

キヤノン港南ビル

Canon Konan Building

No. 03-017-2011作成

新築
事務所

発注者	キヤノンビジネスサポート株式会社	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	株式会社 大林組 OBAYASHI 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	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		

エコロジー&エコノミーを追求したオフィスビル

メインテーマと設計アプローチ

キヤノン港南ビルは、オーナー企業のグループ関連会社が入居する中規模テナントオフィスビルであり、計画時から「エコロジー&エコノミー」をメインテーマとして掲げ、オーナーサイドのファシリティアネージャーチームと設計チームが一丸となって取り組んだプロジェクトである。年間一次エネルギー消費量1,250MJ/m²年以内を目標とする「エコロジー」な建築でありながらも、常にコストについて試算しながら「エコノミー」な観点にも配慮したことで、非常に費用対効果の高い建築に仕上がっている。

パッシブ手法とアクティブ手法

外部環境負荷に対して非常に効率の良い整形ボリュームとし、外壁率を最小に抑えるとともに、屋上や外壁面に最大限緑化を施した外観形状・外装デザインとした。また、高断熱仕様の徹底、日射コントロールのための縦フィンの設置など、過剰なコストをかけることなくパッシブ手法を盛り込んでいる。アクティブ手法に関しても常に費用対効果を勘案して採否検討を行った。BEMSによるエネルギー管理を行うとともに、冷房時の外気利用、高効率照明器具・LED照明・照明センサー制御、超高効率変圧器等を採用し、回収年月の長い最新鋭システムは用いずに、実用的で効率の高いシステムを効果的に組み合わせたバランスの良い建築としている。



北西外観

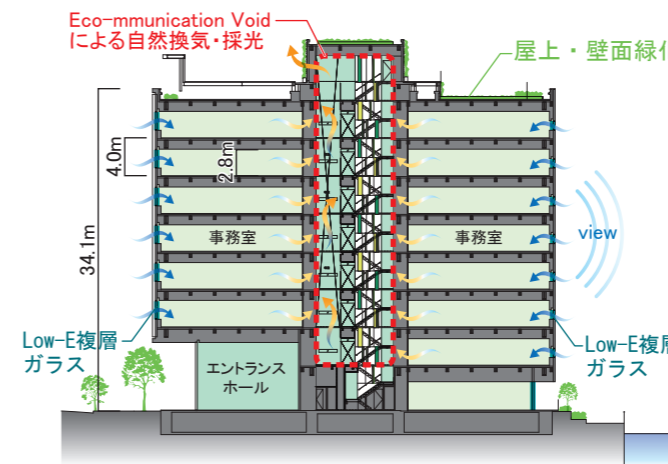


鳥瞰

エコとコミュニケーション

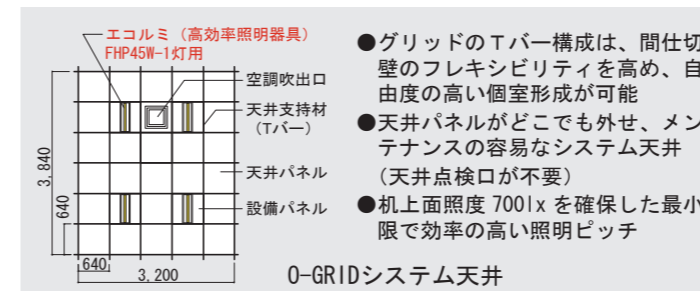
上下階移動の際にインフォーマルなコミュニケーションを生みだす仕掛けとして、カラフルに着色されたランダムスリット壁を持つ階段と、屋上まで繋がる吹抜、リフレッシュコーナーを隣接させた「Eco-communication Void(エココミュニケーション・ボイド)」を建物中央に配置した。

このボイドは屋上窓から降り注ぐ自然光を室内に導くとともに、煙突効果による自然換気経路としても機能しており、センサー検知で気象条件が整った際に屋上窓を開放可能としている。また、災害時に帰宅困難となった執務者が建物内に滞在した場合のCO₂濃度をシミュレーションし、48時間安全に滞在できる自然換気効果が得られることを検証している。

