

第1回
一般国道2号神戸西バイパス連絡調整会議資料

令和7年11月28日

国土交通省 近畿地方整備局
兵庫国道事務所
西日本高速道路株式会社 関西支社
第二神明道路事務所

一般国道2号神戸西バイパスの概要

一般国道2号 神戸西バイパス

○一般国道2号神戸西バイパス(以下、神戸西バイパス)は、神戸市垂水区から明石市を結ぶ延長12.5kmの道路であり、交通混雑が著しい神戸市西部地域において、『交通混雑の緩和』、『交通安全の確保』、『地域の活性化』等を目的に第二神明道路のバイパスとして計画された道路。

◆位置図

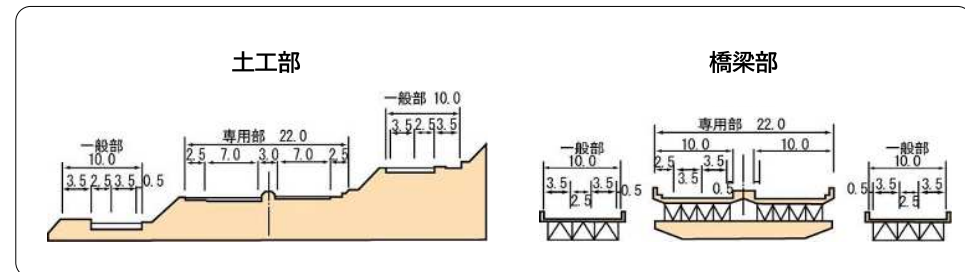


◆諸元

所在地 (区間)	神戸市垂水区名谷町 ～明石市大久保町
延長	専用部 L=12.5km 一般部 L=8.4km
規格	専用部 第1種 第3級 一般部 第3種 第2級
車線数	専用部 4車線 一般部 2車線
設計速度	専用部 80km/h 一般部 60km/h



◆標準横断面図

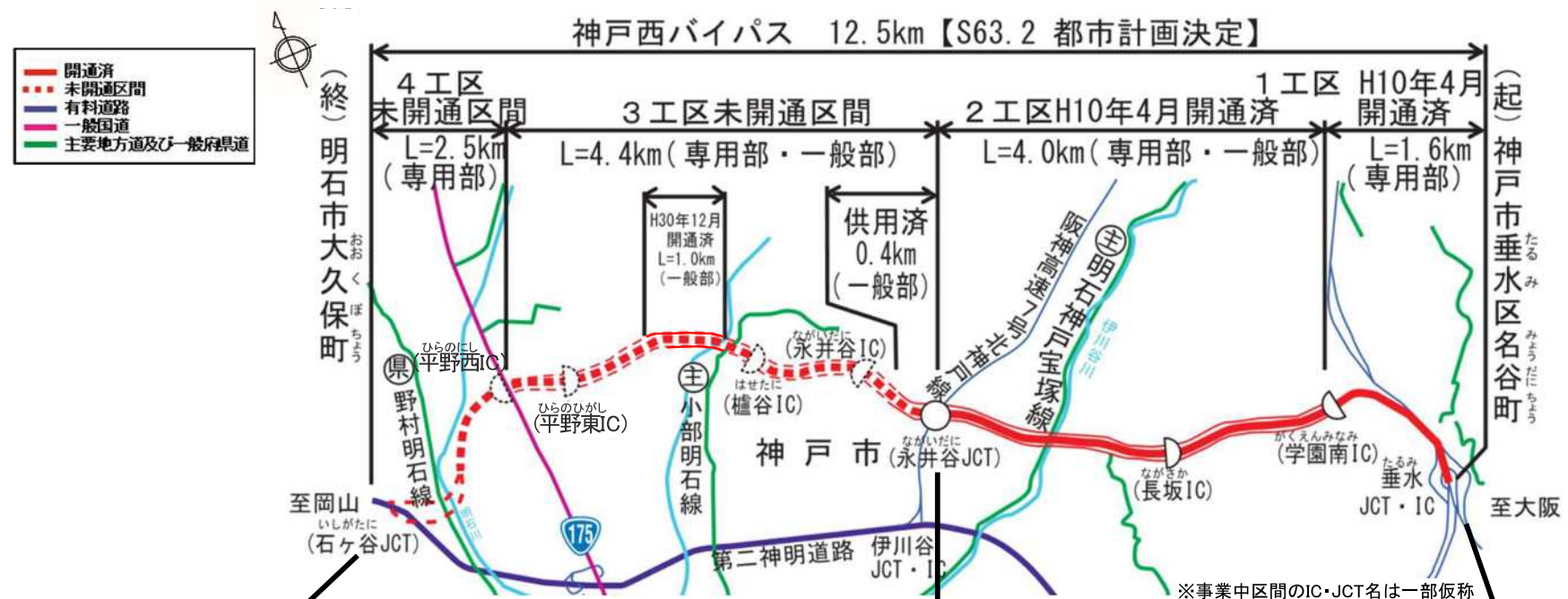


※事業中区間のIC・JCT名は一部仮称です。

一般国道2号神戸西バイパス 事業進捗状況と課題(事業費見直し)

一般国道2号 神戸西バイパス

- 神戸西バイパスにおいては、永井谷JCT～石ヶ谷JCT間で改良工事、橋梁上下部工工事を推進中。
- 事業費が+720億円となる見込み。



進捗状況 (専用部)		(用地進捗率約99%※1) (事業進捗率約79%※2)
主な課題	今回	詳細設計済、工事中
	今後	開通済
主な課題		
主な課題	今回	■物価上昇に伴う資機材及び労務費の増 ■現地条件を踏まえた設計の見直し 等
	今後	■大規模な交通規制を行いながらの工事を実施予定であり、公共交通等への影響が最小限となるよう施工調整が必要

