

令和元年度 国道168号防災検討会（第1回）
説明資料
令和元年12月4日

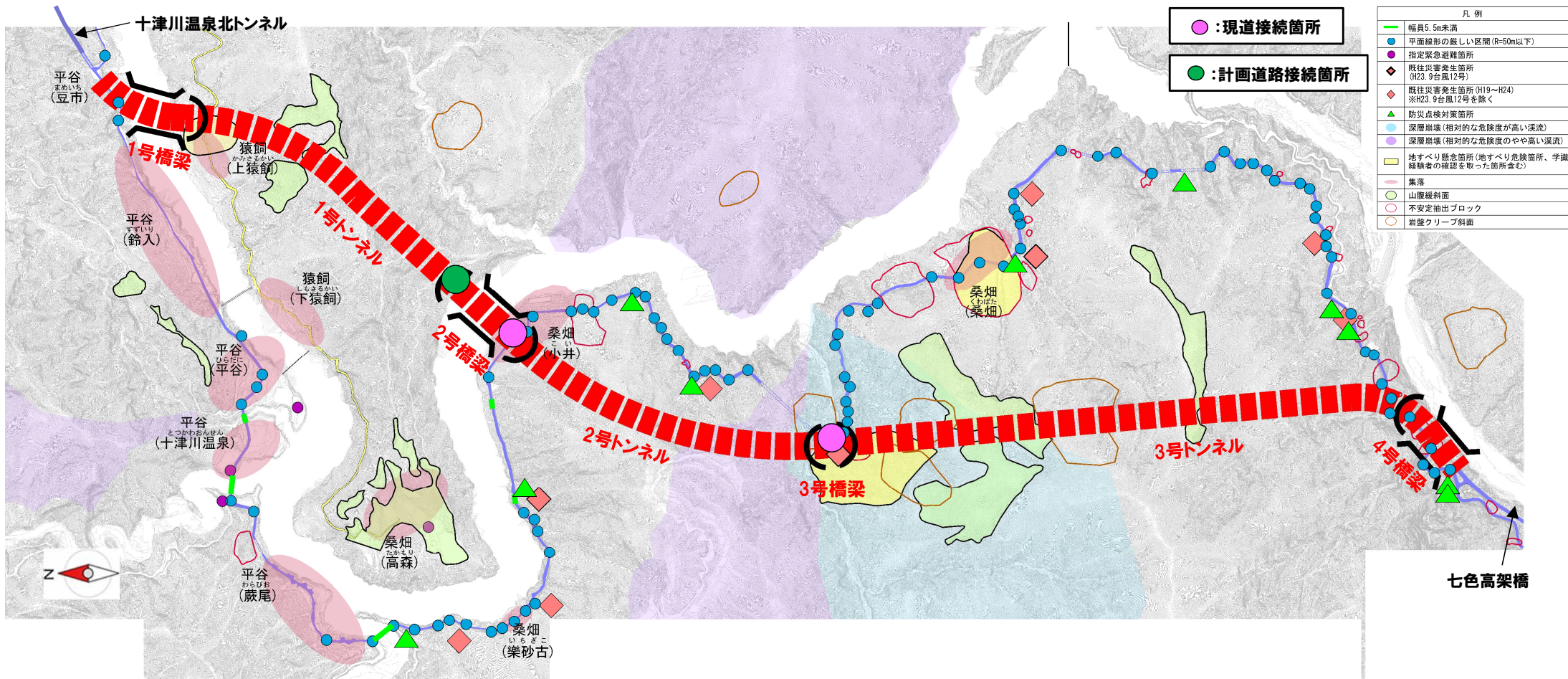
（４）施工時の安全性の確認結果について

1. ルート・構造について

■トンネル坑口部における施工時の地盤安定性について確認。

■トンネル掘削工法、長大橋梁の形式を踏まえた施工方法の妥当性について確認。

- ・ 第1号トンネル 延長 約1,190m、第2号トンネル 延長 約1,220m、第3号トンネル 延長 約2,070m
- ・ 第1号橋梁 延長 約250m、第2号橋梁 延長 約280m、第3号橋梁 延長 約50m、第4号橋梁 延長 約310m



