

道路関係の評価項目調書

道路建設事業の再評価項目調書

事業名		一般国道9号 <small>なわ よどえ</small> 名和・淀江道路	事業主体	中国地方整備局				
所在地		<small>とっとり さいはく だいせんちょうしもいち とっとり さいはく だいせんちょうやすはら</small> 鳥取県西伯郡大山町下市～鳥取県西伯郡大山町安原						
事業概要		一般国道9号は京都市から下関市に至る延長約645kmの主要な幹線道路である。名和・淀江道路は、国道9号の交通混雑の緩和、安全・円滑な交通の確保のほか、事故・災害時におけるリダンダンシーの確保などを目的とした、延長約12.1kmの道路である。						
事業採択年度		平成8年度（平成10年3月都市計画決定）						
総事業費		約 531億円	既投資額	平成17年度末まで 約 217億円（進捗率41%）				
再評価の視点	事業の必要性に関する点	<p>ア)事業をめぐる社会情勢等の変化</p> <p>当該路線に並行する国道9号は、鳥取県の東西方向唯一の幹線道路であるが、通過交通と生活交通が混在し、交通事故が多発しているほか、沿道環境の悪化が懸念されている。当該地域の通勤流動については鳥取県西部へ位置する米子市に大半が依存しており、朝夕ピーク時には今津交差点付近において交通渋滞が発生している。</p> <p>（事業化後の周辺開発）</p> <p>H10.3 山陰道 米子道路全線暫定供用 H13.3 山陰道 安来道路全線暫定供用 H17.3 旧米子市・旧淀江町合併 H17.3 旧中山町・旧名和町・旧大山町合併 H18.4 山陰道 米子道路（淀江大山IC～米子東IC）無料化</p> <p>イ)費用便益分析(平成18年度価値換算による) (残事業)事業全体</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:50%;">本事業に要する費用(総費用)</th> <th style="width:50%;">本事業による効果(総便益)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 事業費 総事業費 1 (287) 531億円 現在価値事業費 2 (205) 486億円 維持管理費 (57) 57億円 残存価値 3 (5) 5億円 総費用(C) + - = (257) 539億円 1:既に登録されている当事業に必要な費用。 2:将来または過去の費用を、現在の価値に換算したもの。 3:評価対象期間末時点で、当該事業に残っている価値。 </td> <td> 走行時間短縮便益 (2,294) 2,294億円 走行経費減少便益 (211) 211億円 交通事故減少便益 (62) 62億円 総便益(B) + + = (2,568) 2,568億円 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align:center;">評価対象期間 = 整備期間 + 40年</p> <p style="text-align:right;">(残事業)事業全体</p> <p>費用便益分析の結果 今回評価 B/C = (10.0) 4.8 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。</p> <p style="text-align:center;">「費用便益分析マニュアル(案)による」 (H15.8.1付け国都街第39号、国道分評第15号通達)</p>			本事業に要する費用(総費用)	本事業による効果(総便益)	事業費 総事業費 1 (287) 531億円 現在価値事業費 2 (205) 486億円 維持管理費 (57) 57億円 残存価値 3 (5) 5億円 総費用(C) + - = (257) 539億円 1:既に登録されている当事業に必要な費用。 2:将来または過去の費用を、現在の価値に換算したもの。 3:評価対象期間末時点で、当該事業に残っている価値。	走行時間短縮便益 (2,294) 2,294億円 走行経費減少便益 (211) 211億円 交通事故減少便益 (62) 62億円 総便益(B) + + = (2,568) 2,568億円
		本事業に要する費用(総費用)	本事業による効果(総便益)					
事業費 総事業費 1 (287) 531億円 現在価値事業費 2 (205) 486億円 維持管理費 (57) 57億円 残存価値 3 (5) 5億円 総費用(C) + - = (257) 539億円 1:既に登録されている当事業に必要な費用。 2:将来または過去の費用を、現在の価値に換算したもの。 3:評価対象期間末時点で、当該事業に残っている価値。	走行時間短縮便益 (2,294) 2,294億円 走行経費減少便益 (211) 211億円 交通事故減少便益 (62) 62億円 総便益(B) + + = (2,568) 2,568億円							

事業名	一般国道9号 <small>なわよどえ</small> 名和・淀江道路	事業主体	中国地方整備局										
再評価の視点	<p>ウ)事業の効果</p> <p>円滑なモビリティの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・現道部の主要渋滞ポイントである今津交差点の渋滞緩和が見込まれる。 <p>物流効率化の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・大山町から中国横断自動車道米子ICへのアクセス向上が見込まれる。 <p>安全で安心できる暮らしの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・三次医療施設である鳥取大学附属病院へのアクセス向上が見込まれる。 <p>地球環境の保全、生活環境の改善・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・CO₂、NO_x、SPM排出量の低減が見込まれる。 CO₂(7%削減) NO_x(8%削減) SPM(13%削減) <p>個性ある地域の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・大山や皆生温泉など主要な観光地へのアクセス向上が見込まれる。 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・地域連携プロジェクトを支援(鳥取県中海圏域地方拠点都市地域) <p>エ)事業の進捗状況</p> <p>1. 主な経緯</p> <table border="0"> <tr> <td>平成8年度</td> <td>事業化(名和～淀江大山)</td> </tr> <tr> <td>平成10年3月</td> <td>都市計画決定</td> </tr> <tr> <td>平成10年度</td> <td>用地着手(名和～淀江大山)</td> </tr> <tr> <td>平成13年度</td> <td>工事着手(名和～淀江大山)</td> </tr> <tr> <td>平成18年度</td> <td>工区延伸(下市～名和)</td> </tr> </table> <p>2. 事業の進捗状況</p> <p>工事の進捗状況</p> <p>[名和～淀江大山間]</p> <p>平成19年度の供用を目指し事業を進めている。 なお、平成17年度末までの工事進捗率は約79%である。</p> <p>[下市～名和間]</p> <p>今年度より、現地測量を実施し、道路設計を行う予定。</p> <p>用地補償の状況</p> <p>[名和～淀江大山間]</p> <p>進捗率100%(平成17年度完了) 面積ベース</p> <p>[下市～名和間]</p> <p>進捗率 0%(平成17年度末) 面積ベース</p>			平成8年度	事業化(名和～淀江大山)	平成10年3月	都市計画決定	平成10年度	用地着手(名和～淀江大山)	平成13年度	工事着手(名和～淀江大山)	平成18年度	工区延伸(下市～名和)
平成8年度	事業化(名和～淀江大山)												
平成10年3月	都市計画決定												
平成10年度	用地着手(名和～淀江大山)												
平成13年度	工事着手(名和～淀江大山)												
平成18年度	工区延伸(下市～名和)												

事業名		一般国道9号 <small>なわ</small> ・ <small>よどえ</small> 淀江道路	事業主体	中国地方整備局
再評価の視点	事業進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・用地の進捗見込み 平成18年度は下市～名和間について設計協議を実施し、平成19年度より用地買収予定。 ・工事の進捗見込み 平成18年度は名和～淀江大山間について、平成19年度の供用を目指し工事を進めている。 		
	コスト縮減や代替案の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・施工にあたり、新工法（海浜海岸耐候性鋼材の使用やPCコンボ橋の採用等）の導入や、淀江大山ICにおいてIC形状をトランペット型からダイヤモンド型に変更するなどコスト縮減を図った。 ・建設副産物の発生抑制や再生材利用等により、今後もコスト縮減に努めることとしている。 ・また、 の視点による再評価により代替案を検討する必要はないと考えている。 		
今後の対応方針		<ul style="list-style-type: none"> ・事業継続 今後、平成19年度に名和～淀江大山間について、供用を目指し事業を進める。また、残る区間についても早期の完成を目指し引き続き事業を推進する。 		

客観的評価指標

- ※ データ上の制約がない限り、基本的に全ての項目について評価を実施するものとする。ただし、評価に必要な作業量が大きく、当該事業による効果は少ないことが予想される場合、評価実施主体が当該事業について評価対象外とすべきと判断した項目については、評価を実施しなくてもよいものとする。
- ※ 網掛けの指標は定量的な記述により効果の確認を行うことを基本とする。
- ※ その他の指標は定性的に効果の有無を確認する。
- ※ 本指標に基づき効果を総合的に評価する必要がある。その手法については今後策定

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		一般国道 (二次改築)	根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	B/C=4.8(全事業) B/C=10.0(残事業)
	事業実施環境 (新規事業採択時)	□ ルート確定済	
		□ 円滑な事業執行の環境が整っている	
事業実施環境 (新規着工準備採択時)	□ 都市計画手続等、環境影響評価の手続等の着手に必要な調査が完了している		

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標		一般国道 (二次改築)	根拠
大項目	中項目		
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	現道の年間渋滞損失が削減 ・ 損失時間 未整備: 9,256千人・時間/年 整備: 5,539千人・時間/年 ・ 損失時間削減率: 約 40%
		□ 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	
		□ 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	
		■ 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	鳥取-福岡線について現国道9号からの転換が見込まれる。(1便/日)
		■ 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	東伯郡琴浦町からJR米子駅へのアクセス向上が見込まれる(53分⇒40分) <small>※整備無および整備有における所要時間は国道9号バイパスが全て整備された条件で、山陰道は規制速度(V=80km/h)、そのほかはH17センサ混雑時旅行速度を用いて算出</small>
		■ 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	東伯郡琴浦町から米子空港へのアクセス向上が見込まれる(73分⇒62分) <small>※整備無および整備有における所要時間は国道9号バイパスが全て整備された条件で、山陰道は規制速度(V=80km/h)、そのほかはH17センサ混雑時旅行速度を用いて算出</small>
	物流効率化の支援	■ 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	西伯郡大山町名和地区から重要港湾境港へのアクセス向上が見込まれる(53分⇒51分) <small>※整備無および整備有における所要時間は国道9号バイパスが全て整備された条件で、山陰道は規制速度(V=80km/h)、そのほかはH17センサ混雑時旅行速度を用いて算出</small>
		■ 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	東伯郡琴浦町特産の乳業及び西伯郡大山町特産農産品の流通利便性向上が見込まれる。
		□ 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	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である
	□ 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		
	□ 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		
	□ 中心市街地内で行う事業である		

