

事業評価に係るバックデータ

- ①一般国道218号 五ヶ瀬高千穂道路
- ②一般国道34号 大村諫早拡幅
- ③一般国道3号 岡垣バイパス

**①一般国道218号
五ヶ瀬高千穂道路**

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
6,600～14,800	2	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成29年度		
単純合計	1,015億円	297億円	1,312億円
基準年における 現在価値 (C)	755億円	100億円	855億円

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29年度			
供用年	平成31年度、平成32年度、平成34年度、平成40年度、平成45年度			
単年便益 (初年便益)	33億円	4.9億円	1.7億円	39億円
基準年における 現在価値 (B)	1,729億円	220億円	72億円	2,021億円

③ 結 果

費用便益比 (B/C)	2.4
経済的純現在価値 (B-C)	1,165億円
経済的内部収益率 (EIRR)	15.3%

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	6,600~14,800	±10%	2.1~2.6
事業費	1,015億円	±10%	2.2~2.6
事業期間	15年	±20%	2.1~2.5

交通状況の変化

様式-3①

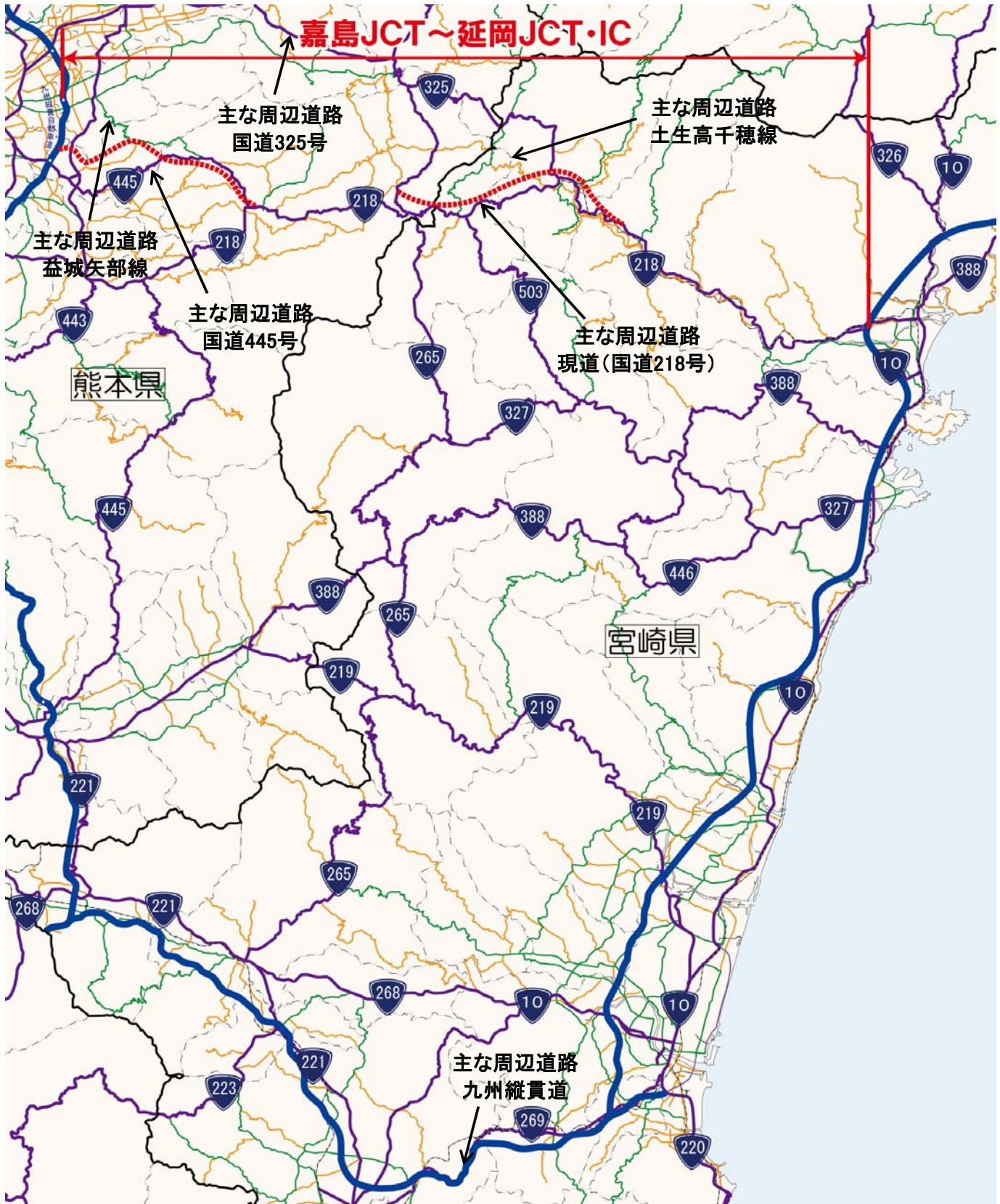
箇所名：九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～延岡JCT・IC）

（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] : 47.1km	交通量	[台/日]	0.00	11,100	
	走行時間	[分]	0.00	27	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	58.01	
②主な周辺道路	現道(国道218号) : 36.6km	交通量	[台/日]	5,800	2,400
		走行時間	[分]	58	58
		走行時間費用	[億円/年]	61.87	28.07
	国道445号 : 32.4km	交通量	[台/日]	9,000	5,000
		走行時間	[分]	53	53
		走行時間費用	[億円/年]	98.72	52.27
	九州縦貫道 : 176.1km	交通量	[台/日]	14,600	14,300
		走行時間	[分]	128	128
		走行時間費用	[億円/年]	473.53	460.89
	一) 土生高千穂線 : 27.7km	交通量	[台/日]	2,200	1,000
		走行時間	[分]	42	40
		走行時間費用	[億円/年]	23.06	9.55
	国道325号 : 29.9km	交通量	[台/日]	6,900	4,500
		走行時間	[分]	45	44
		走行時間費用	[億円/年]	57.17	37.10
	主) 益城矢部線 : 23.9km	交通量	[台/日]	1,700	300
		走行時間	[分]	44	48
		走行時間費用	[億円/年]	15.00	3.14
③その他道路合計 : 14,977.2km	走行時間費用	[億円/年]	21,448.07	21,443.95	

			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 : 15,350.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	22,177.42	22,092.99	84.43

箇所名：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

箇所名: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 (平成30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	平成29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	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
推計に用いたOD表	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
	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"/> (H22センサス)
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 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	<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()	<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				

箇所名: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 type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用) <input checked="" type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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	
	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	<input type="checkbox"/> 事業費を考慮 <input type="checkbox"/> 維持管理費を考慮 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)			
九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT~延岡JCT・IC)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.14	47.1	6.51	
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)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-2年目	H 29	1.0000	102.9				
-1年目	H 30	0.9615	102.9	93.17	89.59		
供用開始年次	H 31	0.9246	102.9	48.05	44.42	1.67	1.54
供用開始年次	H 32	0.8890	102.9	51.07	45.40	2.00	1.78
2年目	H 33	0.8548	102.9	64.30	54.96	2.00	1.71
供用開始年次	H 34	0.8219	102.9	54.61	44.88	3.30	2.71
4年目	H 35	0.7903	102.9	63.73	50.36	3.30	2.61
5年目	H 36	0.7599	102.9	70.60	53.65	3.30	2.50
6年目	H 37	0.7307	102.9	96.46	70.48	3.30	2.41
7年目	H 38	0.7026	102.9	100.52	70.62	3.30	2.32
8年目	H 39	0.6756	102.9	94.28	63.69	3.30	2.23
供用開始年次	H 40	0.6496	102.9	58.24	37.83	4.44	2.89
10年目	H 41	0.6246	102.9	61.25	38.26	4.44	2.78
11年目	H 42	0.6006	102.9	62.23	37.37	4.44	2.67
12年目	H 43	0.5775	102.9	55.65	32.14	4.44	2.57
13年目	H 44	0.5553	102.9	40.47	22.47	4.44	2.47
供用開始年次	H 45	0.5339	102.9			6.03	3.22
15年目	H 46	0.5134	102.9			6.03	3.09
16年目	H 47	0.4936	102.9			6.03	2.97
17年目	H 48	0.4746	102.9			6.03	2.86
18年目	H 49	0.4564	102.9			6.03	2.75
19年目	H 50	0.4388	102.9			6.03	2.64
20年目	H 51	0.4220	102.9			6.03	2.54
21年目	H 52	0.4057	102.9			6.03	2.45
22年目	H 53	0.3901	102.9			6.03	2.35
23年目	H 54	0.3751	102.9			6.03	2.26
24年目	H 55	0.3607	102.9			6.03	2.17
25年目	H 56	0.3468	102.9			6.03	2.09
26年目	H 57	0.3335	102.9			6.03	2.01
27年目	H 58	0.3207	102.9			6.03	1.93
28年目	H 59	0.3083	102.9			6.03	1.86
29年目	H 60	0.2965	102.9			6.03	1.79
30年目	H 61	0.2851	102.9			6.03	1.72
31年目	H 62	0.2741	102.9			6.03	1.65
32年目	H 63	0.2636	102.9			6.03	1.59
33年目	H 64	0.2534	102.9			6.03	1.53
34年目	H 65	0.2437	102.9			6.03	1.47
35年目	H 66	0.2343	102.9			6.03	1.41
36年目	H 67	0.2253	102.9			6.03	1.36
37年目	H 68	0.2166	102.9			6.03	1.31
38年目	H 69	0.2083	102.9			6.03	1.26
39年目	H 70	0.2003	102.9			6.03	1.21
40年目	H 71	0.1926	102.9			6.03	1.16
41年目	H 72	0.1852	102.9			6.03	1.12
42年目	H 73	0.1780	102.9			6.03	1.07
43年目	H 74	0.1712	102.9			6.03	1.03
44年目	H 75	0.1646	102.9			6.03	0.99
45年目	H 76	0.1583	102.9			6.03	0.95
46年目	H 77	0.1522	102.9			6.03	0.92
47年目	H 78	0.1463	102.9			6.03	0.88
48年目	H 79	0.1407	102.9			6.03	0.85
49年目	H 80	0.1353	102.9	-1.60	-0.22	6.03	0.82
50年目	H 81	0.1301	102.9			2.73	0.36
51年目	H 82	0.1251	102.9			2.73	0.34
52年目	H 83	0.1203	102.9			2.73	0.33
53年目	H 84	0.1157	102.9			2.73	0.32
54年目	H 85	0.1112	102.9			2.73	0.30
55年目	H 86	0.1069	102.9			2.73	0.29
56年目	H 87	0.1028	102.9			2.73	0.28
57年目	H 88	0.0989	102.9			2.73	0.27
58年目	H 89	0.0951	102.9	-2.59	-0.25	2.73	0.26
59年目	H 90	0.0914	102.9			1.58	0.14
60年目	H 91	0.0879	102.9			1.58	0.14
61年目	H 92	0.0845	102.9			1.58	0.13
62年目	H 93	0.0813	102.9			1.58	0.13
63年目	H 94	0.0781	102.9	-2.37	-0.19	1.58	0.12
合計				1,008.07	755.50	297.09	99.85

単純事業費計	1,014.63	297.09
--------	----------	--------

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

箇所名：九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT～延岡JCT-C)

便益の現在価値算定表

Table with columns for Year (年度), Vehicle Type (乗用車, 小型貨物, 普通貨物, 全車), GDP, Time Savings (走行時間短縮便益), Running Costs (走行経費減少便益), and Total (合計). Rows include annual data from 1993 to 2063 and a total row.

