

運用指針

第2条③

供用までの期間を短縮したことによる費用の縮減

ヒカワ

イズモ

山陰自動車道(斐川IC～出雲IC)の早期供用

ヒカワ イズモ
山陰自動車道(斐川IC~出雲IC)の早期供用

当初計画

【①収用案件】

・土地収用法による用地(土地・立木)取得(平成20年4月)を予定して供用時期を設定。

シッタニ
【③知谷トンネル】

・掘削は東側より片掘りで計画。
・仮栈橋より東坑口へ進入。
・トンネル内の監視員通路の施工は、現場打ちコンクリートで計画。

↓
供用予定日:平成22年3月31日

【②知谷トンネル工事用道路(仮栈橋)】

・「平成18年7月豪雨」により神戸川が氾濫し、周辺地域に甚大な被害が発生。
・河川管理者から地元の合意を許可条件に仮栈橋計画の変更を求められ、仮栈橋架け替えを実施 ⇒ 工程の遅延(7ヵ月)

↓
供用予定日の遅延(3ヵ月)

経営努力による変更

【収用案件】

・早期に収用裁決されたため、平成19年12月に用地取得。(約4ヶ月短縮)

【知谷トンネル】

・仮栈橋の計画変更について地元の合意を得るため25回に及ぶ協議を実施。
・片掘り掘削を両掘りに変更し、工程を短縮(6ヵ月)
・新たに施工する西側坑口からの掘削のため地元協議を行い(5回)、トンネルの防音対策を実施することで理解を得た。
・監視員通路部分に、プレキャスト製品を使用することにより、工程を短縮(1ヶ月)

↓
供用日:平成21年11月28日
(124日の早期供用)

山陰自動車道 ヒカフ 斐川IC～イズモ 出雲IC位置図



山陰自動車道 斐川IC～出雲ICの路線概要

- ・山陰道は、鳥取県～山口県にいたる日本海側を通る全長約380kmの自動車専用道路
- ・山陰道 斐川IC～出雲IC間(延長約13.6km)は、平成21年11月28日に開通

早期供用に向けた全体マネジメント

【①収用案件】

- ・クリティカルの収用案件（土地・立木）の土地収用法に基づく収用裁決が早期になされた。
※H20.4用地取得⇒H19.12用地取得の4カ月短縮（約4ヶ月短縮）

・「平成18年7月豪雨」による神戸川の氾濫により、周辺地域に甚大な被害が発生。河川管理者から地元の合意を許可条件に仮栈橋計画の変更を求められ、架け替えが必要となった

