

# 道路建設事業の再評価項目調書

<b>事業名</b> 一般国道9号 駒馳山バイパス	<b>事業区分</b> 一般国道 (二次改築)	<b>事業主体</b>	国土交通省 中国地方整備局																											
<b>起終点</b> 自：鳥取県岩美郡岩美町本庄 至：鳥取県鳥取市福部町湯山	<b>延長</b>		7.7 km																											
<b>事業概要</b> 一般国道9号は、京都市から下関市に至る延長約670kmの主要な幹線道路であり、沿線地域の産業・観光や住民の生活に大きな役割を果たす重要な路線である。 駒馳山バイパスは、岩美郡岩美町や鳥取市における国道9号の交通混雑の緩和、安全で円滑な交通確保、周辺地域との連携強化を図ることを目的とした延長7.7kmの4車線道路である。																														
H7年度事業化	H10年度都市計画決定 (H15年度変更)	H10年度用地着手	H13年度工事着手																											
<b>全体事業費</b>	約609億円事業進捗率	21%供用済延長	0km																											
<b>計画交通量</b>	11,300~16,400 台/日																													
<b>費用対効果分析結果</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>B/C</th> <th>事業全体</th> <th>1.2</th> </tr> <tr> <th>残事業</th> <th>1.8</th> <th></th> </tr> </table>	B/C	事業全体	1.2	残事業	1.8		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>総費用</th> <th>(残事業)/事業全体</th> </tr> <tr> <td>373 / 541 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>事業費：338 / 506 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>維持管理費：35 / 35 億円</td> <td></td> </tr> </table>	総費用	(残事業)/事業全体	373 / 541 億円		事業費：338 / 506 億円		維持管理費：35 / 35 億円		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>総便益</th> <th>(残事業)/事業全体</th> </tr> <tr> <td>674 / 674 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>走行時間短縮便益：548 / 548 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>走行費用減少便益：82 / 82 億円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交通事故減少便益：44 / 44 億円</td> <td></td> </tr> </table>	総便益	(残事業)/事業全体	674 / 674 億円		走行時間短縮便益：548 / 548 億円		走行費用減少便益：82 / 82 億円		交通事故減少便益：44 / 44 億円		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>基準年</th> </tr> <tr> <td>平成19年</td> </tr> </table>	基準年	平成19年
B/C	事業全体	1.2																												
残事業	1.8																													
総費用	(残事業)/事業全体																													
373 / 541 億円																														
事業費：338 / 506 億円																														
維持管理費：35 / 35 億円																														
総便益	(残事業)/事業全体																													
674 / 674 億円																														
走行時間短縮便益：548 / 548 億円																														
走行費用減少便益：82 / 82 億円																														
交通事故減少便益：44 / 44 億円																														
基準年																														
平成19年																														
<b>感度分析の結果</b> 残事業について感度分析を実施 交通量変動 : B/C=1.9 (交通量+10%)      B/C=1.7 (交通量-10%) 事業費変動 : B/C=1.7 (事業費+10%)      B/C=2.0 (事業費-10%)																														
<b>事業の効果等</b> ・円滑なモビリティの確保：一般国道9号の渋滞緩和が見込まれる ・安全で安心できるくらしの確保：三次医療施設（鳥取県中央病院）へのアクセス向上が見込まれる ・個性ある地域の形成：主要観光施設へのアクセス向上が見込まれる <div style="text-align: right;">他17項目に該当</div>																														
<b>関係する地方公共団体等の意見</b> 駒馳山バイパスは、地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」の一部でもあり、地域交流の促進、交通混雑の緩和、交通安全の確保等に重要な役割を果たすことが期待されており、鳥取市、岩美町、新温泉町の首長で構成される「鳥取豊岡宮津自動車道整備推進協議会」により早期整備の要望（平成19年8月24日）を受けている。																														
<b>事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等</b> 平成10年度に都市計画決定、平成15年度に都市計画の変更を行っている。 また、交通量増加に伴い、平成10年度に駒馳山峠周辺1箇所が渋滞箇所として位置づけられている。																														
<b>事業の進捗状況、残事業の内容等</b> 平成18年度末時点で、用地買収については90%が完了。（面積ベース）																														
<b>事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等</b> 現在、H20年代中盤の全線暫定2車線供用を目指し、事業を進めているところである。																														
<b>施設の構造や工法の変更等</b> 新技術の活用（橋梁：FCB工法、トンネル：高風速ジェットファン、薄型卵形側溝）等によりコスト縮減に努めている。																														
<b>対応方針</b>	事業継続																													
<b>対応方針決定の理由</b>	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。																													
<b>事業概要図</b>																														

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。

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9号 駒馳山バイパス
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 揮	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 便益が費用を上回っている</li> </ul>	全事業:費用便益比(B/C)=1.2(経済的純現在価値(B-C)=133億円) 残事業:費用便益比(B/C)=1.8(経済的純現在価値(B-C)=301億円)

(指標48項目中17項目に該当)

●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口を■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	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率</li> </ul>	区間b(当該区間/並行区間)について:国道9号(鳥取市福部町湯山～岩美郡岩美町本庄) 渋滞損失時間 整備なし:約57.1万人・時間/年 整備あり:約1.8万人・時間/年 約97%削減 (平成17年度渋滞損失時間確定値:約23万人・時間/年)
		<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった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/日以上踏切道の除去もしくは交通改善が期待される	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> </ul>	路線バス(岩美駅～湯山方面:往復41便/日)の利便性向上が見込まれる
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新幹線もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる</li> </ul>	岩美町から特急停車駅の鳥取駅までのアクセスが向上する(所要時間が5分短縮) ※現況はH17センサス混雑時旅行速度、将来は駒馳山バイパス本線部を80km/h、アクセス部を60km/hと設定し算出
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> </ul>	岩美町から鳥取空港までのアクセスが向上する(所要時間が5分短縮) ※現況はH17センサス混雑時旅行速度、将来は駒馳山バイパス本線部を80km/h、アクセス部を60km/hと設定し算出
	物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> </ul>	岩美町から境港までのアクセスが向上する(所要時間が5分短縮) ※現況はH17センサス混雑時旅行速度、将来は駒馳山バイパス本線部を80km/h、アクセス部を60km/hと設定し算出
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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向上が見込まれる</li> </ul>	らっきょう、二十世紀なし及び松葉ガニ(ズワイガニ)を始めとする、農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる
		<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	
	都市の再生	<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 type="checkbox"/> 市街地再開発、区間整備等の沿道まちづくりとの連携あり			
<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である			
<input type="checkbox"/> 新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			
<input type="checkbox"/> D10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			
<input type="checkbox"/> 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			

