

道政第188号
平成20年10月20日

国土交通省 道路局長 様

和歌山県知事 仁坂吉伸



今後の道路行政についての意見・提案の提出について（回答）

平成20年9月19日付け、国道企第37号で依頼のありました標記について、別紙のとおり回答致します。

今後の道路行政についての意見・提案

平成20年10月

和歌山県

今後の道路行政についての意見・提案

①道路行政全般について改善すべき点、要望や提案など

様式 ①

和歌山県

1. 道路は地方にとって将来のチャンスの保障

- 道路は、商工業・観光・防災・医療など、あらゆる活動の基礎となるインフラであり、ナショナルミニマムを保障する根本。
- 本県では、江戸時代は廻船航路の寄港地として栄え、鉄道も昭和34年に紀伊半島一周がつながり、この時代までは国策で全国に交通ネットワークが形成され、チャンスが与えられていた。
- しかし、モータリゼーションの時代になり、未だ本県は高速道路の空白地。
- 本県にとって高速道路を初めとする道路ネットワークの確立は、「医療・教育機会の平等など人が暮らすための平等な権利の保障」、「企業立地や観光・農林水産業の振興など経済活動の基本的なチャンスの保障」、「大規模地震などの自然災害への備え」として不可欠であり、公平性の観点から早期整備が必要。

江戸時代は
寄港地として栄えた



鉄道は
昭和34年に繋がった



高速道路時代は未だ空白地で
遅れが取り戻せなくなった

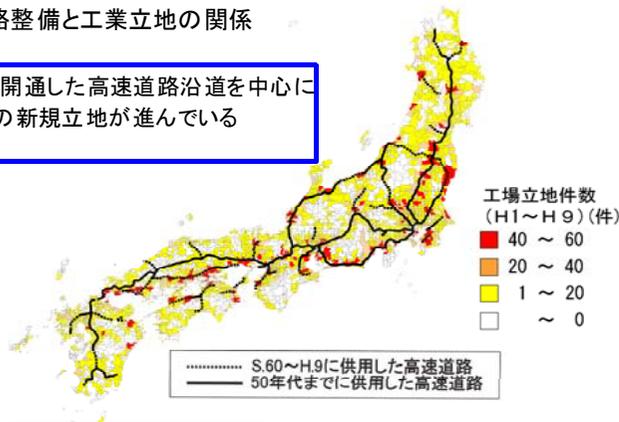
人口減少率の ワースト4県(H12-17)	県税減少率の ワースト4県(H12-17)
1位 秋田県	1位 高知県
2位 和歌山県	2位 島根県
3位 青森県	3位 和歌山県
4位 島根県	4位 鳥取県



モータリゼーションに取り残された和歌山県

高速道路整備と工業立地の関係

新しく開通した高速道路沿道を中心に
工場の新規立地が進んでいる



新規産業の立地には高速道路が不可欠

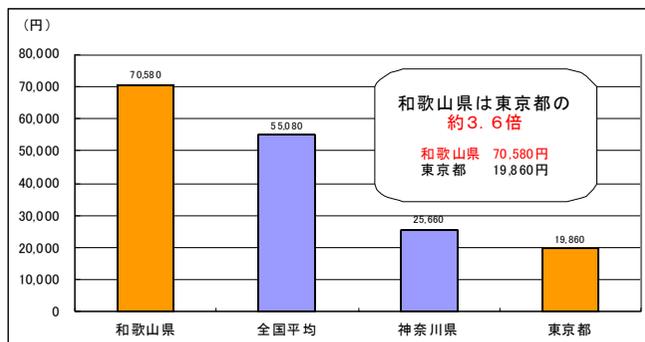
今後の道路行政についての意見・提案

①道路行政全般について改善すべき点、要望や提案など

2. 今後の望ましい道路整備のあり方

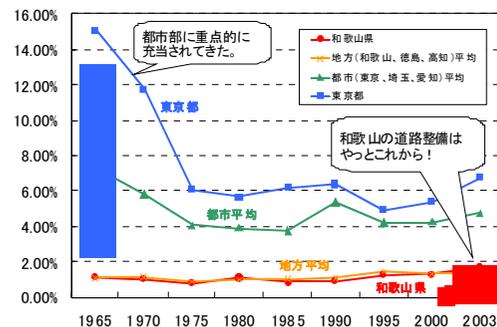
- 効率性、採算性から東京などの都市部が優先的に整備されてきた結果、地方の道路整備はやっとこれから。
- 地方の道路整備を打ち切るのであれば、これまで先行的に都市部の道路整備に投資されていた財源を地方に還元すべき。
- 地方の住民は、都市部に比べ多くの揮発油税を負担してきており、これ以上地方の道路整備が滞ることは容認できない。
- 遅れている地方の道路整備のための財源が確保されなければならない。
- 高規格幹線道路などの幹線道路網については、国が責任を持って整備すべきであり、そのための財源は確保されなければならない。
- 道路整備の遅れている地域の整備を優先的に進めるため、例えば未改良率などを指標とした予算配分が必要。