政策目標		一般国道 (二次改築)	根拠
大項目	中項目		
1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 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 checked="" 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	山陰自動車道と並行する自専道
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<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に限る)	
		<input checked="" 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	西伯郡大山町と米子市を最短で連絡
		<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	東伯郡琴浦町と米子市へのアクセス向上が見込まれる(55分⇒42分) <small>※整備無および整備有における所要時間は国道9号バイパスが全て整備された条件で、山陰道は規制速度(V=80km/h)、そのほかはH17センサス混雑時旅行速度を用いて算出</small>
	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	鳥取県中海圏域地方拠点都市地域
<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される		皆生温泉や大山などへのアクセスの向上が見込まれる。	
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ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有り	
		<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	東伯郡琴浦町～国立鳥取大学付属病院 約13分短縮	

政策目標		一般国道 (二次改築)	根拠
大項目	中項目		
3. 安全	安全な生活環境の確保	□ 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	
		□ 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	□ 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	
		■ 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
		■ 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	
		■ 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）	山陰自動車道と並行する自専道
		□ 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			
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	CO2排出削減量： 30千t/年 (将来整備有無での削減量)
	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	自動車からのNOx排出量が約8%削減
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	自動車からのSPM排出量が約13%削減
		■ 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	(西伯郡大山町御来屋地区) [現況]72.9db→[整備後]64.8db
		□ 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	■ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	山陰道 東伯・中山道路
		■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている	鳥取県道路整備VISION
	その他	□ 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期待される	

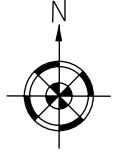
一般国道9号 なわ名和・よどえ淀江道路

平成18年9月8日

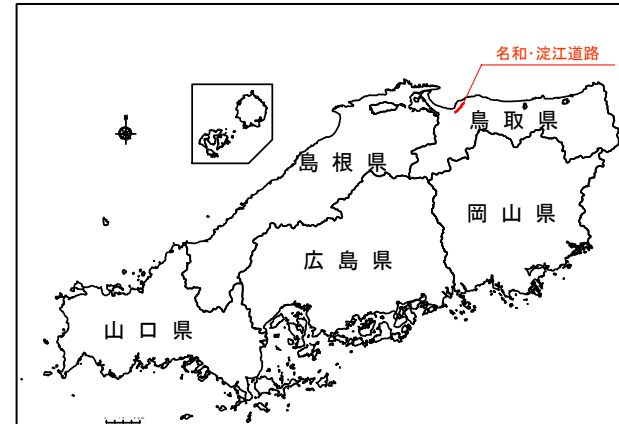
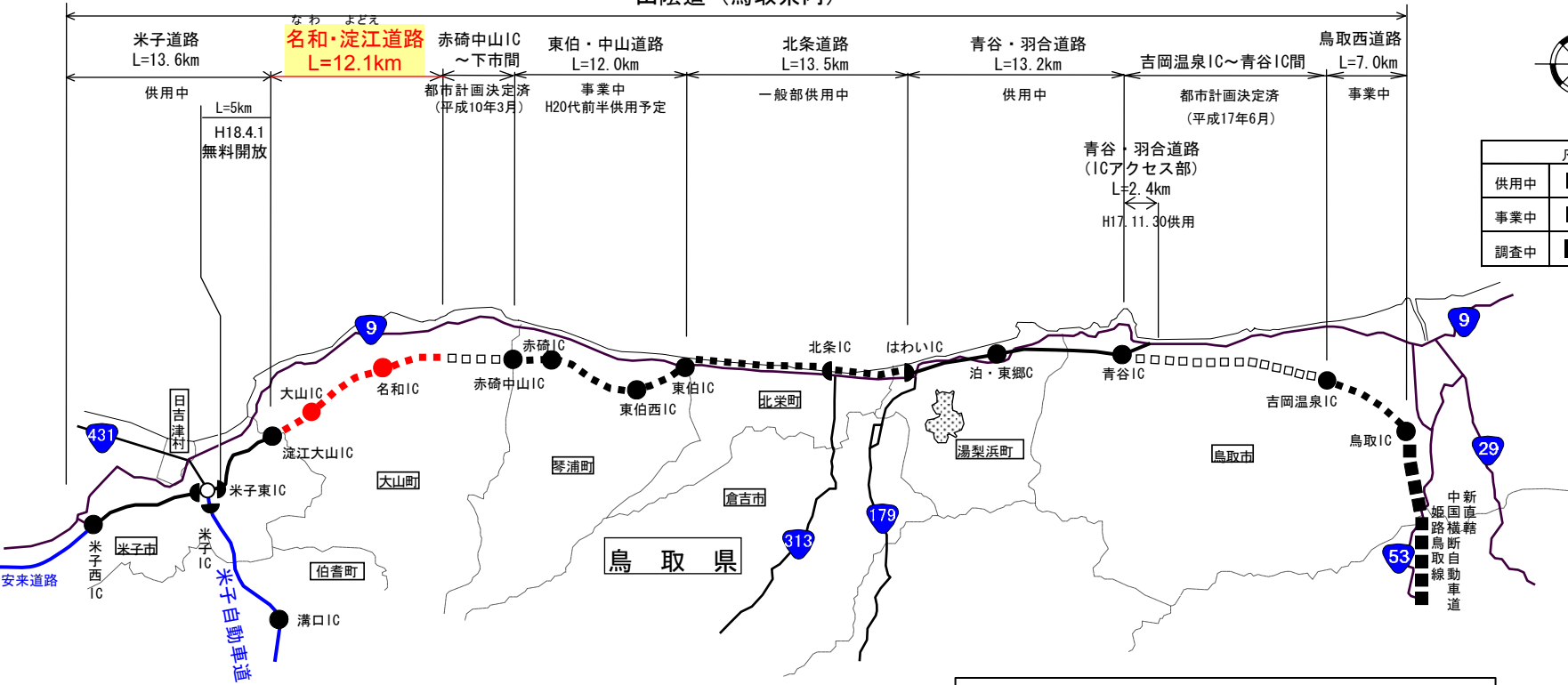
国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

山陰道（鳥取県内）



凡例	
供用中	
事業中	
調査中	

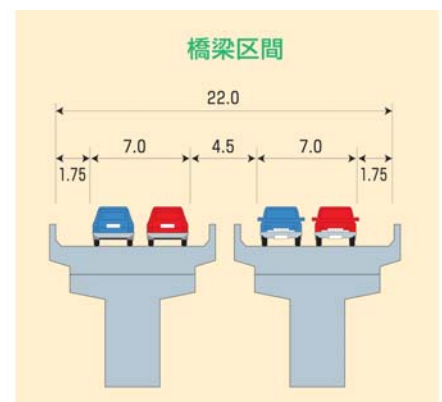
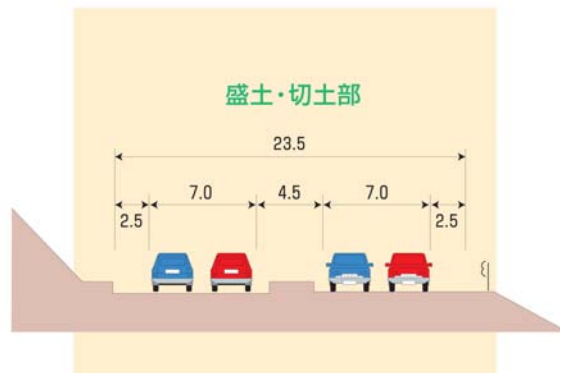


2. 名和・淀江道路の概要

(1) 事業概要



(標準的な横断構成)



(区間) 鳥取県西伯郡大山町下市 (さいはく だいせんちょうしもいち)
 [起点] 鳥取県西伯郡大山町安原 (さいはく だいせんちょうやすはら)
 [終点] 鳥取県西伯郡大山町安原

