

②②一般国道202号 唐津バイパス

## 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202号	唐津バイパス	1.3km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
28,600~29,100	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3年度			
単純合計	55億円	12億円		67億円
基準年における 現在価値 (C)	43億円	3.9億円		47億円

## 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3年度			
供用年	令和12年度			
単年便益 (初年便益)	8.6億円	0.27億円	0.06億円	9.0億円
基準年における 現在価値 (B)	124億円	4.0億円	0.90億円	129億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	2.7
経済的純現在価値（事業全体）	82億円
経済的内部収益率（事業全体）	12%

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	28,600～29,100	±10%	1.8 ～ 3.3
事業費	55億円	±10%	2.5 ～ 3.0
事業期間	8年	±20%	2.5 ～ 2.9

# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：一般国道202号 唐津バイパス

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 唐津バイパス (唐津大橋区間) : 1.3km	交通量	[台/日]	19,700	28,800	
	走行時間	[分]	3.3	1.8	
	走行時間費用	[億円/年]	11.60	9.03	
②主な周辺道路	国道202号 : 5.4km	交通量	[台/日]	16,400	19,100
		走行時間	[分]	6.6	6.6
		走行時間費用	[億円/年]	19.75	22.87
	国道204号 : 8.1km	交通量	[台/日]	15,300	16,400
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	32.47	35.08
	(一)虹の松原線 : 6.0km	交通量	[台/日]	6,400	4,000
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	12.13	7.65
	(市)妙見満島線 : 2.7km	交通量	[台/日]	6,800	5,600
		走行時間	[分]	5.3	5.3
		走行時間費用	[億円/年]	6.65	5.54
	(一)半田鬼塚線 : 1.1km	交通量	[台/日]	10,400	7,300
		走行時間	[分]	2.1	1.9
		走行時間費用	[億円/年]	3.78	2.47
	(主)浜玉相知線 : 3.1km	交通量	[台/日]	8,600	6,300
		走行時間	[分]	5.0	4.9
		走行時間費用	[億円/年]	7.49	5.19
	(主)唐津呼子線 : 4.0km	交通量	[台/日]	8,600	7,900
		走行時間	[分]	7.1	7.0
		走行時間費用	[億円/年]	10.85	9.90
③その他道路合計 : 87.0km	走行時間費用	[億円/年]	179.12	177.69	
			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 : 118.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	283.85	275.42	8.43

事業名：一般国道202号 唐津バイパス



費用便益分析の条件

事業名:一般国道202号 唐津バイパス

(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3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202号 唐津バイパス

(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202号 唐津バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.21	1.3	0.27

