

ビル事業

環境方針

環境理念

三菱地所は総合デベロッパーとして、自然環境との調和・環境の保全・環境の改善を追求し、暮らしを豊かにする生活空間の創造を目指します。

環境方針

三菱地所ビル管理運営部署は環境への配慮を経営の重点課題のひとつとして捉え、企業活動の全ての領域で社員一人ひとりが地球環境との共生をテーマに行動します。

- 1. 法規の遵守**
国や地方自治体が定める環境法令・規則や、その他要求事項を遵守し、環境保全に努める。
- 2. 資源・エネルギーの節約**
資源・エネルギーの効率的利用と節約を目的とした技術やシステムの導入に努める。
- 3. 循環型経済社会への寄与**
材料や施設の再利用・長寿命化を目的とした企画・設計を目指し、廃棄物の削減とリサイクルに努める。
- 4. 環境との共生**
自然生態系や地域社会への環境影響評価を実施し、環境汚染の未然防止、環境負荷の低減を図った手法の採用を目指し、環境との共生に努める。
- 5. 安全で快適な街づくりの推進**
企画・設計・管理運営の技術や手法の研鑽を図り、パリアフリーの達成と安全で快適な街づくりの推進に努める。
- 6. 環境管理体制の整備**
環境管理の組織・運営体制の整備による環境規範の更新や環境監査による責任所在の明確化、改善施策の実行及び自主管理の維持向上に努める。又、環境側面及び経済性、技術的可能性を考慮して、環境目的及び目標を定め、状況に応じた見直しを図り、継続的な改善及び維持を行う。
- 7. 環境自主行動計画の公開**
環境方針の公開を通じて、社員への環境教育による環境意識の向上を図り、環境保全活動の実践に努める。

平成 11 年 2 月 1 日制定

三菱地所株式会社
ビル事業本部長 渡邊 泰彦

環境管理責任者のメッセージ

ビル事業における環境負荷の低減と環境保全・調和を強化するため、エネルギー使用合理化の強化と認証範囲の拡大を実施しています。

三菱地所は、従来より省エネルギーや省資源のさまざまな取り組みを業界に先駆けて実施し、周辺環境と調和したビルや街の構築を進めてきました。これらの取り組みをより明確にして環境保全活動を継続するため、1999年6月に総合デベロッパーとして初めてビル管理運営部署を対象としてISO14001の認証を取得し、ISO活動を通してビル事業の環境負荷の実態を把握し、全社的な取り組みを行いながら改善をはかっています。

対象ビルは昨年オープンした丸ビルも含めて2003年9月現在30棟です。その運用は当社の環境理念と環境方針に沿い、テナントも含めた賃貸ビル事業全体としての環境負荷低減を目的として、廃棄物の削減や適正処理、営繕工事における環境負荷軽減手法の採用などを実施しています。

認証5年目を迎える2003年は、関連法規の改正とあわせて、これまで蓄積したデータをもとに、ビル全体のエネルギー・水道の消費抑制と使用の合理化への取り組みをさらに本格化する一方で、丸ビルや仲通り整備で培った環境配慮手法を丸の内再構築に生かしてビル事業全体をISOの対象に拡げるため、ビル開発部署を認証範囲に加える作業を実施中です。



三菱地所(株)ビル事業本部
ビル管理部長
藤原 康雄

ビル事業における環境への影響



ISO14001 対象ビル31棟 2003年3月31日現在

新丸ビル 三菱重工ビル 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 東京ビル[*1] 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 日比谷パークビル[*1] 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 晴海パークビル 晴海パークビル新館 三田国際ビル 青山ビル 新青山ビル 赤坂パークビル 横浜ランドマークタワー 桜木町ゴールデンセンター 丸ビル[*2]

[*1]東京ビル、日比谷パークビルは建て替えのため2003年4月より対象ビルから外しました。
 [*2]丸ビルは2002年9月より対象ビルとしています。
 その他2003年4月からは三菱信託銀行本店ビルを対象としたため、2003年4月現在の対象ビルは30棟、管理対象面積合計は約243万㎡となっています。

