

## 2003年度の取組みと実績

### 2003年度の取組み内容

三菱地所グループはビル事業、住宅開発事業をはじめとした、さまざまな事業を通じて街づくりを行っており、各事業における環境負荷軽減に向けて主要な事業領域に環境マネジメントシステムの導入を推進しています。2004年3月末現在、6組織（17ページ参照）にてISO14001の認証を取得しており、これらの組織ではそれぞれの環境方針に基づいて環境目的・目標を定め、継続的改善に努めています。2003年度は各組織において右記の通り環境目的を定め、取組みを行いました。なお、各環境目的に応じて設定した環境目標と2003年度実績などについては、22ページ以降に記載しています。

- 凡 例 —
- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
  - 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
  - 三菱地所コミュニティーサービス(株)における取組み
  - (株)三菱地所設計における取組み
  - 三菱地所ホーム(株)における取組み
  - (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツにおける取組み
  - (株)ロイヤルパークホテルにおける取組み

### 2003年度環境目的 一覧

取組み項目	事業領域	ビル	マンション	設計監理	注文住宅	ホテル	掲載ページ
地球温暖化防止		ビル管理におけるエネルギー消費の抑制と使用の合理化	マンション断熱仕様の改善	(事業主・施工者への提案)	注文住宅における省エネルギー化の推進	ホテルにおけるエネルギー使用量の削減	22 25
		ビル設計におけるエネルギー・資源消費の抑制と合理化	マンション管理業務における共用部電気使用量の削減		工事車両及び工事用電力の使用期間削減		
		ビル解体・新築工事におけるエネルギー・資源消費の抑制と合理化	マンション管理業務における管理組合への環境配慮提案				
省資源		ビル管理における水道消費の抑制と使用の合理化	マンション建物の長寿命化	(事業主・施工者への提案)	商品開発時における環境配慮	ホテルにおける水使用量の削減	26 27
		ビル営繕工事における新規店舗のスクルトン貸付促進	マンション管理業務における共用部水道使用量の削減		省資源化の推進	ホテルにおける省資源化の推進	
		ビル営繕工事におけるトイレ改修時のユニット工法化					
廃棄物リサイクル		ビル管理業務における廃棄物のリサイクル	マンション建設時の廃棄物再資源化の推進	(事業主・施工者への提案)	産業廃棄物の排出抑制・リサイクル推進	ホテルから排出される廃棄物の抑制	28 31
		ビル営繕工事に伴う建設系産業廃棄物の適正処理	マンション管理業務における共用部廃棄物の削減		産業廃棄物分別収集の推進		
		ビル設計における運営管理時に発生する廃棄物の抑制とリサイクルの促進			一般廃棄物の排出抑制・リサイクル推進(現場)		
		ビル解体工事における廃棄物の適正な対処・削減・リサイクルの徹底			廃棄物カタログ、廃棄サンプルの排出抑制		
環境負荷物質の適正処理		ビル営繕工事に伴う特定物質のフロン・ハロンの適正処理	マンション建設における土壌汚染の回避	(事業主・施工者への提案)	商品開発時における環境配慮		32 33
		ビル管理業務における使用中のPCB製品及びPCB廃棄物の適正な保管及び管理	マンションの室内空気環境の改善		リフォーム工事における室内空気汚染の抑制		
		ビル設計における大気への放散物質の抑制・削減	マンション管理業務における環境配慮型工事資材の採用				
		ビル解体・新築工事における大気汚染の抑制・削減					
環境負荷軽減全般		ビル管理業務における災害時の建物及び周辺街区の安全性向上	マンション建設における環境配慮に積極的なゼネコンへの発注	事業主へ技術提案を実施したプロジェクト数の確保	施工における環境関連苦情の削減	ホテルにおけるISO14001認証取得PR活動の実施	34 37
		ビル設計における緑化環境の保全・推進	マンション管理業務における環境低負荷工事手法の実践	施工者へ計画提案を実施したプロジェクト数の確保	工事車両における環境関連苦情の削減	ホテル事業における環境配慮活動の推進	
				技術ツールの再評価	施工現場周辺の交通渋滞の緩和		
				プロジェクト活動の評価尺度に関する研究	大気汚染・資源枯渇の抑制		
					設計における環境関連苦情の抑制		
オフィス活動の環境負荷軽減※	省エネルギー	オフィスにおける電気使用量の記録・集計・分析					38 39
		オフィスにおける電気使用量の削減					
		オフィスにおける電気使用量の把握					
		パソコン導入時の液晶ディスプレイ導入の100%実施					
	省資源・リサイクル	オフィスにおける普通紙購入量の削減					
		コピー用紙購入量の削減					
		一般廃棄物の分別徹底					
		オフィスにおける一般廃棄物の総量削減・コピー紙の購入枚数把握					
		オフィスにおける一般廃棄物のリサイクル推進					
		オフィスにおけるコピー用紙の使用量抑制					
グリーン購入	オフィスの什器・文房具・紙のグリーン購入推進						

※「オフィス活動の環境負荷軽減」については、一部環境目標を記載しています。

## 2003年度環境会計

### 三菱地所グループ環境会計の 集計方針

三菱地所グループでは「環境報告書2000」（2000年度発行）から「環境会計ガイドライン（2000年版）」（環境庁）をベースに、環境会計情報を公表しています。2002年度からは「わかりやすさ及び経営に役立つ環境会計」を基本に、「環境会計ガイドライン（2002年版）」（環境省）を参考として、「環境保全活動との関連性を明確にする」ことを主眼に、独自の集計基準を構築しています。

この視点により、各組織におけるISO14001の目的・目標に準じて環境保全コストを分類し、それに対応する効果という形式で環境会計情報を開示していますが、2003年度も同じ集計方針を採用し、環境保全コストを

- ISO14001で設定している目的・目標達成のためのコスト（目的・目標コスト）
- 法規制遵守のために必要なコスト（法規制対応コスト）
- その他社内基準の維持・運用活動コスト（その他管理コスト）
- 偶発的なコスト（環境損失コスト）

に分類しています。

集計範囲は2002年度の三菱地所(株)ビル事業本部ビル管理運営部署、(株)三菱地所設計、三菱地所ホーム(株)に加えて、三菱地所(株)住宅開発事業本部及び三菱地所コミュニティーサービス(株)にも拡大しました。

今後とも、更に「わかりやすさ及び経営に役立つ環境会計」をめざして、対象範囲の拡大・内容の充実を図っていきます。

### 表の説明

集計範囲：ISO14001の認証を取得している

三菱地所(株)ビル事業本部  
三菱地所(株)住宅開発事業本部  
三菱地所コミュニティーサービス(株)  
(株)三菱地所設計  
三菱地所ホーム(株)  
〈(株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツ及び(株)ロイヤルパークホテルは2003年度期中からの運用のため、集計対象とはしていません。〉

対象期間：2003年度（2003年4月1日～2004年3月31日）環境保全コストについては、原

則として環境保全対策を行わなかった場合との差額を計上しています。なお、減価償却費及びリスク回避・企業イメージ向上などの効果は算出・計上していません。

### 集計結果

2003年度の環境コストのうち、投資額は1,320千円でした。これは、ビルにおいて空調機器にインバータ方式を採用したことによります。また、費用額は1,288,519千円で、そのうち約2割はマンションにおいて断熱仕様改善のためにペアガラスを採用した費用です。それ以外には注文住宅における産業廃棄物処理費用、ビルにおける古紙などの各種リサイクル費用やビルのエネルギー使用量、水道使用量を抑制するための取組み費用、マンションにおける長寿命化などの関連業務費用、マンションの省エネルギー計画書の作成提案費用、設計監理業務における技術提案の費用、注文住宅における環境配慮住宅の開発費用などがあり、取組み項目別の概ねのコスト内訳構成は21ページのグラフのようになっています。

環境保全効果としてはビルのエネルギー使用量、水道使用量抑制による経済効果、マンション管理における省エネルギー提案書や注文住宅のエアロテック仕様による顧客経済効果などを算出しました。

#### 設計監理業務における環境保全効果について

(株)三菱地所設計では、敷地の緑化、省エネルギー、省資源、廃棄物削減、有害化学物質対策、ロングライフなどに関する環境共生技術の提案を行いました。その環境保全効果を数値で表すのは困難なものが多いのですが、省エネ法に基づく省エネ計算を行っている事例では、PAL（建物の外壁、窓、屋根の断熱性能を表す指標）やCEC（空調、機械換気、照明など建築設備の省エネルギー性能を表す指標）の計算結果から環境負荷軽減効果を求めることができます。国土交通省・経済産業省の告示に示された省エネルギー基準値からの低減効果を求めると、2003年度工事着工物件の事例ではそれぞれ平均8.9%、31.7%の省エネルギー効果となっています。