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-8年目	R 4	0.9615	101.2	1.82	1.75				
-7年目	R 5	0.9246	101.2	1.87	1.73				
-6年目	R 6	0.8890	101.2	2.40	2.13				
-5年目	R 7	0.8548	101.2	1.27	1.09				
-4年目	R 8	0.8219	101.2	7.14	5.87				
-3年目	R 9	0.7903	101.2	15.91	12.57				
-2年目	R 10	0.7599	101.2	15.09	11.47				
-1年目	R 11	0.7307	101.2	9.05	6.61				
供用開始年次	R 12	0.7026	101.2			0.25	0.17		
1年目	R 13	0.6756	101.2			0.25	0.17		
2年目	R 14	0.6496	101.2			0.25	0.16		
3年目	R 15	0.6246	101.2			0.25	0.15		
4年目	R 16	0.6006	101.2			0.25	0.15		
5年目	R 17	0.5775	101.2			0.25	0.14		
6年目	R 18	0.5553	101.2			0.25	0.14		
7年目	R 19	0.5339	101.2			0.25	0.13		
8年目	R 20	0.5134	101.2			0.25	0.13		
9年目	R 21	0.4936	101.2			0.25	0.12		
10年目	R 22	0.4746	101.2			0.25	0.12		
11年目	R 23	0.4564	101.2			0.25	0.11		
12年目	R 24	0.4388	101.2			0.25	0.11		
13年目	R 25	0.4220	101.2			0.25	0.10		
14年目	R 26	0.4057	101.2			0.25	0.10		
15年目	R 27	0.3901	101.2			0.25	0.10		
16年目	R 28	0.3751	101.2			0.25	0.09		
17年目	R 29	0.3607	101.2			0.25	0.09		
18年目	R 30	0.3468	101.2			0.25	0.09		
19年目	R 31	0.3335	101.2			0.25	0.08		
20年目	R 32	0.3207	101.2			0.25	0.08		
21年目	R 33	0.3083	101.2			0.25	0.08		
22年目	R 34	0.2965	101.2			0.25	0.07		
23年目	R 35	0.2851	101.2			0.25	0.07		
24年目	R 36	0.2741	101.2			0.25	0.07		
25年目	R 37	0.2636	101.2			0.25	0.06		
26年目	R 38	0.2534	101.2			0.25	0.06		
27年目	R 39	0.2437	101.2			0.25	0.06		
28年目	R 40	0.2343	101.2			0.25	0.06		
29年目	R 41	0.2253	101.2			0.25	0.06		
30年目	R 42	0.2166	101.2			0.25	0.05		
31年目	R 43	0.2083	101.2			0.25	0.05		
32年目	R 44	0.2003	101.2			0.25	0.05		
33年目	R 45	0.1926	101.2			0.25	0.05		
34年目	R 46	0.1852	101.2			0.25	0.05		
35年目	R 47	0.1780	101.2			0.25	0.04		
36年目	R 48	0.1712	101.2			0.25	0.04		
37年目	R 49	0.1646	101.2			0.25	0.04		
38年目	R 50	0.1583	101.2			0.25	0.04		
39年目	R 51	0.1522	101.2			0.25	0.04		
40年目	R 52	0.1463	101.2			0.25	0.04		
41年目	R 53	0.1407	101.2			0.25	0.03		
42年目	R 54	0.1353	101.2			0.25	0.03		
43年目	R 55	0.1301	101.2			0.25	0.03		
44年目	R 56	0.1251	101.2			0.25	0.03		
45年目	R 57	0.1203	101.2			0.25	0.03		
46年目	R 58	0.1157	101.2			0.25	0.03		
47年目	R 59	0.1112	101.2			0.25	0.03		
48年目	R 60	0.1069	101.2			0.25	0.03		
49年目	R 61	0.1028	101.2			0.25	0.03		
合計				54.55	43.22	12.27	3.85		
単純事業費計				54.55		12.27			

