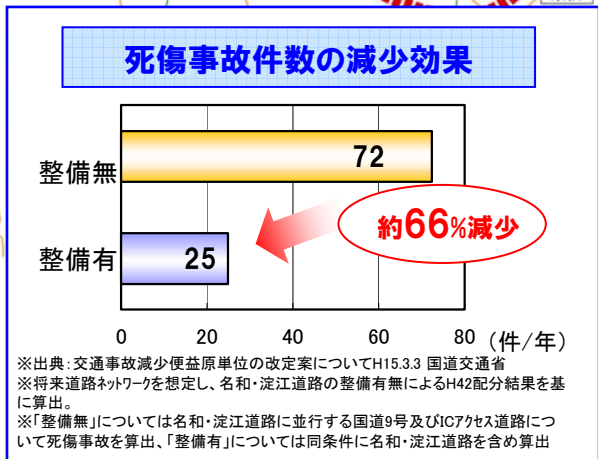


4. 整備効果【活力・円滑なモビリティの確保】

(1) 渋滞の緩和、死傷事故の減少

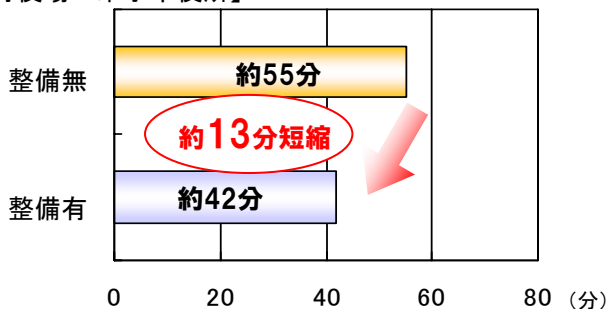
■名和・淀江道路の整備により、円滑な交通流を確保。主要渋滞ポイント「今津交差点」の緩和が期待される。(琴浦町役場～米子市役所間の所要時間が**最大で約13分の短縮**、**渋滞損失時間が約40%削減**)

