

卷 末 資 料
(九州横断自動車道延岡線
(嘉島 JCT～延岡 JCT・IC))

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
九州横断自動車道 延岡線	嘉島JCT～ 延岡JCT・IC	95km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
6,900～17,200	2	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	3,520億円	937億円	153億円	4,610億円
うち残事業分	1,892億円	505億円	42億円	2,439億円
基準年における 現在価値 (C)	3,875億円	359億円	27億円	4,261億円
うち残事業分	1,524億円	157億円	5.7億円	1,687億円

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	令和4年度			
供用年	平成18年度、平成21年度、平成26年度、平成28年度、令和元年度、令和4年度、 令和6年度、令和13年度、令和14年度、令和15年度、令和16年度			
単年便益 (初年便益)	4.3億円	0.69億円	0.22億円	5.2億円
基準年における 現在価値 (B)	4,604億円	587億円	176億円	5,368億円
うち残事業分	2,074億円	204億円	71億円	2,349億円

③ 結果

費用便益比	1.3
経済的純現在価値	1,107億円
経済的内部収益率	5.3%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	663億円
経済的内部収益率（残事業）	6.1%

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

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	6,900~17,200	±10%	1.1~1.4
事業費	3,520億円	±10%	1.2~1.3
事業期間	38年	±20%	1.2~1.4

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	6,900~17,200	±10%	1.3~1.5
事業費	1,892億円	±10%	1.3~1.5
事業期間	11年	±20%	1.3~1.5

