

卷 末 資 料

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201号	八木山バイパス	13.3km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
18,100~19,300	4	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成30年度		
単純合計	194億円	36億円	230億円
基準年における 現在価値 (C)	151億円	11億円	162億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成30年度			
供用年	平成37年度、平成42年度			
単年便益 (初年便益)	2.5億円	-0.41億円	0.09億円	2.2億円
基準年における 現在価値 (B)	217億円	5.8億円	3.9億円	227億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.4
経済的純現在価値 (B-C)	65億円
経済的内部収益率 (EIRR)	5.9%

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	18,100~19,300	±10%	1.3~1.5
事業費	194億円	±10%	1.3~1.5
事業期間	11年	±20%	1.4~1.4

※ 様式2は前回評価結果を用いて記載したもの

交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道201号 八木山バイパス

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設道路 八木山バイパス : 13.3km	交通量	[台/日]	17,100	19,000	
	走行時間	[分]	14	12	
	走行時間費用	[億円/年]	51.37	49.38	
②主な 周辺道路	九州自動車 道 : 51.8km	交通量	[台/日]	57,700	57,200
		走行時間	[分]	36	36
		走行時間費用	[億円/年]	438.75	433.79
	現道(一般 国道201 号) : 16km	交通量	[台/日]	19,200	19,000
		走行時間	[分]	49	49
		走行時間費用	[億円/年]	196.84	193.57
	(主)飯塚 大野城線 : 24.4km	交通量	[台/日]	20,100	20,000
		走行時間	[分]	64	63
		走行時間費用	[億円/年]	287.65	283.56
	(主)筑紫 野筑穂線 : 16.7km	交通量	[台/日]	17,000	16,800
		走行時間	[分]	43	43
		走行時間費用	[億円/年]	164.25	161.48
③その他道路合計 : 17,571.9km	走行時間費用	[億円/年]	90,474.26	90,474.48	

			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 : 17,694.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	91,613.12	91,596.27	16.85

事業名：一般国道201号 八木山バイパス



※ 様式3-①は前回評価結果を用いて記載したもの

費用便益分析の条件

事業名：一般国道201号 八木山バイパス

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	H30	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H22センサス)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載 ()台トリップ/日	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他()		
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
	その他(高速転換率式併用利用者均衡配分手法)	<input checked="" type="checkbox"/>	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載 利用者均衡配分手法の適用に併せて、最終配分の速度を採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	

交通流推計

(3)

		項目	チェック欄	
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
その他 ()		<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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 (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

(4)

		項目	チェック欄	
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
		実績値をもとに設定		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する 場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
		当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)		
その他 2車線構造継続の際に生じる安全対策費(134億円)を控除している。				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

※ 様式3-②は前回評価結果を用いて記載したもの

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)

事業名:一般国道201号 八木山バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.05	13.3	0.67

