

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
国道9号	朝山・大田道路	6.3 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
17,700	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18年度		
単純合計	210 億円	68 億円	278 億円
基準年における 現在価値 (C)	157 億円	22 億円	179 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18年度			
供用年	平成30年度			
単年便益 (初年便益)	41 億円	4 億円	2 億円	46 億円
基準年における 現在価値 (B)	504 億円	45 億円	23 億円	573 億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	3.2
-------------	-----

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	17,700	±10%	2.7~3.8
事業費	210.0	±10%	2.9~3.5
事業期間	11年	±2年	3.0~3.5
割引率	4%	±1%	2.7~3.8

交通状況の変化

事業名： 朝山・大田道路

(推計年次 H42年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 朝山・大田道路 延長:6.3km	交通量	[台/日]	0	17,700	
	走行時間	[分]	0	6	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	26.67	
②主な周辺道路 現道(国道9号) 延長:6.8km	交通量	[台/日]	21,200	4,500	
	走行時間	[分]	13	9	
	走行時間費用	[億円/年]	74.14	10.34	
③その他道路合計 延長:6773.1km		走行時間費用	[億円/年]	7400.43	7397.65

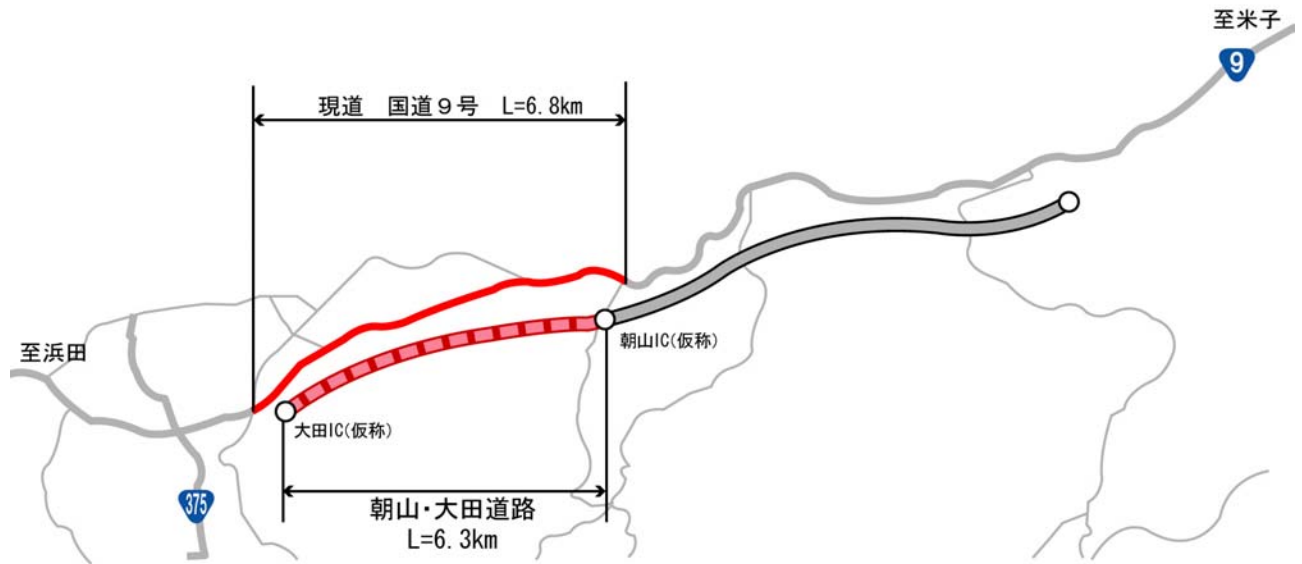
				走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間 短縮便益
合 計	延長:6796.2km	走行時間費用	[億円/年]	7,474.57	7,434.66	39.91

※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く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： 朝山・大田道路

【 図面 (①、②)に該当する道路を明示すること)】



費用便益分析の条件

事業名：朝山・大田道路

(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)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
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18年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42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
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"/> (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)	<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"/>
	簡易手法の場合	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() <input 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 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)の路線、等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。	<input checked="" type="checkbox"/>
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>