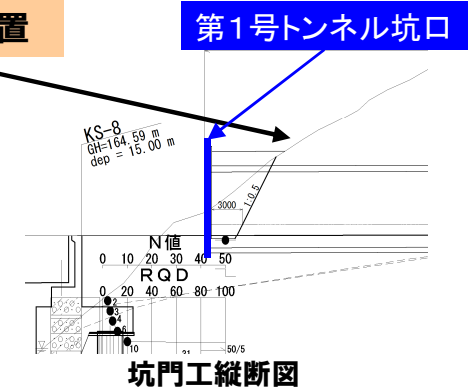
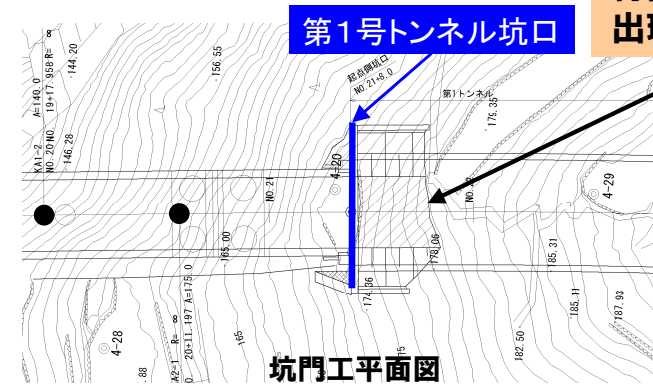
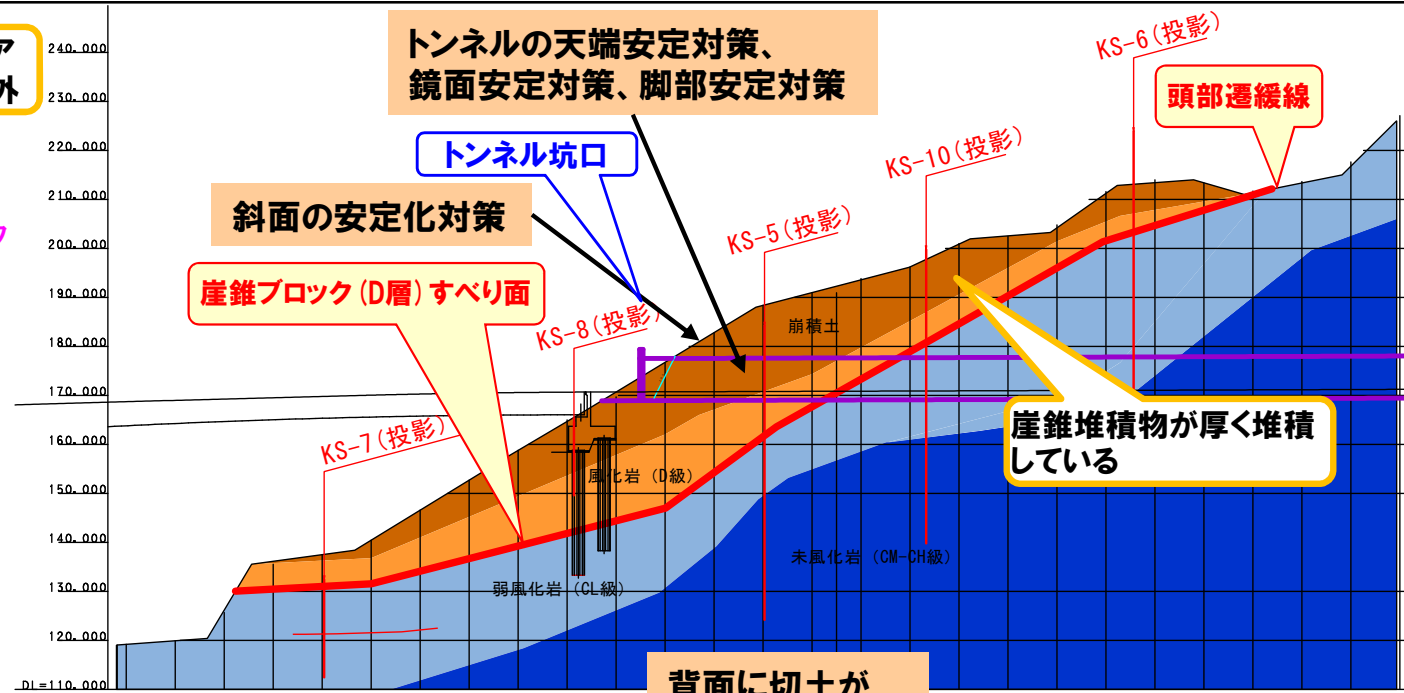
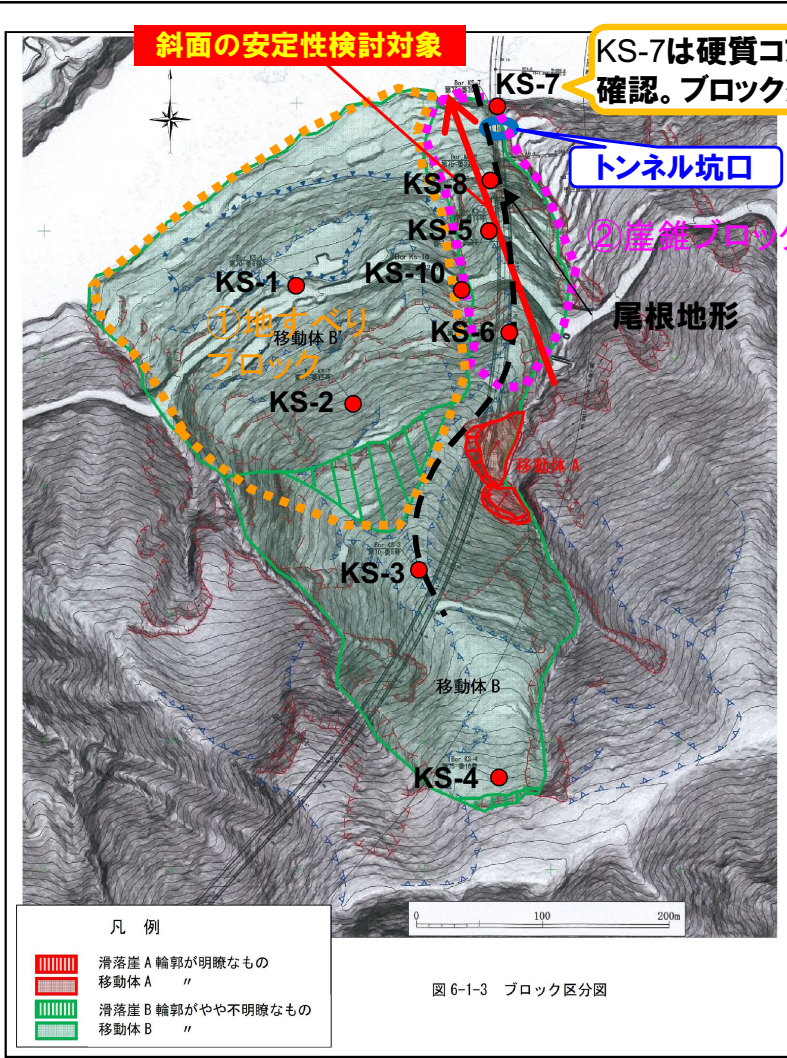
2. 施工時の地盤安定性（1号トンネル起点側）

