

一般国道55号 <sup>むぎ</sup>牟岐バイパス  
事業再評価

平成28年12月9日

国土交通省 四国地方整備局

# 一般国道55号 牟岐バイパス

## 【 目 次 】

<b>1. 事業の概要</b> .....	<b>1</b>
1.1. 事業の目的 .....	1
1.2. 主な事業の経緯 .....	2
1.3. 事業計画諸元 .....	2
<b>2. 事業の効果と必要性</b> .....	<b>3</b>
2.1. 事業の効果と必要性 .....	3
<b>3. 事業の進捗状況と見込み</b> .....	<b>6</b>
3.1. 事業の進捗状況と見込み .....	6
<b>4. 事業を取り巻く社会情勢の変化等</b> .....	<b>7</b>
4.1. 事業を取り巻く社会情勢の変化等 .....	7
<b>5. 設計の見直し</b> .....	<b>8</b>
5.1. 見直しの概要 .....	8
5.2. 事業費の変化 .....	10
<b>6. 事業の投資効果</b> .....	<b>11</b>
6.1. 事業の投資効果 .....	11
6.2. 前回評価時からの事業計画の変化 .....	12
<b>7. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点</b> .....	<b>13</b>
7.1. コスト縮減 .....	13
7.2. 代替案立案等の可能性 .....	13
<b>8. 地方公共団体等からの要望</b> .....	<b>14</b>
<b>9. 対応方針（原案）</b> .....	<b>15</b>

# 1. 事業の概要

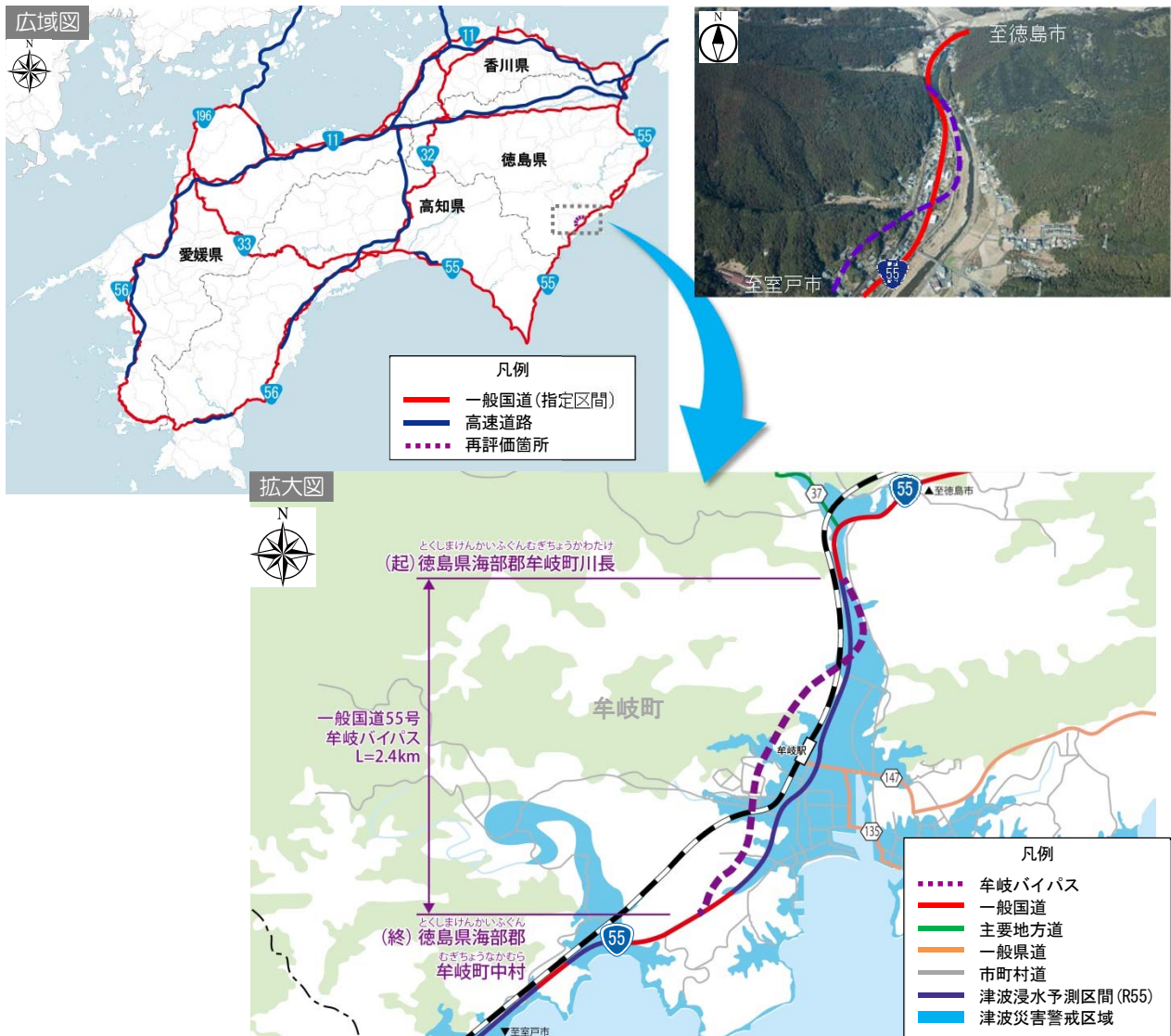
## 1.1. 事業の目的

一般国道 55 号は、徳島県徳島市を起点に、阿南市、牟岐町を經由して、室戸阿南海岸国立公園沿いを通過しながら高知県高知市に至る総延長約 228 km の主要幹線道路であり、徳島県、高知県の産業経済を支える大動脈であるとともに、通勤等の日常生活に欠かせない生活道路としての役割を担う重要な路線である。

一般国道 55 号牟岐バイパスは、南海トラフの巨大地震による津波災害警戒区域を回避し、緊急輸送道路の機能を確保することで、安全性・信頼性の高い広域道路ネットワークの構築を目的とした道路である。

また、災害拠点病院(県立海部病院)の高台移転、避難広場(面積:2,300m<sup>2</sup>、想定人数:約 910 人)の整備など地域の防災まちづくりと一体となった整備により、地域の津波・防災対策を支援する道路であるとともに、牟岐町市街地に流入する通過交通が牟岐バイパスに転換することで、歩行者・自転車利用者の安全の確保など、地域の安全性向上にも大きく寄与するものである。

### <位置図>



資料: 徳島県津波災害警戒区域 (H26.3.11 公表) に基づき作成

## 1.2. 主な事業の経緯

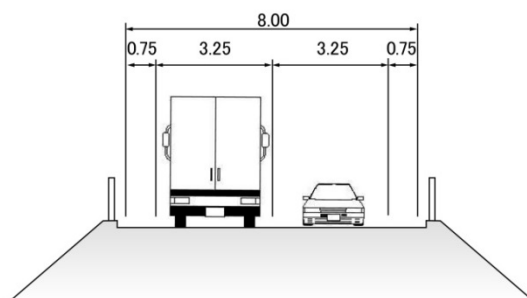
年次	内容
平成 16 年度	事業化
平成 25 年度	工事着手

## 1.3. 事業計画諸元

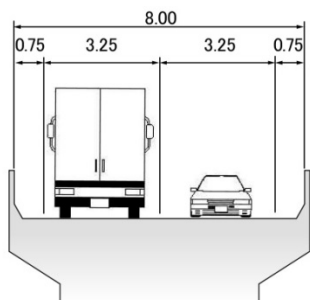
項目	内容
事業名	一般国道55号 <sup>むぎ</sup> 牟岐バイパス
計画区間	徳島県海部郡 <sup>かいふ むぎ かわたけ</sup> 牟岐町川長 ~ 徳島県海部郡 <sup>かいふ むぎ なかむら</sup> 牟岐町中村
計画延長	2.4km
構造規格	第3種第2級
設計速度	60km/h
車線数	2車線
標準幅員	8.0m
計画交通量	5,200~5,500 台/日

### <標準断面図>

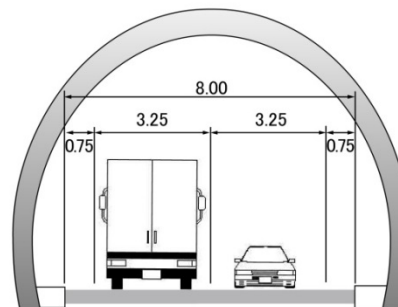
【土工部】



【橋梁部】



【トンネル部】



(単位：m)

## 2. 事業の効果と必要性

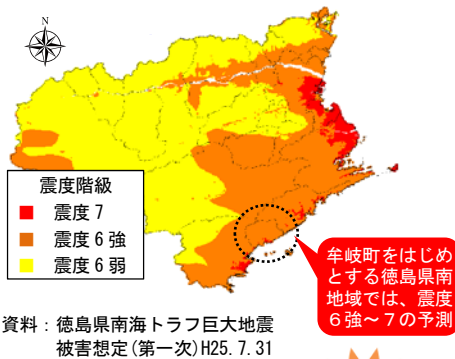
### 2.1. 事業の効果と必要性

#### 南海トラフ巨大地震発生時における緊急輸送道路の確保

##### 【現状・課題】

- 徳島県南地域では、南海トラフ巨大地震による強い揺れや津波により、甚大な被害が想定されている。
- 国道 55 号は、徳島県南地域で唯一の緊急輸送道路（第 1 次緊急輸送道路）であるが、南海トラフ巨大地震発生時には、津波浸水により通行不能となるおそれがある。

