

事業評価に係るバックデータ

①国道17号 上尾道路(Ⅱ期)

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道17号	上尾道路Ⅱ期	L=9.1km	2次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
42,100	4	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	238億円	112億円	350億円
基準年における 現在価値(C)	162億円	32億円	194億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成22年度			
供用年	平成33年度			
単年便益 (初年便益)	60億円	13億円	9.4億円	83億円
基準年における 現在価値(B)	802億円	174億円	128億円	1,105億円

③ 結果

費用便益比	5.7
経済的純現在価値	910億円
経済的内部収益率	23.2%

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 (残事業を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	42,100	±10%	5.0~7.7
事業費	238億円	±10%	5.2~6.2
事業期間	10年間	±2年	5.3~6.0

交通状況の変化

事業名：国道17号 上尾道路（Ⅱ期）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [上尾道路Ⅱ期一般部] : 9.1km	交通量	[台/日]		42,100	
	走行時間	[分]		12	
	走行時間費用	[億円/年]		97.45	
②主な周辺道路	国道17号 : 11.9km	交通量	[台/日]	40,600	32,700
		走行時間	[分]	23	22
		走行時間費用	[億円/年]	184.07	139.88
	さいたま 鴻巣線 : 6.6km	交通量	[台/日]	17,000	12,100
		走行時間	[分]	16	13
		走行時間費用	[億円/年]	50.06	29.15
	鴻巣川島 線 : 14.1km	交通量	[台/日]	13,000	11,000
		走行時間	[分]	27	26
		走行時間費用	[億円/年]	75.49	60.46
	行田蓮田 線 : 7.7km	交通量	[台/日]	8,400	6,600
		走行時間	[分]	13	12
		走行時間費用	[億円/年]	19.70	14.86
	蓮田鴻巣 線 : 3.6km	交通量	[台/日]	11,600	9,800
		走行時間	[分]	7	6
		走行時間費用	[億円/年]	13.83	11.45
③その他道路合計 : 2201.1km	走行時間費用	[億円/年]	17723.99	17652.88	

			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2254.1 : km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18067.13	18006.13	61.00

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

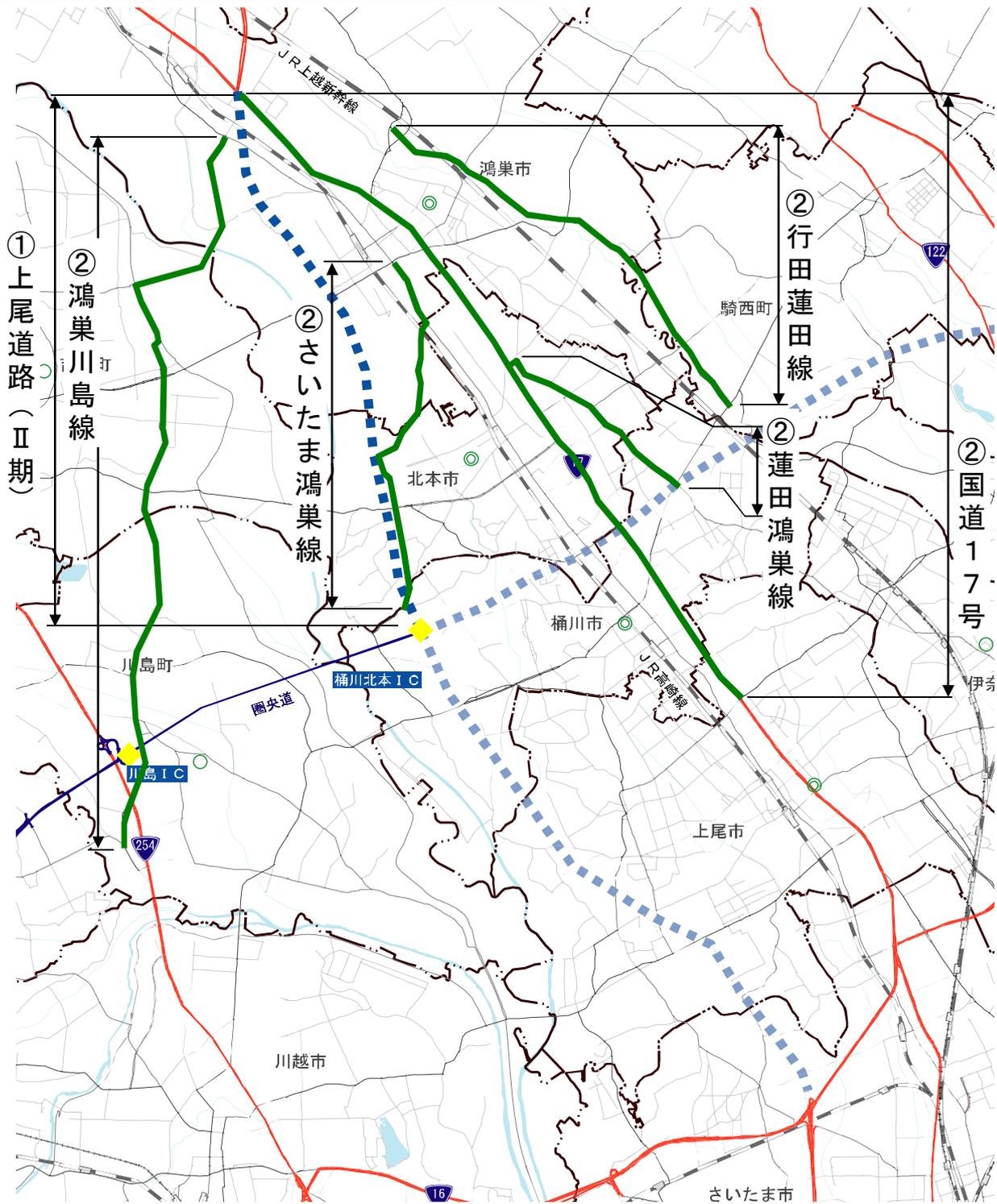
※ 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※ 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：国道17号 上尾道路（Ⅱ期）



費用便益分析の条件

事業名: 国道17号 上尾道路(Ⅱ期)

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20年11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	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成22年度	
交通流推計	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	
	いずれかのみ推計の場合 <input type="checkbox"/> 推計とした理由を記載		
	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"/> (H17)
		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"/>	
	簡易手法の採択理由	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()	
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他()		<input type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
		対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
		採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
		とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他 ()	<input type="checkbox"/>	
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>	
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>	
その他			

事業名：国道17号 上尾道路(Ⅱ期)

(4)

項目		チェック欄	
費用の定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		関東臨海ブロックにおける既存路線の実績を参考に設定	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 国道17号 上尾道路(Ⅱ期)