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-7年目	H 30	1.0000	102.8				
-6年目	H 31	0.9615	102.8	3.55	3.41		
-5年目	H 32	0.9246	102.8	6.63	6.13		
-4年目	H 33	0.8890	102.8	16.77	14.91		
-3年目	H 34	0.8548	102.8	26.79	22.90		
-2年目	H 35	0.8219	102.8	30.92	25.41		
-1年目	H 36	0.7903	102.8	32.07	25.34		
部分供用開始	H 37	0.7599	102.8	11.45	8.70	0.31	0.24
1年目	H 38	0.7307	102.8	11.37	8.31	0.31	0.23
2年目	H 39	0.7026	102.8	11.71	8.22	0.31	0.22
3年目	H 40	0.6756	102.8	18.51	12.50	0.31	0.21
4年目	H 41	0.6496	102.8	23.75	15.43	0.32	0.20
完成供用開始	H 42	0.6246	102.8			0.65	0.41
1年目	H 43	0.6006	102.8			0.66	0.39
2年目	H 44	0.5775	102.8			0.66	0.38
3年目	H 45	0.5553	102.8			0.66	0.37
4年目	H 46	0.5339	102.8			0.66	0.35
5年目	H 47	0.5134	102.8			0.66	0.34
6年目	H 48	0.4936	102.8			0.67	0.33
7年目	H 49	0.4746	102.8			0.67	0.32
8年目	H 50	0.4564	102.8			0.67	0.31
9年目	H 51	0.4388	102.8			0.67	0.29
10年目	H 52	0.4220	102.8			0.67	0.28
11年目	H 53	0.4057	102.8			0.68	0.27
12年目	H 54	0.3901	102.8			0.68	0.26
13年目	H 55	0.3751	102.8			0.68	0.25
14年目	H 56	0.3607	102.8			0.68	0.25
15年目	H 57	0.3468	102.8			0.68	0.24
16年目	H 58	0.3335	102.8			0.68	0.23
17年目	H 59	0.3207	102.8			0.69	0.22
18年目	H 60	0.3083	102.8			0.69	0.21
19年目	H 61	0.2965	102.8			0.69	0.20
20年目	H 62	0.2851	102.8			0.69	0.20
21年目	H 63	0.2741	102.8			0.69	0.19
22年目	H 64	0.2636	102.8			0.70	0.18
23年目	H 65	0.2534	102.8			0.70	0.18
24年目	H 66	0.2437	102.8			0.70	0.17
25年目	H 67	0.2343	102.8			0.70	0.16
26年目	H 68	0.2253	102.8			0.70	0.16
27年目	H 69	0.2166	102.8			0.70	0.15
28年目	H 70	0.2083	102.8			0.70	0.15
29年目	H 71	0.2003	102.8			0.71	0.14
30年目	H 72	0.1926	102.8			0.71	0.14
31年目	H 73	0.1852	102.8			0.71	0.13
32年目	H 74	0.1780	102.8			0.71	0.13
33年目	H 75	0.1712	102.8			0.71	0.12
34年目	H 76	0.1646	102.8			0.71	0.12
35年目	H 77	0.1583	102.8			0.71	0.11
36年目	H 78	0.1522	102.8			0.72	0.11
37年目	H 79	0.1463	102.8			0.72	0.10
38年目	H 80	0.1407	102.8			0.72	0.10
39年目	H 81	0.1353	102.8			0.72	0.10
40年目	H 82	0.1301	102.8			0.72	0.09
41年目	H 83	0.1251	102.8			0.72	0.09
42年目	H 84	0.1203	102.8			0.72	0.09
43年目	H 85	0.1157	102.8			0.73	0.08
44年目	H 86	0.1112	102.8			0.73	0.08
45年目	H 87	0.1069	102.8			0.73	0.08
46年目	H 88	0.1028	102.8			0.73	0.08
47年目	H 89	0.0989	102.8			0.73	0.07
48年目	H 90	0.0951	102.8			0.73	0.07
49年目	H 91	0.0914	102.8			0.73	0.07
合計				193.51	151.27	36.42	10.66
単純事業費計				193.51		36.42	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

