

(再評価)

資料 3-6-②
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成26年度 第7回)

中部横断自動車道 富沢～六郷

平成26年12月12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
中部横断自動車道	富沢～六郷	L=28.3km	高規格A	その他

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
12,200～16,600	2	国土交通省

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成26年度		
単純合計	1,878億円	249億円	2,127億円
うち残事業分	931億円	249億円	1,180億円
基準年における 現在価値 (C)	1,876億円	95億円	1,972億円
うち残事業分	861億円	95億円	956億円

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26年度			
供用年	平成30年度			
単年便益 (初年便益)	110億円	15億円	4.9億円	130億円
基準年における 現在価値 (B)	1,953億円	265億円	85億円	2,302億円
うち残事業分	1,953億円	265億円	85億円	2,302億円

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）	331億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.9%
費用便益比（残事業）	2.4
経済的純現在価値（残事業）	1,346億円
経済的内部収益率（残事業）	11.4%

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	12,200～16,600 （台/日）	±10%	1.1～1.2
事業費	1,878億円	±10%	1.1～1.2
事業期間	13年	±1年	1.1～1.2

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	12,200～16,600 （台/日）	±10%	2.3～2.5
事業費	931億円	±10%	2.2～2.6
事業期間	3年	±1年	2.4～2.7

交通状況の変化

事業名：中部横断自動車道(事業全体・残事業)

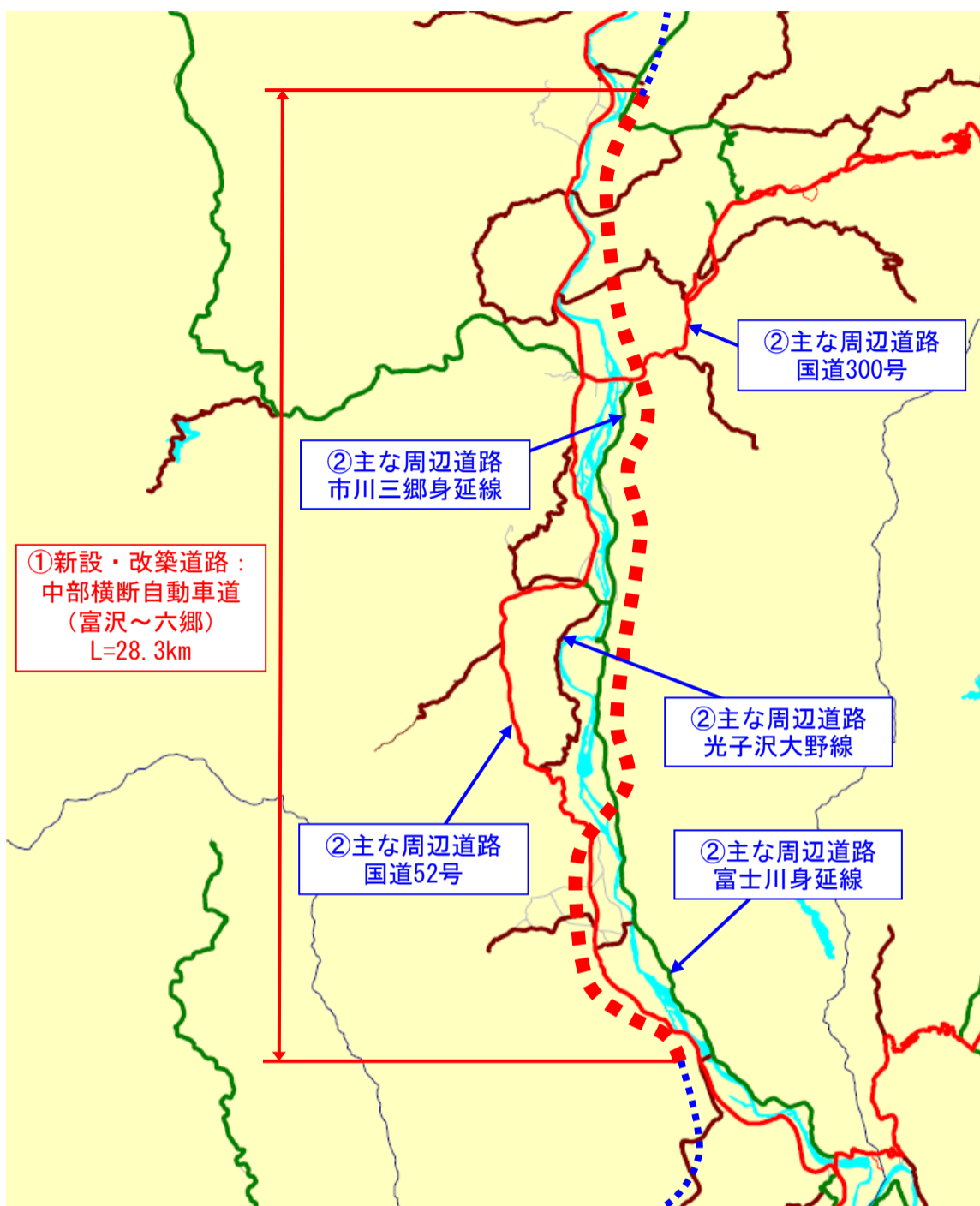
(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 28.3km	交通量 ^{※1}	[台/日]	0	14,500	
	走行時間 ^{※2}	[分]	0	34	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.00	96.13	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道52号 :32.07km	交通量	[台/日]	12,700	7,000
		走行時間	[分]	54	41
		走行時間費用	[億円/年]	133.14	54.04
	富士川身延線 :13.81km	交通量	[台/日]	8,800	6,100
		走行時間	[分]	23	19
		走行時間費用	[億円/年]	41.61	22.97
	市川三郷身延線 :6.59km	交通量	[台/日]	7,800	4,400
		走行時間	[分]	11	10
		走行時間費用	[億円/年]	15.97	7.87
	光子沢大野線 :7.03km	交通量	[台/日]	4,200	100
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	8.51	0.13
	国道300号 :8.08km	交通量	[台/日]	6,300	3,200
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	12.13	5.62
③その他道路合計 : 5792.5km	走行時間費用	[億円/年]	37,360.77	37,278.60	

