

再評価個表

事業名	道路改築事業	事業主体	愛媛県
施設・工区名等	一般国道197号 よるひるどうろ 夜昼道路	事業箇所	自：大洲市平野 おおずしひらの 至：八幡浜市郷 やわたはましごう
事業主旨	<p>「大洲・八幡浜自動車道」は、大洲市北只から八幡浜市保内町喜木を結ぶ約1.4kmの地域高規格道路であり、愛媛県における「3つのミッシングリンク」の1つである。</p> <p>本自動車道は、南海トラフ地震等の大規模災害時や万が一の原発事故時において、「広域避難・救援道路」「緊急輸送道路」として重要な役割を担うとともに、四国縦貫・横断自動車道と一体となってフェリーによる海上輸送を通じて九州・四国・京阪神を結ぶ「新たな国土軸」を形成し、広域輸送の機能向上に資する路線でもあることから、その重要性が益々高まっており、早期の全線整備が望まれている。</p> <p>「夜昼道路」は、平成25年3月に開通した「名坂道路」や事業中である「八幡浜道路」・「大洲西道路」と一体となって「広域避難・救援道路」・「緊急輸送道路」・「新たな国土軸」としてのさらなる機能強化を図るとともに、円滑な救急医療搬送、地域産業である農林水産業の支援、観光地へのアクセス向上を図る路線として早期整備が望まれている。</p>		
再評価の実施理由	「事業採択後5年が経過して継続中」の補助事業。		

1. 地域の概要

<p>愛媛県の西部に位置する八西地域（八幡浜市及び伊方町）は、宇和海と瀬戸内海に面しており、土地の大部分を山地が占め、柑橘類を中心とした農業と漁業を主要産業とする地域である。また、四国の西の玄関口である八幡浜港と三崎港を抱え、九州と四国を結ぶ広域交通ネットワークとしての重要な交通拠点であるとともに、四国で唯一の原子力発電所である伊方発電所を有し、四国のエネルギー供給の観点でも重要な地域である。</p> <p>しかしながら、当該地域は、高速道路網（四国8の字ネットワーク）から外れており、速達性・効率性の点から物流面での競争力に劣るとともに、南海トラフ地震等の大規模災害発生時における道路ネットワークの脆弱性、深刻な医師不足により救急医療体制が不十分であるなど、地域の活力・安全・安心の面で大きな課題を抱えている。</p>
--

2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	平成25年	完成予定	平成37年
用地着手	平成27年	工事着手	平成28年
全体事業費	14,400百万円（うち用地補償費：624百万円）		
(1)事業概要	計画延長 4.2km 車道幅員6.0m（総幅員9.0m）		

(2) 事業経緯	<p>◇ [大洲・八幡浜自動車道] 平成6年12月「計画路線」指定</p> <p>【名坂道路】延長2.3km</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成7年8月「調査区間」指定、平成8年8月「整備区間」指定 ・平成9年度 事業化（平成25年3月開通） <p>【八幡浜道路】延長3.8km</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成16年3月「調査区間」指定、平成17年3月「整備区間」指定 ・平成17年度 事業化 <p>【夜昼道路】延長4.2km</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成16年3月「調査区間」指定、平成25年5月「整備区間」指定 ・平成25年度 事業化 <p>【大洲西道路】延長3.3km</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成16年3月「調査区間」指定、平成29年4月「整備区間」指定 ・平成29年度 事業化
----------	---

3. 事業の必要性及び整備効果等

(1) 事業の必要性及び整備効果

【大規模災害への備え】

- ・四国縦貫・横断自動車道と一体となった広域避難・救援ルートが構築され、八西地域と他地域を連絡する道路ネットワークの多重性・耐災性が確保される。
- ・これにより、南海トラフ地震等の大規模災害が発生した際、広域での避難や救助、救援、復旧等の様々な活動を確実にかつ迅速に行うことが可能となり、地域の安全・安心の大幅な向上につながる。
- ・また、万が一、伊方原子力発電所で事故が発生した場合においても、迅速な広域避難や救助、救援、復旧等の活動に寄与する。

【広域物流・観光ルートとなる「新たな国土軸」の機能強化】

- ・地域高規格道路として概ね60km/hのサービス速度が提供でき、八幡浜港から四国縦貫・横断自動車道への走行時間が短縮され、フェリー航路を利用した九州・四国・京阪神を結ぶ「新たな国土軸」としての機能が向上する。
- ・加えて、四国内外から八西地域へのアクセスが向上し、物流の効率化や観光客の増加等による地域活性化が期待できる。

【広域救急医療体制の支援】

- ・八幡浜地区と大洲地区相互の二次救急医療機関への搬送時間短縮により、八幡浜・大洲圏域における救急医療体制を支援する。
- ・八幡浜地区から大洲市内（高速道路）への所要時間短縮により、三次救急医療機関がある松山・宇和島方面への管外搬送も強化され、当該地域の安心感の向上に大きく貢献する。

【九州との連携強化による地域活性化】

- ・フェリーおよび高規格道路ネットワークによる愛媛県と九州との移動時間短縮により、九州方面との取引拡大および南予地域の企業立地や地元雇用の創出が期待できる。

(2) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

【高速道路の開通】

東九州自動車道においては、平成27年3月に大分から宮崎間が全線開通、平成28年4月には北九州から大分間が全線開通したことより、九州の東側の地域、約320kmが高速道路でつながり、四国へのアクセス向上により、大洲・八幡浜圏域の観光客が増加するなど、様々な経済効果が発現されている。また、四国横断自動車道においては、平成27年3月に宇和島北から津島岩松間が全線開通し、続く内海までの約10kmの整備が進められており、さらに平成27年度から宿毛～内海間で計画段階評価に着手する等、着実に高速道路の整備が進められている一方で、八西地域が高速道路の空白地域となっている。

【伊方原発の再稼働】

平成28年9月7日に伊方原発3号機が営業運転を再開したことを踏まえ、八西地区の住民からは原発事故を心配する声が改めて大きくなっており、万が一事故が発生した場合の広域避難・救援道路として利用される「大洲・八幡浜自動車道」を早期に全線整備し、県民の安全安心を確保することが急務となっている。

4. 事業進捗の見込み

(うち用地補償費) H28 末投資事業費	(299百万円) [進捗率：47.9%](事業費換算) 1,201百万 [進捗率：8.3%](事業費換算)
(1) 事業の進捗状況	計画延長が約4.2kmと長く、全体事業費も約144億円と多額の費用が必要となるため事業は長期化しているが、現在、事業費ベースで約8%の進捗状況である。
(2) これまでの整備効果	平成29年9月時点で供用している区間はない。
(3) 今後の事業進捗の見込み	平成37年度供用に向け事業を推進中である。

5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

【事業全体】

C：総費用＝ 11,608百万円
・事業費 11,574百万円
・維持管理費 34百万円
B：総便益＝ 10,484百万円
・走行時間短縮便益 7,795百万円
・走行経費減少便益 1,816百万円
・交通事故減少便益 874百万円

$$B/C = 10,484 / 11,608 = 0.90$$

【残事業】

C：総費用＝ 9,964百万円
・事業費 9,930百万円
・維持管理費 34百万円
B：総便益＝ 10,484百万円
・走行時間短縮便益 7,795百万円
・走行経費減少便益 1,816百万円
・交通事故減少便益 874百万円

$$B/C = 10,484 / 9,964 = 1.05$$

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

- ・高速道路に準じた規格ではなく、一般道路の規格による自動車専用道路とすることによりコストを縮減

7. その他

- ・第六次愛媛県長期計画（広域・高速交通ネットワークの整備）に位置付けられている。
- ・国道197号（大洲・八幡浜・西宇和間）地域高規格道路建設促進期成同盟会※）による事業促進の強い要望があり、地元の協力体制が整っている。

※）国道197号（大洲・八幡浜・西宇和間）の地域高規格道路の早期整備を促進し、もって地域の振興発展に寄与することを目的とする同盟会で、八幡浜市、大洲市、伊方町の長及び議長をもって組織される。

8. 対応方針（素案）

本事業を『継続』としたい。

- 1 十分な精度で計測が可能かつ金銭的表現が可能とされている3つの便益のみを用いてB/Cを算出した結果、事業全体で0.90、残事業で1.05である。
- 2 国土交通省の「費用便益マニュアル（平成20年11月）」における3便益以外に、以下のとおり多岐多様に渡る整備効果が発揮できる事業である。
 - ・大規模災害への備え
 - ・広域物流・観光ルートとなる「新たな国土軸」の機能強化
 - ・広域救急医療体制の支援
 - ・九州との連携強化による地域活性化

以上を総合的に判断し、継続としたい。

2. 事業概要及び事業経緯

(1) 事業概要

国道197号は、高知県高知市を起点とし、高岡郡梶原町から北宇和郡鬼北町に入り、大洲市、八幡浜市及び伊方町を經由して大分県大分市に至る幹線道路である。

「大洲・八幡浜自動車道」は、大洲市北只から八幡浜市保内町喜木を結ぶ約14kmの地域高規格道路であり、愛媛県における「3つのミッシングリンク」の1つである。

「夜昼道路」は、大洲市平野を起点とし、八幡浜市郷を終点とする延長4.2kmの区間をバイパス方式により2車線の道路を整備するものであり、「大洲・八幡浜自動車道」の一部を構成し、「大洲西道路（H29年度新規事業化）」「八幡浜道路（事業中）」「名坂道路（開通済）」と一体となって四国縦貫・横断自動車道に接続し、広域交通ネットワークを形成するものである。

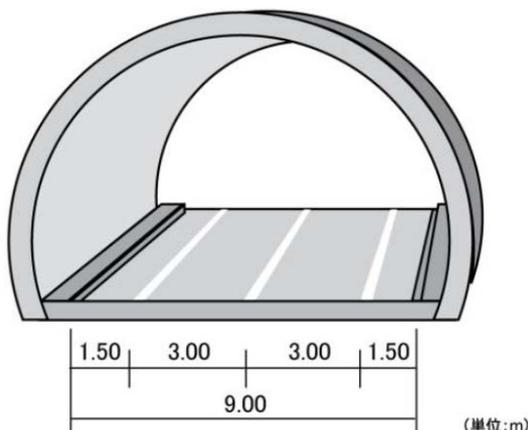
これにより、大規模災害時における緊急輸送道路の確保、円滑な救急医療搬送、地域産業である農林水産業の支援、観光地へのアクセス向上を図ることが期待される。

