

出口 建築新報

Japan Metal Bulletin

2008年(平成20年)

9 / 18

木曜日 THU

第17119号

ドラゴン線 ビル外壁取り付け工事に

揚重機システム採用

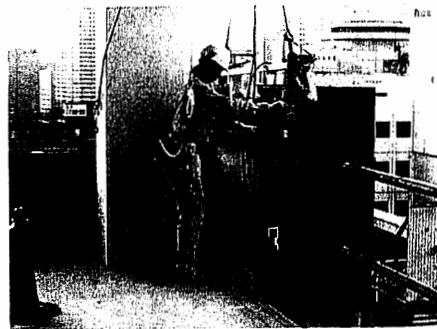
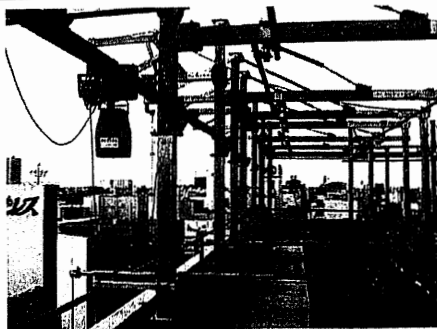
日綜産業のグループである埼玉県さいたま市の大宮下町二丁目計画工事(仮称)で、新製品「揚重機システム」(特許申請中)が採用された。同システムを使って9階建ての新築ビルに外壁材(カーテンウォール)を取り付けており、今年10月

中旬をめぐり完工する予定。業界初の揚重機システムとモノレール型ゴンドラの複合型システムにより、従来の外壁取り付け工事と比べコストを2〜3割削減できる。今後も効率性の高い製品を開発して安全で安心感のある作業現場を提供していきたいと考えた。

中旬をめぐり完工する予定。業界初の揚重機システムとモノレール型ゴンドラの複合型システムにより、従来の外壁取り付け工事と比べコストを2〜3割削減できる。今後も効率性の高い製品を開発して安全で安心感のある作業現場を提供していきたいと考えた。

大宮下町二丁目計画工事は建物前面に中仙道が通っており、敷地境界線の制限があるため、足場を立てられない

い範囲があるなどの制限があったことも同システムを採用につながった。揚重機の能力は490キと11トの2タイプ(揚程50キ)あり、今回は490キタイプを2台使用している。幅1.8キ、高さ2キ、重さ250キの外壁材をユニットごと地上



屋上に取り付けられた揚重機システム④
同システムでの外壁材取り付け作業

から吊り上げ、ビル全体で計333ユニットを取り付ける予定だ。揚重機システムは無線操作方式で、どんな場所からでも操作できる。また、モノレール型ゴンドラとの複合型システムを採用しており、取り付け完了後のシールやクリーニング作業も並行して行うことができる。日綜ゴンドラでは揚重機各部分のレンタル商品化を進めており、機材費の低減や環境への配慮に引き続き力を入れていく方針で、今後も作業効率を向上できる製品開発を通じてトータルコストの低減に貢献する考えだ。

埼玉建設新聞



発行所
日本工業経済新聞社
さいたま支局

さいたま市浦和区高砂3-10-4
電話 048(862)3331
FAX 048(862)3499

本社 東京都文京区千駄木3-36-11
電話 03(3822)9211
URL : www.nikoukei.co.jp

©日本工業経済新聞社



日綜ゴンドラ株式会社

高評価の揚重機システム

狭い現場で効果を発揮

日綜ゴンドラ株式会社(本用)

