

横浜環状南線 都市型トンネル施工技術検討会

第 9 回 検 討 会 ＜ 公田笠間トンネル ＞

令和5年12月27日

東日本高速道路株式会社 関東支社 横浜工事事務所
鹿島・竹中土木・佐藤工業 横浜環状南線 公田笠間トンネル工事特定建設工事共同企業体

目次

1. 非常駐車帯地中拡幅の施工状況	
1.1 位置図	2
1.2 薬液注入工、チェックボーリングの実施	3
1.3 現在の状況	4

1. 非常駐車帯地中拡幅の施工状況

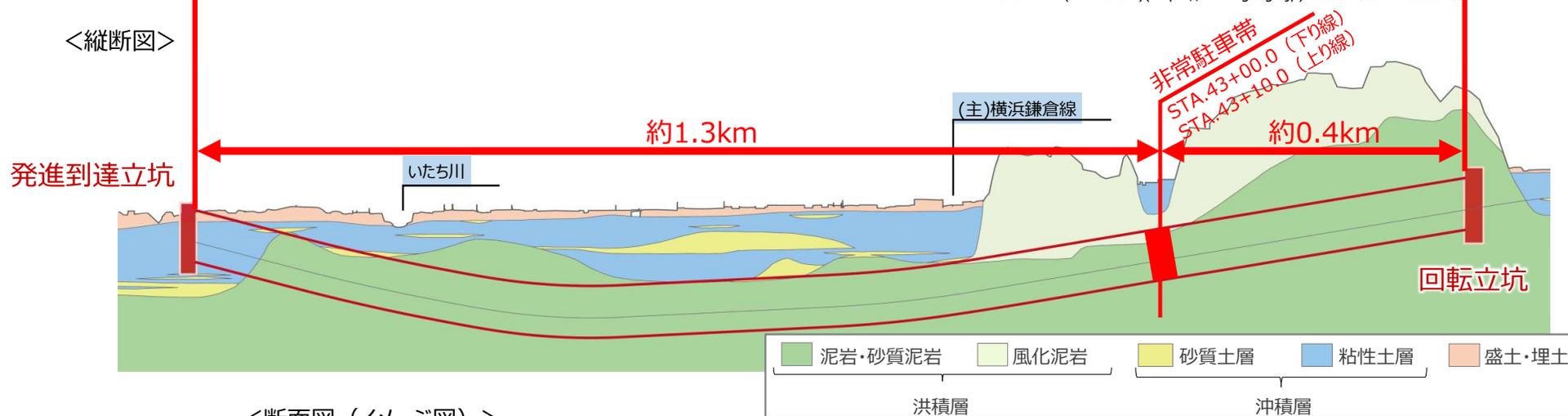
1.1 位置図

非常駐車帯が位置する範囲は縦断図が示すように、洪積層であり、非常に硬質な地盤となっている

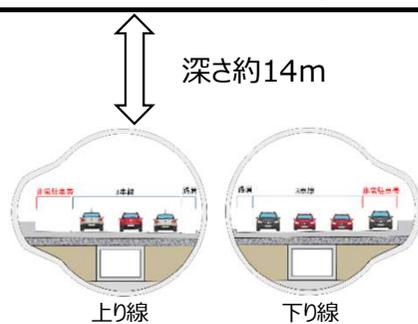


地理院地図(国土地理院)(<https://www.gsi.go.jp>)をもとに、東日本高速道路株式が加工

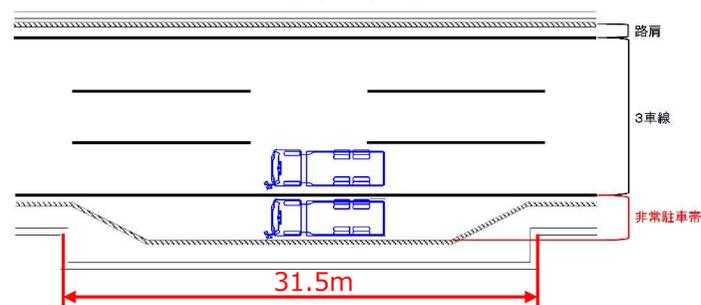
<縦断図>



<断面図 (イメージ図)>



<非常駐車帯概略図>



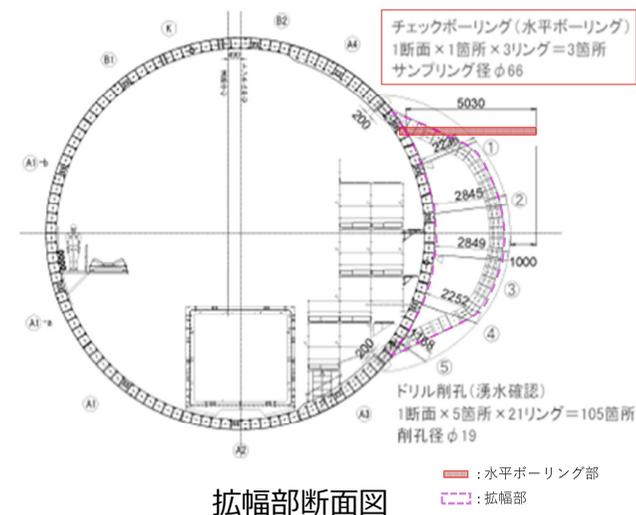
1. 非常駐車帯地中拡幅の施工状況

1.2 薬液注入工、チェックボーリングの実施

