

一般国道55号 こうちなんこく 高知南国道路

事業再評価

平成21年6月18日
国土交通省四国地方整備局

一般国道55号 高知南国道路

目 次

page

1. 高知南国道路の概要.....	1
1.1 事業目的.....	1
1.2 事業計画諸元.....	2
2. 高知南国道路の事業経緯と進捗状況.....	3
2.1 主な事業経緯.....	3
2.2 進捗状況.....	3
3. 客観的指標.....	5
4. 事業の効果.....	8
4.1 活力 - 円滑なモビリティの確保.....	8
4.2 活力 - 物流効率化の支援.....	13
4.3 活力 - 国土・地域ネットワークの構築.....	16
4.4 活力 - 個性ある地域の形成.....	19
4.5 暮らし - 安全で安心できる暮らしの確保.....	21
4.6 安全 - 安全な生活環境の確保.....	22
4.7 緊急輸送道路における現況と課題.....	23
4.8 環境 - 地球環境の保全.....	25
5. コスト縮減.....	27
6. 費用便益分析.....	28
7. 地方公共団体等の意見.....	29
8. 論点.....	30

1. 高知南国道路の概要

1.1 事業目的

一般国道 55 号は、徳島市を起点に室戸阿南海岸国定公園を経て、高知市に至る延長約 216km の幹線道路であり、高知県、徳島県の産業経済を支える大動脈であるとともに、通勤等、日常生活に欠かせない生活道路としての役割を持つ重要な路線である。

高知南国道路は、高知県東部～高知市間の現道（国道 55 号）で発生している慢性的な交通渋滞の解消を図ることにより、沿道環境の改善、利便性の向上を目的としている。

また、高知南国道路は、高規格幹線道路網を構成する一般国道として整備される自動車専用道路高知東部自動車道の一部であり、四国横断自動車道と一体的に機能することにより、陸・海・空の玄関口が効果的にネットワークする高速交通体系が形成され、県内外の広域的交通の高速性、安全性の確保に資するものである。

【高知南国道路 位置図】



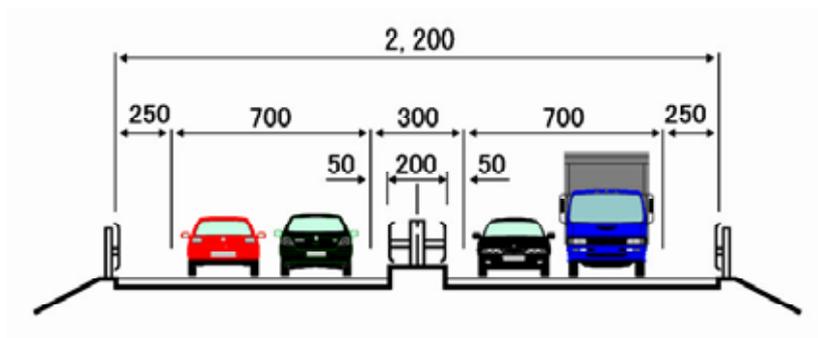
1.2 事業計画諸元

路線名：一般国道 55 号 こうちなんこく 高知南国道路
 計画区間：こうちけんこうちしいっく 高知県高知市一宮 ~ こうちけんなんこくしものべ 高知県南国市物部
 計画延長：15.0km
 道路構造：第 1 種第 3 級（自動車専用道路）
 車線数：4 車線
 標準幅員：10.5m（2 車時）、22.0m（4 車時）

【標準断面図】

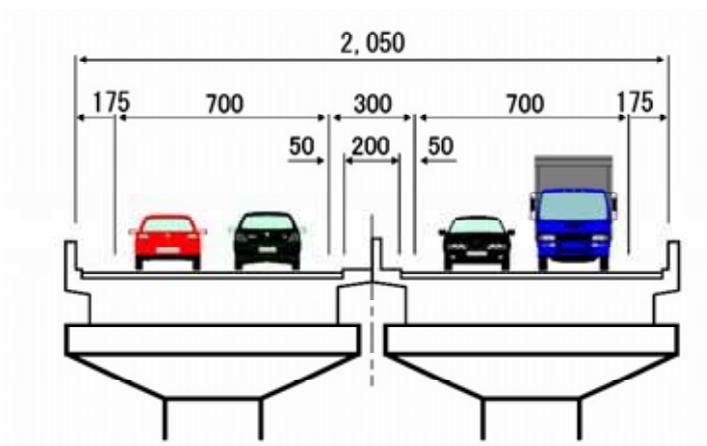
< 土工部 >

(単位:cm)



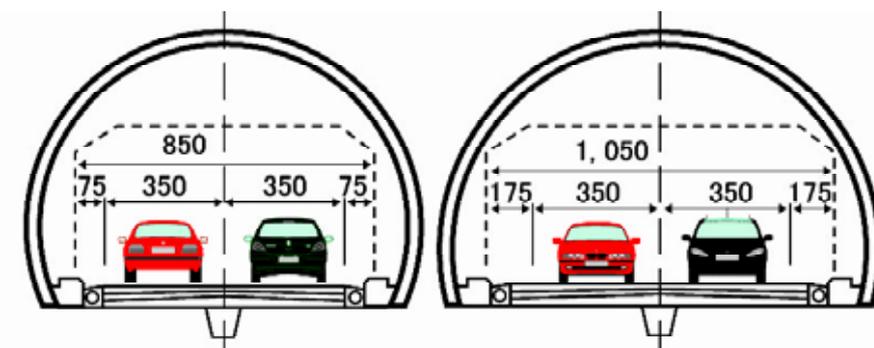
< 橋梁部 >

(単位:cm)



< トンネル部 >

(単位:cm)

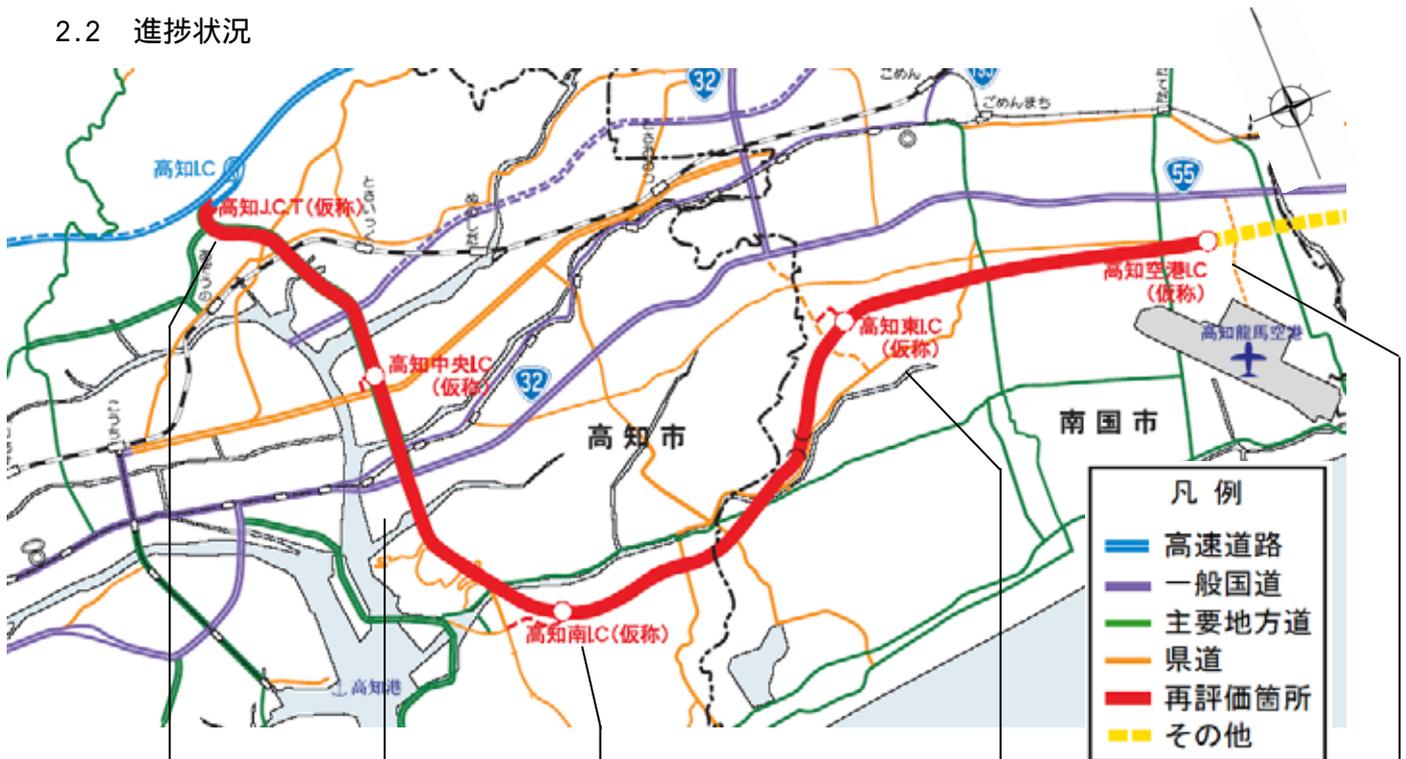


2. 高知南国道路の事業経緯と進捗状況

2.1 主な事業経緯

年次	内容
平成2年10月23日	都市計画決定(高知市～南国市)
平成2年度	事業化
平成5年度	用地買収着手
平成13年度	工事着手
平成17年3月18日	都市計画変更(高知市～南国市)

