

泉大津急性期メディカルセンター



エントランスホール 総合待合



スタッフステーション



待合ラウンジ

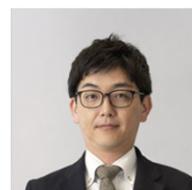


セミナーホール

長大スパンを適用した免震病院

本事業は、公営の市立病院と民間病院の再編統合計画の一環として建設された、病床数300の高度急性期病院である。将来の医療需要を見据えた持続可能な医療提供体制を構築し、大規模地震時も業務継続できるよう免震構造を採用した。

建築計画は、可変性の高い病院建築とする目的で、柱グリッド12m×15mの純ラーメン架構とした。大スパン架構でも十分な剛性確保のため柱はCFT造、15mスパンの大梁は梁成1,200mmとした。免震部材には、天然ゴム系積層ゴム支承、高摩擦弾性すべり支承、オイルダンパーをバランスよく組み合わせた戸田式免震工法（TO-HIS工法）を適用し、装置上部の梁は鉄骨造として施工性にも配慮した。大地震時の診療階床の最大応答加速度を250gal以下に抑え、機器の転倒防止と医療機能の継続性が確保できることを確認した。大スパン架構で課題となる歩行振動も現場実測を実施して問題ないことを確認し、安心・安全で快適な医療空間を提供することができた。



篠崎 淳 戸田建設株式会社 建築設計統轄部

担当者コメント

設計期間が非常に短く、告示免震ルートを採用して、限られた時間内で設計に取り組んだ。また、時刻歴応答解析を実施して、大地震時の挙動を確認し、安心・安全な病院を実現できた。

規模：地上7階、塔屋1階 高さ：36.38m 延床面積：23550.82㎡

構造形式：S造(基礎免震) 架構形式：純ラーメン架構

構造計算ルート：告示免震構造(告示第2009号)

設計・監理・施工：戸田建設株式会社

構造担当：篠崎淳、渡邊菜、松崎亮太、樋口滝

建設地：大阪府泉大津市

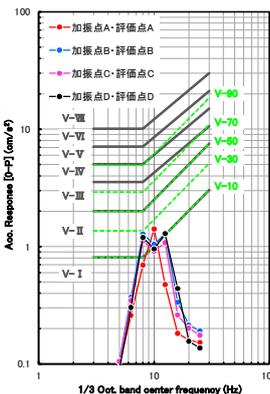
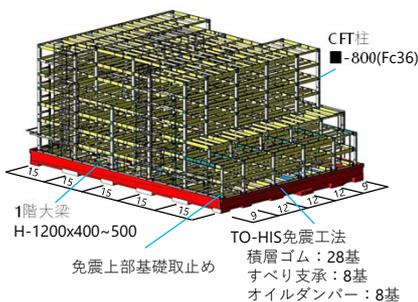
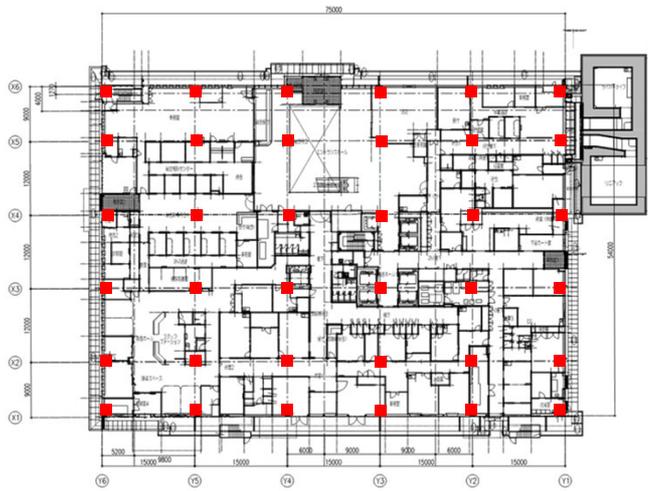


図. 床振動性能(1人歩行)