

Environmental Report 2002

2002

環境報告書

森のちからを、未来のちからに。

 住友林業

循環する 資源。

木を植える、木を使う、また木を植える。森林経営に始まる住友林業の事業は、地球規模の大きな循環の中で行われています。



CONTENTS

トップメッセージ.....	3
住友林業の事業と環境	4
住友林業の環境活動方針	6
2001年度の環境活動ハイライト	8
環境会計	10
環境マネジメント	12
環境活動	16
山林・環境事業	16
木材・建材事業	20
住宅事業	22
生態系保全へのアプローチ	28
オフィス環境管理	30
コミュニケーション活動	31
社会貢献活動	32
会社概要および住友林業グループ	34
Topics	
森林と二酸化炭素	19
天然木から植林木へ	21
旧家のリフォーム	27

表紙の写真：四国社有林の杉大木、P.1の写真：社有林檜の若葉、P.2の写真：和歌山社有林

トップメッセージ

地球温暖化、酸性雨、熱帯林の減少など、環境問題は今や全地球規模でその対応を迫られています。このかけがえのない美しい地球を次の世代に引き継ぐことは私たちに課せられた使命です。そして、企業は、環境への影響を認識し、環境保全と調和のとれた事業経営を行うことが不可欠です。

住友林業は、創業300年あまりの歴史の中で、「森」を育てることによって、再生可能な資源である「木」という素材のもつすばらしさと自然の恵みの大切さを学んできました。そして、事業を通じ、自然環境、生活環境に貢献する基本姿勢より「環境保全」を経営理念の行動指針のひとつに掲げ、環境保全活動に積極的に取り組んでいます。

今年8月には、国際標準化機構（ISO）の定める環境マネジメントシステムの規格（ISO14001）の全社統合認証を取得しました。今後は、さらにグループ各社におきましても認証取得に取り組むとともに、環境保全活動をより効率的に推進していきます。

一方、地球温暖化防止活動では、当社の基盤事業である山林事業の森林整備はもとより、インドネシアにおける熱帯林再生プロジェクトおよび環境省から受託しているCDM（クリーン開発メカニズム）調査事業など、当社独自の環境活動にも意欲的に取り組んでいます。

さらに、日常業務における省エネルギーや資源の有効利用の促進などの環境保全活動に加え、富士山「まなびの森」自然林復元活動や、四国社有林を活用した「住友の森 エコシステム」などの環境活動を通じて「良き企業市民」としての社会貢献に努めています。

本環境報告書は発行開始より2年目となりますが、当社の環境への取り組みを少しでも多くの方々にご理解いただけますよう、全体構成を改め内容をより読みやすくするように努めました。ご意見・ご感想等を賜りましたら幸甚に存じます。



取締役社長

矢野 龍

2002年10月

住友林業の事業と環境

山林事業から住宅事業まで、住友林業は、すべての事業領域で事業活動にともなう環境影響の要因を把握し、負荷の低減とともに、環境保全活動を推進しています。

住友林業の事業

1691年（元禄4年）に創業した住友林業の歴史は、四国別子銅山開坑にともなう銅山備林の経営に始まります。その後、銅山開発にともなう山地荒廃に対処するため、1894年（明治27年）に当時の住友家別子鉱山支配人伊庭貞剛が「^{いばていごう}国土報恩」の精神のもと、「大造林計画」を実施しました。これが当社の環境保全活動の原点となっています。現在、北海道、和歌山、四国、九州に総面積40,496haの社有林を所有し、生態系に配慮した持続可能な森林経営を行っています。



伊庭貞剛（1847～1926年）

このほか、海外植林をはじめとする環境事業、木材・建材の製造および流通、木造注文住宅の建築・販売など、住生活に関わるあらゆる分野のサービスを提供しています。

住友林業グループの事業

国内事業

住友林業は森を育てることを通して、木という素材のもつすばらしい可能性や自然の恵みの大切さを学んできました。その間に培ってきた豊富な知識や経験は、住友林業とともに歩む住友林業グループ各社に継承され、木の特性を活かした住宅関連部材や家具などの製造、販売、環境配慮型住宅の提供として結実しています。

海外事業

住友林業グループは、ニュージーランドやインドネシアで海外現地法人を設立し、MDF（中密度繊維板）合板やパーティクルボードの製造・販売を行っています。また、インドネシアで早生樹（ファルカタ）の植林事業を推進するなど、持続可能な事業経営を実現するための活動も展開しています。

事業活動にともなう環境影響

森林経営の環境影響

樹木は光合成を行い、地球温暖化の主な原因となる二酸化炭素を吸収・固定し、酸素を排出する働きをします。住友林業では全国に国土面積のおよそ1,000分の1にあたる社有林を所有し、この社有林が光合成により二酸化炭素を吸収しています。

木材・建材事業の環境影響

木材・建材事業の環境影響として、製造にともなうものと物流による影響があります。

住宅事業の環境影響

住宅建設に関しては、建設にともなうエネルギーの使用と建設廃棄物の発生が対象となります。

グループ各社の対応

住友林業グループの活動のうち、製造、物流、建築などの業務はグループ各社が担当しています。グループ各社は、直接的な環境影響の把握ならびに低減に向け、独自の方針に基づき環境保全活動を展開しています。

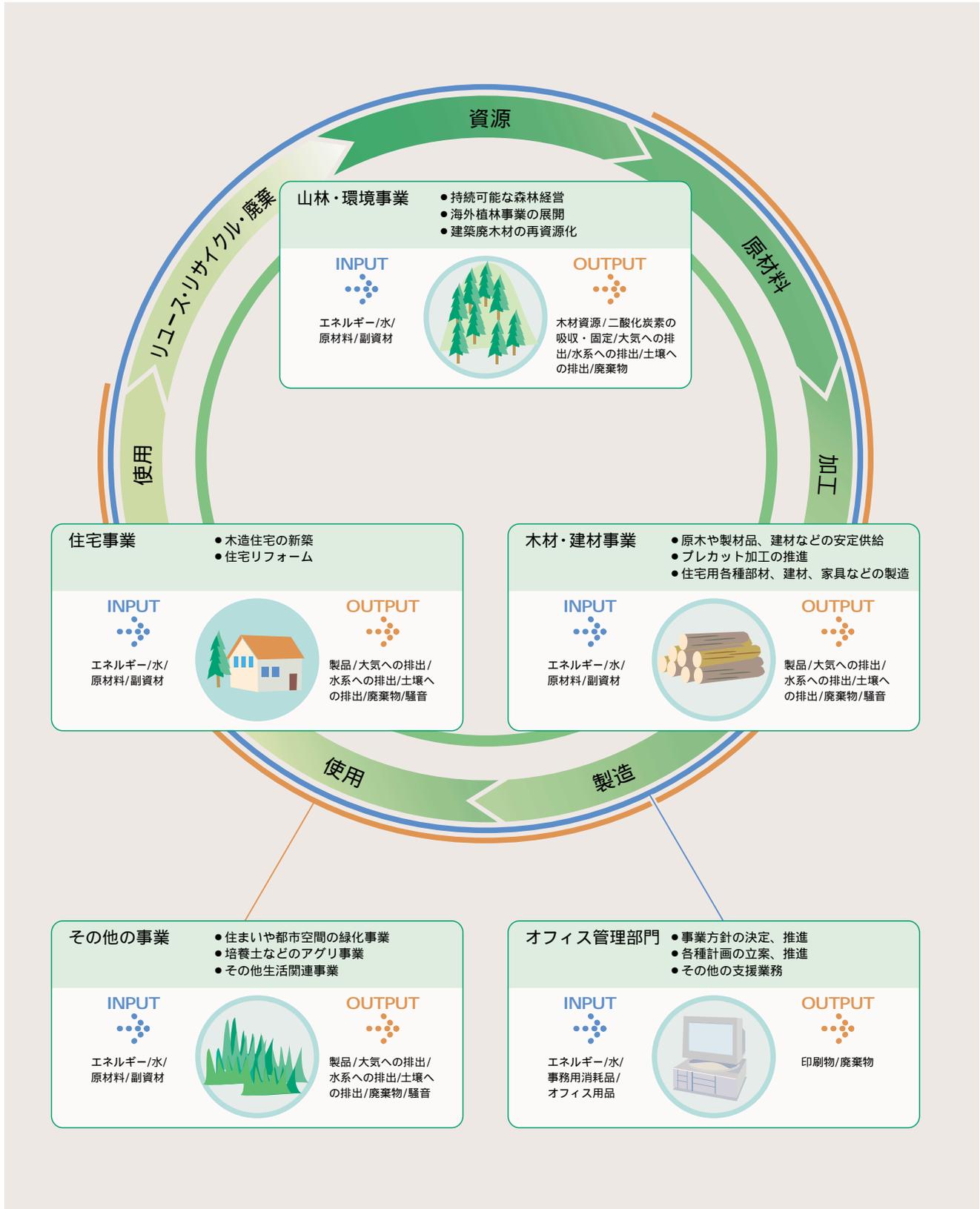
事務所活動の環境影響

住友林業全般に関わる事務所活動に関してはエネルギー、資源の使用と一般廃棄物の発生が対象となっています。

間接的な環境影響の認識

住友林業は、直接的な環境影響だけでなく、間接的な環境影響に関しても十分に認識しています。間接的な環境影響とは、それを受けた相手が環境影響を発生させる可能性をもつ活動を意味します。たとえば、住友林業で作成した住宅開発コンセプトにどの程度省エネルギー、省資源などの構想を盛り込むかにより、実際に住宅を施工し、住居として使用される際の環境影響が変化してきます。

こうした間接的な環境影響を低減するために、住友林業は、環境配慮型施策の策定や環境関連情報の発信などを日常的な業務として遂行しています。



住友林業の環境活動方針

創業以来、木を育み、木を活かす事業を展開してきた住友林業は、環境を経営のもっとも重要なテーマと考える環境経営に取り組んでいます。

環境活動の概要

住友林業は、木のプロフェッショナルとして、木と住まいを取り巻くあらゆるサービスの提供を通じて、社会に貢献することを「経営理念」に掲げているほか、4つの行動指針の1つに「環境保全」をあげ、事業活動を通じて自然環境、生活環境に貢献することをめざしています。

1994年12月には環境活動の基本的な考え方をまとめた「環境理念」を制定。翌95年1月には、住友林業環境管理委員会

を発足させると同時に、「環境行動指針」ならびに「住友林業環境管理システム」を策定しました。1996年4月より段階的にシステムをレベルアップするとともに環境管理システムの国際規格であるISO14001の認証取得を図り、1997年8月の住宅部門を皮切りに、2001年8月までに全部門での認証取得を完了しました。

2002年8月には、部門別の認証取得を全社統合認証取得に更新しました。

環境活動のあゆみ



経営理念

住友林業グループは、再生可能で人と地球にやさしい自然素材である「木」を活かし、「住生活」に関するあらゆるサービスを通じて、豊かな社会の実現に貢献します。

行動指針

住友精神

公正、信用を重視し、積極かつ堅実な経営を行う。

人間尊重

一人一人が高い士気と誇りを持ち、自由闊達な企業風土をつくる。

環境保全

事業を通じ、自然環境、生活環境に貢献する。

お客様最優先

お客様満足を最優先に行動する。

環境理念

住友林業は森を育てる実体験を通じて、再生可能な資源としての木の素晴らしさと自然の恵みの大切さを学びました。地球の環境を守るという21世紀の重大なテーマに、自然を愛する企業として環境への影響を認識し、環境保全と調和のとれた活力ある企業活動によって社会に貢献します。

環境方針

住友林業株式会社は、その経営理念並びに環境理念を踏まえ、各々の業務を通じて、地球・国土の自然環境、社会・生活環境の維持・改善に積極的に関与し、持続可能な社会の形成に貢献するために下記の事項を念頭において事業活動を行う。

1. 持続可能な社会の形成に資する事業活動に積極的に取り組む。
 - 1) 国内、国外における森林育成事業を推進し、森林資源の涵養、温暖化防止等の森林の果たす諸機能を維持・向上させ自然環境保全と事業活動の調和を追求する。
 - 2) 資源利用、製造から使用、廃棄までのライフサイクルを考慮した商品の流通を目指す。
 - 3) 住宅及び製品の開発、設計、生産活動においてリサイクル、リユースを考慮し、環境保全、資源保護、再生産にすぐれた資源、資材の導入に努めると同時にエネルギー効率にすぐれ、環境保全にすぐれた資源利用技術を採用する。
2. 当社の住宅、製品及び事業活動において環境への直接影響、間接影響を適正に評価し、必要な対策を実施することにより汚染の予防を図るとともに環境負荷の低減に努める。
 - 1) 住宅、製品及び事業活動のすべての段階で環境負荷の低減に努める。
 - 2) 廃棄物の削減・適正処理、製品のリサイクル、リユースの向上に努める。
 - 3) 環境負荷の低減或いは環境貢献の推進が生産性の向上や生産コストの削減等に結びつき競争力の強化にもなる事を認識する。
3. 当社の製品及び事業活動に適用される法規及び規則等を熟知し、それらの要求事項を遵守する。また、必要に応じ当社の自主基準を定め、それを遵守する。
4. 環境管理システムの継続的な改善を図るために、環境目的及び目標を設定するとともに、少なくとも1年に1回見直しをする。

この方針は公開するとともに全ての従業員に周知徹底する。

2001年度の環境活動ハイライト

2001年度は、国内の全部門でISO14001認証取得を完了しました。
また、建設副産物リサイクルの仕組みづくりなどの活動を展開しました。

環境マネジメントシステム

取り組み項目	内容	掲載ページ
住友林業全部門でISO14001の認証を取得	営業本部、特建本部（現 集合住宅本部）、関連事業本部、山林・環境本部、本社管理部門においてISO14001の認証を取得し、海外の出張所を除く住友林業全部門での取得を完了しました（2002年8月には全社統合認証取得に更新）。今後は、さらに関係会社においても認証取得を推進していきます。	P.12
KTIでISO14001の認証を取得	KTIでISO14001の認証をインドネシアで先駆けて取得しました。昨今の環境意識の高まりを認識し、環境共生に重点を置いた事業活動の推進、さらにはインドネシア地域社会と協調および貢献することを企業理念として明確に示しています。	P.14

