

一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）

一般国道2号 笠岡バイパス

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	一般国道2号 <small>たましま かさおか</small> 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 中国地方整備局																					
起終点	自： <small>おかやまけんあさくちしこんこうちようさがた</small> 岡山県浅口市金光町佐方 至： <small>おかやまけんかさおかしにしおおしましんでん</small> 岡山県笠岡市西大島新田	延長	9.4 km																							
事業概要	<p>一般国道2号は、<small>おおさかふおおさかしきたく</small> 大阪府大阪市北区を起点とし、<small>ふくおかけんきたきゆうしゆうしもじく</small> 福岡県北九州市門司区までを結ぶ延長約680kmの主要幹線道路である。</p> <p>玉島・笠岡道路（Ⅱ期）は、<small>おかやまけん</small> 岡山県南西部に位置し、<small>おかやまけんあさくちしこんこうちようさがた</small> 岡山県浅口市金光町佐方から <small>かさおかしにしおおしましんでん</small> 笠岡市西大島新田を結ぶ延長9.4kmの地域高規格道路である。</p> <p>事業目的は、岡山県西部地域の交通混雑の緩和及び交通安全の確保、周辺地域の連携強化。</p>																									
H20年度事業化	H12年度都市計画決定	H24年度用地着手	H24年度工事着手																							
全体事業費	約575億円	事業進捗率	48%	供用済延長	0.0km																					
	(R03年度末見込み)																									
計画交通量	36,300 ～ 43,600 台/日																									
費用対効果分析結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">B/C (3便益)</td> <td style="width: 15%;">(事業全体) 3.6</td> <td style="width: 15%;">(残事業) 7.3</td> </tr> </table>	B/C (3便益)	(事業全体) 3.6	(残事業) 7.3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">総費用</td> <td style="width: 15%;">(残事業)/ (事業全体)</td> </tr> <tr> <td>287 / 576 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>（事業費： 225/514 億円）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>（維持管理費： 62/62 億円）</td> <td></td> </tr> </table>	総費用	(残事業)/ (事業全体)	287 / 576 億円		（事業費： 225/514 億円）		（維持管理費： 62/62 億円）		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">総便益</td> <td style="width: 15%;">(残事業)/ (事業全体)</td> </tr> <tr> <td>2,092 / 2,092 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>（走行時間短縮便益： 1,776/1,776億円）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>（走行費用減少便益： 241/241 億円）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>（交通事故減少便益： 75/75 億円）</td> <td></td> </tr> </table>	総便益	(残事業)/ (事業全体)	2,092 / 2,092 億円		（走行時間短縮便益： 1,776/1,776億円）		（走行費用減少便益： 241/241 億円）		（交通事故減少便益： 75/75 億円）		基準年	令和3年
B/C (3便益)	(事業全体) 3.6	(残事業) 7.3																								
総費用	(残事業)/ (事業全体)																									
287 / 576 億円																										
（事業費： 225/514 億円）																										
（維持管理費： 62/62 億円）																										
総便益	(残事業)/ (事業全体)																									
2,092 / 2,092 億円																										
（走行時間短縮便益： 1,776/1,776億円）																										
（走行費用減少便益： 241/241 億円）																										
（交通事故減少便益： 75/75 億円）																										
感度分析の結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">(事業全体) 交通量 : B/C=3.2~4.3 (交通量±10%)</td> <td style="width: 50%;">(残事業) 交通量 : B/C=6.5~8.6 (交通量±10%)</td> </tr> <tr> <td>事業費 : B/C=3.5~3.8 (事業費±10%)</td> <td>事業費 : B/C=6.8~7.9 (事業費±10%)</td> </tr> <tr> <td>事業期間 : B/C=3.4~3.9 (事業期間±20%)</td> <td>事業期間 : B/C=6.8~7.8 (事業期間±20%)</td> </tr> </table>					(事業全体) 交通量 : B/C=3.2~4.3 (交通量±10%)	(残事業) 交通量 : B/C=6.5~8.6 (交通量±10%)	事業費 : B/C=3.5~3.8 (事業費±10%)	事業費 : B/C=6.8~7.9 (事業費±10%)	事業期間 : B/C=3.4~3.9 (事業期間±20%)	事業期間 : B/C=6.8~7.8 (事業期間±20%)															
(事業全体) 交通量 : B/C=3.2~4.3 (交通量±10%)	(残事業) 交通量 : B/C=6.5~8.6 (交通量±10%)																									
事業費 : B/C=3.5~3.8 (事業費±10%)	事業費 : B/C=6.8~7.9 (事業費±10%)																									
事業期間 : B/C=3.4~3.9 (事業期間±20%)	事業期間 : B/C=6.8~7.8 (事業期間±20%)																									
事業の効果等	<p>①円滑なモビリティの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 損失時間の削減が期待される。 ・ 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。 ・ 国道2号を利用するバスの利便性向上が期待される。 ・ 笠岡市から岡山空港（第三種空港）へのアクセスが向上が期待される。 <p>②物流効率化の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 笠岡市から水島港（国際拠点港湾、国際バルク戦略港湾）へのアクセスが向上が期待される。 ・ 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期待される。 <p>③国土・地域ネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部として位置づけられている。 ・ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる（里庄町～倉敷市） <p>④個性ある地域の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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（浅口市工業団地造成整備事業）。 ・ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される。【倉敷美観地区の入り込み客数（R1）：3,283千人/年】 <p>⑤安全で安心できるくらしの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺ネットワークとの一体的な整備による第三次救急医療機関（川崎医大付属病院）へのアクセス向上が期待される。 <p>⑥災害への備え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 山陽自動車道、国道2号が岡山県地域防災計画における第1次緊急輸送道路として位置づけあり。 ・ 第1次緊急輸送路の代替路としての機能が期待される。 <p>⑦地球環境の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CO2排出量の減少が期待される。 <p>⑧生活環境の改善・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NOX排出量の減少が期待される。 ・ SPM排出量の減少が期待される。 																									

⑨他のプロジェクトとの関係

- ・関連する大規模道路事業（笠岡バイパス）と一体的に整備する必要がある。
- ・「第2次浅口市総合計画（H29.3）」において広域・地域間交流を担う道路網として位置づけられている。
- ・「第7次笠岡市総合計画後期基本計画（H30.4）」において、企業誘致の推進と雇用促進、地域道路ネットワークを形成する道路として位置づけられている。

関係する地方公共団体等の意見

事業を継続する対応方針(原案)は妥当である。

本路線は、広島県東部と岡山県西部を連絡する地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部を構成する。国道2号の渋滞緩和は、物流の効率化や生産性の向上、さらには新たな企業立地に直結するため、非常に重要である。

県西部地域では、令和2年3月の倉敷立体の完成により、渋滞が大きく緩和したところであり、平成27年3月に供用した玉島・笠岡道路（I期）の整備効果を最大限発揮させるためにも、本区間の早期供用が重要である。

開通見通しを公表している令和7年度に向けて、県としてもアクセス道路の整備に全力で取り組んでいるところであり、玉島・笠岡道路の整備をより一層加速化し、笠岡バイパスとの同時供用を強く望む。

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

周辺開発の増進に伴い、慢性的な渋滞や交通事故が多発している。

事業の進捗状況、残事業の内容等

令和3年度末で事業全体の進捗率は48%、用地の進捗率は97%である。

事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等

現在、調査設計、用地買収、工事推進を行っており、令和7年度供用を目指し事業を推進する。

施設の構造や工法の変更等

今後の事業の実施にあたっては、コスト縮減に努力しつつ、事業を推進していく。

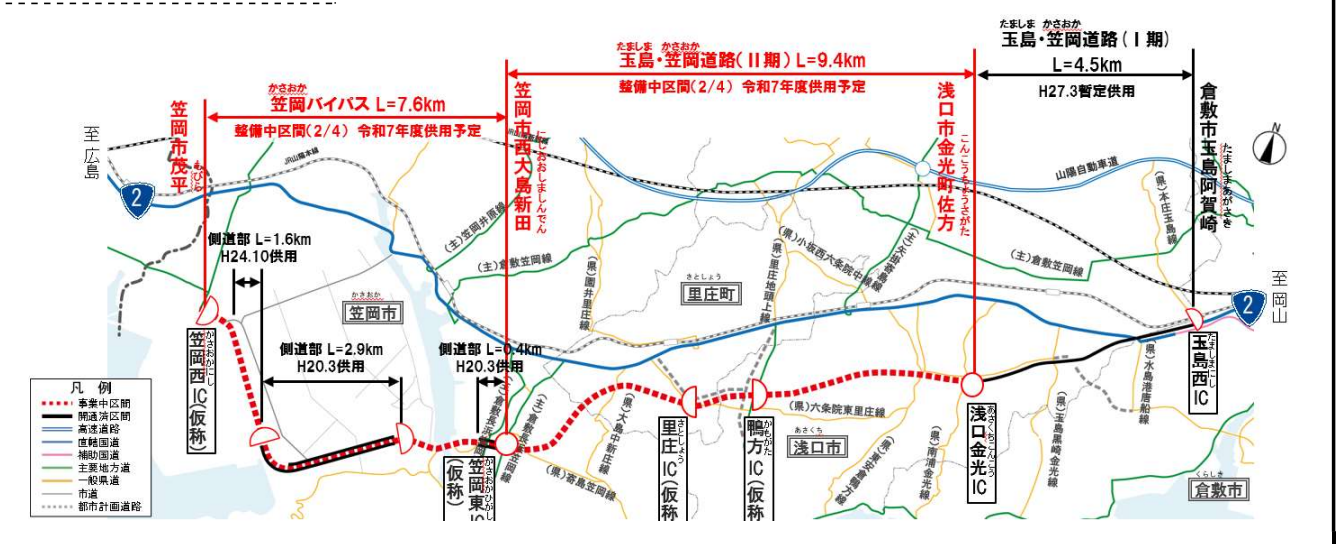
対応方針（原案）

事業継続

対応方針決定の理由

以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。

事業概要図



- ※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。
- ※ 総費用及び総便益の値は、表示桁数の関係で内訳と一致しないことがある。

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	一般国道2号 <small>かさおか</small> 笠岡バイパス	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 中国地方整備局
起終点	自： <small>おかやまけんかさおかしにしおしましんでん</small> 岡山県笠岡市西大島新田 至： <small>おかやまけんかさおかしもびら</small> 岡山県笠岡市茂平	延長	7.6 km		
事業概要	<p>一般国道2号は、<small>おおさかふおおさかしきたく</small> 大阪府大阪市北区を起点とし、<small>ふくおかけんきたきゆうしゆうしもじく</small> 福岡県北九州市門司区までを結ぶ延長約680kmの主要幹線道路である。</p> <p>笠岡バイパスは、<small>おかやまけん</small> 岡山県南西部に位置し、<small>おかやまけんかさおかしにしおしましんでん</small> 岡山県笠岡市西大島新田から <small>かさおかしもびら</small> 笠岡市茂平を結ぶ位置する延長7.6kmの地域高規格道路である。</p> <p>事業目的は、岡山県西部地域の交通混雑の緩和及び交通安全の確保。</p>				
S63年度事業化	S63年度都市計画決定	H2年度用地着手	H10年度工事着手		
全体事業費	約460億円	事業進捗率 (R3年度末見込み)	61%	供用済延長	4.9 km
計画交通量	35,000 ~ 37,700 台/日				
費用対効果 分析結果	B/C (3便益) (事業全体) 2.2 (残事業) 5.5	総費用 (残事業)/(事業全体) 183 / 629 億円 事業費：149/570 億円 維持管理費：34/59 億円	総便益 (残事業)/(事業全体) 1,000 / 1,401 億円 走行時間短縮便益：834/1,198 億円 走行費用減少便益：121/150 億円 交通事故減少便益：45/53 億円	基準年	令和3年
感度分析の結果	<p>(事業全体) 交通量：B/C=1.8~2.7(交通量±10%) (残事業) 交通量：B/C=4.9~6.6(交通量±10%) 事業費：B/C=2.2~2.3(事業費±10%) 事業費：B/C=5.1~6.0(事業費±10%) 事業期間：B/C=2.1~2.4(事業期間±20%) 事業期間：B/C=5.1~5.8(事業期間±20%)</p>				
事業の効果等	<p>①円滑なモビリティの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・損失時間の削減が期待される。 ・国道2号を利用するバスの利便性向上が期待される。 ・里庄町から福山駅(新幹線駅)へのアクセス向上が期待される。 <p>②物流効率化の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・笠岡港港町地区工業団地から水島港(国際拠点港湾、国際バルク戦略港湾)へのアクセスが向上が期待される。 ・農林水産品を主体とする地域：笠岡市(笠岡湾干拓地) 主な出荷先：全国 <p>③国土・地域ネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域高企画道路「倉敷福山道路」の一部として位置づけられている <p>④個性ある地域の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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(笠岡市笠岡湾干拓地域バイオマスタウン構想) ・主要な観光地へのアクセス向上が期待される。(倉敷美観地区の入り込み客数(R1)：3,283千人/年) (笠岡・笠岡諸島の入り込み客数(R1)：1,250千人/年) <p>⑤無電柱化による美しい町並みの形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無電柱化推進計画に位置づけられている。 <p>⑥安全で安心できるくらしの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周辺ネットワークとの一体的な整備による第三次救急医療機関(福山市民病院)へのアクセス向上が期待される。 <p>⑦災害への備え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・岡山県地域防災計画における第2次緊急輸送道路として位置づけられている。 ・第1次緊急輸送路(山陽自動車道、国道2号)の代替路としての機能が期待される。 <p>⑧地球環境の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出量の減少が期待される。 <p>⑨生活環境の改善・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NOX排出量の減少が期待される。 ・SPM排出量の減少が期待される。 				

⑩他のプロジェクトとの関係

- ・関連する大規模道路事業（玉島・笠岡道路（Ⅱ期））と一体的に整備する必要がある。
- ・「第7次笠岡市総合計画後期基本計画（H30.4）」において、企業誘致の推進と雇用促進、地域道路ネットワークを形成する道路として位置づけられている。

関係する地方公共団体等の意見

事業を継続する対応方針(原案)は妥当である。
 本路線は、広島県東部地域と岡山県西部地域を連絡する地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部を構成する。
 国道2号の渋滞緩和は、物流の効率化や生産性の向上、さらには新たな企業立地に直結するため、非常に重要である。
 アクセス道路について、県は整備を終え、笠岡市が全力で整備に取り組んでいる。笠岡港（港町地区）工業用地や笠岡湾干拓地への新たな企業立地や、既に立地している企業の生産性の向上のためにも、開通見通しを公表している令和7年度に向けて、事業をより一層加速化し、玉島・笠岡道路（Ⅱ期）の同時供用を強く望む。

