

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道42号	熊野道路	L = 6.7 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
6,900	2	中部地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成25年度		
単純合計	258億円	57億円	315億円
基準年における 現在価値 (C)	166億円	14億円	181億円

## 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25年度			
供用年	平成40年度			
単年便益 (初年便益)	16億円	0.4億円	0.3億円	16億円
基準年における 現在価値 (B)	182億円	5.1億円	2.9億円	190億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.1
経済的純現在価値（事業全体）	9億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.3%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	6,900	±10%	0.95~1.2
事業費	258億円	±10%	0.96~1.2
事業期間	14年	±20%	1.0~1.1

# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：熊野道路

(推計時点 H42年)

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路	一般国道42号	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	-	6,900
	熊野道路 : 5.3km	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	-	4.5
		走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	-	5.82
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道42号	交通量	[台/日]	17,200	11,000
	: 5.8km	走行時間	[分]	13.1	9.5
		走行時間費用	[億円/年]	41.30	18.56
③その他の道路合計 210.4km	走行時間費用	[億円/年]	194.04	195.22	

			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 : 221.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	235.34	219.60	15.74

- ※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。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



# 費用便益分析の条件

事業名：熊野道路

(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25年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	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	
	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	
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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17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)	<input type="checkbox"/>	
	その他( )	<input type="checkbox"/>	
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	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
		その他( )	
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
その他( )		<input type="checkbox"/>	
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。		
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他( )		<input 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

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名： 熊野道路

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	単価 (億円)		単純単価 (億円)	
				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
				0.23		5.3	1.20
22年目	H 62	0.2343	92.1				
23年目	H 63	0.2253	92.1				
-39年目	H 1	2.5633	104.2				
-38年目	H 2	2.4647	106.5				
-37年目	H 3	2.3699	109.1				
-36年目	H 4	2.2788	110.6				
-35年目	H 5	2.1911	110.9				
-34年目	H 6	2.1068	110.8				
-33年目	H 7	2.0258	109.9				
-32年目	H 8	1.9479	109.5				
-31年目	H 9	1.8730	110.4				
-30年目	H 10	1.8009	109.9				
-29年目	H 11	1.7317	108.4				
-28年目	H 12	1.6651	107.2				
-27年目	H 13	1.6010	105.7				
-26年目	H 14	1.5395	103.8				
-25年目	H 15	1.4802	102.3				
-24年目	H 16	1.4233	101.0				
-23年目	H 17	1.3686	99.6				
-22年目	H 18	1.3159	98.7				
-21年目	H 19	1.2653	97.6				
-20年目	H 20	1.2167	96.8				
-19年目	H 21	1.1699	95.6				
-18年目	H 22	1.1249	93.7				
-17年目	H 23	1.0816	92.1				
-16年目	H 24	1.0400	92.1				
基準年	H 25	1.0000	92.1				
-14年目	H 26	0.9615	92.1	0.95	0.92		
-13年目	H 27	0.9246	92.1	1.95	1.81		
-12年目	H 28	0.8890	92.1	2.90	2.58		
-11年目	H 29	0.8548	92.1	3.90	3.34		
-10年目	H 30	0.8219	92.1	4.86	3.99		
-9年目	H 31	0.7903	92.1	6.76	5.34		
-8年目	H 32	0.7599	92.1	7.24	5.50		
-7年目	H 33	0.7307	92.1	10.57	7.72		
-6年目	H 34	0.7026	92.1	16.29	11.44		
-5年目	H 35	0.6756	92.1	24.86	16.79		
-4年目	H 36	0.6496	92.1	35.65	23.15		
-3年目	H 37	0.6246	92.1	44.76	27.96		
-2年目	H 38	0.6006	92.1	48.57	29.17		
-1年目	H 39	0.5775	92.1	48.68	28.11		
供用開始年次	H 40	0.5553	92.1			1.14	0.63
1年目	H 41	0.5339	92.1			1.14	0.61
2年目	H 42	0.5134	92.1			1.14	0.59
3年目	H 43	0.4936	92.1			1.14	0.56
4年目	H 44	0.4746	92.1			1.14	0.54
5年目	H 45	0.4564	92.1			1.14	0.52
6年目	H 46	0.4388	92.1			1.14	0.50
7年目	H 47	0.4220	92.1			1.14	0.48
8年目	H 48	0.4057	92.1			1.14	0.46
9年目	H 49	0.3901	92.1			1.14	0.45
10年目	H 50	0.3751	92.1			1.14	0.43
11年目	H 51	0.3607	92.1			1.14	0.41
12年目	H 52	0.3468	92.1			1.14	0.40
13年目	H 53	0.3335	92.1			1.14	0.38
14年目	H 54	0.3207	92.1			1.14	0.37
15年目	H 55	0.3083	92.1			1.14	0.35
16年目	H 56	0.2965	92.1			1.14	0.34
17年目	H 57	0.2851	92.1			1.14	0.33
18年目	H 58	0.2741	92.1			1.14	0.31
19年目	H 59	0.2636	92.1			1.14	0.30
20年目	H 60	0.2534	92.1			1.14	0.29
21年目	H 61	0.2437	92.1			1.14	0.28
22年目	H 62	0.2343	92.1			1.14	0.27
23年目	H 63	0.2253	92.1			1.14	0.26
24年目	H 64	0.2166	92.1			1.14	0.25
25年目	H 65	0.2083	92.1			1.14	0.24
26年目	H 66	0.2003	92.1			1.14	0.23
27年目	H 67	0.1926	92.1			1.14	0.22
28年目	H 68	0.1852	92.1			1.14	0.21
29年目	H 69	0.1780	92.1			1.14	0.20
30年目	H 70	0.1712	92.1			1.14	0.20
31年目	H 71	0.1646	92.1			1.14	0.19
32年目	H 72	0.1583	92.1			1.14	0.18
33年目	H 73	0.1522	92.1			1.14	0.17
34年目	H 74	0.1463	92.1			1.14	0.17
35年目	H 75	0.1407	92.1			1.14	0.16
36年目	H 76	0.1353	92.1			1.14	0.15
37年目	H 77	0.1301	92.1			1.14	0.15
38年目	H 78	0.1251	92.1			1.14	0.14
39年目	H 79	0.1203	92.1			1.14	0.14
40年目	H 80	0.1157	92.1			1.14	0.13
41年目	H 81	0.1112	92.1			1.14	0.13
42年目	H 82	0.1069	92.1			1.14	0.12
43年目	H 83	0.1028	92.1			1.14	0.12
44年目	H 84	0.0989	92.1			1.14	0.11
45年目	H 85	0.0951	92.1			1.14	0.11
46年目	H 86	0.0914	92.1			1.14	0.10
47年目	H 87	0.0879	92.1			1.14	0.10
48年目	H 88	0.0845	92.1			1.14	0.10
49年目	H 89	0.0813	92.1	-16.76	-1.36	1.14	0.09
合計				241.18	166.47	57.14	14.17
単純事業費計				257.94		57.14	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。  
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。





