

豊洲キュービックガーデン

TOYOSU CUBIC GARDEN

No. 10-017-2011作成
新築
事務所

発注者	第一生命保険株式会社	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	清水建設+梅垣春記（第一生命）	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	清水・前田・日本建設共同企業体	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

緑・木・土・光 ・・自然を取り込む大空間オフィス

豊洲キュービックガーデンは第一生命保険株式会社が事業主のテナントビルである。建物は間口76M奥行き89M高さ75Mの中層オフィスであるが、最大の特徴はフロア1500坪のオフィスをテナントオフィスの原則ともいえる無柱空間に拘らず、あえて柱を有し、間口75M奥行き72Mを一望できる広大な空間を実現していることである。広大なオフィスはとかく無機的で非人間的なスケールとなりがちであるが、天井高さ3mを確保し、外周部のフルハイトの開口により、明るく開放的オフィス空間となっている。また、オフィスワーカーが心の拠り所とし安心感を得るスペースをビル内各所に設けている。フロア1,500坪のオフィスに貫入するポイドには、プライベート感覚で利用可能な吹抜けラウンジを数層ごとに設け、オフィスのアメニティスペースとして光の移ろいや緑のゆらぎや木質の香りといった五感に働きかける仕掛けを組み込んでいる。また、建物外周や屋上、オフィス内のテラスラウンジには積極的に緑化を行い、それは敷地全体の40%に及びビルユーザーの憩いの場となっている。オフィス外周部にはトイレ・リフレッシュコーナー・喫煙室等のアメニティスペースを緑側の空間に配置し、回遊性のあるアクティブな執務空間となっている。また、高層棟屋上や低層棟屋上に配した緑は、周辺からの緑視率を高め、周辺住民の方への景観上の配慮となっている。緑豊かなガーデンが各所に配されたオフィス。。。豊洲キュービックガーデンの名の由縁である。



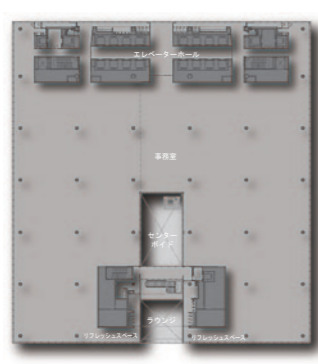
屋上緑化



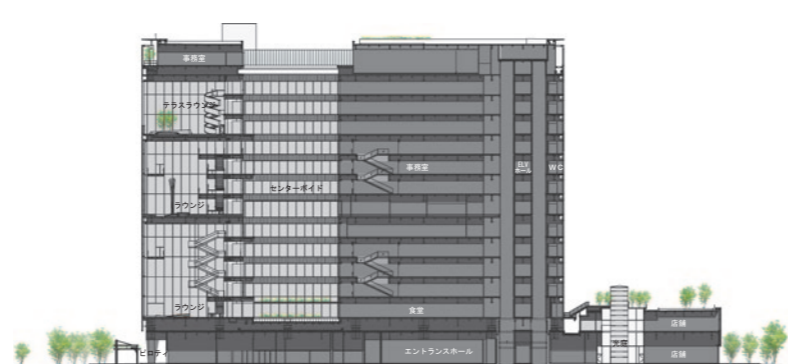
外構緑化



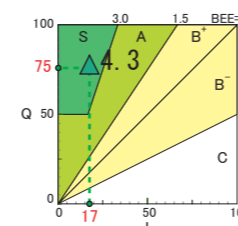
吹抜ラウンジ



基準階平面図

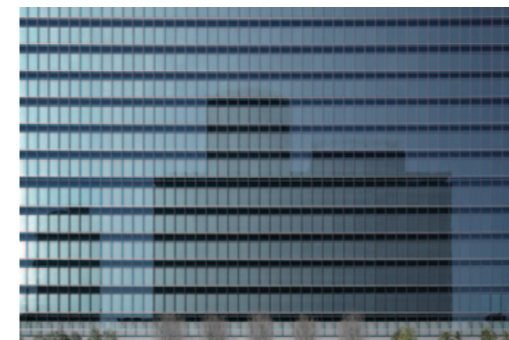
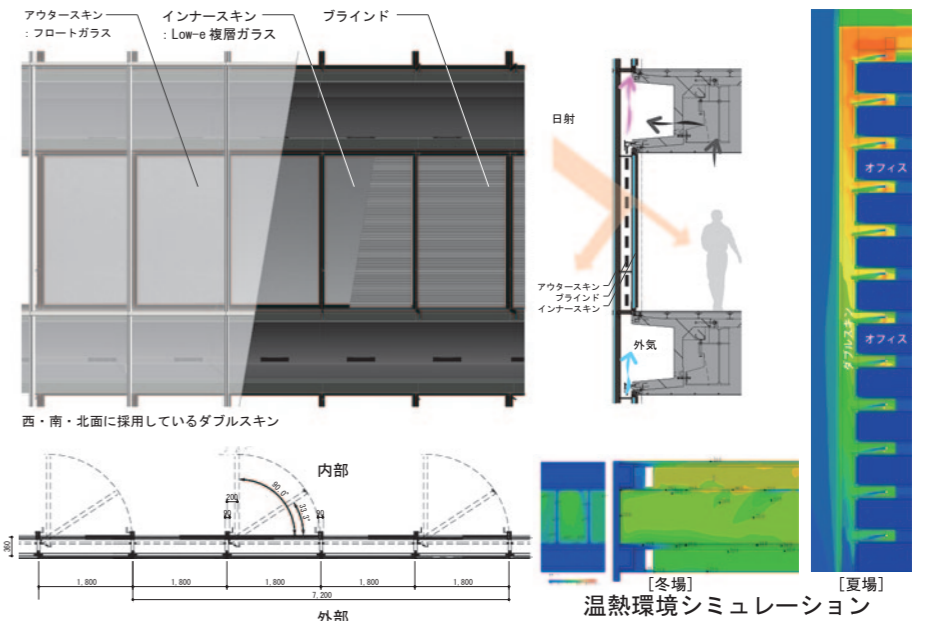


