

(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27年度第1回)

一般国道6号 土浦バイパス

平成27年5月18日
国土交通省 関東地方整備

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6号	土浦バイパス	L=8.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
34,900~46,500	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27年度		
単純合計	332億円	50億円	382億円
うち残事業分	23億円	31億円	55億円
基準年における 現在価値 (C)	1,088億円	21億円	1,108億円
うち残事業分	22億円	13億円	35億円

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27年度			
供用年	平成29年度			
単年便益 (初年便益)	63億円	9.0億円	6.1億円	78億円
基準年における 現在価値 (B)	1,182億円	166億円	115億円	1,463億円
うち残事業分	442億円	11億円	54億円	507億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	354億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.6%
費用便益比（残事業）	14.4
経済的純現在価値（残事業）	472億円
経済的内部収益率（残事業）	115.5%

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	34,900～46,500 （台/日）	±10%	1.3～1.4
事業費	332億円	±10%	1.3～1.3
事業期間	48年	±1年	1.3～1.4

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	34,900～46,500 （台/日）	±10%	11.6～17.6
事業費	23億円	±10%	13.5～15.3
事業期間	1年	±1年	13.9～14.5

交通状況の変化

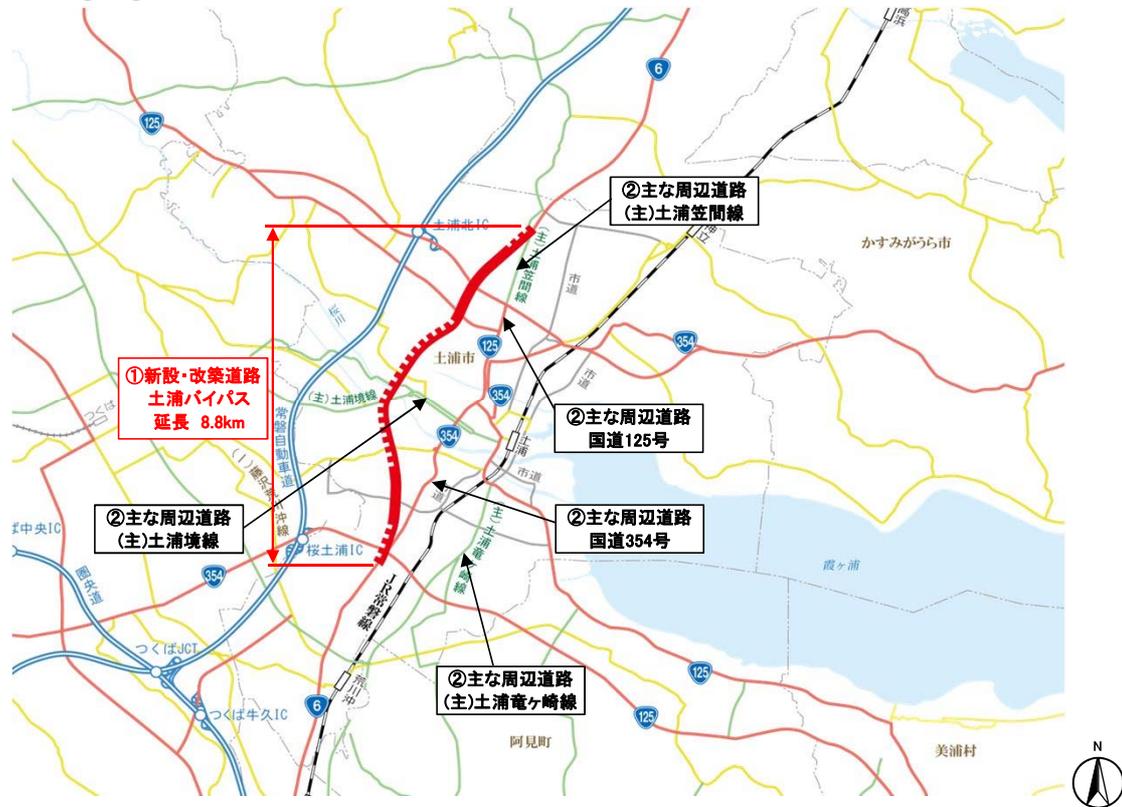
事業名：土浦バイパス(事業全体)

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路: 8.8km	交通量	[台/日]	-	41,000	
	走行時間	[分]	-	14	
	走行時間費用	[億円/年]	-	96.24	
②主な周辺道路	国道354号 : 7.9km	交通量	[台/日]	18,600	14,400
		走行時間	[分]	14	12
		走行時間費用	[億円/年]	45.21	30.45
	国道125号 : 3.9km	交通量	[台/日]	23,700	18,800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	27.38	19.52
	(主)土浦笠間線 : 1.4km	交通量	[台/日]	25,100	15,800
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	12.33	5.77
	(主)土浦竜ヶ崎線 : 4.3km	交通量	[台/日]	30,100	21,100
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	33.91	21.12
	(主)土浦境線 : 2.7km	交通量	[台/日]	28,600	18,800
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	19.21	11.35
③その他道路合計: 1070.3km		走行時間費用	[億円/年]	2,346.34	2,239.43
			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: 1099.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,484.36	2,423.89	60.48

