

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183号	鍵掛峠道路	L=12.0km	1次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
4,000	2	中国地方整備局

① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	230億円	36億円	266億円
基準年における 現在価値 (C)	173億円	12億円	185億円

② 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16年度			
供用年	平成27年度			
単年便益 (初年便益)	24億円	0.6億円	0.03億円	25億円
基準年における 現在価値 (B)	313億円	8億円	0.4億円	321億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.7
-------------	-----

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台/日	±10%	1.6~1.9
事業費	230億円	±10%	1.6~1.9
事業期間	10年間	±20%	1.7~1.8
割引率	4%	3%~5%	1.5~2.1

交通状況の変化

事業名：鍵掛峠道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 12.0km	交通量	[台/日]	0	4,000	
	走行時間	[分]	0	12	
	走行時間費用	[億円/年]	0	12.75	
②主な周辺道路	現道(国道183号) : 15.4km	交通量	[台/日]	4,000	0
		走行時間	[分]	37	0
		走行時間費用	[億円/年]	39.81	0
	国道314号 : 3.4km	交通量	[台/日]	400	3,600
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	0.43	3.91
③その他道路合計 : 0km	走行時間費用	[億円/年]	0	0	

			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
合計 : 30.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	40.24	16.66	23.58

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

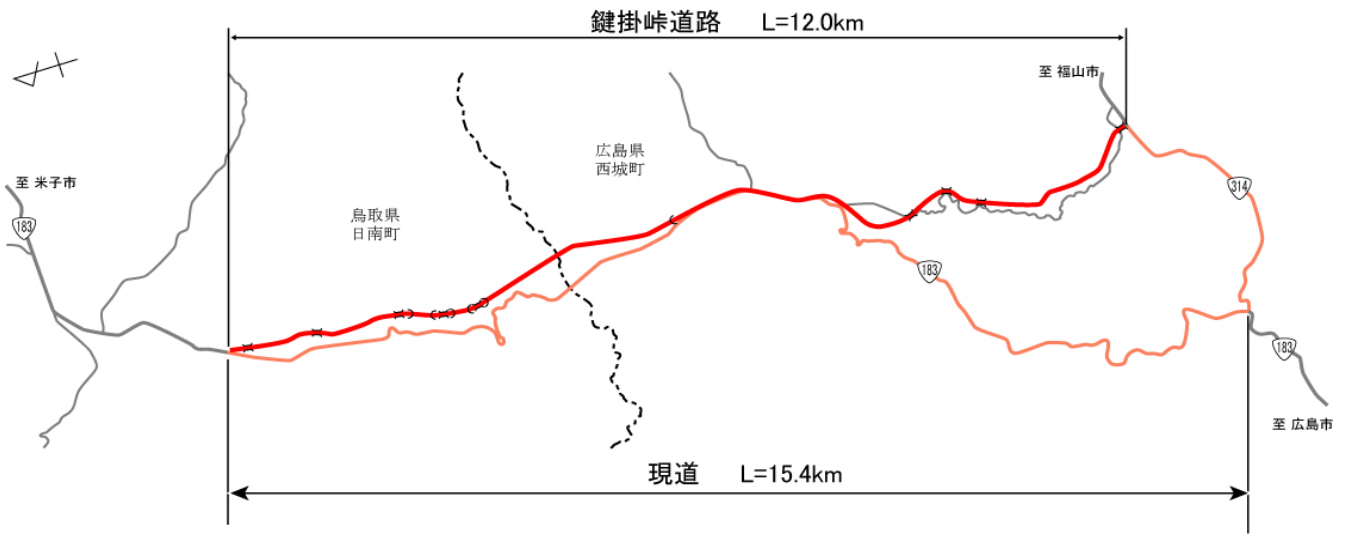
※1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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：鍵掛峠道路



費用便益分析の条件

事業名：鍵掛峠道路

(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 (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	H16年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 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)
		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(道路線形を考慮した設計速度を採用。速度低下要因が交通需要ではなく、道路線形不良にあるため。)		

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:一般国道183号 鍵掛峠道路

採用単価の根拠 高速道路		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.075	12.0	0.90

