

繼續事業評価調書
【道路事業】

一般国道 178号 浜坂道路

土木局 道路街路課

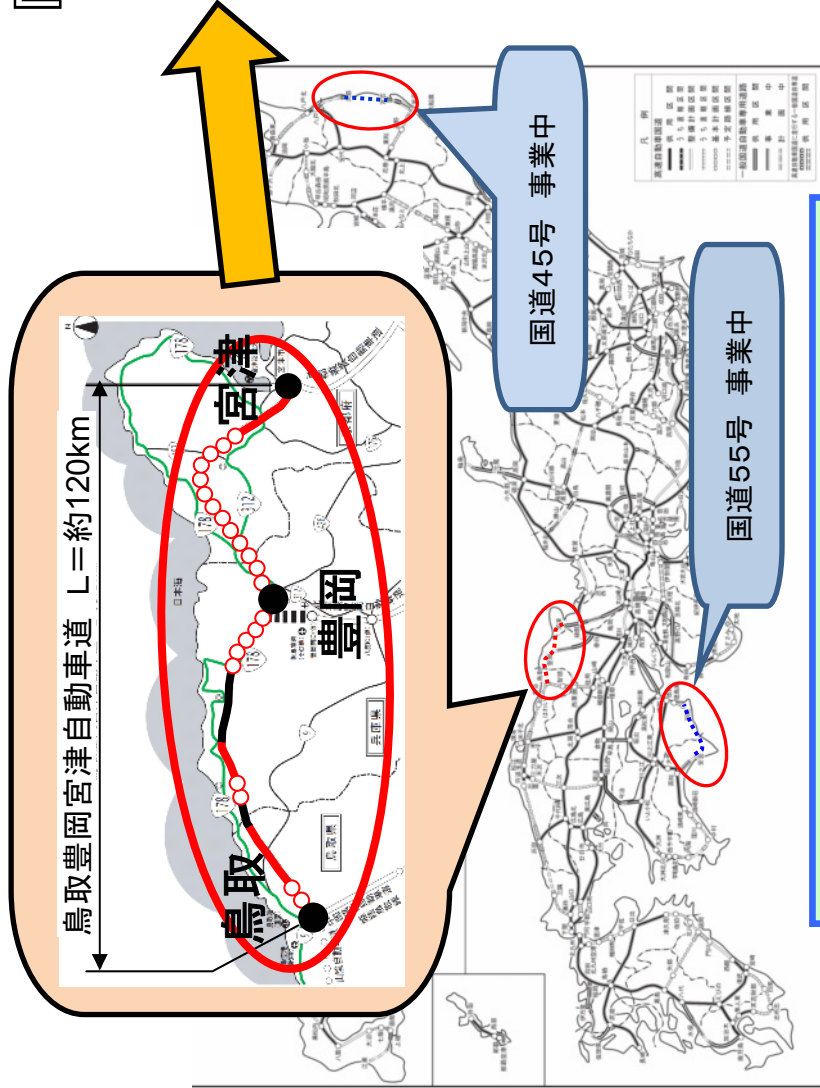
投資事業評価調書（継続：再評価）

部課室名	県土整備部土木局 道路街路課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	道路街路課長 大住 道生 (副課長兼国道係長 田中 秀典)		内線	4362 (4374)
事業種目	道路	新規評価年度	平成 19 年度		現計画	新規評価時
事業名	道路事業 一般国道 178 号浜坂道路	事業採択年度	平成 20 年度	総事業費	298 億円	245 億円
		着工年度	平成 21 年度	内地補償費	16 億円	5 億円
事業区間	美方郡香美町香住区余部 ^{あまるべ} ～新温泉町栃谷 ^{とちたに}	完成予定年度	平成 29 年度	進捗率	21%	—
所在地	美方郡香美町香住区余部 ^{あまるべ} ～新温泉町栃谷 ^{とちたに}	(内用補進捗率)		(97%)		
		残事業費		235 億円		—
事業の目的				事業内容(): 新規評価時点		
<ul style="list-style-type: none"> 浜坂道路は、高速道六基幹軸の日本海沿岸軸の構成、さらには、環日本海地域における交流を強化する地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」の一部区間として、広域高速道路ネットワークを形成する。 人口減少時代のなかで、高速交通空白地帯である日本海沿岸地域において、隣接生活圏への移動時間を短縮することで、交流の促進、産業の活性化、観光の振興等、地域の自立的、主体的な活動を支援する。 異常気象時通行止め区間、幅員狭小トンネル、ヘアピンカーブ、急勾配区間等を有する現道の悪条件を解消するとともに、3次救急医療機関へのアクセス性向上により地域の安心・安全の向上を図る。 				道路改築(パイプ) L=9.8km (約9km) 【道路規格】第1種第3級 (〃) 【計画幅員】7.0(12.5)m (〃) 【日計画交通量】6,800台 (7,300台) 【現況幅員】6.0(7.5)m 【負担割合】 国:5.5/10 , 県:4.5/10		
事業を取り巻く 社会経済情勢 等の変化	①東日本大震災では、高速道路が早期に復旧し、救助・救援、緊急物資の輸送ルートや、通行不能となった一般道路の迂回ルートとして機能した。また高速道路ネットワークが多方面から被災地へのアクセスを可能とする等、高速道路が大規模災害時に果たす役割が改めて見直された。 ②鳥取豊岡宮津自動車道は、香住道路に加え、東浜居組道路(H20.11)、余部道路(H22.12)が供用し、また、北近畿豊岡自動車道では、和田山～八鹿間が平成24年11月に供用予定であるなど、浜坂道路周辺の広域高速道路ネットワークの形成が進んでいる。 【新規評価時点からの事業計画・総事業費・工期の変更概要】 ①広域高速道路ネットワークを形成する本道路は、構想段階から透明性・客観性を高める必要があるため、住民の参画と協働を実施し、ルート等を決定した。 ②現場地質調査の結果によるトンネル工法変更及び補助工法の追加及び、盛土から橋梁への構造変更や、浜坂東ICの追加設置等により、工事費を約39億円増額する。 ③埋蔵文化財、地質調査の追加及び用地測量面積の増加により調査測量費を約3億円増額する。 ④浜坂東ICの追加及び、土質調査による切土勾配の変更等による買収面積の増加や、買収対象用地の確定に伴う用地単価の精査により、用地補償費を約11億円増額する。 ⑤国における幹線道路事業の着手手続き見直しに伴い、本道路の事業化が約1年遅れたこと及び地質調査の結果による新桃観トンネルの掘削工期の延伸により、完了年度を平成29年度に変更する。					
