

# 道路関係の評価項目調書



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 出雲バイパス
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) = 1.5 (経済的純現在価値 (B-C) = 529億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 8.1%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 5.4 (経済的純現在価値 (B-C) = 1220億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 130%)

(指標54項目中16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□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b当該区間について：(国道9号現道区間 簸川郡斐川町富村～出雲市芦渡町) 渋滞損失削減時間：1000千人・時間/年(2100千人・時間/年⇒1100千人・時間/年) 渋滞損失削減率：約5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	一畑バス(市内循環線、小田線)、石見交通(大田今市線)、谷本ハイヤー(三刀屋出雲線)の路線バスの利便性向上が見込まれる。1日62便。
	物流効率化の支援	<input 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	
		<input checked="" 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	長浜中核工業団地(出雲市長浜町)から出雲空港までの所要時間の短縮が見込まれる。(34分⇒28分)6分短縮
		<input type="checkbox"/> 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	
		<input checked="" 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	出雲市多伎町特産品「いちじく」の流通利便性向上が期待される。(出雲市多伎町⇒出雲空港)
	<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		

1. 活力	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 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	北部第一土地区画整理事業（H4事業計画決定, 51.4ha）、北部第二土地区画整理事業（H9事業計画決定, 31.7ha）、斐川町神立土地区画整理事業（H13事業計画決定, 14.7ha）
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<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	
	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）としての位置づけ有り	
		<input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	境港出雲道路の一部を構成（平成12年12月指定）
		<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 type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
		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 checked="" 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		出雲・宍道湖・中海地方拠点都市地域（H5指定）
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される		出雲大社（208万人）、島根ワイナリー（105万人）、日御碕（102万人）へのアクセス向上が見込まれる。 ※年間観光客入り込み数はH17島根県観光動態調査
	<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である		
<input checked="" type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	島根県立中央病院（H11.8出雲バイパス沿いに移転）		
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/日以上全ての区間に該当する区間において、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	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	H16～H20の電線類地中化5ヶ年計画に位置づけられている
		<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）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	出雲市芦渡町～島根県立中央病院、8分⇒4分、4分短縮 簸川郡斐川町富村～島根県立中央病院、9分⇒4分、5分短縮 ※バイパスなしは現道のセンサス速度、バイパスありはV=60km/hより算定

