

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B Pの別
一般国道27号	西舞鶴道路	L = 4.9km	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,300 ~ 23,200	4	近畿地方整備局

## 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成18年		
単純合計	233億円	56億円	289億円
基準年における 現在価値 (C)	170億円	19億円	188億円

## 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18年			
供用年	平成29年			
単年便益 (初年便益)	57億円	1億円	0億円	58億円
基準年における 現在価値 (B)	760億円	19億円	1億円	780億円

## 結果

費用便益比 (B / C)	4.1
---------------	-----

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。

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	23,200	± 1 0 %	3.7 ~ 4.6
事業費	233億円	± 1 0 %	3.8 ~ 4.6
事業期間	10年	± 2年	3.8 ~ 4.4
割引率	1.04	± 1 %	3.1 ~ 4.7

## 費用便益分析の条件

路線名	事業名	延長	事業種別	事業主体
一般国道27号	西舞鶴道路	L = 4.9km	二次改築	近畿地方整備局

交通状況（推計時点 H42年）

トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ°	16,371,309	16,371,309	0
平均トリップ長 (総走行台和÷総トリップ°数)	km	18.4	18.4	0.0
平均速度 (総走行台和÷総走行時間)	km/h	39.4	39.4	0.0
平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ°数)	分	28.0	28.0	0.0
平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ°数)	円/トリップ°	331.3	331.3	0.0
平均事故件数 (総交通事故件数÷総トリップ°数)	件/万トリップ°	52.8	52.8	0.0

(注) 総トリップ数は原則として、整備なしの場合と整備ありの場合で変化しない。

## 費用便益分析の条件

事業名：西舞鶴道路

(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	平成18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 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。		
	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: 西舞鶴道路

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.30	4.9	1.47

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
-13年目	H 16	1.0816	0.00	0.00	0.00	0.00
-12年目	H 17	1.0400	0.00	0.00	0.00	0.00
-11年目	H 18	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
-10年目	H 19	0.9615	0.48	0.46	0.00	0.00
-9年目	H 20	0.9246	0.95	0.88	0.00	0.00
-8年目	H 21	0.8890	14.29	12.70	0.00	0.00
-7年目	H 22	0.8548	33.33	28.49	0.00	0.00
-6年目	H 23	0.8219	42.86	35.22	0.00	0.00
-5年目	H 24	0.7903	42.86	33.87	0.00	0.00
-4年目	H 25	0.7599	38.10	28.95	0.00	0.00
-3年目	H 26	0.7307	33.33	24.36	0.00	0.00
-2年目	H 27	0.7026	14.29	10.04	0.00	0.00
-1年目	H 28	0.6756	12.90	8.72	0.00	0.00
供用開始年次	H 29	0.6496	0.00	0.00	1.40	0.91
1年目	H 30	0.6246	0.00	0.00	1.40	0.87
2年目	H 31	0.6006	0.00	0.00	1.40	0.84
3年目	H 32	0.5775	0.00	0.00	1.40	0.81
4年目	H 33	0.5553	0.00	0.00	1.40	0.77
5年目	H 34	0.5339	0.00	0.00	1.40	0.74
6年目	H 35	0.5134	0.00	0.00	1.40	0.72
7年目	H 36	0.4936	0.00	0.00	1.40	0.69
8年目	H 37	0.4746	0.00	0.00	1.40	0.66
9年目	H 38	0.4564	0.00	0.00	1.40	0.64
10年目	H 39	0.4388	0.00	0.00	1.40	0.61
11年目	H 40	0.4220	0.00	0.00	1.40	0.59
12年目	H 41	0.4057	0.00	0.00	1.40	0.57
13年目	H 42	0.3901	0.00	0.00	1.40	0.54
14年目	H 43	0.3751	0.00	0.00	1.40	0.52
15年目	H 44	0.3607	0.00	0.00	1.40	0.50
16年目	H 45	0.3468	0.00	0.00	1.40	0.48
17年目	H 46	0.3335	0.00	0.00	1.40	0.47
18年目	H 47	0.3207	0.00	0.00	1.40	0.45
19年目	H 48	0.3083	0.00	0.00	1.40	0.43
20年目	H 49	0.2965	0.00	0.00	1.40	0.41
21年目	H 50	0.2851	0.00	0.00	1.40	0.40
22年目	H 51	0.2741	0.00	0.00	1.40	0.38
23年目	H 52	0.2636	0.00	0.00	1.40	0.37
24年目	H 53	0.2534	0.00	0.00	1.40	0.35
25年目	H 54	0.2437	0.00	0.00	1.40	0.34
26年目	H 55	0.2343	0.00	0.00	1.40	0.33
27年目	H 56	0.2253	0.00	0.00	1.40	0.31
28年目	H 57	0.2166	0.00	0.00	1.40	0.30
29年目	H 58	0.2083	0.00	0.00	1.40	0.29
30年目	H 59	0.2003	0.00	0.00	1.40	0.28
31年目	H 60	0.1926	0.00	0.00	1.40	0.27
32年目	H 61	0.1852	0.00	0.00	1.40	0.26
33年目	H 62	0.1780	0.00	0.00	1.40	0.25
34年目	H 63	0.1712	0.00	0.00	1.40	0.24
35年目	H 64	0.1646	0.00	0.00	1.40	0.23
36年目	H 65	0.1583	0.00	0.00	1.40	0.22
37年目	H 66	0.1522	0.00	0.00	1.40	0.21
38年目	H 67	0.1463	0.00	0.00	1.40	0.20
39年目	H 68	0.1407	-99.01	-13.93	1.40	0.20
合計			134.37	169.76	55.81	18.66
単純事業費計			233.38		55.81	