：今回増額範囲 ※1：用地進捗率はR7.10時点のもの ※2：事業進捗率はR7.3時点のもの

事業費精査の結果

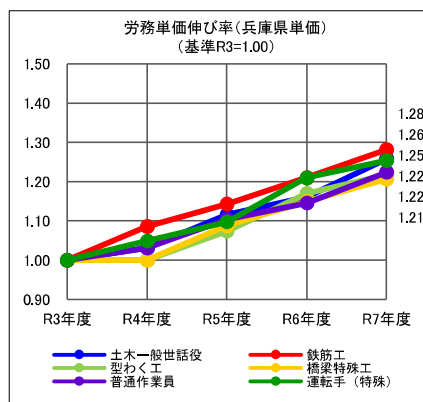
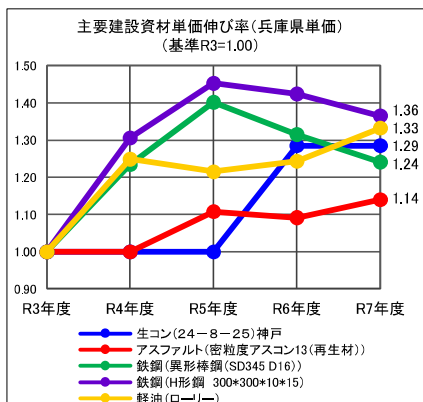
一般国道2号 神戸西バイパス

- 事業費精査の結果、+720億円の事業費増が必要。
- 今後、近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る予定。

①物価上昇に伴う資機材及び労務費の増

+167億円

- 前々回評価(R3)後の資機材・労務費単価の上昇によって、増額の必要が生じた

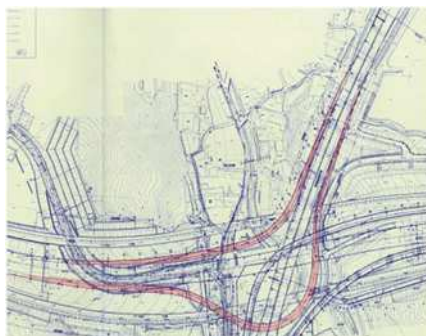


②橋梁の構造変更等による増

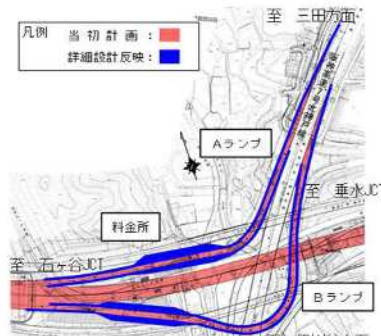
+269億円

- 料金所施設の追加やランプの幾何構造の変更による橋梁幅員の増によって増額の必要が生じた

【有料道路事業化前】



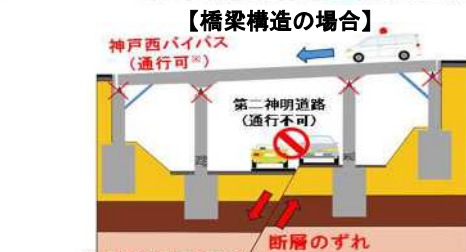
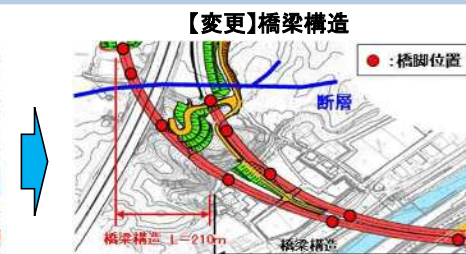
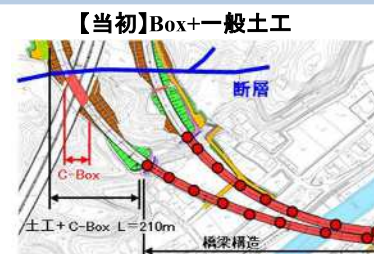
【有料道路事業化後】



③現地条件等を踏まえた構造見直しによる増

+124億円

- 第二神明道路横断部への影響や、供用後の災害発生時における緊急輸送路早期確保の観点から、第二神明道路を横架する橋梁へと計画を見直しによって増額の必要が生じた



④深礎杭施工に伴う止水対策の追加による増

+121億円

- 深礎杭の掘削作業を行ったところ、湧水が施工面より下の砂質土や粘性土を巻き込んでいることが確認され、薬液注入による止水対策を追加したことによって増額の必要が生じた

⑤現地発生土の改良及び受入費等の追加による増

+41億円

- 路床材等に現地発生土を計画していたが、基準を満たさないことが確認され、現地発生土の改良を追加したこと及び、切土部から想定に無い粘性土等が多く確認され、搬出先の受け入れ基準を満たさないことから、発生土受入地の変更に伴う受入費を追加したこと等によって増額の必要が生じた。