交通状況の変化

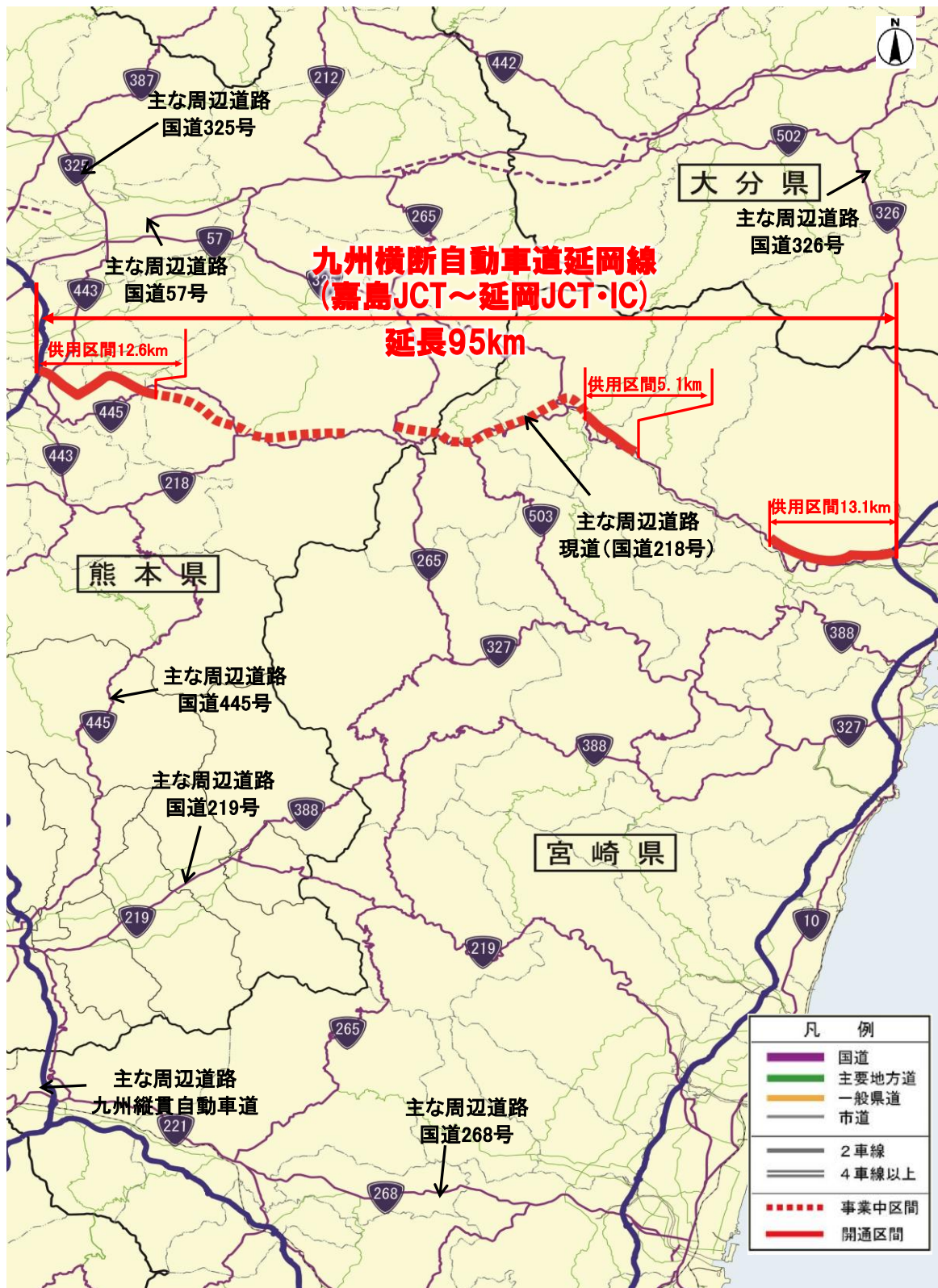
様式-3①

事業名：九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～延岡JCT・IC）

（推計時点R22年） （事業全体）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [事業名：九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT～延岡JCT・IC)未供用区間] ：45.5km	交通量	[台/日]	0	11,400	
	走行時間	[分]	0	34	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	76.84	
①新設・改築道路 [事業名：九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT～延岡JCT・IC)供用区間] ：30.8km	交通量	[台/日]	0	12,700	
	走行時間	[分]	0	26	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	68.05	
②主な周辺道路	現道(国道218号) ：104.9km	交通量	[台/日]	5,700	3,100
		走行時間	[分]	175	172
		走行時間費用	[億円/年]	194.31	100.69
	国道445号 ：39.1km	交通量	[台/日]	6,500	2,900
		走行時間	[分]	84	74
		走行時間費用	[億円/年]	95.53	36.31
	国道57号 ：43.1km	交通量	[台/日]	18,100	16,400
		走行時間	[分]	77	74
		走行時間費用	[億円/年]	251.49	219.96
	九州縦貫自動車道 ：176.2km	交通量	[台/日]	14,700	13,700
		走行時間	[分]	127	127
		走行時間費用	[億円/年]	408.61	380.40
	国道325号 ：63.2km	交通量	[台/日]	10,700	8,700
		走行時間	[分]	108	105
		走行時間費用	[億円/年]	207.01	159.74
	国道268号 ：71.8km	交通量	[台/日]	10,600	9,500
		走行時間	[分]	109	97
		走行時間費用	[億円/年]	223.16	195.17
	国道326号 ：44.0km	交通量	[台/日]	6,300	4,700
		走行時間	[分]	54	54
		走行時間費用	[億円/年]	68.01	50.16
	国道219号 ：64.2km	交通量	[台/日]	8,800	7,900
		走行時間	[分]	90	89
		走行時間費用	[億円/年]	155.60	136.58
③その他道路合計 6459.8km	走行時間費用	[億円/年]	10,452.42	10,411.22	
			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：7142.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,056.13	11,835.12	221.01