社・東京都中央区、大和

現場では、外壁材の取

とができるため、狭い現場などに最適だ。

久忠政社長)が開発した「揚重機システム」が大

施工中の現場は敷地境界線の制限があり、足場

宮区下町地内で施工中の

を組めない狭い範囲があるほか、外壁取り付け工

建築現場で採用され、作

事は別の装置で行いたいなどの施工計画を設定し

業員から高く評価されて

作が可能。

いる。これまでに8現場

揚重機システムを採用

で実績を上げており、埼

している「仮称・大宮二

玉県内では初めての採

消するため、揚

を地上から吊り上げるこ

重機システムと

ト

町二丁目地内で設計・監

理・施工を鹿島建設が請

け負っているテナント事

務所建設工事。

採用されたシ

ステムでの作業

柱)造一部RC造9階建

工程は、揚重機

て、建築面積1287・

で外壁材を取り

69㎡、高さ41・57m、

付け、ゴンドラ

延べ床面積1万517・

で防水、クリー

18㎡。工期は21年3月

ニングを施す。

まで。



クレーンを使わず資材を荷揚げする揚重機システム

これらの施工条件を解消するため、揚重機システムとモノレール型ゴンドラの複合型を提案。
採用されたシステムでの作業工程は、揚重機で外壁材を取り付け、ゴンドラで防水、クリーニングを施す。

(第三種郵便物認可)

揚重機システムが高評価

日綜ゴンドラ 狭い現場で効率施工

日綜産業グループの日綜ゴンドラ(本社・東京都中央区、大和久忠政社長)が開発した「揚重機システム」が、建築工事に採用されて高い評価を得ている。クレーンを使わずに資材を地上から荷揚げができるため、作業スペースが狭い現場に適している。モノレール型ゴンドラと組み合わせることで、足場を設置でき

現場は、敷地境界線とビルとの間が狭い個所があり、足場を組めない場所がある。また、荷揚げにクレーン車を使うと、その分スペースが占領されるため、現場に資材などの搬入が制限されるとい

現場事務所の辻健之工事課長は、「外壁材を事前に各階に揚げる必要がないため余分な手間が掛からない。施工スピードは、クレーンを使った場合とそん色がない」とメ

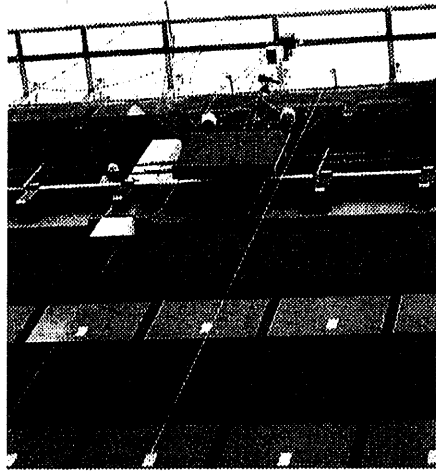
リットを指摘する。また、クレーンで外壁材を設置するよりも、作業の安全性が高いと述べた。
日綜ゴンドラは、これまでの実績から試算した結果、システムの導入によってコストが2、3割低減できるとい

大宮下町二丁目計画の規模は、S造塔屋1層9階建て延べ1万0517平方メートル。工期は2007年12月から09年3月まで。

同社は2年前にシステムを開発、現場に導入しつつ改良を加え、これまでに8件の導入実績がある。現在、鹿島の自社開発案件で、同社が設計施工を手掛けている事務所ビル「(仮称)大宮下町二丁目計画」(さいたま市)に採用されている。

こうした制約を解決するため、揚重機システムとゴンドラを組み合わせた複合型システムを提案して採用された。揚重能力は、490キロと1トンの2種類があり、今回の現場は490キロを使っている。

揚重機で外壁材を揚げて取り付け、ゴンドラでシール工事とクリーニング作業を実施する。揚重機は、50以内であれば無線で操作が可能だ。



クレーンを使わずに資材を地上から荷揚げできる

(第3種郵便物認可)

日刊建設産業新聞

発行所

日刊建設産業新聞社

本社 東京都板橋区板橋1-48-9
〒173-8710 電話 03(3961)1691(代表)
ファクス 03(3961)2251

(http://www.kensan-news.com/)

支社

大阪、神奈川、九州、広島、東北、長野
支局

埼玉、中部、福山、神戸、岡山

© 日刊建設産業新聞社

2008

モノレールと揚重機を複合

設計・施工＝鹿島

高さ41m以上外壁設置に採用

日綜ゴンドラ

日綜産業グループの日綜ゴンドラ(大和久忠政代表取締役)の新製品である、揚重機システムが埼玉県大宮市の高さ41mを超える事務所ビル新築工事に採用され、安全な作業環境の創出や作業効率向上に効果を発揮している。