道路ネットワークの防災機能の向上効果計測の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別	事業主体
九州横断自動車道 延岡線	嘉島JCT～延岡JCT・IC	95km	二次改築	BP	九州地方整備局

① 期待所要時間

主な拠点ペア		期待所要時間(分)			
		現状ネットワーク		将来ネットワーク	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時	通常時	災害時
健軍駐屯地	矢部広域病院	45.1	到達不能	27.9	27.9
延岡市	五ヶ瀬町	76.0	到達不能	56.1	56.1
熊本空港	延岡市	139.7	285.0	112.5	112.5

② 脆弱度・評価レベル

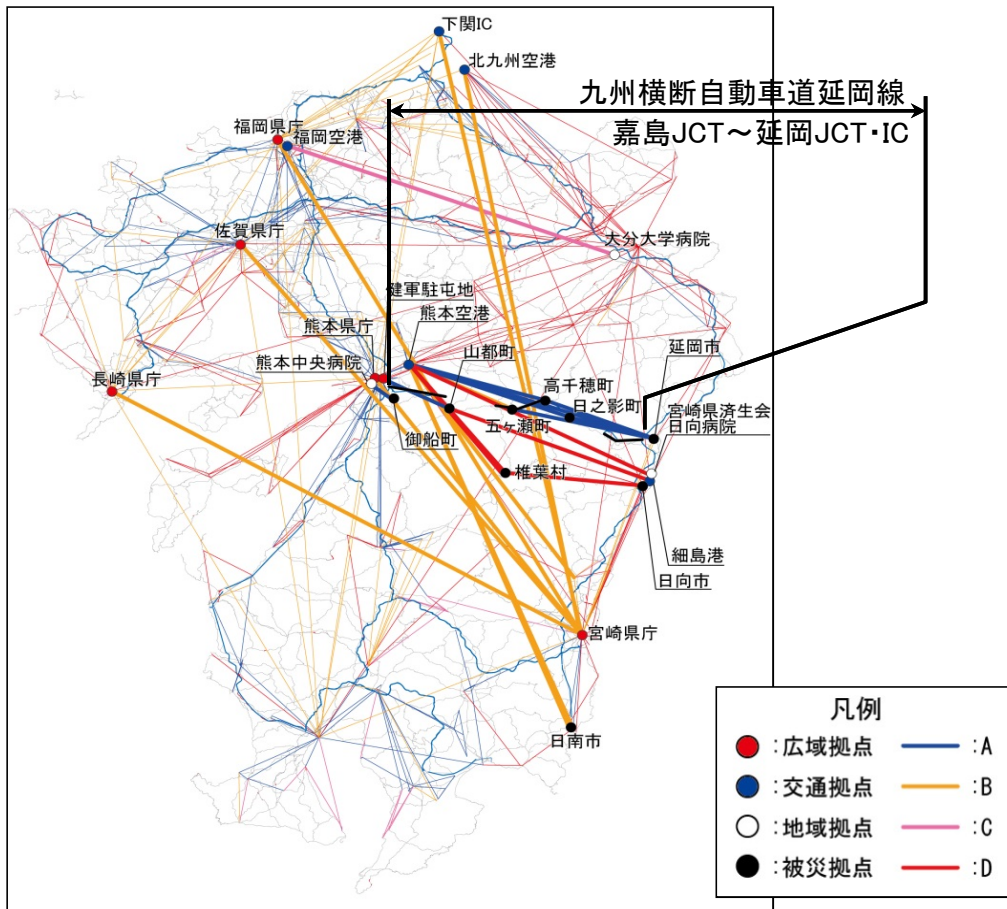
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
		脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
健軍駐屯地	矢部広域病院	1.00	D	0.00	A
延岡市	五ヶ瀬町	1.00	D	0.00	A
熊本空港	延岡市	0.51	C	0.00	A
平均		0.50	C	0.20	B

③ 改善度

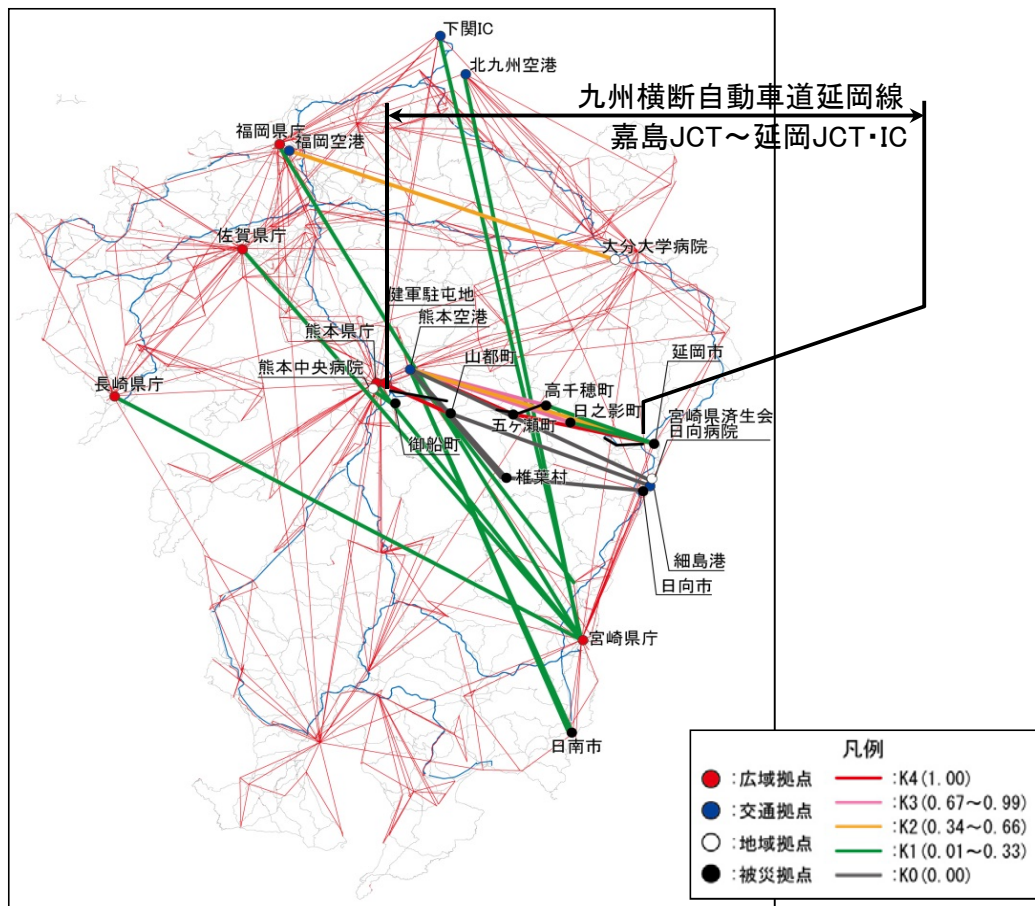
主な拠点ペア		改善度	
		通常時	災害時
健軍駐屯地	矢部広域病院	0.38	1.00
延岡市	五ヶ瀬町	0.26	1.00
熊本空港	延岡市	0.18	0.60
平均		0.12	0.36

事業名:九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT~延岡JCT・IC)

(1) 脆弱度 (整備後)



(2) 改善度 (災害時)



災害危険箇所毎の脆弱度の変化

事業名：九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT～延岡JCT・IC)

道路整備によって 影響を受ける拠点ペア			整備なし			整備あり		
			① 拠点ペアの 脆弱度	② 災害危険区 間の延長 ^{※1}	③=①×② 累積脆弱度 ^{※2}	④ 拠点ペアの 脆弱度	⑤ 災害危険区 間の延長 ^{※1}	⑥=④×⑤ 累積脆弱度 ^{※2}
主な 拠点 ペア	健軍駐屯地	矢部広域病院	1.00	14.6	14.6	0.00	0.0	0.0
	延岡市	五ヶ瀬町	1.00	9.2	9.2	0.00	0.0	0.0
	熊本空港	延岡市	0.51	38.7	19.7	0.00	0.0	0.0
その他の拠点ペア					311.2			71.3
累積脆弱度の合計					354.7			71.3

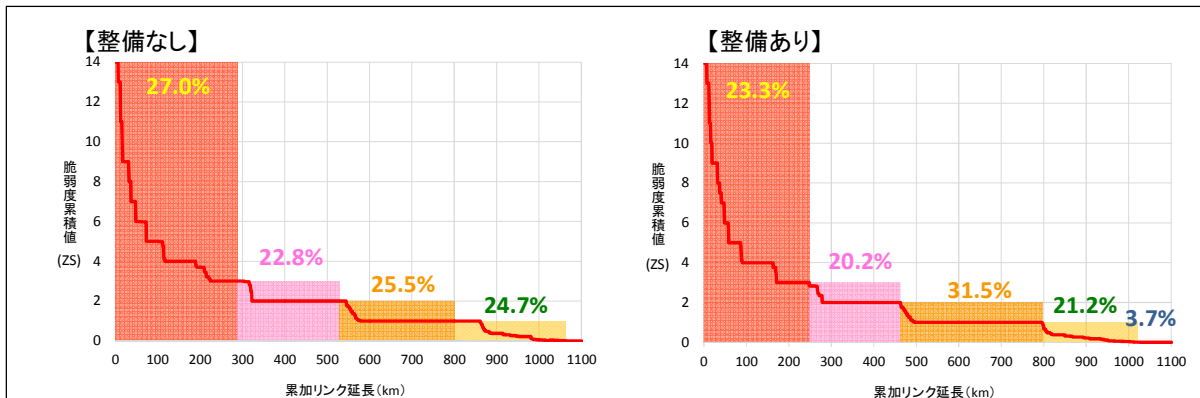
※1 各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※2 道路整備によって影響を受ける拠点ペアの脆弱度と災害危険区間の延長の積(km)

脆弱度の累積値分布



累積脆弱度の変化



※凡例の閾値は、「整備なし」のケースにおいて、脆弱度累積値を有するリンクを対象に、値が大きい方から並べた上で、累加リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

道路ネットワークの防災機能の向上効果の計測条件

項目		チェック欄	
算出マニュアル	道路ネットワークの防災機能の向上効果計測マニュアル(案) (平成28年2月 国土交通省 道路局 都市局)	■	
	その他	□	
評価対象	区間(九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT~延岡JCT・IC))	■	
分析の基本的事項	基準年次	平成29年	
	道路リンクの構成	■(DRM2503)	
リンク切断条件	対象災害	地震	■
		津波	■
		豪雨・豪雪	■
		火山	■
		その他()	□
シナリオ設定の考え方			
速度設定の考え方	規制速度	■	
	その他()	□	
拠点の設定	補足的な 拠点の設定	考慮しない	□
		考慮する(被災する拠点の最寄りIC	■
	面的な 拠点の設定	考慮しない	■
		考慮する()	□
拠点の重み	考慮しない(w=1.0)	■	
	考慮する()	□	
分散パラメータ	平常時	1.0	■
		その他()	□
	災害時	0.1	■
		その他()	□
算定する経路集合	第一経路、第二経路	■	
	その他()	□	
その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

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	五ヶ瀬 高千穂道路	9.2km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,200	2	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成29年度		
単純合計	435億円	57億円	493億円
基準年における 現在価値 (C)	336億円	17億円	353億円

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29年度			
供用年	平成40年度			
単年便益 (初年便益)	27億円	2.6億円	0.85億円	30億円
基準年における 現在価値 (B)	351億円	34億円	11億円	396億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.1
経済的純現在価値 (B-C)	44億円
経済的内部収益率 (EIRR)	4.7%

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	7,200	±10%	1.04~1.2
事業費	435億円	±10%	1.02~1.2
事業期間	10年	±20%	1.02~1.2