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 17	0.9615	1.00	0.96		0.00
-9年目	H 18	0.9246	5.00	4.62		0.00
-8年目	H 19	0.8890	7.00	6.22		0.00
-7年目	H 20	0.8548	10.00	8.55		0.00
-6年目	H 21	0.8219	20.00	16.44		0.00
-5年目	H 22	0.7903	32.00	25.29		0.00
-4年目	H 23	0.7599	45.00	34.20		0.00
-3年目	H 24	0.7307	45.00	32.88		0.00
-2年目	H 25	0.7026	45.00	31.62		0.00
-1年目	H 26	0.6756	20.00	13.51		0.00
供用開始年次	H 27	0.6496		0	0.90	0.58
1年目	H 28	0.6246		0	0.90	0.56
2年目	H 29	0.6006		0	0.90	0.54
3年目	H 30	0.5775		0	0.90	0.52
4年目	H 31	0.5553		0	0.90	0.50
5年目	H 32	0.5339		0	0.90	0.48
6年目	H 33	0.5134		0	0.90	0.46
7年目	H 34	0.4936		0	0.90	0.44
8年目	H 35	0.4746		0	0.90	0.43
9年目	H 36	0.4564		0	0.90	0.41
10年目	H 37	0.4388		0	0.90	0.39
11年目	H 38	0.4220		0	0.90	0.38
12年目	H 39	0.4057		0	0.90	0.37
13年目	23 40	0.3901		0	0.90	0.35
14年目	H 41	0.3751		0	0.90	0.34
15年目	H 42	0.3607		0	0.90	0.32
16年目	H 43	0.3468		0	0.90	0.31
17年目	H 44	0.3335		0	0.90	0.30
18年目	H 45	0.3207		0	0.90	0.29
19年目	H 46	0.3083		0	0.90	0.28
20年目	H 47	0.2965		0	0.90	0.27
21年目	H 48	0.2851		0	0.90	0.26
22年目	H 49	0.2741		0	0.90	0.25
23年目	H 50	0.2636		0	0.90	0.24
24年目	H 51	0.2534		0	0.90	0.23
25年目	H 52	0.2437		0	0.90	0.22
26年目	H 53	0.2343		0	0.90	0.21
27年目	H 54	0.2253		0	0.90	0.20
28年目	H 55	0.2166		0	0.90	0.19
29年目	H 56	0.2083		0	0.90	0.19
30年目	H 57	0.2003		0	0.90	0.18
31年目	H 58	0.1926		0	0.90	0.17
32年目	H 59	0.1852		0	0.90	0.17
33年目	H 60	0.1780		0	0.90	0.16
34年目	H 61	0.1712		0	0.90	0.15
35年目	H 62	0.1646		0	0.90	0.15
36年目	H 63	0.1583		0	0.90	0.14
37年目	H 64	0.1522		0	0.90	0.14
38年目	H 65	0.1463		0	0.90	0.13
39年目	H 66	0.1407	-5.75	-0.81	0.90	0.13
合計			224.25	173.48	36.00	12.03
合計			224.25	173.48	36.00	12.03
単純事業費計			230.00		36.00	