1世帯あたりの年間揮発油税負担額



※算出根拠:「H17センサスの全体乗用車走行距離」、「平成20年度道路関係予算概要(国土交通省)の平成20年度揮発油税収」及び「H17国勢調査の世帯数」から算出。

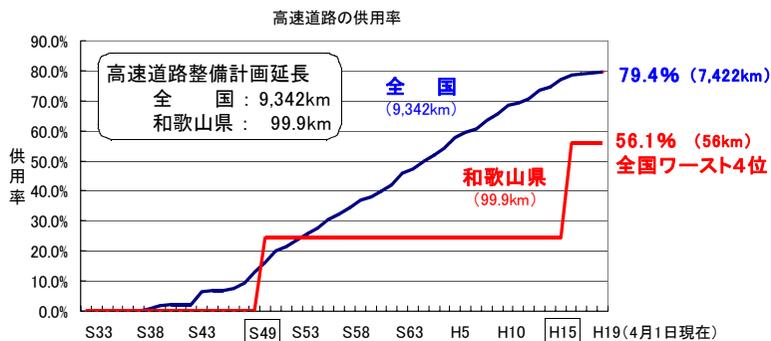
高速道路・国道・県道の投資額(全国シェア)の推移と比較



我が国の道路整備は都市部が先行してきた。地方への投資はやっとこれから

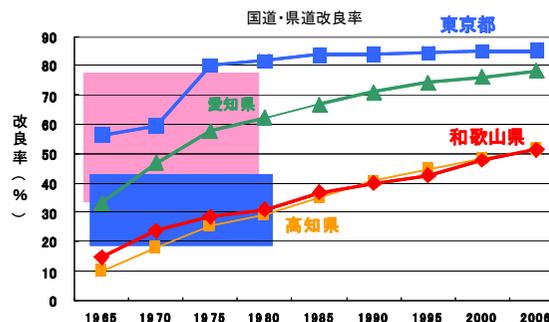
※算出根拠:「道路統計年報」のデータより算出

高速道路の整備計画延長に対する供用率の推移



※和歌山県の供用率には湯浅御坊道路を含まず

国道・県道改良率の推移と比較



※出典:道路統計年報

3. 道路事業の評価に対する意見

(1) 現行の手法の問題点

- 日本の便益算出方法は、世界に類を見ない過小評価である。
- 人が暮らすための平等な権利の保障や、経済活動の基本的なチャンスの保障、安全・安心といった観点が評価されていない。

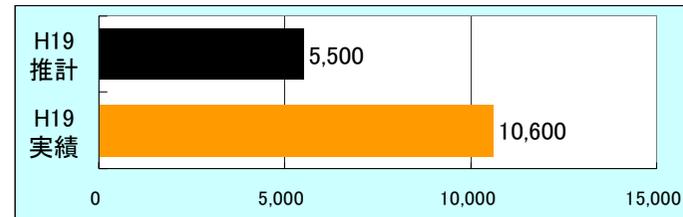
(2) 事業評価として加味すべき項目

- 便益として評価すべき事項
 - ・通行止め時迂回解消（高速道路等の整備により台風時などの通行止めに伴う迂回時間が大幅に短縮。）
 - ・大災害時の経済損失軽減（高速道路等の整備により、東南海・南海地震など大災害発生時の経済損失が軽減。）
 - ・救命率向上（重篤患者搬送時間の短縮により、救命率が向上。）
 - ・観光振興等地域の活力向上（アクセス時間の短縮による観光客やその滞在時間の増加等。）
 - ・環境改善（大気汚染、騒音、CO2排出の削減。）
- 地域のポテンシャル特性を踏まえた便益の評価
 - ・地方では、道路整備によりチャンスが生まれ、拡大し、それを活かしているため、新しい道路周辺での開発交通や、より遠くの目的地への目的地変更といった誘発交通量が発生し、交通量の実績は推計を大きく上回っている。

○海南～有田 (単位:台/日)



○みなべ～田辺 (単位:台/日)



【別紙】参照

②-1 地域の現状と抱える課題

○現状	○課題
<p>1. 県勢の低迷、県内産業等の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人口減少率 (H12～H17) : 3.2% 全国 2位 ・高齢化率 (H17) : 24.1% 全国10位 ・県税減少率 (H12～H17) : 18.0% 全国 3位 ・温州みかん、梅、柿などの果樹生産高：全国1、2位 ・生マグロ水揚量、タチウオ漁獲量：全国1位 ・観光客数：H19年 32,083千人 (S60→H19 +32.5%) 外国人観光客数が世界遺産登録後、1.8倍 <p>2. 医療サービスの低下と発生確率が高まる大規模地震</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医師の地域偏在と特定診療科の医師不足 ・東南海・南海地震の今後30年以内の発生率 50%～70% <p>3. 立ち遅れた道路整備と維持管理の増大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国道・県道改良率 (H19.4.1) : 52.1% 全国45位 ・高規格幹線道路14,000km供用率 (H20.3) : 46.5% 全国41位 ・20年後の築50年以上橋梁 (15m以上) の割合：44% (386橋) 	<p>1. 県民の将来のチャンスの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・急激な高齢化、人口減少下における自立した地域づくり ・地域間、地方都市間、大都市との交流・連携の強化 ・インフラ整備による新たな企業立地や地場産業への支援 ・販路拡大や輸送コストの低減による農林水産業の振興 ・世界遺産を中心とした広域観光ルート形成による観光振興 ・高速道路をはじめとした道路ネットワークの早期整備 <p>2. 県民の安全・安心の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高次医療施設への搬送時間の短縮による救急医療体制の強化 ・東南海・南海地震等大規模災害に備えた緊急輸送道路の確保 <p>3. 道路ネットワークの早期確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重点整備と選択と集中による効率的・効果的な道路整備 ・急速な高齢化が予測される橋梁をはじめとする道路構造物の予防保全による維持管理

