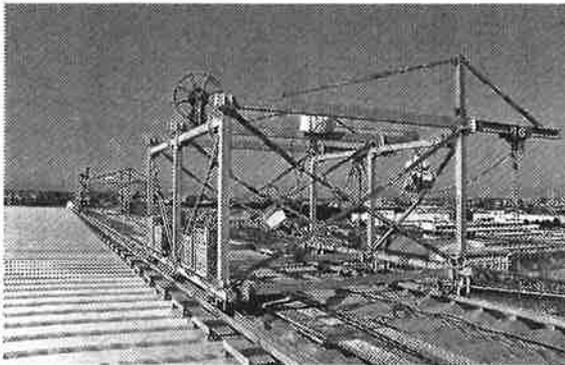


三郷市の現場でパネル揚重機システム採用



屋上に設置された台車

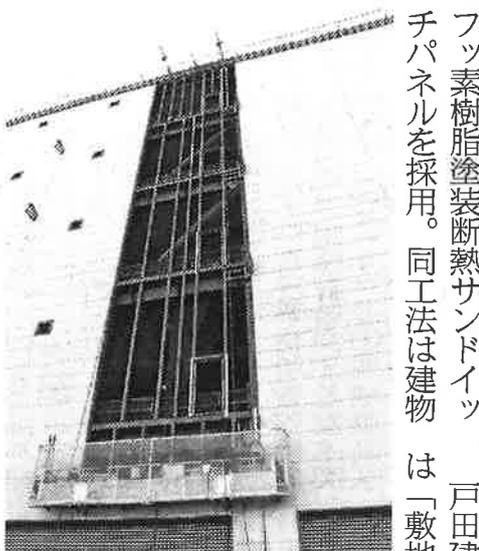
日綜ゴンドラ 効率化・省力化に貢献

日綜産業グループの日綜ゴンドラ(東京都中央区、比留間純社長)が手掛けるパネル揚重機システム「P-UP工法(折板用ゴンドラ仕様)」が、埼玉県

三郷市で戸田建設が施工している大型物流施設新築工事に採用され、作業の効率化や省力化に貢献している。戸田建設が同工法を採用するのは初めて。無足場での作業が可能でゴンドラの

直下を除けば、同時並行的に他工種も作業できる。工事の工程短縮につながり、安全性の高さが作業員に好評という。

同工法を採用したのは、三郷市インター南地区に建設しているマルチテナント型物流施設「(仮称)DPL三郷II新築工事」の現場。建物はS造5階建て延べ6万6266平方メートルの規模。最高高さは約35メートル。外壁に



外壁施工の様子。部材を地上で準備し、ウインチで「ゴンドラまでつり上げる」

東側の外壁施工で活用している。導入に当たっては、折板二重

葺(ぶ)き断熱工法の屋根に、ゴンドラ台車をどう設置するかが課題だった。戸田建設は屋根施工会社と協議・検討を行い、走行レールを壁面と平行に約110センチ設置した。台車にはゴンドラ上下用と荷物揚重用のウインチがあり、1枚の重量が100〜120キロというパネルのつり上げ以外に、部材の揚重にも使用している。

戸田建設の小杉寿幸工事主任は「敷地や建物の高さなど条件次第だが省力化のメリットは大きい」と評価。条件が合えば「大型物件を中心に導入を検討したい」と話した。比留間社長は「地方を含め大型の物流倉庫案件は増えている。この現場をモデルケースに他地域での展開も考えた」と語った。

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 2021

ドラゴン線 パネル揚重機システム「P-U-P工法」 戸田建設、物流倉庫で採用

日綜ゴンドラのパネル揚重機システム「P-U-P工法」が、II新築工事に採用されている



る写真。同工法が戸田建設に採用されるのは今回が初めて。日綜ゴンドラの比留間純代表取締役は「通常のゴンドラでは適用できないような個所に採用されており、使用する戸田建設にメリットをもたらすことができているのではないかと自信を示す。

