

⑨一般国道3号 広川八女バイパス

## 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	広川八女バイパス	11.4km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
5,500~9,000	2	九州地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	310億円	117億円		428億円
基準年における 現在価値 (C)	238億円	34億円		272億円

## ② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和4年度			
供用年	令和15年度			
単年便益 (初年便益)	23億円	1.5億円	0.45億円	25億円
基準年における 現在価値 (B)	316億円	20億円	6.0億円	342億円

### ③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	70億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.4%

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	5,500~9,000	±10%	1.1 ~ 1.5
事業費	310億円	±10%	1.2 ~ 1.4
事業期間	10年	±20%	1.1 ~ 1.4

交通状況の変化

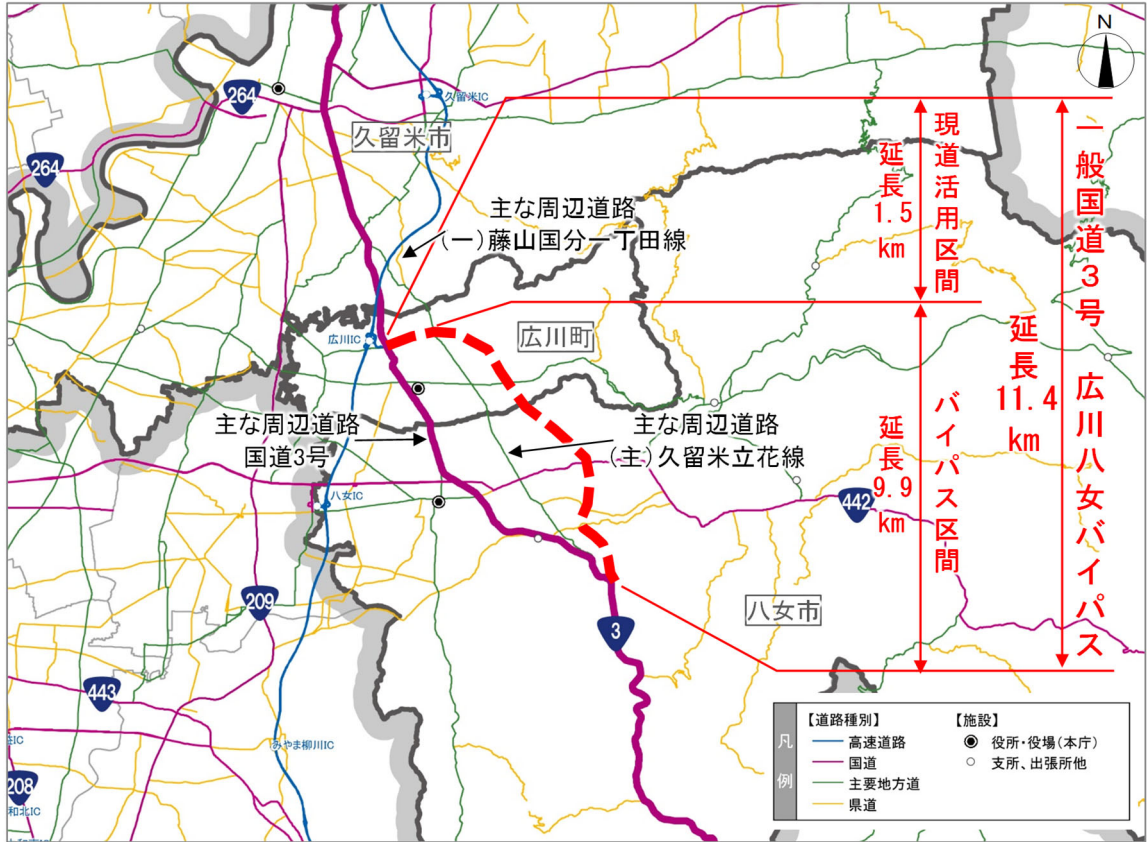
様式-3①

事業名：一般国道3号 広川八女バイパス

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 広川八女バイパス 【バイパス区間】 : 9.9km	交通量	[台/日]	0.00	7,700	
	走行時間	[分]	0.00	12	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	18.44	
①新設・改築道路 広川八女バイパス 【現道活用区間】 : 1.5km	交通量	[台/日]	6,100	6,200	
	走行時間	[分]	2.3	2.3	
	走行時間費用	[億円/年]	2.63	2.70	
②主な周辺道路	国道3号 : 13.5km	交通量	[台/日]	17,800	13,000
		走行時間	[分]	29	24
		走行時間費用	[億円/年]	109.39	65.57
	(主)久留米 立花線 : 9.4km	交通量	[台/日]	10,100	8,900
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	28.20	28.64
	(一)藤山国 分一丁田線 : 2.4km	交通量	[台/日]	15,200	17,600
		走行時間	[分]	4.8	5.8
		走行時間費用	[億円/年]	13.35	19.56
③その他道路合計 : 1370.4km	走行時間費用	[億円/年]	3,733.35	3,728.78	
			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 : 1407.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,886.93	3,863.70	23.23

事業名：一般国道3号 広川八女バイパス



## 費用便益分析の条件

事業名:一般国道3号 広川八女バイパス

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22年)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/> ( )	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27センサス)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>	
	その他( )	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ( )台トリップ/日 考慮した理由を記載	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他( )		
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
速度設定の考え方	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"/>	

事業名：一般国道3号 広川八女バイパス

(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				





### 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 広川八女バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.23	11.4	2.58

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-10年目	R 5	0.9615	101.9	0.66	0.63				