事業名：九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～延岡JCT・IC）



交通状況の変化

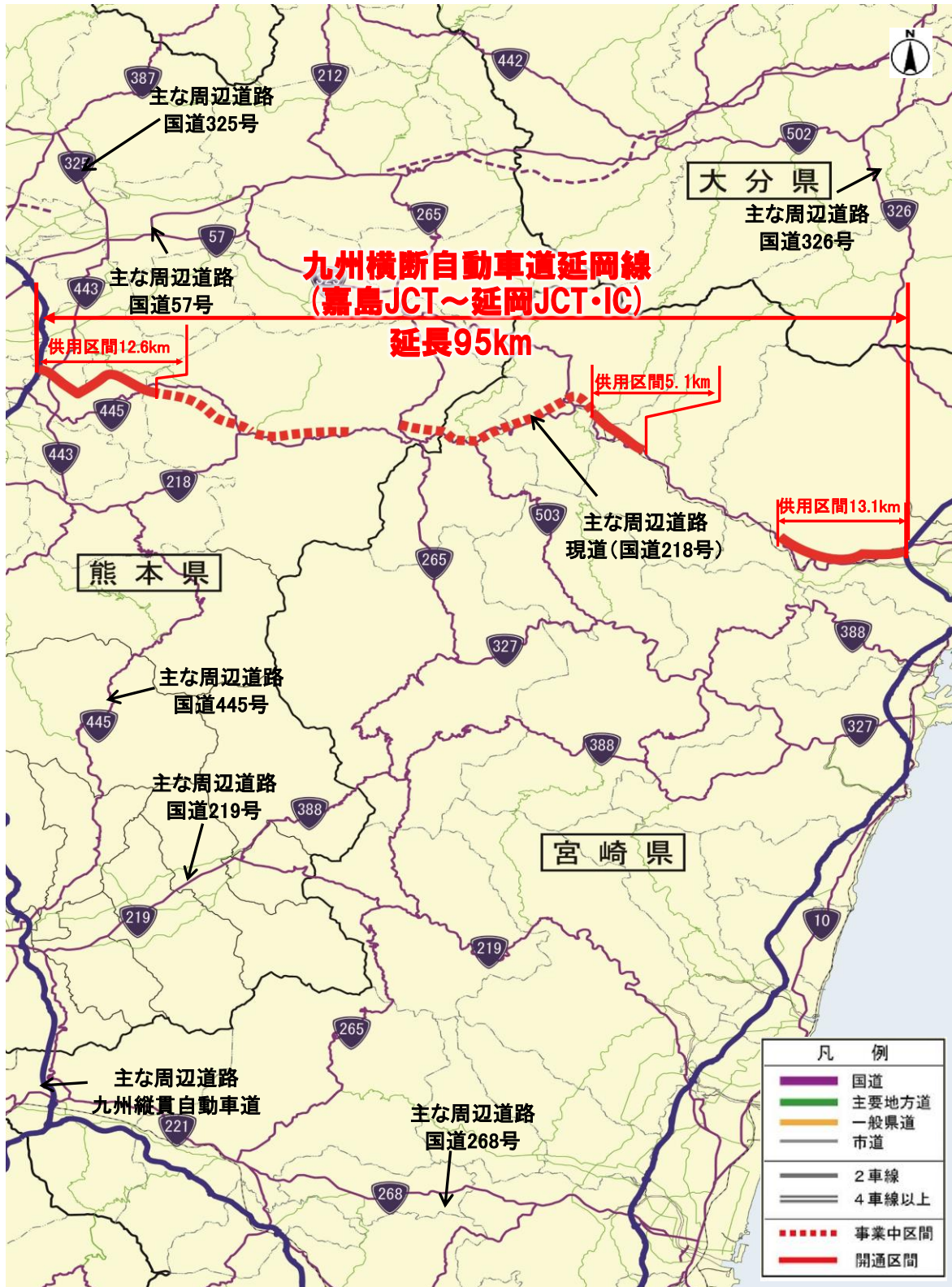
様式-3①

事業名：九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～延岡JCT・IC）

（推計時点R22年） （残事業）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [事業名：九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT～延岡JCT・IC)未供用区間] : 45.5km	交通量	[台/日]	0	11,400	
	走行時間	[分]	0	34	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	76.84	
①新設・改築道路 [事業名：九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT～延岡JCT・IC)供用区間] : 30.8km	交通量	[台/日]	9,800	12,700	
	走行時間	[分]	25	26	
	走行時間費用	[億円/年]	47.51	68.05	
②主な周辺道路	現道(国道218号) : 104.9km	交通量	[台/日]	5,300	3,100
		走行時間	[分]	166	172
		走行時間費用	[億円/年]	172.91	100.69
	国道445号 : 10.7km	交通量	[台/日]	9,500	1,500
		走行時間	[分]	21	21
		走行時間費用	[億円/年]	38.79	6.01
	国道57号 : 36km	交通量	[台/日]	15,900	14,600
		走行時間	[分]	63	62
		走行時間費用	[億円/年]	180.12	163.36
	九州縦貫自動車道 : 176.2km	交通量	[台/日]	14,400	13,700
		走行時間	[分]	127	127
		走行時間費用	[億円/年]	401.61	380.40
	国道325号 : 63.2km	交通量	[台/日]	10,600	8,700
		走行時間	[分]	105	105
		走行時間費用	[億円/年]	196.77	159.74
	国道268号 : 71.8km	交通量	[台/日]	10,200	9,500
		走行時間	[分]	108	97
		走行時間費用	[億円/年]	214.99	195.17
	国道326号 : 44.0km	交通量	[台/日]	5,000	4,700
		走行時間	[分]	54	54
		走行時間費用	[億円/年]	53.16	50.16
	国道219号 : 64.2km	交通量	[台/日]	8,500	7,900
		走行時間	[分]	89	89
		走行時間費用	[億円/年]	148.18	136.58
③その他道路合計 6495.3km	走行時間費用	[億円/年]	10,519.25	10,498.11	
			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：7142.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	11,973.30	11,835.12	138.19