# 三菱地所グループ2003年度環境会計

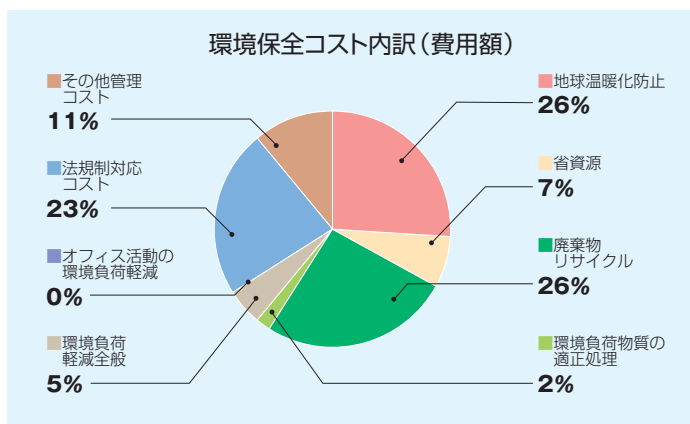
単位：千円

目的・目標	コスト	分類	主な取組み	環境保全コスト		環境保全効果	参照ページ	
				投資額	費用額			
地球温暖化防止	ビル	ビル管理におけるエネルギー消費の抑制と使用の合理化など	設備機器を省エネ型に改修、温度設定などのデータ管理など	1,320	13,751	エネルギー使用量は2002年度比17,055GJ増加。経済効果としては35,526千円増加。但し既存ビル28棟の比較では242,270GJ抑制し、504,648千円の抑制効果	23	
		マンション断熱仕様の改善	ペアガラスの採用など	0	301,811	ペアガラスの採用により、新省エネルギー基準（等級3）に比べ、エネルギー消費量を11,856GJ(=7,41GJ/年×1,600戸)削減	24	
		マンション管理業務における管理組合への環境配慮提案など	マンション管理組合に対し「省エネルギー計画書」を作成、提出	0	4,459	管理するマンションにおいて4,708千円の電気料金を削減	24	
		注文住宅における省エネルギー化の推進	エアロテック仕様住宅の開発	0	17,950	エアロテック仕様による冷暖房コスト(電気料金)の低減額として28,163千円の経済効果[*1]	24,25	
	省資源	ビル	ビル管理における水道消費の抑制と使用の合理化	節水装置の取り付け、Jリルプなどの水量調整、設備機器の効率運転など	0	64,857	水道使用量は2002年度比98千m <sup>3</sup> 抑制。経済効果としては74,480千円抑制[*2]。但し既存ビル28棟の比較では170千m <sup>3</sup> 抑制し、129,200千円の抑制効果	27
		ビル	新規入居店舗のスケルトン貸付促進、トイレ改修時のユニット工法化	新規店舗貸付時にスケルトン方式を採用及びトイレ改修時にユニット工法を採用	0	1,645	全ての店舗入居工事にスケルトン貸付を実施し、全てのトイレ改修工事にユニット工法を採用し、環境負荷低減に貢献	-
		マンション	マンション建物の長寿命化	住宅性能評価関連業務など	0	21,862	マンション建設資材の消費や解体による産業廃棄物の抑制に貢献	-
		マンション	マンション管理業務における共用部水道使用量の削減	管理物件の水道使用量を測定し、記録、集計	0	1,353	各管理事務所において水道使用量を把握	-
	廃棄物リサイクル	ビル	ビル管理業務における廃棄物のリサイクル	分別回収した古紙、蛍光管、缶、瓶などをリサイクル	0	105,446	古紙8,548t及び缶、缶などの廃棄物1,250tを分別回収	29
		ビル	ビル管轄工事に伴う建設系産業廃棄物の適正処理など	施工会社への適正処理の確認など	0	1,805	建設廃棄物を適正処理	-
		マンション	マンション建設時の廃棄物再資源化の推進	施工業者への適正処理チェック業務など	0	10,017	建設廃棄物を適正処理	-
		注文住宅	マンション管理業務における共用部廃棄物の削減	管理物件の廃棄物排出量を測定し、記録、集計	0	1,353	各管理事務所において廃棄物排出量を把握	-
環境負荷物質の適正処理	ビル	産業廃棄物の排出抑制・リサイクル推進	注文住宅工事における産業廃棄物処理	0	222,271	産業廃棄物を適正処理	29,30	
	ビル	ビル管轄工事に伴う特定物質のフロン、ハロンの適正処理、PCBの適正な保管及び管理など	特定物質のフロン、ハロンの使用を機種の撤去工事を施工及びPCB廃棄物保管点検記録表に記載し、管理など	0	20,031	フロン893kgを処理及びPCBを適正管理など	33	
	マンション	マンション建設における土壌汚染の回避	土壌汚染調査を実施	0	1,475	土壌汚染リスクを回避	33	
	マンション	マンションの室内空気環境の改善など	住宅性能評価関連業務	0	1,016	マンション室内空気環境を改善、シックハウスなどの環境事故を回避	33	
環境負荷軽減全般	ビル	災害時の建物及び周辺街区の安全性向上など	ガラス飛散防止フィルムの貼付など	0	25,129	災害時の被害リスクを軽減など	-	
	マンション	マンション建設における発注の際の環境配慮	環境配慮に積極的なゼネコンへの発注	0	44	マンション建設工事に環境負荷を軽減	-	
	マンション	マンション管理業務における環境低負荷工事手法の実践	工事仕様書に環境に配慮した工事手法の盛り込み	0	145	マンション修繕工事における環境負荷を軽減	-	
	設計監理業務	建築・土木における環境共生の推進	事業主・施工者への環境共生技術の提案	0	39,371	建築物の省エネ化など	35	
オフィス活動の環境負荷低減				0	131	三菱地所ホーム㈱において事務所電気使用量を2002年度比40,883kWh抑制。経済効果としては910千円抑制	39	
法規制対応コスト	法規制対応など			0	292,979	ビルの厨芥・雑芥などの処理、環境関連法規制による監視など	-	
その他管理コスト	ISO14001関連			0	90,392	認証維持、諸会議運営など	40,41	
その他	その他			0	49,226	環境報告書作成、防災訓練実施、丸の内さえずり館は4,266名の来館者があり、環境への意識向上へ貢献	13,44	
環境損失コスト				0	0	土壌汚染・自然破壊などの修復、環境の損傷に対応する引当金繰入額及び保険料、環境保全に関する和解金、補償費、罰金、訴訟費用	-	
合計				1,320	1,288,519			

- 凡例
- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
  - 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
  - 三菱地所コミュニティーサービス(株)における取組み
  - (株)三菱地所設計における取組み
  - 三菱地所ホーム(株)における取組み

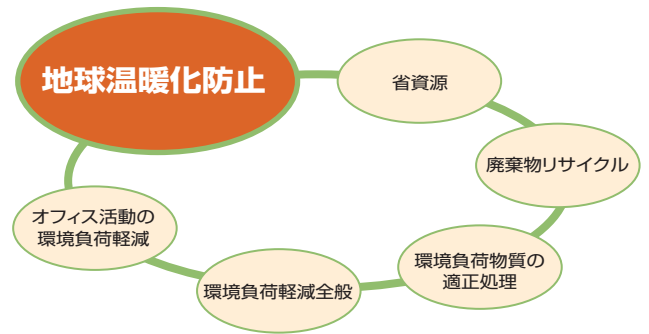
[\*1]三菱地所ホーム(株)の環境配慮住宅「エアロテック」仕様住宅と一般の新省エネルギー基準の住宅において、同条件の室内環境を維持した場合の電気料金の差額に2003年度の引渡棟数を乗じた額を経済効果として計上しました。(24ページ参照)

[\*2]水道使用量抑制による経済効果は、東京都水道局による東京23区の水道料金、下水道料金によります。



# 地球温暖化防止への取組み

地球温暖化の要因は人為起源であり、温暖化の進行は水資源、農業、生態系、エネルギー、健康など広範囲にさまざまな影響を生じさせることが指摘されています。一方、オフィスビルの運営など、民生（業務）部門のCO<sub>2</sub>排出量は増加傾向にあります。三菱地所グループでは、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出抑制対策に取り組み、エネルギーの効率的な利用を積極的に推進すると共に、新エネルギーの利用に努めています。



## 2003年度取組み実績一覧

事業領域	取組組織	環境目的	2003年度の主な目標	2003年度実績	評価	2004年度目標／中期目標
ビル		ビル管理におけるエネルギー消費の抑制と使用の合理化	目標値 2001年度比 28,028GJ (0.51%) 抑制 (新規ビルを除く)	2003年度実績: 5,869,353 GJ/年 2001年度比3.88%増加 (新規ビルを除くと5.56%抑制)	○	2004年度の抑制目標 (2001年度比0.77%抑制) 達成に留まらず、一層の省エネルギー対策を実施する
		ビル設計におけるエネルギー・資源消費の抑制と合理化	設計会社の選定時などにビルのエネルギー・資源消費抑制に関する複数の技術提案を依頼	2003年度は該当プロジェクトなし	-	プロジェクト進捗状況に応じて、確実に依頼を実施する
		ビル解体・新築工事におけるエネルギー・資源消費の抑制と合理化	施工会社の選定時などにビルのエネルギー・資源消費抑制に関する複数の技術提案を依頼	2003年度は該当プロジェクトなし (1プロジェクトにつき試行)	-	プロジェクト進捗状況に応じて、確実に依頼を実施する
マンション		マンション断熱仕様の改善	原則として全戸、住宅性能表示をベースとした自主基準「省エネルギー対策等級3+α」を確保する	採用率81% (1,600戸/1,983戸)	○	施工段階での品質管理業務を新たに加えて継続運用
		マンション管理業務における共用部電気使用量の削減	建物の共用部電気使用量を測定・集計・分析し、対策を立案	共用部電気使用量の測定・集計を実施し、管理組合への環境配慮提案に向けて分析を実施	○	継続運用
		マンション管理業務における管理組合への環境配慮提案	「省エネ計画書」の作成及び管理組合宛の提案	23件の提案を実施	○	継続運用 (2004年度は32件の環境配慮提案を実施予定)
注文住宅		注文住宅における省エネルギー化の推進	省エネルギー化の推進	省エネルギー性能向上策の検討 エアロテックを標準化、標準仕様のQ値 (45坪シミュレーション値) を2.0W/m <sup>2</sup> ・K→1.76W/m <sup>2</sup> ・K 太陽光発電設備: 採用率0.8%	○	省エネルギー化の推進 / 2007年度末までに供給物件における省エネルギー化を推進
		工事車両及び工事用電力の使用期間削減	工事現場の工法別実質工期の把握	通常工法: 2.92日/m <sup>2</sup> パネル工法: 2.59日/m <sup>2</sup> (第二建設営業センター実施)	○	2003年度の工期水準▲1%を目標とする / 2008年度末までに延べ日数を削減する
ホテル		ホテルにおけるエネルギー使用量の削減	電気使用量を2002年度比5%削減	2002年度比1.4%削減 (2003年度下期集計)	△	継続運用
			ガス使用量を2002年度比5%削減	2002年度比7.7%削減 (2003年度下期集計)	○	継続運用

○:達成 △:一部達成 ×:未達成 -:該当なし

### 凡例

- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
- 三菱地所(株)ホーム(株)における取組み
- 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
- (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツにおける取組み
- 三菱地所コミュニティサービス(株)における取組み
- (株)ロイヤルパークホテルにおける取組み
- (株)三菱地所設計における取組み

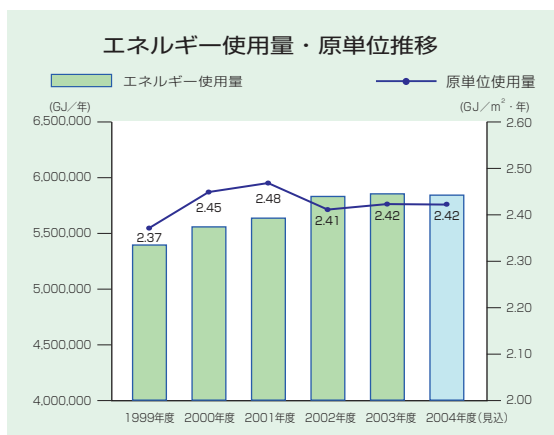
## ビル事業での取組み

三菱地所(株)ビル事業本部(ビル管理運営部署)では、管理するビルにおいて使用するエネルギー(電力、地域熱源、都市ガス、燃料油)の消費状況を把握し、消費抑制の改善策を検討し、使用の合理化に努めています。

### 2003年度のエネルギー消費実績

2003年度の総エネルギー使用量は、5,869,353GJ/年(2002年度比+17.055GJ:+0.29%)でした。

2001年度消費実績(対象ビル30棟) 5,650,139GJ/年  
 2002年度消費実績(対象ビル31棟) 5,852,298GJ/年  
 2003年度消費実績(対象ビル30棟) 5,869,353GJ/年



※2002年度の数値は、前回報告書では除外した丸ビルの実績値を含みます。

### エネルギー消費抑制目標について

管理するビルにおけるエネルギー消費の目標は、2001年度を基準年度として2004年度に各ビルの平均で0.77%の抑制と設定(\*1)しています。この目標に対し、2003年度実績(\*2)は、2001年度比で5.56%抑制(303,256GJ抑制)と抑制目標を達成していますが、2004年度においても引き続き抑制に向けて取り組んでいきます。

※1 対象ビルは2001年度から2004年度までを通じて稼働のビル(28棟)とし、建替などによる解体、新規稼働ビルは除きます。(前項の2003年度エネルギー消費実績集計ビル(30棟)から、新規稼働した丸ビル、三菱信託銀行本店ビルを除く)

※2 前項のエネルギー消費実績(5,869,353GJ)から丸ビル、三菱信託銀行本店ビルのエネルギー消費実績を除いた値は5,146,527GJとなります。

2004年度消費目標(対象ビル28棟) 5,407,741GJ/年  
 2001年度消費実績(対象ビル28棟) 5,449,783GJ/年  
 2002年度消費実績(対象ビル28棟) 5,388,797GJ/年  
 2003年度消費実績(対象ビル28棟) 5,146,527GJ/年

