

一般国道185号休山改良

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	一般国道185号 <small>やすみやま</small> 休山改良	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：広島県 <small>くれ</small> 呉市 <small>ほんどおり</small> 本通 六丁目 至：広島県 <small>くれ</small> 呉市 <small>あがちゅうおう</small> 阿賀中央 六丁目			延長	2.6km		
事業概要							
<p>一般国道185号は、広島県 <small>くれ</small> 呉市 から広島県 <small>みほら</small> 三原市 に至る延長約70kmの主要幹線道路である。 <small>やすみやま</small> 休山改良は、呉市の東西を連絡するバイパスであり交通渋滞の緩和や交通安全の確保等を目的とした延長2.6kmの道路である。</p>							
S61年度事業化		S61年度都市計画決定		H1年度用地着手			
S61年度都市計画決定		H1年度用地着手		H6年度工事着手			
全体事業費	約450億円		事業進捗率	72%	供用済延長		
			(H26年度末現在)		2.6km		
計画交通量	46,700台/日						
費用対効果	B/C	(3便益)	総費用	(残事業)/(事業全体)	総便益	(残事業)/(事業全体)	基準年
分析結果	(事業全体)	3.1	102/624億円		391/1,934億円		平成27年
	(残事業)	3.8	事業費 : 95/605億円 維持管理費 : 7.5/19億円		走行時間短縮便益 : 350 / 1,517億円 走行費用減少便益 : 29 / 281 億円 交通事故減少便益 : 11 / 137 億円		
感度分析の結果							
<p>(事業全体) 交通量 : B/C=2.6~3.8 (交通量±10%) (残事業) 交通量 : B/C=3.3~4.4 (交通量±10%) 事業費 : B/C=3.1~3.1 (事業費±10%) 事業費 : B/C=3.5~4.2 (事業費±10%) 事業期間 : B/C=3.1~3.1 (事業期間±20%) 事業期間 : B/C=3.7~4.0 (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"> ・ 損失時間の削減が見込まれる【約4,688.4万人・時間/年→約4,572.1万人・時間/年(約2.5%削減)】 ・ 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 【呉市本通6丁目～呉市阿賀中央2丁目 : 13.1km/h→43.1km/h】 ・ 利便性の向上が期待できるバス路線が存在する 【広長浜呉駅線 54往復/日、天応川尻線 192往復/日、郷原黒瀬線 70往復/日ほか3路線】 ・ 呉市から東広島駅(新幹線駅)へのアクセスが向上【呉市役所～東広島駅 : 82分⇒68分】 ・ 呉市から広島空港へのアクセスが向上【呉駅～広島空港 : 112分⇒98分】 ・ 呉市役所から阿賀ICへのアクセス向上【呉市役所～阿賀IC : 23分⇒9分】 ・ 広支所から呉ICへのアクセス向上【広支所～呉IC : 28分⇒14分】 <p>② 物流効率化の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東広島市から呉港(重要港湾)へのアクセスが向上【東広島市役所～呉港 : 92分⇒78分】 <p>③ 個性ある地域の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大和ミュージアム(H26観光入込客数約88万人)、グリーンピアせとうち(同約12万人)、呉市立美術館(同約7万人)へのアクセスが向上 <p>④ 安全で安心できる暮らしの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 三次医療施設へのアクセスが向上【呉市広支所～呉医療センター : 10分⇒8分】 <p>⑤ 災害への備え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島県の第1次緊急輸送道路に指定(一般国道185号) <p>⑥ 地球環境の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CO2排出量が約8.3千t/年削減【1,664.3千t/年→1,656.0千t/年】 <p>⑦ 生活環境の改善・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NOx排出量が約19.5t/年(約0.5%)削減【4,215.0t/年→4,195.5t/年】 ・ SPM排出量が約1.1t/年(約0.5%)削減【218.3t/年→217.2t/年】 <p>⑧ 交通事故件数の削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通事故件数が約1%削減【5,500件/年⇒5,433件/年】 							

関係する地方公共団体等の意見

休山改良は、国道185号の交通混雑の解消並びに呉周辺地域の東西連携の強化、圏域の一体的な発展に大きな役割を果たすことが期待されており、呉市、竹原市、江田島市、熊野町の首長で構成される「休山新道建設促進期成同盟会」から早期整備要望を受けている。（平成27年7月）

広島県知事の意見

継続とする対応方針については妥当である。

休山新道は、平成14年3月に暫定2車線開通して以降、朝夕には慢性的な渋滞が発生しています。また、平成27年3月には東広島・呉自動車道の全線開通により、山陽自動車道や広島呉道路と一体となって、広島・呉・東広島を結ぶ広域ネットワークが形成されており、地域産業の発展や都市間の連携を強化するうえで、休山新道の早期4車化を図っていく必要があると考えております。

したがって、引き続きコスト縮減に努めていただくとともに、公表されている平成29年度の全線完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

呉市は呉越峠を挟んで呉地区と広・仁方地区に市街地・生産拠点が存在することから、呉越峠における交通混雑が大きな課題となっていた。

平成13年度に暫定2車線で開通したことで、旧国道185号（呉越峠）の渋滞は解消したものの、休山改良の周辺では開発や東広島・呉自動車道の全線開通などの状況の変化により、交通量の増加による混雑が発生している。

事業の進捗状況、残事業の内容等

昭和61年度に事業化、用地進捗率100%、事業進捗率72%（平成27年3月末時点）

平成13年度に全線暫定開通している。

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、平成29年度に全線完成4車線開通を予定している。

施設の構造や工法の変更等

トンネル側溝にプレキャスト製薄型円形側溝の採用によりコスト縮減を行っている。【約0.3億円】

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。

一般国道185号 やすみやま 休山改良

事業再評価

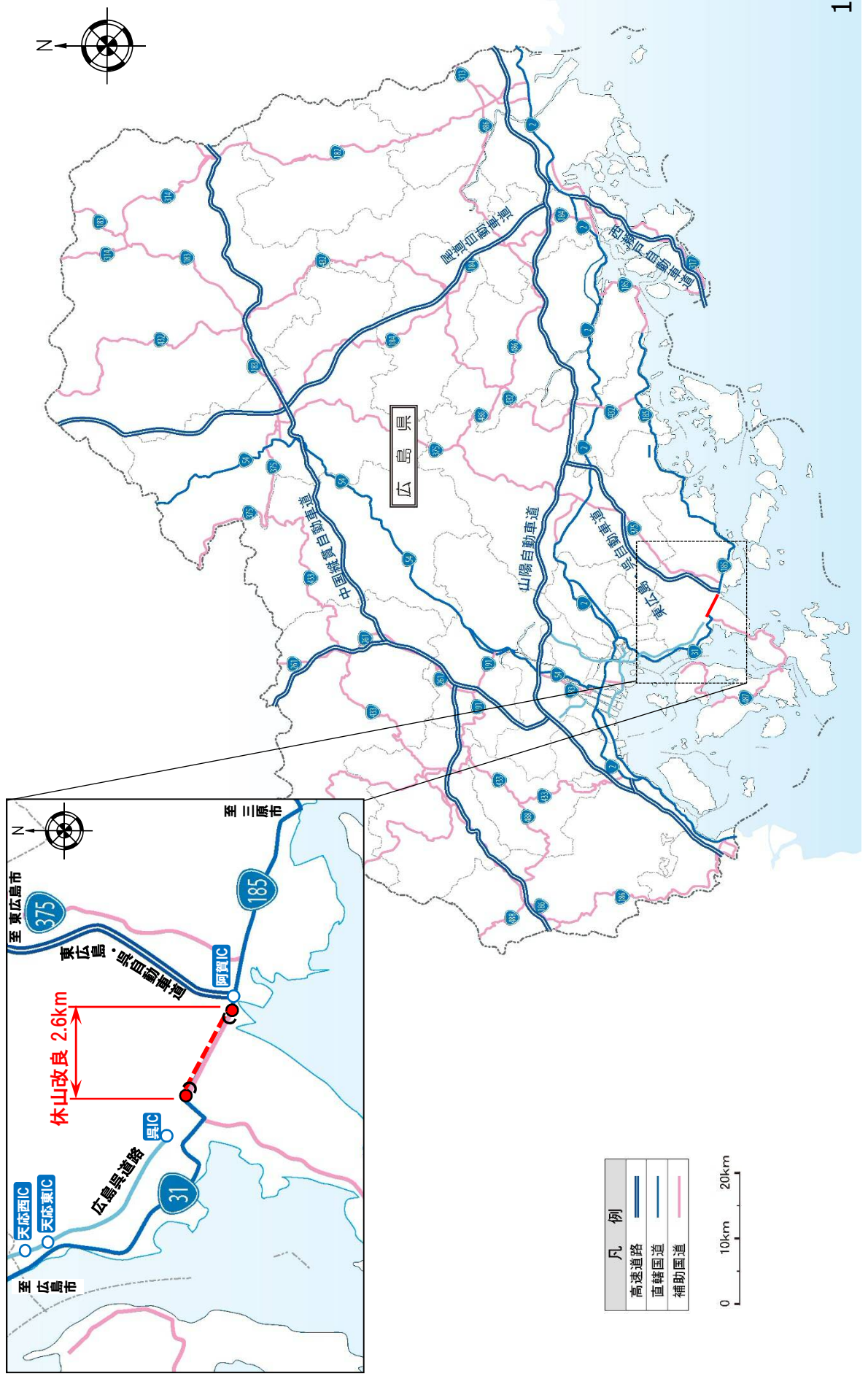
平成27年10月

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

一般国道185号 休山改良

- ・一般国道185号は、広島県呉市から三原市へ至る延長約70kmの主要幹線道路である。
- ・休山改良は、呉市の東西を連絡する延長2.6kmのバイパスである。



2. 事業概要及び経緯

一般国道185号 休山改良

(1) 事業概要

一般国道185号休山改良は 交通渋滞の緩和や交通安全の確保等を目的とした延長2.6kmの道路である。

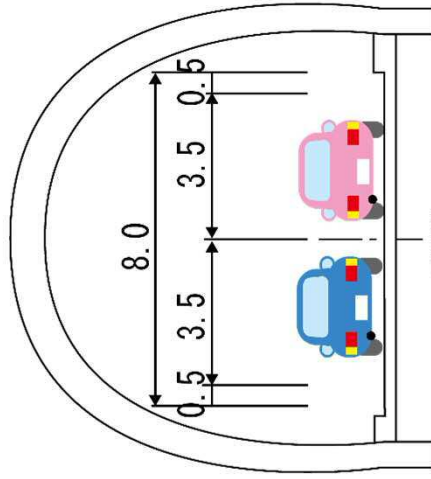


計画概要

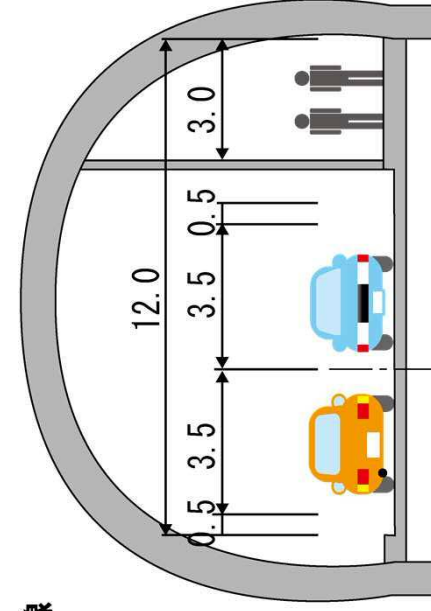
起	終	点	起 点 : 呉市本通6丁目 終 点 : 呉市阿賀中央6丁目
計	画	延 長	2.6km
道	路	規 格	第4種第1級
設	計	速 度	60km/h
車	線	数	4車線

注)旧国道185号(呉越峠):県道瀬野呉線、市道阿賀中央西畑線

標準断面図



下り線



2. 事業概要及び経緯

一般国道185号 休山改良

(2) 事業の経緯

-昭和61年度に都市計画決定及び事業化を行い、平成13年度に暫定2車線で開通している。



年度	区間
昭和61年度	休山改良 都市計画決定(昭和62年3月)
平成元年度	事業化
平成6年度	用地着手
平成13年度	工事着手
平成16年度	2/4開通(平成14年3月)
平成21年度	中国地方事業評価監視委員会において再評価を実施(平成16年10月)
平成24年度	中国地方事業評価監視委員会において再評価を実施(平成21年11月)
平成26年度	中国地方事業評価監視委員会において再評価を実施(平成24年12月)
	4/4工事着手

