

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
振替貯金口座00190-2-97953
©日刊建設通信新聞社 2004

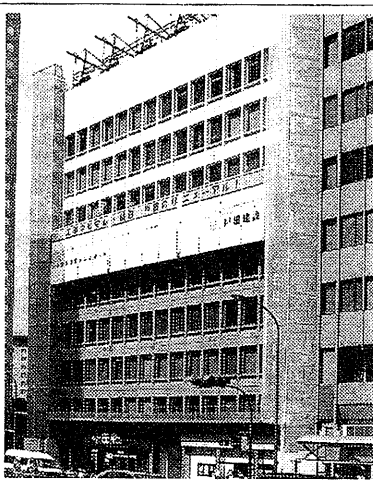
戸田建設

外壁改修に連結ゴンドラ

日線ゴンドラのシステム採用 快適・安全性を実現

戸田建設は、永田町法曹ビル改修工事で、連結式ゴンドラを導入して、中規模事務所ビルの外壁改修システムを開発した。従来15階以下の中層ビルに対しては、仮設足場を設置するケースがほとんどだったが、日線ゴンドラの連結式ゴンドラ(SMSシステム)を採用することで、施工効率の向上とテナントに対する

戸田建設は、リニューアル工事を新たな事業展開の柱の一つに位置付けており、2002年にはリニューアル工事対応の



連結式ゴンドラによる外壁改修

専門部署を発足するなど、注力している。建物診断や長期修繕計画など川上の企画段階から、完成後のメンテナンスまで、トータルのLCC(Mライフ・サイクル・マネジメント)を提供している。

リニューアル工事は工事中の建物利用が前提となるが、完成後だけでなく、工事期間中も「住んでいる人が安心して生活できる」ように、仮設の段取りの重要性が高まっている(大塚部長)との判断から、連結式ゴンドラを採用した。

作業所の運営方針として、テナントへの安心・快適の提供、第三者への安心・快適の提供、施工せずにカバーできる。日線ゴンドラの樞尾茂夫代表は「超高層だけでなく、中層ビルでも連結式ゴンドラを導入するメリットが確認できたことで、より多くの物件に適用できる可能性が広がった」と話している。

工事の概要は、SRC造地下1階地上10階建て、延べ3905平方メートルの外壁工事、防水工事など。外堀り通りに面する外壁約650平方メートルの工事。工期は8-11月の約4カ月。建物は築30年以上が経過し、外壁などの傷みが激しかったことから改修することになった。

中規模ビル外壁改修工事に 連結式ゴンドラを初採用

戸田建設 日綜ゴンドラ「SMS工法」



戸田建設は、東京都内で進めている中規模事務所ビルの外壁改修工事に連結式ゴンドラを初めて採用した。写真。日綜ゴンドラの「SMS工法（スペース・モービル・ステーション）」を適用したもので、施工フロア

だけに足場が掛かり、その他のフロアは平常と変わらない環境を維持できるのが大きな特徴。施工性や安全性の向上に大きな成果を上げている。

東京・赤坂の永田町法曹ビル（SRC造地下1階地上9階建て）では、

外壁改修工事が8月から開始された。このビルは外堀通りに面し、また1階部分が店舗（2～9階は事務所）となっているため、外壁改修に当

たっては下から組み上げる仮設足場の設置が難しい施工条件だった。

このため、戸田建設は必要な個所だけに足場を設置できるゴンドラ式足場を採用した。ゴンドラを使用する外壁は外堀通り側の一面で、対象となる外壁改修面積は650平方メートル。戸田建設が外壁の劣化調査から下地補修、仕上工事までを行う。工期は11月までとなっている。

同社リニューアル工事の森利明作業所長は、今回の外壁改修工事について「ゴンドラが上下左右に揺れず、作業床も広いので作業性が高い。作業員は外部を直視しない

ので作業に集中でき、安定した作業によって品質も向上した」と話す。

日綜ゴンドラのSMS工法は、ゴンドラがユニット式のため、水平方向に必要な長さの足場を連結できる。建物全面をゴンドラで鉢巻き状に覆う形での施工も可能。ゴンドラの基本ユニットは高さ4800ミリ、幅7200ミリ、作業床の幅8000ミリ。作業床は二段構造となっており、1フロア分を十分にカバーできる。

