

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55号	南国安芸道路 (芸西西～安芸西)	L=8.5km	高規格B	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,900~10,600	2	四国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	338億円	38億円	376億円
基準年における 現在価値(C)	252億円	11億円	263億円

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22年度			
供用年	平成33年度			
単年便益 (初年便益)	37億円	4.9億円	1.5億円	43億円
基準年における 現在価値(B)	478億円	64億円	20億円	562億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	2.1
経済的純現在価値(事業全体)	299億円
経済的内部収益率(事業全体)	9.1%

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。

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	8,900 ~10,600台/日	±10%	1.8~2.6
事業費	338億円	±10%	2.0~2.4
事業期間	10年	±10%	2.1~2.2

交通状況の変化

様式-3①

事業名：南国安芸道路（芸西西～安芸西）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 南国安芸道路 (芸西西～安芸西) : 8.5km	交通量	[台/日]	—	10,000	
	走行時間	[分]	—	8	
	走行時間費用	[億円/年]	—	13.31	
②主な周辺道路 一般国道 55号 : 9.7km	交通量	[台/日]	13,400	3,400	
	走行時間	[分]	23	13	
	走行時間費用	[億円/年]	54.76	7.90	
③その他道路合計：104.9km		走行時間費用	[億円/年]	58.75	57.18

			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：123.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	113.51	78.39	35.12

(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：南国安芸道路(芸西西～安芸西)

(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22年度	
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	いずれかのみを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"/>
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	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	<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載	配分交通量に対する平均的な速度として、 QV式から速度を算出した。	
	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

維持管理費の単純単価の算出（消費税相当額含む）

箇所名：南国安芸道路（芸西西～安芸西）

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.09	8.5	0.77

年次	年度	割引率 (基準年：H22)	GDP デフレーター	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
-10年目	H 23	0.9615	91.3	0.95	0.92		
-9年目	H 24	0.9246	91.3	2.67	2.47		
-8年目	H 25	0.8890	91.3	3.35	2.98		
-7年目	H 26	0.8548	91.3	24.71	21.13		
-6年目	H 27	0.8219	91.3	32.84	26.99		
-5年目	H 28	0.7903	91.3	38.11	30.12		
-4年目	H 29	0.7599	91.3	50.95	38.72		
-3年目	H 30	0.7307	91.3	67.71	49.48		
-2年目	H 31	0.7026	91.3	72.29	50.79		
-1年目	H 32	0.6756	91.3	44.50	30.07		
供用開始年次	H 33	0.6496	91.3			0.77	0.50
1年目	H 34	0.6246	91.3			0.77	0.48
2年目	H 35	0.6006	91.3			0.77	0.46
3年目	H 36	0.5775	91.3			0.77	0.44
4年目	H 37	0.5553	91.3			0.77	0.42
5年目	H 38	0.5339	91.3			0.77	0.41
6年目	H 39	0.5134	91.3			0.77	0.39
7年目	H 40	0.4936	91.3			0.77	0.38
8年目	H 41	0.4746	91.3			0.77	0.36
9年目	H 42	0.4564	91.3			0.77	0.35
10年目	H 43	0.4388	91.3			0.77	0.34
11年目	H 44	0.4220	91.3			0.77	0.32
12年目	H 45	0.4057	91.3			0.77	0.31
13年目	H 46	0.3901	91.3			0.77	0.30
14年目	H 47	0.3751	91.3			0.77	0.29
15年目	H 48	0.3607	91.3			0.77	0.28
16年目	H 49	0.3468	91.3			0.77	0.27
17年目	H 50	0.3335	91.3			0.77	0.26
18年目	H 51	0.3207	91.3			0.77	0.25
19年目	H 52	0.3083	91.3			0.77	0.24
20年目	H 53	0.2965	91.3			0.77	0.23
21年目	H 54	0.2851	91.3			0.77	0.22
22年目	H 55	0.2741	91.3			0.77	0.21
23年目	H 56	0.2636	91.3			0.77	0.20
24年目	H 57	0.2534	91.3			0.77	0.19
25年目	H 58	0.2437	91.3			0.77	0.19
26年目	H 59	0.2343	91.3			0.77	0.18
27年目	H 60	0.2253	91.3			0.77	0.17
28年目	H 61	0.2166	91.3			0.77	0.17
29年目	H 62	0.2083	91.3			0.77	0.16
30年目	H 63	0.2003	91.3			0.77	0.15
31年目	H 64	0.1926	91.3			0.77	0.15
32年目	H 65	0.1852	91.3			0.77	0.14
33年目	H 66	0.1780	91.3			0.77	0.14
34年目	H 67	0.1712	91.3			0.77	0.13
35年目	H 68	0.1646	91.3			0.77	0.13
36年目	H 69	0.1583	91.3			0.77	0.12
37年目	H 70	0.1522	91.3			0.77	0.12
38年目	H 71	0.1463	91.3			0.77	0.11
39年目	H 72	0.1407	91.3			0.77	0.11
40年目	H 73	0.1353	91.3			0.77	0.10
41年目	H 74	0.1301	91.3			0.77	0.10
42年目	H 75	0.1251	91.3			0.77	0.10
43年目	H 76	0.1203	91.3			0.77	0.09
44年目	H 77	0.1157	91.3			0.77	0.09
45年目	H 78	0.1112	91.3			0.77	0.09
46年目	H 79	0.1069	91.3			0.77	0.08
47年目	H 80	0.1028	91.3			0.77	0.08
48年目	H 81	0.0989	91.3			0.77	0.08
49年目	H 82	0.0951	91.3	-21.81	-2.07	0.77	0.07
合計				316.29	251.60	38.25	11.15
単純事業費計				338.10		38.25	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：南国安芸道路（芸西西～安芸西）