事業名：九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～延岡JCT・IC）



費用便益分析の条件

事業名：九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～延岡JCT・IC）

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)	
	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"/> (H27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)		
速度設定の考え方	その他の()	<input type="checkbox"/>	
	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、交通容量程度の路線など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		
	その他の()	<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	() 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
とり止め交通を考慮する			<input type="checkbox"/>	
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				
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	
		採用した冬期日数の考え方を記載		
		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	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名：九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT～延岡JCT・IC)

(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 checked="" type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
	更新費	更新費の設定根拠を記載 類似する橋梁の新設費用実績(直近)に基づき計上		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)				
その他				
4. 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:九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT~延岡JCT・IC)(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)			
				0.23	45.5	10.34			
年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-1年目	R 5	0.9615	101.9	105.50	101.44				
部分供用	R 6	0.9246	101.9	105.73	97.76	2.18	2.02		
1年目	R 7	0.8890	101.9	151.79	134.94	2.18	1.94		
2年目	R 8	0.8548	101.9	268.00	229.09	2.18	1.87		
3年目	R 9	0.8219	101.9	263.34	216.44	2.18	1.79		
4年目	R 10	0.7903	101.9	299.29	236.53	2.18	1.72		
5年目	R 11	0.7599	101.9	254.75	193.58	2.18	1.66		
6年目	R 12	0.7307	101.9	220.85	161.37	2.18	1.59		
部分供用(7年目)	R 13	0.7026	101.9	148.71	104.48	4.70	3.30		
部分供用(8年目)	R 14	0.6756	101.9	49.06	33.15	6.85	4.62		
部分供用(9年目)	R 15	0.6496	101.9	24.84	16.13	8.47	5.50		
供用開始(10年目)	R 16	0.6246	101.9			9.40	5.87		
11年目	R 17	0.6006	101.9			9.40	5.65		
12年目	R 18	0.5775	101.9			9.40	5.43		
13年目	R 19	0.5553	101.9			9.40	5.22		
14年目	R 20	0.5339	101.9			9.40	5.02		
15年目	R 21	0.5134	101.9			9.40	4.83		
16年目	R 22	0.4936	101.9			9.40	4.64		
17年目	R 23	0.4746	101.9			9.40	4.46		
18年目	R 24	0.4564	101.9			9.40	4.29		
19年目	R 25	0.4388	101.9			9.40	4.12		
20年目	R 26	0.4220	101.9			9.40	3.97		
21年目	R 27	0.4057	101.9			9.40	3.81		
22年目	R 28	0.3901	101.9			9.40	3.67		
23年目	R 29	0.3751	101.9			9.40	3.53		
24年目	R 30	0.3607	101.9			9.40	3.39		
25年目	R 31	0.3468	101.9			9.40	3.26		
26年目	R 32	0.3335	101.9			9.40	3.13		
27年目	R 33	0.3207	101.9			9.40	3.01		
28年目	R 34	0.3083	101.9			9.40	2.90		
29年目	R 35	0.2965	101.9			9.40	2.79		
30年目	R 36	0.2851	101.9			9.40	2.68		
31年目	R 37	0.2741	101.9			9.40	2.58		
32年目	R 38	0.2636	101.9			9.40	2.48		
33年目	R 39	0.2534	101.9			9.40	2.38		
34年目	R 40	0.2437	101.9			9.40	2.29		
35年目	R 41	0.2343	101.9			9.40	2.20		
36年目	R 42	0.2253	101.9			9.40	2.12		
37年目	R 43	0.2166	101.9			9.40	2.04		
38年目	R 44	0.2083	101.9			9.40	1.96		
39年目	R 45	0.2003	101.9			9.40	1.88		
40年目	R 46	0.1926	101.9			9.40	1.81		
41年目	R 47	0.1852	101.9			9.40	1.74		
42年目	R 48	0.1780	101.9			9.40	1.67		
43年目	R 49	0.1712	101.9			9.40	1.61		
44年目	R 50	0.1646	101.9			9.40	1.55		
45年目	R 51	0.1583	101.9			9.40	1.49		
46年目	R 52	0.1522	101.9			9.40	1.43		
47年目	R 53	0.1463	101.9			9.40	1.38		
48年目	R 54	0.1407	101.9			9.40	1.32		
49年目	R 55	0.1353	101.9			9.40	1.27	41.88	5.67
50年目	R 56	0.1301	101.9			9.40	1.22		
51年目	R 57	0.1251	101.9			9.40	1.18		
52年目	R 58	0.1203	101.9			9.40	1.13		
53年目	R 59	0.1157	101.9			9.40	1.09		
54年目	R 60	0.1112	101.9			9.40	1.05		
55年目	R 61	0.1069	101.9			9.40	1.00		
56年目	R 62	0.1028	101.9			9.40	0.97		
57年目	R 63	0.0989	101.9			9.40	0.93		
58年目	R 64	0.0951	101.9			9.40	0.89		
59年目	R 65	0.0914	101.9	-10.44	-0.95	9.40	0.86		
合計				1,881.41	1,523.96	505.29	157.20	41.88	5.67
単純事業費計				1,891.85		505.29		41.88	