-9年目	R 6	0.9246	101.9	3.50	3.24				
-8年目	R 7	0.8890	101.9	22.56	20.06				
-7年目	R 8	0.8548	101.9	31.13	26.61				
-6年目	R 9	0.8219	101.9	38.91	31.98				
-5年目	R 10	0.7903	101.9	44.76	35.37				
-4年目	R 11	0.7599	101.9	47.06	35.76				
-3年目	R 12	0.7307	101.9	47.83	34.95				
-2年目	R 13	0.7026	101.9	42.76	30.04				
-1年目	R 14	0.6756	101.9	31.10	21.01				
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			2.35	1.52		
1年目	R 16	0.6246	101.9			2.35	1.46		
2年目	R 17	0.6006	101.9			2.35	1.41		
3年目	R 18	0.5775	101.9			2.35	1.35		
4年目	R 19	0.5553	101.9			2.35	1.30		
5年目	R 20	0.5339	101.9			2.35	1.25		
6年目	R 21	0.5134	101.9			2.35	1.20		
7年目	R 22	0.4936	101.9			2.35	1.16		
8年目	R 23	0.4746	101.9			2.35	1.11		
9年目	R 24	0.4564	101.9			2.35	1.07		
10年目	R 25	0.4388	101.9			2.35	1.03		
11年目	R 26	0.4220	101.9			2.35	0.99		
12年目	R 27	0.4057	101.9			2.35	0.95		
13年目	R 28	0.3901	101.9			2.35	0.92		
14年目	R 29	0.3751	101.9			2.35	0.88		
15年目	R 30	0.3607	101.9			2.35	0.85		
16年目	R 31	0.3468	101.9			2.35	0.81		
17年目	R 32	0.3335	101.9			2.35	0.78		
18年目	R 33	0.3207	101.9			2.35	0.75		
19年目	R 34	0.3083	101.9			2.35	0.72		
20年目	R 35	0.2965	101.9			2.35	0.70		
21年目	R 36	0.2851	101.9			2.35	0.67		
22年目	R 37	0.2741	101.9			2.35	0.64		
23年目	R 38	0.2636	101.9			2.35	0.62		
24年目	R 39	0.2534	101.9			2.35	0.59		
25年目	R 40	0.2437	101.9			2.35	0.57		
26年目	R 41	0.2343	101.9			2.35	0.55		
27年目	R 42	0.2253	101.9			2.35	0.53		
28年目	R 43	0.2166	101.9			2.35	0.51		
29年目	R 44	0.2083	101.9			2.35	0.49		
30年目	R 45	0.2003	101.9			2.35	0.47		
31年目	R 46	0.1926	101.9			2.35	0.45		
32年目	R 47	0.1852	101.9			2.35	0.43		
33年目	R 48	0.1780	101.9			2.35	0.42		
34年目	R 49	0.1712	101.9			2.35	0.40		
35年目	R 50	0.1646	101.9			2.35	0.39		
36年目	R 51	0.1583	101.9			2.35	0.37		
37年目	R 52	0.1522	101.9			2.35	0.36		
38年目	R 53	0.1463	101.9			2.35	0.34		
39年目	R 54	0.1407	101.9			2.35	0.33		
40年目	R 55	0.1353	101.9			2.35	0.32		
41年目	R 56	0.1301	101.9			2.35	0.31		
42年目	R 57	0.1251	101.9			2.35	0.29		
43年目	R 58	0.1203	101.9			2.35	0.28		
44年目	R 59	0.1157	101.9			2.35	0.27		
45年目	R 60	0.1112	101.9			2.35	0.26		
46年目	R 61	0.1069	101.9			2.35	0.25		
47年目	R 62	0.1028	101.9			2.35	0.24		
48年目	R 63	0.0989	101.9			2.35	0.23		
49年目	R 64	0.0951	101.9	-13.08	-1.24	2.35	0.22		
合計				297.19	238.41	117.27	34.04		
単純事業費計				310.27		117.27			

