

四国横断自動車道 あなんしまんと 阿南四万十線 すさきしんじょう くぼかわ 須崎新莊～窪川
事業再評価

平成23年10月31日

国土交通省 四国地方整備局

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川

【 目 次 】

1. 事業の概要	1
1.1. 事業の目的	1
1.2. 事業計画諸元	2
2. 事業の経緯	3
2.1. 主な事業の経緯	3
3. 事業の必要性等に関する視点	4
3.1. 事業を巡る社会経済情勢等の変化	4
3.1.1. 事業を巡る社会経済情勢の変化	4
3.1.2. 事業の効果や必要性	11
3.1.3. 事業採択時より再評価実施までの周辺環境の変化	24
3.2. 事業の投資効果	26
3.2.1. 事業の投資効果	26
3.2.2. 前回再評価時からの事業計画の変化	28
3.3. 事業の進捗状況	29
3.3.1. 事業の進捗状況	29
4. 事業の進捗見込みの視点	31
5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	32
5.1. コスト縮減	32
5.2. 代替案立案等の可能性	32
6. 地方公共団体等からの要望	32
7. 対応方針（原案）	33

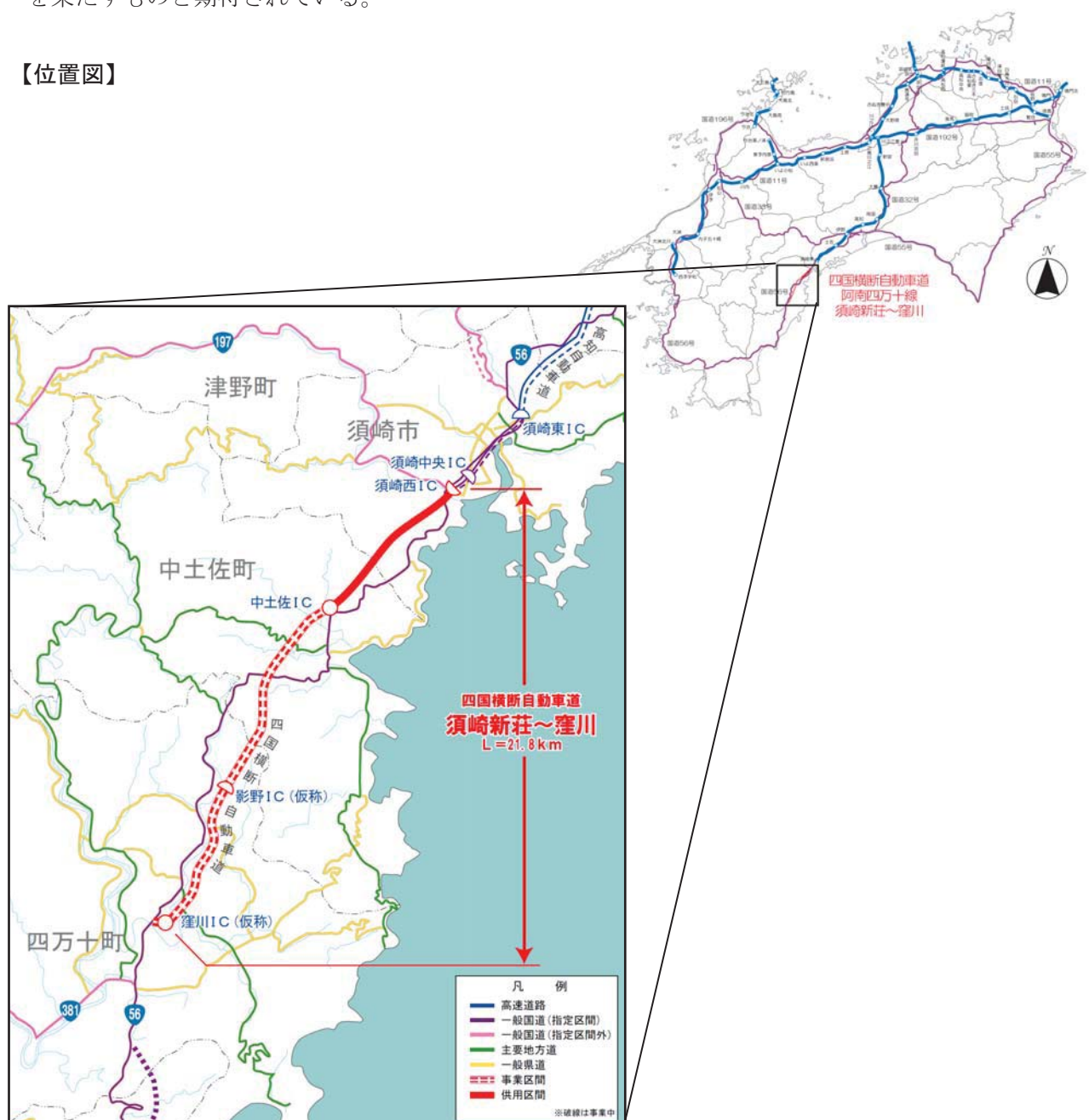
1. 事業の概要

1.1. 事業の目的

四国横断自動車道は、阿南市を起点として、徳島市、高松市、高知市を経由し、大洲市に至る延長約 440km の路線であり、四国四県の広域的なネットワークである『四国 8 の字ネットワーク』に位置付けされている。また、本路線は、本州四国連絡橋と相まって本州との結びつきを深め、四国における産業、経済、文化の発展に重要な役割を果たすとともに、高規格幹線道路ネットワークの機能強化及び今後想定される東南海・南海地震など災害時の代替路としての役割を担う路線である。

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川は、平成 15 年 12 月の国土開発幹線自動車建設会議において、「新直轄方式」により整備されることが決定された区間で、一般国道 56 号の自動車専用道路である須崎道路を介し、高知自動車道と接続し、高知県西南部の発展に重要な役割を果たすものと期待されている。

【位置図】



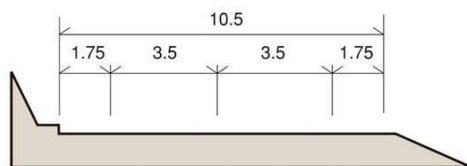
1.2. 事業計画諸元

項 目	内 容
事 業 名	四国横断自動車道 あなんしまんと 阿南四万十線 すさきしんじょう 須崎新莊～窪川
計画区間	こうちけんすさきししもぶん 高知県須崎市下分～ こうちけんたかおかぐんしまんとちようひらくし 高知県高岡郡四万十町平串
計画延長	21.8km
構造規格	第1種第3級
設計速度	80km/h
車 線 数	4 車 線（暫定 2 車線）
標準幅員	20.5m（4 車線）、10.5m（暫定 2 車線）

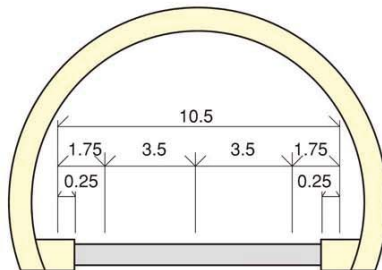
【標準断面図】

標準断面図（暫定2車時）

土工区間

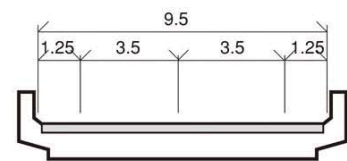


トンネル区間

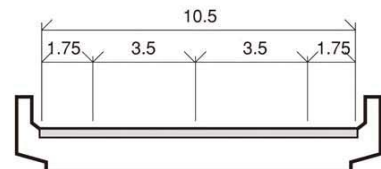


橋梁区間

長大橋
 $L \geq 50\text{m}$



中小橋
 $L < 50\text{m}$



2. 事業の経緯

2.1. 主な事業の経緯

年次	内容
平成3年度	基本計画(須崎市～四万十町(旧窪川町))
平成7年度	都市計画決定(須崎市～中土佐町)
平成8年度	都市計画決定(中土佐町～四万十町(旧窪川町))
平成8年度	整備計画決定(須崎市～四万十町(旧窪川町))
平成9年度	施工命令(須崎市～中土佐町)
平成10年度	施工命令(中土佐町～四万十町(旧窪川町))
平成13年度	用地買収着手
平成15年度	新直轄方式の指定
平成15年度	工事着手
平成18年度	県道影野インター線との連結許可
平成22年度	須崎西 IC～中土佐 IC 供用開始

【事業概要図】



3. 事業の必要性等に関する視点

3.1. 事業を巡る社会経済情勢等の変化

3.1.1. 事業を巡る社会経済情勢の変化

(1) 市町村合併の状況

平成 16 年以降、高知県では市町村合併が行われ、53 市町村が 34 市町村に集約された。

終点の四万十町は、平成 18 年 3 月に窪川町と大正町、十和村が合併したものである。また、中土佐 IC が設置されている中土佐町は、平成 18 年 1 月に中土佐町と大野見村が合併したものである。

なお、次ページ以降の各種統計データは合併後の市町村区域にて集計したものである。

●高知県における市町村合併の変遷



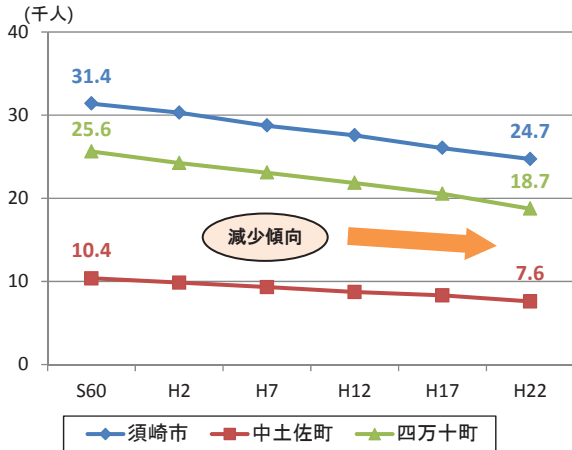
市町名	合併期日	合併前の区域
吾川郡いの町	H16.10.1	伊野町、吾北村、本川村
高知市	H17.1.1	高知市、鏡村、土佐山村
	H20.1.1	高知市、春野町
高岡郡津野町	H17.2.1	葉山村、東津野村
四万十市	H17.4.10	中村市、西土佐村
吾川郡仁淀川町	H17.8.1	池川町、吾川村、仁淀村
高岡郡中土佐町	H18.1.1	中土佐町、大野見村
香南市	H18.3.1	赤岡町、香我美町、野市町、夜須町、吉川村
香美市	H18.3.1	土佐山田町、香北町、物部村
高岡郡四万十町	H18.3.20	窪川町、大正町、十和村
幡多郡黒潮町	H18.3.20	佐賀町、大方町

出典：高知縣市町村合併支援課 HP

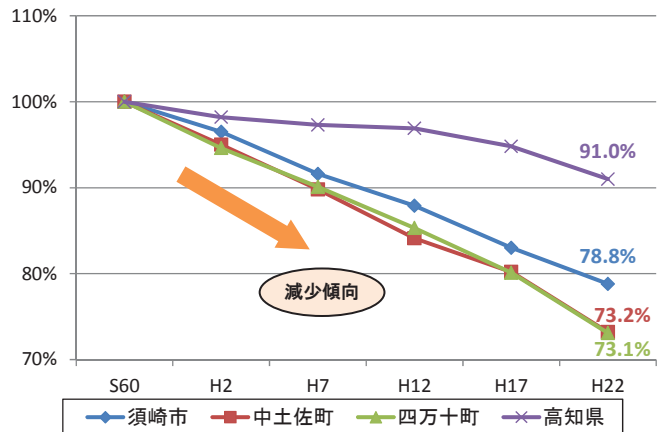
(2) 人口の動向

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村の人口の推移を見ると、須崎市・中土佐町・四万十町といずれも減少傾向である。また、昭和 60 年を基準とした場合、全ての沿線市町村で高知県平均を大きく下回っている。

●須崎市・中土佐町・四万十町の人口の推移



●人口の推移 (S60 を 100 とした場合)



●人口の推移 (S60 から H22)

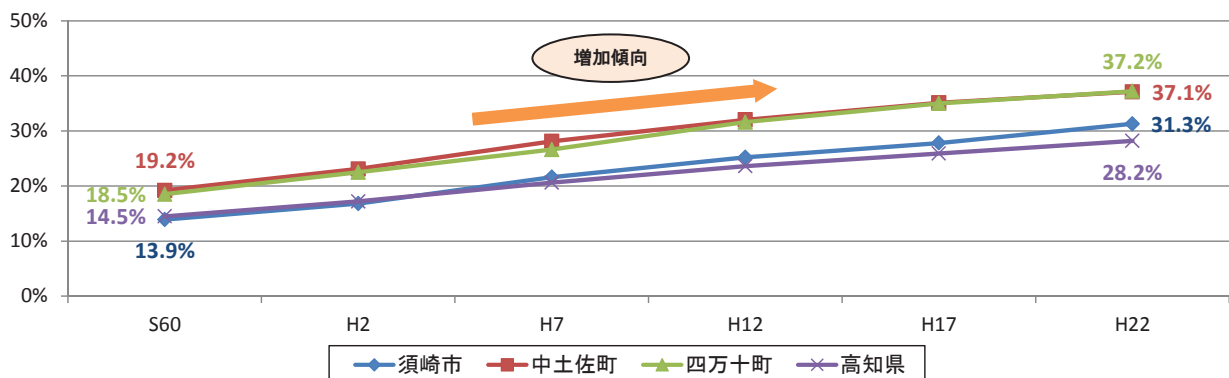
	S60	H2	H7	H12	H17	H22	(単位: 人) 増減率 H22/H17
高知県	839,784	825,034	816,704	813,949	796,292	764,596	0.96
須崎市	31,378	30,295	28,742	27,569	26,039	24,714	0.95
中土佐町	10,374	9,852	9,321	8,722	8,320	7,592	0.91
四万十町	25,622	24,226	23,081	21,844	20,527	18,734	0.91

出典：国勢調査(S60、H2、H7、H12、H17、H22)

(3) 高齢化率の変化

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村における 65 歳以上の高齢者割合を見ると、3 人に 1 人が高齢者となっている。

●高齢化率の推移 (S60～H22)

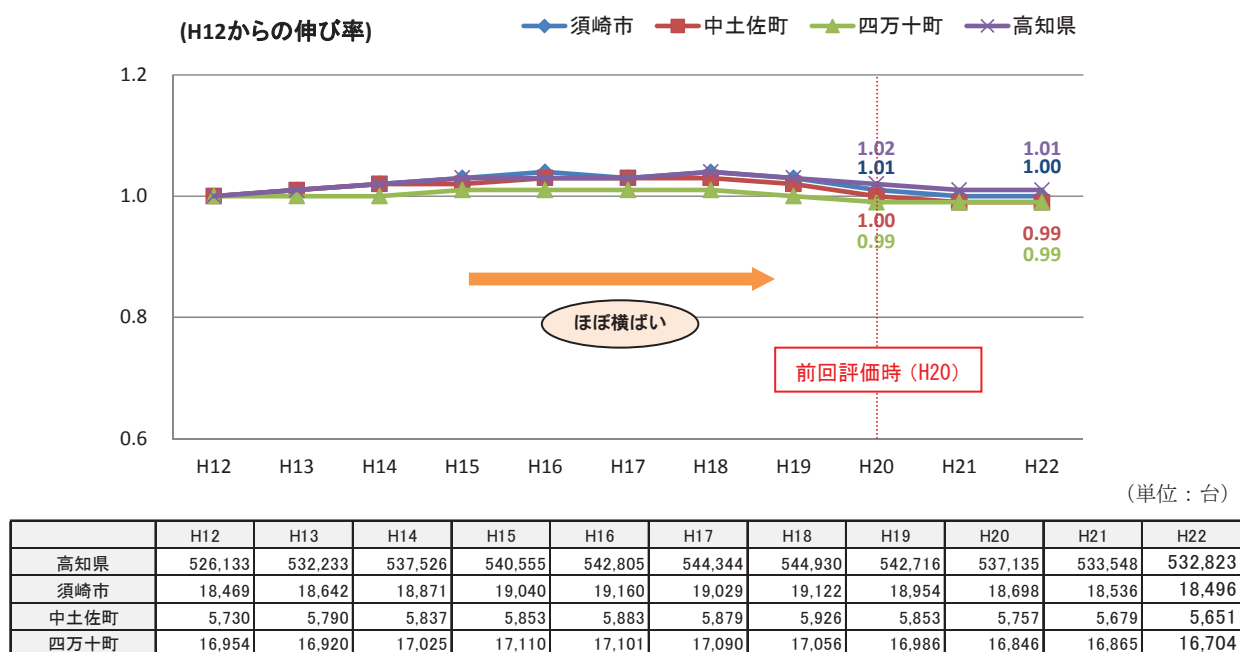


		S60		H2		H7		H12		H17		H22	
		人	構成比	人	構成比	人	構成比	人	構成比	人	構成比	人	構成比
高知県	65歳以上	121,759	14.5%	141,508	17.2%	167,967	20.6%	191,729	23.6%	206,375	25.9%	217,745	28.2%
	その他	718,025	85.5%	683,526	82.8%	648,737	79.4%	622,220	76.4%	589,917	74.1%	553,925	71.8%
	計	839,784	100.0%	825,034	100.0%	816,704	100.0%	813,949	100.0%	796,292	100.0%	771,670	100.0%
須崎市	65歳以上	4,366	13.9%	5,093	16.8%	6,195	21.6%	6,951	25.2%	7,230	27.8%	7,747	31.3%
	その他	27,012	86.1%	25,202	83.2%	22,547	78.4%	20,618	74.8%	18,809	72.2%	17,035	68.7%
	計	31,378	100.0%	30,295	100.0%	28,742	100.0%	27,569	100.0%	26,039	100.0%	24,782	100.0%
中土佐町	65歳以上	1,988	19.2%	2,279	23.1%	2,615	28.1%	2,794	32.0%	2,922	35.1%	2,991	37.1%
	その他	8,386	80.8%	7,573	76.9%	6,706	71.9%	5,928	68.0%	5,398	64.9%	5,077	62.9%
	計	10,374	100.0%	9,852	100.0%	9,321	100.0%	8,722	100.0%	8,320	100.0%	8,068	100.0%
四万十町	65歳以上	4,728	18.5%	5,451	22.5%	6,131	26.6%	6,895	31.6%	7,191	35.0%	7,332	37.2%
	その他	20,894	81.5%	18,775	77.5%	16,950	73.4%	14,949	68.4%	13,336	65.0%	12,385	62.8%
	計	25,622	100.0%	24,226	100.0%	23,081	100.0%	21,844	100.0%	20,527	100.0%	19,717	100.0%