【概要図】

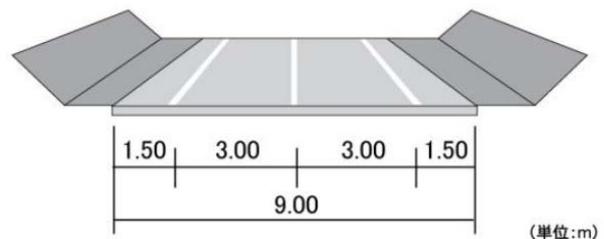


【標準断面図】

○トンネル部



○一般部



(2) 事業経緯

大洲市平野から八幡浜市郷間の4.2kmが、平成16年に「調査区間」、平成25年に「整備区間」に指定され、平成25年度から一般国道197号「夜昼道路」として事業化された。平成28年度末の事業進捗率は約8%で、平成37年度供用を目指し、現在も事業推進中である。

事業採択（全体事業費：84億円）	平成25年度
用地着手	平成27年度
工事着手	平成28年度
事業再評価（全体事業費：144億円）	平成29年度（今回）

【参考】供用予定 平成37年度

(3) 事業費増額理由

○橋梁工事費 約4億円増

- ・詳細な測量・地質調査の結果、橋長・工法・基礎形式が変更となった。

○トンネル工事費 約3億円増

- ・詳細な測量・地質調査に基づき詳細設計を行った結果、設計パターン（土質に応じた支保構造）が変更となった。

○軟弱地盤による構造変更 約16億円増

- ・平野 IC は既存図面や現地概査から山あいであり、通常経済性に優れる盛土構造（補強土+盛土）で計画していたが、詳細調査の結果、盛土構造では地盤改良が必要であり費用が大幅に増加することが判明した。
- ・このため、構造形式について再検討した結果、より経済性に優れる高架構造への変更が生じた。

○IC形状の変更 約5億円増

- ・八幡浜東 IC のインター形状変更に伴い、本線とランプの交差箇所をボックスカルバートから橋梁に変更する必要が生じた。

○法面对策工 約8億円増

- ・既存資料を参考に法面処理を計画していたが、事業着手後に地質調査を実施した結果、岩盤が想定より深い位置にあることが判明し、法面の安定解析上、アンカー、鉄筋挿入工や法枠工を追加する必要が生じた。

○残土処理の運搬距離 約3億円増

- ・当初予定していた残土処分場が他の公共事業の影響で想定より早く満杯となったが、第二処分場の造成が間に合わず、遠方の処分場へ運搬する必要が生じた。

○労務費、諸経費の上昇 約21億円増

- ・社会情勢の変動に伴い労務単価及び諸経費率が上昇した。

橋梁工事費	4億円
トンネル工事費	3億円
軟弱地盤による構造変更	16億円
IC形状の変更	5億円
法面对策工	8億円
残土処理の運搬距離	3億円
労務費・諸経費の上昇	21億円
計	60億円

○事業採択時の全体事業費

当初事業採択時に算出した全体事業費については、現地の詳細測量や地質調査が未実施の状況での算出となり、これまでの実績等を参考に標準的な単価を用いて事業費の算出を行っていた。

(4) 事業期間延長理由

- ・各主要構造物の詳細設計が完了し、全体の事業計画を見直したことによる。

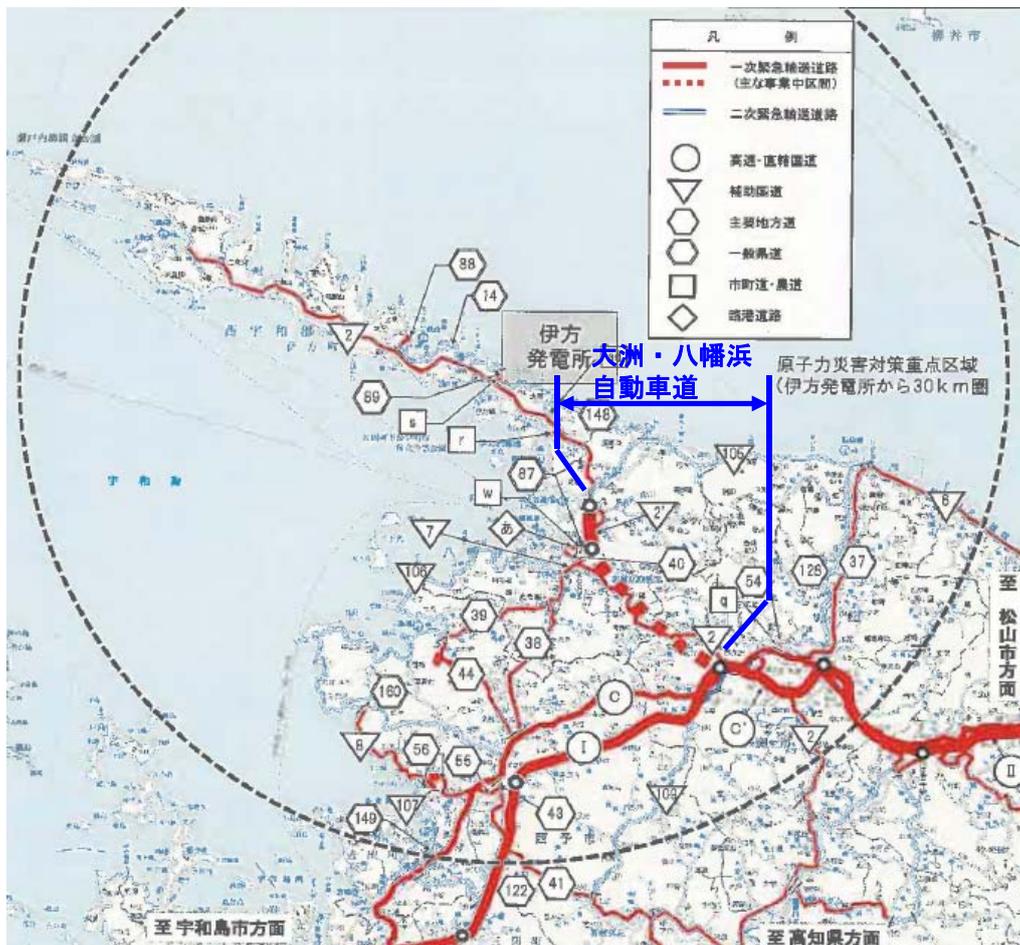
3. 事業の必要性及び整備効果等

(1) 事業の必要性①（現状と課題）【原発避難路の確保】

伊方3号機については、知事が再稼働に係る事前協議を了解するにあたり、国に対して、必要事項の要請や考え方の確認を行った結果、平成27年9月に「大洲・八幡浜自動車道」を重要な路線として位置付けているとともに、事業が円滑に進むよう努める旨の回答があった。平成28年9月7日には、伊方3号機の営業運転が再開され、八西地区の住民からは原発事故を心配する声が改めて大きくなっており、万が一事故が発生した場合の広域避難・救援道路として利用される「大洲・八幡浜自動車道」を早期に全線整備し、県民の安全安心を確保することが急務となっている。

また、愛媛県地域防災計画（平成27年8月改定）において、広域避難の軸となる道路として位置付けていることに加え、愛媛県広域避難計画において、道路管理者は、広域避難計画に基づく円滑な避難が行えるよう、避難ルートに設定された道路の整備や補強対策を実施することとされており、避難ルートである本自動車道の整備は、立地県としての責務である。

【広域避難に資する道路】



資料) 愛媛県広域避難計画 H28.7 修正

(2) 事業の必要性② (現状と課題) 【大規模災害への備え】

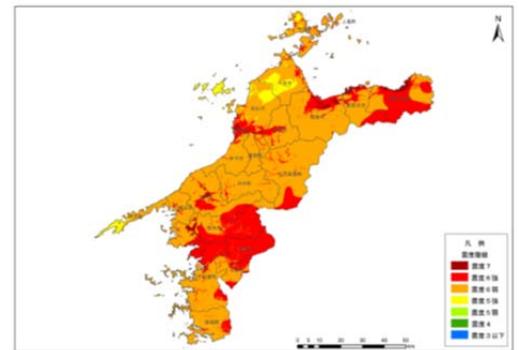
東日本大震災の被災状況を受けて、内閣府中央防災会議から発表された南海トラフ巨大地震の被害想定結果を踏まえ、県による被害想定の結果が公表された。

これによると最大震度7が想定される市町が13、佐田岬から南に位置する宇和海沿岸における最大津波高については、9.1m～21.3mが想定されており、愛媛県地域防災計画（平成27年8月改定）において、本路線が第1次緊急輸送道路に指定されるなど、地域にとって欠くことのできない重要な路線となっている。

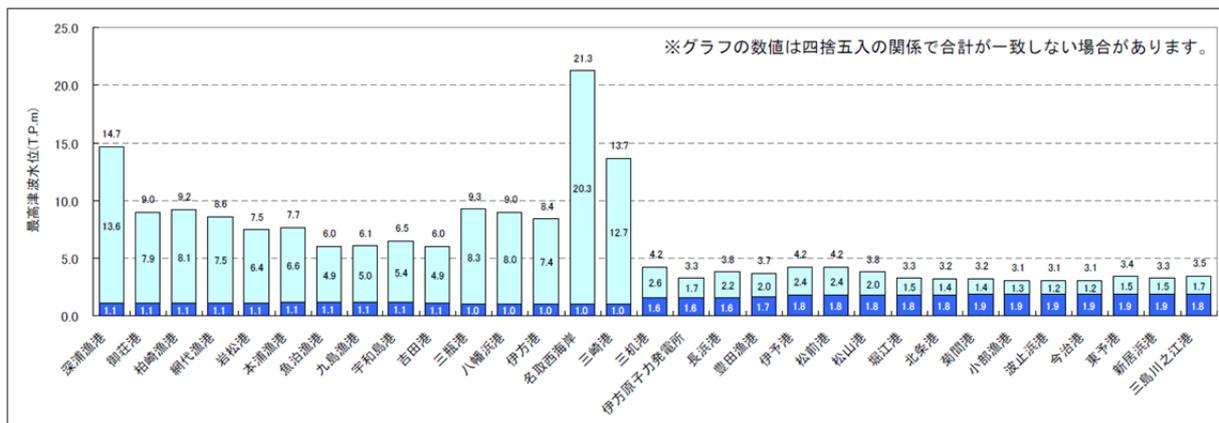
【南海トラフ地震による被害想定】

	最大深度		最大津波高(m)	
	県発表 (H25.6)	中央防災会議 (H24年)	県発表 (H25.6)	中央防災会議 (H24年)
松山市	7	6強	3.9	4
今治市	6強	6強	3.3	4
宇和島市	7	7	10.1	13
八幡浜市	7	6強	9.1	11
新居浜市	7	7	3.4	4
西条市	7	7	3.4	4
大洲市	7	7	3.9	5
伊予市	7	6強	4.3	5
四国中央市	7	7	3.6	4
西予市	7	7	9.3	11
東温市	6強	7	-	-
上島町	6強	6強	3.1	4
久万高原町	6強	6強	-	-
松前町	7	6強	4.2	5
砥部町	6強	6強	-	-
内子町	6強	6強	-	-
伊方町	7	6強	21.3	21
松野町	6強	6強	-	-
鬼北町	7	6強	-	-
愛南町	7	6強	16.7	17