■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。

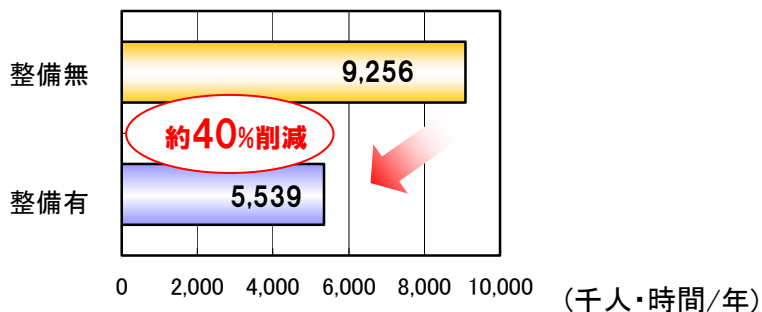


所要時間の短縮

【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

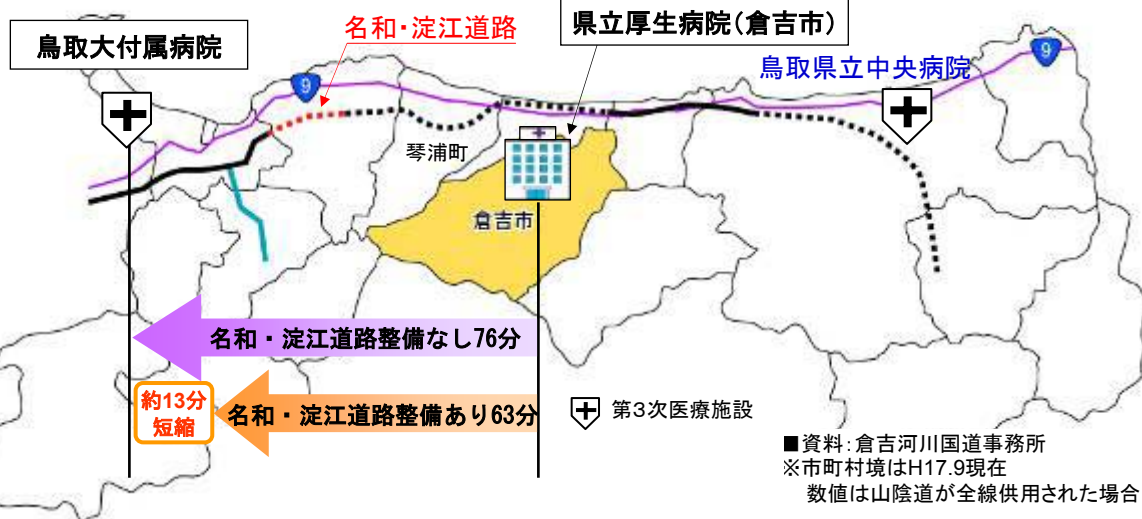
4. 整備効果【暮らし・安全で安心できるくらしの確保】

(2) 第三次医療施設へのアクセスの向上

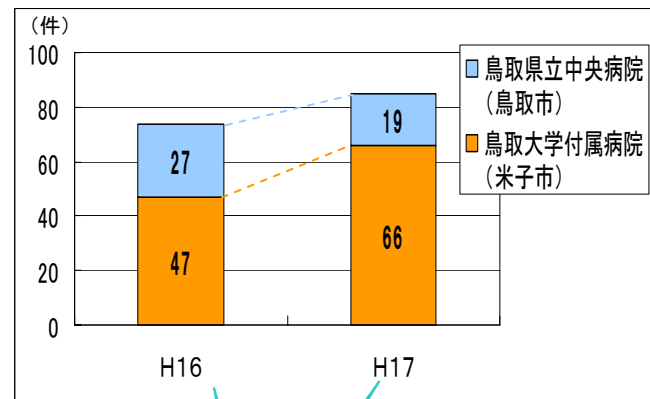
■名和・淀江道路を含めた山陰道の整備により、病院間の連携が強化されるなど、高度医療の享受や地域の暮らしの安心の確保が期待される。

○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。

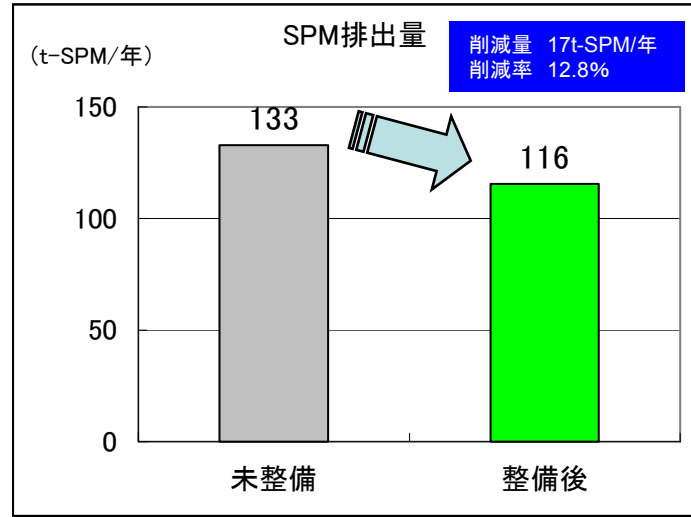
また、病院間輸送の頻度は年々増えてきており、全緊急出動の1割程度を占めています。自動車専用道路を使うと、搬送時間を短縮できることはもちろん、傷病者の負担となる信号での停止・発進を回避できますので、山陰道の早期整備を待ち望んでいます。