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

笠岡湾沿岸部工業地帯の産業振興や笠岡湾干拓地域のバイオスタウン構想等により、沿線地域において更なる交通需要が見込まれる。

事業の進捗状況、残事業の内容等

令和3年度末時点で事業全体の進捗率は約61%、用地の進捗率は約99%である。現在までに、「笠岡市西大島新田～笠岡市入江（L=0.4km）」及び「笠岡市カブト南町～笠岡市港町（L=2.9km）」及び「笠岡市港町～笠岡市鋼管町（L=1.6km）」間の側道部が供用済み。

事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等

投資効果の早期発現を図るため段階的に整備しており、引き続き令和7年度供用を目指し事業を推進する。

施設の構造や工法の変更等

今後の事業の実施にあたっては、コスト縮減に努力しつつ、事業を推進していく。

対応方針（原案）

事業継続

対応方針決定の理由

以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。

事業概要図



※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。
 ※ 総費用及び総便益の値は、表示桁数の関係で内訳と一致しないことがある。

「事業再評価」

たましま かさおか
一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)

かさおか
一般国道2号 笠岡バイパス

令和3年 11月

国土交通省 中国地方整備局

今後の対応方針(原案)

(1) 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)

1. 再評価の視点

① 事業の必要性の視点

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

◇道路事業では、平成31年3月に国道2号と玉島・笠岡道路を結ぶ県道バイパスが供用した。また、令和2年3月に一般国道2号倉敷立体4車線化が完成した。令和2年4月には一般国道180号(岡山環状道路)岡山西バイパス(西長瀬～櫛津)が、令和2年9月には山陽道篠坂PAスマートICがそれぞれ事業化した。
◇周辺の観光地では、令和元年5月に笠岡市の北木島等が日本遺産に認定。令和2年7月には道の駅「笠岡ベイファーム」の駐車場の拡張が完成した。

2) 事業の効果

◇費用便益比(B/C)= 3.6(事業全体) 7.3(残事業)

◇道路の役割

①環境への影響を考慮した効果[約20.1千トンの/年のCO2削減]

玉島・笠岡道路(Ⅱ期)整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算定

②重症患者の救急搬送時間短縮[例)寄島総合支所～川崎医科大学付属病院までの所要時間短縮約1分
寄島総合支所～福山市民病院までの所要時間短縮約3分]

③交通事故・災害による通行止め時の迂回路の確保

④物流効率化の支援[例)笠岡市役所～水島港までの所要時間短縮約2分]

⑤沿道環境の改善[NOX排出量:約83.5t/年(1.1%)削減、SPM排出量:約6.4t/年(1.6%)削減]

3) 事業の進捗状況

◇令和3年度末で事業全体の進捗率は48%となる見込みである。

② 事業の進捗見込み

◇現在、調査設計、用地買収、工事推進を行っており、令和7年度の供用を目指し事業を推進する。

③ コスト縮減や代替案立案の可能性

◇今後の事業の実施にあたっては、コスト縮減に努力しつつ、事業を推進していく。

2. 県への意見照会結果

◇岡山県知事の意見:

事業を継続する対応方針(原案)は妥当である。本路線は、広島県東部と岡山県西部を連絡する地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部を構成する。国道2号の渋滞緩和は、物流の効率化や生産性の向上、さらには新たな企業立地に直結するため、非常に重要である。県西部地域では、令和2年3月の倉敷立体の完成により、渋滞が大きく緩和したところであり、平成27年3月に供用した玉島・笠岡道路(Ⅰ期)の整備効果を最大限発揮させるためにも、本区間の早期供用が重要である。開通見通しを公表している令和7年度に向けて、県としてもアクセス道路の整備に全力で取り組んでいるところであり、玉島・笠岡道路の整備をより一層加速化し、笠岡バイパスとの同時供用を強く望む。

【今後の対応方針(原案)】

◇以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、今後とも**事業継続が妥当**。

◇今後の事業の実施にあたっては、コスト縮減に努力しつつ、効率的な事業実施に努める。

今後の対応方針(原案)

(2) 笠岡バイパス

1. 再評価の視点

① 事業の必要性の視点

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

◇道路事業では、平成31年3月に国道2号と玉島・笠岡道路を結ぶ県道バイパスが供用した。また、令和2年3月に一般国道2号倉敷立体4車線化が完成した。令和2年4月には一般国道180号(岡山環状道路)岡山西バイパス(西長瀬～櫛津)が、令和2年9月には山陽道篠坂PAスマートICがそれぞれ事業化した。
◇周辺の観光地では、令和元年5月に笠岡市の北木島等が日本遺産に認定。令和2年7月には道の駅「笠岡ベイファーム」の駐車場の拡張が完成した。

2) 事業の効果

◇費用便益比(B/C)=2.2(事業全体) 5.5(残事業)
◇道路の役割
①環境への影響を考慮した効果[約12.4千トンの年のCO2削減]
②重症患者の救急搬送時間短縮[例]寄島総合支所～福山市民病院までの所要時間短縮約3分]
③交通事故・災害による通行止め時の迂回路の確保
④物流効率化の支援[例]福山市役所～水島港までの所要時間短縮約12分]
⑤沿道環境の改善[NOx排出量:約51.1t/年(0.7%)削減、SPM排出量:約4.0t/年(1.0%)削減]

3) 事業の進捗状況

◇令和3年度末で事業全体の進捗率は61%となる見込みである。

② 事業の進捗見込み

◇現在、調査設計、用地買収、工事推進を行っており、令和7年度の供用を目指し事業を推進する。

③ コスト縮減や代替案立案の可能性

◇今後の事業の実施にあたっては、コスト縮減に努力しつつ、事業を推進していく。

2. 県への意見照会結果

◇岡山県知事の意見:
事業を継続する対応方針(原案)は妥当である。
本路線は、広島県東部地域と岡山県西部地域を連絡する地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部を構成する。国道2号の渋滞緩和は、物流の効率化や生産性の向上、さらには新たな企業立地に直結するため、非常に重要である。アクセス道路について、県は整備を終え、笠岡市が全力で整備に取り組んでいる。笠岡港(港町地区)工業用地や笠岡湾干拓地への新たな企業立地や、既に立地している企業の生産性の向上のためにも、開通見通しを公表している令和7年度に向けて、事業をより一層加速化し、玉島・笠岡道路(Ⅱ期)の同時供用を強く望む。

【今後の対応方針(原案)】

◇以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、今後とも**事業継続が妥当**。
◇今後の事業の実施にあたっては、コスト縮減に努力しつつ、効率的な事業実施に努める。

1. 再評価の重点化・効率化判定票

(道路・街路事業)

一般国道2号 たましま 玉島・かさおか 笠岡道路(Ⅱ期)
 一般国道2号 かさおか 笠岡バイパス

(1) 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)

項目	判定		
	判断根拠	チェック欄	
事業を巡る社会経済情勢等の変化			
事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない	対象路線沿線市町村の人口 H27:97,738人 → R3:92,274人 対象路線沿線市町村の自動車保有台数H26:69,976台→H30:72,517台 <small>かさおか あさくち さとしょう</small> ※対象路線沿線市町村:笠岡市、浅口市、里庄町	変化なし <input checked="" type="checkbox"/>	変化あり <input type="checkbox"/>
前回評価からの事業費・事業期間の増加			
事業費の増加	全体事業費:529億円(H28年度再評価時)→575億円(R3年度再評価時) ※変化率9%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
事業期間の増加	22年(H28年度再評価時) → 26年(R3年度再評価時) ※変化率18%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等			
費用便益分析マニュアルに変更がない	H30.2.9_費用便益分析マニュアル改定	変化なし <input type="checkbox"/>	変更あり <input checked="" type="checkbox"/>
需要量の変化(需要量等の減少が10%以内)	5,737,239 TE/日(H28年度再評価) → 5,881,345 TE/日(R3年度再評価) ※変化率+2.5%	10%以下 <input checked="" type="checkbox"/>	10%超え <input type="checkbox"/>
周辺ネットワークで新規事業化がない	一般国道180号(岡山環状道路)岡山西バイパス(西長瀬～櫛津)(令和2年度)他	なし <input type="checkbox"/>	あり <input checked="" type="checkbox"/>
下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に比して費用対効果分析に要する費用が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている	直近3ヶ年の事業費の平均に対する分析費用 0.1% < 基準値(1.0%) 前回評価時の感度分析下位ケース 2.8 ≥ 基準値(1.0)	満足している <input checked="" type="checkbox"/>	満足していない <input type="checkbox"/>
前回評価で資料の作成を省略していない		省略していない <input type="checkbox"/>	省略している <input checked="" type="checkbox"/>
前回評価で費用対効果分析を省略していない		省略していない <input type="checkbox"/>	省略している <input checked="" type="checkbox"/>
その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由)	特になし	—	
以上より、審議区分 : 重点 資料 : 作成 費用対効果分析 : 実施 とする。			

1. 再評価の重点化・効率化判定票

(道路・街路事業)

一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
たましま かさおか
 一般国道2号 笠岡バイパス
かさおか

(2) 笠岡バイパス

項目	判定			
	判断根拠	チェック欄		
事業を巡る社会経済情勢等の変化				
事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない	対象路線沿線市町村の人口 H27: 51,219人 → R3: 47,160人 対象路線沿線市町村の自動車保有台数H26: 38,403台 → H30: 38,085台 <small>かさおか</small> ※対象路線沿線市町村: 笠岡市	変化なし ■	変化あり □	
前回評価からの事業費・事業期間の増加				
事業費の増加	全体事業費: 300億円 (H28年度再評価時) → 460億円 (R3年度再評価時) ※変化率53%	□	10%以内 増加無し □	10%超え ■
事業期間の増加	38年 (H28年度再評価時) → 42年 (R3年度再評価時) ※変化率11%	□	□	■
前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等				
費用便益分析マニュアルに変更がない	H30.2.9_費用便益分析マニュアル改定	□	変化なし □	変更あり ■
需要量の変化(需要量等の減少が10%以内)	5,737,239 TE/日 (H28年度再評価) → 5,881,345 TE/日 (R3年度再評価) ※変化率+2.5%	■	10%以下 ■	10%超え □
周辺ネットワークで新規事業化がない	一般国道180号(岡山環状道路)岡山西バイパス(西長瀬～櫛津)(令和2年度)他	□	なし □	あり ■
下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に比して費用対効果分析に要する費用が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている	直近3ヶ年の事業費の平均に対する分析費用 0.1% < 基準値(1.0%) 前回評価時の感度分析下位ケース 3.0 ≥ 基準値(1.0)	■	満足している ■	満足していない □
前回評価で資料の作成を省略していない		□	省略していない □	省略している ■
前回評価で費用対効果分析を省略していない		□	省略していない □	省略している ■
その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由)	特になし		—	
以上より、審議区分 : 重点 資料 : 作成 費用対効果分析 : 実施 とする。				

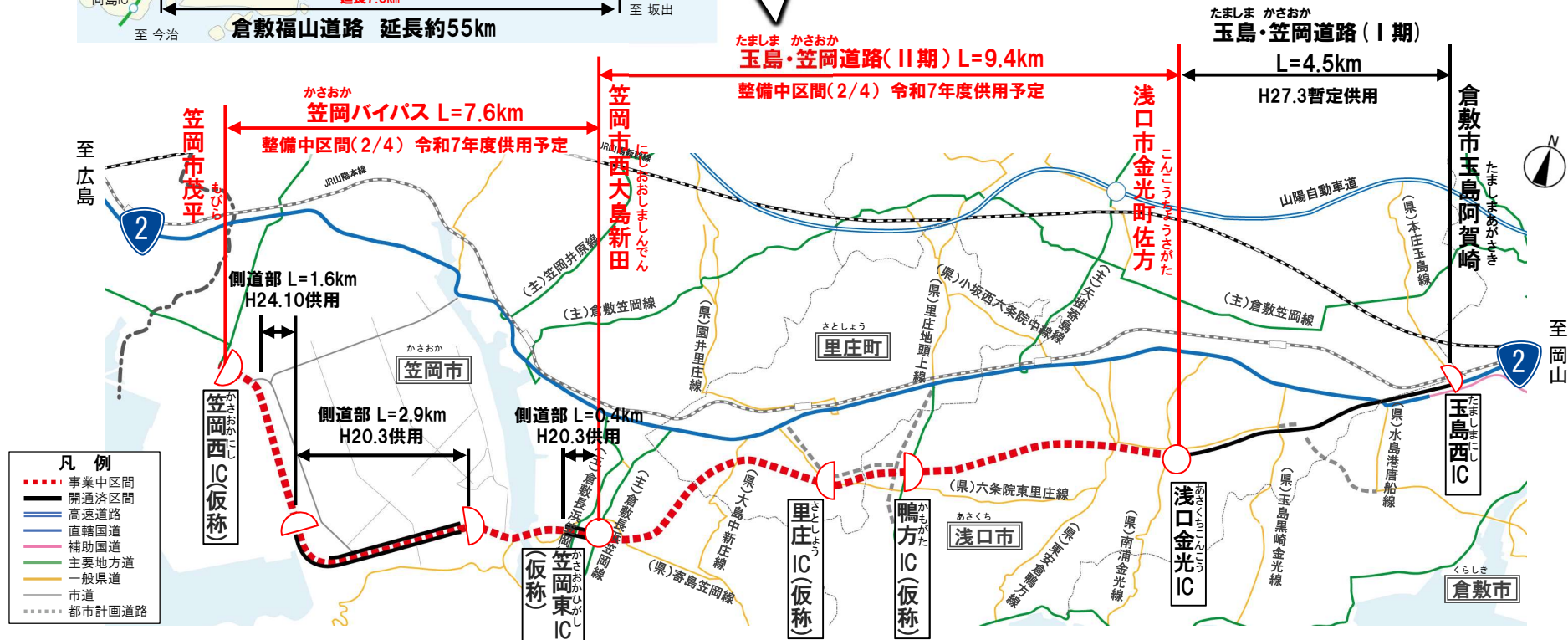
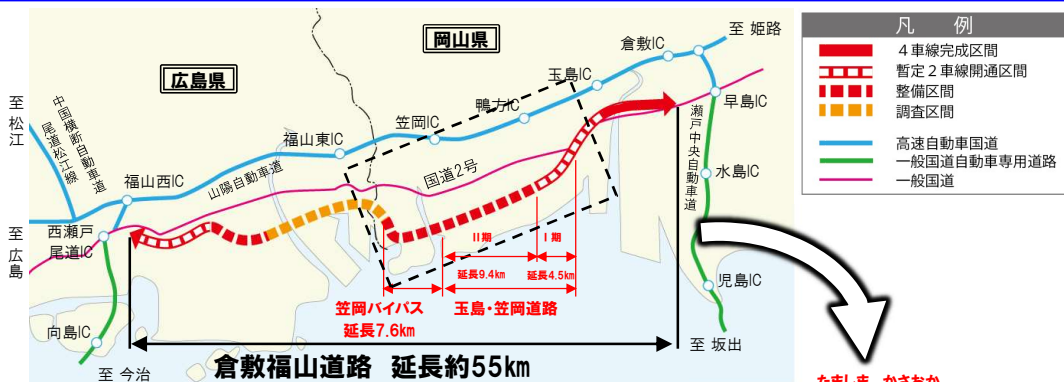
2. 事業概要

