

(再評価)

資料 3 - 5 - ②
平成 29 年度 第 3 回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道50号 結城バイパス

平成 29 年 11 月 27 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50号	結城バイパス	L=7.7km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
19,100~36,300	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29年度		
単純合計	281億円	76億円	357億円
うち残事業分	35億円	19億円	54億円
基準年における 現在価値 (C)	630億円	26億円	656億円
うち残事業分	30億円	6.3億円	36億円

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29年度			
供用年	平成36年度			
単年便益 (初年便益)	81億円	6.5億円	1.2億円	89億円
基準年における 現在価値 (B)	1,268億円	102億円	18億円	1,389億円
うち残事業分	392億円	10億円	0.52億円	403億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	2.1
経済的純現在価値（事業全体）	733億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.7%
費用便益比（残事業）	11.1
経済的純現在価値（残事業）	367億円
経済的内部収益率（残事業）	35.0%

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	19,100~36,300 （台/日）	±10%	2.1~2.2
事業費	281億円	±10%	2.1~2.1
事業期間	45年	±20%	1.9~2.3

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	19,100~36,300 （台/日）	±10%	8.8~13.3
事業費	35億円	±10%	10.2~12.1
事業期間	6年	±20%	10.3~11.1

交通状況の変化

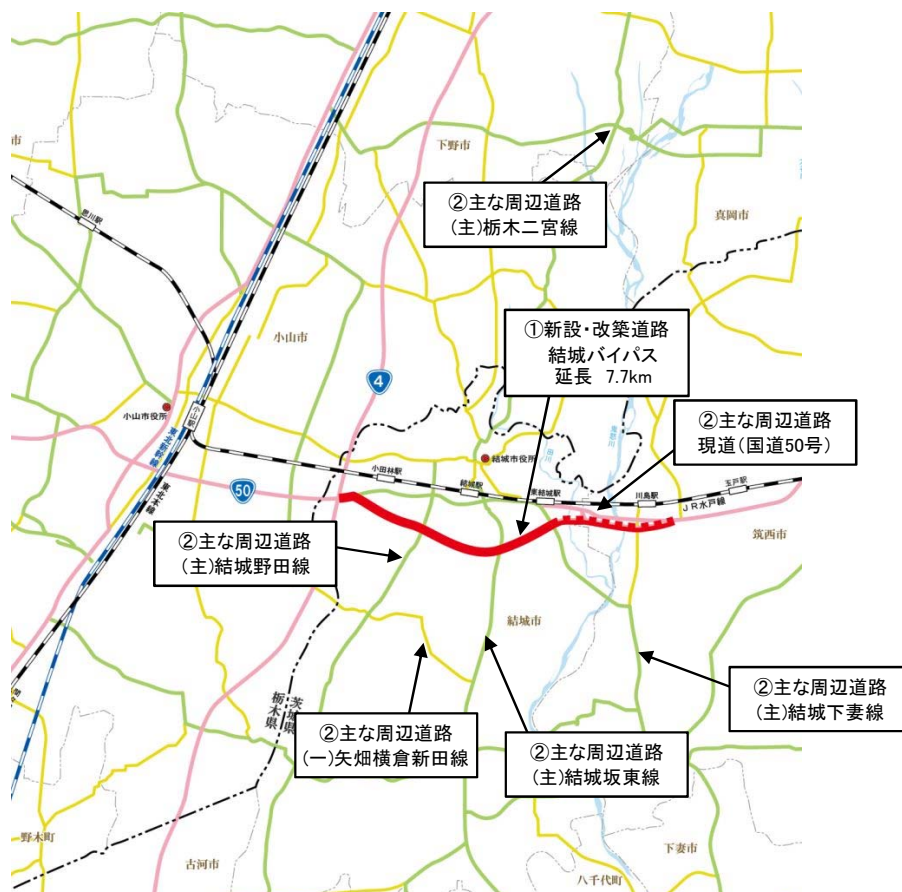
事業名：結城バイパス（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 ：7.7km	交通量	[台/日]	—	26,500	
	走行時間	[分]	—	9	
	走行時間費用	[億円/年]	—	47.76	
②主な周辺道路	現道(国道50号) ：7.1km	交通量	[台/日]	16,100	9,900
		走行時間	[分]	17	8
		走行時間費用	[億円/年]	49.73	21.22
	(主)結城野田線 ：3.0km	交通量	[台/日]	8,600	6,300
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	8.59	5.23
	(主)結城坂東線 ：7.0km	交通量	[台/日]	16,000	14,900
		走行時間	[分]	25	20
		走行時間費用	[億円/年]	75.49	65.55
	(主)結城下妻線 ：4.8km	交通量	[台/日]	11,200	9,500
		走行時間	[分]	12	9
		走行時間費用	[億円/年]	27.65	15.24
	(主)栃木二宮線 ：14.5km	交通量	[台/日]	6,700	4,100
		走行時間	[分]	23	21
		走行時間費用	[億円/年]	31.23	16.87
(一)矢畑横倉新田線 ：3.2km	交通量	[台/日]	10,300	8,200	
	走行時間	[分]	9	6	
	走行時間費用	[億円/年]	19.51	10.06	
③その他道路合計 ：2169.1km	走行時間費用	[億円/年]	6,151.13	6,101.81	
			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：2216.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,363.33	6,283.73	79.60

