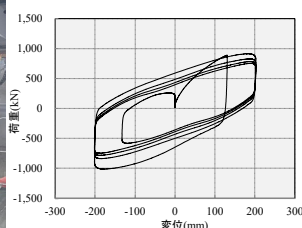


兵庫県立西宮総合医療センター



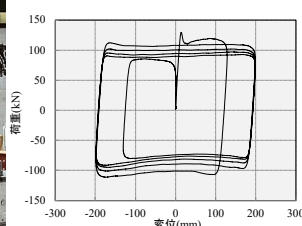
鉛プラグ挿入型積層ゴム支承



荷重－変位関係_LRB



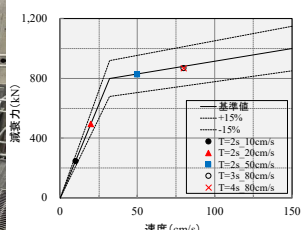
弾性すべり支承



荷重－変位関係_SSR



オイルダンパー



減衰力特性_OD

性能確認試験状況および試験結果

国内初のJSIL個別動的性能認証を取得

本医療センターは、兵庫県立西宮病院と西宮市立中央病院を統合し、阪神医療圏域における中核的な病院として計画され、免震構造を採用することで大地震時のレジリエンス性能を高めている。

国内初の実大免震試験機（E-Isolation）が建物の施工時期に合わせて完成・稼働したことから、設計で想定されていた従来の免震部材の性能試験に加えて、E-Isolation を活用した第三者試験を実施することで、より信頼性の高い免震建物を実現しており、実プロジェクトで実大動的加振試験による第三者の性能確認書が交付された国内初の事例となった。

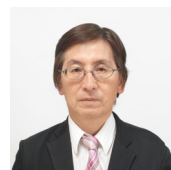
免震部材は、鉛プラグ挿入型積層ゴム支承、弾性すべり支承、オイルダンパーを採用しており、性能確認試験では、実際に建物に設置する各免震部材から試験体を選定し、製品出荷時に製造会社が実施する条件での「製品性能確認検査」と、レベル2 相当の地震時応答の設計性能を確認するための「設計性能確認検査」の2種類の区分で実施している。



総谷友昭 (株) 佐藤総合計画

担当者コメント

地域特有の大きな地震動の応答制御がテーマとなったが、免震構造の採用により高いレジリエンス性能を確保した病院を実現できた。



荻野伸行 (株) 熊谷組

担当者コメント

医療施設における免震建物の有効性は、過去の地震においても報告されている。免震部材性能をE-Isolationで確認できたことは非常に有益であった。

建築主：兵庫県

設計・監理：(株)佐藤総合計画

構造設計担当者 檜垣進司・総谷友昭

施工者：熊谷・新井・高階特別共同企業体

免震工事担当者 若林文二・荻野伸行

構造・規模：地上11階塔屋1階、鉄骨造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）