

# 一般国道55号

あ き  
安芸道路

事業再評価  
(重点審議)

令和元年8月8日



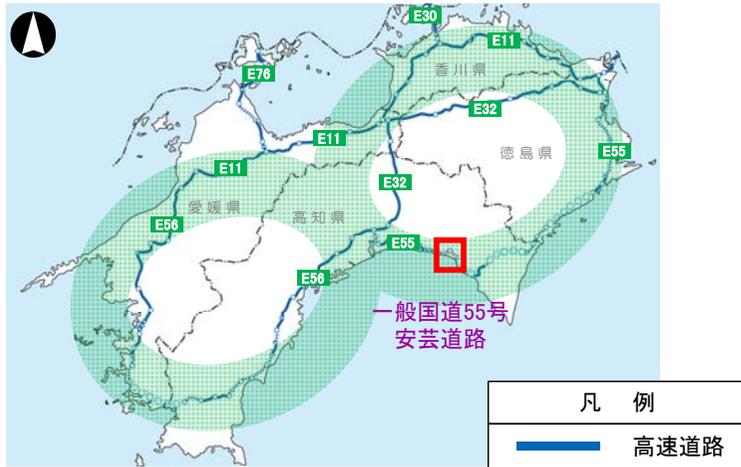
国土交通省四国地方整備局

# 1. 事業の概要

## 【事業の目的】

- 一般国道55号安芸道路は四国8の字ネットワークを形成する阿南安芸自動車道の一部であり、高知東部自動車道と接続して四国東南部における規格の高い信頼性のあるネットワークを形成し、高知県東部広域交流の促進及び地域の活性化を図るとともに、災害時における緊急輸送道路の確保や第三次医療施設への速達性向上、安芸市内部の日常的な交通渋滞の解消を目的とする地域高規格道路である。

### <位置図>



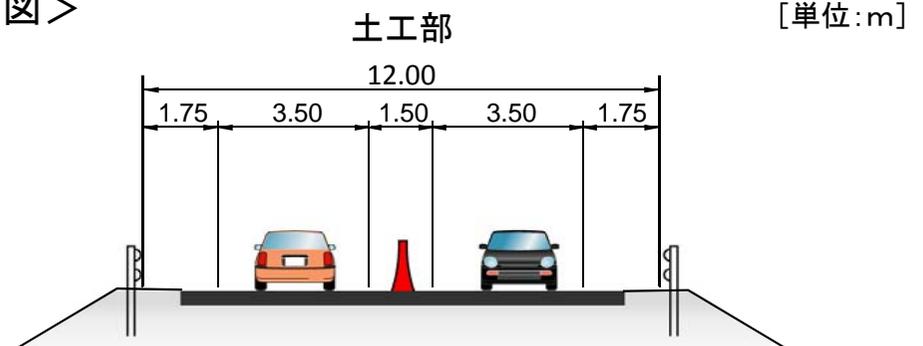
### <平面図>



### <事業計画等>

|       |   |        |
|-------|---|--------|
| 事業名   | 一般国道55号 <small>あき</small> 安芸道路  |        |
| 計画区間  | 高知県安芸市伊尾木 <small>こうちけんあきしいおき</small> ～高知県安芸市馬ノ丁 <small>うまのちよう</small> |        |
| 計画延長  | 5.8km   |        |
| 構造規格  | 第1種第3級(自動車専用道路)   |        |
| 設計速度  | 80km/h  |        |
| 車線数   | 2車線   |        |
| 標準幅員  | 12.0m   |        |
| 計画交通量 | 8,500～11,200台/日   |        |
| 事業の経緯 | 平成23年度  | 都市計画決定 |
|       | 平成24年度  | 事業化    |

### <標準断面図>



# 2. 事業の効果と必要性 (1)

## 国道55号の混雑緩和及び交通事故の削減

- 安芸道路に並行する国道55号は、信号交差点の連続や沿道からの出入り交通等により走行速度20km/h以下の区間が存在し、主要渋滞箇所指定されるなど、混雑が発生。また、急ブレーキによるものと考えられる追突事故が多発している。
- 現道の交通が転換することで、国道55号の混雑緩和や交通事故の削減が期待される。

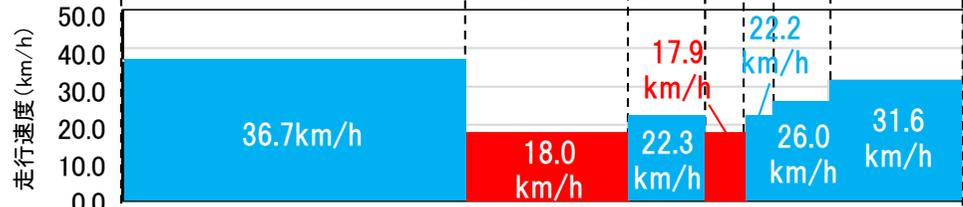
### ■現道 (国道55号) の交通状況



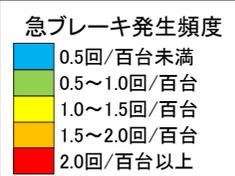
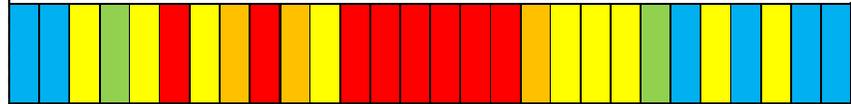
写真① 現道 (国道55号) 安芸市街地の混雑状況【西行】