路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道42号	熊野道路	2	6.7km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
①工事費	改良費					20,377	
	改良費					1,515	
		土工	m <sup>3</sup>	686,000		1,007	
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>				
		法面工	m <sup>2</sup>	50,000		110	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1			
		管渠工	m				
		函渠工	m	77		71	
		排水工	m	3,037		141	
		中央分離帯工	m	1,801		74	
		雑工	式	1		112	機能補償道路(W=5.0m),工事用道路,雑工事等
	橋梁費					4,848	
		100m以上	m	1,010		3,889	
		100m未満	m	293		959	跨道橋2橋67mを含む
	トンネル費					12,276	
		NATM	m	3,960		12,276	
		シールド	m				
	IC・JCT費					1,174	
		IC	箇所	2		1,174	ダイヤモンドIC
		JCT	箇所				
	舗装費					283	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	33,500		283	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>				
付帯施設費					281		
	交通管理施設工	式	1		281	防護柵工等	
	遮音壁	m					
②用地及補償費					2,739		
用地費				m <sup>2</sup>	110,100	1,676	
	宅地	m <sup>2</sup>	21,100		847		
	田畑	m <sup>2</sup>	33,000		661		
	山林・原野	m <sup>2</sup>	56,000		168		
	その他	m <sup>2</sup>					
補償費				式	1	1,063	
③間接経費				式	1	3,884	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費						27,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
国道42号	熊野道路	2	5.3km

## ■維持管理費内訳(事業全体)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	Km	5.3	21	
修繕費	式	1	99	
その他	式			
維持管理費合計			120	

## 【単価等について】

- 維持管理費は実績に基づき算出
- その他には、事業の特性に応じて必要な経費を計上