##### <南海トラフ巨大地震時の震度予測>



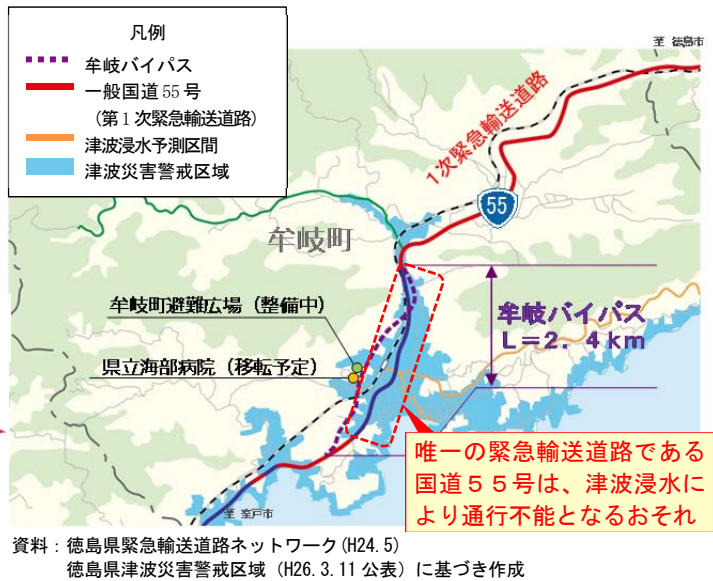
##### ●南海トラフの地震発生確率（30 年以内）（M8-M9 クラス）

- ※1 H13. 1. 1 基準日
- ※2 H17. 1. 1 基準日
- ※3 H28. 1. 1 基準日

※活断層で発生する地震および海溝型地震の発生確率値の更新前後の比較（地震調査委員会）



##### <牟岐町周辺の緊急輸送道路ネットワーク>

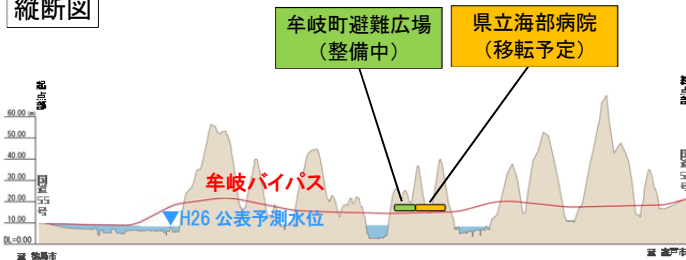


##### 【整備効果】

- 牟岐バイパスの整備により、津波等の影響を受けずに、救命・救助、緊急物資の輸送活動を支援する安全性・信頼性の高い緊急輸送道路の確保ができる。

##### <信頼性の高い緊急輸送道路の確保>

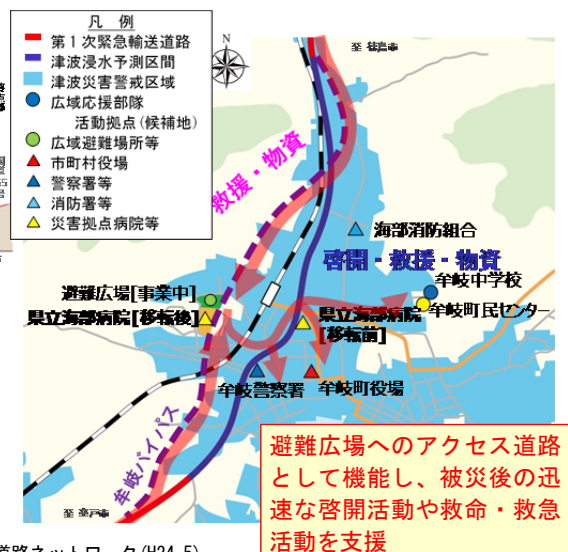
###### 縦断面図



###### 横断面図



##### <救命・救助・緊急物資輸送を支援>



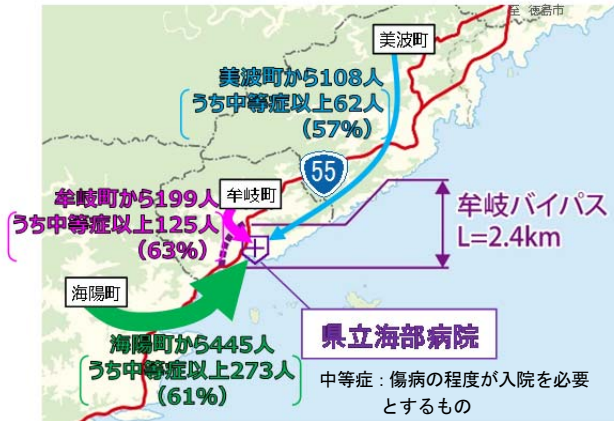
資料：徳島県緊急輸送道路ネットワーク（H24. 5）  
徳島県広域防災活動計画（H27. 3）に基づき作成

## 二次医療施設・災害拠点施設へのアクセス確保

### 【現状・課題】

- 県立海部病院は、海部郡内の二次医療施設、災害拠点病院であり、地域の中核をなす病院であるが、浸水が想定される区域に位置し、救命活動が困難となることから、高台移転が進められている。

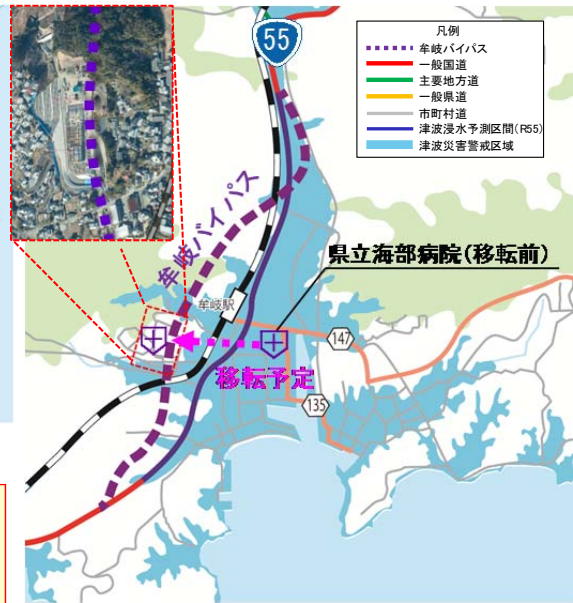
### < 県立海部病院への救急搬送者数 (H27) >



※ ( ) 内の人数は中等症以上の搬送者数  
資料：海部消防組合救急搬送データを基に集計

海部病院への搬送は、海陽町からが多く、搬送者の6割が入院を伴う症状であり、地域の広域医療の中核をなしている。

### < 整備中の県立海部病院 >



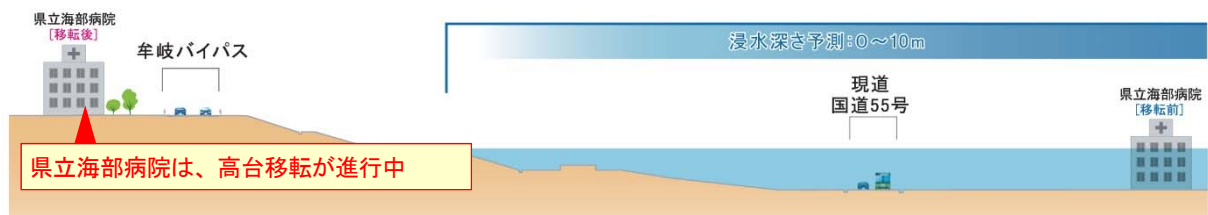
### 整備中の県立海部病院



### 【整備効果】

- 牟岐バイパスと県立海部病院との一体整備を行うことにより、災害時の救命救急活動の迅速化及び平常時におけるアクセスの向上を支援する。

### < 移転後の県立海部病院と津波浸水の関係 >



### 県立海部病院の声



病院へのアクセスが良くなり、搬送時間の短縮が図られるとともに患者負担も軽減され、救命率の向上に繋がることに期待している。

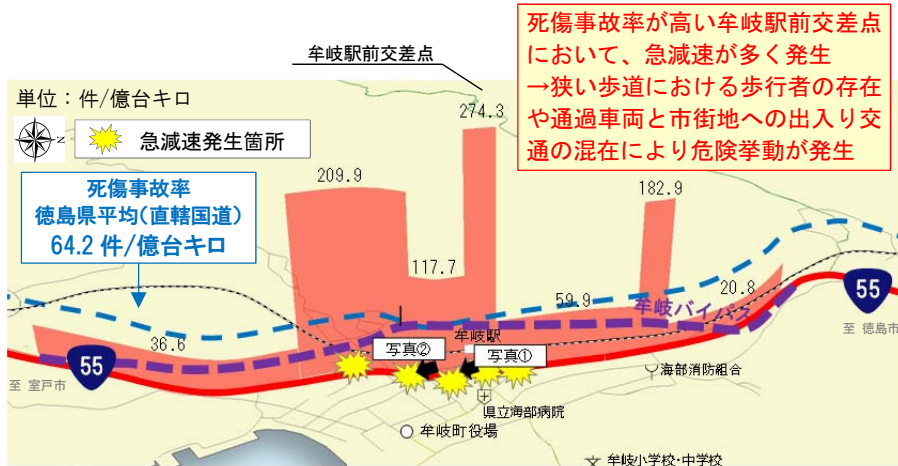
資料：H27 ヒアリング結果

# 歩行者や自転車利用者などの安全・安心を確保

## 【現状・課題】

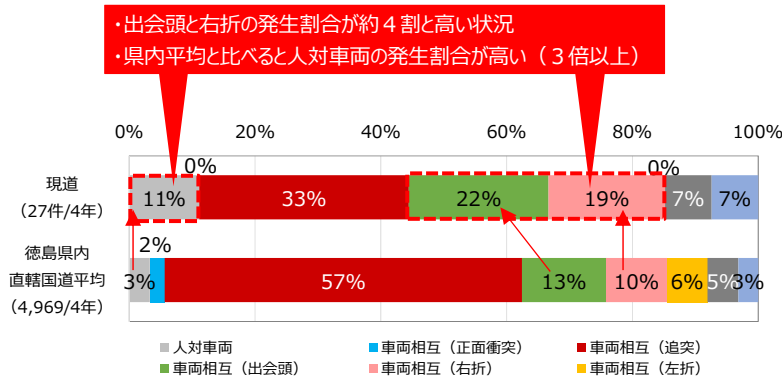
- 牟岐バイパスに並行する国道 55 号は歩道幅員も狭く、死傷事故率は、県内直轄国道平均よりも高い箇所があり、死亡事故及重傷事故のうち約 4 割が歩行者・自転車利用車の事故である。
- 特に死傷事故率が高い牟岐駅前交差点では、歩行者の存在や通過交通と市街地への出入り交通の混在により、車両の急減速が集中している。

### <並行する国道 55 号の死傷事故率の状況 (H23~H26)>

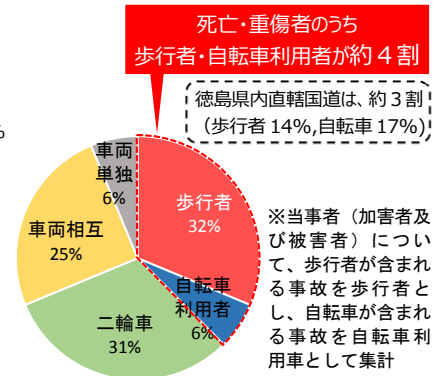


資料：<死傷事故率>交通事故総合分析センターデータ (H23~H26)、<急減速発生箇所>ETC2.0 プローブデータ (H27.4)

