

# 京橋イーストビル

Kyobashi East Building

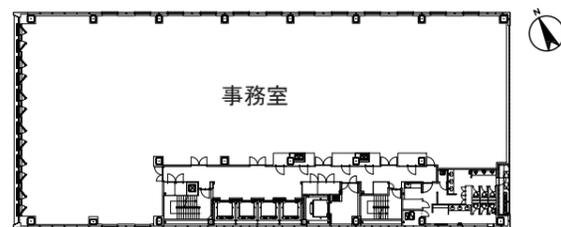
No. 16-014-2014更新

新築  
事務所

発注者	日本土地建物株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO <sub>2</sub> 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB
設計・監理	戸田建設株式会社一級建築士事務所 TODA CORPORATION	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
施工	戸田建設株式会社、日土地建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

## 新しい都市景観の創出

歴史的建造物が残る一方でランドマークとなるような新しい建物が建設される中央区中央通りに、「普遍性」、「重厚感」、「独自性」のコンセプトを掲げ、景観の調和を考慮しながらも、環境技術である「コンパクトダブルスキン」を採り入れた独自性のあるファサードを構成し、新しい都市景観の実現を目指している。一方、テナントオフィスビルとして求められる、レンドブル比の向上と専有部の無柱空間をコンパクトなコア構成にて実現するとともに、地区計画認定により、高さ制限の緩和と容積率の割増を図り、最大限の床面積を確保している。



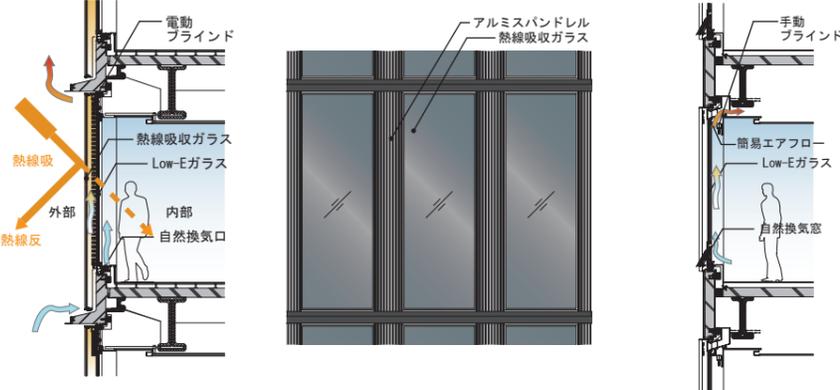
基準階平面図



西面外観

### ■環境技術とデザインの融合

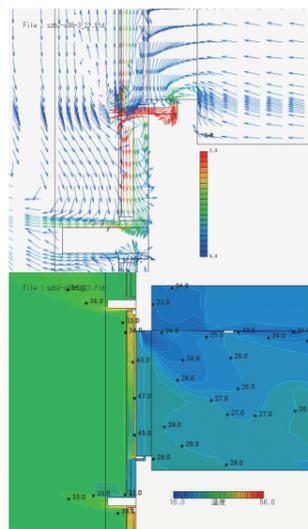
中央通りに面するファサードが西向きであるため、外部からの熱負荷低減としてコンパクトダブルスキンを採用した。夏期は電動ブラインドとの組合せにより日射の負荷を低減し、冬期はダブルスキン内の空気層により断熱効果を高めている。2枚のガラス間は自然上昇により空気の流れをつくり出す機能であり、シミュレーションによりスリットの形状、サイズを決定している。コンパクトダブルスキンと金属パネルの軽快な構成により、環境技術とファサードデザインの融合を図っている。また、南北面においては簡易エアフロー方式を採用し、外部からの熱負荷を低減している。とともに自然換気口を併設し、中間期における自然換気、通風に利用するシステムとしている。



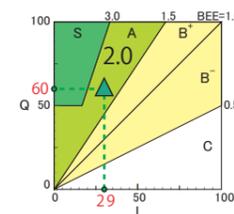
コンパクトダブルスキン (西面)

簡易エアフロー方式 (南北面)

キャビティ内シミュレーション



建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	PAL削減 25 %	Aランク
竣工年	ERR (CASBEE準拠) 42 %	BEE=2.0
敷地面積	※東京都建築物環境計画書 (計画時)	2010年度版
延床面積		自己評価
構造		
階数		