(延長) L=12.1km
 (道路規格) 第1種第2級
 (設計速度) V=100km/h

2. 名和・淀江道路の概要

(2) 事業経緯

なわ よどえ
名和・淀江道路 L=12.1km

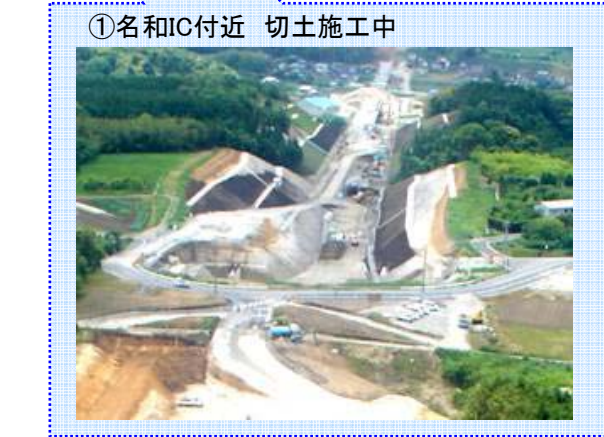
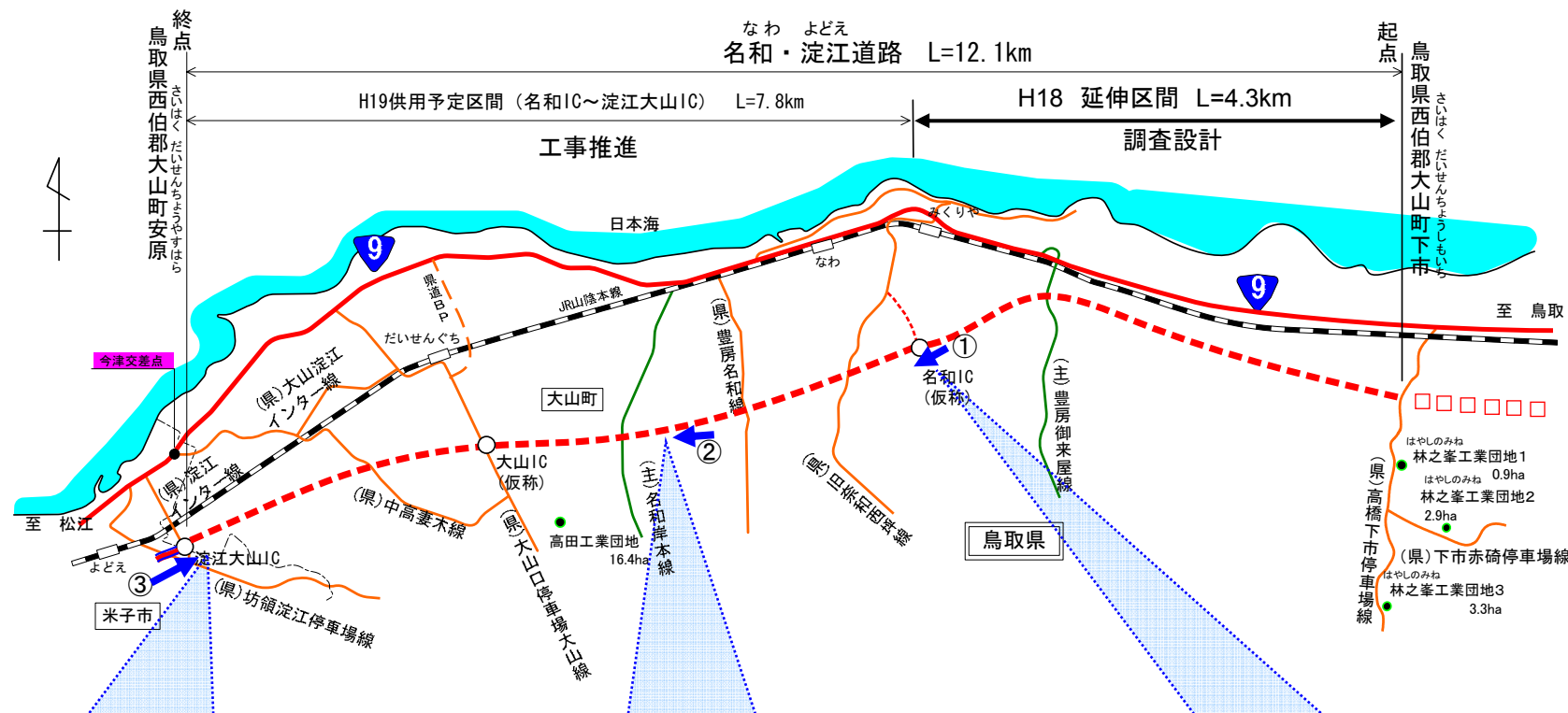


(写真①日本海より大山方向を望む)

		淀江大山IC～名和IC	名和IC～下市
事業経緯	平成8年度	事業化	
	平成10年3月	都市計画決定	
	平成10年度	用地着手	
	平成13年度	工事着手	
	平成18年度		工区延伸

2. 名和・淀江道路の概要

(3) 進捗状況

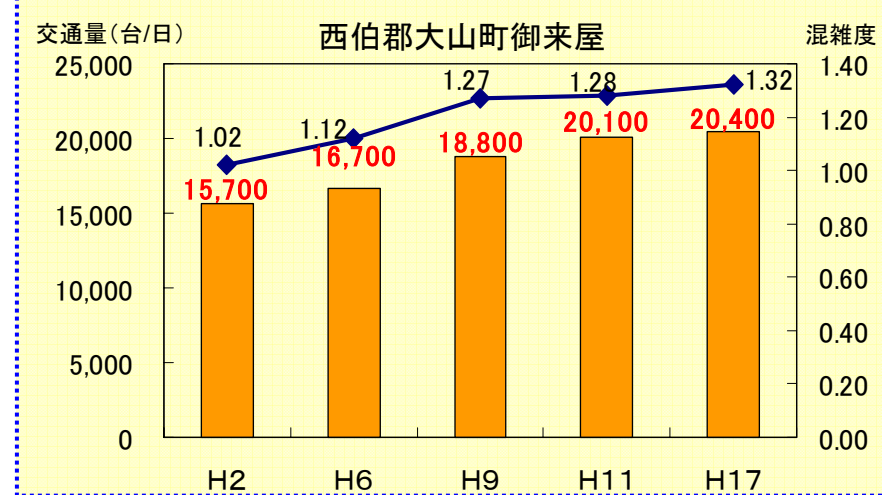
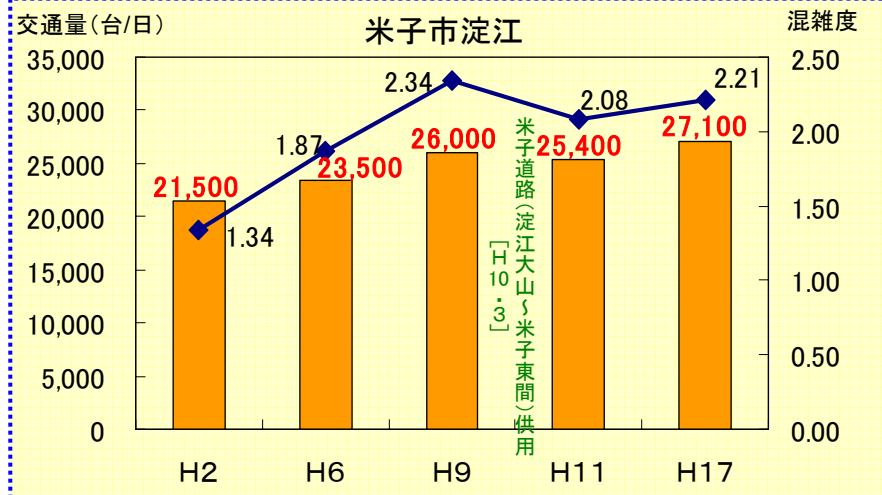
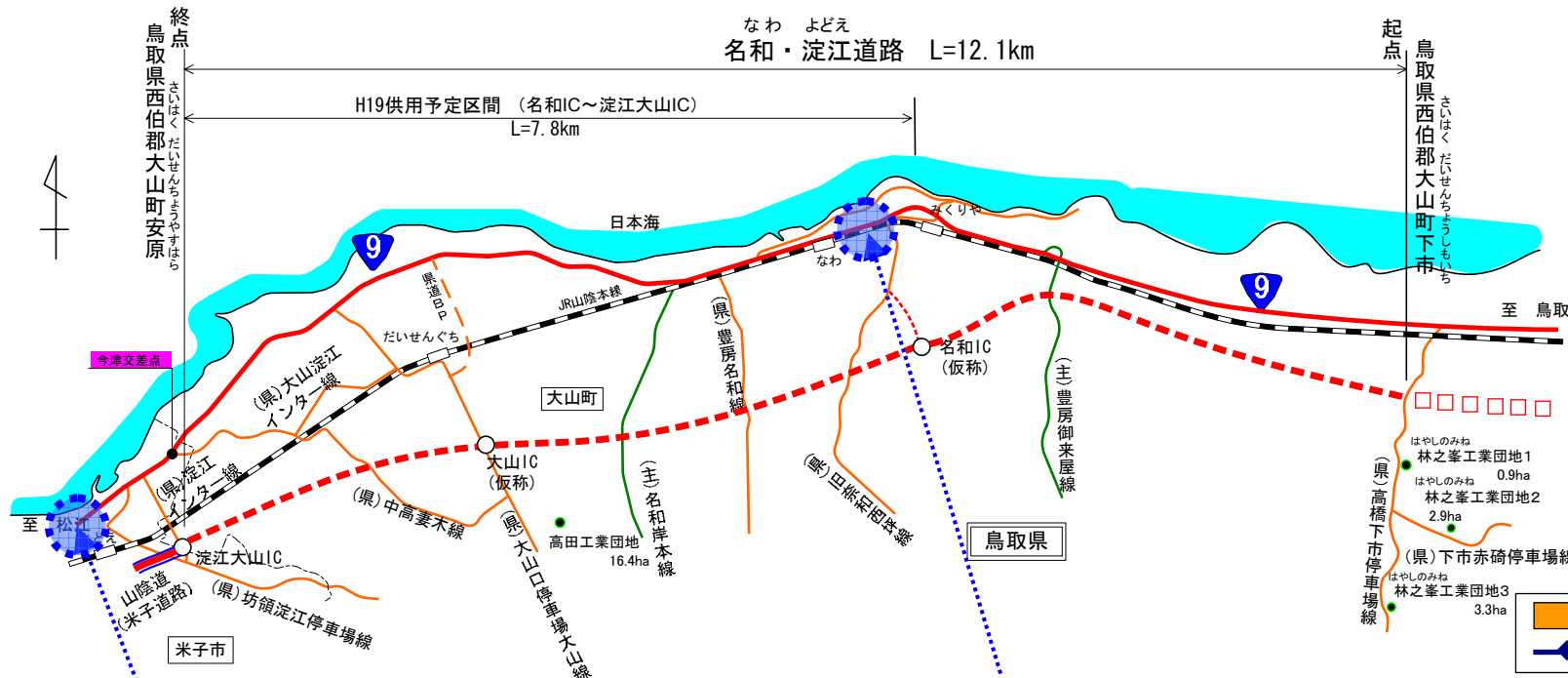


