

令和6年11月28日11時00分
近 畿 地 方 整 備 局
紀 南 河 川 国 道 事 務 所

くしもと

一般国道42号すさみ串本道路 事業工程会議(第2回)の開催結果について

○一般国道42号すさみ串本道路(延長19.2km)における事業進捗上の課題について今年7月19日に事業工程会議を開催し、関係者間で情報共有を図ったところですが、本日、「事業工程会議(第2回)」を開催し、課題への対応状況と今後の見通しについて関係者間で下記の内容について情報共有を図りました。

- 安指川橋(仮称)について、硬質岩への対応に通常より約4倍の施工時間を要したところ。小河瀬谷川橋(仮称)について、地盤のひび割れをふまえ、A1橋台の工事を中断。地盤調査をふまえ、直接基礎から杭基礎(深礎杭)へ構造変更が必要。
- このような課題対応について、修正設計や追加の基礎工事のみでも1年以上を要し、その後、橋梁本体工事や舗装工事が必要。
- また、資機材高騰等により、全体事業費で約290億円の増額を予定しており、今後、近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る予定。
- 開通までに期間を要することから、開通前の段階においても、南海トラフ地震など災害時における緊急輸送道路や津波避難場所としての活用など、地域のための防災機能の強化が図られるよう努める。

○このような状況であるため、開通時期については、当初予定していた令和7年春から大幅に遅延する見込みですが、引き続き工程精査を進めるとともに、遅延期間が2年を大きく超えないよう、工程短縮に努めてまいります。

<取 扱 い>

<配 布 場 所>

近畿建設記者クラブ
和歌山県政記者クラブ
和歌山県地方新聞記者クラブ
新宮中央記者会

大手前記者クラブ
和歌山県政放送記者クラブ
田辺記者クラブ
新宮記者クラブ

<問 合 せ 先>

国土交通省 近畿地方整備局 紀南河川国道事務所

副所長

なかむら ぎょうすけ
中村 恭介

事業対策官

しげの かつとし
滋野 勝稔

TEL 0739-22-4564(代表)

一般国道42号すさみ串本道路事業工程会議(第2回)の結果

【一般国道42号すさみ串本道路事業工程会議(第2回)】

(日時) 令和6年11月28日(木) 9時30分～

(場所) 和歌山県庁

(関係機関)

近畿地方整備局 道路部、近畿地方整備局 紀南河川国道事務所、
和歌山県 県土整備部、すさみ町 建設課、串本町 建設課

(議事)

一般国道42号すさみ串本道路の工事進捗に伴う課題と対応等

(会議資料)

別添

(議事概要)

- ・一般国道42号すさみ串本道路は、全線にわたって改良・橋梁・トンネル及び舗装工事を推進している状況。
- ・安指川橋(仮称)P1橋脚について、硬質岩への対応に通常の約4倍の施工時間を要したところ。
- ・小河瀬谷川橋(仮称)について、地盤のひび割れをふまえA1橋台の工事を中断。地盤調査を実施のうえ対策工法について有識者の意見もふまえ検討した結果、直接基礎から杭基礎(深礎杭)へ構造変更が必要。
- ・このような課題への対応について、修正設計や追加の基礎工事のみでも1年以上を要し、その後、橋梁本体工事や舗装工事が必要。
- ・そのような状況であるため、開通時期については、当初予定していた令和7年春から大幅に遅延する見込みであるが、引き続き工程精査を進めるとともに、遅延期間が2年を大きく超えないよう、工程短縮に努める。
- ・また、このような課題対応のほか、資機材高騰等により、全体事業費で約290億円の増額を予定しており、今後、近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る予定。
- ・開通までに期間を要することから、開通前の段階においても、南海トラフ地震など災害時における緊急輸送道路や津波避難場所としての活用など、地域のための防災機能の強化が図られるよう努める。

一般国道４２号すさみ串本道路
事業工程会議（第２回）

日 時：令和６年１１月２８日（木）９：３０～
場 所：和歌山県庁 南別館２階 ２０５会議室

議 事 次 第

１．開 会

２．議 事

- ・一般国道４２号すさみ串本道路の工事進捗に伴う課題と対応等

３．閉 会

一般国道４２号すさみ串本道路

事業工程会議（第２回）

出席者名簿

〔敬称略〕

和歌山県	県土整備部長	福本 仁志
すさみ町	建設課長	岡 弘貴
串本町	建設課長	中田 進康
近畿地方整備局	道路部長	田中 倫英
	紀南河川国道事務所長	田中 雄三

一般国道42号すさみ串本道路 事業工程会議

令和6年11月28日
近畿地方整備局

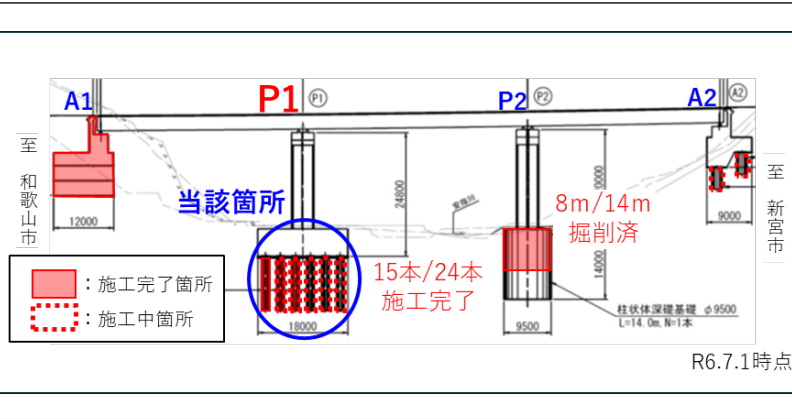
前回の事業工程会議の結果について(R6.7.19)