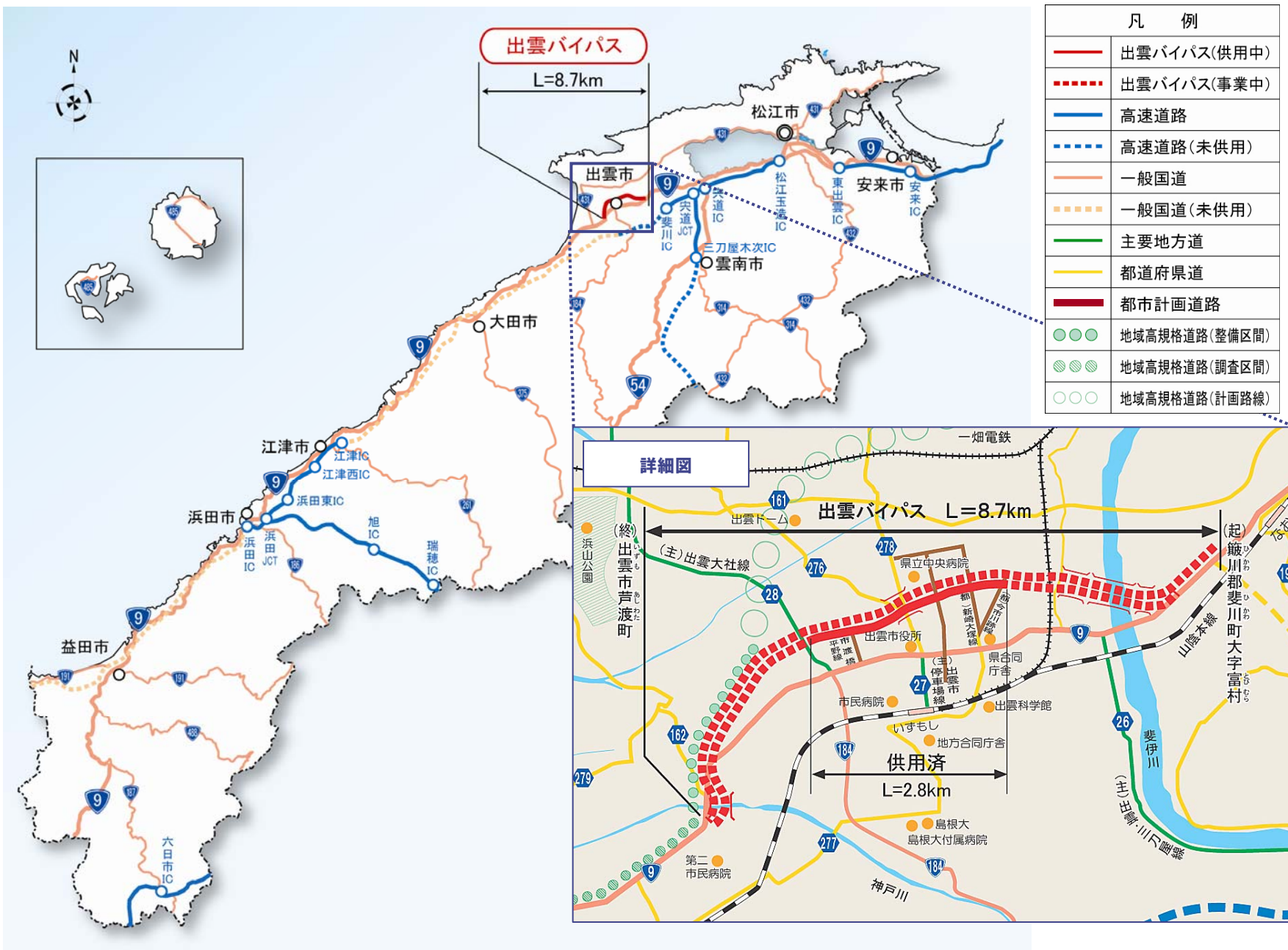
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	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	島根県緊急輸送道路ネットワーク計画（H9年3月策定）において第1次緊急輸送道路に位置づけられている。
		<input 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	
		<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 checked="" 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	現道の神立橋（震災点検対策箇所）
		<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			
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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	（推計結果） 評価対象区間：旧出雲市、斐川町（行政境はH12国勢調査） 排出削減量：8千t/年、排出削減率：約5%削減（バイパスなし：175千t/年⇒バイパスあり：167千t/年）
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	（推計結果） 評価対象区間：旧出雲市、斐川町（行政境はH12国勢調査） 排出削減量：36t/年、排出削減率：約6%削減（バイパスなし：579t/年⇒バイパスあり：543千t/年）
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	（推計結果） 評価対象区間：旧出雲市、斐川町（行政境はH12国勢調査） 排出削減量：3t/年、排出削減率：約6%削減（バイパスなし：50t/年⇒バイパスあり：47t/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	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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	

