

一般国道 188 号 藤生長野バイパス

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	一般国道188号 <small>ふじゅうながの</small> 藤生長野バイパス	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 中国地方整備局
起終点	自： <small>やまぐち いわくに ふじゅうまち</small> 山口県岩国市藤生町 至： <small>やまぐち いわくに ながの</small> 山口県岩国市長野	延長	7.6 km		
事業概要	<p>一般国道188号は、<small>やまぐち いわくに</small> 山口県岩国市から、<small>やまぐち くだまつ</small> 山口県下松市までを結ぶ延長約7.2 kmの主要幹線道路である。<small>ふじゅうながの</small> 藤生長野バイパスは、<small>やまぐち いわくに ふじゅうまち やまぐち いわくに ながの</small> 山口県岩国市藤生町と山口県岩国市長野を結ぶ延長7.6 kmのバイパスである。事業目的は、産業振興を支援するネットワークの強化、交通の円滑化、交通安全の確保、災害時に強いネットワークの確保である。</p>				
H31年事業化	H30年度都市計画決定	R3年度用地着手	R4年度工事着手		
全体事業費	約370億円	事業進捗率 (R5年度末見込み)	約5.2%	供用済延長	0.0 km
計画交通量	10,500 ~ 15,900台/日				
費用対効果 分析結果	B/C (3便益) (事業全体) 1.3 (残事業) 1.4	総費用 (残事業)/ (事業全体) 287/306億円 事業費：263/281億円 維持管理費：25/25億円	総便益 (残事業)/ (事業全体) 406/406億円 走行時間短縮便益：373/373億円 走行費用減少便益：29/29億円 交通事故減少便益：3.4/3.4億円	基準年 令和5年	
感度分析の結果	<p>(事業全体) 交通量：B/C=1.2~1.5 (交通量±10%) (残事業) 交通量：B/C=1.2~1.6 (交通量±10%) 事業費：B/C=1.2~1.5 (事業費±10%) 事業費：B/C=1.3~1.6 (事業費±10%) 事業期間：B/C=1.2~1.4 (事業期間±20%) 事業期間：B/C=1.3~1.5 (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"> ・渋滞損失時間の削減が期待される。 ・現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される。 ・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。 ・新岩国駅（新幹線駅）へのアクセス向上が期待される。 ・<small>いわくに きんたいきょう</small> 岩国錦帯橋空港（共用飛行場）へのアクセス向上が期待される。 <p>②物流効率化の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<small>いわくに</small> 岩国港（重要港湾）へのアクセス向上が期待される <p>③国土・地域ネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活中心都市間を最短時間で連絡するルートを構成する。 ・日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる。 <p>④個性ある地域の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<small>きんたいきょう</small> 錦帯橋（R4観光入込客数：約38万人/年）等へのアクセス向上が期待される。 <p>⑤安全で安心できるくらしの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<small>いわくに</small> 第三次救急医療機関（岩国医療センター）へのアクセス向上が期待される。 <p>⑥災害への備え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山口県の第一次緊急輸送道路に指定されている（一般国道188号）。 ・特殊通行規制区間を解消する。（波浪等による路面冠水区間） <p>⑦地球環境の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出量の削減が期待される。 <p>⑧生活環境の改善・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NOx排出量の削減が期待される。 ・SPM排出量の削減が期待される。 ・騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、要請限度を下回ることが期待される。 <p>⑨その他プロジェクトとの関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<small>やまぐち</small> やまぐち維新プラン（R4.12）において「迅速かつ円滑な物流を支える幹線道路網」を形成する道路として位置付けられている ・<small>いわくに</small> 第2次岩国市総合計画（H31.3）において「幹線道路の整備」対象路線として位置付けられている。 				

関係する地方公共団体等の意見

やまぐち

山口県知事の意見：

ふじゅうながの

一般国道188号藤生長野バイパスの「対応方針（原案）」案である「継続」に対して、異存なし。
引き続き、コストの縮減等を考慮の上、早期完成に向けて、より一層の事業促進に努めていただきたい。

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

やない ひらお

道路事業では、国道188号柳井・平生バイパスが令和2年度に事業化した。

事業の進捗状況、残事業の内容等

令和5年度末時点で事業全体の進捗率は約5.2%となる見込みである。

事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等

現在は、調査・設計、用地買収、整備工事を行っており、早期開通を目指し事業を推進する。

施設の構造や工法の変更等

今後の事業の実施にあたっては、コスト縮減に努力しつつ、事業を推進していく。

対応方針（原案）

事業継続

対応方針決定の理由

以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。

事業概要図



※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

※ 総費用及び総便益の値は、表示桁数の関係で内訳と一致しないことがある。

「事業再評価」

一般国道188号 ふじゅうながの 藤生長野バイパス

令和5年12月

国土交通省 中国地方整備局

1. 再評価の重点化・効率化判定票

(道路・街路事業)

藤生長野バイパス

項目	判定		
	判断根拠	チェック欄	
事業を巡る社会経済情勢等の変化			
事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない	対象路線沿線市町村の人口 H30.4:136,020人 → R5.4:127,668人 対象路線沿線市町村の自動車保有台数H31.3:106,285台→R4.3:103,406台 ※対象路線沿線市町村:岩国市	変化なし ■	変化あり □
前回評価からの事業費・事業期間の増加			
事業費の増加	全体事業費:320億円(H31年度新規事業採択時)→ <u>370億円(R5年度再評価時)</u> 増加率15.6%	□	■
事業期間の増加	前回事業展開 H31年度～R10年度 10年 → 今回事業展開 H31年度～ <u>R13年度 13年</u> 変化率30%	□	■
前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等			
費用便益分析マニュアルに変更がない	前回評価 H30.2_費用便益分析マニュアル <u>今回評価 R4.2_費用便益分析マニュアル</u>	変化なし □	変更あり ■
需要量の変化(需要量等の減少が10以内)	810,238TE/日(H31年度新規事業採択時)→776,394TE/日(R5年度再評価) ※減少率 4%	10以下 ■	10超え □
周辺ネットワークで新規事業化がない	<u>一般国道188号 柳井・平生バイパス(R2年度)</u>	なし □	あり ■
下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に比して費用対効果分析に要する費用が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている	直近3ヶ年の事業費の平均に対する分析費用 0.96 < 基準値(1.0) 前回評価時の感度分析下位ケース 1.2 ≥ 基準値(1.0)	満足している ■	満足していない □
前回評価で資料の作成を省略していない		省略していない ■	省略している □
前回評価で費用対効果分析を省略していない		省略していない ■	省略している □
その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由)	特になし	—	
以上より、審議区分： 重点 資料： 作成 費用対効果分析： 実施 とする。			

2. 事業概要

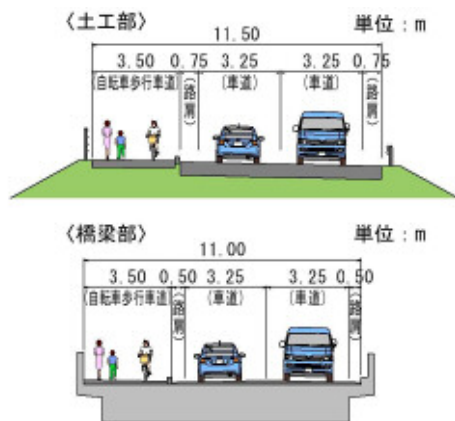
(2) 事業目的と計画概要

・産業振興を支援するネットワークの強化、交通の円滑化、交通安全の確保、災害時に強いネットワークの確保を目的とした事業である。

計画概要

起 終 点	起点: 山口県岩国市藤生町 終点: 山口県岩国市長野
計 画 延 長	7.6km
道 路 規 格	第3種第2級
車 線 数	2車線
設 計 速 度	V=60km/h
都 市 計 画 決 定	平成30年度
事 業 着 手	平成31年度
全 体 事 業 費	約370億円

標準断面図



終点部付近から大竹方面を望む(写真)

平面図



2. 事業概要

(3) 事業の経緯および進捗状況

- ・平成31年度に事業着手し、令和3年度より用地着手している。
- ・現在は、用地進捗率が約2.0%であり、調査設計、用地買収、整備工事を推進している。

事業の経緯

区間 年度	岩国市藤生町～岩国市長野
平成30年度	都市計画決定
平成31年度	事業着手
令和3年度	用地着手

事業全体の進捗状況(令和5年度末見込み)

用地	2.0%
工事	0.1%
全体	5.2%

※総事業費に対する割合



3. 前回評価時からの主な周辺環境の変化

一般国道188号 ふじゅうながの 藤生長野バイパス

- ・いわくにおおたけ 県道岩国大竹線 もりがほら 森ヶ原バイパスが令和2年3月22日に開通。
- ・いわくに 旧岩国医療センター跡地にて福祉交流施設「いこいと学びの交流テラス」の整備を進めている(令和7年度完成予定)。

