

(再評価)

資料3-7-②
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成23年度第4回)

一般国道464号 北千葉道路

平成23年10月31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464号	北千葉道路	L=9.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
25,900~34,400	4	関東地方整備局 千葉県

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成23年度		
単純合計	782億円	17億円	799億円
うち残事業分	316億円	17億円	333億円
基準年における 現在価値 (C)	778億円	5億円	783億円
うち残事業分	275億円	5億円	281億円

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23年度			
供用年	平成31年度			
単年便益 (初年便益)	76億円	12億円	4.9億円	94億円
基準年における 現在価値 (B)	1,173億円	193億円	76億円	1,442億円
うち残事業分	1,173億円	193億円	76億円	1,442億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.8
経済的純現在価値（事業全体）	659億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.9%
費用便益比（残事業）	5.1
経済的純現在価値（残事業）	1,161億円
経済的内部収益率（残事業）	16.7%

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	25,900～34,400	±10%	1.8～1.8
事業費	782億円	±10%	1.8～1.9
事業期間	14年	±2年	1.7～2.0

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	25,900～34,400	±10%	5.0～5.3
事業費	316億円	±10%	4.7～5.9
事業期間	7年	±2年	4.9～5.7

交通状況の変化

事業名：北千葉道路（事業全体・残事業）

（推計時点 H42年）

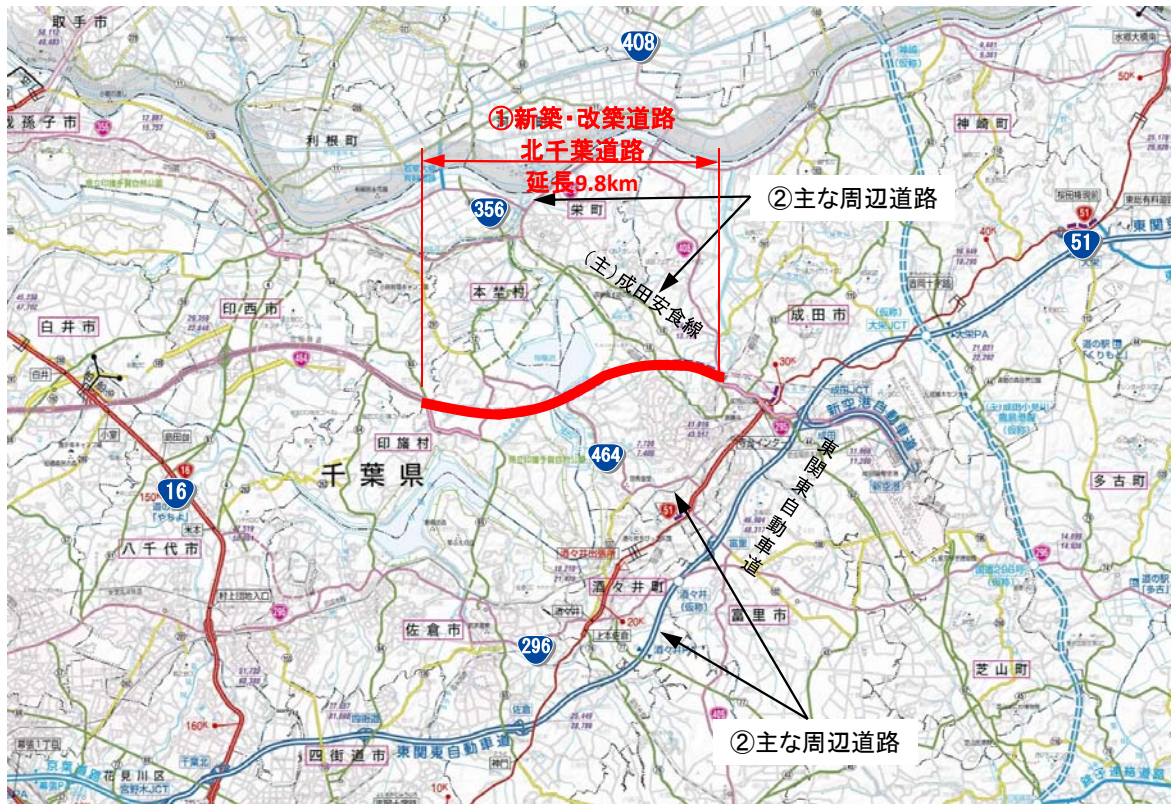
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (北千葉道路):9.8km	交通量	[台/日]	—	27,800	
	走行時間	[分]	—	14	
	走行時間費用	[億円/年]	—	73.42	
②主な周辺道路	東関東自動車道： 30.6km	交通量	[台/日]	68,800	65,500
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	286.44	270.53
	国道356号： 14.4km	交通量	[台/日]	20,900	18,300
		走行時間	[分]	28	26
		走行時間費用	[億円/年]	113.62	95.68
	国道464号： 9.1km	交通量	[台/日]	16,700	13,400
		走行時間	[分]	22	18
		走行時間費用	[億円/年]	70.01	43.89
	成田安食線： 4.5km	交通量	[台/日]	10,800	8,700
		走行時間	[分]	11	10
		走行時間費用	[億円/年]	21.49	16.35
③その他道路合計： 3584.5km	走行時間費用	[億円/年]	19,259.53	19,172.98	