抑制要因としては、2003年6月末から8月末までの間に下記抑制策を実施したことによる抑制効果及び気候変動(冷夏・暖冬)による影響があげられます。

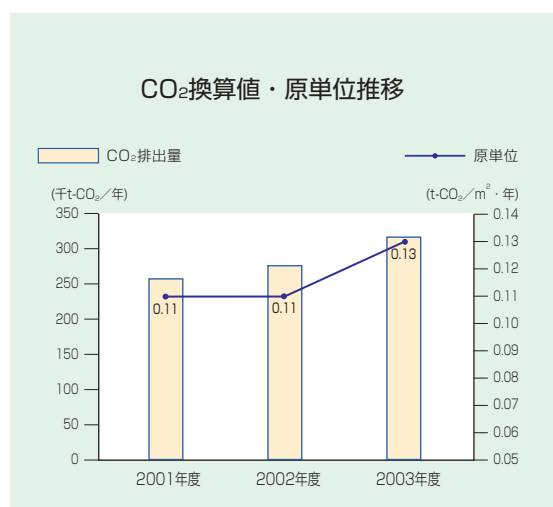
- ① エントランスホール、共用部廊下、エレベータホールなどにおける照明一部消灯の強化
- ② 出勤時・昼食時・退社時を除くエレベータの運転台数制限の強化
- ③ ビル内の空調設定温度を1~2℃高く設定

### 温室効果ガス(CO<sub>2</sub>換算)排出量

管理するビルにおける2003年度の温室効果ガスの総排出量(\*3)は、316千t-CO<sub>2</sub>/年(2002年度比+41千t-CO<sub>2</sub>/年:+14.9%)でした。

※3 CO<sub>2</sub>換算係数は、東京都地球温暖化対策計画書の数値を採用しました。また、温室効果ガスの発生源は、電気、熱、都市ガス、燃料油、上下水道となります。

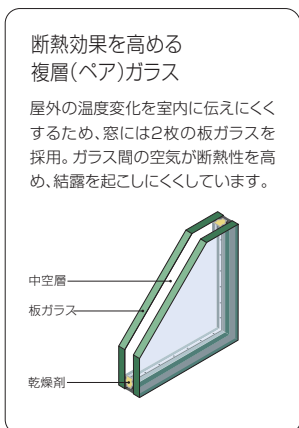
増加要因としては、電気の需給先を一般電気事業者から特定規模電気事業者に切り替えたことに伴う排出係数の増加(0.357→0.602kg-CO<sub>2</sub>/kWh)があげられます。



2001年度排出量実績(対象ビル30棟) 258千t-CO<sub>2</sub>/年  
 2002年度排出量実績(対象ビル31棟) 275千t-CO<sub>2</sub>/年  
 2003年度排出量実績(対象ビル30棟) 316千t-CO<sub>2</sub>/年

## マンション事業での取り組み

三菱地所(株)住宅開発事業本部では、マンション居室内の熱損失を抑えるのに有効な断熱材について、自主基準に基づきその厚さを各部位ごとに設定し、施工段階でもその実施をチェックしています。これに加え、多くのマンションでペアガラスを採用することにより一層の冷暖房の使用減少(省エネルギー)をめざしています。



## マンション管理組合に対する環境配慮提案

マンションの管理業務を行う三菱地所コミュニティサービス(株)では、2003年度にマンション管理組合へ23件の省エネルギー提案を行い、このうち21件(91%)が採用されました。

環境配慮提案は、物件ごとに可能な手法を図面や現地調査により作成しています。具体的には、電力契約の変更、力率の改善、照明の一部消灯、タイマー制御変更、管球仕様の変更、エレベーターの運転方式の変更などを提案しました。

今後も環境配慮型提案により、マンションのより充実した維持管理が行われるよう、積極的に取り組んでいきます。



[\*1]  
Q値

熱損失係数のことで、室内外の温度差が1℃の時に、家全体から1時間に床面積1㎡当たり逃げ出す熱量。Q値が小さいほど失う熱エネルギーが小さい。

[\*2]  
Ⅲ地域

全国を市町村で6地域に区分したうちのひとつで、山形、宮城、福島、新潟、長野、栃木などの市町村(同一県内であっても地域区分は異なる)。

▲管理組合に提出した「省エネルギー計画提案書」

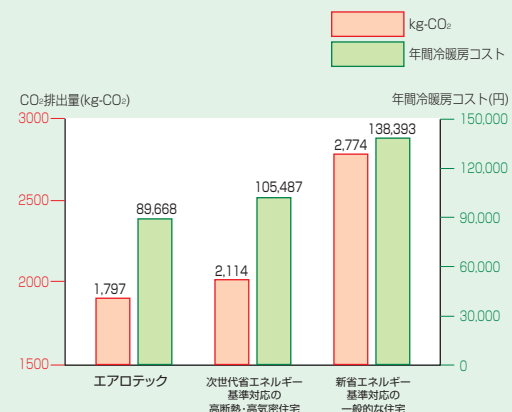
## 注文住宅事業での取り組み

熱エネルギーを逃がさない高断熱・高気密仕様の建物に、冷暖房と換気を一つにした全館冷暖房換気システム、それが三菱地所ホーム(株)の「エアロテック」です。省エネルギー性が高いだけでなく、汚れた空気を排出し高性能なフィルターを通ったクリーンな空気で換気することにより、清潔で健康的な住空間を実現しています。具体的な断熱性能については、次世代省エネルギー基準を上回る熱損失係数Q値[\*1]=1.76W/m<sup>2</sup>・Kを実現し、Ⅲ地域[\*2]の次世代省エネルギー基準(Q値=2.4W/m<sup>2</sup>・K)と比較して36%以上も熱エネルギーが逃げにくい建物になっています。

2003年4月より、「エアロテック」を注文住宅の標準仕様にし重点的に販売推進した結果、搭載率が全社で54.3%となりました。

また、2003年度は給湯エネルギーの削減にも焦点を当て、ヒートポンプ式電気給湯機の普及を促進しており、その結果、ヒートポンプ式電気給湯機の搭載率が、6.8%(2002年比2倍増)となりました。

## 年間冷暖房コスト・CO<sub>2</sub>排出量(換算値)比較図



地域：東京  
延床面積：147.39m<sup>2</sup>(約45坪)  
熱源：電気  
冷暖房形式：ヒートポンプ式エアコン  
冷暖房・セントラル換気範囲：全館  
冷暖房時間・期間：24時間/日・365日/年  
設定温度：夏26℃・冬20℃

※(財)建築環境・省エネルギー機構熱負荷計算プログラム「SMASH for Windows」により、当社算出。  
※消費電力1kWhあたり約23円で換算。  
※CO<sub>2</sub>換算にあたっては東京電力の2003年度の排出係数を採用。



「エアロテック」は冷暖房と換気を一つにしたシステムです。綿密に設計・配置されたエアダクトによって冷暖房された空気が効率良く家中に流れ、かつ新鮮な外気を取り入れながら汚れた空気を排気します。通常のセントラル冷暖房ではすべての部屋の温度を一律に冷やしたり暖めたりしますが、エアロテックの場合は部屋ごとに設定した温度を、風量を変えることで制御しますので、無駄が少なくてすみます。

#### 将来のエアロテック像

高い省エネルギー性と効率的な換気方式でご好評をいただいているエアロテックですが、コストと建物性能の兼ね合いで、現在のエアロテックは50坪から60坪の家が主な対象となっています。これから30坪以下の比較的小規模な建物にも対応するエアロテック搭載住宅を開発し、より多くの方にエアロテックの良さを体験していただきたいと思っています。また、床下から逃げる熱を有効利用するなど、エアロテック搭載住宅の基本性能を上げることに努力していきます。私にとって将来の理想の住環境は、冷暖房に使用するエネルギー量が極力ゼロに近く、また冷暖房以外に使用するエネルギーには使用済みエネルギーの再利用や自然エネルギーの有効利用をするなど、環境に配慮された家だと言えます。また、将来的に電化に向かうことは確実だと思います。ただし、電気は送電時のロスが大きいので、太陽光のエネルギーや燃料電池など多彩なエネルギー源を利用できればと思います。



三菱地所ホーム(株)  
営業推進室 副室長  
兼 エアロテック&デザイン研究所 副所長  
川本 聖一

#### ホテル事業での取組み

ロイヤルパークホテルでは、ご来店されるお客さまにできるだけ快適な時間を過ごしていただきたいと同時に、ホテル業務で使用するエネルギー量の抑制に努めています。

2003年度より、ISO 14001の重点管理項目・目標の一つとして電気使用量の5%削減(2002年度比)を掲げています。夏の冷房に使用する電気量増加や優雅な演出をするための照明など、最低限必要な電気使用がある中で従業員がどれだけ電気使用を削減するかがキーポイントになります。

ホテルの従業員専用の廊下や総務部などのオフィス内照明の一つひとつに電源オン・オフができるひもを取り付け、必要な照明だけオンにしています。従業員専用のエレベータの扉には「1UP・2DOWNは階段を使いましょう」という張り紙を貼り、従業員には業務に差し支えない程度に階段を使用するように呼びかけています。また、消費電力が比較的大きい宴会の照明は、宴会がはじまる直前にオンにし、終了直後にオフにするなどの取組みを行っています。

こうした努力によって、2003年度電力使用量は2002年度比1.4%削減しましたが、目標の2002年度比5%削減にはおよびませんでした。2004年度も引き続き省エネルギーを推進し、目標達成をめざします。



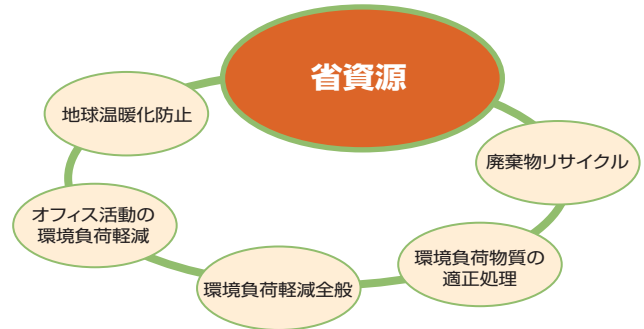
▲照明の電源スイッチひも



▲エレベータの張り紙

# 省資源への取組み

限りのある資源の利用抑制は、資源枯渇回避、地球温暖化防止、廃棄物抑制などにつながります。三菱地所グループでは、ビルなどの水道消費抑制、建物の長寿命化、工事の簡素化などを通じて、資源の効率的な利用に努めています。



