

改善事例紹介

土工事における 転落災害防止の工夫

東京建築支店莫栄会 躯体工事部会
安井土木株式会社

対象現場概要

建物用途：文化施設新築工事

階数：地下1階・地上4階・塔屋2階

構造：RC造・SRC造・S造

敷地面積：7121.82m² 建築面積：

2819.16m²

延床面積：7522.55m²

最高高さ：19.84m

基準階高：5.5m

地下躯体工法

～ 土工事における床付段差部対応 ～

本計画の床付け面は数多くの段差があり、その段差部位置・サイズの精度確保を検討



鋼製型枠採用を組に提案



また、当方根切業者と鋼製型枠業者との組を通してのやり取り削減、その他効率化の為、当方が一括請負う提案実施



採用が決定

動機・狙い

弊社請負工事の内、効率化できるものはないか検討



請負内容・条件、本物件の特徴から、段差部鋼製型枠
施工時の段差部手摺に注目



従来は鋼製型枠建込後、その付近に単管等を打込み、
仮設手摺を回すことが多く、そのタイムラグ等も発生
していた。その点で改善余地が無いか検討を行った。

改善検討

～ 仮設手摺設置までの改善目標設定 ～

- タイムリーに手摺が設置できるか
 - ・鋼製型枠設置し、その周囲の埋戻しのタイミングで速やかに手摺が設置できるか
- 省力できるか
 - ・もともと居る業者で、ついで等で対応できるか
- 工程への影響はでないか
- 改善によりトータルコスト低減できるか

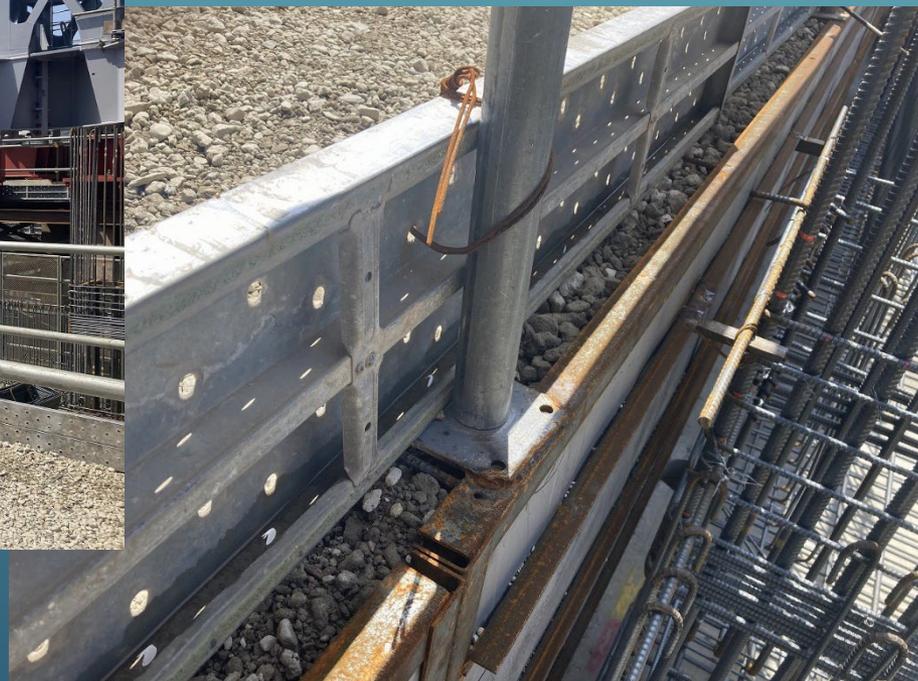
改善案

鋼製型枠工がその鋼製型枠天端に単管ベースを取付け、埋戻し時に簡易に土工が手摺を設置する



【手摺設置後状況】

【型枠天端手摺足元状況】



改善による効果と改善点

■効果について（目標設定との差異）

- ・タイムリーな手摺設置という点で、計画通りに設置ができ、転落災害防止に寄与できた
- ・手摺に必要な部材料も軽減でき、運搬含め工程短縮にはつながった
- ・通常の単管打込みに対し、今回の固定ベース設置は大きく目に見えるコスト差はでなかった

■改善点について

- ・鋼製型枠天端での固定のみでは、強度が十分でなく控え（やらず）が必要であったので、それが必要とされない補強があれば尚更良いかと思いました

まとめ

今回は鋼製型枠業者を弊社の下請け業者とし、進捗予定もダイレクトに確認でき、掘削・床付け時の手待ちや無駄な空き時間が無かったことが大きかった。今後も、今回の経験も活かし、効率化のみならず、無駄時間削減等にも注力し、様々な立案・提案し、三井住友建設株式会社に貢献できるよう邁進致します。

御清聴有難う御座いました。