			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：3652.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	19,751.09	19,672.85	78.24

※：四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：北千葉道路（事業全体・残事業）

(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：北千葉道路

(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23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) ()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				

事業名:北千葉道路

(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 権限代行区間であるため、千葉県が管理する国道の実績値から設定	
	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:北千葉道路(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.04	9.8	0.35

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 17	1.2653	93.2	19.01	23.23		
-13年目	H 18	1.2167	92.5	34.07	40.33		
-12年目	H 19	1.1699	91.7	81.00	93.00		
-11年目	H 20	1.1249	91.2	75.33	83.62		
-10年目	H 21	1.0816	90.0	107.95	116.76		
-9年目	H 22	1.0400	90.0	85.58	89.01		
-8年目	H 23	1.0000	90.0	62.91	62.91		
-7年目	H 24	0.9615	90.0	65.84	63.31		
-6年目	H 25	0.9246	90.0	40.60	37.54		
-5年目	H 26	0.8890	90.0	45.71	40.64		
-4年目	H 27	0.8548	90.0	62.67	53.57		
-3年目	H 28	0.8219	90.0	46.19	37.96		
-2年目	H 29	0.7903	90.0	26.67	21.07		
-1年目	H 30	0.7599	90.0	28.57	21.71		
供用開始年次	H 31	0.7307	90.0			0.33	0.24
1年目	H 32	0.7026	90.0			0.33	0.23
2年目	H 33	0.6756	90.0			0.33	0.23
3年目	H 34	0.6496	90.0			0.33	0.22
4年目	H 35	0.6246	90.0			0.33	0.21
5年目	H 36	0.6006	90.0			0.33	0.20
6年目	H 37	0.5775	90.0			0.33	0.19
7年目	H 38	0.5553	90.0			0.33	0.19
8年目	H 39	0.5339	90.0			0.33	0.18
9年目	H 40	0.5134	90.0			0.33	0.17
10年目	H 41	0.4936	90.0			0.33	0.16
11年目	H 42	0.4746	90.0			0.33	0.16
12年目	H 43	0.4564	90.0			0.33	0.15
13年目	H 44	0.4388	90.0			0.33	0.15
14年目	H 45	0.4220	90.0			0.33	0.14
15年目	H 46	0.4057	90.0			0.33	0.14
16年目	H 47	0.3901	90.0			0.33	0.13
17年目	H 48	0.3751	90.0			0.33	0.13
18年目	H 49	0.3607	90.0			0.33	0.12
19年目	H 50	0.3468	90.0			0.33	0.12
20年目	H 51	0.3335	90.0			0.33	0.11
21年目	H 52	0.3207	90.0			0.33	0.11
22年目	H 53	0.3083	90.0			0.33	0.10
23年目	H 54	0.2965	90.0			0.33	0.10
24年目	H 55	0.2851	90.0			0.33	0.10
25年目	H 56	0.2741	90.0			0.33	0.09
26年目	H 57	0.2636	90.0			0.33	0.09
27年目	H 58	0.2534	90.0			0.33	0.08
28年目	H 59	0.2437	90.0			0.33	0.08
29年目	H 60	0.2343	90.0			0.33	0.08
30年目	H 61	0.2253	90.0			0.33	0.08
31年目	H 62	0.2166	90.0			0.33	0.07
32年目	H 63	0.2083	90.0			0.33	0.07
33年目	H 64	0.2003	90.0			0.33	0.07
34年目	H 65	0.1926	90.0			0.33	0.06
35年目	H 66	0.1852	90.0			0.33	0.06
36年目	H 67	0.1780	90.0			0.33	0.06
37年目	H 68	0.1712	90.0			0.33	0.06
38年目	H 69	0.1646	90.0			0.33	0.05
39年目	H 70	0.1583	90.0			0.33	0.05
40年目	H 71	0.1522	90.0			0.33	0.05
41年目	H 72	0.1463	90.0			0.33	0.05
42年目	H 73	0.1407	90.0			0.33	0.05
43年目	H 74	0.1353	90.0			0.33	0.05
44年目	H 75	0.1301	90.0			0.33	0.04
45年目	H 76	0.1251	90.0			0.33	0.04
46年目	H 77	0.1203	90.0			0.33	0.04
47年目	H 78	0.1157	90.0			0.33	0.04
48年目	H 79	0.1112	90.0			0.33	0.04
49年目	H 80	0.1069	90.0	-63.98	-6.84	0.33	0.04
合計				718.11	777.82	16.67	5.44
単純事業費計				782.09		16.67	

