

(再評価)

資料 3-1-②
平成30年度 第2回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道18号
坂城更埴バイパス(延伸)
坂城更埴バイパス(坂城町区間)

平成30年10月1日

国土交通省関東地方整備局

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18号	坂城更埴バイパス（一体）	L=6.4km	二次改築	BP

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
9,600～19,300	2～4	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30年度		
単純合計	223億円	62億円	285億円
うち残事業分	138億円	62億円	200億円
基準年における 現在価値（C）	216億円	21億円	237億円
うち残事業分	121億円	21億円	143億円

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30年度			
供用年	平成34年度			
単年便益 （初年便益）	7.8億円	1.3億円	0.22億円	9.3億円
基準年における 現在価値（B）	336億円	51億円	6.8億円	393億円
うち残事業分	336億円	51億円	6.8億円	393億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.7
経済的純現在価値（事業全体）	156 億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.7%
費用便益比（残事業）	2.8
経済的純現在価値（残事業）	250 億円
経済的内部収益率（残事業）	11.9%

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（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	9,600～19,300 （台/日）	±10%	1.4～2.2
事業費	223億円	±10%	1.6～1.7
事業期間	18年	±20%	1.5～1.8

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	9,600～19,300 （台/日）	±10%	2.4～3.6
事業費	138億円	±10%	2.5～3.0
事業期間	7年	±20%	2.6～2.9

交通状況の変化

事業名：坂城更埴バイパス（一体）（事業全体・残事業）

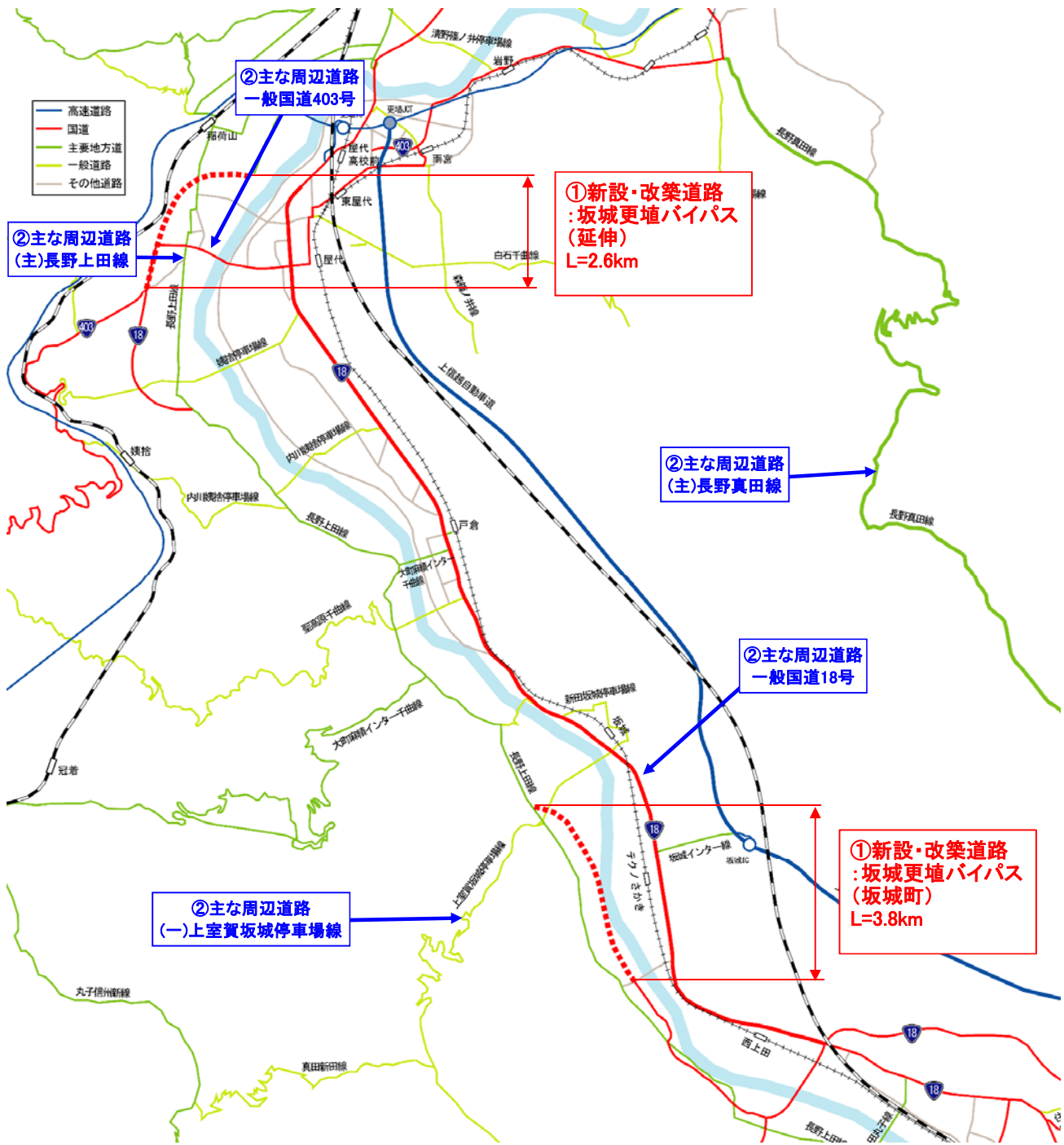
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:6.4km	交通量※1	[台/日]	-	14,900	
	走行時間※2	[分]	-	7	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	18.30	
②主な周辺道路※4	国道18号 (現道) : 5.2km	交通量	[台/日]	20,800	15,100
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	29.53	19.21
	長野上田線: 4.1km	交通量	[台/日]	6,000	1,800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	7.32	2.00
	国道403号: 1.6km	交通量	[台/日]	6,800	4,700
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	3.02	1.97
	(一)上室賀坂城停車場線: 5.7km	交通量	[台/日]	500	30
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.79	0.05
	長野真田線: 6.4km	交通量	[台/日]	6,100	5,800
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	9.79	9.15
③その他道路合計: 2,169.0km	走行時間費用	[億円/年]	3,407.09	3,385.87	

			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 : 2,198.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,457.54	3,436.54	20.99

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

(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

様式-3

事業名： 坂城更埴バイパス(一体)

