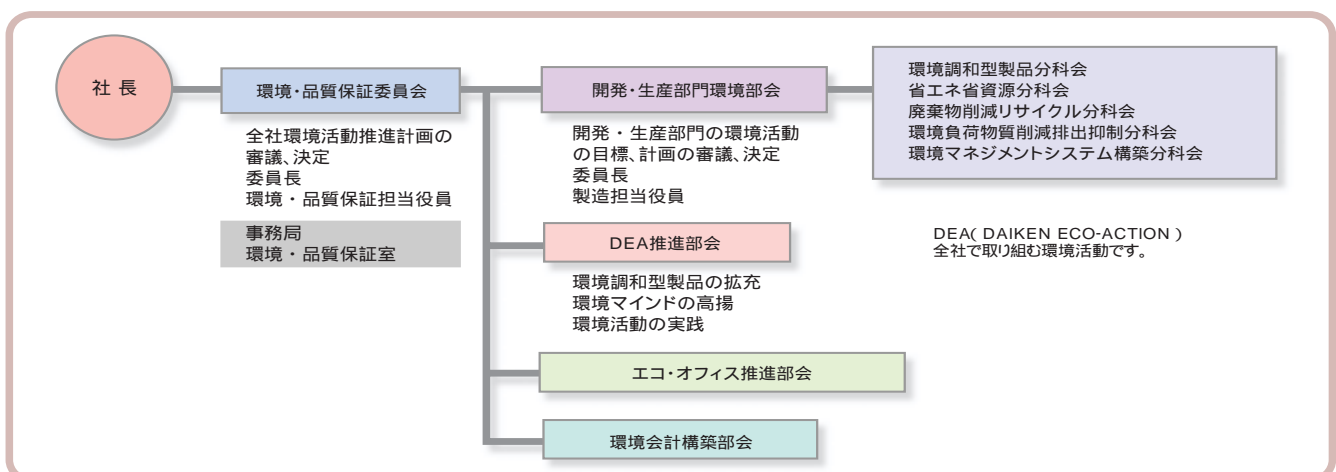
大建工業は半世紀にわたり、再生資源や未利用資源の有効活用による素材の開発と健康で快適な住環境の創出を通して、社会に「地球と人へのやさしさ」を提供してきたバイオニア企業である。

住宅建材・設備を事業のコアとする当社にとって、環境経営は事業の根幹そのものであり、さらに積極的に取り組むことによって、持続的発展の可能な社会の実現に貢献する。

- 1 地球にやさしく、人にやさしいモノ作りを基軸として、これに係わるすべてのサイクルの環境への影響を認識し、環境負荷を低減する活動に全社で取り組む。
- 2 再資源化、省資源、省エネルギー等の地球環境に配慮した、及び健康で快適な室内環境に配慮した「環境調和型製品」の拡充を図る。
- 3 環境汚染の予防、省エネルギー及び廃棄物の削減に取り組み、継続的改善を図ることにより、環境負荷の低い生産拠点を実現する。
- 4 全社的な環境活動である「Daiken Eco-Action」を推進し、全従業員の環境マインドを育成すると共に、日常業務の中で環境配慮活動を実践する。
- 5 当社の製品及び活動に関連する法的規制及びその他の要求事項を遵守する。また自主管理基準を設定し、これを遵守する。
- 6 環境に関する情報を積極的に開示し、利害関係者とのコミュニケーションに努める。
- 7 この環境方針は全社員に周知徹底すると共に、公開する。

環境活動推進体制

大建工業は、以下の体制のもとで環境活動を推進しています。

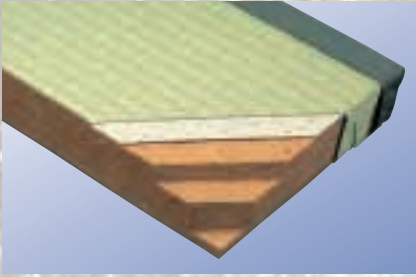




DAIKENの環境への取り組み

大建工業は半世紀にわたり地球にやさしく人にやさしい製品を生産、販売し、お客様にご使用いただけてきました。そのすべてのプロセスにおいて環境に配慮し、負荷を削減する活動に取り組んでいます。

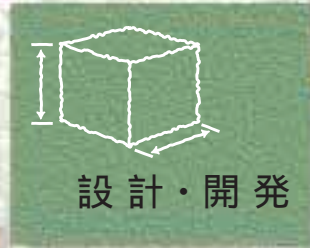
地球と人にやさしい製品を拡充します



環境調和型製品

- ・ DAIKEN エコ製品
- ・ DAIKEN ヘルシー製品

関連ページ▶ P12・17



設計・開発

再生原料、未利用資源の積極的活用



回収 リサイクル

- ・ 古畳回収
- ・ 木質廃材の回収、リサイクル

関連ページ▶ P26

- ・ 易解体製品
- ・ 分別解体



解体

ユーザーの視点に立った
住み心地、健康快適を追求し、
新しい生活価値創造の
できる住空間の創出



住環境

- ・ シックハウス対策
- ・ 付加機能
- ・ 省エネルギー・気密

関連ページ▶ P16・17



居住 ヘルシー

関連ページ▶ P7

DAIKEN 環境方針

生き生きと 健康で快適に暮らせる住まいを追求します

特に、地球環境と住環境、両面の調和に取り組み、再生原料や未利用資源の積極的な活用を図ると共に、ユーザーの視点に立った住み心地、健康快適性を追求し、新しい生活価値創造のできる住空間づくりに努めます。

環境負荷の低い生産拠点を実現します



環境負荷低減

- ・地球温暖化防止、省エネ
- ・廃棄物削減
- ・公害防止
- ・PRTR対象物質削減

関連ページ▶ P18-24



全社の環境マネジメントシステムの構築と拡大を推進し、環境先進企業を目指します

関連ページ▶ P27-30



- ・CO₂削減
- ・ゼロエミッション化

関連ページ▶ P25

- ・簡易施工・省施工
- ・プレカット品
- ・端材回収

関連ページ▶ P25-26



環境負荷の少ない施工システムを推進します



中期環境計画と2002年度の実績

当社は、全社員がかげがいのない地球環境を守るという強い信念を持ち、環境問題を経営課題の一つとして、環境保全活動を推進しています。

1997年策定の「DAIKEN地球環境基本方針」を見直し、新たに「DAIKEN環境方針」を策定しました。この方針ならびに「中期経営計画」に基づき、具体的な行動計画としての「中期環境計画」(2002年度～2004年度)を策定しました。

重点課題	取り組み項目	中期目標(2004年度)
全社の環境マネジメントシステムを構築する	ISO14001認証取得の拡大	主要6工場および本社関係が認証取得している
環境にやさしい製品を積極的に供給する	環境調和型(エコ&ヘルシー)製品の拡充	環境調和型(エコ&ヘルシー)製品の売上比率を60%以上にする
グリーン購入を推進する	事務用品・生産材料のグリーン購入	全社の仕組みを構築し、運用する
環境負荷の低い生産拠点を実現する	CO ₂ 排出量の削減(省エネルギーの推進)	CO ₂ 排出量の生産高原単位を6%削減する(1999年度比)
	ゼロエミッションを目指す(工場廃棄物の減量化および再利用化)	廃棄物の社外埋立比率を4%以下にする ゼロエミ工場を1工場以上実現する
	PRTR対象物質の排出・移動量の削減	PRTR対象物質の排出・移動量の生産高原単位を25%削減する(2001年度比)
廃材の回収・リサイクルを拡大する	残材/端材、使用済み製品の回収量の増大	回収・リサイクルの仕組みの充実により、回収量を9倍にする(2001年度比)
環境情報を積極的に公開する	環境報告書の発行	環境会計を含む環境報告書の発行

$$\text{生産高原単位} = \frac{\text{環境負荷物質の排出量}}{\text{生産高}}$$

「中期環境計画」の初年度である2002年度の環境計画と実績は、下表の通りです。

取り組み8項目に対し、「環境調和型製品の拡充」「CO₂排出量の削減」や「PRTR対象物質の移動・排出量の削減」には大きな成果をあげ、6項目で目標達成しましたが、「グリーン購入の推進」と「廃材の回収・リサイクルの拡大」では未達成でした。2003年度は、未達成の項目の改善に重点をおいて活動します。

