

基礎下免震と柱脚免震を一体化した免震レトロフィット

本工事は、市庁舎に求められる「耐震安全性の確保」と、建物の長寿命化による「省資源や財政負担の軽減」を目的に実施した免震レトロフィットである。日常の庁舎業務を継続しながら施工する「居ながら工事」により高い耐震性を実現したことが最大の特徴である。

【特徴】

基礎下免震と地下機械室の柱脚免震を併用することにより、掘削土量の低減と工期短縮を計画

レベル2地震に対しても建物機能を維持することにより、確実に防災拠点としての役割を發揮できる

既存柱・既存杭を仮受支持材として活用することにより、アンダーピニングを効率化

工事範囲が地下部に限定されることにより、完全な居ながら工事を実現

仮設部材の工夫により、工事中も既存と同等の耐震性を維持



建物全景

【性能・適用条件】

目標性能は、レベル2地震時に上部構造および下部構造の応力が弾性限耐力以下、積層ゴムのせん断変形が性能保証変形以下
入り口の免震エキスパンションジョイントは、500mmの変形に対して機能を確保
庁舎利用者および職員の安全確保のため、工事期間中常時、2方向避難とバリアフリーの仮設通路を計画



積層ゴム免震装置



すべり支承

免震装置外観

【建物概要】

所在地：神奈川県厚木市中町

主用途：庁舎

建築面積：1,469.9 m²

延床面積：9,013.0 m²

階数：地上5階/地下2階

構造種別：鉄筋コンクリート造

標準工期：17ヶ月

標準工費：-

採用補強法：鉛入り積層ゴム及びすべり支承による免震レトロフィット、アンダーピニング工法



出入口部



外周部

出入口及び外周部のエキスパンションジョイント