環境関連調査・研究

取り組み項目	内容	掲載ページ
CDM調査について発表	1999年よりインドネシア東カリマンタン州におけるCDM（クリーン開発メカニズム）調査を環境省から受託し、植林活動によるCDMの可能性について調査を実施し、北九州市で開催された環境省主催「地球温暖化アジア・太平洋地域セミナー」において発表しました。	P.18
富士山「まなびの森」植生調査、鳥獣生息調査を実施	自然林の早期再生のため、富士山「まなびの森」区域および近接森林の植生調査を東京農工大学と共同で実施しました。また、富士山「まなびの森」区域が植林により荒地から草原、林に変化していく過程で、生息する野鳥および哺乳類にどのような推移があるかについて2000年、2001年と継続調査を実施しました。	— —
熱帯林再生技術の研究 成果報告	インドネシア東カリマンタン州スブルでの熱帯林再生プロジェクトにおいて林野庁の「熱帯林育成利用技術開発促進事業」に参画し、1996～2000年の5カ年の熱帯林再生技術の研究成果を報告しました。	—

環境配慮型技術・製品の提供

取り組み項目	内容	掲載ページ
植林～加工を一貫して実施（NPIL、KTI、住友林業クレスト）	住友林業クレストにおいてKTIの合板、NPILのMDF（中密度繊維板）など海外生産拠点で生産している植林木を利用した材料などを組み合わせ、環境に配慮した複合製品を開発、販売しました。住友林業グループ内で植林から加工まで一貫して行う体制を構築しています。	P.21
屋上緑化システム「草かんむり」の開発（住友林業緑化）	屋上緑化の新しいシステム「草かんむり」の開発が完了しました。土壌には河川・湖沼の水から飲料水をつくる際に発生する浄水ケーキをリサイクル利用。都市部でのヒートアイランド現象を緩和するほか、土壌と保水層により都市型洪水の緩和にも貢献します。	P.29
ダム浚渫土のリサイクル技術を開発	微生物利用技術、培養土製造技術を活用し、ダム湖の浚渫土から野菜培養土を製造する技術を開発しています。ダムに流れ着く流木を原料とした堆肥と混合することにより、リサイクル率の高い培養土をつくることを目標としています。	P.28
次世代省エネルギー基準に対応した「エクセル仕様」を改訂	「住友林業の家」で高断熱・高气密仕様である「エクセル仕様」を改訂しました。住宅金融公庫の「次世代省エネルギー基準」と比較して熱損失量を51%削減（モデルプラン数値）。夏涼しく、冬暖かに過ごせるうえ、エネルギーの消費を減らし、地球温暖化の原因となるCO ₂ の放出を抑えます。	P.22
国産ヒノキをEW（エンジニアリングウッド=集成材）に利用した高性能構造材「スーパー・サイプレス」を導入	ヒノキEW「スーパー・サイプレス」を、業界で初めて全国商品の主要構造部である柱と土台に標準採用しました。建築主に価値ある建築資材を提供するとともに、年間を通して安定的に国産材を活用することで、生産者にもメリットが還元され、国内林業の活性化を促します。木材を適切に利用していくことが、持続的な林業経営を可能にします。	P.26
屋根材一体型太陽光発電システムをオプション設定	屋根材一体型太陽光発電システムをオプション設定し、販売を開始しました。魅力ある太陽光発電システムを提供し、CO ₂ 排出量の削減を視野に入れたエネルギーの使用量削減に貢献します。	P.26
古民家再生事業を推進（住友林業ホームテック）	より長期の使用に耐えるリフォーム事業を推進しています。「建築業」ではなく「サービス産業」として多様化するニーズに応え、古民家の再生にも取り組んでいます。	P.27

環境保全活動

取り組み項目	内容	掲載ページ
インドネシアで植林事業を展開（KTI、RPI）	KTIでは2005年度までに原材料に占める植林木の割合を7割まで高めることを計画し、その確保と地域社会との共生を考え東ジャワ州一帯で植林事業を展開しています。早ければ2006年に、これらの植林地から木材が供給される見込みです。また、ジャワ島中部ではRPIが早生樹種の植林事業化を進めています。	P.18
原木、製材品、合板などグリーン調達へ	原木、製材品、合板、パネルなどの輸入元に対して、環境問題への対応アンケートを実施しました。将来のグリーン調達を視野に入れ、取引先の対応などについて調査を開始しています。	—
ODA植林無償援助への取り組み	外務省のODA植林無償援助事業による「インドネシア共和国国立公園森林火災跡地回復計画」の本格的な植林が始まり、ワイカンバス国立公園のプロジェクトサイトにおいて「植樹祭」が行われました。ODA植林の第1号として内外から脚光を浴びています。	P.18
戸建住宅の木くずリサイクルシステムへの取り組み	建設副産物リサイクルプロジェクトチームを設置、木くずリサイクルシステムの構築により木くずの木質ボードなどへのリサイクルを推進し、再資源化率を2005年までに95%へ引き上げる予定。	P.24

社会貢献活動

取り組み項目	内容	掲載ページ
10年目を迎えた熱帯林再生プロジェクト	インドネシア東カリマンタン州スプルにおける熱帯林再生プロジェクトが、活動開始以来10年目を迎えました。これまでの植栽面積は累計で450haを超え、累計植栽本数はおよそ70万本となりました。	P.32
富士山「まなびの森」自然林復元活動	1998年4月から2002年3月末までの間に15回のボランティア植林を実施しています。植林・枝打ちボランティアの参加者数は累計で4,400人を突破しました。2001年10月には写生大会を開催しました。植林・枝打ち活動のあと、小中学生を中心に、付き添いの方とともに思い思いの富士山の風景を描きました。「富士宮市長賞」など入賞者の作品は富士宮市役所のほか住宅展示場などで展示しました。	P.33
パソコン100台を福祉施設に寄贈	リース期間が満了となったパソコン100台を、ハンディキャップをもつ人々の自立支援を行う施設やボランティア団体に寄贈しました。この試みは2000年6月以来2度目であり、今後も継続的に実施していく予定です。	—

受賞・表彰など

項目	内容	掲載ページ
富士山「まなびの森」「環境情報科学センター特別賞」受賞	富士山「まなびの森」自然林復元活動の社会的意義の高さ、今後の展開への期待が評価され、(社)環境情報科学センターより「環境情報科学センター特別賞」を受賞しました。	P.33
環境共生広告が第50回「日経広告賞優秀賞」受賞	環境共生広告が「第50回日経広告賞 建設・不動産部門」優秀賞、ならびに「第41回消費者のためになった広告コンクール 新聞広告部門」銅賞を受賞しました。	P.31

環境会計

昨年度初めて環境保全コストの把握結果を公表しましたが、2001年度はこれらに加え環境保全効果も公表することとしました。

住友林業の環境会計

住友林業は、昨年発行した「2001年環境報告書」において初めて「環境保全コスト」を公表しました。これは、当社が環境保全活動を企業経営の中でさらに発展させていくためには、環境保全にかかるコストとその効果を定量的に把握し、住友林業に関わる多くの方々に公表していくことが必要だと考えたからです。

環境保全コストの把握

住友林業では、環境保全コストに関して次のような考え方で把握を行っています。

●事業エリア内コスト（地球環境保全コスト）

持続可能な森林育成のための社有林保全管理にかかる経費、インドネシアでの森林再生活動にかかる国内外の経費を算出しました。

●事業エリア内コスト（資源循環コスト）

建設廃棄物の分別、リサイクル、適正処理、運搬および

管理にかかる経費を算出しました。

●管理活動コスト

ISO14001認証取得、継続に関する事務局経費および審査費用、環境広告、環境報告書など環境情報の開示にかかる費用を算出しました。

●研究開発コスト

筑波研究所で実施している環境関連テーマの研究にかかる経費を算出しました。

●社会活動コスト

社会活動コストとしては、以下の4つの経費を算出しました。

- 富士山「まなびの森」自然林復元活動運営に関する経費
- 「フォレスターハウス」の維持管理、運営に関する経費
- インドネシア・スブルにおける植生回復実験にともなう国内外の経費
- 自然保護基金への寄付金にかかる経費

2001年度の環境会計

環境保全コスト

単位：百万円

分類	主な取り組みの内容	費用額
(1) 事業エリア内コスト		
(1) 地球環境保全コスト	持続可能な森林の育成	391
	ODA植林	44
(2) 資源循環コスト	建設廃棄物の削減・リサイクル	3,384
(2) 管理活動コスト	ISO14001整備・運用コスト	54
	環境情報の開示および運用のためのコスト	173
(3) 研究開発コスト	研究開発活動のうち環境保全に関するコスト	299
(4) 社会活動コスト	「まなびの森」管理運営コスト	45
	「フォレスターハウス」管理運営コスト	31
	スブル実験林管理運営コスト	59
	経団連自然保護基金などへの寄付	4
合計		4,484

2001年度の環境会計

本年度は、昨年度より公表を開始した「環境保全コスト」に加え、「環境保全効果」についても集計のうえ公表することとしました。

公表の方法

環境省の「環境会計ガイドライン2002年版」をベースに集計し、公表用C表にとりまとめました。なお、公表用C表の分類のうち、当社と関連しないと判断した項目に関しては、本報告書に記載していません。

環境保全効果の把握

住友林業では環境保全効果に関して次のような考え方で把握を行っています。

事業エリア内コストに対応する効果

以下の4つの効果の把握を行っています。

地球温暖化の要因のひとつである二酸化炭素を国内社
有林が吸収する量*

国内社有林が酸素を放出する量

建設廃棄物排出削減量

ワイカンバス（インドネシア）での森林復元面積

*：海外での植林による二酸化炭素吸収量は、その算出手法が確立されておらず、吸収量を把握していません

管理活動コストに対応する効果

東京本社で使用するコピー用紙の削減量の把握を行っています。

研究開発コストに対応する効果

省エネルギー住宅仕様の改訂を行い、使用段階での熱損失量低減効果を把握しています。

社会活動コストに対応する効果

富士山「まなびの森」、スプル（インドネシア）での森林復元面積を把握しています。

環境保全効果

効果の分類	効果の内容	効果
(1) 事業エリア内コストに対応する効果	社有林による二酸化炭素吸収効果	248,323 (CO ₂ トン/年)
	社有林による二酸化炭素放出効果	180,599 (O ₂ トン/年)
	新築系建設廃棄物排出削減効果(2000年度比)*1	6,905トン削減 (新築系建設廃棄物総排出量32,943トン)
	ワイカンバス（インドネシア）での森林復元面積	210ha植栽
(2) 管理活動コストに対応する効果	コピー用紙の使用料削減効果（東京本社のみ）	2000年度比 11%削減（年間748枚/人 削減）
(3) 研究開発コストに対応する効果	省エネルギー住宅仕様を改訂したことによる熱損失量低減効果	熱損失量 51%削減（次世代省エネ基準比）
(4) 社会活動コストに対応する効果	富士山「まなびの森」での森林復元面積	6.3ha植栽
	スプル（インドネシア）での森林復元面積	14.9ha植栽

*1：建設廃棄物の削減については、住宅本部のみの数値となっています。また、建設系廃棄物の総排出量については、新築系廃棄物のほかに、解体工事より18.2万トン排出されているため、2001年度は約21.5万トンとなっています

環境マネジメント

ISO14001に基づき構築した環境マネジメントシステムにより、環境活動を組織的かつ継続的に実施しています。

環境マネジメントシステムの構築

住友林業は、環境を経営の最重要テーマのひとつと考え、環境経営を効率的に推進するため、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001を全部門で認証取得することをめざしてきました。2001年8月には、本社管理部門、営業本部、関連事業本部、山林・環境本部、特建本部（現 集合住宅本部）が認証取得し、すでに取得済みの住宅部門、山林部門と合わせた国内の全部門で、ISO14001による環境マネジメントシステムを構築しました。また、2002年8月には、部門別の認証取得を全社統合認証取得に更新しました。

なお、戸建住宅の設計から施工まで、家づくりの全工程を対象とするISO14001認証取得は住宅業界では初めてのことで、また、山林事業におけるISO14001の認証取得も初めてのことでした。

グループ各社の認証取得

住友林業グループ各社においてもISO14001認証取得に向けた取り組みを開始しています。

環境マネジメントシステム推進体制

環境マネジメントシステムの実施・運用にあたっては、管理・責任体制を明確にした組織体制の確立が必要となります。住友林業は各部門ごとに環境リーダーを置き、環境マネジメントを日常業務に定着できる体制を整えるとともに、システム責任者の諮問機関として、環境担当役員を委員長とする環境管理委員会を設置しました。