2.2 進捗状況



	1工区	2工区	3工区	4工区
延長	2.8km	3.4km	4.7km	4.1km
現状	調査・設計の推進中 (用地取得率 99%)	用地買収の推進中 改良・橋梁工事推進中 (用地取得率 96%)	用地買収の推進中 改良・橋梁工事推進中 (用地取得率 77%)	用地買収の推進中 改良・橋梁工事推進中 (用地取得率 77%)

3、4工区の今後の見通し：用地・工事の推進を図り、平成20年代半ば暫定2車線供用予定

事業進捗状況写真

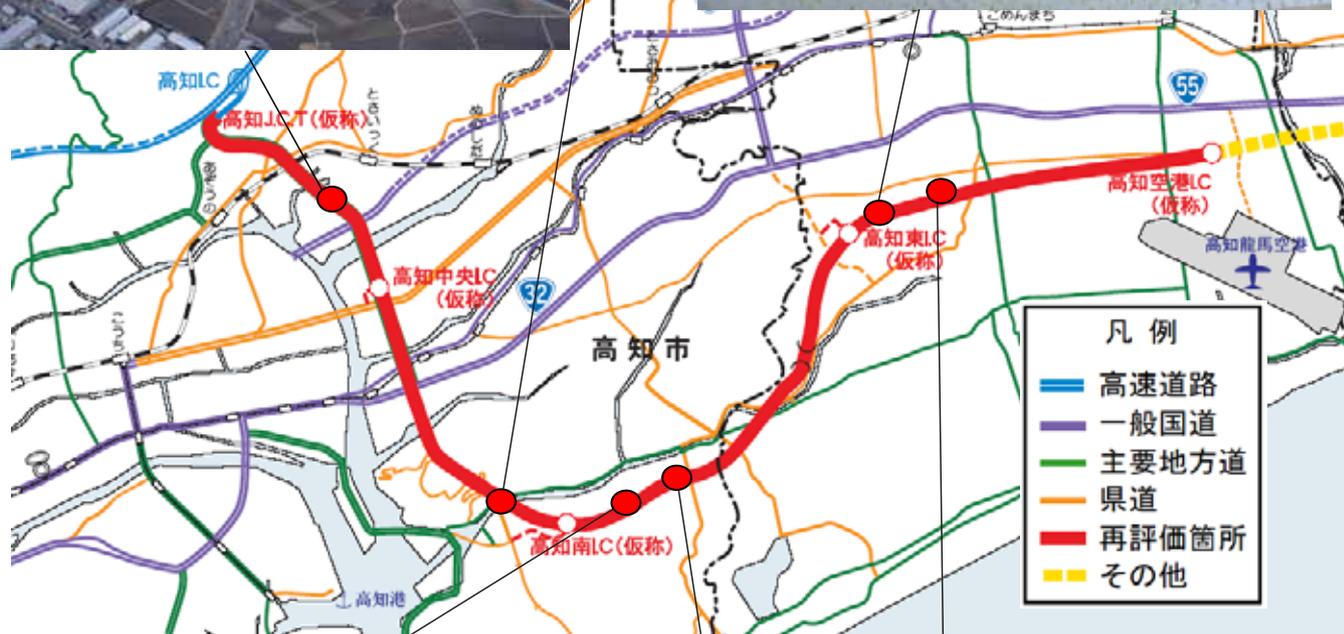
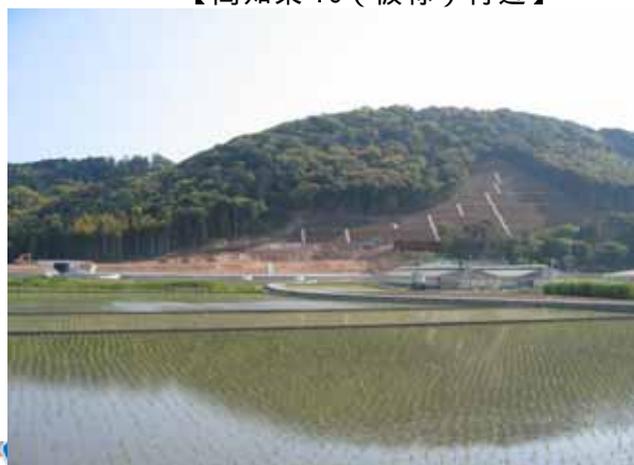
【高知南 IC (仮称) 付近】



【1 ~ 2 工区状況】



【高知東 IC (仮称) 付近】



【吹井地区付近】

【稲生高架橋】

【大そね地区付近】



3. 客観的指標

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55号 高知南国道路
事業主体	四国地方整備局

< 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	便益が費用を上回っている	費用便益比 (B/C) = 0.9 残事業費用便益比 = 2.7

< 事業の効果や必要性を評価するための指標(1/3) >

政策目標		指 標	指標チェックの根拠
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及び削減率	区間a(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失時間(現況): 19,586千人・時間/年 渋滞損失削減時間: 2,398千人・時間/年 (19,586千人・時間/年 - 17,188千人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について:(一般国道55号) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間: 1,411千人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率: 6割削減
		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	高知空港バス 高知市周辺路線バス(高知市から南国方面)
		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	高知駅(安芸市~高知駅、76分 60分)
		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	高知龍馬空港(高知駅~高知龍馬空港、38分 19分)
	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	高知新港 高知新港から自動車専用道路のICへの到達時間 高知新港~最寄りIC(18分 6分)
		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	なす: 全国シェア(高知県: 10%(国内1位)H18) ゆず: 全国シェア(高知県: 46%(国内1位)H18)
		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			
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			
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			
	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		

< 事業の効果や必要性を評価するための指標(2/3) >

政策目標		指 標	指標チェックの根拠
大項目	中項目		
1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	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	
		地域高規格道路の位置づけあり	
		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	高知市（中央地方生活圏）～安芸市（安芸地方生活圏）
		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	高知県庁～安芸市役所（78分 68分）
		現道等における交通不能区間を解消する	
		現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	高知市（中央地方生活圏） 香南市役所～高知市役所（43分 33分）
	個性ある地域の形成	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	
		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	室戸市：ディーブシーワールドを核とした産業・観光 奈半利町・安芸市・芸西村：観光振興プロジェクト 北川村：ゆず振興プロジェクト 南国市：企業誘致・立地促進プロジェクト
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	馬路温泉、阪神キャンプ地、モネの庭マルモットン 室戸岬、ホエールウォッチング
		特別立法に基づく事業である	
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
	歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である		
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	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	
		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	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
		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	三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	高知医療センター：60分圏カバー人口（62.5万人 64.5万人） 安芸市～医療センター（66分 51分）
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在する場合において、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	事故多発地点の解消 ・介良交差点：死傷事故率 668件/億台km ・高須交差点：死傷事故率 544件/億台km
		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	

< 事業の効果や必要性を評価するための指標(3/3) >

政策目標		指 標	指標チェックの根拠
大項目	中項目		
3.安全	災害への備え	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	高知南国道路に並行する一般国道 55 号が第 1 次緊急輸送道路に指定されている
		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）	
		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	
		避難路へ 1km 以内で到達できる地区が新たに増加する	
		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	
		密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす	
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：6,380t/年
	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	評価対象区間（現道 / 平行区間等）：（一般国道 55 号） 排出削減量：41.8t / 年、排出削減率：3 割削減
		現道等における自動車からの SPM 排出削減率	評価対象区間（現道 / 平行区間等）：（一般国道 55 号） 排出削減量：3.8t / 年、排出削減率：3 割削減
		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	
		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	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	
		関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		他機関との連携プログラムに位置づけられている	
		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	「東南海・南海地震」における自衛隊救援活動ルート確保

