

平成31年度 新規事業候補箇所説明資料

一般国道188号 ふじゅう ながの 藤生長野バイパス

平成31年3月12日
国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

- ・一般国道188号は、山口県岩国市から山口県下松市に至る延長約72kmの主要幹線道路である。
- ・一般国道188号藤生長野バイパスは、山口県岩国市藤生町から山口県岩国市長野に至る延長7.6kmの道路である。

位置図



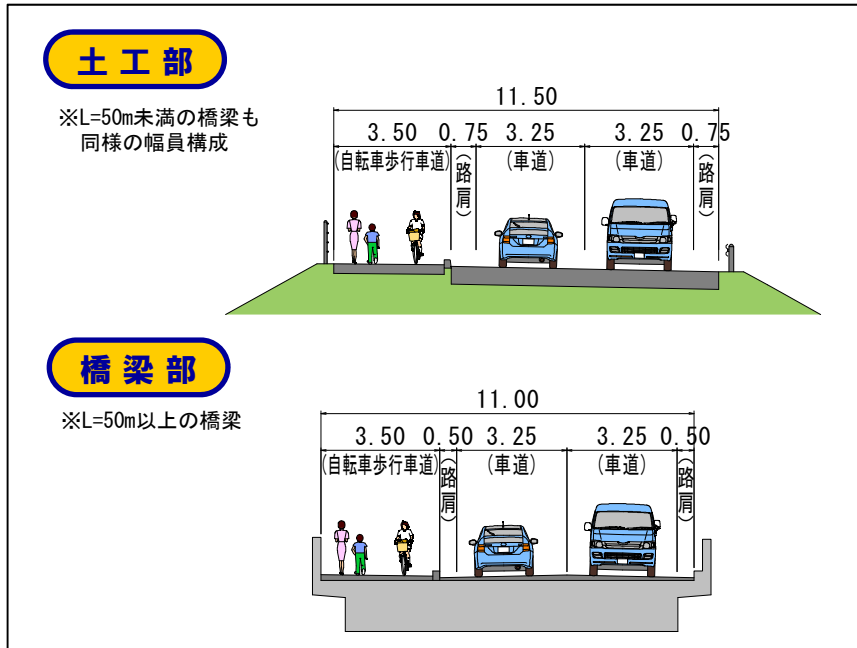
2. 事業概要

- ・一般国道188号藤生長野バイパスは、延長7.6km、設計速度60km/h、完成2車線で、事業費約320億円。
- ・平成31年2月に都市計画決定。

事業位置図



標準断面図



計画概要

交通量/平成27年度全国道路・街路交通情勢調査

| | | | |
|-------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 起終点 | 山口県岩国市藤生町～山口県岩国市長野 | | |
| 計画延長 | 延長 7.6km | | |
| 設計速度 | 60km/h | | |
| 車線数 | 完成2車線 | | |
| 計画交通量 | 約10,600～16,200台/日 | 乗用車 約10,400台/日 | 小型貨物 約3,100台/日 |
| | | 普通貨物 約1,700台/日 | |
| 全体事業費 | 約320億円 | | |

