

EARTH HEARTH HEARTH

HEARTH&HOME

HOME(家)に、

HEARTH(暖炉)があってはじめて、

あたたかきわが家になる。

地球を表わすEARTH、

そしてここ豊かな生活環境と

居住環境を表わすHEARTHが込められた

このHEARTHという言葉を、

ミサワホームは環境宣言の

テーマとしています。

2006年度 ミサワホーム環境活動報告書

MISAWA

CONTENTS

会社概要 1

ごあいさつ 2

ミサワホーム環境活動の歩み 3

ミサワホームグループの環境への取り組み 7

ミサワホームの環境会計 8

ミサワホームの環境への関わり 9

ミサワホームの環境マネジメントシステム

2005年度環境活動の目標と実績 12

技術開発

省エネルギー 17

省資源 20

居住環境 23

耐久性 24

生産活動

省エネルギー 25

省資源 26

環境負荷の低減 28

サイトレポート 29

廃棄物の削減 33

事業所活動

廃棄物の削減 35

省エネルギー・省資源 36

社会貢献

コミュニケーション 37

情報公開 39

資産価値の高い住まいづくり 40

環境共生 41

環境報告書評価意見 42

<編集方針>

報告書の対象期間・範囲:本報告書は、2005年度(2005年4月～2006年3月)におけるミサワホーム(株)の環境マネジメントシステム運用実績を中心に作成しておりますが、一部、ミサワホーム工場(木質工場:15工場、セラミック工場:2工場)、販売・建設を担うミサワホームディーラーを含む、ミサワホームグループの環境への取り組みについても報告しております。

本報告書の制作は、環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」を参考に作成し、住宅の生産から使用、解体における環境負荷や環境保全活動に関する内容も一部掲載しております。

本報告書では、ミサワホームの環境活動を「技術開発」「生産活動」「事業所活動」「社会貢献」の4つの分野に分け、さらにそれぞれの分野における環境活動を「省エネルギー」「省資源」「廃棄物の削減」といったより具体的な項目に分けて、2005年度の環境目標に対する実績と自己評価を記載しております。

会 社 概 要

社 名 ミサワホームホールディングス株式会社
(MISAWA HOMES HOLDINGS, INC.)

設立年月日 平成15年8月1日

本 社 東京都新宿区西新宿二丁目4番1号 新宿NSビル

資 本 金 23,412,999,000円(平成18年3月31日現在)

事 業 内 容 グループの経営戦略・管理並びにそれらに附随する業務

第2期決算 2005年4月～2006年3月 連結ベース

売 上 384,645百万円

経 常 利 益 14,759百万円

当期純利益 124,357百万円

社 名 ミサワホーム株式会社
(MISAWA HOMES CO.,LTD.)

設立年月日 昭和42年10月1日

資 本 金 24,000,000,000円(平成18年3月31日現在)

従 業 員 数 1,085名

本 社 東京都杉並区高井戸東二丁目4番5号

本 部 東京都新宿区西新宿二丁目4番1号 新宿NSビル

L A C ビル 東京都杉並区浜田山三丁目19番11号 LACビル

技術研修所 静岡県静岡市駿河区手越367番地

北海道事務所 北海道札幌市白石区東札幌三条六丁目1番10号 白石ノースビル

大阪事務所 大阪府大阪市中央区平野町三丁目5番12号

関東物流センター 千葉県野田市はやまー丁目5番

東 海 基 地 愛知県江南市前野町東2番地の1

主 要 事 業 ●工業化住宅「ミサワホーム」の設計、部材の供給、販売及び施工

●建築土木・造園その他工事の設計、施工、監理

●土地の開発、造成

●地域開発・都市開発・環境整備の企画設計、監理

ごあいさつ



ミサワホームホールディングス株式会社
代表取締役

水谷和生

ミサワホームグループでは、1990年に環境に対する企業行動理念として「環境宣言」を発表して以来、1998年に中期3ヵ年計画、2001年に新5ヵ年計画を策定し、常に「環境」を重要なテーマのひとつとして取り組んでまいりました。

私どもミサワホームグループでは、従来からの「住まいを通じて生涯のおつきあい」をコーポレートスローガンとしてトップに位置付け、これを遂行するための「経営理念」、さらにはお客様、従業員、お取引先様、株主様、社会・環境に対し、具体的な「行動指針」を平成18年1月に決めました。

そして昨年、1998年からこれまでの環境活動及び行動指針をもとに、2006年から2010年までの環境活動計画「SUSTAINABLE 2010」を策定いたしました。住宅の省エネルギー化の推進といった民生（家庭）部門におけるCO₂排出削減はもちろんのこと、工場生産、輸送、現場施工、リフォーム、維持管理から解体廃棄に至る住宅のライフサイクル全般にわたる環境負荷低減対策を重要テーマとして取り組んでまいります。

私たちの地球環境を守り、良質な「安心・安全」をご提供するために、“自然エネルギー、資源等を有効利用した「健康・環境」を意識した住まいづくり、街づくり”を目指し、グループが一丸となって環境負荷低減のために邁進していきたいと考えております。



ミサワホーム株式会社
代表取締役

佐藤 春夫

ミサワホームでは、ミサワホームグループ「環境宣言」のもと、住まいの省エネルギー化や耐久性向上等、さまざまな環境負荷低減活動を展開しています。2006年からは、環境活動計画「SUSTAINABLE 2010」を受け、2010年までの環境目的を「技術開発」「生産活動」「事業所活動」「社会貢献」の4つの分野ごとに定めると共に、目的達成に向けての環境目標を各年度ごとに掲げました。

2005年度の主な活動は、風の流れ等を有効活用した微気候システムを取り入れた「CENTURY VikiCourt」等を発売し、これからの住まいに求められる創エネルギー・省エネルギーを提案しました。昨年発売した「MGEO（エムジオ）」に続き、ハイブリッド次世代耐震構造「MGEO-H」、リフォーム用制震構造「MGEO-R」を発売。耐震性を高めることで建物の長寿命化にも努めています。また、省資源に関しては「M-Wood2」が「愛・地球博」に続き、中部国際空港の歓送迎デッキに採用されるなど、環境目的・目標に沿った様々な活動を展開しました。

この環境活動報告書は、これら1年間の施策によって環境目的・目標がどの程度達成できたかを自己評価し、記載しています。まだまだ不十分な項目もありますが、2006年度から新たな環境目的・目標のもと、環境負荷低減活動を推進し、環境目的の達成を目指します。ぜひ、最後までご一読いただきまして、忌たんのないご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

ミサワホーム環境活動の歩み

ミサワホームでは、早くから省エネルギー住宅の開発などに取り組み、アメリカの消費者運動の指導者ラルフ・ネーダー氏の提言もひとつずつ実行してきました。1990年には、21世紀に向けての企業行動理念として「環境宣言」を発表。その後、環境に配慮した新素材の開発や、長年の夢であった世界初ゼロ・エネルギー住宅の実現など、業界をリードする環境活動を次々と展開しています。

1960



「木質パネル接着工法」による工業化住宅を開発

木質パネル接着工法は、耐力壁であるパネルどうしを高分子接着剤とスクリュー釘で面接合するもので、すぐれた断熱性・気密性を実現します。「柱を使わない家」という、これまでの概念を打ち破った独自の発想によって、画期的な建築工法として誕生しました。

1967



ミサワホーム株式会社設立

ミサワホームは創立以来、三澤木材(株)のプレハブ住宅部として業務を行っていましたが、企業としての形が整い、販売代理店、工場を核としたグループ化も進んできたため、ミサワホーム(株)を設立しました。

第9次南極観測の「第9居住棟」「ヘリコプター格納庫」を製作



木質パネル接着工法による高耐久性や高断熱・高气密性などが評価され、日本の南極観測越冬隊の居住棟にミサワホームが採用されました。その後も、昭和基地など多くの建物を建築しています。

1969



総合研究所設置

ミサワホームでは、「開発室」を設けて新しい住宅の研究開発を行っていましたが、研究開発体制をいっそう強化し、充実させるため、開発室を改組して「総合研究所」を設置。将来の発展に備えました。

1971



総合研究所に「省エネルギー研究チーム」を発足

南極や砂漠地帯のアブダビ首長国、さらに日本の寒冷地での経験から、熱損失の少ない省エネルギー住宅の必要性を痛感し、ミサワホーム総合研究所内に「省エネルギー研究チーム」を発足させました。

1972



技術研修所を開設

ミサワホームでは、環境理念などの会社の方針を徹底させる社員教育の一環として、さまざまな研修会やセミナーを全国各地で実施してきましたが、より教育の効率化、徹底を図るため、静岡市に業界で最大規模の技術研修所を開設しました。

1974



環境実験室設置

総合研究所は、これまでミサワホームの一部門として設けられていましたが、1973年に株式会社として分離独立し、1974年10月にミサワホーム総合研究所の新社屋が完成。降雪・暴風雨などの実大実験ができる「環境実験室」をはじめ、数々の高度な実験設備を有しています。

「エコ・エネルギー計画」を発表

省エネルギー研究チームが中心となって、省エネルギーの到達すべき目標を具体的に明示し、一貫した開発計画のもとに段階的に追求していく「エコ・エネルギー計画」を発表。「エコ」は、エコロジーとエコノミーを意味しています。

1977



「太陽エネルギー利用住宅」の開発に着手。パッシブソーラーハウスの試行建設実施

コの字型に配置された部屋の中央部に二重サッシのサンルームを設け太陽光を導き、夜はサッシの中に発泡ビーズがエアーで送り込まれ、充填されて断熱するシステムを開発。これを搭載した当時としては先進的なパッシブソーラーハウスを試作し、実験検証を行いました。

1979

ラルフ・ネーダー氏来日。日本の住宅産業に「12の提言」アメリカの消費者運動家として知られるラルフ・ネーダー氏が来日し、日本の住宅産業界に対して「12の提言」をいただきました。

1980



ソーラーシステム標準装備の「SIII型」発売

太陽熱を利用した温水システムを独自に開発しました。このシステムを越屋根に搭載しデザイン化したソーラーハウス「ミサワホームSIII」を発売。自然のエネルギーを新しいかたちで活用できるこれまでにない省エネルギー型住宅として、好評を得ました。

1981



ハウス55計画を商品化させた「ミサワホーム55」発売

当時の通産・建設両省による国家プロジェクト「ハウス55計画」のもとで、10年もの歳月を費やして開発された「ミサワホーム55」を発売。外壁材に採用した多機能素材ニューセラミックによる資源の有効活用や、「カプセル構法」による現場施工の大幅な省力化など、環境負荷の少ない住宅を実現しています。

「ゼロ・エネルギー住宅」の研究開発に着手

太陽エネルギーを利用した住まいの開発など、「エコ・エネルギー住宅」の目標をクリアしたミサワホーム総合研究所は、直ちに次の目標である「ゼロ・エネルギー住宅」の開発に着手しました。これは、エネルギーの供給を外部から受けることなく、すべて自給できる住宅のことで、工業化住宅のひとつの理想をめざしたものです。

1985



「センチュリーA8」が建設省の推進する
センチュリーハウジングシステムとして評価を受ける
ミサワホームの「センチュリーA8」が、国土交通省（旧 建設省）が推進するCHS（センチュリーハウジングシステム）に適合する戸建住宅の第1号として評価されました。世代を超えて住み続けられるすぐれた耐久性をはじめ、快適性や安全性、可変空間設計や部品交換システムなどの技術力が認められたものです。

1986



「無公害防蟻床工法」を開発
白アリ対策は一般的に薬剤散布で行われているのに対し、ミサワホームでは、床下の下面に嫌蟻性の薬剤を染み込ませた防蟻シートを貼る「無公害防蟻工法」を独自に開発。環境も、人の健康も同時に守れるこの防蟻工法は、ミサワホームのすべての住まいに採用されています。

1989

ラルフ・ネーダー氏来日。
ミサワホームセミナーを開催し、7つの提言

ラルフ・ネーダー氏が来日。1979年の「12の提言」に対するミサワホームの取り組み状況について説明を行いました。その席上でネーダー氏から、新たな住宅・環境問題に関する「7つの提言」をいただきました。

1990



ミサワホーム「環境宣言」
グループ全体の企業行動理念としての「環境宣言」を発表。「自然が日本の住まいを育ててくれました。だから私たちは自然を育てていきたいと考えています」をスローガンに、自然をいかすゼロ・エネルギー住宅の推進、「長生きできる家」をめざした健康・安全住宅の開発など、地球環境を視野に入れた住まいづくりを提唱しています。

花と緑の博覧会に「ゼロ・エネルギー住宅」出展

大阪で開催された「花と緑の博覧会」に、太陽追従システムを搭載した「ゼロ・エネルギー住宅」のイメージモデルを出展しました。センサーが太陽の光を求めて回転するこの建物は、花博の案内所に採用され、「回るインフォメーションセンター」として話題を呼びました。

1991



超微粒子木材を他の素材と複合した「M-Wood」を開発
貴重な木材資源を余すところなく活用できる、まったく新しい木素材「M-Wood」を開発しました。一本の木を製材するときに出る端材を極限まで微粉化し樹脂を配合、さらに熱を加えノズルから押し出し成型してつくられます。

1992



エネルギー自給自足率85%の
「エコ・エネルギー住宅」を開発、試行建設実施
家庭に必要なエネルギーの85%を自給できる「エコ・エネルギー住宅」を開発、試行建設を行いました。太陽電池でつくり出した電力のうち、余った部分を電力会社へ売電するシステムを初めて採用した住宅です。

1994



「太陽光発電システム」を本格販売開始

太陽電池モジュールがそのまま屋根になる、世界初の屋根建材型の太陽光発電システムを開発。従来の方式とは異なり、太陽電池モジュール下のメンテナンスや葺替え、塗装などが長期に渡り不要となりました。

1995



北米材から計画植林・伐採の可能な北欧材への切り替えとして、フィンランドに製材工場を建設
北欧フィンランドの木材は再生林であり、しっかりと計画性をもって植林、伐採されています。ミサワホームは、木材の調達を自然林である南洋材から北欧材への切り替えを始めると同時に、フィンランドに製材工場も建設しました。

全商品がセンチュリーハウジングシステムに
適合可能な認定を取得し、「100年住宅」を発売

（財）ベターリビングのCHS認定で、ミサワホームのすべての住まいが耐用年数ランクの最高レベルである60型対応住宅のシステム認定を取得。「100年住宅」としての発売を開始しました。

1996



GENIUS「蔵のある家」が
グッドデザイングランプリを受賞



「グッドデザイン賞」は、デザインだけでなく、品質や機能、アフターサービスなどもトータルに審査されます。1996年にGENIUS「蔵のある家」は、全部門の中から住宅として初のグランプリを受賞しています。

1997



新・環境宣言「HEARTH」を作成。
環境理念と6つの行動方針を発表

環境理念と6つの行動方針を示した「新・環境宣言」を策定し、「HEARTH」というリーフレットにまとめて発表しました。地球を表すEARTH、こころ豊かな生活環境と居住環境を表すHEARTが込められたこのHEARTHという言葉も、ミサワホームは環境宣言のテーマとしています。

（株）ミサワテクノ、ミサワホーム松本工場が
業界初のISO14001認証取得

ミサワホームグループの木質系住宅部材の主力工場である（株）ミサワテクノ、ミサワホーム松本工場が、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を業界で初めて取得しました。

「消費者志向優良企業」として通産大臣賞を受賞

ミサワホームは、お客さまの満足を第一に考える住まいづくりやサービスの充実を図るなど、消費者の視点に立った企業姿勢が評価され、1997年、住宅メーカーとして初めて「消費者志向優良企業」として通産大臣賞を受賞しました。

1997



1998



1999



「100%リサイクル住宅」の完成

環境への負荷の少ない住まいづくりへの挑戦として、「100%リサイクル住宅」を試行建設しました。リサイクルした素材とリサイクルできる素材だけで建物が構成されています。

世界初ゼロ・エネルギー住宅「HYBRID-Z」を発売

太陽光発電システムを搭載し、創エネルギー、省エネルギー、オール電化設備の3つの先進技術を融合した「HYBRID-Z」。(財)建築環境・省エネルギー機構により、ゼロ・エネルギー住宅の第1号として評定を受けました。

環境保全功労者表彰(地球温暖化部門)

ミサワホームは、環境省(旧 環境庁)より「環境保全功労者」に表彰されました。1994年の太陽光発電システムの発売以来、太陽光発電を標準装備した「太陽の家」やゼロ・エネルギー住宅の企画・販売などが評価された結果です。

屋根建材型太陽光発電システムが「日経地球環境技術賞」を受賞

「日経地球環境技術賞」は、地球環境保全と経済成長の両立をめざし、環境保全のための調査研究や対策技術ですぐれた成果をあげた個人やグループを顕彰するもの。屋根建材型の太陽電池システムを世界で初めて開発したミサワホーム総合研究所の太陽電池開発グループが、第8回の受賞者に選ばれました。

「HYBRID-Z」がグッドデザイン金賞を受賞

デザインの美しさだけでなく、企業のモノづくりの姿勢まで総合的に審査される「グッドデザイン賞」。近年は環境に配慮した商品が高く評価される傾向にあり、生活に必要なエネルギーを100%自給できる「HYBRID-Z」がグッドデザイン金賞を受賞しました。

建築解体廃棄物の再生利用が可能な「M-Wood2」を開発

新木素材「M-Wood」の技術を活用して、建築廃材と廃プラスチックからつくられる100%リサイクル木素材「M-Wood2」を開発しました。耐久性や耐候性にすぐれ、住宅や公共施設などのエクステリア素材としてすでに豊富な利用実績があります。

業界初の「地球環境大賞」を受賞

「地球環境大賞」は、地球環境の保全と産業発展の共生に貢献した企業や団体に与えられる賞です。ミサワホームは、新木素材「M-Wood」の開発や「ゼロ・エネルギー住宅」の実現などが評価され、第8回地球環境大賞を受賞しました。

「エコ・エネルギー住宅」が環境共生住宅の認定取得

(財)建築環境・省エネルギー機構が創設した「環境共生住宅」認定制度。ミサワホームの「エコ・エネルギー住宅」は、省エネルギー性能や耐久性など5つの必須条件と提案類型の条件を満たし、環境共生住宅と認定されました。

1999



2000



2001



業界初の「環境活動報告書」を作成

ミサワホームはグループをあげて、環境配慮型商品の開発はもとより、協力工場や事業所内においても環境活動を行っています。こうした幅広い環境への取り組みを広く公開するために、「環境活動報告書」を作成。以来、毎年、発行を続けています。

10年を経た街づくり「オナズヒル新百合ヶ丘」がグッドデザイン賞受賞

ミサワホームは、1970年代に自然環境を守りながら土地を有効活用するランドプランニングの手法をカナダから導入し、全国で街づくりを行ってきました。その中のひとつである「オナズヒル新百合ヶ丘」が10年の歳月を経て、グッドデザイン賞を受賞しました。

太陽光発電システムの寄棟タイプを発売

切妻屋根タイプの太陽光発電システムに加え、新たに寄棟屋根にも対応したシステムを発売。さらなる太陽光発電システムの普及を推進しています。

環境共生住宅HYBRID「地球人の家」発売

外断熱を可能にした外壁材のニューセラミックやリサイクル木素材「M-Wood2」、太陽光発電システムなど、21世紀の環境技術をハイブリッドしたHYBRID「地球人の家」を発売。環境負荷を抑える屋上緑化も提案しています。

「M-Wood2エクステリア」などがグッドデザイン賞受賞

100%リサイクル木素材「M-Wood2」を利用したエクステリア製品がグッドデザイン賞を受賞しました。またこの時、2000年に発売されたHYBRID「地球人の家」とDEBUT「未来設計図」の2つの住まいも受賞しています。

宮崎台「桜坂」がグッドデザイン賞受賞

神奈川県川崎市の街づくり「宮崎台『桜坂』」がグッドデザイン賞を受賞。既存の樹木と地形をそのままいかし、自然の力を利用して快適な住環境をつくる“微気候”を取り入れるなど、自然との共生をよく考えた点が評価されました。

「HYBRID30ゼロ・エネルギー」発売

三階建の量産企画住宅「HYBRID30」に、太陽光発電システムを標準装備した「HYBRID30ゼロ・エネルギー」を発売。一階のフリースペースを利用して収入を得たり、余った電気を売電できるなど、先進の収入型住宅となっています。

ミサワテクノ岡山工場 新エネ大賞 経済産業大臣賞受賞

「新エネ大賞」は、新エネルギーの普及促進につながる、新エネルギー機器とその導入事例の中からすぐれたものを表彰する制度。ミサワホーム岡山工場の新エネルギーシステムは、2001年、最高賞の経済産業大臣賞(金賞)を受賞しました。