【②知谷トンネル工事用道路（仮栈橋）】

- ・25回に及ぶ地元協議を行うことで地元合意を得た。
H18.11 河川管理者の変更許可。 H19. 2 変更仮栈橋の架け替えを完了。
（約7ヶ月遅延）

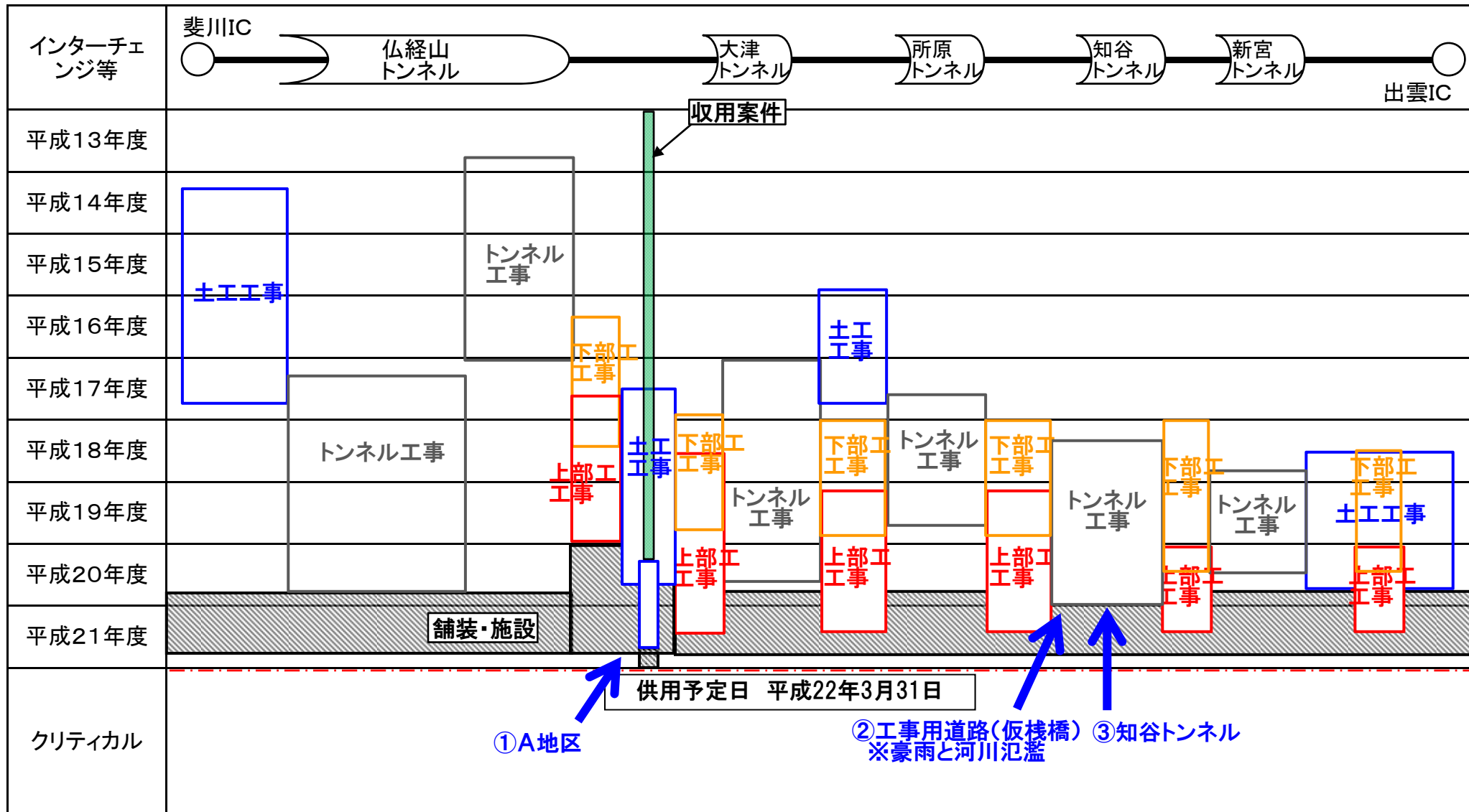
- ・工程短縮案を事業関係者により検討（H18. 11頃）

【③知谷トンネル】

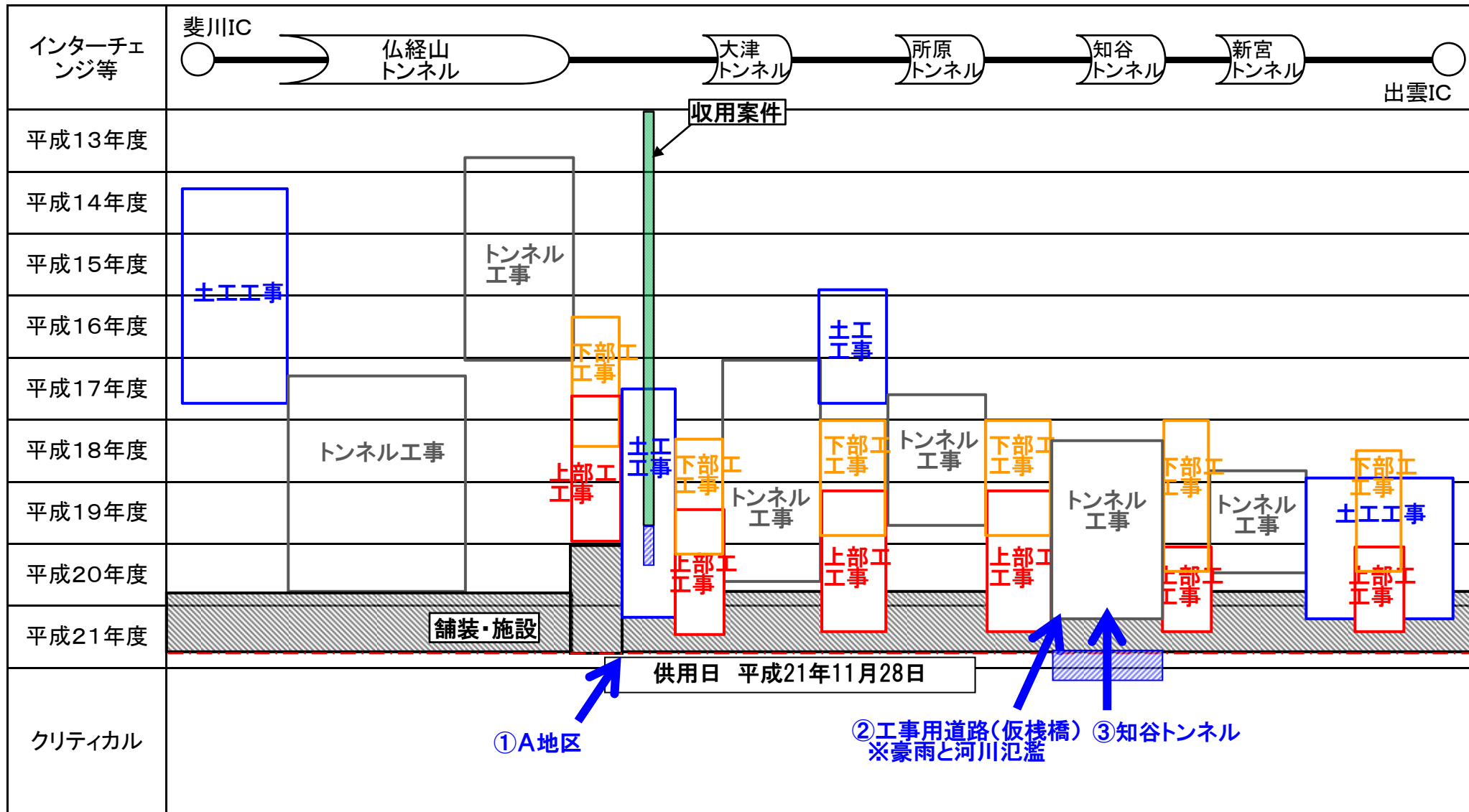
- ・新たに施工する西坑口の施工計画立案、地元協議（5回）の実施により理解が得られ、片掘り掘削を両掘りに変更。
- ・監視員通路部分における、プレキャスト製品の採用（約7ヶ月短縮）

全体マネジメントを行い、早期供用が実現（4ヶ月）

当初工程(山陰道 斐川IC~出雲IC)



実績工程(山陰道 斐川IC~出雲IC)



①A地区(収用案件)

■当初工程表

| 工事工程 | | 平成18年度 | | | 平成19年度 | | | | | | 平成20年度 | | | | | | 平成21年度 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|--------|--------|---|-------------|---|---|--------|---|---|-----------|----|----|--------------------------|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|--------------|---|---|--|---|
| 問題箇所 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| A地区 5名 79.3㎡ | | | 事業認定告示 | | 裁決申請・明渡裁決申立 | | | 審理(2回) | | | 権利取得・明渡裁決 | | | 土工工事 切盛土約20万㎡ 19ヶ月 | | | | | | | | | | | | 舗装・施設 4ヶ月 | | | | |
| 開通予定日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ |

■実施工程表

| 工事工程 | | 平成18年度 | | | 平成19年度 | | | | | | 平成20年度 | | | | | | 平成21年度 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|--------|--------|---|-------------|---|---|--------|---|-----------|--------|--------------------------|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|--------------|----|---|---|---|---|
| 問題箇所 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| A地区 5名 79.3㎡ | | | 事業認定告示 | | 裁決申請・明渡裁決申立 | | | 審理(1回) | | 権利取得・明渡裁決 | | 土工工事 切盛土約20万㎡ 19ヶ月 | | | | | | | | | | | | 舗装・施設 4ヶ月 | | | | | |
| 開通予定日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ |

