

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般国道21号	坂祝バイパス (期)	L = 3.3 km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
39,700	4	中部地方整備局

## 費用

	事業費	維持修繕費	合計
基準年	平成17年		
単純合計	160億円	36億円	196億円
基準年における 現在価値(C)	125億円	12億円	137億円

## 便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成17年			
供用年	平成28年			
単年便益 (初年便益)	56億円	7億円	1億円	64億円
基準年における 現在価値(B)	756億円	94億円	10億円	860億円

## 結果

費用便益比(B/C)	6.3
------------	-----

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 交通状況の変化

事業名：一般国道21号 坂祝バイパス（Ⅱ期）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 【一般国道21号坂 祝バイパス（Ⅱ 期）】 ：3.3km	交通量	[台/日]	0	39,700	
	走行時間	[分]	0	3	
	走行時間費用	[億円/年]	0	36.59	
②主な周 辺道路	現道(国 道21号) ：4.6km	交通量	[台/日]	23,100	13,600
		走行時間	[分]	12	9
		走行時間費用	[億円/年]	74.29	33.80
	国道21号 ：4.6km	交通量	[台/日]	10,000	8,300
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	19.48	15.74
	県)坂祝 関線 ：7.7km	交通量	[台/日]	8,900	7,300
		走行時間	[分]	20	18
		走行時間費用	[億円/年]	54.81	37.50
	県)富加 坂祝線 ：3.1km	交通量	[台/日]	12,800	9,800
		走行時間	[分]	9	6
		走行時間費用	[億円/年]	32.45	15.91
③その他道路合計 ：43364.4km	走行時間費用	[億円/年]	143396.83	143380.46	
			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：43397km	走行時間短縮便益	[億円/年]	143577.87	143520.00	57.87

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

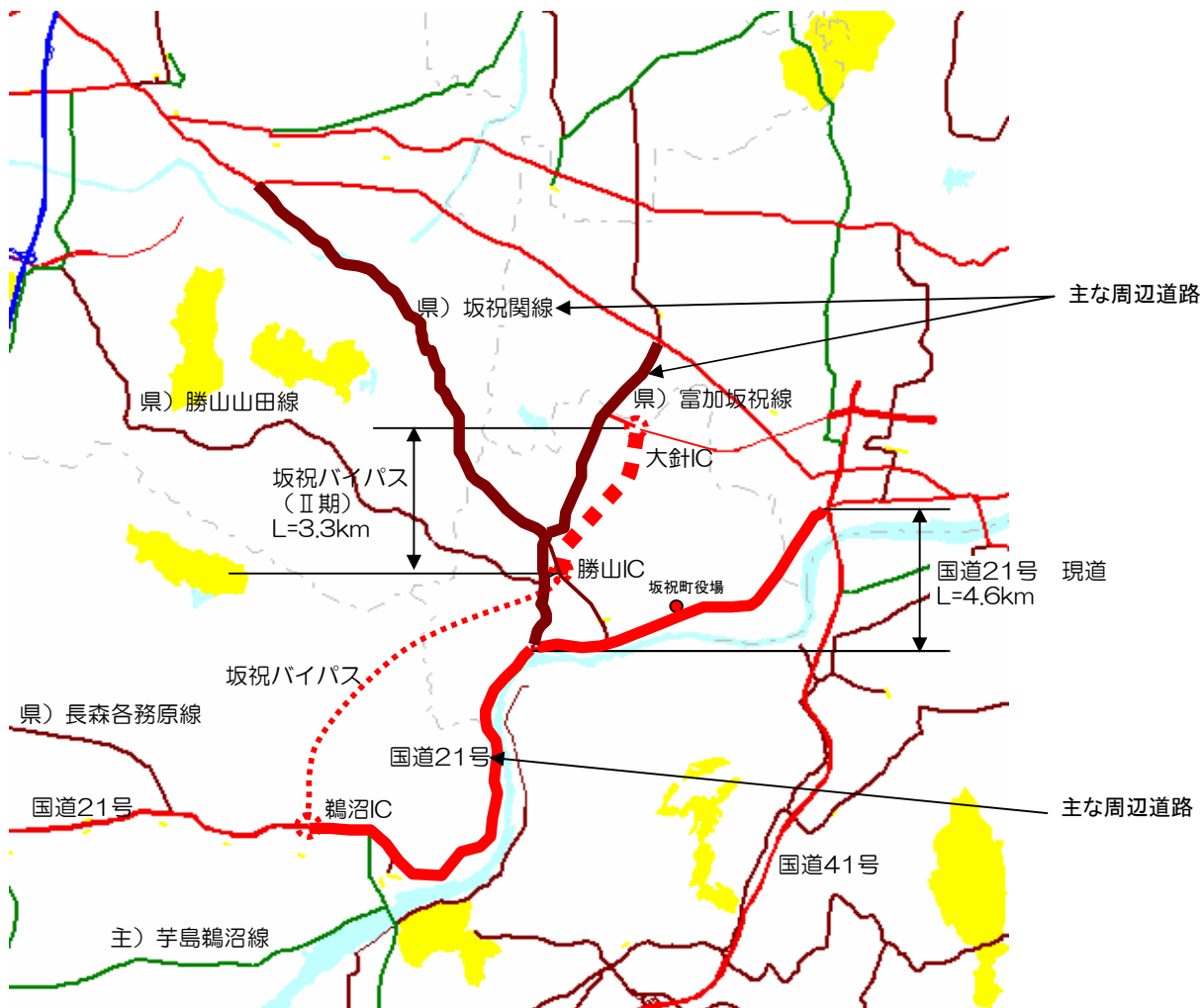
※1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3：走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4：主な周辺道路については、当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