■これまでの検討結果

- ・「①地すべりブロック」と「②崖錐ブロック」が分布し、過去2カ年の孔内傾斜計観測結果から「ほとんど安定化していること」、H30年度に追加実施された2本のボーリング調査結果から「確認された破碎帯は、概ね固化していること」から、現在は安定化している「古期地すべり」と推定。
- ・施工により不安定化が懸念される斜面の安定化対策、トンネルの天端安定対策、鏡面安定対策、脚部安定対策について検討が必要。

■検討結果の妥当性の確認結果

- ・背面に切土が出現しない位置に坑口が計画されており、**地山安定が確保された妥当な計画と判断される。**
- ・今後、**上部斜面の安定対策、補助工法を適切に選定することで、安全性は確保される。**



2. 施工時の地盤安定性（2号トンネル終点側）

■これまでの検討結果

- ・ボーリング結果及び周辺現況では堅岩の砂岩が分布しており、弾性波速度も良好であることから、トンネル坑口及び橋台位置として問題ない。
- ・A-A'断面では土被り2D以上確保可能であり、地質状況からもトンネル構造上の問題はないと考えられる。
- ・はてなすだに果無谷が近接するB-B'断面、C-C'断面、D-D'断面、E-E'断面は左側（西側）で土被りが薄く、偏土圧が作用するなどトンネル構造上の課題はあるが、坑口部支保構造としたうえで、先受け工を併用することで対応可能と考えられる。

■検討結果の妥当性の確認結果

- ・堅硬な砂岩がトンネル計画箇所を確認されており、坑口位置として問題なく、**地山安定が確保でき妥当**である。
- ・土被りが薄い箇所は、**支保構造および補助工法を適切に選定することで、安全性は確保**される。