#### 【混雑時の走行速度 (平日: タピーク【西行】)】

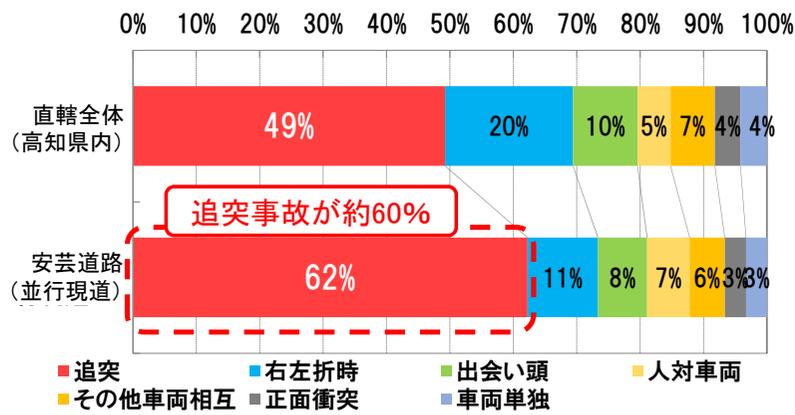


#### 【急ブレーキ発生頻度 (平日【西行】)】 200m間隔



※急ブレーキ発生頻度: ETC2.0プローブデータ(H30.9~11)において、評価期間中の急ブレーキ(-0.3G以下)の発生回数を百台あたりに換算。  
 ※-0.3Gとは、1秒間に約10km/h減速する急ブレーキに相当し、ヒヤリ・ハットと感じるとされる前後加速度

#### 【現道 (国道55号) の事故類型】



資料)ETC2.0プローブデータ (H30.9~11)

資料)イタルダデータ(H26~29(4年間))

# 2. 事業の効果と必要性 (2)

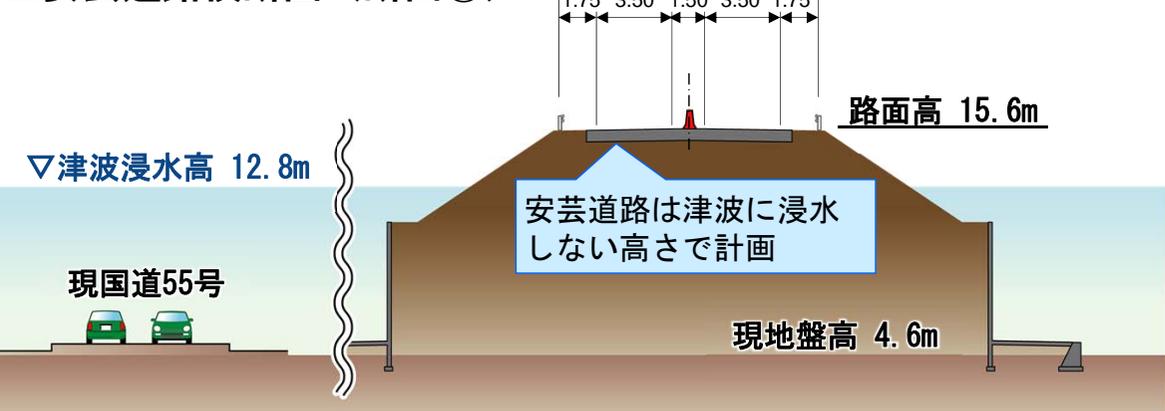
## 信頼性の高い緊急輸送道路の確保

- 高知県東部地域は、南海トラフ地震による強い揺れや津波による甚大な被害が想定されており、第1次緊急輸送道路である国道55号(現道)は、南海トラフ地震発生時の津波浸水による通行不能が懸念されている。
- 安芸市では、被災時の市役所機能の維持含めた市役所の移転が計画されており、津波浸水を回避する安芸道路と併せて整備することで、大規模災害時の円滑な救援活動や緊急物資の輸送が期待される。

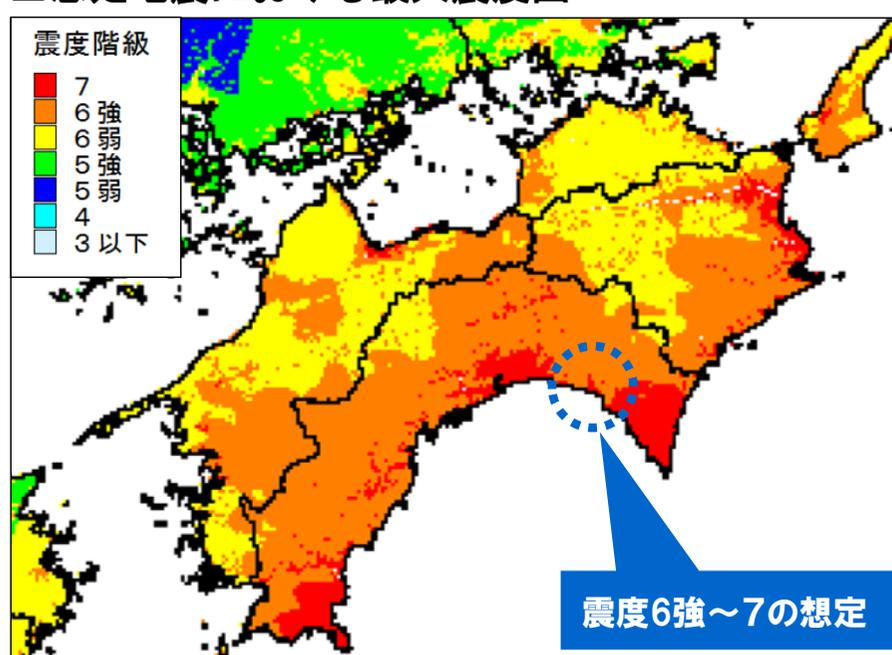
### ■国道55号の津波浸水区間



### ■安芸道路横断図(断面①)



### ■想定地震における最大震度図



資料)H25.5.28中央防災会議・防災対策推進検討会議・南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)」

