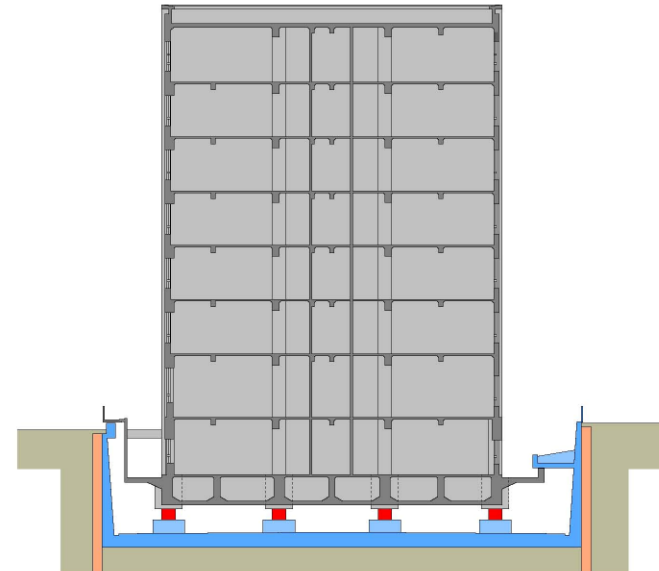


本庁舎の基礎の下に新たに設けた基礎免震レトロフィットにより、高い耐震安全性を確保します

免震装置は、建物基礎と上部構造の間に置くことで、地震の揺れが建物に伝わりにくくする装置です。

本庁舎に採用される免震構法は、「積層ゴム支承」と「弾性すべり支障」の双方のメリットを組み合わせることで、強い地震はもとより、比較的発生頻度の高い中小の地震であっても高い免震効果を発揮することを実現した構法です。