SMS工法は90年に実用化して以来、超高層の建物を中心に採用実績を重ねている。

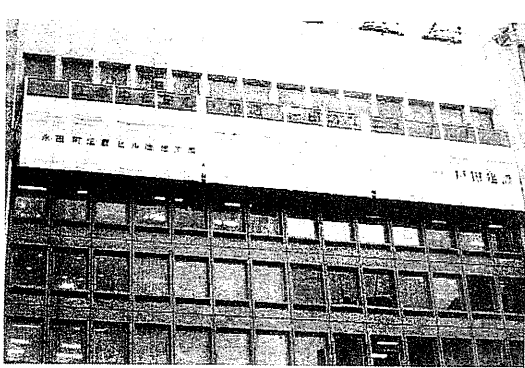
戸田建設

外壁改修で新工法

日綜ゴンドラ「SMS」採用

戸田建設(加藤久郎社長)は、日綜ゴンドラ(樫尾茂夫社長)の連結式ゴンドラ「SMSシステム」を導入し、中規模事務所ビル向け新外壁改修システムを開発した。同システムは「永田町法曹ビ

ル改修工事」で初採用され、施工性およびコスト面で優れた効果を上げている。戸田建設は、2002年に専門部署を発足させて以来、リニューアル事業を新たな事業展開の柱の一つとして積極的に取り組んできた。同社では建物診断、長期修繕計画、事業収支シミュレーションといった企画段階から、施工計画・実施工完成後のメンテナンスまで、トータルのライフサイクルマネジメントを提供している。リニューアル工事期間中のユーザーへの安心・安全・快適も検討を重ね、工事完成後だけでなく、工事中もユーザーに満足できるサービスを提供していく方針だ。



「永田町法曹ビル改修工事」

戸田建設が今回開発した外壁改修システムは、外壁の劣化調査から下地補修、仕上工事において、連結式ゴンドラを使用することで、必要な箇所だけに足場を設

置することで、テナントに快適で安心の環境を提供。また、1フロア単位に工事を進める足場面積を確保することによって、高い施工能率をキープする。

今回採用されたのは「永田町法曹ビル改修工事」所在地の東京都港区赤坂、発注者「永田町法曹ビル管理組合」。構造はSRC造の地上10階・地下1階・塔屋1階建て(最高高さ34.5m)。建築面積は約400平方m、延床面積は約3900平方m。外壁仕上がりはPCカーテンウォールや小口タイル、吹付タイル。工期は、04年8月2日から同11月30日までとなっている。

同工事の作業所では、テナントおよび第三者に対して安心・快適な環境を提供するとともに、施工効率アップと作業員の安全確保を運営方針に掲げている。これを達成するため、現状では超高層リニューアル工事に適用されている連結式ゴンドラ「SMSシステム」の採用を決めたもの。

日綜ゴンドラの「SMSシステム」は、建物平面形状に合わせて7・2mのゴンドラを連結することで、水平方向に必要な長さの足場を確保可能。また、垂直方向に対しては作業床が2段で、ゲージ高さは4・8mあり、1フロア分をカバーできる。仮設足場の機能が高い「SMSシステム」を採用することで、作業所方針を達成するとともに、外壁の施工状況が順次確認できる。

新外壁改修システムを採用した現場の作業員は「作業床が長く広く、またゴンドラが上下左右に揺れることなく、作業しやすい」など評価が高く、戸田建設では高層化しているマンションの改修需要に対応するため、新システムを積極的に採用していく方針である。

「永田町法曹ビル改修工事」

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1-18-9
 〒173-8710 電話 03(3961)1691(代表)
 ファックス 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、福岡、富山、神戸、岡山
 © 日刊建設産業新聞社 2004

日綜ゴンドラを初採用

中規模ビルリニューアル

施工能率、環境に配慮

戸田建設

戸田建設の中規模事務所のビルリニューアル工事、初めて日綜ゴンドラの「SMSペース・モビル・ステーション工法」を採用、順調に工事が進んでいる。

採用した工事は永田町法曹ビル改修工事。10階建てのビルで、1階はテナントがあるため、上から吊上げる連続式ゴンドラを採用した。

ゴンドラを上から下まで降ろし外壁の劣化調査を実施、事前に補強箇所すべて確認した。下地補強、仕上げ工事は1フロアだけ足場を設置することができ、そのためテナントの入居者は、安心、安全の環境を守る。施工能率は、1フロア単位に工事を進める足場面積を確保することで向上した。コスト面は通常ゴンドラは15階以上の高層を想定しているが、中規模ビルでもコストパフォーマンスに優れ、実績を残すことができた。