※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



交通状況の変化

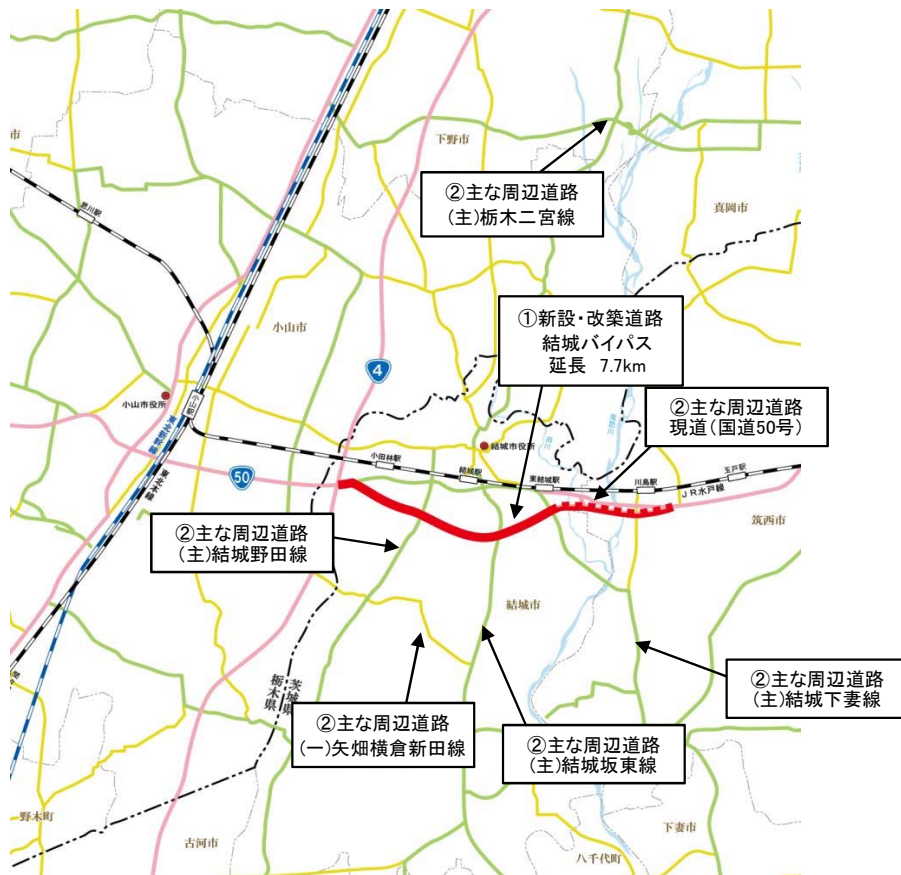
事業名：結城バイパス（残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 ：7.7km	交通量	[台/日]	19,200	26,500	
	走行時間	[分]	11	9	
	走行時間費用	[億円/年]	41.30	47.76	
②主な周 辺道路	現道(国 道50号) ：7.1km	交通量	[台/日]	11,600	9,900
		走行時間	[分]	11	8
		走行時間費用	[億円/年]	25.08	21.22
	(主)結城 野田線 ：3.0km	交通量	[台/日]	7,200	6,300
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	6.32	5.23
	(主)結城 坂東線 ：7.0km	交通量	[台/日]	15,200	14,900
		走行時間	[分]	21	20
		走行時間費用	[億円/年]	68.73	65.55
	(主)結城 下妻線 ：4.8km	交通量	[台/日]	11,300	9,500
		走行時間	[分]	11	9
		走行時間費用	[億円/年]	23.26	15.24
	(主)栃木 二宮線 ：14.5km	交通量	[台/日]	5,200	4,100
		走行時間	[分]	21	21
		走行時間費用	[億円/年]	22.13	16.87
(一)矢畑 横倉新田 線 ：3.2km	交通量	[台/日]	8,700	8,200	
	走行時間	[分]	6	6	
	走行時間費用	[億円/年]	10.86	10.06	
③その他道路合計 ：2169.1km	走行時間費用	[億円/年]	6,110.34	6,101.81	
			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：2216.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,308.01	6,283.73	24.28

※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：結城バイパス

(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 (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29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 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 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"/>

(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・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				

