参考資料１

事業評価に係るバックデータ

①一般国道２２０号（東九州自動車道）
南郷奈留道路

②一般国道５７号　大津道路

①一般国道２２０号（東九州自動車道）
南郷奈留道路

様式－２

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
東九州自動車道	清武JCT～志布志	69km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
4,000～17,100	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5年度			
単純合計	3,507億円	687億円	169億円	4,363億円
基準年における現在価値（C）	4,098億円	246億円	26億円	4,370億円

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5年度			
供用年	平成25年度、平成30年度、令和5年度、令和10年度、令和13年度、令和16年度			
単年便益（初年便益）	0.24億円	0.11億円	0.12億円	0.47億円
基準年における現在価値（B）	3,761億円	499億円	119億円	4,379億円

③結果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.002	［参考］ 1.4 〔2%〕	［参考］ 1.7 〔1%〕
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	9億円	［参考］ 1,984億円 〔2%〕	［参考］ 3,646億円 〔1%〕
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	4.0%		

※〔〕内は比較のために参考とすべき値として設定する社会的割引率

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	4,000～17,100	±10%	0.98 ～ 1.04
事業費	3,507億円	±10%	0.97 ～ 1.03
事業期間	37年	±20%	0.98 ～ 1.003

交通状況の変化

様式－３①

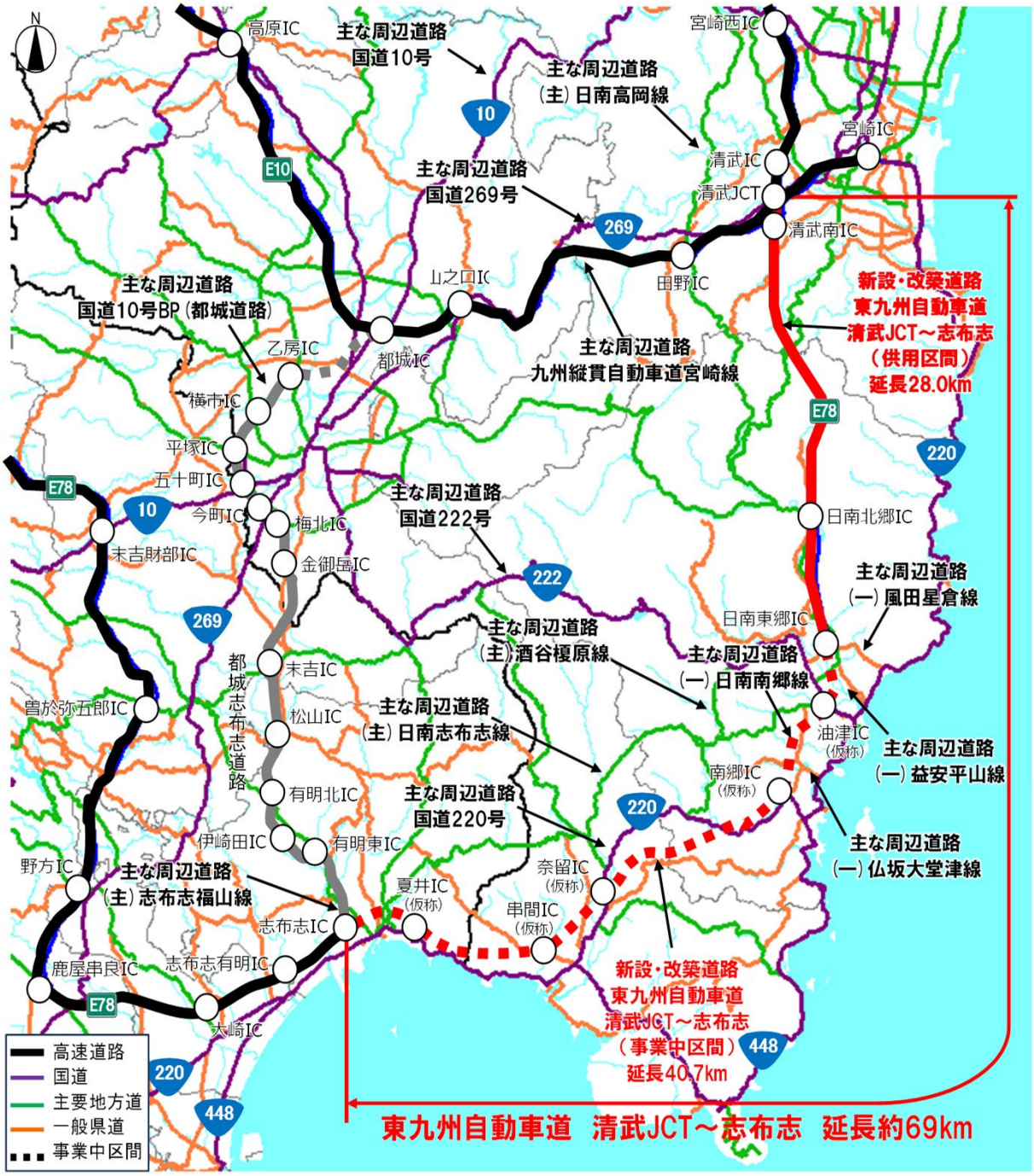
事業名：東九州自動車道 清武JCT～志布志

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [東九州自動車道(清武JCT～志布志)] ：68.7km		交通量	[台/日]	－	11,600
		走行時間	[分]	－	52
		走行時間費用	[億円/年]	－	121.95
②主な周辺道路	国道220号 ：113.5km	交通量	[台/日]	10,000	4,500
		走行時間	[分]	169	165
		走行時間費用	[億円/年]	321.51	137.12
	(主)日南高岡線 ：47.2km	交通量	[台/日]	5,100	1,900
		走行時間	[分]	67	67
		走行時間費用	[億円/年]	69.09	26.55
	国道222号 ：53.4km	交通量	[台/日]	3,500	2,000
		走行時間	[分]	77	77
		走行時間費用	[億円/年]	57.22	34.76
	(一)風田星倉線 ：3.3km	交通量	[台/日]	6,600	3,200
		走行時間	[分]	5.6	5.6
		走行時間費用	[億円/年]	7.07	3.25
	(主)志布志福山線 ：2.3km	交通量	[台/日]	7,600	4,500
		走行時間	[分]	3.9	3.9
		走行時間費用	[億円/年]	5.66	3.35
	九州縦貫自動車道宮崎線 ：27.4km	交通量	[台/日]	13,300	12,200
		走行時間	[分]	21	21
		走行時間費用	[億円/年]	59.41	54.36
	(一)日南南郷線 ：7.4km	交通量	[台/日]	11,600	5,400
		走行時間	[分]	13	12
		走行時間費用	[億円/年]	27.55	11.12
	(主)日南志布志線 ：39.8km	交通量	[台/日]	1,300	700
		走行時間	[分]	66	65
		走行時間費用	[億円/年]	17.14	8.23
	国道10号BP（都城道路） ：13.4km	交通量	[台/日]	30,900	29,900
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	64.15	61.84
	国道269号 ：17.5km	交通量	[台/日]	15,100	14,900
		走行時間	[分]	27	27
		走行時間費用	[億円/年]	79.56	78.38
	(一)仏坂大堂津線 ：1.2km	交通量	[台/日]	5,400	1,400
		走行時間	[分]	1.8	1.8
		走行時間費用	[億円/年]	1.86	0.47
	国道10号 ：37.5km	交通量	[台/日]	11,400	11,200
		走行時間	[分]	59	57
		走行時間費用	[億円/年]	142.29	129.70
	(一)益安平山線 ：3.0km	交通量	[台/日]	1,500	1,400
		走行時間	[分]	5.2	5.2
		走行時間費用	[億円/年]	1.44	1.34
	(主)酒谷榎原線 ：5.2km	交通量	[台/日]	600	200
		走行時間	[分]	8.8	8.8
		走行時間費用	[億円/年]	1.08	0.30
③その他道路合計 ：3,748.3km		走行時間費用	[億円/年]	4,278.51	4,274.51

			走行時間費用	走行時間費用	走行時間短縮便益
合計：4,189.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,133.53	4,947.23	186.30

事業名：東九州自動車道 清武JCT～志布志



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：東九州自動車道 清武JCT～志布志

（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5年12月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
			比較のための参考とすべき値	2%、1%
		基準年次		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 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）		■ （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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		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）		
		その他（　　）		□
	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		■
		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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：東九州自動車道 清武JCT～志布志

（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		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	面的に考慮	■
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（ 112 ） %
			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 並行する国道220号の交通量常時観測地点［青島］の1年間（R4.4～R5.3）情報に基づき、平日と休日の平均交通量比を使用	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（4.50） 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載 過去15年間（H20～R4）の並行現道区間（国道220号宮崎市折生迫～日南市風田）通行止め実績	
			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 過去の実績値（調査データ等）がないため、とり止め交通は考慮しない	
	冬期交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		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		■
		その他 （ ）		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東九州自動車道 清武JCT～志布志

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="14">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（ 概略事業計画による値を採用 ）</td><td>■</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>更新費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">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）</td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

様式－4

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.19	68.7	13.24

箇所名：東九州自動車道 清武JCT～志布志

年次	年度	社会的割引率	割戻率	GDPデフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値	更新費(億円) 単純価値	更新費(億円) 現在価値
-16年目	H 9	4%	2.7725	114.2	0.10	0.25				
-15年目	H 10	4%	2.6658	113.6	0.89	2.13				
-14年目	H 11	4%	2.5633	112.0	1.60	3.74				
-13年目	H 12	4%	2.4647	110.7	1.77	4.01				
-12年目	H 13	4%	2.3699	109.4	0.78	1.72				
-11年目	H 14	4%	2.2788	107.6	1.65	3.55				
-10年目	H 15	4%	2.1911	106.1	6.51	13.68				
-9年目	H 16	4%	2.1068	105.0	6.65	13.59				
-8年目	H 17	4%	2.0258	103.7	19.20	38.18				
-7年目	H 18	4%	1.9479	103.0	55.69	107.22				
-6年目	H 19	4%	1.8730	102.1	109.31	204.13				
-5年目	H 20	4%	1.8009	101.6	110.47	199.34				
-4年目	H 21	4%	1.7317	100.3	125.69	220.91				
-3年目	H 22	4%	1.6651	98.6	85.23	146.51				
-2年目	H 23	4%	1.6010	97.2	60.26	101.05				
-1年目	H 24	4%	1.5395	96.4	94.93	154.33				
供用開始年次	H 25	4%	1.4802	96.4	148.25	231.73	0.23	0.36		
1年目	H 26	4%	1.4233	98.7	121.49	178.36	0.22	0.33		
2年目	H 27	4%	1.3686	100.2	115.68	160.84	0.22	0.31		
3年目	H 28	4%	1.3159	100.2	127.18	170.03	0.22	0.30		
4年目	H 29	4%	1.2653	100.5	124.41	159.45	0.22	0.28		
供用開始年次	H 30	4%	1.2167	100.4	89.83	110.81	1.79	2.20		
6年目	R 1	4%	1.1699	101.2	89.61	105.46	1.79	2.11		
7年目	R 2	4%	1.1249	101.9	92.47	103.91	1.79	2.01		
8年目	R 3	4%	1.0816	101.8	131.75	142.50	1.79	1.94		
9年目	R 4	4%	1.0400	101.8	143.50	149.24	1.79	1.86		
供用開始年次	R 5	4%	1.0000	101.8	152.62	152.62	5.20	5.20		
11年目	R 6	4%	0.9615	101.8	157.67	151.61	5.20	5.00		
12年目	R 7	4%	0.9246	101.8	160.61	148.49	5.20	4.81		
13年目	R 8	4%	0.8890	101.8	137.70	122.41	5.20	4.62		
14年目	R 9	4%	0.8548	101.8	197.57	168.88	5.20	4.44		
供用開始年次	R 10	4%	0.8219	101.8	157.47	129.43	6.43	5.28		
16年目	R 11	4%	0.7903	101.8	192.08	151.81	6.43	5.08		
17年目	R 12	4%	0.7599	101.8	168.75	128.23	6.43	4.88		
供用開始年次	R 13	4%	0.7307	101.8	112.27	82.04	9.83	7.18		
19年目	R 14	4%	0.7026	101.8	112.27	78.88	9.83	6.90		
20年目	R 15	4%	0.6756	101.8	93.36	63.07	9.83	6.64		
供用開始年次	R 16	4%	0.6496	101.8			12.04	7.82		
22年目	R 17	4%	0.6246	101.8			12.04	7.52		
23年目	R 18	4%	0.6006	101.8			12.04	7.23		
24年目	R 19	4%	0.5775	101.8			12.04	6.95		
25年目	R 20	4%	0.5553	101.8			12.04	6.68		
26年目	R 21	4%	0.5339	101.8			12.04	6.43		
27年目	R 22	4%	0.5134	101.8			12.04	6.18		
28年目	R 23	4%	0.4936	101.8			12.04	5.94		
29年目	R 24	4%	0.4746	101.8			12.04	5.71		
30年目	R 25	4%	0.4564	101.8			12.04	5.49		
31年目	R 26	4%	0.4388	101.8			12.04	5.28		
32年目	R 27	4%	0.4220	101.8			12.04	5.08		
33年目	R 28	4%	0.4057	101.8			12.04	4.88		
34年目	R 29	4%	0.3901	101.8			12.04	4.70		
35年目	R 30	4%	0.3751	101.8			12.04	4.52		
36年目	R 31	4%	0.3607	101.8			12.04	4.34		
37年目	R 32	4%	0.3468	101.8			12.04	4.17		
38年目	R 33	4%	0.3335	101.8			12.04	4.01		
39年目	R 34	4%	0.3207	101.8			12.04	3.86		
40年目	R 35	4%	0.3083	101.8			12.04	3.71		
41年目	R 36	4%	0.2965	101.8			12.04	3.57		
42年目	R 37	4%	0.2851	101.8			12.04	3.43		
43年目	R 38	4%	0.2741	101.8			12.04	3.30		
44年目	R 39	4%	0.2636	101.8			12.04	3.17		
45年目	R 40	4%	0.2534	101.8			12.04	3.05		
46年目	R 41	4%	0.2437	101.8			12.04	2.93		
47年目	R 42	4%	0.2343	101.8			12.04	2.82		
48年目	R 43	4%	0.2253	101.8			12.04	2.71		
49年目	R 44	4%	0.2166	101.8			12.04	2.61		
50年目	R 45	4%	0.2083	101.8			12.04	2.51		
51年目	R 46	4%	0.2003	101.8			12.04	2.41		
52年目	R 47	4%	0.1926	101.8			12.04	2.32		
53年目	R 48	4%	0.1852	101.8			12.04	2.23		
54年目	R 49	4%	0.1780	101.8			12.04	2.14	37.27	6.64
55年目	R 50	4%	0.1712	101.8			12.04	2.06		
56年目	R 51	4%	0.1646	101.8			12.04	1.98		
57年目	R 52	4%	0.1583	101.8			12.04	1.91		
58年目	R 53	4%	0.1522	101.8			12.04	1.83		
59年目	R 54	4%	0.1463	101.8			12.04	1.76	131.75	19.28
60年目	R 55	4%	0.1407	101.8			12.04	1.69		
61年目	R 56	4%	0.1353	101.8			12.04	1.63		
62年目	R 57	4%	0.1301	101.8			12.04	1.57		
63年目	R 58	4%	0.1251	101.8			12.04	1.51		
64年目	R 59	4%	0.1203	101.8			12.04	1.45		
65年目	R 60	4%	0.1157	101.8			12.04	1.39		
66年目	R 61	4%	0.1112	101.8			12.04	1.34		
67年目	R 62	4%	0.1069	101.8			12.04	1.29		
68年目	R 63	4%	0.1028	101.8			12.04	1.24		
69年目	R 64	4%	0.0989	101.8			12.04	1.19		
70年目	R 65	4%	0.0951	101.8	-69.46	-6.60	12.04	1.14		
合計					3,437.81	4097.54	686.65	246.42	169.01	25.92

単純事業費計	3507.27	686.65	169.01

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を用いたものであり、
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。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東九州自動車道 清武JCT～志布志