⑥コスト縮減

-2億円

- 他事業で使用した仮設防護柵を再利用することによるコスト縮減
- 建設発生土の官民有効利用マッチングシステム及び周辺自治体との調整によるコスト縮減

●事業進捗上の課題

- 大規模な交通規制を行いながらの工事を実施予定であり、公共交通等への影響が最小限となるよう施工調整が必要

目次

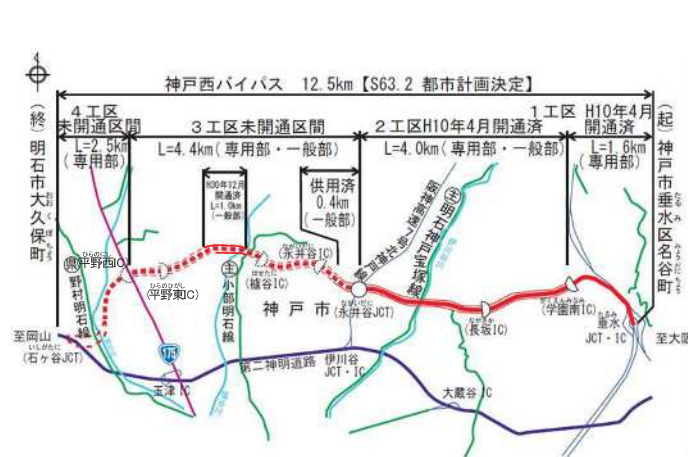
I．事業進捗状況と課題

II．事業費の見直し

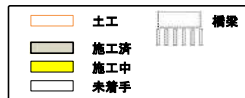
I . 事業進捗状況と課題

一般国道2号神戸西バイパス 事業進捗状況

一般国道2号 神戸西バイパス



構造図凡例



橋梁工進捗状況(専用部)
(R7.10現在)

上部工	
完成	1橋
施工中	14橋
未着手	6橋
合計	21橋

下部工	
完成	31脚
施工中	106脚
未着手	0脚
合計	137脚

◆現地状況 (R7.10時点)



あかしがわ
明石川橋 整備状況



ひらのひがし
平野東高架橋 整備状況



すがの
菅野高架橋～土工 整備状況



ながいけに
永井谷土工部 整備状況

一般国道2号神戸西バイパス 周辺の状況

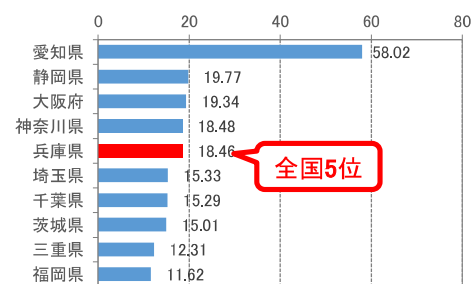
一般国道2号 神戸西バイパス

- 兵庫県の製造品出荷額等は全国5位と高く、その約9割が阪神・播磨地区の臨海部に集中。
- 第二神明道路を走行する大型車の発着地は、阪神(兵庫)地区と播磨地区の臨海部が約7割を占める。

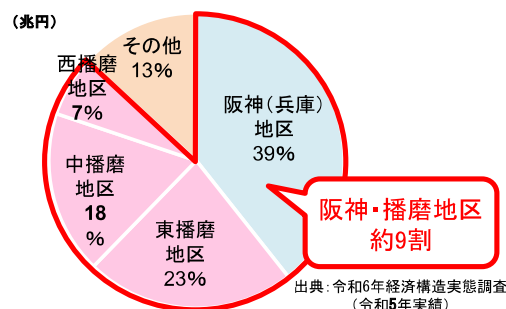
◆周辺の経済活動状況



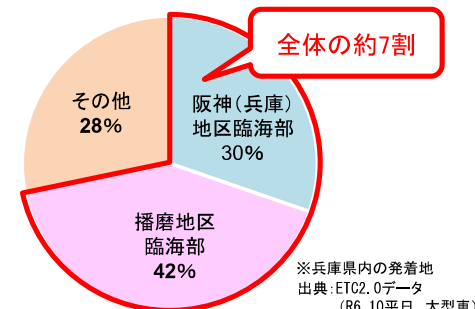
製造品出荷額等(都道府県別の上位10都道府県)



製造品出荷額等(兵庫県の工業地区別)



