

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般国道42号	有田海南道路	L=9.4Km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,000~9,600	2	近畿地方整備局

① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年		
単年合計	343億円	102億円	445億円
基準年における 現在価値 (C)	247億円	34億円	281億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成19年			
供用年	平成30年			
単年便益 (初年便益)	54億円	2億円	0億円	56億円
基準年における 現在価値 (B)	692億円	22億円	3億円	717億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	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。

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	9,000~9,600	±10%	2.4~2.7
事業費	343億円	±10%	2.3~2.8
事業期間	10年	±2年	2.4~2.7
割引率	4%	±1%	2.2~3.0

交通状況の変化

事業名：有田海南道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 9.4km	交通量	[台/日]	0	9,300	
	走行時間	[分]	0	10	
	走行時間費用	[億円/年]	0	23.38	
②主な周 辺道路	現道(国 道42号) : 13.7km	交通量	[台/日]	16,400	10,600
		走行時間	[分]	27	17
		走行時間費用	[億円/年]	112.79	43.73
	阪和道 海南IC ~有田IC : 9.8km	交通量	[台/日]	29,000	26,800
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	56.06	51.75
③その他道路合計 : 224.9km	走行時間費用	[億円/年]	444.77	442.23	

			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 : 257.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	613.62	561.09	52.53

※ 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。

費用便益分析に係わる条件の設定

事業名：有田海南道路

(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15年8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	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	<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
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"/> (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)	<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) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日
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"/>
	簡易手法の場合 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()	<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 採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax)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。	<input checked="" type="checkbox"/>
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>

(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	() %
	交通流推計の 時点以外の 便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定	<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	<input type="checkbox"/>	
		算出根拠を添付すること		
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	<input type="checkbox"/>		
	算出根拠を添付すること			
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"/>		
時間短縮・費用減 少・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 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		事務所等の実績値より設定	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>		
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>		
その他				
4. その他 上記のほか、B/Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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: 有田海南道路

採用単価の根拠 一般国道(直轄)		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	9.4	2.54

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
-13年目	H 17	1.0816	0.00	0.00	0.00	0.00
-12年目	H 18	1.0400	0.00	0.00	0.00	0.00
-11年目	H 19	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
-10年目	H 20	0.9615	2.86	2.75	0.00	0.00
-9年目	H 21	0.9246	2.86	2.64	0.00	0.00
-8年目	H 22	0.8890	2.86	2.54	0.00	0.00
-7年目	H 23	0.8548	9.64	8.24	0.00	0.00
-6年目	H 24	0.8219	19.29	15.85	0.00	0.00
-5年目	H 25	0.7903	28.81	22.77	0.00	0.00
-4年目	H 26	0.7599	47.86	36.37	0.00	0.00
-3年目	H 27	0.7307	57.38	41.93	0.00	0.00
-2年目	H 28	0.7026	85.95	60.39	0.00	0.00
-1年目	H 29	0.6756	85.48	57.75	0.00	0.00
供用開始年次	H 30	0.6496	0.00	0.00	2.54	1.65
1年目	H 31	0.6246	0.00	0.00	2.54	1.59
2年目	H 32	0.6006	0.00	0.00	2.54	1.53
3年目	H 33	0.5775	0.00	0.00	2.54	1.47
4年目	H 34	0.5553	0.00	0.00	2.54	1.41
5年目	H 35	0.5339	0.00	0.00	2.54	1.36
6年目	H 36	0.5134	0.00	0.00	2.54	1.30
7年目	H 37	0.4936	0.00	0.00	2.54	1.25
8年目	H 38	0.4746	0.00	0.00	2.54	1.21
9年目	H 39	0.4564	0.00	0.00	2.54	1.16
10年目	H 40	0.4388	0.00	0.00	2.54	1.11
11年目	H 41	0.4220	0.00	0.00	2.54	1.07
12年目	H 42	0.4057	0.00	0.00	2.54	1.03
13年目	H 43	0.3901	0.00	0.00	2.54	0.99
14年目	H 44	0.3751	0.00	0.00	2.54	0.95
15年目	H 45	0.3607	0.00	0.00	2.54	0.92
16年目	H 46	0.3468	0.00	0.00	2.54	0.88
17年目	H 47	0.3335	0.00	0.00	2.54	0.85
18年目	H 48	0.3207	0.00	0.00	2.54	0.81
19年目	H 49	0.3083	0.00	0.00	2.54	0.78
20年目	H 50	0.2965	0.00	0.00	2.54	0.75
21年目	H 51	0.2851	0.00	0.00	2.54	0.72
22年目	H 52	0.2741	0.00	0.00	2.54	0.70
23年目	H 53	0.2636	0.00	0.00	2.54	0.67
24年目	H 54	0.2534	0.00	0.00	2.54	0.64
25年目	H 55	0.2437	0.00	0.00	2.54	0.62
26年目	H 56	0.2343	0.00	0.00	2.54	0.60
27年目	H 57	0.2253	0.00	0.00	2.54	0.57
28年目	H 58	0.2166	0.00	0.00	2.54	0.55
29年目	H 59	0.2083	0.00	0.00	2.54	0.53
30年目	H 60	0.2003	0.00	0.00	2.54	0.51
31年目	H 61	0.1926	0.00	0.00	2.54	0.49
32年目	H 62	0.1852	0.00	0.00	2.54	0.47
33年目	H 63	0.1780	0.00	0.00	2.54	0.45
34年目	H 64	0.1712	0.00	0.00	2.54	0.43
35年目	H 65	0.1646	0.00	0.00	2.54	0.42
36年目	H 66	0.1583	0.00	0.00	2.54	0.40
37年目	H 67	0.1522	0.00	0.00	2.54	0.39
38年目	H 68	0.1463	0.00	0.00	2.54	0.37
39年目	H 69	0.1407	0.00	-3.86	2.54	0.36
合計			342.97	247.37	101.60	33.96
単純事業費計			342.97		101.60	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