出典：国勢調査(S60、H2、H7、H12、H17)、高知県住民基本台帳年齢別人口(H22.9.30)

(4) 自動車保有台数の推移

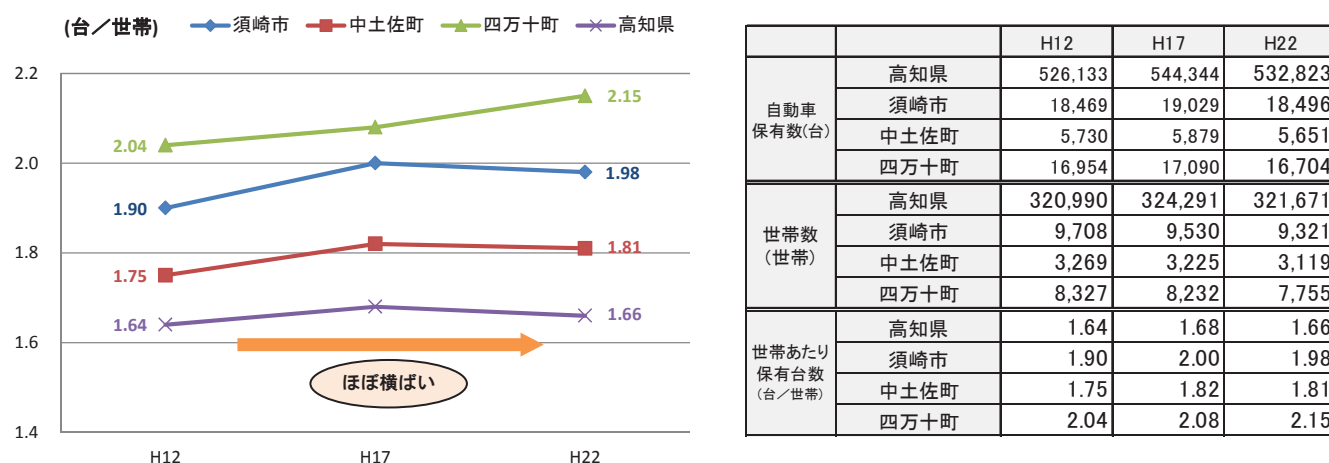
四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村における自動車保有台数の推移を見ると、高知県平均、沿線市町村ともに横ばい傾向である。



出典：市区町村別 自動車保有車両数 登録自動車計 ((財)自動車検査登録協会)
市区町村別 軽自動車車両数 ((社)全国軽自動車協会連合会)

(5) 世帯あたりの自動車保有台数の推移

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村における世帯あたりの自動車保有台数は、沿線市町村全てで高知県平均（1.66 台/世帯）を上回る結果となり、自動車依存率は高いと言える。



出典：【自動車保有台数】

市区町村別 自動車保有車両数 登録自動車計 ((財)自動車検査登録協会)
市区町村別 軽自動車車両数 ((社)全国軽自動車協会連合会)

【世帯数】

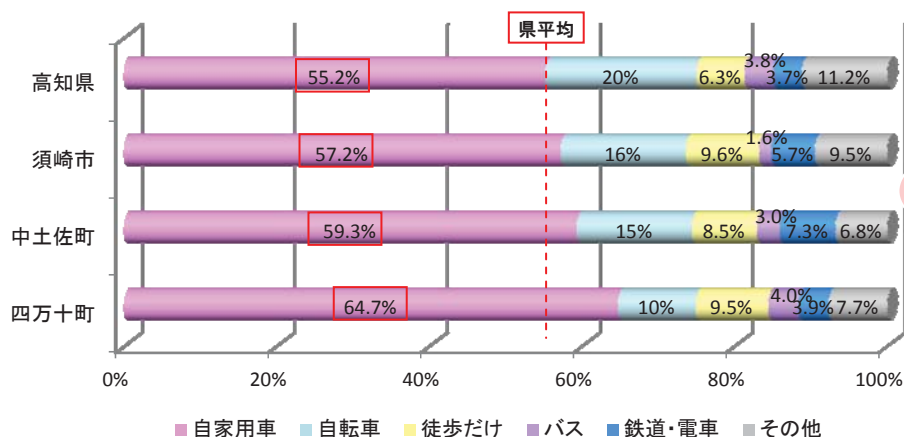
高知県 HP 県勢の主要指標 (H12、H17、H22 世帯数より)

(6) 地域間流動状況の変化

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村における通勤通学時の利用交通手段を見ると、半数以上が自家用車を利用しており、沿線市町村全てで高知県平均を上回っている。

また、通勤通学流動を見ると、近隣市町村からの流動は、須崎市において減少傾向であるが、中土佐町・四万十町において増加傾向である。

●通勤・通学時の利用交通手段（H12）



	自家用車	自転車	徒歩だけ	バス	鉄道・電車	その他
高知県	209,316	74,917	24,034	14,513	13,900	42,268
須崎市	6,749	1,934	1,135	183	677	1,120
中土佐町	2,007	512	288	101	246	230
四万十町	5,463	863	805	339	330	648

出典：国勢調査（H12）

●四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村の通勤通学流動



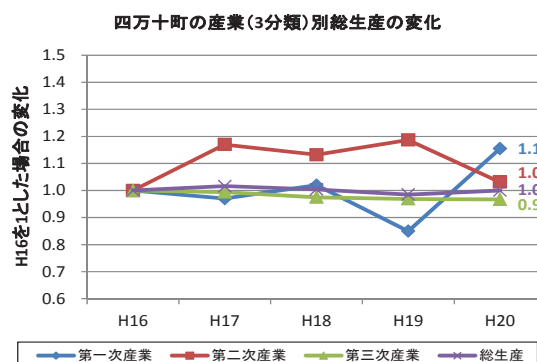
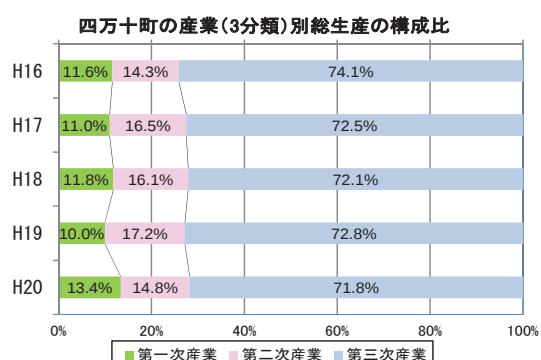
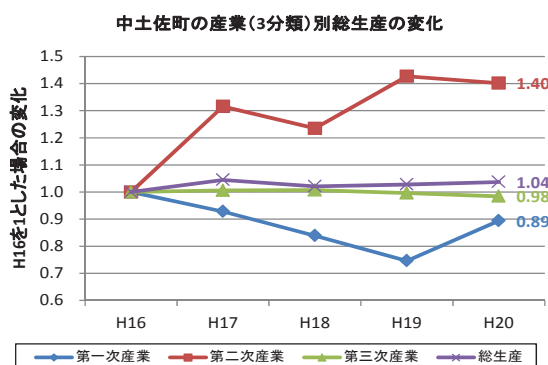
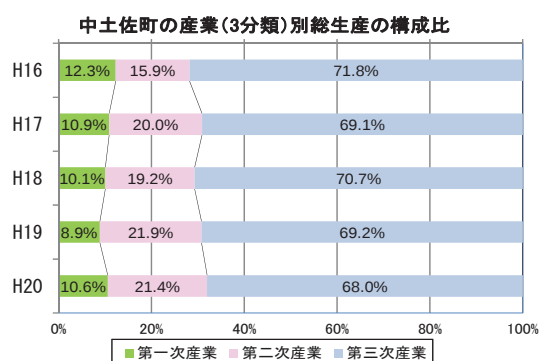
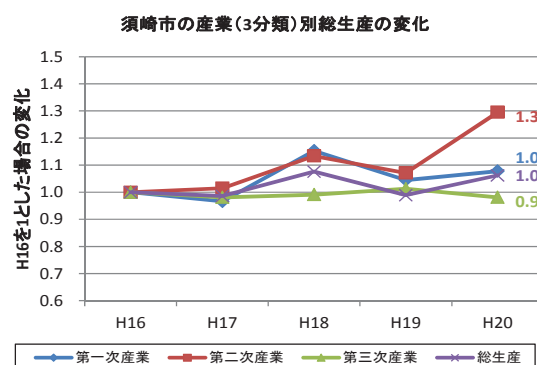
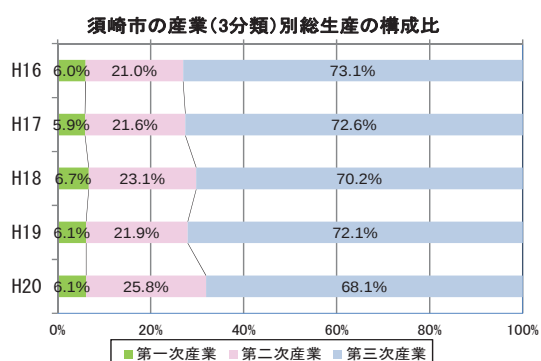
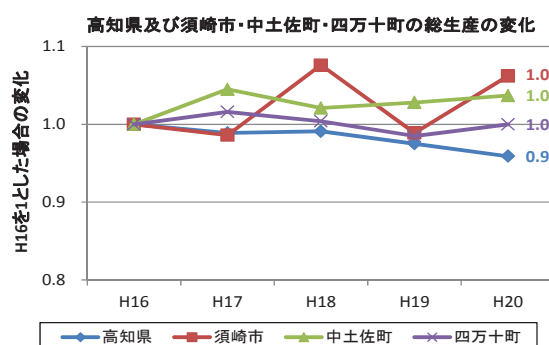
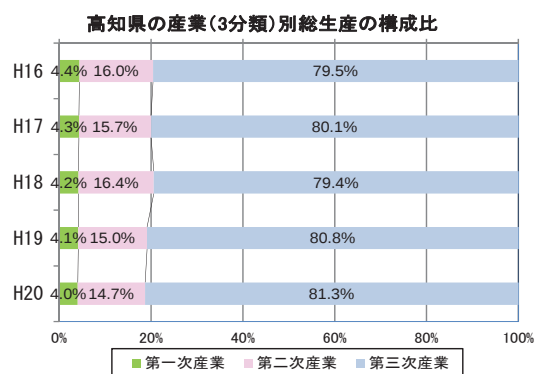
出典 国勢調査（H12、H17）

(7) 産業の動向

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村における産業（3 分類）別総生産の構成比を見ると、高知県平均と比べて沿線市町村の第 1 次産業・第 2 次産業の構成比率が高い。

また、総生産の変化（H16 を 1 とした場合）を見ると、高知県平均は微減、沿線市町村においては、やや増加している。特に、須崎市・中土佐町では第 2 次産業の伸び率が、四万十町では第 1 次産業の伸び率が大きい。

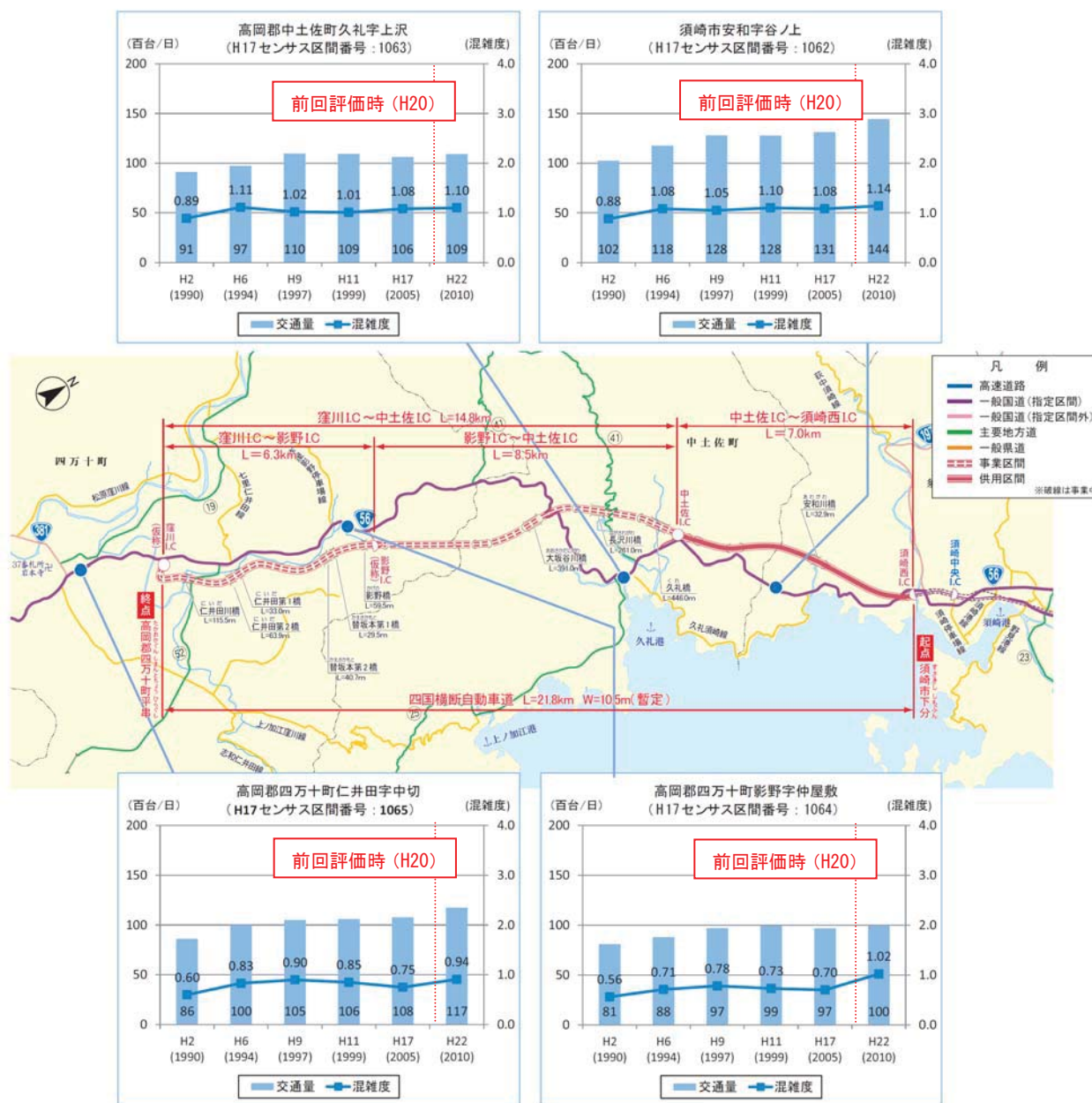
●高知県及び須崎市・中土佐町・四万十町の総生産の推移（H16～H20）



出典：平成 20 年度 市町村経済統計の概要（H23.3 高知県総務部統計課）

(8) 交通の変化

四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の並行区間である一般国道 56 号の交通量の推移を見ると、平成 2 年から平成 22 年にかけて微増傾向である。また、混雑度の推移を見ると、平成 17 年までは横ばい傾向であるが、平成 22 年には全ての観測地点でやや増加している。



