

建築主：マブチモーター株式会社 亀井慎二
 設計者：日本アイ・ピー・エム株式会社 関 幸治
 株式会社日本設計 三町直志、大坪 泰
 施工者：清水建設株式会社 早川 修



建物外観（南側・エントランス）

建築概要

建設地：千葉県松戸市松飛台430番地
 建築主：マブチモーター株式会社
 設計：日本アイ・ピー・エム株式会社／株式会社日本設計
 施工：清水建設株式会社
 竣工：2004年9月
 建築面積：4,782㎡ 延床面積：19,169㎡
 階数：地上4階、地下1階、高さ：19.81m
 構造種別：SRC、S、PC造

選評

本建物は、1,500㎡の無柱・執務室間を東西に4層重ね、その中央にアトリウムを配した計画となっている。1,500㎡の無柱空間は33.6m×1.6mをユニットとするジョイント形式プレキャストによるプレストコンクリート造の床構造と外周部に配置されたCFT柱で構成されている。床を見上げると、このリブ付きジョイントプレキャスト梁がそのまま天井面となっており、ストランドケーブルに沿った穏やかな曲面とそれを囲むリブが間接照明の反射面と相保って、広々としているが、構造体そのものが温かく柔らかな空間を創出している。又、床には設備ダクトが埋設され、躯体蓄熱を行うシステムとしている。

本建物は免震構造とすることで、意匠、構造、設備システムを効果的に融合させ、フレキシビリティのある大空間と同時に、高い耐震安全性を実現している。

更に構造躯体兼仕上げ材となる大型プレキャスト部材を見事に一体化させた施工技術が、より品質を高めている。

従来の免震建物では、耐震性能に注力した建築計画が多々みられるが、本建物は地震荷重から解放された建物の建築空間の可能性を示唆した1つの好例である。建築空間の創出においても免震構造の有効性を示し、免震構造の適用拡大に貢献すること大と認め、評価するものである。
 （小幡 学）

免震化した経緯及び企画設計等

マブチモーター本社棟に求められたものは、創造（Creation）と協業（Collaboration）の最大化であり、その実践には組織だけでなく物理的にも空間的にも一体化していることが望まれた。その思いを、超大空間・立体型ワンオフィスという形で実現させるため、本建物を免震化することを建築主に提案し、採用されるに至った。

結果として、①本社ビルとしての安全性・信頼性 ②PC床版による33.6mの大スパン執務空間 ③中央部に大きな吹き抜けアトリウムのある平面計画とエキスパンション無しの一休空間 これらすべてを実現するに至った。

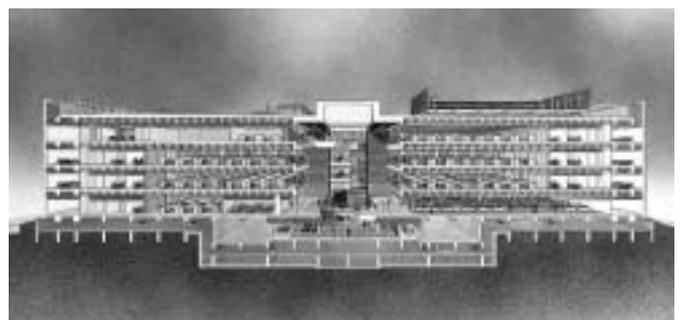
技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

本建物は、免震構造を採用し建物を地震力から開放することで、執務空間の床を33.6m大スパンのプレキャスト・プレストレストコンクリート構造、さらにその緊張力で床構造（PC床版）と建物外周に配置した鉄骨柱（CFT柱）を一体化したハイブリッド構造としている。大スパンPC床版は、そのストランドケーブルに沿った穏やかな曲面形状を建築天井のデザイン表現として、また設備の床躯体蓄熱として機能している。

執務空間は、前例のない大スパン床構造（1,500㎡）となっているため、床振動に対する執務環境の確保さらには直下型地震（上下地震動）に対する安全性の確保を目的として、着脱・移動可能なダンパーを開発、これを設置している。



執務室内観（PC構造の天井と間接照明）



建築断面パース（東西断面）