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） 乗用車	普通貨物車	小型貨物車	合計	社会的割引率	割戻率 (A)	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	普通貨物	小型貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	普通貨物	小型貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 (①～③)	現在価値
供用開始年次	H 25	1.01560	0.94669	0.97508	0.99879	4%	1.4802	96.4	0.97	−0.14	−0.59	0.24	0.38	0.16	−0.01	−0.04	0.11	0.17	0.12	0.19	0.47	0.74
1年目	H 26	1.02715	0.95626	0.98668	1.01076	4%	1.4233	98.7	0.99	−0.13	−0.57	0.28	0.41	0.17	−0.01	−0.04	0.12	0.17	0.12	0.17	0.52	0.76
2年目	H 27	0.99589	0.98607	1.00839	0.99523	4%	1.3686	100.2	1.01	−0.13	−0.56	0.32	0.45	0.17	−0.01	−0.04	0.12	0.17	0.12	0.17	0.56	0.78
3年目	H 28	0.99587	0.98587	1.00832	0.99520	4%	1.3159	100.2	1.01	−0.13	−0.57	0.31	0.42	0.17	−0.01	−0.04	0.12	0.16	0.12	0.16	0.55	0.74
4年目	H 29	0.99585	0.98567	1.00826	0.99518	4%	1.2653	100.5	1.01	−0.13	−0.57	0.31	0.39	0.17	−0.01	−0.04	0.12	0.15	0.12	0.15	0.55	0.70
供用開始年次	H 30	0.99583	0.98546	1.00819	0.99516	4%	1.2167	100.4	14.70	2.38	1.71	18.78	23.17	1.97	0.10	0.22	2.29	2.82	0.66	0.81	21.73	26.81
6年目	R 1	0.99582	0.98524	1.00812	0.99513	4%	1.1699	101.2	14.63	2.35	1.72	18.70	22.01	1.96	0.10	0.22	2.28	2.69	0.65	0.77	21.64	25.46
7年目	R 2	0.99580	0.98502	1.00806	0.99511	4%	1.1249	101.9	14.57	2.31	1.73	18.62	20.92	1.95	0.10	0.22	2.27	2.56	0.65	0.73	21.54	24.21
8年目	R 3	0.99578	0.98479	1.00799	0.99509	4%	1.0816	101.8	14.51	2.28	1.75	18.54	20.05	1.94	0.10	0.23	2.27	2.45	0.65	0.70	21.45	23.20
9年目	R 4	0.99576	0.98456	1.00793	0.99506	4%	1.0400	101.8	14.45	2.24	1.76	18.46	19.19	1.93	0.10	0.23	2.26	2.35	0.64	0.67	21.36	22.21
供用開始年次	R 5	0.99574	0.98432	1.00787	0.99504	4%	1.0000	101.8	74.10	15.51	19.07	108.67	108.67	11.50	1.67	3.09	16.25	16.25	3.55	3.55	128.47	128.47
11年目	R 6	0.99573	0.98407	1.00781	0.99501	4%	0.9615	101.8	73.78	15.26	19.22	108.26	104.10	11.45	1.64	3.11	16.20	15.58	3.53	3.39	128.00	123.07
12年目	R 7	0.99571	0.98381	1.00774	0.99499	4%	0.9246	101.8	73.47	15.02	19.37	107.86	99.72	11.40	1.61	3.13	16.15	14.93	3.51	3.25	127.52	117.90
13年目	R 8	0.99569	0.98354	1.00769	0.99496	4%	0.8890	101.8	73.15	14.78	19.52	107.45	95.52	11.35	1.59	3.16	16.10	14.31	3.50	3.11	127.04	112.94
14年目	R 9	0.99567	0.98327	1.00763	0.99494	4%	0.8548	101.8	72.84	14.53	19.67	107.04	91.50	11.30	1.56	3.18	16.05	13.72	3.48	2.97	126.56	108.19
供用開始年次	R 10	0.99565	0.98298	1.00757	0.99491	4%	0.8219	101.8	87.14	17.16	23.45	127.76	105.01	12.94	1.61	3.40	17.94	14.75	3.91	3.21	149.61	122.97
16年目	R 11	0.99563	0.98269	1.00751	0.99489	4%	0.7903	101.8	86.77	16.87	23.63	127.27	100.58	12.88	1.58	3.42	17.88	14.13	3.89	3.07	149.04	117.79
17年目	R 12	0.99591	0.98937	1.00620	0.99598	4%	0.7599	101.8	86.39	16.58	23.81	126.78	96.34	12.82	1.55	3.45	17.83	13.55	3.87	2.94	148.47	112.83
供用開始年次	R 13	0.99589	0.98926	1.00616	0.99597	4%	0.7307	101.8	114.76	23.26	29.12	167.14	122.13	16.09	1.95	3.69	21.73	15.88	4.89	3.57	193.76	141.58
19年目	R 14	0.99587	0.98914	1.00613	0.99595	4%	0.7026	101.8	114.29	23.01	29.30	166.60	117.05	16.03	1.93	3.71	21.67	15.22	4.87	3.42	193.14	135.70
20年目	R 15	0.99586	0.98902	1.00609	0.99593	4%	0.6756	101.8	113.81	22.76	29.48	166.05	112.18	15.96	1.91	3.73	21.60	14.59	4.85	3.28	192.51	130.05
供用開始年次	R 16	0.99584	0.98890	1.00605	0.99592	4%	0.6496	101.8	126.34	27.88	35.79	190.01	123.43	18.20	2.42	3.98	24.59	15.98	6.01	3.91	220.62	143.31
22年目	R 17	0.99582	0.98878	1.00601	0.99590	4%	0.6246	101.8	125.82	27.57	36.01	189.39	118.30	18.13	2.39	4.00	24.51	15.31	5.99	3.74	219.90	137.35
23年目	R 18	0.99580	0.98865	1.00598	0.99588	4%	0.6006	101.8	125.29	27.26	36.22	188.78	113.37	18.05	2.36	4.02	24.44	14.68	5.96	3.58	219.17	131.63
24年目	R 19	0.99579	0.98852	1.00594	0.99587	4%	0.5775	101.8	124.77	26.95	36.44	188.16	108.66	17.97	2.34	4.05	24.36	14.07	5.94	3.43	218.45	126.15
25年目	R 20	0.99577	0.98839	1.00591	0.99585	4%	0.5553	101.8	124.24	26.64	36.65	187.54	104.13	17.90	2.31	4.07	24.28	13.48	5.91	3.28	217.73	120.90
26年目	R 21	0.99575	0.98825	1.00587	0.99583	4%	0.5339	101.8	123.72	26.33	36.87	186.92	99.80	17.82	2.28	4.10	24.20	12.92	5.89	3.14	217.01	115.86
27年目	R 22	0.99159	0.99206	0.99988	0.99277	4%	0.5134	101.8	123.19	26.02	37.09	186.30	95.64	17.75	2.26	4.12	24.12	12.38	5.86	3.01	216.29	111.04
28年目	R 23	0.99152	0.99199	0.99988	0.99272	4%	0.4936	101.8	122.15	25.82	37.08	185.05	91.35	17.60	2.24	4.12	23.95	11.82	5.82	2.87	214.83	106.05
29年目	R 24	0.99144	0.99193	0.99988	0.99267	4%	0.4746	101.8	121.12	25.61	37.08	183.81	87.24	17.45	2.22	4.12	23.79	11.29	5.78	2.74	213.37	101.28
30年目	R 25	0.99137	0.99186	0.99988	0.99261	4%	0.4564	101.8	120.08	25.40	37.07	182.56	83.32	17.30	2.20	4.12	23.62	10.78	5.74	2.62	211.92	96.72
31年目	R 26	0.99129	0.99180	0.99988	0.99256	4%	0.4388	101.8	119.04	25.20	37.07	181.31	79.57	17.15	2.18	4.12	23.45	10.29	5.69	2.50	210.46	92.36
32年目	R 27	0.99122	0.99173	0.99988	0.99250	4%	0.4220	101.8	118.01	24.99	37.07	180.06	75.98	17.00	2.17	4.12	23.28	9.82	5.65	2.39	209.00	88.19
33年目	R 28	0.99114	0.99166	0.99988	0.99245	4%	0.4057	101.8	116.97	24.78	37.06	178.82	72.55	16.85	2.15	4.12	23.12	9.38	5.61	2.28	207.54	84.21
34年目	R 29	0.99106	0.99159	0.99988	0.99239	4%	0.3901	101.8	115.94	24.58	37.06	177.57	69.27	16.70	2.13	4.12	22.95	8.95	5.57	2.17	206.09	80.40
35年目	R 30	0.99098	0.99152	0.99988	0.99233	4%	0.3751	101.8	114.90	24.37	37.05	176.32	66.14	16.55	2.11	4.12	22.78	8.55	5.53	2.07	204.63	76.76
36年目	R 31	0.99090	0.99145	0.99988	0.99227	4%	0.3607	101.8	113.86	24.16	37.05	175.07	63.15	16.40	2.09	4.12	22.61	8.16	5.48	1.98	203.17	73.28
37年目	R 32	0.99081	0.99137	0.99988	0.99221	4%	0.3468	101.8	112.83	23.96	37.04	173.83	60.29	16.25	2.08	4.11	22.45	7.78	5.44	1.89	201.71	69.96
38年目	R 33	0.99073	0.99130	0.99988	0.99215	4%	0.3335	101.8	111.79	23.75	37.04	172.58	57.55	16.10	2.06	4.11	22.28	7.43	5.40	1.80	200.26	66.78
39年目	R 34	0.99064	0.99122	0.99988	0.99209	4%	0.3207	101.8	110.75	23.54	37.03	171.33	54.94	15.96	2.04	4.11	22.11	7.09	5.36	1.72	198.80	63.74
40年目	R 35	0.99055	0.99114	0.99988	0.99203	4%	0.3083	101.8	109.72	23.34	37.03	170.08	52.44	15.81	2.02	4.11	21.94	6.77	5.31	1.64	197.34	60.84
41年目	R 36	0.99046	0.99106	0.99988	0.99196	4%	0.2965	101.8	108.68	23.13	37.03	168.84	50.05	15.66	2.00	4.11	21.77	6.46	5.27	1.56	195.88	58.07
42年目	R 37	0.99037	0.99098	0.99988	0.99190	4%	0.2851	101.8	107.64	22.92	37.02	167.59	47.77	15.51	1.99	4.11	21.61	6.16	5.23	1.49	194.43	55.42
43年目	R 38	0.99028	0.99090	0.99988	0.99183	4%	0.2741	101.8	106.61	22.72	37.02	166.34	45.59	15.36	1.97	4.11	21.44	5.88	5.19	1.42	192.97	52.89
44年目	R 39	0.99018	0.99082	0.99988	0.99176	4%	0.2636	101.8	105.57	22.51	37.01	165.10	43.51	15.21	1.95	4.11	21.27	5.61	5.14	1.36	191.51	50.47
45年目	R 40	0.99009	0.99073	0.99988	0.99169	4%	0.2534	101.8	104.54	22.30	37.01	163.85	41.52	15.06	1.93	4.11	21.10	5.35	5.10	1.29	190.05	48.16
46年目	R 41	0.98999	0.99065	0.99988	0.99162	4%	0.2437	101.8	103.50	22.10	37.00	162.60	39.62	14.91	1.91	4.11	20.94	5.10	5.06	1.23	188.60	45.95
47年目	R 42	0.98989	0.99056	0.99988	0.99155	4%	0.2343	101.8	102.46	21.89	37.00	161.35	37.80	14.76	1.90	4.11	20.77	4.87	5.02	1.18	187.14	43.85
48年目	R 43	0.98978	0.99047	0.99988	0.99148	4%	0.2253	101.8	101.43	21.68	36.99	160.11	36.07	14.61	1.88	4.11	20.60	4.64	4.97	1.12	185.68	41.83
49年目	R 44	0.98968	0.99038	0.99988	0.99141	4%	0.2166	101.8	100.39	21.48	36.99	158.86	34.41	14.46	1.86	4.11	20.43	4.43	4.93	1.07	184.22	39.91
50年目	R 45	0.98957	0.99028	0.99988	0.99133	4%	0.2083	101.8	99.35	21.27	36.99	157.61	32.83	14.31	1.84	4.11	20.26	4.22	4.89	1.02	182.76	38.07
51年目	R 46	0.98946	0.99019	0.99988	0.99126	4%	0.2003	101.8	98.32	21.06	36.98	156.36	31.32	14.16	1.83	4.11	20.10	4.03	4.85	0.97	181.31	36.31
52年目	R 47	0.98935	0.99009	0.99988	0.99118	4%	0.1926	101.8	97.28	20.86	36.98	155.12	29.87	14.01	1.81	4.11	19.93	3.84	4.81	0.93	179.85	34.63
53年目	R 48	0.98923	0.98999	0.99988	0.99110	4%	0.1852	101.8	96.25	20.65	36.97	153.87	28.49	13.87	1.79	4.11	19.76	3.66	4.76	0.88	178.39	33.03
54年目	R 49	0.98912	0.98989	0.99988	0.99102	4%	0.1780	101.8	95.21	20.44	36.97	152.62	27.17	13.72	1.77	4.11	19.59	3.49	4.72	0.84	176.93	31.50
55年目	R 50	0.98900	0.98979	0.99988	0.99094	4%	0.2437	101.8	94.17	20.24	36.96	151.37	25.91	13.57	1.75	4.11	19.43	3.33	4.68	0.80	175.48	30.04
56年目	R 51	0.98887	0.98968	0.99988	0.99086	4%	0.1646	101.8	93.14	20.03	36.96	150.13	24.71	13.42	1.74	4.11	19.26	3.17	4.64	0.76	174.02	28.65
57年目	R 52	0.98875	0.98957	0.99988	0.99077	4%	0.1583	101.8	92.10	19.82	36.95	148.88	23.56	13.27	1.72	4.10	19.09	3.02	4.59	0.73	172.56	27.31
58年目	R 53	0.98862	0.98946	0.99988	0.99069	4%	0.1522	101.8	91.06	19.62	36.95	147.63	22.47	13.12	1.70	4.10	18.92	2.88	4.55	0.69	171.10	26.04
59年目	R 54	0.98849	0.98935	0.99988	0.99060	4%	0.1463	101.8	90.03	19.41	36.95	146.38	21.42	12.97	1.68	4.10	18.76	2.74	4.51	0.66	169.65	24.83
60年目	R 55	0.98835	0.98924	0.99988	0.99051	4%	0.1407	101.8	88.99	19.20	36.94	145.14	20.42	12.82	1.66	4.10	18.59	2.62	4.47	0.63	168.19	23.67
61年目	R 56	0.98822	0.98912	0.99988	0.99042	4%	0.1353	101.8	87.95	19.00	36.94	143.89	19.47	12.67	1.65	4.10	18.42	2.49	4.42	0.60	166.73	22.56
62年目	R 57	0.98808	0.98900	0.99988	0.99033	4%	0.1301	101.8	86.92	18.79	36.93	142.64	18.56	12.52	1.63	4.10	18.25	2.37	4.38	0.57	165.27	21.50
63年目	R 58	0.98793	0.98888	0.99988	0.99023	4%	0.1251	101.8	85.88	18.58	36.93	141.39	17.69	12.37	1.61	4.10	18.08	2.26	4.34	0.54	163.82	20.49
64年目	R 59	0.98779	0.98875	0.99988	0.99014	4%	0.1203	101.8	84.85	18.38	36.92	140.15	16.86	12.22	1.59	4.10	17.92	2.16	4.30	0.52	162.36	19.53
65年目	R 60	0.98763	0.98862	0.99988	0.99004	4%	0.1157	101.8	83.81	18.17	36.92	138.90	16.06	12.07	1.57	4.10	17.75	2.05	4.25	0.49	160.90	18.61
66年目	R 61	0.98748	0.98849	0.99988	0.98994	4%	0.1112	101.8	82.77	17.96	36.91	137.65	15.31	11.92	1.56	4.10	17.58	1.96	4.21	0.47	159.44	17.73
67年目	R 62	0.98732	0.98836	0.99988	0.98984	4%	0.1069	101.8	81.74	17.76	36.91	136.40	14.59	11.78	1.54	4.10	17.41	1.86	4.17	0.45	157.99	16.89
68年目	R 63	0.98716	0.98822	0.99988	0.98973	4%	0.1028	101.8	80.70	17.55	36.91	135.16	13.90	11.63	1.52	4.10	17.25	1.77	4.13	0.42	156.53	16.09
69年目	R 64	0.98699	0.98808	0.99988	0.98963	4%	0.0989	101.8	82.77	17.96	36.91	137.65	13.61	11.92	1.56	4.10	17.58	1.74	4.21	0.42	159.44	15.76
70年目	R 65	0.98682	0.98794	0.99988	0.98952	4%	0.0951	101.8	81.74	17.76	36.91	136.40	12.97	11.78	1.54	4.10	17.41	1.66	4.17	0.40	157.99	15.02
合 計									6,244.72	1,319.07	2,107.13	9,670.92	3,760.87	902.93	115.54	243.00	1,261.48	499.32	301.59	118.54	11,233.99	4,378.73

様式－6

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
東九州自動車道	清武JCT～志布志	69km	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
県立日南病院	串間市	39.6	到達不可能	22.8	22.8
都城駐屯地	宮崎県串間土木事務所	45.5	到達不可能	41.9	41.9
宮崎県庁	日南市	58.8	到達不可能	37.3	43.2

② 脆 弱 度 ・ 評 価 レ ベ ル

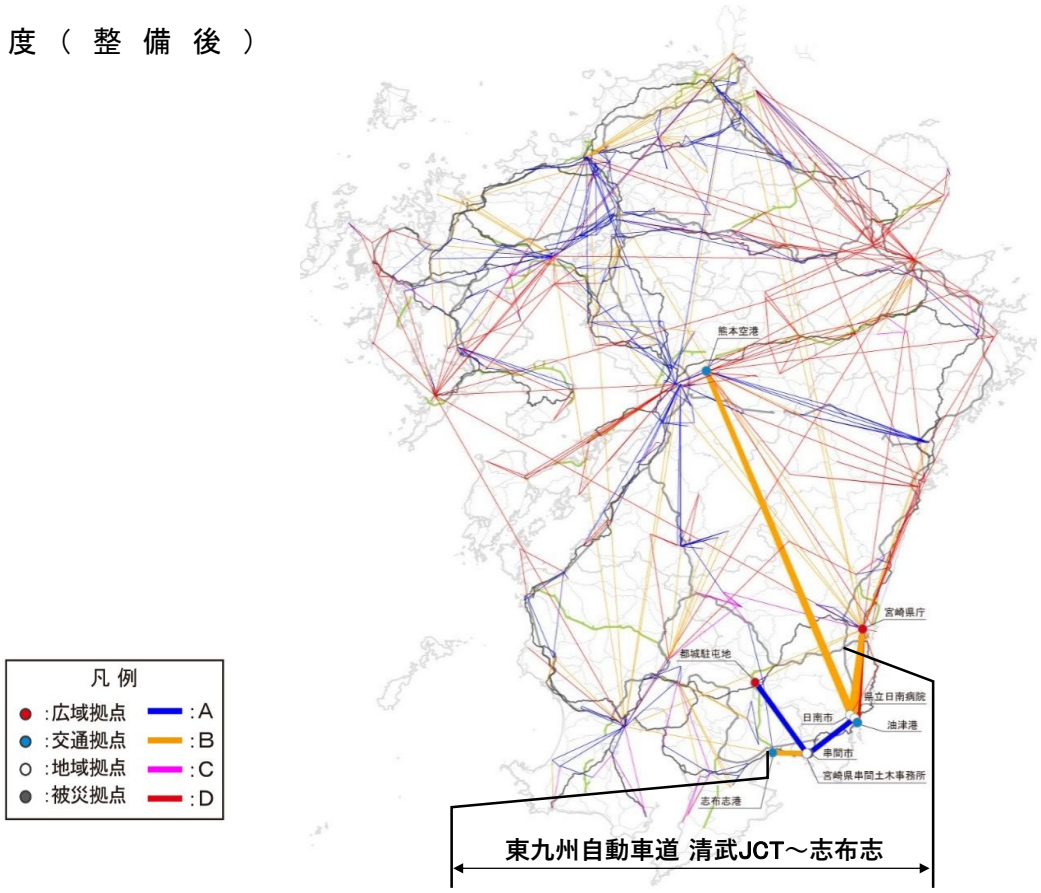
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
支援拠点	被災拠点	脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
県立日南病院	串間市	1.00	D	0.00	A
都城駐屯地	宮崎県串間土木事務所	1.00	D	0.00	A
宮崎県庁	日南市	1.00	D	0.14	B
平均※他5ペア含む		1.00	D	0.25	B

③ 改 善 度

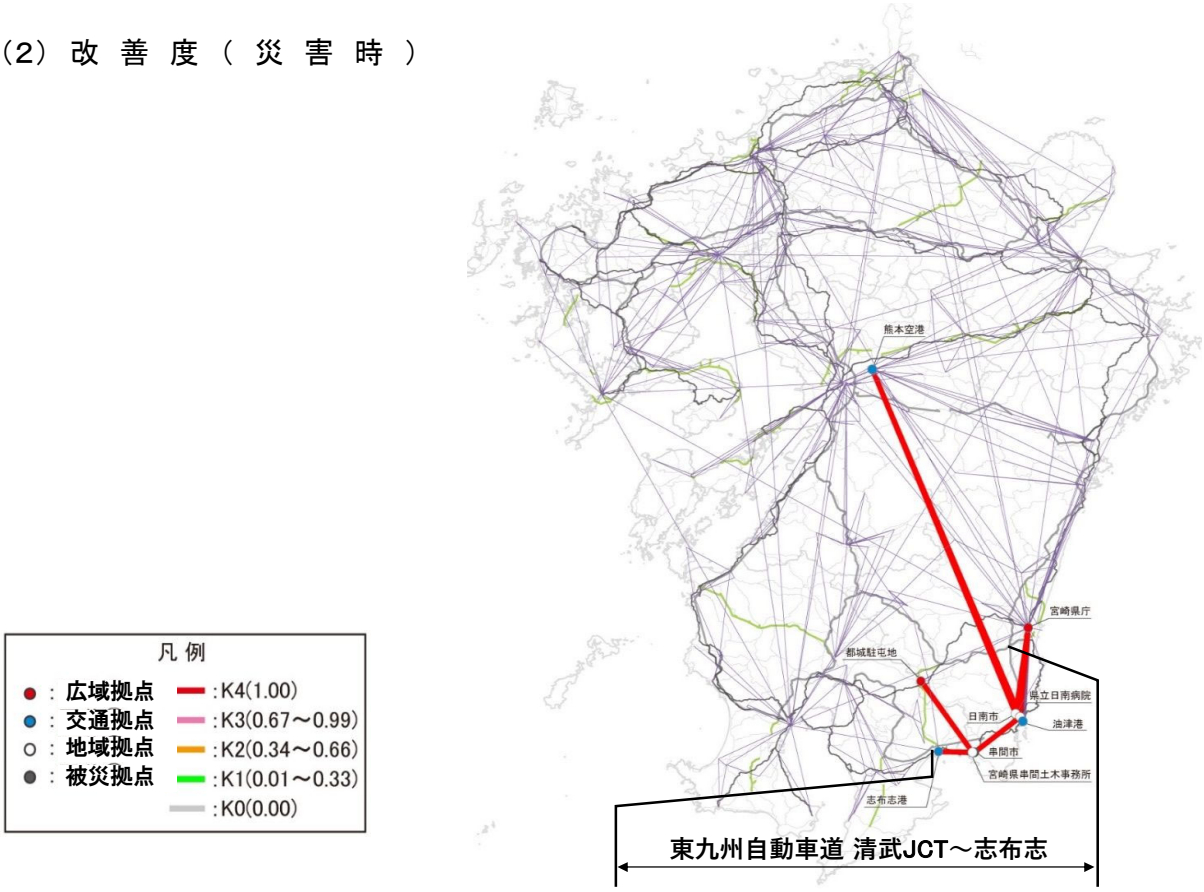
主な拠点ペア		改善度	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時
県立日南病院	串間市	0.42	1.00
都城駐屯地	宮崎県串間土木事務所	0.08	1.00
宮崎県庁	日南市	0.37	1.00
平均※他5ペア含む		0.22	0.88