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:朝山・大田道路

採用単価の根拠 高速道路		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	6.3	1.70

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
-11年目	H 19	0.9615	1.00	0.96		
-10年目	H 20	0.9246	3.00	2.77		
-9年目	H 21	0.8890	12.11	10.77		
-8年目	H 22	0.8548	16.92	14.46		
-7年目	H 23	0.8219	13.41	11.02		
-6年目	H 24	0.7903	23.63	18.67		
-5年目	H 25	0.7599	34.43	26.16		
-4年目	H 26	0.7307	38.50	28.13		
-3年目	H 27	0.7026	30.75	21.60		
-2年目	H 28	0.6756	23.00	15.54		
-1年目	H 29	0.6496	13.25	8.61		
供用開始年始	H 30	0.6246			1.70	1.06
1年目	H 31	0.6006			1.70	1.02
2年目	H 32	0.5775			1.70	0.98
3年目	H 33	0.5553			1.70	0.94
4年目	H 34	0.5339			1.70	0.91
5年目	H 35	0.5134			1.70	0.87
6年目	H 36	0.4936			1.70	0.84
7年目	H 37	0.4746			1.70	0.81
8年目	H 38	0.4564			1.70	0.78
9年目	H 39	0.4388			1.70	0.75
10年目	H 40	0.4220			1.70	0.72
11年目	H 41	0.4057			1.70	0.69
12年目	H 42	0.3901			1.70	0.66
13年目	H 43	0.3751			1.70	0.64
14年目	H 44	0.3607			1.70	0.61
15年目	H 45	0.3468			1.70	0.59
16年目	H 46	0.3335			1.70	0.57
17年目	H 47	0.3207			1.70	0.55
18年目	H 48	0.3083			1.70	0.52
19年目	H 49	0.2965			1.70	0.50
20年目	H 50	0.2851			1.70	0.48
21年目	H 51	0.2741			1.70	0.47
22年目	H 52	0.2636			1.70	0.45
23年目	H 53	0.2534			1.70	0.43
24年目	H 54	0.2437			1.70	0.41
25年目	H 55	0.2343			1.70	0.40
26年目	H 56	0.2253			1.70	0.38
27年目	H 57	0.2166			1.70	0.37
28年目	H 58	0.2083			1.70	0.35
29年目	H 59	0.2003			1.70	0.34
30年目	H 60	0.1926			1.70	0.33
31年目	H 61	0.1852			1.70	0.32
32年目	H 62	0.1780			1.70	0.30
33年目	H 63	0.1712			1.70	0.29
34年目	H 64	0.1646			1.70	0.28
35年目	H 65	0.1583			1.70	0.27
36年目	H 66	0.1522			1.70	0.26
37年目	H 67	0.1463			1.70	0.25
38年目	H 68	0.1407			1.70	0.24
39年目	H 69	0.1353	-12.81	-1.73	1.70	0.23
合計			197.19	156.96	68.04	21.87
単純事業費計			210.00		68.04	