写真はH18.7現在

3. 現在の状況

(1) 道路交通の状況(交通量)

■現道部における交通量および混雑度は増加傾向にある。



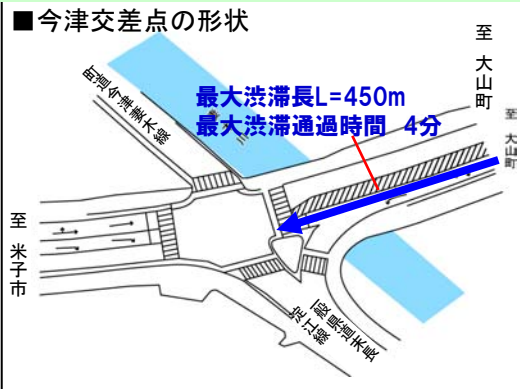
※交通量及び混雑度の値は、道路交通センサスによる。

3. 現在の状況

(2) 道路交通の状況(交通渋滞)

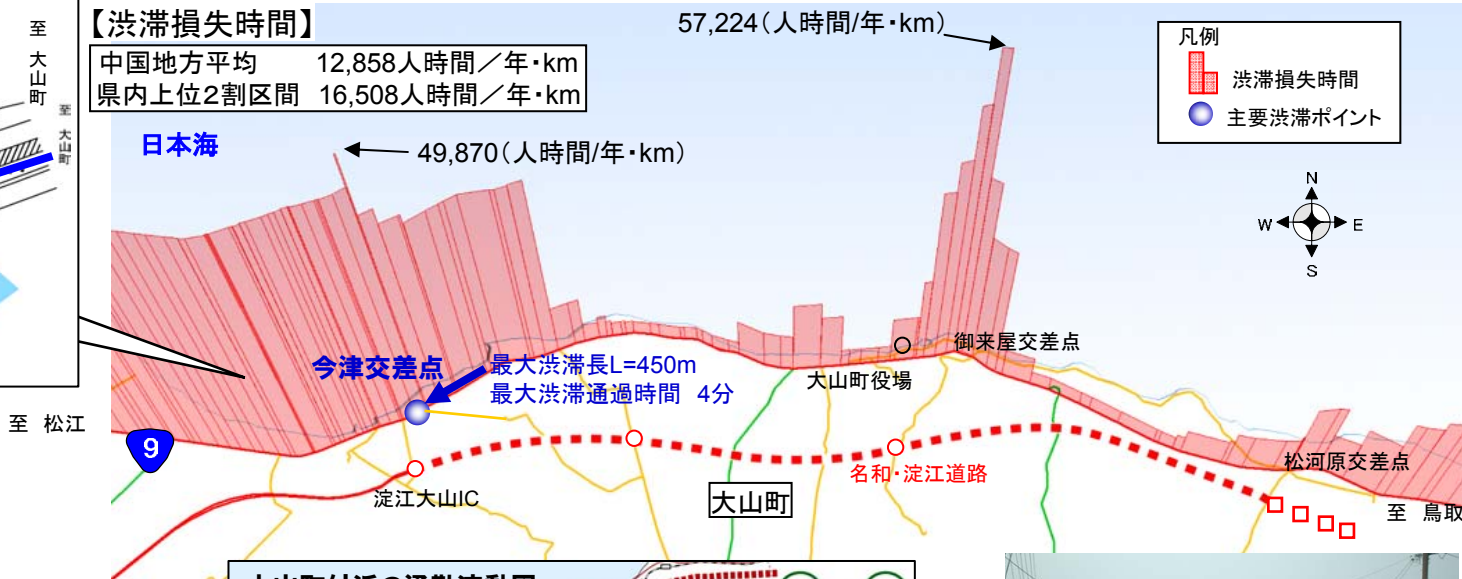
- 主要渋滞ポイントが1箇所存在。
- 今津交差点及び御来屋地区において、**渋滞損失時間が県内上位2割区間を上回る**。(区間最大渋滞損失時間 **約6万人時間/年・km**)
(主要渋滞ポイント: **今津交差点最大渋滞長450m、最大通過時間4分**)
- 通勤時に**米子方面への交通が集中する**。(鳥取西部地域の流動は米子市が大半を占める)

■ 今津交差点の形状



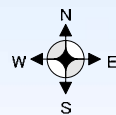
【渋滞損失時間】

中国地方平均	12,858人時間/年・km
県内上位2割区間	16,508人時間/年・km



凡例

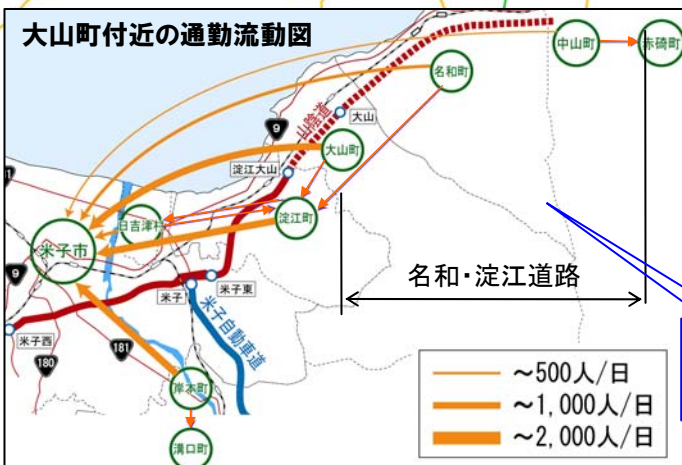
- 渋滞損失時間
- 主要渋滞ポイント



- ※1 渋滞長及び渋滞通過時間はH15.7.15調査による。
- ※2 渋滞損失時間はH17年度値、3Dグラフはkmあたり損失時間



朝夕のピーク時に慢性的な渋滞が発生している。(国道9号今津交差点:米子方向を臨む)



(御来屋交差点)