交通状況の変化

様式-3①

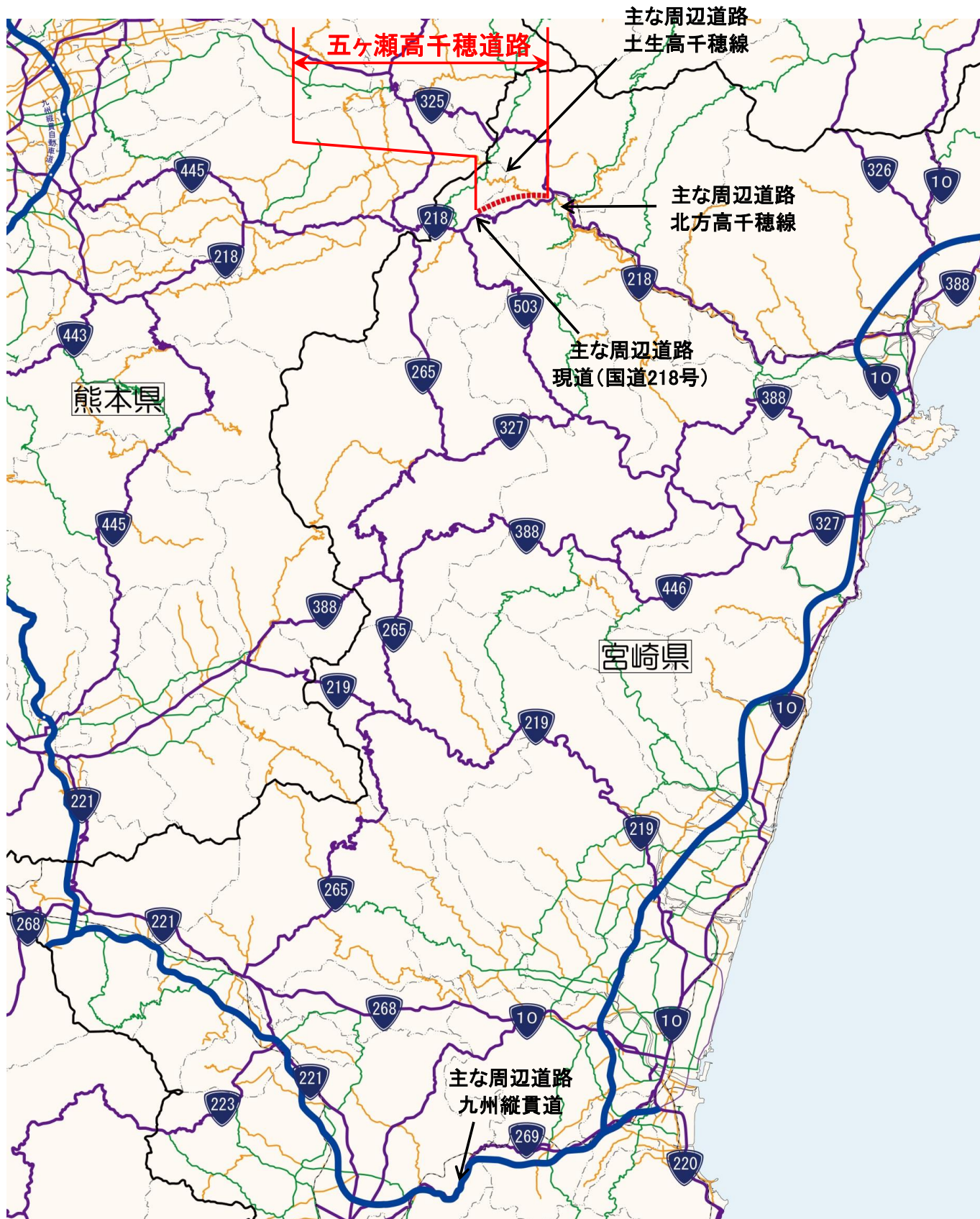
箇所名：一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

(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] : 9.2km	交通量	[台/日]	0.00	7,200	
	走行時間	[分]	0.00	6.9	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	9.63	
②主な周辺道路	現道(国道218号) : 12.8km	交通量	[台/日]	5,800	600
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	21.10	1.88
	九州縦貫道 : 176.1km	交通量	[台/日]	14,400	14,200
		走行時間	[分]	128	128
		走行時間費用	[億円/年]	467.81	461.00
	一)土生高千穂線 : 24.1km	交通量	[台/日]	1,100	400
		走行時間	[分]	44	36
		走行時間費用	[億円/年]	8.88	3.18
	一)北方高千穂線 : 2.4km	交通量	[台/日]	4,900	4,300
		走行時間	[分]	5.6	5.6
		走行時間費用	[億円/年]	4.97	4.40
③その他道路合計 : 15,126.3km	走行時間費用	[億円/年]	21,603.07	21,598.85	

			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 : 15,350.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	22,105.83	22,078.94	26.89

箇所名：一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路



費用便益分析の条件

箇所名:一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

(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30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	平成29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	<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"/> (H22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	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()	<input type="checkbox"/>	

箇所名:一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

(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				

箇所名:一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

(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(概略事業計画による値を採用) <input checked="" type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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	
	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	<input type="checkbox"/> 事業費を考慮 <input type="checkbox"/> 維持管理費を考慮
		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: 一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.13	9.2	1.24

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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-11年目	H 29	1.0000	102.9				
-10年目	H 30	0.9615	102.9	0.93	0.89		
-9年目	H 31	0.9246	102.9	4.91	4.54		
-8年目	H 32	0.8890	102.9	31.65	28.14		
-7年目	H 33	0.8548	102.9	43.68	37.34		
-6年目	H 34	0.8219	102.9	54.61	44.88		
-5年目	H 35	0.7903	102.9	62.80	49.63		
-4年目	H 36	0.7599	102.9	66.05	50.19		
-3年目	H 37	0.7307	102.9	67.11	49.03		
-2年目	H 38	0.7026	102.9	60.01	42.16		
-1年目	H 39	0.6756	102.9	43.64	29.48		
供用開始	H 40	0.6496	102.9			1.15	0.75
1年目	H 41	0.6246	102.9			1.15	0.72
2年目	H 42	0.6006	102.9			1.15	0.69
3年目	H 43	0.5775	102.9			1.15	0.66
4年目	H 44	0.5553	102.9			1.15	0.64
5年目	H 45	0.5339	102.9			1.15	0.61
6年目	H 46	0.5134	102.9			1.15	0.59
7年目	H 47	0.4936	102.9			1.15	0.57
8年目	H 48	0.4746	102.9			1.15	0.54
9年目	H 49	0.4564	102.9			1.15	0.52
10年目	H 50	0.4388	102.9			1.15	0.50
11年目	H 51	0.4220	102.9			1.15	0.48
12年目	H 52	0.4057	102.9			1.15	0.47
13年目	H 53	0.3901	102.9			1.15	0.45
14年目	H 54	0.3751	102.9			1.15	0.43
15年目	H 55	0.3607	102.9			1.15	0.41
16年目	H 56	0.3468	102.9			1.15	0.40
17年目	H 57	0.3335	102.9			1.15	0.38
18年目	H 58	0.3207	102.9			1.15	0.37
19年目	H 59	0.3083	102.9			1.15	0.35
20年目	H 60	0.2965	102.9			1.15	0.34
21年目	H 61	0.2851	102.9			1.15	0.33
22年目	H 62	0.2741	102.9			1.15	0.31
23年目	H 63	0.2636	102.9			1.15	0.30
24年目	H 64	0.2534	102.9			1.15	0.29
25年目	H 65	0.2437	102.9			1.15	0.28
26年目	H 66	0.2343	102.9			1.15	0.27
27年目	H 67	0.2253	102.9			1.15	0.26
28年目	H 68	0.2166	102.9			1.15	0.25
29年目	H 69	0.2083	102.9			1.15	0.24
30年目	H 70	0.2003	102.9			1.15	0.23
31年目	H 71	0.1926	102.9			1.15	0.22
32年目	H 72	0.1852	102.9			1.15	0.21
33年目	H 73	0.1780	102.9			1.15	0.20
34年目	H 74	0.1712	102.9			1.15	0.20
35年目	H 75	0.1646	102.9			1.15	0.19
36年目	H 76	0.1583	102.9			1.15	0.18
37年目	H 77	0.1522	102.9			1.15	0.17
38年目	H 78	0.1463	102.9			1.15	0.17
39年目	H 79	0.1407	102.9			1.15	0.16
40年目	H 80	0.1353	102.9			1.15	0.16
41年目	H 81	0.1301	102.9			1.15	0.15
42年目	H 82	0.1251	102.9			1.15	0.14
43年目	H 83	0.1203	102.9			1.15	0.14
44年目	H 84	0.1157	102.9			1.15	0.13
45年目	H 85	0.1112	102.9			1.15	0.13
46年目	H 86	0.1069	102.9			1.15	0.12
47年目	H 87	0.1028	102.9			1.15	0.12
48年目	H 88	0.0989	102.9			1.15	0.11
49年目	H 89	0.0951	102.9	-2.59	-0.25	1.15	0.11
合計				432.78	336.04	57.41	16.66
単純事業費計				435.37		57.41	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

