業績賞

小津本館ビル (1653年以来の創業の地における免震改修)



建物南西面外観(1階廻りの外装意匠を堅持)

建築概要

建 設 地:東京都中央区日本橋本町 3-6-2

建築 主:株式会社小津商店元設計:株式会社久米設計元施工:鹿島建設株式会社設計 計:鹿島建設株式会社設 計:鹿島建設株式会社、

株式会社剣持デザイン研究所(内装)

施 工: 鹿島建設株式会社

建築面積: 796 ㎡ 延床面積 8,189 ㎡

階 数:地上 1 1 階、地下 2 階 高さ:40.9 m

構造種別:鉄骨鉄筋コンクリート造

選評

小津本館ビルは江戸時代以来の創業の地である日本橋において、和紙の伝統と文化を守り、和紙に関する情報を国内外に発信する重要な拠点として1971年に竣工された。旧耐震建物ゆえに耐震性が低く、東日本大震災を契機に、耐震改修と免震改修それぞれの案が検討された上で、免震改修が決定されたが、敷地一杯にビルが建つことから1階柱頭免震が採用された。

工事中及び工事後のテナントへの負担を最小にするため4~10階のテナント内での補強を最小限とし、工事中においても建物所有者・テナントの利用するEVを常に1台は稼働することでビルとしての営業を可能とした。また施工中の耐震性を確保しつつ、躯体を補強しジャッキアップしながら柱の切断や免震装置の設置を無事故・無災害で行った。

また建物所有者と顧客に長年親しまれてきた外観や 1 階店舗の内観デザインを踏襲する必要があった。免震水平スリットは細部の納まりを工夫して目立たないデザインとすることで、免震建築であることを全く意識させず、深い愛着のあるオリジナルデザインを守ったことは特筆すべきである。

都心の狭隘敷地に立地する中規模オフィスビルの技術的課題を乗り越え、居ながら工事の免震改修で江戸時代から続く老舗の事業継続に貢献した業績は高く評価したい。 (江副 敏史)

建築主:株式会社小津商店 中田範三、安江敏行

設計者: 鹿島建設株式会社 丸山茂生、工藤利昭、松本 航

株式会社剣持デザイン研究所(内装) 高山与志郎

施工者:鹿島建設株式会社 松元秀憲、市川大輔

免震化した経緯及び企画設計等

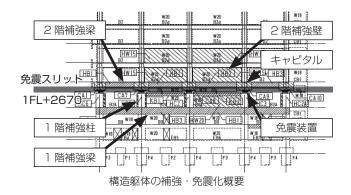
小津本館ビルは、江戸時代(1653年)以来の創業の地である日本橋にあって、和紙の伝統と文化を守り、和紙に関する情報を国内外へ発信する拠点として 1971年に竣工した。しかし、旧耐震建物の耐震性向上のため、2011年東日本大震災を契機に、各階に耐震要素を付加する耐震補強案との比較検討の上、主に免震階とその上下階を集中的に補強することにより上層階のテナントへの影響を最小限に抑える免震補強案が採用された。

当建物は、ほぼ敷地一杯に建っているため、基礎下や地下階での免震方式は適用できず、建築主および行政庁と協議を重ね、唯一実現可能であった1階柱頭免震を採用することになった。

技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

和紙に関する文化的エリアである $2 \sim 3$ 階の過半および賃事務室エリアである $4 \sim 10$ 階は、2 年間の工事期間中も稼働しながらの居ながら工事であった。既存の 1 階柱と上下階の大梁を増打ち補強し、2 階レベルに反力受けの PC 鋼線内蔵の RC キャピタルを構築すると共に、1 階柱中間部に鋼製の仮設反力台を PC 圧着で設け、3 つの工区に分けながらジャッキアップ・柱頭部切断し、各柱に計 20 基の鉛プラグ入り積層ゴムを設置した。

3台のEVは2階から鋼製シャフトを吊り下げ、常に1台稼働させつつ2台へ更新。隣地境界まで張り出していた外部RC階段は後退させつつS階段へ更新。内部RC階段は地震時の壁の可動範囲を床に着色し注意喚起。設備配管・配線・ダクト類も全て1階柱頭レベルで免震継手や余長確保。1階廻りの外装・内装は、止水・耐火・遮音を満足する免震水平スリットを設け、ディテールの工夫によりオリジナルデザインを堅持した。







免震改修後の 1 階 E V ホールと和紙店舗(免震化を意識させない納まり)