第二神明道路(未整備区間に並行)を走行する大型車の発着地点割合

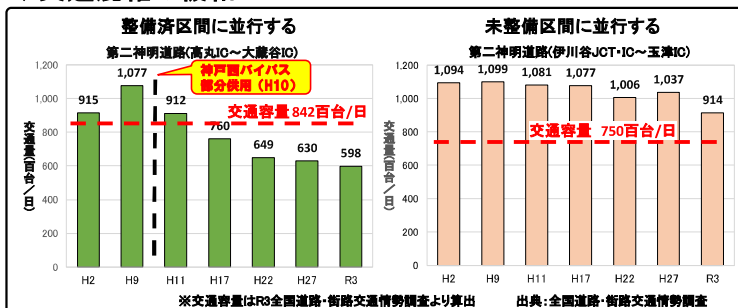


一般国道2号神戸西バイパス 整備効果

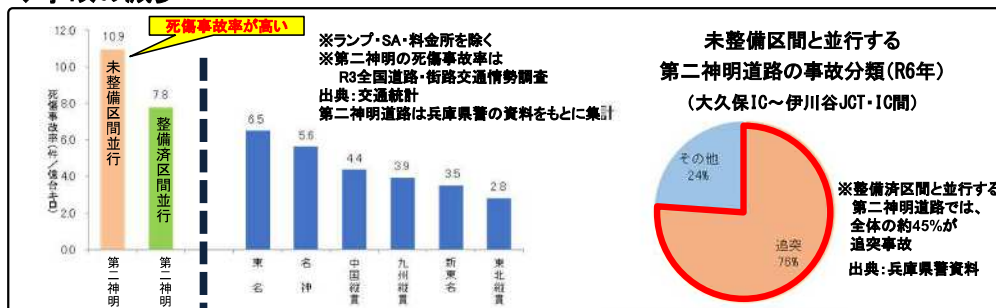
一般国道2号 神戸西バイパス

- 第二神明道路では、神戸西バイパスのうち垂水JCT～永井谷JCT間の供用(H10)によって、並行する名谷JCT～伊川谷JCTの交通混雑が緩和され、渋滞回数が大幅に減少。
- 神戸西バイパス未整備区間と並行する第二神明道路は、整備済区間に並行する第二神明道路と比べ死傷事故率が高く、交通混雑に起因すると考えられる追突事故が約8割を占め、交通安全面に課題。神戸西バイパスの整備により、第二神明道路の交通混雑が緩和され、事故の減少が期待される。
- 神戸西バイパス整備によりダブルネットワーク化が図られ、通行止め時などの迂回路機能を発揮。

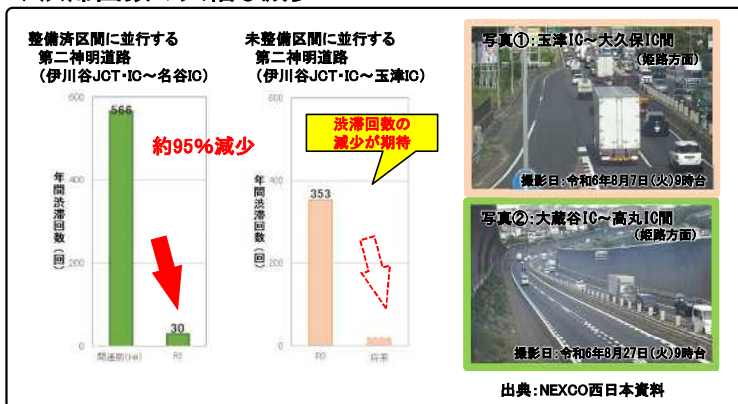
◆交通混雑の緩和



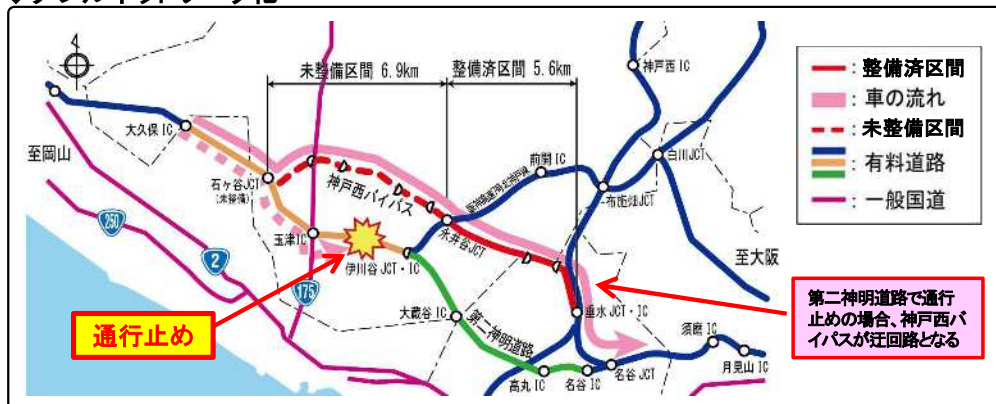
◆事故の減少



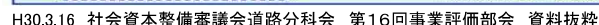
◆渋滞回数の大幅な減少



◆ダブルネットワーク化

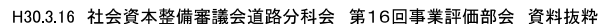


- ## ◆料金体系の整理・統一とネットワーク整備



一般国道2号 神戸西バイパス(永井谷～石ヶ谷)に係る有料投資額及び施工区分(案)

- ＜施工区分図【専用部】＞



◆阪神・播磨地区の交通状況



※1:東播磨道はR7.11.30に全線開通予定
※2:第二神明道路は激変緩和措置適用

一般国道2号神戸西バイパス 周辺ネットワークの交通課題

一般国道2号 神戸西バイパス

- 激変緩和により、第二神明道路・阪神高速3号神戸線へ交通が偏在しており、中国自動車道(宝塚～西宮山口)より、第二神明道路・阪神高速3号神戸線のほうが混雑度が高く、渋滞が多発している状況。
- 神戸西バイパス未整備区間と並行する第二神明道路(伊川谷～石ヶ谷)は特に混雑度が高く、年間で353回の渋滞(令和3年)が発生し、神戸西バイパス整備により交通混雑の緩和が期待される。

◆阪神・播磨地区の交通状況



◆第二神明道路渋滞状況



※交通量・混雑度は、R3センサデータにおいて、各路線で最も混雑度が高い区間を抽出
 ※渋滞件数はNEXCO集計による当該区間のR3暦年実績
 ※渋滞は、時速40km以下で低速走行、あるいは停止発進を繰り返す車列が1km以上かつ15分以上継続した状態

Ⅱ．事業費の見直し

■ 全体事業費の見直し

- 事業進捗に伴い、現地条件を確認した結果、橋梁等の構造変更及び物価上昇等により約720億円の事業費増が生じたため、コスト縮減を図ったものの、事業費全体では約720億円の増額が発生。(2,250億円 ⇒ 2,970億円)

