

(再評価)

資料 3 - ( 1 )

令和 4 年度 第 2 回  
関東地方整備局  
事業評価監視委員会

# 一般国道 6 号 牛久土浦バイパス (Ⅱ期)

令和 4 年 9 月 1 4 日

国土交通省 関東地方整備局

# 費用便益分析の結果（一体評価）

様式-2

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	牛久土浦バイパス 牛久土浦バイパス(Ⅱ期) 牛久土浦バイパス(Ⅲ期)	L=15.3km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
25,200~43,600	4	関東地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	905億円	290億円		1,195億円
うち残事業分	451億円	250億円		702億円
基準年における 現在価値 (C)	1,078億円	95億円		1,172億円
うち残事業分	384億円	82億円		466億円

## 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	令和4年度			
供用年	令和12年度			
単年便益 (初年便益)	94億円	8.3億円	2.0億円	104億円
基準年における 現在価値 (B)	1,415億円	127億円	31億円	1,573億円
うち残事業分	988億円	42億円	23億円	1,054億円

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）	401億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.0%
費用便益比（残事業）	2.3
経済的純現在価値（残事業）	588億円
経済的内部収益率（残事業）	10.1%

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】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	25,200~43,600 （台/日）	±10%	1.3~1.5
事業費	905億円	±10%	1.3~1.4
事業期間	38年	±20%	1.2~1.4

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	25,200~43,600 （台/日）	±10%	2.3~2.6
事業費	451億円	±10%	2.1~2.5
事業期間	7年	±20%	2.1~2.4

事業名：牛久土浦バイパス、牛久土浦バイパス(Ⅱ期)、牛久土浦バイパス(Ⅲ期)(事業全体)

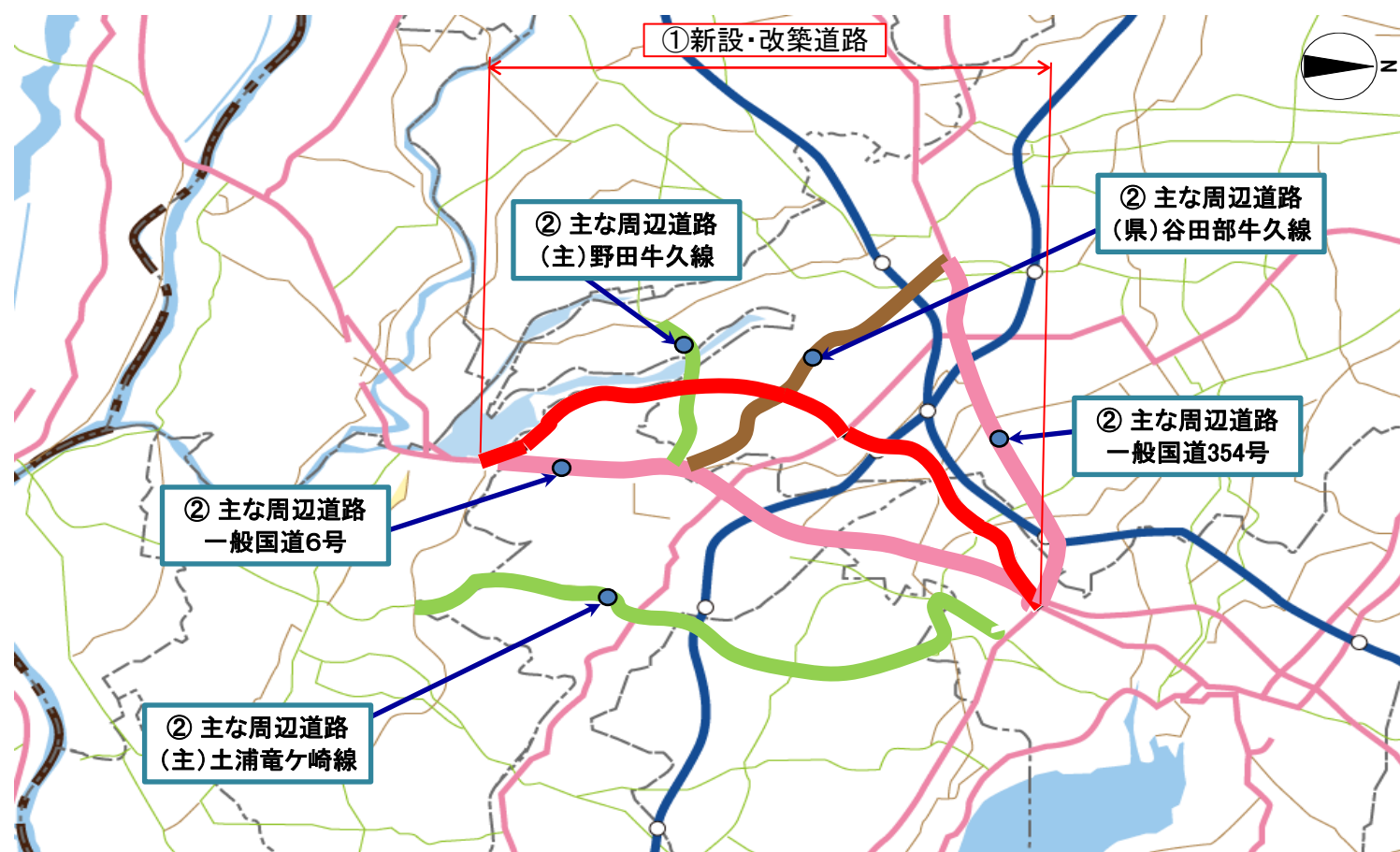
(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 15.3 km	交通量	[台/日]	-	34,600	
	走行時間	[分]	-	16	
	走行時間費用	[億円/年]	-	104.83	
②主な周辺道路	国道6号 12.6 km	交通量	[台/日]	22,500	17,100
		走行時間	[分]	19	17
		走行時間費用	[億円/年]	77.02	52.09
	国道354号 8.6 km	交通量	[台/日]	42,900	37,300
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	92.96	80.32
	(主)野田牛久線 4.1 km	交通量	[台/日]	15,300	13,600
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	22.62	16.57
	(県)谷田部牛久線 8.6 km	交通量	[台/日]	12,900	12,100
		走行時間	[分]	14	13
		走行時間費用	[億円/年]	33.34	29.29
	(主)土浦竜ヶ崎線 14.6 km	交通量	[台/日]	24,000	19,400
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	78.74	63.38
③その他道路合計 2,394.1km		走行時間費用	[億円/年]	7,474.49	7,340.71