環境管理委員会

すべての環境管理情報を集約し、環境活動の進捗状況を把握、管理するほか、経営者による見直しのために資料を作成し、環境活動の継続的な改善を図っています。

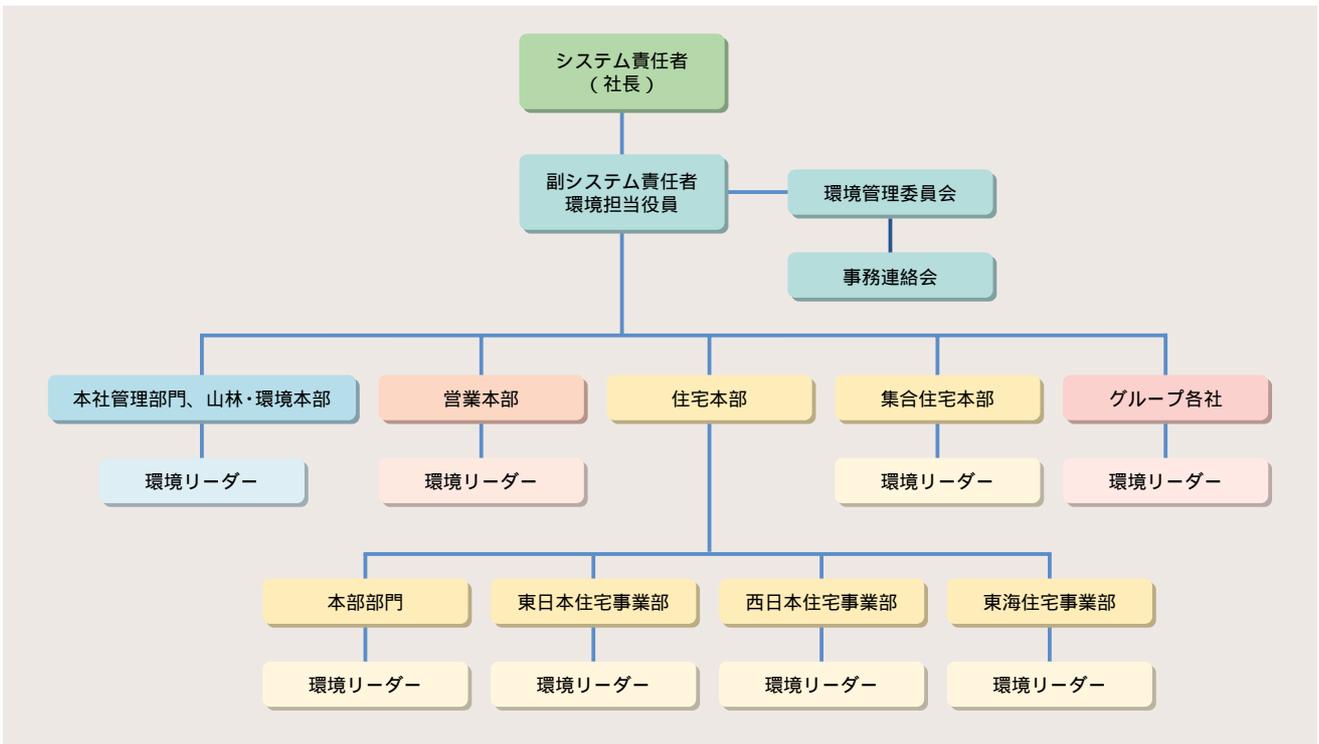
グリーン環境室

環境管理委員会の運営補佐を行うほか、全社レベルでの環境活動全般のマネジメントを担当します。

環境リーダー

実務の実行責任者として各部門ごとに環境リーダーを任命。各部門ごとに設定した環境目的、環境目標に関する達成状況、課題などを検証しています。

環境マネジメント推進体制（2002年4月現在）



環境監査

内部環境監査

住友林業は、環境活動のさらなるレベルアップを図るために、各部門ごとに相互に監査を行う方法で内部環境監査を実施しています。内部環境監査の重点項目は、

環境マネジメントシステムの運用状況

法規制および自主基準の遵守状況

環境目的・目標の達成状況

で、内部環境監査員がこれを確認、評価しています。また、重要案件に関連する場合、グリーン環境室が内部環境監査に立ち会います。

内部環境監査情報の集約

グリーン環境室は内部環境監査結果を集約し、すべて経営層に報告します。経営層は監査結果にもとづき改善の必要性の有無を判断。必要な場合は関連部門に改善指示するほか、他部門へも情報の共有化を図っています。

内部環境監査員の養成

年に2回、専門講師による内部環境監査員養成講座を開催し、受講修了した従業員を内部環境監査員に任命しています。2002年3月末現在の内部環境監査員数は、累計で440名となりました。

外部認証機関による審査

内部環境監査に加え、毎年1回、外部認証機関によるISO14001中間審査(サーベイランス)ならびに3年に1回の更新審査を実施しています。2001年度は、住宅部門で更新審査を、また山林部門で中間審査を受けています。なお、本社管理部門、営業本部、関連事業本部、山林・環境本部、特建本部(現 集合住宅本部)は2001年8月にISO14001を認証取得しました。

緊急事態の想定と訓練

住友林業では、緊急事態として火災事故の発生や大規模災害を想定しています。そして、その影響を未然に防止するとともに、発生した場合の影響を緩和する対策を行う手順や訓練について定めています。火災の発生は、貴重な資源を減少させるばかりか、焼失による二酸化炭素の発生、近隣への被害などさまざまな影響を及ぼします。

環境教育

すべての従業員が、日常の業務の中で環境活動を意識し、遂行していくためには、従業員一人ひとりが自らの役割を自覚し、具体的な行動をとれることが必要です。そのため住友林業は、全従業員に対する教育を実施しています。

全従業員に対する教育

環境方針を周知徹底するため、携帯用カードの配布やポスターの掲示を行っています。また、全支店において年間計画を作成し、部署内会議およびグリーン環境室講師による研修会を利用して教育を実施。全従業員の自覚を促しています。

特定業務従事者に対する教育

特定業務(環境に著しい影響を及ぼすと考えられる業務)に従事する従業員に対しては、定められた業務手順や環境関連法規等を含む必要な教育を行っています。

新人研修制度

新規採用者に対しては、全員参加の新人研修を愛媛県別子山村のフォレスターハウスで行っています。この研修では、植林の歴史や林業技術などを学び、森づくりを通して環境保全の考え方を習得します。このほか、富士山「まなびの森」で、植林ボランティアを体験させています。

情報誌「GREEN WINDS」発行

住友林業グループの最新の環境活動を広く伝達するために、2001年10月に季刊誌「GREEN WINDS」を創刊しました。環境キーワードの解説や、グループ各社の活動内容報告のほか、住友林業の今後の予定がわかる環境カレンダーも掲載しています。



「GREEN WINDS」

このような事態を防止するため、住友林業はすべての事業分野で緊急事態を想定した訓練を定期的に行っています。



インドネシア東カリマンタン州スプル地区における消火訓練

グループ環境管理

住友林業グループは、グループをあげて環境活動を推進するために、グループ各社のISO14001認証取得を進めていま

す。2001年度はインドネシアのKTIが認証取得。2002年度は、住友林業緑化、住友林業ホームサービス、住友林業システム住宅工業、スマリンシステム住宅の国内4社、およびニュージーランドのNPILが認証取得をめざしています。

KTI(クタイ・ティンバー・インドネシア)

インドネシアのKTIは、2001年7月、ISO14001をインドネシア国内ではいち早く認証取得しました。

これは、昨今の環境意識の高まりを認識し、環境共生に重点を置いた事業活動の推進、さらにはインドネシア地域社会と協調および貢献することを、企業理念として明確に示すものとして認証取得に至りました。

具体的には、企業活動と地域社会の調和、省エネルギー・省資源の推進、継続的な環境活動など10項目の環境方針を制定するとともに、社員の環境意識の向上のための教育・啓発活動を行っています。

原材料においては、植林木の比率を高めるとともに、原材料にもなる植林活動を推進し、また、他の海外生産拠点で生産しているMDF(中密度繊維板)、パーティクル

ボードなどのエコ材料を組み合わせ、環境に配慮した複合製品の開発にも力を入れています。



KTI植林木専用ロータリーレース(合板用単板切削機)

住友林業緑化

住友林業緑化では、都市の緑化および個人住宅の外構・造園工事、植物のリース業を行っています。いわば町の緑を増やすことが仕事であり、地域環境に貢献するものです。企画立案から設計、施工、メンテナンスまで一貫したシステムは、各方面で高い評価を受けています。

住友林業グループとして一貫した環境管理を行うべく、ISO14001の認証取得へ向けた取り組みを始めました。2002年4月からの環境マネジメントシステム運用開始に向け、2001年7月にタスクチームを設立し、勉強会や環境リーダー会議を実施。効果的な環境マネジメントシステムの構築をめざして準備を進めています。

また、内部環境監査員の養成にも注力し、2002年3月末現在では10名の内部環境監査員を有しています。



住友林業緑化ISO14001勉強会

産業廃棄物処理に関する法令違反について

廃掃法違反容疑で書類送検

2002年5月15日、当社は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)」に違反した疑いで書類送検されました。指摘を受けたのは、

- ①廃棄物処理の流れを管理するためのマニフェスト(産業廃棄物管理票)交付の方法が不適切であったこと、
- ②委託先の業者が持っていなければならない許認可の確認を怠っていたこと、

の2点です。京都府福知山地区において、当社が建設廃棄物の処理を委託していた中間処理業者が、廃棄物の焼却灰を社有地内に不法投棄した容疑で摘発を受けたことと関連して、当社の業務に法令に則していない部分があると指摘を受けました。2002年12月末日現在、当社に対する処分は未だありません。

法令にそって業務見直し

警察の指摘は、当社と一部解釈が相違する部分がありますが、マニフェストの交付方法が不適切であった点については深く反省し、直ちに建設廃棄物処理に関する業務全般を見直し、関係省庁・地方自治体と協議を重ねながら、法の趣旨にそった交付方法に変更しました。また、廃棄物処理業務を委託している全ての業者について、その資格を再確認し、不適格な業者は排除しました。

法の遵守を最優先に

当社は、従来から建設廃材のリサイクルに積極的に取り組み、また、業界に先駆けてプレカット材を採用し建築現場での廃棄物の発生量を削減するなど、住宅建設事業における環境負荷の軽減に向け努力を続けてきたにもかかわらず、今回、違反の指摘を受けたことは非常に残念に思っています。当社に違法行為を行う意図は全くありませんでしたが、一部に法に抵触する業務が行われていたことを深く反省し、今後とも、業務を進めるにあたっては法の遵守を最優先に取り組んで参ります。

環境活動 山林・環境事業

国内外で森林を育成し、二酸化炭素の吸収・固定に貢献しています。
CDM調査事業やODA植林無償援助事業に参画しています。

持続可能な森林経営

1982年、国連に設置された「環境と開発に関する世界委員会(WCED)」が「持続可能な開発」という概念を提唱して以来、環境保全を語るうえで「持続可能な開発」は欠かせないキーワードとなりました。住友林業では、創業以来300余年にわたり社有林の健全な維持・育成に努め、持続可能な森林経営を実践してきました。その姿勢は「保続林業」という理念にまとめられ、現在に継承されています。

「保続林業」への取り組み

保続林業への取り組みは、約150年前、住友家が愛媛県別子山村でスギ・ヒノキの苗木の栽培に着手したことから始まります。1894年に大造林計画を樹立、1904年には民間では初の施業案(森林計画)を編成、永続的に植林と木材生産を繰り返す「保続林業」の理念が確立されたのです。そしてこの保続林業の考え方には19世紀半ばにドイツで提唱されたナチュールゲメス「合自然」の思想が込められています。

森づくりに必要なことは、自然の法則に従うこと。自然とうまくつき合うことによって森林の管理を行うことです。この考え方は北海道から九州に至る住友林業の森林経営に活かされています。



保続林業を実践している社有林

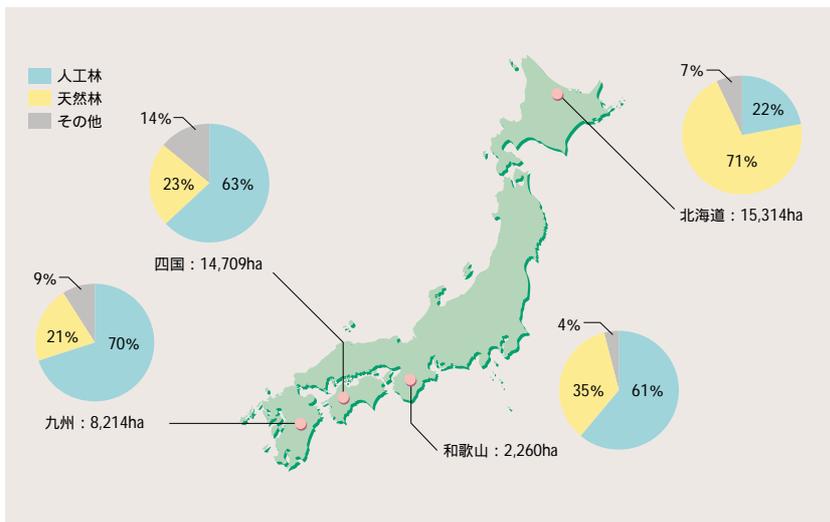
住友林業の社有林

2002年3月末現在

住友林業の社有林の総面積は40,496haで、北海道、和歌山、四国、九州に分布しています。内訳は、人工林

49%、天然林42%、その他9%となっています。

社有林分布図



人工林・天然林の比率



環境に配慮した森林経営

森林のもつ機能は、木材生産だけではなく、二酸化炭素の吸収・固定、降水の貯留や洪水防止、土砂災害防止、生物多様性の維持、レクリエーションの場の提供と多岐にわたり、私たちの暮らしと密接に関わっています。住友林業は日本の国土の約1,000分の1を所有管理する企業として、環境に配慮した森林経営を進め、その多様な機能の維持に努めてきました。

群状択伐施業

当社の森林管理では、地域の生態系への配慮からすべての森林において、一斉に伐採するのではなく、森林の生長量

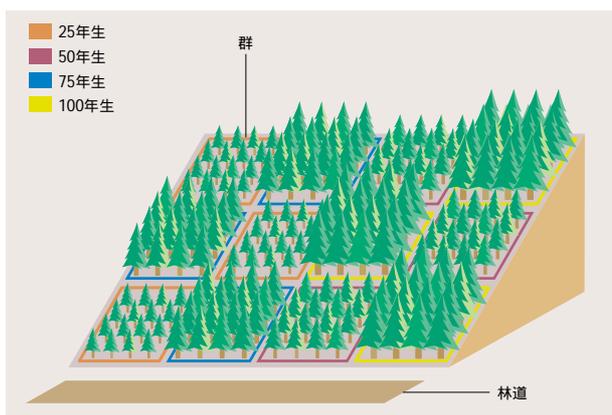
の範囲内で必要量だけを抜き切りする択伐施業を実施し、「森林エコシステム(森林をめぐる生態系)の保続」をめざしています。

特に積極的に導入している群状択伐施業では、森林内を0.05~0.1haの小さな区域(群)に分け、その群ごとに植林・手入れ・伐採を行い、森林の公益的機能を十分発揮しながら木材生産の世代交代を進めていく方法で、二酸化炭素固定量の増加を図り、地球温暖化防止に役立っています。このような当社の先進的な取り組みは専門家の評価も高く、多くの見学者が訪れるほか、平成13年度の「森林・林業白書」に森づくりの優良事例として紹介されました。



群状択伐施業の林内風景

群状択伐施業のイメージ図



日本全体の森林の公益的機能評価額

機能		日本全体の森林の評価額	社有林の評価額*1	備考
地球環境保全機能	二酸化炭素吸収	1兆2,391億円/年	32億円/年	二酸化炭素を吸収固定し地球温暖化を防止する役割
	化石燃料代替	2,261億円/年	4億円/年	木材を使用することにより化石燃料の使用を抑制する役割
土砂災害防止機能	表面浸食防止	28兆2,565億円/年	553億円/年	森林の下層植生や落葉落枝が地表の浸食を防止する役割
土壌保全機能	表面崩壊防止	8兆4,421億円/年	150億円/年	森林が根系を張りめぐらすことによって土砂の崩壊を防止する役割
水源涵養機能	洪水緩和	6兆4,686億円/年	11億円/年	森林の土壌が降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水・濁水を防ぎ、さらにその過程で水質浄化をする役割
	水資源貯留	8兆7,407億円/年	121億円/年	
	水質浄化	14兆6,361億円/年	207億円/年	
保健レクリエーション機能		2兆2,546億円/年	36億円/年	療養、保養、行楽、スポーツの場として果たす役割