②-2 地域の目指すべき将来像

- 本県は和歌山県長期総合計画（計画期間：平成20年度～平成29年度の10年間）に於いて、本県が持つ優れた特色（強み）を積極的に活かして県勢を発展させていく姿を『未来に羽ばたく愛着ある郷土 元気な和歌山』としている。
- 『未来に羽ばたく愛着ある郷土 元気な和歌山』を構成する6つの分野は以下のとおり
- I 未来を拓くひたむきな人間力を育む和歌山
 - II 生涯現役で誰もが活躍できる和歌山
 - III 国際競争力のあるたくましい産業を育む和歌山
 - IV 癒しと感動を与える誇れる郷土和歌山
 - V 県民の命と暮らしを守る安全安心和歌山
 - VI にぎわいと交流を支える公共インフラを整備する和歌山
- 将来像に関し、道路についてはV、VIにおいて下記のとおり整理
- V 県民の命と暮らしを守る安全安心和歌山**
- ・大規模災害や台風、集中豪雨など自然災害に対し、被害を最小化するための基盤整備やソフト対策、災害発生時の応急対策、災害発生後の復旧・復興など総合的な防災対策が講じられ、県民の安全・安心が確保
 - ・交通事故が減少するなど、県民が安心して日常生活を送ることができる信頼性の高い社会が形成
- VI にぎわいと交流を支える公共インフラを整備する和歌山**
- ・道路は、商工業・観光・防災・医療など、あらゆる活動の基礎となるインフラであり、ナショナルミニマムを保障する根本。
 - ・豊富な観光資源、果実や海産物等の「食」資源など、本県の持つ地域資源が、道路網の整備により、関西圏のみならず、日本さらには世界に向けて発信
 - ・道路網の整備により産業活動の条件も整い、さらなる企業立地が可能になるなど、県民のチャンスが拡大

今後の道路行政についての意見・提案

③道路施策の重点事項（代表事例、期待する効果や評価等）

様式 ④

和歌山県

○重点事項

- ・国際競争力の強化のための交通サービスの向上
- ・地域活力の向上
- ・都市交通の快適性、利便性の向上
- ・大規模な地震、火災に強い国土づくり等

○代表事例

1. 高速道路ネットワークの整備
 - (1) 紀伊半島を一周する近畿自動車道紀勢線の早期整備
 - (2) 近畿自動車道紀勢線の4車線化



○期待する効果や評価等

- (1) (2) 近畿自動車道紀勢線
 - 1) 人が暮らすための平等な権利の保障
 - ① 人が暮らすためのナショナルミニマム
 - ② 医療・教育機会の平等
 - ・三次医療施設への救急搬送時間の短縮
 - 2) 経済活動の基本的なチャンスの保障
 - ① 企業立地におけるチャンスの平等
 - ・紀中・紀南地域「南紀広域企業集積地帯構想」（有田市以南4市15町1村、H20年9月経済産業大臣基本計画同意）
 - ② ポテンシャルを活かした観光や農林水産業の発展
 - ・世界遺産や温泉資源など豊富な観光資源を有する紀南地域への時間短縮による観光客の増加
 - ・水揚げ量日本一を誇る生マグロ（勝浦漁港）など農林水産物の京阪神、東京への輸送時間の短縮
 - ③ 高速道路渋滞区間の解消による本来機能の発揮
 - ・全国高速道路暫定2車線区間の交通量トップ10うち6区間がランクインされている、海南～御坊間の渋滞解消
 - ・対面通行による重大事故の解消
- 3) 大規模地震など自然災害への備え
 - ① 東南海・南海地震発生時や、風水害時の緊急輸送道路の確保