●四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川周辺部における交通量の変化

H17センサス 区間番号	路線名	観測地点	平日24h交通量				
			H2	H6	H9	H11	H22
1062	一般国道56号	須崎市安和字谷ノ上	10,249	11,754	12,798	12,777	14,430
1063	一般国道56号	高岡郡中土佐町久礼字上沢	9,128	9,713	10,973	10,941	10,921
1064	一般国道56号	高岡郡四万十町影野字仲屋敷	8,100	8,800	9,700	9,929	9,977
1065	一般国道56号	高岡郡四万十町仁井田字中切	8,600	10,000	10,500	10,596	11,742

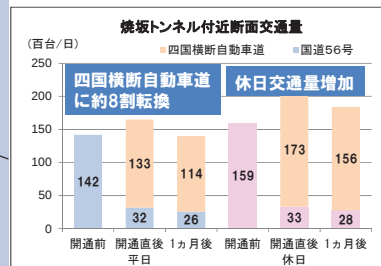
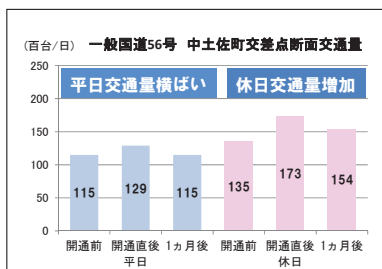
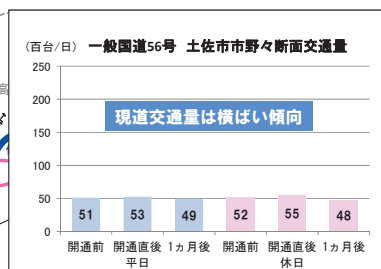
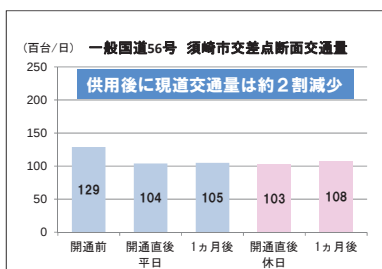
出典：道路交通センサス (H2～H22)

< 開通一ヶ月後の交通と地域に与えた効果 >

平成 23 年 3 月 5 日に須崎西 IC～中土佐 IC 間が供用されたことにより、開通後は高知県西南部へと向かう休日交通量が増加し、中土佐町では、集客量の増加などの効果があった。

■ 交通量の変化

- 一般国道 56 号の交通量は、2,600 台／日（平日）、2,800 台／日（休日）で開通前と比べ約 8 割が四国横断自動車道に転換している。
- 四国横断自動車道と一般国道 56 号との断面交通量には、平日は開通前とほぼ同じであるが、休日は 2,500 台／日増加している。（約 2 割増）



■ 地域に与えた影響

- 救急・緊急活動：救急搬送患者への負担軽減、緊急活動に要する時間短縮
- 観光振興：中土佐町の大正町市場、黒潮本陣への来客数が増加
- 物流関係：運輸業者の輸送時間短縮、高速道路の延伸に期待

【高幡消防組合消防本部】
・救急搬送時間の短縮により患者の負担が軽減された。
・緊急車両利用状況
救急搬送 61回／開通1ヶ月

【高知県赤十字血液センター】
・医療機関への血液配送および移動採血車の移動時間が短縮された。
・車両利用状況
血液運搬車 11回／開通1ヶ月

【須崎警察署】
・国道の交通量が大幅に減少し、渋滞も無くなり、安和地区の交通事故危険性が低くなった。
・緊急車両利用状況
事故処理、捜査車両等利用 7回／開通1ヶ月

【ヤマト運輸(株)高知主幹支店】
・高速ルートの利用により、供給の安定と時間が短縮された。
・輸送車両利用状況
配送拠点、宅配輸送で36回／日
・窪川までつながればトラック輸送に与える影響大

凡例
運輸の流れ
観光の流れ
救急・緊急の流れ



地域からの声【須崎市】
・並行する国道沿いは交通量が減少し、通学生事故の危険性が低くなった。
また、夜間も静かになり生活しやすくなった。

地域からの声【中土佐町】
・カーブの多い国道区間を通るより安全性が増し、便利になった。
・黒潮本陣～風工房～久礼大正町付近は開通後活気が見られる。

【中土佐役場】
・救急搬送においては、患者さんの負担を軽減し、何よりも搬送時間を短縮し医療に結びつける「命の道」。

【中土佐町商工会】
・大正町商店街への来客数が平日でも3割増加。

【大正町市場】
・大正町市場への入り込み客は2～3割の増加。
・全体の約8割が、高知市、南国市方面からのお客さん

【黒潮本陣】
・日帰りのお客さま利用が黒潮工房・レストランで2倍に増加。
・開通後、お客様にとっては、時間が短縮された以上に便利に感じるとの声。

3.1.2. 事業の効果や必要性

(1) 客観的評価指標による事業の効果や必要性

<客観的評価指標 (1/2) >

政策目標		指標		指標チェックの根拠
1.活力	円滑なモビリティの確保	●	並行区間等の年間時間損失(人・時間)及び削減率	現況:1,577 千人・時間/年 削減時間:1,483 千人・時間/年 削減率:94.1%
		□	並行区間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	
		■	並行区間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、又は新たなバス路線が期待できる	高知西南交通(長距離高速バス:宿毛・中村・須崎~京都・大阪)
		□	新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	
		■	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 (第二種空港) ・中土佐町~高知龍馬空港 72分→66分(約6分短縮) ・四万十町~高知龍馬空港 98分→83分(約15分短縮) ・四万十市~高知龍馬空港 153分→138分(約15分短縮)
	物流効率化の支援	□	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	
		■	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	・ショウガ 四万十町:シェア率22.5%(県内1位:H22) 高知県収穫量21,000t(全国1位:H20産) ・オクラ 宿毛市:シェア率20.7%(県内1位:H22) 高知県収穫量2,347t(全国2位:H20産) ・カツオ 黒潮町:9,353t(県内1位:H21) 土佐清水市:8,257t(県内2位:H21)
	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	
		□	三大都市圏の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	
	国土・地域ネットワークの構築	■	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	四万十市(幡多地方生活圏)~高知市(中央地方生活圏): 120分→104分(約15分短縮)
		■	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	四万十市(幡多地方生活圏)~須崎市(高幡地方生活圏): 88分→72分(約15分短縮)
		■	日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	日常活動圏中心都市:須崎市(高幡地方生活圏) ・須崎市~中土佐町 約17分→約11分(約6分短縮) ・須崎市~四万十町 約42分→約27分(約15分短縮)

<客観的評価指標 (2/2) >

政策目標		指標		指標チェックの根拠
1.活力	個性ある地域の形成	■	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	・かつお祭(中土佐町)など
		■	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	・久礼大正町市場(中土佐町) ・四万十川(四万十市) ・足摺岬(土佐清水市) など
		□	新規整備の公共公益施設へ連結する道路である	
2.暮らし	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	・四万十町～高知赤十字病院 77分→62分(約15分短縮) ・四万十町～高知医療センター 84分→69分(約15分短縮) ・四万十町～近森病院 85分→70分(約15分短縮)
3.安全	安全な生活環境の確保	□	並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
	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	一般国道56号 (第1次緊急輸送道路)
		■	緊急輸送道路が通行止め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	第一次緊急輸送道路に指定されている一般国道56号が通行止めになった場合に代替経路を形成
		□	並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	
		□	並行区間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CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出削減量:約11,047t-CO ₂ /年 CO ₂ 排出削減率:約20.2%
	生活環境の改善・保全	●	現道等における自動車からのNO ₂ 排出削減率	NO ₂ 排出削減量:約90.8t-NO _x /年 NO ₂ 排出削減率:約91.3%
		●	現道等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出削減量:約8.6t-SPM/年 SPM排出削減率:約91.1%
		□	並行区間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	■	他機関との連携プログラムに位置づけられている	四国8の字ネットワークの一部として位置づけ
	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	・東南海・南海地震などにおける高知県西南部への救援ルート ・バイパスへの交通転換により、現道区間における交通安全性の向上が期待

(2) 事業の主な効果と必要性

■他機関との連携プログラムに位置づけられている

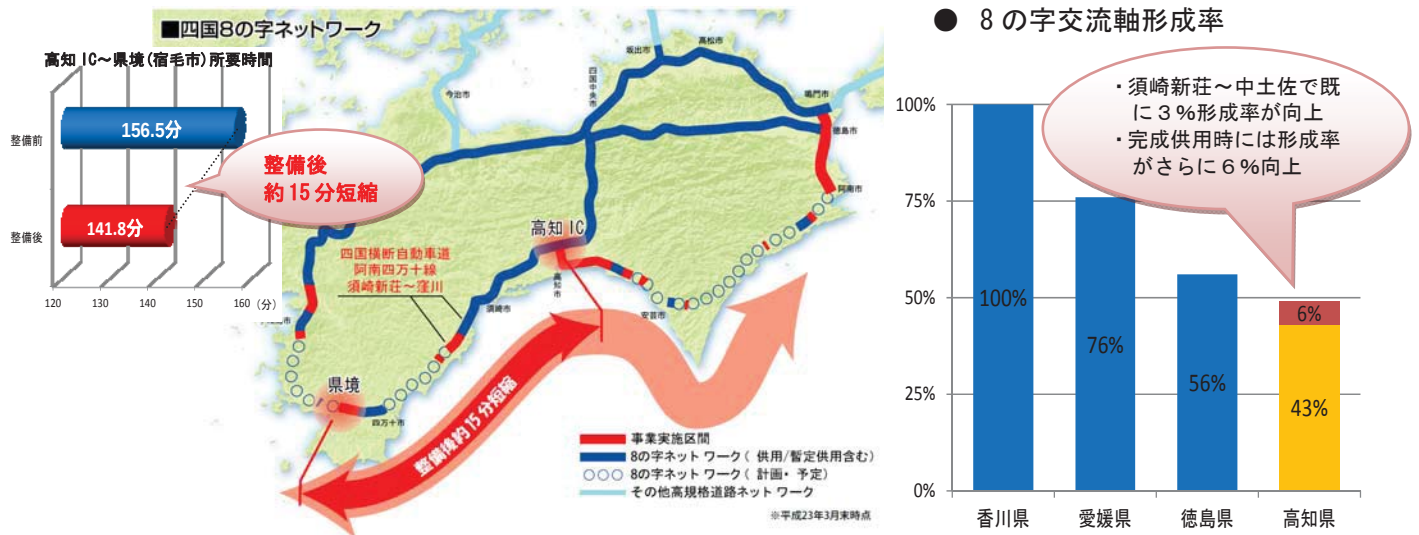
四国 8 の字ネットワークのミッシングリンク解消

【現状・課題】

- ・ 四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川は、四国四県を結ぶ高速道路ネットワーク（四国 8 の字ネットワーク）の一部となる路線である。
- ・ 四国四県を結ぶ四国 8 の字ネットワークは、瀬戸内側と比べ太平洋側は整備が遅れている。
- ・ 特に、高知県は 8 の字交流軸形成率が他県と比べて低く、県都から県境都市への所要時間が 2 時間以上かかるなど地域格差が増大している。

【整備効果】

- ・ 当該路線の整備により、高知県の四国 8 の字交流軸形成率が向上し、地域間格差の是正に寄与する。



◎早期整備が求められている高速ネットワーク



「四国 8 の字・道中八策」 in 高知市

「四国 8 の字ネットワーク整備・利用促進を考える会」の主催により、約 180 人が参加し、「四国 8 の字ネットワークでつながる命・産業・観光」をテーマに、四国 8 の字ネットワークの実現と利用促進に向け、会場一体となった議論を行いました。

(2010. 2. 13)



平成 22 年 2 月 13 日

四国 8 の字・道中八策

一番大切なものである「命」の中に、四国の願いである「8」が入っています。命が道になり、そして道がずっと延び、命とつながった先には「無限大」の可能性や広がりを見せるという想いが書に込められています。

出典：高知県提供資料

- 対象区間が、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
- 緊急輸送道路が通行止め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

東南海・南海地震などにおける高知県西南部への救援ルートの確保

【現状・課題】

- ・高知県中心部と高知県西南部を結ぶ第一次緊急輸送道路は、一般国道 56 号のみとなっている。
- ・一般国道 56 号は、東南海・南海地震などによる津波被害が想定され、山地部の第二次緊急輸送道路による大きな迂回が必要となる。
- ・地震発生直後に、早期復旧を可能とする災害に強い道路整備・緊急輸送ネットワークの強化が必要となる。

●東南海・南海地震などの発生確率

地震名	長期評価で予想した地震規模 (マグニチュード)		地震発生確率		
			10 年以内	30 年以内	50 年以内
南海地震	8.4 前後	同時 8.5 前後	10%～20%	60%程度	90%程度
東南海地震	8.1 前後		20%程度	70%程度	90%程度 もしくはそれ以上

出典：地震調査研究推進本部 HP_【最新版】活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧（2011 年 1 月 1 日での算定）

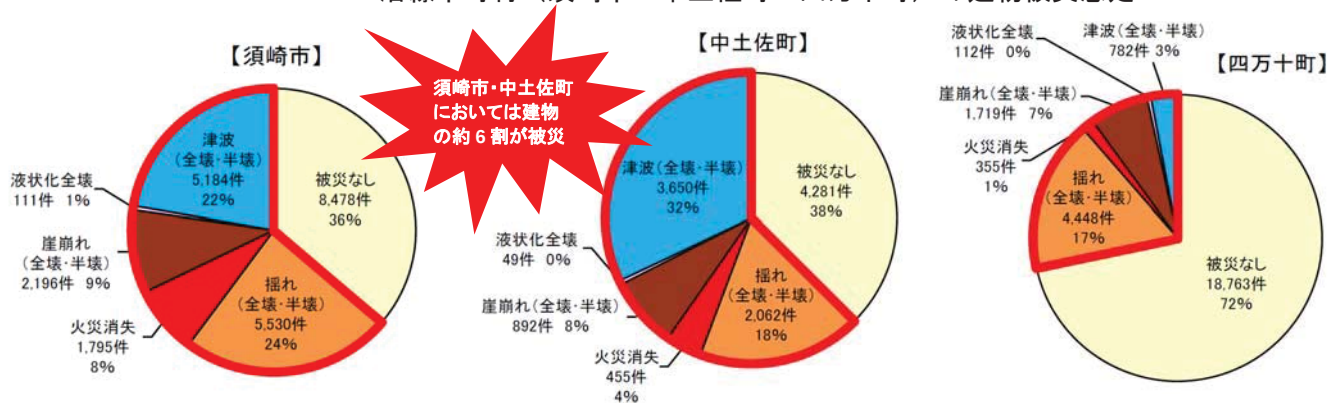
●東南海・南海地震などの地震発生時における津波による現道分断予想箇所



出典：国土交通省四国地方整備局道路部
事業概要を基に作成（平成 23 年 9 月時点）

●四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川

沿線市町村（須崎市・中土佐町・四万十町）の建物被災想定



出典：第 2 次高知県地震対策基礎調査（H18.7 高知県総務部危機管理課）

【整備効果】

■東南海・南海地震などの地震発生時

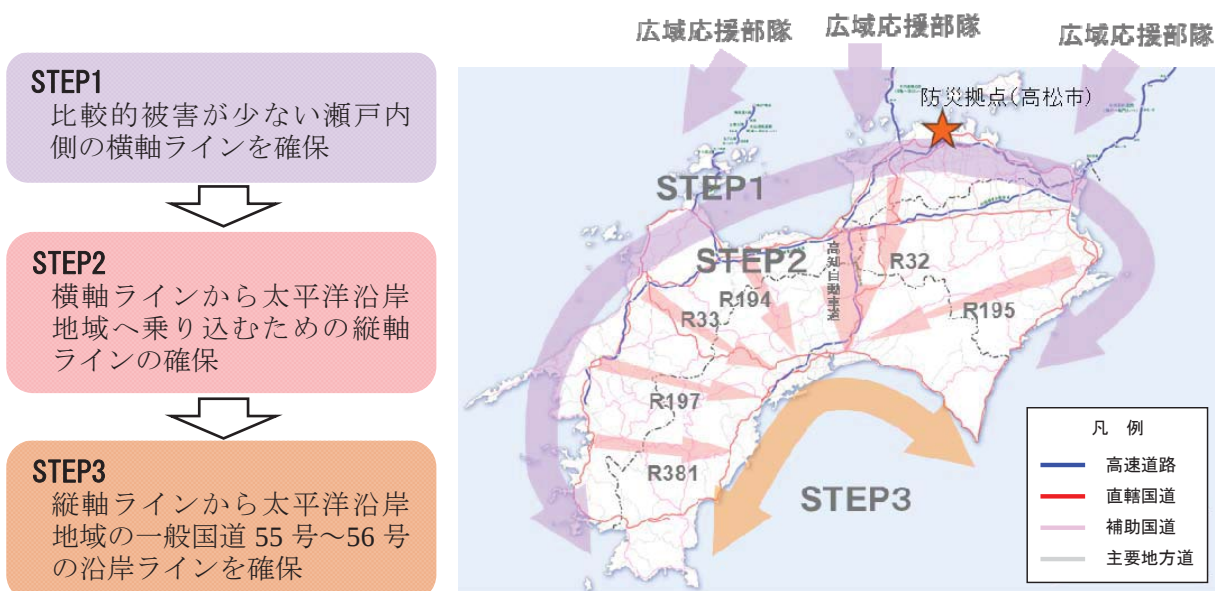
- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の供用により、現道区間に並行する高規格道路ネットワークが新たに形成され、現道区間の通行止め時における大幅な迂回が解消される。
- ・東日本大震災の際、東北地方整備局が実施した『くしの歯作戦』のように、東南海・南海地震などの地震発生時における海岸部への津波被害に対して内陸部 IC からの早期復旧が期待できる。