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：西舞鶴道路

年次	年度 (基準年) H18	総走行台数の年次別伸び率 (近畿内陸ブロック)			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 29	1.00755	0.99988	1.00523	0.6496	40.78	2.98	7.71	5.54	57.01	37.03	1.03	0.05	0.23	0.14	1.45	0.94	0.04	0.03	58.50	38.00
1年目	H 30	1.00750	0.99988	1.00521	0.6246	41.09	3.00	7.70	5.54	57.33	35.81	1.04	0.05	0.23	0.14	1.46	0.91	0.04	0.02	58.83	36.75
2年目	H 31	1.00744	0.99988	1.00518	0.6006	41.39	3.02	7.70	5.54	57.66	34.63	1.05	0.05	0.23	0.14	1.47	0.88	0.04	0.02	59.17	35.54
3年目	H 32	1.00739	0.99988	1.00515	0.5775	41.70	3.05	7.70	5.54	57.99	33.49	1.05	0.05	0.23	0.14	1.48	0.85	0.04	0.02	59.50	34.36
4年目	H 33	1.00144	0.99659	1.00001	0.5553	41.76	3.05	7.68	5.52	58.00	32.21	1.06	0.05	0.23	0.14	1.48	0.82	0.04	0.02	59.52	33.05
5年目	H 34	1.00144	0.99658	1.00001	0.5339	41.82	3.05	7.65	5.50	58.02	30.98	1.06	0.05	0.23	0.14	1.48	0.79	0.04	0.02	59.54	31.79
6年目	H 35	1.00144	0.99656	1.00001	0.5134	41.88	3.06	7.62	5.48	58.04	29.80	1.06	0.05	0.23	0.14	1.48	0.76	0.04	0.02	59.56	30.58
7年目	H 36	1.00144	0.99655	1.00001	0.4936	41.94	3.06	7.60	5.46	58.06	28.66	1.06	0.05	0.22	0.14	1.48	0.73	0.04	0.02	59.58	29.41
8年目	H 37	1.00144	0.99654	1.00001	0.4746	42.00	3.07	7.57	5.44	58.08	27.57	1.06	0.05	0.22	0.14	1.48	0.70	0.04	0.02	59.60	28.29
9年目	H 38	1.00143	0.99653	1.00001	0.4564	42.06	3.07	7.55	5.43	58.10	26.52	1.06	0.05	0.22	0.14	1.48	0.67	0.04	0.02	59.62	27.21
10年目	H 39	1.00143	0.99652	1.00001	0.4388	42.12	3.08	7.52	5.41	58.12	25.50	1.07	0.05	0.22	0.14	1.48	0.65	0.04	0.02	59.64	26.17
11年目	H 40	1.00143	0.99650	1.00001	0.4220	42.18	3.08	7.49	5.39	58.14	24.54	1.07	0.05	0.22	0.14	1.48	0.62	0.04	0.02	59.66	25.18
12年目	H 41	1.00143	0.99649	1.00001	0.4057	42.24	3.09	7.47	5.37	58.16	23.60	1.07	0.05	0.22	0.14	1.48	0.60	0.04	0.02	59.68	24.21
13年目	H 42	1.00143	0.99648	1.00001	0.3901	42.30	3.09	7.44	5.35	58.18	22.70	1.07	0.05	0.22	0.14	1.48	0.58	0.04	0.02	59.70	23.29
14年目	H 43	0.99651	0.99500	0.99608	0.3751	42.15	3.08	7.40	5.32	57.96	21.74	1.07	0.05	0.22	0.14	1.47	0.55	0.04	0.01	59.47	22.31
15年目	H 44	0.99650	0.99497	0.99606	0.3607	42.00	3.07	7.37	5.30	57.74	20.83	1.06	0.05	0.22	0.14	1.47	0.53	0.04	0.01	59.24	21.37
16年目	H 45	0.99649	0.99495	0.99605	0.3468	41.86	3.06	7.33	5.27	57.51	19.95	1.06	0.05	0.22	0.14	1.46	0.51	0.04	0.01	59.02	20.47
17年目	H 46	0.99647	0.99492	0.99603	0.3335	41.71	3.05	7.29	5.24	57.29	19.11	1.06	0.05	0.22	0.14	1.46	0.49	0.04	0.01	58.79	19.61
18年目	H 47	0.99646	0.99489	0.99602	0.3207	41.56	3.04	7.25	5.22	57.07	18.30	1.05	0.05	0.21	0.14	1.45	0.47	0.04	0.01	58.56	18.78
19年目	H 48	0.99645	0.99487	0.99600	0.3083	41.41	3.03	7.22	5.19	56.85	17.53	1.05	0.05	0.21	0.14	1.45	0.45	0.04	0.01	58.33	17.98