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	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A路線)としての位置づけあり	
		<input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	地域高規格道路:鳥取豊岡宮津自動車道の一部を構成(平成6年12月指定)、駈馳山BP整備区間指定(平成7年4月28日)
		<input type="checkbox"/> 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(A'路線としての位置づけがある場合)	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象地区:岩美町 日常活動圏中心都市:鳥取市 改善見込み(所要時間5分短縮) ※現況はH17センサス混雑時旅行速度、将来は駈馳山バイパス本線部を80km/h、アクセス部を60km/hと設定し算出
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	集客力のある鳥取砂丘と岩美町の浦富海岸を始めとする観光地の連携強化により、観光客の増加が期待される 鳥取砂丘～浦富海岸 所要時間5分短縮 アクセス向上が見込まれる観光施設:網代漁港、浦富海岸島めぐり遊覧船
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設と直結する道路である			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 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)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
	安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	岩美町から鳥取県立中央病院までの搬送時間:約5分短縮 ※現況はH17センサス混雑時旅行速度、将来は駈馳山バイパス本線部を80km/h、アクセス部を60km/hと設定し算出

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
3. 安全	安全な生活環境の確保 <input type="checkbox"/> 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	
	<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、学童、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	
	災害への備え <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箇所の道路寸前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	国道9号が通行止めになった際の迂回ルートとして大幅な時間・距離の短縮となる。
	<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）	
4. 環境	地球環境の保全 ● 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	評価対象区間：鳥取市北東部、岩美町北部 排出削減量約400トン/年（整備なし約70百t/年⇒整備あり約66百t/年・・・約6%削減）
	生活環境の改善・保全 ● 現道等における自動車からのNO2排出削減率	評価対象区間：鳥取市北東部、岩美町北部 排出削減量約5トン/年（整備なし約85トン/年⇒整備あり約80トン/年・・・約6%削減）
	● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間：鳥取市北東部、岩美町北部 排出削減量約1.6トン/年（整備なし約10.3トン/年⇒整備あり約8.7トン/年・・・約16%削減）
	<input checked="" 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	国道9号の鳥取市福部町海士において、現況では夜間の騒音レベルが要請限度値を超過（74dB）しているが、整備後は、要請限度値を下回る（64dB）ことが予測される。
	<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	他のプロジェクトとの関係 <input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
	<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他 ■ その他、対象地域や事業に固有の事業等、以上の項目に属さない効果が期待される	平面・縦断線形不良区間の解消 工業・産業団地へのアクセス向上

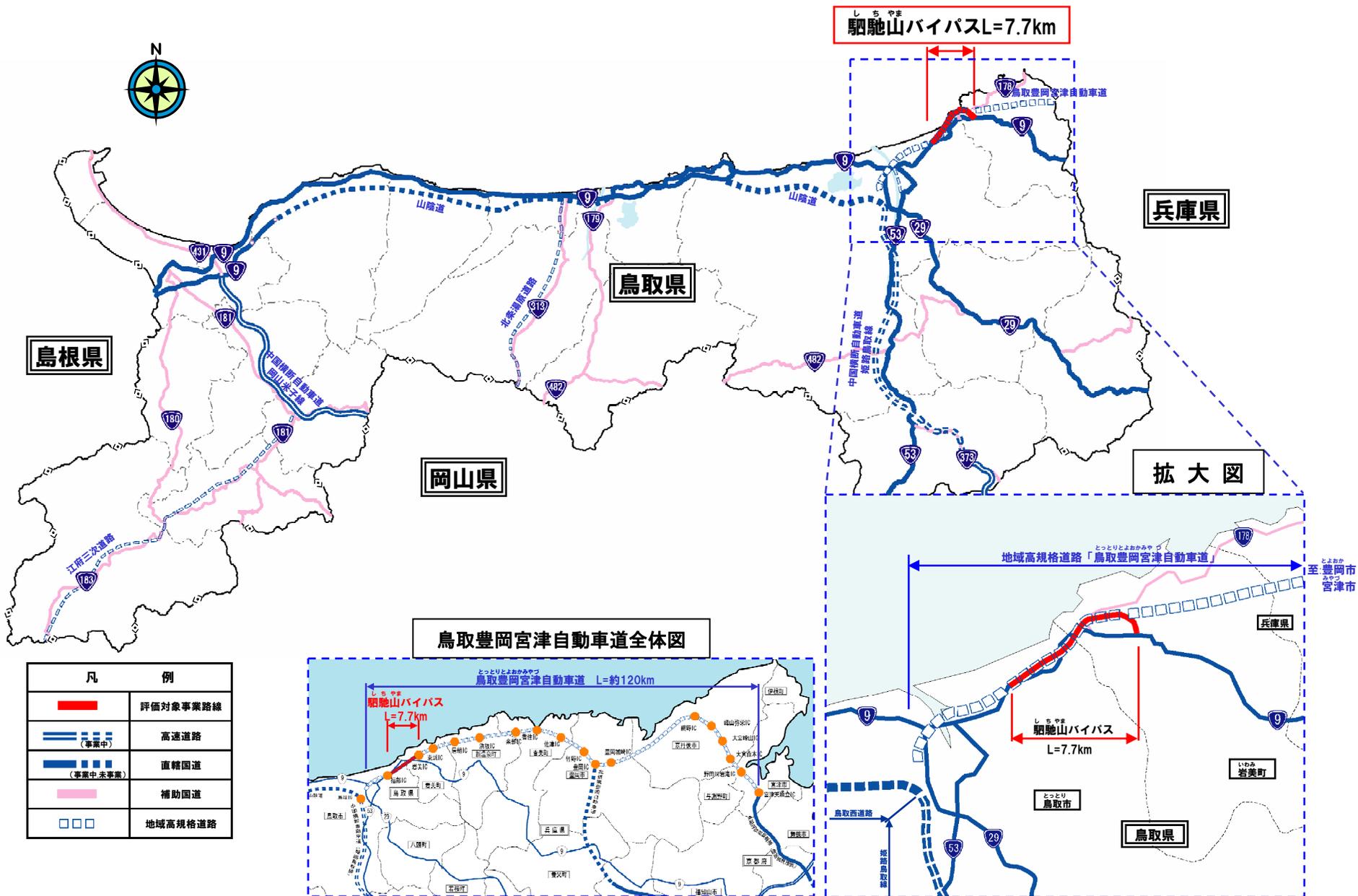
# 一般国道9号 駟馳山バイパス

平成20年2月8日

国土交通省 中国地方整備局

# 1. 位置図

・ 駟馳山バイパスは、鳥取県東部に位置し、鳥取市と岩美町を東西に繋ぐ一般国道9号のバイパス事業である。  
 また、地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」の一部を担っている事業でもある。



## 2. 事業概要

## 概要

・ 駈馳山バイパスは、平成7年度に地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」の一部として事業着手  
交通混雑の緩和、安全で円滑な交通の確保、周辺地域との連携強化を図ることを目的とした延長7.7kmの4車線道路