●一般国道 56 号通行止めによる大幅な迂回の解消



※) 既存の道路の旅行速度は平成 17 年道路交通センサスにおける混雑時旅行速度、四国横断自動車道の旅行速度は 70km/h (設計速度) として算出

●東南海・南海地震など地震発災時の緊急輸送路確保の考え方



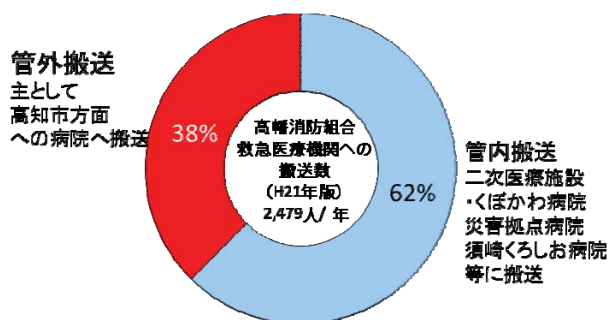
■第三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる

第三次医療施設への所要時間が短縮

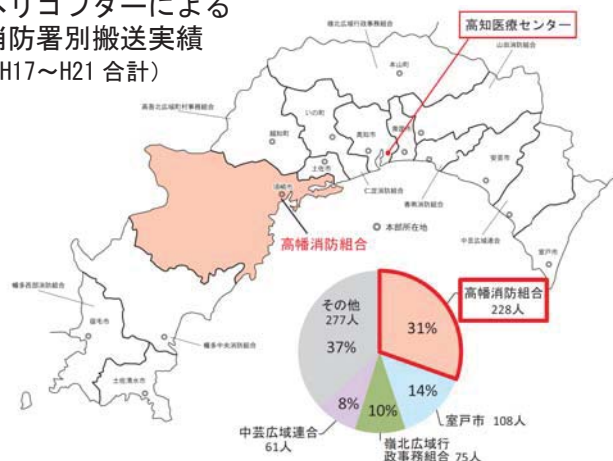
【現状・課題】

- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村は高幡消防組合の管内にあり、重症患者は第三次医療施設（高知医療センター・高知赤十字病院・近森病院）のある高知市に管外搬送されている。
- ・高知市への搬送の際には、線形不良箇所が連続する久礼坂^{くれざか}を通過する必要があることから、高知県の消防署の中では最もヘリ搬送件数が多くなっている。

●高幡消防組合の管外搬送率



●ヘリコプターによる 消防署別搬送実績 (H17～H21 合計)

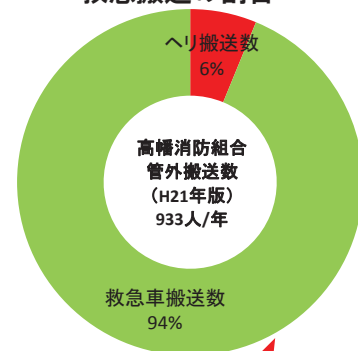


【整備効果】

- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の延伸により、第三次医療施設 60 分圏域が拡大される。特に、四万十町では救急車で搬送時間がヘリコプターと同程度まで短縮され、救命率の向上が期待される。



救急搬送の割合



9 割以上が
救急車による
搬送！！

～四万十町清流消防署に対するヒアリング結果～

- ・救急車による搬送では、久礼坂付近の急カーブによる遠心力、振動が原因で患者の容態の悪化や、使用する計器が正常に作動しないなどの弊害が発生しており、一部の重篤患者の搬送には所要時間が短いヘリコプターを利用している。しかし、県所有のヘリコプターは 1 台で、一度に搬送できる人数は 2 人と限られている。
- ・また、天候の影響を受けやすく、夜間の搬送は難しい。

(四万十町清流消防署関係者ヒアリング H23.6)



■ 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が向上

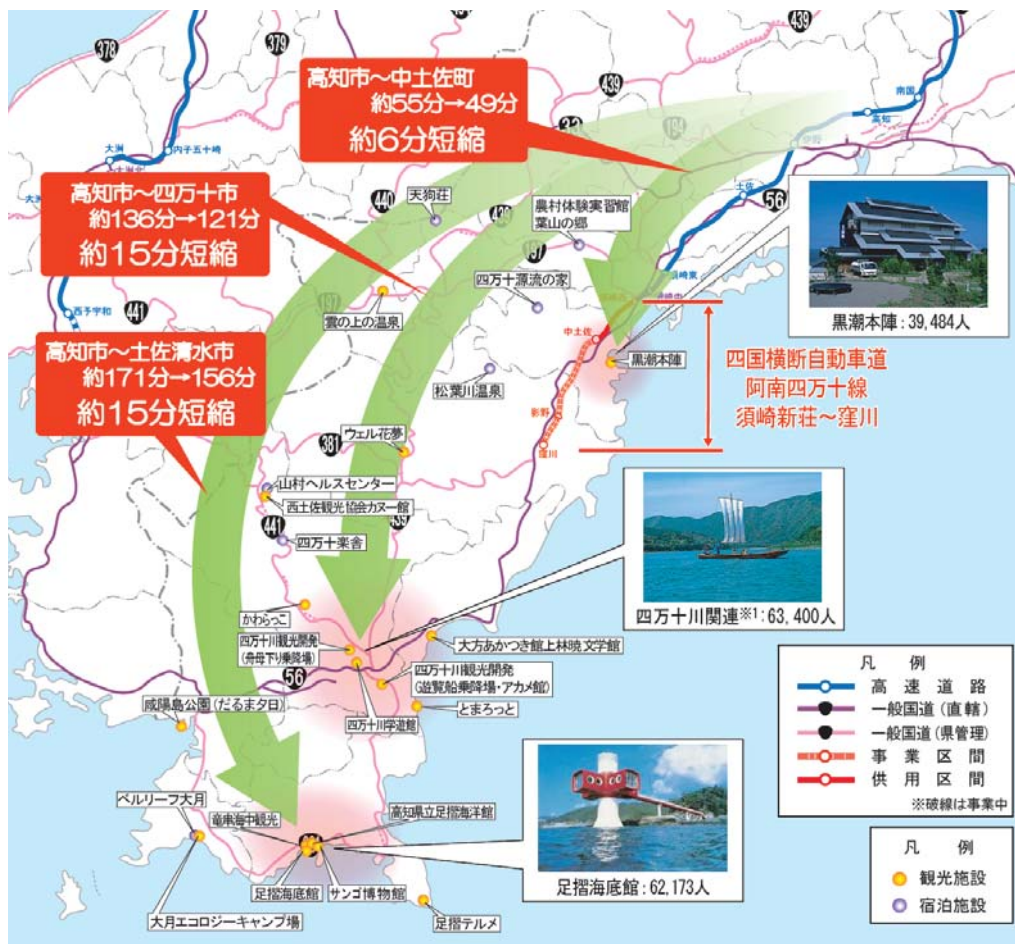
【現状・課題】

- ・一般国道 56 号沿道の市町村では、四万十川をはじめとする豊かな自然を活かした周遊型、体験型の観光地が多く立地している。
- ・四国の観光地に対するアンケート調査では、『再度訪れたい・行ったことはないが行きたい』と思う観光地として四万十川やホエールウォッチなどが挙げられている。

【整備効果】

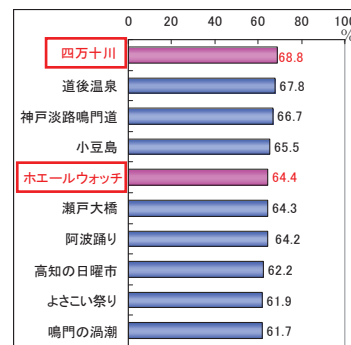
- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の供用により、高知県西南部の観光地へのアクセスが向上し、地域の活性化に寄与する。

●四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川 及び一般国道 56 号沿線の主要な観光施設



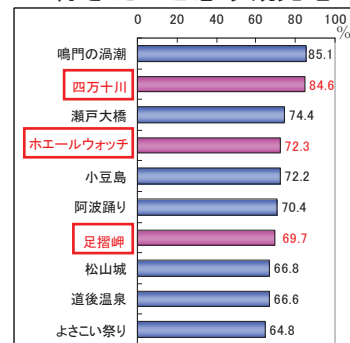
●行ったことがあり、

また行きたいと思う観光地



●行ったことはないが、

行きたいと思う観光地



出典：四国経済連合会

「観光地」「食べ物」に関するアンケート
結果より (H15. 6)

出典：平成 21 年県外観光客入込動態調査報告書、平成 22 年 12 月、高知県観光振興部観光政策課

※1：四万十観光開発の観光者数を参照

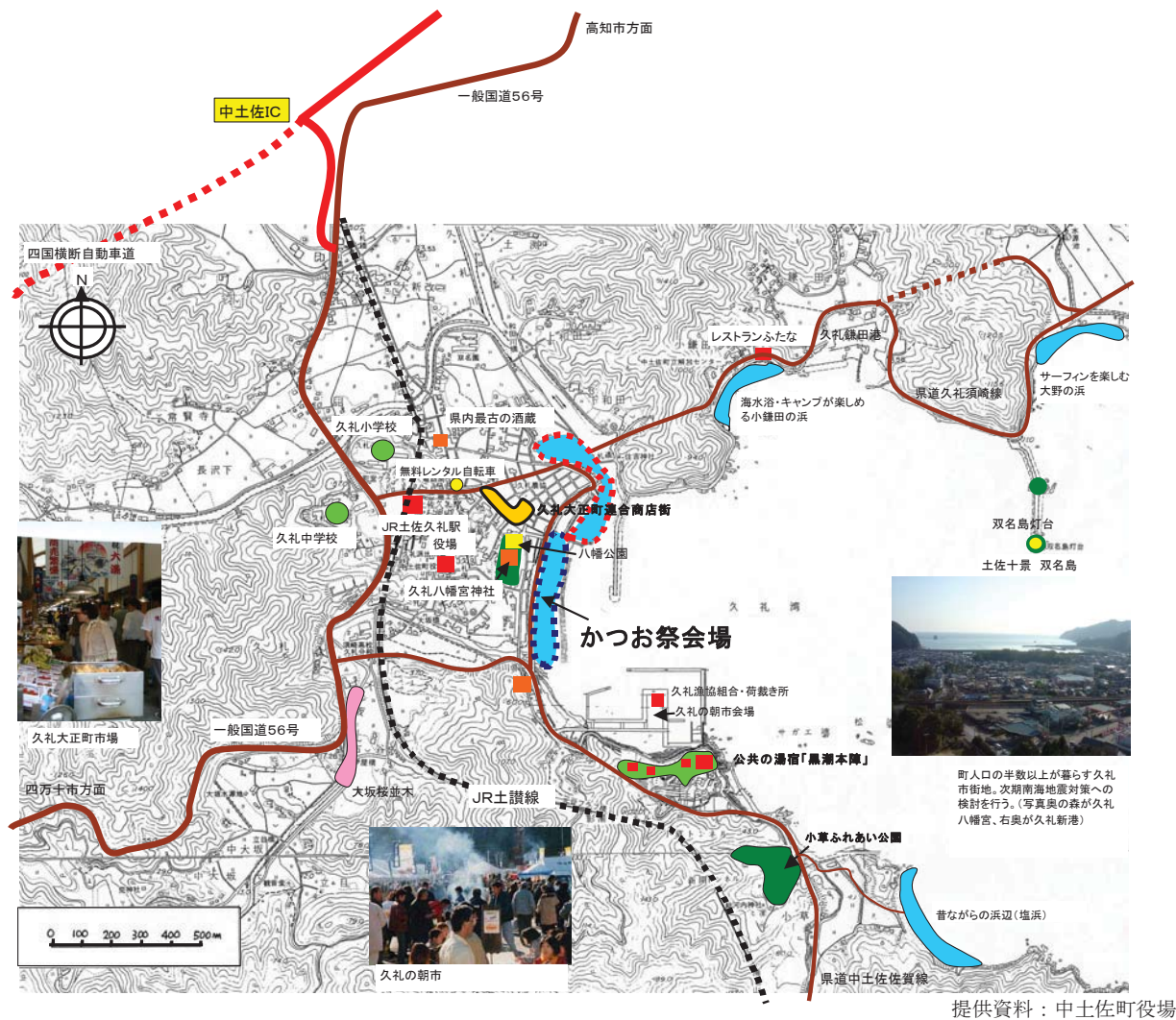
現道の所要時間は平成 17 年度道路交通センサスの旅行速度と区間延長に基づき算定し、四国横断自動車道阿南四万十線の所要時間は旅行速度 70km/h として算定

【参考】取り組み事例：中土佐町久礼

【整備効果】

- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の供用により、アクセスが向上し、沿線市町村などが取り組んでいるまちづくりを支援し、地域の活性化に寄与する。

●中土佐町におけるまちづくり概要図（中土佐町まちづくり計画より）



今年度の「かつお祭」は、四国横断自動車道（須崎西 IC～中土佐 IC）の開通後に始めて開催されたものであるが、入込み客は前年度に比べ 10%増となった。



写真：平成 23 年 5 月 15 日に開催された「かつお祭」の様子、同日「久礼大正町市場」の様子

来場者数は
前年比 10%増

■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

高知県西南部の特産品（ショウガ、オクラ、カツオ等）の流通の利便性向上

【現状・課題】

- ・高知県西南部には、ショウガ、オクラ、カツオなどの特産品がある。
- ・これらの鮮度が重要な特産品は、消費地（流通拠点）である高知市に集荷され、関西・関東方面に出荷されることから、高知県西南部から高知市へのアクセスは特産品の流通に大きく影響している。

【整備効果】

- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の供用により、高知県西南部や沿線から高知市までのアクセスが改善され、地元特産品の流通の利便性が向上される。



出典：高知県の園芸（高知県農業振興部 平成 23 年 3 月）

農水省 HP 海面漁業生産統計調査 農林水産関係市町村別データ（H21）、平成 22 年漁業・養殖業生産統計（第 2 報）

※）現道の所要時間は、平成 17 年度道路交通センサスの旅行速度と区間延長に基づき算定し、四国横断自動車道阿南四万十線の所要時間は旅行速度 70km/h として算定

～四万十農業協同組合に対するヒアリング調査結果～

- ・肉類や野菜などで鮮度を重視する品目については高知道を利用して高知市内へ搬送している。
- ・高速道路の供用で高知市への輸送効率が向上されることを見越して、特産品直売所など、新たな事業展開の可能性を検討している。（四万十農業協同組合関係者ヒアリング H20.10）

