

道路建設事業の再評価項目調査

事業名 一般国道188号 柳井バイパス	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：山口県柳井市柳井 至：山口県柳井市南町三丁目	延長 3.5 km											
事業概要 一般国道188号は、岩国市から下松市に至る延長約70kmの主要幹線道路である。 柳井バイパスは、柳井市中心部の交通混雑緩和、交通安全確保を目的として計画された延長3.5kmの道路である。												
H元年度事業化	H元年度都市計画決定 (H14年度変更)	H4年度用地着手										
H10年度工事着手												
全体事業費 約170億円 事業進捗率 41% 供用済延長 1.9km												
計画交通量 11,900~18,600台/日												
費用対効果分析結果 B/C (事業全体) 1.6 (残事業) 1.3	総費用 (残事業)/ (事業全体) 81/169億円 (事業費) 73/160億円 (維持管理費) 7/9億円	総便益 (残事業)/ (事業全体) 105/277億円 (走行時間短縮便益) 72/207億円 (走行経費減少便益) 18/43億円 (交通事故減少便益) 15/26億円										
基準年 平成20年												
感度分析の結果 残事業について、感度分析を実施 交通量変動：B/C=1.53 (交通量+10%) B/C=1.10 (交通量-10%) 事業費変動：B/C=1.19 (事業費+10%) B/C=1.43 (事業費-10%)												
事業の効果等 ・円滑なモビリティの確保(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) ・都市の再生(市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり)												
のほか15項目に該当												
関係する地方公共団体等の意見 柳井バイパスは交通混雑の緩和等に重要な役割を果たすことが期待されており、柳井市及び2市1町で構成される岩国柳井間地域高規格道路建設促進期成同盟会より早期整備の要望を受けている。												
事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等 H15.4に一部2車線供用したことで、柳井市内の渋滞緩和が図られたが、周辺地区の沿道開発等により交通量は増加傾向であり、混雑度も高い状況である。												
事業の進捗状況、残事業の内容等 H19年度末で用地買収は70%完了しており、現在までに(市)宮本開作線～東沖割交差点までの1.9kmが暫定供用済みである。												
事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等 現在までに1.9km区間を供用しており、残るの区間については、早期全線供用を目指し事業を推進している。												
施設の構造や工法の変更等 橋梁部の基礎形式の見直しにより、コスト削減を図っている。 橋梁部桁下高縮小による橋長変更により、計画の見直しを行っている。												
対応方針 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												
<table border="1" style="margin-left: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">凡例</th> </tr> <tr> <th>事業区間</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>供用区間</td> <td>一般国道(直轄)</td> </tr> <tr> <td>未供用区間</td> <td>主要地方道</td> </tr> <tr> <td></td> <td>市道・都計道</td> </tr> </tbody> </table>			凡例		事業区間	その他	供用区間	一般国道(直轄)	未供用区間	主要地方道		市道・都計道
凡例												
事業区間	その他											
供用区間	一般国道(直轄)											
未供用区間	主要地方道											
	市道・都計道											

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

一般国道188号 やな い柳井バイパス 事業再評価

平成21年 3月

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図



詳細図



柳井バイパス位置図

2. 柳井バイパスの概要

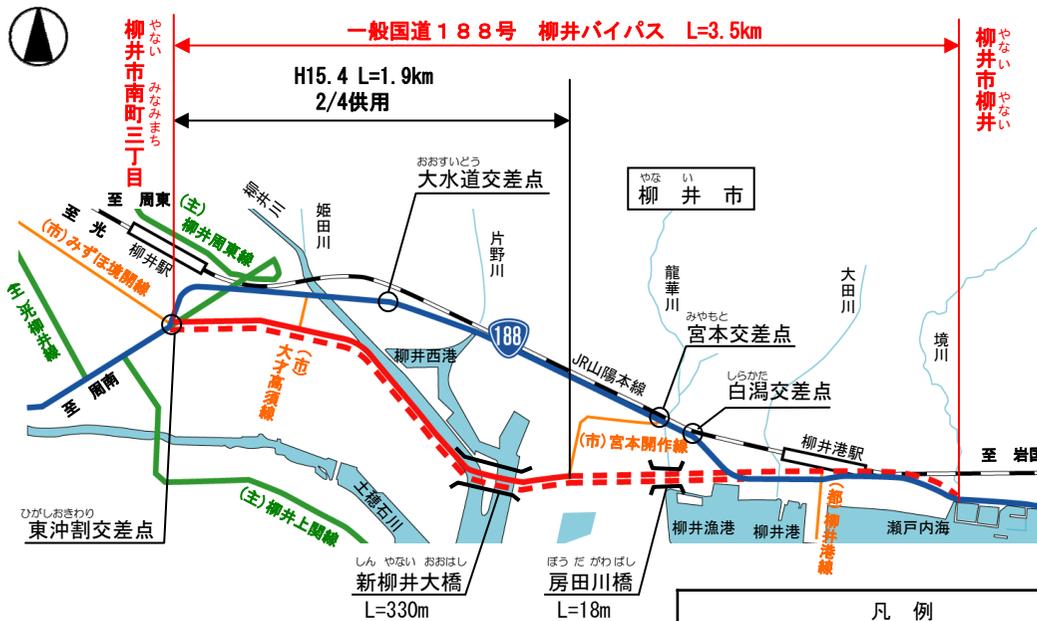
(1) 事業概要

事業目的

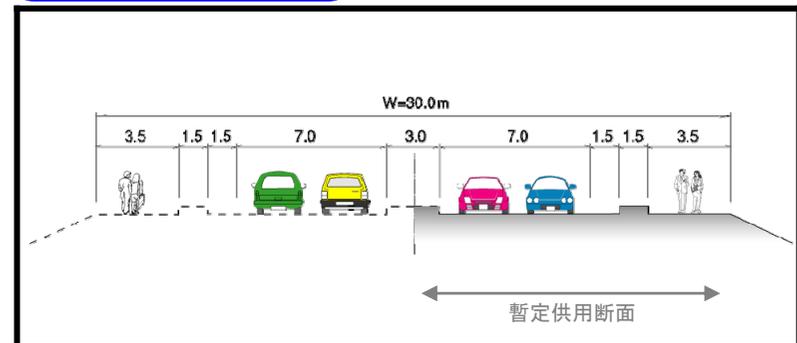
1. 交通渋滞の緩和・交通安全の確保
柳井市中心部の交通渋滞緩和や国道188号及び周辺道路の安全性向上
2. 沿道周辺環境の改善
国道188号及び周辺道路の沿道環境の改善
3. 地域の活性化を支援
地域の産業活動の活性化を支援