① 県道岩国大竹線 森ヶ原バイパス
令和2年3月22日 開通

写真：山口県HP

② 旧岩国医療センター跡地にて福祉交流施設
「いこいと学びの交流テラス」が整備
令和4年1月着工、令和7年度完成予定

■ 計画概要

- 整備面積 開発面積 約 10ha (外周道路等を含む)
- 主要建築物 福祉・科学学習施設
(科学センター、福祉センター、温浴施設、ホールなど)
施設面積 A≒8,000㎡
地上2階建て
鉄骨造 (一部 鉄筋コンクリート造)
附帯建築物 A≒310㎡ (屋外トイレ3棟等)
- その他 イベント広場 約 2,000㎡
(屋外施設) 多目的広場 約 90m×110m
展望デッキ 約 9m×14m
ウォーキング・ジョギングコース
(北側：約 500m 南側：約 800m)
自然観察施設 (ピオトープなど)
駐車場 約220台 駐輪場 約120台

資料：岩国市HP

※国土地理院ウェブサイト「地理院地図(電子国土Web)」の地図画像を加工して作成

(1)現状の課題

課題①:円滑なモビリティの確保

課題②:安全・安心の確保

課題③:災害時のリダンダンシーの確保

《整備効果》

整備効果①:渋滞損失時間の削減
定時性の確保

整備効果②:死傷事故の減少

整備効果③:災害に強い道路ネットワークの確保

(2)道路整備により期待される効果

①:地域産業の促進

②:救急活動の支援

③:観光振興の支援

④:空港・港湾へのアクセス性の向上

⑤:日常生活の利便性向上

整備効果④:産業振興を支援するネットワークの強化

整備効果⑤:高次医療施設への救急搬送活動の向上

整備効果⑥:観光周遊ネットワークの形成

整備効果⑦:安定した移動確保により空港利用促進

整備効果⑧:日常生活における利便性向上

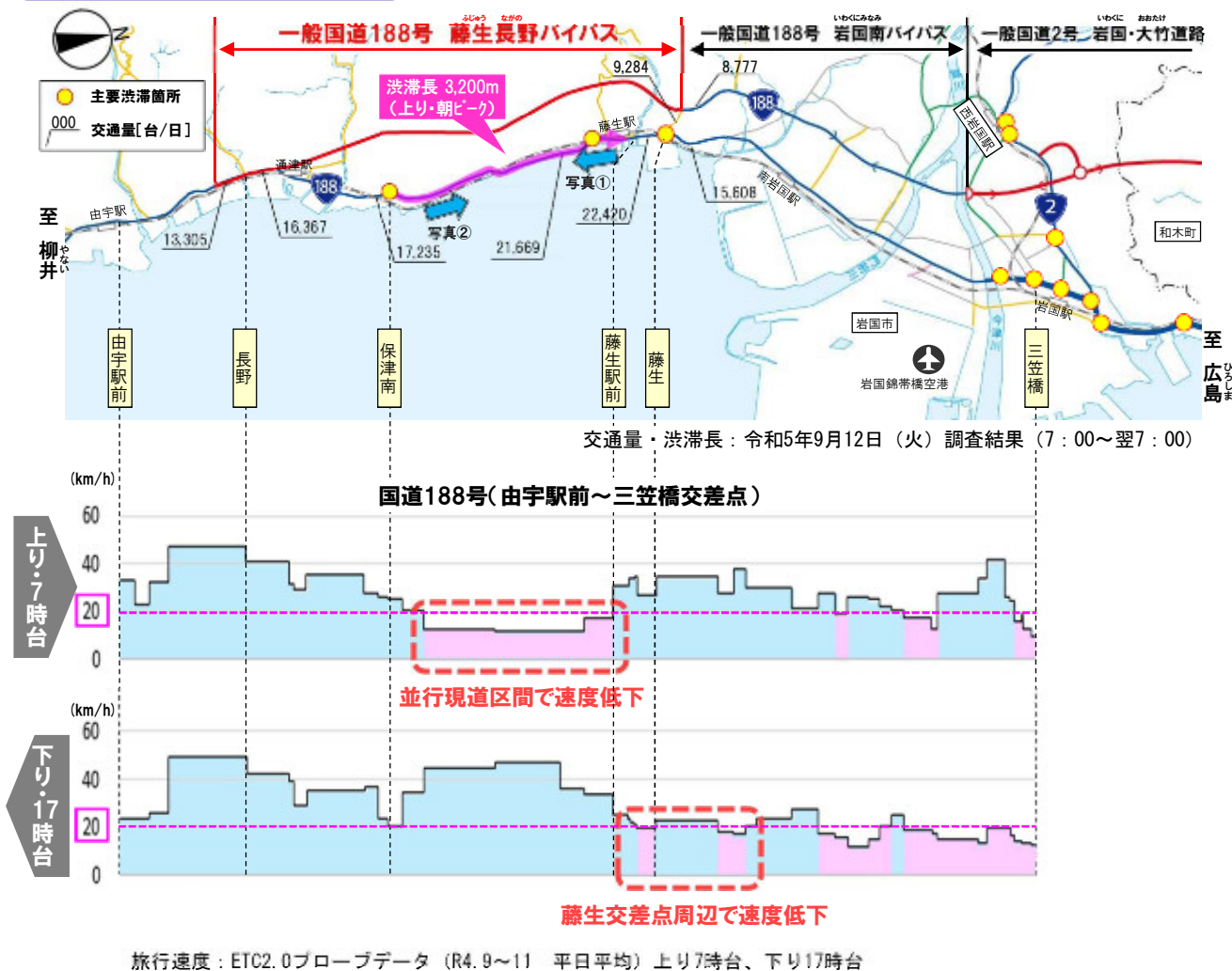
4. 事業の必要性

(1) 現状の課題

課題①円滑なモビリティの確保

- 一般国道188号は、上り方向では朝ピーク時に藤生交差点から保津南交差点間で速度低下、下り方向では夕ピーク時に藤生交差点周辺で速度低下が発生している。
- 藤生長野バイパス整備に伴う交通分散により、現道の交通円滑化が促進し、渋滞損失時間の削減、定時性の確保が期待される。

国道188号の旅行速度の状況



藤生駅付近から柳井方面を望む(写真①)



保津団地付近から大竹方面を望む(写真②)

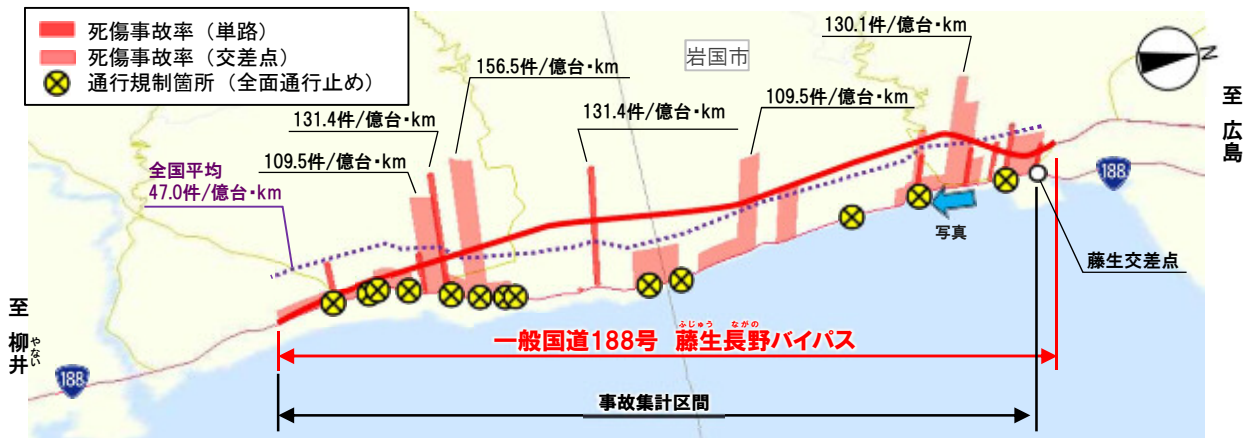
4. 事業の必要性

(1) 現状の課題

課題②安全・安心の確保

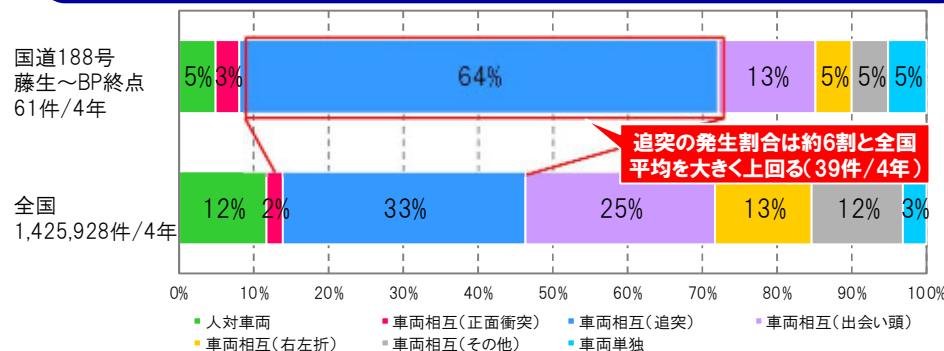
- 藤生長野バイパスに並行する国道188号は、死傷事故率が全国平均を上回る箇所があり、追突事故の発生割合が約6割と高い。
- また、交通事故に起因した通行規制が10年間で63回発生しており、事業活動や日常生活にも影響が大きい。
- バイパス整備後は、交通転換および渋滞緩和による交通事故の削減が期待される。