年次	年度 基準年 H 22	総走行台数の年次別伸び率 (四国ブロック：H22)				割引率	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円/年)					走行費用減少便益 (億円/年)					事故減少便益 (億円/年)		合計 (億円/年)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			乗用車	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	割引率4%
供用開始年次	H 23	0.99514	0.98954	0.99856	0.99416	0.6496	91.3	25.16	6.66	5.11	36.93	23.99	3.32	0.71	0.87	4.89	3.18	1.54	1.00	43.36	28.17
1年目	H 34	0.99512	0.98942	0.99856	0.99412	0.6246	91.3	25.03	6.59	5.10	36.72	22.94	3.30	0.70	0.87	4.87	3.04	1.53	0.96	43.13	26.94
2年目	H 35	0.99509	0.98931	0.99856	0.99409	0.6006	91.3	24.91	6.52	5.09	36.52	21.94	3.28	0.69	0.87	4.84	2.91	1.52	0.91	42.89	25.76
3年目	H 36	0.99507	0.98920	0.99856	0.99406	0.5775	91.3	24.79	6.45	5.08	36.32	20.98	3.27	0.68	0.87	4.82	2.78	1.51	0.87	42.66	24.63
4年目	H 37	0.99505	0.98908	0.99856	0.99402	0.5553	91.3	24.66	6.38	5.08	36.12	20.06	3.25	0.68	0.87	4.79	2.66	1.51	0.84	42.42	23.56
5年目	H 38	0.99502	0.98896	0.99855	0.99398	0.5339	91.3	24.54	6.31	5.07	35.92	19.18	3.23	0.67	0.87	4.77	2.55	1.50	0.80	42.19	22.52
6年目	H 39	0.99500	0.98883	0.99855	0.99395	0.5134	91.3	24.42	6.24	5.06	35.72	18.34	3.22	0.66	0.86	4.74	2.44	1.49	0.76	41.95	21.54
7年目	H 40	0.99497	0.98871	0.99855	0.99391	0.4936	91.3	24.30	6.17	5.05	35.52	17.53	3.20	0.65	0.86	4.72	2.33	1.48	0.73	41.72	20.59
8年目	H 41	0.99495	0.98858	0.99855	0.99387	0.4746	91.3	24.17	6.10	5.05	35.32	16.76	3.19	0.65	0.86	4.69	2.23	1.47	0.70	41.48	19.69
9年目	H 42	0.99492	0.98845	0.99855	0.99384	0.4564	91.3	24.05	6.03	5.04	35.12	16.03	3.17	0.64	0.86	4.67	2.13	1.46	0.67	41.25	18.83
10年目	H 43	0.99490	0.98832	0.99855	0.99380	0.4388	91.3	23.92	5.96	5.03	34.92	15.30	3.14	0.64	0.86	4.64	2.03	1.45	0.64	40.94	17.97
11年目	H 44	0.99488	0.98820	0.99855	0.99376	0.4220	91.3	23.80	5.89	5.02	34.72	14.60	3.11	0.63	0.86	4.60	1.94	1.44	0.61	40.64	17.15
12年目	H 45	0.99486	0.98808	0.99855	0.99372	0.4064	91.3	23.68	5.82	5.01	34.52	13.93	3.08	0.63	0.86	4.57	1.85	1.43	0.58	40.33	16.36
13年目	H 46	0.99484	0.98796	0.99855	0.99368	0.3912	91.3	23.56	5.75	5.00	34.32	13.29	3.05	0.62	0.87	4.54	1.77	1.41	0.55	40.02	15.61
14年目	H 47	0.99482	0.98784	0.99855	0.99364	0.3764	91.3	23.44	5.68	5.00	34.12	12.68	3.02	0.62	0.87	4.50	1.69	1.40	0.53	39.72	14.90