計画概要

区 間	起点：柳井市柳井 終点：柳井市南町三丁目
延 長	L = 3.5 km
道 路 規 格	第4種第1級
車 線 数	4車線
設 計 速 度	V = 60 km/h



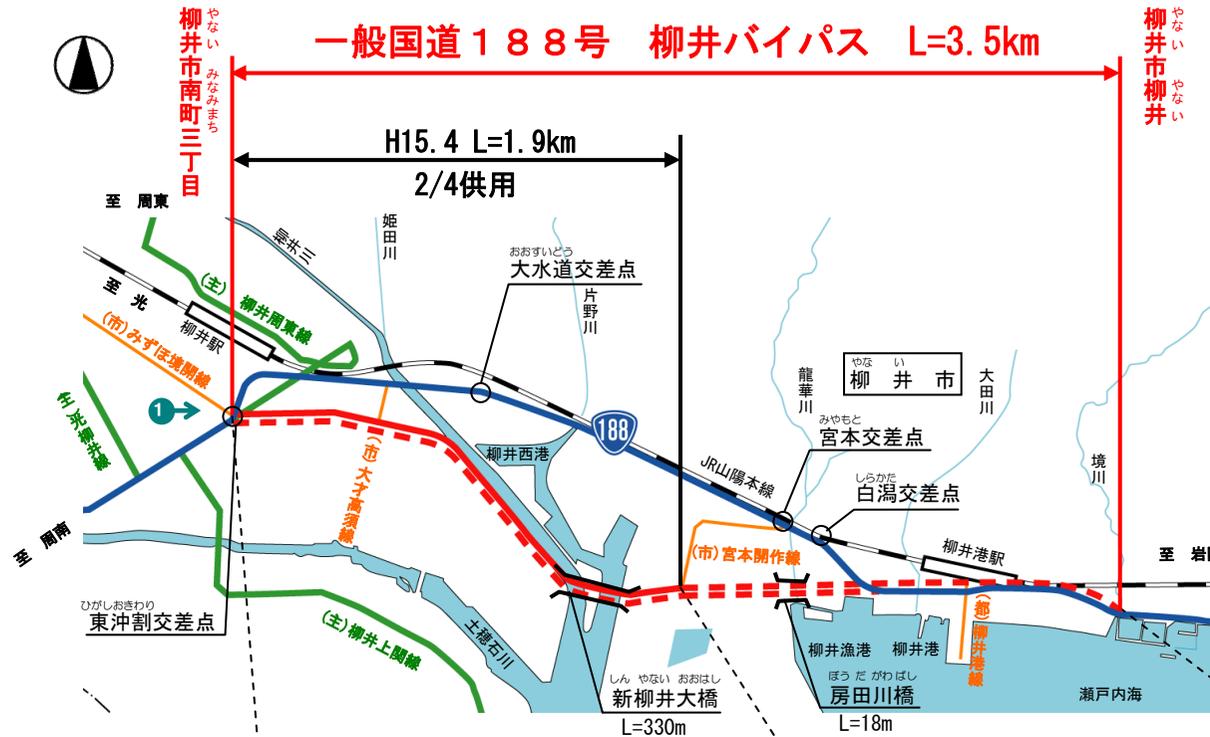
標準断面図



凡 例	
事業区間	その他
供用区間	一般国道(直轄)
未供用区間	主要地方道
	市道・都計道

2. 柳井バイパスの概要

(2) 事業経緯



凡例		
事業区間	その他	
供用区間	一般国道(直轄)	市道・都計道
未供用区間	主要地方道	市道・都計道
撮影方向	←	→



柳井市南町上空から岩国方面を望む

事業経緯	年度	区間	事業内容
			(市) 宮本開作線 ~ 東沖割交差点 L=1.9km
	平成元年度		都市計画決定 (H元. 4) 事業着手
	平成4年度		用地着手
	平成10年度		工事着手
	平成14年度		都市計画変更 (H14. 12)
	平成15年度		暫定2車線供用 (H15. 4)
			中国地方整備局 事業評価監視委員会にて、再評価を実施

2. 柳井バイパスの概要

(3) 進捗状況

- 段階的な整備を進め、平成15年4月には東沖割交差点から市道宮本開作線までを暫定2車線供用。
- 現在は市道宮本開作線以東の工事を推進中。



柳井港付近から未供用区間を望む



ひがしおきわり 東沖割交差点上空から岩国方面を望む



しんやない おおはし 暫定供用区間(新柳井大橋付近)

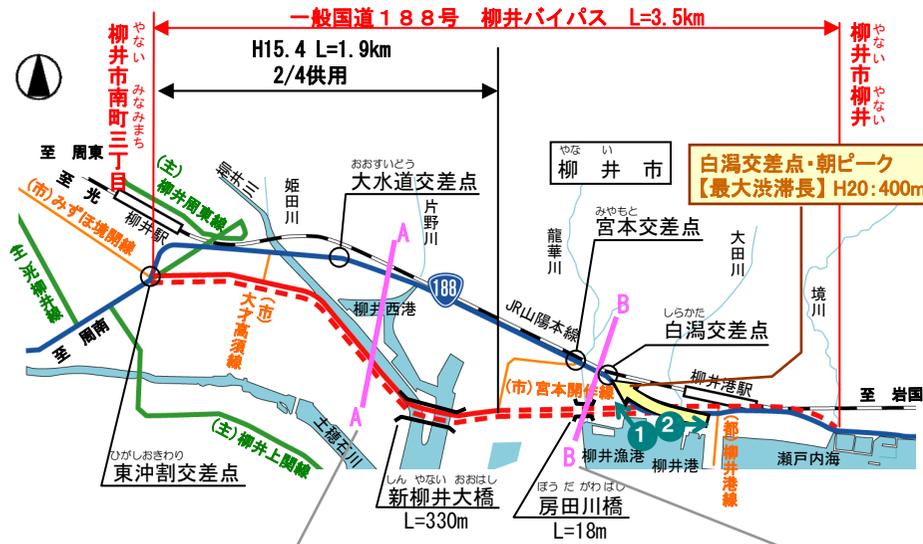


ほうだがわばし 工事推進中の房田川橋

3. 現在の状況

(1) 道路交通の状況(交通渋滞)

