

# 事後評価(案)

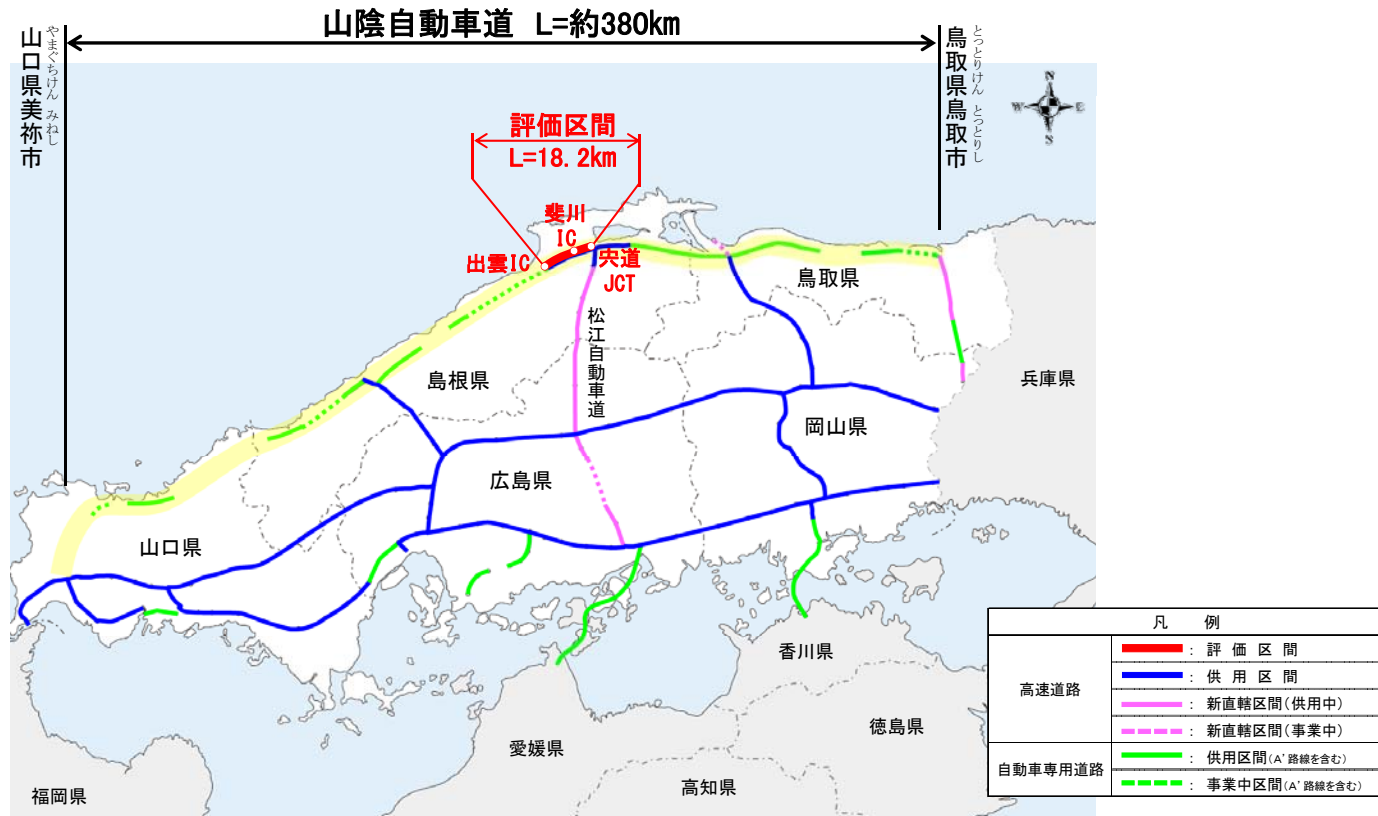
山陰自動車道  
(しんじ宍道JCT～いずも出雲)

# 事後評価の説明概要

1. 事業概要
2. 事業の効果（直接効果）
3. 事業の効果（間接効果）
4. 事業で配慮した事項
5. その他の取り組み事項
6. 費用便益分析の結果
7. 評価結果及び対応方針（案）

# 1. 事業概要

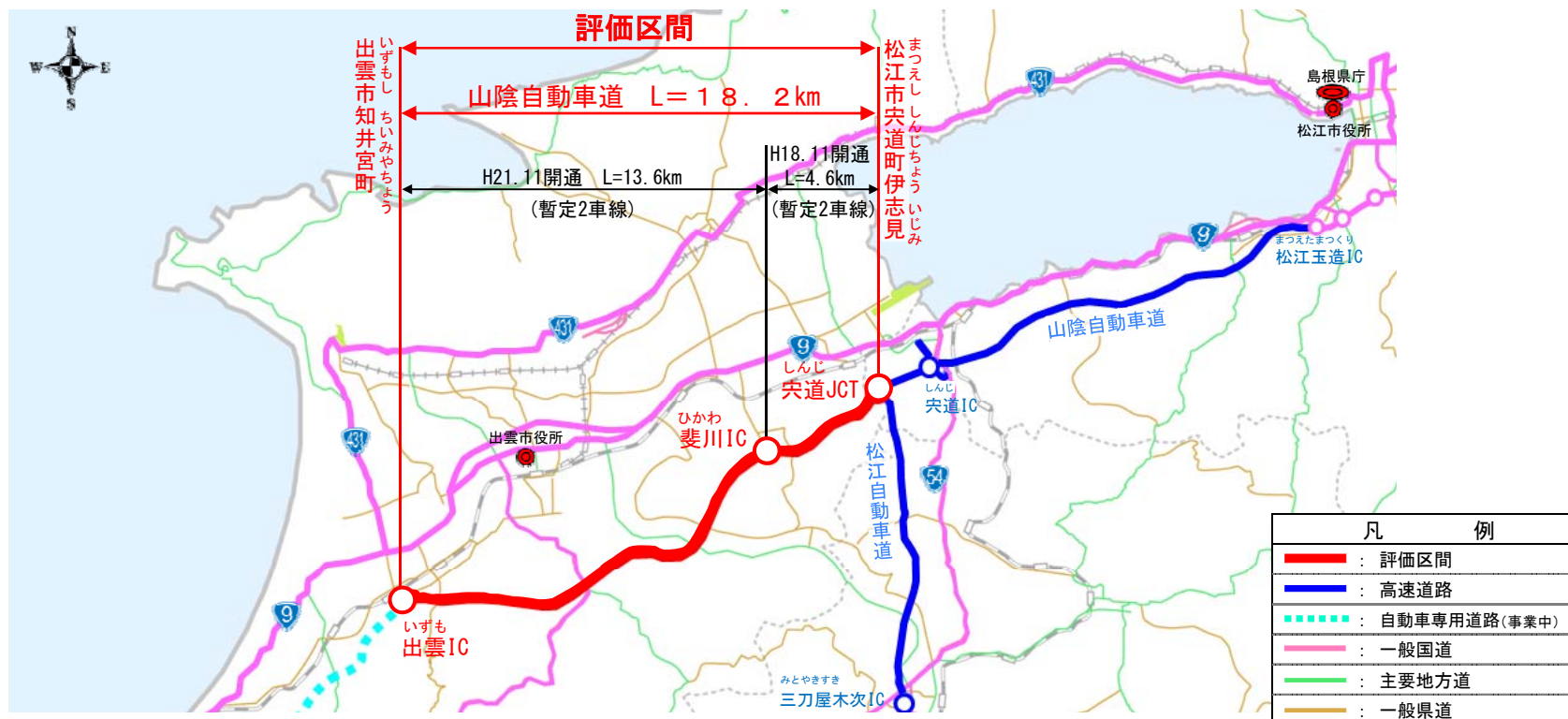
## ①山陰自動車道の計画概要



◇山陰自動車道は、鳥取県鳥取市を起点とし、鳥取県米子市、島根県松江市等を経て山口県美祢市に至る延長約380kmの自動車専用道路である。

◇評価区間である宍道JCT～出雲IC間は延長18.2kmであり、松江自動車道と接続し、山陰地方の観光や産業の振興と発展に貢献するとともに、暮らしの安全・安心の確保に大きく寄与する。

