NTT 西日本 新京橋ビル

自然に包まれた身体性のある空間の連鎖による、感受性を刺激する知的創造オフィス

建物概要

■所在地:大阪市都島区東野田町4丁目

■建築主:西日本電信電話株式会社

■設計者:株式会社 NTT ファシリティーズ

■用 途:事務所

■ 敷地面積: 31,008,84 ㎡ ■建築面積: 3,885,91 m² ■延べ面積:38.632.53 m²

■構 告· 鉄骨告

数:地上11階/地下-階 ■ CASBEE 評価:Sランク/BEE 値3.3 ■重点評価: CO2 削減 4.0/省エネ対策 4.0

みどり・ヒートアイランド対策 4.0



大阪の中心部、都島区京橋駅より徒歩 10 分程度の場所 に位置している。敷地内は研修施設があり緑につつまれ ている。周辺環境は東面にホテル街、北面に低層住宅地、 西面に東高校、南面に商業施設が建ち並び、幹線道路で ある1号線からは一歩奥に入った敷地である。







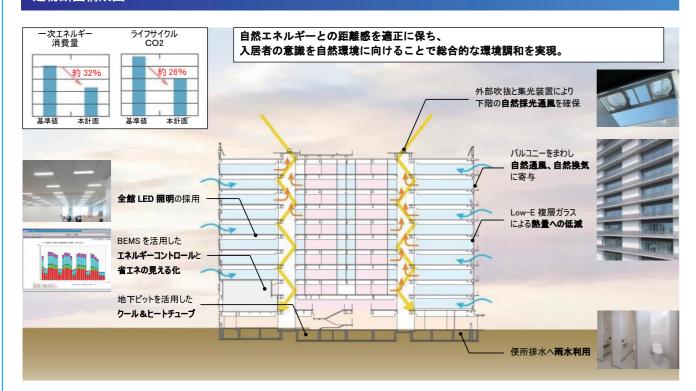
【総合的なコンセプト】

口空と緑 二つのクレバスとクリエイティブチューブ

外構と連続し緑豊かな空気が2層まで隆起する低層部では、食事からイベント・会議・思索まで可能なオフィスダイニング。 天空につながる高層共用部では、創造性を刺激する光の空間。

これらを繋ぐクリエイティブチューブは11層の建物を縦に連続する外部吹抜とその周囲に纏う大きさの異なる小空間の連鎖で構成。 建物全体に光と風と活動が駆け巡る。都市的多様性を持つ新世代型オフィスのプラットフォームである。

建物断面構成図



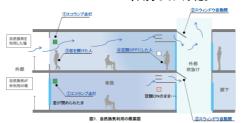
環境配慮事項とねらい

自然換気システムと見える化による利用促進



設計段階より、既存建物をふま えた敷地内外の**気流シミュレー** ションを実施。効果を確認しな がらサッシュ計画や設備計画を 行っている。

竣工後、計画した効果が発揮 されているかを、1 年間建物の 各所に実測器を配置し、データ を収集。また中間期には気流を 実測で検証し、運営方法にフィ **-ドバック**していく予定。



風を視覚的に感じることで促進する自然換気



自然換気に適した外気環境を 入居者に知らせる『自然換気タイムリーランプ』 緑色に点灯すると居住者自ら窓を開けて換気開始。

外壁面サッシュは東西南北4面共、引違い窓で 居住者の判断で開閉が可能

バルコニーを設置し、安全性にも考慮。

外部吹抜には光ファイバーが施してあり、外部吹抜内を風が通り抜けると緩やかに揺れ、風を見える 化している。

複雑な周辺環境との調和



ホテル街や低層住宅地 がひろがる敷地北東南 エリアに対して、既存棟 を含めた外装計画で視 線制御を実施。加え て、日射抑制による省

エネルギーに寄与した り、採光の拡散効果が 確認されている。

省エネ技術の徹底採用

様々な高効率機器を採用することで、 省エネルギー化を実現

全熱交換器の採用

- •CO2 濃度による外気量制御 節水型衛生器具の採用
- 省エネ型洗浄便座
- ・電気温水器のスケジュール制御
- ・擬音装置導入による節水の実施
- 執務室の照明制御細分化
- ・各種照明制御用センサーの採用
- 高効率機器の対応

無線個別調光制御システム※導入による省エネ



■導入メリット

リニューアルのコスト削減! + レイアウト変更時の工事費0円!







LED 照明を用途に 合わせて自由に選べる (調光機能付に限る)

明るさシミュレーション制御による省エネ

PLCのプログラムにて明るさシミュレーション制御を行い、センサーの 数を増やさずに省エネ効果が高く明るさ感も損なわない制御を実 現。



二つの明るさセンサの情報 から各地点の昼光照度を 計算するアルゴリズム





ブラインドも連動すれば過度な昼光による負荷抑制と不快感の低減ができる



近隣環境に潤いを与える豊かな緑量



雑多な周辺環境に豊かな緑量を与えることで地域への 貢献と植栽によるビル風の低減や蒸散効果など、入居 者へ快適なワークプレイスを提供している。



また、入居者による昼休みを利用した地域清掃活動も 近隣環境の向上に貢献している。

自然エネルギーの見える化