■ 事業費増加の要因

- | | |
|----------------------|------------------------|
| ①資機材費及び労務費の増 | ④深礎杭施工に伴う止水対策の追加 |
| ②橋梁の構造変更等による増 | ⑤現地発生土の改良及び受入費等の追加による増 |
| ③現地条件等を踏まえた構造見直しによる増 | |

■ コスト縮減の取組

- ⑥コスト縮減策を検討した結果、他事業で使用した仮設防護柵と建設発生土の再利用で約2.3億円のコスト縮減を図る。

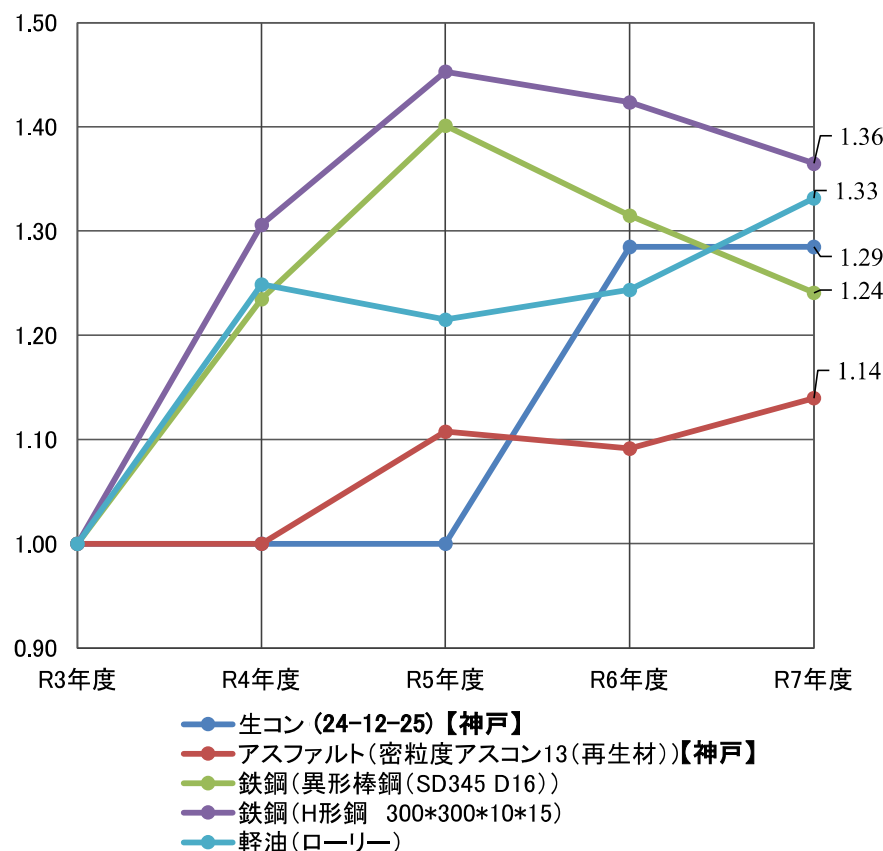
単位：億円

No.	主な変更理由	増額	減額	備考
①	資機材費及び労務費の増	+167.3		
②	橋梁の構造変更等による増	+269.0		
③	現地条件等を踏まえた構造見直しによる増	+123.8		
④	深礎杭施工に伴う止水対策の追加	+121.0		
⑤	現地発生土の改良及び受入費等の追加による増	+41.2		
⑥	仮設防護柵と建設発生土の再利用によるコスト縮減		▲2.3	
	合 計	720		

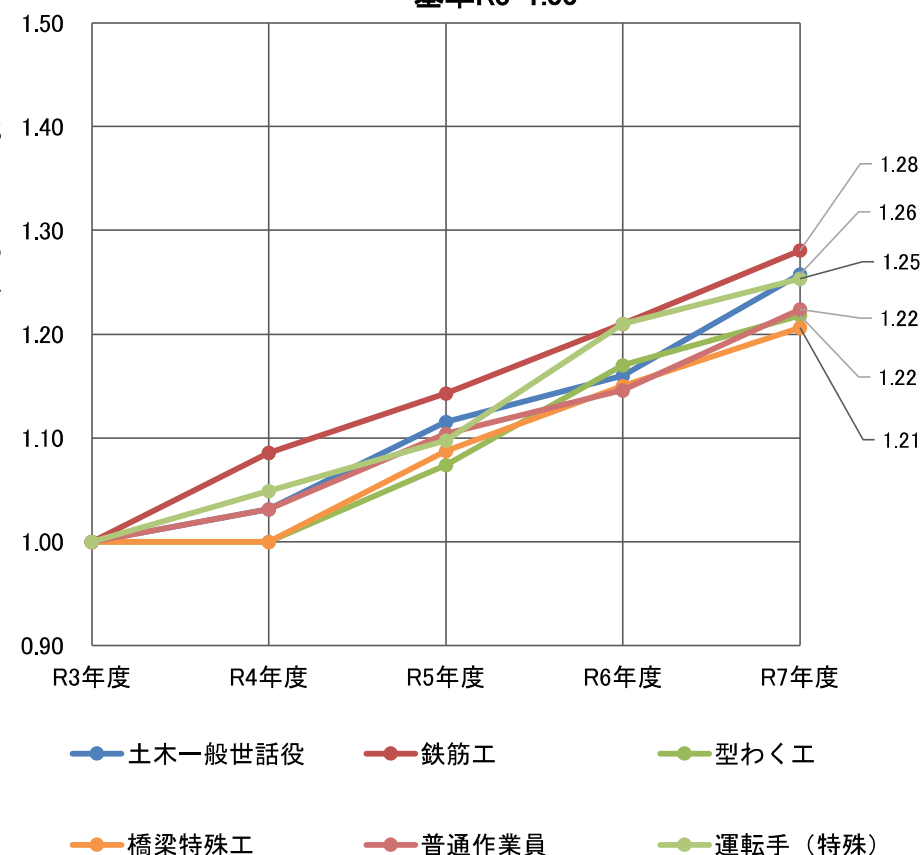
①資機材費及び労務費の増 (+167.3億円)