## ②事業の概要



### ■対象区間

路線名・道路名	山陰自動車道
区 間	しんじ 穴道JCT ~ いずも 出雲IC
延 長	18.2km

### ■事業費

計画時	655億円
実績	608億円 (▲47億円)
(キロコスト)	33億円/km

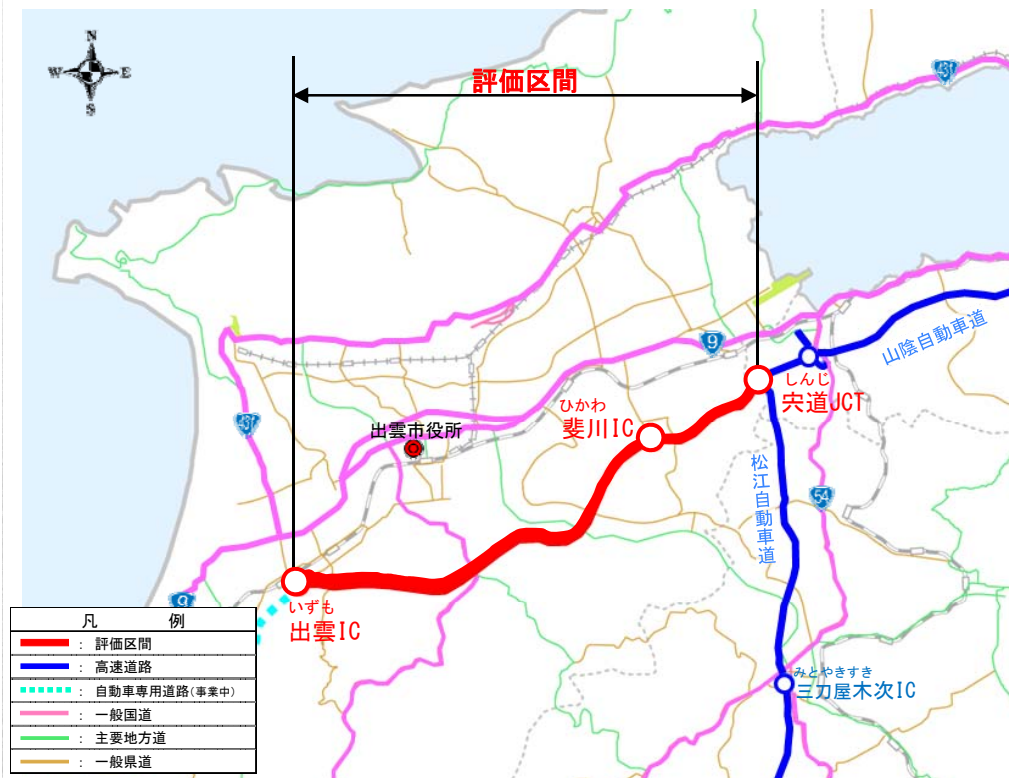
### ■事業経緯

経緯	区間	ひかわ	いずも	しんじ	ひかわ
		斐川IC~出雲IC		穴道JCT~斐川IC	
整備計画		平成8年12月			
施行命令		平成9年12月			
実施計画認可		平成10年1月			
開通日		平成21年11月 (対計画 ▲1カ月)		平成18年11月 (対計画 ▲4ヶ月)	

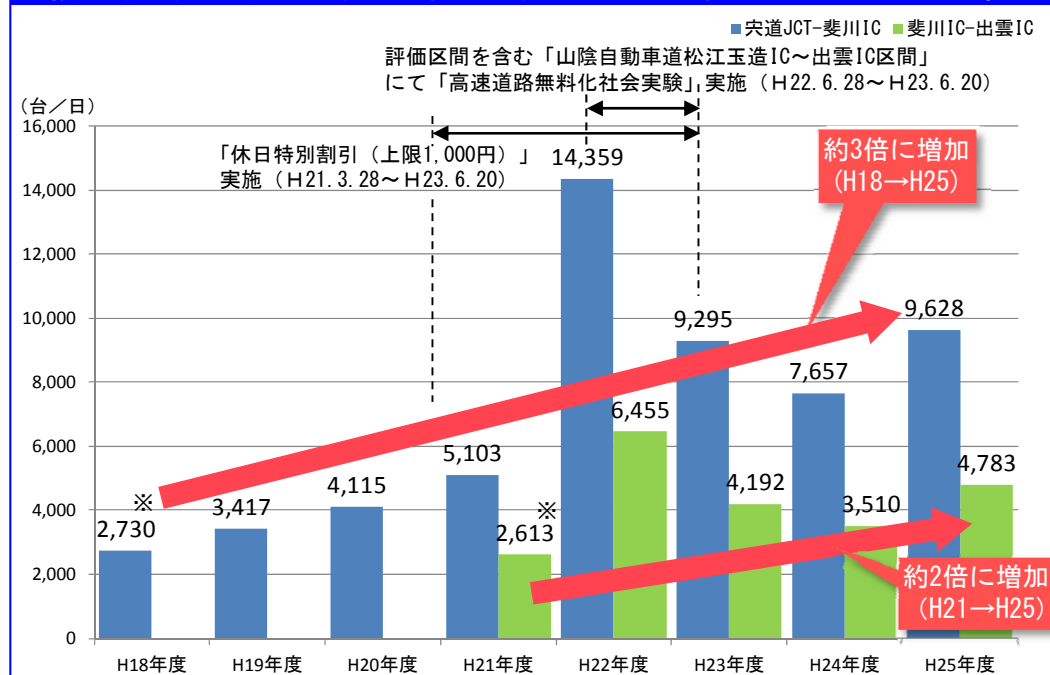
# 2. 事業の効果（直接効果）

## ① 開通区間の交通量の推移

- 平成18年度に開通した宍道JCT～斐川IC間の交通量においては、開通初年度が約2,700台/日であり、平成25年度では約3倍の9,600台/日に増加。
- 同様に平成21年度に開通した斐川IC～出雲IC間は、約2,600台/日から約4,800台/日に増加している。
- なお、平成25年度の交通量においては、出雲大社の遷宮や松江自動車道の全通の影響もある。



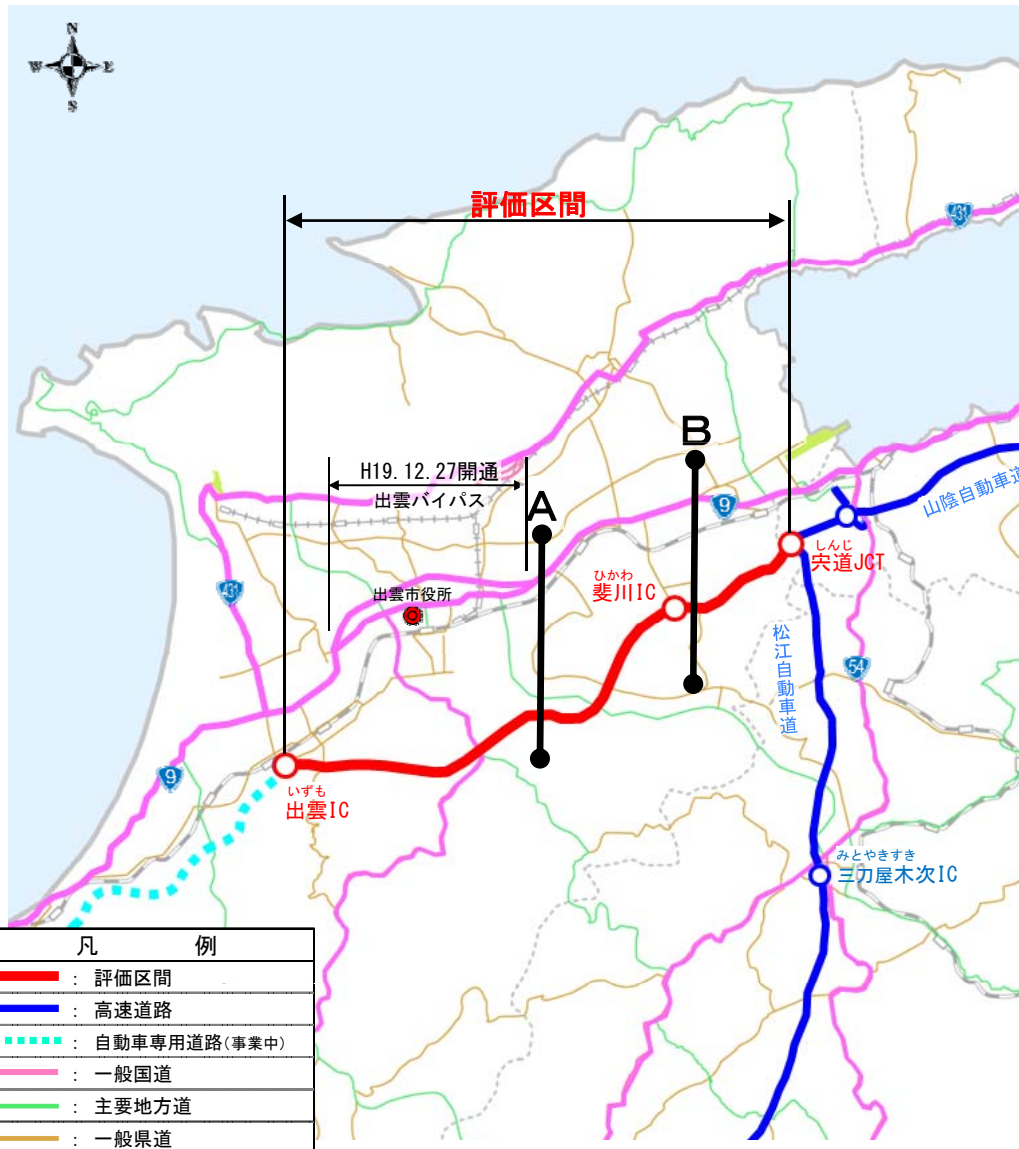
山陰自動車道(宍道JCT-斐川IC間及び斐川IC-出雲IC間)における交通量の変化