(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()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
		関東地整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"/>	
	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"/>
			考慮する	<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: 結城バイパス(事業全体)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.21	7.7	1.64	
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
-45年目	S 54	4.4388	92.4	0.35	1.73		
-44年目	S 55	4.2681	98.2	1.32	5.90		
-43年目	S 56	4.1039	100.7	3.95	16.56		
-42年目	S 57	3.9461	101.9	15.50	61.78		
-41年目	S 58	3.7943	102.9	22.06	83.70		
-40年目	S 59	3.6484	105.0	12.95	46.32		
-39年目	S 60	3.5081	105.7	13.21	45.09		
-38年目	S 61	3.3731	107.6	2.91	9.39		
-37年目	S 62	3.2434	107.3	3.75	11.66		
-36年目	S 63	3.1187	107.9	0.20	0.59		
-35年目	H 1	2.9987	110.8	2.27	6.33		
-34年目	H 2	2.8834	113.3	2.46	6.45		
-33年目	H 3	2.7725	116.0	1.77	4.36		
-32年目	H 4	2.6658	117.6	7.76	18.11		
-31年目	H 5	2.5633	117.9	12.28	27.47		
-30年目	H 6	2.4647	117.8	9.48	20.40		
-29年目	H 7	2.3699	117.1	17.20	35.81		
-28年目	H 8	2.2788	116.6	23.06	46.37		
-27年目	H 9	2.1911	117.5	23.49	45.08		
-26年目	H 10	2.1068	116.9	10.14	18.81		
-25年目	H 11	2.0258	115.2	10.18	18.42		
-24年目	H 12	1.9479	113.8	14.53	25.59		
-23年目	H 13	1.8730	112.4	6.94	11.90		
-22年目	H 14	1.8009	110.5	8.95	15.00		
-21年目	H 15	1.7317	109.0	0.90	1.46		
-20年目	H 16	1.6651	108.0	4.80	7.61		
-19年目	H 17	1.6010	106.7	4.14	6.40		
-18年目	H 18	1.5395	105.9	0.11	0.17		
-17年目	H 19	1.4802	105.0	0.05	0.07		
-16年目	H 20	1.4233	104.4	0.10	0.15		
-15年目	H 21	1.3686	103.0	0.41	0.56		
-14年目	H 22	1.3159	101.3	0.71	0.95		
-13年目	H 23	1.2653	99.8	0.20	0.26		
-12年目	H 24	1.2167	99.0	0.10	0.12		
-11年目	H 25	1.1699	99.0	0.10	0.12		
-10年目	H 26	1.1249	101.5	0.09	0.11		
-9年目	H 27	1.0816	102.9	0.74	0.80		
-8年目	H 28	1.0400	102.9	4.47	4.65		
-7年目	H 29	1.0000	102.9	2.30	2.30		
-6年目	H 30	0.9615	102.9	2.02	1.94		
-5年目	H 31	0.9246	102.9	6.48	5.99		
-4年目	H 32	0.8890	102.9	2.85	2.54		
-3年目	H 33	0.8548	102.9	7.20	6.16		
-2年目	H 34	0.8219	102.9	9.33	7.67		
-1年目	H 35	0.7903	102.9	7.31	5.78		
供用開始年次	H 36	0.7599	102.9			1.52	1.15
1年目	H 37	0.7307	102.9			1.52	1.11
2年目	H 38	0.7026	102.9			1.52	1.07
3年目	H 39	0.6756	102.9			1.52	1.03
4年目	H 40	0.6496	102.9			1.52	0.99
5年目	H 41	0.6246	102.9			1.52	0.95
6年目	H 42	0.6006	102.9			1.52	0.91
7年目	H 43	0.5775	102.9			1.52	0.88
8年目	H 44	0.5553	102.9			1.52	0.84
9年目	H 45	0.5339	102.9			1.52	0.81
10年目	H 46	0.5134	102.9			1.52	0.78
11年目	H 47	0.4936	102.9			1.52	0.75
12年目	H 48	0.4746	102.9			1.52	0.72
13年目	H 49	0.4564	102.9			1.52	0.69
14年目	H 50	0.4388	102.9			1.52	0.67
15年目	H 51	0.4220	102.9			1.52	0.64
16年目	H 52	0.4057	102.9			1.52	0.62
17年目	H 53	0.3901	102.9			1.52	0.59
18年目	H 54	0.3751	102.9			1.52	0.57
19年目	H 55	0.3607	102.9			1.52	0.55
20年目	H 56	0.3468	102.9			1.52	0.53
21年目	H 57	0.3335	102.9			1.52	0.51
22年目	H 58	0.3207	102.9			1.52	0.49
23年目	H 59	0.3083	102.9			1.52	0.47
24年目	H 60	0.2965	102.9			1.52	0.45
25年目	H 61	0.2851	102.9			1.52	0.43
26年目	H 62	0.2741	102.9			1.52	0.42
27年目	H 63	0.2636	102.9			1.52	0.40
28年目	H 64	0.2534	102.9			1.52	0.38
29年目	H 65	0.2437	102.9			1.52	0.37
30年目	H 66	0.2343	102.9			1.52	0.36
31年目	H 67	0.2253	102.9			1.52	0.34
32年目	H 68	0.2166	102.9			1.52	0.33
33年目	H 69	0.2083	102.9			1.52	0.32
34年目	H 70	0.2003	102.9			1.52	0.30
35年目	H 71	0.1926	102.9			1.52	0.29
36年目	H 72	0.1852	102.9			1.52	0.28
37年目	H 73	0.1780	102.9			1.52	0.27
38年目	H 74	0.1712	102.9			1.52	0.26
39年目	H 75	0.1646	102.9			1.52	0.25
40年目	H 76	0.1583	102.9			1.52	0.24
41年目	H 77	0.1522	102.9			1.52	0.23
42年目	H 78	0.1463	102.9			1.52	0.22
43年目	H 79	0.1407	102.9			1.52	0.21
44年目	H 80	0.1353	102.9			1.52	0.21
45年目	H 81	0.1301	102.9			1.52	0.20
46年目	H 82	0.1251	102.9			1.52	0.19
47年目	H 83	0.1203	102.9			1.52	0.18
48年目	H 84	0.1157	102.9			1.52	0.18
49年目	H 85	0.1112	102.9	-75.34	-8.38	1.52	0.17
合計				205.80	630.26	75.93	25.78
単純事業費計				281.14		75.93	

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。
 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:結城バイパス(残事業)