出典：平成13年度「森林・林業白書」

*1：当社社有林の多面的機能を同様に試算した評価額です

開発途上国でCDM調査事業を推進

1997年12月に京都で開催された国連気候変動枠組条約・第3回締結国会議（COP3）は、開発途上国で行う二酸化炭素削減事業（CDM* = クリーン開発メカニズム）を温暖化対策のひとつとして承認しました。これを受け環境省は、CDMの可能性を探る調査事業に着手。住友林業も環境省からの委託により、インドネシア東カリマンタン州で1999年以来継続してCDM調査事業を進めています。

調査地区に選定したインドネシア東カリマンタン州は、森林破壊が進んでいるため1万haにわたり計画的な産業植林を施しています。住友林業は、この産業植林について、

植林による生態系、社会経済、地域住民への影響
持続可能な森林経営により固定できる二酸化炭素量
採算など経済的な可能性

を3年間にわたり調査。その結果、CDM事業の有効性を確認しました。住友林業は、2001年8月に北九州市で開催された環境省主催の「第11回地球温暖化アジア・太平洋地域セミナー」において、自社調査結果をもとにCDM事業による植林が各国で飛躍的に進む可能性を報告しました。



インドネシア東カリマンタン州のCDM調査区域

* CDM（クリーン開発メカニズム）：先進国が途上国で事業を行い、温室効果ガス削減とその技術移転を実現すること

日本初、ODA植林無償援助事業に参画

住友林業は、日本で初めての植林を目的としたODA（政府開発援助）として注目を集めている「インドネシア共和国国立公園森林火災跡地回復計画」（ワイカンバス国立公園植林プロジェクト）に取り組んでいます。場所は、スマトラ島ランポン州にあるワイカンバス国立公園。ゾウヤスマトラタイガーの保護区として知られています。

植林プロジェクトは、公園内の森林火災跡地の360haに在来樹種55万本を植林するとともに、育苗、植林、植林維持管理、森林火災予防のための管理施設を整備するというもの。2001年5月より防火樹帯の植林を開始し、2001年11月には政府関

係者や地元小中学生の参加のもと、植樹祭を開催しました。植林にあたっては、当社が1991年よりインドネシア東カリマンタン州スブルで実施している熱帯林再生プロジェクトで蓄積した、フタバガキ科（ラワン）の苗木育成技術を活用しています。



ワイカンバス国立公園で行われた植樹祭

KTI・RPIの植林事業

インドネシアのKTIは、2005年度までに原材料に占める植林木の割合を7割まで高めることをめざし、現在東ジャワ州一帯で植林事業を展開しています。1998年に実験植林地を開設し、研究に着手。2000年末からは、インドネシア国营農園公社との早生樹ファルカタの共同植林を手始めに、KTIの工場のあるプロボリングゴ市、スラバヤ大学、畜産研究所などの自治体、公共機関との共同植林、そして農民との共同植林（社会林業）を実施しています。また2001年には、KTI単独の植林地を開設するなど積極的に植林事業を行っています。植林総本数は、5～7年で成木となるファルカタを主体にすでに105万本となり、早ければ2006年にはこれらの植林地から木材がKTIに供給されます。KTIでは今後とも植林事業を通して、地域との共生および地球環境に配慮した企業活動を展開していきます。

また、RPIにおいてもジャワ島中部スマラン近郊のボジャで、2001年からアカシアマンギューム、メリナなどの早生樹の植林事業を展開しています。



クルチル植林地の苗畑

インドネシアにおける植林拠点



樹木は光合成により二酸化炭素を吸収・固定する「二酸化炭素の貯蔵庫」です。住友林業は豊富な社有林と海外植林により、地球の温暖化対策に貢献しています。

地球温暖化対策をめぐる動き

IPCC第三次評価報告書によると、21世紀末には地球温暖化が進み、気温が最大で5.8℃、海面水位が最高で88cm上昇すると予測されています。その対策として、温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素排出量の削減が地球規模での課題となり、1997年12月に開催された国連気候変動枠組条約・第3回締結国会議(COP3)では、日本、アメリカ、EUなどの先進国全体で温室効果ガスの総排出量(炭素換算)を1990年度比で5%削減するという京都議定書が採択されました。

この議定書により、日本独自の目標値として1990年度比6%削減を実現することが求められています。2001年11月のCOP7では、二酸化炭素吸収源としての森林の価値が評価され、植林のほか、下草刈りなどの森林管理、農地・牧草地の管理、植生の回復が吸収源として認められました。算入できる上限は各国によって異なりますが、日本は1990年度の温室効果ガスの排出量の3.9%にあたる1,300万炭素トン(4,766万CO₂トン)までを算入できることになりました。

二酸化炭素吸収源としての森林

一般に植物は光合成で二酸化炭素を吸収し炭素として固定、酸素を排出します。この働きを大規模に営む森林が、二酸化炭素削減の有効手段として注目を集めています。住友林業は国内に40,496haの社有林を所有し、年間約25万CO₂トンの二酸化炭素を吸収・固定しています。これは、平均燃費10km/ℓ、走行距離1万km/年のガソリン車約10万台分の二酸化炭素年間総排出量に相当します。また、国の試算方式では、社有林に現在貯蔵している二酸化炭素量は、約1,000万トンになります。日本の二酸化炭素排出量削減に貢献すると同時に、世界の温暖化防止対策の一翼を担っているのです。

社有林による二酸化炭素吸収量の推移



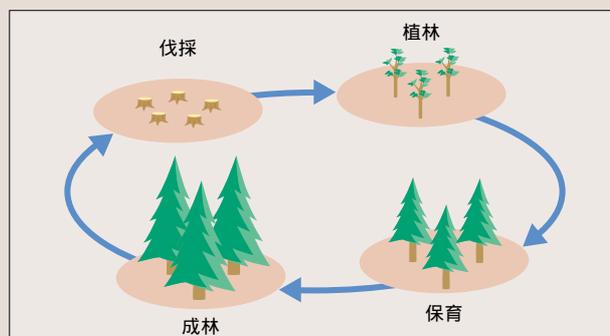
CDMをさらに推進

森林による二酸化炭素吸収・固定とともに、先進国が途上国で事業を行い温室効果ガス削減と技術移転を行うCDM(クリーン開発メカニズム)に関しても、COP7において新規植林・再植林に限定し吸収源として認められることになりました。住友林業は、1999年より環境省から受託し、インドネシアにおけるCDM調査事業を行っていますが、今後はCDM関連事業によりさらなる二酸化炭素排出量削減をめざします。

木材は再生可能

木材は再生することができる資源です。伐採した跡地に木を植える活動を行うことにより、森林の二酸化炭素吸収・固定という面で環境保全効果を期待できるほか、将来私たちが利用できる木材資源を確保できます。木材は植林から伐採まで長い時間を要しますが、地球環境を保全しながら再生できる、環境保全上きわめて優れた資源です。

木材資源の再生産



都市の森をつくる

樹木は、木材に加工されたあとも、これまでに吸収した二酸化炭素を炭素として固定し続けます。木材で家を建てそこで生活するということは、住宅というかたちで炭素の固定を行い、それを長期間維持し続けることを意味します。このことから、「建築物への木材使用は、もうひとつの森林を形成することを意味する」(出典：有馬孝禮「エコマテリアルとしての木材」)といわれています。住友林業は2001年度は10,945棟の木造住宅(戸建て)を建築しました。その木材使用量は30.8万m³と算定されるため、これは約1,120haの森林が蓄積している二酸化炭素量に相当します。

環境活動 木材・建材事業

木材乾燥システムの開発や、建築現場で廃棄物を減らすプレカット加工の推進により、環境に配慮した木材・建材を提供しています。

国内の幅広いお客さまに木材を提供

住友林業は、木材のプロフェッショナルとして、国内の幅広いお客さまに木材・建材を提供しています。木材・建材事業では環境にやさしい原材料の提供に注力しています。

構造用木材の乾燥システム

構造用として使用されるスギ・ヒノキなどの樹芯をもつ角材は、一般的に、乾燥中に割れが生じることが多く、20%程度の基準外製品が発生します。特にスギ材は、ほかの樹種に比べて水分が多く、また産地や品種による含水率のばらつきも大きいので、多大なエネルギーを使用して乾燥していました。こうした課題に対し、住友林業・筑波研究所は、木材にセンサーを取り付け、さらに独自の効率的乾燥技術を駆使することにより、乾燥時間を短縮しても材表面の割れが少ない木材乾燥システムを開発しました。この新システムは、

- 乾燥時間は従来の約4分の1、
- 乾燥に要するエネルギーは従来の約2分の1
- 変色、内部割れを防止
- 乾燥後の含水率15%以下

という優れた生産性と省エネルギー性をもつほか、実証試験の結果、従来20%程度発生していた基準外製品を5%程度に低減できる効果も確認されました。

「住宅品質管理促進法」により、木材品質の厳格な管理が重大なテーマとされている中、住友林業は、寸法安定性に優れた乾燥材を最新のシステムを駆使して提供いたします。



木材乾燥システムにより含水率15%以下に乾燥したスギ材

プレカットフォーラムを支援

住友林業は、建築現場での廃棄物発生を防ぐため、プレカット材の流通に早くから取り組んできました。プレカット事業をさらに推進するため、住友林業は、全国のプレカット工場による相互ネットワーク「プレカットフォーラム21」を全面的に支援しています。

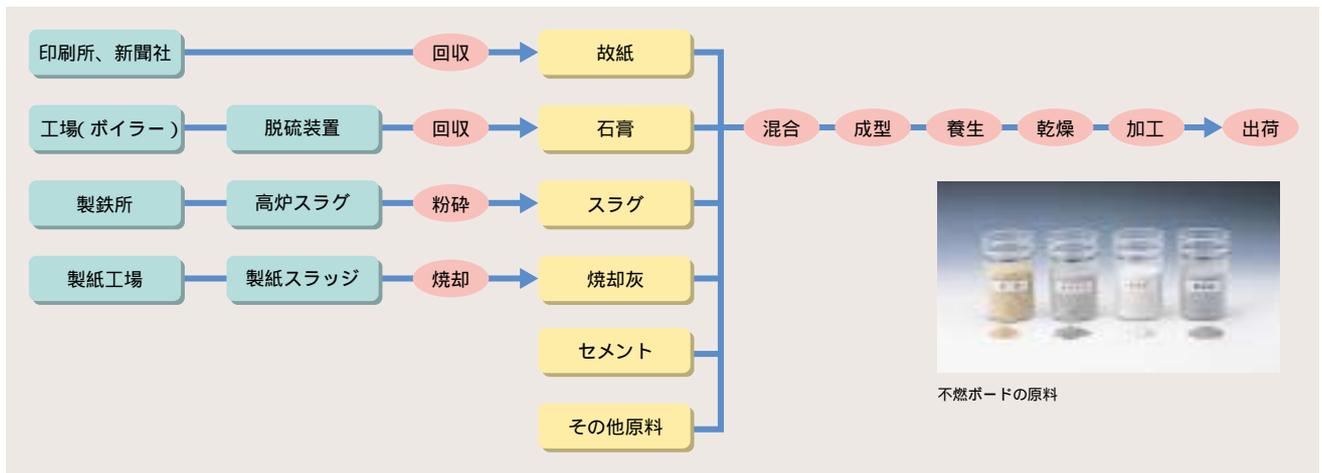


プレカットフォーラム21全国総会

リサイクル原料を使った不燃ボード

住友林業クレストは、循環型事業への取り組みの一環として、他産業の排出物を使って不燃ボードを生産。住宅などの外装材として利用しています。原料となるのは、印刷所や新聞社

不燃ボード製造プロセス



不燃ボードの原料

Topics 天然木から植林木へ

木材資源の供給源転換を進めるため、NPIL・KTI・住友林業クレストは、室内ドア製造の国際分業体制を構築しています。

「住友林業の家」の主力商品「GODAI One's Story」に使用されている室内ドア（写真①）には、大きな特徴が2つあります。その1つは、ニュージーランド・インドネシア・日本にある住友林業のグループ会社3社の国際分業体制によって製造されている点。もう1つは、使用されている木材はすべて人工的に植林された木（植林木）から生産されたものだという点です。この室内ドアの製造過程を追いながら、当社の持続可能な木材資源確保への取り組みを紹介しましょう。



ニュージーランド： ネルソン・パイン・インダストリーズ（NPIL）

単一工場として世界最大のMDF（中密度繊維板）工場
1986年、ニュージーランド南島北端に位置するネルソン市に設立されたNPILは、年間35万m³の生産能力をもつ単一工場としては世界最大規模を誇るMDF製造工場です。同社のMDFはすべて植林木であるラジアータパインを原料としています。

エコマーク付きMDF

MDFは、木を繊維状にほぐした原料に接着剤を加え、ボード状にプレス加工した繊維板です（写真②）。木を繊維状にまでほぐしますので、太さ、形状に関係なく1本丸ごと原料になり、むだがありません。MDFは、加工や塗装仕上げが容易なことから、合板に替わる建材として需要を急速に伸ばしています。



ラジアータパインは植林木の代表選手
ニュージーランドでは、人工林の約90%はラジアータパインが植えられています（写真③）。オーストラリア・南米チリでも広く植林されているラジアータパインは、植林後25年で伐採期を迎える生長の速い樹種で、加工しやすく仕上がりが美しい植林木の代表選手です。



ラジアータパインを使い切る

NPILでは、1本のラジアータパインのうち板材として利用できる部分は、隣接するLVL（単板積層材）製造ラインで板材として加工し、その他の部分をMDFの原料としています。まさにラジアータパイン1本を使い切ることにより、廃棄物の発生を極力抑え、資源の有効活用を実現したゼロエミッション工場です。

インドネシア： クタイ・ティンバー・インドネシア（KTI）

合併型海外生産拠点の草分け

ニュージーランドのNPILで製造されたMDFの一部はインドネシアのKTIに送られます。インドネシアは主要な南洋材産出国。南洋材の伐採量はかなり減ったとはいえ、木材・木製品は同国の主要な輸出品のひとつです。KTIは1970年に南洋材の調達と合板製造を目的として設立され、1975年から今日に至るまで合板など木質建材の製造を行ってきました。いわば、日本企業の合併形式による生産拠点の海外展開の草分けの存在です。

