



Environmental Report






環境報告書

2005



大建工業株式会社

INDEX

目次 / 基本的要件	2
ごあいさつ	3
会社概要	4 ~ 5
 環境経営への取り組み	
DAIKEN 環境方針	6
環境経営の実践	7
DAIKEN の環境への取り組み	8 ~ 9
中期環境計画の実績と次期計画	10 ~ 11
環境会計	12 ~ 13
 環境調和型製品への取り組み	
DAIKEN エコ&ヘルシー製品	14 ~ 15
DAIKEN エコ製品	16 ~ 17
DAIKEN ヘルシー製品	18 ~ 19
 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	20
地球温暖化防止	21
廃棄物の削減	22
化学物質の管理	23
廃材の回収・リサイクル	24
グリーン調達 / 物流における環境負荷低減 / エコ・オフィス活動	25
 環境マネジメント	
環境マネジメントシステム	26
環境コミュニケーション / 社会貢献活動	27
 サイトレポート	
井波ダイケンプロダクツ(株)	28
中部ダイケンプロダクツ(株)	29
西日本ダイケンプロダクツ(株)	30
東日本ダイケンプロダクツ(株)	31
富山大建工業(株)	32
コンプライアンス	33
労働安全衛生	34
DAIKEN 環境年表/今後の報告について	35

基本的要件

【報告対象組織】

本報告書の報告対象組織は、大建工業株式会社と主な連結決算対象会社です。

環境負荷データの対象組織は、負荷のウエイトの高い製造子会社の5社(井波ダイケンプロダクツ株式会社、中部ダイケンプロダクツ株式会社、西日本ダイケンプロダクツ株式会社、東日本ダイケンプロダクツ株式会社、富山大建工業株式会社)です。

本報告書における「当社」および「大建工業」の表記は、以上の組織を示しています。

なお、当社は2004年10月1日に、大建工業(株)名古屋工場を中部ダイケンプロダクツ(株)に、大建工業(株)井波工場を井波ダイケンプロダクツ(株)に分社化しました。本報告書では、基本的に新組織名で表記しています。

【報告対象期間】

本報告書の報告対象期間は、2004年度(2004年4月1日~2005年3月31日)です。それ以前の活動内容に触れている部分については、活動時期等を明記しています。

【報告対象分野】

本報告書の報告対象分野は、環境保全活動を主としていますが、コンプライアンスと労働安全衛生についても記載しています。

【発行日】2005年7月

【次回発行予定】2006年7月

【作成部署およびお問い合わせ先】

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(堂島アバンザ)

TEL : 06-6452-6366

FAX : 06-6452-6092

E-mail : D8530@dmail.daiken.co.jp

本報告書は、大建工業グループの環境保全に対する考え方、活動内容について、当社に係わる多くの方々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/>)の「環境への取り組み」にも関連情報を掲載しています。

環境経営を推進します



大建工業株式会社
代表取締役社長

井邊 博行

地球温暖化、資源の枯渇および廃棄物の増大など、地球環境問題はますます深刻化しています。その対応として、京都議定書の発効や日本・欧州の環境に関する法規制強化の動きに見られますように、世界は持続可能な循環型社会の形成に向けて動き出しています。「かけがえのない地球環境」を守り、より良い状態で次の世代に引き継いでいくために、多消費型社会から循環型社会への転換が21世紀の重要な課題と考えています。

当社は、創業以来、将来の資源問題を見据え、再生資源や未利用資源の有効活用を事業として、継続して取り組んでまいりました。そして、経営理念である「人と空間・環境の調和をテーマに顧客本位の経営を行う」を基本として、地球環境に配慮した製品と健康で快適な住環境を創出する製品の提供を続けています。

さらに、2002年度から、環境経営を中期経営計画(2002 - 2004)の柱の一つとしてとらえ、全社環境活動(DAIKEN ECO-ACTION)を開始し、環境に配慮した活動を組織的に実施しています。この3年間の活動を振り返ってみますと、重点取り組みテーマである環境調和型製品(エコ&ヘルシー製品)の開発・生産・販売と、環境負荷の少ないものづくり(温室効果ガス排出量、廃棄物、PRTR対象化学物質排出量・移動量などの削減)、そして森林保護活動(マレーシアでの植林)を通して、当社が目指す「環境経営」の基盤作りができたと思っています。

お陰様で、当社は本年創立60周年を迎えます。この節目の年を初年度として、新たに中期経営計画(2005-2007)を策定し、実行に入りました。この計画の中にも、継続して環境経営を基軸の一つとして位置づけ、環境への配慮と経済性の両立を目指しています。今後も、環境経営をさらに推進していきますので、一層のご理解とご指導をお願い申し上げます。

今回が、当社にとって第3回目の環境報告書となります。皆さまとのコミュニケーションを深めて、内容の充実を図ってまいりますので、率直なご意見をお聞かせ戴ければ幸いです。

2005年7月

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	富山県南砺市井波1番地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)
ホームページ	http://www.daiken.jp/
設立	昭和20年9月26日
資本金	131億5,003万円 (2005年3月末現在)
業種	建築材料および住宅設備機器の 製造と販売
上場	東証第1部、大証第1部
証券番号	7905

(注)市町村合併により本社の住所表記が変更になりました(2004年11月)

事業内容

大建工業(株)及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(戸建および集合住宅)、ビル・店舗、文教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です。)(「」内は当社製品名)

- 室内用ドア、収納、階段部材
- 造作材(巾木、回り縁等)
- 木質フローリング(WPC床材等)
- 機能建材(床暖房、防音建材、調湿建材)
- 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」
- MDF「テクウッド」
- インシュレーションボード(タタミボード等)
- 畳表(和紙素材)「きおり」

車両用合板、建築用合板の製造、販売
木材、合板、MDFなどの輸入、売買
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工事エンジニアリング
2X4工法住宅の建築、販売

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)

研究所 開発研究所(岡山)

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、水戸、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、三河、富山、金沢、福井、大阪、京都、和歌山、兵庫、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 東日本(上尾)、西日本(加西)

連結決算対象会社 井波ダイケンプロダクツ(富山)
中部ダイケンプロダクツ(株)(愛知)
西日本ダイケンプロダクツ(株)(岡山)
東日本ダイケンプロダクツ(株)(茨城)
富山大建工業(株)(富山)
ダイケンサラワク社(マレーシア)
他 計26社

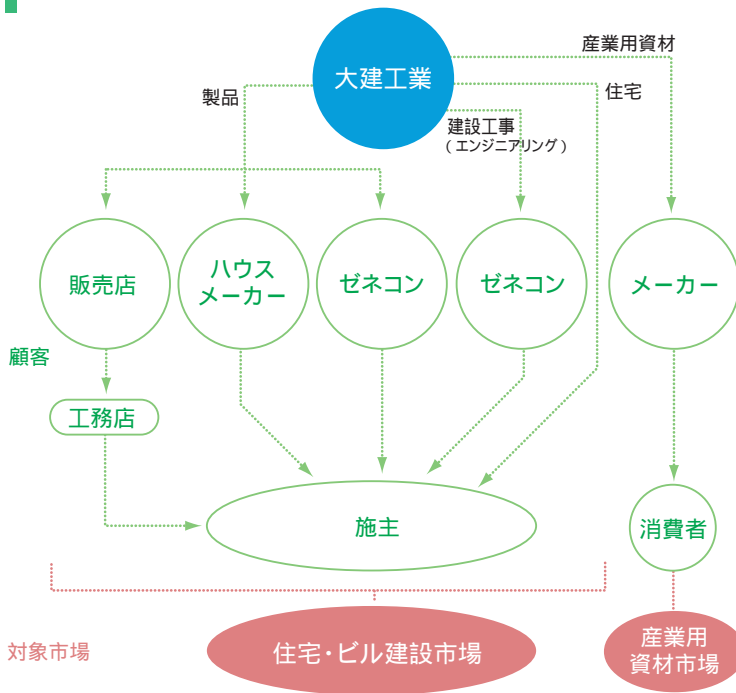
関連会社 エコテクノ(株)(神奈川)
他 計10社



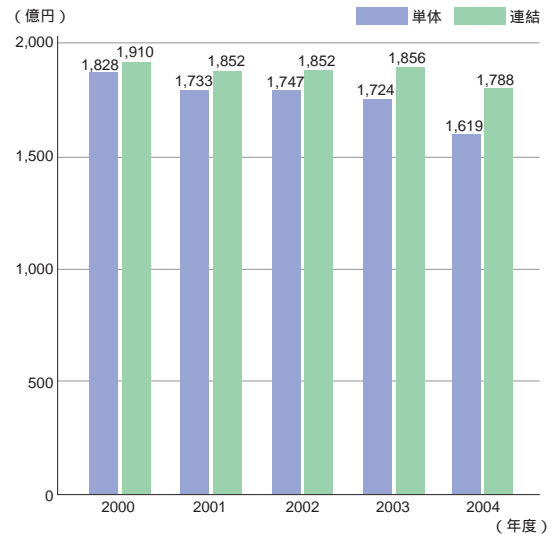
主要工場の生産品目

井波ダイケンプロダクツ(株)
住宅用室内ドア、階段部材、造作材など
中部ダイケンプロダクツ(株)
WPC床材など
西日本ダイケンプロダクツ(株)
火山性ガラス質複層板(耐力面材、外装下地材、内装材)、ロックウール天井材・壁材、タタミボード、畳表など
東日本ダイケンプロダクツ(株)
窯業系サイディング、タタミボード、内装用・外装下地用インシュレーションボードなど
富山大建工業(株)
車両用合板、建築用合板など

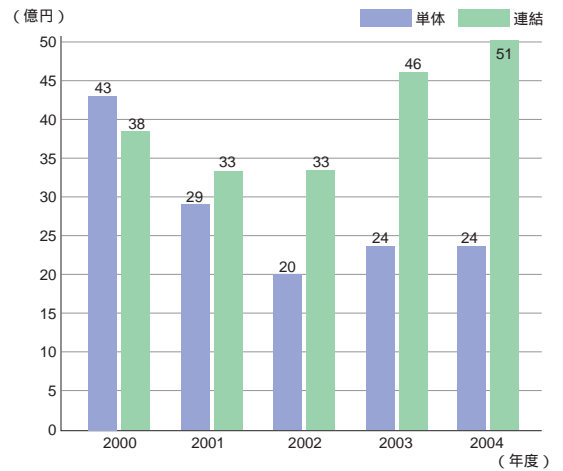
主な対象市場と顧客



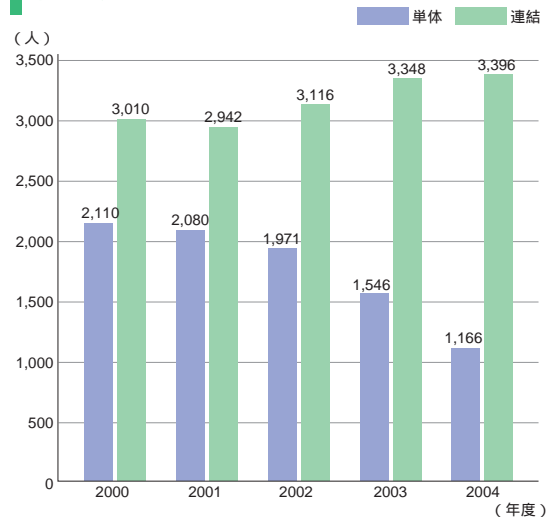
売上高



経常利益



従業員数



報告期間中の主な事業再編

大建工業(株)名古屋工場を中部ダイケンプロダクツ(株)として分社(2004年10月)
大建工業(株)井波工場を井波ダイケンプロダクツ(株)として分社(2004年10月)
東日本ダイケンプロダクツ(株)の窯業系外装材(サイディング)事業をニチハ株式会社のインシュレーションボード事業と事業交換(2004年10月)

会社概要の詳細な情報は、大建工業ホームページ(<http://www.daiken.jp/>)の「会社案内」に掲載しています。



DAIKEN環境方針

益々深刻化している地球環境問題は、企業として対応すべき重要課題です。当社は、経営理念である「人と空間・環境の調和をテーマに顧客本位の経営を行う」をベースに、1993年に「DAIKEN 地球環境行動指針」を制定し、1997年に「DAIKEN 地球環境基本方針」に、2002年に「DAIKEN 環境方針」に改定し、環境活動を推進しています。

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」を提供してきたパ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。

代表取締役社長

井邊博行

2002年10月1日

環境経営の実践

当社グループは、「DAIKEN環境方針」を達成するために、中期環境計画に基づき環境活動を推進してきました。2004年度は中期環境計画の最終年度で、2002年度からの3年間の活動によって環境経営への取り組み基盤はできたと考えています。これまでの活動結果をふまえ、新たに中期環境計画(2005年度～2007年度)を策定し、環境経営をさらに推進していきます。3年間の主な活動結果と今後の取り組みは、以下の通りです。

1. 環境経営の基盤作り

中期環境計画の実行・推進のために推進組織(部会・分科会)を設け、グループ全体の環境活動を推進してきました。ISO14001の認証取得につきましては、分社2工場が新たに取得し、分社5工場すべてが取得を完了しました。また、積極的情報開示のために、環境報告書の発行や環境に関するホームページの新設並びに環境会計の導入等を実施してきました。今後は、対象とするグループ会社の拡大を図り、環境経営をさらに推進していきます。

2. 環境調和型製品の拡充

「地球にやさしく、人にやさしい」ものづくりを実践するために、環境調和型製品としてふさわしい独自の基準を制定し、その基準を満足する「DAIKENエコ製品」「DAIKENヘルシー製品」の拡充に努めてきました。この3年間では、F製品、低VOC製品、調湿建材、養生ボード、耐震改修かべなどの新製品の積極的な投入や認知・拡販を目的とした全社キャンペーン活動を実施しました。その結果、総売上高に占める環境調和型製品の売上高比率を、2002年度の55%から2004年度には62%にまで高めることができました。引き続き、今後も南洋材の削減に関わる製品やより健康快適な空間を創造する機能製品などの拡充に取り組んでいきます。

3. 環境負荷の低い生産拠点の実現

生産工場における主な取り組み項目の状況は、次の通りです。

温室効果ガス排出量の削減

2004年度温室効果ガス排出量は、稼働設備の見直し・廃熱回収・熱源変更等の省エネ活動により、基準である1999年度から2千トン削減しました。しかし、温室効果ガス排出量原単位の高い製品の生産量増加および原単位の低い製品の生産量減少により、温室効果ガス排出量の2004年度生産高原単位は1.7%増大となりました。今後も省エネ活動を積極的に実施し、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいきます。

廃棄物の減量化・再生利用化

廃棄物の削減・再生資源化に取り組み、社外埋立量比率4%以下、ゼロエミッション工場の1つ以上の実現を目標に活動しました。社外埋立量は2001年度より29%減らすことはできましたが、汚泥の削減及びリサイクル化の遅れにより社外埋立比率は7.5%でした。

ゼロエミッション工場は、中部ダイケンプロダクツが2005年1月以降達成しています。あと僅かで達成する工場もあり、2005年度も期待できます。今後も廃棄物の減量化・再生利用化に積極的に取り組み、環境負荷の低減に努力していきます。

PRTR対象化学物質の排出量・移動量の削減

製品の低VOC化と生産における環境負荷低減を目的とした資材・生産方法の変更(塗料の水性化、接着剤の無溶剤化等)により、PRTR対象化学物質の排出量・移動量の削減を図りました。昨年10月の窯業系サイディングの事業譲渡もあり、目標(2001年度比で25%削減)に対する実績は60.4%削減となり、目標を大幅に達成しました。今後も、グリーン調達や生産方法の変更によりPRTR対象化学物質の排出量・移動量を削減していきます。