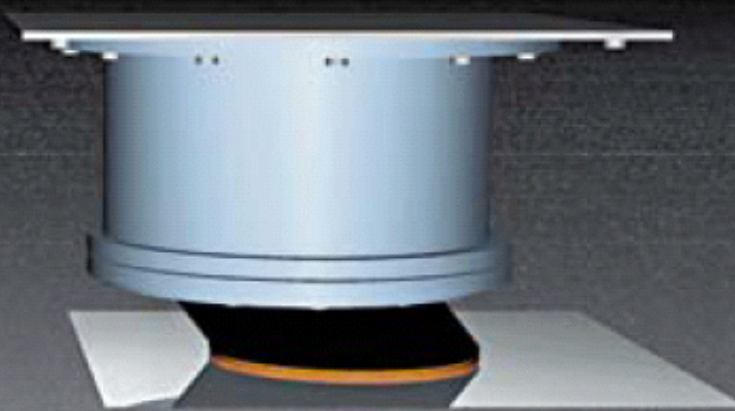
免震装置のしくみ

本庁舎の免震装置は2種類の支承を効果的に組合せ、高度な免震性を持たせた最新の装置です。

積層ゴム支承

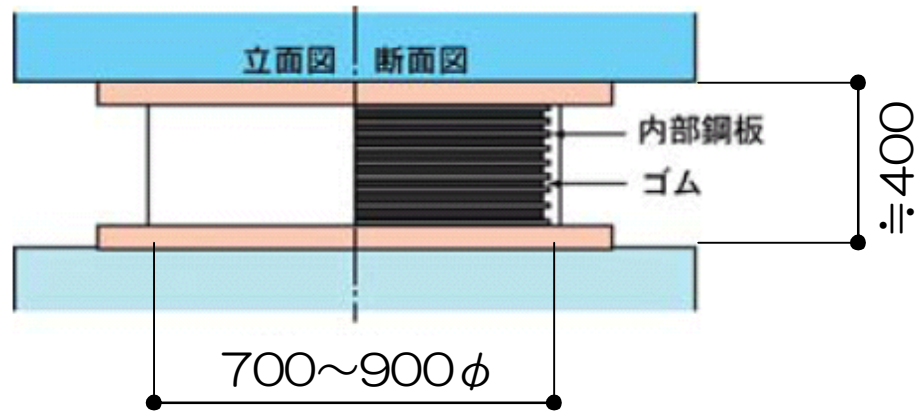


弾性すべり支承