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: 鍵掛峠道路

年次	年度 (基準年) H16	総走行台数の年次別伸び率 (山陽70ヶ)			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%	
供用開始年次	H 27	1.00000	1.00000	1.00000	0.6496	11.33	2.21	4.10	6.23	23.87	15.50	0.18	0.02	0.10	0.30	0.60	0.39	0.030	0.020	24.50	15.91
1年目	H 28	1.00561	0.99729	1.00286	0.6246	11.40	2.22	4.09	6.21	23.92	14.94	0.19	0.02	0.10	0.30	0.60	0.37	0.030	0.020	24.55	15.33
2年目	H 29	1.00558	0.99728	1.00285	0.6006	11.46	2.23	4.08	6.19	23.96	14.39	0.19	0.02	0.10	0.30	0.60	0.36	0.030	0.020	24.59	14.77
3年目	H 30	1.00555	0.99727	1.00284	0.5775	11.52	2.25	4.07	6.17	24.01	13.87	0.19	0.02	0.10	0.30	0.60	0.35	0.030	0.020	24.64	14.24
4年目	H 31	1.00551	0.99727	1.00283	0.5553	11.59	2.26	4.06	6.16	24.06	13.36	0.19	0.02	0.10	0.30	0.60	0.33	0.030	0.020	24.69	13.71
5年目	H 32	1.00548	0.99726	1.00282	0.5339	11.65	2.27	4.04	6.14	24.11	12.87	0.19	0.02	0.09	0.29	0.60	0.32	0.031	0.020	24.74	13.21
6年目	H 33	0.99991	0.99494	0.99831	0.5134	11.65	2.27	4.02	6.11	24.06	12.35	0.19	0.02	0.09	0.29	0.60	0.31	0.030	0.020	24.68	12.68
7年目	H 34	0.99991	0.99491	0.99831	0.4936	11.65	2.27	4.00	6.08	24.00	11.85	0.19	0.02	0.09	0.29	0.60	0.29	0.030	0.020	24.63	12.16
8年目	H 35	0.99991	0.99489	0.99831	0.4746	11.65	2.27	3.98	6.05	23.95	11.37	0.19	0.02	0.09	0.29	0.59	0.28	0.030	0.010	24.57	11.66
9年目	H 36	0.99991	0.99486	0.99830	0.4564	11.65	2.27	3.96	6.02	23.90	10.91	0.19	0.02	0.09	0.29	0.59	0.27	0.030	0.010	24.52	11.19
10年目	H 37	0.99991	0.99484	0.99830	0.4388	11.65	2.27	3.94	5.99	23.84	10.46	0.19	0.02	0.09	0.29	0.59	0.26	0.030	0.010	24.46	10.73
11年目	H 38	0.99991	0.99481	0.99830	0.4220	11.64	2.27	3.92	5.95	23.79	10.04	0.19	0.02	0.09	0.29	0.59	0.25	0.030	0.010	24.41	10.30
12年目	H 39	0.99991	0.99478	0.99830	0.4057	11.64	2.27	3.90	5.92	23.74	9.63	0.19	0.02	0.09	0.28	0.59	0.24	0.030	0.010	24.35	9.88
13年目	H 40	0.99991	0.99475	0.99829	0.3901	11.64	2.27	3.88	5.89	23.69	9.24	0.19	0.02	0.09	0.28	0.58	0.23	0.030	0.010	24.30	9.48
14年目	H 41	0.99991	0.99473	0.99829	0.3751	11.64	2.27	3.86	5.86	23.63	8.86	0.19	0.02	0.09	0.28	0.58	0.22	0.030	0.010	24.24	9.09
15年目	H 42	0.99991	0.99470	0.99829	0.3607	11.64	2.27	3.84	5.83	23.58	8.51	0.19	0.02	0.09	0.28	0.58	0.21	0.030	0.010	24.19	8.73
16年目	H 43	0.99692	0.99482	0.99627	0.3468	11.60	2.26	3.82	5.80	23.49	8.15	0.19	0.02	0.09	0.28	0.58	0.20	0.030	0.010	24.09	8.36
17年目	H 44	0.99691	0.99479	0.99626	0.3335	11.57	2.26	3.80	5.77	23.39	7.80	0.19	0.02	0.09	0.28	0.57	0.19	0.030	0.010	24.00	8.00
18年目	H 45	0.99690	0.99477	0.99624	0.3207	11.53	2.25	3.78	5.74	23.30	7.47	0.19	0.02	0.09	0.28	0.57	0.18	0.030	0.010	23.90	7.66
19年目	H 46	0.99689	0.99474	0.99623	0.3083	11.50	2.24	3.76	5.71	23.21	7.16	0.19	0.02	0.09	0.27	0.57	0.18	0.030	0.010	23.81	7.35