2002



2003



2004



マリナリスト21「森と海・碧浜」 第一期分譲開始

微気候に配慮した「マリナリスト21 碧浜」の分譲を開始。
専用宅地内に植える緑について高さや本数、植樹の方法などを
規定した「碧浜憲章」を掲げ、また街づくりに必要なショッピング、
教育、医療、自然、交通の5つの環境を満たしました。

「CENTURY」がグッドデザイン賞受賞

日本に古くから伝わる文化と、現代のライフスタイルを調和
させた快適で上質な住まい「CENTURY」がグッドデザイン賞を
受賞。デザイン性だけでなく、「微気候設計・デザイン」を
取り入れた、夏涼しく冬暖かい住性能が評価されました。

「M-Wood2」エコマーク認定

建築廃材と廃プラスチックからつくられる
100%リサイクル木素材「M-Wood2」の
エクステリア部材が、財団法人日本環境協会による
エコマーク商品の認定を受けました。
認定品は、デッキ・パーゴラ・フェンス・門扉です。

フロアセントラル換気システム技術をオープン化

シックハウス症候群等の室内環境が社会問題となる中、
常時換気設備の設置を義務づけた改正建築基準法に伴い、
オリジナル住宅部品であった
「24時間フロアセントラル換気システム」を
住宅・建築業界に広くオープン化しました。

15年連続でグッドデザイン賞を受賞

「EDUCE」「SUKIYA」「MACHIYA」のほか、
2つの住宅部品がグッドデザイン賞を受賞。
これにより15年連続での受賞となります。
現在までに計31の住まい・58の住宅部品・2施設が
グッドデザイン賞に選ばれています。

次世代耐震構造「MGEO」発売

強固な「耐震構造」に揺れを抑える「制震技術」をプラスした
次世代耐震構造「MGEO」を新開発。実大振動実験では、
4日間で13回の想定大地震にも構造体の損傷ゼロ。
大地震から住まいと暮らしを守ります。

「ヒルズガーデン清田」 北海道新エネルギー促進大賞受賞

ミサワホーム北海道(株)が販売する、札幌市清田区で
世界最大の太陽光発電住宅モデル団地
「ヒルズガーデン清田」が北海道新エネルギー促進大賞を受賞。
販売予定戸数は503棟で、
総出力1500kWは戸建住宅団地としては世界一です。

M-Wood2が「愛・地球博」に採用

100%リサイクル素材の「M-Wood2」が「愛・地球博」
長久手会場のグローバル・ループのデッキ部分と
西エントランス部分、合計約19,000㎡に採用されました。
これまで受注した「M-Wood2」の量では最大規模となります。

2004



2005



燃料電池市場参入開始

東京ガスが固定高分子形燃料電池を用いた家庭用燃料電池
コージェネレーションシステムを市場投入するにあたり、
首都圏のミサワホーム契約者を対象に導入を開始。
燃料電池を通した新しいライフスタイルを考えます。

“エコノマイズ”を提唱する 「HYBRID 自由空間」発売

室内空間を自由にカスタマイズでき、
コストパフォーマンスにすぐれた「小屋裏3階建」の
ハイブリッド住宅。限りある資源を有効利用して
かしこく暮らす“エコノマイズ”を提唱し、
地球環境への貢献をめざした住まいです。

「M-Wood」が広域認定制度の認定取得

複数の都道府県にまたがって「M-Wood」の加工時に発生した
廃棄物を回収・リサイクルできる「広域認定」を取得。
加工メーカーで排出される「M-Wood」の端材を、
自社物流便で回収できるため、
効率的なリサイクルが可能になりました。

太陽光発電システムを標準装備した 「GENIUS SMART STYLE ECO MODEL」発売

CO₂を排出しない太陽光発電システムをはじめ、
電気温水器、IHクッキングヒーターなど
地球環境に配慮したアイテムを標準装備。
「チーム・マイナス6%」参加企業として、
地球温暖化防止に貢献するモデルです。

在来木造リフォーム用制震システム 「MGEO-R」発売

一般在来工法の木造住宅に対して、
「耐震診断十耐震工事十制震リフォーム」を実現。
新開発の制震装置を建物にバランスよく配置することで、
地震や風などによる揺れを軽減し、
繰り返しの揺れに対しても安定した性能を誇ります。

“ECO・微気候デザイン”を採用した 「CENTURY VikiCourt」発売

日本の伝統的住文化と先進のテクノロジーを融合した
“ECO・微気候デザイン”を全面的に採用。
自然の快適さを活かす伝統の知恵と、
太陽光発電の創エネルギー、高断熱・高气密の
省エネルギーとの相乗効果で、先進のエコライフを実現します。

“エコノマイズ”を高レベルで実現する 「HYBRID ECO-design」発売

太陽光発電システムとオール電化を標準仕様とし、
“ECO・微気候デザイン”を採り入れるなど、
地球環境に配慮しながらも、
経済的で快適なエコノマイズライフを実現。
耐震十制震の「MGEO-H」も標準装備しています。

ミサワホームグループの環境への取り組み

ミサワホームグループの環境推進

ミサワホームは1997年の「新・環境宣言」を柱に、1998年～2000年の中期3ヵ年計画、2001年～2005年の新5ヵ年計画に沿って活動してきました。そして2006年～2010年の環境5ヵ年活動計画「SUSTAINABLE 2010」を策定。これからも、グループ一丸で環境活動を展開していきます。それぞれの部門で、独自の効率改善システムであるMPS（MISAWA Profit System）を導入し、さらに環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001や、品質マネジメントシステムの国際規格ISO9001を順次取得。商品開発や生産、営業などの効率改善を促進するため、ISO14001とISO9001に基づくシステムを整えていきます。

環境宣言

【理念】

私たちミサワホームは、最も基本的な生活単位であり、人間形成の場である住まいを提供する企業として、住宅という居住環境はもちろん、街という生活環境、そして広くは地球環境までを視野に入れ、企業活動そのものが環境保全活動となるよう努めてまいります。

【行動指針】

ミサワホームグループの一人ひとりが地球環境問題の重要性を認識し、環境保全における自らの役割を考えながら行動します。

商品開発にあたっては、研究、開発、購買、生産、流通、使用（生活）、廃棄等の各段階において環境への影響を考慮し、より良い住まいづくりを追求します。

工場生産部門では、環境関連法規を遵守し、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減に努めるとともに、自己管理基準を設け地域環境に配慮した生産活動を推進します。

現場生産部門では、周辺環境に配慮し、車輛運搬も含めた施工の合理化・効率化、建設廃棄物の低減を図り、より環境負荷の少ない施工システムを導入します。

環境保全に関連するイベント等への参加及び研究活動への協力・支援を行い、広く社会とのコミュニケーションを図ります。

社員全員への環境研修を徹底し、地球規模の視点に立った環境保全活動によって、社会に貢献できる人材を育成します。

SUSTAINABLE 2010

2006年～2010年

1 CO₂削減

住宅のライフサイクルにおける二酸化炭素排出量を、1990年度比20%削減します。

2 資源の有効活用

地球環境における資源の有効活用を図るため、環境配慮素材の活用や建物の長寿命化・長期耐久化を促進します。

3 ゼロ・エミッション

2010年度までに工場・現場におけるゼロ・エミッション化を達成します。

4 健康配慮

室内環境汚染原因物質を削減し、健康に配慮した住宅を供給します。

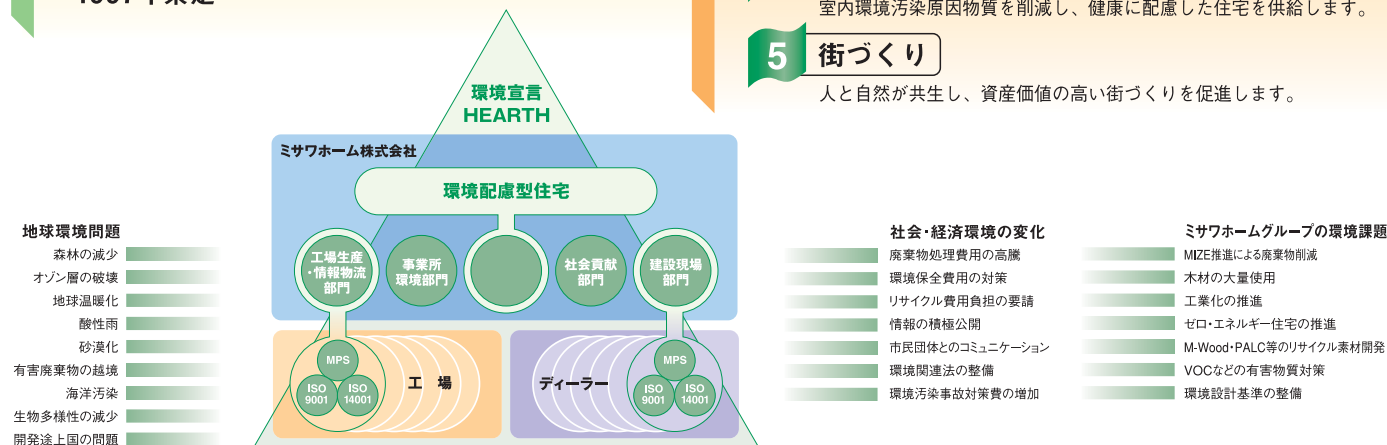
5 街づくり

人と自然が共生し、資産価値の高い街づくりを促進します。

新5ヵ年計画
2001年～2005年

中期3ヵ年計画
1998年～2000年

新・環境宣言
1997年策定



ミサワホームの環境会計

ミサワホームでは、環境保全対策に関わる費用とその効果を定量的に把握・分析するため、環境会計を2000年度より導入。継続的かつ効率的な環境経営をめざし、ステークホルダー（一般消費者、取引先、投資家、NGOなど）の方々への情報開示を推進しています。2005年度も昨年度に引き続き、環境省発表の「環境会計ガイドライン（2005年度版）」を参考に算出し、環境保全活動とそのコスト・効果をより明確にするため、当社独自の集計項目（経済的效果・CO₂削減効果）を加えています。2005年度は、新商品開発等の研究開発コストが前年度比216％増加しましたが、経済効果、CO₂削減効果ともに前年度比で約3割減少しました。その結果、環境保全コストあたりのCO₂削減指標（t-CO₂／百万円）も、前年比40％となりました。また、工場部門のエネルギー削減の経済効果は生産量増加によってマイナスになりました。

ミサワホームの環境保全コストおよび効果

項 目	環境保全	効 果						
	内 容	コスト(百万円)	内 容	経済効果(百万円)		CO ₂ 削減効果(t-CO ₂)		
		2004年度		2005年度	2004年度	2005年度	2004年度	2005年度
事務所活動	省エネルギー・省資源推進費	1	2	省エネルギー(電気・水道)効果	▲24	4	▲78	145
	廃棄物処理費	7	6	廃棄物排出量削減効果	0	0	10	▲15
省エネルギー・ 創エネルギー	高断熱・高気密住宅等の開発費	277	600	居住段階の光熱費削減効果(推定)	704	687	10,478	10,218
	高度工業化推進費(工期短縮)			現場生産エネルギー削減効果(推定)	54	▲12	1,148	▲255
	物流改善のための推進費			輸送エネルギー削減効果	31	8	1,233	319
省資源	省部材設計のための開発費	277	600	資源使用量の削減効果	▲6	▲143	▲20	▲434
新素材・リサイクル	M-Wood、M-Wood2の開発費			M-Woodによる廃棄物排出量削減効果	—	—	6,597	5,497
長期耐久性	長期耐久技術開発費			木材による炭素固定	—	—	152	▲156
健康な居住環境	VOC対策のための開発費			—	—	—	—	—
自然環境	環境に配慮した街づくり支援費	0	0	—	—	—	—	—
廃棄物(工場・現場)	MIZEプロジェクト活動推進費	28	43	廃棄物処理費用等の削減効果(推定)	79	23	639	396
環境マネジメントシステム	EMS運用費(環境測定費含む)			—	—	—	—	—
	社員への環境教育費	7	8	—	—	—	—	—
	環境保護団体への寄付・支援	6	5	—	—	—	—	—
	環境情報提供(環境報告書作成、環境イベント出展)	16	26	—	—	—	—	—
	合 計	342	690	合 計	838	567	20,159	15,715

協力工場の環境保全コスト

項 目	環境保全	コ ス ト (百 万 円)				効 果 内 容	経 済 効 果 (百 万 円)		CO ₂ 削減効果 (t-CO ₂)	
	内 容	木 質 工 場		セ ラ ミ ッ ク 工 場			2004年度	2005年度	2004年度	2005年度
		2004年度	2005年度	2004年度	2005年度					
公害防止	排ガス浄化及び排出抑制のための維持管理費	139	142	17	19	—	—	—	—	
	排水浄化設備の維持管理費	48	42	16	4					
	排水・排ガスなどの測定費	5	7	1	2					
	その他公害防止費（防音壁、防油堤設置等）	0	1	1	1					
省エネルギー	エネルギー消費設備等の改善費	1	1	0	0	工場生産エネルギー削減効果	▲11	▲43	495	▲1,379
	工場建物の断熱化工事費	3	4	0	0					
省資源・リサイクル	木材有効利用（M-Wood等）のための費用	452	194	—	—	廃棄物処理費用等の削減効果	29	1	2,653	2,071
	排水リサイクルのための費用	5	3	0	0					
	リサイクルのための費用（金属、廃スラ等）	41	59	25	15					
廃棄物	廃棄物処理関連費	66	61	22	15	—	—	—	—	—
	廃棄物の減量・減容化のための費用	1	1	0	0					
自然環境	工場内緑化の維持管理費	9	6	5	2	—	—	—	—	—
環境マネジメントシステム	EMS構築・運用費（ISO14001審査含む）	56	39	2	5	—	—	—	—	—
	社員への環境教育費	8	9	1	2					
	合 計	834	570	90	64	合 計	18	▲42	3,148	692

(参考) 環境省 環境会計ガイドラインによる集計

単位:百万円

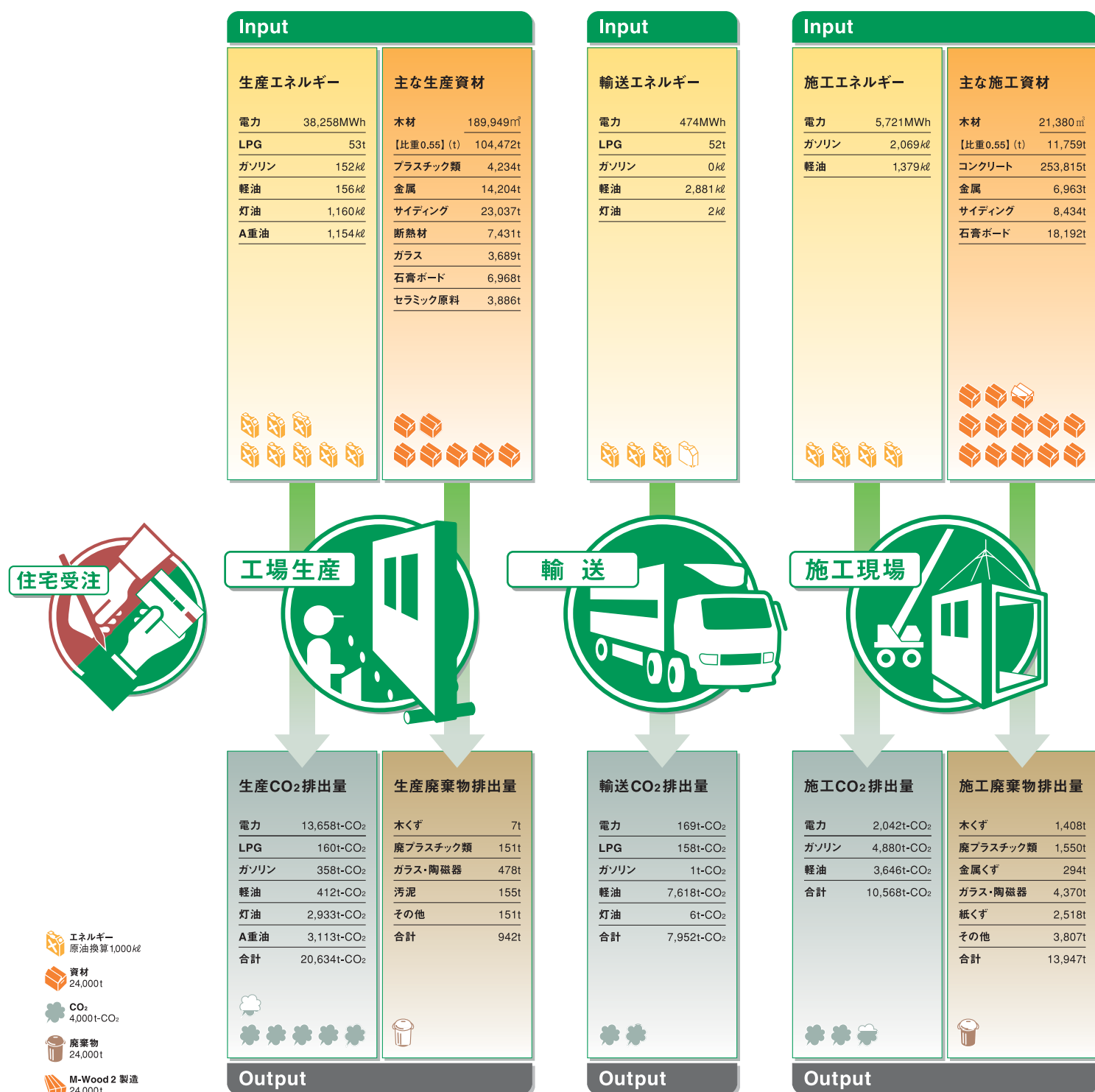
環境保全コスト(費用)		ミサワホーム (本社・本部)	ミサワホーム工場			
			木質工場		セラミック工場	
			投資額	費用額	投資額	費用額
環境省ガイドライン集計項目	(1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト(事業エリア内コスト)	0	9	192	0	26
	①公害防止コスト	0	0	5	0	0
	②地球環境保全コスト	8	85	318	0	7
	③資源循環コスト	0	0	0	0	0
	(2) 生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷の抑制コスト(上・下流コスト)	0	0	0	0	0
	(3) 管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト)	51	0	49	0	7
	(4) 研究開発活動における環境保全コスト(研究開発コスト)	600	0	0	0	0
	(5) 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト)	31	4	6	0	2
	(6) 環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト)	0	0	0	0	0
小 計		690	98	570	0	64
合 計			投資額	99	費用額	1,324

会計対象期間: 2005年4月～2006年3月
会計対象範囲: ミサワホーム株式会社(本社・本部・CADセンター)
ミサワホーム工場17工場(木質工場15工場、セラミック工場2工場)
集 計 方 法: 環境省発行の環境会計ガイドラインの基準に沿って算出、当社独自の項目で集計
経 済 効 果: 実質的效果及び推定的効果を計上。
実質的效果…環境保全活動の結果得られた節約益、有価売却益を計上。
推定的効果…環境保全活動が寄与したとみなされる付加価値等、仮定的な計算に基づく効果を計上。
CO₂削減効果: 環境目的目標の実績とともに環境活動評価プログラム(環境省)およびエコアクション21(社団法人プレハブ建築協会)のCO₂排出量の算出方法により計上。
環 境 投 資: 環境保全に係る新規投資は、木質工場が98.2百万円で、セラミック工場が0.4百万円。ミサワホーム株式会社における投資はありませんでした。
そ の 他: ミサワホーム工場の廃棄物処理費等の削減による経済効果には、木くず、金属くず、廃プラスチック等の売却額10.5百万円を含みます。
※「居住段階の光熱費削減効果」は、太陽光発電住宅による発電量及び住宅の省エネルギー性を高めることなどによる冷暖房の消費エネルギーの削減効果を居住段階での電気使用量相当に換算した推定的効果です。「現場生産エネルギー削減効果」は、エコアクション21の計算方法に基づいて算出した推定的効果です。「廃棄物処理費用等の削減効果」には、一部廃棄物量削減分を処理金額相当で換算した推定的効果を含んでいます。

ミサワホームの環境への関わり

ミサワホームでは、2005年度の販売実績に基づいて、環境影響を的確に把握し、効果的に環境負荷を低減させるために、各ライフサイクルごとの資材とエネルギーのインプット及び廃棄物や温室効果ガス（CO₂）等のアウトプットを「マテリアル&エネルギーフロー」としてまとめ、本書P12「2005年度 環境活動の目標と実績」で報告しているようなさまざまな取り組みを行ってきました。今後も、それぞれのデータの精度を高めて、より効果的な環境負荷の低減につなげていきます。

