

## 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 やわたはまどうろ 八幡浜道路	事業箇所	自：八幡浜市郷  至：八幡浜市大平
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。</p> <p>本自動車道は、南海トラフ地震等の大規模災害や万が一の原発事故発生時において、広域避難・救援や緊急輸送の軸となる「命の道」として、また、四国縦貫・横断自動車道と直結し、フェリーを介して四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の一翼を担い、広域輸送の機能向上に資する道路でもあることから、その重要性が益々高まっている。</p> <p>「八幡浜道路」は、慢性的な渋滞が発生している江戸岡交差点を回避することで、大洲・八幡浜間の移動時間が短縮され、また八幡浜港へのアクセスも円滑となり、救急医療搬送のほか、八西地域の主な産業である農林水産業の支援、観光の振興などに大きな効果をもたらす道路として早期整備が望まれている。</p>		
再評価の実施理由	現場条件の変更等に伴う全体事業費増額のため。		

### 1. 地域の概要

愛媛県の西部に位置する八西地域（八幡浜市及び西宇和地域）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、フェリーによる海上輸送を介して九州と四国の高速道路を結ぶ広域交通の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。

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や、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。

### 2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	平成17年	完成予定	令和4年
用地着手	平成17年	工事着手	平成19年
全体事業費	25,200百万円(うち用地補償費:420百万円)		
(1)事業概要	計画延長 3.8km 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"> <li>・平成7年8月「調査区間」指定、平成8年8月「整備区間」指定</li> <li>・平成9年度 事業化（平成25年3月開通）</li> </ul> <p>【八幡浜道路】延長3.8km</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成16年3月「調査区間」指定、平成17年3月「整備区間」指定</li> <li>・平成17年度 事業化</li> </ul> <p>【夜昼道路】延長4.2km</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成16年3月「調査区間」指定、平成25年5月「整備区間」指定</li> <li>・平成25年度 事業化</li> </ul> <p>【大洲西道路】延長3.3km</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成16年3月「調査区間」指定、平成29年4月「整備区間」指定</li> <li>・平成29年度 事業化</li> </ul>
----------	---

### 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	<p>【大規模災害への備え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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、大規模災害発生時や万が一の原発事故発生時における「命の道」として、確実かつ迅速な緊急輸送や避難・救援活動を支援する。</li> </ul> <p>【四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の機能強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・八幡浜港と四国8の字ネットワークとを地域高規格道路で連結することで、広域物流・観光ルートとなるフェリーを介して四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の機能が向上する。</li> <li>・「新たな国土軸」の整備により、近年激甚化・頻発化している豪雨等による広域的大規模災害時のリダンダンシーの強化が図られる。</li> </ul> <p>【慢性的な渋滞の緩和】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・幹線道路が合流し交通が集中する国道197号江戸岡交差点の慢性的な渋滞が緩和され、旅行速度が向上する。</li> </ul> <p>【広域救急医療体制の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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、大洲・八幡浜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。</li> </ul> <p>【九州との連携強化による地域活性化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高規格道路ネットワークと八幡浜港が直結して人・物の輸送効率が向上することにより、県内企業の九州方面との取引拡大などを支援し、地域の活性化に貢献する。</li> </ul> <p>【地域間連携による持続可能な地域づくりへの支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大洲・八幡浜間の所要時間の短縮により、商業施設や病院などの相互利用、通勤圏域の拡大による人材確保などが容易となり、両地域の連携が強化されることで、持続可能な地域づくりが可能となる。</li> </ul>
------------------	---

## (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、九州から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、愛媛県の高規格道路においては、令和2年3月に中山スマートICが開通し、平成30年度に松山外環状道路インター東線が事業化、平成31年度に松山自動車道の内子五十崎～大洲間及び令和2年度に伊予～内子五十崎間の4車線化が事業化されるとともに、津島岩松～内海間を結ぶ津島道路の整備、宿毛～内海間の事業化に向けた都市計画手続きが進められるなど着実に整備や機能強化が進められている一方で、八西地域は高規格道路の空白地域となっている。

### 【伊方原発の再稼働】

八西地域には、四国で唯一の原子力発電所が立地しており、平成28年9月7日には伊方原発3号機の営業運転が再開されたことから、万が一事故が発生した場合の広域避難・救援道路の軸となる「大洲・八幡浜自動車道」の重要性が一層高まっており、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。

### 【平成30年7月豪雨】

平成30年7月豪雨時は、西日本の高速道路の通行止めや鉄道の運休により、九州から本州への陸路が絶たれたことで、四国と九州等を結ぶフェリーによる車両輸送が増加した。八幡浜港は食料品等を運ぶトラックをはじめ、被災地支援のための緊急車両や給水車、支援物資のトラック輸送に利用されるなど、災害時における事業区間の需要が高まる。

### 【宿毛フェリーの休止】

平成30年10月、高知県宿毛市と大分県佐伯市間の海上輸送を担っていた宿毛フェリーが燃料高騰により運航を休止したことで、運送業者をはじめとした利用客は八幡浜港から大分県の別府港や臼杵港に向かう航路の利用へと切り替えている。

### 【南海トラフ地震の発生確率の見直し】

10年以内の発生確率が平成29年以前までの20%に対し、平成30年以降は30%に上がり、昭和南海地震発生後70年近く経過している現在、次の大地震発生の可能性が高まっている。

### 【自動車運転者の労働時間の改善】

ドライバー不足による物流の停滞を懸念し、ドライバーの拘束時間等労働条件の改善措置が講じられ、平成27年9月トラック運転者のフェリー乗車時間を原則休息期間として取扱う措置や、平成31年4月の働き方改革関連法の施行では、時間外労働の上限規制（運送業は改正法施行5年後に適用）により集配経路の見直し等の対策が必要となる中、フェリーを介して四国経由で本州と九州を結ぶルートの利用が増加している。

#### 4. 事業進捗の見込み

(うち用地補償費) R3 末投資事業費	(420百万円) [進捗率：100%] (事業費換算) 23,070百万 [進捗率：91.5%] (事業費換算)
(1) 事業の進捗状況	
計画延長が約3.8kmと長く、全体事業費も約250億円と多額の費用が必要であり、また一部用地取得が難航したことや大規模な地すべりなどへの追加対策が必要となったことから事業は長期化しているが、現在、事業費ベースで約92%の進捗状況である。	
(2) これまでの整備効果	
現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	
令和4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）

<p><b>【事業全体】</b></p> <p>C：総費用＝ 28,969百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業費 28,924百万円</li> <li>・維持管理費 44百万円</li> </ul> <p>B：総便益＝ 15,355百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・走行時間短縮便益 13,092百万円</li> <li>・走行経費減少便益 1,773百万円</li> <li>・交通事故減少便益 490百万円</li> </ul> <p><math>B/C = 15,355 / 28,969 = 0.53</math></p> <p><b>【残事業】</b></p> <p>C：総費用＝ 1,906百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業費 1,862百万円</li> <li>・維持管理費 44百万円</li> </ul> <p>B：総便益＝ 15,355百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・走行時間短縮便益 13,092百万円</li> <li>・走行経費減少便益 1,773百万円</li> <li>・交通事故減少便益 490百万円</li> </ul> <p><math>B/C = 15,355 / 1,906 = 8.06</math></p>
---

#### 6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

<ul style="list-style-type: none"> <li>・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、道路幅員を縮小しコスト縮減。</li> </ul>
--

## 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、伊方町の首長及び議長をもって組織される。

## 8. 対応方針（素案）

以下を総合的に判断し、本事業を『継続』としたい。

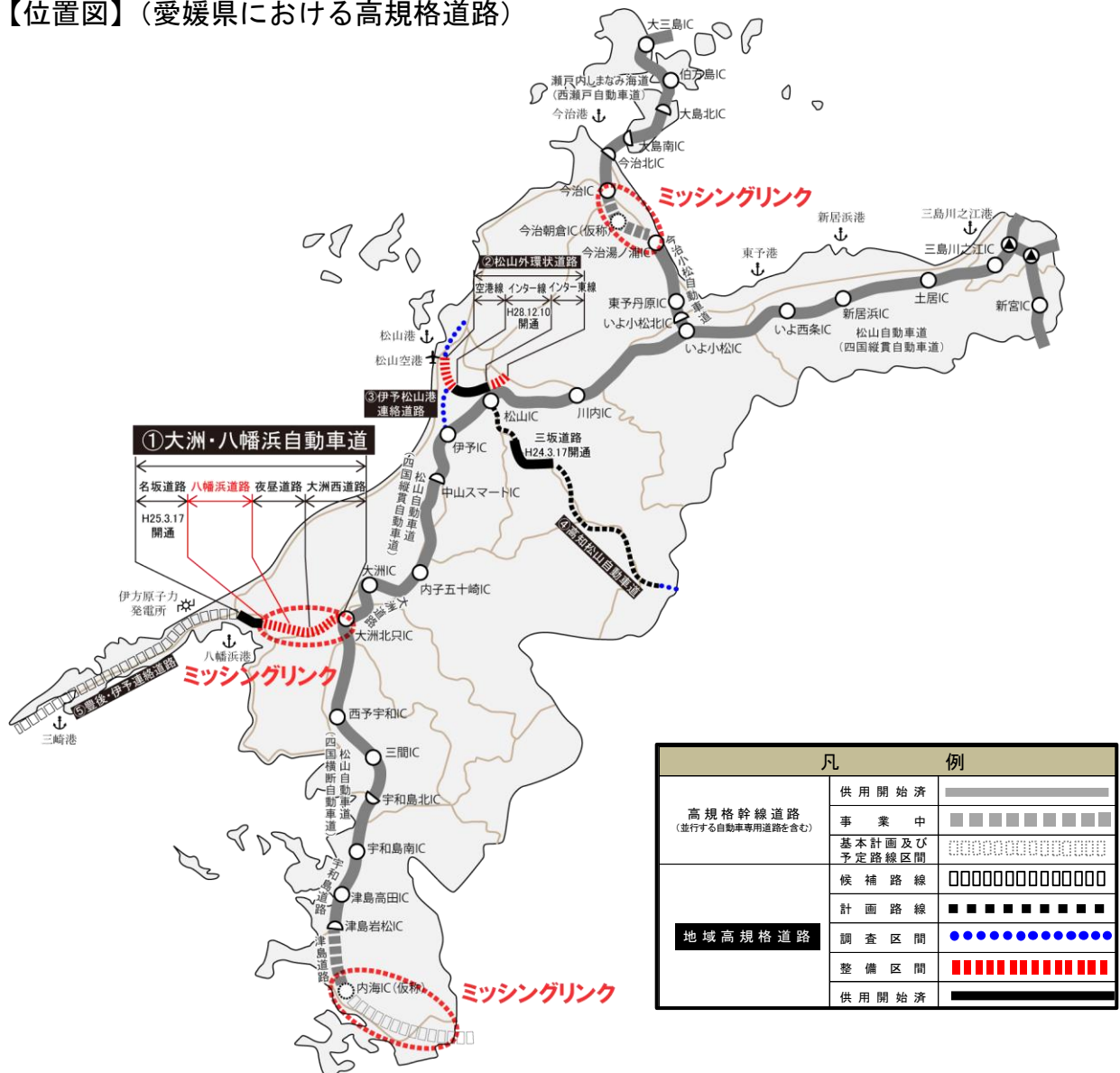
- 1 国土交通省の「費用便益分析マニュアル（平成30年2月）」に基づき、現時点における知見により、十分な精度で計測が可能かつ金銭的表現が可能である3つの便益を用いてB/Cを算定した結果、事業全体で0.53、残事業で8.06である。
- 2 八幡浜道路の整備については、3つの便益以外に、以下のとおり多岐多様な効果を発揮する事業である。
  - ・大規模災害への備え
  - ・四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の機能強化
  - ・慢性的な渋滞の緩和
  - ・広域救急医療体制の支援
  - ・九州との連携強化による地域活性化
  - ・地域間連携による持続可能な地域づくりへの支援
- 3 沿線地域から、早期完成の強い要望がある。