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

※ 様式4は前回評価結果を用いて記載したもの

事業名：一般国道201号 八木山バイパス

便益の現在価値算定表

年度 (暦年)	年次	H30	総走行キロの年次別伸び率			GDP デフレータ	割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				事故減少便益(億円)		合計 (億円)		
			H30	H31	H32			全重	乗用車種	小型貨物	普通貨物	①計	①×(A)	現在価値	乗用車種	小型貨物	普通貨物		②計	②×(A)
	部分供用開始	H 37	0.99562	0.98557	1.00479	0.99729	0.7599	0.28	0.38	-0.55	2.53	1.92	0.44	0.07	-0.05	-0.41	0.09	0.07	2.20	1.68
	1年目	H 38	0.99562	0.98536	1.00479	0.99728	0.7307	0.28	0.37	-0.56	2.52	1.84	-0.44	0.07	-0.05	-0.41	0.09	0.07	2.20	1.61
	2年目	H 39	0.99562	0.98514	1.00475	0.99728	0.7026	0.28	0.37	-0.56	2.51	1.76	-0.44	0.07	-0.05	-0.41	0.09	0.06	2.19	1.54
	3年目	H 40	0.99562	0.98491	1.00473	0.99727	0.6756	0.28	0.36	-0.56	2.50	1.69	-0.44	0.07	-0.05	-0.41	0.09	0.06	2.17	1.47
	4年目	H 41	0.99561	0.98468	1.00470	0.99726	0.6496	0.28	0.35	-0.57	2.48	1.61	-0.43	0.07	-0.05	-0.41	0.09	0.06	2.16	1.40
	完成供用開始	H 42	0.99165	0.98085	0.99720	0.99729	0.6246	0.28	2.41	3.11	16.85	10.52	0.51	0.12	-0.02	0.60	0.38	0.29	17.75	11.08
	1年目	H 43	0.99156	0.98076	0.99723	0.99223	0.6006	0.28	1.22	2.39	16.72	10.04	0.50	0.12	-0.02	0.60	0.36	0.29	17.61	10.58
	2年目	H 44	0.99151	0.98077	0.99719	0.99217	0.5775	0.28	1.13	2.37	16.60	9.58	0.50	0.12	-0.02	0.59	0.34	0.29	17.48	10.59
	3年目	H 45	0.99144	0.98059	0.99718	0.99210	0.5553	0.28	1.03	2.35	16.47	9.15	0.49	0.11	-0.02	0.58	0.33	0.29	17.34	9.63
	4年目	H 46	0.99136	0.98050	0.99717	0.99204	0.5339	0.28	1.04	2.33	16.34	8.73	0.49	0.11	-0.02	0.58	0.31	0.28	17.21	9.19
	5年目	H 47	0.99129	0.98041	0.99717	0.99198	0.5134	0.28	1.084	2.30	16.22	8.33	0.49	0.11	-0.02	0.58	0.30	0.28	17.08	8.77
	6年目	H 48	0.99121	0.98031	0.99716	0.99191	0.4936	0.28	1.075	2.28	16.09	7.94	0.48	0.11	-0.02	0.57	0.28	0.28	16.94	8.36
	7年目	H 49	0.99113	0.98022	0.99715	0.99185	0.4746	0.28	1.065	2.26	15.96	7.58	0.48	0.11	-0.02	0.57	0.27	0.28	16.81	7.98
	8年目	H 50	0.99105	0.98012	0.99714	0.99178	0.4564	0.28	1.056	2.24	15.84	7.23	0.47	0.11	-0.02	0.56	0.26	0.27	16.67	7.61
	9年目	H 51	0.99097	0.98002	0.99713	0.99171	0.4388	0.28	1.046	2.21	15.71	6.89	0.47	0.11	-0.02	0.56	0.24	0.27	16.54	7.26
	10年目	H 52	0.99089	0.98992	0.99712	0.99164	0.4220	0.28	1.037	2.19	15.58	6.58	0.46	0.11	-0.02	0.55	0.23	0.27	16.41	6.92
	11年目	H 53	0.99081	0.98982	0.99712	0.99157	0.4057	0.28	1.027	2.17	15.46	6.27	0.46	0.11	-0.02	0.55	0.22	0.27	16.27	6.60
	12年目	H 54	0.99072	0.98972	0.99711	0.99150	0.3901	0.28	1.018	2.15	15.33	5.98	0.46	0.11	-0.02	0.54	0.21	0.27	16.14	6.30
	13年目	H 55	0.99064	0.98961	0.99710	0.99143	0.3751	0.28	1.008	2.12	15.21	5.70	0.45	0.10	-0.02	0.54	0.20	0.26	16.00	6.00
	14年目	H 56	0.99055	0.98950	0.99709	0.99135	0.3607	0.28	9.99	2.10	15.08	5.44	0.45	0.10	-0.02	0.53	0.19	0.26	15.87	5.72
	15年目	H 57	0.99046	0.98939	0.99708	0.99128	0.3468	0.28	9.89	2.08	14.95	5.19	0.44	0.10	-0.02	0.53	0.18	0.26	15.74	5.46
	16年目	H 58	0.99036	0.98927	0.99707	0.99120	0.3335	0.28	9.80	2.06	14.83	4.94	0.44	0.10	-0.02	0.52	0.17	0.26	15.60	5.20
	17年目	H 59	0.99027	0.98916	0.99707	0.99112	0.3207	0.28	9.70	2.04	14.70	4.71	0.43	0.10	-0.02	0.51	0.16	0.25	15.47	4.96
	18年目	H 60	0.99018	0.98904	0.99706	0.99104	0.3083	0.28	9.60	2.01	14.57	4.49	0.43	0.10	-0.02	0.51	0.16	0.25	15.34	4.73
	19年目	H 61	0.99008	0.98892	0.99705	0.99096	0.2965	0.28	9.51	1.99	14.45	4.28	0.42	0.10	-0.02	0.50	0.15	0.25	15.20	4.51
