

④一般国道20号 諏訪バイパス

(新規事業採択時評価)

様式-2

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
一般国道20号	下諏訪岡谷バイパス・諏訪バイパス・諏訪10関連・坂室バイパス	L = 22.5 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
13,500~36,600	2~4	関東地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	2,372億円	364億円	47億円	2,784億円
基準年における 現在価値 (C)	2,492億円	193億円	8.0億円	2,693億円

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	令和4年度			
供用年	昭和56年度、平成9年度、令和9年度、令和10年度、令和20年度			
単年便益 (初年便益)	14億円	0.67億円	0.08億円	15億円
基準年における 現在価値 (B)	5,891億円	348億円	48億円	6,287億円

### ③ 結果

費用便益比 (B/C)	2.3
経済的純現在価値 (B-C)	3,594億円
経済的内部収益率 (EIRR)	27.9%

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	13,500~36,600 (台/日)	±10%	1.9~2.6
事業費	2,372億円	±10%	2.2~2.5
事業期間	65年	±20%	2.3~2.4

# 交通状況の変化

様式-3①

事業名：下諏訪岡谷バイパス・諏訪バイパス・諏訪IC関連・坂室バイパス（事業全体）

（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 22.5km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	—	22,900	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	—	24	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	—	103.79	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道20号 : 16.3km	交通量	[台/日]	14,500	9,600
		走行時間	[分]	37	29
		走行時間費用	[億円/年]	97.40	49.76
	(主)岡谷茅野線 : 10.7km	交通量	[台/日]	14,600	11,600
		走行時間	[分]	22	17
		走行時間費用	[億円/年]	68.14	37.54
	中央自動車道 : 20.6km	交通量	[台/日]	22,800	18,500
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	84.94	67.05
	湖岸通り : 3.9km	交通量	[台/日]	10,100	5,800
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	14.53	6.91
③その他道路合計 : 3,187.4km	走行時間費用	[億円/年]	6,216.57	5,994.93	

			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 : 3,261.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,481.58	6,259.98	221.59

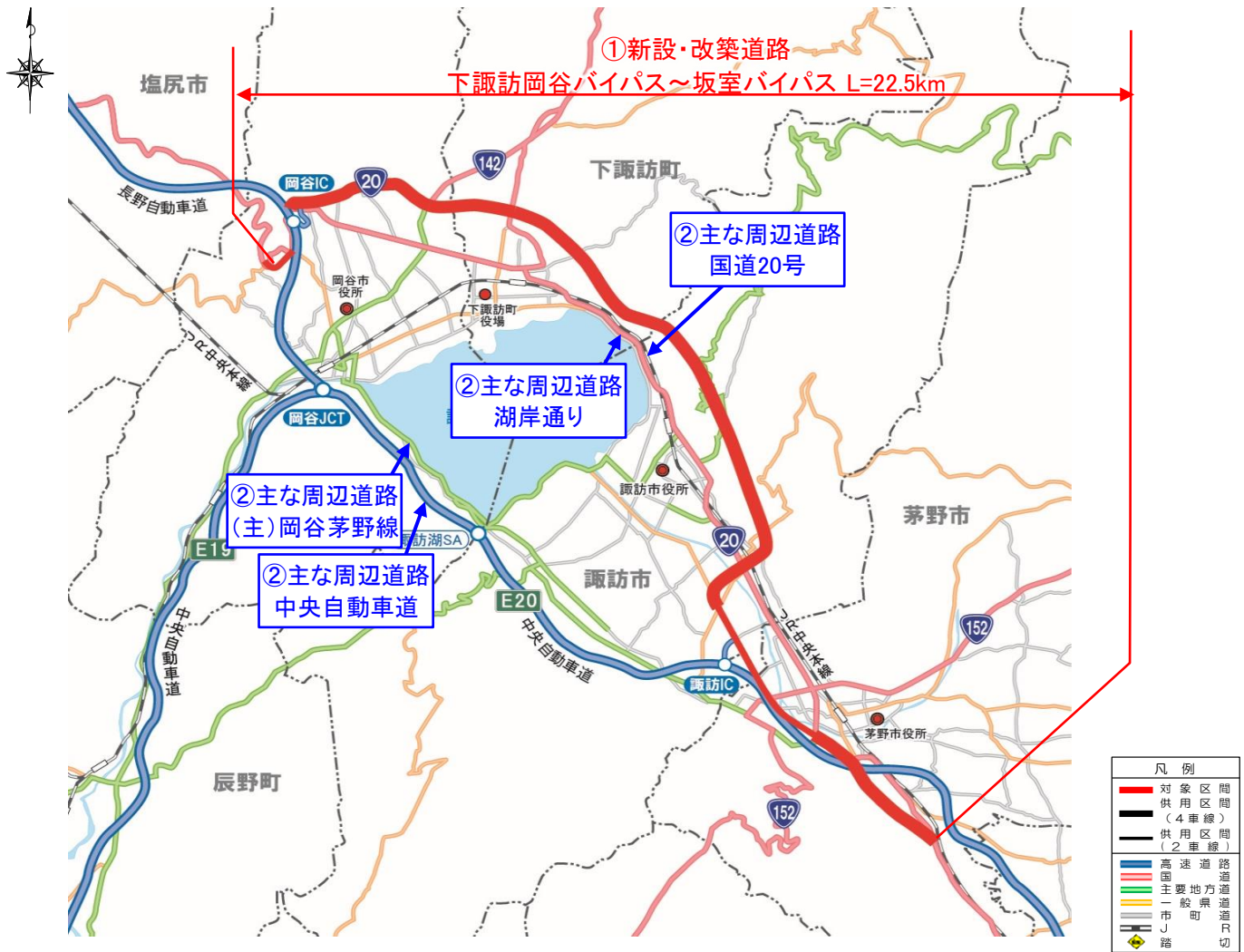
※1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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: 下諏訪岡谷バイパス・諏訪バイパス・諏訪IC関連・坂室バイパス

