

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158号	奈川渡改良	2.2km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,800	2	関東地方整備局

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	103億円	30億円	133億円
基準年における 現在価値(C)	71億円	8.2億円	79億円

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35年度			
単年便益 (初年便益)	6.3億円	1.6億円	0.86億円	8.8億円
基準年における 現在価値(B)	82億円	22億円	10億円	115億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	1.5
経済的純現在価値(事業全体)	36億円
経済的内部収益率(事業全体)	6.4%

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	8,800	±10%	1.3~1.5
事業費	103億円	±10%	1.3~1.6
事業期間	12年間	±3年	1.3~1.3

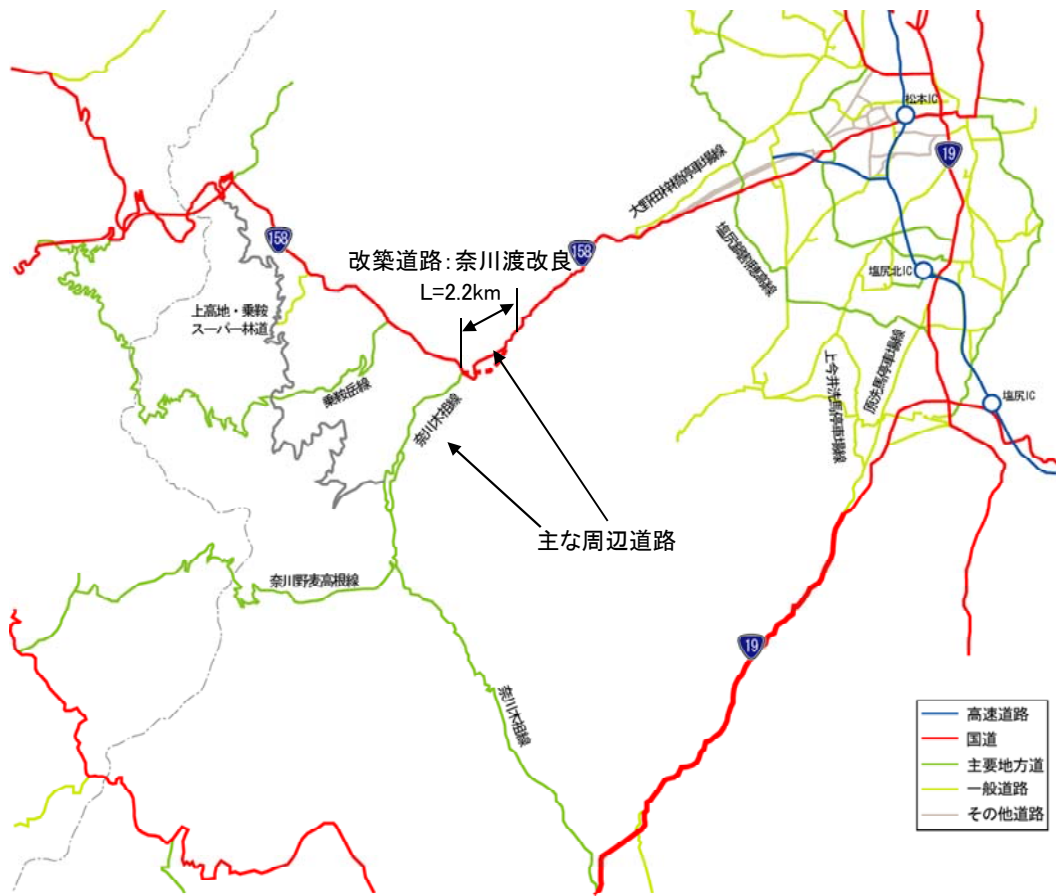
交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道158号 奈川渡改良