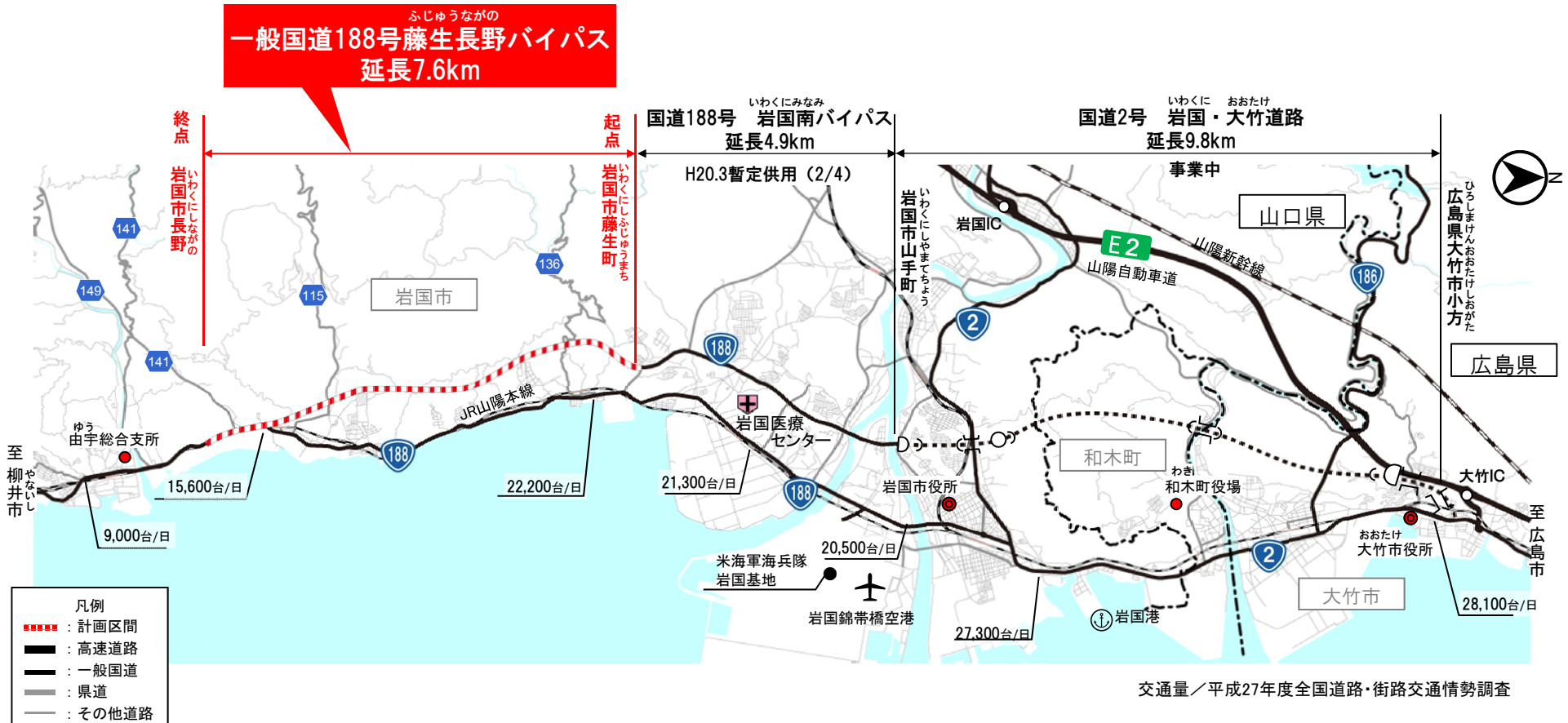
地元調整の経緯等

- 都市計画決定等の状況
 - ・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

3. 現状と課題

現状 岩国市の南北道路ネットワークを形成するために必要な道路

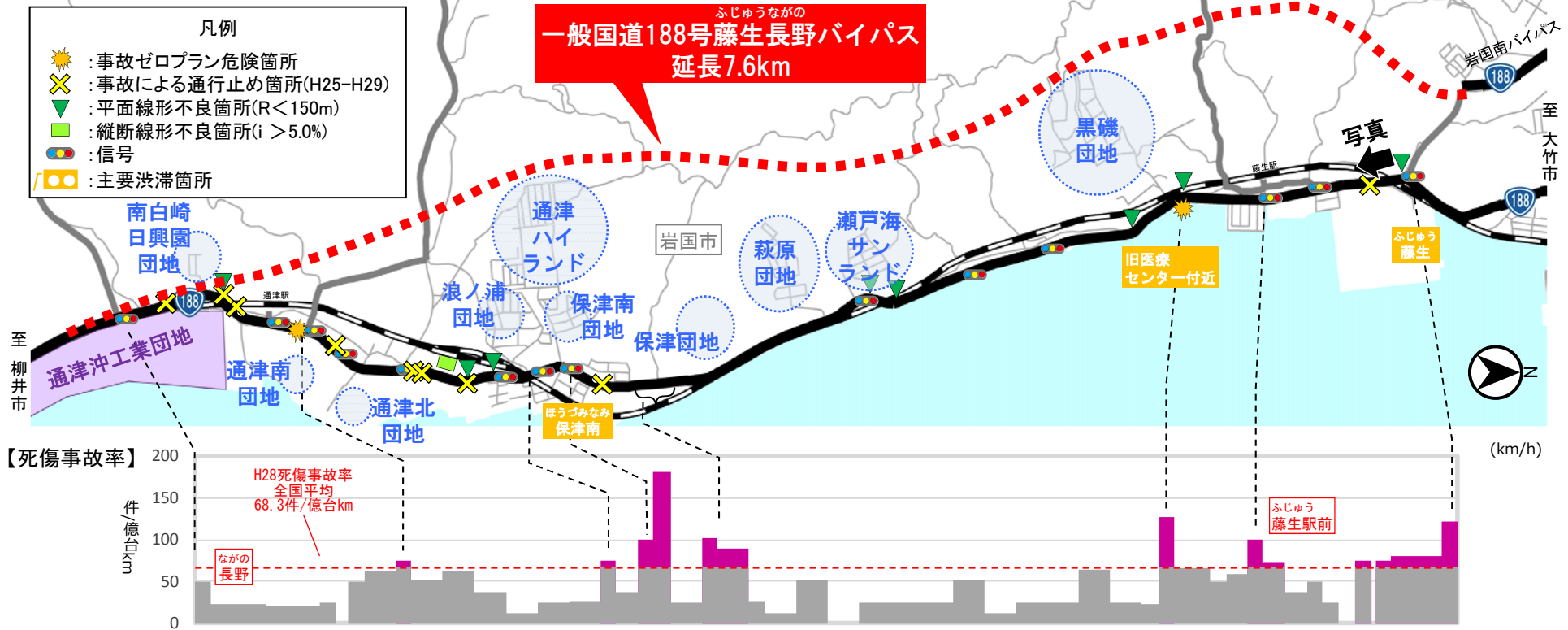
一般国道188号^{ふじゅうながの}藤生長野バイパスは、北側に位置する岩国・大竹道路、岩国南バイパスと一体となって岩国市の南北道路ネットワークの一部を形成し、岩国市街地中心部の安全性の向上及び交通の円滑化に寄与するものである。



3. 現状と課題

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。

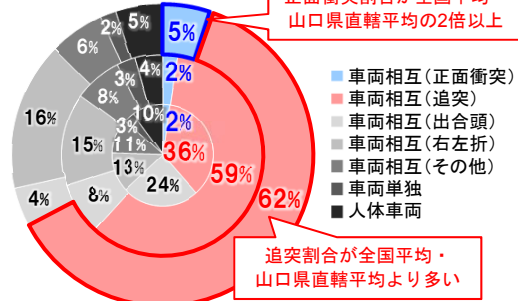


【過去5年間の交通事故による全面通行止め実績】

| 発生日 | 発生時間 | 規制時間 | 事故類型 |
|-----------|-------|-------|--------|
| H26.7.27 | 15:54 | 0:51 | 出会い頭衝突 |
| H26.12.11 | 18:10 | 0:43 | 正面衝突 |
| H27.12.20 | 13:14 | 0:40 | 正面衝突 |
| H28.5.23 | 21:26 | 2:38 | 正面衝突 |
| H28.11.24 | 7:32 | 3:43 | 単独事故 |
| H28.12.9 | 8:32 | 1:17 | 衝突事故 |
| H29.3.4 | 19:29 | 0:53 | 歩行者と接触 |
| H29.4.17 | 11:37 | 1:18 | 単独事故 |
| H29.4.28 | 16:25 | 0:25 | 二輪車と接触 |
| 合計 | | 12:28 | |

資料/通行規制データ(H25~H29)