「(仮称)DPL三郷II新築工事」は、S造地上5階建て延べ床面積6万6266平方メートルの倉庫を建築する。発注者は三郷南部南特定目的会社



で、設計・監理・施工を戸田建設が担当している。

日綜ゴンドラの「P-U-P工法」は、建物北面で外装のフッ素樹脂塗装断熱サンドイッチ金属パネルの施工に使用されている。デッキ型ゴンドラと揚重機を併用し、外装材の揚重から取り付け、仕上工事までを一貫して進めることができる。同工事でゴンドラを設置している屋根は折板二重葺断熱工法となっており、設置に当たっては折板の上側にレールを設置し、そのレール上を吊元台車が移動するようにした。

戸田建設関東支店の小杉寿幸工事主任は「当社としてはゴンドラを使用して外壁を施工した実績はほとんどなく、当初は不安も多かった。ただ、足場だけでは施工できない条件の物件にも対応できるようにしておくべきだとの考えから、現場の取り組みとして挑戦を提案した」と経緯を説明

し、「工事は順調に進んでおり、ゴンドラ作業をしている現場所で外構工事などの作業ができるといったメリットもある。今後も条件が合う物件があれば採用を考えたい」と評価している。

P-UP工法・パネル揚重機システム 埼玉の物流施設建設に導入 日綜ゴンドラ

日綜産業グループの
日綜ゴンドラ(本社
東京都中央区、比留間
純社長)が開発したP
-UP(ピーアップ)
工法・パネル揚重機シ
ステムが埼玉県三郷市
の大型物流倉庫の建設
現場に2台導入され、

工期短縮、コスト低減

工期短縮に寄与してい
る。折板屋根用ゴンド
ラ仕様として、金属屋
根の山の部分にC形鋼
のレールを平行に設置
しスムーズな横移動が
できる。ゴンドラ2台
でそれぞれ異なる施工
作業を可能とするため
作業効率が上がるとい
う。比留間社長は「国
内で物流施設の建設が
増えている。三郷のモ
デルを実績に、各地の
物流施設の現場に導入
し知名度を高めていき
たい」と話す。

同システムはデッキ
型ゴンドラと揚重機を
併用。ゴンドラと揚重
機を運ぶ専用走行レ
ール・無線操作装置も備
え、外装パネルなどの
揚重から取り付け、仕
上げ工事までを一貫し
て対応できる。タワー
クレーンや重機などを
使用しないため、外装
材の取付け用重機の稼
働や取り付け作業のコ
ストが低減し、工期短
縮にもつながる。

折板屋根用ゴンドラ
が導入された(仮称)
DPL三郷II新築工
事」は、「三郷南部南特
定目的会社」が発注し
戸田建設関東支店が施
工を担当。建築面積1
万4903平方メートル、延
床面積6万6266平方
メートル地上5階S造。
施工を担当する戸田
建設の小杉寿幸工事主

外装パネルなどの揚重から取り付
け、仕上げ工事までを一貫対応



任は「足場組みだけで
施工できない現場の取
り組みとして、日綜の
P-UP工法のゴンド
ラを使用したと見え
た。安全性と少人数、
狭い壁側のスペースで
の作業などメリットは
多い」と語る。「条件が
合えば他地区での施工
案件にも導入したい」
と意欲的だ。同工法は
無足場工事として6件
目の導入だが、戸田建
設としては初の採用と
なった。

屋根上でのゴンドラ
の操縦は大人2人の手
動でレール上を移動さ
せ作業を行う。電動化
の要望もあり、日綜ゴ
ンドラでは同工法のP
-UPシステムも検討
している。