天然木から植林木へ

木材の供給源は天然の熱帯雨林に頼っていましたが、KTIは今、環境共生型の建材製造企業をめざして積極的に植林を進め（写真④）、2005年には全木材使用量中の植林木の比率を70%にまで高めようとしています。環境に配慮した経営システムは評価され、2001年7月にはISO14001の認証を取得しました。また、商品は、環境に厳しい目をもつヨーロッパ市場でも受け入れられています。



合板工場から木質建材の加工工場へ

植林木への転換を進める中、KTIは、素材の合板から、植林木を原料とした室内ドア部材、内装材などの複合木質建材など付加価値の高い加工製品に製造品目を広げ、インドネシア産業の振興に貢献しています。

NPILから送られたMDFは、KTIでこの地に適した植林木ファルカタからつくられた素材と組み合わせられ（写真⑤）、室内ドアの芯材や防火ドアとなり、日本・ヨーロッパに輸出されます。



日本：住友林業クレスト

高級室内ドアとして邸別出荷

KTIで製造された室内ドアの芯材は日本の住友林業クレストに送られ、最後の仕上げを待ちます。住友林業クレストは、国内に5工場をもつ建材製造メーカーです。木質建材、収納家具、合板、階段ユニット、窯業建材など製造品目は多岐にわたります。そのうち鹿島工場に搬入された室内ドアの芯材は、木目のシートを貼り付け後、ドアとして組み立てられ（写真⑥）、厳しい品質検査を受けたのち「住友林業の家」の高級室内ドアとして邸別に

出荷されます。

太平洋を渡ってきた室内ドア

はるばるニュージーランドから太平洋を渡ってきた室内ドアは、人の手によって植林、育成される永続的に供給可能な植林木を利用し、高品質と低コストを両立させた、新しい時代の木質建材です。



環境活動 住宅事業

住宅開発の全段階での環境影響を把握し、環境負荷を低減するための対策を検討・推進しています。

住宅建築の流れと環境影響

住宅事業は、お客さまのライフスタイルや社会の要請に適合する商品を開発し、それをお客さまに提案し、受注を経て設計、資材購入、生産を行うというプロセスの業務です。このプロセスにおいて、住友林業は、

- 住宅開発が環境に与える影響への配慮
- 施工段階での廃棄物の適正処理
- 資材購入におけるグリーン調達
- お取引先の啓発

を課題と考え、その解決に向けた活動を推進しています。

住宅開発の環境影響を考慮

住友林業は、従来より環境負荷の低減につながる「環境配慮型住宅」を開発・提供しています。

たとえば、今年発表した「エクセル仕様」改訂版は、住宅金融公庫の次世代省エネルギー基準に対応した高断熱・高气密を確保し、夏涼しく、冬暖かに過ごせるうえ、エネルギー消費量を減らし、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の放出を抑えることをめざしています。

具体的には、外気温の影響を受けやすい外壁や屋根直下の天井に、これまでのものより直径の細い繊維を利用した高性能グラスウールを採用。また、もっとも熱の逃げやすいドアや窓についても高断熱・防露型サッシと複層Low-Eガラスを使用して、高い断熱性をもたせました。

省エネルギー性能を強化した「エクセル仕様」改訂版



このほかにも、壁下地材「きづれパネル」や外通気工法など住友林業の技術力を結集し、東京地区において住宅金融公庫の新基準値に比べ熱損失量を51%軽減することに成功しました（モデルプラン数値）。

「環境共生住宅」の開発・提供

「環境共生住宅」とは（財）建築環境・省エネルギー機構は、地球規模での環境への取り組みの必要性から「環境共生住宅研究会」を組織し、住宅や建築物の省エネルギー、エネルギーの有効利用、環境負荷の軽減、環境保全の推進などに取り組んできました。同機構では、「環境共生住宅」を普及させるため一定の基準を設け、この基準に適合する住宅を「環境共生住宅」と認定することにより、その普及を図っています。

環境共生住宅認定基準

環境共生住宅の認定基準は、必須要件と提案類型の2段階で構成されています。このうち必須要件は、「環境共生住宅」を提唱するうえで、必ず満たさなければならない仕様です。一方の提案類型は、「環境共生住宅」を実現するための技術や設計の工夫に関して、自由な発想による提案が要求されます。環境共生住宅の認定には、必須要件の遵守と提案類型のうち2項目以上の提案が必要となります。

住友林業の取り組み

住友林業は、環境共生住宅への取り組みとして、以下の基本方針を定めました。

- 商品開発設計の基本段階から環境負荷の低減をめざす
 - 環境保全に配慮した資材・リサイクル品の利用に努める
 - エネルギー効率に優れた生産・加工技術を採用する
 - 廃棄物の削減・適正処理・リサイクル・リユースに努める
- この4項目の基本方針をもとに取り組みを進めた結果、認定制度の提案類型のうち「資源の高度有効利用型」と「健康快適・安全安心型」において「環境共生住宅」の認定を受け、お客さまに提供しています。

シックハウス対策を強化

住宅建材などに含まれる化学物質が原因で、入居者が体調不良を起こすシックハウス症候群が社会問題化しています。住友林業は、これまでにシックハウス症候群の主要物質とされるホルムアルデヒドに対しては、含有量の少ない住宅部材を採用。昨年度からは新たにトルエン、キシレンを含まない建材への切り替えを開始しました。なお、住友林業が100%出資するMDF(中密度繊維板)生産拠点、ニュージーランドのNPILは、1996年以降、低ホルムアルデヒドMDF製造へと全面的に移行しています。

資材購入におけるグリーン調達

資材のグリーン調達は、住宅メーカーの大きな責務となります。そのため、住友林業は建築資材のほぼすべてを網羅した当社独自のグリーン調達基準の策定をめざし、現在ワーキンググループで検討作業を進めています。グリーン調達基準が策定されるまでの期間は、「資材設定のためのチェックリスト」による資材選別を行っています。グリーン調達基準の詳細内容については、次年度の環境報告書で詳しく紹介します。

「環境共生住宅」の認定内容



- 省エネルギー性能：住宅金融公庫基準金利の省エネルギー性能基準を満たしています。
- 耐久性能：住宅金融公庫基準金利の耐久性能基準を満たしています。
- 立地条件への配慮：雨水の地下浸透、緑化、街並・景観の向上に配慮しています。
- バリアフリー：住宅金融公庫基準金利のバリアフリー基準を満たしています。
- 室内空気質：良好な室内空気質を確保するための材料などの制限を設けています。
- 住宅の性能保証や維持管理に関するアフターサービスの充実：品質保証体制の充実を実践しています。
- 木材のプレカットおよび部品化供給による資源の有効活用を実施しています。

お取引先の啓発

住宅メーカーは、その業務プロセスの特徴から上流(原材料加工、二次加工、資材)下流(解体、リサイクル)に存在する取引先の方々に対して、大きな影響力を発揮することができます。たとえば、上流の各企業に対してISO14001による環境マネジメントシステムの導入やグリーン調達の徹底を要請することができます。また、下流の各企業に対してリサイクルの徹底を求めることも可能です。

住友林業は、このような住宅メーカーの責任を自覚し、資材調達にあたっては11項目のチェック項目からなるチェックリストを作成。商品新規採用の際に環境影響を確認し低減に努めています。

現場啓発ポスターを配布

新築工事現場における環境への取り組みを推進するために、分別回収を呼びかけるポスターを作成し、新築工事現場に配布しています。このポスターには、日々の分別回収状況を書き込む欄を設け、現場で働く一人ひとりの環境意識の向上をめざしています。



分別回収を呼びかけるポスター

施工段階での廃棄物の適正処理

「建設リサイクル法」とは

2002年5月に施行された「建設リサイクル法」は、建設工事にもなう廃棄物の発生や不法投棄を減少させ、2010年には木くず、コンクリートガラなどのリサイクル率95%を達成し、循環型社会形成に寄与することを目的としています。

その対象となる以下の工事では、

- 新築工事：延床面積500m²以上の物件
- 解体工事：延床面積80m²以上の物件
- 増改築工事：請負工事金額1億円以上の物件
- 土木工事：請負工事金額500万円以上の物件

工事にもなう発生する木くず、コンクリート、アスファルトなどの特定建設資材廃棄物のリサイクルが義務化されます。

住友林業の対応

住友林業は、かねてより、建設副産物のリデュース（抑制）

リユース（再利用）、リサイクル（再生利用）が必要と認識しその問題に取り組んできましたが、「建設リサイクル法」を機にさらにその見直しを図りました。

リデュースに関してはプレカット加工の導入により、建築現場に廃棄物を持ち込まない手法をすでに確立しています。また、リユースに関しては、現在、回収・再利用可能な副産物の割り出しを進めています。

一方、リサイクルについては、木くずリサイクル率が現在国内全体で40%以下、住友林業自身も2000年で65%と、立ち後れた分野であることが判明しています。そこで、2001年6月に「建設副産物リサイクルプロジェクト」を結成し、木くずリサイクルシステムの構築をめざすこととしました。住友林業は、新築系および解体系についてリサイクルルートを確立することにより、国が掲げる2010年＝リサイクル率95%の目標よりも5年早い2005年に、リサイクル率95%達成を目標としています。

木くずリサイクルシステムを構築

木くずは「建設リサイクル法」で特定資材に指定されていますが、対象となる新築工事が延床面積500m²以上となっており、当社の物件の大半はリサイクル義務の対象とはなりません。しかし当社としてはたとえ当社の物件がリサイクル義務の対象外であっても木くずのリサイクルが重要であると認識しており、独自に木くずのリサイクルルートを構築しています。

新築系リサイクルルート

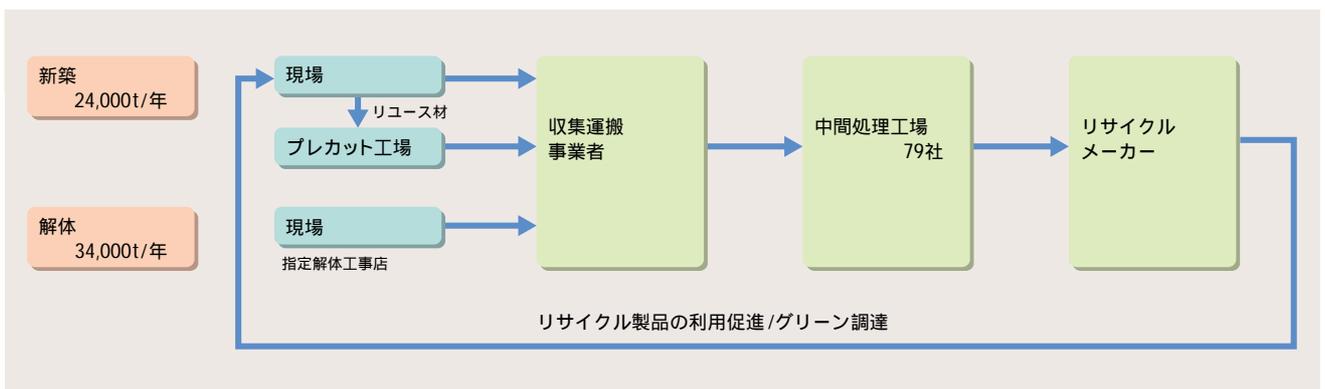
端材が適正にリサイクルされるよう、新築系についても透明性の高いリサイクルルートを設定します。リサイクル用

の木くずは収集運搬業者に回収され、中間処理工場に持ち込まれチップ化されます。また、プレカット工場が発生する端材についてもこのルートを活用してリサイクルする予定です。

解体系リサイクルルート

解体系の木くずリサイクルにあたっては、解体業者が当社の指定した中間処理工場に木くずを持ち込みます。そこでチップ化された木くずは、決められたリサイクルメーカーへ納入されているか確認をしています。木くずの流通に積極的に関与していくことによってその処理内容を管理し、透明性の確保を図っています。

木くずのリサイクルフロー

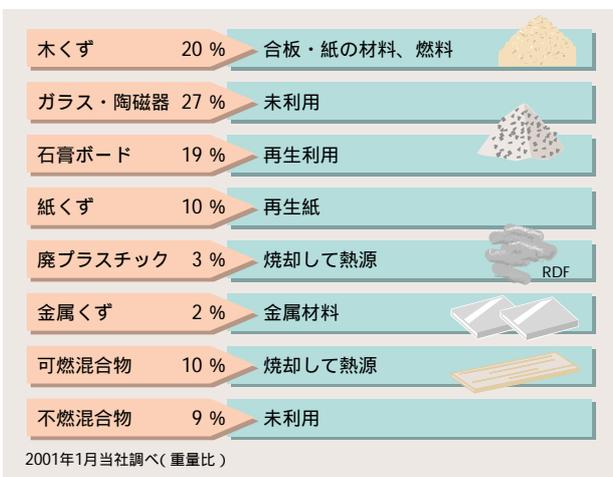


新築工事：プレカットの推進とリユースへの取り組み

住友林業は、「建設リサイクル法」施行以前より新築工事現場における廃棄物の発生抑制・適正処理問題を重要な課題ととらえています。特に廃棄物の発生抑制に対して種々の部材のプレカット化などを進めることで取り組んできました。現在では、構造材、羽柄材、屋根下地材、内部造作材はプレカット率100%をほぼ達成しています。また、プレカット材

(以下PC材)を搬入する際、一緒に^{りんぎ}厘木やパッキン材が搬入されますが、これは搬入したPC材を地面から浮かせて汚れを防いだり、荷崩れを防ぐためのもので、従来、PC材が使われたあとは現場に放置され廃棄物になっていました。そこで当社は2002年1月からこの厘木、パッキン材を回収・再利用する取り組みを開始しました。これにより新築現場から排出される木くずを約25%減量することができました。