### <類型別死傷事故状況 (H23~H26)>



### <事故当事者割合 (H17~H26)>



## 【整備効果】

- 牟岐バイパスの整備により、物流車両等の通過交通が牟岐バイパスに転換するため、現道の交通事故の減少など安全性の向上が期待される。

### 牟岐町立 牟岐小学校の声

通学路として国道 55 号を利用している児童もいるので、交通量が減少すれば、事故の危険性もかなり軽減される。

### バス事業所の声

牟岐バイパスが整備されることで、現道の交通量が減って走りやすくなると思う。

資料：H27 ヒアリング結果

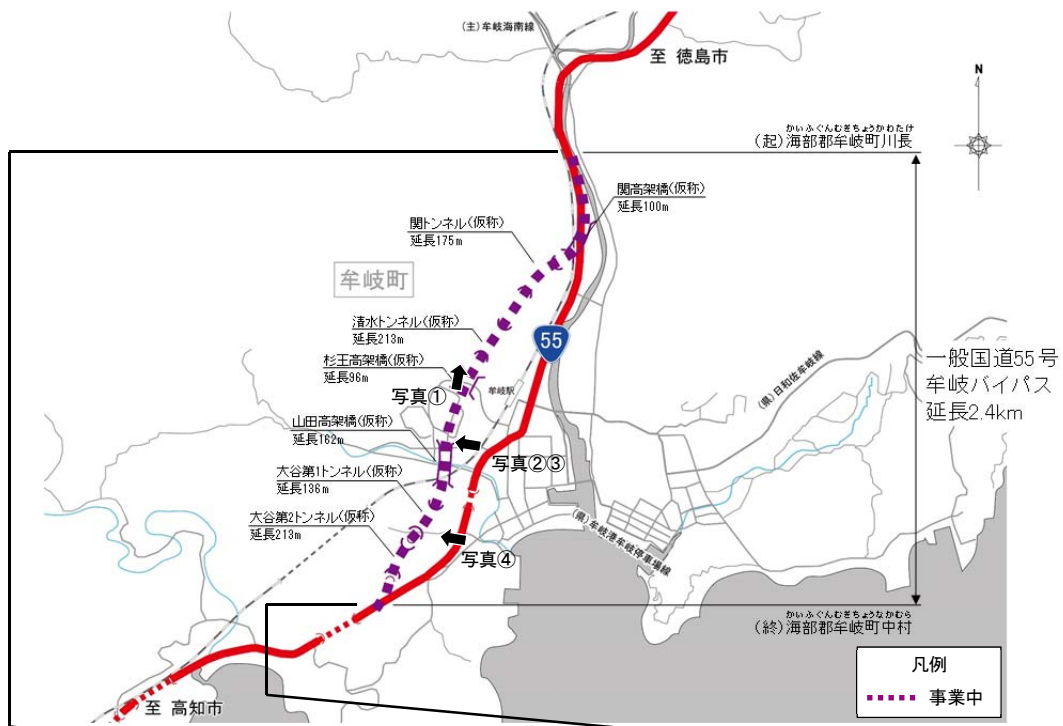


### 3. 事業の進捗状況と見込み

#### 3.1. 事業の進捗状況と見込み

- これまでの用地取得率は約56%、全体の事業進捗率は約34%となっており、現在調査設計、用地買収、改良工事を推進中である。

#### <事業概要図>



区 間	牟岐町川長～牟岐町中村
延 長	2.4km
現 状	調査設計、用地買収、改良工事推進
用地進捗状況 (H27年度末時点)	約 56%
事業進捗率 [事業費ベース] (H27年度末時点)	約 34%
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査推進: 調査設計</li> <li>・用地買収推進: 清水地区ほか用地買収</li> <li>・工事推進: 大谷地区ほか改良工</li> </ul>



写真① 撮影日:平成 28 年 5 月



写真② 撮影日:平成 28 年 2 月



写真③ 撮影日:平成 28 年 8 月



写真④ 撮影日:平成 28 年 8 月



## 4. 事業を取り巻く社会情勢の変化等

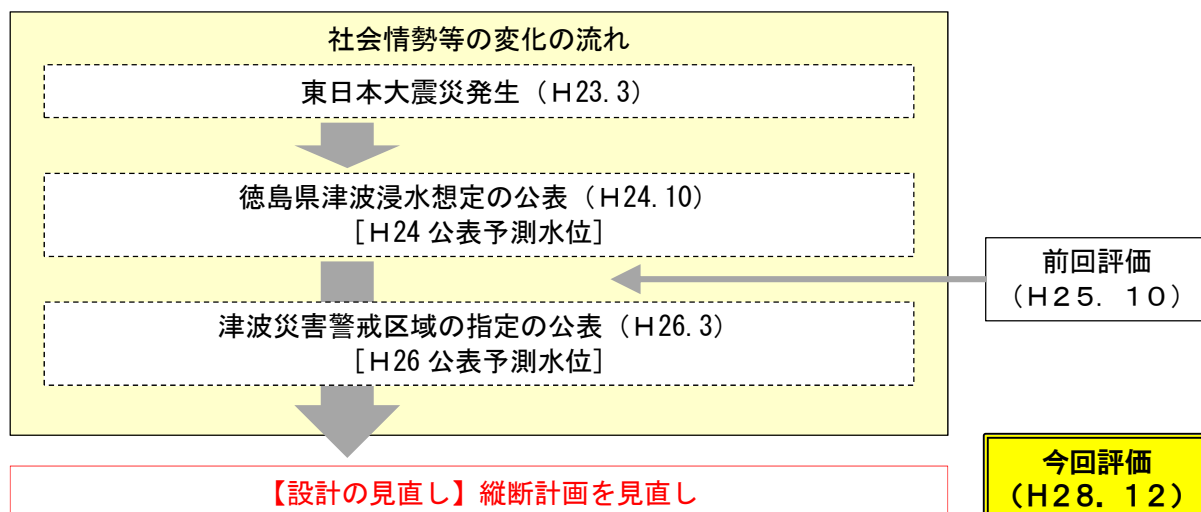
### 4.1. 事業を取り巻く社会情勢の変化等

- ・平成 16 年 牟岐バイパス事業化
- ・平成 16 年 5 月 「徳島県津波浸水予測図」の公表
- ・平成 23 年 3 月 東日本大震災 発生
- ・平成 24 年 10 月 「徳島県津波浸水想定」の公表
- ・平成 26 年 3 月 「津波災害警戒区域」の指定の公表

▽

以上を踏まえ、道路設計の見直しを実施

<事業を取り巻く社会情勢等の変化の流れ>

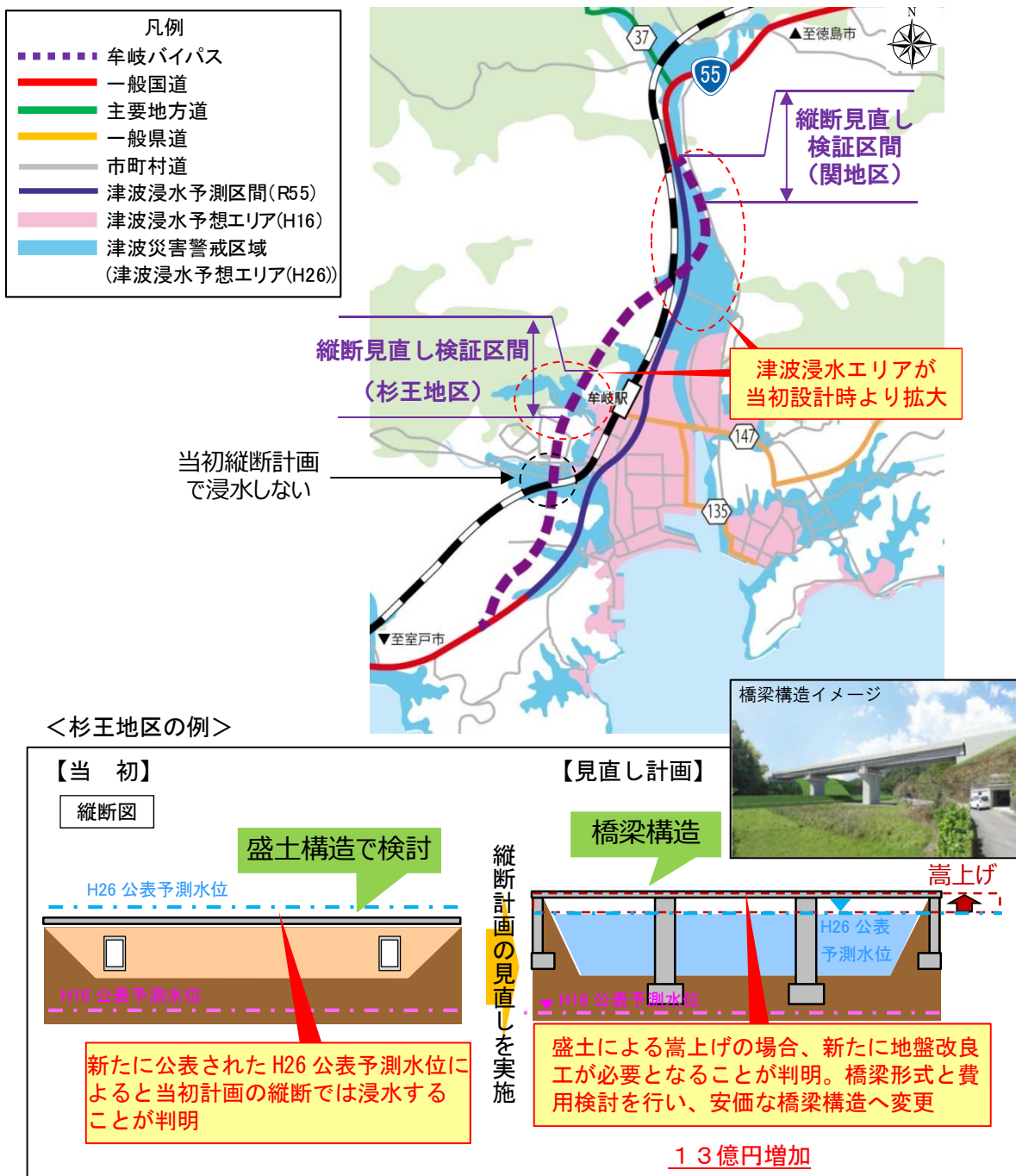


## 5. 設計の見直し

### 5.1. 見直しの概要

#### a) 道路縦断計画の見直しによる事業費増加

- 平成 26 年に新たな予測水位が徳島県から公表され、従来の縦断計画高では津波の影響を受けるため、道路計画の見直しを行う必要が発生した。
- 関地区・杉王地区において、道路縦断計画の見直しを検証中である。
- これらの道路縦断計画高の見直しにより、事業費が約 1.3 億円増加する。