2. 事業概要及び経緯

(3) 事業の進捗状況

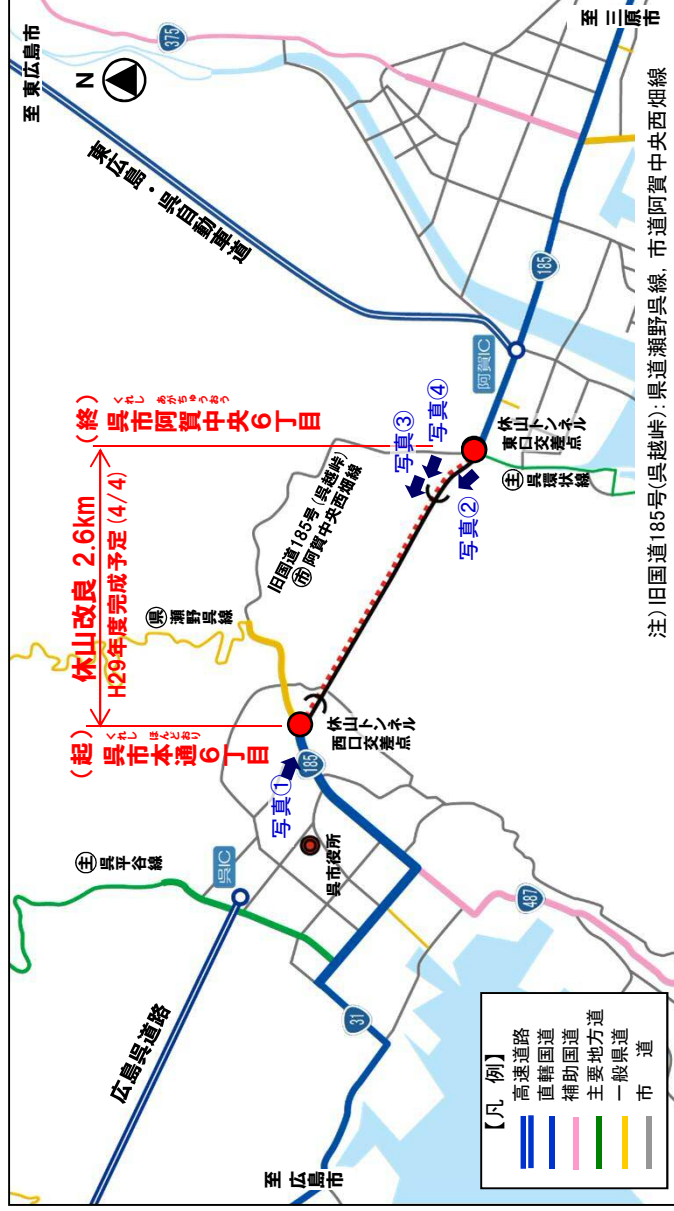
一般国道185号 休山改良

・平成26年度より4車線化のためのトンネル工事に着手し、平成29年度開通を目指して工事を推進している。

●事業全体の進捗状況
(平成26年度末現在)

用地	100%
工事	62%
全体	72%

※完成事業に対する割合



【写真③】 4車線化工事の様相 (掘削)



【写真②】 東側抗口付近近景



【写真①】 西側抗口付近近景

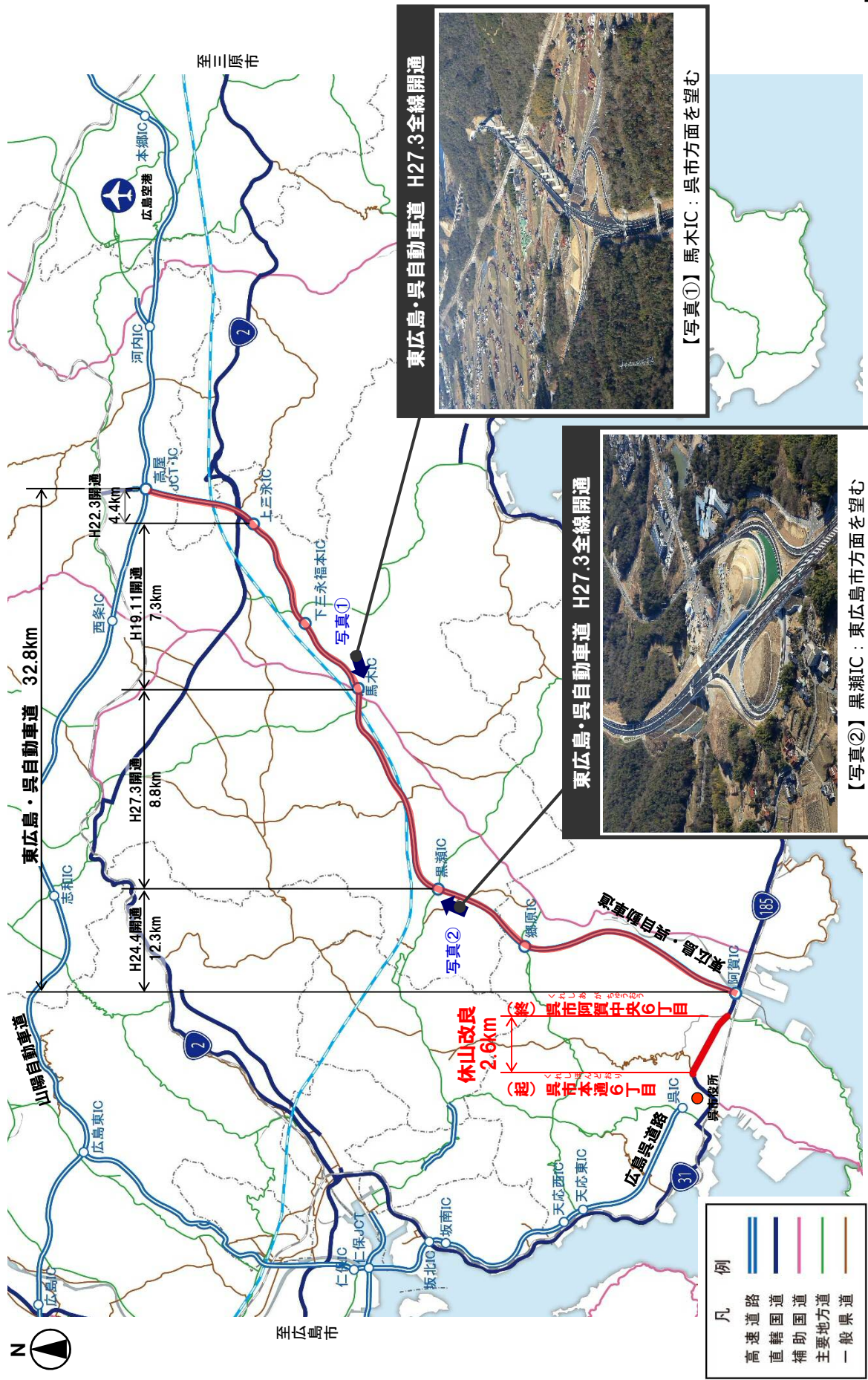


【写真④】 4車線化工事の様相 (外側)

3. 前回評価時から主な周辺状況の変化

一般国道185号 休山改良

・東広島・呉自動車道(高屋JCT・IC～阿賀IC)の全線開通により、呉市などの沿線市町と山陽自動車道・広島空港等へのアクセス向上が図られた。



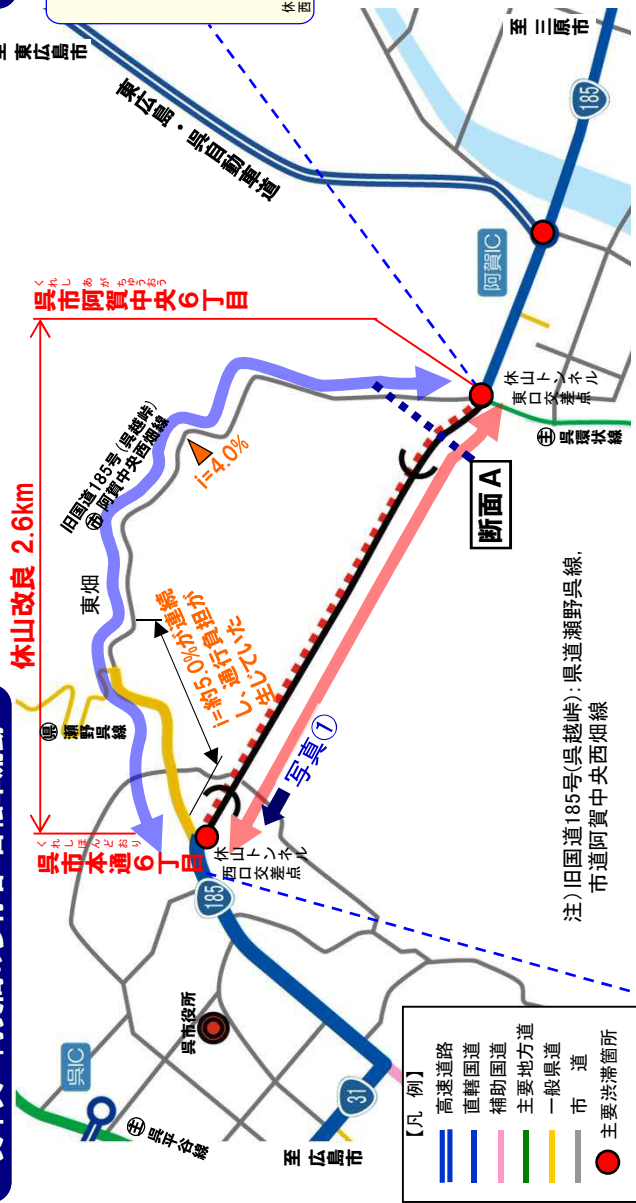
4. これまでの効果

一般国道185号 休山改良

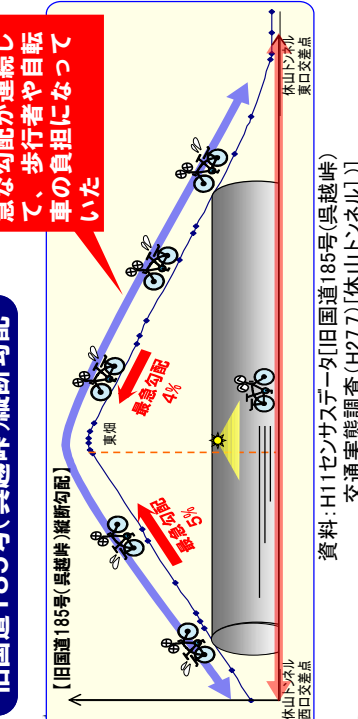
効果① 歩行者・自転車の通行環境改善

- 旧国道185号(呉越峠)は急勾配(4~5%)区間が連続しているため、歩行者・自転車の通行の負担となっていた。
- 休山改良の暫定2車線開通により、歩行者・自転車の負担が軽減されたため、通勤・通学時間帯に多く利用され、特に自転車利用者は10倍以上に増加。

呉中央⇄阿賀間の歩行者・自転車流動



旧国道185号(呉越峠)縦断勾配



歩行者・自転車の通行状況

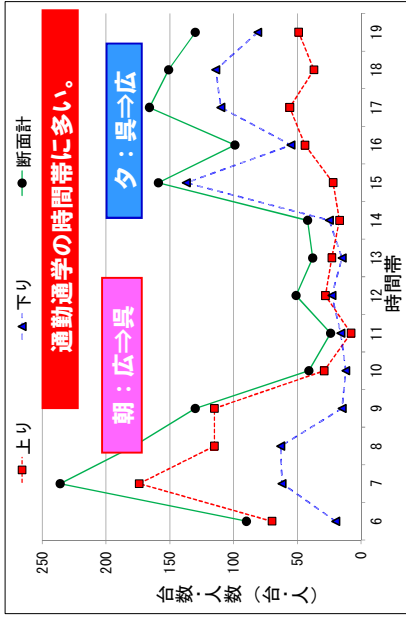
【写真①】休山トンネル西側坑口より呉市中心部方面を望む

～地域の声～

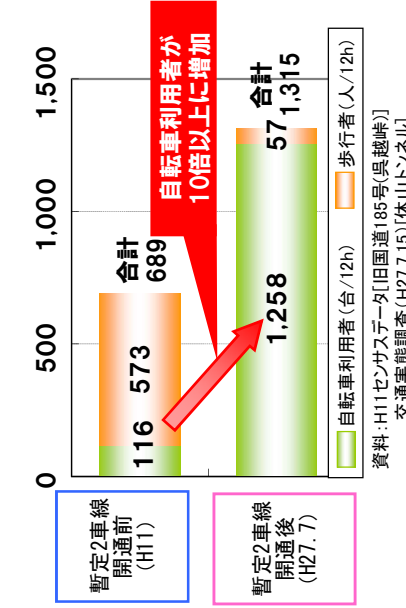
トンネルが出来て、通学が楽になった。
 ・車道と歩道が完全に分離されて、幅も広いので、安全に利用できる。

(H27.8 呉高校教員の声)