発行所

日本工業経済新聞社

さいたま支局

さいたま市浦和区岸町7-5-21

電話 048(613)6566

FAX 048(613)6549

本社 東京都文京区千駄木3-36-11

URL: www.nikoukei.co.jp

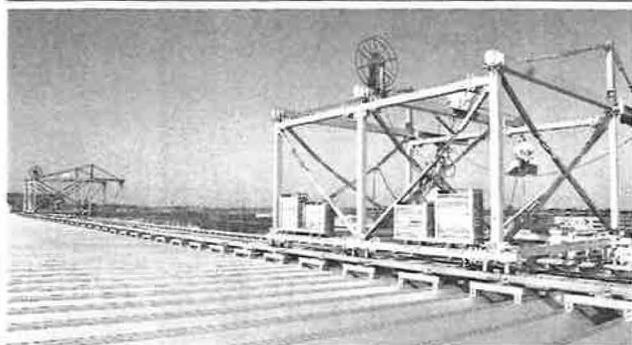
©日本工業経済新聞社

日綜ゴンドラ

ダブル折板で活躍

パネル揚重機システム

日綜ゴンドラ(東京都中央区)によるパネル揚重機システム「PIUPP工法」が、戸田建設関東支店(さいたま市)が手掛ける「(仮称)DPL三郷II新築工事」で採用された。折板二重葺屋根



システムは折板二重葺屋根用に開発

「PIUPP工法」はゴンドラと壁面の間に揚重機を構成しており、外装材を楊重しながら仕上げ工事まで一貫して行う点が最大の特長。日綜ゴンドラの比留間純代表取締役は「通常のゴンドラではできない現場を任せられている。施工する側にもメリットを提供できているのでは」と自信をのぞかせる。

工事主任を務める戸田建設関東支店の小杉寿幸氏は「今後の物流倉庫の現場を見据え、足場だけで施工できない条件が出てきた際に対応できた方が良い」と感じ、採用を申し出たという。「新しいことを取り入れるのは手がかかるので、ほかの人はやりたがらない。今回はあえてチャレンジした」と話す。

「三郷南部南特定目的会社」が発注した同工事では、S造5階建て倉庫を1・2工区に分けて建設。1工区に当たる東面では、最終的に351枚を取り付ける計画。東面の施工を終えた後、2工区の西側でも約2カ月間をかけて外壁の塗装工事を施工する。

4月13日
2021年
(令和3年)
火曜日
第19786号(日刊)
土・日曜・祝日は休刊

鉄鋼新聞

Japan Metal Daily

発行所 株式会社 鉄鋼新聞社

本社 東京都千代田区神田神保町1-101
神保町101ビル
編集局 ☎03(5259)5203 FAX03(5259)5209
編集部 ☎03(5259)5202 FAX03(5259)5208
大阪支社 ☎06(6445)6935 FAX06(6445)6938
名古屋支社 ☎052(735)6556 FAX052(735)6557
<http://www.japanmetaldaily.com>
Eメール: info@japanmetaldaily.com

日綜ゴンドラの「パネル揚重機システム」 大型物流倉庫新設工事(埼玉)で採用 折板二重葺屋根に「吊元アーム」設置



DPⅡ三郷Ⅱ新築工事現場で採用されているP-UP工法のゴンドラ①と屋上の折板二重葺屋根に設置された吊元アーム

日綜産業(本社・東京都中央区、社長・小野大氏)のグループ子会社で仮設用ゴンドラリース業などを手掛け

る日綜ゴンドラ(本社・東京都中央区、社長・比留間純氏)のパネル揚重機システム「P-UP工法」が、埼玉三郷市の「DPⅡ三郷Ⅱ新築工事(仮称)」で採用された。屋上の折板二重葺断熱工法の屋根に吊元アームを設置する仕様で、外装パネルの設置工事効率化に貢献している。

同システムでは、吊元アームを使ってデッキ型ゴンドラと揚重機(複合体)を併用して外装パネルの揚重から取付、仕上げ工事までを一貫して行う。タワークレーンや重機などを使用せず、既存足場のように壁側とのつなぎ(アンカー)も不要

なので、外装材の取付用重機の稼働や取付作業の効率化を図ることができる。現場は建築面積1万4903平方メートル、軒高33・72平方メートルの地上5階建て物流倉庫。発注者は三郷南部南特定目的会社で、基本・実施設計と工事監理は戸田建設、施工は同社関東支店が手掛ける。通常、P-UP工法の吊元の台車はコンクリート床などに設置されるが、今回折板二重葺断熱工法の屋根に走行レールを敷設している。設置にあたっては、屋根材メーカーと共同で強度計算を行った。現場、建屋東側の外壁工事でアーム固定型ゴンドラ2基が稼働中。積載荷重350キログラムで、1枚100×1200キログラムあるフッ素樹脂塗装断熱サンドイッチ金属パネル351枚の設置を行っている。東側の外装工終了後はゴンドラを建屋西側に移設し、外壁PCa塗装工事に使用する(西側の屋上はコンクリート床面)。