(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30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	平成30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
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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"/> (H22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)	
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 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	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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
			当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)	
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(一体)(事業全体)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				延伸	0.177	2.6	
				坂城町	0.229	3.8	
年次	年度	割引率	GDP デフレータ	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
-14年目	H 20	1.4802	104.4	0.67	0.97		
-13年目	H 21	1.4233	103.0	2.58	3.66		
-12年目	H 22	1.3686	101.3	4.77	6.63		
-11年目	H 23	1.3159	99.8	1.95	2.64		
-10年目	H 24	1.2653	99.0	5.89	7.74		
-9年目	H 25	1.2167	99.0	8.62	10.90		
-8年目	H 26	1.1699	101.5	8.20	9.71		
-7年目	H 27	1.1249	103.0	8.43	9.46		
-6年目	H 28	1.0816	102.8	12.96	14.02		
-5年目	H 29	1.0400	102.8	11.26	11.71		
-4年目	H 30	1.0000	102.8	20.08	20.08		
-3年目	H 31	0.9615	102.8	27.18	26.14		
-2年目	H 32	0.9246	102.8	50.49	46.68		
-1年目	H 33	0.8890	102.8	38.92	34.60		
供用開始年次	H 34	0.8548	102.8	11.57	9.89	0.43	0.36
1年目	H 35	0.8219	102.8	3.29	2.70	0.43	0.35
2年目	H 36	0.7903	102.8	3.29	2.60	0.43	0.34
3年目	H 37	0.7599	102.8	3.36	2.55	0.43	0.32
供用開始年次	H 38	0.7307	102.8			1.23	0.90
5年目	H 39	0.7026	102.8			1.23	0.87
6年目	H 40	0.6756	102.8			1.23	0.83
7年目	H 41	0.6496	102.8			1.23	0.80
8年目	H 42	0.6246	102.8			1.23	0.77
9年目	H 43	0.6006	102.8			1.23	0.74
10年目	H 44	0.5775	102.8			1.23	0.71
11年目	H 45	0.5553	102.8			1.23	0.68
12年目	H 46	0.5339	102.8			1.23	0.66
13年目	H 47	0.5134	102.8			1.23	0.63
14年目	H 48	0.4936	102.8			1.23	0.61
15年目	H 49	0.4746	102.8			1.23	0.58
16年目	H 50	0.4564	102.8			1.23	0.56
17年目	H 51	0.4388	102.8			1.23	0.54
18年目	H 52	0.4220	102.8			1.23	0.52
19年目	H 53	0.4057	102.8			1.23	0.50
20年目	H 54	0.3901	102.8			1.23	0.48
21年目	H 55	0.3751	102.8			1.23	0.46
22年目	H 56	0.3607	102.8			1.23	0.44
23年目	H 57	0.3468	102.8			1.23	0.43
24年目	H 58	0.3335	102.8			1.23	0.41
25年目	H 59	0.3207	102.8			1.23	0.39
26年目	H 60	0.3083	102.8			1.23	0.38
27年目	H 61	0.2965	102.8			1.23	0.37
28年目	H 62	0.2851	102.8			1.23	0.35
29年目	H 63	0.2741	102.8			1.23	0.34
30年目	H 64	0.2636	102.8			1.23	0.32
31年目	H 65	0.2534	102.8			1.23	0.31
32年目	H 66	0.2437	102.8			1.23	0.30
33年目	H 67	0.2343	102.8			1.23	0.29
34年目	H 68	0.2253	102.8			1.23	0.28
35年目	H 69	0.2166	102.8			1.23	0.27
36年目	H 70	0.2083	102.8			1.23	0.26
37年目	H 71	0.2003	102.8			1.23	0.25
38年目	H 72	0.1926	102.8			1.23	0.24
39年目	H 73	0.1852	102.8			1.23	0.23
40年目	H 74	0.1780	102.8			1.23	0.22
41年目	H 75	0.1712	102.8			1.23	0.21
42年目	H 76	0.1646	102.8			1.23	0.20
43年目	H 77	0.1583	102.8			1.23	0.19
44年目	H 78	0.1522	102.8			1.23	0.19
45年目	H 79	0.1463	102.8			1.23	0.18
46年目	H 80	0.1407	102.8			1.23	0.17
47年目	H 81	0.1353	102.8			1.23	0.17
48年目	H 82	0.1301	102.8			1.23	0.16
49年目	H 83	0.1251	102.8	-10.98	-1.37	1.23	0.15
50年目	H 84	0.1203	102.8			0.81	0.10
51年目	H 85	0.1157	102.8			0.81	0.09
52年目	H 86	0.1112	102.8			0.81	0.09
53年目	H 87	0.1069	102.8			0.81	0.09
合計				162.60	215.96	61.57	21.28
単純事業費計				223.49		61.57	

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。

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(一体)(残事業)

	単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
延伸	0.177	2.6	0.46
坂城町	0.229	3.8	0.87

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	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
-14年目	H 20	1.4802	104.4				
-13年目	H 21	1.4233	103.0				
-12年目	H 22	1.3686	101.3				
-11年目	H 23	1.3159	99.8				
-10年目	H 24	1.2653	99.0				
-9年目	H 25	1.2167	99.0				
-8年目	H 26	1.1699	101.5				
-7年目	H 27	1.1249	103.0				
-6年目	H 28	1.0816	102.8				
-5年目	H 29	1.0400	102.8				
-4年目	H 30	1.0000	102.8				
-3年目	H 31	0.9615	102.8	27.18	26.14		
-2年目	H 32	0.9246	102.8	50.49	46.68		
-1年目	H 33	0.8890	102.8	38.92	34.60		
供用開始年次	H 34	0.8548	102.8	11.57	9.89	0.43	0.36
1年目	H 35	0.8219	102.8	3.29	2.70	0.43	0.35
2年目	H 36	0.7903	102.8	3.29	2.60	0.43	0.34
3年目	H 37	0.7599	102.8	3.36	2.55	0.43	0.32
供用開始年次	H 38	0.7307	102.8			1.23	0.90
5年目	H 39	0.7026	102.8			1.23	0.87
6年目	H 40	0.6756	102.8			1.23	0.83
7年目	H 41	0.6496	102.8			1.23	0.80
8年目	H 42	0.6246	102.8			1.23	0.77
9年目	H 43	0.6006	102.8			1.23	0.74
10年目	H 44	0.5775	102.8			1.23	0.71
11年目	H 45	0.5553	102.8			1.23	0.68
12年目	H 46	0.5339	102.8			1.23	0.66
13年目	H 47	0.5134	102.8			1.23	0.63
14年目	H 48	0.4936	102.8			1.23	0.61
15年目	H 49	0.4746	102.8			1.23	0.58
16年目	H 50	0.4564	102.8			1.23	0.56
17年目	H 51	0.4388	102.8			1.23	0.54
18年目	H 52	0.4220	102.8			1.23	0.52
19年目	H 53	0.4057	102.8			1.23	0.50
20年目	H 54	0.3901	102.8			1.23	0.48
21年目	H 55	0.3751	102.8			1.23	0.46
22年目	H 56	0.3607	102.8			1.23	0.44
23年目	H 57	0.3468	102.8			1.23	0.43
24年目	H 58	0.3335	102.8			1.23	0.41
25年目	H 59	0.3207	102.8			1.23	0.39
26年目	H 60	0.3083	102.8			1.23	0.38
27年目	H 61	0.2965	102.8			1.23	0.37
28年目	H 62	0.2851	102.8			1.23	0.35
29年目	H 63	0.2741	102.8			1.23	0.34
30年目	H 64	0.2636	102.8			1.23	0.32
31年目	H 65	0.2534	102.8			1.23	0.31
32年目	H 66	0.2437	102.8			1.23	0.30
33年目	H 67	0.2343	102.8			1.23	0.29
34年目	H 68	0.2253	102.8			1.23	0.28
35年目	H 69	0.2166	102.8			1.23	0.27
36年目	H 70	0.2083	102.8			1.23	0.26
37年目	H 71	0.2003	102.8			1.23	0.25
38年目	H 72	0.1926	102.8			1.23	0.24
39年目	H 73	0.1852	102.8			1.23	0.23
40年目	H 74	0.1780	102.8			1.23	0.22
41年目	H 75	0.1712	102.8			1.23	0.21
42年目	H 76	0.1646	102.8			1.23	0.20
43年目	H 77	0.1583	102.8			1.23	0.19
44年目	H 78	0.1522	102.8			1.23	0.19
45年目	H 79	0.1463	102.8			1.23	0.18
46年目	H 80	0.1407	102.8			1.23	0.17
47年目	H 81	0.1353	102.8			1.23	0.17
48年目	H 82	0.1301	102.8			1.23	0.16
49年目	H 83	0.1251	102.8			1.23	0.15
50年目	H 84	0.1203	102.8			0.81	0.10
51年目	H 85	0.1157	102.8			0.81	0.09
52年目	H 86	0.1112	102.8			0.81	0.09
53年目	H 87	0.1069	102.8	-34.79	-3.72	0.81	0.09
合計				103.31	121.44	61.57	21.28
単純事業費計				138.10		61.57	