- 安指川橋（仮称）の下部工事の場所打ち杭施工において、通常の掘削機では対応できない硬質岩が多数出現し、有識者より、「掘削完了まで相当な時間を要するが、現在の工法のまま丁寧に進めていくのが妥当」との意見。
- また、小河瀬谷川橋（仮称）のA1橋台掘削中に地盤のひび割れが発見され、有識者より、「A1橋台の工事の工事継続は不可、ひび割れ調査および対策工法の検討が必要」との意見。
- その結果、令和7年春開通予定としていた開通時期の見直しが必要となり、見直し後の開通時期については今後の工事進捗状況を踏まえて工程精査をおこなうことを公表。
- ただし、開通前の段階においても、南海トラフ地震など災害時における緊急輸送道路や津波避難場所としての活用など、地域における防災機能を強化するための方策を検討。

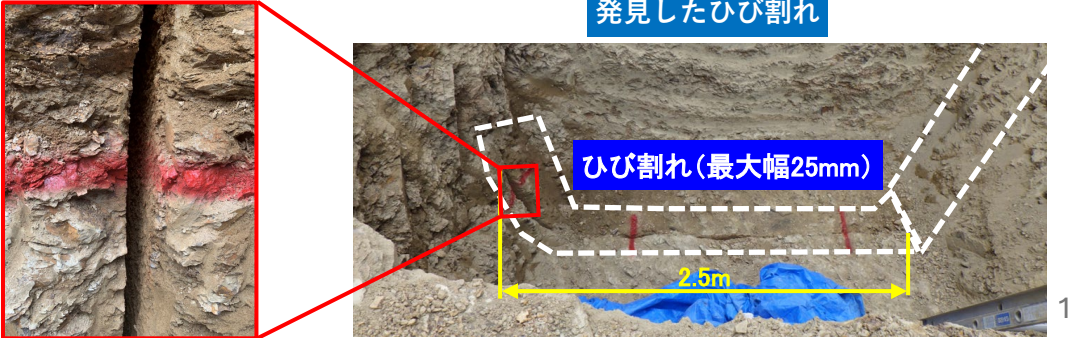
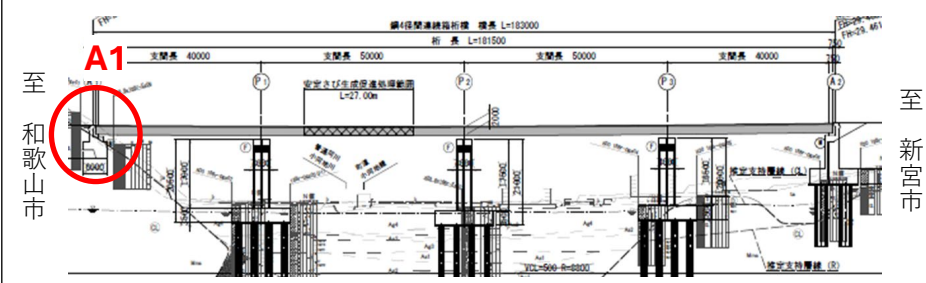
位置図



安指川橋



小河瀬谷川橋



○一般国道42号すさみ串本道路は、紀伊半島を一周する高規格道路 近畿自動車道松原那智勝浦線の一部を構成し、南海トラフ地震等の災害時の交通確保、救急医療活動の支援及び広域周遊観光の支援を目的として、平成26年度に事業化した延長19.2kmの道路



○全線にわたって改良工事、橋梁工事、トンネル工事、舗装工事を推進中

【すさみ串本道路工事進捗状況】令和6年10月31日時点



①すさみ町江住(小河谷川橋)



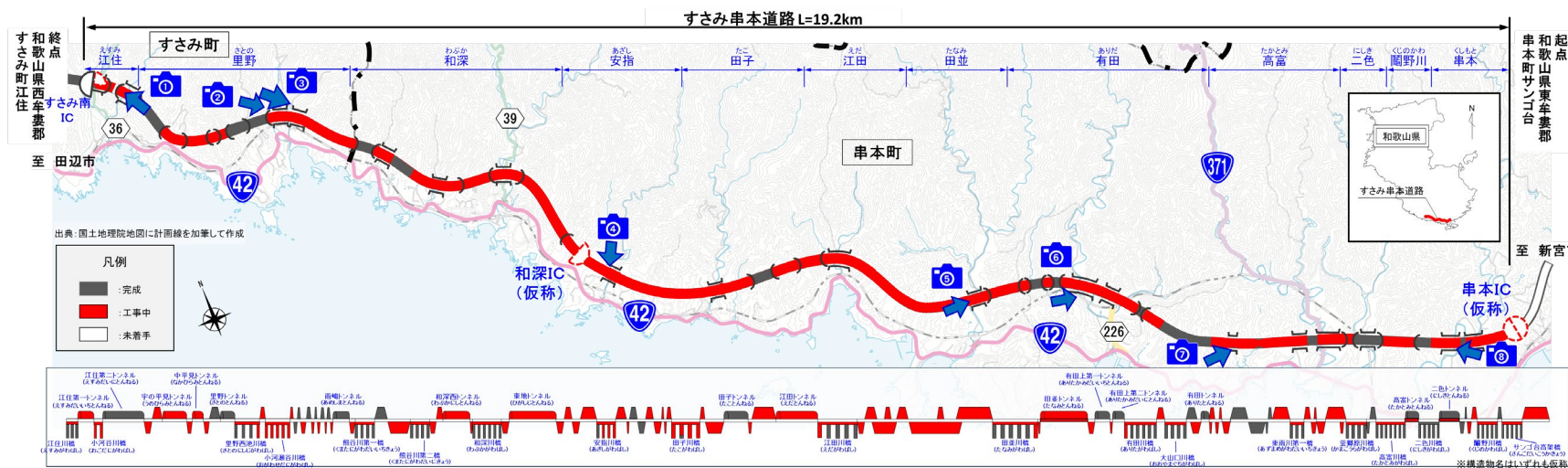
②すさみ町里野(里野西池川橋)