※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



交通状況の変化

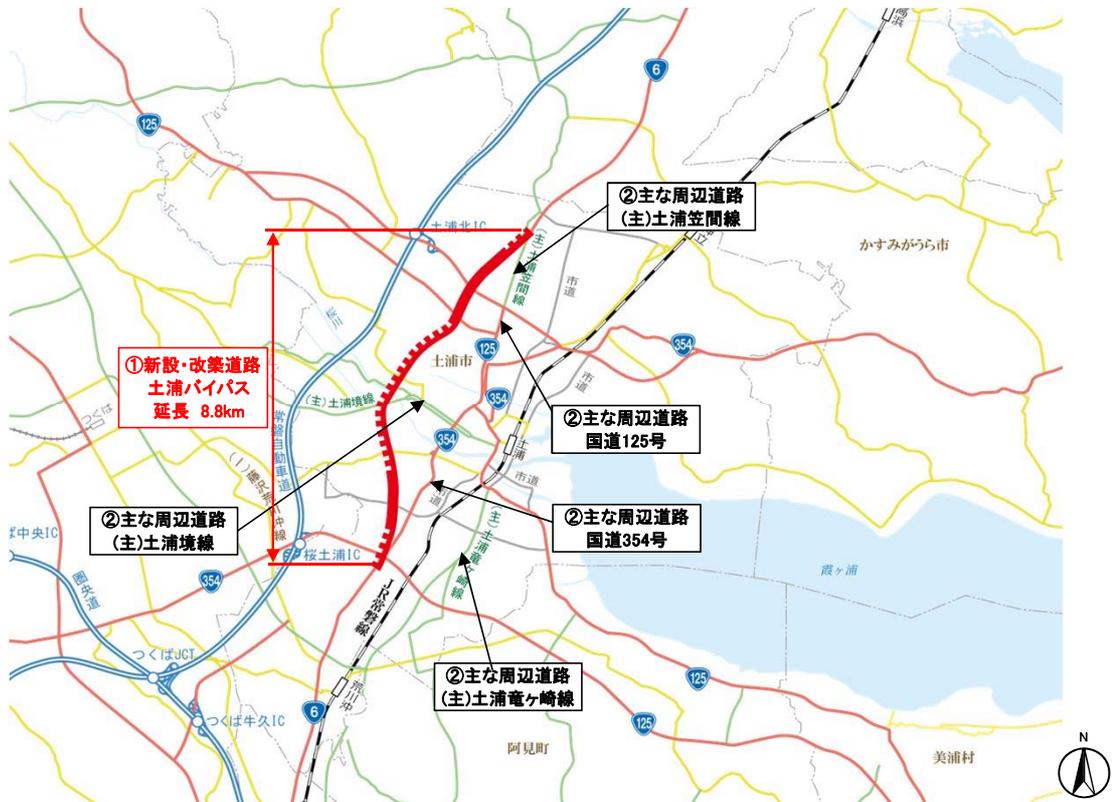
事業名：土浦バイパス（残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路:8.8km	交通量	[台/日]	23,500	41,000	
	走行時間	[分]	17	14	
	走行時間費用	[億円/年]	65.58	96.24	
②主な周辺道路	国道354号 :7.9km	交通量	[台/日]	16,800	14,400
		走行時間	[分]	13	12
		走行時間費用	[億円/年]	38.89	30.45
	国道125号 :3.9km	交通量	[台/日]	20,600	18,800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	23.42	19.52
	(主)土浦笠間線 :1.4km	交通量	[台/日]	21,200	15,800
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	8.67	5.77
	(主)土浦竜ヶ崎線 :4.3km	交通量	[台/日]	24,100	21,100
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	25.35	21.12
	(主)土浦境線 :2.7km	交通量	[台/日]	22,700	18,800
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	14.26	11.35
③その他道路合計:1070.3km	走行時間費用	[億円/年]	2,270.54	2,239.43	
			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:1099.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,446.71	2,423.89	22.82

※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)



費用便益分析の条件

事業名:土浦バイパス

(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27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) 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	<input type="checkbox"/>		
	(考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
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	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"/>	
		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