基準年 H22

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.260	9.10	2.37

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-10年目	H 23	0.9615	0.48	0.46		
-9年目	H 24	0.9246	0.16	0.15		
-8年目	H 25	0.8890	0.55	0.49		
-7年目	H 26	0.8548	0.54	0.46		
-6年目	H 27	0.8219	5.41	4.45		
-5年目	H 28	0.7903	6.32	4.99		
-4年目	H 29	0.7599	39.91	30.33		
-3年目	H 30	0.7307	69.07	50.47		
-2年目	H 31	0.7026	60.26	42.34		
-1年目	H 32	0.6756	55.36	37.40		
供用開始年次	H 33	0.6496			2.25	1.46
1年目	H 34	0.6246			2.25	1.41
2年目	H 35	0.6006			2.25	1.35
3年目	H 36	0.5775			2.25	1.30
4年目	H 37	0.5553			2.25	1.25
5年目	H 38	0.5339			2.25	1.20
6年目	H 39	0.5134			2.25	1.16
7年目	H 40	0.4936			2.25	1.11
8年目	H 41	0.4746			2.25	1.07
9年目	H 42	0.4564			2.25	1.03
10年目	H 43	0.4388			2.25	0.99
11年目	H 44	0.4220			2.25	0.95
12年目	H 45	0.4057			2.25	0.91
13年目	H 46	0.3901			2.25	0.88
14年目	H 47	0.3751			2.25	0.85
15年目	H 48	0.3607			2.25	0.81
16年目	H 49	0.3468			2.25	0.78
17年目	H 50	0.3335			2.25	0.75
18年目	H 51	0.3207			2.25	0.72
19年目	H 52	0.3083			2.25	0.69
20年目	H 53	0.2965			2.25	0.67
21年目	H 54	0.2851			2.25	0.64
22年目	H 55	0.2741			2.25	0.62
23年目	H 56	0.2636			2.25	0.59
24年目	H 57	0.2534			2.25	0.57
25年目	H 58	0.2437			2.25	0.55
26年目	H 59	0.2343			2.25	0.53
27年目	H 60	0.2253			2.25	0.51
28年目	H 61	0.2166			2.25	0.49
29年目	H 62	0.2083			2.25	0.47
30年目	H 63	0.2003			2.25	0.45
31年目	H 64	0.1926			2.25	0.43
32年目	H 65	0.1852			2.25	0.42
33年目	H 66	0.1780			2.25	0.40
34年目	H 67	0.1712			2.25	0.39
35年目	H 68	0.1646			2.25	0.37
36年目	H 69	0.1583			2.25	0.36
37年目	H 70	0.1522			2.25	0.34
38年目	H 71	0.1463			2.25	0.33
39年目	H 72	0.1407			2.25	0.32
40年目	H 73	0.1353			2.25	0.30
41年目	H 74	0.1301			2.25	0.29
42年目	H 75	0.1251			2.25	0.28
43年目	H 76	0.1203			2.25	0.27
44年目	H 77	0.1157			2.25	0.26
45年目	H 78	0.1112			2.25	0.25
46年目	H 79	0.1069			2.25	0.24
47年目	H 80	0.1028			2.25	0.23
48年目	H 81	0.0989			2.25	0.22
49年目	H 82	0.0951	-99.41	-9.45	2.25	0.21
合計			138.65	162.08	112.67	32.70
単純事業費計			238.06		112.67	

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。

便益の現在の価値算定表

箇所名: 国道17号 上尾道路(Ⅱ期)

