

第6回 中部縦貫自動車道事業費等監理会議 次 第

日 時： 令和5年6月14日(水)10:00～10:30

会 場： 福井県庁 7階特別会議室

I. 開 会

II. 議 題

1. 事業進捗状況等

III. 閉 会

第6回 中部縦貫自動車道事業費等監理会議
出席者名簿

[敬称略]

福井県	知事	杉本 達治
	土木部長	高橋 伸輔
	土木部理事	田中 秀樹
	道路建設課長	砂村 秀成
	高規格道路課長	貴田 勝太郎
近畿地方整備局	局長	渡辺 学
	道路部長	水野 宏治
	福井河川国道事務所長	橋本 亮

第6回

中部縦貫自動車道事業費等監理会議資料

令和5年6月14日

福井河川国道事務所

目次

I. 事業進捗状況

II. 事業費等監理

I. 事業進捗状況

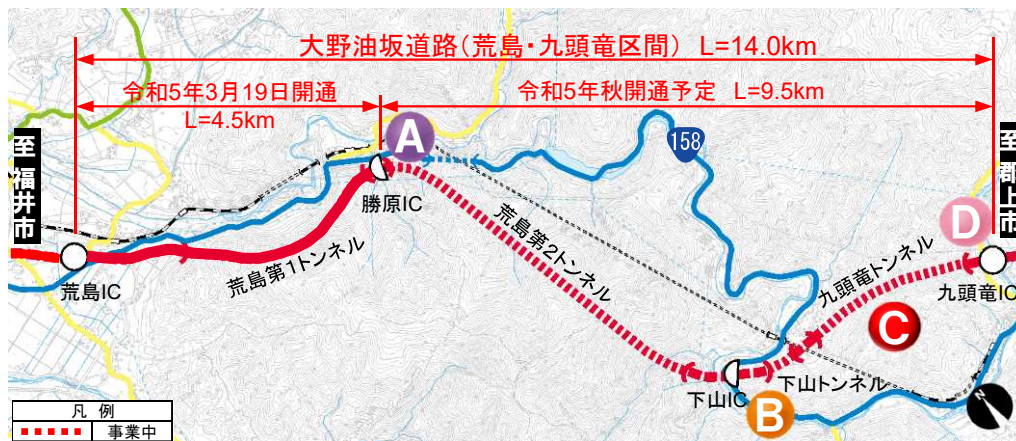
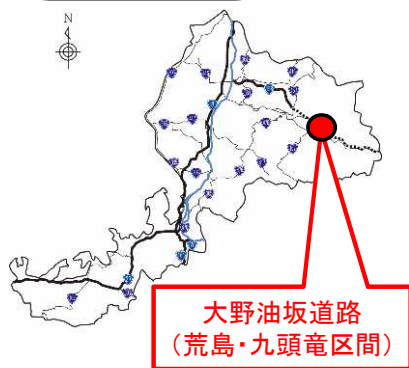
令和5年5月末 大野油坂道路 (勝原・九頭竜区間)