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。

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(一体)	2~4	6.4km

■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				12,892	
	改良費				10,611	
		土工	m3	569,831	2,275	盛土、購入土
		軟弱地盤改良工	m3	127,936	3,432	
		法面工	m ²	55,437	162	盛土法面
		擁壁工	式	1	4	
		管渠工	m	2,829	217	
		函渠工	m	311	284	
		排水工	m	19,107	603	
		中央分離帯工	m	3,800	95	
		雑工	式	2	3,540	機能補償道路、水路、調整池
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費				789	
		NATM	m	192	789	
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,303	
		車道舗装	m ²	89,835	1,112	
		歩道舗装	m ²	38,382	155	
		その他の舗装		6,929	36	
	付帯施設費				189	
		交通管理施設工	式	1	189	標識工、照明、防護柵工
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				7,345	
	用地費		m ²	237,919	6,089	
		宅地	m ²	109,984	1,880	
		田畑	m ²	127,935	4,209	
		山林・原野	m ²			
		その他	m ²			
	補償費		式	1	1,256	
③	間接経費		式	1	3,363	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				23,600	

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(一体)	2~4	6.4km

■事業費内訳(残事業費)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				9,144	
	改良費				7,652	
		土工	m ³	364,826	1,553	盛土、購入土
		軟弱地盤改良工	m ³	127,936	3,182	
		法面工	m ²	55,437	162	盛土法面
		擁壁工	式	1	4	
		管渠工	m	2,280	175	
		函渠工	m	311	284	
		排水工	m	17,572	581	
		中央分離帯工	m	3,800	95	
		雑工	式	2	1,617	機能補償道路、水路、調整池
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費				0	
		NATM	m		0	
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,303	
		車道舗装	m ²	89,835	1,112	
		歩道舗装	m ²	38,382	155	
				6,929	36	
	付帯施設費				189	
		交通管理施設工	式	1	189	標識工、照明、防護柵工
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				3,536	
	用地費		m ²	142,316	3,479	
		宅地	m ²	13,940	758	
		田畑	m ²	108,969	2,721	
		山林・原野	m ²			
		その他	m ²			
	補償費		式	1	57	
③	間接経費		式	1	1,956	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				14,637	

全事業(完成)

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(一体)		6.4km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持費	km	6.4	22	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	108	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			130	

【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。

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18号	坂城更埴バイパス (延伸)	L=2.6km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,600~10,800	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30年度		
単純合計	118億円	21億円	139億円
うち残事業分	57億円	21億円	79億円
基準年における 現在価値 (C)	123億円	8.1億円	131億円
うち残事業分	53億円	8.1億円	61億円

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30年度			
供用年	平成34年度			
単年便益 (初年便益)	8.4億円	0.74億円	0.11億円	9.3億円
基準年における 現在価値 (B)	147億円	13億円	1.9億円	161億円
うち残事業分	147億円	13億円	1.9億円	161億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	31 億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.1%
費用便益比（残事業）	2.6
経済的純現在価値（残事業）	100 億円
経済的内部収益率（残事業）	13.1%

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。

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	9,600~10,800 （台/日）	±10%	1.1~2.0
事業費	118億円	±10%	1.2~1.3
事業期間	14年	±20%	1.2~1.3

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	9,600~10,800 （台/日）	±10%	2.4~4.3
事業費	57億円	±10%	2.4~2.9
事業期間	3年	±20%	2.5~2.7