年度 (基準年)	年次	総走行台キロの年次別伸び率 (関東臨海7口分)				削減率 (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	普通貨物	小型貨物	全車		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値	③	現在価値	便益合計 (①~③)	割引率4%
H 33	1年目	1.00175	1.01052	0.99527	1.00219	0.6496	50.47	8.93	1.06	60.46	39.27	11.02	2.05	0.06	13.13	8.53	9.35	6.07	82.94	53.88
H 34	2年目	1.00174	1.01041	0.99525	1.00218	0.6246	50.56	8.89	1.07	60.52	37.80	11.04	2.04	0.06	13.14	8.21	9.37	5.85	83.03	51.86
H 35	3年目	1.00174	1.01030	0.99523	1.00218	0.6075	50.65	8.85	1.08	60.58	36.38	11.06	2.03	0.06	13.15	7.90	9.39	5.64	83.12	49.92
H 36	4年目	1.00174	1.01020	0.99520	1.00217	0.5776	50.74	8.81	1.09	60.64	35.02	11.08	2.02	0.06	13.16	7.60	9.41	5.43	83.21	48.05
H 37	5年目	1.00173	1.01009	0.99518	1.00217	0.5553	50.83	8.77	1.10	60.70	33.71	11.10	2.01	0.06	13.17	7.31	9.43	5.24	83.30	46.26
H 38	6年目	1.00173	1.00999	0.99516	1.00217	0.5339	50.92	8.73	1.11	60.76	32.44	11.12	2.00	0.06	13.18	7.04	9.45	5.05	83.39	44.52
H 39	7年目	1.00173	1.00989	0.99513	1.00216	0.5134	51.01	8.69	1.12	60.82	31.22	11.14	1.99	0.06	13.19	6.77	9.47	4.86	83.48	42.86
H 40	8年目	1.00172	1.00980	0.99511	1.00216	0.4936	51.10	8.65	1.13	60.88	30.05	11.16	1.98	0.06	13.20	6.52	9.49	4.68	83.57	41.25
H 41	9年目	1.00172	1.00970	0.99509	1.00215	0.4746	51.19	8.61	1.14	60.94	28.92	11.18	1.97	0.06	13.21	6.27	9.51	4.51	83.66	39.71
H 42	10年目	0.98976	1.00237	0.99372	0.99259	0.4564	51.28	8.57	1.15	61.00	27.84	11.20	1.96	0.06	13.21	6.03	9.53	4.35	83.74	38.22
H 43	11年目	0.98965	1.00236	0.99368	0.99253	0.4388	50.76	8.51	1.16	60.43	26.52	11.08	1.94	0.06	13.08	5.74	9.46	4.15	82.97	36.41
H 44	12年目	0.98964	1.00236	0.99364	0.99248	0.4220	50.23	8.46	1.16	59.85	25.26	10.97	1.93	0.06	12.96	5.47	9.39	3.96	82.20	34.69
H 45	13年目	0.98943	1.00235	0.99360	0.99242	0.4057	49.70	8.41	1.16	59.27	24.05	10.86	1.92	0.06	12.84	5.21	9.32	3.78	81.43	33.04
H 46	14年目	0.98932	1.00234	0.99356	0.99236	0.3901	49.17	8.36	1.16	58.69	22.89	10.75	1.91	0.06	12.72	4.96	9.25	3.61	80.66	31.47
H 47	15年目	0.98920	1.00234	0.99352	0.99231	0.3751	48.64	8.31	1.16	58.11	21.80	10.64	1.90	0.06	12.60	4.73	9.18	3.44	79.89	29.97
H 48	16年目	0.98909	1.00233	0.99348	0.99225	0.3607	48.11	8.26	1.16	57.53	20.75	10.53	1.89	0.06	12.48	4.50	9.11	3.29	79.12	28.54
H 49	17年目	0.98896	1.00233	0.99343	0.99218	0.3468	47.59	8.21	1.16	56.96	19.75	10.42	1.88	0.06	12.36	4.29	9.04	3.14	78.36	27.18
H 50	18年目	0.98884	1.00232	0.99339	0.99212	0.3335	47.06	8.16	1.16	56.38	18.80	10.30	1.87	0.06	12.23	4.08	8.97	2.99	77.58	25.87
H 51	19年目	0.98872	1.00232	0.99335	0.99206	0.3207	46.53	8.11	1.16	55.80	17.90	10.19	1.86	0.06	12.11	3.88	8.90	2.85	76.81	24.63
H 52	20年目	0.98859	1.00231	0.99330	0.99200	0.3083	46.01	8.06	1.16	55.23	17.03	10.08	1.85	0.06	11.99	3.70	8.83	2.72	76.05	23.45
H 53	21年目	0.98846	1.00231	0.99326	0.99193	0.2965	45.49	8.01	1.16	54.66	16.21	9.96	1.84	0.06	11.86	3.52	8.76	2.60	75.28	22.32
H 54	22年目	0.98832	1.00230	0.99321	0.99187	0.2851	44.97	7.96	1.16	54.09	15.42	9.85	1.83	0.06	11.74	3.35	8.69	2.48	74.52	21.25
H 55	23年目	0.98818	1.00230	0.99316	0.99180	0.2741	44.44	7.91	1.16	53.51	14.67	9.73	1.82	0.06	11.61	3.18	8.62	2.36	73.74	20.21
H 56	24年目	0.98804	1.00229	0.99312	0.99173	0.2636	43.91	7.86	1.16	52.93	13.95	9.61	1.81	0.06	11.48	3.03	8.55	2.25	72.96	19.23
H 57	25年目	0.98790	1.00229	0.99307	0.99166	0.2534	43.38	7.81	1.16	52.35	13.27	9.50	1.80	0.06	11.36	2.88	8.48	2.15	72.19	18.29
H 58	26年目	0.98775	1.00228	0.99302	0.99159	0.2437	42.86	7.76	1.16	51.78	12.62	9.39	1.79	0.06	11.24	2.74	8.41	2.05	71.43	17.41
H 59	27年目	0.98760	1.00227	0.99297	0.99152	0.2343	42.33	7.71	1.16	51.20	12.00	9.27	1.78	0.06	11.11	2.60	8.34	1.95	70.65	16.55
H 60	28年目	0.98744	1.00227	0.99292	0.99145	0.2253	41.81	7.66	1.16	50.63	11.41	9.16	1.77	0.06	10.99	2.48	8.27	1.86	69.89	15.75
H 61	29年目	0.98728	1.00226	0.99287	0.99138	0.2166	41.28	7.61	1.16	50.05	10.84	9.04	1.76	0.06	10.86	2.35	8.20	1.78	69.11	14.97
H 62	30年目	0.98712	1.00226	0.99142	0.99130	0.2083	40.75	7.56	1.16	49.47	10.30	8.93	1.75	0.06	10.74	2.24	8.13	1.69	68.34	14.24
H 63	31年目	0.98695	1.00225	0.99135	0.99122	0.2003	40.23	7.50	1.16	48.89	9.79	8.81	1.73	0.06	10.60	2.12	8.06	1.61	67.55	13.53
H 64	32年目	0.98678	1.00225	0.99127	0.99115	0.1926	39.70	7.44	1.16	48.30	9.30	8.70	1.72	0.06	10.48	2.02	7.99	1.54	66.77	12.86
H 65	33年目	0.98660	1.00224	0.99120	0.99107	0.1852	39.18	7.38	1.16	47.72	8.84	8.58	1.70	0.06	10.34	1.91	7.92	1.47	65.98	12.22
H 66	34年目	0.98642	1.00224	0.99112	0.99099	0.1780	38.65	7.32	1.16	47.13	8.39	8.47	1.69	0.06	10.22	1.82	7.85	1.40	65.20	11.61
H 67	35年目	0.98623	1.00223	0.99104	0.99090	0.1712	38.13	7.25	1.16	46.54	7.97	8.35	1.67	0.06	10.08	1.73	7.78	1.33	64.40	11.03
H 68	36年目	0.98604	1.00223	0.99096	0.99082	0.1646	37.60	7.19	1.16	45.95	7.56	8.24	1.66	0.06	9.96	1.64	7.71	1.27	63.62	10.47
H 69	37年目	0.98584	1.00222	0.99087	0.99074	0.1583	37.08	7.12	1.16	45.36	7.18	8.12	1.64	0.06	9.82	1.55	7.64	1.21	62.82	9.94
H 70	38年目	0.98564	1.00222	0.99079	0.99065	0.1522	36.55	7.06	1.16	44.77	6.81	8.01	1.63	0.06	9.70	1.48	7.57	1.15	62.04	9.44
H 71	39年目	0.98543	1.00221	0.99070	0.99056	0.1463	36.03	6.99	1.16	44.18	6.46	7.89	1.61	0.06	9.56	1.40	7.50	1.10	61.24	8.96
H 72	40年目	0.98521	1.00221	0.99062	0.99047	0.1407	35.50	6.93	1.16	43.59	6.13	7.78	1.60	0.06	9.44	1.33	7.43	1.05	60.46	8.51
H 73	41年目	0.98499	1.00220	0.99053	0.99038	0.1351	34.98	6.86	1.16	43.00	5.82	7.66	1.58	0.06	9.30	1.26	7.36	1.00	59.68	8.07
H 74	42年目	0.98476	1.00220	0.99044	0.99029	0.1301	34.45	6.80	1.16	42.41	5.52	7.55	1.57	0.06	9.18	1.19	7.29	0.95	58.88	7.66
H 75	43年目	0.98453	1.00219	0.99035	0.99019	0.1251	33.93	6.73	1.16	41.82	5.23	7.43	1.55	0.06	9.04	1.13	7.22	0.90	58.08	7.27
H 76	44年目	0.98428	1.00219	0.99025	0.99009	0.1203	33.40	6.67	1.16	41.23	4.96	7.32	1.54	0.06	8.92	1.07	7.15	0.86	57.30	6.89
H 77	45年目	0.98403	1.00218	0.99016	0.98999	0.1157	32.88	6.60	1.16	40.64	4.70	7.20	1.52	0.06	8.78	1.02	7.08	0.82	56.50	6.54
H 78	46年目	0.98377	1.00218	0.99006	0.98989	0.1112	32.35	6.54	1.16	40.05	4.45	7.09	1.51	0.06	8.66	0.96	7.01	0.78	55.72	6.20
H 79	47年目	0.98351	1.00218	0.98996	0.98979	0.1069	31.83	6.47	1.16	39.46	4.22	6.97	1.49	0.06	8.52	0.91	6.94	0.74	54.92	5.87
H 80	48年目	0.98323	1.00217	0.98986	0.98969	0.1028	31.30	6.41	1.16	38.87	4.00	6.86	1.48	0.06	8.40	0.86	6.87	0.71	54.14	5.57
H 81	49年目	0.98294	1.00217	0.98975	0.98958	0.0989	30.78	6.34	1.16	38.28	3.84	6.74	1.46	0.06	8.26	0.79	6.80	0.68	54.14	5.35
H 82	50年目	0.98265	1.00216	0.98965	0.98947	0.0951	30.26	6.28	1.16	37.70	3.64	6.62	1.44	0.06	8.14	0.74	6.74	0.65	53.34	5.07
合計							2,129.62	386.21	57.45	2,573.28	802.91	465.99	88.78	3.00	557.76	174.11	418.34	128.01	3,549.38	1,105.03

路線名	箇所名	車線数	延長
国道17号BP	上尾道路 (桶川市川田谷～鴻巣市箕田)	4	9.1km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				6,774	
	改良費				2,795	
		土工	m ³	213,120	1,128	切土(106,560m ³)、盛土(20,000m ³)、捨土(86,560m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³			
		法面工	m ²			
		擁壁工	式	1	211	補強土擁壁
		管渠工	m	17,760	332	
		函渠工	m			
		排水工	m	17,760	921	
		中央分離帯工	m	8,880	121	
		雑工	式	1	82	機能補償道路(980m)、水路(206m)等
	橋梁費				1,882	
		100m以上	m	440	1,882	
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,869	
		車道舗装	m ²	142,080	1,642	
		歩道舗装	m ²	53,280	226	
	付帯施設費				228	
		交通管理施設工	式	1	228	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				14,250	
	用地費		m ²	269,254	9,941	
		宅地	m ²	76,468	4,970	
		田畑	m ²	146,743	3,669	
		山林・原野	m ²	42,273	1,057	
		その他	m ²	3,770	245	
	補償費	式		1	4,310	
③	間接経費	式		1	3,490	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				24,514	

【単価等について】

- 工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
- 用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

②国道18号

坂城更埴バイパス(坂城町区間)

