

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
国道４９号	北好間改良	L=2.2km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,900	2	東北地方整備局

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	46億円	13億円	58億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	38億円	4.1億円	42億円

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３０年度			
単年便益 (初年便益)	3.3億円	0.42億円	0.20億円	3.9億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	48億円	6.8億円	3.3億円	58億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.4
経済的純現在価値 (B-C)	16億円
経済的内部収益率 (EIRR)	6.2%

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	10,900	±10%	1.1~1.8
事業費	48億円	±10%	1.3~1.5
事業期間	7年	±20%	1.3~1.5

交通状況の変化
事業名：北好間改良

様式-3①

(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 ^{※1}	[台/日]	0	10,900	
	走行時間 ^{※2}	[分]	0	3	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.00	6.28	
②主な周辺道路	現道 :2.5km	交通量	[台/日]	11,100	1,200
		走行時間	[分]	6	3
		走行時間費用	[億円/年]	11.70	0.59
	(県)三株下市 萱小川線 :9.8km	交通量	[台/日]	100	0
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	0.45	0.07
	(県)赤井停車場 場線 :13.6km	交通量	[台/日]	200	100
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	0.60	0.34
	(主)小名浜小 野線 :6.6km	交通量	[台/日]	2,900	2,800
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	8.84	8.65
③その他道路合計 638.44km	走行時間費用	[億円/年]	1,590.62	1,593.22	

		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：673.14km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,612.21	1,609.15	3.06

(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：北好間改良

(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
	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"/> (平成42年)
	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 いずれかのみ推計の場合 いずれかのみ推計とした理由を記載	<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"/> (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 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	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"/>
	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	() %
	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	() 日
			とり止め交通を考慮する	<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	() 日	
		冬期の走行速度と交通容量の関係		
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	<input type="checkbox"/>		
その他				