③すさみ町里野(小河瀬谷川橋)



④串本町和深(安指川橋)



⑤串本町田並(田並川橋)



⑥串本町有田(有田川橋)



⑦串本町高富(東雨川橋)



⑧串本町黒川(黒川橋)

工事進捗に伴う課題と対応<安指川橋>



- 橋梁下部工事
- 工事名：すさみ串本道路和深IC工事
- 工事内容：橋台工：1基、RC橋脚工：2基

- 橋梁上部工事
- 工事名：すさみ串本道路安指川橋上部工事
- 工事内容：上部工【PC 3径間連結コンポ桁橋 L=127m (最大支間長43m)】

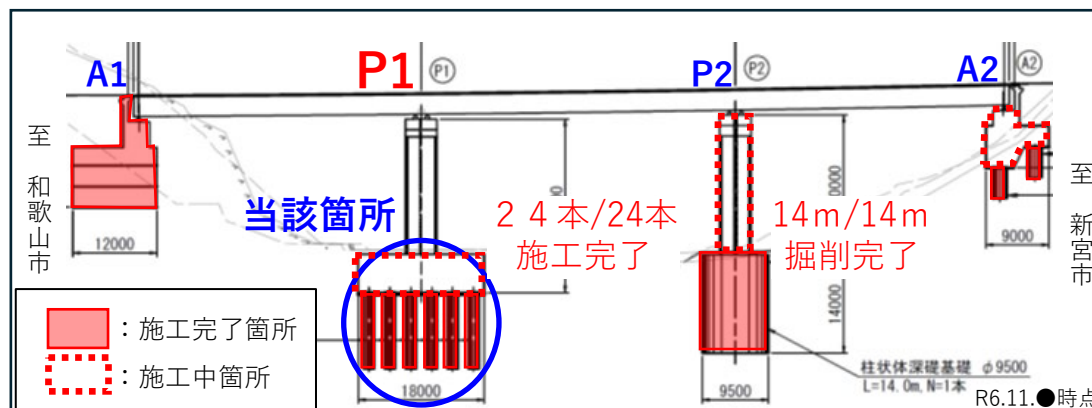
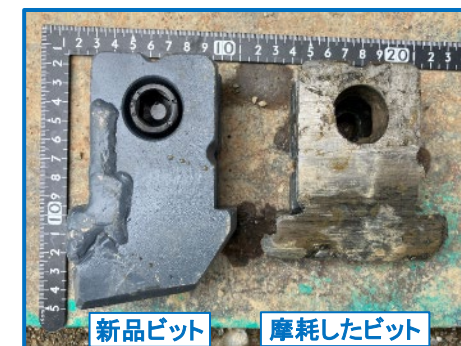
あざしがわばし
○安指川橋（仮称）P1橋脚の場所打ち杭施工において、通常の掘削機では対応できない硬質岩が多数出現し、掘削機械の大型化等の対策を講じたものの、通常より平均約4倍（約1ヶ月→約4ヶ月）の施工時間を要した。（8月上旬掘削完了）



P1の施工状況（場所打ち杭）



硬質岩によりビットが損耗し掘削難航



場所打ち杭掘削時間（実績）

杭No	掘削時間	杭No	掘削時間
No.1	20	No.13	6
No.2	43	No.14	11
No.3	49	No.15	9
No.4	52	No.16	11
No.5	8	No.17	5
No.6	26	No.18	7
No.7	29	No.19	7
No.8	41	No.20	17
No.9	12	No.21	6
No.10	23	No.22	11
No.11	23	No.23	14
No.12	13	No.24	14

平均19時間/本

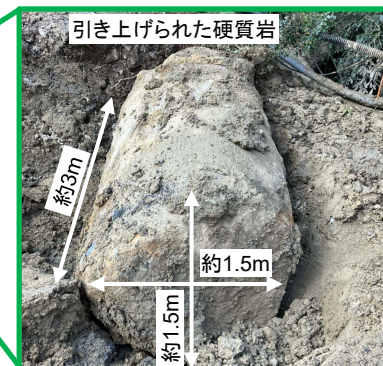
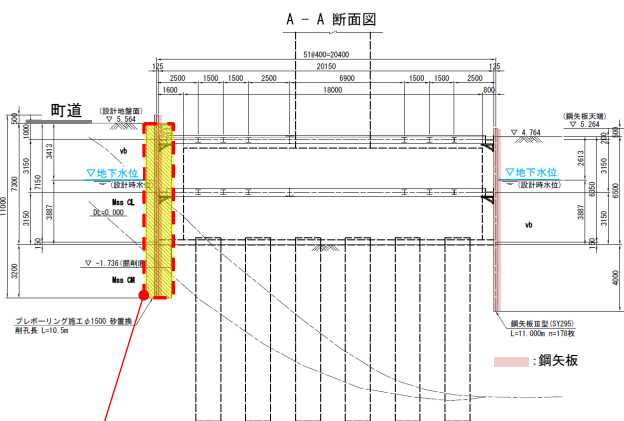
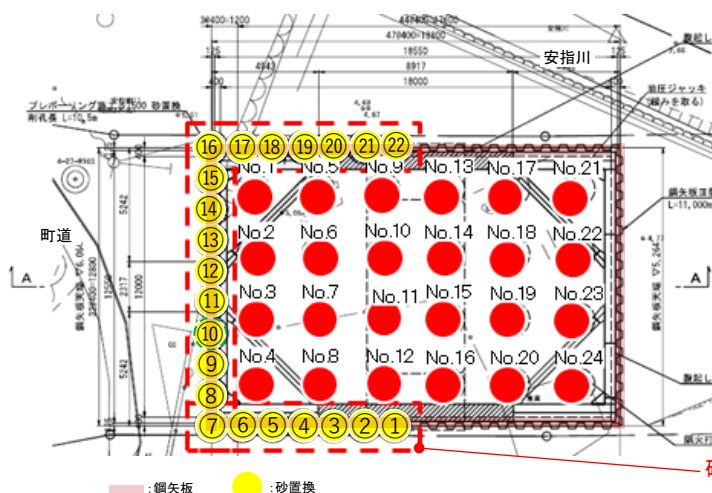
掘削に通常の約4倍の時間を要した
（※通常5時間/本）

