

(再評価)

資料 3 - 3 - ②
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成 25 年度第 9 回)

一般国道 16 号 保土ヶ谷バイパス (Ⅱ期)

平成 25 年 12 月 9 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16号	保土ヶ谷バイパス (Ⅱ期)	L = 2.1 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
44,600	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25年度		
単純合計	543億円	28億円	571億円
うち残事業分	78億円	28億円	106億円
基準年における 現在価値 (C)	616億円	12億円	627億円
うち残事業分	73億円	12億円	84億円

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25年度			
供用年	平成27年度			
単年便益 (初年便益)	36億円	4.9億円	2.7億円	44億円
基準年における 現在価値 (B)	1,042億円	126億円	65億円	1,232億円
うち残事業分	1,042億円	126億円	65億円	1,232億円

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）	605億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.3%
費用便益比（残事業）	14.6
経済的純現在価値（残事業）	1,148億円
経済的内部収益率（残事業）	81.4%

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	44,600 （台/日）	±10%	1.9 ~ 2.0
事業費	543億円	±10%	1.9 ~ 2.0
事業期間	20年	±1年	1.9 ~ 2.0

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	44,600 （台/日）	±10%	14.5 ~ 14.9
事業費	78億円	±10%	13.5 ~ 16.0
事業期間	4年	±1年	14.1 ~ 15.0

交通状況の変化

事業名：保土ヶ谷バイパス（Ⅱ期）（事業全体・残事業）

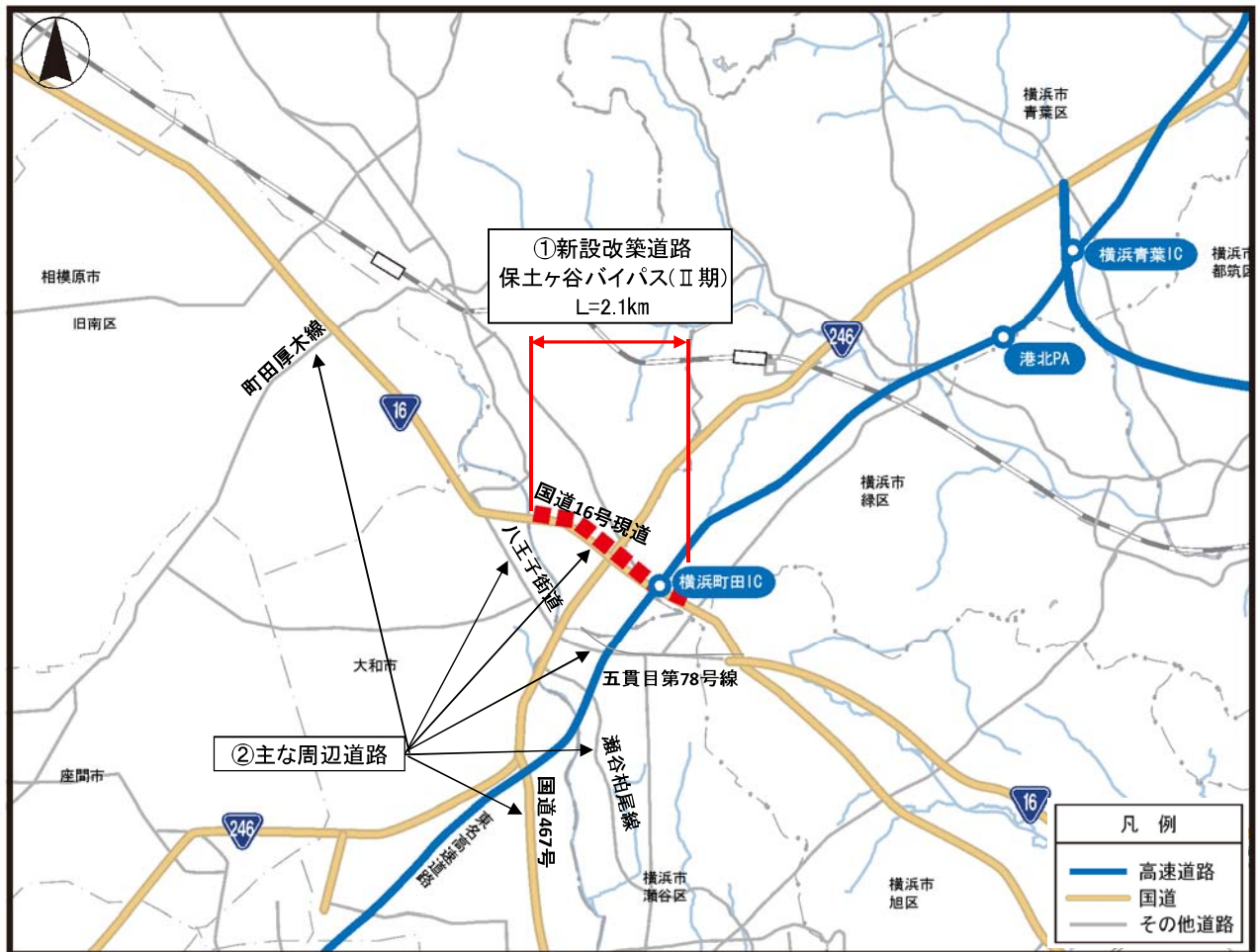
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新築・改築道路 [バイパス等]:2.1km	交通量 ^{※1}	[台/日]	-	44,600	
	走行時間 ^{※2}	[分]	-	4	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	-	30.22	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道16号 現道:3.7km	交通量	[台/日]	37,600	30,300
		走行時間	[分]	11	8
		走行時間費用	[億円/年]	80.28	48.08
	国道467号 現道:4.2km	交通量	[台/日]	18,200	17,800
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	37.94	36.96
	八王子街道 :3.3km	交通量	[台/日]	39,500	37,200
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	45.99	41.41
	五貫目第 78号 線:2.3km	交通量	[台/日]	38,600	30,900
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	42.46	35.29
	瀬谷柏尾 線:7.9km	交通量	[台/日]	19,300	18,700
		走行時間	[分]	36	35
		走行時間費用	[億円/年]	123.62	116.90
	町田厚木 線:5.0km	交通量	[台/日]	17,200	17,200
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	43.75	42.52
③その他道路合計: 2487.7km	走行時間費用	[億円/年]	18,513.40	18,479.99	

