

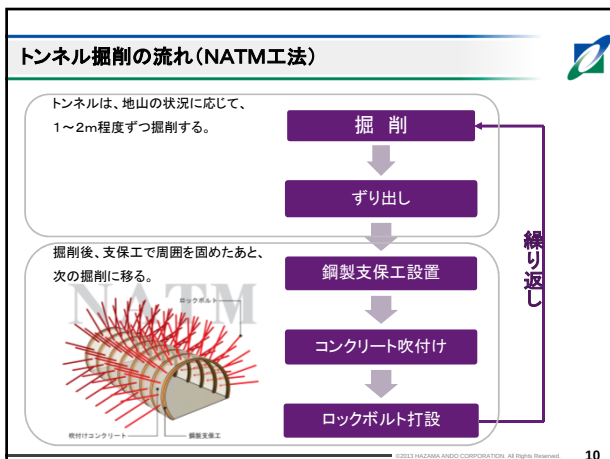
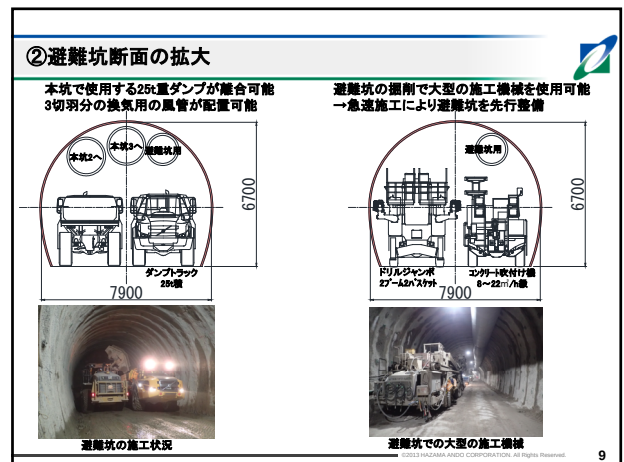
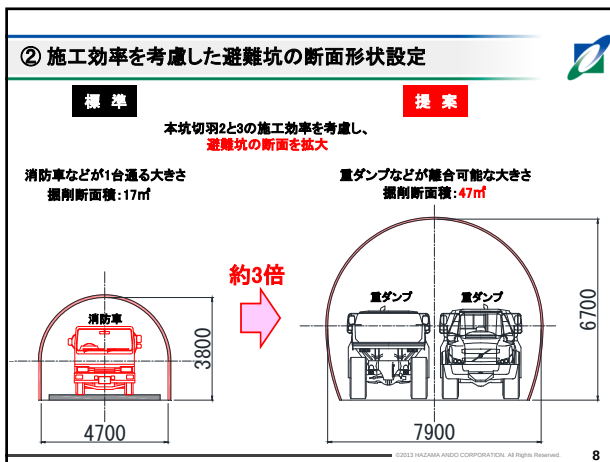
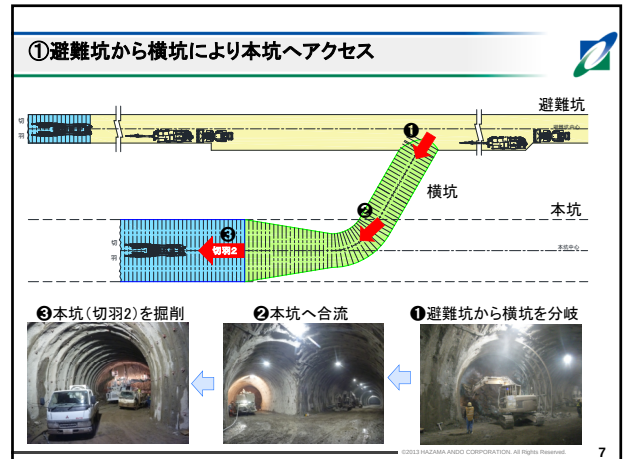
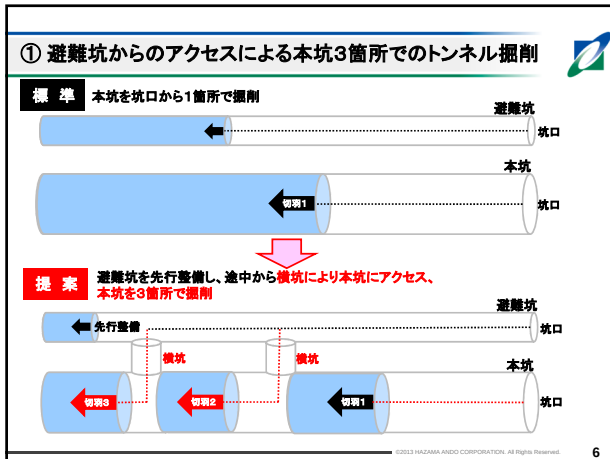
2019. 6.18