2005年度 マテリアル&エネルギーフロー図



【算出根拠】

■工場生産	資材、エネルギー、 廃棄物、CO ₂ 排出量	木質工場15、セラミック工場2工場 計17工場の合計
■輸送	エネルギー	車輛(軽油)分(総走行距離×燃費)、輸送基地分の合計
■施工現場	電気	使用電力量(kWh/日×棟)×平均工期×施工棟数
	軽油	建機稼働時(ℓ/h)×燃費(ℓ/棟)×施工棟数 建機平均移動距離(km/棟)×燃費(km/ℓ)×施工棟数

■施工現場	ガソリン	平均職人投入数(人/棟)×平均移動距離(km/棟)×施工棟数
	廃棄物	自社調査による平均廃棄物排出量×施工棟数
■居住	CO ₂ 排出量	1世帯あたりのCO ₂ 排出量(約3,600kg-CO ₂)×施工棟数 「平成17年度版 環境白書」「国勢調査」データに基づき推計
■解体	廃棄物	「住宅・土地統計調査」「木造建築物解体工事の現場」(社団法人 全国解体工事業団体連合会)データに基づき推計

※CO₂排出量:各種エネルギーからCO₂への換算は社団法人プレハブ建築協会「エコアクション21」のCO₂排出量原単位による

Input Total

生産・輸送・施工 エネルギー合計	生産・輸送・施工 主な資材合計
電力 44,453MWh	木材 116,231t
LPG 105t	コンクリート 253,815t
ガソリン 2,221kℓ	プラスチック類 4,234t
軽油 4,416kℓ	金属 21,167t
灯油 1,162kℓ	サイディング 31,471t
A重油 1,154kℓ	断熱材 7,431t
	ガラス 3,689t
	石膏ボード 25,160t
	セラミック原料 3,886t

【年間居住段階CO₂削減】 10,218t-CO₂

ミサワホームが2005年度に販売した住まいにおいて、太陽光発電システム、24時間フロアセントラル熱交換換気システムの導入や、IHコンロ、高性能ペアガラスなどの高効率・省エネルギー機器を利用した環境配慮設計により、年間居住段階CO₂、約39,000tのうち10,218tを削減できた計算となります。

参考:一般廃棄物排出量1,626Kg(4人家族)
(1,097Kg/世帯)(循環型社会白書 平成17年版、国勢調査) CO₂排出量 5,357Kg-CO₂(4人家族)(3,612Kg-CO₂/世帯)(環境白書 平成17年版、国勢調査)

M-Wood 2 プラント (プラント数:7基)

Input

処理・再生廃棄物
木くず 9,350t
廃プラスチック類 7,650t

合計

投入・排出
資源エネルギー量

居住

居住CO₂削減量

次世代	6,369t-CO ₂
高断熱サッシ	1,209t-CO ₂
高効率設備	2,162t-CO ₂
太陽光発電	478t-CO ₂
合計	10,218t-CO ₂

10,218 t-CO₂

解体

解体廃棄物排出量

木くず	15,289t
廃プラスチック類	348t
金属くず	1,012t
ガラス・陶磁器	7,752t
がれき類	35,418t
その他	14,821t
合計	74,640t

処理・再生

M-Wood 2 製造

M-Wood 2 製造能力
17,000 t

生産・輸送・施工 CO₂排出量合計

電力	15,869t-CO ₂
LPG	318t-CO ₂
ガソリン	5,239t-CO ₂
軽油	11,676t-CO ₂
灯油	2,939t-CO ₂
A重油	3,113t-CO ₂
合計	39,154t-CO ₂

生産・輸送・施工 廃棄物排出量合計

木くず	1,415t
廃プラスチック類	1,701t
金属くず	294t
ガラス・陶磁器	4,848t
紙くず	2,518t
汚泥	155t
その他	3,958t
合計	14,889t

Output Total

Output

Output

Output



ミサワホームの環境マネジメントシステム

環境方針

ミサワホーム株式会社は、ミサワホームグループ環境理念を踏まえ、商品開発及び事務所内活動を以下の方針に基づいて行います。

1 当社の活動、製品、サービスにかかわる環境影響を的確に把握しこの環境方針達成のため、中期的な環境目的と年度環境目標を設定し、定期的な見直しを行うことで環境管理システムの継続的改善を図ります。

2 商品開発において、設計、開発、購買、生産、流通、使用（居住）、解体、廃棄の各段階で、環境負荷低減を考慮した住まいづくりを行います。

3 事業所内活動において、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減に努めます。

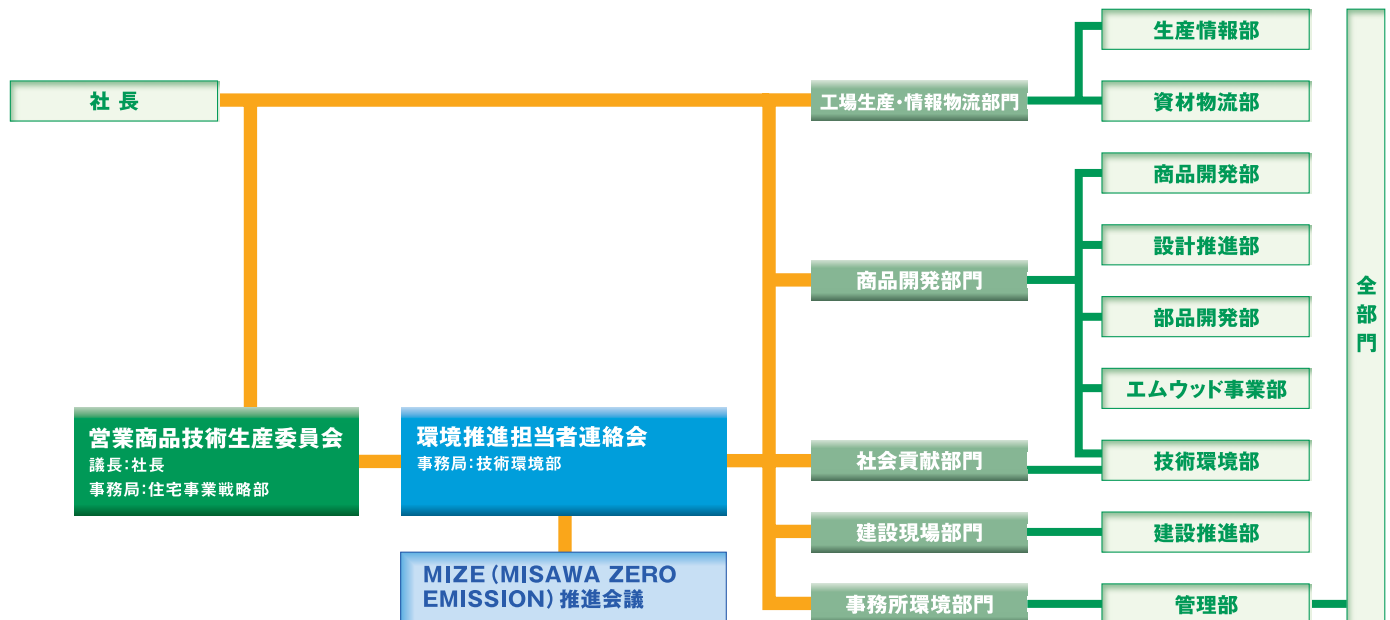
4 当社の活動、製品、サービスにかかわる環境関連の法律及び当社が同意する要求事項を厳守します。

5 環境保全に関連するイベント等への参画及び研究活動への協力支援、並びにこの環境方針や当社の環境推進活動をインターネット等を通じて公開することなどで、広く社会とのコミュニケーションを図ります。

6 全従業員に環境教育を行い、この環境方針を理解させるとともに地球規模の視野に立った環境保全活動に貢献できる人材を育成します。

環境活動の推進体制

ミサワホームでは、生産、輸送、建設、使用、解体にいたるまでの廃棄物問題や省エネルギー、省資源等の環境保全活動を日常業務の中で展開。3つの会議体と5つの環境推進部門を組織し、社長を議長とする「営業商品技術生産委員会」にて環境活動の重要な案件について決裁をしています。



環境マネジメントシステムの構築と監査体制

ミサワホームは、2004年11月に改訂されたISO14001の内容に対応した環境マネジメントシステムを再構築。運用にあたっては、環境監査の役割を重視し、ISO14001による外部監査と社内の内部環境監査員による内部監査の2重の監査体制を整備。合計年3回の監査を実施しています。社員を対象とした内部環境監査員育成も年2回実施しています。



環境監査員育成風景

防災管理体制

ミサワホーム本社において、天災などによる事故が起きた場合、被害を最小限に抑えるために定期的に防災訓練を実施し、対応方法の有効性を確認しています。



防災訓練風景

2005年度環境活動の目標と実績

ミサワホームでは、環境マネジメントシステムのもと、さまざまな環境活動を展開。新5カ年計画（2001～2005年）に基づき、環境目的達成に向けての環境目標を各年度ごとに掲げています。本報告書では、ミサワホームの環境活動を「技術開発」「生産活動」「事業所活動」「社会貢献」の4つの分野に分け、さらにそれぞれの分野における環境活動を「省エネルギー」「省資源」「廃棄物の削減」といったより具体的な項目に分けて、2005年度の環境目標に対する実績と自己評価を記載しています。新5カ年計画の最終年である2005年度は、24項目の目標に対して、高断熱サッシの普及比率向上や木質工場のリサイクル率向上など7項目で目標を達成。新築現場廃棄物削減や工場生産エネルギーに伴うCO₂排出量などでは未達でした。なお、詳しい活動内容については、P17以降をご参照ください。

※各項目の自己評価については、2000年度実績に対して、達成○、ほぼ達成（80%以上）△、未達×で表示しています。

技術開発

省エネルギー

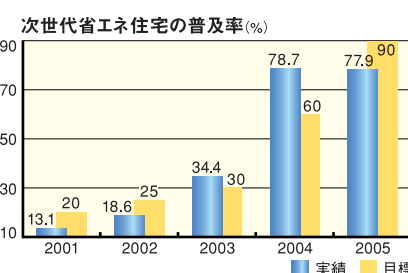
新5カ年計画・環境目的

新規に供給する住宅のライフサイクルのうち、居住段階におけるCO₂排出量を2005年度までに2000年度比15%削減する。

居住段階におけるCO₂排出量は、2000年度比で14%削減しましたが、新5カ年計画・環境目的目標の15%削減には若干未達となりました。次世代省エネルギー住宅の普及は2004年度を下回ってしまいましたが、省エネルギーに欠かせないペアガラス、トリプルガラス等の高断熱サッシの普及は目標を達成しました。また、エネルギー効率の高い設備機器による消費電力削減量については、昨年までは順調に普及していましたが、エコキュートやIHコンロ等のアイテム採用率が伸びず、未達となりました。しかし、2000年度比では普及率が2.85倍に伸びています。太陽光発電システムによる発電量については、今年度、木質系住宅「GENIUS SMART STYLE ECO MODEL」およびハイブリッド系住宅「HYBRID ECO-design」等の発売により、大幅に目標を達成しています。2006年度からも引き続き、居住段階でのCO₂排出量削減に努めていきます。

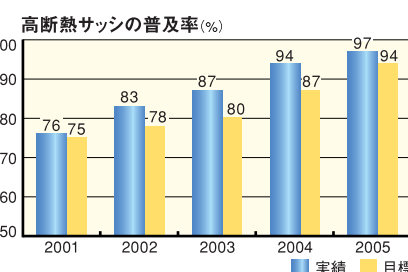
2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
18.6%	次世代省エネルギー住宅の普及比率を90%に向上させる。	77.9%	△

※%数値は、弊社出荷棟数全体に占める割合

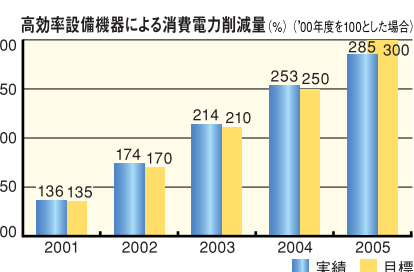


2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
72%	高断熱サッシの普及比率を94%に向上させる。	97%	○

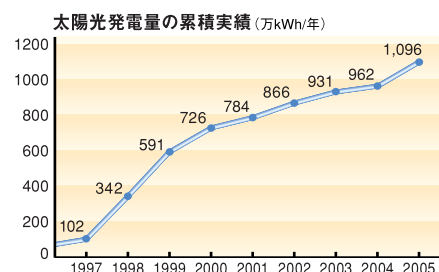
※%数値は、弊社出荷ガラス面積全体に占める割合



2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
1,900万kWh/年	エネルギー効率の高い設備機器により消費電力削減量を2000年度比300%（5,700万kWh/年）増加させる。	5,421万kWh/年 (285%増加)	△



2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
726万kWh/年 (累積)	太陽光発電住宅の普及を図り発電量を 2000年度比40%増加させる。	1,096万kWh/年 (51%増加)(累積)	○



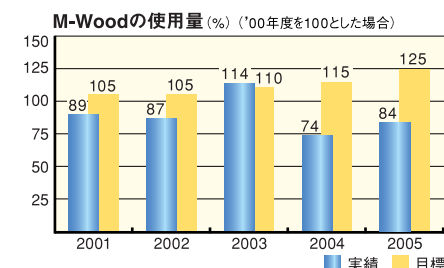
省 資 源

新5ヵ年計画・環境目的

住宅生産における資源の有効活用を図るため、リサイクル素材の活用や建物の長寿命化・長期耐久化を促進する。

「M-Wood」は新規内装仕上材等の開発検討、「M-Wood2」はアイテムの追加、イベント出展等を実施してきましたが、ともに目標未達でした。2006年度から「M-Wood」「M-Wood2」を含め環境配慮建材をさらに積極的に開発し、部品・部材レベルでの環境負荷低減に取り組んでいきます。

2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
6,800t (M-Wood2含む)	M-Wood・M-Wood 2の使用量を 2000年度比25%増加させる。	5,736t (16%減少)	×



居 住 環 境

新5ヵ年計画・環境目的

新規に供給する住宅について室内環境汚染原因物質を削減し、特にTVOC濃度については2005年度までに400 μ g/m³以下を達成する。

2005年度までに内装仕上材や天井裏及びその他の規制対象外の建材においても業界最高レベルの「F☆☆☆☆」化を完了し、室内環境汚染物質を削減。様々な化学物質使用規制を踏まえて、2006年度から更なる室内環境汚染物質の削減に努めます。

生 産 活 動

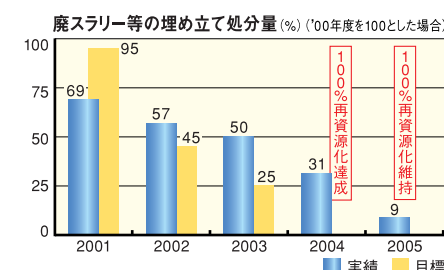
廃 棄 物 の 削 減

新5ヵ年計画・環境目的

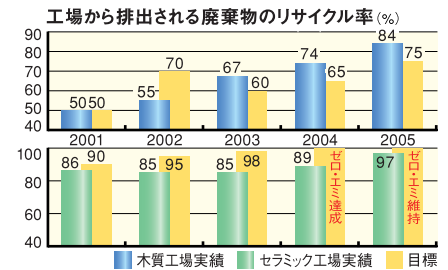
工場生産、現場施工から発生する廃棄物量を2005年度までに2003年度比20%削減する。

セラミック工場から排出される廃スラリーや汚泥の埋め立て処分量は、2000年度比91%まで削減しましたが、目標は未達でした。しかし2006年3月に再資源化先との契約締結が完了し、来年度からは100%再資源化が可能となりました。木質工場から排出される廃棄物リサイクル率は、廃プラスチックや外壁材のリサイクルが進み、目標達成。2004年度の静岡工場に続き、2005年度には松本工場、福岡工場が相次いでゼロエミッションを達成しました。その他の工場についてもリサイクル率が上がり、2000年実績47%から84%に改善しています。セラミック工場は名古屋工場の廃スラリー再資源化の遅れにより目標未達ですが、来年度中の100%再資源化によるゼロエミッション達成を目指します。新築現場から発生する廃棄物の削減については、現場調査、施策立案を実施しましたが、目標未達。現場での廃棄物が少ない工業化繊装商品の比率も、フリーサイズ商品比率が増加したため目標未達でした。今後はフリーサイズ商品についても、工業化繊装技術を確認し、継続して取り組んでいきます。

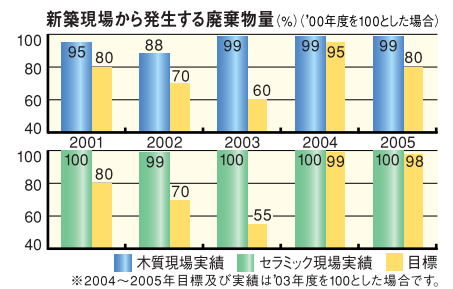
2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
903t/年	廃スラリー等の埋め立て処分量を 2000年度比100%(0t/年)に削減する。	85t/年 (91%削減)	△



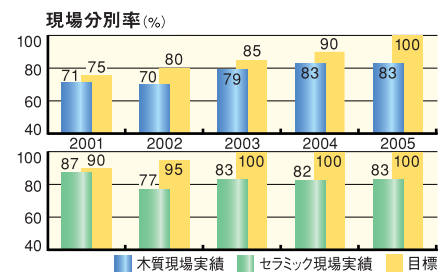
2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
木質系住宅 47%	工場生産から排出される廃棄物のリサイクル率について、木質系住宅を75%、ハイブリッド系住宅を100%に向上させる。	84% (ゼロエミ工場達成)	○
ハイブリッド系住宅 82%		97%	△



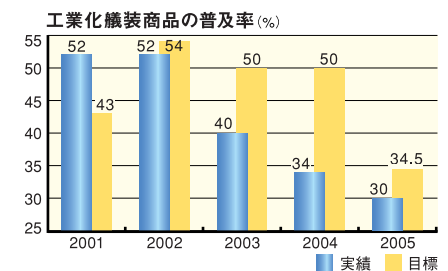
2003年度実績	2005年度目標	実績	評価
木質系住宅 1,535kg/棟	新築現場から発生する廃棄物量について、2003年度比木質系住宅20%削減、ハイブリッド系住宅2%削減する。	1,520kg/棟 (1.0%削減)	×
ハイブリッド系住宅 930kg/棟		925kg/棟 (0.5%削減)	×



2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
木質系住宅 61%	現場分別率について、木質系住宅を100%、ハイブリッド系住宅を100%に向上させる。	83%	×
ハイブリッド系住宅 85%		83%	×



2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
31.7%	工業化機装商品(木質系住宅)の比率を34.5%に向上させる。	30.4%	×



※%数値は、弊社出荷棟数全体に占める割合

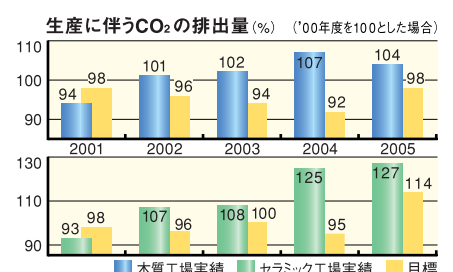
省エネルギー

新5ヵ年計画・環境目的

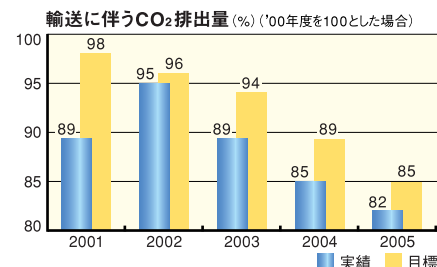
新規に供給する住宅のライフサイクルのうち、工場生産、輸送、現場施工におけるCO₂排出量を2005年度までに2000年度比各々10%削減する。

工場生産、輸送、現場施工に伴う総CO₂排出量は2000年度比160%削減を達成しました。工場生産に伴うCO₂排出量は、工場付加価値の減少、及び自動化のための生産設備の投入により増加しました。2006年度から原単位の見直しを行い、より生産活動に則した指標にて削減していきます。輸送に伴うCO₂排出量は、2000年度比18%削減を達成。2006年4月より改正省エネルギー法が施行され、輸送に伴うエネルギー削減が義務化されることから、改正法に対応した社内体制を構築し、削減に努めていきます。現場施工に伴う棟あたりのCO₂排出量も目標を達成しました。