			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 : 5888.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	37,572.14	37,465.35	106.79

- ※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。
 ※5 : ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(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: 中部横断自動車道

(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26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	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) ()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 採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	

(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				

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: 中部横断自動車道(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.19	28.3	5.377

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
-13年目	H 17	1.4233	99.6	30.97	40.41		
-12年目	H 18	1.3686	98.7	9.75	12.34		
-11年目	H 19	1.3159	97.6	19.14	23.56		
-10年目	H 20	1.2653	96.8	50.36	60.10		
-9年目	H 21	1.2167	95.6	71.44	83.01		
-8年目	H 22	1.1699	93.7	64.38	73.39		
-7年目	H 23	1.1249	92.1	62.92	70.16		
-6年目	H 24	1.0816	91.3	128.92	139.44		
-5年目	H 25	1.0400	91.3	223.13	232.05		
-4年目	H 26	1.0000	91.3	286.13	286.13		
-3年目	H 27	0.9615	91.3	351.85	338.32		
-2年目	H 28	0.9246	91.3	333.33	308.19		
-1年目	H 29	0.8890	91.3	246.01	218.70		
供用開始年次	H 30	0.8548	91.3			4.98	4.26
1年目	H 31	0.8219	91.3			4.98	4.09
2年目	H 32	0.7903	91.3			4.98	3.93
3年目	H 33	0.7599	91.3			4.98	3.78
4年目	H 34	0.7307	91.3			4.98	3.64
5年目	H 35	0.7026	91.3			4.98	3.50
6年目	H 36	0.6756	91.3			4.98	3.36
7年目	H 37	0.6496	91.3			4.98	3.23
8年目	H 38	0.6246	91.3			4.98	3.11
9年目	H 39	0.6006	91.3			4.98	2.99
10年目	H 40	0.5775	91.3			4.98	2.88
11年目	H 41	0.5553	91.3			4.98	2.76
12年目	H 42	0.5339	91.3			4.98	2.66
13年目	H 43	0.5134	91.3			4.98	2.56
14年目	H 44	0.4936	91.3			4.98	2.46
15年目	H 45	0.4746	91.3			4.98	2.36
16年目	H 46	0.4564	91.3			4.98	2.27
17年目	H 47	0.4388	91.3			4.98	2.18
18年目	H 48	0.4220	91.3			4.98	2.10
19年目	H 49	0.4057	91.3			4.98	2.02
20年目	H 50	0.3901	91.3			4.98	1.94
21年目	H 51	0.3751	91.3			4.98	1.87
22年目	H 52	0.3607	91.3			4.98	1.80
23年目	H 53	0.3468	91.3			4.98	1.73
24年目	H 54	0.3335	91.3			4.98	1.66
25年目	H 55	0.3207	91.3			4.98	1.60
26年目	H 56	0.3083	91.3			4.98	1.54
27年目	H 57	0.2965	91.3			4.98	1.48
28年目	H 58	0.2851	91.3			4.98	1.42
29年目	H 59	0.2741	91.3			4.98	1.36
30年目	H 60	0.2636	91.3			4.98	1.31
31年目	H 61	0.2534	91.3			4.98	1.26
32年目	H 62	0.2437	91.3			4.98	1.21
33年目	H 63	0.2343	91.3			4.98	1.17
34年目	H 64	0.2253	91.3			4.98	1.12
35年目	H 65	0.2166	91.3			4.98	1.08
36年目	H 66	0.2083	91.3			4.98	1.04
37年目	H 67	0.2003	91.3			4.98	1.00
38年目	H 68	0.1926	91.3			4.98	0.96
39年目	H 69	0.1852	91.3			4.98	0.92
40年目	H 70	0.1780	91.3			4.98	0.89
41年目	H 71	0.1712	91.3			4.98	0.85
42年目	H 72	0.1646	91.3			4.98	0.82
43年目	H 73	0.1583	91.3			4.98	0.79
44年目	H 74	0.1522	91.3			4.98	0.76
45年目	H 75	0.1463	91.3			4.98	0.73
46年目	H 76	0.1407	91.3			4.98	0.70
47年目	H 77	0.1353	91.3			4.98	0.67
48年目	H 78	0.1301	91.3			4.98	0.65
49年目	H 79	0.1251	91.3	-74.68	-9.34	4.98	0.62
合計				1803.67	1876.47	248.94	95.08
単純事業費計				1878.35		248.94	