事業名：東九州自動車道 清武JCT～志布志

（1） 脆 弱 度 （ 整 備 後 ）



（2） 改 善 度 （ 災 害 時 ）



様式ー7

災害危険箇所毎の脆弱度の変化

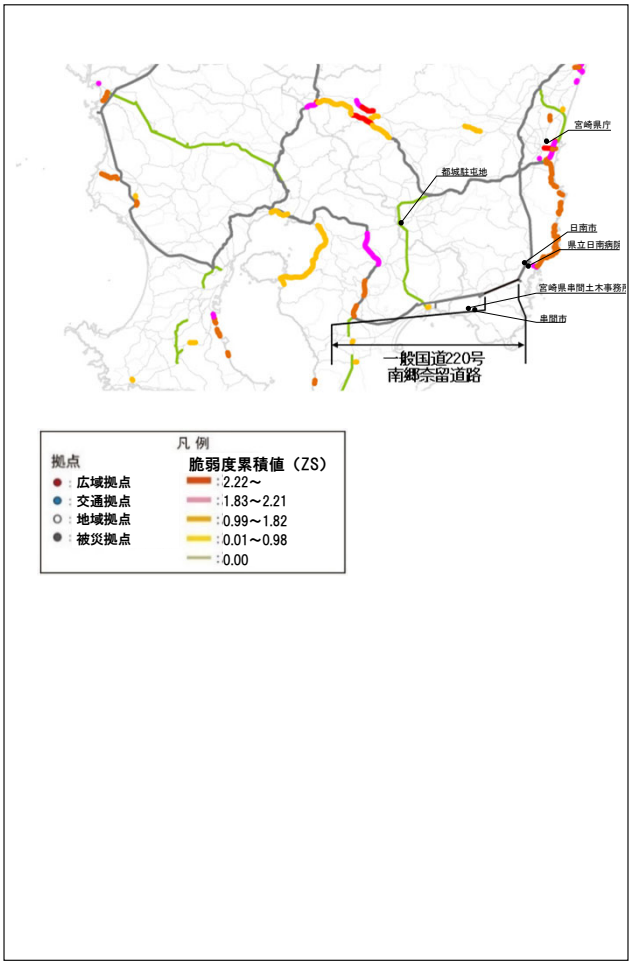
事業名 :東九州自動車道　清武JCT～志布志

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	県立日南病院	串間市	1.00	17.4	17.35	0.00	0.0	0.00
	都城駐屯地	宮崎県串間土木事務所	1.00	6.6	6.61	0.00	0.0	0.00
	宮崎県庁	日南市	1.00	3.9	3.95	0.14	0.0	0.00
その他の拠点ペア					127.71			13.26
累積脆弱度の合計					155.62			13.27

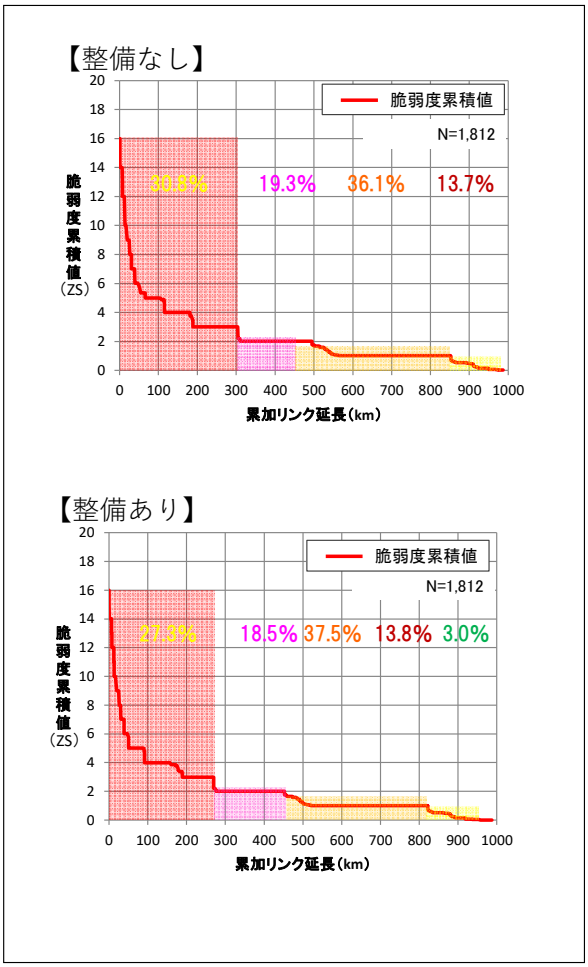
※1　各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※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。

様式－8

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（東九州自動車道　清武JCT～志布志）		■
分析の基本的事項	基準年次		令和5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（　　）	□
	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
東九州自動車道	清武JCT～志布志	2	68.7km

■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					324,749	
	改良費				136,255	
		土工	m^3	16,994,845	48,113	切土（8,221,519m3）、盛土（10,220,520m3）、トンネルズリ（387,081m3）、捨土（642,375m3）
		軟弱地盤改良工	m^3	443,309	4,622	
		法面工	㎡	1,514,954	35,807	切土法面、盛土法面、アンカー工、布製型枠、水抜ボーリング、集水井、集水ボーリング
		擁壁工	式	1	6,091	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁、もたれ式擁壁、L型擁壁等
		管渠工	m	6,324	1,214	暗渠排水管等
		函渠工	m	5,499	17,123	
		排水工	m	64,043	5,335	路面排水、法面小段側溝等
		中央分離帯工	m	56,157	3,521	
		雑工	式	1	14,429	工事用道路、土壌対策、側道工、防護柵工等
	橋梁費				66,790	76橋
		100m以上	m	6,742	50,323	28橋
		100m未満	m	2,746	16,467	54橋
	トンネル費				99,871	
		NATM	m	13,869	99,871	16本
		シールド	m			
	IC・JCT費				6,907	
		IC	箇所	9	6,907	ダイヤモンド型（9箇所）
		JCT	箇所			
	舗装費				10,791	
		車道舗装	㎡	682,737	10,791	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費			1	4,136	
		交通管理施設工	式	1	4,136	縁石工、防護柵工、区画線工、標識工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					13,440	
	用地費		㎡	2,365,404	6,946	
		宅地	㎡	121,489	2,412	
		田畑	㎡	1,005,468	2,924	
		山林・原野	㎡	1,507,494	1,593	
		その他	㎡	1,311	17	
	補償費		式	1	6,494	
③間接経費			式	1	41,775	地質調査、測量、設計に係る費用等
全体事業費					379,964	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式２

路線名	箇所名	車線数	延長
東九州自動車道	清武JCT～志布志	2	68.7km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	68.7	17,789	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	57,736	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			75,525	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式	1	16,901	構造物の更新
更新費合計			16,901	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

〇更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

様式－２

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220号	南郷奈留道路	13.3km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
8,600	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5年度			
単純合計	591億円	110億円		702億円
基準年における現在価値（C）	443億円	32億円		475億円

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5年度			
供用年	令和16年度			
単年便益（初年便益）	24億円	2.9億円	1.2億円	29億円
基準年における現在価値（B）	324億円	37億円	16億円	377億円

③結果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	0.8	[参考] 1.2 〔2%〕	[参考] 1.4 〔1%〕
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	-98億円	[参考] 87億円 〔2%〕	[参考] 263億円 〔1%〕
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	2.7%		

※〔〕内は比較のために参考とすべき値として設定する社会的割引率

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	8,600	±10%	0.7～0.9
事業費	591億円	±10%	0.7～0.9
事業期間	10年	±20%	0.7～0.9

交通状況の変化

様式－３①

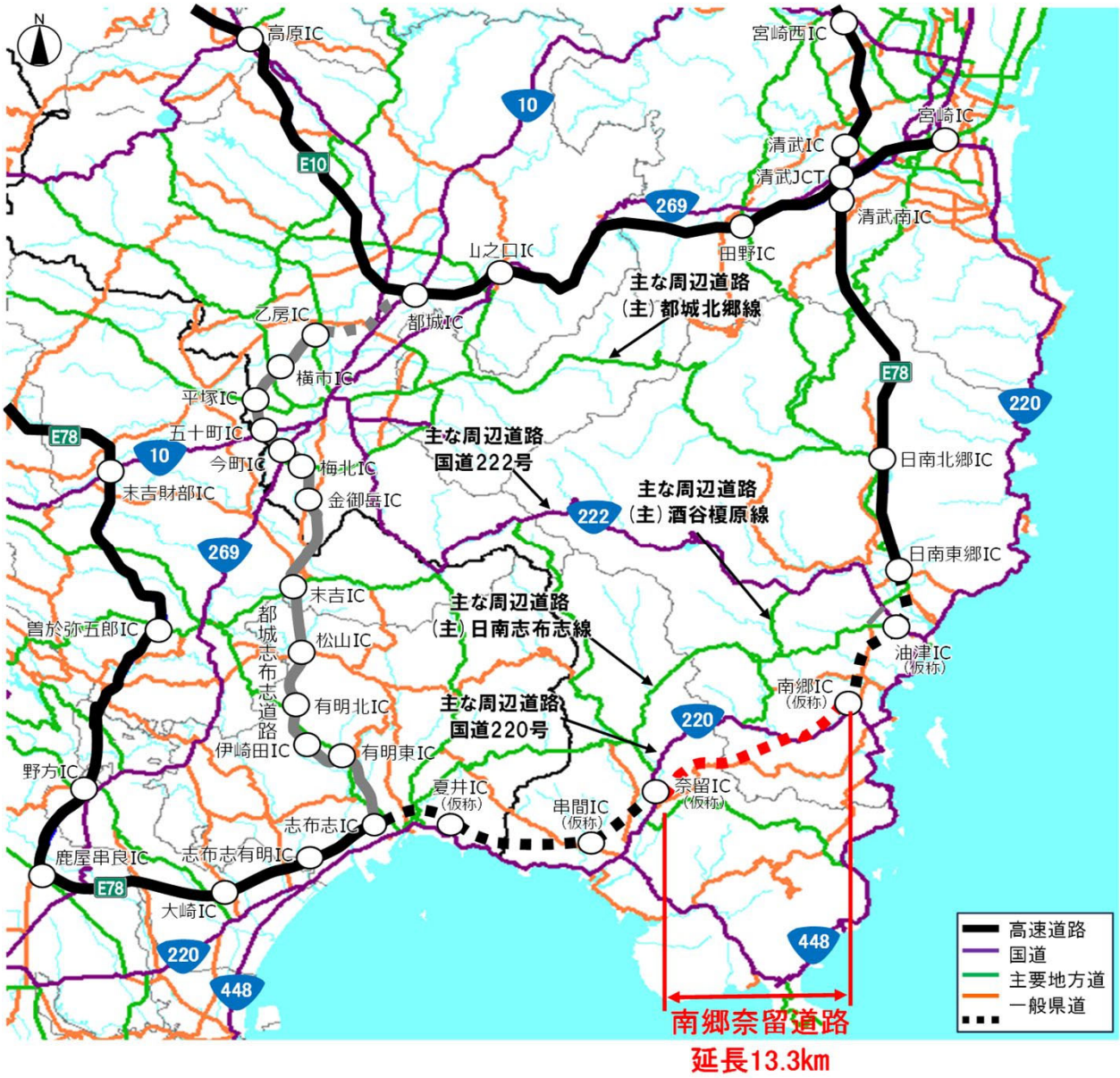
事業名：一般国道220号　南郷奈留道路

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［一般国道220号（南郷奈留道路）］：13.3km		交通量	[台/日]	－	8,600
		走行時間	[分]	－	10.0
		走行時間費用	[億円/年]	－	17.06
②主な周辺道路	国道220号：17.3km	交通量	[台/日]	8,100	2,300
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	40.62	11.30
	国道222号：32.5km	交通量	[台/日]	1,600	800
		走行時間	[分]	44	44
		走行時間費用	[億円/年]	14.51	6.98
	(主)都城北郷線：32.6km	交通量	[台/日]	800	500
		走行時間	[分]	53	53
		走行時間費用	[億円/年]	7.45	5.01
	(主)日南志布志線：19.6km	交通量	[台/日]	400	200
		走行時間	[分]	32	32
		走行時間費用	[億円/年]	2.35	1.42
	(主)酒谷榎原線：11.6km	交通量	[台/日]	300	200
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	0.94	0.55
③その他道路合計：3,206.0km		走行時間費用	[億円/年]	3,993.14	3,992.73

			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：3,332.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,059.01	4,035.05	23.96

事業名：一般国道220号　南郷奈留道路



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道220号　南郷奈留道路

（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5年12月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
			比較のための参考とすべき値	2%、1%
		基準年次		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 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）		■ （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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		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）		
		その他（　　）		□
	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		■
		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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道220号　南郷奈留道路

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			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		■
		考慮する		□
		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	□
			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		■
		考慮する		□
		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		■
		その他（　　）		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道220号　南郷奈留道路

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="13">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（ 概略事業計画による値を採用 ）</td><td>■</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>更新費</td><td colspan="3">更新費の設定根拠を記載</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">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）</td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
</table>

４．その他

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.18	13.3	2.43

箇所名：一般国道220号 南郷奈留道路

年次	年度	社会的割引率	割戻率	GDPデフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値	更新費(億円) 単純価値	更新費(億円) 現在価値
−10年目	R 6	4%	0.9615	101.8	1.21	1.16				
−9年目	R 7	4%	0.9246	101.8	5.88	5.44				
−8年目	R 8	4%	0.8890	101.8	17.73	15.76				
−7年目	R 9	4%	0.8548	101.8	29.75	25.43				
−6年目	R 10	4%	0.8219	101.8	41.56	34.16				
−5年目	R 11	4%	0.7903	101.8	82.83	65.46				
−4年目	R 12	4%	0.7599	101.8	94.58	71.88				
−3年目	R 13	4%	0.7307	101.8	112.27	82.04				
−2年目	R 14	4%	0.7026	101.8	112.27	78.88				
−1年目	R 15	4%	0.6756	101.8	93.36	63.07				
供用開始年次	R 16	4%	0.6496	101.8			2.21	1.43		
1年目	R 17	4%	0.6246	101.8			2.21	1.38		
2年目	R 18	4%	0.6006	101.8			2.21	1.33		
3年目	R 19	4%	0.5775	101.8			2.21	1.28		
4年目	R 20	4%	0.5553	101.8			2.21	1.23		
5年目	R 21	4%	0.5339	101.8			2.21	1.18		
6年目	R 22	4%	0.5134	101.8			2.21	1.13		
7年目	R 23	4%	0.4936	101.8			2.21	1.09		
8年目	R 24	4%	0.4746	101.8			2.21	1.05		
9年目	R 25	4%	0.4564	101.8			2.21	1.01		
10年目	R 26	4%	0.4388	101.8			2.21	0.97		
11年目	R 27	4%	0.4220	101.8			2.21	0.93		
12年目	R 28	4%	0.4057	101.8			2.21	0.90		
13年目	R 29	4%	0.3901	101.8			2.21	0.86		
14年目	R 30	4%	0.3751	101.8			2.21	0.83		
15年目	R 31	4%	0.3607	101.8			2.21	0.80		
16年目	R 32	4%	0.3468	101.8			2.21	0.77		
17年目	R 33	4%	0.3335	101.8			2.21	0.74		
18年目	R 34	4%	0.3207	101.8			2.21	0.71		
19年目	R 35	4%	0.3083	101.8			2.21	0.68		
20年目	R 36	4%	0.2965	101.8			2.21	0.65		
21年目	R 37	4%	0.2851	101.8			2.21	0.63		
22年目	R 38	4%	0.2741	101.8			2.21	0.61		
23年目	R 39	4%	0.2636	101.8			2.21	0.58		
24年目	R 40	4%	0.2534	101.8			2.21	0.56		
25年目	R 41	4%	0.2437	101.8			2.21	0.54		
26年目	R 42	4%	0.2343	101.8			2.21	0.52		
27年目	R 43	4%	0.2253	101.8			2.21	0.50		
28年目	R 44	4%	0.2166	101.8			2.21	0.48		
29年目	R 45	4%	0.2083	101.8			2.21	0.46		
30年目	R 46	4%	0.2003	101.8			2.21	0.44		
31年目	R 47	4%	0.1926	101.8			2.21	0.43		
32年目	R 48	4%	0.1852	101.8			2.21	0.41		
33年目	R 49	4%	0.1780	101.8			2.21	0.39		
34年目	R 50	4%	0.1712	101.8			2.21	0.38		
35年目	R 51	4%	0.1646	101.8			2.21	0.36		
36年目	R 52	4%	0.1583	101.8			2.21	0.35		
37年目	R 53	4%	0.1522	101.8			2.21	0.34		
38年目	R 54	4%	0.1463	101.8			2.21	0.32		
39年目	R 55	4%	0.1407	101.8			2.21	0.31		
40年目	R 56	4%	0.1353	101.8			2.21	0.30		
41年目	R 57	4%	0.1301	101.8			2.21	0.29		
42年目	R 58	4%	0.1251	101.8			2.21	0.28		
43年目	R 59	4%	0.1203	101.8			2.21	0.27		
44年目	R 60	4%	0.1157	101.8			2.21	0.26		
45年目	R 61	4%	0.1112	101.8			2.21	0.25		
46年目	R 62	4%	0.1069	101.8			2.21	0.24		
47年目	R 63	4%	0.1028	101.8			2.21	0.23		
48年目	R 64	4%	0.0989	101.8			2.21	0.22		
49年目	R 65	4%	0.0951	101.8	−5.94	−0.56	2.21	0.21		
合計					585.51	442.71	110.45	32.06		
単純事業費計					591.45		110.45			

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を用いたものであり、
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。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道220号 南郷奈留道路