出現した硬質岩



- 場所打ち杭掘削時には、概ねNo1～No.8周辺が硬質岩の影響により掘削に時間を要した。そのため、フーチング掘削時の土留め鋼矢板施工は当初想定していたバイブロハンマでは対応不可。
- このため、オールケーシング(Φ2000)にて硬質岩を先行掘削のうえ砂に置き換える対策を実施。
- この対策が完了し、土留め鋼矢板を打設後、11月下旬より床掘を開始

【フーチング床掘時の土留め鋼矢板】



【有識者現地確認】

- R6.22AM
- 明石高専 鍋島 康之 教授
- 和歌山高専 林 和幸 教授
- 確認内容
 - ・土留め鋼矢板施工時の硬質岩への対応について

■有識者意見

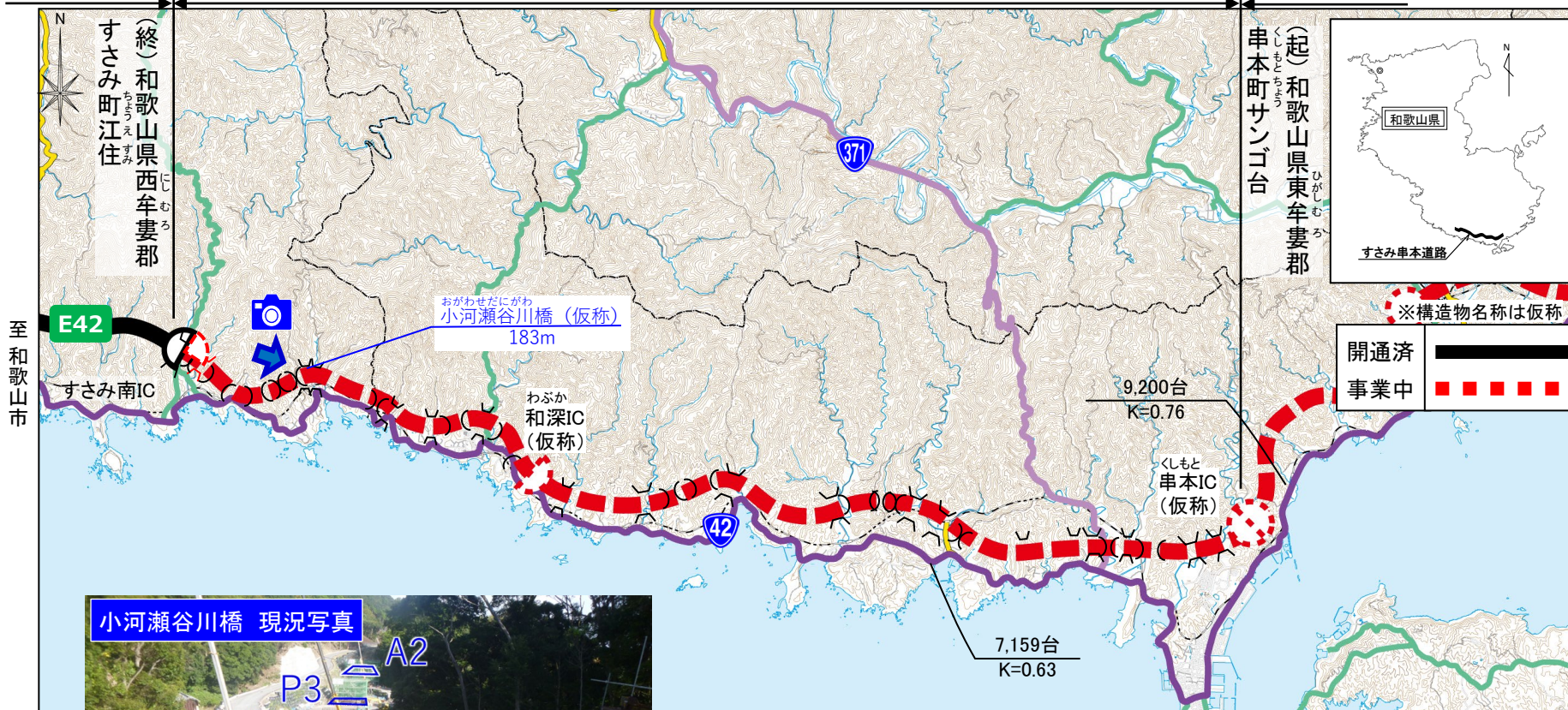
- ・硬質岩への対応のためP1フーチング掘削時の土留め鋼矢板施工前にオールケーシングにて先行掘削のうえ砂に置き換えを実施することは妥当。
- ・P1場所打ち杭掘削時と同様にオールケーシングによる先行掘削にも時間を要すると思われるが丁寧に施工を進めるべき。

工事進捗に伴う課題と対応<小河瀬谷川橋>

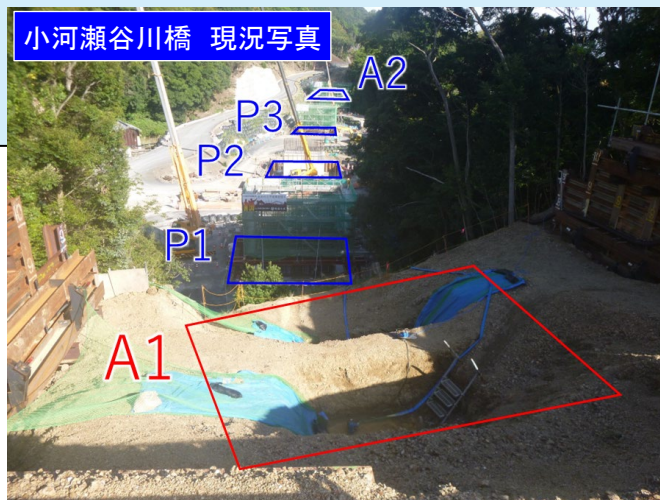
きせい
紀勢自動車道
たなべ
(田辺～すさみ)