- 前々回評価(R3)後の資機材・労務費単価の上昇によって、増額の必要が生じた
- なお、今後も労務単価や材料単価等の上昇が継続する場合、更なる費用増加の可能性がある

■建設資材単価の伸び率
資材単価伸び率(令和3年度基準)
兵庫県単価
基準R3=1.00



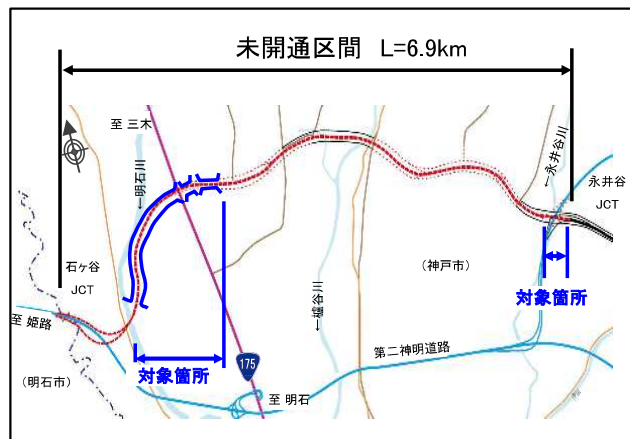
■労務単価の伸び率
労務単価伸び率(令和3年度基準)
兵庫県単価
基準R3=1.00



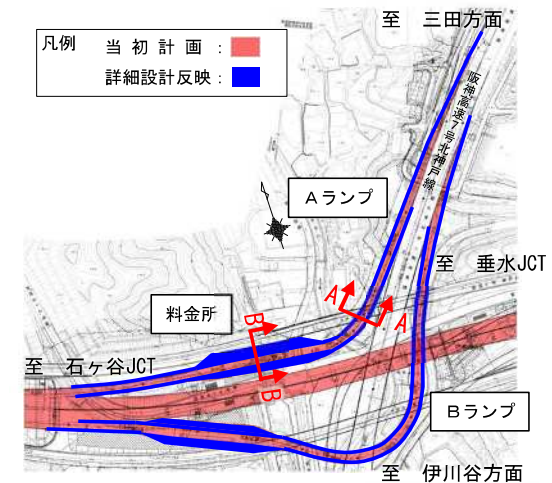
②橋梁の構造変更等による増（+269.0億円）

- 永井谷ジャンクションは無料道路の直轄国道と阪神高速を接続するランプとして計画されていた。
- その後、本事業の有料道路事業化などを経て、詳細設計を実施した結果、料金所施設の追加やランプの幾何構造の変更による橋梁幅員の増が生じたもの
- H29道路橋示方書に基づく最適な構造を検討した結果、構造形式に見直しが生じた。

■位置図



■ランプの幾何構造の変更



■開通イメージ



	赤：当初計画	青：詳細設計反映
A-A断面 ランプ部		
B-B断面 料金所部		

③現地条件等を踏まえた構造見直しによる増（+123.8億円）

- これまで第二神明道路横断部は函渠として計画していた。
- 横断部の現地調査において、断層及び湧水による地山崩落が確認された。
- 当該箇所は脆弱（断層・集水地形）であり、施工時における第二神明道路横断部への影響や、供用後の災害発生時における緊急輸送路早期確保の観点から、第二神明道路を横架する橋梁へと計画を見直した。
- 見直した計画に基づき詳細設計を実施した結果、スパン割等の変更による増額が生じたもの。