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：朝山・大田道路

年次	年度 (基準年) H13	総走行台キロの年次別伸び率 (山陰7ロック)			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)	
		乗用車種	貨物車種	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	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	H 30	1.00000	1.00000	1.00000	0.6246	22.17	3.39	5.39	9.60	40.56	25.33	1.58	0.12	0.83	1.16	3.69	2.30	1.90	1.18	46.14	28.81
1年目	H 31	1.00338	0.99574	1.00095	0.6006	22.25	3.40	5.37	9.61	40.63	24.40	1.58	0.12	0.83	1.16	3.69	2.22	1.90	1.14	46.22	27.76
2年目	H 32	1.00337	0.99572	1.00095	0.5775	22.32	3.41	5.35	9.62	40.70	23.50	1.59	0.12	0.83	1.16	3.69	2.13	1.90	1.10	46.29	26.73
3年目	H 33	0.99900	0.99441	0.99755	0.5553	22.30	3.41	5.32	9.59	40.62	22.56	1.58	0.12	0.82	1.16	3.68	2.04	1.89	1.05	46.20	25.65
4年目	H 34	0.99900	0.99438	0.99755	0.5339	22.28	3.41	5.29	9.57	40.54	21.65	1.58	0.12	0.82	1.15	3.67	1.96	1.89	1.01	46.11	24.62
5年目	H 35	0.99900	0.99435	0.99754	0.5134	22.26	3.40	5.26	9.54	40.46	20.77	1.58	0.12	0.81	1.15	3.66	1.88	1.89	0.97	46.01	23.62
6年目	H 36	0.99900	0.99431	0.99754	0.4936	22.23	3.40	5.23	9.52	40.39	19.94	1.58	0.12	0.81	1.15	3.65	1.80	1.88	0.93	45.92	22.67
7年目	H 37	0.99899	0.99428	0.99753	0.4746	22.21	3.40	5.20	9.50	40.31	19.13	1.58	0.12	0.80	1.14	3.65	1.73	1.88	0.89	45.83	21.75
8年目	H 38	0.99899	0.99425	0.99752	0.4564	22.19	3.39	5.17	9.47	40.23	18.36	1.58	0.12	0.80	1.14	3.64	1.66	1.87	0.85	45.74	20.87
9年目	H 39	0.99899	0.99422	0.99752	0.4388	22.17	3.39	5.14	9.45	40.15	17.62	1.57	0.12	0.79	1.14	3.63	1.59	1.87	0.82	45.64	20.03
10年目	H 40	0.99899	0.99418	0.99751	0.4220	22.14	3.39	5.11	9.43	40.07	16.91	1.57	0.12	0.79	1.14	3.62	1.53	1.86	0.79	45.55	19.23
11年目	H 41	0.99899	0.99415	0.99750	0.4057	22.12	3.38	5.08	9.40	39.99	16.22	1.57	0.12	0.78	1.13	3.61	1.46	1.86	0.75	45.46	18.43
12年目	H 42	0.99899	0.99411	0.99750	0.3901	22.10	3.38	5.05	9.38	39.91	15.57	1.57	0.12	0.78	1.13	3.60	1.40	1.85	0.72	45.36	17.69
13年目	H 43	0.99618	0.99435	0.99563	0.3751	22.02	3.37	5.02	9.34	39.74	14.91	1.56	0.12	0.78	1.13	3.58	1.34	1.84	0.69	45.17	16.94
14年目	H 44	0.99617	0.99432	0.99561	0.3607	21.93	3.35	4.99	9.30	39.58	14.27	1.56	0.12	0.77	1.12	3.57	1.29	1.84	0.66	44.98	16.22
15年目	H 45	0.99616	0.99429	0.99559	0.3468	21.85	3.34	4.96	9.26	39.41	13.67	1.55	0.12	0.77	1.12	3.55	1.23	1.83	0.63	44.79	15.53
16年目	H 46	0.99614	0.99425	0.99557	0.3335	21.76	3.33	4.94	9.22	39.24	13.09	1.55	0.12	0.76	1.11	3.54	1.18	1.82	0.61	44.60	14.88
17年目	H 47	0.99613	0.99422	0.99555	0.3207	21.68	3.32	4.91	9.17	39.08	12.53	1.54	0.12	0.76	1.11	3.52	1.13	1.81	0.58	44.41	14.24
18年目	H 48	0.99611	0.99419	0.99553	0.3083	21.59	3.30	4.88	9.13	38.91	12.00	1.53	0.12	0.75	1.10	3.51	1.08	1.80	0.56	44.22	13.64