箇所名：一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

便益の現在価値算定表

年次 (供用開始年次)	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (南九州ブロック)			GDP テラワット	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	普通貨物			乗用車種	小型貨物	普通貨物	乗用車種	小型貨物	普通貨物	乗用車種	小型貨物	普通貨物	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
H29	H 40	0.99723	0.99483	1.00407	1029	0.6496	15.13	4.19	7.71	17.56	1.35	0.18	1.08	2.60	1.69	0.85	0.55	30.49	19.81
H 41	0.99722	0.98480	1.00406	0.99551	1029	0.6246	15.09	4.13	7.74	16.84	1.34	0.18	1.08	2.60	1.62	0.85	0.53	30.41	18.99
H 42	0.99148	0.99134	0.99776	0.99212	1029	0.6006	15.05	4.06	7.78	16.15	1.33	0.17	1.09	2.60	1.56	0.84	0.51	30.33	18.22
H 43	0.99141	0.99127	0.99775	0.99212	1029	0.5775	14.92	4.03	7.76	15.42	1.33	0.17	1.08	2.58	1.49	0.84	0.48	30.13	17.40
H 44	0.99133	0.99119	0.99775	0.99206	1029	0.5553	14.79	3.99	7.74	14.73	1.32	0.17	1.08	2.57	1.43	0.83	0.46	29.93	16.62
H 45	0.99126	0.99111	0.99774	0.99200	1029	0.5339	14.66	3.96	7.72	14.07	1.31	0.17	1.08	2.55	1.36	0.82	0.44	29.72	15.87
H 46	0.99118	0.99103	0.99774	0.99193	1029	0.5134	14.54	3.92	7.71	13.43	1.30	0.17	1.08	2.54	1.30	0.82	0.42	29.52	15.15
H 47	0.99110	0.99105	0.99773	0.99187	1029	0.4936	14.41	3.89	7.69	12.83	1.28	0.17	1.07	2.52	1.25	0.81	0.40	29.32	14.47
H 48	0.99102	0.99087	0.99773	0.99180	1029	0.4746	14.28	3.85	7.67	12.25	1.27	0.16	1.07	2.51	1.19	0.80	0.38	29.11	13.82
H 49	0.99094	0.99079	0.99772	0.99173	1029	0.4564	14.15	3.82	7.65	11.69	1.26	0.16	1.07	2.49	1.14	0.80	0.36	28.91	13.19
H 50	0.99086	0.99070	0.99772	0.99166	1029	0.4388	14.02	3.78	7.64	11.17	1.25	0.16	1.07	2.48	1.09	0.79	0.35	28.71	12.60
H 51	0.99077	0.99061	0.99771	0.99159	1029	0.4220	13.90	3.75	7.62	10.66	1.24	0.16	1.06	2.46	1.04	0.78	0.33	28.51	12.03
H 52	0.99069	0.99052	0.99771	0.99152	1029	0.4057	13.77	3.71	7.60	10.18	1.23	0.16	1.06	2.45	0.99	0.78	0.31	28.30	11.48
H 53	0.99060	0.99043	0.99770	0.99145	1029	0.3901	13.64	3.68	7.58	9.71	1.22	0.16	1.06	2.43	0.95	0.77	0.29	28.10	10.96
H 54	0.99051	0.99034	0.99770	0.99138	1029	0.3751	13.51	3.64	7.57	9.27	1.20	0.15	1.06	2.42	0.91	0.76	0.27	27.90	10.46
H 55	0.99042	0.99024	0.99769	0.99130	1029	0.3607	13.38	3.61	7.55	8.85	1.19	0.15	1.05	2.40	0.87	0.76	0.27	27.70	9.99
H 56	0.99033	0.99015	0.99769	0.99122	1029	0.3468	13.25	3.57	7.53	8.45	1.18	0.15	1.05	2.38	0.83	0.75	0.26	27.49	9.53
H 57	0.99023	0.99005	0.99768	0.99115	1029	0.3335	13.13	3.54	7.51	8.06	1.17	0.15	1.05	2.37	0.79	0.74	0.25	27.29	9.10
H 58	0.99014	0.98995	0.99768	0.99107	1029	0.3207	13.00	3.50	7.50	7.69	1.16	0.15	1.05	2.35	0.75	0.74	0.24	27.09	8.69
H 59	0.99004	0.98985	0.99767	0.99099	1029	0.3083	12.87	3.47	7.48	7.34	1.15	0.15	1.04	2.34	0.72	0.73	0.23	26.88	8.29
H 60	0.98994	0.98974	0.99766	0.99091	1029	0.2965	12.74	3.43	7.46	7.01	1.14	0.15	1.04	2.32	0.69	0.72	0.21	26.68	7.91
H 61	0.98984	0.98963	0.99766	0.99082	1029	0.2851	12.61	3.40	7.45	6.69	1.12	0.14	1.04	2.31	0.66	0.72	0.20	26.48	7.55
H 62	0.98973	0.98953	0.99765	0.99074	1029	0.2741	12.49	3.36	7.43	6.38	1.11	0.14	1.04	2.29	0.63	0.71	0.19	26.28	7.20
H 63	0.98962	0.98942	0.99765	0.99065	1029	0.2636	12.36	3.32	7.41	6.09	1.10	0.14	1.03	2.28	0.60	0.70	0.19	26.07	6.87
H 64	0.98952	0.98930	0.99764	0.99056	1029	0.2534	12.23	3.29	7.39	5.81	1.09	0.14	1.03	2.26	0.57	0.70	0.18	25.87	6.56
H 65	0.98940	0.98919	0.99764	0.99047	1029	0.2437	12.10	3.25	7.38	5.54	1.08	0.14	1.03	2.25	0.55	0.69	0.17	25.67	6.25
H 66	0.98929	0.98907	0.99763	0.99038	1029	0.2343	11.97	3.22	7.36	5.28	1.07	0.14	1.03	2.23	0.52	0.68	0.16	25.46	5.97
H 67	0.98917	0.98895	0.99763	0.99029	1029	0.2253	11.84	3.18	7.34	5.04	1.06	0.14	1.03	2.22	0.50	0.68	0.15	25.26	5.69
H 68	0.98906	0.98883	0.99762	0.99021	1029	0.2166	11.72	3.15	7.32	4.81	1.04	0.13	1.02	2.20	0.48	0.67	0.15	25.06	5.43
H 69	0.98894	0.98870	0.99761	0.99009	1029	0.2083	11.59	3.11	7.31	4.58	1.03	0.13	1.02	2.18	0.46	0.66	0.14	24.86	5.18
H 70	0.98881	0.98857	0.99761	0.99000	1029	0.2003	11.46	3.08	7.29	4.37	1.02	0.13	1.02	2.17	0.43	0.66	0.13	24.65	4.94
H 71	0.98869	0.98844	0.99760	0.98989	1029	0.1926	11.33	3.04	7.27	4.17	1.01	0.13	1.02	2.15	0.41	0.65	0.13	24.45	4.71
H 72	0.98856	0.98830	0.99760	0.98979	1029	0.1852	11.20	3.01	7.25	3.97	1.00	0.13	1.01	2.14	0.40	0.64	0.12	24.25	4.49
H 73	0.98842	0.98816	0.99759	0.98969	1029	0.1780	11.08	2.97	7.24	3.79	0.99	0.13	1.01	2.12	0.38	0.64	0.11	24.05	4.28
H 74	0.98829	0.98802	0.99759	0.98958	1029	0.1712	10.95	2.94	7.22	3.61	0.98	0.12	1.01	2.11	0.36	0.63	0.11	23.84	4.08
H 75	0.98815	0.98788	0.99758	0.98947	1029	0.1646	10.82	2.90	7.20	3.44	0.96	0.12	1.01	2.09	0.34	0.62	0.10	23.64	3.89
H 76	0.98801	0.98773	0.99757	0.98936	1029	0.1583	10.69	2.87	7.18	3.28	0.95	0.12	1.00	2.08	0.33	0.62	0.10	23.44	3.71
H 77	0.98786	0.98758	0.99756	0.98924	1029	0.1522	10.56	2.83	7.17	3.13	0.94	0.12	1.00	2.06	0.31	0.61	0.09	23.23	3.54
H 78	0.98771	0.98742	0.99756	0.98913	1029	0.1463	10.43	2.80	7.15	2.98	0.93	0.12	1.00	2.05	0.30	0.60	0.09	23.03	3.37
H 79	0.98756	0.98726	0.99756	0.98901	1029	0.1407	10.31	2.76	7.13	2.84	0.92	0.12	1.00	2.03	0.29	0.60	0.08	22.83	3.21
H 80	0.98740	0.98710	0.99755	0.98888	1029	0.1353	10.18	2.73	7.11	2.71	0.91	0.12	0.99	2.02	0.27	0.59	0.08	22.63	3.06
H 81	0.98724	0.98693	0.99754	0.98876	1029	0.1301	10.05	2.69	7.10	2.58	0.90	0.11	0.99	2.00	0.26	0.59	0.08	22.42	2.92
H 82	0.98708	0.98675	0.99754	0.98863	1029	0.1251	9.92	2.66	7.08	2.46	0.88	0.11	0.99	1.99	0.25	0.58	0.07	22.22	2.78
H 83	0.98691	0.98658	0.99753	0.98850	1029	0.1203	9.79	2.62	7.06	2.34	0.87	0.11	0.99	1.97	0.24	0.57	0.07	22.02	2.65
H 84	0.98673	0.98639	0.99753	0.98837	1029	0.1157	9.66	2.59	7.04	2.23	0.86	0.11	0.98	1.95	0.23	0.57	0.07	21.82	2.52
H 85	0.98656	0.98621	0.99752	0.98823	1029	0.1112	9.54	2.55	7.03	2.13	0.85	0.11	0.98	1.94	0.22	0.56	0.06	21.61	2.40
H 86	0.98637	0.98601	0.99751	0.98809	1029	0.1069	9.41	2.52	7.01	2.02	0.84	0.11	0.98	1.92	0.21	0.55	0.06	21.41	2.29
H 87	0.98618	0.98581	0.99751	0.98795	1029	0.1028	9.28	2.48	6.99	1.93	0.83	0.11	0.98	1.91	0.20	0.55	0.06	21.21	2.18
H 88	0.98599	0.98561	0.99750	0.98780	1029	0.0989	9.15	2.45	6.97	1.84	0.82	0.10	0.97	1.89	0.19	0.54	0.05	21.00	2.08
H 89	0.98579	0.98540	0.99749	0.98765	1029	0.0951	9.02	2.41	6.96	1.75	0.80	0.10	0.97	1.88	0.18	0.53	0.05	20.80	1.98
合計							607.98	163.89	369.06	1,140.73	351.16	54.17	6.95	112.86	34.40	34.68	10.80	1,288.08	396.36

道路ネットワークの防災機能の向上効果計測の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別	事業主体
一般国道218号	五ヶ瀬高千穂道路	9.2km	二次改築	BP	九州地方整備局

① 期待所要時間

主な拠点ペア		期待所要時間(分)			
		現状ネットワーク		将来ネットワーク	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時	通常時	災害時
延岡市	五ヶ瀬町	63.9	到達不能	56.9	56.9
熊本空港	五ヶ瀬町	62.9	到達不能	62.9	330.4
九州地方整備局延岡河川国道事務所	五ヶ瀬町	62.9	到達不能	55.9	55.9

② 脆弱度・評価レベル

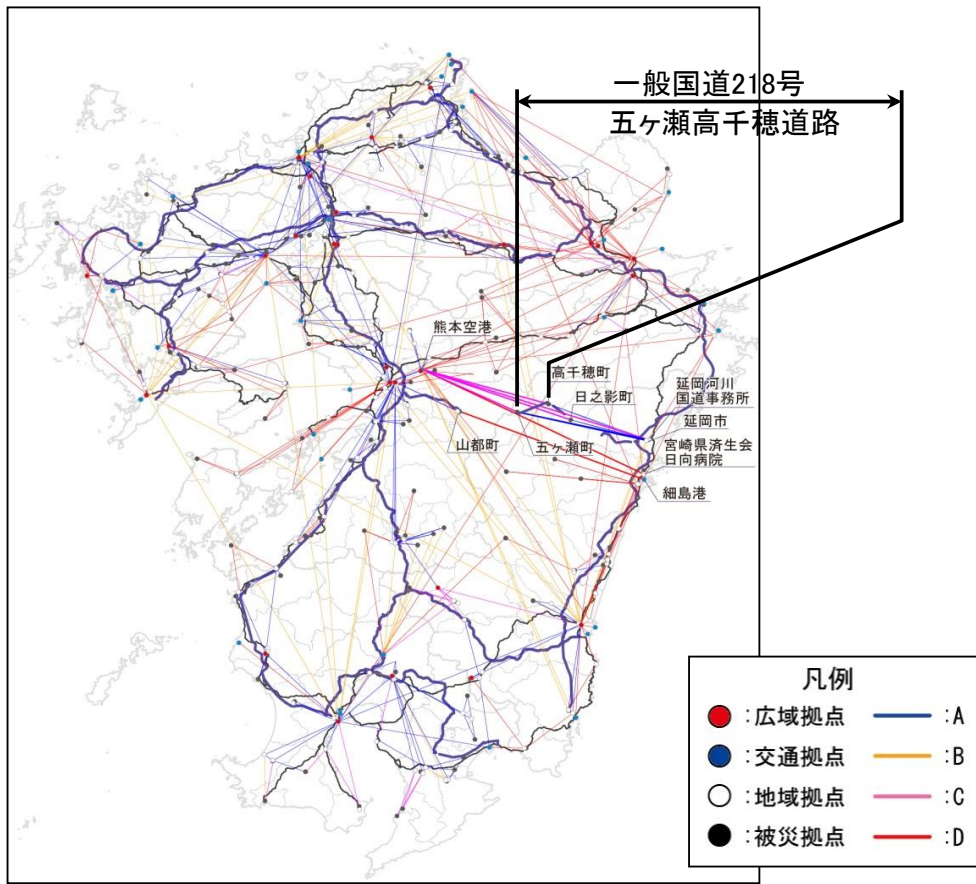
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
		脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
延岡市	五ヶ瀬町	1.00	D	0.00	A
熊本空港	五ヶ瀬町	1.00	D	0.81	C
九州地方整備局延岡河川国道事務所	五ヶ瀬町	1.00	D	0.00	A
平均		0.88	C	0.61	C

③ 改善度

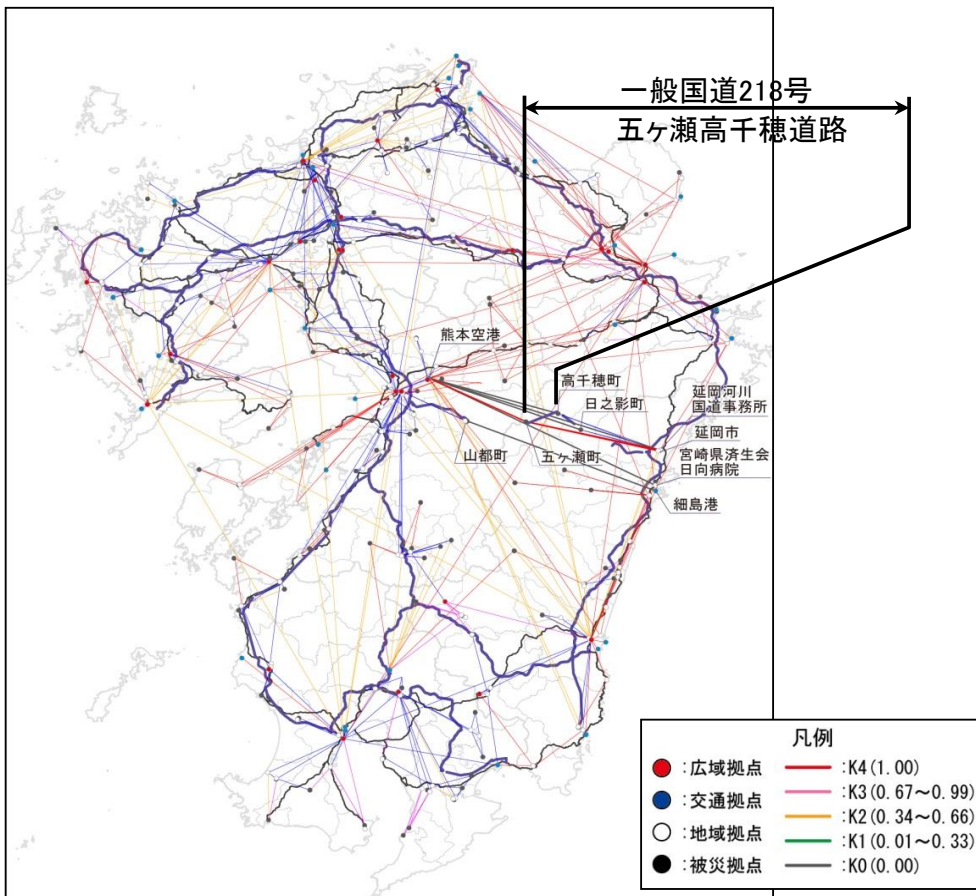
主な拠点ペア		改善度	
		通常時	災害時
延岡市	五ヶ瀬町	0.11	1.00
熊本空港	五ヶ瀬町	0.00	1.00
九州地方整備局延岡河川国道事務所	五ヶ瀬町	0.11	1.00
平均		0.06	0.38