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年度	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)	
	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"/> (H27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 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"/>	

交通流推計

(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 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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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				





# 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: 下諏訪岡谷バイパス・諏訪バイパス・諏訪IC関連・坂室バイパス(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	22.5	6.07

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-8年目	S 48	6.8333	57.8	0.41	4.92				
-7年目	S 49	6.5705	69.0	0.41	3.97				
-6年目	S 50	6.3178	72.9	0.36	3.16				
-5年目	S 51	6.0748	79.1	1.32	10.32				
-4年目	S 52	5.8412	83.8	5.57	39.55				
-3年目	S 53	5.6165	87.4	3.02	19.80				
-2年目	S 54	5.4005	89.6	10.34	63.45				
-1年目	S 55	5.1928	95.3	5.35	29.71				
供用開始年次	S 56	4.9931	97.8	0.00	0.00	0.78	4.06		
1年目	S 57	4.8010	98.9	0.00	0.00	0.78	3.86		
2年目	S 58	4.6164	99.8	0.00	0.00	0.78	3.68		
3年目	S 59	4.4388	101.8	0.00	0.00	0.78	3.47		
4年目	S 60	4.2681	102.6	0.00	0.00	0.78	3.31		
5年目	S 61	4.1039	104.4	0.00	0.00	0.78	3.13		
6年目	S 62	3.9461	104.1	0.81	3.12	0.78	3.01		
7年目	S 63	3.7943	104.7	1.90	7.02	0.78	2.88		
8年目	H 1	3.6484	107.5	2.61	9.03	0.76	2.62		
9年目	H 2	3.5081	109.9	4.59	14.93	0.76	2.47		
10年目	H 3	3.3731	112.5	5.57	17.02	0.76	2.31		
11年目	H 4	3.2434	114.1	8.37	24.24	0.76	2.20		
12年目	H 5	3.1187	114.4	9.09	25.24	0.76	2.11		
13年目	H 6	2.9987	114.3	15.47	41.35	0.76	2.03		
14年目	H 7	2.8834	113.7	13.37	34.54	0.76	1.96		
15年目	H 8	2.7725	113.2	4.28	10.68	0.76	1.89		
供用開始年次(16年目)	H 9	2.6658	114.2	2.08	4.94	1.15	2.74		
17年目	H 10	2.5633	113.6	13.89	31.93	1.15	2.65		
18年目	H 11	2.4647	112.0	20.26	45.44	1.15	2.58		
19年目	H 12	2.3699	110.7	40.23	87.75	1.15	2.51		
20年目	H 13	2.2788	109.4	46.83	99.39	1.15	2.45		
21年目	H 14	2.1911	107.6	68.16	141.43	1.15	2.39		
22年目	H 15	2.1068	106.1	34.17	69.15	1.15	2.33		
23年目	H 16	2.0258	105.0	24.12	47.41	1.15	2.27		
24年目	H 17	1.9479	103.7	13.79	26.40	1.15	2.21		