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
(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。

箇所名：一般国道3号 広川八女バイパス

便益の現在価値算定表

年次 (暦年)	総走行台キロの年次別伸び率 (北九州ブロック)				GDP テラレウ	割引率 (A)	現在価値 (1)×(A)	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	全重				乗用車種	小型貨物	普通貨物	① 計	乗用車種	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×(2)
R 15	0.99826	0.99055	1.00565	0.99808	101.9	0.0496	15.23	13.21	4.38	5.86	23.45	15.23	0.94	0.45	23.35	16.47
R 16	0.99825	0.99046	1.00562	0.99808	101.9	0.0246	14.63	13.19	4.34	5.89	23.42	14.63	0.91	0.45	23.32	15.82
R 17	0.99825	0.99037	1.00559	0.99807	101.9	0.0606	13.45	13.16	4.30	6.00	23.39	13.45	0.87	0.45	23.29	15.19
R 18	0.99825	0.99027	1.00556	0.99807	101.9	0.0775	13.09	13.14	4.26	5.96	23.36	13.09	0.84	0.45	23.26	14.58
R 19	0.99825	0.99018	1.00552	0.99806	101.9	0.0553	12.95	13.12	4.22	5.99	23.32	12.95	0.81	0.45	23.22	14.01
R 20	0.99824	0.99008	1.00549	0.99806	101.9	0.0339	12.44	13.09	4.17	6.03	23.29	12.44	0.77	0.45	23.19	13.45
R 21	0.99824	0.98998	1.00546	0.99806	101.9	0.0134	11.94	13.07	4.13	6.06	23.26	11.94	0.74	0.45	23.16	12.91
R 22	0.99214	0.99247	0.99986	0.99339	101.9	0.4936	11.47	13.05	4.09	6.09	23.23	11.47	0.72	0.44	23.12	12.40
R 23	0.99708	0.99241	0.99986	0.99334	101.9	0.4746	10.96	12.94	4.06	6.09	23.10	10.96	0.68	0.44	23.08	11.86
R 24	0.99201	0.99235	0.99986	0.99330	101.9	0.4564	10.48	12.84	4.03	6.09	22.96	10.48	0.65	0.44	23.03	11.33
R 25	0.99195	0.99230	0.99986	0.99325	101.9	0.4388	10.02	12.74	4.00	6.09	22.83	10.02	0.63	0.44	22.99	10.83
R 26	0.99188	0.99224	0.99986	0.99321	101.9	0.4220	9.58	12.64	3.97	6.09	22.69	9.58	0.60	0.43	22.84	10.36
R 27	0.99182	0.99218	0.99986	0.99316	101.9	0.4057	9.15	12.53	3.94	6.09	22.56	9.15	0.57	0.43	22.80	9.90
R 28	0.99175	0.99211	0.99986	0.99311	101.9	0.3901	8.75	12.43	3.91	6.09	22.43	8.75	0.55	0.43	22.80	9.46
R 29	0.99168	0.99205	0.99986	0.99307	101.9	0.3751	8.36	12.33	3.88	6.09	22.29	8.36	0.52	0.42	22.78	9.04
R 30	0.99161	0.99199	0.99986	0.99302	101.9	0.3607	7.99	12.23	3.85	6.08	22.16	7.99	0.50	0.42	22.72	8.64
R 31	0.99154	0.99192	0.99986	0.99297	101.9	0.3468	7.64	12.12	3.81	6.08	22.02	7.64	0.48	0.42	22.72	8.26
R 32	0.99147	0.99186	0.99986	0.99292	101.9	0.3335	7.30	12.02	3.78	6.08	21.89	7.30	0.46	0.42	22.68	7.90
R 33	0.99139	0.99179	0.99986	0.99287	101.9	0.3207	6.98	11.92	3.75	6.08	21.75	6.98	0.44	0.41	22.63	7.55
R 34	0.99132	0.99172	0.99986	0.99282	101.9	0.3083	6.67	11.82	3.72	6.08	21.62	6.67	0.42	0.41	22.59	7.21
R 35	0.99124	0.99165	0.99986	0.99277	101.9	0.2965	6.37	11.71	3.69	6.08	21.49	6.37	0.40	0.41	22.54	6.89
R 36	0.99117	0.99158	0.99986	0.99271	101.9	0.2851	6.09	11.61	3.66	6.08	21.35	6.09	0.38	0.40	22.50	6.58
R 37	0.99109	0.99151	0.99986	0.99266	101.9	0.2741	5.82	11.51	3.63	6.08	21.22	5.82	0.37	0.40	22.46	6.29
R 38	0.99101	0.99144	0.99986	0.99261	101.9	0.2636	5.56	11.41	3.60	6.08	21.08	5.56	0.35	0.40	22.41	6.01
