

持続可能な都市「丸の内」をめざして

これまでの取り組みを振り返り、新たな「丸の内」へ

三菱地所(株)では1998年からの10年間で丸の内再構築事業「第1ステージ」と位置づけ、東京駅周辺を重点的に機能更新しながら丸ビルをはじめ6棟のビルの建替を進めています。それに続く2008年からの10年間となる「第2ステージ」では、「第1ステージ」から取り組んできた丸の内再構築の更なる「拡がり」と「深まり」をめざして、「大手町・丸の内・有楽町地区」全域にその効果を波及させていきます。この特集では「第1ステージ」におけるこれまでの取り組みを中心に報告し、それらを踏まえた「第2ステージ」へ向けた新たなまちづくりをご紹介します。

三菱地所(株)の大手町・丸の内・有楽町地区再開発プロジェクト一覧

	ビル名称	新築工事工期	
		着工	竣工
第1ステージ	丸の内ビル	1999年 4月	2002年 8月
	三菱UFJ信託銀行本店ビル	2000年12月	2003年 3月
	丸の内オアゾ(丸の内北口ビル)	2001年 6月	2004年 9月
	東京ビル	2003年10月	2005年10月
	(仮称)ザ・ペニンシュラ東京プロジェクト(日比谷パークビル建替計画)	2004年10月	2007年 5月
第2ステージ	新丸の内ビル	2005年 3月	2007年 4月
	三菱商事ビル・古河ビル・丸の内八重洲ビル建替計画	2006年 7月(解体工事着工)	2009年春
	東銀ビル建替計画	2007年度	2010年度

環境共生への取り組み

地球温暖化の抑制

丸の内・大手町地区は、都市再生本部の「都市再生プロジェクト(第八次決定)」(2004年12月)において「都市再生事業を通じた地球温暖化対策・ヒートアイランド対策の展開」を行っていく地区として位置づけられており、三菱地所(株)では、さまざまな地球温暖化対策・ヒートアイランド対策を実施しています。

2002年8月に竣工した丸ビルでは、さまざまな省エネルギーへの取り組みを実施しています。ビルのエネルギー使用量の約81%が電気の使用によるものですが(41ページ参照)、2005年5月に関東経済産業局長宛提出した省エネルギー法に基づく定期報告書によると、共用部にオフィステナントの電灯分を加えた電力使用量は2003年度の29,221,468kWhに対して2004年度は29,266,686kWhと若干の増加傾向にあるものの、夜間電力の割合を大幅に増やし、電力の平準化を図ったため、これを考慮した補正後の単位床面積あたりの原単位(丸ビルの床面積は159,907.7m²)は180.15kWh/m²から178.07kWh/m²と、わずかに向上しています。具体的な省エネルギー設備として、右上の表のような設備を導入しています。

現在では、建替ビルにおいてCASBEE(建築物総合環境性能評価システム)のSランク(最高ランク)の認証取得を方針としており、今後は更に省エネルギー水準を上げ、2007年4月竣工予定の新丸ビルでは、従来ビルと比較して32%のエネルギー削減をめざしています。一方で、大手町・丸の内・有楽町地区においては、従来より地域冷暖房を導入



丸ビルにおける共用部などの電力使用量

	2003年度	2004年度
コージェネレーション電力量	6,929,050kWh	6,736,750kWh
昼間電力量	10,165,218kWh	5,313,536kWh
夜間電力量	12,127,200kWh	17,216,400kWh
共用部及びオフィステナント電灯分電力量合計(上記計)	29,221,468kWh	29,266,686kWh
夜間電力などを考慮した補正後の同上電力量	28,807,450kWh	28,475,216kWh
共用部及びオフィステナント電灯分電力使用量原単位	180.15kWh/m ²	178.07kWh/m ²

(丸ビルの床面積は159,907.7m²)

丸ビルにおける省エネルギー設備の状況

設備の種類	設備の概要	稼働状況
コージェネレーション設備	1,100kW×2 発電電力は館内に消費	月-金 8:00 - 21:00 ± 8:00 - 15:00 その他 需要に対応
太陽光発電	ラインバック 10kWhB×1	通年
照明設備	FHF器具・運動消灯	7:00 - 22:00 残業により変動
電動機(空調機・外調機)	インバータ制御(318台・43台)	事務所 月-金 8:30 - 19:00 物販店舗 通年 10:30 - 21:30 飲食店舗 通年 9:30 - 24:00
電動機(エレベーター・エスカレーター)	インバータ制御(33台・30台)	
冷水2次ポンプ	インバータ制御(20台)	