				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.14	2.8	0.40	
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
-6年目	H 30	0.9615	102.9	2.02	1.94		
-5年目	H 31	0.9246	102.9	6.48	5.99		
-4年目	H 32	0.8890	102.9	2.85	2.54		
-3年目	H 33	0.8548	102.9	7.20	6.16		
-2年目	H 34	0.8219	102.9	9.33	7.67		
-1年目	H 35	0.7903	102.9	7.31	5.78		
供用開始年次	H 36	0.7599	102.9			0.37	0.28
1年目	H 37	0.7307	102.9			0.37	0.27
2年目	H 38	0.7026	102.9			0.37	0.26
3年目	H 39	0.6756	102.9			0.37	0.25
4年目	H 40	0.6496	102.9			0.37	0.24
5年目	H 41	0.6246	102.9			0.37	0.23
6年目	H 42	0.6006	102.9			0.37	0.22
7年目	H 43	0.5775	102.9			0.37	0.21
8年目	H 44	0.5553	102.9			0.37	0.21
9年目	H 45	0.5339	102.9			0.37	0.20
10年目	H 46	0.5134	102.9			0.37	0.19
11年目	H 47	0.4936	102.9			0.37	0.18
12年目	H 48	0.4746	102.9			0.37	0.18
13年目	H 49	0.4564	102.9			0.37	0.17
14年目	H 50	0.4388	102.9			0.37	0.16
15年目	H 51	0.4220	102.9			0.37	0.16
16年目	H 52	0.4057	102.9			0.37	0.15
17年目	H 53	0.3901	102.9			0.37	0.14
18年目	H 54	0.3751	102.9			0.37	0.14
19年目	H 55	0.3607	102.9			0.37	0.13
20年目	H 56	0.3468	102.9			0.37	0.13
21年目	H 57	0.3335	102.9			0.37	0.12
22年目	H 58	0.3207	102.9			0.37	0.12
23年目	H 59	0.3083	102.9			0.37	0.11
24年目	H 60	0.2965	102.9			0.37	0.11
25年目	H 61	0.2851	102.9			0.37	0.11
26年目	H 62	0.2741	102.9			0.37	0.10
27年目	H 63	0.2636	102.9			0.37	0.10
28年目	H 64	0.2534	102.9			0.37	0.09
29年目	H 65	0.2437	102.9			0.37	0.09
30年目	H 66	0.2343	102.9			0.37	0.09
31年目	H 67	0.2253	102.9			0.37	0.08
32年目	H 68	0.2166	102.9			0.37	0.08
33年目	H 69	0.2083	102.9			0.37	0.08
34年目	H 70	0.2003	102.9			0.37	0.07
35年目	H 71	0.1926	102.9			0.37	0.07
36年目	H 72	0.1852	102.9			0.37	0.07
37年目	H 73	0.1780	102.9			0.37	0.07
38年目	H 74	0.1712	102.9			0.37	0.06
39年目	H 75	0.1646	102.9			0.37	0.06
40年目	H 76	0.1583	102.9			0.37	0.06
41年目	H 77	0.1522	102.9			0.37	0.06
42年目	H 78	0.1463	102.9			0.37	0.05
43年目	H 79	0.1407	102.9			0.37	0.05
44年目	H 80	0.1353	102.9			0.37	0.05
45年目	H 81	0.1301	102.9			0.37	0.05
46年目	H 82	0.1251	102.9			0.37	0.05
47年目	H 83	0.1203	102.9			0.37	0.04
48年目	H 84	0.1157	102.9			0.37	0.04
49年目	H 85	0.1112	102.9	0.00	0.00	0.37	0.04
合計				35.20	30.08	18.52	6.29
単純事業費計				35.20		18.52	

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。

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: 結城ハイパス(事業全体)