自転車・歩行者交通の時間変動

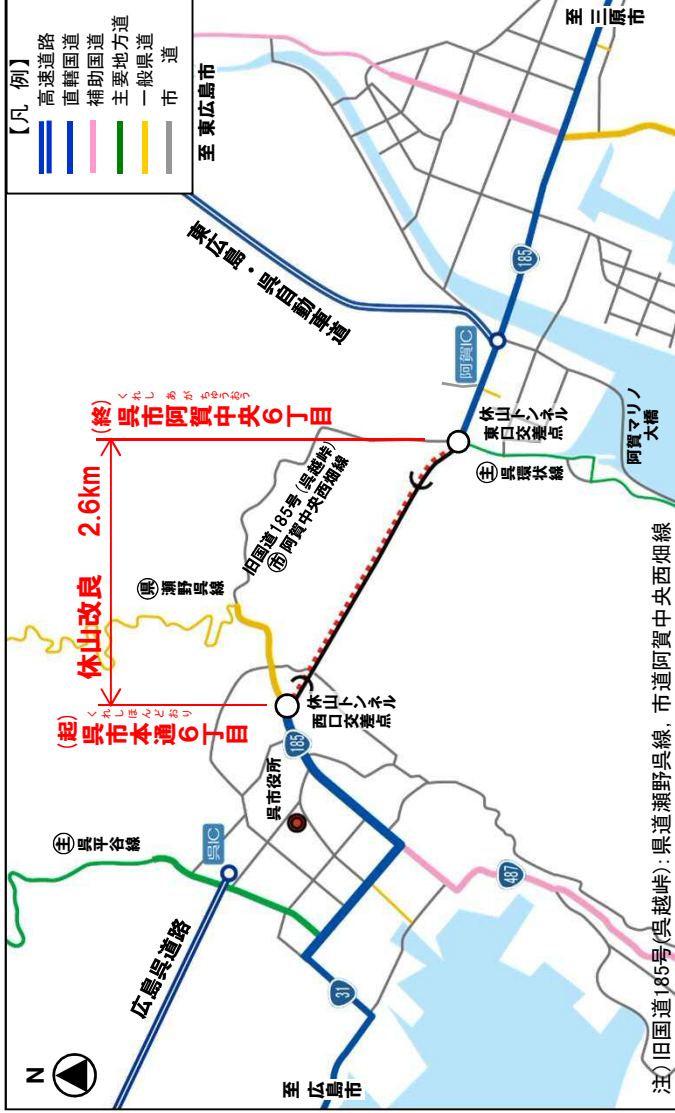


自転車・歩行者交通量の変化(断面A)



5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

一般国道185号 休山改良



課題①：国道185号休山トンネル周辺で発生する渋滞

<期待される道路の役割 (効果) >
⇒ 混雑度の低減及び渋滞の緩和

課題②：国道185号休山トンネル周辺で発生する交通事故

<期待される道路の役割 (効果) >
⇒ 交通事故件数の削減

課題③：通行止めによる大幅な迂回

<期待される道路の役割 (効果) >
⇒ 通行止めの影響の緩和

課題④：地域の活性化

<期待される道路の役割 (効果) >
⇒ 地域の発展

課題⑤：高次医療施設への救急搬送

<期待される道路の役割 (効果) >
⇒ 搬送時間の短縮や安全性の向上

課題⑥：広域交通網(IC)へのアクセシビリティ

<期待される道路の役割 (効果) >
⇒ 広域交通網 (IC) へのアクセシビリティ向上

5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

一般国道185号 休山改良

課題① 国道185号休山トンネル周辺で発生する渋滞 (交通処理)

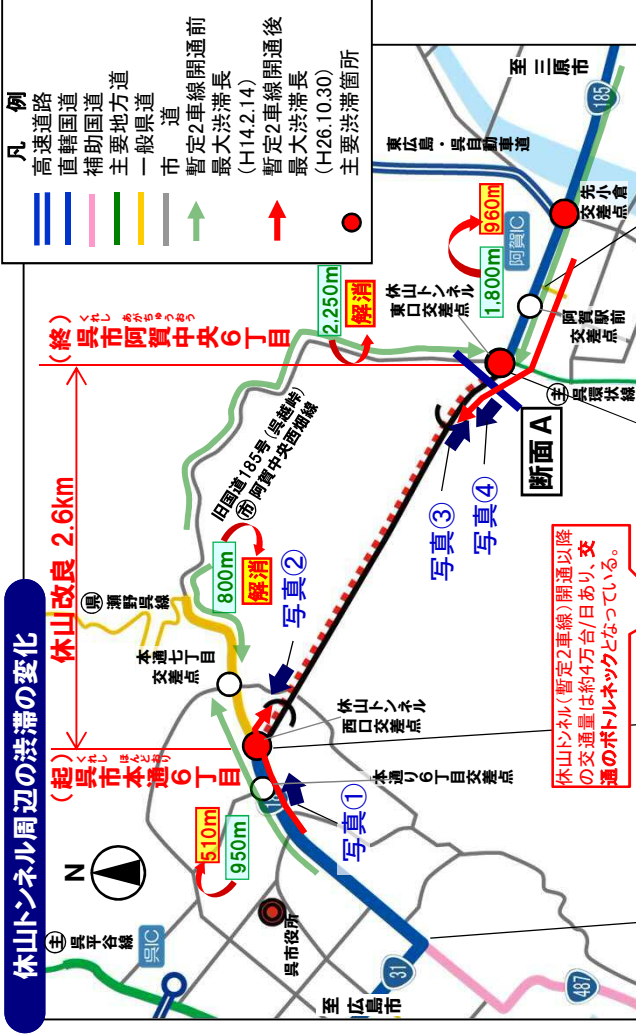
- 旧国道185号(呉越峠)で発生していた渋滞は、休山トンネル暫定2車線開通後に解消している。
- 休山改良区間の混雑度は2.31と前後区間に比べて高い上、車線数が減少するなど交通のボトルネックとなっているため、トンネル坑口付近を先頭に渋滞が発生している。
- 休山改良の4車線化により、混雑度の低減及び渋滞の緩和が期待される。



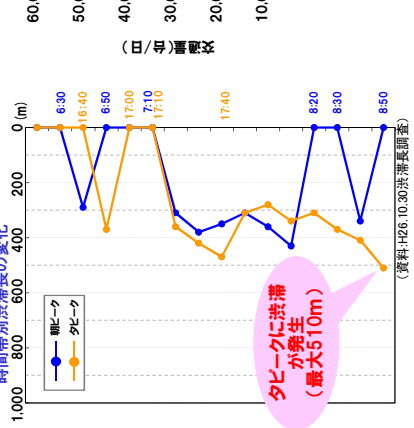
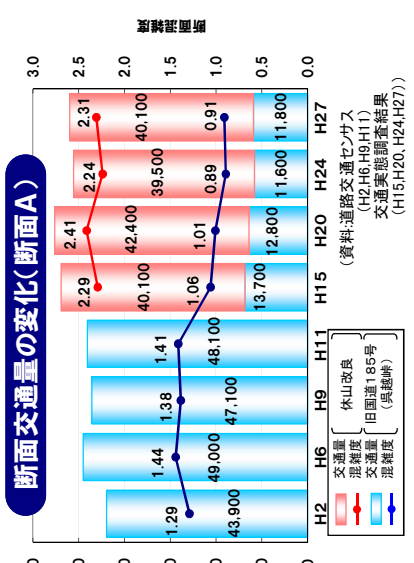
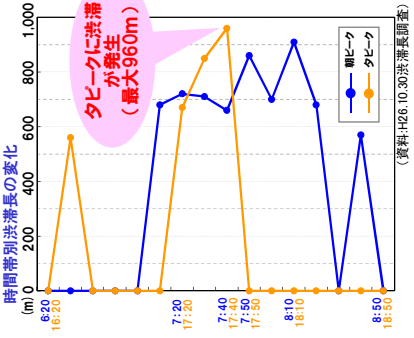
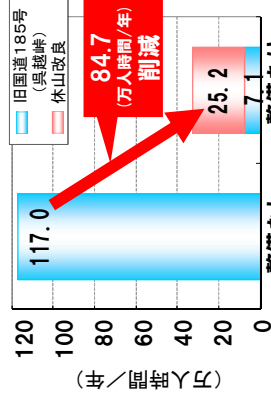
【写真①】休山トンネル西側 (北東方面を望む)



【写真②】休山トンネル西側 (北西方面を望む)



期待される効果 【渋滞損失時間の削減】

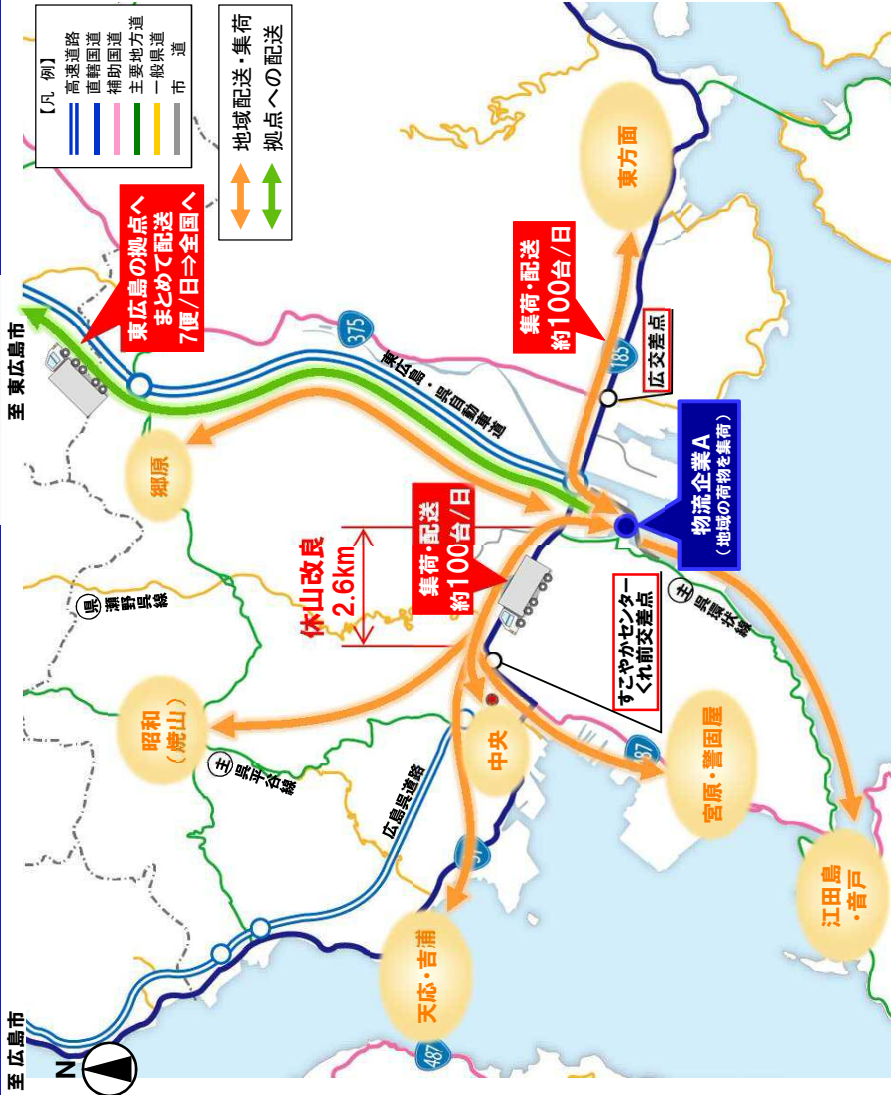


5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

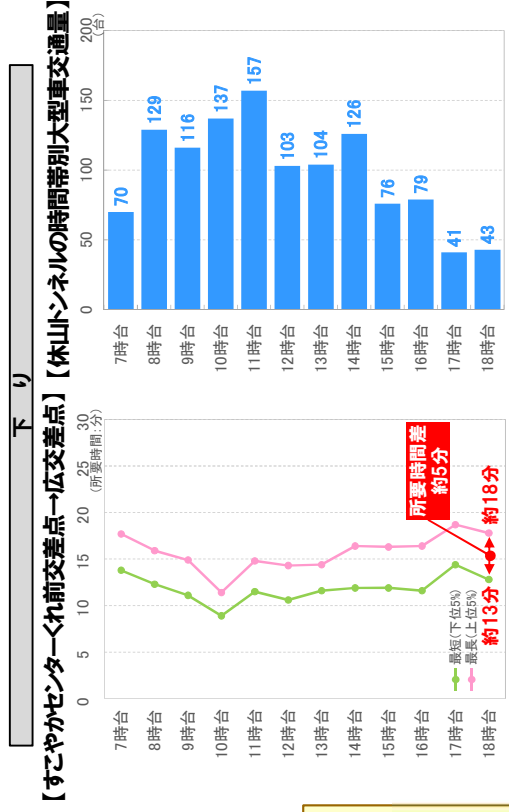
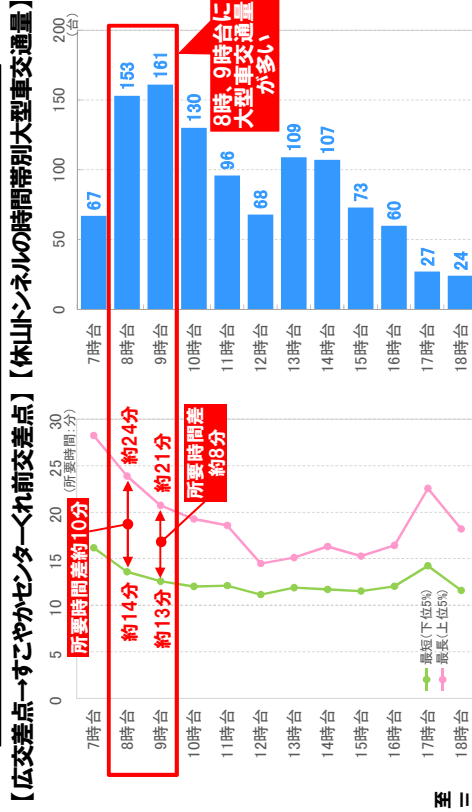
一般国道185号 休山改良