国道55号は津波浸水エリアを通過しており、津波により国道55号の通行が阻害された場合、室戸市など県東部へのアクセスが困難となる

資料)南海トラフの巨大地震による震度分布・津波浸水予測について(H24.12.10 高知県公表)の津波浸水予測図を基に作成

# 2. 事業の効果と必要性 (3)

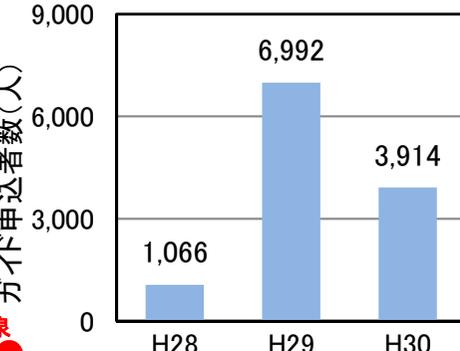
## 交流人口の拡大による地域活性化の支援

- 四国8の字ネットワークの延伸とともに、高知県東部地域への来訪者数が増加し、交流人口が拡大している。
- 中芸5町村の「森林鉄道から日本一のゆずロードへ」の日本遺産認定や北川村温泉(ゆずの宿)のリニューアルオープン、安芸中IC(仮称)付近での道の駅構想など地域の活性化が進行しており、高知県東部地域へのアクセスが向上することで、更なる交流人口の拡大が期待される。

### 高知東部地域の交流人口の拡大



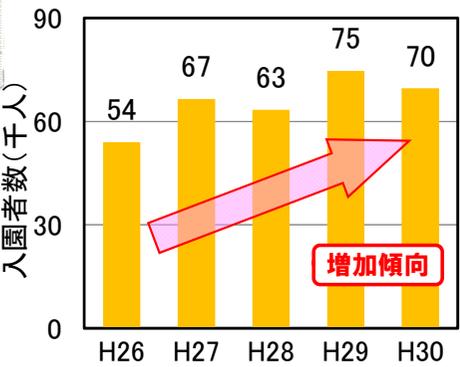
【伊尾木洞ガイド申込者数の推移】



【北川村温泉(ゆずの宿)がリニューアルオープン】



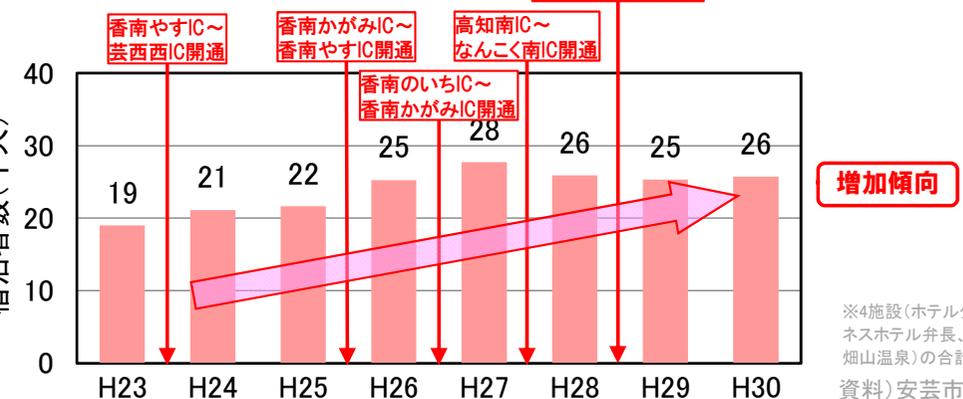
【モネの庭入園者数の推移】



【日本遺産に認定(H29年度)】



【安芸市の宿泊者数の推移】



【安芸市役所】

- ・年々、観光客は増加している傾向にあるため、アクセス向上による効果が発現している。
- ・高規格道路から安芸市に立ち寄ってもらうためのきっかけづくりとして安芸道路の安芸中IC(仮称)付近(現在のJA付近)に、地域観光の拠点となる「道の駅」の計画を予定している。

資料) R1.5.22 安芸市役所ヒアリング調査結果より

# 2. 事業の効果と必要性（4）

## 救急搬送時間の短縮による管外救急搬送の支援

- H26.4の県立あき総合病院全体の開設等により医療が強化されたものの、依然として高知市方面へ搬送。
- 混雑箇所を回避するルートを整備することで、高知市方面への搬送時間が短縮し、地域の救急医療活動の支援が期待される。

### 高知県東部の救急搬送状況



資料)各消防本部へのヒアリング結果(R1.5) ※搬送件数はH30年データ(件/年)

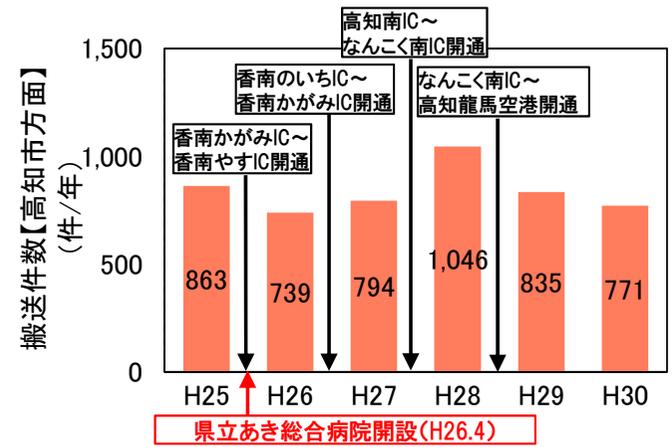


R1.5.23 撮影



H30.5.24 撮影

### 【高知県東部から高知市方面への搬送件数の推移】

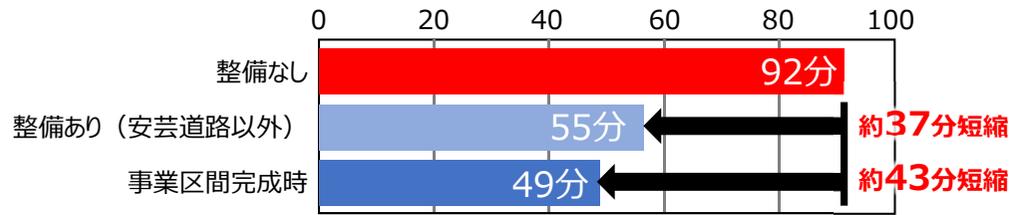


H26.4の県立安芸病院の開設により東部地域の医療体制は充実したものの、依然として高知市方面へ搬送。

出典)各消防本部へのヒアリング結果(R1.5)  
 ※室戸市消防本部、中芸広域連合消防本部、安芸市消防本部から高知市方面(高知市・南国市・香南市)への搬送件数の合計値