一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)

一般国道2号 笠岡バイパス

(1) 位置図

- 一般国道2号は、大阪市を起点とし、北九州市に至る延長約680kmの主要幹線道路である。
- 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)は、岡山県浅口市から岡山県笠岡市に位置する延長9.4kmのバイパス、笠岡バイパスは、岡山県笠岡市から県境付近に位置する延長7.6kmのバイパスであり、地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部を構成するものである。
- 平成27年3月29日に、玉島・笠岡道路(Ⅰ期)玉島西IC～浅口金光ICまでの延長4.5kmが暫定2車線で供用している。



2. 事業概要

(2) 事業目的と計画概要

一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
一般国道2号 笠岡バイパス

・岡山県西部地域の交通混雑の緩和及び交通安全の確保、周辺地域の連携強化を目的とした事業である。

計画概要

事業名	かさおか 笠岡バイパス	たましま かさおか 玉島・笠岡道路 (Ⅱ期)
起終点	おかやまけんかさおかしにしおおしましんでん 起点：岡山県笠岡市西大島新田 おかやまけんかさおかしもびら 終点：岡山県笠岡市茂平	おかやまけんあさくちしんこうようさがた 起点：岡山県浅口市金光町佐方 おかやまけんかさおかしにしおおしましんでん 終点：岡山県笠岡市西大島新田
計画延長	7.6km	9.4km
道路規格	第1種第3級	第1種第3級
設計速度	80km/h	80km/h
車線数	4車線	4車線
全体事業費	約460億円	約575億円

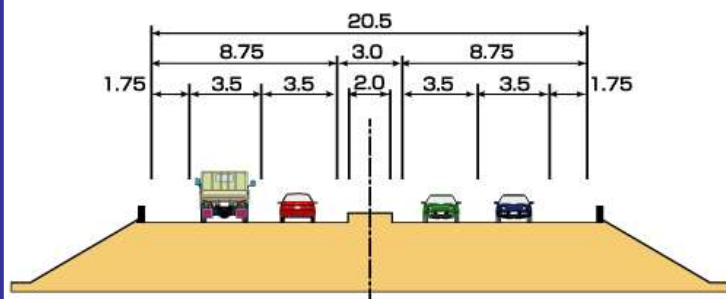


終点側(広島方面)より東方面(大阪方面)を望む[令和3年3月撮影]

標準断面図

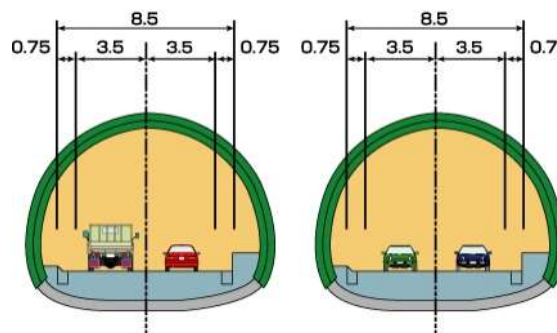
■土工部

(単位:m)



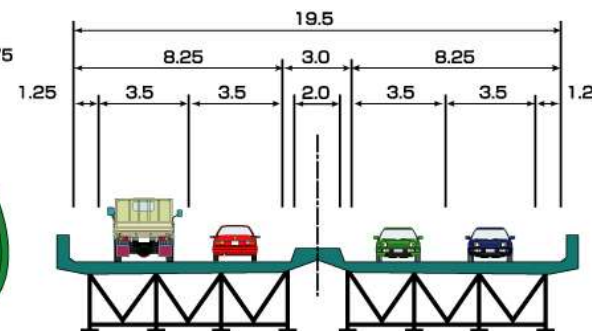
■トンネル部

(単位:m)



■橋梁部

(単位:m)



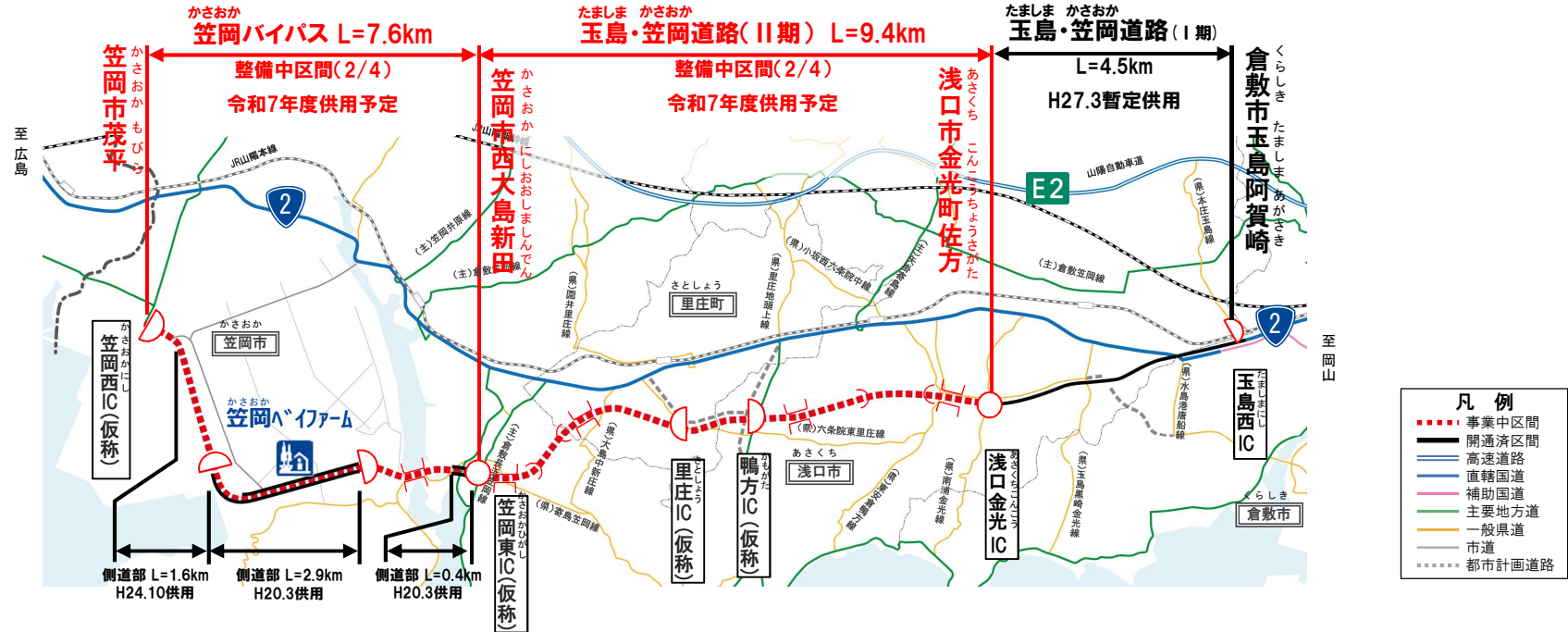
2. 事業概要

(3) 事業の経緯

一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)

一般国道2号 笠岡バイパス

- ・玉島・笠岡道路(Ⅱ期)は平成20年に事業着手している。
- ・笠岡バイパスは昭和63年に事業着手し、平成19年度および24年度に側道部が供用している。

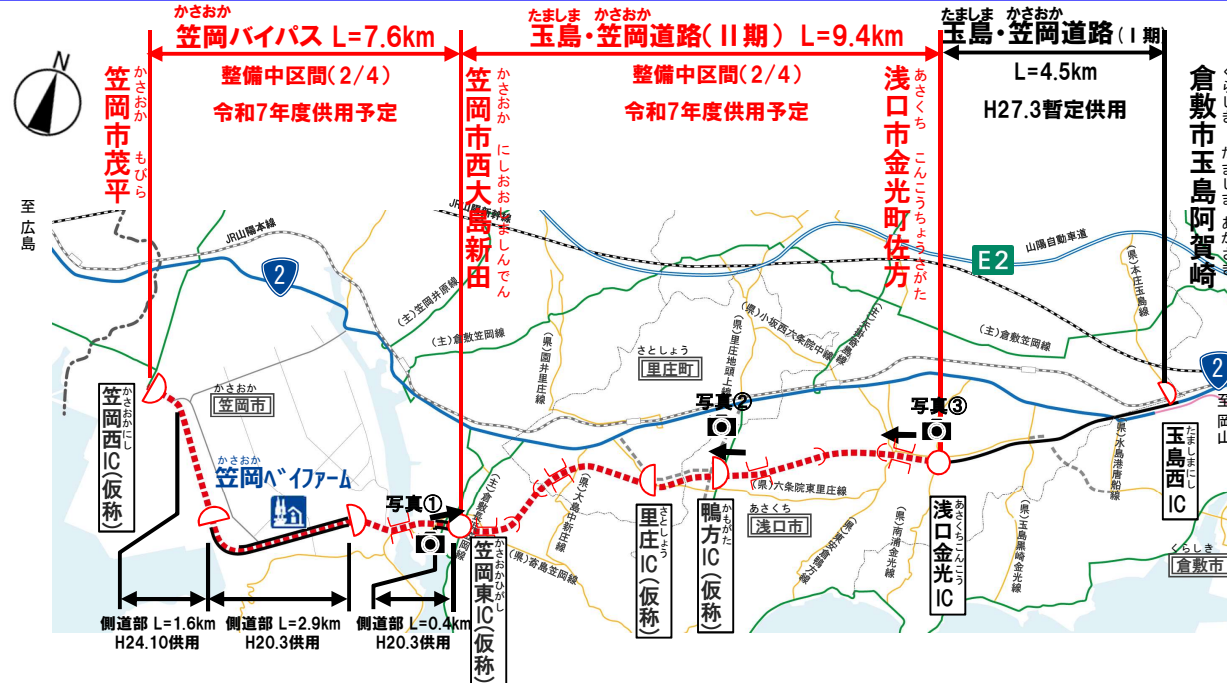


事業経緯	事業	かきおか 笠岡バイパス	たましま かきおか 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
	年度		
昭和63年度		都市計画決定・事業着手	
平成2年度		用地着手	
平成10年度		工事着手	
平成12年度			都市計画決定
平成19年度		側道部供用	
平成20年度		中国地方整備局事業評価委員会にて、再評価を実施	事業着手
平成22年度		中国地方整備局事業評価委員会にて、再評価を実施	
平成24年度		側道部供用	用地着手・工事着手
平成25年度		中国地方整備局事業評価委員会にて、再評価を実施	
平成28年度		中国地方整備局事業評価委員会にて、再評価を実施	

2. 事業概要

(4) 事業の進捗状況

- 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)は令和7年度での暫定供用を目指して工事を推進している。
- 笠岡バイパスは令和7年度での暫定供用を目指して工事を推進している。



● 事業全体の進捗状況(令和3年度末見込み)

	かきおか 笠岡バイパス	たましま かきおか 玉島・笠岡道路 (Ⅱ期)
用地	99%	97%
工事	56%	42%
全体	61%	48%

※ 完成事業費に対する割合



【写真①】笠岡東IC(仮称)付近の進捗状況



【写真②】鴨方IC(仮称)付近の進捗状況



【写真③】六条院トンネル付近の進捗状況

3. 前回評価時からの主な周辺環境の変化

一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
 一般国道2号 笠岡バイパス

- ・道路事業では、平成31年3月に国道2号と玉島・笠岡道路を結ぶ県道バイパスが供用した。また、令和2年3月に国道2号倉敷立体4車線化が完成した。令和2年4月には一般国道180号(岡山環状道路)岡山西バイパス(西長瀬～橋津)が、令和2年9月には山陽道篠坂PAスマートICがそれぞれ事業化した。
- ・周辺の観光地では、令和元年5月に笠岡市の北木島等が日本遺産に認定。令和2年7月には道の駅「笠岡ベイファーム」の駐車場の拡張が完成した。また、令和3年3月には道の駅やかげ宿が開業。



道の駅やかげ宿 開業
(令和3年3月)



国道2号と玉島・笠岡道路を連絡する
 県道東安倉鴨方線・南浦金光線が供用
(平成31年3月)

一般国道180号(岡山環状道路)
 岡山西バイパス(西長瀬～橋津)
 事業化(令和2年4月)



一般国道2号倉敷立体の全区間7.7km
 4車線で完成(令和2年3月)

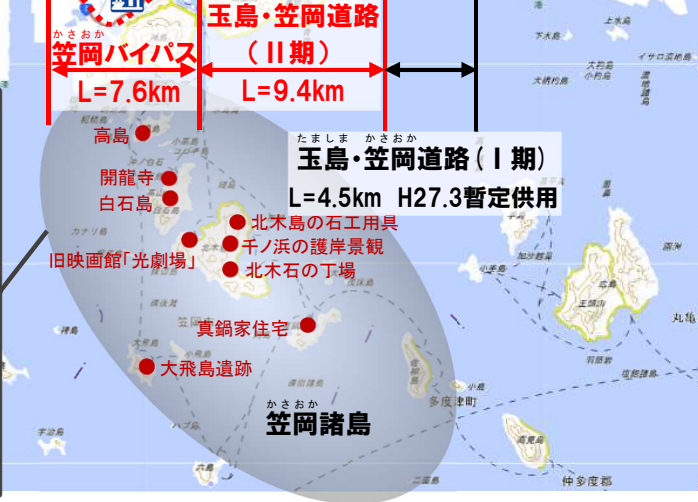
山陽自動車道
 篠坂PAスマートIC事業化(令和2年9月)

道の駅「笠岡ベイファーム」の
 駐車場の拡張が完成(令和2年7月)