くしもと
すさみ串本道路 19.2km

くしもとたいじ
串本太地道路



小河瀬谷川橋 現況写真



■橋梁下部工事

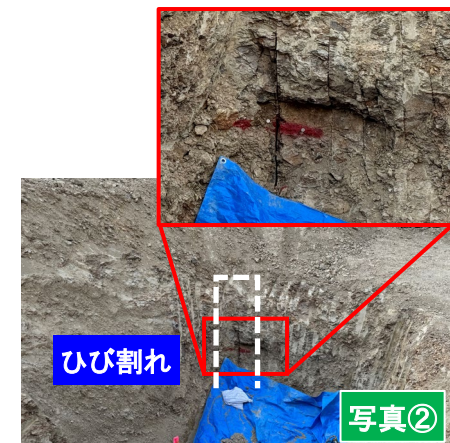
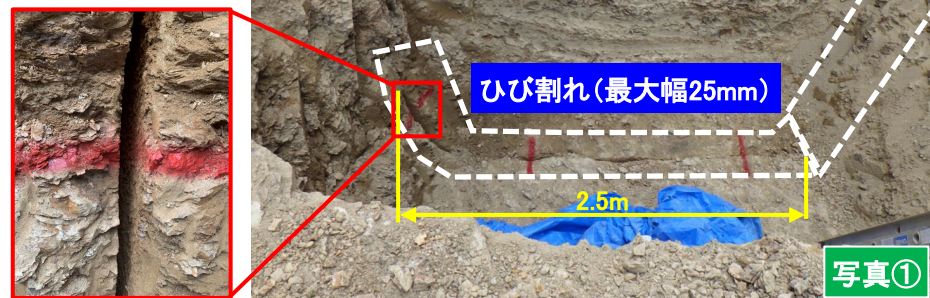
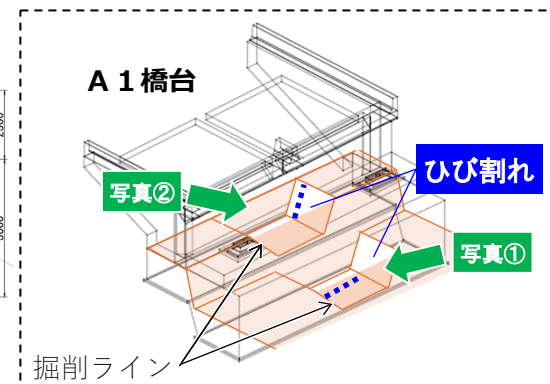
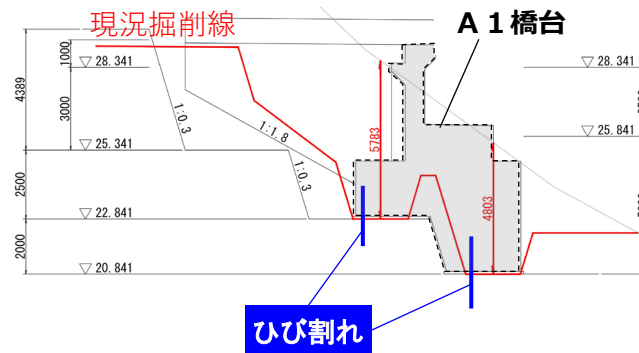
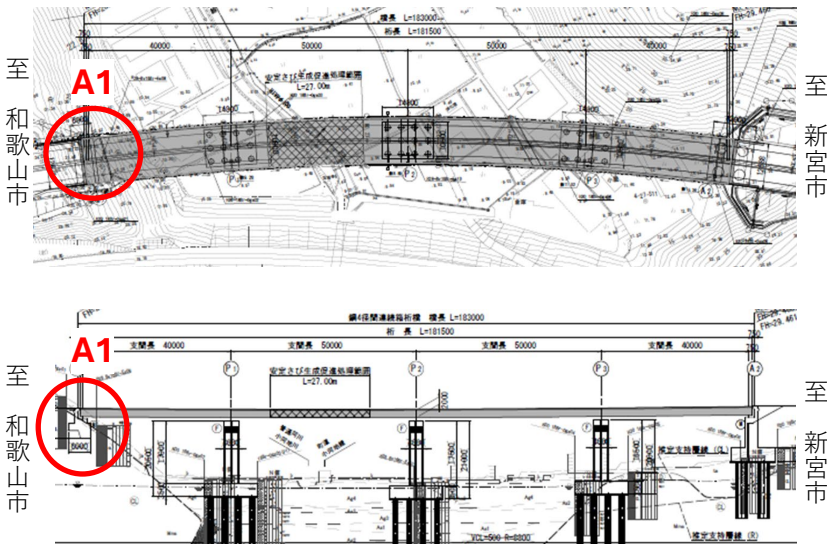
- 工事名：すさみ串本道路小河瀬谷川橋P 1 他下部他工事
- 工事内容：橋台工：2基、RC橋脚工：3基

■橋梁上部工事

- 工事名：すさみ串本道路小河瀬谷川橋上部工事
- 工事内容：上部工【鋼4径間連続箱桁橋 L=183m (最大支間長50m)】

工事進捗に伴う課題と対応<小河瀬谷川橋>

- A 1 橋台基礎掘削中に地盤のひび割れを発見 (R6.7.9)
- 作業を中断し、有識者による現地調査を実施 (R6.7.10)