# 一般国道9号 出雲バイパス

平成19年 8月

国土交通省 中国地方整備局

# 1. 位置図



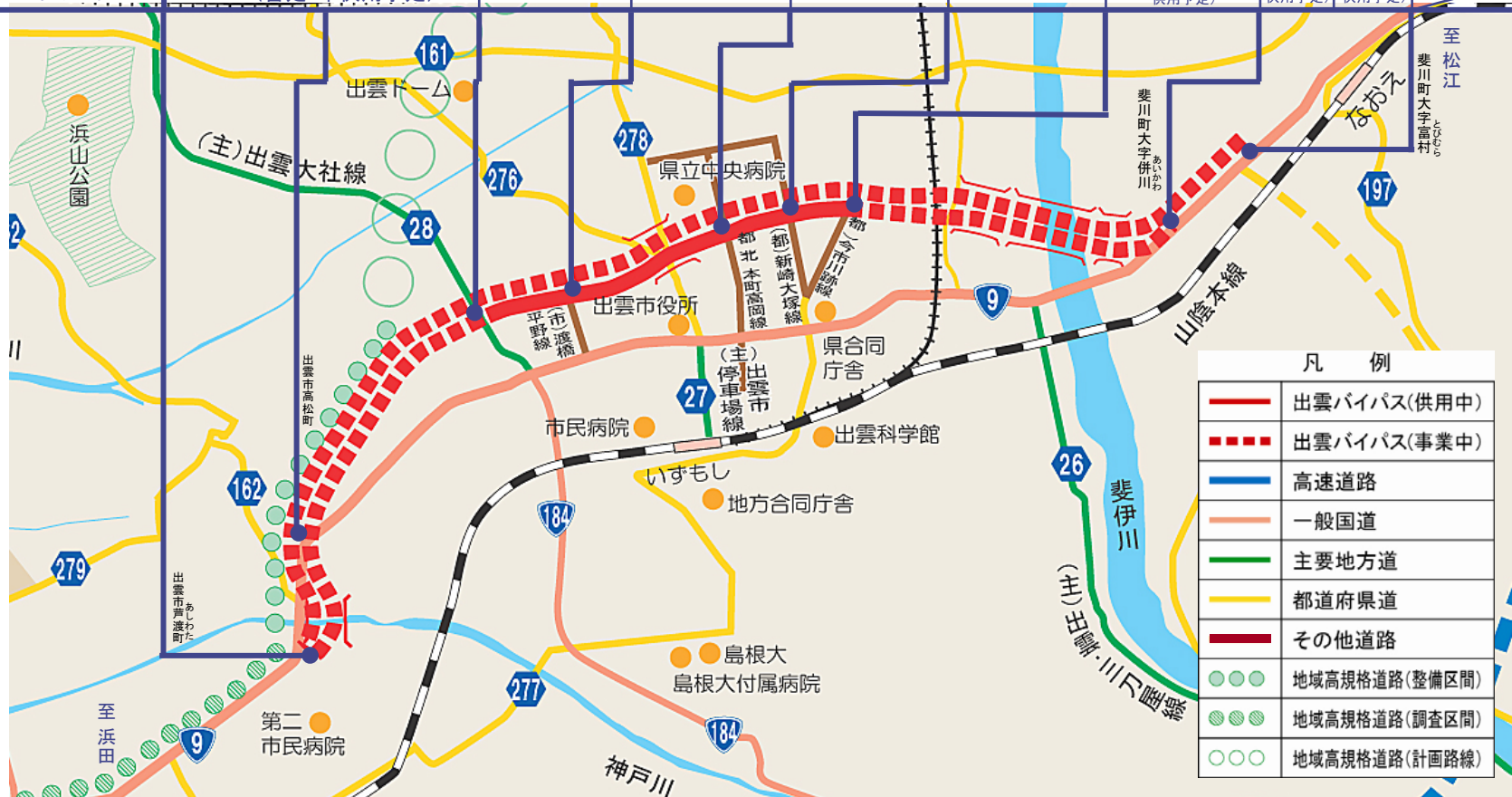






# いずも 2. 出雲バイパスの概要 (2)事業経緯

区間	いずも 出雲市 あしわた 芦渡町	いずも 出雲市 たかまつ 高松町	いずも (主)出雲 たしや 大社線	わたりはし (市)渡橋 ひらの 平野線	きたほんまち (都)北本町 たかおが 高岡線	しんざき (都)新崎 おおつか 大塚線	いまいち (都)今市 かわと 川跡線	ひかわ 斐川町 あいかわ 大字併川	ひかわ 斐川町 とびむら 大字富村	計
延長	0.7km	2.1km	0.6km	1.3km	0.3km	0.6km	2.0km	1.1km	8.7km	
都市計画決定	H13.4 L=2.3km	S58.3 L=2.3km			S55.5	L=5.6km				
用地着手年	H14	H13	H7	H5	H5	H11	H10	H15		
工事着手年	H15	H16	H10	H7	H10	H12	H13	H17		
供用年	H19(暫定2車供用予定)		H11.7(暫定2車)	H10.6(暫定2車)	H11.7(暫定2車)	H15.3(暫定2車)	H19(暫定2車 供用予定)	H19(4車 供用予定)	H22(4車 供用予定)	