○その他

今後の道路行政についての意見・提案

③道路施策の重点事項（代表事例、期待する効果や評価等）

様式 ④

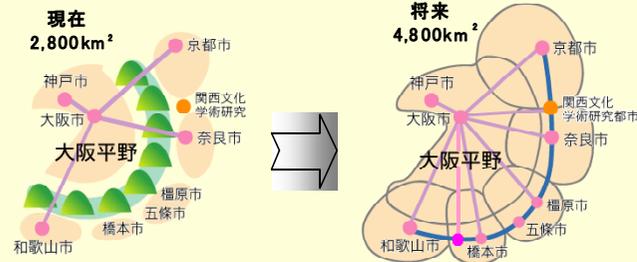
和歌山県

○重点事項

- ・国際競争力の強化のための交通サービスの向上
- ・地域活力の向上
- ・都市交通の快適性、利便性の向上

○代表事例

(3)京奈和自動車道の早期整備



関西大環状道路と府県間道路による
大阪平野を中心とした関西都市圏の拡大

○期待する効果や評価等

- (3)京奈和自動車道
- 1) 関西経済圏の活性化
 - ① 関西大環状道路及び放射状道路の形成により関西都市圏を拡大
 - ② 地域産業の振興、企業立地への支援
 - ・紀北地域「紀ノ川企業集積ベルト地帯構想」（橋本市以西 4市1町、H20年2月 経済産業大臣 基本計画同意）
 - 2) 近畿各地域の個性を活かした広域連携
 - ① 癒しと心の安らぎにより近畿の魅力を高める
 - ② 果実等特産物の輸出など関西国際空港を活かしたアジアとの交流促進
 - 3) 世界遺産を活かした広域観光ルートの形成
 - ① 京都から観光客を引き込む、京都⇄奈良⇄和歌山ルートの強化
 - ・高野山などの世界遺産と京都、奈良とを結ぶ新たな観光ルートの形成
 - ・和歌山～奈良～京都 約170分→約100分
 - ・関空～高野山 約100分→約 80分

○その他

今後の道路行政についての意見・提案

③道路施策の重点事項（代表事例、期待する効果や評価等）

○重点事項	○代表事例	○期待する効果や評価等	○その他
<ul style="list-style-type: none"> 国際競争力の強化のための交通サービスの向上 地域活力の向上 都市交通の快適性、利便性の向上 	<p>2. 「選択と集中」による県管理道路の整備</p> <p>(1) 府県間道路の整備</p> <p>(2) 内陸部骨格道路（X軸ネットワーク）</p> <p>(3) 基本的生活に不可欠な道路</p> <p>①生活圏30分圏域の拡大に資する道路のうち整備効果の高い道路</p> <p>②高速道路ICから60分圏域の拡大に資する道路のうち整備効果の高い道路</p> <p>③防災上、交通安全上必要不可欠な道路</p> <p>④あと少しの整備で効果の出る道路</p>	<p>(1) 府県間道路</p> <p>1) 京奈和自動車道と合わせ関西都市圏を拡大 大阪・和歌山の交流連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> 国道371号橋本ハブパス 府県境部の渋滞解消、橋本市周辺の企業団地への企業立地の促進 泉佐野岩出線 関西国際空港へのアクセス時間の短縮 <p>(2) 内陸部骨格道路（X軸ネットワーク）</p> <p>1) 高速道路を補完し県内主要都市間を結び県内の一体的発展に寄与</p> <ul style="list-style-type: none"> 国道168号越路道路、国道424号修理川ハブパス、国道425号福井ハブパス等の平成23年度までの概成 <p>(3) 基本的生活に不可欠な道路</p> <p>①生活圏30分圏域の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口カバー率：約80% → 約90% <p>②高速道路ICから60分圏域の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口カバー率：約80% → 約90% 	
 <p>府県間道路・内陸部骨格道路</p>	 <p>時間圏域と道路整備のイメージ</p>  <p>あと少しの整備のイメージ</p>		

今後の道路行政についての意見・提案
 ③道路施策の重点事項（代表事例、期待する効果や評価等）

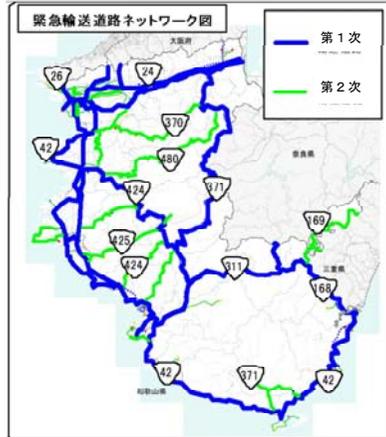
○重点事項

- ・大規模な地震、火災に強い国土づくり等
- ・水害等の災害に強い国土づくり

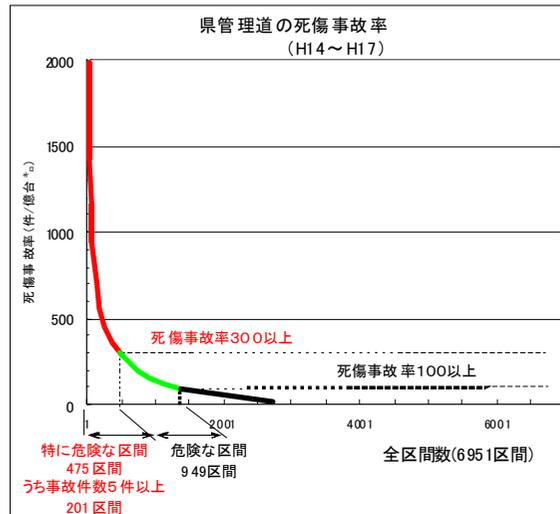
- ・総合的な交通安全対策及び危機管理の強化

○代表事例

3. 「選択と集中」による効率的な橋梁・法面・交通安全対策
- (1) 橋梁耐震化
 - (2) 地震・風水害に対する道路法面強化



- (3) 死傷事故率の高い箇所の交通安全対策



○期待する効果や評価等

- (1) (2) 橋梁耐震化・道路法面強化
- ・緊急輸送道路を集中的に整備し、30年以内に発生する確率が高いといわれる東南海・南海地震による大規模災害時の救助活動や物資輸送の円滑化