新築工事で排出される建設廃棄物のリサイクル利用

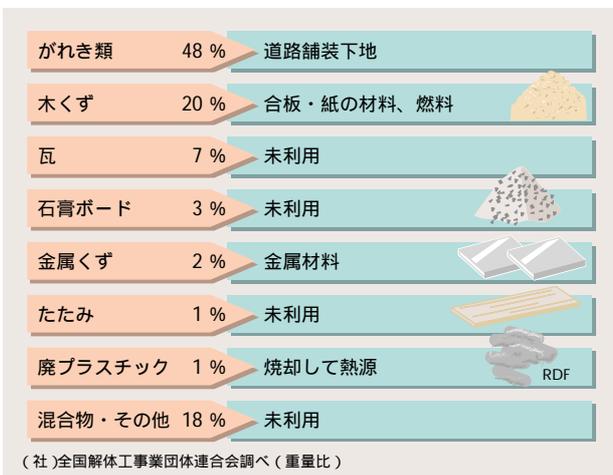


解体工事：瓦・石膏ボード・混合物のリサイクルが課題

「建設リサイクル法」が2002年5月より施行され、住友林業グループが手がけるほとんどすべての解体工事が対象となりましたが、当社はかねてより資源の有効利用・廃棄物の発生抑制を目的として分別解体・リサイクルの推進に取り組んでい

ます。現在ではコンクリート(がれき類)・木くず・金属くずなどについては再資源化の手法も確立しつつありますが、瓦(ガラス陶磁器類)・石膏ボード・その他混合物については未だ有効な再資源化手法が見出されていません。当社は廃棄物の最終埋立量削減のために、これらの再資源化が今後の重要な課題であるにとらえています。

解体工事で排出される建設廃棄物のリサイクル利用



国産材の利用促進

国内山林では、昭和30年代の拡大造林期に植えられた植林木が伐採期を迎えてきています。しかし、海外からの輸入材との競合で国産材の利用拡大が進まない現状があります。利用拡大が進まないため、とすれば伐採時期を過ぎててもそのまま放置され、山林の荒廃にもつながりかねない状況です。

住友林業では「きづれパネル」を耐力壁に、「スーパー・サイプレス」を土台、柱に採用することで国産材利用率を7%から41%に引き上げました。今後も国産材の積極的利用を推進することで、新たな国内森林資源を育成し、二酸化炭素の吸収量の増加や水源涵養、土砂流出防止など環境保全機能の充実に貢献します。

国産材利用の壁下地材「きづれパネル」

住友林業は、主として国産のスギ材などを格子状に組み、高い強度と通気性を実現する壁下地材「きづれパネル」を開発・提供しています。この部材は、幅55mmのスギ材を斜め45度に格子状に接着し、パネル形状にした通気耐力面材で、合板に比べ次のような優れた特徴をもっています。

高い強度(耐力壁加力実験では、7.5mm厚の合板との比較で、1.3倍の高い剛性をもつ)

湿気に強い

通気性を確保して、壁内部での結露を抑える

軽量で加工・配管しやすいなど施工性に優れている

この「きづれパネル」は、今まであまり利用されなかった製

材時に出る端材や間伐材などの小径木をも原材料にし、国産材の利用振興に寄与しています。

スーパー・サイプレス 住友林業は主力商品である「GODAI One's Story」

において、業界で初めて、日本の木の文化を代表する樹種であるヒノキのEW(エンジニアリングウッド=集成材)を柱と土台に全国標準採用しました。

法隆寺を1,300年支え続けた木として知られるヒノキは、耐久性、強度、防腐・防蟻性に優れ、古くから最高の構造材とされてきました。日本で育った、日本の風土に合った最適な構造材です。しかし無垢材は強度・品質のばらつきがあること、そり・曲がりが発生すること、均一な乾燥が難しいことなどの問題点があります。ヒノキEW「スーパー・サイプレス」は、ヒノキを構造用集成材の素材に用いることで、ヒノキのもつ良さはそのままに、さらなる高精度化、高強度化を達成したものです。また、住友林業グループの技術を結集し、比較的直径の小さな丸太や短尺丸太まで有効利用できるよう工夫を凝らした独自の製造プラントを開発しました。間伐材など従来未利用だった材を、原料として有効活用しています。



きづれパネル



スーパー・サイプレス

住宅の長寿命化に貢献する自走式床下点検装置

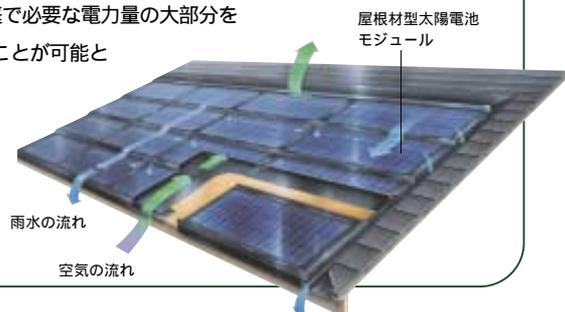
住友林業は、住電朝日精工(株)と共同で、自走式床下点検装置を開発しました。点検装置は駆動部とカメラ部、モニター部からなり、遠隔操作で床下の点検を行います。この装置の導入により、住宅建設後も定期的に構造躯体や設備配管を点検できるため、住宅の長寿命化に貢献します。



自走式床下点検装置

屋根材一体型太陽光発電システムをオプション設定

太陽光発電は、エネルギーの有効利用と二酸化炭素を発生しないことから注目を集めています。住友林業は、太陽光発電推進の立場から、木造住宅にもデザイン的にマッチする屋根材一体型太陽光発電システムをオプション設定しています。この装置の設置により、家庭に必要な電力量の大部分をまかなうことが可能となります。



Topics 旧家のリフォーム

住友林業ホームテックは、旧家のたたずまいに現代の機能を加味したリフォーム事業を展開。古い民家の文化的な価値を守ると同時に、省資源に貢献する活動を展開しています。

温故知新

古材の良さを活かし、古い職人さんたちの技を活かしながら、現代の技術や利便性を付加していく。住友林業ホームテックの旧家リフォーム事業のバックボーンには、こんな温故知新の精神が流れています。

歴史的な日本の住文化を未来へ伝承

旧家は、単にお客さまにとって住み慣れた家であるだけでなく、日本の住文化を継承する文化的価値をもっています。また、旧家のリサイクルは、解体し新たな家に建て直すことに比べ、廃棄物の発生抑制、木材資源の使用削減などの面においても効果があります。

そのため、リフォームにあたっては、まず旧家の敷地や地盤を調査し、必要に応じて地質に合った工法で地盤を修復。耐震性、耐久性を高めるため、最新の補強具を使用した構造補強を実施しています。

お客さまの快適な暮らしを実現

思い出のたくさん詰まった愛着のある旧家も、現代の水準からすれば耐震性、断熱性能、設備などに関しては現代の建物には及びません。また、ライフスタイルに合ったものではないなど、「住みにくい」「暮らしにくい」面が出てきていることが多くあります。その旧家を最新の技術で耐震性、断熱性などを向上させ、さらにお住まいになる方のライフスタイルに合った間取りへ変更、最新の設備機器の採用を行って、古き良きものを残しながら快適な新しい居住空間に生まれ変わらせます。



リフォーム完成



リフォーム前の旧家



① サウンディング法地盤調査



② 地盤の補強



③ ワイヤで引っ張り、ねじれをもとに戻します



④ ねじれ修正後、新しい柱を追加して、より強固な構造に



⑤ 筋違いを入れて耐力壁をつくります



⑥ 屋根や軒下も修復します

環境活動 生態系保全へのアプローチ

森林事業、環境事業で培ってきた知識と技術をもとに、生態系保全のための活動を進めています。

「ウィディーマット」を開発

住友林業緑化は、多自然型野草マット「ウィディーマット」を開発・提供しています。この製品は、日本の田園環境によく見られた在来種を主体とする野草をマット化したもので、大阪市の鶴見緑地で初めて使用されました(1998年6月)。マットを公園や池の土手などに敷きつめるだけで田園の生態系復元が可能となるため、造成地などでも広く活用されています。

ウィディーマットの特徴

- 里山の自然を創出する在来種で構成
 帰化植物をなるべく含まない畦の野草15～30種程度が生育し、里山の多自然環境を容易に創出できます。また、使用する場所に依じて、「畑 野草地タイプ」「水辺の野草地タイプ」「七草タイプ」が選べます。
- マット状に育成しているので施工が簡単、工期を短縮
 マットに野草がすでに生育しているため、施工が迅速かつ容易。施工直後から自然な緑が楽しめます。
- 植生の持続性
 マットの土の中に多種の野草種子を含んでおり、次々と多

構成種

タイプ	主要構成種	その他の構成種
畑 野草地	ハコベ、チドメグサ、オオバコ、ハハコグサ、ヨモギ、スミレ	スイバ、タデ、カタバミ、ヒガンバナ、オシヒバ、日本タンポポなど
水辺の野草地	ドクダミ、ヘビイチゴ、フキ、セリチドメグサ	ノアザミ、ヨモギ、カヤツリグサ、ハコベ、ツユクサ、日本タンポポなど
七草	畑 野草地タイプをベースにセリ、ナズナ、ゴギョウ、ハコベラ、ナデシコなどを追加	

(注) 納入時期、施工後の管理、天候などにより異なる場合があります



鶴見緑地(大阪市)における水路ぎわでの施工例

様な野草が生育します。季節やその場の環境に適した野草が生育するため、植生の持続性があります。

- 季節ごとの花や実が楽しめます
 多様な花や実をつけるので、そこに集まる昆虫や小鳥を楽しむことも可能です。
- 病害虫に強く、管理が容易
 多くの在来種が交じり合っていることにより病害虫による害が生じにくく、草刈りも年3、4回程度の粗放管理が可能です。

ウィディーマット納入実績

件名	場所
鶴見緑地 自然体験観察園	大阪府大阪市
洗足池公園 水生植物園	東京都大田区
蓬萊公園	東京都大田区
森ヶ崎水処理場	東京都大田区
国土交通省 第3合同庁舎屋上	東京都千代田区
芸術の森公園	茨城県笠間市
常陸海浜公園 屋上	茨城県ひたちなか市
森ヶ崎水処理場(2期)	東京都大田区
鳥取県衛生環境研究所 新築工事	鳥取県倉吉市

ダム浚渫土のリサイクル

ダムは、その底に貯まった土砂を定期的に浚渫する必要があります。発生した大量の土砂についてはそのほとんどが埋め立てなどにより廃棄されており、有効利用する方法が求められています。

筑波研究所では、微生物利用技術、培養土製造技術を活用し、ダム湖の浚渫土から野菜培養土を製造する技術開発に取り組んでいます。浚渫土は粒子がとても細かいこと、浚渫過程で加えられる処理剤の影響など、いくつかの課題があります。

筑波研究所は、ダムに流れ着く流木を原料とした堆肥と混合することにより、リサイクル率の高い培養土をつくることを目標にしています。現在、ご家庭で花や野菜の栽培を楽しむための培養土としての実用性の評価や事業性の検討に取り組んでいます。



岩瀬ダム(宮崎県大淀川水系)

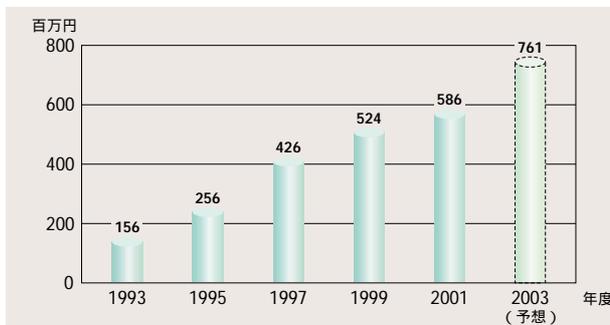
農園芸用培養土を生産

スミリン農産工業は、木材の製材加工時に排出される樹皮を原料に、パーク堆肥を製造しています。このパーク堆肥を、飲料水や工業用水の浄水場から排出される沈殿土と混合し、良質の培養土「土太郎」を生産しています。これまでに、愛知県、東京都、千葉県と共同で生産を行ってきました。



「土太郎」で生産したトマト

土太郎売上高推移



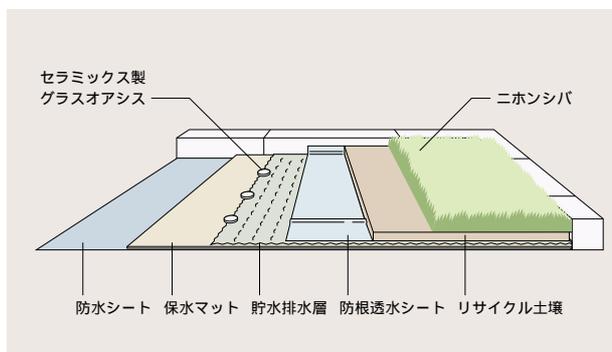
屋上緑化を実現する「草かんむり」

住友林業緑化の「草かんむり」は、日本原産でやせ地やいつも風に吹きさらされている土地に生える乾燥に強いニホンシバを植栽し、特別に開発したセラミックを用いて土壌中の水分をコントロールすることにより、土壌を薄く軽量化し、灌水頻度を少なくすむようにした商品です。使用する土壌には、河川・湖沼の水から飲料水をつくる際に発生する浄水ケーキをリサイクル利用しています。

陸屋根に最適な「草かんむり」の特徴は、降雨により土壌水分が過剰になったときはそのまま排水し、乾燥したときはセラミックが保水層の水をゆっくり給水するグラスオアシスシステムの採用。雨水の有効利用により、水やりの手間が大幅に軽減されるとともに、特に秋から春の加湿時期にも芝の好適な土壌環境を維持することが可能となります。

また、手間をかけずに芝を屋上で生長させることができるほか、都市部でのヒートアイランド現象を緩和する商品として期待できます。また、土壌と保水層により35ℓ/m²の雨水を貯留できる機能をもち、都市型洪水の緩和にも貢献します。

薄層緑化システム「草かんむり」



京都・醍醐寺のしだれ桜を再生

豊臣秀吉による「醍醐の花見」で有名な醍醐寺は、当時、数千本の桜で山が彩られたといわれています。近年は老齢化と環境の変化による衰えが激しく、太閤ゆかりの桜の保存が熱望されました。

筑波研究所と住友林業緑化は、インドネシア「熱帯林再生プロジェクト」で培った育苗技術を活用し、



順調に生育するしだれ桜の苗木

困難とされてきたしだれ桜の組織培養に着手。バイオテクノロジーを駆使してクローン苗の再生に成功し、現在も順調に育っています。



しだれ桜 (京都 醍醐寺)

