

新規事業候補箇所説明資料 (事業評価部会報告資料)

国道188号岩国市(藤生～長野付近)における計画段階評価

1. 当該地域の課題

①産業の維持・増進

- 臨海部の工業団地には製造業事業所等が19企業立地。(図1)
- 岩国港や岩国IC等への低いアクセス性。(図1)
- 製造品等の納入時間や通勤時間の遅延リスクが発生し、企業活動に支障。

②国道188号における交通混雑

- 対象区間の国道188号には、主要渋滞箇所が3箇所存在。(図5)
- 朝のピーク時間帯には、3.3kmの渋滞が発生しており、通勤・通学などの生活に支障。(図5)

③国道188号で多発する死傷事故

- 対象区間には、全国平均死傷事故率(68.3件/億台キロ)を上回る箇所が藤生交差点を始め、多数存在する。(図2)
- 国道188号の藤生～長野の区間における死傷事故件数の6割を交差点からの出入り交通や渋滞等起因する追突事故が占めている。(図3)

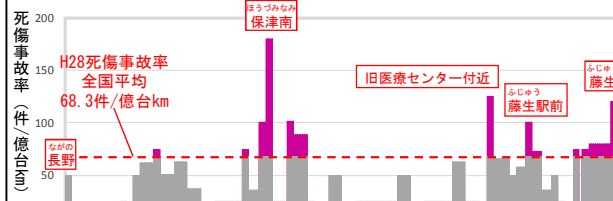


図2 現道の死傷事故率

資料：イタリア事故データ：H25-H28

④自然災害に対し脆弱な国道188号

- 対象区間の国道188号には、越波による事前通行規制区間が存在し、越波による全面通行止めは、過去20年間で4回発生。
- 通行止め時における由宇地区から岩国市中心部までの時間迂回率は2.2、距離迂回率は3.1であり、大幅な迂回を強いる(図4)



図4 通常時・迂回時の経路



図1 沿線地域の主な事業所エリア

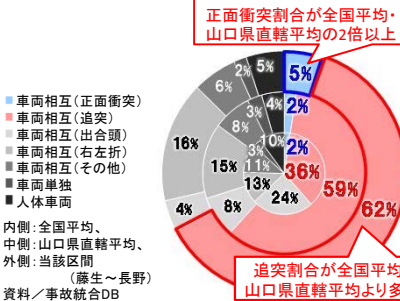


図3 死傷事故類型

2. 原因分析

①輸送道路ネットワークの速達性が不十分

- 地域の主要産業である製造業において、速達性及び時間信頼性の高い輸送道路ネットワークが不十分

②交通需要が交通容量を超過

- 南北方向の幹線道路が国道188号のみであるため、朝の通勤時間帯に交通が集中。(図5)
- 沿線には住宅団地が立地しており、通勤時間帯には国道188号に多くの交通が流入。(図5)

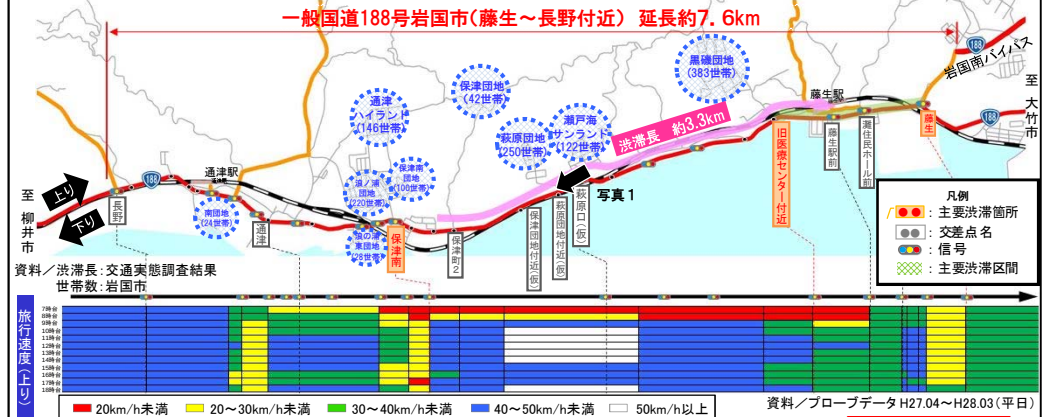


図5 渋滞発生状況

③交差点からの出入り交通や渋滞等起因した追突事故の発生

- 南北方向の幹線道路が国道188号のみであるため、交通が集中し混雑が発生。(図5)
- 沿道から出入りも多く、走行性が悪い。(写真1)