25年目	H 18	1.8730	103.0	24.37	45.15	1.15	2.14		
26年目	H 19	1.8009	102.1	27.22	48.93	1.15	2.07		
27年目	H 20	1.7317	101.6	25.79	44.80	1.15	2.00		
28年目	H 21	1.6651	100.3	33.42	56.54	1.15	1.95		
29年目	H 22	1.6010	98.6	14.54	24.05	1.15	1.91		
30年目	H 23	1.5395	97.2	3.03	4.90	1.15	1.86		
31年目	H 24	1.4802	96.4	3.48	5.45	1.15	1.80		
32年目	H 25	1.4233	96.4	4.29	6.45	1.15	1.73		
33年目	H 26	1.3686	98.7	11.60	16.39	1.12	1.58		
34年目	H 27	1.3159	100.2	11.62	15.55	1.12	1.50		
35年目	H 28	1.2653	100.3	14.20	18.26	1.12	1.44		
36年目	H 29	1.2167	100.5	10.30	12.71	1.12	1.38		
37年目	H 30	1.1699	100.4	8.91	10.58	1.12	1.33		
38年目	R 1	1.1249	101.2	11.06	12.53	1.10	1.25		
39年目	R 2	1.0816	101.9	14.13	15.28	1.10	1.19		
40年目	R 3	1.0400	101.9	33.22	34.55	1.10	1.14		
41年目	R 4	1.0000	101.9	29.63	29.63	1.10	1.10		
42年目	R 5	0.9615	101.9	18.96	18.23	1.10	1.06		
43年目	R 6	0.9246	101.9	23.06	21.32	1.10	1.02		
44年目	R 7	0.8890	101.9	28.36	25.21	1.10	0.98		
45年目	R 8	0.8548	101.9	46.37	39.64	1.10	0.94		
供用開始年次(46年目)	R 9	0.8219	101.9	63.13	51.89	2.40	1.97		
供用開始年次(47年目)	R 10	0.7903	101.9	87.71	69.32	3.95	3.13		
48年目	R 11	0.7599	101.9	131.71	100.09	3.95	3.01		
49年目	R 12	0.7307	101.9	134.55	98.31	3.95	2.89		
50年目	R 13	0.7026	101.9	196.36	137.96	3.95	2.78		
51年目	R 14	0.6756	101.9	196.36	132.66	3.95	2.67		
52年目	R 15	0.6496	101.9	196.36	127.55	3.95	2.57		
53年目	R 16	0.6246	101.9	196.36	122.65	3.95	2.47		
54年目	R 17	0.6006	101.9	196.36	117.93	3.95	2.37		
55年目	R 18	0.5775	101.9	133.64	77.17	3.95	2.28		
56年目	R 19	0.5553	101.9	85.85	47.67	3.95	2.20		
供用開始年次(57年目)	R 20	0.5339	101.9			5.52	2.95		
58年目	R 21	0.5134	101.9			5.52	2.83		
59年目	R 22	0.4936	101.9			5.52	2.72		
60年目	R 23	0.4746	101.9			5.52	2.62		
61年目	R 24	0.4564	101.9			5.52	2.52		
62年目	R 25	0.4388	101.9			5.52	2.42		
63年目	R 26	0.4220	101.9			5.52	2.33		
64年目	R 27	0.4057	101.9			5.52	2.24		
65年目	R 28	0.3901	101.9			5.52	2.15		
66年目	R 29	0.3751	101.9			5.52	2.07	3.88	1.46
67年目	R 30	0.3607	101.9			5.52	1.99	3.88	1.40
68年目	R 31	0.3468	101.9			5.52	1.91	3.88	1.35
69年目	R 32	0.3335	101.9			5.52	1.84		
70年目	R 33	0.3207	101.9			5.52	1.77		
71年目	R 34	0.3083	101.9			5.52	1.70		
72年目	R 35	0.2965	101.9			5.52	1.64		
73年目	R 36	0.2851	101.9			5.52	1.57		