箇所名: 土浦バイパス (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)	
				0.122		8.8		1.07	
年次	年度	割戻率	GDP デフレ率	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		
-48年目	S 44	6.0748	40.8	1.00	13.58				
-47年目	S 45	5.8412	43.5	1.00	12.23				
-46年目	S 46	5.6165	45.6	1.00	11.22				
-45年目	S 47	5.4005	48.7	2.00	20.21				
-44年目	S 48	5.1928	56.1	2.00	16.88				
-43年目	S 49	4.9931	66.9	3.00	20.41				
-42年目	S 50	4.8010	70.7	5.00	30.93				
-41年目	S 51	4.6164	76.7	10.00	54.86				
-40年目	S 52	4.4388	81.3	22.00	109.45				
-39年目	S 53	4.2681	84.7	28.00	128.54				
-38年目	S 54	4.1039	86.9	22.00	94.65				
-37年目	S 55	3.9461	92.4	20.00	77.81				
-36年目	S 56	3.7943	94.8	20.00	72.96				
-35年目	S 57	3.6484	95.8	20.00	69.37				
-34年目	S 58	3.5081	96.8	30.00	99.06				
-33年目	S 59	3.3731	98.7	20.00	62.26				
-32年目	S 60	3.2434	99.5	10.00	29.71				
-31年目	S 61	3.1187	101.2	9.24	25.95				
-30年目	S 62	2.9987	101.0	9.00	24.35				
-29年目	S 63	2.8834	101.5	8.95	23.16				
-28年目	H 1	2.7725	104.2	5.53	13.42				
-27年目	H 2	2.6658	106.5	0.00	0.00				
-26年目	H 3	2.5633	109.1	0.00	0.00				
-25年目	H 4	2.4647	110.6	0.00	0.00				
-24年目	H 5	2.3699	110.9	0.00	0.00				
-23年目	H 6	2.2788	110.8	0.00	0.00				
-22年目	H 7	2.1911	109.9	0.00	0.00				
-21年目	H 8	2.1068	109.5	0.00	0.00				
-20年目	H 9	2.0258	110.4	0.00	0.00				
-19年目	H 10	1.9479	109.9	0.00	0.00				
-18年目	H 11	1.8730	108.4	0.00	0.00				
-17年目	H 12	1.8009	107.2	0.00	0.00				
-16年目	H 13	1.7317	105.7	0.00	0.00				
-15年目	H 14	1.6651	103.8	0.00	0.00				
-14年目	H 15	1.6010	102.3	0.00	0.00				
-13年目	H 16	1.5395	101.0	0.00	0.00				
-12年目	H 17	1.4802	99.6	0.00	0.00				
-11年目	H 18	1.4233	98.7	0.00	0.00				
-10年目	H 19	1.3686	97.6	0.00	0.00				
-9年目	H 20	1.3159	96.8	0.00	0.00				
-8年目	H 21	1.2653	95.6	0.55	0.67				
-7年目	H 22	1.2167	93.7	3.57	4.22				
-6年目	H 23	1.1699	92.1	5.11	5.92				
-5年目	H 24	1.1249	91.3	6.67	7.48				
-4年目	H 25	1.0816	91.1	7.62	8.24				
-3年目	H 26	1.0400	91.1	13.89	14.44				
-2年目	H 27	1.0000	91.1	21.61	21.61				
-1年目	H 28	0.9615	91.1	23.21	22.32				
供用開始年次	H 29	0.9246	91.1			0.99	0.92		
1年目	H 30	0.8890	91.1			0.99	0.88		
2年目	H 31	0.8548	91.1			0.99	0.85		
3年目	H 32	0.8219	91.1			0.99	0.82		
4年目	H 33	0.7903	91.1			0.99	0.79		
5年目	H 34	0.7599	91.1			0.99	0.76		
6年目	H 35	0.7307	91.1			0.99	0.73		
7年目	H 36	0.7026	91.1			0.99	0.70		
8年目	H 37	0.6756	91.1			0.99	0.67		
9年目	H 38	0.6496	91.1			0.99	0.65		
10年目	H 39	0.6246	91.1			0.99	0.62		
11年目	H 40	0.6006	91.1			0.99	0.60		
12年目	H 41	0.5775	91.1			0.99	0.57		
13年目	H 42	0.5553	91.1			0.99	0.55		
14年目	H 43	0.5339	91.1			0.99	0.53		
15年目	H 44	0.5134	91.1			0.99	0.51		
16年目	H 45	0.4936	91.1			0.99	0.49		
17年目	H 46	0.4746	91.1			0.99	0.47		
18年目	H 47	0.4564	91.1			0.99	0.45		
19年目	H 48	0.4388	91.1			0.99	0.44		
20年目	H 49	0.4220	91.1			0.99	0.42		
21年目	H 50	0.4057	91.1			0.99	0.40		
22年目	H 51	0.3901	91.1			0.99	0.39		
23年目	H 52	0.3751	91.1			0.99	0.37		
24年目	H 53	0.3607	91.1			0.99	0.36		
25年目	H 54	0.3468	91.1			0.99	0.34		
26年目	H 55	0.3335	91.1			0.99	0.33		
27年目	H 56	0.3207	91.1			0.99	0.32		
28年目	H 57	0.3083	91.1			0.99	0.31		
29年目	H 58	0.2965	91.1			0.99	0.29		
30年目	H 59	0.2851	91.1			0.99	0.28		
31年目	H 60	0.2741	91.1			0.99	0.27		
32年目	H 61	0.2636	91.1			0.99	0.26		
33年目	H 62	0.2534	91.1			0.99	0.25		
34年目	H 63	0.2437	91.1			0.99	0.24		
35年目	H 64	0.2343	91.1			0.99	0.23		
36年目	H 65	0.2253	91.1			0.99	0.22		
37年目	H 66	0.2166	91.1			0.99	0.22		
38年目	H 67	0.2083	91.1			0.99	0.21		
39年目	H 68	0.2003	91.1			0.99	0.20		
40年目	H 69	0.1926	91.1			0.99	0.19		
41年目	H 70	0.1852	91.1			0.99	0.18		
42年目	H 71	0.1780	91.1			0.99	0.18		
43年目	H 72	0.1712	91.1			0.99	0.17		
44年目	H 73	0.1646	91.1			0.99	0.16		
45年目	H 74	0.1583	91.1			0.99	0.16		
46年目	H 75	0.1522	91.1			0.99	0.15		
47年目	H 76	0.1463	91.1			0.99	0.15		
48年目	H 77	0.1407	91.1			0.99	0.14		
49年目	H 78	0.1353	91.1	-59.02	-7.98	0.99	0.13		
合計				272.95	1087.93	49.70	20.53		
単純事業費計				331.96		49.70			

