

富士ゼロックス R&D スクエア

FUJI XEROX R&D SQUARE

No. 10-014-2010作成

新築
事務所／研究所

| | | | | | | |
|-------|------------------|--------------|-------------|----------------------------|--------------|------------|
| 発注者 | 富士ゼロックス株式会社 | 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 | 清水建設株式会社一級建築士事務所 | 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 | 清水建設株式会社 | I. 周辺・地域への配慮 | J. 生物多様性 | K. その他 | | |

つながりをかたちに: 人と社会と環境をつなぐ

共創とは、相手とのコミュニケーションを通してその背後に広がる世界を知ることから始まる。

富士ゼロックスR&Dスクエアは、首都圏に複数ある既存の研究開発拠点を集約し、顧客との密着した対話を通して経営課題を掘り出し、解決の為のアイデアを創出する、顧客共創型研究開発拠点である。

施設は、横浜みなとみらい21地区への西のゲートに位置する。この平坦なみなとみらい地区に、起伏のある緑の風景を創ろうと試みた。公開された「緑の丘」がR&D施設と社会と環境との接点になる様に意図し、そこに顧客との共創空間を配置した。

人と人をつなぐ

楕円の思想とは、異なる二つの中心の関係の中で、均衡を保ちながら解を見つけようとする考え方である。「パートナーがいれば可能性は広がる」という施主の考えに呼応し、人と人をつなげる場、顧客、社会との共創の場を表出する形態として、楕円形平面としている。

基準階は、首都圏最大級の約6000㎡の大空間オフィスで、みなとみらいを一望できる明るく開放的な外周部を一周300mの縁側空間（発想の場、共創の場）として計画した。つながりを生み出すオフィス内の仕掛けとして、この縁側空間に上下階をつなぐスキップボイド、カフェカウンターを備えたオープンパントリーを立体的に連続させることで、新たな出会いを生み出し、知的活動を刺激し合い、クリエイティブな活動を促す場とした。



横浜駅側バイクウォーターより望む※1



空撮：右手は日産新本社※3



配置・3階平面図

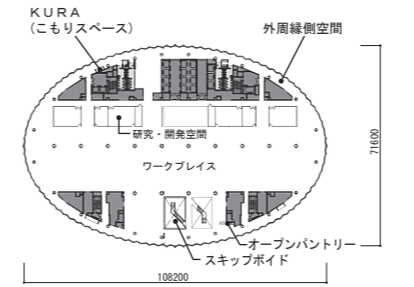


1階エントランス吹抜けより望む※1

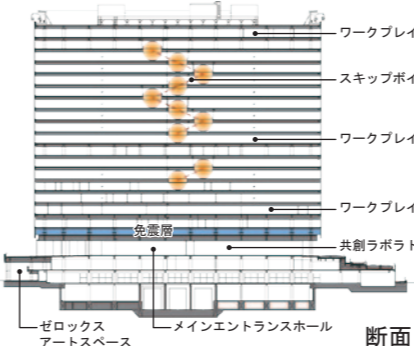
人と環境をつなぐ

「思考は自然の中に存在する」といわれる。環境配慮型研究施設として、クリエイティブを刺激する、都市へ360°開かれた眺望を享受すると共に、高い省エネ性能を確保することとのバランスを図り、自然と共にある研究開発環境をかたちづくることを意図した。外周縁側空間の快適な温熱環境を確保するために、楕円形状の特性を生かし、各方位の熱排気量を年間スケジュールによって制御した方位追従型熱排気システムにより、日射や熱の影響の低減を行っている。さらに、大空間オフィスと24時間対応の利用者の特性を生かし、人感センサーによるエリア対応照明自動点滅・減光制御、照明連携空調制御を一括に行い、単位空間と設備のモジュール化による省エネルギーを図っている。

公開空地化された3階ペデストリアンデッキレベルは、個の力を表現する混植の思想による回遊遊歩道空間「緑の丘」として、地域の交流の場とすると共に、ヒートアイランド対策として都市環境への社会貢献を行っている。



