

大規模交差点における路面覆工撤去の工夫

Ideas for removing road decking panel at large-scale intersection

▶キーワード：道路規制，路面覆工，流動化処理土



関本勝太*
菅野竜太**
寛 哲志*
天羽 健***

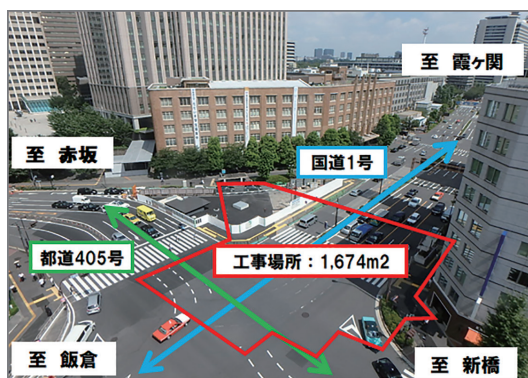
*関東土木(支) 虎ノ門(出) (現：関東土木(支) 虎ノ門地下通路(出)) **関東土木(支) 虎ノ門(出) (現：関東土木(支) 羽田西(出)) ***土木設計部設計1課

概要

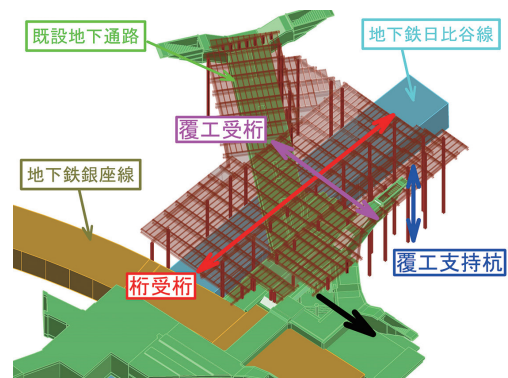
国道と都道が交わる大規模交差点の地下に地下歩道を構築する工事において、地下歩道構築後の路面覆工の撤去および路面復旧を、夜間の道路規制の下、当初計画よりも効率的に行い工期を短縮すべく対応策の検討を行った。対応策としては、埋戻し材を碎石・砕砂から流動化処理土に変更し、さらに埋戻し後に路面覆工を仮復旧する際に、流動化処理土に路面覆工を支持させることとした。この対応策により施工を行った結果、交差点の交通に支障なく施工を行うことができ、なおかつ工期を約6週間短縮することができた。

成果

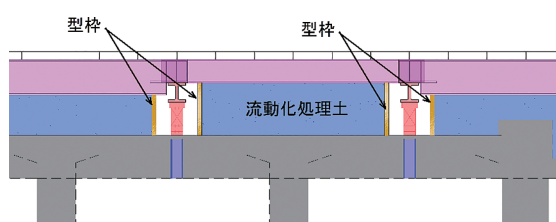
- 埋戻し材を碎石・砕砂から流動化処理土に変更することで最小限の作業開口で施工が可能となり、敷均し・転圧作業も不要となることで日当たり施工量が増加した。
- 路面覆工の荷重を、補強策を講じたうえで流動化処理土に支持させることにより、桁受桁・受替柱の先行撤去が可能となった。また、全体の埋戻し完了を待つことなく強度が発現した箇所から先行して撤去を行うことができたため、埋戻し工程と並行して施工が可能となり工程短縮の面でも効果的であった。
- 車道上においては、通行する第三者車両に影響を与えることが懸念されたが、地上への影響が少ない箇所での試験施工を行い、流動化処理土の現地強度確認を徹底することで、問題なく施工することができた。



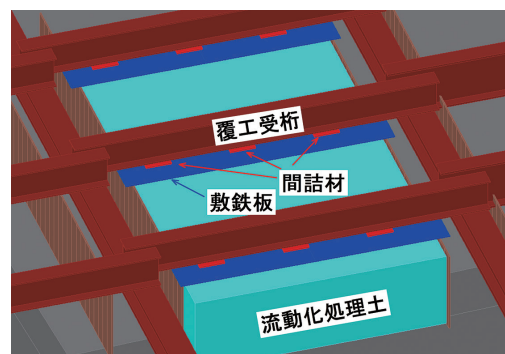
図一 虎ノ門交差点全景



図二 路面覆工架設図



図三 流動化処理土埋戻し断面図



図四 覆工受桁支持イメージ