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別
一般国道18号	坂城更埴バイパス (坂城町区間)	L=3.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
23,200	4	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	106億円	51億円	156億円
基準年における 現在価値 (C)	68億円	12億円	80億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成22年度			
供用年	平成38年度			
単年便益 (初年便益)	19億円	1.3億円	0.34億円	21億円
基準年における 現在価値 (B)	207億円	14億円	3.7億円	225億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	2.8
経済的純現在価値 (事業全体)	144 億円
経済的内部収益率 (事業全体)	10.4%

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	23,200	±10%	1.4~4.5
事業費	106億円	±10%	2.6~3.1
事業期間	15年間	±3年	2.5~3.1

交通状況の変化

箇所名 坂城更埴バイパス（坂城町区間）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:3.8km	交通量※1	[台/日]	-	23,200	
	走行時間※2	[分]	-	4	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	15.88	
②主な周辺道路※4	国道18号(現道):6.8km	交通量	[台/日]	22,900	16,000
		走行時間	[分]	11	9
		走行時間費用	[億円/年]	43.25	26.81
	長野上田線:6.5km	交通量	[台/日]	8,500	1,600
		走行時間	[分]	11	10
		走行時間費用	[億円/年]	17.46	2.92
	上室賀坂城停車場線:9.5km	交通量	[台/日]	1,600	1,100
		走行時間	[分]	14	15
		走行時間費用	[億円/年]	3.94	3.23
	長野真田線:6.8km	交通量	[台/日]	3,500	2,800
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	6.70	5.25
③その他道路合計:1,316.3km	走行時間費用	[億円/年]	2,110.09	2,108.34	
			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:1,349.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,181.45	2,162.43	19.01

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 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： 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： 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。

費用便益分析の条件

箇所名 坂城更埴バイパス(坂城町区間)

(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20年11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	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成22年度	
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	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
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"/> (H17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"/>	
	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	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 採択理由	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()	
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他()	<input type="checkbox"/>		

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数	() %
	休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載			
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	() 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	() 日
			採用した冬期日数の考え方を記載	
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

(4)

項目		チェック欄	
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		当該事務所の維持管理費実績値を基に事業ごとに設定	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名 坂城更埴バイパス(坂城町区間)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.28	3.8	1.06

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-15年目	H 23	0.9615	0.48	0.46		
-14年目	H 24	0.9246	0.38	0.35		
-13年目	H 25	0.8890	0.42	0.37		
-12年目	H 26	0.8548	0.27	0.23		
-11年目	H 27	0.8219	4.47	3.67		
-10年目	H 28	0.7903	3.46	2.73		
-9年目	H 29	0.7599	5.95	4.52		
-8年目	H 30	0.7307	10.40	7.60		
-7年目	H 31	0.7026	14.97	10.52		
-6年目	H 32	0.6756	15.69	10.60		
-5年目	H 33	0.6496	29.23	18.99		
-4年目	H 34	0.6246	11.90	7.44		
-3年目	H 35	0.6006	2.86	1.72		
-2年目	H 36	0.5775	2.86	1.65		
-1年目	H 37	0.5553	2.23	1.24		
供用開始年次	H 38	0.5339			1.01	0.54
1年目	H 39	0.5134			1.01	0.52
2年目	H 40	0.4936			1.01	0.50
3年目	H 41	0.4746			1.01	0.48
4年目	H 42	0.4564			1.01	0.46
5年目	H 43	0.4388			1.01	0.44
6年目	H 44	0.4220			1.01	0.43
7年目	H 45	0.4057			1.01	0.41
8年目	H 46	0.3901			1.01	0.40
9年目	H 47	0.3751			1.01	0.38
10年目	H 48	0.3607			1.01	0.37
11年目	H 49	0.3468			1.01	0.35
12年目	H 50	0.3335			1.01	0.34
13年目	H 51	0.3207			1.01	0.32
14年目	H 52	0.3083			1.01	0.31
15年目	H 53	0.2965			1.01	0.30
16年目	H 54	0.2851			1.01	0.29
17年目	H 55	0.2741			1.01	0.28
18年目	H 56	0.2636			1.01	0.27
19年目	H 57	0.2534			1.01	0.26
20年目	H 58	0.2437			1.01	0.25
21年目	H 59	0.2343			1.01	0.24
22年目	H 60	0.2253			1.01	0.23
23年目	H 61	0.2166			1.01	0.22
24年目	H 62	0.2083			1.01	0.21
25年目	H 63	0.2003			1.01	0.20
26年目	H 64	0.1926			1.01	0.20
27年目	H 65	0.1852			1.01	0.19
28年目	H 66	0.1780			1.01	0.18
29年目	H 67	0.1712			1.01	0.17
30年目	H 68	0.1646			1.01	0.17
31年目	H 69	0.1583			1.01	0.16
32年目	H 70	0.1522			1.01	0.15
33年目	H 71	0.1463			1.01	0.15
34年目	H 72	0.1407			1.01	0.14
35年目	H 73	0.1353			1.01	0.14
36年目	H 74	0.1301			1.01	0.13
37年目	H 75	0.1251			1.01	0.13
38年目	H 76	0.1203			1.01	0.12
39年目	H 77	0.1157			1.01	0.12
40年目	H 78	0.1112			1.01	0.11
41年目	H 79	0.1069			1.01	0.11
42年目	H 80	0.1028			1.01	0.10
43年目	H 81	0.0989			1.01	0.10
44年目	H 82	0.0951			1.01	0.10
45年目	H 83	0.0914			1.01	0.09
46年目	H 84	0.0879			1.01	0.09
47年目	H 85	0.0845			1.01	0.09
48年目	H 86	0.0813			1.01	0.08
49年目	H 87	0.0781	-49.91	-3.90	1.01	0.08
合計			55.65	68.18	50.67	12.09
単純事業費計			105.56		50.67	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：坂城更埴ハイパス(坂城町区間)