～久礼漁業協同組合に対するヒアリング調査結果～

- ・水産品は鮮度が重要であり、特にカツオは 1、2 時間で 1～2 割程度値段が低下する。
- ・現在は現道区間を輸送ルートとしているが、輸送中の荷痛みにより商品価値が低下する。
- ・現在、地域活性化に向けてカツオを中心としたイベントを開催しており、県外からも多くの観光客が訪れている。（久礼漁業協同組合関係者ヒアリング H20.10）



■ 日常生活圏の中心都市へのアクセス向上

■ 第二種空港へのアクセス向上 ■ 利便性の向上が期待できるバス路線が存在する

高規格道路の整備により約15分短縮し地域間の連携が強化

【現状・課題】

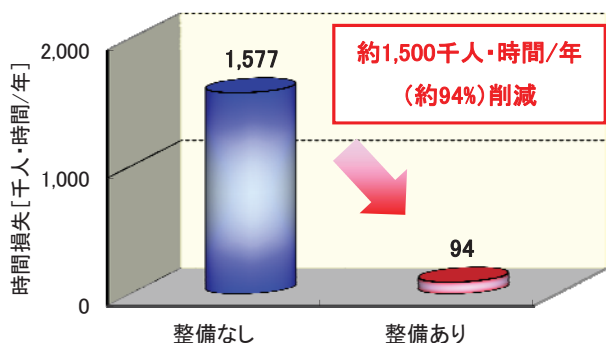
- 一般国道56号における四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川との並行区間では、線形不良区間が12箇所存在するため走行性が悪い。



【整備効果】

- 四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の供用により走行性が向上し、区間全体で約15分の時間短縮、並行現道の時間損失が9割削減される。
- これにより、地域間の連携強化や高知龍馬空港へのアクセスが向上される。

● 並行区間の一般国道56号における時間損失の削減



★「自動車交通の時間損失」の考え方

自由に走行できる状態を基準に、余計にかかる時間を損失時間として、道路のサービスレベルを定量的に評価するもの

すいている時

基準所要時間

「自由走行速度」※
による所要時間

総所要時間

混雑している時

基準所要時間

損失時間

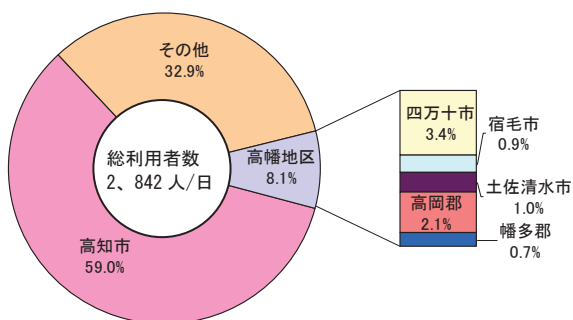
※自由走行速度：渋滞がなく、自由に走行できるときの速度

渋滞などによる「交通の遅れ」で失われた時間

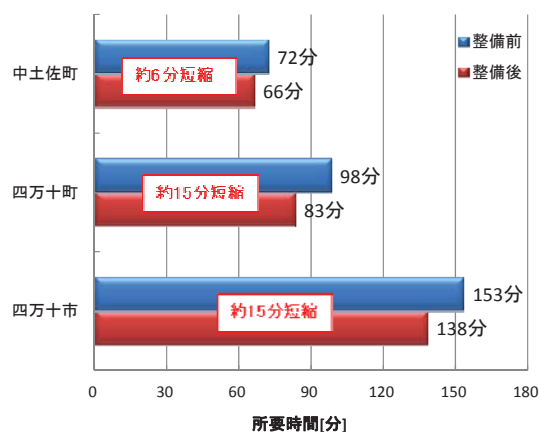
●高知龍馬空港へのアクセス向上

- ・高知龍馬空港へは、国内の5路線（東京、大阪、名古屋、関西、福岡）が運行しており、年間約122万人が利用している。（平成21年度実績^{※1}）
- ・総利用者数の約3.4%が四万十市、約1.9%が土佐清水市・宿毛市、約2.1%が高岡郡、約0.7%が幡多郡を発着^{※2}しており、四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の供用により、高知龍馬空港へのアクセス向上が期待される。

高知龍馬空港の利用者数^{※2}



高知龍馬空港までの所要時間



出典：※1) 平成21年度航空輸送統計調査年報（国土交通省総合政策局情報管理部）

※2) 平成19年度航空旅客動態調査報告書平成20年12月（国土交通省航空局）

※) 現道の所要時間は、平成17年度道路交通センサスの旅行速度と区間延長に基づき算定し、四国横断自動車道阿南四万十線の所要時間は旅行速度70km/hとして算定

●バス路線の利便性向上

- ・当該路線の供用により、長距離バスの走行ルートの変更、所要時間の短縮や快適性の向上が期待される。

一般国道56号におけるバス路線



出典：四国バスNet（四国バス協会）<http://www.sikoku-bus.net/index.html>

ゆるり四万十（四万十観光協会）<http://www.kubokawa.com/index.htm>

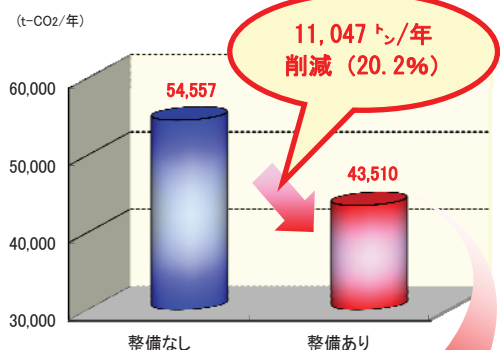
■自動車からのCO₂、NO₂、SPM排出量削減

CO₂、NO₂、SPMの排出量削減

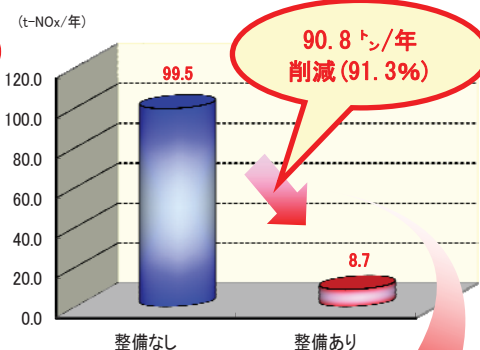
【整備効果】

- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の整備により、周辺地域における自動車の旅行速度が向上することから、CO₂、NO₂、SPMの削減が期待される。

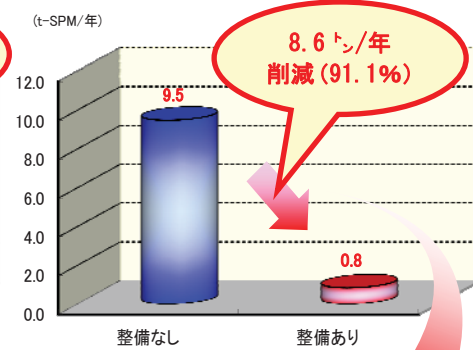
●CO₂排出量の変化



●NO₂排出量の変化

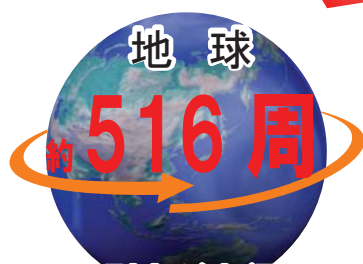


●SPM排出量の変化



**早明浦ダムと同等の※1
森林が1年間に吸収する量**

※1 森林吸収量 10.6 t /ha
早明浦ダムの面積: 750ha で計算



**を大型車が走行した
場合に排出する量 ※2**

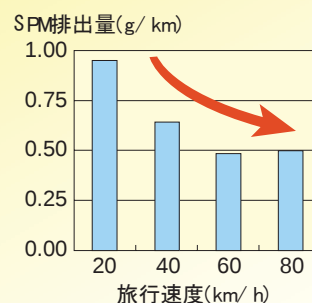
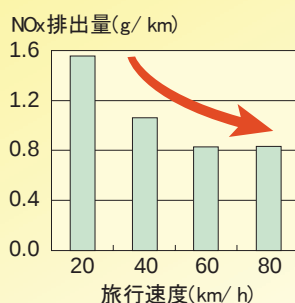
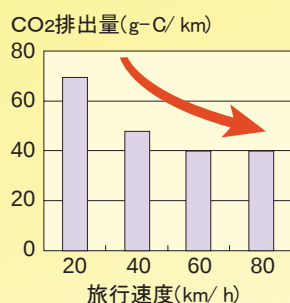
※2 大型車が 40 km/h で走行した
場合の排出係数で計算



に相当する量 ※3

※3 500ml ペットボトル 1 本は
SPM100 g として換算

●走行速度と排出ガスの関係



※ 国土交通省道路局 HP 2001 資料「日本の道路」より

自動車から排出される有害物質の量は、自動車の走行速度と密接な関係があります。

走行速度が低い場合（渋滞など）には、上記グラフのように排出量が多く、周辺環境に大きな影響を及ぼすことになります。

走行速度が上がるとこの量は少なくなり、ある一定の速度になるまで低下する傾向にあります。

■その他（交通安全性の向上）

バイパスによる安全性の向上

【現状・課題】

- ・一般国道 56 号における四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川との並行区間では、線形不良区間が 12 箇所存在するため走行性が悪い。
- ・また、須崎市^{あわ}安和や久礼^{くれ}坂などでは、歩道がない区間が存在しており、歩行者の安全性確保が課題となっている。

●線形不良箇所



●歩道がなく危険な現道状況



出典：土佐国道事務所資料

【整備効果】

- ・大型車を含む交通のバイパス転換により、歩行者の安全性の向上が期待される。

～地域住民からの声～（須崎西 IC～中土佐 IC 開通後のヒアリング結果）

- ・並行する国道沿いは交通量が減少し、通学生の事故の危険性が低くなった。
また、夜間も静かになり生活しやすくなった。
- ・カーブの多い国道区間を通るより安全性が増し、便利になった。（地域住民ヒアリング結果 H23.4）



3.1.3. 事業採択時より再評価実施までの周辺環境の変化

■ 周辺道路の整備状況

(高速道路)

平成 10 年 3 月	四国横断自動車道：南国 IC～伊野 IC	開通
平成 14 年 9 月	四国横断自動車道：伊野 IC～須崎東 IC	開通
平成 21 年 3 月	一般国道 56 号須崎道路：須崎東 IC～須崎西 IC	開通
平成 21 年 12 月	四国横断自動車道：土佐 PA スマート IC	供用開始
平成 23 年 3 月	四国横断自動車道：(新直轄) 中土佐 IC～須崎西 IC	開通

(その他)

平成 14 年 4 月	一般国道 439 号	大峠バイパス開通
平成 16 年 2 月	一般国道 56 号	土佐市バイパス (2 工区：L=2.4km) 開通
平成 19 年 3 月	一般国道 494 号	佐川～吾桑バイパス開通
平成 19 年 6 月	一般国道 33 号	越知道路 (3 工区：L=1.0km) 開通
平成 20 年 7 月	一般国道 439 号	郷拡幅 (L=0.6km) 開通
平成 20 年 8 月	一般国道 440 号	梶原町拡幅 (L=0.8km) 開通
平成 22 年 11 月	一般国道 440 号	地芳道路 (L=8.9km) 開通
平成 23 年 4 月	一般国道 494 号	佐川～吾桑バイパス (佐川工区：L=1.5km) 開通

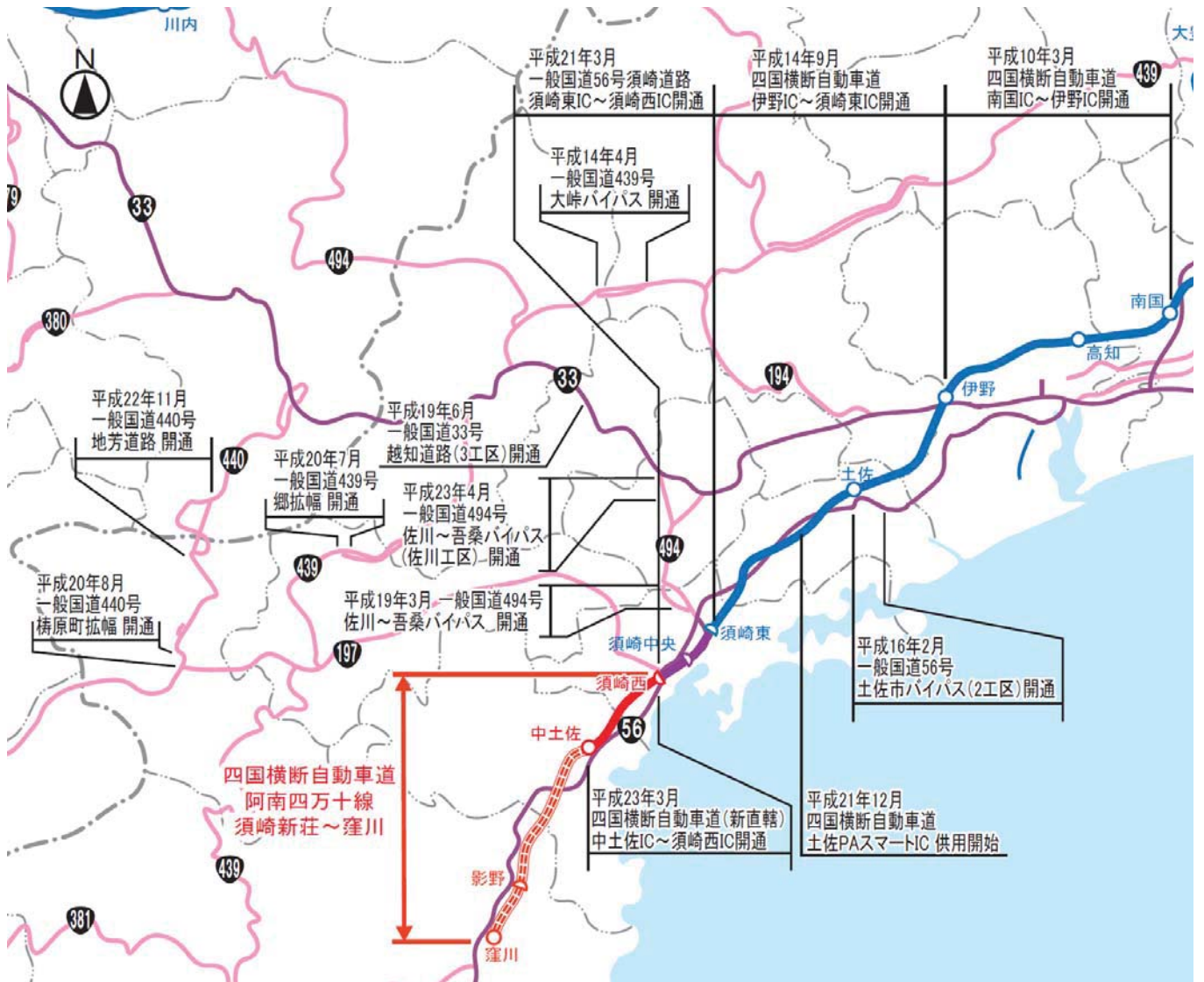
■ 大規模小売店の出店状況

平成 15 年 12 月	マルナカ久礼店 (店舗面積：約 1,248m ²)
平成 18 年 10 月	テックランド高知須崎店 (店舗面積：約 2,400m ²)
平成 18 年 12 月	かもめ薬局須崎東店 (店舗面積：約 1,874m ²)
平成 23 年 10 月	マルナカ須崎店 (店舗面積：約 8,002m ²)

■ その他

平成 21 年 3 月	高速道路料金	土日祝日上限 1000 円 (普通車・軽自動車等) の開始
平成 22 年 6 月	高速道路料金	無料化社会実験の開始
平成 23 年 6 月	高速道路料金	土日祝日上限 1000 円 (普通車・軽自動車等) の廃止
平成 23 年 6 月	高速道路料金	無料化社会実験の一時凍結

●四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新莊～窪川周辺の主な事業



3.2. 事業の投資効果

3.2.1. 事業の投資効果

- 全事業、残事業とも費用便益比は1.0を上回っている。
- 救急医療アクセス向上による救命率の向上、新たな代替路の確保による地域の安心度向上など、多様な整備効果が期待できる。

◆ 3 便益による費用便益比

項目		全体事業	残事業
費用 (C)		1,033 億円	203 億円
	事業費	991 億円	175 億円
	維持管理費	41 億円	28 億円
便益額 (B)		1,678 億円	845 億円
	走行時間短縮便益	1,368 億円	664 億円
	走行経費減少便益	230 億円	130 億円
	交通事故減少便益	81 億円	51 億円
費用便益比 (B/C)		1.6	4.2
経済的純現在価値 (ENPV)		646 億円	642 億円
経済的内部収益率 (EIRR)		7.0%	23.6%