○最大震度分布



○主要港湾等における最大津波高



資料) 愛媛県地震被害想定調査結果 (第一次報告) H25.6

(3) 事業の必要性③ (現状と課題) 【新たな国土軸の機能強化】

四国の西の玄関口である八幡浜港においては20往復/日、三崎港においては16往復/日とフェリー航路が充実しており、九州四国間の交通の要衝となっている。八幡浜港においては、フェリー棧橋の老朽化対策、将来におけるフェリー大型化への対応、耐震強化岸壁を目的とし、平成27年度からフェリー岸壁の整備に取り組むとともに、利用者の利便性向上のため、ターミナルビルの整備も計画されている。

東九州自動車道においては、平成27年3月の大分・宮崎間の全線開通に続き、平成28年4月に北九州・大分間が全線開通しており、九州の東側の地域が高速道路でつながることにより、大洲・八幡浜圏域の観光客が増加するなどさまざまな経済効果が発現されている。

これらの社会資本を利用した、九州から四国を經由して京阪神に至るルートは、九州と京阪神を結ぶ最短ルートとなり、九州・八幡浜間のフェリーを利用した貨物の輸送量が増加するなど「新たな国土軸」を形成しつつあり、その機能や重要性が一層高まっているものの、一部を構成する「大洲・八幡浜自動車道」がミッシングリンクとなっており、当該区間の早期供用が望まれる。



フェリー便数資料：フェリー運航会社 HP
(九四国道フェリー、宇和島運輸フェリー、九四オレンジフェリー)

(4) 事業の整備効果

① 大規模災害への備え

- (i) 四国縦貫・横断自動車道と一体となった広域避難・救援道路を構築することで、万が一の原発事故時や大規模災害発生時において、確実かつ迅速な活動を支援する。

② 広域物流・観光ルートとなる「新たな国土軸」の機能強化

- (i) 八幡浜港と四国8の字ネットワークが地域高規格道路で連結することで、広域物流・観光ルートとなる九州～四国～京阪神を結ぶ「新たな国土軸」の機能が向上する。

③ 広域救急医療体制の支援

- (i) 大洲市と八幡浜市とを繋ぐ地域高規格道路の整備により、八幡浜・大洲圏域の救急医療体制を支援するとともに、管外の三次救急医療機関へのアクセス向上により、地域の安心の向上に大きく貢献する。

④ 九州との連携強化による地域活性化

- (i) 高規格道路ネットワークと八幡浜港が直結することにより、輸送効率が向上し、県内企業の九州方面との取引拡大を支援し、地域の活性化に貢献する。

① 大規模災害への備え

(i) 四国縦貫・横断自動車道と一体となった広域避難・救援道路を構築することで、万が一の原発事故時や大規模災害発生時において、确实かつ迅速な活動が可能となる。

■現状・課題(原子力災害対策)

災害対策基本法に基づき、愛媛県防災会議が策定した愛媛県地域防災計画（原子力災害対策編 平成27年8月修正）において、県は、広域避難計画を作成するとともに、道路管理者は、広域避難計画に基づく円滑な避難が行えるよう避難経路となる道路の整備や補強対策を実施することとなっている。また、高規格幹線道路である四国縦貫・横断自動車道や大洲道路とともに「大洲・八幡浜自動車道」を広域避難の軸となる道路として位置付けている。

地域防災計画に基づき作成された愛媛県広域避難計画においては、PAZ 圏内に約5,300人、PAZ 圏内を除くUPZ 圏内に約116,400人の広域避難の対象となる人口が存在する。そのうち、大洲・八幡浜自動車道を利用する可能性の高い半径10km圏内の人口は、約16,700人となっている。

しかしながら、広域避難の軸となる道路として位置付けられているものの、現時点において開通済み区間が名坂道路のL=2.3kmのみであることから、シミュレーションの結果でも、避難時間の短縮がわずかであるため、避難推奨ルートに選定されおらず、PAZ 圏内からの主な避難推奨ルートとして国道378号が位置付けられている。



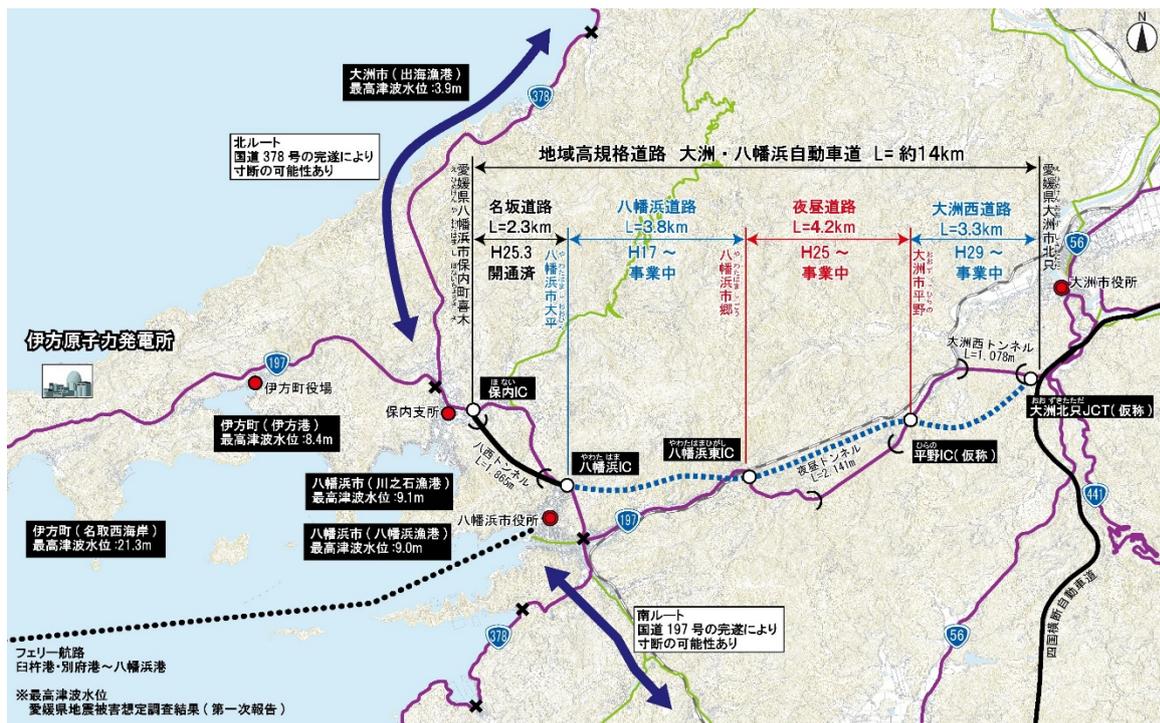
(圏内人口はH28. 4. 1時点)

■現状・課題(南海トラフ地震等の大規模災害)

今後30年間に70%程度の確率で発生すると予測されている南海トラフ地震は、地震の規模を示すマグニチュードが8以上と言われており、発生すれば四国全域で甚大な被害が生じると想定されている。

しかしながら、当該地域の道路ネットワークは、高速道路網におけるミッシングリンクであるとともに、既存道路も災害に対して脆弱であり、大規模地震を発端とする津波などの災害時において、地域の安全・安心を確保できない状況にある。

【地震・津波災害時における道路ネットワークの脆弱性】



また、平成28年4月に発生した熊本地震では、八幡浜港が支援拠点となって四国からの被災地支援も行われており、四国-九州間の広域支援活動の基幹道路として、地域のみならず、四国・九州地方の防災機能向上には不可欠である。

