

建物解体時の飛来落下事故を防止する「セーフティスライド工法」を開発

東急建設(株) (本社：東京都渋谷区、社長：飯塚恒生) は、安全かつコスト競争力のある「セーフティスライド工法」(特許出願済み、商標登録出願済み)を開発しましたので、ご紹介します。

従来、RC造またはSRC造建物の解体では、圧砕重機を用い、建物の外周に仮設足場とパネルを設置するだけで工事が行われることから、解体したコンクリート塊等が場外へ飛来落下する危険性が懸念されていました。このため、近接物がある場合は、より安全な解体工法の開発が望まれていました。本工法は、神奈川県内のRC造建物において実施され、その効果を確認できました。

【適用対象と工法概要】

適用対象は、「敷地が狭い」「近隣などの制約がある」「都市部にある」「鉄道や道路に近接する」RC造またはSRC造建物の解体工事です。

本工法は(図1参照)、解体する建物のうち近接する躯体部分(注意エリア)を予め切断し、既に解体している安全なフロア一部(通常エリア)まで移動して階上解体する工法です。近隣への粉塵飛散や解体部材の飛来落下を防ぐことも可能になります。

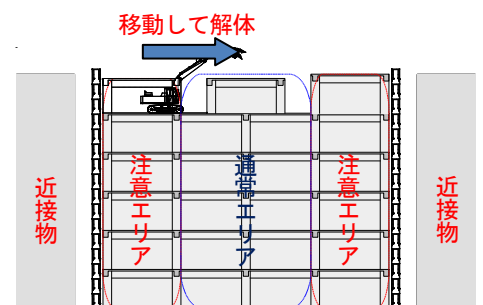


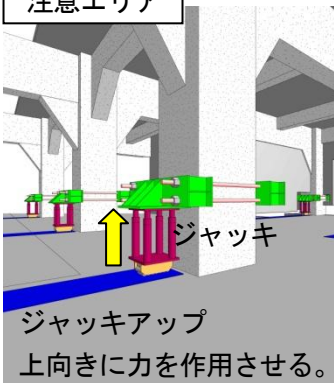
図1

【施工手順】

①		<p>・通常エリアの階上解体</p> <p>注意エリアの躯体を移動するために、初めに通常エリアの解体を行い、オープンスペースを設ける。(通常エリアの躯体は、圧砕重機を用い階上解体を行う。)</p>
②		<p>・注意エリアの壁、梁、スラブの切断</p> <p>柱の切断は、この時点では行わない。躯体の重量は、柱で支持している。</p>

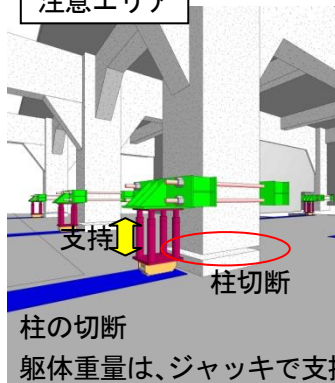
③

注意エリア



・注意エリアのジャッキアップ
上向きの力を作用させる。躯体の重量をジャッキで仮受けし、柱切断の準備をする。

注意エリア



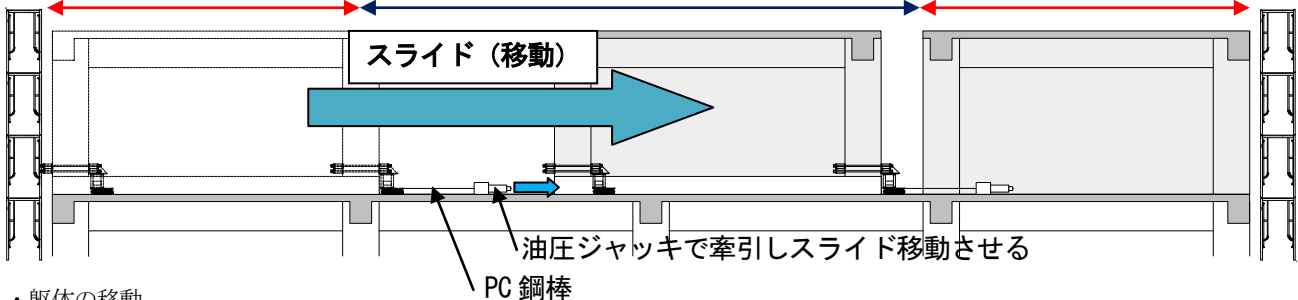
・注意エリアの柱の切断
柱を切断することで、周辺躯体から完全に分離される。躯体の重量は、ジャッキで支持している状態となる。