断面図

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	PAL削減 23 %	Sランク
竣工年	ERR (CASBEE準拠) 29 %	BEE=4.3
敷地面積	LCCO ₂ 削減 27 %	2008年度版 第三者認証
敷地面積		
延床面積		
構造		
階数		

全層型ダブルスキンの採用

昨今ダブルスキンは施工性の良いユニット型が主流となっているが、熱的性能の比較検証や省資源化を図るべく徹底した断面検討を行った結果、標準的なユニット型ダブルスキンと比較し、45%のアルミを削減した12層にわたる全層型ダブルスキンを実現した。キャビティ寸法360mmの空間は最下層が解放されているが最上部には電動式開閉パネルを設けている。夏場はダブルスキン内に設けた電動ブラインドの受けた輻射熱を最上部から放出するが、上部層は熱だまりとなるため各層にてオフィスの排気をダブルスキン内を行うことで上層部の温度上層を抑えている。冬場は最上部パネルを閉じ断熱性を高めることで年間を通じ空調負荷を抑えている。

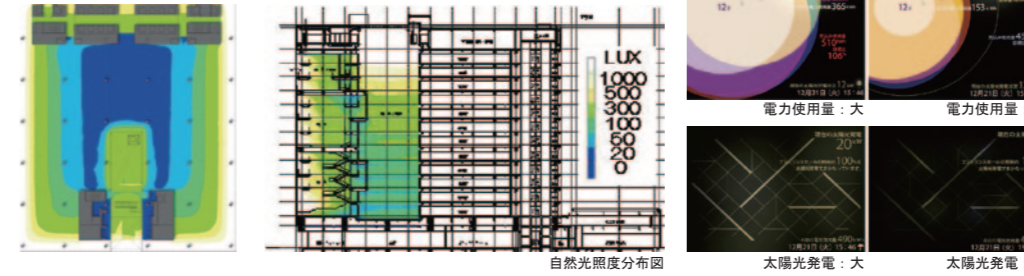


全層型ダブルスキン



オフィスペリメーターエリア

エコポイド・自然採光の積極的利用



基準階共用部にはオフィスユーザーに省エネを喚起するモニターを設置。フロアの消費電力や屋上に設置された太陽光発電の発電量を、ホールを通過する人が直感的に視認できるグラフィックデザインで表現している。



エコポイド

オフィス外周部・中央吹抜けは、フルハイトの開口により、最大限自然光を取り込み、有効活用を行っている。オフィス部は照度センサーによる自動調光を行い、共用廊下及びトイレ等についても日中においては人工照明を必要としないプランニングとしている。また、ブラインドを中央からの制御により、4段階の角度により常に最小限の閉鎖角により制御されている。広大なオフィスのため、照明はスイッチに依存しない人感センサーによる自動点滅とし、不在エリアは減光制御、消灯制御を可能とし、利便性と省エネ性に配慮した。また、不在信号をBACnet経由で空調連動を行い、さらなる省エネを実現している。

設計担当者
統括：第一生命保険 梅垣春記、堀雅木/建築：大西正修、鼻戸隆志/構造：横山一智、村上信/設備：神山進、加藤義弘、笠原真紀子、大澤信儀、堀米英之、伊藤靖
インテリア：フィールドフォー・デザインオフィス 志村美治、代田哲也/写真撮影：SS東京 島尾望

- 主要な採用技術 (CASBEE準拠)
- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (中間階免震構造、高耐力CFT柱、構造モニタリングシステム)
 - Q3. 1. 生物環境の保全と創出 (敷地面積の40%を緑化、屋上緑化)
 - Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (ダブルスキン採用によるボリュームの低減、緑化による緑視率の向上)
 - LR1. 1. 建物の熱負荷抑制 (ダブルスキン採用、Low-Eガラスの採用)
 - LR1. 2. 自然エネルギー利用 (エコポイド、自然採光、太陽光パネル)
 - LR1. 3. 設備システムの高効率化 (ERRの向上、氷蓄熱、LED照明、センサー制御、エコキュート)