おおの あぶらさか

かどはら

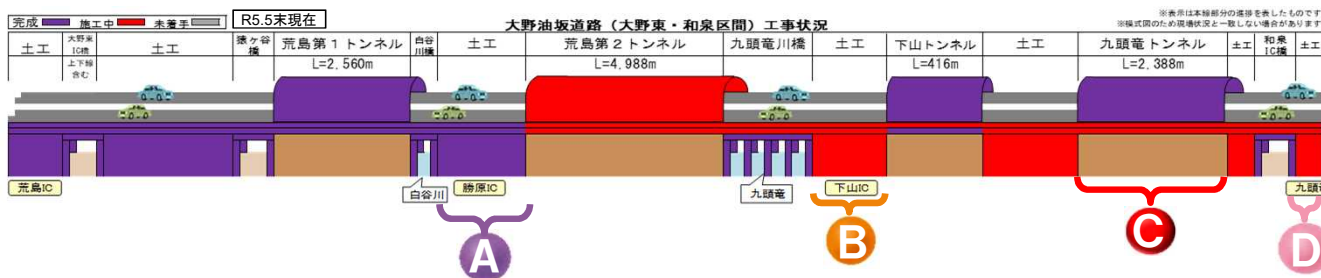
くずりゅう

位置図



かいざら D 貝皿地区

九頭竜ICの状況です。



かどはら A 勝原地区

勝原ICの状況です。



しもやま B 下山地区

下山ICの状況です。



くずりゅう C 九頭竜トンネル

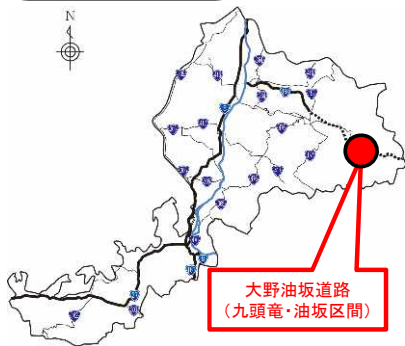
舗装工事を行っています。



令和5年5月末 大野油坂道路 (九頭竜・油坂区間)

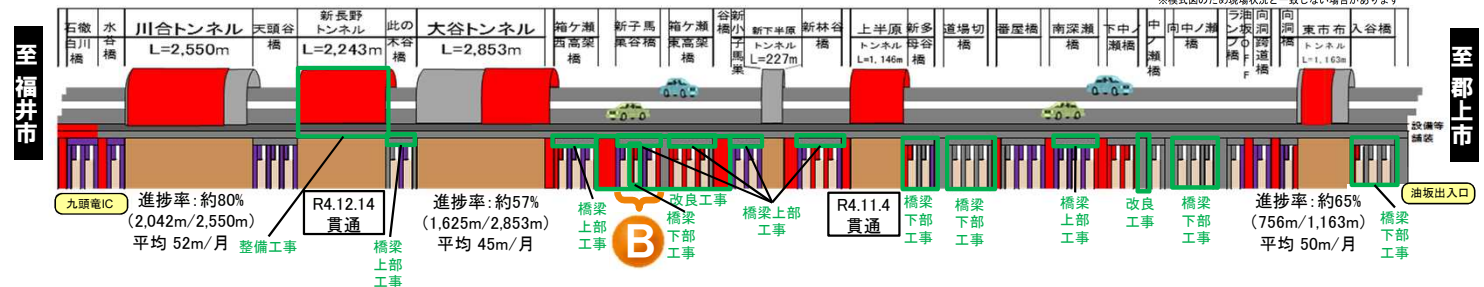
おおの あぶらさか くずりゅう あぶらさか

位置図



R5.5末現在
完成 施工中 未着手 R5着手予定

大野油坂道路(九頭竜・油坂区間)工事状況



橋梁下部工進捗状況 (R5.5末現在)

完成	30基
施工中	16基
未着手	19基
合計	65基

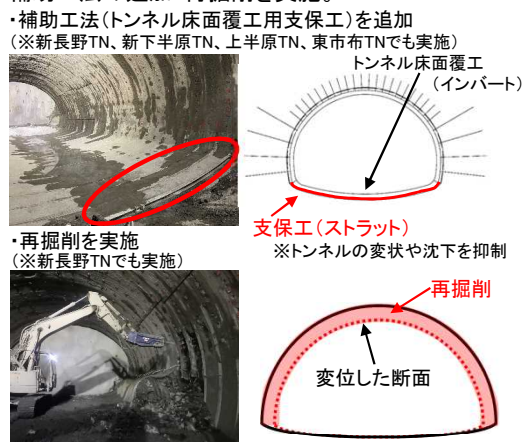
トンネル進捗状況 (R5.5末現在)

