長大トンネルの施工期間短縮を提案

南三陸国道事務所
【吉浜釜石工区】

➢ PPPの提案と発注者の工夫による相乗効果

気づき

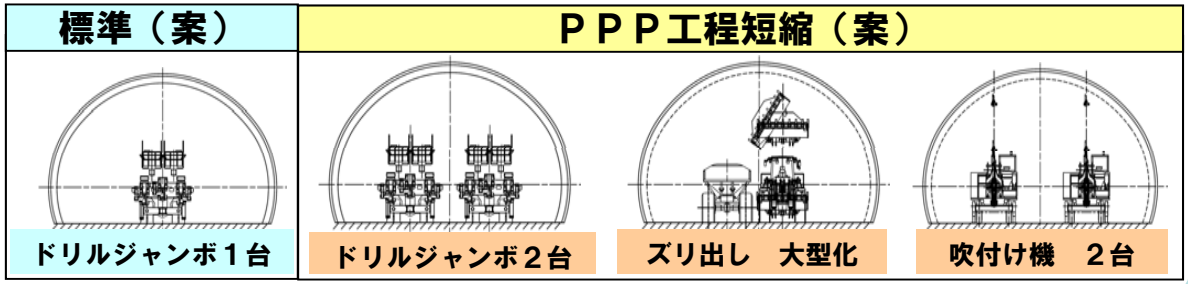
・長大トンネルの工程が事業工程管理上の最大の課題
・ PPPチームの施工担当技術者のこれまでのトンネル工事経験（約33年）より、約30%の掘削期間の短縮可能性を提案
（掘削費用は10%程度の増加）

高度な技術提案

※早期の工事着手が必要

◆短縮方法 ： 機械増設、機械能力アップ、大型機械の導入

■削岩、ｽﾞﾘ出し、吹付けのｻｲｸﾙﾀｲﾑの短縮率による組合せ対策
〇削岩の能力 ： 3ﾌﾞｰﾑﾄﾞﾘﾙｼﾞｬﾝﾎﾞ（1台 → 2台に増設）
ドリフター能力（150kg級 → 210kg級に能力アップ）
〇ｽﾞﾘ出し能力 ： 積込機（2．3m3 → 3．0m3の大型機械導入）
〇吹付け能力 ： 一体型吹付機（1台 → 2台に増設）



気づきを踏まえた取り組み（発注者の工夫）

〇掘削期間の短縮を求める「（総合評価：標準Ⅰ型）施工方法提案型の（試行）実施」

◆施工方法提案方式を試行
・当初発注は標準案
・高度技術提案型は、手続きに6ヶ月以上の時間を要することから技術提案により、施工方法の提案を求める方式を試行
・施工方法の提案に基づく増加費用は、「当初の掘削費用の10%を上限」に契約変更で対応

◆入札契約の技術提案
・機械増設、機械能力アップ以外にも、長尺発破などの技術提案により、標準（案）に比べて、約55%の掘削期間短縮を提案