15年目	H 48	0.99480	0.98772	0.99855	0.99360	0.3620	91.3	23.32	5.61	5.00	33.92	12.09	2.99	0.61	0.87	4.47	1.61	1.39	0.50	39.41	14.21
16年目	H 49	0.99478	0.98760	0.99855	0.99356	0.3480	91.3	23.20	5.54	5.00	33.72	11.54	2.96	0.61	0.87	4.44	1.54	1.38	0.48	39.10	13.56
17年目	H 50	0.99476	0.98748	0.99855	0.99352	0.3344	91.3	23.08	5.47	5.00	33.52	11.01	2.93	0.61	0.87	4.40	1.47	1.37	0.46	38.80	12.94
18年目	H 51	0.99474	0.98736	0.99855	0.99348	0.3212	91.3	22.96	5.40	5.00	33.32	10.51	2.90	0.60	0.87	4.37	1.40	1.36	0.43	38.49	12.34
19年目	H 52	0.99472	0.98724	0.99855	0.99344	0.3084	91.3	22.84	5.33	5.00	33.12	10.02	2.87	0.60	0.87	4.34	1.34	1.34	0.41	38.18	11.77
20年目	H 53	0.99470	0.98712	0.99855	0.99340	0.2960	91.3	22.72	5.26	5.00	32.92	9.56	2.84	0.59	0.88	4.31	1.28	1.33	0.40	37.88	11.23
21年目	H 54	0.99468	0.98700	0.99855	0.99336	0.2840	91.3	22.60	5.19	5.00	32.72	9.12	2.81	0.59	0.88	4.27	1.22	1.32	0.38	37.57	10.71
22年目	H 55	0.99466	0.98688	0.99855	0.99332	0.2724	91.3	22.48	5.12	5.00	32.52	8.69	2.78	0.58	0.88	4.24	1.16	1.31	0.36	37.26	10.21
23年目	H 56	0.99464	0.98676	0.99855	0.99328	0.2612	91.3	22.36	5.05	5.00	32.32	8.29	2.75	0.58	0.88	4.21	1.11	1.30	0.34	36.95	9.74
24年目	H 57	0.99462	0.98664	0.99855	0.99324	0.2504	91.3	22.24	4.98	5.00	32.12	7.90	2.72	0.57	0.88	4.17	1.06	1.29	0.33	36.65	9.29
25年目	H 58	0.99460	0.98652	0.99855	0.99320	0.2400	91.3	22.12	4.91	5.00	31.92	7.54	2.69	0.57	0.88	4.14	1.01	1.27	0.31	36.34	8.86
26年目	H 59	0.99458	0.98640	0.99855	0.99316	0.2300	91.3	22.00	4.84	5.00	31.72	7.18	2.65	0.57	0.89	4.11	0.96	1.26	0.30	36.03	8.44
27年目	H 60	0.99456	0.98628	0.99855	0.99312	0.2204	91.3	21.88	4.77	5.00	31.52	6.85	2.62	0.56	0.89	4.07	0.92	1.25	0.28	35.73	8.05
28年目	H 61	0.99454	0.98616	0.99855	0.99308	0.2112	91.3	21.76	4.70	5.00	31.32	6.53	2.59	0.56	0.89	4.04	0.88	1.24	0.27	35.42	7.67
29年目	H 62	0.99452	0.98604	0.99855	0.99304	0.2024	91.3	21.64	4.63	5.00	31.12	6.22	2.56	0.55	0.89	4.01	0.83	1.23	0.26	35.11	7.31
30年目	H 63	0.99450	0.98592	0.99855	0.99300	0.1940	91.3	21.52	4.56	5.00	30.92	5.93	2.53	0.55	0.89	3.97	0.80	1.22	0.24	34.81	6.97
31年目	H 64	0.99448	0.98580	0.99855	0.99296	0.1860	91.3	21.40	4.49	5.00	30.72	5.65	2.50	0.54	0.89	3.94	0.76	1.21	0.23	34.50	6.64
32年目	H 65	0.99446	0.98568	0.99855	0.99292	0.1784	91.3	21.28	4.42	5.00	30.52	5.39	2.47	0.54	0.89	3.91	0.72	1.19	0.22	34.19	6.33
