

第4回 水海川導水トンネル技術検討委員会 議事概要

■開催日時 令和4年11月1日（火） 13:00～15:00

■開催場所 足羽川ダム工事事務所

■出席委員 砂金 伸治 東京都立大学 都市環境学部 教授
大島 洋志 一般社団法人 日本応用地質学会 名誉会員【WEB参加】
日下 敦 国立研究開発法人 土木研究所
道路技術研究グループ 上席研究員
真下 英人 一般社団法人 日本建設機械施工協会
施工技術総合研究所 所長

(50音順、敬称略)



■議事概要

○温見断層について

- ・ 前回委員会後に実施された長尺水平ボーリングにより採取したコアについては、これまでは確認されなかった礫混じりの粘土層が確認された。また、トンネル切羽面においても、強い粘性をもった粘土状の層と非常に脆い砂質系の層が確認された。これらの結果も踏まえて、導水トンネルは温見断層破碎帯に入ったと考えることは妥当である。
- ・ 礫混じり粘土層と礫状の岩盤が互層で現れる複雑な地質で、その前方（断層の背面）には高压帯水層の存在が懸念されることから、調査ボーリングにより前方の地山性状を把握して施工を進めることが重要である。

○今後の施工方針について

- ・ 調査ボーリング及びトンネル切羽状況から、今後の施工に際して、①湧水への備え、②脆弱な地山への備え、が施工上の課題となると考えられる。
- ・ 上記の課題に基づき、以下の点を踏まえて施工を進めていくことが重要であると考えられる。
 - ✓ 湧水への備えとして、水抜き工とトンネル掘進を交互に繰り返し、湧水の有無を確認しながら施工を進める。
 - ✓ 脆弱な地山への備えとして、極力切羽へ湧水の影響が及ばないように、水抜き工を行いながら施工を進める。
 - ✓ また、計測によりトンネルの安定を確認しながら掘削を進め、トンネルの変位が増大する場合には、支保工の健全性を確保して施工を進める。
- ・ 今後の施工においては、上記のような計測や観察を丁寧に行いながら慎重に施工を行い、地山の状況に応じた対策工を適用するという提案された施工方針は妥当であると考えられる。

以 上