写真1 沿道からの交通流入状況

④越波等による通行規制が発生

- 国道188号は海岸沿いを通行するため、越波や高潮、路面冠水の影響を受けやすい。(写真2)



写真2 越波状況

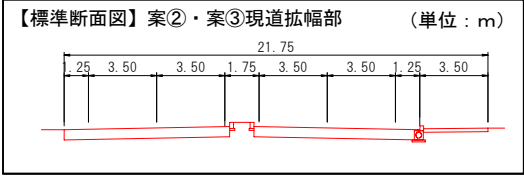
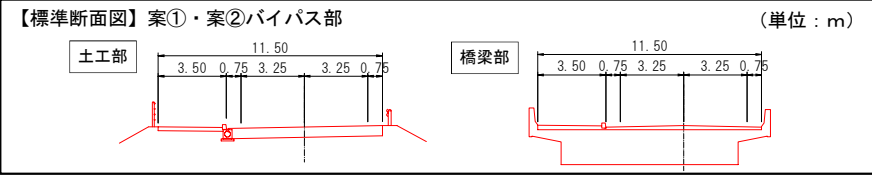
3. 政策目標

- ①産業振興を支援するネットワークの強化
- ②交通の円滑化
- ③交通安全の確保
- ④災害時に強い道路ネットワークの確保

国道188号岩国市(藤生～長野付近)における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価の項目			【案①】全線バイパス案	【案②】部分バイパス+現道拡幅案	【案③】現道拡幅案
ルート帯の概要			沿岸部の住宅団地と事前通行規制区間を回避する全線バイパス案 一般道歩道有り 延長 約7km	事前通行規制区間をショートバイパスで回避し、残る区間の現道を4車線に拡幅する案 一般道歩道有り 延長 約7km (バイパス約5km、現道拡幅約2km)	現道(対面2車線)を4車線に拡幅し、交通容量を拡大する案 一般道歩道有り 延長 約7km
「政策目標」に対する評価	産業振興を支援するネットワークの強化	物流時間の短縮や移動時間を読みやすくし、産業活動を支援すること【岩国IC～由宇工業団地】	○・速達性が向上(現況に比べて約15分短縮)	○・速達性が向上(現況に比べて約14分短縮)	○・速達性が向上(現況に比べて約13分短縮)
	交通の円滑化	渋滞が緩和できること	○・バイパスに現道の交通が転換し、 <u>現道の渋滞が最も緩和</u>	△・バイパス部は、現道の交通がバイパスに転換し、現道の渋滞が緩和 ・現道拡幅部は交通処理能力が向上し、 <u>渋滞が緩和</u> ・信号交差点が残り、 <u>案①より速度が低下</u>	△・現道拡幅により交通処理能力が向上し、 <u>渋滞が緩和</u> ・信号交差点が残り、 <u>他家より速度が低下</u>
		救急医療機関へ早く、確実、安全に搬送できること【柳井地区～第3次救急医療機関(岩国医療センター)】	○・信頼性・速達性が向上(現況に比べて約9分短縮)	○・信頼性・速達性が向上(現況に比べて約8分短縮)	○・信頼性・速達性が向上(現況に比べて約8分短縮)
	交通安全の確保	交通事故が起きにくいこと(国道188号)	○・渋滞に起因する <u>現道の交通事故が減少</u>	○・渋滞に起因する <u>現道の交通事故が減少</u>	○・渋滞に起因する <u>現道の交通事故が減少</u>
		歩行者の安全性が確保されること	△・ <u>現道の歩道については現状のまま(一部未整備)</u> ・ <u>現道の交通がバイパスに転換し、現道の歩行者の安全性が向上する</u>	△・ <u>バイパス部の現道の歩道については現状のまま(一部未整備)</u> だが、 <u>現道拡幅部については歩道が確保される</u>	○・ <u>全ての区間で歩道が確保される</u>