国道188号(藤生交差点～バイパス終点付近)の死傷事故発生状況



死傷事故率 (国道188号) : 交通事故・道路統合データベース (H30-R3)
 死傷事故率 (全国平均) : 令和4年版交通統計 (令和3年度平均)

国道188号(藤生交差点～バイパス終点付近)の事故類型別発生状況



事故類型 (国道188号) : 交通事故・道路統合データベース (H30-R3)
 事故類型 (全国) : 令和4年版交通統計 (H30-R3)

交通事故による通行規制実績

発生年度	全面通行止め		片側交互通行	
	件数	規制時間	件数	規制時間
H25	0	0:00	7	6:27
H26	2	1:34	4	3:08
H27	1	0:40	6	6:14
H28	4	8:31	8	10:23
H29	3	1:51	4	2:12
H30	2	0:30	5	6:05
H31/R1	1	1:11	6	3:57
R2	0	0:00	5	4:58
R3	0	0:00	2	2:13
R4	0	0:00	3	1:25
合計	13	14:17	50	47:02

規制データ : 通行規制実績 (H25～R4)
 注) 藤生交差点から堀田交差点間のうち、交通事故を要因とする規制を対象



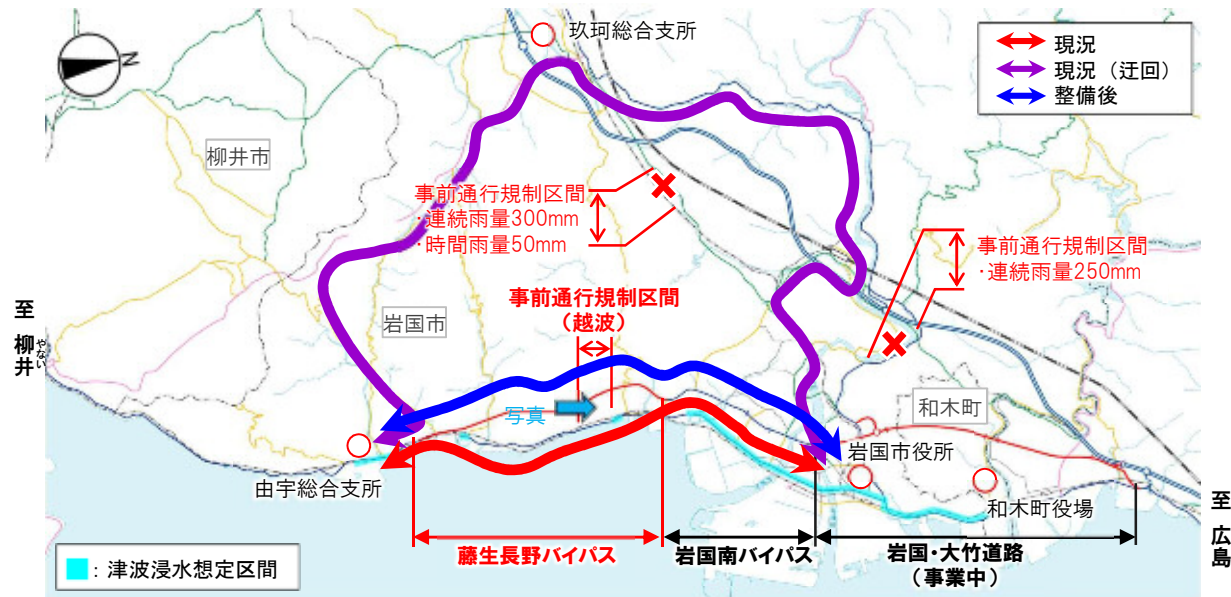
4. 事業の必要性

(1) 現状の課題

課題③災害時のリダンダンシーの確保

- ・国道188号には越波による事前通行規制区間及び津波発生時に浸水が想定されている区間があり、災害による通行規制は過去10年で4件(総規制時間21時間)発生しているが、代替路がなく、迂回には平常時の2倍以上の時間を要する。
- ・藤生長野バイパスの整備後は、リダンダンシーが確保され災害に強いネットワークが形成される。

災害時の通行止めによる迂回状況



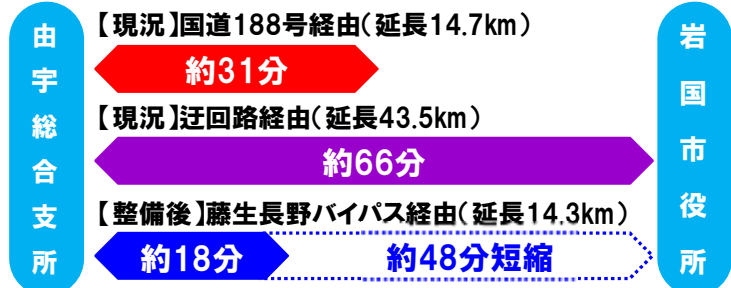
事前通行規制区間における越波の様子 (平成17年9月6日 台風14号)

災害による国道188号並行現道の通行規制実績

発生日	発生時刻	規制内容	規制時間	規制要因
H28.5.3	20:28	片交	0:10	倒木
R2.9.6	22:45	片交	5:05	越波
R3.5.20	14:57	通行注意	0:07	道路冠水
R4.9.18	22:30	通行止	15:30	越波
合計			20:52	

過去10年間で、越波による通行規制は2回発生、総規制時間は9割以上を占めている

所要時間の短縮



規制データ：通行規制実績 (H25～R4)

注) 藤生交差点からバイパス終点付近の区間のうち、災害を要因とする規制を対象

現況所要時間：ETC2.0プローブデータのR4.9～11平日における混雑時旅行速度
整備後所要時間：藤生長野バイパスV=60km/h

4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

① 地域産業の促進

- ・国道188号沿線には、工業団地が立地しているが、朝夕ピーク時には速度低下が生じているため、遅れを前提とした非効率な運行計画となっている。また並行現道には幅員狭小区間があり、大型車の走行に支障をきたしている。
- ・藤生長野バイパスの整備により、岩国・大竹道路や岩国南バイパスと一体となり岩国南部方面と広島方面との定時性・速達性の向上による物流の効率化が期待される。



◆自動車部品製造事業所が立地
◆広島方面の自動車メーカーへ納品

並行現道区間の交通状況



地域の声

- 製造業A
 - ・今後の岩国事業所で大型の設備投資を予定しており、これにより、国道2号および国道188号の利用増加を見込んでいます。(R4.3 ヒアリング調査結果)
- 製造業B
 - ・国道188号は抜け道がなく慢性的に渋滞しているため、渋滞を加味した運行計画を立てています。また、道幅が狭い区間での大型車の通行に課題を感じています。
 - ・藤生長野バイパスの開通によって、現道の渋滞解消が期待できるほか、運行計画の再配置が見込まれると考えます。(R5.3 ヒアリング調査結果)



現況所要時間：ETC2.0プローブデータのR4.9～11平日における混雑時旅行速度
整備後所要時間：藤生長野バイパスV=60km/h、岩国・大竹道路V=60km/h

4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

② 救急活動の支援

- ・岩国地区消防組合の南出張所管轄である岩国市由宇町からは、年間約630人の救急搬送があり、中でも岩国市街の三次救急医療機関の岩国医療センターへの搬送が多い。
- ・藤生長野バイパスの整備により、岩国市南部からの岩国医療センターへの搬送時間が短縮するほか安静搬送が可能となり、救急活動の支援が期待される。



岩国市南部エリアの救急活動実績

岩国市南部エリアからの搬送は年間約630人搬送、そのうち岩国医療センターへは年間約440人を搬送



搬送人員数：岩国地区消防本部R5.3ヒアリング結果

救急搬送時間の短縮



現況所要時間：救急車走行調査 (R5.3.10~R5.5.31) より、堀田交差点と岩国医療センターの通過時刻より算出 (サンプル数：41件)

整備後所要時間：規制速度で走行した場合の所要時間
注) 藤生長野バイパスはV=60km/hとして算出

地域の声

■ 岩国地区消防本部

- ・渋滞時は、路側帯が狭いため、一般車両が道を譲ることができず、緊急走行が困難となる場合があるほか、カーブが多く、傷病者搬送中には急ブレーキにならないよう細心の注意を払い進行しています。
- ・バイパス整備により、交通渋滞が緩和され、現場到着や医療機関搬送の時間短縮や傷病者への負担軽減につながると期待しています。



(R5.3 ヒアリング調査結果)

