

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3号 南九州西回り自動車道(鹿児島道路)
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(全線開通翌年度)の平均交通量は4,200台/日であり、推計値の平均交通量(5,600台/日)の約8割
	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3号利用で38km/h(H9)から南九州西回り自動車道利用で62km/h(H18)に24km/h向上(薩摩川内市~鹿児島市) 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3号) 死傷事故件数 297件/年(H9)から317件/年(H17) 死傷事故率 128/億台 ^車 (H9)から112件/億台 ^車 (H17) 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:1,113億円 実績:1,225億円 要因:設計基準見直しによる橋梁耐震補強の実施、軟弱地盤対策及び切土のり面対策の実施などによる増
	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:14年 実績:14年(変更無し)
	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= 1.8(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 0.08%削減(3,300千人・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	-	該当無し
		当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	-	高速バス路線の新設 鹿児島中央駅~鹿児島純心女子大(薩摩川内市) 所要時間 JR+路線バス(乗換) 1時間16分(H19) 高速バス 1時間(H19) 約15分短縮 資料:バス会社・JR時刻表
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	-	日置市~鹿児島中央駅 所要時間 23分(H9) 17分(H19) 6分短縮 日置市~川内駅 所要時間 47分(H9) 29分(H19) 18分短縮 資料:道路時刻表・道路交通センサス
		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	-	いちき串木野市~鹿児島空港 所要時間 1時間16分(H9) 57分(H19) 19分短縮 資料:道路時刻表、道路交通センサス
	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	-	該当無し	
	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	-	串木野漁港~鹿児島空港 所要時間(一般国道3号混雑時) 1時間28分(H11) 59分(H17) 29分短縮 空港までの所要時間の短縮、定時刻の確保により、水揚げ当日に東京へ運ぶことが可能となった 資料:道路交通センサス	

	都市の再生	都市再生プロジェクトの支援に関する効果	-	該当無し
		三大都市圏の環状道路が完成(又は一部完成)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		松元ICのアクセス道路(県道小山田谷山線)が整備(拡幅・BP) 松元IC周辺部で宅地開発が見られ、人口が12%(H9 H19)増加 資料)鹿児島県資料
	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		薩摩川内市～鹿児島市 所要時間 1時間18分(H9) 46分(H19) 32分短縮 資料)道路時刻表、道路交通センサス
		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		日置市～鹿児島市 所要時間 33分(H9) 21分(H19) 12分短縮 資料)道路時刻表、道路交通センサス
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	-	該当無し
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	-	該当無し	
	IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果		美山窯元祭りが開催される日置市の観光入り込み客数の増 166万人(H12) 193万人(H18) 27万人増加 資料)鹿児島県観光動向調査	
	新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	-	該当無し	
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		薩摩川内市～鹿児島市立病院 所要時間 58分(H8) 43分(H18) 15分短縮 資料)薩摩川内市消防本部ヒヤリング、道路交通センサス
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	-	該当無し
		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	
	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	並行する高速ネットワークの代替路線として機能	-	該当無し
		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		176,087,504t-CO2/年 176,036,103t-CO2/年 51,401t-CO2/年(0.03%)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	
	並行区間等における自動車からのSPM排出削減率		11,153t-SPM/年 11,147t-SPM/年 6t-SPM/年(0.05%)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	-	該当無し	
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		H17.3の串木野IC～市来IC延伸により対象区間の平均交通量が増加 4,400台/日(H16年度) 5,900台/日(H17年度) 1,500台増加 資料)西日本高速道路株式会社資料

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
一般国道3号 南九州西回り自動車道	鹿児島道路	L=21.3km	一般国道	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,000～11,600	2	九州地方整備局 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	1,180億円	251億円	1,430億円
基準年における 現在価値(C)	1,755億円	158億円	1,913億円

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)	57億円	5億円	2億円	65億円
基準年における 現在価値(B)	3,062億円	282億円	106億円	3,451億円

結果

費用便益比(B/C)	1.8
------------	-----

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：一般国道3号南九州西回り自動車道(鹿児島道路)

3号

(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
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:一般国道3号南九州西回り自動車道(鹿児島道路)
一般国道3号
南九州西回り
自動車道

採用単価の根拠		実績値より設定	
単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)	
-	21.3	-	