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）				社会的割引率	割戻率	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	普通貨物車	小型貨物車	合計		(A)		乗用車類	普通貨物	小型貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	普通貨物	小型貨物	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
供用開始年次	R 16	0.99584	0.98890	1.00605	0.99592	4%	0.6496	101.8	13.17	5.10	6.13	24.40	15.85	2.22	0.44	0.24	2.89	1.88	1.21	0.78	28.50	18.51
1年目	R 17	0.99582	0.98878	1.00601	0.99590	4%	0.6246	101.8	13.12	5.04	6.17	24.33	15.20	2.21	0.43	0.24	2.88	1.80	1.20	0.75	28.41	17.74
2年目	R 18	0.99580	0.98865	1.00598	0.99588	4%	0.6006	101.8	13.06	4.99	6.20	24.25	14.57	2.20	0.43	0.24	2.87	1.72	1.20	0.72	28.32	17.01
3年目	R 19	0.99579	0.98852	1.00594	0.99587	4%	0.5775	101.8	13.01	4.93	6.24	24.18	13.96	2.19	0.42	0.24	2.85	1.65	1.19	0.69	28.23	16.30
4年目	R 20	0.99577	0.98839	1.00591	0.99585	4%	0.5553	101.8	12.95	4.87	6.28	24.11	13.39	2.18	0.42	0.24	2.84	1.58	1.19	0.66	28.13	15.62
5年目	R 21	0.99575	0.98825	1.00587	0.99583	4%	0.5339	101.8	12.90	4.82	6.32	24.03	12.83	2.17	0.41	0.25	2.83	1.51	1.18	0.63	28.04	14.97
6年目	R 22	0.99159	0.99206	0.99988	0.99277	4%	0.5134	101.8	12.84	4.76	6.35	23.96	12.30	2.16	0.41	0.25	2.82	1.45	1.18	0.60	27.95	14.35
7年目	R 23	0.99152	0.99199	0.99988	0.99272	4%	0.4936	101.8	12.74	4.72	6.35	23.81	11.75	2.14	0.41	0.25	2.79	1.38	1.17	0.58	27.77	13.71
8年目	R 24	0.99144	0.99193	0.99988	0.99267	4%	0.4746	101.8	12.63	4.68	6.35	23.66	11.23	2.12	0.40	0.25	2.77	1.32	1.16	0.55	27.60	13.10
9年目	R 25	0.99137	0.99186	0.99988	0.99261	4%	0.4564	101.8	12.52	4.65	6.35	23.52	10.73	2.11	0.40	0.25	2.75	1.26	1.15	0.53	27.42	12.51
10年目	R 26	0.99129	0.99180	0.99988	0.99256	4%	0.4388	101.8	12.41	4.61	6.35	23.37	10.26	2.09	0.40	0.25	2.73	1.20	1.14	0.50	27.24	11.96
11年目	R 27	0.99122	0.99173	0.99988	0.99250	4%	0.4220	101.8	12.30	4.57	6.35	23.22	9.80	2.07	0.39	0.25	2.71	1.14	1.13	0.48	27.07	11.42
12年目	R 28	0.99114	0.99166	0.99988	0.99245	4%	0.4057	101.8	12.20	4.53	6.35	23.08	9.36	2.05	0.39	0.25	2.69	1.09	1.13	0.46	26.89	10.91
13年目	R 29	0.99106	0.99159	0.99988	0.99239	4%	0.3901	101.8	12.09	4.50	6.35	22.93	8.95	2.03	0.39	0.25	2.67	1.04	1.12	0.44	26.71	10.42
14年目	R 30	0.99098	0.99152	0.99988	0.99233	4%	0.3751	101.8	11.98	4.46	6.35	22.78	8.55	2.01	0.38	0.25	2.64	0.99	1.11	0.42	26.54	9.95
15年目	R 31	0.99090	0.99145	0.99988	0.99227	4%	0.3607	101.8	11.87	4.42	6.35	22.64	8.17	2.00	0.38	0.25	2.62	0.95	1.10	0.40	26.36	9.51
16年目	R 32	0.99081	0.99137	0.99988	0.99221	4%	0.3468	101.8	11.76	4.38	6.34	22.49	7.80	1.98	0.38	0.25	2.60	0.90	1.09	0.38	26.18	9.08
17年目	R 33	0.99073	0.99130	0.99988	0.99215	4%	0.3335	101.8	11.66	4.34	6.34	22.34	7.45	1.96	0.37	0.25	2.58	0.86	1.08	0.36	26.01	8.67
18年目	R 34	0.99064	0.99122	0.99988	0.99209	4%	0.3207	101.8	11.55	4.31	6.34	22.20	7.12	1.94	0.37	0.25	2.56	0.82	1.08	0.34	25.83	8.28
19年目	R 35	0.99055	0.99114	0.99988	0.99203	4%	0.3083	101.8	11.44	4.27	6.34	22.05	6.80	1.92	0.37	0.25	2.54	0.78	1.07	0.33	25.65	7.91
20年目	R 36	0.99046	0.99106	0.99988	0.99196	4%	0.2965	101.8	11.33	4.23	6.34	21.90	6.49	1.91	0.36	0.25	2.52	0.75	1.06	0.31	25.48	7.55
21年目	R 37	0.99037	0.99098	0.99988	0.99190	4%	0.2851	101.8	11.22	4.19	6.34	21.76	6.20	1.89	0.36	0.25	2.49	0.71	1.05	0.30	25.30	7.21
22年目	R 38	0.99028	0.99090	0.99988	0.99183	4%	0.2741	101.8	11.12	4.16	6.34	21.61	5.92	1.87	0.36	0.25	2.47	0.68	1.04	0.29	25.13	6.89
23年目	R 39	0.99018	0.99082	0.99988	0.99176	4%	0.2636	101.8	11.01	4.12	6.34	21.46	5.66	1.85	0.35	0.25	2.45	0.65	1.03	0.27	24.95	6.58
24年目	R 40	0.99009	0.99073	0.99988	0.99169	4%	0.2534	101.8	10.90	4.08	6.34	21.32	5.40	1.83	0.35	0.25	2.43	0.62	1.02	0.26	24.77	6.28
25年目	R 41	0.98999	0.99065	0.99988	0.99162	4%	0.2437	101.8	10.79	4.04	6.34	21.17	5.16	1.81	0.35	0.25	2.41	0.59	1.02	0.25	24.60	5.99
26年目	R 42	0.98989	0.99056	0.99988	0.99155	4%	0.2343	101.8	10.68	4.00	6.34	21.02	4.93	1.80	0.34	0.25	2.39	0.56	1.01	0.24	24.42	5.72
27年目	R 43	0.98978	0.99047	0.99988	0.99148	4%	0.2253	101.8	10.58	3.97	6.34	20.88	4.70	1.78	0.34	0.25	2.37	0.53	1.00	0.22	24.24	5.46
28年目	R 44	0.98968	0.99038	0.99988	0.99141	4%	0.2166	101.8	10.47	3.93	6.34	20.73	4.49	1.76	0.34	0.25	2.34	0.51	0.99	0.21	24.07	5.21
29年目	R 45	0.98957	0.99028	0.99988	0.99133	4%	0.2083	101.8	10.36	3.89	6.33	20.59	4.29	1.74	0.33	0.25	2.32	0.48	0.98	0.20	23.89	4.98
30年目	R 46	0.98946	0.99019	0.99988	0.99126	4%	0.2003	101.8	10.25	3.85	6.33	20.44	4.09	1.72	0.33	0.25	2.30	0.46	0.97	0.19	23.71	4.75
31年目	R 47	0.98935	0.99009	0.99988	0.99118	4%	0.1926	101.8	10.14	3.82	6.33	20.29	3.91	1.71	0.33	0.25	2.28	0.44	0.96	0.19	23.54	4.53
32年目	R 48	0.98923	0.98999	0.99988	0.99110	4%	0.1852	101.8	10.04	3.78	6.33	20.15	3.73	1.69	0.32	0.25	2.26	0.42	0.96	0.18	23.36	4.33
33年目	R 49	0.98912	0.98989	0.99988	0.99102	4%	0.1780	101.8	9.93	3.74	6.33	20.00	3.56	1.67	0.32	0.25	2.24	0.40	0.95	0.17	23.18	4.13
34年目	R 50	0.98900	0.98979	0.99988	0.99094	4%	0.1712	101.8	9.82	3.70	6.33	19.85	3.40	1.65	0.32	0.25	2.22	0.38	0.94	0.16	23.01	3.94
35年目	R 51	0.98887	0.98968	0.99988	0.99086	4%	0.1646	101.8	9.71	3.66	6.33	19.71	3.24	1.63	0.31	0.25	2.19	0.36	0.93	0.15	22.83	3.76
36年目	R 52	0.98875	0.98957	0.99988	0.99077	4%	0.1583	101.8	9.60	3.63	6.33	19.56	3.10	1.62	0.31	0.25	2.17	0.34	0.92	0.15	22.65	3.59
37年目	R 53	0.98862	0.98946	0.99988	0.99069	4%	0.1522	101.8	9.50	3.59	6.33	19.41	2.95	1.60	0.31	0.25	2.15	0.33	0.91	0.14	22.48	3.42
38年目	R 54	0.98849	0.98935	0.99988	0.99060	4%	0.1463	101.8	9.39	3.55	6.33	19.27	2.82	1.58	0.30	0.25	2.13	0.31	0.91	0.13	22.30	3.26
39年目	R 55	0.98835	0.98924	0.99988	0.99051	4%	0.1407	101.8	9.28	3.51	6.33	19.12	2.69	1.56	0.30	0.25	2.11	0.30	0.90	0.13	22.12	3.11
40年目	R 56	0.98822	0.98912	0.99988	0.99042	4%	0.1353	101.8	9.17	3.48	6.33	18.97	2.57	1.54	0.30	0.25	2.09	0.28	0.89	0.12	21.95	2.97
41年目	R 57	0.98808	0.98900	0.99988	0.99033	4%	0.1301	101.8	9.06	3.44	6.33	18.83	2.45	1.52	0.29	0.25	2.06	0.27	0.88	0.11	21.77	2.83
42年目	R 58	0.98793	0.98888	0.99988	0.99023	4%	0.1251	101.8	8.95	3.40	6.32	18.68	2.34	1.51	0.29	0.25	2.04	0.26	0.87	0.11	21.59	2.70
43年目	R 59	0.98779	0.98875	0.99988	0.99014	4%	0.1203	101.8	8.85	3.36	6.32	18.53	2.23	1.49	0.29	0.25	2.02	0.24	0.86	0.10	21.42	2.58
44年目	R 60	0.98763	0.98862	0.99988	0.99004	4%	0.1157	101.8	8.74	3.32	6.32	18.39	2.13	1.47	0.29	0.25	2.00	0.23	0.85	0.10	21.24	2.46
45年目	R 61	0.98748	0.98849	0.99988	0.98994	4%	0.1112	101.8	8.63	3.29	6.32	18.24	2.03	1.45	0.28	0.25	1.98	0.22	0.85	0.09	21.06	2.34
46年目	R 62	0.98732	0.98836	0.99988	0.98984	4%	0.1069	101.8	8.52	3.25	6.32	18.09	1.93	1.43	0.28	0.25	1.96	0.21	0.84	0.09	20.89	2.23
47年目	R 63	0.98716	0.98822	0.99988	0.98973	4%	0.1028	101.8	8.41	3.21	6.32	17.95	1.85	1.42	0.28	0.25	1.94	0.20	0.83	0.09	20.71	2.13
48年目	R 64	0.98699	0.98808	0.99988	0.98963	4%	0.0989	101.8	8.31	3.17	6.32	17.80	1.76	1.40	0.27	0.25	1.91	0.19	0.82	0.08	20.53	2.03
49年目	R 65	0.98682	0.98794	0.99988	0.98952	4%	0.0951	101.8	8.20	3.13	6.32	17.65	1.68	1.38	0.27	0.25	1.89	0.18	0.81	0.08	20.36	1.94
合 計									541.17	203.45	316.10	1,060.73	323.75	91.02	17.45	12.29	120.75	37.38	50.92	15.70	1,232.40	376.84

様式－6

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220号	南郷奈留道路	13.3km	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
県立日南病院	串間市	32.3	98.0	22.8	22.8

② 脆 弱 度 ・ 評 価 レ ベ ル

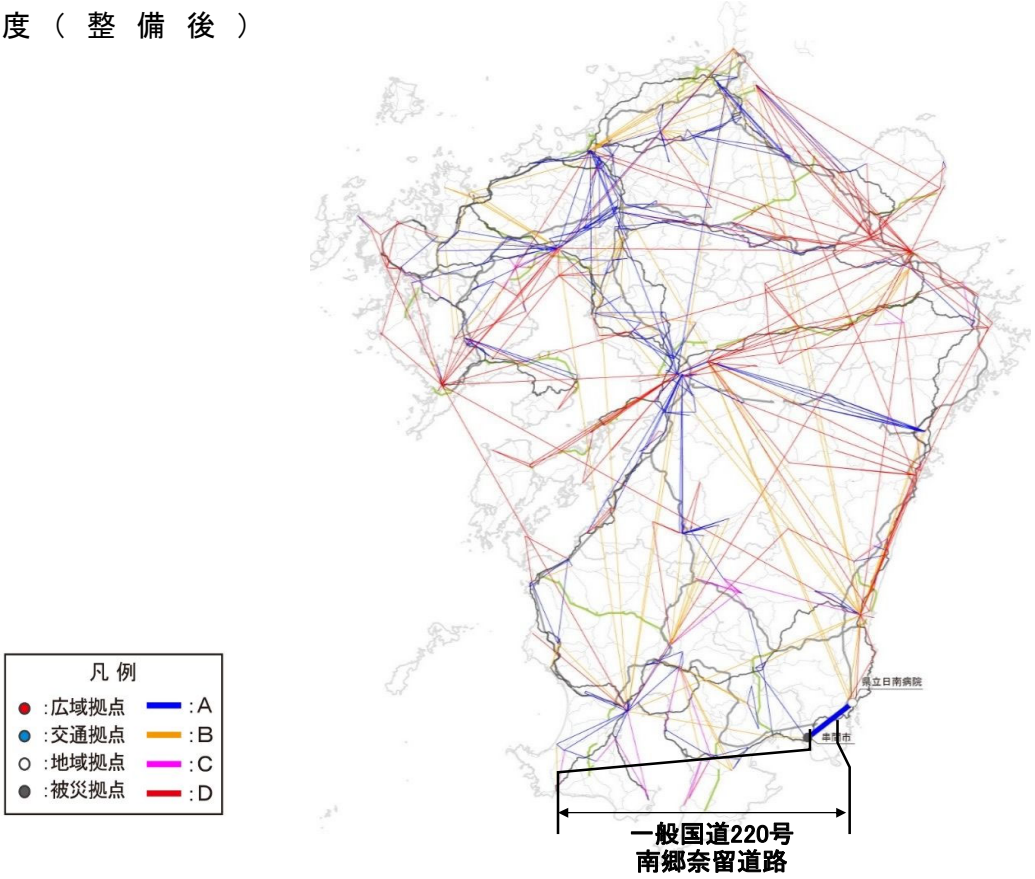
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
支援拠点	被災拠点	脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
県立日南病院	串間市	0.67	C	0.00	A
平均		0.67	C	0.00	A

③ 改 善 度

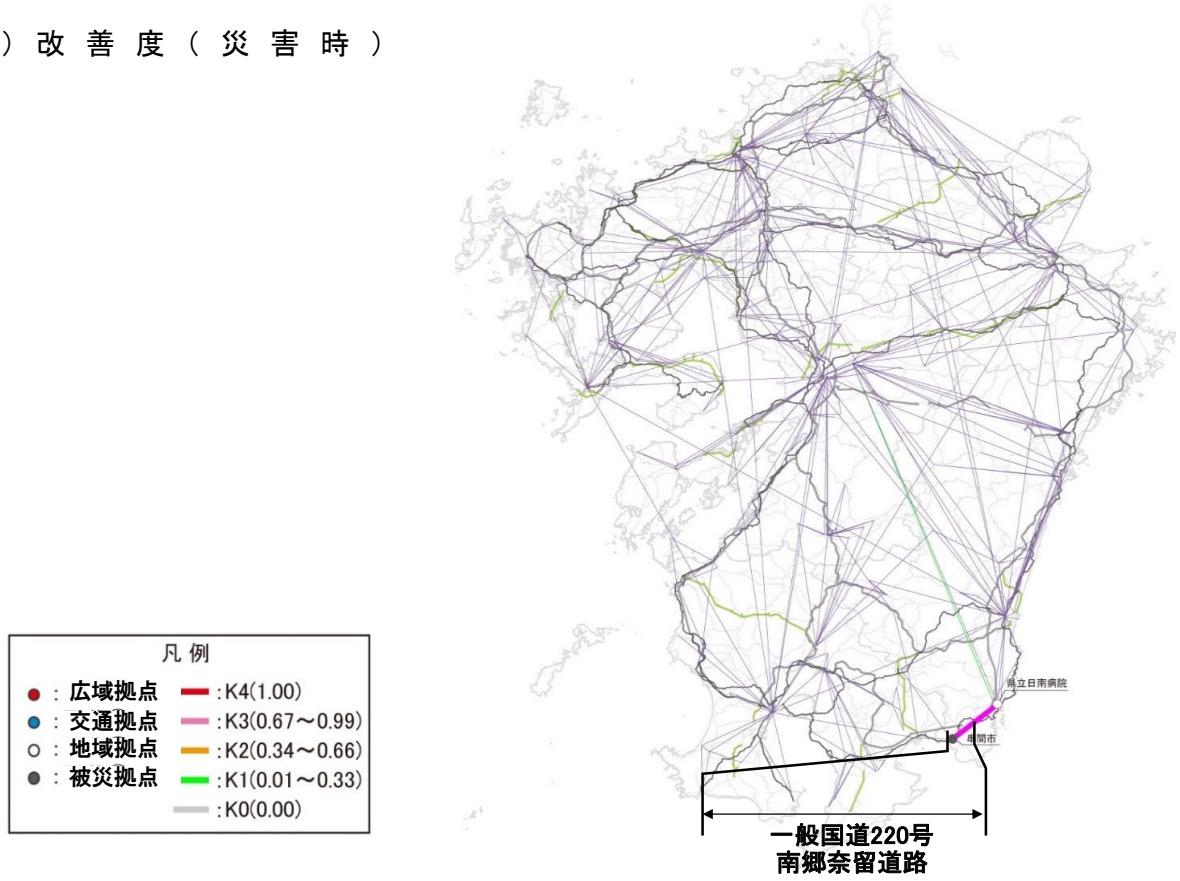
主な拠点ペア		改善度	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時
県立日南病院	串間市	0.29	0.77
平均		0.29	0.77

事業名 :一般国道220号　南郷奈留道路

（1）脆 弱 度（ 整 備 後 ）



（2）改 善 度（ 災 害 時 ）



様式ー7

災害危険箇所毎の脆弱度の変化

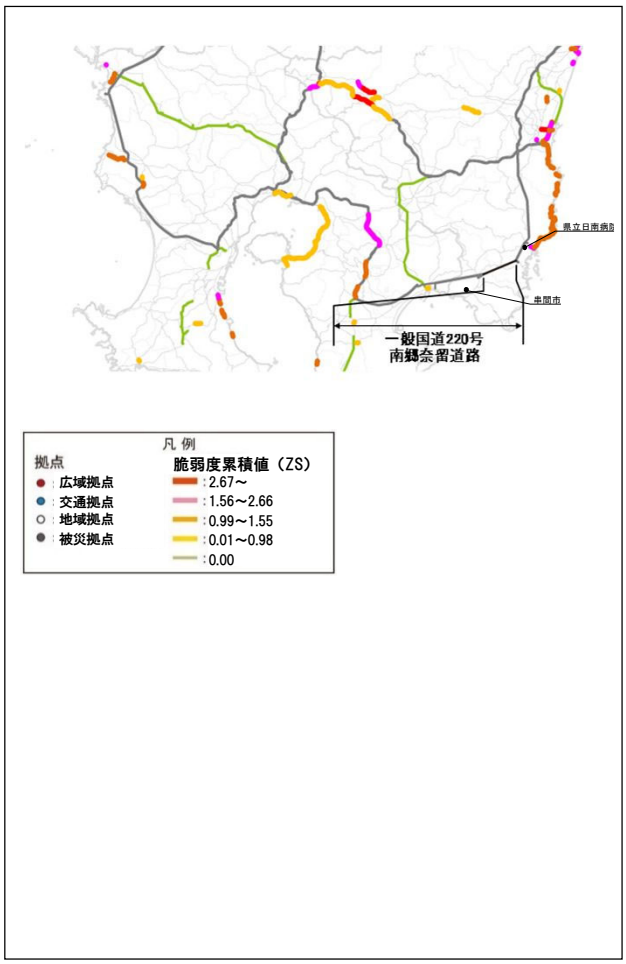
事業名 ： 一般国道220号　南郷奈留道路

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	県立日南病院	串間市	0.67	7.4	4.94	0.00	0.0	0.00
その他の拠点ペア					0.00			0.00
累積脆弱度の合計					4.94			0.00

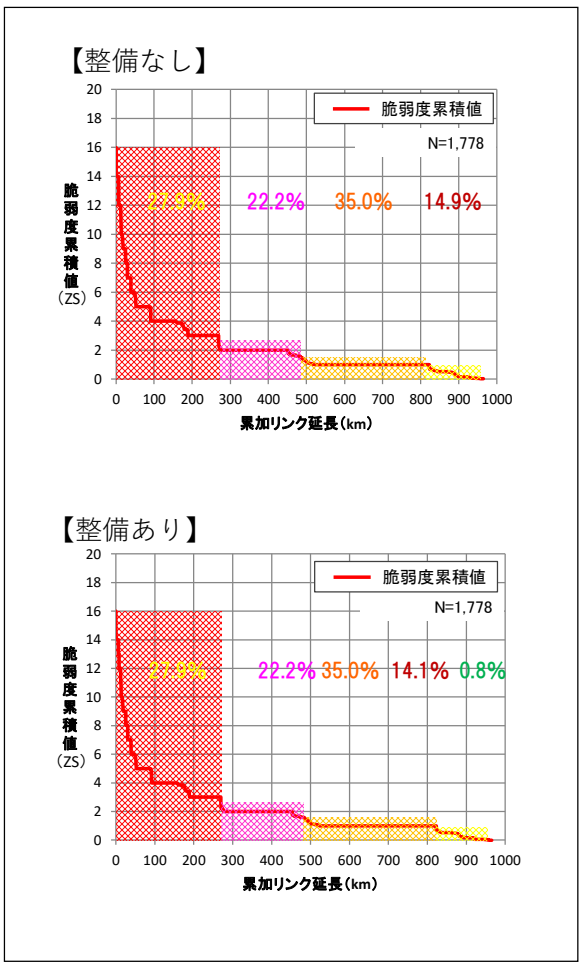
※1　各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※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。

様式－8

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220号 南郷奈留道路）		■
分析の基本的事項	基準年次		令和5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（　　）	□
	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220号	南郷奈留道路	2	13.3km

■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					55,689	
	改良費				28,864	
		土工	m3	4,522,084	15,449	切土(2,233,242m3)、盛土(1,714,983m3)、捨土(538,859m3)、トンネルずり(35,000㎥)
		軟弱地盤改良工	m3	1,290	708	
		法面工	㎡	430,064	6,780	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	876	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁、もたれ式擁壁、L型擁壁等
		管渠工	m	1,877	244	
		函渠工	m	1,264	1,707	
		排水工	m	23,669	1,597	路面排水、法面小段側溝等
		中央分離帯工	m	10,679	833	
		雑工	式	1	671	
	橋梁費				21,831	
		100m以上	m	2,080	18,993	9橋
		100m未満	m	340	2,838	5橋
	トンネル費				1,705	
		NATM	m	280	1,705	
		シールド	m			
	IC・JCT費				232	
		IC	箇所	1	232	ダイヤモンド型（1箇所）
		JCT	箇所			
	舗装費				2,156	
		車道舗装	㎡	120,111	2,156	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				900	
		交通管理施設工	式	1	900	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,005	
	用地費		㎡	517,559	594	
		宅地	㎡	7,907	120	
		田畑	㎡	173,215	346	
		山林・原野	㎡	336,437	128	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	411	
③間接経費			式		8,306	地質調査、測量、設計にかかる費用等
事業費合計					65,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用する

