

大手町プレイス

OTEMACHI PLACE

No. 03-058-2019作成

新築

事務所／飲食／物販／集会場

発注者	独立行政法人都市再生機構 エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO ₂ 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術／FB
設計・監理	ウエストタワー：株式会社日本設計 イーストタワー：（設計）株式会社大林組一級建築士事務所 （監理）日本設計・NITファシリティーズ共同企業体	E. リニューアル F. 長寿化 G. 建物基本性能確保 H. 生産・施工との連携	
施工	ウエストタワー：株式会社竹中工務店 イーストタワー：株式会社大林組	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

環境負荷低減と高い災害対策能力を両立した再開発

建物概要

大手町地区の新たなビジネス拠点となる再開発計画である。建物はツインタワー形状のオフィスと一体に繋がる低層部の一棟で構成される。計画全体で「街、人、時をつなぐ」をコンセプトとし、大手町地区全体における回遊性の高い歩行者ネットワークの形成と、土地の歴史を街並みに刻み未来へつなぐことを目指した。建物低層部は、共用部として開放し、ワーカーたちの居場所の創出と共に、大手町の拠点から神田・日本橋方面へつなぐネットワークを形成している。また、低層部外観では、かつて敷地に建っていた通信建築が目指した精神を、水平庇と丸柱、真壁といった形態でデザインに取り入れ、再構築することで過去から未来へ時をつなぐ建築を実現した。



セントラルプロムナード



タッチダウンスペース



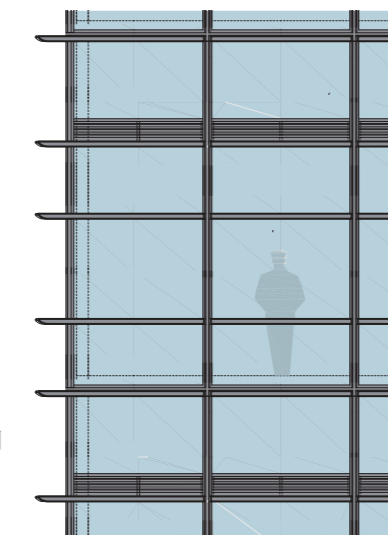
低層部外観と特徴的な緑

快適性と負荷低減の両立

環境配慮の取り組みとしては、快適性と負荷低減を両立させ、建物及び地域の価値を高めるデザインを目指した。通信建築の合理的・機能的なデザインの考え方を継承しつつ、快適性と高い環境性能を持つ執務空間や都市空間を実現した。水平基調の外観と快適な執務空間
通信建築の水平基調を踏襲した外観を高層部にも展開した。フルハイトのガラスカーテウォールに水平アルミルーバーを纏わせ、シンプルで肌理の細かいデザインが外観を特徴づけている。また、水平アルミルーバーは日射遮蔽とライトシェルフの機能を持ち、高い開放性と熱負荷低減に寄与している。

地域の環境品質を高める公共的空間

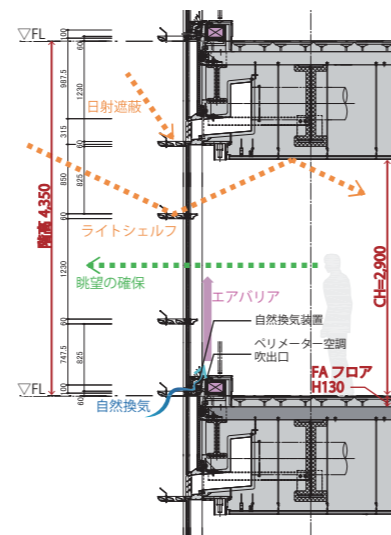
オフィスロビーを3階に上げ、低層部は地域に開かれた滞留空間として整備した。サンクンガーデンや各エントランスに積極的な緑化を行い、都市活動のアメニティ向上に貢献している。



高層部外装立面図



全体外観



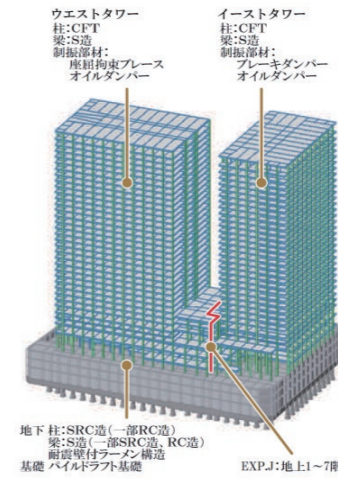
高層部断面詳細図

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価		
所在地	東京都千代田区	BPI (BEST)		0.69
竣工年	2018年	BEI (BEST)		0.61
敷地面積	19,898㎡	LCCO ₂ 削減		30%
延床面積	353,830㎡			
構造	S造、SRC造、RC造			
階数	地下3階、地上35階			

耐用性と更新性を確保した

質の高い構造体

高い耐震性をもつ構造体とすることで、建物の長寿命化を図っている。具体的には想定する地震レベルとして、レベル1、レベル2に加えてレベル+1（長周期地震動、首都直下型地震動）、余裕度レベル（レベル2の1.5倍）を設定し、それぞれに対する高い耐震性能を実現した。また、制震部材による地震エネルギーの吸収割合を30%以上とし、主架構の損傷を抑えて大地震後も建物機能を維持する計画とした。