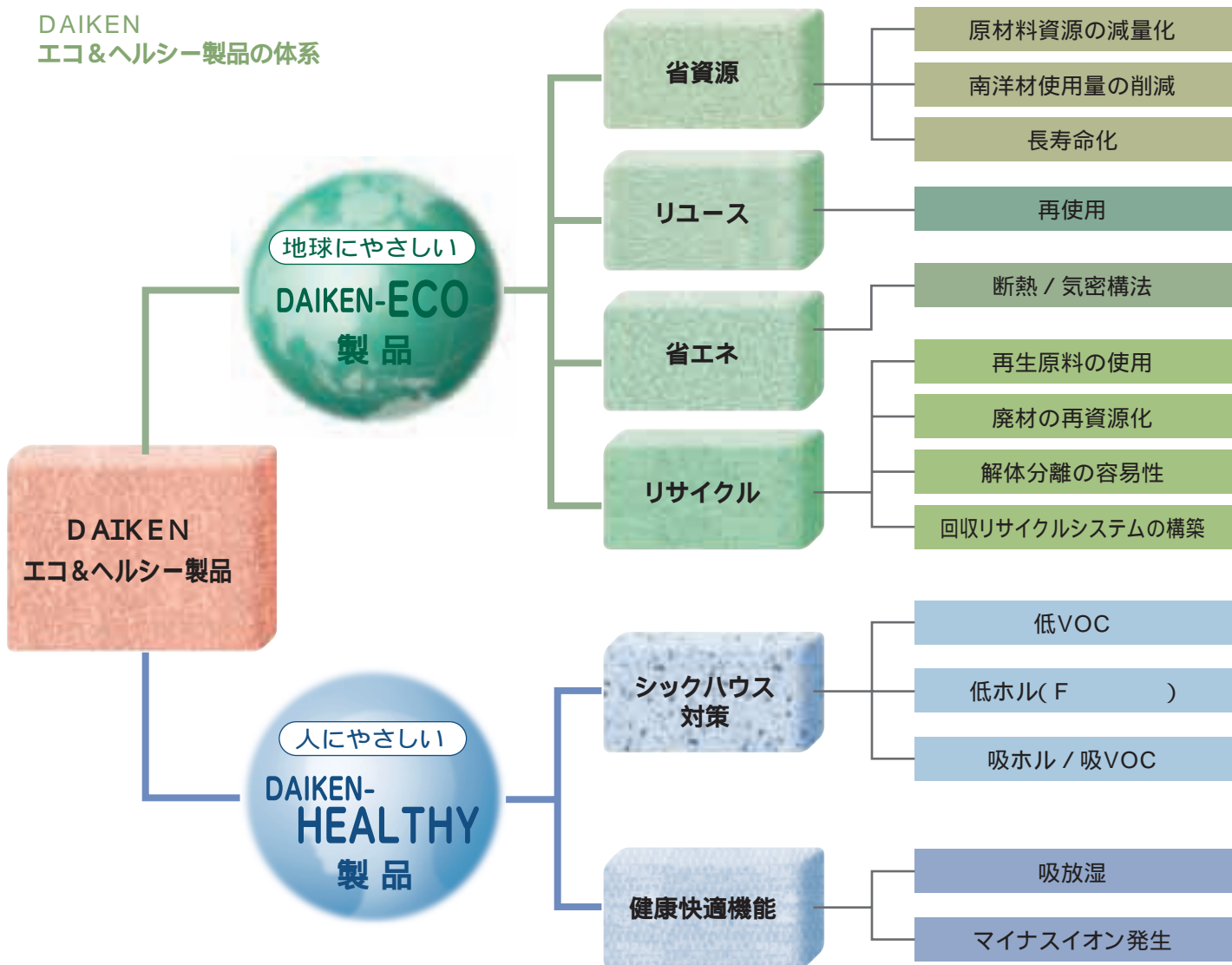
2002年度目標	達成状況	評価	掲載ページ
新たに2工場でISO14001の認証取得に着手する	当年度2工場でISO14001の認証取得に着手し、初期環境影響調査を完了しました。	○	27～30
環境調和型(エコ&ヘルシー)製品売上比率50%以上	環境調和型製品売上比率は55%で、次年度目標を前倒して達成しました。	◎	12～17
全社の仕組みを構築する	事務用品については全社の仕組みが構築できましたが、生産材料につきましては仕組みの立案に留まりました。	△	29
CO ₂ 排出量の生産高原単位を2%削減する(1999年度比)	CO ₂ 排出量生産高原単位は、目標を大幅に上回る5.6%削減となり、次年度目標をも前倒して達成しました。	◎	19
廃棄物の社外埋立比率を10%以下にする	社外埋立量は前年度に対して660トン減少でき、社外埋立処分比率は9.5%になりました。	○	20～21
PRTR対象物質の排出・移動量の生産高原単位を5%削減する(2001年度比)	2002年度の生産高原単位排出・移動量は1.75トン/億円であり、12.4%の削減を図りました。	◎	24
回収量を3倍にする(2001年度比)	目標2,200トンに対し実績は1,826トンでした。目標は達成できませんでしたが、2001年度に対し2.4倍となりました。	△	26
環境報告書の初回発行準備 環境会計の構築 ホームページ環境欄の充実	環境報告書の初回発行の準備を完了しました。環境会計実施規程を制定し、2003年度実施の準備を整えました。ホームページ環境欄の充実を図りました。	○	

* 自己評価基準について
 年度目標を大幅にクリアした
 達成できなかったが目標に近づいた
 年度目標が達成できた
 × 目標達成へ向けた改善ができていなかった

環境調和型製品 (DAIKEN エコ&ヘルシー製品)

当社の環境調和型製品(DAIKEN エコ&ヘルシー製品)は、地球にやさしい「DAIKEN エコ」と人にやさしい「DAIKEN ヘルシー」の厳しい社内基準をクリアした業界トップレベルの性能をもつ製品です。

DAIKEN エコ&ヘルシー製品の体系



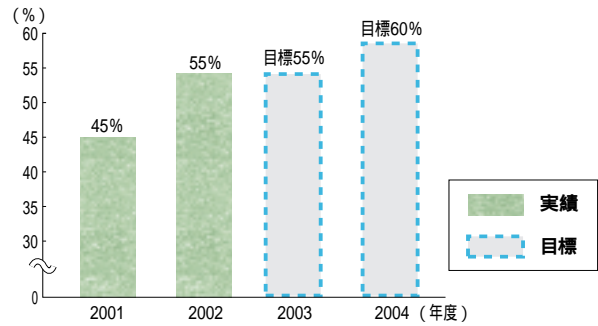
VOC (Volatile Organic Compounds)
揮発性有機化合物
塗料や接着剤等に含まれ、建材・家具・その他から発散される。トルエン、キシレン、スチレン等の14物質に対して厚生労働省の室内濃度指針値が示されている。

低VOC
揮発性有機化合物(VOC)でクロマトグラフでの検出上位10ピークに該当する化合物の定量値の合計をTVOC(総VOC)とし、合計が400 µg/m³以下になる製品を低VOC製品としています。

DAIKEN エコ&ヘルシー製品の目標と実績

DAIKEN エコ&ヘルシー製品の2002年度の目標50%（売上高比率）に対して、実績は55%で、次年度目標を前倒して達成しました。これは、シックハウスに対するニーズの高まりと、当年度より展開しているお客様への「エコ&ヘルシーセミナー」の開催によると考えています。

エコ&ヘルシー製品の売上高比率



主な製品「商品名」

インシュレーションボード

タタミボード

インシュレーションボード天井材「ダイケンボード」

木質断熱下地材「床コンビボード」「ビルボード」

押し入れ・クローゼット用壁材「押しボードQ」「クローゼットボードQ」

高耐カシーディングボード「スーパー」

ロックウール天井材「ダイロートン」

MDF「テクウッド」

外装材「真打A」

外装造作材「ノキライト」

外壁下地材「ダイライトMS」「ダイライトMS-D」

耐カクロス下地材「ダイライトMK」

室内ドア「リビングドアR」「リビングドアモダンセレクト」

WPC床材「アタックW」「キャプテンジャック」「ダイスター」

床暖房「あたたか」

天然木床材「ダイハード」

キッチン用壁材「カベタイル」

不燃・準不燃壁材「カベライト」「カベトーン」

収納「クローク収納X10R」

玄関収納「玄関収納R」

マイナスイオン発生天井・壁材「イオニカ」「アートスマイル」

24時間換気システム「エアスマート」

吸ホル天井材「ソフトーン」

VOC吸着天井材「エミール」

防音床「オトユカ」

腰壁「メイクアップハード」

室内ドア「リビングドアR」

造作部材「システム造作材」

階段「階段部材R」

吸放湿下地材「エアスマイル」



F
改正建築基準法（2003.7施行）において、ホルムアルデヒド発散建築材料で発散量が少なく、使用面積制限のない最高ランクの材料です。（改正JIS/JASのデシケー法で平均0.3mg/l以下）

吸ホル・吸VOC
（前）日本建築センター新建築技術認定事業「室内空気中の揮発性有機化合物汚染低減建材」認定基準の試験方法に準拠し、実大チャンバー内で試験し基準を満たした製品を吸ホル・吸VOC製品としています。

DAIKEN エコ

DAIKEN-ECO

当社は、半世紀にわたって再生資源を活用した事業（インシュレーションボード「ダイケンたたみボード」「ダイケンボード」、ロックウール天井材「ダイロートン」、MDF「テクウッド」）や木材使用量削減に貢献する事業「ダイライト」に積極的に取り組んできました。

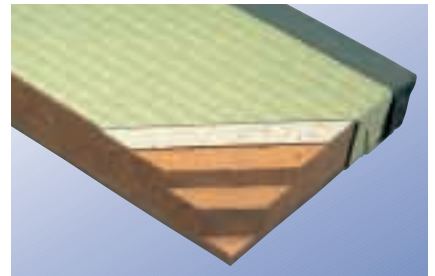
木質再生資源を活用した製品

「ダイケンたたみボード」・「ダイケンボード」

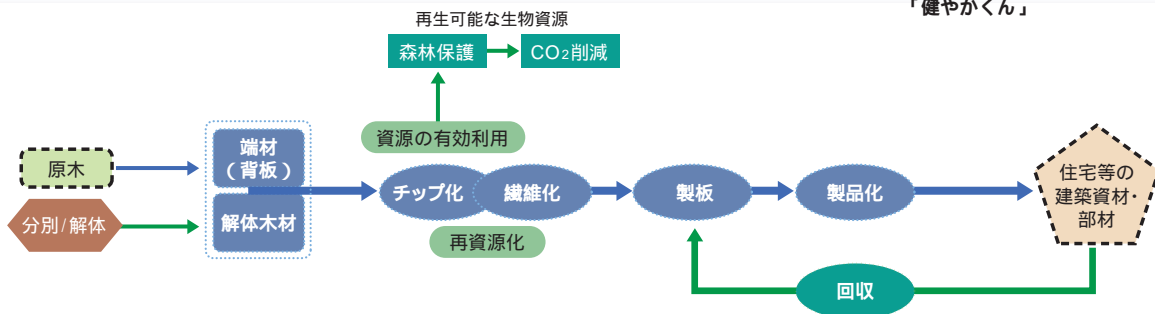
インシュレーションボードのダイケンたたみボードやダイケンボード等は再生資源である廃木材チップを原料として製造している環境負荷低減に寄与する製品であり、エコマーク認定商品です。