【熊本地震における八幡浜港を活用した支援状況】



【消防車両等】H28.4.16 14:35 八幡浜港発



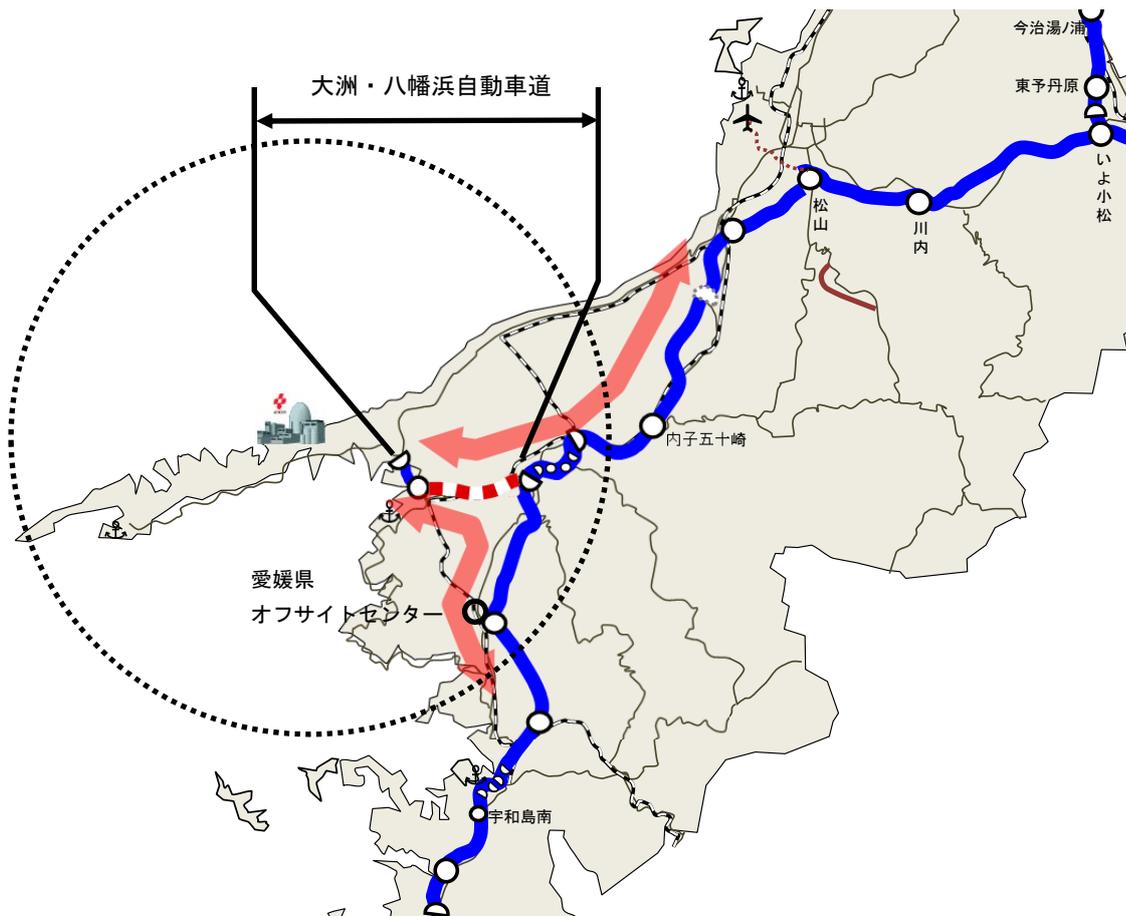
【支援物資】H28.4.25 15:35 八幡浜港発

■整備効果

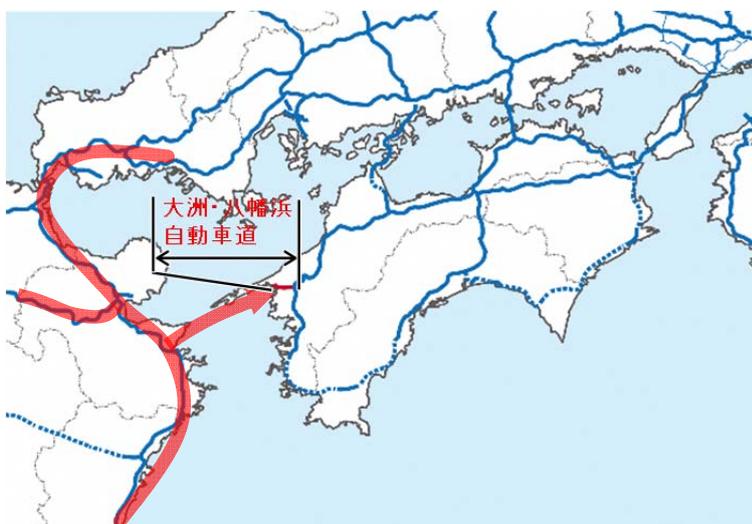
大洲・八幡浜自動車道を整備することで、四国縦貫・横断自動車道と一体となった広域避難・救援ルートが構築され、八西地域と他地域を連絡する道路ネットワークの多重性・耐災性が確保されるとともに、九州方面との広域支援の迅速化が期待できる。

これにより、万が一の原発事故時や南海トラフ地震等の大規模災害が発生した際、広域での避難や救助、救援、復旧等の様々な活動を確実にかつ迅速に行うことが可能となり、地域の安全・安心の大幅な向上につながる。

【四国縦貫・横断自動車道と一体となった緊急支援ルートの構築】



【九州方面との広域支援ルートの多重性・迅速性の確保】



【ヒアリング意見】

- 災害救援時の走行ルートを決める際は、遠回りをして時間がかかっても安全面を重要視する。
(福山市民病院
・ 広島県ボランティアセンター)
- 災害時の支援ルートとして複数あるのは、非常に有効だと感じる。
(特別養護老人ホーム ライフケア高砂
・ 岡山医療センター)

② 広域物流・観光ルートとなる「新たな国土軸」の機能強化

(i) 八幡浜港と四国8の字ネットワークが地域高規格道路で直結することで、広域物流・観光ルートとなる九州～四国～京阪神を結ぶ「新たな国土軸」の機能が向上する。

■現状・課題

八幡浜港、三崎港を利用する車両台数については、四国全体のフェリー利用車両台数が減少する中、増加傾向を示し年間約52万台の車両が利用しており、そのうち約18万台がトラック等の貨物輸送車が占めている。八幡浜港におけるトラック等による貨物輸送量は、高速道路の整備が進むにつれて増加し、平成12年比で約2倍増となっている。

八幡浜港においては、フェリー桟橋の老朽化対策、将来におけるフェリー大型化への対応、耐震強化岸壁を目的とし、平成27年度からフェリー岸壁の整備に取り組むとともに、利用者の利便性向上のため、ターミナルビルの整備も計画されている。また、道の駅「八幡浜みなと」は、平成25年4月に開業し年間100万人を超える利用があり、大きな経済効果を発現している。水産物流拠点となる高度衛生管理型荷さばき所も合わせて整備されており、地方創生の拠点となる施設の整備が進んでいる。

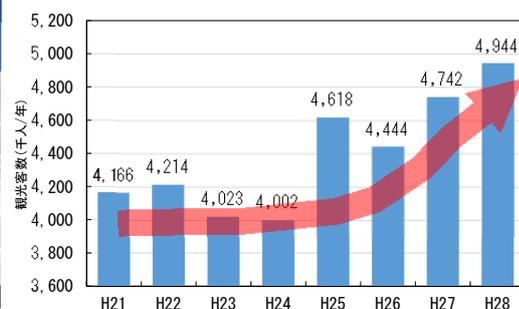
東九州自動車道においては、平成27年3月の大分・宮崎間の全線開通に続き、平成28年4月に北九州・大分間が全線開通しており、九州の東側の地域が高速道路でつながることにより、大洲・八幡浜圏域の観光客も増加するなど、さまざまな経済効果が発現されている。

これらの社会資本を利用した、九州から四国を経由して京阪神に至るルートは、九州東岸と京阪神を結ぶ最短ルートとなり、九州・八幡浜間のフェリーを利用した貨物の輸送量が増加するなど「新たな国土軸」を形成しつつあり、その機能や重要性が一層高まっているものの、「大洲・八幡浜自動車道」が広域高速ネットワークの唯一のミッシングリンクとなっている。

【整備が進む地方拠点 道の駅「八幡浜みなと」】



【大洲・八幡浜圏域の観光客数】



資料) 観光客とその消費額

■整備効果(新たな国土軸)

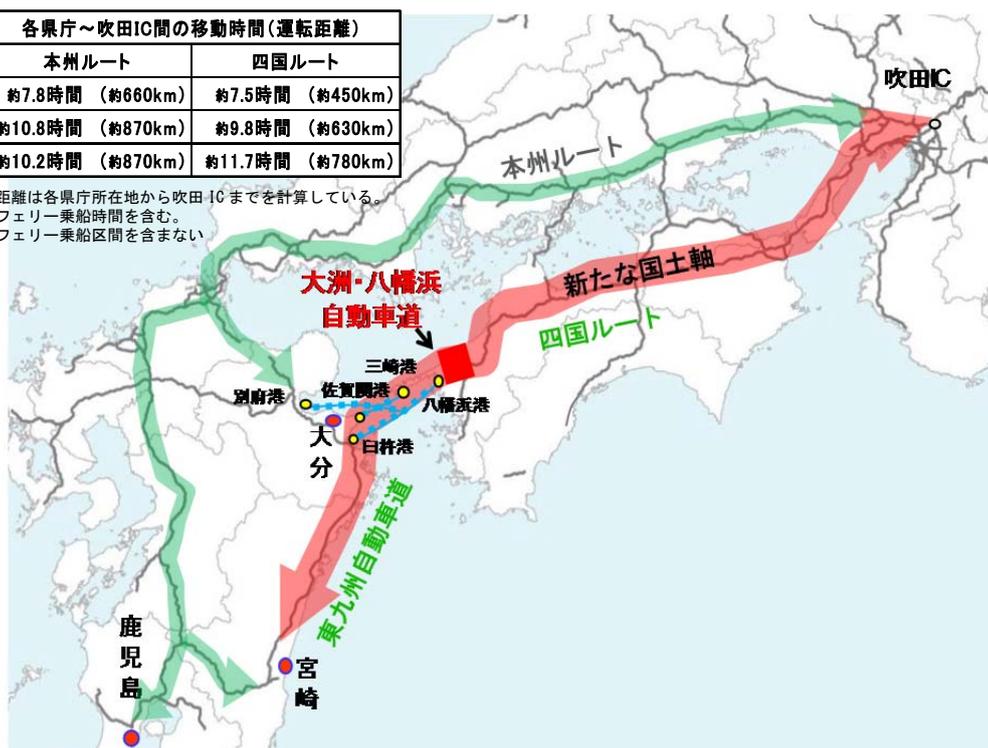
唯一の未着手区間であった「大洲西道路」がH29年度に新規事業化され、八幡浜港と四国縦貫・横断自動車道が地域高規格道路で連結されることとなり、高速道路と一体となった道路ネットワークを形成する。

地域高規格道路として概ね60km/hのサービス速度が提供でき、八幡浜港から四国縦貫・横断自動車道への走行時間が短縮され、九州～四国～京阪神方面を結ぶ広域物流・観光ルートとなる「新たな国土軸」としての機能が向上する。

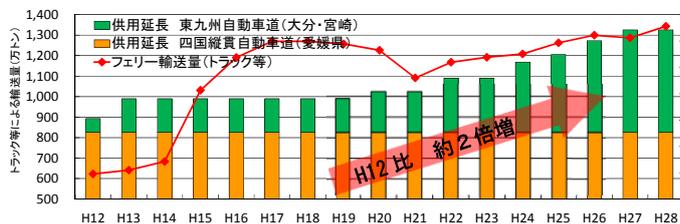
【九州—大阪間の移動時間および運転距離の短縮効果】

起点 (終点)	各県庁～吹田IC間の移動時間(運転距離)	
	本州ルート	四国ルート
大分	約7.8時間 (約660km)	約7.5時間 (約450km)
宮崎	約10.8時間 (約870km)	約9.8時間 (約630km)
鹿児島	約10.2時間 (約870km)	約11.7時間 (約780km)

※1) 移動時間・距離は各県庁所在地から吹田ICまでを計算している。
 ※2) 移動時間はフェリー乗船時間を含む。
 ※3) 運転距離はフェリー乗船区間を含まない

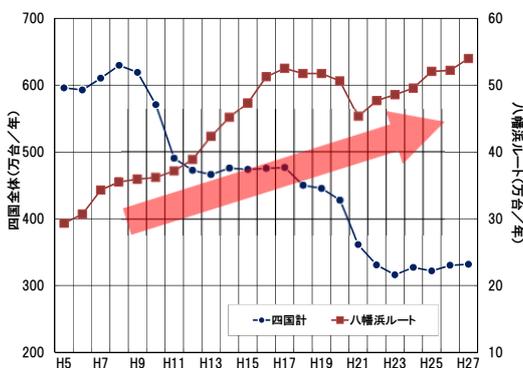


【八幡浜港におけるトラック等による輸送量と高規格幹線道路の供用延長】



資料：港湾統計年報基礎資料

【航送車両台数の推移】



資料：港湾統計年報

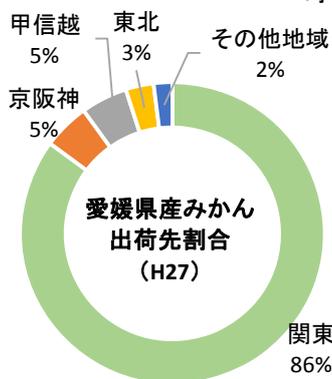
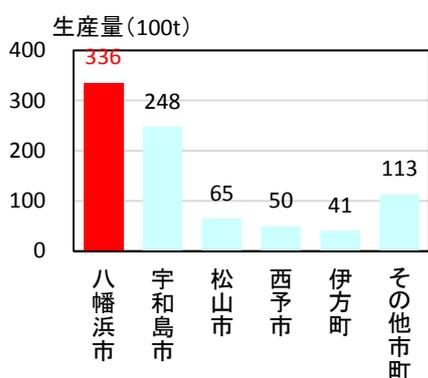
■整備効果(物流の効率化)