# いずも 2. 出雲バイパスの概要 (3)進捗状況



① 神門橋付近



② 県道出雲大社線との交差点付近から浜田方面



③ 中野交差点付近から松江方面を望む



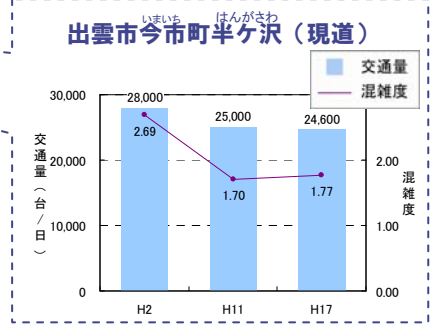
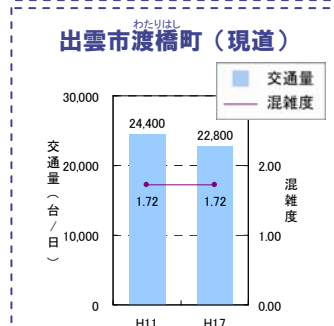
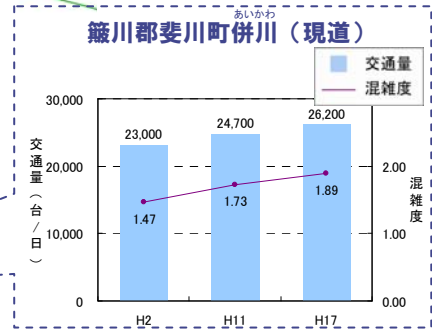
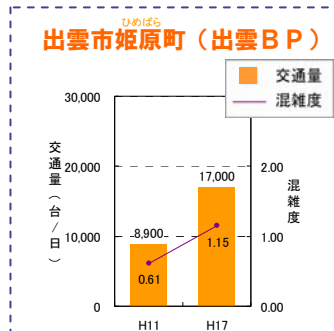
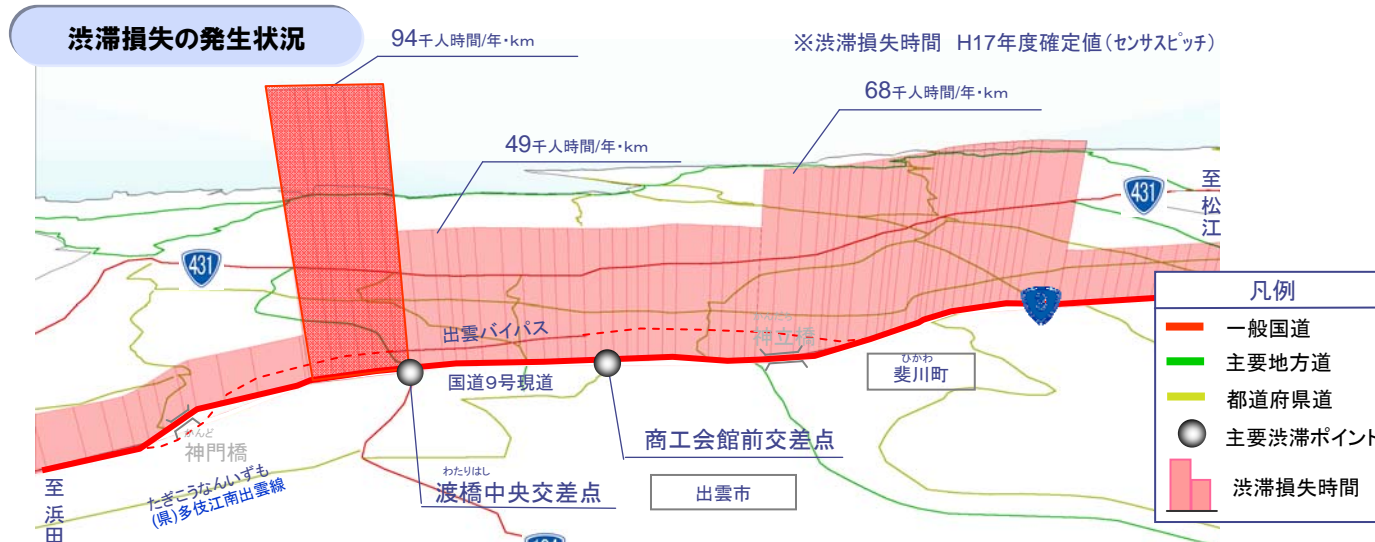
④ からさで大橋付近