便益の現在価値算定表

箇所名:有田海南道路

年次	年度 (基準年) H19	総走行台キロの年次別伸び率 (近畿臨海ブロック)			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	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 30	1.00558	0.99792	1.00325	0.6496	26.09	1.72	8.90	16.85	53.56	34.79	0.36	0.01	0.13	1.25	1.75	1.14	0.23	0.15	55.54	36.08
1年目	H 31	1.00555	0.99792	1.00324	0.6246	26.23	1.73	8.88	16.81	53.65	33.51	0.36	0.01	0.13	1.25	1.75	1.09	0.23	0.14	55.63	34.74
2年目	H 32	1.00058	0.99561	0.99909	0.6006	26.25	1.73	8.84	16.74	53.56	32.17	0.36	0.01	0.13	1.24	1.74	1.05	0.23	0.14	55.53	33.36
3年目	H 33	1.00058	0.99559	0.99909	0.5775	26.27	1.73	8.80	16.67	53.47	30.88	0.36	0.01	0.13	1.23	1.73	1.00	0.23	0.13	55.43	32.01
4年目	H 34	1.00058	0.99557	0.99909	0.5553	26.29	1.73	8.76	16.60	53.38	29.64	0.36	0.01	0.13	1.22	1.72	0.96	0.23	0.13	55.33	30.73
5年目	H 35	1.00058	0.99555	0.99909	0.5339	26.31	1.73	8.72	16.53	53.29	28.45	0.36	0.01	0.13	1.21	1.71	0.91	0.23	0.12	55.23	29.48
6年目	H 36	1.00058	0.99553	0.99909	0.5134	26.33	1.73	8.68	16.46	53.20	27.31	0.36	0.01	0.13	1.20	1.70	0.87	0.23	0.12	55.13	28.30
7年目	H 37	1.00058	0.99551	0.99909	0.4936	26.35	1.73	8.64	16.39	53.11	26.22	0.36	0.01	0.13	1.19	1.69	0.83	0.23	0.11	55.03	27.16
8年目	H 38	1.00058	0.99549	0.99908	0.4746	26.37	1.73	8.60	16.32	53.02	25.16	0.36	0.01	0.13	1.18	1.68	0.80	0.23	0.11	54.93	26.07
9年目	H 39	1.00058	0.99547	0.99908	0.4564	26.39	1.73	8.56	16.25	52.93	24.16	0.36	0.01	0.13	1.17	1.67	0.76	0.23	0.10	54.83	25.02
10年目	H 40	1.00058	0.99545	0.99908	0.4388	26.41	1.73	8.52	16.18	52.84	23.19	0.36	0.01	0.13	1.16	1.66	0.73	0.23	0.10	54.73	24.02
11年目	H 41	1.00058	0.99543	0.99908	0.4220	26.43	1.73	8.48	16.11	52.75	22.26	0.36	0.01	0.13	1.15	1.65	0.70	0.23	0.10	54.63	23.06
12年目	H 42	0.99657	0.99525	0.99619	0.4057	26.34	1.72	8.44	16.03	52.53	21.31	0.36	0.01	0.13	1.14	1.64	0.67	0.23	0.09	54.40	22.07
13年目	H 43	0.99656	0.99522	0.99617	0.3901	26.25	1.71	8.40	15.95	52.31	20.41	0.36	0.01	0.13	1.13	1.63	0.64	0.23	0.09	54.17	21.14
14年目	H 44	0.99655	0.99520	0.99616	0.3751	26.16	1.70	8.36	15.87	52.09	19.54	0.36	0.01	0.13	1.12	1.62	0.61	0.23	0.09	53.94	20.24
15年目	H 45	0.99654	0.99518	0.99614	0.3607	26.07	1.69	8.32	15.79	51.87	18.71	0.36	0.01	0.13	1.11	1.61	0.58	0.23	0.08	53.71	19.37
16年目	H 46	0.99652	0.99515	0.99613	0.3468	25.98	1.68	8.28	15.71	51.65	17.91	0.36	0.01	0.13	1.10	1.60	0.55	0.23	0.08	53.48	18.54
17年目	H 47	0.99651	0.99513	0.99611	0.3335	25.89	1.67	8.24	15.63	51.43	17.15	0.36	0.01	0.13	1.09	1.59	0.53	0.23	0.08	53.25	17.76
18年目	H 48	0.99650	0.99511	0.99610	0.3207	25.80	1.66	8.20	15.55	51.21	16.42	0.36	0.01	0.13	1.08	1.58	0.51	0.23	0.07	53.02	17.00
19年目	H 49	0.99649	0.99508	0.99608	0.3083	25.71	1.65	8.16	15.47	50.99	15.72	0.36	0.01	0.13	1.07	1.57	0.48	0.23	0.07	52.79	16.27
20年目	H 50	0.99647	0.99506	0.99607	0.2965	25.62	1.64	8.12	15.39	50.77	15.05	0.36	0.01	0.13	1.06	1.56	0.46	0.23	0.07	52.56	15.58