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:土浦バイパス(残事業)				単価(億円)		単純単価(億円)	
				0.115		5.9	
				0.68			
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
-1年目	H 28	0.9615	91.1	23.21	22.32		
供用開始年次	H 29	0.9246	91.1			0.63	0.58
1年目	H 30	0.8890	91.1			0.63	0.56
2年目	H 31	0.8548	91.1			0.63	0.54
3年目	H 32	0.8219	91.1			0.63	0.52
4年目	H 33	0.7903	91.1			0.63	0.50
5年目	H 34	0.7599	91.1			0.63	0.48
6年目	H 35	0.7307	91.1			0.63	0.46
7年目	H 36	0.7026	91.1			0.63	0.44
8年目	H 37	0.6756	91.1			0.63	0.42
9年目	H 38	0.6496	91.1			0.63	0.41
10年目	H 39	0.6246	91.1			0.63	0.39
11年目	H 40	0.6006	91.1			0.63	0.38
12年目	H 41	0.5775	91.1			0.63	0.36
13年目	H 42	0.5553	91.1			0.63	0.35
14年目	H 43	0.5339	91.1			0.63	0.34
15年目	H 44	0.5134	91.1			0.63	0.32
16年目	H 45	0.4936	91.1			0.63	0.31
17年目	H 46	0.4746	91.1			0.63	0.30
18年目	H 47	0.4564	91.1			0.63	0.29
19年目	H 48	0.4388	91.1			0.63	0.28
20年目	H 49	0.4220	91.1			0.63	0.27
21年目	H 50	0.4057	91.1			0.63	0.25
22年目	H 51	0.3901	91.1			0.63	0.25
23年目	H 52	0.3751	91.1			0.63	0.24
24年目	H 53	0.3607	91.1			0.63	0.23
25年目	H 54	0.3468	91.1			0.63	0.22
26年目	H 55	0.3335	91.1			0.63	0.21
27年目	H 56	0.3207	91.1			0.63	0.20
28年目	H 57	0.3083	91.1			0.63	0.19
29年目	H 58	0.2965	91.1			0.63	0.19
30年目	H 59	0.2851	91.1			0.63	0.18
31年目	H 60	0.2741	91.1			0.63	0.17
32年目	H 61	0.2636	91.1			0.63	0.17
33年目	H 62	0.2534	91.1			0.63	0.16
34年目	H 63	0.2437	91.1			0.63	0.15
35年目	H 64	0.2343	91.1			0.63	0.15
36年目	H 65	0.2253	91.1			0.63	0.14
37年目	H 66	0.2166	91.1			0.63	0.14
38年目	H 67	0.2083	91.1			0.63	0.13
39年目	H 68	0.2003	91.1			0.63	0.13
40年目	H 69	0.1926	91.1			0.63	0.12
41年目	H 70	0.1852	91.1			0.63	0.12
42年目	H 71	0.1780	91.1			0.63	0.11
43年目	H 72	0.1712	91.1			0.63	0.11
44年目	H 73	0.1646	91.1			0.63	0.10
45年目	H 74	0.1583	91.1			0.63	0.10
46年目	H 75	0.1522	91.1			0.63	0.10
47年目	H 76	0.1463	91.1			0.63	0.09
48年目	H 77	0.1407	91.1			0.63	0.09
49年目	H 78	0.1353	91.1	0.00	0.00	0.63	0.09
合計				23.21	22.32	31.41	12.98
単純事業費計				23.21		31.41	

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:土浦ハイパス (事業全体)