74年目	R 37	0.2741	101.9			5.52	1.51		
75年目	R 38	0.2636	101.9			5.52	1.45		
76年目	R 39	0.2534	101.9			5.52	1.40		
77年目	R 40	0.2437	101.9			5.52	1.34		
78年目	R 41	0.2343	101.9			5.52	1.29		
79年目	R 42	0.2253	101.9			5.52	1.24		
80年目	R 43	0.2166	101.9			5.52	1.20		
81年目	R 44	0.2083	101.9			5.52	1.15		
82年目	R 45	0.2003	101.9			5.52	1.11		
83年目	R 46	0.1926	101.9			5.52	1.06		
84年目	R 47	0.1852	101.9			5.52	1.02		
85年目	R 48	0.1780	101.9			5.52	0.98		
86年目	R 49	0.1712	101.9			5.52	0.94		
87年目	R 50	0.1646	101.9			5.52	0.91		
88年目	R 51	0.1583	101.9			5.52	0.87		
89年目	R 52	0.1522	101.9			5.52	0.84		
90年目	R 53	0.1463	101.9			5.52	0.81		
91年目	R 54	0.1407	101.9			5.52	0.78		
92年目	R 55	0.1353	101.9			5.52	0.75		
93年目	R 56	0.1301	101.9			5.52	0.72		
94年目	R 57	0.1251	101.9			5.52	0.69		
95年目	R 58	0.1203	101.9			5.52	0.66		
96年目	R 59	0.1157	101.9			5.52	0.64	1.93	0.22
97年目	R 60	0.1112	101.9			5.52	0.61	11.84	1.32
98年目	R 61	0.1069	101.9			5.52	0.59	11.84	1.27
99年目	R 62	0.1028	101.9			5.52	0.57	9.91	1.02
100年目	R 63	0.0989	101.9			5.52	0.55		
101年目	R 64	0.0951	101.9			5.52	0.52		
102年目	R 65	0.0914	101.9			5.52	0.50		
103年目	R 66	0.0879	101.9			5.52	0.48		
104年目	R 67	0.0845	101.9			5.52	0.47		
105年目	R 68	0.0813	101.9			5.52	0.45		
106年目	R 69	0.0781	101.9	-170.47	-13.32	5.52	0.43		
合計				2201.85	2491.92	364.16	192.64	47.17	8.03

単純事業費計				2372.32		364.16		47.17	
--------	--	--	--	---------	--	--------	--	-------	--

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概略事業計画による値であり、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。

箇所名：下諏訪岡谷バイパス・諏訪バイパス・諏訪IC関連・坂室バイパス(事業全体)

便益の現在価値算定表

Table with multiple columns: 年度(基準年) R4, 年次, 総走行台キロの年次別伸び率, 割引率, GDPデフレーター, 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. Rows include years from 1956 to 2018, with sub-rows for vehicle types (乗用車, 小型貨物車, 普通貨物車, 全車).



路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道20号	下諏訪岡谷バイパス・諏訪バイパス・諏訪IC関連・坂室バイパス	2～4	22.5km

### ■事業費内訳(事業全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				192,132	
	改良費				37,630	
		土工	m <sup>3</sup>	1,699,755	3,789	
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	279,750	5,648	
		法面工	m <sup>2</sup>	70,326	315	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	5,737	補強土壁、大型ブロック積擁壁等
		函渠工	m	1,375	3,822	
		雑工	式	1	18,319	
	橋梁費				26,931	
		100m以上	m	19,799	18,694	
		100m未満	m	1,178	3,428	
		その他	式	1	4,810	
	トンネル費				123,337	
		NATM	m	18,908	123,337	
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				3,158	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	204,752	2,983	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	50,297	176	
	付帯施設費				1,074	
		交通管理施設工	式	1	994	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	560	80	
②	用地及補償費				30,672	
	用地費		m <sup>2</sup>	515,420	17,047	
		宅地	m <sup>2</sup>	178,802	9,460	
		田畑	m <sup>2</sup>	221,141	4,708	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	113,418	559	
		その他	m <sup>2</sup>	2,060	91	
	補償費		式	1	13,626	
③	間接経費		式	1	34,376	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				257,181	

