

超高層建物の解体工法における要素技術の開発

—その2. 移動式閉鎖型仮囲い—

竹内 博幸¹⁾, 高橋 祐一¹⁾

The Development of Elemental Technology for the Method of Dismantling Super High-rise Buildings

Hiroyuki Takeuchi¹⁾ and Yuichi Takahashi¹⁾

■ 要 旨 ■

前回は、超高層建物を対象とする解体工事において、解体重機を最上層の施工階まで揚重する簡易エレベータ(EV)について稼動実験を行った結果を報告したが、今回は、簡易 EV の駆動方式と同様に、一般に人荷用 EV に用いられているラック&ピニオン方式の駆動ユニットにより鉛直方向に昇降できる機構とした移動式の閉鎖型仮囲いについて稼動実験を行った結果について報告する。

閉鎖型仮囲いは、駆動ユニットに固定された建物全周分の外周パネルで構成される。解体工事開始前に、1階レベルで建物外周に設置されたパネルを、建て柱足場をガイドにして、駆動ユニットにより最上層の施工階まで上昇させ、全周分の外周パネルを同一レベルに並べて閉鎖型仮囲いとする。

また、簡易EVと移動式の閉鎖型仮囲いを含む解体システムについて、稼動シミュレーションを行い、工程とコストを在来工法と比較した結果についても報告する。

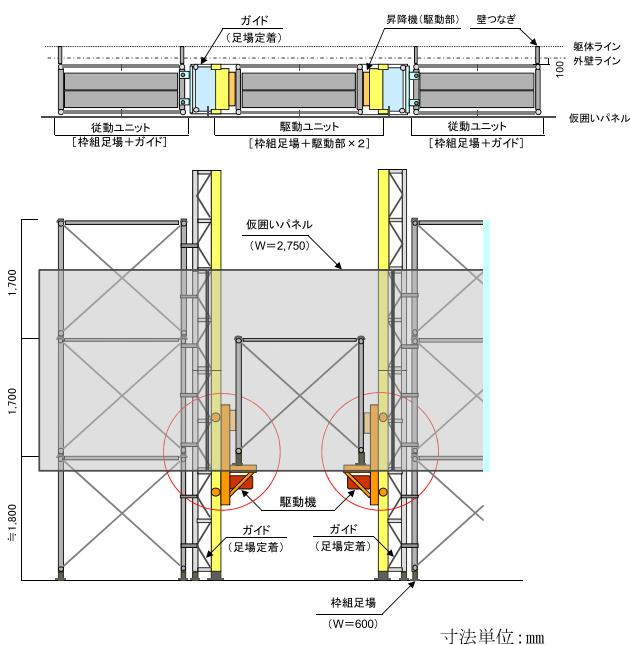


図-2 移動式閉鎖型仮囲い設置例



写真-5 南側(右側)駆動機上昇



写真-8 駆動機2台最上点

1) 技術研究所 建築技術開発部