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路: 2.2km	交通量	[台/日]	-	8,800	
	走行時間	[分]	-	3	
	走行時間費用	[億円/年]	-	4.32	
②主な周辺道路	国道158号(現道): 2.5km	交通量	[台/日]	8,100	-
		走行時間	[分]	5	-
		走行時間費用	[億円/年]	7.86	-
	奈川木祖線: 11.2km	交通量	[台/日]	2,000	2,000
		走行時間	[分]	17	16
		走行時間費用	[億円/年]	6.90	6.66
③その他道路合計: 2,564.7km	走行時間費用	[億円/年]	4,484.84	4,482.43	
			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: 2,580.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,499.60	4,493.41	6.19



費用便益分析の条件

事業名: 一般国道158号 奈川渡改良

(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年度	
交通流推計	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) 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)			
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"/>		

(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 checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input 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:一般国道158号 奈川渡改良

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
			0.290		2.2	0.64
-12年目	H 23	0.9615	0.48	0.46		
-11年目	H 24	0.9246	0.49	0.45		
-10年目	H 25	0.8890	0.48	0.42		
-9年目	H 26	0.8548	0.48	0.41		
-8年目	H 27	0.8219	5.41	4.45		
-7年目	H 28	0.7903	3.33	2.63		
-6年目	H 29	0.7599	5.24	3.98		
-5年目	H 30	0.7307	7.14	5.22		
-4年目	H 31	0.7026	16.01	11.25		
-3年目	H 32	0.6756	17.79	12.02		
-2年目	H 33	0.6496	28.57	18.56		
-1年目	H 34	0.6246	17.44	10.89		
供用開始年次	H 35	0.6006			0.61	0.36
1年目	H 36	0.5775			0.61	0.35
2年目	H 37	0.5553			0.61	0.34
3年目	H 38	0.5339			0.61	0.32
4年目	H 39	0.5134			0.61	0.31
5年目	H 40	0.4936			0.61	0.30
6年目	H 41	0.4746			0.61	0.29
7年目	H 42	0.4564			0.61	0.28
8年目	H 43	0.4388			0.61	0.27
9年目	H 44	0.4220			0.61	0.26
10年目	H 45	0.4057			0.61	0.25
11年目	H 46	0.3901			0.61	0.24
12年目	H 47	0.3751			0.61	0.23
13年目	H 48	0.3607			0.61	0.22
14年目	H 49	0.3468			0.61	0.21
15年目	H 50	0.3335			0.61	0.20
16年目	H 51	0.3207			0.61	0.19
17年目	H 52	0.3083			0.61	0.19
18年目	H 53	0.2965			0.61	0.18
19年目	H 54	0.2851			0.61	0.17
20年目	H 55	0.2741			0.61	0.17
21年目	H 56	0.2636			0.61	0.16
22年目	H 57	0.2534			0.61	0.15
23年目	H 58	0.2437			0.61	0.15
24年目	H 59	0.2343			0.61	0.14
25年目	H 60	0.2253			0.61	0.14
26年目	H 61	0.2166			0.61	0.13
27年目	H 62	0.2083			0.61	0.13
28年目	H 63	0.2003			0.61	0.12
29年目	H 64	0.1926			0.61	0.12
30年目	H 65	0.1852			0.61	0.11
31年目	H 66	0.1780			0.61	0.11
32年目	H 67	0.1712			0.61	0.10
33年目	H 68	0.1646			0.61	0.10
34年目	H 69	0.1583			0.61	0.10
35年目	H 70	0.1522			0.61	0.09
36年目	H 71	0.1463			0.61	0.09
37年目	H 72	0.1407			0.61	0.09
38年目	H 73	0.1353			0.61	0.08
39年目	H 74	0.1301			0.61	0.08
40年目	H 75	0.1251			0.61	0.08
41年目	H 76	0.1203			0.61	0.07
42年目	H 77	0.1157			0.61	0.07
43年目	H 78	0.1112			0.61	0.07
44年目	H 79	0.1069			0.61	0.06
45年目	H 80	0.1028			0.61	0.06
46年目	H 81	0.0989			0.61	0.06
47年目	H 82	0.0951			0.61	0.06
48年目	H 83	0.0914			0.61	0.06
49年目	H 84	0.0879	-0.20	-0.02	0.61	0.05
合計			102.64	70.72	30.38	8.15
単純事業費計			102.85		30.38	

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。