【有識者への確認内容】

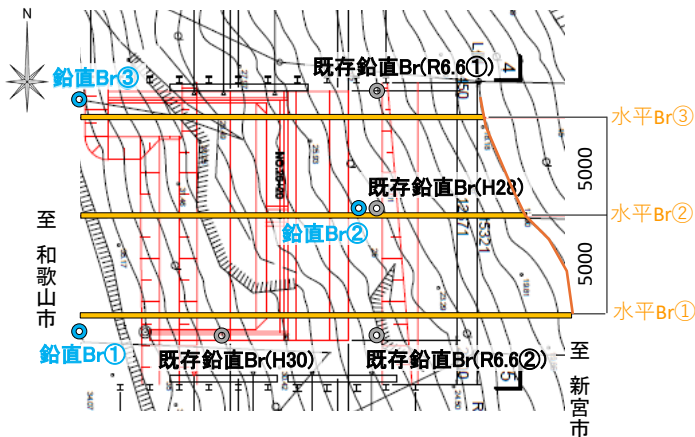
- R6.7.10AM
- 和歌山高専 林 和幸 教授
- 確認内容
 - ・ ひび割れの原因等の調査方針
 - ・ 対策案等

■有識者意見

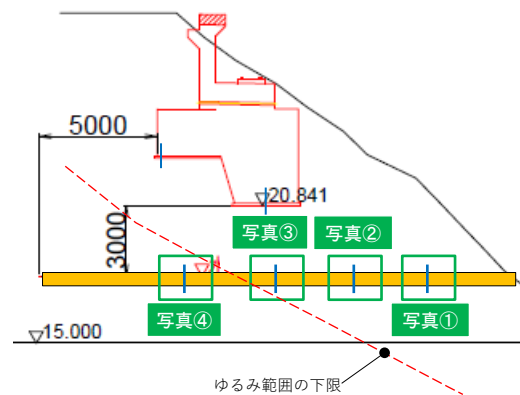
- ・ 現状亀裂のある状態での A 1 橋台の工事継続は不可。
- ・ ひび割れの範囲等を調査し、対策の有無の検討が必要。無対策での施工は不可。
- ・ 対策としては、以下点が考えられる。
 - ①ひび割れを有していても対策を行うことで橋台基礎の支持層として評価ができる場合グラウンドアンカー等で対策を実施。
 - ②ひび割れ対策をしても橋台基礎の支持層として評価ができない場合直接基礎を杭基礎に変更（深礎杭もしくは大口径深礎杭）

- ひび割れを発見した位置の3 m下に水平ボーリング孔を設け、孔内からボアホールカメラ画像で地盤のひび割れ状況を確認（R6.8.22有識者現地確認実施）
- 有識者からは、「直接基礎の支持地盤とは評価できないため、新しい基礎形式を検討するために鉛直ボーリングに切り替え、引き続き地盤の調査を継続することが必要」との意見

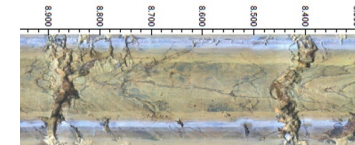
【水平ボーリング孔からのボアホールカメラによるひび割れの状況】



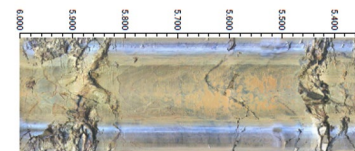
水平Br②



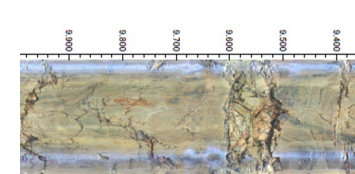
写真①



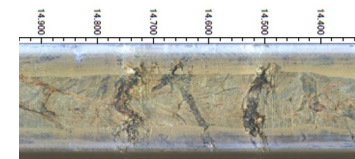
写真②



写真③



写真④



【有識者現地確認】

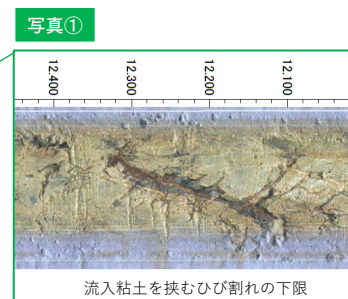
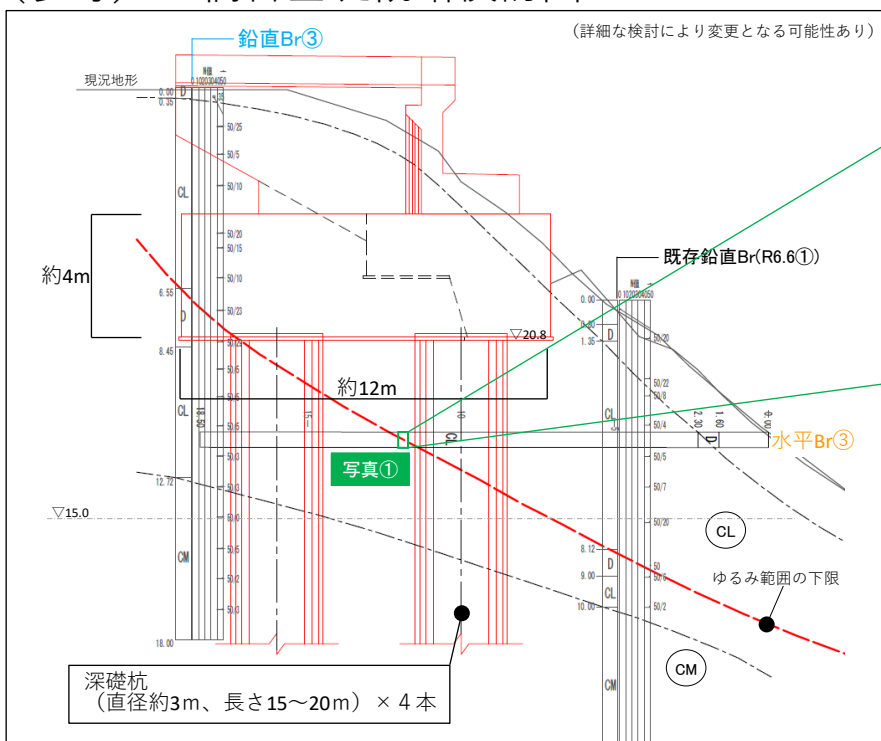
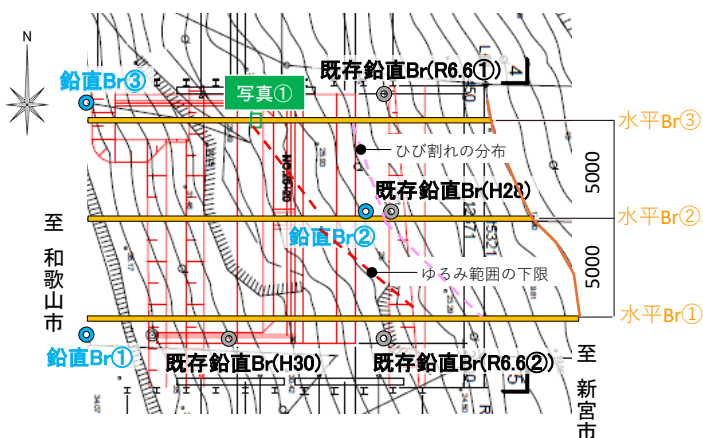
- R6.8.22AM
- 明石高専 鍋島 康之 教授
- 和歌山高専 林 和幸 教授
- 確認内容
 - ・水平Br結果と今後の調査方針