年次	年度	割戻率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-15年目	S 62	2.4894	0	0		0
-14年目	S 63	2.3413	3	8		0
-13年目	H 1	2.1391	29	62		0
-12年目	H 2	1.9807	25	50		0
-11年目	H 3	1.8599	34	64		0
-10年目	H 4	1.7762	70	125		0
-9年目	H 5	1.7162	72	124		0
-8年目	H 6	1.6502	77	126		0
-7年目	H 7	1.5821	93	148		0
-6年目	H 8	1.5179	92	139		0
-5年目	H 9	1.4460	124	179	0.0	0
-4年目	H 10	1.4164	136	193	2.5	4
-3年目	H 11	1.3755	188	258	2.8	4
-2年目	H 12	1.3159	119	157	2.6	3
-1年目	H 13	1.2859	115	148	2.7	4
供用開始年次	H 14	1.2428	1	1	4.4	5
1年目	H 15	1.1699	1	1	3.8	4
2年目	H 16	1.1249	0	0	5.4	6
3年目	H 17	1.0816	0	0	3.3	4
4年目	H 18	1.0400	0	0	4.5	5
5年目	H 19	1.0000	0	0	4.94	5
6年目	H 20	0.9615	0	0	5.37	5
7年目	H 21	0.9246	0	0	5.44	5
8年目	H 22	0.8890	0	0	5.51	5
9年目	H 23	0.8548	0	0	5.57	5
10年目	H 24	0.8219	0	0	5.63	5
11年目	H 25	0.7903	0	0	5.68	4
12年目	H 26	0.7599	0	0	6.18	5
13年目	H 27	0.7307	0	0	6.54	5
14年目	H 28	0.7026	0	0	6.45	5
15年目	H 29	0.6756	0	0	6.41	4
16年目	H 30	0.6496	0	0	6.48	4
17年目	H 31	0.6246	0	0	6.55	4
18年目	H 32	0.6006	0	0	6.63	4
19年目	H 33	0.5775	0	0	6.58	4
20年目	H 34	0.5553	0	0	6.54	4
21年目	H 35	0.5339	0	0	6.54	3
22年目	H 36	0.5134	0	0	6.53	3
23年目	H 37	0.4936	0	0	6.53	3
24年目	H 38	0.4746	0	0	6.52	3
25年目	H 39	0.4564	0	0	6.52	3
26年目	H 40	0.4388	0	0	6.51	3
27年目	H 41	0.4220	0	0	6.50	3
28年目	H 42	0.4057	0	0	6.50	3
29年目	H 43	0.3901	0	0	6.49	3
30年目	H 44	0.3751	0	0	6.49	2
31年目	H 45	0.3607	0	0	6.46	2
32年目	H 46	0.3468	0	0	6.44	2
33年目	H 47	0.3335	0	0	6.41	2
34年目	H 48	0.3207	0	0	6.39	2
35年目	H 49	0.3083	0	0	6.37	2
36年目	H 50	0.2965	0	0	6.34	2
37年目	H 51	0.2851	0	0	6.32	2
38年目	H 52	0.2741	0	0	6.29	2
39年目	H 53	0.2636	0	-28	6.27	2
合計			1,180	1,755	251	158

単純事業費計	1,180	251
--------	-------	-----

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：一般国道3号南九州西回り自動車道(鹿児島道路)

