

## 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 <sup>1</sup> 、乖離の要因等)	-	平成14年度(対象区間供用翌年度)の平均交通量は約5,200台/日であり、推計値(約8,000台/日)の約7割 要因:計画時に設定した一般道のネットワーク等条件が実績と異なっていたため。
	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 <sup>1</sup> 、乖離の要因等)	-	一般国道10号など利用で37km/hから東九州道利用で56km/hに19km/h向上(大分市～津久見市) 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 <sup>1</sup> 、乖離の要因等)	-	当該道路及び並行道路(一般国道10号など)(大分市～津久見市) 死傷事故件数 140件/年(H11)から77件/年(H17) 死傷事故率 78件/億台 <sup>※</sup> から34件/億台 <sup>※</sup> 。 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 <sup>2</sup> 、乖離の要因等)	-	事業費 計画時:1,326億円 実績:1,241億円(-85億円) 要因:付加車線位置変更や新技術採用による橋梁形式の変更などによる減。
	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:7年3ヶ月 実績:8年0ヶ月(+9ヶ月) 損失額93億円(費用増加額23億円、便益減少額71億円)
	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= 2.6(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	-	該当無し

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 0.1%削減(4,533千人・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	-	該当なし
		当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	-	大分市内と臼杵市内を結ぶ観光バスルートが新設。 資料 バス会社ヒヤリング
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	-	該当なし
物流効率化の支援		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	-	津久見市～大分空港 所要時間短縮 125分(H11) 75分(H17) 50分短縮 資料 道路時刻表、道路交通センサス
		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	-	当該区間の開通により、佐賀関・臼杵・津久見港へのアクセス向上。結果、九州四国を結ぶフェリーの利用台数増加に貢献。九州と四国を結ぶフェリー利用台数:20%増(H9 H14) 大分市～津久見港 所要時間短縮 67分(H11) 46分(H17) 21分短縮 資料 道路時刻表、道路交通センサス、大分県港湾課
		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	-	「津あじ」「津さば」の輸送に東九州道を利用。(H12大分ブランド選定)市場までの所要時間が短縮され、販路拡大や水揚げ量拡大に貢献。 販路拡大(3/17市場) 水揚げ量1.2倍増加(H12 H16) JFつくみ～大分市 所要時間短縮 68分(H11) 45分(H17) 23分短縮 資料 JF おおいた、農林水産統計年報、道路時刻表、道路交通センサス

(東九州自動車道；大分米良～津久見)

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	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
	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		佐伯市～大分市 所要時間短縮 94分(H11) 69分(H17) 25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		佐伯市～大分市 所要時間短縮 94分(H11) 69分(H17) 25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		津久見市～大分市 所要時間短縮 82分(H11) 36分(H17) 46分短縮 資料 道路時刻表
	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、各地域と大会会場とを結ぶ重要ルートを形成。
		IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果		臼杵地域への観光客が、約1.3倍増。(H13 H14) 資料 臼杵市・津久見市商工観光課
		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		津久見市から大分市内の第三次医療施設(大分医師会立アルメイダ病院)への搬送時間が短縮された。 (開通前)54分 (開通後)43分(規制速度で算出) 11分短縮 資料 津久見市消防本部, 道路交通センサス 津久見・佐伯方面の輸血用血液の輸送ルートが東九州道に転換し、県内全域を1時間でカバーできるようになった。 資料 大分県赤十字血液センター
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		大分県地域防災計画 緊急輸送道路(広域緊急輸送路) 一般国道10号 大分市～佐伯市間 迂回路 東九州道 大分米良IC～津久見IC
		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

## (東九州自動車道；大分米良～津久見)

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		176,088,121t- $\text{CO}_2$ /年 176,039,631t- $\text{CO}_2$ /年 48,490t- $\text{CO}_2$ /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		216,967t- $\text{NO}_x$ /年 216,876t- $\text{NO}_x$ /年 91t- $\text{NO}_x$ /年(0.04%) 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		11,153t-SPM/年 11,148t-SPM/年 5t-SPM/年(0.04%) 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 大分市大字宮崎 (夜間)72dB(H12) 68dB(H14) 一般国道10号 大分市大字宮崎字延命 (夜間)71dB(H13) 71dB(H14) 一般国道10号 大分市大字旦野原字山ノ口 (夜間)73dB(H12) 73dB(H13) 一般国道10号 大分市大字上戸次字利光 (夜間)70dB(H13) 68dB(H14)
		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	-	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	現拡・B P の別
東九州自動車道	大分米良～津久見	L=27.2km	高速自動車国道	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,800～11,100	4/2	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	1,188億円	288億円	1,475億円
基準年における 現在価値 (C)	1,561億円	168億円	1,729億円

## 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)	111億円	10億円	4億円	124億円
基準年における 現在価値 (B)	3,942億円	341億円	127億円	4,409億円