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: 中部横断自動車道(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.19	28.3	5.377

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
-13年目	H 17	1.4233	99.6				
-12年目	H 18	1.3686	98.7				
-11年目	H 19	1.3159	97.6				
-10年目	H 20	1.2653	96.8				
-9年目	H 21	1.2167	95.6				
-8年目	H 22	1.1699	93.7				
-7年目	H 23	1.1249	92.1				
-6年目	H 24	1.0816	91.3				
-5年目	H 25	1.0400	91.3				
-4年目	H 26	1.0000	91.3				
-3年目	H 27	0.9615	91.3	351.85	338.32		
-2年目	H 28	0.9246	91.3	333.33	308.19		
-1年目	H 29	0.8890	91.3	246.01	218.70		
供用開始年次	H 30	0.8548	91.3			4.98	4.26
1年目	H 31	0.8219	91.3			4.98	4.09
2年目	H 32	0.7903	91.3			4.98	3.93
3年目	H 33	0.7599	91.3			4.98	3.78
4年目	H 34	0.7307	91.3			4.98	3.64
5年目	H 35	0.7026	91.3			4.98	3.50
6年目	H 36	0.6756	91.3			4.98	3.36
7年目	H 37	0.6496	91.3			4.98	3.23
8年目	H 38	0.6246	91.3			4.98	3.11
9年目	H 39	0.6006	91.3			4.98	2.99
10年目	H 40	0.5775	91.3			4.98	2.88
11年目	H 41	0.5553	91.3			4.98	2.76
12年目	H 42	0.5339	91.3			4.98	2.66
13年目	H 43	0.5134	91.3			4.98	2.56
14年目	H 44	0.4936	91.3			4.98	2.46
15年目	H 45	0.4746	91.3			4.98	2.36
16年目	H 46	0.4564	91.3			4.98	2.27
17年目	H 47	0.4388	91.3			4.98	2.18
18年目	H 48	0.4220	91.3			4.98	2.10
19年目	H 49	0.4057	91.3			4.98	2.02
20年目	H 50	0.3901	91.3			4.98	1.94
21年目	H 51	0.3751	91.3			4.98	1.87
22年目	H 52	0.3607	91.3			4.98	1.80
23年目	H 53	0.3468	91.3			4.98	1.73
24年目	H 54	0.3335	91.3			4.98	1.66
25年目	H 55	0.3207	91.3			4.98	1.60
26年目	H 56	0.3083	91.3			4.98	1.54
27年目	H 57	0.2965	91.3			4.98	1.48
28年目	H 58	0.2851	91.3			4.98	1.42
29年目	H 59	0.2741	91.3			4.98	1.36
30年目	H 60	0.2636	91.3			4.98	1.31
31年目	H 61	0.2534	91.3			4.98	1.26
32年目	H 62	0.2437	91.3			4.98	1.21
33年目	H 63	0.2343	91.3			4.98	1.17
34年目	H 64	0.2253	91.3			4.98	1.12
35年目	H 65	0.2166	91.3			4.98	1.08
36年目	H 66	0.2083	91.3			4.98	1.04
37年目	H 67	0.2003	91.3			4.98	1.00
38年目	H 68	0.1926	91.3			4.98	0.96
39年目	H 69	0.1852	91.3			4.98	0.92
40年目	H 70	0.1780	91.3			4.98	0.89
41年目	H 71	0.1712	91.3			4.98	0.85
42年目	H 72	0.1646	91.3			4.98	0.82
43年目	H 73	0.1583	91.3			4.98	0.79
44年目	H 74	0.1522	91.3			4.98	0.76
45年目	H 75	0.1463	91.3			4.98	0.73
46年目	H 76	0.1407	91.3			4.98	0.70
47年目	H 77	0.1353	91.3			4.98	0.67
48年目	H 78	0.1301	91.3			4.98	0.65
49年目	H 79	0.1251	91.3	-34.74	-4.35	4.98	0.62
合計				896.45	860.86	248.94	95.08