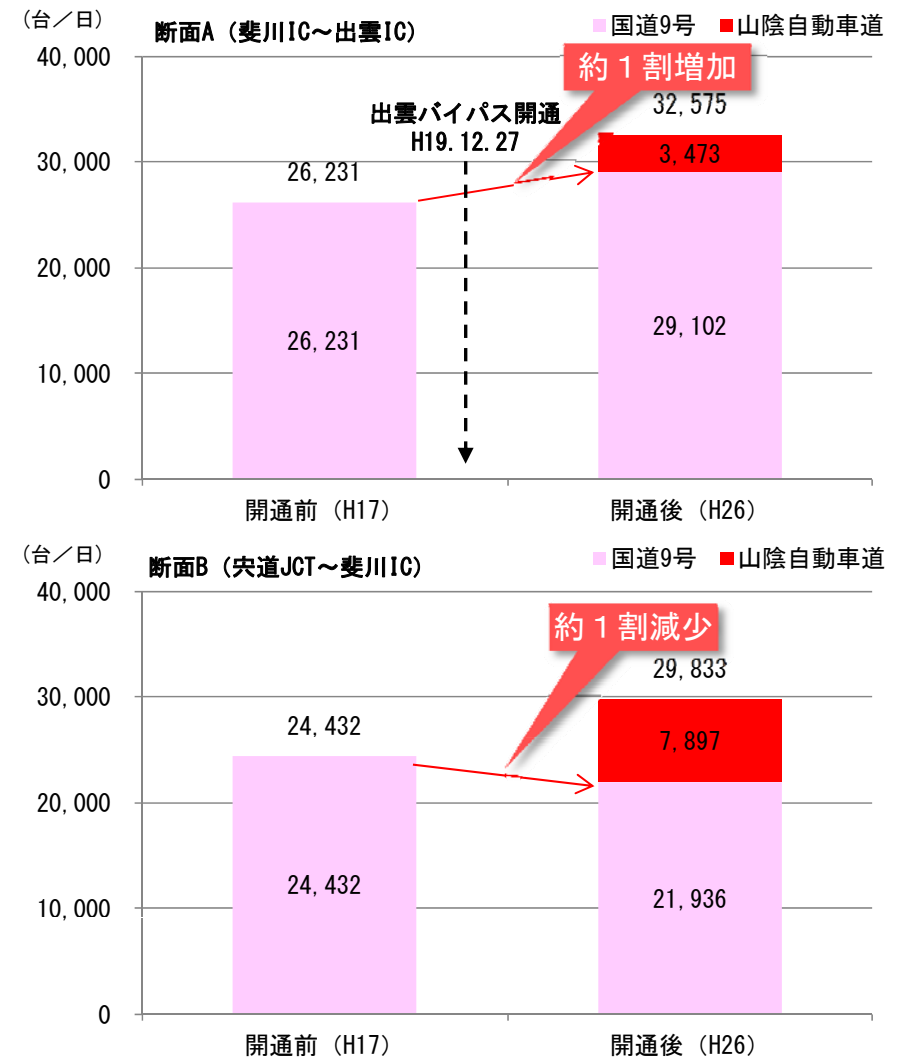
※宍道JCT-斐川IC間における平成18年度の交通量はH18. 11. 25～H19. 3. 31の平均交通量、斐川IC-出雲IC間における平成21年度の交通量はH21. 11. 28～H22. 3. 31の平均交通量

## ②周辺道路の交通量の変化

○国道9号(山陰自動車道並行区間)における開通前後の交通量は、断面Aでは約1割増しているものの、断面Bでは約1割減少。



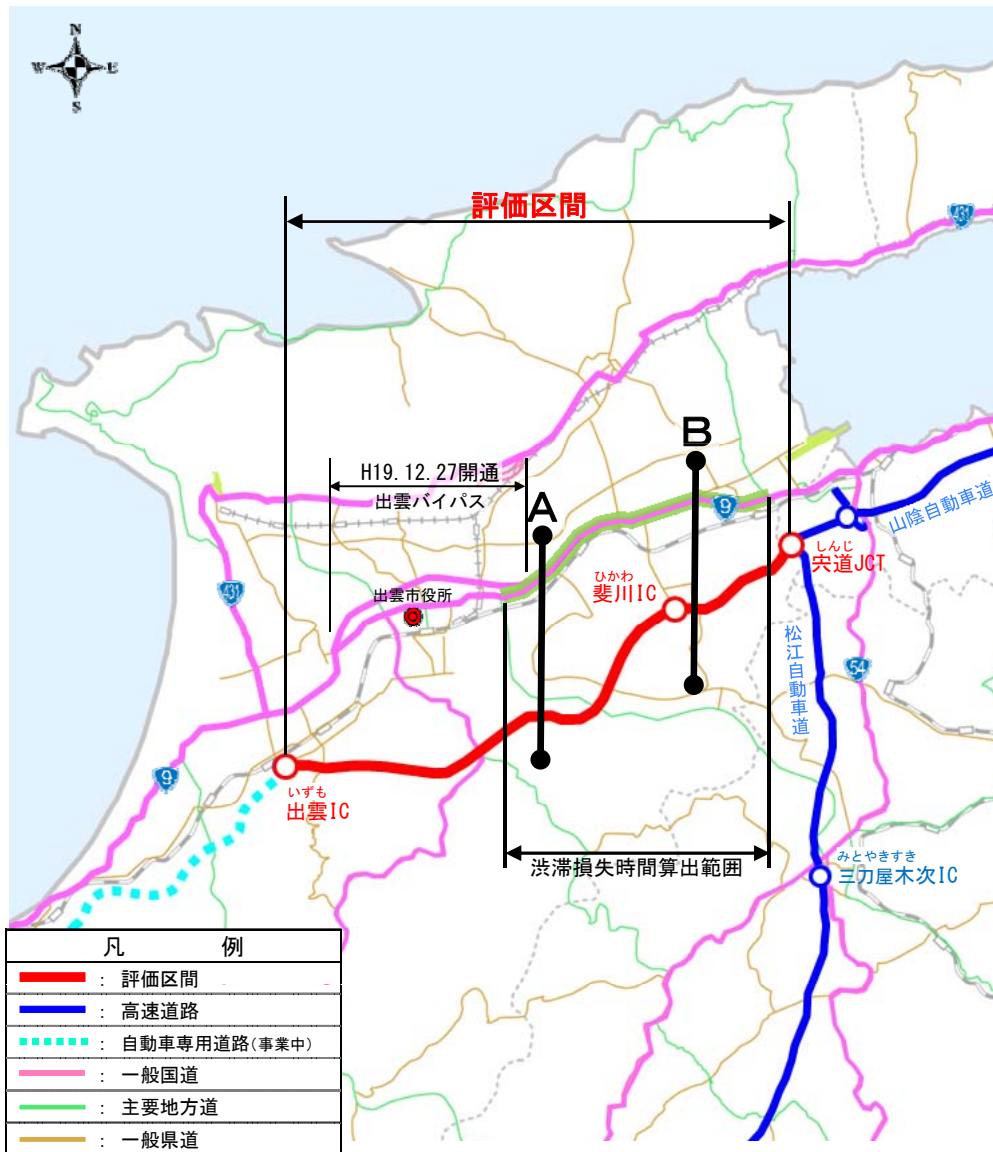
山陰自動車道及び国道9号における交通量の変化



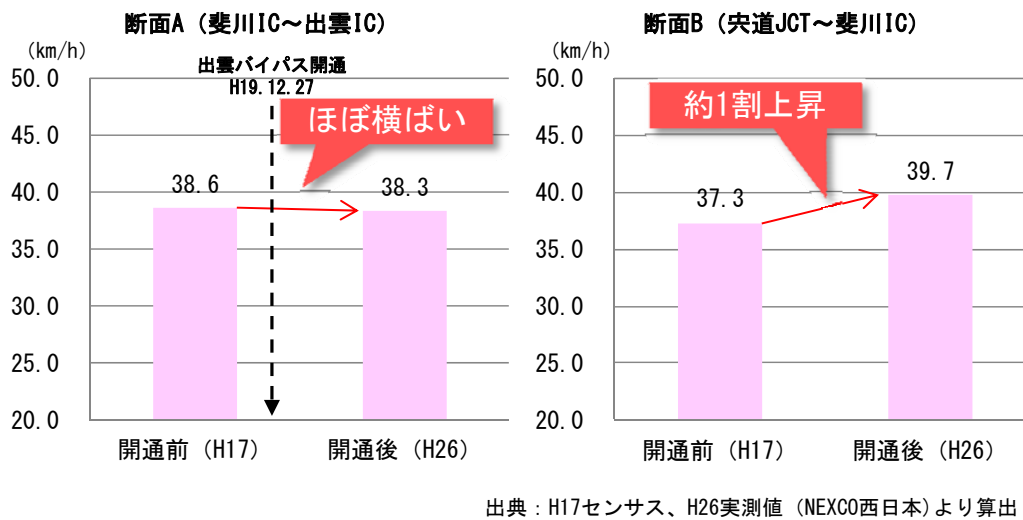
出典：H17道路交通センサス、H26実測値 (NEXCO西日本)