「ルート帯選定にあたって配慮すべきポイント」に対する評価	災害時に強い道路ネットワークの確保	越波による通行止め発生時に代替路が確保されること	○・ <u>通行規制の回避可能</u>	○・ <u>通行規制の回避可能</u>	○・ <u>通行規制の回避可能(越波対策必要)</u>
		津波浸水による通行止め発生時に代替路が確保されること	○・ <u>通行規制の回避可能</u>	△・バイパス部において通行規制の回避可能 ・ <u>現道拡幅部において通行規制の回避ができない可能性有り</u>	×・ <u>通行規制の回避ができない可能性有り</u>
	環境等への影響	自然環境への影響が少ないこと	△・バイパス部は土地(地形)を <u>新たに改変する範囲が大きいため、配慮が必要</u>	△・バイパス部は土地(地形)を <u>新たに改変する範囲が大きいため、配慮が必要</u> ・ <u>現道拡幅部は土地(地形)を新たに改変する範囲が小さい</u>	○・ <u>現道拡幅部は土地(地形)を新たに改変する範囲が小さい</u>
	生活への影響	道路沿線の大気質や騒音の影響が少ないこと	○・交通がバイパスに転換するため、 <u>現道沿線の生活環境への懸念が小さい</u>	△・ <u>現道拡幅部は、現道沿線の生活環境への懸念が大きい</u>	△・ <u>全線現道を拡幅するため、現道沿線の生活環境への懸念が大きい</u>
		移転などが必要な家屋が少ないこと	○・ <u>約180軒</u>	△・ <u>約220軒</u>	×・ <u>約400軒</u>
	工事の影響	工事中の交通規制の影響が少ないこと	○・バイパス部工事のため、 <u>現道の交通規制が少ない</u>	△・一部現道の国道を拡幅するため、 <u>交通規制が多い</u>	×・現在の国道を拡幅するため、 <u>交通規制が最も多い</u>
	建設費	建設に要する費用が安いこと	○・ <u>約270～320億円</u>	△・ <u>約290～340億円</u>	×・ <u>約410～460億円(越波対策費を含む)</u>
	維持管理費	維持管理に要する費用	△・道路を新設し、管理する延長が増えるため、 <u>維持管理費用は現道拡幅案より高い</u>	△・一部道路を新設し、管理する延長が増えるため、 <u>維持管理費用は現道拡幅案より高い</u>	○・現在の道路を改良するため、 <u>維持管理費用は他家より安い</u>
	景観	道路利用者に対して良好な景観を確保すること	○・バイパス部は山際を整備するため、 <u>見晴らしの良い可能性あり</u>	△・バイパス部は山際を整備するため、 <u>見晴らしの良い可能性あり</u> ・ <u>現道拡幅部は現状のまま</u>	△・越波対策により、 <u>海辺を望む景観の良さが現在より低下</u>