#### 【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

## 全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道20号	下諏訪岡谷バイパス・諏訪バイパス・ 諏訪IC関連・坂室バイパス	2~4	22.5km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	22.5	6,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	23,550	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			30,350	

## ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
下諏訪岡谷バイパス	式	1	2,973	橋梁新設時の上部工及び撤去費用として 新設時の20%を計上
諏訪IC関連	式	1	1,165	橋梁新設時の上部工及び撤去費用として 新設時の20%を計上
坂室バイパス	式	1	579	橋梁新設時の上部工及び撤去費用として 新設時の20%を計上
更新費合計			4,717	

## 【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

○更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

(新規事業採択時評価)

様式-2

## 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
一般国道20号	諏訪バイパス	L = 5.6 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,000~10,600	4	関東地方整備局

### ① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	819億円	43億円		862億円
基準年における 現在価値 (C)	551億円	10億円		561億円

### 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	令和4年度			
供用年	令和20年度			
単年便益 (初年便益)	43億円	1.5億円	0.21億円	44億円
基準年における 現在価値 (B)	456億円	16億円	2.3億円	474億円

③ 結 果

費用便益比 (B/C)	0.8
経済的純現在価値 (B-C)	-87億円
経済的内部収益率 (EIRR)	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 (事業全体を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	9,000~10,600 (台/日)	±10%	0.75~0.99
事業費	819億円	±10%	0.77~0.94
事業期間	15年	±20%	0.74~0.95



# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：諏訪バイパス

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 5.6km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	—	10,200	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	—	6	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	—	10.46	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道20号 : 5.5km	交通量	[台/日]	10,900	9,500
		走行時間	[分]	14	12
		走行時間費用	[億円/年]	27.70	21.01
	(主)岡谷茅野線 : 4.2km	交通量	[台/日]	16,100	13,200
		走行時間	[分]	12	9
		走行時間費用	[億円/年]	40.57	23.70
	中央自動車道 : 9.5km	交通量	[台/日]	26,300	24,700
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	47.73	44.19
	湖岸通り : 3.9km	交通量	[台/日]	10,400	8,900
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	14.52	11.25
③その他道路合計 : 3,228.2km	走行時間費用	[億円/年]	6,242.51	6,219.98	

			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 : 3,256.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,373.03	6,330.58	42.45