【死傷事故類型】



内側: 全国平均、中側: 山口県直轄平均、外側: 当該区間(藤生~長野)
資料/事故統合DB(H25~H28)を集計



▲渋滞の状況

3. 現状と課題

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。
- ・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。

【災害時の通行止めによる迂回状況】



【越波による全面通行止め実績】

| 発生年 | 件数 | 規制時間 |
|-----|----|---------|
| H11 | 1件 | 2時間45分 |
| H16 | 1件 | 3時間30分 |
| H17 | 1件 | 2時間15分 |
| H19 | 1件 | 4時間45分 |
| 合計 | 4件 | 13時間15分 |

資料／通行規制データ(H10～H29)



▲事前通行規制区間における越波の状況

※所要時間：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査の混雑時旅行速度を用いて算出
 ※整備後の通常ルートは、上図のうち藤生長野バイパス(7.6km)区間を60km/hで算出

3. 現状と課題

課題③ 物流を阻害する交通集中区間

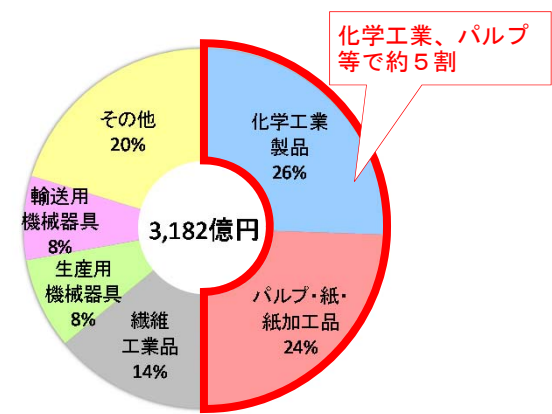
- ・通津沖工業団地及び由宇干拓工業団地に立地する製造企業関連の大型車は、原材料・製品の輸送に岩国港や岩国ICを利用するため、当該区間を走行する。
- ・当該路線は、南北方向を連絡する唯一の主要幹線道路であるが、沿線には住宅団地が立地しており、通勤・通学時間帯を中心に当該路線に交通が集中し、物流活動に支障をきたしている。

【工業団地の立地状況】



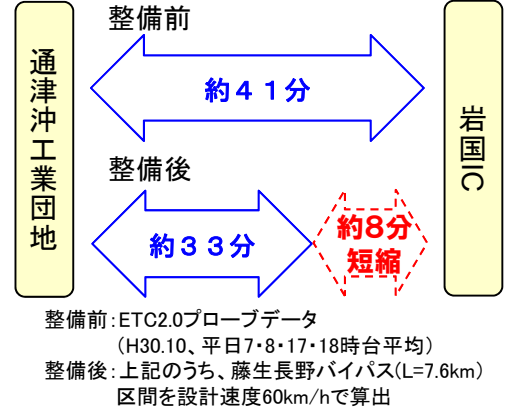
一般国道188号
ふじゅうながの
藤生長野バイパス
延長7.6km

【岩国市の製造品出荷額等割合】

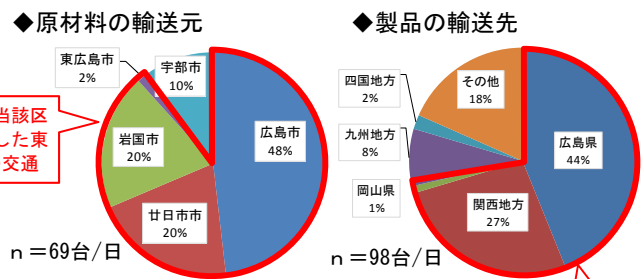


資料/工業統計調査 (H26)