④

注意エリア

通常エリア

注意エリア



・躯体の移動

注意エリアから通常エリアへスライド移動する。

床に反力を取り、PC 鋼棒を取付け、油圧ジャッキで牽引してスライド移動させる。

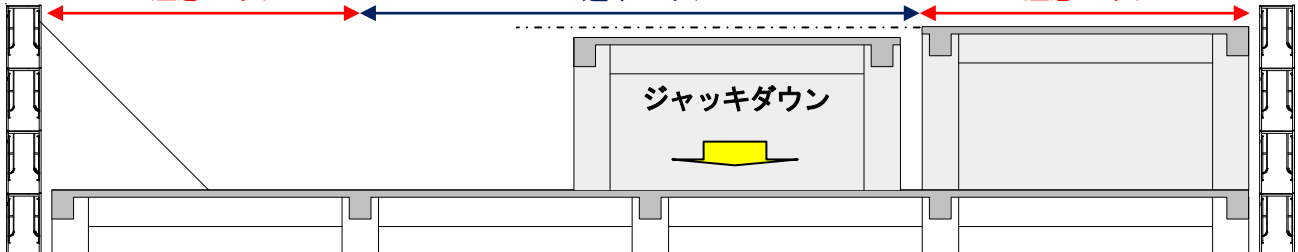
移動スピードは、100mm/分程度である。

⑤

注意エリア

通常エリア

注意エリア



・移動した躯体のジャッキダウン

移動した躯体はジャッキダウンし、フローア上に鎮座させる。

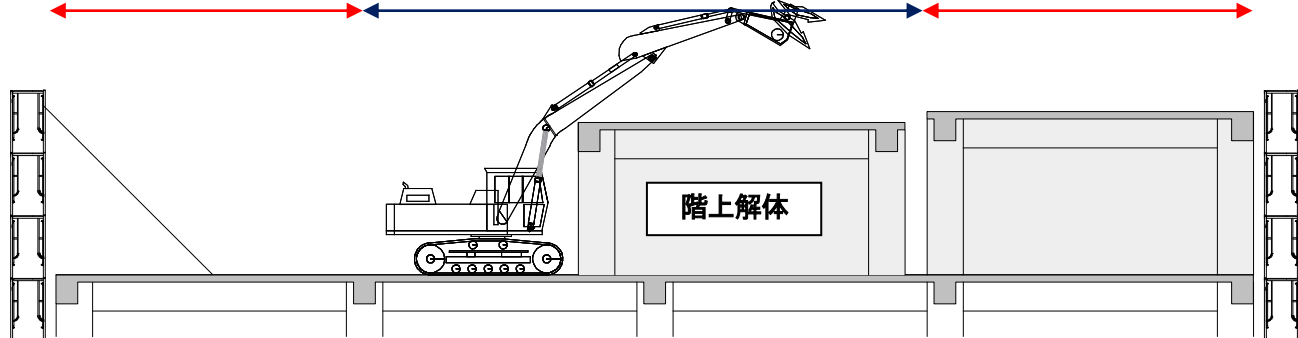
ジャッキアップ、ダウンに用いた治具は、撤去する。

⑥

注意エリア

通常エリア

注意エリア



・階上解体

通常エリアにおいて、階上解体する。

【メリット】

- 1) 昼間作業にできる。近接物の制約による夜間解体作業を、無くすことが可能（協議による）。
- 2) 近隣への騒音の低減
- 3) 近隣への振動の低減
- 4) 近隣への粉塵飛散の防止
- 5) 場外への飛来落下0(ゼロ)

【今後の展開】

主に以下をターゲットとして展開を図る予定です。

- ・鉄道、道路（特に高速道路）沿い等の、または、都市部で近接物に配慮を行わなければならないRC造またはSRC造建物

【本件に関する問合せ先】

東急建設株式会社 管理本部 経営企画部 広報担当 小川

TEL 03-5466-5008 FAX 03-5466-5069 E-mail:webmaster@tokyu-cnst.co.jp