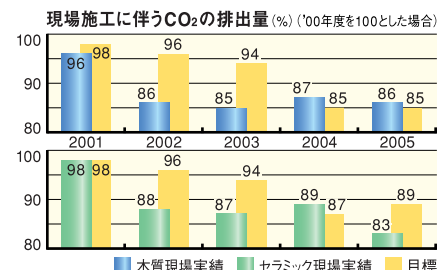
2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
木質系住宅 100	生産に伴うCO ₂ 排出量(単位付加価値あたり)を2000年度比木質系住宅98%・ハイブリッド系住宅は、114%とする。	4%増加	×
ハイブリッド系住宅 100		27%増加	×



2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
849kg-CO ₂ /棟	輸送に伴うCO ₂ 排出量を2000年度比15%削減する。	693kg-CO ₂ /棟 (18%削減)	○



2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
木質系住宅 1,096kg-CO ₂ /棟	現場施工に伴うCO ₂ 排出量を2000年度比木質系住宅15%削減、ハイブリッド系住宅11%削減する。	940kg-CO ₂ /棟 (14%削減)	△
ハイブリッド系住宅 814kg-CO ₂ /棟		674kg-CO ₂ /棟 (17%削減)	○



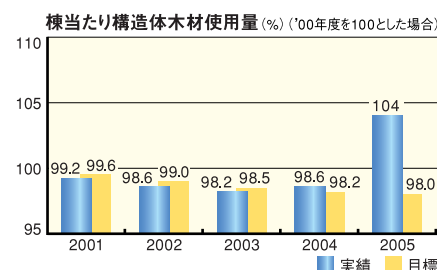
省資源

新5ヵ年計画・環境目的

住宅生産における資源の有効活用を図るため、リサイクル素材の活用や建物の長寿命化・長期耐久化を促進する。

省部材化や木質パネルのバリエーション追加等によって、木材使用量の削減を行いました。棟あたり木質パネル枚数の増加及び木質パネルの材積の増加により、今年は大幅に木材使用量が増加し、目標未達でした。

2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
18.2m ³ /棟	棟当たり構造体木材使用量を2000年度比2%削減する。	18.92m ³ /棟 (4%増加)	×



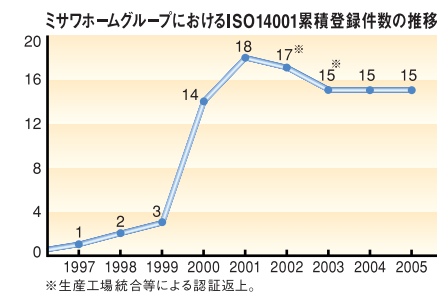
ISO14001認証取得

新5ヵ年計画・環境目的

ミサワホームではグループをあげてISO14001認証取得をめざし、ISO導入説明会や認証取得支援などを行っています。

ISO14001認証取得工場・会社一覧

工場・会社	取得年月日	工場・会社	取得年月日
木質工場	松本工場.....1997年6月13日	木質工場	磯原工場.....2001年4月20日
	福岡工場.....2000年7月1日		島根工場.....2001年6月21日
	静岡工場.....2000年8月1日		札幌工場.....2001年8月23日
	沼田工場.....2000年12月1日		岡山工場.....2003年5月31日
	岩手工場.....2001年1月1日		
	梓川工場.....2001年2月1日	セラミック工場	名古屋工場.....2001年3月31日
	福井工場.....2001年3月24日	本社・本部・CADセンター	商品開発を含む全部門.....1999年2月4日
	山梨工場.....2001年3月24日	関連会社	ミサワホームフィンランド.....1999年12月4日



環境負荷の低減

新5ヵ年計画・環境目的

住宅生産活動の過程で使用する有害化学物質について極力使用しない技術開発に努めるとともに、その管理を徹底する。

PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)とは、有害性のある化学物質の排出量を把握・集計し、公表する仕組みです。PRTR法に基づく調査、報告を継続的に実施し、今年度は7工場で延べ12物質について報告しました。またデータベースや独自の集計ソフトへのメンテナンス実施により、集計精度の高いシステムを構築しています。なお、2005年度のPRTR集計結果についてはP28をご覧ください。

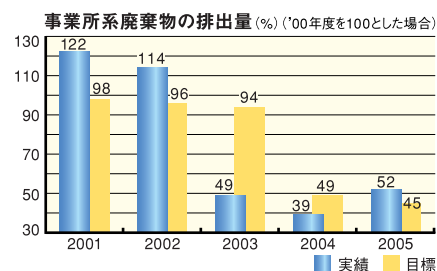
事業所活動

廃棄物の削減

新5ヵ年計画・環境目的 本社の事業所から発生する廃棄物量を2005年度までに2000年度比10%削減する。

2000年度比で48%削減し、当初の環境目的は達成しましたが、上方修正した2005年度目標は、本社・本部の大規模なレイアウト変更やMIFパークのリニューアル工事があり、目標未達でした。

2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
87t/年	事業所系廃棄物の排出量を2000年度比55%削減する。	45t/年 (48%削減)	△

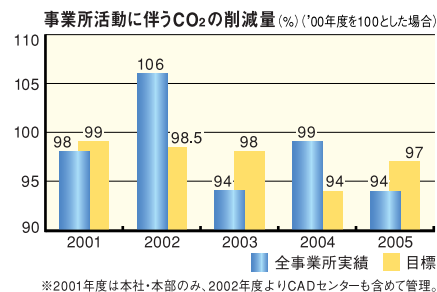


省エネルギー

新5ヵ年計画・環境目的 本社・本部における事業所活動によるCO₂排出量を2005年度までに2000年度比3%削減する。

環境省の「チーム・マイナス6%」に参加してクールビズ運動等を実施した結果、本社・本部・CADセンターにおけるCO₂排出量は、2000年度比6%の削減を実現しました。

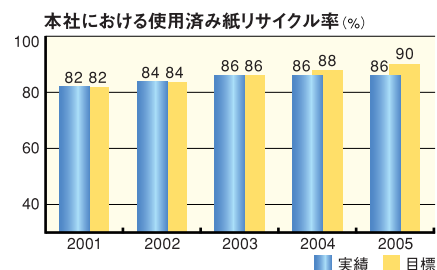
2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
本社 1,253t-CO ₂ /年	事業所活動に伴うCO ₂ 排出量について、各事業所ともに2000年度比3%削減する。	1,109t-CO ₂ /年 (12%削減)	○
本部 207t-CO ₂ /年		73t-CO ₂ /年 (65%削減)	○
CADセンター 370t-CO ₂ /年		529t-CO ₂ /年 (43%増加)	×



省資源

2005年度はリサイクルボックス等の積極活用を推進しましたが目標は未達。今後、さらなる啓蒙を行い、紙の省資源に努めていきます。

2000年度実績	2005年度目標	実績	評価
81%	本社における使用済み紙のリサイクル率を90%に向上させる。	86%	×



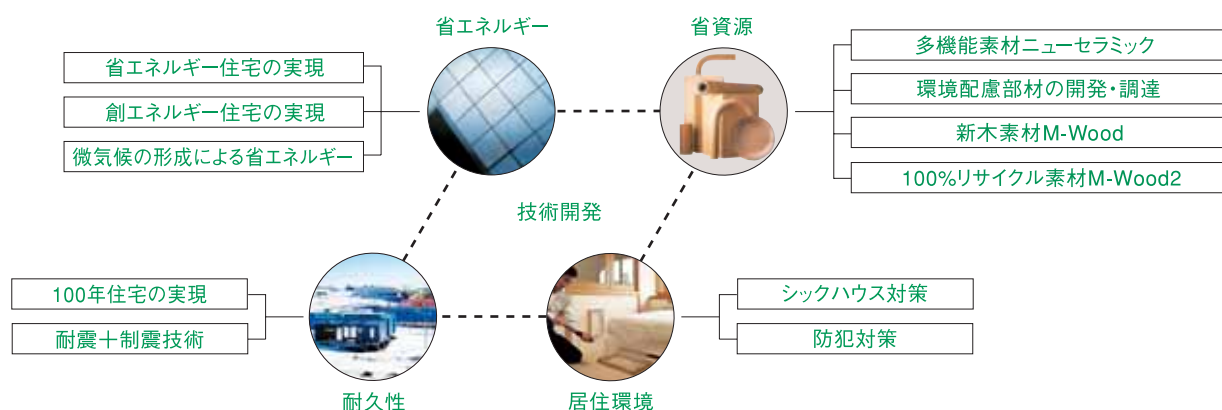
社会貢献

新5ヵ年計画・環境目的 市民レベルの環境行動等への協力とともに、当社独自の取り組み等を通して、環境問題の改善に資する社会的貢献に努める。

2005年度は業界団体が主催する環境関連の委員会や分科会に積極的に参加。業界団体のボランティアプランの見直しや環境関連法規制の改正情報等への対応、及び環境活動の実績報告を実施しました。

技術開発

ミサワホームは創立以来、省エネルギー住宅の開発に取り組み、1974年にエコ・エネルギーシステム計画を発表。1980年にはゼロ・エネルギー構想を打ち出し、1998年、ついに世界初となるゼロ・エネルギー住宅「HYBRID-Z」の商品化に成功しました。また、多機能素材ニューセラミックをはじめ、リサイクル木素材「M-Wood」や「M-Wood2」など、地球資源を有効利用した新素材を発明し、「100年住宅」も実現しています。



省エネルギー

省エネルギー住宅の実現

次世代省エネルギー基準を 2004年に全商品標準化。

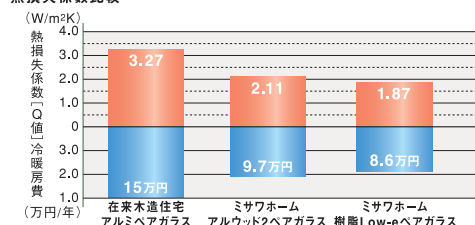
2005年に発効された京都議定書では、2008年～2012年までに温室効果ガスを1990年比で6%削減することが定められています。ミサワホームでは、



北海道仕様の「樹脂サッシ」

温室効果ガスの大部分を占めるといわれるCO₂の排出量を2010年までに1990年比で20%削減する目標を定め、さらに住まいそのもののエネルギー消費を低減できるよう、さまざまな活動を行ってきました。その中核となる次世代省エネルギー基準の標準化は、ミサワホーム全商品への実施を達成。

熱損失係数比較



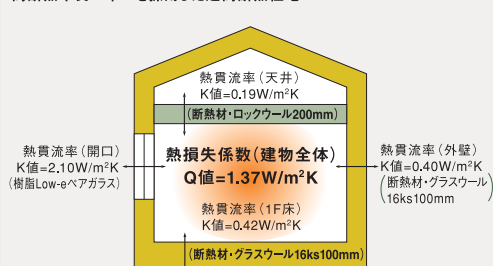
※当社モデルプランにより算出。※在来木造住宅は、「住宅の品質確保の促進等に関する法律・住宅性能表示制度」省エネルギー対策等級3レベル。※年間冷暖房費はほぼ熱損失係数に比例します。※年間冷暖房費は同じ生活パターンを想定し、在来木造住宅を15万円として試算した目安。(日射量・条件も同じ場合) ※フロアセントラル換気システムの省エネルギー効果を考慮して算出。

2005年度の販売実績のうち、次世代省エネルギー基準の住まいは77.9%でした。今後ともさらなる普及や推進、ならびにこれまで以上の省エネルギー性にすぐれた住まいの開発に努めていきます。

すぐれた断熱性で、 省エネルギーの住まいを実現。

通常仕様でも断熱性の高いミサワホームの住まいですが、熱伝導率が通常のアルミの約1/1000の「樹脂サッシ」や「高断熱木質パネル」の利用で、熱損失係数(Q値) 1.37W/m²Kという極めて高断熱設計の住まいも実現できます。邸別のエネルギー消費シミュレーションソフトを使用して、住まいの省エネルギー性能を体験することも可能。またリフォームでは、高効率エネルギー機器の設定で住まいを省エネルギー化し、資産価値を高めます。

高断熱木質パネルを採用した超高断熱住宅



●高断熱木質パネル(120mmパネル仕様)、樹脂サッシ(Low-eペアガラス)を使用した場合。

創エネルギー住宅の実現

世界初のゼロ・エネルギー住宅を実現したミサワホーム。

ミサワホームでは、高断熱・高气密設計による省エネルギー、屋根建材一体型の太陽光発電システムによる創エネルギー、さらにオール電化等設備による高効率化といった3つの技術を融合することにより、1998年、生活に必要なエネルギーを100%自給できる世界初のゼロ・エネルギー住宅「HYBRID-Z」や「ミサワホームZ」を実現しました。現在は「HYBRID ECO-design」などを中心に、太陽光発電システムを搭載した住まいのさらなる普及に努めています。

地球にも家計にもやさしい「太陽光発電システム」。

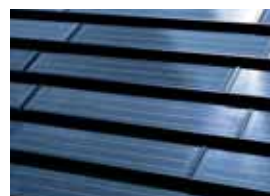
無限に降り注ぐ太陽光を電気に変換し、生活に必要なエネルギーを供給する「太陽光発電システム」は、灯油やガスなどの化石燃料を使用せず、また温暖化の原因とされているCO₂も排出しません。光熱費も節約できるクリーンなエネルギーシステムです。また住宅メーカーとして日本で初めて、太陽光発電による「逆潮流システム」を採用。日中などの発電量が消費電力を上回ったとき、余剰分を電力会社が買い取ってくれる経済的なシステムです。一般家庭の平均年間消費電力量は約4,995kWh※といわれており、これに対し標準的な太陽光発電シス



HYBRID ECO-design

ム(3.28kWpタイプ)

による発電量は年間3,536kWh。年間消費電力量のおよそ7～8割をまかなえることにな

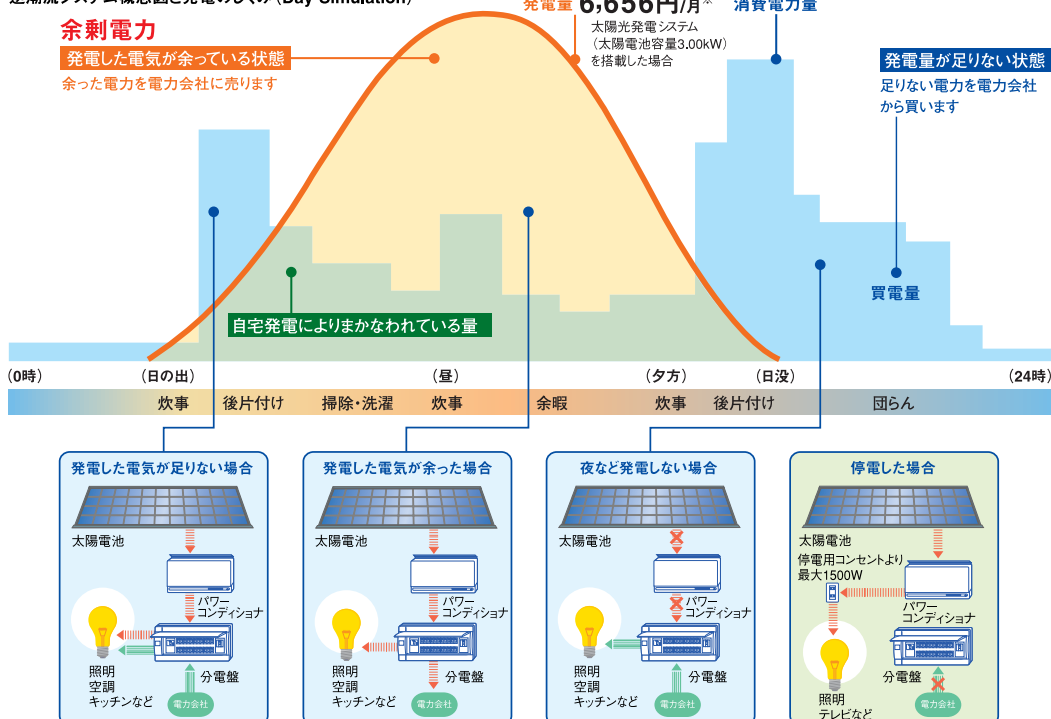


ります。※出典:住環境計画研究所「家庭用エネルギー統計年鑑2003年度版」

燃料電池コージェネレーションシステムも推進。

ミサワホームでは太陽光発電システムだけでなく、電気化学反応によって電気や熱を取り出し、自宅で電気とお湯が作れる燃料電池コージェネレーションシステムも、首都圏対象に導入を開始しています。燃料電池(1kWh)と排熱回収量(1.3kWh)を従来のシステム(火力発電+従来給湯器)と比較すると、約40%のCO₂を削減することができます。

逆潮流システム概念図と売電のしくみ (Day-Simulation)



※季節別時間帯別電灯契約を結んだ場合です。電気料金の試算は、平均的な4人家族の暮らしを想定したもので、平成14年6月の各電力会社の平均に基づいています。

微気候の形成による 省エネルギー

自然の快適さを活かし、 省エネルギーに貢献する微気候デザイン。

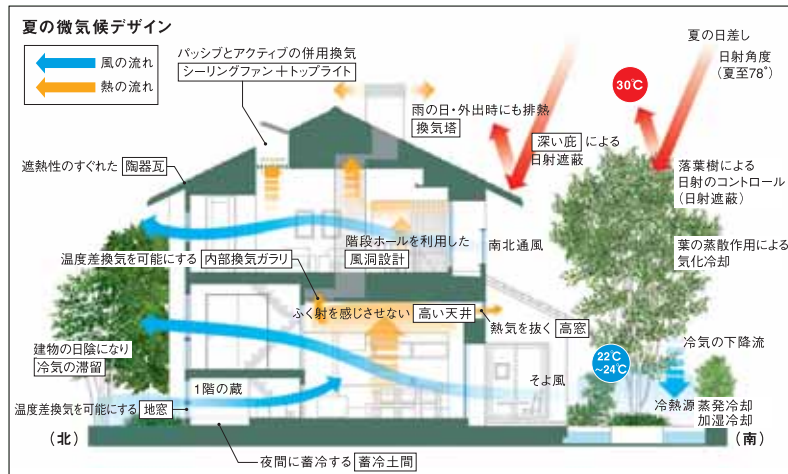
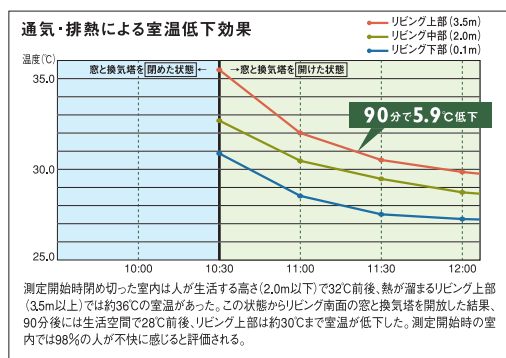
日本の伝統的な住まいに見られた、自然の快適さを活かして心地よく暮らす“先人の知恵”を、現代の“先進の技術・デザイン”で再現するのが「微気候デザイン」です。エアコンなどの使用を抑えるため、省エネルギーで環境にもやさしい暮らしを実現することができます。「微気候」とは、住まいとその周辺の局地的な気候のこと。1棟ごとに異なる地域の気候特性と敷地における風の通り道、日照条件、土地の高低、隣家の状況、植物の分布などを把握し、年間を通してより快適な住まいをデザインします。



CENTURY VikiCourt

空気の流れをコントロールする 「通気・排熱のデザイン」。

ミサワホームでは、日本の風土に合った「南北通風」を基本とし、地域ごとの風向きに合わせて開口部を設計。空気は暖まると上昇する性質を利用し、風の入口を低く、出口は高くする「温度差換気」もご提案します。たとえば、「シーリングファン+トップライト」



や「高窓」「換気塔」などを設ければ、高低差により風が自然に流れ、無風時も効果的な排熱ができます。生垣や樹木で風の道をつくり、風の流れをコントロールすることも可能です。

夏は日光を遮り、冬は採り入れる 「日射遮蔽・日射取得のデザイン」。

夏の暑さ対策は、直射日光を遮り、壁面や窓の温度が極端に上がらないようにします。ミサワホームでは、日射の当たる南面の軒の出は約910mmをご提案。深い庇が日陰をつくります。冬の日差しは遮ることはなく、室内に暖かい陽だまりが生まれます。開口部には、「高断熱・高遮熱複層ガラス」をご用意。バルコニーも直射日光を防ぐのに効果的です。伝統住宅も軒と縁側による緩衝空間を設けて、日射をコントロールしていました。また庭の落葉樹は、夏は日陰をつくり、冬は葉を落として暖かい日差しを招き入れてくれます。