廃木材の使用量をCO₂に換算すると、年間12万トンの削減に相当します。



ダイケンたたみボードを使用した量
「健やかくん」

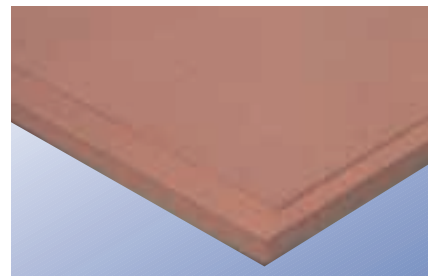


「テクウッド」

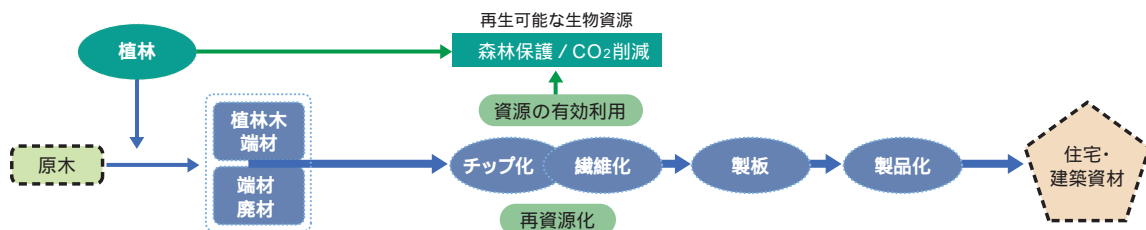
MDFのテクウッドは再生資源である廃木材を原料として製造している環境負荷低減に寄与する製品であり、エコマーク認定商品です。また計画的植林により原料の再生産化を進めています。



廃木材の使用量をCO₂に換算すると、年間8万トンの削減に相当します。

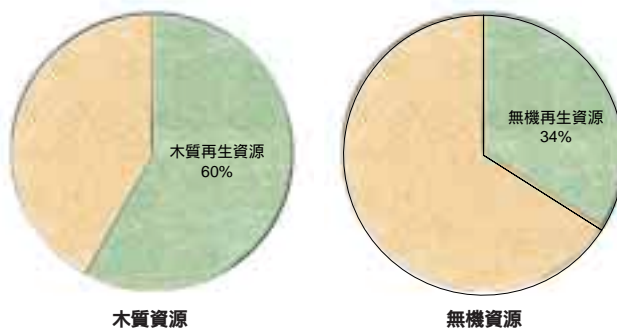


テクウッド



再生資源の使用比率

当社が使用する資源のうち、再生資源の占める割合（2002年度）は、木質系で60%、無機系で34%と高く、環境負荷の低減に大きく寄与しています。



無機再生資源を活用した製品

「ダイロートン」

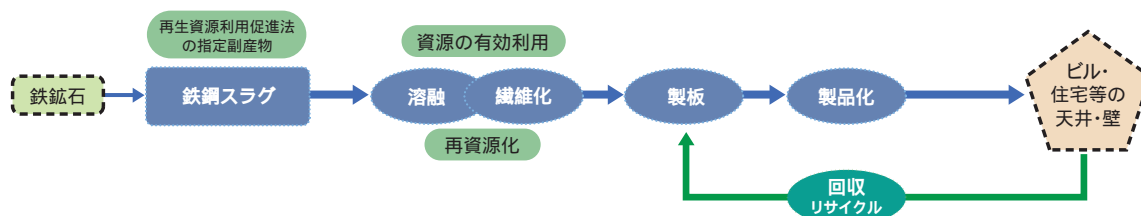
ダイロートンは、製鉄の副産物であるスラグ（再生資源利用促進法の指定副産物）を繊維化したスラグウールを原料として製造している環境負荷低減に寄与する製品であり、エコマーク認定商品です。



年間3万トンのスラグを有効利用しています。



ダイロートン



「ダイライト」

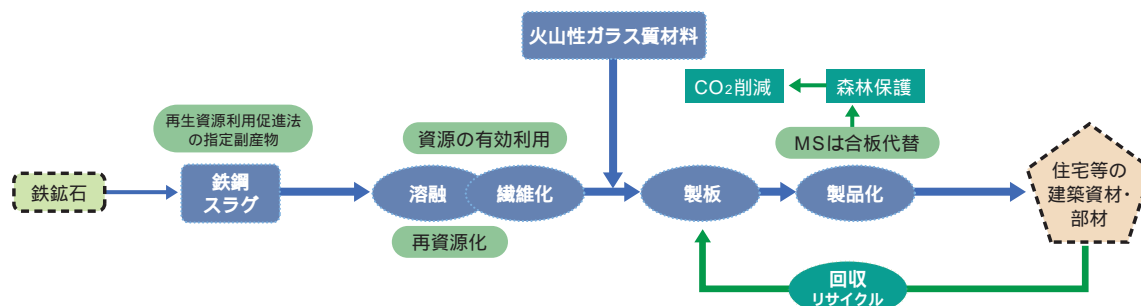
ダイライトは、製鉄の副産物であるスラグ（再生資源利用促進法の指定副産物）を繊維化したスラグウールを表裏層に、火山性ガラス質材料を芯層に使用した無機質のエンジニアリングパネルです。耐力面材MSは構造用合板の代替として木材使用量削減に寄与するDAIKEN エコ製品です。



ダイライトで代替する構造用合板の使用量をCO₂に換算すると、年間4.3万トンの削減に相当します。



ダイライト



DAIKEN ヘルシー

DAIKEN HEALTHY

当社は、ヘルシー(健康快適)にこだわり、常に業界をリードしてきました。人にやさしい「DAIKEN ヘルシー」は業界トップレベルの自社基準をクリアした製品です。シックハウス対策として、低VOC対応製品、ホルムアルデヒド吸着製品、VOC吸着製品を揃え、さらに機能を付加した吸放湿製品、マイナスイオン発生製品を提供しています。

2003年7月に施行される「改正建築基準法(シックハウス関連)」に対しても積極的な対応を行います。さらに、ヘルシーな住空間づくりのために「DK環境測定・分析センター」を2002年6月に設置し、お客様のご依頼によりホルムアルデヒド、VOCの室内濃度測定を行っています。

DAIKENのヘルシーへの取り組み

年	当社のヘルシー対応	年	シックハウスに対する行政の主な動向
1999	低ホル対応 : 内装材製品のF ₁ 、E ₀ 化スタート	1997	厚生労働省 ホルムアルデヒド室内濃度指針値提示
2000	吸ホル : 吸ホル天井発売 F _{co} 、E ₀ 化 : 内装材全製品F _{co} 、E ₀ 化	2000	国土交通省 性能表示制度開始(特定木質建材のホルムアルデヒド放散等級表示)
2001	低VOC対応 : 内装材製品のVOC対策スタート 吸放湿 : 吸放湿ボード発売	2001	厚生労働省 VOC室内濃度指針値14物質提示
2002	吸VOC : 吸VOC製品発売 マイナスイオン : マイナスイオン発生製品発売	2002	国土交通省「改正建築基準法(シックハウス関係)」告示
2003	改正建築基準法対応	2003	国土交通省「改正建築基準法(シックハウス関係)」施行

改正建築基準法への対応

基準法の施行に合わせ、基準法を満足する製品をいち早くご提供いたします。

2003年度発売新製品は全てF₁にしました。
主な既存製品はF₁にしました。

ヘルシー製品

低ホル製品

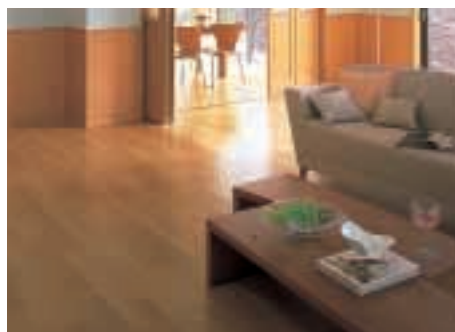
2000年に全ての製品を低ホル化(F_{co}、E₀)しました。低ホルの室内ドア、収納、階段、WPC床材、木質フローリング、壁材、腰壁、造作材の使用によりヘルシーな室内空間を提供します(右写真)。

また、これらの製品は、改正建築基準法における使用面積制限を受けないホルムアルデヒド発散区分最高ランク(F₁)に適合する製品に切り替えました。

低VOC製品

当社の内装材の80%以上が低VOC製品です。業界に先んじ、厚生労働省のVOC室内濃度指針値を満足する社内基準を製品レベルで定め、これをクリアしたものを低VOC製品としています。

低VOCの室内ドア、収納、階段、WPC床材、木質フローリング、壁材、腰壁、造作材、ロックウール天井材の使用によりヘルシーな室内空間を提供します(右写真)。

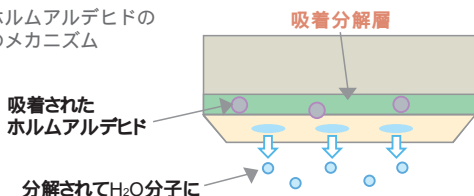


ホルムアルデヒド吸着分解製品〔吸ホル天シリーズ他〕

ホルムアルデヒド吸着分解製品は、独自のメカニズムにより、ホルムアルデヒドの気中濃度を低減します。

「吸ホル天」は、日本建築センターより「揮発性有機化合物低減建材」の認定を受けています。

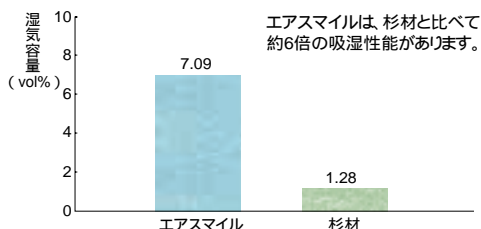
吸ホル天のホルムアルデヒドの吸着と分解のメカニズム



ホルムアルデヒドを吸着・分解するロックウール天井材「吸ホル天」

吸放湿製品〔エアスマイル、ドライクロック他〕

室内の湿度が高い時には、湿気を吸収し、湿度が低い時には湿気を放出し、いつも快適な室内湿度空間を作り出します。



吸ホル、吸放湿機能があるクロージット用壁材「ドライクロック」



吸ホル、吸放湿機能があるクロス下地材「エアスマイル」

マイナスイオン発生製品〔アートスマイル、イオニカ他〕

マイナスイオンを発生させる特殊セラミックにより半永久的にマイナスイオンを発生する建材を開発しました。マイナスイオン建材を開発、販売したのは当社が初めてです。

当社製品	1,000～3,000個/cc
マンション	約300個/cc
森林	約2,000～3,000個/cc
大きな公園	約1,500個/cc
滝	約20,000個/cc

