

(事後評価)

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	四国横断自動車道 阿南四万十線 須崎新荘～窪川 一般国道56号 中土佐インター関連
事業主体	四国地方整備局

●事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目

政策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	【当該事業による影響を受ける区間】 時間損失削減量: 1,372千人時間/年 (2,175千人時間/年→803千人時間/年) 損失削減率: 63.1%
		○ 並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
		● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	長距離高速バスの利便性や快適性が向上 ・高知西南交通 長距離高速バス(しまんとブルーライナー): 宿毛・中村・須崎⇄神戸・大阪・京都 1往復/日
		○ 新幹線駅へのアクセス向上の状況	
		● 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の状況	四万十市から高知龍馬空港への所要時間が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の状況	
		● 農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上の状況	農林水産品の流通利便性が向上 ・養殖マダイ: 宿毛市県内シェア: 65% (県内1位: H25)、大阪府中央卸売市場での高知県産養殖マダイのシェア: 42% (H26) ・ヒノキ: 四万十市県内シェア: 21% (県内1位: H25)、四万十町県内シェア: 17% (県内2位: H25)、 全国生産量のシェア: 10% (全国2位 (H26)) ・文旦: 宿毛市県内シェア: 18% (県内2位: H26)、大阪府中央卸売市場での高知県産文旦のシェア: 87% (H26)
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		○ 三大都市圏の環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果	
		○ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	
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)から高知市(中央地方生活圏)を新たな高規格幹線道路で連絡する路線を構成している	
	■ 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)から須崎市(高幡地方生活圏)を最短時間で連絡する路線を構成している	

政策目標		指 標 （対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更）	指標チェックの根拠
1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	四万十町から須崎市への所要時間が15分短縮
		● 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	【拠点開発プロジェクト】次世代施設園芸団地の整備、道の駅「あぐり窪川」の食品加工等整備、食肉加工・精肉販売施設整備 【大規模イベント】黒潮町はだしマラソンなどの大規模イベントを支援（参加者：724名（H22）→1,368名（H27））
		● IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	土佐西南大規模公園（黒潮町）への合宿者数の増加 ・合宿者数の増加（H23:464名→H26:3,804名）による収入増加（H23:233万円→H26:2,409万円）
		○ 新規整備の公共施設と直結されたことによる効果	
2. 暮らし	安全で安心できる暮らしの確保	● 三次医療施設へのアクセス向上の状況	四万十町から第三次救急医療施設（高知赤十字病院、高知医療センター、近森病院）への所要時間が15分短縮
3. 安全	安全な生活環境の確保	● 並行区間等における交通量の減少による安全性向上の状況	国道56号の交通量減少により、交通事故件数が減少 ・死傷事故件数（H22:42件→H26:8件）、重大事故件数（H22:10件→H26:2件）
		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
	■ 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	一般国道56号（第一次緊急輸送道路）が通行止めになった場合の代替路を形成する	
	□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能		
	□ 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の代替路線を形成		
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	【当該事業による影響を受ける区間】 CO2排出削減量：8,760t-CO2/年（43,539t-CO2/年→34,779t-CO2/年） CO2排出削減率：20.1%
	生活環境の改善・保全	● 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	【並行する現道区間】 NO2排出削減量：50.4t-NOx/年（54.6t-NOx/年→4.2t-NOx/年） NO2排出削減率：92.3%
		● 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	【並行する現道区間】 SPM排出削減量：2.9t-SPM/年（3.1t-SPM/年→0.2t-SPM/年） SPM排出削減率：93.2%
		○ 並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	
		○ その他、環境や景観上の効果	
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関する効果	四国8の字ネットワークの一部として位置づけられている
	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	【企業活動の支援】 ・輸送コスト削減、遅延による損失の削減、安全な輸送などの直接的な効果に加え、出荷先の拡大などにも貢献 【移住者数の増加】 ・四万十町への移住者が増加（H23:15名→H26:26名） 【大規模災害時における安心感の向上】 ・当該道路と併せて整備された避難場所により、死者数が減少 ・津波被害を受ける国道56号から四国横断自動車道への通行車両の転換により、被災者数が減少 ・道路啓開日数の短縮により、救命人口が増加

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 一般国道56号	阿南四万十線 (須崎新莊～窪川) 中土佐インター関連	L = 21.8 km	新直轄	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,800~14,300	2	四国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成27年度		
単純合計	771億円	95億円	866億円
基準年における 現在価値 (C)	971億円	48億円	1,019億円