## 2003年度取組み実績一覧

事業領域	取組組織	環境目的	2003年度の主な目標	2003年度実績	評価	2004年度目標/中期目標
ビル		ビル管理における水道消費の抑制と使用の合理化	目標値 2001年度比13,057m <sup>3</sup> (0.49%) 抑制 (新規ビルを除く)	2003年度実績:2,741 km <sup>3</sup> /年 2001年度比1.61%抑制 (新規ビルを除くと9.97%抑制)	○	2004年度の抑制目標 (2001年度比0.73%抑制) 達成に留まらず、一層の節水対策を実施する
		ビル営繕工事における新規店舗のスケルトン貸付促進	全新規店舗へのスケルトン貸付の促進及び採用率の把握	100%実施	○	引き続き全店舗用途を対象にスケルトン貸付を促進し、採用率の向上をめざす
		ビル営繕工事におけるトイレ改修時のユニット工法化	ユニット工法の70%以上の採用	100%実施	○	80%以上の採用をめざす
マンション		マンション建物の長寿命化	原則として全戸、住宅性能表示における「劣化対策等級3」を確保	達成率100% (1,983戸/1,983戸)	○	施工段階での品質管理業務を新たに加えて継続運用
		マンション管理業務における共用部水道使用量の削減	建物の共用部水道使用量を測定・集計・分析し、対策を立案	共用部水道使用量を用途別に集計し、分析を実施	○	継続運用 (散水、清掃等について使用量削減に取り組む)
注文住宅		商品開発時における環境配慮	躯体工事のパネル化、プレ加工化推進	2階床箱パネル仕様の運用開始、布基礎合理化検討などの施策を実施	○	躯体工事のパネル化、プレ加工化推進/2007年度末まで構造材のパネル化、プレ加工化を推進
			造作工事のプレ製品化、ディテール簡素化推進	造作工事合理化のための新ディテール集を発行。造作工事の簡略化方法について検討、対策方法を決定	○	造作工事のプレ製品化、ディテール簡素化推進/2007年度末まで造作工事のプレ製品化、ディテール簡素化を推進
		省資源化の推進	養生部材の転用促進	41巻実施 (お客様相談室実施)	○	養生部材の転用促進:2003年度比▲1%をめざす/2006年度末までに2003年度比▲3%をめざす
ホテル		ホテルにおける水使用量の削減	水使用量を2002年度比5%削減	2002年度比4.5%削減 (2003年度下期計)	△	継続運用
			中水使用量を2002年度比2%増加	2002年度比13%増加 (2003年度下期計)	○	継続運用
		ホテルにおける省資源化の推進	ランドリー伝票見直し	ランドリー伝票フォーマットを4Pから3Pに削減	○	継続運用
			経理業務におけるストックフォーム枚数削減 (187枚/月削減)	ストックフォーム144枚/月削減	△	継続運用
		テイクアウト包装材料見直し	選定会議を開き、スペックの統一を実施	○	継続運用	

○:達成 △:一部達成 ×:未達成 -:該当なし

### 凡例

- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
- 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
- 三菱地所コミュニティーサービス(株)における取組み
- (株)三菱地所設計における取組み
- 三菱地所ホーム(株)における取組み
- (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツにおける取組み
- (株)ロイヤルパークホテルにおける取組み



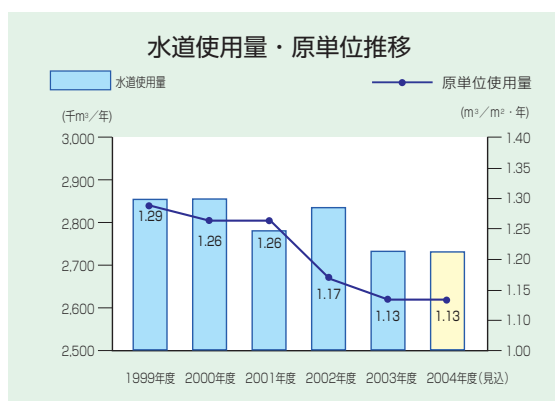
## ビル事業での取組み

三菱地所(株)ビル事業本部(ビル管理運営部署)では、管理するビルにおいて使用する水道の消費状況を把握し、消費抑制の改善策を検討し、使用の合理化に努めています。

### 2003年度の水道消費実績

2003年度の総水道使用量は、2,741千m<sup>3</sup>/年(2002年度比▲98千m<sup>3</sup>:▲3.45%)でした。

2001年度消費実績(対象ビル30棟) 2,786千m<sup>3</sup>/年  
 2002年度消費実績(対象ビル31棟) 2,839千m<sup>3</sup>/年  
 2003年度消費実績(対象ビル30棟) 2,741千m<sup>3</sup>/年



※2002年度の数値は、前回報告書では除外した丸ビルの実績値を含みます。

### 水道消費抑制目標について

管理するビルにおける水道消費の目標は、2001年度を基準年度として2004年度に各ビルの平均で0.73%の抑制と設定<sup>(※1)</sup>しています。この目標に対し、2003年度実績<sup>(※2)</sup>は、2001年度比で9.97%抑制(268千m<sup>3</sup>抑制)と抑制目標を達成していますが、2004年度においても引き続き抑制に向けて取り組んでいきます。

※1 対象ビルは2001年度から2004年度までを通じて稼働のビル(28棟)とし、建替などによる解体、新規稼働ビルは除きます。(前項の2003年度水道消費実績集計ビル(30棟)から、新規稼働した丸ビル、三菱信託銀行本店ビルを除く)

※2 前項の水道消費実績(2,741千m<sup>3</sup>)から丸ビル、三菱信託銀行本店ビルの水道消費実績を除いた値は2,421千m<sup>3</sup>となります。

2004年度消費目標(対象ビル28棟) 2,669千m<sup>3</sup>/年  
 2001年度消費実績(対象ビル28棟) 2,689千m<sup>3</sup>/年  
 2002年度消費実績(対象ビル28棟) 2,591千m<sup>3</sup>/年  
 2003年度消費実績(対象ビル28棟) 2,421千m<sup>3</sup>/年

抑制要因としては、トイレ手洗い、雑用室などの水量調整実施などによる抑制効果があげられます。

## ホテル事業での取組み

ロイヤルパークホテルでは、限りある資源である水を有効に利用するため、生活用水として使用した上水を、地下にある接触ばっ気槽を通して浄化し、沈殿槽・砂によつてろ過し、さらに殺菌処理を加えた上でトイレ洗浄などにリサイクル水(中水)として再利用する中水利用システムを採用しています。

年間約24万m<sup>3</sup>の水道水を使用していますが、本システムにより、1日約80m<sup>3</sup>の水を節減しています。



▲ ばっ気処理



▲ バクテリアで浄化するばっ気槽



▲ 原水量と活性汚泥水の量を測る調整槽

# 廃棄物リサイクルへの取組み

日本は、大量生産・大量廃棄社会から循環型社会へ急速に転換しつつあります。三菱地所グループでは、企画から解体までの街づくりのすべての段階において、廃棄物の抑制(リデュース)、再利用(リユース)、再生利用(リサイクル)に努め、やむを得ず発生した廃棄物は適正処理しています。また、環境配慮商品・製品の需要促進のために、グリーン購入、グリーン調達への取組みの推進を検討していきます。



## 2003年度取組み実績一覧

事業領域	取組組織	環境目的	2003年度の主な目標	2003年度実績	評価	2004年度目標／中期目標
ビル	ビル管理業務における廃棄物のリサイクル	蛍光灯の100%適正処理の実施	100%適正処理(41.695kg)を確認済み	○	継続実施/リサイクル率も目標に加え、2005年度までに95%をめざす	
		紙ゴミリサイクル率の向上(2004年度迄にリサイクル率90%へ)	93.4%リサイクルを達成	○	リサイクル率90%をめざす	
	ビル営繕工事に伴う建設系産業廃棄物の適正処理	100%適正処理をめざし、施工会社に徹底依頼の実施	100%の適正処理を施工会社より確認済み	○	建設リサイクル法を遵守し、引き続き100%適正処理をめざす	
	ビル設計において、運営管理時に発生する廃棄物の抑制とリサイクルの促進	設計会社の選定時等に複数の技術提案を依頼	2003年度は該当プロジェクトなし	-	プロジェクト進捗状況に応じて、確実に依頼を実施する	
マンション	マンション建設時の廃棄物再資源化の推進	建設リサイクル法に基づき、処理が適正に推進されたかをチェック	すべての物件で実施	○	継続運用	
	マンション管理業務における共用部廃棄物の削減	管理する建物の共用部廃棄物発生量を測定・集計・分析し、対策を立てる	共用部廃棄物量を集計し、分析・対策を実施	○	継続運用	
注文住宅	産業廃棄物の排出抑制・リサイクル推進	新築工事における産業廃棄物総排出量抑制・分別の啓蒙	単位床面積当たりの産業廃棄物総排出量:19.6%抑制(1997年度比) 分別の啓蒙:施工協力業者への研修会実施	△	継続運用。部署に応じて削減目標を個別に設定。/2005年度末までにパネリ化・プレカット化の推進・省力梱包への変更等により、新築工事における廃棄物総量を0.1547m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> とする	
		新築工事における産業廃棄物総量削減のための具体策の立案・運用	資材梱包の省資源化や、構造部材のプレカット化の推進などによる、現場からの排出量抑制の具体策を実施	○	継続運用及び総量把握。/2005年度末までに廃棄物総量を全社0.1547m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 達成をめざす	
	産業廃棄物分別収集の推進	リフォーム工事における産業廃棄物混廃比率の把握	実績把握(混廃比率57.8%)	○	混廃比率の把握・削減と木くずの割合の調査/2008年度末までに混廃比率2003年度比10%削減をめざす	
	一般廃棄物の排出抑制・リサイクル推進(現場)	現場における弁当ゴミと空缶の持ち帰りを促進する	各建設営業センター、支店において施工者研修会を実施	○	継続運用/2005年度末までに弁当ゴミと空缶の持ち帰りを100%実施	
ホテル	廃棄カタログ、廃棄サンプルの排出抑制	廃棄サンプルの排出抑制(2003年度はデータ把握:東京西支店)	状況把握を実施(399件:東京西支店)	○	継続実施。人数あたり2003年度比2%削減。/2006年度末までに2003年度比6%削減をめざす	
		カタログ、サンプルのリースによる運用の推進	大型サンプルを中心に期限付き貸し出しによる運用を実施	○	継続運用	
ホテル	ホテルから排出される廃棄物の抑制	各廃棄物量2002年度比5%削減	一般廃棄物:2002年度比21.1%削減 食品廃棄物:2002年度比0.3%削減 産業廃棄物:2002年度比2.2%増加(いずれも2003年度下期集計)	△	継続運用	

凡例

- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
- 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
- 三菱地所コミュニティーサービス(株)における取組み
- (株)三菱地所設計における取組み
- 三菱地所ホーム(株)における取組み
- (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツにおける取組み
- (株)ロイヤルパークホテルにおける取組み

○:達成 △:一部達成 ×:未達成 -:該当なし

## ビル事業での取組み

三菱地所(株)ビル事業本部では、ビルの運営管理において発生する廃棄物の量と種類を把握し、最終処分量の削減とリサイクルに努めています。

古紙についてはオフィス内にて分別回収を実施し、2003年度には、リサイクル率約93%の実績をあげました。瓶・缶については1991年4月より、発泡スチロールは2000年3月より分別回収を実施し、資源の再利用化を促進しています。ビルの使用済み蛍光灯は、100%適正処理を実施しています。1993年9月より蛍光灯リサイクル処理システムを導入し、2003年度では、そのうち約95%のリサイクルを行っています。なお、2002年9月にオープンした丸ビルでは、飲食店から排出される生ごみを適切に処理し、豚の飼料などにリサイクルしています。

今後とも、廃棄物のリサイクルに積極的に取り組んでいきます。

廃棄物種別排出量推移

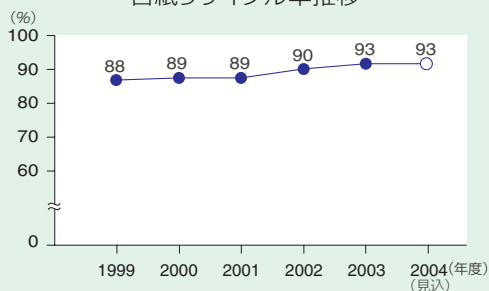
(単位:kg)

