

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四十線（徳島東～徳島JCT）
事業主体	西日本高速道路㈱

●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）=1.4 経済的純現在価値（B-C）=293億円 経済的内部収益率（EIRR）=6.0%

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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及び削減率	推計年度(H42) 削減量 2(百万人・時間/年) 削減率 0.3% 定量的評価指標の算出方法(案)準用
		■ 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	国道11号：徳島市中洲町1丁目（12.7km/h）、徳島市南常三島町1丁目（17.5km/h）
		□ 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	
		□ 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	
	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から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	生しいたけ、鱧（はも）
	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	徳島市～神戸市
		■ 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	徳島市～高松市
		□ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
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	LEDパレイ構想（徳島県）	
	■ IC等からアクセスが向上する主要な観光地が存在する	阿波おどり会館（徳島市）、眉山（徳島市）、太龍寺ロープウェイ（那賀町）、マリンレジャースポット	
	□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である		

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
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	徳島市～徳島赤十字病院：（混雑時）33分→16分（17分短縮）（非混雑時）20分→16分（4分短縮） ※徳島東～小松市島開通時
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	
	■ 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	小松島市～徳島市：国道11号、国道55号⇒四国横断道（国道11号、国道55号は緊急輸送道路に指定）
	□ 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の代替路線を形成する	
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CO2排出量	CO2排出削減量：0.6万t/年
	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	排出削減量：18t/年、排出削減率：0.004%
	● 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	排出削減量：1t/年、排出削減率：0.005%
	□ 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	マリンピア沖洲第2期事業（徳島県）
	■ 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	・四国東部における徳島県と高知県を結ぶ広域ネットワークの一部を形成。 ・定住自立圏構想（中心都市：徳島市）に寄与する。

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拵・BP・その他の別
四国横断自動車道 阿南四万十線	徳島東～ 徳島JCT	L=5km	高速自動車国道	－

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,800	2	西日本高速道路(株)

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成28年度		
単純合計	760億円	60億円	819億円
うち残事業分	500億円	57億円	558億円
基準年における 現在価値 (C)	720億円	23億円	743億円
うち残事業分	455億円	23億円	477億円

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28年度			
供用年	平成31年度			
単年便益 (初年便益)	55億円	4億円	1億円	61億円
基準年における 現在価値 (B)	942億円	71億円	23億円	1,036億円
うち残事業分	942億円	71億円	23億円	1,036億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	293億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.0%
費用便益比（残事業）	2.2
経済的純現在価値（残事業）	558億円
経済的内部収益率（残事業）	9.7%

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。

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	7,800	±10%	2.0~2.4
事業費	455億円	±10%	1.9~2.3
事業期間	3年	±1年	2.0~2.2

交通状況の変化（事業全体）

様式-3①

事業名：四国横断自動車道阿南四万十線（徳島東～徳島JCT）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設道路（徳島東～徳島JCT）：4.3km	交通量 ^{※1}	[台/日]	—	7,800	
	走行時間 ^{※2}	[分]	—	3	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	—	5	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道11号：31.7km	交通量	[台/日]	23,500	19,600
		走行時間	[分]	48	47
		走行時間費用	[億円/年]	251	206
	主要地方道徳島引田線：9.8km	交通量	[台/日]	12,800	12,000
		走行時間	[分]	25	27
		走行時間費用	[億円/年]	68	64
	主要地方道徳島鴨島線：20.8km	交通量	[台/日]	9,200	9,400
		走行時間	[分]	64	64
		走行時間費用	[億円/年]	118	121
		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：20,023.5km	走行時間費用	[億円/年]	48,816	48,773	

			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：20,090.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	49,221	49,169	52

- ※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。

事業名：四国横断自動車道阿南四万十線（徳島東～徳島JCT）



費用便益分析の条件

事業名：四国横断自動車道阿南四万十線(徳島東～徳島JCT)