- 国道188号現道のバイパス未整備区間 (B-B断面) では、混雑度が1.59と高く、白濁交差点でも渋滞が発生している状況である。
- 暫定供用区間 (A-A断面) では、暫定供用後にバイパスへの交通の転換が進んだが、依然として混雑度は高い状態である。



国道188号現道区間の混雑状況



1
いわくに
岩国方面から白濁交差点を望む

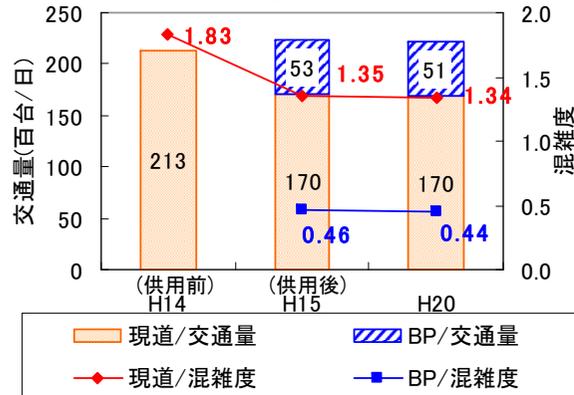


2
柳井港付近から岩国方面を望む

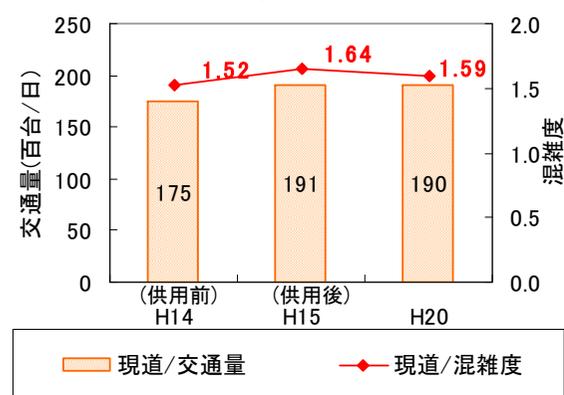
※朝ピーク時(下線)に白濁交差点から約400mの渋滞を観測した(H20.12.26 7:50台)

断面交通量の推移

〈A-A断面の日交通量の推移〉



〈B-B断面の日交通量の推移〉



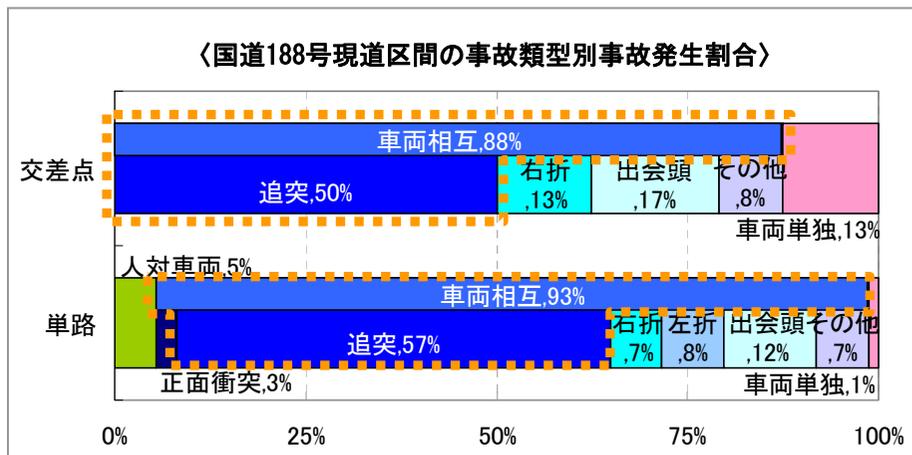
※日交通量=12H交通量実測値 (H14.11.19、H15.11.5、H20.5.21) を昼夜率 (H17道路交通センサス) で換算したもの

資料: 交通量調査 (H14.11.19、H15.11.5、H20.5.21)

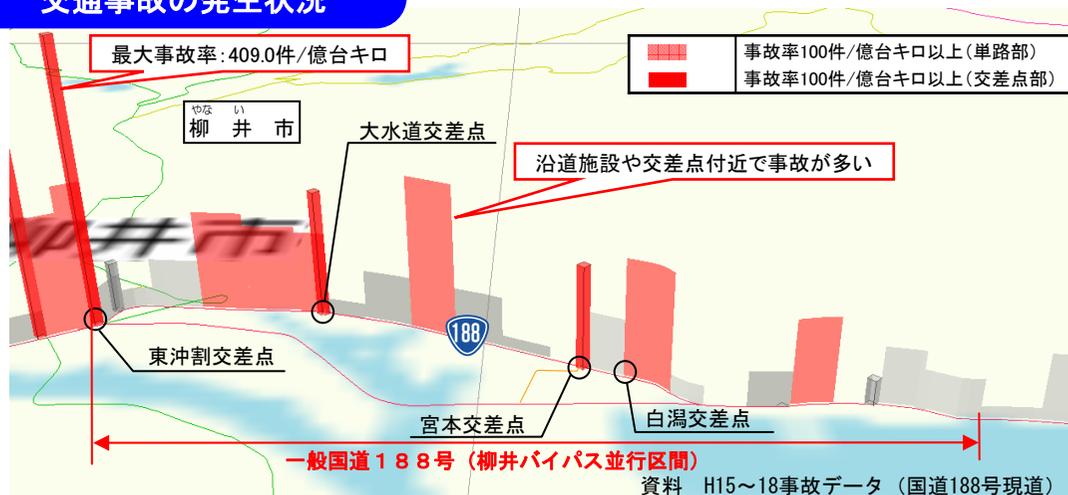
3. 現在の状況

(2) 道路交通の状況(交通事故)

- 国道188号現道区間の死傷事故率は最大409件/億台kmであり、平成19年全国平均値(109件/億台km)の3.8倍となっている。
- 国道188号現道区間の死傷事故の9割が車両相互である。中でも追突事故が5割を占めており、沿道施設や交差点周辺における事故が多い。