進捗状況	【用地】平成22年度より用地買収に着手し、今年度末見込みの進捗率は97%であり、早期の用地買収完了を目指す。 【工事】平成22年度に工事用道路等に着手し、23年度に本線工事に着手した。 ・現在推進中の主な本線工事 トンネル3本、橋梁5橋、IC部2箇所					
評価視点	評価結果の説明					
審査会意見及び 対応方針 (H19年度新規評価)	【審査会意見】 冬季の風雪対策など、安全で快適な走行環境の確保と、観光資源としても重要な豊かな自然環境の保全に配慮すること。 【対応方針】 ・トンネル連続区間等において、消雪装置などの雪寒対策を検討する。 ・環境影響評価(自主アセス)を実施し、環境調査を行うとともに、貴重種の保全等に努めている。					
(1)必要性	・現道は緊急輸送路に指定されているが、平成23年9月の台風15号でも法面崩壊で一時通行不能となるなど、度々被災していることから、災害に強い道路ネットワークの形成を図る。 ・豊岡病院への時間短縮及び円滑な移動経路の確保を図る。(新温泉町役場から豊岡病院まで約4分短縮)					
(2)有効性・効率性 (執行環境状況)	・費用便益比 B/C=1.2 (新規評価時B/C=1.9)、B/C=1.6 (残事業) ・事業完了後の現道の管理引継については、香美町・新温泉町と協議が整っている。					
(3)環境適合性	・整備に先立ち、環境現況調査等を実施し、動物が道路を安全に横断するための地下通路の整備や、貴重植物の移植、現地の表土を活用した法面緑化による自然植生の回復等、環境の保全に配慮した計画を進めている。					
(4)優先性	・高速道路網は連続してその効果が発揮されるものであり、地域間の格差是正や交流促進に向け、香住道路、東浜居組道路、余部道路の供用に引き続き本道路の事業継続は優位性が高い。 ・鳥取豊岡宮津自動車道は、現道条件の悪い区間より事業着手しており、当該区間は異常気象時通行止め区間、幅員狭小トンネル、ヘアピンカーブ、急勾配区間等を有していることから、優先性が高い。					
再評価の結果	継続	理由	事業の必要性は事業採択時と変わっておらず、用地取得も97%完了予定であり、新桃観トンネル等の本線工事に着手していること、また、当該区間の早期供用を望む地域からの要望は依然として強いことなどから、継続して事業を実施する必要がある。			

事業進捗状況概要図（継続：再評価）

事業名	道路事業	路線・河川名	国道 178 号浜坂道路
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="159 268 446 638"> <p>事業箇所</p> </div> <div data-bbox="446 268 1452 1444"> <p>浜坂道路 L=9.8km W=7.0(12.5)m</p> <p>凡例 — : 浜坂道路 — : 現道</p> <p>※構造物名はH24年度までの着手箇所</p> </div> </div>			
事業進捗状況・予定			整備効果
全体	H20~29 年度【事業費＝ 2 9 8 億円】 延長：L=9.8km 用地：19 万 m ² トンネル 9 本、橋梁 7 橋、IC 部 3 箇所		—
事業採択～H24 まで	H20~24 年度【事業費＝ 6 3 億円】 [全体] 進捗率 21% 用地買収：進捗率 97% 工 事：平成 23 年度より本線工事着手 (着手箇所) トンネル 3 本、橋梁 5 橋、IC 部 2 箇所		
今後 5 年間 (予定)	H25~29 年度【事業費＝ 2 3 5 億円】 用地買収：H27 年度完了予定 工 事：トンネル 6 本、橋梁 2 橋、IC 部 1 箇所、舗装、設備等		供用開始により現道の悪条件を解消し、広域ネットワークの一部を形成することで、交流の促進、産業・観光の振興、高次医療施設へのアクセス向上を図る