年度 (基準年) H22	総走行台キロの年次別伸び率 (関東内陸7カ所)			割引率 (A)	現在価値 (1) × (A)			走行経費減少便益(億円)				現在価値 (A) × (2)			合計 (億円)				
	乗用車種	小型貨物	普通貨物		乗用車種	小型貨物	普通貨物	乗用車種	小型貨物	普通貨物	① 計	乗用車種	小型貨物	普通貨物	② 計	事故減少便益(億円)	現在価値 (3) × (A)		
供用開始年次	H 38	0.99774	0.99050	0.99914	0.99683	13.22	2.53	3.49	19.24	10.27	1.16	0.17	0.02	1.35	0.72	0.34	0.18	20.93	11.18
1年目	H 39	0.99774	0.99041	0.99914	0.99682	13.19	2.51	3.49	19.19	9.85	1.16	0.17	0.02	1.34	0.69	0.34	0.18	20.87	10.71
2年目	H 40	0.99773	0.99031	0.99914	0.99681	13.16	2.49	3.48	19.13	9.44	1.16	0.16	0.02	1.34	0.66	0.34	0.17	20.81	10.27
3年目	H 41	0.99773	0.99022	0.99914	0.99680	13.13	2.46	3.48	19.07	9.05	1.15	0.16	0.02	1.33	0.63	0.34	0.16	20.75	9.85
4年目	H 42	0.99091	0.99071	1.00161	0.99286	13.10	2.44	3.48	19.01	8.68	1.15	0.16	0.02	1.33	0.61	0.34	0.15	20.68	9.44
5年目	H 43	0.99083	0.99368	1.00160	0.99281	12.98	2.42	3.48	18.89	8.29	1.14	0.16	0.02	1.32	0.58	0.34	0.15	20.54	9.01
6年目	H 44	0.99074	0.99307	1.00160	0.99275	12.86	2.41	3.49	18.76	7.91	1.13	0.16	0.02	1.31	0.55	0.33	0.14	20.40	8.61
7年目	H 45	0.99066	0.99359	1.00160	0.99270	12.74	2.39	3.50	18.63	7.56	1.12	0.16	0.02	1.30	0.53	0.33	0.13	20.26	8.22
8年目	H 46	0.99057	0.99355	1.00160	0.99265	12.62	2.38	3.50	18.50	7.22	1.11	0.16	0.02	1.28	0.50	0.33	0.13	20.11	7.85
9年目	H 47	0.99048	0.99351	1.00159	0.99259	12.50	2.36	3.51	18.37	6.89	1.10	0.16	0.02	1.27	0.48	0.33	0.12	19.97	7.49
10年目	H 48	0.99039	0.99347	1.00159	0.99254	12.38	2.35	3.51	18.24	6.58	1.09	0.16	0.02	1.26	0.45	0.32	0.12	19.83	7.15
11年目	H 49	0.99029	0.99343	1.00159	0.99248	12.27	2.33	3.52	18.11	6.28	1.08	0.15	0.02	1.25	0.43	0.32	0.11	19.68	6.83
12年目	H 50	0.99020	0.99338	1.00159	0.99243	12.15	2.31	3.52	17.98	6.00	1.07	0.15	0.02	1.24	0.41	0.32	0.11	19.54	6.52
13年目	H 51	0.99010	0.99334	1.00158	0.99237	12.03	2.30	3.53	17.86	5.73	1.06	0.15	0.02	1.23	0.39	0.32	0.10	19.40	6.22
14年目	H 52	0.99000	0.99329	1.00158	0.99231	11.91	2.28	3.53	17.73	5.47	1.05	0.15	0.02	1.22	0.37	0.31	0.10	19.26	5.94
15年目	H 53	0.98990	0.99325	1.00158	0.99225	11.79	2.27	3.54	17.60	5.22	1.04	0.15	0.02	1.20	0.36	0.31	0.09	19.11	5.67
16年目	H 54	0.98980	0.99320	1.00158	0.99219	11.67	2.25	3.55	17.47	4.98	1.03	0.15	0.02	1.19	0.34	0.31	0.09	18.97	5.41
17年目	H 55	0.98969	0.99316	1.00157	0.99213	11.55	2.24	3.55	17.34	4.75	1.01	0.15	0.02	1.18	0.32	0.31	0.08	18.83	5.16
18年目	H 56	0.98958	0.99311	1.00157	0.99206	11.43	2.22	3.56	17.21	4.54	1.00	0.15	0.02	1.17	0.31	0.31	0.08	18.69	4.92
19年目	H 57	0.98948	0.99306	1.00157	0.99200	11.31	2.21	3.56	17.08	4.33	0.99	0.15	0.02	1.16	0.29	0.30	0.08	18.54	4.70
20年目	H 58	0.98936	0.99301	1.00157	0.99194	11.19	2.19	3.57	16.95	4.13	0.98	0.15	0.02	1.15	0.28	0.30	0.07	18.40	4.48
21年目	H 59	0.98925	0.99296	1.00156	0.99187	11.08	2.18	3.57	16.83	3.94	0.97	0.14	0.02	1.13	0.27	0.30	0.07	18.26	4.28
22年目	H 60	0.98913	0.99291	1.00156	0.99180	10.96	2.16	3.58	16.70	3.76	0.96	0.14	0.02	1.12	0.25	0.30	0.07	18.12	4.08
23年目	H 61	0.98901	0.99286	1.00156	0.99174	10.84	2.15	3.58	16.57	3.59	0.95	0.14	0.02	1.11	0.24	0.29	0.06	17.97	3.89
24年目	H 62	0.98889	0.99282	1.00156	0.99168	10.72	2.13	3.59	16.44	3.42	0.94	0.14	0.02	1.10	0.23	0.29	0.06	17.83	3.71
25年目	H 63	0.98881	0.99277	1.00156	0.99163	10.60	2.12	3.60	16.31	3.27	0.93	0.14	0.02	1.09	0.22	0.29	0.06	17.69	3.54
26年目	H 64	0.98871	0.99273	1.00155	0.99157	10.48	2.10	3.60	16.18	3.12	0.92	0.14	0.02	1.08	0.21	0.29	0.06	17.55	3.38
27年目	H 65	0.98861	0.99269	1.00155	0.99151	10.36	2.09	3.61	16.05	2.97	0.91	0.14	0.02	1.07	0.20	0.28	0.05	17.40	3.22
28年目	H 66	0.98852	0.99265	1.00155	0.99146	10.24	2.07	3.61	15.93	2.84	0.90	0.14	0.02	1.05	0.19	0.28	0.05	17.26	3.07
29年目	H 67	0.98842	0.99260	1.00155	0.99140	10.13	2.05	3.62	15.80	2.70	0.89	0.14	0.02	1.04	0.18	0.28	0.05	17.12	2.93
30年目	H 68	0.98832	0.99256	1.00155	0.99134	10.01	2.04	3.62	15.67	2.58	0.88	0.14	0.02	1.03	0.17	0.28	0.05	16.98	2.80
31年目	H 69	0.98822	0.99252	1.00154	0.99128	9.89	2.02	3.63	15.55	2.46	0.87	0.13	0.02	1.02	0.16	0.27	0.04	16.84	2.67
32年目	H 70	0.98812	0.99247	1.00154	0.99123	9.78	2.01	3.64	15.42	2.35	0.86	0.13	0.02	1.01	0.15	0.27	0.04	16.70	2.54
33年目	H 71	0.98802	0.99243	1.00154	0.99117	9.66	1.99	3.64	15.29	2.24	0.85	0.13	0.02	1.00	0.15	0.27	0.04	16.56	2.42
34年目	H 72	0.98792	0.99239	1.00154	0.99111	9.54	1.98	3.65	15.17	2.13	0.84	0.13	0.02	0.99	0.14	0.27	0.04	16.42	2.31
35年目	H 73	0.98782	0.99234	1.00154	0.99106	9.43	1.96	3.65	15.04	2.04	0.83	0.13	0.02	0.98	0.13	0.26	0.04	16.28	2.20
36年目	H 74	0.98772	0.99230	1.00153	0.99100	9.31	1.95	3.66	14.92	1.94	0.82	0.13	0.02	0.97	0.13	0.26	0.03	16.15	2.10
37年目	H 75	0.98762	0.99226	1.00153	0.99094	9.20	1.93	3.66	14.80	1.85	0.81	0.13	0.02	0.95	0.12	0.26	0.03	16.01	2.00
38年目	H 76	0.98753	0.99222	1.00153	0.99089	9.09	1.92	3.67	14.67	1.76	0.80	0.13	0.02	0.94	0.11	0.26	0.03	15.87	1.91
39年目	H 77	0.98743	0.99217	1.00153	0.99083	8.97	1.90	3.67	14.55	1.68	0.79	0.13	0.02	0.93	0.11	0.25	0.03	15.74	1.82
40年目	H 78	0.98733	0.99213	1.00153	0.99077	8.86	1.89	3.68	14.43	1.60	0.78	0.13	0.02	0.92	0.10	0.25	0.03	15.60	1.74
41年目	H 79	0.98723	0.99209	1.00152	0.99071	8.75	1.87	3.69	14.31	1.53	0.77	0.12	0.02	0.91	0.10	0.25	0.03	15.47	1.65
42年目	H 80	0.98713	0.99204	1.00152	0.99066	8.64	1.86	3.69	14.19	1.46	0.76	0.12	0.02	0.90	0.09	0.25	0.03	15.33	1.58
43年目	H 81	0.98703	0.99200	1.00152	0.99060	8.52	1.84	3.70	14.07	1.39	0.75	0.12	0.02	0.89	0.09	0.25	0.02	15.20	1.50
44年目	H 82	0.98693	0.99196	1.00152	0.99054	8.41	1.83	3.70	13.95	1.33	0.74	0.12	0.02	0.88	0.08	0.24	0.02	15.07	1.43
45年目	H 83	0.98683	0.99191	1.00152	0.99049	8.30	1.81	3.71	13.83	1.26	0.73	0.12	0.02	0.87	0.08	0.24	0.02	14.94	1.37
46年目	H 84	0.98673	0.99187	1.00151	0.99043	8.19	1.80	3.71	13.71	1.20	0.72	0.12	0.02	0.86	0.08	0.24	0.02	14.80	1.30
47年目	H 85	0.98663	0.99183	1.00151	0.99037	8.09	1.79	3.72	13.59	1.15	0.71	0.12	0.02	0.85	0.07	0.24	0.02	14.67	1.24
48年目	H 86	0.98654	0.99179	1.00151	0.99032	7.98	1.77	3.72	13.47	1.09	0.70	0.12	0.02	0.84	0.07	0.24	0.02	14.54	1.18
49年目	H 87	0.98644	0.99174	1.00151	0.99026	7.87	1.76	3.73	13.36	1.04	0.69	0.12	0.02	0.83	0.06	0.23	0.02	14.42	1.13
合計						533.08	106.32	179.74	819.14	206.87	46.84	7.04	0.88	54.76	14.08	14.47	3.67	888.38	224.63