交通状況の変化

様式-3

事業名：坂城更埴バイパス（延伸）（事業全体・残事業）

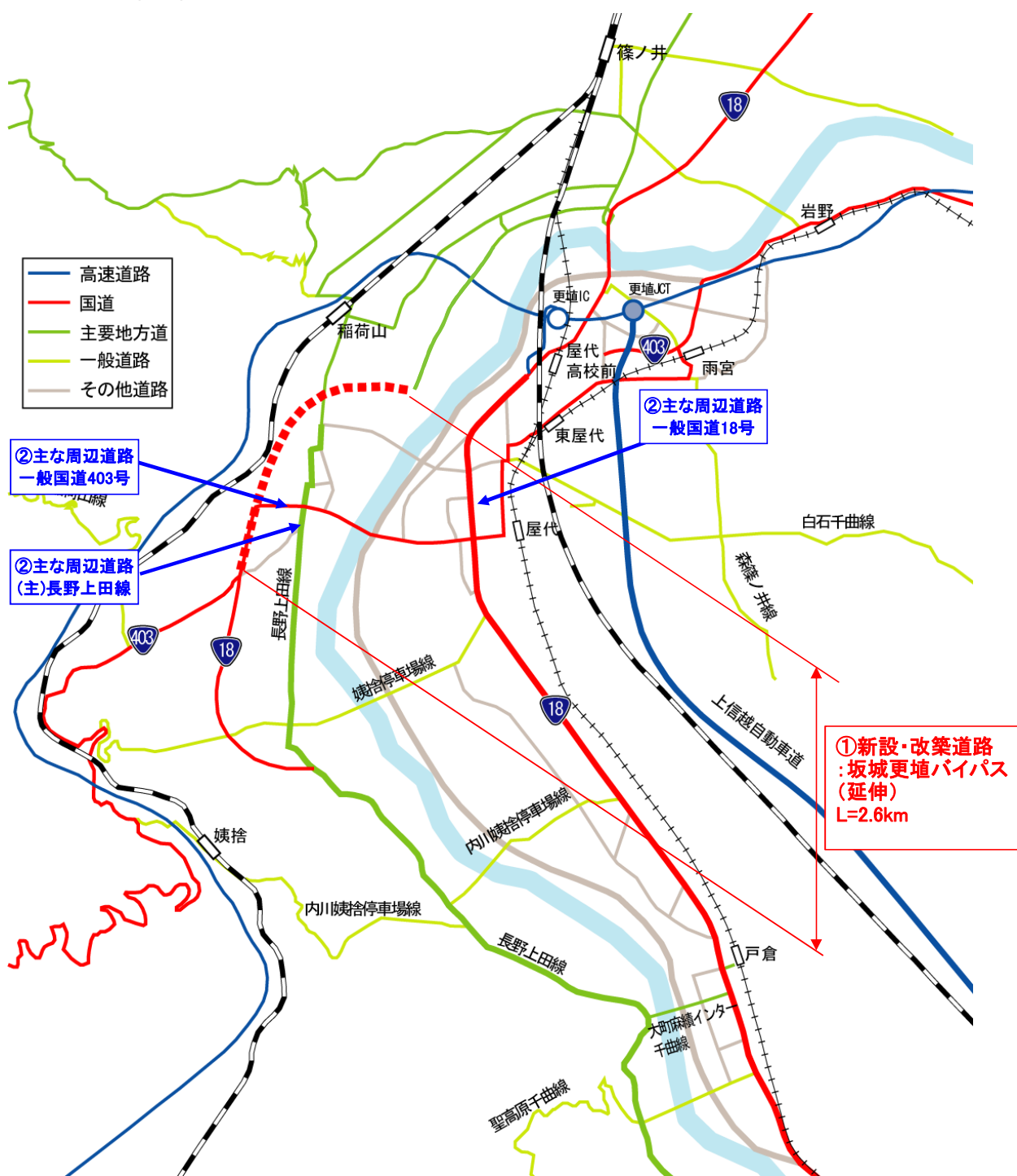
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:2.6km	交通量※1	[台/日]	-	10,000	
	走行時間※2	[分]	-	3	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	5.53	
②主な周辺道路※4	国道18号 (現道) : 2.3km	交通量	[台/日]	22,800	21,400
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	14.72	13.19
	長野上田線 : 2.6km	交通量	[台/日]	6,300	1,400
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	5.09	1.03
	国道403号 : 1.6km	交通量	[台/日]	7,100	4,700
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	3.20	1.99
		交通量	[台/日]	-	-
		走行時間	[分]	-	-
		走行時間費用	[億円/年]	-	-
③その他道路合計 : 1,356.0km	走行時間費用	[億円/年]	2,239.79	2,232.84	

			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 : 1,365.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,262.81	2,254.58	8.23

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

(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： 坂城更埴バイパス(延伸)

(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30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	平成30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
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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"/> (H22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)	
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 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	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				

事業名： 坂城更埴バイパス(延伸)

(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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
			当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)	
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表

箇所名: 国道18号(坂城更埴バイパス(延伸))(事業全体)					維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)		
					単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
					0.177	2.6	0.46
年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	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
-14年目	H 20	1.4802	104.4	0.67	0.97		
-13年目	H 21	1.4233	103.0	2.58	3.66		
-12年目	H 22	1.3686	101.3	4.77	6.63		
-11年目	H 23	1.3159	99.8	1.51	2.05		
-10年目	H 24	1.2653	99.0	4.94	6.48		
-9年目	H 25	1.2167	99.0	7.20	9.09		
-8年目	H 26	1.1699	101.5	6.77	8.02		
-7年目	H 27	1.1249	103.0	6.96	7.82		
-6年目	H 28	1.0816	102.8	8.82	9.53		
-5年目	H 29	1.0400	102.8	7.63	7.94		
-4年目	H 30	1.0000	102.8	8.81	8.81		
-3年目	H 31	0.9615	102.8	11.39	10.95		
-2年目	H 32	0.9246	102.8	34.91	32.28		
-1年目	H 33	0.8890	102.8	10.93	9.71		
供用開始年次	H 34	0.8548	102.8			0.43	0.36
1年目	H 35	0.8219	102.8			0.43	0.35
2年目	H 36	0.7903	102.8			0.43	0.34
3年目	H 37	0.7599	102.8			0.43	0.32
4年目	H 38	0.7307	102.8			0.43	0.31
5年目	H 39	0.7026	102.8			0.43	0.30
6年目	H 40	0.6756	102.8			0.43	0.29
7年目	H 41	0.6496	102.8			0.43	0.28
8年目	H 42	0.6246	102.8			0.43	0.27
9年目	H 43	0.6006	102.8			0.43	0.26
10年目	H 44	0.5775	102.8			0.43	0.25
11年目	H 45	0.5553	102.8			0.43	0.24
12年目	H 46	0.5339	102.8			0.43	0.23
13年目	H 47	0.5134	102.8			0.43	0.22
14年目	H 48	0.4936	102.8			0.43	0.21
15年目	H 49	0.4746	102.8			0.43	0.20
16年目	H 50	0.4564	102.8			0.43	0.19
17年目	H 51	0.4388	102.8			0.43	0.19
18年目	H 52	0.4220	102.8			0.43	0.18
19年目	H 53	0.4057	102.8			0.43	0.17
20年目	H 54	0.3901	102.8			0.43	0.17
21年目	H 55	0.3751	102.8			0.43	0.16
22年目	H 56	0.3607	102.8			0.43	0.15
23年目	H 57	0.3468	102.8			0.43	0.15
24年目	H 58	0.3335	102.8			0.43	0.14
25年目	H 59	0.3207	102.8			0.43	0.14
26年目	H 60	0.3083	102.8			0.43	0.13
27年目	H 61	0.2965	102.8			0.43	0.13
28年目	H 62	0.2851	102.8			0.43	0.12
29年目	H 63	0.2741	102.8			0.43	0.12
30年目	H 64	0.2636	102.8			0.43	0.11
31年目	H 65	0.2534	102.8			0.43	0.11
32年目	H 66	0.2437	102.8			0.43	0.10
33年目	H 67	0.2343	102.8			0.43	0.10
34年目	H 68	0.2253	102.8			0.43	0.10
35年目	H 69	0.2166	102.8			0.43	0.09
36年目	H 70	0.2083	102.8			0.43	0.09
37年目	H 71	0.2003	102.8			0.43	0.09
38年目	H 72	0.1926	102.8			0.43	0.08
39年目	H 73	0.1852	102.8			0.43	0.08
40年目	H 74	0.1780	102.8			0.43	0.08
41年目	H 75	0.1712	102.8			0.43	0.07
42年目	H 76	0.1646	102.8			0.43	0.07
43年目	H 77	0.1583	102.8			0.43	0.07
44年目	H 78	0.1522	102.8			0.43	0.06
45年目	H 79	0.1463	102.8			0.43	0.06
46年目	H 80	0.1407	102.8			0.43	0.06
47年目	H 81	0.1353	102.8			0.43	0.06
48年目	H 82	0.1301	102.8			0.43	0.06
49年目	H 83	0.1251	102.8	-10.98	-1.37	0.43	0.05
合計				106.89	122.56	21.30	8.13
単純事業費計				117.87		21.30	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