- ・地中拡幅時に掘削対象となるOc層において、亀裂等が存在した場合、坑内掘削時の出水が懸念されたため薬液注入を実施した
⇒その結果、薬液の浸透量が限定的となったことから、当該地盤においては、亀裂等の存在が少ないことが確認できた
- ・令和5年8月に坑内より下り線側のチェックボーリング調査を実施し、その岩盤分布と性状を確認した
- ・チェックボーリング位置の拡幅断面においては、すべてOc層と判断され、その岩質はほぼ均質であり、亀裂は少なく一部に認められるのみであり、顕著な風化は確認されなかった
⇒その結果、既存のボーリングデータを含め、地中拡幅範囲はOc層のみであり、Oc-w層が含まれないことを確認した
- ・上記の確認結果より、パイプルフ補助工法は不要と判断した



水平ボーリング施工状況



拡幅部断面図

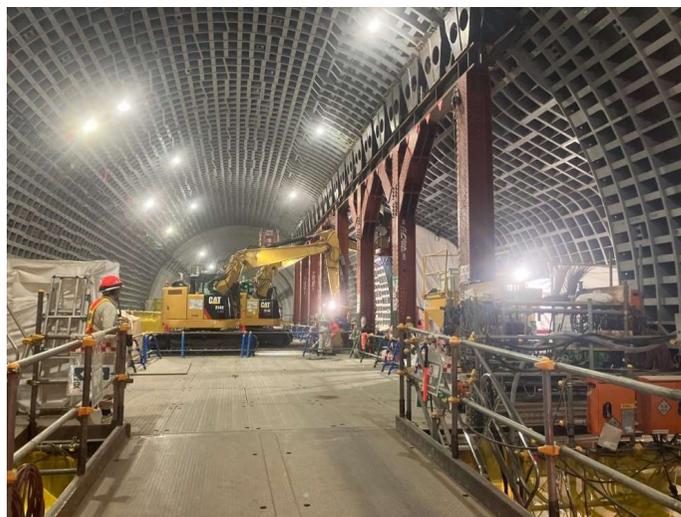


採取コア

1. 非常駐車帯地中拡幅の施工状況

1.3 現在の状況

- ・令和5年12月時点で、約4割の拡幅作業が完了
- ・事前の湧水確認時から湧水量の大きな変動もなく、現時点では問題なく施工が進められていることを確認した



拡幅状況 (全景)



拡幅断面状況

セグメント設置状況

全体施工フロー

