

みなとみらいセンタービル

設計:大成建設

事業性と環境性能が両立する 複合業務ビル

— 島山卓也 | Takuya Hatakeyama

井深 誠 | Makoto Ibuka

峰村雄一 | Yuichi Minemura

事業ビル提案から

事業ビル提案では、設計施工一貫ならではの知恵と経験を駆使して、事業ビルに求められる与件の解答方法を提示しました。開発した技術を一般的・普遍的な事業ビルに最適化することで、経済的で価値のあるオフィスビルを実現できると考えました。

ファサードデザイン

“横浜・みなとみらい”らしさを表現する白と青の組み合わせによる縦ストライプの構成とされています。シンプルで、軽快でありながらも品位のあるファサードデザインとなるようにしました。

白いストライプの外壁は薄いt400mmのコンクリートによる壁柱状の構造体になっています。また、その壁柱間を床版を載せない制震部材でつなぐことによって、外周部全体が制震装置となって働きます。

壁柱と青いガラスの取り合いは、シンプルで陰影の感じられることを心がけました。

また、壁柱とガラスの見付割合は、開放感と日射遮蔽性能のバランスより、一般部はほぼ1:1としています。

壁柱は、低層部では1階床下の免震層に向けて細くなり、ピロティを支える列柱になります。柱は石をまとい、エントランスにふさわしい表情を持たせました。

高い事業性の確保

新しい構造形式の、“免震+制震構造”「TASMO-HD」を開発することなど、建築計画・構造システム・設備システムが一体となった計画により、オフィス基準階のレンタル比を82%まで高めました。

また、みなとみらい地区の広い街区を活かした空地計画、賑わいを創出する中間領域、

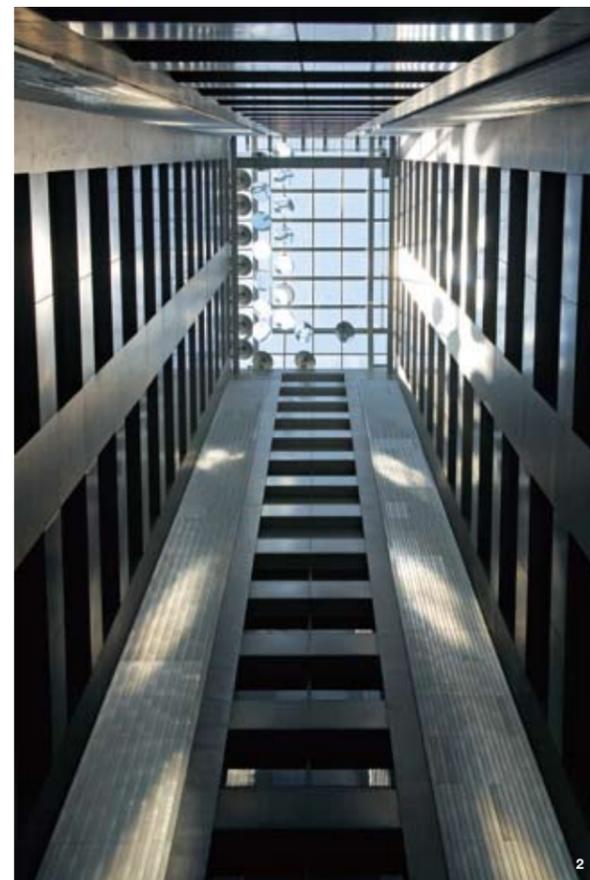
大空間エントランスホール、駅連絡通路の新設などで、横浜市環境設計(総合設計)制度を適用し、制度上限となる約250%の容積割増によって最大限の事業床面積を確保しました。

スクエアオフィス

事務所ユーザーにとってフレキシビリティに優れ、使いやすいオフィス空間「スクエアオフィス」を基準階に展開しました。新しい構造システム「TASMO-HD」により、整形で全く柱がない奥行き約23m×幅約80mの大スパン空間になっています。その構造システムは、鉄骨造に比べ小さい梁せい(1,000mm)で振動など居住性に優れたスパンを構成できるため、地区計画の最高高さ制限により階高は4.15mに抑えた中での天井高さ2.95m確保にも寄与しています。

安心・安全

バランスの良い架構と免震+制震構造により、PML^[*]値は5%未満という信頼性が高い建築となっています。また制震装置にセン



1—南東側ピロティ | 2—「T-ソレイユ」を組み込んだエコポイド | 3—北西面全景



4-7 基準階女子トイレ
8,9 同男子トイレ
10 同多目的トイレ
11 南面全景 | 12 事務室

サーを組み込むことで、24時間365日、常に構造の健全性をモニタリングできるようになっています。

エコポイド

基準階中央には採光と空調に利用するエコポイド、南北2カ所に空調と設備増設に利用する設備ポイドを設けました。

エコポイドには「T-ソレイユ」を組み込み、自然光を取り込んでいます。「T-ソレイユ」は頂部の太陽を自動追尾する一次ミラーと光を受ける二次ミラー、ポイド壁面の光を拡散させる三次ミラーにより、ポイド底となるオフィスエントランスのみならず、暗くなりがちなセンターコアの中間階も明るい自然光で満たすことができました。

環境性能

新しい構造システムと、それによるゆとり、環境ファサード、エコポイド、高効率機器の採用などで、CASBEE横浜において横浜市からSランクの認証を受けました。またCASBEE基準では、運用時CO₂排出量32%減となっています。

基準階デザインとコア計画

基準階はエコポイドから入る自然光を活かし、シンプルなモトーンのデザインとしました。大きな基準階平面でのサービス水準を考慮して、南北にそれぞれ男女トイレとリフレッシュコーナーなどを配置しました。トイレには窓を設けて自然光が差し込む明るい空間とし、自然光がきれいに映えるシンプルなデザインとしています。

【PML=Probable Maximum Loss
地震による予想最大損失額

はたけやま・たくや——大成建設設計本部統括グループリーダー/1960年生まれ。1985年、神戸大学大学院工学研究科修了。同年、大成建設入社。
主な作品：恵比寿プライムスクエア[1997]、霞が関コモンゲート(中央合同庁舎7号館)[2008]など。
いぶかまこと——大成建設設計本部グループリーダー/1965年生まれ。1990年、早稲田大学大学院理工学研究科修了。同年、大成建設入社。
主な作品：あいおい損保御堂筋ビル[2005]、広島ビジネスタワー[2009]など。
みねむら・ゆういち——大成建設設計本部シニアアーキテクト/1968年生まれ。1991年、九州芸術工科大学環境設計学科卒業。同年、大成建設入社。
主な作品：霞が関コモンゲート(中央合同庁舎7号館)[2008]など。

