

客観的評価指標に対応する事後評価項目

<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14年度(供用翌年度)の平均交通量は約2,900台/日であり、推計値(約3,400台/日)の約9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10号など利用で48km/hから日出バイパス利用で67km/hに19km/h向上(大分空港~大分市) 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(国道10号など) 死傷事故件数 156件/年(H11)から98件/年(H17) 死傷事故率 95件/億台 ^車 から57件/億台 ^車 資料 道路交通センサス
	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 計画時:387億円 実績:566億円(+179億円) (うち有料道路事業 計画時:16億円 実績:16億円(-)) 要因:道路ネットワーク再検討の結果、高規格幹線道路と接続させるため、ジャンクション・インターチェンジ形式へ変更したことによるものなど。
	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:10年0ヶ月 実績:11年0ヶ月(+1年0ヶ月) 損失額:30億円(費用増加額 -、便益減少額30億円)
	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= 1.1(H18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	-	該当なし

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 0.02%削減(990千人・時間/年削減)
		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	-	大分空港と湯布院を結ぶ連絡バスが新たに新設。 開通前:2時間以上(一般道経由) 開通後:55分(新設:高速道経由) 60分以上短縮 資料 バス会社ヒアリング
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	-	該当無し
		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	-	大分市~大分空港 所要時間短縮 開通前:64分(一般道経由) 開通後:54分(高速道経由) 10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	-	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	-	くにさき農協(国東市)~大分市 所要時間短縮 62分(H11) 60分(H17) 2分短縮 資料 道路時刻表, 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	-	該当無し	

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	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	-	該当無し(地方拠点都市の該当なし)
		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		大分市～国東市 所要時間短縮 73分(H11) 71分(H17) 2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		杵築市～大分市 所要時間短縮 42分(H11) 41分(H17) 1分短縮 資料 道路時刻表, 道路交通センサス
	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		2002年サッカーワールドカップ時に、大分空港と大会会場とを結ぶ重要ルートを形成。(シャトルバスの運行など)
		IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果		速見IC～ハーモニーランドの所要時間(H11)と日出IC～ハーモニーランドの所要時間(H17)の比較 16分(H11) 2分(H17) 14分短縮 資料 道路時刻表, 道路交通センサス
		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		国東市から大分市内の第三次医療施設(大分アルメイダ病院)への搬送時間が短縮された。 54分(開通前) 52分(開通後)(規制速度で算出) 2分短縮 資料 国東市消防本部 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	-	該当無し(H8大分市地域防災計画策定)
		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	-	該当無し
		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

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			
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	-	176,049,004t-co2/年 176,039,631t-co2/年 9,373t-co2/年(0.01%) 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	-	216,896t-NOx/年 216,876t-NOx/年 20t-NOx/年(0.01%) 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	-	11,149t-SPM/年 11,148t-SPM/年 1t-SPM/年(0.01%) 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		一般国道10号 日出町大字藤原 (夜間) 73dB(H12) 67dB(H17) 一般国道10号 日出町大字平道 (夜間) 71dB(H10) 69dB(H14) 資料 国土交通省IRサイト
		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		
	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	-	該当無し

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10号	日出バイパス	L=9.0km	一般国道	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
3,500	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18年度		
単純合計	543億円	46億円	589億円
基準年における 現在価値(C)	707億円	28億円	735億円

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18年度			
供用年	平成13年度			
単年便益 (初年便益)	32億円	2億円	1億円	34億円
基準年における 現在価値(B)	767億円	36億円	17億円	820億円

結果

費用便益比(B/C)	1.1
------------	-----

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

事業名：日出バイパス（速見～日出）

（推計時点 H33年）

			整備なし(A)	整備あり(B)
新設・改築道路 [速見～日出] : 9.0km	走行台キロ	[万台km/日]	0	3
	走行台時	[万台分/日]	0	2
	走行時間費用	[億円/年]	0	6
主な周 辺道路	日出町 : 41.1km	走行台キロ	81	79
		走行台時	145	135
		走行時間費用	377	350
その他道路合計 : 135028.1km		走行時間費用	685,368	685,356