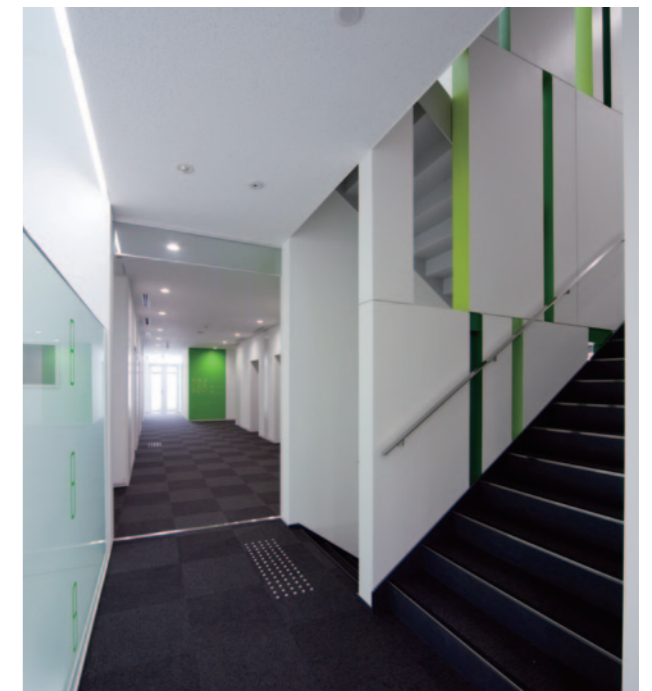


運営面への配慮と継続性への配慮

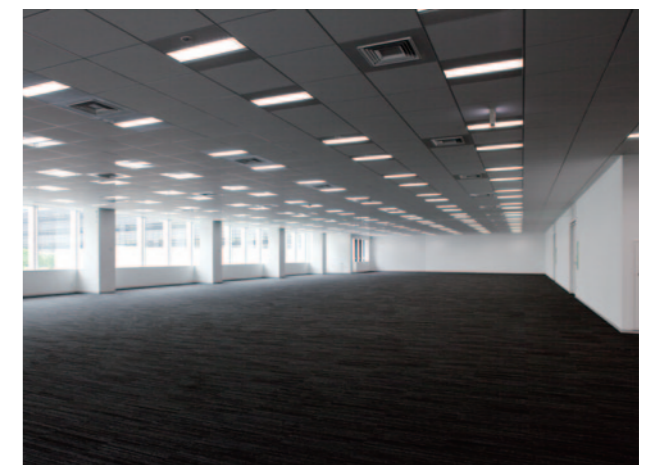
自然換気の給気口については、開放状態が目視できるようにガラリやダンパーではなく一般的な開閉窓を採用した。また、グループ会社内で定型化された家具レイアウトに相応しい柱割や、机上面照度を優先させた最小限で効率の高い照明ピッチ等、実際の運用を念頭に置いたきめ細やかな配慮を行っている。執務室天井には間仕切壁の変更に追従するシステム天井「0-GRID(大林組開発)」を採用し、更に、将来増設用室外機スペースやEPSの確保、設備システムのゾーン分け等、継続性に配慮したフレキシビリティの高い仕様となっている。また、BCP対応として、48時間対応の発電機を設置し、一部EV、共用部照明を稼働させるほか、断水時でも屋上受水槽および雨水・雑排水を利用した便所給水を可能としている。



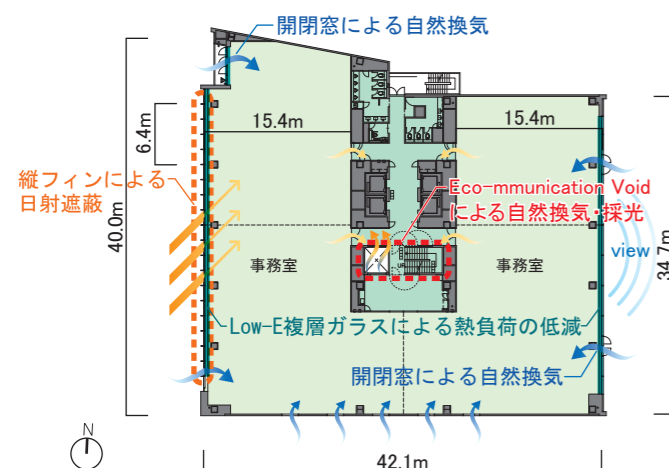
設計担当者 統括：大西宏治/建築：木村達治、中谷真/構造：辻靖彦、石田陵/設備：伊藤剛、池田正人、原田健司



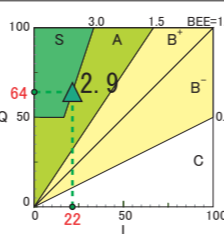
Eco-communication Void



基準階事務室



建物データ	所在地 東京都港区	省エネルギー性能	PAL削減 29 %	CASBEE評価	Aランク
竣工年	2011年	ERR(CASBEE準拠)	26 %	BEE=2.9	BEE=1.0
敷地面積	1,844m ²	LCCO ₂ 削減	24 %	2008年度版自己評価	
延床面積	11,956m ²				
構造	S造				
階数	地上8階、塔屋1階				



主要な採用技術(CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (非常用発電機・雨水利用・雑排水利用)
- Q2. 3. 対応性・更新性 (階高のゆとり・システム天井・将来増設用室外機スペースの確保)
- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮 (貫通通路の設置による地域貢献・屋上庭園・建築緑化)
- LR1. 1. 建物の熱負荷抑制 (Low-Eガラス・西面外装縦フィン・高断熱)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用 (エコボイド・自然換気・自然採光)
- LR2. 1. 水資源保護 (節水型機器・雨水利用・雑排水利用)