内部監査の実施による継続的改善

継続的改善をはかるため、定期的に内部監査を実施しています。2002年度においては11月14、15日の2日間にわたり実施し、三菱地所ビルマネジメント(株)が本格的に運用に参加し丸ビルも運用対象に加わったことから、新たな目でお互いを監査し合い、その結果軽微な不適合事項5件、改善要望事項3件が報告されましたが、既に改善済みです。

ビル全体のエネルギー(電力、地域熱源、都市ガス等)消費の抑制と使用の合理化

各ビルのエネルギー使用状況を把握し、消費の抑制となる改善策を検討のうえ、使用の合理化に努めています。

2002年度のエネルギーの消費抑制状況と結果

2002年度の総エネルギー使用量は、2001年度に対して0.23%(13,225GJ/年)抑制することを目標とし、その実績は目標を上回る1.42%(80,172GJ/年)の抑制となりました。これは、空調機等の効率運転実施他、さまざまな取り組みの集積結果です。さらに、丸の内再構築進捗に伴い空室率がやや変動し、テナント用電力(電灯・動力)・空調・外調機用動力が2001年度に比べて多少減少したことも追加要因として挙げられます。

2001年度消費実績	5,650,139GJ/年
2002年度目標	5,636,914GJ/年
2002年度消費実績	5,569,967GJ/年
2002年度抑制結果(2001年度比)	80,172GJ/年(1.42%)

なお、2002年9月にオープンした丸ビルは期途中からの運用であり、前年度との比較のため、今回の集計からは除きました。
 (参考：丸ビル2002年度消費実績282,330GJ)

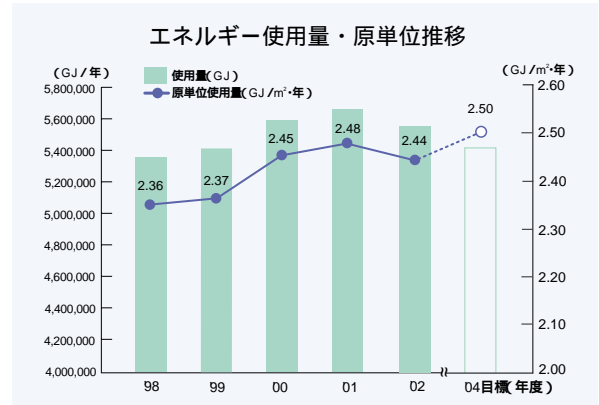
2004年度のエネルギー消費抑制目標

今後の目標値設定については、東京都環境確保条例に対応して前年度比較方式から2001年度を基準年度とし、3年後の抑制目標値を設定する方式に変更しました。従って、2003年度目標値については参考値として掲載しています。2004年度のエネルギー消費抑制目標は2001年度の使用量を基準として各ビルの平均で0.77%の抑制目標を設定し、実現をめざします。各ビルの貸付状況及びリニューアルの進捗状況等により、個別に抑制対応策を検討し改善可能な省エネ手法の実施を目標とします。具体的には、リニューアル・機器更新時における省エネルギー機器の採用、省エネルギーコントロールシステム構築等を検討するとともに、運用管理面の強化を徹底し、できるだけ無駄を除き、在館者へのサービス低下にならない範囲でのエネルギー消費の抑制を推進し使用の合理化に努めます。

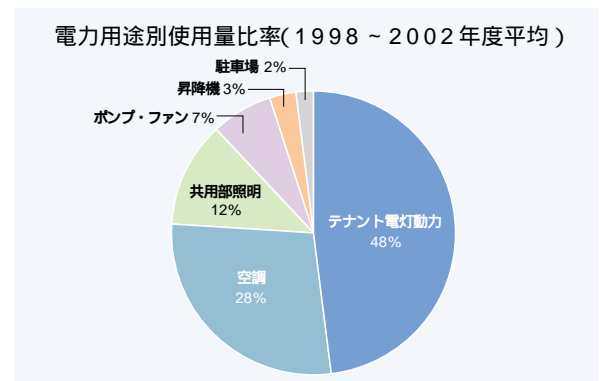
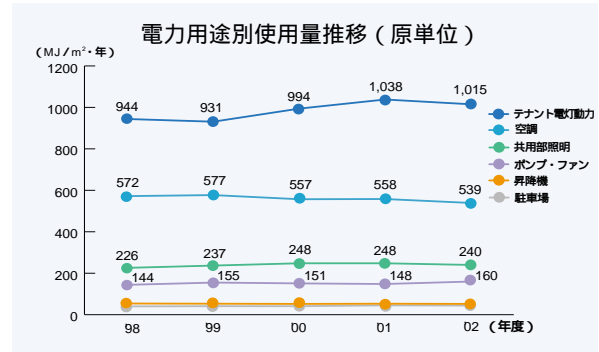
2004年度のエネルギー使用目標量