### 事業の目的

#### ◆ 渋滞緩和（円滑なモビリティの確保）

主要渋滞ポイント「駈馳山交差点」の交通渋滞の緩和

#### ◆ 安全性・定時性の確保

主要渋滞ポイントや駈馳山峠付近の線形不良箇所の交通がバイパスに転換することで交通事故を減少  
冬期交通障害等による通行止め時の代替路線の確保

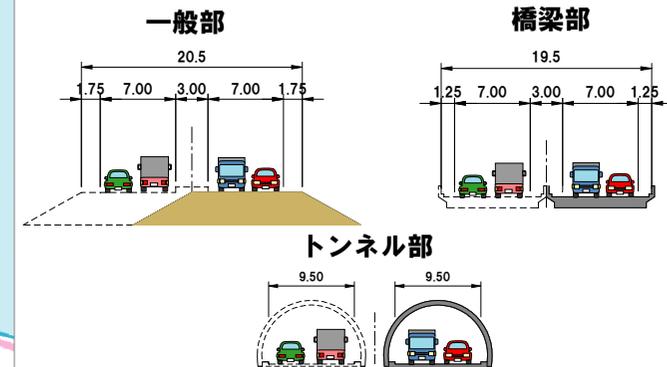
#### ◆ 周辺地域・施設との連携強化

地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」の一部として、周辺地域との交流連携強化  
医療施設や主要観光施設等へのアクセスを向上

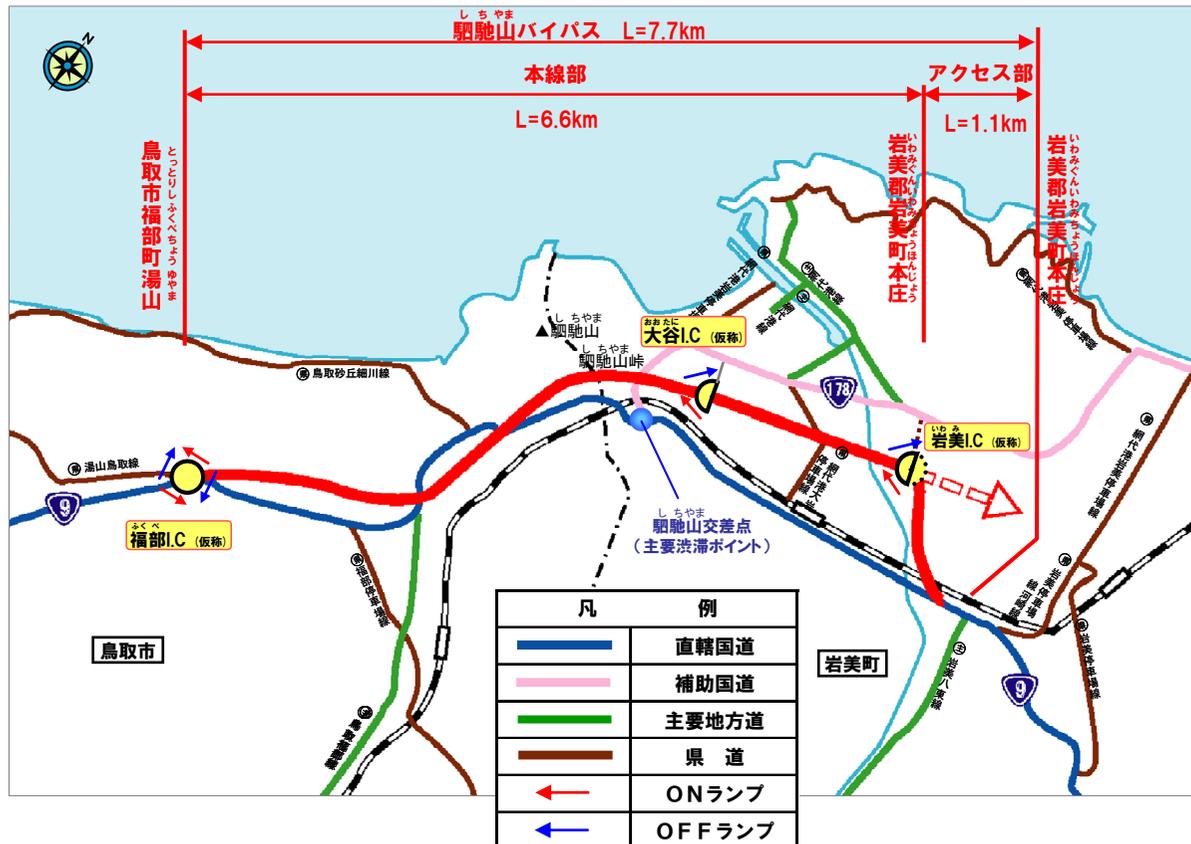
### 計画概要

	本線	アクセス部
起終点	自：若美郡若美町本庄 至：鳥取市福部町湯山	自：若美郡若美町本庄 至：若美郡若美町本庄
延長	6.6 km	1.1 km
道路区分	第1種第3級	第3種第2級
設計速度	80 km/h	60 km/h
車線数	4車線	2車線

