

# 九建日報

発行所

株式会社 九建日報社

〒812-0018 福岡市博多区住吉5-9-19  
電話 代表092(431)5361番  
FAX 092(431)7613番  
購読料1ヵ月7,020円

## パネル揚重機 システムを紹介

日綜ゴンドラが  
現場見学会

日綜産業㈱のグループ会社である日綜ゴンドラ㈱は、長崎市内で建設中の長崎BizPORT新築工事現場に報道関係者を招き、現場見学会を開催。同工事に採用されているパネル揚重機システム『PUP工法/台車仕様』を紹介した。パネル揚重機システムは、



デッキ型ゴンドラと揚重機(複合主体)を併用し外装材の揚重から取付け、仕上げ工事までを一貫して行うシステム。外装材を取り付ける際のタワークレーンや重機等を使用し

ないため、鉄骨建方と外装材の取付け及び仕上げ工事までを同時施工で行い、これまでの外装材の取付け用重機の稼働低減または取付け作業のコスト低減と外装工期の短縮を図ることができる。また、揚重機は手元無線操作で上下横行の同時操作が可能で、最大吊下荷重1tとなっている。

同システムの導入を決めた施工を担当する新日鐵住金エンジニアリング㈱九州支社の吉田裕所長は「通常は外部足場を組むが、この現場では無足場にチャレンジした。それにこのシステムがうまくマッチした。最大のメリットは、敷地が狭い場合、足場解体に日数をかなり取られる。また、外装材の取付け時に足場が作業の妨げになることが多い」と語った。

同工事の概要は、施主は長崎食糧倉庫㈱、新日鐵興和不動産㈱。設計施工は新日鐵住金エンジニアリング㈱九州支社。S造11階建延べ1万5029㎡。工期は2019年1月末まで。



発行所 建設新聞社  
株式会社  
〒854-0064  
諫早市若葉町165-11  
Tel. 0957-25-5552 (代)  
FAX 0957-25-5556  
購読料 月額6,480円(税込)  
毎週火・水・金・土曜日発行  
日本専門新聞協会会員

長崎BizPORT新築工事

# 九州初 P-U-P工法を採用

## 日綜産業グループが見学会開催

長崎BizPORT(役)のグループ会社で新築工事では、日綜産業(株) (小野大代表取締役) (比留間純代表取締役) の外装無足場



部にて▽吊元アーム▽ゴンドラ走行装置▽ゴンドラ走行レール▽揚重機走行レールを仮設。デッキ型ゴンドラを稼働させながら、並行して揚重機で外装材の吊り上げも可能とした。それにより、仕上げ工事までを一貫して進めることができるシ

ンジニアリング(株)の協力のもと作業の様子を公開した。同工法では、施設上

は、長崎市元船町の食糧倉庫ビル跡地に建設中のオフィスビル。施工主は長崎食糧倉庫(株)と新日鉄興和不動産(株)。構造は鉄骨造の11階建てで、敷地面積24.88・12平方メートル、延べ床面積が1万5029平方メートルとなる。

従来の外装工事の際に必要な足場の組み立て・解体も必要がないという。

今回の工事では、定格荷重1トンの揚重機を6基と長さ7メートルのゴンドラを5基活用。揚重機を使って押出成型セメント板とアルミサッシを吊り上げていく。め込んでいく。



上から順にアルミサッシはめ込み作業手順

まず、押出成型セメント版を地上で組み上げて、揚重機で所定の位置まで吊り上げ。各階にいる作業員もしくはゴンドラに乗車した作業員が細かい位置を調整して固定する。全てのセメント版を設置した後、各階から揚重機につないだアルミサッシ

を落とし込むようにはめ込んだ(写真)。同現場の場合、従来の工法と比較して約1.7倍の施工スピードだという。

同工事の設計施工を担当する新日鉄住金エンジニアリング(株)は、同工法を採用した経緯について「敷地があま

り広くないため、外部足場を組み立てた場合は解体に1カ月半ほど係ると想定した。足場の組み立て・解体が必要なのは魅力的」と説明。続けて「外装の工期を短縮するためにも、同工法は効果的だった。足場の組み立て・解体時の騒音も無い