熱や湿気を快適なレベルに維持する 「断熱・気密のデザイン」「蓄熱・吸放湿のデザイン」。

外気温の変化による影響を抑えるため、外壁には断熱・気密性にすぐれた木質パネルや、高断熱の「アルウッドサッシ」を採用。太陽の熱を最も受けやすい屋根に断熱材を組み合わせることも可能です。冬の日中に太陽熱を蓄え、夜間に少しずつ放熱することで室温低下を抑える「蓄熱土間」の利用もかしこい方法。また、吸放湿性のある内装材で仕上げると、夏場のじめっとした湿気を吸い取り、冬には水分を放出して乾燥感をやわらげる効果があります。

室内環境を気持ちよく、健康的に保つ 「暖冷房・換気のデザイン」。

住宅の断熱・気密性が確保されるようになり、空間全体の温度コントロールが可能になりました。これに

よって、たとえばリビングや浴室など、部屋間の急激な温度差が健康に悪影響を与えるヒートショックも解消することができます。また、熱交換型の換気システムを利用すれば、室温と湿度を調節しながら24時間、計画的に換気でき、快適な空気環境をキープすることが可能です。

省資源

多機能素材 ニューセラミック

豊富な資源を活かした主原料で、 地球環境に配慮。

住まいづくりにおいて、限られた地球資源への配慮は常識です。その有効活用とともに大切なのは、環境への負荷が少ない資源を選ぶこと。ニューセラミックは、自然界に豊富に存在する珪石と石灰石が主原料です。コンクリートなどとは違い、はじめから外壁としての機能性を追求して開発されたので、住まいづくりに必要な断熱性、遮音性、耐久性、耐火性などを高レベルで満たす理想的な外壁材です。

強靱な外壁材となる、 すぐれた耐久・耐火性。

単なる外装仕上げ材ではなく、強靱な外壁材となるニューセラミック。表面には入念な仕上げ塗装が施され、すぐれた耐久性があります。その強さを内側からさらに高めているのが、二重のメッシュ状に張り巡らされ、しっかり防錆処理が施された配筋。シェルターの中にいるような安心感で家族を包み込みます。またニューセラミックは耐火性にもすぐれ、隣家に火災が発生しても、もらい火による被害の心配はありません。ピーク時1,000℃もの耐火テスト(1時間)でも、異常がないほどの性能を実証。火災の多い日本にとって、理想的な外壁材といえます。

環境に配慮した部材・設備の開発や 調達を積極的に推進。

ミサワホームでは早くから環境配慮部材の開発を推進し、木の端材を再利用する「M-Wood」などを實現してきました。今後はさらに部材ごとの明確な開発基準を設定し、さらなる環境配慮に努めていきます。また、ミサワホームが調達する部材・設備等においても、より環境配慮性を重視していきます。たとえば、大気熱を取り込んでお湯を沸かす自然冷媒ヒートポンプ給湯器「エコキュート」は、高温給湯時も火を使用しないため、燃焼式と比べてCO₂排

主な環境配慮部材・設備

エネルギー配慮	サーモバス／エコキュート／ヒートポンプ／IHコンロ
資源配慮	M-Wood／M-Wood2／ニューセラミック／リサイクルタイル
室内環境配慮	ゼロホルマリン接着剤／珪藻土クロス
その他(システム)	家庭用雨水貯留システム／24時間フロアセントラル換気システム／屋上緑化システム



外壁の加熱比較実験(開始3分後)

型枠から脱型したニューセラミック外壁

省エネルギーにも貢献する、 断熱性などの快適性能。

通常のコンクリートの約12倍というニューセラミックの高い断熱性能を活かして、ニューセラミック外壁は建物をすっぽりと包み込む外断熱の住まいを実現。同時に充填断熱として、グラスウール、空気層、石膏ボードを設けた厚さ234mmの複層断熱構造としています。夏涼しく、冬暖かい住まいを実現するので、省エネルギーにも大きく貢献。また、ニューセラミックは、硬い表面層による音をね返す性質と内部の微細な気泡による吸音効果とがあいまって、高い遮音性を實現しています。さらに、すぐれた調湿機能によって結露を防ぐので、住まいを長持ちさせる素材ともいえるでしょう。

出を大幅に削減できます。自然素材を用いて、呼吸する壁に仕上げる先人の知恵を採り入れた「珪藻土クロス」には吸放湿性があり、環境にやさしく室内を快適にする効果があります。



M-Woodでコーディネートしたインテリア



大気熱でお湯を沸かす「エコキュート」



珪藻土クロス

環境配慮部材の 開発・調達



新木素材「M-Wood」



「M-Wood」でコーディネートしたインテリア

木の端材を再利用してつくられる、 すぐれた性能の新木素材。

天然木は貴重な資源です。木材を大量に使用する住宅には、森林資源の保全への配慮が欠かせません。ミサワホームでは、木材の使用を最小限に抑える「省資源」、「代替材」の開発、「リサイクル」という3大テーマのもと、まったく新しい木素材「M-Wood」を開発。木を製材するときに出る端材などを再利用してつくられ、見た目や素材感は天然の木そのものでありながら、水や湿気に強く、反りやねじれ、縮みのない均一で安定した品質を実現しました。これまで木材の利用が困難だった浴室やサッシにも利用でき、加工性にもすぐれているため、インテリア全体を「M-Wood」でコーディネートしたり、上がり框や

階段の段板の凹凸加工、階段連続手すりなど一歩進んだバリアフリー設計も可能です。これらのすぐれた性能が高い評価を得て、今では住宅以外にもホテルの浴室や店舗内装材、「音の反響が良い」という特性を活かしたスピーカーやヘッドホンの部材など幅広く採用されています。1998年に完成したJR寝台特急列車「サンライズエクスプレス」に採用された「M-Wood」の車両内装では、グッドデザイン賞の輸送機械部門金賞を受賞しました。

端材を自社便で効率的に回収できる

広域認定制度にて約17,000kgをリサイクル。

さらに「M-Wood」は2005年、廃棄物処理法の広域認定制度に基づく環境大臣認定も取得しました。加工メーカーで排出される「M-Wood」の端材を、自社の物流便を利用して回収し、約17,000kgのリサイクルを行いました。さらに帰り便の利用でリサイクルに伴う輸送エネルギー、CO₂排出の削減も実現しています。ミサワホームでは今後、次のステップとして回収体制を整備し、認定範囲を拡大することで新築現場や「M-Wood」を使用した建物の解体現場からの回収・リサイクルを含めた完全循環型システムを構築し、「M-Wood」の廃棄物ゼロ化を目指していきます。



広域認定制度認定書

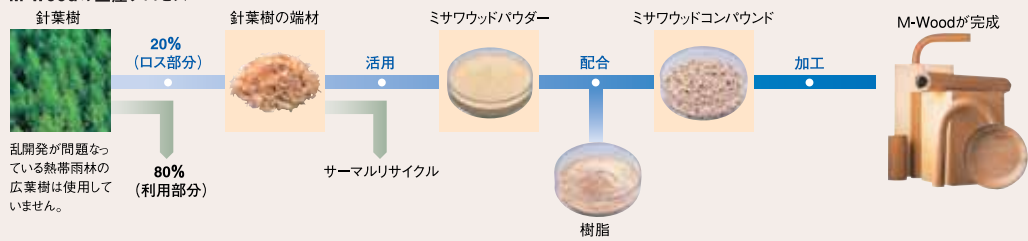


「M-Wood」を使用した浴室



「M-Wood」の寿司カウンター

M-Woodの生産プロセス



100%リサイクル素材 「M-Wood2」

地球環境保全を実現する、 資源循環型の新素材。

「M-Wood」の技術を応用し、資源循環を目的として開発した「M-Wood2」は、木質系廃材と廃プラスチックを再利用した100%リサイクル素材。すぐれた耐久性、耐候性、安全性を備え、デッキや門扉など幅広く使用できます。2005年に開港した中部国際空港では、歓送迎デッキ約7,000㎡に採用されました。環境先進空港となるべく、基本構想段階から環境保全の重要性や環境負荷の低減、循環型社会の形成を深く認識した設計過程において、「M-Wood2」の持つ100%リサイクル・高耐久性・低い環境負荷などの特性が高く評価された結果です。また、2005



新宿京王百貨店屋上デッキ

年に開催された愛知万博でも、会場のメイン通路であるグローバル・ループと西エントランスに「M-Wood2」を合計約19,000㎡採用。環境を重要視する施設に数多く採用されている「M-Wood2」は、まさに地球環境保全を実現できる素材です。



中部国際空港の歓送迎デッキ

写真提供:中部国際空港株式会社

0ゼロVOC（ノン・ホルムアルデヒド）

10回リサイクルしても、新素材

100%リサイクル素材

腐らない

白アリに食べられない

加工しやすい

M-Wood2の生産プロセス

材料（廃材100%）



廃プラスチック

製造（工程）

粉砕・金属除去



粗粉砕

粉体化



粉砕・加工

配合・造粒



成形→仕上加工

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

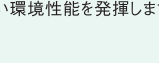
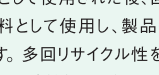
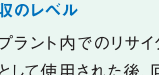
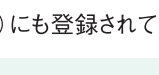
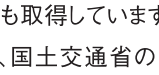
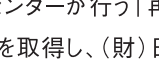
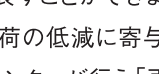
回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

回収・再利用

エクステリア製品などへ



さまざまな公的認定を取得した、 環境負荷低減特性。

「M-Wood2」はライフサイクル全体にわたって環境負荷を低減できる特長を持ち、その生産プロセスは上の図のように示すことができます。ライフサイクルを資源化のレベル、製品化のレベル、回収のレベルに区分してみると、それぞれにおける環境負荷低減

特性は、下のように表すことができます。また「M-Wood2」は、環境負荷の低減に寄与できる素材として（財）日本建築センターが行う「再生有機系建材認定基準」第1号を取得し、（財）日本環境協会からはエコマーク認定も取得しています。また民間企業の優良技術として、国土交通省のNETIS（新技術情報提供システム）にも登録されています。

①資源化のレベル

「M-Wood2」の主原料は、建築現場等から排出される廃木材及び樹脂製品製造工場から排出される廃プラスチックで100%リサイクル材料です。従って、資源化の段階で新たな資源を必要とせず、また新たな廃棄物を発生させません。

②製品化のレベル

製造段階において、環境を著しく悪化させるような物質を発生させない方式です。製造工程では、電力を使用しますがCO₂排出量を極力抑えています。また、土壌や水質に悪影響を及ぼす物質を排出させない乾式製造方式です。

③回収のレベル

製造プラント内でのリサイクルはもちろん、製品として使用された後、回収・粉砕し、再び原料として使用し、製品化することが可能です。多回リサイクル性を持つため、極めて高い環境性能を発揮します。

居住環境

シックハウス対策

業界最高レベルのホルムアルデヒド対策を徹底。

新築住宅などにおいて、さまざまな健康被害を起こす「シックハウス症候群」は、建材や接着剤から発生するホルムアルデヒドなどの化学物質が原因だと考えられています。ミサワホームでは床・壁・天井の仕上材から、建築基準法の規制対象外の部位に至るまで、もっと

仕上材におけるホルムアルデヒド対策

部位	ホルムアルデヒド発散等級
壁紙	
床フローリング	
ラミネート天井	
建具・化粧階段	
クロス糊	

F☆☆☆☆または
大臣認定品
(F☆☆☆☆相当)

もホルムアルデヒドの発散量の少ない建材へ切替えを実施。全商品に採用しています。



建築材料の区分	ホルムアルデヒドの発散	JIS、JASなどの表示記号	内装仕上の制限
建築基準法の規制対象外	少ない	F☆☆☆☆	制限なしに使える
第3種ホルムアルデヒド発散建築材料		F☆☆☆☆	使用面積が制限される
第2種ホルムアルデヒド発散建築材料		F☆☆	
第1種ホルムアルデヒド発散建築材料	多い	旧E2、Fc2又は表示なし	使用禁止

建築基準法における規制対象建材
木質建材(合板、木質フローリング、パーティクルボード、MDFなど)・壁紙・ホルムアルデヒドを含む断熱材・接着剤・塗料・仕上げ塗材など ※原則としてJIS、JASまたは国土交通大臣認定による等級付けが必要です。

「24時間フロアセントラル熱交換換気システム」を標準装備。

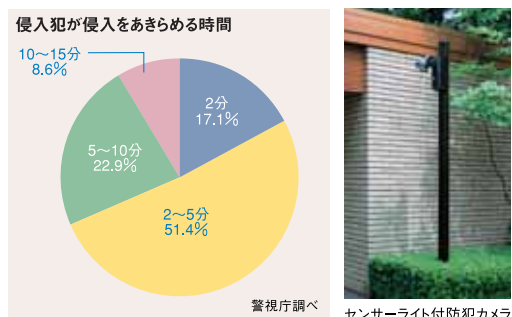
ミサワホームの住まいは、居室全体を24時間計画換気できる「24時間フロアセントラル熱交換換気システム」を標準装備しています。新しい家具など

から発生するホルムアルデヒドなどの化学物質や、ハウスダストなどの有害物質を屋外に排出して、新鮮な空気を取り入れます。約70%の熱交換率で室内の温度ロスを抑えながら換気ができる全熱交換方式を採用。フロアごとに換気ユニットを備えた上で、各居室に給気口を設け、フロア全体をひとつの空間のように空気を循環させます。さらに給気口には、除菌イオンユニットをご用意。フィルターを通る空気浄化では除去できない空気に対して浄化効果があります。

防犯対策

「3つのセキュリティ」で住まいの防犯性能を向上。

もはや侵入窃盗事件は他人事ではありません。侵入犯たちが犯行の際、もっとも気にするのは人の目。逆にいえば、いかに死角のない住まいをつくるかが



セキュリティの基本となります。ミサワホームでは、道路からの見通しがきくために空き巣が嫌う「狙われにくい家づくり」、ガラス破りや錠開け、破壊行為などを防ぐ「侵入しにくい家づくり」、先進のシステムなどにより、不在時の心配を解消する「被害が出にくい家づくり」という3段階のセキュリティをご提案。すみずみまで安心できる住まいを実現します。

リフォームによって、犯行手口の進化に対処。

新築時には効果的な防犯対策も、ずっと有効であるとは限りません。ミサワホームでは、リフォームによって、最新のセキュリティプランを住まいに導入。末永い安心をサポートします。

耐久性

100年住宅の実現

南極で鍛えられた、
高精度・高耐久の住まい。

南極昭和基地の建物の多くはミサワホームです。室内の温度を20℃に保ったとすると、室内外の温度差が70℃にも達する過酷な環境。そんな極地で、建築経験のない隊員が短期間で施工できるように開発したのが、高精度の木質パネルを独自の接着工法で結びつける、シンプルな箱状の「モノコック構造」です。全長20mの建物を誤差わずか0～0.5mmで建てることを可能にしました。木質パネルは木自体の断熱性が高く、結露も起きないので南極の建物に非常に適しています。この技術は日本でさらに磨き上げられ、今日の住まいづくりに継承。ミサワホームの高精度・高耐久の住まいの原点は、南極にあります。

耐震+制震技術

耐震性にすぐれた構造を採用する
ミサワホーム。

日本は世界でも有数の地震国です。ミサワホームの木質系住宅は、すぐれた耐力壁である木質パネル同士を強力な接着剤で面接合する「木質パネル接着工法」を採用。強固な一体構造を実現する「モノコック構造」となります。ハイブリッド系住宅は、ユニット構法による超高層ビルにも採用される「鉄骨ラーメン構造」。どちらもどの方向から荷重がかかっても、全体に分散できる理想的な耐震構造です。その強さは、実大振動実験や実大ユニット耐力実験で証明済みで、品確法の耐震等級でも最高等級を実現。阪神・淡路大震災でも、ミサワホームは全・半壊ゼロでした。



阪神・淡路大震災レベルによる「MGEO」の実大振動実験後の様子

ミサワホームは、
CHS構想に基づく「100年住宅」。

ミサワホームのすべての住まいは、国土交通省のCHS（センチュリーハウジングシステム）構想に基づくCHS60型システム認定を受けた「100年住宅」に対応。適切なメンテナンスや工事を行うことで、50～100年間快適に暮らし続けることができます。

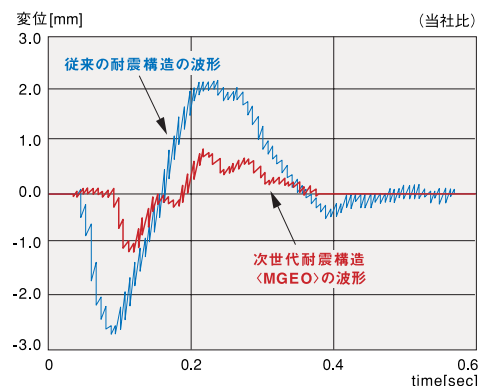


数多くのミサワホームの建物がある南極昭和基地

「MGEO」で、建物の揺れや時間を
最大約1/2に軽減。

さらにミサワホームは、地震エネルギーを吸収し、揺れを抑える独自の制震装置による次世代耐震構造「MGEO」を開発。実大振動実験では、従来の耐震構造と比較して建物の変位量が最大でおよそ1/2以下になり、振動の収束時間も約1/2に短縮します。その効果は一度で失われず、繰り返し揺れを軽減できるのでさらに安心です。ハイブリッド系住宅用には「MGEO-H」、リフォーム用には「MGEO-R」を開発。全・半壊ゼロから損傷ゼロの住まいをめざすミサワホームなら、いつまでも資産価値を保てます。

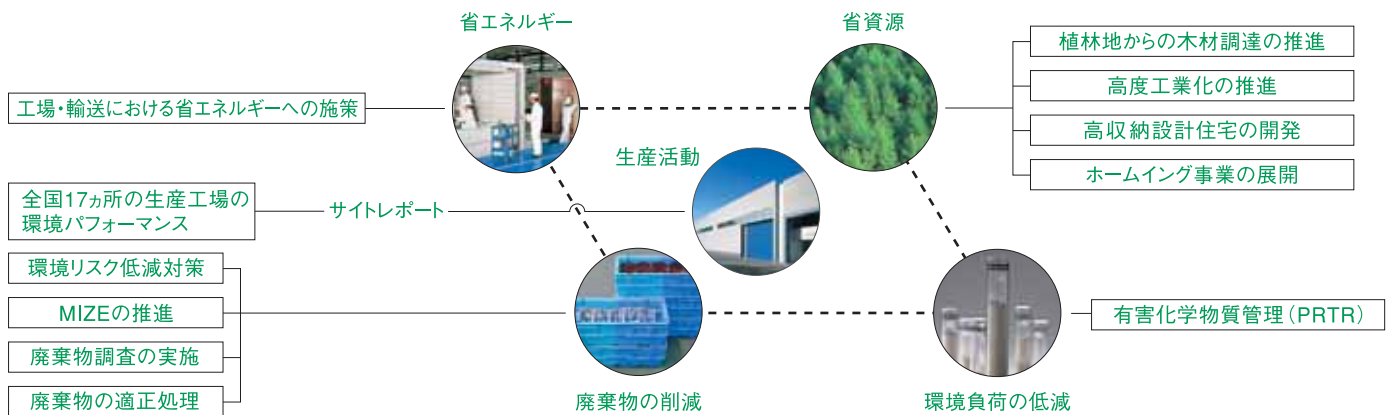
1階壁の変位量は耐震構造の最大で約1/2



次世代耐震構造「MGEO」と従来の耐震構造の実大建物に1200ガルの加速度を一気にかけたときの波形を比較したデータ。変位量が最大でおよそ1/2に軽減されていることがわかります。

生産活動

国連大学は、ゼロ・エミッション構想を提唱。この構想は資源循環型の社会を形成することによって、廃棄物排出による環境負荷を限りなくゼロに近づけようというもの。ミサワホームはこの考え方に賛同し、工場や施工現場での廃棄物ゼロをめざしたMIZE（マイズ）プロジェクトを発足させ、さまざまな施策を行ってきました。また、あらゆる角度から生産活動における省エネルギーや省資源への施策も推進しています。