2004年度のエネルギー使用目標量	5,407,741GJ/年
2004年度抑制目標(2001年度比)	42,042GJ/年(0.77%)
*参考：2003年度抑制目標(2001年度比)	28,028GJ/年(0.51%)

上記は東京ビル、日比谷パークビル、丸ビル、三菱信託銀行本店ビルを除く28棟を対象とした目標値です。また、比較の基準年度となる2001年度の値(5,449,783GJ/年)は、整合性を考慮し、東京ビル、日比谷パークビルの消費実績を除いています。



2004年度の目標値については、建て替え計画に伴ってテナントが漸減し、エネルギー使用量が少ないビルを対象から除いたため、原単位が増加しています。



事業別取り組み実績
ビル事業

ビル事業

ビル全体の水道消費の抑制と使用の合理化

各ビルの水道使用状況を把握し、消費の抑制となる改善策を検討のうえ、水道使用の合理化に努めています。集計方法等については、エネルギーと同様の集計を行っています。

2002年度の水道消費抑制状況と結果

2002年度の総水道使用量は、2001年度に対して、0.45% (12,470m³/年)抑制することを目標として取り組みを行った結果、目標を上回る4.23% (117,792m³/年)の抑制となりました。これはトイレ洗浄用フラッシュバルブの節水装置取り付けや空調機、冷凍機等の効率運転による節水等によります。水道の用途別使用状況では、全般にトイレ・清掃用、飲食・店舗用の使用量が2001年度に比べて減少しました。

2001年度消費実績	2,786,455m ³ /年
2002年度目標	2,773,985m ³ /年
2002年度消費実績	2,668,663m ³ /年
2002年度抑制結果(2001年度比)	117,792m ³ /年(4.23%)

なお、2002年9月にオープンした丸ビルは期中からの運用であり、前年度との比較のため、今回の集計からは除きました。
(参考：丸ビル2002年度消費実績170,248m³)

2004年度の水道消費抑制目標

水道についてもエネルギーと同様の目標年度設定としていません。2004年度の水道消費抑制目標は2001年度の使用量を基準として各ビルの平均で0.73%の抑制目標を設定し実現をめざします。各ビルの貸付状況及びリニューアルの進捗状況等により、個別に抑制対応策を検討し改善可能な水道消費抑制手法の実施を目標とします。具体的には、運用管理の強化・徹底を行い、実現可能な範囲で水道使用量の削減をはかるとともに使用の合理化に努めます。

2004年度の水道使用量目標

2004年度の水道使用目標量	2,669,307m ³ /年
2004年度抑制目標(2001年度比)	19,585m ³ /年(0.73%)
*参考：2003年度抑制目標(2001年度比)	13,057m ³ /年(0.49%)

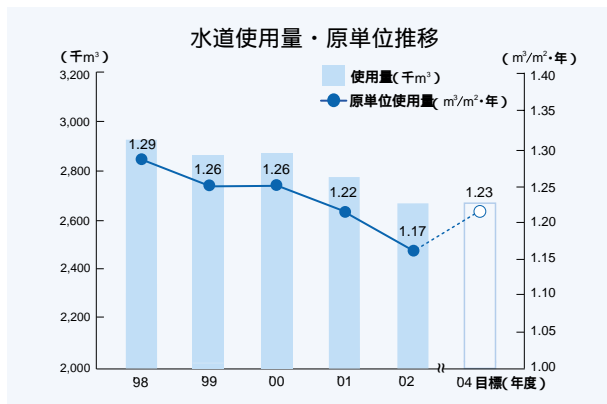
上記は東京ビル、日比谷パークビル、丸ビル、三菱信託銀行本店ビルを除く28棟を対象とした目標値です。また、比較の基準年度となる2001年度の値(2,688,892m³/年)は、整合性を考慮し、東京ビル、日比谷パークビルの消費実績を除いています。