# 3. 現在の状況

## (1) 道路交通の状況(渋滞損失時間)

・出雲バイパスは一部供用(L=2.8km)しているが現道は依然として混雑している。



# 3. 現在の状況

## (2) 道路交通の状況(主要渋滞ポイント)

・国道9号出雲市付近の主要渋滞ポイントは2箇所存在。最大渋滞長は渡橋中央交差点では1180m、商工会館前交差点では1300mに及ぶ。

### 国道9号現道の渋滞状況

#### 渡橋中央交差点



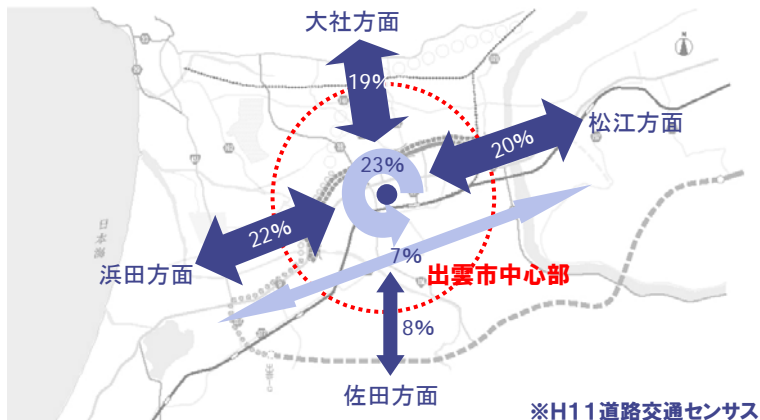
#### 商工会館前交差点



※H15.4 交通量調査結果

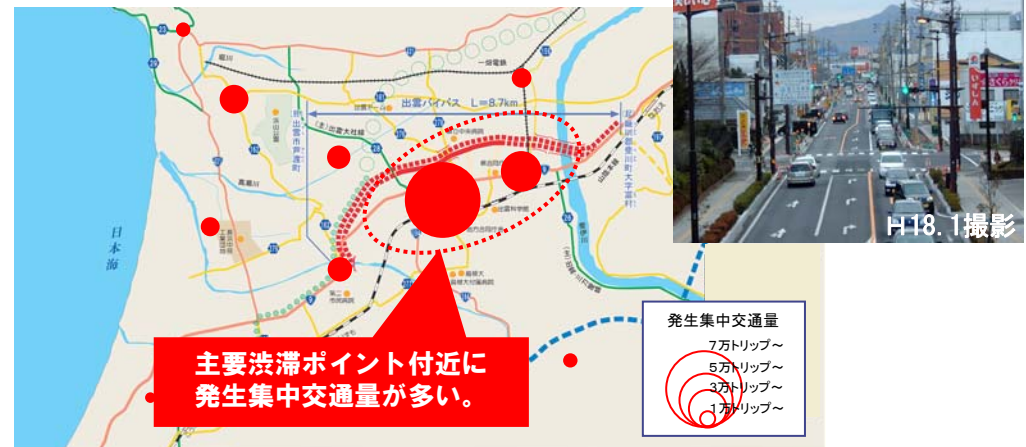
### 渋滞発生要因①(出雲市都市圏の交通流動)