しています。グループ会社である丸の内熱供給(株)が運営する地域冷暖房は、熱源設備の集中化によって個別に冷暖房を行う場合に比べてエネルギー利用の効率化が図れます。また、ビル毎にボイラー・冷凍機・燃料タンクなどを設置する必要がなくなるため、建物内スペースの有効利用が可能となり、ビルの地下階に熱供給のプラントを設置する場合には容積除外が認められます。丸の内再構築事業の建替ビルにおいては、丸の内オアゾにセンタープラントを設置しており、丸ビル、三菱UFJ信託銀行本店ビル、東京ビルにはそれぞれサブプラントを設置しています。

緑のネットワークの形成

丸の内再構築事業においては、ヒートアイランド対策のみならず、良質な都市景観の創出という観点からも緑化を推進しています。個別のビルの敷地だけではなく、地域全体を捉え、この地区の固有の環境資源である皇居の緑を核として都心に広がる緑地空間のネットワーク形成に寄与する視点から、屋上緑化・壁面緑化などを進めてきました。

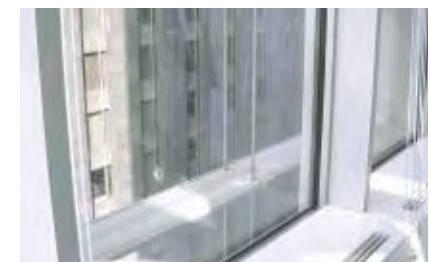


屋上緑化・壁面緑化(丸の内オアゾ)