課題① 国道185号休山トンネル周辺で発生する渋滞 (物流への影響)

- ・休山トンネルは呉市の東西を結ぶ重要な幹線道路であり、地域間の物流活動等に活用されている。
- ・しかし、休山トンネル周辺では物流交通の多い時間帯における所要時間のばらつきが大きく、物流活動に影響している。
- ・休山改良の4車線化により、所要時間のばらつきが縮小し、時間の信頼性が確保され、物流活動の効率化が期待される。



所要時間のばらつき



～地域の声～

・休山トンネル出入口付近で渋滞が発生しているため、移動時間が読みにくく、5～10分余裕を持って出発している。トンネル付近の混雑による集配活動への影響は大きい。

・休山改良が4車線化されれば、所要時間のばらつきが少なくなり、業務が効率化できるため、お客さんに配送する時間も早くなり、労働時間短縮にも繋がる。

(H27.9 物流業者ヒアリング)

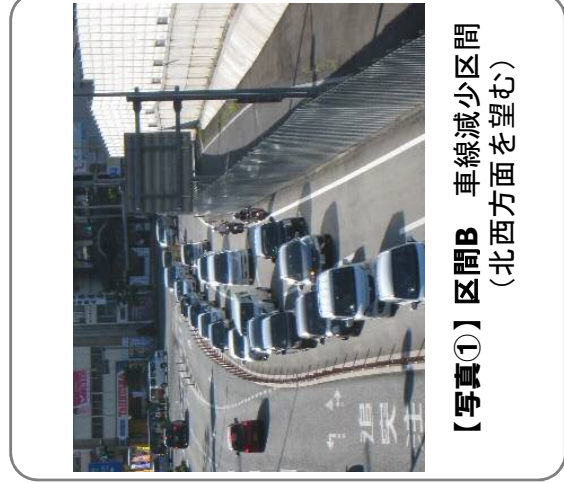
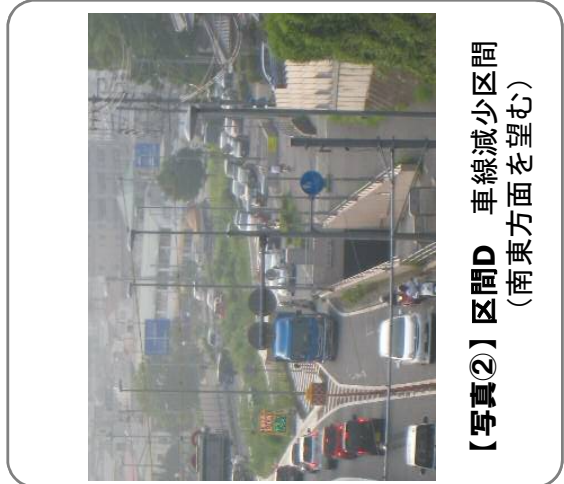
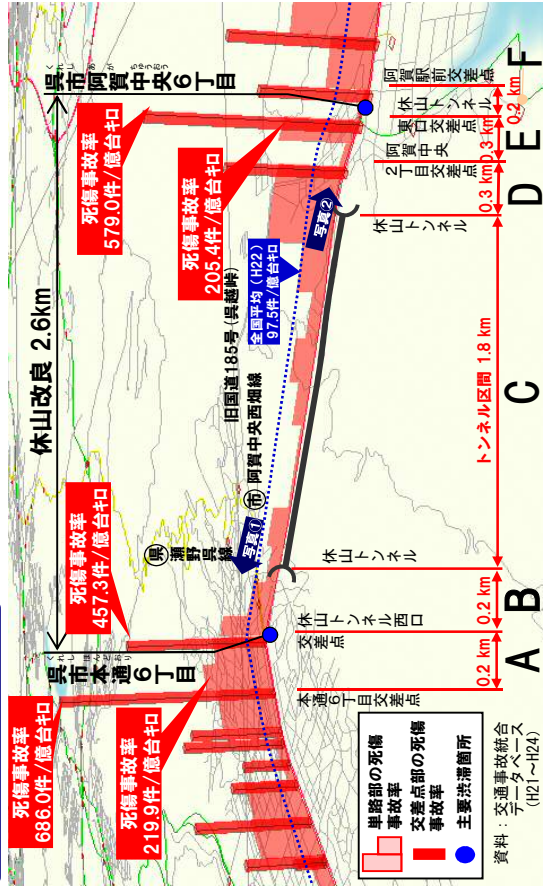
5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

一般国道185号 休山改良

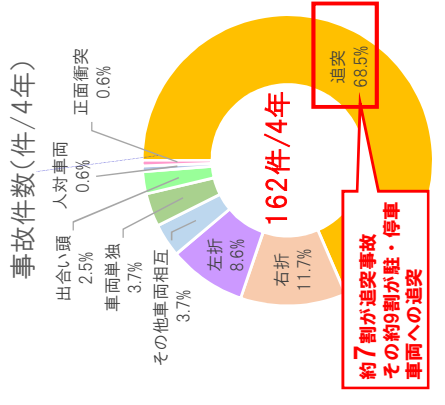
課題② 国道185号休山トンネル周辺で発生する交通事故

- ・休山トンネル周辺の事故は、約7割が追突事故で、そのうち渋滞に起因した追突事故が9割を占めている。
- ・特にトンネル前後の車線減少区間において、追突の発生割合が高くなっている。
- ・休山改良の4車線化により、渋滞の緩和や車線減少区間がなくなり、交通事故の削減が期待される。

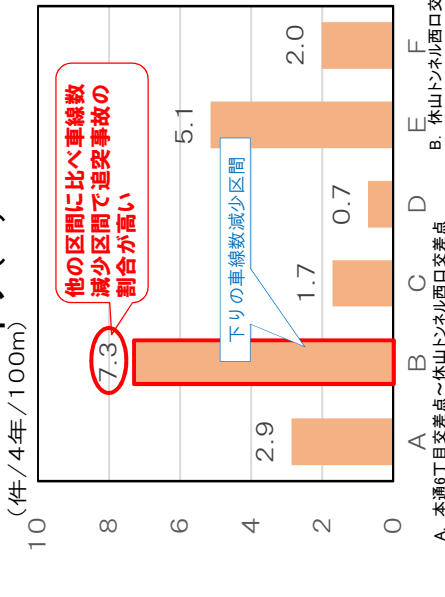
死傷事故率3Dマップ



【休山トンネル西口交差点～東口交差点で発生した事故】



【区間別追突事故の件数(100mあたり)】



5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

一般国道185号 休山改良

課題③ 通行止めによる大幅な迂回

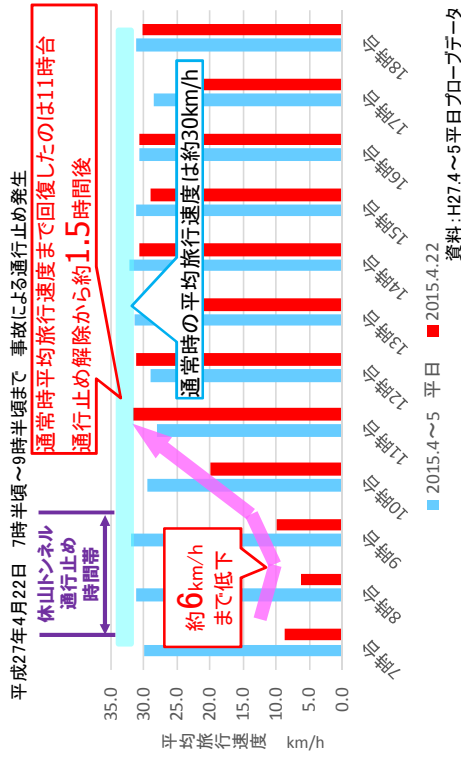
- ・休山トンネル付近では事故に起因した通行止めや通行規制が約4回/年発生。
- ・平成27年4月22日、休山トンネルで大型トラックが絡む事故により約2時間の通行止めとなった旧国道185号では渋滞が発生し、収束に時間を要した。
- ・休山改良の4車線化により、通行止めの影響の緩和が期待される。

休山トンネル付近の事故に起因した通行止め等の発生状況

No	規制内容	規制(年度)	H24年度～H27年度(H27.3.0現在)の状況
			事故等に關連する通行止め要因
1	片側交互通行	H24	1時間4分 普通乗用車の故障
2	全面通行止め	H25	40分 軽自動車が普通自動車へ追突
3	全面通行止め	H25	43分 軽自動車がコミ収集車へ追突
4	1/2車線規制	H25	28分 普通乗用車が軽自動車2台に追突
5	全面通行止め	H25	45分 軽自動車の単独事故
6	片側交互通行	H26	25分 軽自動車と普通自動車の追突事故
7	片側交互通行	H26	51分 普通乗用車の故障
8	1/2車線規制	H26	1時間52分 普通乗用車の故障
9	1/2車線規制	H26	58分 普通車2台とトラックの事故
10	片側交互通行	H26	20分 普通乗用車2台と軽トラックの追突事故
11	片側通行止め	H27	1時間50分 トラックとバイクの人身事故
12	片側通行止め	H27	16分 トラックと普通乗用車の追突事故

資料: 広島国道事務所 補足: 赤字は、休山トンネル内で発生した通行規制

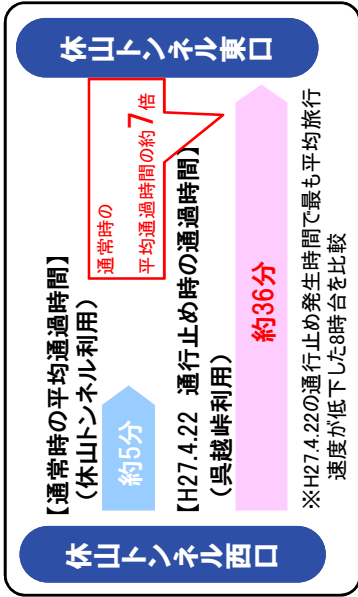
休山トンネル通行止めによる旧国道185号への影響



休山トンネル付近の事故に起因した通行止め等の発生状況



通行止めによる迂回時の通過時間



～地域の声～

【H27.4.22の通行止めに対して】

- ・休山トンネルの事故の際は、呉越峠を通行したが1時間以上かかった。
- ・お客さんへの配送が大幅に遅れたため、遅延の連絡をするなどの対応を行ったり、地区によっては通常午前2往復のところ、当日は1往復しかできず、業務への影響は大きかった。