年度 (基準年) H27 供用開始年次	総走行台キロの年次別伸び率 (開車内陸7,Day)			GDP テラレタ	割引率 (A)			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)	
	乗用車類	小型貨物	普通貨物		全車	乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	②計	③計	乗用車類	小型貨物	普通貨物	③	現在価値 (A)×(2)	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1)~(3)
H 29	0.99638	0.99089	0.99802	0.99573	0.9246	91.1	63.12	52.36	69.79	1.13	-1.88	9.04	8.36	6.06	5.61	78.22	72.33	
H 30	0.99637	0.99081	0.99802	0.99571	0.8890	91.1	62.85	55.87	9.75	1.12	-1.87	9.00	8.00	6.04	5.37	77.89	69.24	
H 31	0.99636	0.99072	0.99801	0.99569	0.8543	91.1	62.58	53.50	9.72	1.11	-1.87	8.96	7.66	6.01	5.14	77.55	66.29	
H 32	0.99777	0.99101	0.99914	0.99689	0.8219	91.1	62.32	51.22	9.68	1.10	-1.87	8.92	7.33	5.98	4.92	77.22	63.47	
H 33	0.99777	0.99093	0.99914	0.99688	0.7903	91.1	62.13	49.10	9.66	1.09	-1.86	8.89	7.02	5.97	4.71	76.99	60.84	
H 34	0.99776	0.99084	0.99914	0.99687	0.7599	91.1	61.95	47.08	9.64	1.08	-1.86	8.86	6.73	5.95	4.52	76.76	58.33	
H 35	0.99776	0.99076	0.99914	0.99686	0.7307	91.1	61.77	45.13	9.62	1.07	-1.86	8.83	6.45	5.93	4.33	76.52	55.92	
H 36	0.99775	0.99067	0.99914	0.99685	0.7026	91.1	61.58	43.27	9.60	1.06	-1.86	8.80	6.18	5.91	4.15	76.29	53.60	
H 37	0.99774	0.99059	0.99914	0.99684	0.6756	91.1	61.40	41.48	9.57	1.05	-1.86	8.77	5.92	5.89	3.98	76.06	51.39	
H 38	0.99774	0.99050	0.99914	0.99683	0.6496	91.1	61.21	39.76	9.55	1.04	-1.86	8.74	5.68	5.87	3.82	75.83	49.26	
H 39	0.99774	0.99041	0.99914	0.99682	0.6246	91.1	61.03	38.12	9.53	1.03	-1.86	8.71	5.44	5.85	3.66	75.59	47.22	
H 40	0.99773	0.99031	0.99914	0.99681	0.6006	91.1	60.85	36.54	9.51	1.02	-1.85	8.68	5.21	5.84	3.50	75.36	45.26	
H 41	0.99773	0.99022	0.99914	0.99680	0.5775	91.1	60.66	35.03	9.49	1.01	-1.85	8.65	5.00	5.82	3.36	75.13	43.39	
H 42	0.99091	0.99371	1.00161	0.99286	0.5553	91.1	60.48	33.58	9.47	1.00	-1.85	8.62	4.79	5.80	3.22	74.90	41.59	
H 43	0.99083	0.99368	1.00160	0.99281	0.5339	91.1	59.94	32.00	9.38	1.00	-1.85	8.52	4.55	5.76	3.07	74.22	39.63	
H 44	0.99074	0.99363	1.00160	0.99275	0.5134	91.1	59.41	30.50	9.29	0.99	-1.86	8.43	4.33	5.72	2.93	73.55	37.76	
H 45	0.99066	0.99359	1.00160	0.99270	0.4936	91.1	58.87	29.06	9.21	0.99	-1.86	8.33	4.11	5.67	2.80	72.88	35.97	
H 46	0.99057	0.99355	1.00160	0.99265	0.4746	91.1	58.33	27.68	9.12	0.98	-1.86	8.24	3.91	5.63	2.67	72.20	34.27	
H 47	0.99048	0.99351	1.00159	0.99259	0.4564	91.1	57.80	26.38	9.04	0.97	-1.87	8.14	3.72	5.59	2.55	71.53	32.65	
H 48	0.99039	0.99347	1.00159	0.99254	0.4388	91.1	57.26	25.13	8.95	0.97	-1.87	8.05	3.50	5.55	2.44	70.86	31.09	
H 49	0.99029	0.99343	1.00159	0.99248	0.4220	91.1	56.72	23.94	8.86	0.96	-1.87	7.95	3.36	5.51	2.32	70.18	29.62	
H 50	0.99020	0.99338	1.00159	0.99243	0.4057	91.1	56.19	22.79	8.78	0.95	-1.87	7.86	3.19	5.47	2.22	69.51	28.20	
H 51	0.99010	0.99334	1.00158	0.99237	0.3901	91.1	55.65	21.71	8.69	0.95	-1.88	7.76	3.03	5.43	2.12	68.84	26.85	
H 52	0.99000	0.99329	1.00158	0.99231	0.3751	91.1	55.11	20.67	8.61	0.94	-1.88	7.67	2.88	5.38	2.02	68.16	25.57	