	20年目	H 62	0.99036	0.98876	0.99704	0.99083	0.2851	0.28	9.44	1.98	14.36	4.09	0.42	0.10	-0.02	0.50	0.14	0.25	15.07	4.31
	21年目	H 63	0.99231	0.98261	1.00073	0.99339	0.2741	0.28	9.36	1.96	14.28	3.91	0.42	0.10	-0.02	0.50	0.14	0.25	15.02	4.12
	22年目	H 64	0.99225	0.98255	1.00073	0.99334	0.2636	0.28	9.29	1.95	14.19	3.74	0.42	0.10	-0.02	0.49	0.13	0.24	14.93	3.94
	23年目	H 65	0.99219	0.98250	1.00073	0.99330	0.2534	0.28	9.22	1.93	14.11	3.57	0.41	0.09	-0.02	0.49	0.12	0.24	14.84	3.76
	24年目	H 66	0.99212	0.98244	1.00073	0.99325	0.2437	0.28	9.15	1.92	14.02	3.42	0.41	0.09	-0.02	0.48	0.12	0.24	14.75	3.59
	25年目	H 67	0.99206	0.98238	1.00073	0.99321	0.2343	0.28	9.07	1.90	13.94	3.27	0.41	0.09	-0.02	0.48	0.11	0.24	14.66	3.43
	26年目	H 68	0.99200	0.98232	1.00073	0.99316	0.2253	0.28	9.00	1.89	13.85	3.12	0.40	0.09	-0.02	0.48	0.11	0.24	14.57	3.28
	27年目	H 69	0.99193	0.98226	1.00073	0.99311	0.2166	0.28	8.93	1.87	13.77	2.98	0.40	0.09	-0.02	0.47	0.10	0.24	14.48	3.14
	28年目	H 70	0.99187	0.98220	1.00073	0.99307	0.2083	0.28	8.86	1.86	13.68	2.85	0.40	0.09	-0.02	0.47	0.10	0.24	14.39	3.00
	29年目	H 71	0.99180	0.98214	1.00073	0.99302	0.2003	0.28	8.78	1.84	13.60	2.72	0.39	0.09	-0.02	0.46	0.09	0.23	14.29	2.86
	30年目	H 72	0.99173	0.98208	1.00073	0.99297	0.1926	0.28	8.71	1.83	13.51	2.60	0.39	0.09	-0.02	0.46	0.09	0.23	14.20	2.74
	31年目	H 73	0.99166	0.98202	1.00073	0.99292	0.1852	0.28	8.64	1.82	13.43	2.49	0.39	0.09	-0.02	0.46	0.08	0.23	14.11	2.61
	32年目	H 74	0.99159	0.98195	1.00073	0.99287	0.1780	0.28	8.57	1.80	13.34	2.37	0.38	0.09	-0.02	0.45	0.08	0.23	14.02	2.50
	33年目	H 75	0.99152	0.98189	1.00073	0.99282	0.1712	0.28	8.49	1.79	13.26	2.27	0.38	0.09	-0.02	0.45	0.08	0.23	13.93	2.39
	34年目	H 76	0.99145	0.98182	1.00073	0.99276	0.1646	0.28	8.42	1.77	13.17	2.17	0.38	0.09	-0.02	0.44	0.07	0.23	13.84	2.28
	35年目	H 77	0.99138	0.98175	1.00072	0.99271	0.1583	0.28	8.35	1.76	13.09	2.07	0.37	0.09	-0.02	0.44	0.07	0.22	13.75	2.18
	36年目	H 78	0.99130	0.98169	1.00072	0.99266	0.1522	0.28	8.27	1.74	13.00	1.98	0.37	0.09	-0.02	0.44	0.07	0.22	13.66	2.08
	37年目	H 79	0.99123	0.98162	1.00072	0.99260	0.1463	0.28	8.20	1.73	12.92	1.89	0.37	0.08	-0.02	0.43	0.06	0.22	13.57	1.99
	38年目	H 80	0.99115	0.98155	1.00072	0.99255	0.1407	0.28	8.13	1.71	12.83	1.81	0.36	0.08	-0.02	0.43	0.06	0.22	13.48	1.90
	39年目	H 81	0.99107	0.98147	1.00072	0.99249	0.1353	0.28	8.06	1.70	12.75	1.72	0.36	0.08	-0.02	0.43	0.06	0.22	13.39	1.81
	40年目	H 82	0.99099	0.98140	1.00072	0.99244	0.1301	0.28	7.98	1.68	12.66	1.65	0.36	0.08	-0.02	0.42	0.05	0.22	13.30	1.73
	41年目	H 83	0.99091	0.98133	1.00072	0.99238	0.1251	0.28	7.91	1.67	12.58	1.57	0.35	0.08	-0.02	0.42	0.05	0.21	13.21	1.65
	42年目	H 84	0.99082	0.98125	1.00072	0.99232	0.1203	0.28	7.84	1.65	12.49	1.50	0.35	0.08	-0.02	0.41	0.05	0.21	13.12	1.58
	43年目	H 85	0.99074	0.98117	1.00072	0.99226	0.1157	0.28	7.77	1.64	12.40	1.44	0.34	0.08	-0.02	0.41	0.05	0.21	13.03	1.51
	44年目	H 86	0.99065	0.98109	1.00072	0.99220	0.1112	0.28	7.69	1.63	12.32	1.37	0.34	0.08	-0.02	0.40	0.04	0.21	12.93	1.44
	45年目	H 87	0.99056	0.98101	1.00072	0.99214	0.1069	0.28	7.62	1.61	12.24	1.31	0.34	0.08	-0.02	0.40	0.04	0.21	12.84	1.37
	46年目	H 88	0.99047	0.98093	1.00072	0.99208	0.1028	0.28	7.55	1.60	12.15	1.25	0.34	0.08	-0.02	0.40	0.04	0.21	12.75	1.31
	47年目	H 89	0.99038	0.98085	1.00072	0.99201														