環境活動 オフィス環境管理

省エネルギー、省資源などに関する環境目標を定め、本社・各部門・各支店でグリーンオフィス活動を展開しています。

オフィスにおける環境管理

オフィスにおける環境管理においては、以下の事項を重点項目に掲げ、省エネルギー、資源の有効利用を推進しています。

- グリーン購入の推進
- コピー用紙使用量の削減
- 電気使用量の削減
- 水道使用量の削減

また、東京本社では、故紙の分別回収による廃棄物の削減・リサイクル、空調の一元管理による省エネルギーを推進しています。



コピー用紙削減を徹底する掲示

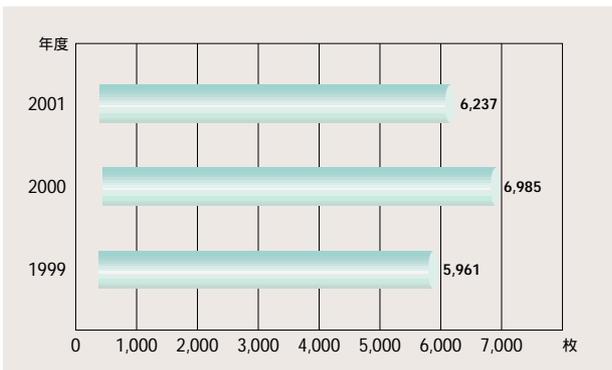


廃棄物の分別回収

オフィスにおける環境パフォーマンス

2001年度は、本社各部門・各支店で独自の環境目標を定め、省エネルギー、資源の有効活用をめざした活動を実施しました。東京本社では、全部門をあげてコピー用紙の使用量削減に取り組み、1999年度から2000年度にはOA機器の普及もあって1人あたりの使用量が1,000枚以上（17%）も増加しましたが、会議資料の削減、ミスコピーの裏面の活用、両面コピーの利用普及を進めた結果、2001年度には、前年

1人あたりの紙使用量の推移



度比約750枚（11%）削減を達成しました。しかしながらまだ1999年度よりも使用量が多いため、2002年度も引き続きコピー用紙使用量削減に取り組んでいます。

グリーン購入

住友林業は、環境負荷の少ないOA用品や消耗品などを優先的に購入する「グリーン購入」への取り組みを実施しています。事務用品に関してはエコマークの認定を受けた商品を優先的に購入し、東京本社ではその比率が50%に達しています。今後は、全国の支店ならびにグループ各社のグリーン購入比率を高めていきます。



グリーン購入（文房具）

環境配慮型印刷への取り組み

住友林業は、お客さまに配布するカタログや小冊子などを、1年間で85種類237万部発行しています。住友林業は、これらの用紙を順次、故紙を配合した再生紙に切り替えることにより、パーズンパルプ使用量削減に努めています。また、印刷インキによる汚染予防の観点から、アロマフリー系大豆油インキの使用を図るなど、自社印刷物の環境配慮を進めています。

ホームページによる情報伝達

印刷部数削減へのひとつの取り組みとして、ホームページの積極的な活用を行っています。会社情報やIR情報はもとより、家づくりに関するさまざまな情報を提供し、お客さまの便宜を図っています。



ホームページで情報提供

コミュニケーション活動

環境活動は企業だけでは達成できないとの観点から、より多くの人々とのコミュニケーションを重視した活動を実施しています。

環境共生広告シリーズを展開

「森のちからを、未来のちからに。」をコーポレートメッセージとして企業広告を行い、住友林業の環境保全への取り組み



「第41回消費者のためになった広告コンクール」で銅賞を受賞した「雲仙普賢岳荒廃地緑化」



「日経広告賞 建設・不動産部門」で優秀賞を受賞した「浄水場沈殿土リサイクル利用」

を紹介しています。この環境共生広告シリーズは、世界各地で展開する当社の活動を通して、社会のより多くの人々と環境意識に関する相互理解を得ることを目的に実施しています。

なお、2000年10月から2001年7月まで日本経済新聞に掲載した環境共生広告シリーズが、(社)日本広告主協会主催「第41回消費者のためになった広告コンクール新聞広告部門」で銅賞を受賞しました。また、2001年7月に日本経済新聞に掲載された「浄水場沈殿土リサイクル利用」が、昨年の「醍醐寺の桜」に続き、2年連続、「日経広告賞 建設・不動産部門」で優秀賞を受賞しました。

社外への環境情報の提供

このほかにも、住友林業はさまざまな方法で環境情報を提供しています。

外部公表資料

会社案内、環境報告書のほか、下表に示す資料を作成しています。これらの資料は、インターネットホームページを通じても入手可能です。

外部公表資料一覧

資料名	発行部署	発行時期	資料請求先
会社案内	総務部 広報グループ	2002年6月	http://www.sfc.co.jp/
環境報告書 2002	山林・環境本部 グリーン環境室	2003年2月	
有価証券報告書	経理部	毎年6月末	
事業報告書	総務部 広報グループ	毎年6、12月	
アニュアルレポート 2002	総務部 広報グループ	2002年8月	
スプレポート	山林・環境本部 グリーン環境室	毎年10～ 12月	

環境パンフレット

「次世代省エネガイド」「マルチバランスEX工法」など、住友林業が提供する環境配慮型住宅仕様をまとめたパンフレットを作成し配布しています。



環境配慮型住宅仕様をまとめたパンフレット

ホームページ

「山林・環境事業の取り組み」や「住関連事業の取り組み」の一部で環境活動ならびに環境関連情報を提供しています。また「森と木に関する話」では、森と木に関するさまざまな情報を提供しています。



「森と木に関する話」の一部から

地域コミュニケーション

地域イベント/熊本支店

地域で開催される環境フェアに出展し、持続可能な森林経営、木造住宅のリサイクル、熱帯林再生プロジェクトなどを紹介しています。また、2002年2月に開催された「くまもと県民環境フェア」では、スーパー・サイブレスの資源有効活用性をアピールし、好評を博しました。



「くまもと県民環境フェア」に出展

クリーンキャンペーン/群馬支店

群馬支店では、毎年10～11月ごろ、支店の近くを流れる利根川河川敷のクリーン大作戦を実施しています。協力会社の皆さまやその家族の方々も交えて行われるこの活動も今年で3回を数え、地域貢献や自然環境保護について、ともに考える良い機会になっています。



利根川河川敷を清掃

社会貢献活動

熱帯林再生プロジェクト、富士山「まなびの森」自然林復元活動など、森林のプロフェッショナルならではの立場で、社会貢献活動に取り組んでいます。

熱帯林再生プロジェクト

1991年、熱帯林の減少が深刻な地球的課題となる中、住友林業は、インドネシア東カリマンタン州スブル地区で熱帯林再生プロジェクトを開始し、2001年度に10年目を迎え、2002年度以降も継続します。

東京大学農学部造林学研究室指導のもと、不法伐採、焼畑や山火事で荒廃した3,000haの実験林を舞台に、KTIとインドネシア林業省研究開発庁が住友林業の全面的支援を受け共同で熱帯林再生技術の研究開発に着手。東南アジアの熱

帯林を特徴づける樹種であるフタバガキ科（ラワン）を中心とした植林を進めています。フタバガキ科は種子の採取保存が難しいため、これまで植林が困難とされてきました。この問題に対し、筑波研究所は、独自の組織培養技術を開発し苗木の大量生産を可能としました。その結果、累積植林面積は約450haにも及び、また森林が回復するにつれ、オランウータンやシカ、野ブタなどの野



10年目を迎えたフタバガキ科樹木

生動物が戻り始めています。この間、1998年の異常気象によって引き起こされた山火事により、植栽地の大半が被害を受けましたが、補植や新規植林により、現在では約75%まで回復することができました。

プロジェクトが取り組んでいるもうひとつのテーマは、社会林業の実現です。地元焼畑農民、移住政策による入植者との間での、農業と林業の共生を図る取り



フタバガキ科植栽林

組みを拡大し、地元焼畑農民が過度の焼畑を行わなくても生活できる仕組みの提供をめざしています。

世界銀行プログラムに協力

世界銀行は「地球環境プログラム」を策定し、途上国に対する環境協力を推進しています。これは、環境問題を解決するための意識向上や対策を、広く途上国環境関係者に広めようというもので、この世界銀行のテキストにモデルケースとして、スブルの事例が取り上げられました。



スブルの活動を紹介したテキスト

「住友の森 エコシステム」

1992年、ブラジルでの「地球サミット」（環境と開発に関する国連会議）において、世界の森林の取り扱いに関する原則を定めた「森林原則声明」が採択されました。住友林業は、この内容と自らの体験を活かし、森林をめぐる動植物や大気・水・土壌・景観などの森林の諸機能を考慮した新しい森林管理の形をめざし「住友の森 エコシステム」をテーマに森林の整備を行っています。この考えをもとに、住友林業では自然環境と経済社会の現実的な共生をめざしています。

1993年、伊庭貞剛による大造林計画の100周年記念事業として、愛媛県別子山村にフォレスターハウスを建設、記念広場と1,890haの社有林を広く一般に公開しています。フォレスターハウスでは、「植林の歴史」「林業技術に関する資料」の展示、記念広場周辺では、自然とのふれあい、保存林や実験林では、実地体験など、林業を通じた環境への取り組みの情報発信基地としての役割を果たしています。多くの市民の

方々の「いいい場」として定着するとともに、新入社員の研修、業界団体の視察、地元小中学生との交流など広く林業や自然とのふれあいを提供しています。



フォレスターハウスと記念広場

富士山「まなびの森」自然林復元活動

1996年9月、東海・関東南部を襲った台風17号により富士山南麓の国有林では、50～60年生のヒノキ人工林が大きな被害を受けました。住友林業は、社会貢献活動の一環として、この失われた森の再生をめざした、富士山「まなびの森」自然林復元活動をスタート。地元の行政、環境ボランティア団体、学識経験者、マスコミなどで構成する「企画懇談会」を設置し、その意見を踏まえた活動を進めています。

植林にあたっては、富士山固有の樹種を保つため、ブナ、ミズナラ、ミズキ、ケヤキ、ヒメシャラ、カエデ、ホオノキ、キハダ、ヒノキ、フジザクラなど富士山麓から採取した種子から育苗したものを使用。地元市民ボランティアを中心に多数の方々に参加いただき、1998年4月から2002年3月末までの間に15回のボランティア植林を実施しました。このうち第15回では、初めての試みとして地元小中学生を対象とした写生大会を実施しました。また、1999年10月には、ボランティア活動の支援拠点として「まなびの森」対象エリア内に、太陽光発電装置や雨水利用設備を整え、生態系に配慮した施設「フォレストアーク」を設置しました。施設周辺にはビオトープ*も設け、環境保全の大切さを知ってもらうための環境教育の拠点としても活用しています。



ヒノキ林の枝打ち作業

* ビオトープ：その地域に暮らすさまざまな野生の生物たちがお互いに関係をもって暮らしている場所

「環境情報科学センター特別賞」を受賞

富士山「まなびの森」自然林復元活動の活動が、「ボランティアを中心とした自然林再生事業としての社会的意義の高さ」および「今後更なる展開が期待出来る」という点を評価され、2001年5月、(社)環境情報科学センターより、「環境情報科学センター特別賞」を受賞しました。



環境情報科学センター特別賞

植林実施状況

植林活動	実施日	参加者数 (名)	植林本数 (本)	植林面積 (ha)
第1回	1998年 4月21日	101	1,200	4.17
第2回	4月26日	223	3,400	
第3回	10月20日	106	1,210	4.62
第4回	11月 1日	243	3,300	
第5回	1999年 4月27日	168	1,200	4.93
第6回	4月29日	330	3,300	
第7回	10月26日	441	1,530	3.35
第8回	10月31日	291	1,500	
第9回	2000年 4月23日	371	2,355	4.80
第10回	4月25日	453	3,440	
第11回	10月15日	326	1,350	2.53
第12回	10月17日	242	2,870	
第13回	2001年 4月22日	444	2,420	5.80
第14回	4月24日	167	1,250	
第15回	10月21日	113	400	0.47
植林体験活動	—	416	1,112	1.30
合計		4,435	31,837	31.97

インドネシア・KTIの社会貢献活動

次代を担う子供たちの就学を援助

2000年に創業30周年を迎えたKTIは、それを記念してKTI教育財団をスタートさせました。KTIは1970年に東カリマンタンで事業を開始し、1974年には現在の東ジャワ州に合板工場を建設。操業以来、常にインドネシアの地域社会との共生を考え、雇用の拡大だけでなく、さまざまな社会活動を行ってきました。そして創業30周年という節目の年に、インドネシアの次代を担う子供たちの就学を援助することを第一の目的に財団を設立しました。インドネシアでは、貧困のため小学校に通えない子供たちが600万人いるといわれていますが、KTI教育財団はこれら少額の学費すら出せない困窮家庭の子女に奨学金を支給し、就学を援助しています。2001年は工場の立地するプロボリンゴ、創業の地スプル、そしてジャカルタの子供

たち60人、2002年は70人に就学を援助しています。

KTIは、今後も毎年、利益の一部を拠出して財団の基金を充実させながら、インドネシア社会と共生そして貢献する企業として活動していきます。

洪水被害地域で救援活動を実施

2002年2月の豪雨により、東ジャワ州一帯で洪水被害が発生したのを受け、KTIはプロボリンゴ地区と東ジャワ地区で救援活動を実施しました。社長以下社員代表が被災地を回り、被災民に食料品、学童用の本、復旧作業用の合板、衣類などを救援物資として手渡しました。インドネシア社会との共生なくして事業展開はあり得ないと考えるKTIの今回の行動は、インドネシアの新聞各紙でも大きく紹介されました。

住友林業

商号：住友林業株式会社

●東京本社

〒160-8360 東京都新宿区西新宿6-14-1
(新宿グリーンタワービル)

●大阪本社

〒541-0041 大阪市中央区北浜4-7-28
(住友ビル2号館)

