

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
国道56号	宇和島道路（延伸）	L = 3.5 km	-	BP

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
8,700	2車線	四国地方整備局

費用

	改 築 費	維持修繕費	合 計
基 準 年	平成16年度		
単純合計	76 億円	42 億円	118 億円
基準年における 現在価値（C）	73 億円	16 億円	89 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16年度			
供 用 年	平成24年度			
単年便益 （初年便益）	8億円	1億円	0億円	9億円
基準年における 現在価値（B）	116億円	15億円	6億円	137億円

結 果

費用便益比（B / C）	1.5
--------------	-----

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。

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	8,700 台/日	± 1 0 %	1.36 ~ 3.02
事業費	76億円	± 1 0 %	1.41 ~ 1.67
事業期間	7年	± 2 年	1.43 ~ 1.63
割引率	4 %	± 1 %	1.33 ~ 1.77

様式記入上の留意点

1. 費用及び便益額は整数止 (費用・便益の額によって小数点以下2桁) とする。
2. 費用便益比は小数点以下1桁とする。
3. 単年便益 (初年便益) は4月1日供用を前提として算出

交通状況の変化

事業名：一般国道56号 宇和島道路(延伸)

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 3.5km	交通量	[台/日]	-	8,700	
	走行時間	[分]	-	4	
	走行時間費用	[億円/年]	-	8.66	
②主な周 辺道路	現道 国道56号 : 0.7km	交通量	[台/日]	15,400	6,700
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	4.24	1.70
	国道56号 : 2.7km	交通量	[台/日]	13,100	4,400
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	13.90	4.27
	アクセス道 : 0.7km	交通量	[台/日]	12,500	6,900
		走行時間	[分]	2	1
		走行時間費用	[億円/年]	6.38	2.22
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計	走行時間費用	[億円/年]			

			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
合計 : 7.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	24.52	16.84	7.69

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

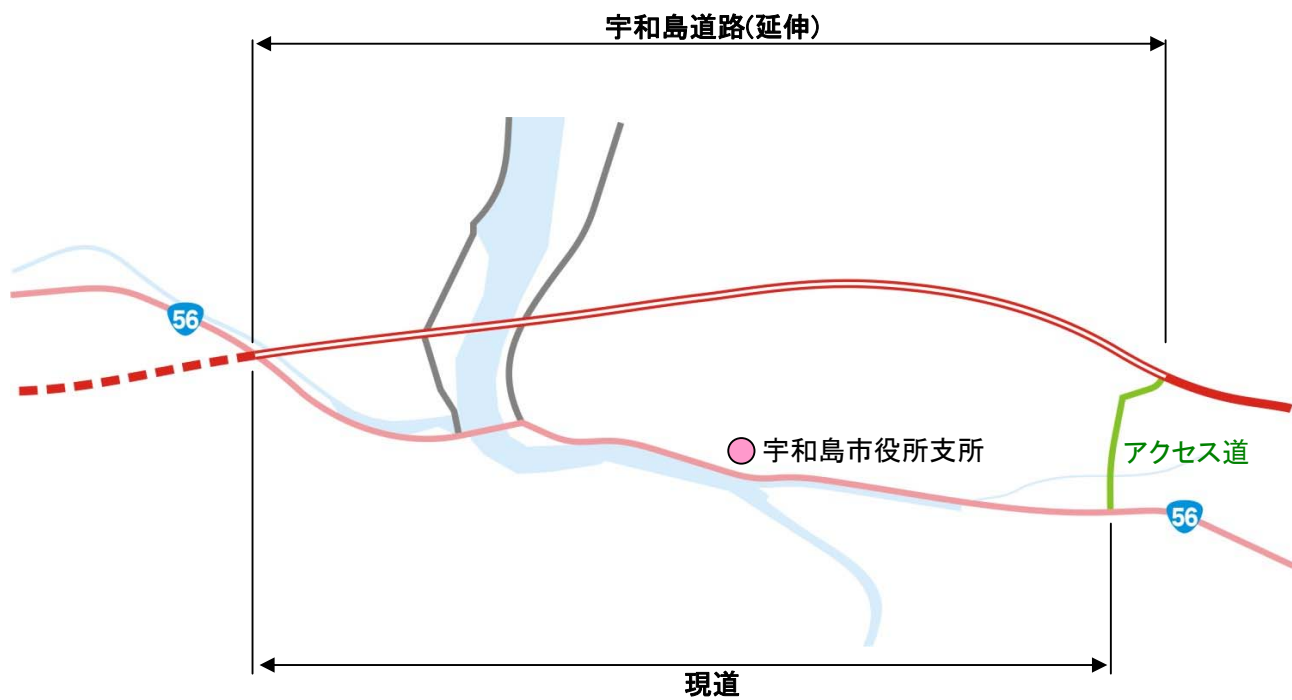
※ 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※ 2 : 走行時間については、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 : 走行時間費用については、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 : 主な周辺道路については、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。