20年目	H 47	0.99688	0.99471	0.99621	0.2965	11.46	2.24	3.74	5.68	23.12	6.85	0.19	0.02	0.09	0.27	0.57	0.17	0.029	0.010	23.71	7.03
21年目	H 48	0.99687	0.99468	0.99620	0.2851	11.42	2.23	3.72	5.65	23.02	6.56	0.19	0.02	0.09	0.27	0.56	0.16	0.029	0.010	23.62	6.73
22年目	H 49	0.99686	0.99466	0.99618	0.2741	11.39	2.22	3.70	5.62	22.93	6.28	0.19	0.02	0.09	0.27	0.56	0.15	0.029	0.010	23.52	6.44
23年目	H 50	0.99685	0.99463	0.99617	0.2636	11.35	2.21	3.68	5.59	22.84	6.02	0.19	0.02	0.09	0.27	0.56	0.15	0.029	0.010	23.43	6.18
24年目	H 51	0.99684	0.99460	0.99616	0.2534	11.32	2.21	3.66	5.56	22.74	5.76	0.18	0.02	0.09	0.27	0.56	0.14	0.029	0.010	23.33	5.91
25年目	H 52	0.99683	0.99457	0.99614	0.2437	11.28	2.20	3.64	5.53	22.65	5.52	0.18	0.02	0.09	0.27	0.55	0.14	0.029	0.010	23.23	5.67
26年目	H 53	0.99613	0.99715	0.99644	0.2343	11.24	2.19	3.63	5.51	22.57	5.29	0.18	0.02	0.09	0.26	0.55	0.13	0.029	0.010	23.15	5.43
27年目	H 54	0.99611	0.99714	0.99643	0.2253	11.19	2.18	3.62	5.50	22.49	5.07	0.18	0.02	0.08	0.26	0.55	0.12	0.029	0.010	23.07	5.20
28年目	H 55	0.99610	0.99714	0.99642	0.2166	11.15	2.17	3.61	5.48	22.42	4.86	0.18	0.02	0.08	0.26	0.55	0.12	0.029	0.010	22.99	4.99
29年目	H 56	0.99608	0.99713	0.99640	0.2083	11.11	2.17	3.60	5.47	22.34	4.65	0.18	0.02	0.08	0.26	0.55	0.11	0.028	0.010	22.91	4.77
30年目	H 57	0.99607	0.99712	0.99639	0.2003	11.06	2.16	3.59	5.45	22.26	4.46	0.18	0.02	0.08	0.26	0.55	0.11	0.028	0.010	22.83	4.58
31年目	H 58	0.99605	0.99711	0.99638	0.1926	11.02	2.15	3.58	5.43	22.18	4.27	0.18	0.02	0.08	0.26	0.54	0.10	0.028	0.010	22.75	4.38
32年目	H 59	0.99604	0.99710	0.99636	0.1852	10.98	2.14	3.57	5.42	22.10	4.09	0.18	0.02	0.08	0.26	0.54	0.10	0.028	0.010	22.67	4.20
33年目	H 60	0.99602	0.99709	0.99635	0.1780	10.93	2.13	3.56	5.40	22.02	3.92	0.18	0.02	0.08	0.26	0.54	0.10	0.028	0.000	22.59	4.02
34年目	H 61	0.99600	0.99709	0.99634	0.1712	10.89	2.12	3.55	5.39	21.95	3.76	0.18	0.02	0.08	0.26	0.54	0.09	0.028	0.000	22.51	3.85
35年目	H 62	0.99599	0.99708	0.99632	0.1646	10.84	2.11	3.54	5.37	21.87	3.60	0.18	0.02	0.08	0.26	0.54	0.09	0.028	0.000	22.43	3.69
36年目	H 63	0.99606	0.99711	0.99638	0.1583	10.80	2.11	3.53	5.36	21.79	3.45	0.18	0.02	0.08	0.26	0.53	0.08	0.028	0.000	22.35	3.53
37年目	H 64	0.99606	0.99711	0.99638	0.1522	10.76	2.10	3.52	5.34	21.71	3.30	0.18	0.02	0.08	0.26	0.53	0.08	0.028	0.000	22.27	3.38
38年目	H 65	0.99606	0.99711	0.99638	0.1463	10.72	2.09	3.51	5.32	21.64	3.17	0.17	0.02	0.08	0.26	0.53	0.08	0.028	0.000	22.20	3.25
39年目	H 66	0.99606	0.99711	0.99638	0.1407	10.67	2.08	3.50	5.31	21.56	3.03	0.17	0.02	0.08	0.25	0.53	0.07	0.027	0.000	22.12	3.1000
合計						453.19	88.38	150.95	229.18	921.70	312.64	7.40	0.78	3.54	11.01	22.72	7.72	1.172	0.410	945.59	320.77