事業名：一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

(1) 脆弱度（整備後）



(2) 改善度（災害時）



災害危険箇所毎の脆弱度の変化

事業名：一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路

道路整備によって 影響を受ける拠点ペア			整備なし			整備あり		
			① 拠点ペアの 脆弱度	② 災害危険区 間の延長 ^{※1}	③=①×② 累積脆弱度 ^{※2}	④ 拠点ペアの 脆弱度	⑤ 災害危険区 間の延長 ^{※1}	⑥=④×⑤ 累積脆弱度 ^{※2}
主な 拠点 ペア	延岡市	五ヶ瀬町	1.00	9.2	9.2	0.00	0.0	0.0
	熊本空港	五ヶ瀬町	1.00	2.5	2.5	0.00	0.0	0.0
	九州地方整備 局延岡河川国 道事務所	五ヶ瀬町	1.00	9.2	9.2	0.00	0.0	0.0
その他の拠点ペア					131.8			22.3
累積脆弱度の合計					152.6			22.3

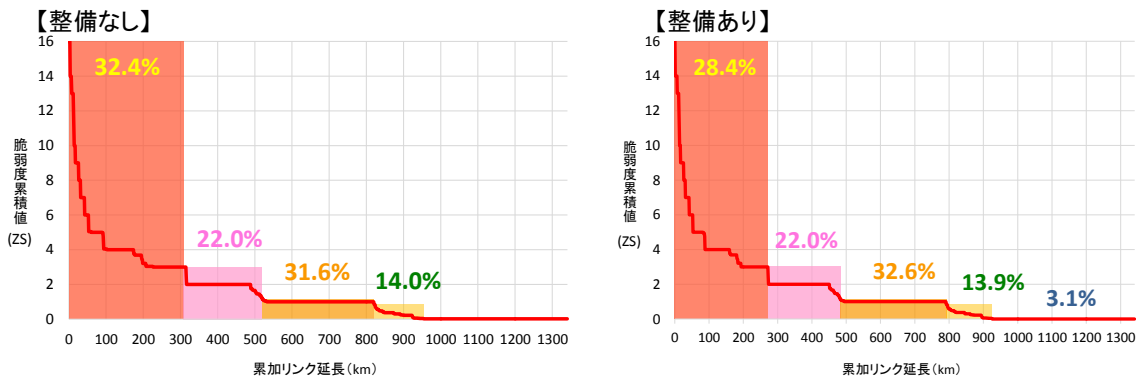
※1 各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※2 道路整備によって影響を受ける拠点ペアの脆弱度と災害危険区間の延長の積(km)

脆弱度の累積値分布



累積脆弱度の変化



※凡例の閾値は、「整備なし」のケースにおいて、脆弱度累積値を有するリンクを対象に、値が大きい方から並べた上で、累加リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

道路ネットワークの防災機能の向上効果の計測条件

項目		チェック欄	
算出マニュアル	道路ネットワークの防災機能の向上効果計測マニュアル(案) (平成28年2月 国土交通省 道路局 都市局)	■	
	その他	□	
評価対象	区間(一般国道218号五ヶ瀬高千穂道路)	■	
分析の基本的事項	基準年次	平成29年	
	道路リンクの構成	■ (DRM2503)	
リンク切断条件	対象災害	地震	■
		津波	■
		豪雨・豪雪	■
		火山	■
		その他()	□
シナリオ設定の考え方			
速度設定の考え方	規制速度	■	
	その他()	□	
拠点の設定	補足的な 拠点の設定	考慮しない	□
		考慮する(被災する拠点の最寄りIC)	■
	面的な 拠点の設定	考慮しない	■
		考慮する()	□
拠点の重み	考慮しない(w=1.0)	■	
	考慮する()	□	
分散パラメータ	平常時	1.0	■
		その他()	□
	災害時	0.1	■
		その他()	□
算定する経路集合	第一経路、第二経路	■	
	その他()	□	
その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

全体事業費内訳

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道218号	五ヶ瀬高千穂道路	2	9.2km

■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				39,509	
	改良費				8,882	
		土工	m3	1,934,850	5,474	切土(884,500m3)、盛土(476,600m3)、トンネルズリ(573,750m3)
		軟弱地盤改良	m3	119,114	926	
		法面工	m2	122,800	835	切土法面(77,600m2)、盛土法面(45,200m2)
		擁壁工	式	1	496	補強土壁、もたれ式擁壁、L型擁壁
		管渠工	式	1	97	
		函渠工	m	67	79	
		排水工	m	4,643	327	土工部(3,234m)、橋梁部(1,409m)
		中央分離帯	m	9,035	604	
		雑工	式	1	44	側道工、防護柵工等
	橋梁費				13,404	10橋
		100m以上	m	1,222	11,347	5橋
		100m未満	m	226	1,978	4橋
		跨道橋	m	74	79	1橋
	トンネル費				15,410	
		NATM	m	4,590	15,410	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費				947	
		IC	箇所	2	947	ダイヤモンド型(ハーフ2箇所)
		JCT	箇所			
	舗装費				529	
		車道舗装	m2	33,957	529	排水性舗装
		歩道舗装	m2			
	付帯施設費				337	
		交通管理施設工	式	1	337	標識工、立入防護柵工、照明工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				801	
	用地費		m2	268,300	259	
		宅地	m2	15,500	155	
		田畑	m2	35,900	39	
		山林・原野	m2	216,900	65	
		その他	m2			
	補償費		式	1	542	家屋補償、立竹木補償等
③	間接経費		式	1	6,691	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					47,001	

全事業における維持管理費の内訳

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道218号	五ヶ瀬高千穂道路	2	9.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	9.2	1,500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,700	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			6,200	

②一般国道34号 大村諫早拡幅

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34号	大村諫早拡幅	4.4km	二次改築	現拡・BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
42,400~43,500	4	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成29年度		
単純合計	149億円	34億円	184億円
基準年における 現在価値(C)	104億円	9.2億円	113億円

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29年度			
供用年	平成42年度			
単年便益 (初年便益)	24億円	0.67億円	0.14億円	24億円
基準年における 現在価値(B)	278億円	8.3億円	1.6億円	288億円

③ 結 果

費用便益比 (B/C)	2.5
経済的純現在価値 (B-C)	175億円
経済的内部収益率 (EIRR)	10.6%

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	42,400~43,500	±10%	2.3 ~ 2.8
事業費	149億円	±10%	2.3 ~ 2.8
事業期間	12年	±20%	2.3 ~ 2.8

交通状況の変化

様式-3①

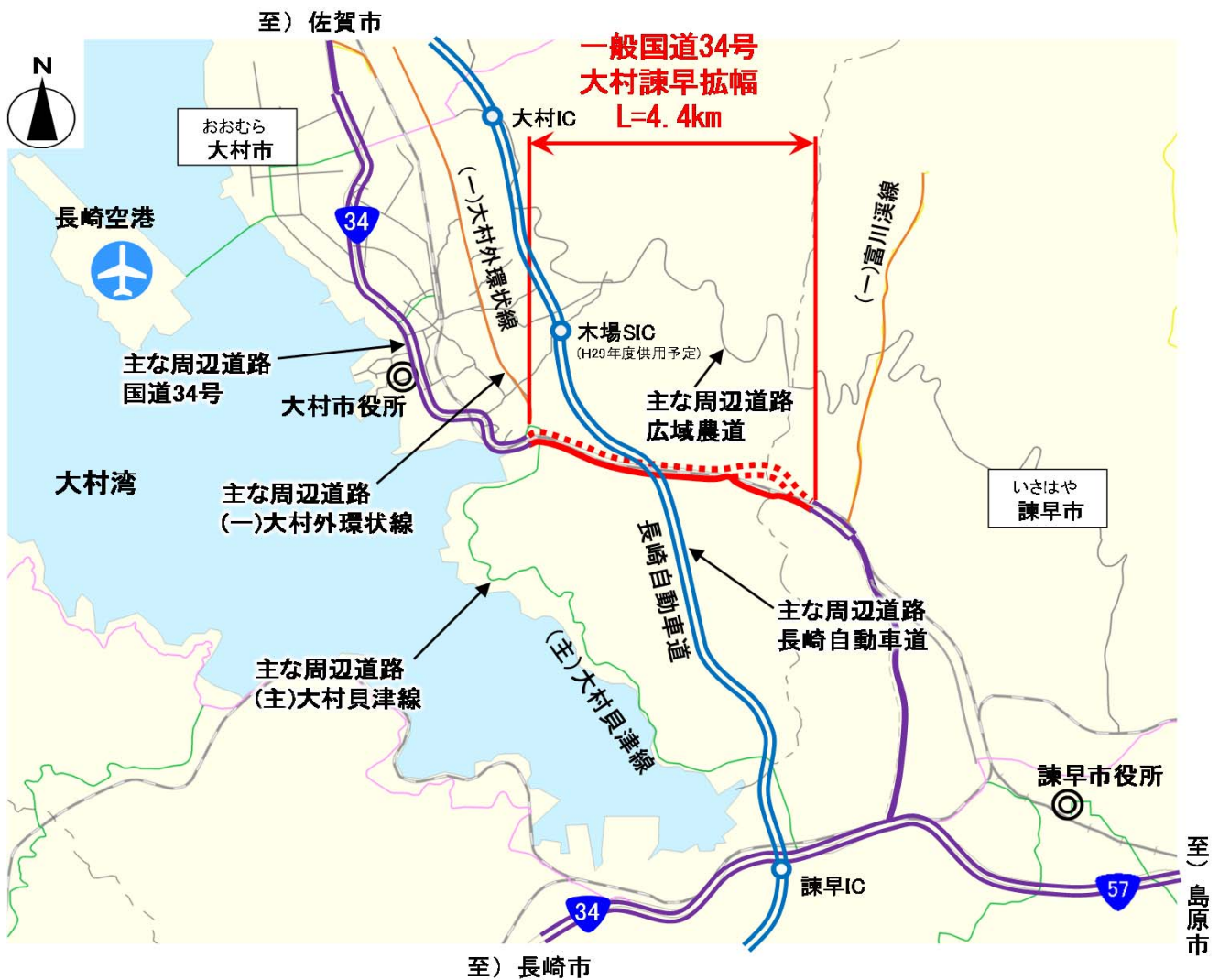
事業名：一般国道34号 大村諫早拡幅

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 改築区間 : 4.4km	交通量	[台/日]	29,500	43,400	
	走行時間	[分]	9.3	5.5	
	走行時間費用	[億円/年]	49.84	43.79	
②主な周辺道路	(主)大村貝津線 : 11.3km	交通量	[台/日]	17,400	13,400
		走行時間	[分]	19	18
		走行時間費用	[億円/年]	60.34	43.89
	長崎自動車道 : 11.8km	交通量	[台/日]	25,200	22,600
		走行時間	[分]	7.1	7.1
		走行時間費用	[億円/年]	33.46	30.06
	広域農道 : 9.2km	交通量	[台/日]	5,600	1,700
		走行時間	[分]	14	13
		走行時間費用	[億円/年]	13.95	3.71
	国道34号 : 12.0km	交通量	[台/日]	28,200	31,900
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	92.59	108.95
	(一)大村外環状線 : 4.8km	交通量	[台/日]	16,100	16,200
		走行時間	[分]	8.0	8.0
		走行時間費用	[億円/年]	22.71	22.87
③その他道路合計 : 639.1km	走行時間費用	[億円/年]	885.10	881.09	

			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 : 692.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,157.99	1,134.36	23.63

事業名：一般国道34号 大村諫早拡幅



費用便益分析の条件

事業名：一般国道34号 大村諫早拡幅

(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30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	平成29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	<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"/> (H22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()
	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、速度差の生じる「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"/>

事業名：一般国道34号 大村諫早拡幅

(3)

項目		チェック欄	
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 とりや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	<input type="checkbox"/>	
その他			