### 標準横断面



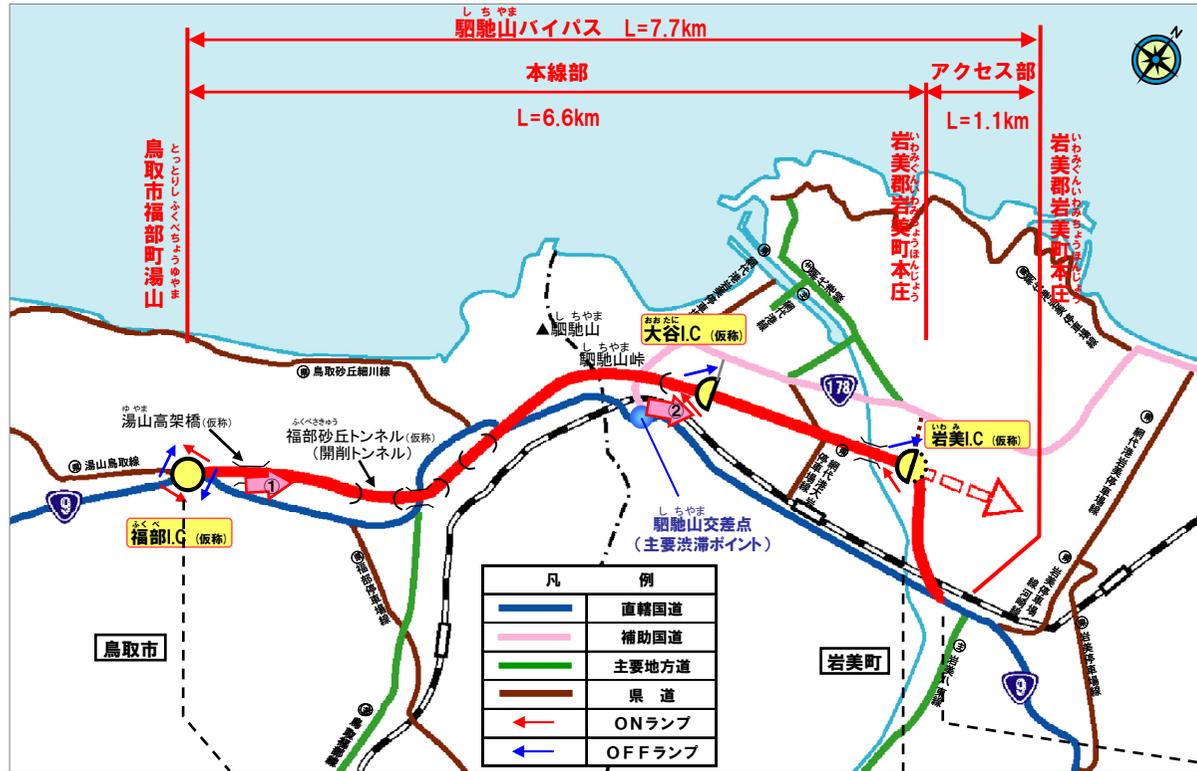
### 鳥取豊岡宮津自動車道全体図



### 3. 事業経緯と進捗状況

### 概要

- ・ 駒馳山バイパスは、平成7年度に事業化され、平成10年度用地着手、平成13年度に工事着手している。
- ・ 平成15年度に都市計画変更（環境省協議で切土盛土から開削トンネル構造となり、影響する区間の縦断線形を変更）を実施
- ・ 現在、供用に向けて随時、工事を推進中



工事進捗（湯山高架橋下部工）の状況  
 ① 鳥取市福部町湯山側から大谷IC方面を望む



工事進捗（盛土概成）の状況  
 ② 岩美郡大谷側から岩美ICを望む

事業経緯	区間	本線部	アクセス部
	区間延長	福部I.C (仮称) ~ 大谷I.C (仮称) ~ 岩美I.C (仮称)	岩美I.C (仮称) ~ 国道9号
	事業着手年度	平成7年度	
	都市計画決定	平成10年7月	
	都市計画変更	平成15年5月	
	用地着手	平成10年度	
	工事着手	平成13年度	

#### 進捗率

項目	進捗率
用地進捗率（面積ベース）	90%
工事着手率（延長ベース）	51%

H18年度末時点

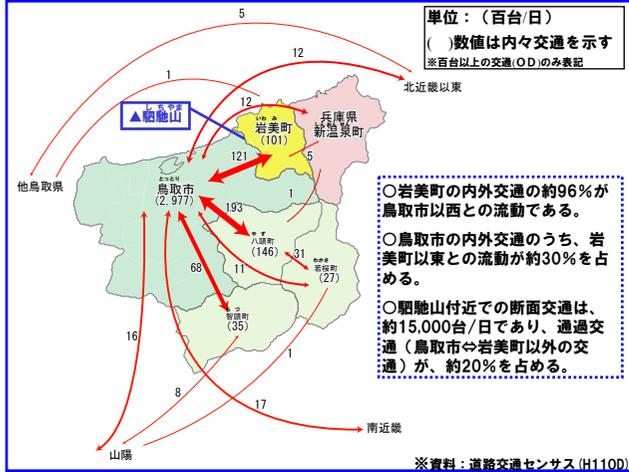
# 4. 現道の状況

## (1) 都市間の交通流動と渋滞の発生状況

**現況**

- 交通流動が東西方向を主流に持つ駒馳山峠付近は、市道・町道も無く国道9号しか存在せず、交通が集中している。
- 国道9号の鳥取市福部町湯山・細川の両箇所では混雑度が1.0を超過しており、駒馳山交差点では渋滞が発生している。
- 鳥取市福部町海士の騒音レベルは、昼夜とも環境基準値を、更に要請限度基準値も超過している。

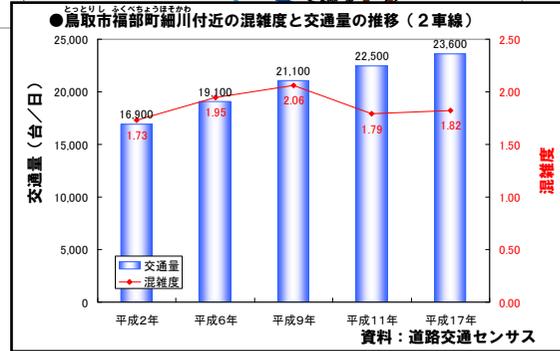
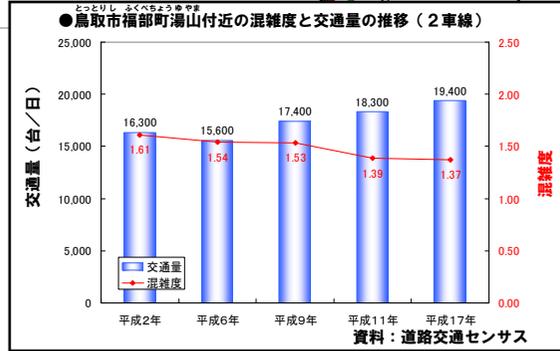
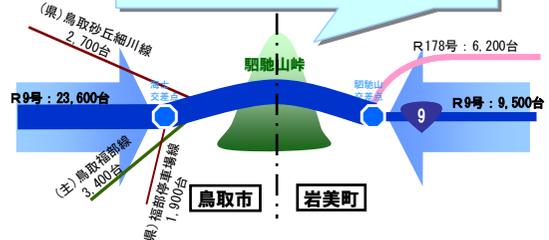
### ●鳥取県東部の交通流動