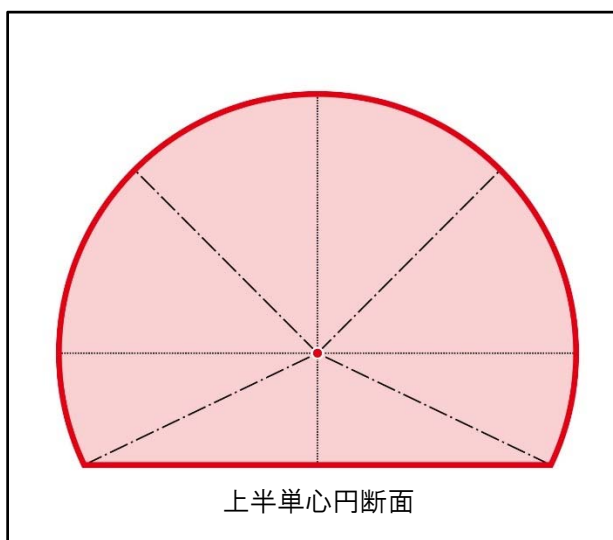


b) トンネル断面の見直しによるコスト削減

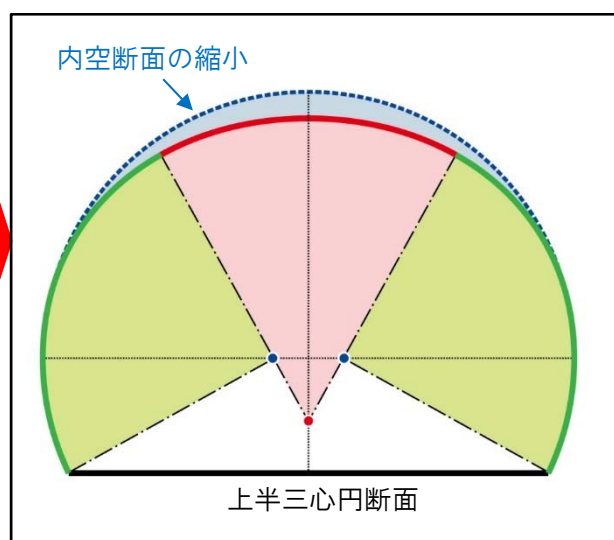
- トンネルの内空断面の見直し等により、2億円削減する。



【当初計画】



【見直し計画】



<トンネル内空断面積の変化>

	当初計画	見直し計画	削減量	延長
関トンネル (仮称)	58.984m <sup>2</sup>	56.614m <sup>2</sup>	2.370m <sup>2</sup>	175m
清水トンネル (仮称)	55.332m <sup>2</sup>	53.114m <sup>2</sup>	2.218m <sup>2</sup>	180m
大谷第1トンネル(仮称)	57.729m <sup>2</sup>	55.490m <sup>2</sup>	2.239m <sup>2</sup>	136m
大谷第2トンネル(仮称)	57.729m <sup>2</sup>	55.490m <sup>2</sup>	2.239m <sup>2</sup>	213m
計	229.774m <sup>2</sup>	220.708m <sup>2</sup>	9.066m <sup>2</sup>	704m

4つのトンネルの合計 (704m) で約2億円削減

## 5.2. 事業費の変化

津波浸水を回避するための道路縦断計画高の嵩上げにより事業費が増加するが、トンネル内空断面の縮小によるコスト縮減を図り、事業費の増額を抑制することで、全体事業費は、約 70 億円から約 81 億円となり、約 11 億円増加。

項目		増額・縮減理由	①当初	②変更	費用 増加分 (②-①)
事業費増	道路縦断計画高の嵩上げによる増加 (関地区、 杉玉地区)	■徳島県津波浸水の見直しを踏まえた道路縦断計画の見直し 津波浸水を回避するための縦断計画高の嵩上げにより事業費が増額した。	6.8 億円	19.8 億円	13.0 億円
コスト 縮減	トンネルの内空断面の見直しによる縮減	■トンネル断面の見直しによるコスト縮減 上半三心円断面を採用することでトンネル内空断面を縮小し、事業費を縮減した。	20.1 億円	18.1 億円	-2.0 億円
合 計					11.0 億円

### <全体事業費>

①前回評価時	②増加	今回評価時 (①+②)
70 億円	11 億円	81 億円

## 6. 事業の投資効果

### 6.1. 事業の投資効果

#### ■ 費用及び便益

項 目		事業全体	残事業
費用(C)		79 億円	50 億円
	事業費	74 億円	45 億円
	維持管理費	5.1 億円	5.1 億円
便益(B)		73.2 億円	73.2 億円
	災害等の通行止め解消を含めた走行時間短縮便益	44 億円	44 億円
	走行時間短縮便益	30.4 億円	30.4 億円
	走行経費減少便益	10.0 億円	10.0 億円
	交通事故減少便益	3.0 億円	3.0 億円
	休日交通の影響	0.35 億円	0.35 億円
災害による被災の回避		29.2 億円	29.2 億円
	南海トラフ巨大地震発生時の津波等による 通行被害の回避	10.5 億円	10.5 億円
	南海トラフ巨大地震発生時の 津波浸水区域住民の避難支援便益	18.7 億円	18.7 億円

※ 費用及び便益額の値は基準年（H28）における現在価値を表す。四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

#### ■ その他の効果

##### <防災>

- 南海トラフ巨大地震発生時における緊急輸送道路の確保
  - ・救命・救助、緊急物資の輸送活動を支援する安全性・信頼性の高い道路の確保
- 二次医療施設・災害拠点病院へのアクセス確保
  - ・県立海部病院と一体整備を行うことで、災害時の救命救急活動の迅速化及び平常時におけるアクセスの向上を支援

##### <事故>

- 歩行者や自転車利用者などの安全・安心を確保
  - ・現道（国道 55 号）を走行していた物流車両等の通過交通が牟岐バイパスに転換し、現道の交通事故の減少など安全性の向上が期待

## 6.2. 前回評価時からの事業計画の変化

### ■ 総費用・便益の変化（事業全体での比較）

		前回評価時 (平成 25 年度)	今回評価時 (平成 28 年度)	備 考 (前回評価時からの変化要因)
総費用 (C)		65 億円 [70 億円]	79 億円 [81 億円]	・ 事業費の見直しによる増加
便益 (B)		51 億円	44 億円	・ 県立海部病院移転に伴う 交差点の新設による交通量 の増加 前回 5,000 台/日 今回 5,200~5,500 台/日 ・ 事業展開の見直しによる減少
(参考) 外部便益	南海トラフ巨大 地震発生時の津 波等による通行 被害の回避	10.8 億円	10.5 億円	・ 算定方法の見直し (津波による死亡率、地震発生 率の見直し、交通量推計の 見直しによる変化)
	南海トラフ巨大 地震発生時の津 波浸水区域住民 の避難支援便益	-	18.7 億円	・ 新たに検討

※) 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。

※) 総費用の[ ]内の数値は、維持管理費を除く全体事業費（単純合計）。

## 7. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

### 7.1. コスト縮減

#### ■ 今後のコスト縮減に対する取り組み

- 今後も実施設計を進める中で、新技術、新工法を積極的に活用し、工事コストの一層の縮減を図るとともに、ライフサイクルコストに留意して、総コストの縮減に努めていくこととする。

#### 【縮減検討項目】

- トンネル照明のLED化による維持管理費コストの縮減

<トンネル照明のLED化事例（国道32号 蔵谷トンネル）>

【従来のナトリウム灯】



【LED灯】



### 7.2. 代替案立案等の可能性

- 本計画は、南海トラフ巨大地震発生時に予測される牟岐町市街地内の津波災害警戒区域を回避するものであるとともに、当該地域の地形条件、周辺土地利用との整合性を勘案し選定された合理的な計画であり、代替案立案の可能性はない。

## 8. 地方公共団体等からの要望

- 県、海部郡各町及び議員連盟などから、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。

### <牟岐バイパスの整備促進に関する最近の主な要望活動について>

年月日	内 容	団体名
平成 25 年 5 月	要望活動	徳島県
平成 25 年 8 月	要望活動	徳島県
平成 25 年 10 月	要望活動	徳島県議会四国横断自動車道建設促進期成議員連盟 徳島県議会徳島自動車道整備促進議員連盟 国道 55 号バイパス建設促進県議会議員協議会
平成 25 年 11 月	要望活動	四国 8 の字ネットワーク整備促進四国東南部連盟
平成 25 年 11 月	要望活動	徳島県
平成 26 年 5 月	要望活動	徳島県
平成 26 年 5 月	要望活動	徳島県道路整備促進期成同盟会 徳島県海部郡町村議会議長会
平成 26 年 8 月	要望活動	徳島県一般国道 1 1 号・5 5 号バイパス整備促進期成同盟会
平成 26 年 11 月	要望活動	徳島県議会四国横断自動車道・阿南安芸自動車道建設促進議員連盟 徳島県議会徳島自動車道整備促進議員連盟
平成 26 年 11 月	要望活動	徳島県
平成 26 年 12 月	要望活動	徳島県
平成 27 年 11 月	要望活動	徳島県
平成 27 年 11 月	要望活動	徳島県議会四国横断自動車道・阿南安芸自動車道建設促進議員連盟 徳島県議会徳島自動車道整備促進議員連盟
平成 27 年 12 月	要望活動	四国 8 の字ネットワーク整備促進四国東南部連盟 徳島県美波町、徳島県牟岐町、徳島県海陽町、高知県東洋町
平成 28 年 2 月	要望活動	徳島県海部郡・高知県安芸郡議長連合会
平成 28 年 5 月	要望活動	徳島県海部郡町村議会議長会



## 9. 対応方針(原案)

### ①再評価の視点

#### (1) 事業の効果と必要性

##### 【事業の効果と必要性】

- 南海トラフ巨大地震発生時における緊急輸送道路の確保
- 二次医療施設・災害拠点病院へのアクセス確保
- 歩行者や自転車利用者などの安全・安心を確保

#### (2) 事業の進捗状況と見込み

##### 【事業の進捗状況と見込み】

- これまでの用地取得率は約56%、全体の事業進捗率は約34%となっており、現在調査設計、用地買収、改良工事を推進中。

#### (3) 事業を取り巻く社会情勢の変化等

##### 【事業を取り巻く社会情勢の変化等】

- 東日本大震災の津波被害を踏まえ、徳島県から新たな津波浸水想定が公表されたことにより、道路縦断計画の見直しを実施。⇒ 事業費増 11億円

#### (4) 事業の投資効果

##### 【事業の投資効果】

- 費用 事業全体 79億円、残事業 50億円
- 便益 災害等の通行止め解消を含めた走行時間短縮便益 44億円
- 3便益以外の効果  
　　<<参考>> 試算例  
　　　　　南海トラフ巨大地震発生時の津波等による通行被害の回避 <約11億円>  
　　　　　南海トラフ巨大地震発生時の津波浸水区域住民の避難支援便益 <約19億円>