対応方針(案): 案①による対策が妥当

【計画概要】

- 路線名: 一般国道188号
- 区間: 山口県岩国市藤生町～山口県岩国市長野
- 概略延長: 7.6km
- 設計速度: 60km/h
- 車線数: 2車線
- 概ねのルート: 図6 案①の通り

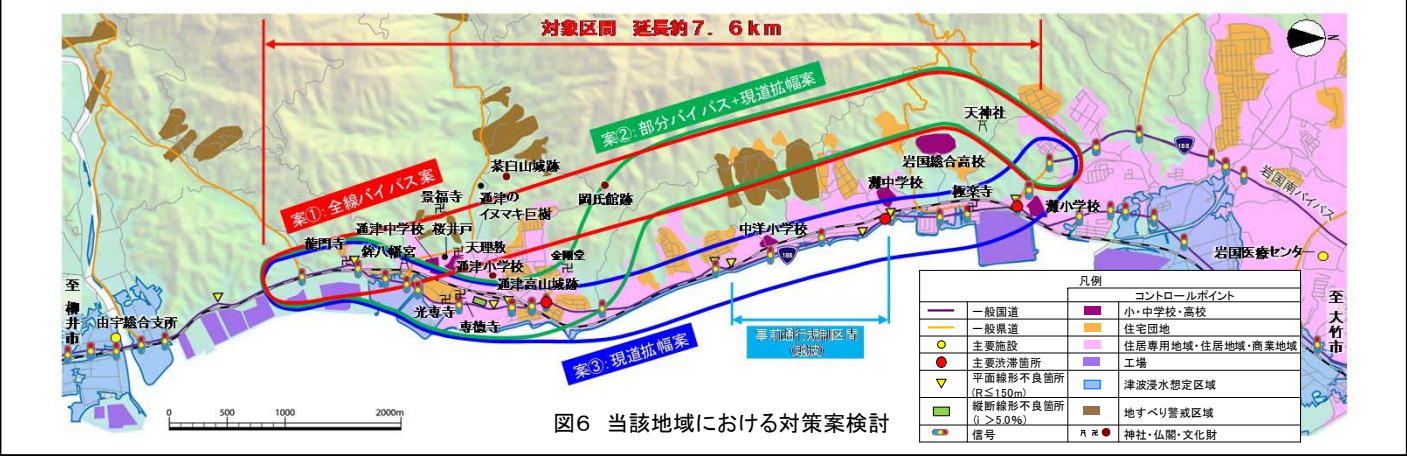


図6 当該地域における対策案検討

(参考) 当該事業の経緯等

■計画段階評価、都市計画決定の状況

- H29年5月: 第1回_中国地方小委員会(計画段階評価着手)
- H29年7月～9月: 意見聴取(第1回)
- H29年10月: 第2回_中国地方小委員会
- H29年12月～H30年1月: 意見聴取(第2回)
- H30年2月: 第3回_中国地方小委員会(計画段階評価完了)
- H30年4月: 対応方針(概略ルート・構造)の決定
- H31年2月: 都市計画決定・告示

■地域の要望等

- H28年7月: 岩国柳井間地域高規格道路建設促進期成同盟会が国土交通省に要望
- H29年8月: 岩国柳井間バイパス建設促進期成同盟会、山口県東部高速交通体系整備促進協議会が国土交通省に要望
- H30年6月: 山口県知事が国土交通省に早期事業化を要望
- H30年8月: 山口県東部高速交通体系整備促進協議会が国土交通省に要望
- H30年8月: 岩国柳井間バイパス建設促進期成同盟会が国土交通省へ要望

一般国道188号 藤生長野バイパスに係る新規事業採択時評価

- ・藤生長野バイパスへの交通転換に伴う渋滞に起因した追突事故の減少、線形不良箇所の回避により安全で快適な走行性を確保。
- ・藤生長野バイパスが代替路として機能することで災害等に強い道路ネットワークを確保し、住民生活や企業活動を支援。
- ・岩国市長野付近の臨海部の工業団地と岩国港や岩国ICとのアクセス性が向上し、物流効率化により地域の経済活動を支援。

1. 事業概要

- ・起終点：山口県岩国市藤生町～岩国市長野
- ・延長等：7.6km(第3種2級、2車線、設計速度60km/h)
- ・全体事業費：約320億円
- ・計画交通量：約10,600～16,200台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約10,400台/日	約3,100台/日	約1,700台/日



図1 事業位置図

課題③ 物流を阻害する交通集中区間

- ・岩国市南部の工業団地には、岩国市の主要な製造品である化学工業やパルプ・紙・紙加工品等の製造企業が立地しており、原材料・製品の輸送に岩国港や岩国ICを利用している。(図4、図5)
- ・当該路線は、南北方向を連絡する唯一の主要幹線道路であるが、沿線には住宅団地が立地しており、通勤・通学時間帯を中心に当該路線に交通が集中し、物流活動に支障をきたしている。

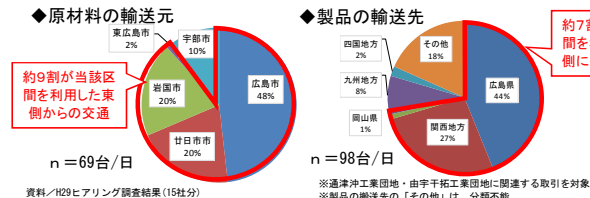


図4 現道区間を利用した物流状況

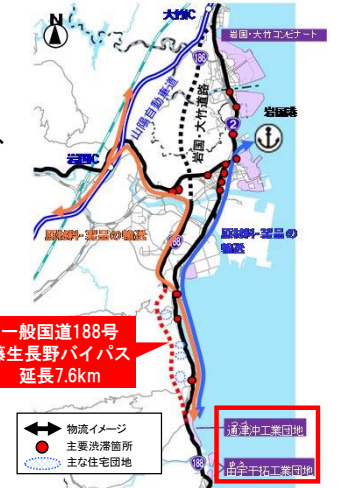


図5 工業団地立地状況

2. 課題

課題① 交通渋滞等による交通事故の発生

- ・当該区間では渋滞に起因した追突事故が全国・山口県直轄平均以上の割合で発生している。また、線形不良箇所の存在等による正面衝突割合も多く、全面通行止めを伴う事故も発生し、住民生活や物流活動に支障をきたしている。(写真①、図2)



