

## 横浜環状南線 都市型トンネル施工技術検討 第 3 回検討会 議事要旨

(日 時) 平成 20 年 10 月 7 日 (火曜日) 14:00 ~ 16:30  
(場 所) (財) 高速道路技術センター 第 2・3 会議室  
(出席者) 委員長 今田 徹 東京都立大学 名誉教授  
委員 西村 和夫 首都大学東京大学院 都市環境科学研究科  
都市基盤環境工学専攻 教授  
真下 英人 独立行政法人 土木研究所 道路技術研究グループ  
グループ長  
小山 幸則 京都大学大学院 工学研究科  
社会基盤工学専攻社会基盤安全工学講座 教授  
(代理出席) 中野 清人 株式会社 高速道路総合技術研究所 道路研究部  
トンネル研究室長  
委託者 東日本高速道路株式会社 関東支社 横浜工事事務所  
事務局 財団法人高速道路技術センター

(敬称略)

### (議事要旨)

#### 1. 前回議事要旨の確認について

(資料 - 2 を事務局より説明)

- ・ 第 2 回検討会議事要旨として了承された。

#### 2. 検討フロー、前回検討会での検討結果について

(「検討フロー」、「前回検討会での検討結果」を事務局より説明)

- ・ 前回までの検討フローからの変更点があったが、今後の検討フローとして了承された。
- ・ 前回までの検討結果から今後、桂台トンネル、公田トンネル、笠間トンネルについて検討を行うこととして了承された。

#### 3. 検討条件の整理について

(「検討条件の整理」を事務局より説明)

- ・ 解析に用いる土質定数および地盤改良範囲の設定方法について了承された。
- ・ 土被りは 1 D 程度は確保した方がよい。確保できない場合は、浮力に対する検討など、特別な検討が必要である。

#### 4. 解析手法と解析結果について

(「解析手法について」、「解析結果」を事務局より説明)

- ・ 解析手法および解析断面位置について了承された。
- ・ シールド工法の場合、NATM の場合よりも地表面への影響を軽減することが可能である。
- ・ セグメントの構造についても、近接・併設の影響を考慮しても構造が成り立つことを確認した。

5. 施工計画検討、地下水への影響検討について

(「施工計画検討」、「地下水への影響検討」を事務局より説明)

- ・ 今後は、周辺環境への影響に配慮しながら、立坑の規模や土運搬の方法など具体的な施工計画の検討が必要である。
- ・ シールド工法による、地下水への影響はほとんど無いと考えられる。

6. シールド工法の評価

- ・ 騒音等の周辺への影響対策については、今後具体的に検討を進めていく必要がある。

7. まとめ

- ・ 桂台トンネル、公田トンネル、笠間トンネルの区間におけるシールド工法の適用は、地表面変位の許容値などを満足し、NATMおよび開削工法と比較して、周辺環境への影響を軽減することが可能となる。
- ・ 構造や施工計画等の詳細な検討を行うことにより、工事期間の短縮なども期待される。

以 上