

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２３号	蒲郡バイパス（７工区）	L＝9. 1 km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
41, 600	4	中部地方整備局

① 費用

	事業費	維持修繕費	合計
基準年	平成１８年		
単純合計	387億円	98億円	485億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	278億円	35億円	313億円

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			
供用年	平成３３年			
単年便益 （初年便益）	114億円	24億円	6億円	144億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	1, 178億円	246億円	59億円	1, 484億円

③ 結果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	4. 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	41,600台/日	±10%	2.9~5.4
事業費	387億円	±10%	4.3~5.2
事業期間	14年	±20%	4.3~5.1

交通状況の変化

事業名：一般国道23号 蒲郡バイパス（7工区）

（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] : 9.1km	交通量	[台/日]	0	41,600	
	走行時間	[分]	0	11	
	走行時間費用	[億円/年]	0	130.53	
②主な周辺道路	現道(国道23号) : 7.9km	交通量	[台/日]	20,100	15,700
		走行時間	[分]	16	14
		走行時間費用	[億円/年]	134.05	64.67
	国道1号 : 1.9km	交通量	[台/日]	51,300	45,900
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	50.93	36.23
	国道23号 : 2km	交通量	[台/日]	33,700	23,200
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	35.89	21.66
	国道247号 : 1.5km	交通量	[台/日]	29,600	16,200
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	28.87	18.84
③その他道路合計 : 2008.6km	走行時間費用	[億円/年]	14037.53	13902.32	
			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 : 2031km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14287.26	14174.25	113.01

※ 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。

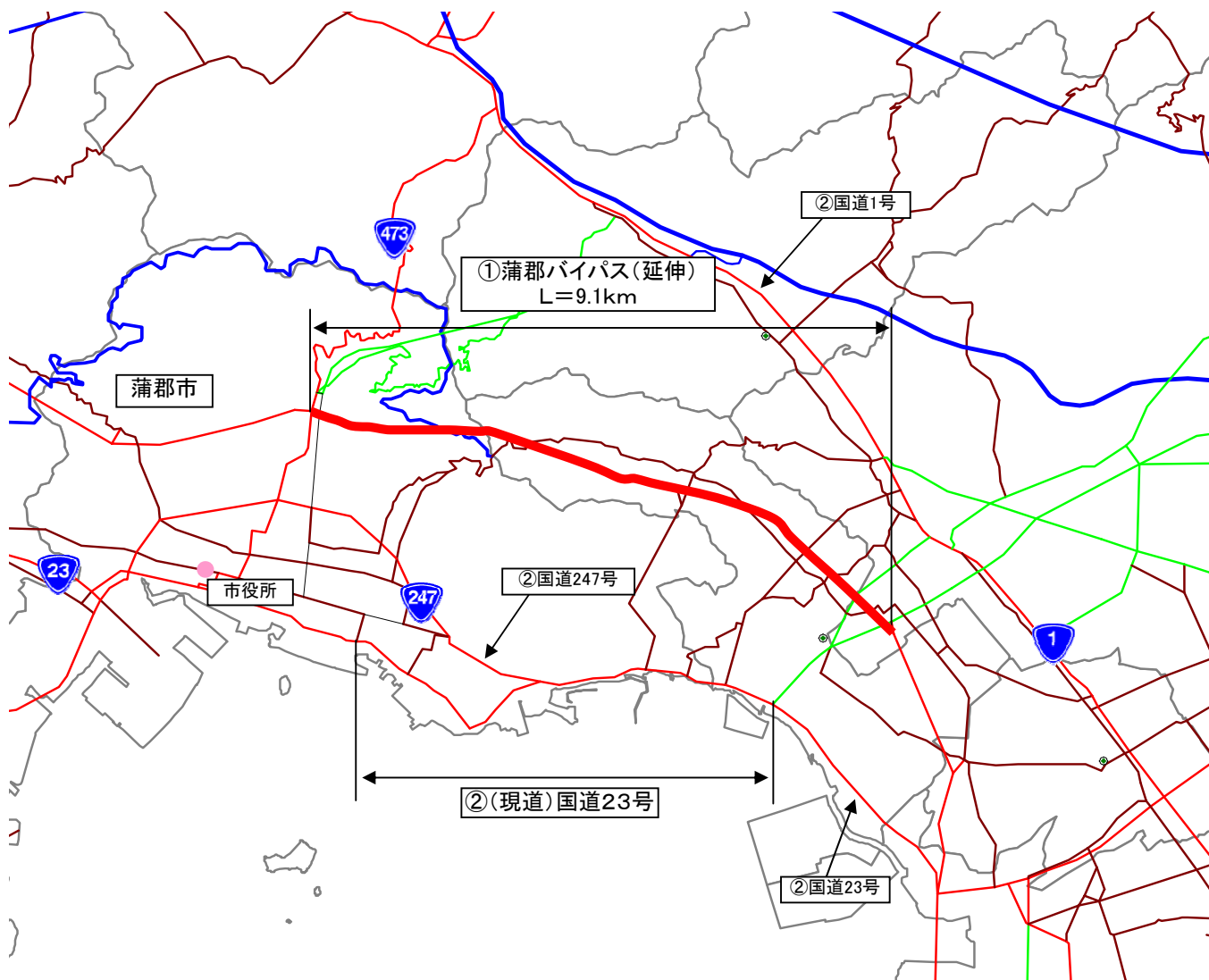
※ 2 : 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※ 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23号 蒲郡バイパス（7工区）