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27年度			
供用年	平成23年度、平成25年度			
単年便益 (初年便益)	34億円	4.7億円	1.4億円	40億円
基準年における 現在価値 (B)	1,524億円	248億円	88億円	1,860億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	1.8
経済的純現在価値 (事業全体)	841 億円
経済的内部収益率 (事業全体)	7.7%

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。

交通状況の変化

【事業全体】

様式-3①

事業名：阿南四万十線（須崎新荘～窪川）、一般国道56号中土佐インター関連

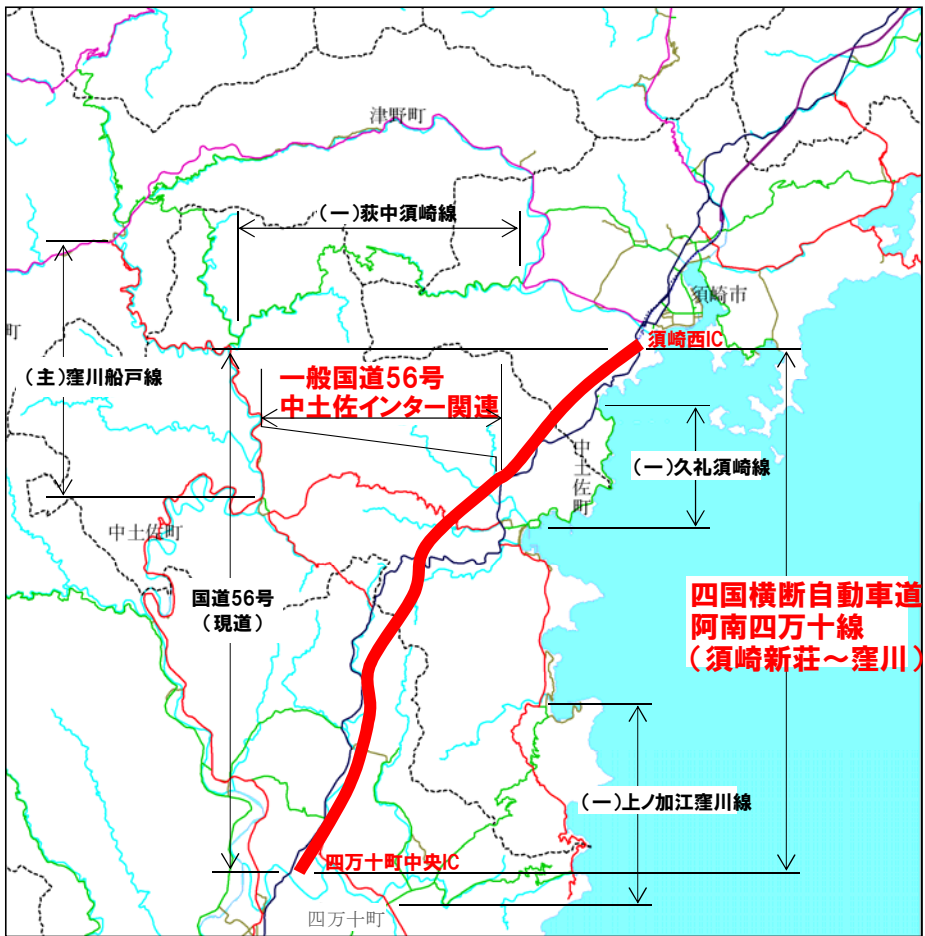
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 21.8km	交通量 ^{※1}	[台/日]		11,814	
	走行時間 ^{※2}	[分]		19	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]		40.05	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道56号 (現道) : 26.2km	交通量	[台/日]	12,560	1,952
		走行時間	[分]	47	38
		走行時間費用	[億円/年]	106.35	12.64
	久礼須崎線 : 8.5km	交通量	[台/日]	866	0
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	2.44	0.00
	窪川船戸線 : 30.7km	交通量	[台/日]	564	300
		走行時間	[分]	52	52
		走行時間費用	[億円/年]	4.97	2.65
	上ノ加江窪川線 : 14.6km	交通量	[台/日]	592	74
		走行時間	[分]	29	29
		走行時間費用	[億円/年]	2.95	0.36
	萩中須崎線 : 19.3km	交通量	[台/日]	179	0
		走行時間	[分]	39	39
		走行時間費用	[億円/年]	1	0
③その他道路合計 : 75.3km	走行時間費用	[億円/年]	42	43	

			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
合計 : 196.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	160	99	61