鳥取豊岡宮津自動車道の位置図



『高速道六基幹軸』の整備推進



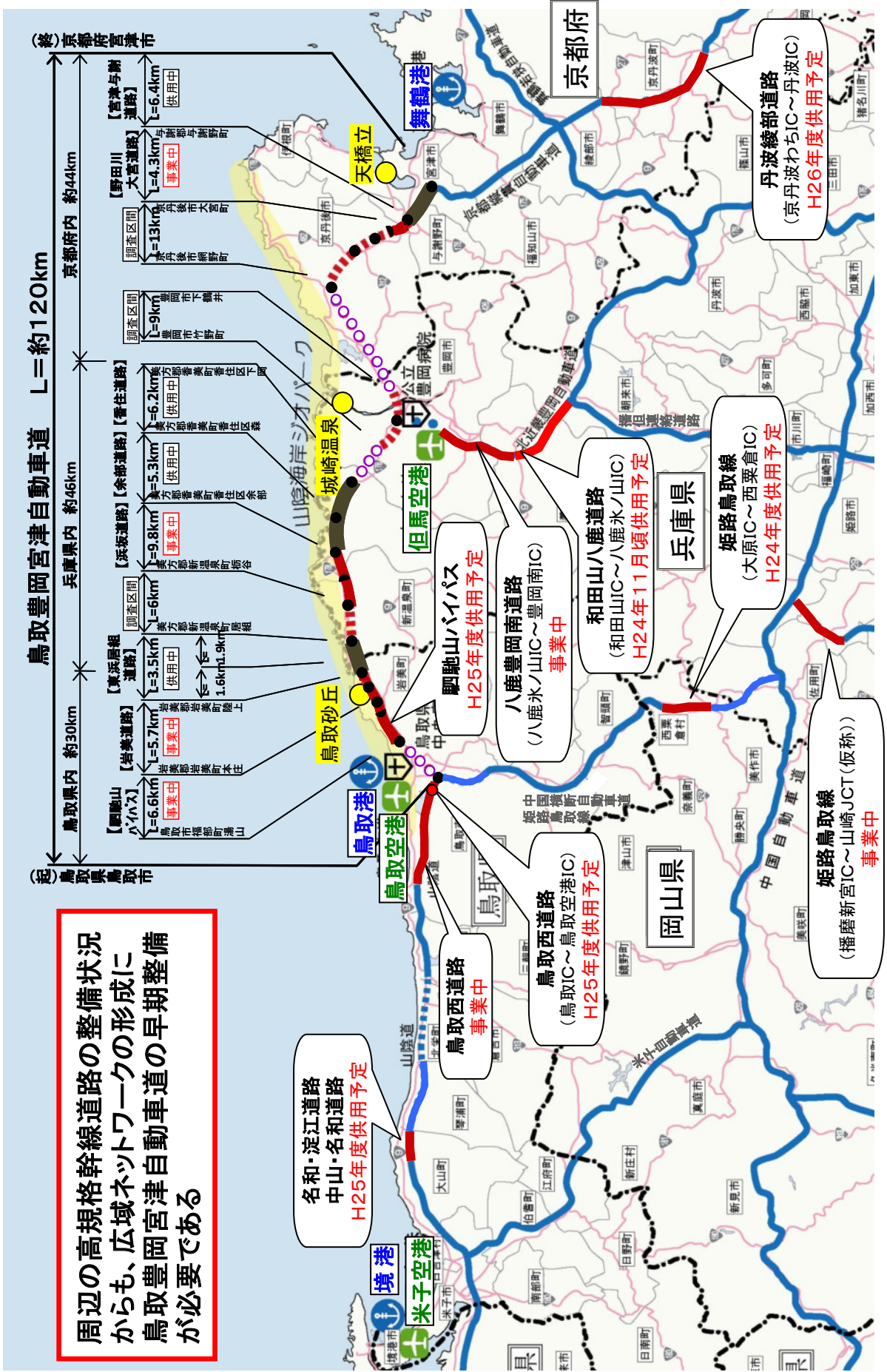
- ・兵庫県通過・内外の広域交通の処理
- ・地域間の交流・連携等による自立と共生
- ・移動の高速性の確保
(県中心部から県内各地へ概ね2時間で移動)