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道202号 唐津バイパス

年次	年度 (基準年) 2021 (R3)	総走行台キロの年次別伸び率 (北九州ブロック)				割引率 (A)	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)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	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 割引率4%
供用開始年次	R 12	0.99827	0.99081	1.00575	0.99809	0.7026	101.2	6.64	1.32	0.67	8.63	6.06	0.19	0.02	0.06	0.27	0.19	0.06	0.04	8.96	6.30
1年目	R 13	0.99826	0.99072	1.00571	0.99809	0.6756	101.2	6.63	1.30	0.67	8.61	5.82	0.19	0.02	0.06	0.27	0.18	0.06	0.04	8.94	6.04
2年目	R 14	0.99826	0.99064	1.00568	0.99808	0.6496	101.2	6.62	1.29	0.68	8.59	5.58	0.19	0.02	0.06	0.27	0.18	0.06	0.04	8.92	5.80
3年目	R 15	0.99826	0.99055	1.00565	0.99808	0.6246	101.2	6.61	1.28	0.68	8.57	5.35	0.19	0.02	0.06	0.27	0.17	0.06	0.04	8.90	5.56
4年目	R 16	0.99825	0.99046	1.00562	0.99808	0.6006	101.2	6.60	1.27	0.69	8.55	5.14	0.19	0.02	0.06	0.27	0.16	0.06	0.04	8.88	5.33
5年目	R 17	0.99825	0.99037	1.00559	0.99807	0.5775	101.2	6.59	1.26	0.69	8.53	4.93	0.19	0.02	0.06	0.27	0.16	0.06	0.04	8.86	5.12
6年目	R 18	0.99825	0.99027	1.00556	0.99807	0.5553	101.2	6.57	1.24	0.69	8.51	4.73	0.19	0.02	0.06	0.27	0.15	0.06	0.03	8.84	4.91
7年目	R 19	0.99825	0.99018	1.00552	0.99806	0.5339	101.2	6.56	1.23	0.70	8.49	4.53	0.19	0.02	0.06	0.27	0.14	0.06	0.03	8.82	4.71
8年目	R 20	0.99824	0.99008	1.00549	0.99806	0.5134	101.2	6.55	1.22	0.70	8.47	4.35	0.19	0.02	0.06	0.27	0.14	0.06	0.03	8.80	4.52
9年目	R 21	0.99824	0.98998	1.00546	0.99806	0.4936	101.2	6.54	1.21	0.70	8.45	4.17	0.19	0.02	0.06	0.27	0.13	0.06	0.03	8.78	4.34
10年目	R 22	0.99214	0.99247	0.99986	0.99339	0.4746	101.2	6.53	1.19	0.71	8.43	4.00	0.19	0.02	0.06	0.27	0.13	0.06	0.03	8.76	4.16
11年目	R 23	0.99208	0.99241	0.99986	0.99334	0.4564	101.2	6.48	1.19	0.71	8.37	3.82	0.19	0.02	0.06	0.27	0.12	0.06	0.03	8.70	3.97
12年目	R 24	0.99201	0.99235	0.99986	0.99330	0.4388	101.2	6.43	1.18	0.71	8.31	3.65	0.18	0.02	0.06	0.27	0.12	0.06	0.03	8.64	3.79
13年目	R 25	0.99195	0.99230	0.99986	0.99325	0.4220	101.2	6.37	1.17	0.71	8.25	3.48	0.18	0.02	0.06	0.26	0.11	0.06	0.03	8.57	3.62
14年目	R 26	0.99188	0.99224	0.99986	0.99321	0.4057	101.2	6.32	1.16	0.71	8.19	3.32	0.18	0.02	0.06	0.26	0.11	0.06	0.02	8.51	3.45
15年目	R 27	0.99182	0.99218	0.99986	0.99316	0.3901	101.2	6.27	1.15	0.71	8.13	3.17	0.18	0.02	0.06	0.26	0.10	0.06	0.02	8.45	3.30
16年目	R 28	0.99175	0.99211	0.99986	0.99311	0.3751	101.2	6.22	1.14	0.71	8.07	3.03	0.18	0.02	0.06	0.26	0.10	0.06	0.02	8.39	3.15
17年目	R 29	0.99168	0.99205	0.99986	0.99307	0.3607	101.2	6.17	1.13	0.71	8.01	2.89	0.18	0.02	0.06	0.26	0.09	0.06	0.02	8.33	3.00
18年目	R 30	0.99161	0.99199	0.99986	0.99302	0.3468	101.2	6.12	1.12	0.71	7.95	2.76	0.18	0.02	0.06	0.26	0.09	0.06	0.02	8.26	2.87
19年目	R 31	0.99154	0.99192	0.99986	0.99297	0.3335	101.2	6.07	1.11	0.71	7.89	2.63	0.17	0.02	0.06	0.25	0.09	0.06	0.02	8.20	2.73
20年目	R 32	0.99147	0.99186	0.99986	0.99292	0.3207	101.2	6.02	1.10	0.71	7.83	2.51	0.17	0.02	0.06	0.25	0.08	0.06	0.02	8.14	2.61
21年目	R 33	0.99139	0.99179	0.99986	0.99287	0.3083	101.2	5.96	1.10	0.71	7.77	2.39	0.17	0.02	0.06	0.25	0.08	0.06	0.02	8.08	2.49
22年目	R 34	0.99132	0.99172	0.99986	0.99282	0.2965	101.2	5.91	1.09	0.71	7.71	2.28	0.17	0.02	0.06	0.25	0.07	0.06	0.02	8.01	2.38