# 1. 地域の概要

愛媛県の西部に位置する八幡地域（八幡浜市及び西宇和地域）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、フェリーによる海上輸送を通じて九州と四国の高速道路を結ぶ広域交通の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。

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や、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。

【位置図】（愛媛県における高規格道路）



## 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。

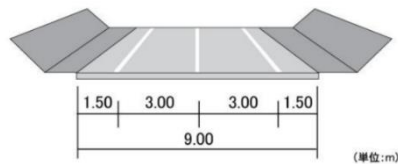
「八幡浜道路」は、八幡浜市郷を起点とし、同市大平を終点とする延長3.8kmの区間をバイパス方式により2車線の道路を整備するものであり、「大洲・八幡浜自動車道」の一部を構成し、「大洲西道路（整備中）」「夜昼道路（整備中）」「名坂道路（開通済）」と一体となって四国縦貫・横断自動車道に接続し、広域交通ネットワークを形成するものである。

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等を図ることが期待される。

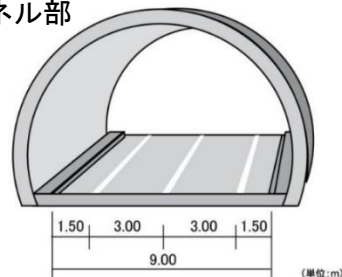
【概要図】



【標準断面図】 ○一般部



○トンネル部



【完成予想イメージ】



## (2) 事業経緯

八幡浜市郷から同市大平間の3.8kmが、平成16年に「調査区間」、平成17年に「整備区間」に指定され、平成17年度から一般国道197号「八幡浜道路」として事業化された。令和3年度末の事業進捗率は約92%で、令和4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：118億円）	平成17年度
用地着手	平成17年度
工事着手	平成19年度
事業再評価（全体費118億円）	平成22年度
事業再評価（全体費151億円）	平成26年度
事業再評価（全体費201億円）	平成29年度
事業再評価（全体費244億円）	令和2年度
事業再評価（全体費252億円）	令和3年度（今回）

## (3) 事業費増額理由

### ○橋梁工事 約5億円増

- ・郷高架橋の送出し架設において、橋桁の組立や送出しを行う架設ヤードで脆弱な地盤が確認され、地盤の不同沈下等による橋桁の傾倒・転倒・落下を防止するため、作業構台及び敷鉄板の追加が必要となった。

### ○地すべり対策工事 約3億円増

- ・八幡浜東インターチェンジにおいて、令和2年7月豪雨（八幡浜市527mm/月）で新たな地すべりの兆候が見られ、これまでに地すべりの観測や解析を行った結果、供用時の安全を確保するため、地下水位を下げるための集水井（抑制工）の設置及び地中変位や地下水位の継続観測の追加が必要となった。



### 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

##### ① 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・救援道路を構築することで、大規模災害発生時や万が一の原発事故発生時における「命の道」として、確実に迅速な緊急輸送や避難・救援活動を支援する。

#### ■事業の必要性

##### (原発避難路の確保)

愛媛県防災会議が、災害対策基本法に基づき策定した愛媛県地域防災計画（原子力災害対策編 令和3年2月修正）では、愛媛県広域避難計画においてあらかじめ避難経路を選定するとともに、同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している。

策定された広域避難計画（令和3年6月修正）では、広域避難の対象人口はPAZ圏内に約4,900人、PAZ圏内を除くUPZ圏内に約108,300人となっており、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15,500人となっている。

広域避難計画における避難シミュレーションにおいては、複合災害により避難の主要経路である国道378号が通行止めとなった際にも、大洲・八幡浜自動車道が開通した場合には、住民の避難時間に非常に大きい効果があると認めている。



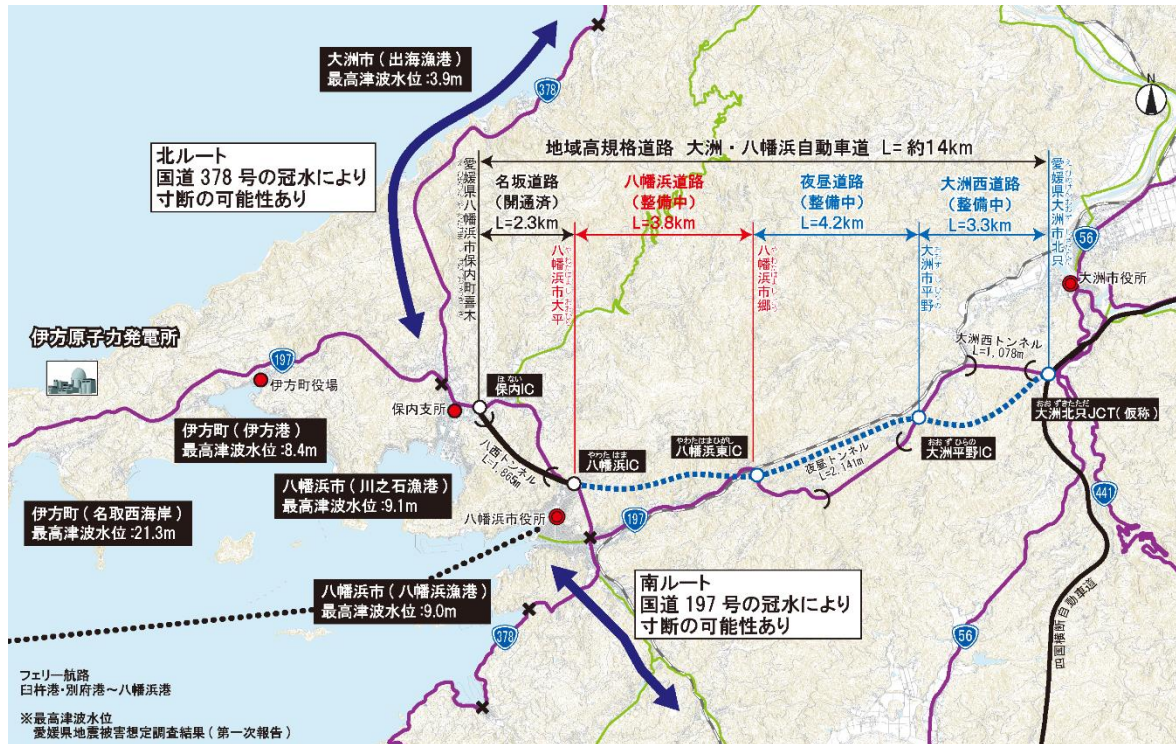
(圏内人口：愛媛県広域避難計画より R2.4.1時点)

## (南海トラフ地震等の大規模災害)

今後30年間に70%から80%の確率で発生が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、八幡浜港は災害時の重要拠点となっており、平成28年4月の熊本地震の際には緊急輸送物資の輸送拠点として、また平成30年7月豪雨の際には、九州からの自衛隊等の受入拠点として機能した。大洲・八幡浜自動車道は、八幡浜港から愛媛県全域へつながる広域支援活動の基幹道路であり、地域のみならず、四国・九州地方の防災機能向上のためにも不可欠である。

### 【熊本地震時の 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

### 【平成30年7月豪雨の 八幡浜港を活用した支援状況】



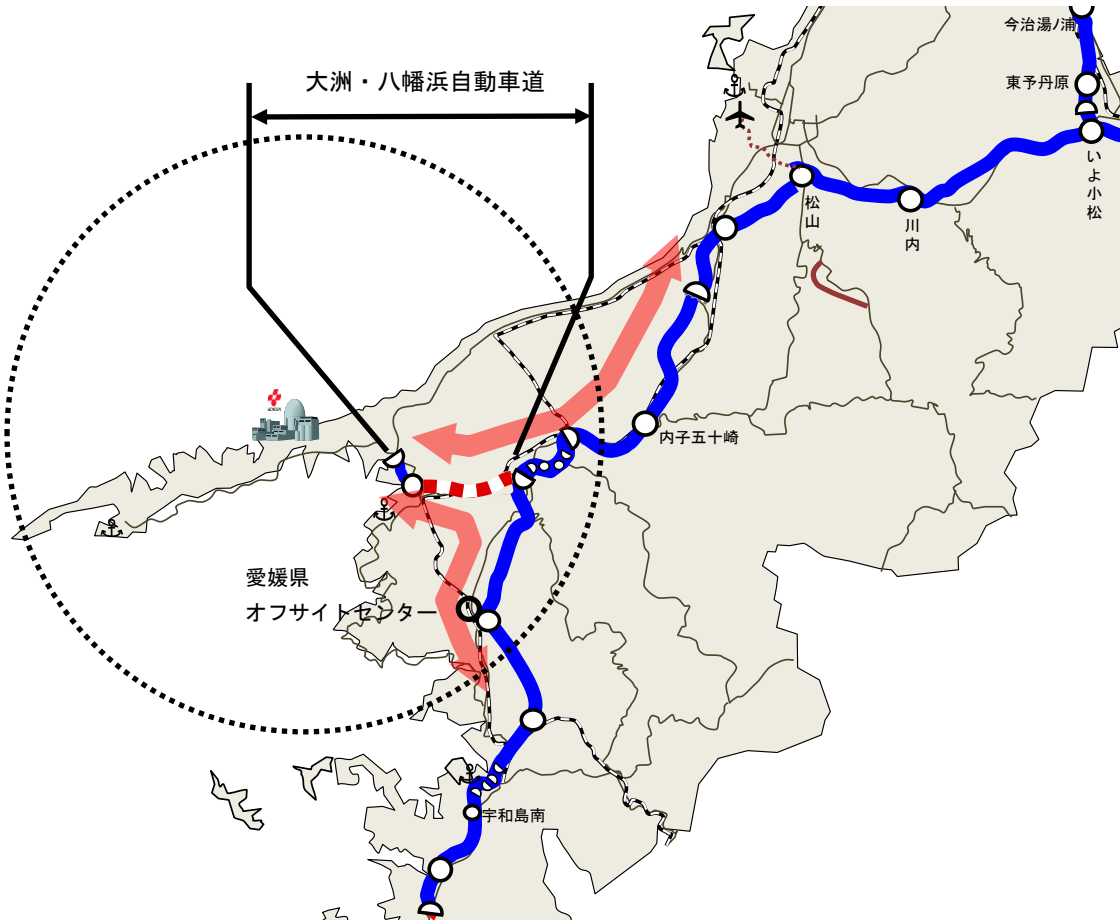
【自衛隊】 H30. 7. 13 12:30 八幡浜港着

## ■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、南海トラフ地震等の大規模災害や万が一の原発事故が発生した際、広域の避難や救助、救援、復旧等の様々な活動を確実かつ迅速に行うことが可能となり、地域の安全・安心が大幅に向上する。

### 【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】

- 被災地に安全にたどり着く方法として複数の経路を選べることは迅速な被災地支援につながる。  
(福山市民病院 R2.7調査)
- 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。  
(岡山医療センター R2.7調査)