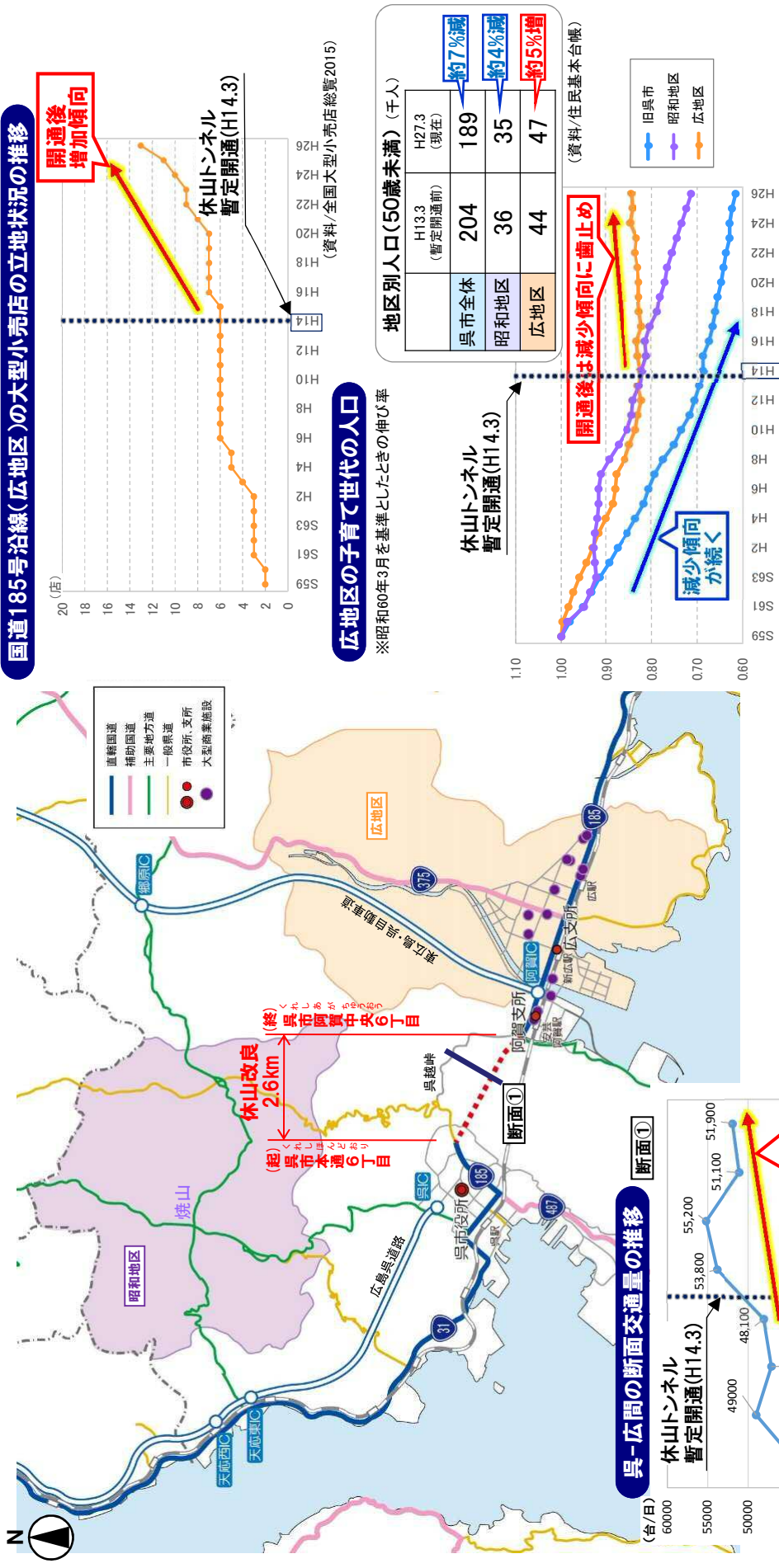
(H27.9 物流業者ヒアリング)

5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

一般国道185号 休山改良

課題④ 交流活発化による地域の発展

- ・休山トンネルの暫定開通により、呉中心部と広地区間の移動時間が短縮し、地域間を結ぶ断面交通量が短縮し、地域間を結ぶ断面交通量も増加傾向となっている。
- ・広地区では暫定開通後に商業施設の立地も進み、子育て世代の人口減少に歯止めがかかる等、休山改良は地域の発展に寄与している。



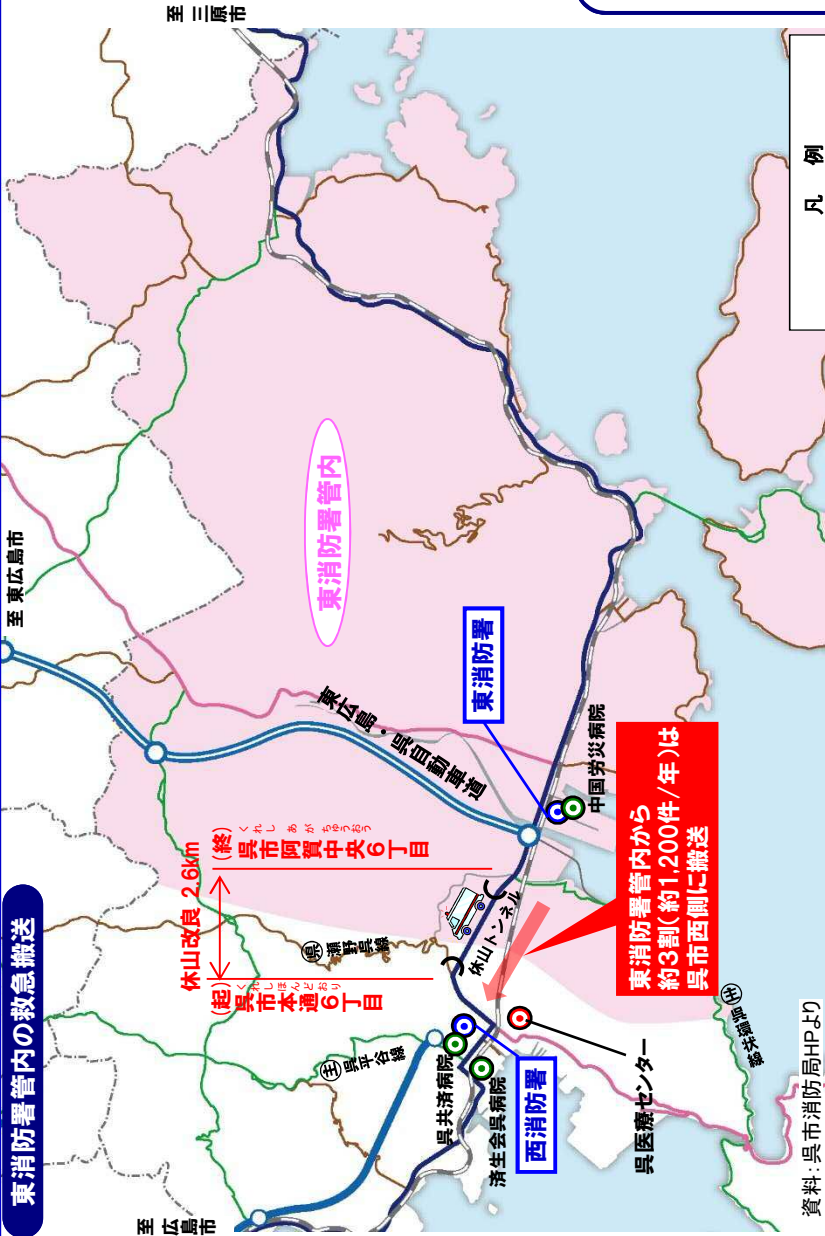
5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

一般国道185号 休山改良

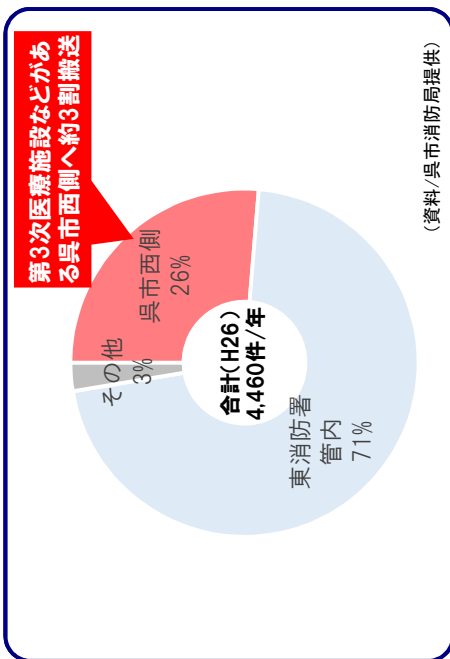
課題⑤ 高次医療施設への救急搬送

- 東消防署管内において年間約4,500件の救急搬送があり、このうち約3割が休山トンネルより呉市西側へ搬送している。
- 休山トンネルは暫定2車線であるため、対面交通であることやセンターライン上のポールが追い越しが追いつき、円滑な救急搬送が出来ていない。
- 休山改良の4車線化により、搬送時間の短縮やトンネル走行時の安全性の向上が期待される。

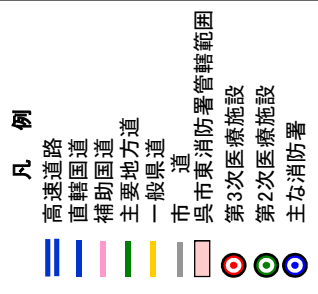
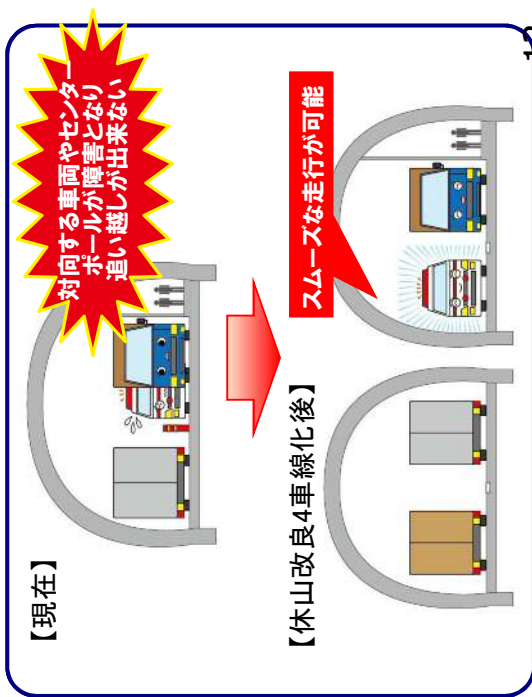
東消防署管内の救急搬送



東消防署管内からの搬送先方面内訳



救急車両の通行障害



～地域の声～

朝夕の通勤時間帯において、慢性的な渋滞が発生しており、その際には隊長が状態を判断し、呉越え経路での搬送を選択する場合があります。

トンネル内での追い越しをする場合、センターライン上のポールが障害となる。

資料: 呉市消防局HPより

(H27.7 呉市消防局ヒアリング)

5. 地域から期待される道路の役割 (効果)

一般国道185号 休山改良

課題⑥ 広域交通網 (IC) へのアクセス向上

- ・東広島・呉自動車道の全線開通により、山陽自動車道と広島呉道路(クレアライン)と一体となった広島市、呉市、東広島市を結ぶネットワークが形成された。
- ・しかし、広島空港へのアクセスについては、東広島・呉自動車道が開通することによりバスが増便され利用者が増えたにもかかわらず、休山トンネル付近の渋滞により空港利用者への利便性に支障をきたしている。
- ・休山改良の4車線化により、広域交通網(IC)や広島空港へのアクセス性の向上が期待される。

高速道路ネットワーク



呉市内における高速道路ICアクセス



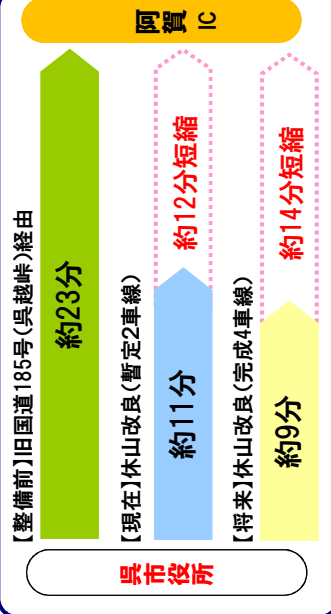
～地域の声～

・広島空港線の利用客数の増加などから空港連絡バスを増便したものの、休山トンネル前後の車線減少などによる渋滞により、遅れが発生している。



(H27.5 広島電鉄株式会社ヒアリング)

期待される道路の役割(効果)

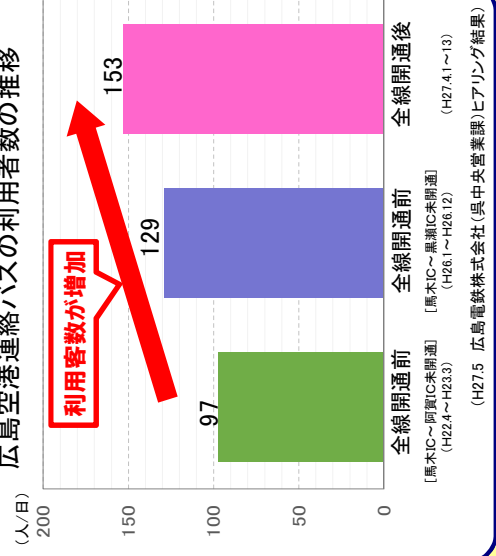


※整備前：H11道路交通センサスの混雑時旅行速度より算出。
 ※現在：H27.4～5平日混雑時間帯のプロデータより算出。
 ※将来：休山改良の設定速度を50km/hとして算出。



※整備前：H11道路交通センサスの混雑時旅行速度より算出。
 ※現在：H27.4～5平日混雑時間帯のプロデータより算出。
 ※将来：休山改良の設定速度を50km/hとして算出。

