

関係者各位

2019.12.19  
株式会社タカミヤ

## 移動昇降式足場の壁繋ぎの効率化を実現

－ 物流倉庫における外壁断熱パネル施工の生産性向上を目指す

足場をはじめとする仮設機材の開発・製造・販売・レンタルを行う株式会社タカミヤ（以下タカミヤ、本社：大阪府大阪市、代表取締役会長兼社長：高宮一雅）と株式会社安藤・間（本社：東京都港区、代表取締役社長：福富正人）は、物流倉庫等に用いられる外壁断熱パネルの施工において、効率的な移動昇降式足場用の壁繋ぎ(注 1)を共同開発しました(図 1)。同時に、本技術を実現場に適用し、一般的な全面外部足場に比べて、足場の組立解体および足場上での外壁施工の生産性が大幅に向上することを実証しました。

### 1. 開発の背景

建設産業では、技能労働者不足が懸念される中、生産性の向上が喫緊の課題となっており、足場の設置および足場を使用した作業についても例外ではなく、省人化、効率化が求められています。そのような状況の中、一般的な全面外部足場に比べ生産性の向上が期待できる移動昇降式足場が注目されています。

### 2. 開発技術の特長

移動昇降式足場は 20 年以上前に海外から導入されました。全面外部足場に比べ、短期間での設置が可能であり、これまでマンションの改修や、橋脚の改修工事および煙突の解体工事などのタワー状の構造物を中心に適用され、新築工事では、特に施工サイクルの短いプレキャスト壁や仕上パネルの外壁施工に用いられています。しかしながら、従来の外壁断熱パネルの壁繋ぎは、パネルを跨ぐ縦目地間に長尺角パイプ等の横架材を水平に設置し、そこからマスト（支柱）を支持する型式のものであるため、壁繋ぎ周辺の施工性に課題がありました(図 2)。

今回開発した壁繋ぎは、マスト 1 本に対して単一の縦目地から支持をとることから、従来に比べて外壁と足場の間に障害となる部材が少なく、壁繋ぎ周辺における外壁施工の作業性が大きく改善されます(図 3)。

### 3. 開発技術の効果

今回開発した壁繋ぎの適用により、移動昇降式足場に関わる作業の 1 人工当たりの施工数量は、一般的な全面外部足場に比べ、足場の組立作業で 4 割以上、パネル貼り作業で概ね 3 割向上します。また、マストスパンを最大にした場合では、昇降足場に関わる作業全体に要する人工を約 2 割低減することが可能です。さらに、足場の組立作業時の高所作業の低減や、台風養生の容易さなど安全面でもメリットがあります。

### 4. 今後の展開

今後、新規物件での全面採用を検討し、仮設足場の効率化を進め、建設工事におけるさらなる省人化、生産性の向上を目指します。

---

(注 1) 今回の開発に用いた移動昇降式足場：「リフトクライマー」

〈お問い合わせ先〉株式会社タカミヤ 事業開発部 米窪 航也 TEL. 03-3276-3903 FAX. 03-3276-3905



図 1：今回開発した壁繋ぎ

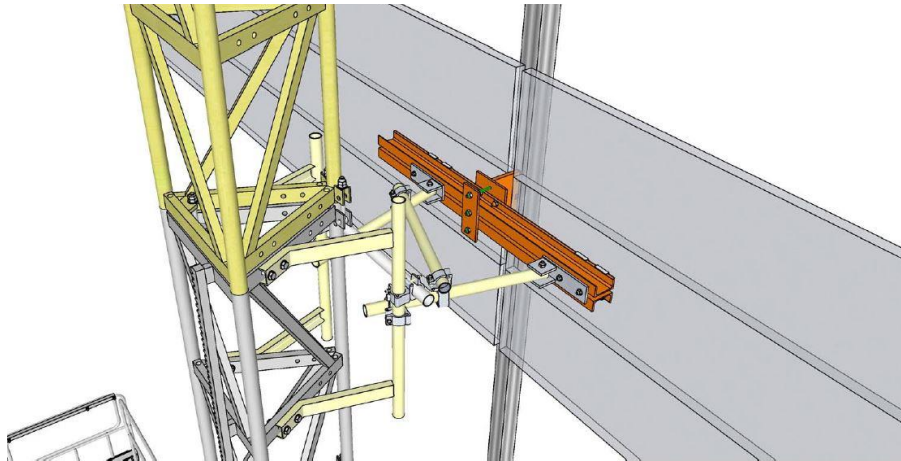
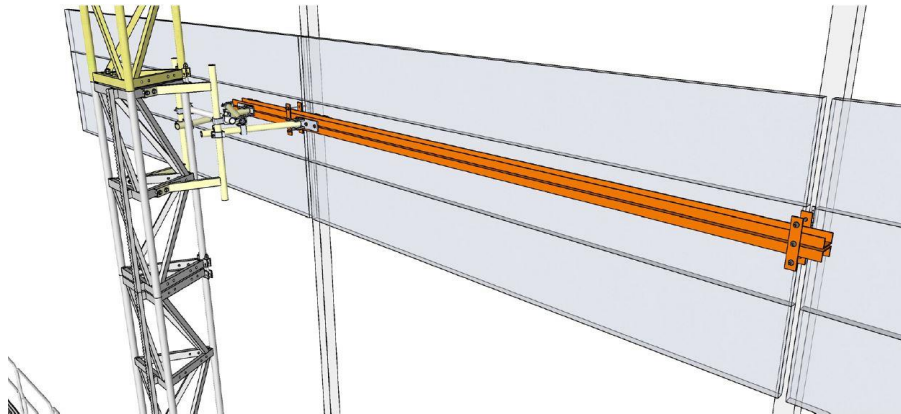