## 結果

費用便益比 (B / C)	2.6
---------------	-----

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：東九州自動車道（大分米良～津久見）

（推計時点 H33年）

			整備なし(A)	整備あり(B)
新設・改築道路 [大分米良～津久見] ：27.2km	走行台キロ	[万台km/日]	0	28
	走行台時	[万台分/日]	0	21
	走行時間費用	[億円/年]	0	56
主な周辺道路 大分市、 臼杵市、 津久見市 ： 312.2km	走行台キロ	[万台km/日]	641	621
	走行台時	[万台分/日]	1,143	1,050
	走行時間費用	[億円/年]	2,969	2,722
その他道路合計 ：134738.8km	走行時間費用	[億円/年]	682,940	682,934

			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]	685,909	685,712	197

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。



## 費用便益分析の条件

事業名：東九州自動車道(大分米良～津久見)

(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 複数時点での推計	(H33)
推計の状況		整備の有無それぞれで交通流を推計 整備の有無のいずれかのみ推計	有 無
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) 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( )	(H11センサス)
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: 東九州自動車道(大分米良～津久見)

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)
-	27.2	-

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
-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	0		0
-9年目	H 4	1.7079	0	0		0
-8年目	H 5	1.6502	2	4		0
-7年目	H 6	1.5867	26	41		0
-6年目	H 7	1.5213	87	132		0
-5年目	H 8	1.4595	108	158		0
-4年目	H 9	1.3904	167	232		0
-3年目	H 10	1.3620	245	334		0
-2年目	H 11	1.3225	236	313	0.76	1
-1年目	H 12	1.2653	178	225	1.82	2
供用開始年次	H 13	1.2365	128	158	4.64	6
1年目	H 14	1.1699	5	6	5.21	6
2年目	H 15	1.1249	2	2	5.08	6
3年目	H 16	1.0816	1	1	4.62	5
4年目	H 17	1.0400	3	3	3.82	4
5年目	H 18	1.0000	0	0	3.91	4
6年目	H 19	0.9615	0	0	4.06	4
7年目	H 20	0.9246	0	0	4.64	4
8年目	H 21	0.8890	0	0	6.22	6
9年目	H 22	0.8548	0	0	6.97	6
10年目	H 23	0.8219	0	0	7.08	6
11年目	H 24	0.7903	0	0	7.18	6
12年目	H 25	0.7599	0	0	7.27	6
13年目	H 26	0.7307	0	0	7.30	5
14年目	H 27	0.7026	0	0	7.36	5
15年目	H 28	0.6756	0	0	7.28	5
16年目	H 29	0.6496	0	0	7.28	5
17年目	H 30	0.6246	0	0	7.39	5
18年目	H 31	0.6006	0	0	7.48	4
19年目	H 32	0.5775	0	0	7.56	4
20年目	H 33	0.5553	0	0	7.97	4
21年目	H 34	0.5339	0	0	8.24	4
22年目	H 35	0.5134	0	0	8.24	4
23年目	H 36	0.4936	0	0	8.24	4
24年目	H 37	0.4746	0	0	8.24	4
25年目	H 38	0.4564	0	0	8.24	4
26年目	H 39	0.4388	0	0	8.24	4
27年目	H 40	0.4220	0	0	8.24	3
28年目	H 41	0.4057	0	0	8.24	3
29年目	H 42	0.3901	0	0	8.24	3
30年目	H 43	0.3751	0	0	8.21	3
31年目	H 44	0.3607	0	0	8.18	3
32年目	H 45	0.3468	0	0	8.15	3
33年目	H 46	0.3335	0	0	8.12	3
34年目	H 47	0.3207	0	0	8.09	3
35年目	H 48	0.3083	0	0	8.06	2
36年目	H 49	0.2965	0	0	8.03	2
37年目	H 50	0.2851	0	0	8.00	2
38年目	H 51	0.2741	0	0	7.97	2
39年目	H 52	0.2636	0	-48	7.94	2
合計			1,188	1,561	288	168

単純事業費計	1,188	288
--------	-------	-----

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:東九州自動車道(大分米良～津久見)