4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

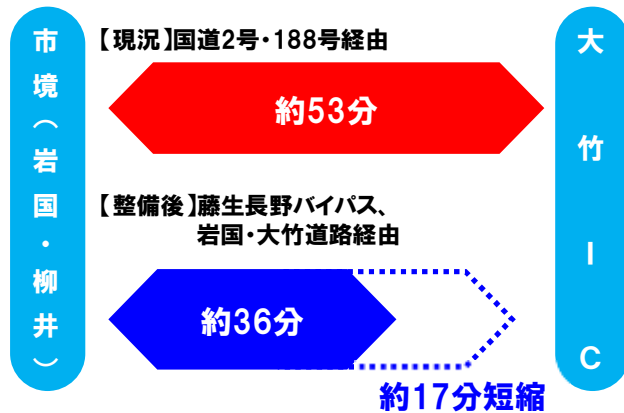
③ 観光振興の支援

- ・ 国道188号を動線とする県東部の観光地への来訪は伸び悩んでいるほか、地域ごとに県外観光客数に差が生じている。
- ・ ふじゅうながの 藤生長野バイパスの整備により、山口県東部と広島県などをつなぐ観光周遊ネットワークが形成され、観光振興の支援が期待される。

山口県東部の観光入込客数10万人以上の主要観光地



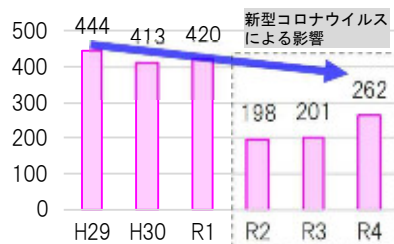
所要時間の短縮(休日)



所要時間：ETC2.0プローブデータ (R4. 9~11休日平均) 混雑時旅行速度注) 藤生長野バイパス、岩国・大竹道路はV=60km/hを使用

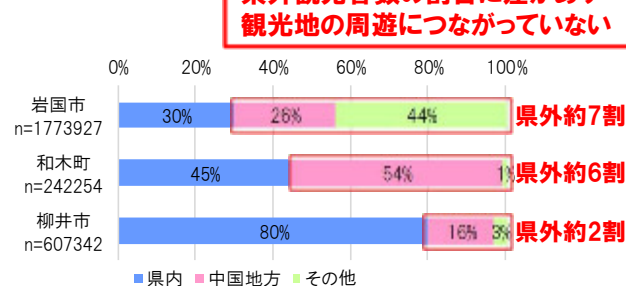
山口県東部の観光動態

観光客数の推移(万人)



観光客数：山口県観光動態調査 (R4)
注) 岩国市、和木町、柳井市の合計

出発地の内訳(R4)



出発地の内訳：山口県観光動態調査 (R4)

地域の声

■ 岩国市観光振興課



- ・ 岩国市の観光地は錦帯橋が中核となっていますが、その他観光施設までは距離があり周遊観光の促進が課題です。
- ・ 藤生長野バイパスを含むバイパス整備により、市内の周遊促進や広島・柳井方面との広域観光連携強化に期待しています。

(R5. 3 ヒアリング調査結果)

4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

④ 空港・港湾へのアクセス性の向上

- ・岩国ブランドである「由宇とまと」は、朝採りしたものを生産者が岩国錦帯橋空港(午前の便)へ持ち込むことで、航空輸送により当日中に首都圏の消費地へ流通している。
- ・国道188号の朝の速度低下により、空港までの移動時間にバラツキが多く時間が読みづらいため、収穫後速やかに運搬を行わないと、飛行機の出発時刻に間に合わず、トマトの鮮度が落ちてしまう。
- ・藤生長野バイパスの整備により、岩国錦帯橋空港へのアクセス性が向上するとともに定時性が確保されることで、よりトマトの鮮度を保ったまま首都圏への流通が可能になる。

岩国港および岩国錦帯橋空港へのアクセス

由宇とまと

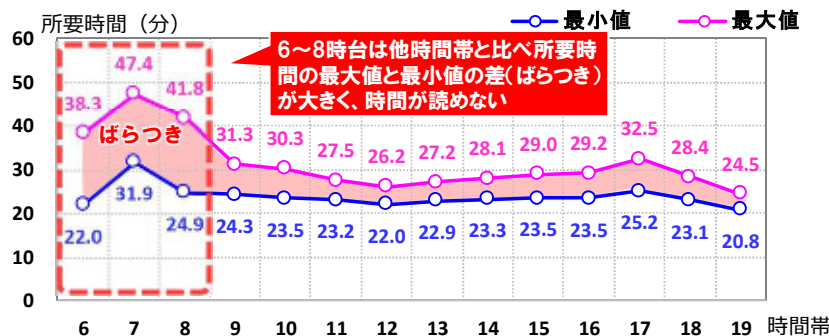
- ・岩国市由宇町で生産されるブランドトマト
- ・収穫シーズンは春～初夏



岩国錦帯橋空港を介して空路を利用することで首都圏での流通が可能に



由宇地区から岩国錦帯橋空港までの所要時間



資料：ETC2.0プローブデータ (R4. 9~11平日)
注) 所要時間の最大値は95%タイル値、最小値は5%タイル値

岩国錦帯橋空港

- ・ANAグループ「株式会社日本産直空輸」では、日本全国のこだわりの品物を産地から消費者まで届けるサービスを実施
- ・産直モデルのひとつとして「由宇とまと」を取り扱う



写真：岩国市HP

岩国港

- ・平成22年8月、重点港湾に選定
- ・国際コンテナ貨物を取扱う
- ・港湾貨物の物流円滑化を図るため、臨港道路の整備を推進



4. 事業の必要性

(2) 道路整備により期待される効果

⑤ 日常生活の利便性向上

- ・岩国市内の藤生・長野地区を発着または通過する通勤流動は、内々交通が約1割、内外交通が約5割、通過交通が約4割であり、地区内の移動が国道188号に限定される区間にもかかわらず混在した状況にある。
- ・道路利用者アンケートでは、回答者の6割以上が国道188号への交通課題を実感している。
- ・バイパス整備後は、目的に応じて交通が分散されることで、通勤をはじめとした日常生活の利便性向上が期待される。

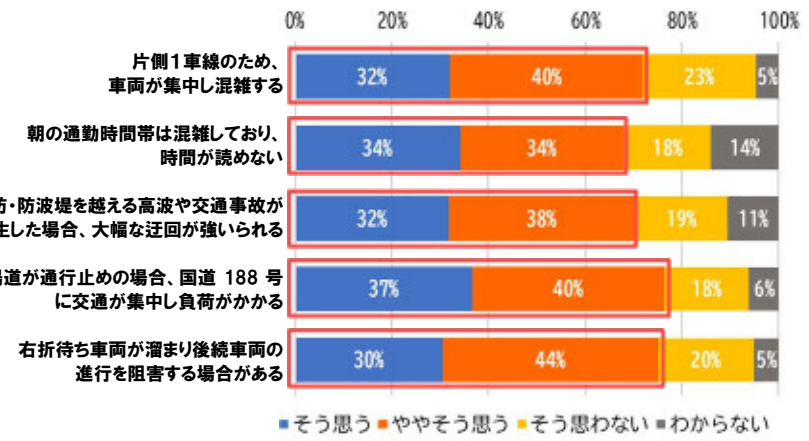
岩国市内の国道188号沿線を発着する通勤交通の流動



通勤流動：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 自動車起終点調査結果
 注) 移動目的「通勤」、車種「乗用車・軽乗用車」を対象に集計
 注) 対象地域は「岩国市街・和木町」「藤生・長野地区」「由宇地区」を発着するものとした（内々除く）
 注) 岩国市の国道188号沿線地域を発着しバイパス並行現道の走行が想定されるODペア（300台以上）を図示

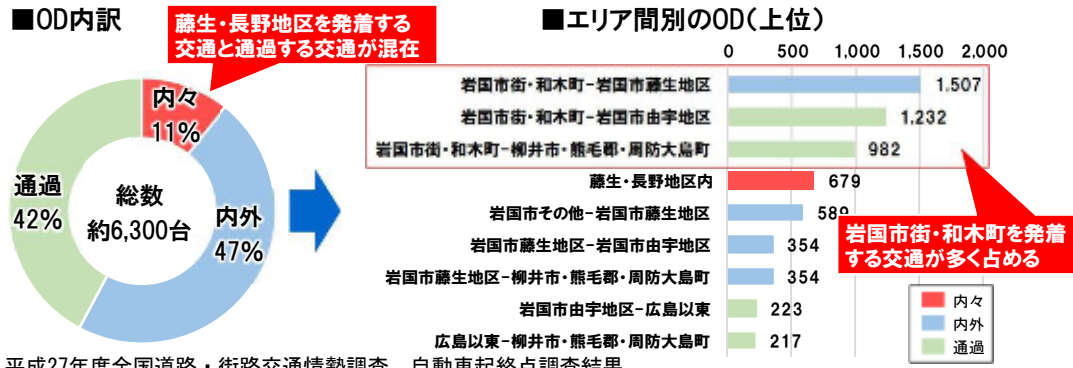
現道の利用の実感

6割以上が並行現道の交通課題を実感



R5.3 WEBアンケート調査結果
 藤生長野バイパス並行現道の利用者（N=371）を対象

岩国市藤生・長野地区を発着・通過する通勤交通の特性



平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 自動車起終点調査結果
 注) 移動目的「通勤」、車種「乗用車・軽乗用車」を対象に集計
 注) 集計対象地域は「藤生・長野地区」を発着、通過が想定されるODペア