事例

国道311号(真砂大橋)耐震補強工事



- (3) 交通安全対策
- ・特に危険な箇所について歩道設置や交差点改良を行うことによる効果的な交通安全対策

※死傷事故率300以上、事故件数5件/4年以上

事例

県道粉河加太線交通安全事業(和歌山市梶取)
 死傷事故率1,397、事故件数32件/4年



○その他

今後の道路行政についての意見・提案
 ③道路施策の重点事項（代表事例、期待する効果や評価等）

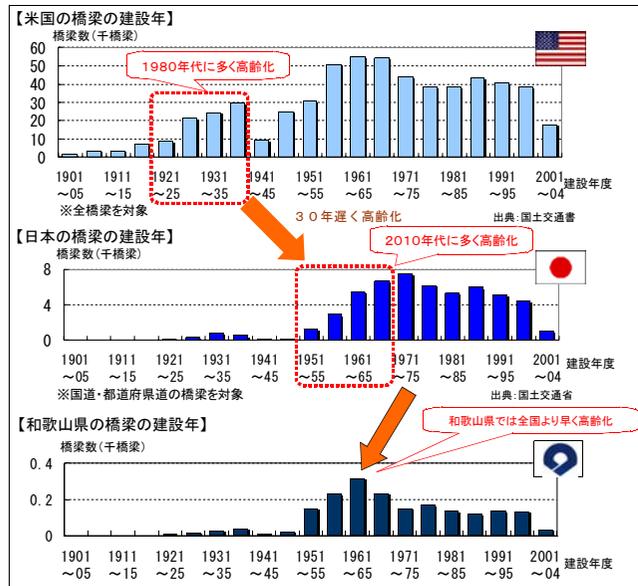
○重点事項

- ・計画的・効率的な維持管理や更新の推進

○代表事例

4. 適切な道路の維持管理

(1) 橋梁等の道路構造物の長寿命化



(2) 沿道住民・企業等との協働による道路の維持管理を行う「わかやま道路パートナー」制度への取り組み

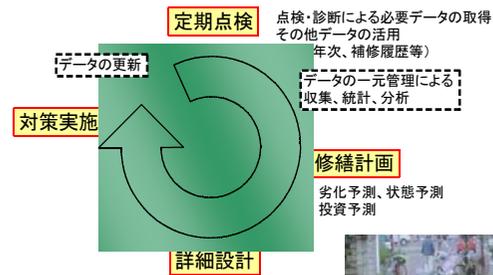
(3) 地元住民に密着した生活関連型の道路補修等の充実

○期待する効果や評価等

(1) 道路構造物長寿命化

- ・和歌山県では築50年以上(15m以上)の橋梁が96橋(11%)あり、20年後には386橋(44%)となり、急速に高齢化が進むことから、維持管理費が増大
- ・維持管理サイクルを継続し予防保全に集中することで、今後のライフサイクルコストを縮減

維持管理のサイクル



(2) わかやま道路パートナー
 ・良好な道路環境の効率的な維持管理及び沿道住民等の道路への愛着心向上

(3) 生活関連型道路補修
 ・子供や高齢者、障害のある人の目線での要望も含め、道路修繕要望に早急に対応できる道路の維持管理を実施
 側溝修繕、段差解消等の要望に早急に対応することで道路行政に対する理解向上