出雲都市圏では、出雲市周辺から中心部への交通の割合が大きい。特に、朝夕ピーク時には通勤・通学や帰宅交通が集中している。



### 渋滞発生要因②(発生集中交通)

国道9号沿線では交通需要の多いエリア(行政施設や商業施設)が集積しており、交通が集中しやすい。



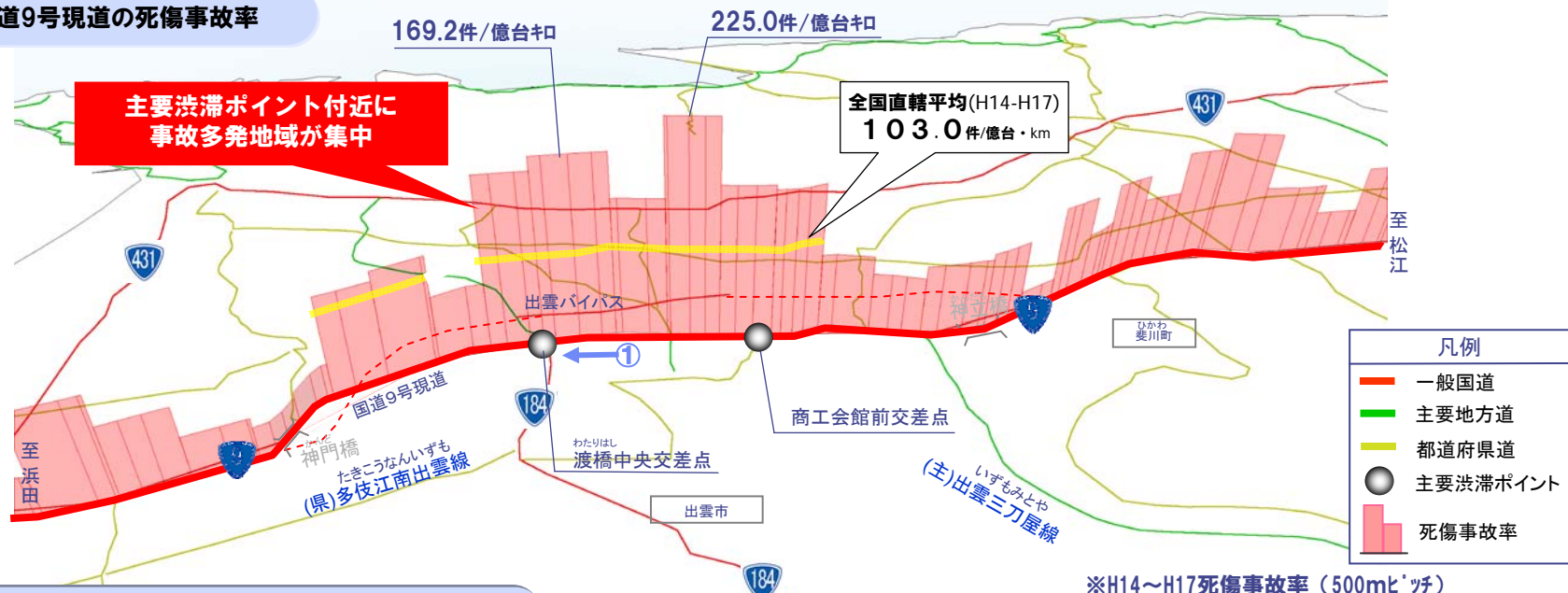


# 3. 現在の状況

## (3) 道路交通の状況(交通事故)

- ・主要渋滞ポイント付近では死傷事故率が全国直轄平均(103.0件/億台・km)をこえる事故が発生している。
- ・現道の事故類型別死傷事故件数では追突事故が多発している。

国道9号現道の死傷事故率



国道9号現道の事故類型別死傷事故件数

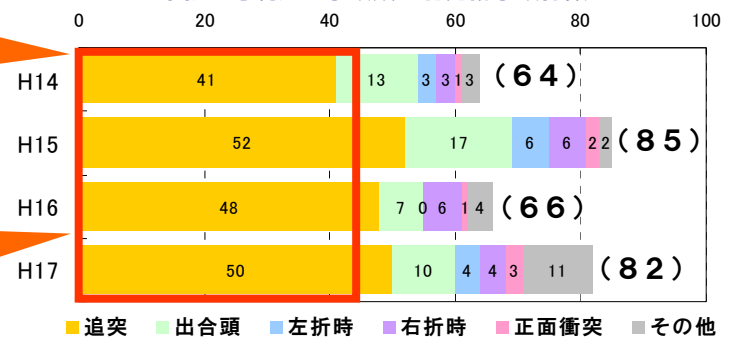
① 渡橋中央交差点付近から浜田方面を望む



渋滞区間での走行や停止の繰り返し挙動が追突事故を誘発。

沿道施設へ出入りする右左折車両の存在が追突事故を誘発

国道9号現道の事故類型別死傷事故件数



※対象エリアは出雲市若渡町~妻川町大字宮村間の国道9号現道部分  
※事故データは平成14~17年交通事故統計データ

# 4. 事業効果

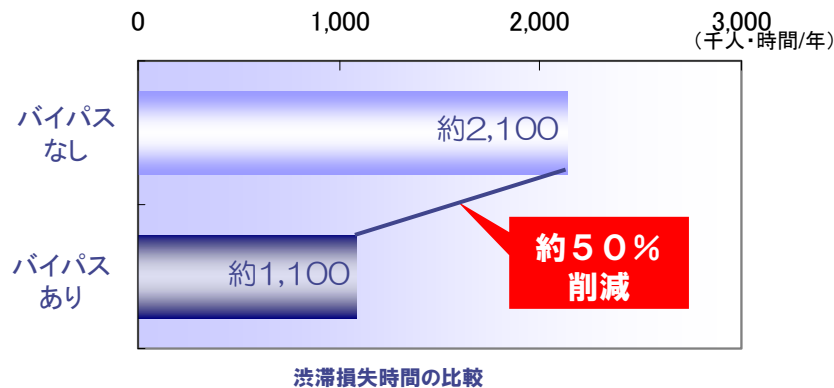
## (1)円滑なモビリティの確保(渋滞緩和)

- ・出雲バイパスの整備により、主要渋滞ポイント「<sup>わたりはし</sup>渡橋中央交差点」および「<sup>あしわた とびむら</sup>商工会館前交差点」の渋滞緩和が期待される。
- ・出雲市芦渡町～斐川町大字富村の所要時間が約40%短縮し、渋滞損失時間の約50%の削減が期待される。