約4ヶ月短縮

◇工程短縮メニュー

【用地関係】

- ・相続人5名のうち特に2名との交渉が難航 → 当初計画では審理2回で計画
- ・収用裁決の申請までに、相続人(5名)に交渉(交渉回数:109回)を実施 ⇒ 4名について了解を得る
(※了解を得られなかった1名とは58回に及ぶ交渉を行った)
- ・審理では了解を得られなかった1名が欠席し、1回の審理で裁決となった。

⇒ 約4ヶ月の工程短縮

約4ヶ月の工程短縮

②-1知谷トンネル工事用道路(仮栈橋)と豪雨災害

■当初工程表

| 工事工程 | 平成18年度 | | | | | | | | | | | | 平成19年度 | | | | | | | | | | | | 平成20年度 | | | | | | | | | | | | 平成21年度 | | | | | | | | | | | | 平成22年度 | | | | | | | | | |
|--------|--------|---|---|----|---|---|----|----|----|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|-------------|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|--|--|--|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| 知谷トンネル | 仮栈橋 | | | 土工 | | | | | | | | | トンネル(片掘り) | | | | | | | | | | | | 舗装・施設 | | | | | | | | | | | | (40ヵ月) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 開通予定時期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ ← 3ヵ月遅延 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

仮栈橋架け替えにより7ヵ月の遅延

■実施工程表

| 工事工程 | 平成18年度 | | | | | | | | | | | | 平成19年度 | | | | | | | | | | | | 平成20年度 | | | | | | | | | | | | 平成21年度 | | | | | | | | | | | | 平成22年度 | | | | | | | | | |
|--------|--------|---|---|------|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|--------------|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|--|--|--|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| 知谷トンネル | 仮栈橋 | | | 架け替え | | | | | | | | | 土工 | | | | | | | | | | | | トンネル(片掘り) | | | | | | | | | | | | 舗装・施設 | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | |
| 開通予定時期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ ← 7ヵ月の短縮 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

施工の工夫により7ヵ月の短縮

- ◇H18.7の豪雨災害により、知谷トンネル工事用道路として神戸川にかけていた仮栈橋(一部盛土構造)周辺も被害
- ◇地元からは仮栈橋が被害を拡大させたという反感あり
- ◇河川管理者より地元の合意の上での仮栈橋計画の変更を求められる

◇仮栈橋架け替えに向けた努力

- ・ 25回に及ぶ地元協議を実施
- ・ 氾濫シミュレーションを用いた地元説明を実施。

◇災害発生3ヵ月後に架け替えに着手(仮栈橋は全て橋梁構造)



約7ヵ月の工程遅延

②-2知谷トンネル工事用道路(仮棧橋)と豪雨災害

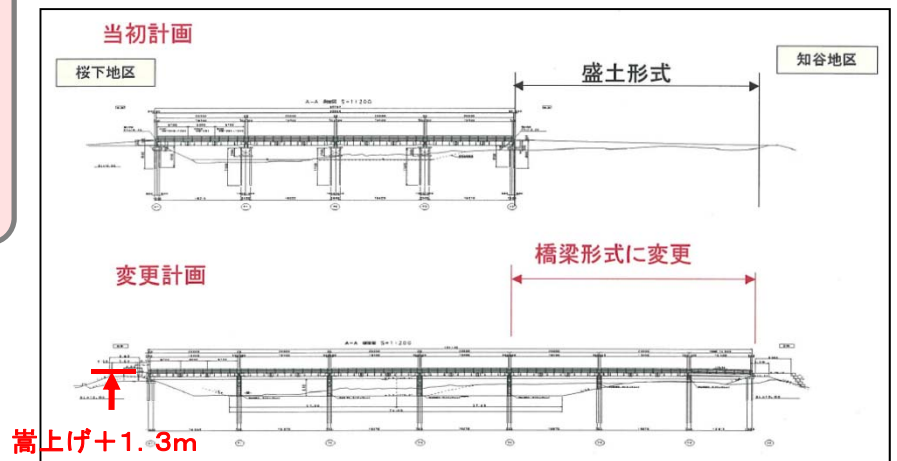


「平成18年7月豪雨」とは平成18年7月15日から7月24日にかけて南九州や北陸地方、長野県、山陰地方などを襲った梅雨前線に伴う記録的な豪雨、およびそれによる被害である。