事業名：一般国道34号 大村諫早拡幅

(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(概略事業計画による値を採用)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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		
	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: 一般国道34号 大村諫早拡幅				0.17		4.4		0.74	
				単価(億円)		延長(km)		単純単価(億円)	
年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	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		
-12年目	H 30	0.9615	102.9	0.46	0.44				
-11年目	H 31	0.9246	102.9	1.11	1.03				
-10年目	H 32	0.8890	102.9	0.56	0.50				
-9年目	H 33	0.8548	102.9	1.11	0.95				
-8年目	H 34	0.8219	102.9	9.77	8.03				
-7年目	H 35	0.7903	102.9	11.67	9.22				
-6年目	H 36	0.7599	102.9	13.45	10.22				
-5年目	H 37	0.7307	102.9	14.64	10.70				
-4年目	H 38	0.7026	102.9	24.54	17.24				
-3年目	H 39	0.6756	102.9	26.40	17.84				
-2年目	H 40	0.6496	102.9	23.69	15.39				
-1年目	H 41	0.6246	102.9	21.94	13.70				
供用開始年次	H 42	0.6006	102.9			0.69	0.41		
1年目	H 43	0.5775	102.9			0.69	0.40		
2年目	H 44	0.5553	102.9			0.69	0.38		
3年目	H 45	0.5339	102.9			0.69	0.37		
4年目	H 46	0.5134	102.9			0.69	0.35		
5年目	H 47	0.4936	102.9			0.69	0.34		
6年目	H 48	0.4746	102.9			0.69	0.33		
7年目	H 49	0.4564	102.9			0.69	0.31		
8年目	H 50	0.4388	102.9			0.69	0.30		
9年目	H 51	0.4220	102.9			0.69	0.29		
10年目	H 52	0.4057	102.9			0.69	0.28		
11年目	H 53	0.3901	102.9			0.69	0.27		
12年目	H 54	0.3751	102.9			0.69	0.26		
13年目	H 55	0.3607	102.9			0.69	0.25		
14年目	H 56	0.3468	102.9			0.69	0.24		
15年目	H 57	0.3335	102.9			0.69	0.23		
16年目	H 58	0.3207	102.9			0.69	0.22		
17年目	H 59	0.3083	102.9			0.69	0.21		
18年目	H 60	0.2965	102.9			0.69	0.20		
19年目	H 61	0.2851	102.9			0.69	0.20		
20年目	H 62	0.2741	102.9			0.69	0.19		
21年目	H 63	0.2636	102.9			0.69	0.18		
22年目	H 64	0.2534	102.9			0.69	0.17		
23年目	H 65	0.2437	102.9			0.69	0.17		
24年目	H 66	0.2343	102.9			0.69	0.16		
25年目	H 67	0.2253	102.9			0.69	0.15		
26年目	H 68	0.2166	102.9			0.69	0.15		
27年目	H 69	0.2083	102.9			0.69	0.14		
28年目	H 70	0.2003	102.9			0.69	0.14		
29年目	H 71	0.1926	102.9			0.69	0.13		
30年目	H 72	0.1852	102.9			0.69	0.13		
31年目	H 73	0.1780	102.9			0.69	0.12		
32年目	H 74	0.1712	102.9			0.69	0.12		
33年目	H 75	0.1646	102.9			0.69	0.11		
34年目	H 76	0.1583	102.9			0.69	0.11		
35年目	H 77	0.1522	102.9			0.69	0.10		
36年目	H 78	0.1463	102.9			0.69	0.10		
37年目	H 79	0.1407	102.9			0.69	0.10		
38年目	H 80	0.1353	102.9			0.69	0.09		
39年目	H 81	0.1301	102.9			0.69	0.09		
40年目	H 82	0.1251	102.9			0.69	0.09		
41年目	H 83	0.1203	102.9			0.69	0.08		
42年目	H 84	0.1157	102.9			0.69	0.08		
43年目	H 85	0.1112	102.9			0.69	0.08		
44年目	H 86	0.1069	102.9			0.69	0.07		
45年目	H 87	0.1028	102.9			0.69	0.07		
46年目	H 88	0.0989	102.9			0.69	0.07		
47年目	H 89	0.0951	102.9			0.69	0.07		
48年目	H 90	0.0914	102.9			0.69	0.06		
49年目	H 91	0.0879	102.9	-13.28	-1.17	0.69	0.06		
合計				136.06	104.09	34.26	9.19		
				149.34		34.26			

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道34号 大村諫早拡幅

年次 (事業年) H29 供用開始年次	総走行台キロの年次別伸び率 (北九州平均)				GDP デフレータ	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		全車			現在価値 ① 計		現在価値 ② 計		現在価値 ③ 計		現在価値 ④ 計		現在価値 ⑤ 計		現在価値 ⑥ 計	現在価値 ⑦ 計	現在価値 ⑧ 計	現在価値 ⑨ 計
	乗用車	小型貨物	普通貨物	全車		乗用車	小型貨物	普通貨物	乗用車	小型貨物	普通貨物	乗用車	小型貨物	普通貨物	乗用車				
H 42	0.99165	0.99165	0.99165	0.99165	1029	14.05	4.42	5.16	23.63	14.19	0.06	0.14	0.47	0.67	0.40	0.14	0.08	24.44	14.88
H 43	0.99158	0.99158	0.99158	0.99158	1029	13.93	4.38	5.14	23.46	13.55	0.06	0.14	0.47	0.67	0.39	0.14	0.08	24.26	14.01
H 44	0.99151	0.99151	0.99151	0.99151	1029	13.81	4.34	5.13	23.28	12.83	0.06	0.14	0.47	0.67	0.37	0.14	0.08	24.09	13.37
H 45	0.99144	0.99144	0.99144	0.99144	1029	13.69	4.30	5.12	23.11	12.34	0.06	0.14	0.47	0.66	0.35	0.13	0.07	23.91	12.77
H 46	0.99136	0.99136	0.99136	0.99136	1029	13.58	4.26	5.10	22.94	11.78	0.06	0.14	0.47	0.66	0.34	0.13	0.07	23.73	12.18
H 47	0.99129	0.99129	0.99129	0.99129	1029	13.46	4.22	5.09	22.77	11.24	0.05	0.14	0.47	0.65	0.32	0.13	0.07	23.56	11.63
H 48	0.99121	0.99121	0.99121	0.99121	1029	13.34	4.18	5.07	22.60	10.72	0.05	0.14	0.46	0.65	0.31	0.13	0.06	23.38	11.10
H 49	0.99113	0.99113	0.99113	0.99113	1029	13.22	4.14	5.06	22.42	10.23	0.05	0.13	0.46	0.65	0.30	0.13	0.06	23.20	10.59
H 50	0.99105	0.99105	0.99105	0.99105	1029	13.11	4.10	5.04	22.25	9.76	0.05	0.13	0.46	0.65	0.28	0.13	0.06	23.03	10.10
H 51	0.99097	0.99097	0.99097	0.99097	1029	12.99	4.06	5.03	22.08	9.32	0.05	0.13	0.46	0.64	0.27	0.13	0.05	22.85	9.64
H 52	0.99089	0.99089	0.99089	0.99089	1029	12.87	4.02	5.01	21.91	8.89	0.05	0.13	0.46	0.64	0.26	0.13	0.05	22.67	9.20
H 53	0.99081	0.99081	0.99081	0.99081	1029	12.76	3.98	5.00	21.73	8.48	0.05	0.13	0.46	0.64	0.25	0.13	0.05	22.50	8.78
H 54	0.99072	0.99072	0.99072	0.99072	1029	12.64	3.94	4.99	21.56	8.09	0.05	0.13	0.46	0.64	0.24	0.12	0.05	22.32	8.37
H 55	0.99064	0.99064	0.99064	0.99064	1029	12.52	3.90	4.97	21.39	7.72	0.05	0.13	0.45	0.63	0.23	0.12	0.04	22.15	7.99
H 56	0.99055	0.99055	0.99055	0.99055	1029	12.40	3.86	4.96	21.22	7.36	0.05	0.12	0.45	0.63	0.22	0.12	0.04	21.97	7.62
H 57	0.99046	0.99046	0.99046	0.99046	1029	12.29	3.82	4.94	21.05	7.02	0.05	0.12	0.45	0.63	0.21	0.12	0.04	21.79	7.27
H 58	0.99036	0.99036	0.99036	0.99036	1029	12.17	3.78	4.93	20.87	6.69	0.05	0.12	0.45	0.62	0.20	0.12	0.04	21.62	6.93
H 59	0.99027	0.99027	0.99027	0.99027	1029	12.05	3.74	4.91	20.70	6.38	0.05	0.12	0.45	0.62	0.19	0.12	0.04	21.44	6.61
H 60	0.99018	0.99018	0.99018	0.99018	1029	11.93	3.70	4.90	20.53	6.09	0.05	0.12	0.45	0.62	0.18	0.12	0.04	21.26	6.30
H 61	0.99008	0.99008	0.99008	0.99008	1029	11.82	3.65	4.88	20.36	5.80	0.05	0.12	0.45	0.61	0.17	0.12	0.03	21.09	6.01
H 62	0.98998	0.98998	0.98998	0.98998	1029	11.70	3.61	4.87	20.18	5.53	0.05	0.12	0.45	0.61	0.17	0.12	0.03	20.91	5.73
H 63	0.98988	0.98988	0.98988	0.98988	1029	11.58	3.57	4.86	20.01	5.28	0.05	0.12	0.44	0.61	0.16	0.12	0.03	20.74	5.47
H 64	0.98978	0.98978	0.98978	0.98978	1029	11.47	3.53	4.84	19.84	5.03	0.05	0.11	0.44	0.60	0.15	0.11	0.03	20.56	5.21
H 65	0.98968	0.98968	0.98968	0.98968	1029	11.35	3.49	4.83	19.67	4.79	0.05	0.11	0.44	0.60	0.15	0.11	0.03	20.38	4.97
H 66	0.98958	0.98958	0.98958	0.98958	1029	11.23	3.45	4.81	19.50	4.57	0.05	0.11	0.44	0.60	0.14	0.11	0.03	20.21	4.73
H 67	0.98948	0.98948	0.98948	0.98948	1029	11.11	3.41	4.80	19.32	4.35	0.05	0.11	0.44	0.60	0.13	0.11	0.03	20.03	4.51
H 68	0.98938	0.98938	0.98938	0.98938	1029	11.00	3.37	4.78	19.15	4.15	0.05	0.11	0.44	0.59	0.13	0.11	0.02	19.85	4.30
H 69	0.98928	0.98928	0.98928	0.98928	1029	10.88	3.33	4.77	18.98	3.95	0.04	0.11	0.44	0.59	0.12	0.11	0.02	19.68	4.10
H 70	0.98918	0.98918	0.98918	0.98918	1029	10.76	3.29	4.75	18.81	3.77	0.04	0.11	0.43	0.59	0.12	0.11	0.02	19.50	3.91
H 71	0.98908	0.98908	0.98908	0.98908	1029	10.65	3.25	4.74	18.64	3.59	0.04	0.11	0.43	0.58	0.11	0.11	0.02	19.33	3.72
H 72	0.98898	0.98898	0.98898	0.98898	1029	10.53	3.21	4.73	18.47	3.42	0.04	0.10	0.43	0.58	0.11	0.11	0.02	19.15	3.55
H 73	0.98888	0.98888	0.98888	0.98888	1029	10.42	3.17	4.71	18.30	3.26	0.04	0.10	0.43	0.58	0.10	0.10	0.02	18.98	3.38
H 74	0.98878	0.98878	0.98878	0.98878	1029	10.30	3.13	4.70	18.13	3.10	0.04	0.10	0.43	0.57	0.10	0.10	0.02	18.81	3.22
H 75	0.98868	0.98868	0.98868	0.98868	1029	10.18	3.09	4.68	17.96	2.96	0.04	0.10	0.43	0.57	0.09	0.10	0.02	18.63	3.07
H 76	0.98858	0.98858	0.98858	0.98858	1029	10.07	3.05	4.67	17.79	2.82	0.04	0.10	0.43	0.57	0.09	0.10	0.02	18.46	2.92
H 77	0.98848	0.98848	0.98848	0.98848	1029	9.95	3.01	4.65	17.62	2.68	0.04	0.10	0.43	0.56	0.09	0.10	0.02	18.29	2.78
H 78	0.98838	0.98838	0.98838	0.98838	1029	9.84	2.97	4.64	17.45	2.55	0.04	0.10	0.42	0.56	0.08	0.10	0.01	18.11	2.65
H 79	0.98828	0.98828	0.98828	0.98828	1029	9.72	2.94	4.62	17.28	2.43	0.04	0.09	0.42	0.55	0.08	0.10	0.01	17.94	2.52
H 80	0.98818	0.98818	0.98818	0.98818	1029	9.61	2.90	4.61	17.12	2.32	0.04	0.09	0.42	0.55	0.08	0.10	0.01	17.77	2.40
H 81	0.98808	0.98808	0.98808	0.98808	1029	9.50	2.86	4.60	16.95	2.21	0.04	0.09	0.42	0.55	0.07	0.10	0.01	17.60	2.29
H 82	0.98798	0.98798	0.98798	0.98798	1029	9.38	2.82	4.58	16.78	2.10	0.04	0.09	0.42	0.55	0.07	0.10	0.01	17.43	2.18
H 83	0.98788	0.98788	0.98788	0.98788	1029	9.27	2.78	4.57	16.62	2.00	0.04	0.09	0.42	0.55	0.07	0.09	0.01	17.26	2.08
H 84	0.98778	0.98778	0.98778	0.98778	1029	9.15	2.74	4.55	16.45	1.90	0.04	0.09	0.42	0.54	0.06	0.09	0.01	17.09	1.98
H 85	0.98768	0.98768	0.98768	0.98768	1029	9.05	2.70	4.54	16.29	1.81	0.04	0.09	0.42	0.54	0.06	0.09	0.01	16.92	1.88
H 86	0.98758	0.98758	0.98758	0.98758	1029	8.94	2.67	4.52	16.13	1.72	0.04	0.09	0.41	0.54	0.06	0.09	0.01	16.75	1.79
H 87	0.98748	0.98748	0.98748	0.98748	1029	8.82	2.63	4.51	15.96	1.64	0.04	0.08	0.41	0.53	0.05	0.09	0.01	16.59	1.71
H 88	0.98738	0.98738	0.98738	0.98738	1029	8.71	2.59	4.49	15.80	1.56	0.04	0.08	0.41	0.53	0.05	0.09	0.01	16.42	1.62
H 89	0.98728	0.98728	0.98728	0.98728	1029	8.60	2.56	4.48	15.64	1.49	0.04	0.08	0.41	0.53	0.05	0.09	0.01	16.25	1.55
H 90	0.98718	0.98718	0.98718	0.98718	1029	8.49	2.52	4.47	15.48	1.41	0.03	0.08	0.41	0.52	0.05	0.09	0.01	16.09	1.47
H 91	0.98708	0.98708	0.98708	0.98708	1029	8.39	2.48	4.45	15.32	1.35	0.03	0.08	0.41	0.52	0.05	0.09	0.01	15.93	1.40
合計						559.30	171.94	240.26	971.50	278.31	2.30	5.55	21.98	29.83	8.32	5.59	1.61	1,006.92	288.25