環境・品質保証担当役員

中嶋 光興



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開発・生産・販売し、お客様にご使用いただけてきました。さらに、そのすべてのプロセスにおいて、環境に配慮し負荷を低減する活動に取り組むとともに、ユーザーの視点に立った住み心地や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を進めていきます。

地球と人に
やさしい製品を
拡充します

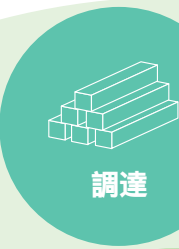


『ダイケン量 健やかくん』



『ダイケン・テクウッド』

グリーン調達
関連ページ ⇨ P25



エコマーク商品
DAIKEN エコ製品
DAIKEN ヘルシー製品
関連ページ ⇨ P14~19



廃木材からできたチップ



廃材運搬車



古畳回収
廃木材のリサイクル事業
関連ページ ⇨ P24



室内空気のサンプリング

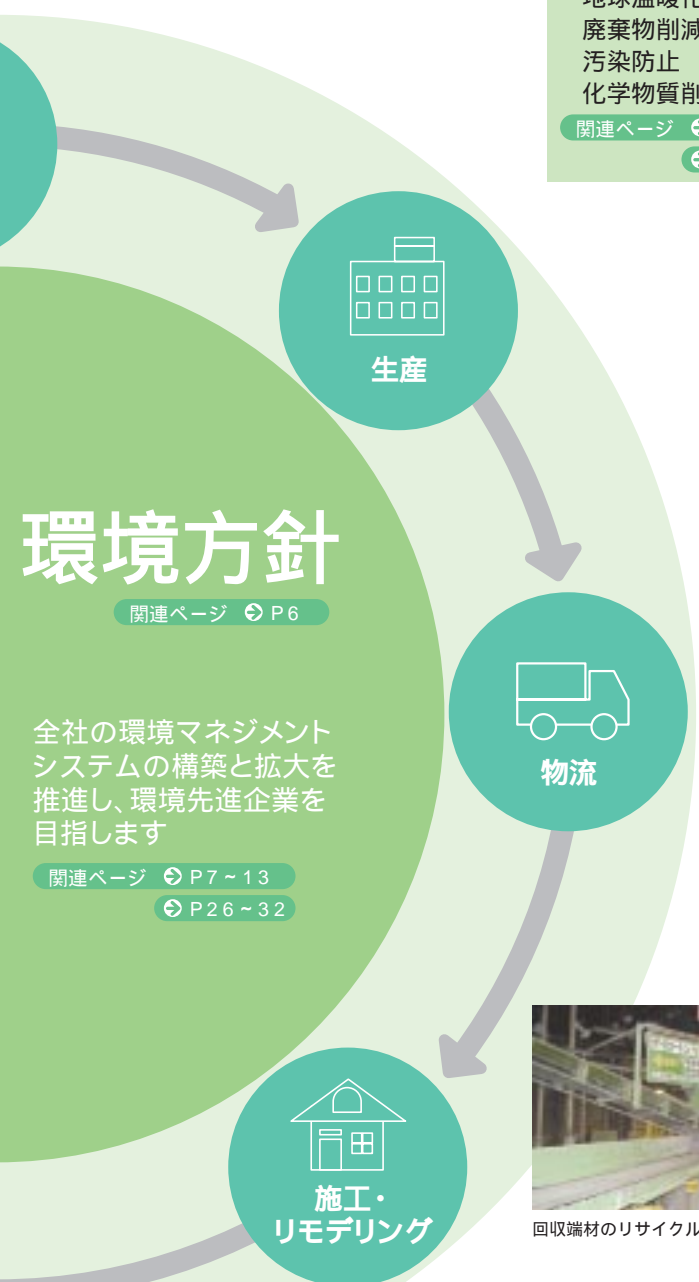
生き生きと
健康で快適に
暮らせる住まいを
追求します



低VOC 吸ホル
調湿
関連ページ ⇨ P18~19



『さらりあ・壁材 アートセレクトP』



環境方針

関連ページ [P 6](#)

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 [P 7 ~ 13](#)
[P 26 ~ 32](#)

地球温暖化防止、省エネ
 廃棄物削減
 汚染防止
 化学物質削減

関連ページ [P 20 ~ 23](#)
[P 28 ~ 32](#)



ストックタンクの改善

環境負荷の
 低い生産拠点を
 実現します



煤塵捕集装置



CO₂削減
 関連ページ [P 25](#)



回収端材のリサイクル設備

簡易施工・省施工
 プレカット品
 端材回収

関連ページ [P 17、P 24](#)



省施工リモデリングの[®]かべ大将[®]

環境負荷の
 少ない
 施工システムを
 推進します

中期環境計画の実績と次期計画

当社グループは、全社員がかけがえのない地球環境を守るという強い信念を持ち、環境を経営の重要課題の一つとして、環境活動に取り組んでいます。

「中期環境計画」(2002年度～2004年度)に基づき活動を推進してきましたが、その最終年度となる2004年度の活動実績は、下表の通りです。取り組み9項目のうち、5項目で目標を達成しましたが、「ISO14001認証取得の拡大」、「温室効果ガス排出量の削減」、「工場廃棄物の減量化および再生利用化」、「残材/端材、使用済み製品の回収量の増大」の項目は未達成でした。

2004年度の実績

重点課題	取り組み項目	2004年度目標	2004年度実績	評価	掲載ページ
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	富山大建工業の認証取得 西日本ダイケンプロダクツの認証範囲拡大(旧ダイライト工場の認証)	富山大建工業が2005年3月に認証取得しました。 西日本ダイケンプロダクツの認証範囲拡大は、2005年5月になりました。	△	P26
	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)製品売上高比率を60%以上にする	○	P14 P19
グリーン調達・購入を推進する	事務用品のグリーン購入	全社の仕組み充実によるグリーン購入を推進する	オフィス用品グリーン購入ガイドラインを発行し、全社への周知徹底を図りました。	○	P25
	生産材料のグリーン調達	グリーン調達ガイドラインに準拠した調達を実施する	全社グリーン調達ガイドラインを発行しました。各工場では、このガイドラインと工場の詳細な基準に基づき、実施しています。	○	
環境負荷の低い生産拠点を実現する	温室効果ガス排出量の削減	温室効果ガス排出量の生産高原単位を6%削減する(1999年度比)	原単位の高い品目の生産量増加および原単位の低い品目の生産量減少のため、1.7%増大しました。	×	P21
	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生利用化)	社外埋立比率を7%以下にする	汚泥の削減及びリサイクルの遅れにより、社外埋立比率は7.5%となりました。	△	P22
		ゼロエミ工場を1工場以上実現する	中部DPが1月よりゼロエミッションを達成しています。	◎	P23
PRTR対象化学物質の環境への排出量・移動量の削減	PRTR対象化学物質の排出量・移動量の生産高原単位を25%削減する(2001年度比)	接着剤の無溶剤化などのさらなる推進や、窯業系サイディングの事業譲渡により、60.4%もの大幅削減となりました。	◎	P23	
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	残材/端材、使用済み製品の回収量を4倍にする(2001年度比)	サイディング・ダイライト・古畳の回収が進まず回収量は3.1倍でした。	△	P24
環境情報を積極的に公開する	環境報告書の継続発行	環境報告書を充実する	環境会計に加えて、各事業所の環境活動をわかりやすく取りまとめたサイトレポートを掲載しました。	○	P27

生産高原単位=環境負荷物質の排出量/生産高

*自己評価基準について

「中期環境計画」の活動結果の総括は下表の通りです。取り組み項目の「環境調和型製品の拡充」、「事務用品のグリーン購入」、「生産材料のグリーン調達」、「PRTR対象化学物質の環境への排出量・移動量の削減」、「環境報告書の継続発行」は目標を達成しましたが、「ISO14001認証取得の拡大」、「工場廃棄物の減量化および再利用化」、「残材/端材、使用済み製品の回収量の増大」の項目は未達にとどまり、課題として残りました。また、「温室効果ガス排出量の削減」は、基準年度より排出量を1.4%削減しましたが、原単位では悪化しました。今後、この3年間の活動結果をふまえて新たに策定した「第二次中期環境計画」(2005年度～2007年度)に基づいて、環境経営をさらに推進していきます。なお、「第二次中期環境計画」の骨子は下表の通りです。

中期環境計画の総括

第二次中期環境計画の骨子

中期目標

総括

評価

基本的考え/方針

主要(分社)5工場、本社関係がISO14001を認証取得する

分社5工場はすべて認証取得しました。しかしながら、本社関係につきましては延期し、環境負荷の大きい生産工場を優先することとしました。



環境調和型(エコ&ヘルシー)製品の売上高比率を60%以上にする

新製品の投入、認知・販売促進を目的としたキャンペーン活動などにより、目標を達成しました。



全社の仕組みを構築し、運用する

事務用品のグリーン購入及び生産材料のグリーン調達とも体制ができて、実施しています。今後は、さらに仕組みを整備し、推進していきます。



温室効果ガス排出量の生産高原単位を6%削減する(1999年度比)

2002年度、2003年度は順調に削減できましたが、2004年度はプロダクトミックスの変動により1.7%の増大となりました。しかし、排出量は1999年度比1.4%減少しています。



廃棄物の社外埋立比率を4%以下にする

分社5工場のうち3工場は目標を達成しました。しかし1工場の汚泥の削減及びリサイクル化の遅れにより、全体の目標は達成できませんでした。



ゼロエミ工場を1工場以上実現する

中部DPが1月よりゼロエミ工場を実現しています。



PRTR対象化学物質の排出量・移動量の生産高原単位を25%削減する(2001年度比)

資材・生産方法の変更(塗料の水溶性化、接着剤の無溶剤化等)や、窯業系サイディング事業の譲渡により、目標を大幅に達成しました。



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)

古畳回収コストのアップや窯業系サイディング事業の譲渡等により目標を大きく下回りました。



環境会計を含む環境報告書を発行する

2003年6月に環境報告書を発行し、その後、環境会計・コンプライアンス・労働安全衛生・サイトレポートの項目を順次追加し、充実を図りました。

環境経営をさらにすすめ、環境先進企業の地位を獲得する。
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大建グループ全体で取り組む。
環境保全活動を通して新たな経済効果を生み出し、当社の存続・発展に寄与する。

重点課題/取り組み項目

大建グループの主要な連結製造会社を環境経営に加え、環境マネジメントシステムの対象範囲を拡大する。
環境調和型製品の市場投入と販売拡大により、環境調和型製品売上高比率を高める。
南洋材削減などのエコ製品やUD(ユニバーサルデザイン)製品の開発促進
製品の環境性能の向上(低VOC化、調湿など)
資材・製品のグリーン調達を促進する。
環境負荷の低い生産拠点を実現する
エネルギー使用量削減や燃料転換などによる温室効果ガス排出量の削減
工場廃棄物の削減とゼロエミッション工場の拡大
PRTR対象化学物質の排出量・移動量の削減
汚染予防の推進
廃材の回収・リサイクルを推進する。
残材/端材、使用済み製品の回収量増大
廃木材リサイクル事業の拡大
エコ・オフィス活動を推進する。
環境コミュニケーションの充実を図る。
社会貢献活動を推進する。

◎...目標を大幅にクリアした ○...目標が達成できた △...達成できなかったが目標に近づいた ×...目標達成へ向けた改善ができなかった

環境会計

当社は経営の仕組みの中に環境という軸を加えた環境経営を推進していますが、環境への取り組みのコストと効果を定量的に把握し、実効性の高い環境活動を推進するための管理ツールとして活用すると共に、その情報開示のために、2003年度から環境会計に着手しました。今回が二度目の環境会計報告です。

集計範囲	大建工業グループ5工場、製品供給3部門および研究開発2部門
対象期間	2004年4月1日～2005年3月31日
準拠したガイドライン	環境省の環境会計ガイドライン2002年版
集計方法	上記のガイドラインに準拠して、2003年4月1日に制定した当社「環境会計実施規程」に基づいて集計

環境保全コスト(2004年度) (単位:百万円)

環境省 ガイドライン分類	当社区分	投資	費用	主な取り組み内容	関連ページ
事業エリア内コスト	公害防止	170.7	252.1	法規制・協定遵守、ばいじん処理設備増強	P28～32
	地球温暖化防止・省エネ	83.2	26.1	ロス低減、燃料変更、バイオマスエネルギー活用	P21
	産廃リサイクル等	0.0	155.7	サイディング、ダイライト等の再生利用	P22
	産廃削減・処理等	0.0	153.7	歩留まり向上、埋立量の削減	P22
	小計	253.8	587.5		
上・下流コスト	グリーン調達	0.0	183.4	PRTR対象物質削減、F 対応、低VOC化	P23、25
	廃材回収	0.0	12.2	サイディング、タタミボード等の端材回収	P24
	小計	0.0	195.6		
管理活動コスト	環境推進	0.0	101.1	ISO14001認証取得・維持、環境報告書作成	P26、27
	環境負荷監視	0.0	20.5	環境測定	P28～32
	小計	0.0	121.6		
研究開発コスト	エコ&ヘルシー製品開発	0.0	348.7	低VOC化推進、調湿建材の拡充	P14～19
	環境負荷低減技術開発等	0.0	6.9	PRTR対象物質削減	P23
	小計	0.0	355.6		
社会活動コスト	社会活動	0.0	0.3	工場周辺の清掃、整備	P28～32
環境損傷対応コスト	環境損傷対応	0.0	0.0	なし	
	合計	253.8	1,260.6		

集計条件

減価償却費、リース料を費用に計上しました。

人件費は、業務時間比率からの算出または時間集計からの算出により集計しました。

環境保全コストについて

環境投資は、ばいじん処理設備増強、木屑ボイラー改善工事などの設備投資により約2.5億円となり、前年度(約0.3億円)と比べ約2.2億円増大しました。

環境保全費用は約12.6億円になり、当社売上高の0.71%を占めています。前年度(0.89%)と比べ0.18%減少しました。

環境省のガイドラインによる分類別の割合は、事業エリア内コスト47%、上・下流コスト16%、管理活動コスト10%、研究開発コスト28%になります。環境損傷対応コストは発生していません。

環境に係る研究開発コストは、全研究開発費の22%を占めています。

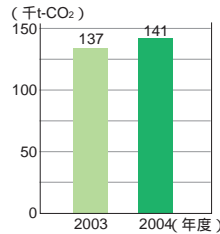
環境保全効果(2004年度)

事業エリア内コストに対応する効果

温室効果ガス排出量

エネルギーロスの低減や効率的利用を図りましたが、プロダクトミックスの影響により、前年度より4千t-CO₂(2.9%)増加しました。

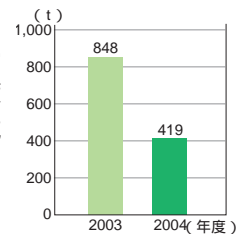
関連ページ [P 21](#)



PRTR 排出量・移動量

塗料の水性化や接着剤の無溶剤化等の推進、窯業系サイディングの事業譲渡により、前年度より429t(51%)削減しました。

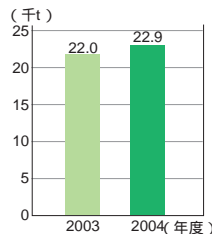
関連ページ [P 23](#)



産業廃棄物リサイクル量

木くずの再生利用および熱回収の増加により、前年度より0.9千t(4.1%)増加しました。

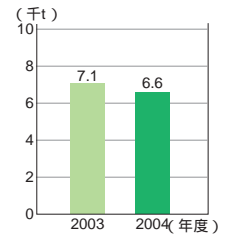
関連ページ [P 22](#)



産業廃棄物処理量

社外埋立量、木くずの焼却の減少により、前年度より0.5千t(7.0%)削減しました。

関連ページ [P 22](#)