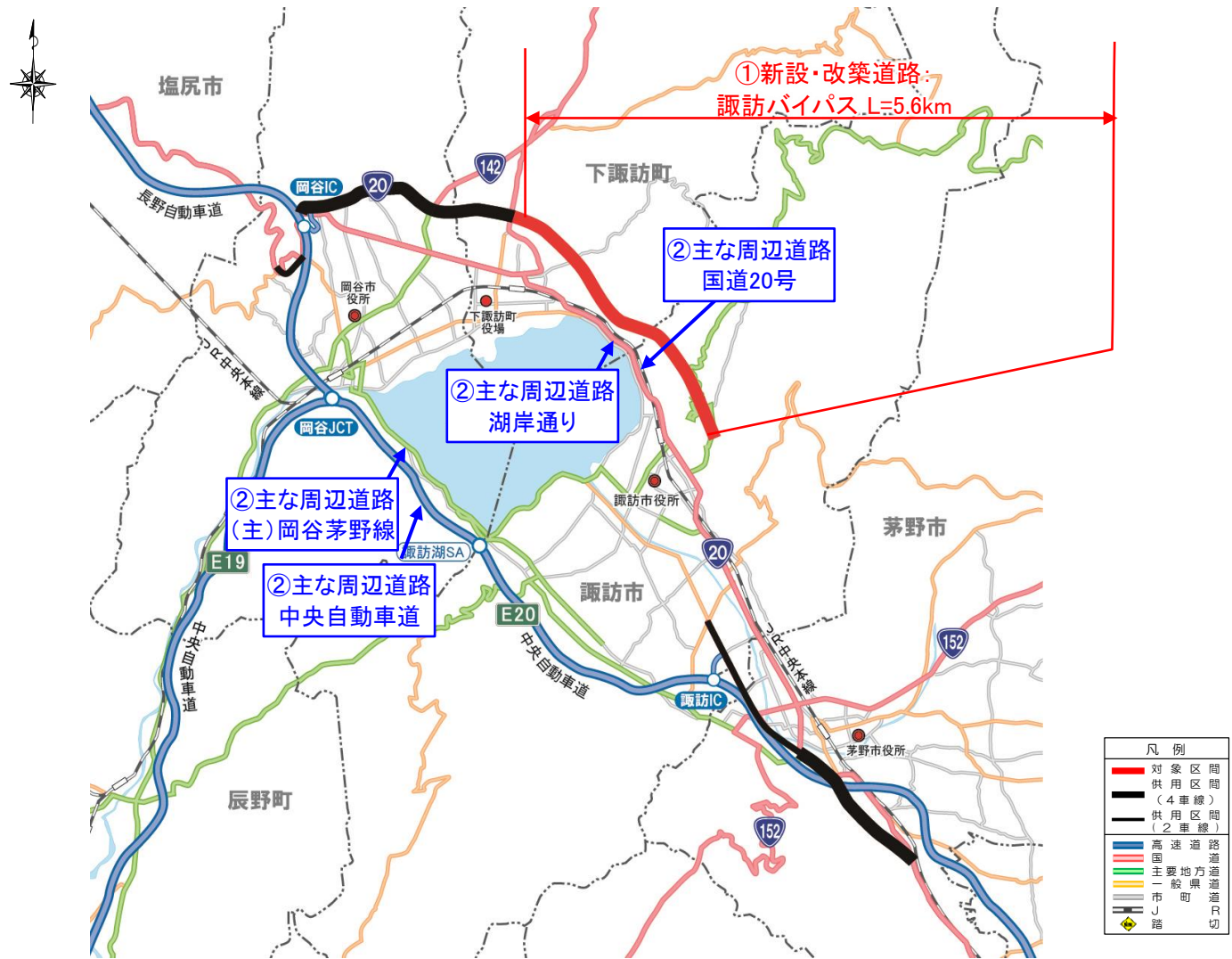
※1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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: 諏訪バイパス

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
	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"/> (H27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 採択理由	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( )
	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"/>

交通流推計

(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 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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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				



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: 諏訪バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.17	5.6	0.95