事業名：一般国道21号 坂祝バイパス（Ⅱ期）



## 費用便益分析の条件

事業名: 坂祝バイパス( 期)

(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15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)		
	その他		
分析の基本的事項	分析対象期間	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成17年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H42)
		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
	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)	(H11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) 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	
簡易手法の場合		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( )	
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		
	最終配分の速度 採用理由を記載		
	その他( )		
	その他( )		



## 費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:坂祝バイパス(期)

採用単価の根拠 高速道路		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	3.3	0.89

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
- 10年目	H 18	0.9615	0.5	0.48		
- 9年目	H 19	0.9246	1.0	0.92		
- 8年目	H 20	0.8890	6.5	5.78		
- 7年目	H 21	0.8548	30.0	25.64		
- 6年目	H 22	0.8219	30.0	24.66		
- 5年目	H 23	0.7903	31.0	24.50		
- 4年目	H 24	0.7599	27.0	20.52		
- 3年目	H 25	0.7307	10.0	7.31		
- 2年目	H 26	0.7026	14.0	9.84		
- 1年目	H 27	0.6756	10.0	6.76		
供用開始年次	H 28	0.6496			0.89	0.58
1年目	H 29	0.6246			0.89	0.56
2年目	H 30	0.6006			0.89	0.54
3年目	H 31	0.5775			0.89	0.51
4年目	H 32	0.5553			0.89	0.49
5年目	H 33	0.5339			0.89	0.48
6年目	H 34	0.5134			0.89	0.46
7年目	H 35	0.4936			0.89	0.44
8年目	H 36	0.4746			0.89	0.42
9年目	H 37	0.4564			0.89	0.41
10年目	H 38	0.4388			0.89	0.39
11年目	H 39	0.4220			0.89	0.38
12年目	H 40	0.4057			0.89	0.36
13年目	H 41	0.3901			0.89	0.35
14年目	H 42	0.3751			0.89	0.33
15年目	H 43	0.3607			0.89	0.32
16年目	H 44	0.3468			0.89	0.31
17年目	H 45	0.3335			0.89	0.30
18年目	H 46	0.3207			0.89	0.29
19年目	H 47	0.3083			0.89	0.27
20年目	H 48	0.2965			0.89	0.26
21年目	H 49	0.2851			0.89	0.25
22年目	H 50	0.2741			0.89	0.24
23年目	H 51	0.2636			0.89	0.23
24年目	H 52	0.2534			0.89	0.23
25年目	H 53	0.2437			0.89	0.22
26年目	H 54	0.2343			0.89	0.21
27年目	H 55	0.2253			0.89	0.20
28年目	H 56	0.2166			0.89	0.19
29年目	H 57	0.2083			0.89	0.19
30年目	H 58	0.2003			0.89	0.18
31年目	H 59	0.1926			0.89	0.17
32年目	H 60	0.1852			0.89	0.17
33年目	H 61	0.1780			0.89	0.16
34年目	H 62	0.1712			0.89	0.15
35年目	H 63	0.1646			0.89	0.15
36年目	H 64	0.1583			0.89	0.14
37年目	H 65	0.1522			0.89	0.14
38年目	H 66	0.1463			0.89	0.13
39年目	H 67	0.1407		-1.13	0.89	0.13
合計			160.00	125.27	35.64	11.91
単純事業費計			160		36	