測定器：IC-1000(ユニバーサル企画) KEC-800 (エコフラボン)



マイナスイオンを発生するロックウール天井材「イオニカ」、壁材「カベトーン」

VOC室内濃度測定

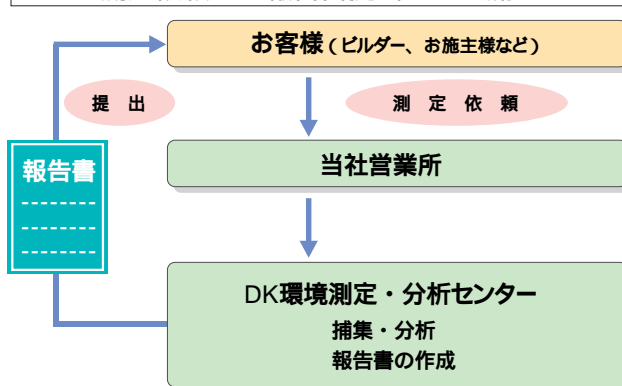
DK環境測定・分析センター

当社では、業界で初めて、住宅や学校等を対象にした「ホルムアルデヒド、VOCの室内濃度測定」業務を2002年6月より開始し、2003年3月末現在で約160件の測定をしました。



VOCの分析装置

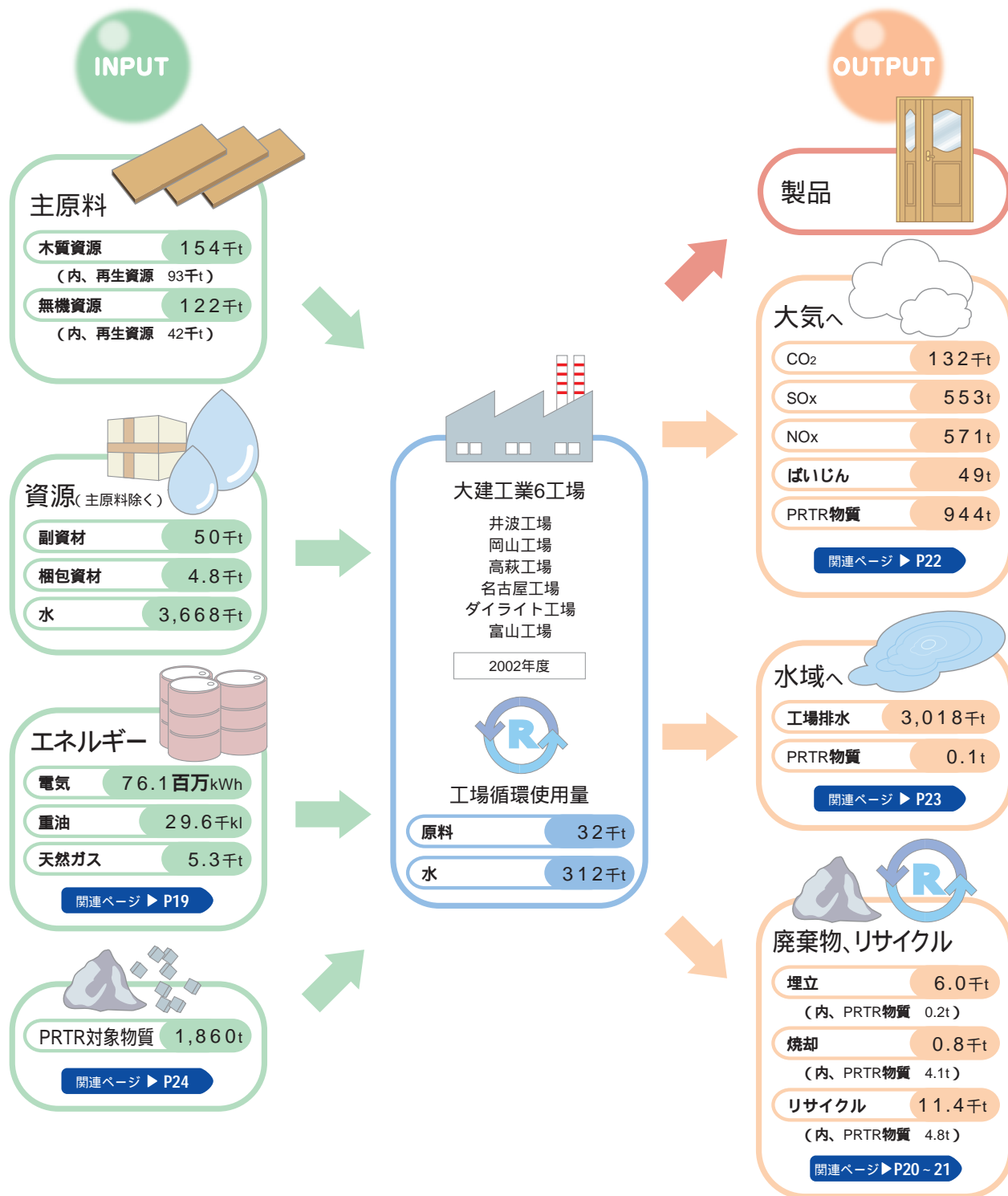
測定依頼から報告書提出までの流れ





事業活動における環境負荷低減への取り組み

生産活動による環境影響 ~ 工場環境負荷の概要 ~



各工場事業内容

井波工場：住宅用室内ドア、階段、造作材等の生産

岡山工場：ロックウール天井材・壁材、タタミボード、畳表等の生産

高萩工場：窯業系サイディング、タタミボード、インシュレーションボード外装下地材等の生産

名古屋工場：WPC床材、暖房床の生産

ダイライト工場：無機質耐力面材、外装下地材、内装材の生産

富山工場：特殊合板の生産

地球温暖化防止・省エネルギー

当社は長年にわたり省エネルギー活動に取り組んでいます。

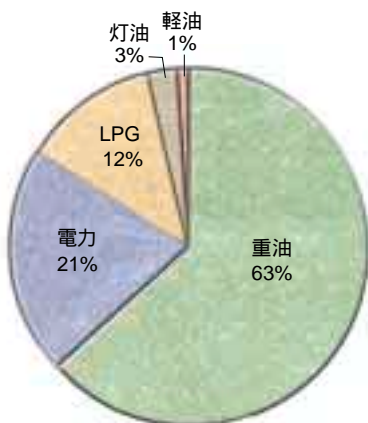
2002年度は、目標(CO₂排出量生産高原単位を1999年度比2%削減)に対して5.6%削減の実績となり、次年度目標(4%削減)をも前倒して達成しました。

当年度は、エネルギー使用量の低い製品への転換・稼働設備の見直し徹底・加工工程の設備や熱源の変更・蒸気タービン発電機の導入・省エネ型照明機器の導入などにより、前年度に比べて原油換算で3,600klの使用量減となり、CO₂排出量では13千トン減少させることができました。

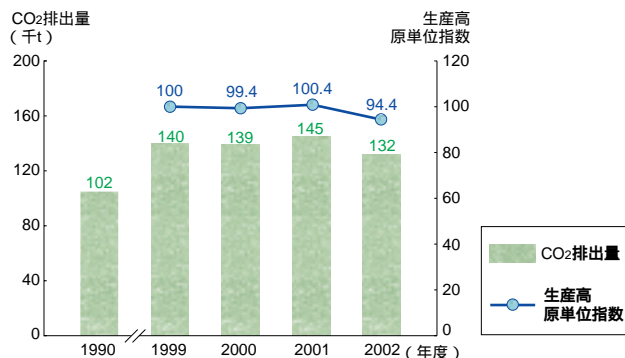
その結果、CO₂排出量は1999年度比5.7%削減の132千トンとなり、同原単位では5.6%削減となりました。1990年度に比ますと、排出量で29%増、原単位でも19%増となっていますので、さらなる温暖化防止・省エネ活動を実施していきます。

なお、生産時に発生する端材/木屑や古材チップを活用し、バイオマスエネルギーとして有効利用を図り、化石燃料や電気使用量の削減(53千トンのCO₂排出量に相当)を図っています。

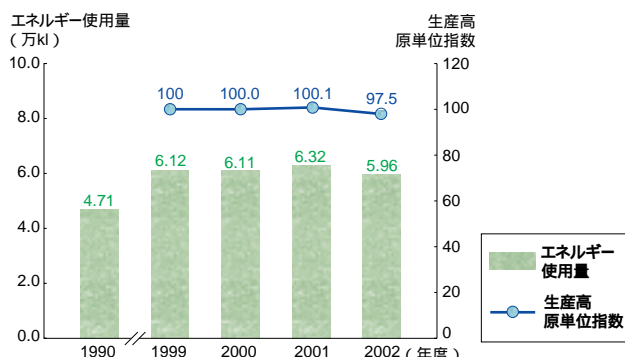
CO₂発生量の構成比率(使用エネルギー別)



CO₂排出量の推移



エネルギー使用量(原油換算)の推移



主な取り組み項目	内 容
稼働設備の見直し徹底	稼働時 / 非稼働時の設備運転を徹底して見直し、空運転防止 / 適正運転による電気 / 重油 / 蒸気を削減
加工工程の設備変更	資材焼成設備の設備変更による重油削減
加工工程の熱源変更	加工工程の熱源を蒸気よりLPGガスに変更
蒸気タービン機の導入	木屑の単純焼却から蒸気利用発電による買電気の削減
省エネ型照明機器の導入	工場の照明機器(3,300本)を省エネ型に変更