4. 事業の効果

4.1 活力 - 円滑なモビリティの確保

(1) 現道(並行区間)等の年間渋滞損失時間および削減率

【渋滞損失時間の減少】

高知南国道路の整備により、**渋滞損失時間**が2,161千人・時間/年から750千人・時間/年に**65%の削減**が想定される

課題

高知南国道路を整備しない場合、渋滞損失時間は2,161千人・時間/年であり、住民の日常生活や経済活動に多大な損失を与えている。

整備効果

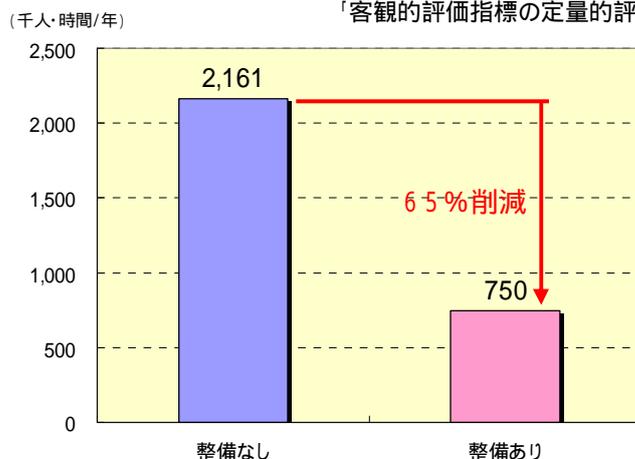
高知東部自動車道の高知南国道路区間の整備により交通量は分散化され、国道55号および関連する道路の渋滞損失時間が削減されることが見込まれる。

高知南国道路の整備による渋滞損失時間の変化

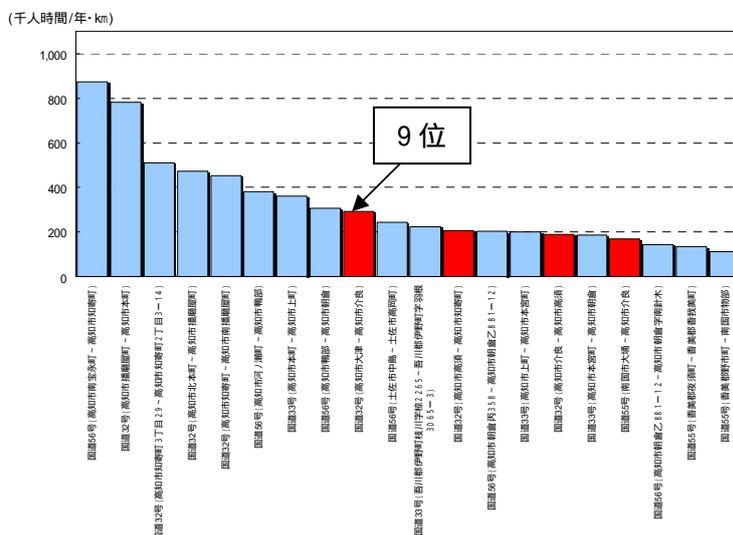
	整備なし	整備あり	整備による削減率
渋滞損失時間 (千人・時間/年)	2,161	750	65%

平成17年度道路交通センサスに基づく平成42年推計交通量から

「客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法(案)」に則り算出



参考: 高知県直轄国道の1kmあたり渋滞損失時間(平成19年度 確定値)



【交通の分散】

高知南国道路の整備により、交通が分散し、**一般国道55号では混雑解消**
一般国道32号では混雑緩和が期待できる

現状・課題

並行する国道32、55号の交通量は40,000台/日前後、混雑度は1.06～1.53と日常的な混雑が発生。

整備効果

高知南国道路の整備により、並行する一般国道32、55号に集中していた交通が分散し、混雑度が現況より15%～55%減少することが期待できる。

高知南国道路周辺における交通量および混雑度

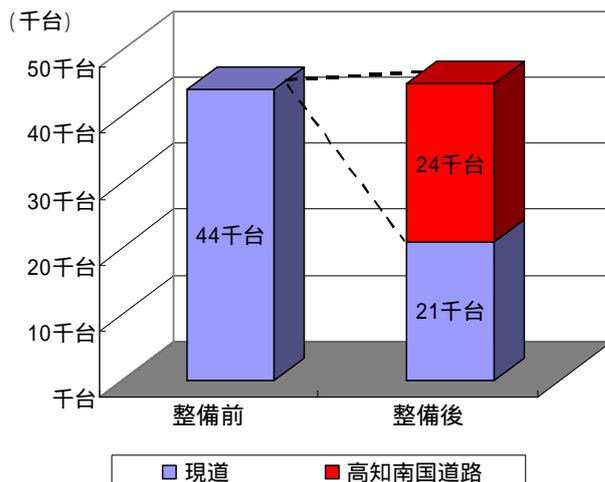


南国市大塚地区の渋滞状況



路線名	国道32号	国道32号	国道55号	国道55号
調査地点	高知市高須新町	高知市介良乙	南国市明見	南国市田村
交通量	40,283台/日	43,611台/日	44,366台/日	37,300台/日
現況混雑度	1.36	1.53	1.12	1.06
整備後混雑度	1.15 (混雑緩和)	1.06 (混雑緩和)	0.53 (混雑解消)	0.48 (混雑解消)

交通量の分散：南国市明見地区



混雑度：交通容量に対する交通量の比
 ・混雑度1.0とは交通量が道路の交通容量に等しい状態
 ・混雑度1.0～1.5の場合は朝夕のピーク時を中心に渋滞が発生
 ・混雑度1.5以上の場合には1日中渋滞

整備前の交通量は平成17年度道路交通センサ調査結果を採用。
 整備後の交通量は平成17年度道路交通センサに基づく将来交通量推計によるH42試算値

(2) 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

【路線バスの利便性向上】

高知南国道路の整備により、現道を利用する路線バスの利便性が向上
高知龍馬空港との直結により、アクセス性が向上、空港への利便性・定時性が向上

現状・課題

- ・ 当該路線並行区間では、空港連絡バスや県内各地を結ぶ路線バスが運行されているが、国道 55 号の混雑で定時性等の問題が発生。

整備効果

[空港連絡バス]

- ・ 高知龍馬空港との直結によりアクセス性が向上し、空港への利便性・定時性の向上が見込まれる。

[路線バス]

- ・ 国道 55 号の交通混雑により、定時性の確保が難しい状況であるが、当該区間整備により混雑が解消されるため、定時性が向上し、円滑なモビリティの確保が期待できる。



1) 高知駅前観光バス・土佐電ドリームサービスの時刻表より。

2) 一般道路は H17 センサスの旅行速度、高知南国道路は 80km/h で走行した場合の所要時間。

(3) 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

【特急停車駅(高知駅)へのアクセス性向上】
 高知南国道路の整備により、**安芸市～高知駅の所要時間が76分から60分に16分短縮**される

現状・課題

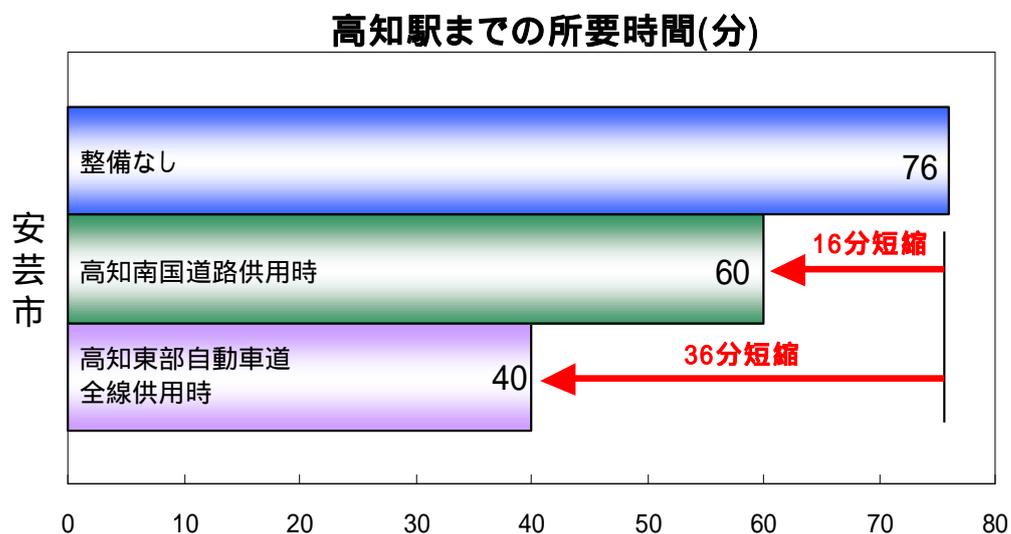
- ・ JR土讃線高知駅(高知市)は、高知県の中核的な役割を担う駅であり、高知～高松、高知～岡山、高知～中村間の特急が停車。

整備効果

- ・ 当該路線「高知南国道路」区間の整備により、安芸地方生活圏からJR高知駅へのアクセスが向上する。



注) 現道の所要時間は、平成 19 年プローブ調査による最小速度およびセンサス区間延長に基づき算定。
 高知南国道路および高知東部自動車道の所要時間は、旅行速度を 80km/h として算定。



(4) 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が見込まれる

【第二種空港(高知龍馬空港)のアクセス性向上】
 高知南国道路の整備により、高知駅～高知龍馬空港間の所要時間が **19分短縮**される
 高知ICを経由する須崎市～高知龍馬空港間の所要時間が **18分短縮**される
 空港への利便性・定時性が向上