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)				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	現在価値 x(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)x	現在価値 x(A)	便益合計 (~)	現在価値 割引率%
H 13	1.2167	54.5	8.8	10.4	17.3	91	111	2.7	0.2	1.8	3.1	8	10	2.9	4	102	124
H 14	1.1699	59.7	9.6	11.4	19.0	100	117	3.0	0.2	2.0	3.4	9	10	3.2	4	112	131
H 15	1.1249	55.8	9.0	10.7	17.7	93	105	2.8	0.2	1.9	3.2	8	9	3.0	3	104	117
H 16	1.0816	54.9	8.9	10.5	17.5	92	99	2.7	0.2	1.9	3.1	8	8	2.9	3	103	111
H 17	1.0400	56.5	9.1	10.8	17.9	94	98	2.8	0.2	1.9	3.2	8	8	3.0	3	105	110
H 18	1.0000	57.9	9.3	11.1	18.4	97	97	2.9	0.2	2.0	3.3	8	8	3.1	3	108	108
H 19	0.9615	58.6	9.5	11.2	18.6	98	94	2.9	0.2	2.0	3.3	8	8	3.1	3	110	105
H 20	0.9246	68.6	11.1	13.1	21.8	115	106	3.4	0.3	2.3	3.9	9	9	3.7	3	128	119
H 21	0.8890	92.0	14.8	17.6	29.2	154	137	4.6	0.4	3.1	5.2	13	12	4.9	4	172	153
H 22	0.8548	103.1	16.6	19.7	32.8	172	147	5.2	0.4	3.5	5.8	15	13	5.5	5	193	165
H 23	0.8219	104.7	16.9	20.0	33.3	175	144	5.2	0.4	3.5	5.9	15	12	5.6	5	196	161
H 24	0.7903	106.2	17.1	20.3	33.8	177	140	5.3	0.4	3.6	6.0	15	12	5.7	4	198	157
H 25	0.7599	107.6	17.3	20.6	34.2	180	137	5.4	0.4	3.6	6.1	16	11	5.8	4	201	153
H 26	0.7307	107.9	17.4	20.6	34.3	180	132	5.4	0.4	3.7	6.1	16	11	5.8	4	202	147
H 27	0.7026	108.8	17.6	20.8	34.6	182	128	5.4	0.4	3.7	6.2	16	11	5.8	4	203	143
H 28	0.6756	107.6	17.3	20.6	34.2	180	121	5.4	0.4	3.6	6.1	16	10	5.8	4	201	136
H 29	0.6496	107.6	17.4	20.6	34.2	180	114	5.4	0.4	3.6	6.1	16	10	5.8	4	201	131
H 30	0.6246	109.3	17.6	20.9	34.7	183	114	5.5	0.4	3.7	6.2	16	10	5.9	4	204	128
H 31	0.6006	110.6	17.8	21.2	35.1	185	111	5.5	0.4	3.7	6.2	16	10	5.9	4	204	124
H 32	0.5775	111.8	18.0	21.4	35.5	187	108	5.6	0.4	3.8	6.3	16	9	6.0	3	209	121
H 33	0.5553	117.9	19.0	22.6	37.5	197	109	5.9	0.5	4.0	6.7	17	9	6.3	4	220	122
H 34	0.5339	121.8	19.6	23.3	38.7	203	109	6.1	0.5	4.1	6.9	18	9	6.5	3	228	121
H 35	0.5134	121.8	19.6	23.3	38.7	203	104	6.1	0.5	4.1	6.9	18	9	6.5	3	228	117
H 36	0.4936	121.8	19.6	23.3	38.7	203	100	6.1	0.5	4.1	6.9	18	9	6.5	3	228	112
H 37	0.4746	121.8	19.6	23.3	38.7	203	97	6.1	0.5	4.1	6.9	18	8	6.5	3	228	108
H 38	0.4564	121.8	19.6	23.3	38.7	203	93	6.1	0.5	4.1	6.9	18	8	6.5	3	228	104
H 39	0.4388	121.8	19.6	23.3	38.7	203	89	6.1	0.5	4.1	6.9	18	8	6.5	3	228	100
H 40	0.4220	121.8	19.6	23.3	38.7	203	86	6.1	0.5	4.1	6.9	18	7	6.5	3	228	96
H 41	0.4057	121.8	19.6	23.3	38.7	203	83	6.1	0.5	4.1	6.9	18	7	6.5	3	228	92
H 42	0.3901	121.8	19.6	23.3	38.7	203	79	6.1	0.5	4.1	6.9	18	7	6.5	3	228	89
H 43	0.3751	121.4	19.6	23.2	38.6	203	76	6.1	0.5	4.1	6.9	18	7	6.5	2	227	85
H 44	0.3607	120.9	19.5	23.1	38.4	202	73	6.0	0.5	4.1	6.8	17	6	6.5	2	226	81
H 45	0.3468	120.5	19.4	23.1	38.3	201	70	6.0	0.5	4.1	6.8	17	6	6.5	2	225	78
H 46	0.3335	120.0	19.4	23.0	38.1	200	67	6.0	0.5	4.1	6.8	17	6	6.4	2	224	75
H 47	0.3207	119.6	19.3	22.9	38.0	200	64	6.0	0.5	4.0	6.8	17	6	6.4	2	223	72
H 48	0.3083	119.1	19.2	22.8	37.9	199	61	6.0	0.5	4.0	6.7	17	5	6.4	2	223	69
H 49	0.2965	118.7	19.1	22.7	37.7	198	59	5.9	0.5	4.0	6.7	17	5	6.4	2	222	66
H 50	0.2851	118.2	19.1	22.6	37.6	197	56	5.9	0.5	4.0	6.7	17	5	6.3	2	221	63
H 51	0.2741	117.8	19.0	22.5	37.4	197	54	5.9	0.5	4.0	6.7	17	5	6.3	2	220	60
H 52	0.2636	117.3	18.9	22.5	37.3	196	52	5.9	0.5	4.0	6.6	17	4	6.3	2	219	58
合計		4,151	669	794	1,319	6,934	3,942	207	17	141	235	599	341	223	127	7,756	4,409