- ※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），一般国道56号中土佐インター関連

(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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
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27年度	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の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)	<input checked="" type="checkbox"/> (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)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の 採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	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()	<input type="checkbox"/>	
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 対象路線における実際の交通状況を概ね反映しているため		
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	

交通流推計

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		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	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

費用の現在価値算定表

【事業全体】

維持管理費の単純単価の算出（消費税相当額含む）

箇所名：阿南四万十線（須崎新荘～窪川）、
一般国道56号中土佐インター関連

年次	年度	割引率 (基準年：H27)	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
				単価 (億円)	延長 (km)	単純単価 (億円)	
				0.09	21.8	1.96	
-9年目	H 14	1.6651	103.8	0.19	0.28		
-8年目	H 15	1.6010	102.3	36.83	52.50		
-7年目	H 16	1.5395	101.0	57.88	80.37		
-6年目	H 17	1.4802	99.6	78.90	106.82		
-5年目	H 18	1.4233	98.7	123.22	161.87		
-4年目	H 19	1.3686	97.6	95.40	121.86		
-3年目	H 20	1.3159	96.8	98.38	121.84		
-2年目	H 21	1.2653	95.6	99.36	119.80		
-1年目	H 22	1.2167	93.7	86.15	101.91		
部分供用開始年次	H 23	1.1699	92.1	58.46	67.65	0.63	0.73
1年目	H 24	1.1249	91.3	29.62	33.25	0.63	0.71
完成供用開始年次	H 25	1.0816	91.1	0.52	0.57	1.96	2.12
3年目	H 26	1.0400	91.1	4.26	4.43	1.96	2.04
4年目	H 27	1.0000	91.1	1.44	1.44	1.96	1.96
5年目	H 28	0.9615	91.1			1.96	1.89
6年目	H 29	0.9246	91.1			1.96	1.81
7年目	H 30	0.8890	91.1			1.96	1.74
8年目	H 31	0.8548	91.1			1.96	1.68
9年目	H 32	0.8219	91.1			1.96	1.61
10年目	H 33	0.7903	91.1			1.96	1.55
11年目	H 34	0.7599	91.1			1.96	1.49
12年目	H 35	0.7307	91.1			1.96	1.43
13年目	H 36	0.7026	91.1			1.96	1.38
14年目	H 37	0.6756	91.1			1.96	1.33
15年目	H 38	0.6496	91.1			1.96	1.27
16年目	H 39	0.6246	91.1			1.96	1.23
17年目	H 40	0.6006	91.1			1.96	1.18
18年目	H 41	0.5775	91.1			1.96	1.13
19年目	H 42	0.5553	91.1			1.96	1.09
20年目	H 43	0.5339	91.1			1.96	1.05
21年目	H 44	0.5134	91.1			1.96	1.01
22年目	H 45	0.4936	91.1			1.96	0.97
23年目	H 46	0.4746	91.1			1.96	0.93
24年目	H 47	0.4564	91.1			1.96	0.90
25年目	H 48	0.4388	91.1			1.96	0.86
26年目	H 49	0.4220	91.1			1.96	0.83
27年目	H 50	0.4057	91.1			1.96	0.80
28年目	H 51	0.3901	91.1			1.96	0.77
29年目	H 52	0.3751	91.1			1.96	0.74
30年目	H 53	0.3607	91.1			1.96	0.71
31年目	H 54	0.3468	91.1			1.96	0.68
32年目	H 55	0.3335	91.1			1.96	0.65
33年目	H 56	0.3207	91.1			1.96	0.63
34年目	H 57	0.3083	91.1			1.96	0.60
35年目	H 58	0.2965	91.1			1.96	0.58
36年目	H 59	0.2851	91.1			1.96	0.56
37年目	H 60	0.2741	91.1			1.96	0.54
38年目	H 61	0.2636	91.1			1.96	0.52
39年目	H 62	0.2534	91.1			1.96	0.50
40年目	H 63	0.2437	91.1			1.96	0.48
41年目	H 64	0.2343	91.1			1.96	0.46
42年目	H 65	0.2253	91.1			1.96	0.44
43年目	H 66	0.2166	91.1			1.96	0.42
44年目	H 67	0.2083	91.1			1.96	0.41
45年目	H 68	0.2003	91.1			1.96	0.39
46年目	H 69	0.1926	91.1			1.96	0.38
47年目	H 70	0.1852	91.1			1.96	0.36
48年目	H 71	0.1780	91.1			1.96	0.35
49年目	H 72	0.1712	91.1	-21.52	-3.68	1.96	0.34
合計				749.10	970.91	95.44	48.23
単純事業費計				770.62		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。