### 渋滞の緩和



※H42交通量配分結果をもとに算出  
 ※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

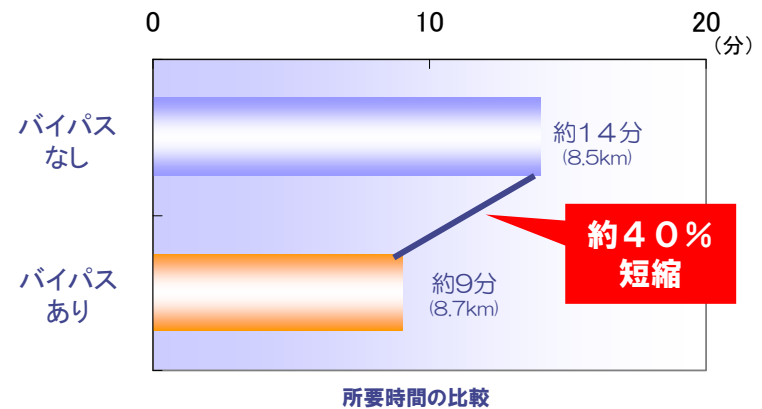


### 所要時間の短縮効果

【出雲バイパス起終点間の所要時間 (出雲市芦渡町～斐川町大字富村)】



※出雲バイパスはV=60km/h、その他はH17道路交通センサスの混雑時旅行速度より算出



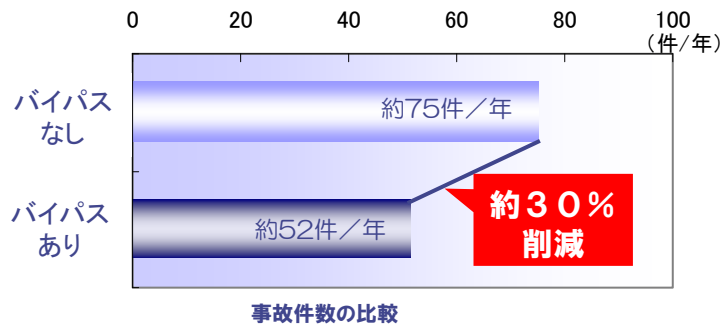
# 4. 事業効果

## (2) 安全性の向上、地球環境や沿道環境の改善

- ・国道9号現道交通量が出雲バイパスにシフトすることにより現道部交通事故の約30%の削減が期待される。
- ・旧出雲市、斐川町でCO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、SPM排出量が約5%から6%削減されることが期待される。

### 事故件数の減少

【国道9号現道部の死傷事故件数の減少】

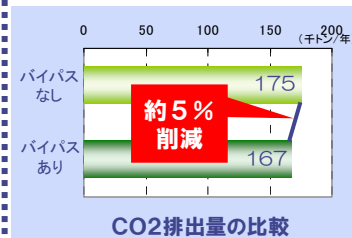


※H42交通量配分結果をもとに算出  
 ※算出方法は交通事故減少便益原単位の改定案について H15.3国土交通省による

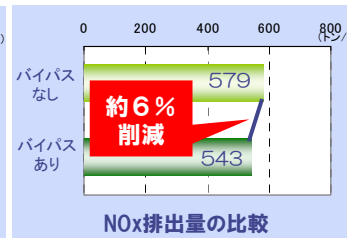
### 地球環境の改善



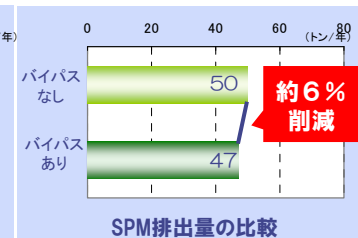
【CO<sub>2</sub>の削減】



【NO<sub>x</sub>の削減】



【SPMの削減】



### 【地球環境の改善効果】

**CO<sub>2</sub>:約8千t/年削減**  
 ⇒ **約7400本**  
 のクスノキが1年間に吸収する量に相当

※クスノキの総CO<sub>2</sub>吸収量  
 =約1.08t-CO<sub>2</sub>/年(1本あたり)  
 資料: 公害健康被害補償協会  
 大気浄化植樹マニュアル  
 (H15.3改訂)