八幡浜市は柑橘類の栽培が盛んな地域であり、みかんの生産量が愛媛県内第1位で、主に関東方面へ出荷、また、八幡浜漁港では“まだい”の水揚量が全国第4位で、主に関西方面へ出荷するなど、県下有数の第一次産業が盛んな地域である。

夜昼道路を含む大洲・八幡浜自動車道の整備に伴い、関東や関西などの大消費地までの輸送時間が短縮し、物流面における速達性や効率が向上するとともに、ドライバーの負担軽減が期待される。

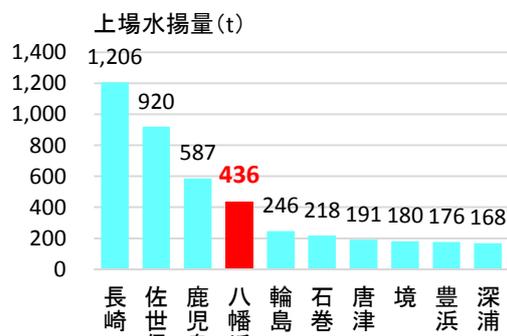
また、走行性が向上することで荷傷みが軽減され、より質の高い商品を短時間で出荷することが可能となり、ブランド力の向上が期待されるなど、地域の特産品流通を支援することが期待される。

【みかん生産量と出荷先割合 (H27)】



資料：平成27年産果樹統計資料

【まだいの漁港別上場水揚量 (H27)】



資料：平成27年水産物流通調査

【ヒアリング意見】

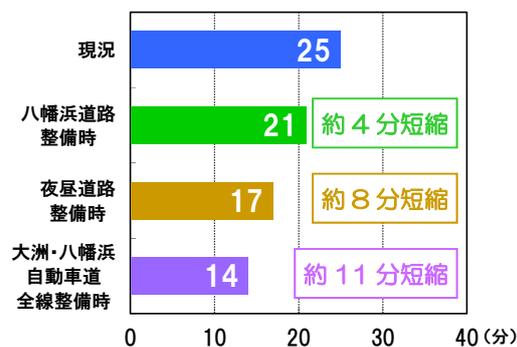
- 八幡浜市から出荷される水産物については、関西方面への出荷が約6割から7割となっており、主な輸送手段としては、大型車による陸上輸送となっている。

(八幡浜市水産課)

【農水産物の出荷における搬送時間短縮効果】



八幡浜港～大洲北只 IC間



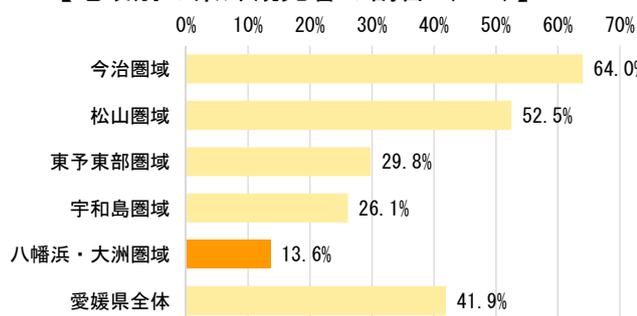
平成22年道路交通センサス混雑時旅行速度および将来交通量推計結果より算出

■整備効果(観光支援)

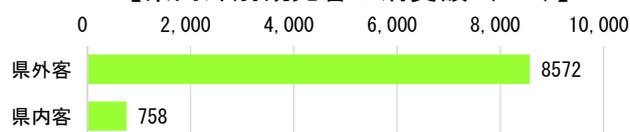
八幡浜・大洲圏域の観光数は近年増加傾向であるが、県外客の割合は県内他地域に比べ極めて低く、また、1人あたりの観光消費額は県外客が県内客の10倍以上と差が大きいことから、観光による地域振興のためには、広域観光客の取り込みが重要である。

地域の観光資源としては年間観光客数が100万人以上の道の駅「八幡浜みなと」や日本最高峰のマウンテンバイクレース（やわたはま国際MTB）も開催されており、また、隣接する松山圏域やフェリーで接続される大分県には、全国有数の温泉地である道後、別府、湯布院があることから、大洲・八幡浜自動車道整備により広域周遊ルートが形成されれば、広域観光客の取り込みも十分期待される。

【地域別の県外観光客の割合（H28）】



【県内外別観光客の消費額（H28）】



資料：平成28年観光客数とその消費額

【ヒアリング意見】

- フェリー航路を挟むものの、自動車道建設によって港までの定時性が確保され、今後、海外ツアーの拡大が期待できる。
- レンタカーでの旅行も注目されつつある。自動車道の建設は旅行者増に追い風となる。
(株式会社フジ・トラベル・サービス)
- 大洲・八幡浜自動車道が整備されると、観光の新たな動脈になりうる。
- 東九州自動車道開通に伴って、四国と九州の観光の結びつきを強めたいという意向はある。
(近畿日本ツーリスト中国四国 松山支店)

【やわたはま国際MTBレース】



資料：八幡浜国際MTB実行委員会 facebook 公式ページ

【ヒアリング意見】

- 日本国内でワールドカップ開催が夢です。八幡浜市は国際大会の実績も豊富で、国内マウンテンバイク競技のメッカでもあり、当地での開催を期待しています。
- ワールドカップの開催にむけては、宿泊環境と同様、アクセス性改善は重要な課題であり、大洲・八幡浜自動車道の整備は非常に重要です。
- 世界最高の大会が八幡浜で開催されると、八幡浜の知名度が世界的に広まる。
(日本自転車競技連盟マウンテンバイク 小委員会)

③ 広域救急医療体制の支援

(i) 大洲市と八幡浜市とを繋ぐ地域高規格道路の整備により、八幡浜・大洲圏域の救急医療体制を支援するとともに、管外の三次救急医療機関へのアクセス向上により、地域の安心の向上に大きく貢献する。

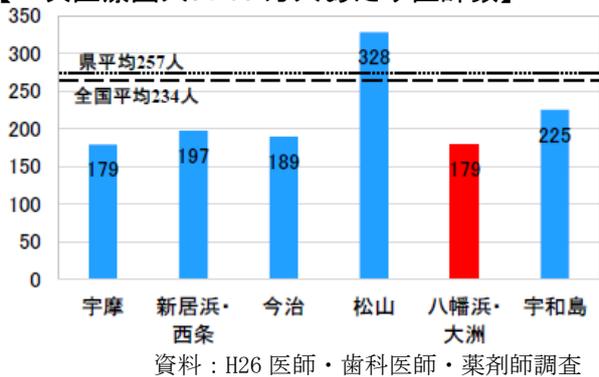
■現状・課題

八幡浜・大洲圏域には、三次救急医療機関がなく、地域の救急医療を担う二次救急医療体制においても、医師不足により極めて深刻な状況となっている。

市立八幡浜総合病院は、八幡浜圏域で唯一の二次救急医療機関であるが、医師不足等により、一部救急の受入を休止しており、土曜8時半からの24時間及び火曜の夜間は、大洲方面を含めた管外搬送が余儀なくされている。また、管外搬送のうち約6割が宇和島・松山への搬送となっており、収容時間に1時間以上を要する割合は、約6割に達している。

このような状況から、管外の医療施設への広域搬送の時間短縮を図るため、重篤患者の救急搬送や地域の医療体制を支える道路ネットワークの整備が急務となっている。

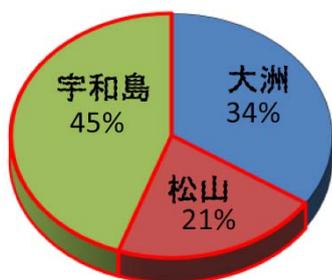
【二次医療圏人口10万人あたり医師数】



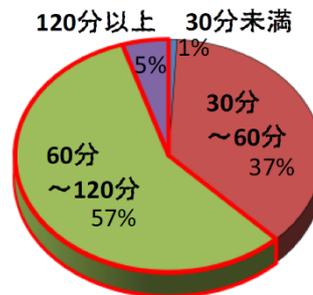
【八幡浜地区の救急搬送人数の推移】



【八幡浜地区の管外搬送人数の内訳と収容時間】



資料：八幡浜地区施設事務組合 提供資料



資料：八幡浜地区施設事務組合 消防年報

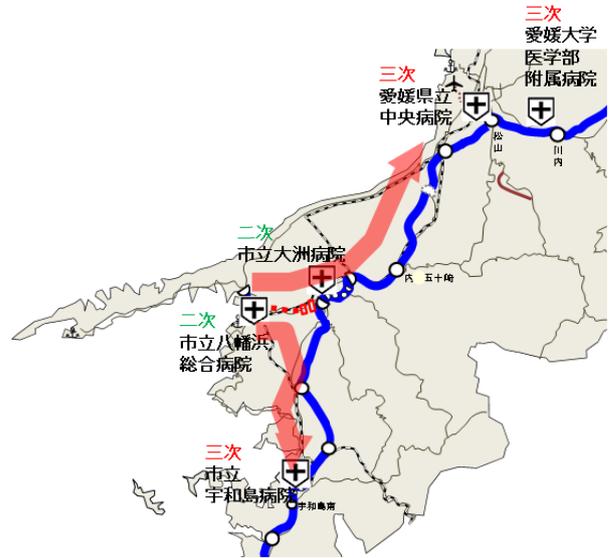
■整備効果

八幡浜地区と大洲地区相互の二次救急医療体制の搬送時間短縮により、生存率の向上に寄与し、八幡浜・大洲圏域における救急医療体制を支援する。

八西地域から直接高速道路に接続することにより、三次救急医療機関がある松山・宇和島方面への管外搬送も強化され、当該地域の安心感の向上に大きく貢献する。

【八幡浜地区・大洲喜多地区における二次救急医療体制】

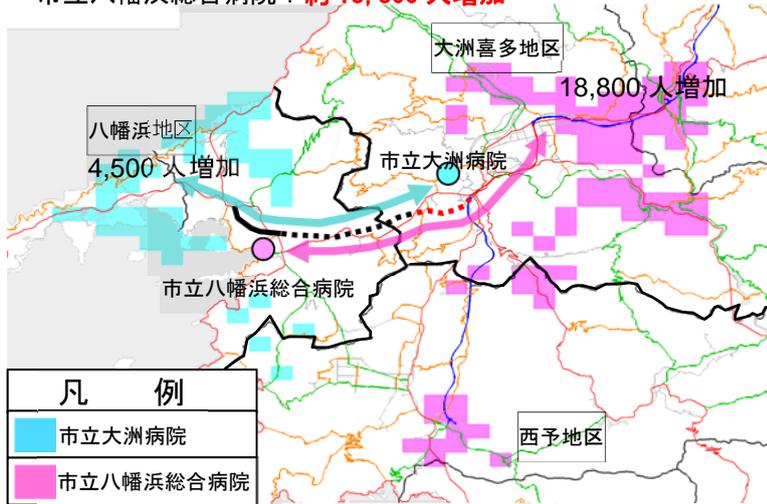
曜日	八幡浜地区		大洲喜多地区	
	昼間帯 (8:30~17:30)	夜間帯 (17:30~翌8:30)	昼間帯 (8:30~17:30)	夜間帯 (17:30~翌8:30)
日	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	大洲中央病院	大洲中央病院
月	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	市立大洲病院	市立大洲病院
火	市立八幡浜総合病院	市立大洲病院	市立大洲病院	市立大洲病院
水	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	加戸病院	加戸病院
木	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	大洲記念病院	市立八幡浜総合病院
金	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	大洲中央病院	大洲中央病院
土	受入中止	受入中止	大洲中央病院	大洲中央病院