#### (5) コスト縮減や代替案立案等の可能性

- コスト縮減
  - 今後も実施設計を進める中で、新技術、新工法を積極的に活用し、工事コストの一層の縮減を図るとともに、ライフサイクルコストに留意して、総コストの縮減に努めていく。
- 代替案立案等の可能性
  - 本計画は、南海トラフ巨大地震発生時に予測される牟岐町市街地内の津波浸水区域を回避するものであるとともに、当該地域の地形条件、周辺土地利用との整合性を勘案し選定された合理的な計画であり、代替案立案の可能性はない。

## ②地方公共団体の意見

### 【徳島県知事意見】

「牟岐バイパス」の事業を継続するという「対応方針（案）」については、異議ありません。

県南地域においては、「南海トラフ巨大地震」による津波で、唯一の幹線道路である一般国道55号が寸断され、地域の孤立が危惧されております。

津波回避バイパスとなる「牟岐バイパス」は、地震発生時の緊急輸送道路の確保や救急医療施設への搬送時間の短縮に資する「命の道」として、また、牟岐町市街地での線形不良・狭隘区間解消による安全性の確保や交通混雑の緩和を図るうえで必要不可欠な道路です。

また、「牟岐バイパスの整備」とともに「県立海部病院の高台移転」や「避難広場の整備」など、県南地域の新たな防災拠点づくりに、国、県、町が連携して、鋭意取り組んでいるところであります。

このため、引き続き、コスト縮減を推進し、早期供用に向け、事業の着実な実施をお願いします。



### 【今後の対応方針（原案）】

以上のことから、牟岐バイパスの事業を継続する。

事業名	一般国道55号 車載バイパス
事業主体	四国地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

	指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性 <input type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	<p>○費用・事業全体：事業費 74億円（残事業=45億円）、維持管理費5.1億円（残事業=5.1億円）</p> <p>○効果</p> <p>①災害時の迂回解消を含めた走行時間短縮便益等（44億円（残事業=44億円））</p> <p>②南海トラフ巨大地震発生時の津波等による通行被災の回避（10.5億円）</p> <p>③南海トラフ巨大地震発生時の津波浸水区域住民の避難支援（18.7億円）</p> <p>（注1）事業の効果に記載している金額は、防災面の効果を完成後50年間の便益額として現在価値化して算出した値であり、試算値を含む。</p> <p>（注2）費用に記載している金額は、現在価値化して算出した値。</p>

●事業の効果や必要性を評価するための指標

大項目	中項目	指 標	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間時間損失及び削減率	車載バイパスへの交通転換により、現道等の時間損失削減が見込まれる 時間損失（現況）：75千人・時間/年 損失削減時間：65千人・時間/年（75千人・時間/年⇒10千人・時間/年） 損失削減率 86.2%
		<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
		<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
		■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	室戸・生見～大坂（高速バス）、徳島バス南部（路線バス）
		<input type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	
		■ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	海陽町から徳島阿波おどり空港へのアクセス向上が図られる 海陽町～徳島阿波おどり空港：約1分短縮（131分→130分）
		■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる	海陽町から徳島阿波おどり空港へのアクセス向上が図られる 海陽町～徳島阿波おどり空港：約1分短縮（131分→130分）
		■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	阿波尾鷲、伊勢エビ、アワビなど農水産品の流通の向上が期待される
		<input type="checkbox"/> 現道等における、総重量25tの車両もしくは180規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する	
		都市の再生	
<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する			
<input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり			
<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である			
<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km <sup>2</sup> 以下である市街地内での事業である			
<input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する			
<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発（300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上）への連絡道路となる			

<p>国土・地域ネットワークの構築</p>	<p>□ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり</p> <p>□ 地域高規格道路の位置づけあり</p> <p>□ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する（A'路線として位置づけがある場合）</p> <p>□ 当該路線が隣接した日常生活圏中心城市間を最短時間で連絡する路線を構成する</p> <p>□ 現道等における交通不能区間を解消する</p> <p>□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する</p> <p>■ 日常生活圏中心城市へのアクセス向上が見込まれる 海陽町～阿南市へのアクセス向上が見込まれる 海陽町～阿南市：約1分短縮（69分⇒68分）</p> <p>□ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する</p> <p>□ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する</p> <p>■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される 室戸阿南海岸国定公園、室戸ジオパーク等へのアクセス向上が期待される</p> <p>□ 新規整備の公共施設へ直結する道路である</p>
<p>個性ある地域の形成</p>	<p>□ 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる</p> <p>□ バリアフリー新法に基づく特定道路が新たにバリアフリー化される</p> <p>□ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり</p> <p>□ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する</p> <p>■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる 三次医療施設（徳島赤十字病院）へのアクセス向上が見込まれる 海陽町～徳島赤十字病院：約1分短縮（85.3分⇒84.7分）</p>
<p>2. 暮らし 歩行者・自転車 のための生活空間の形成</p>	<p>□ 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量が100人/日以上（当該区間が通学路である場合は児童・園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場台において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される</p> <p>■ 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する</p> <p>■ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり</p> <p>■ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大規模な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する</p> <p>□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）</p> <p>□ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される</p> <p>□ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する</p>
<p>3. 安全 安全で安心できるくらしの確保 安全な生活環境の確保</p>	<p>国道55号の代替路として機能する</p> <p>国道55号現道区間：第一次緊急輸送道路に指定、四国広域道路啓開計画において進出ルートに指定 南海トラフ巨大地震発生時の津波浸水想定区域を回避 緊急輸送道路として、災害時の救急活動や救援物資の搬送などを支援 国道55号（牟岐町川長～牟岐町中村）の代替路として機能する</p>

4. 環境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量 CO2排出量の削減が早込まれる CO2排出削減量：331t-CO2/年(1,507t-CO2/年⇒1,176t-CO2/年) CO2排出削減率：22.0%</li> <li>● 現道等における自動車からのNO2排出削減率 NOx排出量の削減が見込まれる NO2排出削減量：2.8t-NO2/年(3.0t-NO2/年⇒0.2t-NO2/年) NO2排出削減率：94.4%</li> <li>● 現道等における自動車からのSPM排出削減率 SPM排出量の削減が見込まれる SPM排出削減量：0.16t-SPM/年(0.17t-SPM/年⇒0.01t-SPM/年) SPM排出削減率：94.5%</li> </ul>
5. その他	生活環境の改善・保全  他のプロジェクトとの関係  その他	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある</li> <li><input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される</li> <li><input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり</li> <li><input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている</li> <li>■ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される          歩行者等の安全性の向上          通過交通の転換により通学路である現道の安全な生活空間確保が期待される          県立海部病院の高台移転支援          地域の災害拠点病院として被災時の救急救命活動が可能となり、人命の確保への貢献が期待される</li> </ul>

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他別
一般国道55号	牟岐バイパス	L=2.4km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
5,200~5,500	2	四国地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成28年度		
単純合計	76億円	16億円	91億円
うち残事業分	50億円	16億円	66億円
基準年における 現在価値(C)	74億円	5.1億円	79億円
うち残事業分	45億円	5.1億円	50億円

## ② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成28年度			
供用年	平成36年度			
単年便益 (初年便益)	2.1億円	0.69億円	0.21億円	3.0億円
基準年における 現在価値(B)	31億円	10億円	3.0億円	44億円
うち残事業分	31億円	10億円	3.0億円	44億円

# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名: 牟岐バイパス(事業全体)

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)		
①新設・改築道路 :2.4km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]		5,300		
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]		2		
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]		2.37		
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	一般国道 55号 :2.6km	交通量	[台/日]	5,600	500	
		走行時間	[分]	5	5	
		走行時間費用	[億円/年]	5.18	0.44	
	県道日和 佐牟岐線 :0.4km	交通量	[台/日]		2,300	
		走行時間	[分]		1	
		走行時間費用	[億円/年]		0.35	
			交通量	[台/日]		
			走行時間	[分]		
			走行時間費用	[億円/年]		
			交通量	[台/日]		
			走行時間	[分]		
			走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計	走行時間費用	[億円/年]				
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)	
合計:5.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5.18	3.16	2.02	

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3: 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4: 当該事業により大きな変化が生じる道路について3~5路線程度以内で記載する。

※5: ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること





# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：牟岐バイパス(残事業)

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)		
①新設・改築道路 :2.4km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]		5,300		
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]		2		
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]		2.37		
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	一般国道 55号 :2.6km	交通量	[台/日]	5,600	500	
		走行時間	[分]	5	5	
		走行時間費用	[億円/年]	5.18	0.44	
	県道日和 佐牟岐線 :0.4km	交通量	[台/日]		2,300	
		走行時間	[分]		1	
		走行時間費用	[億円/年]		0.35	
			交通量	[台/日]		
			走行時間	[分]		
			走行時間費用	[億円/年]		
			交通量	[台/日]		
			走行時間	[分]		
			走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計	走行時間費用	[億円/年]				
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)	
合計:5.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5.18	3.16	2.02	

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



# 費用便益分析の条件

事業名： 牟岐バイパス

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成28年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ推計の場合 いずれかのみ推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサス)
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ 考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載	( )台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の採択理由 小規模事業である	<input type="checkbox"/>
	山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等) その他( )	<input type="checkbox"/>	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他(最終配分交通量とQV式の関係から平均速度を設定)	<input checked="" type="checkbox"/>

(3)

項目		チェック欄		
便 益 の 算 定	休日交通の 影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する 場合のみ	面的に考慮	<input checked="" type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数	( 105 ) %
	休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載 平成23年～平成27年の5年間における、当該区間の行楽シーズン(4～9月)の交通量実績より設定			
	災害等による 通行止めの 影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する 場合のみ	採用した通行止め日数	( ) 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
			とり止め交通を考慮する	<input type="checkbox"/>
	とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載			
	冬期交通の 影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する 場合のみ	採用した冬期日数	( ) 日
採用した冬期日数の考え方を記載				
冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載				
交通流推計の 時点以外の 便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ( )	<input type="checkbox"/>		
車種別時間 価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
	算出根拠を添付すること			
車種別走行 経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
	算出根拠を添付すること			
交通事故減少 便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行 経費減少・交通事故 減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する	<input type="checkbox"/>		
	(考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				

事業名：牟岐バイパス

(4)

項目		チェック欄		
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他(供用まで残事業費を等配分した)	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
		実績値より設定		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
その他				
4. その他				

## 費用の現在価値算定表

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 牟岐バイパス(事業全体)