**NO<sub>x</sub>:約36t/年削減**  
 ⇒ 大型車で地球  
**約200周**  
 した時の排出量に相当

※地球の外周約4万km、速度  
 40km/hで計算



**SPM 約3t/年削減**  
 ⇒ ペットボトル  
**約3万本**  
 に相当

※SPM削減量を500mlの  
 ペットボトルに換算  
 (SPM100g=500ml)  
 資料: 東京都環境局自動車公害対策部







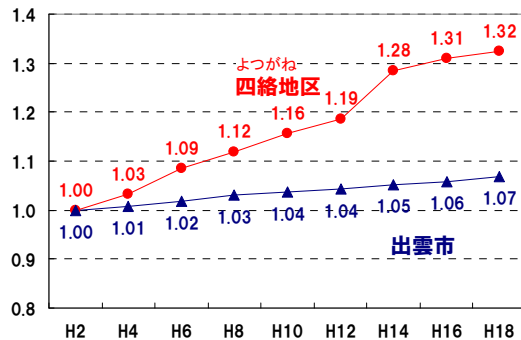
# 4. 事業効果

## (4) 都市再生の支援

・バイパス沿線は、出雲市の市街地ゾーンとして新たなまちづくりが展開されている。

### 沿線居住人口の伸び率(H2基準)

よつがね  
バイパス沿線(四絡地区)の人口増加が顕著になっている。



沿線の居住人口は約1.3倍増加

バイパス整備にあわせ、土地区画整理事業が2区画にわたり実施された。H17で事業が完了し、新たなまちづくりが展開されはじめている。



### 新規商業地域を指定

S52.9 出雲市都市計画図



H18.4 出雲市都市計画図



※出展: 出雲市都市計画課





# 6. 投資効果

・出雲バイパスの費用便益比は5.4(残事業)/1.5(事業全体)であり、投資効果を確認。

項目	残事業	事業全体
費用(C:億円)	276	967
事業費	233	924
維持管理費	43	43
便益額(B:億円)	1,496	1,496
走行時間短縮便益	1,417	1,417
走行経費減少便益	53	53
交通事故減少便益	25	25
費用便益比(B/C)	5.4	1.5

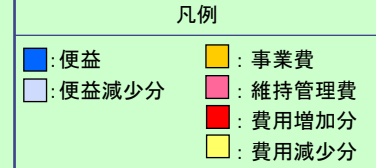
注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で一致しない場合がある。

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算する。
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。走行費用には、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。交通事故の社会的な損失には運転者、同乗車、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損傷を受ける車両や構造物に関する物的損害額、事故渋滞による損失額が含まれる。

## 現在価値への換算イメージ

※残事業/事業全体

【総便益】:3419/3419億円  
【現在価値】:1496/1496億円



## 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

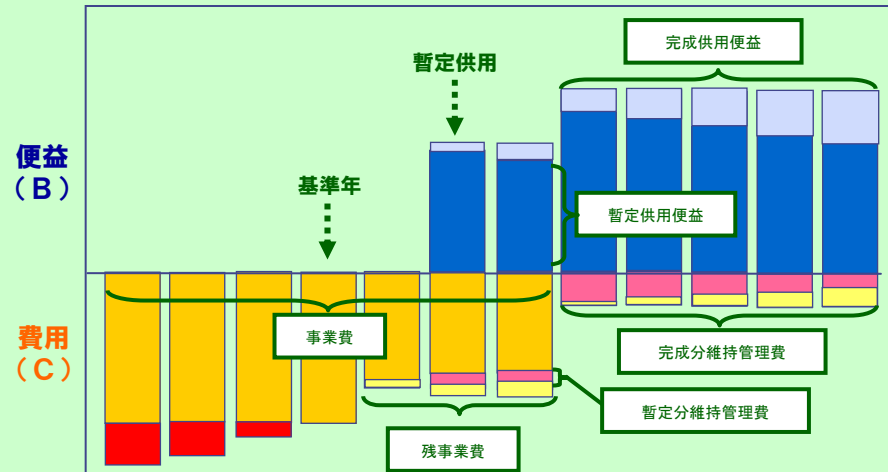
事業費:現在価値事業費=単純価値事業費×割引率

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)、  
H11実測交通量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

費用便益等については平成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%)



【事業費】:358/970億円      【維持管理費】:94/94億円  
【現在価値】:233/924億円      【現在価値】:43/43億円

## 7. 今後の対応方針

### ◆出雲バイパスは、

- ①円滑なモビリティの確保(渋滞緩和)に寄与
- ②出雲市市街地の交通安全性の向上に寄与
- ③第三次医療施設へアクセス強化により医療活動を支援
- ④出雲市の市街地ゾーンとして都市再生に寄与

◆出雲バイパスの費用便益比は、5.4（残事業）、1.5（事業全体）



出雲バイパスは、今後も事業継続していくことが妥当