二次救急医療機関への 30分圏域人口が約2万3千人増加！

市立大洲病院 : 約4,500人増加

市立八幡浜総合病院 : 約18,800人増加

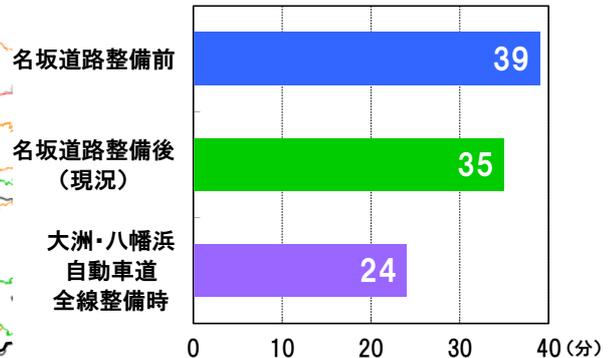


凡 例	
市立大洲病院	
市立八幡浜総合病院	

二次救急医療機関30分圏域拡大図

※現況(名坂道路開通)と全線整備時の比

【伊方町役場から大洲市役所間 における時間短縮効果】



平成22年道路交通センサス混雑時旅行速度および将来交通量推計結果より算出

④ 九州との連携強化による地域活性化

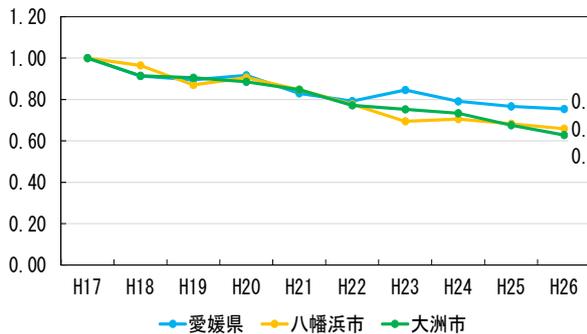
(i) 高規格道路ネットワークと八幡浜港が直結することにより、輸送効率が向上し、県内企業の九州方面との取引拡大を支援し、地域の活性化に貢献する。

■現状・課題

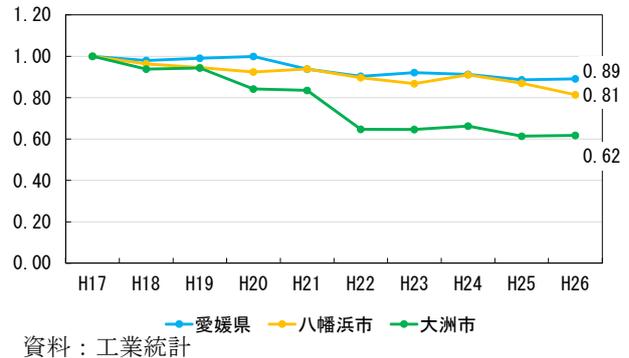
愛媛県の工業は、事業所数、従業者数ともに年々減少傾向にあるが、大洲・八幡浜自動車道沿線の大洲市ではその傾向が顕著に表れている。製造品出荷額の推移は、愛媛県および八幡浜市では増減を繰り返しながらも概ね横ばいにあるのに対し、大洲市では平成17年から平成26年にかけてほぼ半減している状況である。

近年、消費者の製品へのニーズの高度化・多様化を背景に高品質な資材・部品調達等の取引範囲は全国に及んでおり、愛媛県の産業活性化にとっても他県との取引拡大が重要な要素となるが、愛媛県から県外への物流流動はほぼ横ばい推移している。四国内および本州をつなぐ高規格道路ネットワークは整備が進められているが、これに加えて南予地方から物理的に近い九州方面への物流ルートを担当する高規格ネットワークの整備が今後の課題となる。

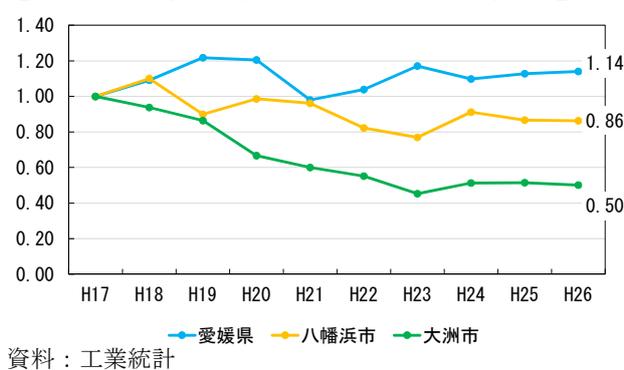
【事業所数の推移 (H17=1 とした場合)】



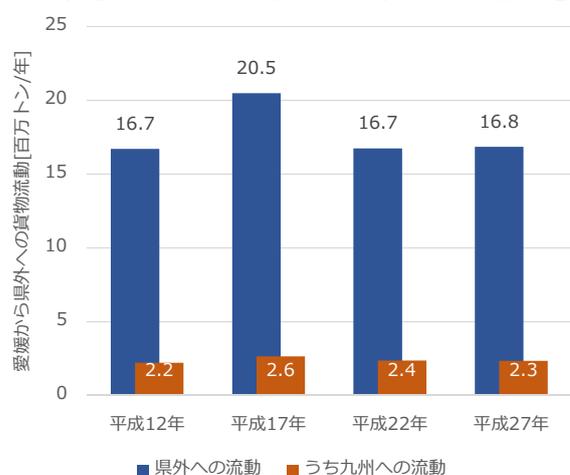
【従業者数の推移 (H17=1 とした場合)】



【製造品出荷額の推移 (H17=1 とした場合)】



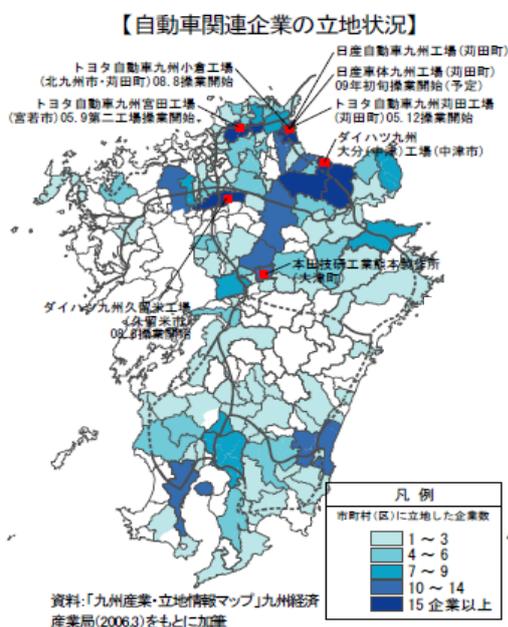
【愛媛県を発地とする県外への物流量の推移】



■整備効果

九州地方には自動車産業が集積しており、九州各県はもとより九州以外の地域からも部品の調達を行っている状況である。東九州自動車道の開通など九州の高速道路ネットワークが進んだことで、愛媛県からフェリーを介した九州各地への所要時間も短縮しており、今後大洲・八幡浜自動車道が整備され八幡浜港へのアクセス性が向上することにより、愛媛県内企業が新たな市場として九州を捉えることが可能となり、大洲、八幡浜を含む南予地域の土地や労働力を活かした企業立地や地元雇用の創出に繋がると期待される。

【九州の自動車関連企業の立地状況】



【大洲～北九州間における

高規格道路整備にともなう所要時間の推移】



【ヒアリング意見】

- 自動車関連企業が集積する大分県では人手不足だが、南予地域では労働力確保が容易です。
- 軽量の製品なら輸送コストを抑えることができ、愛媛であっても九州との取引が可能で、競争力も確保出来ています。

(双葉産業株式会社 (自動車内装部品製造業/宇和島市))

(5) 社会経済情勢等の変化

【高速道路の開通】

東九州自動車道においては、平成27年3月に大分から宮崎間が全線開通、平成28年4月には北九州から大分間が全線開通したことより、九州の東側の地域、約320kmが高速道路でつながり、四国へのアクセス向上により、大洲・八幡浜圏域の観光客が増加するなど、様々な経済効果が発現されている。また、四国横断自動車道においては、平成27年3月に宇和島北から津島岩松間が全線開通し、続く内海までの約10kmの整備が進められており、さらに平成27年度から宿毛～内海間で計画段階評価に着手する等、着実に高速道路の整備が進められている一方で、八西地域が高速道路の空白地域となっている。

【伊方原発の再稼働】

平成28年9月7日に伊方原発3号機が営業運転を再開したことを踏まえ、八西地区の住民からは原発事故を心配する声が改めて大きくなっており、万が一事故が発生した場合の広域避難・救援道路として利用される「大洲・八幡浜自動車道」を早期に全線整備し、県民の安全安心を確保することが急務となっている。

4. 事業進捗の見込み

(1) 事業の進捗状況

当該事業は、平成25年度に事業着手したのち、平成27年度より用地買収に着手し、八幡浜市側は概ね用地買収が完了したことから、平成28年度より八幡浜東IC部の工事を進めているところである。また、大洲市側の用地についても調査が完了したことから、本年度より用地買収を進めることとしている。