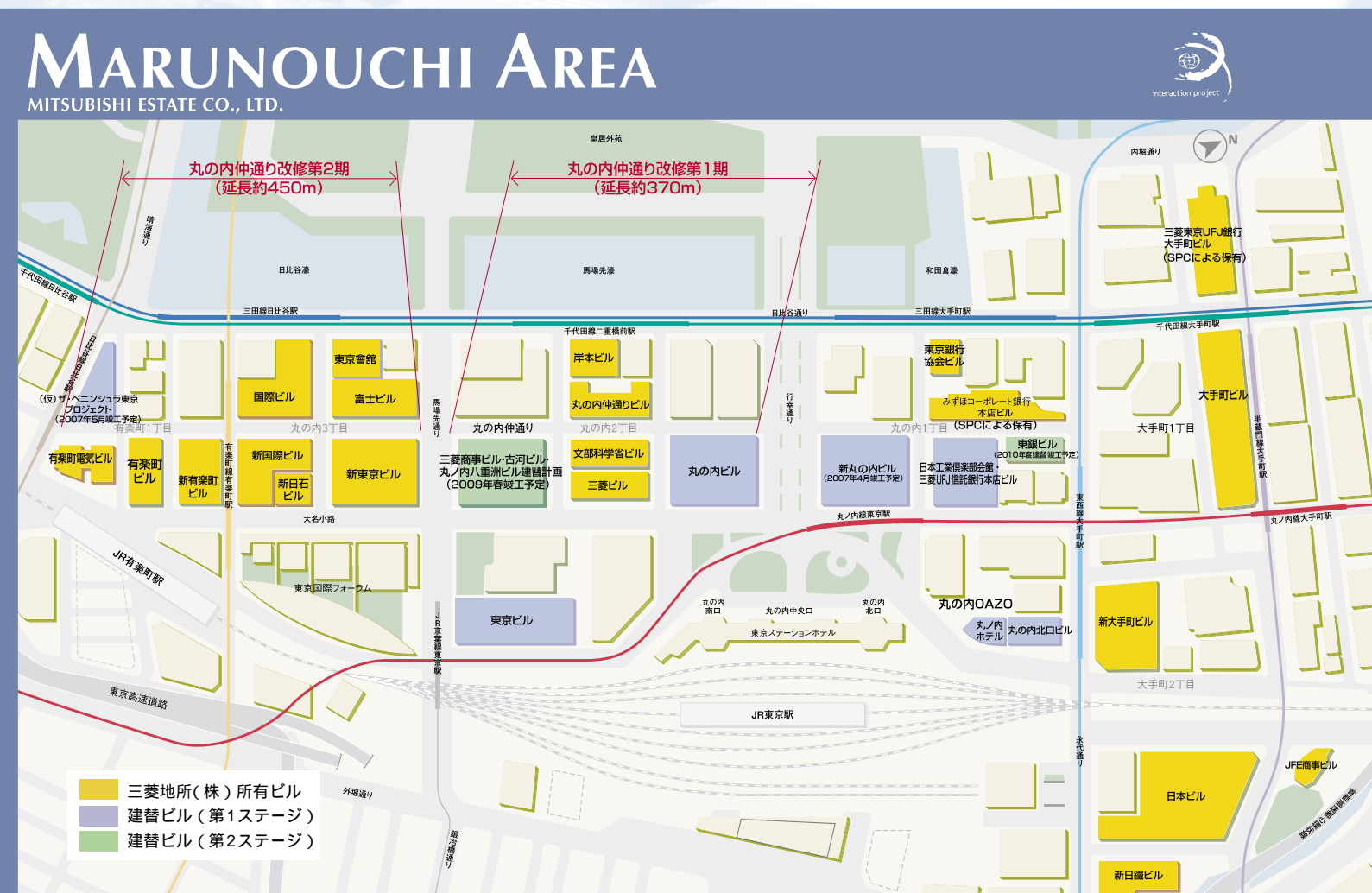
丸の内再構築事業における屋上緑化・壁面緑化面積

	屋上緑化面積		壁面緑化面積	合計
	樹木	低木・地被類		
丸の内ビル	—	1,000.00	—	1,000.00
日本工業倶楽部会館・三菱UFJ信託銀行本店ビル	—	244.00	1,600.00	1,844.00
丸の内オアゾ	112.23	187.80	248.40	548.43
東京ビル	259	1,302.00	—	1,561.00

上記は建築物上の緑化面積のみを表しています。



窓面のひさしと窓まわりの空調(三菱UFJ信託銀行本店ビル)



一方、丸の内地区の中心を南北に貫く「丸の内仲通り」は、第1期として2002年8月の丸ビル竣工にあわせて延長約370mにわたって整備・改修を実施しました。「大手町・丸の内・有楽町地区まちづくりガイドライン2005」（12ページ参照）においては、丸の内仲通りを「ビジネス活動・アメニティ環境の基軸」と位置づけており、これに基づいてゆとりある歩行者空間を確保するため、幅員21mを車道7m、歩道各7mとして、第1期ではユリノキを基調にケヤキとアメリカフウを加えた街路樹を整備しています。舗装は車道、歩道ともにアルゼンチン斑岩を用いた石畳とし、透水性目地も採用しています。



丸の内仲通り第1期（歩車道の一体感）



アルゼンチン斑岩ブロック（第2期では目地幅を小さくし、歩きやすく）



循環型社会形成をめざして

丸の内地区の新規ビル建設に際しては、建替となる旧ビルについて建設リサイクル法を順守し、廃棄物を極力再資源化するとともに、新規ビル建設に伴う廃棄物の発生を抑制する「ゼロエミッション工事」を施工会社に委託しています。2005年10月に竣工した東京ビルにおいては、旧ビル解体に伴って発生した建設廃棄物は下表のようにリサイクルしました。



東京ビル解体工事の建設廃棄物

東京ビル建設にともなう旧ビル解体建設廃棄物の種別リサイクル率

廃棄物種別	リサイクル率
コンクリートガラ	100.0%
木くず	91.6%
管理型混合廃棄物	66.0%
スクラップ・金属屑	100.0%
段ボール	99.5%
廃プラ	6.4%

ビルの管理運営にあたっては日常さまざまな廃棄物が発生します（45ページ参照）。旧来ビルにおいては集積場のスペースの関係から廃棄物分別の細分化は困難ですが、丸の内地区の新規ビルにおいては計画段階から分別を細分化し、リサイクルを促進しています。新規ビルでは多くの飲食店舗を整備していますが、発生する生ゴミは肥料や家畜の飼料にリサイクルしています。



ゴミ集積場における分別状況

働きやすいまちをめざして

2005年4月に「次世代育成支援対策推進法」が施行されるなど、子育て環境の整備という社会的ニーズを受け、三菱地所(株)は丸の内地区の就業者支援のため、2005年11月に東京ビル内に託児所をテナント誘致しました。利用は0歳児と1歳児がほとんどで、月極保育23名に加えて一時保育2名の合計25名を定員としています。月極保育は定員一杯で、空き待ちも多い状況となっており、一時保育も稼働率が高くなっています。



建替計画」では、丸の内最初のオフィスビル「三菱一号館」を復元します。英国人建築家ジョサイア・コンドルの設計により、1894年に竣工した丸の内最初のオフィスビルである「三菱一号館」を当時の設計図、実測図、保存部材などを用いて可能な限り忠実に復元し、都市景観に新たな魅力を創出します。復元される「三菱一号館」は美術館として活用し、あわせて屋外展示空間も整備する予定です。また、丸の内地区の更なる賑わいと回遊性を創出するため、敷地内に緑豊かな広場を整備し、アートやオープンカフェに囲まれた憩いの空間を創造します。