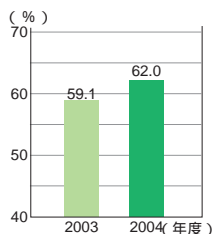


上・下流コストに対応する効果

DAIKEN エコ&ヘルシー製品 売上高比率

新製品の投入、調湿建材、養生ボードの拡充により、前年度より2.9ポイント(4.9%)増大しました。

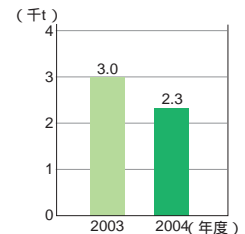
関連ページ [P 14](#)



廃材回収量

サイディングやダイライトの回収減により、前年度より0.7千t(23%)減少しました。

関連ページ [P 24](#)



環境保全経済効果(2004年度)

(単位: 百万円)

ガイドライン分類	当社区分	経済効果	関連ページ
事業エリア内コスト対応	産業廃棄物リサイクル	- 14.3	P 22
	産業廃棄物削減	25.4	P 22
上・下流コスト対応	グリーン調達経済効果	200.2	P 25
計		211.4	

環境経済効果について

環境保全活動に伴う費用削減は、約2.1億円になりました。そのうちの95%がグリーン調達によるもので、大きな経済効果が得られました。

環境調和型製品への取り組み

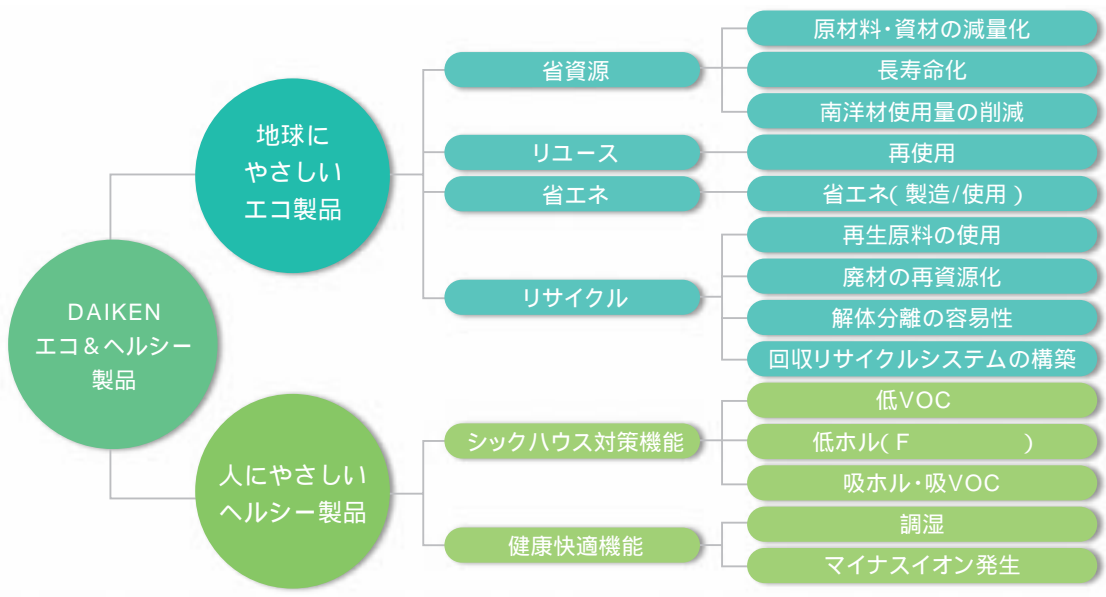
DAIKEN エコ&ヘルシー製品(環境調和型製品)は、当社の経営理念である「人と空間、環境の調和をテーマに顧客本位の経営を行う」を受けて開発・生産され、社会に提案する製品です。地球にやさしい「DAIKEN エコ製品」と人にやさしい「DAIKEN ヘルシー製品」で構成され、開発段階で設計審査を受け、エコ&ヘルシー製品の社内基準を満足した製品です。

DAIKEN エコ&ヘルシー製品は、当社事業の核であり、開発、生産および販売部門をはじめ全社一丸となって製品の拡充に取り組んでいます。

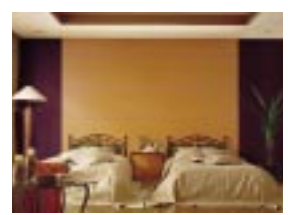
DAIKEN エコ&ヘルシー製品の体系

当社は、エコ製品には省資源・リユース・省エネ・リサイクルに係わる評価項目を、ヘルシー製品にはシックハウス対策機能・健康快適機能に係わる評価項目を設定しており、それぞれ

れ社内評価基準を満たしたものをエコ製品、ヘルシー製品と認定しています。



エコ製品『ダイライトMS』



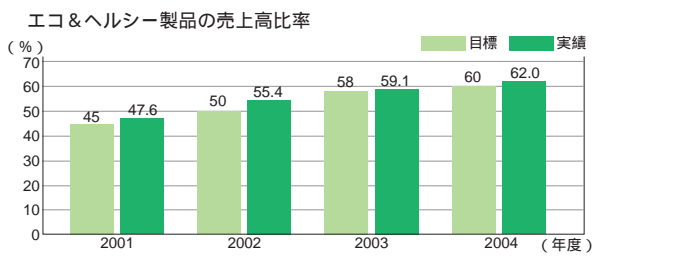
ヘルシー製品『さらりあ・壁紙』

VOC(Volatile Organic Compounds 揮発性有機化合物) 一般に沸点が50 を超える揮発性有機化合物の略称で、厚生労働省が人に有害として指針値を提案した13物質(トルエン、キシレン、スチレン、エチルベンゼン等)も含まれます。発生源の主なもの、塗料、接着剤等に使用される有機溶剤です。

F☆☆☆☆ JIS、JAS、国土交通大臣などの認定を受けたホルムアルデヒドの発散量が最も少ない建築材料です。建築基準法施行令第20条の5(2003年7月施行)では、居室等の内装仕上げの使用面積制限を受けない規制対象外の建築材料とされています。

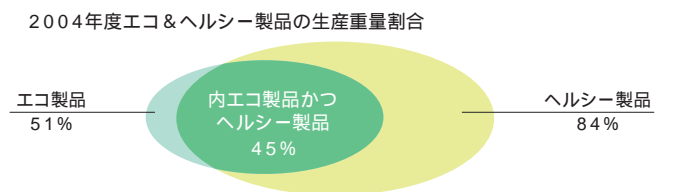
DAIKEN エコ&ヘルシー製品売上高比率

DAIKEN エコ&ヘルシー製品売上高比率は、2004年度目標60%に対し、実績は62.0%となり目標を達成しました。当年度は、ダイライトの耐力面材と化粧板およびインシュレーションボード『吸ホル養生ボード』等が市場で評価され販売量が伸びました。



DAIKEN エコ&ヘルシー製品の生産重量割合

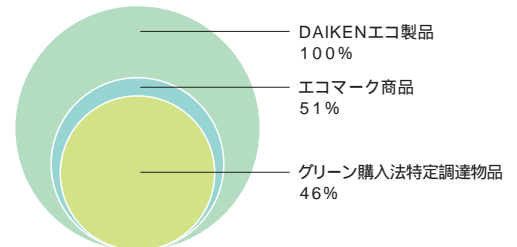
DAIKEN エコ&ヘルシー製品の全製品に対する生産重量割合は、2004年度では90%を占めています。全製品のうち、エコ製品が51%、ヘルシー製品が84%、エコ製品かつヘルシー製品が45%です。



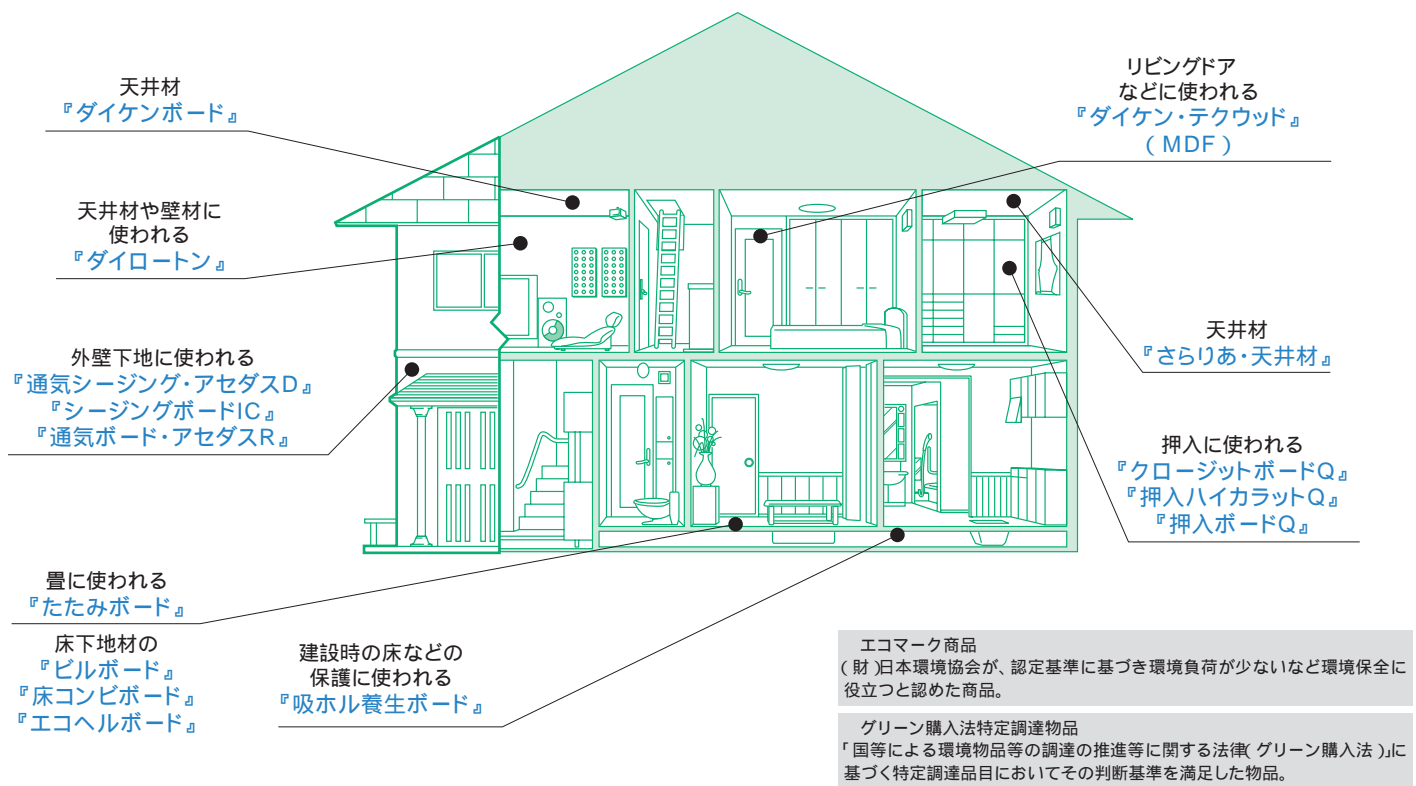
エコマーク商品・グリーン購入法特定調達物品

当社は、15品目の「エコマーク商品」の認定を受けており、認定商品は、住宅内装の多くの部位に使われています。『ダイロートン』『さらりあ・天井材』以外の「エコマーク商品」は、「グリーン購入法特定調達物品」にも該当しています。これらの「エコマーク商品」が、エコ製品に占める2004年度の重量割合は51%です。当社の「エコマーク商品」が住宅に使用されている部位を下図に表しています。

「エコマーク商品」「グリーン購入法特定調達物品」のDAIKENエコ製品に対する重量割合



「エコマーク商品」と使用部位



エコマーク商品
(財)日本環境協会が、認定基準に基づき環境負荷が少ないなど環境保全に役立つと認めた商品。

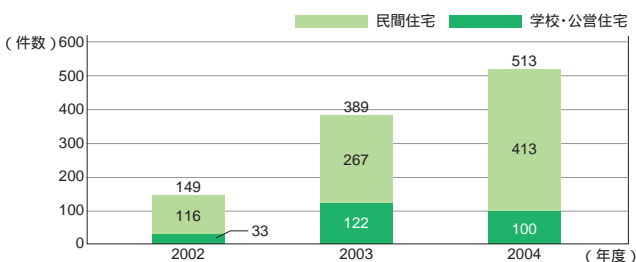
グリーン購入法特定調達物品
「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」に基づく特定調達品目においてその判断基準を満足した物品。

DK環境測定・分析センター によるホルムアルデヒド及びVOC室内濃度測定

当社の「DK環境測定・分析センター」では、2002年6月より、学校・公営住宅などの公共物件や民間住宅を対象にした「ホルムアルデヒド及びVOCの室内濃度測定」業務を実施しています。

2004年度の測定件数は513件でした。民間住宅の測定が増加しており、全体の約80%を占めています。測定依頼件数の増加に対応するため、測定設備などの充実を図っています。

DK環境測定・分析センターの測定件数推移



VOCの分析機器



室内空気のサンプリング

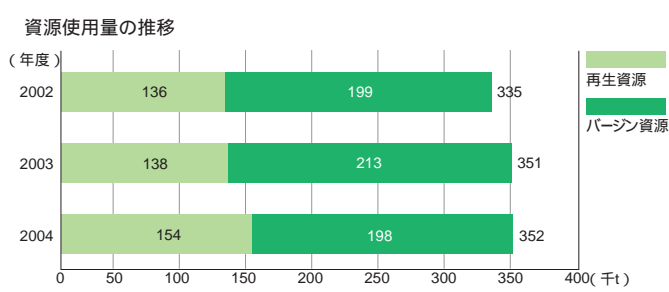
DAIKEN エコ製品

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「ダイケンタタミボード」、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〔火山性ガラス質複層板「ダイライト」〕に積極的に取り組んできました。今後、市場からの要望に応え製品展開を図っていきます。

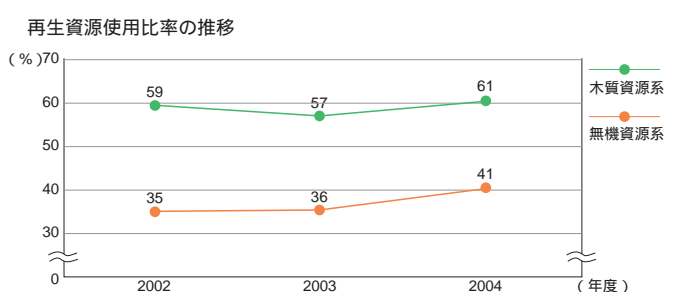
リサイクル

再生原料の使用

再生資源を多く使用しているのが当社の特長です。当社主要5工場の2004年度資源総使用量は352千トンでした。そのうち、木質及び無機の再生資源が154千トンで、その割合は前年比5ポイント増の44%となっています。



再生資源には、木材チップなどの木質資源や鉄鋼スラグから再生したロックウールなどの無機資源があり、回収した製品端材も含めています。2004年度の木質資源における再生資源使用割合は61%、無機資源で41%でした。省資源の観点から、今後も、再生資源の使用割合の増大を図っていきます。



『吸ホル養生ボード』

『吸ホル養生ボード』は、木質部に再生資源を100%使用したインシュレーションボードを基材として「エコマーク商品」に認定されています。住宅を建設する時に床などの保護材として使われています。またホルムアルデヒドを吸着する性能も合わせて持っています。



使用後は、回収して再生資源として活用することを検討しています。



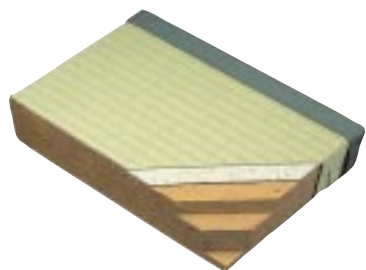
『吸ホル養生ボード』

『ダイケン畳 健やかくん』

『ダイケン畳 健やかくん』は、木質部に再生資源を100%使用したタタミボードを畳床に用いた畳です。使用済の畳のリサイクルを進めるためにすべてタタミボードを使用した畳床の普及を図っています。タタミボードは、「エコマーク商品」に認定されています。



