

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
首都高速 中央環状品川線	首都高速 中央環状品川線	L=9.4km	街路 都市高速道路	－

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
51,000～70,000	4	東京都 首都高速道路(株)

① 費用

	事業費	維持修繕費	合計
基準年	平成17年		
単純合計	3,810億円	1,107億円	4,917億円
基準年における 現在価値 (C)	3,099億円	400億円	3,499億円

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 1 7 年			
供 用 年	平成 2 6 年			
単年便益 (初年便益)	1,148億円	34億円	9億円	1,191億円
基準年における 現在価値 (B)	16,750億円	496億円	131億円	17,377億円

③ 結 果

費用便益比 (B/C)	5.0
-------------	-----

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：首都高速中央環状品川線

(推計時点 H26年)

			整備なし(A)	整備あり(B)
新設道路 [中央環状品川線] : 9.4km	走行台キロ	[万台km/日]	0	54
	走行台時	[万台分/日]	0	75
	走行時間費用	[億円/年]	0	208
主な周 辺道路 東京23区 : 1592.9km	走行台キロ	[万台km/日]	5,403	5,358
	走行台時	[万台分/日]	27,138	26,811
	走行時間費用	[億円/年]	71,487	70,615
その他道路合計 : 10582.8km	走行時間費用	[億円/年]	281,920	281,436

			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：12,185km	走行時間短縮便益	[億円/年]	353,407	352,259	1,148

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：首都高速中央環状品川線



費用便益分析の条件

事業名：首都高速中央環状品川線

(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17年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H26)	
	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 checked="" 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 checked="" 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"/>	
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	<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	その他(均衡配分により得られた値を用いた)	<input checked="" 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

箇所名：
首都高速
中央環状品川線

採用単価の根拠 高速道路		
単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
2.94	9.4	27.67

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-9年目	H 17	1.0000	25	25	0	0
-8年目	H 18	0.9615	62	60	0	0
-7年目	H 19	0.9246	244	226	0	0
-6年目	H 20	0.8890	420	373	0	0
-5年目	H 21	0.8548	518	443	0	0
-4年目	H 22	0.8219	678	557	0	0
-3年目	H 23	0.7903	716	566	0	0
-2年目	H 24	0.7599	741	563	0	0
-1年目	H 25	0.7307	406	296	0	0
供用開始年次	H 26	0.7026	0	0	28	19
1年目	H 27	0.6756	0	0	28	19
2年目	H 28	0.6496	0	0	28	18
3年目	H 29	0.6246	0	0	28	17
4年目	H 30	0.6006	0	0	28	17
5年目	H 31	0.5775	0	0	28	16
6年目	H 32	0.5553	0	0	28	15
7年目	H 33	0.5339	0	0	28	15
8年目	H 34	0.5134	0	0	28	14
9年目	H 35	0.4936	0	0	28	14
10年目	H 36	0.4746	0	0	28	13
11年目	H 37	0.4564	0	0	28	13
12年目	H 38	0.4388	0	0	28	12
13年目	H 39	0.4220	0	0	28	12
14年目	H 40	0.4057	0	0	28	11
15年目	H 41	0.3901	0	0	28	11
16年目	H 42	0.3751	0	0	28	10
17年目	H 43	0.3607	0	0	28	10
18年目	H 44	0.3468	0	0	28	10
19年目	H 45	0.3335	0	0	28	9
20年目	H 46	0.3207	0	0	28	9
21年目	H 47	0.3083	0	0	28	9
22年目	H 48	0.2965	0	0	28	8
23年目	H 49	0.2851	0	0	28	8
24年目	H 50	0.2741	0	0	28	8
25年目	H 51	0.2636	0	0	28	7
26年目	H 52	0.2534	0	0	28	7
27年目	H 53	0.2437	0	0	28	7
28年目	H 54	0.2343	0	0	28	6
29年目	H 55	0.2253	0	0	28	6
30年目	H 56	0.2166	0	0	28	6
31年目	H 57	0.2083	0	0	28	6
32年目	H 58	0.2003	0	0	28	6
33年目	H 59	0.1926	0	0	28	5
34年目	H 60	0.1852	0	0	28	5
35年目	H 61	0.1780	0	0	28	5
36年目	H 62	0.1712	0	0	28	5
37年目	H 63	0.1646	0	0	28	5
38年目	H 64	0.1583	0	0	28	4
39年目	H 65	0.1522	-69	-10	28	4
合計			3,741	3,099	1,107	400
単純事業費計			3,810		1,107	