「知ってる!? 悠久の時間が流れる石の島
 ～海を越え、日本の礎を築いたせとうち備讃諸島～」
 のストーリーが「日本遺産」に認定(令和元年5月)



- 主な構成文化財
- ・北木石の丁場(笠岡市北木島)
 - ・大坂城石垣石丁場跡(小豆島町)
 - ・笠島集落(丸亀市本島)
 - ・小豆島農村歌舞伎及び舞台
 - ・石の棧敷席(土庄町・小豆島町)
 - ・塩飽勤番所(丸亀市本島)
- 資料: 日本遺産パンフレット2020版



玉島・笠岡道路(Ⅰ期)
 L=4.5km H27.3暫定供用

笠岡バイパス
 L=7.6km

玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
 L=9.4km

(1)現状の課題

課題①:国道2号交通混雑



整備効果①:国道2号の交通混雑の緩和、速度向上

課題②:国道2号の交通事故



整備効果②:死傷事故件数の削減

(2)道路整備により期待される効果

①:企業立地の促進



整備効果③:沿線地域への物流効率化を支援し製造・物流企業等の立地促進・雇用促進

②:救急活動の支援



整備効果④:沿線地域からの搬送先の搬送時間短縮

③:代替路の確保



整備効果⑤:山陽自動車道や国道2号における災害時の代替路の確保

④:観光振興の支援



整備効果⑥:沿線地域における観光振興の支援

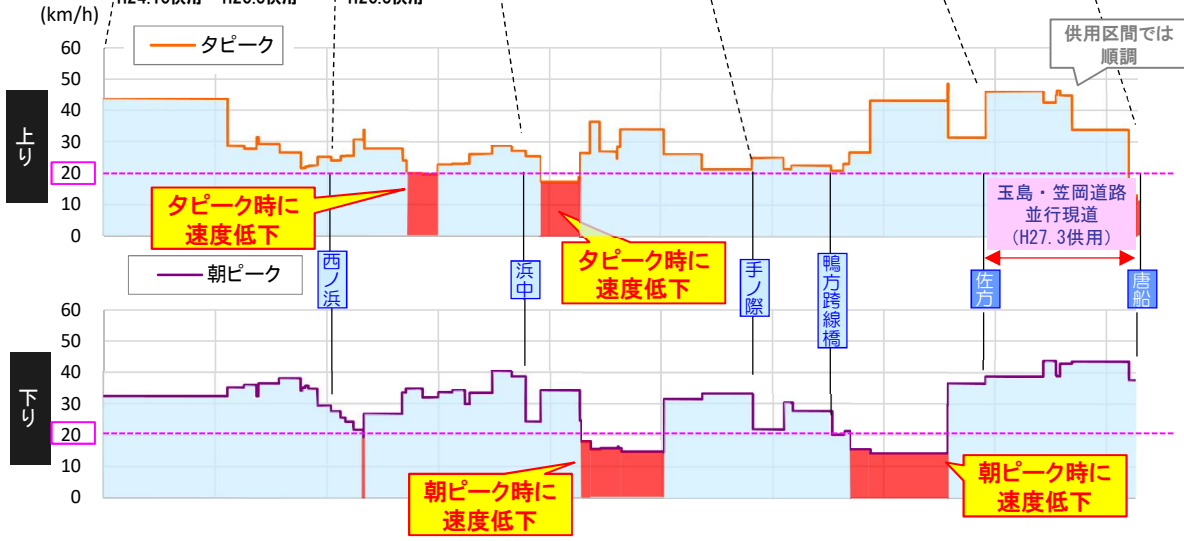
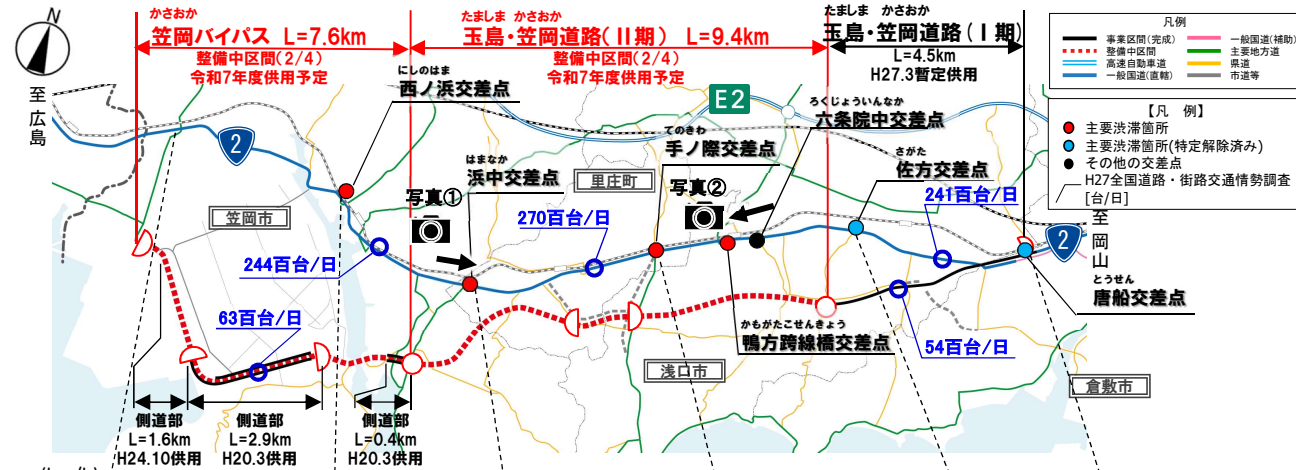
《整備効果》

4. 事業の必要性

(1) 現状の課題

① 国道2号の交通混雑

玉島・笠岡道路(Ⅰ期)が暫定供用し、唐船交差点の渋滞が緩和されたが、依然として朝夕ピーク時を中心に主要交差点付近で旅行速度が大きく低下している。



データ:
【交通量】H27全国道路・街路交通情勢調査
【旅行速度】ETC2.0プローブデータ(R2.9-R2.11 平日 平均) 上り:夕ピーク(17時台)、下り:朝ピーク(7時台)

浜中交差点より岡山方面を望む



撮影日: R3.2.19 (金) 夕

鴨方跨線橋交差点方面を望む



撮影日: R3.2.18 (木) 朝

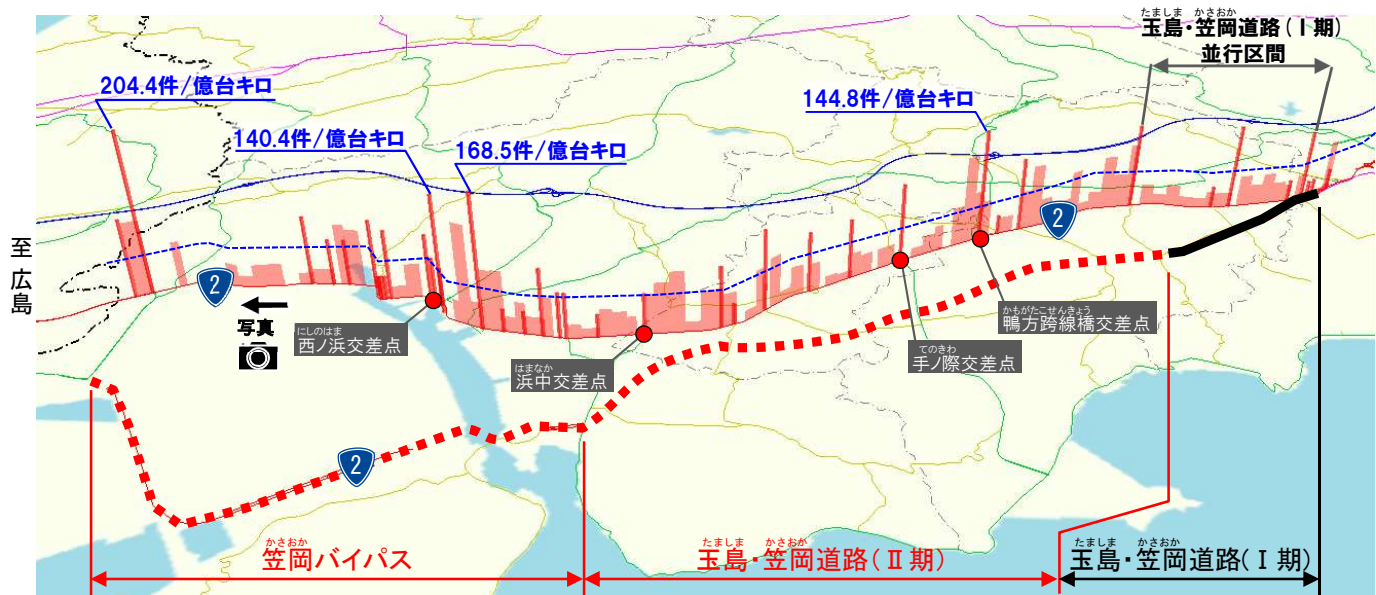
4. 事業の必要性

(1) 現状の課題

② 国道2号の交通事故

・並行現道区間(国道2号)において、死傷事故のうち約7割が交通渋滞に起因する追突事故であり、追突の発生割合は全国平均を大きく上回る。

並行現道区間(国道2号)の死傷事故率の状況

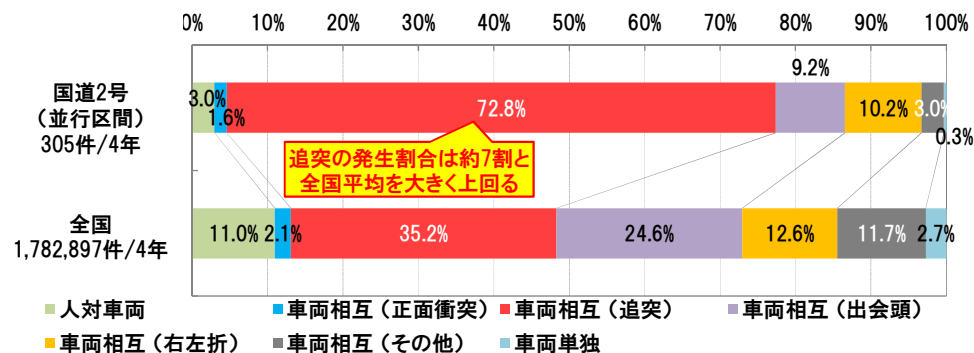


地域の声

玉島～笠岡の国道2号は交通量が多いですが、片側1車線のため事故や渋滞が発生しており、安全性が課題です。

R3.8ヒアリング調査

並行現道区間(国道2号)の事故発生状況



出典:交通事故・道路統合データベース(H28-R1)
交通統計 ITARDA刊行(H28-R1)

笠岡市大宜付近で発生した追突事故



撮影日: H30.5.10

4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

① 企業立地の促進

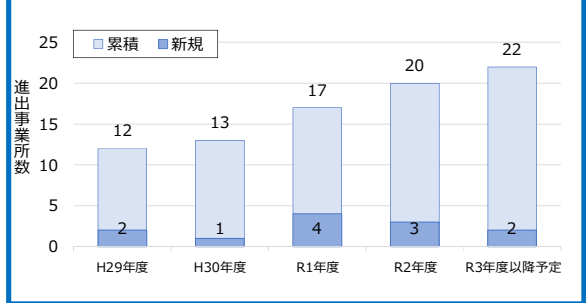
- ・H27年3月の玉島・笠岡道路(Ⅰ期) 暫定供用に伴うアクセス性向上により、『浅口工業団地』では、新たな企業立地が実現。
- ・沿線地域の県営笠岡港工業用地でも年々企業立地が進み、沿線市町における従業員数、製造品出荷額等も増加傾向。
- ・玉島・笠岡道路(Ⅱ期)、笠岡バイパスの整備による新たな道路ネットワークの構築により、物流の大動脈としてより一層機能することが期待。

路線沿線周辺の工業団地

笠岡スマートグリーンハウス
■A社が平成31年4月操業開始。

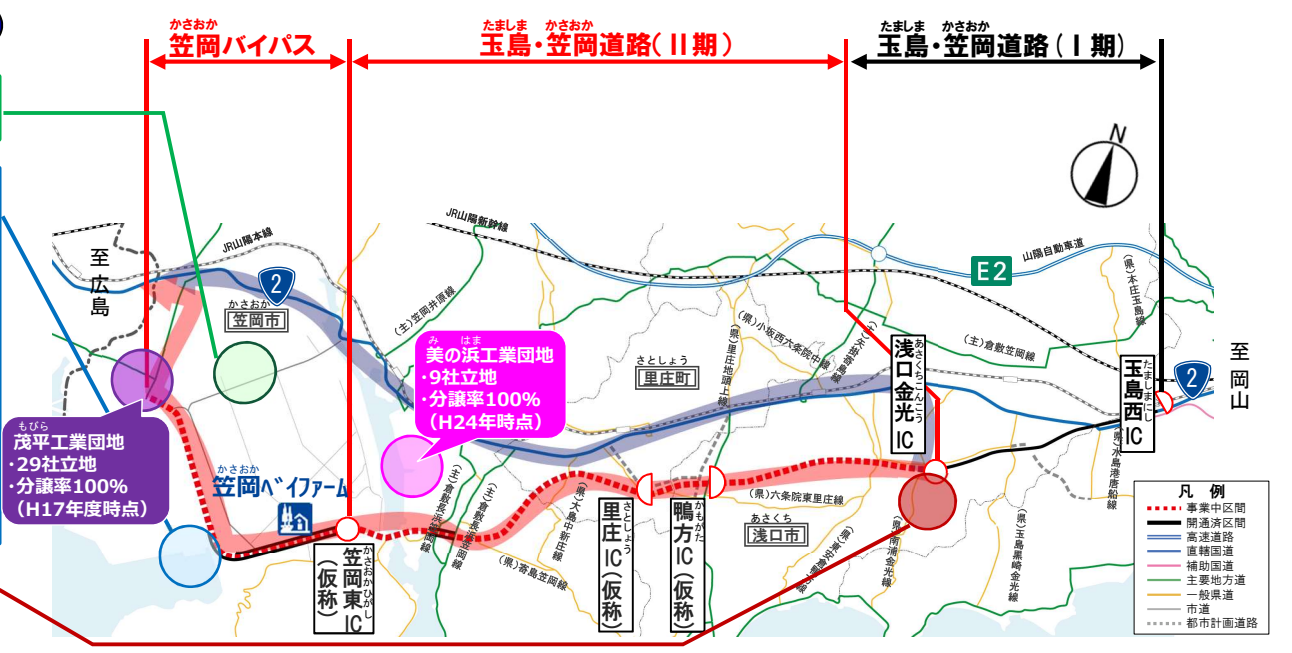
県営笠岡港工業用地

■令和2年度時点で、20社が立地・操業中

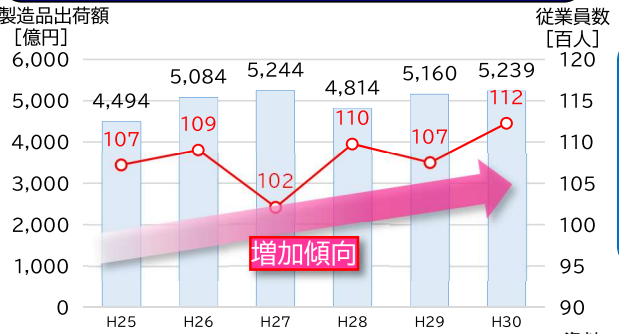


浅口工業団地

■平成29年4月に造成が完了したA地区で、B社が令和元年10月操業開始。



沿線市町(笠岡市・浅口市・里庄町)の製造品出荷額等



所要時間の短縮



新規立地事業者の声

事業者

- 当地に進出した理由として、西日本の商圏カバーのほか、玉島・笠岡道路(Ⅱ期)、笠岡バイパス整備により、国道2号の渋滞緩和等の見込みがあったことなどが挙げられます。
- 道路整備により、渋滞緩和、荷崩れリスクの低減、経路の選択枝の幅が広がりに期待しています。