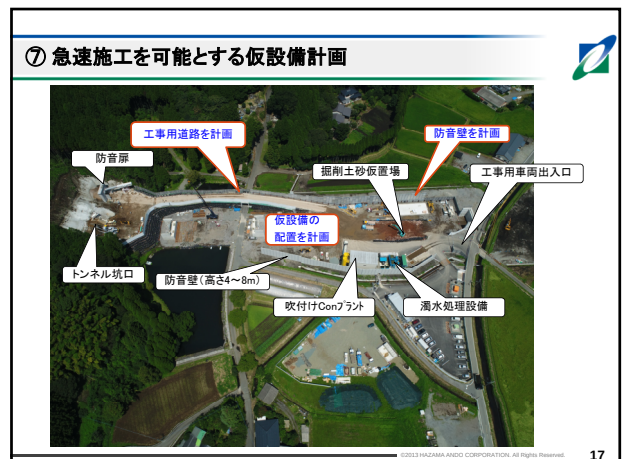
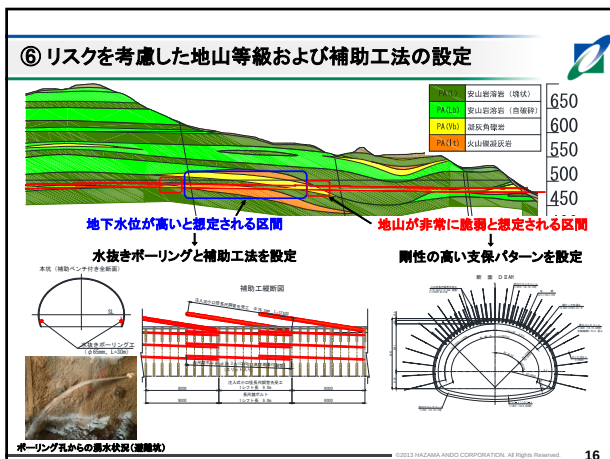
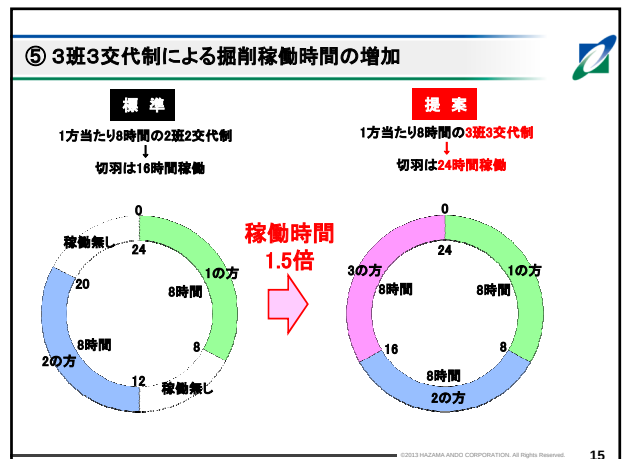
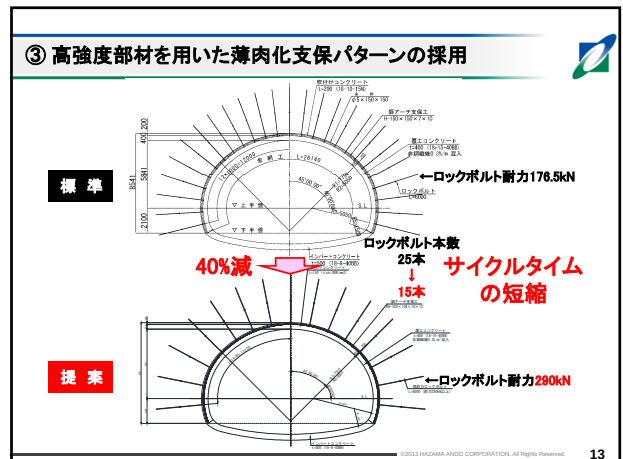
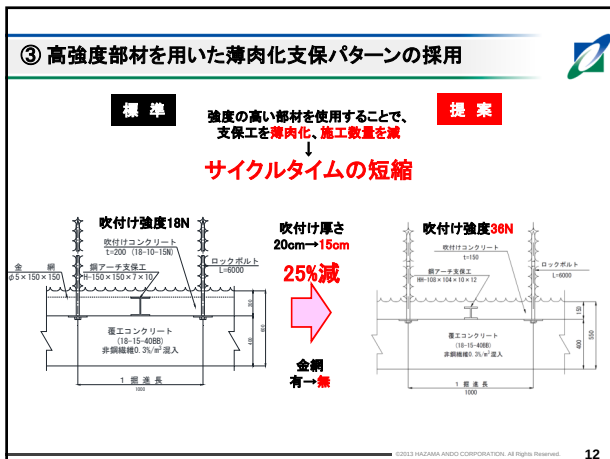
©2013 HAZAMA ANDO CORPORATION. All Rights Reserved.