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。

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:北千葉道路(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.04	9.8	0.35

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
-14年目	H 17	1.2653	93.2				
-13年目	H 18	1.2167	92.5				
-12年目	H 19	1.1699	91.7				
-11年目	H 20	1.1249	91.2				
-10年目	H 21	1.0816	90.0				
-9年目	H 22	1.0400	90.0				
-8年目	H 23	1.0000	90.0				
-7年目	H 24	0.9615	90.0	65.84	63.31		
-6年目	H 25	0.9246	90.0	40.60	37.54		
-5年目	H 26	0.8890	90.0	45.71	40.64		
-4年目	H 27	0.8548	90.0	62.67	53.57		
-3年目	H 28	0.8219	90.0	46.19	37.96		
-2年目	H 29	0.7903	90.0	26.67	21.07		
-1年目	H 30	0.7599	90.0	28.57	21.71		
供用開始年次	H 31	0.7307	90.0			0.33	0.24
1年目	H 32	0.7026	90.0			0.33	0.23
2年目	H 33	0.6756	90.0			0.33	0.23
3年目	H 34	0.6496	90.0			0.33	0.22
4年目	H 35	0.6246	90.0			0.33	0.21
5年目	H 36	0.6006	90.0			0.33	0.20
6年目	H 37	0.5775	90.0			0.33	0.19
7年目	H 38	0.5553	90.0			0.33	0.19
8年目	H 39	0.5339	90.0			0.33	0.18
9年目	H 40	0.5134	90.0			0.33	0.17
10年目	H 41	0.4936	90.0			0.33	0.16
11年目	H 42	0.4746	90.0			0.33	0.16
12年目	H 43	0.4564	90.0			0.33	0.15
13年目	H 44	0.4388	90.0			0.33	0.15
14年目	H 45	0.4220	90.0			0.33	0.14
15年目	H 46	0.4057	90.0			0.33	0.14
16年目	H 47	0.3901	90.0			0.33	0.13
17年目	H 48	0.3751	90.0			0.33	0.13
18年目	H 49	0.3607	90.0			0.33	0.12
19年目	H 50	0.3468	90.0			0.33	0.12
20年目	H 51	0.3335	90.0			0.33	0.11
21年目	H 52	0.3207	90.0			0.33	0.11
22年目	H 53	0.3083	90.0			0.33	0.10
23年目	H 54	0.2965	90.0			0.33	0.10
24年目	H 55	0.2851	90.0			0.33	0.10
25年目	H 56	0.2741	90.0			0.33	0.09
26年目	H 57	0.2636	90.0			0.33	0.09
27年目	H 58	0.2534	90.0			0.33	0.08
28年目	H 59	0.2437	90.0			0.33	0.08
29年目	H 60	0.2343	90.0			0.33	0.08
30年目	H 61	0.2253	90.0			0.33	0.08
31年目	H 62	0.2166	90.0			0.33	0.07
32年目	H 63	0.2083	90.0			0.33	0.07
33年目	H 64	0.2003	90.0			0.33	0.07
34年目	H 65	0.1926	90.0			0.33	0.06
35年目	H 66	0.1852	90.0			0.33	0.06
36年目	H 67	0.1780	90.0			0.33	0.06
37年目	H 68	0.1712	90.0			0.33	0.06
38年目	H 69	0.1646	90.0			0.33	0.05
39年目	H 70	0.1583	90.0			0.33	0.05
40年目	H 71	0.1522	90.0			0.33	0.05
41年目	H 72	0.1463	90.0			0.33	0.05
42年目	H 73	0.1407	90.0			0.33	0.05
43年目	H 74	0.1353	90.0			0.33	0.05
44年目	H 75	0.1301	90.0			0.33	0.04
45年目	H 76	0.1251	90.0			0.33	0.04
46年目	H 77	0.1203	90.0			0.33	0.04
47年目	H 78	0.1157	90.0			0.33	0.04
48年目	H 79	0.1112	90.0			0.33	0.04
49年目	H 80	0.1069	90.0	-3.31	-0.35	0.33	0.04
合計				312.94	275.45	16.67	5.44
単純事業費計				316.25		16.67	

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:北千葉道路(事業全体・残事業)

Table with columns for Year (年度), Annual Interest Rate (年次引上げ率), Growth Rate (割引率), and various benefit categories like GDP, Short-term Reduction, and Long-term Reduction. Includes a Total (合計) row at the bottom.