外壁は650m、そのうち連続式ゴンドラは正面の1面を使用した。SMSシステムは高さ4.8m、幅が7.2m、ゲージの幅は0.8m。工事ではこの

基本仕様を3つ組み合わせ、永田町法曹ビル改修工事の森利明作業所長は、事前に外壁の状況確認、検査が見れて助かった。不安感なく、安定しており、品質

の拡大につながっている」とゴンドラの感想を述べた。作業員もゴンドラが上下左右に揺れず、作業床が長いため作業し易いとの声があった。

工事の概要は永田町法曹ビル改修工事、発注者は永田町法曹ビル管理組合、構造規模はSRC10/1、PH1、最高高さは34m。外壁仕上げはPCカーテンウォール、小口タイル、吹付タイル。

同社リニューアル室の大窪義一郎長はリニューアル事業について、02年に専門部署を発足させ、特にマンションの需要が高まっている。そのため大和ハウス工業と提携して各住戸を改修するほか、街づくりを含めて設計、企画、事業収支まで求められていると語った。

建通新聞

東京

発行所 建通新聞社 東京支社
〒105-0004 東京都港区新橋1-17-2
第2光和ビル
東京支社〈03〉3504-3551
葛飾支局〈03〉5680-8611
多摩支局〈042〉527-7291

作業の効率性アップ

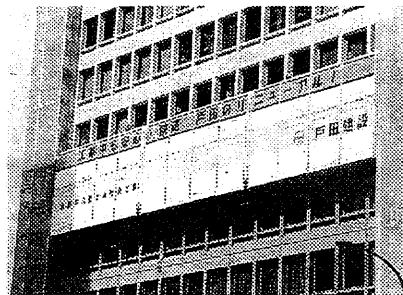
連結式ゴンドラSSMS工法

戸田がビル改修に採用

戸田建設は14日、本格的なリニューアル事業の一環として受注した港区赤坂の築32年の「永田町法曹ビル改修工事」に、超高層建物向け連結式ゴンドラSSMS(スペース・モービル・ステーション)工法を採用し、現場見学会を開いた。写真。

連結式ゴンドラSSMS工法は、従来のゴンドラとは全く違ったコンセプトで開発され、床下に昇降装置を配備して、重心を下部におき、安定感を確保。1台当たり幅7・2メートルのゴンドラを3台連結させた形式の約22メートル、上下移動できるので、作業の効率性が大幅に向上し、人の移動でも揺れがない。作業工程は、1フロア当たり1週間で達成できるため、施工フロアが短期間に限定でき、他のフロアには全く支障をきたさない。工事期間中に入居テナントへの影響を最小限に抑えた施工となっている。

また、上からのワイヤーが真ん中ではなく、背面側に移動することで、作業空間が広く使える。また、安全面で、ケーシング内部をオーニングシートで覆うことにより、作業者の高所からの不安を軽減するところ



もに、部材などの落下防止にも万全を期している。ケーシング法800(幅)×72000(長さ)×48000(2段分の高さ)。同社では、ビル、マンションなど用途に応じて機動的な自社開発の自昇降式足場システム「TOALIS」

と使い分けており、今回の施工現場の1階部分が全部店舗のため、下から組み立てる方式を避け、屋上からワイヤーで吊り下げる方式を採用した。

施工を担当している戸田建設東京支店の森利明作業所長は「ゴンドラが上下左右に動き、作業床が広く、外部が覆われているので恐怖感がなく、建物とゴンドラとの隙間をふさいでいるので工具などの落下も防げる。作業時にはゴンドラを固定しているのが安全である。また、作業の状況確認がいつでも見られるから安心である」と工事現場の声を紹介した。

外壁改修システムは、リニューアル事業の建物診断、長期修繕計画、事業収支シミュレーションの企画段階から、リニューアル設計、工事提案、施工計画、実施工事、完成後のメンテナンスまでのトータルプランの「LCM(ライフサイクルマネジメント)」となっている。工期は、16年8月2日から11月30日まで。外壁改修面積1面が約650平方メートル。建物は1階が店舗となっており、地下1階地上10階建て。作業工事現場は、港区赤坂2ノ2ノ21。