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道220号	南郷奈留道路	2	13.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	13.3	3,100	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,050	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			12,150	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

〇更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

②一般国道５７号　大津道路

様式－２

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
中九州横断道路	大分市～熊本市	120km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
7,900～36,500	2,4	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5年度			
単純合計	6,491億円	1,640億円	146億円	8,277億円
基準年における現在価値（C）	6,122億円	508億円	32億円	6,662億円

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5年度			
供用年	平成19年度、平成20年度、平成27年度、令和元年度、令和3年度、令和8年度、令和12年度、令和14年度、令和16年度、令和17年度、令和20年度、令和25年度、令和30年度			
単年便益（初年便益）	11億円	1.7億円	0.67億円	13億円
基準年における現在価値（B）	7,164億円	789億円	312億円	8,266億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.2	[参考] 1.8 [2%]	[参考] 2.2 [1%]
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	1,603億円	[参考] 5,995億円 [2%]	[参考] 10,205億円 [1%]
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	5.2%		

※〔〕内は比較のために参考とすべき値として設定する社会的割引率

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	7,900～36,500	±10%	1.2～1.3
事業費	6,491億円	±10%	1.2～1.3
事業期間	53年	±20%	1.2～1.3

交通状況の変化

様式－３①

事業名：中九州横断道路（大分市～熊本市）

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：107.8km		交通量	[台/日]	－	15,900
		走行時間	[分]	－	82.4
		走行時間費用	[億円/年]	－	251.70
②主な周辺道路	現道（国道57号）：115.4km	交通量	[台/日]	17,900	13,700
		走行時間	[分]	165.0	158.0
		走行時間費用	[億円/年]	584.51	427.33
	九州縦貫自動車道：218.9km	交通量	[台/日]	42,800	42,400
		走行時間	[分]	197	192
		走行時間費用	[億円/年]	1922.44	1826.38
	国道3号：23.8km	交通量	[台/日]	28,300	26,200
		走行時間	[分]	47	44
		走行時間費用	[億円/年]	247.67	213.41
	国道210号：92.8km	交通量	[台/日]	13,200	13,100
		走行時間	[分]	130	126
		走行時間費用	[億円/年]	336.41	322.85
	国道325号：35.9km	交通量	[台/日]	19,600	18,600
		走行時間	[分]	49	47
		走行時間費用	[億円/年]	175.19	161.90
	国道387号：56.2km	交通量	[台/日]	9,000	8,200
		走行時間	[分]	94	91
		走行時間費用	[億円/年]	181.96	156.83
	国道442号：36.8km	交通量	[台/日]	9,200	6,900
		走行時間	[分]	55	52
		走行時間費用	[億円/年]	101.52	71.66
	国道502号：35.6km	交通量	[台/日]	6,500	5,200
		走行時間	[分]	48	47
		走行時間費用	[億円/年]	58.62	45.02
	(主) 大津植木線：16.9km	交通量	[台/日]	13,000	9,700
		走行時間	[分]	35	32
		走行時間費用	[億円/年]	91.49	63.66
	(一) 高森竹田線：26.5km	交通量	[台/日]	3,500	1,300
		走行時間	[分]	44	41
		走行時間費用	[億円/年]	30.07	10.02
	東九州自動車道：107.1km	交通量	[台/日]	17,600	12,500
		走行時間	[分]	90	100
		走行時間費用	[億円/年]	314.23	249.29
③その他道路合計：12,255.1km		走行時間費用	[億円/年]	62,750.64	62,696.30

			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：13,128.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	66,794.75	66,496.35	298.40

事業名：中九州横断道路（大分市～熊本市）

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：中九州横断道路（大分市～熊本市）

（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5年12月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
			比較のための参考とすべき値	2%、1%
		基準年次		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■(R22)
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 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）		■ （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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		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）		
		その他（　　）		□
	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		■
		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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：中九州横断道路（大分市～熊本市）

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			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		■
		考慮する		□
		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	□
			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		■
		考慮する		□
		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		■
		その他（　　）		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：中九州横断道路（大分市～熊本市）

（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		□
		標準投資パターンを採用		□
		その他（概略事業計画による値を採用）		■
	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		□
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			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) ・滝室坂地域では実績から概ね10年に1度被災しており、その確率で今後も被災した場合、通行止め仮復旧のための施設整備費が必要となるが、滝室坂道路が整備されることにより不要となることから、この費用（H24仮橋整備実績[6億円]）を維持管理費から控除した。	
	その他			

４．その他

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.25	107.8	26.78

箇所名：中九州横断道路（大分市～熊本市）

年次	年度	社会的割引率	割戻率	GDPデフレータ	事業費（億円）		維持管理費（億円）		更新費（億円）	
					単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−12年目	H 7	4.0%	2.9987	113.7	0.19	0.52				
−11年目	H 8	4.0%	2.8834	113.2	3.40	8.81				
−10年目	H 9	4.0%	2.7725	114.2	4.95	12.24				
−9年目	H 10	4.0%	2.6658	113.6	6.19	14.79				
−8年目	H 11	4.0%	2.5633	112.0	19.41	45.23				
−7年目	H 12	4.0%	2.4647	110.7	24.12	54.68				
−6年目	H 13	4.0%	2.3699	109.4	28.27	62.35				
−5年目	H 14	4.0%	2.2788	107.6	53.83	116.05				
−4年目	H 15	4.0%	2.1911	106.1	44.84	94.26				
−3年目	H 16	4.0%	2.1068	105.0	60.19	122.95				
−2年目	H 17	4.0%	2.0258	103.7	71.89	142.97				
−1年目	H 18	4.0%	1.9479	103.0	92.69	178.45				
供用開始年次	H 19	4.0%	1.8730	102.1	60.70	113.35	0.94	1.76		
供用開始年次	H 20	4.0%	1.8009	101.6	40.41	72.91	2.46	4.43		
2年目	H 21	4.0%	1.7317	100.3	50.11	88.08	2.46	4.32		
3年目	H 22	4.0%	1.6651	98.6	11.45	19.69	2.46	4.22		
4年目	H 23	4.0%	1.6010	97.2	17.37	29.12	2.46	4.12		
5年目	H 24	4.0%	1.5395	96.4	40.59	65.99	2.46	3.99		
6年目	H 25	4.0%	1.4802	96.4	27.85	43.54	2.46	3.84		
7年目	H 26	4.0%	1.4233	98.7	48.51	71.21	2.45	3.60		
供用開始年次	H 27	4.0%	1.3686	100.2	42.44	59.01	3.72	5.18		
9年目	H 28	4.0%	1.3159	100.2	277.91	371.54	3.72	4.98		
10年目	H 29	4.0%	1.2653	100.5	225.39	288.87	3.72	4.77		
11年目	H 30	4.0%	1.2167	100.4	251.28	309.99	3.72	4.59		
供用開始年次	R 1	4.0%	1.1699	101.2	201.21	236.79	5.04	5.93		
13年目	R 2	4.0%	1.1249	101.9	120.40	135.31	5.04	5.66		
供用開始年次	R 3	4.0%	1.0816	101.8	98.95	107.03	6.99	7.56		
15年目	R 4	4.0%	1.0400	101.8	108.05	112.38	6.99	7.27		
16年目	R 5	4.0%	1.0000	101.8	120.72	120.72	6.99	6.99		
17年目	R 6	4.0%	0.9615	101.8	277.02	266.35	6.99	6.72		
18年目	R 7	4.0%	0.9246	101.8	317.51	293.57	6.99	6.46		
供用開始年次	R 8	4.0%	0.8890	101.8	276.90	246.17	8.27	7.35		
20年目	R 9	4.0%	0.8548	101.8	331.55	283.41	8.27	7.07		
21年目	R 10	4.0%	0.8219	101.8	391.33	321.64	8.27	6.80		
22年目	R 11	4.0%	0.7903	101.8	318.76	251.92	8.27	6.54		
供用開始年次	R 12	4.0%	0.7599	101.8	220.89	167.85	15.49	11.77		
24年目	R 13	4.0%	0.7307	101.8	221.07	161.54	15.49	11.32		
供用開始年次	R 14	4.0%	0.7026	101.8	188.95	132.76	10.85	7.63		
26年目	R 15	4.0%	0.6756	101.8	176.90	119.52	16.85	11.39		
供用開始年次	R 16	4.0%	0.6496	101.8	135.40	87.96	17.97	11.68		
供用開始年次	R 17	4.0%	0.6246	101.8	78.29	48.90	18.85	11.77		
29年目	R 18	4.0%	0.6006	101.8	78.29	47.02	18.85	11.32		
30年目	R 19	4.0%	0.5775	101.8	78.29	45.21	18.85	10.88		
供用開始年次	R 20	4.0%	0.5553	101.8	78.29	43.47	20.74	11.51		
32年目	R 21	4.0%	0.5339	101.8	78.29	41.80	20.74	11.07		
33年目	R 22	4.0%	0.5134	101.8	78.29	40.19	20.74	10.65		
34年目	R 23	4.0%	0.4936	101.8	78.29	38.64	20.74	10.24		
35年目	R 24	4.0%	0.4746	101.8	78.29	37.16	14.74	6.99		
供用開始年次	R 25	4.0%	0.4564	101.8	170.98	78.03	22.22	10.14		
37年目	R 26	4.0%	0.4388	101.8	170.98	75.03	22.22	9.75		
38年目	R 27	4.0%	0.4220	101.8	170.98	72.15	22.22	9.38		
39年目	R 28	4.0%	0.4057	101.8	170.98	69.37	22.22	9.01		
40年目	R 29	4.0%	0.3901	101.8	170.98	66.70	22.22	8.67		
供用開始年次	R 30	4.0%	0.3751	101.8			24.35	9.13		
42年目	R 31	4.0%	0.3607	101.8			24.35	8.78		
43年目	R 32	4.0%	0.3468	101.8			24.35	8.44		
44年目	R 33	4.0%	0.3335	101.8			24.35	8.12		
45年目	R 34	4.0%	0.3207	101.8			18.35	5.88		
46年目	R 35	4.0%	0.3083	101.8			24.35	7.51		
47年目	R 36	4.0%	0.2965	101.8			24.35	7.22		
48年目	R 37	4.0%	0.2851	101.8			24.35	6.94		
49年目	R 38	4.0%	0.2741	101.8			24.35	6.67		
50年目	R 39	4.0%	0.2636	101.8			24.35	6.42	26.82	7.07
51年目	R 40	4.0%	0.2534	101.8			24.35	6.17	56.80	14.39
52年目	R 41	4.0%	0.2437	101.8			24.35	5.93		
53年目	R 42	4.0%	0.2343	101.8			24.35	5.70		
54年目	R 43	4.0%	0.2253	101.8			24.35	5.49		
55年目	R 44	4.0%	0.2166	101.8			18.35	3.97		
56年目	R 45	4.0%	0.2083	101.8			24.35	5.07		
57年目	R 46	4.0%	0.2003	101.8			24.35	4.88		
58年目	R 47	4.0%	0.1926	101.8			24.35	4.69	13.83	2.66
59年目	R 48	4.0%	0.1852	101.8			24.35	4.51		
60年目	R 49	4.0%	0.1780	101.8			24.35	4.33		
61年目	R 50	4.0%	0.1712	101.8			24.35	4.17		
62年目	R 51	4.0%	0.1646	101.8			24.35	4.01	22.18	3.65
63年目	R 52	4.0%	0.1583	101.8			24.35	3.85		
64年目	R 53	4.0%	0.1522	101.8			24.35	3.71	26.16	3.98
65年目	R 54	4.0%	0.1463	101.8			18.35	2.68		
66年目	R 55	4.0%	0.1407	101.8			24.35	3.43		
67年目	R 56	4.0%	0.1353	101.8			24.35	3.29		
68年目	R 57	4.0%	0.1301	101.8			24.35	3.17		
69年目	R 58	4.0%	0.1251	101.8			24.35	3.05		
70年目	R 59	4.0%	0.1203	101.8			24.35	2.93		
71年目	R 60	4.0%	0.1157	101.8			24.35	2.82		
72年目	R 61	4.0%	0.1112	101.8			24.35	2.71		
73年目	R 62	4.0%	0.1069	101.8			24.35	2.60		
74年目	R 63	4.0%	0.1028	101.8			24.35	2.50		
75年目	R 64	4.0%	0.0989	101.8			18.35	1.81		
76年目	R 65	4.0%	0.0951	101.8			24.35	2.32		
77年目	R 66	4.0%	0.0914	101.8			24.35	2.23		
78年目	R 67	4.0%	0.0879	101.8			24.35	2.14		
79年目	R 68	4.0%	0.0845	101.8			24.35	2.06		
80年目	R 69	4.0%	0.0813	101.8			24.35	1.98		
81年目	R 70	4.0%	0.0781	101.8			24.35	1.90		
82年目	R 71	4.0%	0.0751	101.8			24.35	1.83		
83年目	R 72	4.0%	0.0722	101.8			24.35	1.76		
84年目	R 73	4.0%	0.0695	101.8			24.35	1.69		
85年目	R 74	4.0%	0.0668	101.8			18.35	1.23		
86年目	R 75	4.0%	0.0642	101.8			24.35	1.56		
87年目	R 76	4.0%	0.0617	101.8			24.35	1.50		
88年目	R 77	4.0%	0.0594	101.8			24.35	1.45		
89年目	R 78	4.0%	0.0571	101.8			24.35	1.39		
90年目	R 79	4.0%	0.0549	101.8	−236.83	−13.00	24.35	1.34		
合計					6253.97	6122.19	1640.39	508.28	145.79	31.75

単純事業費計	6490.81	1640.39	145.79

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を用いたものであり、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。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。）
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