			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:2516.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,887.44	18,831.37	56.07

※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に該当する道路で明示)



費用便益分析の条件

事業名: 保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)

(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25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"/> (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	<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	関東地方整備局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: 保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)(事業全体)

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
				0.28		2.1	
-17年目	H 10	1.8009	109.9	0.48	0.72		
-16年目	H 11	1.7317	108.4	0.70	1.02		
-15年目	H 12	1.6651	107.2	0.50	0.71		
-14年目	H 13	1.6010	105.7	5.79	8.08		
-13年目	H 14	1.5395	103.8	12.92	17.65		
-12年目	H 15	1.4802	102.3	15.89	21.17		
-11年目	H 16	1.4233	101.0	53.29	69.17		
-10年目	H 17	1.3686	99.6	37.09	46.94		
-9年目	H 18	1.3159	98.7	55.90	68.64		
-8年目	H 19	1.2653	97.6	51.77	61.81		
-7年目	H 20	1.2167	96.8	80.16	92.79		
-6年目	H 21	1.1699	95.6	57.88	65.23		
-5年目	H 22	1.1249	93.7	28.67	31.70		
-4年目	H 23	1.0816	92.1	13.24	14.32		
-3年目	H 24	1.0400	92.1	19.05	19.81		
-2年目	H 25	1.0000	92.1	31.43	31.43		
-1年目	H 26	0.9615	92.1	46.48	44.69		
供用開始年次	H 27	0.9246	92.1	10.53	9.73	0.56	0.52
1年目	H 28	0.8890	92.1	10.53	9.36	0.56	0.50
2年目	H 29	0.8548	92.1	10.53	9.00	0.56	0.48
3年目	H 30	0.8219	92.1			0.56	0.46
4年目	H 31	0.7903	92.1			0.56	0.44
5年目	H 32	0.7599	92.1			0.56	0.43
6年目	H 33	0.7307	92.1			0.56	0.41
7年目	H 34	0.7026	92.1			0.56	0.39
8年目	H 35	0.6756	92.1			0.56	0.38
9年目	H 36	0.6496	92.1			0.56	0.36
10年目	H 37	0.6246	92.1			0.56	0.35
11年目	H 38	0.6006	92.1			0.56	0.34
12年目	H 39	0.5775	92.1			0.56	0.32
13年目	H 40	0.5553	92.1			0.56	0.31
14年目	H 41	0.5339	92.1			0.56	0.30
15年目	H 42	0.5134	92.1			0.56	0.29
16年目	H 43	0.4936	92.1			0.56	0.28
17年目	H 44	0.4746	92.1			0.56	0.27
18年目	H 45	0.4564	92.1			0.56	0.26
19年目	H 46	0.4388	92.1			0.56	0.25
20年目	H 47	0.4220	92.1			0.56	0.24
21年目	H 48	0.4057	92.1			0.56	0.23
22年目	H 49	0.3901	92.1			0.56	0.22
23年目	H 50	0.3751	92.1			0.56	0.21
24年目	H 51	0.3607	92.1			0.56	0.20
25年目	H 52	0.3468	92.1			0.56	0.19
26年目	H 53	0.3335	92.1			0.56	0.19
27年目	H 54	0.3207	92.1			0.56	0.18
28年目	H 55	0.3083	92.1			0.56	0.17
29年目	H 56	0.2965	92.1			0.56	0.17
30年目	H 57	0.2851	92.1			0.56	0.16
31年目	H 58	0.2741	92.1			0.56	0.15
32年目	H 59	0.2636	92.1			0.56	0.15
33年目	H 60	0.2534	92.1			0.56	0.14
34年目	H 61	0.2437	92.1			0.56	0.14
35年目	H 62	0.2343	92.1			0.56	0.13
36年目	H 63	0.2253	92.1			0.56	0.13
37年目	H 64	0.2166	92.1			0.56	0.12
38年目	H 65	0.2083	92.1			0.56	0.12
39年目	H 66	0.2003	92.1			0.56	0.11
40年目	H 67	0.1926	92.1			0.56	0.11
41年目	H 68	0.1852	92.1			0.56	0.10
42年目	H 69	0.1780	92.1			0.56	0.10
43年目	H 70	0.1712	92.1			0.56	0.10
44年目	H 71	0.1646	92.1			0.56	0.09
45年目	H 72	0.1583	92.1			0.56	0.09
46年目	H 73	0.1522	92.1			0.56	0.09
47年目	H 74	0.1463	92.1			0.56	0.08
48年目	H 75	0.1407	92.1			0.56	0.08
49年目	H 76	0.1353	92.1	-60.55	-8.19	0.56	0.08
合計				482.25	615.78	28.00	11.57
単純事業費計				542.80		28.00	

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

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)(残事業)