高規格幹線道路網の空白地帯は、
日本全国で3か所

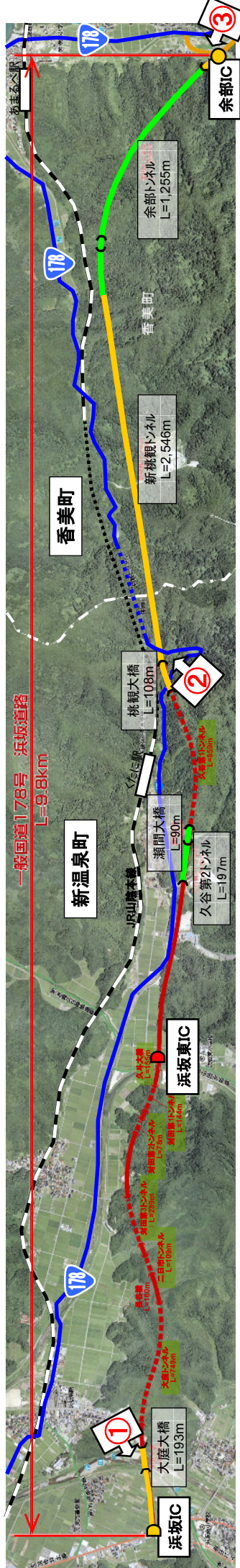
高規格幹線道路網の
ミッシングリンク解消

鳥取豊岡宮津自動車道の整備状況

周辺の高規格幹線道路の整備状況からも、広域ネットワークの形成に鳥取豊岡宮津自動車道の早期整備が必要である

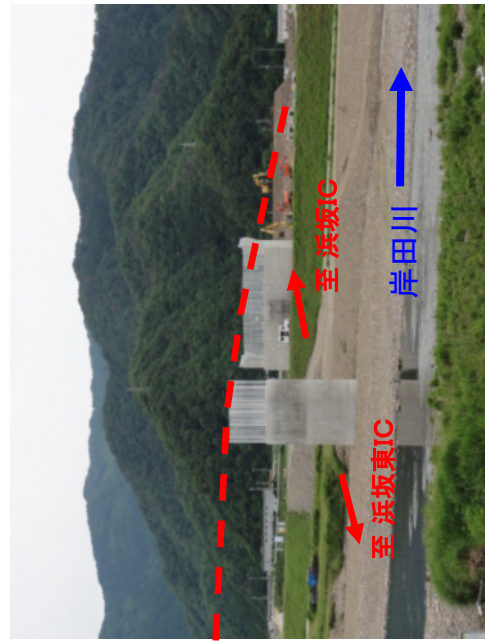


浜坂道路の整備状況



凡例
 ■ : 整備中区間
 ■ : H24着手予定区間
 ■ : H25以降区間

①大庭大橋



②桃観大橋



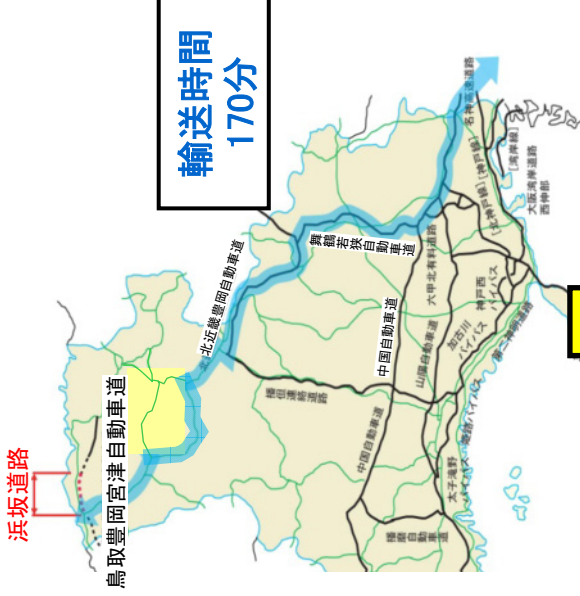
③余部IC



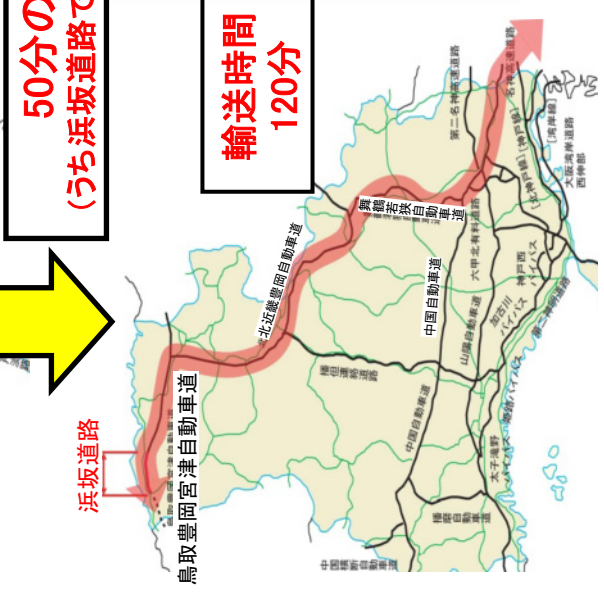
鳥取豊岡宮津自動車道の整備効果(産業振興)