33年目	H 66	0.99444	0.98556	0.99855	0.99288	0.1712	91.3	21.16	4.35	5.00	30.32	5.13	2.44	0.54	0.90	3.87	0.69	1.18	0.21	33.89	6.03
34年目	H 67	0.99442	0.98544	0.99855	0.99284	0.1644	91.3	21.04	4.28	5.00	30.12	4.89	2.41	0.53	0.90	3.84	0.66	1.17	0.20	33.58	5.75
35年目	H 68	0.99440	0.98532	0.99855	0.99280	0.1580	91.3	20.92	4.21	5.00	29.92	4.66	2.38	0.53	0.90	3.81	0.63	1.16	0.19	33.27	5.48
36年目	H 69	0.99438	0.98520	0.99855	0.99276	0.1520	91.3	20.80	4.14	5.00	29.72	4.44	2.35	0.52	0.90	3.77	0.60	1.15	0.18	32.97	5.22
37年目	H 70	0.99436	0.98508	0.99855	0.99272	0.1464	91.3	20.68	4.07	5.00	29.52	4.23	2.32	0.52	0.90	3.74	0.57	1.14	0.17	32.66	4.97
38年目	H 71	0.99434	0.98496	0.99855	0.99268	0.1412	91.3	20.56	4.00	5.00	29.32	4.03	2.29	0.51	0.90	3.71	0.54	1.12	0.16	32.35	4.73
39年目	H 72	0.99432	0.98484	0.99855	0.99264	0.1364	91.3	20.44	3.93	5.00	29.12	3.84	2.26	0.51	0.90	3.68	0.52	1.11	0.16	32.05	4.51
40年目	H 73	0.99430	0.98472	0.99855	0.99260	0.1320	91.3	20.32	3.86	5.00	28.92	3.65	2.23	0.51	0.91	3.64	0.49	1.10	0.15	31.74	4.29
41年目	H 74	0.99428	0.98460	0.99855	0.99256	0.1280	91.3	20.20	3.79	5.00	28.72	3.48	2.20	0.50	0.91	3.61	0.47	1.09	0.14	31.43	4.09
42年目	H 75	0.99426	0.98448	0.99855	0.99252	0.1240	91.3	20.08	3.72	5.00	28.52	3.31	2.17	0.50	0.91	3.58	0.45	1.08	0.13	31.12	3.89
43年目	H 76	0.99424	0.98436	0.99855	0.99248	0.1200	91.3	19.96	3.65	5.00	28.32	3.15	2.14	0.49	0.91	3.54	0.43	1.07	0.13	30.82	3.71
44年目	H 77	0.99422	0.98424	0.99855	0.99244	0.1160	91.3	19.84	3.58	5.00	28.12	3.00	2.11	0.49	0.91	3.51	0.41	1.05	0.12	30.51	3.53
45年目	H 78	0.99420	0.98412	0.99855	0.99240	0.1120	91.3	19.72	3.51	5.00	27.92	2.86	2.08	0.48	0.91	3.48	0.39	1.04	0.12	30.20	3.36
46年目	H 79	0.99418	0.98400	0.99855	0.99236	0.1080	91.3	19.60	3.44	5.00	27.72	2.72	2.05	0.48	0.92	3.44	0.37	1.03	0.11	29.90	3.20
47年目	H 80	0.99416	0.98388	0.99855	0.99232	0.1040	91.3	19.48	3.37	5.00	27.52	2.59	2.02	0.48	0.92	3.41	0.35	1.02	0.10	29.59	3.04
48年目	H 81	0.99414	0.98376	0.99855	0.99228	0.1000	91.3	19.36	3.30	5.00	27.32	2.46	1.99	0.47	0.92	3.38	0.33	1.01	0.10	29.28	2.90
49年目	H 82	0.99412	0.98364	0.99855	0.99224	0.0960	91.3	19.24	3.23	5.00	27.12	2.34	1.96	0.47	0.92	3.34	0.32	1.00	0.09	28.98	2.76
合 計								1019.45	271.18	259.49	1550.12	478.35	134.37	28.78	44.28	207.43	63.80	63.90	19.81	1821.46	561.96