

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、一般国道11号高松東道路（鳴門～高松西）
事業主体	国、西日本高速道路株式会社

<事業採択の前提条件に対応する事後評価項目>

	評価項目	効果の有無	補足事項（場所・データ等）
事業の効率性	交通量の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等）	-	平成15年度（全線開通時）の平均交通量は11,400台/日であり、推計値の平均交通量（10,000台/日）の約1.1倍
	旅行速度向上の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等）	-	一般国道11号利用で37km/hから高松自動車道利用で72km/hに35km/h向上（鳴門IC～高松檜紙IC） 資料：道路時刻表
	交通事故の低減の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等）	-	当該道路及び並行道路（一般国道11号） 死傷事故件数 461件/年から431件/年 死傷事故率 122/億台 [※] から89件/億台 [※] （H11～12年平均）（H16～17年平均） 資料：道路交通センサス、事故統合データベース
	事業費・維持管理費の状況（新規事業採択時（再評価時）の予測値との比較 ² 、乖離の要因等）	-	事業費 計画：3,807億円 実績：4,044億円（+237億円） 要因：橋梁耐震基準の見直し、地すべり対策工の追加、埋蔵文化財調査面積の増加等
	事業期間短縮（遅延）による社会的便益（損失）（便益増減額と費用増減額を計測）	-	計画時：13年 実績：15年（+2年） 損失額：834億円（費用増加額97億円、便益減少額931億円）
	費用対効果分析の結果（新規事業採択時（再評価時）との比較）	-	B/C= 1.7（H19基準年）
事業実施環境	新規事業採択時（再評価時）の事業実施環境からの変化の状況	-	-

1 予測値が存在しない場合、事前の実測値との比較を可とする。

2 コストについて、計画と実績の比較がデータの制約により困難な場合は、実績の確認を行うだけでよい。

<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		評価項目	効果の有無	補足事項（場所・データ等）
大項目	中項目			
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	-	本州全体 0.21%削減（9,118千人・時間/年 削減） 資料：定量的評価指標の算出方法（案）
		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	-	一般国道11号（高松中央IC～高松檜紙IC並行区間） 9km/h（H9） 49km/h（H17） 40km/h向上 資料：道路交通センサス
		当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	-	香川県～京阪神方面発着高速バス 便数：4便（H10） 86便（H18） 82便増 利用客数：6万人（H10） 124万人（H18） 約21倍増 資料：四国運輸データ
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	-	該当なし
		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	-	さぬき市～高松空港 所要時間 54分（H9） 32分（H17） 22分短縮 資料：道路時刻表
	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	-	徳島市～高松港 所要時間 2時間8分（H9） 1時間32分（H17） 36分短縮 資料：道路時刻表
		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	-	琴平地域～京阪神方面市場 所要時間 3時間19分（H9） 3時間（H17） 19分短縮 H9：瀬戸中央道経由 H17：神戸淡路鳴門道経由 資料：道路時刻表
	都市の再生	都市再生プロジェクトの支援に関する効果	-	該当なし

		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	-	該当無し
		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		太田第2土地区画整理事業(高松市)と一体的な整備(S61~H25)
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~高松市 所要時間 2時間8分(H9) 1時間32分(H17) 36分短縮 資料:道路時刻表
		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		東かがわ市~高松市 所要時間 1時間16分(H9) 42分(H17) 34分短縮 資料:道路時刻表
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	-	該当なし
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、大規模イベントの支援に関する効果		国営まんのう公園整備事業(拠点開発プロジェクト) さぬき市~まんのう公園 1時間15分(H9) 54分(H17) 21分短縮 西日本中央連携軸(地域連携プロジェクト) 岡山市~徳島市の連携強化 3時間36分(H9) 2時間35分(H17) 1時間1分短縮 資料:道路時刻表
		I C等から主要な観光地へのアクセス向上による効果		高松市~京阪神方面 3時間21分(H9) 2時間33分(H17) 48分短縮 資料:道路時刻表
		新規整備の公共施設と直結されたことによる効果		東かがわ市~サンポート高松 1時間16分(H9) 42分(H17) 34分短縮 資料:道路時刻表
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		東かがわ市~香川県立中央病院 1時間5分(H9) 41分(H17) 24分短縮 東かがわ市~香川大学医学部附属病院 48分(H9) 24分(H17) 24分短縮 資料:道路時刻表
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	-	該当なし
	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		徳島県、香川県の地域防災計画において、四国横断自動車道・高松東道路が第1次輸送確保路線として指定されている 資料:徳島県地域防災計画、香川県地域防災計画
		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		徳島県、香川県の地域防災計画において、並行する一般国道11号が緊急輸送道路として指定されており、通行止になった場合、対象区間が代替路線を形成 資料:徳島県地域防災計画、香川県地域防災計画
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能		四国横断自動車道(鳴門IC~川之江JCT)が四国縦貫自動車道(徳島IC~川之江JCT)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	-	該当無し
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		176,168,008t-co2/年 176,036,103t-co2/年 131,905t-co2/年(0.07%)減少 本州全体 資料:定量的評価指標の算出方法(案)
	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		217,127t-NOx/年 216,870t-NOx/年 257t-NOx/年(0.12%)減少 本州全体 資料:定量的評価指標の算出方法(案)
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率		11,161t-SPM/年 11,147t-SPM/年 14t-SPM/年(0.12%)減少 本州全体 資料:定量的評価指標の算出方法(案)
		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	-	該当無し
		その他、環境や景観上の効果		神社仏閣や観光地、大規模住宅地と隣接している鳴門西PA周辺において、景観保全や周辺住民の環境に配慮した景観設計を実施