広島空港連絡バスの利用者数の推移



6. 事業の効果

一般国道185号 休山改良

・地域からの要望等を踏まえ、道路の役割については、従来の3便益に加えて、「地域から期待される道路の役割」等を整理。

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)	624	102
事業費	605	95
維持管理費	19	7.5
便益額 (B)	1,934	391
走行時間短縮便益	1,517	350
走行経費減少便益	281	29
交通事故減少便益	137	11
費用便益比	3.1	3.8

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8.3千t/年のCO2削減][+7.1億円]※1※2
休山改良整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算出
- ②高次医療施設への救急搬送
[例] 広支所～呉医療センターまでの所要時間短縮約2分 [10分→8分]
- ③通行止めを考慮した効果[事故等による通行止めの回避(通行止め実績H27.4:約2時間)]
- ④広域交通網(IC)へのアクセス性
[例] 呉市役所～阿賀ICの所要時間短縮約14分(23分→9分)]
- ⑤急勾配区間の解消による歩行者等の負担の軽減
[暫定2車線開通前後の歩行者・自転車: 689人/12h→1,315人/12h]
- ⑥沿道環境の改善[NOx排出量: 約19.5t/年(0.5%)削減、SPM排出量: 約1.1t/年(約0.5%)削減]※2

まとめ

計画交通量	総事業費	総費用(C)	3便益(B)	その他の便益	費用対効果(B/C) ()内は残事業B/C
46,700台/日	約450億円	624億円	1,934億円	+α	3.1 (3.8) + α

※1【 】は、開通後50年間の便益額として試算した値(試算値)
※2当該道路の開通に影響を受けるエリアを対象に算出

※基準年：H27年

7. 今後の対応方針 再評価の視点

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

◇ 呉市は呉越峠を挟んで呉地区と広・仁方地区に市街地・生産拠点が存在することから、呉越峠における交通混雑が大きな課題となっていた。平成13年度に暫定2車線で開通したこと、旧国道185号(呉越峠)の渋滞は解消したものの、休山改良の周辺では開発などの状況の変化により、交通量の増加による混雑が発生している。

2) 事業の効果

◇ 費用便益比(B/C)=3.1(事業全体) 3.8(残事業)

◇ 道路の役割

① 環境への影響を考慮した効果[約8.3千t/年のCO2削減][+7.1億円]※1※2

休山改良整備に伴う速度向上による環境(CO2)の改善効果を算出

② 高次医療施設への救急搬送

[例] 広支所～呉医療センターまでの所要時間短縮約2分 [10分→8分]

③ 通行止めを考慮した効果[事故等による通行止めの回避(通行止め実績H27.4.約2時間)]

④ 広域交通網(IC)へのアクセス性[例] 呉市役所～阿賀ICまでの所要時間短縮約14分(23分→9分)]

⑤ 急勾配区間の解消による歩行者等の負担の軽減

[暫定2車線開通前後の歩行者・自転車: 689人/12h→1,315人/12h]

⑥ 沿道環境の改善[NOx排出量: 約19.5t/年(0.5%)削減、SPM排出量: 約1.1t/年(約0.5%)削減]※2

※1【 】は、開通後50年間の便益額として試算した値(参考値)

※2 当該道路の開通に影響を受けるエリアを対象に算出

3) 事業の進捗状況

◇ 現在までに、全線暫定開通している。

② 事業の進捗見込み

◇ 投資効果の早期発現を図るため段階的に整備しており、平成29年度に全線完成4車線開通を予定している。

③ コスト削減や代替案の可能性

◇ プレキャスト製品の使用など、コスト削減を図りつつ事業を推進していく。【約0.3億円】

2. 県への意見照会結果

◇ 広島県知事の意見

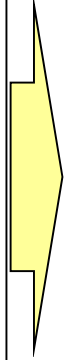
継続とする対応方針については妥当である。

休山新道は、平成14年3月に暫定2車線開通して以降、朝夕には慢性的な渋滞が発生しています。また、平成27年3月には東広島・呉自動車道の全線開通により、山陽自動車道や広島呉道路と一体となって、広島・呉・東広島を結ぶ広域ネットワークが形成されており、地域産業の発展や都市間の連携を強化するうえで、休山新道の早期4車化を図っていく必要があると考えております。

したがって、引き続きコスト削減に努めていただくとともに、公表されている平成29年度の全線完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。

【今後の対応方針(原案)】

- ・上記①②の各視点により、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、コスト削減に努力しつつ、効率的な事業実施に努める。



◆前回評価時との比較

	前回再評価 (平成24年度)	今回再評価 (平成27年度)	備考 (前回評価時からの変更点)
事業諸元	L=2.6km	L=2.6km	-
計画交通量	45,900台/日	46,700台/日	・将来交通需要推計の改善について【中間とりまとめ】に示された第二段階の改善を反映
総事業費	約450億円	約450億円	-
総費用 (C)	568億円	624億円	基準年の変更(H24基準からH27基準)
総便益 (B)	1,685億円	1,934億円	・将来交通需要推計の改善について【中間とりまとめ】に示された第二段階の改善を反映 ・基準年の変更(H24基準からH27基準)
費用対効果 (B/C)	3.0	3.1	総費用及び総便益を見直したため

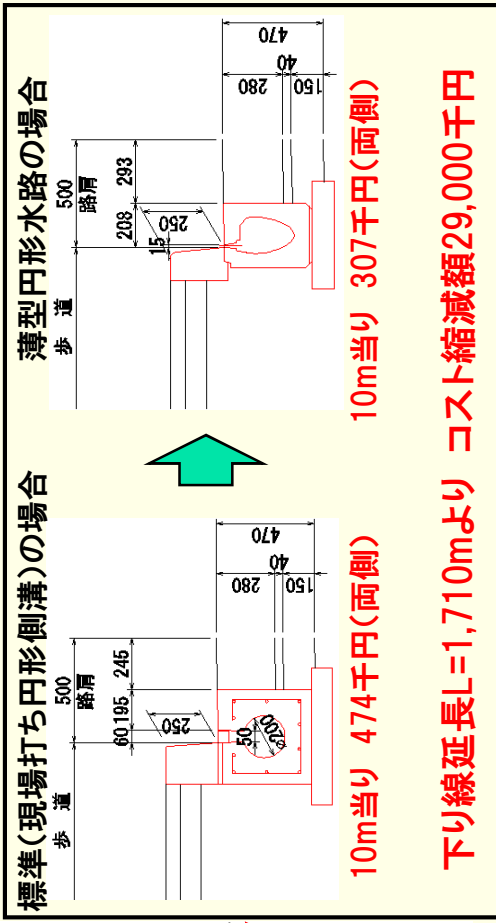
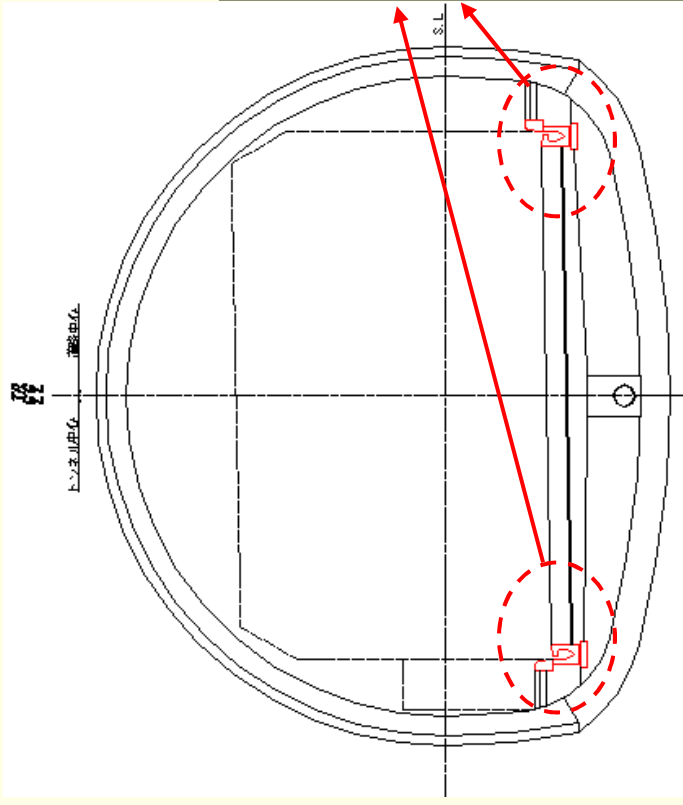
※費用/便益は基準年における現在価値の値

・プレキャスト製品の使用によりコスト縮減を図っている。

トンネル排水工費用の削減

■ 路側排水工に安価なプレキャスト製品（薄型円形水路）を使用することで排水工費用のコストを縮減

コスト縮減額：約0.3億円



様式 1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道185号 休山改良
事業主体	中国地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

	指標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性 ■ 便益が費用を上回っている	全事業 費用便益比 (B/C) = 3.1 (経済的純現在価値 (B-C) = 1,311億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 11.4%) 残事業 費用便益比 (B/C) = 3.8 (経済的純現在価値 (B-C) = 288億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 18.7%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑なモビリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率 ■ 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 □ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上での踏切道の除却もしくは交通改善が期待される ■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する ■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる ■ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる ■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる 	<p>区間a (費用便益分析対象区間) について： 渋滞損失削減時間：116.4千人・時間/年 (4,688.4千人・時間/年⇒4,572.1千人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について：(当該区間名) 一般国道185号休山改良 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間 (現況)：84.7千人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率：72.4%削減 (117千人・時間/年⇒32.3千人・時間/年)</p> <p>対象区間：(呉市本通6丁目～呉市阿賀中央2丁目)、改善見込み：(13.1km/h⇒43.1km/h)</p> <p>利便性向上が見込まれるバス路線：広島呉駅線 54往復/日、天応川原線 192往復/日、郷原黒瀬線 70往復/日ほか3路線 (平日)</p> <p>対象駅：東広島駅、対象自治体名：呉市、改善見込み：(呉市役所～東広島駅、82分⇒68分)</p> <p>対象空港：広島空港、対象自治体名：呉市、改善見込み：(呉駅～広島空港、112分⇒98分)</p> <p>対象港：呉港、対象自治体名：東広島市、改善見込み：(東広島市役所～呉港、92分⇒78分)</p>
物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> □ 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が向上 □ 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する 	
1. 活力 都市の再生	<ul style="list-style-type: none"> □ 都市再生プロジェクトを支援する事業である □ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する 	

政策目標	指標（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更）	指標チェックの根拠
<p>暮らしのよさを高めるための生活空間の形成</p> <p>2. 暮らしのよさを高めるための生活空間の形成</p> <p>無電柱化による美しい町並みの形成</p> <p>安全で安心できる暮らしの確保</p>	<p>□ 市街地再開発、区画整理等の治道まちづくりとの連携あり</p> <p>□ 中心市街地内で行う事業である</p> <p>■ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km²以下である市街地内での事業である</p> <p>□ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する</p> <p>□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発（300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上）への連絡道路となる</p> <p>□ 国土・地域ネットワークの構築</p> <p>□ 高速自動車国道と並行する自専道（A路線）としての位置づけ有り</p> <p>■ 地域高規格道路の位置づけあり 地域高規格道路「広島呉道路」の一部として位置付け</p> <p>□ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する</p> <p>■ 当該路線が隣接した日常生活圏中心都市間で最短時間で連絡する路線を構成する</p> <p>□ 現道等における交通不能区間を解消する</p> <p>□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する</p> <p>■ 日常生活圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる</p> <p>□ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する</p> <p>□ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する</p> <p>■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される</p> <p>□ 新設整備の公共公益施設へ直結する道路である</p> <p>□ 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる</p> <p>□ 交通バリエーション法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリエーション法に基づき重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリエーション化される</p> <p>□ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り</p> <p>□ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する</p> <p>■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる</p>	<p>幹線都市計画道路網の変化（0.87km/km²⇒0.88km/km²）</p> <p>対象観光地：大和ミュージアム（H26観光入込客数 約88万人）、グリーンピアせとうち（H26観光入込客数 約12万人）、呉市立美術館（H26観光入込客数 約7万人）</p> <p>対象となる三次医療施設名称：呉医療センター、アクセス向上が見込まれる自治体名：呉市（広地区）（10分⇒8分）</p>

政策目標	指標（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更）	指標チェックの根拠
3. 安全	<p>安全な生活環境の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合は500台/12h以上かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される <input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される <input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する 	<p>指標チェックの根拠</p> <p>広島県緊急輸送道路ネットワーク計画（H26年6月）で第1次緊急輸送道路に指定（一般国道185号）</p>
災害への備え	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する <input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A路線としての位置づけがある場合） <input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される <input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する 	
4. 環境	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率 <input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要調度を超過している区間について、新たに要調度を下回ることが期待される区間がある <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される 	<p>CO2排出削減量：約8.3千t/年（整備なし）：1,664.3千t/年⇒整備あり：1,656.0千t/年・・・約0.5%削減）</p> <p>評価対象区間：便益算定範囲 排出削減量：約19.5t/年（整備なし）：4215.0t/年⇒整備あり：4195.5t/年・・・約0.5%削減）</p> <p>評価対象区間：便益算定範囲 排出削減量：約1.1t/年（整備なし）：218.3t/年⇒整備あり：217.2t/年・・・約0.5%削減）</p>
5. その他	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり <input checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている <input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる 	<p>東広島・呉道路との一体整備により地域連携の強化を図る</p> <p>第4次 呉市長期総合計画</p>