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道34号	大村諫早拡幅	4	4.4km

■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					8,825		
	改良費					2,739	
		土工	m ³		526,600	810	切土(165,300m ³)、盛土(299,100m ³)、残土処理(62,200m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³		58,193	214	
		法面工	m ²		23,873	126	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式		1	1,029	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m		150	24	
		函渠工	m		147	77	
		排水工	m		8,041	167	
		中央分離帯工	m		3,497	96	
	雑工	式		1	198		
	橋梁費					1,749	
		100m以上	m				
		100m未満	m		182	1,749	PC橋5橋、鋼橋1橋
	トンネル費					2,895	
		NATM	m		700	2,895	上り線340m、下り線360m
		シールド	m				
	IC・JCT費						
		IC	箇所				
		JCT	箇所				
	舗装費					1,020	
車道舗装		m ²		67,225	951		
歩道舗装		m ²		19,342	69		
付帯施設費					421		
	交通管理施設工	式		1	421	標識工、防護柵工、道路照明等	
	遮音壁	m					
②用地及補償費					4,918		
	用地費			m ²		1,328	
		宅地	m ²		22,973	689	
		田畑	m ²		30,728	615	
		山林・原野	m ²		24,641	25	
		その他	m ²				
補償費	式		1	3,590			
③間接経費			式	1	2,281	地質調査、測量、設計に係る費用等	
全体事業費					16,024		

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道34号	大村諫早拡幅	4	4.4km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	4.4	850	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,850	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			3,700	

③一般国道3号 岡垣バイパス

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3号	岡垣バイパス	4.0km	二次改築	現 拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
41,100~43,300	4	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成29年度		
単純合計	47億円	27億円	74億円
基準年における 現在価値 (C)	39億円	9.3億円	49億円

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29年度			
供用年	平成36年度			
単年便益 (初年便益)	5.4億円	1.1億円	0.54億円	7.0億円
基準年における 現在価値 (B)	83億円	16億円	9.0億円	109億円

③ 結 果

費用便益比 (B/C)	2.2
経済的純現在価値 (B-C)	60 億円
経済的内部収益率 (EIRR)	11.1 %

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	41,100~43,300	±10%	2.0 ~ 2.5
事業費	47億円	±10%	2.1 ~ 2.4
事業期間	6年	±20%	2.1 ~ 2.3

交通状況の変化

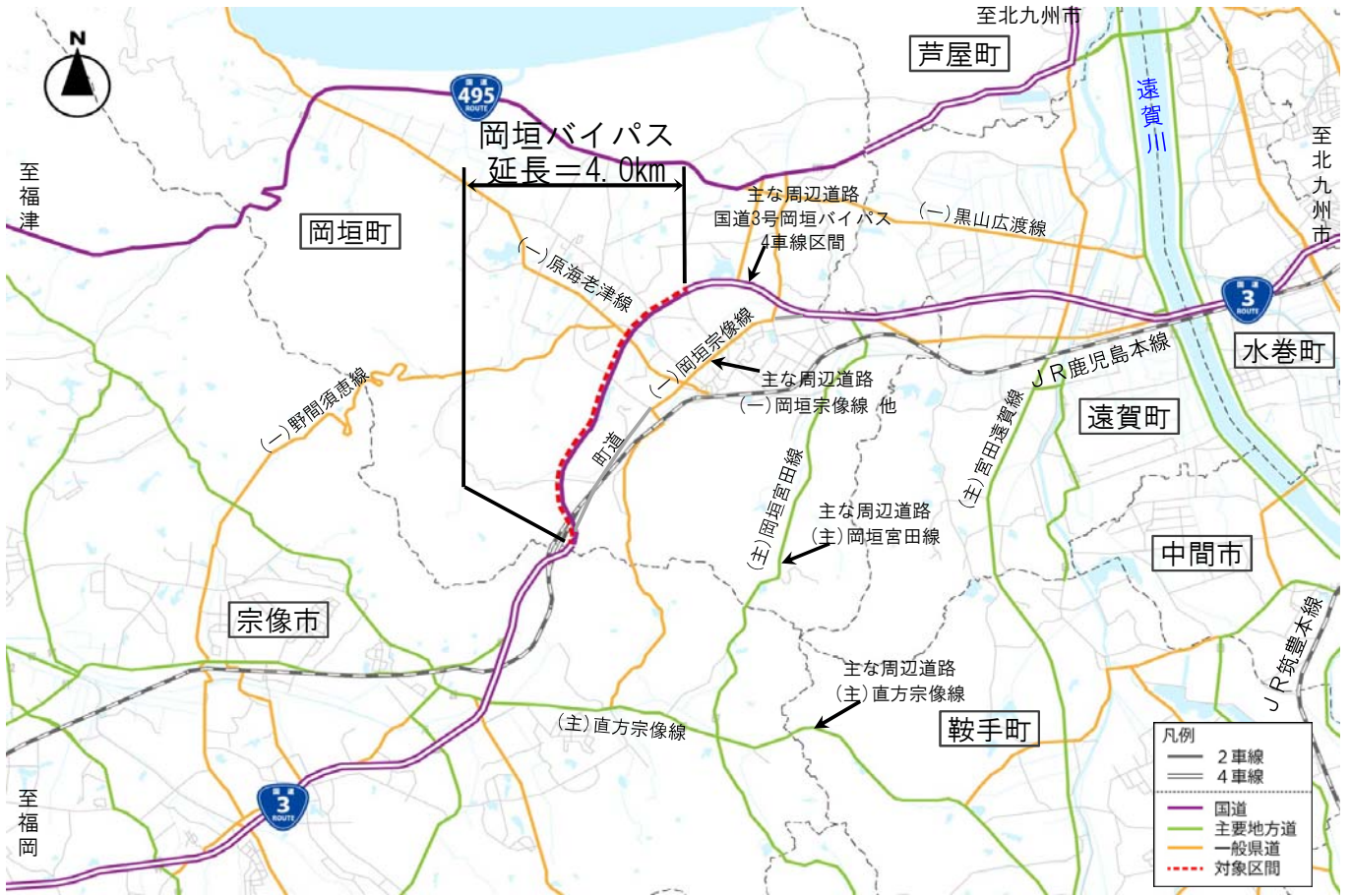
様式-3①

事業名： 一般国道3号 岡垣バイパス

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 岡垣バイパス : 4.0km	交通量	[台/日]	29,500	42,200	
	走行時間	[分]	5.8	5.0	
	走行時間費用	[億円/年]	31.22	38.81	
②主な周辺道路	国道3号 岡垣バイパス4車 区間 : 1.3km	交通量	[台/日]	31,900	41,400
		走行時間	[分]	1.6	1.6
		走行時間費用	[億円/年]	8.83	12.01
	(一) 岡垣宗像 線他 : 3.8km	交通量	[台/日]	13,000	7,000
		走行時間	[分]	8.7	8.6
		走行時間費用	[億円/年]	19.74	9.82
	(主)直方 宗像線 : 4.5km	交通量	[台/日]	11,600	9,900
		走行時間	[分]	6.9	6.8
		走行時間費用	[億円/年]	13.88	11.85
	(主)岡垣 宮田線 : 6.3km	交通量	[台/日]	5,200	3,300
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	9.71	5.99
③その他道路合計: 882.6km	走行時間費用	[億円/年]	2,819.89	2,819.41	
			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: 902.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,903.27	2,897.89	5.38

事業名： 一般国道3号 岡垣バイパス



費用便益分析の条件

事業名：一般国道3号 岡垣バイパス

(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30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	平成29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	<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"/> (H22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)			
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 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、速度差の生じる「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	<input type="checkbox"/>		
その他				

(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(概略事業計画による値を採用)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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		
	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：一般国道3号 岡垣バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.15	4.0	0.59

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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-6年目	H 30	0.9615	102.9	0.46	0.45		
-5年目	H 31	0.9246	102.9	2.78	2.57		
-4年目	H 32	0.8890	102.9	8.80	7.82		
-3年目	H 33	0.8548	102.9	12.96	11.08		
-2年目	H 34	0.8219	102.9	11.11	9.13		
-1年目	H 35	0.7903	102.9	10.43	8.24		
供用開始年次	H 36	0.7599	102.9			0.55	0.42
1年目	H 37	0.7307	102.9			0.55	0.40
2年目	H 38	0.7026	102.9			0.55	0.38
3年目	H 39	0.6756	102.9			0.55	0.37
4年目	H 40	0.6496	102.9			0.55	0.36
5年目	H 41	0.6246	102.9			0.55	0.34
6年目	H 42	0.6006	102.9			0.55	0.33
7年目	H 43	0.5775	102.9			0.55	0.32
8年目	H 44	0.5553	102.9			0.55	0.30
9年目	H 45	0.5339	102.9			0.55	0.29
10年目	H 46	0.5134	102.9			0.55	0.28
11年目	H 47	0.4936	102.9			0.55	0.27
12年目	H 48	0.4746	102.9			0.55	0.26
13年目	H 49	0.4564	102.9			0.55	0.25
14年目	H 50	0.4388	102.9			0.55	0.24
15年目	H 51	0.4220	102.9			0.55	0.23
16年目	H 52	0.4057	102.9			0.55	0.22
17年目	H 53	0.3901	102.9			0.55	0.21
18年目	H 54	0.3751	102.9			0.55	0.21
19年目	H 55	0.3607	102.9			0.55	0.20
20年目	H 56	0.3468	102.9			0.55	0.19
21年目	H 57	0.3335	102.9			0.55	0.18
22年目	H 58	0.3207	102.9			0.55	0.18
23年目	H 59	0.3083	102.9			0.55	0.17
24年目	H 60	0.2965	102.9			0.55	0.16
25年目	H 61	0.2851	102.9			0.55	0.16
26年目	H 62	0.2741	102.9			0.55	0.15
27年目	H 63	0.2636	102.9			0.55	0.14
28年目	H 64	0.2534	102.9			0.55	0.14
29年目	H 65	0.2437	102.9			0.55	0.13
30年目	H 66	0.2343	102.9			0.55	0.13
31年目	H 67	0.2253	102.9			0.55	0.12
32年目	H 68	0.2166	102.9			0.55	0.12
33年目	H 69	0.2083	102.9			0.55	0.11
34年目	H 70	0.2003	102.9			0.55	0.11
35年目	H 71	0.1926	102.9			0.55	0.11
36年目	H 72	0.1852	102.9			0.55	0.10
37年目	H 73	0.1780	102.9			0.55	0.10
38年目	H 74	0.1712	102.9			0.55	0.09
39年目	H 75	0.1646	102.9			0.55	0.09
40年目	H 76	0.1583	102.9			0.55	0.09
41年目	H 77	0.1522	102.9			0.55	0.08
42年目	H 78	0.1463	102.9			0.55	0.08
43年目	H 79	0.1407	102.9			0.55	0.08
44年目	H 80	0.1353	102.9			0.55	0.07
45年目	H 81	0.1301	102.9			0.55	0.07
46年目	H 82	0.1251	102.9			0.55	0.07
47年目	H 83	0.1203	102.9			0.55	0.07
48年目	H 84	0.1157	102.9			0.55	0.06
49年目	H 85	0.1112	102.9			0.55	0.06
合計				46.54	39.29	27.31	9.27
単純事業費計				46.54		27.31	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道3号 岡理バイパス