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投資パターンである。

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：首都高速中央環状品川線

年次	年度 (基準年) H17	総走行台キロの年次別伸び率 (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	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 26			1.00519	0.7026					1,148	807					34	24	9	6	1,191	837
1年目	H 27			1.00516	0.6756					1,154	780					34	23	9	6	1,197	809
2年目	H 28			1.00514	0.6496					1,160	753					34	22	9	6	1,203	782
3年目	H 29			1.00511	0.6246					1,166	728					35	22	9	6	1,209	755
4年目	H 30			1.00509	0.6006					1,172	704					35	21	9	6	1,216	730
5年目	H 31			1.00506	0.5775					1,178	680					35	20	9	5	1,222	706
6年目	H 32			1.00503	0.5553					1,184	657					35	19	9	5	1,228	682
7年目	H 33			0.99958	0.5339					1,183	632					35	19	9	5	1,227	655
8年目	H 34			0.99958	0.5134					1,183	607					35	18	9	5	1,227	630
9年目	H 35			0.99958	0.4936					1,182	584					35	17	9	5	1,226	605
10年目	H 36			0.99958	0.4746					1,182	561					35	17	9	4	1,226	582
11年目	H 37			0.99958	0.4564					1,181	539					35	16	9	4	1,225	559
12年目	H 38			0.99958	0.4388					1,181	518					35	15	9	4	1,225	537
13年目	H 39			0.99958	0.4220					1,180	498					35	15	9	4	1,224	517
14年目	H 40			0.99958	0.4057					1,180	479					35	14	9	4	1,224	497
15年目	H 41			0.99958	0.3901					1,179	460					35	14	9	4	1,223	477
16年目	H 42			0.99958	0.3751					1,179	442					35	13	9	3	1,223	459
17年目	H 43			0.99622	0.3607					1,174	424					35	13	9	3	1,218	439
18年目	H 44			0.99621	0.3468					1,170	406					35	12	9	3	1,214	421
19年目	H 45			0.99619	0.3335					1,165	389					35	12	9	3	1,209	403
20年目	H 46			0.99618	0.3207					1,161	372					34	11	9	3	1,204	386
21年目	H 47			0.99616	0.3083					1,156	357					34	11	9	3	1,200	370
22年目	H 48			0.99615	0.2965					1,152	341					34	10	9	3	1,195	354
23年目	H 49			0.99614	0.2851					1,147	327					34	10	9	3	1,190	339
24年目	H 50			0.99612	0.2741					1,143	313					34	9	9	2	1,186	325
25年目	H 51			0.99611	0.2636					1,139	300					34	9	9	2	1,181	311
26年目	H 52			0.99609	0.2534					1,134	287					34	9	9	2	1,177	298
27年目	H 53			0.99657	0.2437					1,130	275					33	8	9	2	1,173	286
28年目	H 54			0.99656	0.2343					1,126	264					33	8	9	2	1,168	274
29年目	H 55			0.99655	0.2253					1,122	253					33	7	9	2	1,164	262
30年目	H 56			0.99654	0.2166					1,119	242					33	7	9	2	1,160	251
31年目	H 57			0.99652	0.2083					1,115	232					33	7	9	2	1,156	241
32年目	H 58			0.99651	0.2003					1,111	222					33	7	9	2	1,152	231
33年目	H 59			0.99650	0.1926					1,107	213					33	6	9	2	1,148	221
34年目	H 60			0.99649	0.1852					1,103	204					33	6	9	2	1,144	212
35年目	H 61			0.99647	0.1780					1,099	196					33	6	9	2	1,140	203
36年目	H 62			0.99646	0.1712					1,095	187					32	6	9	1	1,136	195
37年目	H 63			0.99645	0.1646					1,091	180					32	5	9	1	1,132	186
38年目	H 64			0.99644	0.1583					1,087	172					32	5	9	1	1,128	179
39年目	H 65			0.99642	0.1522					1,084	165					32	5	8	1	1,124	171
合計										45,899	16,750					1,359	496	360	131	47,619	17,377