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	-	該当無し
	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		<ul style="list-style-type: none"> ・商業圏域の拡大 高松市の第一次商圏が拡大 12市町村（H8） 17市町村（H16） 5市町村増 市町村合併前の市町村数で計上 資料 香川県商圏調査報告書 ・地域産業の振興支援 工業用地が立地し、近傍の三木町において従業者数、製造品出荷額が増加（H12～H17） 従業者数：1,200人 1,500人 約1.3倍増 製造品出荷額：59億円 209億円 約1.3倍増 資料 工業統計調査

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・B Pの別
四国横断自動車道 一般国道11号	鳴門～高松西	L=65.3km	高速自動車国道 一般国道	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,600～13,900	2	四国地方整備局 西日本高速道路(株)

費用

	事業費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年度		
単純合計	3,904億円	1,130億円	5,033億円
基準年における 現在価値(C)	5,316億円	723億円	6,039億円

便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成19年度			
供用年	平成14年度			
単年便益 (初年便益)	217億円	18億円	7億円	241億円
基準年における 現在価値(B)	9,456億円	767億円	285億円	10,508億円

結果

費用便益比(B/C)	1.7
------------	-----

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。

費用便益分析の条件

事業名：四国横断自動車道 + 高松東道路 (鳴門 ~ 高松西)

(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15年8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	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成19年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H33)	
	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	有 無	
	整備の有無のいずれかのみ推計		
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)	(H11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) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日
交通流推計	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	
		簡易手法の場合	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()
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		
	最終配分の速度 採用理由を記載		
	その他(センサスデータを使用し、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。)		

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含まず)

箇所名: 四国横断自動車道 + 高松東道路 (鳴門 ~ 高松西)