### ■搬送時間の短縮

#### 【奈半利町役場～高知医療センターの旅行時間】



資料)H27年度道路交通センサ  
 整備なし:H27年度道路交通センサの混雑時旅行速度  
 整備あり(安芸道路以外):完成時の設計速度(高知東部自動車道)  
 事業区間完成時:完成時の設計速度(高知東部自動車道及び安芸道路)

**【消防署の声】**

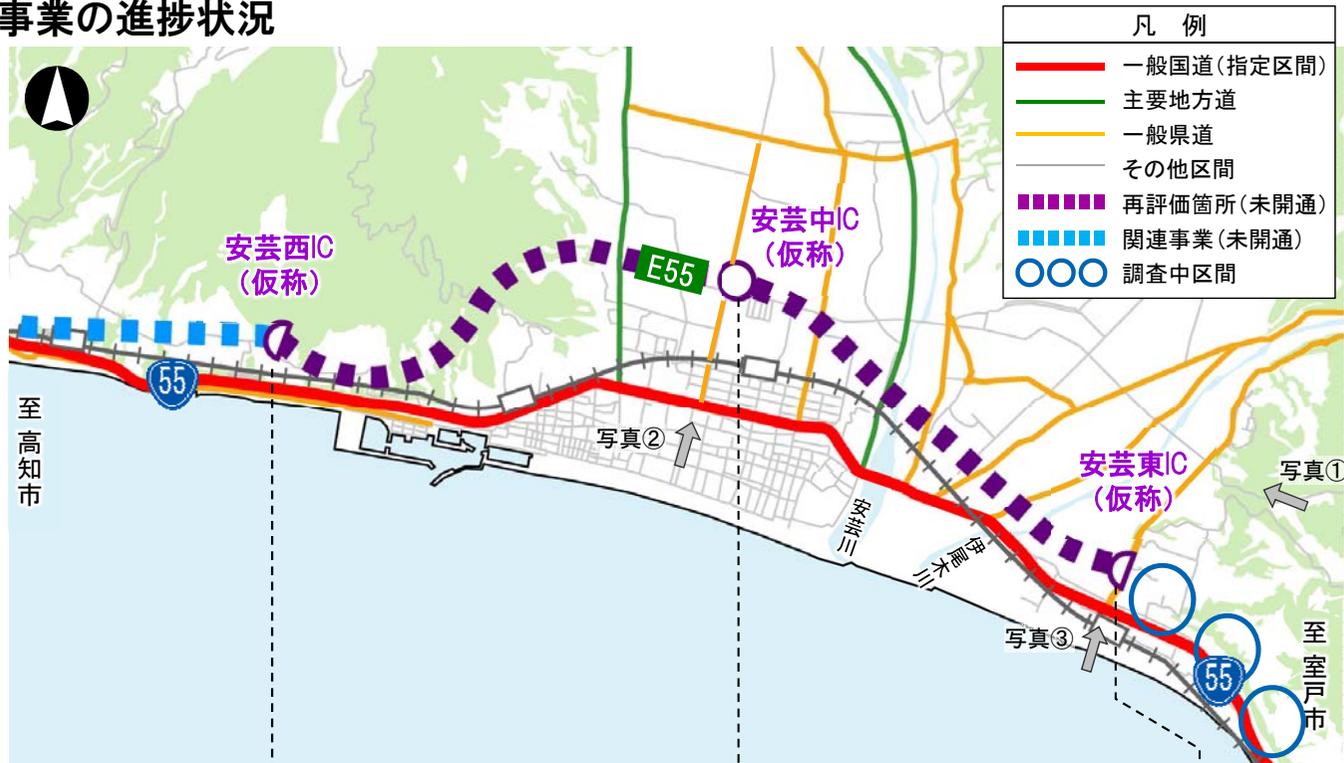
- あき総合病院で循環器系と脳外科の医師が確保できたことにより、高知市への搬送件数は減少しているが、依然として高知市方面に救急搬送を行っている。【安芸市消防本部】
- 安芸道路の開通により、信号がない高規格道路を利用することで患者の負担軽減が期待される。【中芸広域連合消防本部】

資料)R1.5.22 ヒアリング調査結果より

# 3. 事業の進捗状況と見込み

これまでの用地買収率は約39%（H30年度末時点）、事業進捗率は約7%（H30年度末時点）となっている。  
 早期開通を目指し、調査・設計、用地買収を推進するとともに、今年度より橋梁工事に着手し事業を推進する。