物資輸送時間短縮等による輸送サービスの向上

整備前



整備後



- ①時間短縮により、鮮度の確保と、より広域なエリアに搬送が可能となる
- ②冬季の積雪時等においても定時制が確保される
- ③線形が良く、荷痛みしにくい

【浜坂漁協より】

- ・更なる運搬時間の短縮
→到着時間を優先し、漁の時間に制限がある
→更なる遠方への販路拡大を期待
- ※鳥取豊岡宮津自動車道の早期整備を期待

【漁業生産額】

- ・ズワイガニ(全国1位) 2位:鳥取県
→大阪、名古屋、東京等へトラック出荷



・ホタルイカ(全国1位)

- 神戸、大阪、京都等へトラック出荷

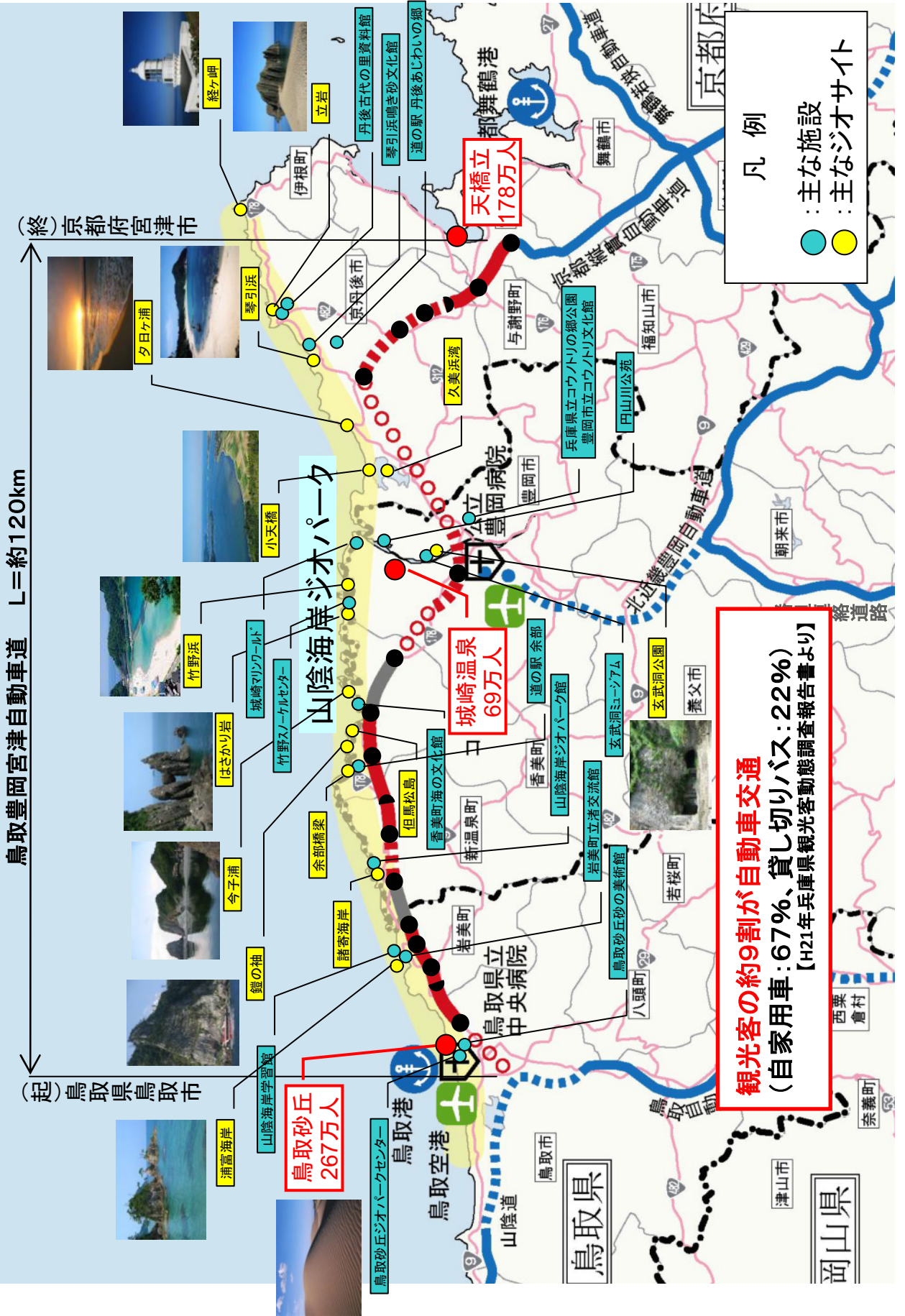


(輸送時間:新温泉町～大阪【H22センサス】)

(平成21年度統計調査より)

鳥取豊岡宮津自動車道の整備効果（観光）

- ・大都市圏からの観光客の誘導
- ・山陰海岸ジオパークの周遊観光促進
(鳥取～宮津間:200分→100分に短縮)