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。

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18号(坂城更埴バイパス(延伸))(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.177	2.6	0.46

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)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-14年目	H 20	1.4802	104.4				
-13年目	H 21	1.4233	103.0				
-12年目	H 22	1.3686	101.3				
-11年目	H 23	1.3159	99.8				
-10年目	H 24	1.2653	99.0				
-9年目	H 25	1.2167	99.0				
-8年目	H 26	1.1699	101.5				
-7年目	H 27	1.1249	103.0				
-6年目	H 28	1.0816	102.8				
-5年目	H 29	1.0400	102.8				
-4年目	H 30	1.0000	102.8				
-3年目	H 31	0.9615	102.8	11.39	10.95		
-2年目	H 32	0.9246	102.8	34.91	32.28		
-1年目	H 33	0.8890	102.8	10.93	9.71		
供用開始年次	H 34	0.8548	102.8			0.43	0.36
1年目	H 35	0.8219	102.8			0.43	0.35
2年目	H 36	0.7903	102.8			0.43	0.34
3年目	H 37	0.7599	102.8			0.43	0.32
4年目	H 38	0.7307	102.8			0.43	0.31
5年目	H 39	0.7026	102.8			0.43	0.30
6年目	H 40	0.6756	102.8			0.43	0.29
7年目	H 41	0.6496	102.8			0.43	0.28
8年目	H 42	0.6246	102.8			0.43	0.27
9年目	H 43	0.6006	102.8			0.43	0.26
10年目	H 44	0.5775	102.8			0.43	0.25
11年目	H 45	0.5553	102.8			0.43	0.24
12年目	H 46	0.5339	102.8			0.43	0.23
13年目	H 47	0.5134	102.8			0.43	0.22
14年目	H 48	0.4936	102.8			0.43	0.21
15年目	H 49	0.4746	102.8			0.43	0.20
16年目	H 50	0.4564	102.8			0.43	0.19
17年目	H 51	0.4388	102.8			0.43	0.19
18年目	H 52	0.4220	102.8			0.43	0.18
19年目	H 53	0.4057	102.8			0.43	0.17
20年目	H 54	0.3901	102.8			0.43	0.17
21年目	H 55	0.3751	102.8			0.43	0.16
22年目	H 56	0.3607	102.8			0.43	0.15
23年目	H 57	0.3468	102.8			0.43	0.15
24年目	H 58	0.3335	102.8			0.43	0.14
25年目	H 59	0.3207	102.8			0.43	0.14
26年目	H 60	0.3083	102.8			0.43	0.13
27年目	H 61	0.2965	102.8			0.43	0.13
28年目	H 62	0.2851	102.8			0.43	0.12
29年目	H 63	0.2741	102.8			0.43	0.12
30年目	H 64	0.2636	102.8			0.43	0.11
31年目	H 65	0.2534	102.8			0.43	0.11
32年目	H 66	0.2437	102.8			0.43	0.10
33年目	H 67	0.2343	102.8			0.43	0.10
34年目	H 68	0.2253	102.8			0.43	0.10
35年目	H 69	0.2166	102.8			0.43	0.09
36年目	H 70	0.2083	102.8			0.43	0.09
37年目	H 71	0.2003	102.8			0.43	0.09
38年目	H 72	0.1926	102.8			0.43	0.08
39年目	H 73	0.1852	102.8			0.43	0.08
40年目	H 74	0.1780	102.8			0.43	0.08
41年目	H 75	0.1712	102.8			0.43	0.07
42年目	H 76	0.1646	102.8			0.43	0.07
43年目	H 77	0.1583	102.8			0.43	0.07
44年目	H 78	0.1522	102.8			0.43	0.06
45年目	H 79	0.1463	102.8			0.43	0.06
46年目	H 80	0.1407	102.8			0.43	0.06
47年目	H 81	0.1353	102.8			0.43	0.06
48年目	H 82	0.1301	102.8			0.43	0.06
49年目	H 83	0.1251	102.8	0.00	0.00	0.43	0.05
合計				57.23	52.94	21.30	8.13
単純事業費計				57.23		21.30	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、

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。

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18号	坂城更埴バイパス(延伸)	2	2.6km

■事業費内訳(事業全体)

区分	費目	工種	単位	全体事業費		備考	
				数量	金額 (百万円)		
①工事費					8,699		
	改良費				7,295		
		土工	m3	114,778	248	盛土、購入土	
		軟弱地盤改良工	式	1	3,060	稲荷山TN～終点間増	
		法面工	m2	16,919	40	盛土法面	
		擁壁工	式				
		管渠工	m	2,646	203		
		函渠工	m	150	185		
		排水工	m	6,226	89		
		中央分離帯工	m				
		雑工	式	1	3,471	調整池増	
	橋梁費						
		100m以上	m				
		100m未満	m				
	トンネル費				789		
		NATM	m	192	789		
		シールド					
	IC・JCT費						
		IC	箇所				
		JCT	箇所				
	舗装費				537		
		車道舗装	m2	25,235	422		
		歩道舗装	m2	15,160	80		
		その他の舗装	m2	6,929	36		
	付帯施設費				77		
		交通管理施設工	式	1	77	標識、照明等	
		遮音壁	m				
②用地及補償費					2,246		
	用地費		m2	95,603	1,098		
		宅地・田畑	m2	95,603	1,098		
	補償費		式	1	1,148		
③間接経費				式	1	1,654	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					12,600		

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(延伸)	2	2.6km

■事業費内訳(残事業費)

区分	費目	工種	単位	残事業費		備考	
				数量	金額 (百万円)		
①工事費					5,493		
	改良費				4,878		
		土工	m3	31,458	68	盛土、購入土	
		軟弱地盤改良工	式	1	2,810		
		法面工	m2	16,919	40	盛土法面	
		擁壁工	式				
		管渠工	m	2,097	161		
		函渠工	m	150	185		
		排水工	m	4,691	67		
		中央分離帯工	m				
		雑工	式	1	1,548	調整池増	
	橋梁費						
		100m以上	m				
		100m未満	m				
	トンネル費				0		
		NATM	m		0		
		シールド	m				
	IC・JCT費						
		IC	箇所				
		JCT	箇所				
	舗装費				537		
		車道舗装	m2	25,235	422		
		歩道舗装	m2	15,160	80		
		その他の舗装	m2	6,929	36		
	付帯施設費				77		
		交通管理施設工	式	1	77	標識、照明等	
		遮音壁	m				
②用地及補償費							
	用地費		m2				
		宅地・田畑	m2				
	補償費		式	1			
③間接経費				式	1	687	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費						6,181	