## ■事業の進捗状況



写真① ルート全景写真



写真② 安芸中IC(仮称)付近  
 接続道路として工事の進む(都)安芸中インター線



H31.4.5 撮影

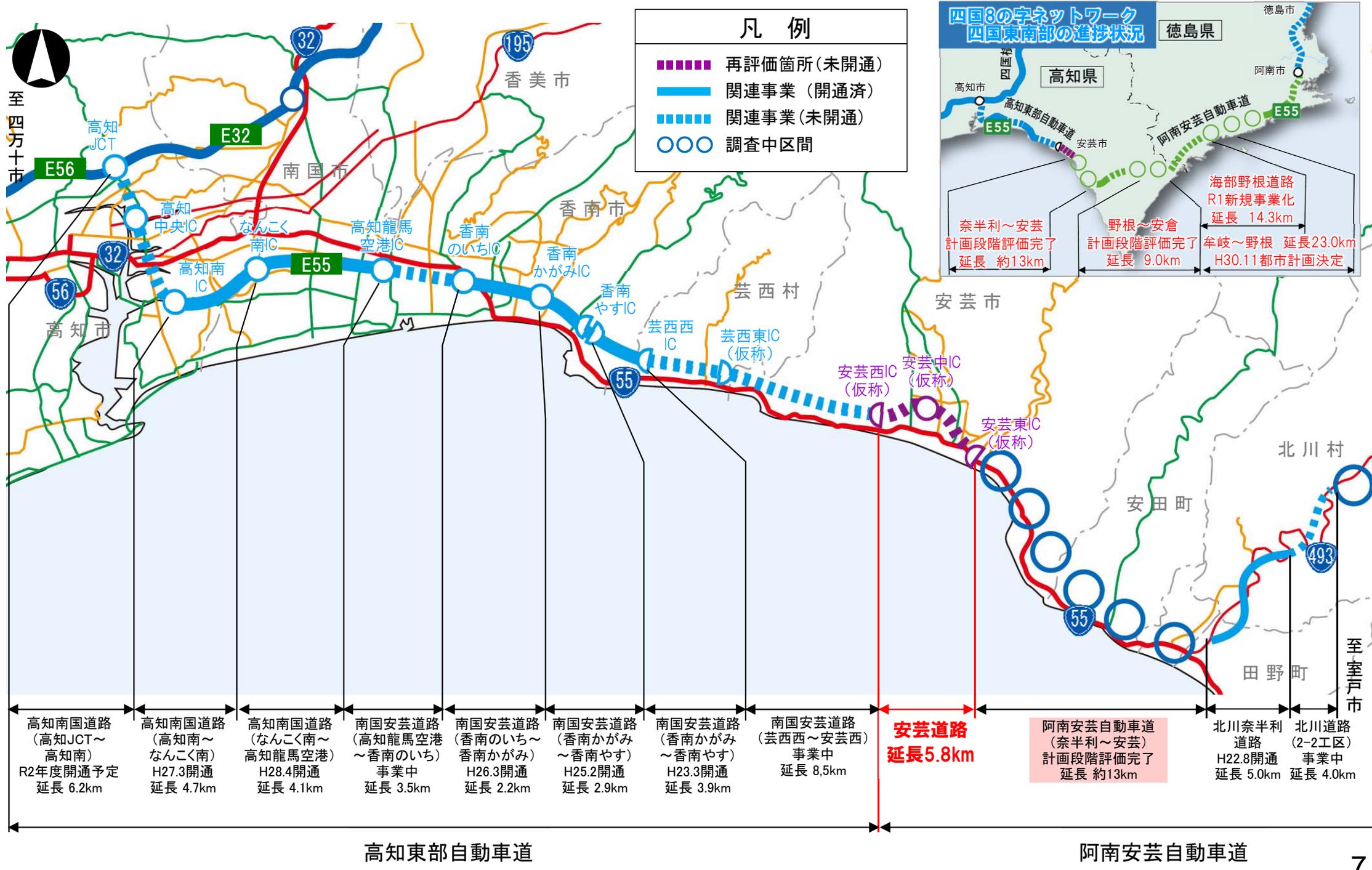
写真③ 安芸東IC(仮称)付近  
 接続道路として工事の進む(県)大久保伊尾木線



H31.4.5 撮影

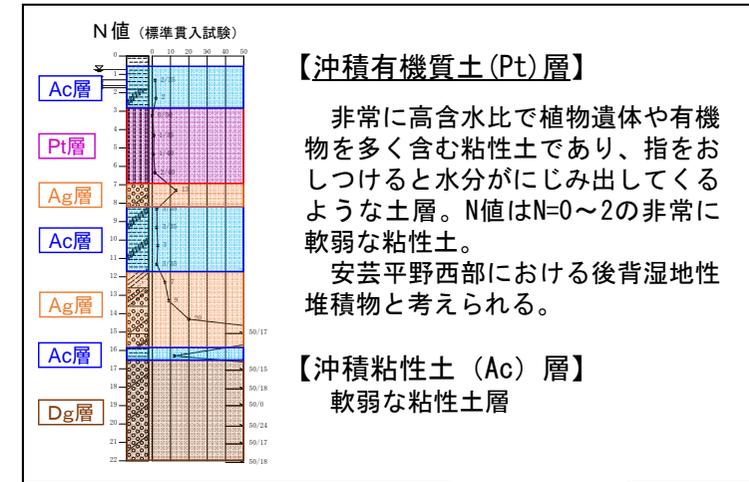
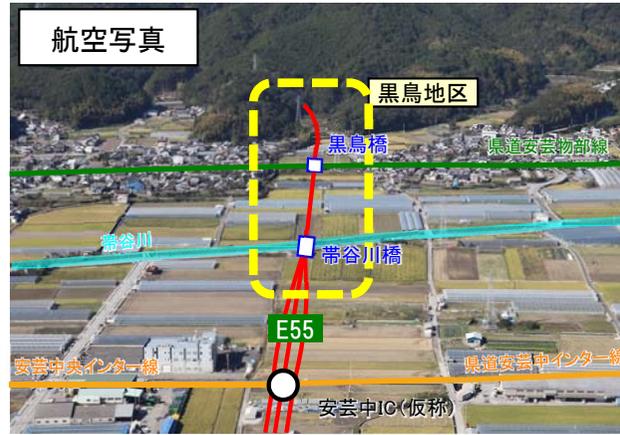
| 区間                    | 安芸西IC(仮称) ~ 安芸中IC(仮称)   | 安芸中IC(仮称) ~ 安芸東IC(仮称)         |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 延長                    | 2.9km                   | 2.9km                         |
| 今後の予定                 | 調査・設計中<br>用地買収推進中       | 調査・設計中<br>用地買収推進中<br>橋梁工事着手予定 |
| 用地進捗状況<br>(平成30年度末時点) | 約39% (前回(H28年度末時点) 約1%) |                               |
| 事業進捗状況<br>(平成30年度末時点) | 約7% (前回(H28年度末時点) 約4%)  |                               |