観光客の約9割が自動車交通
(自家用車:67%、貸し切りバス:22%)
【H21年兵庫県観光動態調査報告書より】

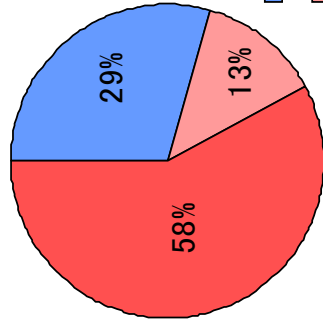
鳥取豊岡宮津道の整備効果(医療)

①救急搬送件数の年齢別構成と高齢化率

(香美町・新温泉町)

年齢別救急件数割合

【H22.1.1～H22.12.31】



高齢化率比較表

	高齢化率	県内順位
香美町	34.3%	1位
新温泉町	33.2%	4位
但馬地域	30.7%	1位
兵庫県	23.2%	—

■ 0歳～59歳
■ 60歳～69歳
■ 70歳以上

(美方消防本部より)

②医師数の減少と医師の地域偏在化

(H20/H16)	県平均	但馬
医師数	△6.1%	△8.8%
産科・産婦人科	△4.0%	△28.6%
小児科	△1.0%	△26.3%

(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」)

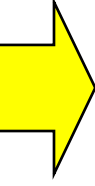
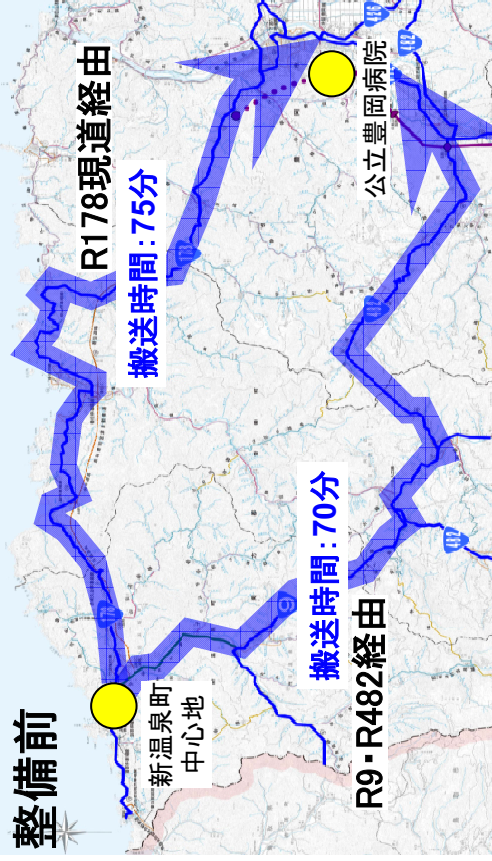
香美町・新温泉町
↓
産科・産婦人科の空白地域

③ドクターカーの運行状況

	但馬全域	美方郡
H22年度	90件	31件
H23年度	715件	138件
H24年8月現在	384件	69件

(H22年12月5日より運行開始)

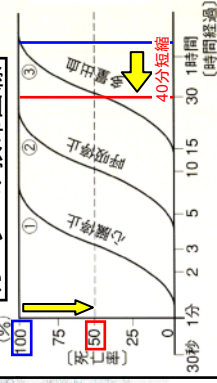
3次救急医療機関(公立豊岡病院)への搬送時間



40分の短縮
(うち浜坂道路で約4分短縮)



カーラーの救命曲線

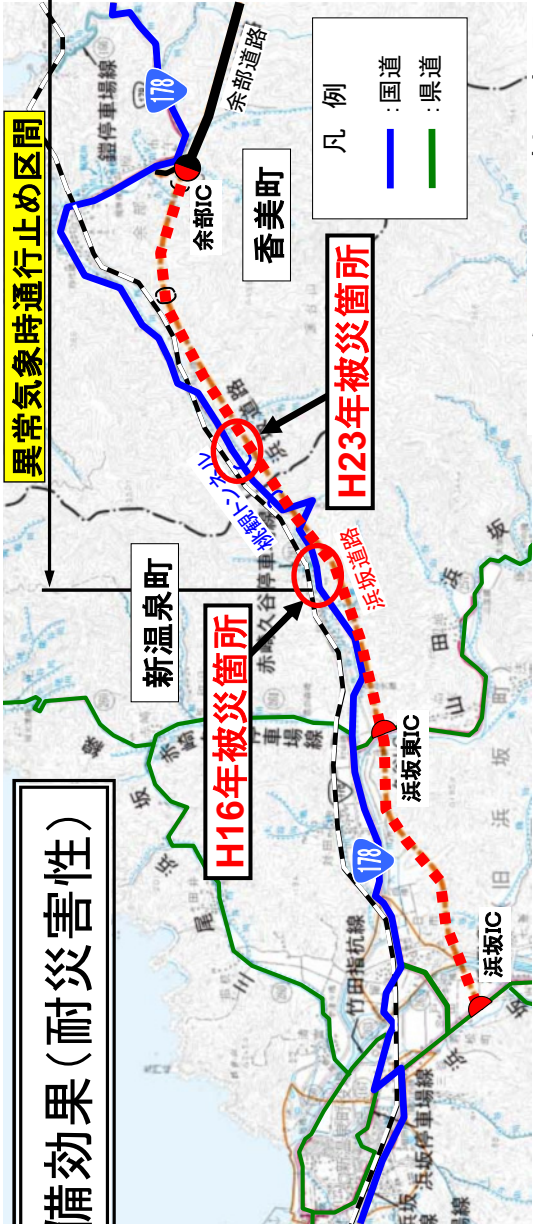


- ・災害拠点病院
- ・地域周産期母子医療センター
- ・小児3次救急患者の対応

多量出血患者の死亡率減少
(約100% → 約50%)