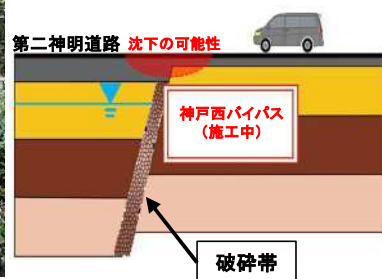
■位置図



■施工中における影響



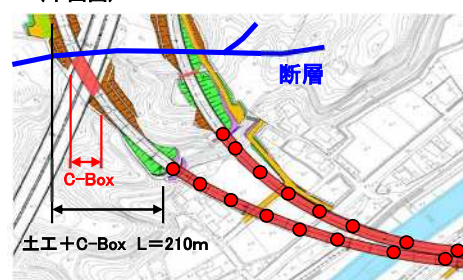
現地状況
（断層部における土砂崩落）



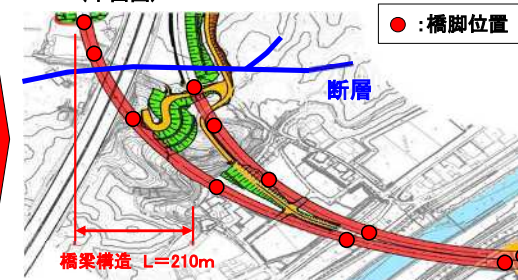
断層部の改変による影響
⇒第二神明道路に路面沈下の可能性

■計画図

【当初】Box+一般土工
（平面図）

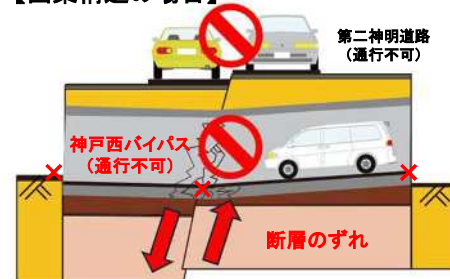


【変更】橋梁構造
（平面図）



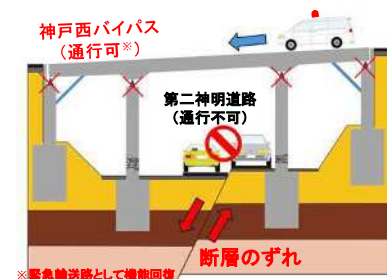
■損傷が生じた場合の供用後の路線への影響

【函渠構造の場合】



函渠と第二神明道路が同時に被害があった
際に緊急輸送路としての機能が確保できない

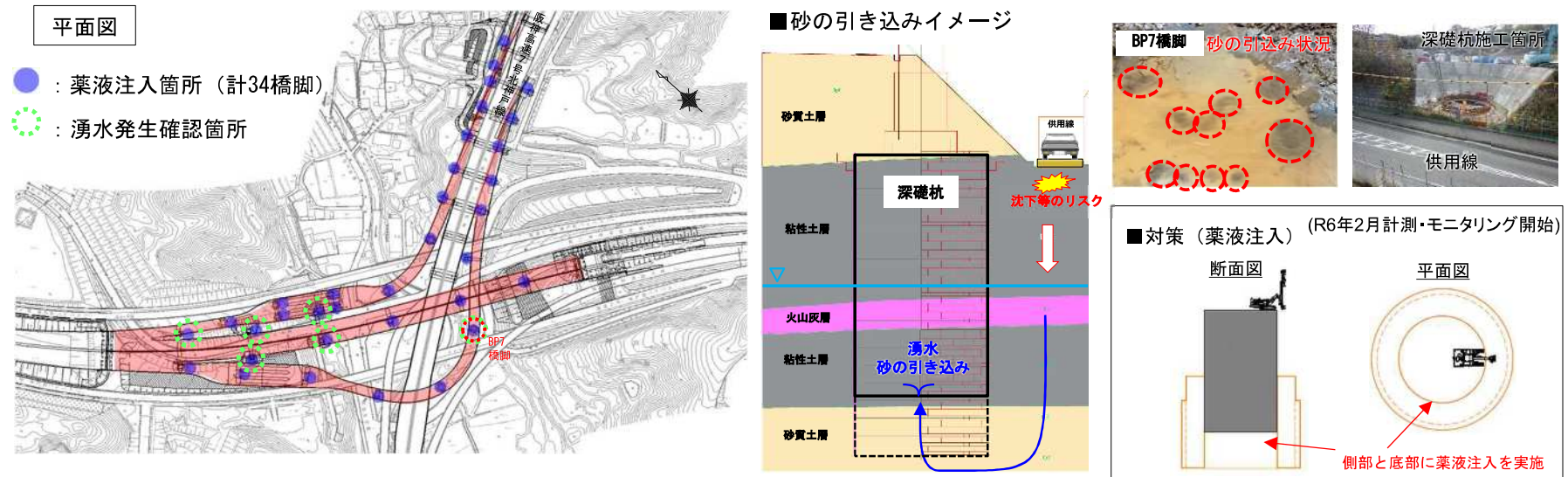
【橋梁構造の場合】



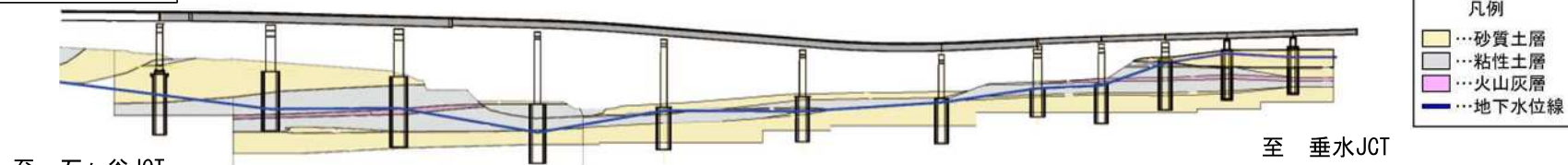
第二神明道路が通行不可であっても、神戸西バイパスの橋梁部は落橋せず、速やかな機能回復ができるため、緊急輸送路として活用可能

④深礎杭施工に伴う止水対策の追加による増（+121.0億円）

- 概略設計時は、H5年に実施した地質調査の結果、永井谷JCT部において地下水位が確認できたため、深礎杭施工時にポンプ排水を行いながらの施工を計画していた。
- 施工段階において、実際に深礎杭施工のため掘削作業を行ったところ、湧水が施工面より下の砂質土や粘性土を巻き込んでいることが確認された。
- 当該箇所は民家や供用線が近接しており、砂の引き込み等により、周辺地盤に影響を及ぼす可能性があることから、薬液注入による止水対策を追加するもの。