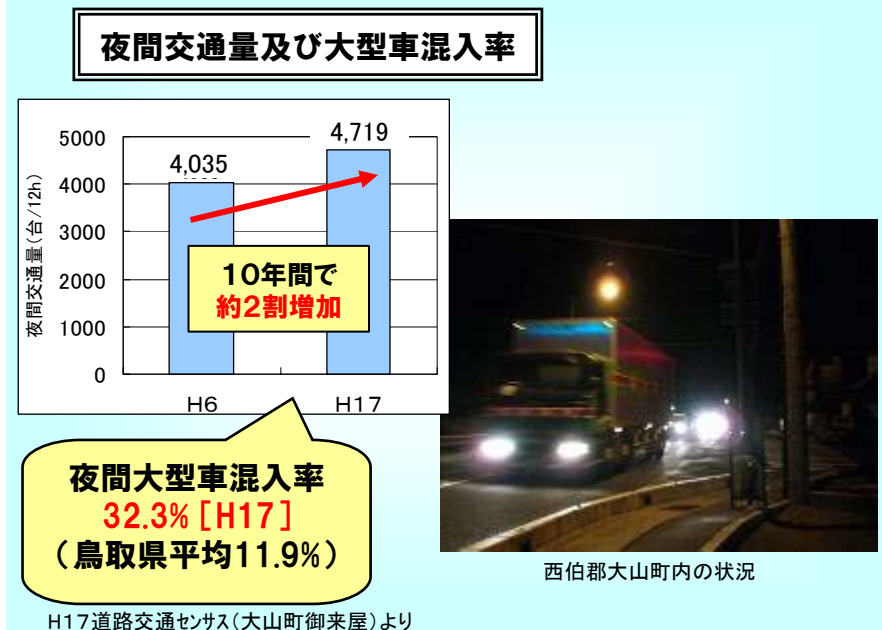
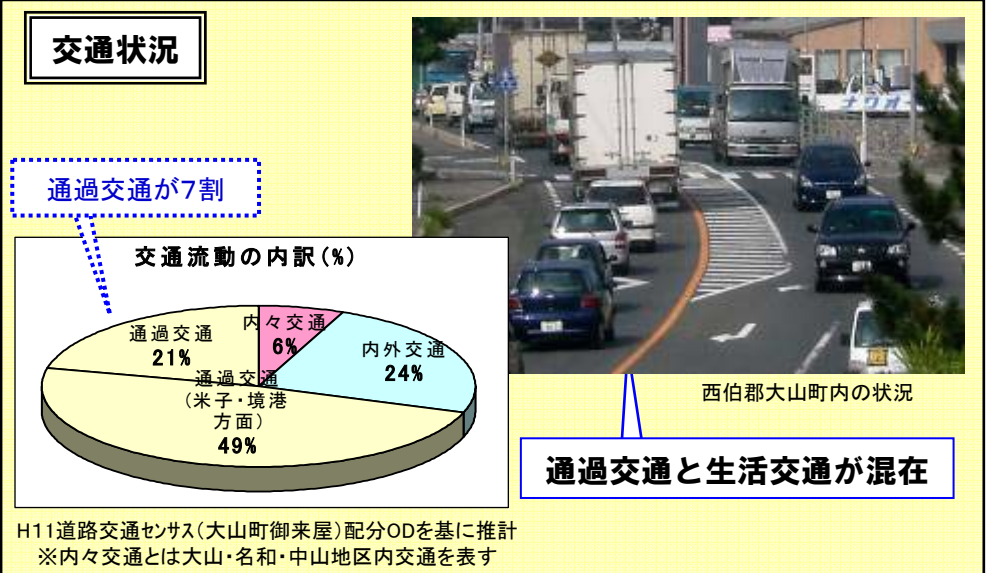
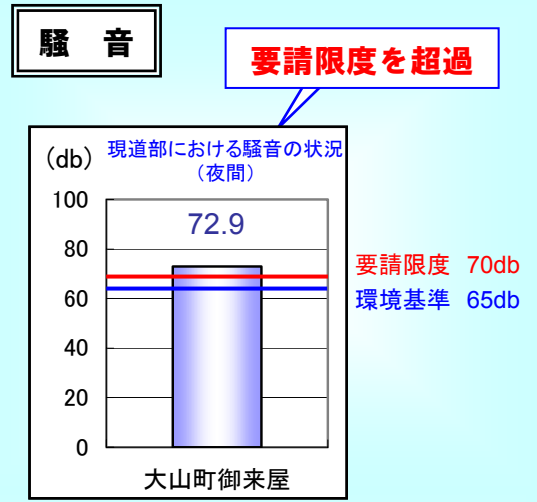
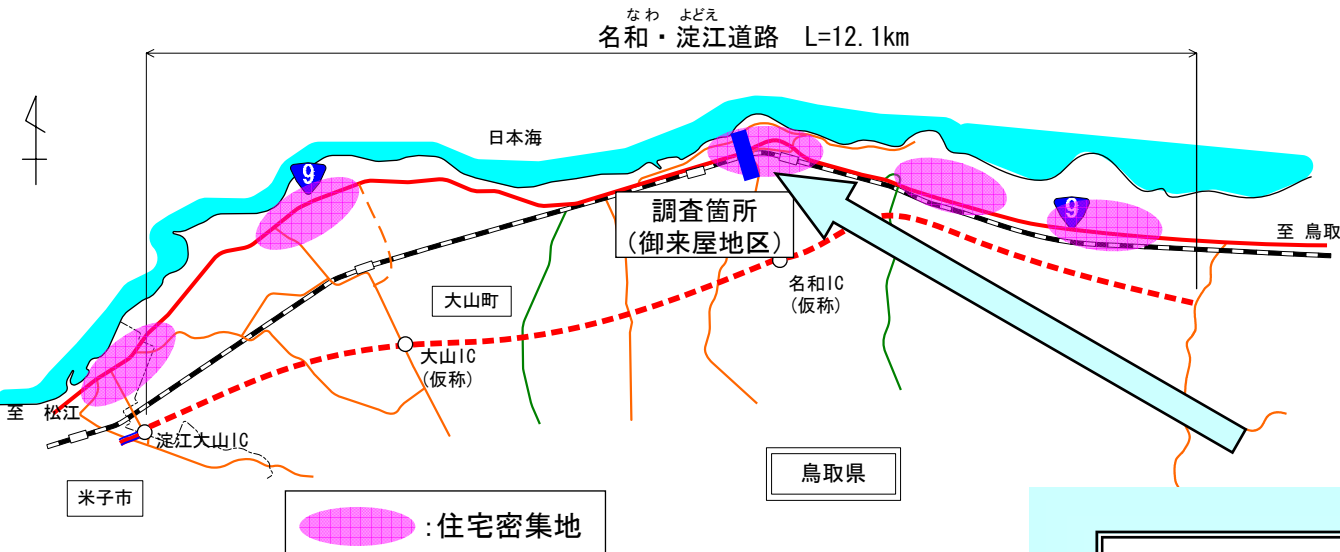
大山町(旧中山町、旧名和町、旧大山町)の通勤流動は米子市が大半を占める

※H12国勢調査より※市町村境はH12時のもの

3. 現在の状況

(3) 道路交通の状況(沿道環境)

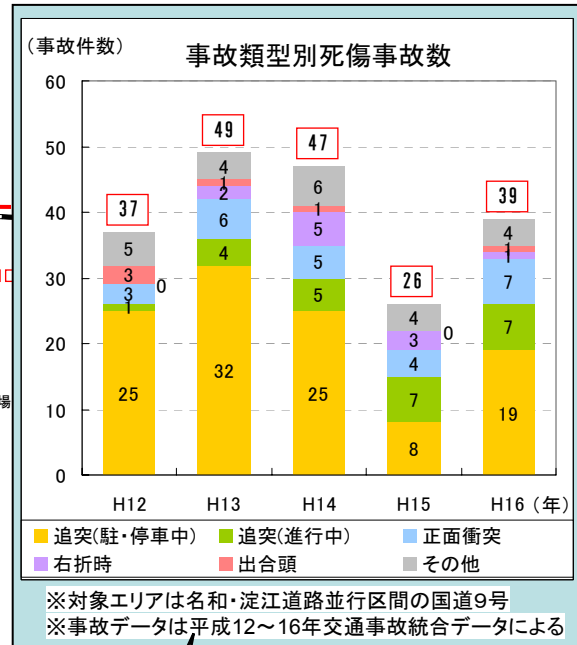
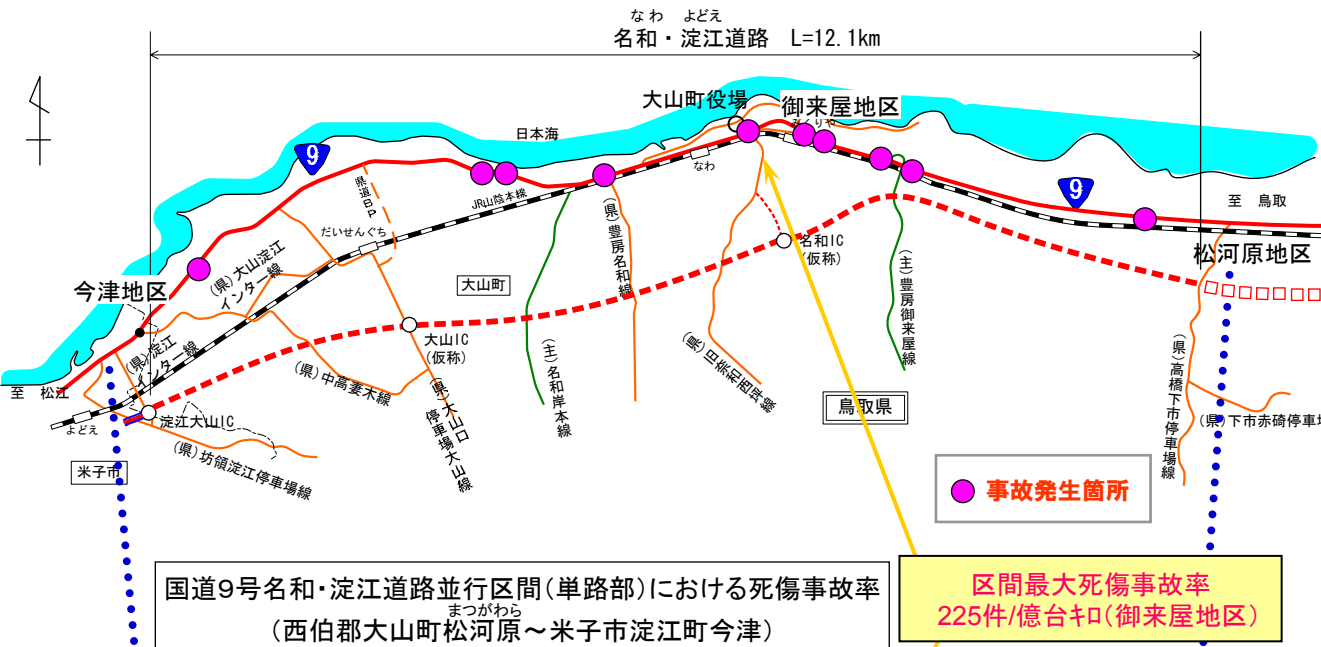
- 当該区間において、夜間騒音が要請限度を**3db超過**。(大山町御来屋: 72.9db [要請限度: 70db])
- **大型車混入率が32.3%**と非常に高く、その殆どが通過交通である。(鳥取県平均大型車混入率: 11.9%)



