

KTビル

KT Building

No. 05-041-2016作成

新築
事務所

発注者	鹿島建設株式会社	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	KAJIMA DESIGN	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	鹿島建設	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

都市型中規模オフィスのモデルケースの実現

支店ビルの建て替え計画である。赤坂地区の6つのビルに分散していた機能を集約、青山通りに沿って赤坂Kタワー、鹿島本社ビルと並ぶ中、自社アイデンティティの継承をめざし地域の連続性に配慮した街区デザインを行った。都市型中規模オフィスのモデルケースの実現をめざし、施工フェーズ、運用フェーズを見据え、また徹底的な省エネ・ローコストとワーカーの「快適性」を両立するための様々な試みを行っている。

ZEB Readyの実現

ZEB実現に向け、設備や制御に頼るだけでなく、ワーカー参加型の省エネ手法を取り込んだエコワークスタイルの実践を目指すと共に、部署固有の働き方へのきめ細かな適応、変化に迅速に対応できるフレキシビリティが両立するワークプレイスを実現した。また空調や照明を均一な環境に整えるのではなく、ワークシーンや場の機能に応じて多様な環境を設定できるよう、ワーカーがスマート端末からオフィス環境を操作可能とするなどの工夫をした。

CASBEEの第3者認証ではSランク（BEE=8.1）を達成。また日本では第1号となるBELS認証の「ZEB Ready」を獲得した。



青山通り側のファサード 右手は鹿島本社ビル



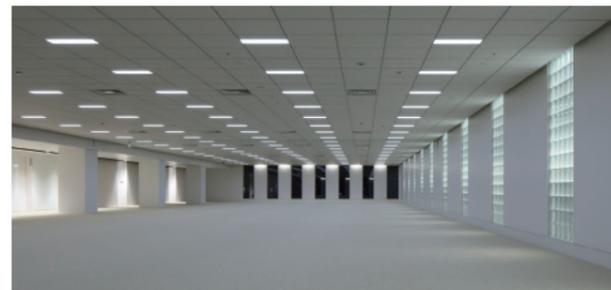
エントランスアプローチ

青山通りに面し、赤坂Kタワー、鹿島本社ビルと並ぶ中、3方に緑を配し、周辺景観に配慮すると共に、本社ビルとの間には貫通通路を設け周辺住民への利便性にも配慮している。

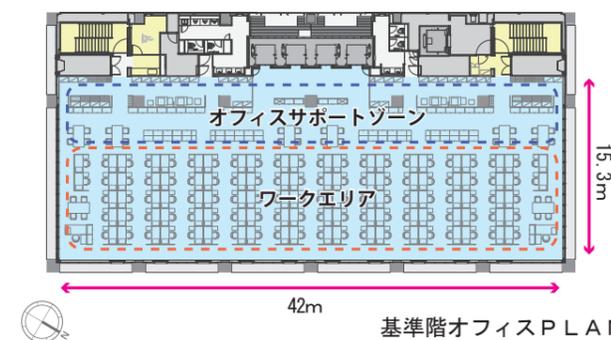


周辺環境を取込み、緑を活かした配置計画

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価	
所在地	BPI	Sランク	
竣工年	BEI (BEST)	BEE=8.1	
敷地面積	LCCO ₂ 削減	2014年度版 第三者認証	
延床面積			
構造			
階数			



基準階オフィス



基準階オフィスPLAN

ZEB Readyの実現

多彩な省エネルギー技術の導入により、一般建物と比較し計画段階のエネルギー消費量を50%以上削減する「ZEB Ready」を達成している。



ガラスブロックによる明るさの提供

東面のガラスブロック開口は隣棟との視線制御と、間接光による柔らかな光をオフィス内に導く。夜間はライトアップされ昼間と同じ間接光の効果を執務スペースにもたらす。



一日のオフィスシーンに合わせて最適な光環境を構築

輝度センサーを利用し、ペリメーター照明とインテリア照明の最適な調光率を設定することで、明るさに配慮した照明制御を行っている。



システム天井照明の開発

600グリッド天井対応の明るさ感演出型の照明器具を開発。下方向への照度を損なうことなく、傾斜させた天井材を照射することで天井面が明るくなり、低照度でも空間の明るさを確保。



明るさ感指標 約1.2倍

新開発のビル用マルチシステムの省エネ制御

外気処理を優先的に運転し、負荷の少ない時は自動的に室内機がストップする制御を組み込み、約2倍の機器効率を達成。



ビル用マルチの省エネルギー制御

センシング情報を様々な環境制御に活用

人感センサ、昼光利用センサ、室温センサにより、ゾーン毎にオフィス環境を形成。センサ情報はネットワーク上で共有され、設備管理や空調、換気、照明、ブラインドの制御や操作に活用。



センシング情報を活用したオフィスの空調・照明制御

スマート端末からオフィス環境を操作

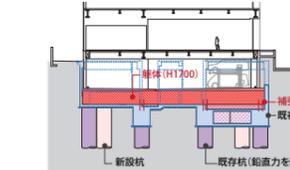
空調・照明・ブラインドの操作にスマート端末を利用し、直感的な設定操作により、利便性と省エネ意識向上に寄与している。



各種操作をアイコン化 エネルギーの見えり化

既存地下躯体を構造的に再活用

既存躯体活用による資源生産性の向上を図った。これにより杭工事労務費40% 山留工事労務量を70%の削減が可能となった。



地下部断面

建築・設備のユニット化による省力化と廃棄物削減

建築外装材や設備機器を工場で組み立て、建設現場にはユニット化して搬入・施工することで、高所作業や専門職による作業の簡略化を進め、品質確保と省力化、廃棄物削減を図った。



ガラスブロックのユニット化 室外機ユニット スプリンクラーユニット

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 3. 対応性・更新性 (建築・設備ユニット化)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (景観配慮、外観・緑地の整備)
- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮 (貫通通路の整備、帰宅困難者の一時避難スペースの提供)
- LR1. 3. 設備システムの高効率化 (BEI 0.47、照明の一作業単位での制御輝度、輝度を用いた照明制御)
- LR1. 4. 効率的運用 (エネルギーマネジメントの採用、事業者建物管理者を含んだ管理運用体制の構築)
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減 (既存建築躯体等の継続使用、既存杭利用)