道路利用者の声

- ・国道188号は迂回路がなく、朝夕の通勤時や越波等が渋滞の原因となっているため、バイパス整備を早急に推進してほしいです。
- ・藤生から由宇にかけては車幅が狭く、通津沖工業団地などの大型車の出入があるので渋滞します。
- ・国道188号は2車線のため、片側通行規制の場合は、移動に時間を要します。（R5.3 WEBアンケート調査結果）

ふじゅうながの 藤生長野バイパス 総事業費(増額後):370億円、今回増額:50億円(約15.6%増)

■コスト増加の内訳

項目	増額費用
①橋梁基礎形式の変更	12億円
②労務費・物価上昇による増加	38億円
合計	50億円

■費用便益分析上の事業期間の延長理由

橋梁基礎形式の変更に伴い、工事に要する期間を3年延長することから、費用便益上の事業期間を延長した。

5. コスト増加の要因

① 橋梁基礎形式の変更

約12億円の増額

- ・事業化時点においては、既往の山口県地質図や近傍のボーリング調査結果、及び、現地踏査からは風化の進行していない健全な花崗岩が地表面付近に確認できていたことから、橋梁基礎は直接基礎としていた。
- ・事業化後に地質調査をした結果、支持地盤と想定していた深さにおいては、風化が進行しておりN値が50未満であることが判明した。
- ・N値50以上の連続した支持層は地表面より10m程度の深さで確認され、橋梁基礎形式を直接基礎から杭基礎に変更する必要が生じた。
(全13橋梁のうち12橋において、直接基礎から杭基礎に変更)

<事業箇所周辺の地質図>



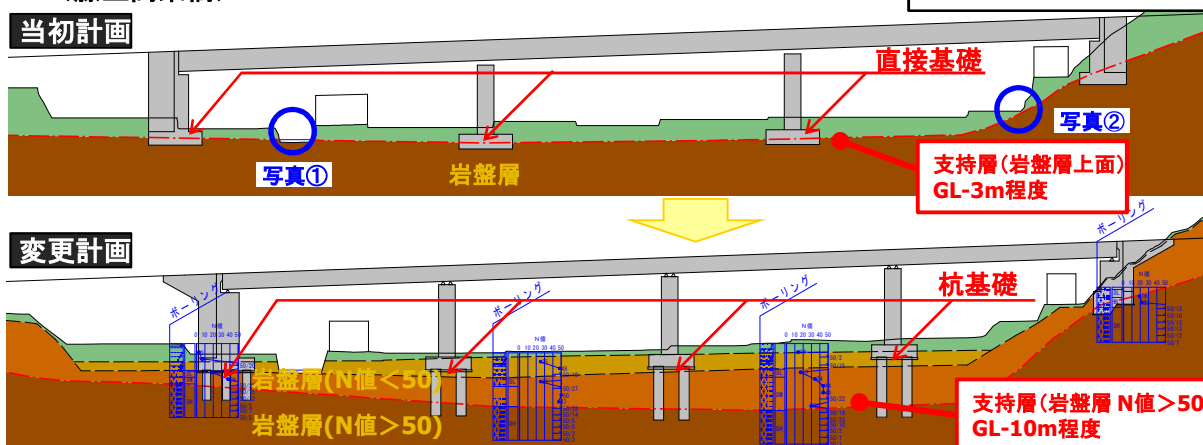
<近傍箇所のボーリング柱状図>



<露岩状況>



<藤生高架橋>



橋梁基礎形式の変更内訳
当初:直接基礎13橋
変更:直接基礎 1橋+杭基礎12橋
(12億円増額)

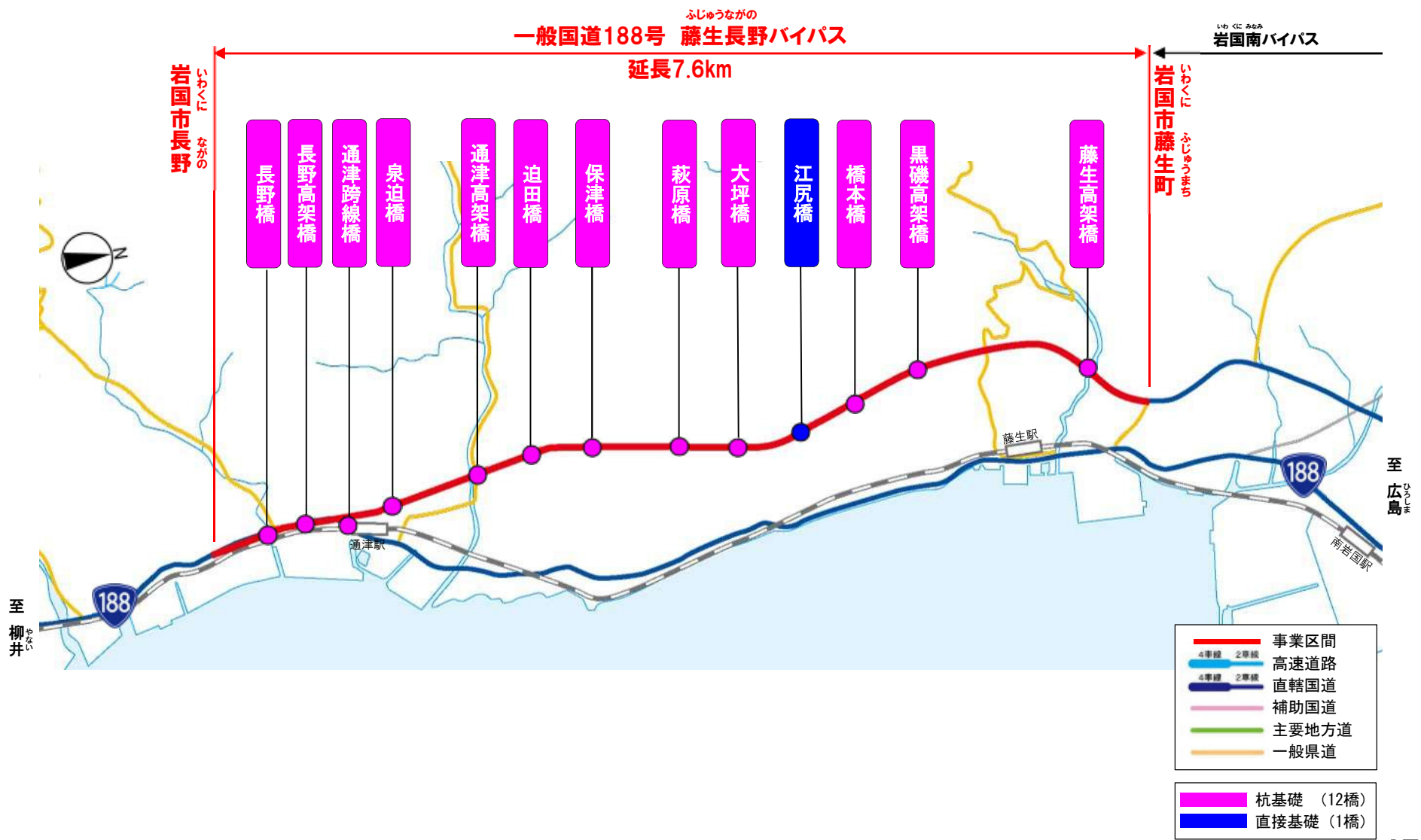
<地質調査結果>



□ 支持層の設定 ※ 杭基礎設計便覧(令和2年9月改訂) 抜粋
岩盤を支持層とする場合、一般にはCL級以上の岩盤に支持させるのがよい。(中略)N値50以上の地層が深度方向に安定して連続するD級の岩盤では、支持層とみなすことができると考えられる。