# 4. 事業を巡る社会情勢の変化等



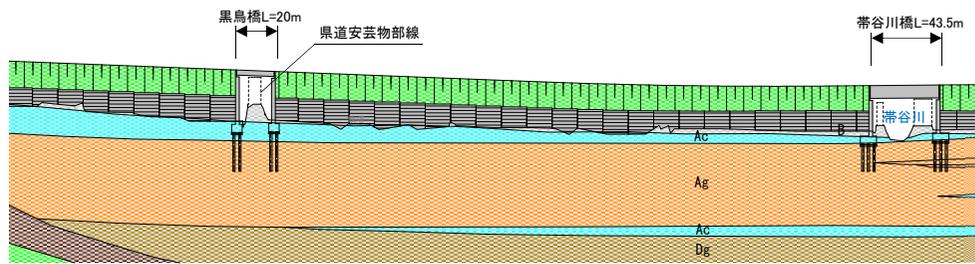
# 5. 事業費の変化（1） 盛土構造から橋梁構造等への変更

- ・黒鳥地区は、当初、近隣地質情報をもとに、軟弱層(1~2m程度)の置き換え工法を用いた盛土構造で計画。
- ・平成26年度以降に詳細な地質調査を実施した結果、本線周辺に**軟弱層が判明**し、軟弱地盤対策の検討が必要となった。
- ・軟弱地盤への対策として、地盤改良より経済性に優れる**橋梁構造へ変更**することにより、**事業費が約24.2億円増加**。
- ・安芸中地区でも、旧河道氾濫により堆積した粘性土層の判明により、擁壁基礎への深層混合処理の追加が必要なることから、**事業費が約4億円増加**。

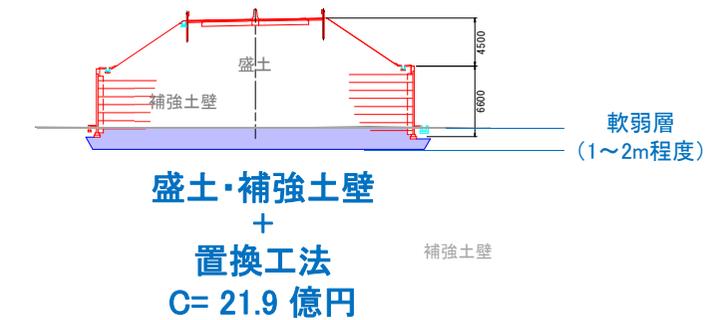


黒鳥地区

< 当初計画 (想定地質縦断) >



< 当初 計画断面図 >

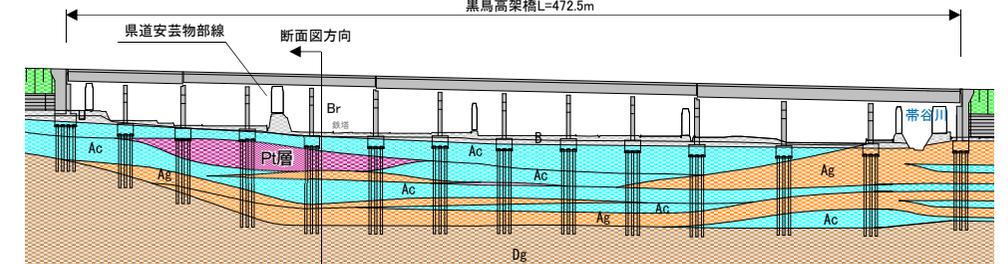


凡例

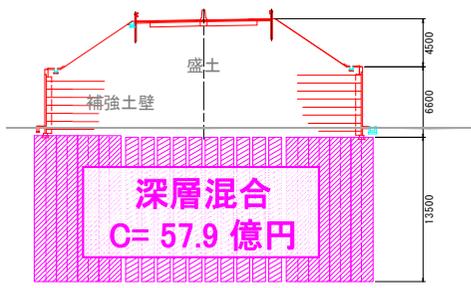
|    |         |
|----|---------|
| B  | 盛土層     |
| Ac | 沖積粘性土層  |
| Pt | 沖積有機質土層 |
| As | 沖積砂質土層  |
| Ag | 沖積礫質土層  |
| Dg | 洪積礫質土層  |

