

第12回 トンネル施工検討委員会シールドトンネル部会 議事概要

1. 開催日時・場所

令和5年12月4日(月) 9:30~12:00
JR 東海品川ビル会議室

2. 出席者

委員：立命館大学総合科学技術研究機構上席研究員 小山 幸則(部会長) ほか6名
※WEB参加1名含む (2名欠席)

3. 事務局

東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線推進本部

4. 議事概要

(1) 第一首都圏トンネル新設(東百合丘工区)における調査掘進での確認結果

第一首都圏トンネル新設(東百合丘工区)において、調査掘進での確認結果をとりまとめた内容について、事務局から以下の説明を行った。

- ・施工管理上の確認項目として、泥土圧の管理、泥土の性状の確認、取込み土量の管理について。
- ・周辺への影響の確認として行った、地表面変位、振動・騒音、地下水位の計測結果について。

委員からは、調査掘進が、適切な施工管理のもと、計測結果の一部に一時的な変動が認められたものの、周辺に影響を与えることなく実施された状況が確認できたので、今後の本格的な掘進にあたっては、調査掘進と同様に慎重かつ確実に進めていくよう、助言があった。

(2) 第一中京圏トンネル新設(名城工区)における施工計画

第一中京圏トンネル新設(名城工区)の名城非常口から勝川非常口までの区間を対象とした施工計画について、事務局から以下の説明を行った。

- ・掘削土やボーリングで得た現地の土砂等を用いた試験を行い、現地の地質に適合した添加材の種類や配合を選定した。
- ・掘進中は泥土の性状を把握しながら、地質の変化に合わせて添加材を適切に対応させ、取込み土量をきめ細かに管理する。
- ・仮壁切削時のビット損傷や掘削土の付着を防ぐ対策を施す。
- ・地表面変位、振動・騒音、地下水位を計測し、周辺の状況を確認する。

委員からは、地山の性状を適切に把握しながら慎重に掘進を進めていくよう、助言があった。

(3) 第一首都圏トンネル新設（北品川工区）におけるシールドマシン外周部の形状復元作業の状況

第一首都圏トンネル新設（北品川工区）において、シールドマシン外周部（スキンプレート）の形状復元に向け、スキンプレート背面に詰まっていた掘削土の除去が完了したことについて、事務局から説明を行った。

委員からは、今後の作業にあたっては、スキンプレートの押し戻し状況を適切に把握しながら、引き続き慎重に作業を進めていくよう、助言があった。

(4) その他の工区の状況

第一首都圏トンネル新設（梶ヶ谷工区）および（小野路工区）について、データを取得しながら慎重に調査掘進を進めている状況を、また、第一中京圏トンネル新設（坂下西工区）においては、摩耗したカッタービットの交換を繰り返しつつ、引き続き慎重に仮壁の切削を進めている状況について、事務局から説明を行った。

委員からは、仮壁の切削や調査掘進が安全かつ確実に進むよう、適切に状況を把握しつつ、引き続き慎重に作業を実施していくよう、また、調査掘進で取得したデータについて分析を進めるよう、助言があった。