年度 (基準年)	年次 供用開始年次	総走行台中の年次別伸び率 (北九州7ローカ)			GDP テラワード	走行時間短縮便益(億円)			走行経費減少便益(億円)			現在価値			計 (億円)				
		乗用車種	小型貨物	普通貨物		乗用車種	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車種	小型貨物	普通貨物	② 計		(A)×②	③		
																		割合率 (A)	現在価値 ③×(A)
H29	H 36	0.99862	0.98577	1.00482	0.99730	0.79599	0.800	1.97	5.88	4.09	0.83	1.08	0.82	0.54	7.00	5.12			
H 37	0.99866	0.98557	1.00479	0.99729	0.99729	0.7307	0.79	1.98	5.38	3.93	0.83	1.01	0.83	0.54	7.00	5.82			
H 38	0.99862	0.98536	1.00477	0.99728	0.99728	0.7026	0.78	1.99	5.38	3.78	0.83	1.01	0.83	0.54	7.00	4.92			
H 39	0.99862	0.98514	1.00475	0.99728	0.99728	0.6756	0.76	2.00	5.38	3.64	0.83	1.01	0.83	0.54	7.00	4.73			
H 40	0.99862	0.98491	1.00473	0.99727	0.99727	0.6496	0.71	2.01	5.38	3.50	0.83	1.01	0.83	0.54	7.00	4.55			
H 41	0.99861	0.98468	1.00470	0.99726	0.99726	0.6246	0.75	2.02	5.38	3.36	0.83	1.01	0.83	0.54	7.00	4.37			
H 42	0.99165	0.99085	0.99720	0.99729	0.99729	0.6006	0.74	2.03	5.38	3.23	0.83	1.01	0.83	0.54	7.00	4.20			
H 43	0.99158	0.99076	0.99720	0.99723	0.99723	0.5775	0.73	2.02	5.34	3.08	0.82	1.01	0.82	0.54	6.95	4.01			
H 44	0.99151	0.99067	0.99719	0.99717	0.99717	0.5553	0.72	2.01	5.30	2.94	0.81	1.01	0.81	0.54	6.90	3.83			
H 45	0.99144	0.99059	0.99718	0.99710	0.99710	0.5339	0.71	2.00	5.26	2.81	0.80	1.01	0.80	0.54	6.85	3.66			
H 46	0.99136	0.99050	0.99717	0.99704	0.99704	0.5134	0.70	1.99	5.22	2.68	0.79	1.01	0.79	0.54	6.80	3.49			
H 47	0.99129	0.99041	0.99717	0.99198	0.99198	0.4936	0.69	1.98	5.18	2.56	0.78	1.01	0.78	0.54	6.75	3.33			
H 48	0.99121	0.99031	0.99716	0.99191	0.99191	0.4746	0.68	1.97	5.14	2.44	0.77	1.01	0.77	0.54	6.70	3.18			
H 49	0.99113	0.99022	0.99715	0.99185	0.99185	0.4564	0.67	1.96	5.10	2.33	0.76	1.01	0.76	0.54	6.65	3.04			
H 50	0.99105	0.99012	0.99714	0.99178	0.99178	0.4388	0.66	1.95	5.06	2.22	0.75	1.01	0.75	0.54	6.60	2.90			
H 51	0.99097	0.99002	0.99713	0.99171	0.99171	0.4220	0.65	1.94	5.02	2.12	0.74	1.01	0.74	0.54	6.55	2.76			
H 52	0.99089	0.98992	0.99712	0.99164	0.99164	0.4057	0.64	1.93	4.98	2.02	0.73	1.01	0.73	0.54	6.50	2.64			
H 53	0.99081	0.98982	0.99712	0.99157	0.99157	0.3901	0.63	1.92	4.94	1.93	0.72	1.01	0.72	0.54	6.45	2.52			
H 54	0.99072	0.98972	0.99711	0.99150	0.99150	0.3751	0.62	1.91	4.90	1.84	0.71	1.01	0.71	0.54	6.40	2.40			
H 55	0.99064	0.98961	0.99710	0.99143	0.99143	0.3607	0.61	1.90	4.86	1.75	0.70	1.01	0.70	0.54	6.35	2.29			
H 56	0.99055	0.98950	0.99709	0.99135	0.99135	0.3468	0.60	1.89	4.82	1.67	0.69	1.01	0.69	0.54	6.30	2.19			
H 57	0.99046	0.98939	0.99708	0.99128	0.99128	0.3335	0.59	1.88	4.78	1.59	0.68	1.01	0.68	0.54	6.25	2.08			
H 58	0.99036	0.98927	0.99707	0.99120	0.99120	0.3207	0.58	1.87	4.74	1.52	0.67	1.01	0.67	0.54	6.20	1.99			
H 59	0.99027	0.98916	0.99707	0.99112	0.99112	0.3083	0.57	1.86	4.70	1.45	0.66	1.01	0.66	0.54	6.15	1.90			
H 60	0.99018	0.98904	0.99706	0.99104	0.99104	0.2965	0.56	1.85	4.66	1.38	0.65	1.01	0.65	0.54	6.10	1.81			
H 61	0.99008	0.98892	0.99705	0.99096	0.99096	0.2851	0.55	1.84	4.62	1.32	0.64	1.01	0.64	0.54	6.05	1.73			
H 62	0.98998	0.98879	0.99704	0.99088	0.99088	0.2741	0.54	1.83	4.58	1.26	0.63	1.01	0.63	0.54	6.00	1.64			
H 63	0.98988	0.98867	0.99703	0.99080	0.99080	0.2636	0.53	1.82	4.54	1.20	0.62	1.01	0.62	0.54	5.95	1.57			
H 64	0.98977	0.98854	0.99702	0.99071	0.99071	0.2534	0.52	1.81	4.50	1.14	0.61	1.01	0.61	0.54	5.90	1.50			
H 65	0.98967	0.98840	0.99701	0.99062	0.99062	0.2437	0.51	1.80	4.46	1.09	0.60	1.01	0.60	0.54	5.84	1.42			
H 66	0.98956	0.98827	0.99700	0.99053	0.99053	0.2343	0.50	1.79	4.42	1.04	0.59	1.01	0.59	0.54	5.79	1.36			
H 67	0.98945	0.98813	0.99699	0.99044	0.99044	0.2253	0.49	1.78	4.38	0.99	0.58	1.01	0.58	0.54	5.73	1.29			
H 68	0.98934	0.98799	0.99699	0.99035	0.99035	0.2166	0.48	1.77	4.34	0.94	0.57	1.01	0.57	0.54	5.68	1.23			
H 69	0.98922	0.98784	0.99698	0.99026	0.99026	0.2083	0.47	1.76	4.30	0.90	0.56	1.01	0.56	0.54	5.62	1.17			
H 70	0.98911	0.98769	0.99697	0.99016	0.99016	0.2003	0.46	1.75	4.26	0.85	0.55	1.01	0.55	0.54	5.57	1.12			
H 71	0.98899	0.98754	0.99696	0.99006	0.99006	0.1926	0.45	1.74	4.22	0.81	0.54	1.01	0.54	0.54	5.51	1.06			
H 72	0.98886	0.98738	0.99695	0.98996	0.98996	0.1852	0.44	1.73	4.18	0.77	0.53	1.01	0.53	0.54	5.46	1.01			
H 73	0.98874	0.98722	0.99694	0.98986	0.98986	0.1780	0.43	1.72	4.14	0.74	0.52	1.01	0.52	0.54	5.40	0.96			
H 74	0.98861	0.98705	0.99693	0.98976	0.98976	0.1712	0.42	1.71	4.10	0.70	0.51	1.01	0.51	0.54	5.35	0.92			
H 75	0.98848	0.98688	0.99692	0.98965	0.98965	0.1646	0.41	1.70	4.06	0.67	0.50	1.01	0.50	0.54	5.29	0.87			
H 76	0.98834	0.98671	0.99691	0.98954	0.98954	0.1583	0.40	1.69	4.02	0.64	0.49	1.01	0.49	0.54	5.24	0.83			
H 77	0.98821	0.98653	0.99690	0.98943	0.98943	0.1522	0.39	1.68	3.98	0.61	0.48	1.01	0.48	0.54	5.18	0.79			
H 78	0.98807	0.98634	0.99689	0.98932	0.98932	0.1463	0.38	1.67	3.94	0.58	0.47	1.01	0.47	0.54	5.13	0.75			
H 79	0.98792	0.98616	0.99688	0.98921	0.98921	0.1407	0.37	1.66	3.90	0.55	0.46	1.01	0.46	0.54	5.07	0.71			
H 80	0.98777	0.98596	0.99687	0.98909	0.98909	0.1353	0.36	1.65	3.86	0.52	0.45	1.01	0.45	0.54	5.02	0.68			
H 81	0.98762	0.98576	0.99686	0.98897	0.98897	0.1301	0.35	1.64	3.82	0.50	0.44	1.01	0.44	0.54	4.96	0.65			
H 82	0.98747	0.98556	0.99685	0.98884	0.98884	0.1251	0.35	1.63	3.79	0.47	0.43	1.01	0.43	0.54	4.92	0.62			
H 83	0.98731	0.98534	0.99684	0.98872	0.98872	0.1203	0.34	1.62	3.75	0.45	0.42	1.01	0.42	0.54	4.86	0.59			
H 84	0.98714	0.98513	0.99683	0.98859	0.98859	0.1157	0.34	1.61	3.72	0.43	0.41	1.01	0.41	0.54	4.82	0.56			
H 85	0.98698	0.98490	0.99682	0.98846	0.98846	0.1112	0.33	1.60	3.68	0.41	0.40	1.01	0.40	0.54	4.76	0.53			
合計							111.58	27.81	91.83	231.22	83.41	32.04	5.00	7.50	44.54	16.35	8.99	301.55	108.75

参考資料1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道3号	岡垣バイパス	4	4.0km

■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				4,311	
	改良費				273	
		土工	m ³	18,900	43	切土(12,300m ³)、盛土(6,600m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³			
		法面工	m ²	1,465	5	盛土法面
		擁壁工	式	1	52	重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	1,773	39	
		函渠工	m	17	14	ボックスカルバート
		排水工	m	566	53	
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	67	
	橋梁費				1,544	
		100m以上	m	457	1,544	PC橋2橋(上部工のみ)
		100m未満	m			
	トンネル費				2,160	
		NATM	m	722	2,160	2本(上り線)
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				158	
		車道舗装	m ²	11,016	156	
		歩道舗装	m ²	1,378	2	
	付帯施設費				175	
		交通管理施設工	式	1	175	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費					
	用地費		m ²			
		宅地	m ²			
		田畑	m ²			
		山林・原野	m ²			
		その他	m ²			
	補償費		式			
③	間接経費		式	1	716	地質調査、測量、設計に係る費用等
	全体事業費				5,026	

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道3号	岡垣バイパス	4	4.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	4.0	750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,200	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			2,950	