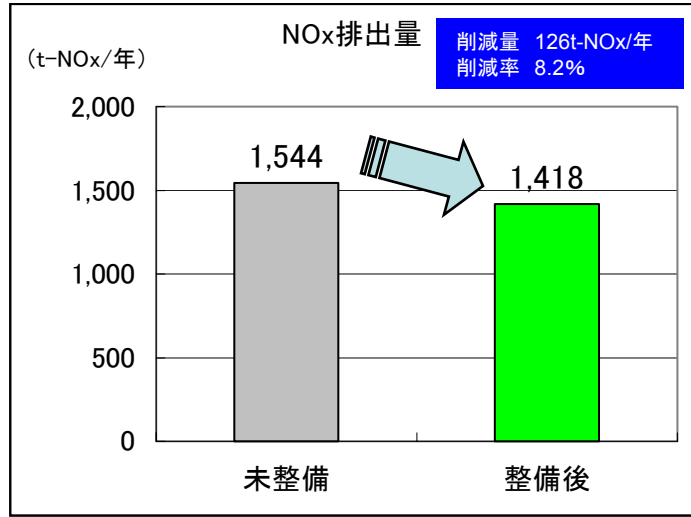
鳥取県中部ふるさと連合消防局

■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。

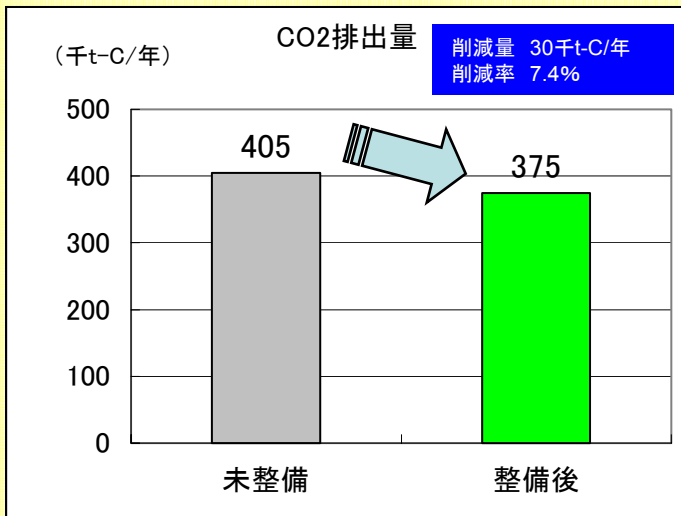
(CO2 約7%、Nox 約8%、SPM 約13%の排出量が削減)



※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)



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。

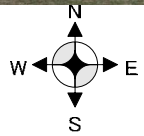


高田工業団地
 鳥取ロブスターツール(株)
 (作業工具製造メーカー)

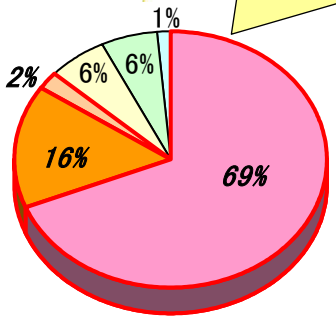
4. 整備効果【活力・個性ある地域の形成】

(5) 沿道地域への寄与(観光)

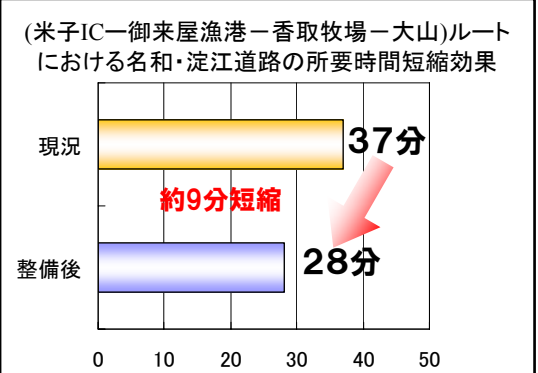
■大山町～境港市のエリアには様々な観光地が点在しており、**移動手段の約9割が自動車・バス**となっている。大山町では、名和・淀江道路を基盤とする**大山を中心とした観光周遊エリア**の検討が行われており、地域の活性化が期待される。



■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

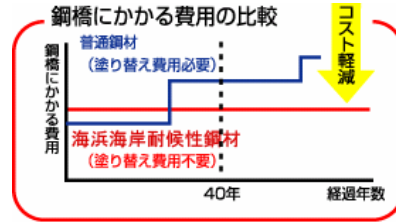
現在「中海・宍道湖・大山」を観光周遊ルートとして活動を行っている。その成果で、エリアとしての観光客は増加傾向。