## ② 四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の機能強化

- ・八幡浜港と四国8の字ネットワークとを地域高規格道路で連結することで、広域物流・観光ルートとなるフェリーを介して四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の機能が向上する。
- ・「新たな国土軸」の整備により、近年激甚化・頻発化している豪雨等による広域的大規模災害時のリダンダンシーの強化が図られる。

### ■事業の必要性

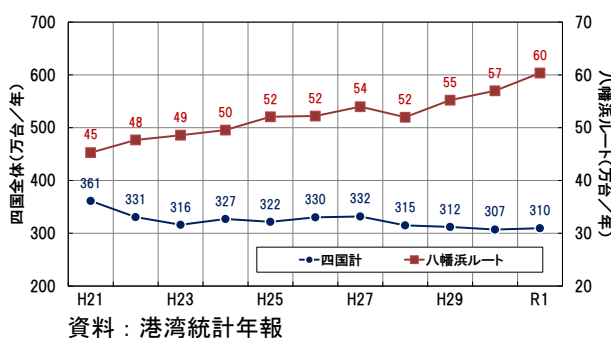
八幡浜港、三崎港を利用する車両台数については、四国全体のフェリー利用車両台数が減少する中、平成21年以降増加傾向を示し令和元年は約60万台の車両が利用しており、そのうち約24万台がトラック等の貨物輸送車が占めている。八幡浜港におけるトラック等車両航送台数は、高速道路の整備が進むにつれて増加し、平成21年比で約1.4倍となっている。

八幡浜港においては、現在、フェリー棧橋の老朽化や将来のフェリーの大型化、地域防災計画における防災拠点となる港湾の位置付けに基づく耐震機能の強化に対応した岸壁や、4階建ての新たなフェリーターミナルビルの整備に取り組んでおり、海の玄関口としての海上輸送機能の向上はもとより、観光や防災の拠点としても機能するフェリーふ頭が令和3年度に完成する予定である。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着実に進んでいる。

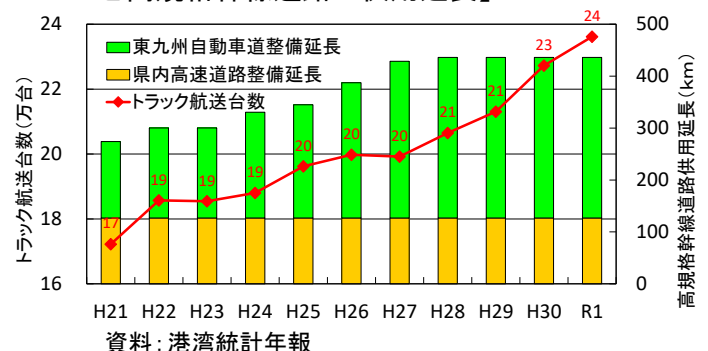
東九州自動車道においては、平成27年3月の大分・宮崎間の全線開通に続き、平成28年4月に北九州・大分間が全線開通し、九州の東側の地域が高速道路でつながったことで、大洲・八幡浜圏の観光客数は平成28年にピークを迎えたが、以降の観光客数は伸び悩んでいるため、大洲・八幡浜圏域内における観光ルートを整備し観光交流人口を拡大することが課題である。

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車両台数が増加するなど「新たな国土軸」として注目が高まっており、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。

【航送車両台数の推移の比較】



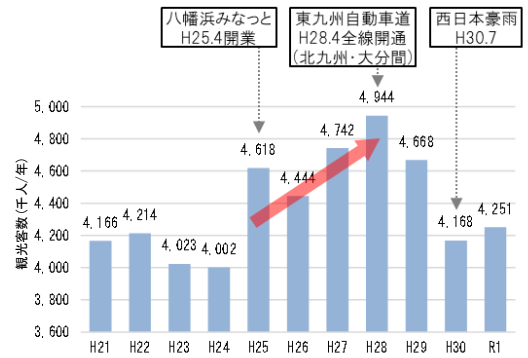
【フェリーによるトラック等の航送台数と高規格幹線道路の供用延長】



【道の駅「八幡浜みなと」】



【大洲・八幡浜圏域の観光客数】



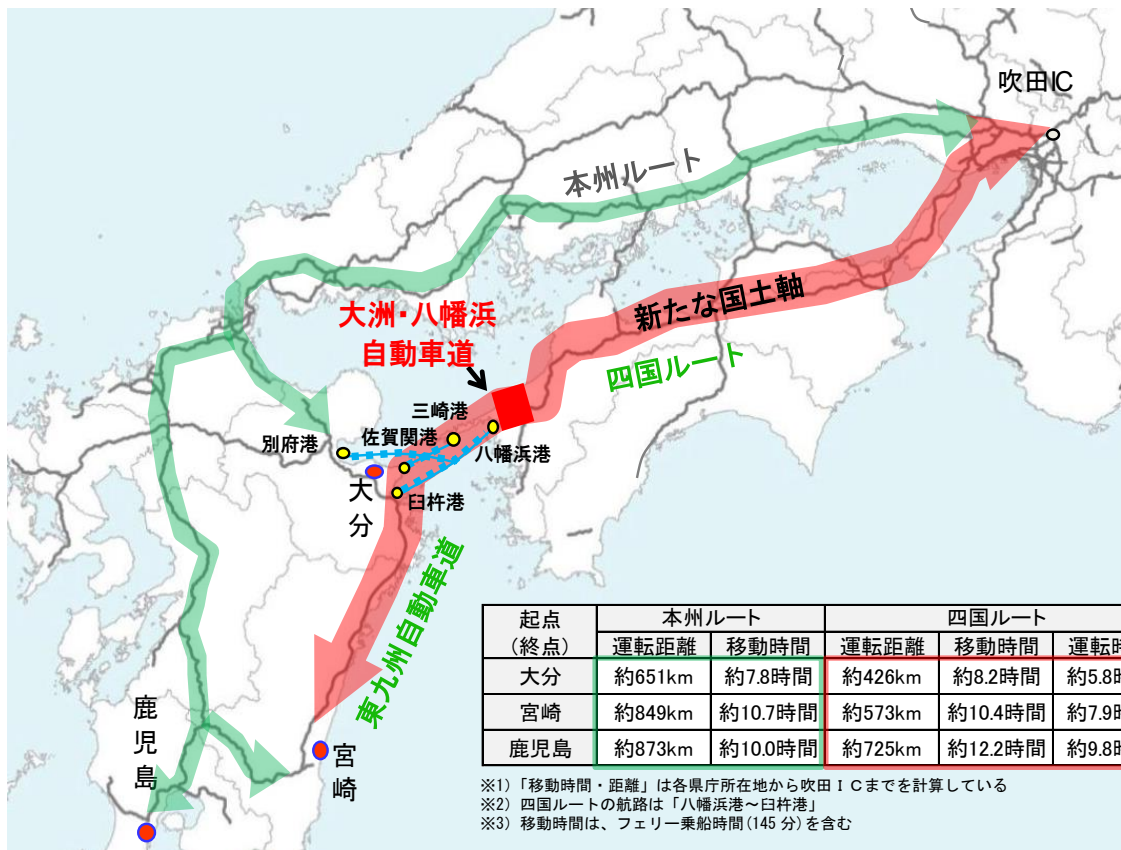
資料) 観光客とその消費額

■整備効果（新たな国土軸）

現在事業を実施している「八幡浜道路」、「夜昼道路」、「大洲西道路」の3工区が完成すれば、大洲・八幡浜自動車道が全線開通し、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。

また、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・横断自動車道へのアクセスの円滑化と時間短縮が図られ、広域物流・観光ルートとなるフェリーを介して四国経由で本州と九州を結ぶ「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】



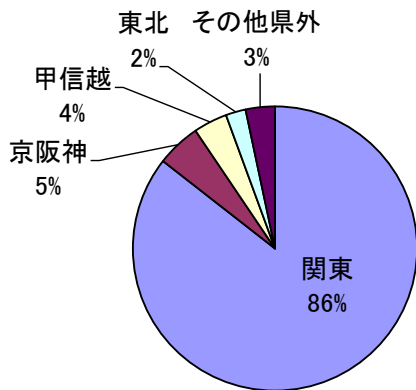
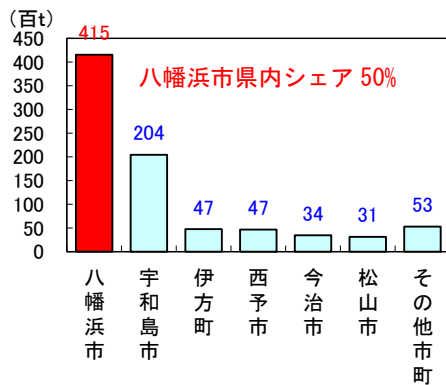
## ■整備効果（物流の効率化）

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6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。

八幡浜道路を含む大洲・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、物流の効率化やドライバーの負担軽減が期待される。

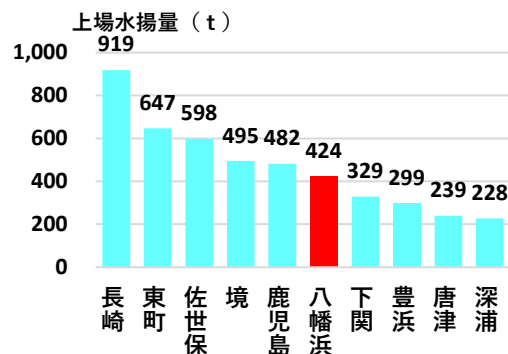
また、走行性が向上することで荷傷みが軽減され、より質の高い商品を短時間で出荷することが可能となり、ブランド力の向上が期待されるなど、地域の特産品流通を支援することが期待される。