交通事故の発生状況



地域の声

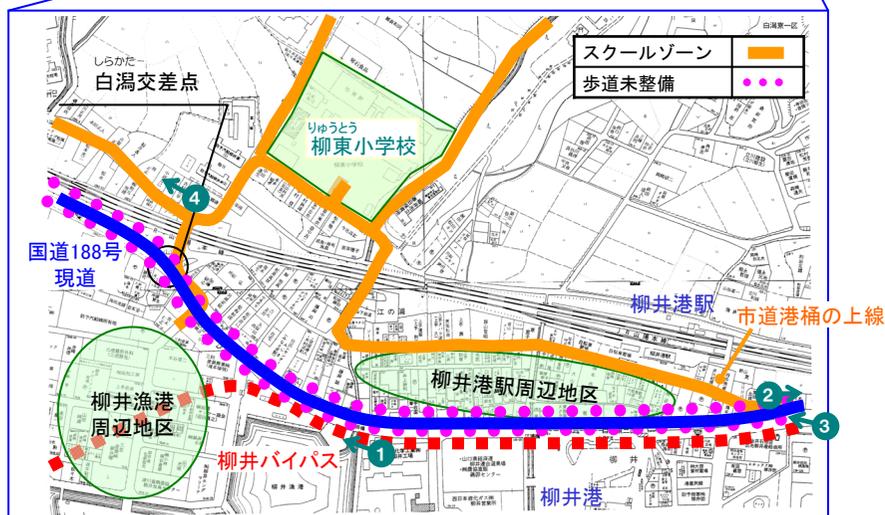
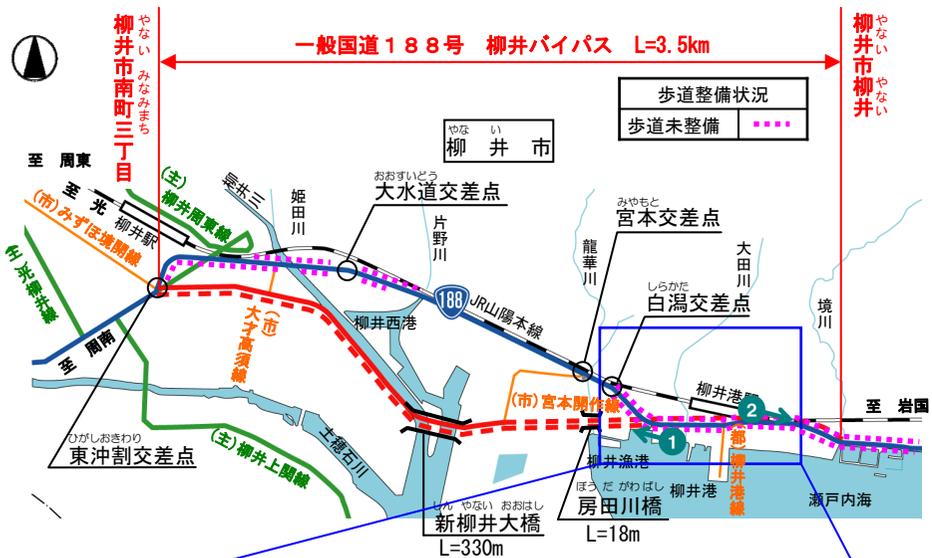
■ 柳井警察署
 ・ 柳井警察署管轄内における平成20年の死傷事故(1月~11月末まで)のうち、22%(40/180件)が国道188号で発生している。



3. 現在の状況

(3) 道路交通の状況(交通安全)

- 渋滞時間帯には生活道路に車両が流入し、通学中の児童をはじめとした歩行者にとって危険な状況にある。
- 国道188号現道区間は、歩道未整備箇所が多数あり、買物に向かう歩行者や通学の自転車などが危険な状況にある。



国道188号現道区間の歩道未整備箇所



生活道路への流入



地域の声

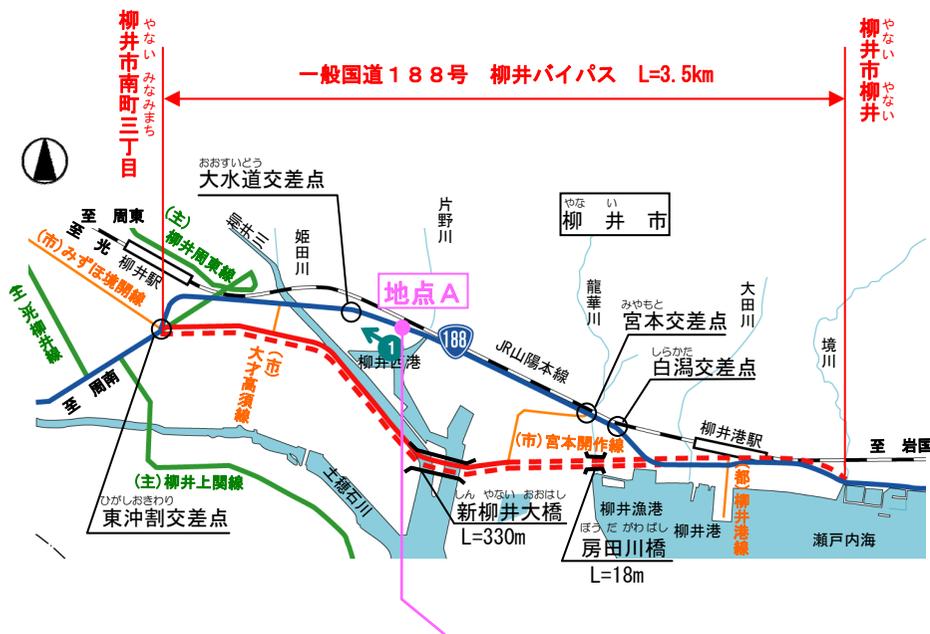
- リゅうとう
- 柳東小学校
 - 朝の渋滞を避けるため、柳井港駅前交差点付近から、スクールゾーンである生活道路に侵入する車両があり危険である。



3. 現在の状況

(4) 道路交通の状況(沿道環境)

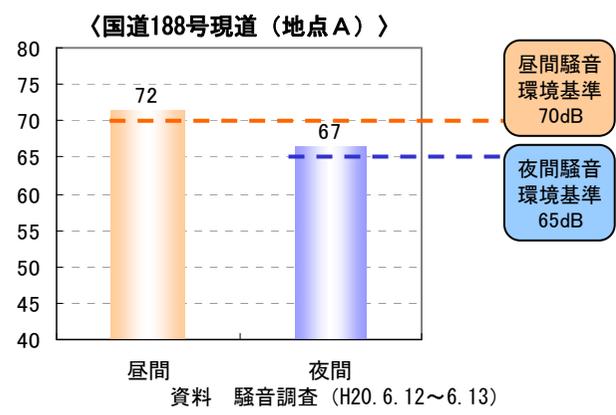
■ 国道188号現道(地点A)においては、昼間、夜間ともに環境基準値を超過している。