(2) これまでの整備効果

平成29年9月時点で供用している区間はない。

(3) 今後の事業進捗の見込み

引き続き、大洲市側の用地買収を進めるとともに、改良工事を推進し、平成37年度の供用を目指す。

【事業計画工程表】

項目	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
測量・設計・用地買収	■■■■■												
工事													
トンネル部						■■■■■							
橋梁部				■■■■■		■■■■■							
一般部				■■■■■									

※上段：変更前(破線)、下段：変更後(実線)

5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

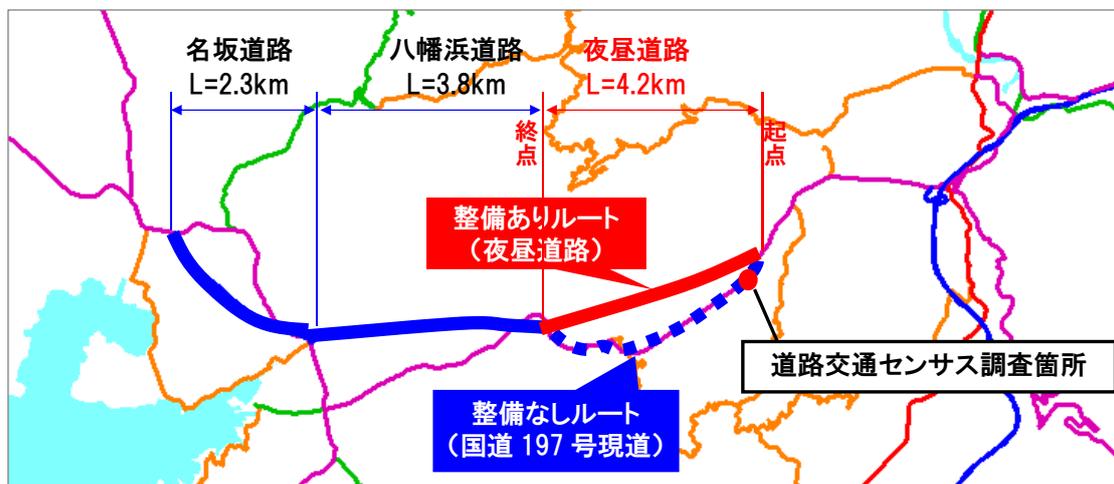
（1）費用対効果分析の算定条件（1/3）

1) 対象延長

一般国道 197 号「夜昼道路」はバイパス道路のため、起終点の地点に向かう経路は整備の有無で異なる。そのため整備なし、整備ありの路線延長は次のとおりとなる。

整備なし延長 4.8km → 整備あり延長 4.2km
(国道 197 号現道) (夜昼道路)

【対象路線図】

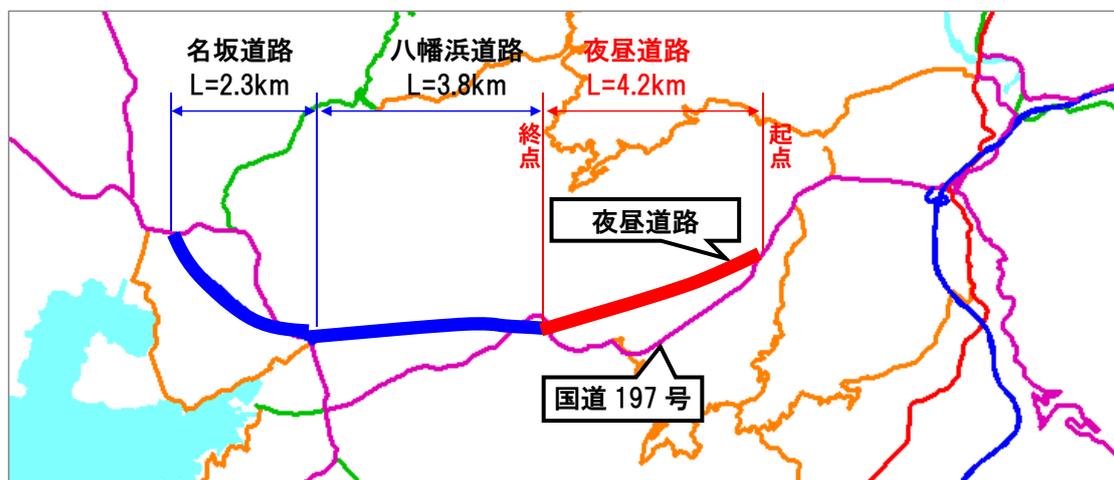


2) 計画交通量の算出方法

2-1) 道路ネットワーク

当該路線に用いる道路ネットワークは、四国全域の主要な路線に延長や QV 式（速度と交通量の関係式）のデータを与えた模式図を作成した上で、以下に示す「夜昼道路」の「整備あり」、「整備なし」の条件を反映させたものである。

【道路ネットワーク図】



(1) 費用対効果分析の算定条件 (2/3)

【道路ネットワーク条件一覧表（整備ありなしの車線数の比較）】

区間	整備あり※1	整備なし※2
大洲西道路	—	—
夜昼道路	2車線	—
八幡浜道路	2車線	2車線
名坂道路	2車線	2車線

※1：整備あり⇒名坂道路、八幡浜道路、夜昼道路が整備されているネットワーク

※2：整備なし⇒名坂道路、八幡浜道路が整備されているネットワーク

2-2) 計画交通量の算出

計画交通量は、H42 将来 OD 表※3 と前頁で設定した道路ネットワークを用いて、全ての交通の経路を推計した上で路線の将来交通量を求めたものである。

※3：出発地 (O:Origin) と目的地 (D:Destination) との車等の流動を OD と呼び、OD 表は複数の出発地、目的地間の交通量を行列表としてまとめたものである。将来の OD 表は平成 25 年 6 月に配布された最新の OD 表を用いている。

【計画交通量位置図】



【交通量配分によって算出した計画交通量一覧】

区間	整備あり (台/日)	整備なし (台/日)
①夜昼道路	9,718	—
②国道 197 号	1,644	9,848

(1) 費用対効果分析の算定条件 (3/3)

3) 計画交通量

以下に当該路線の道路交通センサス調査地点における平成 27 年度交通量（現況値）と平成 42 年度計画交通量（推計値）を示す。

【H27 センサス交通量と H42 計画交通量との比較】

	平成 27 年度 交通量 (現況値) (台/日)	平成 42 年度 計画交通量 (推計値) (台/日) [夜昼道路]	備考
全 車	14,512	9,718	
小型車	12,829	8,443 (7,186+1,257)	(乗用車+小型貨物車)
大型車	1,683	1,275	

注 交通量配分では夜昼道路整備時における現道(国道 197 号)の交通量は 0 台/日

4) 整備により短縮される走行時間

対象路線図に示す起終点間の走行時間は、夜昼道路を整備することにより 3.6 分^{※4}短縮される。

整備なし（対象路線図 ■ ■ ■ ）：旅行速度 36～37km、走行時間 7.8 分

整備あり（対象路線図 ■■■ ）：旅行速度 60km、走行時間 4.2 分

※4:整備なし、整備ありとも平成 4 2 年度交通量推計時の旅行速度に基づく。

5) 便益対象範囲

夜昼道路の開通により交通量の影響を受ける八西地域の主要な路線（約 80 リンク^{※5}）の範囲（整備あり、整備なしで交通量に相当の差がある範囲）を便益対象範囲としている。

※5:隣り合う 2 つの交差点を繋ぐ道路

6) 基準年：平成 29 年度

※費用便益比の算出方法及び使用している原単位は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）による

(2) 総費用の算定

総費用の算定は、道路整備に要する事業費（用地費を含む）と維持管理に要する費用を対象とする。

道路整備に要する事業費は、工事費、用地費、補償費、間接経費等を対象とする（事業期間 13 年）。

維持管理に要する費用は、供用開始後（平成 38 年）から検討期間（50 年間）に要する費用とする。

これら、検討年次期間 63 年間（13+50）の年次毎に算定された事業費及び維持管理費について、物価変動分を除外するため、基準年次の実質価格に変換（デフレート）し、さらに、平成 29 年度を基準年として社会的割引率（4%）を用いて現在価値化した後、それらを合計したものが総費用となる。

(3) 総便益の算定

便益の算定は、次の「①走行時間短縮便益」「②走行経費減少便益」「③交通事故減少便益」の 3 項目を対象とし、車種毎（乗用車類・小型貨物車・普通貨物車）に、供用開始後（平成 38 年）から検討期間（50 年間）に発生する便益を年次毎に算定する。

これら、年次毎に算定された各便益について、物価変動分を除外するため、基準年次の実質価格に変換（デフレート）し、さらに、平成 29 年度を基準年として、社会的割引率（4%）を用いて現在価値化した後、それらを合計したものが総便益となる。

<各便益項目の概要>

ここでは、計算手法の説明として便益の算定に使用する車種（乗用車類、小型貨物車、普通貨物車）のうち乗用車類（交通事故減少便益は全車種）を例に示す。

また、当該路線では、対象路線の開通により交通量の影響を受ける八西地域の主要な路線（約 80 リンク）の範囲（整備あり、整備なしで交通量に相当の差がある範囲）を便益対象範囲としている。

そのため、計算手法の説明としては、整備することによって交通量の変動が大きい「国道 197 号現道」の 1 区間（(仮) 平野 IC 付近）を代表例として示す。

国道 197 号現道における便益算出条件一覧（代表例）

	整備なし	整備あり
全 車 (台/日)	9,848	1,644
乗用車類 (台/日)	7,224	1,178
小型貨物車 (台/日)	1,418	370
普通貨物車 (台/日)	1,206	96
走行速度 (km/h)	35.6	40.0
距離 (km)	0.2	0.2
走行時間 (分)	0.34	0.30

① 走行時間短縮便益

道路の整備・改良が行われない場合の総走行時間費用から、道路の整備・改良が行われる場合の総走行時間費用を減じた差として算定する。

【整備なしの場合】

車種	走行時間費用 (百万円/年)	車種別交通量 (台/日)	走行時間 (分)	時間価値原単位 (円/台・分)
乗用車類	41	7,224	0.34	45.78
小型貨物車	8	1,418	0.34	47.91
普通貨物車	10	1,206	0.34	64.18
合計	59	9,848		

【整備ありの場合】

車種	走行時間費用 (百万円/年)	車種別交通量 (台/日)	走行時間 (分)	時間価値原単位 (円/台・分)
乗用車類	6	1,178	0.30	45.78
小型貨物車	2	370	0.30	47.91
普通貨物車	1	96	0.30	64.18
合計	9	1,644		