【 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：蒲郡バイパス(7工区)

(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)
	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) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日
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 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 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)

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

箇所名:蒲郡バイパス(7工区)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	9.1	2.45

年次	年度	割戻率	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
-8年目	H 19	0.9615	4.0	3.85	0.00	0.00
-7年目	H 20	0.9246	17.0	15.72	0.00	0.00
-6年目	H 21	0.8890	29.0	25.78	0.00	0.00
-5年目	H 22	0.8548	43.0	36.76	0.00	0.00
-4年目	H 23	0.8219	43.0	35.34	0.00	0.00
-3年目	H 24	0.7903	47.0	37.14	0.00	0.00
-2年目	H 25	0.7599	55.0	41.79	0.00	0.00
-1年目	H 26	0.7307	55.0	40.19	0.00	0.00
供用開始年次	H 27	0.7026	33.0	23.19	2.45	1.72
1年目	H 28	0.6756	12.0	8.11	2.45	1.66
2年目	H 29	0.6496	12.0	7.80	2.45	1.59
3年目	H 30	0.6246	12.0	7.50	2.45	1.53
4年目	H 31	0.6006	13.0	7.81	2.45	1.47
5年目	H 32	0.5775	12.0	6.93	2.45	1.41
6年目	H 33	0.5553	0.0	0.00	2.45	1.36
7年目	H 34	0.5339	0.0	0.00	2.45	1.31
8年目	H 35	0.5134	0.0	0.00	2.45	1.26
9年目	H 36	0.4936	0.0	0.00	2.45	1.21
10年目	H 37	0.4746	0.0	0.00	2.45	1.16
11年目	H 38	0.4564	0.0	0.00	2.45	1.12
12年目	H 39	0.4388	0.0	0.00	2.45	1.08
13年目	H 40	0.4220	0.0	0.00	2.45	1.03
14年目	H 41	0.4057	0.0	0.00	2.45	0.99
15年目	H 42	0.3901	0.0	0.00	2.45	0.96
16年目	H 43	0.3751	0.0	0.00	2.45	0.92
17年目	H 44	0.3607	0.0	0.00	2.45	0.88
18年目	H 45	0.3468	0.0	0.00	2.45	0.85
19年目	H 46	0.3335	0.0	0.00	2.45	0.82
20年目	H 47	0.3207	0.0	0.00	2.45	0.79
21年目	H 48	0.3083	0.0	0.00	2.45	0.76
22年目	H 49	0.2965	0.0	0.00	2.45	0.73
23年目	H 50	0.2851	0.0	0.00	2.45	0.70
24年目	H 51	0.2741	0.0	0.00	2.45	0.67
25年目	H 52	0.2636	0.0	0.00	2.45	0.65
26年目	H 53	0.2534	0.0	0.00	2.45	0.62
27年目	H 54	0.2437	0.0	0.00	2.45	0.60
28年目	H 55	0.2343	0.0	0.00	2.45	0.57
29年目	H 56	0.2253	0.0	0.00	2.45	0.55
30年目	H 57	0.2166	0.0	0.00	2.45	0.53
31年目	H 58	0.2083	0.0	0.00	2.45	0.51
32年目	H 59	0.2003	0.0	0.00	2.45	0.49
33年目	H 60	0.1926	0.0	0.00	2.45	0.47
34年目	H 61	0.1852	0.0	0.00	2.45	0.45
35年目	H 62	0.1780	0.0	0.00	2.45	0.44
36年目	H 63	0.1712	0.0	0.00	2.45	0.42
37年目	H 64	0.1646	0.0	0.00	2.45	0.40
38年目	H 65	0.1583	0.0	0.00	2.45	0.39
39年目	H 66	0.1522	0.0	-20.01	2.45	0.37
合計			387.00	277.88	98.00	35.43
単純事業費計			387.00		98.00	