種類/年度	2001年度	2002年度	2003年度
再生に適した紙	8,107,705	8,223,434	8,548,163
瓶・缶	1,084,917	1,078,279	1,119,387
蛍光灯	55,359	31,818	41,695
発泡スチロール	34,345	35,942	44,689
厨芥・雑芥*	10,276,794	10,932,366	10,418,972
産業廃棄物*	1,249,449	719,957	671,222
生ごみ		87,164	369,945
合計	20,808,569	21,108,960	21,214,073

※厨芥・雑芥とは、最終的に焼却処分するもので、再生に適さない紙ゴミ(2003年度:599,921kg)を含んでいます。

※産業廃棄物とは、プラスチック製品、金属くず、陶磁器、ビニール等、最終的に埋立処分するものです。

古紙リサイクル率推移



古紙リサイクル率とは、  
(再生に適した紙) ÷ (再生に適した紙+紙ゴミ(廃棄分))  
2003年度:  
(8,548,163kg) ÷ (8,548,163kg+599,921kg) = 93.44%

## 注文住宅事業での取組み

三菱地所ホーム(株)では、産業廃棄物の削減とリサイクルに積極的に取り組んでいます。

### 商品開発時における配慮

2階床箱形パネル仕様及び小屋組みのプレカット化の運用を開始し、ユニット鉄筋の使用などによる布基礎の合理化を行いました。2003年度のパネル施工実績は、2002年度比130% 507棟を実現しました。

### 産業廃棄物の排出抑制・リサイクル推進

三菱地所ホーム(株)だけでなく、取引先である建材メーカーと協力し梱包材の省資源化を実現しています。施工協力者を対象にした研修会を実施し、環境への配慮として分別排出が重要であることを教育しており、リサイクルを推進しています。

### 新築工事における

#### 産業廃棄物の排出量削減・リサイクルの推進

2003年度は新築工事において排出される産業廃棄物総量(単位床面積あたり)の排出削減に積極的に取り組みました。削減に当たってさまざまな努力を行ってきましたが、顧客希望によるデザインの多様化(吹き抜け・ラウンドウォールの採用など)により排出量は、 $0.180\text{m}^3/\text{m}^2$ となり、2002年度年比3.4%増加となりました。なお、中期目標は2005年度末までに、1997年度比で31%削減としており、2003年度の実績は、19.6%の削減となりました。



▲木くずに混入した細かい金属を感知する金属センサーレーン



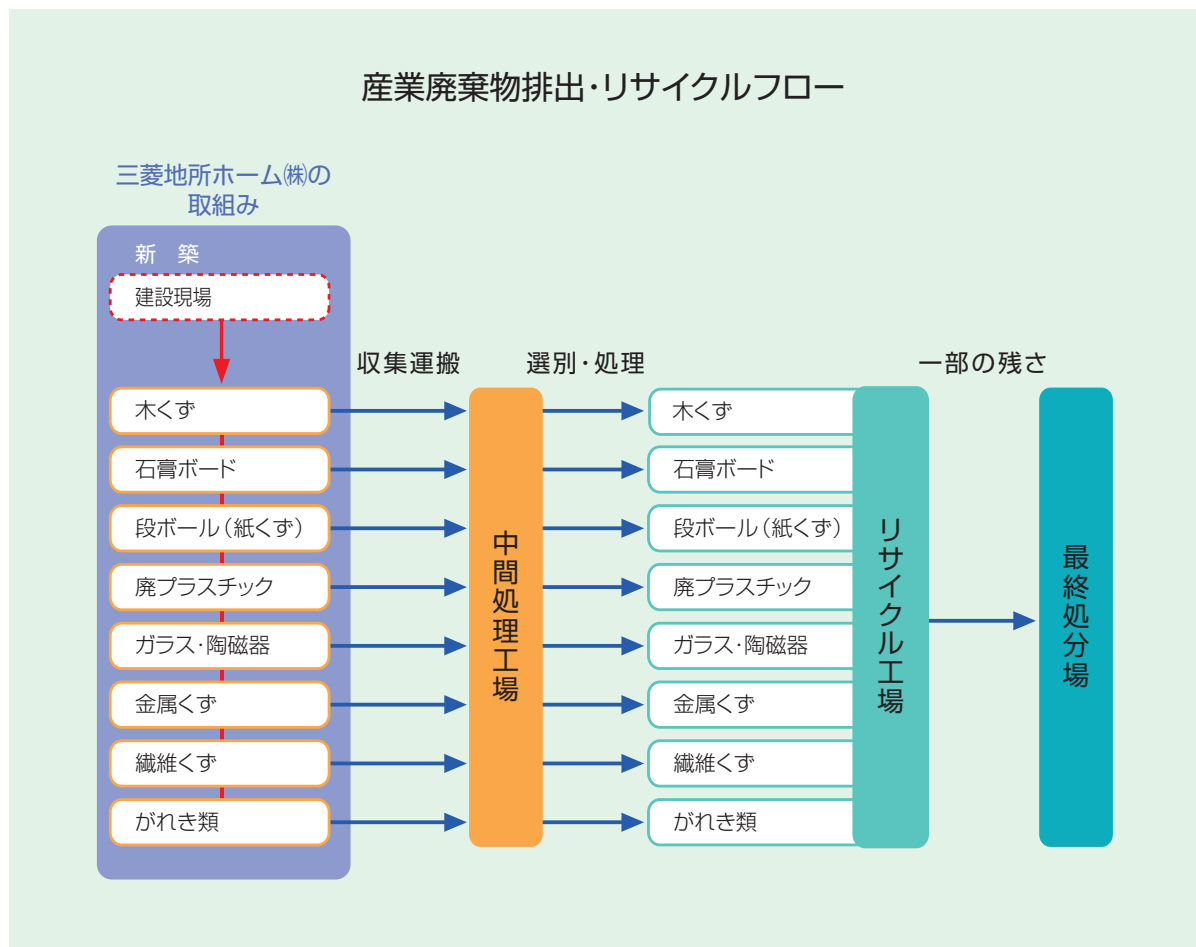
▲建設廃材から可燃物を手作業により抜取り

三菱地所ホーム(株)の新築施工現場で発生した廃棄物は専用ゴミ袋を使用して、「木くず」「廃石膏ボード」「段ボール(紙くず)」「廃プラスチック」「ガラス・陶磁器」「金属くず」「繊維くず」「がれき類」などに分別して排出しています。

それらは、一旦中間処理場に送られ、更に選別・処理されて不純物を取り除き、それぞれのリサイクル工場にてリサイクルされます。

主なリサイクルの内容は、木くずがパーティクルボードに加工されたり家畜の飼料になる他、サーマルリサイクルされます。石膏ボードは、メーカーで再資源化される他、セメントの材料にも利用されます。段ボール(紙くず)は、再生紙へのリサイクルの他サーマルリサイクルされます。

リサイクルが困難な一部の最終残さは最終処分場に運搬し、適正処分しています。



◀コンクリート廃材からの鉄筋(金属くず)抜き取り状況



◀廃プラスチック(塩ビパイプ)をリサイクルするためのカット処理状況

## ホテル事業での 取組み

ロイヤルパークホテルでは、廃棄物に関して2003年度は2002年度比で5%削減をめざしました。具体的には、厨房から排出される生ごみの量を減らすために、さまざまな工夫をしています。従業員食堂にある残飯回収の流し台の下には、水切りかごを設置しています。これまで、水分を含んだまま出していた生ごみを、水を切って出すことにより、従業員食堂における生ごみの廃棄物量を約4割削減することができました。また、区分けボックスを利用することでごみ分別を徹底しており、今後も廃棄物量の削減をめざしてさまざまな努力をしていきます。



◀「ISO14001」重点管理  
項目・目標のポスター



ごみ区分けボックス▶



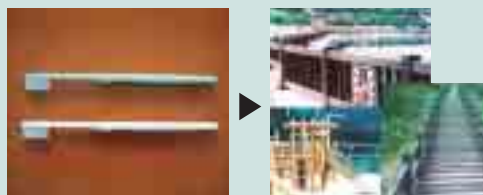
◀従業員食堂の水切りかご

## 汐留タワーでの取組み

ロイヤルパーク汐留タワーでは、ホテル事業の中で発生する廃棄物の量を減らすためにさまざまな取組みを行っています。

### ●歯ブラシ

ホテルで使用する歯ブラシはリサイクル可能なタイプを採用し、使用後収集して粉碎し公園の擬木や鉄道の枕木など他の材料に加工して再生します。



▲再生された擬木や枕木

### ●詰め替えタイプのせっけん・シャンプー

従来の袋とじの使い切りタイプを改め、ポンプ容器の詰め替えタイプを採用しています。使いきりタイプの半分は未使用のまま捨てられていたため、無駄なごみの量が抑制できます。



### ●かみそり・ブラシ

かみそり・ブラシは使い捨てタイプではなく、お客さまにお持ち帰りいただけるようにしています。また、従来の紙の箱の包装を簡易化しました。



### ●客室のごみ分別

客室に可燃・不燃のごみ分別ボックスを置き、お客さまにもごみ分別にご協力いただいています。



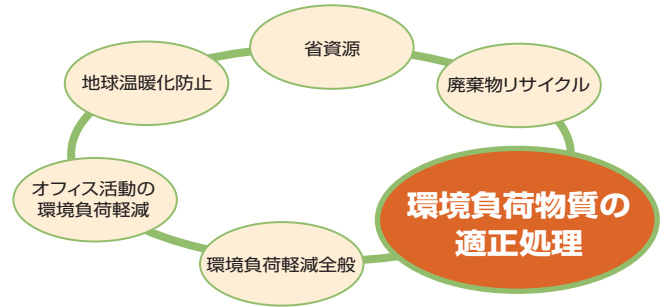
▲客室用ごみ箱  
(可燃・不燃のごみを分別)



▲リネンカート  
(ビン・缶・可燃・不燃を分別)

# 環境負荷物質の適正処理

化学物質などの環境負荷物質は、適正な管理・処理を行わなければ、環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に影響をおよぼしかねません。三菱地所グループでは、ビル事業におけるフロン・ハロンの適正処理やPCB廃棄物の適正保管、マンション事業におけるシックハウス対策や土壌汚染対策などに取り組んでいます。