時間価値原単位：自動車1台の走行時間が1分短縮された場合のその時間の価値を平均賃金等より貨幣換算したもの。

$$\text{走行時間短縮便益} = 59 - 9 = 50 \text{ (百万円/年)}$$

② 走行経費減少便益

道路の整備・改良が行われない場合の走行経費から、道路の整備・改良が行われる場合の走行経費を減じた差として算定する。

【整備なしの場合】

車種	走行経費 (百万円/年)	車種別交通量 (台/日)	対象延長 (km)	走行経費原単位 (円/台・km)
乗用車類	9	7,224	0.2	16.38
小型貨物車	2	1,418	0.2	18.33
普通貨物車	3	1,206	0.2	37.26
合計	14	9,848		

【整備ありの場合】

車種	走行経費 (百万円/年)	車種別交通量 (台/日)	対象延長 (km)	走行経費原単位 (円/台・km)
乗用車類	1	1,178	0.2	16.09
小型貨物車	0	370	0.2	17.99
普通貨物車	0	96	0.2	35.83
合計	2	1,644		

走行経費原単位：自動車1台が1km走行するのに必要な燃料費、油脂費、整備費等の走行経費を、走行速度毎に算出したもの。

$$\text{走行経費減少便益} = 14 - 2 = 12 \text{ (百万円/年)}$$

③交通事故減少便益

道路の整備・改良が行われない場合の交通事故による社会的損失から、道路の整備・改良が行われる場合の交通事故による社会的損失を減じた差として算定する。

【整備なしの場合】

交通事故 損失 (百万円/年)		交通事故 損失原単位 (単路部)		日交通量 (千台/日)		対象延長 (km)		交通事故 損失原単位 (交差点部)		日交通量 (千台/日)		主要 交差点数 (箇所)
9	=	1,330	×	9.8	×	0.2	+	660	×	9.8	×	1

【整備ありの場合】

交通事故 損失 (百万円/年)		交通事故 損失原単位 (単路部)		日交通量 (千台/日)		対象延長 (km)		交通事故 損失原単位 (交差点部)		日交通量 (千台/日)		主要 交差点数 (箇所)
1	=	1,330	×	1.6	×	0.2	+	660	×	1.6	×	1

交通事故損失原単位:単路部については、1 km当たりの道路における平均事故件数、交差点部については、交差点1カ所当たりの平均事故件数に事故1件当たりの人身事故損失額、物損事故損失額、渋滞損失額を乗じて算出したもの。

交通事故減少便益 = 9 - 1 = 8 (百万円/年)

(4) 費用便益比の算出

【事業全体】

便 益	走行時間短縮便益	7,795 百万円
	走行経費減少便益	1,816 百万円
	交通事故減少便益	874 百万円
	合 計	10,484 百万円
費 用	事業費	11,574 百万円
	維持管理費	34 百万円
	合 計	11,608 百万円

※端数処理の関係で合計が合わない場合がある。

費用便益比=10,484/11,608=0.90

【残事業】

便 益	走行時間短縮便益	7,795 百万円
	走行経費減少便益	1,816 百万円
	交通事故減少便益	874 百万円
	合 計	10,484 百万円
費 用	事業費	9,930 百万円
	維持管理費	34 百万円
	合 計	9,964 百万円

※端数処理の関係で合計が合わない場合がある。

費用便益比=10,484/9,964=1.05

なお、残事業の評価にあたっては再評価時点まで発生した既投資分のコストや既発生便益を考慮せず、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費と追加的に発生する便益のみを対象として算出する。

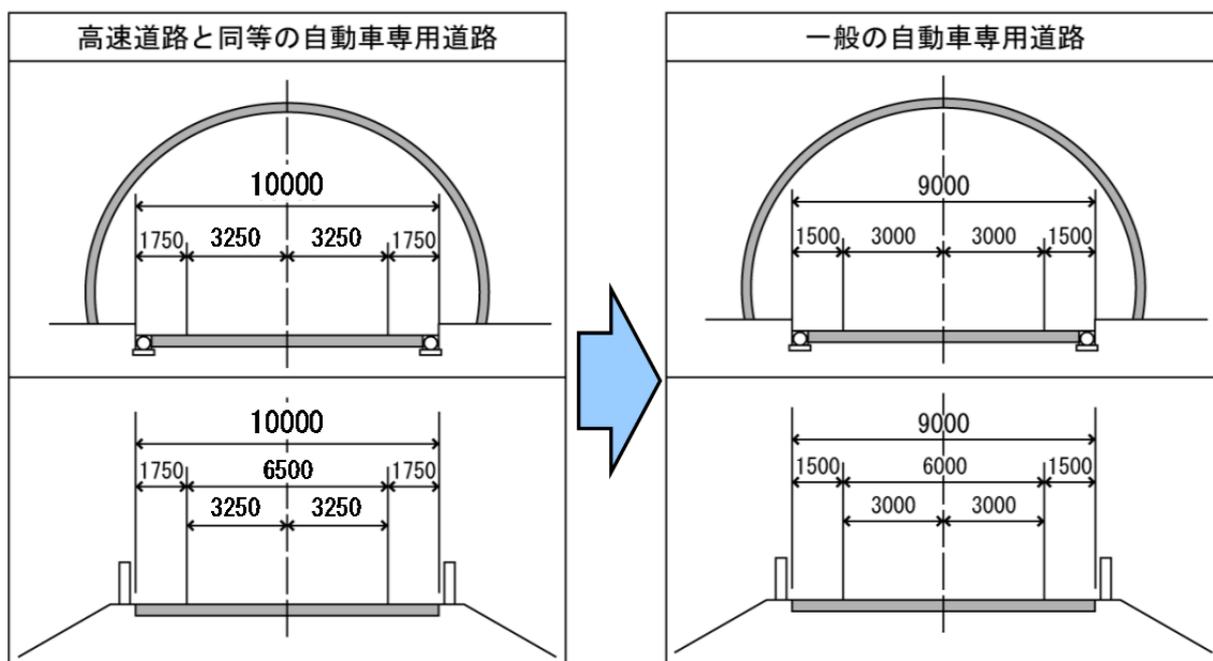
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

○コスト縮減の取り組み

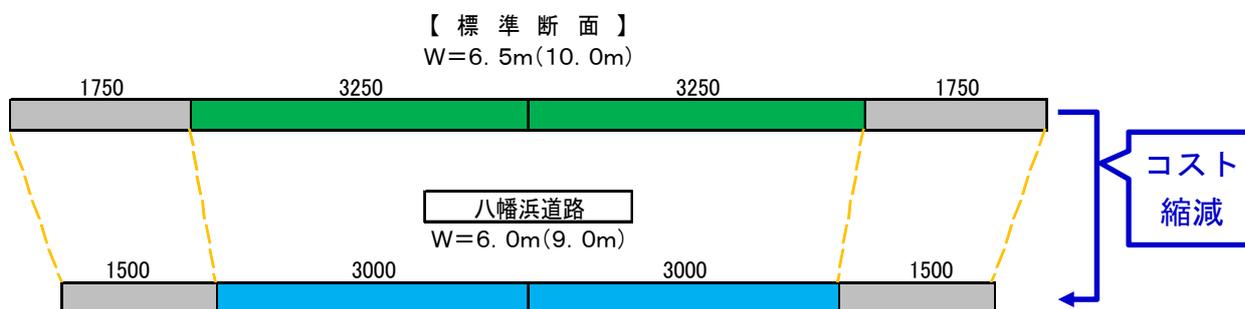
1. 道路規格

- ・高速道路に準じた規格ではなく、一般道路の規格による自動車専用道路とすることにより、道路幅員を縮小し、構造物コストを抑制することが可能となり、約10%のコスト縮減を図っている。

(注：平成15年5月の地域高規格道路の構造要件の見直し（サービス速度の緩和）によるコスト縮減)



10%のコスト縮減



7. その他

- ・第六次愛媛県長期計画（広域・高速交通ネットワークの整備）に位置付けられている。
- ・国道197号（大洲・八幡浜・西宇和間）地域高規格道路建設促進期成同盟会※による事業促進の強い要望があり、地元の協力体制が整っている。

※）国道197号（大洲・八幡浜・西宇和間）に地域高規格道路の早期整備を促進し、もって地域の振興発展に寄与することを目的とする同盟会で、八幡浜市、大洲市、伊方町の長及び議長をもって組織される。

8. 対応方針（素案）

本事業を『継続』としたい。

- 1 十分な精度で計測が可能かつ金銭的表現が可能とされている3つの便益のみを用いてB/Cを算出した結果、事業全体で0.90、残事業で1.05である。
- 2 国土交通省の「費用便益マニュアル（平成20年11月）」における3便益以外に、以下のとおり多岐多様に渡る整備効果が発揮できる事業である。

【大規模災害への備え】

四国縦貫・横断自動車道と一体となった広域避難・救援ルートが構築され、八西地域と他地域を連絡する道路ネットワークの多重性・耐災性が確保される。また、南海トラフ地震等の大規模災害や万が一の伊方原子力発電所の事故発生時に、迅速な広域避難や救助、救援、復旧等の活動に寄与する。

【広域物流・観光ルートとなる「新たな国土軸」の機能強化】

八幡浜港から四国縦貫・横断自動車道への走行時間が短縮され、フェリー航路を利用した九州・四国・京阪神を結ぶ「新たな国土軸」としての機能が向上するとともに、四国内外から八西地域へのアクセスが向上し、物流の効率化や観光客の増加等が期待できる。

【広域救急医療体制の支援】

八幡浜地区から二次、三次救急医療機関への搬送時間短縮により、八幡浜・大洲医療圏における救急医療体制を支援することで、当該地域の安心感の向上に大きく貢献する。

【九州との連携強化による地域活性化】

高規格道路およびフェリーによる愛媛県と九州との物流ネットワークが構築されることで、愛媛県内企業が新たな市場として九州を捉えることが可能となり、大洲、八幡浜を含む南予地域の土地や労働力を活かした企業立地や地元雇用の創出に繋がることが期待される。

以上を総合的に判断し、継続としたい。

9. 事業概要対比表

道路改築事業 国道197号 夜昼道路		新規採択時 評価 平成24年度	再評価 (事業採択後5年) 平成29年度	/	前回評価から の変更理由
事業概要	計画延長等 (km)	4.2	4.2	/	—
	総事業費 (百万円)	8,400	14,400	/	2. 事業概要及び事業経緯 (3) 事業費増額理由参照
	投資事業費 (百万円)	/	1,201	/	/
	進捗率 (%)	/	8.3	/	/
	完成予定 年度	平成34年度	平成37年度	/	2. 事業概要及び事業経緯 (4) 事業期間延長理由参照
事業の投資効果	B/C	事業全体 1.04	事業全体 0.90 残事業 1.05	/	/
	総費用C (百万円)	事業全体 6,500	事業全体 11,608 残事業 9,964	/	総事業費の増加による
	総便益B (百万円)	事業全体 6,800	事業全体 10,484 残事業 10,484	/	八幡浜東ICの形状変更(フルIC)