5. コスト増加の要因

① 橋梁箇所図



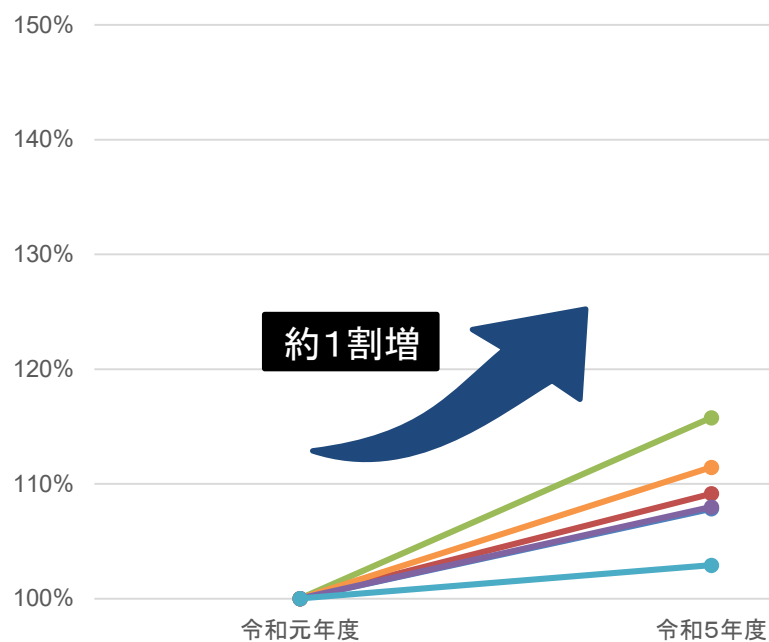
5. コスト増加の要因

② 労務費・物価上昇による増加

約38億円の増額

・新規事業化(令和元年度)後の資機材・労務単価上昇によって、増額の必要が生じた。

労務単価の伸び率【山口県】



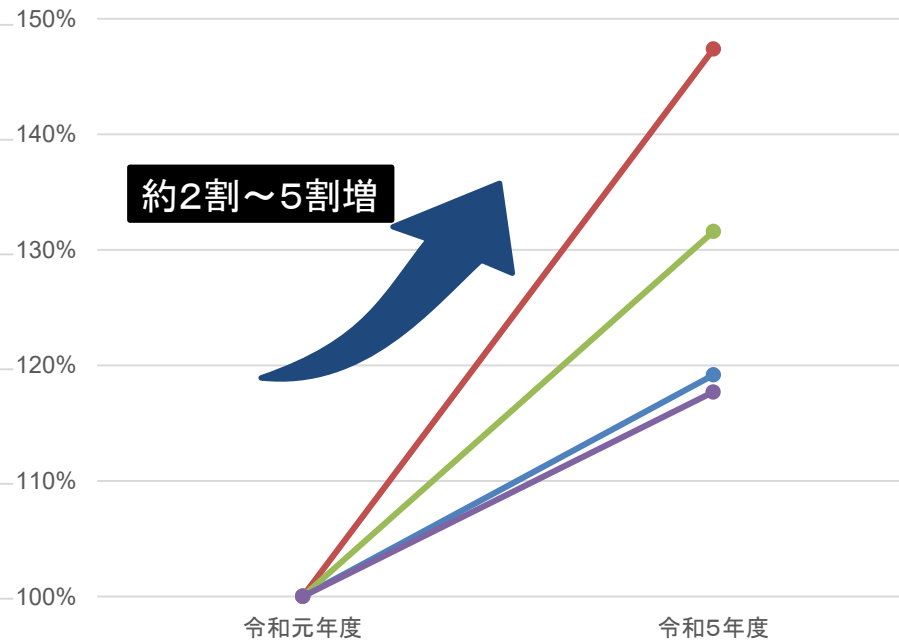
前回評価

今回評価

【凡例】

- 特殊作業員 109%
- 土木一般世話役 116%
- 運転手(特殊) 108%
- 普通作業員 108%
- 型枠工 111%
- 鉄筋工 103%

主要建設資材単価の伸び率【山口県】



前回評価

今回評価

【凡例】

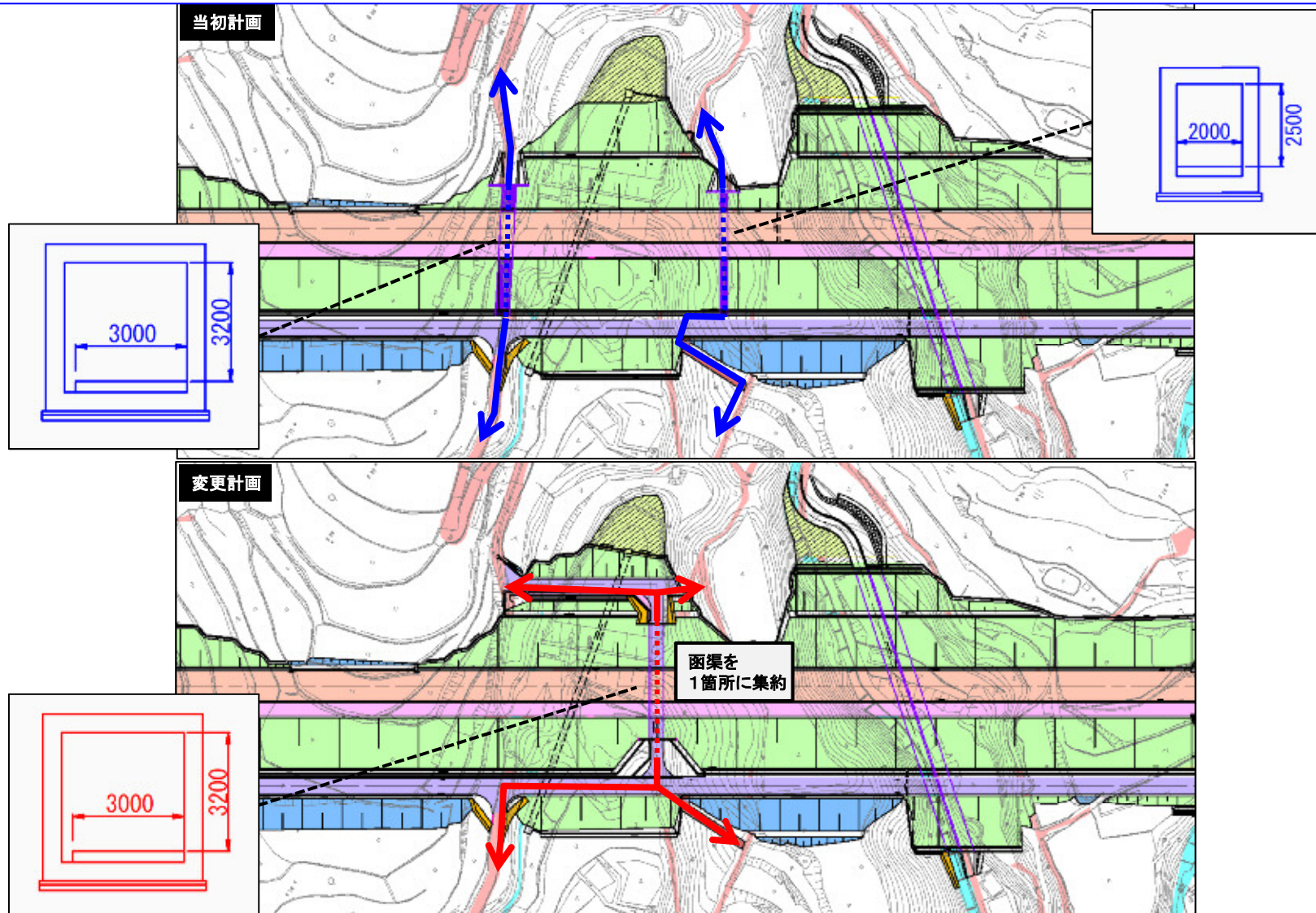
- 鋼材・異形棒鋼 SD345(D19) 147%
- 生コンクリート(高炉 18-8-25) 119%
- アスファルト混合物(密粒度13mm) 132%
- 軽油(ローリー) 118%

6. コスト縮減に対する取組

機能復旧計画によるコスト縮減

約0.5億円のコスト縮減

- ・当初、バイパス整備により横断する市道および里道の復旧のため、横断函渠を2箇所計画していた。
- ・現地の利用状況踏まえ、側道を整備して本線横断箇所を1箇所に集約した機能復旧計画を行い、函渠を1箇所にした。



・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)	306	287
事業費	281	263
維持管理費	25	25
便益額 (B)	406	406
走行時間短縮便益	373	373
走行経費減少便益	29	29
交通事故減少便益	3.4	3.4
費用便益比	1.3	1.4

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

◆まとめ

計画交通量	総事業費	総費用 (C)	3 便益 (B)	費用対効果 (B/C) () 内は残事業B/C
10,500~15,900台/日	370億円	306億円	406億円	1.3 (1.4)

※基準年：R5年

◆道路の役割

■道路の役割

- ①環境の影響を考慮した効果[例] 約2.4千トン/年のCO₂削減【+約1.03億円】※1、※2
- ②物流ネットワークの確保[例] 柳井市から岩国錦帯橋空港までの所要時間短縮 約8分(約64分→約56分)]
- ③日常生活における利便性向上[例] 岩国市から柳井市までの所要時間短縮 約12分(約63分→約51分)]
- ④沿道環境の改善
[例] NO_x排出削減量約7.2t/年(約0.5%削減)【+約1.07億円】※1、※2、SPM排出削減量約0.4t/年(約0.5%削減)※2、騒音削減量5.1dB(A)(約7.4%削減)【+約1.31億円】※1、※2
- ⑤迂回・通行規制の解消[例] 通行止めによる迂回を藤生長野バイパスにより未然に防止し、時間・経費が削減【+約0.31億円】
- ⑥時間信頼性の向上[例] 所要時間のばらつき減少に伴い余裕時間が削減【+約20.44億円】

