

費用便益比算出資料

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３３号	砥部道路	L=6.1km	二次改築	BP・現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
21,200～30,300	4	四国地方整備局

※上記の計画交通量は、現況＋事業化済み箇所を考慮したネットワークによるもの。

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成２４年度		
単純合計	152億円	49億円	201億円
基準年における 現在価値（C）	435億円	26億円	460億円

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２４年度			
供用年	平成２０年度			
単年便益 (初年便益)	40億円	2.8億円	1.6億円	44億円
基準年における 現在価値（B）	924億円	64億円	38億円	1,026億円

③ 結果

費用便益比（B／C）	2.2
経済的純現在価値（B－C）	566億円
経済的内部収益率（EIRR）	6.2%

交通状況の変化

【事業全体】

様式-3①

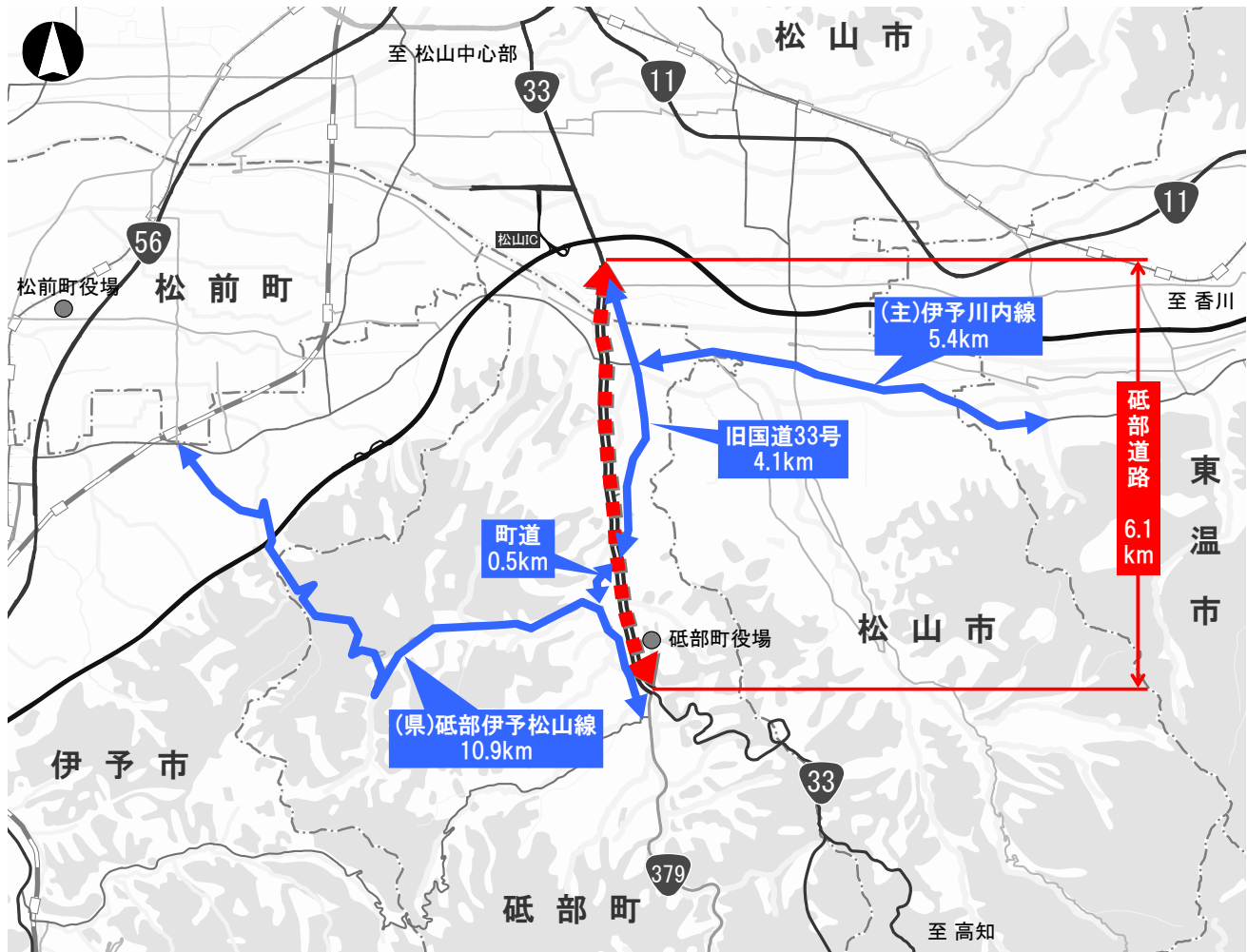
事業名：砥部道路

(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] :6.1km	交通量 ^{※1}	[台/日]	17,200	24,100	
	走行時間 ^{※2}	[分]	4	8	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	11.46	34.85	
②主な周辺道路 ^{※4}	並行現道 (旧国道 33号) :4.1km	交通量	[台/日]	22,700	7,400
		走行時間	[分]	10	7
		走行時間費用	[億円/年]	41.52	9.70
	(主)伊予 川内線 :5.4km	交通量	[台/日]	8,900	8,000
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	16.03	13.95
	(県)砥部 伊予松山 線 :10.9km	交通量	[台/日]	6,000	200
		走行時間	[分]	17	16
		走行時間費用	[億円/年]	17.98	0.67
	町道 :0.5km	交通量	[台/日]	3,300	100
		走行時間	[分]	2	1
		走行時間費用	[億円/年]	0.85	0.01
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計：1026.3km		走行時間費用	[億円/年]	1,602.29	1,596.58

			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：1,053.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1690.12	1655.76	34.36

(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：砥部道路

(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24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 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) ()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"/>
その他()			
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 対象路線における実際の交通状況(速度)が概ね反映されている。		
	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 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 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				

事業名：砥部道路

(4)

		項目	チェック欄
費用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他(実績値を採用)	<input checked="" type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		松山河川国道事務所の実績値より設定	
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			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：砥部道路