年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (関東内陸7ロック)			GDP テラート	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 (億円)
	乗用車種	小型貨物	普通貨物		乗用車種	小型貨物	普通貨物	乗用車種	小型貨物	普通貨物	③	②	③×(A)	
年次 供用開始年次														
1年目	H 36	0.99775	0.99067	0.99914	0.99685	45.77	10.93	24.25	80.95	61.52	3.61	0.80	4.95	67.37
2年目	H 37	0.99775	0.99059	0.99914	0.99684	43.67	10.83	24.22	80.72	59.98	3.61	0.79	4.75	64.60
3年目	H 38	0.99774	0.99050	0.99914	0.99683	45.57	10.73	24.20	80.50	56.56	3.60	0.78	4.55	61.94
4年目	H 39	0.99774	0.99041	0.99914	0.99682	45.46	10.63	24.18	80.27	54.23	3.59	0.77	4.36	59.39
5年目	H 40	0.99773	0.99031	0.99914	0.99681	45.36	10.52	24.16	80.05	52.00	3.58	0.77	4.19	56.95
6年目	H 41	0.99773	0.99022	0.99914	0.99680	45.26	10.42	24.14	79.82	49.86	3.57	0.76	4.01	54.60
7年目	H 42	0.99091	0.99371	1.00161	0.99286	45.16	10.32	24.12	79.60	47.80	3.56	0.75	3.85	52.35
8年目	H 43	0.99083	0.99368	1.00160	0.99281	44.75	10.25	24.16	79.16	45.71	3.53	0.75	3.68	50.06
9年目	H 44	0.99074	0.99363	1.00160	0.99275	44.34	10.19	24.20	78.72	43.71	3.50	0.74	3.52	47.87
10年目	H 45	0.99066	0.99359	1.00160	0.99270	43.92	10.12	24.24	78.29	41.80	3.47	0.74	3.37	45.74
11年目	H 46	0.99057	0.99355	1.00160	0.99265	43.51	10.06	24.28	77.85	39.97	3.43	0.73	3.22	43.77
12年目	H 47	0.99048	0.99351	1.00159	0.99259	43.10	9.99	24.31	77.41	38.21	3.40	0.73	3.08	41.85
13年目	H 48	0.99039	0.99347	1.00159	0.99254	42.69	9.93	24.35	76.98	36.54	3.37	0.72	2.95	40.01
14年目	H 49	0.99029	0.99343	1.00159	0.99248	42.28	9.87	24.39	76.54	34.93	3.34	0.72	2.82	38.26
15年目	H 50	0.99020	0.99338	1.00159	0.99243	41.87	9.80	24.43	76.10	33.40	3.31	0.71	2.69	36.57
16年目	H 51	0.99010	0.99334	1.00158	0.99237	41.46	9.74	24.47	75.67	31.93	3.27	0.71	2.58	34.97
17年目	H 52	0.99000	0.99329	1.00158	0.99231	41.05	9.67	24.51	75.23	30.52	3.24	0.70	2.46	33.43
18年目	H 53	0.98990	0.99325	1.00158	0.99225	40.64	9.61	24.55	74.79	29.18	3.21	0.70	2.36	31.95
19年目	H 54	0.98980	0.99320	1.00158	0.99219	40.23	9.54	24.59	74.36	27.89	3.18	0.69	2.25	30.55
20年目	H 55	0.98969	0.99316	1.00157	0.99213	39.82	9.48	24.62	73.92	26.66	3.14	0.69	2.15	29.20
21年目	H 56	0.98958	0.99311	1.00157	0.99206	39.41	9.41	24.66	73.48	25.49	3.11	0.68	2.06	27.91
22年目	H 57	0.98936	0.99301	1.00157	0.99194	38.59	9.28	24.74	72.61	23.28	3.05	0.68	1.88	26.68
23年目	H 58	0.98925	0.99296	1.00156	0.99187	38.18	9.22	24.78	72.17	22.25	3.01	0.67	1.80	25.50
24年目	H 59	0.98913	0.99291	1.00156	0.99180	37.77	9.15	24.82	71.74	21.27	2.98	0.67	1.72	24.37
25年目	H 60	0.98901	0.99286	1.00156	0.99174	37.36	9.09	24.86	71.30	20.33	2.95	0.66	1.64	23.29
26年目	H 61	0.98889	0.99281	1.00156	0.99167	36.95	9.02	24.90	70.86	19.42	2.92	0.66	1.57	22.26
27年目	H 62	0.98876	0.99276	1.00155	0.99160	36.54	8.96	24.93	70.43	18.56	2.88	0.65	1.50	21.27
28年目	H 63	0.98864	0.99271	1.00155	0.99153	36.13	8.89	24.97	69.99	17.74	2.85	0.65	1.44	20.33
29年目	H 64	0.98851	0.99265	1.00155	0.99145	35.72	8.83	25.01	69.55	16.95	2.82	0.64	1.37	19.42
30年目	H 65	0.98837	0.99260	1.00155	0.99138	35.31	8.76	25.05	69.12	16.19	2.79	0.64	1.31	18.56
31年目	H 66	0.98824	0.99254	1.00154	0.99131	34.89	8.70	25.09	68.68	15.47	2.75	0.63	1.25	17.73
32年目	H 67	0.98810	0.99249	1.00154	0.99123	34.48	8.63	25.13	68.25	14.78	2.72	0.63	1.20	16.94
33年目	H 68	0.98795	0.99243	1.00154	0.99115	34.07	8.57	25.17	67.81	14.12	2.69	0.62	1.15	16.19
34年目	H 69	0.98781	0.99237	1.00154	0.99107	33.66	8.50	25.21	67.37	13.49	2.66	0.62	1.09	15.47
35年目	H 70	0.98766	0.99231	1.00154	0.99099	33.25	8.44	25.24	66.94	12.89	2.62	0.61	1.05	14.77
36年目	H 71	0.98750	0.99225	1.00153	0.99091	32.84	8.37	25.28	66.50	12.31	2.59	0.61	1.00	14.11
37年目	H 72	0.98734	0.99219	1.00153	0.99083	32.43	8.31	25.32	66.06	11.76	2.56	0.60	0.95	13.48
38年目	H 73	0.98718	0.99213	1.00153	0.99074	32.02	8.24	25.36	65.63	11.23	2.53	0.60	0.90	12.88
39年目	H 74	0.98701	0.99207	1.00153	0.99066	31.61	8.18	25.40	65.19	10.73	2.50	0.60	0.87	12.30
40年目	H 75	0.98684	0.99201	1.00152	0.99057	31.20	8.11	25.44	64.75	10.25	2.46	0.59	0.83	11.75
41年目	H 76	0.98667	0.99194	1.00152	0.99048	30.79	8.05	25.48	64.32	9.79	2.43	0.59	0.80	11.22
42年目	H 77	0.98649	0.99188	1.00152	0.99039	30.38	7.98	25.52	63.88	9.35	2.40	0.58	0.76	10.72
43年目	H 78	0.98630	0.99181	1.00152	0.99029	29.97	7.92	25.55	63.44	8.92	2.37	0.58	0.73	10.24
44年目	H 79	0.98611	0.99174	1.00151	0.99020	29.56	7.85	25.59	63.01	8.52	2.33	0.57	0.69	9.77
45年目	H 80	0.98592	0.99167	1.00151	0.99010	29.15	7.79	25.63	62.57	8.14	2.30	0.57	0.66	9.33
46年目	H 81	0.98572	0.99160	1.00151	0.99000	28.74	7.72	25.67	62.13	7.77	2.27	0.56	0.63	8.91
47年目	H 82	0.98551	0.99153	1.00151	0.98990	28.33	7.66	25.71	61.70	7.42	2.24	0.56	0.60	8.51
48年目	H 83	0.98530	0.99146	1.00150	0.98980	27.92	7.59	25.75	61.26	7.08	2.20	0.55	0.58	8.12
49年目	H 84	0.98508	0.99139	1.00150	0.98969	27.51	7.53	25.79	60.82	6.76	2.17	0.55	0.55	7.76
合計						1,871.68	456.74	1,243.13	3,571.54	1,268.06	147.74	288.89	102.37	1,388.65

便益の現在価値算定表

箇所名: 結城ハイパス(残事業)