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-15年目	R 5	0.9615	101.9	0.45	0.44				
-14年目	R 6	0.9246	101.9	2.71	2.50				
-13年目	R 7	0.8890	101.9	5.15	4.58				
-12年目	R 8	0.8548	101.9	10.56	9.03				
-11年目	R 9	0.8219	101.9	23.49	19.31				
-10年目	R 10	0.7903	101.9	45.15	35.68				
-9年目	R 11	0.7599	101.9	66.98	50.90				
-8年目	R 12	0.7307	101.9	68.56	50.10				
-7年目	R 13	0.7026	101.9	97.44	68.46				
-6年目	R 14	0.6756	101.9	97.44	65.83				
-5年目	R 15	0.6496	101.9	97.44	63.30				
-4年目	R 16	0.6246	101.9	97.44	60.86				
-3年目	R 17	0.6006	101.9	97.44	58.52				
-2年目	R 18	0.5775	101.9	66.31	38.29				
-1年目	R 19	0.5553	101.9	42.60	23.66				
供用開始年次	R 20	0.5339	101.9			0.87	0.46		
1年目	R 21	0.5134	101.9			0.87	0.44		
2年目	R 22	0.4936	101.9			0.87	0.43		
3年目	R 23	0.4746	101.9			0.87	0.41		
4年目	R 24	0.4564	101.9			0.87	0.40		
5年目	R 25	0.4388	101.9			0.87	0.38		
6年目	R 26	0.4220	101.9			0.87	0.37		
7年目	R 27	0.4057	101.9			0.87	0.35		
8年目	R 28	0.3901	101.9			0.87	0.34		
9年目	R 29	0.3751	101.9			0.87	0.33		
10年目	R 30	0.3607	101.9			0.87	0.31		
11年目	R 31	0.3468	101.9			0.87	0.30		
12年目	R 32	0.3335	101.9			0.87	0.29		
13年目	R 33	0.3207	101.9			0.87	0.28		
14年目	R 34	0.3083	101.9			0.87	0.27		
15年目	R 35	0.2965	101.9			0.87	0.26		
16年目	R 36	0.2851	101.9			0.87	0.25		
17年目	R 37	0.2741	101.9			0.87	0.24		
18年目	R 38	0.2636	101.9			0.87	0.23		
19年目	R 39	0.2534	101.9			0.87	0.22		
20年目	R 40	0.2437	101.9			0.87	0.21		
21年目	R 41	0.2343	101.9			0.87	0.20		
22年目	R 42	0.2253	101.9			0.87	0.20		
23年目	R 43	0.2166	101.9			0.87	0.19		
24年目	R 44	0.2083	101.9			0.87	0.18		
25年目	R 45	0.2003	101.9			0.87	0.17		
26年目	R 46	0.1926	101.9			0.87	0.17		
27年目	R 47	0.1852	101.9			0.87	0.16		
28年目	R 48	0.1780	101.9			0.87	0.15		
29年目	R 49	0.1712	101.9			0.87	0.15		
30年目	R 50	0.1646	101.9			0.87	0.14		
31年目	R 51	0.1583	101.9			0.87	0.14		
32年目	R 52	0.1522	101.9			0.87	0.13		
33年目	R 53	0.1463	101.9			0.87	0.13		
34年目	R 54	0.1407	101.9			0.87	0.12		
35年目	R 55	0.1353	101.9			0.87	0.12		
36年目	R 56	0.1301	101.9			0.87	0.11		
37年目	R 57	0.1251	101.9			0.87	0.11		
38年目	R 58	0.1203	101.9			0.87	0.10		
39年目	R 59	0.1157	101.9			0.87	0.10		
40年目	R 60	0.1112	101.9			0.87	0.10		
41年目	R 61	0.1069	101.9			0.87	0.09		
42年目	R 62	0.1028	101.9			0.87	0.09		
43年目	R 63	0.0989	101.9			0.87	0.09		
44年目	R 64	0.0951	101.9			0.87	0.08		
45年目	R 65	0.0914	101.9			0.87	0.08		
46年目	R 66	0.0879	101.9			0.87	0.08		
47年目	R 67	0.0845	101.9			0.87	0.07		
48年目	R 68	0.0813	101.9			0.87	0.07		
49年目	R 69	0.0781	101.9	-10.84	-0.85	0.87	0.07		
合計				808.32	550.59	43.34	10.34		
単純事業費計					819.16		43.34		

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概略事業計画による値であり、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。



路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道20号	諏訪バイパス	4	5.6km

## ■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				71,667	
	改良費				9,416	
		土工	m <sup>3</sup>	192,303	231	
		軟弱地盤対策	m	1,074	1,793	
		法面工	m <sup>2</sup>	8,677	86	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,124	補強土壁、大型ブロック積擁壁等
		函渠工	m	60	62	
		雑工	式	1	6,120	
	橋梁費				3,122	
		100m以上	m <sup>2</sup>	1,080	761	
		100m未満	m <sup>2</sup>	977	1,147	
		その他	式	1	1,214	
	トンネル費				58,382	
		NATM	m	9,016	58,382	
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				298	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	18,031	289	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	2,486	9	
	付帯施設費				448	
		交通管理施設工	式	1	368	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	560	80	
②	用地及補償費				5,520	
	用地費		m <sup>2</sup>	76,761	1,084	
		宅地	m <sup>2</sup>	17,670	777	
		田畑	m <sup>2</sup>	34,846	192	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	22,185	24	
		その他	m <sup>2</sup>	2,060	91	
	補償費		式	1	4,436	
③	間接経費		式	1	12,813	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				90,000	

## 【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



## 全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道20号	諏訪バイパス	4	5.6km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.6	1,450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,300	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			4,750	

## ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費				
更新費合計				

## 【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

○更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。