【所要時間の変化】



【現道区間を利用した物流状況】



資料/H29ヒアリング調査結果(15社分)
※通津沖工業団地・由宇干拓工業団地に関連する取引を対象
※製品の搬送先の「その他」は、分類不能



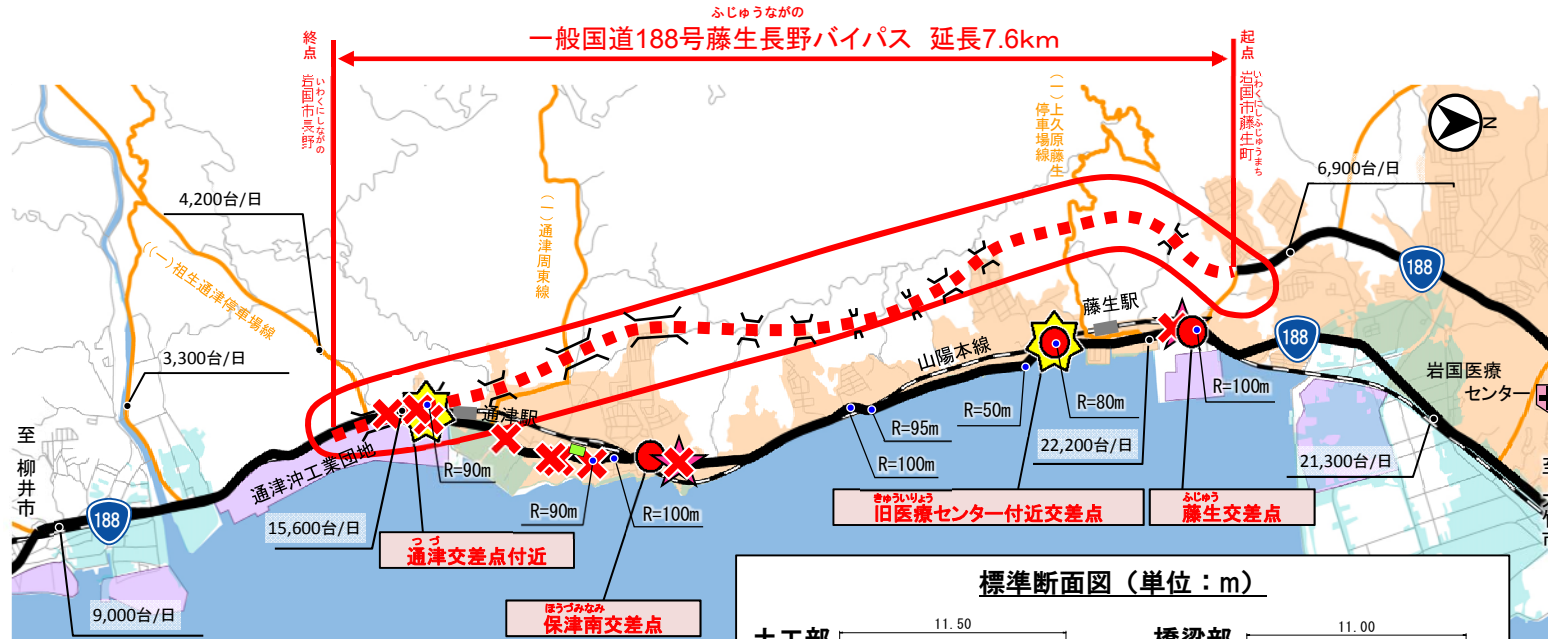
▲大型車が含まれる渋滞の状況



▲住宅団地から合流する車両

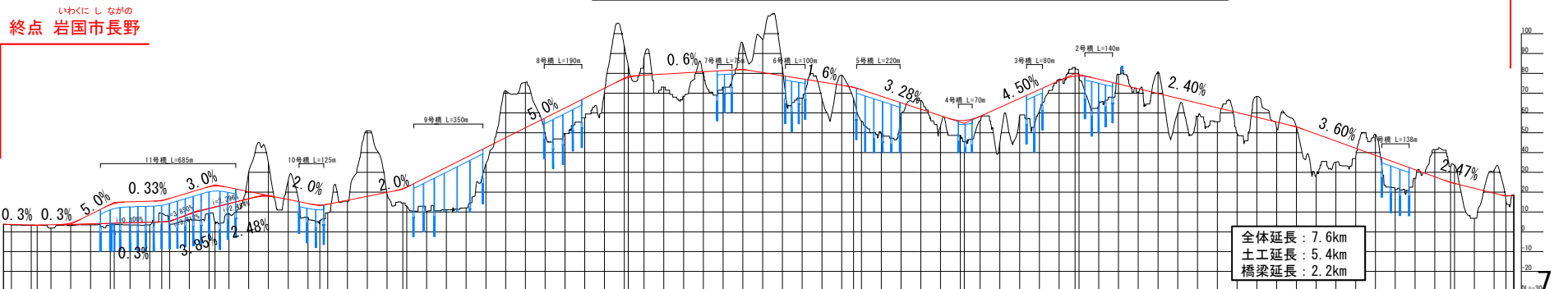
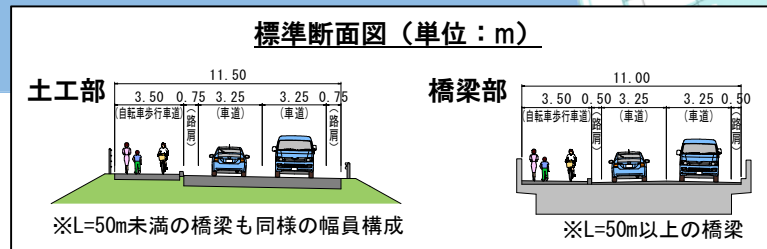
4. 事業計画

・交通転換による渋滞の緩和、走行性の向上による交通事故の減少を図り、災害時にも機能する代替路を確保するため、全線バイパスとした。



| 凡例 | |
|----|-----------------------|
| | 対象区間 |
| | 高速道路 |
| | 一般道 |
| | 主要地方道 |
| | 一般都道府県道 |
| | その他道路 |
| | 橋梁構造 |
| | トンネル構造 |
| | 主要渋滞箇所 |
| | 事故危険区間 |
| | 死亡事故発生箇所 (H25~H28) |
| | 事故による通行止め箇所 (H25~H28) |
| | 縦断線形不良箇所 (i > 5.0%) |
| | 平面線形不良箇所 (R < 150m) |
| | 交通量 (H27一般交通量調査) |
| | 市街地 |
| | 津波浸水想定区域 |
| | 工業団地 |

