資料１－８

東京外環（関越～東名）トンネル工事の安全・安心確保についての考え方まとめ

平成３０年３月２３日

東京外環トンネル施工等検討委員会

東京外かく環状道路（関越～東名）は、わが国ではじめて大深度地下領域を全面的に活用した道路事業であり、また市街化された地域の地下に大断面のトンネルを構築する工事であることから、本検討委員会において、最新の知見および過去の事例を反映させ検討を重ねてきたところであり、十分な安全対策が講じられている。

施工時の対応をさらに万全にするために、今後、トンネル工事が本格化するにあたって、安全・安心確保についての考え方を整理した。ここに現時点におけるその考え方をとりまとめる。

もとより、高度な技術を要する大断面のトンネル工事においては、総合的な判断も求められることから、工事中に得られた知見を随時、安全・安心対策に反映させることが重要である。

なお、工事実施前の地中拡幅工事の安全・安心対策については、今後、検討を加えることが必要である。

１．　シールドトンネル工事の安全確保の取組みの考え方

・これまで安全・確実に工事を実施するための対策等については、本検討委員会で検討してきたところであり、その内容を確実に施工に反映させる必要がある。

・施工時の安全対策として、施工状況等のモニタリングを行い、異状がないことを確認し、状況に合わせて施工を管理しつつ工事を実施することが重要である。

・施工時の安全対策として実施するモニタリング結果は、適時適切に、本検討委員会に報告し技術的な確認を行うことが望ましい。

２．　シールドトンネル工事の安心確保の取組みの考え方

工事を行うに際し、現場状況やモニタリング状況を随時確認の上、状況にあわせて施工を適切に管理するなど安全対策を十分に実施することで、地表面の安全性が損なわれる事象は生じないと考える。

一方で、大深度地下を活用した初の道路事業であるとともに、大規模なトンネル工事を市街化された地域で行うことから、工事に際しての安心確保の取組みとして以下について、関係機関等と調整のうえ、取り組むことが望ましい。

・シールドマシンの位置など工事の進捗状況や工事箇所周辺への影響について、適切に情報提供することが望ましい。

・緊急時の対応が生じる可能性はほとんど考えられないが、万が一に備えて緊急時の対応を準備するにあたっては、以下のとおり取り組むことが妥当であると考える。

① トンネル内に掘削土以外の土砂等が大量流入する事象発生時を「緊急時」とする。
② 緊急時に周知する範囲は、掘削部を中心に土被り程度の範囲とする。
③ 緊急時の周知に際しては、地表面に影響が発現する時間は地質条件等により異なるが、可能な限り早期に兆候を把握することが重要である。

以上