便益の現在価値算定表

箇所名：中九州横断道路（大分市～熊本市）

年次	年度（基準年）R5	総走行台キロの年次別伸び率（南九州ブロック） 乗用車	普通貨物車	小型貨物車	合計	社会的割引率	割戻率 (A)	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	普通貨物	小型貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	普通貨物	小型貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 19	0.98525	1.00607	0.98497	0.98703	4.0%	1.8730	102.1	5.93	2.53	2.42	10.88	20.32	1.05	0.36	0.28	1.68	3.14	0.67	1.25	13.23	24.70
供用開始年次	H 20	1.00661	1.02742	1.00632	1.00842	4.0%	1.8009	101.6	14.61	5.66	6.64	26.90	48.55	2.07	0.68	0.61	3.37	6.07	1.31	2.36	31.58	56.98
2年目	H 21	1.00352	1.02383	1.00324	1.00533	4.0%	1.7317	100.3	14.71	5.82	6.68	27.20	47.80	2.09	0.70	0.61	3.40	5.98	1.32	2.32	31.92	56.10
3年目	H 22	1.02389	0.98125	0.95692	1.00489	4.0%	1.6651	98.6	14.76	5.95	6.70	27.41	47.12	2.09	0.72	0.62	3.43	5.89	1.33	2.28	32.17	55.30
4年目	H 23	1.04887	1.00585	0.97958	1.03015	4.0%	1.6010	97.2	15.11	5.84	6.41	27.36	45.88	2.14	0.70	0.59	3.44	5.77	1.33	2.24	32.13	53.88
5年目	H 24	1.02535	0.98390	0.95679	1.00774	4.0%	1.5395	96.4	15.85	5.88	6.28	28.00	45.53	2.25	0.71	0.58	3.54	5.75	1.37	2.23	32.91	53.51
6年目	H 25	1.01560	0.97508	0.94669	0.99879	4.0%	1.4802	96.4	16.25	5.78	6.01	28.04	43.83	2.31	0.70	0.55	3.56	5.56	1.38	2.16	32.98	51.55
7年目	H 26	1.02715	0.98668	0.95626	1.01076	4.0%	1.4233	98.7	16.50	5.64	5.69	27.83	40.85	2.34	0.68	0.52	3.55	5.20	1.38	2.03	32.76	48.09
供用開始年次	H 27	0.99589	1.00839	0.98607	0.99523	4.0%	1.3686	100.2	23.38	7.45	7.12	37.96	52.78	3.14	0.86	0.62	4.62	6.42	1.91	2.65	44.48	61.85
9年目	H 28	0.99587	1.00832	0.98587	0.99520	4.0%	1.3159	100.2	23.29	7.51	7.02	37.82	50.57	3.13	0.86	0.61	4.60	6.15	1.90	2.54	44.32	59.26
10年目	H 29	0.99585	1.00826	0.98567	0.99518	4.0%	1.2653	100.5	23.19	7.57	6.92	37.69	48.31	3.12	0.87	0.60	4.59	5.88	1.89	2.42	44.17	56.61
11年目	H 30	0.99583	1.00819	0.98546	0.99516	4.0%	1.2167	100.4	23.10	7.64	6.83	37.56	46.33	3.10	0.88	0.59	4.57	5.64	1.88	2.32	44.01	54.29
供用開始年次	R 1	0.99582	1.00812	0.98524	0.99513	4.0%	1.1699	101.2	34.43	9.90	9.37	53.69	63.19	4.60	1.14	0.80	6.54	7.70	2.56	3.01	62.79	73.89
13年目	R 2	0.99580	1.00806	0.98502	0.99511	4.0%	1.1249	101.9	34.28	9.98	9.23	53.49	60.11	4.58	1.15	0.79	6.52	7.32	2.55	2.86	62.55	70.30
供用開始年次	R 3	0.99578	1.00799	0.98479	0.99509	4.0%	1.0816	101.8	72.87	20.65	15.51	109.03	117.93	8.91	2.58	1.22	12.72	13.76	4.27	4.62	126.02	136.31
15年目	R 4	0.99576	1.00793	0.98456	0.99506	4.0%	1.0400	101.8	72.56	20.82	15.28	108.65	113.00	8.88	2.60	1.21	12.69	13.19	4.25	4.42	125.59	130.61
16年目	R 5	0.99574	1.00787	0.98432	0.99504	4.0%	1.0000	101.8	72.25	20.98	15.04	108.28	108.28	8.84	2.62	1.19	12.65	12.65	4.23	4.23	125.15	125.15
17年目	R 6	0.99573	1.00781	0.98407	0.99501	4.0%	0.9615	101.8	71.94	21.15	14.80	107.90	103.74	8.80	2.64	1.17	12.62	12.13	4.21	4.04	124.72	119.92
18年目	R 7	0.99571	1.00774	0.98381	0.99499	4.0%	0.9246	101.8	71.64	21.32	14.57	107.52	99.41	8.76	2.67	1.15	12.58	11.63	4.18	3.87	124.28	114.91
供用開始年次	R 8	0.99569	1.00769	0.98354	0.99496	4.0%	0.8890	101.8	77.74	25.61	16.35	119.70	106.41	9.35	3.09	1.32	13.75	12.23	4.60	4.09	138.06	122.73
20年目	R 9	0.99567	1.00763	0.98327	0.99494	4.0%	0.8548	101.8	77.41	25.80	16.08	119.29	101.97	9.31	3.11	1.30	13.72	11.72	4.58	3.91	137.59	117.61
21年目	R 10	0.99565	1.00757	0.98298	0.99491	4.0%	0.8219	101.8	77.07	26.00	15.82	118.88	97.71	9.27	3.14	1.27	13.68	11.24	4.56	3.75	137.12	112.70
22年目	R 11	0.99563	1.00751	0.98269	0.99489	4.0%	0.7903	101.8	76.74	26.20	15.55	118.48	93.63	9.23	3.16	1.25	13.64	10.78	4.53	3.58	136.65	107.99
供用開始年次	R 12	0.99591	1.00620	0.98937	0.99598	4.0%	0.7599	101.8	120.51	43.69	24.83	189.03	143.64	13.50	4.17	1.66	19.33	14.69	7.40	5.63	215.77	163.96
24年目	R 13	0.99589	1.00616	0.98926	0.99597	4.0%	0.7307	101.8	120.02	43.96	24.57	188.54	137.77	13.45	4.19	1.64	19.29	14.09	7.38	5.39	215.21	157.25
供用開始年次	R 14	0.99587	1.00613	0.98914	0.99595	4.0%	0.7026	101.8	133.17	47.88	25.51	206.56	145.13	14.78	4.67	1.92	21.36	15.01	8.77	6.16	236.69	166.30
26年目	R 15	0.99586	1.00609	0.98902	0.99593	4.0%	0.6756	101.8	132.62	48.17	25.23	206.03	139.19	14.72	4.69	1.90	21.31	14.40	8.73	5.90	236.07	159.49
供用開始年次	R 16	0.99584	1.00605	0.98890	0.99592	4.0%	0.6496	101.8	151.45	55.46	27.28	234.19	152.13	16.22	5.47	2.00	23.69	15.39	10.03	6.51	267.91	174.03
供用開始年次	R 17	0.99582	1.00601	0.98878	0.99590	4.0%	0.6246	101.8	182.83	62.32	36.48	281.63	175.91	21.32	5.76	2.71	29.78	18.60	13.60	8.50	325.01	203.00
29年目	R 18	0.99580	1.00598	0.98865	0.99588	4.0%	0.6006	101.8	182.07	62.69	36.07	280.83	168.67	21.23	5.79	2.68	29.69	17.83	13.55	8.14	324.07	194.64
30年目	R 19	0.99579	1.00594	0.98852	0.99587	4.0%	0.5775	101.8	181.30	63.07	35.66	280.03	161.72	21.14	5.82	2.65	29.61	17.10	13.49	7.79	323.13	186.61
供用開始年次	R 20	0.99577	1.00591	0.98839	0.99585	4.0%	0.5553	101.8	196.54	65.54	38.01	300.08	166.64	23.11	6.92	4.38	34.41	19.11	15.12	8.39	349.61	194.14
32年目	R 21	0.99575	1.00587	0.98825	0.99583	4.0%	0.5339	101.8	195.75	65.92	37.57	299.24	159.77	23.02	6.96	4.33	34.31	18.32	15.06	8.04	348.61	186.12
33年目	R 22	0.99159	0.99988	0.99206	0.99277	4.0%	0.5134	101.8	194.96	66.31	37.13	298.40	153.20	22.93	7.00	4.28	34.21	17.56	15.00	7.70	347.61	178.46
34年目	R 23	0.99152	0.99988	0.99199	0.99272	4.0%	0.4936	101.8	193.33	66.30	36.84	296.47	146.34	22.74	7.00	4.25	33.99	16.78	14.89	7.35	345.35	170.46
35年目	R 24	0.99144	0.99988	0.99193	0.99267	4.0%	0.4746	101.8	191.70	66.29	36.54	294.53	139.79	22.54	7.00	4.21	33.76	16.02	14.79	7.02	343.08	162.83
供用開始年次	R 25	0.99137	0.99988	0.99186	0.99261	4.0%	0.4564	101.8	228.82	76.05	43.64	348.51	159.06	23.83	8.80	4.22	36.85	16.82	15.24	6.96	400.60	182.83
37年目	R 26	0.99129	0.99988	0.99180	0.99256	4.0%	0.4388	101.8	226.87	76.04	43.29	346.21	151.92	23.63	8.80	4.18	36.61	16.06	15.13	6.64	397.95	174.62
38年目	R 27	0.99122	0.99988	0.99173	0.99250	4.0%	0.4220	101.8	224.93	76.03	42.94	343.91	145.13	23.42	8.80	4.15	36.37	15.35	15.02	6.34	395.30	166.81
39年目	R 28	0.99114	0.99988	0.99166	0.99245	4.0%	0.4057	101.8	222.99	76.02	42.59	341.60	138.59	23.22	8.80	4.12	36.13	14.66	14.91	6.05	392.64	159.30
40年目	R 29	0.99106	0.99988	0.99159	0.99239	4.0%	0.3901	101.8	221.04	76.01	42.24	339.30	132.36	23.02	8.79	4.08	35.90	14.00	14.79	5.77	389.99	152.13
供用開始年次	R 30	0.99098	0.99988	0.99152	0.99233	4.0%	0.3751	101.8	269.50	73.47	42.31	385.29	144.52	27.76	9.48	3.90	41.15	15.43	16.23	6.09	442.66	166.04
42年目	R 31	0.99090	0.99988	0.99145	0.99227	4.0%	0.3607	101.8	267.14	73.46	41.96	382.56	137.99	27.52	9.48	3.87	40.87	14.74	16.11	5.81	439.53	158.54
43年目	R 32	0.99081	0.99988	0.99137	0.99221	4.0%	0.3468	101.8	264.77	73.46	41.60	379.83	131.72	27.27	9.48	3.84	40.59	14.08	15.99	5.54	436.40	151.34
44年目	R 33	0.99073	0.99988	0.99130	0.99215	4.0%	0.3335	101.8	262.40	73.45	41.25	377.10	125.76	27.03	9.48	3.80	40.31	13.44	15.87	5.29	433.27	144.50
45年目	R 34	0.99064	0.99988	0.99122	0.99209	4.0%	0.3207	101.8	260.04	73.44	40.89	374.37	120.06	26.78	9.48	3.77	40.03	12.84	15.74	5.05	430.14	137.95
46年目	R 35	0.99055	0.99988	0.99114	0.99203	4.0%	0.3083	101.8	257.67	73.43	40.54	371.64	114.58	26.54	9.48	3.74	39.75	12.26	15.62	4.82	427.01	131.65
47年目	R 36	0.99046	0.99988	0.99106	0.99196	4.0%	0.2965	101.8	255.31	73.42	40.19	368.91	109.38	26.29	9.47	3.71	39.47	11.70	15.50	4.60	423.88	125.68
48年目	R 37	0.99037	0.99988	0.99098	0.99190	4.0%	0.2851	101.8	252.94	73.41	39.83	366.18	104.40	26.05	9.47	3.67	39.20	11.17	15.38	4.38	420.75	119.96
49年目	R 38	0.99028	0.99988	0.99090	0.99183	4.0%	0.2741	101.8	250.57	73.40	39.48	363.45	99.62	25.80	9.47	3.64	38.92	10.67	15.26	4.18	417.62	114.47
50年目	R 39	0.99018	0.99988	0.99082	0.99176	4.0%	0.2636	101.8	248.21	73.39	39.12	360.72	95.09	25.56	9.47	3.61	38.64	10.18	15.13	3.99	414.49	109.26
51年目	R 40	0.99009	0.99988	0.99073	0.99169	4.0%	0.2534	101.8	245.84	73.38	38.77	357.99	90.72	25.31	9.47	3.58	38.36	9.72	15.01	3.80	411.36	104.24
52年目	R 41	0.98999	0.99988	0.99065	0.99162	4.0%	0.2437	101.8	243.47	73.37	38.41	355.26	86.58	25.07	9.47	3.54	38.08	9.28	14.89	3.63	408.23	99.49
53年目	R 42	0.98989	0.99988	0.99056	0.99155	4.0%	0.2343	101.8	241.11	73.37	38.06	352.53	82.60	24.82	9.47	3.51	37.80	8.86	14.77	3.46	405.10	94.92
54年目	R 43	0.98978	0.99988	0.99047	0.99148	4.0%	0.2253	101.8	238.74	73.36	37.71	349.81	78.81	24.58	9.47	3.48	37.52	8.45	14.65	3.30	401.97	90.56
55年目	R 44	0.98968	0.99988	0.99038	0.99141	4.0%	0.2166	101.8	236.38	73.35	37.35	347.08	75.18	24.33	9.46	3.45	37.24	8.07	14.52	3.15	398.84	86.39
56年目	R 45	0.98957	0.99988	0.99028	0.99133	4.0%	0.2083	101.8	234.01	73.34	37.00	344.35	71.73	24.09	9.46	3.41	36.97	7.70	14.40	3.00	395.71	82.43
57年目	R 46	0.98946	0.99988	0.99019	0.99126	4.0%	0.2003	101.8	231.64	73.33	36.64	341.62	68.43	23.84	9.46	3.38	36.69	7.35	14.28	2.86	392.58	78.63
58年目	R 47	0.98935	0.99988	0.99009	0.99118	4.0%	0.1926	101.8	229.28	73.32	36.29	338.89	65.27	23.60	9.46	3.35	36.41	7.01	14.16	2.73	389.45	75.01
59年目	R 48	0.98923	0.99988	0.98999	0.99110	4.0%	0.1852	101.8	226.91	73.31	35.94	336.16	62.26	23.35	9.46	3.32	36.13	6.69	14.04	2.60	386.33	71.55
60年目	R 49	0.98912	0.99988	0.98989	0.99102	4.0%	0.1780	101.8	224.55	73.30	35.58	333.43	59.35	23.11	9.46	3.29	35.85	6.38	13.91	2.48	383.20	68.21
61年目	R 50	0.98900	0.99988	0.98979	0.99094	4.0%	0.1712	101.8	222.18	73.29	35.23	330.70	56.62	22.86	9.46	3.25	35.57	6.09	13.79	2.36	380.07	65.07
62年目	R 51	0.98887	0.99988	0.98968	0.99086	4.0%	0.1646	101.8	219.81	73.28	34.87	327.97	53.98	22.62	9.46	3.22	35.29	5.81	13.67	2.25	376.94	62.04
63年目	R 52	0.98875	0.99988	0.98957	0.99077	4.0%	0.1583	101.8	217.45	73.28	34.52	325.24	51.49	22.37	9.46	3.19	35.01	5.54	13.55	2.14	373.81	59.17
64年目	R 53	0.98862	0.99988	0.98946	0.99069	4.0%	0.1522	101.8	215.08	73.27	34.17	322.51	49.09	22.13	9.45	3.16	34.74	5.29	13.43	2.04	370.68	56.42
65年目	R 54	0.98849	0.99988	0.98935	0.99060	4.0%	0.1463	101.8	212.72	73.26	33.81	319.78	46.78	21.88	9.45	3.12	34.46	5.04	13.30	1.95	367.55	53.77
66年目	R 55	0.98835	0.99988	0.98924	0.99051	4.0%	0.1407	101.8	210.35	73.25	33.46	317.06	44.61	21.64	9.45	3.09	34.18	4.81	13.18	1.85	364.42	51.27
67年目	R 56	0.98822	0.99988	0.98912	0.99042	4.0%	0.1353	101.8	207.98	73.24	33.10	314.33	42.53	21.39	9.45	3.06	33.90	4.59	13.06	1.77	361.29	48.88
68年目	R 57	0.98808	0.99988	0.98900	0.99033	4.0%	0.1301	101.8	205.62	73.23	32.75	311.60	40.54	21.14	9.45	3.03	33.62	4.37	12.94	1.68	358.16	46.60
69年目	R 58	0.98793	0.99988	0.98888	0.99023	4.0%	0.1251	101.8	203.25	73.22	32.39	308.87	38.64	20.90	9.45	2.99	33.34	4.17	12.82	1.60	355.03	44.41
70年目	R 59	0.98779	0.99988	0.98875	0.99014	4.0%	0.1203	101.8	200.89	73.21	32.04	306.14	36.83	20.65	9.45	2.96	33.06	3.98	12.69	1.53	351.90	42.33
71年目	R 60	0.98763	0.99988	0.98862	0.99004	4.0%	0.1157	101.8	198.52	73.20	31.69	303.41	35.10	20.41	9.45	2.93	32.78	3.79	12.57	1.45	348.77	40.35
72年目	R 61	0.98748	0.99988	0.98849	0.98994	4.0%	0.1112	101.8	196.15	73.19	31.33	300.68	33.44	20.16	9.44	2.90	32.51	3.61	12.45	1.38	345.64	38.43
73年目	R 62	0.98732	0.99988	0.98836	0.98984	4.0%	0.1069	101.8	193.79	73.19	30.98	297.95	31.85	19.92	9.44	2.86	32.23	3.44	12.33	1.32	342.51	36.61
74年目	R 63	0.98716	0.99988	0.98822	0.98973	4.0%	0.1028	101.8	191.42	73.18	30.62	295.22	30.35	19.67	9.44	2.83	31.95	3.28	12.21	1.25	339.38	34.89
75年目	R 64	0.98699	0.99988	0.98808	0.98963	4.0%	0.0989	101.8	189.05	73.17	30.27	292.49	28.93	19.43	9.44	2.80	31.67	3.13	12.09	1.20	336.24	33.25
76年目	R 65	0.98682	0.99988	0.98794	0.98952	4.0%	0.0951	101.8	186.69	73.16	29.92	289.76	27.56	19.18	9.44	2.77	31.39	2.99	11.96	1.14	333.11	31.68
77年目	R 66	0.98664	0.99988	0.98779	0.98941	4.0%	0.0914	101.8	184.30	73.15	29.56	287.01	26.23	18.94	9.44	2.73	31.11	2.84	11.84	1.08	329.96	30.16
78年目	R 67	0.98646	0.99988	0.98764	0.98929	4.0%	0.0879	101.8	181.92	73.14	29.20	284.26	24.99	18.69	9.44	2.70	30.83	2.71	11.72	1.03	326.80	28.73
79年目	R 68	0.98628	0.99988	0.98749	0.98918	4.0%	0.0845	101.8	179.53	73.13	28.84	281.51	23.79	18.44	9.44	2.67	30.55	2.58	11.59	0.98	323.65	27.35
80年目	R 69	0.98609	0.99988	0.98733	0.98906	4.0%	0.0813	101.8	177.14	73.12	28.49	278.75	22.66	18.19	9.43	2.64	30.26	2.46	11.47	0.93	320.49	26.06
81年目	R 70	0.98589	0.99988	0.98716	0.98894	4.0%	0.0781	101.8	174.65	73.11	28.12	275.88	21.55	17.94	9.43	2.60	29.97	2.34	11.34	0.89	317.20	24.77
82年目	R 71	0.98569	0.99988	0.98700	0.98881	4.0%	0.0751	101.8	172.15	73.10	27.76	273.01	20.50	17.68	9.43	2.57	29.68	2.23	11.22	0.84	313.90	23.57
83年目	R 72	0.98548	0.99988	0.98683	0.98869	4.0%	0.0722	101.8	169.65	73.10	27.39	270.13	19.50	17.42	9.43	2.54	29.39	2.12	11.09	0.80	310.61	22.43
84年目	R 73	0.98527	0.99988	0.98665	0.98856	4.0%	0.0695	101.8	167.15	73.09	27.02	267.26	18.57	17.17	9.43	2.50	29.10	2.02	10.96	0.76	307.32	21.36
85年目	R 74	0.98505	0.99988	0.98647	0.98843	4.0%	0.0668	101.8	164.65	73.08	26.66	264.38	17.66	16.91	9.43	2.47	28.81	1.92	10.84	0.72	304.03	20.31
86年目	R 75	0.98482	0.99988	0.98628	0.98829	4.0%	0.0642	101.8	162.15	73.07	26.29	261.51	16.79	16.65	9.43	2.43	28.51	1.83	10.71	0.69	300.73	19.31
87年目	R 76	0.98458	0.99988	0.98609	0.98815	4.0%	0.0617	101.8	159.65	73.06	25.93	258.64	15.96	16.40	9.43	2.40	28.22	1.74	10.58	0.65	297.44	18.35
88年目	R 77	0.98434	0.99988	0.98590	0.98801	4.0%	0.0594	101.8	157.15	73.05	25.56	255.76	15.19	16.14	9.43	2.37	27.93	1.66	10.46	0.62	294.15	17.47
89年目	R 78	0.98409	0.99988	0.98570	0.98786	4.0%	0.0571	101.8	154.65	73.04	25.20	252.89	14.44	15.88	9.42	2.33	27.64	1.58	10.33	0.59	290.86	16.61
90年目	R 79	0.98384	0.99988	0.98549	0.98771	4.0%	0.0549	101.8	152.15	73.03	24.83	250.01	13.73	15.63	9.42	2.30	27.35	1.50	10.20	0.56	287.56	15.79
合 計									14,814.79	5,102.09	2,549.66	22,466.53	7,164.10	1,574.32	628.67	234.06	2,437.05	789.13	956.93	312.28	25,860.51	8,265.51

様式－6

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
中九州横断道路	大分市～熊本市	120km	地域高規格	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
高遊原分屯地	道の駅波野	55.5	到達不可能	29.6	29.6
大分分屯地	道の駅すごう	62.5	到達不可能	53.5	66.5
福岡空港	大分大学医学部附属病院	118.3	到達不可能	118.3	159.8

② 脆 弱 度 ・ 評 価 レ ベ ル

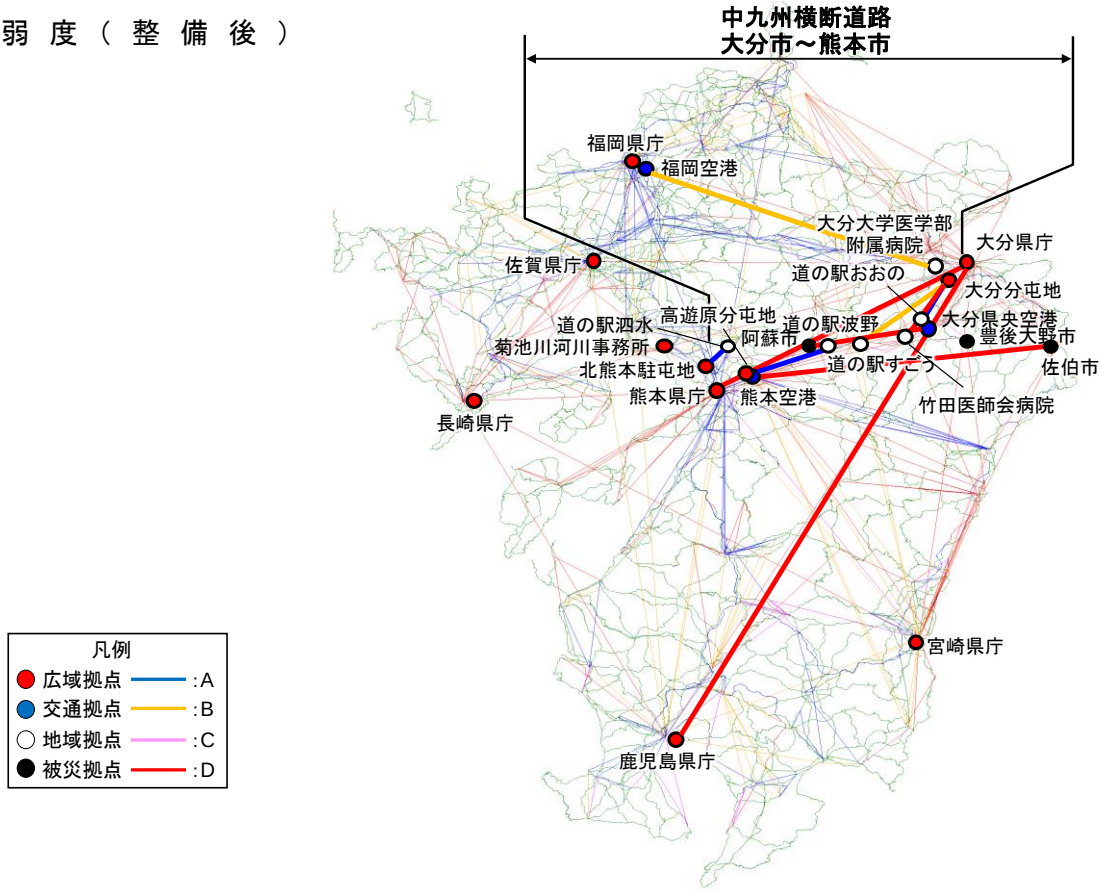
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
支援拠点	被災拠点	脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
高遊原分屯地	道の駅波野	1.00	D	0.00	A
大分分屯地	道の駅すごう	1.00	D	0.20	B
福岡空港	大分大学医学部附属病院	1.00	D	0.26	B
平均 ※他25ペア含む		0.67	C	0.56	C