: 計画段階評価で決定した対応方針 (案)



5. 整備効果

・現道の渋滞緩和、事故減少、災害に強い道路ネットワークの確保等。



整備効果

【渋滞の緩和】

当該道路の整備により、**速達性の高い道路ネットワークが形成される**

現道の交通が当該路線に転換することにより、現道で発生している**渋滞の緩和**が期待される

【地域産業活動支援】

当該道路の整備により、**岩国ICや岩国港とのアクセスが向上される**

工業団地から岩国ICや岩国港への時間短縮により**物流の効率化**がなされ、また、**災害時には代替路として機能**することで、**地域産業の活性化**が期待される

【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)

【走行性・安全性の確保と死傷事故の減少】

当該道路の整備により、**安全で快適な走行環境が形成される**

当該路線を走行することで**現道の線形不良箇所を回避**した走行が可能となり、また、交通の転換により現道の渋滞が緩和するため、**死傷事故の減少**が期待される

【死傷事故件数】
現況 55件 → 整備後 39件(16件[約3割]減少)

【災害等に強い道路ネットワークの確保】

当該度往路の整備により、**現道の代替路として機能する道路が整備される**

現道が越波や交通事故により通行止めになった際には当該道路が代替路となり**大幅な迂回が解消**することで、**住民生活や企業活動を担う道路ネットワークの確保**が期待される

