免震建物の見学会の概要

開催日時:2021年11月24日(水)

九州免震普及協会の勉強会の一環として、九州労働金庫の新本店ビルの建て替え工事を 見学させていただきました。この工事は竹中工務店の設計・施工で進められており、コロナ禍ではありましたが同社の全面的なご協力により見学者数を絞って開催しました。

敷地内のホール棟跡地に新本店ビルを新築する計画で、現本店ビルは竣工後に地上部のみ解体し、地下部を駐車場へ用途変更すると共に地上部は前庭空間として活用し、地球環境に配慮した計画となっています。新本店ビルは地下1階地上10階建てで、延べ床面積は約1万平方メートル。地下と1階の一部を駐車場とし、2階から10階に本店営業部や本部機能などを設けるようになっています。「発信性・機能性・事業継続性」をコンセプトとする新本店ビルでは、昭和通りからビルの入口にかけて、地上から直接2階の受付に行ける前庭空間を設ける予定。また、バリアフリーに配慮し、免震構造(1階柱頭免震)や高潮対策など防災機能面も強化されています。

免震装置には天然ゴム系積層ゴムと減衰こまを使用し、免震周期の長周期化を図っています。巨大地震(レベル 2 地震×1.5倍)時は、高減衰ゴムでできた衝突緩衝材に接触してエネルギーを吸収し、免震層の過大変形を抑える工夫がなされています。巨大地震時でも積層ゴムのせん断ひずみを抑え、上部構造の塑性率も小さく、躯体の損傷が抑えられています。

以上



完成予想パース(南面)



作業所全景(北面)



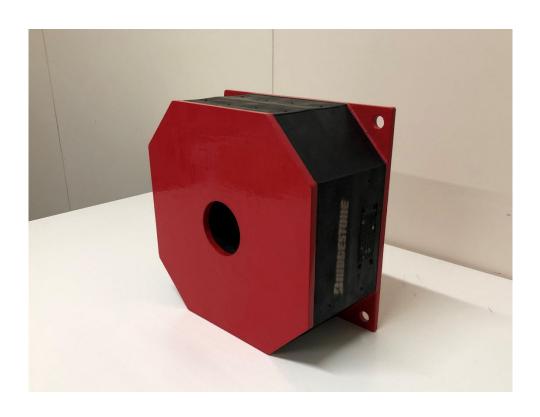
作業所全景 (西面)



積層ゴム設置状況



減衰こま仮置き状況



衝突緩衝材