※費用及び便益額の値は、基準年（H23）における現在価値を表す。

◆ その他の効果

◇医療

- 第三次医療施設への60分カバー圏域人口が約1,800人拡大する。
- 第三次医療施設への所要時間短縮により救命率が向上する。
 - 四万十町～高知赤十字病院 77分→62分（約15分短縮）
 - 四万十町～高知医療センター 84分→69分（約15分短縮）
 - 四万十町～近森病院 85分→70分（約15分短縮）

◇防災

- 緊急輸送ネットワークが新たに形成され、リダンダンシー機能を発揮する。

◇産業

- 高知県西南部の特産品（ショウガ・オクラ・カツオ）の流通の利便性が向上し販路が拡大する。

◇代替路

- 新たな代替路が整備され、地域の安心度が向上する。

◇環境

- CO₂排出量が11,047トン/年、NO₂排出量が90.8トン/年、SPM排出量が8.6トン/年削減されるなど、環境改善に寄与する。

◆ 感度分析（3 便益）

○全体事業

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	9,700～14,300	±10%	1.4～1.8
事業費	182 億円	±10%	1.6～1.7
事業期間	1 年	+10%	1.6

※事業費は残事業費の単純価値を表す。

※上記の交通量は、現況＋事業化済み箇所を考慮したネットワークによるもの。

○残事業

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	9,700～14,300	±10%	3.6～4.9
事業費	182 億円	±10%	3.8～4.6
事業期間	1 年	+10%	4.1

※事業費は残事業費の単純価値を表す。

※上記の交通量は、現況＋事業化済み箇所を考慮したネットワークによるもの。

3.2.2. 前回再評価時からの事業計画の変化

◆費用便益比（B/C）の変化（事業全体での比較）

項 目	前回評価時 (平成 20 年)	今回再評価時 (平成 23 年)	前回評価時からの変化要因
総費用 (C)	916 億円 【945 億円】	1,033 億円 【945 億円】	・ 基準年見直しにより増加
総便益 (B)	1,197 億円	1,678 億円	・ H22 将来交通需要推計手法の見直しにより増加
費用対効果 (B/C)	1.3	1.6	

※総費用及び総便益は基準年における現在価値を表す。

※総費用の欄の【 】内の数値は、維持管理費を除く全体事業費（単純合計）。

3.3. 事業の進捗状況

3.3.1. 事業の進捗状況



工区	窪川 IC～中土佐 IC		中土佐 IC～須崎西 IC
	窪川 IC～影野 IC	影野 IC～中土佐 IC	
延長	14.8km		7.0km
	6.3km	8.5km	
現状	用地買収及び改良工事推進中		平成 23 年 3 月 5 日 供用
用地取得状況 (H22 年度末時点)	99%		取得済
事業進捗率	約 75%		

※平成 23 年 7 月現在で窪川 IC～中土佐 IC 間の用地買収は完了。

●中土佐 IC～須崎西 IC 土工部、トンネル・橋梁進捗状況写真

【中土佐IC付近】



【須崎西IC付近】



【安和川橋～
焼坂第1トンネル坑口】



【新新荘川橋】



【須崎西IC付近】



●窪川 IC～中土佐 IC 土工部、トンネル・橋梁進捗状況写真

【平串地区】



【替坂本地区】



【影野地区】



【奥大坂地区】



【影野トンネル～影野IC】



【大坂谷川橋】



【久礼橋】



4. 事業の進捗見込みの視点

- ・ 現在、平成 23 年 7 月末時点の用地買収が完了しており、平成 24 年度の暫定 2 車線供用を目標とし、事業を推進している。

〈事業概要図〉



工区	窪川 IC～中土佐 IC		中土佐 IC～須崎西 IC
	窪川 IC～影野 IC	影野 IC～中土佐 IC	
延長	14.8km		7.0km
	6.3km	8.5km	
今後の予定	H24 年度 (2/4 車線)		供用中 (2/4 車線)

5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

5.1. コスト縮減

■ 今後のコスト縮減に対する取り組み

今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えて、施設の長寿命化や維持管理を考慮した構造の採用等、総コストの縮減に努めていくこととする。

5.2. 代替案立案等の可能性

- ・四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川は、須崎西 IC から中土佐 IC 間（L=7km）で供用を開始しており、中土佐 IC から窪川 IC 間（L=14.8km）は、平成 23 年 7 月現在で用地買収が完了し、平成 24 年度中には暫定供用を目標としていることから、代替案の可能性はない。

6. 地方公共団体等からの要望

- ・周辺自治体などから、本事業の整備促進について、積極的な要望活動が続けられている。

●四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の

整備促進に関する最近の主な要望活動について

年月日	内容	団体名
平成 20 年 7 月 23 日	要望活動	四国横断自動車道高知県建設促進期成会
平成 20 年 10 月 27 日	要望活動	四国横断自動車道高知県建設促進期成会
平成 22 年 2 月 5 日	要望活動	四国横断自動車道高知県建設促進期成会
平成 22 年 10 月 1 日	要望活動	四国横断自動車道高知県建設促進期成会
平成 22 年 10 月 20 日	要望活動	四国横断自動車道高知県建設促進期成会
平成 23 年 9 月 27 日	要望活動	四国横断自動車道高知県建設促進期成会

7. 対応方針（原案）

① 再評価の視点

(1) 事業の必要性等に関する視点

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

【事業を巡る社会情勢等の変化】

■四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川沿線市町村の人口は減少傾向であり、高齢化率は高くなっている。

■高知県西南部には第三次医療施設がなく、第三次医療施設がある高知市までは搬送に1時間以上かかる。

■農林水産品などの物流における定時制に不安がある。

■高知県西南部には、魅力的な観光地が多いがアクセスに不十分である。

■一般国道 56 号は、東南海・南海地震などによる津波被害が想定され、山地部の第二次緊急輸送道路による大きな迂回が必要となり、早期復旧を可能とする災害に強い道路整備・緊急輸送ネットワークの強化が必要となる。

【事業の効果や必要性】

■四国 8 の字ネットワークのミッシングリンクが解消される。

■東南海・南海地震などにおける高知県西南部への救援ルートが確保される。

■第三次医療施設へのアクセスが向上する。

■周辺観光地へのアクセスが向上する。

■高知県西南部の特産品の流通の利便性が向上する。

■日常活動圏へのアクセスが向上する。

2) 事業の投資効果

■費用便益比（B/C） 事業全体 1.6 残事業 4.2

■その他効果

◇医療

○第三次医療施設への 60 分カバー圏域人口が約 1,800 人拡大する。

○第三次医療施設への所要時間短縮により救命率が向上する。

四万十町～高知赤十字病院 77 分→62 分（約 15 分短縮）

四万十町～高知医療センター 84 分→69 分（約 15 分短縮）

四万十町～近森病院 85 分→70 分（約 15 分短縮）

◇防災

○緊急輸送ネットワークが新たに形成され、リダンダンシー機能を発揮する。

◇産業

○高知県西南部の特産品（ショウガ・オクラ・カツオ）の流通の利便性が向上し販路が拡大する。

◇代替路

○新たな代替路が整備され、地域の安心度が向上する。

◇環境

○CO₂ 排出量が 11,047 トン/年、NO₂ 排出量が 90.8 トン/年、SPM 排出量が 8.6 トン/年削減されるなど、環境改善に寄与する。

3) 事業の進捗状況

■現在、平成 23 年 7 月末時点の用地買収が完了しており、平成 24 年度の暫定 2 車線供用を目標とし、事業を推進している。

(2) 事業進捗見込みの視点

事業の進捗見込み

■窪川 IC～中土佐 IC については、工事の推進を図り、平成 24 年度供用予定。

(3) コスト削減や代替案立案等の可能性の視点

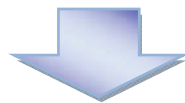
■今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加えて、施設の長寿命化や維持管理を考慮した構造の採用等、総コストの縮減に努めていくこととする。

■四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川は、須崎西 IC から中土佐 IC 間 (L=7km) で供用を開始しており、中土佐 IC から窪川 IC 間 (L=14.8km) は、平成 23 年 7 月現在で用地買収が完了し、平成 24 年度中には暫定供用を目標としていることから、代替案の可能性はない。

② 地方公共団体の意見

高知県知事意見

■事業継続に異議はありません。四国横断自動車道は、南海地震などの大規模災害時に「命の道」となる四国 8 の字ネットワークを構成し、高知県西南地域の発展に重要な役割を果たす路線であることから、早期の供用を目指し、より一層の事業進捗をお願いします。



【今後の対策方針（原案）】

以上のことから、四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川の事業を継続する。

県への意見照会と回答

国四整企画第38号

平成23年10月11日

高知県知事 殿

四国地方整備局長



四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る
対応方針(原案)の作成に係る意見照会について

平素より国土交通省直轄事業の推進にあたり、ご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、四国地方整備局事業監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、平成23年10月31日に第3回委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、平成23年10月24日(月)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・問い合わせ先

四国地方整備局 企画部 企画課 企画第一係

電話 087-811-8308

FAX 087-811-8408

(再評価)

【河川事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
仁淀川直轄河川改修事業	継続	
四万十川直轄河川改修事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、四国地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川	継続	
一般国道56号 中村宿毛道路	継続	
一般国道33号 高知西バイパス	継続	

※貴県の意見を踏まえ、四国地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。



23 高土企第 129 号
平成 23 年 10 月 20 日

四国地方整備局長 様

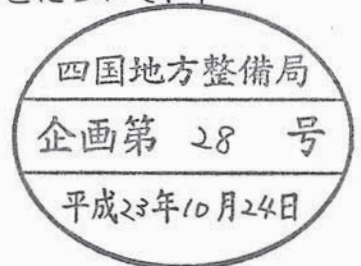
高知県知事



四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）
の作成に係る意見照会について（回答）

平成 23 年 10 月 11 日付け国四整企画第 38 号で照会のありましたことについて、下記のとおり回答します。

記



1. 仁淀川直轄河川改修事業

意見：事業継続に異議はありません。流域住民の安全・安心の確保のため、より一層の事業推進をお願いします。

2. 四万十川直轄河川改修事業

意見：事業継続に異議はありません。流域住民の安全・安心の確保のため、より一層の事業推進をお願いします。

3. 四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川

意見：事業継続に異議はありません。四国横断自動車道は、南海地震などの大規模災害時に、「命の道」となる四国 8 の字ネットワークを構成し、高知県西南地域の発展に重要な役割を果たす路線であることから、早期の供用を目指し、より一層の事業進捗をお願いします。

4. 一般国道 56 号 中村宿毛道路

意見：事業継続に異議はありません。一般国道 56 号中村宿毛道路は、南海地震などの大規模災害時に、「命の道」となる四国 8 の字ネットワークを構成し、高知県西南地域の発展に重要な役割を果たす路線であることから、早期の供用を目指し、より一層の事業進捗をお願いします。

5. 一般国道 33 号 高知西バイパス

意見：事業継続に異議はありません。一般国道 33 号高知西バイパスは、市街地の交通混雑を解消し、交通安全の確保や都市間のアクセス性の向上につながる、住民の日常生活に直結する重要な路線であることから、早期の供用を目指し、より一層の事業進捗をお願いします。

費用便益比算出資料

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
四国横断自動車道	阿南四万十線 (須崎新荘～窪川)	L = 21.8 km	新直轄	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,700～14,300	2	四国地方整備局

上記の計画交通量は、現況＋事業化済み箇所を考慮したネットワークによるもの。

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成23年度		
単純合計	900億円	95億円	995億円
うち残事業分	182億円	67億円	249億円
基準年における 現在価値 (C)	991億円	41億円	1,033億円
うち残事業分	175億円	28億円	203億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成23年度			
供用年	平成23年度（暫定）、平成25年度			
単年便益 (初年便益)	37億円	5.5億円	1.6億円	44億円
基準年における 現在価値 (B)	1,368億円	230億円	81億円	1,678億円
うち残事業分	664億円	130億円	51億円	845億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.6
経済的純現在価値（事業全体）	646億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.0%
費用便益比（残事業）	4.2
経済的純現在価値（残事業）	642億円
経済的内部収益率（残事業）	23.6%

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。

④ 感 度 分 析 （全事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	9,700～14,300	±10%	1.4～1.8
事業費	182億円	±10%	1.6～1.7
事業期間	1年	+10%	1.6

④ 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	9,700～14,300	±10%	3.6～4.9
事業費	182億円	±10%	3.8～4.6
事業期間	1年	+10%	4.1

交通状況の変化

【事業全体】

様式－3①

事業名：阿南四万十線（須崎新莊～窪川）

（推計時点 H 4 2 年）

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 阿南四万十線（須崎 新莊～窪川） ： 21.8km		交通量※ ¹	[台/日]	11,825	
		走行時間※ ²	[分]	19	
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	39.94	
②主な周 辺道路※ ⁴	一般国道 56号 ： 26.2km	交通量	[台/日]	12,270	1,952
		走行時間	[分]	46	38
		走行時間費用	[億円/年]	103.24	12.65
	久礼須崎 線 ： 8.5km	交通量	[台/日]	1,940	0
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	5.52	0.00
	窪川船戸 線 ： 36.5km	交通量	[台/日]	936	654
		走行時間	[分]	61	61
		走行時間費用	[億円/年]	9.37	6.49
	上ノ加江 窪川線 ： 14.6km	交通量	[台/日]	630	78
		走行時間	[分]	29	29
		走行時間費用	[億円/年]	3.16	0.39
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計：155.2km		走行時間費用	[億円/年]	61.03	59.09

			走行時間費用 整備なし (A)	走行時間費用 整備あり (B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：262.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	182.32	118.56	63.76

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること)



交通状況の変化

【残事業】

様式－3①

事業名：阿南四万十線（須崎新荘～窪川）

（推計時点 H 4 2 年）

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 阿南四万十線（須崎 新莊～窪川） ： 21.8km		交通量※ ¹	[台/日]	13,598	11,825
		走行時間※ ²	[分]	6	19
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	14.79	39.94
②主な周 辺道路※ ⁴	一般国道 56号 ： 26.2km	交通量	[台/日]	8,703	1,952
		走行時間	[分]	41	38
		走行時間費用	[億円/年]	64.75	12.65
	窪川船戸 線 ： 35.6km	交通量	[台/日]	764	630
		走行時間	[分]	59	59
		走行時間費用	[億円/年]	7.44	6.12
	上ノ加江 窪川線 ： 14.6km	交通量	[台/日]	641	78
		走行時間	[分]	29	29
		走行時間費用	[億円/年]	3.21	0.39
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計：51.8km		走行時間費用	[億円/年]	23.32	22.07

			走行時間費用 整備なし (A)	走行時間費用 整備あり (B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：150.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	113.51	81.17	32.34

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②に該当する道路を明示すること)



費用便益分析の条件

事業名：阿南四万十線（須崎新荘～窪川）

(2)

項目		チェック欄		
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	☒		
	その他	☐		
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間		
	社会的割引率	4%		
	基準年次	平成23年度		
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 ☒ (H42)		
		複数時点での推計 ☐		
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	☒	
		整備の有無のいずれかのみ推計	☐ 有 ☐ 無	
		いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	☒ (H17センサス)	
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	☐	
		その他()	☐	
	開発交通量の考慮	無	☒	
		有	☐	
		有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	☐	
		転換率式を用いた配分	☐	
		Q-V式と転換率式の併用による配分	☒	
		均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	☐	
		簡易手法	☐	
		簡易手法の 採択理由	小規模事業である	☐
			山間部海岸部で併行道路が少ない	☐
			その他()	
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
その他()		☐		
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	☒		
	採用理由を記載 対象事業の周辺において、整備により交通量が減少しているにもかかわらず整備有無ともにQV式の最大容量(Qmax)を上回る交通量となるリンクがあるため、交通量減少による速度向上を便益額に反映できる加重平均速度を採用した。			
	最終配分の速度	☐		
	採用理由を記載			
その他()		☐		

項目			チェック欄	
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	■	
		考慮する	□	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	■	
		考慮する	□	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	□
			冬期交通の影響	考慮しない
	考慮する	□		
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載		() 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
		交通流推計の時点以外の便益の算定		ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定
	その他 (			

事業名：阿南四万十線(須崎新莊～窪川)

(4)

項目		チェック欄	
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	☒
		標準投資パターンを採用	☐
		その他(供用まで残事業費を等配分した)	☐
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		土佐国道事務所の実績値により設定	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	☐	
その他			
4. その他			
上記のほか、B/Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。			