### ●渋滞状況・混雑度

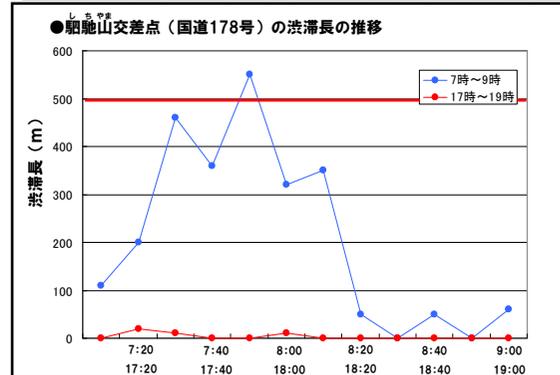
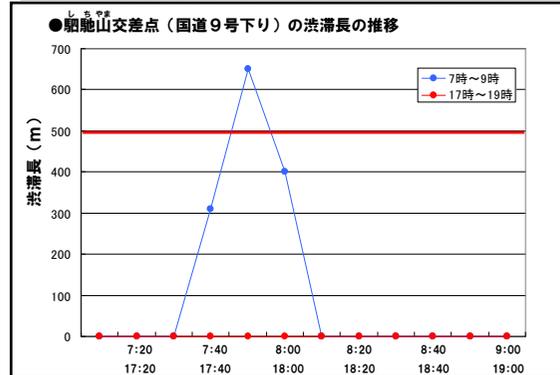
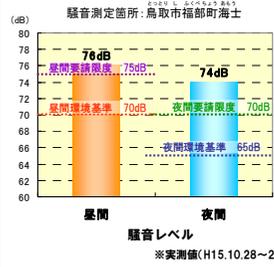


駒馳山峠の東西方向の道路は、生活道路を含めても**国道9号しかない!**  
交通集中により渋滞発生!!



### ●沿道環境

#### 昼夜とも環境基準を超過



# 4. 現道の状況

## (2) 道路線形不良箇所

**現況**

- ・ 国道9号の駒馳山峠付近に縦断線形及び平面線形の不良箇所が連続しており、危険性が高くなっている。
- ・ なお、防災対策箇所が駒馳山峠付近に集中し存在している。



# 4. 現道の状況

## (3) 交通事故

**現況**

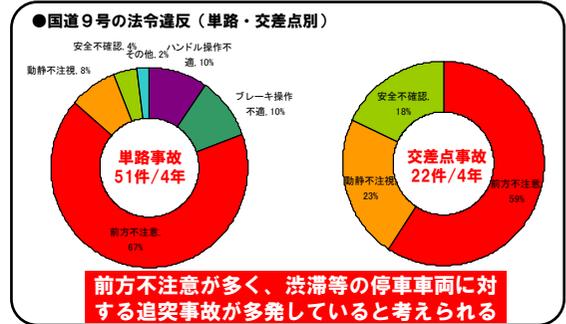
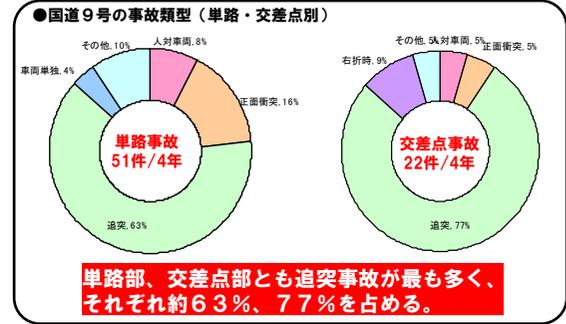
- ・ 国道9号の死傷事故率が、100件/億台kmを上回る箇所が存在している。
- ・ また、死亡重傷率は、鳥取県内国道9号全体の値に比べ、当該区間が2倍程度高い傾向にある。
- ・ 事故類型では、追突事故が単路部・交差点部ともに最も多く、事故要因は前方不注意によるものが最も多い。

交通事故状況写真

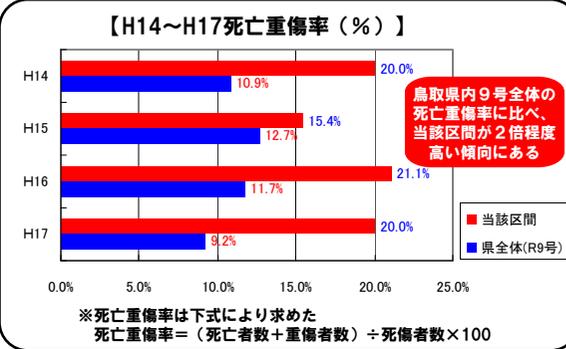
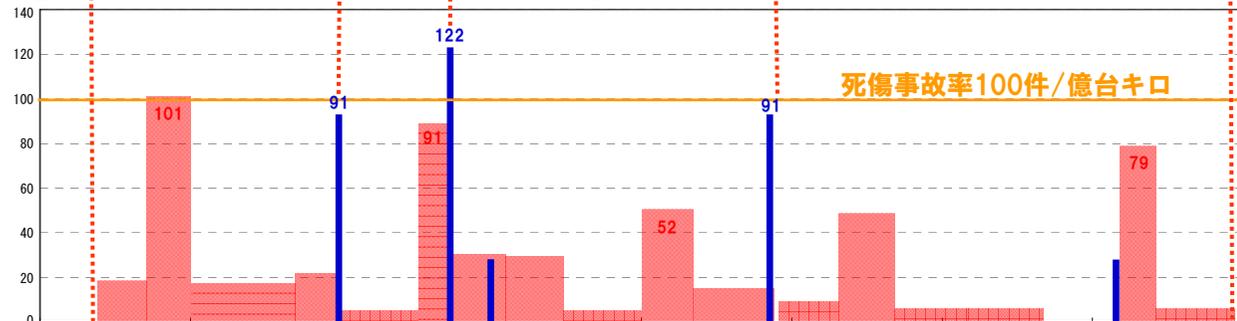
●急カーブが連続し、事故が多発する細川地区



●急勾配で急カーブが連続し、事故が多発する駒馳山峠付近



【H14~H17死傷事故率（件/億台km）】



※資料：H14~17交通事故統合データ

# 4. 現道の状況

## (4) 迂回路の状況

**現況**

- ・ 駒馳山峠付近は、国道9号に並走する道路が存在しない。
- ・ 事故や凍結による通行止めが発生 (H16以降全面通行止め⇒延べ6回、累計16.5時間、2.7時間/回) →迂回距離・時間は約5倍
- ・ 迂回ルート上に、事前通行規制区間や離合が難しい区間が存在し、迂回が困難な状況



● 冬季の交通事故 (H16.2.5 約7時間通行止)

**22台、民家に衝突・玉突き**

**スリップ事故相次ぐ**

鳥取県 全面通行止め、大渋滞

**利用者の声**

【バス事業者】

事故が発生すると通行止めになり、バス会社としては致命的になる。

※国道9号のバス路線：往復41便/日 (H19年6月現在)