19年目	H 49	0.99610	0.99415	0.99551	0.2965	21.51	3.29	4.85	9.09	38.74	11.49	1.53	0.12	0.75	1.10	3.49	1.03	1.80	0.53	44.03	13.05
20年目	H 50	0.99608	0.99412	0.99549	0.2851	21.43	3.28	4.82	9.05	38.58	11.00	1.52	0.12	0.74	1.09	3.47	0.99	1.79	0.51	43.84	12.50
21年目	H 51	0.99606	0.99408	0.99547	0.2741	21.34	3.26	4.79	9.01	38.41	10.53	1.52	0.12	0.74	1.09	3.46	0.95	1.78	0.49	43.65	11.97
22年目	H 52	0.99605	0.99405	0.99545	0.2636	21.26	3.25	4.76	8.97	38.24	10.08	1.51	0.12	0.74	1.08	3.44	0.91	1.77	0.47	43.46	11.46
23年目	H 53	0.99540	0.99621	0.99564	0.2534	21.16	3.24	4.75	8.93	38.07	9.65	1.50	0.11	0.73	1.08	3.43	0.87	1.76	0.45	43.26	10.97
24年目	H 54	0.99538	0.99619	0.99562	0.2437	21.06	3.22	4.73	8.89	37.90	9.24	1.50	0.11	0.73	1.07	3.41	0.83	1.76	0.43	43.07	10.50
25年目	H 55	0.99535	0.99618	0.99560	0.2343	20.96	3.21	4.71	8.85	37.73	8.84	1.49	0.11	0.73	1.07	3.40	0.80	1.75	0.41	42.88	10.05
26年目	H 56	0.99533	0.99616	0.99558	0.2253	20.87	3.19	4.69	8.81	37.56	8.46	1.48	0.11	0.72	1.06	3.38	0.76	1.74	0.39	42.69	9.61
27年目	H 57	0.99531	0.99615	0.99556	0.2166	20.77	3.18	4.67	8.77	37.39	8.10	1.48	0.11	0.72	1.06	3.37	0.73	1.73	0.38	42.49	9.21
28年目	H 58	0.99529	0.99613	0.99554	0.2083	20.67	3.16	4.66	8.74	37.22	7.75	1.47	0.11	0.72	1.05	3.35	0.70	1.73	0.36	42.30	8.81
29年目	H 59	0.99527	0.99612	0.99552	0.2003	20.57	3.15	4.64	8.70	37.05	7.42	1.46	0.11	0.72	1.05	3.34	0.67	1.72	0.34	42.11	8.43
30年目	H 60	0.99524	0.99610	0.99550	0.1926	20.47	3.13	4.62	8.66	36.88	7.10	1.45	0.11	0.71	1.04	3.32	0.64	1.71	0.33	41.91	8.07
31年目	H 61	0.99522	0.99609	0.99548	0.1852	20.38	3.12	4.60	8.62	36.71	6.80	1.45	0.11	0.71	1.04	3.31	0.61	1.70	0.32	41.72	7.73
32年目	H 62	0.99520	0.99607	0.99546	0.1780	20.28	3.10	4.58	8.58	36.54	6.51	1.44	0.11	0.71	1.03	3.29	0.59	1.69	0.30	41.53	7.40
33年目	H 63	0.99520	0.99607	0.99546	0.1712	20.18	3.09	4.57	8.54	36.37	6.23	1.43	0.11	0.71	1.03	3.28	0.56	1.69	0.29	41.34	7.08
34年目	H 64	0.99520	0.99607	0.99546	0.1646	20.08	3.07	4.55	8.50	36.20	5.96	1.43	0.11	0.70	1.02	3.26	0.54	1.68	0.28	41.14	6.78
35年目	H 65	0.99520	0.99607	0.99546	0.1583	19.98	3.06	4.53	8.46	36.03	5.70	1.42	0.11	0.70	1.02	3.25	0.51	1.67	0.26	40.95	6.47
36年目	H 66	0.99520	0.99607	0.99546	0.1522	19.89	3.04	4.51	8.42	35.86	5.46	1.41	0.11	0.70	1.01	3.23	0.49	1.66	0.25	40.76	6.20
37年目	H 67	0.99520	0.99607	0.99546	0.1463	19.79	3.03	4.49	8.38	35.69	5.22	1.41	0.11	0.69	1.01	3.22	0.47	1.66	0.24	40.57	5.93
38年目	H 68	0.99520	0.99607	0.99546	0.1407	19.69	3.01	4.48	8.34	35.52	5.00	1.40	0.11	0.69	1.01	3.20	0.45	1.65	0.23	40.37	5.68
39年目	H 69	0.99520	0.99607	0.99546	0.1353	19.59	3.00	4.46	8.30	35.35	4.78	1.39	0.11	0.69	1.00	3.19	0.43	1.64	0.22	40.18	5.43
合計						851.51	130.23	195.13	361.72	1,538.60	503.75	60.49	4.62	30.14	43.58	138.83	45.48	71.46	23.41	1,748.89	572.64