出典：工業統計

資料：ETC2.0プローブデータ R2.4~R3.3 平日昼間12時間平均
注)バイパス(玉島・笠岡道路(Ⅱ期)、笠岡バイパス)は60km/hを使用

R3.8ヒアリング調査

4. 事業の必要性

一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
一般国道2号 笠岡バイパス

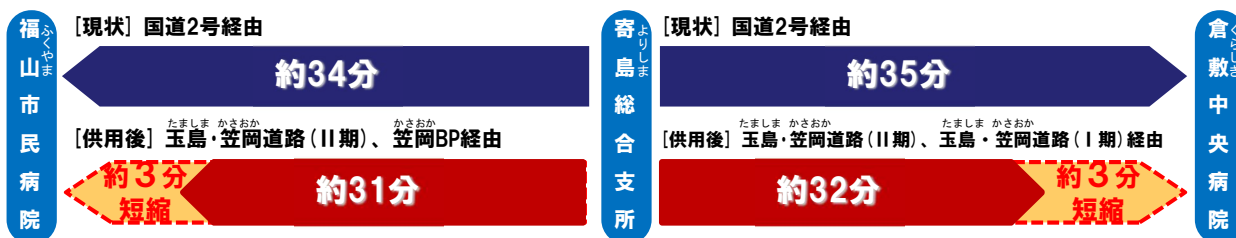
(2) 道路整備により期待される効果

②救急活動の支援

- 玉島消防署管内では年間約3,800件、笠岡地区消防組合管内では年間約4,300件の搬送件数。
- 玉島・笠岡道路および笠岡バイパスの整備により、東西方向の3次医療施設までの所要時間が短縮。



期待される道路の役割(効果)



※現況所要時間は規制速度
将来所要時間は玉島・笠岡道路V=70km/h、笠岡バイパスV=70km/hとして算出

関係者の声

- 搬送の現状として半数以上が倉敷市などの管外搬送であり、その内、1割が広島県(福山市)へ搬送しています。
- 管内南東エリアから倉敷市方面への搬送は玉島・笠岡道路(Ⅰ期)を利用しており、山陽道経由と比べても搬送時間に大きな差がなくなりました。一方で福山市方面への搬送は通勤時間帯は渋滞がひどく時間を要しています。
- 将来的に、国道2号に並行してバイパスが整備されれば、東西方向ともに、今以上に迅速な救急搬送が可能になります。



笠岡地区消防組合

令和3年8月 ヒアリング調査

◆国道2号沿線消防署における搬送件数(R2年)

	搬送件数
玉島消防署管内	3,793
笠岡地区消防組合管内	4,341
合計	8,134

資料: R2年消防年報(倉敷市消防局)

資料: R2年消防年報(笠岡地区消防組合)

◆笠岡地区消防組合管内における搬送先エリア別の搬送人数(R2年度)

搬送先エリア	搬送人数
笠岡地区消防組合管内	1,727
笠岡地区消防組合管外	1,986
合計	3,713

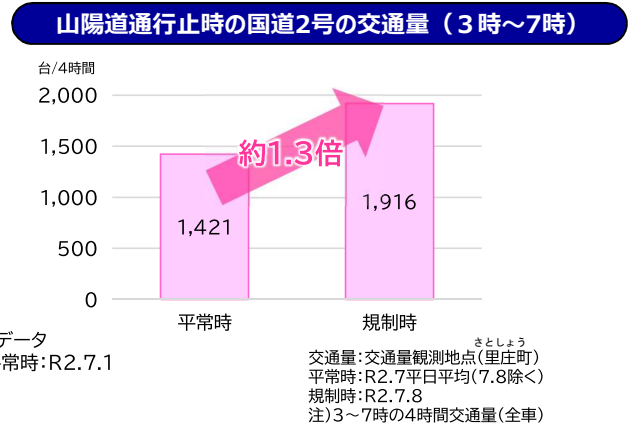
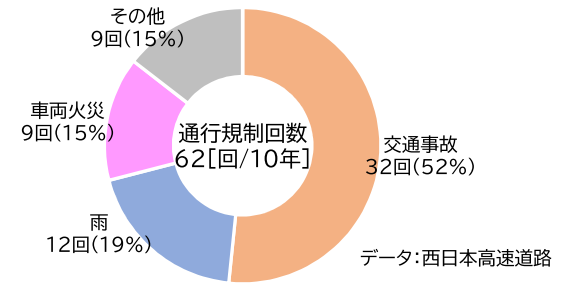
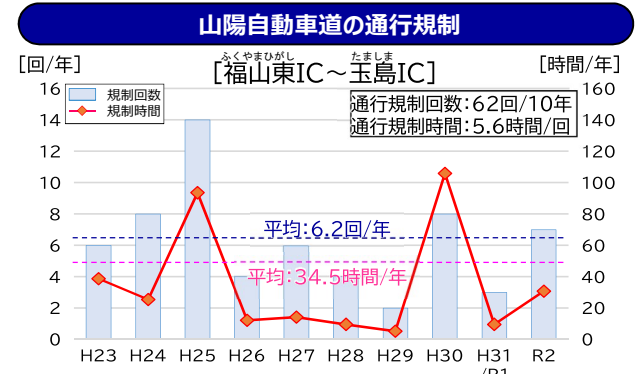
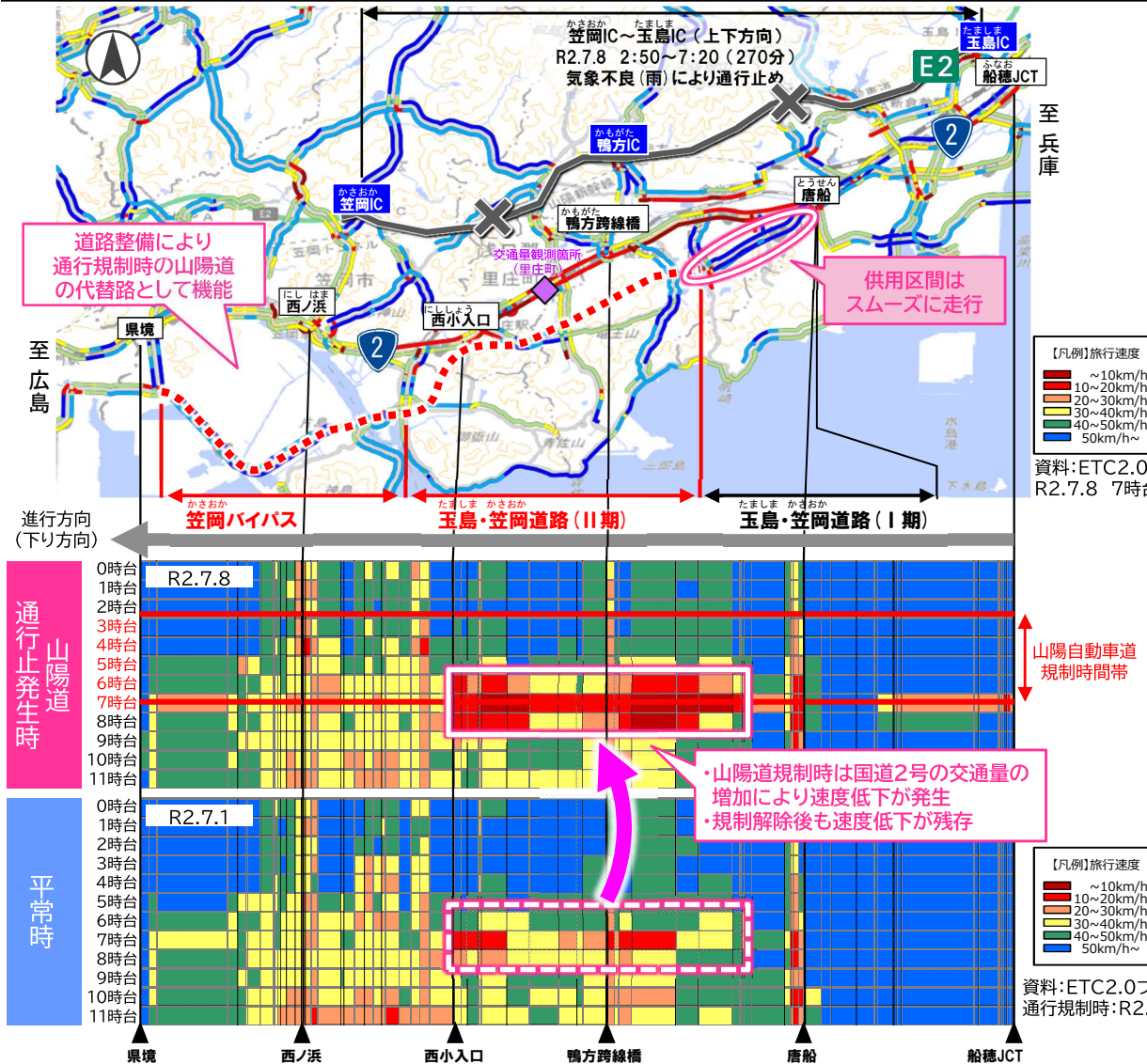
資料: R2年消防年報(笠岡地区消防組合)

4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

③ 代替路の確保

- 山陽自動車道の通行止め時には、並行する国道2号へ転換し交通量が増加することにより、著しい速度低下が発生。
- 道路整備により新たな東西の高速ネットワークが構築されるため、並行する山陽自動車道の代替路としても利用可能。



4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

④ 観光振興の支援

- 沿線には道の駅笠岡ベイファームが立地し、令和2年7月に駐車場拡張工事が完了。また、笠岡諸島が令和元年に日本遺産に登録され、周辺観光地の賑わい創出が期待。
- 玉島・笠岡道路及び笠岡バイパスにより広域的な観光周遊が期待され、地域の観光振興を支援。

道の駅笠岡ベイファーム

【令和2年7月】
駐車場拡張工事が完了

	面積(m ²)	駐車台数(台)	
		大型車	小型車
拡張前	4,900	11	32
拡張後	13,500	46	80
増減	+8,600	+35	+48

日本遺産とは

- 様々な文化財群を日本の文化・伝統を語るストーリーとして認定すること
- 「石の島」に関連のある笠岡市、丸亀市、小豆島町、土庄町の2市2町の文化財が認定

笠岡諸島

北木島 石切り場

日本遺産周遊プラン

岡山県にある7つの日本遺産を巡るデジタルスタンプラリー

出典:公益社団法人 岡山県観光連盟HP

日本遺産 倉敷美観地区

所要時間の短縮

経路	所要時間
航路	約36分
陸路 [現状] 国道2号経由	約47分
陸路 [供用後] バイパス経由	約33分 (短縮)

住吉港

倉敷美観地区

日本遺産

資料:ETC2.0プローブデータ R2.4~R3.3 休日昼間12時間平均
 注)バイパス(玉島・笠岡道路(Ⅱ期)、笠岡バイパス)は60km/hを使用

乗船時間:笠岡市観光協会より
 ※住吉港から北木島大浦までの高速船の乗船時間

5. コスト増加の要因

一般国道2号 たましま かさおか 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
 一般国道2号 かさおか 笠岡バイパス

- ・ たましま かさおか 玉島・笠岡道路(Ⅱ期) 総事業費(増額後):575億円、今回増額:46億円(約9%増)
- ・ かさおか 笠岡バイパス 総事業費(増額後):460億円、今回増額:160億円(約53%増)

■コスト増額の内訳

項目	<small>たましま かさおか</small> 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)	<small>かさおか</small> 笠岡バイパス	増額費用計
(1)トンネルの支保パターン変更とトンネル補助工法の追加 (六条院トンネル)	13億円		13億円
(2)トンネルの支保パターン変更とトンネル補助工法の追加 (西大島トンネル)	10億円		10億円
(3)軟弱地盤対策		90億円	90億円
(4)土工指針改定等による擁壁構造の変更	23億円	56億円	79億円
(5)道路橋示方書改訂による構造変更		14億円	14億円
合計	46億円	160億円	206億円