### ③旅行速度の変化

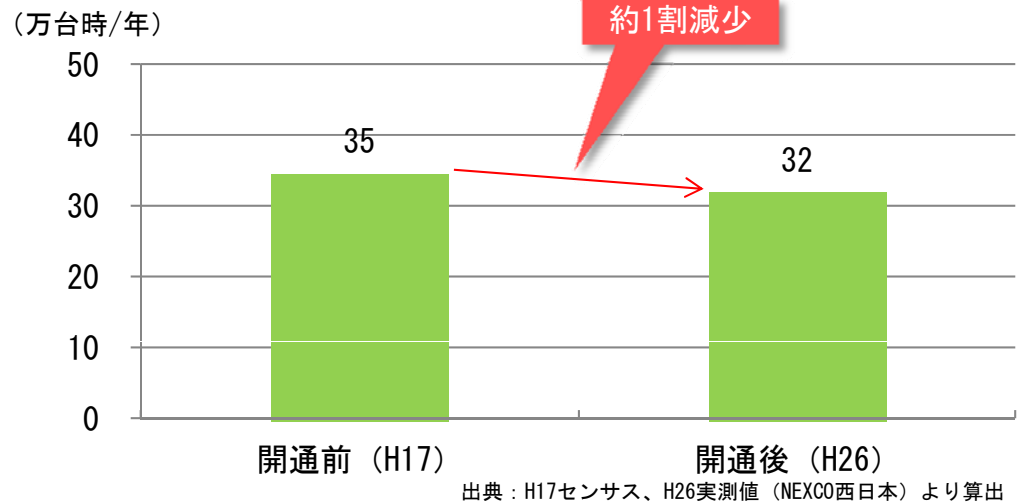
○国道9号(山陰自動車道並行区間)における開通前後の混雑時旅行速度は、A断面ではほぼ横ばい、B断面では上昇。渋滞損失時間が減少。