20年目	H 49	0.99644	0.99484	0.99598	0.2965	41.27	3.01	7.18	5.16	56.62	16.79	1.04	0.05	0.21	0.14	1.44	0.43	0.04	0.01	58.10	17.23
21年目	H 50	0.99642	0.99481	0.99597	0.2851	41.12	3.00	7.14	5.14	56.40	16.08	1.04	0.05	0.21	0.13	1.43	0.41	0.04	0.01	57.87	16.50
22年目	H 51	0.99641	0.99479	0.99595	0.2741	40.97	2.99	7.10	5.11	56.18	15.40	1.04	0.05	0.21	0.13	1.43	0.39	0.04	0.01	57.65	15.80
23年目	H 52	0.99640	0.99476	0.99593	0.2636	40.82	2.98	7.07	5.08	55.96	14.75	1.03	0.05	0.21	0.13	1.42	0.38	0.04	0.01	57.42	15.14
24年目	H 53	0.99576	0.99742	0.99623	0.2534	40.65	2.97	7.05	5.07	55.74	14.12	1.03	0.05	0.21	0.13	1.42	0.36	0.04	0.01	57.20	14.49
25年目	H 54	0.99574	0.99742	0.99622	0.2437	40.48	2.96	7.03	5.06	55.52	13.53	1.02	0.05	0.21	0.13	1.41	0.34	0.04	0.01	56.97	13.88
26年目	H 55	0.99573	0.99741	0.99620	0.2343	40.31	2.94	7.01	5.04	55.31	12.96	1.02	0.05	0.21	0.13	1.41	0.33	0.04	0.01	56.75	13.30
27年目	H 56	0.99571	0.99740	0.99619	0.2253	40.13	2.93	6.99	5.03	55.09	12.41	1.02	0.05	0.21	0.13	1.40	0.32	0.04	0.01	56.53	12.74
28年目	H 57	0.99569	0.99739	0.99617	0.2166	39.96	2.92	6.98	5.02	54.87	11.89	1.01	0.05	0.21	0.13	1.40	0.30	0.04	0.01	56.30	12.20
29年目	H 58	0.99567	0.99739	0.99616	0.2083	39.79	2.91	6.96	5.00	54.65	11.38	1.01	0.05	0.21	0.13	1.39	0.29	0.04	0.01	56.08	11.68
30年目	H 59	0.99565	0.99738	0.99614	0.2003	39.61	2.89	6.94	4.99	54.44	10.90	1.00	0.05	0.21	0.13	1.38	0.28	0.04	0.01	55.86	11.19
31年目	H 60	0.99563	0.99737	0.99613	0.1926	39.44	2.88	6.92	4.98	54.22	10.44	1.00	0.05	0.20	0.13	1.38	0.27	0.04	0.01	55.64	10.72
32年目	H 61	0.99561	0.99737	0.99611	0.1852	39.27	2.87	6.90	4.96	54.00	10.00	0.99	0.05	0.20	0.13	1.37	0.25	0.04	0.01	55.41	10.26
33年目	H 62	0.99559	0.99736	0.99610	0.1780	39.09	2.86	6.89	4.95	53.79	9.57	0.99	0.05	0.20	0.13	1.37	0.24	0.04	0.01	55.19	9.82
34年目	H 63	0.99551	0.99762	0.99612	0.1712	38.92	2.84	6.87	4.94	53.57	9.17	0.98	0.05	0.20	0.13	1.36	0.23	0.04	0.01	54.97	9.41
35年目	H 64	0.99543	0.99788	0.99613	0.1646	38.74	2.83	6.85	4.93	53.35	8.78	0.98	0.05	0.20	0.13	1.36	0.22	0.04	0.01	54.75	9.01
36年目	H 65	0.99535	0.99814	0.99615	0.1583	38.56	2.82	6.84	4.92	53.14	8.41	0.98	0.05	0.20	0.13	1.35	0.21	0.04	0.01	54.53	8.63
37年目	H 66	0.99527	0.99840	0.99617	0.1522	38.38	2.80	6.83	4.91	52.92	8.05	0.97	0.05	0.20	0.13	1.35	0.20	0.04	0.01	54.31	8.27
38年目	H 67	0.99519	0.99866	0.99619	0.1463	38.19	2.79	6.82	4.91	52.71	7.71	0.97	0.05	0.20	0.13	1.34	0.20	0.04	0.01	54.09	7.91
39年目	H 68	0.99510	0.99892	0.99620	0.1407	38.01	2.78	6.81	4.90	52.50	7.39	0.96	0.04	0.20	0.13	1.34	0.19	0.04	0.01	53.87	7.58
合計						1,629.65	119.05	289.46	208.15	2,246.30	760.22	41.22	1.93	8.56	5.45	57.16	19.35	1.55	0.52	2,305.00	780.09