夜間の大型車走行状況



騒音レベル



自動車騒音に係る環境基準

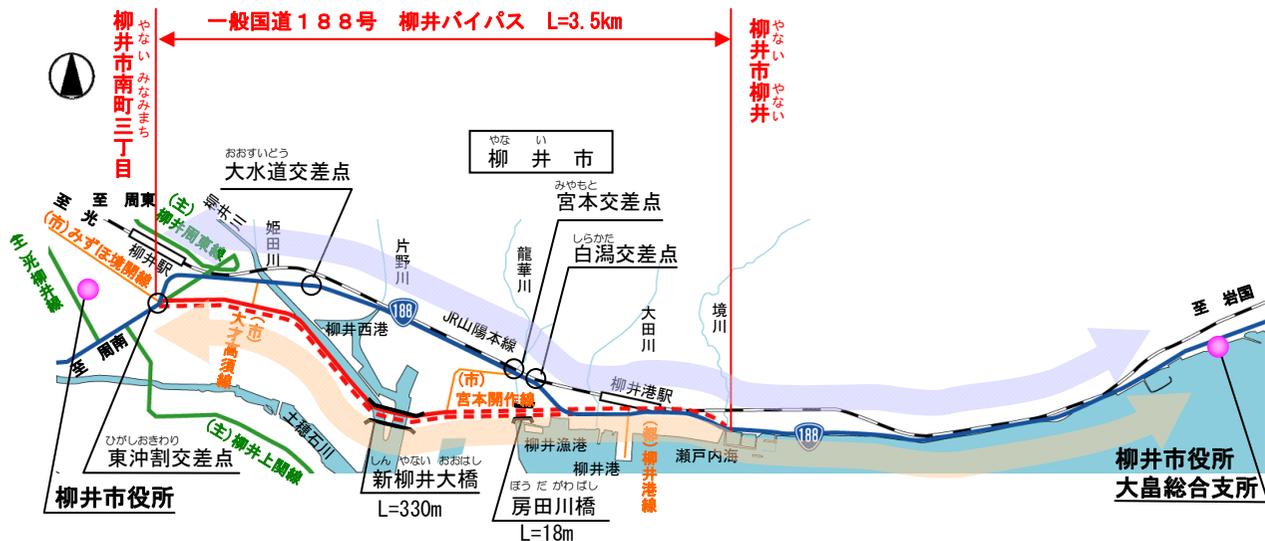
道路の区分	環境基準	
	昼間	夜間
高速道路、国道、県道及び4車線以上の市道など、幹線交通を担う道路に近接する区域	70	65
幹線交通を担う道路に近接する区域については全国一律基準(全区域共通)		

(注) 単位: dB
「幹線交通を担う道路に近接する区域」とは、2車線以下の道路の場合、敷地境界から15m、2車線を越える場合、敷地境界から20mを指す。
昼間: 午前6時から午後10時まで
夜間: 午後10時から翌日午前6時まで

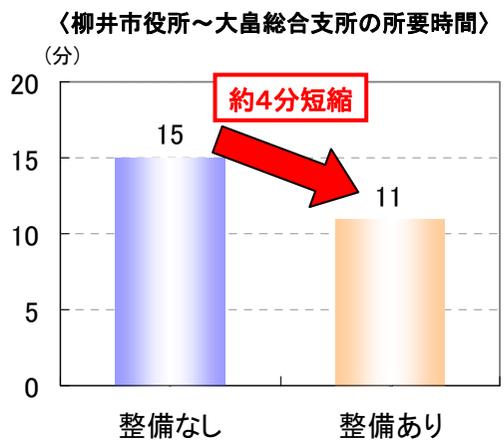
4. 整備効果

(1) 交通渋滞の緩和・交通安全の確保

- 柳井バイパスの整備により、円滑な交通の確保や交通事故の削減が図られる。
- 平成17年に合併した旧大島町(現大島総合支所)～柳井市中心部(柳井市役所)までの所要時間がピーク時で約4分短縮し、渋滞損失時間の約2割削減が期待される。

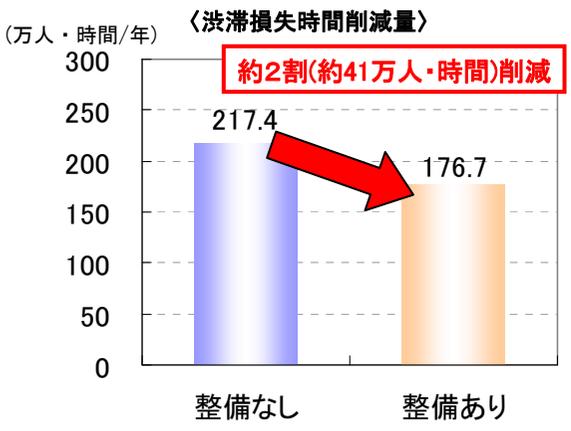


所要時間短縮

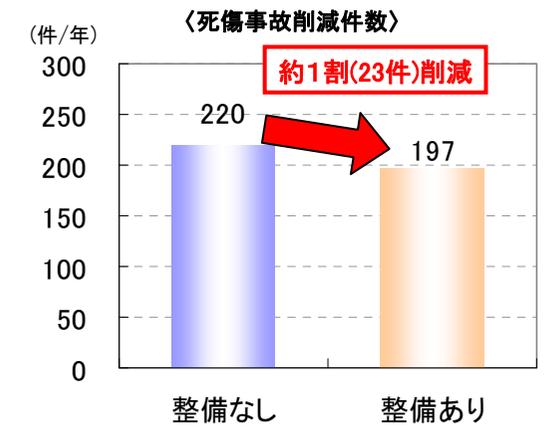


※既供用区間はH17センサス混雑時旅行速度、未供用区間は設計速度(60km/h)を用いて算出

渋滞損失時間の削減



交通事故の削減



地域の声

■柳井地区広域消防本部

- ・渋滞緩和によって、搬送時の定時性確保に繋がることを期待している。

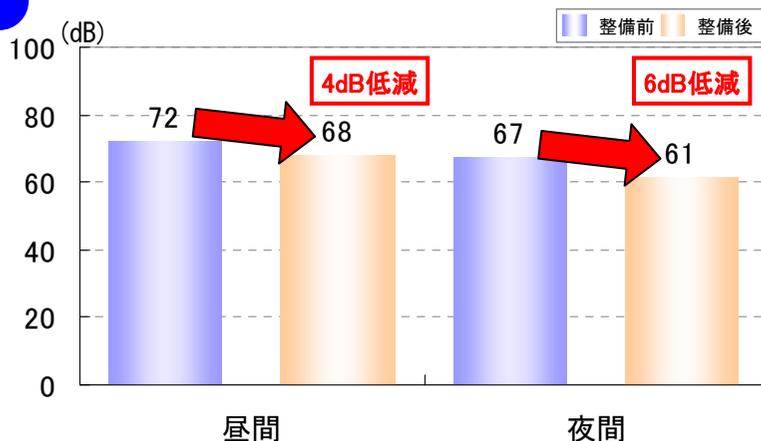
※H42交通量配分結果をもとに柳井バイパス整備あり・なしのケースの交通量・旅行速度を用いて算出