R 39	0.99093	0.99136	0.99986	0.99255	101.9	0.2534	5.31	11.30	3.57	6.08	20.95	5.31	0.33	0.39	22.36	5.74
R 40	0.99084	0.99129	0.99986	0.99249	101.9	0.2437	5.07	11.20	3.54	6.08	20.81	5.07	0.32	0.39	22.32	5.49
R 41	0.99076	0.99121	0.99986	0.99244	101.9	0.2343	4.85	11.10	3.51	6.08	20.68	4.85	0.31	0.39	22.27	5.24
R 42	0.99067	0.99113	0.99986	0.99238	101.9	0.2253	4.63	11.00	3.48	6.07	20.55	4.63	0.29	0.39	22.23	5.01
R 43	0.99058	0.99106	0.99986	0.99232	101.9	0.2166	4.42	10.89	3.44	6.07	20.41	4.42	0.28	0.38	22.18	4.78
R 44	0.99049	0.99097	0.99986	0.99226	101.9	0.2083	4.22	10.79	3.41	6.07	20.28	4.22	0.27	0.38	22.14	4.57
R 45	0.99040	0.99089	0.99986	0.99220	101.9	0.2003	4.03	10.69	3.38	6.07	20.14	4.03	0.26	0.38	22.10	4.36
R 46	0.99031	0.99081	0.99986	0.99214	101.9	0.1926	3.85	10.59	3.35	6.07	20.01	3.85	0.24	0.37	22.07	4.17
R 47	0.99022	0.99072	0.99986	0.99208	101.9	0.1852	3.68	10.48	3.32	6.07	19.88	3.68	0.23	0.37	22.03	3.98
R 48	0.99012	0.99064	0.99986	0.99201	101.9	0.1780	3.51	10.38	3.29	6.07	19.74	3.51	0.22	0.37	21.99	3.80
R 49	0.99002	0.99055	0.99986	0.99195	101.9	0.1712	3.36	10.28	3.26	6.07	19.61	3.36	0.21	0.37	21.95	3.63
R 50	0.98992	0.99046	0.99986	0.99188	101.9	0.1646	3.21	10.18	3.23	6.07	19.47	3.21	0.20	0.36	21.91	3.47
R 51	0.98982	0.99037	0.99986	0.99182	101.9	0.1583	3.06	10.07	3.20	6.07	19.34	3.06	0.19	0.36	21.87	3.31
R 52	0.98971	0.99027	0.99986	0.99175	101.9	0.1522	2.92	9.97	3.17	6.07	19.20	2.92	0.19	0.36	21.83	3.16
R 53	0.98961	0.99018	0.99986	0.99168	101.9	0.1463	2.79	9.87	3.14	6.07	19.07	2.79	0.18	0.35	21.79	3.02
R 54	0.98950	0.99008	0.99986	0.99161	101.9	0.1407	2.66	9.77	3.11	6.06	18.94	2.66	0.17	0.35	21.75	2.88
R 55	0.98939	0.98998	0.99986	0.99154	101.9	0.1353	2.54	9.66	3.08	6.06	18.80	2.54	0.16	0.35	21.71	2.75
R 56	0.98927	0.98988	0.99986	0.99147	101.9	0.1301	2.43	9.56	3.04	6.06	18.67	2.43	0.15	0.34	21.67	2.63
R 57	0.98915	0.98978	0.99986	0.99140	101.9	0.1251	2.32	9.46	3.01	6.06	18.53	2.32	0.15	0.34	21.63	2.51
R 58	0.98904	0.98967	0.99986	0.99132	101.9	0.1203	2.21	9.35	2.98	6.06	18.40	2.21	0.14	0.34	21.59	2.39
R 59	0.98891	0.98956	0.99986	0.99125	101.9	0.1157	2.11	9.25	2.95	6.06	18.26	2.11	0.13	0.34	21.55	2.29
R 60	0.98879	0.98945	0.99986	0.99117	101.9	0.1112	2.02	9.15	2.92	6.06	18.13	2.02	0.13	0.33	21.51	2.18
R 61	0.98866	0.98934	0.99986	0.99109	101.9	0.1069	1.92	9.05	2.89	6.06	18.00	1.92	0.12	0.33	21.47	2.08
R 62	0.98853	0.98922	0.99986	0.99101	101.9	0.1028	1.84	8.94	2.86	6.06	17.86	1.84	0.12	0.33	21.43	1.99
R 63	0.98840	0.98911	0.99986	0.99093	101.9	0.0989	1.75	8.84	2.83	6.06	17.73	1.75	0.11	0.32	21.39	1.90
R 64	0.98826	0.98899	0.99986	0.99084	101.9	0.0951	1.67	8.74	2.80	6.06	17.59	1.67	0.11	0.32	21.35	1.81
合計					560.38	177.93	302.89	1,041.20	316.29	8.62	23.77	65.57	19.82	19.59	1,126.37	342.11