これまで、戸田建設が手掛ける新築工事などで、こつとした折板屋根に吊元を設置したパネル揚重機システムの採用実績はほとんどなかった。ただ「今後大型物流施設などの既存足場だけでは対応が難しい外装工事において、今回の現場でシステムの利点や運用法を把握して条件の見合う物件があれば採用を検討していきたい」(戸田建設関東支店の小杉寿幸工事主任)としている。日綜ゴンドラとしては、今後リフォームや補修工事だけでなくP-UP工法のメリットを生かして、大規模な外装工事を伴う新築物件への対応などにも注力していく方針だ。

鋼構造・プロジェクト産業・非破壊検査
 エンジニアリング・建材・防食 専門紙

週刊 鋼構造ジャーナル

2021
 4/19 NO. 2027

発行(毎月第1日発行) 創刊号(1971年10月) 2021年4月19日発行(第2027号) 印刷(2021年4月15日) 第三刷
 発行所/東京 丸の内 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング
 〒100-0001 東京都千代田区丸の内1-9-1 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング
 編集者/東京 丸の内 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング
 〒100-0001 東京都千代田区丸の内1-9-1 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング
 印刷/東京 丸の内 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング
 〒100-0001 東京都千代田区丸の内1-9-1 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング
 発行/東京 丸の内 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング
 〒100-0001 東京都千代田区丸の内1-9-1 丸の内ビルディング 5F 丸の内地区 丸の内ビルディング 丸の内地区 丸の内ビルディング

日綜ゴンドラ

折板屋根用パネル揚重機システム

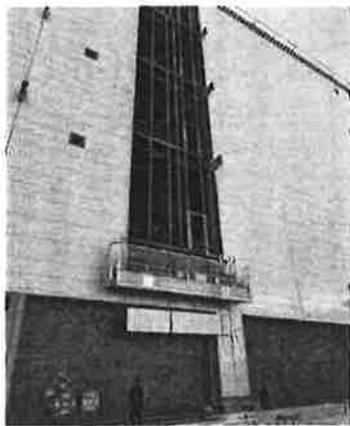
物流施設の外装工事に適用

日綜産業グループの日綜ゴンドラ(東京都中央区日本橋人形町、比留間純社長)が開発したゴンドラと揚重機を併用したパネル揚重機システム「P-UP工法・折板用ゴンドラ仕様」がこのほど、「(仮称)D P L三郷II新築工事」(施工:戸田建設)に採用され、

工期短縮などに威力を発揮している。今回、屋根材メーカーの協力を得て、一番の課題となる荷重に関して詳細な強度計算を実施、クリアしている。同システムを採用しているD P L三郷II新築工事は、埼玉県三郷市に建設中のマルチテナント型物

いる。今回、屋根材メーカーの協力を得て、一番の課題となる荷重に関して詳細な強度計算を実施、クリアしている。同システムを採用しているD P L三郷II新築工事は、埼玉県三郷市に建設中のマルチテナント型物流施設。構造はS造、地上5階、延べ面積約6万6300平方メートル。工事の進捗率は約76%。同作業所の小杉寿幸・戸

田建設関東支店工事主任は「通常の足場では施工できない案件に備え、今回、初めて同システムを採用した。この現場では従来足場との比較ではコストは若干アップするが、他職種との施工が錯綜することを解消できる上、トータルでの工期短縮でメリットがある。今後、施設や工場に適用していきたい」と述べた。



外装工事のもよう



折半屋根に設置されたP-UP工法の吊元装置

建通新聞

東京

発行所 建通新聞社

東京支社
東京都港区新橋4-9-1
新橋プラザビル16階
〒105-0004 電話(03)5425-2070
多摩支局 電話(042)527-7291
<https://www.kentsu.co.jp/>
新聞定価6ヵ月 40,200円(税込)