※1 【 】は、開通後50年間の便益額として試算した結果(参考値)

※2 藤生長野バイパスの開通に影響を受けるエリアを対象に算定

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

- ・県道岩国大竹線 森ヶ原バイパスが令和2年3月22日に開通。
- ・旧岩国医療センター跡地にて福祉交流施設「いこいと学びの交流テラス」の整備を進めている(令和7年度完成予定)。

2) 事業の効果

◇費用便益比(B/C)=1.3(事業全体) 1.4(残事業)

◇道路の役割

- ①環境の影響を考慮した効果[例] 約2.4千トン/年のCO₂削減【+約1.03億円】※1、※2]
- ②物流ネットワークの確保[例] 柳井市から岩国錦帯橋空港までの所要時間短縮 約8分(約64分→約56分)]
- ③日常生活における利便性向上[例] 岩国市から柳井市までの所要時間短縮 約12分(約63分→約51分)]
- ④沿道環境の改善
[例] NOx排出削減量約7.2t/年(約0.5%削減)【+約1.07億円】※1、※2、SPM排出削減量約0.4t/年(約0.5%削減)※2、騒音削減量5.1dB(A)(約7.4%削減)【+約0.31億円】※1、※2]
- ⑤迂回・通行規制の解消[例] 通行止めによる迂回を藤生長野バイパスにより未然に防止し、時間・経費が削減【+約0.31億円】
- ⑥時間信頼性の向上[例] 所要時間のばらつき減少に伴い余裕時間が削減【+約20.44億円】

※1【 】は、供用後50年間の便益額として試算した結果(参考値)、※2 藤生長野バイパスの完成に影響を受けるエリアを対象に算定

3) 事業の進捗状況

◇令和5年度末で、事業全体の進捗率は約5.2%となる見込みである。

②事業の進捗見込み

◇現在は、用地買収、調査・設計を行っており、早期開通を目指し、事業を推進する。

③コスト縮減や代替案立案の可能性

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

2. 県への意見照会結果

◇山口県知事の意見: 一般国道188号藤生長野バイパスの「対応方針(原案)」案である「継続」に対して、異存なし。
引き続き、コスト縮減等を考慮の上、早期完成に向けて、より一層の事業推進に努めていただきたい。

【今後の対応方針(原案)】

- ◇以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、今後とも**事業継続が妥当**。
- ◇今後の事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減に努力しつつ、効率的で効果的に事業を継続する。

◆ 前回評価時との比較

	前回評価 (H31新規採択)	今回再評価 (R5年度)	備考 (前回評価時からの主な変更点)
事業諸元	L=7.6km	L=7.6km	—
計画交通量	10,600～16,200台/日	10,500～15,900台/日	<ul style="list-style-type: none"> ・将来交通需要推計ベースの変更(H22年度全国道路・街路交通情勢調査ベース→ H27年度全国道路・街路交通情勢調査ベース) ・最新の事業化ネットワークを反映
総事業費	約320億円	約370億円	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁基礎形式の変更、労務費・物価上昇による増加
総費用 (C)	246億円	306億円	<ul style="list-style-type: none"> ・基準年の変更(H30基準からR5基準) ・総事業費の増加
総便益 (B)	383億円	406億円	<ul style="list-style-type: none"> ・将来交通需要推計ベースの変更(H22年度全国道路・街路交通情勢調査ベース→ H27年度全国道路・街路交通情勢調査ベース) ・「費用便益分析マニュアル」改定(R4.2)による変更 ・基準年の変更(H30基準からR5基準)
費用対効果 (B/C)	1.6	1.3	<ul style="list-style-type: none"> ・総費用及び総便益を見直したため

※費用/便益は基準年における現在価値の値

※前回評価時の数値は平成30年度費用便益分析算定時点

基本3便益以外の効果項目	算定概要
(1)迂回・通行規制の解消	災害時の通行止めによる迂回が、道路整備によって未然に防がれることによる時間・経費の削減効果を便益として算定
(2)時間信頼性向上	道路整備による所要時間のばらつき減少に伴い削減される余裕時間を便益として算定
(3)温室効果ガス低減	走行性改善によるCO ₂ 排出量削減効果を便益として算定
(4)NOx削減効果	走行性改善によるNOx排出量削減効果を便益として算定
(5)騒音低減	走行性改善による騒音の低減効果を便益として算定

【参考】3便益以外の便益

①災害時の通行止めに伴う迂回交通の損失解消効果



効果項目：(1) 迂回・通行規制の解消

- ・国道188号には越波による事前通行規制区間及び津波発生時に浸水が想定されている区間があり、全面通行止めは過去10年で1件(総規制時間15.5時間)発生しているが、代替路がなく、迂回には平常時の2倍以上の時間を要する。
- ・藤生長野バイパスの整備後は、リダンダンシーが確保され災害に強いネットワークが形成される。

災害時の通行止めによる迂回状況



事前通行規制区間における越波の様子
(平成17年9月6日 台風14号)

【過去10年間(H25～R4)の全面通行止め発生状況】

発生日	発生時刻	規制内容	規制時間	規制要因
R4.9.18	22:30	通行止	15:30	越波
合計			15:30	

規制データ：通行規制実績 (H25～R4)

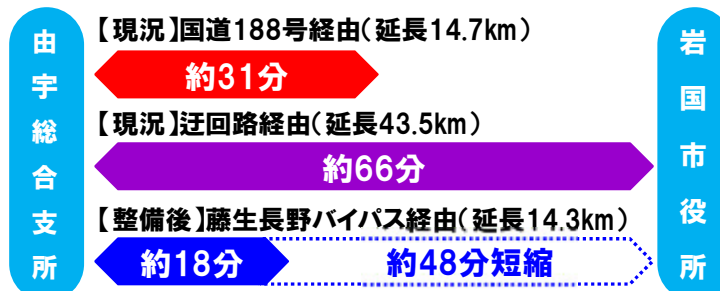
注) 藤生交差点からバイパス終点付近の区間のうち、災害を要因とする規制を対象

災害時の通行止めに伴う迂回交通の損失解消効果

⇒ **0.31億円** ※整備後50年間の便益額として試算した値

便益額(試算値) = (通行止め時の便益 - 通常時の便益) × 年間通行止め日数 × 評価期間(整備後50年間)

所要時間の短縮



現況所要時間：ETC2.0プローブデータのR4.9～11平日における混雑時旅行速度
整備後所要時間：藤生長野バイパスV=60km/h

【参考】3便益以外の便益

②移動時間信頼性向上に伴う余裕時間の確保

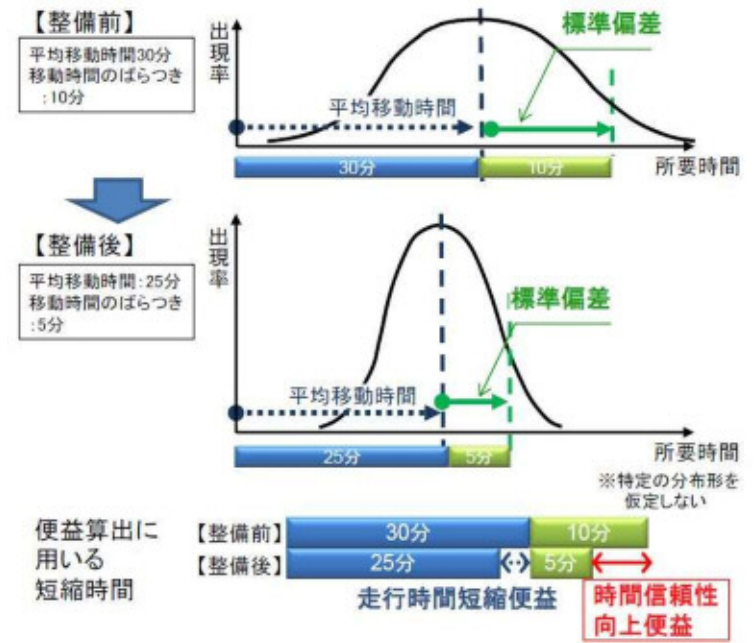


効果項目：(2)時間信頼性向上

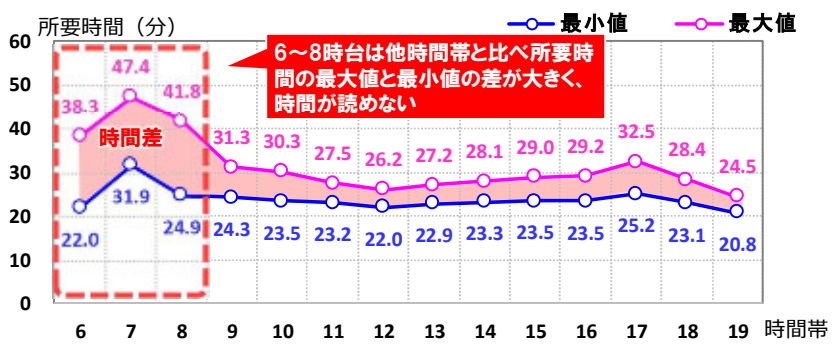
- ・国道188号では、朝時間帯の速度低下により、由宇町から岩国錦帯橋空港までの移動時間にバラツキが多く時間が読みづらい状況にある。
- ・藤生長野バイパスの整備により、由宇町から岩国錦帯橋空港までの所要時間はらつきが縮小し、岩国錦帯橋空港への定時性が向上する。