省エネルギー

工場・輸送における
省エネルギーへの施策

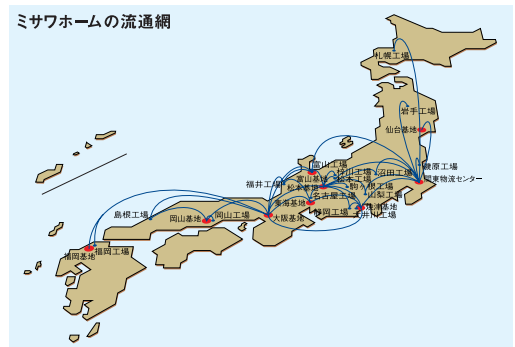
全国の工場で、さまざまな
省エネルギー施策を推進。

ミサワホームの全国の工場では、生産効率の向上を図ると同時に、省エネルギーにつながるさまざまな施策を積極的に実施。たとえば岡山工場では、バイオマス廃棄物熱利用システムや太陽光発電システムを導入。生産過程で発生する木粉・木屑を自動回収し、サーマルリサイクルシステムによって木材廃棄物をいっさい排出せず、事務所照明電力を100%自給できます。また、全国の工場に電力供給している電力会社と協力し、省エネルギーを推進しています。

輸送におけるCO₂排出量は、
2000年度比で約18%を削減。

2006年4月の省エネルギー法改正に伴い、業界全体でガイドラインを作成し、輸送におけるCO₂排出量の削減に取り組んでいます。ミサワホームでは、全国の資材部品メーカーと生産・納品拠点を結ぶ独自

の流通網を整備。また、走行距離のさらなる低減を図るため、定期便ルートの見直しや、納品時の増車抑制、積込基準の最も効率の良い方法の確立など、さまざまな施策を昨年度に引き続き継続的に実施。さらに物流基地の統廃合を行い、効率化を図っています。こうした削減施策の実施の結果、輸送における2005年度のCO₂排出量は693kg／棟を達成し、2000年度比およそ18%の削減となりました。



工場のパネル生産ライン



効率的な混載多回便

省資源

植林地からの 木材調達の推進

ミサワホームフィンランド工場が、 PEFC-CoC認証を取得。

ミサワホームの主な木材調達先は、計画伐採の先進国フィンランドです。フィンランドでは年間の森林成長量の75%しか伐採しないため、森林を減少させずに木材資源を利用することができます。1995年、フィンランドに製材工場をつくり、伐採した木をまるごと活用できるシステムも構築。樹皮は発電材料に、



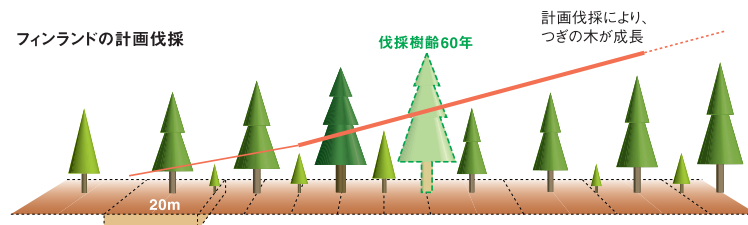
PEFC-CoC認証書

チップはパルプとして紙などの原料にしています。2006年5月にはPEFC[®]-CoC認証を取得し、適切に管理された森林管理のもと、生産ルートが明確で安心できる住宅部材を提供して



ミサワホームフィンランド工場

フィンランドの計画伐採



中国ポプラを用いた合板事業



いきます。さらに、平行合板（LVL）の生産拠点を中国に設立し、JAS認定を取得。木材は中国平原緑化政策によって植林され、環境負荷の少ないポプラを使用しています。2006年には、ポプラと中国産“かば”を複合したハイブリッドLVLの製造に成功し、JAS追加認定を取得しています。

※PEFCは、利害関係者から独立した第三者による認証の実施を通して、持続可能な森林管理の促進を目指すことを目的に1999年に設立された非営利団体。

高度工業化の推進

ミサワ独自のシステムを導入し、 住宅の高度工業化を推進。

ミサワホームの全国の工場では、工業化住宅のさらなる進化を目指し、多品種少量生産を基本とする独自のMPS（MISAWA Profit System）を導入。部材標準化の徹底や専用ラインの開発、必要な時に必要な部材を搬入する合理化施工システムなどを



パネル寸法測定自動監視モニター

推進しています。これらにより、生産効率と品質向上を図りつつ、生産時の省エネルギーを達成し、生産負荷を1/10に低減しています。

工場生産率を高めることで、 現場施工期間を大幅に短縮。

木質系住宅では、サブアッシとミニアッシという敷地状況に合わせた木質パネルを用意。工場でサッシなどの設備をパネルに取り付けて大型化したり、都市部などの隣接した敷地条件に合わせて単枚のまま運び込むことで、現場から発生する廃棄物の削減や騒音の減少に貢献します。ハイブリッド系住宅では、工場でユニットの製造からニューセラミック外壁・設備の取り付け、ユニットの完成までを一貫して行い、それを現場に輸送してから組み立てるユニット構法を採用し、工場生産化率90%を達成しました。



床パネルの防蟻シート取り付け



外壁の蟻装化



クレーンによるユニットの組み立て

高収納設計住宅の推進

独自の大収納空間「蔵」で、 住まいそのものの省部材化も推進。

ミサワホームでは工場や現場での省資源化だけでなく、住まいそのものの省部材化も推進しています。たとえば、日本古来の蔵の文化に学んだミサワホーム独自の大収納空間「蔵」の活用。「GENIUS SMART STYLE KURA」では、「木質パネル接着工法」の採用に加え、従来13尺+8.5尺の「蔵」を9尺+9尺+2/3勾配屋根を利用することで、従来と異なるタイプの「蔵」の設置を可能にしました。一般的な住宅の収納は床面積に対する割合が9%といわれる中、「蔵」を設けた結果、37%という大スペースの確保を実現。これまでは家の住み替え時に処

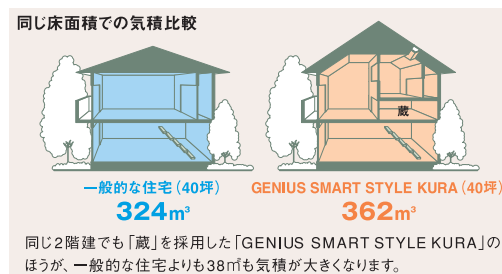


GENIUS SMART STYLE KURA



「蔵」の採用で大空間を実現

分していた家具類もすっきりしまえて、家庭の粗大ゴミ削減も期待できます。2/3勾配屋根とすることで北側斜線制限などの法規制に対応でき、部材を節約しつつ、下図のように一般の住宅より大きな気積を確保できます。また部材算定システムを床面積のみから各部位ごとに切り替えるなど、独自の工夫により省部材化をはかっています。



ホームイング事業の展開

廃材を極力出さずに、 住まいを美しくできる「かぶせ工法」。

ミサワホームでは、一時しのぎのリフォームを繰り返すのではなく、計画的に性能・機能・デザインをグレードアップし、住まいを再生させながら資産価値も高めていくホームイング事業を展開しています。たとえば既存の屋根や外壁の上から、新しい屋根材や外壁サイディングをかぶせる、画期的な「かぶせ工法」。既存の材料をはがす必要がないので建物を傷める心配がなく、極力廃材を出さないという点で、環境保全にも貢献できます。短期間で屋根や外壁を一新でき、美しい外観をよみがえらせながら、断熱性や耐久性を高めます。また、SOHOや勉強部屋

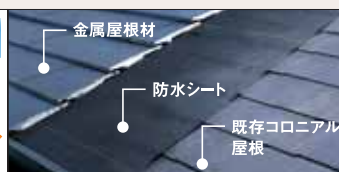
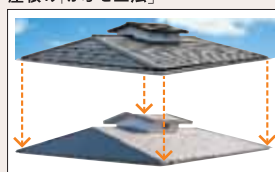
などさまざまな用途に活用できる「はなれ」も、敷地の一部を利用するためスクラップ・アンド・ビルドにならず、省資源につながります。

省資源につながる、

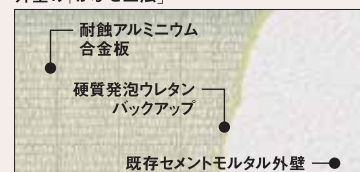
独自のさまざまなリフォームシステムをご用意。

さらにインテリアのリフォームは、木の端材を活用した「M-Wood」でトータルコーディネートも可能。こうした独自の工夫やオリジナル部材・部品を含んだリフォームシステムによって、ミサワホームは2001年にリフォーム業界で初となるグッドデザイン賞を受賞しました。また、防蟻シート採用以前の住宅には、保証延長期間が10年となる無公害防蟻リフォームもご用意しています。

屋根の「かぶせ工法」



外壁の「かぶせ工法」



環境負荷の低減

有害化学物質管理 (PRTR)

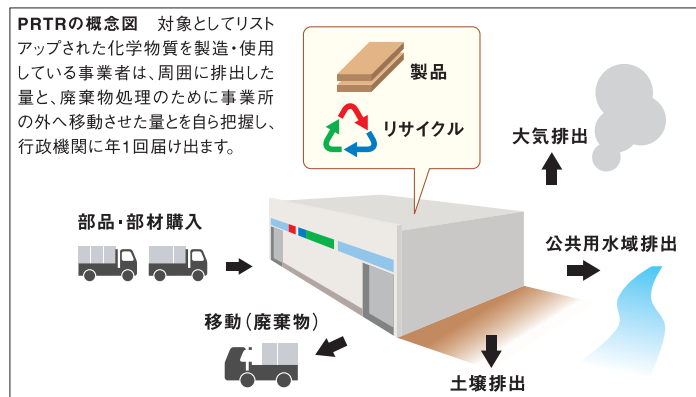
独自のデータベースを充実させ、 化学物質の削減を推進。

ミサワホームでは、グループ内におけるPRTR[※]対応システムを、「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法）施行に合わせて構築。化学物質の排出量等の届出（PRTR制度）及び対象化学物質の性状や取り扱い情報を記載したMSDS（化学物質安全性データシート）の独自のデータベースを充

実させ、PRTR対応システムの精度を向上させています。2005年度は行政機関へ、7工場延べ12物質の届出を行いました。主な総取扱量の変動理由としては、構造用接着剤の製造量増加による接着剤の主成分グリオキサールの増加や、部品、部材等の内製化に伴うジクロロメタン、メチレンビス（4,1-フェニレン）＝ジイソシアネートの増加が挙げられます。また、継続的に行っている有機溶剤変更の対策効果により、トルエン、キシレンが昨年に引き続き、約

10%削減。塗料等の可塑剤として使用されているフタル酸ジ-n-ブチルの総取扱量は、前年度比でおおよそ半減することができました。

※PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）は、指定化学物質がどの発生源からどれくらい周囲に排出されたか、また廃棄物に含まれて外に出されたかというデータを把握・集計し、公表する仕組みです。2000年7月に「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法）が施行され、毎年1回の届出を行っています。



PRTR調査結果（2005年度分）

指定化学物質名	毒性 ランク	用途	総取扱量 (t)	排出量・移動量 (t)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移 動 (廃棄物)		
鉛及びその化合物	1種	添加剤	55.49	0.00	0.00	0.00	4.99	50.50	0.00
ジクロロメタン	1種	ラッピング用接着剤	50.56	50.05	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00
キシレン	1種	塗料 他	40.62	40.21	0.00	0.00	0.41	0.00	0.00
メチレンビス（4,1-フェニレン）＝ジイソシアネート	2種	塗料可塑剤	35.69	0.00	0.00	0.00	3.21	32.48	0.00
トルエン	1種	塗料 他	23.28	23.03	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00
フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）	1種	塗料可塑剤	12.67	0.00	0.00	0.00	1.14	11.53	0.00
グリオキサール	1種	接着剤原材料	9.28	0.00	0.00	0.00	0.96	8.32	0.00
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1種	塗料・接着剤	4.30	0.00	0.00	0.00	0.33	3.97	0.00
フタル酸ジ-n-ブチル	1種	塗料可塑剤	2.82	0.00	0.00	0.00	0.25	2.57	0.00
ヒドラジン	1種	ボイラー清缶剤	0.64	0.00	0.63	0.00	0.01	0.00	0.00
エチルベンゼン	1種	塗料 他	0.46	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ノニルフェノール	1種	刃物洗浄剤 塗料	0.20	0.00	0.00	0.00	0.01	0.19	0.00
フェノール	1種	役物接着剤	0.11	0.00	0.00	0.00	0.01	0.10	0.00
1,3,5-トリメチルベンゼン	1種	塗料	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
クロム酸亜鉛	1種	防錆剤下塗塗料	0.06	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.00
四酸化三鉛	特定1種	防錆剤下塗塗料	0.06	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.00
メタクリル酸メチル	1種	部品用接着剤	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
クロム酸カリウム	1種	防錆剤下塗塗料	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
6価クロム化合物	特定1種	床・設備用塗料	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
ダイオキシン	特定1種	焼却炉	0.033 [※]	0.033 [※]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
合 計		（ダイオキシン除く）	236.44	113.89	0.63	0.00	12.10	109.82	0.00

※単位:mg-TEQ

サイトレポート

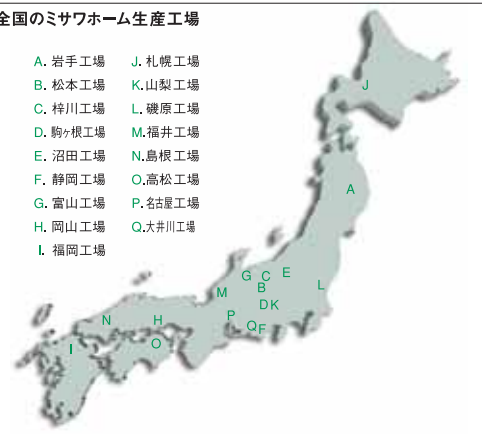
全国17ヵ所の生産工場の環境パフォーマンス

生産工場の化学物質を調査し、環境基準の遵守、環境負荷の把握を徹底。

ミサワホームでは全国に17ヵ所ある生産工場について、化学物質の移動量や排出量を定期的に調査。大気、水質等の環境基準の遵守や、環境負荷の把握を徹底して行っています。各工場では、多品種少量生産を基本に生産効率と品質の向上を図るため、ミサワホーム独自のMPSを導入し、常に改善を進めています。また、全工場に環境マネジメントシステム（EMS）を導入し、生産における環境負荷低減に努めています。

全国のミサワホーム生産工場

- A. 岩手工場 J. 札幌工場
- B. 松本工場 K. 山梨工場
- C. 梓川工場 L. 磯原工場
- D. 駒ヶ根工場 M. 福井工場
- E. 沼田工場 N. 島根工場
- F. 静岡工場 O. 高松工場
- G. 富山工場 P. 名古屋工場
- H. 岡山工場 Q. 大井川工場
- I. 福岡工場



ミサワホーム岩手工場



〒028-7303 岩手県八幡平市柏台1-4

従業員数（2006.3.31時点）：79名 主な住宅生産部材：木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消費	リサイクル
				大気	水質	土壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	724.2	0	0	0	65.2	659.0	0
40	エチルベンゼン	1 種	70.7	70.0	0	0	0.7	0	0
63	キシレン	1 種	199.8	197.8	0	0	2.0	0	0
65	グリオキサール	1 種	11.3	0	0	0	11.3	0	0
227	トルエン	1 種	566.1	560.4	0	0	5.7	0	0
253	ヒドラジン	1 種	96.0	0	95.0	0	1.0	0	0
266	フェノール	1 種	6.7	0	0	0	0.6	6.1	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	307.0	0	0	0	26.7	280.3	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	3,813.2	0	0	0	343.2	3,470.0	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム松本工場



〒390-1131 長野県松本市大字今井松本道7110-3

従業員数（2006.3.31時点）：95名 主な住宅生産部材：木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消費	リサイクル
				大気	水質	土壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	321.3	0	0	0	3.2	318.1	0
40	エチルベンゼン	1 種	10.3	10.2	0	0	0.10	0	0
63	キシレン	1 種	230.0	227.7	0	0	2.3	0	0
65	グリオキサール	1 種	15.8	0	0	0	15.8	0	0
227	トルエン	1 種	1,508.7	1,493.6	0	0	15.1	0	0
242	ノニルフェノール	1 種	20.3	0	0	0	0.2	20.1	0
253	ヒドラジン	1 種	86.4	0	85.5	0	0.9	0	0
266	フェノール	1 種	9.3	0	0	0	0.1	9.2	0
267	ヘルメトリン	1 種	1.1	0	0	0	0.10	1.0	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	217.4	0	0	0	19.6	197.8	0
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	1 種	4.4	0	0	0	0.4	4.0	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	2,268.1	0	0	0	204.1	2,064.0	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム駒ヶ根工場



〒399-4117 長野県駒ヶ根市赤穂15-513

従業員数（2006.3.31時点）：53名 主な住宅生産部材：木質住宅用部材・部品

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

※単位:mg-TEQ

No.	指定化学物質名	毒性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消費	リサイクル
				大気	水質	土壌	移動(廃棄物)		
40	エチルベンゼン	1 種	94.8	93.9	0	0	0.9	0	0
63	キシレン	1 種	102.2	101.2	0	0	1.0	0	0
145	ジクロロメタン	1 種	11,348.6	11,235.1	0	0	113.5	0	0
179	ダイオキシン	特定1種	0.033 [※]	0.033 [※]	0	0	0	0	0
227	トルエン	1 種	492.5	487.6	0	0	4.9	0	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	6.6	0	0	0	0.6	6.0	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム梓川工場



〒390-1702 長野県松本市梓川梓5055

従業員数(2006.3.31時点):99名 主な住宅生産部材:木質住宅用部材・部品

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消費	リサイクル
				大気	水質	土壌	移動(廃棄物)		
63	キシレン	1種	95.2	94.2	0	0	1.0	0	0
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	1種	1.0	1.0	0	0	0	0	0
145	ジクロロメタン	1種	8,949.0	8,859.5	0	0	89.5	0	0
227	トルエン	1種	2,183.2	2,161.4	0	0	21.8	0	0
230	鉛及びその化合物	1種	55,440.0	0	0	0	4,989.6	50,450.4	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1種	335.1	0	0	0	30.2	304.9	0
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1種	12,672.0	0	0	0	1,140.5	11,531.5	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2種	20.5	0	0	0	1.8	18.7	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム沼田工場



〒378-0002 群馬県沼田市横塚町397

従業員数(2006.3.31時点):176名 主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消費	リサイクル
				大気	水質	土壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1種	688.5	0	0	0	62.0	626.5	0
40	エチルベンゼン	1種	96.4	95.4	0	0	1.0	0	0
63	キシレン	1種	233.9	231.6	0	0	2.3	0	0
65	グリオキサール	1種	9163.5	0	0	0	842.5	8321.0	0
227	トルエン	1種	353.9	330.8	0	0	23.1	0	0
242	ノニルフェノール	1種	51.4	0	0	0	4.6	46.8	0
253	ヒドラジン	1種	184.3	0	182.5	0	1.8	0	0
266	フェノール	1種	23.4	0	0	0	2.1	21.3	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1種	148.3	0	0	0	13.3	135.0	0
308	ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテル	1種	9.3	0	0	0	0.8	8.5	0
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	1種	39.8	0	0	0	3.6	36.2	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2種	7864.6	0	0	0	707.8	7156.8	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム静岡工場



〒428-0019 静岡県島田市志戸呂726-2

従業員数(2006.3.31時点):144名 主な住宅生産部材:木質住宅用部材・部品

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消費	リサイクル
				大気	水質	土壌	移動(廃棄物)		
40	エチルベンゼン	1種	6.3	6.2	0	0	0.1	0	0
63	キシレン	1種	102.4	101.4	0	0	1.0	0	0
65	グリオキサール	1種	7.2	0	0	0	7.2	0	0
114	シクロヘキシルアミン	1種	9.5	0	9.4	0	0.1	0	0
145	ジクロロメタン	1種	21,835.2	21,616.8	0	0	218.4	0	0
227	トルエン	1種	114.2	113.1	0	0	1.1	0	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1種	14.8	0	0	0	1.3	13.5	0
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	1種	2.6	0	0	0	0.2	2.4	0
341	メチレンビス(4,1-シクロヘキシル) = ジイソシアネート	1種	3.5	0	0	0	0.3	3.2	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2種	952.3	0	0	0	85.7	866.6	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム岡山工場



〒705-0012 岡山県備前市香登本700-1

従業員数(2006.3.31時点):147名 主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消費	リサイクル
				大気	水質	土壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1種	853.2	0	0	0	42.7	810.5	0
40	エチルベンゼン	1種	12.8	12.7	0	0	0.1	0	0
63	キシレン	1種	614.6	608.5	0	0	6.1	0	0
65	グリオキサール	1種	18.8	0	0	0	18.8	0	0
227	トルエン	1種	441.4	437.0	0	0	4.4	0	0
242	ノニルフェノール	1種	51.5	0	0	0	2.6	48.9	0
253	ヒドラジン	1種	109.7	0	108.6	0	1.1	0	0
266	フェノール	1種	23.4	0	0	0	1.2	22.2	0
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	1種	10.4	0	0	0	0.9	9.5	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2種	2,447.8	0	0	0	220.3	2,227.5	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム福岡工場