H 53	0.98990	0.99325	1.00158	0.99225	0.3607	91.1	54.57	19.69	8.52	0.94	-1.88	7.57	2.73	5.34	1.93	67.49	24.34	
H 54	0.98980	0.99320	1.00158	0.99219	0.3468	91.1	54.04	18.74	8.43	0.93	-1.89	7.48	2.59	5.30	1.84	66.82	23.17	
H 55	0.98969	0.99316	1.00157	0.99213	0.3335	91.1	53.50	17.84	8.35	0.92	-1.89	7.38	2.46	5.26	1.75	66.14	22.06	
H 56	0.98958	0.99311	1.00157	0.99206	0.3207	91.1	52.96	16.99	8.26	0.92	-1.89	7.29	2.34	5.22	1.67	65.47	21.00	
H 57	0.98948	0.99306	1.00157	0.99200	0.3083	91.1	52.43	16.16	8.18	0.91	-1.90	7.19	2.22	5.18	1.60	64.80	19.98	
H 58	0.98936	0.99301	1.00157	0.99194	0.2965	91.1	51.89	15.39	8.09	0.90	-1.90	7.09	2.10	5.14	1.52	64.12	19.01	
H 59	0.98925	0.99296	1.00156	0.99187	0.2851	91.1	51.35	14.64	8.00	0.90	-1.90	7.00	2.00	5.09	1.45	63.45	18.09	
H 60	0.98913	0.99291	1.00156	0.99180	0.2741	91.1	50.82	13.93	7.92	0.89	-1.90	6.90	1.89	5.05	1.39	62.77	17.21	
H 61	0.98901	0.99286	1.00156	0.99174	0.2636	91.1	50.28	13.25	7.83	0.88	-1.91	6.81	1.79	5.01	1.32	62.10	16.37	
H 62	0.98889	0.99281	1.00156	0.99167	0.2534	91.1	49.74	12.61	7.75	0.88	-1.91	6.71	1.70	4.97	1.26	61.43	15.57	
H 63	0.98876	0.99276	1.00155	0.99160	0.2437	91.1	49.21	11.99	7.66	0.87	-1.91	6.62	1.61	4.93	1.20	60.75	14.81	
H 64	0.98864	0.99271	1.00155	0.99153	0.2343	91.1	48.67	11.40	7.57	0.87	-1.92	6.52	1.53	4.89	1.15	60.08	14.08	
H 65	0.98851	0.99265	1.00155	0.99145	0.2253	91.1	48.13	10.84	7.49	0.86	-1.92	6.43	1.45	4.85	1.09	59.41	13.38	
H 66	0.98837	0.99260	1.00155	0.99138	0.2166	91.1	47.60	10.31	7.40	0.85	-1.92	6.33	1.37	4.80	1.04	58.73	12.72	
H 67	0.98824	0.99254	1.00154	0.99131	0.2083	91.1	47.06	9.80	7.31	0.85	-1.92	6.24	1.30	4.76	0.99	58.06	12.09	
H 68	0.98810	0.99249	1.00154	0.99123	0.2003	91.1	46.52	9.32	7.23	0.84	-1.93	6.14	1.23	4.72	0.95	57.39	11.49	
H 69	0.98795	0.99243	1.00154	0.99115	0.1926	91.1	45.98	8.86	7.14	0.83	-1.93	6.05	1.16	4.68	0.90	56.71	10.92	
H 70	0.98781	0.99237	1.00154	0.99107	0.1852	91.1	45.45	8.42	7.06	0.83	-1.93	5.95	1.10	4.64	0.86	56.04	10.38	
H 71	0.98766	0.99231	1.00154	0.99099	0.1780	91.1	44.91	7.99	6.97	0.82	-1.94	5.86	1.04	4.60	0.82	55.37	9.85	
H 72	0.98750	0.99225	1.00153	0.99091	0.1712	91.1	44.38	7.60	6.88	0.82	-1.94	5.76	0.99	4.56	0.78	54.69	9.36	
H 73	0.98734	0.99219	1.00153	0.99083	0.1646	91.1	43.84	7.22	6.80	0.81	-1.94	5.66	0.93	4.51	0.74	54.02	8.89	
H 74	0.98718	0.99213	1.00153	0.99074	0.1583	91.1	43.30	6.85	6.71	0.80	-1.95	5.57	0.88	4.47	0.71	53.34	8.44	
H 75	0.98704	0.99207	1.00153	0.99066	0.1522	91.1	42.76	6.51	6.63	0.80	-1.95	5.47	0.83	4.43	0.67	52.67	8.02	
H 76	0.98688	0.99201	1.00152	0.99057	0.1463	91.1	42.23	6.18	6.54	0.79	-1.95	5.38	0.79	4.39	0.64	52.00	7.61	
H 77	0.98667	0.99194	1.00152	0.99048	0.1407	91.1	41.69	5.87	6.45	0.78	-1.95	5.28	0.74	4.35	0.61	51.32	7.22	
H 78	0.98649	0.99188	1.00152	0.99039	0.1353	91.1	41.15	5.57	6.37	0.78	-1.96	5.19	0.70	4.31	0.58	50.65	6.85	
合計							2,683.68	1,181.87	418.04	46.92	-94.66	370.31	163.87	264.08	114.90	3,318.07	1,462.64	