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。

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。

卷 末 資 料
(一般国道 218 号 蘇陽五ヶ瀬道路)

様式 1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路
事業主体	九州地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	(一休評価) 全事業：費用便益比 (B/C) = 1.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 1,107億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.3%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 1.4 (経済的純現在価値 (B-C) = 663億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.1%) (蘇陽五ヶ瀬道路) 全事業：費用便益比 (B/C) = 1.2 (経済的純現在価値 (B-C) = 52億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 4.8%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 1.2 (経済的純現在価値 (B-C) = 69億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.2%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間 (人・時間) 及び削減率	区間b (当該区間/並行区間) について：国道218号現道区間 (山都町滝上～五ヶ瀬町大字三ヶ所) 並行区間の渋滞損失時間 (現況)：3.7万人・時間/年 (国道218号) 並行区間の渋滞損失削減率：約9割削減 (国道218号)
	□ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
	□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上かつ踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
	■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	国道218号を通るバス路線 (8本/日) の利便性向上 (延岡～福岡) 都市間バス：ごかせ号 (福岡～延岡：8本/日) [全事業・残事業] 約40分短縮 [整備前約267分⇒整備後約227分]
	■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	延岡駅 (日豊本線・特急停車駅) へのアクセス向上が見込まれる (山都町蘇陽支所⇒延岡駅) [残事業] 約17分短縮 [整備前約81分⇒整備後約64分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (蘇陽IC～五ヶ瀬東IC) [全事業] 約40分短縮 [整備前約104分⇒整備後約64分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (蘇陽IC～五ヶ瀬東IC)
	■ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	宮崎空港 (第二種空港) へのアクセス向上が見込まれる (五ヶ瀬町役場⇒宮崎空港) [全・残事業] 約9分短縮 [整備前約130分⇒整備後約121分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (五ヶ瀬西IC～五ヶ瀬東IC) [全・残事業] 約27分短縮 [整備前約148分⇒整備後約121分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (五ヶ瀬西IC～五ヶ瀬東IC)
	■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる	細島港 (重要港湾) へのアクセス向上が見込まれる (山都町蘇陽支所⇒細島港) [残事業] 約17分短縮 [整備前約101分⇒整備後約84分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (蘇陽IC～五ヶ瀬東IC) [全事業] 約36分短縮 [整備前約120分⇒整備後約84分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (蘇陽IC～五ヶ瀬東IC)
	■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	農林水産品を主体とする地域名：山都町 (JA阿蘇蘇陽中央支所⇒延岡総合卸売市場) [残事業] 約17分短縮 [整備前約87分⇒整備後約70分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (蘇陽IC～五ヶ瀬東IC) [全事業] 約40分短縮 [整備前約110分⇒整備後約70分]：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路 (蘇陽IC～五ヶ瀬東IC)
	□ 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する	
	都市の再生	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である
□ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する		
□ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり		
□ 中心市街地内で行う事業である		
□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である		
□ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する		
□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発 (300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上) への連絡道路となる		