神戸川流域では、7月16日から19日にかけて時間最大67mm、連続雨量460mmの雨を記録。河川が氾濫し、周辺地域にも甚大な被害が発生した。

- ・平成18年 7月 仮棧橋(橋梁+盛土)の設置、災害発生
- ・平成18年 8月 県から仮棧橋の構造変更措置についてNEXCOへ通知
変更計画許可条件として地元の合意が必要
- ・平成18年10月 25回に渡り地元協議を実施することで地元合意
- ・平成18年11月 仮棧橋の変更計画許可
- ・平成19年 2月 仮棧橋の設置完了

仮棧橋の構造変更



③-1 知谷トンネル工程短縮

■ 当初工程表

| 工事工程 | 平成18年度 | | | | | | | | | | | | 平成19年度 | | | | | | | | | | | | 平成20年度 | | | | | | | | | | | | 平成21年度 | | | | | | | | | | | | 平成22年度 | | | | | | | | | |
|--------|--------|---|---|----|---|---|----|----|----|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|-------------|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|--|--|--|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| 知谷トンネル | 仮棧橋 | | | 土工 | | | | | | | | | トンネル(片掘り) | | | | | | | | | | | | 舗装・施設 | | | | | | | | | | | | (40ヵ月) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 開通予定時期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ ← 3ヵ月遅延 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

仮棧橋架け替えにより7ヵ月の遅延

■ 実施工程表

| 工事工程 | 平成18年度 | | | | | | | | | | | | 平成19年度 | | | | | | | | | | | | 平成20年度 | | | | | | | | | | | | 平成21年度 | | | | | | | | | | | | 平成22年度 | | | | | | | | | |
|--------|--------|---|---|------|---|---|----|----|----|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|--------------|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|--|--|--|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| 知谷トンネル | 仮棧橋 | | | 架け替え | | | | | | | | | 土工 | | | | | | | | | | | | トンネル(片掘り) | | | | | | | | | | | | 舗装・施設 | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | |
| 知谷トンネル | 仮棧橋 | | | 土工 | | | | | | | | | トンネル(両掘り) | | | | | | | | | | | | 舗装・施設 | | | | | | | | | | | | (33ヵ月) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 開通予定時期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ ← 7ヵ月の短縮 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

災害発生◎ 地元協議

施工の工夫により7ヵ月の短縮

◇ 工程短縮メニュー

- ・掘削方法の変更(東側から掘削 ⇒ 東・西両側からの掘削へ変更) ※6ヶ月短縮
- ・監視員通路を現場打ちコンクリートからプレキャスト製品に変更 ※1ヶ月短縮