貫通済	2本
施工中	3本
未着手	1本
合計	6本

おおの A 大谷地区



掘削が完了している箇所に変位が大きな箇所では補助工法の追加・再掘削を実施。



はこがせ B 箱ヶ瀬地区



橋梁基礎の掘削を行ったところ硬岩が確認されたため掘削工法を発破掘削に見直した。



令和4年8月の大雨の影響により、法面にひび割れ等が確認されたため、学識経験者による現地診断を行い、必要な対策等を検討。令和5年6月から対策工事を実施。

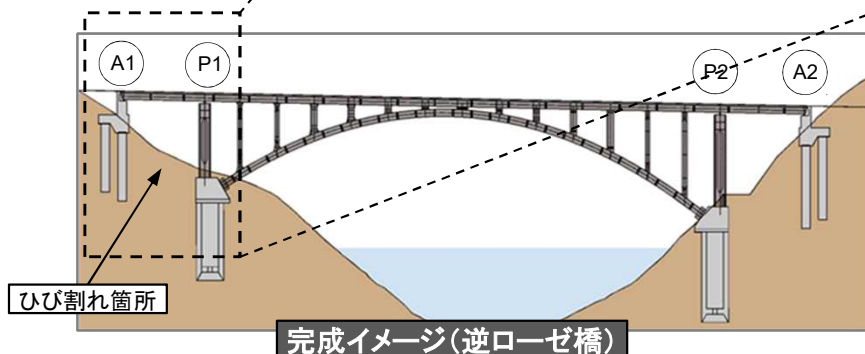
今後、同程度規模橋梁(新林谷橋)の橋梁下部掘削に着手予定

- 新子馬巢谷橋P1橋脚の施工中、令和4年8月の豪雨災害により、A1橋台の基礎を支える法面にひび割れが発生。
- 更なる土塊のすべりが懸念されたため直下のP1橋脚の施工を中断し、学識経験者による現地診断を行ったうえで、追加法面对策（グラウンドアンカー）工の実施を決定。今後、グラウンドアンカー工を施工次第、P1橋脚施工を再開予定。
- 引き続き、自然災害等のリスクに留意しつつ、工事を推進。

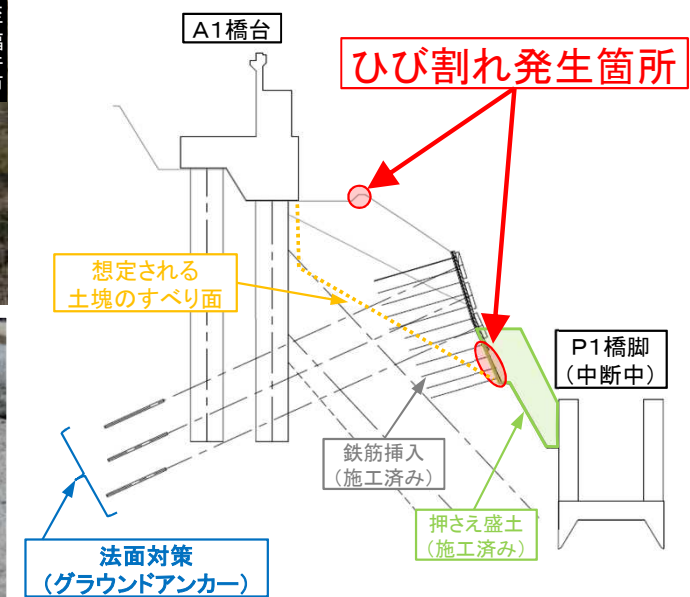
■位置図



■完成イメージ



■R4. 8の豪雨災害により発生したひび割れ



■学識経験者の見解

- 法面の変状はとりあえず収まっているが、降雨後の状況を注視する必要がある
- 対策工法は、グラウンドアンカー工が基本となる

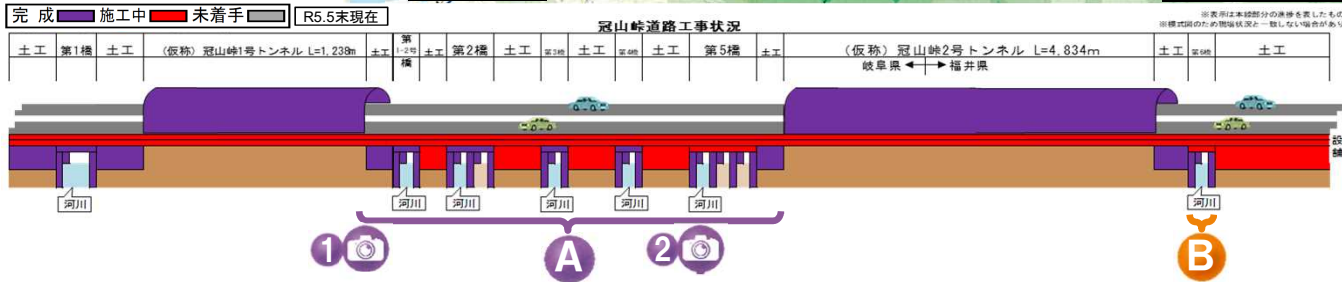
位置図



冠山峠道路



至大垣市



たしろ B 田代地区

橋梁工事を行っています。



至鯖江市

つかおくやま A 塚奥山地区(シタ谷)