費用の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：阿南四万十線（須崎新荘～窪川）

維持管理費の単純単価の算出

箇所名：阿南四万十線（須崎新莊～窪川）					単価(億円)		延長(km)		単純価値(億円)	
					0.09		21.8		1.96	
年次	年度	割引率 (基準年：H23)	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)				
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値			
-8年目	H 15	1.3686	95.4	35.73	46.14					
-7年目	H 16	1.3159	94.4	57.48	72.11					
-6年目	H 17	1.2653	93.2	78.70	96.17					
-5年目	H 18	1.2167	92.5	123.14	145.78					
-4年目	H 19	1.1699	91.7	95.24	109.35					
-3年目	H 20	1.1249	91.2	98.32	109.15					
-2年目	H 21	1.0816	90.0	99.05	107.13					
-1年目	H 22	1.0400	90.0	85.19	88.60					
暫定供用開始年次	H 23	1.0000	90.0	45.05	45.05	0.63		0.63		
1年目	H 24	0.9615	90.0	182.10	175.08	0.63		0.61		
完成供用開始年次	H 25	0.9246	90.0			1.96		1.81		
3年目	H 26	0.8890	90.0			1.96		1.74		
4年目	H 27	0.8548	90.0			1.96		1.68		
5年目	H 28	0.8219	90.0			1.96		1.61		
6年目	H 29	0.7903	90.0			1.96		1.55		
7年目	H 30	0.7599	90.0			1.96		1.49		
8年目	H 31	0.7307	90.0			1.96		1.43		
9年目	H 32	0.7026	90.0			1.96		1.38		
10年目	H 33	0.6756	90.0			1.96		1.33		
11年目	H 34	0.6496	90.0			1.96		1.27		
12年目	H 35	0.6246	90.0			1.96		1.23		
13年目	H 36	0.6006	90.0			1.96		1.18		
14年目	H 37	0.5775	90.0			1.96		1.13		
15年目	H 38	0.5553	90.0			1.96		1.09		
16年目	H 39	0.5339	90.0			1.96		1.05		
17年目	H 40	0.5134	90.0			1.96		1.01		
18年目	H 41	0.4936	90.0			1.96		0.97		
19年目	H 42	0.4746	90.0			1.96		0.93		
20年目	H 43	0.4564	90.0			1.96		0.90		
21年目	H 44	0.4388	90.0			1.96		0.86		
22年目	H 45	0.4220	90.0			1.96		0.83		
23年目	H 46	0.4057	90.0			1.96		0.80		
24年目	H 47	0.3901	90.0			1.96		0.77		
25年目	H 48	0.3751	90.0			1.96		0.74		
26年目	H 49	0.3607	90.0			1.96		0.71		
27年目	H 50	0.3468	90.0			1.96		0.68		
28年目	H 51	0.3335	90.0			1.96		0.65		
29年目	H 52	0.3207	90.0			1.96		0.63		
30年目	H 53	0.3083	90.0			1.96		0.60		
31年目	H 54	0.2965	90.0			1.96		0.58		
32年目	H 55	0.2851	90.0			1.96		0.56		
33年目	H 56	0.2741	90.0			1.96		0.54		
34年目	H 57	0.2636	90.0			1.96		0.52		
35年目	H 58	0.2534	90.0			1.96		0.50		
36年目	H 59	0.2437	90.0			1.96		0.48		
37年目	H 60	0.2343	90.0			1.96		0.46		
38年目	H 61	0.2253	90.0			1.96		0.44		
39年目	H 62	0.2166	90.0			1.96		0.42		
40年目	H 63	0.2083	90.0			1.96		0.41		
41年目	H 64	0.2003	90.0			1.96		0.39		
42年目	H 65	0.1926	90.0			1.96		0.38		
43年目	H 66	0.1852	90.0			1.96		0.36		
44年目	H 67	0.1780	90.0			1.96		0.35		
45年目	H 68	0.1712	90.0			1.96		0.34		
46年目	H 69	0.1646	90.0			1.96		0.32		
47年目	H 70	0.1583	90.0			1.96		0.31		
48年目	H 71	0.1522	90.0			1.96		0.30		
49年目	H 72	0.1463	90.0	-21.39	-3.13	1.96		0.29		
合 計				878.61	991.43	95.44		41.24		
単純事業費計				900.00		95.44				

注１）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。）

注２）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

費用の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：阿南四万十線（須崎新荘～窪川）

維持管理費の単純単価の算出

年次	年度	割引率 (基準年：H23)	GDP デフレーター	事業費（億円）		維持管理費（億円）	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-1年目	H 24	0.9615	90.0	182.10	175.08		
完成供用開始年次	H 25	0.9246	90.0			1.33	1.23
1年目	H 26	0.8890	90.0			1.33	1.18
2年目	H 27	0.8548	90.0			1.33	1.14
3年目	H 28	0.8219	90.0			1.33	1.09
4年目	H 29	0.7903	90.0			1.33	1.05
5年目	H 30	0.7599	90.0			1.33	1.01
6年目	H 31	0.7307	90.0			1.33	0.97
7年目	H 32	0.7026	90.0			1.33	0.94
8年目	H 33	0.6756	90.0			1.33	0.90
9年目	H 34	0.6496	90.0			1.33	0.87
10年目	H 35	0.6246	90.0			1.33	0.83
11年目	H 36	0.6006	90.0			1.33	0.80
12年目	H 37	0.5775	90.0			1.33	0.77
13年目	H 38	0.5553	90.0			1.33	0.74
14年目	H 39	0.5339	90.0			1.33	0.71
15年目	H 40	0.5134	90.0			1.33	0.68
16年目	H 41	0.4936	90.0			1.33	0.66
17年目	H 42	0.4746	90.0			1.33	0.63
18年目	H 43	0.4564	90.0			1.33	0.61
19年目	H 44	0.4388	90.0			1.33	0.58
20年目	H 45	0.4220	90.0			1.33	0.56
21年目	H 46	0.4057	90.0			1.33	0.54
22年目	H 47	0.3901	90.0			1.33	0.52
23年目	H 48	0.3751	90.0			1.33	0.50
24年目	H 49	0.3607	90.0			1.33	0.48
25年目	H 50	0.3468	90.0			1.33	0.46
26年目	H 51	0.3335	90.0			1.33	0.44
27年目	H 52	0.3207	90.0			1.33	0.43
28年目	H 53	0.3083	90.0			1.33	0.41
29年目	H 54	0.2965	90.0			1.33	0.39
30年目	H 55	0.2851	90.0			1.33	0.38
31年目	H 56	0.2741	90.0			1.33	0.37
32年目	H 57	0.2636	90.0			1.33	0.35
33年目	H 58	0.2534	90.0			1.33	0.34
34年目	H 59	0.2437	90.0			1.33	0.32
35年目	H 60	0.2343	90.0			1.33	0.31
36年目	H 61	0.2253	90.0			1.33	0.30
37年目	H 62	0.2166	90.0			1.33	0.29
38年目	H 63	0.2083	90.0			1.33	0.28
39年目	H 64	0.2003	90.0			1.33	0.27
40年目	H 65	0.1926	90.0			1.33	0.26
41年目	H 66	0.1852	90.0			1.33	0.25
42年目	H 67	0.1780	90.0			1.33	0.24
43年目	H 68	0.1712	90.0			1.33	0.23
44年目	H 69	0.1646	90.0			1.33	0.22
45年目	H 70	0.1583	90.0			1.33	0.21
46年目	H 71	0.1522	90.0			1.33	0.20
47年目	H 72	0.1463	90.0			1.33	0.19
48年目	H 73	0.1407	90.0			1.33	0.19
49年目	H 74	0.1353	90.0	0.00	0.00	1.33	0.18
合 計				182.10	175.08	66.60	27.50
単純事業費計				182.10		66.60	

注１）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。）

注２）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

便益の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：阿南四十万十線（須崎新荘～窪川）

年次	年度 基準年	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック：H22)				割引率	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円/年)					走行費用減少便益 (億円/年)					事故減少便益 (億円/年)		合計 (億円/年)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			乗用車	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	割引率4%
暫定供用開始年次	H 23	0.99392	0.98964	0.99491	0.99299	1.0000	90.0	26.26	6.73	4.35	37.34	37.34	3.80	0.83	0.84	5.47	5.47	1.61	1.61	44.42	44.42
1年目	H 24	0.99388	0.98953	0.99488	0.99294	0.9615	90.0	26.10	6.66	4.33	37.09	35.66	3.78	0.82	0.84	5.43	5.22	1.60	1.54	44.12	42.42
完成供用開始年次	H 25	0.99385	0.98942	0.99485	0.99289	0.9246	90.0	48.67	12.57	9.53	70.76	65.43	8.17	1.69	2.06	11.93	11.03	4.26	3.94	86.95	80.40
3年目	H 26	0.99381	0.98931	0.99483	0.99284	0.8890	90.0	48.37	12.43	9.48	70.28	62.48	8.12	1.67	2.05	11.85	10.53	4.23	3.76	86.36	76.77
4年目	H 27	0.99377	0.98919	0.99480	0.99279	0.8548	90.0	48.07	12.30	9.43	69.79	59.66	8.07	1.65	2.04	11.77	10.06	4.20	3.59	85.76	73.31
5年目	H 28	0.99373	0.98908	0.99477	0.99274	0.8219	90.0	47.77	12.16	9.38	69.31	56.97	8.02	1.64	2.03	11.69	9.61	4.17	3.43	85.17	70.00
6年目	H 29	0.99369	0.98896	0.99475	0.99269	0.7903	90.0	47.47	12.03	9.33	68.83	54.39	7.97	1.62	2.02	11.61	9.18	4.14	3.27	84.57	66.84
7年目	H 30	0.99365	0.98883	0.99472	0.99263	0.7599	90.0	47.16	11.90	9.28	68.34	51.93	7.92	1.60	2.01	11.53	8.76	4.11	3.12	83.98	63.81
8年目	H 31	0.99361	0.98871	0.99469	0.99258	0.7307	90.0	46.86	11.76	9.23	67.86	49.58	7.87	1.58	2.00	11.45	8.37	4.08	2.98	83.38	60.93
9年目	H 32	0.99357	0.98858	0.99466	0.99252	0.7026	90.0	46.56	11.63	9.18	67.37	47.33	7.82	1.56	1.99	11.37	7.99	4.05	2.84	82.79	58.17
10年目	H 33	0.99514	0.98954	0.99856	0.99416	0.6756	90.0	46.34	11.50	9.17	67.01	45.27	7.78	1.55	1.99	11.31	7.64	4.02	2.72	82.35	55.63
11年目	H 34	0.99512	0.98942	0.99856	0.99412	0.6496	90.0	46.11	11.38	9.16	66.65	43.29	7.74	1.53	1.98	11.26	7.31	4.00	2.60	81.90	53.21
12年目	H 35	0.99509	0.98931	0.99856	0.99409	0.6246	90.0	45.88	11.26	9.14	66.29	41.40	7.71	1.51	1.98	11.20	7.00	3.98	2.48	81.46	50.88
13年目	H 36	0.99507	0.98920	0.99856	0.99406	0.6006	90.0	45.66	11.14	9.13	65.93	39.59	7.67	1.50	1.98	11.14	6.69	3.95	2.37	81.02	48.66
14年目	H 37	0.99505	0.98908	0.99856	0.99402	0.5775	90.0	45.43	11.02	9.12	65.56	37.86	7.63	1.48	1.97	11.09	6.40	3.93	2.27	80.58	46.53
15年目	H 38	0.99502	0.98896	0.99855	0.99398	0.5553	90.0	45.20	10.90	9.10	65.20	36.21	7.59	1.47	1.97	11.03	6.12	3.90	2.17	80.14	44.50
16年目	H 39	0.99500	0.98883	0.99855	0.99395	0.5339	90.0	44.98	10.77	9.09	64.84	34.62	7.55	1.45	1.97	10.97	5.86	3.88	2.07	79.70	42.55
17年目	H 40	0.99497	0.98871	0.99855	0.99391	0.5134	90.0	44.75	10.65	9.08	64.48	33.10	7.52	1.43	1.97	10.91	5.60	3.86	1.98	79.25	40.69
18年目	H 41	0.99495	0.98858	0.99855	0.99387	0.4936	90.0	44.53	10.53	9.06	64.12	31.65	7.48	1.42	1.96	10.86	5.36	3.83	1.89	78.81	38.90
19年目	H 42	0.99492	0.98845	0.99855	0.99384	0.4746	90.0	44.30	10.41	9.05	63.76	30.26	7.44	1.40	1.96	10.80	5.13	3.81	1.81	78.37	37.19
20年目	H 43	0.99044	0.99323	1.00173	0.99206	0.4564	90.0	43.88	10.34	9.07	63.28	28.88	7.37	1.39	1.96	10.72	4.89	3.78	1.73	77.78	35.50
21年目	H 44	0.99035	0.99318	1.00173	0.99200	0.4388	90.0	43.45	10.27	9.08	62.80	27.56	7.30	1.38	1.97	10.65	4.67	3.75	1.65	77.20	33.87
22年目	H 45	0.99025	0.99313	1.00173	0.99193	0.4220	90.0	43.03	10.20	9.10	62.32	26.30	7.23	1.37	1.97	10.57	4.46	3.72	1.57	76.61	32.33
23年目	H 46	0.99015	0.99309	1.00172	0.99187	0.4057	90.0	42.61	10.13	9.11	61.85	25.09	7.16	1.36	1.97	10.49	4.26	3.69	1.50	76.03	30.84
24年目	H 47	0.99006	0.99304	1.00172	0.99180	0.3901	90.0	42.18	10.06	9.13	61.37	23.94	7.08	1.35	1.98	10.41	4.06	3.66	1.43	75.44	29.43
25年目	H 48	0.98996	0.99299	1.00172	0.99173	0.3751	90.0	41.76	9.99	9.14	60.89	22.84	7.01	1.34	1.98	10.34	3.88	3.63	1.36	74.85	28.08
26年目	H 49	0.98986	0.99294	1.00171	0.99167	0.3607	90.0	41.34	9.92	9.16	60.41	21.79	6.94	1.33	1.98	10.26	3.70	3.60	1.30	74.27	26.79
27年目	H 50	0.98975	0.99289	1.00171	0.99160	0.3468	90.0	40.91	9.85	9.18	59.93	20.78	6.87	1.32	1.99	10.18	3.53	3.57	1.24	73.68	25.55
28年目	H 51	0.98965	0.99284	1.00171	0.99152	0.3335	90.0	40.49	9.78	9.19	59.45	19.83	6.80	1.31	1.99	10.11	3.37	3.54	1.18	73.10	24.38
29年目	H 52	0.98954	0.99279	1.00170	0.99145	0.3207	90.0	40.06	9.71	9.21	58.98	18.91	6.73	1.31	1.99	10.03	3.22	3.51	1.12	72.51	23.25
30年目	H 53	0.98943	0.99274	1.00170	0.99138	0.3083	90.0	39.64	9.63	9.22	58.50	18.03	6.66	1.30	2.00	9.95	3.07	3.48	1.07	71.93	22.17
31年目	H 54	0.98931	0.99268	1.00170	0.99130	0.2965	90.0	39.22	9.56	9.24	58.02	17.20	6.59	1.29	2.00	9.87	2.93	3.45	1.02	71.34	21.15
32年目	H 55	0.98920	0.99263	1.00170	0.99123	0.2851	90.0	38.79	9.49	9.25	57.54	16.40	6.52	1.28	2.00	9.80	2.79	3.42	0.97	70.75	20.17
33年目	H 56	0.98908	0.99257	1.00169	0.99115	0.2741	90.0	38.37	9.42	9.27	57.06	15.64	6.44	1.27	2.01	9.72	2.66	3.39	0.93	70.17	19.23
34年目	H 57	0.98896	0.99252	1.00169	0.99107	0.2636	90.0	37.95	9.35	9.29	56.58	14.92	6.37	1.26	2.01	9.64	2.54	3.36	0.88	69.58	18.34
35年目	H 58	0.98884	0.99246	1.00169	0.99099	0.2534	90.0	37.52	9.28	9.30	56.11	14.22	6.30	1.25	2.01	9.56	2.42	3.33	0.84	69.00	17.48
36年目	H 59	0.98871	0.99240	1.00168	0.99091	0.2437	90.0	37.10	9.21	9.32	55.63	13.56	6.23	1.24	2.02	9.49	2.31	3.30	0.80	68.41	16.67
37年目	H 60	0.98858	0.99235	1.00168	0.99082	0.2343	90.0	36.68	9.14	9.33	55.15	12.92	6.16	1.23	2.02	9.41	2.20	3.27	0.77	67.82	15.89
38年目	H 61	0.98845	0.99229	1.00168	0.99074	0.2253	90.0	36.25	9.07	9.35	54.67	12.32	6.09	1.22	2.02	9.33	2.10	3.24	0.73	67.24	15.15
39年目	H 62	0.98831	0.99223	1.00168	0.99065	0.2166	90.0	35.83	9.00	9.36	54.19	11.74	6.02	1.21	2.03	9.26	2.00	3.21	0.69	66.65	14.44
40年目	H 63	0.98818	0.99217	1.00167	0.99056	0.2083	90.0	35.40	8.93	9.38	53.71	11.19	5.95	1.20	2.03	9.18	1.91	3.17	0.66	66.07	13.76
41年目	H 64	0.98803	0.99211	1.00167	0.99047	0.2003	90.0	34.98	8.86	9.39	53.23	10.66	5.87	1.19	2.03	9.10	1.82	3.14	0.63	65.48	13.12
42年目	H 65	0.98789	0.99204	1.00167	0.99038	0.1926	90.0	34.56	8.79	9.41	52.76	10.16	5.80	1.18	2.04	9.02	1.74	3.11	0.60	64.89	12.50
43年目	H 66	0.98774	0.99198	1.00167	0.99029	0.1852	90.0	34.13	8.72	9.43	52.28	9.68	5.73	1.17	2.04	8.95	1.66	3.08	0.57	64.31	11.91
44年目	H 67	0.98759	0.99191	1.00166	0.99019	0.1780	90.0	33.71	8.65	9.44	51.80	9.22	5.66	1.16	2.04	8.87	1.58	3.05	0.54	63.72	11.34
45年目	H 68	0.98743	0.99185	1.00166	0.99010	0.1712	90.0	33.29	8.58	9.46	51.32	8.79	5.59	1.15	2.05	8.79	1.51	3.02	0.52	63.14	10.81
46年目	H 69	0.98727	0.99178	1.00166	0.99000	0.1646	90.0	32.86	8.51	9.47	50.84	8.37	5.52	1.14	2.05	8.71	1.43	2.99	0.49	62.55	10.30
47年目	H 70	0.98711	0.99171	1.00165	0.98990	0.1583	90.0	32.44	8.44	9.49	50.36	7.97	5.45	1.13	2.06	8.64	1.37	2.96	0.47	61.96	9.81
48年目	H 71	0.98694	0.99164	1.00165	0.98979	0.1522	90.0	32.02	8.37	9.50	49.89	7.59	5.38	1.13	2.06	8.56	1.30	2.93	0.45	61.38	9.34
49年目	H 72	0.98677	0.99157	1.00165	0.98969	0.1463	90.0	31.59	8.30	9.52	49.41	7.23	5.31	1.12	2.06	8.48	1.24	2.90	0.42	60.79	8.89
合 計								2018.50	499.26	453.39	2971.15	1367.79	337.79	66.99	97.99	502.77	229.98	175.83	80.57	3649.75	1678.34