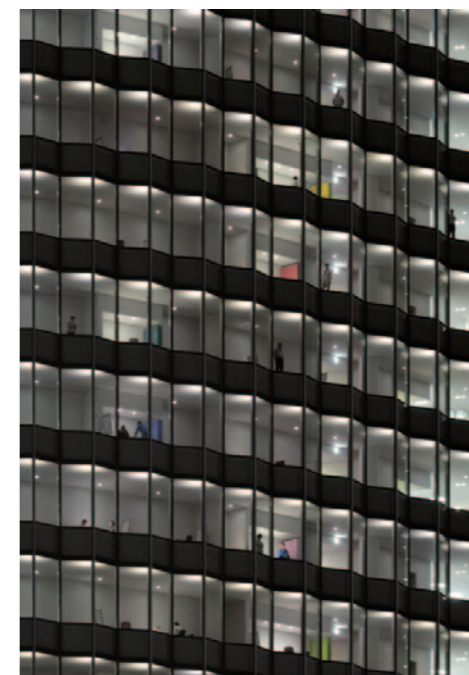
基準階平面



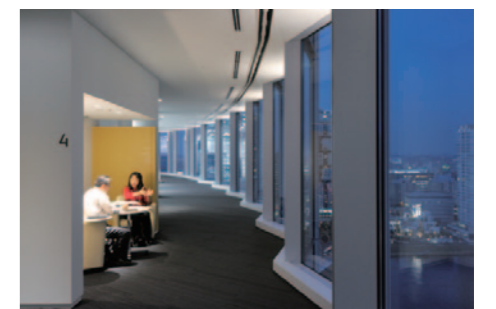
断面

設計担当者

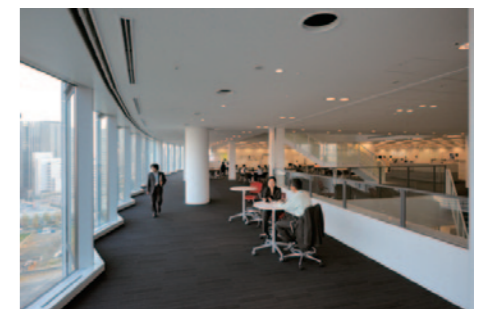
建築：大西正修、山田祥裕、河本洋一 / 構造：横山一智、中川健太郎、諸星雅彦 / 設備：名見耶治充、鈴木清隆、水原一樹 / 電気：古知正人、山田充孝 / 防災担当 水落秀木
インテリア・ランドスケープ：フィールドフォー・デザインオフィス：志村美治、代田哲也、北島暢哉 / 外装デザインアキテクト：光井純アンドアソシエーツ建築設計事務所：光井純、中野幸伸
写真撮影：※1吉田写真事務所 ※2ナル建築写真事務所 ※3清水建設



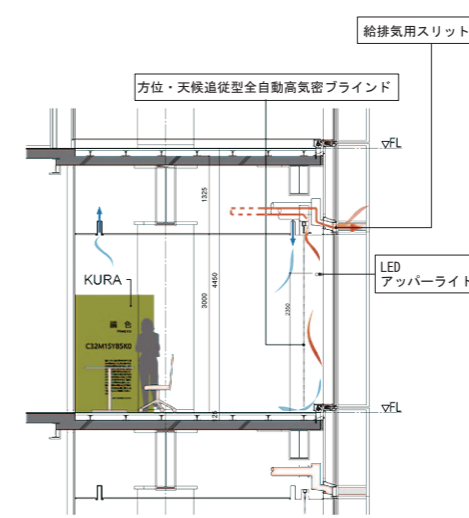
外周縁側空間夜景※2



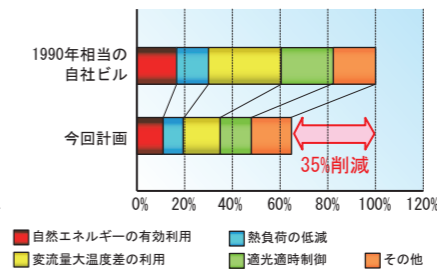
KURA (こもりスペース) ※2



オープンミーティングスペース※2

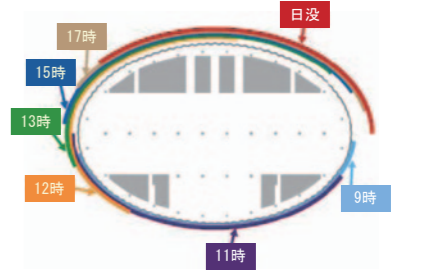


ペリメーターゾーン断面詳細



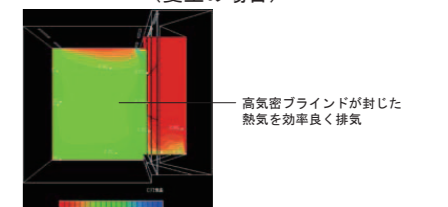
1990年相当自社ビルとのCO2排出量比較

方位別給排気システムのゾーニング制御 (夏至の場合)



ゾーニング制御図

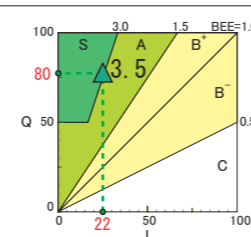
ペリメーター部の温熱環境試験結果 (夏至の場合)



温熱環境シュミレーション

方位追従型熱排気システム
楕円形状は常に日射が正対する面が生じ、時刻によりその面が移動することになる。この特徴から生ずる日射負荷を効率的に排除する為に方位追従型熱排気システムを構築した。

| | | |
|-------|----------------|-------------------------|
| 建物データ | 省エネルギー性能 | CASBEE評価 |
| 所在地 | 神奈川県横浜市 | Sランク |
| 竣工年 | 2010年 | BEE=3.5 |
| 敷地面積 | 14,655㎡ | 2008年度版自治体提出 (横浜CASBEE) |
| 延床面積 | 135,253㎡ | |
| 構造 | S造(柱CFT)一部SRC造 | |
| 階数 | 地下1階、地上20階 | |
| | 環境省クールシティー制度適用 | |



- 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、性能的火災安全設計)
 - Q3. 1. 生物環境の保全と創出 (公開空地化された350種の多彩な植栽による緑の丘 (屋上緑化3,375㎡) の創出)
 - Q3. 2. 地域性・アメニティへの配慮 (新たなシンボルの形成、地域開放ギャラリー)
 - LR1. 1. 建物の熱負荷抑制 (方位追従型熱排気システム、Low-eペアガラス、高気密ブラインド)
 - LR1. 2. 自然エネルギーの利用 (人感センサーによる適光適時・屋光連動照明制御、外気冷房、大温度差送水、雨水再利用)
 - LR1. 3. 設備システムの高効率化 (人感センサーによるエリア対応空調制御、空調機連結制御、設定照度緩和 (500lx採用))