年度 (基準年)	年次 供用開始年次	総走行台キロの年次別伸び率 (関東内陸7エリア)			GDP テラレタ	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 (億円)		
		乗用車種	小型貨物	普通貨物		乗用車種	小型貨物	普通貨物	乗用車種	小型貨物	普通貨物	③	②	③			
H 29	1年目	0.99775	0.99067	0.99914	102.9	11.54	3.26	9.87	24.67	18.75	-0.04	0.22	0.45	0.63	0.48	25.33	19.25
H 30	2年目	0.99775	0.99050	0.99914	102.9	11.52	3.23	9.86	24.60	17.98	-0.04	0.21	0.45	0.63	0.46	25.28	18.46
H 31	3年目	0.99774	0.99050	0.99914	102.9	11.49	3.20	9.85	24.54	17.24	-0.04	0.21	0.45	0.62	0.44	25.20	17.70
H 32	4年目	0.99774	0.99041	0.99914	102.9	11.46	3.17	9.84	24.47	16.56	-0.04	0.21	0.45	0.62	0.42	25.13	16.98
H 33	5年目	0.99773	0.99031	0.99914	102.9	11.44	3.14	9.84	24.41	15.86	-0.04	0.21	0.45	0.62	0.40	25.06	16.28
H 34	6年目	0.99773	0.99022	0.99914	102.9	11.41	3.11	9.83	24.34	15.21	-0.04	0.21	0.45	0.62	0.38	24.99	15.61
H 35	7年目	0.99083	0.99368	1.00160	102.9	11.39	3.07	9.82	24.27	14.56	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.37	24.93	14.97
H 36	8年目	0.99074	0.99363	1.00160	102.9	11.28	3.06	9.83	24.17	13.96	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.35	24.82	14.33
H 37	9年目	0.99066	0.99359	1.00160	102.9	11.18	3.04	9.85	24.07	13.36	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.34	24.71	13.72
H 38	10年目	0.99057	0.99355	1.00160	102.9	11.08	3.02	9.87	23.96	12.79	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.33	24.60	13.14
H 39	11年目	0.99048	0.99351	1.00159	102.9	10.97	3.00	9.88	23.85	12.24	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.31	24.50	12.58
H 40	12年目	0.99039	0.99347	1.00159	102.9	10.87	2.98	9.90	23.74	11.72	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.30	24.39	12.04
H 41	13年目	0.99029	0.99343	1.00159	102.9	10.77	2.96	9.91	23.64	11.22	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.29	24.28	11.53
H 42	14年目	0.99020	0.99338	1.00159	102.9	10.66	2.94	9.93	23.53	10.74	-0.04	0.20	0.45	0.61	0.28	24.17	11.03
H 43	15年目	0.99010	0.99334	1.00158	102.9	10.56	2.92	9.95	23.42	10.28	-0.04	0.19	0.46	0.61	0.27	24.07	10.56
H 44	16年目	0.99000	0.99329	1.00158	102.9	10.45	2.90	9.96	23.32	9.84	-0.04	0.19	0.46	0.61	0.26	23.96	10.11
H 45	17年目	0.98990	0.99325	1.00158	102.9	10.35	2.88	9.98	23.21	9.42	-0.04	0.19	0.46	0.61	0.25	23.85	9.68
H 46	18年目	0.98980	0.99320	1.00158	102.9	10.25	2.86	9.99	23.10	9.01	-0.04	0.19	0.46	0.61	0.24	23.74	9.26
H 47	19年目	0.98969	0.99316	1.00157	102.9	10.14	2.84	10.01	23.00	8.63	-0.04	0.19	0.46	0.61	0.23	23.64	8.87
H 48	20年目	0.98958	0.99311	1.00157	102.9	10.04	2.82	10.02	22.89	8.26	-0.04	0.19	0.46	0.61	0.22	23.53	8.49
H 49	21年目	0.98948	0.99306	1.00157	102.9	9.94	2.80	10.04	22.78	7.90	-0.04	0.19	0.46	0.61	0.21	23.42	8.12
H 50	22年目	0.98936	0.99301	1.00157	102.9	9.83	2.79	10.06	22.67	7.56	-0.03	0.19	0.46	0.61	0.20	23.31	7.77
H 51	23年目	0.98925	0.99296	1.00156	102.9	9.73	2.77	10.07	22.57	7.24	-0.03	0.18	0.46	0.61	0.20	23.21	7.44
H 52	24年目	0.98913	0.99291	1.00156	102.9	9.63	2.75	10.09	22.46	6.92	-0.03	0.18	0.46	0.61	0.19	23.10	7.12
H 53	25年目	0.98901	0.99286	1.00156	102.9	9.52	2.73	10.10	22.35	6.63	-0.03	0.18	0.46	0.61	0.18	22.99	6.82
H 54	26年目	0.98889	0.99281	1.00156	102.9	9.42	2.71	10.12	22.25	6.34	-0.03	0.18	0.46	0.61	0.17	22.88	6.52
H 55	27年目	0.98876	0.99276	1.00155	102.9	9.32	2.69	10.13	22.14	6.07	-0.03	0.18	0.46	0.61	0.17	22.78	6.24
H 56	28年目	0.98864	0.99271	1.00155	102.9	9.21	2.67	10.15	22.03	5.81	-0.03	0.18	0.46	0.61	0.16	22.67	5.97
H 57	29年目	0.98851	0.99265	1.00155	102.9	9.11	2.65	10.17	21.92	5.56	-0.03	0.18	0.47	0.61	0.15	22.56	5.72
H 58	30年目	0.98837	0.99260	1.00155	102.9	9.01	2.63	10.18	21.82	5.32	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.15	22.45	5.47
H 59	31年目	0.98824	0.99254	1.00154	102.9	8.90	2.61	10.20	21.71	5.09	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.14	22.35	5.24
H 60	32年目	0.98810	0.99249	1.00154	102.9	8.80	2.59	10.21	21.60	4.87	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.14	22.24	5.01
H 61	33年目	0.98795	0.99243	1.00154	102.9	8.70	2.57	10.23	21.50	4.66	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.13	22.13	4.79
H 62	34年目	0.98781	0.99237	1.00154	102.9	8.59	2.55	10.24	21.39	4.46	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.13	22.02	4.59
H 63	35年目	0.98766	0.99231	1.00154	102.9	8.49	2.53	10.26	21.28	4.26	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.12	21.92	4.39
H 64	36年目	0.98750	0.99225	1.00153	102.9	8.38	2.51	10.28	21.18	4.08	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.12	21.81	4.20
H 65	37年目	0.98734	0.99219	1.00153	102.9	8.28	2.50	10.29	21.07	3.90	-0.03	0.17	0.47	0.61	0.11	21.70	4.02
H 66	38年目	0.98718	0.99213	1.00153	102.9	8.18	2.48	10.31	20.96	3.73	-0.03	0.16	0.47	0.61	0.11	21.59	3.84
H 67	39年目	0.98701	0.99207	1.00153	102.9	8.07	2.46	10.32	20.85	3.57	-0.03	0.16	0.47	0.61	0.10	21.49	3.68
H 68	40年目	0.98684	0.99201	1.00152	102.9	7.97	2.44	10.34	20.75	3.42	-0.03	0.16	0.47	0.61	0.10	21.38	3.52
H 69	41年目	0.98667	0.99194	1.00152	102.9	7.87	2.42	10.36	20.64	3.27	-0.03	0.16	0.47	0.61	0.10	21.27	3.37
H 70	42年目	0.98649	0.99188	1.00152	102.9	7.76	2.40	10.37	20.53	3.13	-0.03	0.16	0.48	0.61	0.09	21.16	3.22
H 71	43年目	0.98630	0.99181	1.00152	102.9	7.66	2.38	10.39	20.43	2.99	-0.03	0.16	0.48	0.61	0.09	21.06	3.08
H 72	44年目	0.98611	0.99174	1.00151	102.9	7.55	2.36	10.40	20.32	2.86	-0.03	0.16	0.48	0.61	0.09	20.95	2.95
H 73	45年目	0.98592	0.99167	1.00151	102.9	7.45	2.34	10.42	20.21	2.73	-0.03	0.16	0.48	0.61	0.08	20.84	2.82
H 74	46年目	0.98572	0.99160	1.00151	102.9	7.35	2.32	10.43	20.10	2.62	-0.03	0.15	0.48	0.61	0.08	20.73	2.70
H 75	47年目	0.98551	0.99151	1.00151	102.9	7.25	2.30	10.45	20.00	2.50	-0.03	0.15	0.48	0.61	0.08	20.63	2.58
H 76	48年目	0.98530	0.99146	1.00150	102.9	7.14	2.28	10.47	19.89	2.39	-0.03	0.15	0.48	0.61	0.07	20.52	2.47
H 77	49年目	0.98508	0.99139	1.00150	102.9	7.04	2.26	10.48	19.78	2.29	-0.02	0.15	0.48	0.61	0.07	20.41	2.36
H 78	合計					6.94	2.24	10.50	19.68	2.19	-0.02	0.15	0.48	0.61	0.07	20.31	2.26
						471.94	136.10	508.04	1,114.08	391.93	-1.66	9.04	23.18	30.56	10.42	1,146.08	402.87

