

## 第7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4年11月14日（月）13：30～16：25  
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7名  
（※WEB参加2名含む）（1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（梶ヶ谷・東百合丘工区）の施工計画

第一首都圏トンネル（梶ヶ谷・東百合丘工区）の施工計画について事務局から以下の説明を行った。

- ・非常口の掘削土や追加ボーリングで得た現地の土砂等を用いた試験を行い、地質に適合した添加材の種類や配合を選定した。掘進中は土砂サンプリング装置等を用いて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ていくとともに、圧力管理や取込率管理をきめ細かに実施する。
- ・梶ヶ谷工区の急曲線区間については、適切な仕様のシールドマシンやセグメントを採用するとともに、適切なテールクリアランスの確保など急曲線に応じた施工方法により慎重に掘進する。
- ・調査掘進では、他工区で起きた事象を踏まえ、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とともに、圧力、添加材の調整等を行いながら施工管理を行っていく。掘進にあたっては、地表面の変位や振動を計測し、周辺の状況を確認する。

委員からは、地質の変化に合わせて添加材を適切に調整するとともに、圧力や取込率をきめ細かに管理することが重要であることから、注意して掘進を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（坂下西工区）仮壁切削の状況と調査掘進計画

第一中京圏トンネル（坂下西工区）の調査掘進に向けた準備作業において、カッタービットの補修・新設作業を実施したうえで再開した仮壁切削の状況、及び今後の調査掘進計画について、事務局から説明を行った。

委員からは、全ての準備作業が整った後、亜炭採掘跡への弾性波による空洞探査に備えて、試験探査を実施しながら計画に基づき調査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）調査掘進再開に向けた作業状況

第一首都圏トンネル（北品川工区）の調査掘進において、掘進の効率が上がらなかった事象に関して、シールドマシンのカッターヘッドの中央部に付着した掘削土の除去に続き、外周部での付着土の除去作業に取り掛かっていることについて、事務局から説明を行った。

委員からは、調査掘進の再開に向け、引き続き、付着の状況を確認しながら外周部での作業を行うよう助言があった。