『ダイケンタタミボード』



『ダイケン畳 健やかくん』

『ダイケン・テクウッド』

『ダイケン・テクウッド』は、木質部に再生資源を100%使用したMDF(中質繊維板)で、「エコマーク商品」に認定されています。

『ダイケン・テクウッド』を生産しているダイケンサラワク社(マレーシア)では、計画的に植林し、原料として活用する予定です。室内ドアの面材、巾木、床材、壁材などの基材として幅広く利用されています。



廃木材から作ったチップ



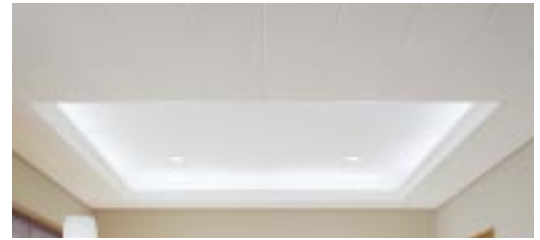
『ダイケン・テクウッド』

『さらりあ・天井材 イオニカ』

『さらりあ・天井材 イオニカ』は、製鉄の副産物であるスラグウールを主原料としたロックウール吸音板で、「エコマーク商品」に認定されています。
塗料に用いている特殊セラミックにより、森林浴効果があると言われるマイナスイオンを発生します。



再生材料を使用
鉄鋼スラグ・59%
番号04123017



『さらりあ・天井材 イオニカ』

『高耐久シーリングボードスーパー』

『高耐久シーリングボードスーパー』は、木質再生資源を主原料としたシーリングボードをさらに樹脂強化した製品です。壁倍率2.0倍の耐力面材個別認定品(建設省茨住指発第45号)で、モルタルやサイディング外壁の構造下地材として使用されています。



『高耐久シーリングボードスーパー』

『システリアメイクアップ ハード』

『システリアメイクアップ ハード』は、MDF(中質繊維板)を基材として、表面に特殊強化化粧シートを貼った腰壁です。表面が硬く、アンモニアなどの薬品にも強いのでペット共生住宅の壁に適しています。



『システリアメイクアップ ハード』

省資源

長寿命化

『ダイライト耐震かべ かべ大将』

『ダイライト耐震かべ かべ大将』は、既存木造住宅の室内側の壁を耐震強化する、リフォーム用の耐力壁キット製品です。この製品は、耐力面材として、無機質のエンジニアリングパネルであるダイライトを使用しています。ダイライトは、スラグウールを表裏層に、火山性ガラス質を芯層に使用した製品です。かべ大将を採用することにより、大規模な改修を行うことなく住宅の長寿命化が図れます。また、施工が簡単で工事の際に出る廃棄物の量を少なくすることができます。



既存の壁への施工例

外壁や天井を壊さずに耐震強化工事が可能です。

国土交通大臣認定壁倍率2.3倍を取得しています。



展示会への出展



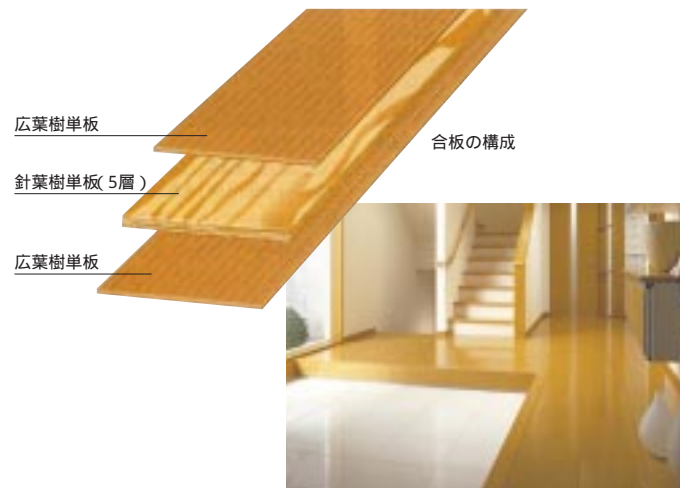
施工業者様への施工説明会

南洋材使用量の削減

当社は、これまで木質フロアの基材として南洋材合板を使用してきましたが、南洋材の使用量を削減するため、針葉樹合板・MDF等の実用化を進めています。

『フロアスマイティ12』

『フロアスマイティ12』は、植林木の針葉樹単板を芯材に、表裏層に広葉樹単板をはりあわせた合板を基材に使用しています。表面は傷がつきにくく、すべりにくい塗装を施し高齢者にも配慮した床材です。



広葉樹単板

針葉樹単板(5層)

広葉樹単板

合板の構成

『フロアスマイティ12』

DAIKEN ヘルシー製品

当社は、シックハウス対策にいち早くから取り組み、1999年には内装製品を低ホルムアルデヒド化し、業界に先駆けて2001年から内装製品の低VOC化に取り組んでいます。

人にやさしい「DAIKEN ヘルシー製品」は、シックハウス対策の根幹をなす「低ホル(F)製品」「低VOC製品」「吸ホル製品」から、健康快適機能を追求した「調湿製品」まで幅広い充実を図っています。

2004年は、調湿製品など85品目の新製品を「ヘルシー製品」として発売しました。

シックハウス対策

低ホル(F)製品《改正建築基準法への対応》

当社は、シックハウス対策として2003年度から内装製品をF にしています。また、当社製品のホルムアルデヒドに関連する情報を当社のホームページ、イントラネットに掲載し、F 確認や確認申請に利用されています。お客様への情報提出件数は、2004年度6,300件で前年度比1.3倍と増加しています。

また、24時間換気システム『エアスマート』については、2004年度には風量アップ、強弱切替スイッチ付などの製品をラインアップし、さらに充実を図りました。合わせて『エアスマート簡易設計見積ソフト』のバージョンアップも行い、お客様がより使い易いソフトにしました。

低VOC製品

当社は、内装製品の低VOC対策として、下図の通り、厚生労働省が公表している個別VOC(アセトアルデヒド 除く13物質)の室内濃度指針値だけでなく、総揮発性有機化合物量(TVOC)についても社内基準を設定し、これら全ての基準を満足するものを「ヘルシー製品」に認定しています。

また、製品カタログにおいては、TVOCを含めた全ての基準を満足している製品に対し のマークを、13物質のみの基準を満足している製品に対し のマークを表示しています。

低VOC製品の認定条件

室内空気汚染物質	個々の認定条件	表示マークの対象範囲
ホルムアルデヒド	F を満足すること	
トルエン	小形チャンバー法(JIS A 1901に準拠)により、厚生労働省の室内濃度指針値に基づき設定した社内基準を満足すること	
キシレン		
パラジクロロベンゼン		
エチルベンゼン		
スチレン		
テトラデカン		
フタル酸ジ-n-ブチル	原材料として使用していないことまたは、小形チャンバー法(JIS A 1901に準拠)により、厚生労働省の室内濃度指針値に基づき設定した社内基準を満足すること	
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	同上	
ノナナール	原材料として使用しないこと	
クロルピリホス		
ダイアジノン		
フェノブカルブ		
総揮発性有機化合物量(TVOC)	小形チャンバー法(JIS A 1901に準拠)により、厚生労働省の室内濃度暫定目標値に基づき設定した社内基準を満足すること	

吸ホル製品

当社は、より健康で快適な住空間を実現するため、ホルムアルデヒドを吸着する天井材や化粧壁材、収納壁材を開発してきました。当社のダイロートン健康快適天井材『吸ホル天シリーズ』の5品目(ソフトーン、コメット、ソプラノ、シームアート、天井物語)は、(財)日本建築センターの新建築技術認定事業「室内空気質中の揮発性有機化合物汚染低減建材」の中で、ホルムアルデヒド低減建材の認定を取得しています。

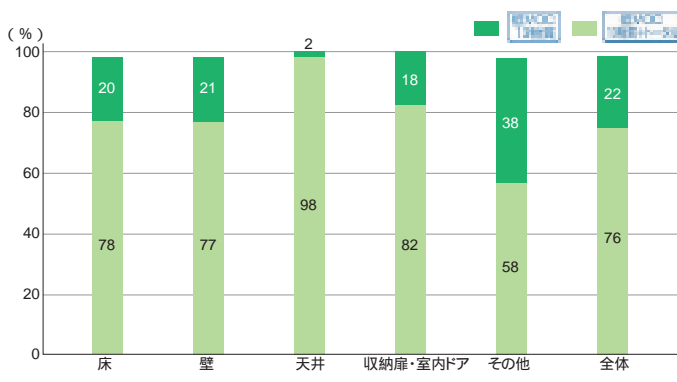


低減建材の認定書

2004年度に「ヘルシー製品」に認定された低VOC製品は、当社内装製品の総品目数の76%を占めています。また、13物質のみに対応した低VOC製品まで含めると総品目数の98%になります。

今後、階段部材や無垢製品などに用いている塗料の無溶剤化、水性化などをさらに進め、低VOC化製品の比率を高めていきます。

部位ごとの各低VOC製品の品目数割合



アセトアルデヒド
世界保健機構(WHO)で定められていた指針値について訂正する動きがあり、厚生労働省も検討を開始しております。現在、当社も状況を確認している段階なので基準を設定していません。

総揮発性有機化合物量(TVOC)
沸点がn-ヘキサンからn-ヘキサデカンまでの範囲で検出されるVOCの上位10物質のピークを定量し、その合計値をTVOCとしています。
なお、ここでいうTVOCは室内空気中の全VOCを指すものではありません。

健康快適空間

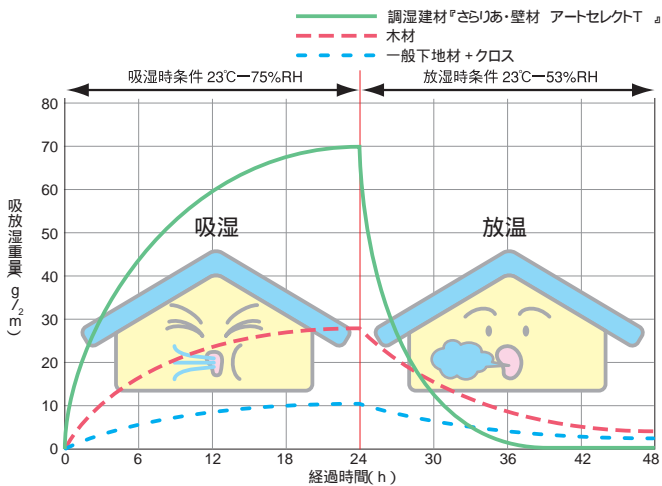
調湿建材 『さらりあシリーズ』

当社は、1959年に「ダイケンボード」を発売以来、部屋の用途や部位に応じた調湿建材を提供してきました。

そして、調湿性能の試験方法(JIS A 1470-1: 2002 調湿建材の吸放湿性能試験方法-第1部)が新しく制定されたのを機に基準値を再設定し、2004年6月に調湿建材『さらりあ』シリーズとしてリニューアル発売しました。

また、この性能値をもとに、部屋の用途、広さ、調湿性能などお客様の要望に合わせて、調湿空間を設計できる簡易設計ソフトも業界で初めて提案しました。

調湿建材と他の材料を比べた吸放湿性能試験結果(JIS A 1470-1に準拠)



調湿建材

湿度が高いときは吸湿し、低い時は放湿する建材です。室内の湿度変化を和らげ、結露の発生や乾燥し過ぎを抑制します。当社の調湿建材はすべて、中湿域(湿度53%~75%)での24時間の吸放湿量が30g/m²(木材の吸放湿量)以上という自社基準値をクリアしています。

さらりあシリーズの製品ラインアップ

『さらりあ』壁材 アートセレクトT/P/M

吸放湿性能が60g/m²以上で、ホルムアルデヒド吸着性能があり、マイナスイオンも発生させ、デザイン性に富んだ玄関やリビングに適したダイライト基材の化粧壁材。



『さらりあ』壁材 アートセレクトP

『さらりあ』壁材 キレーナ

吸放湿性能が30~60g/m²で、ホルムアルデヒド吸着性能があり、マイナスイオンも発生させ、拭ける機能を付与した水廻り用途に適したダイロートン基材の化粧壁材。



『さらりあ』壁材 グレイティブS

『さらりあ』壁材 グレイティブS

吸放湿性能が30~60g/m²で、アクセントを効かせた空間演出が楽しめるロングサイズのダイライト基材の化粧壁材。

『さらりあ』天井材 イオニカ

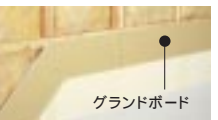
吸放湿性能が30~60g/m²で、ホルムアルデヒド吸着性能があり、マイナスイオンも発生させるダイロートン基材の天井材。



『さらりあ』収納壁材 9BP

『さらりあ』収納壁材 9BP

吸放湿性能が60g/m²以上で、ホルムアルデヒド吸着性能があり、表面に粒状塗装し耐傷性を向上させたインシュレーションボード基材の収納用壁材。



『さらりあ』下地材 グランドボード

『さらりあ』下地材 グランドボード

吸放湿性能が60g/m²以上で、ホルムアルデヒド吸着性能があるダイライト基材の透湿・通気クロス仕上げの下地材。透湿・通気クロス仕上げで、吸放湿性能は30~60g/m²。

当社のユニバーサルデザインへの取り組み

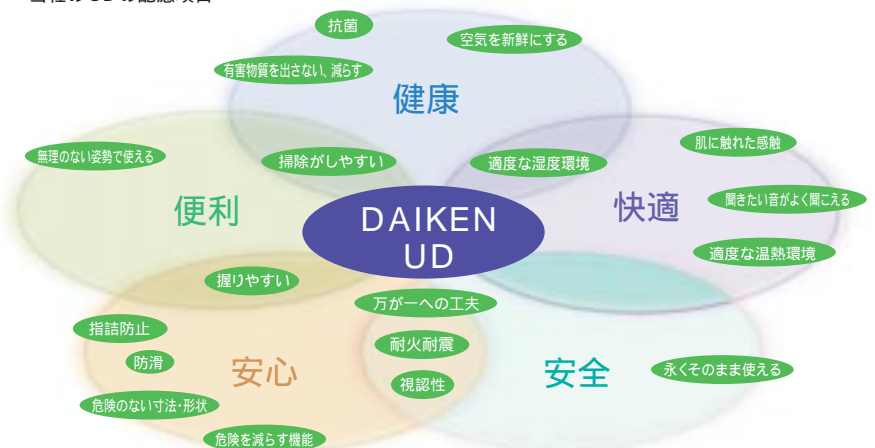
当社は、居住空間の性能向上を中心に「お客様本位のものづくり」を進めてきました。これをさらに発展させ、明確にするために、製品開発のプロセスの中にUDの視点による評価を取り入れ、その運用を開始しました。

今後、UDへの取り組みを基本に「お客様本位のものづくり」をさらに進めていきます。

ユニバーサルデザイン(=UD)

「より多くの人々に配慮した製品や環境」の実現を目指すものづくりの考え方です。ものづくりにおいてより良いものを目指すことは当たり前のことですが、その際により多くの人(年齢や性別はもちろん体の大きさや身体能力、人種や言語が違っても含めて)に配慮することがUDのポイントです。高齢化が進む日本では、非常に大切なものづくりの考え方といえます。