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

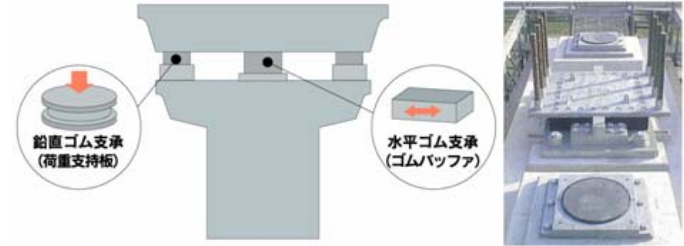
■ ニッケル系高耐候性鋼材の使用（阿弥陀川橋 他3橋）



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

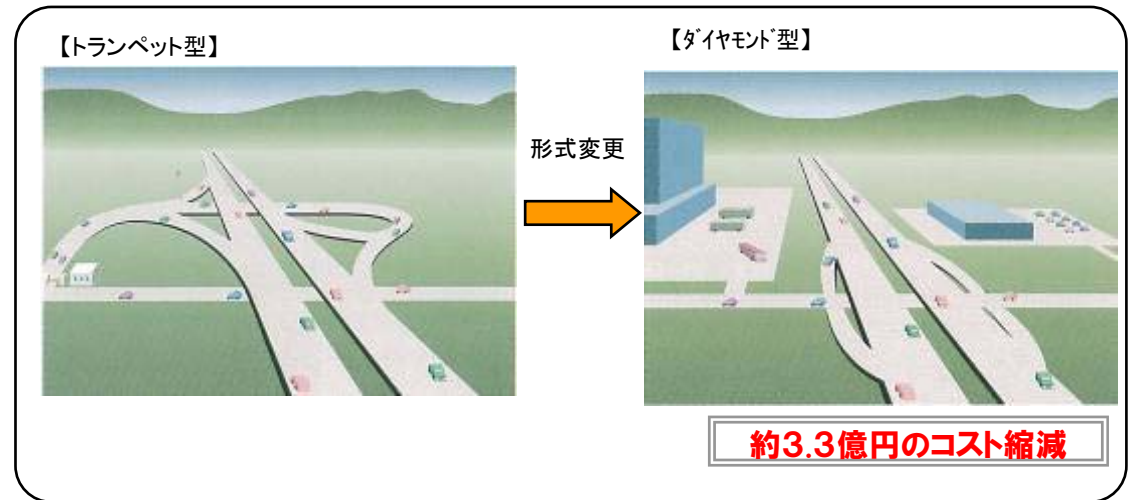
■ 間伐材の有効利用（切土法面約59,000m²）

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（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

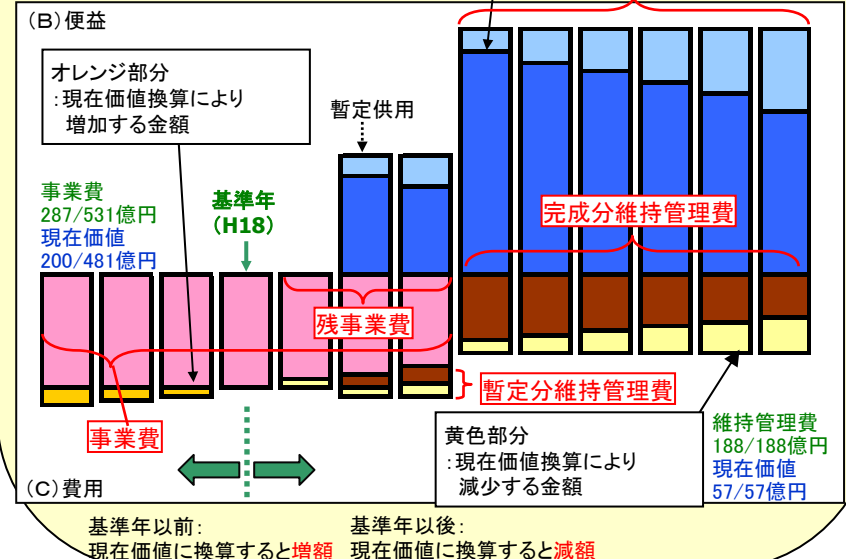
【凡例】 ■ 便益
■ 事業費 ■ 維持管理費

『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%)

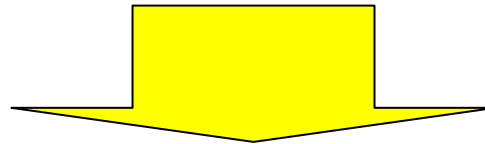
7. 今後の対応方針

■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。