写真① 渋滞の状況

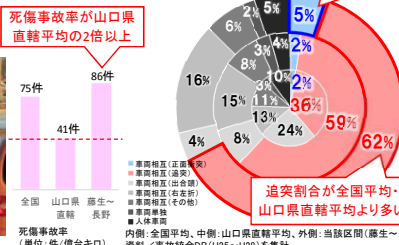


図2 死傷事故率・死傷事故類型

課題② 災害に対し脆弱な国道188号

- ・当該区間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存在している。(写真②)
- ・周辺に代替路がなく、通行止めの場合は平常時の2倍強の時間の大幅な迂回を強いられる。(図3)



写真② 越波状況



図3 通行止め時の迂回

3. 整備効果

効果1 安全で快適な走行性の確保[◎]

- ・交通の転換により当該区間の渋滞に起因した追突事故が減少するとともに、藤生長野バイパスを利用することで安全で快適な走行性を確保。
- 【死傷事故件数】現況 55件/年 → 整備後 39件/年(16件/年[約3割]減少)

効果2 災害に強い道路ネットワークの確保[◎]

- ・現道で越波や交通事故による通行止めが発生した場合、藤生長野バイパスが代替路として機能し、住民生活や企業活動に必要な道路ネットワークを確保。
- 【由宇地区～岩国市中心部 災害等の迂回路】
現況 70分 → 整備後 24分(約46分短縮)
- 【由宇地区～岩国市中心部 脆弱箇所の回避】
現況 事前通行規制区間 1.0km及び現況津波浸水想定区間 0.4km → 整備後 0km

効果3 物流効率化による地域経済活動支援[◎]

- ・藤生長野バイパス整備により臨海部の工業団地と岩国ICや岩国港とのアクセス性が向上し地域の経済活動を支援。
- 【通津沖工業団地～岩国ICにおける所要時間】
現況 41分 → 整備後 33分(約8分短縮)

■費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用	総便益
1.6	6.7%	248億円※2	383億円※2

※1: EIRR 経済的内部収益率 ※2: 基準年(H30年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率:4%)

■道路ネットワークの防災機能評価結果

改善 ペア数	脆弱度 (防災機能ランク)		累積脆弱度 の変化量	改善度		評価
	整備前	整備後		通常時	災害時	
1	1.00 (D)	1.00 (D)	▲2.63	0.01	0.00	○

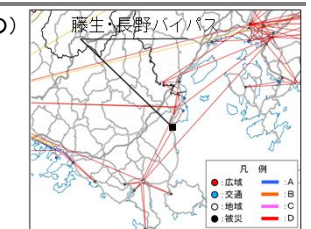
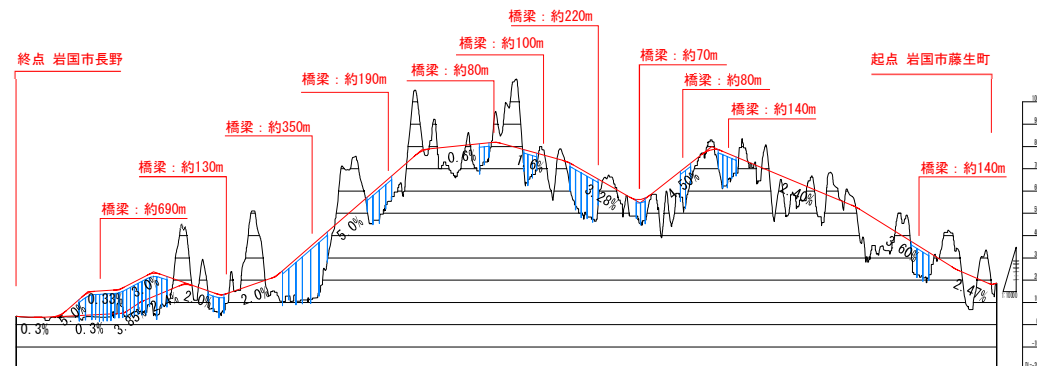


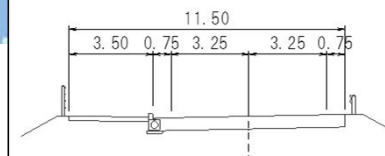
図6 整備後の防災機能ランク

一般国道188号 藤生長野バイパスに係る新規事業採択時評価



標準横断面 (単位:m)

(土工部)



(橋梁部)