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	単価(億円)		延長(km)		単価(億円)	
				0.14		2.4		0.34	
				事業費(億円)		維持管理費(億円)		単価(億円)	
				単価	現在	単価	現在	単価	現在
-20年目	H16	1.6010	101.0	0.19	0.28				
-19年目	H17	1.5395	99.6	0.19	0.27				
-18年目	H18	1.4802	98.7	0.19	0.27				
-17年目	H19	1.4233	97.6	3.28	4.46				
-16年目	H20	1.3686	96.8	1.85	2.44				
-15年目	H21	1.3159	95.6	1.73	2.22				
-14年目	H22	1.2653	93.7	0.36	0.46				
-13年目	H23	1.2167	92.1	0.50	0.61				
-12年目	H24	1.1699	91.3	2.30	2.75				
-11年目	H25	1.1249	91.1	5.49	6.32				
-10年目	H26	1.0816	93.3	3.70	4.00				
-9年目	H27	1.0400	93.3	2.78	2.89				
-8年目	H28	1.0000	93.3	2.78	2.78				
-7年目	H29	0.9615	93.3	13.47	12.95				
-6年目	H30	0.9246	93.3	9.41	8.70				
-5年目	H31	0.8890	93.3	8.00	7.11				
-4年目	H32	0.8548	93.3	6.90	5.90				
-3年目	H33	0.8219	93.3	5.73	4.71				
-2年目	H34	0.7903	93.3	4.59	3.63				
-1年目	H35	0.7599	93.3	2.16	1.64				
供用開始年次	H36	0.7307	93.3			0.31	0.23		
1年目	H37	0.7026	93.3			0.31	0.22		
2年目	H38	0.6756	93.3			0.31	0.21		
3年目	H39	0.6496	93.3			0.31	0.20		
4年目	H40	0.6246	93.3			0.31	0.20		
5年目	H41	0.6006	93.3			0.31	0.19		
6年目	H42	0.5775	93.3			0.31	0.18		
7年目	H43	0.5553	93.3			0.31	0.17		
8年目	H44	0.5339	93.3			0.31	0.17		
9年目	H45	0.5134	93.3			0.31	0.16		
10年目	H46	0.4936	93.3			0.31	0.16		
11年目	H47	0.4746	93.3			0.31	0.15		
12年目	H48	0.4564	93.3			0.31	0.14		
13年目	H49	0.4388	93.3			0.31	0.14		
14年目	H50	0.4220	93.3			0.31	0.13		
15年目	H51	0.4057	93.3			0.31	0.13		
16年目	H52	0.3901	93.3			0.31	0.12		
17年目	H53	0.3751	93.3			0.31	0.12		
18年目	H54	0.3607	93.3			0.31	0.11		
19年目	H55	0.3468	93.3			0.31	0.11		
20年目	H56	0.3335	93.3			0.31	0.10		
21年目	H57	0.3207	93.3			0.31	0.10		
22年目	H58	0.3083	93.3			0.31	0.10		
23年目	H59	0.2965	93.3			0.31	0.09		
24年目	H60	0.2851	93.3			0.31	0.09		
25年目	H61	0.2741	93.3			0.31	0.09		
26年目	H62	0.2636	93.3			0.31	0.08		
27年目	H63	0.2534	93.3			0.31	0.08		
28年目	H64	0.2437	93.3			0.31	0.08		
29年目	H65	0.2343	93.3			0.31	0.07		
30年目	H66	0.2253	93.3			0.31	0.07		
31年目	H67	0.2166	93.3			0.31	0.07		
32年目	H68	0.2083	93.3			0.31	0.07		
33年目	H69	0.2003	93.3			0.31	0.06		
34年目	H70	0.1926	93.3			0.31	0.06		
35年目	H71	0.1852	93.3			0.31	0.06		
36年目	H72	0.1780	93.3			0.31	0.06		
37年目	H73	0.1712	93.3			0.31	0.05		
38年目	H74	0.1646	93.3			0.31	0.05		
39年目	H75	0.1583	93.3			0.31	0.05		
40年目	H76	0.1522	93.3			0.31	0.05		
41年目	H77	0.1463	93.3			0.31	0.05		
42年目	H78	0.1407	93.3			0.31	0.04		
43年目	H79	0.1353	93.3			0.31	0.04		
44年目	H80	0.1301	93.3			0.31	0.04		
45年目	H81	0.1251	93.3			0.31	0.04		
46年目	H82	0.1203	93.3			0.31	0.04		
47年目	H83	0.1157	93.3			0.31	0.04		
48年目	H84	0.1112	93.3			0.31	0.04		
49年目	H85	0.1069	93.3	-2.37	-0.25	0.31	0.03		
合計				73.23	74.14	15.74	5.14		
単純事業費計				75.60		15.74			

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

## 費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 牟岐バイパス(残事業)

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
				0.14		2.4	0.34
-7年目	H29	0.9615	93.3	13.47	12.95		
-6年目	H30	0.9246	93.3	9.41	8.70		
-5年目	H31	0.8890	93.3	8.00	7.11		
-4年目	H32	0.8548	93.3	6.90	5.90		
-3年目	H33	0.8219	93.3	5.73	4.71		
-2年目	H34	0.7903	93.3	4.59	3.63		
-1年目	H35	0.7599	93.3	2.16	1.64		
供用開始年次	H36	0.7307	93.3			0.31	0.23
1年目	H37	0.7026	93.3			0.31	0.22
2年目	H38	0.6756	93.3			0.31	0.21
3年目	H39	0.6496	93.3			0.31	0.20
4年目	H40	0.6246	93.3			0.31	0.20
5年目	H41	0.6006	93.3			0.31	0.19
6年目	H42	0.5775	93.3			0.31	0.18
7年目	H43	0.5553	93.3			0.31	0.17
8年目	H44	0.5339	93.3			0.31	0.17
9年目	H45	0.5134	93.3			0.31	0.16
10年目	H46	0.4936	93.3			0.31	0.16
11年目	H47	0.4746	93.3			0.31	0.15
12年目	H48	0.4564	93.3			0.31	0.14
13年目	H49	0.4388	93.3			0.31	0.14
14年目	H50	0.4220	93.3			0.31	0.13
15年目	H51	0.4057	93.3			0.31	0.13
16年目	H52	0.3901	93.3			0.31	0.12
17年目	H53	0.3751	93.3			0.31	0.12
18年目	H54	0.3607	93.3			0.31	0.11
19年目	H55	0.3468	93.3			0.31	0.11
20年目	H56	0.3335	93.3			0.31	0.10
21年目	H57	0.3207	93.3			0.31	0.10
22年目	H58	0.3083	93.3			0.31	0.10
23年目	H59	0.2965	93.3			0.31	0.09
24年目	H60	0.2851	93.3			0.31	0.09
25年目	H61	0.2741	93.3			0.31	0.09
26年目	H62	0.2636	93.3			0.31	0.08
27年目	H63	0.2534	93.3			0.31	0.08
28年目	H64	0.2437	93.3			0.31	0.08
29年目	H65	0.2343	93.3			0.31	0.07
30年目	H66	0.2253	93.3			0.31	0.07
31年目	H67	0.2166	93.3			0.31	0.07
32年目	H68	0.2083	93.3			0.31	0.07
33年目	H69	0.2003	93.3			0.31	0.06
34年目	H70	0.1926	93.3			0.31	0.06
35年目	H71	0.1852	93.3			0.31	0.06
36年目	H72	0.1780	93.3			0.31	0.06
37年目	H73	0.1712	93.3			0.31	0.05
38年目	H74	0.1646	93.3			0.31	0.05
39年目	H75	0.1583	93.3			0.31	0.05
40年目	H76	0.1522	93.3			0.31	0.05
41年目	H77	0.1463	93.3			0.31	0.05
42年目	H78	0.1407	93.3			0.31	0.04
43年目	H79	0.1353	93.3			0.31	0.04
44年目	H80	0.1301	93.3			0.31	0.04
45年目	H81	0.1251	93.3			0.31	0.04
46年目	H82	0.1203	93.3			0.31	0.04
47年目	H83	0.1157	93.3			0.31	0.04
48年目	H84	0.1112	93.3			0.31	0.04
49年目	H85	0.1069	93.3	-1.15	-0.12	0.31	0.03
合計				49.11	44.52	15.74	5.14
単純事業費計				50.26		15.74	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表

箇所名: 牟岐ノバス(事業全体)