事業名：一般国道56号 宇和島道路(延伸)



費用便益分析の条件

事業名：一般国道56号 宇和島道路延伸

(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16年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 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	
		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)	(H11センサス)
		パーソンドリブ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
	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	
		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 QV条件式を用い、交通量から平均速度を算定			

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名 宇和島道路(延伸)

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

単価(億円)	延長(km)	単価(億円)
30	3.5	105.00

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単価	現在	単価	現在
-7年目	H17	0.9615	7.24	6.96		
-6年目	H18	0.9246	10.70	9.89		
-5年目	H19	0.8890	13.70	12.18		
-4年目	H20	0.8548	22.70	19.40		
-3年目	H21	0.8219	20.00	16.44		
-2年目	H22	0.7903	9.52	7.52		
-1年目	H23	0.7599	3.37	2.56		
供用開始年次	H24	0.7307			1.05	0.77
1年目	H25	0.7026			1.05	0.74
2年目	H26	0.6756			1.05	0.71
3年目	H27	0.6496			1.05	0.68
4年目	H28	0.6246			1.05	0.66
5年目	H29	0.6006			1.05	0.63
6年目	H30	0.5775			1.05	0.61
7年目	H31	0.5553			1.05	0.58
8年目	H32	0.5339			1.05	0.56
9年目	H33	0.5134			1.05	0.54
10年目	H34	0.4936			1.05	0.52
11年目	H35	0.4746			1.05	0.50
12年目	H36	0.4564			1.05	0.48
13年目	H37	0.4388			1.05	0.46
14年目	H38	0.4220			1.05	0.44
15年目	H39	0.4057			1.05	0.43
16年目	H40	0.3901			1.05	0.41
17年目	H41	0.3751			1.05	0.39
18年目	H42	0.3607			1.05	0.38
19年目	H43	0.3468			1.05	0.36
20年目	H44	0.3335			1.05	0.35
21年目	H45	0.3207			1.05	0.34
22年目	H46	0.3083			1.05	0.32
23年目	H47	0.2965			1.05	0.31
24年目	H48	0.2851			1.05	0.30
25年目	H49	0.2741			1.05	0.29
26年目	H50	0.2636			1.05	0.28
27年目	H51	0.2534			1.05	0.27
28年目	H52	0.2437			1.05	0.26
29年目	H53	0.2343			1.05	0.25
30年目	H54	0.2253			1.05	0.24
31年目	H55	0.2166			1.05	0.23
32年目	H56	0.2083			1.05	0.22
33年目	H57	0.2003			1.05	0.21
34年目	H58	0.1926			1.05	0.20
35年目	H59	0.1852			1.05	0.19
36年目	H60	0.1781			1.05	0.19
37年目	H61	0.1712			1.05	0.18
38年目	H62	0.1646			1.05	0.17
39年目	H63	0.1583	-10.80	-1.71	1.05	0.17
合計			76.43	73.25	42.00	15.79
単純事業費計			76.43		42.00	

注 1) 用地費は、評価対象期間最終年における用地残存価値を控除する。

注 2 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本とする。

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道56号宇和島道路(延伸)