盛土・補強土壁 + 置換工法 → 橋梁構造への変更

< 変更計画 (調査後の地質縦断) >



< 軟弱地盤対策 (深層混合) >



< 橋梁構造 >

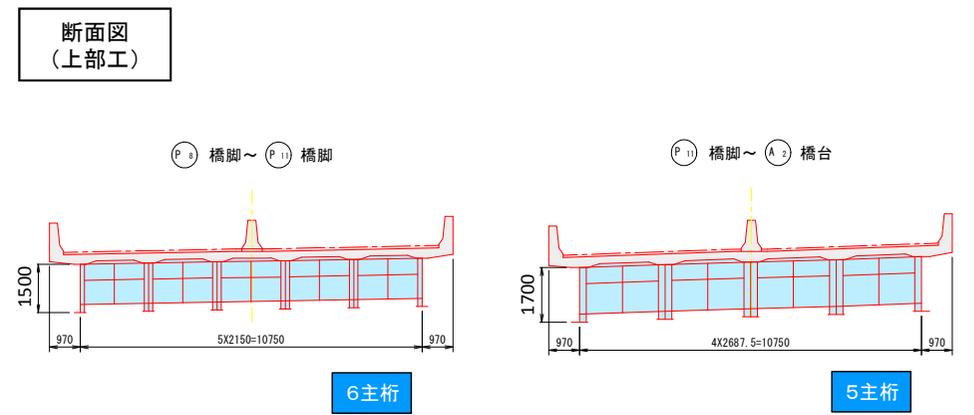
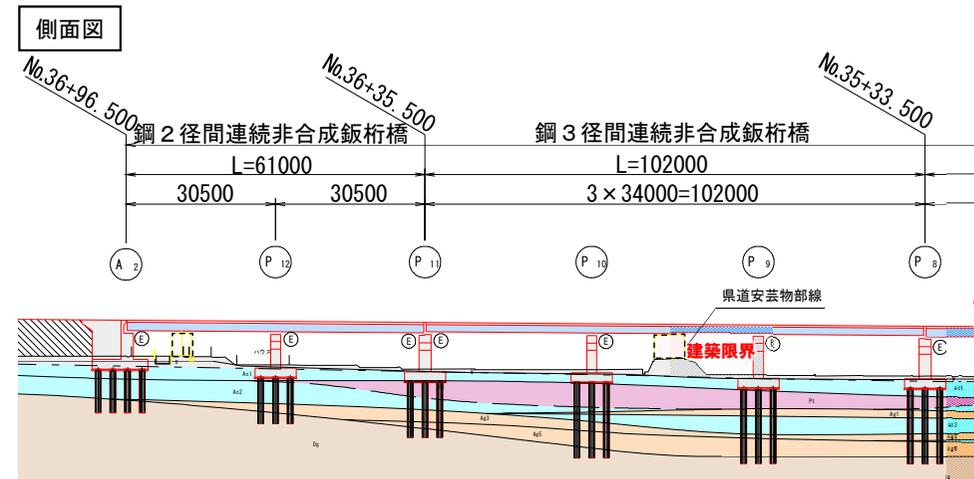


増原打支杭 φ1200 L=15.500m, n=9本

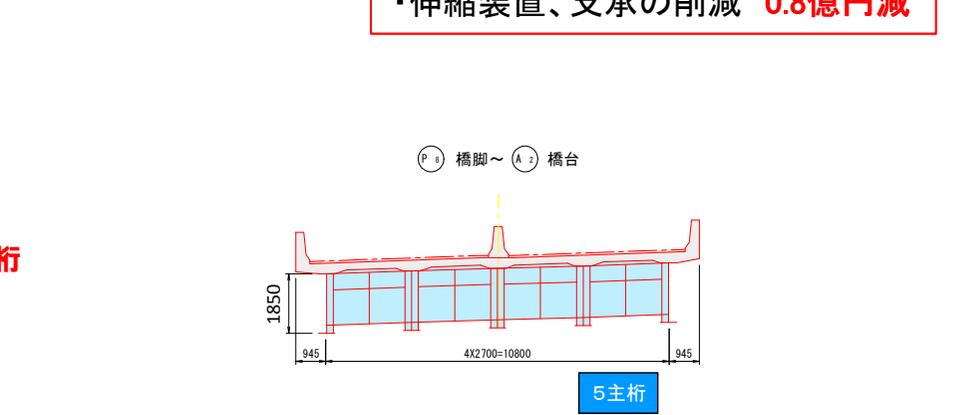
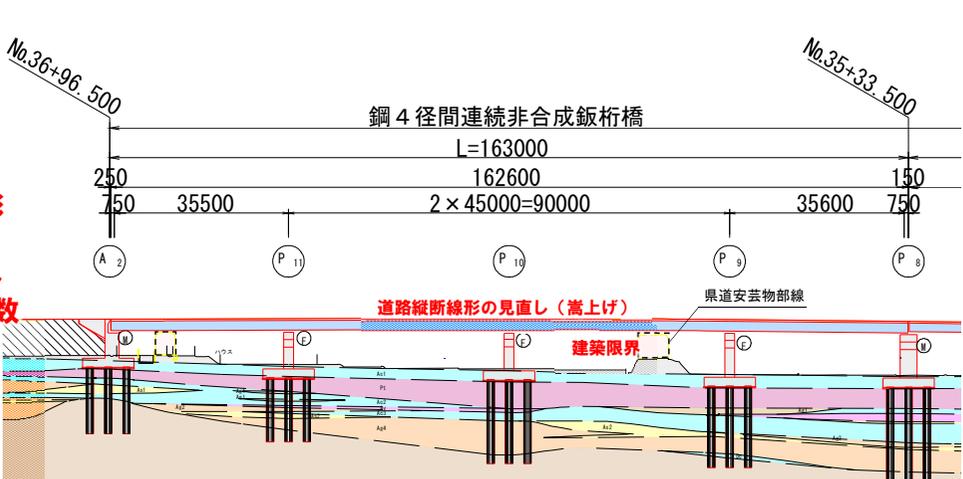
# 5. 事業費の変化（2） 下部工の削減、伸縮装置及び支承の減少

- ・平成30年度に詳細に実施した地質調査結果をもとに、橋梁詳細設計を実施。
- ・道路設計に立ち返り、**道路縦断線形を見直し**、軟弱地盤上で高価となる**下部工を1基削減できる径間割りに変更**し事業費を約1.3億円縮減。  
 （予備設計時:3径間+2径間連続桁 ⇒ 詳細設計時:4径間連続桁）
- ・桁高増加に伴い上部工費が約0.1億円増加するものの**橋梁全体で事業費を約1.2億円縮減**。