迂回路との時間・距離の比較

経路	距離	時間
①現道(国道9号)	8km	12分
②迂回ルート	42km	61分
駒馳山バイパス	7.7km	7分
迂回率 (②/①)	5.4	5.0

**時間・距離ともに約5倍!**



# 5. 事業効果

## (1) 渋滞の緩和と交通安全

整備効果

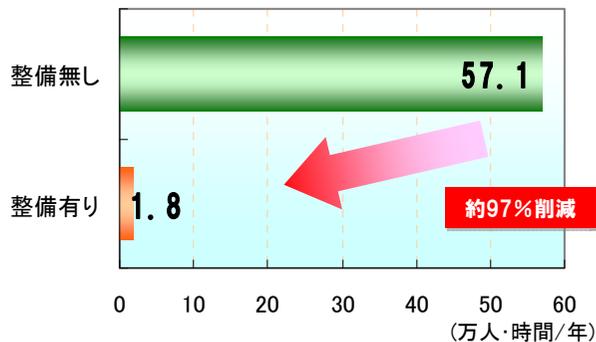
- ・主要渋滞ポイント「駒馳山交差点」の渋滞緩和が期待される。
- ・死傷事故率は、現道単路部で90%、交差点部で91%の削減が期待される。



### 渋滞の緩和

【国道9号の渋滞緩和】

渋滞損失時間の削減

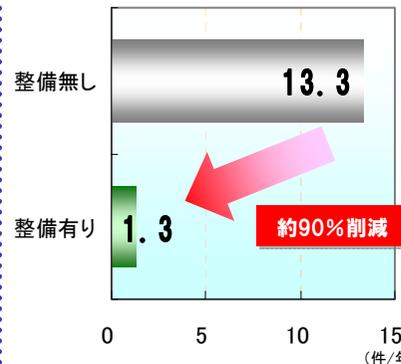


※整備有り、整備無しともH42 交通量推計結果をもとに算出  
 ※算出方法は『客観的評価指標の定量的評価指標の算出について』による

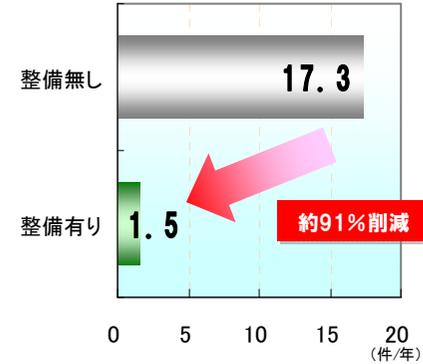
### 交通事故の減少

【国道9号現道部の死傷事故件数の減少】

死傷事故件数 (単路部)



死傷事故件数 (交差点部)



※整備なし、整備あり時の交通量はH42 交通量推計結果による  
 ※算出方法は『交通事故減少便益原単位の改定案について』:H15.3国土交通省』による

# 5. 事業効果

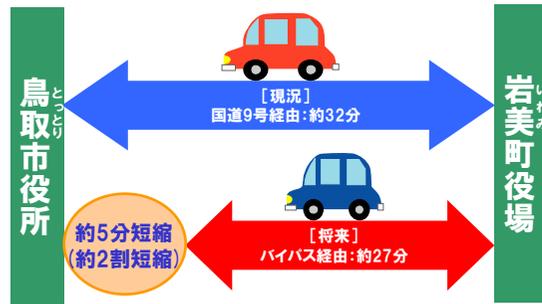
## (2) 移動時間の短縮

整備効果

- ・ 岩美郡岩美町本庄～鳥取市福部町湯山間の所要時間が約5分短縮
- ・ 岩美町から鳥取県中央病院（第三次医療施設）へのアクセスが向上（約24分→約19分）
- ・ 駈馳山BP, 鳥取豊岡宮津自動車道の一体整備により、鳥取砂丘と岩美町の観光地の連携強化を図り、観光客の増加が期待できる。

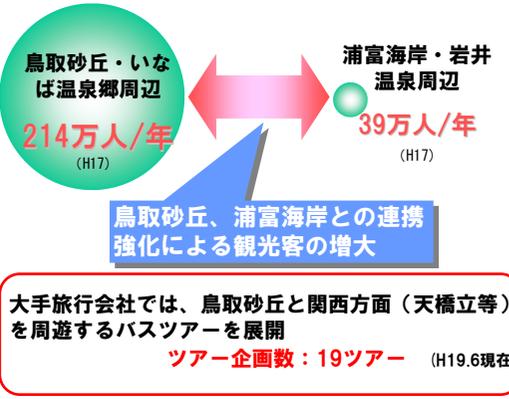
### 所要時間の短縮効果

鳥取市役所～岩美町役場間の所要時間

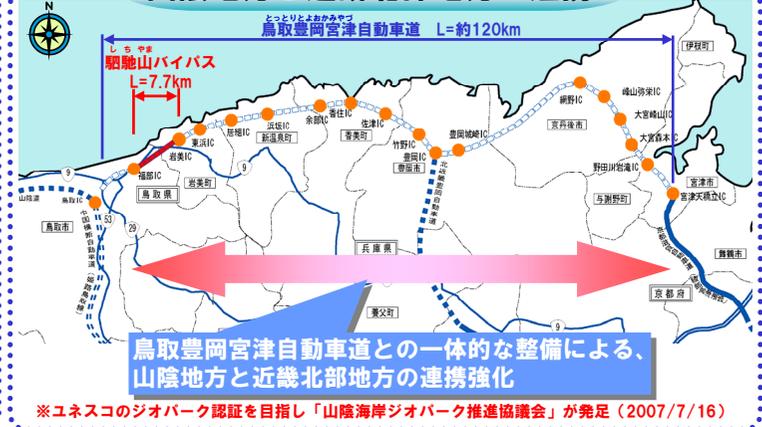


※現況：H17年度道路交通センサス混雑時旅行速度より算出  
 将来：駈馳山バイパス本線の旅行速度80km/h、アクセス部の旅行速度60km/hとして算定

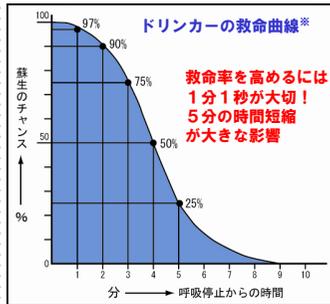
### 主要観光地の連携強化



### 山陰地方と近畿北部地方の連携



### 救急医療の向上

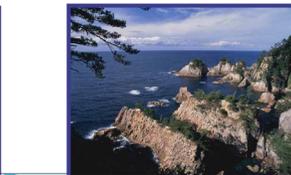


※呼吸停止後、人工呼吸等の救命活動を行った場合、蘇生する確率を曲線グラフで示したもの

岩美町から鳥取県立病院までの所要時間 約24分→約19分 約5分短縮



鳥取県立中央病院 (第三次医療施設)



# 5. 事業効果

## (3) 地域産業への貢献

整備効果

- ・ 駒馳山バイパス整備により、**地域産業の活性化**が期待される。
- ・ **工業・産業団地からの安定した物流ルート**の確保及び**物流高速化**が可能となり、鳥取市や関西方面等との連携が強化される。
- ・ **地域の特産品**（砂丘らっきょう、ズワイガニ等）の**市場拡大**が期待される。