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)	
				単価(億円)	延長(km)	単価(億円)	単価(億円)
				0.28	2.1	0.59	0.59
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-17年目	H 10	1.8009	109.9				
-16年目	H 11	1.7317	108.4				
-15年目	H 12	1.6651	107.2				
-14年目	H 13	1.6010	105.7				
-13年目	H 14	1.5395	103.8				
-12年目	H 15	1.4802	102.3				
-11年目	H 16	1.4233	101.0				
-10年目	H 17	1.3686	99.6				
-9年目	H 18	1.3159	98.7				
-8年目	H 19	1.2653	97.6				
-7年目	H 20	1.2167	96.8				
-6年目	H 21	1.1699	95.6				
-5年目	H 22	1.1249	93.7				
-4年目	H 23	1.0816	92.1				
-3年目	H 24	1.0400	92.1				
-2年目	H 25	1.0000	92.1				
-1年目	H 26	0.9615	92.1	46.48	44.69		
供用開始年次	H 27	0.9246	92.1	10.53	9.73	0.56	0.52
1年目	H 28	0.8890	92.1	10.53	9.36	0.56	0.50
2年目	H 29	0.8548	92.1	10.53	9.00	0.56	0.48
3年目	H 30	0.8219	92.1			0.56	0.46
4年目	H 31	0.7903	92.1			0.56	0.44
5年目	H 32	0.7599	92.1			0.56	0.43
6年目	H 33	0.7307	92.1			0.56	0.41
7年目	H 34	0.7026	92.1			0.56	0.39
8年目	H 35	0.6756	92.1			0.56	0.38
9年目	H 36	0.6496	92.1			0.56	0.36
10年目	H 37	0.6246	92.1			0.56	0.35
11年目	H 38	0.6006	92.1			0.56	0.34
12年目	H 39	0.5775	92.1			0.56	0.32
13年目	H 40	0.5553	92.1			0.56	0.31
14年目	H 41	0.5339	92.1			0.56	0.30
15年目	H 42	0.5134	92.1			0.56	0.29
16年目	H 43	0.4936	92.1			0.56	0.28
17年目	H 44	0.4746	92.1			0.56	0.27
18年目	H 45	0.4564	92.1			0.56	0.26
19年目	H 46	0.4388	92.1			0.56	0.25
20年目	H 47	0.4220	92.1			0.56	0.24
21年目	H 48	0.4057	92.1			0.56	0.23
22年目	H 49	0.3901	92.1			0.56	0.22
23年目	H 50	0.3751	92.1			0.56	0.21
24年目	H 51	0.3607	92.1			0.56	0.20
25年目	H 52	0.3468	92.1			0.56	0.19
26年目	H 53	0.3335	92.1			0.56	0.19
27年目	H 54	0.3207	92.1			0.56	0.18
28年目	H 55	0.3083	92.1			0.56	0.17
29年目	H 56	0.2965	92.1			0.56	0.17
30年目	H 57	0.2851	92.1			0.56	0.16
31年目	H 58	0.2741	92.1			0.56	0.15
32年目	H 59	0.2636	92.1			0.56	0.15
33年目	H 60	0.2534	92.1			0.56	0.14
34年目	H 61	0.2437	92.1			0.56	0.14
35年目	H 62	0.2343	92.1			0.56	0.13
36年目	H 63	0.2253	92.1			0.56	0.13
37年目	H 64	0.2166	92.1			0.56	0.12
38年目	H 65	0.2083	92.1			0.56	0.12
39年目	H 66	0.2003	92.1			0.56	0.11
40年目	H 67	0.1926	92.1			0.56	0.11
41年目	H 68	0.1852	92.1			0.56	0.10
42年目	H 69	0.1780	92.1			0.56	0.10
43年目	H 70	0.1712	92.1			0.56	0.10
44年目	H 71	0.1646	92.1			0.56	0.09
45年目	H 72	0.1583	92.1			0.56	0.09
46年目	H 73	0.1522	92.1			0.56	0.09
47年目	H 74	0.1463	92.1			0.56	0.08
48年目	H 75	0.1407	92.1			0.56	0.08
49年目	H 76	0.1353	92.1	0.00	0.00	0.56	0.08
合計				78.06	72.78	28.00	11.57
単純事業費計				78.06		28.00	

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16号	保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)	4	2.1km