当社のUDの配慮項目



生産活動による環境影響 ~ 工場の環境負荷の概要[2004年度]~

INPUT

総エネルギー
投入量
2,944千GJ

電気・・・ 87百万kWh
重油・・・ 28.8千kl
LPG・・・ 7.1千t

関連ページ ⇨ P 21

総物質投入量
352千t

木質原料・・・169千t
(内、再生資源 102千t)
無機原料・・・126千t
(内、再生資源 52千t)
(内、PRTR対象化学物質 1,362t)

副資材・・・ 53千t
梱包資材・・・ 3.5千t
関連ページ ⇨ P 16

関連ページ ⇨ P 23

水資源投入量
3,262千m³

上水・・・ 33千m³
工業用水・ 3,125千m³
地下水・・・104千m³



大建工業グループ 5工場

井波ダイケンプロダクツ(株)

中部ダイケンプロダクツ(株)

西日本ダイケンプロダクツ(株)

東日本ダイケンプロダクツ(株)

富山大建工業(株)

工場内 循環資源量

原料・・・ 34千t
水・・・290千m³

温室効果ガス
排出量
141千t-CO₂

CO₂・・・ 140千t-CO₂
CH₄・・・ 0.7千t-CO₂
N₂O・・・ 0.3千t-CO₂

関連ページ ⇨ P 21

PRTR対象化学物質
排出量・移動量
419.3t

大気へ・・・ 413.3t
水域へ・・・ 0.4t
リサイクル・・・ 1.1t
廃棄処理・・・ 4.5t

関連ページ ⇨ P 23

廃棄物等総排出量
11.9千t

再生利用・・・6.7千t
熱回収・・・0.1千t
単純焼却・・・0.3千t
最終処分・・・4.8千t
有価物・・・ 1,866t
一般廃棄物・・・ 210t
産業廃棄物・・・11.6千t
内、特別管理産業廃棄物
・・・7t

関連ページ ⇨ P 22

総排水量
3,083千m³

公共用水域
・・・3,017千m³
下水道・・・66千m³
BOD・・・9.9t
COD・・・39.4t

大気へ

SO_x・・・ 534t
NO_x・・・ 416t
ばいじん・・・ 28t

総製品生産量
312千t

DAIKEN
エコ&ヘルシー製品
・・・282千t
(内、エコマーク製品
・・・88千t)

関連ページ ⇨ P 14

OUTPUT

地球温暖化防止

地球温暖化防止のため、当社は温室効果ガス排出量の削減を重要課題として、継続的に取り組んでいます。2004年度のCO₂排出量削減実績は、目標(生産高原単位で1999年度比6%削減)に対して、1.7%の増大となり、残念ながら目標を達成できませんでした。

当年度は、稼働設備の徹底見直し、廃熱回収、木屑/端材ボイラーの効率稼働などに取り組みました。個々の製品毎の温室効果ガス排出量生産高原単位はほぼ横ばいでしたが、原単位の高い製品の生産量増加および原単位の低い製品の生産量減少によりCO₂排出量は前年度比4千トン増の141千トンとなりました。

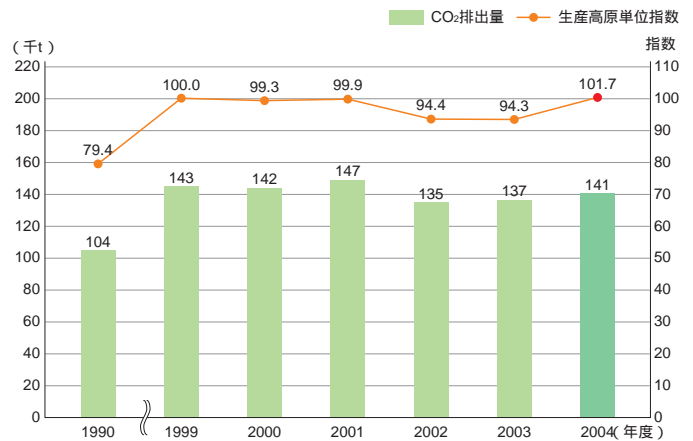
その結果、当年度のCO₂排出量は1999年度比1.4%の削減となりましたが、生産高原単位は同1.7%増大となり、目標(生産高原単位)は残念ながら達成できませんでした。

今後は、さらにきめ細かい省エネルギー活動に取り組むと共に抜本的な施策の検討実施により、温室効果ガス削減目標の達成に向けて活動していきます。

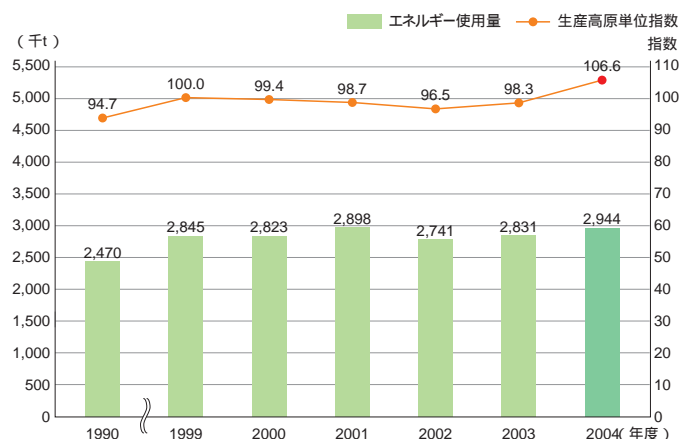
なお、当社は、木質原料を使用しているというメリットを生かし、集荷した古材チップや生産時に発生する端材/木屑を燃料とするバイオマスエネルギーを活用しています。当年度のバイオマスエネルギーの使用割合は、全エネルギーの17%(原油換算で14千kl)を占めており、CO₂排出量で35千トンの削減に相当します。

当社における温室効果ガス排出量算定方法
環境省の「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(平成15年7月)」に準拠した方法で算出しています。
CO₂排出量の2004年度実績は141千t-CO₂で、その内CH₄が0.7千t-CO₂、N₂Oが0.3千t-CO₂でした。

温室効果ガス排出量の推移



エネルギー使用量の推移



事例

コンプレッサーの稼働制御システム

井波ダイケンプログラックスが、工場全体のエア負荷に応じてコンプレッサーの運転台数を自動制御し、必要台数を稼働させるシステムを2005年2月に導入しました。このシステムをESCO事業として行うことで、確実な省エネルギーと投資リスクの回避を図っています。工場電力使用量削減効果は、69万kWh/年(CO₂換算で約260トン/年)の見込みです。

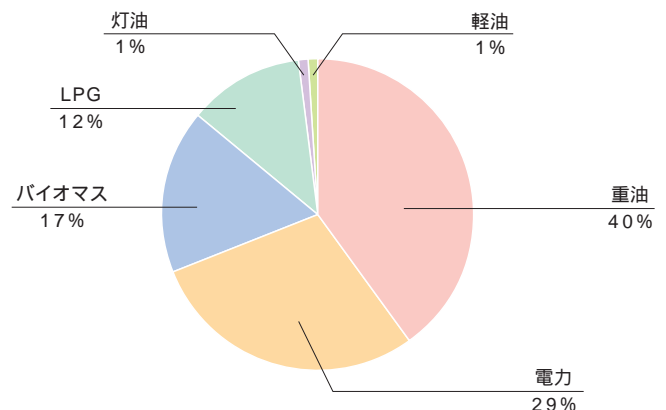


コンプレッサー稼働の制御パネル

ESCO事業

Energy Service Companyの略称で、省エネルギーを民間の企業活動として行ない、顧客にエネルギーサービスを包括的に提供する事業。ESCO事業者によって、省エネ削減量が保証・継続される。

使用エネルギーの燃料別割合



廃棄物の削減

工場の廃棄物削減

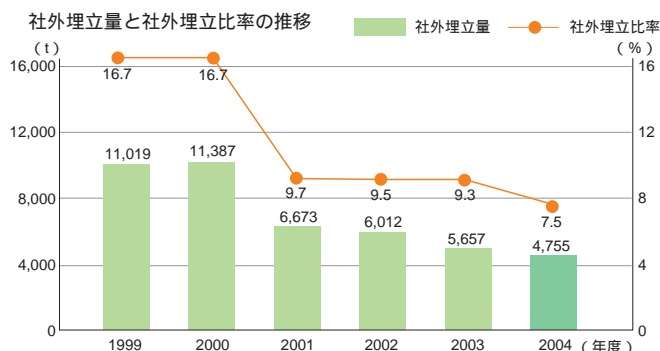
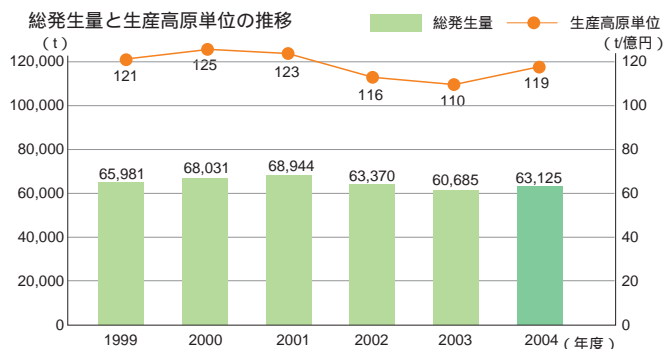
当社は、中期環境計画に基づき、この3年間は環境負荷の大きいグループ5工場の生産活動から発生する廃棄物の削減とリサイクルを進め、2004年度には少なくとも1工場のゼロエミッション達成を目標に取り組んできました。

発生する廃棄物の大部分は、グラフで示しているように生産時に発生する製品くず(切断くず・端材、不良品等)ですが、この他に木くず、汚泥、燃え殻、廃プラスチック等があります。これらの廃棄物はできるかぎり工場内で再生利用・熱回収や焼却による減量化を図っています。工場内で処理できない廃棄物は廃棄物処理法に順じ、外部の処理業者に委託して適正な処理を行っています。

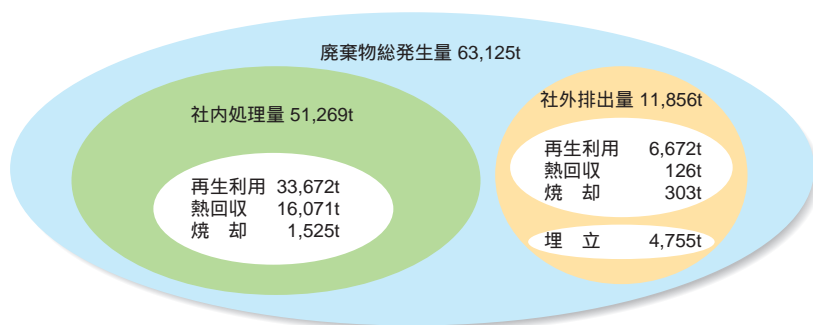
2004年度の廃棄物総発生量は63,125トンで社外への廃棄物総排出量は11,856トンでした。総排出量は前年度より3,755トン削減できました。このうち社外埋立処分量は4,755トンで社外埋立比率は7.5%となり、当年度の目標7.0%は達成できませんでした。全体のリサイクル率は89.6%になり、前年より1.4%向上しました。

また、中部ダイケンプログダクツが2005年1月よりゼロエミッションの条件を満足しており、分社5工場ですべてゼロエミッションを達成しました。

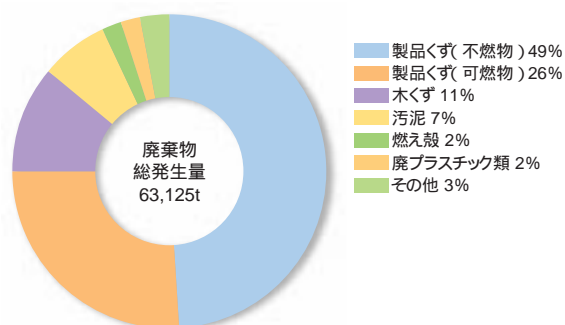
ゼロエミッション
当社は社外埋立比率1%以下をゼロエミッションと定義しています。



廃棄物の総発生量と処理の状況



廃棄物の内訳



事例



木屑を燃料チップとしてリサイクルするために木屑破砕装置を設置



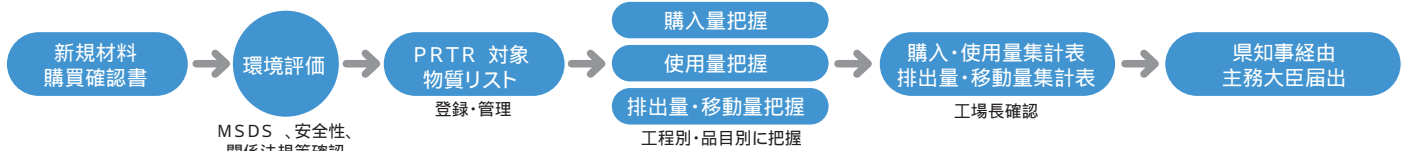
タンクの底に沈降する残渣を無くするために、タンク下部に水流を発生させる装置を設置



廃棄物ダイオキシン削減対策等のためにボイラー電気集塵機用の2次燃焼ダクトを設置

化学物質の管理

管理体制



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

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、行政庁は排出量・移動量を集計し公表する仕組み。

PRTR対象化学物質排出量・移動量の削減

PRTR対象化学物質につきましては、その排出量・移動量の2004年度削減目標を、「生産高原単位で2001年度実績(2.00トン/億円)比25%以上削減」に設定して活動しました。当年度の実績は、生産高原単位で60.4%の削減(0.79トン/億円)となり、目標を達成しました。また、排出量・移動量は419.3トンとなり、2001年度比62.7%の削減となっています。

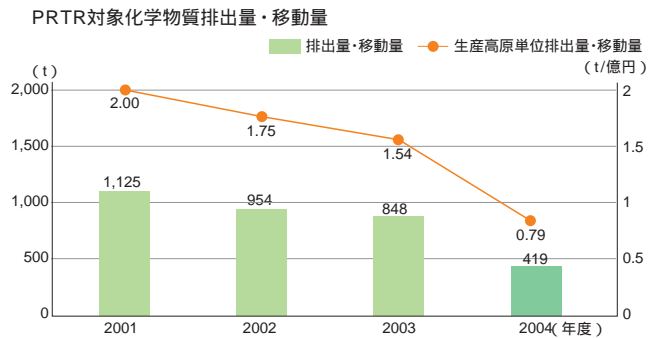
前年度は、窯業系サイディング用塗料の水性化と歩留まりの向上ならびにドア用接着剤の無溶剤化により、トルエン・キシレンを削減しました。

当年度は、さらに井波ダイケンプロダクツの造作材用接着剤の無溶剤化などを実施しました。また、階段部材用塗料の水性化設備が年度末に完了しました。

なお、2004年10月に東日本ダイケンプロダクツの窯業系サ

イディングの事業譲渡があり、PRTR対象化学物質の使用量が減少しましたので、全体の排出量・移動量が大幅削減となっています。

今後も、2005年度からの第二次中期環境計画の重要テーマとして、PRTR対象化学物質の削減活動を推進していきます。



PRTR対象化学物質受払表(5工場計)(2004年度)

単位 t/年

PRTR対象化学物質	使用分含有量	環境への排出量・移動量				消費量(製品等)および除去処理量(分解、反応等)
		大気排出	水域排出	産廃排出	計	
亜鉛の水溶性化合物	0.9	0.0	0.0	0.9	0.9	0.0
エチルベンゼン	15.1	14.9	0.0	0.2	15.1	0.0
エチレングリコール	9.5	4.6	0.0	0.0	4.6	4.8
塩化メチレン	44.4	44.3	0.0	0.0	44.4	0.0
キシレン	57.4	56.8	0.0	0.5	57.3	0.0
1,3-ジクロロ-2-プロパノール	2.1	0.4	0.0	0.0	0.4	1.7
スチレン	105.2	2.3	0.0	0.0	2.3	102.9
1,3,5-トリメチルベンゼン	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0
トルエン	279.2	276.1	0.0	3.0	279.2	0.0
ヒドラジン	0.4	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2
フェノール	468.9	4.6	0.0	0.0	4.6	464.3
フタル酸ジ-n-ブチル	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	18.1	8.7	0.0	0.4	9.1	9.1
ホウ素およびその化合物	73.5	0.0	0.0	0.0	0.0	73.5
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
ポリ(オキシエチレン)＝ニルフェニルエーテル	7.2	0.0	0.1	0.6	0.7	6.5
ホルムアルデヒド	277.8	0.0	0.0	0.0	0.0	277.8
無水マイレン酸	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
計	1,362.1	413.3	0.4	5.6	419.3	942.8
ダイオキシン類(mg)		7.3	0	15.4	22.7	

