第7回庄戸トンネル施工技術検討会

議事要旨

- 日時 : 令和7年6月18日(水) 14:00~16:00
- 場所 : NEXCO 東日本 関東支社 横浜工事事務所
- 出席者 : 真下英人委員長、西垣誠委員、砂金伸治委員、日下敦委員、小林康範委員、大津敏郎委員
- 議題 : 施工状況の報告及び盛土部掘削区間の地下水位変動抑制対策の必要性
- 議事要旨 : これまでの施工状況及び盛土部掘削区間の地下水位変動抑制対策の必要性の有無について説明を行い、下記の通り確認した。

【分合流区間】

- ・下り線について、第6回で確認した上り線同様に、施工済み区間において地表面変位等に異常が発生していないことを確認した。
- ・引き続き、トンネル坑内変位や地表面変位等に注視し、騒音・振動についても細心の注意を払うとともに、安全に十分配慮した施工管理を実施していくことを確認した。

【低土被り区間】

- ・上り線について、第6回で確認した頂部導坑(側壁・中壁)と同様に、頂部中央導坑の掘削が完了し、施工済み区間において地表面変位等に異常が発生していないことを確認した。
- ・今後施工する下り線の頂部導坑(側壁)の掘削時に最も住居に近接しての施工となるため、引き続き、トンネル坑内変位や地表面変位等に注視し、騒音・振動についても細心の注意を払うとともに、安全に十分配慮した施工管理を実施していくこと、及び沿線住民に対する情報提供やコミュニケーションを図っていくことを確認した。

【盛土部掘削区間の地下水位変動抑制対策の必要性について】

- ・水圧応答試験を実施し、分合流区間の周辺地盤における透水性の変化を確認したところ、掘削による透水性への影響はほとんどないことを確認した。
- ・また、盛土部と凝灰質砂岩の境界付近においては、比較的透水性の高い風化層が分布しており、盛土部とトンネル掘削ライン(上端側)の間及びトンネル掘削ライン(下端側)と凝灰質砂岩の間には比較的透水性の高い風化層が一部残存していることが確認できた。このことから、トンネル横断方向へ流れる地下水は風化層を通ることで阻害される恐れがないため、施工後のダムアップ・ダムダウンの影響は少ないことが確認できた。
- ・これらの結果より、地下水位変動抑制対策が必要ないことを確認したが、引き続き、施工中及び施工後の地下水位及び地表面の変動を注視していくことを確認した。

以上