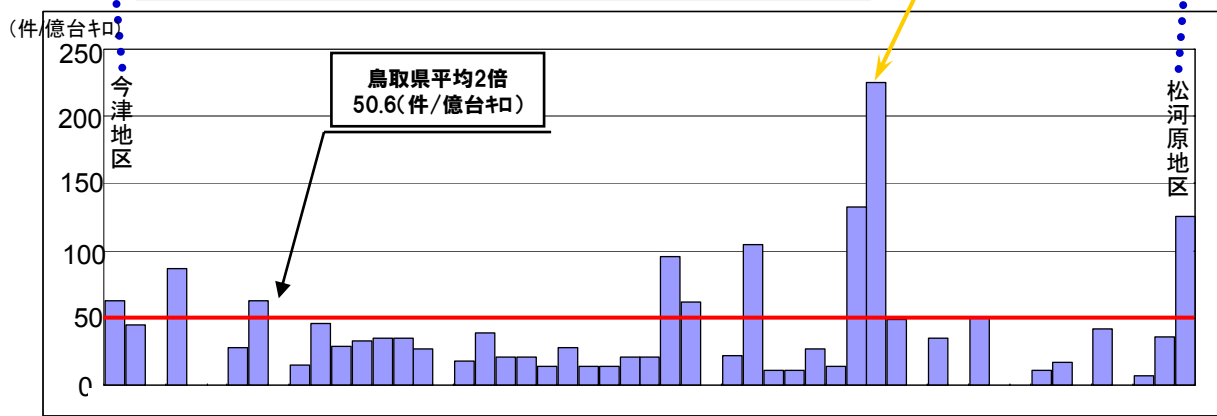
3. 現在の状況

(4) 道路交通の状況(交通事故)

- 当該区間の国道9号における死傷事故率は225件/億台キロで、鳥取県平均25.3件/億台キロの8倍以上。
- 延べ通行止め回数は10回、全面通行止め時間は17時間25分。(H13~H18実績)



追突事故が多い



(定義)死傷事故率=各区間の死傷事故件数/(区間延長×日交通量×365日)×1億
※事故データは平成12~15年交通事故統合データによる。鳥取県平均は県道以上を対象

名和・淀江道路並行区間における事故発生件数と規制時間

発生年度	件数	全面通行止め時間(片交時間)
H13	2	9時間40分
H14	-	-
H15	2	(3時間15分)
H16	5	5時間20分(7時間15分)
H17	-	-
H18	1	2時間25分

3. 現在の状況

(5) 災害時の代替路の確保

■ 国道9号が東西を結ぶ唯一の幹線道路であるため、災害や事故発生時における代替路の確保が急務。

名和・淀江道路 L=12.1km

- 国道9号
- 迂回可能ルート
- ✕ 事故発生箇所
- ✕ 災害による通行止め箇所

※迂回可能ルートは大型車通行が可能



③ 国道9号縦断線形不良箇所



⑥ 迂回路の状況 (山林部を通過する農道)

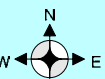
事故
全止1時間
片止3時間

縦断線形不良箇所

交通事故発生時の状況



国道9号部で交通事故が発生すると大きな混雑を招く



至 松江

至 鳥取

⑥ 迂回路の状況 (山林部を通過する農道)

⑤ 迂回路の状況 (連続する曲線部)

④ 迂回路の状況 (冬季の状況)

土砂災害発生箇所 (H18.7)

倒木箇所 (H18.1)

車道幅員 W=5.5m



⑦ 迂回路の状況 (大雨による被災箇所)

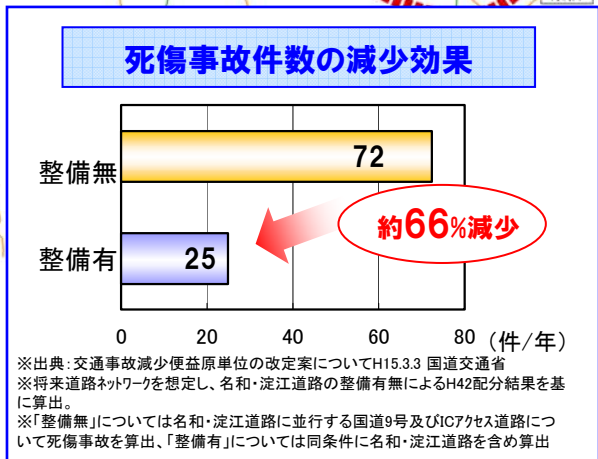
大きな迂回を強いられることとなる。また、迂回路についても土砂崩れや積雪による倒木の影響で通行止めが発生するなどの課題がある。

4. 整備効果【活力・円滑なモビリティの確保】

(1) 渋滞の緩和、死傷事故の減少

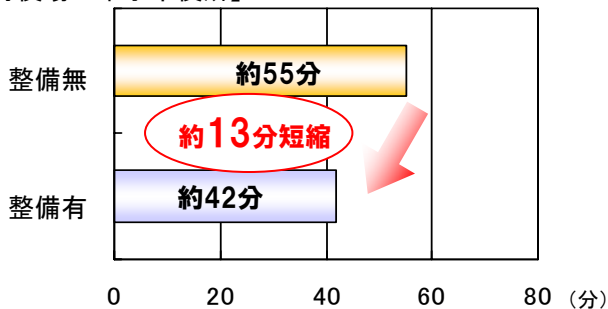
■名和・淀江道路の整備により、円滑な交通流を確保。主要渋滞ポイント「今津交差点」の緩和が期待される。(琴浦町役場～米子市役所間の所要時間が**最大で約13分の短縮**、**渋滞損失時間が約40%削減**)

■交通の転換が図られ、現道の交通事故の減少が期待される。

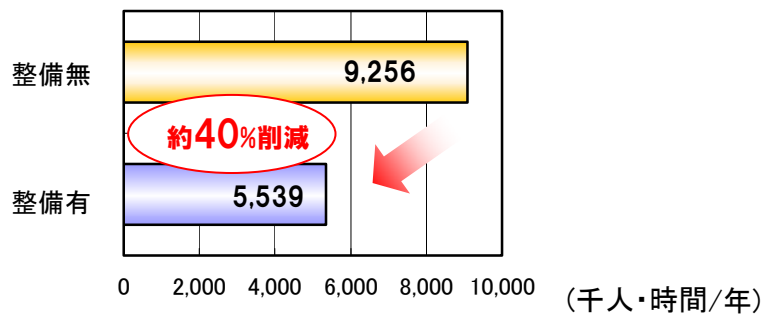


所要時間の短縮

【琴浦町役場～米子市役所】



渋滞損失時間の削減



※整備無および整備有における所要時間は国道9号バイパスが全て整備された条件で、山陰道は規制速度(V=80km/h)、そのほかはH17センサ混雑時旅行速度を用いて算出

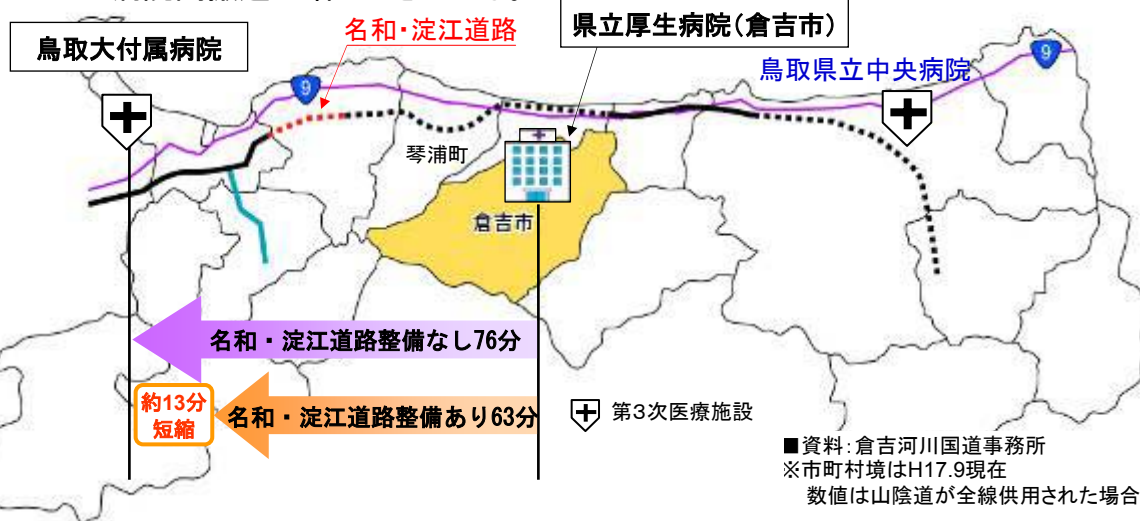
4. 整備効果【暮らし・安全で安心できるくらしの確保】

(2) 第三次医療施設へのアクセスの向上

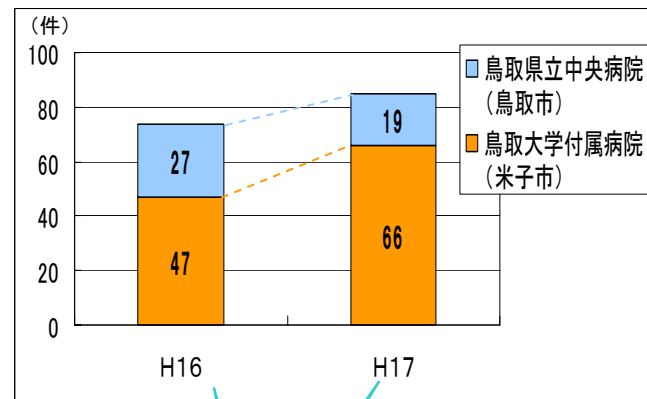
■名和・淀江道路を含めた山陰道の整備により、病院間の連携が強化されるなど、高度医療の享受や地域の暮らしの安心の確保が期待される。

○第三次医療施設までの所要時間

- ・第三次医療施設は鳥取県東西の両端に位置する。
- ・病院間搬送が増えてきている。



▽鳥取県中部地域から 第三次医療施設への搬送件数



■資料：鳥取中部ふるさと広域連合消防局提供

米子市の鳥取大学付属病院への搬送割合の方が大きい

また、琴浦町では心肺停止などの一刻一秒を争う重症患者搬送の際、救急車へ医師を同乗させる取り組みを行っているなど、第三次医療施設までに時間を要する鳥取県中部地区において、山陰道の早期整備は緊急の課題。