4. 整備効果

(2)沿道周辺環境の改善

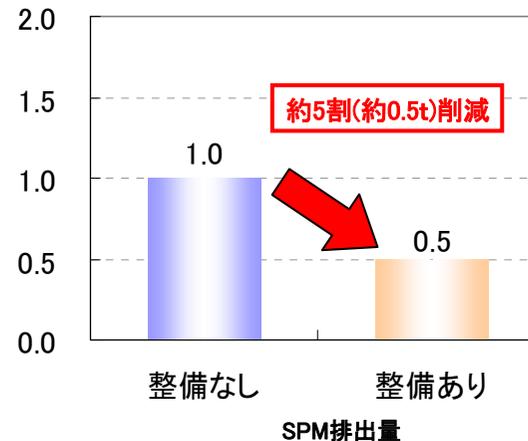
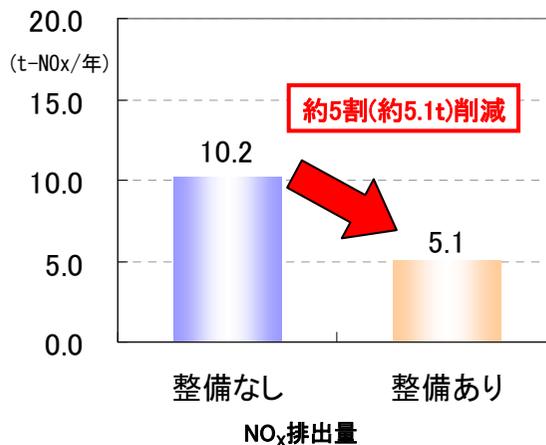
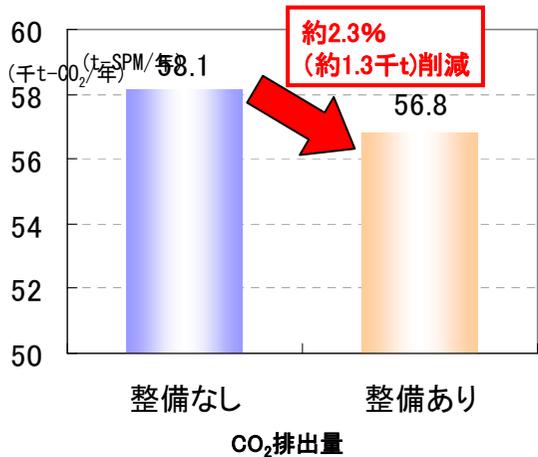
- 柳井バイパスの整備により、周辺地域において円滑な走行が可能となり、二酸化炭素・NOx・SPMの排出量が削減し、沿道環境の改善が図られる。
- 騒音については、並行区間である国道188号現道が環境基準を満足する。

沿道騒音の低減



※整備前：騒音調査 (H20.6.12~6.13)
 整備後：H42交通量配分結果をもとに、バイパス整備ありのケースの交通量・旅行速度を用いて道路投資の指針(案)に基づき算出

地球環境、沿道環境の改善



※H42交通量配分結果をもとにバイパス整備ありなしのケースの交通量・旅行速度を用いて算出
 ※CO₂は当該道路の供用に影響を受ける全エリアを対象、NO_x、SPMは現道区間を対象に算出

4. 整備効果

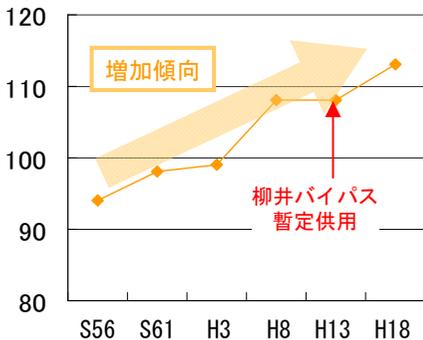
(3) 地域の活性化を支援(産業活動の活性化)

- 柳井バイパス周辺地域では、事業所数や入込観光客数が増加傾向にある。
- 柳井バイパスの全線供用によって、通勤や観光に要するアクセス時間が短縮され、産業活動の活性化が見込まれる。

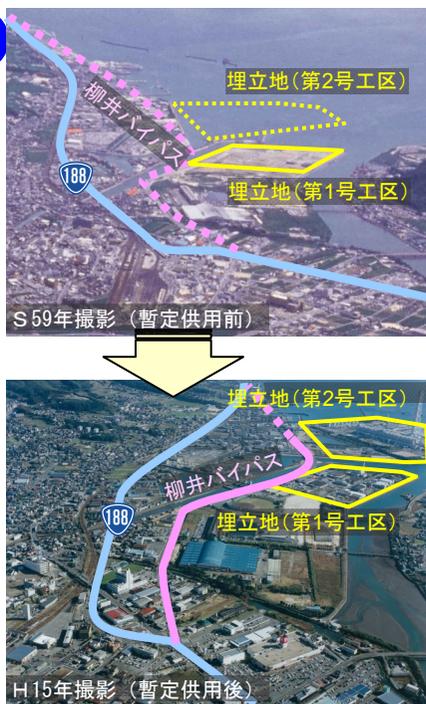
柳井バイパス周辺の事業所数の推移

〈柳井バイパス周辺事業所数の推移〉

(事業所数)