現状

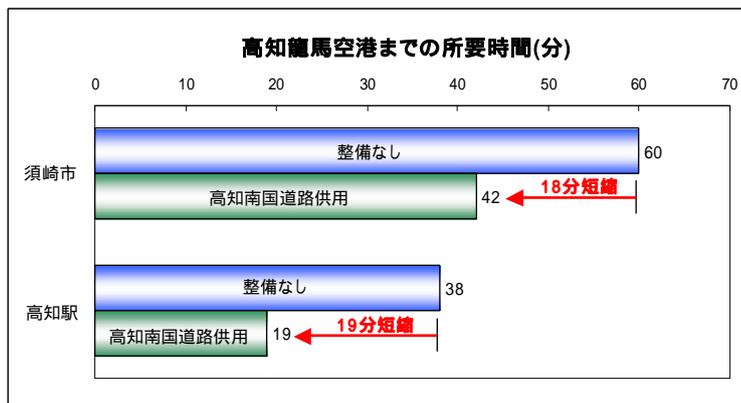
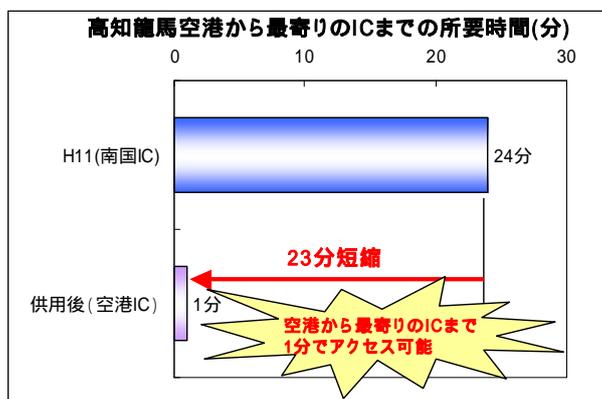
- ・ 高知龍馬空港（南国市）は、第二種空港（主要な国内航空路線に必要な飛行場）
- ・ 国内5航路（東京、大阪（大阪空港、関西国際空港）、名古屋、福岡）が就航。

整備効果

- ・ 当該路線「高知南国道路」区間の整備により、高知龍馬空港への移動、また飛行機から鉄道の乗り継ぎの利便性が向上。



注) 現道の所要時間は、平成19年プローブ調査による最小速度およびセンサス区間延長に基づき算定。
 高知南国道路の所要時間は、旅行速度を80km/hとして算定。



4.2 活力 - 物流効率化の支援

(1) 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

【高知新港へのアクセス性向上】

高知新港～最寄インターチェンジ間の所要時間が12分短縮される

現状・課題

- 西日本地域でも数少ない太平洋に面した港である高知港は、重要港湾として位置づけられ、高知県の産業・経済の発展だけでなく、西日本地域の物流拠点として地域の経済・産業に大きな経済効果が期待されている。

整備効果

- 当該路線整備により、高知新港と最寄 IC が連絡（臨港道路経由）され、港の物流利便性の向上と新たな流通拡大が期待される。

所要時間が12分短縮[新港 - 高知南 IC(仮称)間]。

ハブ港(リレーポート構想)としての機能向上。

ハブ港：海運の拠点となる国際的な港。



注) 現況の時間は、平成17年道路交通センサスの混雑時旅行速度およびセンサス区間延長に基づき算定。

(2) 農林水産業を主体とする地域で、農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる

【農林水産業への支援】

農産物：高知県東部地域と園芸流通センターへのアクセス性が向上
 水産物：四国横断自動車道へのアクセス性向上による販路拡大に寄与

【農産品】

現状・課題

- ・ 高知県東部は、なす・ゆず・ミョウガなどの生産が盛ん（なす・ゆず加工品は全国シェア1位、安芸市：なす出荷量が県内1位）。
- ・ 県外に出荷される青果物は、地元のJAを經由して園芸流通センター（高知市仁井田）に集積し、トラックにより全国に輸送（高知自動車道や瀬戸大橋開通により大幅に出荷量増加）

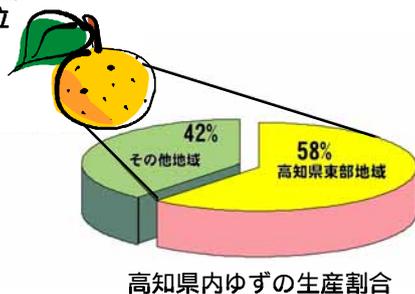
地域の声

- ・ 所要時間の短縮や道路災害の解消により、東部地域の農産品は付加価値が増大し、地域の発展に資するのではないのでしょうか （土地改良区関係者）
- ・ 生鮮園芸品の計画的な出荷には、複数の幹線道路が欲しい。
 また、県内のアクセス時間を早めて欲しい （園芸関係者）

整備効果

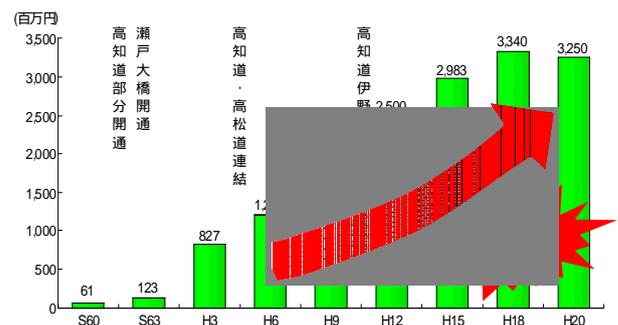
- ・ 当該路線「高知南国道路」区間の整備により、高知県東部地域からの農産品出荷において、輸送路の確保と時間短縮が可能。
- ・ 高知南国道路の整備により、安芸市から園芸流通センターまでの所要時間が68分から53分に15分短縮される。
- ・ 全国シェアのトップを占める農産品のさらなる販売拡大が期待できる。

ゆずの全国シェア
1位



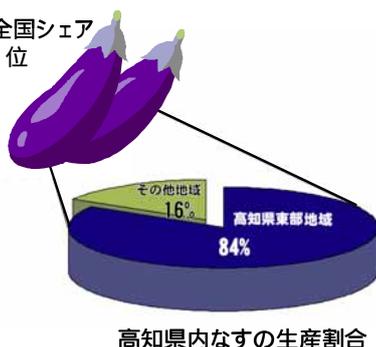
資料)中国四国農政局高知農政事務所

ゆず加工品の売上額



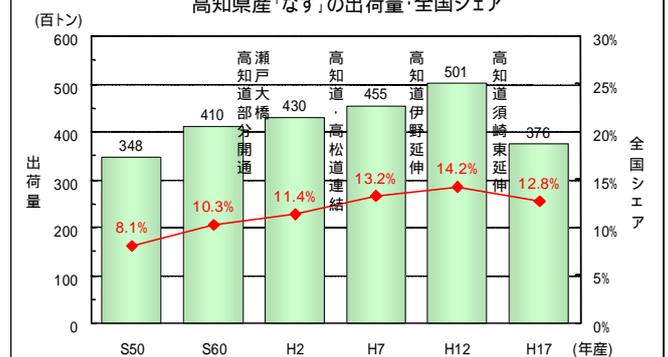
資料)馬路村農業協同組合

なすの全国シェア
1位



資料)中国四国農政局高知農政事務所

高知県産「なす」の出荷量・全国シェア

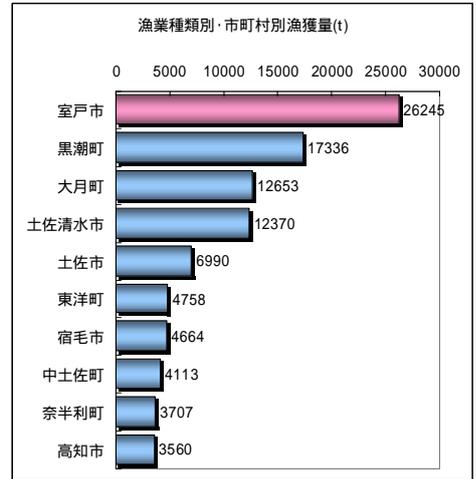


資料)農林水産省「野菜生産出荷統計」(平成18年度)14 -

【水産品】

現状・課題

- ・ 高知県は近海に豊富な漁場を有しており、県内のみならず全国に多くの新鮮な水産品を提供。
- ・ 現在までの高速道路網整備による輸送時間の短縮による販路拡大が大きな要因。
(室戸市：漁獲量県内第1位、遠洋漁業・定置網漁業など、多種多様な魚を水揚げ)



資料) 中国四国農政局高知農政事務所
「高知農林水産統計年報」(平成19年度)