■有識者意見

- ・水平ボーリング調査の結果、ひび割れ範囲を正確に特定することは難しいが、角礫や亀裂が連続しており地質リスク（多数の破碎された層の存在により地盤の評価が難しいもの）の存在が確認され、直接基礎の支持地盤とは評価できない。
- ・安全性を考慮し、新しい基礎形式を検討するために鉛直ボーリングに切り替え、引き続き地盤の調査を継続することが必要。

- A1橋台の対策工法について、有識者検討会を開催し意見聴取
- ボーリング調査の結果、地盤の亀裂の状況からゆるみ範囲を設定
- ゆるみ範囲の下限より深い位置の地盤は、健全な地盤として評価
- ゆるみ範囲より下の地盤を支持層とし、杭基礎（深礎杭）へ変更し、詳細な設計を進めることを確認

(参考) A1橋台基礎概略検討図



【有識者検討会】

- R6.11.20
- 明石高専 鍋島 康之 教授
- 和歌山高専 林 和幸 教授
- 確認内容
 - ・ Br結果と対策工法の確認

■有識者意見

- ・ ボーリング調査の結果、地盤の亀裂の状況より想定したゆるみ範囲の設定は妥当。
- ・ ゆるみ範囲より下の地盤は、ゆるみが見られるような亀裂は見られず、健全な地盤として評価できる

■対策方針（案）

- ・ 地盤のゆるみによる地質リスクへの対応として、ゆるみ範囲より下を支持層とし、直接基礎から杭基礎（深礎杭）へ変更し、詳細な設計を進めることが妥当

開通時期について

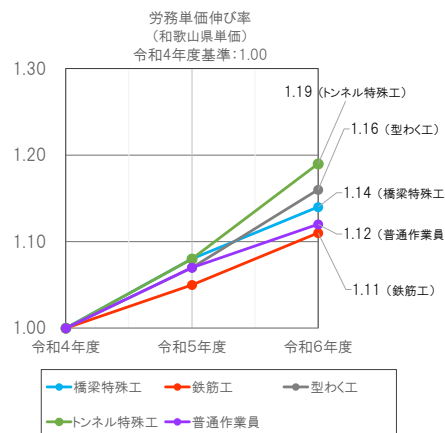
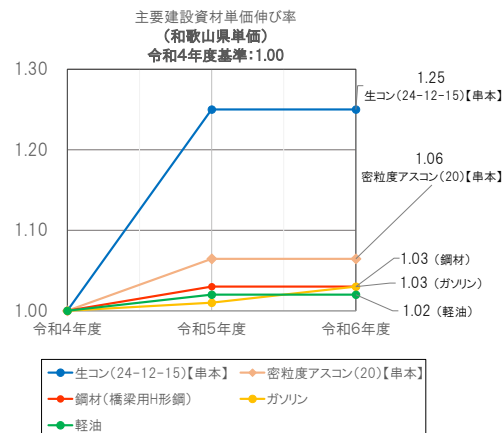
- ・ 一般国道42号すさみ串本道路は、全線にわたって改良・橋梁・トンネル及び舗装工事を推進している状況。
- ・ 安指川橋（仮称）P1橋脚について、硬質岩への対応に通常の約4倍の施工時間を要したところ。
- ・ 小河瀬谷川橋（仮称）について、地盤のひび割れをふまえA1橋台の工事を中断。地盤調査を実施のうえ対策工法について有識者の意見もふまえ検討した結果、直接基礎から杭基礎（深礎杭）へ構造変更が必要。
- ・ このような課題への対応について、修正設計や追加の基礎工事のみでも1年以上を要し、その後、橋梁本体工事や舗装工事が必要。
- ・ そのような状況であるため、開通時期については、当初予定していた令和7年春から大幅に遅延する見込みであるが、引き続き工程精査を進めるとともに、遅延期間が2年を大きく超えないよう、工程短縮に努める。
- ・ また、このような課題対応のほか、資機材高騰等により、全体事業費で約290億円の増額を予定しており、今後、近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る予定。
- ・ 開通までに期間を要することから、開通前の段階においても、南海トラフ地震など災害時における緊急輸送道路や津波避難場所としての活用など、地域のための防災機能の強化が図られるよう努める。

(参考)事業費について

○すさみ串本道路での課題箇所への対応の他、労務費・資機材の高騰、現地条件の変更等により、全体事業費で290億円の増額を予定増額を予定しており、今後、近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る予定。