資本金：27,672百万円

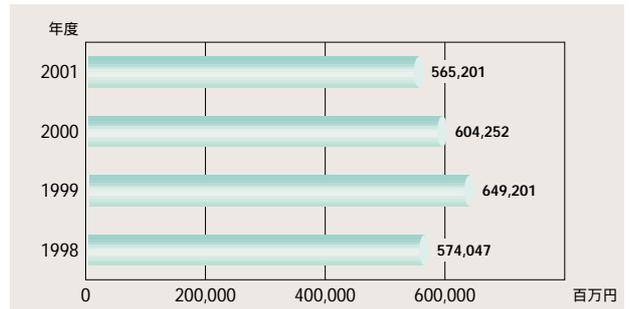
設立：昭和23年2月20日（1948年）

創業：元禄4年（1691年）

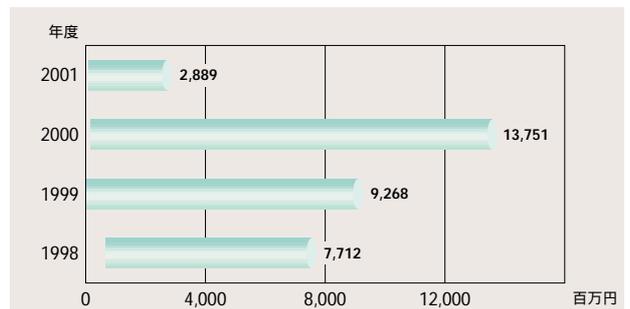
従業員：4,488人（2002年3月31日現在）

営業種目：山林の経営 / 原木、製材品、チップ、普通合板、二次加工合板、繊維板、金属建材、住宅機器、窯業建材等の売買 / 注文住宅の建築、建売住宅および宅地の売買、インテリア商品の売買 / 集合住宅、ビル等の建築、売買、賃貸借

売上高推移（単体）



経常利益（単体）



編集方針

- 住友林業は、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001を全社統合認証取得し、全社をあげた環境活動を推進しています。その活動内容を、より多くの方々にご理解いただくために、2001年9月より環境報告書を発行しています。
- よりわかりやすい環境報告書をめざし、本年度は、以下の改善を行いました。

主要事業領域における環境活動を個別に記述

当社の事業活動の特徴を明確にご理解いただくために、主要事業領域である「山林・環境事業」「木材・建材事業」「住宅事業」に関して、それぞれの活動を個別に記述しました。

記載範囲の明確化

住友林業グループ各社は、住宅用各種部材の製造、物流など、住友林業のパートナーとしての事業を展開しています。

これらグループ各社の活動を網羅した住友林業グループ全体の活動を報告することが理想ですが、現時点では情報収集が不十分なため、本報告書は住友林業単体の活動を中心に記述します。グループ各社の環境影響ならびに環境活動の詳細な報告に関しては、今後の課題と考えます。

ガイドラインを参照

本報告書作成にあたっては、「環境報告書ガイドライン」等を参考にしました。しかしながら、当社の事業活動は非常に広範なため、現状では「環境報告書ガイドライン」が要求するスタイルで記述することは難しいと考え本報告書では、当社の環境に関する考え方とその対策など、現在取り組んでいる内容を中心に構成することとしました。「環境報告書ガイドライン」および「GRIガイドライン」への準拠に関しては、今後の課題と認識しています。

- 住友林業は、これからも皆さまから寄せられるご意見を参考に、環境活動ならびに環境報告書の継続的な改善に取り組みます。

本報告書について

- 報告書対象期間：2001年4月～2002年3月
(なお、一部2002年4月以降の活動と将来の見通しを含んでいます。)
- 報告対象：住友林業株式会社
- 下記の内容に関しては、以下の住友林業グループ各社の活動も報告しています。
 - グループ環境管理(P.14)：KTI(クタイ・ティンバー・インドネシア) 住友林業緑化株式会社
 - 山林・環境事業(P.18)：KTI(クタイ・ティンバー・インドネシア)、RPI(リンバ・パーティクル・インドネシア)
 - 木材・建材事業(P.20)：住友林業クレスト株式会社
 - Topics (P.21)：KTI(クタイ・ティンバー・インドネシア)、NPIL(ネルソン・バイン・インダストリーズ)、住友林業クレスト株式会社
 - Topics (P.27)：住友林業ホームテック株式会社
 - 生態系保全へのアプローチ(P.28、29)：住友林業緑化株式会社、スミリン農産工業株式会社
 - 社会貢献活動(P.33)：KTI(クタイ・ティンバー・インドネシア)
- 本文中の記載に関しては、原則として住友林業ならびにグループ各社の株式会社表記を省略します。なお、海外生産拠点の以下の3社については、略称表記とします。
 - KTI：クタイ・ティンバー・インドネシア
 - RPI：リンバ・パーティクル・インドネシア
 - NPIL：ネルソン・バイン・インダストリーズ
- 次回は、2003年6月末の発行を予定しています。

住友林業グループ

山林・環境事業

住友林業フォレストサービス株式会社
〒792-0002 愛媛県新居浜市磯浦町16-1 ☎ 0897 (35) 1122
山林の育成・収穫業務・森林の管理受託・コンサルティング事業、
国産材の原木、製品の加工・開発・販売など

木材建材流通事業

スミリンサッシセンター株式会社
〒300-0500 茨城県牛久市奥原町1650-38 ☎ 0298 (75) 1271
アルミサッシの組立・加工・販売、外装工事

株式会社住協
〒572-0067 大阪府寝屋川市宝町29-10 ☎ 072 (828) 5261
住宅サッシ販売、サイディング施工・販売、エクステリア販売

住協ウインドテック株式会社
〒701-0165 岡山県岡山市大内田763-2 ☎ 0862 (92) 5200
住宅サッシ・中低層ビル用サッシ・エクステリア販売

株式会社若手住協サッシセンター
〒020-0834 岩手県盛岡市永井15-57-5 ☎ 0196 (38) 4141
住宅サッシ・ビル用サッシ販売

スミリン物流センター株式会社
〒490-1444 愛知県海部郡飛鳥村木場2-59 ☎ 05675 (5) 2488
合板、製材品など、木製品の保管・加工・配達

ノーザンテック株式会社
〒033-0822 北海道札幌市白石区菊水元町二条3-1-7 ☎ 011 (874) 8550
外壁工事

建材製造事業

住友林業クレスト株式会社
〒160-8360 東京都新宿区西新宿6-14-1(新宿グリーンタワービル) ☎ 03 (5322) 6665
新居浜 小松島 静岡 富士 鹿島
各種合板、住宅用各種部材、不燃建材、家具などの製造・販売

株式会社不二
〒792-0002 愛媛県新居浜市磯浦町16-1 ☎ 0897 (36) 4540
集成材・住宅部材の製造

住宅新築事業

スミリンツーパーフォー株式会社
〒104-0033 東京都中央区新川1-5-18(泉新川ビル6階) ☎ 03 (5541) 5415
2×4住宅の設計・施工・販売

住友林業システム住宅工業株式会社
〒374-0001 群馬県館林市大島町東部工業団地6007 ☎ 0276 (70) 6060
「住友林業のシステム住宅」の製造

スミリンシステム住宅株式会社
〒374-0001 群馬県館林市大島町東部工業団地6007 ☎ 0276 (70) 6060
「住友林業のシステム住宅」の施工・販売

東京スミリン建設株式会社
〒151-0073 東京都渋谷区笹塚1-64-8(笹塚サウスビル6階) ☎ 03 (5350) 2011
神奈川スミリン建設株式会社
〒228-0001 神奈川県座間市相模が丘4-63-7 ☎ 046 (258) 3801

埼玉スミリン建設株式会社
〒330-0038 埼玉県さいたま市宮原町4-67-1 ☎ 048 (652) 2424
北関東スミリン建設株式会社
〒373-0821 群馬県太田市下浜田1087-4 ☎ 0276 (49) 2481

東関東スミリン建設株式会社
〒300-1234 茨城県牛久市中央5-20-11(ヨシダビル2階) ☎ 0298 (71) 5365
大阪スミリン建設株式会社
〒577-0012 大阪府東大阪市長田東2-3-3 ☎ 06 (6746) 0101

京奈スミリン建設株式会社
〒617-0827 京都府京長岡京市竹の台15-12 ☎ 075 (958) 3225
兵庫スミリン建設株式会社
〒658-0012 兵庫県神戸市東灘区本庄町1-16-14(サンフォレストビル3階) ☎ 078 (413) 1625

東海スミリン建設株式会社
〒462-0046 愛知県名古屋市中区城見通3-5(日版名古屋ビル4階) ☎ 052 (917) 7611
静岡スミリン建設株式会社
〒416-0944 静岡県富士市横割1-1-1(マルシゲ・ソリオビル2階) ☎ 0545 (65) 3501

北陸スミリン建設株式会社
〒921-8005 石川県金沢市間明町1-67 ☎ 076 (292) 7391
中国スミリン建設株式会社
〒731-0138 広島県広島市安佐南区祇園2-11-16(ロイヤル上祇園1階) ☎ 082 (850) 0155

九州スミリン建設株式会社
〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1-1-1(アクロス福岡ビル6階) ☎ 092 (724) 1682
東北スミリン建設株式会社
〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央1-28-22(プレジデントシティビル1階) ☎ 022 (218) 7080

札幌スミリン建設株式会社
〒061-3243 北海道石狩市新港東2-2-8 ☎ 0133 (62) 3266
広友建設株式会社
〒264-0017 千葉県千葉市若葉区加曾利町739-1 ☎ 043 (234) 1331

木造注文住宅「住友林業の家」の施工・監理など

関東スミリンベーステクノ株式会社
〒330-0038 埼玉県さいたま市宮原町3-306-1(第2坂本ビル3階) ☎ 048 (653) 4171
近畿スミリンベーステクノ株式会社
〒567-0034 大阪府茨木市中穂積1-1-59(茨木中ビル6階) ☎ 0726 (45) 0077

東海スミリンベーステクノ株式会社
〒462-0046 愛知県名古屋市中区城見通3-5(日版名古屋ビル4階) ☎ 052 (917) 7331
木造注文住宅「住友林業の家」の敷地調査・地盤改良

住友林業建築技術専門校
〒284-0003 千葉県四街道市鹿渡1144 ☎ 043 (432) 6639
木造軸組工法施工技能者の養成

住宅ストック事業

住友林業ホームテック株式会社
〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-7(九段センタービル8階) ☎ 03 (3512) 5900
木造注文住宅「住友林業の家」のリフォームおよび
一般戸建住宅・マンションのリフォーム

住友林業ホームサービス株式会社
〒530-0027 大阪府大阪市北区堂山町3-3(日本生命梅田ビル4階) ☎ 06 (6366) 5501
〒180-0081 東京都武蔵野市吉祥寺南町1-10-1(東ビル2階) ☎ 0422 (48) 5451
住まいや土地の売却・購入の仲介など

スミリンメンテナンス株式会社
〒151-0071 東京都渋谷区本町1-21-1(小林ビル9階) ☎ 03 (5308) 5371
「住友林業の家」のアフターメンテナンス

緑化事業

住友林業緑化株式会社
〒163-0564 東京都新宿区西新宿1-26-2(新宿野村ビル38階) ☎ 03 (5322) 7801
〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場3-4-2(出光ナガホリビル8階) ☎ 06 (6258) 5801
都市の緑化および個人住宅の外構・造園工事、植物のリース業など

株式会社スミリンエクステリア(東京) ☎ 043 (297) 1943
株式会社スミリンエクステリア(大阪) ☎ 06 (6258) 5805

生活関連事業

スミリン農産工業株式会社
〒490-1444 愛知県海部郡飛鳥村木場2-59 ☎ 05675 (5) 2320
〒341-0058 埼玉県三郷市彦江3-12-2 ☎ 048 (952) 4055
育苗培養土・園芸培土・土壌改良資材・肥料・健康食品などの生産および販売

スミリンエンタープライズ株式会社
〒261-8501 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3(幕張テクノガーデンB棟8階) ☎ 043 (272) 8091
保険代理店業・リース業・旅行業・ガソリン・文房具販売業など総合サービス業務

河之北開発株式会社
〒792-0050 愛媛県新居浜市萩生字河ノ北129 ☎ 0897 (32) 7566
ゴルフ場「滝の宮カントリークラブ」の経営

住友林業情報システム株式会社
〒261-8501 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3(幕張テクノガーデンB棟7階) ☎ 043 (296) 6834
コンピュータシステムの開発など

スミリンビジネスサービス株式会社
〒160-0023 東京都新宿区西新宿1-8-1(新宿ビルディング9階) ☎ 03 (3347) 0231
人材派遣業・人材紹介・研修業務・業務受託

海外事業

ネルソン パイン インダストリーズ
Nelson Pine Industries Limited(ニュージーランド)
P.O.Box.3049,Lower Queen St.Richmond,Nelson,New Zealand
☎ (64) 3543-8800

MDF(中密度繊維板)・単板・LVL(単板積層材)の製造・販売

P.T. Kutai Timber Indonesia(インドネシア)
P.O.Box.6913 / JKSS
Summitmasll,8th Floor,JL.Jend.Sudirman Kav.61-62,
Jakarta 12190,Indonesia
☎ (62) 21-2521260

Plywood Factory Probolinggo
P.O.Box.101Probolinggo, JL.Tanjung Tembaga Baru, Probolinggo,
Java Timur,Indonesia
☎ (62) 335-422412

Surabaya Office
P.O.Box.306, Surabaya, JL. Kusuma Bangsa NO.19 Surabaya,
Java Timur,Indonesia
☎ (62) 31-5343835

Samarinda Office
JL.Basuki Rahmat II No.02 Samarinda 75121,Kalimantan Timur,Indonesia
☎ (62) 541-741966/737926

Sebulu Laboratory
Sebulu - Kalimantan Timur, Kalimantan Timur,Indonesia
☎ (62) 541-737436

合板、二次加工合板、木材加工品の製造・販売

P.T. Rimba Partikel Indonesia(インドネシア)
P.O.Box.127 KENDAL,Desa.Mororejo,Kaliwungu,Kendal,Jawa Tengah,Indonesia
☎ (62) 24-8662990

Jakarta Office
Gedung Idola Tunggal Slipi
JL.Letjen S.Parmar Kav.67
Jakarta 11410,Indonesia
☎ (62) 21-5321637

パーティクルボードの製造・販売

P.T. AST Indonesia(インドネシア)
KITW Technopark Blok A-01,JL.Raya Semarang-Kendal Km.12,
Semarang,Indonesia
☎ (62) 24-8664800

スピーカーボックスの製造・販売

特に記載のない場合は、2002年6月1日現在



故紙配合率100%再生紙を使用しています



大豆油インキ使用



E011



RE002

森のちからを、未来のちからに。

住友林業株式会社

企画編集◎山林・環境本部 グリーン環境室

◎総務部 広報グループ

TEL:03-5322-6668 FAX:03-5322-6774

URL:<http://www.sfc.co.jp>