**3次救急医療機関への
アクセス性がさらに重要**

鳥取豊岡宮津自動車道の整備効果(耐災害性)



(H23年9月23日 神戸新聞)

台風15号
国道178号など土砂崩れ
 香住県が仮設道路整備

台風15号の影響で、23日降り続いた雨のため、香美町直下の国道178号など主要幹線道路で土砂崩れが起き、23日も通行止めとなった。国庫より仮設道路整備が進み、片側通行が可能となった。
 (社会部)



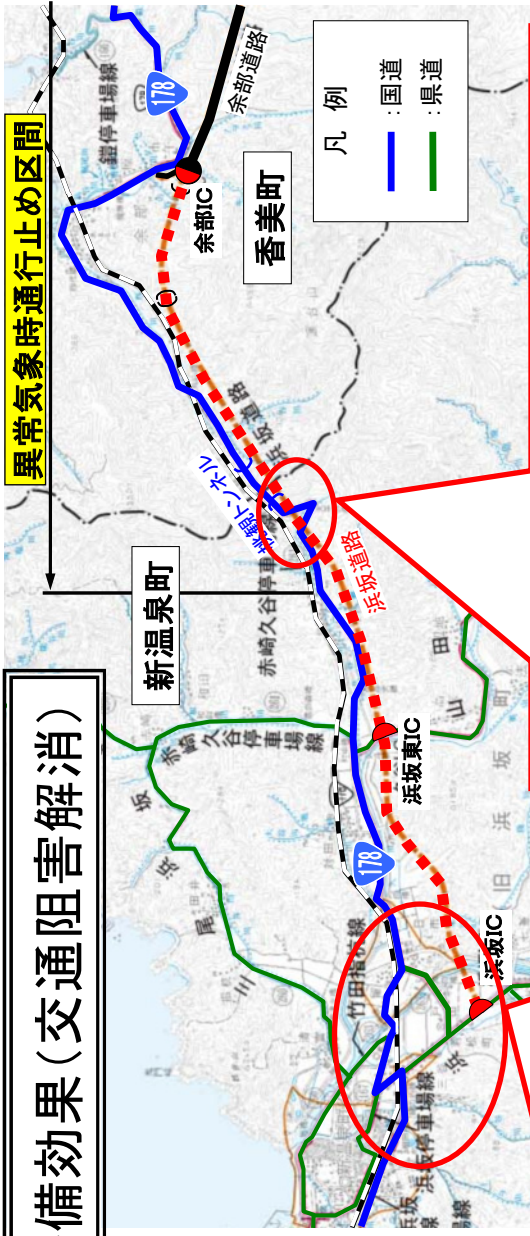
(H16.9.29 台風21号)

法面崩壊による通行止め



(H23.9.23 台風15号)

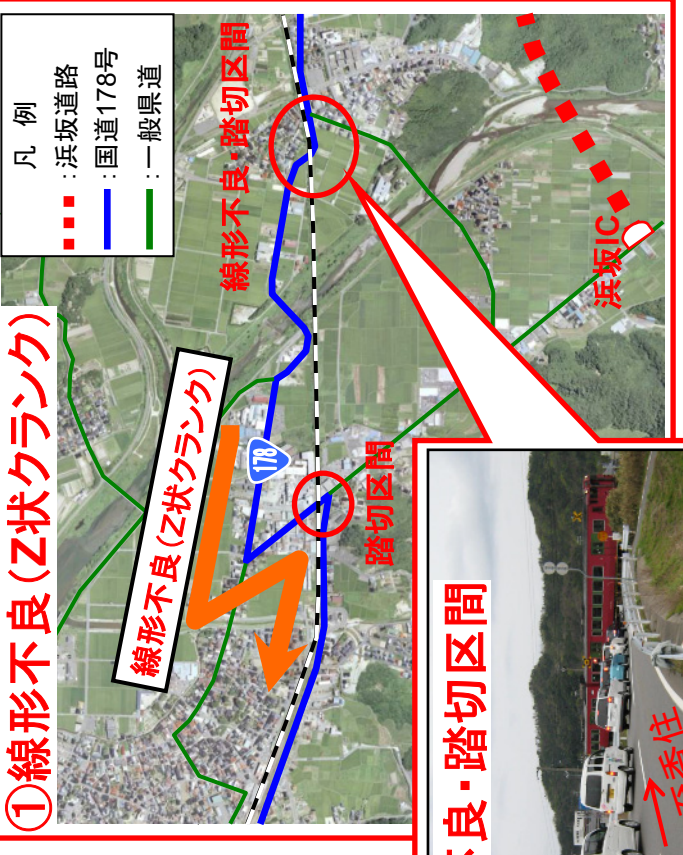
鳥取豊岡宮津自動車道の整備効果（交通阻害解消）



③線形不良区間



①線形不良(Z状クランク)