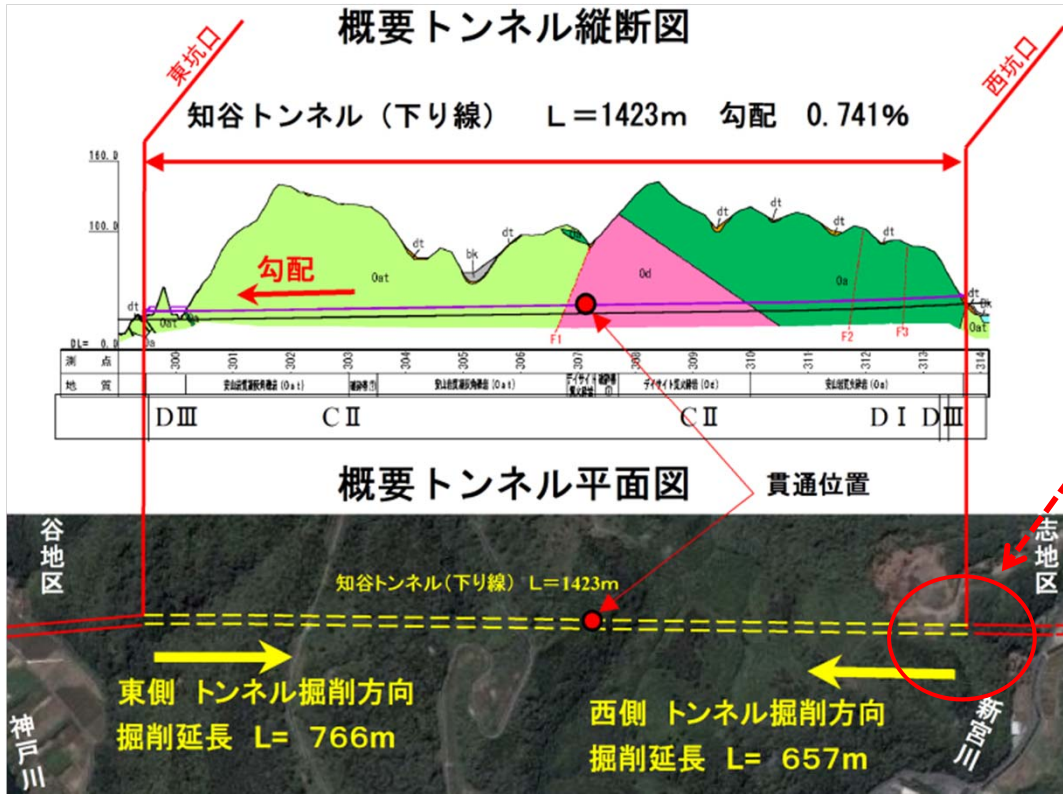
◇ 掘削方法の変更(トンネル両掘り)の会社努力

- ・地元に西側からの掘削の同意を得るための協議(5回)を実施。
- ・防音対策(防音壁(高さ3m×延長20m)、防音扉1枚)

約7ヵ月の工程短縮

③-2知谷トンネル工程短縮

【知谷トンネル】東側掘削 ⇒ 東・西両側からの掘削に変更

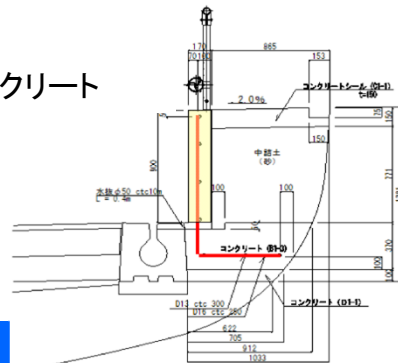


◇西側坑口での防音対策設置状況

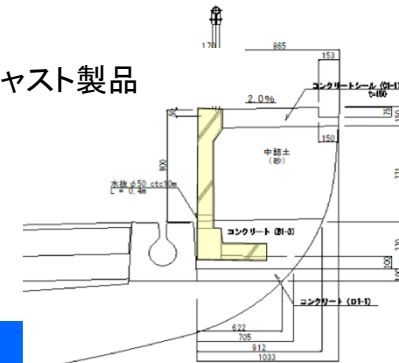


◇監視員通路のプレキャスト化

現場打ちコンクリート



プレキャスト製品



経営努力要件適合性の認定について

収用案件の解決や、トンネル工法の変更などにより、**供用までの期間を短縮したものである。**

運用指針第2条第1項第3号に該当

約4ヶ月の早期供用による金利の縮減



会社の経営努力による
ものであると認定

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針（抜粋）

第二条 経営努力要件適合性の認定基準

機構は、助成金交付申請をした高速道路会社の主体的かつ積極的な努力による次の各号に掲げる費用の縮減（適正な品質や管理水準を確保したものに限る。）について、経営努力要件適合性の認定を行うものとする。

③供用までの期間を短縮したことによる費用の縮減