採用単価の根拠 実績値より設定		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
-	65.3	-

年次	年度	割戻率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-15 年目	S 62	2.4894	1	1		0
-14 年目	S 63	2.3413	2	5		0
-13 年目	H 1	2.1391	9	18		0
-12 年目	H 2	1.9807	50	100		0
-11 年目	H 3	1.8599	67	124		0
-10 年目	H 4	1.7762	74	131		0
-9 年目	H 5	1.7162	79	136		0
-8 年目	H 6	1.6502	103	170		0
-7 年目	H 7	1.5821	197	312		0
-6 年目	H 8	1.5179	339	514		0
-5 年目	H 9	1.4460	506	732	0.0	0
-4 年目	H 10	1.4164	474	672	5.0	7
-3 年目	H 11	1.3755	577	794	5.0	7
-2 年目	H 12	1.3159	644	848	5.3	7
-1 年目	H 13	1.2859	396	509	16.0	21
供用開始年次 年目	H 14	1.2428	332	413	22.0	27
1 年目	H 15	1.1699	44	51	21.0	25
2 年目	H 16	1.1249	8	9	20.9	23
3 年目	H 17	1.0816	1	1	24.2	26
4 年目	H 18	1.0400	0	0	29.7	31
5 年目	H 19	1.0000	0	0	29.98	30
6 年目	H 20	0.9615	0	0	30.10	29
7 年目	H 21	0.9246	0	0	30.30	28
8 年目	H 22	0.8890	0	0	30.59	27
9 年目	H 23	0.8548	0	0	29.27	25
10 年目	H 24	0.8219	0	0	27.94	23
11 年目	H 25	0.7903	0	0	26.62	21
12 年目	H 26	0.7599	0	0	26.76	20
13 年目	H 27	0.7307	0	0	27.16	20
14 年目	H 28	0.7026	0	0	27.32	19
15 年目	H 29	0.6756	0	0	27.37	18
16 年目	H 30	0.6496	0	0	27.56	18
17 年目	H 31	0.6246	0	0	27.79	17
18 年目	H 32	0.6006	0	0	28.38	17
19 年目	H 33	0.5775	0	0	28.61	17
20 年目	H 34	0.5553	0	0	28.59	16
21 年目	H 35	0.5339	0	0	28.51	15
22 年目	H 36	0.5134	0	0	28.44	15
23 年目	H 37	0.4936	0	0	28.36	14
24 年目	H 38	0.4746	0	0	28.29	13
25 年目	H 39	0.4564	0	0	28.21	13
26 年目	H 40	0.4388	0	0	28.14	12
27 年目	H 41	0.4220	0	0	28.06	12
28 年目	H 42	0.4057	0	0	27.99	11
29 年目	H 43	0.3901	0	0	27.88	11
30 年目	H 44	0.3751	0	0	27.77	10
31 年目	H 45	0.3607	0	0	27.66	10
32 年目	H 46	0.3468	0	0	27.56	10
33 年目	H 47	0.3335	0	0	27.45	9
34 年目	H 48	0.3207	0	0	27.34	9
35 年目	H 49	0.3083	0	0	27.23	8
36 年目	H 50	0.2965	0	0	27.13	8
37 年目	H 51	0.2851	0	0	27.02	8
38 年目	H 52	0.2741	0	0	26.91	7
39 年目	H 53	0.2636	0	-225	26.81	7
合計			3,904	5,316	1,130	723

単純事業費計	3,904	1,130
--------	-------	-------

注1) 消費税は含まないものとする

注2) 供用開始年次は当該道路全線供用とする

注3) 評価対象期間最終年における用地残存価値(割引後の用地費)を控除している

便益の現在価値算定表

箇所名:四国横断自動車道 + 高松東道路(鳴門 ~ 高松西)