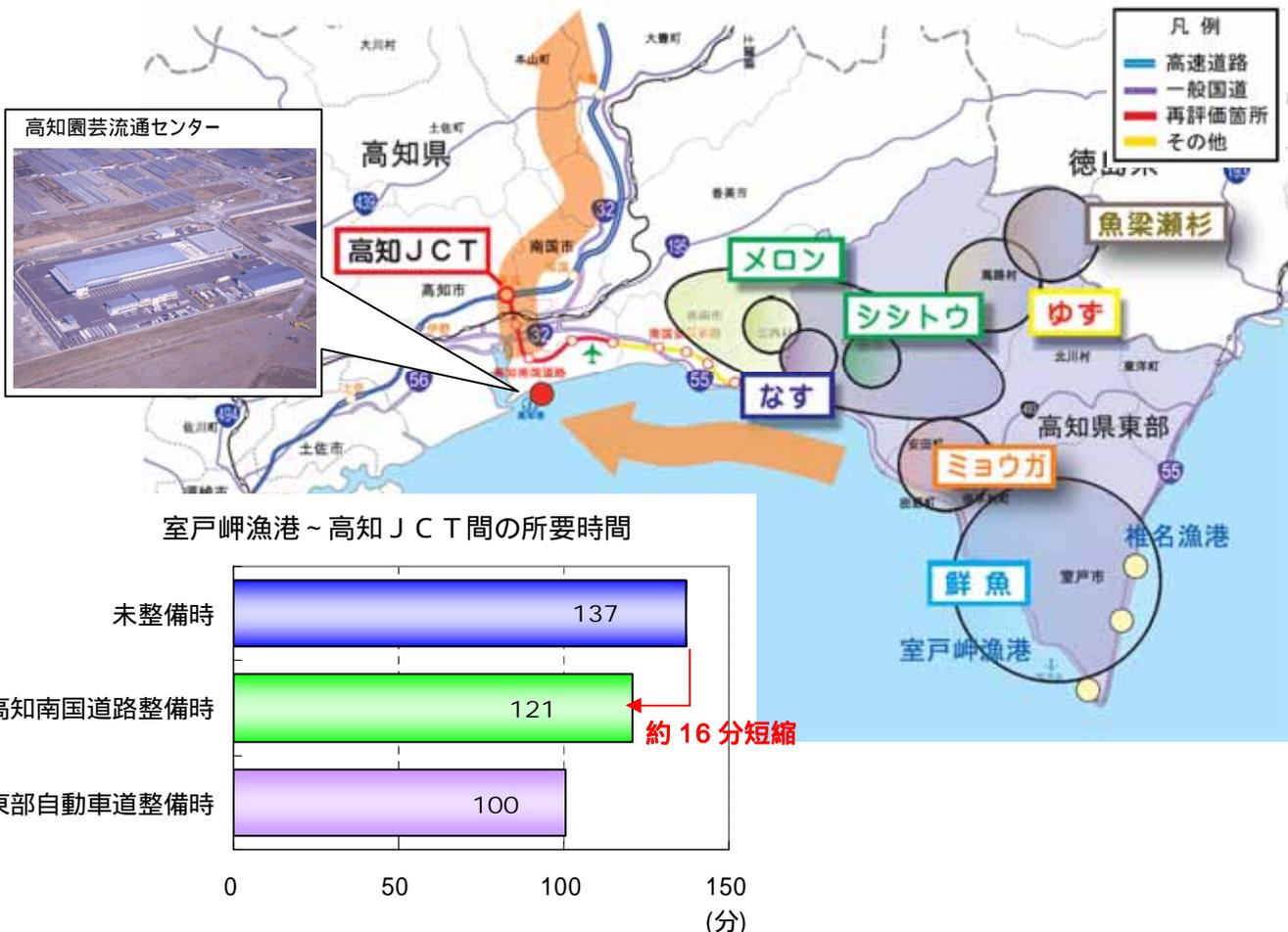
整備効果

- ・ 高知南国道路の整備により、室戸市周辺の漁港等から高知JCTまでの所要時間が137分から121分に16分短縮される。
- ・ より鮮度の高い状態で消費者への提供と、さらには販路の拡大が期待される。

運送会社の話

- ・ 本州四国連絡道路および高知自動車道の整備による輸送時間の短縮により、室戸市周辺の漁港の水産品を、より鮮度の高い状態で中国・九州地域へと輸送することができるようになった。
- ・ 鮮度の向上は、輸送時間短縮に依存することが大きい『鮮魚は時間が命』

【高知県東部の主な農林水産品の流れ】



4.3 活力 - 国土・地域ネットワークの構築

(1) 拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成

【四国8の字ネットワーク形成率】

高知南国道路の整備により四国の高規格幹線道路ネットワーク高知県における「四国8の字ネットワーク形成率」が5.8%向上する

南国安芸道路・阿南安芸自動車道と連携し、拠点都市間を連絡するルートを形成する

現状・課題

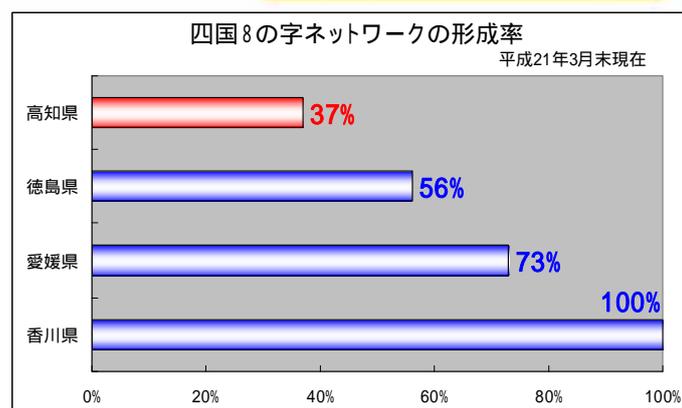
- ・ 「高知東部自動車道」は、「高知自動車道」「阿南安芸自動車道」と連携することにより「四国8の字ネットワーク」を形成する道路である。
- ・ 高知県は形成率が低く、高知県東部はネットワークの空白地帯となっている。

整備効果

- ・ 当該路線の供用により、拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成。
- ・ 高知県東部地域の産業、経済、文化の発展を支えるとともに、救急医療や災害時の緊急輸送道路として、地域の安全・安心を確保する命の道の役割も期待されている。

四国8の字ネットワーク

四国8の字ネットワークとは、四国四県を結ぶ将来の高規格幹線道路ネットワークの愛称のことで、道路ネットワークが「8の字」型であることから名付けられたものである。



出典)四国地方整備局調べ

(2) 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

【高知県中心部と東部地域の日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡】

高知南国道路の整備により高知市～安芸市間の所要時間が78分から68分に**10分間短縮**する

高知東部自動車道が整備された場合、高知市～安芸市間の所要時間は30分短縮する

現状・課題

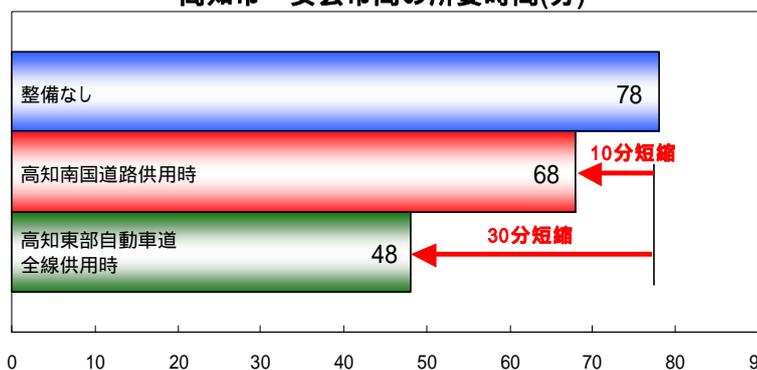
- ・ 主要都市間の所要時間短縮が望まれている。
 中央地方生活圏（中心都市：高知市[高知県庁]）から安芸地方生活圏（中心都市：安芸市[安芸市役所]）までの所要時間は現在78分（平成19年プローブ調査）。

整備効果

- ・ 高知東部自動車道の整備により、高知市と高知県東部地域とのアクセス時間は大幅に短縮。
 高知市～安芸市：高知南国道路の供用時 10分短縮
 高知東部自動車道全線供用時 30分の短縮（高知安芸間が1時間圏内）



高知市 安芸市間の所要時間(分)



注) 現道の所要時間は、平成19年プローブ調査による最小速度およびセンサス区間延長に基づき算定。

高知南国道路および高知東部自動車道の所要時間は、旅行速度を80km/hとして算定。

(3) 日常活動圏中心都市へのアクセス向上

【日常活動圏中心都市である高知市へのアクセス性が向上】
通勤・通学等の地域住民の日常生活向上を支援

現状・課題

- ・ 国道 55 号沿線の市町村である香南市は、通勤・通学者の約 1 割である約 1,500 名が中心都市である高知市へ、高知市から香南市に対しては 3,500 名が通勤・通学している。
- ・ 通勤・通学においては、路線バス等が一般国道 55 号に依存していることなどもあり、現道の混雑は、定時制の確保等の地域住民の日常生活に影響を与えている。