1 南側で改良工事を行っています。



2 北側でトンネル・橋梁工事を行っています。

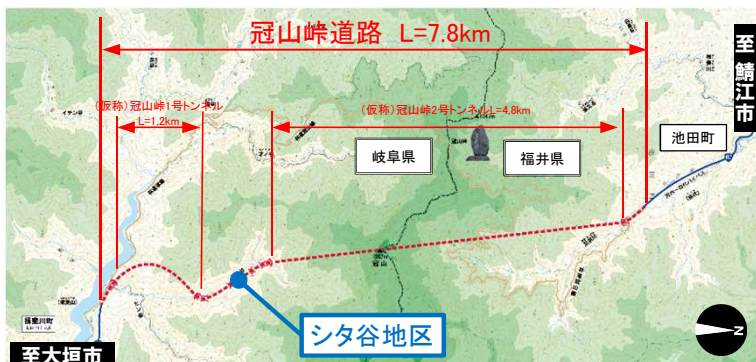


【主な工事課題】冠山峠道路（塚奥山地区(シタ谷)）

つかおくやま

- 令和4年12月の積雪により盛土工事に遅れが生じていたが、冬期(1月～3月)に盛土工事を施工することで、3月末時点で遅れは概ね解消。
- 一方、県境山間部という地理的環境や山間部の盛土工事のため工事進入路が限定されるという工事課題があるため、工事進捗状況を引き続きモニタリングしていく。

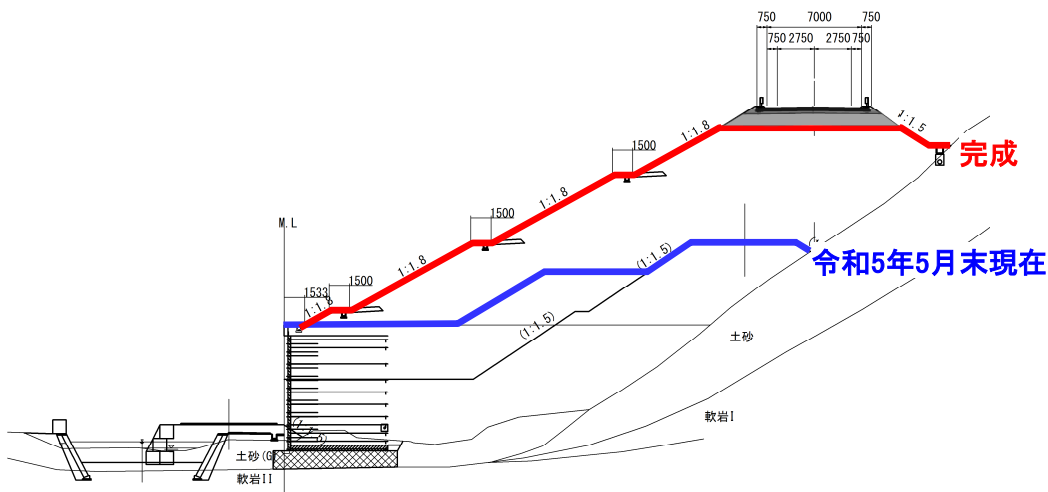
■位置図



■盛土工事の課題



■盛土の進捗状況(令和5年5月末現在)



＜進入路が限定される盛土工事の現場状況＞



＜盛土材料を運ぶトラックの状況＞

II. 事業費等監理

■全体事業費の見直し(九頭竜～油坂区間)

○事業費が令和元年の再評価時の全体事業費と比較して、
約390億円増額(約35%増)

[全体事業費 約1,119億円⇒約1,509億円]

■事業費増加の要因

○物価上昇の影響による資機材費及び労務費の価格上昇(①)

○現地状況の変化による、工法の変更(②、③)