〒807-1312 福岡県鞍手郡鞍手町大字中山1-62 従業員数(2006.3.31時点):93名 主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	428.4	0	0	0	38.6	389.8	0
40	エチルベンゼン	1 種	11.7	11.6	0	0	0.1	0	0
63	キシレン	1 種	69.6	68.9	0	0	0.7	0	0
65	グリオキサール	1 種	13.5	0	0	0	13.5	0	0
145	ジクロロメタン	1 種	4,050.6	4,010.1	0	0	40.5	0	0
227	トルエン	1 種	548.1	542.6	0	0	5.5	0	0
242	ノニルフェノール	1 種	21.8	0	0	0	2.0	19.8	0
253	ヒドラジン	1 種	44.1	0	43.7	0	0.4	0	0
266	フェノール	1 種	9.9	0	0	0	0.9	9.0	0
267	ベルメトリン	1 種	1.1	0	0	0	0.1	1.0	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	92.5	0	0	0	8.3	84.2	0
309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	1 種	5.9	0	0	0	0.5	5.4	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	2 種	1,262.2	0	0	0	113.6	1,148.6	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム名古屋工場



〒483-8052 愛知県江南市前野町東2-1 従業員数(2006.3.31時点):257名 主な住宅生産部材:セラミック住宅用ユニット、外壁材

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
63	キシレン	1 種	37,876.5	37,497.7	0	0	378.8	0	0
227	トルエン	1 種	14,581.2	14,435.4	0	0	145.8	0	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	436.0	0	0	0	39.2	396.8	0
362	クロム酸亜鉛	1 種	58.6	0	0	0	5.3	53.3	0
393	クロム酸カリウム	1 種	11.8	0	0	0	1.1	10.7	0
445	四酸化三鉛	特定1種	58.6	0	0	0	5.3	53.3	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。

ミサワホーム大井川工場



〒421-0302 静岡県榛原郡吉田町川尻1383-1 従業員数(2006.3.31時点):35名 主な住宅生産部材:セラミック住宅用部材・部品

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
40	エチルベンゼン	1 種	72.3	71.6	0	0	0.7	0	0
63	キシレン	1 種	73.0	72.3	0	0	0.7	0	0
69	8価クロム化合物	特定1種	10.9	0	0	0	1.0	9.9	0
145	ジクロロメタン	1 種	4,370.6	4,326.9	0	0	43.7	0	0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	1 種	100.4	99.4	0	0	1.0	0	0
227	トルエン	1 種	51.2	50.7	0	0	0.5	0	0
230	鉛及びその化合物	1 種	57.2	0	0	0	5.1	52.1	0
320	メタクリル酸メチル	1 種	45.1	0	0	0	4.1	41.0	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	2 種	7,310.0	0	0	0	657.9	6,652.1	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム札幌工場

〒061-3244 北海道石狩市新港南2-725-1 従業員数(2006.3.31時点):35名 主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	7.0	0	0	0	0.6	6.4	0
63	キシレン	1 種	147.4	145.9	0	0	1.5	0	0
65	グリオキサール	1 種	11.3	0	0	0	11.3	0	0
227	トルエン	1 種	129.6	128.3	0	0	1.3	0	0
242	ノニルフェノール	1 種	4.0	0	0	0	0.4	3.6	0
266	フェノール	1 種	3.9	0	0	0	0.4	3.5	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	391.7	0	0	0	35.3	356.5	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	2 種	5,601.1	0	0	0	504.1	5,097.0	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム山梨工場

〒408-0021 山梨県北杜市長坂町長坂上条2228-5 従業員数(2006.3.31時点):35名 主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	198.9	0	0	0	17.9	181.0	0
40	エチルベンゼン	1 種	8.1	8.0	0	0	0.1	0	0
63	キシレン	1 種	24.1	23.9	0	0	0.2	0	0
65	グリオキサール	1 種	13.3	0	0	0	13.3	0	0
95	クロロホルム	1 種	1.1	1.1	0	0	0	0	0
227	トルエン	1 種	65.1	64.4	0	0	0.7	0	0
242	ノニルフェノール	1 種	14.3	0	0	0	1.3	13.0	0
253	ヒドラジン	1 種	107.5	0	106.4	0	1.1	0	0
266	フェノール	1 種	6.5	0	0	0	0.6	5.9	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	146.4	0	0	0	13.2	133.2	0
309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	1 種	2.4	0	0	0	0.7	1.7	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	2 種	2,092.2	0	0	0	188.3	1,903.9	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム磯原工場

〒319-1546 茨城県北茨城市磯原町大塚1078

主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	446.3	0	0	0	40.2	406.1	0
40	エチルベンゼン	1 種	81.5	80.7	0	0	0.8	0	0
63	キシレン	1 種	89.5	88.6	0	0	0.9	0	0
65	グリオキサール	1 種	6.8	0	0	0	6.8	0	0
227	トルエン	1 種	994.1	982.0	0	0	12.1	0	0
230	鉛及びその化合物	1 種	1.4	0	0	0	0.1	1.3	0
242	ノニルフェノール	1 種	22.5	0	0	0	2.0	20.5	0
266	フェノール	1 種	12.7	0	0	0	1.1	11.6	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	483.5	0	0	0	43.5	440.0	0
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	1 種	24.9	0	0	0	2.2	22.7	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	525.5	0	0	0	47.3	478.2	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム富山工場

〒931-8334 富山県富山市千原崎1-6-3

主な住宅生産部材:木質住宅用部材・部品

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
63	キシレン	1 種	301.8	298.8	0	0	3.0	0	0
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	1 種	7.4	7.3	0	0	0.1	0	0
227	トルエン	1 種	688.7	681.8	0	0	6.9	0	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	80.8	0	0	0	7.3	73.5	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム福井工場

〒910-2162 福井県福井市南山町28-1

主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	351.9	0	0	0	31.7	320.2	0
40	エチルベンゼン	1 種	1.4	1.4	0	0	0	0	0
63	キシレン	1 種	454.8	450.3	0	0	4.5	0	0
65	グリオキサール	1 種	7.2	0	0	0	7.2	0	0
227	トルエン	1 種	514.9	514.2	0	0	0.7	0	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	164.7	0	0	0	14.8	149.9	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	613.3	0	0	0	55.2	558.1	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム島根工場

〒697-1321 島根県浜田市周布町1066-13

主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	260.1	0	0	0	23.4	236.7	0
65	グリオキサール	1 種	6.8	0	0	0	6.8	0	0
227	トルエン	1 種	2.1	2.1	0	0	0	0	0
242	ノニルフェノール	1 種	15.4	0	0	0	1.4	14.0	0
253	ヒドラジン	1 種	12.1	0	11.9	0	0.121	0	0
266	フェノール	1 種	7.0	0	0	0	0.6	6.4	0
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	1 種	2.3	0	0	0	0.2	2.1	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	358.1	0	0	0	32.2	325.9	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

ミサワホーム高松工場

〒766-0017 香川県仲多度郡満濃町大字炭所西800

主な住宅生産部材:木質住宅用パネル

指定化学物質 排出量・移動量調査報告書

No.	指定化学物質名	毒 性 ランク	総取扱量(kg)	排出量・移動量(kg)				消 費	リサイクル
				大 気	水 質	土 壌	移動(廃棄物)		
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1 種	17.9	0	0	0	0.9	17.0	0
63	キシレン	1 種	5.3	5.2	0	0	0.1	0	0
65	グリオキサール	1 種	1.5	0	0	0	1.5	0	0
227	トルエン	1 種	46.3	45.8	0	0	0.5	0	0
267	ベルメトリン	1 種	1.1	0	0	0	0	1.1	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1 種	88.6	0	0	0	7.9	80.7	0
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1 種	2.0	0	0	0	0.1	1.9	0
B78	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	2 種	472.9	0	0	0	42.6	430.3	0

※総取扱量1kg未満は除きます。※表中の第1欄は第一種指定化学物の番号を示します。また「B」は第2種指定化学物質を示します。

廃棄物の削減

環境リスク低減対策

独自のガイドに基づいて、 廃棄物の適正処理を徹底。

日本全国で不法投棄等が年々増加しており、排出事業者として廃棄物の適正管理の徹底が求められる中、ミサワホームでは業界団体のガイドライン等を参考に独自のガイドを作成。新築現場より発生する廃棄物処理に関する「建設廃棄物適正処理ガイド」や、ミサワテクノでは「工場生産副産物適正処理の手引き」を随時改訂し、さらに最新の情報を全国のディーラーや工場にweb上で発信しています。「建設

廃棄物適正処理ガイド」「工場生産副産物適正処理の手引き」では、処理業者の選定基準を確立。特に「建設廃棄物適正処理ガイド」では2005年4月、石綿（アスベスト）を含有する建材を使用している住宅の解体方法を取り込み、それに基づく適正な工事を徹底しています。



建設廃棄物適正処理ガイド

MIZEの推進

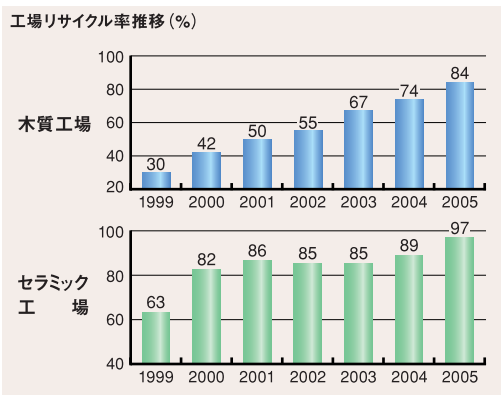
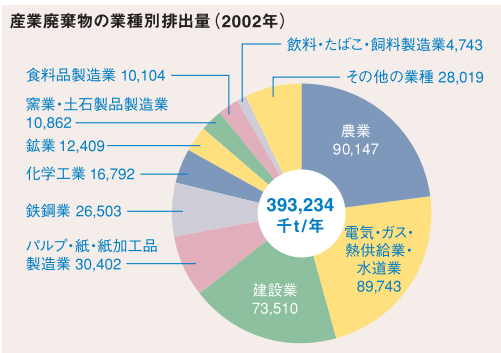
“3R”の視点から、 産業廃棄物の削減を目指す「MIZE」。

環境省がまとめた「産業廃棄物の業種別排出量」によると、年間総排出量393,234千tのうち建設業は73,510千tで、全体の19%も占めています。ミサワホームは生産工場や施工現場から排出される産業廃棄物の削減を目的とした活動[MIZE（マイズ）：MISAWA Zero Emission]を実施。廃棄物の発生抑制（REDUCE）、梱包材や現場で発生する余剰

品の削減、再生利用（RECYCLE）や再使用（REUSE）促進の現場分別の徹底など、3Rの視点からさまざまな施策を実行しています。2005年度は、1棟当たりの工場及び施工現場による産業廃棄物削減目標として木質系住宅で2003年度比20%減、ハイブリッド系住宅で45%減を掲げ、生産工場及び施工現場での削減施策を実施しましたが、それぞれ7.1%、35%削減にとどまり、目標未達成でした。

生産工場のゼロ・エミッション化を さらに推進。

生産工場のリサイクル率は、木質工場で84%、セラミック工場で97%でしたが、2004年度の静岡工場に続き、2005年度は松本、福岡工場でゼロ・エミッションを達成。さらに2006年度中に2工場が達成予定です。セラミック工場では汚泥状の廃塗料の再資源化が実現し、来年度中のゼロ・エミッション達成を目指します。今後は、さらに各部門ごとの迅速な対応をすすめていきます。

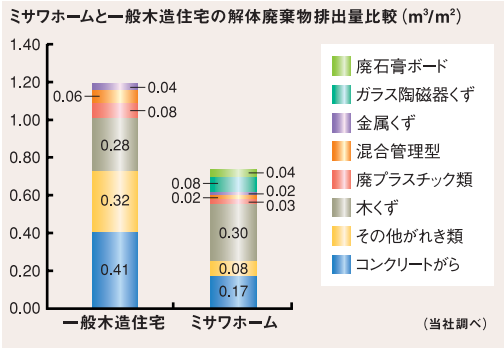
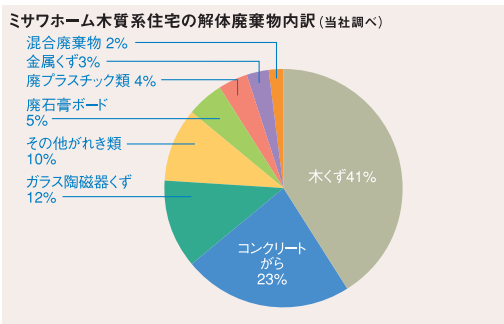


ゼロ・エミッション認定審査風景

廃棄物調査の実施

住宅の解体廃棄物を調査し、
余剰材の削減を推進。

建設リサイクル法の施行により、解体工事における住宅メーカーの役割と責任がますます重要になり、自社物件を解体する場合の廃棄物排出量の把握が



求められています。循環型社会白書（平成17年版）によると、産業廃棄物排出量及び最終処分量の約2割を建設関連が占め、中でも建築物解体による廃棄物は昭和40年代以降に急増した建築物が更新期を迎えているため、今後とも発生量が増加することが予測されます。ミサワホームでは、木質系住宅の解体廃棄物排出量調査を実施。今回の調査では、木くず41%、コンクリートがら23%、ガラス陶磁器くず12%の順に多く排出されており、リサイクル率は72%でした。また一般木造住宅と比較して、ミサワホームは排出量が大幅に少ないことがわかりました。調査結果を生かし、今後はさらなる余剰材等の削減とともに、リサイクル率向上に取り組めます。



廃棄物削減への施策

さまざまな廃棄物削減施策によって、
コストダウンも実現。

MIZEでは、新築現場、解体現場、生産工場の廃棄物調査結果等、さまざまな角度から廃棄物の削減を推進しています。現場での具体的な施策として、2005年度は勾配桁や床遮音シートを、各部屋の床

面積合計を算出してから積算するよう改善したり、部品設定寸法の見直しなどを実施。端材のさらなる削減を推進しています。生産工場では、ミサワホームの社内基準に従って、廃棄物の種類・形状ごとの分別を徹底的に行い、ゼロ・エミッション認定を取得。産業廃棄物処理費のコストダウンも実現しました。

	実施施策例		
	積算方法の見直し		部品設定寸法の見直し
	勾配桁	床遮音シート	床パネル断熱材
改善前	●各屋根パネルごとに積算 積算数量5本 端材0.6本	●各部屋の床面積ごとに積算 端材(多)	●定尺ものを投入時にカット 端材:あり
改善後	●各屋根の床面積合計を算出してから積算 積算数量4.5本 端材0.1本	●各部屋の床面積合計を算出してから積算 端材(少)	●床パネルサイズ寸法の断熱材を設定 端材:なし

イラストはイメージです

事業所活動

環境省の調査では、全国で発生する一般廃棄物は1日当たり約14万トンで、そのうち企業からのゴミは全体の約34%。こうした中、ミサワホームでは、ゴミを「捨てる」のではなく「活かす」ための施策として、事業所内で発生するゴミの分別、リサイクルにまわすための仕組みづくりを行い、廃棄物の削減に努めています。また、社員一人ひとりの環境問題に対する意識の向上を図りながら、省エネルギーや省資源も推進しています。



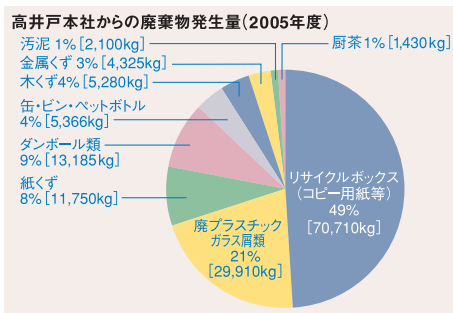
廃棄物の削減

ゴミの分別徹底

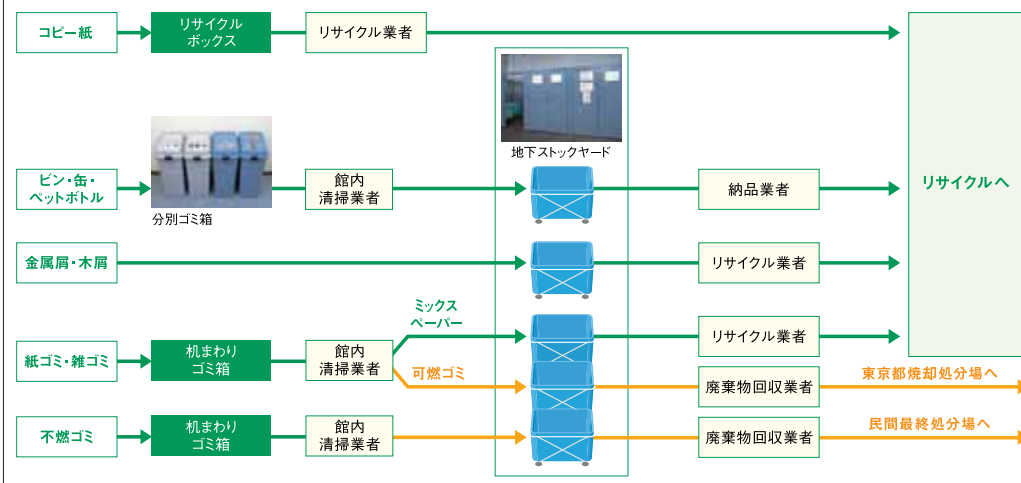
事業所においてもゴミ分別を徹底し、 廃棄物削減を推進。

ミサワホームでは、事業所内においても廃棄物の削減に取り組んでいます。たとえば、使用済み用紙はオフィス内のリサイクルボックスに集めてから業者が回収し、飲料水の空容器についても分別回収を徹底。こうした取り組みにより、段ボール、ビン類・缶類、金属くず・木くずについては、リサイクル率100%を達成しています。それ以外の廃棄物についても、リサイクル化を図ると同時にリサイクルできないものは業者回収による適正処理を行っています。

その結果、2005年度の廃棄物排出量は2000年度比48%の削減を達成。今後は、廃棄処理しているゴミについても再資源化を検討していきます。



リサイクルフロー図



省エネルギー・省資源

省エネルギーへの取り組み

「チーム・マイナス6%」に参加し、 2000年度比3%のCO₂削減目標を達成。

ミサワホームではふだんから、事業所内における電気、ガス、水道水使用量削減への取り組みを継続的に行っています。環境省の「チーム・マイナス6%」に参加し、省エネ機器の積極導入や、昼休みの一斉消灯の呼びかけや照明配置の見直し、パソコンの電源を積極的にオフするなど、電気を節約。空調は夏28℃、冬20℃を目安に管理し、時間帯ごとのブラインド調節で冷暖房効率を高め、終業時間の18:00には停止しガスを節約しています。その結果2005年

度は、2000年度比3%のCO₂削減目標を達成。またミサワホームグループではこれまでに、バイオマス空調システムを導入した「ミサワホーム岡山工場」および神戸市の「南貿易・ミサワホーム近畿ビル」における省エネルギー活動が評価され、新エネ大賞の経済産業大臣賞、財団会長賞を受賞しています。



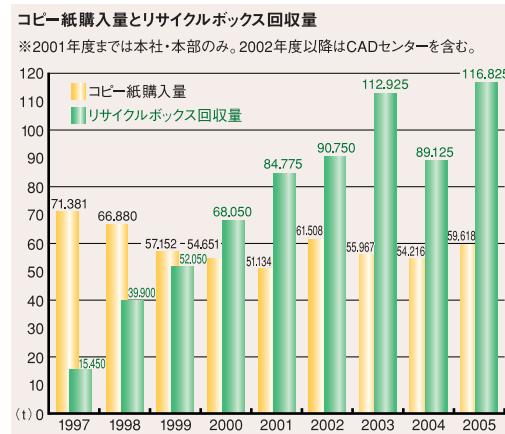
バイオマス空調システム

パーソナル(リサイクル)ボックスの設置

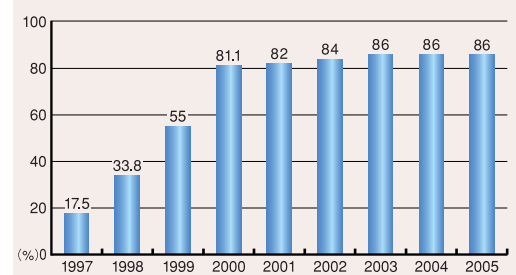
9年間で、東京ドーム約2.9個分相当の 森林を保護。

ミサワホームでは、1997年から現在に至るまで、ペーパーレス化と同時に使用した紙の再利用に努めてきました。使用済み用紙は、個人用の「パーソナル

ボックス」と部全体で使う「リサイクルボックス」を設置。2005年度リサイクルボックス回収量は116,825kgで、これは直径14cm・高さ8mの原木2,337本を保全した計算です。紙のリサイクル率は昨年度と同程度の86%を達成し、今までの9年間に事業所活動で再資源化した使用済み用紙の総重量は、累計で約670t。これは森林面積に換算すると、133,970m²（東京ドーム約2.9個分）保全できた計算になります。



