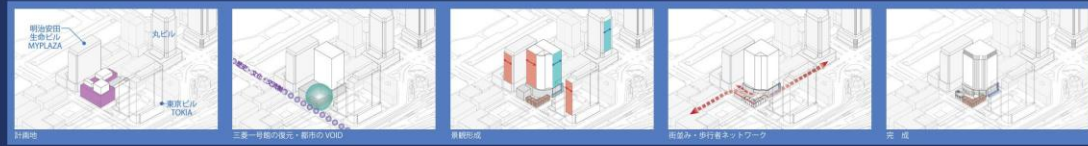


# 丸の内パークビルディング・三菱一号館

## 街区について

街区は都市再生特別地区の指定を受けたオフィス・商業・美術館および中庭からなる大規模複合施設である。環境対策を前提に、美術館用途と広場をたたる貢献要素としてとっている。街区全体に、様々な機能・技術・デザインが存在しながら、全体として「融合」した景観を形成した。中庭は、この地区の緑化の場として、彫刻・ベンチを配し、草花・中高木、壁面・屋上緑化などで緑豊かな環境を創出した。オフィスタワーは先端環境技術の導入により省CO<sub>2</sub>・ヒートアイランド対策を行い、環境負荷低減を実現した。三菱一号館の復元にあたっては、免震構造を採用し、煉瓦積造や木造小屋

組など忠実な復元を実現した。また、美術館として大手町・丸の内、有楽町地区の文化交流拠点として活用されている。復元に当たり、日本都市計画学会並びに日本建築学会関東支部による調査検討委員会を経て設計並びに施工をおこなった。復元の過程において、ジョシア・コンドルの設計思想や建築技術や当時の工法を解明でき、次にこれらを生かすことが可能となった。また、日本における近代オフィスの原点となる建築を原位置に復元することで、街並みに歴史を重ねた。



建築概要	
敷地面積	11,931.79㎡
建築面積	8,200.00㎡
延床面積	204,729.92㎡
階数	地下4階、地上34階、塔屋3階
高さ	最高高 169.93m
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造
基礎	地上・鉄骨造

## 広場

### 一号館広場について

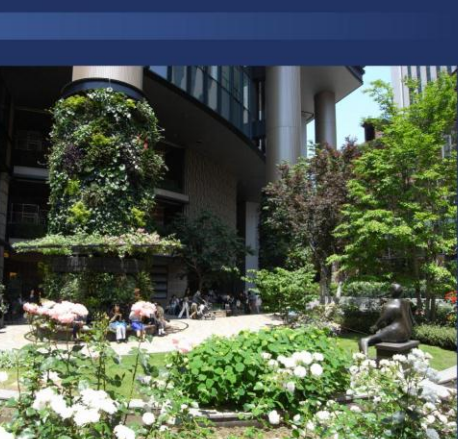
「丸の内パークビルディング・三菱一号館」は、日本のオフィス街発祥の原点である馬場先通り面にあり、交通地点である東京駅と有楽町駅の中間位置であると共に、丸の内地区の中央に位置している。また、丸の内仲通り、皇居、日比谷公園、北の丸公園、国際フォーラムなど、緑と賑わいのネットワークを中継する拠点となる。

丸の内地区では見ることの少ない中庭型広場である「一号館広場」は、人工地盤の上に造られた庭園である。季節の彩りや木陰をもたらし樹木と草花を数多く植えると共に、屋外アートを設置し、オープンカフェなどの賑わいのある憩いのランドスケープを創出している。

この緑豊かな一号館広場は、大丸と丸の内仲通りをつなぐ地上の歩行者ネットワークを形成するとともに、JR東京駅有楽町線地下コンコースと明治安田生命ビルを地下で接続することにより、日比谷通り下の地下鉄コンコースと東京駅を結ぶ地下の歩行者ネットワークを構築し、広場を介して地上と地下のネットワークをつなぐ機能も果たしている。

広場の中の3種類の水景施設「壁流」「流れ」「噴水」は都会の喧嘩を掻き消し、揺らめき流れる水が広場に潤いを与え、リスミカが水が空間に潤いを創出してきている。夏季には緑化した柱からドライミストが噴霧し、涼しさと癒しを提供。さらに、雨水を再利用した保水性舗装や植物への灌水によって、ヒートアイランド現象の軽減に取り組んでいる。

葉や幹の色、花期などのバランスを考慮して植栽されている高木は、シンボルツリーとして人工地盤上の空間であることを感じさせることのない18mのケヤキを始めとして、サクラやツツジなど、落葉樹を主体に20種を配植している。また、約60種、約12,000株の植栽で覆われた低木やグラウンドカバー、そしてバラによって、広場は四季の変化を感じさせてくれる。