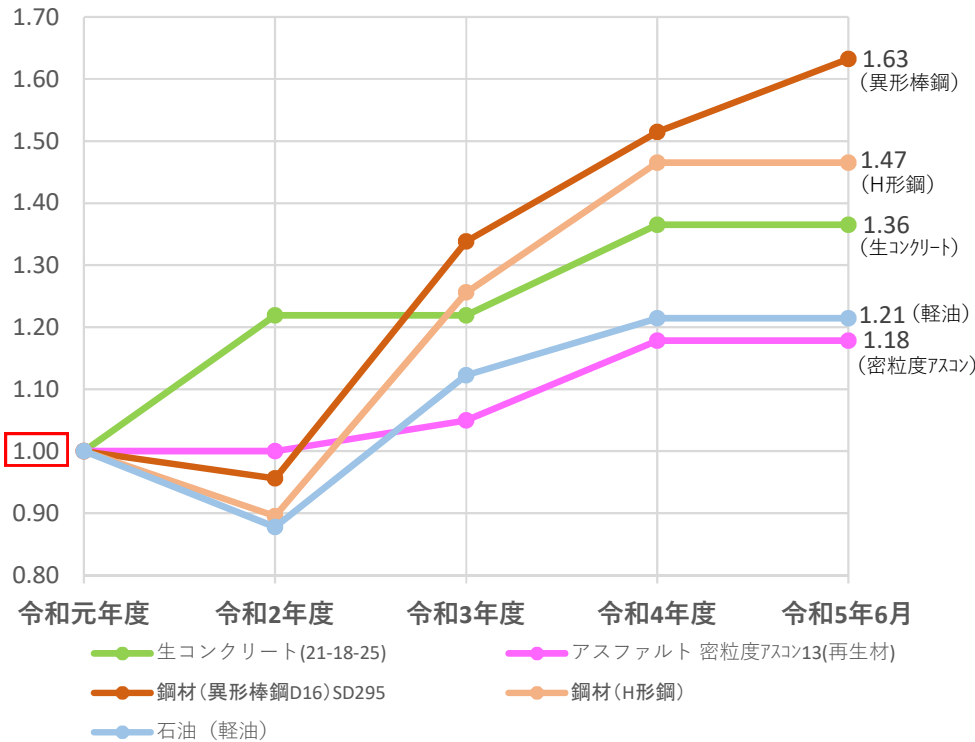
No.	主な変更理由	増額
①	資機材費・労務費の増	約323億
②	トンネル施工中の変状・変位への対応による増	約23億
③	橋梁基礎掘削の変更による増	約44億
	合計	約390億

①物価上昇による資機材及び労務費の増 (+323億円)

■ 令和元年の再評価後の資機材・労務費単価の上昇により増額

■ 建設資材単価の伸び率

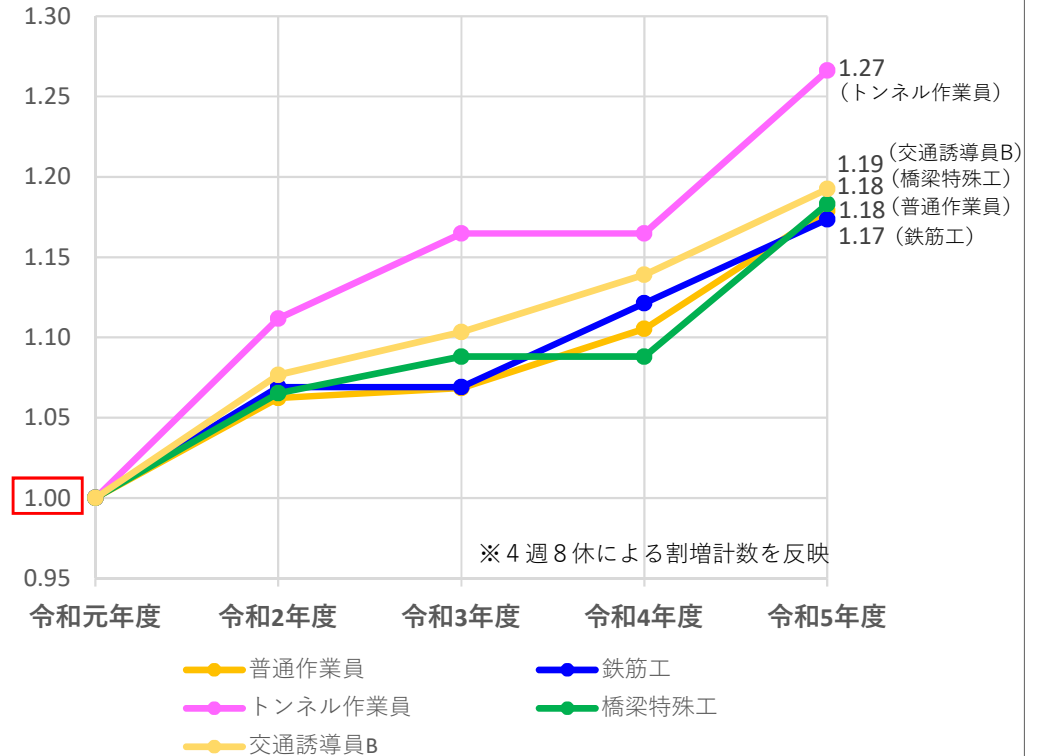
主要建設資材単価伸び率
(令和元年11月基準) (福井県単価)