年次	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (四国7ルート)			GDP シェア (B)	割引率 (A)	便益(億円)						合計							
		乗用車類	小型貨物	普通貨物			全車	乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	①*(A)*(B)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	②*(A)*(B)	現在価値 割引率4%		
1:完成供用	H36	0.99507	0.98920	0.99856	0.99406	93.3	0.7307	1.17	0.45	0.46	2.08	1.53	0.43	0.12	0.15	0.69	0.50	0.21	2.99	2.18
1年目	H37	0.99505	0.98808	0.99856	0.99402	93.3	0.7026	1.16	0.45	0.46	2.07	1.46	0.42	0.12	0.15	0.69	0.48	0.21	2.97	2.09
2年目	H38	0.99502	0.98806	0.99855	0.99398	93.3	0.6756	1.16	0.44	0.46	2.07	1.40	0.42	0.12	0.15	0.68	0.46	0.21	2.96	2.00
3年目	H39	0.99500	0.98883	0.99855	0.99395	93.3	0.6496	1.15	0.44	0.46	2.05	1.33	0.42	0.11	0.15	0.68	0.44	0.21	2.94	1.91
4年目	H40	0.99497	0.98871	0.99855	0.99391	93.3	0.6246	1.15	0.43	0.46	2.04	1.28	0.42	0.11	0.15	0.68	0.42	0.21	2.92	1.83
5年目	H41	0.99495	0.98858	0.99855	0.99387	93.3	0.6006	1.14	0.43	0.46	2.03	1.22	0.42	0.11	0.14	0.67	0.40	0.20	2.91	1.75
6年目	H42	0.99492	0.98845	0.99855	0.99384	93.3	0.5775	1.14	0.42	0.46	2.02	1.17	0.41	0.11	0.14	0.67	0.39	0.20	2.89	1.67
7年目	H43	0.99044	0.99323	0.99206	0.99206	93.3	0.5533	1.12	0.42	0.46	2.01	1.11	0.41	0.11	0.14	0.66	0.37	0.20	2.87	1.59
8年目	H44	0.99035	0.99318	0.99200	0.99200	93.3	0.5339	1.11	0.42	0.46	1.99	1.06	0.41	0.11	0.15	0.66	0.35	0.20	2.85	1.52
9年目	H45	0.99025	0.99313	0.99193	0.99193	93.3	0.5134	1.10	0.42	0.46	1.98	1.02	0.40	0.11	0.15	0.66	0.34	0.20	2.83	1.46
10年目	H46	0.99015	0.99309	0.99172	0.99187	93.3	0.4936	1.09	0.41	0.46	1.97	0.97	0.40	0.11	0.15	0.65	0.32	0.20	2.82	1.39
11年目	H47	0.99006	0.99304	0.99172	0.99180	93.3	0.4746	1.08	0.41	0.46	1.96	0.93	0.39	0.11	0.15	0.65	0.31	0.19	2.80	1.33
12年目	H48	0.98996	0.99299	0.99172	0.99173	93.3	0.4564	1.07	0.41	0.47	1.94	0.89	0.39	0.11	0.15	0.64	0.29	0.19	2.78	1.27
13年目	H49	0.98986	0.99294	0.99171	0.99167	93.3	0.4388	1.06	0.40	0.47	1.93	0.85	0.39	0.11	0.15	0.64	0.28	0.19	2.76	1.21
14年目	H50	0.98975	0.99289	0.99160	0.99160	93.3	0.4220	1.05	0.40	0.47	1.92	0.81	0.38	0.11	0.15	0.63	0.27	0.19	2.74	1.16
15年目	H51	0.98965	0.99284	0.99152	0.99152	93.3	0.4057	1.04	0.40	0.47	1.90	0.77	0.38	0.10	0.15	0.63	0.26	0.19	2.72	1.10
16年目	H52	0.98954	0.99279	0.99145	0.99145	93.3	0.3901	1.03	0.40	0.47	1.89	0.74	0.37	0.10	0.15	0.62	0.24	0.19	2.70	1.05
17年目	H53	0.98943	0.99274	0.99138	0.99138	93.3	0.3751	1.02	0.39	0.47	1.88	0.70	0.37	0.10	0.15	0.62	0.23	0.18	2.68	1.01
18年目	H54	0.98931	0.99268	0.99130	0.99130	93.3	0.3607	1.00	0.39	0.47	1.86	0.67	0.37	0.10	0.15	0.62	0.22	0.18	2.66	0.96
19年目	H55	0.98920	0.99263	0.99123	0.99123	93.3	0.3468	0.99	0.39	0.47	1.85	0.64	0.36	0.10	0.15	0.61	0.21	0.18	2.64	0.92
20年目	H56	0.98908	0.99257	0.99115	0.99115	93.3	0.3335	0.98	0.38	0.47	1.84	0.61	0.36	0.10	0.15	0.61	0.20	0.18	2.62	0.88
21年目	H57	0.98896	0.99252	0.99107	0.99107	93.3	0.3207	0.97	0.38	0.47	1.83	0.59	0.35	0.10	0.15	0.60	0.19	0.18	2.61	0.84
22年目	H58	0.98884	0.99246	0.99099	0.99099	93.3	0.3083	0.96	0.38	0.47	1.81	0.56	0.35	0.10	0.15	0.60	0.18	0.18	2.59	0.80
23年目	H59	0.98871	0.99240	0.99091	0.99091	93.3	0.2965	0.95	0.38	0.47	1.80	0.53	0.35	0.10	0.15	0.59	0.18	0.18	2.57	0.76
24年目	H60	0.98858	0.99235	0.99088	0.99088	93.3	0.2851	0.94	0.37	0.47	1.79	0.51	0.34	0.10	0.15	0.59	0.17	0.17	2.55	0.73
25年目	H61	0.98845	0.99229	0.99080	0.99074	93.3	0.2741	0.93	0.37	0.48	1.77	0.49	0.34	0.10	0.15	0.58	0.16	0.17	2.53	0.69
26年目	H62	0.98831	0.99223	0.99076	0.99065	93.3	0.2636	0.92	0.37	0.48	1.76	0.46	0.33	0.10	0.15	0.58	0.15	0.17	2.51	0.66
27年目	H63	0.98818	0.99217	0.99065	0.99056	93.3	0.2534	0.91	0.36	0.48	1.75	0.44	0.33	0.10	0.15	0.58	0.15	0.17	2.49	0.63
28年目	H64	0.98803	0.99211	0.99067	0.99047	93.3	0.2437	0.90	0.36	0.48	1.74	0.42	0.33	0.09	0.15	0.57	0.14	0.17	2.47	0.60
29年目	H65	0.98789	0.99204	0.99038	0.99038	93.3	0.2343	0.89	0.36	0.48	1.72	0.40	0.32	0.09	0.15	0.57	0.13	0.17	2.45	0.58
30年目	H66	0.98774	0.99198	0.99029	0.99029	93.3	0.2253	0.87	0.36	0.48	1.71	0.39	0.32	0.09	0.15	0.56	0.13	0.16	2.44	0.55
31年目	H67	0.98759	0.99191	0.99019	0.99019	93.3	0.2166	0.86	0.35	0.48	1.70	0.37	0.31	0.09	0.15	0.56	0.12	0.16	2.42	0.52
32年目	H68	0.98743	0.99185	0.99010	0.99010	93.3	0.2083	0.85	0.35	0.48	1.68	0.35	0.31	0.09	0.15	0.55	0.12	0.16	2.40	0.50
33年目	H69	0.98727	0.99178	0.99000	0.99000	93.3	0.2003	0.84	0.35	0.48	1.67	0.33	0.31	0.09	0.15	0.55	0.11	0.16	2.38	0.48
34年目	H70	0.98711	0.99171	0.99000	0.98990	93.3	0.1926	0.83	0.34	0.48	1.66	0.32	0.30	0.09	0.15	0.54	0.10	0.16	2.36	0.45
35年目	H71	0.98694	0.99164	0.99000	0.98979	93.3	0.1852	0.82	0.34	0.48	1.64	0.30	0.30	0.09	0.15	0.54	0.10	0.16	2.34	0.43
36年目	H72	0.98677	0.99157	0.99000	0.98969	93.3	0.1780	0.81	0.34	0.48	1.63	0.29	0.29	0.09	0.15	0.54	0.10	0.15	2.32	0.41
37年目	H73	0.98669	0.99150	0.99000	0.98958	93.3	0.1712	0.80	0.34	0.49	1.62	0.28	0.29	0.09	0.15	0.53	0.09	0.15	2.30	0.39
38年目	H74	0.98661	0.99143	0.99000	0.98947	93.3	0.1646	0.79	0.33	0.49	1.61	0.26	0.29	0.09	0.15	0.53	0.09	0.15	2.28	0.38
39年目	H75	0.98622	0.99135	0.99000	0.98936	93.3	0.1583	0.78	0.33	0.49	1.59	0.25	0.28	0.09	0.15	0.52	0.08	0.15	2.26	0.36
40年目	H76	0.98603	0.99128	0.99000	0.98925	93.3	0.1522	0.77	0.33	0.49	1.57	0.24	0.28	0.09	0.15	0.52	0.08	0.15	2.25	0.34
41年目	H77	0.98583	0.99120	0.99000	0.98913	93.3	0.1463	0.76	0.32	0.49	1.57	0.23	0.28	0.09	0.15	0.51	0.08	0.15	2.23	0.33
42年目	H78	0.98563	0.99112	0.99000	0.98901	93.3	0.1407	0.74	0.32	0.49	1.55	0.22	0.27	0.08	0.15	0.51	0.07	0.14	2.21	0.31
43年目	H79	0.98542	0.99104	0.99000	0.98889	93.3	0.1353	0.73	0.32	0.49	1.54	0.21	0.27	0.08	0.15	0.50	0.07	0.14	2.19	0.30
44年目	H80	0.98520	0.99098	0.99000	0.98876	93.3	0.1301	0.72	0.31	0.49	1.53	0.20	0.26	0.08	0.15	0.50	0.07	0.14	2.17	0.28
45年目	H81	0.98498	0.99088	0.99000	0.98863	93.3	0.1251	0.71	0.31	0.49	1.52	0.19	0.26	0.08	0.15	0.50	0.06	0.14	2.15	0.27
46年目	H82	0.98475	0.99080	0.99000	0.98850	93.3	0.1203	0.70	0.31	0.49	1.50	0.18	0.26	0.08	0.15	0.49	0.06	0.14	2.13	0.26
47年目	H83	0.98451	0.99071	0.99000	0.98837	93.3	0.1157	0.69	0.31	0.49	1.49	0.17	0.25	0.08	0.15	0.49	0.06	0.14	2.11	0.24
48年目	H84	0.98427	0.99062	0.99000	0.98823	93.3	0.1112	0.68	0.30	0.49	1.48	0.16	0.25	0.08	0.15	0.48	0.05	0.14	2.09	0.23
49年目	H85	0.98402	0.99054	0.99000	0.98809	93.3	0.1069	0.67	0.30	0.49	1.46	0.16	0.24	0.08	0.15	0.48	0.05	0.13	2.07	0.22
合計								46.61	18.59	23.79	89.00	30.67	16.97	4.87	7.47	29.31	10.12	8.64	126.95	43.81



便益の現在価値算定表  
箇所名: 牟岐ノバス(残事業)