単純事業費計	931.19	248.94
--------	--------	--------

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
中部横断自動車道	富沢～六郷	2	28.3km

■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		式	1	156,867	
	改良費		式	1	25,731	
		土工	m3	1,729,301	14,288	
		軟弱地盤改良工	m3	74,842	609	
		法面工	m2	234,802	2,337	
		擁壁工	式	1	1,553	
		管渠工	m	745	89	
		函渠工	m	1,043	1,707	
		排水工	m	21,553	683	
		中央分離帯工	m	28,226	164	
		雑工	式	1	4,301	
	橋梁費		式	1	39,331	
		100m以上	m	5,275	32,897	
		100m未満	m	1,097	6,434	
	トンネル費		式	1	75,610	
		NATM	m	14,930	75,610	
		シールド	m			
	IC・JCT費		式	1	6,849	
		IC	箇所	4	6,849	
		JCT	箇所			
	舗装費		式	1	4,497	
		車道舗装	m2	348,457	4,497	
		歩道舗装	m2	0		
	付帯施設費		式	1	4,849	
		交通管理施設工	式	1	4,849	
		遮音壁	m	0		
②	用地及補償費		式	1	15,003	
	用地費		m2	1,879,420	7,468	
		宅地	m2	204,794	3,686	
		田畑	m2	392,586	3,141	
		山地・原野	m2	1,282,040	641	
		その他	m2			
	補償費		式	1	7,535	
③	間接経費		式	1	28,530	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				200,400	

【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
中部横断自動車道	富沢～六郷	2	28.3km

■事業費内訳(残事業)

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		式	1	91,242	
	改良費		式	1	9,877	
		土工	m3	1,631,211	4,935	
		軟弱地盤改良工	m3	0	0	
		法面工	m2	220,362	2,239	
		擁壁工	式	1	1,532	
		管渠工	m	745	89	
		函渠工	m	695	280	
		排水工	m	21,007	638	
		中央分離帯工	m	28,226	164	
		雑工	式	1	0	
	橋梁費		式	1	22,444	
		100m以上	m	3,676	19,705	
		100m未満	m	778	2,739	
	トンネル費		式	1	44,982	
		NATM	m	8,558	44,982	
		シールド	m			
	IC・JCT費		式	1	4,594	
		IC	箇所	4	4,594	
		JCT	箇所			
	舗装費		式	1	4,497	
		車道舗装	m2	348,457	4,497	
		歩道舗装	m2			
	付帯施設費		式	1	4,849	
		交通管理施設工	式	1	4,849	
		遮音壁	m			
②	用地及補償費		式	1	7,000	
	用地費		m2	9,728	3,474	
		宅地	m2	89,700	1,615	
		田畑	m2	197,100	1,577	
		山地・原野	m2	564,300	282	
		その他	m2			
	補償費		式	1	3,526	
③	間接経費		式	1	2,049	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				100,291	

【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
中部横断自動車道	富沢～六郷	2	28.3km

■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	28.3	102	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	425	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			527	

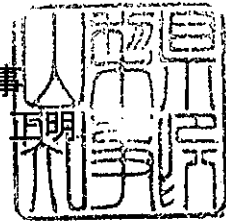
【単価等について】

○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。

高道推第548号
平成26年11月26日

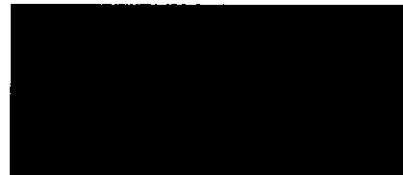
国土交通省関東地方整備局長
越智繁雄 殿

山梨県知事
横内



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26年11月21日付け国関整企画第194号で協議のありました標題の
件につきまして、別添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※	山梨県知事の意見
中部横断自動車道 富沢～六郷	継続	<p>・中部横断自動車道は、本県の産業・経済や観光の発展に寄与すると同時に、大規模災害発生の際には県民の生命を守る「命の道」となるものであり、必要不可欠な道路である。</p> <p>・当該区間の整備により、日本海及び太平洋の臨海地域と本県との連携が強化され、清水港等の活用による海外との物流の促進や広域的観光の振興による本県経済の発展が促される。</p> <p>・なお、以下の意見を申し添える。</p> <p>①現在、精査中の増額分の事業費が確定した段階で、速やかに事業評価委員会に諮らるたい。</p> <p>②さらなるコスト縮減を図ること。</p> <p>③地方負担の軽減策を講じること。</p> <p>・上記の事業費の精査が確定した時点で、速やかに増額分の内容を県に説明すること。</p>

※貴県の意見を踏まえ、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。