※各年度は11月単価を採用

■ 労務単価の伸び率

労務単価伸び率
(令和元年4月基準) (福井県単価)



※4週8休による割増計数を反映

■ 計算方法

- 工種毎に、実績工事より資機材・労務費の上昇率を算出し、各年度の事業必要額を考慮した上で、完工年度であるR8までの上昇率を推計
- 前回再評価時(R1)で想定した工種毎の資機材費・労務費に上昇率を乗じ、資機材費増及び労務費増を算出

■ 増額の内訳

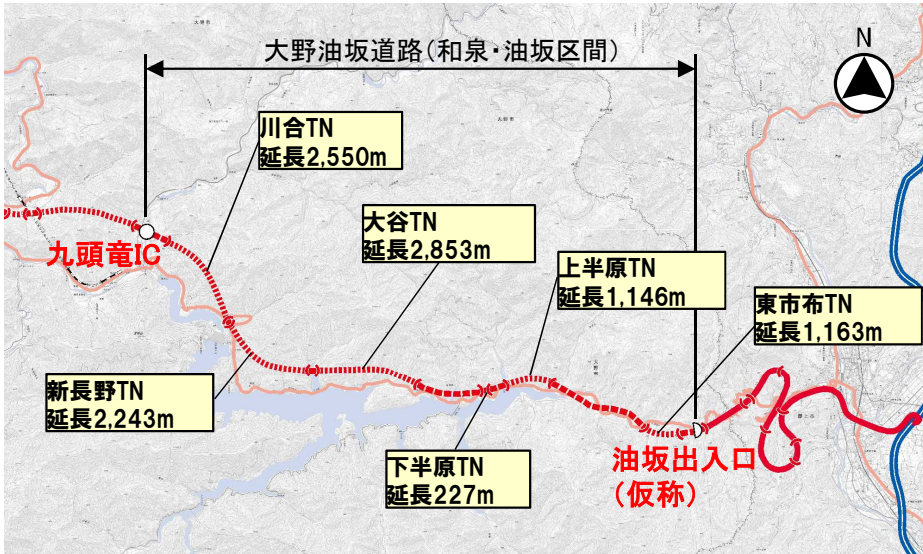
前回 (大野～九頭竜)	今回 (九頭竜～油坂)	
R2～R4 (1.19)	R2～R4 (1.19)	R5～R8 (1.52)
+130億円	+134億円	+189億円
	計 +323億円	

()内は、R1年比の上昇率加重平均 10

②トンネル施工中の変状・変位への対応(+23億円)

- 掘削が完了している箇所、早期にひび割れや部材のゆがみ等の変状が見られた箇所については、追加補助工法(①トンネル床面覆工用支保工(インバートストラット)、②増しロックボルト)を実施。
- さらに長期的に計測管理をしていく中で、変状に加えて大きな変位(トンネル断面縮小)が生じ、設計断面積を確保できない状態になった箇所については、更なる対策として、上記の①、②を撤去し、トンネル内壁面の再掘削(③)を行った。