			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：135078.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	685,744	685,712	32

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：日出バイパス（速見～日出）



費用便益分析の条件

事業名：一般国道10号(日出バイパス)

(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18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()
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10号(日出バイパス)

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)
-	9.0	-

年次	年度	割引率	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
-12年目	H 1	2.0568	0	0		0
-11年目	H 2	1.9045	0	0		0
-10年目	H 3	1.7883	0	1		0
-9年目	H 4	1.7079	3	5		0
-8年目	H 5	1.6502	4	7		0
-7年目	H 6	1.5867	7	11		0
-6年目	H 7	1.5213	22	34		0
-5年目	H 8	1.4595	30	44		0
-4年目	H 9	1.3904	55	76		0
-3年目	H 10	1.3620	89	121		0
-2年目	H 11	1.3225	95	126		0
-1年目	H 12	1.2653	155	196		0
供用開始年次	H 13	1.2365	80	99	0.01	0
1年目	H 14	1.1699	2	2	1.12	1
2年目	H 15	1.1249	0	0	1.13	1
3年目	H 16	1.0816	0	0	1.30	1
4年目	H 17	1.0400	0	0	1.12	1
5年目	H 18	1.0000	0	0	1.12	1
6年目	H 19	0.9615	0	0	1.13	1
7年目	H 20	0.9246	0	0	1.13	1
8年目	H 21	0.8890	0	0	1.14	1
9年目	H 22	0.8548	0	0	1.14	1
10年目	H 23	0.8219	0	0	1.15	1
11年目	H 24	0.7903	0	0	1.16	1
12年目	H 25	0.7599	0	0	1.16	1
13年目	H 26	0.7307	0	0	1.17	1
14年目	H 27	0.7026	0	0	1.17	1
15年目	H 28	0.6756	0	0	1.18	1
16年目	H 29	0.6496	0	0	1.18	1
17年目	H 30	0.6246	0	0	1.19	1
18年目	H 31	0.6006	0	0	1.20	1
19年目	H 32	0.5775	0	0	1.20	1
20年目	H 33	0.5553	0	0	1.21	1
21年目	H 34	0.5339	0	0	1.21	1
22年目	H 35	0.5134	0	0	1.21	1
23年目	H 36	0.4936	0	0	1.21	1
24年目	H 37	0.4746	0	0	1.21	1
25年目	H 38	0.4564	0	0	1.21	1
26年目	H 39	0.4388	0	0	1.21	1
27年目	H 40	0.4220	0	0	1.21	1
28年目	H 41	0.4057	0	0	1.21	0
29年目	H 42	0.3901	0	0	1.21	0
30年目	H 43	0.3751	0	0	1.21	0
31年目	H 44	0.3607	0	0	1.20	0
32年目	H 45	0.3468	0	0	1.20	0
33年目	H 46	0.3335	0	0	1.19	0
34年目	H 47	0.3207	0	0	1.19	0
35年目	H 48	0.3083	0	0	1.19	0
36年目	H 49	0.2965	0	0	1.18	0
37年目	H 50	0.2851	0	0	1.18	0
38年目	H 51	0.2741	0	0	1.17	0
39年目	H 52	0.2636	0	-16	1.17	0
合計			543	707	46	28

単純事業費計	543	46
--------	-----	----

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10号(日出バイパス)