維持管理費の単価単価の算出

年次	年度	割引率 (基準年：H24)	GDP デフレーター	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
				単価 (億円)		延長 (km)	
				0.16	6.1	0.98	
-35年目	S 48	4.6164	56.1	3.85	29.72		
-34年目	S 49	4.4388	66.9	4.10	25.52		
-33年目	S 50	4.2681	70.7	5.20	29.45		
-32年目	S 51	4.1039	76.7	6.40	32.12		
-31年目	S 52	3.9461	81.3	11.10	50.54		
-30年目	S 53	3.7943	84.7	10.93	45.93		
-29年目	S 54	3.6484	86.9	11.10	43.71		
-28年目	S 55	3.5081	92.4	4.52	16.10		
-27年目	S 56	3.3731	94.8	2.82	9.41		
-26年目	S 57	3.2434	95.8	0.10	0.32		
-25年目	S 58	3.1187	96.8	0.11	0.33		
-24年目	S 59	2.9987	98.7	0.92	2.62		
-23年目	S 60	2.8834	99.5	5.11	13.89		
-22年目	S 61	2.7725	101.2	2.24	5.76		
-21年目	S 62	2.6658	101.0	13.46	33.32		
-20年目	S 63	2.5633	101.5	7.09	16.80		
-19年目	H 1	2.4647	104.2	1.26	2.80		
-18年目	H 2	2.3699	106.5	0.59	1.23		
-17年目	H 3	2.2788	109.1	4.18	8.19		
-16年目	H 4	2.1911	110.6	1.79	3.33		
-15年目	H 5	2.1068	110.9	0.87	1.55		
-14年目	H 6	2.0258	110.8	3.01	5.16		
-13年目	H 7	1.9479	109.9	1.26	2.09		
-12年目	H 8	1.8730	109.5	0.00	0.00		
-11年目	H 9	1.8009	110.4	0.10	0.15		
-10年目	H 10	1.7317	109.9	0.10	0.15		
-9年目	H 11	1.6651	108.4	0.57	0.82		
-8年目	H 12	1.6010	107.2	0.19	0.27		
-7年目	H 13	1.5395	105.7	1.24	1.69		
-6年目	H 14	1.4802	103.8	0.00	0.00		
-5年目	H 15	1.4233	102.3	7.06	9.21		
-4年目	H 16	1.3686	101.0	11.95	15.19		
-3年目	H 17	1.3159	99.6	12.23	15.16		
-2年目	H 18	1.2653	98.7	11.62	13.97		
-1年目	H 19	1.2167	97.6	4.67	5.46		
供用開始年次	H 20	1.1699	96.8			0.98	1.11
1年目	H 21	1.1249	95.6			0.98	1.08
2年目	H 22	1.0816	93.8			0.98	1.06
3年目	H 23	1.0400	93.8			0.98	1.02
4年目	H 24	1.0000	93.8			0.98	0.98
5年目	H 25	0.9615	93.8			0.98	0.94
6年目	H 26	0.9246	93.8			0.98	0.91
7年目	H 27	0.8890	93.8			0.98	0.87
8年目	H 28	0.8548	93.8			0.98	0.84
9年目	H 29	0.8219	93.8			0.98	0.81
10年目	H 30	0.7903	93.8			0.98	0.77
11年目	H 31	0.7599	93.8			0.98	0.74
12年目	H 32	0.7307	93.8			0.98	0.72
13年目	H 33	0.7026	93.8			0.98	0.69
14年目	H 34	0.6756	93.8			0.98	0.66
15年目	H 35	0.6496	93.8			0.98	0.64
16年目	H 36	0.6246	93.8			0.98	0.61
17年目	H 37	0.6006	93.8			0.98	0.59
18年目	H 38	0.5775	93.8			0.98	0.57
19年目	H 39	0.5553	93.8			0.98	0.54
20年目	H 40	0.5339	93.8			0.98	0.52
21年目	H 41	0.5134	93.8			0.98	0.50
22年目	H 42	0.4936	93.8			0.98	0.48
23年目	H 43	0.4746	93.8			0.98	0.47