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

## 便益の現在価値算定表

箇所名: 坂祝バイパス( 期)

年次	年度 (基準年) H 17	総走行台数の年次別伸び率 (%)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計 (億円)			
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)×	現在価値 ×(A)	便益合計 ( - )	現在価値 割引率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 28	1.00670	0.99946	1.00454	0.6496	50.96		4.35	0.76	56.07	36.42	2.79		0.64	3.74	7.17	4.66	0.77	0.50	64.00	41.58
1年目	H 29	1.00666	0.99946	1.00452	0.6246	51.30		4.34	0.76	56.40	35.23	2.81		0.64	3.73	7.19	4.49	0.77	0.48	64.36	40.20
2年目	H 30	1.00661	0.99946	1.00450	0.6006	51.64		4.34	0.76	56.74	34.08	2.83		0.64	3.73	7.20	4.33	0.77	0.47	64.72	38.87
3年目	H 31	1.00657	0.99946	1.00448	0.5775	51.99		4.34	0.76	57.08	32.97	2.85		0.64	3.73	7.22	4.17	0.78	0.45	65.08	37.58
4年目	H 32	1.00119	0.99659	0.99984	0.5553	52.33		4.34	0.76	57.42	31.89	2.87		0.64	3.73	7.23	4.02	0.78	0.43	65.44	36.34
5年目	H 33	1.00119	0.99658	0.99984	0.5339	52.39		4.32	0.75	57.47	30.68	2.87		0.64	3.71	7.22	3.86	0.78	0.42	65.47	34.95
6年目	H 34	1.00119	0.99657	0.99984	0.5134	52.45		4.31	0.75	57.51	29.53	2.87		0.64	3.70	7.21	3.70	0.78	0.40	65.50	33.63
7年目	H 35	1.00118	0.99656	0.99984	0.4936	52.51		4.29	0.75	57.56	28.41	2.88		0.64	3.69	7.20	3.55	0.78	0.39	65.54	32.35
8年目	H 36	1.00118	0.99654	0.99984	0.4746	52.58		4.28	0.75	57.60	27.34	2.88		0.63	3.68	7.19	3.41	0.78	0.37	65.57	31.12
9年目	H 37	1.00118	0.99653	0.99984	0.4564	52.64		4.26	0.74	57.65	26.31	2.88		0.63	3.66	7.18	3.28	0.78	0.36	65.60	29.94
10年目	H 38	1.00118	0.99652	0.99984	0.4388	52.70		4.25	0.74	57.69	25.31	2.89		0.63	3.65	7.17	3.14	0.78	0.34	65.64	28.80
11年目	H 39	1.00118	0.99651	0.99984	0.4220	52.76		4.23	0.74	57.74	24.36	2.89		0.63	3.64	7.15	3.02	0.78	0.33	65.67	27.71
12年目	H 40	1.00118	0.99650	0.99984	0.4057	52.83		4.22	0.74	57.78	23.44	2.89		0.62	3.63	7.14	2.90	0.78	0.32	65.70	26.66
13年目	H 41	1.00118	0.99648	0.99984	0.3901	52.89		4.20	0.73	57.82	22.56	2.90		0.62	3.61	7.13	2.78	0.78	0.30	65.74	25.64
14年目	H 42	0.99658	0.99537	0.99624	0.3751	52.95		4.19	0.73	57.87	21.71	2.90		0.62	3.60	7.12	2.67	0.78	0.29	65.77	24.67
15年目	H 43	0.99657	0.99535	0.99623	0.3607	52.77		4.17	0.73	57.67	20.80	2.89		0.62	3.58	7.09	2.56	0.78	0.28	65.53	23.64
16年目	H 44	0.99656	0.99533	0.99621	0.3468	52.59		4.15	0.72	57.46	19.93	2.88		0.61	3.57	7.06	2.45	0.77	0.27	65.30	22.65
17年目	H 45	0.99655	0.99531	0.99620	0.3335	52.41		4.13	0.72	57.26	19.10	2.87		0.61	3.55	7.03	2.35	0.77	0.26	65.06	21.70
18年目	H 46	0.99653	0.99529	0.99618	0.3207	52.23		4.11	0.72	57.06	18.30	2.86		0.61	3.53	7.00	2.25	0.77	0.25	64.83	20.79