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道3号	広川八女バイパス	2	11.4km

## ■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				23,279	
	改良費				15,516	
		土工	m3	2,414,629	5,134	切土(1,132,869m3)、盛土(1,276,558m3)、残土処理(5,202m3)
		軟弱地盤改良工	m3	2,580	1,690	中層混合改良(H=5m)
		法面工	m2	253,150	2,076	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,554	補強土壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	1,126	68	
		函渠工	m	1,717	2,403	
		排水工	m	9,924	1,502	土工部(9,372m)、橋梁部(552m)
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	1,088	境界ブロック、転落防止柵、車両用防護柵、標識工、通信管路工、遮音壁
	橋梁費				5,819	
		100m以上	m	139	1,146	PC橋1橋
		100m未満	m	707	4,674	PC橋5橋、鋼橋5橋、跨道橋5橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,943	
		車道舗装	m2	89,028	1,628	
		歩道舗装	m2	67,908	315	
	付帯施設費					
		交通管理施設工	式			
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				5,782	
	用地費		m2	388,586	1,308	
		宅地	m2	26,950	356	
		田畑	m2	163,918	688	
		山林・原野	m2	142,620	71	
		その他	m2	55,098	193	果樹園
	補償費		式	1	4,474	
③	間接経費		式	1	4,939	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				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

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道3号	広川八女バイパス	2	11.4km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	11.4	3,750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,150	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			12,900	

## ■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。