

第18回 東京外環トンネル施工等検討委員会 議事概要

■ 第18回検討委員会：平成30年10月30日

【議題】

- ・本線シールド工事の掘進方法について
- ・大泉本線シールド工事の安全対策について

【議事概要】

- ・ 東名 J C T（仮称）工事ヤード内で行った本線シールド工事の掘進方法の確認結果について報告があり、以下を確認した。
 - ①東名 J C T（仮称）部の北多摩層においては、掘削面の水量が少ないことから、シールド工事の掘進時に使用する気泡の水分が奪われ、破泡しやすく、また、水や空気を通しにくいことから、人工的な孔があるとそこを空気が通りやすいことを確認した。これらの特徴を有する北多摩層において、大深度地下の大断面のシールド工事の掘進時に使用する空気の一部が、北多摩層まで到達している人工的な孔の隙間を通過して上昇し、地上に漏出するメカニズムを確認した。
 - ②北多摩層中に人工的な孔がある場合でも、掘進時に使用する添加材や圧力の調整を行うことにより、地上への漏気等を抑制しながら安全に掘進できたことを確認した。また、地中から漏出した空気は、大気に比して微量であり希釈されるため、周辺環境に影響を与えるものではないと考えられることを確認した。
 - ③なお、北多摩層において、空気を使用しない掘進方法により、シールド機より空気が漏れ出すことがないことから、地上への漏気を発生させることなく、安全に掘進できたことを確認した。
- ・ 工事ヤード内での確認をふまえ、以下のとおり今後の本線シールド工事の進め方について確認した。
 - ①北多摩層においては、地上へ漏気を発生させることなく安全に掘進できた空気を使用しない掘進方法で掘進することを確認した。
 - ②締まった砂が主体の東久留米層、締まった砂礫・砂・粘性土が交互に分布する舎人層や締まった砂礫層が主体の江戸川層においては、地質状況に応じて掘進時に使用する添加材や圧力を調整し、安全な掘進方法を確認しながら掘進を進めることを確認した。
 - ③東名本線シールド工事で地上へ漏出した空気は、大気に比して微量であり希釈されるため、周辺環境に影響を与えるものではないと考えられるが、安心を確保するため、周辺環境への影響をモニタリングしていくことを確認した。
- ・ 大泉 J C T から発進する本線シールド工事について、施工時の安全対策等に関する報告があり、その内容を確認した。 以上