年次	年度 H16	総走行台数の年次別伸び率 (四角ノック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故損出費用(億円)		合計 (億円)			
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	費用合計 (-)	現在価値 割引率4%	
供用開始年次	H 24	-	-	-	0.7307	4.89	0.00	1.40	1.55	7.84	5.73	0.41	0.00	0.28	0.32	1.00	0.73	0.40	0.29	9.25	6.76
1年目	H 25	1.00447	0.99585	1.00173	0.7026	4.91	0.00	1.40	1.55	7.85	5.52	0.41	0.00	0.28	0.31	1.00	0.70	0.40	0.28	9.26	6.50
2年目	H 26	1.00445	0.99583	1.00173	0.6756	4.93	0.00	1.39	1.54	7.86	5.31	0.41	0.00	0.28	0.31	1.00	0.68	0.40	0.27	9.27	6.26
3年目	H 27	1.00443	0.99582	1.00173	0.6496	4.95	0.00	1.39	1.53	7.87	5.11	0.41	0.00	0.28	0.31	1.00	0.65	0.40	0.26	9.28	6.03
4年目	H 28	1.00441	0.99580	1.00172	0.6246	4.97	0.00	1.38	1.53	7.88	4.92	0.41	0.00	0.27	0.31	1.00	0.62	0.41	0.25	9.29	5.80
5年目	H 29	1.00439	0.99578	1.00172	0.6006	5.00	0.00	1.38	1.52	7.89	4.74	0.42	0.00	0.27	0.31	1.00	0.60	0.41	0.24	9.30	5.58
6年目	H 30	1.00437	0.99576	1.00172	0.5775	5.02	0.00	1.37	1.51	7.90	4.56	0.42	0.00	0.27	0.31	1.00	0.58	0.41	0.23	9.31	5.37
7年目	H 31	1.00435	0.99574	1.00171	0.5553	5.04	0.00	1.36	1.51	7.91	4.39	0.42	0.00	0.27	0.31	1.00	0.55	0.41	0.23	9.32	5.17
8年目	H 32	1.00433	0.99573	1.00171	0.5339	5.06	0.00	1.36	1.50	7.92	4.23	0.42	0.00	0.27	0.31	1.00	0.53	0.41	0.22	9.33	4.98
9年目	H 33	0.99893	0.99384	0.99739	0.5134	5.06	0.00	1.35	1.49	7.90	4.05	0.42	0.00	0.27	0.30	0.99	0.51	0.41	0.21	9.30	4.77
10年目	H 34	0.99893	0.99380	0.99738	0.4936	5.05	0.00	1.34	1.48	7.87	3.89	0.42	0.00	0.27	0.30	0.99	0.49	0.41	0.20	9.27	4.58
11年目	H 35	0.99893	0.99376	0.99738	0.4746	5.05	0.00	1.33	1.47	7.85	3.73	0.42	0.00	0.27	0.30	0.98	0.47	0.40	0.19	9.24	4.39
12年目	H 36	0.99893	0.99372	0.99737	0.4564	5.04	0.00	1.32	1.46	7.83	3.57	0.42	0.00	0.26	0.30	0.98	0.45	0.40	0.18	9.21	4.20
13年目	H 37	0.99893	0.99368	0.99736	0.4388	5.03	0.00	1.32	1.45	7.81	3.43	0.42	0.00	0.26	0.30	0.98	0.43	0.40	0.18	9.18	4.03
14年目	H 38	0.99893	0.99364	0.99736	0.4220	5.03	0.00	1.31	1.44	7.78	3.28	0.42	0.00	0.26	0.29	0.97	0.41	0.40	0.17	9.16	3.86
15年目	H 39	0.99893	0.99360	0.99735	0.4057	5.02	0.00	1.30	1.44	7.76	3.15	0.42	0.00	0.26	0.29	0.97	0.39	0.40	0.16	9.13	3.70
16年目	H 40	0.99892	0.99356	0.99734	0.3901	5.02	0.00	1.29	1.43	7.74	3.02	0.42	0.00	0.26	0.29	0.96	0.38	0.40	0.16	9.10	3.55
17年目	H 41	0.99892	0.99352	0.99734	0.3751	5.01	0.00	1.28	1.42	7.71	2.89	0.42	0.00	0.26	0.29	0.96	0.36	0.40	0.15	9.07	3.40
18年目	H 42	0.99892	0.99348	0.99733	0.3607	5.01	0.00	1.27	1.41	7.69	2.77	0.42	0.00	0.25	0.29	0.96	0.35	0.40	0.14	9.04	3.26
19年目	H 43	0.99686	0.99447	0.99616	0.3468	4.99	0.00	1.27	1.40	7.66	2.66	0.42	0.00	0.25	0.29	0.95	0.33	0.40	0.14	9.01	3.12