## 2003年度取組み実績一覧

事業領域	取組組織	環境目的	2003年度の主な目標	2003年度実績	評価	2004年度目標／中期目標
ビル		ビル営繕工事に伴う特定物質のフロン・ハロンの適正処理	フロン・ハロン使用設備撤去（修理など含む）時の100%適正処理の実施	丸の内（7台）、有楽町（83台）、大手町（2台）で100%適正処理確認済み	○	フロン回収破壊法を遵守し、引き続き100%適正処理をめざす
		ビル管理業務における使用中のPCB製品及びPCB廃棄物の適正な保管及び管理	使用中のPCB製品の使用場所、数量などの把握、及び継続的な管理PCB廃棄物の保管・管理状態の常時監視	2003年度分保管状況など確認届出済み	○	引き続き適正に保管する
		ビル設計における大気への放散物質の抑制・削減	設計会社の選定時等に複数の技術提案を依頼	2003年度は該当プロジェクトなし	-	プロジェクト進捗状況に応じて、確実に依頼を実施する
		ビル解体・新築工事における大気汚染の抑制・削減	施工会社の選定時等に複数の技術提案を依頼	2003年度は該当プロジェクトなし	-	プロジェクト進捗状況に応じて、確実に依頼を実施する
マンション		マンション建設における土壌汚染の回避	土壌汚染回避に向けた社内手順を策定の上、法令及び社内手順を遵守	すべての物件で実施	○	継続運用
		マンションの室内空気環境の改善	原則として全戸、住宅性能表示における「ホルムアルデヒド放散等級3」を確保	100%実施（1,983戸／1,983戸）	○	施工段階での品質管理業務を新たに加えて継続実施
		マンション管理業務における環境配慮型工事資材の採用	低VOC・低臭気塗料採用率の向上	該当業務なし	-	継続運用
注文住宅		商品開発時における環境配慮	室内空気環境の改善	部品、部材について揮発性有機化合物の放散量が少ないものへの切り替え実施とともにエアロテック搭載標準化による普及推進	○	継続運用／2007年度末まで室内空気環境の改善を実施
		リフォーム工事における室内空気汚染の抑制	ホルムアルデヒド発生量の削減	ホルムアルデヒド対策仕様板使用率100%達成 ノンホルマリン接着剤使用率100%達成	○	（2003年度にて目標達成／2005年度末まで100%実施）

- 凡例
- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
  - 三菱地所ホーム(株)における取組み
  - 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
  - (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツにおける取組み
  - 三菱地所コミュニティーサービス(株)における取組み
  - (株)ロイヤルパークホテルにおける取組み
  - (株)三菱地所設計における取組み

○:達成 △:一部達成 ×:未達成 -:該当なし

## ビル事業での取組み

### 特定物質のフロン類及びハロンの適正管理の徹底

三菱地所(株)ビル事業本部では、空調用機器の冷媒として使用されているフルオロカーボン及び消火剤として使用されるハロンなどについて、オゾン層保護と地球温暖化防止の両側面から大気中への排出や漏出を防止し、設備機器などを撤去する際の適正な回収または破壊処理を徹底しています。

- 2003年度の回収・破壊処理実績は、フロン類38件(893.06kg)でした。
- 消火用ハロン容器を撤去する際は、施工者に「ハロンバンク推進協議会」にデータベース報告書(回収・登録)の届け出を指示し、報告書の写しを受領・確認していますが、2003年度の回収・登録実績はありませんでした。

### PCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物などの適正管理

ビル内で使用していたPCBを含む蛍光灯安定器の改修工事を取り進めていましたが、2003年度にほぼ完了しました。回収した蛍光灯安定器は、PCB関係法

令に基づき厳重に管理し、監督官庁に報告しています。なおPCB処理計画は、処理技術の開発状況を把握しつつ策定していきます。

## 注文住宅事業での取組み

2003年7月にシックハウス対策として、高断熱・高気密の新築住宅に換気設備の設置が義務付けられました。三菱地所ホーム(株)では、エアロテックの換気能力の向上をめざして一部改良を加えた他、法改正に先立ち2003年4月から換気能力の優れたエアロテックを注文住宅全商品に標準搭載しました。

また、早い段階からホルムアルデヒドの発散が最も少ない建材への切り替えを進めてきましたが、更に確認申請及び現場検査用に「使用建築材料表」を作成し、チェックを行う体制を2003年6月に確立しました。

## マンション事業での取組み

### シックハウス対策

三菱地所(株)住宅開発事業本部では、2003年7月1日の建築基準法改正に対応し、新基準の住宅性能評価書<sup>〔\*1〕</sup>の「空気環境」に関して最高等級3を取得することにより、分譲マンション「パークハウス」シリーズのシックハウス<sup>〔\*2〕</sup>対策をさらに強化しています。

従来から旧基準において最高等級を取得していた他、24時間換気システムを採用し、ホルムアルデヒド吸着・分解石膏ボードを使用するなど、独自の住宅性能表示システム「CHECK EYE'S」に基づき、シックハウス対策を行っています。

### 三菱地所の住宅性能表示システム「CHECK EYE'S」

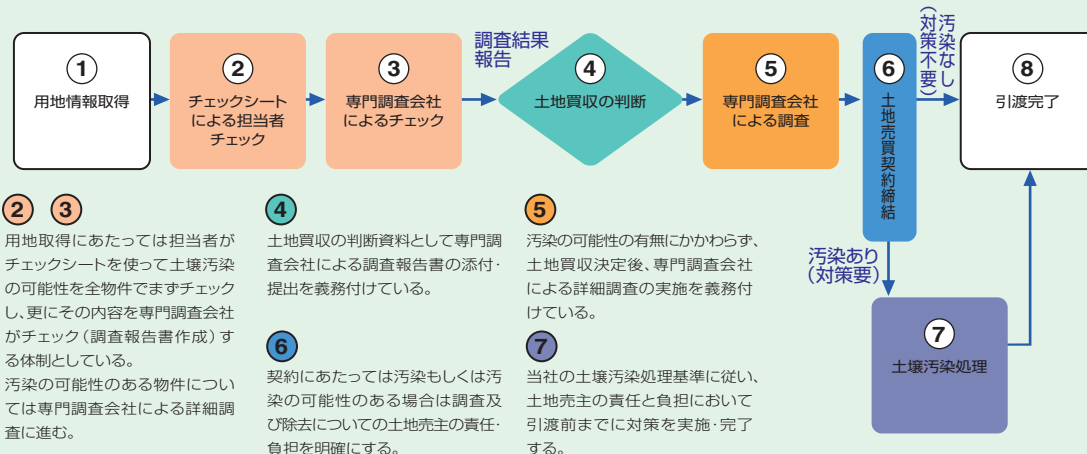
設計時、施工時、完成時、入居後とそれぞれの段階でクオリティインスペクター(三菱地所及び三菱地所設計の品質管理者であり住宅性能評価員の資格者及び資格取得予定者)が各物件の品質・性能を厳しくチェックし、その内容を書面にてお客さまに報告するシステムです。



### 土壌汚染調査・対策

三菱地所(株)住宅開発事業本部では、用地取得にあたって2002年6月より事前の土壌汚染調査及び対策処理をプログラム化し、実効性のある取組みを行っています。(下図参照)

三菱地所(株)住宅開発事業本部における土壌汚染対策フロー図



〔\*1〕住宅性能評価書

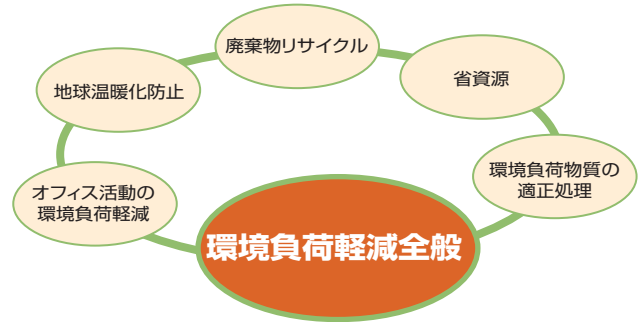
「住宅の品質確保の促進等に関する法律」(品確法)に基づき、2000年10月より運用されている制度で、国の指定する第三者機関が住宅の性能評価を行った結果をまとめたもの。

〔\*2〕シックハウス

建材や接着剤などに含まれるホルムアルデヒドなどの有害物質が原因で発生する室内空気汚染。

# 環境負荷軽減全般への取組み

取引先に対し、自社の社会的責任遂行に係る姿勢を理解していただき、協力・支援を得ることは、マネジメントの上で不可欠な要素となっています。三菱地所グループでは、間接的に環境負荷を与える事業に関しても、その軽減に努めます。また、環境への取組みは広範囲にわたりますが、安全対策その他さまざまな目標を掲げ、継続的改善に努めています。



## 2003年度取組み実績一覧

事業領域	取組組織	環境目的	2003年度の主な目標	2003年度実績	評価	2004年度目標／中期目標
ビル		ビル管理業務における災害時の建物及び周辺街区の安全性向上	ガラス飛散防止フィルム貼付工事:年間2,100㎡以上の貼付	3,628㎡の貼付を実施	○	2004、2005年度で各々2,350㎡以上(2005年度末で合計6,2万㎡)の貼付実施をめざす
		ビル設計における緑化環境の保全・推進	設計会社の選定時などに複数の技術提案を依頼	2003年度は該当プロジェクトなし	-	プロジェクト進捗状況に応じて、確実に依頼を実施する
マンション		マンション建設における環境配慮に積極的なゼネコンへの発注	すべての物件において、原則としてISO14001認証取得施工者へ発注	すべての物件にて実施	○	継続運用
		マンション管理業務における環境低負荷工事手法の実践	資材の搬出入、保管、廃棄方法について、環境に配慮した手法の実践	8件の改修工事にて実施	○	継続運用
設計監理業務		事業主へ技術提案を実施したプロジェクト数の確保	1項目以上の提案プロジェクト数:40%以上 7項目以上の提案プロジェクト数:14%以上	1項目以上の提案:目標を143%達成 7項目以上の提案:目標を141%達成	○	継続実施
		施工者へ計画提案を実施したプロジェクト数の確保	1項目以上の提案プロジェクト数:60%以上 7項目以上の提案プロジェクト数:30%以上	1項目以上の提案:目標を90%達成 7項目以上の提案:目標を127%達成	△	継続実施
		技術ツールの再評価	「環境共生マニュアル(住宅編)」の改善課題の抽出。「同(建築編)」「同(開発編)」「同(住宅編)」についての検討	「環境共生マニュアル(住宅編)」について社内アンケート調査を実施。「同(建築編)」「同(開発編)」「同(住宅編)」について改訂方策を策定	△	改定検討/環境配慮チェックリストと技術ツールの連携強化
		プロジェクト活動の評価尺度に関する研究	社外の新しい動向、情報の調査	CASBEE(建築物総合環境性能評価システム)について、環境品質改善検討委員会を中心に調査、検討	△	調査の継続/環境配慮チェックリストの各項目の重み付けなど実施
注文住宅		施工における環境関連苦情の削減	環境に関する苦情の削減	対象部署7部署にて37件の苦情を把握	△	各部署にて個別目標を設定し苦情の削減を行う
			地域別工事現場における騒音、粉塵・ほこりその他環境関連苦情件数の把握	対象部署にて騒音4件、粉塵その他10件の苦情を把握	○	施工における環境関連苦情を2003年度比10%削減/2008年度末までに2003年度比20%削減
		工事車両における環境関連苦情の削減	交通車両に関する苦情の削減	対象部署にて5件の苦情を把握	○	各部署にて個別目標を設定し苦情の削減を行う
		施工現場周辺の交通渋滞の緩和	工法合理化による工期短縮	パネル採用率:2002年度96%→2003年度100% フルトラス採用率:2002年度60%→2003年度84% べた基礎採用率:2002年度5%→2003年度16%(広島支店)	○	工法合理化による工期短縮 採用率目標:パネル・フルトラス90%、べた基礎5%/2008年度末までにパネル・フルトラス採用率90%、べた基礎採用率20%をめざす
		大気汚染・資源枯渇の抑制	走行距離の削減、燃費向上など(各部署毎に設定)	データ把握、走行距離削減の達成	○	各部署において目標値を設定
		設計における環境関連苦情の抑制	環境に関する苦情の把握・管理	対象部署にて1件の苦情を把握	○	環境に関する苦情の把握・管理/2008年度末までに苦情なしをめざす
		建設業務の効率化	現場ネットなどのWEB利用管理システムの採用・運用	採用システムなどの検討を開始	○	現場ネットなどのWEB利用管理システムの採用・運用により建設業務の効率化を図る
ホテル		ホテルにおけるISO14001認証取得PR活動	リリース作成など	リリース作成、ホテル情報媒体誌に記事掲載など	○	継続運用
		ホテル事業における環境配慮活動の推進	ロイヤルパークホテルのISO14001認証取得支援	支援実施	○	他ホテルでの認証取得支援など、チェーン全体としての環境配慮活動推進・支援