年次	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (四国7ロー)			GDP シェア (B)	走行時間短縮便益(億円)			走行経費減少便益(億円)				事故減少便益(億円)			合計 (億円)		
		乗用車類	小型貨物	普通貨物		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	①*(A)*(B)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	②*(A)*(B)		③	③*(A)*(B)
1:完成供用	H36	0.99507	0.98920	0.99856	93.3	1.17	0.45	0.46	1.53	0.43	0.12	0.15	0.69	0.50	0.21	0.15	2.99	2.18
1年目	H37	0.99505	0.98808	0.99406	93.3	1.16	0.45	0.46	2.08	0.42	0.12	0.15	0.69	0.48	0.21	0.15	2.97	2.09
2年目	H38	0.99502	0.98806	0.99398	93.3	1.16	0.44	0.46	2.07	0.42	0.12	0.15	0.68	0.46	0.21	0.14	2.96	2.00
3年目	H39	0.99500	0.98883	0.99395	93.3	1.15	0.44	0.46	2.05	0.42	0.11	0.15	0.68	0.44	0.21	0.13	2.94	1.91
4年目	H40	0.99497	0.98871	0.99391	93.3	1.15	0.43	0.46	2.04	0.42	0.11	0.15	0.68	0.42	0.21	0.13	2.92	1.83
5年目	H41	0.99495	0.98858	0.99387	93.3	1.14	0.43	0.46	2.03	0.42	0.11	0.14	0.67	0.40	0.20	0.12	2.91	1.75
6年目	H42	0.99492	0.98845	0.99384	93.3	1.14	0.42	0.46	2.02	0.41	0.11	0.14	0.67	0.39	0.20	0.12	2.89	1.67
7年目	H43	0.99044	0.99323	0.99206	93.3	1.12	0.42	0.46	2.01	0.41	0.11	0.14	0.66	0.37	0.20	0.11	2.87	1.59
8年目	H44	0.99035	0.99318	0.99200	93.3	1.11	0.42	0.46	1.99	0.41	0.11	0.15	0.66	0.35	0.20	0.11	2.85	1.52
9年目	H45	0.99025	0.99313	0.99193	93.3	1.10	0.42	0.46	1.98	0.40	0.11	0.15	0.66	0.34	0.20	0.10	2.83	1.46
10年目	H46	0.99015	0.99309	0.99187	93.3	1.09	0.41	0.46	1.97	0.40	0.11	0.15	0.65	0.32	0.20	0.10	2.82	1.39
11年目	H47	0.99006	0.99304	0.99180	93.3	1.08	0.41	0.46	1.96	0.39	0.11	0.15	0.65	0.31	0.19	0.09	2.80	1.33
12年目	H48	0.98996	0.99299	0.99173	93.3	1.07	0.41	0.47	1.94	0.39	0.11	0.15	0.64	0.29	0.19	0.09	2.78	1.27
13年目	H49	0.98986	0.99294	0.99167	93.3	1.06	0.40	0.47	1.93	0.38	0.11	0.15	0.64	0.28	0.19	0.08	2.76	1.21
14年目	H50	0.98975	0.99289	0.99160	93.3	1.05	0.40	0.47	1.92	0.38	0.11	0.15	0.63	0.27	0.19	0.08	2.74	1.16
15年目	H51	0.98965	0.99284	0.99152	93.3	1.04	0.40	0.47	1.90	0.37	0.10	0.15	0.63	0.26	0.19	0.08	2.72	1.10
16年目	H52	0.98954	0.99279	0.99145	93.3	1.03	0.40	0.47	1.89	0.37	0.10	0.15	0.62	0.24	0.19	0.07	2.70	1.05
17年目	H53	0.98943	0.99274	0.99138	93.3	1.02	0.39	0.47	1.88	0.37	0.10	0.15	0.62	0.23	0.18	0.07	2.68	1.01
18年目	H54	0.98931	0.99268	0.99130	93.3	1.00	0.39	0.47	1.86	0.37	0.10	0.15	0.62	0.22	0.18	0.07	2.66	0.96
19年目	H55	0.98920	0.99263	0.99123	93.3	0.99	0.39	0.47	1.85	0.36	0.10	0.15	0.61	0.21	0.18	0.06	2.64	0.92
20年目	H56	0.98908	0.99257	0.99115	93.3	0.98	0.38	0.47	1.84	0.36	0.10	0.15	0.61	0.20	0.18	0.06	2.63	0.88
21年目	H57	0.98896	0.99252	0.99107	93.3	0.97	0.38	0.47	1.83	0.35	0.10	0.15	0.60	0.19	0.18	0.06	2.61	0.84
22年目	H58	0.98884	0.99246	0.99099	93.3	0.96	0.38	0.47	1.81	0.35	0.10	0.15	0.60	0.18	0.18	0.05	2.59	0.80
23年目	H59	0.98871	0.99240	0.99091	93.3	0.95	0.38	0.47	1.80	0.35	0.10	0.15	0.59	0.18	0.18	0.05	2.57	0.76
24年目	H60	0.98858	0.99235	0.99082	93.3	0.94	0.37	0.47	1.79	0.34	0.10	0.15	0.59	0.17	0.17	0.05	2.55	0.73
25年目	H61	0.98845	0.99229	0.99074	93.3	0.93	0.37	0.48	1.77	0.34	0.10	0.15	0.58	0.16	0.17	0.05	2.53	0.69
26年目	H62	0.98831	0.99223	0.99065	93.3	0.92	0.37	0.48	1.76	0.33	0.10	0.15	0.58	0.15	0.17	0.04	2.51	0.66
27年目	H63	0.98818	0.99217	0.99056	93.3	0.91	0.36	0.48	1.75	0.33	0.10	0.15	0.58	0.15	0.17	0.04	2.49	0.63
28年目	H64	0.98803	0.99211	0.99047	93.3	0.90	0.36	0.48	1.74	0.33	0.09	0.15	0.57	0.14	0.17	0.04	2.47	0.60
29年目	H65	0.98789	0.99204	0.99038	93.3	0.89	0.36	0.48	1.72	0.32	0.09	0.15	0.57	0.13	0.17	0.04	2.45	0.58
30年目	H66	0.98774	0.99198	0.99029	93.3	0.87	0.36	0.48	1.71	0.32	0.09	0.15	0.56	0.13	0.16	0.04	2.44	0.55
31年目	H67	0.98759	0.99191	0.99019	93.3	0.86	0.35	0.48	1.70	0.31	0.09	0.15	0.56	0.12	0.16	0.04	2.42	0.52
32年目	H68	0.98743	0.99185	0.99010	93.3	0.85	0.35	0.48	1.68	0.31	0.09	0.15	0.55	0.12	0.16	0.03	2.40	0.50
33年目	H69	0.98727	0.99178	0.99000	93.3	0.84	0.35	0.48	1.67	0.31	0.09	0.15	0.55	0.11	0.16	0.03	2.38	0.48
34年目	H70	0.98711	0.99171	0.98990	93.3	0.83	0.34	0.48	1.66	0.30	0.09	0.15	0.54	0.10	0.16	0.03	2.36	0.45
35年目	H71	0.98694	0.99164	0.98979	93.3	0.82	0.34	0.48	1.64	0.30	0.09	0.15	0.54	0.10	0.16	0.03	2.34	0.43
36年目	H72	0.98677	0.99157	0.98969	93.3	0.81	0.34	0.48	1.63	0.29	0.09	0.15	0.54	0.10	0.15	0.03	2.32	0.41
37年目	H73	0.98669	0.99150	0.98958	93.3	0.80	0.34	0.49	1.62	0.29	0.09	0.15	0.53	0.09	0.15	0.03	2.30	0.39
38年目	H74	0.98661	0.99143	0.98947	93.3	0.79	0.33	0.49	1.61	0.28	0.09	0.15	0.53	0.09	0.15	0.02	2.28	0.38
39年目	H75	0.98622	0.99135	0.98936	93.3	0.78	0.33	0.49	1.59	0.28	0.09	0.15	0.52	0.08	0.15	0.02	2.26	0.36
40年目	H76	0.98603	0.99128	0.98925	93.3	0.77	0.33	0.49	1.57	0.28	0.09	0.15	0.52	0.08	0.15	0.02	2.25	0.34
41年目	H77	0.98583	0.99120	0.98913	93.3	0.76	0.32	0.49	1.57	0.28	0.09	0.15	0.51	0.08	0.15	0.02	2.23	0.33
42年目	H78	0.98563	0.99112	0.98901	93.3	0.74	0.32	0.49	1.55	0.27	0.08	0.15	0.51	0.07	0.14	0.02	2.21	0.31
43年目	H79	0.98542	0.99104	0.98889	93.3	0.73	0.32	0.49	1.54	0.27	0.08	0.15	0.50	0.07	0.14	0.02	2.19	0.30
44年目	H80	0.98520	0.99096	0.98876	93.3	0.72	0.31	0.49	1.53	0.26	0.08	0.15	0.50	0.07	0.14	0.02	2.17	0.28
45年目	H81	0.98498	0.99088	0.98863	93.3	0.71	0.31	0.49	1.52	0.26	0.08	0.15	0.50	0.06	0.14	0.02	2.15	0.27
46年目	H82	0.98475	0.99080	0.98850	93.3	0.70	0.31	0.49	1.50	0.26	0.08	0.15	0.49	0.06	0.14	0.02	2.13	0.26
47年目	H83	0.98451	0.99071	0.98837	93.3	0.69	0.31	0.49	1.49	0.25	0.08	0.15	0.49	0.06	0.14	0.02	2.11	0.24
48年目	H84	0.98427	0.99062	0.98823	93.3	0.68	0.30	0.49	1.48	0.25	0.08	0.15	0.48	0.05	0.14	0.02	2.09	0.23
49年目	H85	0.98402	0.99054	0.98809	93.3	0.67	0.30	0.49	1.46	0.24	0.08	0.16	0.48	0.05	0.13	0.01	2.07	0.22
合計						48.61	18.59	23.79	89.00	16.97	4.87	7.47	29.31	10.12	8.64	3.02	128.95	43.81

# 参考様式-1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道55号	牟岐バイパス	2	2.4km

## ■事業費内訳(全体事業費)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					4,901	
	改良費				1,389	
		土工	m <sup>3</sup>	515,028	650	切土(260,323m <sup>3</sup> )、盛土(53,399m <sup>3</sup> )、捨土(201,306m <sup>3</sup> )
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>			
		法面工	m <sup>2</sup>	25,244	129	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	347	重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	751	34	
		函渠工	m	193	53	
		排水工	m	5,724	131	
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	46	機能補償道路(111m)・水路(111m)等
	橋梁費				1,388	
		100m以上	m	304	873	鋼橋(2橋)、PC橋梁(1橋)
		100m未満	m	97	515	PC橋梁(1橋)
	トンネル費				1,960	
		NATM	m	704	1,960	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				108	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	17,061	103	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	1,492	5	
	付帯施設費				56	
		交通管理施設工	式	1	56	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,250	
	用地費		m <sup>2</sup>	53,616	237	
		宅地	m <sup>2</sup>	6,226	171	
		田畑	m <sup>2</sup>	6,588	20	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	38,542	17	
		その他	m <sup>2</sup>	2,260	29	
	補償費		式	1	1,014	
③間接経費					1,957	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,100	

### 【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

# 参考様式-1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道55号	牟岐バイパス	2	2.4km

## ■事業費内訳(残事業費)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					4,363	
改良費					932	
		土工	m <sup>3</sup>	412,008	212	切土(236,625m <sup>3</sup> )、盛土(42,037m <sup>3</sup> )、捨土(189,306m <sup>3</sup> )
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>			
		法面工	m <sup>2</sup>	25,244	129	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	327	重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	751	34	
		函渠工	m	193	53	
		排水工	m	5,724	131	
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	46	機能補償道路(111m)・水路(111m)等
橋梁費					1,307	
		100m以上	m	304	873	鋼橋(2橋)、PC橋梁(1橋)
		100m未満	m	97	434	PC橋梁(1橋)
トンネル費					1,960	
		NATM	m	704	1,960	4本
		シールド	m			
IC・JCT費						
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
舗装費					108	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	17,061	103	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	1,492	5	
付帯施設費					56	
		交通管理施設工	式	1	56	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					661	
用地費					115	
		宅地	m <sup>2</sup>	5,172	75	
		田畑	m <sup>2</sup>	5,018	9	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	33,979	7	
		その他	m <sup>2</sup>	2,260	24	
		補償費	式	1	546	
③間接経費					395	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
残事業費					5,419	

### 【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道55号	牟岐バイパス	2	2.4km

### ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	2.4	400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,300	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			1,700	

#### 【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。