便益の現在価値算定表

箇所名:土浦ハイパス (残事業)

年度 (基準年) H27 供用開始年次	総走行台キロの年次別伸び率 (開車内陸7,Day)			GDP テラト	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)			
	乗用車類	小型貨物	普通貨物		① 計	② 計	③ 計	④ 計	⑤ 計	⑥ 計	⑦ 計	⑧ 計	⑨ 計	便益合計 (①~⑨)	割引率%		
H27	29	0.99638	0.99089	0.99573	91.1	24.20	2.58	-2.91	23.87	22.07	2.70	0.26	-2.15	0.81	0.75	25.47	25.47
1年目	30	0.99637	0.99081	0.99571	91.1	24.11	2.56	-2.91	23.76	21.13	2.69	0.25	-2.15	0.80	0.71	27.42	24.38
2年目	31	0.99636	0.99072	0.99569	91.1	24.02	2.54	-2.89	23.66	20.22	2.67	0.25	-2.14	0.79	0.68	27.29	23.33
3年目	32	0.99777	0.99101	0.99689	91.1	23.93	2.51	-2.89	23.55	19.36	2.67	0.25	-2.14	0.78	0.64	27.17	22.33
4年目	33	0.99777	0.99093	0.99688	91.1	23.88	2.49	-2.89	23.48	18.56	2.67	0.25	-2.14	0.78	0.61	27.08	21.40
5年目	34	0.99776	0.99084	0.99687	91.1	23.83	2.47	-2.89	23.41	17.79	2.66	0.25	-2.14	0.77	0.59	26.99	20.51
6年目	35	0.99776	0.99076	0.99686	91.1	23.77	2.45	-2.89	23.33	17.05	2.66	0.24	-2.13	0.77	0.56	26.90	19.66
7年目	36	0.99775	0.99067	0.99685	91.1	23.72	2.42	-2.88	23.26	16.34	2.65	0.24	-2.13	0.76	0.53	26.81	18.84
8年目	37	0.99775	0.99059	0.99684	91.1	23.67	2.40	-2.88	23.19	15.66	2.64	0.24	-2.13	0.75	0.51	26.72	18.06
9年目	38	0.99774	0.99050	0.99683	91.1	23.61	2.38	-2.88	23.11	15.01	2.64	0.24	-2.13	0.75	0.48	26.64	17.30
10年目	39	0.99774	0.99041	0.99682	91.1	23.56	2.36	-2.88	23.04	14.39	2.63	0.23	-2.13	0.74	0.46	26.55	16.58
11年目	40	0.99773	0.99031	0.99681	91.1	23.51	2.33	-2.87	22.97	13.79	2.63	0.23	-2.12	0.73	0.44	26.46	15.89
12年目	41	0.99773	0.99022	0.99680	91.1	23.45	2.31	-2.87	22.89	13.22	2.62	0.23	-2.12	0.73	0.42	26.37	15.23
13年目	42	0.99091	0.99371	0.99286	91.1	23.40	2.29	-2.87	22.82	12.67	2.61	0.23	-2.12	0.72	0.40	26.28	14.59
14年目	43	0.99083	0.99368	0.99281	91.1	23.39	2.27	-2.87	22.79	12.06	2.59	0.23	-2.12	0.69	0.37	26.00	13.88
15年目	44	0.99074	0.99363	0.99275	91.1	22.98	2.26	-2.88	22.36	11.48	2.57	0.22	-2.13	0.66	0.34	25.72	13.21
16年目	45	0.99066	0.99359	0.99270	91.1	22.76	2.24	-2.88	22.12	10.92	2.54	0.22	-2.13	0.63	0.31	25.44	12.56
17年目	46	0.99057	0.99355	0.99265	91.1	22.55	2.23	-2.89	21.89	10.39	2.52	0.22	-2.13	0.61	0.29	25.16	11.94
18年目	47	0.99048	0.99351	0.99259	91.1	22.34	2.22	-2.89	21.66	9.89	2.49	0.22	-2.14	0.58	0.26	24.88	11.36
19年目	48	0.99039	0.99347	0.99254	91.1	22.31	2.20	-2.90	21.43	9.40	2.47	0.22	-2.14	0.55	0.24	24.60	10.80
20年目	49	0.99029	0.99343	0.99248	91.1	21.91	2.19	-2.90	21.20	8.95	2.45	0.22	-2.14	0.52	0.22	24.32	10.26
21年目	50	0.99020	0.99338	0.99243	91.1	21.70	2.17	-2.91	20.97	8.51	2.42	0.22	-2.15	0.49	0.20	24.04	9.75
22年目	51	0.99010	0.99334	0.99237	91.1	21.49	2.16	-2.91	20.73	8.09	2.40	0.21	-2.15	0.46	0.18	23.76	9.27
23年目	52	0.99000	0.99329	0.99231	91.1	21.27	2.14	-2.92	20.50	7.69	2.38	0.21	-2.15	0.43	0.16	23.48	8.81
24年目	53	0.98990	0.99325	0.99225	91.1	21.06	2.13	-2.92	20.27	7.31	2.35	0.21	-2.16	0.41	0.15	23.20	8.37
25年目	54	0.98980	0.99320	0.99219	91.1	20.85	2.11	-2.92	20.04	6.95	2.33	0.21	-2.16	0.38	0.13	22.92	7.95
26年目	55	0.98969	0.99316	0.99213	91.1	20.64	2.10	-2.93	19.81	6.61	2.30	0.21	-2.16	0.35	0.12	22.64	7.55
27年目	56	0.98958	0.99311	0.99206	91.1	20.42	2.09	-2.93	19.58	6.28	2.28	0.21	-2.17	0.32	0.10	22.36	7.17
28年目	57	0.98948	0.99306	0.99200	91.1	20.21	2.07	-2.94	19.34	5.96	2.26	0.21	-2.17	0.29	0.09	22.08	6.81
29年目	58	0.98936	0.99301	0.99194	91.1	20.00	2.06	-2.94	19.11	5.67	2.23	0.20	-2.17	0.26	0.08	21.80	6.46
30年目	59	0.98925	0.99296	0.99187	91.1	19.79	2.04	-2.95	18.88	5.38	2.21	0.20	-2.18	0.23	0.07	21.52	6.14
31年目	60	0.98913	0.99291	0.99180	91.1	19.57	2.03	-2.95	18.65	5.11	2.19	0.20	-2.18	0.21	0.06	21.24	5.82
32年目	61	0.98901	0.99286	0.99174	91.1	19.36	2.01	-2.96	18.42	4.85	2.16	0.20	-2.19	0.18	0.05	20.96	5.53
33年目	62	0.98889	0.99281	0.99167	91.1	19.15	2.00	-2.96	18.19	4.61	2.14	0.20	-2.19	0.15	0.04	20.68	5.24
34年目	63	0.98876	0.99276	0.99160	91.1	18.93	1.99	-2.97	17.95	4.38	2.11	0.20	-2.19	0.12	0.03	20.40	4.97
35年目	64	0.98864	0.99271	0.99153	91.1	18.72	1.97	-2.97	17.72	4.15	2.09	0.20	-2.20	0.09	0.02	20.12	4.72
36年目	65	0.98851	0.99265	0.99145	91.1	18.51	1.96	-2.98	17.49	3.94	2.07	0.19	-2.20	0.06	0.01	19.84	4.47
37年目	66	0.98837	0.99260	0.99138	91.1	18.30	1.94	-2.98	17.26	3.74	2.04	0.19	-2.20	0.03	0.01	19.56	4.24
38年目	67	0.98824	0.99254	0.99131	91.1	18.08	1.93	-2.98	17.03	3.55	2.02	0.19	-2.21	0.00	0.00	19.29	4.02
39年目	68	0.98810	0.99249	0.99123	91.1	17.87	1.91	-2.99	16.80	3.36	2.00	0.19	-2.21	-0.02	0.00	19.01	3.81
40年目	69	0.98795	0.99243	0.99115	91.1	17.66	1.90	-2.99	16.56	3.19	1.97	0.19	-2.21	-0.05	-0.01	18.73	3.61
41年目	70	0.98781	0.99237	0.99107	91.1	17.45	1.88	-3.00	16.33	3.02	1.95	0.19	-2.22	-0.08	-0.01	18.45	3.42
42年目	71	0.98766	0.99231	0.99099	91.1	17.23	1.87	-3.00	16.10	2.87	1.92	0.19	-2.22	-0.11	-0.02	18.17	3.23
43年目	72	0.98750	0.99225	0.99091	91.1	17.02	1.86	-3.01	15.87	2.72	1.90	0.18	-2.22	-0.14	-0.02	17.89	3.06
44年目	73	0.98734	0.99219	0.99083	91.1	16.81	1.84	-3.01	15.64	2.57	1.88	0.18	-2.23	-0.17	-0.03	17.61	2.90
45年目	74	0.98718	0.99213	0.99074	91.1	16.59	1.83	-3.02	15.40	2.44	1.85	0.18	-2.23	-0.19	-0.03	17.33	2.74
46年目	75	0.98701	0.99207	0.99066	91.1	16.38	1.81	-3.02	15.17	2.31	1.83	0.18	-2.23	-0.22	-0.03	17.05	2.59
47年目	76	0.98684	0.99201	0.99057	91.1	16.17	1.80	-3.03	14.94	2.19	1.81	0.18	-2.24	-0.25	-0.04	16.77	2.45
48年目	77	0.98667	0.99194	0.99048	91.1	15.96	1.78	-3.03	14.71	2.07	1.78	0.18	-2.24	-0.28	-0.04	16.49	2.32
49年目	78	0.98649	0.99188	0.99039	91.1	15.74	1.77	-3.04	14.48	1.96	1.76	0.18	-2.24	-0.31	-0.04	16.21	2.19
合計		1,033,45	106,86	-146,78	993,52	441,82	115,42	10,63	-108,47	17,88	11,03	124,88	54,34	1,135,98	507,18		