塗装乾燥ラインの蒸気ドレン回収設備



熱源を変更したドライヤー



蒸気タービン発電機の導入



廃棄物の削減

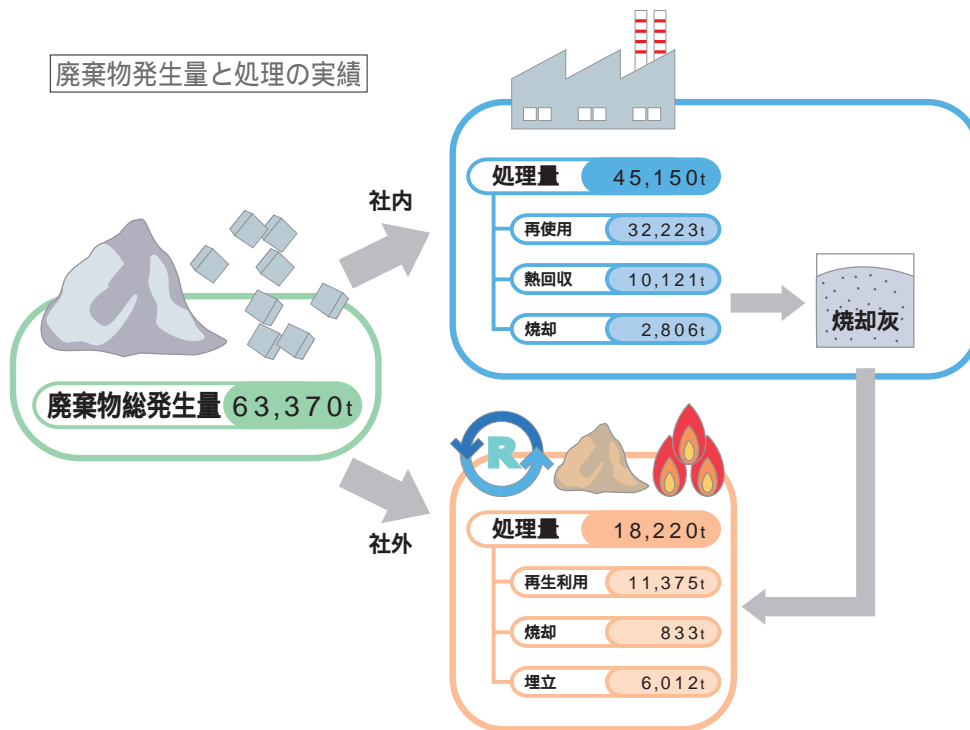
工場のゼロエミッション の取り組み

当社の6工場の生産活動から発生する廃棄物の削減に取り組んでいます。廃棄物の総発生量の削減はもとより、再生利用・再使用・熱回収などを推進し、ゼロエミッションを目標に活動しています。

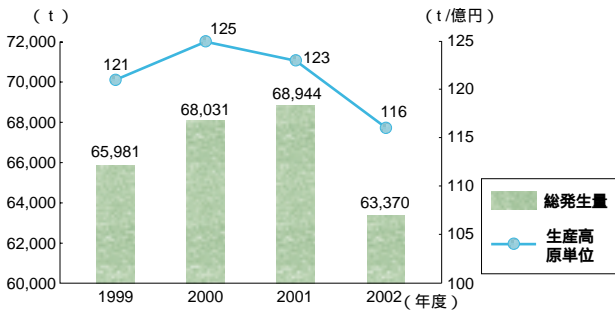
2004年度には少なくとも1工場、2005年度には6工場のゼロエミッション達成を目指しています。

2002年度の総発生量は63,370トンで、前年度に対して5,574トン削減できました。社外埋立処分比率は目標10%以下に対して実績は9.5%で目標を達成しました。社外埋立処分量は6,012トンで前年度に対して661トンの削減ができました。

ゼロエミッション：当社では、社外埋立処分比率1%以下をゼロエミッションと定義しています。

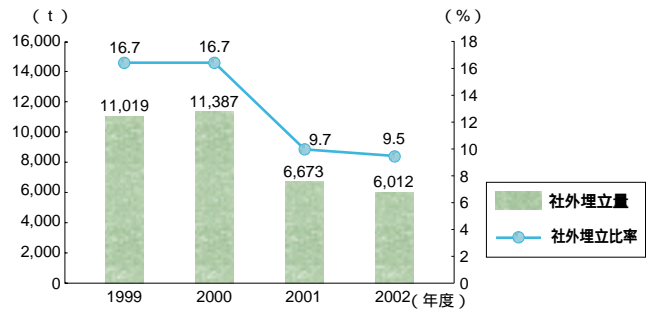


総発生量と生産高原単位の推移



当年度の総発生量は前年度比9.2%、生産高原単位では前年度比9.4%に減少できました。

社外埋立量と社外埋立比率の推移



当年度の社外埋立量は前年度比9.0%に減少でき、社外埋立比率では前年度比9.8%でした。

廃棄物削減・活動事例

当社の工場で実施した廃棄物削減活動の中から効果のあった事例を紹介します。

1 紙管、紙、古新聞のリサイクル

工場が発生する紙類を製品の原料のひとつとして再利用できるように設備を改良し使用しています。

2 廃パレットのリサイクル

これまでは焼却処理をしていた廃パレットを、外部のチップ業者で古材チップにし製品の原料として再利用しています。

3 梱包材のリサイクル

これまでは原料のロックウールの梱包材料にフィルムコーティングをしたダンボールを使用していたため、焼却もリサイクルもできなく社外で処理をしていましたが、紙紐補強ダンボールに変更できたので製品の原料として再利用ができるようになりました。

4 サイディングの端材、不良品のリサイクル

工場内で発生したものを全て原料として再利用できる設備を導入し稼働しています。

5 紙、ダンボールのリサイクル・減量化

分別の徹底、紙の裏面利用の徹底により外部での再資源化の促進と使用量の削減を図っています。

6 廃プラスチックのリサイクル

これまでは埋立処分していましたが、分別の徹底と圧縮減容化によりリサイクルが可能となりました。

7 木屑の再利用

これまではボイラーの燃料や焼却していた木屑（切削くず・鋸くず）の再利用を推進しています。（例：畜舎の寝床材）

8 焼却炉の更新

事業系一般廃棄物を安全に焼却し減量化するために、ダイオキシン対策をした焼却炉に更新しました。



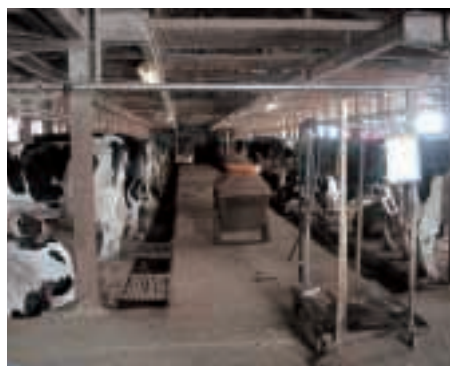
リサイクル用
廃パレット
置き場



紙紐補強入り
ダンボール



サイディングの
リサイクル設備



木屑を寝床材
として再利用



公害の防止

大気汚染防止

取り組み方針および発生量状況

法規制値、地域協定値の遵守は無論のこと、環境負荷軽減のために技術面、コスト面で可能な限りの削減を図ってきました。工場のボイラー、焼却炉、発電機からの発生状況は下表の実績値の通りです。法規制値、地域協定値よりかなり低いレベルを維持しています。エネルギー使用量削減と廃棄物焼却量削減による大気汚染防止のために、各工程の歩留り向上、分別の徹底による紙類のリサイクル化を実施しています。

法規制値対応表（2002年度）

場所	項目	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値	
井波工場	ボイラー	SOx Nm ³ /h	22.67		20.4	0.25	0.16
		NOx ppm	450		405	370	300
		ばいじん g/Nm ³	0.4		0.36	0.08	0.05
	焼却炉	SOx Nm ³ /h	17	17	15.3	0.19	0.19
		NOx ppm	250	250	225	100	100
		ばいじん g/Nm ³	0.25	0.25	0.225	0.22	0.22
ダイオキシン ng-TEQ/Nm ³		10	10	10	1.2	1.2	
	塩化水素 mg/Nm ³	700	700	630	160	160	
岡山工場・ダイライト工場	ボイラー	SOx Nm ³ /h	1,560kg/h	47	16.4	10.7	9.2
		NOx ppm	230	230(3Nm ³ /h)	220	189	170
		ばいじん g/Nm ³	0.25	0.2	0.2	0.09	0.08
	焼却炉	SOx Nm ³ /h	70kg/h	47	< 0.007	< 0.007	< 0.007
		NOx ppm	250	0.5Nm ³ /h	230	59	59
		ばいじん g/Nm ³	0.25	0.25	0.2	0.03	0.03
		ダイオキシン ng-TEQ/Nm ³	10	10	10	0.8	0.8
		塩化水素 mg/Nm ³	700	700	600	< 29	< 29
	自家発電設備	SOx Nm ³ /h	440kg/h	47	3.1	19.4	3.0
		NOx ppm	950	780(10.5Nm ³ /h)	750	699	647
		ばいじん g/Nm ³	0.1	0.1	0.08	0.04	0.04
	高萩工場	ボイラー	SOx Nm ³ /h	29.1		23.1	9.6
NOx ppm			150	150	145	140	123
ばいじん g/Nm ³			0.25	0.25	0.20	0.10	0.04
S分 %			2.0	2.0	1.5	1.4	1.2
焼却炉		SOx Nm ³ /h	-	-	-	-	-
		NOx ppm	-	-	-	-	-
		ダイオキシン(排ガス) ng/Nm ³	5	5	5	1.4	1.4
		ダイオキシン(焼却灰) ng-TEQ/g	3	3	3	0.00	0.00
		ダイオキシン(飛灰) ng-TEQ/g	3	3	3	0.6	0.6
ディーゼル発電機		SOx Nm ³ /h	10.19		7.8	4.1	4.0
	NOx ppm	950	950	900	880	875	
	ばいじん g/Nm ³	0.1	0.1	0.08	0.01	0.01	
名吉原工場	ボイラー	SOx Nm ³ /h	2.88			0.31	0.16
		NOx ppm	130			101	84
		ばいじん g/Nm ³	0.18	0.15		0.07	0.02
富山工場	ボイラー	SOx Nm ³ /h	4.21			< 0.09	< 0.05
		NOx ppm	350			142	121
		ばいじん g/Nm ³	0.3			< 0.01	< 0.01
		ダイオキシン ng-TEQ/Nm ³	10			0.02	0.02
	焼却炉	SOx Nm ³ /h	1.48			0.05	0.04
		NOx ppm	250			56	53
	ばいじん g/Nm ³	0.25			0.13	0.08	
	ダイオキシン ng-TEQ/Nm ³	10			0.16	0.16	

