

鹿児島東西道路シールドトンネル技術検討委員会（第2回）

議事要旨

令和4年4月27日

【議題】

- ・路面下空洞調査結果
- ・地盤高計測及びモニタリング手法について
- ・地中拡幅部の設計方針について
- ・田上側坑口部の設計方針について
- ・水文調査について

【議事要旨】

- 路面下空洞調査結果について以下を確認した。
 - ・路面下空洞調査結果より局所的な空洞や緩み、地下構造物の存在を示唆するような観測結果はなかったことを確認した。
- その他、新設曙陸橋側道橋について確認すべき事項として以下の提案がなされた。
 - ・路面下空洞調査結果を踏まえ新設曙陸橋側道橋の基礎杭長を確認すること。
- 地盤高計測及びモニタリング手法について以下を確認した。
 - ・過去の地盤変動を把握する目的として衛星画像解析を実施すること。
- その他、モニタリング手法について確認すべき事項として以下の提案がなされた。
 - ・同様の地層である武岡トンネル施工時のモニタリング手法の確認を行うこと。
- 地中拡幅部の設計方針について以下を確認した。
 - ・（山岳部）非常駐車帯、非常口の施工方法について
山岳部の地中拡幅は、地山強度に期待できることから、コストが安価な「薬液注入＋曲線パイプルーフ工法」が妥当である。
 - ・（市街地部）非常口の施工方法について
市街地部の地中拡幅は、地山強度に期待できないことから「凍結工法」が妥当である。
 - ・非常駐車帯の構造について
非常駐車帯と非常口を同一断面に配置又は隣接して配置するよりも安定性、施工性、工程、コストを踏まえ「分離案」が妥当である。
- その他、地中拡幅部の設計方針について確認すべき事項として以下の提案がなされた。
 - ・事前に薬液注入及び凍結の試験を行い土質との相性を確認すること。
 - ・地下水位の流向、流速を確認すること。
 - ・地中拡幅施工時のモニタリング、施工管理をしっかりと行うこと。
- 田上側坑口部の設計方針について以下を確認した。
 - ・田上側坑口部は、急峻な斜面であり軟弱な地層となっていることから、小土被りかつ偏土圧に対して有利な「山岳工法＋補助工法による迎え掘り」が妥当である。

○その他、田上側坑口部の設計方針について確認すべき事項として以下の提案がなされた。

- ・ 山岳工法箇所の排水構造、処理方法を検討すること。
- ・ シールド到達箇所では、補助工法の施工誤差を考慮した検討を行うこと。

○水文調査について以下を確認した。

- ・ 水文調査については継続して実施すること。

以上