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道6号	土浦バイパス	4	8.8km

■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				18,870	
	改良費				539	
		土工	m3	32,692	158	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	9,430	26	
		擁壁工	式	1	73	
		函渠工	m	164	6	
		排水工	m	7,668	162	
		中央分離帯工	m	6,260	73	
		雑工	式	1	41	
	橋梁費				17,832	
		100m以上	m	1,717	13,289	
		100m未満	m	305	4,544	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				425	
		車道舗装	m2	28,284	422	
		歩道舗装	m2	840	3	
	付帯施設費				73	
		交通管理施設工	式	1	73	
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				10,118	
	用地費		m2	196,733	5,902	
		宅地	m2	66,530	2,395	
		田畑	m2	121,772	3,288	
		山林・荒地	m2	8,431	219	
		その他	m2			
	補償費		式	1	4,216	
③	間接費		式	1	4,812	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				33,800	

【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6号	土浦バイパス	4	8.8km

■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				2,256	
	改良費				285	
		土工	m3	10,897	82	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	3,143	14	
		擁壁工	式	1	39	
		函渠工	m	55	3	
		排水工	m	2,556	87	
		中央分離帯工	m	2,087	39	
		雑工	式	1	21	
	橋梁費				1,703	
		100m以上	m	1,717	1,703	※
		100m未満	m	305	0	※
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				229	
		車道舗装	m2	14,142	227	
		歩道舗装	m2	420	2	
	付帯施設費				39	
		交通管理施設工	式	1	39	
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				0	
	用地費		m2		0	
		宅地	m2			
		田畑	m2			
		山林・荒地	m2			
		その他	m2			
	補償費		式		0	
③	間接費		式	1	251	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				2,507	

※橋梁費の数量(橋梁延長)については、片側2車線分の数量(橋梁延長)

【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
国道6号	土浦バイパス	4	8.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	8.8	1,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,850	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			5,200	

【単価等について】

○維持管理費は、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。

(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
国道6号	土浦バイパス	4	5.9km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.9	900	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,400	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			3,300	

【単価等について】

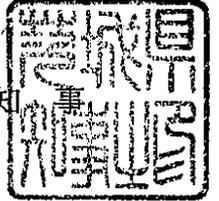
○維持管理費は、当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出。



道 維 第 84 号
平成 27 年 5 月 7 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 27 年 4 月 27 日付け国関整企画第 8 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。



(再評価)

【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6号 土浦バイパス	継続	<p>一般国道6号土浦バイパスの整備により、土浦市内の渋滞緩和や安全性の確保が図られるとともに、常磐道・圏央道インターチェンジや工業団地、商業施設等へのアクセス性が向上し、物流効率の向上や地域活性化にも大きく寄与するなど、本事業の必要性は高く継続は妥当と考える。</p> <p>このため、引き続きコスト縮減を図りながら、開通目標年度である平成28年度の全線4車線完成が一日でも早く実現されるよう事業を推進されたい。</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。