# 業績賞

# 香川県庁舎東館(高層棟・低層棟)

(丹下健三代表作の文化的価値の保存)



建物南西面外観(左が高層棟、右が低層棟)

#### 建築概要

建 設 地:香川県高松市番町四丁目1番10号

建築主:香川県

元 設 計:東京大学工学部建築学科

丹下健三計画研究室 東京大学生産技術研究所

坪井善勝研究室

元 施 工:株式会社大林組

建築面積: 2,876.06m² 延床面積 11,871.99m²

階数:地上9階、塔屋3階

高 さ:43m

構造種別:鉄筋コンクリート造

#### 選評

1958年に竣工した香川県庁舎東館は、建築家・丹下健三の設計によるモダニズム建築を象徴する存在だ。1階部分をピロティとして街に開いた空間構成が戦後の民主主義を体現し、コンクリート構造物でありながら日本の伝統木造を想起させる意匠が施されている。このたびの改修では、その文化的・建築的価値に配慮し、内外観を極力変えずに免震レトロフィットによって耐震性を確保するとともに、老朽化した部位や工事中に一時撤去した部位を復元・復旧し、見事に延命させている。

免震レトロフィットでは、直接基礎の直下を掘削して 免震層を構築。掘削しながら仮設杭を設置し、工事中の 耐震性を確保するために一時的に壁や床を構築するな ど、入念なプロセスを踏んで難題をクリアした。

部位の復元・復旧でも、丁寧な仕事が光る。高層棟の外観イメージを支配するバルコニーの手すりは、GRC (ガラス繊維補強セメント)で復元することで、耐久性の確保と軽量化の実現を図った。工事中に一時的に撤去したピロティ部分の玉石や石積みは、細やかな配慮で元の姿をよみがえらせた。

免震レトロフィットによる延命を導いた存在として、 工事の発注者であり建物の所有者である香川県が果たした役割も重要だ。改修の前も後も、継続的にその文化的・ 建築的価値を発信し、プロジェクトの価値を高めている。 (畠中 克弘) 建築主:香川県 浜田恵造

基本設計·工事監理:

株式会社松田平田設計大阪事務所 上村晋、村地譲一 実施設計:株式会社大林組一級建築士事務所 江村勝、岸浩行 施 工 者:大林·菅特定建設工事共同企業体 高橋信之

### 免震・制振化した経緯及び企画設計等

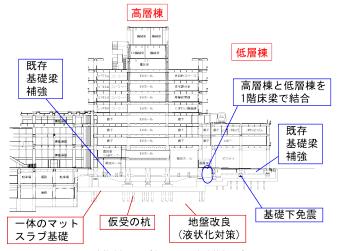
1958年に竣工した香川県庁舎東館は丹下健三の初期の代表作であり、戦後モダニズム建築を象徴する建物である。1997年に耐震診断を実施したところ耐震性能の不足が判明した。しかしながら文化的価値と県庁舎としての機能を低下させない補強方法の検討に時間を要した。2012年に詳細調査と診断を行い、複数の耐震改修工法と新築案とを比較検討した。2014年の香川県議会で基礎下での免震化の採用が決定された。

免震レトロフィット工法による耐震補強についての県 民の合意を得るため、広報誌や東館のガイドツアーにお ける改修の必要性の情報発信だけでなく、丹下健三生誕 百年イベント等の実施により、建物自体の重要性・価値 を認識してもらう取組みを行なった。

## 技術の創意工夫、新規性及び強調すべき内容等

9 階建てで平面形状が正方形の高層棟と 3 階建てで平面形状が長方形の低層棟とを 1 階床面で一体化して免震化した。高層棟側は積層ゴム、低層棟側はすべり支承を主に配置し、平面的なねじれを生じない配慮をしている。一体化により高層棟と低層棟との間に設けられていた地上部分のエキスパンションジョイントは建設時のままの姿を変えない計画とした。

直接基礎の建物であるが、大地震時に液状化の恐れがある地盤であるため、建物下の掘削時には仮受の杭を設ける必要が有った。低層棟は1階のピロティを利用して鋼管杭を施工することが出来たが、高層棟は地中の側面からトンネル状に掘り進める必要が有った。この際、支持地盤が崩壊しないように薬液注入による地盤補強を併用して進めていった。地盤から杭に徐々に受けかえられた建物の傾きを常に確認しながらの難しい工事であった。



建物断面図(免震層関連改修概要)