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道464号	北千葉道路	4	9.8km

■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				64,673	
	改良費				16,069	
		土工	m3	1,062,630	1,758	
		軟弱地盤改良工	m3	1,010,900	9,864	
		法面工	m2	84,483	76	
		擁壁工	式	1	1,290	
		函渠工	m	739	425	
		排水工	m	28,793	1,028	
		雑工	式	1	1,628	
	橋梁費				38,710	
		100m以上	m	7,255	36,996	
		100m未満	m	253	1,714	
	トンネル費				4,075	
		開削	m	409	4,075	
		NATM	m	-	-	
		シールド	m	-	-	
	IC・JCT費				1,982	
		IC	箇所	1	1,982	
		JCT	箇所	-	-	
	調整池費				1,214	
		調整池	箇所	26	1,214	
	舗装費				1,696	
		車道舗装	m2	133,830	1,468	
		歩道舗装	m2	62,268	228	
	付帯施設費				927	
		交通管理施設工	式	1	701	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	1,570	226	
②	用地及補償費				6,938	
	用地費		m2	387,632	6,398	
		民地	m2	9,900	525	
		田畑	m2	251,670	4,257	
		山林・原野	m2	110,121	1,273	
		その他	m2	15,941	343	
	補償費		式	1	540	
③	間接経費		式	1	10,189	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				81,800	

【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464号	北千葉道路	4	9.8km

■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				28,715	
	改良費				7,874	
		土工	m3	443,367	600	
		軟弱地盤改良工	m3	526,930	5,421	
		法面工	m2	60,007	50	
		擁壁工	式	1	524	
		函渠工	m	512	59	
		排水工	m	14,822	508	
		雑工	式	1	711	
	橋梁費				13,543	
		100m以上	m	4,624	12,543	
		100m未満	m	54	1,000	
	トンネル費				2,840	
		開削	m	284	2,840	
		NATM	m	-	-	
		シールド	m	-	-	
	IC・JCT費				745	
		IC	箇所	1	745	
		JCT	箇所	-	-	
	調整池費				1,098	
		調整池	箇所	25	1,098	
	舗装費				1,688	
		車道舗装	m2	133,830	1,468	
		歩道舗装	m2	59,808	220	
	付帯施設費				927	
		交通管理施設工	式	1	701	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	1,570	226	
②	用地及補償費				341	
	用地費		m2	38,079	331	
		民地	m2	-	-	
		田畑	m2	38,079	331	
		山林・原野	m2	-	-	
		その他	m2	-	-	
	補償費		式	1	10	
③	間接経費		式	1	4,134	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				33,190	

【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464号	北千葉道路	4	9.8km

■維持管理費内訳

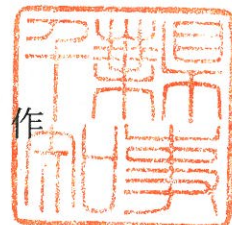
区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持修繕費	km	9.8	35.3	
維持管理費合計			35.3	



県土政第 1073 号
平成23年10月21日

国土交通省 関東地方整備局長 様

千葉県知事 森田 健 作



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）作成に係る意見照会について（回答）

平成23年10月7日付け国関整企画第160号で照会のありましたこのことについて、別紙のとおり回答いたします。

担当（窓口）

千葉県 県土整備政策課 政策室

電話 043-223-3378

FAX 043-227-0139

メール kendo2@mz.pref.chiba.lg.jp

(再評価)

<千葉県>

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」案 ※	千葉県知事の意見
一般国道464号 北千葉道路	継続	<p>一般国道464号北千葉道路は、成田空港へのアクセス強化や地域経済の活性化に資するとともに、成田市内の交通渋滞を緩和し、交通の円滑化を図る重要な道路である。</p> <p>また、国施行区間と県施行区間は一体的に整備を進めており、引き続きコスト縮減に努めながら、事業の早期完成をお願いする。</p>

※貴県の意見を踏まえ、関東地方整備局事業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。