■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				33,360	
	改良費				5,950	
		土工	m ³	185,000	370	
		軟弱地盤改良工	m ³	-	-	
		法面工	m ²	-	-	
		擁壁工	式	1	305	
		管渠工	m	-	-	
		函渠工	m	150	1,750	
		排水工	m	5,000	45	
		中央分離帯工	m	2,000	30	
		雑工	式	1	3,450	
	橋梁費				21,210	
		100m以上	m	1,600	21,210	
		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				1,000	
		車道舗装	m ²	60,000	900	
		歩道舗装	m ²	20,000	100	
	付帯施設費				3,690	
		交通管理施設工	式	1	1,000	
		遮音壁	m	3,760	2,690	遮音壁、裏面吸音板
	電線共同溝				1,510	
		電線共同溝工	式	1	1,510	
②	用地及補償費				21,900	
	用地費				6,055	
		宅地	m ²	25,000	6,055	
		田畑	m ²	-	-	
		山林・原野	m ²	-	-	
		その他	m ²	-	-	
	補償費				15,845	
			式	1	15,845	
③	間接経費				1,440	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				56,700	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道16号	保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)	4	2.1km

■事業費内訳(残事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				6,756	
	改良費				556	
		土工	m ³		0	
		軟弱地盤改良工	m ³	-	-	
		法面工	m ²	-	-	
		擁壁工	式	1	281	
		管渠工	m	-	-	
		函渠工	m		50	
		排水工	m		45	
		中央分離帯工	m		30	
		雑工	式	1	150	
	橋梁費				0	
		100m以上	式	1	0	
		100m未満	式	-	-	
	トンネル費				-	
		NATM	m	-	-	
		シールド	m	-	-	
	IC・JCT費				-	
		IC	箇所	-	-	
		JCT	箇所	-	-	
	舗装費				1,000	
		車道舗装	式	1	900	
		歩道舗装	式	1	100	
	付帯施設費				3,690	
		交通管理施設工	式		1,000	
		遮音壁	m	3,760	2,690	
	電線共同溝				1,510	
		電線共同溝工	式	1	1,510	
②	用地及補償費				0	
	用地費				0	
		宅地	m ²	0	0	
		田畑	m ²	-	-	
		山林・原野	m ²	-	-	
		その他	m ²	-	-	
	補償費				0	
			式	1	0	
③	間接経費				1,440	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
			式	1		
	全体事業費				8,196	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道16号	保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)	4	2.1km

■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	2.1	30	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	29	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			59	

【単価等について】

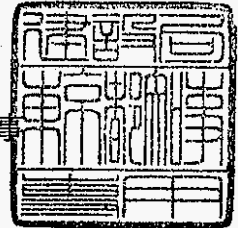
○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。



25建総企第402号
平成25年11月8日

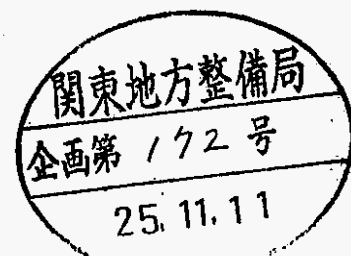
国土交通省関東地方整備局長 殿

東京都知事



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（回答）

平成25年10月29日付国関整企画第190号にて照会のありました標記の件
について、別紙のとおり回答いたします。



(再評価)

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」案 ※	東京都知事の意見
一般国道16号 保土ヶ谷 バイパス(Ⅱ期)	継続	<p>首都東京の道路整備は、東京の最大の弱点である交通渋滞の解消、環境改善、利便性や防災性の向上のみならず、我が国の経済を活性化させ、国際競争力を強化するためにも必要不可欠である。その中で、体系的な道路ネットワークの構築を図る国道の果たす役割は非常に大きい。</p> <p>国道16号は、首都圏の都市間連携を強化するうえで重要な路線であるが、交通渋滞が慢性化している。保土ヶ谷バイパス(Ⅱ期)の整備により、東名入口付近などにおける交通渋滞が緩和されるとともに、沿道環境の改善も図られることから、引き続きコスト縮減を図りながら、早期完成に努められたい。</p>

※貴都の意見を踏まえ、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。