▼便益計測に用いる短縮時間



▼由宇地区から岩国錦帯橋空港までの時間帯別所要時間



資料：ETC2.0プローブデータ (R4.9～11平日)
 注) 所要時間の最大値は95タイル値、最小値は5タイル値
 ※由宇総合支所最寄り交差点から岩国錦帯橋空港までの14.5kmを対象

移動時間信頼性向上の効果
 ⇒ **20.44億円** ※整備後50年間の便益額として試算した値

便益額(試算値) = (時間信頼性向上便益(億円/年)) × 評価期間(整備後50年間)
 ※時間信頼性向上便益: 整備なしの総余裕時間費用 - 整備あり総余裕時間費用

【参考】3便益以外の便益

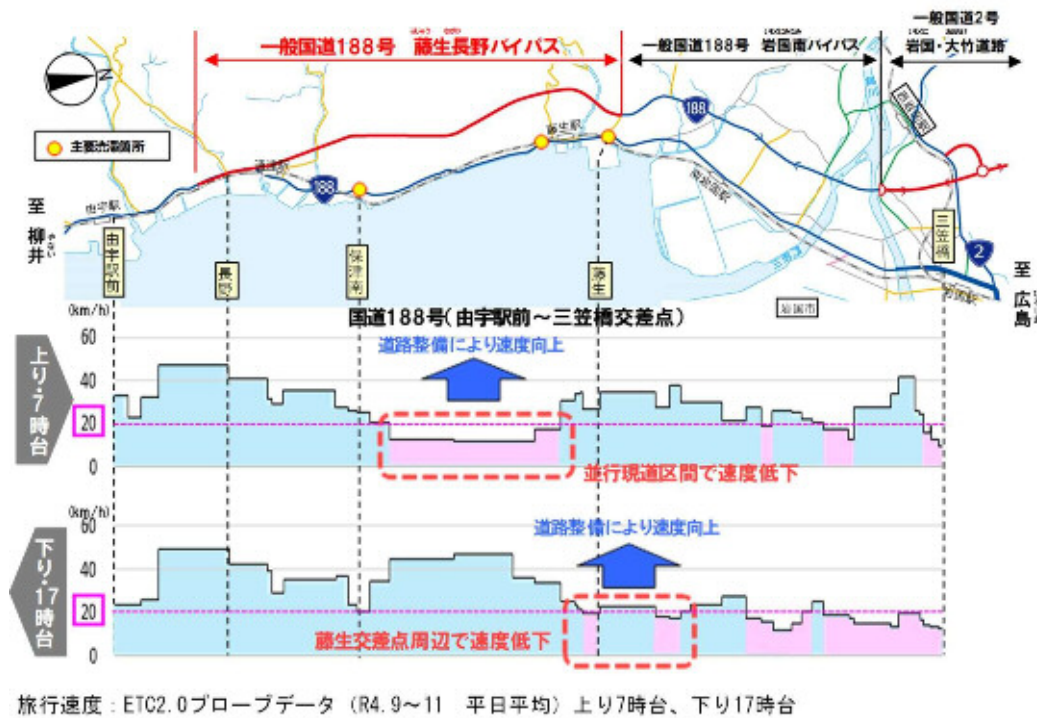
③環境負荷ガス排出量削減・騒音低減に伴う生活環境改善効果



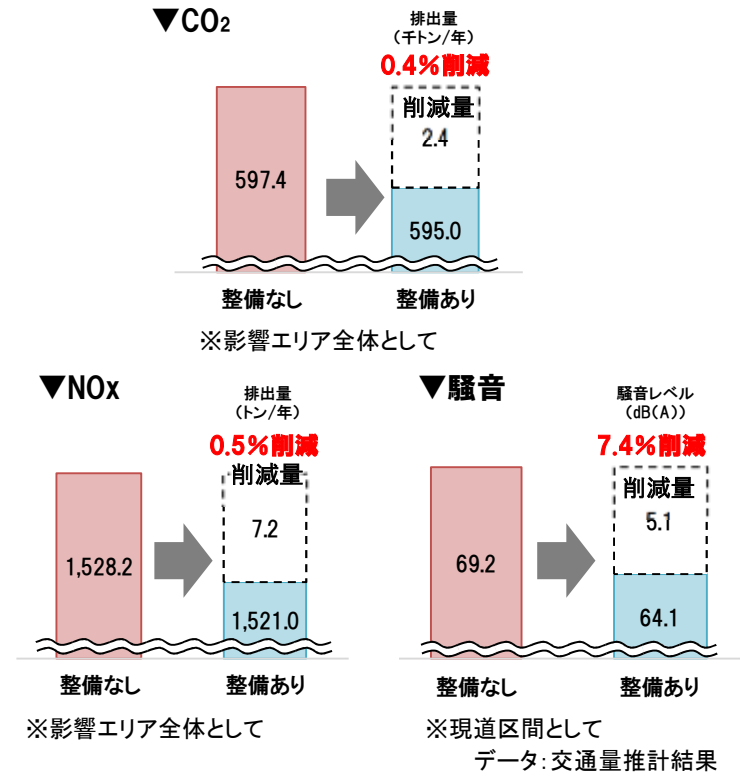
効果項目：(3) 温室効果ガス削減、(4) NOx削減、(5) 騒音低減

- 一般国道188号は、上り方向では朝ピーク時に藤生交差点から保津南交差点間で速度低下、下り方向では夕ピーク時に藤生交差点周辺で速度低下が発生している。
- 藤生長野バイパスが整備されることで、走行速度が向上し、環境負荷や騒音の低減により生活環境が改善する。

国道188号の旅行速度の状況



大気環境・騒音に関する交通量推計結果



環境負荷ガス排出量削減に伴う環境改善効果

⇒ CO2: 1.03億円、NOx: 1.07億円

※整備後50年間の便益額として試算した値

便益額(試算値) =

(整備なしの排出量貨幣評価値 - 整備ありの排出量貨幣評価値) × 365日 × 評価期間(整備後50年間)

騒音低減に伴う生活環境の改善効果

⇒ 1.31億円

※整備後50年間の便益額として試算した値

便益額(試算値) = (騒音低減便益(億円/年)) × 評価期間(整備後50年間)

※騒音低減便益: 整備なしの騒音貨幣評価値 - 整備あり騒音貨幣評価値

山口県への意見照会と回答

国中整企画第48号
国中整港計第17号
令和5年10月26日

山口県知事様

国土交通省 中国地方整備局長
(公 印 省 略)

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

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

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

このたび、令和5年12月1日に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針（原案）の作成にあたり、別紙について貴職のご意見を賜りたく依頼致します。

(別紙)

事業名	「対応方針（原案）」案 ※	備考
一般国道188号 藤生長野バイパス	継続	
岩国港装束～室の木地区臨港道路整備事業	継続	

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

■ ご意見の返信期限：令和5年11月22日（水）まで （※様式自由）

■ 返信・お問い合わせ先

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

中国地方整備局 企画部 企画課

課長補佐 前田 （内線：3153）<maeda-k87mb@mlit.go.jp>

係長 藤井 （内線：3166）<fujii-t87hr@mlit.go.jp>

係員 池田 （内線：3167）<ikedas87nf@mlit.go.jp>

TEL：082-221-9231（代表）

中国地方整備局長 様

山口県知事 村岡 嗣政
(公 印 省 略)

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

令和 5 年 1 0 月 2 6 日付け国中整企画第 4 8 号並びに国中整港計第 1 7 号で意見照会がありましたこのことについて、下記のとおり回答します。

記

事 業 名	一般国道 1 8 8 号 藤生長野バイパス
「対応方針 (原案)」案に対する意見 【「対応方針 (原案)」案：継続】	異存なし
(意見) 引き続き、コスト縮減等を考慮の上、早期完成に向けて、より一層の事業促進に努めていただきたい。	

事 業 名	岩国港装束～室の木地区臨港道路整備事業
「対応方針 (原案)」案に対する意見 【「対応方針 (原案)」案：継続】	異存なし
(意見) 引き続き、コスト縮減等を考慮の上、早期完成に向けて、より一層の事業促進に努めていただきたい。	