並行する国道9号における混雑時旅行速度の変化

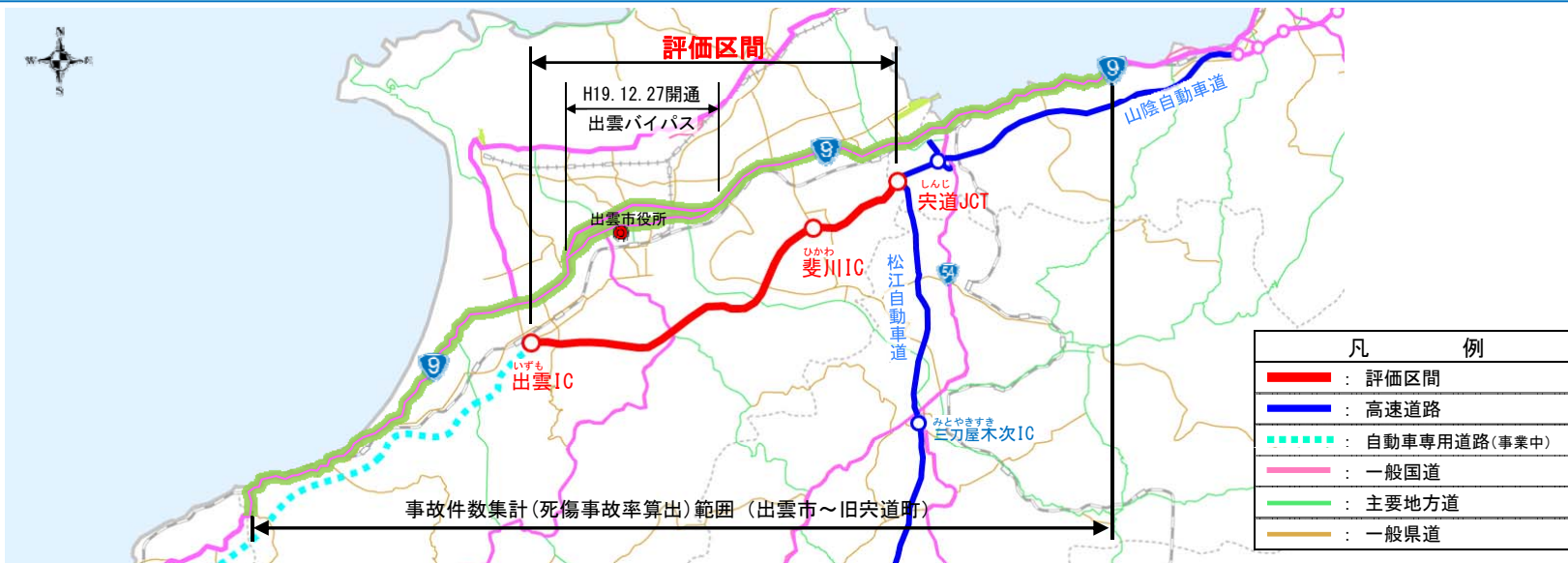


並行区間の渋滞損失時間の変化

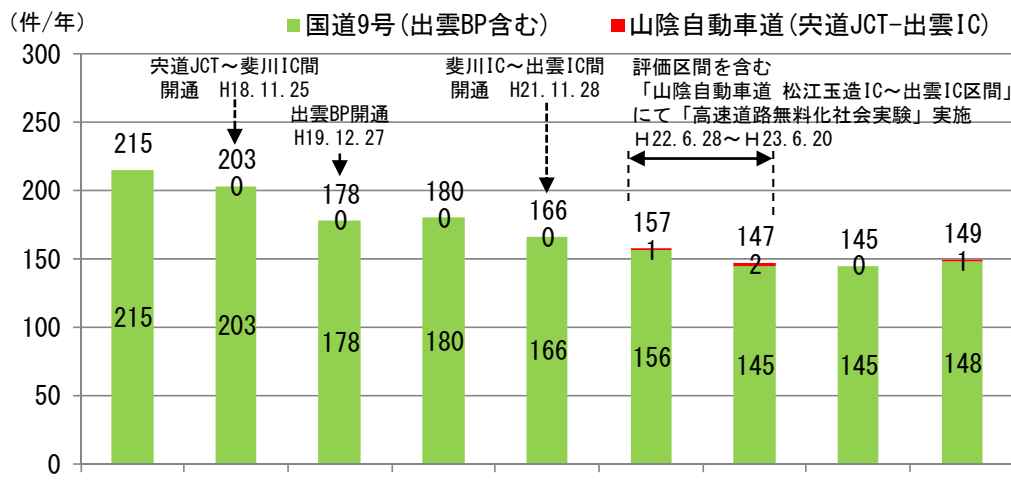


# ④交通事故の変化

○並行する国道9号(出雲市～旧宍道町)と評価区間を合わせた事故件数、死傷事故率は減少。

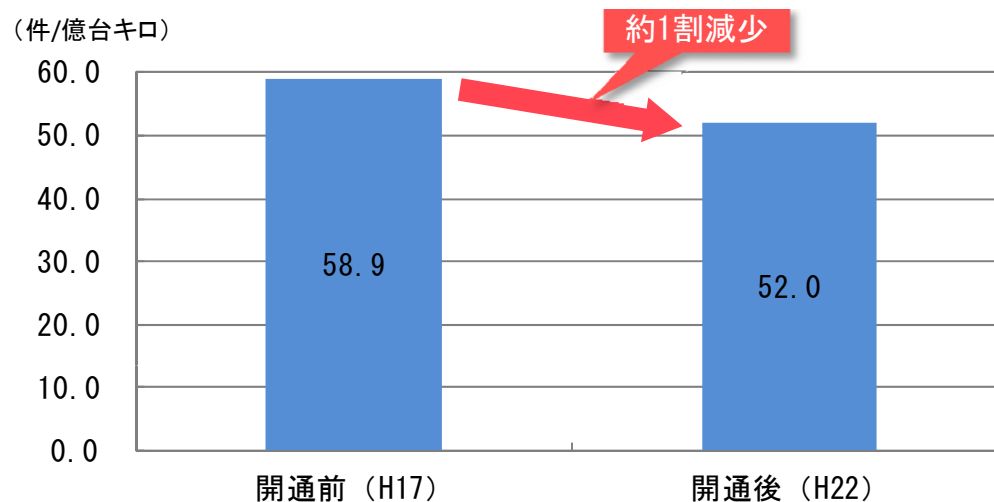


山陰自動車道及び国道9号(出雲バイパス含む)の死傷事故件数変化



出典: 島根県警察本部提供資料、NEXCO西日本

山陰自動車道及び国道9号(出雲バイパス含む)の死傷事故率変化



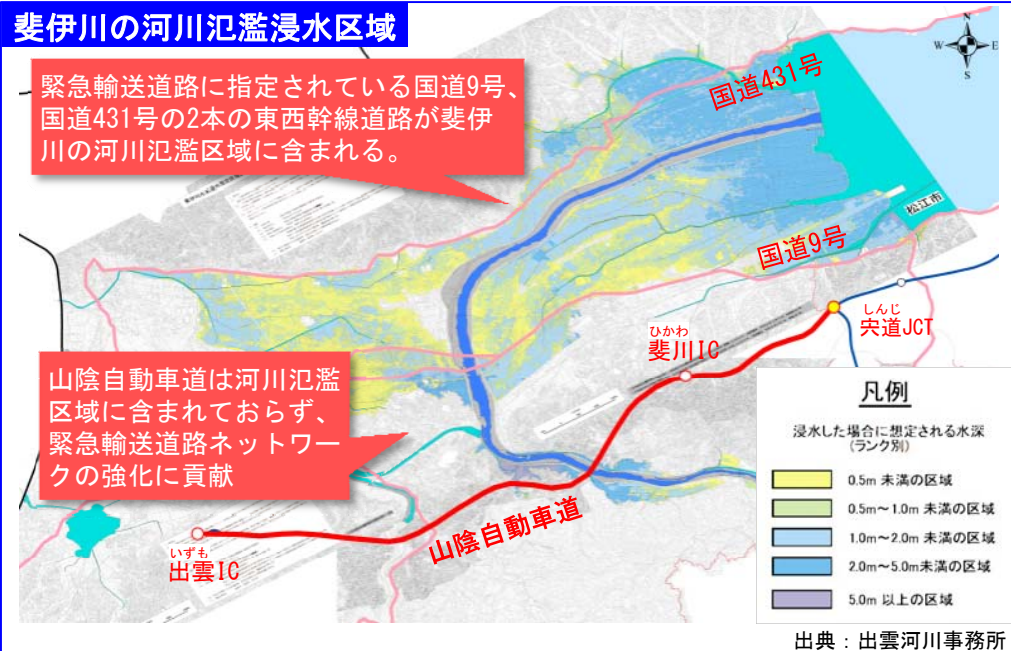
出典: 島根県警察本部提供資料、H17・22センサス、NEXCO西日本資料



# 3. 事業の効果（間接効果）

## ① 災害への備え（緊急輸送道路及び避難路のネットワーク強化）

- 国道9号、国道431号は斐伊川<sup>ひいがわ</sup>の河川氾濫区域を通過しているため、山陰自動車道は代替路に指定されている。
- 山陰自動車道は、島根県広域避難計画において避難ルートとして指定。



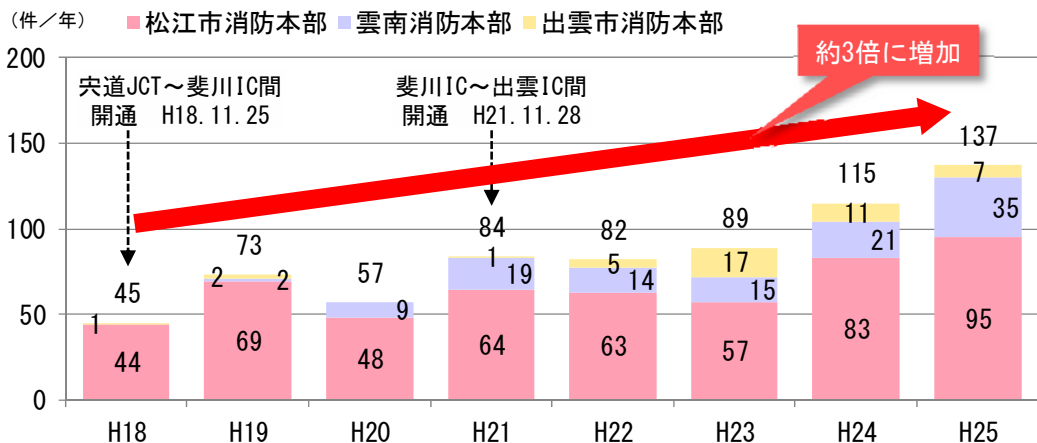
【地元からの声(出雲市防災安全課)】

- ・原子力災害に備えた島根県広域避難計画において、**山陰自動車道**は原発事故の際の**避難路に指定**されている。
- ・物資搬送だけでなく、避難路としての意味合いからも、国道9号に加えて山陰自動車道があることで選択肢が広がり、代替路の確保、混雑緩和等の面で有効である。

## ②安全で安心できる暮らしの確保 (管外搬送における迅速性向上)

○松江市、雲南市から出雲市内への搬送件数は、宍道JCT～斐川IC間開通のH18からH25にかけて約3倍に増加。さらには搬送における傷病者の負担軽減に貢献。

### 山陰自動車道を利用した救急・転院搬送件数の推移



### 出雲・松江・雲南圏域における二次、三次医療機関数

医療圏	二次医療機関	三次医療機関
出雲圏域	3*	2
松江圏域	5*	1
雲南圏域	4	0

※三次との重複を除く

雲南圏域の三次医療機関は0

出典：島根県保健医療計画 (H25.4)

### 【地元からの声】

(松江市消防本部)  
・山陰自動車道は、並行する国道9号に比べてカーブや段差が少ないため、傷病者への負担が少なくなる。

(出雲市消防本部)  
・第三次医療機関の病床をなるべく確保しておくため、軽病者を斐川ICに近い徳洲会病院に搬送することが多い。

(雲南消防本部)  
・斐川ICを利用しての出雲市内への搬送が年に15～35件程度ある。  
・振動の少ない搬送が望ましい患者の場合、路面状態の良い山陰自動車道の利用を選択肢として考えている。

### 山陰道自動車道を利用した救急搬送の状況



# ③物流の効率化の支援（農産物の輸送性向上）

○島根県内で生産されたデラウェアは、出雲ICに近接する集荷場から関東方面などへ出荷され、鮮度の確保に貢献。

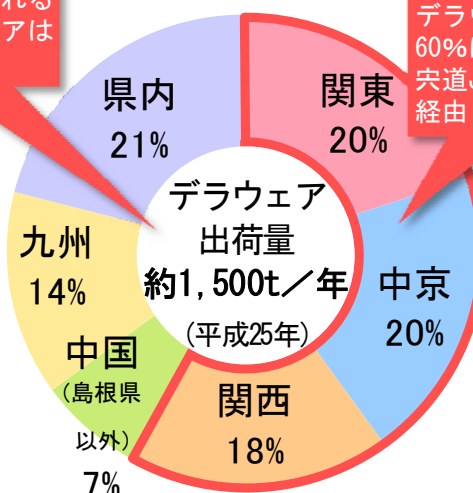


【地元からの声（JA全農しまね）】

- ・島根県ではデラウェアのハウス栽培が盛んであり、年間1500tのデラウェアを出荷している。
- ・県内で朝収穫されたデラウェアは、出雲ぶどう集荷所及び大社東部集荷所に一度集められ、翌日5時のせりに間に合うようにその日の24時までに市場に運ばれる。
- ・高速道路を利用した搬送は振動などによる荷傷みが少ない。
- ・ぶどうは冷蔵したほうが日持ちが良いが、市場では常温で並べられるため、輸送時に冷蔵すると市場で並べられた際に結露してしまい、荷傷みが激しい。そこで常温輸送が条件となるため、鮮度確保の観点からも高速道路の重要性は高い。