©建通新聞社 2021

発行紙
神奈川/静岡/中部/大阪/岡山
香川/徳島/愛媛/高知

ドラゴンドラ パネル揚重機システム 「P-U P I法」紹介

日綜ゴンドラ(中央区)は埼玉県三郷市の倉庫新築現場で見学会を開いた。施工者の戸田建設がパネル揚重機システム「P-U P I法」(折板用ゴンドラ仕様)でパネル設置作業を行った。建物の折板屋根に110㍉の走行レールを2本設置し、揚重機を取り付けた上でゴンドラをつり下げる。コンクリートの屋上ではなく、折板屋根に取り付けられることが特徴だ。パネル設置は、3人が



折板屋根に取り付けた揚重機

台がパネルを設置した後、2台目がシーリング打ちなど別の作業を行うことが可能。

戸田建設の小杉寿幸氏は、「今後の大型物流倉庫での工事を見据え、新たな施工方法にチャレンジした」と採用の経緯を話した。

工事名称は、(仮称)DPL三郷II新築工事。規模は鉄骨造5階建て延べ6万6266平方㍍。発注者は三郷南部南特定目的会社。施工地は三郷市インター南3ノ4ノ2。

日日本金属通信

2021年(令和3年) 4月14日(水曜日)

株式会社 日本金属通信社
大阪本社 大阪市西区江戸堀1-19-23
☎06(6443)6891 FAX(6441)1990
東京本社 東京都中央区八丁堀3-23-3
☎03(6222)0331 FAX(6222)7226
中部通信部 愛知県豊田市東新町3-31-2
☎090(6929)8875
web <http://www.nikkintsu.co.jp/>
紙面版 6ヵ月53,784円 1年101,520円(8%税込)
電子版 6ヵ月51,480円 1年96,800円(10%税込)
禁:無断転載・コピー・FAX・メール転送・翻訳

日綜産業のP-UP工法

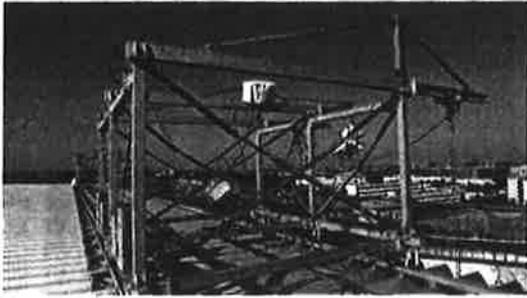
埼玉三郷の大型倉庫で採用

現場施工の省人化に貢献へ

日綜産業(小野大社長)と日綜ゴンドラ(比留間純社長)のパネル揚重機システム「P-UP工法」が物流施設の施工現場で活躍している。従来、設置できなかった折板型屋根に吊り元台車を備え付けられる点や、作業効率の向上に貢献できる点に支持が集まっている。

同システムは山形鋼、溝形鋼、角パイプで作ったレール上を移動するスチール製吊り元台車とアルミ製ゴンドラで構成されており、さまざまなタイプの屋根形状にも対応できる。最大荷重は350kgで、2018年に市場展開を開始。物流施設などの引き合いをはじめ順調に実績を伸ばしている。

直近、導入を行った「DPL三郷II」新築工事業所(発注:三郷南部南特定目的会社、元請:戸田建設、S造地上5階、延床面積:6626.6平方メートル)では2台を設置。ダブル折板の屋根に110kgのレールを敷き、7kgのデッキ型ゴンドラを吊り下げている。



建屋の東面に100-120kgのフッ素樹脂塗装断熱サンドイッチ金属パネル351枚を設置する作業に使用。パネルをウインチで引き上げる際も、ゴンドラに載った作業員が安全に作業できる空間を確保している。5月には両機を西面に移動し、塗装施工に使用する予定だ。

日綜ゴンドラの比留間社長は「ただのゴンドラ

のようだが、通常とは違ういろいろな仕掛けがある。導入を決めて下さったお客様にとってメリットを感じていただきたい」と語った。同システムは引き続き、千葉、名古屋などの物流施設で導入も予定している。