



建物外観 1 (撮影: エスエス)

建築概要

建設地: 静岡県静岡市葵区昭和町 6
 建築主: 株式会社竹中工務店
 設計: 株式会社竹中工務店名古屋一級建築士事務所
 施工: 株式会社竹中工務店
 建築面積: 160.06m²
 延床面積: 361.09m²
 階数: 地上 3 階
 高さ: 11.05m
 構造種別: 鉄筋コンクリート造

選評

ここまで明瞭なコンセプトを立ち上げ、潔いまでに明快にデザインされたこの建築が放つ気配に、まずは唸らされた。

床スラブを円筒状にすることで剛性を確保するという、直感的に合理的な発想を街並みにそのまま表出させた、アイコン的な構成が目目を惹く作品。円筒スラブの曲面コンクリートがそのまま露出する内部空間は自然光に満ちた開放的な空間となり、床下の半円部を設備スペースとして活用するなど、建築デザインと構造・設備の融合の見事さに高評価が集まった。

南海トラフ地震や河川氾濫時の浸水への対策として 1 階柱頭免震を採用。これにより自由度の高い特異形状の架構を実現するとともに、円筒スラブを中空に浮遊させたような佇まいを実現しており、免震化の恩恵を最大限に享受した計画となっている。

施工的にも難易度の高い円筒スラブは、コンクリートのひび割れを考慮した非線形 FEM 解析により躯体の安全性と健全性を確保することに加え、配筋までも含むフル BIM と施工段階での AR 活用など、総合的なエンジニアリング力の高さも際立つ。

プロジェクトが向かうべきベクトルをチーム内でしっかりと共有し、担当者全員の想いが丁寧に込められた作品となっている。
 (大西 宏治)

建築主: 株式会社竹中工務店

設計者: 株式会社竹中工務店

施工者: 株式会社竹中工務店

北川昌尚、小川 司、水野皓太

小杉嘉文

伊藤 幸

免震・制振化した経緯及び企画設計等

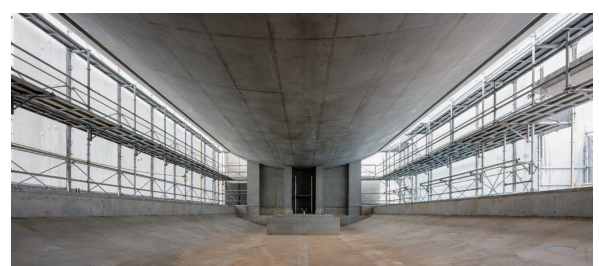
本建物は JR 静岡駅から徒歩 10 分の中心市街地に建つ自社営業所である。計画地周辺は南海トラフ地震時には震度 6 強が、近隣河川の氾濫時には浸水が予測される地域である。狭小敷地におけるスモールオフィスの計画にあたり、災害時にも災害対策拠点として継続使用が可能であること、十分な駐車スペースを確保すること、フレキシブルな執務スペースとすること、自社技術をアピールする建物とすることが求められた。これらの要望に対して、3 層の円筒スラブを 4 本の柱で支持する RC 架構と柱頭免震構造の組み合わせにより、浸水対策、耐震性の向上、18m × 10m の無柱無梁の空間の創出を実現した。

技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

3 層の円筒スラブを 4 本の柱で支持する RC 架構を採用し、それを最小限の免震装置で支持することで免震効果を高め、小規模ながらも十分な免震効果を発揮できる構造計画とした。この免震効果と円筒スラブの高い剛性により 18m × 10m の無柱無梁の空間を創出し、建築計画のフレキシビリティを高めた。円筒スラブ架構の構造特性は、ひび割れを考慮した非線形 FEM 解析により適切に評価した。構造体の円筒形状は内部空間の開放感を高め、自然光を内部へ導入しつつ、その形状により生まれた床下空間を設備スペースとして有効活用するなど構造計画が建築計画・設備計画と高いレベルで融合している。



建物内観 (撮影: エスエス)



施工中の円筒スラブ躯体 (撮影: エスエス)