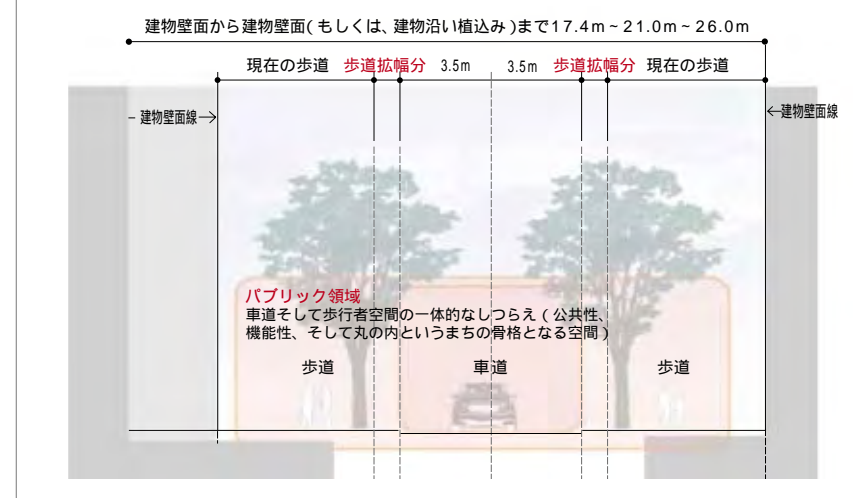
「三菱一号館」の復元と広場

文化の継承

歴史と文化を活かした国際的な業務・文化交流拠点の構築

2006年7月に工事着手した「三菱商事ビル・古河ビル・丸の内八重洲ビル

丸の内仲通り街路環境計画の基本イメージ



この第1期の実績を踏まえ、第2期として2007年の竣工をめざして延長約450mの改修工事を実施しています。第2期では歩行の快適性及び路面メンテナンス性をより向上させるため、舗装は第1期と同じくアルゼンチン斑岩を用いるものの目地幅を改善しています。街路樹については第1期で植栽したユリノキを見直し、街区の両端と中央部にケヤキを、そのほかの部分にはシナノキを植栽し、視線レベルでの緑の量と質を向上させています。また、休息、賑わい、コミュニケーションの場としての空間を提供するため、多目的に利用できるスペースも設けています。



丸の内仲通り第2期（整備前）



丸の内仲通り第2期（整備後イメージ）

丸の内地区新規ビルのゴミ分別区分表（ビルのテナント宛に依頼している分別区分）

リサイクルできるごみ (品目名)			一部リサイクルできるごみ (品目名)		
(排出方法)		(再生品)	(排出方法)		(再生品)
古紙類 新聞、雑誌 パンフレット、ポスター カタログ、ノート	少量の場合はビニール袋などに入れ、量が多いときは段ボールや紐でまとめて指定容器に廃棄して下さい。	トイレトーパー	不燃ごみ 洗剤などの食品以外のプラスチック容器 ビニール梱包材 ガラス 陶磁器 金属くず	細かいもの(ガラス容器の破片など)は、中身が見えない場合は、ビニール袋にまとめて下さい。見えない場合は、内容物を明記して下さい。その他のごみは指定容器に廃棄して下さい。	固形燃料(RPF) 金属原料
段ボール	折りたたんで指定容器に廃棄して下さい。	段ボール原料など	リサイクルできないごみ (埋立) (品目名) (排出方法)		
生ゴミ	テナントごとに貸し出す専用容器を使用し、ゴミ処理室内冷蔵庫にお出し下さい。	有機肥料、飼料			
ビン類	水気を切ってから指定容器に廃棄して下さい。原則、納品業者にて回収	ガラス原料	可燃ごみ 割り箸、木くず、布、紙ナプキン 生ごみなどが付着した紙 コーヒーかす(茶殻)	東京都指定のビニール袋に入れて指定容器に廃棄して下さい。 下記のごみはその他の可燃ごみと別途分別して下さい。 ・吸い殻・揚げかす(天かす)	
缶類	水気を切ってから指定容器に廃棄して下さい。原則、納品業者にて回収	金属原料	弁当がら類 弁当、カップラーメン・ゼリーなどのプラスチック容器、菓子袋、食材梱包材などのビニールフィルム、ストロー、発泡トレイ	東京都指定のビニール袋に入れて指定容器に廃棄して下さい。 弁当の内容物は必ず取り除いて下さい。	
ペットボトル	水気を切ってから指定容器に廃棄して下さい。食品に関わるもののみ	プラスチック加工品原料			
発泡スチロール	中身を取り除いて指定容器に廃棄して下さい。食品に関わるもののみ、緩衝材は不燃ごみ	プラスチック加工品原料			
廃油	一斗缶に入れて、指定の棚へ保管して下さい。	養鶏飼料、肥料など			
蛍光管	指定容器に廃棄して下さい。	ガラス原料、アルミ原料 再生水銀			
乾電池	指定容器に廃棄して下さい。	金属原料、セメント原料			