【みかん生産量と出荷先割合（R1）】



資料：R1 果樹統計資料及び果樹栽培状況等表式調査  
愛媛県農産園芸課

【まだいの漁港別上場水揚量（R1）】

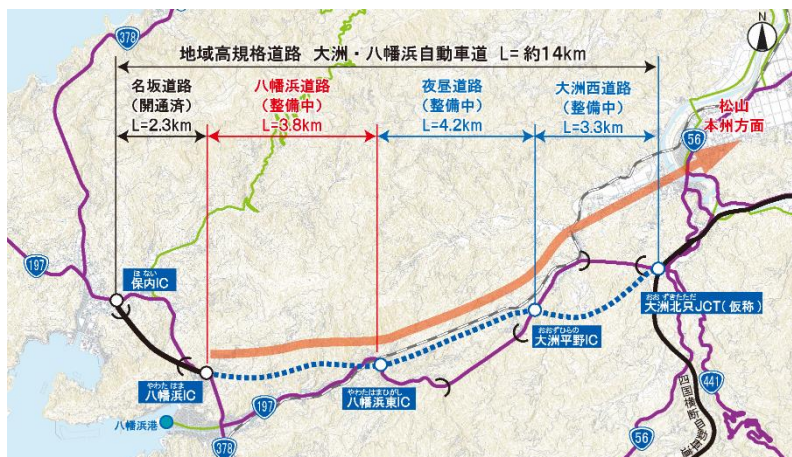


資料：令和元年水産物流通調査

### 【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 R2.7 調査)

## 【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

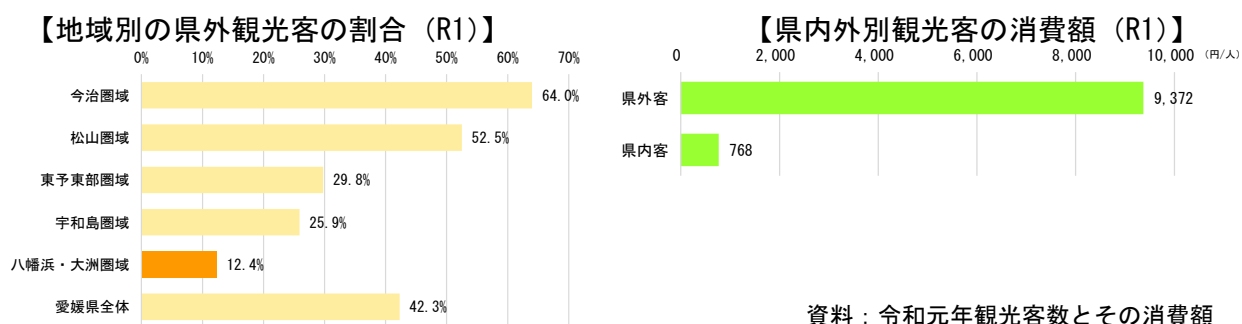


平成27年道路交通センサス混雑時旅行速度  
八幡浜道路、夜屋道路、大洲西道路は 60 km/h  
市道部は 30 km/h を用いて算出

## ■整備効果（観光支援）

八幡浜・大洲圏域の観光客数は平成28年にピークを迎えたが、以降伸び悩んでいる状況であり、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）、令和元年5月より開催されている日本初の世界マーマレード大会（令和元年開催では、約1,600品のマーマレードが展示・審査された）などがある。また、令和2年5月に設立された愛媛県内9市町と大分県内9市町で構成する「愛媛・大分交流市町村連絡会議」では、相互交流を推進することで、観光、スポーツ、文化分野等の活性化を図ることとしており、大洲・八幡浜自動車道整備によりフェリーを介した広域周遊ルートが形成されれば、交流人口の拡大も十分期待される。



### 【ヒアリング意見】

- 八幡浜港までの定時性が確保されることで、団体旅行、個人旅行ともにフェリー利用者への追い風となる。
- 国内インバウンドで四国に来られる方にも大洲・八幡浜自動車道の整備により行動範囲を広げるチャンスとなる。

(株式会社フジ・トラベル・サービス R2.7 調査)

### 【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

### 【世界マーマレード大会】



資料：ダルメイン世界マーマレードアワード&フェスティバル 日本大会 実行委員会事務局

### 【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 R2.7 調査)

## ■整備効果(代替路の確保)

平成30年7月豪雨により九州と京阪神を結ぶ本州ルート的高速道路が複数箇所において被災し、山陽自動車道が7月5日から7月13日まで、九州自動車道は7月6日から7月16日まで通行止めとなるなど、物流活動に多大な影響を及ぼした。四国地方も豪雨の影響はあったものの、松山自動車道は雨量による事前通行規制が早々に解除された。

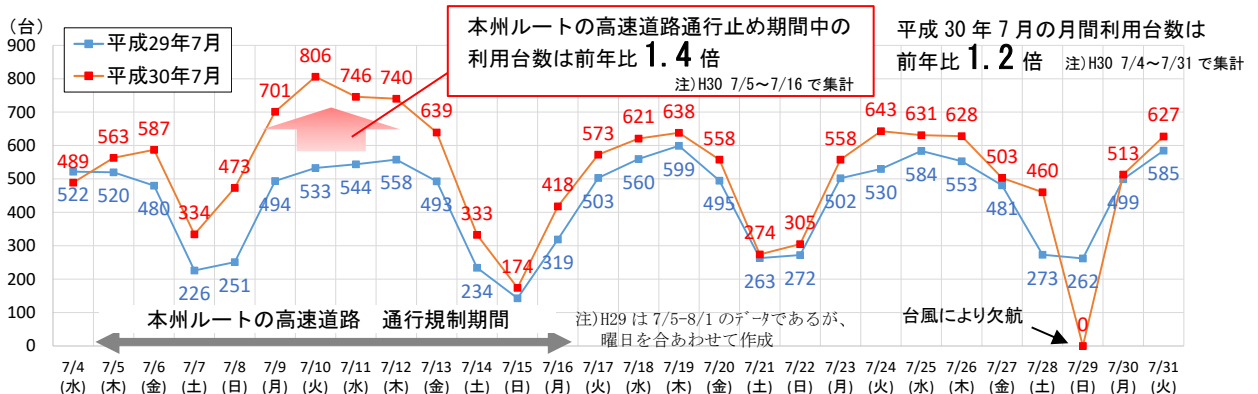
本州ルート的高速道路の通行規制期間中は、八幡浜港と九州を結ぶフェリーを利用するトラック台数が1.4倍(4,795台(H29)、6,514台(H30))に増加したことから、フェリーを介した四国経由のルートが代替路として機能したものと考えられる。

このため、大洲・八幡浜自動車道の整備により、広域高速ネットワークの唯一のミッシングリンクが解消されれば、現在、4車線化が進められている松山自動車道など四国内の高速道路と合せて、近年激甚化・頻発化している豪雨等による広域的大規模災害時のリダンダンシーの強化が図られる。

### 【豪雨災害による高速道路被災・通行止め状況】



### 【豪雨災害時におけるフェリー利用トラック台数】



資料：宇和島運輸㈱、九四オレンジフェリー㈱ 提供資料



### ③ 慢性的な渋滞の緩和

・ 幹線道路が合流し交通が集中する国道197号江戸岡交差点の慢性的な渋滞が緩和され、旅行速度が向上する。

#### ■ 事業の必要性

国道197号江戸岡交差点は、幹線道路である国道197号、国道378号、主要地方道八幡浜港線が交差し交通が集中している。江戸岡交差点に接続する路線すべてが混雑度1.0を超過し、慢性的な渋滞が発生するため愛媛県の主要渋滞箇所にも指定されており、地域の社会経済活動の生産性、利便性が低下している要因となっている。

また、江戸岡交差点では追突及び右左折事故が多く発生し、江戸岡交差点の死傷事故率は全国平均の2.9倍（江戸岡交差点：179.0件/億台キロ（H28-R1平均）、全国平均：61.7件/億台キロ（R1））となっており、安全面に課題の残る箇所である。

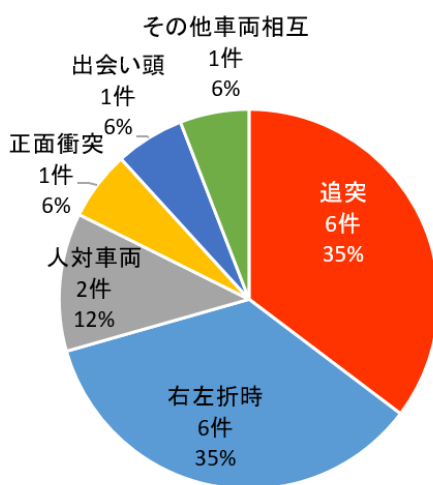
#### 【江戸岡交差点の混雑状況】



資料：国土地理院 電子国土Web を加工  
混雑度：H27 センサス

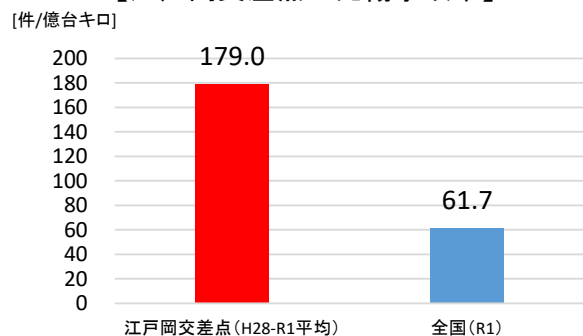


#### 【江戸岡交差点の事故発生状況】



資料：交通事故・道路統合データベース（H22-R1）

#### 【江戸岡交差点の死傷事故率】



江戸岡交差点：交通事故・道路統合データベース  
全国平均：交通統計（令和元年度版）

注）全国平均はR1交通事故件数、H30総走行台キロで算出

「死傷事故率」は、自動車走行台キロ当たり（区間毎の交通量と道路延長を掛け合わせた値であり、道路交通の量を表す。）の死傷事故件数を示す。  
（出典：国土交通省 平成15年度道路行政の業績計画書）

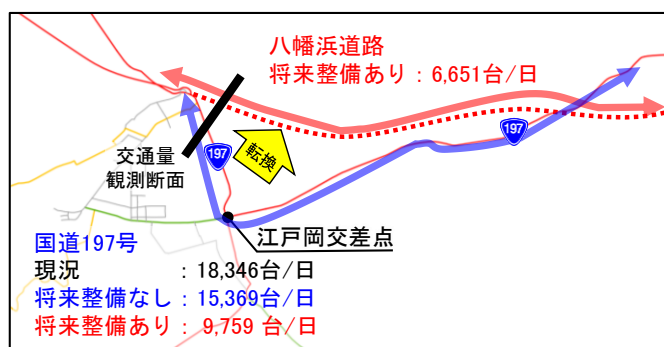
## ■整備効果

「八幡浜道路」の整備により、現道の交通量が八幡浜道路に転換し、江戸岡交差点の渋滞緩和が期待される。

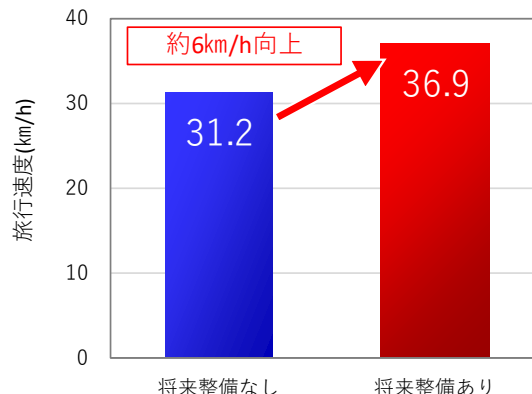
現況の混雑度 1.72 は、将来整備後は 0.91 に改善、旅行速度も約 6 km/h 向上（将来整備なし 31.2km/h→将来整備あり 36.9km/h）すると予測され、地域の社会経済活動の生産性、日常生活の利便性の向上が期待できる。

また国道 197 号の交通量が減少し円滑な交通になることで、交通事故が減少し安全性の確保が期待される。

【交通量の転換】



【旅行速度の改善】



現況：平成 27 年度全国・道路街路交通情勢調査

将来：平成 22 年度道路交通センサスに基づく令和 12 年将来交通量推計結果

【混雑度の改善】

混雑度 = 交通量 / 交通容量

現況混雑度 =  $A/D = 1.72$

将来整備なし混雑度 =  $B/D = 1.44$

将来整備あり混雑度 =  $C/D = 0.91$

A 現況交通量 : 18,346 台/日

B 将来整備なし交通量 : 15,369 台/日

C 将来整備あり交通量 : 9,759 台/日

D 交通容量 : 10,666 台/日

現況：H27 センサス

将来：H22 センサスベース R12 将来交通量推計結果

※ 混雑度

交通容量に対する交通量の比率を表すもので、混雑度が 1.0 を超えると道路の機能として有する自動車をさばく能力を超えていることを示し、円滑な走行に支障をきたしていることを示す。

#### ④ 広域救急医療体制の支援

・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、大洲・八幡浜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。