出典)「発注者責任を果たすための今後の建設生産・管理システムのあり方に関する懇談会(平成25年度第2回)」
(平成25.10.13 国土交通省)

「国土交通省道路工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン」を元に作成

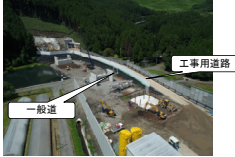
「国土交通省道路工事における技術提案・交渉方式の活用ガイドライン」を元に作成





⑦急速施工に対応した坑外仮設備

工事用道路と一般道の立体交差



掘削土砂仮置き場



吹付けコンクリートプラント 2台



門型クレーン



©2013 HAZAMA ANDO CORPORATION. All Rights Reserved.

18

⑦環境対策設備

避難坑 防音罩 砂充填2層式



湧水処理設備



本坑 防音罩 コンクリート充填2層式



坑外ヤード 防音壁 H=4~8m



©2013 HAZAMA ANDO CORPORATION. All Rights Reserved.

19

施工結果

工期短縮の提案内容

- ① 避難坑からのアクセスによる本坑3箇所でのトンネル掘削
- ② 施工効率を考慮した避難坑の断面形状設定
- ③ 高強度部材を用いた薄肉化支保パターンの採用
- ④ 高性能大型機械の採用
- ⑤ 3班交代制による掘削稼働時間の増加
- ⑥ リスクを考慮した地山等級および補助工法の設定
- ⑦ 急速施工を可能とする仮設備計画

工期短縮の効果



避難坑から本坑第2へのアクセス状況



避難坑貫通状況



本坑貫通状況



©2013 HAZAMA ANDO CORPORATION. All Rights Reserved.

20

まとめ

ECIのメリット

- ・施工者としての意見やノウハウを設計に盛り込めた
- ・工事開始後の変更が少なく、協議もスムーズに行えた
- ・仮設工事を早期に着手できた

ECIのデメリット

- ・契約前のECI協議に、多大な労力を要した

©2013 HAZAMA ANDO CORPORATION. All Rights Reserved.

21