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道185号	休山改良	L=2.6km	2次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
46,700	4	中国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成27年度		
単純合計	431億円	28億円	459億円
うち残事業分	101億円	19億円	120億円
基準年における 現在価値(C)	605億円	19億円	624億円
うち残事業分	95億円	7.5億円	102億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成27年度			
供用年	平成30年度			
単年便益 (初年便益)	32億円	6.8億円	3.4億円	42億円
基準年における 現在価値(B)	1,517億円	281億円	137億円	1,934億円
うち残事業分	350億円	29億円	11億円	391億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	3.1
経済的純現在価値(事業全体)	1,311億円
経済的内部収益率(事業全体)	11.4%
費用便益比(残事業)	3.8
経済的純現在価値(残事業)	288億円
経済的内部収益率(残事業)	18.7%

注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感度分析(残事業を対象)

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	46,700	±10%	2.6~3.8
事業費	431億円	±10%	3.1~3.1
事業期間	32年	±20%	3.1~3.1

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	46,700	±10%	3.3~4.4
事業費	101億円	±10%	3.5~4.2
事業期間	2年	±20%	3.7~4.0

交通状況の変化

様式-3①

事業名: 休山改良(事業全体)

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :2.6km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	46,700	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	4	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	31.23	
②主な周辺道路 ^{※4}	現道(旧国道185号) (県)174 :3.6km	交通量	[台/日]	38,400	6,100
		走行時間	[分]	10	7
		走行時間費用	[億円/年]	68.99	7.95
	(県)呉環状線① :9.4km	交通量	[台/日]	13,700	8,000
		走行時間	[分]	14	13
		走行時間費用	[億円/年]	32.56	17.94
	(県)呉環状線② :9.3km	交通量	[台/日]	7,100	3,000
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	20.30	8.43
	(県)呉平谷線 :6.5km	交通量	[台/日]	16,600	14,800
		走行時間	[分]	14	13
		走行時間費用	[億円/年]	38.61	33.46
	(県)瀬野呉線 :7.3km	交通量	[台/日]	500	200
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	1.40	0.70
③その他道路合計 :1028.7km	走行時間費用	[億円/年]	4,599.19	4,609.38	

		走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計: 1067.4km	走行時間短縮便益 [億円/年]	4,761.05	4,709.08	51.97

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

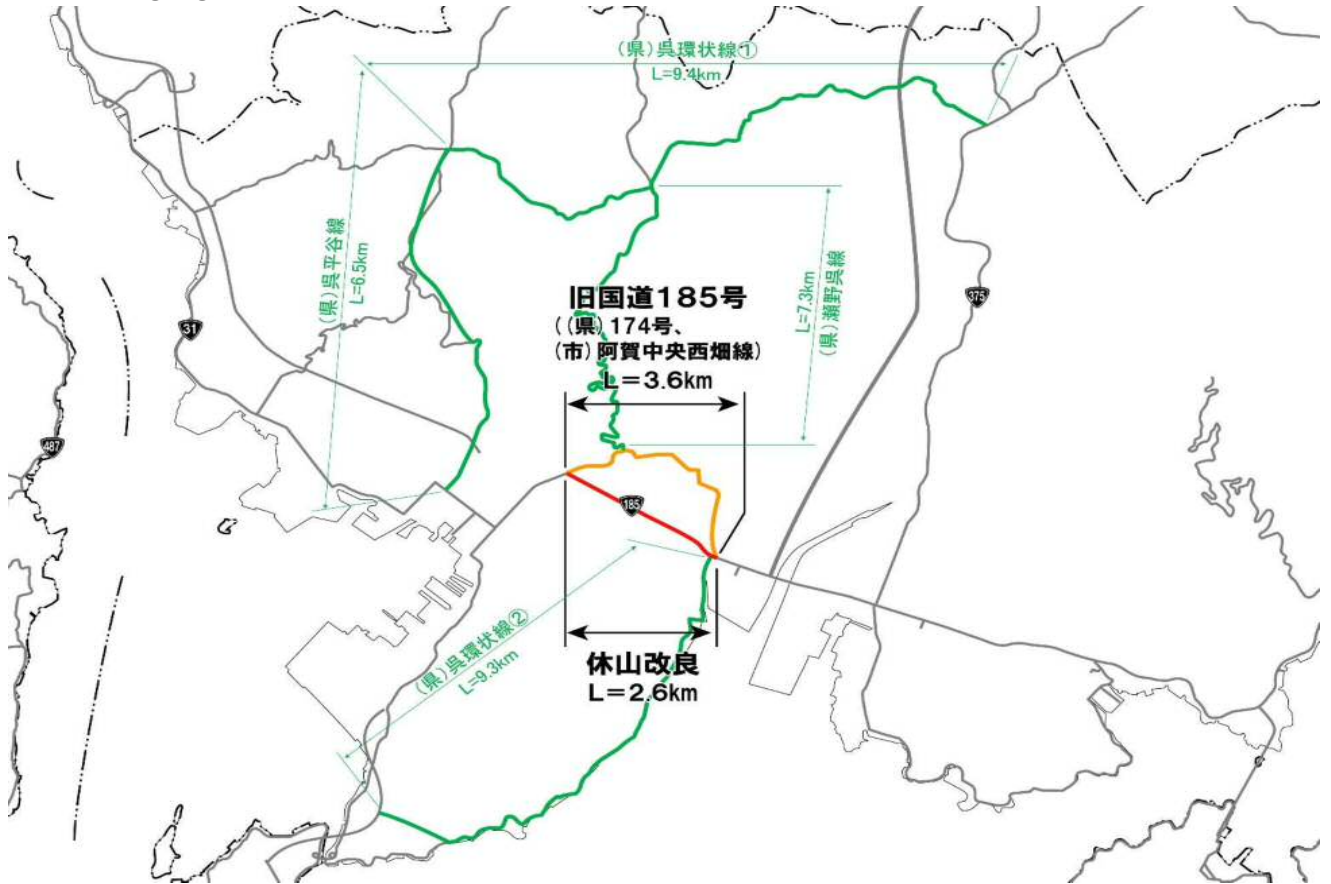
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

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

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

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

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



交通状況の変化

様式-3①

事業名: 休山改良(残事業)

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :2.6km	交通量 ^{※1}	[台/日]	42,700	46,700	
	走行時間 ^{※2}	[分]	6	4	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	44.92	31.23	
②主な周辺道路 ^{※4}	現道(旧 国道185 号 (<u>県</u>)174 :3.6km	交通量	[台/日]	7,400	6,100
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	9.68	7.95
	(県)呉環 状線① :9.4km	交通量	[台/日]	9,400	8,000
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	21.44	17.94
	(県)呉環 状線② :9.3km	交通量	[台/日]	3,200	3,000
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	9.12	8.43
	(県)呉平 谷線 :6.5km	交通量	[台/日]	15,100	14,800
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	34.39	33.46
(県)瀬野 呉線 :7.3km	交通量	[台/日]	300	200	
	走行時間	[分]	18	18	
	走行時間費用	[億円/年]	0.79	0.70	
③その他道路合計 :1028.7km	走行時間費用	[億円/年]	4,607.19	4,609.38	

		走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:1067.4km	走行時間短縮便益 [億円/年]	4,727.54	4,709.08	18.46

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

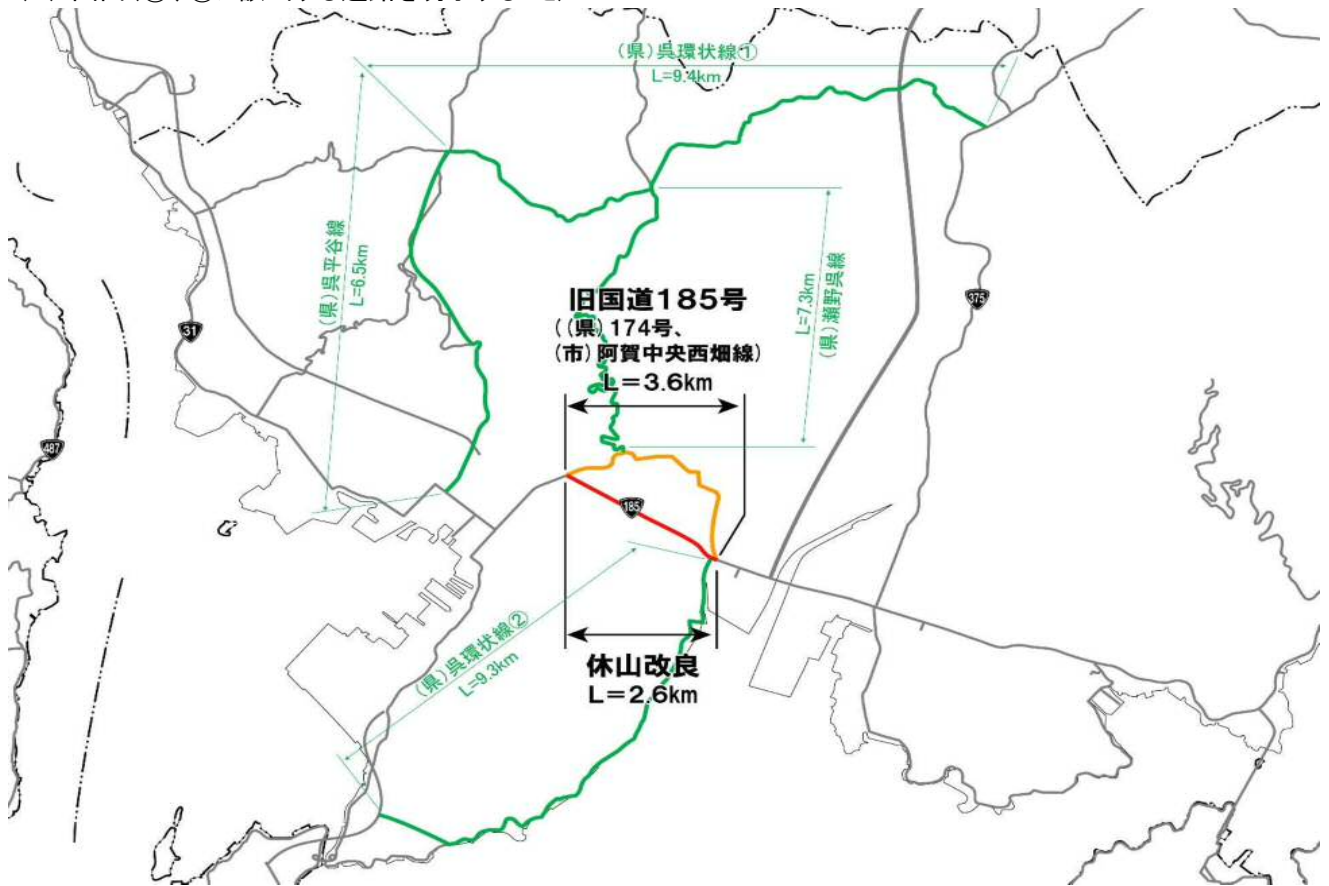
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

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

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

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

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



費用便益分析の条件

事業名：休山改良

(2)

		項目	チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)		<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他		<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間		50年間	
	社会的割引率		4%	
	基準年次		平成27年度	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42年)	
		複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		<input checked="" type="checkbox"/>
		整備の有無のいずれかのみ推計 いずれかのみ推計の場合		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)		<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサス)
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)		<input type="checkbox"/>
		その他 ()		<input type="checkbox"/>
	開発交通量の考慮	無		<input checked="" type="checkbox"/>
		有		<input type="checkbox"/>
		有の場合のみ	考慮した開発交通量 (トリップ数) 考慮した理由を記載	() 台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分		<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分		<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分		<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分 (リンクパフォーマンス関数を用いた配分)		<input type="checkbox"/>	
	簡易手法		<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である		<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない		<input type="checkbox"/>
その他 ()				
簡易手法の考え方 (将来交通量の設定方法等)				
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載		<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載		<input type="checkbox"/>	
	その他 (最終配分交通量とQV式との関係から平均速度を設定)		<input checked="" type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		() %	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日	
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名： 休山改良

(4)

		項目	チェック欄	
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他（概略事業計画による値を採用）	<input checked="" type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
	雪寒費	実績値に基づき維持管理費を算出		
	当該道路整備が行われない場合の費用	積雪地域または寒冷地域である		<input type="checkbox"/>
		考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載（対策内容、費用等）				
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表