SOx: いおう酸化物 NOx: 窒素酸化物



小型焼却炉

(能力：200kg/hr以下)
助燃バーナー、冷空気の遮断、サイクロン集塵、800自動燃焼装置で2002年規制対応。



NOx、SOx連続監視機器

土壌汚染防止

当社では全工場とも、過去に環境基準を超える土壌汚染が発見されたことはありません。また、土壌・地下水汚染の原因となるような重大な化学物質流出事故等も発生していません。

水質汚濁防止

取り組み方針および発生量状況

法規制値、地域協定値の遵守と自主管理値を設定して環境負荷の軽減を図ってきました。
井波工場では、公共水域への放流口の改善（油水分離槽の設置）、汚水運搬方法の改善、下水道への排出水の改善（回分式曝気槽設備の設置）によって、BODとSSを大幅に改善しました。
岡山工場では、工場全体の節水活動により、総合排水口の排水量を1999年度をベンチマークとして20.5%削減しました。

法規制値対応表（2002年度）

場所	項目	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値	
井波工場	総合排水口	排水量 t/日	-	-	-	-	
	BOD mg/l	-	-	540	320	320	
	SS mg/l	-	-	540	200	200	
	pH	-	-	5~9	7.3	7.3	
	ノルマルヘキサン抽出物 mg/l	-	-	4.5	2.0	2.0	
岡山工場 ドライ工場	総合排水口	排水量 t/日	-	10,500	6,200	4,965	4,385
	COD ave mg/l	20	20	15	17	14	
	COD max mg/l	30	30	20	25	18	
	SS ave mg/l	100	60	50	15	11	
	SS max mg/l	120	90	70	20	15	
	pH	5~9	-	6~8	7.0-7.4	7.2	
	温度	-	-	-	-	-	
高萩工場	総合排水口	排水量 t/日	-	4,341	4,341	3,638	3,477
	BOD mg/l	-	-	-	-	-	
	COD mg/l	20	20	18	6.4	9.3	
	SS mg/l	30	30	25	4.2	7.8	
	pH	5.0~9.0	5.0~9.0	6.0~8.5	7.3-7.7	7.5	
名古屋工場	総合排水口	排水量 t/日	-	-	-	-	
	BOD mg/l	2,000	600	-	241	198	
	COD mg/l	-	-	-	46	26	
	SS mg/l	600	-	-	130	53	
	pH	5~9	-	-	48	25	
	ノルマルヘキサン抽出物 mg/l	30	-	-	5.9-7.1	6.0	
	温度	45 以下	-	-	10.0	2.0	
富山工場	総合排水口	排水量 t/日	-	-	-	-	
	BOD mg/l	-	-	-	-	-	
	COD mg/l	30	-	-	5	1.4	
	SS mg/l	100	-	-	6	2.4	
	pH	6~8.5	-	-	7.1-7.6	7.4	
	フェノール類 mg/l	1	-	-	0.0	0.0	

BOD(Biochemical Oxygen Demand): 生物化学的酸素要求量
COD(Chemical Oxygen Demand): 化学的酸素要求量
SS(Suspended Solid): 浮遊物質



污水处理装置の増強

「回分式曝気槽」設置により下水道への排出水の水質(BOD、SS)を改善。



油水分離槽の設置

公共水域への放流口を改造し油分の流出を防止。

騒音・悪臭防止

騒音

岡山工場では、バグフィルターに消音装置を設置し、自主管理値をクリアしました。
高萩工場では、騒音発生設備の改善を進めており、2002年度は8件の改善（ファン、ブロワーの騒音発生源に消音設備、ボックスの設置等）を実施しました。

悪臭

高萩工場では、オートクレーブ排出蒸気の臭気対策（排出蒸気を冷却し、水溶性有臭ガスは水中に溶解させ、非水溶性ガスは冷却液化させて、大気拡散を防止）を実施しました。

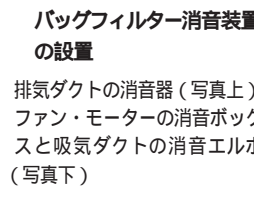
法規制値対応表（2002年度）

場所	項目	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
井波工場	騒音	昼間 dB	70	-	63	65
		朝・夕 dB	65	-	58	52
		夜間 dB	63	-	56	52
	悪臭	酢酸エチル ppm	7	-	6.3	0.16
		トルエン ppm	30	-	27	0.08
岡山工場 ドライ工場	騒音	昼間 dB	-	70	70	63
		朝・夕 dB	-	65	65	-
		夜間 dB	-	55	55	-
	悪臭	酢酸エチル ppm	-	-	-	<0.01
		トルエン ppm	-	-	-	<0.01
高萩工場	騒音	昼間 dB	70	70	70	52
		朝・夕 dB	65	65	65	51
		夜間 dB	55	55	55	51
	悪臭	酢酸エチル ppm	3	-	-	<0.01
		メチルイソブチレート ppm	1	-	-	<0.01
名古屋工場	騒音	昼間 dB	70	-	-	59
		朝・夕 dB	65	-	-	59
		夜間 dB	55	-	-	51
	悪臭	酢酸エチル ppm	10	-	-	0.03
		キシレン ppm	1	-	-	<0.01
富山工場	騒音	昼間 dB	70	-	-	58
		朝・夕 dB	65	-	-	58
		夜間 dB	65	-	-	55
	悪臭	酢酸エチル ppm	10	-	-	0.03
		キシレン ppm	1	-	-	<0.01



バグフィルター消音装置の設置

排気ダクトの消音器（写真上）ファン・モーターの消音ボックスと吸気ダクトの消音エルボ（写真下）



オートクレーブ脱臭装置

高温・高圧で養生後の排蒸気を冷却・ドレン化し、セメント、木臭の大気拡散を防止。



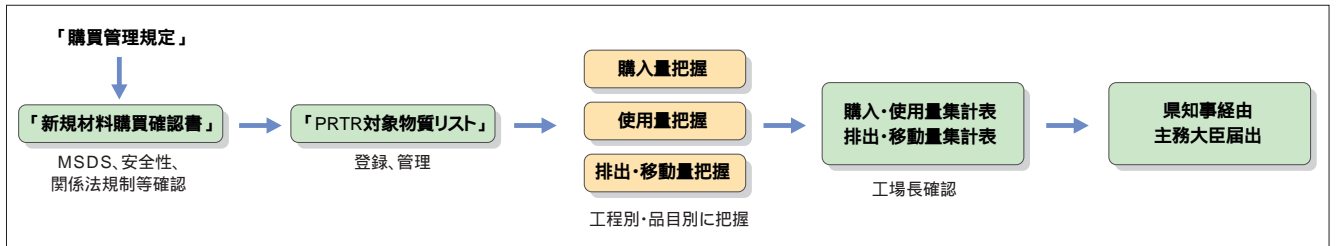
化学物質の管理

管理体制

資材の選定から受入れまでの手順は「購買管理規定」に定め、「新規材料購買確認書」等によりMSDS、安全性、関係法規制等、環境面の評価を行ってから、購買の可否を決定しています。

購入資材に含まれる化学物質は「法規制該当化学物質一覧表（PRTR対象物質リスト）」に登録し、工程別、品目別に購入量、使用量、排出・移動量を把握することによって、法規制事項の漏れのないように管理すると共に、所在地の県知事経由で主務大臣（経済産業大臣、農林水産大臣）に届出を行っています。

なお廃棄の場合は「廃棄物管理規定」に定め、マニフェストの発行等、法規制に遵守した廃棄を行っています。



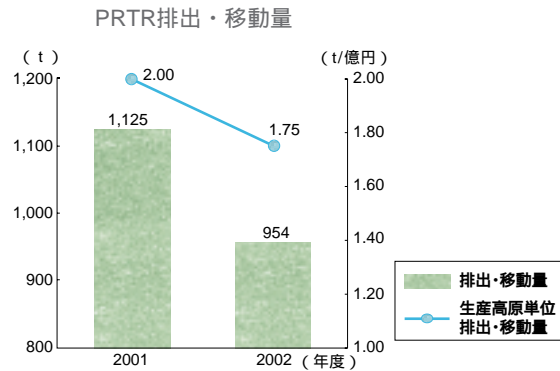
MSDS(Material Safety Data Sheet): 化学物質等安全データシート

対象化学物質取扱量の削減

PRTR対象物質の排出・移動量を削減していくために、2001年度実績2.00トン/億円をベンチマークとして、2002年度5%削減（1.90トン/億円）、2003年度15%削減（1.70トン/億円）、2004年度25%以上削減（1.50トン/億円以下）に目標設定しています。

2002年度の生産高原単位排出・移動量は1.75トン/億円、排出・移動量は954トンとなり、それぞれ12.4%、15.3%削減しました。

名古屋工場では、WPCの低VOC化のためにレジンのスチレン低減化や塗料のトルエン、キシレンフリー化等を精力的に推進しました。その結果、排出・移動量を約70%削減しました。



PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)制度
人の健康や生態系に有害なおそれがある特定の化学物質について、その環境中への排出量および廃棄物に含まれて事業所の外に移動する量を事業者が把握して行政庁に報告し、行政庁は排出・移動量を集計公表する仕組み。