	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけ有り	
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input checked="" type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する（A'路線としての位置付けがある場合）	熊本県熊本市（県庁所在地）⇄宮崎県延岡市（延岡地方生活圏中心都市）を最短時間で連絡する路線（九州横断自動車道延岡線）を構成する
		<input type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	延岡地方生活圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる（山都町蘇陽支所→延岡市役所） [残事業]約17分短縮〔整備前約79分⇒整備後約62分〕：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路（蘇陽IC～五ヶ瀬東IC） [全事業]約39分短縮〔整備前約101分⇒整備後約62分〕：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路（蘇陽IC～五ヶ瀬東IC）
	値性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する		
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	山都町へのアクセス向上が見込まれる（延岡駅⇄山都町役場） [残事業]約16分短縮〔整備前約97分⇒整備後約81分〕：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路（蘇陽IC～五ヶ瀬東IC） [全事業]約39分短縮〔整備前約120分⇒整備後約81分〕：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路（蘇陽IC～五ヶ瀬東IC）	
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である		
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> バリアフリー新法に基づく特定道路が新たにバリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
	<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する		
安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	県立延岡病院（第三次救急医療施設）へのアクセス向上が見込まれる（山都町蘇陽支所→県立延岡病院） [残事業]約18分短縮〔整備前約84分⇒整備後約66分〕：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路（蘇陽IC～五ヶ瀬東IC） [全事業]約40分短縮〔整備前約106分⇒整備後約66分〕：一般国道218号蘇陽五ヶ瀬道路（蘇陽IC～五ヶ瀬東IC）	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	国道218号：緊急輸送道路ネットワーク計画（宮崎県）において、第一次緊急輸送道路に位置付けられている
		<input type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）	
		<input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される	
		<input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する	

4. 環境	地球環境の保全	● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO ₂ 排出量	CO ₂ 排出削減量：1,557t-CO ₂ /年（全・残事業）
	生活環境の改善・保全	● 現道等における自動車からのNO _x 排出削減率	評価対象区間（並行区間等）：国道218号並行現道区間（山都町滝上～五ヶ瀬町大字三ヶ所） 排出削減量：16.5 t-NO _x /年、排出削減率：約8割削減（全・残事業）
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間（並行区間等）：国道218号並行現道区間（山都町滝上～五ヶ瀬町大字三ヶ所） 排出削減量：0.9 t-SPM/年、排出削減率：約8割削減（全・残事業）
		<input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	<input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される	

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218号	蘇陽五ヶ瀬道路	7.9km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,100～8,900	2	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	343億円	81億円		425億円
うち残事業分	327億円	81億円		409億円
基準年における 現在価値 (C)	281億円	24億円		304億円
うち残事業分	264億円	24億円		288億円

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	令和4年度			
供用年	令和15年度			
単年便益 (初年便益)	24億円	2.6億円	0.80億円	27億円
基準年における 現在価値 (B)	312億円	34億円	10億円	357億円
うち残事業分	312億円	34億円	10億円	357億円

③ 結果

費用便益比	1.2
経済的純現在価値	52億円
経済的内部収益率	4.8%
費用便益比（残事業）	1.2
経済的純現在価値（残事業）	69億円
経済的内部収益率（残事業）	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

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	8,100~8,900	±10%	1.1~1.3
事業費	343億円	±10%	1.1~1.3
事業期間	13年	±20%	1.1~1.3

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	8,100~8,900	±10%	1.1~1.4
事業費	327億円	±10%	1.1~1.5
事業期間	10年	±20%	1.2~1.3

交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路

(推計時点R22年) (事業全体・残事業)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路] :7.9km	交通量	[台/日]	0.00	8,500	
	走行時間	[分]	0.00	5.9	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	9.93	
②主な周辺道路	現道(国道218号) :8.1km	交通量	[台/日]	9,700	2,100
		走行時間	[分]	15	13
		走行時間費用	[億円/年]	28.17	5.06
	国道325号 :27.3km	交通量	[台/日]	3,100	2,900
		走行時間	[分]	41	41
		走行時間費用	[億円/年]	22.17	20.77
	(主)竹田五ヶ瀬線 :15.4km	交通量	[台/日]	1,800	1,600
		走行時間	[分]	25.0	24.8
		走行時間費用	[億円/年]	8.79	7.96
	国道265号 :3.7km	交通量	[台/日]	4,600	1,400
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	4.87	1.33
	(一)下野鹿狩戸線 :8.5km	交通量	[台/日]	1,000	1,000
		走行時間	[分]	15	15
		走行時間費用	[億円/年]	2.77	2.57
③その他道路合計 7067.1km	走行時間費用	[億円/年]	11,803.62	11,799.74	
			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：7,138.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	11,870.39	11,847.36	23.03