全事業(完成)

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(延伸)	2	2.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持費	km	2.6	9	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	34	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			43	

【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。

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
12,700~19,300	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30年度		
単純合計	106億円	40億円	146億円
うち残事業分	81億円	40億円	121億円
基準年における 現在価値 (C)	93億円	13億円	107億円
うち残事業分	69億円	13億円	82億円

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30年度			
供用年	平成38年度			
単年便益 (初年便益)	12億円	1.8億円	0.18億円	14億円
基準年における 現在価値 (B)	181億円	27億円	2.7億円	210億円
うち残事業分	181億円	27億円	2.7億円	210億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	2.0
経済的純現在価値（事業全体）	104 億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.8%
費用便益比（残事業）	2.6
経済的純現在価値（残事業）	129 億円
経済的内部収益率（残事業）	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（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	12,700~19,300 （台/日）	±10%	1.6~2.3
事業費	106億円	±10%	1.9~2.1
事業期間	15年	±20%	1.8~2.1

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	12,700~19,300 （台/日）	±10%	2.1~3.0
事業費	81億円	±10%	2.4~2.8
事業期間	7年	±20%	2.4~2.8

交通状況の変化

事業名：坂城更埴バイパス（坂城町区間）（事業全体・残事業）

様式-3

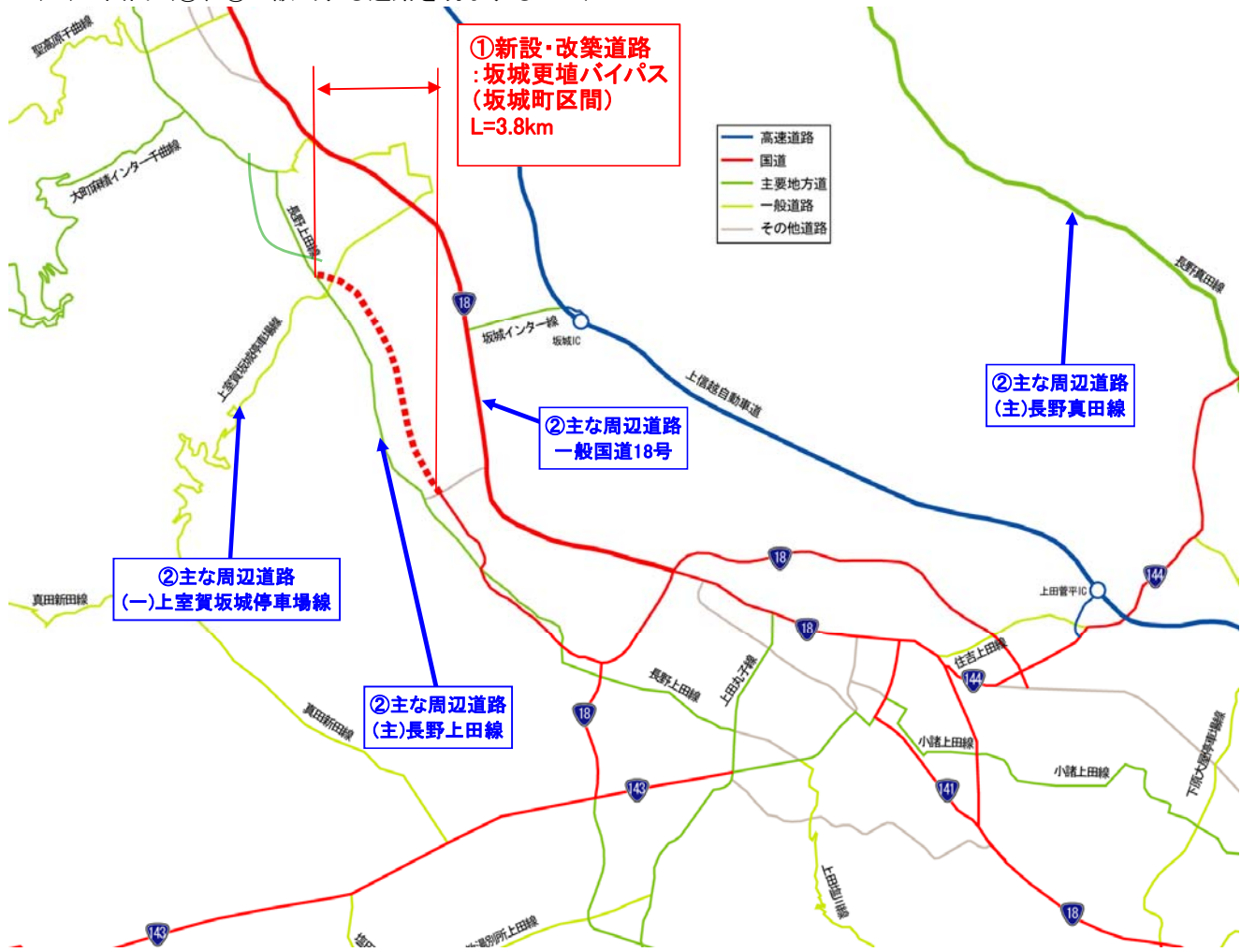
（推計時点 H42年）

			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]	-	18,300	
	走行時間※2	[分]	-	4	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	13.12	
②主な周辺道路※4	国道18号(現道):3.3km	交通量	[台/日]	21,600	16,300
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	20.09	13.85
	長野上田線:3.5km	交通量	[台/日]	8,300	3,900
		走行時間	[分]	5	3
		走行時間費用	[億円/年]	8.09	3.41
	上室賀坂城停車場線:5.7km	交通量	[台/日]	500	30
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.81	0.05
	長野真田線:6.4km	交通量	[台/日]	6,000	5,800
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	9.85	9.47
③その他道路合計:1,302.7km	走行時間費用	[億円/年]	1,968.96	1,955.82	

			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:1,325.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,007.80	1,995.73	12.08

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

(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： 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30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	平成30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
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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"/> (H22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)	
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	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				

事業名： 坂城更埴バイパス(坂城町区間)

(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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
			維持管理費を考慮	<input type="checkbox"/>
	当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等)			
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18号(坂城更埴バイパス(坂城町区間))(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.229	3.8	0.87