ため、周辺への影響が少ないこともメリットだと考えた」と語った。見学会では現場事務所では日綜産業(株)の武田光寿営業部長らが揚重機について解説した。

# 日刊建設工業新聞

## パネル揚重機 P-UP工法 無足場で外装の工期短縮

日綜産業グループの日綜ゴンドラ(比留間純社長)のパネル揚重機システム「P-UP工法」の写真が長崎市で進められているオフィスビル新築の外装工事に採用され、作業の効率化や工期短縮に寄与している。同工法の採用は九州では初めて。無足場工法のため、足場の組み立て・解体作業が省略できるほか、視認性に優れた品質管理の面でも施工者から好評だ。

P-UP工法は外壁材を取り付けるための仮設設備。揚重機とデッキ型ゴンドラを併

九州初 長崎市内の現場に採用

### 日綜ゴンドラ



用し、外壁材の揚重から取り付け、仕上げ工事までを一貫して行うことができる。揚重機は無線操作で上下左右へ同時操作でき、最大で約80tの高さまでカバーできる。今回採用されたのは長崎食

糧倉庫と新日鉄興和不動産が計画し、新日鉄住金エンジニアリングの吉田裕作業所長によると同工法の施工スピードは足場を組み立てる従来工法に比べ約1.7倍。1カ月ほどかかるとは、足場の解体作業が不要で足場組み立ての際の騒音も大きく、「足場がないため、(視界が良く)品質管理もしやすい」という。

新日鉄住金エンジニアリングの吉田裕作業所長によると同工法の施工スピードは足場を組み立てる従来工法に比べ約1.7倍。1カ月ほどかかるとは、足場の解体作業が不要で足場組み立ての際の騒音も大きく、「足場がないため、(視界が良く)品質管理もしやすい」という。

比留間社長は「工法がマッチする現場であれば工程がうまく進む。できるだけスピーリしながらパートナーの各社と全国展開していきたい」と採用拡大に意欲を見せた。

し、現在は第2段階として屋上に揚重機を設置し最上階までの残りのフロアを施工している。

# 建設通信新聞

発行所 日刊建設通信新聞社  
〒101-0054  
東京都千代田区神田錦町3-13-7  
電話(03)3259-8711  
FAX(03)3259-8730  
©日刊建設通信新聞社 2018

## 従来比で作業効率1.7倍



日綜産業グループの日綜ゴンドラが開発した「PUP工法/台車仕様」パネル揚重機システムが、九州で初めて長崎市元船町で建設が進む長崎BiZPORT新築工事の現場で採用されている。無足場のため足場の

### 日綜ゴンドラ

## パネル揚重機システムを九州初採用

組立、解体が必要な従来工法と比べて約1.7倍の作業効率となり、省力化やコスト削減につながっている。

現場は、長崎食糧倉庫と新日鉄興和不動産が建設を進めるオフィスビルで施設規模はS造11階建て延べ1万5029平方

メートル。敷地が狭く、足場の解体に時間を要する従来工法では工程的に難しいため、同システムの採用を決めた。新日鉄住金エンジニアリングの設計・施工で2017年7月13日に着工し、19年1月31日の完成を予定している。現在は外装工事を行っている。工事の進捗率は約75%。

揚重機システムは、吊元アーチムを使って、デッキ型のゴンドラと揚重機を併用して外装材を揚重で取り付け、仕上げを一貫して行う。外装材を取り付ける際にタワークレーンや重機など

を使用しないため、鉄骨建て方と外装材の同時施工が可能となる。揚重機は有効範囲50メートルの無線操作で上下に移動する。最大吊下荷重は1ト。

外壁各面に1基、計4基がついているため、施工の自由度があるほか、揚重速度は遅いもののフロアからの吊り出しなので影響は少ないという。コスト面の比較では、総足場を組み立てる場合と比べ、労務費が3分の1程度だとしている。

### 新日鉄住金エンジンのBiZPORT現場