別紙

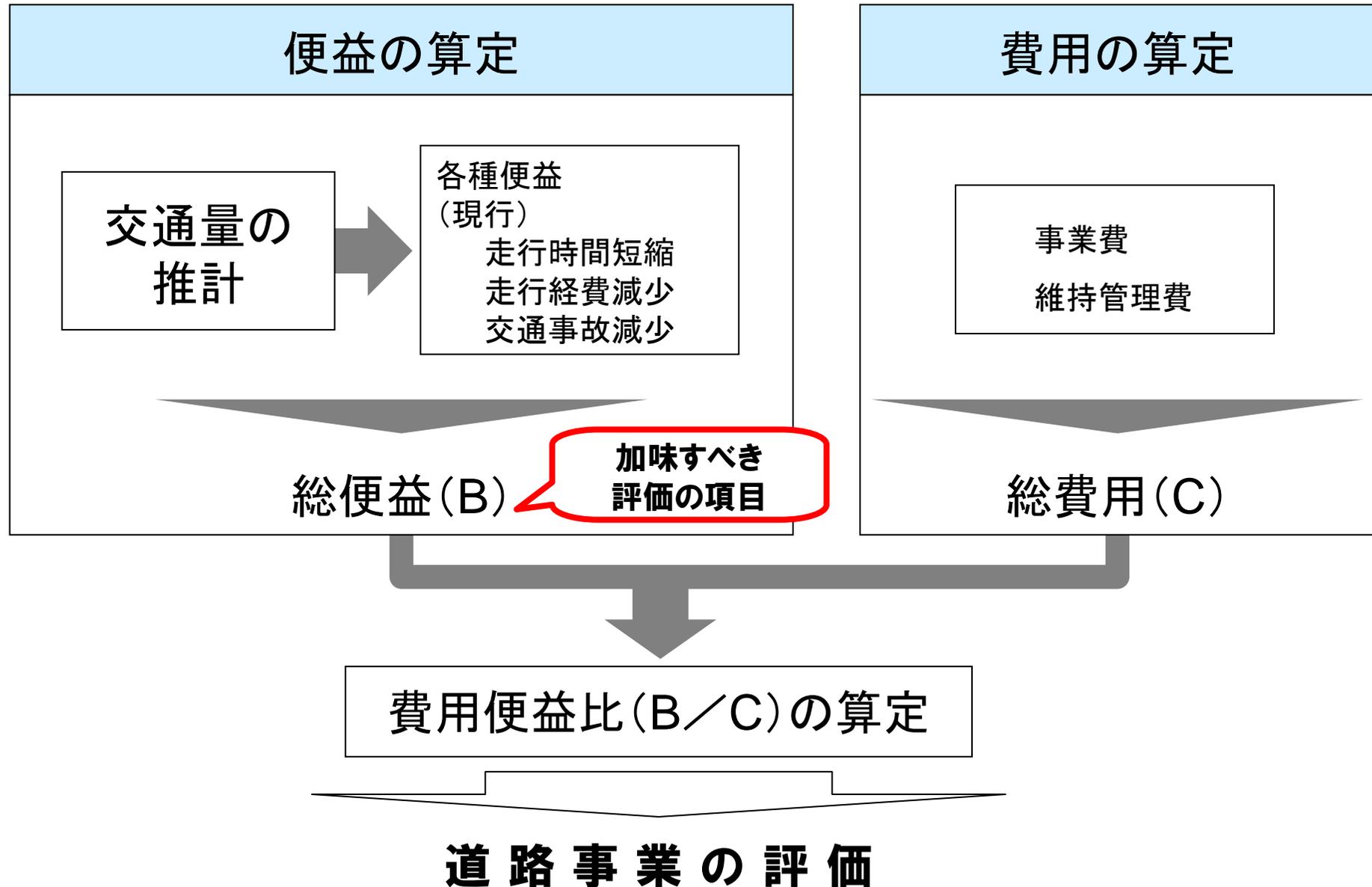
道路事業の評価に対する和歌山県の意見

平成20年10月

和歌山県

道路事業の評価について

道路事業は費用便益分析(B/C)により評価されている。



諸外国の評価手法との比較

○日本の便益は**直接効果の3便益だけで評価**

走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少



○諸外国では、これら**3便益に、間接効果も含め多様な便益を加えて評価**している。

		日本	ドイツ	ニュージーランド*	イギリス	フランス	ベルギー	
便益 (金銭換算化項目)	直接効果	走行時間の短縮	◎	◎	◎	◎	◎	16項目で評価 〔時間短縮 ・産業地域アクセス ・建設コスト 等〕
		走行費用の減少	◎	◎	◎	◎	◎	
		交通事故の減少	◎	◎	◎	◎	◎	
		舗装による運転者の走行快適性の向上			◎			
		追い越し機会の増加によるイライラ減少			◎			
		所要時間の信頼性向上			◎	○		
		騒音減少		◎		○	◎	
		CO2減少		◎	◎	○	◎	
		大気汚染減少		◎			◎	
		歩行者等の交通遮断の解消		◎				
	健康(サイクリングの機会等)				○			
	間接効果	利用可能な交通手段の増加				○		
		雇用創出		◎		○		
		農業・畜産の生産性向上			◎			
料金収入						◎		
採択基準						◎		
採択基準	B/C>1を前提	B/C>1を前提	B/C>1を前提	B/C≥1を基本 B/C<1でも採択可能	B/Cを含めて 総合的に判断	B/Cなし		