構造架構概略図



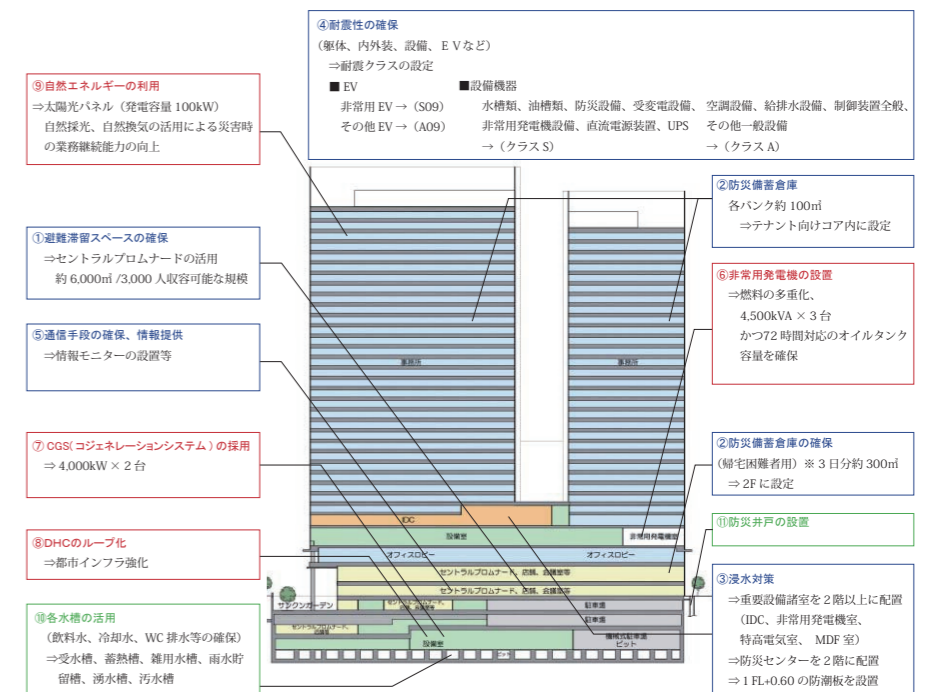
制震部材（オイルダンパー）



制震部材（ブレーキダンパー）

環境に配慮した設備計画

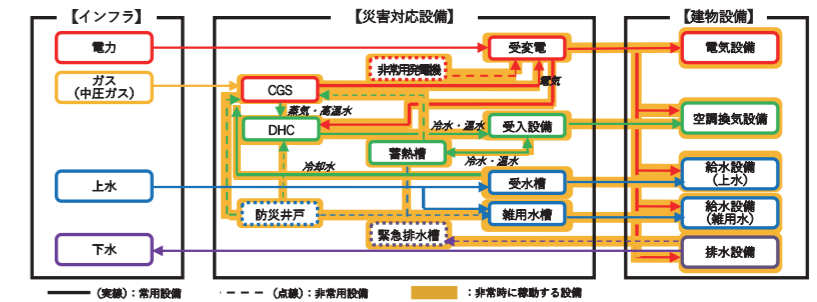
空調計画では、省エネルギー性を考慮して、高層部ではブラッグファンの採用、外気冷房、CO₂による外気量制御を行っている。ペリメーターでは、ペリカウンター吹出し及び上部ブラインドボックス部のレタン開口より天井チャンパーを経由して吸い込むエアバリア方式としている。低層部では、床冷暖房による居住域空調と省エネを図っている。また、照明計画では建物全体で、LED照明の採用、センサーによる自動調光により省エネ化を図っている。



環境配慮・災害対応概略図

災害時対応計画（BCP計画）

災害時の非常用電源は、非常用発電機4500kVA×3台を設置し、燃料備蓄は最大72時間分を確保する計画とした。広域停電時はCGS2台と同期してビル全体への供給が可能なシステムとしている。また、低層共用部には帰宅困難者受け入れスペースを約6000㎡を確保。さらに、防災備蓄倉庫を2階に300㎡、オフィス各EVバンクに約100㎡設けている。防災センターを2階、非常用発電機を4階に配置し、防水板レベルを1FL+0.6mに設定し、浸水に備えている。



BCP概念図

設計担当者

【ウエストタワー】統括：崎山茂／建築：笠巻正弘、谷村正幸、奥村彰浩、梅津学、林秀吉、本郷達也、今和泉拓／構造：人見泰義、佐藤義也／設備：大串辰雄、棚木学、宮内啓輔、佐藤好宏
【イーストタワー】統括：小林浩／建築：白崎宏明、月間俊之、角田泰孝、田辺俊素、田中希枝／構造：江村勝、中塚光一、渡辺哲巳／設備：沼田和清、和田一、島岡宏秀、中本明季

主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q2. 2. 耐用性・信頼性（耐震性の割増、制振装置の導入、非常用発電機の設置と重要設備の浸水対策）
- Q2. 3. 対応性・更新性（主要設備機器のバックアップスペースの確保）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（PAL性能向上、Low-e複層ガラス、外皮負荷の低減）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（自然換気システム）
- LR1. 4. 効率的運用（運用管理方針及び年間エネルギー消費量の目標値を設定、BEMSの設置）
- LR3. 1. 地球温暖化への配慮（CO₂排出量を70%に抑制）