図 2：外壁断熱パネルにおける従来の壁繋ぎと今回開発した壁繋ぎの比較

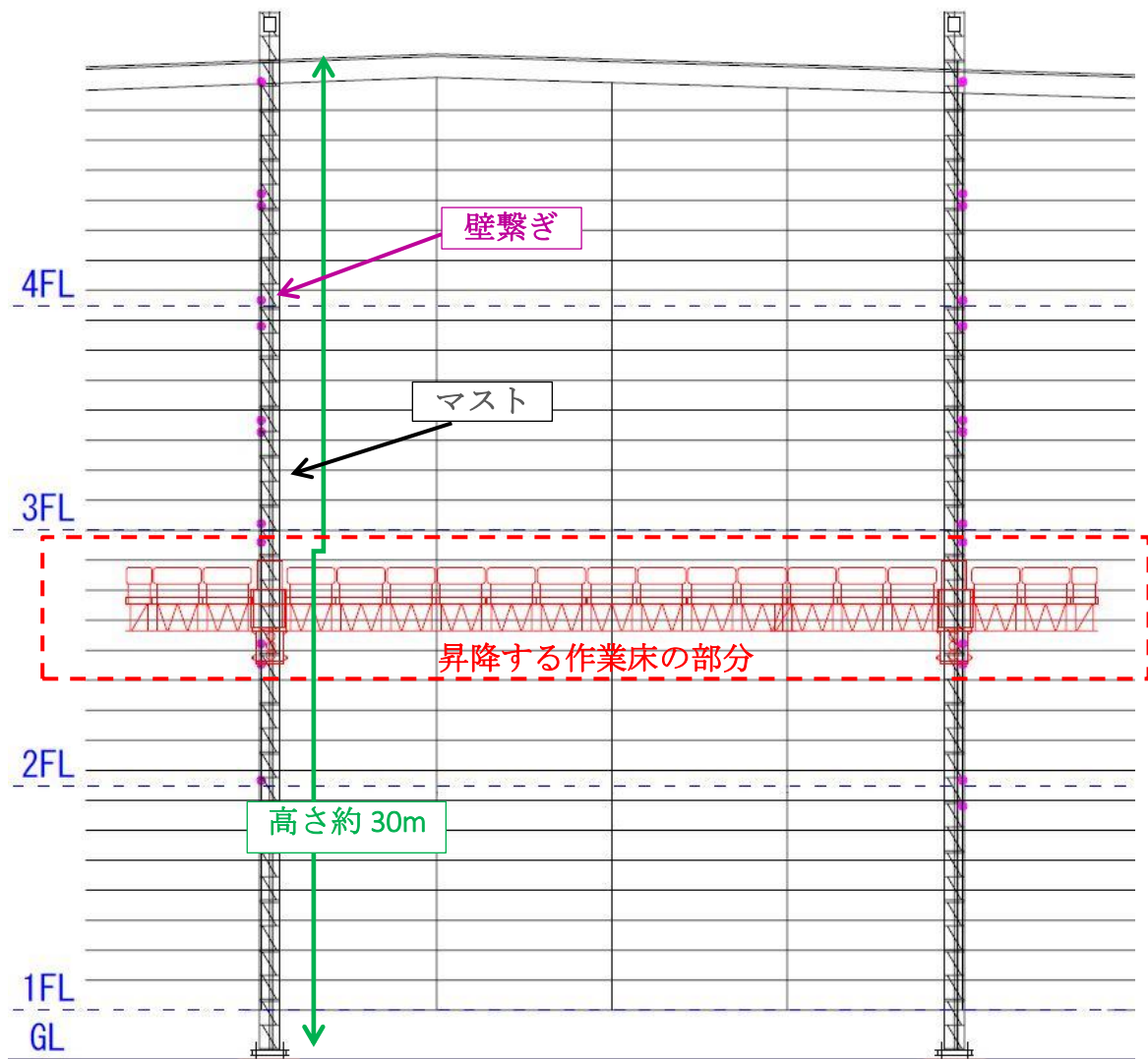


図 3：壁繋ぎの配置イメージ

社名 株式会社タカミヤ

代表 高宮 一雅

本社所在地 大阪市北区大深町 3-1 グランフロント大阪 タワーB27 階

URL [www.takamiya.co/](http://www.takamiya.co/)

設立 1969年6月21日 / 資本金 10億5,011万円 / 従業員数 682名 (連結従業員数 1,261名)

事業内容 仮設機材の開発、製造、販売及びレンタル、仮設工事の計画、設計、施工

### 本件に関するお問い合わせ先

一般の方から

株式会社タカミヤ 経営管理本部 広報・IR 室 川畑・加藤 T 06. 6375 3918 [pr@takamiya.co](mailto:pr@takamiya.co)

報道関係者から

広報代理：シェイプウィン株式会社 担当：島・神村

T 03. 6427 2298 F 03. 6740 2095 [press@shapewin.co.jp](mailto:press@shapewin.co.jp)