便益の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：阿南四十万十線（須崎新荘～窪川）

年次	年度 基準年	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック：H22)				割引率	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円/年)					走行費用減少便益 (億円/年)					事故減少便益 (億円/年)		合計 (億円/年)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			乗用車	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	割引率4%
完成供用開始年次	H 23	0.99385	0.98942	0.99485	0.99289	0.9246	90.0	23.82	6.69	5.39	35.90	33.19	4.64	1.04	1.29	6.97	6.44	2.77	2.56	45.64	42.20
1年目	H 26	0.99381	0.98931	0.99483	0.99284	0.8890	90.0	23.67	6.62	5.36	35.65	31.69	4.61	1.03	1.29	6.92	6.15	2.75	2.45	45.33	40.29
2年目	H 27	0.99377	0.98919	0.99480	0.99279	0.8548	90.0	23.52	6.54	5.33	35.40	30.26	4.58	1.02	1.28	6.88	5.88	2.73	2.34	45.01	38.48
3年目	H 28	0.99373	0.98908	0.99477	0.99274	0.8219	90.0	23.38	6.47	5.31	35.16	28.89	4.55	1.00	1.27	6.83	5.61	2.71	2.23	44.70	36.74
4年目	H 29	0.99369	0.98896	0.99475	0.99269	0.7903	90.0	23.23	6.40	5.28	34.91	27.59	4.52	0.99	1.27	6.78	5.36	2.69	2.13	44.39	35.08
5年目	H 30	0.99365	0.98883	0.99472	0.99263	0.7599	90.0	23.08	6.33	5.25	34.66	26.34	4.49	0.98	1.26	6.74	5.12	2.67	2.03	44.07	33.49
6年目	H 31	0.99361	0.98871	0.99469	0.99258	0.7307	90.0	22.93	6.26	5.22	34.42	25.15	4.46	0.97	1.25	6.69	4.89	2.65	1.94	43.76	31.98
7年目	H 32	0.99357	0.98858	0.99466	0.99252	0.7026	90.0	22.79	6.19	5.19	34.17	24.01	4.44	0.96	1.25	6.64	4.67	2.63	1.85	43.45	30.53
8年目	H 33	0.99514	0.98954	0.99856	0.99416	0.6756	90.0	22.68	6.12	5.19	33.99	22.96	4.41	0.95	1.25	6.61	4.47	2.62	1.77	43.21	29.20
9年目	H 34	0.99512	0.98942	0.99856	0.99412	0.6496	90.0	22.57	6.06	5.18	33.80	21.96	4.39	0.94	1.24	6.58	4.27	2.60	1.69	42.98	27.92
10年目	H 35	0.99509	0.98931	0.99856	0.99409	0.6246	90.0	22.45	5.99	5.17	33.62	21.00	4.37	0.93	1.24	6.54	4.09	2.59	1.62	42.75	26.70
11年目	H 36	0.99507	0.98920	0.99856	0.99406	0.6006	90.0	22.34	5.93	5.16	33.44	20.08	4.35	0.92	1.24	6.51	3.91	2.57	1.54	42.52	25.54
12年目	H 37	0.99505	0.98908	0.99856	0.99402	0.5775	90.0	22.23	5.86	5.16	33.25	19.20	4.33	0.91	1.24	6.48	3.74	2.56	1.48	42.29	24.42
13年目	H 38	0.99502	0.98896	0.99855	0.99398	0.5553	90.0	22.12	5.80	5.15	33.07	18.36	4.31	0.90	1.24	6.44	3.58	2.54	1.41	42.06	23.35
14年目	H 39	0.99500	0.98883	0.99855	0.99395	0.5339	90.0	22.01	5.73	5.14	32.89	17.56	4.28	0.89	1.24	6.41	3.42	2.53	1.35	41.82	22.33
15年目	H 40	0.99497	0.98871	0.99855	0.99391	0.5134	90.0	21.90	5.67	5.13	32.71	16.79	4.26	0.88	1.23	6.38	3.27	2.51	1.29	41.59	21.35
16年目	H 41	0.99495	0.98858	0.99855	0.99387	0.4936	90.0	21.79	5.60	5.13	32.52	16.05	4.24	0.87	1.23	6.34	3.13	2.50	1.23	41.36	20.42
17年目	H 42	0.99492	0.98845	0.99855	0.99384	0.4746	90.0	21.68	5.54	5.12	32.34	15.35	4.22	0.86	1.23	6.31	2.99	2.48	1.18	41.13	19.52
18年目	H 43	0.99044	0.99323	1.00173	0.99206	0.4564	90.0	21.47	5.50	5.13	32.10	14.65	4.18	0.85	1.23	6.27	2.86	2.46	1.12	40.83	18.63
19年目	H 44	0.99035	0.99318	1.00173	0.99200	0.4388	90.0	21.27	5.46	5.14	31.87	13.98	4.14	0.85	1.23	6.22	2.73	2.44	1.07	40.53	17.78
20年目	H 45	0.99025	0.99313	1.00173	0.99193	0.4220	90.0	21.06	5.43	5.15	31.63	13.35	4.10	0.84	1.24	6.18	2.61	2.42	1.02	40.23	16.98
21年目	H 46	0.99015	0.99309	1.00172	0.99187	0.4057	90.0	20.85	5.39	5.16	31.40	12.74	4.06	0.84	1.24	6.13	2.49	2.40	0.97	39.93	16.20
22年目	H 47	0.99006	0.99304	1.00172	0.99180	0.3901	90.0	20.64	5.35	5.16	31.16	12.16	4.02	0.83	1.24	6.09	2.38	2.38	0.93	39.63	15.46
23年目	H 48	0.98996	0.99299	1.00172	0.99173	0.3751	90.0	20.44	5.31	5.17	30.92	11.60	3.98	0.83	1.24	6.05	2.27	2.36	0.89	39.33	14.75
24年目	H 49	0.98986	0.99294	1.00171	0.99167	0.3607	90.0	20.23	5.28	5.18	30.69	11.07	3.94	0.82	1.24	6.00	2.16	2.34	0.84	39.03	14.08
25年目	H 50	0.98975	0.99289	1.00171	0.99160	0.3468	90.0	20.02	5.24	5.19	30.45	10.56	3.90	0.81	1.25	5.96	2.07	2.32	0.81	38.73	13.43
26年目	H 51	0.98965	0.99284	1.00171	0.99152	0.3335	90.0	19.81	5.20	5.20	30.22	10.08	3.86	0.81	1.25	5.91	1.97	2.30	0.77	38.43	12.82
27年目	H 52	0.98954	0.99279	1.00170	0.99145	0.3207	90.0	19.61	5.16	5.21	29.98	9.61	3.82	0.80	1.25	5.87	1.88	2.28	0.73	38.13	12.23
28年目	H 53	0.98943	0.99274	1.00170	0.99138	0.3083	90.0	19.40	5.13	5.22	29.74	9.17	3.78	0.80	1.25	5.83	1.80	2.26	0.70	37.83	11.66
29年目	H 54	0.98931	0.99268	1.00170	0.99130	0.2965	90.0	19.19	5.09	5.23	29.51	8.75	3.74	0.79	1.26	5.78	1.71	2.24	0.67	37.53	11.13
30年目	H 55	0.98920	0.99263	1.00170	0.99123	0.2851	90.0	18.99	5.05	5.24	29.27	8.35	3.70	0.78	1.26	5.74	1.64	2.22	0.63	37.23	10.62
31年目	H 56	0.98908	0.99257	1.00169	0.99115	0.2741	90.0	18.78	5.01	5.24	29.04	7.96	3.66	0.78	1.26	5.69	1.56	2.20	0.60	36.93	10.12
32年目	H 57	0.98896	0.99252	1.00169	0.99107	0.2636	90.0	18.57	4.98	5.25	28.80	7.59	3.61	0.77	1.26	5.65	1.49	2.18	0.58	36.63	9.66
33年目	H 58	0.98884	0.99246	1.00169	0.99099	0.2534	90.0	18.36	4.94	5.26	28.56	7.24	3.57	0.77	1.26	5.61	1.42	2.17	0.55	36.34	9.21
34年目	H 59	0.98871	0.99240	1.00168	0.99091	0.2437	90.0	18.16	4.90	5.27	28.33	6.90	3.53	0.76	1.27	5.56	1.36	2.15	0.52	36.04	8.78
35年目	H 60	0.98858	0.99235	1.00168	0.99082	0.2343	90.0	17.95	4.86	5.28	28.09	6.58	3.49	0.76	1.27	5.52	1.29	2.13	0.50	35.74	8.37
36年目	H 61	0.98845	0.99229	1.00168	0.99074	0.2253	90.0	17.74	4.83	5.29	27.86	6.28	3.45	0.75	1.27	5.47	1.23	2.11	0.47	35.44	7.98
37年目	H 62	0.98831	0.99223	1.00168	0.99065	0.2166	90.0	17.53	4.79	5.30	27.62	5.98	3.41	0.74	1.27	5.43	1.18	2.09	0.45	35.14	7.61
38年目	H 63	0.98818	0.99217	1.00167	0.99056	0.2083	90.0	17.33	4.75	5.31	27.39	5.70	3.37	0.74	1.27	5.39	1.12	2.07	0.43	34.84	7.26
39年目	H 64	0.98803	0.99211	1.00167	0.99047	0.2003	90.0	17.12	4.71	5.31	27.15	5.44	3.33	0.73	1.28	5.34	1.07	2.05	0.41	34.54	6.92
40年目	H 65	0.98789	0.99204	1.00167	0.99038	0.1926	90.0	16.91	4.68	5.32	26.91	5.18	3.29	0.73	1.28	5.30	1.02	2.03	0.39	34.24	6.59
41年目	H 66	0.98774	0.99198	1.00167	0.99029	0.1852	90.0	16.70	4.64	5.33	26.68	4.94	3.25	0.72	1.28	5.25	0.97	2.01	0.37	33.94	6.29
42年目	H 67	0.98759	0.99191	1.00166	0.99019	0.1780	90.0	16.50	4.60	5.34	26.44	4.71	3.21	0.71	1.28	5.21	0.93	1.99	0.35	33.64	5.99
43年目	H 68	0.98743	0.99185	1.00166	0.99010	0.1712	90.0	16.29	4.56	5.35	26.21	4.49	3.17	0.71	1.29	5.16	0.88	1.97	0.34	33.34	5.71
44年目	H 69	0.98727	0.99178	1.00166	0.99000	0.1646	90.0	16.08	4.53	5.36	25.97	4.27	3.13	0.70	1.29	5.12	0.84	1.95	0.32	33.04	5.44
45年目	H 70	0.98711	0.99171	1.00165	0.98990	0.1583	90.0	15.88	4.49	5.37	25.73	4.07	3.09	0.70	1.29	5.08	0.80	1.93	0.31	32.74	5.18
46年目	H 71	0.98694	0.99164	1.00165	0.98979	0.1522	90.0	15.67	4.45	5.38	25.50	3.88	3.05	0.69	1.29	5.03	0.77	1.91	0.29	32.44	4.94
47年目	H 72	0.98677	0.99157	1.00165	0.98969	0.1463	90.0	15.46	4.41	5.39	25.26	3.70	3.01	0.69	1.29	4.99	0.73	1.89	0.28	32.14	4.70
48年目	H 73	0.98659	0.99150	1.00165	0.98958	0.1407	90.0	15.25	4.38	5.39	25.03	3.52	2.97	0.68	1.30	4.94	0.70	1.87	0.26	31.84	4.48
49年目	H 74	0.98641	0.99143	1.00164	0.98947	0.1353	90.0	15.05	4.34	5.40	24.79	3.35	2.93	0.67	1.30	4.90	0.66	1.85	0.25	31.54	4.27
合 計								992.51	267.29	262.39	1522.19	664.30	193.19	41.49	63.04	297.72	129.59	116.08	50.91	1935.99	844.80

路線名	箇所名	車線数	延長
四国横断自動車道	阿南四万十線(須崎新荘～窪川)	暫定2	21.8km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					82,963	
	改良費				38,849	
		土工	m3	8,178,541	15,824	切土(3,123,505m3)、盛土(4,476,686m3)、捨土(578,350m3)
		軟弱地盤改良工	m2	5,167	64	
		法面工	m2	421,687	13,295	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	2,780	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	30,482	949	
		函渠工	m	977	2,741	
		排水工	m	49,283	1,512	
		中央分離帯工	m	9,207	155	
		雑工	式	1	1,531	機能補償道路(付替側道13km)・現道改良(1km)等
	橋梁費				8,277	
		100m以上	m	1,406	7,490	鋼橋1橋、PC橋2橋、箱桁橋1橋
		100m未満	m	200	787	PC橋6橋
	トンネル費				24,581	
		NATM	m	10,430	24,581	8本(上下線)
		シールド	m	-	-	
	IC・JCT費				8,265	
		IC	箇所	3	8,265	ハーフダイヤ型、平面Y型、直結(延伸時ランプ付)
		JCT	箇所	-	-	
	舗装費				1,330	
		車道舗装	m2	112,804	1,330	
		歩道舗装	m2	-	-	
	付帯施設費				1,662	
		交通管理施設工	式	1	1,662	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	-	-	
②用地及補償費					4,147	
	用地費			m2	1,111,132	2,139
		宅地	m2	39,187	1,057	
		田畑	m2	152,388	894	
		山林・原野	m2	914,318	176	
		その他	m2	5,239	12	
	補償費	式	1		2,009	
③間接経費			式	1	7,389	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					94,500	※百万円以下四捨五入

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
四国横断自動車道	須崎新荘～窪川	2	21.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	21.8	3,375	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	6,646	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			10,021	