便益の現在価値算定表

箇所名:北好間改良

年次	年度 (基準年) H22	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車種	小型貨物	貨物車種	全車		乗用車種	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 (①)×(A)	乗用車種	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 (③)×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 30	0.99544	0.98881	0.98766	0.99303	0.7307	2.21	0.28	0.81	3.30	2.41	0.28	0.04	0.10	0.42	0.31	0.20	0.15	3.92	2.87
1年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.7026	2.20	0.28	0.80	3.28	2.30	0.28	0.04	0.10	0.42	0.30	0.20	0.14	3.90	2.74
2年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.6756	2.19	0.28	0.79	3.26	2.20	0.28	0.04	0.10	0.42	0.28	0.20	0.14	3.88	2.62
3年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.6496	2.18	0.28	0.78	3.24	2.10	0.28	0.04	0.10	0.42	0.27	0.20	0.13	3.86	2.50
4年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.6246	2.17	0.28	0.77	3.22	2.01	0.28	0.04	0.10	0.42	0.26	0.20	0.12	3.84	2.39
5年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.6006	2.16	0.28	0.76	3.20	1.92	0.28	0.04	0.10	0.42	0.25	0.20	0.12	3.82	2.29
6年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.5775	2.15	0.28	0.75	3.18	1.84	0.28	0.04	0.10	0.42	0.24	0.20	0.12	3.80	2.20
7年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.5553	2.14	0.28	0.74	3.16	1.75	0.28	0.04	0.10	0.42	0.23	0.20	0.11	3.78	2.09
8年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.5339	2.13	0.28	0.73	3.14	1.68	0.28	0.04	0.10	0.42	0.22	0.20	0.11	3.76	2.01
9年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.5134	2.12	0.28	0.72	3.12	1.60	0.28	0.04	0.10	0.42	0.22	0.20	0.10	3.74	1.92
10年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.4936	2.11	0.28	0.71	3.10	1.53	0.28	0.04	0.10	0.42	0.21	0.20	0.10	3.72	1.84
11年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.4746	2.10	0.28	0.70	3.08	1.46	0.28	0.04	0.10	0.42	0.20	0.20	0.09	3.70	1.75
12年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.4564	2.09	0.28	0.69	3.06	1.40	0.28	0.04	0.10	0.42	0.19	0.20	0.09	3.68	1.68
13年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.4388	2.07	0.28	0.69	3.04	1.33	0.28	0.04	0.10	0.42	0.18	0.20	0.09	3.66	1.60
14年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.4220	2.05	0.28	0.69	3.02	1.27	0.28	0.04	0.10	0.42	0.18	0.20	0.08	3.64	1.53
15年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4057	2.03	0.28	0.69	3.00	1.22	0.28	0.04	0.10	0.42	0.17	0.20	0.08	3.62	1.47
16年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.3901	2.01	0.28	0.69	2.98	1.16	0.28	0.04	0.10	0.42	0.16	0.20	0.08	3.60	1.40
17年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.3751	1.99	0.28	0.69	2.96	1.11	0.28	0.04	0.10	0.42	0.16	0.20	0.08	3.58	1.35
18年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.3607	1.97	0.28	0.69	2.94	1.06	0.28	0.04	0.10	0.42	0.15	0.20	0.07	3.56	1.28
19年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.3468	1.95	0.28	0.69	2.92	1.01	0.28	0.04	0.10	0.42	0.15	0.20	0.07	3.54	1.23
20年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.3335	1.93	0.28	0.69	2.90	0.97	0.28	0.04	0.10	0.42	0.14	0.20	0.07	3.52	1.18
21年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3207	1.91	0.28	0.69	2.88	0.92	0.28	0.04	0.10	0.42	0.13	0.20	0.06	3.50	1.11
22年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3083	1.89	0.28	0.69	2.86	0.88	0.28	0.04	0.10	0.42	0.13	0.20	0.06	3.48	1.07
23年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.2965	1.87	0.28	0.69	2.84	0.84	0.28	0.04	0.10	0.42	0.12	0.20	0.06	3.46	1.02
24年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.2851	1.85	0.28	0.69	2.82	0.80	0.28	0.04	0.10	0.42	0.12	0.20	0.06	3.44	0.98
25年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.2741	1.83	0.28	0.69	2.80	0.77	0.28	0.04	0.10	0.42	0.12	0.20	0.05	3.42	0.94
26年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.2636	1.81	0.28	0.69	2.78	0.73	0.28	0.04	0.10	0.42	0.11	0.20	0.05	3.40	0.89
27年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.2534	1.79	0.28	0.69	2.76	0.70	0.28	0.04	0.10	0.42	0.11	0.20	0.05	3.38	0.86
28年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2437	1.77	0.28	0.69	2.74	0.67	0.28	0.04	0.10	0.42	0.10	0.20	0.05	3.36	0.82
29年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2343	1.75	0.28	0.69	2.72	0.64	0.28	0.04	0.10	0.42	0.10	0.20	0.05	3.34	0.79
30年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2253	1.73	0.28	0.69	2.70	0.61	0.28	0.04	0.10	0.42	0.09	0.20	0.05	3.32	0.75
31年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2166	1.71	0.28	0.69	2.68	0.58	0.28	0.04	0.10	0.42	0.09	0.20	0.04	3.30	0.71
32年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2083	1.69	0.28	0.69	2.66	0.55	0.28	0.04	0.10	0.42	0.09	0.20	0.04	3.28	0.68
33年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2003	1.67	0.28	0.69	2.64	0.53	0.28	0.04	0.10	0.42	0.08	0.20	0.04	3.26	0.65
34年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.1926	1.65	0.28	0.69	2.62	0.50	0.28	0.04	0.10	0.42	0.08	0.20	0.04	3.24	0.62
35年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.1852	1.63	0.28	0.69	2.60	0.48	0.28	0.04	0.10	0.42	0.08	0.20	0.04	3.22	0.60
36年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.1780	1.61	0.28	0.69	2.58	0.46	0.28	0.04	0.10	0.42	0.07	0.20	0.04	3.20	0.57
37年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.1712	1.59	0.28	0.69	2.56	0.44	0.28	0.04	0.10	0.42	0.07	0.20	0.03	3.18	0.54
38年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.1646	1.57	0.28	0.69	2.54	0.42	0.28	0.04	0.10	0.42	0.07	0.20	0.03	3.16	0.52
39年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1583	1.55	0.28	0.69	2.52	0.40	0.28	0.04	0.10	0.42	0.07	0.20	0.03	3.14	0.50
40年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1522	1.53	0.28	0.69	2.50	0.38	0.28	0.04	0.10	0.42	0.06	0.20	0.03	3.12	0.47
41年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1463	1.51	0.28	0.69	2.48	0.36	0.28	0.04	0.10	0.42	0.06	0.20	0.03	3.10	0.45
42年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1407	1.49	0.28	0.69	2.46	0.35	0.28	0.04	0.10	0.42	0.06	0.20	0.03	3.08	0.44
43年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1353	1.47	0.28	0.69	2.44	0.33	0.28	0.04	0.10	0.42	0.06	0.20	0.03	3.06	0.42
44年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1301	1.45	0.28	0.69	2.42	0.31	0.28	0.04	0.10	0.42	0.05	0.20	0.03	3.04	0.39
45年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1251	1.43	0.28	0.69	2.40	0.30	0.28	0.04	0.10	0.42	0.05	0.20	0.03	3.02	0.38
46年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1203	1.41	0.28	0.69	2.38	0.29	0.28	0.04	0.10	0.42	0.05	0.20	0.02	3.00	0.36
47年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1157	1.39	0.28	0.69	2.36	0.27	0.28	0.04	0.10	0.42	0.05	0.20	0.02	2.98	0.34
48年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1112	1.37	0.28	0.69	2.34	0.26	0.28	0.04	0.10	0.42	0.05	0.20	0.02	2.96	0.33
49年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1069	1.35	0.28	0.69	2.32	0.25	0.28	0.04	0.10	0.42	0.04	0.20	0.02	2.94	0.31
合計							91.22	14.00	35.28	140.50	48.35	14.00	2.00	5.00	21.00	6.83	10.00	3.27	171.50	58.45