注)PRTR関係法令による特定化学物質の排出量・移動量の届出の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/年以上ですが、それ以下の化学物質も記載しています。0.1t/年未満は省略しました。

事例



接着剤の変更

造作材の製造で使用している接着剤を溶剤系からホットメルト系へ変更し、PRTR対象化学物質の使用量を60t/年削減。

廃材の回収・リサイクル

当社のグループ工場(東日本ダイケンプロダクツ・西日本ダイケンプロダクツ)では、下記の製品の、建築現場から発生する端材や、原材料として使用していただいているメーカー先等から発生する端材・不良品などの廃材を回収して、製品の原料として利用しリサイクルしています。その他に使用済の古畳の回収を行い、セメントの原燃料として再生処理を促

ダイロートン、ダイライト、サイディング

ビルや住宅の新築工事現場、ハウスメーカー・製造メーカーの工場などから発生するダイロートン・ダイライト・サイディングの端材や残材は、通常産業廃棄物として埋立処理されます。当社はこれらの廃棄物を削減するために、廃材を回収して再生利用するためのシステムを構築し、排出事業者様と協力して運用しています。そのために、当社はこれらの廃棄物の広域再生利用指定制度の適用を受けています。

当年度の回収目標は、ダイロートンが100トン、ダイライトが600トン、サイディングが1,500トンでしたが、実績はそれぞれ58トン、233トン、873トンで目標を大きく下まわりました。



ダイロートンのリサイクル設備

広域再生利用指定制度

製造業者等がその製品の販売地域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。

廃木材のリサイクル事業

首都圏の建設解体木材や廃パレット等を木材チップに加工し、木材製品の原料や燃料として再生利用するために廃木材のリサイクル事業を2004年4月よりエコテクノ(株)で開始しました。100トン~200トン/日の廃木材が搬入され、ほとんどがその日の内にチップに加工され、当社の分社工場や建



廃材運搬車



廃材保管場所



チップ加工設備



加工されたチップ

廃棄物収集運搬車で工場に搬入された廃材は(写真)廃材保管場所(写真)に一時保管され、チップ加工設備(写真)に投入されます。そこで3種類のグレードのチップに加工され(写真)、不要な金属類等は除去されます(写真)。

チップは木製品の原料や燃料用等としてチップ運搬車に積み出荷されます(写真)。



除去された金属類



チップ運搬車(出荷)

進んでいます。2004年度の回収目標は2001年度の4倍(3,000トン)に増やすことでしたが、実績は2,328トンの3.1倍でした。目標は達成できませんでしたが、今後も推進していきます。

また、2004年から廃木材のリサイクル事業を関連会社(エコテクノ(株))で開始し、廃棄物の有効活用に貢献しています。

タタミボード、インシュレーションボード

タタミボードやインシュレーションボードは、畳床や各種製品の原材料として使用してされています。お客様先で発生したこれらの端材は、原料として購入(回収)し、再生利用しています。当年度の回収目標は540トンでしたが、実績は1,139トンでした。今後は使用済の養生ボードの回収も含め、もっと増やしていく予定です。

古畳の回収

2001年の秋から、使用できなくなった古畳の回収を行っています。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再生処理しています(処理委託契約は畳材料商が運搬業者・セメントメーカーと結んでいます)。当年度の回収目標は200トンでしたが、実績は122トンでした。処理費用の関係で他の処理をされることが多くなっています。古畳のリサイクルを進めるためには、全てタタミボードを使用した畳床の普及を促進する必要があります。

材メーカー等に出荷され再生利用されています。

初年度は3,000トン/月の処理を計画していましたが、実績は月平均4,310トン(年間51,730トン)で計画以上の結果になりました。

グリーン調達

当社グループでは、品質/価格/納期と共に「環境」を考慮し、より環境への負荷が少ない「グリーン調達」を積極的に推進しています。

オフィス用品

オフィス用品につきましては、2004年7月発行の「オフィス用品グリーン購入ガイドライン」に基づき、購入の際にはエコマーク商品・グリーン購入法適合商品等の環境ラベル商品のできる限り購入するようにしています。



オフィス用品グリーン購入ガイドライン

生産資材・材料

生産資材・材料につきましては、「グリーン調達ガイドライン」に基づき、各事業所が詳細なルールを定め、環境保全活動を推進している取引先からの調達、環境負荷が少なく、指定有害物質を含まない資材の調達、の2つの観点でグリーン調達を推進しています。

2004年度は、PRTR対象化学物質削減や作業環境改善及び製品の低VOC化のために、水性塗料への切り替えや接着剤の無溶剤化などをさらに実施しました。



水性塗料に切り替えた生産ライン

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す。工場・流通センター・配送業者が協力し、積載率向上・ルート最適化による輸送効率化やアイドリングストップなどのエコドライブにより環境負荷低減に取り組んでいます。これらの活動により、2004年度輸送量は206百万トンキロ(t x km)となり、CO₂排出量及び原単位は前年度に比べて削減しました。

	CO ₂ 排出量(千t)	CO ₂ 排出量原単位(t/億円 売上高)
2004年度	19.9(前年度比90%)	36.4(前年度比98%)
2003年度	22.1	37.1

また、当年度に当社グループの廃棄物の適正処理・管理や削減のために「廃棄物管理規程」を定めました。流通センターでもこの規程の運用を2005年1月より開始しました。2005年度より本格的に運用していきます。

物流ルート



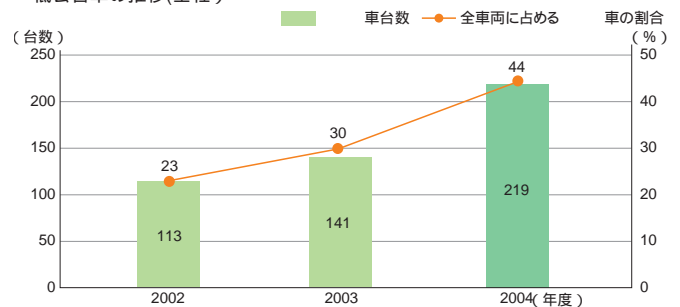
休憩室に垂れ幕・ポスターを掲示

エコ・オフィス活動

全社のエコ・オフィス活動で、裏紙コピー・ゴミの分別・室内温度管理などによる紙/ゴミ/電気の削減に取り組んでいます。また、営業車のガソリン使用による温室効果ガス排出量削減対策として、低公害車の導入やエコドライブに取り組んでいます。当社における低公害車(低燃費かつ低排出ガス車のうちの平成12年基準車)比率は右の図の通りで、前年比14ポイント増え44%となりました。

サイト間で活動のバラツキがあり、仕組みの見直しにより今後活動の活性化を図っていきたく考えています。

低公害車の推移(全社)

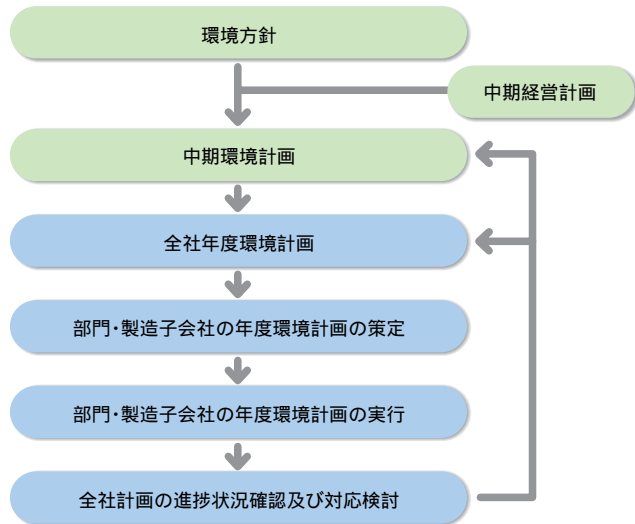


環境マネジメントシステム

大建工業の環境方針と中期環境計画を達成するために、製造子会社を含めたグループ全体の環境マネジメントシステムの維持・向上を図り、大建工業グループ全体の環境保全活動を推進しています。

環境マネジメントシステムの概要

環境方針および中期経営計画に沿って中期環境計画を策定します。全社の年度環境計画に沿って部門・製造子会社で年度計画を策定し、実行します。その活動の進捗管理を行い、次年度の計画に反映します。これらの活動の推進のために、環境品質保証委員会、開発・生産部門環境部会、DEA推進部会、エコ・オフィス推進部会、環境保全分科会などを設けています。



ISO14001 認証取得の状況

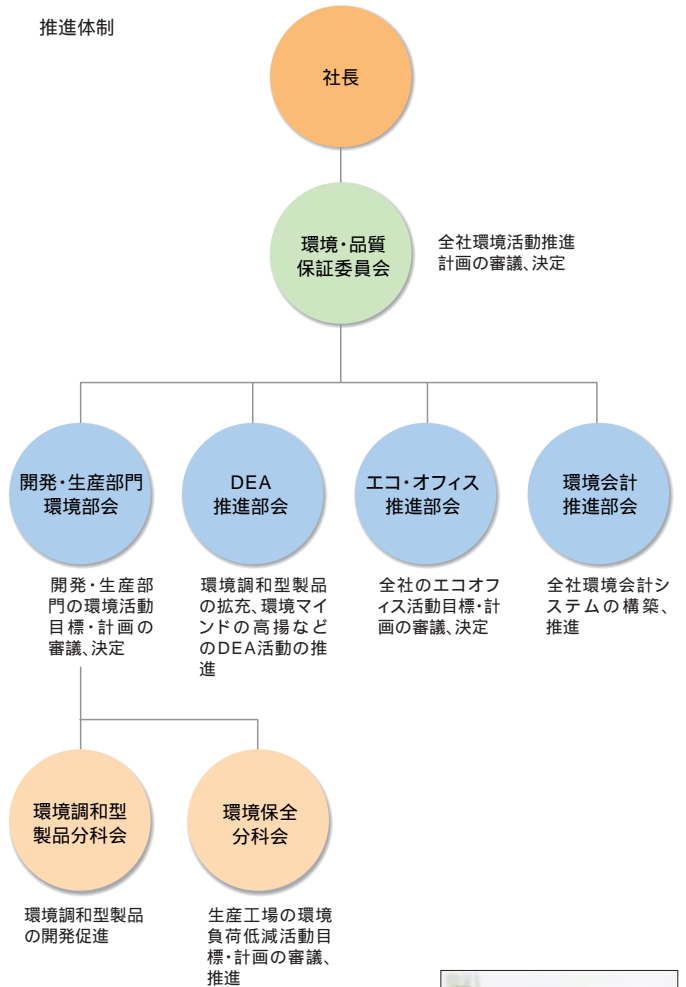
国際規格ISO14001の認証取得は、地球環境を維持し持続可能な事業活動を推進していくための重要なツールと考えています。

当社は、1998年の西日本ダイケンプロダクツ(株)FB工場(旧岡山工場)の認証取得からスタートし、既に国内の4工場で認証取得していますが、2005年3月に富山大建工業(株)が新たに認証取得しました。

2004年度に認証取得を計画していました旧ダイライト工場は、2005年度に西日本ダイケンプロダクツ(株)での拡大認証を予定しています。

分社5工場がすべて認証取得しましたので、今後、環境負荷の大きい製造子会社に順次拡大していく計画です。

推進体制



富山大建工業(株)の実地調査



富山大建工業(株)のISO14001登録証

ISO14001 認証取得事業所一覧

事業所	取得年月
西日本ダイケンプロダクツ(株) FB工場	1998年 5月
東日本ダイケンプロダクツ(株)	2001年 3月
井波ダイケンプロダクツ(株)	2001年 10月
中部ダイケンプロダクツ(株)	2004年 3月
富山大建工業(株)	2005年 3月

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、環境報告書やエコ&ヘルシーNewsを発行すると共に、当社webサイトにも掲載しています。今後とも、利害関係者の方々のご意見を反映し、積極的に情報を公開していきます。

環境報告書

2002年度の活動を情報開示した環境報告書2003を2003年6月に発行してから今回が3年目となります。今回は、特に、工場ごとの環境活動・環境パフォーマンスを取りまとめたサイトレポートを新たに設け、工場の活動状況を分かりやすくしました。当社の環境ホームページには、この環境報告書や「エコ&ヘルシーNews」などを掲載しています。



環境報告書2004



当社webサイト

「エコ&ヘルシーNews」の発行

生活者に役立つ情報提供として、「エコ&ヘルシーNews」を2003年11月から毎月発行(約2万部)しています。販売店様・工事業者様や、当社製品を展示しているコーディネートプラザに来場されるお客様にお配りして

います。また、販売店様・工事業者様の勉強会などでも活用されています。



エコ&ヘルシーNews

社外説明会

お得意先である販売店様の勉強会や工事店会の会合で、当社の環境調和型製品や環境活動の取り組み状況について説明をしています。当社活動へのご理解を深めていただくために、今後とも、このような機会をできるだけ活用したいと考えています。



販売店様での勉強会

社会貢献活動

災害支援

台風被災地に畳を提供

当社は、台風23号で大きな被害を被った兵庫県豊岡市への支援活動として、『ダイケン畳』約160畳を提供しました。豊岡市からの要請に基づき、保育園や幼稚園など7つの公共施設に提供しました。同市から、「早期対応でタイミングが良く、畳の提供に止まらず、敷きこみまで行っていただき、本当に助かった」との評価をいただきました。



豊岡市の塚本収入役(右)から感謝状

新潟県中越地震の被災地に『断熱ボード』を提供

当社は、新潟県中越地震の災害支援として、公共の避難所での床からの冷え込み防止とクッション性改善のために、北魚沼郡川口町に『断熱ボード』約2,100枚を提供しました。

マレーシアでの植林事業

当社の連結対象会社であるダイケンサラワク社は、マレーシアのサラワク州政府が提唱するSustainable Forest Management(持続可能な森林経営)に参画し、植林事業(植林面積=約3,500ha)に取り組んでいます。

2002年1月(第1期)から始めた植林は4期目に入り、2005年3月までに約1,130haの面積に植林しました。第1期に植えたアカシア・マンガウムは生長が早く、平均径が約17cm、平均高さが約16メートルになり、赤茶けた大地が徐々に緑に変わっています。今後も計画的に植林を行い、4~7年後にダイケンサラワク社が製造するMDFの原材料とする計画です。



第4期目の植栽状況



成長した植林木(3年後)

井波ダイケンプログダクツ株式会社

〒932-0298 富山県南砺市井波1-1
TEL: 0763-82-5850 FAX: 0763-82-4850

【サイト概要】

事業内容：室内ドア、造作材、
階段部材の製造
土地面積：55,000m²
従業員数：300名
ISO14001認証取得年月：
2001年10月



【環境活動の実施状況】

2004年度はISO14001認証後初の更新審査を受審し、ようやく環境保全活動もマネジメントシステムとして定着した感があります。また、安全衛生マネジメントシステム(OHSAS18001)の認証も取得し、品質と合わせて「統合マネジメントシステム」として構築・運用の足掛かりができた年であったと考えております。

具体的な活動としては「ばい煙処理施設更新」による大気汚染防止や、製造ラインの改造および接着剤・塗料の変更による有害化学物質使用量の削減、「木屑処理施設導入」および廃材リサイクル化、「コンプレッサーの稼働制御システム」による省エネルギーの推進などを実施しました。