(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28年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (2030)
	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
推計に用いたOD表	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
	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)
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 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)	
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	<input type="checkbox"/>
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他()	高規格道路の速度は道路種別・車線当たり交通量から設定。また一般道の速度は、沿道条件・交差点密度等の道路条件を考慮し設定。 <input checked="" 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 type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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

箇所名: 四国横断自動車道阿南四万十線(徳島東～徳島JCT)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				-	0	-	
年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-22年目	H 10	2.0258	116.2	0.01	0.02		
-21年目	H 11	1.9479	114.6	0.3	0.6		
-20年目	H 12	1.8730	113.3	0.2	0.4		
-19年目	H 13	1.8009	111.7	0.03	0.05		
-18年目	H 14	1.7317	109.7	0.06	0.09		
-17年目	H 15	1.6651	108.1	0.06	0.09		
-16年目	H 16	1.6010	106.8				
-15年目	H 17	1.5395	105.3	0.3	0.4		
-14年目	H 18	1.4802	104.3	1	2		
-13年目	H 19	1.4233	103.2	0.2	0.3		
-12年目	H 20	1.3686	102.3	0.2	0.2		
-11年目	H 21	1.3159	101.1	0.3	0.4		
-10年目	H 22	1.2653	99.0	1	1		
-9年目	H 23	1.2167	97.4	2	2		
-8年目	H 24	1.1699	96.5	1	1		
-7年目	H 25	1.1249	96.3	4	4		
-6年目	H 26	1.0816	98.6	9	10		
-5年目	H 27	1.0400	100.0	51	53		
-4年目	H 28	1.0000	100.0	189	189		
-3年目	H 29	0.9615	100.0	283	272		
-2年目	H 30	0.9246	100.0	148	137		
-1年目	H 31	0.8890	100.0	69	61		
供用開始年次	H 32	0.8548	100.0			1	1.1
1年目	H 33	0.8219	100.0			1	1.0
2年目	H 34	0.7903	100.0			1	1.0
3年目	H 35	0.7599	100.0			1	0.9
4年目	H 36	0.7307	100.0			1	0.9
5年目	H 37	0.7026	100.0			1	0.9
6年目	H 38	0.6756	100.0			1	0.8
7年目	H 39	0.6496	100.0			1	0.8
8年目	H 40	0.6246	100.0			1	0.8
9年目	H 41	0.6006	100.0			1	0.7
10年目	H 42	0.5775	100.0			1	0.7
11年目	H 43	0.5553	100.0			1	0.7
12年目	H 44	0.5339	100.0			1	0.6
13年目	H 45	0.5134	100.0			1	0.6
14年目	H 46	0.4936	100.0			1	0.6
15年目	H 47	0.4746	100.0			1	0.6
16年目	H 48	0.4564	100.0			1	0.5
17年目	H 49	0.4388	100.0			1	0.5
18年目	H 50	0.4220	100.0			1	0.5
19年目	H 51	0.4057	100.0			1	0.5
20年目	H 52	0.3901	100.0			1	0.5
21年目	H 53	0.3751	100.0			1	0.4
22年目	H 54	0.3607	100.0			1	0.4
23年目	H 55	0.3468	100.0			1	0.4
24年目	H 56	0.3335	100.0			1	0.4
25年目	H 57	0.3207	100.0			1	0.4
26年目	H 58	0.3083	100.0			1	0.4
27年目	H 59	0.2965	100.0			1	0.3
28年目	H 60	0.2851	100.0			1	0.3
29年目	H 61	0.2741	100.0			1	0.3
30年目	H 62	0.2636	100.0			1	0.3
31年目	H 63	0.2534	100.0			1	0.3
32年目	H 64	0.2437	100.0			1	0.3
33年目	H 65	0.2343	100.0			1	0.3
34年目	H 66	0.2253	100.0			1	0.2
35年目	H 67	0.2166	100.0			1	0.2
36年目	H 68	0.2083	100.0			1	0.2
37年目	H 69	0.2003	100.0			1	0.2
38年目	H 70	0.1926	100.0			1	0.2
39年目	H 71	0.1852	100.0			1	0.2
40年目	H 72	0.1780	100.0			1	0.2
41年目	H 73	0.1712	100.0			1	0.2
42年目	H 74	0.1646	100.0			1	0.2
43年目	H 75	0.1583	100.0			1	0.2
44年目	H 76	0.1522	100.0			1	0.2
45年目	H 77	0.1463	100.0			1	0.2
46年目	H 78	0.1407	100.0			1	0.1
47年目	H 79	0.1353	100.0			1	0.1
48年目	H 80	0.1301	100.0			1	0.1
49年目	H 81	0.1251	100.0	-125	-16	1	0.1
合計				634	720	58	23
単純事業費計				760		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。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出