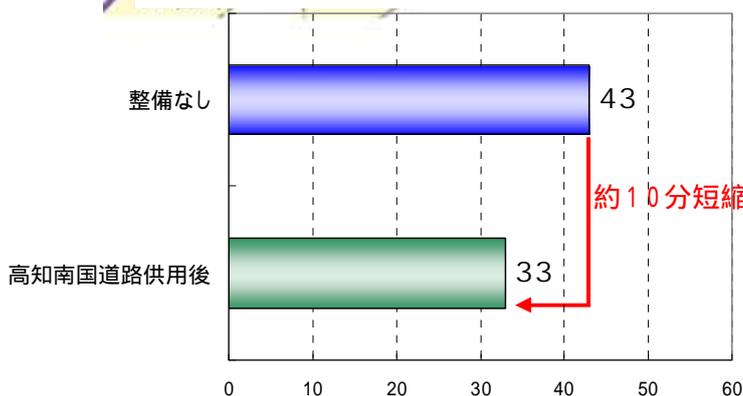
整備効果

- ・ 当該路線（高知南国道路）の整備により、高知市への所要時間が約 10 分短縮され、通勤・通学等の日常生活への支援が期待できる。
- ・ また、所要時間の短縮による地域間交流の促進が期待できる。

< 日常活動圏中心都市の連携・アクセス向上 >



通勤・通学者は平成 17 年国勢調査資料より集計



注) 現道の所要時間は、平成 19 年プローブ調査による最小速度およびセンサス区間延長に基づき算定。
 高知南国道路の所要時間は、旅行速度を 80km/h として算定。

4.4 活力 - 個性ある地域の形成

(1) 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

【地域連携・拠点開発プロジェクトへの支援】

アクセシビリティを高めることにより地域連携・拠点開発プロジェクトを支援

現状・課題

- ・ 人口の減少、高齢化等の問題を抱える各市町村は、定住促進、地域活性化及び観光振興・交流等を目的とした地方独自のプロジェクトを展開している。

整備効果

- ・ 当該路線を整備することにより、高知市、高知県西部、県外からのアクセスが向上し、関係する各市町村が推進している地域活性化・交流促進事業を支援することができる。



市町村	拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの取り組み内容
室戸市	ディープシーワールドを中核とした海洋深層水産業の発展、室戸岬観光の活性化、市民の健康促進。『アクアファームベルトゾーン』構想
奈半利町	登録有形文化財を含む街並み観光中心の『観光振興・交流プロジェクト』
安芸市	阪神タイガースキャンプ地を活かした『観光拠点強化プロジェクト』
北川村	特産品である「ゆず」の生産復活を目指した『ゆず振興プロジェクト』 「モネの庭」を核とした『モネと慎太郎と温泉による交流人口拡大プロジェクト』
芸西村	琴ヶ浜、天文台、リゾートホテル、ゴルフ場などの自然や施設を利用した滞在・体験型の観光促進とした『芸西村観光振興プロジェクト』
香南市	ヤ・シィパーク、高知県立手結港海岸緑地公園における交流イベントの開催
南国市	『企業誘致・立地促進プロジェクト』

出典) 総務省頑張る地方応援プログラム、室戸市HP、香南市HP

(2) IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する

【周辺観光地へのアクセス向上】

- ・点在する観光地へのアクセス向上
- ・観光施設までの所要時間短縮による観光客数の増加

現状・課題

- ・高知県東部には、魅力ある観光地が数多く存在する。
- ・東部地域を結ぶ唯一の道路である国道55号の混雑が著しく、県内外の観光客へアクセスに対する不満を与える原因となっている。（特に阪神タイガースキャンプ期間中）

地域の声

- ・高知県東部は地域資源が多い。道路の整備により交流が増加し、活性化に寄与するところは計り知れない
(室戸市住民)
- ・国道55号は一本道で、遅い車で混んでいた所もあったため、もう1,2本道路があればという感想
(阪神安芸キャンプ観戦者)

整備効果

- ・当該路線を整備することにより、観光地へのアクセスが向上し、観光客数が増加、それに伴う地域の活性化が期待される。



出典) 高知県観光部観光振興課データ(H19)



出典) 平成 14 年 2 月 11 日高知新聞

安芸市で毎年行われている「阪神タイガースキャンプ」は、見学者が過去 10 年で平均約 6 万人(H17~H21)と非常に多く、安芸市の貴重な観光資源となっている。この期間は、見学者による渋滞が週末毎に発生しているが、高知東部自動車道の整備により、キャンプ地までのアクセスの向上が図られる。

4.5 暮らし - 安全で安心できるくらしの確保

(1) 高知市内の三次医療施設へのアクセスの向上が見込まれる。

【三次医療施設へのアクセスが向上】
東部地域の救急搬送は高知市に依存
 ・南国市・香南市・香美市・安芸市から高知医療センターへの搬送件数は**年間約 1400 件**
 ・安芸市を除き管外搬送率は 50%以上、全体的にも管外搬送率は増加傾向
高知南国道路の整備により、第三次医療施設への搬送時間が短縮、60 分カバー圏域が拡大し、カバー人口が約 2 万人増加することが予想される

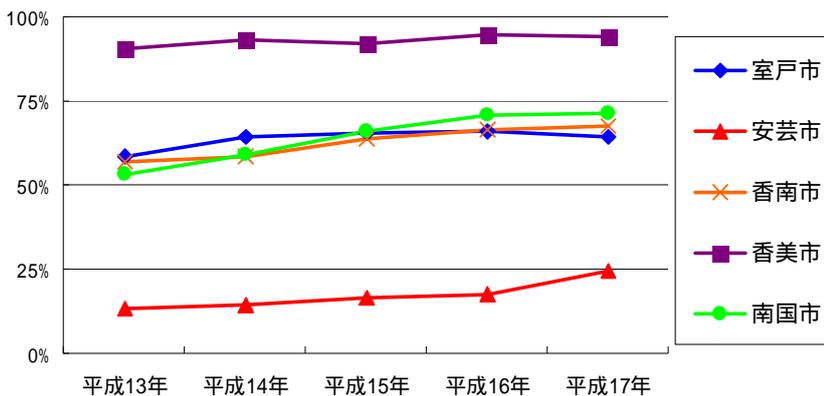
現状・課題

- ・高知東部地域は、高知県中心部の医療機関に依存しており、高い救急管外搬送率を有している。
- ・一般国道 3 2 号・5 5 号の渋滞により、救急搬送が困難なケースが発生している。

整備効果

- ・高知南国道路の整備により、第三次医療施設への搬送時間が短縮。60 分カバー圏域が拡大し、カバー人口が約 2 万人増加することが予想される。
- ・高知南国道路の整備により、安芸市から高知医療センターまでの所要時間が、6 6 分から 5 1 分に短縮する。

高知県東部地域の高い救急管外搬送率



高知県東部から医療センターへの管外搬送件数

消防署	医療センターへの搬送件数
南国市消防署	638
香美市消防署	177
香南市消防署	298
安芸市消防署	156
中芸広域連合消防署	55
室戸市消防署	63
合計	1,387

出典) 高知医療センター提供資料より

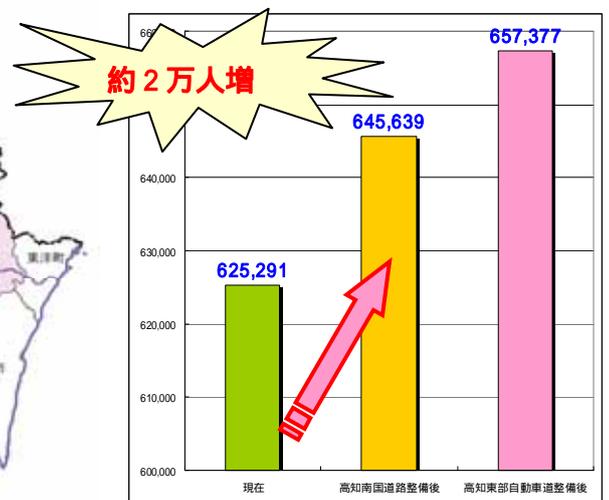
第三次医療 60 分カバー圏域の推移



注) 市町村役場から医療施設までの時間によりエリアを設定。

注) 現道の所要時間は平成 19 年プローブデータの最小速度とセンサス区間延長に基づき算定。高知南国道路・南国安芸道路の所要時間は、旅行速度を 80km/h として算定。