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道18号	坂城更埴バイパス(坂城町区間)	4	3.8km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				4,193	
	改良費				3,316	
		土工	m ³	455,053	2,027	盛土(455,053m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³	127,935	372	サンドマット
		法面工	m ²	38,518	122	盛土法面
		擁壁工	式	1	4	逆T式擁壁
		管渠工	m	183	14	
		函渠工	m	161	99	
		排水工	m	12,881	514	
		中央分離帯工	m	3,800	95	
		雑工	式	1	69	機能補償道路(526m)・水路(323m)等
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				766	
		車道舗装	m ²	64,600	691	
		歩道舗装	m ²	23,222	75	
	付帯施設費				112	
		交通管理施設工	式	1	112	標識工、防護柵工
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				5,098	
	用地費		m ²	142,316	4,991	
		宅地	m ²	14,381	782	
		田畑	m ²	127,935	4,209	
		山林・原野	m ²			
		その他	m ²			
	補償費		式	1	107	
③	間接経費		式	1	1,543	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				10,834	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

③国道158号 奈川渡改良

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道158号	奈川渡改良	2.2km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,800	2	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	103億円	30億円	133億円
基準年における 現在価値 (C)	71億円	8.2億円	79億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成22年度			
供用年	平成35年度			
単年便益 (初年便益)	6.3億円	1.6億円	0.86億円	8.8億円
基準年における 現在価値 (B)	82億円	22億円	10億円	115億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	1.5
経済的純現在価値 (事業全体)	36 億円
経済的内部収益率 (事業全体)	6.4%

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	8,800	±10%	1.3~1.5
事業費	103億円	±10%	1.3~1.6
事業期間	12年間	±3年	1.3~1.3

交通状況の変化

事業名：国道158号 奈川渡改良

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:2.2km	交通量※1	[台/日]	-	8,800	
	走行時間※2	[分]	-	3	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	4.32	
②主な周辺道路※4	国道158号(現道):2.5km	交通量	[台/日]	8,100	-
		走行時間	[分]	5	-
		走行時間費用	[億円/年]	7.86	-
	奈川木祖線:11.2km	交通量	[台/日]	2,000	2,000
		走行時間	[分]	17	16
		走行時間費用	[億円/年]	6.90	6.66
③その他道路合計:2,564.7km	走行時間費用	[億円/年]	4,484.84	4,482.43	
			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:2,580.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,499.60	4,493.41	6.19

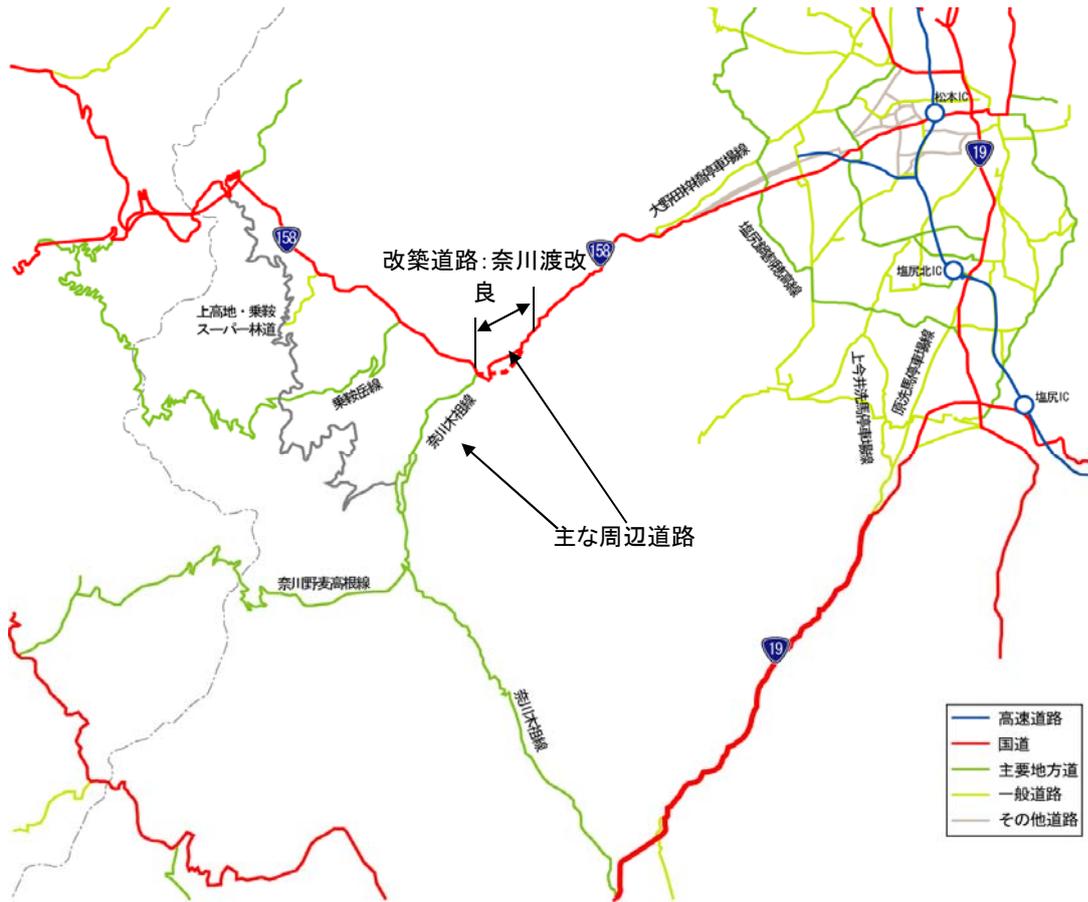
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 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： 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： 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。

(2) 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: 国道158号 奈川渡改良

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20年11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	50年間		
	社会的割引率	4%		
	基準年次	平成22年度		
交通流推計	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	
		いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
	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"/> (H17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"/>	
		簡易手法の採択理由	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()				
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)				
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	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	<input type="checkbox"/>		
	その他()	<input type="checkbox"/>		

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	採用した休日係数 () % 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載			
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 () 日 採用した通行止め日数の考え方を記載	
			とり止め交通を考慮する <input type="checkbox"/> とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数 () 日 採用した冬期日数の考え方を記載	
冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載				
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