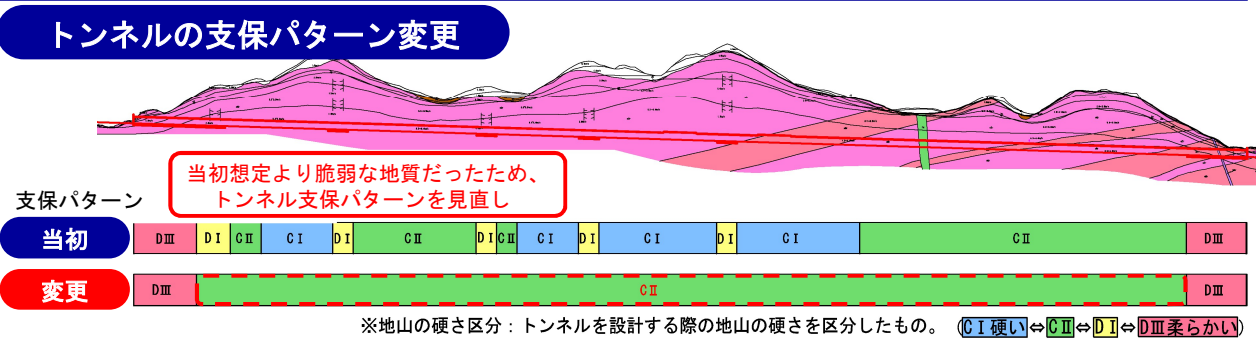
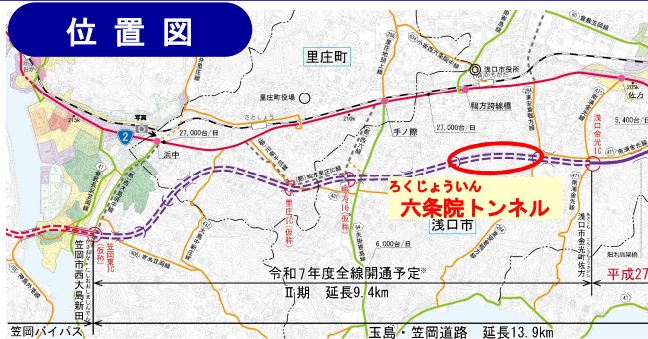
- たましま かさおか 玉島・笠岡道路(Ⅱ期) 及び かさおか 笠岡バイパスにおける費用便益分析上の事業期間の延長理由
 擁壁構造や地盤改良工法の見直しに伴い、設計及び工事に要する期間を4年延長することから、費用便益分析上の事業期間を延長した。

5. コスト増加の要因(玉島・笠岡道路)

約13億円の増額

(1) トンネルの支保パターン変更とトンネル補助工法の追加(六条院トンネル)

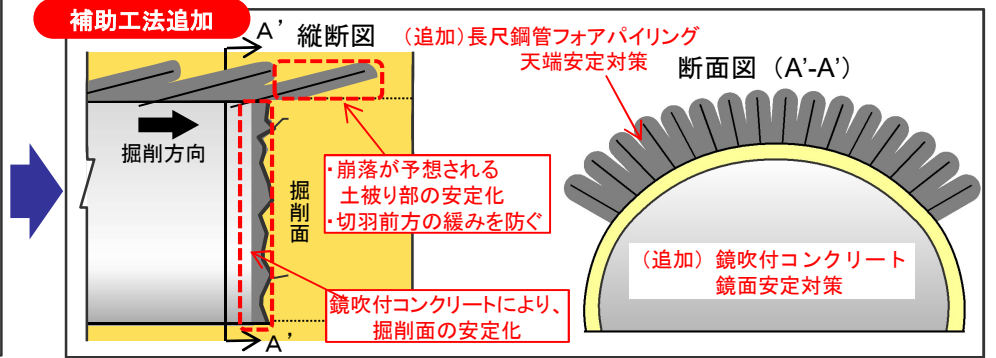
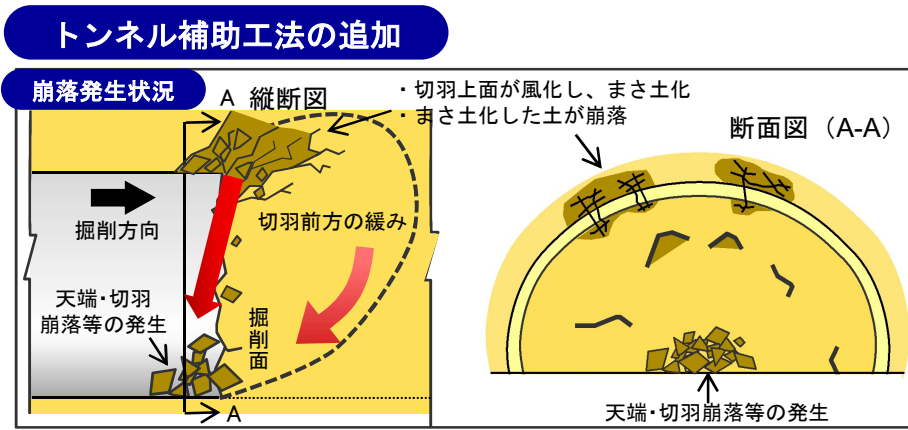
- 六条院トンネルは、地質調査結果を基に支保パターンを決定していたが、工事着手したところ、地質推定線とは異なる地質状況であることが判明したため、地質状況を踏まえた支保パターンの見直しを実施。
- トンネル本体掘削において、節理や風化の進行に起因した天端の抜け落ちや切羽の崩落が発生する恐れがあるため、安定を保ち、安全に掘削するため、トンネル補助工法として長尺鋼管フォアパイリング、鏡吹付コンクリート等を追加。



トンネルの支保パターン変更とトンネル補助工法の追加(六条院トンネル) 内訳

- ・トンネルの支保パターン変更 (CⅠ⇒CⅡ) **約4億円増額**
- ・トンネル補助工法の追加 **約9億円増額**

長尺鋼管フォアパイリング	26本
注入式フォアポーリング	56本
鏡吹付コンクリート	940断面



5. コスト増加の要因(玉島・笠岡道路)

約10億円の増額

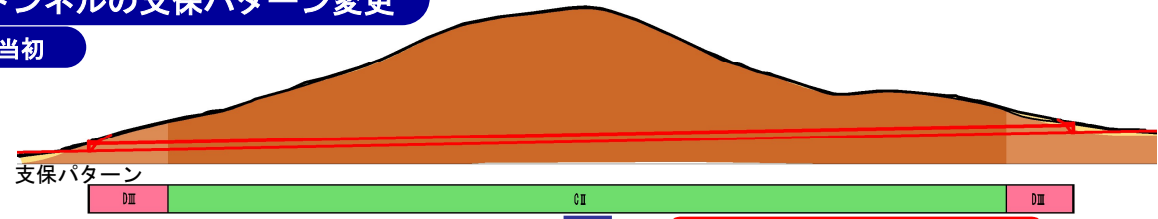
(2) トンネルの支保パターン変更とトンネル補助工法の追加(西大島トンネル)

- 西大島トンネルは、既往文献より地形・地質状況を判断しトンネル計画を実施していたが、H31年度に地質調査や弾性波探査を実施した結果、既往文献と異なる地質特性が判明したため、地質特性を踏まえた支保パターン見直しを実施。
- トンネル本体掘削において、風化の進行に起因した天端の抜け落ちや切羽の崩落が発生する恐れがあるため、安定を保ち、安全に掘削するため、トンネル補助工法として長尺鋼管フォアパイリング、鏡吹付コンクリートを追加。

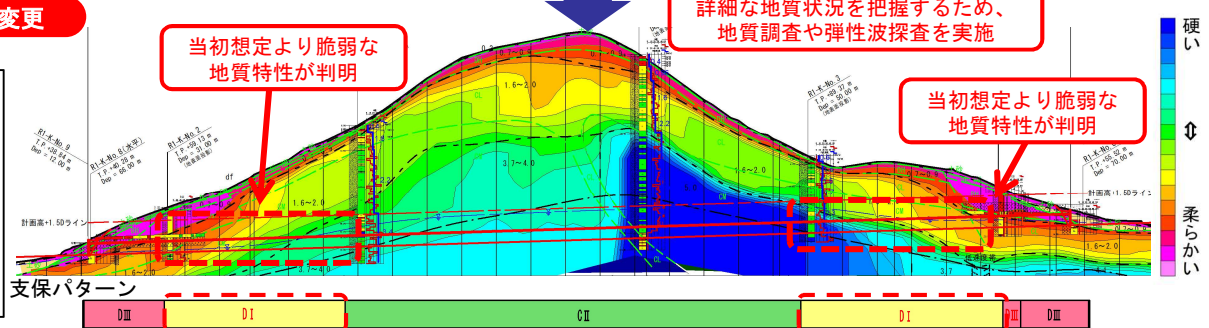


トンネルの支保パターン変更

当初



変更

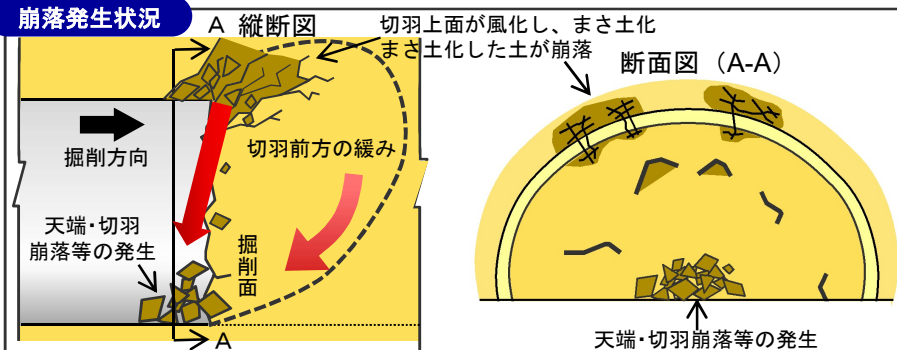


トンネルの支保パターン変更とトンネル補助工法の追加(西大島トンネル) 内訳

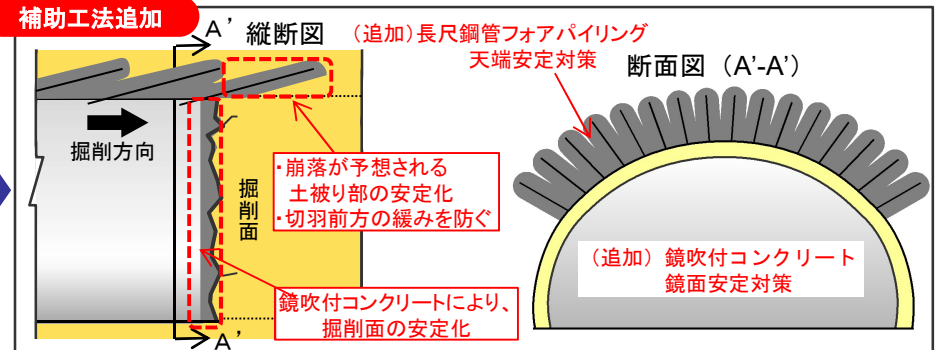
- ・トンネルの支保パターン変更(CII⇒DI, DIII) **約4億円増額**
- ・トンネル補助工法の追加
長尺鋼管フォアパイリング 127本
鏡吹付コンクリート 530断面 **約6億円増額**

トンネル補助工法の追加

崩落発生状況



補助工法追加



5. コスト増加の要因(笠岡バイパス)

約90億円の増額

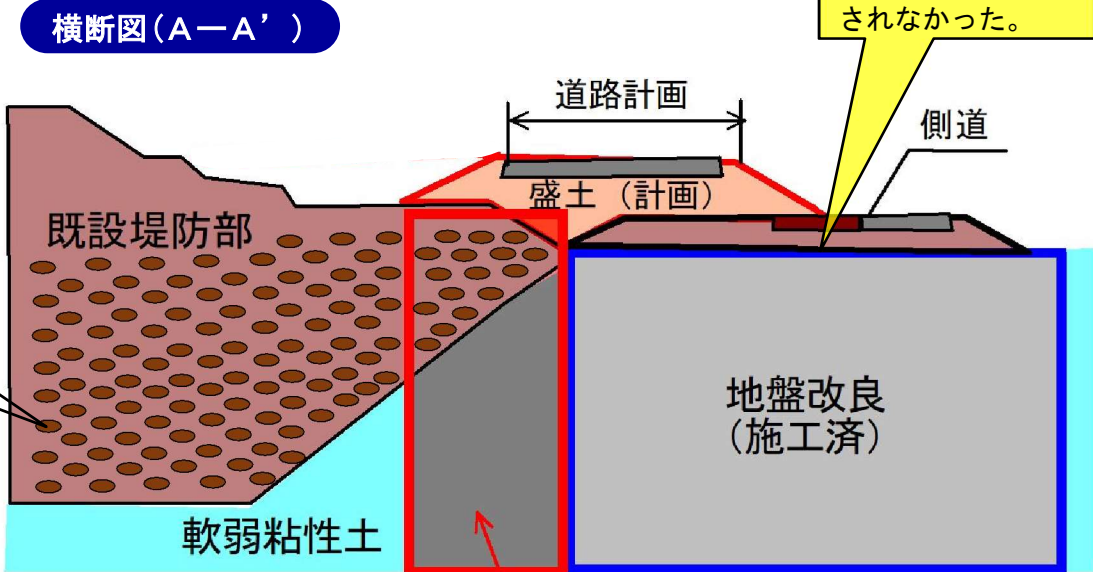
(3) 軟弱地盤対策

- 当初、当該地域は干拓地で軟弱地盤であるため、地盤改良工を計画していた。
- 軟弱地盤対策設計を実施するにあたり地質調査(H30)を実施した結果、局所的に岩塊が混在していることが判明したため、岩塊部も施工可能な硬質地盤対応型の機械に変更する必要が生じた。

軟弱地盤対策 内訳

・ 区間①	深層混合処理工法 (硬質地盤対応)	5500本 (φ1.6m×H19m)	約44億円増額
・ 区間②	深層混合処理工法 (硬質地盤対応)	5100本 (φ1.6m×H19m)	約41億円増額
	高圧噴射攪拌工法	160本 (φ1.6m×H18m)	約5億円増額
	合計		約90億円増額

地盤改良施工済みの隣接箇所においては、岩塊は確認されなかった。



硬質地盤対応型機械



凡例
 地盤改良(施工済)
 地盤改良(本線部)

深層混合処理工法 (硬質地盤対応型)

5. コスト増加の要因(玉島・笠岡道路、笠岡バイパス)

一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
一般国道2号 笠岡バイパス

(4)道路土工構造物技術基準等指針改定による擁壁構造の変更

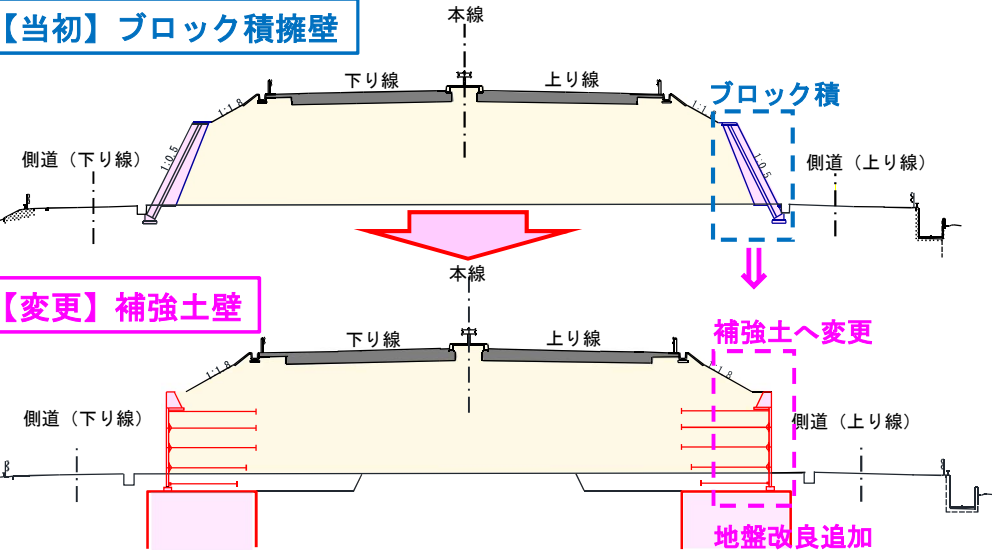
約79億円の増額

- 平成27年3月に制定された道路土工構造物技術基準に基づき、ブロック積擁壁等の経験的手法による構造ではなく、要求性能に基づいた設計手法により擁壁構造を見直した。
- 技術基準の改定による設計変更によって構造物の工法変更及び構造物の大型化に伴う地盤改良の追加が生じた。