冬場において、大型車のスリップ事故を目にすることがありますが、患者搬送時にそういった事故のため通行止めとなると、人命に関わることになりかねません。国道9号の代替路の形成が望まれます。

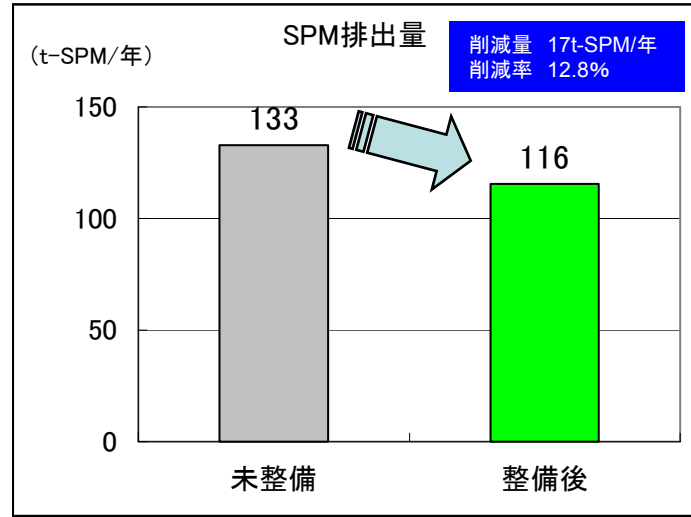
また、病院間輸送の頻度は年々増えてきており、全緊急出動の1割程度を占めています。自動車専用道路を使うと、搬送時間を短縮できることはもちろん、傷病者の負担となる信号での停止・発進を回避できますので、山陰道の早期整備を待ち望んでいます。



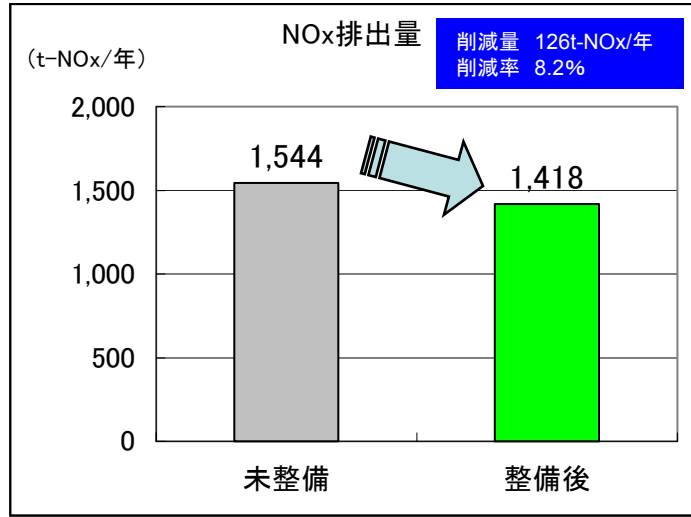
鳥取県中部ふるさと連合消防局

■名和・淀江道路の整備により、周辺地域における環境改善が期待される。

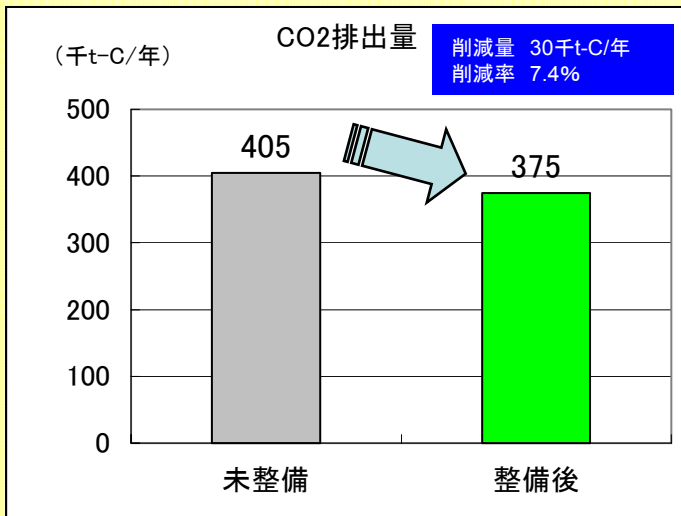
(CO2 約7%、Nox 約8%、SPM 約13%の排出量が削減)



※H42交通量配分結果をもとに算出。
(「客観的評価指標の定量的評価指標の算出方法について」H15による)



※Nox、SPM排出量算定範囲は米子市、日吉津村、淀江町、大山町、名和町、中山町、赤碓町、東伯町、岸本町について算出(行政境はH12国勢調査)



二酸化炭素(Co2)削減による効果

- 約2万8千本のクスノキが1年間に吸収する二酸化炭素量に相当する。
- また、ガソリンの使用に伴うCO₂排出量に換算すると、
- 年間約4,800万リットルのガソリン使用に伴うCO₂排出量に相当する。

○車一台あたり年間約3万円のガソリン使用量の節約
琴浦町から米子市役所までの時間短縮13分により、ガソリン消費量226L/年が削減され、1台あたり年間約3万円節約される。

※Co2排出量算定範囲は米子市、日吉津村、淀江町、大山町、名和町、中山町、赤碓町、東伯町、岸本町について算出(行政境はH12国勢調査)

※H42交通量配分結果をもとに算出。
(「客観的評価指標の定量的評価指標の算出方法について」H15による)

※クスノキの総Co2吸収量=1.08t-C/年(1本あたり)
出典: 公害健康被害補償予防協会
「大気浄化植樹マニュアル」平成15年3月

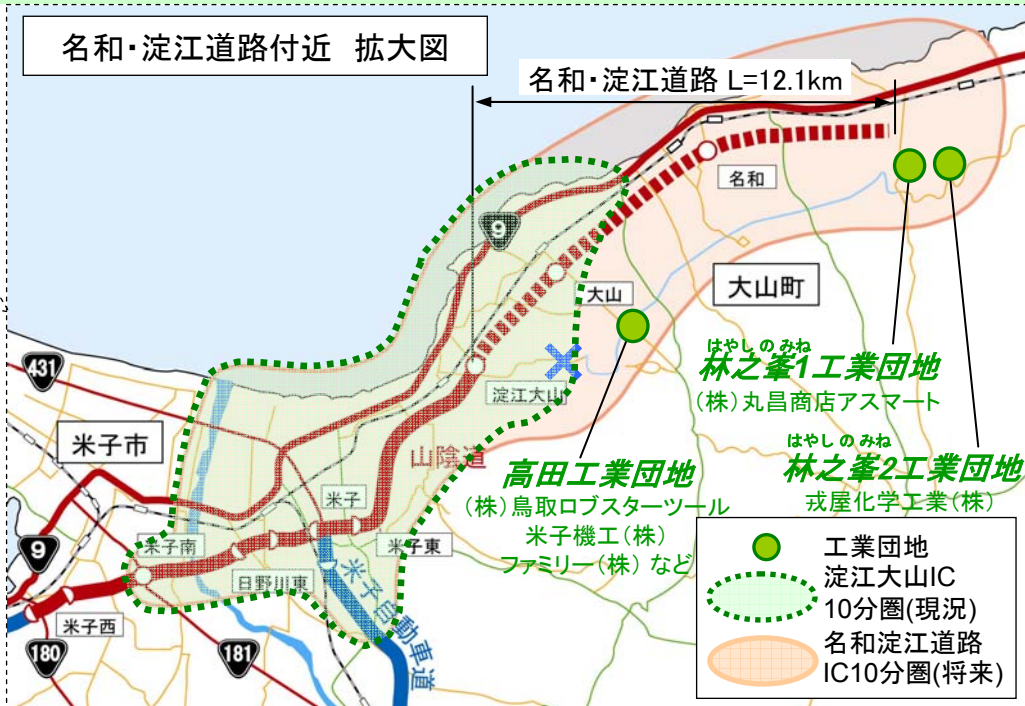
※ガソリン1リットル使用=二酸化炭素量2.31kg-CO₂
出典: 「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果」平成12年9月

※10分走行=ガソリン0.35リットル消費
出典: 「環境にやさしい、車とのつきあい方」
公害健康被害補償予防協会より
※ガソリン1リットル=140円で計算

4. 整備効果【活力・物流効率化の支援】

(4) 沿道地域への寄与(工業団地)

■西伯郡大山町内や米子市内には、多くの工業団地が存在し、物流拠点である境港や米子自動車道とのアクセス性の向上が期待される。



(大山町産業振興課)

「高田工業団地(H2募集開始)、林之峯工業団地(H3募集開始)ともに米子自動車道へのアクセス性を加味して立地を決定している。
また、現在も誘致の際は米子自動車道及び山陰道による物流の点でのメリットをPRのポイントとしている。」

沿道工業団地の声: 高田工業団地(大山町)



高田工業団地 A社 (健康器具メーカー)

中国の上海から製造品を境港経由で搬入している。

先日、大雨の影響で、境港からの搬入ルートで土砂崩れがあり(図中×印)、通行止めとなった。名和・淀江道路が開通すると、そのような点で、安全性の向上が期待できる。

現在、大阪にある製造部門について大山町に拠点を移しているところ。

今後、部品を製造する協力会社を増やしていく必要があり、名和・淀江道路を利用することで、より広いエリアの会社を対象にできるなどのメリットがある。



高田工業団地 鳥取ロブスターツール(株) (作業工具製造メーカー)