同システムは、モノレール型(電動横行式)ゴンドラと揚重機システムの複合型。主に、カーテンウォールの取り付けと、取付完了後のシール、

クリーニング作業を並行して行うことができる。また、揚重機の操作を無線操作方式とすることで、現場内のどこからでも操作が可能となっている。外壁材は地上から施工部分に直接取り込むため取付階までの荷揚げを必要とせず、労力の低減、作業時間短縮、現場内の環境整備、タワークレーンやカニクレーンが不要となりコスト削減にも効果が見込める。

今回、揚重機システム

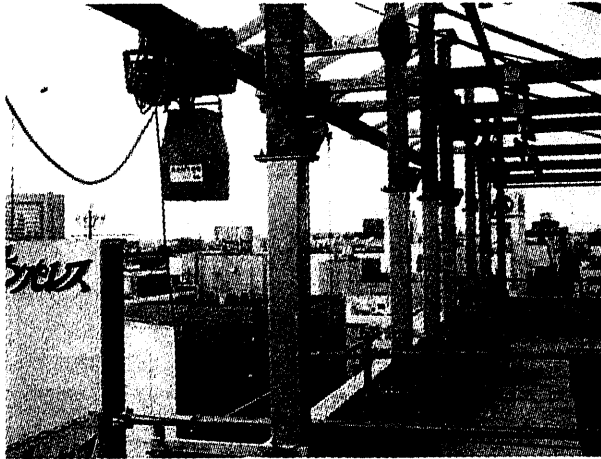
が採用された現場は、埼玉県さいたま市大宮区下町2丁目のJR大宮駅東側から徒歩10分程度に位置する(仮称)大宮下町二丁目計画だ。敷地面積約



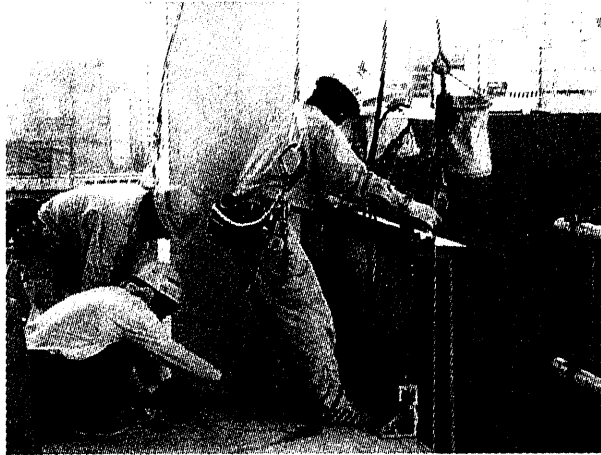
2227平方m、建築面積約1287平方m、S造(CFT柱)一部RC造、地上9階塔屋1階建て、床1万0517平方mの事務所ビルを建設している。開発から設計・監理、施工までを鹿島が行っている。周辺はビル前面に旧中仙道、裏側が住宅街となっていることから、狭い前面道路への重機作業に危険が伴うこと。敷地境界線の制限が

あるため足場を建てられない範囲が出来てしまふ、1階出入り口確保のため足場は最小限にした、荷揚用重機及び仮設エレベータの稼働率を向上させるため、外壁取付工事は別の装置が行いたいという施工者の希望や現場の条件から複合型のシステムを提案した。現場では、1フロア37ユニットの外壁を、実質1日の作業で設置完了。また、1階部分に外壁ユニットを集中して置いておくことができるため、各階の資材配置のやりくりがなくなり作業効率が向上したという。全体工期は07年12月から09年3月まで。外壁設置作業は10月中旬には完了する予定だ。

日綜ゴンドラ 「揚重機システム」拡販へ 外壁取付作業を効率化



屋上に組まれたレールと揚重機



システムを活用した外壁工事

日綜産業のグループ(本社・東京都中央区、子会社で仮設用ゴンドラ 社長・大和久忠政氏)では、2年前に開発した「揚重機システム」(特許申請中)が好評だ。モノレール型ゴンドラと小型揚重機を複合することにより、限られ