位置図

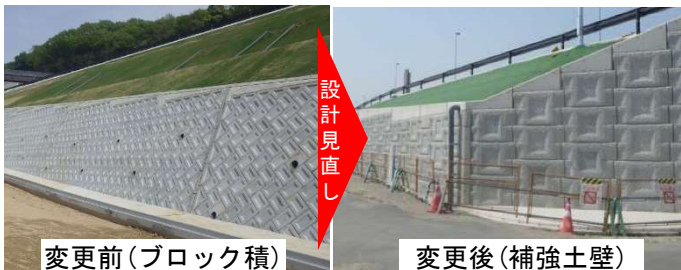


【当初】ブロック積擁壁



道路土工構造物技術基準

- ・地震に対して性能を満たすことを確認する必要がある。
- ・経験的手法で設計するブロック積み等は使用しない。
- ・地震動を考慮して設計を行うため全体的に大型化。



道路土工構造物技術基準等指針改定による擁壁構造の変更 内訳

たましま かさおか	
【玉島・笠岡道路】	
・補強土壁への変更 : $4.8\text{m}^2 \times 0.90\text{km} \times$ 上下線	= 約 7億円増額
・地盤改良の追加 : 中層混合処理工法 9,000本	
深層混合処理工法 1,730本 ($\phi 1.6\text{m} \times \text{H}15\text{m}$)	= 約16億円増額
小計	= 約23億円増額
かさおか	
【笠岡バイパス】	
・補強土壁への変更 : $4.8\text{m}^2 \times 1.30\text{km} \times$ 上下線	= 約10億円増額
・地盤改良の追加 : 6500本 ($\phi 1.6\text{m} \times \text{H}13\text{m}$)	= 約46億円増額
小計	= 約56億円増額
合計	= 約79億円増額

5. コスト増加の要因(笠岡バイパス)

(5) 道路橋示方書改定による構造変更(①新神島大橋)

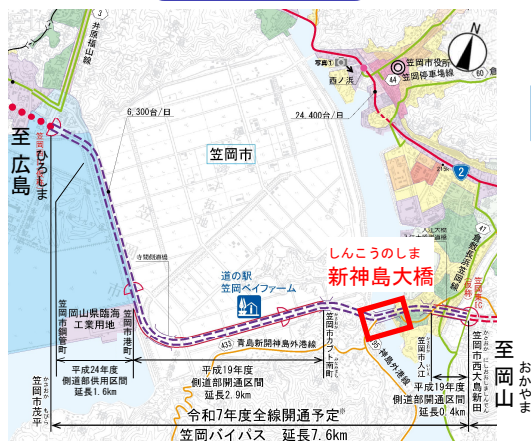
約8億円の増額

●道路橋示方書の改定(平成29年度)に伴い、地震発生時における点検や補修に対する確実性・容易さの観点を考慮することが義務化された。

●新神島大橋は海上部に計画されていることから、補修・復旧工事が困難であるため、塑性化が生じにくい構造※へ変更する必要が生じた。

※地震発生時も修復不要な範囲に変形を抑える構造

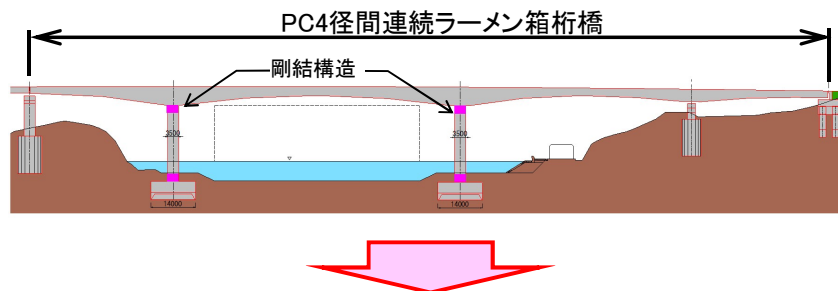
位置図



道路橋示方書の改定による構造変更

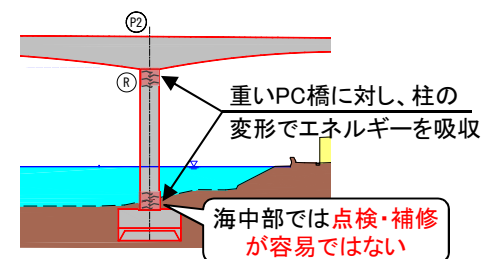
・地震時の下部構造等への影響軽減のため、軽量の鋼橋に変更 ⇒ 約8億円増額(上下線)

【当初】PC4径間連続ラーメン箱桁橋

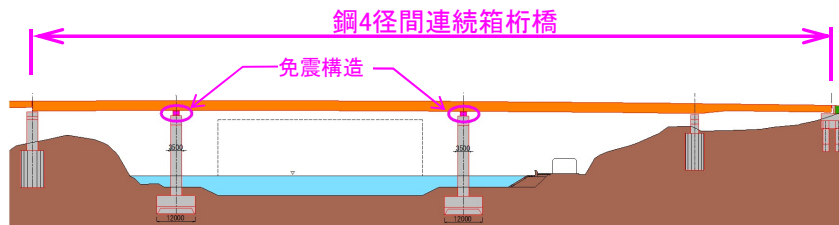


塑性化が生じにくい構造

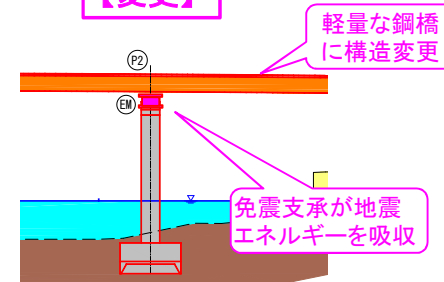
【当初】



【変更】鋼4径間連続箱桁橋



【変更】



上部構造を軽量の鋼橋に変更することで海中基部への応力集中を回避し、点検・補修が不要な構造に変更

道路橋示方書抜粋

〔道示V2.4.5(2)(3)解説〕
(前略)海上に架かる橋等の場合には、水中にある柱基部に塑性化が生じるようにすると、地震後の損傷の発見および修復が著しく困難となる。(中略)修復が不要となる範囲に留める等(中略)適切に設定する必要がある。

5. コスト増加の要因(笠岡バイパス)

(5) 道路橋示方書改定による構造変更(②入江大橋)

約6億円の増額

- 入江大橋は平成19年度の側道供用時に下部工を施工済みであったが、道路橋示方書の改定に伴い平成30年度に耐震設計を行った。
- 耐震対策を検討した結果、施工済み下部工の補強(橋台底版、橋脚梁部)、土圧軽減のための軽量盛土の追加、未施工橋脚への荷重分担による形状変更が必要になった。

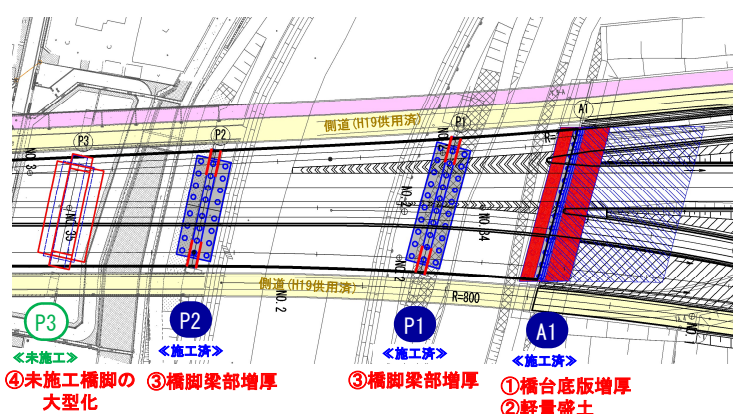
位置図



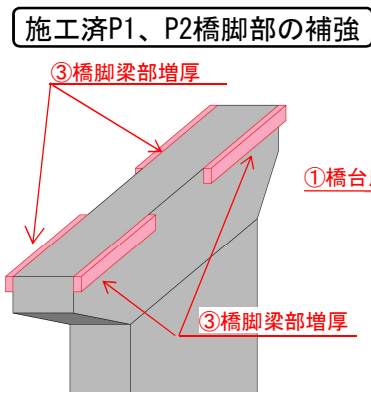
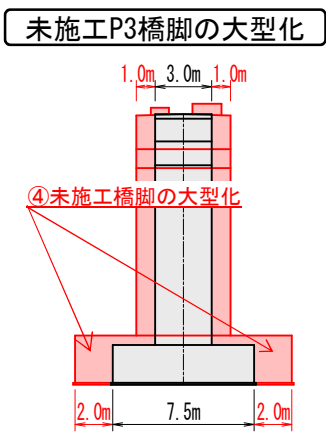
H8以降の道路橋示方書の改定事項

改定事項	変更内容	内訳
<ul style="list-style-type: none"> 液状化地盤の橋台基礎のL2地震動照査が追加 	<ul style="list-style-type: none"> ①橋台底版増厚 ②軽量盛土(7,000m³) 	⇒約3億円増額
<ul style="list-style-type: none"> 死荷重に対する応力度照査を追加 	<ul style="list-style-type: none"> ③橋脚梁部増厚 	⇒約1億円増額
<ul style="list-style-type: none"> L2地震動の設計水平震度の増加 液状化判定係数の増加 	<ul style="list-style-type: none"> ④未施工橋脚の大型化 ④未施工橋脚の大型化 	⇒約2億円増額

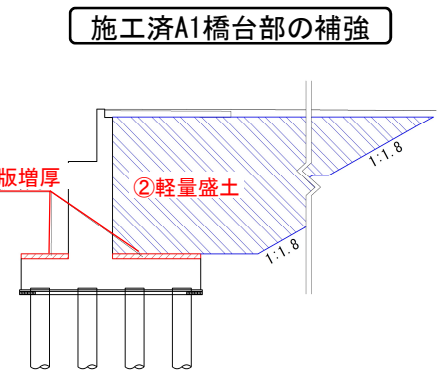
平面図



耐久性の確保



耐震補強対策



・コスト縮減に対する取り組み(笠岡バイパス)

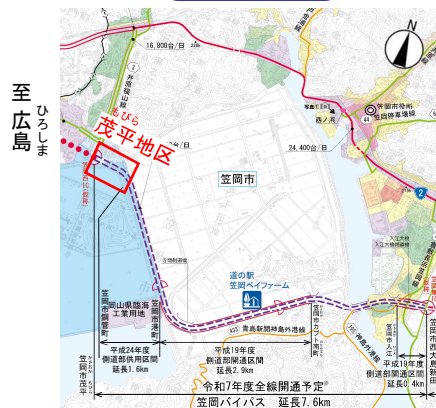
一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
一般国道2号 笠岡バイパス

(1) 他工区からの盛土材流用(茂平地区)

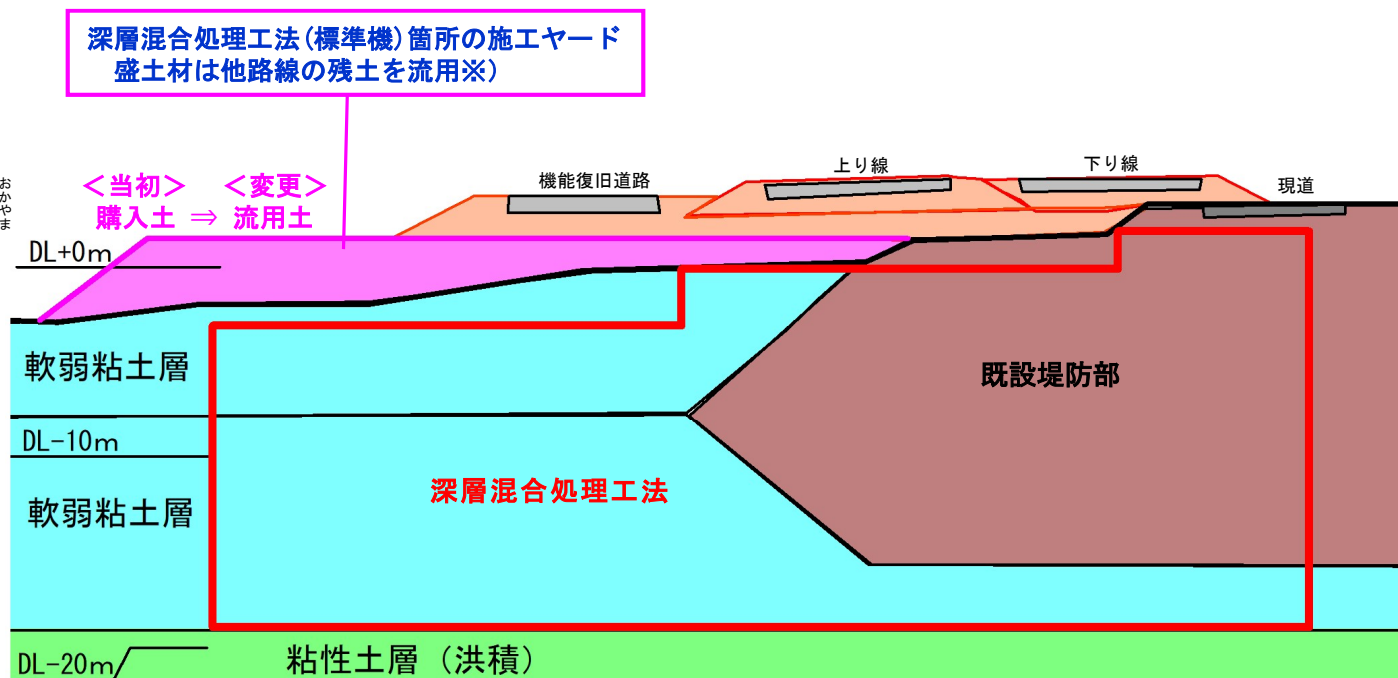
約4億円の縮減

● 茂平地区において、深層混合処理工法施工のための施工ヤードの盛土材について、購入土を予定していたが、他事業で発生した土を流用することでコスト縮減を図った。

位置図



地盤改良横断面図



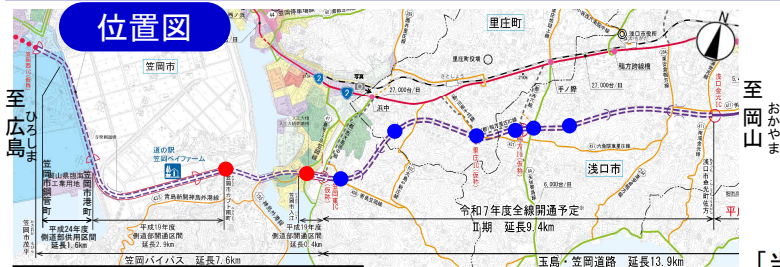
※) 施工ヤードの盛土後に地盤改良を行うが、大きな礫や玉石が混在する材料で埋め戻した場合は、機械による貫入ができないため良質土を計画した。