事業名：一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路



費用便益分析の条件

事業名：一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
		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
		いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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"/> (H27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)			
速度設定の考え方	その他の()	<input type="checkbox"/>	
	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、交通容量程度の路線など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		
その他の()	<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	() 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
			とり止め交通を考慮する	<input type="checkbox"/>
	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			
	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
採用した冬期日数の考え方を記載				
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	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名：一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路

(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 checked="" type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)				
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路(事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-13年目	R 2	1.0816	101.9	2.27	2.46				
-12年目	R 3	1.0400	101.9	7.18	7.47				
-11年目	R 4	1.0000	101.9	6.60	6.60				
-10年目	R 5	0.9615	101.9	9.66	9.29				
-9年目	R 6	0.9246	101.9	17.28	15.98				
-8年目	R 7	0.8890	101.9	33.25	29.56				
-7年目	R 8	0.8548	101.9	60.70	51.89				
-6年目	R 9	0.8219	101.9	48.68	40.01				
-5年目	R 10	0.7903	101.9	45.60	36.04				
-4年目	R 11	0.7599	101.9	40.41	30.71				
-3年目	R 12	0.7307	101.9	32.55	23.79				
-2年目	R 13	0.7026	101.9	21.26	14.94				
-1年目	R 14	0.6756	101.9	17.99	12.15				
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			1.63	1.06		
1年目	R 16	0.6246	101.9			1.63	1.02		
2年目	R 17	0.6006	101.9			1.63	0.98		
3年目	R 18	0.5775	101.9			1.63	0.94		
4年目	R 19	0.5553	101.9			1.63	0.90		
5年目	R 20	0.5339	101.9			1.63	0.87		
6年目	R 21	0.5134	101.9			1.63	0.84		
7年目	R 22	0.4936	101.9			1.63	0.80		
8年目	R 23	0.4746	101.9			1.63	0.77		
9年目	R 24	0.4564	101.9			1.63	0.74		
10年目	R 25	0.4388	101.9			1.63	0.71		
11年目	R 26	0.4220	101.9			1.63	0.69		
12年目	R 27	0.4057	101.9			1.63	0.66		
13年目	R 28	0.3901	101.9			1.63	0.63		
14年目	R 29	0.3751	101.9			1.63	0.61		
15年目	R 30	0.3607	101.9			1.63	0.59		
16年目	R 31	0.3468	101.9			1.63	0.56		
17年目	R 32	0.3335	101.9			1.63	0.54		
18年目	R 33	0.3207	101.9			1.63	0.52		
19年目	R 34	0.3083	101.9			1.63	0.50		
20年目	R 35	0.2965	101.9			1.63	0.48		
21年目	R 36	0.2851	101.9			1.63	0.46		
22年目	R 37	0.2741	101.9			1.63	0.45		
23年目	R 38	0.2636	101.9			1.63	0.43		
24年目	R 39	0.2534	101.9			1.63	0.41		
25年目	R 40	0.2437	101.9			1.63	0.40		
26年目	R 41	0.2343	101.9			1.63	0.38		
27年目	R 42	0.2253	101.9			1.63	0.37		
28年目	R 43	0.2166	101.9			1.63	0.35		
29年目	R 44	0.2083	101.9			1.63	0.34		
30年目	R 45	0.2003	101.9			1.63	0.33		
31年目	R 46	0.1926	101.9			1.63	0.31		
32年目	R 47	0.1852	101.9			1.63	0.30		
33年目	R 48	0.1780	101.9			1.63	0.29		
34年目	R 49	0.1712	101.9			1.63	0.28		
35年目	R 50	0.1646	101.9			1.63	0.27		
36年目	R 51	0.1583	101.9			1.63	0.26		
37年目	R 52	0.1522	101.9			1.63	0.25		
38年目	R 53	0.1463	101.9			1.63	0.24		
39年目	R 54	0.1407	101.9			1.63	0.23		
40年目	R 55	0.1353	101.9			1.63	0.22		
41年目	R 56	0.1301	101.9			1.63	0.21		
42年目	R 57	0.1251	101.9			1.63	0.20		
43年目	R 58	0.1203	101.9			1.63	0.20		
44年目	R 59	0.1157	101.9			1.63	0.19		
45年目	R 60	0.1112	101.9			1.63	0.18		
46年目	R 61	0.1069	101.9			1.63	0.17		
47年目	R 62	0.1028	101.9			1.63	0.17		
48年目	R 63	0.0989	101.9			1.63	0.16		
49年目	R 64	0.0951	101.9	-1.93	-0.18	1.63	0.15		
合計				341.52	280.70	81.36	23.62	0.00	0.00
単純事業費計				343.45		81.36		0.00	