(4)

項目		チェック欄	
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		当該事務所の維持管理費実績値を基に事業ごとに設定	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 国道158号 奈川渡改良

基準年 H22

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.290	2.2	0.64

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-12年目	H 23	0.9615	0.48	0.46		
-11年目	H 24	0.9246	0.49	0.45		
-10年目	H 25	0.8890	0.48	0.42		
-9年目	H 26	0.8548	0.48	0.41		
-8年目	H 27	0.8219	5.41	4.45		
-7年目	H 28	0.7903	3.33	2.63		
-6年目	H 29	0.7599	5.24	3.98		
-5年目	H 30	0.7307	7.14	5.22		
-4年目	H 31	0.7026	16.01	11.25		
-3年目	H 32	0.6756	17.79	12.02		
-2年目	H 33	0.6496	28.57	18.56		
-1年目	H 34	0.6246	17.44	10.89		
供用開始年次	H 35	0.6006			0.61	0.36
1年目	H 36	0.5775			0.61	0.35
2年目	H 37	0.5553			0.61	0.34
3年目	H 38	0.5339			0.61	0.32
4年目	H 39	0.5134			0.61	0.31
5年目	H 40	0.4936			0.61	0.30
6年目	H 41	0.4746			0.61	0.29
7年目	H 42	0.4564			0.61	0.28
8年目	H 43	0.4388			0.61	0.27
9年目	H 44	0.4220			0.61	0.26
10年目	H 45	0.4057			0.61	0.25
11年目	H 46	0.3901			0.61	0.24
12年目	H 47	0.3751			0.61	0.23
13年目	H 48	0.3607			0.61	0.22
14年目	H 49	0.3468			0.61	0.21
15年目	H 50	0.3335			0.61	0.20
16年目	H 51	0.3207			0.61	0.19
17年目	H 52	0.3083			0.61	0.19
18年目	H 53	0.2965			0.61	0.18
19年目	H 54	0.2851			0.61	0.17
20年目	H 55	0.2741			0.61	0.17
21年目	H 56	0.2636			0.61	0.16
22年目	H 57	0.2534			0.61	0.15
23年目	H 58	0.2437			0.61	0.15
24年目	H 59	0.2343			0.61	0.14
25年目	H 60	0.2253			0.61	0.14
26年目	H 61	0.2166			0.61	0.13
27年目	H 62	0.2083			0.61	0.13
28年目	H 63	0.2003			0.61	0.12
29年目	H 64	0.1926			0.61	0.12
30年目	H 65	0.1852			0.61	0.11
31年目	H 66	0.1780			0.61	0.11
32年目	H 67	0.1712			0.61	0.10
33年目	H 68	0.1646			0.61	0.10
34年目	H 69	0.1583			0.61	0.10
35年目	H 70	0.1522			0.61	0.09
36年目	H 71	0.1463			0.61	0.09
37年目	H 72	0.1407			0.61	0.09
38年目	H 73	0.1353			0.61	0.08
39年目	H 74	0.1301			0.61	0.08
40年目	H 75	0.1251			0.61	0.08
41年目	H 76	0.1203			0.61	0.07
42年目	H 77	0.1157			0.61	0.07
43年目	H 78	0.1112			0.61	0.07
44年目	H 79	0.1069			0.61	0.06
45年目	H 80	0.1028			0.61	0.06
46年目	H 81	0.0989			0.61	0.06
47年目	H 82	0.0951			0.61	0.06
48年目	H 83	0.0914			0.61	0.06
49年目	H 84	0.0879	-0.20	-0.02	0.61	0.05
合計			102.64	70.72	30.38	8.15
単純事業費計			102.85		30.38	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：国道158号 奈川渡改良