21年目	H 51	0.99646	0.99503	0.99605	0.2851	25.53	1.63	8.08	15.31	50.55	14.41	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.44	0.23	0.07	52.33	14.92
22年目	H 52	0.99640	0.99500	0.99602	0.2741	25.43	1.62	8.06	15.28	50.39	13.81	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.42	0.23	0.06	52.17	14.29
23年目	H 53	0.99598	0.99781	0.99651	0.2636	25.33	1.61	8.04	15.25	50.23	13.24	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.41	0.23	0.06	52.01	13.71
24年目	H 54	0.99596	0.99780	0.99649	0.2534	25.23	1.60	8.02	15.22	50.07	12.69	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.39	0.23	0.06	51.85	13.14
25年目	H 55	0.99595	0.99780	0.99648	0.2437	25.13	1.59	8.00	15.19	49.91	12.16	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.38	0.23	0.06	51.69	12.60
26年目	H 56	0.99593	0.99779	0.99647	0.2343	25.03	1.58	7.98	15.16	49.75	11.66	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.36	0.23	0.05	51.53	12.07
27年目	H 57	0.99592	0.99779	0.99646	0.2253	24.93	1.57	7.96	15.13	49.59	11.17	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.35	0.23	0.05	51.37	11.57
28年目	H 58	0.99590	0.99778	0.99644	0.2166	24.83	1.56	7.94	15.10	49.43	10.71	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.34	0.23	0.05	51.21	11.10
29年目	H 59	0.99588	0.99778	0.99643	0.2083	24.73	1.55	7.92	15.07	49.27	10.26	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.32	0.23	0.05	51.05	10.63
30年目	H 60	0.99586	0.99777	0.99642	0.2003	24.63	1.54	7.90	15.04	49.11	9.84	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.31	0.23	0.05	50.89	10.20
31年目	H 61	0.99585	0.99777	0.99641	0.1926	24.53	1.53	7.88	15.01	48.95	9.43	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.30	0.23	0.04	50.73	9.77
32年目	H 62				0.1852	24.43	1.52	7.86	14.98	48.79	9.04	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.29	0.23	0.04	50.57	9.37
33年目	H 63				0.1780	24.33	1.51	7.84	14.95	48.63	8.66	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.28	0.23	0.04	50.41	8.98
34年目	H 64				0.1712	24.23	1.50	7.82	14.92	48.47	8.30	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.27	0.23	0.04	50.25	8.61
35年目	H 65				0.1646	24.13	1.49	7.80	14.89	48.31	7.95	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.26	0.23	0.04	50.09	8.25
36年目	H 66				0.1583	24.03	1.48	7.78	14.86	48.15	7.62	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.25	0.23	0.04	49.93	7.91
37年目	H 67				0.1522	23.93	1.47	7.76	14.83	47.99	7.30	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.24	0.23	0.04	49.77	7.58
38年目	H 68				0.1463	23.83	1.46	7.74	14.80	47.83	7.00	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.23	0.23	0.03	49.61	7.26
39年目	H 69				0.1407	23.73	1.45	7.72	14.77	47.67	6.71	0.36	0.01	0.13	1.05	1.55	0.22	0.23	0.03	49.45	6.96
合計						1,017.51	65.13	329.00	625.06	2,036.70	691.92	14.40	0.40	5.20	44.30	64.30	21.93	9.20	3.07	2,110.20	716.92