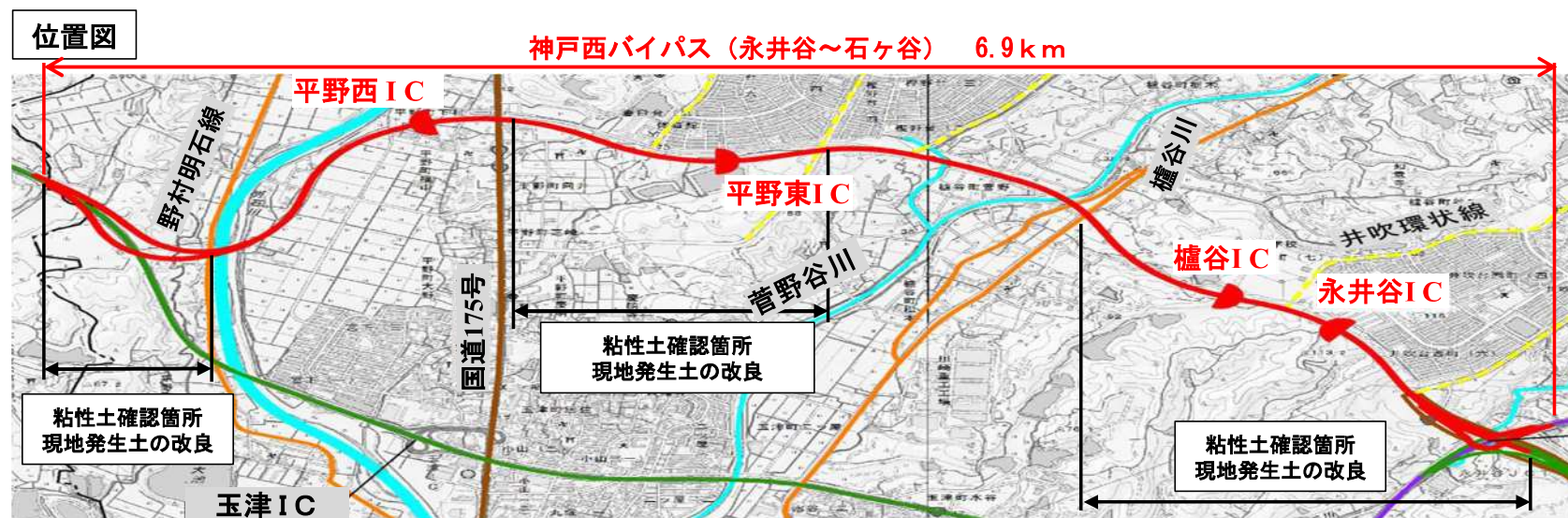
Bランプ橋 断面図



⇒ランプの起点～終点において地下水位が高く、類似の地層地質であることから、全橋脚（34橋脚）において薬液注入を行う

⑤現地発生土の改良及び受入費等の追加による増（+41.2億円）

- 路床材や構造物の裏込め材は現地発生土を計画していたが、材料試験を実施した結果、基準を満たさないことが確認されたため、現地発生土の改良を行い使用するもの。
- 発生土は公共事業間で有効利用を計画しているが、切土部から当初想定できなかった粘性土等が多く確認され、現在の搬出先の受け入れ基準を満たさないことから、発生土受入地の変更などが生じた。



粘性土確認状況



現地状況
(粘性土)



現地発生土の
改良状況

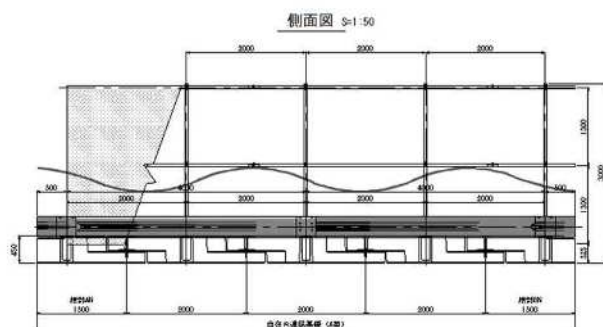


⑥コスト縮減の取り組み（▲2.3億円）

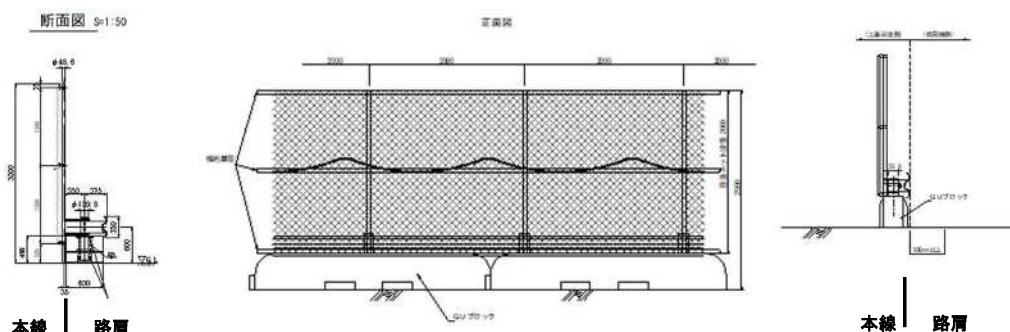
- 和歌山県内の建設事業で使用した仮設防護柵を再利用することにより、コスト縮減を図った。
- 今後も、技術の進展に伴う新技術・新工法の採用など、コスト縮減に努めながら引き続き事業を推進していきます。

■ 仮設防護柵の再利用によるコスト縮減【▲2.0億円】

当初計画



変更計画



■ 建設発生土の官民有効利用マッチングシステム及び周辺自治体との調整によるコスト縮減【▲0.3億円】