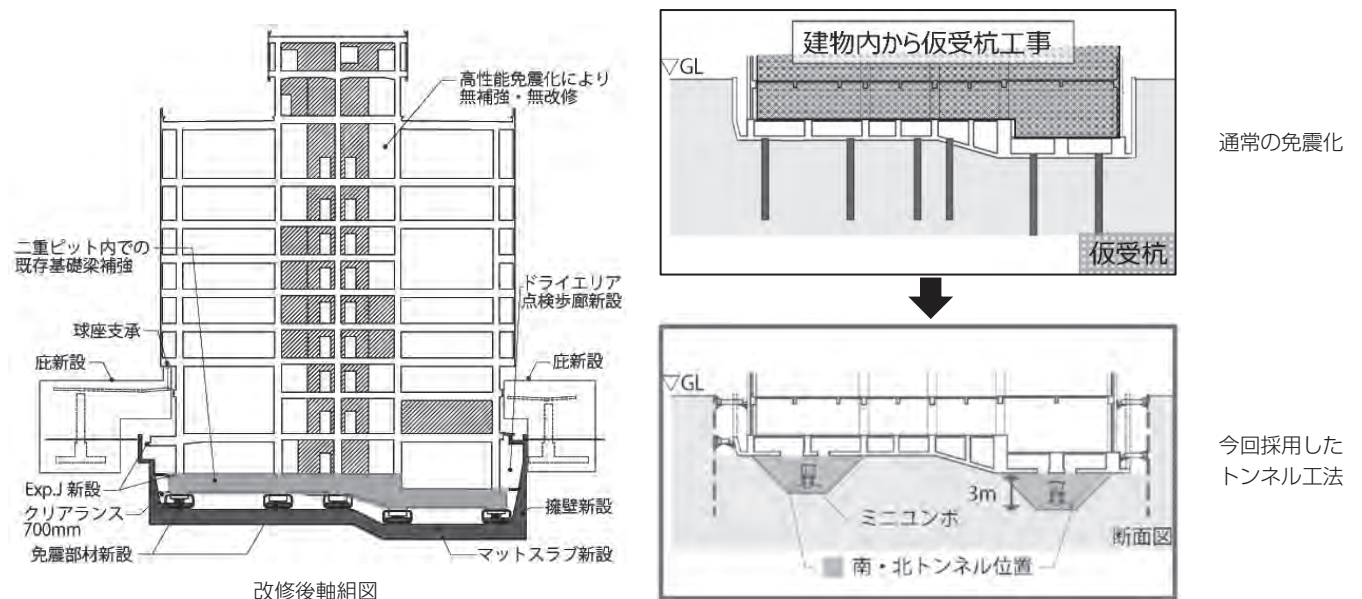


トンネル工法と免震性能最大化設計による 地上無補強完全使いながら免震レトロフィット 技術の開発と実現

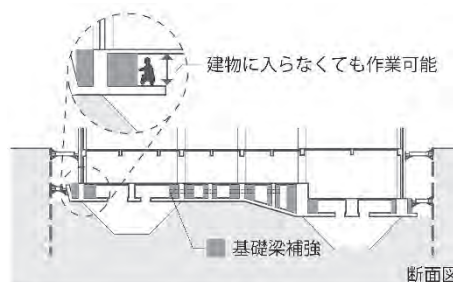
株式会社日建設計：長瀬 悟
元株式会社日建設計：山脇克彦
株式会社北海道日建設計：小谷卓司
清水建設株式会社：安富彩子、齊藤 穰

選評

比較的接地圧に余力のある「べた基礎形式」の既存建物について、建物を使用しながら基礎免震レトロフィットを行った事例である。仮受け杭を省略して建物下をトンネル状に掘削し、残った地盤で建物を支持しながら免震層を順次構築する「トンネル工法」を立案し、実現した。地盤および基礎形式の条件によっては、このような工法も可能であるということ、この事例を通して明らかにしたことは、免震構造の普及に資するもので普及賞に相応しいと評価する。（森高英夫）



ミニコンボによる建物下掘削



ピット内作業概念図



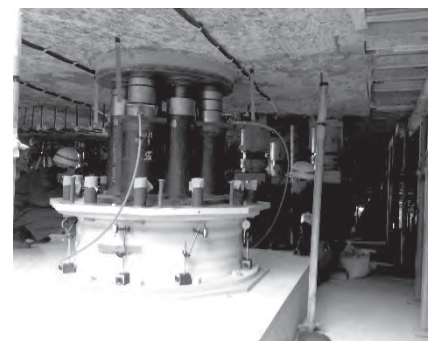
ピット内での梁補強作業



トンネル法面へのコンクリート吹付と薬液注入



建物支持地盤の全掘削



免震部材への荷重移行