4. 整備効果【活力・個性ある地域の形成】

(5) 沿道地域への寄与(観光)

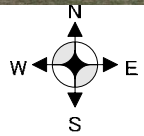
■大山町～境港市のエリアには様々な観光地が点在しており、**移動手段の約9割が自動車・バス**となっている。大山町では、名和・淀江道路を基盤とする**大山を中心とした観光周遊エリア**の検討が行われており、地域の活性化が期待される。



大山町提案観光ルート
(米子IC—御来屋漁港—香取牧場—大山)

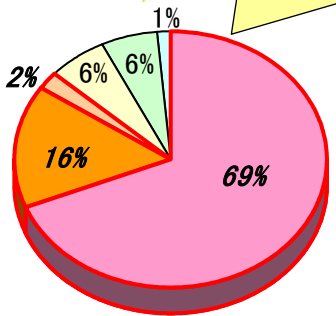


① 県道豊房御来屋線より大山を望む

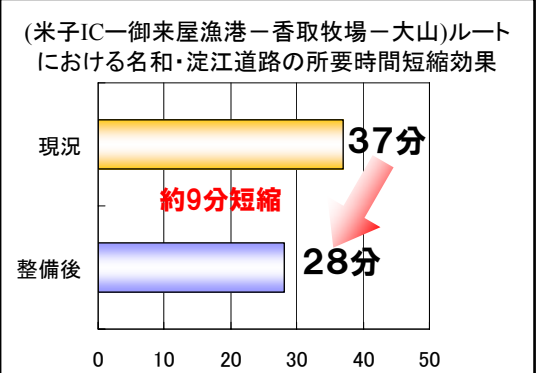


大山
スキー場
キャンプ場
ゴルフ場
登山 etc.

■観光における**自動車・バスの利用率**はおおよそ**90%**である。



- 自家用車
- 貸切バス
- 高速バス
- 航空機
- 鉄道
- 船舶



『大山町観光商工課』の声

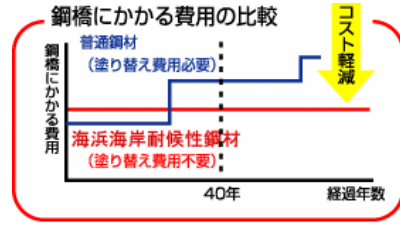
現在「中海・宍道湖・大山」を観光周遊ルートとして活動を行っている。その成果で、エリアとしての観光客は増加傾向。

今後は、**名和・淀江道路のIC**を介して**大山町**へ多くの観光客に来てもらえるよう、海は漁港、山は大山や牧場など大山エリアでも周遊できる**魅力づくり**を行うため検討をしている。

▲平成16年度 利用交通機関別 観光入込客数割合 (%)

5. コスト縮減に関する取り組み

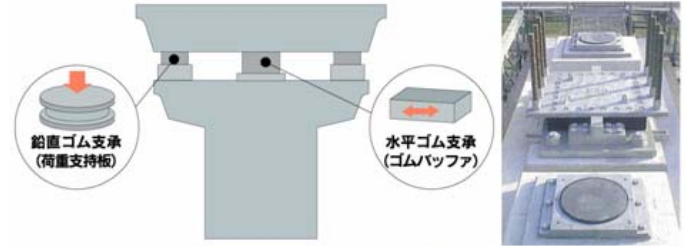
■ ニッケル系高耐候性鋼材の使用（阿弥陀川橋 他3橋）



約5千万円のコスト縮減

※ニッケル系高耐候性鋼材：
鋼材に発生するサビ層が塗装にかわって腐食を防ぎ、塗装作業とその塗り替え作業の省略により維持管理費が軽減する鋼材。

■ 機能分離型支承の使用（東谷川橋）



＜メリット＞

- ①従来の支承と比べて経済的です。
- ②地震の橋の揺れを小さく抑えます。
- ③車の走行に伴う振動騒音を低減します。
- ④従来のタイプよりコンパクトです。

鉛直荷重を受ける支承と水平荷重を受ける支承とに機能を分離した支承です。従来の支承に比べコンパクトになるため、**支承費用が安価**です。

約7千万円のコスト縮減

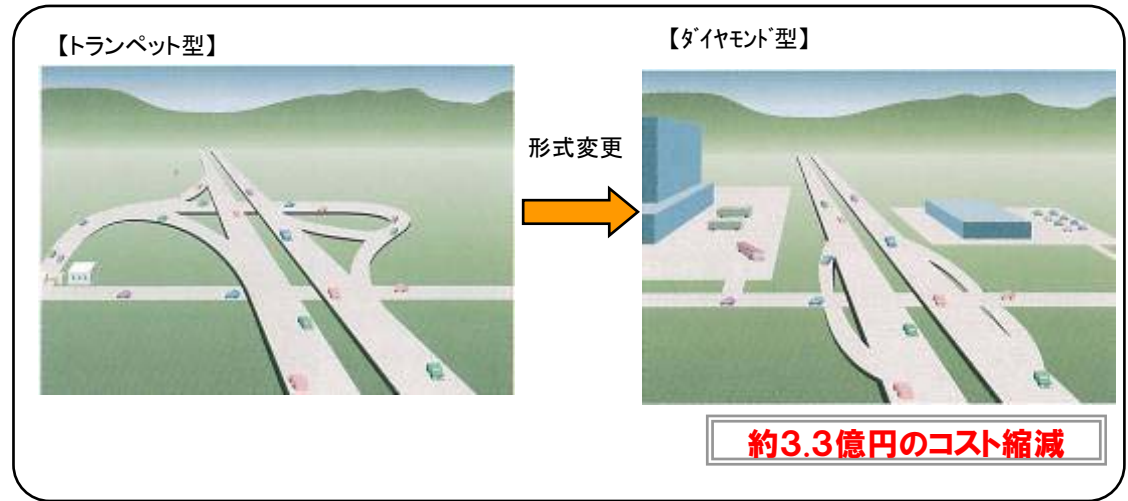
■ 間伐材の有効利用（切土法面約59,000m²）

伐木材をチップ化し、法面吹付として利用。
伐木材の処分費の削減。



約1.5億円のコスト縮減

■ I C形状の変更 ー トランペットからダイヤモンドへー（淀江大山 I C）



約3.3億円のコスト縮減

6. 投資効果

■名和・淀江道路の費用便益比は10.0(残事業)／4.8(事業全体)であり、投資効果を確認。

項目	残事業	全体事業
費用(C)	257	539
事業費	200	481
維持管理費	57	57
便益額(B)	2,568	
走行時間短縮便益	2,294	
走行経費減少便益	211	
交通事故減少便益	62	
費用便益比(B/C)	10.0	4.8

注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

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測する。
走行費用減少便益	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。交通事故の社会的な損失には運転者、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、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

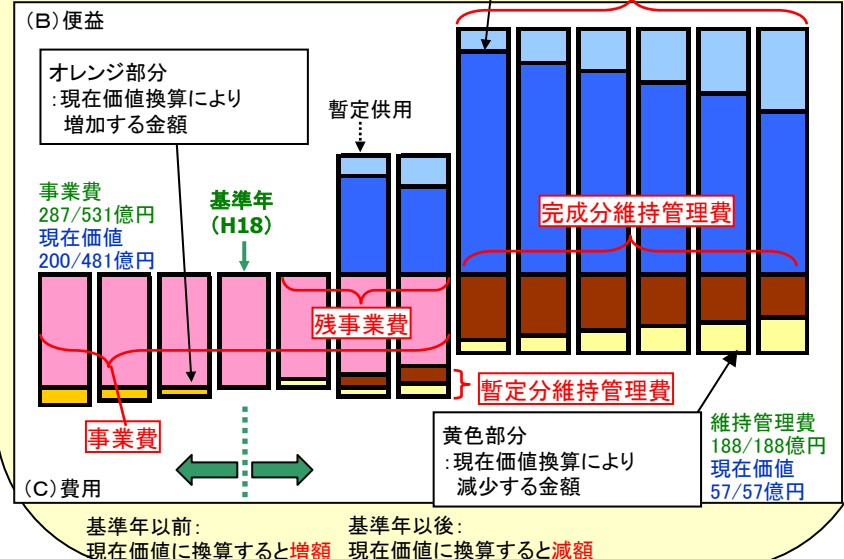
【凡例】 ■ 便益
■ 事業費 ■ 維持管理費

『現在価値』事業費・維持管理費・便益の総額については、年次毎に発生するため、各総額を基準年時点の価格で評価するため、物価等の差異を考慮したもの。

水色部分
:現在価値換算により減少する金額

総便益
7883/7883億円
現在価値
2568/2568億円

※残事業／全事業



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18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
 費用及び便益額等については、平成18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%)

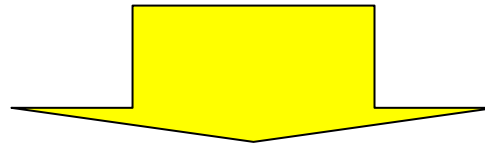
7. 今後の対応方針

■名和・淀江道路は

- ①国道9号における渋滞緩和、交通安全の確保及び沿道環境の改善に寄与。
- ②災害や事故等による国道9号通行止時には、代替路として機能。
- ③山陰道の一部として、山陰地域における自動車専用道路のネットワーク構築に寄与。
- ④大山町をはじめ米子市などの周辺地域における経済活動の進展を支援する交通基盤。

■名和・淀江道路整備の費用便益比は

10. 0	(残事業)
4. 8	(事業全体)



名和・淀江道路は、今後も事業を継続する。