年度 (基準年)	年次	総走行台キロの年次別伸び率 (関東内陸7区)				割戻率 (A)	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				合 計 (億円)			
		小型貨物		普通貨物			小型貨物		普通貨物		現在価値 (A) × (2)		現在価値 (3) × (A)		便益合計 (1)~(3)	割引率4%		
		乗用車種	小型貨物	普通貨物	普通貨物		乗用車種	小型貨物	普通貨物	普通貨物	① 計	② 計	③					
H22	供用開始年次	0.99776	0.99076	0.99914	0.99886	0.6006	1.35	0.18	4.72	6.25	3.76	0.19	1.46	0.99	0.86	0.52	8.76	5.26
H	1年目	0.99775	0.99067	0.99914	0.99885	0.5775	1.35	0.18	4.72	6.24	3.61	0.19	1.46	0.95	0.86	0.49	8.74	5.05
H	2年目	0.99775	0.99059	0.99914	0.99884	0.5553	1.34	0.18	4.71	6.24	3.46	0.19	1.46	0.91	0.85	0.47	8.73	4.85
H	3年目	0.99774	0.99050	0.99914	0.99883	0.5339	1.34	0.18	4.71	6.23	3.32	0.18	1.46	0.88	0.85	0.45	8.72	4.65
H	4年目	0.99774	0.99041	0.99914	0.99882	0.5134	1.34	0.18	4.70	6.22	3.19	0.18	1.45	0.84	0.85	0.44	8.70	4.47
H	5年目	0.99773	0.99031	0.99914	0.99881	0.4936	1.33	0.17	4.70	6.21	3.06	0.18	1.45	0.81	0.84	0.42	8.69	4.29
H	6年目	0.99773	0.99022	0.99914	0.99880	0.4746	1.33	0.17	4.70	6.20	2.94	0.18	1.45	0.78	0.84	0.40	8.68	4.12
H	7年目	0.99091	0.99021	0.99914	0.99286	0.4564	1.33	0.17	4.69	6.19	2.83	0.18	1.45	0.75	0.84	0.38	8.67	3.95
H	8年目	0.99083	0.99368	1.00160	0.99281	0.4388	1.32	0.17	4.70	6.19	2.71	0.18	1.45	0.72	0.83	0.37	8.65	3.80
H	9年目	0.99074	0.99363	1.00160	0.99275	0.4220	1.30	0.17	4.71	6.18	2.61	0.18	1.45	0.69	0.83	0.35	8.64	3.65
H	10年目	0.99066	0.99359	1.00160	0.99270	0.4057	1.29	0.17	4.72	6.17	2.51	0.18	1.46	0.66	0.82	0.33	8.63	3.50
H	11年目	0.99057	0.99355	1.00160	0.99265	0.3901	1.28	0.17	4.72	6.17	2.41	0.18	1.46	0.64	0.82	0.32	8.62	3.36
H	12年目	0.99048	0.99351	1.00159	0.99259	0.3751	1.27	0.17	4.73	6.16	2.31	0.17	1.46	0.61	0.81	0.30	8.61	3.23
H	13年目	0.99039	0.99347	1.00159	0.99254	0.3607	1.26	0.16	4.74	6.16	2.22	0.17	1.46	0.59	0.80	0.29	8.60	3.10
H	14年目	0.99029	0.99343	1.00159	0.99248	0.3468	1.24	0.16	4.75	6.15	2.13	0.17	1.47	0.57	0.80	0.28	8.59	2.98
H	15年目	0.99020	0.99338	1.00159	0.99243	0.3335	1.23	0.16	4.75	6.15	2.05	0.17	1.47	0.55	0.79	0.26	8.58	2.86
H	16年目	0.99010	0.99334	1.00158	0.99237	0.3207	1.22	0.16	4.76	6.14	1.97	0.17	1.47	0.53	0.79	0.25	8.57	2.75
H	17年目	0.99000	0.99329	1.00158	0.99231	0.3083	1.21	0.16	4.77	6.14	1.89	0.17	1.47	0.51	0.78	0.24	8.56	2.64
H	18年目	0.98990	0.99325	1.00158	0.99225	0.2965	1.20	0.16	4.78	6.13	1.82	0.17	1.48	0.49	0.77	0.23	8.54	2.53
H	19年目	0.98980	0.99320	1.00158	0.99219	0.2851	1.18	0.16	4.78	6.12	1.75	0.16	1.48	0.47	0.77	0.22	8.53	2.43
H	20年目	0.98969	0.99316	1.00157	0.99213	0.2741	1.17	0.16	4.79	6.12	1.68	0.16	1.48	0.45	0.76	0.21	8.52	2.34
H	21年目	0.98958	0.99311	1.00157	0.99206	0.2636	1.16	0.16	4.80	6.11	1.61	0.16	1.48	0.43	0.76	0.20	8.51	2.24
H	22年目	0.98948	0.99306	1.00157	0.99200	0.2534	1.15	0.15	4.81	6.11	1.55	0.16	1.49	0.42	0.75	0.19	8.50	2.15
H	23年目	0.98936	0.99301	1.00157	0.99194	0.2437	1.13	0.15	4.81	6.10	1.49	0.16	1.49	0.40	0.74	0.18	8.49	2.07
H	24年目	0.98925	0.99296	1.00156	0.99187	0.2343	1.12	0.15	4.82	6.10	1.43	0.16	1.49	0.39	0.74	0.17	8.48	1.99
H	25年目	0.98913	0.99291	1.00156	0.99180	0.2253	1.11	0.15	4.83	6.09	1.37	0.15	1.49	0.37	0.73	0.16	8.47	1.91
H	26年目	0.98901	0.99286	1.00156	0.99174	0.2166	1.10	0.15	4.84	6.08	1.32	0.15	1.49	0.36	0.73	0.16	8.46	1.83
H	27年目	0.98891	0.99282	1.00156	0.99168	0.2083	1.09	0.15	4.84	6.08	1.27	0.15	1.50	0.34	0.72	0.15	8.45	1.76
H	28年目	0.98881	0.99277	1.00156	0.99163	0.2003	1.07	0.15	4.85	6.07	1.22	0.15	1.50	0.33	0.71	0.14	8.44	1.69
H	29年目	0.98871	0.99273	1.00155	0.99157	0.1926	1.06	0.15	4.86	6.07	1.17	0.15	1.50	0.32	0.71	0.14	8.42	1.62
H	30年目	0.98861	0.99269	1.00155	0.99151	0.1852	1.05	0.15	4.87	6.06	1.12	0.15	1.50	0.31	0.70	0.13	8.41	1.56
H	31年目	0.98852	0.99265	1.00155	0.99146	0.1780	1.04	0.14	4.87	6.06	1.08	0.14	1.51	0.29	0.70	0.12	8.40	1.50
H	32年目	0.98842	0.99261	1.00155	0.99140	0.1712	1.03	0.14	4.88	6.05	1.04	0.14	1.51	0.28	0.69	0.12	8.39	1.44
H	33年目	0.98832	0.99256	1.00155	0.99134	0.1646	1.01	0.14	4.89	6.05	1.00	0.14	1.51	0.27	0.68	0.11	8.38	1.38
H	34年目	0.98822	0.99252	1.00154	0.99128	0.1583	1.00	0.14	4.90	6.04	0.96	0.14	1.51	0.26	0.68	0.11	8.37	1.32
H	35年目	0.98812	0.99247	1.00154	0.99123	0.1522	0.99	0.14	4.90	6.04	0.92	0.14	1.52	0.25	0.67	0.10	8.36	1.27
H	36年目	0.98802	0.99243	1.00154	0.99117	0.1463	0.98	0.14	4.91	6.03	0.88	0.14	1.52	0.24	0.67	0.10	8.35	1.22
H	37年目	0.98792	0.99239	1.00154	0.99111	0.1407	0.97	0.14	4.92	6.03	0.85	0.13	1.52	0.23	0.66	0.09	8.34	1.17
H	38年目	0.98782	0.99234	1.00154	0.99106	0.1353	0.96	0.14	4.93	6.02	0.81	0.13	1.52	0.22	0.65	0.09	8.33	1.13
H	39年目	0.98772	0.99230	1.00153	0.99100	0.1301	0.94	0.14	4.93	6.01	0.78	0.13	1.52	0.22	0.65	0.08	8.32	1.08
H	40年目	0.98762	0.99226	1.00153	0.99094	0.1251	0.93	0.14	4.94	6.01	0.75	0.13	1.53	0.21	0.64	0.08	8.31	1.04
H	41年目	0.98753	0.99222	1.00153	0.99089	0.1203	0.92	0.13	4.95	6.00	0.72	0.13	1.53	0.20	0.64	0.08	8.30	1.00
H	42年目	0.98743	0.99217	1.00153	0.99083	0.1157	0.91	0.13	4.96	6.00	0.69	0.13	1.53	0.19	0.63	0.07	8.29	0.96
H	43年目	0.98733	0.99213	1.00153	0.99077	0.1112	0.90	0.13	4.97	5.99	0.67	0.12	1.53	0.18	0.63	0.07	8.28	0.92
H	44年目	0.98723	0.99209	1.00152	0.99071	0.1069	0.89	0.13	4.97	5.99	0.64	0.12	1.54	0.18	0.62	0.07	8.27	0.88
H	45年目	0.98713	0.99204	1.00152	0.99065	0.1028	0.88	0.13	4.98	5.99	0.62	0.12	1.54	0.17	0.61	0.06	8.26	0.85
H	46年目	0.98703	0.99200	1.00152	0.99060	0.0989	0.86	0.13	4.99	5.98	0.59	0.12	1.54	0.16	0.61	0.06	8.25	0.82
H	47年目	0.98693	0.99196	1.00152	0.99054	0.0951	0.85	0.13	4.99	5.98	0.57	0.12	1.54	0.16	0.60	0.06	8.24	0.78
H	48年目	0.98683	0.99191	1.00152	0.99049	0.0914	0.84	0.13	5.00	5.97	0.55	0.12	1.55	0.15	0.60	0.05	8.23	0.75
H	49年目	0.98673	0.99187	1.00151	0.99043	0.0879	0.83	0.13	5.01	5.97	0.52	0.11	1.55	0.15	0.59	0.05	8.22	0.72
合 計							5565	7.61	24157	30483	8239	7.68	7465	8236	3666	1043	42386	11487

路線名	箇所名	車線数	延長
奈川渡改良	松本市奈川～安曇	2	2.2km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				9,234	
	改良費				1,447	
		土工	m ³	205,524	1,224	切土(1677m ³)、盛土(480m ³)、ズリ捨土(202170m ³)捨土(1197m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³			
		法面工	m ²	3,065	182	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	3	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	140	15	
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	23	現道改良1箇所・機能補償道路(50m)・水路(50m)等
	橋梁費				1,293	
		100m以上	m			連続高架橋1橋
		100m未満	m	100	1,293	PC橋1橋
	トンネル費				6,036	
		NATM	m	1,925	6,036	2本(1号トンネル、2号トンネル)
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				322	
		車道舗装	m ²	23,086	322	土工部、トンネル部、橋梁部
		歩道舗装	m ²			
	付帯施設費				136	
		交通管理施設工	式	1	136	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				26	
	用地費		m ²	3,393	20	
		宅地	m ²			
		田畑	m ²			
		山林・原野	m ²	3,393	20	
		その他	m ²			
	補償費		式	1	5	立ち木
③	間接経費		式	1	1,538	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				10,798	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用