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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-15年目	H 23	1.3159	99.8	0.44	0.59		
-14年目	H 24	1.2653	99.0	0.95	1.25		
-13年目	H 25	1.2167	99.0	1.43	1.81		
-12年目	H 26	1.1699	101.5	1.43	1.69		
-11年目	H 27	1.1249	103.0	1.47	1.65		
-10年目	H 28	1.0816	102.8	4.14	4.48		
-9年目	H 29	1.0400	102.8	3.63	3.77		
-8年目	H 30	1.0000	102.8	11.27	11.27		
-7年目	H 31	0.9615	102.8	15.79	15.18		
-6年目	H 32	0.9246	102.8	15.57	14.40		
-5年目	H 33	0.8890	102.8	28.00	24.89		
-4年目	H 34	0.8548	102.8	11.57	9.89		
-3年目	H 35	0.8219	102.8	3.29	2.70		
-2年目	H 36	0.7903	102.8	3.29	2.60		
-1年目	H 37	0.7599	102.8	3.36	2.55		
供用開始年次	H 38	0.7307	102.8			0.81	0.59
1年目	H 39	0.7026	102.8			0.81	0.57
2年目	H 40	0.6756	102.8			0.81	0.54
3年目	H 41	0.6496	102.8			0.81	0.52
4年目	H 42	0.6246	102.8			0.81	0.50
5年目	H 43	0.6006	102.8			0.81	0.48
6年目	H 44	0.5775	102.8			0.81	0.47
7年目	H 45	0.5553	102.8			0.81	0.45
8年目	H 46	0.5339	102.8			0.81	0.43
9年目	H 47	0.5134	102.8			0.81	0.41
10年目	H 48	0.4936	102.8			0.81	0.40
11年目	H 49	0.4746	102.8			0.81	0.38
12年目	H 50	0.4564	102.8			0.81	0.37
13年目	H 51	0.4388	102.8			0.81	0.35
14年目	H 52	0.4220	102.8			0.81	0.34
15年目	H 53	0.4057	102.8			0.81	0.33
16年目	H 54	0.3901	102.8			0.81	0.31
17年目	H 55	0.3751	102.8			0.81	0.30
18年目	H 56	0.3607	102.8			0.81	0.29
19年目	H 57	0.3468	102.8			0.81	0.28
20年目	H 58	0.3335	102.8			0.81	0.27
21年目	H 59	0.3207	102.8			0.81	0.26
22年目	H 60	0.3083	102.8			0.81	0.25
23年目	H 61	0.2965	102.8			0.81	0.24
24年目	H 62	0.2851	102.8			0.81	0.23
25年目	H 63	0.2741	102.8			0.81	0.22
26年目	H 64	0.2636	102.8			0.81	0.21
27年目	H 65	0.2534	102.8			0.81	0.20
28年目	H 66	0.2437	102.8			0.81	0.20
29年目	H 67	0.2343	102.8			0.81	0.19
30年目	H 68	0.2253	102.8			0.81	0.18
31年目	H 69	0.2166	102.8			0.81	0.17
32年目	H 70	0.2083	102.8			0.81	0.17
33年目	H 71	0.2003	102.8			0.81	0.16
34年目	H 72	0.1926	102.8			0.81	0.16
35年目	H 73	0.1852	102.8			0.81	0.15
36年目	H 74	0.1780	102.8			0.81	0.14
37年目	H 75	0.1712	102.8			0.81	0.14
38年目	H 76	0.1646	102.8			0.81	0.13
39年目	H 77	0.1583	102.8			0.81	0.13
40年目	H 78	0.1522	102.8			0.81	0.12
41年目	H 79	0.1463	102.8			0.81	0.12
42年目	H 80	0.1407	102.8			0.81	0.11
43年目	H 81	0.1353	102.8			0.81	0.11
44年目	H 82	0.1301	102.8			0.81	0.10
45年目	H 83	0.1251	102.8			0.81	0.10
46年目	H 84	0.1203	102.8			0.81	0.10
47年目	H 85	0.1157	102.8			0.81	0.09
48年目	H 86	0.1112	102.8			0.81	0.09
49年目	H 87	0.1069	102.8	-49.91	-5.34	0.81	0.09
合計				55.72	93.40	40.28	13.15
単純事業費計				105.63		40.28	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

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。

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18号(坂城更埴バイパス(坂城町区間))(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.229	3.8	0.87

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)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-15年目	H 23	1.3159	99.8				
-14年目	H 24	1.2653	99.0				
-13年目	H 25	1.2167	99.0				
-12年目	H 26	1.1699	101.5				
-11年目	H 27	1.1249	103.0				
-10年目	H 28	1.0816	102.8				
-9年目	H 29	1.0400	102.8				
-8年目	H 30	1.0000	102.8				
-7年目	H 31	0.9615	102.8	15.79	15.18		
-6年目	H 32	0.9246	102.8	15.57	14.40		
-5年目	H 33	0.8890	102.8	28.00	24.89		
-4年目	H 34	0.8548	102.8	11.57	9.89		
-3年目	H 35	0.8219	102.8	3.29	2.70		
-2年目	H 36	0.7903	102.8	3.29	2.60		
-1年目	H 37	0.7599	102.8	3.36	2.55		
供用開始年次	H 38	0.7307	102.8			0.81	0.59
1年目	H 39	0.7026	102.8			0.81	0.57
2年目	H 40	0.6756	102.8			0.81	0.54
3年目	H 41	0.6496	102.8			0.81	0.52
4年目	H 42	0.6246	102.8			0.81	0.50
5年目	H 43	0.6006	102.8			0.81	0.48
6年目	H 44	0.5775	102.8			0.81	0.47
7年目	H 45	0.5553	102.8			0.81	0.45
8年目	H 46	0.5339	102.8			0.81	0.43
9年目	H 47	0.5134	102.8			0.81	0.41
10年目	H 48	0.4936	102.8			0.81	0.40
11年目	H 49	0.4746	102.8			0.81	0.38
12年目	H 50	0.4564	102.8			0.81	0.37
13年目	H 51	0.4388	102.8			0.81	0.35
14年目	H 52	0.4220	102.8			0.81	0.34
15年目	H 53	0.4057	102.8			0.81	0.33
16年目	H 54	0.3901	102.8			0.81	0.31
17年目	H 55	0.3751	102.8			0.81	0.30
18年目	H 56	0.3607	102.8			0.81	0.29
19年目	H 57	0.3468	102.8			0.81	0.28
20年目	H 58	0.3335	102.8			0.81	0.27
21年目	H 59	0.3207	102.8			0.81	0.26
22年目	H 60	0.3083	102.8			0.81	0.25
23年目	H 61	0.2965	102.8			0.81	0.24
24年目	H 62	0.2851	102.8			0.81	0.23
25年目	H 63	0.2741	102.8			0.81	0.22
26年目	H 64	0.2636	102.8			0.81	0.21
27年目	H 65	0.2534	102.8			0.81	0.20
28年目	H 66	0.2437	102.8			0.81	0.20
29年目	H 67	0.2343	102.8			0.81	0.19
30年目	H 68	0.2253	102.8			0.81	0.18
31年目	H 69	0.2166	102.8			0.81	0.17
32年目	H 70	0.2083	102.8			0.81	0.17
33年目	H 71	0.2003	102.8			0.81	0.16
34年目	H 72	0.1926	102.8			0.81	0.16
35年目	H 73	0.1852	102.8			0.81	0.15
36年目	H 74	0.1780	102.8			0.81	0.14
37年目	H 75	0.1712	102.8			0.81	0.14
38年目	H 76	0.1646	102.8			0.81	0.13
39年目	H 77	0.1583	102.8			0.81	0.13
40年目	H 78	0.1522	102.8			0.81	0.12
41年目	H 79	0.1463	102.8			0.81	0.12
42年目	H 80	0.1407	102.8			0.81	0.11
43年目	H 81	0.1353	102.8			0.81	0.11
44年目	H 82	0.1301	102.8			0.81	0.10
45年目	H 83	0.1251	102.8			0.81	0.10
46年目	H 84	0.1203	102.8			0.81	0.10
47年目	H 85	0.1157	102.8			0.81	0.09
48年目	H 86	0.1112	102.8			0.81	0.09
49年目	H 87	0.1069	102.8	-34.79	-3.72	0.81	0.09
合計				46.08	68.50	40.28	13.15
単純事業費計				80.87		40.28	