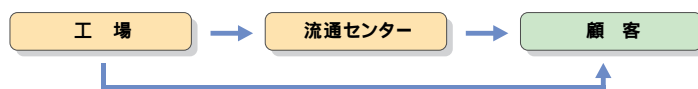
PRTR対象物質受払表 [6工場計] (2002年度)

PRTR対象化学物質	使用分含有量	排出・移動量			計	(単位: t/年)	
		大気排出	水域排出	産廃排出		消費量(製品等) および除去処理量(分解、反応等)	
エチルベンゼン	31.9	31.5	0.0	0.4	31.9		0.0
エチレングリコール	5.2	2.4	0.0	0.0	2.4		2.8
塩化メチレン	79.0	78.9	0.0	0.1	79.0		0.0
キシレン	153.5	151.9	0.0	1.5	153.4		0.1
1,3ジクロロ-2-プロパノール	2.0	0.3	0.0	0.0	0.3		1.7
スチレン	108.3	2.2	0.0	0.0	2.2		106.1
テトラクロロエチレン(パークロルエチレン)	2.1	2.1	0.0	0.0	2.1		0.0
1-3-5トリメチルベンゼン	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5		0.0
トルエン	667.9	663.2	0.0	4.3	667.5		0.3
鉛及びその他化合物	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0		1.6
ビス(8-キノリノラト)銅	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0		0.2
フェノール	460.2	1.7	0.0	0.0	1.7		458.5
フタル酸ジ-n-ブチル	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0		0.3
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	19.8	8.9	0.0	0.6	9.5		10.3
フタル酸ジブチルエステル	1.1	0.5	0.0	0.0	0.5		0.5
ハウ素およびその化合物	49.7	0.0	0.0	0.1	0.1		49.6
ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0		0.3
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	17.5	0.0	0.1	2.1	2.2		15.4
ホルムアルデヒド	258.9	0.0	0.0	0.0	0.0		258.9
計	1,859.9	944.2	0.1	9.0	953.4		906.6
ダイオキシン類 (mg)		46.3	0.0	1.4	47.7		0.0

注) PRTR関係法令による特定化学物質の排出・移動量届出対象となる年間取扱量は、特定第一種指定化学物質で0.5t/年以上、第一種指定化学物質で1t/年以上(2002年度までは5t/年以上)ですが、それ以下の特定化学物質も情報開示のため記載しています。

物流における環境負荷低減

当社の物流ルートは右図の通りで、積載率向上・ルート最適化・アイドリングストップなどの活動を行い、エネルギー使用量・排気ガスの削減などの対応を図っています。



工場の配送における主な活動事例

特装車両の採用により、積載量を2倍にしました。

一部の工場では、営業倉庫経由で流通センターへ配送していましたが、センター直送に変更しました。営業部門の協力を得て、小型車両を大型車両に変更して配送しました。(トラック台数を680台削減) 全工場で、関係業者を含めた工場内のアイドリングストップを実施しています。

流通センターで実施しているクリーン&グリーン活動

トラック積載率を前年度比4%向上させました。(4トントラック年間1,180台削減に相当) ゼロエミッションを目指し、廃棄物の削減/リサイクルの検討を進めています。流通センター内では、全てのトラックにアイドリングストップを徹底して実施しています。

特装車両による積載率の向上(従来の2倍の積載)



流通センターにおけるクリーン&グリーン活動



ワッペン



西日本流通センター

施工における環境負荷低減

当社は住宅の新築だけでなくリモデル(リフォーム)も対象として、環境負荷の低減に配慮した製品、施工方法の開発を進めています。具体的な実施例を紹介します。

製品のプレカット納入(階段、外壁サイディング)

現場の施工寸法、形状に合わせて、工場ですべての製品をカットして納入しています。現場での端材の発生をなくすと共に、工場が発生した端材は燃料や製品原料としてリサイクルしています。

「リモデル」上貼り施工製品

既存の床、階段、壁などを解体することなく、その上から新しい仕上げ材を上貼り施工する製品です。この工法を用いれば、住宅の建て替え時期を延ばす(長寿命化)と共に、既存部分を解体せずリモデルできます(建築廃材の削減)。



階段プレカット加工



キャブテンスリム リモデル前



リモデル中



リモデル後



廃材の回収・リサイクル

当社は、市場で発生する廃棄物（製品の端材など）の回収に取り組んでいます。2002年度の目標は回収量を2001年度の3倍にすることでしたが、実績は2.4倍の1,826トンでした。製品ごとの内容は次のとおりでした。

ダイロートン、ダイライト、サイディングの端材回収

建物の新築工事現場やハウスメーカーの工場などで発生する端材などは、排出業者様のご協力で回収し、製品の原料として再利用しています。回収を行っている製品は、ロックウール天井材（ダイロートン）、火山性ガラス質複層板（ダイライト）、窯業系サイディング（真打A）の3品目です。

当社は、これらの製品端材を回収するために、広域再生利用指定産業廃棄物処理者 の指定を環境大臣より受けています。当年度の目標1,400トンに対し、実績は1,199

トンでした。

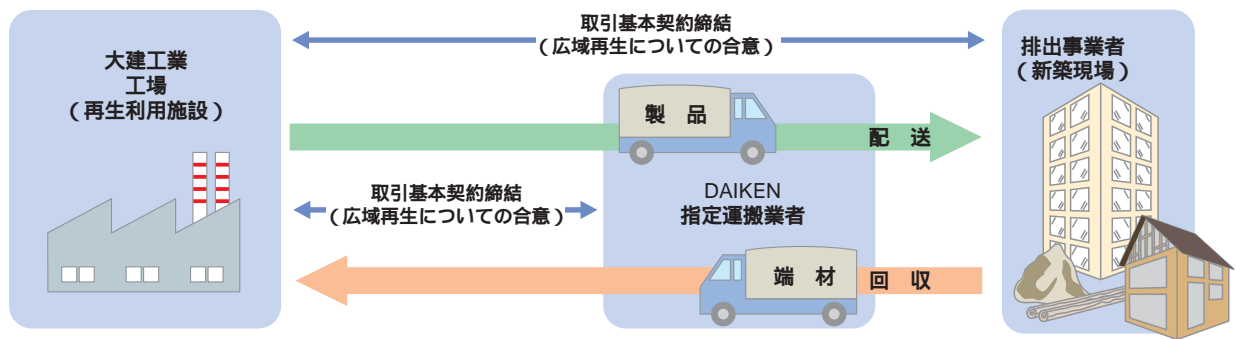
端材の発生量からすると回収量は少ないですが、積極的に拡大していきます。

広域再生利用指定産業廃棄物処理者
製造業者等がその製品の販売地点までの広域的な運搬システム等を活用して、当該製品等が廃棄物となった場合、その再生利用を容易に行えるようにした制度。



ダイライト端材回収用かご

広域再生のフロー図



タタミボード、インシュレーションボードの端材回収

畳床や各種製品の原材料として使用していただいているお客様先で発生した端材を、タタミボードやインシュレーションボードの原料として購入（回収）し、再利用しています。

当年度の目標400トンに対し、実績は431トンでした。

古畳の回収

当社は、2001年の秋から、使用できなくなった古畳の回収も始めました。畳材料商から回収依頼を受けた古畳は、当社がセメントメーカーに処理依頼をし、セメントの原燃料として最終処理を行っています。

現状は、古畳にワラ床や建材床が混在しているので、タタミボードの原料として再利用はできませんが最終的には再利用をする計画です。

当年度の目標20,000畳(400トン)に対し、実績は9,400畳(196トン)でした。

木質廃材の回収

廃棄物処理法の改正や2002年5月施行の建設リサイクル法による分別解体や再資源化の義務付けにより、建築解体材などの廃木材のリサイクルが急務の課題になっていることから、当社では新会社を設立し木質廃材から木材チップを生産し、それを当社製品の原料として利用、または他のボードメーカーや製紙メーカーへの販売を計画しています。

新会社の稼働は2003年秋以降の予定です。当面は首都圏における建築解体材を中心に回収を進めます。

(新会社は関連会社であるエコテクノ株式会社です。)



環境マネジメント

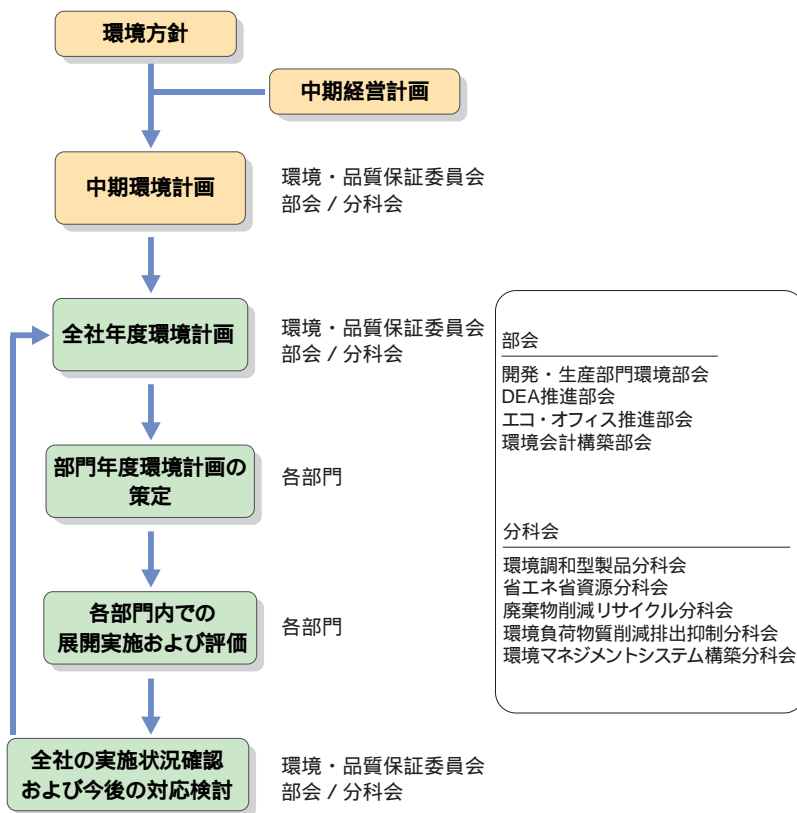
環境マネジメントシステムの概要

2002年10月に当社環境方針を見直すと共に、中期経営計画と連動した中期環境計画を策定しました。また、各部会と分科会を軸とする全社活動の仕組みができ、会社としてのPDCAが回るようになってきました。