## < 予備設計時 >



## < 詳細設計時 >



道路縦断線形  
を見直し  
桁高を拡大し  
支間長・径間数  
を変更  
3+2径間  
↓  
4径間

6 & 5主桁  
↓  
5主桁

・下部工の削減 **0.5億円減**  
 ・伸縮装置、支承の削減 **0.8億円減**

・上部工の変更 **0.1億円増**

# 5. 事業費の変化（3）まとめ

橋梁構造への見直しや軟弱地盤対策の追加、下部工の削減等により**事業費が約27億円増加。**

## <事業費の見直し(まとめ)>

|      | 項目                  | 増額・縮減内容  | ①当初        | ②変更        | 費用<br>増加分<br>(②-①) |
|------|---------------------|--|------------|------------|--------------------|
| 事業費増 | 詳細地質調査による<br>構造の見直し | <b>■盛土構造から橋梁構造に変更</b><br>黒鳥地区において軟弱層が判明し、盛土+補強土壁の構造から橋梁構造に変更   | 21.9<br>億円 | 46.1<br>億円 | 24.2<br>億円         |
|      |                     | <b>■軟弱地盤対策の追加</b><br>安芸中地区において粘性土層が判明し、軟弱地盤対策工(深層混合処理工)を追加。  | 0億円        | 4.0<br>億円  | 4.0<br>億円          |
| 事業費減 | 橋梁詳細設計での<br>構造の見直し  | <b>■下部工の削減、伸縮装置及び支承の減少</b><br>橋梁詳細設計の段階で、道路縦断線形の見直しを行い最適支間長・径間数を変更し、軟弱地盤上で高価となる下部工を1基削減できる径間割り(2径間+3径間連続桁から4径間連続桁)に変更。 | 0億円        | -1.2<br>億円 | -1.2<br>億円         |
| 合 計  |                     |  |            |            | 27.0<br>億円         |

注)四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

## <全体事業費>

| ①前回評価時 | ②増加  | 今回評価時(①+②) |
|--------|------|------------|
| 252億円  | 27億円 | 279億円      |

# 6. 事業の投資効果

## 【費用便益比】

| 項目         | 事業全体  | 残事業   |
|------------|-------|-------|
| 費用(C)      | 243億円 | 217億円 |
| 事業費        | 227億円 | 200億円 |
| 維持管理費      | 16億円  | 16億円  |
| 便益(B)      | 333億円 | 333億円 |
| 走行時間短縮便益   | 300億円 | 300億円 |
| 走行経費減少便益   | 22億円  | 22億円  |
| 交通事故減少便益   | 11億円  | 11億円  |
| 費用便益比(B/C) | 1.4   | 1.5   |

注)費用及び便益額の値は基準年における現在価値(令和元年度)を表す。四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

## 【前回評価時からの事業計画の変化】

|            | 今回評価<br>(令和元年度) |       | 前回評価<br>(平成29年度※) |       | 備考<br>(前回評価時からの主な変更点等)                        |
|------------|-----------------|-------|-------------------|-------|---|
| 事業諸元       | 延長 5.8km        |       |                   |       |   |
| 計画交通量      | 8,500~11,200台/日 |       | 7,100~9,900台/日    |       | ・ODの変更による交通量の変更                               |
| 総事業費       | 279億円 (27億円増)   |       | 252億円             |       |   |
| 費用便益比      | 事業全体            | 残事業   | 事業全体              | 残事業   |   |
| 総費用(C)     | 243億円           | 217億円 | 206億円             | 197億円 | ・詳細地質調査による構造の見直し<br>・橋梁詳細設計による構造の見直し          |
| 便益(B)      | 333億円           | 333億円 | 310億円             | 310億円 |   |
| 費用便益比(B/C) | 1.4             | 1.5   | 1.5               | 1.6   | ・設計の進展を受けた事業展開の見直し<br>・費用便益分析マニュアルの改訂(原単位の更新) |

注)上記の総費用及び総便益の数値は基準年における現在価値を表す。基準年については前回は平成26年度、今回は令和元年度。

総事業費は、維持管理費を除く全体事業費(単純合計)。

計画交通量はH42時点で、前回はH26評価時の計画交通量

## 7. 地方公共団体等からの要望

- 高知県安芸市議会、四国8の字ネットワーク整備促進四国東南部連盟、四国8の字ネットワーク整備・利用促進を考える会等より、本事業の整備促進について積極的な要望活動が続けられている。

平成29年度 7月の安芸市議・阿佐線国道整備促進特別委員会等12回の要望

平成30年度 8月の一般国道55号・阿南安芸自動車道整備促進期成同盟会等11回の要望

## 8. 地方公共団体の意見

### 【高知県知事意見】

事業継続に異議はありません。

四国8の字ネットワークを構成する一般国道55号安芸道路は、県中央部と東部地域とをつなぐ唯一の幹線道路の代替機能を担い、県東部地域において災害に強い道路ネットワークを構築し、発生の可能性が高まる南海トラフ地震をはじめ自然災害への備えを高めるために不可欠な道路です。

これに加え、中芸地域の日本遺産をはじめとする重要な観光資源を活かした交流人口の拡大等にも資する重要な道路です。このため、国においては早期の開通に向け、より一層の事業進捗をお願いします。

## 9. コスト縮減や代替立案等の可能性

- 今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加え、施設の長寿命化や維持管理費を考慮した構造の採用等、ライフサイクルコストに留意し、総コストの縮減に努める。
- 安芸道路については、国道55号の交通混雑の緩和及び交通安全の確保、信頼性の高い緊急輸送道路の確保を図るための事業で、地形条件、周辺土地利用との整合等を勘案した合理的な計画であり、代替案立案の可能性はない。

## 10. 対応方針（原案）

以上のことから、一般国道55号安芸道路の事業を継続する。