カバー人口の増加



注) 三次医療施設とは

重症及び複数の診療科領域にわたるすべての重篤な救急患者を 24 時間体制で受け入れる体制と高度な診療機能を有する医療機関をいう。

4.6 安全 - 安全な生活環境の確保

(1) 現道に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する。

【交通転換による事故減少】
 死傷事故率が **500件/億台km** を超える交差点が**2箇所**存在
 ・現道区間では年間平均約147件の死傷事故が発生
 高知南国道路整備後は**事故件数が2割減少**

現状・課題

死傷事故率の高い交差点（死傷事故率はH16-H19イタルダより）



高須交差点の状況

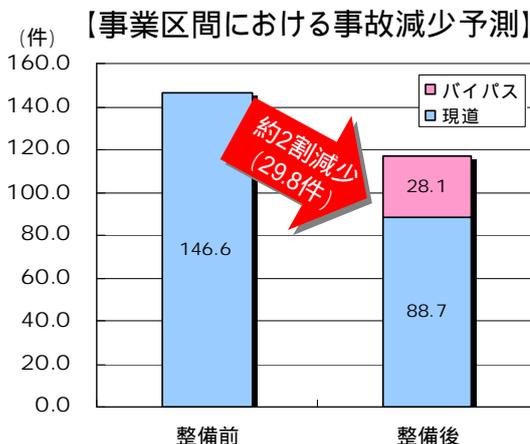


介良交差点の事故発生状況



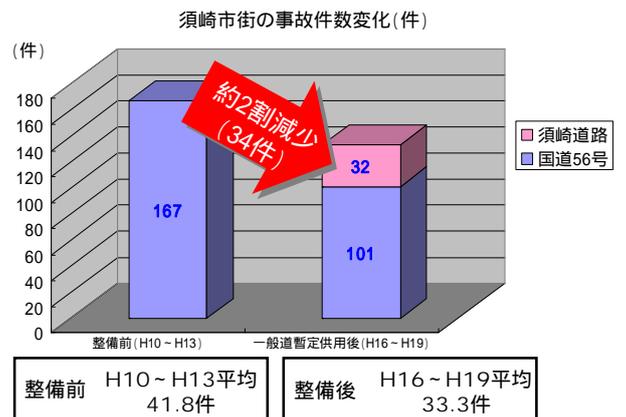
整備効果

類似地域の実績値（須崎道路暫定供用）に基づき同様の効果が得られたと仮定した場合、事故件数が約2割減少する事が期待されます。



・整備前の事故件数は高知南国道路に並行する現道区間において平成15年～平成19年に発生した死傷事故件数の平均値。なお、事故件数は、車両対車両と人対車両と車両単独の合計

【須崎道路における供用前後の事故件数推移】



事故件数は、車両対車両と人対車両の合計

被害発生時における避難や緊急輸送等防災機能の強化



地域の声

- ・高知県東部の場合は幹線が1本しかない状態で、台風時には通行規制を余儀なくされる。
災害に強い改良を進めていくことが地域貢献につながる。 (高知新聞社関係者)
- ・台風、地震、雨などの場合、道路が1本しかないのは困る。
特に東部については55号以外に道が無い。 (高知商工会議所)
- ・南海地震に備えて、道路の安全対策を早く確実に行ってほしい。 (南国青年会議所)
- ・南海地震をはじめとする各種災害へ対応できる道路整備は優先度が高い (嶺北広域行政事務組合)
- ・地震時の避難経路等、防災面に配慮した道づくりも緊要 (学識経験者)



注) 現道所要時間は平成17年道路交通センサスにおける旅行速度とセンサス区間延長を基に算出。

高知南国道路および南国安芸道路の所要時間は、旅行速度80km/hとして算出。

4.8 環境 - 地球環境の保全

(1) 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】

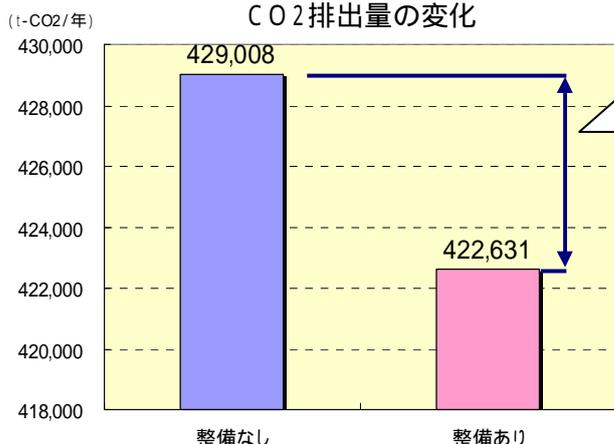
高知南国道路の整備によって走行性が向上し、CO₂排出量が429,008t-CO₂/年から422,631t-CO₂/年に、約6,380t-CO₂/年の削減が想定される

高知南国道路の整備によるCO₂排出量の変化

	整備なし	整備あり	整備による削減量(率)
CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)	429,008	422,631	約6,380 (1.5%)

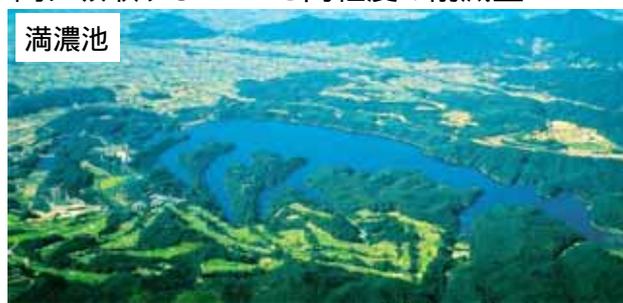
平成17年度道路交通センサスに基づく平成42年推計交通量から「客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法(案)」に則り算出

CO₂排出量の変化



満濃池の約4倍の面積にあたる森林が1年間に吸収するCO₂と同程度の削減量

満濃池



満濃池の面積は約140ha

植林によるCO₂吸収量は、10.6t-CO₂/ha/年

(2) 現道等における自動車からのNO₂排出削減率

【NO₂排出削減率】

高知南国道路の整備によって走行性が向上し、NO₂排出量が129.7t-NO₂/年から88.0t-NO₂/年に、約41.8t-NO₂/年、約32.2%の削減が想定される

高知南国道路の整備によるNO₂排出量の変化

	整備なし	整備あり	整備による削減量(率)
NO ₂ 排出量 (t-NO ₂ /年)	129.7	88.0	41.8 (32.2%)

平成17年度道路交通センサスに基づく平成42年推計交通量から「客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法(案)」に則り算出

整備による削減量については、表示桁数の関係で一致しない場合がある

(t-NO₂/年)



【対象区間】

高知南国道路に並行する一般国道32、55号現道区間とした



対象区間

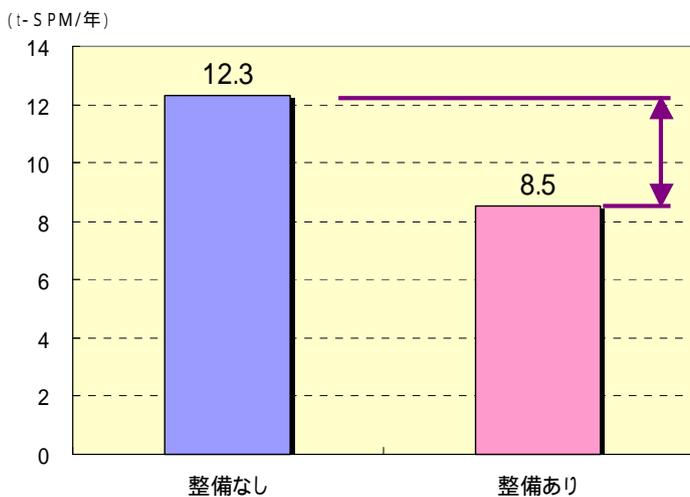
(3) 現道等における自動車からのSPM排出削減率

【SPM排出削減率】
 高知南国道路の整備によって走行性が向上し、SPM排出量が12.3t-SPM/年から8.5t-SPM/年に、約3.8t-SPM/年、約30.9%の削減が想定される

高知南国道路の整備によるSPM排出量の変化

	整備なし	整備あり	整備による削減量(率)
SPM排出量 (t-SPM/年)	12.3	8.5	3.8 (30.9%)

平成17年度道路交通センサスに基づく平成42年推計交通量から「客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法(案)」に則り算出
 整備による削減量については、表示桁数の関係で一致しない場合がある