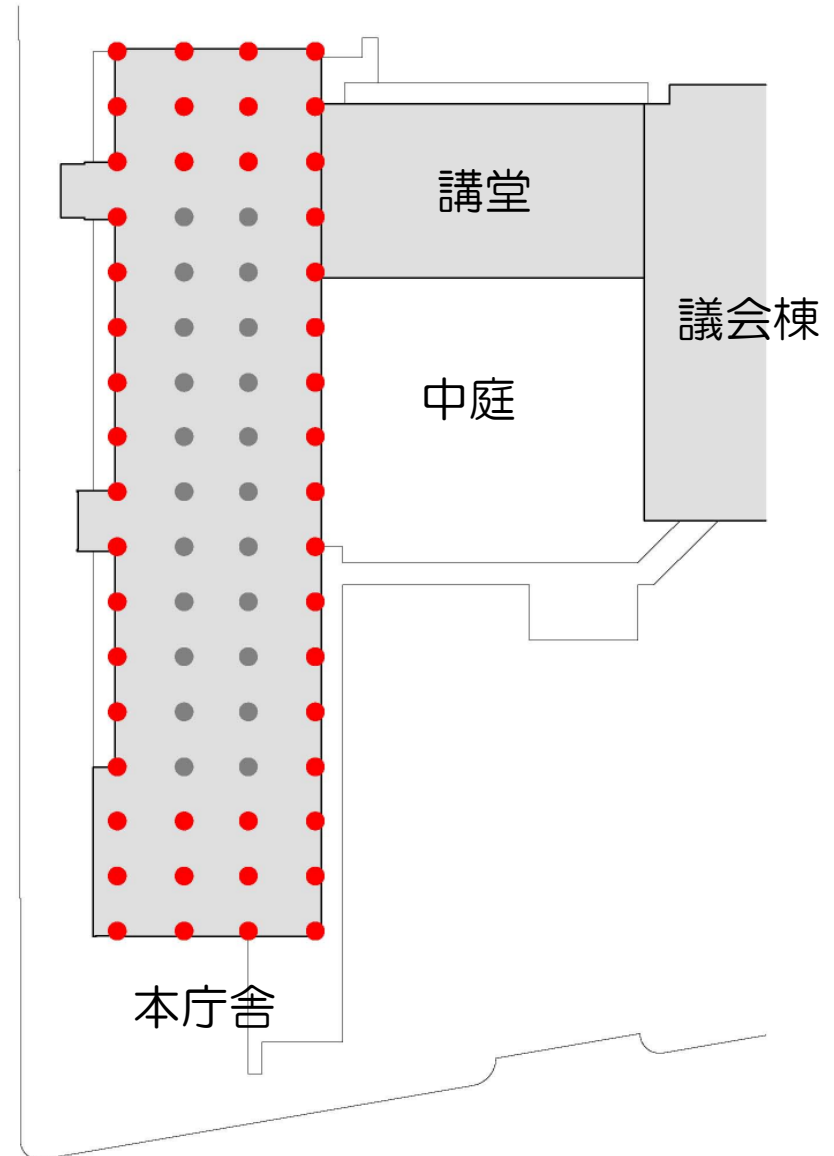


積層ゴム支承の特徴と配置

● 積層ゴム支承 46ヶ所

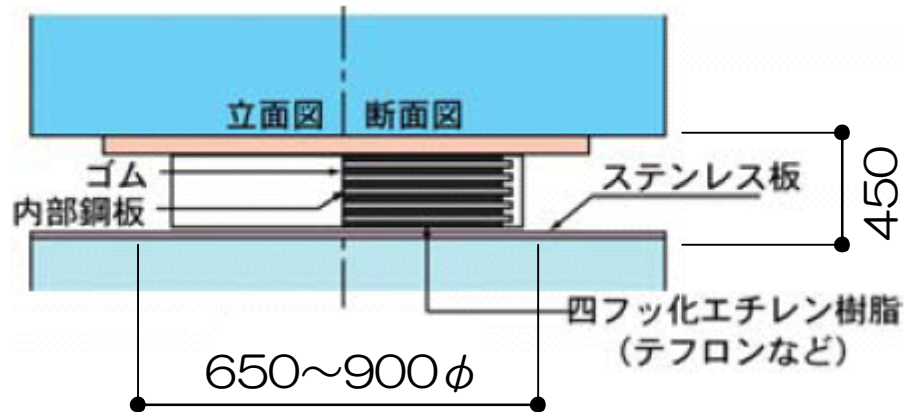


「積層ゴム支承」は、その柔軟さで建物の地震力を建物に伝えにくくするアイソレーターの役目をします。
(免震装置)

