



01

静岡新聞・静岡放送東京支社リノベーション計画

—特徴的な外観を維持した円筒建物の耐震補強—

事務所

藤村 太史郎 (大成建設株式会社)

■経緯

丹下健三氏設計、1967年竣工の事務所ビルは、社会の変化や成長に合わせて新陳代謝する「メタボリズム」を表現した代表的な建築である。建物中央の円筒内に階段、エレベーター、配管などの縦動線を配し、オフィスが張り出す特徴的な外観である。建設から50年以上経つ旧耐震設計建物のため、今回の建物全体のリノベーションに伴い、将来の大地震に備え創建時の外観を変えることなく耐震補強を行った。

■耐震補強概要

既存架構は、地下階から円筒状の鉄骨鉄筋コンクリート壁が、敷地境界線で立ち上がり、壁に内蔵される鉄骨柱から鉄骨梁が片持ち形式で張り出すことで、各階の床を支持している。特殊な架構形式のため、耐震診断は質点系モデルを用いた時刻歴応答解析（張り出した部分の上下地震動の影響は、特に立体モデルによる確認）を行った。

耐震診断の結果、大地震時に1階から4階の円筒壁のせん断耐力に余裕が少なく、また円筒脚部が曲げ降伏する可能性が確認された。

円筒壁の耐震補強は、外観形状の維持が最優先のため、円筒壁内側でさらに最小限のスペースでのせん断補強を「鋼板補強」、曲げ補強を「炭素繊維補強」で行った。また、上下地震動に対し、一部の片持ち鉄骨梁の元端が降伏するため、鉄骨成を上げる補強を行った。既存壁に後施工アンカーで接合する鋼板補強部は、精度管理が課題であるため、予め曲面に設置した後施工アンカー位置を3Dスキャンして鋼板の製作図を作成し取付精度を確保した。

■リノベーション概要

自社ビルとして機能性向上、車椅子利用、自然換気、セキュリティ設備、非常用発電機（15時間）、コワーキングスペース等を取り入れ執務環境を向上させた。

■建物概要

建物名称：静岡新聞・静岡放送東京支社
 建築主：静岡放送株式会社
 所在地：東京都中央区銀座8丁目3-7
 工期：2021年5月～2022年5月
 階数：地上12階、地下1階、塔屋3階
 延床面積：1,493.10㎡
 構造：鉄骨鉄筋コンクリート造+鉄骨造
 元設計：丹下健三+都市・建築設計研究所
 元施工：大成建設株式会社
 改修監修：ピー・エム・ソリューション株式会社
 改修構造監修：株式会社小堀鐸二研究所
 改修設計：大成建設株式会社一級建築士事務所
 改修施工：大成建設株式会社



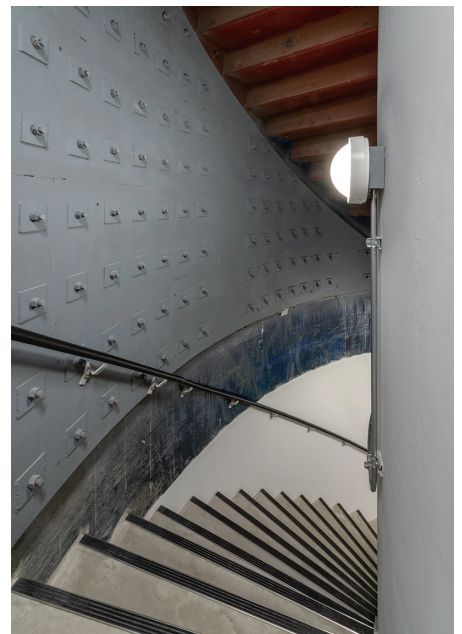
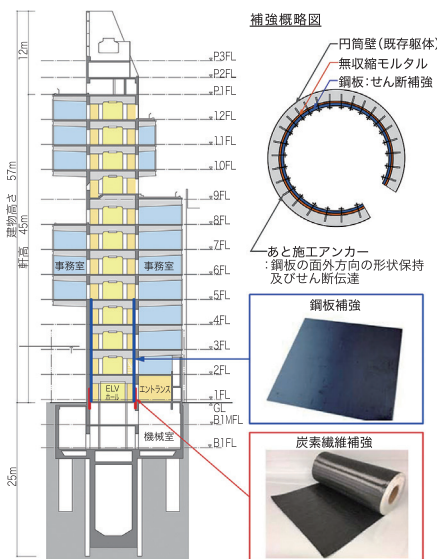
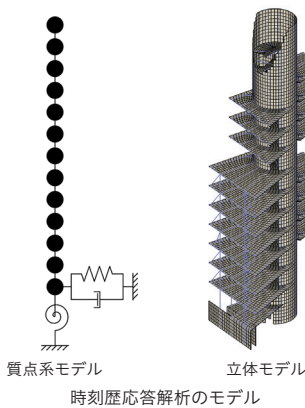
コワーキングスペース



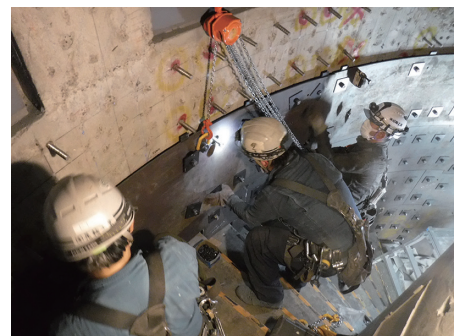
ピロティ



南東側全景



耐震補強 (バックヤード)



鋼板補強設置工事