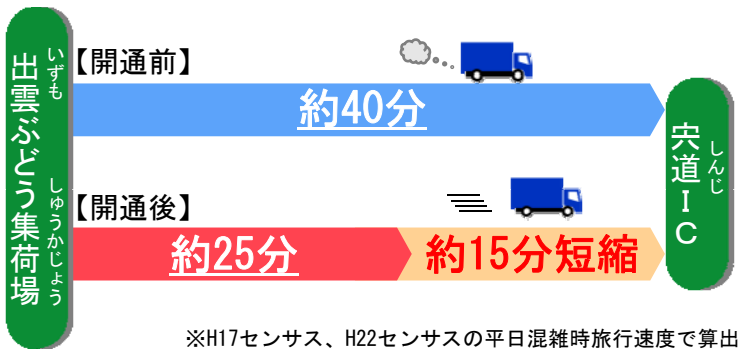
### デラウェアの出荷先

年間1,500t生産される島根県のデラウェアは全国に出荷される



出典：JA全農しまねヒアリング結果

### 所要時間の変化

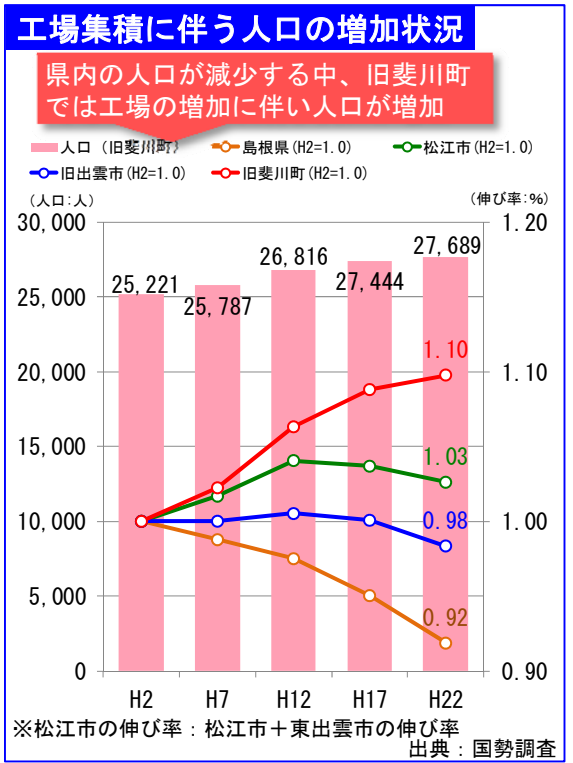
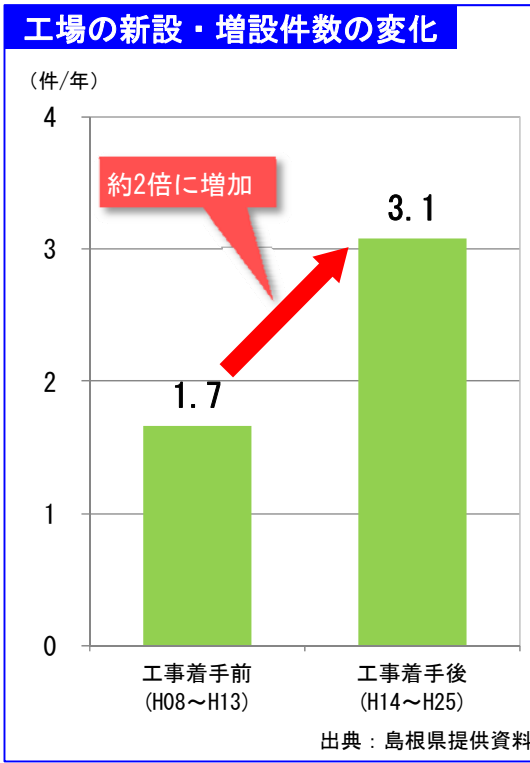
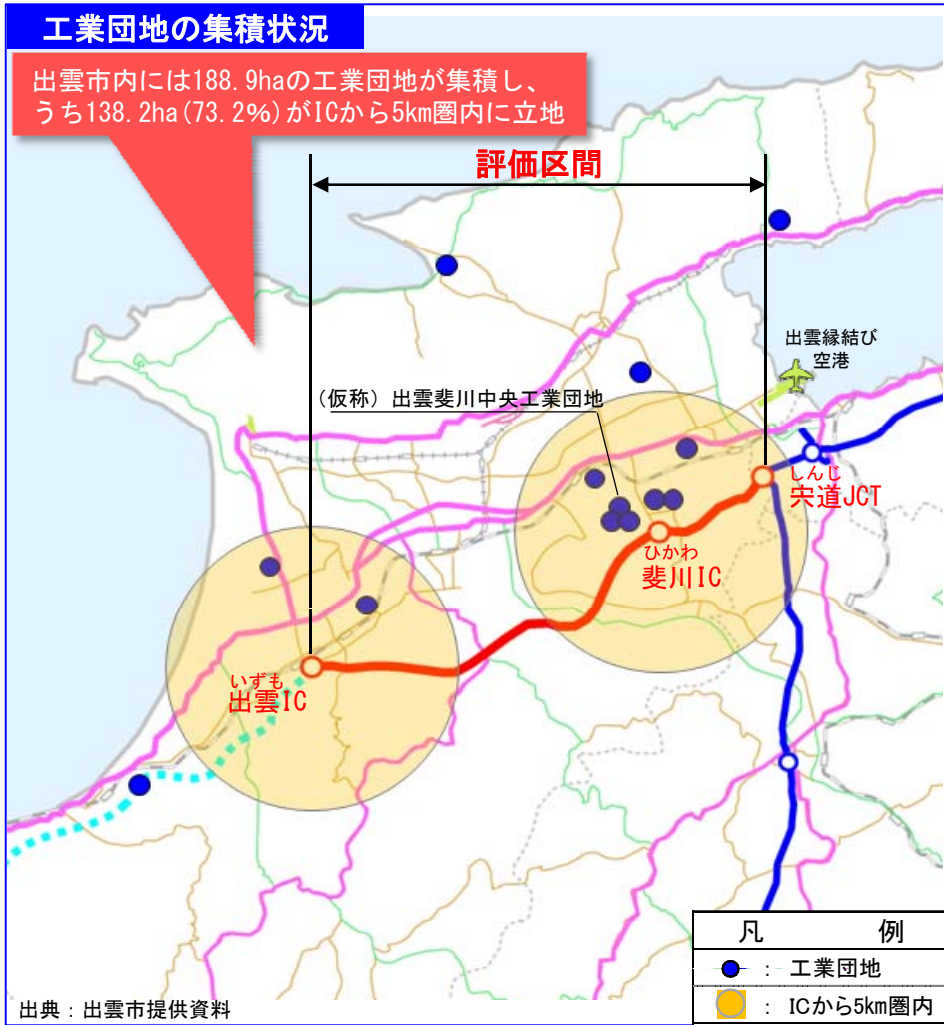


デラウェアとは…種のない小粒なブドウで、糖度は20～23度と高い。山陰地方における4～6月の日照の多い気候を活かして栽培されている。



# ④他プロジェクトとの関係（工場の集積）

- 斐川ICを中心に工場が集積し、年間の新設・増設件数は事業着手後約2倍に増加。
- 工場の集積が進む旧斐川町では人口も微増傾向で推移。



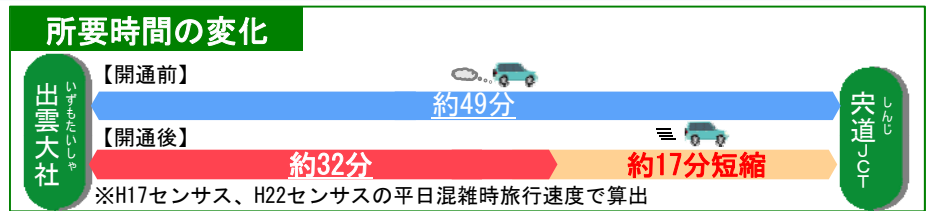
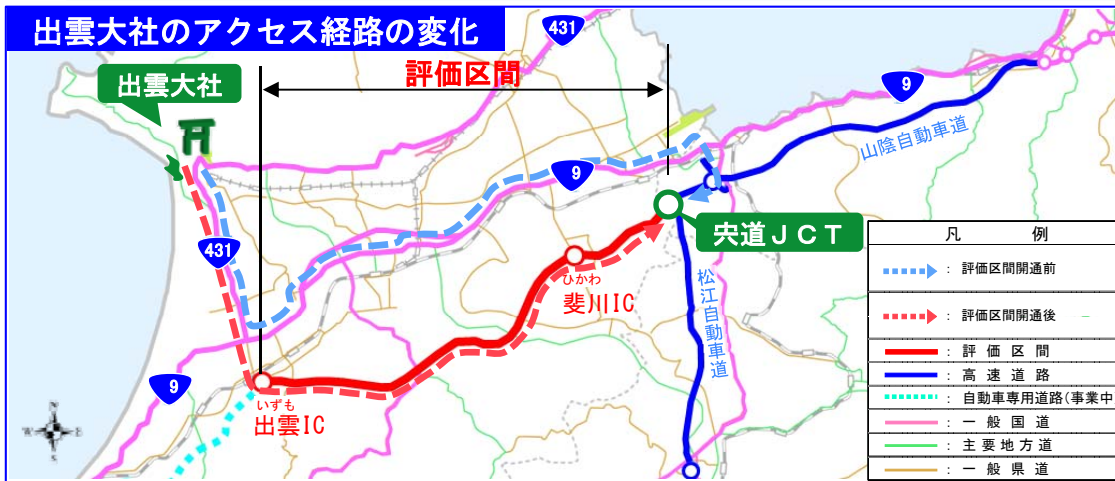
## 【地元からの声(出雲市産業振興課)】