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。

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。

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道218号 蘇陽五ヶ瀬道路(残事業)

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
						0.23		7.9	1.79
-10年目	R 5	0.9615	101.9	9.66	9.29				
-9年目	R 6	0.9246	101.9	17.28	15.98				
-8年目	R 7	0.8890	101.9	33.25	29.56				
-7年目	R 8	0.8548	101.9	60.70	51.89				
-6年目	R 9	0.8219	101.9	48.68	40.01				
-5年目	R 10	0.7903	101.9	45.60	36.04				
-4年目	R 11	0.7599	101.9	40.41	30.71				
-3年目	R 12	0.7307	101.9	32.55	23.79				
-2年目	R 13	0.7026	101.9	21.26	14.94				
-1年目	R 14	0.6756	101.9	17.99	12.15				
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			1.63	1.06		
1年目	R 16	0.6246	101.9			1.63	1.02		
2年目	R 17	0.6006	101.9			1.63	0.98		
3年目	R 18	0.5775	101.9			1.63	0.94		
4年目	R 19	0.5553	101.9			1.63	0.90		
5年目	R 20	0.5339	101.9			1.63	0.87		
6年目	R 21	0.5134	101.9			1.63	0.84		
7年目	R 22	0.4936	101.9			1.63	0.80		
8年目	R 23	0.4746	101.9			1.63	0.77		
9年目	R 24	0.4564	101.9			1.63	0.74		
10年目	R 25	0.4388	101.9			1.63	0.71		
11年目	R 26	0.4220	101.9			1.63	0.69		
12年目	R 27	0.4057	101.9			1.63	0.66		
13年目	R 28	0.3901	101.9			1.63	0.63		
14年目	R 29	0.3751	101.9			1.63	0.61		
15年目	R 30	0.3607	101.9			1.63	0.59		
16年目	R 31	0.3468	101.9			1.63	0.56		
17年目	R 32	0.3335	101.9			1.63	0.54		
18年目	R 33	0.3207	101.9			1.63	0.52		
19年目	R 34	0.3083	101.9			1.63	0.50		
20年目	R 35	0.2965	101.9			1.63	0.48		
21年目	R 36	0.2851	101.9			1.63	0.46		
22年目	R 37	0.2741	101.9			1.63	0.45		
23年目	R 38	0.2636	101.9			1.63	0.43		
24年目	R 39	0.2534	101.9			1.63	0.41		
25年目	R 40	0.2437	101.9			1.63	0.40		
26年目	R 41	0.2343	101.9			1.63	0.38		
27年目	R 42	0.2253	101.9			1.63	0.37		
28年目	R 43	0.2166	101.9			1.63	0.35		
29年目	R 44	0.2083	101.9			1.63	0.34		
30年目	R 45	0.2003	101.9			1.63	0.33		
31年目	R 46	0.1926	101.9			1.63	0.31		
32年目	R 47	0.1852	101.9			1.63	0.30		
33年目	R 48	0.1780	101.9			1.63	0.29		
34年目	R 49	0.1712	101.9			1.63	0.28		
35年目	R 50	0.1646	101.9			1.63	0.27		
36年目	R 51	0.1583	101.9			1.63	0.26		
37年目	R 52	0.1522	101.9			1.63	0.25		
38年目	R 53	0.1463	101.9			1.63	0.24		
39年目	R 54	0.1407	101.9			1.63	0.23		
40年目	R 55	0.1353	101.9			1.63	0.22		
41年目	R 56	0.1301	101.9			1.63	0.21		
42年目	R 57	0.1251	101.9			1.63	0.20		
43年目	R 58	0.1203	101.9			1.63	0.20		
44年目	R 59	0.1157	101.9			1.63	0.19		
45年目	R 60	0.1112	101.9			1.63	0.18		
46年目	R 61	0.1069	101.9			1.63	0.17		
47年目	R 62	0.1028	101.9			1.63	0.17		
48年目	R 63	0.0989	101.9			1.63	0.16		
49年目	R 64	0.0951	101.9	-1.83	-0.17	1.63	0.15		
合計				325.56	264.18	81.36	23.62	0.00	0.00
単純事業費計				327.39		81.36		0.00	

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。

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。