資料 柳井市資料



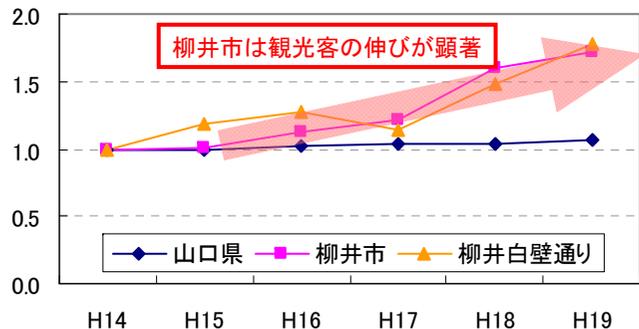
観光ルートへの支援



資料 R188観光連絡協議会

柳井市の入込観光客数の推移

〈平成14年の観光客数を1としたときの入込観光客数の伸び〉



資料 山口県観光客動態調査

地域の声

- 柳井市役所
- ・柳井バイパスの全線供用は、地域の基盤整備に繋がり、**企業誘致に大きく寄与するものとして期待している。**

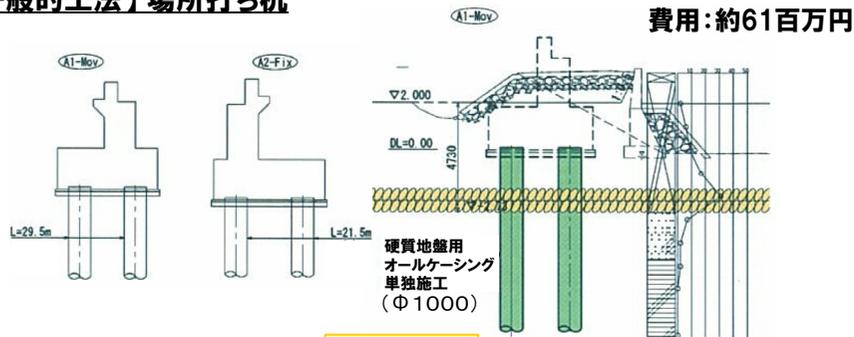


5. コスト削減（施設の構造や工法の変更等）に関する取り組み 一般国道188号 柳井バイパス やな い

- 橋梁部の基礎形式について、置換え工法併用中堀鋼管杭の採用により、コスト削減を実現している。
- 橋梁部桁下高縮小による橋長変更により、事業計画の見直しを行っている。

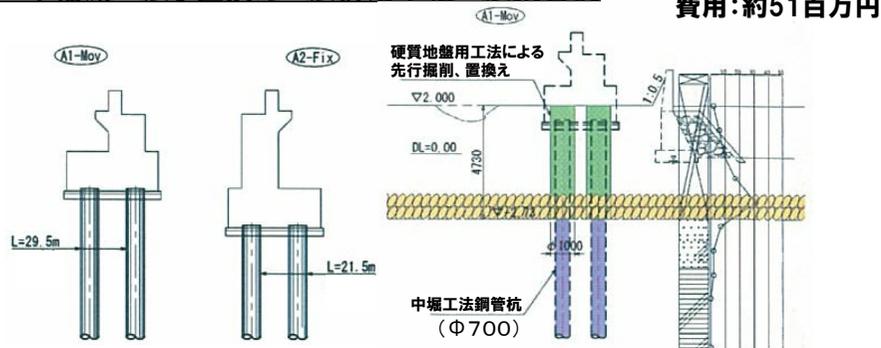
コスト削減

【一般的工法】場所打ち杭



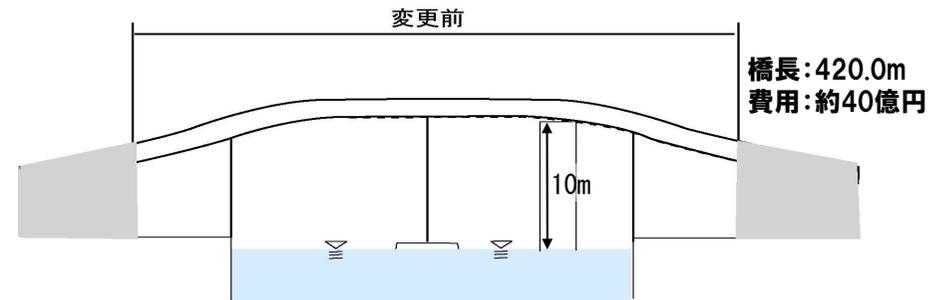
部分的な先行掘削・良質土置換えを行うことで、割高な場所打ち杭の使用を回避

【コスト削減工法】置換え工法併用中堀工法鋼管杭

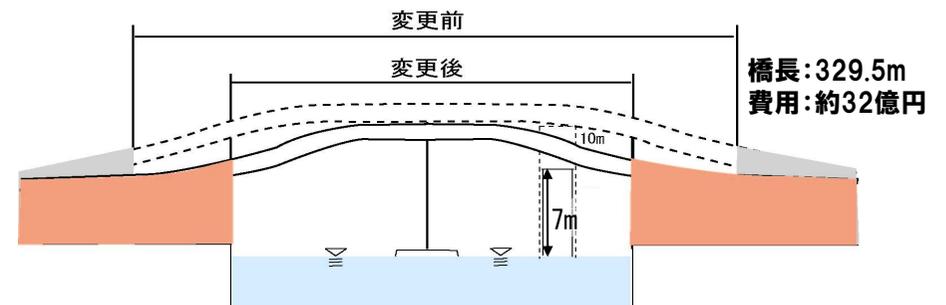


約1千万円削減

事業計画の見直し



関係機関との協議の結果、桁下空間を縮小
(建築限界 $H=10m \rightarrow H=7m$)
縦断線形を見直すことで橋長の短縮化を実現



約8億円削減

6. 投資効果・客観的評価指標

■柳井バイパスの費用便益比は1.3（残事業）、1.6（事業全体）であり、投資効果を確認

投資効果

項目	残事業	全体事業
費用 (C)	81	169
事業費 (億円)	73	160
維持管理費 (億円)	7	9
便益額 (B)	105	277
走行時間短縮便益 (億円)	72	207
走行経費減少便益 (億円)	18	43
交通事故減少便益 (億円)	15	26
費用便益比 (B/C)	1.3	1.6

※便益の合計は表示桁数の関係で一致していない

客観的評価指標

指標	整備効果	
円滑なモビリティの確保	周防大島町から柳井駅へのアクセス向上が期待できる 周防大島町役場～柳井駅 23分→19分（約4分短縮）	
安全で安心できるくらしの確保	柳井市から岩国医療センターへのアクセス向上が期待できる 柳井市役所～岩国医療センター 49分→45分（約4分短縮）	
環境の改善	CO ₂ 削減率	約2.3%削減（約1.3千t/年）
	NOx削減率	約5割削減（約5.1t/年）
	SPM削減率	約5割削減（約0.5t/年）
	道路交通騒音の低減	国道188号沿道（昼間：4dB低減、夜間：6dB低減）