- ・ 出雲市としては、山陰自動車道の開通を契機として企業誘致を行っており、斐川ICの近くに造成中の「（仮称）出雲斐川中央工業団地」は平成27年7月の分譲開始に向けてPRを行っている。
- ・ 斐川IC及び出雲IC周辺の工業団地は、出雲縁結び空港、山陰自動車道（斐川IC及び出雲IC）の双方に近いという点がPRポイントとなっている。
- ・ 立地企業周辺に従業員が住むことで人口の微増が続いている。

●（仮称）出雲斐川中央工業団地  
 ・ 出雲縁結び空港から15分、斐川ICから3分という交通アクセスの良さをPRポイントに造成

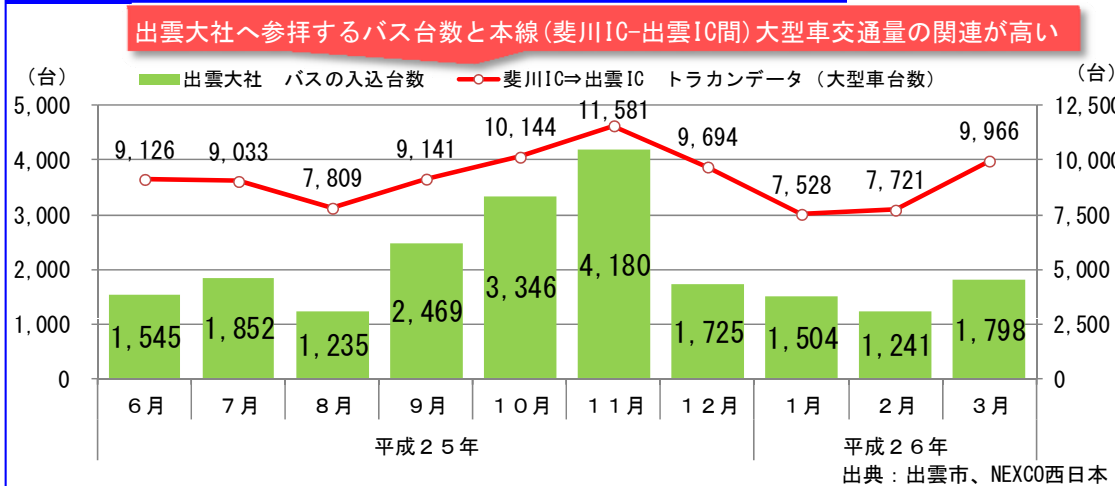
# ⑤個性ある地域の形成（出雲大社へのアクセス向上）

- 出雲大社に参拝する観光バス及び自家用車の多くが出雲ICを利用、移動時間が短縮し、山陰自動車道がアクセス向上に大きく貢献。
- 平成25年には約800万人が出雲大社へ参拝し、山陰自動車道が周辺の混雑緩和に貢献。

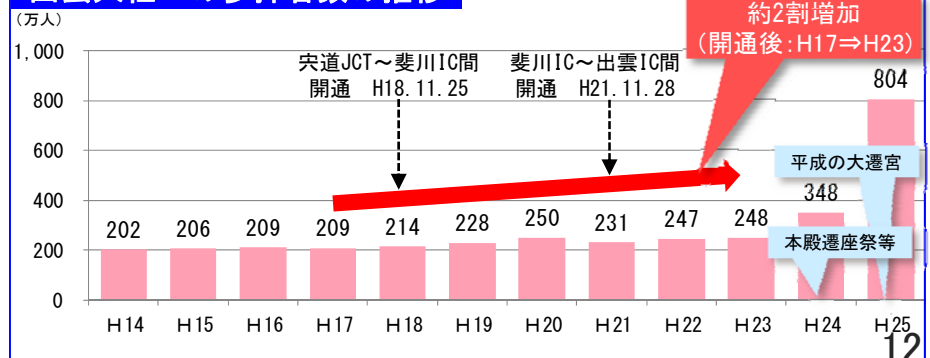


- ### 【地元からの声(出雲市産業観光部観光交流推進課)】
- ・H25は出雲大社への参拝者数が約800万人を超え出雲市内の一般道においても渋滞が発生した。山陰自動車道が整備されていなければ渋滞は更に大規模になっていたと思われる。
  - ・出雲大社へはほとんどの自家用車と観光バスが出雲ICもしくは斐川ICを利用して参拝している。
  - ・特に出雲ICから国道431号一本でアクセスできるため便利が良く、相当数の利用がある。
  - ・出雲での滞在時間が増え、山陰自動車道の延伸は好影響を与えている。

### 出雲大社の観光バス入込台数と本線大型車交通量の相関



### 出雲大社への参拝者数の推移



# ⑥個性ある地域の形成（周遊観光の促進）

○出雲市の周辺には多くの主要観光施設が立地しており、開通後は各観光施設間へのアクセスが向上し、周遊観光が増加。

## 周辺の観光施設分布状況と主要施設間経路の変化

出雲大社周辺には多くの観光施設が立地



## 【地元からの声】

(出雲市観光交流推進課)

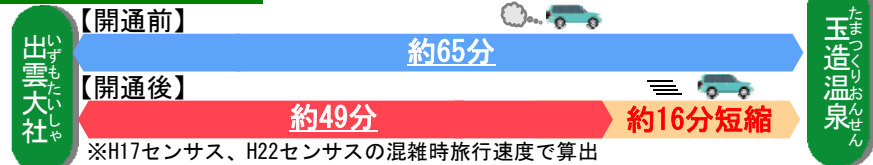
・山陰自動車道の延伸もあり、島根県内だけではなく鳥取県も含めた**広域な周遊**が増加している。

(出雲一畑交通株)

・山陰自動車道による移動時間短縮と、滞在時間延長のニーズが合致しており、高速道路の利用効果は高い。

・出雲への来訪者は、夕方に玉造温泉に移動して宿泊されるお客様が多いため、市内の渋滞を避けるのに山陰自動車道の効果は高い。

## 所要時間の変化



## 主な観光施設の周遊状況 (H20・H25)

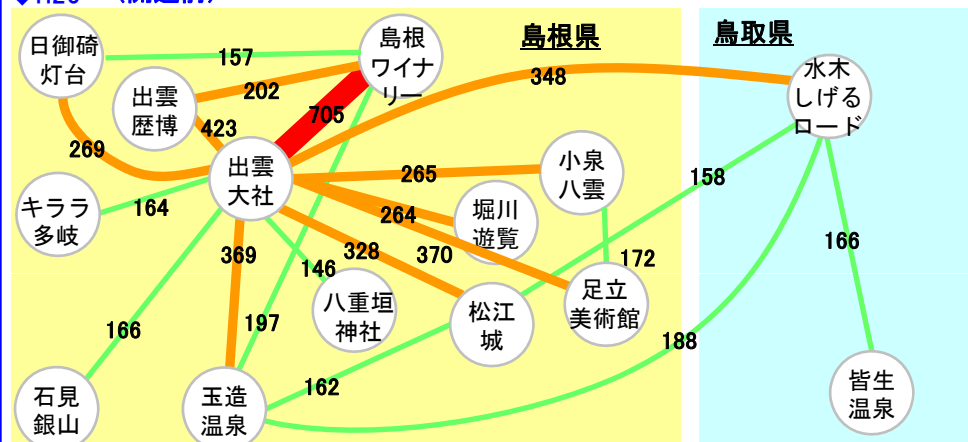
※上位20位の組合せを图示

山陰自動車道(宍道JCT~出雲IC間)開通後は各施設間の周遊件数が増加

出典：出雲市提供資料

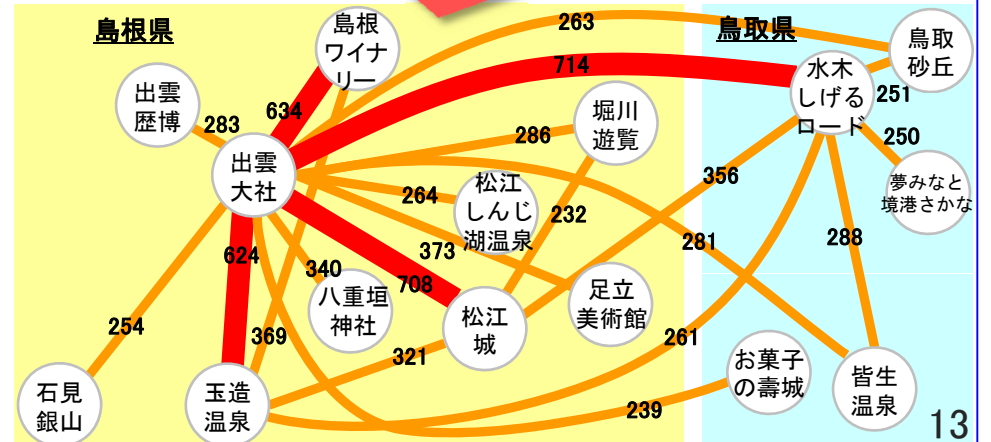
### ◆H20 (開通前)