○:達成 △:一部達成 ×:未達成 -:該当なし

- 凡例
- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
  - 三菱地所ホーム(株)における取組み
  - 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
  - ㈱ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツにおける取組み
  - 三菱地所コミュニティーサービス(株)における取組み
  - ㈱ロイヤルパークホテルにおける取組み
  - 三菱地所設計における取組み



## 設計業務における 環境共生技術の提案

### 設計監理業務における環境負荷軽減への取組み

(株)三菱地所設計では、建築・土木の竣工から解体までのライフサイクルにおいて発生する環境負荷の多くは、設計段階で低減できるとの視点に立ち、お客様への環境共生技術の提案を主要な環境活動としています。

### 環境取組シートの運用

この活動を管理するため、発注者及び施工者への環境配慮提案項目を著しい環境側面として管理すると共に、すべての受注業務（調査・申請業務などの技術提案になじまない業務を除く）を対象として、「環境取組シート」を作成しています。このシートは、お客さまへの技術提案と施工会社への環境配慮型施工法の検討提案を管理する社内シートです。(株)三菱地所設計にとって2003年度はISO14001認証取得後2年目の運用年度であり、4月に、運用上の利便性を改善すると共に、デザインレビューでの審査を確実にするための改訂を行い、運用を徹底しました。

環境取組シート		環境共生技術の提案	
項目	内容	備考	備考
1	敷地の緑化、敷地内樹木保存		
2	熱源機器の適正配置、高効率機器による空調エネルギーの削減		
3	制御システム、高効率機器による照明エネルギーの削減		
4	ユニット化、設備シャフトなどのゆとりの確保による維持更新性向上		
5	自然通風		
6	開口部の断熱性能向上、庇などによる日射の遮蔽		
7	屋上緑化		
8	自然採光		
9	節水型衛生器具		

▲環境取組シート

## 採用実績が比較的多かった環境共生技術

2003年度に新築された建築（集合住宅を除く、延べ床面積1,000m<sup>2</sup>～22,000m<sup>2</sup>）において、採用実績が比較的多かった環境共生技術を以下に紹介します。

- 敷地の緑化、敷地内樹木保存
- 熱源機器の適正配置、高効率機器による空調エネルギーの削減
- 制御システム、高効率機器による照明エネルギーの削減
- ユニット化、設備シャフトなどのゆとりの確保による維持更新性向上
- 自然通風
- 開口部の断熱性能向上、庇などによる日射の遮蔽
- 屋上緑化
- 自然採光
- 節水型衛生器具



▲敷地の緑化、敷地内樹木保存



▲開口部の断熱性能向上、庇などによる日射の遮蔽



▲屋上緑化

## 設計・監理業務における環境トピックス

### 環境配慮の次世代放送局 ～日本テレビタワーの設計

㈱三菱地所設計は、2003年4月に東京・汐留地区に竣工した日本テレビ放送網新社屋「日本テレビタワー」の設計・監理を担当しました。エネルギー使用の多い放送局だからこそ環境負荷を小さくしたいという日本テレビ放送網㈱の考えの下、徹底した環境配慮設計に取り組みました。



#### 設計コンセプトは3つのS

1997年の設計コンペの際に日本テレビ放送網㈱より、「超機能」という命題が与えられました。これに対し、「フレキシビリティを持った建物」と「サステナビリティ」「セーフティ」「シンパシー」という3つの設計コンセプトを設定しました。建物は超高層で、高層階にオフィス、低・中層階にスタジオ、更に低層階に店舗やホールとまったく異なる3つから成り、スタジオという大空間をどうつくるかが大きなテーマでした。構造上の特徴は、バットレスと呼ばれる建物四隅の構造柱の採用です。建物全体はこの4本の構造体に支えられていると言っても過言ではなく、高い耐震性を確保すると共に個性的なデザインの中にもなっています。エレベータなどのコアをすべて両サイドに置くことで、内部に無柱の大空間を確保し、スタジオを配置しました。スタジオは簡単に言えばガラスのコップを逆さまに3つ積み重ねた構造です。将来的にスタジオ構成が変わっても容易に変更でき、分割したり、自由に床を設けたり、床を外せるなど、変性を持たせており、建物の長寿化による環境負荷軽減にも配慮しています。

#### 環境配慮設計

空調設備では、自然換気を行ったり、外気によって窓廻りの熱を除去したりと季節に応じてシステムを変更できる可変型二重サッシ「バリアブル・ダブルスキン」を開発しました。

照明設備は、窓側は屋上に設置したセンサーによる太陽追尾型のブラインド制御によって日射をカットしながら光を室内に積極的に採り入れて窓側の照明を調光し、オフィスの中では人感センサー照明制御システムを導入しています。また、自然光によりエレベータなどコア部分は昼間照明ゼロでも成り立つように工夫するなど、徹底した環境配慮により次世代の放送局として快適な都市環境の創造に取り組んでいます。



▲人感センサー照明制御のオフィス



▲窓際の熱負荷を軽減するエアフロー・ウィンドウ



▲ダブルスキンを採用したコミュニケーションスペース

### 施設を利用した環境教育 ～高千穂大学学生会館の設計

㈱三菱地所設計は、東京都杉並区の高千穂大学の100周年記念事業として2003年3月に竣工した、学生会館「C-CENTRAL SQUARE」の設計を担当しました。多くの教育施設の設計実績から、さまざまな環境への配慮が取り入れられています。

#### 環境配慮のガラスカーテンウォール建築

高千穂大学は、和田堀公園、大宮八幡宮に隣接し、行政からも環境配慮を求められる風致地区に立地しています。学生会館の建物は学生ホール、食堂、カフェなどの学生厚生施設の機能を持っています。設計にあたっては、100周年記念事業として「存在感」「周辺環境との調和」「交流」をコンセプトとし、ガラスカーテンウォールを採用した明るく開放的な建物としてデザインしました。ペアガラスの採用により熱負荷を低減し、省エネルギーに配慮し、またカーテンウォールのガラスリブは構造材であると共に建物の個性を醸し出しています。

#### 環境教育の場として

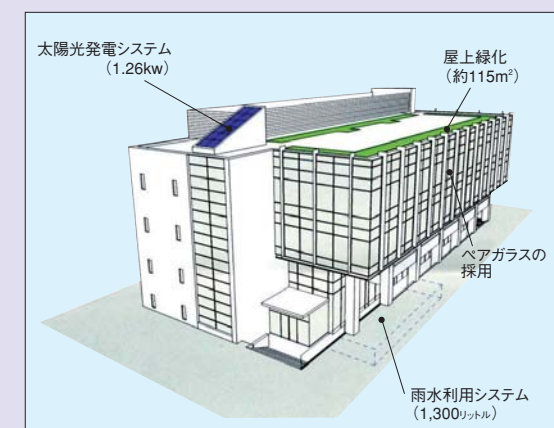
教育の場であることを考慮し、竹フローリングなど環境配慮型の素材の採用や、天井内の設備が見えるルーバー天井、更に太陽光発電の発電量表示パネルを館内に設けるなど、学生にさまざまな興味を抱かせる「しかけ」を設けています。屋上は緑化整備し、第二のキャンパスとして利用されています。また、建物の長寿命化を図り、可変性に富んだ自由度の高い建物として設計し、将来の多様なニーズに対応できるようにしました。その他の環境配慮として自然通風、自然採光を最大限に利用するなど、消費電力を抑制すると共に、貯留した雨水はトイレ洗浄や灌漑に再利用し



ています。教育施設ゆえに学生が自然に環境への関心を持ってほしい、そんな願いも込められています。



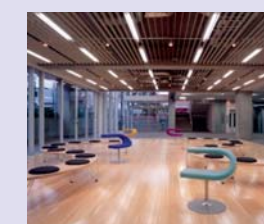
▲ハイマツなどを植栽した屋上は、庭園として学生に利用されている。



▲環境配慮された設備：太陽光発電システム、ペアガラスの採用、屋上緑化、雨水利用システム



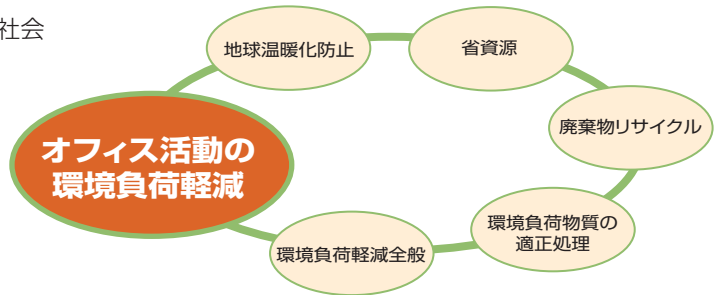
▲ペアガラス



▲1階コミュニケーションスペース

# オフィス活動の環境負荷軽減

オフィスでの活動に伴う環境負荷を認識し、その軽減に取り組むためには、社員一人ひとりの理解と協力がが必要です。社員の環境への意識向上は、各家庭における環境活動にもつながります。三菱地所グループでは、省エネルギー、省資源、廃棄物・リサイクル対策、グリーン購入などを推進し、地球温暖化防止、循環型社会形成への寄与などに貢献します。



## 2003年度取組み実績一覧

取組み項目	取組組織	環境目的	2003年度の主な目標	2003年度実績	評価	2004年度目標／中期目標
省エネルギー		環境に配慮したオフィス活動の実践	本社・営業所の電気使用量を記録・集計・分析し、削減目標を設定し、実現をめざす	2002年度比1%削減	○	2004年度には本社移転となるが、継続運用し、設定値を定める
		電気使用量を削減する	昼休み消灯の実施部署率 60%以上 電気使用量の把握・削減	99%実施 上半期:本店移転(2月)後の使用量を把握 下半期:上半期比で8.2%削減	○	昼休み消灯の実施部署率 60%以上
	電気使用量を維持する	電気使用量の把握・管理	全社合計で2002年度比5%削減	○	全社では2003年度使用量を維持する／2005年度末までに2002年度の水準以内を維持する	
	省資源化の推進	パソコン導入時に液晶ディスプレイの導入を100%実施する	25台のパソコン入れ替えを実施し、100%液晶ディスプレイとした	○	パソコン導入時に液晶ディスプレイの導入を100%実施する／2006年度末までに対象部署のパソコンを100%液晶ディスプレイとする	
省資源・リサイクル		環境に配慮したオフィス活動の実践	本社・営業所の紙資源を有効に使うため、両面印刷やまとめコピーの奨励	対象部署合計にて100%の達成	○	2004年度には本社移転となるが、継続運用し、設定値を定める
		コピー用紙購入量を削減する	コピー用紙(カラーコピー用紙を除く)購入量 2001年度比3%削減	2001年度比23.6%増加	×	紙ゴミのリサイクルの実施部署率 90%以上
	一般廃棄物の分別徹底	ゴミ分別の実施部署率 90%以上	98%実施	○	産業廃棄物の適正処理の徹底(社外よりの苦情などの情報なし)	
	紙の使用枚数を維持する	一般廃棄物の総量削減・コピー紙の購入枚数を把握・管理	全部署にて統一集計方法により現状を把握。総量では1999年度比20%削減レベルは維持したが、2002年度より購入枚数漸増	△	各部署にて削減目標を設定／2005年度末までに1999年度比20%削減を維持	
	一般廃棄物の分別徹底	一般廃棄物のリサイクル推進	テナントビルごとに分別手順を策定、手順の遵守状況を確認	○	一般廃棄物のリサイクル推進／2005年度末までに一般廃棄物の分別を徹底	
		コピー用紙の使用量削減	コピー用紙使用量2002年度比10%削減	2002年度比7.3%削減	△	継続運用
グリーン購入		環境に配慮したオフィス活動の実践	本社・営業所の什器、文房具、紙のグリーン購入推進	月別グリーン基準外製品購入実績は全購入量の0.1%	○	継続運用