③ 改 善 度

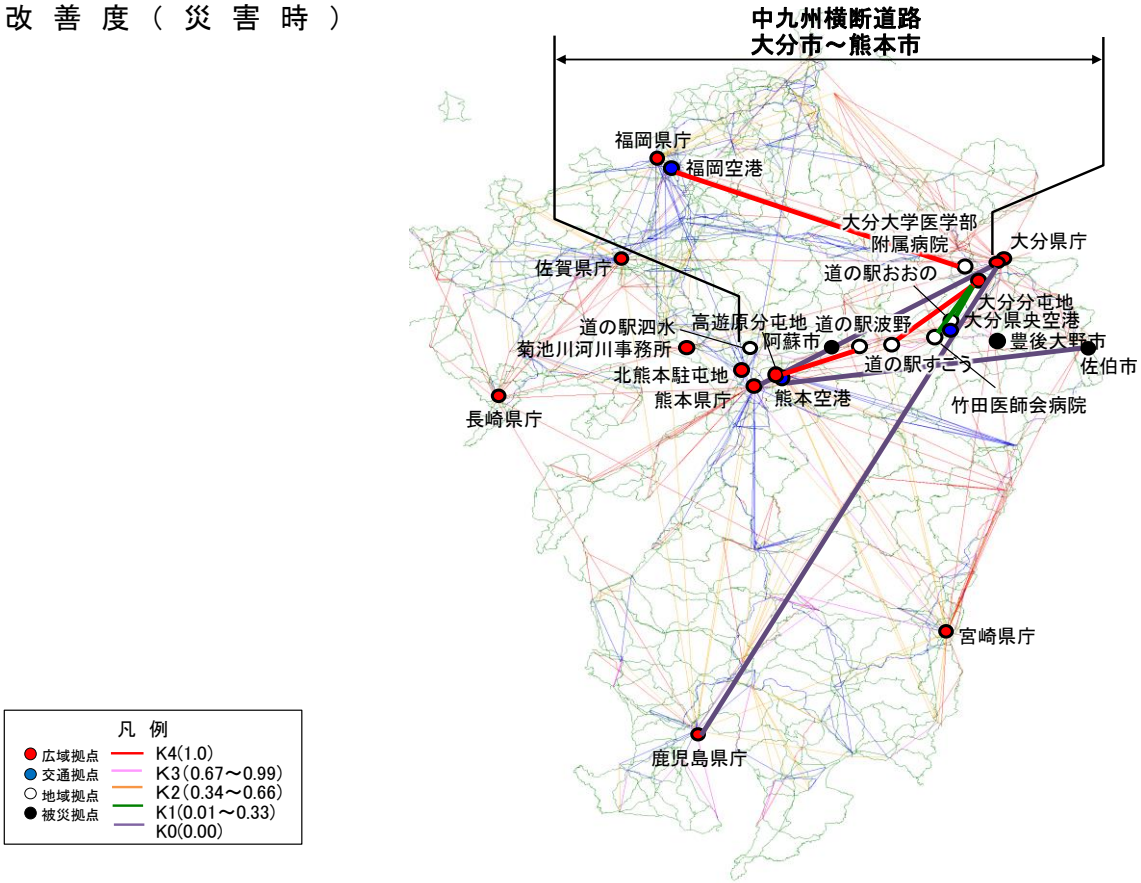
主な拠点ペア		改善度	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時
高遊原分屯地	道の駅波野	0.47	1.00
大分分屯地	道の駅すごう	0.14	1.00
福岡空港	大分大学医学部附属病院	0.00	1.00
平均 ※他25ペア含む		0.17	0.16

事業名：中九州横断道路　大分市～熊本市

（1）脆 弱 度（ 整 備 後 ）



（2）改 善 度（ 災 害 時 ）



様式ー7

災害危険箇所毎の脆弱度の変化

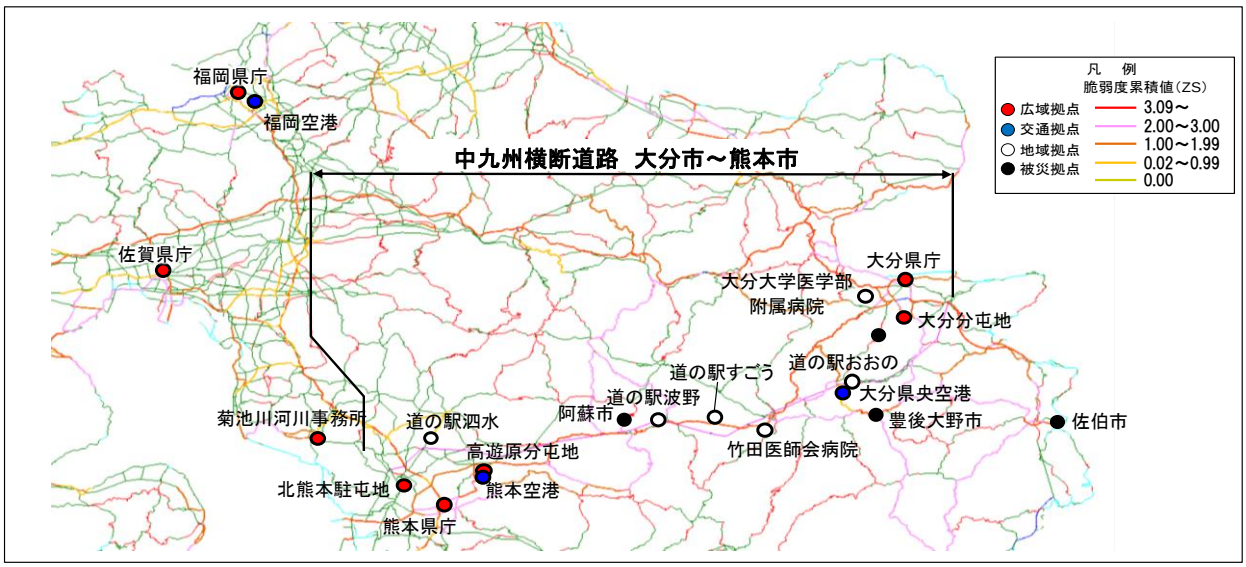
事業名 ： 中九州横断道路　大分市～熊本市

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	高遊原分屯地	道の駅波野	1.00	26.0	26.01	0.00	0.0	0.00
	大分分屯地	道の駅すごう	1.00	19.9	19.94	0.20	3.3	0.65
	福岡空港	大分大学医学部附属病院	1.00	7.2	7.18	0.26	7.2	1.87
その他の拠点ペア					377.34			121.38
累積脆弱度の合計					430.48			123.90

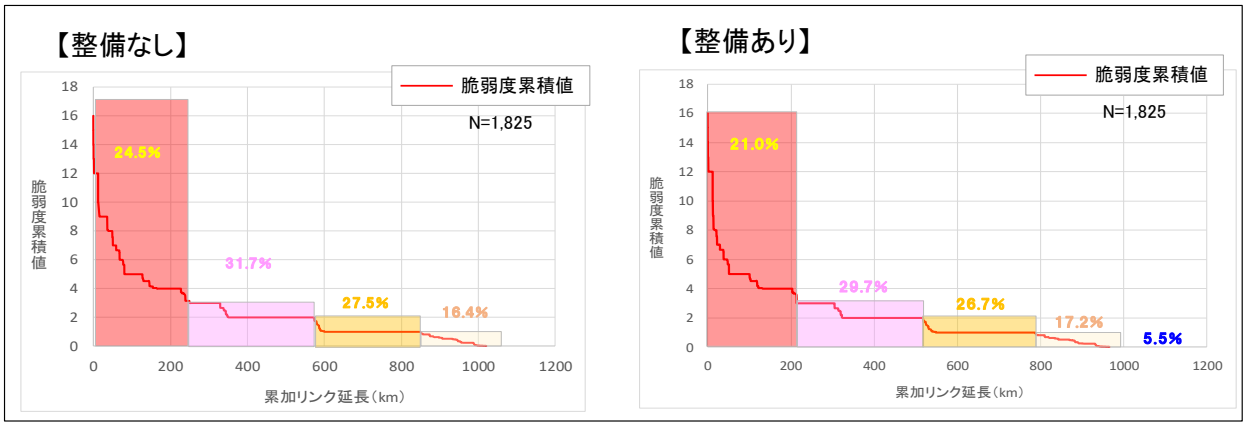
※1　各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※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。

様式－8

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（中九州横断道路　大分市～熊本市）		■
分析の基本的事項	基準年次		令和5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（　　）	□
	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

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
中九州横断道路	大分市～熊本市	2,4	107.8km

■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					579,844	
	改良費				248,629	
		土工	㎥	27,701,892	134,544	切土（12,416,874㎥）、盛土（14,151,581㎥）、捨土（942,105㎥）、不足土（191,332㎥）
		軟弱地盤改良工	㎥	3,268,090	45,900	
		法面工	㎡	2,332,240	12,038	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	10,984	ブロック積擁壁、補強土壁、重力式擁壁等
		管渠工	m	3,966	10,668	
		函渠工	m	7,783	11,971	
		排水工	m	219,542	11,279	
		中央分離帯工	m	79,440	4,766	
		雑工	式	1	6,479	
	橋梁費				112,928	
		100m以上	m	8,123	90,276	PC橋17橋、鋼橋16橋
		100m未満	m	4,818	22,651	PC橋40橋、鋼橋11橋、RC橋1橋
	トンネル費				134,446	
		NATM	m	21,966	134,446	
		シールド	m			
	IC・JCT費				49,422	
		IC	箇所	22	42,557	ハーフ 6箇所、フル 16箇所
		JCT	箇所	1	6,866	
	舗装費				20,725	
		車道舗装	㎡	1,303,573	20,725	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				13,694	
		交通管理施設工	式	1	13,694	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					41,514	
	用地費		㎡	5,056,038	23,683	
		宅地	㎡	143,805	2,792	
		田畑	㎡	2,277,978	18,508	
		山林・原野	㎡	2,634,254	2,383	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	17,831	
③間接経費			式	1	85,519	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					706,877	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用する

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
中九州横断道路	大分市～熊本市	2,4	107.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	107.8	33,257	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	151,789	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			185,046	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式	1	16,037	構造物の更新
更新費合計			16,037	

【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。

○更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

様式－２

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57号	大津道路	4.8km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,800	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5年度			
単純合計	311億円	56億円		367億円
基準年における現在価値（C）	240億円	16億円		256億円

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5年度			
供用年	令和16年度			
単年便益（初年便益）	29億円	2.4億円	1.3億円	32億円
基準年における現在価値（B）	382億円	33億円	17億円	432億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.7	[参考] 2.5 [2%]	[参考] 3.2 [1%]
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	176億円	[参考] 453億円 [2%]	[参考] 698億円 [1%]
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	7.2%		

※〔〕内は比較のために参考とすべき値として設定する社会的割引率

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	10,800	±10%	1.6～1.8
事業費	311億円	±10%	1.5～1.9
事業期間	10年	±20%	1.6～1.8

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道57号　大津道路

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［大津道路］：4.8km		交通量	[台/日]	－	10,800
		走行時間	[分]	－	4.1
		走行時間費用	[億円/年]	－	8.25
②主な周辺道路	国道57号：30.8km	交通量	[台/日]	19,900	19,100
		走行時間	[分]	50	50
		走行時間費用	[億円/年]	183.08	175.53
	国道325号：13.0km	交通量	[台/日]	22,400	21,600
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	75.90	72.79
	（主）大津植木線：7.4km	交通量	[台/日]	11,000	6,900
		走行時間	[分]	12	11
		走行時間費用	[億円/年]	24.00	14.09
	(一)熊本菊陽線：6.4km	交通量	[台/日]	13,600	11,900
		走行時間	[分]	9.5	9.2
		走行時間費用	[億円/年]	22.61	19.09
	その他町道：9.2km	交通量	[台/日]	6,500	3,100
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	18.56	8.17
③その他道路合計：10,622.4km		走行時間費用	[億円/年]	14,360.83	14,358.76

			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：10,694.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14,684.98	14,656.67	28.31

事業名：一般国道57号　大津道路

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道57号　大津道路

（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5年12月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
			比較のための参考とすべき値	2%、1%
		基準年次		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■(R22)
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 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）		■ （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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Ｑ－Ｖ式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		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）		
		その他（　　）		□
	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		■
		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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道57号　大津道路

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			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		■
		考慮する		□
		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	□
	冬期交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		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		■
		その他 （　　）		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	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		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道57号　大津道路

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="13">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（概略事業計画による値を採用）</td><td>■</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>更新費</td><td colspan="3">更新費の設定根拠を記載</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">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）</td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.26	4.8	1.23

箇所名：一般国道57号　大津道路

年次	年度	社会的割引率	割戻率	GDPデフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値	更新費(億円) 単純価値	更新費(億円) 現在価値
-10年目	R 6	4.0%	0.9615	101.8	0.91	0.87				
-9年目	R 7	4.0%	0.9246	101.8	4.55	4.20				
-8年目	R 8	4.0%	0.8890	101.8	16.41	14.59				
-7年目	R 9	4.0%	0.8548	101.8	32.18	27.51				
-6年目	R 10	4.0%	0.8219	101.8	46.05	37.85				
-5年目	R 11	4.0%	0.7903	101.8	55.09	43.54				
-4年目	R 12	4.0%	0.7599	101.8	50.32	38.24				
-3年目	R 13	4.0%	0.7307	101.8	45.64	33.35				
-2年目	R 14	4.0%	0.7026	101.8	36.36	25.55				
-1年目	R 15	4.0%	0.6756	101.8	23.64	15.97				
供用開始年次	R 16	4.0%	0.6496	101.8			1.12	0.73		
1年目	R 17	4.0%	0.6246	101.8			1.12	0.70		
2年目	R 18	4.0%	0.6006	101.8			1.12	0.67		
3年目	R 19	4.0%	0.5775	101.8			1.12	0.65		
4年目	R 20	4.0%	0.5553	101.8			1.12	0.62		
5年目	R 21	4.0%	0.5339	101.8			1.12	0.60		
6年目	R 22	4.0%	0.5134	101.8			1.12	0.57		
7年目	R 23	4.0%	0.4936	101.8			1.12	0.55		
8年目	R 24	4.0%	0.4746	101.8			1.12	0.53		
9年目	R 25	4.0%	0.4564	101.8			1.12	0.51		
10年目	R 26	4.0%	0.4388	101.8			1.12	0.49		
11年目	R 27	4.0%	0.4220	101.8			1.12	0.47		
12年目	R 28	4.0%	0.4057	101.8			1.12	0.45		
13年目	R 29	4.0%	0.3901	101.8			1.12	0.44		
14年目	R 30	4.0%	0.3751	101.8			1.12	0.42		
15年目	R 31	4.0%	0.3607	101.8			1.12	0.40		
16年目	R 32	4.0%	0.3468	101.8			1.12	0.39		
17年目	R 33	4.0%	0.3335	101.8			1.12	0.37		
18年目	R 34	4.0%	0.3207	101.8			1.12	0.36		
19年目	R 35	4.0%	0.3083	101.8			1.12	0.34		
20年目	R 36	4.0%	0.2965	101.8			1.12	0.33		
21年目	R 37	4.0%	0.2851	101.8			1.12	0.32		
22年目	R 38	4.0%	0.2741	101.8			1.12	0.31		
23年目	R 39	4.0%	0.2636	101.8			1.12	0.29		
24年目	R 40	4.0%	0.2534	101.8			1.12	0.28		
25年目	R 41	4.0%	0.2437	101.8			1.12	0.27		
26年目	R 42	4.0%	0.2343	101.8			1.12	0.26		
27年目	R 43	4.0%	0.2253	101.8			1.12	0.25		
28年目	R 44	4.0%	0.2166	101.8			1.12	0.24		
29年目	R 45	4.0%	0.2083	101.8			1.12	0.23		
30年目	R 46	4.0%	0.2003	101.8			1.12	0.22		
31年目	R 47	4.0%	0.1926	101.8			1.12	0.22		
32年目	R 48	4.0%	0.1852	101.8			1.12	0.21		
33年目	R 49	4.0%	0.1780	101.8			1.12	0.20		
34年目	R 50	4.0%	0.1712	101.8			1.12	0.19		
35年目	R 51	4.0%	0.1646	101.8			1.12	0.18		
36年目	R 52	4.0%	0.1583	101.8			1.12	0.18		
37年目	R 53	4.0%	0.1522	101.8			1.12	0.17		
38年目	R 54	4.0%	0.1463	101.8			1.12	0.16		
39年目	R 55	4.0%	0.1407	101.8			1.12	0.16		
40年目	R 56	4.0%	0.1353	101.8			1.12	0.15		
41年目	R 57	4.0%	0.1301	101.8			1.12	0.15		
42年目	R 58	4.0%	0.1251	101.8			1.12	0.14		
43年目	R 59	4.0%	0.1203	101.8			1.12	0.13		
44年目	R 60	4.0%	0.1157	101.8			1.12	0.13		
45年目	R 61	4.0%	0.1112	101.8			1.12	0.12		
46年目	R 62	4.0%	0.1069	101.8			1.12	0.12		
47年目	R 63	4.0%	0.1028	101.8			1.12	0.11		
48年目	R 64	4.0%	0.0989	101.8			1.12	0.11		
49年目	R 65	4.0%	0.0951	101.8	-22.58	-2.15	1.12	0.11		
合　計					288.56	239.52	55.91	16.23		

単純事業費計	311.14	55.91	

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を用いたものであり、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。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。）
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道57号　大津道路

