

改善事例紹介

スカイトイレの工夫

東京建築支店真栄会 建築躯体部会
株式会社サカタ

1-2 対象現場概要

集合住宅(建替事業に伴う新築工事)

構造 RC造

階数 地下1階・地上14階

敷地面積 1599.48m²

建築面積 865.42m²

延べ床面積 10815.39m²

最高高さ 49.99m

基準階高さ 3400m

1-3 外部足場概要

次世代式足場(くさび緊結式足場)

→NDシステムと呼ばれ往来の課題である重い・狭い・窮屈・持ちにくい・揺れる・騒音などの課題・不満を解消するシステムであり安全かつスピーディーな足場である。

→規格がH=1800・H=1900と選ぶことができるため、枠組み足場のような窮屈感を解消し作業を行う・資材をもって移動することも往来の足場と比較しても安全性や施工性に優れている

→部材の種類や規格が幅広いため、細かなスパン調整や、はね出し、型枠支保工、仮設ステージなど多くの汎用性・多様性に優れている。

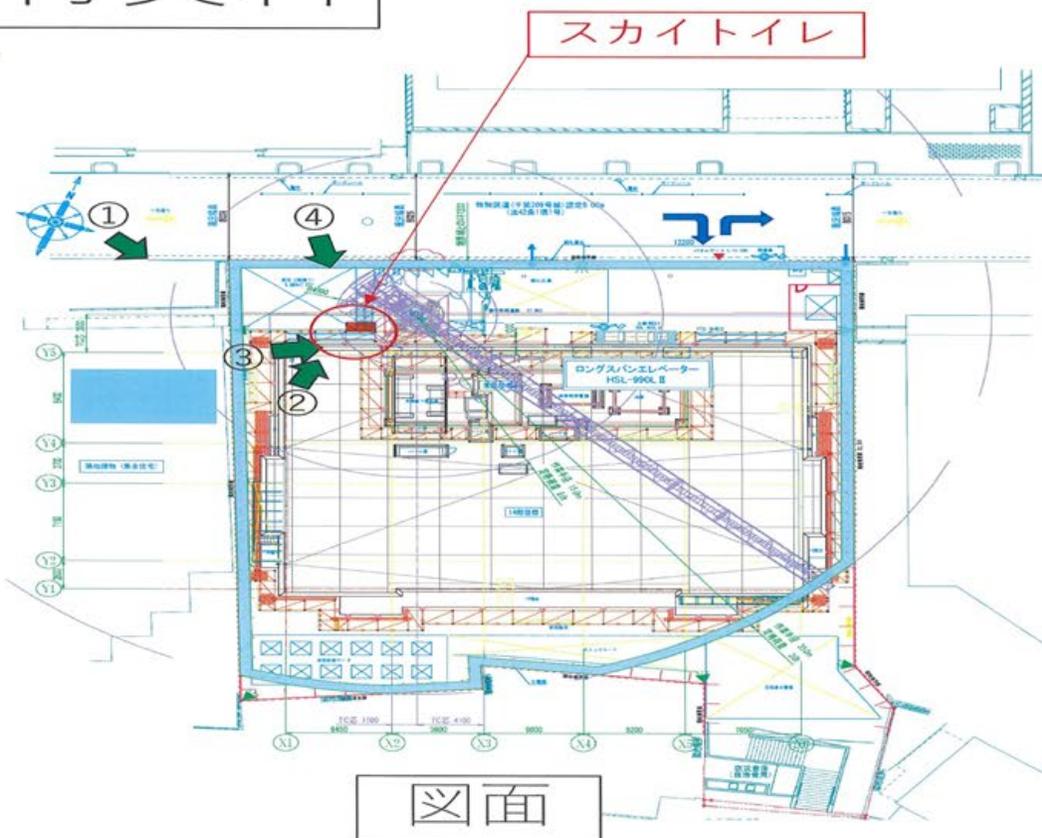
2 スカイトイレ設置における動機と狙い

1階に仮設トイレを設け作業活況を整えるのは鉄則であるが、当現場は地上14階建てのため、中間階に仮設トイレを設置する必要性がある。しかし、建物内に設置すると衛生上の懸念があるため、外部足場にスカイトイレを設置する計画としていた。しかし、通常のように外部足場上に設置すると、躯体及び外装工事時の作業に影響してしまうので、外部足場からはね出して設置することにした。また周囲を建物で囲まれているため、床・壁・天井の全てをメッシュシートで覆い養生を行い、衛生面を考慮したうえで近隣住民にも十分配慮した。

3 改善事例案

- ・ブラケット・単管・足場板を用いて、外部足場からのはね出しを行う
- ・メッシュシートで四方を多い、目隠し養生を行う
- ・スカイトイレを設置し、配管を外部足場の建地に沿わせ、1階の仮設トイレまで配管する
- ・仮設材を養生する

添付資料



撮影点①



撮影点②



撮影点③



撮影点④



4 改善による効果

作業性

→外部足場からのはね出しによるため通行時の支障とならず、仕上げ作業時もスムーズに行うことができた。

環境・衛生

→仮設材を汚すこともなく養生も容易に行うことができるため、清潔さを保つことができた

→個人のプライバシーに支障をきたすことなく、用を足すことができた。

→高所かつ外部足場からののはね出し施工により、通気性がよく建物内に汚臭が入り込まず、衛生的、環境的にも作業員に好評であった。

管理

→自然勾配を利用して排水が可能のため、排水処理を行わずに済んだ。

5 まとめ

仮設トイレの排泄物をタンク等で溜めるのは、協力業者が掃除等を懸念するため、自然勾配排水の効果はある。外部足場上から外部にハネ出して設置することにより、外装作業に支障が出ない上、外部足場通行時の障害になることもなく、作業員に非常に好評だった。