便益の現在価値算定表

箇所名：蒲郡バイパス(7工区)

年次	年度 (基準年) H18	総走行台キロの年次別伸び率 (東海ブロック)			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%		
																						③	③×(A)
供用開始年次	H 27	1.00675	0.99946	1.00456	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 28	1.00670	0.99946	1.00454	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 29	1.00666	0.99946	1.00452	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 30	1.00661	0.99946	1.00450	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 31	1.00657	0.99946	1.00448	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 32	1.00119	0.99659	0.99984	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 33	1.00119	0.99658	0.99984	0.5553	54.57	0.00	12.40	47.30	114.27	63.45	4.56	0.00	2.84	16.66	24.06	13.36	5.72	3.17	144.04	79.99		
7年目	H 34	1.00119	0.99657	0.99984	0.5339	54.64	0.00	12.36	47.13	114.13	60.93	4.56	0.00	2.83	16.60	24.00	12.81	5.71	3.05	143.84	76.80		
8年目	H 35	1.00118	0.99656	0.99984	0.5134	54.70	0.00	12.31	46.97	113.99	58.52	4.57	0.00	2.82	16.55	23.94	12.29	5.71	2.93	143.64	73.74		
9年目	H 36	1.00118	0.99654	0.99984	0.4936	54.77	0.00	12.27	46.81	113.85	56.20	4.58	0.00	2.81	16.49	23.87	11.78	5.71	2.82	143.43	70.80		
10年目	H 37	1.00118	0.99653	0.99984	0.4746	54.83	0.00	12.23	46.65	113.71	53.97	4.58	0.00	2.80	16.43	23.81	11.30	5.71	2.71	143.23	67.98		
11年目	H 38	1.00118	0.99652	0.99984	0.4564	54.89	0.00	12.19	46.49	113.57	51.83	4.59	0.00	2.79	16.38	23.75	10.84	5.71	2.61	143.03	65.28		
12年目	H 39	1.00118	0.99651	0.99984	0.4388	54.96	0.00	12.14	46.33	113.43	49.77	4.59	0.00	2.78	16.32	23.69	10.40	5.71	2.51	142.83	62.67		
13年目	H 40	1.00118	0.99650	0.99984	0.4220	55.02	0.00	12.10	46.16	113.29	47.81	4.60	0.00	2.77	16.26	23.63	9.97	5.71	2.41	142.63	60.19		
14年目	H 41	1.00118	0.99648	0.99984	0.4057	55.09	0.00	12.06	46.00	113.15	45.91	4.60	0.00	2.76	16.21	23.57	9.56	5.71	2.32	142.43	57.78		
15年目	H 42	0.99658	0.99537	0.99624	0.3901	55.15	0.00	12.02	45.84	113.01	44.09	4.61	0.00	2.75	16.15	23.51	9.17	5.71	2.23	142.22	55.48		
16年目	H 43	0.99657	0.99535	0.99623	0.3751	54.97	0.00	11.96	45.63	112.55	42.22	4.59	0.00	2.74	16.07	23.40	8.78	5.69	2.13	141.64	53.13		
17年目	H 44	0.99656	0.99533	0.99621	0.3607	54.78	0.00	11.91	45.42	112.10	40.43	4.58	0.00	2.72	16.00	23.30	8.40	5.66	2.04	141.06	50.88		
18年目	H 45	0.99655	0.99531	0.99620	0.3468	54.59	0.00	11.85	45.20	111.64	38.72	4.56	0.00	2.71	15.92	23.20	8.04	5.64	1.96	140.48	48.72		
19年目	H 46	0.99653	0.99529	0.99618	0.3335	54.40	0.00	11.79	44.99	111.19	37.08	4.54	0.00	2.70	15.85	23.09	7.70	5.62	1.87	139.90	46.66		
20年目	H 47	0.99652	0.99527	0.99617	0.3207	54.21	0.00	11.74	44.78	110.73	35.51	4.53	0.00	2.69	15.78	22.99	7.37	5.60	1.80	139.32	44.68		