コスト削減に対する取り組み

(2) 支承の構造変更 (生石川橋・六条院西橋梁・鳩岡川橋・干瓜高架橋・浜中橋梁・西大島高架橋・入江高架橋・カブト南橋梁)

約2.8億円の縮減

● 橋梁の支承を各下部工への分担水平力を調整、減衰することが可能な支承に変更することで地震時の揺れ・移動量が小さくなり下部工・基礎工のコンパクト化が可能となり、費用が削減された。



- 縮減箇所(玉島・笠岡道路)
- 縮減箇所(笠岡バイパス)

[当初] 地震時の揺れが大きく、水平力も大きい

[変更] 地震時の揺れが小さく、水平力が小さい

[当初] 地震時水平力分散支承

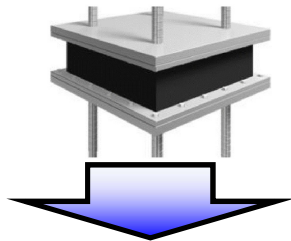
[変更] 高減衰免震支承

[当初] 地震時水平力分散支承

[変更] 固定・可動ゴム支承

【当初】地震時水平力分散支承

地震水平力分散支承



移動量	
当初	630mm
変更	370mm

移動量	
当初	620mm
変更	380mm

移動量	
当初	620mm
変更	50mm

移動量	
当初	660mm
変更	40mm

下部工・基礎工のコンパクト化

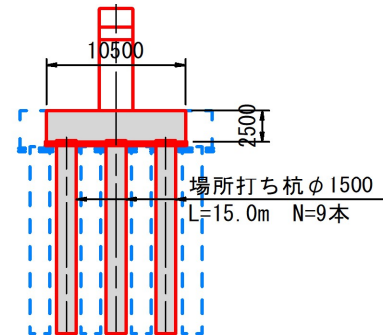
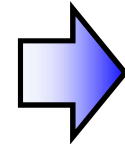
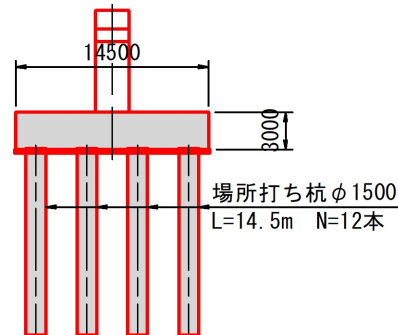
【変更】固定・可動支承・高減衰免震支承

高減衰免震支承

固定・可動ゴム支承



地震時発生する水平力を抑制し
下部工・基礎工をコンパクト化出来る



6. 今回のとりまとめ結果

(1) 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)

◆3便益による費用便益比

(億円)

項目	全体事業	残事業
費用 (C)	576	287
事業費	514	225
維持管理費	62	62
便益額 (B)	2,092	2,092
走行時間短縮便益	1,776	1,776
走行経費減少便益	241	241
交通事故減少便益	75	75
費用便益比	3.6	7.3

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行時間が短縮される効果を貨幣価値として算出したもの。
走行経費減少便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行条件が改善されることによる走行に必要な経費(燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費)の減少効果を対象として算出したもの。 なお、走行時間に含まれない経費を対象として算出している。
交通事故減少便益	周辺道路も含め、道路整備による交通量等の変化に伴う、交通事故による社会的損失(運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額等)が減少する効果を貨幣価値として算出したもの。

◆道路の役割

■道路の役割 (+α)

①環境への影響を考慮した効果 [約20.1千トン/年のCO2削減]

たましま
玉島・笠岡道路(Ⅱ期)整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算定

②重症患者の救急搬送時間短縮 [例] よりしま かわさき 寄島総合支所～川崎医科大学付属病院までの所要時間短縮約3分※1
よりしま ふくやま 寄島総合支所～福山市民病院までの所要時間短縮約3分※2]

③交通事故・災害による通行止め時の迂回路の確保

④物流効率化による地域経済の活性化

⑤沿道環境の改善 [NOX排出量：約83.5t/年(1.1%)削減、SPM排出量：約6.4t/年(1.6%)削減]

※1 玉島・笠岡道路および玉島・笠岡道路(Ⅱ期)を利用した場合

※2 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)および笠岡バイパスを利用した場合

◆まとめ

計画交通量	総事業費	総費用(C)	3便益(B)	費用対効果(B/C) ()内は残事業B/C
36,300台/日～43,600台/日	約575億円	576億円	2,092億円	3.6 (7.3)

※基準年：R3年

6. 今回のとりまとめ結果

(2) 笠岡バイパス

◆3便益による費用便益比

(億円)

項目	全体事業	残事業
費用 (C)	629	183
事業費	570	149
維持管理費	59	34
便益額 (B)	1,401	1,000
走行時間短縮便益	1,198	834
走行経費減少便益	150	121
交通事故減少便益	53	45
費用便益比	2.2	5.5

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行時間が短縮される効果を貨幣価値として算出したもの。
走行経費減少便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行条件が改善することによる走行に必要な経費(燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費)の減少効果を対象として算出したもの。 なお、走行時間に含まれない経費を対象として算出している。
交通事故減少便益	周辺道路も含め、道路整備による交通量等の変化に伴う、交通事故による社会的損失(運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額等)が減少する効果を貨幣価値として算出したもの。

◆道路の役割

■道路の役割 (+α)

①環境への影響を考慮した効果 [約12.4千トンの年CO2削減]

笠岡バイパス整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算定

②重症患者の救急搬送時間短縮 [例] 寄島総合支所～福山市民病院までの所要時間短縮約3分※1]

③交通事故・災害による通行止め時の迂回路の確保

④物流効率化による地域経済の活性化

⑤沿道環境の改善 [NOX排出量：約51.1t/年(0.7%)削減、SPM排出量：約4.0t/年(1.0%)削減]

※1 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)および笠岡バイパスを利用した場合

◆まとめ

計画交通量	総事業費	総費用(C)	3便益(B)	費用対効果(B/C) ()内は残事業B/C
35,000台/日～37,700台/日	約460億円	629億円	1,401億円	2.2 (5.5)

※基準年：R3年

<参考資料>

(1) 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)

	前回評価 (平成25年度)	今回評価 (令和3年度)	備 考 (前回評価時からの主な変更点)
事業諸元	L=9.4km	L=9.4km	—
計画交通量	43,700台/日 ~44,700台/日	36,300/日 ~43,600台/日	<ul style="list-style-type: none"> ・OD表 前回:H17第二改善OD ⇒ 今回 H220D ・ネットワーク 鴨方ICの追加(岡山方面ハーフ)
総事業費	約529億円	約575億円	<ul style="list-style-type: none"> ・トンネルの支保パターン変更、トンネル掘削補助工の追加、土工指針改定等による擁壁構造の変更を行ったため
総費用 (C)	405億円	576億円	<ul style="list-style-type: none"> ・総事業費、維持管理単価、基準年次を見直したため
総便益 (B)	1,430億円	2,092億円	<ul style="list-style-type: none"> ・計画交通量、便益単価(H20⇒H29価格)、基準年次を見直したため
費用対効果 (B/C)	3.5	3.6	<ul style="list-style-type: none"> ・総費用及び総便益を見直したため

※費用/便益は基準年における現在価値の値

<参考資料>

(2) 笠岡バイパス

	前回評価 (平成25年度)	今回評価 (令和3年度)	備 考 (前回評価時からの主な変更点)
事業諸元	L=7.6km	L=7.6km	—
計画交通量	34,400台/日 ~37,800台/日	35,000/日 ~37,700台/日	<ul style="list-style-type: none"> ・OD表 前回:H17第二改善OD ⇒ 今回 H220D ・ネットワーク 山陽道に篠坂SICが供用(R3新規事業化) 玉島笠岡道路Ⅱ期のIC追加
総事業費	約300億円	約460億円	<ul style="list-style-type: none"> ・軟弱地盤対策、土工指針改定等による擁壁構造の変更、道路橋示方書改定による構造変更を行ったため
総費用 (C)	345億円	629億円	<ul style="list-style-type: none"> ・総事業費、維持管理単価、基準年次を見直したため
総便益 (B)	1,199億円	1,401億円	<ul style="list-style-type: none"> ・計画交通量、便益単価(H20⇒H29価格)、基準年次を見直したため
費用対効果 (B/C)	3.5	2.2	<ul style="list-style-type: none"> ・総費用及び総便益を見直したため

※費用/便益は基準年における現在価値の値

一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）

一般国道2号 笠岡バイパス

一般国道53号 津山南道路

〔岡山県への意見照会と回答〕

国中整企画第74号
国中整港計第21号
令和3年10月14日

岡山県知事 様

国土交通省
中国地方整備局長
(公印省略)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針
(原案)の作成に係る意見照会について (依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領（以下「実施要領」という。）に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を確保するため、中国地方整備局事業評価監視委員会（以下「委員会」という。）において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、令和3年11月22日に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

(別紙)

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）	継続	
一般国道2号 笠岡バイパス	継続	
一般国道53号 津山南道路	継続	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業評価監視委員会」へ諮る対応方針（原案）を作成します。

■ご意見の送付期限 : 令和3年11月10日（水）までをお願いします。

※様式自由

■送付先・お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

建設専門官 高崎 （内線：3153）

主査 武嶋 （内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-511-6359

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

技 第 2 7 3 号

令和3年10月27日

中国地方整備局長 殿

岡山県知事 伊原木 隆太

(公 印 省 略)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る
意見照会について（回答）

令和3年10月14日付け、国中整企画第74号及び国中整港計第21号で照会のあ
った、次の事業についての意見は別紙のとおりです。

記

- 1 一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）
- 2 一般国道2号 笠岡バイパス
- 3 一般国道53号 津山南道路



(別紙)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

	事業課名	道路建設課
事業名	一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）	
対応方針に対する意見 （対応方針：継続）	○ 妥当である ・ 妥当でない	
（意見） 本路線は、広島県東部と岡山県西部を連絡する地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部を構成する。 国道2号の渋滞緩和は、物流の効率化や生産性の向上、さらには新たな企業立地に直結するため、非常に重要である。 県西部地域では、令和2年3月の倉敷立体の完成により、渋滞が大きく緩和したところであり、平成27年3月に供用した玉島・笠岡道路（Ⅰ期）の整備効果を最大限発揮させるためにも、本区間の早期供用が重要である。 開通見通しを公表している令和7年度に向けて、県としてもアクセス道路の整備に全力で取り組んでいるところであり、玉島・笠岡道路の整備をより一層加速化し、笠岡バイパスとの同時供用を強く望む。		

※1 対応方針に対する意見は、「妥当である」「妥当でない」のいずれかに○をして下さい。

※2 具体的な意見がある場合は、（意見）欄に記載して下さい。

特に対応方針が「妥当でない」との意見の場合には、（意見）欄にその理由を必ず記載して下さい。

※3 中国地方整備局への回答は、公表されます。公表不可の箇所がある場合は、その箇所が分かるようにして下さい。

(別紙)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

	事業課名	道路建設課
事業名	一般国道2号 笠岡バイパス	
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	妥当である <input checked="" type="radio"/> ・ 妥当でない <input type="radio"/>	
(意見)		
<p>本路線は、広島県東部地域と岡山県西部地域を連絡する地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部を構成する。</p> <p>国道2号の渋滞緩和は、物流の効率化や生産性の向上、さらには新たな企業立地に直結するため、非常に重要である。</p> <p>アクセス道路について、県は整備を終え、笠岡市が全力で整備に取り組んでいる。笠岡港（港町地区）工業用地や笠岡湾干拓地への新たな企業立地や、既に立地している企業の生産性の向上のためにも、開通見通しを公表している令和7年度に向けて、事業をより一層加速化し、玉島・笠岡道路（Ⅱ期）の同時供用を強く望む。</p>		

※1 対応方針に対する意見は、「妥当である」「妥当でない」のいずれかに○をして下さい。

※2 具体的な意見がある場合は、(意見)欄に記載して下さい。

特に対応方針が「妥当でない」との意見の場合には、(意見)欄にその理由を必ず記載して下さい。

※3 中国地方整備局への回答は、公表されます。公表不可の箇所がある場合は、その箇所が分かるようにして下さい。

(別紙)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

	事業課名	道路建設課
事業名	一般国道53号 津山南道路	
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	○ 妥当である ・ 妥当でない	
(意見)		
<p>県の南北を連携する「地域高規格道路 空港津山道路」の一部を構成する本路線は、津山市が中心市である定住自立圏の人口の維持や、企業の生産性向上、県南部圏域との交流人口の増加に資する大変重要な路線である。</p> <p>県では、おかやま創生総合戦略や国土強靱化地域計画など上位計画に本路線を含む交通基盤の整備を位置づけており、用地買収率が9割を超えていることから、早期の供用に向け整備促進が必要である。</p>		

※1 対応方針に対する意見は、「妥当である」「妥当でない」のいずれかに○をして下さい。

※2 具体的な意見がある場合は、(意見)欄に記載して下さい。

特に対応方針が「妥当でない」との意見の場合には、(意見)欄にその理由を必ず記載して下さい。

※3 中国地方整備局への回答は、公表されます。公表不可の箇所がある場合は、その箇所が分かるようにして下さい。