箇所名: 四国横断自動車道阿南四万十線(徳島東~徳島JCT)

				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				-	4	-	
年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-3年目	H 29	0.9615	100.0	283	272		
-2年目	H 30	0.9246	100.0	148	137		
-1年目	H 31	0.8890	100.0	69	61		
供用開始年次	H 32	0.8548	100.0			1	1.1
1年目	H 33	0.8219	100.0			1	1.0
2年目	H 34	0.7903	100.0			1	1.0
3年目	H 35	0.7599	100.0			1	0.9
4年目	H 36	0.7307	100.0			1	0.9
5年目	H 37	0.7026	100.0			1	0.9
6年目	H 38	0.6756	100.0			1	0.8
7年目	H 39	0.6496	100.0			1	0.8
8年目	H 40	0.6246	100.0			1	0.8
9年目	H 41	0.6006	100.0			1	0.7
10年目	H 42	0.5775	100.0			1	0.7
11年目	H 43	0.5553	100.0			1	0.7
12年目	H 44	0.5339	100.0			1	0.6
13年目	H 45	0.5134	100.0			1	0.6
14年目	H 46	0.4936	100.0			1	0.6
15年目	H 47	0.4746	100.0			1	0.6
16年目	H 48	0.4564	100.0			1	0.5
17年目	H 49	0.4388	100.0			1	0.5
18年目	H 50	0.4220	100.0			1	0.5
19年目	H 51	0.4057	100.0			1	0.5
20年目	H 52	0.3901	100.0			1	0.5
21年目	H 53	0.3751	100.0			1	0.4
22年目	H 54	0.3607	100.0			1	0.4
23年目	H 55	0.3468	100.0			1	0.4
24年目	H 56	0.3335	100.0			1	0.4
25年目	H 57	0.3207	100.0			1	0.4
26年目	H 58	0.3083	100.0			1	0.4
27年目	H 59	0.2965	100.0			1	0.3
28年目	H 60	0.2851	100.0			1	0.3
29年目	H 61	0.2741	100.0			1	0.3
30年目	H 62	0.2636	100.0			1	0.3
31年目	H 63	0.2534	100.0			1	0.3
32年目	H 64	0.2437	100.0			1	0.3
33年目	H 65	0.2343	100.0			1	0.3
34年目	H 66	0.2253	100.0			1	0.2
35年目	H 67	0.2166	100.0			1	0.2
36年目	H 68	0.2083	100.0			1	0.2
37年目	H 69	0.2003	100.0			1	0.2
38年目	H 70	0.1926	100.0			1	0.2
39年目	H 71	0.1852	100.0			1	0.2
40年目	H 72	0.1780	100.0			1	0.2
41年目	H 73	0.1712	100.0			1	0.2
42年目	H 74	0.1646	100.0			1	0.2
43年目	H 75	0.1583	100.0			1	0.2
44年目	H 76	0.1522	100.0			1	0.2
45年目	H 77	0.1463	100.0			1	0.2
46年目	H 78	0.1407	100.0			1	0.1
47年目	H 79	0.1353	100.0			1	0.1
48年目	H 80	0.1301	100.0			1	0.1
49年目	H 81	0.1251	100.0	-125	-16	1	0.1
合計				375	455	57	23
単純事業費計				500		57	

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。