紙のリサイクル率(高井戸本社)



グリーン購入の推進

事務用品の購入は、 環境に配慮した「グリーン購入」を推進。

ミサワホームの事業所活動における環境配慮は、社内で使用するエネルギーや紙資源などの削減にとどまりません。「グリーン購入」とは、品質や価格だけでなく、環境のことを考慮し、必要性を考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入することです。ミサワホームでは、コピー紙や文具などさまざまな事務用品を購入する際、環境配慮

型製品を積極的に選択することを推進しています。2005年度のグリーン購入実績は約57%でした。

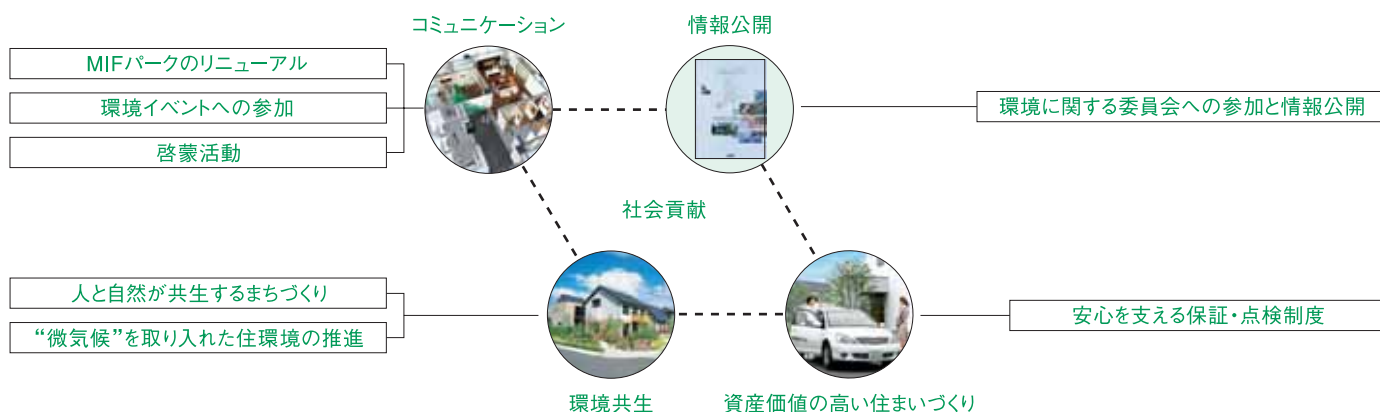


環境に配慮した事務用品の例

今後、更なるグリーン購入を図るため、社員一人一人への啓蒙活動を行い、意識向上に努めていきます。

社会貢献

ミサワホームでは、MIFパークのリニューアルや環境イベントへの出展などを通じて、より多くの方々にミサワホームの環境に配慮した住まいづくりを紹介すると同時に、エコライフへの啓蒙活動も推進。環境に関する情報公開も環境活動報告書をはじめ、さまざまな手段で行っています。住まいを提供する企業として街という生活環境まで視野に入れ、街づくりにも積極的に取り組んでいます。

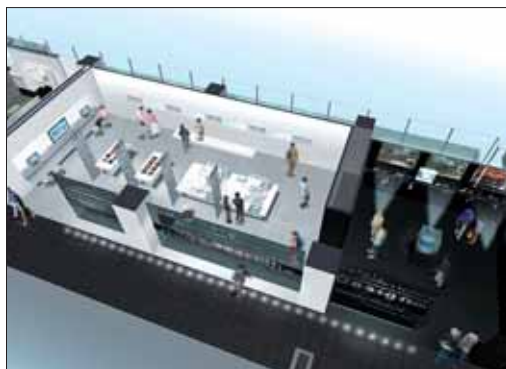


コミュニケーション

MIFパークのリニューアル

ミサワホームの取り組みと技術を 体感できる「新・MIFパーク」。

ミサワホームではステークホルダーをはじめ、すべての方々に当社の取り組みと技術をよりよく知っていただくため、1996年オープンの「MIFパーク」を全面的にリニューアルオープンします。首都圏のミサワホーム本社内に加え、中京・関西圏に計画している「都市型MIFパーク」では、従来の部品展示型から“楽しい～体感～ミサワFANへ”をコンセプトにしたテーマパーク型に進化。人と環境にやさしい住まいづくりをわかりやすく紹介する「ECO・微気候デザイン」をはじめ、実際に地震を再現しながら耐震性能と制震技術を紹介する「地震対策・MGEO」など、ミサワホームの技術・デザインを体感していただける工夫を随所に採



テーマ「デザイン」イメージパース

用しています。その他「住思想」「住まいの基本技術」「蔵」「デザイン」「セキュリティ」「生産・品質」「M-ISAWAオーナーズクラブ」「ホームイング」「ハイブリッド住宅」の全11テーマで構成され、ミサワホームのさまざまな特長を楽しみながらご理解いただけます。

生産工程の紹介など、特性を活かした 工場型オープンファクトリー。

また、中国・四国、九州エリアには「工場型オープンファクトリー」を設置予定。実際の工場生産ラインなどを通じて「生産・品質」を紹介するとともに、「都市型MIFパーク」の要素も導入します。「住思想」「住まいの基本技術」「蔵スケルトンハウス」「地震対策・MGEO」「セキュリティ」「ECO・微気候デザイン」および「工場ライン見学」の計7テーマで構成されます。



テーマ「ECO・微気候デザイン」イメージパース

環境イベントへの参加

さまざまな企画展に参加して、 独自の環境配慮技術などを紹介。

ミサワホームでは、さまざまな環境関連イベントに出展および協賛して、環境配慮技術の紹介に努めています。2005年度は、7月16日～9月25日にミュージアムパーク茨城県自然博物館で開催された企画展「46



企画展「46億年のタイムカプセル～南極大陸から未来がみえる～」

億年のタイムカプセル～南極大陸から未来がみえる～」にミサワホームが協賛。南極の多くの建物をお手伝いしてきたミサワホームでは、1997年に建設した第2居住棟の一室を南極隊員の協力のもとそのまま再現。約3.5畳のスペースに、越冬隊員が実際に暮らしていた空間と同じようにベッドや机、クロゼットなどを設置しました。あわせて厚さ120mmのパネルに発泡型の断熱材を組み込んだ、南極で実際に使用する建物の構造や仕様なども見られるようにし、ミサワホームのさまざまな技術をわかりやすく紹介しました。また、独自に開発したリサイクル素材「M-Wood2」については、東京ビックサイトで開催されたエコビルド展をはじめ、各地のさまざまな展示会等へ出展。「M-Wood2」の環境配慮性や取り組みを幅広く紹介し、循環型社会の普及促進に努めました。



すまい・建築・都市の環境展 エコビルド出展

啓蒙活動

事業所や工場を通じた、 地域の方々とのコミュニケーション活動。

ミサワホームでは、地域の事業所や工場を通じ、地域の皆様とのコミュニケーションを大切にしています。ミサワホーム信越では2005年10月、社員が地元中学校の総合講演会で講師を務め、「環境を取り巻く社会の現状」「ミサワホームの環境への取り組み内容」そして「私たちへの提言」をテーマに講演。講演後、生徒の皆様からは「確実に大きくなっている環境問題なので、私たち一人一人が考えていくものだった」「目標を持ってエコに取り組もうと思った」などの感想をいただきました。またミサワホーム岡山



中学校での環境講演会

工場では、無料で参加できるフェスタを随時開催しています。生産ライン見学をはじめ、さまざまな技術実験やテクノロジー

セミナーなどを通じて、住まいづくりへのご理解を深めていただけます。さらに(社)国土緑化推進機構が実施している「緑の募金」への寄付も継続して行っています。今年もミサワホームをはじめとして、生産工場等の事業所より寄付を行いました。



「緑の募金」による緑化活動



岡山工場での「オープンファクトリー」



情報公開

環境に関する委員会への
参加と情報公開

環境に対する住宅産業界の取り組みに、
積極的に参加。

ミサワホームは、(社)住宅生産団体連合会が主催する環境委員会のうち、住宅産業界の自主的な環境管理、室内環境対策、産業廃棄物の削減について検討する各分科会に参加。情報提供や、シックハウス対策に関する消費者への啓蒙ツール作成協力などを行っています。また「地球環境の保全」「周辺環境との親和」「居住環境の安全・健康・快適化」「活動の国内外への持続的普及・推進」を目標に掲げ、住まいづくり・街づくりの分野で総合的かつ効果的に対処することを目的とした環境共生住宅推進協議会にも積極的に参加し、環境共生住宅の普及に努めています。さらに(社)プレハブ建築協会が主催する環境分科会に参加し、「エコアクション21」の環境目標設定や年度実績報告を実施。他にも街づくりや建設副産物に関わる小分科会に参加し、協会会員共通の具体的な目標のもと、実施施策に取り組んでいます。

「環境報告書」などを通じて、
環境への幅広い取り組みを紹介。

ミサワホームは1999年、業界初の環境活動報告書「HEARTH」を発行。発行開始から2006年で8年目となり、毎年最新の環境配慮商品及び技術開発をはじめ、協力工場や事業活動に至る幅広い取り組みを紹介しています。ミサワホームホームページ(<http://www.misawa.co.jp>)からもご覧いただけ、ホームページを通じて環境報告書のご請求や環境に関するご質問をお受けしています。また、住まいづくりで知っておきたいテーマを満載した情報誌「ホームクラブ」を毎月発行しており、環境に関する最新テーマも詳しく紹介しています。さらに、新聞広告や雑誌広告等のメディアを活用し、ミサワホームの環境への取り組みをより多くの方々に紹介。2005年より、石綿(アスベスト)に関してもミサワホーム発行「ホームデザインクラブ」やホームページにおいて情報提供を行っています。

ミサワホームの環境への取り組みを紹介した冊子など



エコアクション21



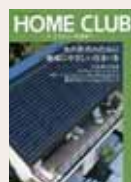
1999ミサワホーム
環境活動報告書



2005ミサワホーム
環境活動報告書



ミサワホームホームページ



月刊「ホームクラブ」



「ecomom」(日経BP社刊)タイアップ



「地球は泣いている」(社団法人くらしのリサーチセンター刊)



資産価値の高い住まいづくり

安心を支える
保証・点検制度

確かな耐久技術に裏づけられた、
20年の長期保証を実施。

ミサワホームでは“建てたら終わり”ではなく、「住まいを通じて生涯のおつきあい」をモットーに、業界に先駆けて3つの長期保証制度を確立してきました。「新築住宅保証制度」は、新築住宅の構造体、白蟻、防水および仕上げ・付属部品・設備に対して保証する制度。住宅の品質確保法では、基礎、床、屋根などの構造体に10年間の瑕疵担保責任を負うことになっていますが、ミサワホームではそれを大幅に上回る最長20年保証となっています。「維持管理保証制度」はその後の定期点検および有償耐久工事を施すことで、構造体、防蟻および防水の保証期間を延長する制度。さらに「既存住宅保証制度」では、既に保証が満了している特定の専用住宅に対しても、住宅の売買時など必要な場合に有償点検および有償耐久工事の実施を条件に再保証を実施。再保証は耐久工事完了後より構造体10年、防蟻10年、防水5年間となります。



入居後のサポート体制も充実しています。

技術力で長期保証の末永い安心

ミサワホームは、一歩先の保証・維持管理制度を導入		
	保証区分	
	新築住宅保証	維持管理保証 ^①
構造体	20年	10年毎延長
防蟻	10年	10年毎延長
防水	10年	5年毎延長
仕上・付属部品・設備	2年	—

※点検による有償メンテナンス工事によって、延長されます。

お引渡し後も無償で定期巡回サービス

定期巡回サービス	お引渡し後も無償で定期巡回サービスに伺います。			
竣工の検査	6ヵ月巡回	11ヵ月巡回	23ヵ月巡回	
定期点検サービス	定期点検サービスを20年間無償にて対応します。			
	5年目点検	10年目点検	15年目点検	20年目点検

入居後の充実したサポート体制で、
オーナーの末永い安心を実現。

安心の保証制度に加えて、ミサワホームではご入居後のサポート体制も充実しています。住宅お引渡し後6ヵ月目、11ヵ月目、23ヵ月目の「定期巡回サービス」では、メンテナンスのプロが住まいの状態をチェック。その後は5年ごとに60年目まで「定期点検サービス」（20年目まで無償、25年目以降は有償）を実施しています。さらに大規模な自然災害など、不測の事態に備えた365日・24時間対応も実施。大地震や台風などの大型災害が発生した際は、災害復旧に必要な技術、輸送、材料、施工といった各分野の専門スタッフが被災地の近くで待機して、いつでも出動できる万全の体制をとっています。また、ミサワホームのオーナー様向けに「ホームケアハンドブック」を発行し、健康で快適なお住まいを保てるような維持管理方法をお知らせしているほか、web上にオーナー専用ホームページ「ミサワオーナーズクラブ」を開設。メンテナンス、保証に関するお知らせなどを随時発信しています。



ホームケアハンドブック

「20年長期保証制度」と「60年長期点検制度」

		5年	10年	15年	20年	25年	30年
20年長期保証制度	構造体	20年保証				10年延長	
	防蟻	10年保証	10年延長		10年延長		
	防水	10年保証	5年延長	5年延長	5年延長	5年延長	
	仕上・付属部品・設備	2年					
60年長期点検制度		6ヵ月目	11ヵ月目	23ヵ月目	5年目	10年目	15年目
		定期巡回			定期点検	定期点検	定期点検
365日・24時間サービス対応 ^②		全国各地の「お客様相談室（オーナーズセンター）」にて対応					
保証延長に必要なメンテナンス工事		防白蟻	防水	防水	防水	防水	防水

※保証延長は、点検及び有償メンテナンスの実施が条件となります。（○無償 ●有償）

環境共生

人と自然が共生する
まちづくり

人と自然が共生する、
環境調和型のまちづくりを実践。

ミサワホームは、人と自然の共生に配慮したまちづくりを継続的にを行い、環境保全を行っています。美しいまちづくりのポイントは、計画地の立地・気候特性の把握が重要で、樹木の選定や植栽等の5年、10年後の「まち」並みの表情を意識した造園計画、日射遮蔽や防風を目的とした植栽を想定しながらの、気候条件に適した植栽計画、エクステリアの素材選びのほか、メンテナンスケアなどが挙げられます。ミサワホームでは、自然の造形を尊重した「環境調



ヒルズガーデン桜川

和型まちづくり」を実践。もとの自然を大切にするため、敷地配置や道路計画を慎重に検討した「ヒルズガーデン桜川」（福岡県）や、世界最大規模の太陽光発電戸建住宅「ヒルズガーデン清田」（北海道）など、周辺の自然環境を考慮に入れたランドプランニングなどが評価され、数多くの表彰を受けています。さらに、住まいと土地の資産価値は環境によって高まるという発想から、自然環境、医療環境、教育・文化環境、ショッピング環境、交通環境の5つの環境を大切に考え、配慮することで優良な社会資産として受け継がれていくまちづくりを実践しています。



世界最大の太陽光発電住宅モデル団地「ヒルズガーデン清田」

“微気候”を取り入れた
住環境の推進

風の流れを読んで植栽を行い、
心地よい住環境のまちづくり。

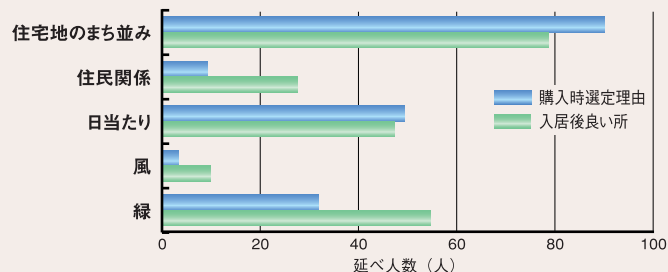
ミサワホームでは、良好な微気候の形成を考慮した住環境づくりを実践しています。2002年10月に分譲を開始した「マリナイスト21碧浜」は、千葉県浦安市の平坦な海浜埋立地にあり、周辺を中層建築物に囲まれているため、海風やビル風の影響を受ける立地条件でした。そこで、外周区画では海からの強い風をやわらげるため、家と家の間に常緑樹を密に植栽し、また風の流れを読んで街路に計画的な植栽を行い、微風の流れるまちづくりを実現。夏に日差しを遮り、冬には葉を落として住まいに陽だまりをつくる落葉樹



マリナイスト21碧浜

もバランスよく植栽するなど、外構造園まで一貫して考慮することで、自然のエネルギーの恵みを受けられるようになり、冷暖房の使用を抑えるなどエネルギー消費やCO₂排出量の削減にもつながっています。また緑でまち並みに統一感を出すため電線類は地中埋設し、隣地境界を生垣にするなど、良好なコミュニティ形成を目指しました。2004年から2005年にかけて実施したオーナー様への住環境調査では、「まち並み」「緑」「日当たり」などに対する評価が高く、特にミサワホームにお住まいのオーナー様は、「風」に対する満足感が比較的高いという結果が出ています。

「マリナイスト21碧浜」住環境のオーナー様アンケート調査結果



環境報告書評価意見

ミサワホームでは「2006年度ミサワホーム環境活動報告書」より、掲載内容等の網羅性や妥当性について、第3者評価を受審し、ご意見を頂きました。環境報告書評価意見書において頂いたご意見を真摯に受け止め、検討して、継続的な改善を推進していきます。

2006年6月9日

環境報告書評価意見書

ミサワホーム株式会社 御中

1. 環境報告書の評価の目的

財団法人ベターリビングシステム審査登録センターは、第三者として、ミサワホーム株式会社からの依頼に基づき「HEARTH：2006年度ミサワホーム環境活動報告書」の網羅性、妥当性について審査を行い評価し、また、これにより、ステイクホルダーの判断の一助となることも目的としている。

2. 評価方法

財団法人ベターリビングは、評価に当たって5名の評価委員を選定し、掲載されている情報についての書面審査を行い、また、その内の4名によりミサワホーム株式会社技術環境部環境技術部門への面接を行った。なお、この評価意見は、社会的に合意された報告書に関する審査方法が確立されていない段階でミサワホーム株式会社から提示されたデータ及び質問を基礎にしているため、一定の限界を示している。

3. 環境報告書に対する総括的評価

- (1)「HEARTH：2006年度ミサワホーム環境活動報告書」に記載されている情報は、ミサワホーム株式会社で実施している住まいと街づくりを中心とした環境保全活動が良く表現された報告書であると評価する。
- (2)記載されている環境情報は、ISO14001についての審査時等に入手した根拠情報と矛盾していない。
- (3)特筆すべき点としては、ミサワホームフィンランド工場がPEFC-CoCの認証取得したことで、森林資源を多量に消費する組織として、持続可能な森林管理を実証するものとして評価できる。
なお、工場毎の報告については、化学物質の使用量及び排出量だけでなく、排水、排ガス等についても報告されることや、ステイクホルダーとのコミュニケーションを、アンケートだけでなく、ステイクホルダーとの積極的なコミュニケーションで行うことが望まれる。

財団法人ベターリビングシステム審査登録センター
上級経営管理者

村上純一

財団法人ベターリビングシステム審査登録センター
環境報告書評価委員会主査

杉山 涼子



サトウキビの搾りかすから抽出したバガスパルプを使った
非木材紙を使用しています。 (バガスフィールドGA)



みんなで止めよう温暖化

「ミサワホーム」チーム・マイナス6%

MISAWA

発行部署 ミサワホーム株式会社 建設推進部 建設・環境推進グループ

〒163-0833 東京都新宿区西新宿二丁目4番1号

お問い合わせ先 TEL:03-3349-8357 FAX:03-5381-7299 E-Mail:kankyo@misawa.co.jp

www.misawa.co.jp/kankyo

2006.6 発行