たスペース内での外壁取付け作業効率を大幅に向上。クレーンなどの重機を使用しないことで、トータルコスト削減にも寄与している。現在まで新築・改修問わずに8現場で採用実績があり、今後は日綜産業本体の仮設資材各種とのワンパッケ

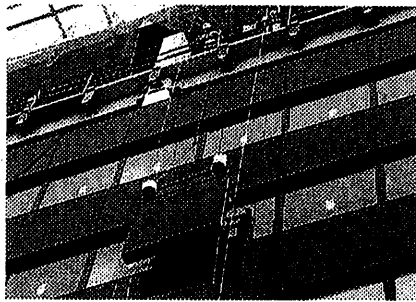
ージ提供により、グループ全体で現場採用実績増をめざす方針だ。外壁取付工事では、タワークレーンやカニクレーンで外壁材を各階に吊り上げて施工するのが一般的な施工方法。日綜ゴンドラが開発した揚重機システムでは重機を使用せず、屋上などにレールを組み左右に動く揚重機で外壁材を吊り上げるためフロアの省スペース化が図れる。足場を組むことができない場所や、周囲が幹線道路・住宅地など車や通行人の安全面への配慮が一般的な現場に適している。また、モノレール型ゴンドラと揚重機の複合システムとすることで、外壁取付け完了後のシールやク

リーニング作業も並行して行うことができ、揚重機は操作性を考慮して無線操作方式を採用。能力は490kgと1トンの2種類のスベックを用意している。本システムの採用により、他の荷揚げ用重機や仮設エレベーターの稼働率を上げることが可能だ。

同システムは現在、9件目の採用事例として埼玉県さいたま市の「大宮下町二丁目計画工事」における9階建てテナント用ビルの外壁工事現場で使われている。同現場は住宅地や幹線道路が隣接している大型重機の搬入が難しいエリアのため、今回揚重機システムを採用した。同現場では、ワンフロアに使用する外壁材

が37ユニットで、建物全体では333ユニット。現場全体の工期は昨年12月〜来年3月までで、そのうち揚重機システムによる外壁取付け工事は、来月半ばくらいまでに完了する予定となっている。施工スピードは、一般の大型重機クレーンを使った場合とほとんど変わらないという。

同社では今後、現場サイドの声を反映しながらより使い勝手の良いシステムに改良していく方針。さらに日綜産業が手がける足場をはじめとした仮設資材各種とのパッケージ提供により、レンタル商品化をさらに進める方針だ。



日綜ゴンドラ

大宮下町二丁目計画現場 揚重機システム採用

日綜ゴンドラの新製品「揚重機システム」が、施工中の(仮称)大宮下町(しもちよう)二丁目計画「現場で採用された写真」計8カ所目の納入で、埼玉県内では初めて。

外壁材(カーテンウォール)の取り付け工事を、揚重機システムを用いて施工中だ。従来、外壁の取付工事はタワークレーンを使用するか、アウトリガーを四方へ伸ばすカニクレーンを使用する方式が一般的だったが、同システムは重機を用いず、簡便な装置で外壁工事を進めるため作業効率を向上でき、トータルコスト低減にも貢献でき

る。

今回の現場は、敷地境界線の制限から、足場を建てられない等の制約があることから同システムを採用。取り付け完了後の防水およびクリーニング作業も並行して行えるようモノレール型ゴンドラと揚重機システムの複合型システムで対応した。横行可能な揚重機システムにより、荷揚げ重機や仮設エレベーター、各階のフロアを占有せず

工事を行える。揚重機は無線操作方式を採用。現場は、鹿島の自社開発物件の事務所(テナントビル)。場所は、さいたま市大宮区下町2の1の1ほか。設計・監理、施工とも鹿島。施設規模はS(CFT柱)一部RC造9階塔屋1階建て延べ1万0517・18平方メートル。工期は07年12月から09年3月まで。