箇所名: 休山改良(事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.25	2.6	0.66

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-16年目	S61	3.1187	101.2	0.20	0.56		
-15年目	S62	2.9987	101.0	0.20	0.54		
-14年目	S63	2.8834	101.5	0.20	0.52		
-13年目	H1	2.7725	104.2	1.58	3.83		
-12年目	H2	2.6658	106.5	2.99	6.82		
-11年目	H3	2.5633	109.1	2.89	6.19		
-10年目	H4	2.4647	110.6	11.68	23.71		
-9年目	H5	2.3699	110.9	7.08	13.78		
-8年目	H6	2.2788	110.8	11.33	21.23		
-7年目	H7	2.1911	109.9	5.71	10.37		
-6年目	H8	2.1068	109.5	12.96	22.72		
-5年目	H9	2.0258	110.4	23.84	39.85		
-4年目	H10	1.9479	109.9	57.33	92.57		
-3年目	H11	1.8730	108.4	77.34	121.74		
-2年目	H12	1.8009	107.2	58.36	89.32		
-1年目	H13	1.7317	105.7	22.23	33.18		
暫定供用	H14	1.6651	103.8	3.32	4.85	0.45	0.66
1年目	H15	1.6010	102.3	6.49	9.25	0.45	0.64
2年目	H16	1.5395	101.0	3.01	4.18	0.45	0.62
3年目	H17	1.4802	99.6	0.19	0.26	0.45	0.61
4年目	H18	1.4233	98.7	0.20	0.26	0.45	0.59
5年目	H19	1.3686	97.6	0.19	0.24	0.45	0.57
6年目	H20	1.3159	96.8	0.19	0.24	0.45	0.56
7年目	H21	1.2653	95.6	0.20	0.24	0.45	0.54
8年目	H22	1.2167	93.7	0.05	0.06	0.45	0.53
9年目	H23	1.1699	92.1	0.14	0.16	0.45	0.52
10年目	H24	1.1249	91.3	0.38	0.43	0.45	0.51
11年目	H25	1.0816	91.1	2.52	2.73	0.45	0.49
12年目	H26	1.0400	91.1	3.19	3.32	0.45	0.47
13年目	H27	1.0000	91.1	14.49	14.49	0.45	0.45
14年目	H28	0.9615	91.1	35.19	33.84	0.45	0.43
15年目	H29	0.9246	91.1	65.64	60.69	0.45	0.42
供用開始年次	H30	0.8890	91.1			0.61	0.54
17年目	H31	0.8548	91.1			0.61	0.52
18年目	H32	0.8219	91.1			0.61	0.50
19年目	H33	0.7903	91.1			0.61	0.48
20年目	H34	0.7599	91.1			0.61	0.46
21年目	H35	0.7307	91.1			0.61	0.45
22年目	H36	0.7026	91.1			0.61	0.43
23年目	H37	0.6756	91.1			0.61	0.41
24年目	H38	0.6496	91.1			0.61	0.40
25年目	H39	0.6246	91.1			0.61	0.38
26年目	H40	0.6006	91.1			0.61	0.37
27年目	H41	0.5775	91.1			0.61	0.35
28年目	H42	0.5553	91.1			0.61	0.34
29年目	H43	0.5339	91.1			0.61	0.33
30年目	H44	0.5134	91.1			0.61	0.31
31年目	H45	0.4936	91.1			0.61	0.30
32年目	H46	0.4746	91.1			0.61	0.29
33年目	H47	0.4564	91.1			0.61	0.28
34年目	H48	0.4388	91.1			0.61	0.27
35年目	H49	0.4220	91.1			0.61	0.26
36年目	H50	0.4057	91.1			0.61	0.25
37年目	H51	0.3901	91.1			0.61	0.24
38年目	H52	0.3751	91.1			0.61	0.23
39年目	H53	0.3607	91.1			0.61	0.22
40年目	H54	0.3468	91.1			0.61	0.21
41年目	H55	0.3335	91.1			0.61	0.20
42年目	H56	0.3207	91.1			0.61	0.20
43年目	H57	0.3083	91.1			0.61	0.19
44年目	H58	0.2965	91.1			0.61	0.18
45年目	H59	0.2851	91.1			0.61	0.17
46年目	H60	0.2741	91.1			0.61	0.17
47年目	H61	0.2636	91.1			0.61	0.16
48年目	H62	0.2534	91.1			0.61	0.15
49年目	H63	0.2437	91.1	-71.92	-17.52	0.61	0.15
合計				359.39	604.63	27.94	18.99

単純事業費計				431.31		27.94	
--------	--	--	--	--------	--	-------	--

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

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

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

費用の現在価値算定表

				維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)			
箇所名: 休山改良(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.16	2.6	0.41	
年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-2年目	H28	0.9615	91.1	35.19	33.84		
-1年目	H29	0.9246	91.1	65.64	60.69		
供用開始年次	H30	0.8890	91.1			0.38	0.34
1年目	H31	0.8548	91.1			0.38	0.32
2年目	H32	0.8219	91.1			0.38	0.31
3年目	H33	0.7903	91.1			0.38	0.30
4年目	H34	0.7599	91.1			0.38	0.29
5年目	H35	0.7307	91.1			0.38	0.28
6年目	H36	0.7026	91.1			0.38	0.27
7年目	H37	0.6756	91.1			0.38	0.26
8年目	H38	0.6496	91.1			0.38	0.25
9年目	H39	0.6246	91.1			0.38	0.24
10年目	H40	0.6006	91.1			0.38	0.23
11年目	H41	0.5775	91.1			0.38	0.22
12年目	H42	0.5553	91.1			0.38	0.21
13年目	H43	0.5339	91.1			0.38	0.20
14年目	H44	0.5134	91.1			0.38	0.20
15年目	H45	0.4936	91.1			0.38	0.19
16年目	H46	0.4746	91.1			0.38	0.18
17年目	H47	0.4564	91.1			0.38	0.17
18年目	H48	0.4388	91.1			0.38	0.17
19年目	H49	0.4220	91.1			0.38	0.16
20年目	H50	0.4057	91.1			0.38	0.15
21年目	H51	0.3901	91.1			0.38	0.15
22年目	H52	0.3751	91.1			0.38	0.14
23年目	H53	0.3607	91.1			0.38	0.14
24年目	H54	0.3468	91.1			0.38	0.13
25年目	H55	0.3335	91.1			0.38	0.13
26年目	H56	0.3207	91.1			0.38	0.12
27年目	H57	0.3083	91.1			0.38	0.12
28年目	H58	0.2965	91.1			0.38	0.11
29年目	H59	0.2851	91.1			0.38	0.11
30年目	H60	0.2741	91.1			0.38	0.10
31年目	H61	0.2636	91.1			0.38	0.10
32年目	H62	0.2534	91.1			0.38	0.10
33年目	H63	0.2437	91.1			0.38	0.09
34年目	H64	0.2343	91.1			0.38	0.09
35年目	H65	0.2253	91.1			0.38	0.09
36年目	H66	0.2166	91.1			0.38	0.08
37年目	H67	0.2083	91.1			0.38	0.08
38年目	H68	0.2003	91.1			0.38	0.08
39年目	H69	0.1926	91.1			0.38	0.07
40年目	H70	0.1852	91.1			0.38	0.07
41年目	H71	0.1780	91.1			0.38	0.07
42年目	H72	0.1712	91.1			0.38	0.07
43年目	H73	0.1646	91.1			0.38	0.06
44年目	H74	0.1583	91.1			0.38	0.06
45年目	H75	0.1522	91.1			0.38	0.06
46年目	H76	0.1463	91.1			0.38	0.06
47年目	H77	0.1407	91.1			0.38	0.05
48年目	H78	0.1353	91.1			0.38	0.05
49年目	H79	0.1301	91.1	0.00	0.00	0.38	0.05
合計				100.83	94.52	19.00	7.55
単純事業費計						100.83	19.00

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

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

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

便益の現在価値算定表

箇所名: 休山改良(残事業)

Table with columns for Year (年度), Start Year (供用開始年次), GDP, Interest Rate (割引率), Total Benefit Rate (総走行台キロの年次伸び率), Short-term Benefit (走行時間短縮便益), Long-term Benefit (走行経費減少便益), and Total (合計). Rows include years from H30 to H79 and a total row.

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道185号	休山改良	4/4	2.6km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費		式	1	27,224	
	改良費		式	1	1,026	
		土工	m ³	78,000	164	切土、盛土、捨土
		軟弱地盤改良工	m ³	0	0	
		法面工	m ²	0	0	
		擁壁工	式	1	342	L型擁壁、逆T式擁壁、もたれ様壁、補強土壁
		函渠工	式	1	520	管渠工、函渠工、水路工、等
	橋梁費		式	1	140	
		100m以上	m	0	0	
		100m未満	m	51	140	PC橋(1橋)
	トンネル費		式	1	23,522	
		NATM	m	3,408	23,522	2本(上下線)
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費		式	1	0	
		IC	箇所	0	0	
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費		式	1	682	
		車道舗装	m ²	42,368	636	
		歩道舗装	m ²	11,407	46	
	附帯施設費		式	1	1,854	
		交通管理施設工	式	1	1,775	標識工、防護柵工、道路照明工、中央分離帯工、等
		遮音壁	m	200	79	
②	用地及び補償費		式	1	12,273	
	用地費		式	1	7,192	
		宅地	m ²	35,593	7,192	
		田畑	m ²	0	0	
		山林・原野	m ²	0	0	
	補償費		式	1	5,081	
③	間接経費		式	1	5,503	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				45,000	

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道185号	休山改良	4/4	2.6km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費		式	1	8,540	
	改良費		式	1	15	
		土工	m ³	0	0	
		軟弱地盤改良工	m ³	0	0	
		法面工	m ²	0	0	
		擁壁工	式	1	15	もたれ擁壁
		函渠工	式	1	0	
	橋梁費		式	1	0	
		100m以上	m	0	0	
		100m未満	m	0	0	
	トンネル費		式	1	6,650	
		NATM	m	1,704	6,650	1本(下り線)
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費		式	1	0	
		IC	箇所	0	0	
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費		式	1	255	
		車道舗装	m ²	16,964	255	
		歩道舗装	m ²	0	0	
	附帯施設費		式	1	1,620	
		交通管理施設工	式	1	1,620	標識工、防護柵工、道路照明工、中央分離帯工、等
		遮音壁	m	0	0	
②	用地及び補償費		式	1	0	
	用地費		式	1	0	
		宅地	m ²	0	0	
		田畑	m ²	0	0	
		山林・原野	m ²	0	0	
	補償費		式	1	0	
③	間接経費		式	1	2,349	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				10,889	

(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道185号	休山改良	4	2.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	2.6	540	巡回、清掃、除草等
修繕費	式	1	2,478	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			3,018	

(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道185号	休山改良	4	2.6km

■維持管理費内訳

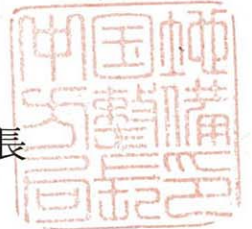
区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	2.6	540	巡回、清掃、除草等
修繕費	式	1	1,512	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			2,052	

一般国道185号休山改良
〔広島県への意見照会と回答〕

国中整企画 42号
国中整港計第9号
平成27年9月14日

広島県知事 殿

中国地方整備局長



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(ご依頼)

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図るべく、中国地方整備局事業監視委
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、平成27年10月6日(火)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。

【道路事業】

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
一般国道185号休山改良	継続	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業監視委員会」へ諮る対応方針（原案）を作成するためのものです。

■ご意見の送付期限：平成27年10月1日（木）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

課長補佐 加田（内線：3153）

施策分析評価係長 藤野（内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-227-2651

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

土 総 第 4 8 8 号

平成27年10月2日

中国地方整備局長 様

広 島 県 知 事
(土木建築総務課)



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）

平成27年9月14日付け国中整企画第42号及び国中整港計第9号で依頼のこのことについて、対応方針（原案）については、異存ありません。

なお、個別の事業についての意見については、別紙のとおりです。

○ 道路事業 一般国道185号休山改良

担 当 経営企画担当

電 話 082-513-3816

(担当者 北林)



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

【道路事業】

事業名	一般国道185号休山改良
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	継続とする対応方針については妥当である。
<p>(具体的意見)</p> <p>休山新道は、平成14年3月に暫定2車線供用して以降、朝夕には慢性的な渋滞が発生しています。また、平成27年3月には東広島・呉自動車の全線開通により、山陽自動車道や広島呉道路と一体となって、広島・呉・東広島を結ぶ広域ネットワークが形成されており、地域産業の発展や都市間の連携を強化するうえで、休山新道の早期4車線化を図っていく必要があると考えております。</p> <p>したがって、引き続きコスト縮減に努めていただくとともに、公表されている平成29年度の全線完成に向け、確実に整備を進めていただきたい。</p>	