中期環境計画は、各部会と分科会での検討内容を受けて作成され、環境・品質保証委員会で承認されます。

中期環境計画に基づく全社年度環境計画は、各部門に展開（部門年度環境計画の策定）、実施され、その進捗状況を開発・生産部門環境部会、DEA推進部会などで確認し、検討します。これらの状況は、環境・品質保証委員会に報告され、対応が審議されます。

また、ISO14001認証取得工場では、内部監査によって自己評価すると共に、外部審査機関の定期審査を受け、環境マネジメントシステムの継続的改善を図っています。



開発・生産部門環境部会



更新審査後のサーベイランス

ISO14001認証取得と計画

ISO14001は、地球環境を維持し持続可能な事業活動を推進していくための重要なツールと考えています。当社は、1998年の岡山工場認証取得からスタートし、既に国内の3工場で認証取得しています。

2004年度までにさらに3工場および本社関係での認証取得を目指しています。これにより当社の主な工場が取得を完了することになります。

事業所	取得年月および予定
岡山工場	1998年 5月
高萩工場	2001年 3月
井波工場	2001年10月
名古屋工場	2003年度(予定)
ダイライト工場	2003年度(予定)
富山工場	2004年度(予定)
本社関係	2004年度(予定)



環境教育・啓蒙

環境活動のレベルを継続的に維持し、向上させていくためには社員一人ひとりの意識改革が必要だと考えています。そのため、次のような環境教育や啓蒙活動を全社レベルで実施しています。

- 1 地球環境問題の基礎知識と当社の取り組みなどを記載したDAIKEN ECO-ACTIONガイドブックを作成し、全社員へ配付しました。
- 2 全社員へ毎月配付している社内報『ダイケンタイムズ』にて環境特集を継続的に実施しています。
- 3 営業マン教育を実施しました。(環境調和型 エコ&ヘルシー 製品の基準 / 特長、当社の環境への取り組みなど)
- 4 エコ・オフィス活動におけるエコリーダー教育を実施しました。
- 5 上記1～4の事項は、社内イントラネットに掲載し、社内啓蒙を図っています。

また、ISO認証取得工場では、廃棄物処理教育・内部環境監査員養成などの教育も実施しています。

エコ・オフィス活動

当年度からエコ・オフィス推進部会を設け、ISO14001認証工場でのエコ・オフィス活動を全社に展開し、リサイクル・省エネルギー・省資源・グリーン購入活動への取り組みを開始しました。

室内温度管理、使用していない場所での消灯・残業時の部分消灯、電子メールの利用や裏紙コピー・ごみの分別など社員一人ひとりがエコ・オフィス活動に取り組んでいます。



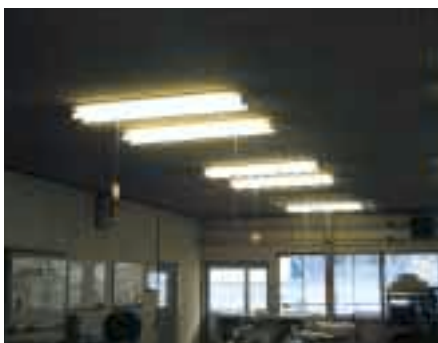
DEA
ガイドブック



エコリーダー
教育の実施風景



紙のリサイクル
ボックス



蛍光灯の手元
スイッチ設置



ゴミ箱の
色分け表示

グリーン購入

事務用品については、従来から各事業所においてグリーン購入を実施していましたが、当年度に全社の購入基準を新たに制定し、全社展開を図っています。

また、製品・材料・副資材等のグリーン調達につきましても、各工場単位で実施しています。次年度には全社グリーン調達基準を制定する予定です。今後、地球環境負荷が少ないものを積極的に調達していきます。



電算用再生紙



再生PET樹脂を使用した作業着

環境リスクマネジメント

未然防止対策

大気汚染や水質汚濁等の未然防止、および環境関連法を遵守するため、各工場では地域の条例、協定などよりさらに厳しい自主基準を設けて環境保全管理を行い、環境リスク対策を実施しています。また、万一の事故・緊急事態の発生に備えて、社内規定を制定し、定期チェック、緊急時の防災活動、連絡方法などを決め、実施訓練をしています。

今までに、ガス漏れ/排水への危険物流失/塗料排水の流失/ドライヤー火災などの緊急事態想定訓練を実施しました。



NOx/SOx
連続監視機器



緊急時の対応訓練（LPG施設）
ガス漏れタンクへの散水



緊急時の対応訓練（排水処理施設）
排水への危険物流失回収訓練
（ゲート切り替え操作）



重油タンクの防油堤

事故・苦情への対応

社外に影響を及ぼした事故はありませんでしたが、工場周辺からの苦情は2件ありました。1件は、ボイラーの煙突からの黒煙発生で、作業方法を変更して再発防止を図りました。その後、苦情は出ていません。もう1件は、工場のドライヤーから発生した臭気で、対策として作業方法を変更し、再発防止を図りました。さらに設備面でも対策を検討しています。



環境コミュニケーションと社会貢献活動

環境コミュニケーション

当社の環境への取り組みを広く一般の人に理解していただくために、当社の環境への取り組みを2002年10月17日に全国紙に掲載しました。

また、お客様（特約店、販売店）対象の「エコ&ヘルシーセミナー」を2002年12月からスタートし、2003年4月末現在で650社（16,500人）の参加を戴いています。なお、当社ホームページにも環境面の情報を掲載しており、さらに充実させていきます。

今後も環境報告書を毎年発行し、利害関係者（お客様、取引先、株主、近隣にお住まいの方など）への積極的情報公開を図っていきます。



エコ&ヘルシー
セミナーの実施



大建工業
ホームページ

環境に関する社会貢献活動

マレーシアで植林を開始

マレーシアは環境保全、木材資源保護の観点から植林木の供給を増やし、リサイクル型林業への転換を目指しています。

当社の連結決算対象会社のダイケンサラワク社は、マレーシア・サラワク州政府が提唱するリサイクル型森林経営プロジェクトに参画し、本格的植林活動（植林地面積5,500ha）を2002年1月より開始しています。

地域への環境協力

地域への環境に関する協力として、工場周辺の定期清掃、地元保育園の遊具修理・塗装などを行っています。



マレーシアの植林
（約1年の経過）



工場周辺の清掃



年	主な取り組み
1952	『ダイケンボード』木質繊維板事業に着手
1959	『ダイケンボード』発売
1964	『ダイロートン』発売
1970	大阪万博に「ホームコロジー」のテーマで出展
1979	省エネ構法「トータル断熱」を発表、省エネキャンペーン展開
1980	ショールーム「ホームコロジー館」開設
1989	経営理念「人と空間・環境の調和」制定
1992	『タタミボード』など木質繊維板製品がエコマーク取得
1993	環境室（現：環境・品質保証室）を設置 環境委員会（現：環境・品質保証委員会）を設置 「DAIKEN地球環境行動指針」策定 『ダイロートン』がエコマーク取得
1995	岡山工場が広域再生利用指定産業廃棄物処理者の指定取得
1996	『ダイケンテクウッド』（MDF）発売
1997	「DAIKEN地球環境行動指針」を「DAIKEN地球環境基本方針」に改定 未利用資源を有効活用した『ダイライト』発売 『ダイケンテクウッド』がエコマーク取得
1998	岡山工場がISO14001認証取得
1999	「DAIKEN エコ基準」制定（2001年より認定、カタログ表示開始） 当社内装材製品のF ₁ （Fco）、E ₀ 化スタート
2001	高萩工場、井波工場がISO14001認証取得 当社内装材製品のVOC対策スタート 生産部門環境委員会および分科会を設置
2002	DAIKEN環境宣言 「DAIKEN地球環境基本方針」を「DAIKEN環境方針」に改定 DEA推進部会設置 「DAIKEN ECO-ACTION」スタート 「エコ&ヘルシーキャンペーン」開始 生産部門環境委員会を開発・生産部門環境部会に拡大（研究開発部門の参画） 環境会計構築部会を設置 エコ・オフィス推進部会を設置 高萩工場が広域再生利用指定産業廃棄物処理者の指定取得

今後の報告について

このたびは「大建工業株式会社環境報告書2003」をお読みいただきありがとうございます。

この報告書は、当社が初めて発行する環境報告書になります。今後環境マネジメントシステムの運用をより拡大・徹底し、活動自体の向上を図ると共に、報告書の記載事項につきまして皆様からのご意見をいただき、よりわかりやすく適切な環境報告書を目指したいと考えております。

次回発行予定...2004年6月

アンケートを添付しております。ご意見・ご感想をお寄せいただきますようお願い申し上げます。
また、当環境報告書に関するご質問等は、下記の連絡先にお気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ先 大建工業株式会社 環境・品質保証室
〒530-8210 大阪市北区堂島1丁目6番20号 TEL: 06-6452-6366



大建工業株式会社

〒530-8210 大阪市北区堂島1丁目6番20号（堂島アバンザ）

ホームページ <http://www.daiken.jp/>

お問い合わせ先 環境・品質保証室

TEL : 06-6452-6366 FAX : 06-6452-6092

E-mail D8530@dmil.daiken.co.jp



古紙配合率100%再生紙を
使用しています。

この報告書には大豆油インクを使用しています。

2003年6月発行

EQ2003.6 N(P1.1-10)