23年目	R 35	0.99124	0.99165	0.99986	0.99277	0.2851	101.2	5.86	1.08	0.71	7.65	2.18	0.17	0.02	0.06	0.25	0.07	0.06	0.02	7.95	2.27
24年目	R 36	0.99117	0.99158	0.99986	0.99271	0.2741	101.2	5.81	1.07	0.71	7.59	2.08	0.17	0.02	0.06	0.25	0.07	0.06	0.02	7.89	2.16
25年目	R 37	0.99109	0.99151	0.99986	0.99266	0.2636	101.2	5.76	1.06	0.71	7.53	1.98	0.17	0.02	0.06	0.25	0.06	0.05	0.01	7.83	2.06
26年目	R 38	0.99101	0.99144	0.99986	0.99261	0.2534	101.2	5.71	1.05	0.71	7.47	1.89	0.16	0.02	0.06	0.24	0.06	0.05	0.01	7.76	1.97
27年目	R 39	0.99093	0.99136	0.99986	0.99255	0.2437	101.2	5.66	1.04	0.71	7.40	1.80	0.16	0.02	0.06	0.24	0.06	0.05	0.01	7.70	1.88
28年目	R 40	0.99084	0.99129	0.99986	0.99249	0.2343	101.2	5.60	1.03	0.71	7.34	1.72	0.16	0.02	0.06	0.24	0.06	0.05	0.01	7.64	1.79
29年目	R 41	0.99076	0.99121	0.99986	0.99244	0.2253	101.2	5.55	1.02	0.71	7.28	1.64	0.16	0.02	0.06	0.24	0.05	0.05	0.01	7.58	1.71
30年目	R 42	0.99067	0.99113	0.99986	0.99238	0.2166	101.2	5.50	1.01	0.71	7.22	1.56	0.16	0.02	0.06	0.24	0.05	0.05	0.01	7.51	1.63
31年目	R 43	0.99058	0.99106	0.99986	0.99232	0.2083	101.2	5.45	1.01	0.71	7.16	1.49	0.16	0.02	0.06	0.24	0.05	0.05	0.01	7.45	1.55
32年目	R 44	0.99049	0.99097	0.99986	0.99226	0.2003	101.2	5.40	1.00	0.71	7.10	1.42	0.16	0.02	0.06	0.23	0.05	0.05	0.01	7.39	1.48
33年目	R 45	0.99040	0.99089	0.99986	0.99220	0.1926	101.2	5.35	0.99	0.71	7.04	1.36	0.15	0.02	0.06	0.23	0.04	0.05	0.01	7.33	1.41
34年目	R 46	0.99031	0.99081	0.99986	0.99214	0.1852	101.2	5.30	0.98	0.71	6.98	1.29	0.15	0.02	0.06	0.23	0.04	0.05	0.01	7.26	1.34
35年目	R 47	0.99022	0.99072	0.99986	0.99208	0.1780	101.2	5.25	0.97	0.71	6.92	1.23	0.15	0.02	0.06	0.23	0.04	0.05	0.01	7.20	1.28
36年目	R 48	0.99012	0.99064	0.99986	0.99201	0.1712	101.2	5.19	0.96	0.71	6.86	1.17	0.15	0.01	0.06	0.23	0.04	0.05	0.01	7.14	1.22
37年目	R 49	0.99002	0.99055	0.99986	0.99195	0.1646	101.2	5.14	0.95	0.71	6.80	1.12	0.15	0.01	0.06	0.23	0.04	0.05	0.01	7.08	1.16
38年目	R 50	0.98992	0.99046	0.99986	0.99188	0.1583	101.2	5.09	0.94	0.71	6.74	1.07	0.15	0.01	0.06	0.22	0.04	0.05	0.01	7.01	1.11
39年目	R 51	0.98982	0.99037	0.99986	0.99182	0.1522	101.2	5.04	0.93	0.71	6.68	1.02	0.14	0.01	0.06	0.22	0.03	0.05	0.01	6.95	1.06
40年目	R 52	0.98971	0.99027	0.99986	0.99175	0.1463	101.2	4.99	0.92	0.71	6.62	0.97	0.14	0.01	0.06	0.22	0.03	0.05	0.01	6.89	1.01
41年目	R 53	0.98961	0.99018	0.99986	0.99168	0.1407	101.2	4.94	0.92	0.71	6.56	0.92	0.14	0.01	0.06	0.22	0.03	0.05	0.01	6.83	0.96
42年目	R 54	0.98950	0.99008	0.99986	0.99161	0.1353	101.2	4.89	0.91	0.71	6.50	0.88	0.14	0.01	0.06	0.22	0.03	0.05	0.01	6.76	0.92
43年目	R 55	0.98939	0.98998	0.99986	0.99154	0.1301	101.2	4.84	0.90	0.71	6.44	0.84	0.14	0.01	0.06	0.22	0.03	0.05	0.01	6.70	0.87
44年目	R 56	0.98927	0.98988	0.99986	0.99147	0.1251	101.2	4.78	0.89	0.70	6.38	0.80	0.14	0.01	0.06	0.21	0.03	0.05	0.01	6.64	0.83
45年目	R 57	0.98915	0.98978	0.99986	0.99140	0.1203	101.2	4.73	0.88	0.70	6.32	0.76	0.14	0.01	0.06	0.21	0.03	0.05	0.01	6.58	0.79
46年目	R 58	0.98904	0.98967	0.99986	0.99132	0.1157	101.2	4.68	0.87	0.70	6.26	0.72	0.13	0.01	0.06	0.21	0.02	0.05	0.01	6.51	0.75
47年目	R 59	0.98891	0.98956	0.99986	0.99125	0.1112	101.2	4.63	0.86	0.70	6.20	0.69	0.13	0.01	0.06	0.21	0.02	0.05	0.01	6.45	0.72
48年目	R 60	0.98879	0.98945	0.99986	0.99117	0.1069	101.2	4.58	0.85	0.70	6.14	0.66	0.13	0.01	0.06	0.21					