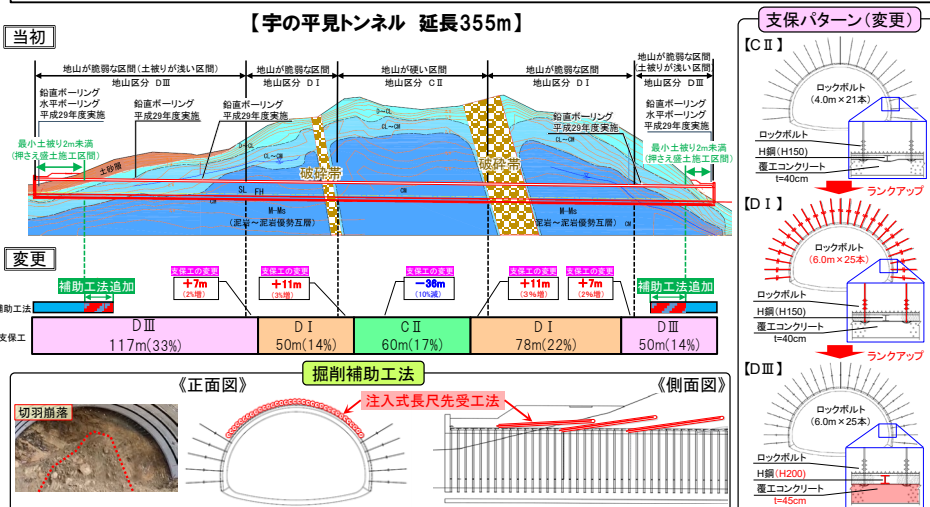
■資機材・労務費単価の上昇(C=146億円)

前回再評価(R4)以降、R6年度までの資機材・労務費単価の上昇を踏まえ事業費を増額



■トンネル施工に伴う対策工の追加(C=100億円)

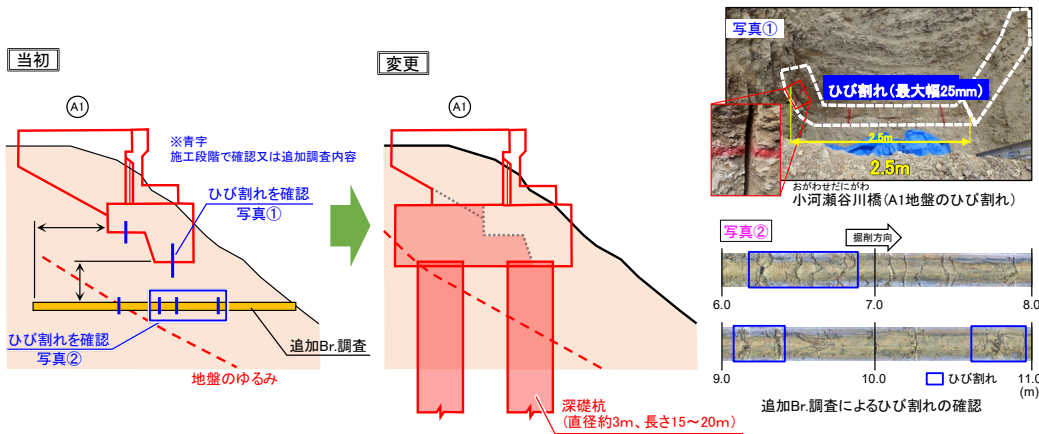
施工段階において、当初計画より地山が脆弱であったため、支保パターンのランクアップや、掘削補助工法の追加が生じ事業費を増額



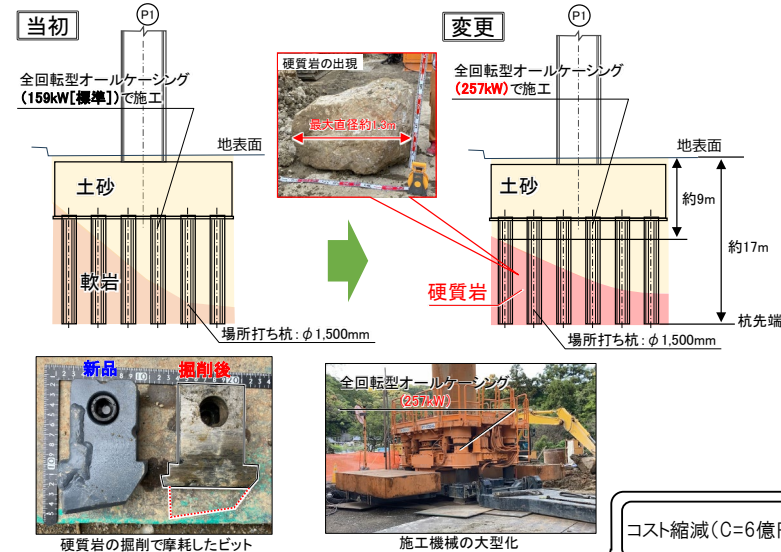
■橋梁基礎工法の変更による(C=50億円)

- ・小河瀬谷川橋において、地盤にひび割れが発見され、対策工法を検討した結果、基礎構造を変更
- ・安指川橋において、通常の掘削機では対応できない硬質岩が多数出現し機械の大型化等の対策を実施

■橋梁基礎形式の変更(小河瀬谷川橋:A1)



■施工機械の変更(安指川橋:P1基礎(場所打ち杭))



(参考)開通前の段階における災害時の活用案

- すさみ串本道路開通までは工事の進捗に応じ緊急輸送道路として活用
- また、工事用道路を避難路として活用するほか、工事進捗に応じて順次設置する法面点検階段等の一部を避難階段として活用することで開通前の段階においても地域の防災機能を強化
- 開通後も、地元の意向も踏まえ、工事用道路の一部を避難路として存置していく方針
- 現在、すさみ町、串本町と避難路・避難階段設置箇所について協議を推進中

■工事用道路設置箇所(R6.11現在)