削減量は500mlペットボトル
 約37,900本分に相当

【対象区間】

高知南国道路に並行する一般国道32、55号現道区間とした

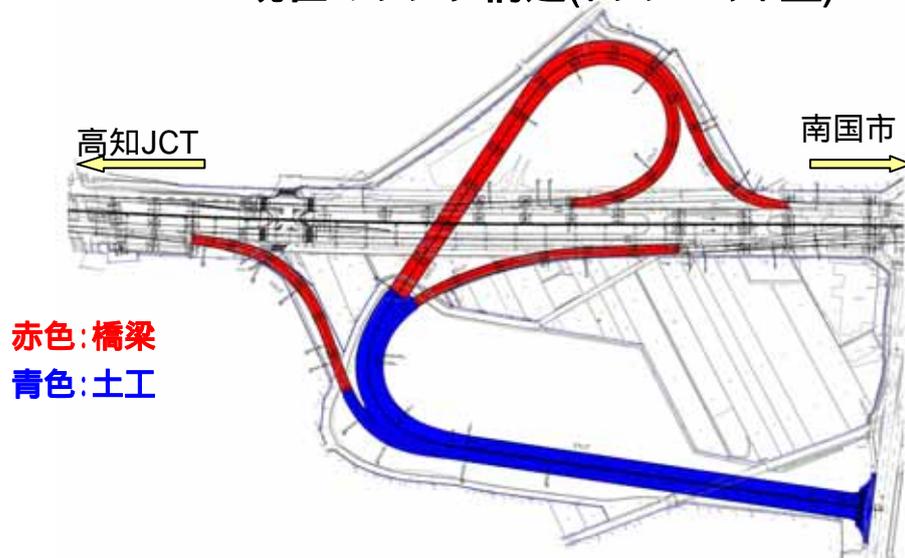


500mlペットボトルへの換算係数については、浮遊粒子状物質(SPM)100gで1本(500ml)として算出した値
 将来交通量推計結果を基にした試算値である。

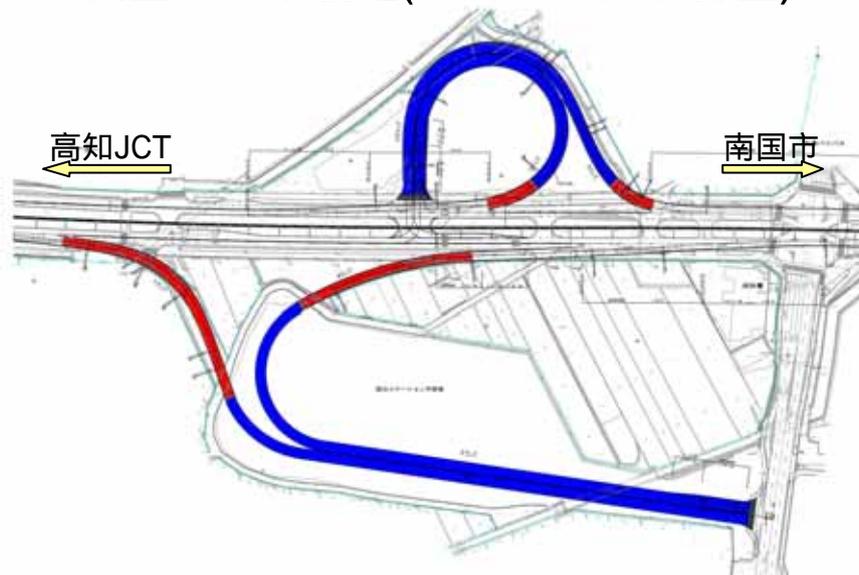
5. コスト縮減

- ・高知中央ICのランプ構造をトランペット型からランプ出入口分離型に構造見直し
- ・約12億円のコスト縮減が可能

現在のランプ構造(トランペット型)



見直しランプ構造(ランプ出入口分離型)



6. 費用便益分析

項目		全事業	残事業	
費用	事業費	1,224億円	371億円	
	維持管理費	21億円	21億円	
	総費用(C)	1,244億円	392億円	
効果	3 便 益	走行時間短縮便益	871億円	871億円
		走行経費減少便益	143億円	143億円
		交通事故減少便益	63億円	63億円
		総便益 (B)	1,077億円	1,077億円
	医療	第三次医療施設への60分カバー圏人口が約2万人拡大		
		第三次医療施設への所要時間短縮による効果 (約210億円 / 約450億円) 1 例)香南市～高知市 約31分 19分(約12分短縮) 参考)多量出血の場合:救命率が約24%上昇(カーラーの救命率曲線より) くも膜下出血の場合:救命率が約17%上昇(既存文献より)		
	防災	緊急輸送ネットワークを補強、リダンダンシーの確保		
	産業	安芸市～園芸流通センターへのアクセス向上により農業を支援 約68分 53分 約15分短縮		
		室戸市漁港～高知JCTへのアクセス向上により漁業を支援 約137分 121分 約16分短縮		
		総便益 (B)	1,077億円 +	1,077億円 +

従来の3便益でのB/C	費用便益比(B/C)	全事業 0.9	残事業 2.7
	経済的純現在価値(ENPV)		残事業 685億円
	経済的内部収益率(EIRR)		残事業 13.5%

1 () は、供用後 50 年間の便益額として試算した値 (参考値)

2 費用及び便益は基準年 (平成 21 年度 (2009 年)) における現在価値に換算した値である。

感度分析 (残事業を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B / C)
交通量	3,800 ~ 25,200	± 10%	2.7 ~ 2.8
事業費	548億円	± 10%	2.5 ~ 3.0
事業期間	20年	± 2年	2.7 ~ 2.8

7. 地方公共団体等の意見

本事業の推進にあたっては、周辺の自治体などから積極的な整備促進要望がなされている。

以下のような期成会等が設立され、高知東部自動車道の整備促進、道路特定財源の確保等について、機会ある毎に国及び関係機関に対して積極的な要望活動が続けられている。

<期成会等>

名 称	主 な 構 成 メ ン バ ー
四国の道を考える会	高知県東部、徳島県南部の地元住民代表者
高知東部自動車道整備促進期成同盟会	会長 安芸市長 高知県の高知市～東洋町の13市町村
一般国道55号・阿南安芸自動車道整備促進期成同盟会	会長 室戸市長 徳島県阿南市～高知県香南市の14市町村
国道493号線整備促進期成同盟会	会長 北川村長 高知県安芸郡芸西村～東洋町の9市町村
徳島県南部地区四国横断自動車道建設促進期成同盟会	会長 阿南市長 徳島県小松島市～海部郡海陽町の8市町村
土佐はちきん連合	高知の元気な女性組織
高知県東部幹線道路整備促進議員連盟	中谷元衆議院議員、高知県議会議員14名

日 時	項 目
H17.8.19 本省要望	一般国道55号・阿南安芸自動車道整備促進期成同盟会
H18.7.11 本省要望	高知東部自動車道整備促進期成同盟会
H19.9.8 大会	四国の道を考える会
H19.10.16 本省要望	高知東部自動車道整備促進期成同盟会
H19.10.16 本省要望	一般国道55号・阿南安芸自動車道整備促進期成同盟会
H19.10.16 本省要望	国道493号線整備促進期成同盟会
H20.1.30 本省要望	土佐はちきん連合
H20.3.25 大会	四国の道を考える会
H20.8.7 結成総会 整備局要望	四国8の字ネットワーク整備促進四国東南部連盟(以下4同盟会で構成) 高知東部自動車道整備促進期成同盟会 一般国道55号・阿南安芸自動車道整備促進期成同盟会 国道493号線整備促進期成同盟会 徳島県南部地区四国横断自動車道建設促進期成同盟会
H20.8.20 本省要望	土佐はちきん連合
H21.1.22 本省要望	四国8の字ネットワーク整備促進四国東南部連盟
H21.4.7 本省要望	高知東部自動車道整備促進期成同盟会
H21.5.11 提案・要望	道路整備促進高知県大会

<H20 B/C点検に対する高知県の意見>

高知南国道路は「四国8の字ネットワーク」を構成する高規格道路であり、現在、幹線道路が東西に一本しかない県の東部地域にとって、高度医療施設へのアクセス向上や南海地震時などの緊急輸送路としての役割を担っており、県民の命を守るなくてはならない「命の道」です。さらに、高知インターチェンジから高知新港、高知龍馬空港という、陸・海・空をネットワークする、県経済にとって重要な路線でもあります。

つきましては、当該道路予算の執行保留を早期に解除していただきたく、事業内容の見直し等の検討を行い、早期に再評価を実施していただきたい。また、今後の事業評価にあたっては、地域の実情を反映した多様な効果を的確に評価する仕組みを構築していただきたい。

8. 論点

高知南国道路は、四国8の字ネットワークの形成による広域的な交流、現道の渋滞緩和や安全性の向上、救急医療への支援や地域産業支援・観光アクセスの向上など重要な役割を担う。

高知中央ICの形状をランプ型から出入り口を分離した構造にするなど、事業内容の見直しによりコスト縮減を図る。

改訂されたマニュアルに従い計算した結果、通常の3便益では、交通量や、評価手法の見直しにより、B/C 0.9、残事業B/C 2.7

3便益以外にも、医療施設へのアクセス向上による救命率の向上などについても一定の効果が見込まれる。

例) 第三次医療施設への所要時間短縮により救命率上昇
(約210億円/約450億円)

その他、地域産業への支援、観光施設へのアクセスの向上による地域経済の活性化も期待されている。

()は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)