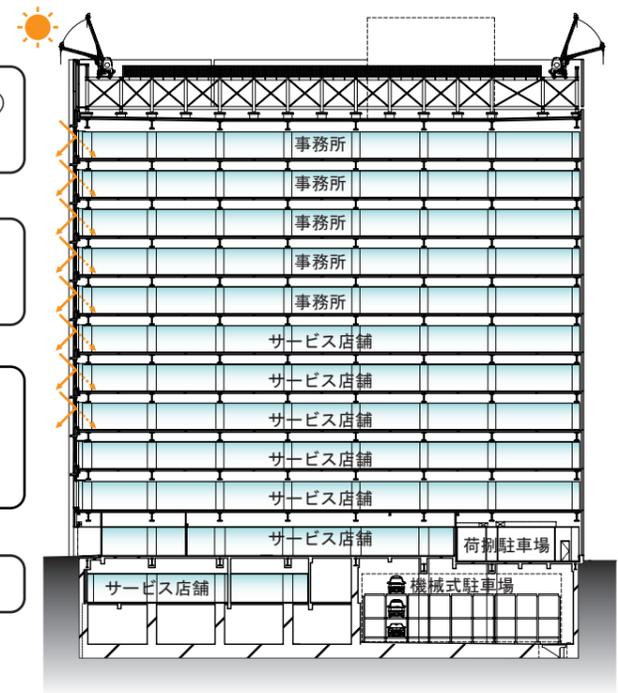


### ■環境性能と環境配慮技術

環境技術を取り込んだ外装計画により外部からの熱負荷低減を図るとともに、照明、空調、衛生の各設備で幅広く省エネルギー性能を取り込んだ結果として、省エネルギー性能評価 (東京都環境計画書 完了時) は、PAL削減26.6%、ERR削減37.0%の段階3-3となっており、最高ランクの環境性能を見込んでいる。

### ■主な環境技術

- コンパクトダブルスキン (西面)  
外部からの熱負荷を低減
- 簡易エアフロー方式 (南北面)  
外部からの熱負荷を低減
- 直射日光の遮蔽 (西面)  
・庇の設置  
・電動ブラインドの設置
- 節水型衛生器具

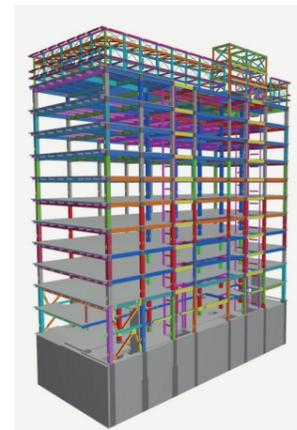


省エネルギー評価  
PAL/ERR 段階3-3  
PAL : -26.6% / ERR : -37.0%  
\* 東京都建築物環境計画書 (完了時)  
最高AAAランク

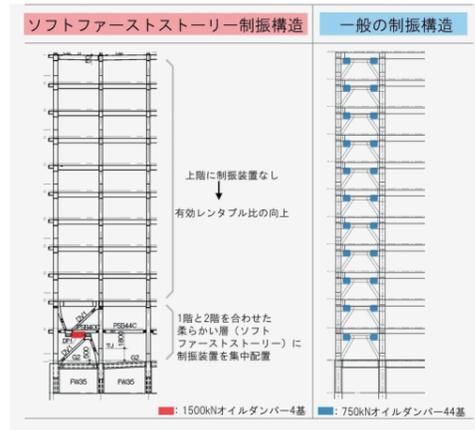
- LED照明  
長寿命・省電力のLED照明を共用部に採用
- 照明人感センサー  
人のいないエリアは照明を自動的に調光
- 照明昼光センサー  
明るい窓際エリアは照明を自動的に調光
- 省エネ空調方式  
・全熱交換機の採用  
・室内CO<sub>2</sub>監視の設置  
・冷暖フリーマルチの採用  
・ゾーン別空調制御

### ■ソフトファーストストーリー制振構造の採用

ソフトファーストストーリー制振構造は、下層階を意図的に柔らかい構造とし、制振ダンパーを配置することにより、地震力や風圧力に対する揺れを低減させる構造システムである。本構造は、従来良く用いられる各階に制振装置を設ける制振構造と比較して、制振ダンパーの性能を効果的に発揮できる特徴があるため、上層階に制振装置を設けなくとも高い耐震性能を発揮することができる。従って、より自由度の高い平面計画とすることが可能となり、有効レントラブル比の向上を図ることに貢献している。



架構モデル



制振部材数の比較

設計担当者  
統括：河野利幸  
建築：護摩堂淳、中川康弘、吉川拓也、乾正人  
構造：桑素彦、川又哲也  
設備：磯部滝夫、篠ヶ瀬恵市、小林秀樹、金子学、西原征一郎、後藤孝彬

- 主要な採用技術 (CASBEE準拠)
- LR1. 1. 建物の熱負荷制御 (PAL性能の向上、コンパクトダブルスキン、簡易エアフロー方式)
  - LR1. 3. 設備システムの高効率化 (ERR性能の向上)
  - LR1. 4. 効率的運用 (BEMS導入)
  - LR2. 1. 水資源保護 (節水型衛生器具)
  - LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減 (リサイクル材の使用)
  - Z. その他 (ゾーン別空調制御)