### 工業団地、産業団地からの物流高速化

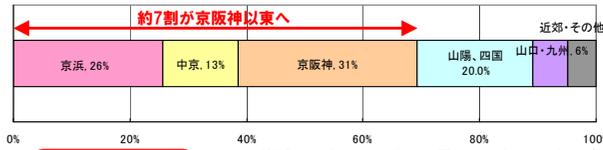
駒馳山バイパス等の高規格な道路ネットワークの一体整備により、工業団地・産業団地からの安定した物流ルート<sup>①</sup>の確保及び物流高速化が可能となり、鳥取市・関西方面等との連携が強化される。



### 地域の特産品の市場拡大

らっきょうの約7割が京阪神以東への出荷を占めており、駒馳山バイパス整備により、物流が効率化され、近畿方面等への市場拡大が期待される。また、水揚量日本一の松葉ガニ（ズワイガニ）についても同様に、市場拡大が期待される。

らっきょうの出荷先（H18）（生産量は全国で1位）



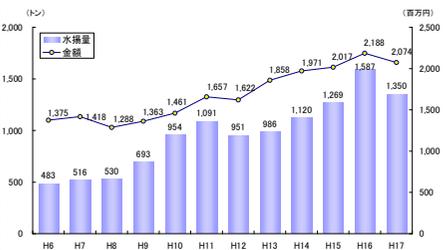
#### 利用者の声

##### 【運送事業者】

現在、京阪神、中京、関東方面への出荷は、**国道9号**を利用している。

（運送事業者ヒアリング；平成19年）

鳥取県におけるズワイガニの漁獲量・漁獲金額の推移



15



① 網代新港産業団地



② 太田工業団地



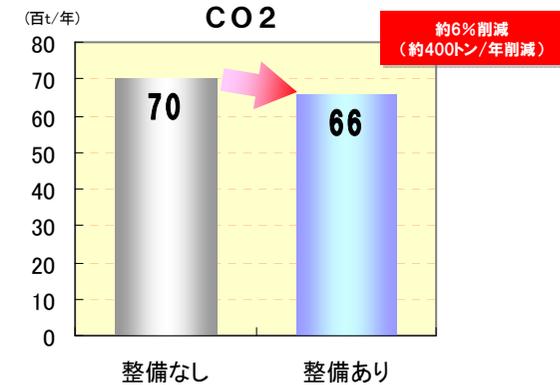
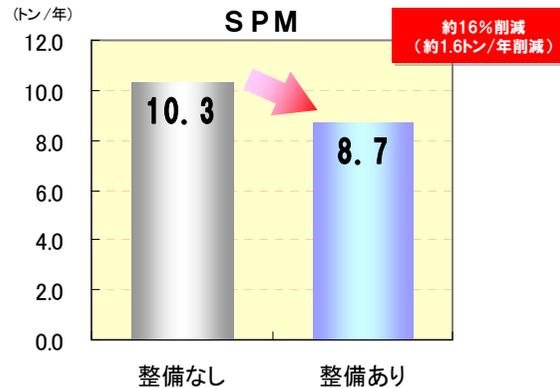
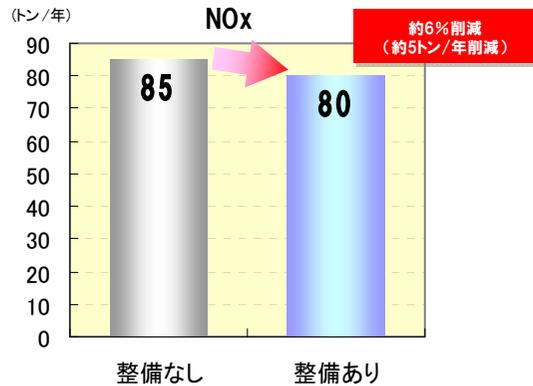
# 5. 事業効果

## (4) 沿道環境の改善

整備効果

- ・ 駟馳山バイパス整備による走行性向上により、NOx・SPM・CO2の排出量が減少
- ・ 国道9号沿道の騒音が低減（環境基準以下）

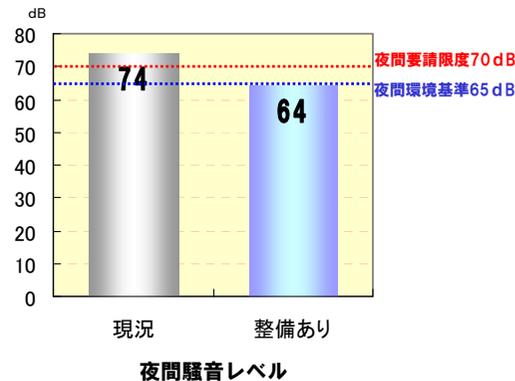
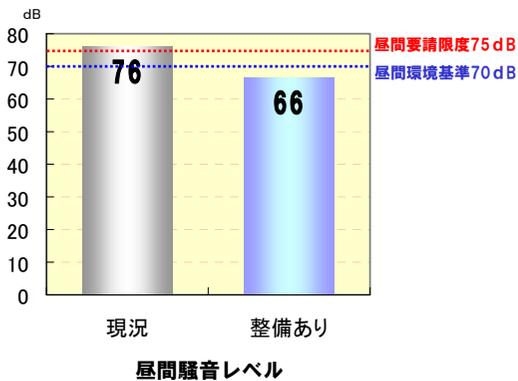
### 排出ガスの減少



これらの削減量を朝夕の渋滞時に片道20kmの区間を1年間通勤（往復）する乗用車に換算すると、約2,000台に相当

■ 排出量算出範囲  
CO2・NOx・SPM: 鳥取市北東部、岩美町北部  
■ 設定条件: 通勤速度 30km/h  
通勤日数 240日/年(20日/月)  
資料: 客観的評価指標の定量的評価指標の算出方法(案)  
※整備なし、整備有りとともH42年推計結果より算定