年次	年度 (基準年) H19	割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					現在価値 ×(A)	走行経費減少便益(億円)					現在価値 (A) ×	事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
			乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計		現在価値 ×(A)	現在価値 ×(A)	便益合計 (~)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 14	1.2167	130.5	21.0	27.0	38.5	217	264	6.7	0.5	4.2	6.2	18	21	6.5	8	241	293
1年目	H 15	1.1699	204.2	32.9	42.3	60.3	340	397	10.5	0.8	6.6	9.7	28	32	10.2	12	378	442
2年目	H 16	1.1249	222.9	35.9	46.2	65.8	371	417	11.4	0.9	7.2	10.5	30	34	11.2	13	412	464
3年目	H 17	1.0816	234.3	37.8	48.6	69.2	390	422	12.0	1.0	7.6	11.1	32	34	11.8	13	433	469
4年目	H 18	1.0400	245.1	39.5	50.8	72.4	408	424	12.6	1.0	7.9	11.6	33	34	12.3	13	453	471
5年目	H 19	1.0000	247.3	39.9	51.3	73.0	411	411	12.7	1.0	8.0	11.7	33	33	12.4	12	457	457
6年目	H 20	0.9615	248.3	40.0	51.5	73.3	413	397	12.7	1.0	8.0	11.7	34	32	12.5	12	459	441
7年目	H 21	0.9246	250.0	40.3	51.8	73.8	416	385	12.8	1.0	8.1	11.8	34	31	12.5	12	462	427
8年目	H 22	0.8890	252.4	40.7	52.3	74.5	420	373	12.9	1.0	8.2	11.9	34	30	12.7	11	467	415
9年目	H 23	0.8548	241.5	38.9	50.0	71.3	402	343	12.4	1.0	7.8	11.4	33	28	12.1	10	446	382
10年目	H 24	0.8219	230.5	37.2	47.8	68.1	384	315	11.8	1.0	7.4	10.9	31	26	11.6	10	426	350
11年目	H 25	0.7903	219.6	35.4	45.5	64.8	365	289	11.3	0.9	7.1	10.4	30	23	11.0	9	406	321
12年目	H 26	0.7599	220.8	35.6	45.8	65.2	367	279	11.3	0.9	7.1	10.4	30	23	11.1	8	408	310
13年目	H 27	0.7307	224.0	36.1	46.4	66.2	373	272	11.5	0.9	7.2	10.6	30	22	11.2	8	414	303
14年目	H 28	0.7026	225.4	36.3	46.7	66.5	375	263	11.6	0.9	7.3	10.7	30	21	11.3	8	417	293
15年目	H 29	0.6756	225.8	36.4	46.8	66.7	376	254	11.6	0.9	7.3	10.7	30	21	11.3	8	417	282
16年目	H 30	0.6496	227.4	36.7	47.1	67.1	378	246	11.7	0.9	7.3	10.8	31	20	11.4	7	420	273
17年目	H 31	0.6246	229.2	37.0	47.5	67.7	381	238	11.7	0.9	7.4	10.8	31	19	11.5	7	424	265
18年目	H 32	0.6006	234.2	37.8	48.5	69.1	390	234	12.0	1.0	7.6	11.1	32	19	11.8	7	433	260
19年目	H 33	0.5775	236.0	38.1	48.9	69.7	393	227	12.1	1.0	7.6	11.2	32	18	11.8	7	436	252
20年目	H 34	0.5553	235.8	38.0	48.9	69.6	392	218	12.1	1.0	7.6	11.2	32	18	11.8	7	436	242
21年目	H 35	0.5339	235.2	37.9	48.7	69.4	391	209	12.1	1.0	7.6	11.1	32	17	11.8	6	435	232
22年目	H 36	0.5134	234.6	37.8	48.6	69.3	390	200	12.0	1.0	7.6	11.1	32	16	11.8	6	434	223
23年目	H 37	0.4936	234.0	37.7	48.5	69.1	389	192	12.0	1.0	7.6	11.1	32	16	11.7	6	433	214
24年目	H 38	0.4746	233.4	37.6	48.4	68.9	388	184	12.0	1.0	7.5	11.0	32	15	11.7	6	431	205
25年目	H 39	0.4564	232.7	37.5	48.2	68.7	387	177	11.9	1.0	7.5	11.0	31	14	11.7	5	430	196
26年目	H 40	0.4388	232.1	37.4	48.1	68.5	386	169	11.9	1.0	7.5	11.0	31	14	11.6	5	429	188
27年目	H 41	0.4220	231.5	37.3	48.0	68.4	385	163	11.9	1.0	7.5	10.9	31	13	11.6	5	428	181
28年目	H 42	0.4057	230.9	37.2	47.9	68.2	384	156	11.8	1.0	7.5	10.9	31	13	11.6	5	427	173
29年目	H 43	0.3901	230.0	37.1	47.7	67.9	383	149	11.8	0.9	7.4	10.9	31	12	11.5	5	425	166
30年目	H 44	0.3751	229.1	36.9	47.5	67.6	381	143	11.7	0.9	7.4	10.8	31	12	11.5	4	424	159
31年目	H 45	0.3607	228.2	36.8	47.3	67.4	380	137	11.7	0.9	7.4	10.8	31	11	11.5	4	422	152
32年目	H 46	0.3468	227.3	36.7	47.1	67.1	378	131	11.7	0.9	7.3	10.8	31	11	11.4	4	420	146
33年目	H 47	0.3335	226.4	36.5	46.9	66.9	377	126	11.6	0.9	7.3	10.7	31	10	11.4	4	419	140
34年目	H 48	0.3207	225.6	36.4	46.8	66.6	375	120	11.6	0.9	7.3	10.7	30	10	11.3	4	417	134
35年目	H 49	0.3083	224.7	36.2	46.6	66.3	374	115	11.5	0.9	7.3	10.6	30	9	11.3	3	415	128
36年目	H 50	0.2965	223.8	36.1	46.4	66.1	372	110	11.5	0.9	7.2	10.6	30	9	11.2	3	414	123
37年目	H 51	0.2851	222.9	35.9	46.2	65.8	371	106	11.4	0.9	7.2	10.5	30	9	11.2	3	412	117
38年目	H 52	0.2741	222.0	35.8	46.0	65.6	369	101	11.4	0.9	7.2	10.5	30	8	11.1	3	410	113
39年目	H 53	0.2636	221.1	35.7	45.8	65.3	368	97	11.3	0.9	7.1	10.5	30	8	11.1	3	409	108
合計			9,131	1,472	1,892	2,696	15,191	9,456	468	38	295	432	1,233	767	458	285	16,882	10,508