年次 供用開始年次	年度 (基準年) H18	割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				現在価値 x(A)	事故減少便益(億円)	合計			
			乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物			現在価値 (A) x	便益合計 (~)	現在価値 (億円)	割引率%
1年目	H 13	1.2167	16.1	2.6	3.2	4.5	26	32	0.4	0.0	0.4	0.4	2	0.6	28	34
2年目	H 14	1.1699	16.4	2.7	3.3	4.6	27	32	0.5	0.0	0.4	0.4	1	0.6	29	34
3年目	H 15	1.1249	16.6	2.7	3.3	4.7	27	31	0.5	0.0	0.4	0.4	1	0.6	29	33
4年目	H 16	1.0816	17.2	2.8	3.4	4.8	28	30	0.5	0.0	0.4	0.4	1	0.6	30	33
5年目	H 17	1.0400	18.2	2.9	3.6	5.1	30	31	0.5	0.0	0.4	0.4	1	0.7	32	33
6年目	H 18	1.0000	18.3	3.0	3.6	5.1	30	30	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	32	32
7年目	H 19	0.9615	18.4	3.0	3.6	5.2	30	29	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	32	31
8年目	H 20	0.9246	18.5	3.0	3.7	5.2	30	28	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	32	30
9年目	H 21	0.8890	18.6	3.0	3.7	5.2	30	27	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	33	29
10年目	H 22	0.8548	18.7	3.0	3.7	5.2	31	26	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	33	28
11年目	H 23	0.8219	18.8	3.0	3.7	5.3	31	25	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	33	27
12年目	H 24	0.7903	18.9	3.0	3.7	5.3	31	24	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	33	26
13年目	H 25	0.7599	18.9	3.1	3.8	5.3	31	24	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	33	25
14年目	H 26	0.7307	19.0	3.1	3.8	5.3	31	23	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	33	24
15年目	H 27	0.7026	19.1	3.1	3.8	5.4	31	22	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	34	24
16年目	H 28	0.6756	19.2	3.1	3.8	5.4	32	21	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	34	23
17年目	H 29	0.6496	19.3	3.1	3.8	5.4	32	21	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	22
18年目	H 30	0.6246	19.4	3.1	3.9	5.5	32	20	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	21
19年目	H 31	0.6006	19.5	3.1	3.9	5.5	32	19	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	21
20年目	H 32	0.5775	19.6	3.2	3.9	5.5	32	19	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	20
21年目	H 33	0.5553	19.7	3.2	3.9	5.5	32	18	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	19
22年目	H 34	0.5339	19.8	3.2	3.9	5.6	32	17	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	19
23年目	H 35	0.5134	19.8	3.2	3.9	5.6	32	17	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	18
24年目	H 36	0.4936	19.8	3.2	3.9	5.6	32	16	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	17
25年目	H 37	0.4746	19.8	3.2	3.9	5.6	32	15	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	16
26年目	H 38	0.4564	19.8	3.2	3.9	5.6	32	15	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	16
27年目	H 39	0.4388	19.8	3.2	3.9	5.6	32	14	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	15
28年目	H 40	0.4220	19.8	3.2	3.9	5.6	32	14	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	15
29年目	H 41	0.4057	19.8	3.2	3.9	5.6	32	13	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	14
30年目	H 42	0.3901	19.8	3.2	3.9	5.6	32	13	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	14
31年目	H 43	0.3751	19.7	3.2	3.9	5.5	32	12	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	35	13
32年目	H 44	0.3607	19.6	3.2	3.9	5.5	32	12	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	12
33年目	H 45	0.3468	19.6	3.2	3.9	5.5	32	11	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	12
34年目	H 46	0.3335	19.5	3.1	3.9	5.5	32	11	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	11
35年目	H 47	0.3207	19.4	3.1	3.9	5.5	32	10	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	11
36年目	H 48	0.3083	19.4	3.1	3.8	5.4	32	10	0.5	0.0	0.5	0.5	2	0.7	34	10
37年目	H 49	0.2965	19.3	3.1	3.8	5.4	32	9	0.5	0.0	0.4	0.5	2	0.7	34	10
38年目	H 50	0.2851	19.2	3.1	3.8	5.4	32	9	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	34	10
39年目	H 51	0.2741	19.1	3.1	3.8	5.4	31	9	0.5	0.0	0.4	0.5	1	0.7	34	9
合計	H 52	0.2636	760	123	151	214	1,248	767	21	2	18	19	36	28	1,335	820