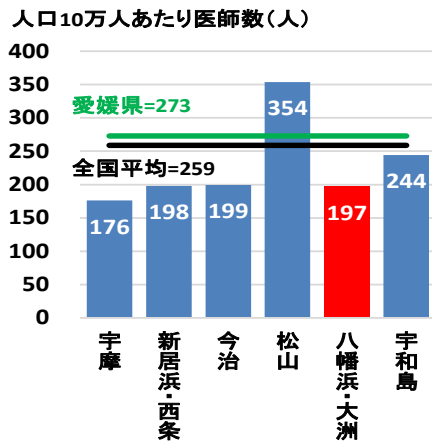
#### ■事業の必要性

大洲・八幡浜圏域には、三次救急医療機関がないうえ、医師不足により地域の救急医療を担う二次救急医療も輪番制が導入されているなど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、土曜日の昼間は大洲中央病院への搬送体制となっており、夜間においても4日間は、両圏域での輪番制となっており、管外搬送が余儀なくされている。また、管外搬送のうち約5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5割以上に達している。

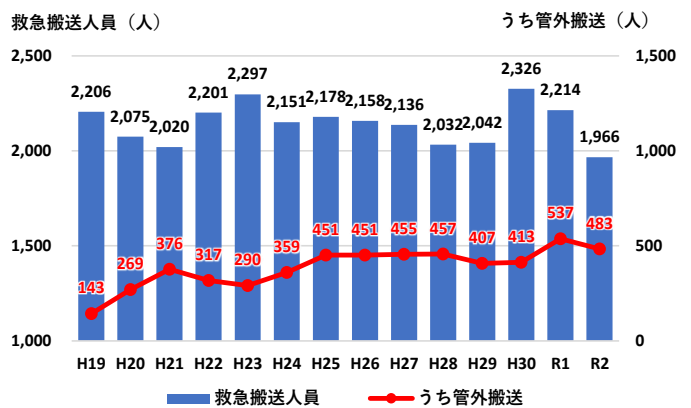
このような状況から、管外の医療施設への広域搬送の時間短縮を図るため、重篤患者の救急搬送や地域の医療体制を支える道路ネットワークの整備が急務となっている。

【二次医療圏人口10万人あたり医師数】



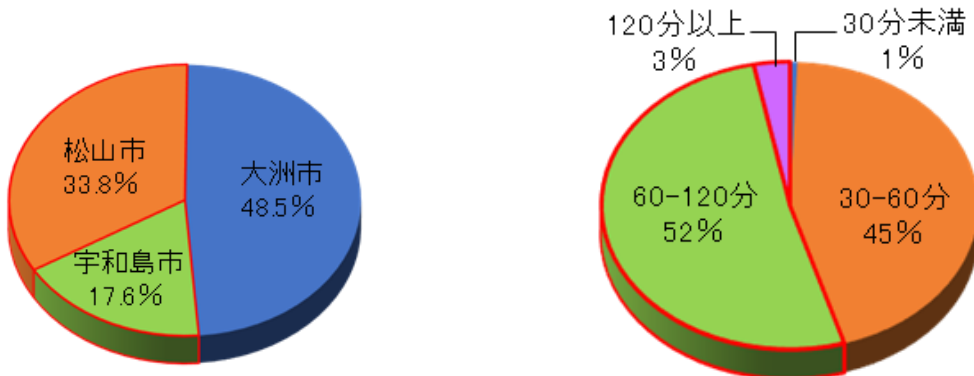
資料：H30 医師・歯科医師・薬剤師統計

【八幡浜地区の救急搬送人数の推移】



資料：八幡浜地区施設事務組合消防年報（R2）

【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（R2 実績）

資料：八幡浜地区施設事務組合消防年報（R2）

## ■整備効果

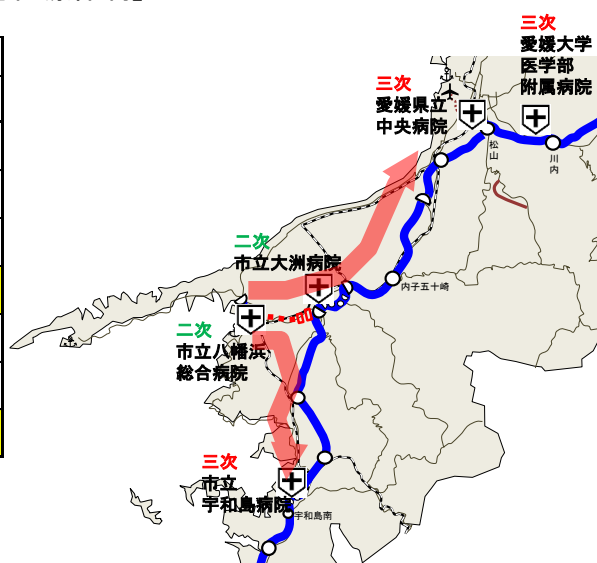
八幡浜地区と大洲地区相互の二次救急医療体制の搬送時間短縮により、生存率の向上に寄与し、八幡浜・大洲圏域における救急医療体制を支援する。

二次救急医療機関への30分圏域人口において、大洲・八幡浜自動車道整備後は市立大洲病院へ30分で到達できる人口が4,867人増加、市立八幡浜総合病院へは23,010人増加し、救急搬送時などの受入れ先の選択肢が増える。

また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】

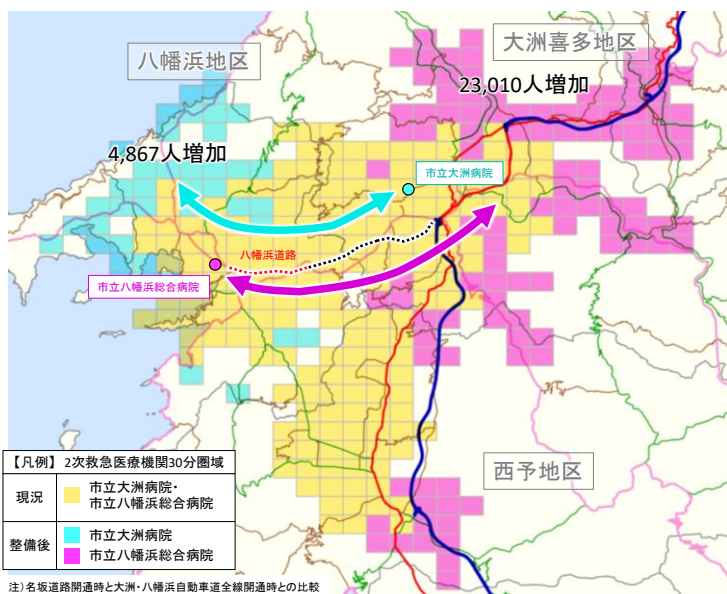
曜日	八幡浜地区		大洲喜多地区	
	昼間 (8:30~17:30)	夜間 (17:30~8:30)	昼間 (8:30~17:30)	夜間 (17:30~8:30)
月	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	市立大洲病院	市立大洲病院
火	市立八幡浜総合病院	市立大洲病院	市立大洲病院	市立大洲病院
水	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	加戸病院	喜多医師会病院
木	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	大洲記念病院	市立八幡浜総合病院
金	市立八幡浜総合病院	市立八幡浜総合病院	大洲中央病院	大洲中央病院
土	大洲中央病院	大洲中央病院	大洲中央病院	大洲中央病院
日	市立八幡浜総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



### 二次救急医療機関への

30分圏域人口が**約2万8千人増加!**

- ・市立大洲病院 : 4,867人増加
- ・市立八幡浜総合病院 : 23,010人増加



【凡例】2次救急医療機関30分圏域	
現況	市立大洲病院 市立八幡浜総合病院
整備後	市立大洲病院 市立八幡浜総合病院

注) 名坂道路開通時と大洲・八幡浜自動車道全線開通時との比較

圏域図：平成27年全国道路・街路交通情勢調査混雑時旅行速度を使用

注) 名坂道路は60km/h、八幡浜道路・夜屋道路・大洲西道路は60km/hを使用

市町村道は30km/を使用

人口：平成27年国勢調査

### 【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27年道路交通センサス混雑時旅行速度  
八幡浜道路、夜屋道路、大洲西道路は60km/h  
町道部は30km/を用いて算出

## ⑤ 九州との連携強化による地域活性化

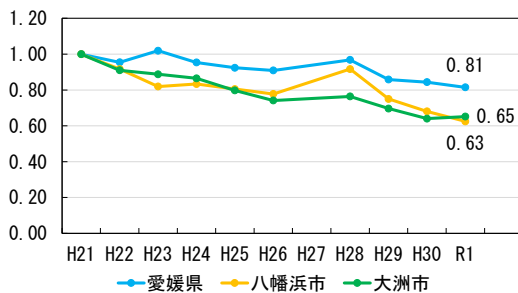
・高規格道路ネットワークと八幡浜港が直結して人・物の輸送効率が向上することにより、県内企業の九州方面との取引拡大などを支援し、地域の活性化に貢献する。

### ■事業の必要性

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、八幡浜市、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、愛媛県では緩やかに増加、八幡浜市では増減を繰り返し減少傾向、大洲市では平成24年までは減少し以降は横ばいの状況である。

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に推移している。四国と本州を結ぶ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う高規格道路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 (H21=1 とした場合)】

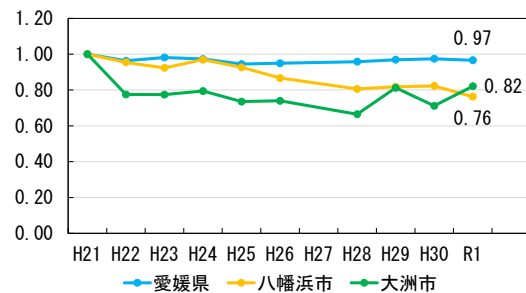


資料：工業統計 (H27 はデータなし)

注) H28 値は H28 経済センサス

注) H26 までは各年 12/31 時点、H28 以降は各年 6/1 時点

【従業者数の推移 (H21=1 とした場合)】

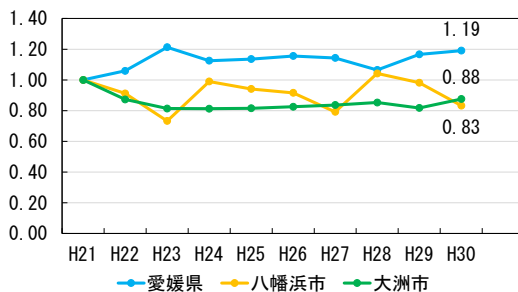


資料：工業統計 (H27 はデータなし)