これらの活動に伴い、当社の方針に沿って少しでも前進できたと考えております。京都議定書の発効、ISO14001規格の改訂など、地球環境に対する世の中の動きも活発になっており、環境に関する企業の社会的責任は益々大きくなっております。今後もさらにマネジメントシステムとしてレベルアップを図り、全社員が一丸となって活動を進めていきたいと思っております。



社長 岩本 真一

【環境会計】

内容		(千円)	
		投資額	金額
環境保全コスト	計	246,138	
		費用額	227,722
環境保全経済効果	計	110,708	

【汚染の防止】

大気

物質	設備	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
SOx	Nm ³ /h	ポイラー	21.85	19.67	0.15	0.12
NOx	ppm	ポイラー	450	405	336	323
ばいじん	g/Nm ³	ポイラー	0.4	0.36	0.09	0.05

水質

物質	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
BOD	mg/l			540	1,400	323
SS	mg/l			540	940	340
pH				5~9		7.5

騒音、悪臭

項目	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
騒音 昼間	dB	隣地境界線	70	70	63	65
朝・夕	dB		65	65	58	52
夜間	dB		63	63	56	52

【PRTR対象化学物質の排出量・移動量】

物質名	(kg/年)		
	大気	水域	廃棄物
キシレン	479	0	1
トルエン	161	0	0
塩化メチレン	44,325	0	44

【産業廃棄物】

項目	実績値
総発生量	6,814
総排出量	958 (社外)
再生利用量	221 (社外)
熱回収量	5,857 (社内)
単純焼却量	0 (社内)
最終処分量	136 (社外)



木屑破砕装置

【地球温暖化防止・省エネルギー】

項目	実績値
温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	3,389
購入電力消費量(千kWh)	8,148
重油消費量(kℓ)	21
LPG消費量(t)	0



コンプレッサー
コントロールパネル

【環境事故】

2005年1月10日、工程で発生する汚水を廃液処理装置の原水槽に送る配管が破損して汚水が工場内の排水溝に流出し、一部が公共水域へ漏洩しました。応急的に排水溝を塞ぎ、配管を修理すると共に行政担当部署へ届出で事情説明を行い了解を得ました。その後汚水を原水槽に送る方法を改善し再発を防止しました。

【苦情】

2004年11月18日夜、工場の騒音について近隣住民から苦情がありました。音源を調査した結果、工場内に設置されているエアーカーテンの運転音と判明し、直ちに運転を停止しました。原因は工場内の暖房を兼ねて応急的に使用していたことが分かり、再発防止のため代替暖房設備を設置しました。

【環境コミュニケーション】

工場見学：2004年度の工場見学会は計53回で延べ909名の見学者がありました。見学者のほとんどは顧客である販売店の方々でしたが、工場環境問題についての意見も頂いています。

地域との交流：近隣地区である「坪野町内会」と結んでいる「覚書」の見直しについて話し合いを行い、新しい要望もとりいれて内容の改訂をしました。

自治体との交流：富山県経営者協会内の環境委員会に参加し、県や市との情報交換を行っています。

【社会貢献活動】

工場隣接道路、歩道の清掃活動

毎週月曜日に工場に隣接する道路の清掃活動を実施しています。工場は国道、市道に隣接しており、それぞれに歩道もあり、吸殻、空き缶等のゴミが多く、1回/週の清掃で、美観を保つように努めています。



歩道の清掃活動

中部ダイケンプロダクツ株式会社

〒454-0049 愛知県名古屋市中川区清川町6-1
TEL:052-361-1131 FAX:052-361-1557

【サイト概要】

事業内容：WPC床材などの製造
土地面積：19,924m²
従業員数：124名
ISO14001認証取得年月：
2004年5月



【環境活動の実施状況】

中部ダイケンプロダクツ(株)は、2004年5月にISO14001の認証取得を完了し、「地球と人へのやさしさ」を合言葉に、地球環境・地域環境の保全、環境負荷の少ない製品の生産を積極的に行うべく、従業員全員で取り組んでいます。

2004年度の活動はISO14001の定着を主に取り組みました。環境目標(8項目)の達成状況は、「電力消費量の削減」が目標を達成できなかった以外は、ほぼ目標が達成できました。特に「廃棄物の埋立処分量を削減する」は、1月以降社外埋立廃棄物を路盤材にリサイクルすることで、ゼロエミッションをグループ5工場ですべて達成できました。

2005年度の目的・目標は、2004年度に引き続き同じ目的に取り組みますが、目標はレベルを上げたものにし、環境活動を推進していきます。



社長 小野 世生

【環境会計】

内容		(千円)	
		金額	
環境保全コスト	計	投資額	2,480
		費用額	100,247
環境保全経済効果	計		- 13,945

【汚染の防止】

大気

物質	設備	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
SOx	Nm ³ /h ボイラー	4.21			0.076	0.049
NOx	ppm ボイラー	350			102	63.88
ばいじん	g/Nm ³ ボイラー	0.18	0.15		0.01	0.0036
ダイオキシン(排ガス)	ng/Nm ³ ボイラー				3.5	
ダイオキシン(焼却灰)	ng-TEQ/g ボイラー	3			0.49	

水質

物質	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
BOD	mg/l	2,000	2,000	1,800	1,400	328
SS	mg/l	600		540	120	15.0
pH		5~9		5.8~8.6	8.1	7.0
nヘキサシン抽出	mg/l	30		27.0	8.1	1未満
ぼう素	mg/l	10		9.0	1未満	1未満
ふっ素	mg/l	8		7.2	0.3	0.2
フェノール類	mg/l	5		4.5	0.0	0.0

騒音、悪臭

項目	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
騒音 昼間	dB 隣地境界線	70		70	68	62
朝・夕	dB	65		65	63	58
夜間	dB	55		55	55	54

【PRTR対象化学物質の排出量・移動量】

物質名	(kg/年)		
	大気	水域	廃棄物
キシレン	425	0	237
トルエン	3,903	0	414
スチレン	2,333	0	0
ヒドラジン	0	42	0
ポリオキシエチレントリアルフェニルエーテル	0	92	554
ダイオキシン類(mg)	4.4	0	9.0

【産業廃棄物】

項目	実績値 (t/年)
総発生量	1,458
総排出量	372 (社外)
再生利用量	346 (社外)
熱回収量	1,085 (社内)
単純焼却量	0 (社内)
最終処分量	27 (社外)



薬液漏れ回収溜めマスの設置

【地球温暖化防止・省エネルギー】

項目	実績値
温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	2,793
購入電力消費量(千kWh)	5,618
重油消費量(kℓ)	212
LPG消費量(t)	0



電気集塵機ダスト用2次燃焼ダクト新設

【環境事故】

2004年度 環境事故の発生はありません。

【苦情】

2004年10月30日 コントロール室のコンプレッサー安全弁からのエア放音音に対して、近隣住民から騒音苦情がありました。再発防止として、安全弁清掃及び圧力設定の変更(0.99Mpa→0.95Mpa)を実施しました。

2005年1月25日 真空ポンプの発生音に対して、騒音苦情がありました。再発防止として、ポンプの廻りに遮へい及び吸音板を取付けました。



遮へい及び吸音板

【環境コミュニケーション】

近隣住民及び従業員参加の夏祭りを8月に開催しました。
工務店様を対象とした製品研修会を開催しました(2004年度 6回)

【社会貢献活動】

従業員による工場周辺の清掃を年2回行っています。当年度は5月と11月に実施しました。
毎月ゼロの日に工場南交差点において、従業員による交通安全街頭指導を行っています。
2005年2月25日愛地球博の開催に向けて、名古屋市・市民・事業所協働の「なごや・まちピカ大作戦」に参加し、工場周辺及び寮までの通勤経路の清掃を行いました。

西日本ダイケンプロダクツ株式会社

〒702-8045 岡山県岡山市海岸通2-5-8
TEL:086-262-1137 FAX:086-263-5520

【サイト概要】

事業内容:木質繊維板、鉱物質
繊維板、火山性ガラ
ス質複層板、畳おも
て(和紙)の製造

土地面積:253,000m²

従業員数:280名

ISO14001認証取得年月:

1998年5月



【環境活動の実施状況】

西日本ダイケンプロダクツ(株)は未利用資源の火山性ガラス質材料、製鉄所から排出される鉄鋼スラグから作られたロックウール、建設解体故材等を主原料として使用し、建物の内装材や下地材を製造しています。また、製品が使用される建築現場や工場等から発生する端材や切断くず等は、分別・回収することにより、原料の一部として利用することができ、社会のリサイクルの輪の中で生産活動を行っています。

生産における主な環境負荷としては、エネルギーの使用と廃棄物があり、これらの削減に取り組んでいます。エネルギーについては、生産工程の省エネルギーの推進、生産性の改善による効率化を図った結果、2004年度の目標は、原単位では達成できましたが、生産量が増加したため絶対量では未達成でした。廃棄物については、汚泥の一部を道路緑化用の堆肥に有効利用する等により、社外埋立て量を削減でき目標を達成できました。

2005年度は、CO₂の削減、ゼロエミッションの達成等を目標に環境負荷削減活動に取り組んでいます。活動を進めてゆくためには、全従業員が環境保全の重要性をさらに認識することと、小集団活動を通じて一人一人が改善のアイデアを出してゆくことが必要であると考えています。



社長 長谷川 泰之

【環境会計】

内容		(千円)	
		金額	
環境保全コスト	計	投資額	1,526
		費用額	374,220
環境保全経済効果	計		47,304

【汚染の防止】

大気

物質	設備	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値	
SOx	Nm ³ /h	ボイラー	1,560kg/h	47	16.4	10.4	8.89
NOx	ppm	ボイラー	230	230	220	190	170
ばいじん	g/Nm ³	ボイラー	0.25	0.2	0.2	0.14	0.09
SOx	Nm ³ /h	焼却炉	70kg/h	47		0.03	0.02
NOx	ppm	焼却炉	250		230	100	75
ばいじん	g/Nm ³	焼却炉	0.25		0.2	0.023	0.02
ダイオキシン	ng-TEQ/g	焼却炉	10		10	3.1	
SOx	Nm ³ /h	自家発電設備	440kg/h	47	3.1	1.8	1.4
NOx	ppm	自家発電設備	950	780	750	688	593
ばいじん	g/Nm ³	自家発電設備	0.1		0.08	0.06	0.04

水質

物質	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
排出量	m ³ /日 総合排水口		10,500		5,653	4,045
COD	mg/l	130	30		30	17.7
SS	mg/l	90	90	70	25	15.5
pH		5~9	5~9		7.2	7.0

騒音、悪臭

項目	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
騒音	昼間 dB 隣地境界線	65~70	70		70	66

【PRTR対象化学物質の排出量・移動量】

物質名	(kg/年)		
	大気	水域	廃棄物
亜鉛の水溶性化合物	0	0	883
エチレングリコール	4,569	0	0
キシレン	1,428	0	0
1、3-ジクロロ-2-プロパノール	383	0	0
トルエン	1,626	0	0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	8,706	0	349
ポリオキシエチレントニルフェニルエーテル	0	34	0
無水マイレ酸	2	0	0
フェノール	4,633	0	0
ダイオキシン類(mg)	0	0	0

【産業廃棄物】

項目	実績値 (t/年)
総発生量	28,401
総排出量	4,403 (社外)
再生利用量	829 (社外)
熱回収量	0 (社内)
単焼却量	123 (社内)
最終処分量	3,545 (社外)



ダイライト端材回収用かご

【地球温暖化防止・省エネルギー】

項目	実績値
温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	101,816
購入電力消費量(千kWh)	48,206
重油消費量(kℓ)	21,269
LPG消費量(t)	7.007



ダイロートンリサイクル設備

【環境事故】

2004年度 環境事故の発生はありません。



緊急事態対応訓練

【苦情】

2004年度 苦情はありません。

【環境コミュニケーション】

2004年12月に岡山市漁業協同組合役員との懇親会に出席しました。2004年8月に行われた「とれたて岡山さかなフェスタ」の参画支援をしました。

【社会貢献活動】

2005年2月、道路整備促進・側溝排水整備・周辺の環境整備等によって、岡南工業地区の発展に寄与することを目的とする「岡南工業地区整備促進協議会」が発足し、当社を含め16社が参画しています。

東日本ダイケンプログラックス株式会社

〒318-0001 茨城県高萩市赤浜160-1
TEL:0293-23-6511 FAX:0293-23-6331

【サイト概要】

事業内容：窯業系サイディング、
木質繊維板の製造

土地面積：119,028m²

従業員数：74名

ISO14001認証取得年月：
2001年3月

2004年10月事業譲渡



【環境活動の実施状況】

東日本ダイケンプログラックス(株)は、平成15年に分社し高萩市の地元企業としてスタートしましたが、さらに平成16年には、ニチハ(株)との事業交換により、木質繊維板の製造工場となりました。サイディング事業の譲渡に伴い、同一敷地内に2社が共存することになり、コンプライアンスの遵守はお互いを信頼する上でより重要な課題となります。毎月の共同会議では、環境に関する事項はもちろん、共有する公害防止施設、安全衛生、福利厚生等の情報交換を行い、その中で提起された諸問題は、共通課題として協議の上改善に取り組んでいます。

当社の環境への取り組みは、自社内の環境負荷低減として、CO₂削減、廃棄物のゼロエミッション、PRTR対象物質の削減を柱とし、資源の再利用においては、解体古材の利用、自社製品のリサイクルに取り組んでいます。また、グリーン調達の推進、サイト内での車両のアイドリングストップをテーマに活動しています。さらに、周辺地域については、海岸線や公園、周辺道路の清掃を行い、住民とのコミュニケーションの改善を図ると共に、行政との連携改善に努めました。その結果として企業情報の開示も進み、企業と住民の意思疎通がこれからの社会のあり方であることも再認識しました。また、利害関係者においては、多様な価値観を尊重しつつ、合意形成を行う仕組みづくりを進めてまいりました。今後も継続して環境負荷低減、周辺環境改善に取り組むと共に、工場見学等を継続し、より地域に密着した企業として歩んでまいります。



社長 津田 康次

【環境会計】

		(千円)	
内容		金額	
環境保全コスト	計	投資額	3,700
		費用額	223,519
環境保全経済効果	計		68,022

【汚染の防止】

大気

物質	設備	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
SOx	Nm ³ /h ボイラー	29.0	23.0		10.0	7.5
NOx	ppm ボイラー	150	150		140	130
ばいじん	g/Nm ³ ボイラー	0.25	0.20		0.119	0.097
ダイオキシン(排ガス)ng/Nm ³	焼却炉	5			1.6	
ダイオキシン(焼却灰)ng-TEQ/g	焼却炉	3			0.0028	
ダイオキシン(飛灰)ng-TEQ/g	焼却炉	3			0.58	

水質

物質	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
排出量	m ³ /日 総合排出口		4,700		4,200	3,800
COD	mg/l	20	20	18	12.0	7.3
SS	mg/l	30	30	25	8.2	3.0
pH		5.0~9.0	5.0~9.0	6.0~8.5	7.7	7.3

騒音、悪臭

項目	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
騒音 昼間	dB 隣地境界線	70	70		57	53
朝・夕	dB	65	65		57	51
夜間	dB	55	55		51	50

【PRTR対象化学物質の排出量・移動量】

物質名	(kg/年)		
	大気	水域	廃棄物
2-アミノエタノール	31	31	0
エチレングリコール	62	0	0
キシレン	25,775	0	246
トルエン	255,150	0	2,604
ヒドラジン	19	19	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	39	0	0
ボクシオキシエチレン)アルキルエーテル	56	0	0
エチルベンゼン	14,520	0	246
ダイオキシン類(mg)	2.8	0	6.4