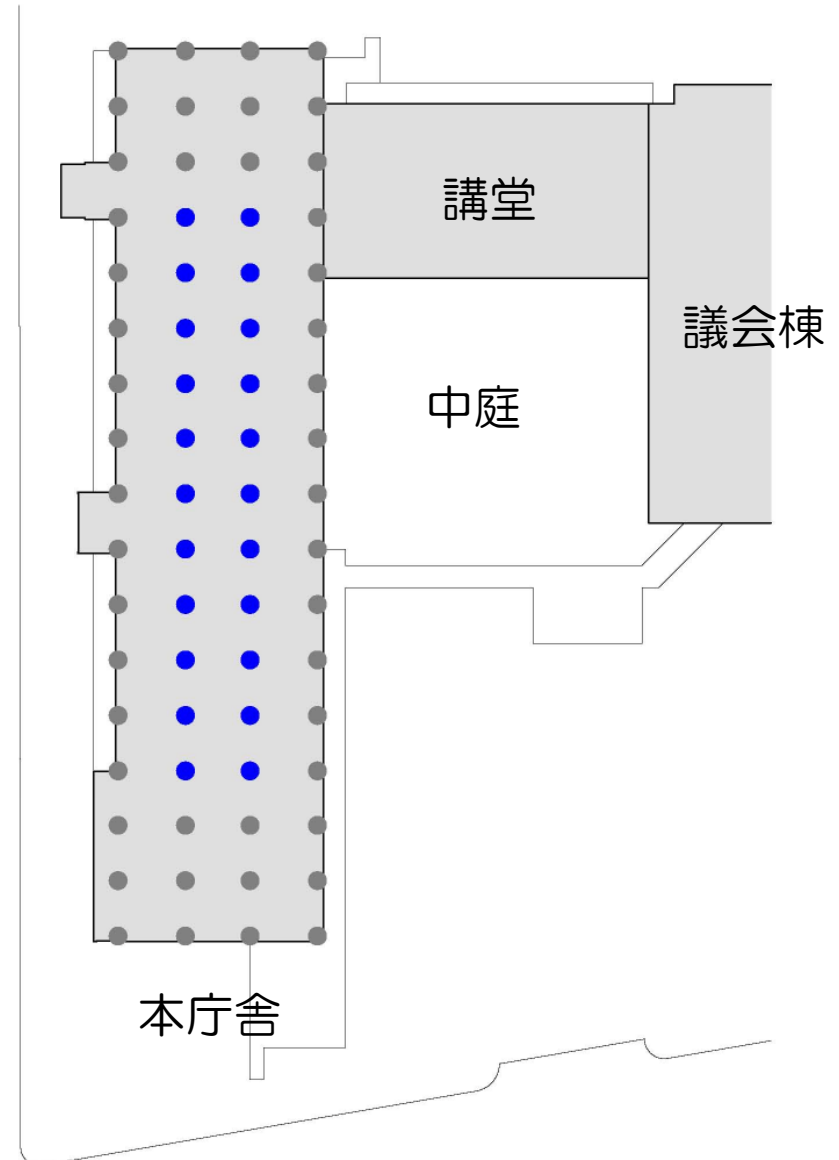


弾性すべり支承の特徴と配置

● 弾性すべり支承 22ヶ所



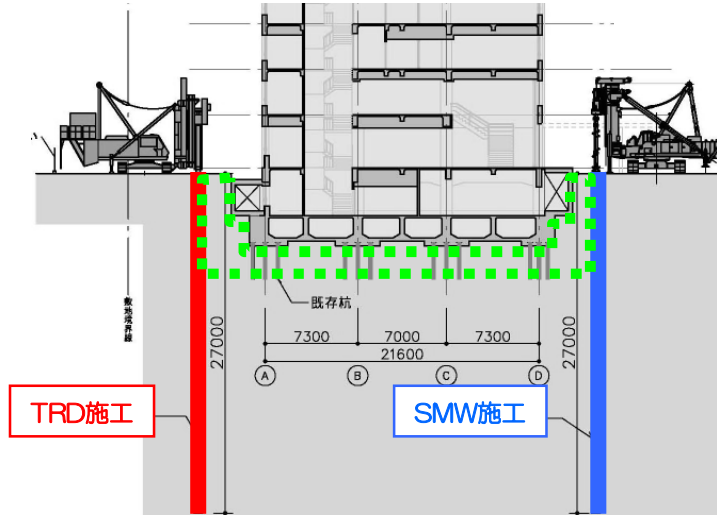
「弾性すべり支承」は、すべることにより地震力を建物に伝わりにくくするアイソレーターの役割だけでなく、すべり摩擦の働きにより揺れ幅を小さくする役目もします。（免震装置+減衰装置）