注) H28 値は H28 経済センサス

注) H26 までは各年 12/31 時点、H28 以降は各年 6/1 時点

【製造品出荷額の推移 (H21=1 とした場合)】



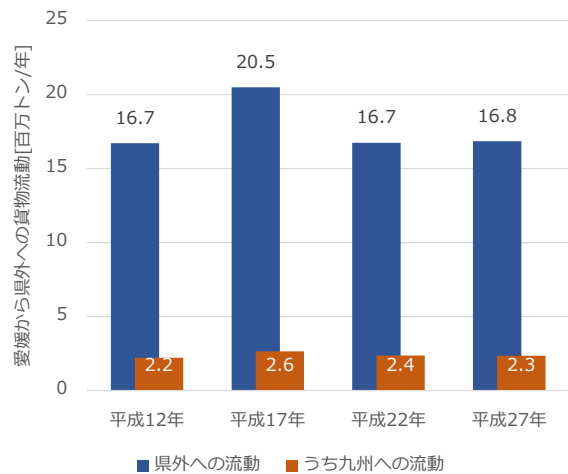
資料：工業統計

注) H27 値は H28 経済センサス

注) 各年 1/1～12/31 の値

注) H29 調査より調査日が変更され、製造品出荷額は前年の値が最新値として公表されている

【愛媛県を発地とする県外への物流量の推移】

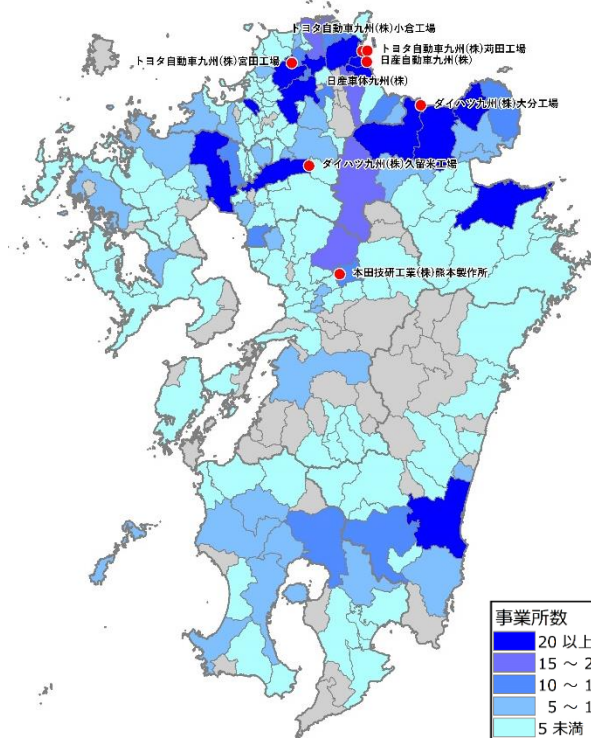


資料：物流センサス

## ■整備効果

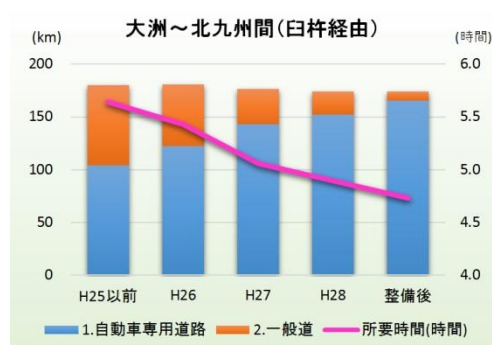
九州地方には自動車産業が集積しており、九州各県はもとより九州以外の地域からも部品の調達を行っている状況である。東九州自動車道の開通など九州の高速道路ネットワークが進んだことで、愛媛県からフェリーを介した九州各地への所要時間も短縮しており、今後大洲・八幡浜自動車道が整備され八幡浜港へのアクセス性が向上することにより、愛媛県内企業が新たな市場として九州を捉えることが可能となり、大洲、八幡浜を含む南予地域の土地や労働力を活かした企業立地や地元雇用の創出に繋がると期待される。

【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】



資料：九州自動車関連企業データベース（R3）をもとに作成

### 【ヒアリング意見】

- 現在、製造品の主な出荷先は関西方面ですが、大洲・八幡浜自動車道の整備により、九州地方の自動車産業へと市場拡大が狙える可能性があります。
- 通勤圏が拡大することで新たな雇用創出につながります。

(双葉産業株式会社（自動車内装部品製造業／宇和島市） R2.7 調査)

## ⑥ 地域間連携による持続可能な地域づくりへの支援

・大洲・八幡浜間の所要時間の短縮により、商業施設や病院などの相互利用、通勤圏域の拡大による人材確保などが容易となり、両地域の連携が強化されることで、持続可能な地域づくりが可能となる。

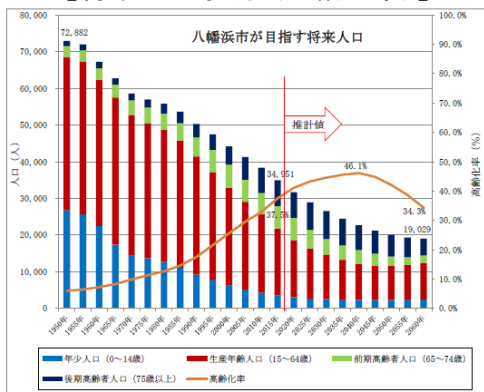
### ■事業の必要性

全国的な少子高齢化傾向は、大洲市、八幡浜市においても同様であり、特に少子化に伴う出生率の低下による将来人口の減少は、両市が予測しているデータからも明らかである。

社会経済活動や日常生活を送るために必要な各種サービスは、一定の人口規模のうゑに成り立っている。必要とされる人口規模は、産業やサービスの種類により様々であるが、人口の減少が進むことで、労働人口が減少し人材確保が困難になり産業が衰退するほか、現在の商業施設、病院などのサービスが撤退し、生活に必要な商品やサービスを入手することが困難になり、日々の生活に不便を生じる恐れもある。また、サービス産業の撤退は地域の雇用機会の減少へとつながり、さらなる人口減少を招きかねない。

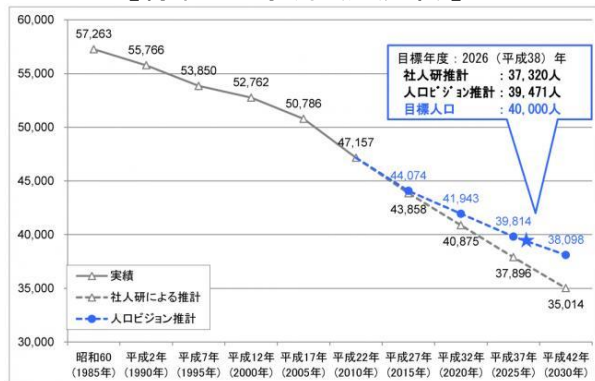
各種サービスを提供する大型小売店舗の変遷として、大洲市へ至る四国縦貫・横断自動車道の開通後（平成12年(2000年)：伊予IC～大洲IC開通、平成16年(2004年)：大洲北只IC～西予宇和IC開通、平成24年(2012年)：西予宇和IC～宇和島北IC開通）、大洲市の店舗数が増加している一方、八幡浜市は減少傾向であり、家具・家電量販店が撤退している。

【将来人口予測（八幡浜市）】



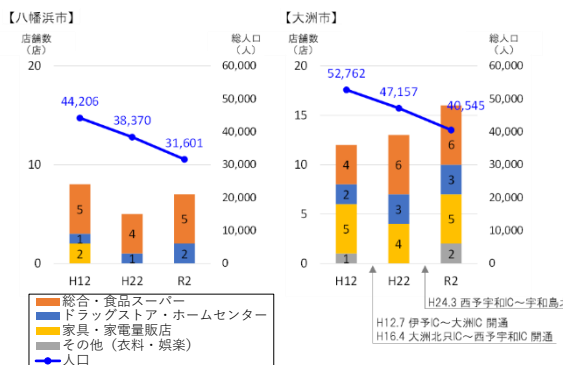
資料「第2期八幡浜市人口ビジョン」(R2.3 八幡浜市)

【将来人口予測（大洲市）】



資料「第2次大洲市総合計画」(H29.3 大洲市)

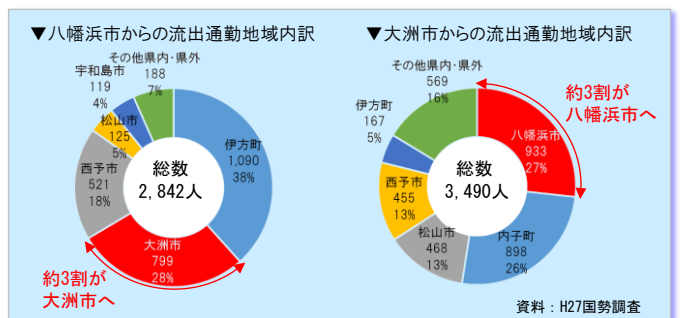
### 【業態別大型小売店舗数および人口の変遷】



店舗数：全国大型小売店総覧(前年調査)

総人口：国勢調査(H12、H22)、愛媛県市町村別推計人口(R2.10.1時点)

### 【大洲市・八幡浜市の市外への通勤状況】



約3割が八幡浜市へ

資料：H27国勢調査

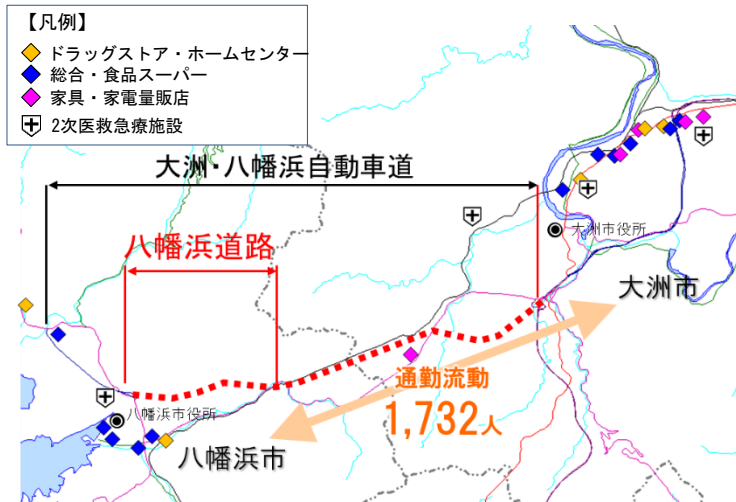
## ■整備効果

現在、1,700人を超える人が大洲・八幡浜間を通勤で移動しているが、今後少子化に伴い労働人口の減少が予想される中、大洲・八幡浜自動車道が整備され両市間の通勤時間が9分短縮されることで、より広範囲に人材を求めることが可能となり、労働人口減少による産業の衰退の回避が可能になる。

また、居住市内の商業施設・病院などのサービスが減少しても、移動時間の短縮でもう一方の市の各種サービスの相互利用が容易となり、日常生活を支えるサービスを継続して受けられることで持続可能な地域づくりに貢献することが期待される。