20年目	H 44	0.99685	0.99444	0.99615	0.3335	4.98	0.00	1.26	1.39	7.63	2.54	0.41	0.00	0.25	0.28	0.95	0.32	0.39	0.13	8.97	2.99
21年目	H 45	0.99684	0.99441	0.99613	0.3207	4.96	0.00	1.25	1.38	7.60	2.44	0.41	0.00	0.25	0.28	0.94	0.30	0.39	0.13	8.94	2.87
22年目	H 46	0.99683	0.99438	0.99612	0.3083	4.94	0.00	1.25	1.38	7.57	2.33	0.41	0.00	0.25	0.28	0.94	0.29	0.39	0.12	8.90	2.74
23年目	H 47	0.99682	0.99435	0.99610	0.2965	4.93	0.00	1.24	1.37	7.54	2.23	0.41	0.00	0.25	0.28	0.94	0.28	0.39	0.12	8.86	2.63
24年目	H 48	0.99680	0.99432	0.99609	0.2851	4.91	0.00	1.23	1.36	7.51	2.14	0.41	0.00	0.25	0.28	0.93	0.27	0.39	0.11	8.83	2.52
25年目	H 49	0.99679	0.99428	0.99607	0.2741	4.90	0.00	1.23	1.35	7.48	2.05	0.41	0.00	0.24	0.28	0.93	0.25	0.39	0.11	8.79	2.41
26年目	H 50	0.99678	0.99425	0.99605	0.2636	4.88	0.00	1.22	1.35	7.45	1.96	0.41	0.00	0.24	0.27	0.92	0.24	0.39	0.10	8.75	2.31
27年目	H 51	0.99677	0.99422	0.99604	0.2534	4.87	0.00	1.21	1.34	7.41	1.88	0.40	0.00	0.24	0.27	0.92	0.23	0.38	0.10	8.72	2.21
28年目	H 52	0.99676	0.99418	0.99602	0.2437	4.85	0.00	1.20	1.33	7.38	1.80	0.40	0.00	0.24	0.27	0.91	0.22	0.38	0.09	8.68	2.12
29年目	H 53	0.99591	0.99645	0.99607	0.2343	4.83	0.00	1.20	1.33	7.36	1.72	0.40	0.00	0.24	0.27	0.91	0.21	0.38	0.09	8.65	2.03
30年目	H 54	0.99589	0.99644	0.99605	0.2253	4.81	0.00	1.20	1.32	7.33	1.65	0.40	0.00	0.24	0.27	0.91	0.20	0.38	0.09	8.61	1.94
31年目	H 55	0.99588	0.99643	0.99603	0.2166	4.79	0.00	1.19	1.32	7.30	1.58	0.40	0.00	0.24	0.27	0.90	0.20	0.38	0.08	8.58	1.86
32年目	H 56	0.99586	0.99642	0.99602	0.2083	4.77	0.00	1.19	1.31	7.27	1.51	0.40	0.00	0.24	0.27	0.90	0.19	0.38	0.08	8.55	1.78
33年目	H 57	0.99584	0.99640	0.99600	0.2003	4.75	0.00	1.18	1.31	7.24	1.45	0.40	0.00	0.24	0.27	0.90	0.18	0.37	0.08	8.51	1.70
34年目	H 58	0.99582	0.99639	0.99599	0.1926	4.73	0.00	1.18	1.30	7.21	1.39	0.39	0.00	0.23	0.27	0.89	0.17	0.37	0.07	8.48	1.63
35年目	H 59	0.99581	0.99638	0.99597	0.1852	4.71	0.00	1.17	1.30	7.18	1.33	0.39	0.00	0.23	0.26	0.89	0.16	0.37	0.07	8.44	1.56
36年目	H 60	0.99579	0.99636	0.99595	0.1781	4.69	0.00	1.17	1.29	7.15	1.27	0.39	0.00	0.23	0.26	0.89	0.16	0.37	0.07	8.41	1.50
37年目	H 61	0.99577	0.99635	0.99594	0.1712	4.67	0.00	1.17	1.29	7.12	1.22	0.39	0.00	0.23	0.26	0.88	0.15	0.37	0.06	8.38	1.43
38年目	H 62	0.99575	0.99634	0.99592	0.1646	4.65	0.00	1.16	1.28	7.10	1.17	0.39	0.00	0.23	0.26	0.88	0.14	0.37	0.06	8.34	1.37
39年目	H 63	-	-	-	0.1583	4.63	0.00	1.16	1.28	7.07	1.12	0.39	0.00	0.23	0.26	0.88	0.14	0.37	0.06	8.31	1.32
合計						196.35	0.00	50.87	56.20	303.42	115.76	16.33	0.00	10.12	11.45	37.90	14.52	15.67	5.97	356.98	136.24