本庁舎周辺及び下部 イメージ図

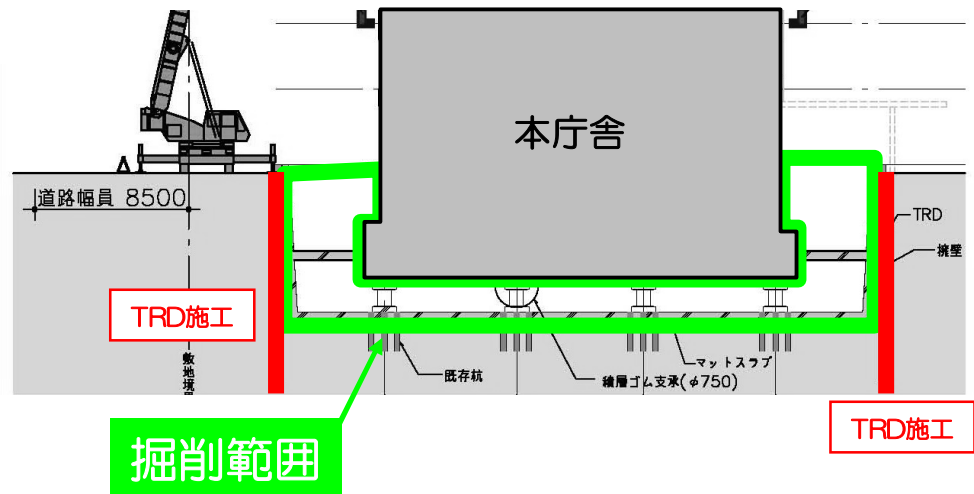
山留施工

本庁舎の周辺に山留を施工します。

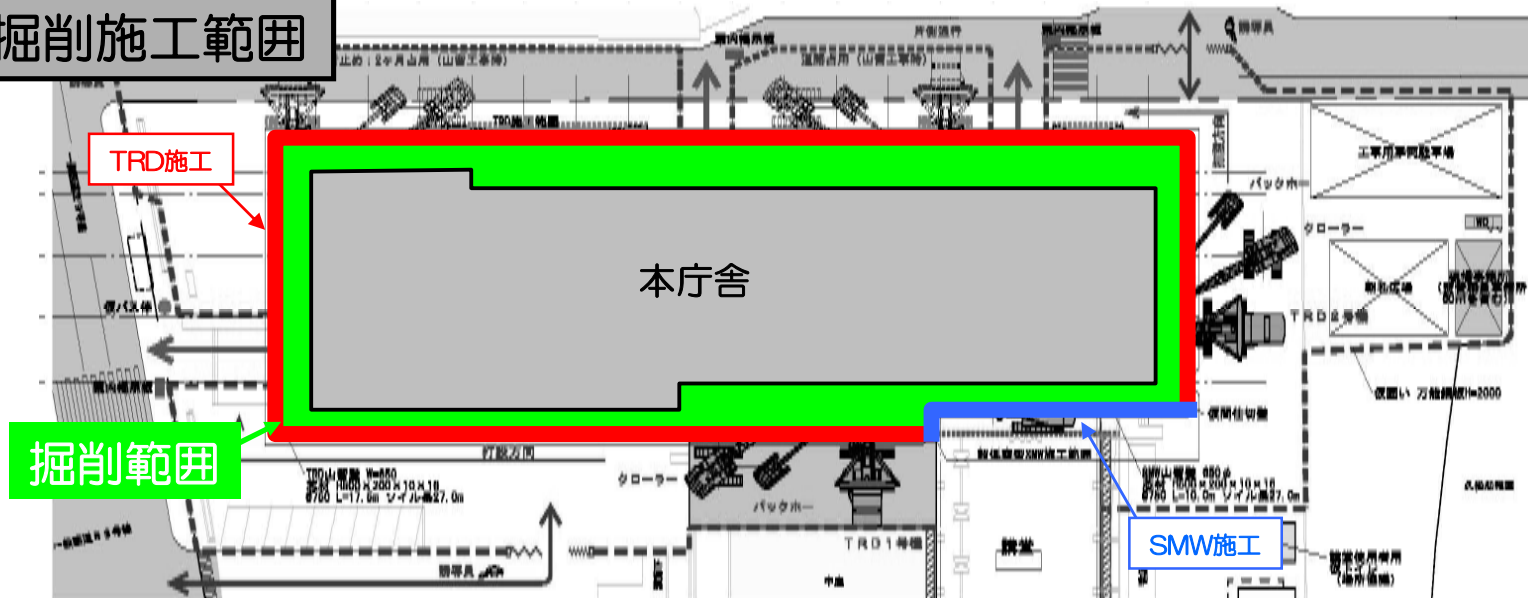


掘削

山留のあと本庁舎の基礎の下を掘削します。



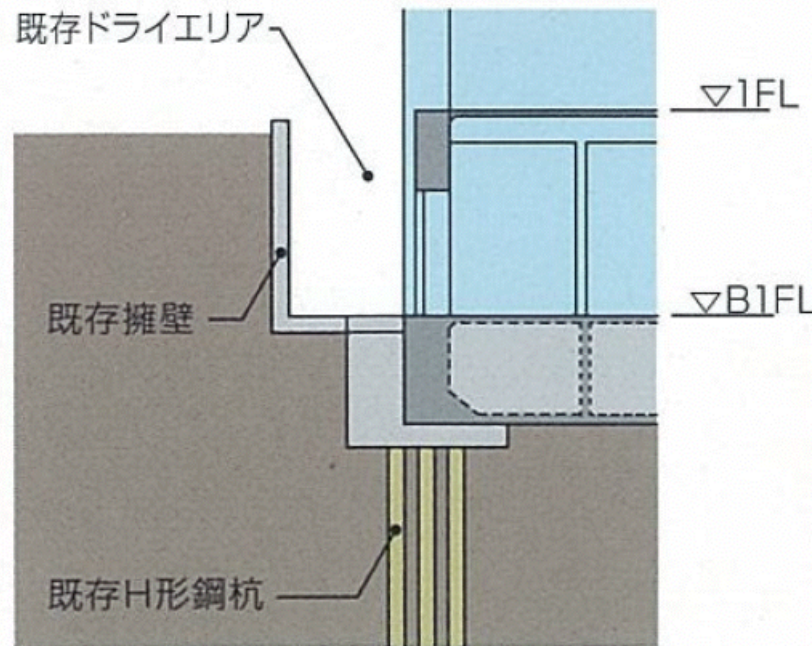