②線形不良・踏切区間



1 実施工程表

工種	H 20	H 21	H 22	H 23	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	H 29
設計・調査	■	■	■							
用地補償		■	■	■	■	■	■	■	■	■
トンネル工事			■	■	■	■	■	■	■	■
橋梁工事			■	■	■	■	■	■	■	■
道路改良工事			■	■	■	■	■	■	■	■
舗装工事										■

■ : 当初計画(H20)

■ : 実施・計画

2 事業効果について

(1) 費用対効果

① 便益(B)の項目

事業	B(便益)	算出方法
道路	① 走行時間短縮便益 目的地までにかかる時間が短くなることによる便益	整備無し of 走行時間費用 - 整備有りの走行時間費用 走行時間費用: $\Sigma(\text{交通量} \times \text{走行時間}) \times \text{時間価値原単位} \times 365$ 日
	② 走行経費減少便益 走行速度の向上や走行距離の短縮により、燃料費などが節減される便益	整備無し of 走行経費 - 整備有りの走行経費 走行経費: $\Sigma(\text{交通量} \times \text{距離}) \times \text{走行経費原単位} \times 365$ 日
	③ 交通事故減少便益 中央分離帯の設置や通過する主要交差点数の減少により、交通事故が減少する便益	整備無し of 事故損失額 - 整備有りの事故損失額 事故損失額: $\Sigma[\text{交通量} \times \text{距離} \times \text{交差点以外の事故損失原単位} + \text{交通量} \times \text{主要交差点数} \times \text{交差点部事故損失原単位}]$

② 費用便益比(B/C) 算出根拠

事業	事業名	B(便益)		C(費用)(百万円)			B/C		
		便益額(百万円)	代表的な効果	総費用	事業費	維持管理費			
道路	一般国道 178号 浜坂道路	全体事業費	① 走行時間短縮便益	25,448	時間短縮: 15分→11分 (新温泉町役場 ～余部IC) 計画交通量: 6,800台/日	27,089	26,166	923	1.2
			② 走行経費減少便益	5,722					
			③ 交通事故減少便益	1,625					
			計	32,795					
	残事業費	① 走行時間短縮便益	25,448	同上	20,839	19,916	923	1.6	
		② 走行経費減少便益	5,722						
		③ 交通事故減少便益	1,625						
		計	32,795						

(2) 費用対効果に含まれない効果

- ① 高速交通の空白地域解消による、地域間交流、市街地・地域産業の活性化、観光支援
- ② 公立豊岡病院(3次救急医療機関、災害拠点病院)へのアクセス時間短縮による、救急医療体制の確保

道路・街路事業の効果

対象事業：道路事業（国）178号浜坂道路

（１）費用対効果

効果項目（費用対効果の便益内容）
走行時間短縮（目的地までの時間短縮）
走行経費減少（走行速度の向上や走行距離の短縮による、燃料費の節約など）
交通事故減少

（２）費用対効果に含まれない効果

評価の視点	効果項目	該当する事業内容	
①安全・安心の確保	災害時	緊急医療・緊急物資の円滑な輸送の確保 （※緊急輸送道路の整備、防災拠点・災害拠点病院へのアクセス道路の整備）	<input type="radio"/> 緊急輸送路及び、公立豊岡病院（災害拠点病院）へのアクセス道路の整備
		救助・救援活動の支援 （※災害時の通行不能や孤立集落の解消）	<input type="radio"/> 異常気象時通行止め区間の解消
		減災対策への取り組み （※二線堤道路、避難路・避難場所としての機能、延焼防止機能の確保）	<input type="radio"/> 土砂災害警戒区域等の危険箇所をトンネルにより回避する
	平時	救急医療体制の支援	<input type="radio"/> 公立豊岡病院（3次救急医療機関）へのアクセス時間の短縮
		交通安全対策	<input type="radio"/> 通過交通のバイパス転換による、現道利用者の安全性の確保
	②地域の活性化	地域間交流の促進	<input type="radio"/> 高速交通の空白地帯解消による、移動時間の短縮
中心市街地の活性化		<input type="radio"/> 高速交通の空白地帯解消による、移動時間の短縮	
地域産業の活性化		<input type="radio"/> 高速交通の空白地帯解消による、移動時間の短縮	
観光支援		<input type="radio"/> 高速交通の空白地帯解消による、移動時間の短縮	
地域プロジェクト等支援		<input type="radio"/> 山陰海岸ジオパークの支援	
③円滑な交通体系の確保	公共交通機関利用の促進 交通結節機能の向上	—	
④地域の環境改善	沿道環境の改善 景観形成	<input type="radio"/> 通過交通のバイパス転換による、沿道環境の改善	

○印は当該事業効果の主な項目