注1) 事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、

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。

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18号	坂城更埴バイパス(坂城町区間)	4	3.8km

■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					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						
	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					107	
③間接経費					1,709	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					11,000	

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(残事業費)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				3,651	
	改良費				2,774	
		土工	m ³	333,368	1,485	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				3,536	
	用地費		m ²	142,316	3,479	
		宅地	m ²	13,940	758	
		田畑	m ²	108,969	2,721	
		山林・原野	m ²			
		その他	m ²			
	補償費		式		57	
③	間接経費		式		1,269	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				8,456	

全事業(完成)

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)	4	3.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持費	km	3.8	13	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	74	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			87	

【単価等について】

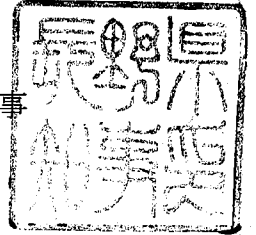
○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。



30 道建第 114 号
平成 30 年(2018 年)9 月 18 日

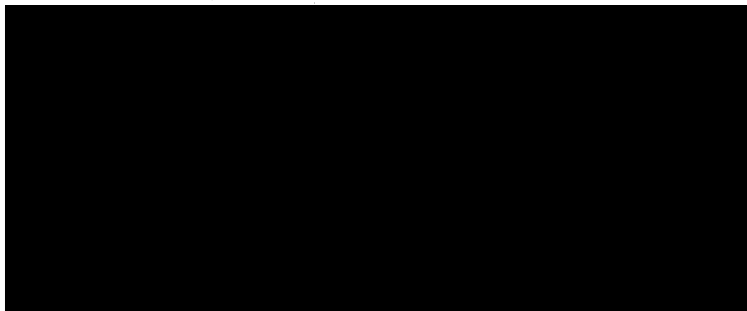
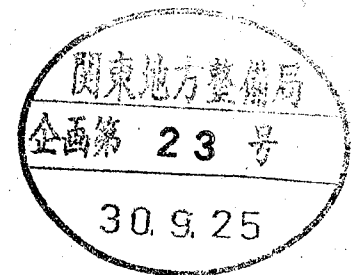
国土交通省
関東地方整備局長 様

長野県知事



関東地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の
作成に係る意見照会について(提出)

平成 30 年9 月 10 日付け国関整企画第 121 号で依頼のありました標記について、
別紙のとおり回答を提出します。



【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」 案※	長野県知事の意見
一般国道18号 坂城更埴バイパス(延伸)	継続	<p>一般国道18号は、本県および国土の骨格となる重要な道路であり、「坂城更埴バイパス(延伸)」は、地域における交通の安全・円滑化、救急医療施設へのアクセス性向上、観光の活性化に必要不可欠な事業です。</p> <p>については、事業を継続し、積極的な予算確保と早期完成に向けた事業の推進を強く要望します。</p> <p>また、事業の実施にあたっては、一層のコスト縮減に努められるようお願いいたします。</p>

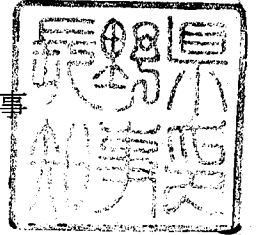
※貴職の意見を踏まえ、関東地方整備局事業評価監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。



30 道建第 114 号
平成 30 年(2018 年)9 月 18 日

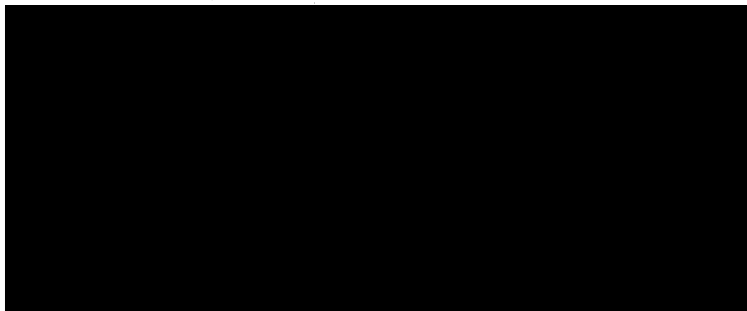
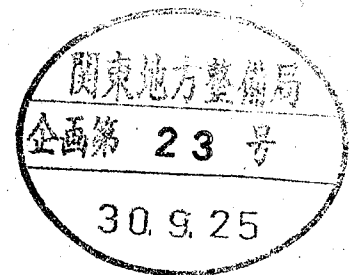
国土交通省
関東地方整備局長 様

長野県知事



関東地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の
作成に係る意見照会について(提出)

平成 30 年9 月 10 日付け国関整企画第 121 号で依頼のありました標記について、
別紙のとおり回答を提出します。



【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」 案※	長野県知事の意見
一般国道18号 坂城更埴バイパス(坂城町区間)	継続	<p>一般国道18号は、本県および国土の骨格となる重要な道路であり、「坂城更埴バイパス(坂城町区間)」は、地域における交通の安全・円滑化、救急医療施設へのアクセス性向上、観光の活性化に必要不可欠な事業です。</p> <p>については、事業を継続し、積極的な予算確保と早期完成に向けた事業の推進を強く要望します。</p> <p>また、事業の実施にあたっては、一層のコスト縮減に努められるようお願いいたします。</p>

※貴職の意見を踏まえ、関東地方整備局事業評価監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。