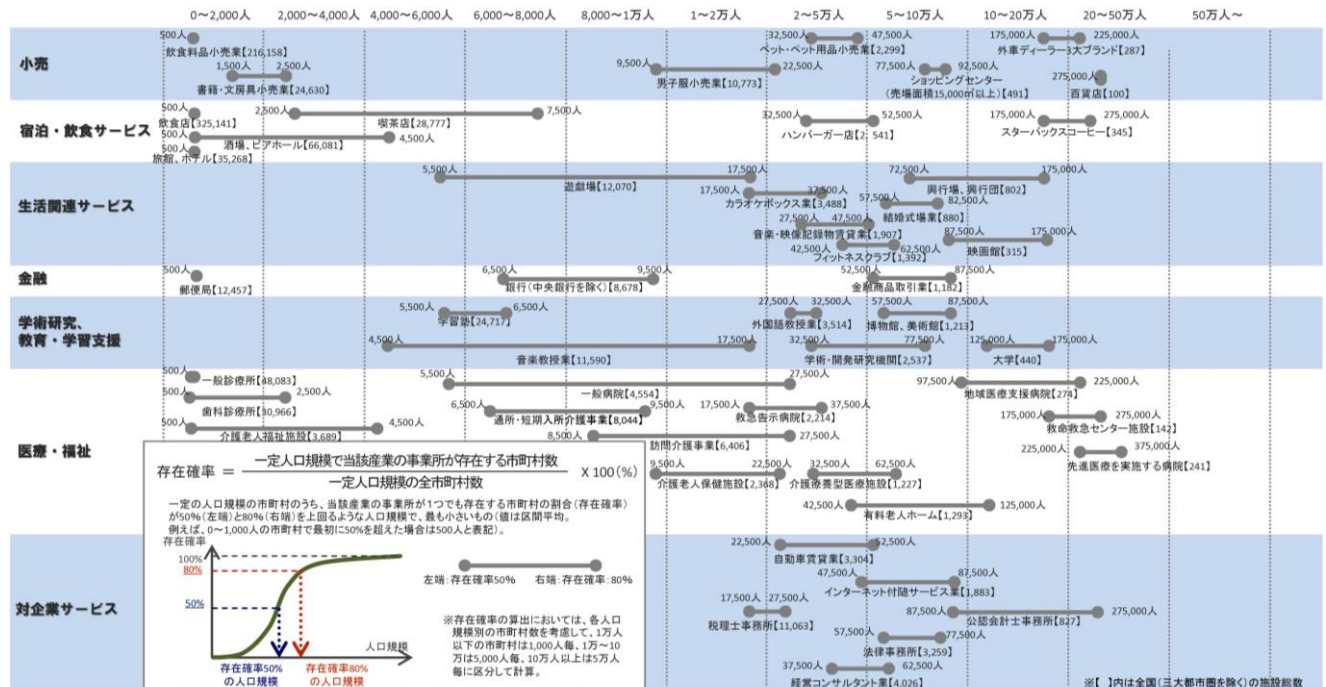
### 【大洲市・八幡浜市の通勤流動、商業施設、病院の分布】

### 【大洲市・八幡浜市の所要時間】

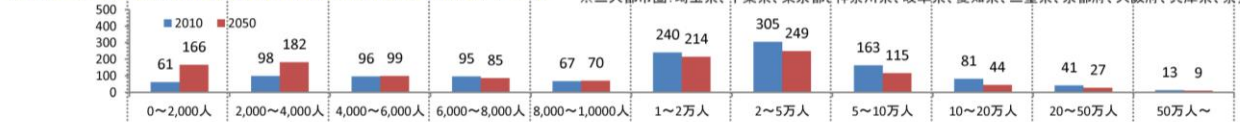


平成27年道路交通センサス混雑時旅行速度  
八幡浜道路、夜昼道路、大洲西道路は60 km/h  
市道部は30 km/hを用いて算出

### 【人口規模とサービス施設の立地（三大都市圏を除く）】



(参考) 2010年と2050年における人口規模別の市町村数(三大都市圏を除く)



(注1) 2050年の市町村別人口は、国土交通省国土政策局推計値  
(注2) 2010年、2050年ともに、人口規模別の市町村数は、平成22(2010)年12月1日現在の三大都市圏を除く1,260市区町村を基準に分類

(出典) 総務省「平成21年度経済センサス」、厚生労働省「医療施設調査 病院報告(平成24年10月)」, 同「介護サービス施設・事業所調査(平成24年10月)」日本救急医学会HP、wellnes HP、日本ショッピングセンター協会資料、日本百貨店協会HP、メルセデスベンツ・フォルクスワーゲン・BMW各HP、スターバックスコーヒージャパン資料をもとに、国土交通省国土政策局作成

資料: 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に関する検証会(第4回)(H31.4.19) 資料3



## **(2) 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、九州から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、愛媛県の高規格道路においては、令和2年3月に中山スマートICが開通し、平成30年度に松山外環状道路インター東線が事業化、平成31年度に松山自動車道の内子五十崎～大洲間及び令和2年度に伊予～内子五十崎間の4車線化が事業化されるとともに、津島岩松～内海間を結ぶ津島道路の整備、宿毛～内海間の事業化に向けた都市計画手続きが進められるなど着実に整備や機能強化が進められている一方で、八西地域は高規格道路の空白地域となっている。

### **【伊方原発の再稼働】**

八西地域には、四国で唯一の原子力発電所が立地しており、平成28年9月7日には伊方原発3号機の営業運転が再開されたことから、万が一事故が発生した場合の広域避難・救援道路の軸となる「大洲・八幡浜自動車道」の重要性が一層高まっており、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。

### **【平成30年7月豪雨】**

平成30年7月豪雨時は、西日本の高速道路の通行止めや鉄道の運休により、九州から本州への陸路が絶たれたことで、四国と九州等を結ぶフェリーによる車両輸送が増加した。八幡浜港は食料品等を運ぶトラックをはじめ、被災地支援のための緊急車両や給水車、支援物資のトラック輸送に利用されるなど、災害時における事業区間の需要が高まる。

### **【宿毛フェリーの休止】**

平成30年10月、高知県宿毛市と大分県佐伯市の海上輸送を担っていた宿毛フェリーが燃料高騰により運航を休止したことで、運送業者をはじめとした利用客は八幡浜港から大分県の別府港や臼杵港に向かう航路の利用へと切り替えている。

### **【南海トラフ地震の発生確率の見直し】**

10年以内の発生確率が平成29年以前までの20%に対し、平成30年以降は30%に上がり、昭和南海地震発生後70年近く経過している現在、次の大地震発生の可能性が高まっている。

### **【自動車運転者の労働時間の改善】**

ドライバー不足による物流の停滞を懸念し、ドライバーの拘束時間等労働条件の改善措置が講じられ、平成27年9月トラック運転者のフェリー乗車時間を原則休息期間として取扱う措置や、平成31年4月の働き方改革関連法の施行では、時間外労働の上限規制(運送業は改正法施行5年後に適用)により集配経路の見直し等の対策が必要となる中、フェリーを介して四国経由で本州と九州を結ぶルートの利用が増加している。

## 4. 事業進捗の見込み

### (1) 事業の進捗状況

当該事業は、平成17年度に事業着手したのち、用地買収を進めるとともに工事を促進しており、平成27年9月には区間で最長となる千丈トンネル、令和元年10月には松柏トンネルの本体が完成し、平成30年2月に着手した郷高架橋の上部工及び令和2年3月に着手した萩森高架橋の上部工についても、現在、令和4年度の供用を目標に工事を進めている。

なお、用地買収については、一部取得が難航し収用手続きを進めていたが、平成29年3月に事業認定告示後、収用委員会の審議などを経て、令和元年8月までに当該事業の起業地全ての取得が完了している。

### (2) これまでの整備効果

現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

一部用地取得が難航したことや大規模な地すべりなどへの追加対策が必要となったことから事業が長期化しているが、着実に改良工事を推進し、令和4年度の供用を目指す。

【事業計画工程表】

項目	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
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）

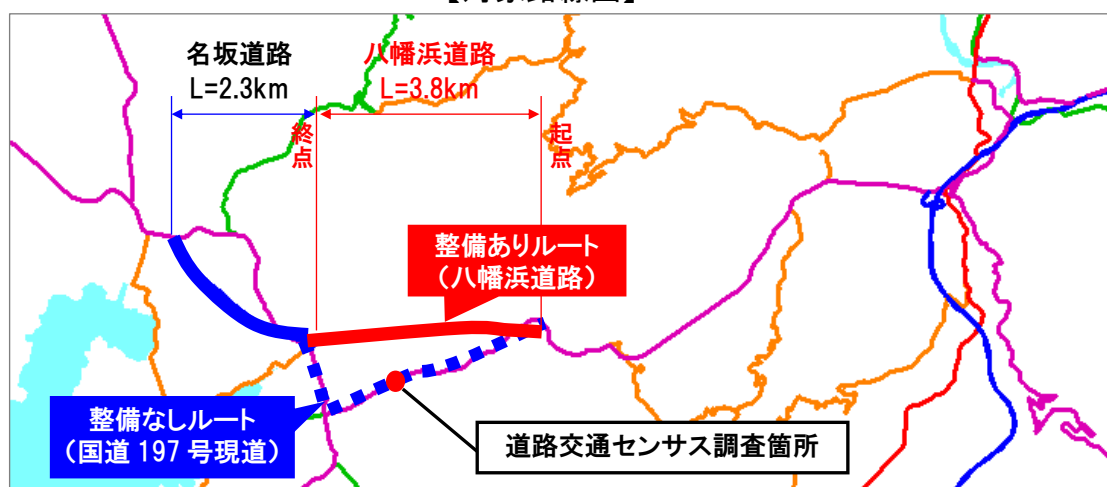
### （1）費用対効果分析の算定条件（1/3）

#### 1) 対象延長

一般国道197号「八幡浜道路」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 4.9 km → 整備あり延長 3.8 km  
(国道197号現道) (八幡浜道路)

【対象路線図】

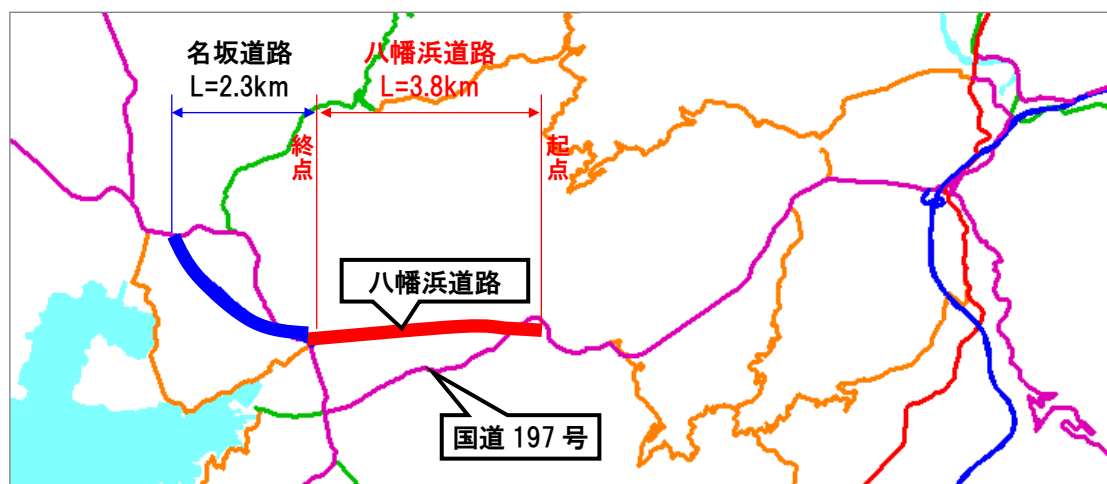


#### 2) 計画交通量の算出方法

##### 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「八幡浜道路」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】

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

※1：整備なし⇒名坂道路が整備されているネットワーク

※2：整備あり⇒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、R12 将来OD表<sup>※3</sup>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 22 年センサスペースの最新の 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】

断面A	整備なし (台/日)	整備あり (台/日)
①八幡浜道路	—	6,651
②国道197号	16,266	10,162
計	16,266	16,813

断面B	整備なし (台/日)	整備あり (台/日)
①八幡浜道路	—	6,651
③国道197号	15,369	9,759
計	15,369	16,410

(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調査地点における平成27年度交通量（現況値）と令和12年度計画交通量（推計値）を示す。