21年目	H 48	0.99651	0.99524	0.99615	0.3083	54.02	0.00	11.68	44.57	110.27	34.00	4.51	0.00	2.67	15.70	22.89	7.06	5.58	1.72	138.74	42.77		
22年目	H 49	0.99650	0.99522	0.99614	0.2965	53.83	0.00	11.63	44.36	109.82	32.56	4.50	0.00	2.66	15.63	22.78	6.76	5.56	1.65	138.16	40.96		
23年目	H 50	0.99649	0.99520	0.99612	0.2851	53.65	0.00	11.57	44.14	109.36	31.18	4.48	0.00	2.65	15.55	22.68	6.47	5.54	1.58	137.58	39.22		
24年目	H 51	0.99647	0.99517	0.99611	0.2741	53.46	0.00	11.52	43.93	108.91	29.85	4.47	0.00	2.64	15.48	22.58	6.19	5.51	1.51	137.00	37.55		
25年目	H 52	0.99589	0.99813	0.99652	0.2636	53.27	0.00	11.46	43.72	108.45	28.59	4.45	0.00	2.62	15.40	22.47	5.92	5.49	1.45	136.42	35.96		
26年目	H 53	0.99588	0.99812	0.99651	0.2534	53.05	0.00	11.44	43.64	108.13	27.40	4.43	0.00	2.62	15.37	22.42	5.68	5.47	1.39	136.02	34.47		
27年目	H 54	0.99586	0.99812	0.99649	0.2437	52.83	0.00	11.42	43.56	107.81	26.27	4.41	0.00	2.61	15.34	22.37	5.45	5.46	1.33	135.63	33.05		
28年目	H 55	0.99584	0.99811	0.99648	0.2343	52.61	0.00	11.40	43.47	107.48	25.18	4.40	0.00	2.61	15.32	22.32	5.23	5.44	1.27	135.24	31.69		
29年目	H 56	0.99583	0.99811	0.99647	0.2253	52.39	0.00	11.38	43.39	107.16	24.14	4.38	0.00	2.60	15.29	22.27	5.02	5.42	1.22	134.84	30.38		
30年目	H 57	0.99581	0.99811	0.99646	0.2166	52.17	0.00	11.35	43.31	106.84	23.14	4.36	0.00	2.60	15.26	22.21	4.81	5.40	1.17	134.45	29.12		
31年目	H 58	0.99579	0.99810	0.99645	0.2083	51.96	0.00	11.33	43.23	106.52	22.19	4.34	0.00	2.59	15.23	22.16	4.62	5.38	1.12	134.06	27.92		
32年目	H 59	0.99577	0.99810	0.99643	0.2003	51.74	0.00	11.31	43.15	106.19	21.27	4.32	0.00	2.59	15.20	22.11	4.43	5.36	1.07	133.66	26.77		
33年目	H 60	0.99575	0.99810	0.99642	0.1926	51.52	0.00	11.29	43.06	105.87	20.39	4.30	0.00	2.58	15.17	22.06	4.25	5.34	1.03	133.27	25.67		
34年目	H 61	0.99574	0.99809	0.99641	0.1852	51.30	0.00	11.27	42.98	105.55	19.55	4.29	0.00	2.58	15.14	22.01	4.08	5.32	0.99	132.88	24.61		
35年目	H 62	0.99572	0.99809	0.99639	0.1780	51.08	0.00	11.25	42.90	105.23	18.73	4.27	0.00	2.57	15.11	21.95	3.91	5.30	0.94	132.48	23.58		
36年目	H 63	0.99570	0.99809	0.99638	0.1712	50.86	0.00	11.22	42.82	104.91	17.96	4.25	0.00	2.57	15.08	21.90	3.75	5.28	0.90	132.09	22.61		
37年目	H 64	0.99568	0.99808	0.99637	0.1646	50.64	0.00	11.20	42.74	104.58	17.21	4.23	0.00	2.56	15.06	21.85	3.60	5.26	0.87	131.70	21.68		
38年目	H 65	0.99567	0.99808	0.99636	0.1583	50.43	0.00	11.18	42.65	104.26	16.50	4.21	0.00	2.56	15.03	21.80	3.45	5.24	0.83	131.30	20.79		
39年目	H 66	0.99565	0.99808	0.99634	0.1522	50.21	0.00	11.16	42.57	103.94	15.82	4.19	0.00	2.55	15.00	21.75	3.31	5.23	0.80	130.91	19.92		
合計						1.813		397	1,516	3,726	1,178	151		91	534	776	246	188	59	4,690	1,484		