山留・掘削施工範囲



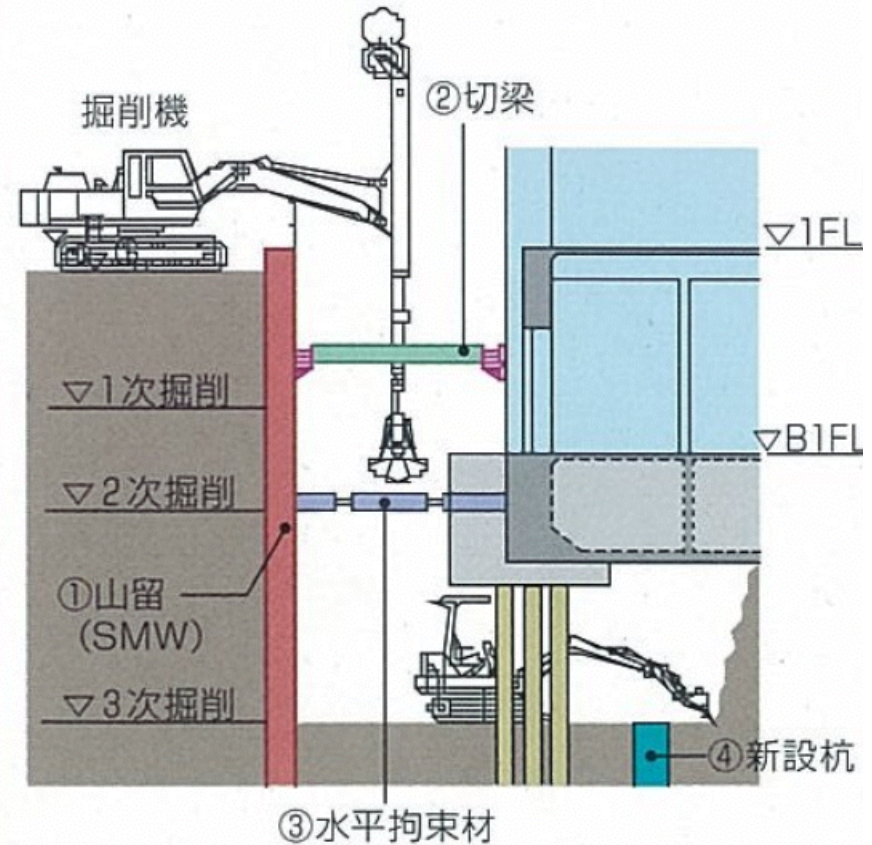
免震化の手順 現状～手順①

手順① 建物外周を掘削

現状 (建物断面図)



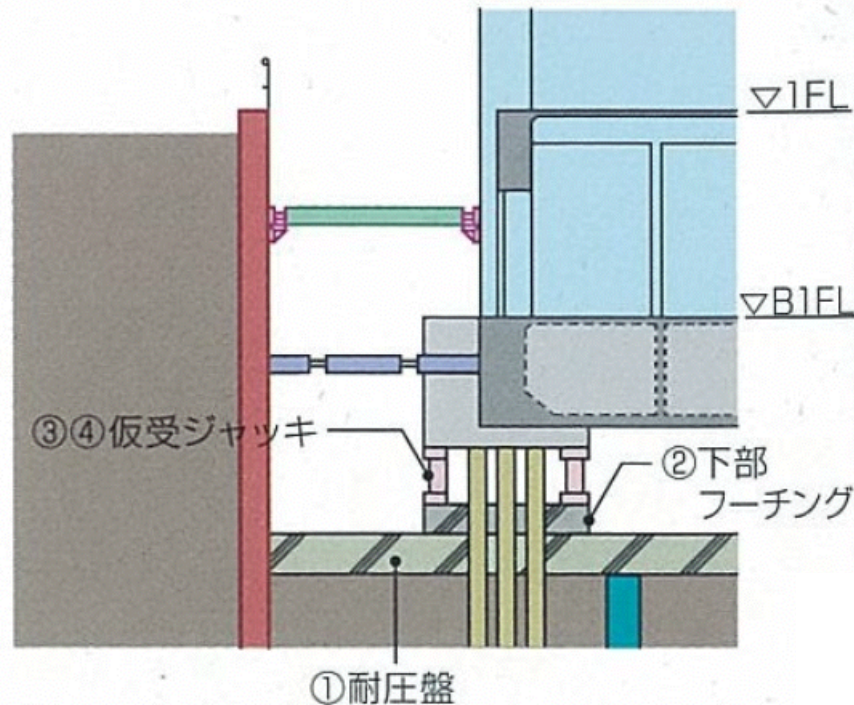
- ① 山留 (SMW) 施工
- ② 既存擁壁解体後掘削、切梁架設
- ③ 水平拘束材架設
- ④ 新設杭造成