※現況路線（柳井バイパス暫定供用区間含む）はH17センサス混雑時旅行速度、柳井バイパス（全線整備後）は設計速度（60km/h）を用いて算出

費用便益比の算出条件

走行時間短縮便益 + 走行経費減少便益 + 交通事故減少便益
事業費 + 維持管理費

適用マニュアル：「費用便益分析マニュアル」
（平成20年8月：国土交通省道路局 都市・地域整備局）

基準年次：平成20年

検討年数：供用後50年

事業費：現在価値事業費＝単純価値事業費×割引率

便益：・道路整備前後における、
①走行時間の価値②走行経費③交通事故損失額 の差
・上記金額は将来OD（H17センサスペースH42OD表）により
推計した交通量を用いて算出

費用及び便益額等については、平成20年度の価値に換算
（現在価値算出のための社会的割引率：4%）

①事業の必要性の視点

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- H15.4に一部2車線供用したことで、柳井市内の渋滞緩和が図られたが、周辺地区の沿道開発等により交通量は増加傾向であり、混雑度も高い状況である。

2) 事業の投資効果

- 費用便益比(B/C) = 1.6(事業全体) 1.3(残事業)

3) 事業の進捗状況

- H19年度末で用地買収は70%完了しており、現在までに(市)宮本開作線～東沖割交差点までの1.9kmが暫定供用済みである。

②事業の進捗見込み

- 現在までに1.9kmを供用しており、残る区間については、早期全線供用を目指し事業を推進している。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性

- 橋梁部の基礎形式の見直しにより、コスト縮減を図っている。
- 橋梁部の桁下高縮小による橋長変更により事業計画の見直しを行っている。

【今後の対応方針(原案)】

- 上記①、②の視点により、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、効率的で効果的な事業を継続する。

◆前回評価時との比較

	前回評価時 (平成15年)	今回評価時 (平成20年)	備考 (前回評価時からの変更点)
事業諸元	L=3,500m	L=3,500m	—
計画交通量	14,200-20,500台/日	11,900-18,600台/日	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し
総事業費	約190億円	約170億円	橋梁部桁下高縮小による橋長変更により、事業計画見直し
総費用 (C)	179億円	169億円	「費用便益分析マニュアル」の改訂による変更 基準年の変更 (H15基準からH20基準)
総便益 (B)	784億円	277億円	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し 「費用便益分析マニュアル」の改定による変更
費用対効果 (B/C)	4.4	1.6	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

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188号 柳井バイパス
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	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業 費用便益比 (B/C) = 1.6 (経済的純現在価値 (B-C) = 107億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.8%) 残事業 費用便益比 (B/C) = 1.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 25億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.5%)

●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□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	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	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: 40.7万人・時間/年 (217.4万人・時間/年⇒176.7万人・時間/年) 渋滞損失削減率: 約2割削減
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	柳井駅~大畠駅を連絡する路線バス(防長交通)の利便性が向上が見込まれる
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	周防大島町から柳井駅(特急停車駅)、23分⇒19分
		<input type="checkbox"/> 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	
	物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 都市再生	
1. 活力	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である		
	<input type="checkbox"/> 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		
	<input checked="" type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	柳井市中心市街地活性化基本計画	
	<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である		

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□を■に変更）	指標チェックの根拠
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	幹線都市計画道路網密度が向上
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	DID内の都市計画道路
	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 国土・地域ネットワークの構築 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 地域高規格道路の位置づけあり 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する 	柳井市～岩国市を連絡
	<ul style="list-style-type: none"> □ 現道等における交通不能区間を解消する 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる 	対象地区：周防大島町 日常活動圏中心都市：柳井市 改善見込み（24分⇒20分）
	<ul style="list-style-type: none"> □ 個性ある地域の形成 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される 	対象観光地：白壁の町並み⇄僧月性生誕の地 改善見込み（10分⇒6分）	
<ul style="list-style-type: none"> □ 特別立法に基づく事業である 		
<ul style="list-style-type: none"> □ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である 		
<ul style="list-style-type: none"> □ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である 		
2. 暮らし	<ul style="list-style-type: none"> 歩行者・自転車のための生活空間の形成 	<ul style="list-style-type: none"> □ 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/日以上全ての当該区間において、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
	<ul style="list-style-type: none"> □ 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく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アフリー化される 	
	<ul style="list-style-type: none"> 無電柱化による美しい町並みの形成 	<ul style="list-style-type: none"> □ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り
<ul style="list-style-type: none"> □ 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 		
3. 安全	<ul style="list-style-type: none"> 安全で安心できる暮らしの確保 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる
	<ul style="list-style-type: none"> 安全な生活環境の確保 	<ul style="list-style-type: none"> □ 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において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる

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□を■に変更）	指標チェックの根拠
災害への備え	<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児童、園児が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	
	<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	第一次緊急輸送道路に位置づけ
	<input checked="" 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	代替道路：主要地方道柳井周東線、代替する区間：柳井市柳井～柳井市南町三丁目
	<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	
	<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
	<input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する	
<input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす		
4. 環境	地球環境の保全 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 	CO2排出削減量：1,340t-CO2/年
	生活環境の改善・保全 <ul style="list-style-type: none"> ● 現道等における自動車からのNO2排出削減率 	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：指定なし （推計結果） 評価対象区間（現道／並行区間等）：現道（柳井市柳井～柳井市南町三丁目） 排出削減量：5.1t/年、排出削減率：5割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてNOx排出増加量：5.7t/年
	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等における自動車からのSPM排出削減率 	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：指定なし （推計結果） 評価対象区間（現道／並行区間等）：現道（柳井市柳井～柳井市南町三丁目） 排出削減量：0.5t/年、排出削減率：5割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてSPM排出増加量：0.5t/年
	<input type="checkbox"/> 現道等で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、新たに要請限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	
5. その他の関係	他のプロジェクトとの関係 <ul style="list-style-type: none"> □ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている 	
	<ul style="list-style-type: none"> □ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている 	柳井市総合計画等に広域幹線道路網の一部として位置づけられている
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	沿線に立地する商業施設等の利便性を向上させ、地域産業の活性化に資する