(出典) 道路事業の評価手法に関する検討委員会(第2回) 資料

◎マニュアルで規定済
○手法を検討・試行中

事業評価項目に関する意見

現行の便益算出方法では、金銭的な算出が可能な3便益について算出されている。

※走行時間短縮、走行経費減少、交通事故減少

しかし

地方部では、道路整備に対し「人が暮らすための平等な権利の保障」、「経済活動の基本的なチャンスの保障」、「安全・安心」といった効果が期待されている。

そこで

これらの地方が求める効果も道路整備の評価項目として加味すべきである。

加味すべき事業評価の項目例

①災害対策に対する便益の評価

- (1)通常災害 ・ 災害時の通行止めに伴う迂回が解消されることの効果
- (2)大規模災害 ・ 東南海・南海地震発生時に経済損失が軽減される効果

③観光に対する便益の評価

- ・ アクセス時間短縮による観光客やその滞在時間が増加することの効果

②救急医療に対する便益の評価

- ・ 重篤患者搬送時間の短縮により救命率が向上することの効果

④環境の改善

- ・ 大気汚染、騒音、地球温暖化が軽減されることの効果

⑤地域のポテンシャル特性などを踏まえた便益の評価

- ・ 道路が整備されたことによる誘発交通の大きさの評価

(参考資料) 加味すべき事業評価の項目例について

① 災害対策に対する便益の評価

(1) 通常災害

○ 通行止めに伴う迂回の解消

高速道路の整備により、多発する災害時の通行止めによる迂回が解消され、定時性、高速性が確保されることの効果を便益として評価

- ・国道42号(すさみ町～那智勝浦町)は、台風時の越波等による通行止めが多発し、内陸部の道路への迂回を余儀なくされている。

(計算例)

$$(\text{迂回路区間走行時間} - \text{整備区間走行時間}) \times \text{交通量} \times \text{通行止め日数} \times \text{人・車両の時間価値}$$



(2) 大規模災害 (東南海・南海地震発生時の評価)

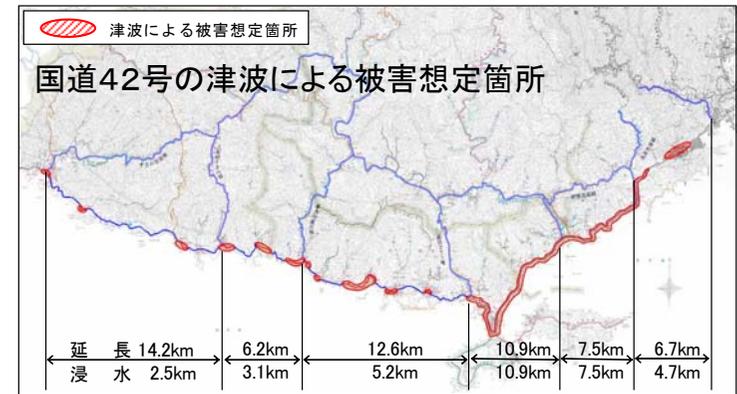
○ 経済損失の軽減

大規模地震・津波の発生により甚大な被害が予想されている地域にとって、防災機能の高い高速道路が整備されることにより、迅速な復旧活動が可能となり、経済損失の軽減につながることを便益として評価

- ・東南海・南海地震は非常に高い確率で発生が予測されており、津波等による被害は甚大。

(計算例)

$$\text{経済損失額(幹線道路整備前 - 幹線道路整備後)} \times \text{今後40年間の地震発生確率}$$



②救急医療に対する便益の評価

○救急救命率の向上

高速道路等の整備により、遠隔地から高次医療施設への救急搬送時間が短縮されるため、重篤患者の救命率が向上することを便益として評価

- ・紀南地方には三次医療施設は「南和歌山医療センター」の1箇所しかなく、当病院へのアクセス時間の短縮は救命率の向上につながる。

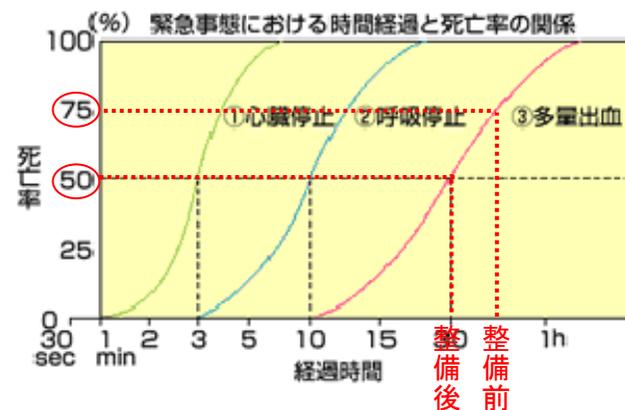
※三次医療施設：心筋梗塞、脳卒中、頭部外傷など一刻を争う重篤救急患者の救命医療を担当する施設

(計算例)

重篤救急患者搬送死亡者数 × 救命率向上分 × 人的損失額
(救命率向上分 = 整備前の死亡率 - 整備後の死亡率)