一般国道3号 南九州西回り自動車道 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	34.5	5.6	7.4	9.9	57	70	1.9	0.2	1.4	1.8	5	6	2.0	2	65	79	
1年目	H 15	1.1699	42.4	6.8	9.1	12.2	71	83	2.4	0.2	1.7	2.2	7	8	2.4	3	80	93	
2年目	H 16	1.1249	39.8	6.4	8.6	11.5	66	75	2.2	0.2	1.6	2.1	6	7	2.3	3	75	84	
3年目	H 17	1.0816	53.4	8.6	11.5	15.4	89	96	3.0	0.2	2.2	2.8	8	9	3.1	3	100	108	
4年目	H 18	1.0400	59.9	9.7	12.9	17.3	100	104	3.4	0.3	2.4	3.1	9	10	3.4	4	112	117	
5年目	H 19	1.0000	65.7	10.6	14.1	18.9	109	109	3.7	0.3	2.7	3.4	10	10	3.8	4	123	123	
6年目	H 20	0.9615	71.4	11.5	15.4	20.6	119	114	4.0	0.3	2.9	3.7	11	11	4.1	4	134	129	
7年目	H 21	0.9246	72.3	11.7	15.5	20.8	120	111	4.1	0.3	2.9	3.8	11	10	4.2	4	136	125	
8年目	H 22	0.8890	73.3	11.8	15.7	21.1	122	108	4.1	0.3	3.0	3.8	11	10	4.2	4	137	122	
9年目	H 23	0.8548	74.1	11.9	15.9	21.4	123	105	4.2	0.3	3.0	3.9	11	10	4.3	4	139	119	
10年目	H 24	0.8219	74.9	12.1	16.1	21.6	125	102	4.2	0.3	3.0	3.9	11	9	4.3	4	140	115	
11年目	H 25	0.7903	75.5	12.2	16.2	21.8	126	99	4.3	0.3	3.1	3.9	12	9	4.3	3	142	112	
12年目	H 26	0.7599	82.1	13.2	17.6	23.7	137	104	4.6	0.4	3.3	4.3	13	10	4.7	4	154	117	
13年目	H 27	0.7307	87.0	14.0	18.7	25.1	145	106	4.9	0.4	3.5	4.5	13	10	5.0	4	163	119	
14年目	H 28	0.7026	85.8	13.8	18.4	24.7	143	100	4.8	0.4	3.5	4.5	13	9	4.9	3	161	113	
15年目	H 29	0.6756	85.2	13.7	18.3	24.6	142	96	4.8	0.4	3.5	4.4	13	9	4.9	3	160	108	
16年目	H 30	0.6496	86.2	13.9	18.5	24.8	143	93	4.9	0.4	3.5	4.5	13	9	5.0	3	162	105	
17年目	H 31	0.6246	87.2	14.1	18.7	25.1	145	91	4.9	0.4	3.5	4.5	13	8	5.0	3	163	102	
18年目	H 32	0.6006	88.2	14.2	19.0	25.4	147	88	5.0	0.4	3.6	4.6	14	8	5.1	3	165	99	
19年目	H 33	0.5775	87.6	14.1	18.8	25.2	146	84	4.9	0.4	3.5	4.6	13	8	5.0	3	164	95	
20年目	H 34	0.5553	87.0	14.0	18.7	25.1	145	80	4.9	0.4	3.5	4.5	13	7	5.0	3	163	91	
21年目	H 35	0.5339	86.9	14.0	18.7	25.1	145	77	4.9	0.4	3.5	4.5	13	7	5.0	3	163	87	
22年目	H 36	0.5134	86.9	14.0	18.7	25.0	145	74	4.9	0.4	3.5	4.5	13	7	5.0	3	163	84	
23年目	H 37	0.4936	86.8	14.0	18.6	25.0	144	71	4.9	0.4	3.5	4.5	13	7	5.0	2	163	80	
24年目	H 38	0.4746	86.7	14.0	18.6	25.0	144	69	4.9	0.4	3.5	4.5	13	6	5.0	2	163	77	
25年目	H 39	0.4564	86.6	14.0	18.6	25.0	144	66	4.9	0.4	3.5	4.5	13	6	5.0	2	163	74	
26年目	H 40	0.4388	86.6	14.0	18.6	25.0	144	63	4.9	0.4	3.5	4.5	13	6	5.0	2	162	71	
27年目	H 41	0.4220	86.5	13.9	18.6	24.9	144	61	4.9	0.4	3.5	4.5	13	6	5.0	2	162	68	
28年目	H 42	0.4057	86.4	13.9	18.6	24.9	144	58	4.9	0.4	3.5	4.5	13	5	5.0	2	162	66	
29年目	H 43	0.3901	86.4	13.9	18.6	24.9	144	56	4.9	0.4	3.5	4.5	13	5	5.0	2	162	63	
30年目	H 44	0.3751	86.3	13.9	18.5	24.9	144	54	4.9	0.4	3.5	4.5	13	5	5.0	2	162	61	
31年目	H 45	0.3607	86.0	13.9	18.5	24.8	143	52	4.8	0.4	3.5	4.5	13	5	4.9	2	161	58	
32年目	H 46	0.3468	85.6	13.8	18.4	24.7	143	49	4.8	0.4	3.5	4.5	13	5	4.9	2	161	56	
33年目	H 47	0.3335	85.3	13.8	18.3	24.6	142	47	4.8	0.4	3.5	4.4	13	4	4.9	2	160	53	
34年目	H 48	0.3207	85.0	13.7	18.3	24.5	141	45	4.8	0.4	3.4	4.4	13	4	4.9	2	159	51	
35年目	H 49	0.3083	84.7	13.6	18.2	24.4	141	43	4.8	0.4	3.4	4.4	13	4	4.9	2	159	49	
36年目	H 50	0.2965	84.3	13.6	18.1	24.3	140	42	4.8	0.4	3.4	4.4	13	4	4.9	1	158	47	
37年目	H 51	0.2851	84.0	13.5	18.0	24.2	140	40	4.7	0.4	3.4	4.4	13	4	4.8	1	158	45	
38年目	H 52	0.2741	83.7	13.5	18.0	24.1	139	38	4.7	0.4	3.4	4.4	13	4	4.8	1	157	43	
39年目	H 53	0.2636	83.3	13.4	17.9	24.0	139	37	4.7	0.4	3.4	4.3	13	3	4.8	1	156	41	
合計			3,141	507	675	905	5,228	3,062	177	14	127	163	482	282	181	106	5,892	3,451	