凡例

- 三菱地所(株)ビル事業本部における取組み
- 三菱地所(株)住宅開発事業本部における取組み
- 三菱地所コミュニティーサービス(株)における取組み
- (株)三菱地所設計における取組み
- 三菱地所ホーム(株)における取組み
- (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツにおける取組み
- (株)ロイヤルパークホテルにおける取組み

○:達成 △:一部達成 ×:未達成 -:該当なし

## オフィスでの省エネルギー

(株)三菱地所設計では、社員の環境負荷低減意識の持続を目的に、本・支店のオフィス内にて、昼休みの消灯を実施しています。導入にあたっては、①毎月各部署で実施状況を確認する②6割の消灯をもって合格とみなす③照明スイッチに点灯範囲の表示を行う、という工夫をしました。2003年度までは、オフィスでの電気使用量の削減率を年度目標としていましたが、2004年度からは目標から外したものの、引き続き監視していきます。



▲ 昼休み消灯状況

## オフィスでの省資源・リサイクル

三菱地所ホーム(株)では省資源の観点から、日常オフィスで使用する紙をできるだけ削減し、一般廃棄物のリサイクルにも積極的に取り組んでいます。

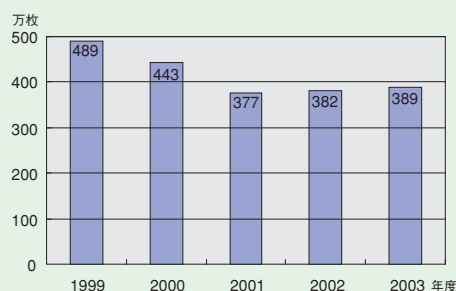
### 省資源

貴重な資源である紙の使用枚数の削減または維持に取り組んでいます。2002年度には中期目標である1999年度比20%削減を達成しましたが、2003年度はその水準を維持していくために、継続管理を行いました。その結果、全社で389万枚となり、2002年度比1.7%増となったものの、1999年度比20.5%削減となり、維持目標を達成しました。2004年度も継続してオフィスでの紙使用枚数の削減または維持に取り組んでいます。

### 一般廃棄物のリサイクル推進

入居しているビルごとにごみ分別手順を策定し、分別手順の実施状況を確認しています。年度はじめには手順の見直しも行っており、一部の部署ではビルの分別手順に追加して活動しています。

## 三菱地所ホーム(株)のコピー紙購入枚数推移



## オフィスでのグリーン購入

三菱地所コミュニティーサービス(株)では本社・営業所で使う什器・文房具・紙のグリーン購入を積極的に推進しています。グリーン購入とは、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。オフィス活動の環境負荷低減としては、本社・営業所における什器・文房具・紙のグリーン購入を推進し、2003年度は全購入量に対するグリーン商品以外の購入実績が0.1%となりました。

### 三菱地所(株)の間接部門における取組み

三菱地所(株)企画管理本部(8部署)は、事務所内業務が主体で相対的に環境負荷が低いと認め、ISO14001に準拠した外部認証を必要としないEMS(環境マネジメントシステム)を構築し、2004年5月より運用を開始しました。2004年度の取組み内容は次の通りです。

- ① 電気使用量の削減
- ② 一般廃棄物の再資源化
- ③ 普通紙の購入量削減
- ④ 事務用品に関するグリーン購入の推進

今後毎年2月に内部監査を実施し、3月に次年度目標など重要事項の審議を行い、継続的な改善を図ります。また、本取組み内容は、今後全社的に拡大展開する予定です。

## ISO14001 認証取得組織における取得範囲一覧

(2004年3月末現在)

## ビル事業

## 三菱地所(株)ビル事業本部

ビル管理運営部署(ビル管理部、丸の内営業管理部、有楽町営業管理部、大手町営業管理部、首都圏営業管理部、横浜支店ビル営業課、三菱地所ビルマネジメント(株)の一部組織)の管理対象ビルにおける「営業管理業務、営繕工事業務及び設備運転管理業務」及びビル開発部署(ビル開発企画部、都市計画事業室)の行う「企画・開発業務」に係る活動

※2004年4月より、(株)メック・ビルファシリティーズの一部組織をビル管理運営部署の対象に追加しました。

## ●ビル管理運営部署の管理対象ビル

新丸ビル、文部科学省ビル<sup>(※1)</sup>、三菱電機ビル、丸ノ内八重洲ビル、三菱商事ビル、古河ビル、三菱ビル、東銀ビル、新東京ビル、富士ビル、新国際ビル、国際ビル、新有楽町ビル、有楽町ビル、日比谷国際ビル、日本ビル、新日鐵ビル、大手町ビル、新大手町ビル、川鉄商事ビル<sup>(※2)</sup>、晴海パークビル、晴海パークビル新館、青山ビル、三田国際ビル、新青山ビル、赤坂パークビル、横浜ランドマークタワー、丸ビル、三菱信託銀行本店ビル  
[以上 29棟 管理対象面積:約241万m<sup>2</sup>]

※1 文部科学省ビルは2003年10月より三菱重工ビルから、川鉄商事ビルは2004年8月よりJFE商事ビルにそれぞれ名称変更しました。

※2 <2003年度の環境負荷データ集計範囲>  
「桜木町ホールデンセンター」は2004年2月に売却し管理対象ビルから外しましたが、2004年3月31日までの環境負荷データを集計し、本報告書においては上記管理対象ビルに同ビルを加えて計上しました。これに伴い、2003年度の環境負荷データ集計範囲は30棟(対象面積:243万m<sup>2</sup>)となります。

## マンション事業

## 三菱地所(株)住宅開発事業本部

●対象部署:住宅事業部、プロジェクト事業部、パートナー事業部、商品企画部、開発業務部、横浜支店開発課

●対象物件:首都圏分譲マンション事業(但し、三菱地所(株)単独事業に限る)

## 三菱地所コミュニティーサービス(株)

本社、横浜営業所、千葉営業所、多摩川事業所が管理するマンションの総合管理業務<sup>(※1)</sup>

対象物件:223件・21,638戸

※1 2004年4月より「本社、東京東支店、東京西支店、横浜支店、千葉支店が管理するマンションの総合管理業務」となりました。

## 設計監理事業

## (株)三菱地所設計

本店及び全支店、事務所(札幌支店、東北支店、横浜事務所、名古屋支店、大阪支店、九州支店)

## 注文住宅事業

## 三菱地所ホーム(株)

全社(但し、エクストラ事業部は施工業務を除き、不動産事業部と保険事業部はオフィス業務以外の業務を除く)

## ホテル事業

## (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツ:全社

(株)ロイヤルパークホテル:全社

## 内部監査、外部審査における指摘事項と改善

## ビル事業

## 三菱地所(株)ビル事業本部

2003年11月に内部監査を行い、マニフェスト伝票の記載に関する件など軽微な不適合3件が報告され、改善しました。2003年11月に外部審査を受け、軽微な不適合1件の指摘があり、手順書に廃棄物委託先の業務許可証の有効期限の確認を行う旨追記し、改善しました。

## マンション事業

## 三菱地所(株)住宅開発事業本部

2003年10月に内部監査を行い、教育訓練の未実施、一部理解不足など3件の軽微な不適合事項及び1件の改善要望事項が報告され、改善しました。2003年11月に外部審査を受け、観察事項3件の指摘があり、改善しました。

## 三菱地所コミュニティーサービス(株)

2003年11月～12月に内部監査を行い、14件の不適合事項、7件の改善要望事項が報告され、改善しました。2004年1月に外部審査を受け、コミュニケーション事項において、緊急時における対応手順が一部不明確との指摘1件があり、改善しました。また観察事項として、適用される法規制などのチェックの仕組みを再検討すること、目的目標の設定にあたっての数値の定量化、マニュアル・手順書に記載されている自

覚教育対象者の明確化など3件の指摘があり、改善しました。

## 設計監理事業

## (株)三菱地所設計

内部監査は全部署を対象に、2003年9月に行い、「環境取組シート」の記載、提出の漏れなどの報告があり、改善しました。外部審査は2004年1月に受け、法令遵守の確認記録の様式化、マネジメントレビュー記録の様式改善などの指摘があり、2004年度に改善の予定です。

## 注文住宅事業

## 三菱地所ホーム(株)

2004年1月下旬から2月下旬まで内部監査を行い、記録の不備などの報告がありました。従来は、内部監査で報告された不適合への処置完了期日を定めておらず、翌年度に持ち越す不適合もありましたが、2003年度からは、不適合の処置を1か月以内に完了

するように定め、迅速に対応・改善しました。2003年8月に外部審査を受け、EMSの運用を、2003年度より事務局主導ではなく、各部署が主体的に計画・運用する体制に改めたことについて評価されましたが、各部署の運用体制に起因する、軽微な不適合の指摘を受けました。EMS小委員会を開催し、目的・目標の見直しを行い、改善しました。

## ホテル事業

## (株)ロイヤルパークホテルズアンドリゾーツ

(株)ロイヤルパークホテル

2004年2月及び3月に内部監査を行い、2月の監査では緊急事態対応手順書に関する不備など重大な不適合2件、文書記録類に関する事項など軽微な不適合12件が報告され、3月の監査では教育訓練に関する事項として軽微な不適合3件の報告があり、いずれも改善しました。2004年3月に外部審査を受け、法規制登録簿の不備など軽微な不適合2件の指摘を受け、改善しました。

## 環境への取組みに関する第三者コメント

三菱地所グループの環境への取組みに関して有識者の方々からコメントをいただきました。

時代を超えた文化の尊重が環境への第一歩であり、街は文化である。住み、動く人々の立場で楽しく街づくりを行い、永続的に住みたい、働きたい、街を残したいと思ってもらえることが「サステナビリティ」である。

ニューヨークでは、摩天楼の98%以上が200年以上も前から杉の木でできた貯水タンクを使っている。どんな新築ビルでも「おいしい水」を飲む知恵を残すことが街の文化になっている。わかりやすく目に見える形で、人々のライフスタイルに影響を与えていくことが、街づくりのトッパーランナー=文化創造の担い手としての環境における社会的責任ではないだろうか。



武蔵工業大学環境情報学部教授  
グリーン購入ネットワーク代表

## 中原 秀樹

専門分野 サステナブル・コンサンプション  
環境マネジメント



江戸川大学社会学部環境デザイン学科教授  
NPO法人荒川流域ネットワーク代表

## 恵 小百合

専門分野 都市アメニティ論  
環境心理学