19年目	H 47	0.99652	0.99527	0.99617	0.3083	52.04		4.09	0.71	56.85	17.53	2.85		0.61	3.52	6.97	2.15	0.77	0.24	64.59	19.91
20年目	H 48	0.99651	0.99524	0.99615	0.2965	51.86		4.07	0.71	56.65	16.80	2.84		0.60	3.50	6.94	2.06	0.76	0.23	64.35	19.08
21年目	H 49	0.99650	0.99522	0.99614	0.2851	51.68		4.05	0.71	56.44	16.09	2.83		0.60	3.48	6.91	1.97	0.76	0.22	64.12	18.28
22年目	H 50	0.99649	0.99520	0.99612	0.2741	51.50		4.03	0.70	56.24	15.42	2.82		0.60	3.47	6.88	1.89	0.76	0.21	63.88	17.51
23年目	H 51	0.99647	0.99517	0.99611	0.2636	51.32		4.02	0.70	56.04	14.77	2.81		0.59	3.45	6.86	1.81	0.75	0.20	63.65	16.78
24年目	H 52	0.99589	0.99813	0.99652	0.2534	51.14		4.00	0.70	55.83	14.15	2.80		0.59	3.43	6.83	1.73	0.75	0.19	63.41	16.07
25年目	H 53	0.99588	0.99812	0.99651	0.2437	50.93		3.99	0.69	55.61	13.55	2.79		0.59	3.43	6.81	1.66	0.75	0.18	63.17	15.39
26年目	H 54	0.99586	0.99812	0.99649	0.2343	50.72		3.98	0.69	55.39	12.98	2.78		0.59	3.42	6.79	1.59	0.75	0.17	62.93	14.74
27年目	H 55	0.99584	0.99811	0.99648	0.2253	50.51		3.97	0.69	55.18	12.43	2.77		0.59	3.41	6.77	1.52	0.74	0.17	62.69	14.12
28年目	H 56	0.99583	0.99811	0.99647	0.2166	50.30		3.97	0.69	54.96	11.90	2.75		0.59	3.41	6.75	1.46	0.74	0.16	62.45	13.53
29年目	H 57	0.99581	0.99811	0.99646	0.2083	50.09		3.96	0.69	54.74	11.40	2.74		0.59	3.40	6.73	1.40	0.74	0.15	62.21	12.96
30年目	H 58	0.99579	0.99810	0.99645	0.2003	49.88		3.95	0.69	54.52	10.92	2.73		0.58	3.39	6.71	1.34	0.73	0.15	61.97	12.41
31年目	H 59	0.99577	0.99810	0.99643	0.1926	49.67		3.94	0.69	54.30	10.46	2.72		0.58	3.39	6.69	1.29	0.73	0.14	61.73	11.89
32年目	H 60	0.99575	0.99810	0.99642	0.1852	49.46		3.94	0.69	54.08	10.02	2.71		0.58	3.38	6.67	1.24	0.73	0.14	61.49	11.39
33年目	H 61	0.99574	0.99809	0.99641	0.1780	49.25		3.93	0.68	53.86	9.59	2.70		0.58	3.38	6.65	1.18	0.73	0.13	61.24	10.90
34年目	H 62	0.99572	0.99809	0.99640	0.1712	49.04		3.92	0.68	53.64	9.18	2.69		0.58	3.37	6.64	1.14	0.72	0.12	61.00	10.44
35年目	H 63	0.99571	0.99808	0.99639	0.1646	48.83		3.91	0.68	53.43	8.79	2.67		0.58	3.36	6.62	1.09	0.72	0.12	60.76	10.00
36年目	H 64	0.99569	0.99808	0.99637	0.1583	48.62		3.91	0.68	53.21	8.42	2.66		0.58	3.36	6.60	1.04	0.72	0.11	60.52	9.58
37年目	H 65	0.99567	0.99807	0.99636	0.1522	48.41		3.90	0.68	52.99	8.06	2.65		0.58	3.35	6.58	1.00	0.72	0.11	60.28	9.18
38年目	H 66	0.99566	0.99807	0.99635	0.1463	48.20		3.89	0.68	52.77	7.72	2.64		0.58	3.34	6.56	0.96	0.71	0.10	60.04	8.78
39年目	H 67	0.99564	0.99806	0.99634	0.1407	47.99		3.88	0.68	52.55	7.39	2.63		0.57	3.34	6.54	0.92	0.71	0.10	59.80	8.41
合計						2,046		164	29	2,239	756	112		24	141	277	94	30	10	2,547	860