【産業廃棄物】

項目	実績値	(t/年)
総発生量	14,068	
総排出量	3,608(社外)	
再生利用量	498(社外)	
熱回収量	610(社内)	
単純焼却量	53(社内)	
最終処分量	608(社外)	



排水貯蔵タンク



【地球温暖化防止・省エネルギー】

項目	実績値
温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	29,211
購入電力消費量(千kWh)	16,387
重油消費量(kl)	7,252
LPG消費量(t)	58

繊維板リサイクル設備

【環境事故】

2004年6月30日 集塵機のフィルターが破れ、近隣に粉塵による車、屋根、洗濯物の汚染が発生しました。対策として、集塵機の運転管理を徹底するとともに、排気ダクトの方向を変更することで、発見が容易にでき、広範囲のダスト飛散を防止しました。改善内容は、地域住民へ報告と見学会を実施し、理解を得ました。

【苦情】

2004年度に次の3件の苦情がありました。粉塵の飛散による汚染(上記) 木材やプラスチックのこげた臭い:3カ年計画で抜本的な改善を検討しています。ドライヤーからの白煙が近隣に漂う:とあわせて検討しています。

【環境コミュニケーション】

2004年7月30日 上記(6/30)の環境事故について、赤浜地区住民の方々へ説明会を開催しました。地域住民12名、高萩市2名の出席がありました。2004年11月30日 東日本DP・高萩ニチハの合同で工場見学会を実施しました。地域住民7名、市議会議員1名、高萩市2名の参加がありました。

【社会貢献活動】

毎月1回(朝礼時) 工業団地内の公道清掃
2004年9月、2005年3月 赤浜海岸、高萩市海浜公園のゴミ拾い
2004年7月 高萩市へ柔道用畳84畳を寄付
2004年11月 中越地震で被害を受けた新潟県川口町へ救援物資として断熱ボード2,100枚を寄付
2004年9月 工場敷地の一部をNHK大河ドラマの撮影場所に提供
学生(小・高)の工場見学の依頼により、2004年度は4回実施

富山大建工業株式会社

〒933-0226 富山県新湊市堀江千石6
TEL:0766-86-0585 FAX:0766-86-1132

【サイト概要】

事業内容：車両用合板、建築用合板などの製造
土地面積：76,200m²
従業員数：143名
ISO14001認証取得年月：2005年3月



【環境活動の実施状況】

富山大建工業は2005年度中のISO14001認証取得に向けて2004年4月より活動をキックオフしました。構築した環境マネジメントシステムの運用を8月より開始し、12月の事前審査、2月の実地審査を無事経て2005年3月に計画通り取得することができました。

認証取得活動においては、当社の従業員だけでなく、サイト内の協力会社の人達も積極的に参画し、自分達が行っている作業手順や管理ポイントの作成にあたりました。文字通り全員参加の活動になり、環境意識の向上にも役立ちました。

2004年度の主な環境目的・目標の達成状況については、次の通りでした。

「工業用水の削減」、「電気使用量の削減」、「廃棄物の削減」は目標を達成しました。「代替材料を活用した製品開発」については、植林木を使用した車両用合板の試作品をメーカーに納入し、試作車による検証を実施していただいています。

今後は、この認証取得を当社の環境活動の新たなスタートとし、原材料のリサイクル材及び植林木への転換を図ると共に、汚染の予防と法規制の順守を進め、環境と経済性の両立を目指した環境マネジメントシステムの定着とレベルアップに向け、積極的に推し進めて行きたいと思っております。



社長 谷内田 豊治

【環境会計】

内容		(千円)	
		金額	
環境保全コスト	計	投資額	0
		費用額	97,634
環境保全経済効果	計		- 704

【汚染の防止】

大気

物質	設備	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
SOx	Nm ³ /h	ボイラー	4.21	3.41	0.1	0.1
NOx	ppm	ボイラー	350	350	320	220
ばいじん	g/Nm ³	ボイラー	0.3	0.15	0.02	0.015
ダイオキシン(排ガス)	ng/Nm ³	焼却炉	5		0.068	
ダイオキシン(焼却灰)	ng-TEQ/g	焼却炉	3		0.00033	
ダイオキシン(飛灰)	ng-TEQ/g	焼却炉	3		0.0068	

水質

物質	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
COD	mg/l	160	30		10	3.5
SS	mg/l	200	100		48	8.8
pH		5~9	6~8.5		8.1	7.4
フェノール類	mg/l	5	1		0.1	0.0

騒音、悪臭

項目	場所	規制値	協定値	自主管理値	実績最大値	実績平均値
騒音	昼間 dB	隣地境界線	70	70	70	64
	朝・夕 dB		65	65	68	63
	夜間 dB		65	65	63	58

【PRTR対象化学物質の排出量・移動量】

物質名	(kg/年)		
	大気	水域	廃棄物
キシレン	28,727	0	0
トルエン	15,306	0	0
ヒドラジン	0	167	0
ダイオキシン類(mg)	0.14	0	0

【産業廃棄物】

項目	(t/年)	
	実績値	
総発生量	12,384	
総排出量	2,516 (社外)	
再生利用量	1,994 (社外)	
熱回収量	0 (社内)	
単純焼却量	82 (社内)	
最終処分量	439 (社外)	



木材破砕工場



木材破砕機

【地球温暖化防止・省エネルギー】

項目	実績値
温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	4,035
購入電力消費量(千kWh)	8,623
重油消費量(kl)	88
LPG消費量(t)	0

【環境事故】

2004年11月19日 「当社の排水口から油が流出し、共同排水路へ流れている」との調査依頼の電話連絡が入りました。調査したところ発生源はホットプレス水打ち装置の水沈殿槽で、原因は沈殿槽の浮遊物による循環不具合によるものと判り、直ちに沈殿槽の清掃を実施しました。再発防止として、水沈殿槽の定期監視を実施することにしました。

【苦情】

2004年9月13日 地域住民より市環境交通課に「当社の煙突から黒煙が出ている」との通報があり、確認要請がありました。原因は蒸気負荷が高くなっていたため、再発防止として、急激な蒸気負荷変動が起きた時の手順を作成し、関係者に教育しました。

【環境コミュニケーション】

2004年9月28日 新湊市内の「事業所消火操法技術競技会」に参加し技能交流をしました。

2005年2月21、22日に審査登録機関によるISO14001の実地審査を受けました。



実地審査風景



実地審査風景



事業所消火操法技術競技会

【社会貢献活動】

冬期間中に工場駐車場に通じる工業団地専用通路の除雪を実施しました。

コンプライアンス

大建工業グループは2003年3月にコンプライアンス委員会を設置し、コンプライアンス体制の構築と継続的な改善を図るため、危機予防から、緊急対応、再発防止までのトータルなアクションプランの構築と実践を行っています。2003年度は「企業行動基準」、「コンプライアンスプログラム」の策定、推進体制づくりおよび全社員への周知を行いました。

2004年度は定着に向け、教育と周知の実施、ならびに実践活動としてのリスク管理をスタートさせました。以下に当年度の活動を紹介します。

順守すべき法令への対応

当社グループとして順守すべき法令、規程、ルールを適宜チェックしています。2004年度は新たに以下の対応を行いました。

個人情報保護体制づくりと実行

2005年4月の「個人情報保護法」施行に対応して、2004年8月にプロジェクトを設置し、「個人情報保護管理規程」を制定しました。また、当社グループの運用基準として「個人情報保護ガイドライン」、「雇用に関する個人情報管理基準」を定めるなど実行体制を整備しました。

産業廃棄物の適正処理・管理の徹底

当社グループの産業廃棄物の適正処理・管理を徹底するために、「廃棄物管理規程」を2004年9月に制定しました。各サイトごとに管理責任者を定め、管理責任者を対象に規程についての集合教育を実施しました。責任者によるサイト内教育を経て、2005年1月より規程の運用を始めました。



管理責任者集合教育

教育、周知・徹底の実施

当社グループ各部門でのコンプライアンス活動の進捗状況を評価する第1回「モニターレビュー」を2004年10月に実施し、より確実な活動として定着を図るため、以下の対策を実施しました。

推進担当者の設置・教育

当社各部門およびグループ会社に活動の推進担当者を設置しました。

2005年1月に活動推進担当者80名を対象に研修会を開催しました。推進担当者はその後、自部門全員に対し職場研修を実施し、全社員への周知徹底を図りました。



推進担当者研修会

通信教育の実施

当社各部門の役職者およびグループ会社の部長以上全員を対象にコンプライアンスに関する通信教育を2004年12月に実施しました。受講者は490名でした。

ハンドブック「正しいこと応援企業DAIKEN」の発行

全社員のコンプライアンス実践のための解説書を2005年1月に作成し、全社員に配布しました。



「コンプライアンス迷ったときの事例集」の発行

日常業務の中で出会うであろうさまざまなことについて、一人一人が行動する上で具体的に注意しなければならないことを事例集にまとめ、2005年1月に全社員に配布しました。



リスクの洗い出しと予防

当社グループを取り巻くリスクを共有し、未然に防止するため、各部門が業務上予想されるリスクを洗い出し、「全社リスク」としてとりまとめました。今後、継続して予防対策を実施していきます。

コンプライアンス
一般に「法令順守」の意味ですが、当社では「コンプライアンス」を危機管理の一形態、危機予防の根底にあるものと位置付け、その活動対象は法律や規制といった外部で設定され、強制されるものは当然のこと、業界の自主規制や自社で設定したルール、行動規範・企業倫理の順守実行から危機予防・回避のための施策までを含めたものとしています。

労働安全衛生

次の「基本的な考え方」のもとに、
「DAIKEN安全基本方針」及び「安全行動指針」を定めて活動を実施しています。

基本的な考え方

安全を全てに優先させる
安全は企業活動と一体である
安全は全員参加が基本である

DAIKEN安全基本方針

われわれは、生産活動の基本に「安全を全てに優先させる」をすえ、その確保に必要な施策を効果的且つ継続的に推進し、全員参加で災害のない会社を目指す。

安全行動指針

経営者、管理者は安全最優先を不動の姿勢と強い決意で実践する。
従業員は一人一人が自己管理すると共に、お互いが不安全行為を注意しあい、全員で安全を確保する。
先手の安全管理を実践する。

活動内容

大建工業グループ・安全管理者連絡協議会

グループ各社が一体となり、安全管理活動を効果的かつ継続的に実践し、従業員の安全確保をはかるため、各社の安全管理者をメンバーとする「大建工業グループ・安全管理者連絡協議会」を設けています。この会議では、全社計画の立案、決定を行うと共に、グループ各社の情報交換、情報共有の場としても活用しています。



安全管理者連絡協議会

2004年度の方針は次の通りで、グループ各社で、災害ゼロを目指し安全管理活動を展開しています。

安全管理の土台として5Sを徹底する。

挟まれ・巻き込まれ災害防止のための整備と徹底に取り組む。

潜在する事故誘因を明確にし、積極的に予防活動を実践する。

また、グループ各社を対象に、安全管理者による相互安全診断を1回/年実施しており、相互に管理レベルの向上を図ると共に、管理情報、技術の共有化、水平展開の場としても活用しています。

しかしながら、当年度の災害発生件数は18件(内休業災害3件)で、昨年度より不休災害が4件増加しました。さらに安全管理活動の徹底を図り、ゼロ災害を目指して活動を継続していきます。

メンタルヘルスケア

心の健康が重要視される現在、当社もメンタルヘルスに取り組んでいます。新任の管理職に対する研修の実施だけでなく無料電話カウンセラーの導入や全国主要都市75箇所にある面接カウンセリング機関との提携を行い、秘密厳守の相談に対応できるようにしています。

OHSAS18001 認証取得

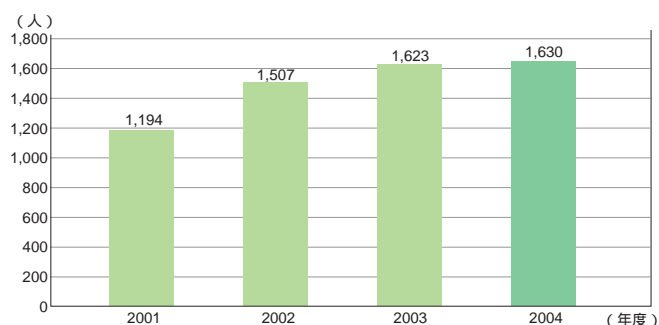
当社グループの井波ダイケンプログラックス(株)が、ISO9001、ISO14001に引き続き、労働安全衛生マネジメントシステムのOHSAS18001を2004年11月に認証取得しました。「この認証取得は、あくまでもスタートであり、今後このシステムを活用し、安全衛生パフォーマンスの向上を目指す」との考えでもって、更なる労働安全衛生活動に取り組んでいきます。また、このシステムをグループ安全管理者連絡協議会等を通じてグループ各社に展開していきます。



健康診断

当社では、30歳から35歳未満の社員とその配偶者には「生活習慣病検診」を、35歳以上の社員とその配偶者には「総合検診(人間ドック)」の受診をすすめることで、従業員とその家族の健康維持に配慮しています。

受診者数の推移 生活習慣病検診及び総合検診の受診者



DAIKEN
環境年表
主な取り組み

- 1952年 『ダイケンボード』木質繊維板事業に着手
- 1959年 『ダイケンボード』発売
- 1964年 『ダイロートン』発売
- 1970年 大阪万博に「ホームコロジー」のテーマで出展
- 1979年 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年 ショールーム「ホームコロジー館」開設
- 1989年 経営理念「人と空間・環境の調和」制定
- 1992年 『タタミボード』など木質繊維板製品がエコマーク取得
- 1993年 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年 岡山工場が広域再生利用産業廃棄物処理者の指定取得
- 1996年 『ダイケンテクウッド』(MDF)発売
- 1997年 「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年 岡山工場がISO14001認証取得
- 1999年 「DAIKENエコ基準」制定(2001年より認定、カタログ表示開始)
当社内装材製品のホルムアルデヒド放散量ランク「F1(Fco)」、「Eo」化スタート
- 2001年 高萩工場、井波工場がISO14001認証取得
当社内装材製品の低VOC化対策スタート
生産部門環境委員会および分科会を設置
マレーシアで植林事業に参画
- 2002年 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
- 2003年 当社内装材・住機製品のホルムアルデヒド放散量ランク「F」化実施
環境報告書初回発行
環境会計運用開始
コンプライアンス委員会設置
「大建工業 企業行動基準」、「大建工業グループ コンプライアンスプログラム」策定
グループ会社「エコテクノ(株)」のチップ工場建設着手
- 2004年 名古屋工場がISO14001認証取得
グループ会社「エコテクノ(株)」のチップ工場稼働
- 2005年 富山大建工業(株)がISO14001認証取得

(2003年10月に岡山工場は西日本ダイケンプロダクツ(株)に、高萩工場は東日本ダイケンプロダクツ(株)に分社化しました。
2004年10月に名古屋工場は中部ダイケンプロダクツ(株)に、井波工場は井波ダイケンプロダクツ(株)に分社化しました。)

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2005」をお読みいただきありがとうございます。

この報告書は、2003年の初回発行から継続して、3年目の発行となります。

当社の環境への取り組みをできるだけ分かりやすく、また、内容の充実につとめてきましたが、まだまだ不十分な点もあったかと思ひます。

これからも皆様とのコミュニケーションを通して、今後の環境負荷低減活動や環境報告書の充実に努めていきます。

アンケートを添付しておりますので、ご意見・ご感想をお寄せ頂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、裏表紙の連絡先にお気軽にお問い合わせください。

次回発行予定：2006年7月



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



この報告書は、古紙配合率100%の再生紙を使用し、大豆油インキで印刷しています。

2005年7月発行 EQ2005.7 N(P1.1-10)