■トンネル位置図

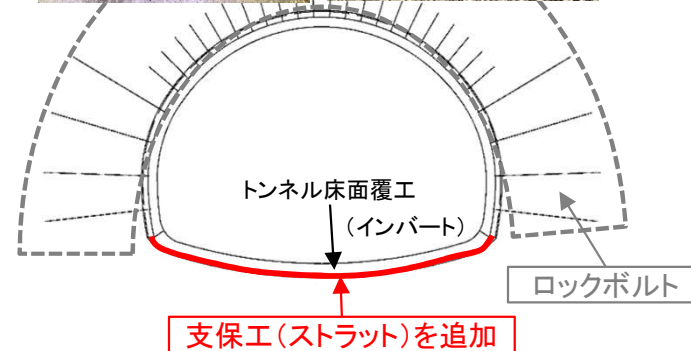


■トンネル変状・変位とその対策

【①トンネル床面覆工用支保工】

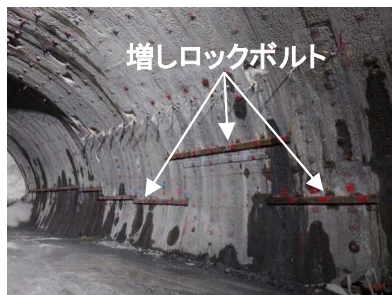


早期に変状がおきる場合は、トンネル床面覆工(インバート)用支保工(ストラット)の設置を行い、トンネルの変形や沈下を抑制

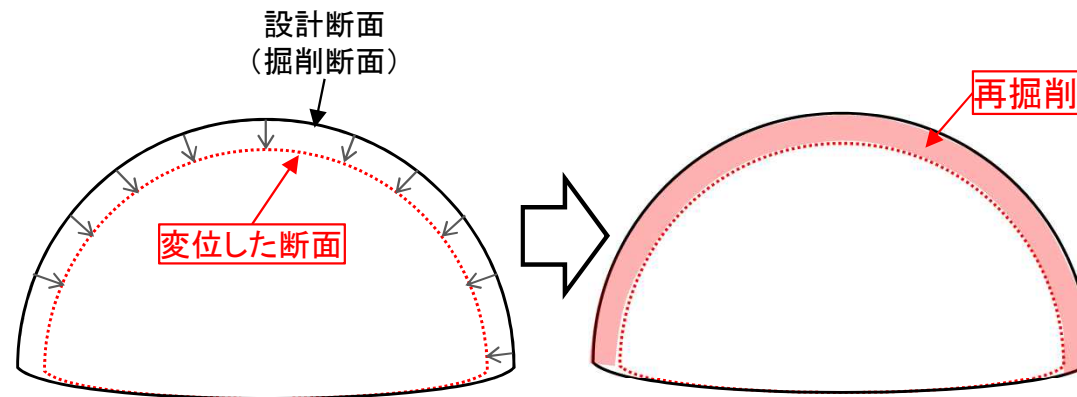


【②増しロックボルト】

側壁部を支えるロックボルトの変状と押出しが顕著にみられた時にその後の変位を抑制するため、ロックボルトを追加



【③再掘削】

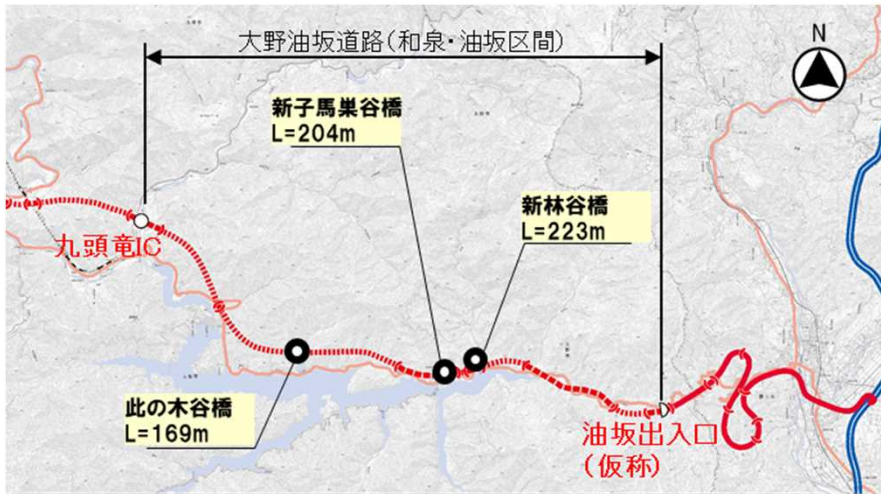


トンネル断面が大きく変位(断面縮小)した場合には、壁面を再掘削

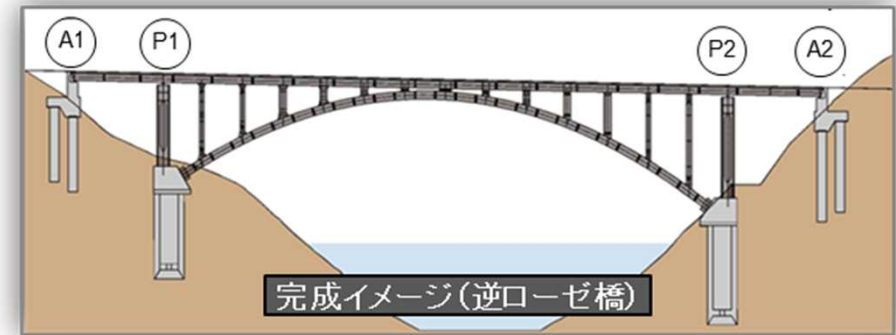
③橋梁基礎掘削の変更(+44億円)