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道50号	結城バイパス	4	7.7km

■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				13,633	
	改良費				4,839	
		土工	m3	162,360	166	切土工(85,200m3)、盛土(72,400m3)、捨土工(4,760m3)
		軟弱地盤改良工	m3	123,640	2,846	
		法面工	m2	4,950	14	切土法面(張芝(770m2))、盛土法面(筋芝(4,180m2))
		擁壁工	式	1	136	重力式擁壁1式、L型擁壁1式、ブロック積擁壁1式
		管渠工	m	3,250	131	
		函渠工	m	1,804	94	
		排水工	m	10,550	360	集水樹工1式
		中央分離帯工	m	4,860	92	
		雑工	式	1	1,000	横断Box(2基)、横断歩道橋(2基)
	橋梁費				5,921	
		100m以上	m	784.7	5,740	
		100m未満	m	47.4	181	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,354	
		車道舗装	m2	137,352	2,190	
		歩道舗装	m2	53,900	164	
	付帯施設費				519	
		交通管理施設工	式	1	519	視線誘導標1式、通信管路工1式、標識工1式、防護柵工1式、道路照明1式
		遮音壁	m			
②	用地及補償費		式	1	11,079	
	用地費		m2	231,000	7,534	
		民地	m2	231,000	7,534	
			m2			
			m2			
			m2			
	補償費		式	1	3,545	
③	間接費		式	1	4,188	調査設計費及び予備費(業務取扱費含む)
	全体事業費				28,900	

【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50号	結城バイパス	4	2.8km

■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				3,659	
	改良費				101	
		土工	m3	2,400	6	切土工(1,260m3)、盛土(1,140m3)
		軟弱地盤改良工	m3	3,000	18	
		法面工	m2	400	3	
		擁壁工	式	1	3	重力式擁壁1式
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	1,627	67	集水柵工含む1式
		中央分離帯工	m	390	4	
		雑工	式			
	橋梁費				3,272	
		100m以上	m	441.0	3,272	
		100m未満				
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				286	
		車道舗装	m2	23,100	256	
		歩道舗装	m2	9,800	30	
	付帯施設費					
		交通管理施設工	式			
		遮音壁	m			
②	用地及補償費		式			
	用地費		m2			
			m2			
			m2			
			m2			
			m2			
	補償費		式			
③	間接費		式	1	143	調査設計費及び予備費(業務取扱費含む)
	全体事業費				3,802	

【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

(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道50号	結城バイパス	4	7.7km

■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	7.7	1,050	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,150	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			8,200	

【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。

(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道50号	結城バイパス	4	2.8km

■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	2.8	400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,600	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			2,000	

【単価等について】

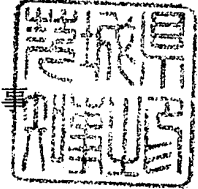
○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。