単位：人（観光目的の旅行人数）



### ◆H25 (開通後)

単位：人（観光目的の旅行人数）

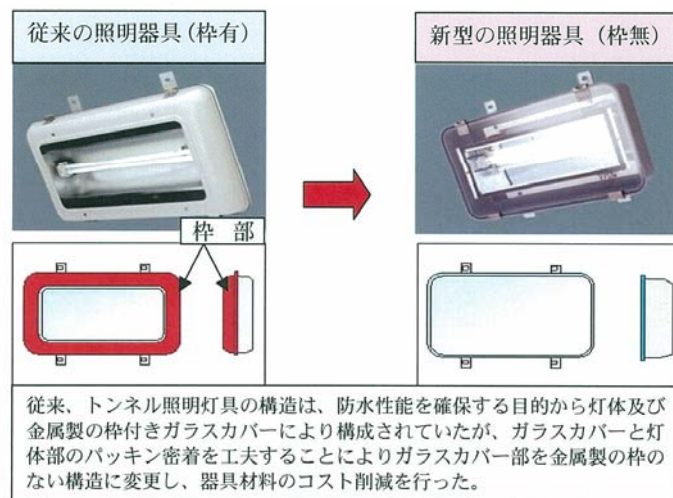


# 4. 事業で配慮した事項

## ○新技術新工法の採用、環境への配慮

### □新技術新工法の採用

#### 【トンネル新型照明器具の採用】



### □環境への配慮

#### 【建設中に発生した木材をチップ化し再利用】



### □環境への配慮

#### 【トンネルコンクリート吹付け及び舗装下層路盤に石炭灰の活用】

石炭火力発電所から発生する石炭灰をトンネルコンクリート吹付け及び高機能舗装における下層路盤へ活用。



# 5. その他の取り組み事項

## ○利用促進に向けた取り組み

○中国地方における高速道路の利用促進を目的として、ETC車両限定の周遊型フリーパス企画割引を実施。

### <「ぶらり中国道・山陰路周遊フリーパス」>の概要

エリア内での周遊が可能な割引を実施(H24~H26のうち限定した期間)

#### ■平成25年の実施概要

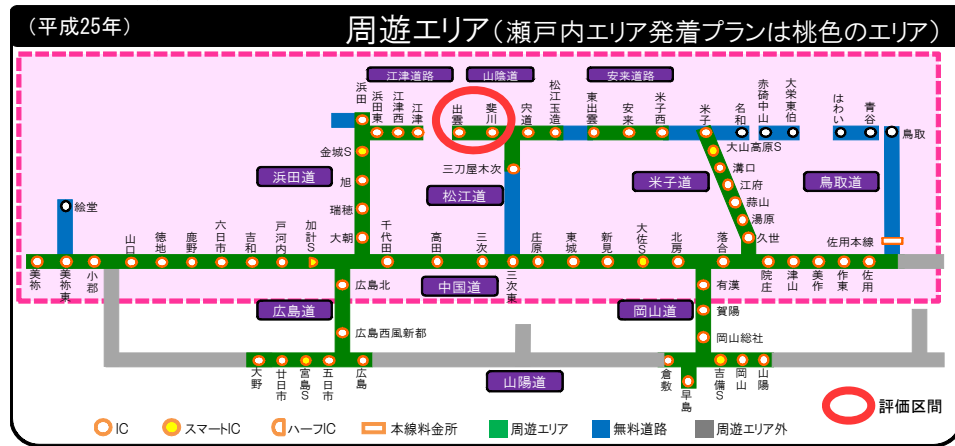
- ・実施期間：H25. 9. 20~H25. 12. 1のうち連続する最大3日間有効
- ・割引内容：発着エリアから周遊エリアまでの1往復分と周遊エリア内乗り放題が定額料金
- ・利用台数：約1,700台

※今年度は、H26. 7. 18~H26. 11. 30の間で実施しており、11. 25時点での利用台数は「約6,700台」

発着エリア				
京都・大阪エリア	神戸・姫路エリア	北九州エリア	福岡エリア	瀬戸内エリア
軽二輪 6,400円 普通車 8,000円	軽二輪 5,600円 普通車 7,000円	軽二輪 6,000円 普通車 7,500円	軽二輪 6,800円 普通車 8,500円	軽二輪 4,400円 普通車 5,500円

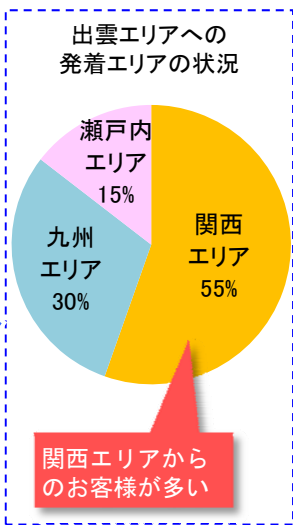
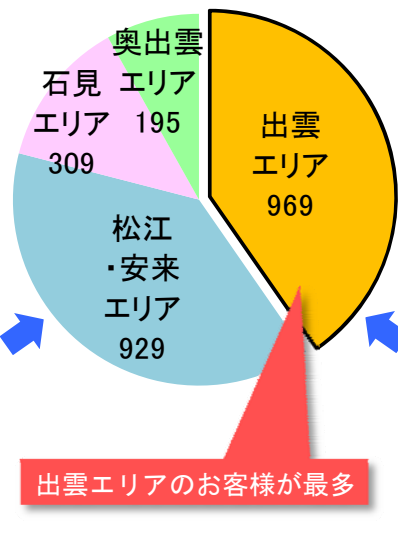
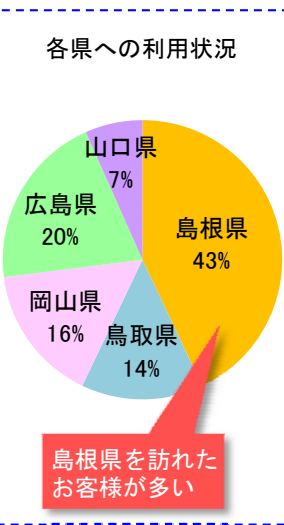


発着エリアと周遊エリアの1往復+周遊エリア内乗り降り自由



### お客様の利用動向 (平成25年)

<島根県エリアの利用状況(延台数)>



### 広報活動の事例 (平成25年)



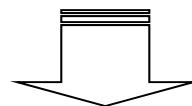
県作成の情報誌に掲載していただいた



## 6. 費用便益分析の結果

便益(B) (現在価値:H26)	走行時間短縮便益	1,642億円
	走行経費減少便益	250億円
	交通事故減少便益	95億円
	計	1,986億円

費用(C) (現在価値:H26)	事業費	734億円
	維持管理費	105億円
	計	839億円



費用便益比  $B/C = 2.4$

費用便益分析マニュアル（H20. 11 国土交通省道路局 都市・地域整備局）に基づき算定

注1) 費用及び便益額は整数止めとする。

注2) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注3) B/Cの算定に用いる事業費は、現在価値に換算した事業費であり、事業概要に記載している事業費とは異なる。

注4) 平成22年8月に国土交通省より公表された「将来交通需要推計の改善について」にて検討することとなっていた推計手法の改善（第二段階）を反映した将来OD表に基づきB/Cを算出

# 7. 評価結果及び対応方針（案）

## ① 評価結果

- ◇ 直接便益（時間短縮・経費減少・事故減少）を対象とした費用便益比は2.4である。
- ◇ 高速道路整備により時間短縮、事故率低下など大きな効果が確認された。
- ◇ 対象区間の開通により、沿線地域へのアクセス性が向上し、
  - ・災害時の緊急輸送路として、地域の安全安心に貢献
  - ・医療機関への搬送時間が短縮し、地域の救急医療を支援
  - ・企業立地促進、地域特産品の物流効率化、観光客数増加により地域産業が発展など、様々な効果が発現している。

## ② 対応方針（案）

- 当該区間の開通により、時間短縮や医療・災害面における地域の安全安心への貢献等十分な効果が確認されたところである。今後は、
- ◇ 地域との連携・協力を図りながら、当該区間の更なる利用促進に努める。
  - ◇ 国土交通省において事業中の一般国道9号（出雲・湖陵道路）との接続により、更なるネットワーク効果が発揮されるものと期待されるところであり、当該事業の円滑な進捗が図られるよう協力していく。