■ 当初、橋脚基礎の土質区分は軟岩Ⅰ・Ⅱを想定していたが、実際に掘削を行ったところ、より硬い土質区分(硬岩や中硬岩)が確認され、掘削方法の見直し(機械掘削→発破掘削)が必要となった。

■ 橋梁位置図



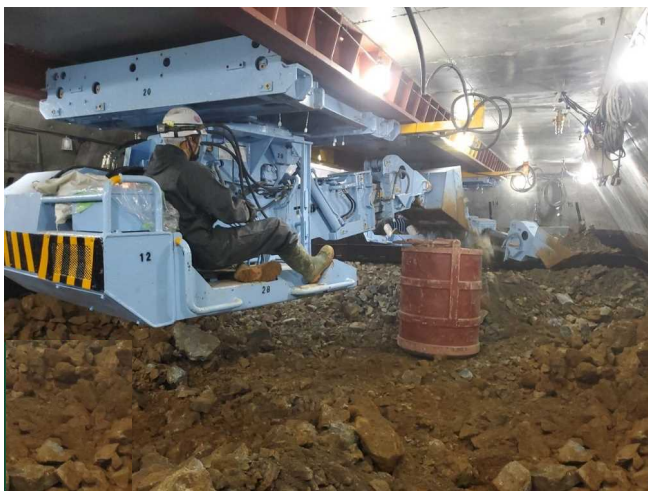
■ 新子馬巣谷橋



当初
(機械掘削)



変更
(発破掘削)



＜バックホウ(機械)による掘削の状況＞

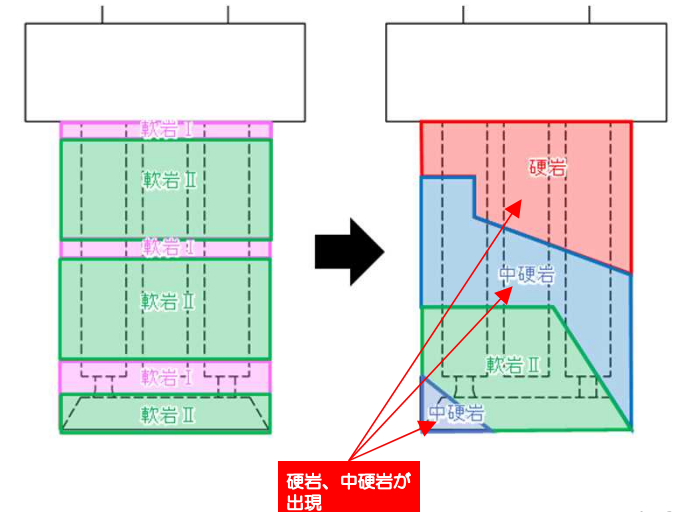


＜ダイナマイトによる発破前の状況＞

P2橋脚

当初

変更



硬岩・中硬岩は発破による掘削を実施

コスト縮減

- トンネル掘削土の活用による舗装構成の見直しや立入防止柵の仕様簡素化(対人→動物侵入対策型)等を行うことで、コスト縮減が可能。
- 国と県で連携して地元等との調整の上、可能なコスト縮減に取り組んでいく。

<事例①トンネル掘削土の活用による舗装構成の見直し>



路体盛土材に活用するトンネル掘削土の路床支持力が想定より良好(CBR値>20)のため、舗装厚を49cmから39cmへ縮小

<事例②立入防止柵の仕様変更> (対人→動物侵入対策型)



- 橋梁名称標識板とりやめ
- トンネル掘削土を活用し、盛土区間の舗装構成を見直し(事例①)
- 法面保護工(植生マット)とりやめ
- 立入防止柵の仕様変更※¹ (事例②)
- トンネル舗装の仕様見直し
- トンネル内ラジオ再放送設備とりやめ※²
- 案内表示板とりやめ※³
- 定置式薬液散布の設置とりやめ
- 直線部の視線誘導標(デリネータ)とりやめ
- トンネル部の対向車ヘッドライト眩感対策とりやめ

※¹ 人の出入りが想定されない箇所を動物用の柵に変更

※² 大谷TN、川合TN、新長野TN、東市布TN、下半原TN

※³ 例:油坂出口案内(2km手前とりやめ)