24年目	H 44	0.4564	93.8			0.98	0.45
25年目	H 45	0.4388	93.8			0.98	0.43
26年目	H 46	0.4220	93.8			0.98	0.41
27年目	H 47	0.4057	93.8			0.98	0.40
28年目	H 48	0.3901	93.8			0.98	0.38
29年目	H 49	0.3751	93.8			0.98	0.37
30年目	H 50	0.3607	93.8			0.98	0.35
31年目	H 51	0.3468	93.8			0.98	0.34
32年目	H 52	0.3335	93.8			0.98	0.33
33年目	H 53	0.3207	93.8			0.98	0.31
34年目	H 54	0.3083	93.8			0.98	0.30
35年目	H 55	0.2965	93.8			0.98	0.29
36年目	H 56	0.2851	93.8			0.98	0.28
37年目	H 57	0.2741	93.8			0.98	0.27
38年目	H 58	0.2636	93.8			0.98	0.26
39年目	H 59	0.2534	93.8			0.98	0.25
40年目	H 60	0.2437	93.8			0.98	0.24
41年目	H 61	0.2343	93.8			0.98	0.23
42年目	H 62	0.2253	93.8			0.98	0.22
43年目	H 63	0.2166	93.8			0.98	0.21
44年目	H 64	0.2083	93.8			0.98	0.20
45年目	H 65	0.2003	93.8			0.98	0.20
46年目	H 66	0.1926	93.8			0.98	0.19
47年目	H 67	0.1852	93.8			0.98	0.18
48年目	H 68	0.1780	93.8			0.98	0.17
49年目	H 69	0.1712	93.8	-43.04	-7.37	0.98	0.17
合計				108.71	434.59	49.00	25.55
単純事業費計				151.74		49.00	

注) 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。

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道33号	砥部道路	4	6.1km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				8,345	
	改良費				1,490	
		土工	m ³	267,400	444	切土(30,500m ³)、盛土(236,900m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³	56,320	159	
		法面工	m ²			
		擁壁工	式	1	251	L型擁壁、重力式擁壁、補強土壁等
		管渠工	m	132	10	
		函渠工	m	102	21	
		排水工	m	7,459	208	
		中央分離帯工	m	5,435	135	
		雑工	式	1	262	横断歩道橋等
	橋梁費				6,315	
		100m以上	m	818	6,116	拾町高架橋、重信大橋、森松高架橋
		100m未満	m	49	199	砥部川橋
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				451	
		車道舗装	m ²	120,850	412	
		歩道舗装	m ²	23,200	39	
	付帯施設費				89	
		交通管理施設工	式	1	89	標識工、防護柵工、路面表示等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				6,280	
	用地費		m ²	152,400	4,304	
		宅地	m ²	9,500	803	
		田畑	m ²	113,800	3,414	
		山林・原野	m ²	29,100	87	
		その他	m ²			
	補償費		式	1	1,976	
③	間接経費		式	1	775	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				15,400	

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道33号	砥部道路	4	6.1km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	6.1	915	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,270	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			5,185	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。