免震化の手順 手順②、③

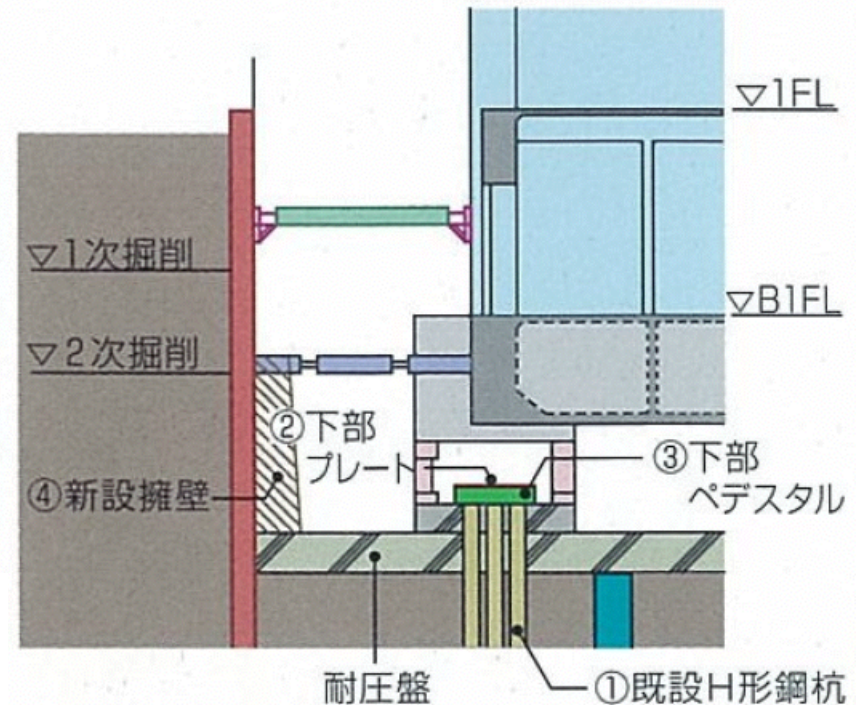
手順② 建物下に耐圧盤を設置

- ① 耐圧盤躯体構築
- ② 下部フーチング躯体構築
- ③ 仮受ジャッキ設置
- ④ 仮受ジャッキ軸力導入



手順③ 建物を現地盤から絶縁

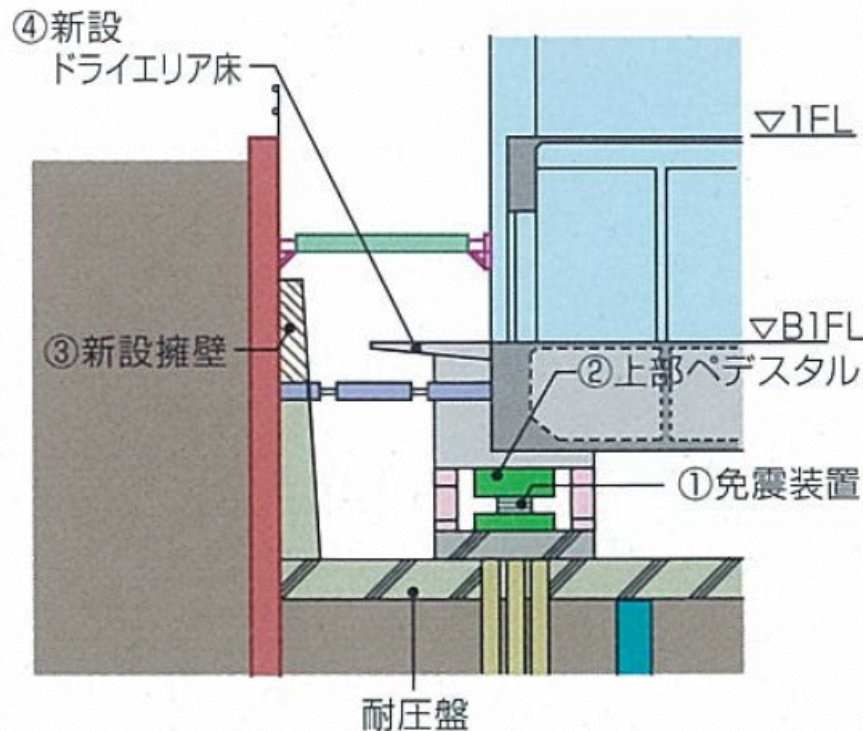
- ① 既設H形鋼杭切断
- ② 下部プレートセット
- ③ 下部ペDESTAL構築
- ④ 新設擁壁下部躯体構築



免震化の手順 手順④、⑤

手順④ 免震装置を据付け

- ① 免震装置据付
- ② 上部ペDESTAL構築
- ③ 新設擁壁中間部構築
- ④ 新設ドライエリア床躯体構築



手順⑤ 建物周りを保護して完了

- ① 仮受ジャッキ除荷～撤去
- ② 新設ドライエリア壁躯体構築
- ③ 水平拘束材撤去
- ④ 擁壁上部はね出しスラブ構築
- ⑤ 免震化工事完了