## 環境への取組

### エアロウィンドウ

ブラインドを内蔵した二重ガラスのサッシ間に室内の空気を吸込みファンにより通風し、ブラインドに吸収された日射熱を排出し、省エネルギー性と快適性を同時に向上させた方式。基準階事務室において、外側ガラスにLow-Eペアガラスを採用、内側ガラスとの間に空間に室内空気を循環させるエアロウィンドウシステムを採用した結果、外壁の熱伝達率及び日射遮蔽性能が向上し、高いPAL値を達成している。

### 電動ブラインド

エアロウィンドウ内に設置しているブラインドは、自動制御（太陽光追従型）としており太陽光による室内温度への影響を最大限低減させている。

### 地域冷暖房施設について

隣接したビルにある老朽化したDHC施設を本敷地内で再構築（設備更新）することにより、設備の効率化を図る。当街区におけるDHCは、地区全域への蒸気供給に伴う省エネルギーCO<sub>2</sub>排出量削減、NOx排出量削減を可能とする。併せて、最新冷暖房システムにより、省エネルギー、CO<sub>2</sub>排出量削減、NOx排出量削減を可能とし、環境負荷低減に貢献している。

### クールーフについて

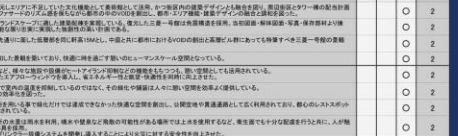
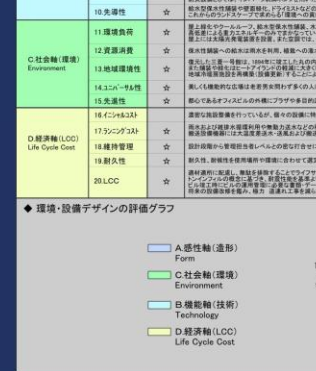
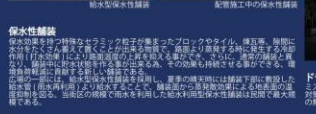
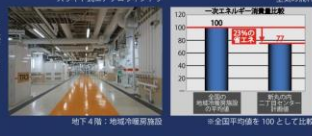
屋上部に反射性顔料を含んでいる塗料を塗布し、日射による室内温度上昇の低減を図っている。室内温度が1℃変わることによって電力消費量は、年間10%も変わってくる。つまり、真夏に室内空調の設定温度を1℃高くすることで10%の省エネに繋がる。

### 太陽光発電について

屋上の設置可能な場所に最大限太陽光パネルを実装した。（最大出力として60kW程度）オフィスビルでの採用事例は少なく、その中で60kW程度の発電出力という今回の事例は、非常に大きな規模と評価できる。太陽光パネルの使用によって、丸の内パークビルの街区全体の夜間ライトアップを賄える電力を作り出す。

### 高効率照明器具とは

基準階事務所において、反射板形状、塗装色、塗装方法を見直した高効率照明器具を採用することにより、オフィスの必要照度及びグレア防止（ルーバー）機能を確保しながらも、高い省エネ値を達成している。（3.6m×3.6mモジュール当たりFHP45W×1用（ルーバー付き）4台にて平均机上照度700lx）



## 環境・設備デザイン評価表

評価項目	評価項目	評価項目	評価項目		
			評価項目	評価項目	
A 感性軸 (感性) Form	01 専ら感	02 調和性	03 機能性	04 完成度	
	05 完成度	06 機能性	07 効率性	08 利便性	
	09 安全性	10 環境負荷	11 環境消費	12 環境消費	
	13 地域環境性	14 コミュニティ	15 先導性	16 コミュニティ	
	17 持続性	18 持続性	19 耐久性	20 LCC	
	B 機能軸 (技術) Technology	01 感性軸 (感性) Form	02 調和性	03 機能性	04 完成度
		05 完成度	06 機能性	07 効率性	08 利便性
		09 安全性	10 環境負荷	11 環境消費	12 環境消費
		13 地域環境性	14 コミュニティ	15 先導性	16 コミュニティ
		17 持続性	18 持続性	19 耐久性	20 LCC
C 社会軸 (環境) Environment		01 感性軸 (感性) Form	02 調和性	03 機能性	04 完成度
		05 完成度	06 機能性	07 効率性	08 利便性
		09 安全性	10 環境負荷	11 環境消費	12 環境消費
		13 地域環境性	14 コミュニティ	15 先導性	16 コミュニティ
		17 持続性	18 持続性	19 耐久性	20 LCC
	D 経済軸 (LCC) Life Cycle Cost	01 感性軸 (感性) Form	02 調和性	03 機能性	04 完成度
		05 完成度	06 機能性	07 効率性	08 利便性
		09 安全性	10 環境負荷	11 環境消費	12 環境消費
		13 地域環境性	14 コミュニティ	15 先導性	16 コミュニティ
		17 持続性	18 持続性	19 耐久性	20 LCC

## 環境・設備デザインの評価グラフ



オフィス基準時の高効率照明時 | オフィス基準時の高効率照明時