温室効果ガス(CO₂換算)排出量

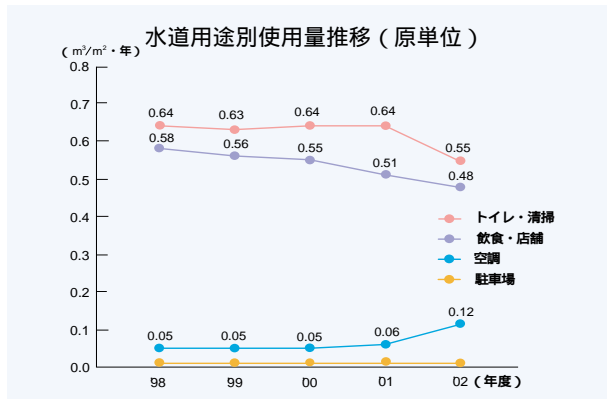
2002年度の温室効果ガスの排出量合計は2001年度に対し2.18%(5,623t-CO₂/年)増加しました。増加の要因は電気需給先を一般電気事業者から特定規模電気事業者に切り替えたことと、冬期の熱使用量が増加したことによります。

2001年度排出量実績	257,769t-CO ₂ /年
2002年度排出量実績	263,392t-CO ₂ /年
2002年度抑制結果	+5,623t-CO ₂ /年(2.18%増加)

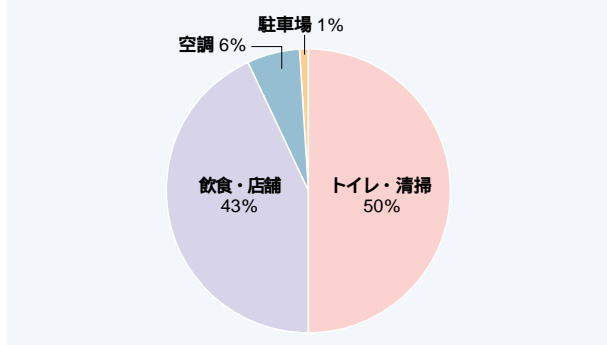
注1) CO₂換算係数は東京都地球温暖化対策指針の数値を採用
注2) 温室効果ガス集計は電気、熱の使用、都市ガス、燃料油、上下水道の集計
なお、2002年9月にオープンした丸ビルは期中からの運用であり、前年度との比較のため、今回の集計からは除きました。
(参考：丸ビル2002年度排出量実績11,308t-CO₂)



2004年度の目標値については、建て替え計画に伴ってテナントが漸減し、水道使用量が少ないビルを対象から除いたため、原単位が増加しています。



水道用途別使用量比率(1998～2002年度平均)



トイレ改修時ユニット工法の採用による環境負荷の軽減

当社ビルのトイレ改修工事はユニット工法採用を原則としており、2002年度は100%ユニット工法で実施しました。トイレのユニット工法とは、便器や手洗器などを配管と一体ユニットで構成し、現場施工を減らしたプレハブ工法のことです。ユニット工法を採用することで、工期短縮がはかれるうえ、日常の保守点検や将来再改修時の解体工事抑制が実現でき、長期的な環境負荷軽減につながります。

特定物質のフロン類及びハロンの適正管理を徹底

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^{〔*1〕}及び消火剤として使用されるハロン^{〔*2〕}等は、「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、設備機器等を撤去する際は適正な回収または破壊処理を徹底しています。

空調用機器等撤去工事における回収・破壊処理の徹底管理

空調用機器等を撤去する際は、施工者に第一種フロン類回収登録通知書及びフロン類破壊業者許可書に加えて、フロン類のフロン回収処理管理票(B)またはフロン破壊処理証明書^{〔*3〕}の写しのいずれかを回収報告書に添付させ、各々の証明書等の写しを受領・確認しています。

- ・2002年度の回収・破壊処理実績はフロン類32件(574.6kg)です。



フロン冷媒使用の空調機

消火用ハロン容器の撤去工事における回収・登録の徹底

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。

- ・2002年度の回収・登録実績は、「ハロン1301」容器2本(150.0kg)です。

PCB(ポリ塩化ビフェニル)の適正管理

ビル内でPCB^{〔*3〕}を使用していた蛍光灯安定器の改修工事を取り進め、ほぼ改修が終了しています。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。なお保管しているPCBの処理計画は、処理技術の開発状況を把握しつつ策定していきます。