### 騒音の低減



昼間、夜間とも騒音の低減が見込まれ  
いずれも環境基準以下となる

※現況はH15.10実測値、整備有りはH42年推計結果より算定

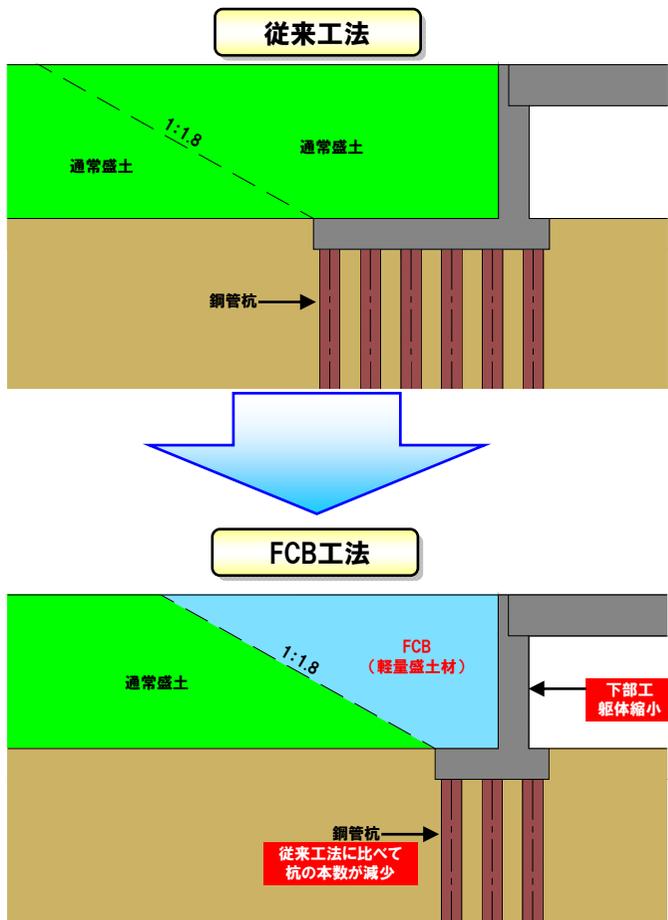
# 6. コスト縮減に関する取り組み

その他

- ・ 橋梁では、新技術（FCB工法）を用いることにより約3.4億円のコスト縮減
- ・ トンネルでは、新技術（高風速型ジェットファン、薄型円形水路）を用いることにより約0.2億円のコスト縮減

## ■橋梁への新技術導入によるコスト縮減

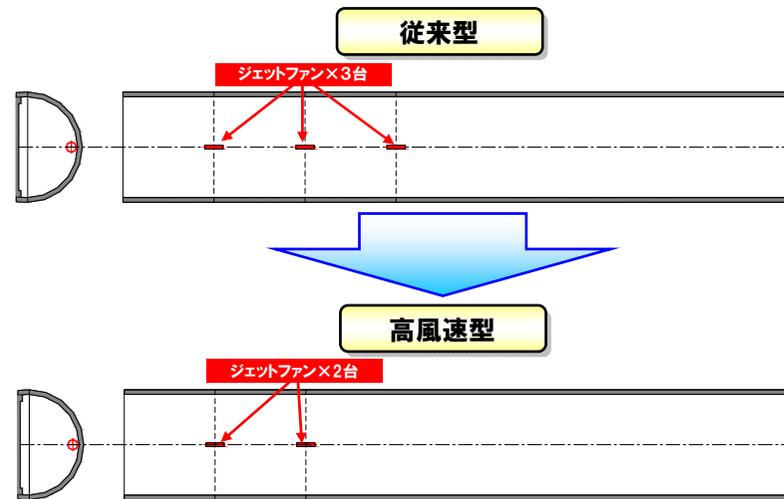
### FCB(軽量盛土材)工法の使用



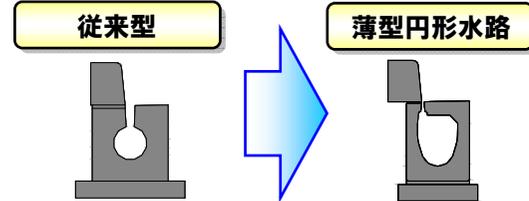
土圧軽減工法	
従来工法 約7.1億円	FCB(軽量盛土材)工法 約3.7億円
約3.4億円縮減	

## ■トンネルへの新技術導入によるコスト縮減

### 高風速型ジェットファンの使用



### 薄型円形水路の使用



高風速型ジェットファンの使用		
従来型 約1.41億円	約0.18億円縮減	高風速型 約1.23億円
薄型円形水路の使用		
従来型 約0.33億円	約0.02億円縮減	薄型円形水路 約0.21億円
縮減額合計		約0.2億円

# 7. 投資効果

**B/C**

・ 駈馳山BP整備の費用便益比 (B/C) は、1.8 (残事業)、1.2 (全事業) となり、便益が費用を上回っている。

## 投資効果

	全体事業	残事業
<b>費用(C)</b>	<b>541億円</b>	<b>373億円</b>
事業費(億円)	506	338
維持管理費(億円)	35	35
<b>便益額(B)</b>	<b>674億円</b>	<b>674億円</b>
走行時間短縮便益(億円)	548	548
走行経費減少便益(億円)	82	82
交通事故減少便益(億円)	44	44
<b>費用便益比(B/C)</b>	<b>1.2</b>	<b>1.8</b>

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	道路整備により、周辺道路も含めた走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計測する。
走行経費減少便益	道路整備によって混雑の緩和等走行条件が改善されることによる走行するために必要な費用の減少量として計測する。走行経費には燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両費、車両償却費等が含まれる。
交通事故減少便益	道路整備によって周辺道路の交通量が減少することに伴う交通事故による社会的損失の減少を貨幣価値として計測する。交通事故の社会的損失には運転者、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造物に関する物的損害額、交通渋滞による損失額が含まれる。

### 費用便益比の算出条件

$$B/C = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

適用マニュアル：「費用便益分析マニュアル」  
(平成15年8月：国土交通省道路局 都市・地域整備局)

基準年次：平成19年  
 検討年数：供用後40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、OD(H11センサスペースOD表)により推計した交通量を用いて算出  
 \* 部分供用時に発生する便益も含めて算出  
 費用及び便益額等については、平成19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%)

## 客観的評価指標

指 標		整 備 効 果
円滑なモビリティの確保	空港、重要港湾へのアクセス向上	岩美町から鳥取空港、境港への所要時間が <b>約5分短縮</b>
個性ある地域の形成	主要な観光地へのアクセス向上	鳥取砂丘から浦富海岸への所要時間が <b>約5分短縮</b>
安全で安心な暮らしの確保	三次医療施設へのアクセス向上	岩美町から鳥取県立中央病院への所要時間が <b>約5分短縮</b>
沿道環境の改善	自動車からの排出ガスの削減	周辺地域のNOx、SPM、CO2排出量が、それぞれ <b>約5トン/年、約1.6トン/年、約400トン/年削減</b>
	夜間騒音値の低減	周辺地域の騒音値が昼間、夜間とも <b>約10dB低減</b>

## 8. 今後の対応方針

◆ 駟馳山バイパスは、

- ①円滑なモビリティの確保（渋滞緩和）に寄与
- ②岩美郡岩美町本庄～鳥取市福部町湯山間の交通安全性の向上に寄与
- ③第三次医療施設へのアクセス強化により医療活動を支援
- ④主要観光地へのアクセス向上により観光産業を支援

◆ 駟馳山バイパス整備の費用便益比は

1.8（残事業）、1.2（全事業）

駟馳山バイパスは今後も事業継続していくことが妥当