カーラーの救急曲線



※カーラーの救急曲線：心臓・呼吸停止、多量出血してからの、時間の経過による死亡率の変化を示した曲線

③観光に対する便益の評価

○観光客の増加による地域の振興等

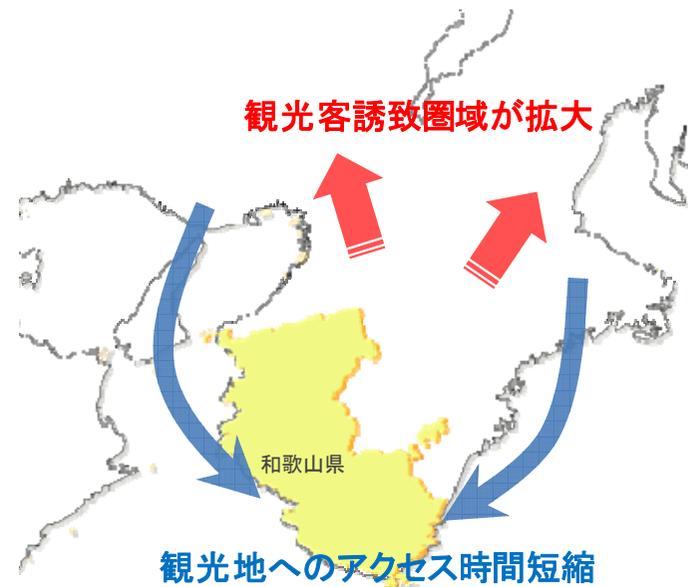
高速道路の整備による観光地へのアクセス時間の短縮により、観光客の滞在時間が増加するとともに、誘致圏域の拡大に伴い観光客が増加し、観光地の地域振興等に資することを便益として評価

(計算例) 観光客滞在時間の増加の効果

$$\text{自動車利用観光客数} \times \text{短縮時間} / \text{観光地滞在時間} \times \text{観光客1人当り消費額} \times \text{利益率}$$

(計算例) 観光客誘致圏域の拡大による効果

$$(\text{整備後3時間圏域人口} - \text{整備前3時間圏域人口}) \times \text{観光客吸引率} \times \text{自動車利用率} \\ \times \text{観光客1人当り消費額} \times \text{利益率}$$



④環境の改善

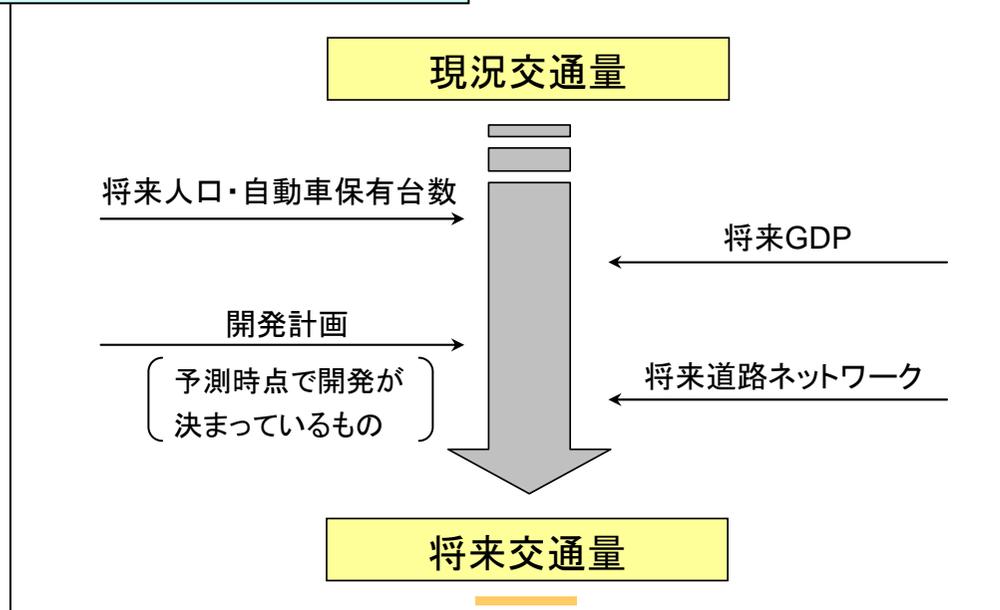
道路整備に伴うCO₂削減による地球温暖化の軽減等を便益として評価

(計算例)

$$\text{CO}_2\text{削減量} \times \text{貨幣価値原単位}$$

⑤地域のポテンシャル特性を踏まえた便益の評価

将来交通量推計手法



地方では

道路が整備されることにより、**チャンスが生まれ、拡大し、それを活かしています。**

新たな企業誘致



高速道路開通後、有田IC付近に9社が進出



観光客の増加

高速道路の開通により観光客は同時期の対前年度比1割増

誘発交通の影響が適切に考慮できていない。

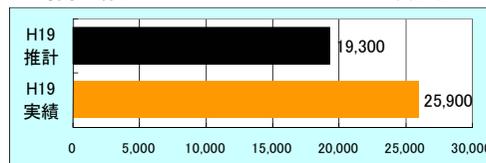
- 新しい道路周辺での開発交通
- より遠くの目的地への目的地の変更
- 自動車外出する頻度や機会が増える

地域のポテンシャルが高い場合は大きな誘発交通が発生する

予測を上回る交通量

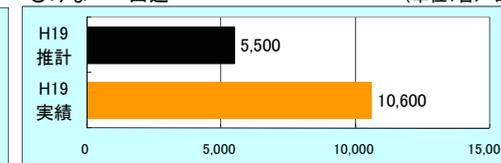
○海南～有田

(単位:台/日)



○みなべ～田辺

(単位:台/日)



地域のポテンシャル特性などを踏まえた便益の評価が必要