【由宇地区～岩国市中心部 災害等の迂回ルート】
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

6. 事業の効果

・全体事業費の総費用は246億円、3便益による総便益は383億円で費用便益比は1.6である。

▶投資効果(3便益による費用便益比) (億円)

| 項目 | 全体事業 |
|-----------------|------------|
| 費用 (C) | 246 |
| 事業費 | 229 |
| 維持管理費 | 17 |
| 便益額 (B) | 383 |
| 走行時間短縮便益 | 354 |
| 走行経費減少便益 | 26 |
| 交通事故減少便益 | 3 |
| 費用便益比 | 1.6 |

| | |
|------------------------|-------------|
| 経済的内部収益率 (EIRR) | 6.7% |
|------------------------|-------------|

| 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。 |

※総費用、総便益については、基準年(H30年)における現在価値を記入。
 ※総便益には、3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)
 ※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。

6. 事業の効果

・藤生長野バイパスの防災機能評価の結果、防災機能ランクに改善は見られないものの、累積脆弱度の値が2.63改善される。

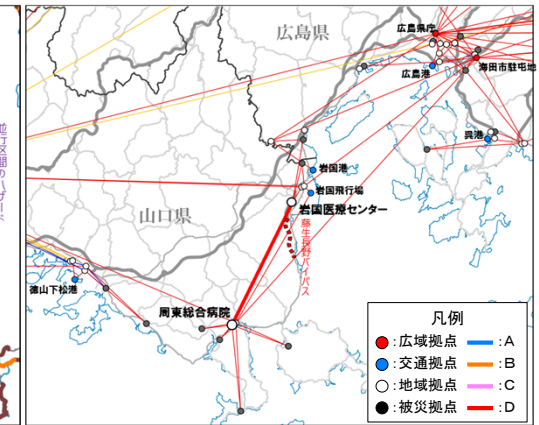
■藤生長野バイパスの防災機能評価結果

| 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1)災害時に通行不能になると推定される箇所(ハザード)



(図2)拠点ペアと整備後の防災機能ランク(脆弱度)



- ハザードの凡例
- 未改良区間
 - 津波浸水想定区間
 - 事前通行規制区間・特殊通行規制区間
 - 未耐震橋梁
 - 要防災対策箇所

(参考)防災機能評価の考え方

| 防災機能評価 | 内容 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|----------------------|--|-----|-----|----|---|---|-----------------|---|------------|----------------------|---|-----------|----------------------|---|---|
| 改善ペア数 | 防災計画等に位置付けられた拠点を結ぶペアのうち、評価区間を利用するペア数。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 脆弱度 | 平時に対し、災害時の到達時間がどの程度長くなるかを表す指標。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 防災機能ランク | 脆弱度の数値をA~Dランクで分類。 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>ランク</th> <th>脆弱度</th> <th>解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>0</td> <td>災害時も平時と同じ期待所要時間</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0より大~1/3未満</td> <td>災害時は平時の1.5倍未満の期待所要時間</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1/3以上~1未満</td> <td>災害時は平時の1.5倍以上の期待所要時間</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>1</td> <td>災害時には到達不可能</td> </tr> </tbody> </table> | ランク | 脆弱度 | 解釈 | A | 0 | 災害時も平時と同じ期待所要時間 | B | 0より大~1/3未満 | 災害時は平時の1.5倍未満の期待所要時間 | C | 1/3以上~1未満 | 災害時は平時の1.5倍以上の期待所要時間 | D | 1 |
| ランク | 脆弱度 | 解釈 | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | 0 | 災害時も平時と同じ期待所要時間 | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 0より大~1/3未満 | 災害時は平時の1.5倍未満の期待所要時間 | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 1/3以上~1未満 | 災害時は平時の1.5倍以上の期待所要時間 | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | 1 | 災害時には到達不可能 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 累積脆弱度の変化量 | 脆弱度 × 被災区間の延長から算出される累計脆弱度を整備前後で比較した差。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 改善度 | 整備によって、到達時間がどの程度短くなるかを示す指標 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価 | 道路整備により、防災機能ランクが改善する場合は「◎」、防災機能ランクに改善は見られないものの、脆弱度や累積脆弱度の値の改善が見られる場合は「○」として評価。 | | | | | | | | | | | | | | | | |