監 第 687 号
平成29年11月22日

国土交通省 関東地方整備局長 殿

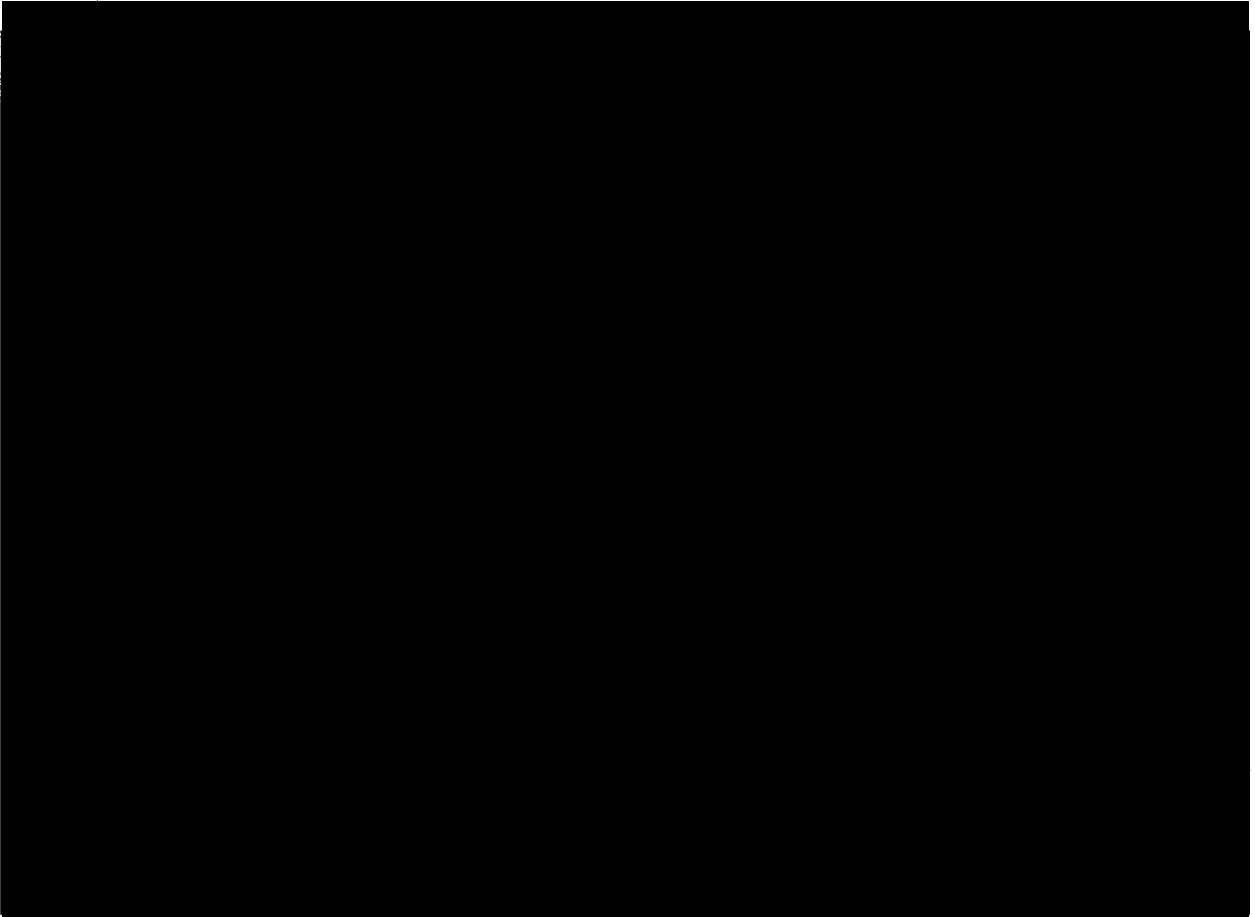
茨城県知事



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（回答）

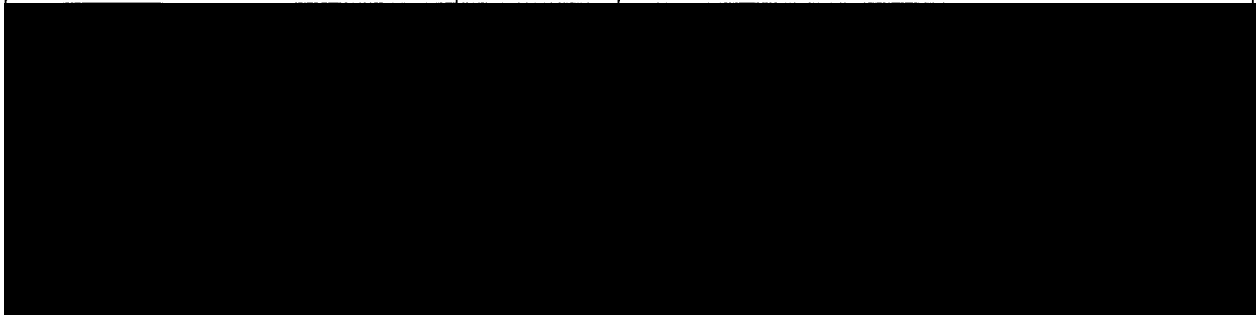
平成29年11月8日付け国関整企画第135号により依頼のありましたこのことにつきまして、別紙のとおり回答いたします。





【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」 案※	茨城県知事の意見
一般国道50号 結城バイパス	継続	一般国道50号結城バイパスは、これまでに延長7.7kmのうち4.9kmが4車線で供用されているものの、残る2.8km区間については暫定2車線となっており、全線4車線化により交通渋滞の緩和や安全性の確保、新4号国道及び北関東道へのアクセス性向上に大きく寄与するものと期待しています。 また、新川島橋を含む暫定2車線区間の早期4車線化など事業の必要性が高く、事業を継続することは妥当と考えます。 今後の事業推進に当たっては、徹底したコスト縮減を図るよう、お願いします。



※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。