【H27センサ交通量とR12計画交通量との比較】

	平成27年度 交通量 (現況値) (台/日)	令和12年度計画交通量（推計値） (台/日)			備考
		計	八幡浜道路	国道197号 現道	
全車	19,129	16,813	6,651	10,162	
小型車	17,690	14,707	4,336	7,011	乗用車
			1,642	1,718	小型貨物車
大型車	1,439	2,105	673	1,432	

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、八幡浜道路を整備することにより

5. 6分<sup>\*4</sup>短縮される。

整備なし（対象路線図   ）：旅行速度25～40km、走行時間9.4分

整備あり（対象路線図 ）：旅行速度60km、走行時間3.8分

※4:整備なし、整備ありとも令和12年度交通量推計時の旅行速度に基づく。

5) 便益算定対象範囲

八幡浜道路の整備の有無により配分交通量に差があるリンクを含むように便益算定対象範囲を設定する。

6) 基準年：令和3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30年2月 国土交通省 道路局 都市局）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18年）。

維持管理に要する費用は、供用開始後（令和5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68年間（18+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、令和3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（令和5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、令和3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、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（江戸岡交差点東部付近）を計算手法の説明の代表例として示す。

	整備なし	整備あり
全 車 (台/日)	16,266	10,162
乗用車類 (台/日)	10,979	7,011
小型貨物車 (台/日)	3,277	1,718
普通貨物車 (台/日)	2,011	1,432
走行速度 (km/h)	29.6	37.6
距離 (km)	0.5	0.5
走行時間 (分)	1.01	0.80

### 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	183	= 10,979	× 1.01	× 45.15
小型貨物車	61	= 3,277	× 1.01	× 50.46
普通貨物車	51	= 2,011	× 1.01	× 67.95
合計	295	16,266		

#### 【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	92	= 7,011	× 0.80	× 45.15
小型貨物車	25	= 1,718	× 0.80	× 50.46
普通貨物車	28	= 1,432	× 0.80	× 67.95
合計	145	10,162		

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。

$$\text{走行時間短縮便益} = 295 - 145 = 150 \text{ (百万円/年)}$$

### 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	31	= 10,979	× 0.5	× 15.38
小型貨物車	10	= 3,277	× 0.5	× 17.13
普通貨物車	12	= 2,011	× 0.5	× 31.46
合計	53	16,266		

#### 【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	19	= 7,011	× 0.5	× 14.79
小型貨物車	5	= 1,718	× 0.5	× 16.67
普通貨物車	8	= 1,432	× 0.5	× 29.08
合計	32	10,162		

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。

$$\text{走行経費減少便益} = 53 - 32 = 21 \text{ (百万円/年)}$$

### 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)	交差点 密度 (箇所/km)	対象延長 (km)							
10	=	810	×	16.3	×	0.5	+	400	×	16.3	×	1	×	0.5

#### 【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)	交差点 密度 (箇所/km)	対象延長 (km)							
6	=	810	×	10.2	×	0.5	+	400	×	10.2	×	1	×	0.5

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箇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。

$$\text{交通事故減少便益} = 10 - 6 = 4 \text{ (百万円/年)}$$



#### (4) 費用便益比の算出

##### 【事業全体】

便 益	走行時間短縮便益	13,092 百万円
	走行経費減少便益	1,773 百万円
	交通事故減少便益	490 百万円
	合 計	15,355 百万円
費 用	事業費	28,924 百万円
	維持管理費	44 百万円
	合 計	28,969 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=15,355/28,969=0.53

##### 【残事業】

便 益	走行時間短縮便益	13,092 百万円
	走行経費減少便益	1,773 百万円
	交通事故減少便益	490 百万円
	合 計	15,355 百万円
費 用	事業費	1,862 百万円
	維持管理費	44 百万円
	合 計	1,906 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=15,355/1,906=8.06

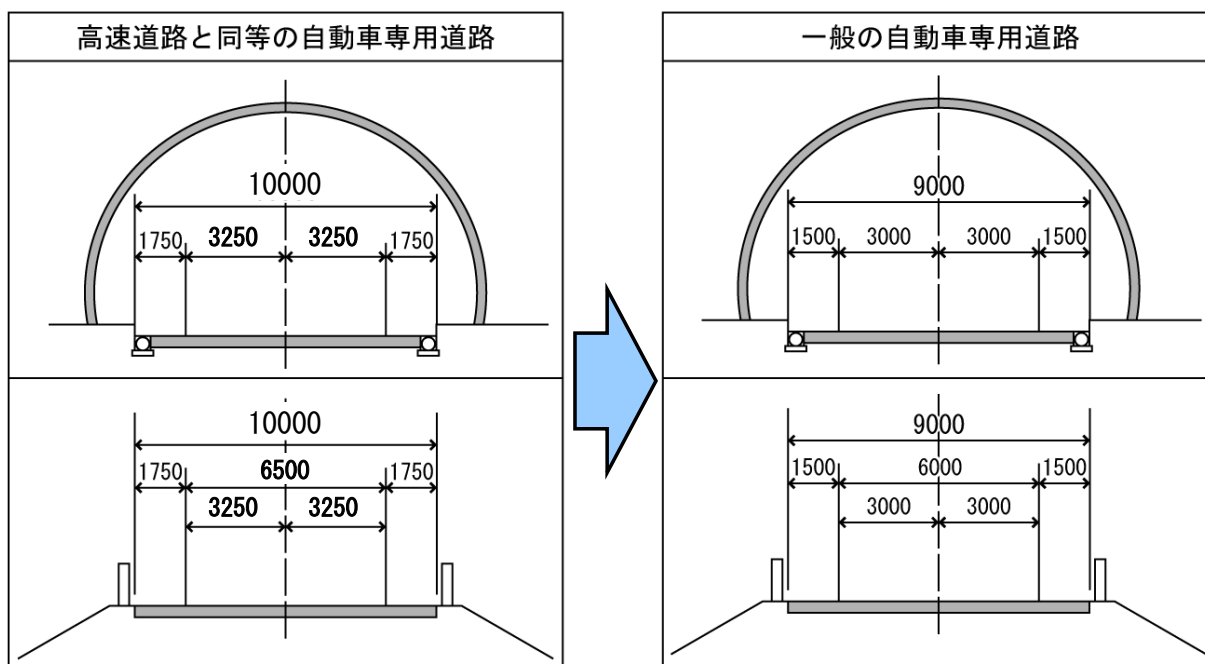
なお、残事業の評価にあたっては再評価時点まで発生した既投資分のコストや既発生便益を考慮せず、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費と追加的に発生する便益のみを対象として算出する。

## 6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

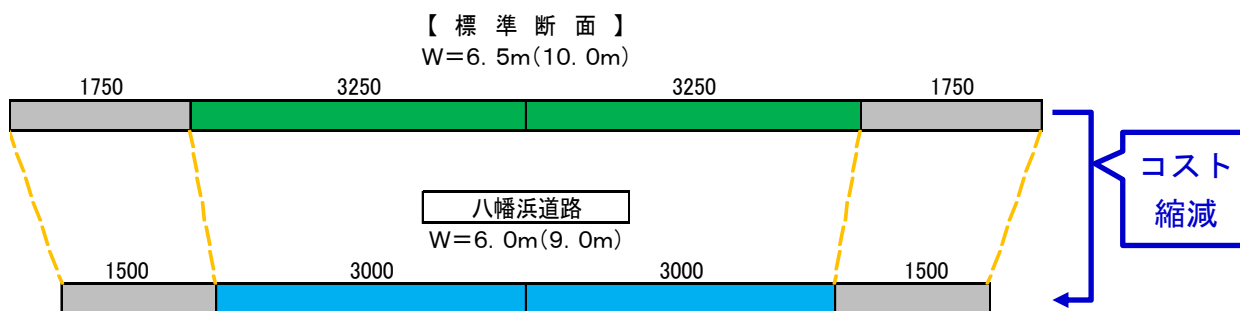
### ○コスト縮減の取り組み（事業計画時）

- ・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<sup>※</sup>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）

以下を総合的に判断し、本事業を『継続』としたい。

- 1 国土交通省の「費用便益分析マニュアル（平成30年2月）」に基づき、現時点における知見により、十分な精度で計測が可能かつ金銭的表現が可能である3つの便益を用いてB/Cを算定した結果、事業全体で0.53、残事業で8.06である。
- 2 八幡浜道路の整備については、3つの便益以外に、以下のとおり多岐多様な効果を発揮する事業である。

### 【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・救援道路を構築することで、大規模災害発生時や万が一の原発事故発生時における「命の道」として、確実かつ迅速な緊急輸送や避難・救援活動を支援する。

### 【四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の機能強化】

八幡浜港と四国8の字ネットワークとを地域高規格道路で連結することで、広域物流・観光ルートとなるフェリーを介して四国経由で本州と九州を結ぶ「新たな国土軸」の機能が向上するとともに、近年激甚化・頻発化している豪雨等による広域的大規模災害時のリダンダンシーの強化が図られる。

### 【慢性的な渋滞の緩和】

幹線道路が合流し交通が集中する国道197号江戸岡交差点の慢性的な渋滞が緩和され、旅行速度が向上する。

### 【広域救急医療体制の支援】

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、大洲・八幡浜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。

### 【九州との連携強化による地域活性化】

高規格道路ネットワークと八幡浜港が直結して人・物の輸送効率が向上することにより、県内企業の九州方面との取引拡大などを支援し、地域の活性化に貢献する。

### 【地域間連携による持続可能な地域づくりへの支援】

大洲・八幡浜間の所要時間の短縮により、商業施設や病院などの相互利用、通勤圏域の拡大による人材確保などが容易となり、両地域の連携が強化されることで、持続可能な地域づくりが可能となる。

- 3 沿線地域から、早期完成の強い要望がある。

## 9. 事業概要対比表

道路改築事業 国道197号 八幡浜道路		新規採択時 評価  平成17年度	再評価 (H17新規採 択時評価実 施後5年)  平成22年度	再評価 (H22再評価 実施後4年)  平成26年度	再評価 (H26再評価 実施後3年)  平成29年度	再評価 (H29再評価 実施後3年)  令和2年度	再評価 (R2再評価 実施後1年)  令和3年度	前回評価 からの 変更理由
事業概要	計画延長等 (km)	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	—
	総事業費 (百万円)	11,800	11,800	15,100	20,100	24,400	25,200	2.(3) 事業費増額 理由参照
	投資事業費 (百万円)	/	2,877	7,212	11,325	19,964	23,070	/
	進捗率 (%)	/	24.4	47.7	56.3	81.8	91.5	/
	完成予定 年度	平成24年度 (2012年度)	平成30年度 (2018年度)	平成30年度 (2018年度)	令和4年度 (2022年度)	令和4年度 (2022年度)	令和4年度 (2022年度)	/
事業の 投資効果	B/C	事業全体 2.01	事業全体 1.70 残事業 2.37	事業全体 1.01 残事業 2.76	事業全体 0.58 残事業 2.01	事業全体 0.55 残事業 3.79	事業全体 0.53 残事業 8.06	/
	総費用C (百万円)	事業全体 9,795	事業全体 10,259 残事業 7,372	事業全体 14,439 残事業 5,296	事業全体 20,539 残事業 5,947	事業全体 26,988 残事業 3,893	事業全体 28,969 残事業 1,906	総事業費の 増加による
	総便益B (百万円)	事業全体 19,729	事業全体 17,462 残事業 17,462	事業全体 14,598 残事業 14,598	事業全体 11,959 残事業 11,959	事業全体 14,765 残事業 14,765	事業全体 15,355 残事業 15,355	/