

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・B P・その他の別
国道165号	香芝柏原改良	L=2.8km	二次改築	現拓

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
28,900	4車線	近畿地方整備局

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	102億円	48億円	150億円
基準年における 現在価値(C)	76億円	14億円	90億円

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)	8.2億円	0.16億円	0.02億円	8.4億円
基準年における 現在価値(B)	112億円	1.6億円	0.23億円	113億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	1.3
経済的純現在価値(B-C)	24億円
経済的内部収益率(EIRR)	5.2%

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	28,900台/日	±10%	1.1~1.5
事業費	102億円	±10%	1.2~1.4
事業期間	10年	±20%	1.2~1.4

交通状況の変化

様式-3①

事業名：香芝柏原改良

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)		
①香芝柏原改良 (2.8 km)	交通量	[台/日]	17,700	26,700		
	走行時間	[分]	11	6		
	走行時間費用	[億円/年]	31.60	26.79		
②主な周辺道路	西名阪自動車道 (4.4 km)	交通量	[台/日]	54,000	48,800	
		走行時間	[分]	4	4	
		走行時間費用	[億円/年]	39.99	35.54	
	国道168号 (3.0 km)	交通量	[台/日]	16,700	13,600	
		走行時間	[分]	8	8	
		走行時間費用	[億円/年]	24.31	19.18	
	国道166号 (3.3 km)	交通量	[台/日]	4,700	3,300	
		走行時間	[分]	8	7	
		走行時間費用	[億円/年]	6.17	4.28	
	香芝太子線 (3.3 km)	交通量	[台/日]	8,200	7,100	
		走行時間	[分]	9	8	
		走行時間費用	[億円/年]	13.75	11.71	
③その他道路合計 (5.948.2km)	交通量	[台/日]	0	0		
	走行時間	[分]	0	0		
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00		
③その他道路合計 (5.948.2km)			走行時間費用	[億円/年]	32,334.90	32,344.95

			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：5,965.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	32,450.71	32,442.45	8.26

(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：香芝柏原改良

(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
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 いずれかのみ の推計の場合	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 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センサスベース)
	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 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 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
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 分割回毎の極端な速度差が生じないBPR関数の適用に併せて、 最終速度を採用。	
	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	<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	<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:香芝柏原改良

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
			0.36		2.8	
-10年目	H 23	0.9615	0.51	0.49		
-9年目	H 24	0.9246	0.67	0.62		
-8年目	H 25	0.8890	1.06	0.94		
-7年目	H 26	0.8548	2.16	1.85		
-6年目	H 27	0.8219	11.56	9.50		
-5年目	H 28	0.7903	14.81	11.70		
-4年目	H 29	0.7599	22.63	17.20		
-3年目	H 30	0.7307	20.52	15.00		
-2年目	H 31	0.7026	19.53	13.72		
-1年目	H 32	0.6756	8.08	5.46		
供用開始年次	H 33	0.6496			0.96	0.62
1年目	H 34	0.6246			0.96	0.60
2年目	H 35	0.6006			0.96	0.58
3年目	H 36	0.5775			0.96	0.55
4年目	H 37	0.5553			0.96	0.53
5年目	H 38	0.5339			0.96	0.51
6年目	H 39	0.5134			0.96	0.49
7年目	H 40	0.4936			0.96	0.47
8年目	H 41	0.4746			0.96	0.46
9年目	H 42	0.4564			0.96	0.44
10年目	H 43	0.4388			0.96	0.42
11年目	H 44	0.4220			0.96	0.41
12年目	H 45	0.4057			0.96	0.39
13年目	H 46	0.3901			0.96	0.37
14年目	H 47	0.3751			0.96	0.36
15年目	H 48	0.3607			0.96	0.35
16年目	H 49	0.3468			0.96	0.33
17年目	H 50	0.3335			0.96	0.32
18年目	H 51	0.3207			0.96	0.31
19年目	H 52	0.3083			0.96	0.30
20年目	H 53	0.2965			0.96	0.28
21年目	H 54	0.2851			0.96	0.27
22年目	H 55	0.2741			0.96	0.26
23年目	H 56	0.2636			0.96	0.25
24年目	H 57	0.2534			0.96	0.24
25年目	H 58	0.2437			0.96	0.23
26年目	H 59	0.2343			0.96	0.22
27年目	H 60	0.2253			0.96	0.22
28年目	H 61	0.2166			0.96	0.21
29年目	H 62	0.2083			0.96	0.20
30年目	H 63	0.2003			0.96	0.19
31年目	H 64	0.1926			0.96	0.18
32年目	H 65	0.1852			0.96	0.18
33年目	H 66	0.1780			0.96	0.17
34年目	H 67	0.1712			0.96	0.16
35年目	H 68	0.1646			0.96	0.16
36年目	H 69	0.1583			0.96	0.15
37年目	H 70	0.1522			0.96	0.15
38年目	H 71	0.1463			0.96	0.14
39年目	H 72	0.1407			0.96	0.14
40年目	H 73	0.1353			0.96	0.13
41年目	H 74	0.1301			0.96	0.12
42年目	H 75	0.1251			0.96	0.12
43年目	H 76	0.1203			0.96	0.12
44年目	H 77	0.1157			0.96	0.11
45年目	H 78	0.1112			0.96	0.11
46年目	H 79	0.1069			0.96	0.10
47年目	H 80	0.1028			0.96	0.10
48年目	H 81	0.0989			0.96	0.09
49年目	H 82	0.0951	-8.92	-0.85	0.96	0.09
合計			92.61	75.63	48.00	13.90
単純事業費計			101.53		48.00	

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。