年次	年度（基準年）R5	総走行台キロの年次別伸び率（南九州ブロック） 乗用車	普通貨物車	小型貨物車	合計	社会的割引率	割戻率 (A)	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	普通貨物	小型貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	普通貨物	小型貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 ((①～③))	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R 16	0.99584	1.00605	0.98890	0.99592	4.0%	0.6496	101.8	19.38	7.00	2.32	28.70	18.64	1.57	0.74	0.12	2.43	1.58	1.33	0.86	32.46	21.08
1年目	R 17	0.99582	1.00601	0.98878	0.99590	4.0%	0.6246	101.8	19.30	7.04	2.29	28.63	17.88	1.56	0.75	0.12	2.43	1.52	1.32	0.83	32.39	20.23
2年目	R 18	0.99580	1.00598	0.98865	0.99588	4.0%	0.6006	101.8	19.22	7.08	2.27	28.57	17.16	1.56	0.75	0.12	2.43	1.46	1.32	0.79	32.31	19.41
3年目	R 19	0.99579	1.00594	0.98852	0.99587	4.0%	0.5775	101.8	19.14	7.12	2.24	28.51	16.46	1.55	0.76	0.12	2.42	1.40	1.31	0.76	32.24	18.62
4年目	R 20	0.99577	1.00591	0.98839	0.99585	4.0%	0.5553	101.8	19.06	7.16	2.22	28.44	15.79	1.54	0.76	0.12	2.42	1.34	1.31	0.73	32.17	17.86
5年目	R 21	0.99575	1.00587	0.98825	0.99583	4.0%	0.5339	101.8	18.98	7.21	2.19	28.38	15.15	1.54	0.77	0.12	2.42	1.29	1.30	0.69	32.09	17.14
6年目	R 22	0.99159	0.99988	0.99206	0.99277	4.0%	0.5134	101.8	18.90	7.25	2.17	28.31	14.54	1.53	0.77	0.11	2.41	1.24	1.29	0.66	32.02	16.44
7年目	R 23	0.99152	0.99988	0.99199	0.99272	4.0%	0.4936	101.8	18.74	7.25	2.15	28.14	13.89	1.52	0.77	0.11	2.40	1.18	1.29	0.63	31.82	15.71
8年目	R 24	0.99144	0.99988	0.99193	0.99267	4.0%	0.4746	101.8	18.58	7.25	2.13	27.96	13.27	1.50	0.77	0.11	2.39	1.13	1.28	0.61	31.62	15.01
9年目	R 25	0.99137	0.99988	0.99186	0.99261	4.0%	0.4564	101.8	18.42	7.25	2.11	27.78	12.68	1.49	0.77	0.11	2.37	1.08	1.27	0.58	31.42	14.34
10年目	R 26	0.99129	0.99988	0.99180	0.99256	4.0%	0.4388	101.8	18.26	7.25	2.10	27.60	12.11	1.48	0.77	0.11	2.36	1.04	1.26	0.55	31.22	13.70
11年目	R 27	0.99122	0.99988	0.99173	0.99250	4.0%	0.4220	101.8	18.10	7.24	2.08	27.43	11.57	1.47	0.77	0.11	2.34	0.99	1.25	0.53	31.02	13.09
12年目	R 28	0.99114	0.99988	0.99166	0.99245	4.0%	0.4057	101.8	17.94	7.24	2.06	27.25	11.06	1.45	0.77	0.11	2.33	0.95	1.24	0.50	30.82	12.50
13年目	R 29	0.99106	0.99988	0.99159	0.99239	4.0%	0.3901	101.8	17.79	7.24	2.05	27.07	10.56	1.44	0.77	0.11	2.32	0.90	1.23	0.48	30.62	11.95
14年目	R 30	0.99098	0.99988	0.99152	0.99233	4.0%	0.3751	101.8	17.63	7.24	2.03	26.90	10.09	1.43	0.77	0.11	2.30	0.86	1.22	0.46	30.42	11.41
15年目	R 31	0.99090	0.99988	0.99145	0.99227	4.0%	0.3607	101.8	17.47	7.24	2.01	26.72	9.64	1.41	0.77	0.11	2.29	0.83	1.21	0.44	30.22	10.90
16年目	R 32	0.99081	0.99988	0.99137	0.99221	4.0%	0.3468	101.8	17.31	7.24	1.99	26.54	9.21	1.40	0.77	0.10	2.28	0.79	1.20	0.42	30.02	10.41
17年目	R 33	0.99073	0.99988	0.99130	0.99215	4.0%	0.3335	101.8	17.15	7.24	1.98	26.37	8.79	1.39	0.77	0.10	2.26	0.75	1.19	0.40	29.82	9.94
18年目	R 34	0.99064	0.99988	0.99122	0.99209	4.0%	0.3207	101.8	16.99	7.24	1.96	26.19	8.40	1.38	0.77	0.10	2.25	0.72	1.18	0.38	29.62	9.50
19年目	R 35	0.99055	0.99988	0.99114	0.99203	4.0%	0.3083	101.8	16.83	7.24	1.94	26.01	8.02	1.36	0.77	0.10	2.23	0.69	1.17	0.36	29.42	9.07
20年目	R 36	0.99046	0.99988	0.99106	0.99196	4.0%	0.2965	101.8	16.67	7.24	1.93	25.83	7.66	1.35	0.77	0.10	2.22	0.66	1.16	0.35	29.22	8.66
21年目	R 37	0.99037	0.99988	0.99098	0.99190	4.0%	0.2851	101.8	16.51	7.24	1.91	25.66	7.31	1.34	0.77	0.10	2.21	0.63	1.15	0.33	29.02	8.27
22年目	R 38	0.99028	0.99988	0.99090	0.99183	4.0%	0.2741	101.8	16.35	7.24	1.89	25.48	6.98	1.32	0.77	0.10	2.19	0.60	1.15	0.31	28.82	7.90
23年目	R 39	0.99018	0.99988	0.99082	0.99176	4.0%	0.2636	101.8	16.20	7.23	1.87	25.30	6.67	1.31	0.77	0.10	2.18	0.57	1.14	0.30	28.62	7.54
24年目	R 40	0.99009	0.99988	0.99073	0.99169	4.0%	0.2534	101.8	16.04	7.23	1.86	25.13	6.37	1.30	0.77	0.10	2.16	0.55	1.13	0.29	28.42	7.20
25年目	R 41	0.98999	0.99988	0.99065	0.99162	4.0%	0.2437	101.8	15.88	7.23	1.84	24.95	6.08	1.28	0.77	0.10	2.15	0.52	1.12	0.27	28.22	6.88
26年目	R 42	0.98989	0.99988	0.99056	0.99155	4.0%	0.2343	101.8	15.72	7.23	1.82	24.77	5.80	1.27	0.77	0.10	2.14	0.50	1.11	0.26	28.02	6.56
27年目	R 43	0.98978	0.99988	0.99047	0.99148	4.0%	0.2253	101.8	15.56	7.23	1.80	24.59	5.54	1.26	0.77	0.09	2.12	0.48	1.10	0.25	27.82	6.27
28年目	R 44	0.98968	0.99988	0.99038	0.99141	4.0%	0.2166	101.8	15.40	7.23	1.79	24.42	5.29	1.25	0.77	0.09	2.11	0.46	1.09	0.24	27.62	5.98
29年目	R 45	0.98957	0.99988	0.99028	0.99133	4.0%	0.2083	101.8	15.24	7.23	1.77	24.24	5.05	1.23	0.77	0.09	2.10	0.44	1.08	0.22	27.42	5.71
30年目	R 46	0.98946	0.99988	0.99019	0.99126	4.0%	0.2003	101.8	15.08	7.23	1.75	24.06	4.82	1.22	0.77	0.09	2.08	0.42	1.07	0.21	27.22	5.45
31年目	R 47	0.98935	0.99988	0.99009	0.99118	4.0%	0.1926	101.8	14.92	7.23	1.74	23.89	4.60	1.21	0.77	0.09	2.07	0.40	1.06	0.20	27.02	5.20
32年目	R 48	0.98923	0.99988	0.98999	0.99110	4.0%	0.1852	101.8	14.76	7.23	1.72	23.71	4.39	1.19	0.77	0.09	2.05	0.38	1.05	0.19	26.82	4.97
33年目	R 49	0.98912	0.99988	0.98989	0.99102	4.0%	0.1780	101.8	14.61	7.23	1.70	23.53	4.19	1.18	0.77	0.09	2.04	0.36	1.04	0.19	26.61	4.74
34年目	R 50	0.98900	0.99988	0.98979	0.99094	4.0%	0.1712	101.8	14.45	7.22	1.68	23.36	4.00	1.17	0.77	0.09	2.03	0.35	1.03	0.18	26.41	4.52
35年目	R 51	0.98887	0.99988	0.98968	0.99086	4.0%	0.1646	101.8	14.29	7.22	1.67	23.18	3.82	1.16	0.77	0.09	2.01	0.33	1.02	0.17	26.21	4.32
36年目	R 52	0.98875	0.99988	0.98957	0.99077	4.0%	0.1583	101.8	14.13	7.22	1.65	23.00	3.64	1.14	0.77	0.09	2.00	0.32	1.01	0.16	26.01	4.12
37年目	R 53	0.98862	0.99988	0.98946	0.99069	4.0%	0.1522	101.8	13.97	7.22	1.63	22.82	3.47	1.13	0.77	0.09	1.98	0.30	1.00	0.15	25.81	3.93
38年目	R 54	0.98849	0.99988	0.98935	0.99060	4.0%	0.1463	101.8	13.81	7.22	1.62	22.65	3.31	1.12	0.77	0.08	1.97	0.29	1.00	0.15	25.61	3.75
39年目	R 55	0.98835	0.99988	0.98924	0.99051	4.0%	0.1407	101.8	13.65	7.22	1.60	22.47	3.16	1.10	0.77	0.08	1.96	0.28	0.99	0.14	25.41	3.58
40年目	R 56	0.98822	0.99988	0.98912	0.99042	4.0%	0.1353	101.8	13.49	7.22	1.58	22.29	3.02	1.09	0.77	0.08	1.94	0.26	0.98	0.13	25.21	3.41
41年目	R 57	0.98808	0.99988	0.98900	0.99033	4.0%	0.1301	101.8	13.33	7.22	1.56	22.12	2.88	1.08	0.77	0.08	1.93	0.25	0.97	0.13	25.01	3.25
42年目	R 58	0.98793	0.99988	0.98888	0.99023	4.0%	0.1251	101.8	13.17	7.22	1.55	21.94	2.74	1.07	0.77	0.08	1.92	0.24	0.96	0.12	24.81	3.10
43年目	R 59	0.98779	0.99988	0.98875	0.99014	4.0%	0.1203	101.8	13.02	7.22	1.53	21.76	2.62	1.05	0.77	0.08	1.90	0.23	0.95	0.11	24.61	2.96
44年目	R 60	0.98763	0.99988	0.98862	0.99004	4.0%	0.1157	101.8	12.86	7.22	1.51	21.58	2.50	1.04	0.77	0.08	1.89	0.22	0.94	0.11	24.41	2.82
45年目	R 61	0.98748	0.99988	0.98849	0.98994	4.0%	0.1112	101.8	12.70	7.22	1.50	21.41	2.38	1.03	0.77	0.08	1.87	0.21	0.93	0.10	24.21	2.69
46年目	R 62	0.98732	0.99988	0.98836	0.98984	4.0%	0.1069	101.8	12.54	7.21	1.48	21.23	2.27	1.01	0.77	0.08	1.86	0.20	0.92	0.10	24.01	2.57
47年目	R 63	0.98716	0.99988	0.98822	0.98973	4.0%	0.1028	101.8	12.38	7.21	1.46	21.05	2.16	1.00	0.77	0.08	1.85	0.19	0.91	0.09	23.81	2.45
48年目	R 64	0.98699	0.99988	0.98808	0.98963	4.0%	0.0989	101.8	12.22	7.21	1.44	20.88	2.06	0.99	0.77	0.08	1.83	0.18	0.90	0.09	23.61	2.33
49年目	R 65	0.98682	0.99988	0.98794	0.98952	4.0%	0.0951	101.8	12.06	7.21	1.43	20.70	1.97	0.98	0.77	0.07	1.82	0.17	0.89	0.08	23.41	2.23
合　計									796.20	360.74	92.57	1,249.50	381.67	64.44	38.37	4.86	107.67	32.73	56.01	17.27	1,413.18	431.67

様式－6

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57号	大津道路	4.8km	地域高規格	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
大分県庁	鹿児島県庁	248.0	到達不可能	246.3	到達不可能

② 脆 弱 度 ・ 評 価 レ ベ ル

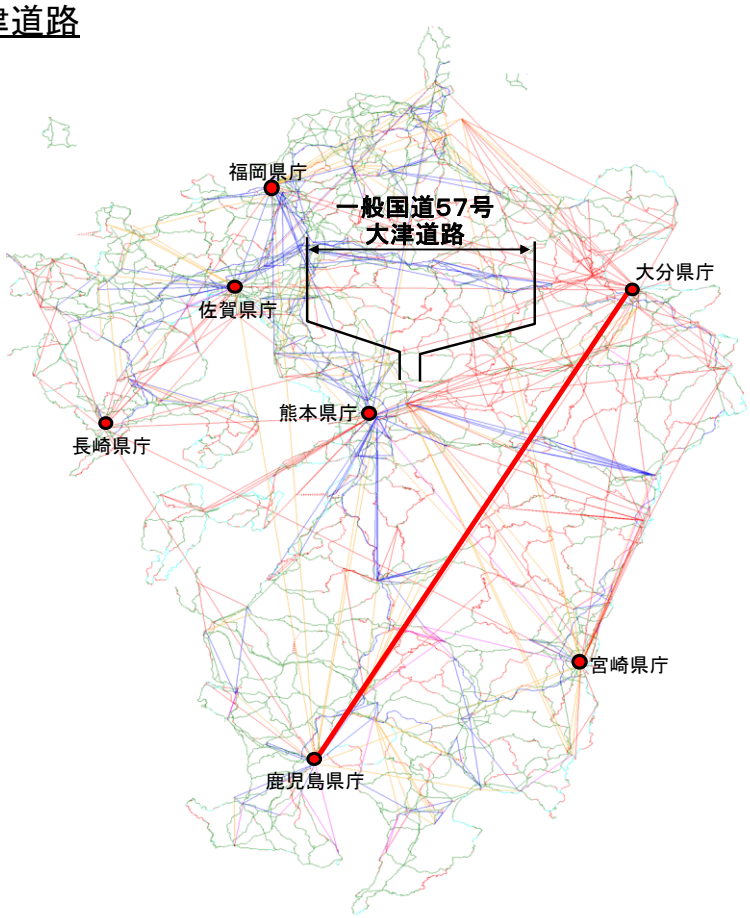
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
支援拠点	被災拠点	脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
大分県庁	鹿児島県庁	1.00	D	1.00	D
平均		1.00	D	1.00	D

③ 改 善 度

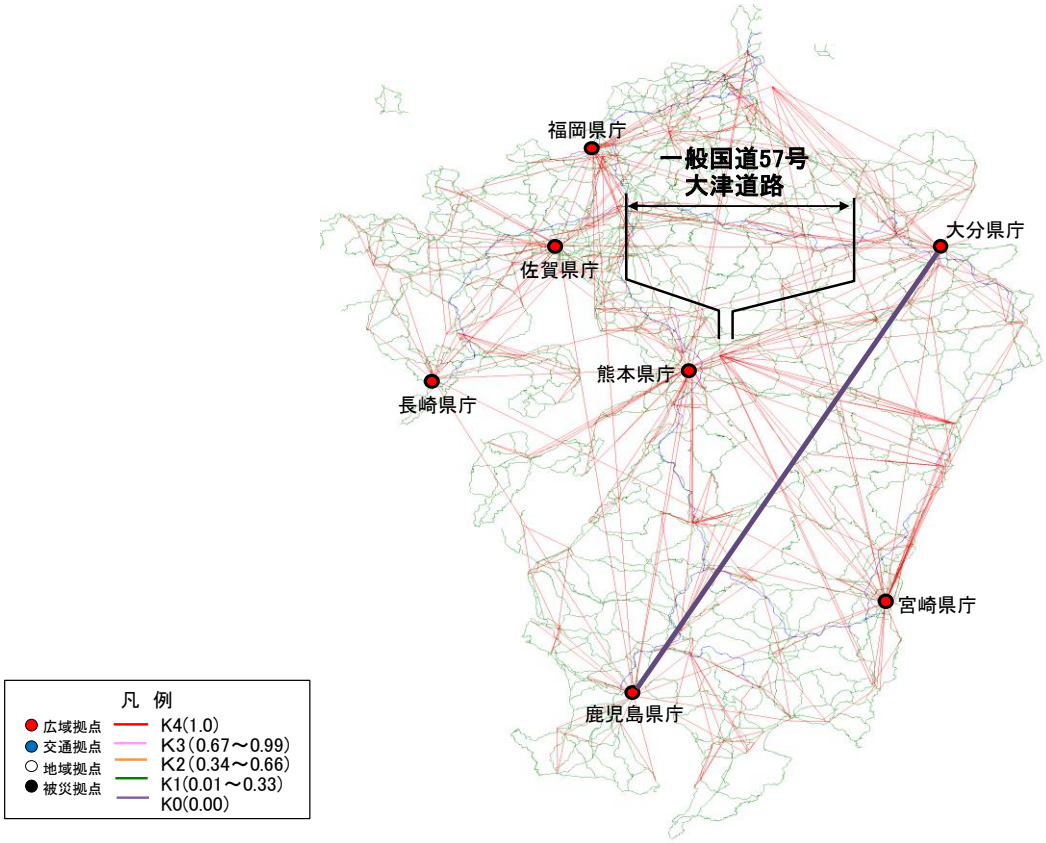
主な拠点ペア		改善度	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時
大分県庁	鹿児島県庁	0.01	0.00
平均		0.01	0.00

事業名 :一般国道57号　大津道路

（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

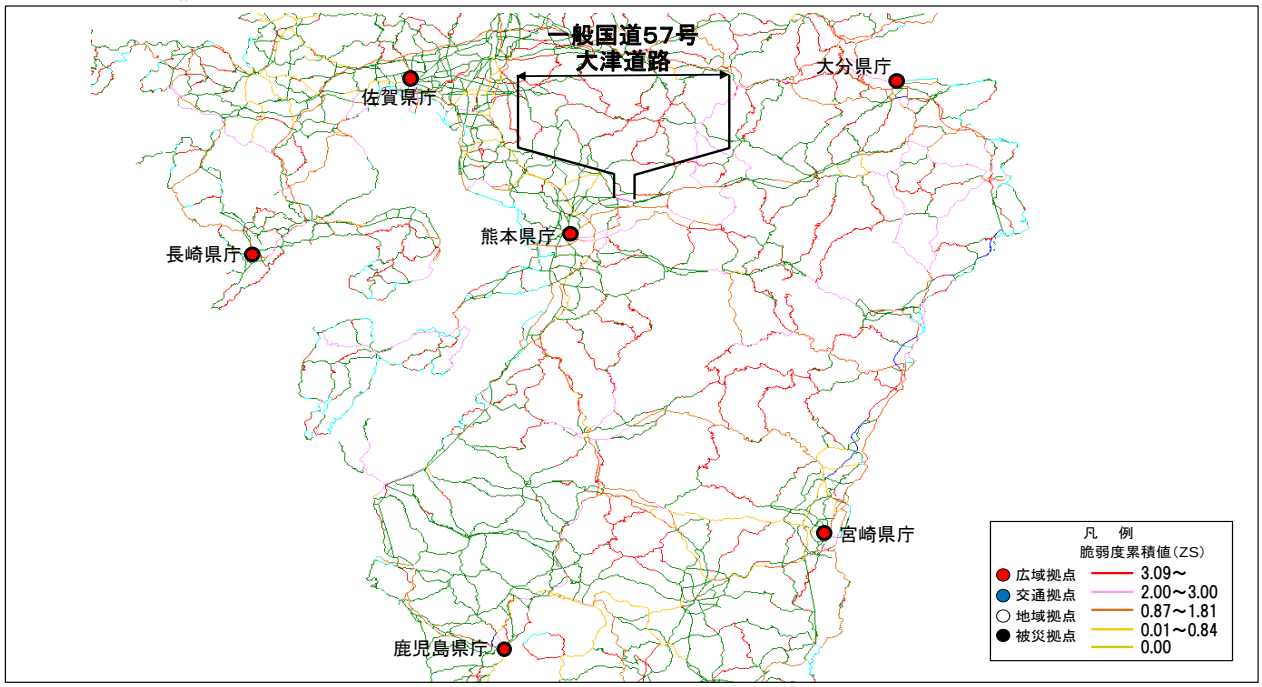
事業名 :一般国道57号　大津道路

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	大分県庁	鹿児島県庁	1.00	23.2	23.23	1.00	23.2	23.23
その他の拠点ペア					0.00			0.00
累積脆弱度の合計					23.23			23.23

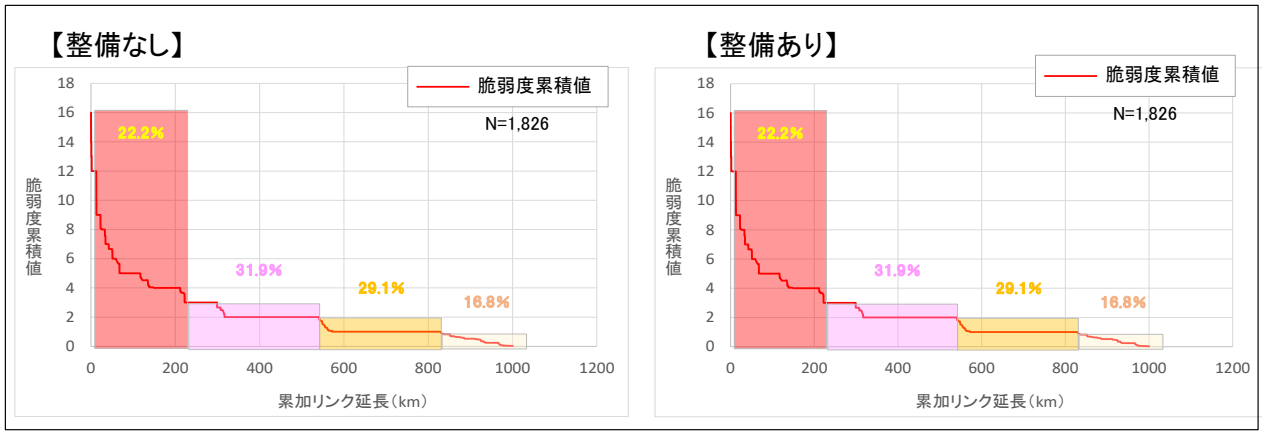
※1　各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※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。

様式－８

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57号　大津道路）		■
分析の基本的事項	基準年次		令和5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（　　）	□
	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

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道57号	大津道路	2	4.8km

■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					26,784	
	改良費				20,386	
		土工	m3	883,200	7,882	切土(355,400m3)、盛土(527,800m3)
		軟弱地盤改良工	m3	398,002	6,061	
		法面工	㎡	119,000	1,267	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	84	ブロック積擁壁、補強土壁、重力式擁壁等
		管渠工	m	295	153	
		函渠工	m	232	2,678	
		排水工	m	9,468	845	
		中央分離帯工	m	4,785	728	
		雑工	式	1	688	
	橋梁費				1,506	
		100m以上	m			
		100m未満	m	102	1,506	鋼橋 3橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,998	
		IC	箇所	2	2,998	ハーフ 1箇所、フル 1箇所
		JCT	箇所			
	舗装費				1,151	
		車道舗装	㎡	71,278	1,151	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				743	
		交通管理施設工	式	1	743	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,375	
	用地費		㎡	212,300	2,258	
		宅地	㎡	600	26	
		田畑	㎡	170,700	2,134	
		山林・原野	㎡	41,000	98	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	117	
③間接経費			式	1	4,841	地質調査、測量、設計にかかる費用等
事業費合計					34,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用する

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道57号	大津道路	2	4.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	4.8	1,200	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,950	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			6,150	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。

○更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。