ミックスペーパーのリサイクル

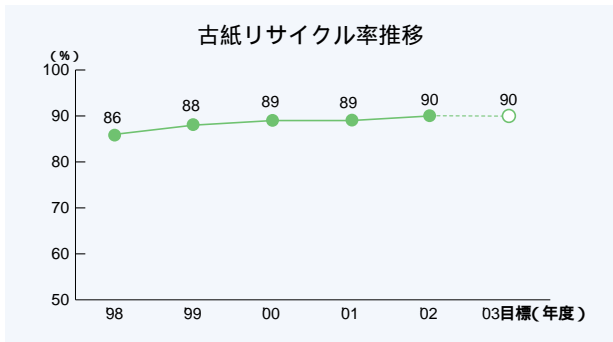
リサイクルが困難とされ、紙ゴミとして焼却されてきたシュレッター裁断屑やプラスチックなどの付着品(紙コップ・紙パック・窓付封筒・写真等) FAX・ワープロ用感熱紙、コピー用紙、包装紙、ノーカーボン紙等のオフィスから排出される紙ゴミを総称して「ミックスペーパー」と呼んでいます。三菱地所では、ビルから排出されるゴミ全体の内、紙ゴミの割合が高いため、1999年10月より11のビルにおいてトイレトーパーやペーパータオル等の原料として再資源化する方法を導入しています。現在、導入ビルは18棟に増え、今後も対象ビルを拡大していく予定です。

古紙・瓶・缶・発泡スチロールのリサイクル促進と使用済み蛍光管の適正処理

従前から紙ゴミをオフィス内にて分別して回収していましたが、リサイクル促進策として、1992年8月より「ペーパーコム運動」^{〔*4〕}を実施し、2002年度においては、古紙リサイクル率約90%の実績をあげています。

瓶・缶については、1991年4月より一般廃棄物と分けて回収し、さらに発泡スチロールについても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。

また、使用済み蛍光管等は、100%適正処理を実施しており、1993年9月より蛍光管リサイクル処理システムを導入して、現在ではそのうち約95%がリサイクルされています。なお、2002年9月にオープンした丸ビルでは、あらたに飲食店から排出される生ゴミのリサイクルにも取り組むなど(7ページ参照)今後とも積極的に廃棄物リサイクルに取り組んでいきます。



種類	年度			単位: kg
	2000年度	2001年度	2002年度	
紙ゴミ(再生古紙用)	6,935,300	8,107,705	7,954,338	
瓶・缶	1,637,128	1,084,917	948,206	
蛍光管	38,051	55,359	31,739	
発泡スチロール	31,254	34,345	30,944	
厨芥・雑芥	10,924,712	10,276,794	9,969,358	
産業廃棄物	1,383,029	1,249,449	640,283	
合計	20,949,474	20,808,569	19,574,868	

産業廃棄物とはプラスチック製品、金属くず、陶磁器、ビニール等再利用できないものをいいます。
 なお、前年度との比較のため、上記データの2002年度の排出量には9月にオープンした丸ビル排出分計153万kg(含む生ごみ8.7万kg)は含まれていません。

〔*1〕フルオロカーボン

フッ化炭素類の通称であるフロンの正式名称。

〔*2〕ハロン

ハロンは高い消火能力を有するクリーンな消火薬剤として、コンピュータ室・電気室・美術展示室・駐車場などにおける消火設備・機器に広く使用されていたが、オゾン層を破壊することから1994年以後、生産が全廃された。

〔*3〕PCB

絶縁性、電気的特性や粘着性等に優れているためトランスや蛍光灯の安定器などに使用されていたが、毒性があることが判明したため現在では製造が禁止されている。

〔*4〕ペーパーコム運動

紙ゴミをオフィス内から分別して回収するシステム。ペーパーコム(PAPERCOM)とは、ペーパーコミュニティ(PAPER COMMUNITY)、ペーパーカムバック(PAPER COMEBACK)、ペーパーサークルオブマナー(PAPER CIRCLE OF MANNER)の愛称。