			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	2,457.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,779.17	7,687.18	91.99

- ※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)



交通状況の変化(一体評価)

様式-3①

事業名：牛久土浦バイパス、牛久土浦バイパス(Ⅱ期)、牛久土浦バイパス(Ⅲ期)(残事業)

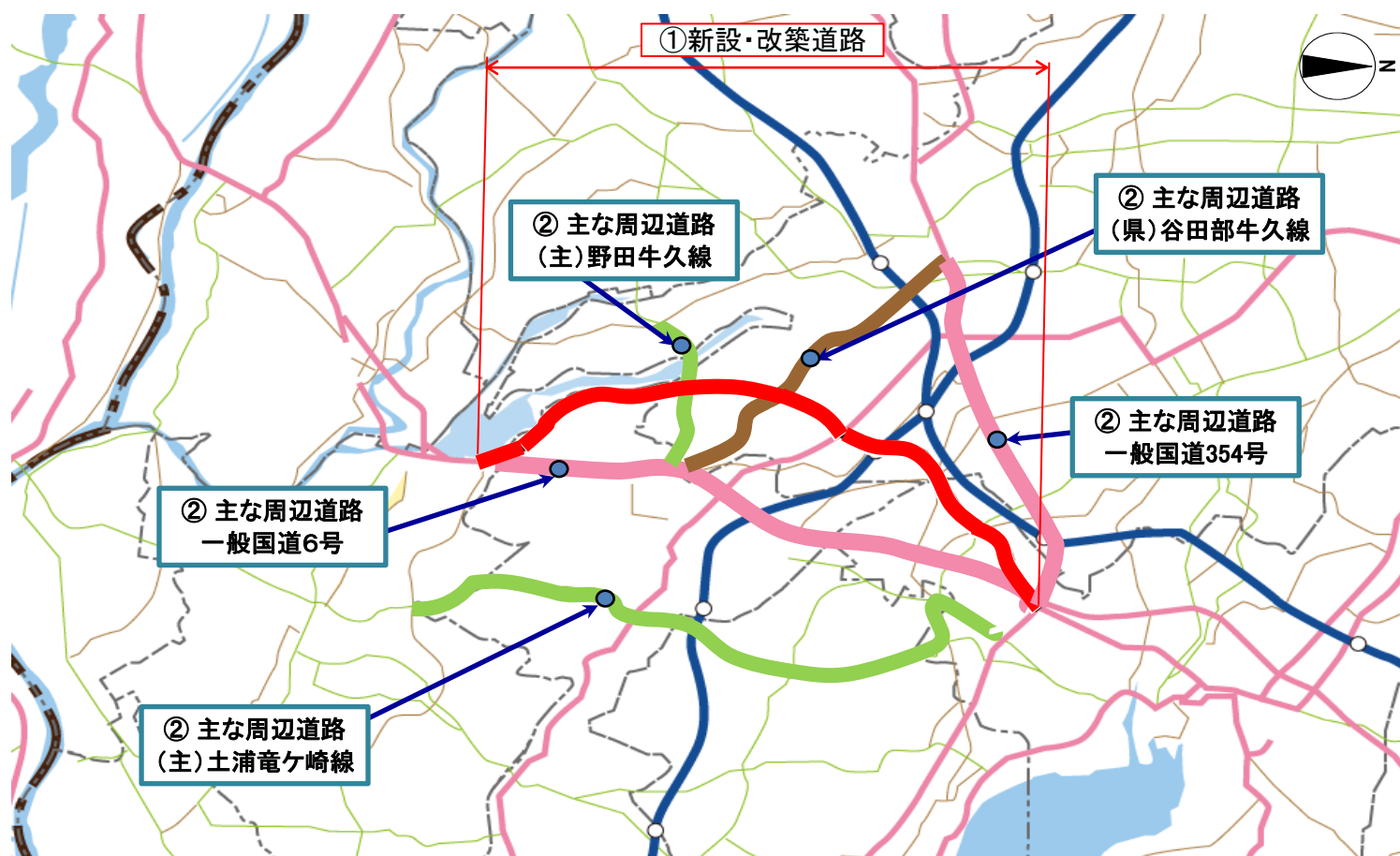
(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 15.3 km	交通量	[台/日]	4,600	34,600	
	走行時間	[分]	7	16	
	走行時間費用	[億円/年]	17.23	104.83	
②主な周辺道路	国道6号 12.6 km	交通量	[台/日]	21,100	17,100
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	72.07	52.09
	国道354号 8.6 km	交通量	[台/日]	39,300	37,300
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	84.72	80.32
	(主)野田牛久線 4.1 km	交通量	[台/日]	14,200	13,600
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	17.65	16.57
	(県)谷田部牛久線 8.6 km	交通量	[台/日]	12,200	12,100
		走行時間	[分]	14	13
		走行時間費用	[億円/年]	31.95	29.29
	(主)土浦竜ヶ崎線 14.6 km	交通量	[台/日]	24,500	19,400
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	81.00	63.38
③その他道路合計 2,394.1km		走行時間費用	[億円/年]	7,446.88	7,340.71

			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	2,457.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,751.50	7,687.18	64.32

- ※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)



## 費用便益分析の条件(一体評価)

事業名:牛久土浦バイパス、牛久土浦バイパス(Ⅱ期)、牛久土浦バイパス(Ⅲ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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
		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"/> (H27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	( ) 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
とり止め交通を考慮する		<input type="checkbox"/>		
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				
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	( ) 日	
		採用した冬期日数の考え方を記載		
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 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				



費用の現在価値算定表(一体評価)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:牛久土浦バイパス、牛久土浦バイパス(Ⅱ期)、牛久土浦バイパス(Ⅲ期)(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.42	15.3	6.37

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)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-38年目	H 4	3.2434	114.1	0.19	0.56				
-37年目	H 5	3.1187	114.4	0.19	0.54				
-36年目	H 6	2.9987	114.3	0.19	0.52				
-35年目	H 7	2.8834	113.7	0.29	0.75				
-34年目	H 8	2.7725	113.2	0.49	1.21				
-33年目	H 9	2.6658	114.2	1.03	2.45				
-32年目	H 10	2.5633	113.6	17.78	40.88				
-31年目	H 11	2.4647	112.0	22.73	50.98				
-30年目	H 12	2.3699	110.7	32.25	70.35				
-29年目	H 13	2.2788	109.4	29.40	62.41				
-28年目	H 14	2.1911	107.6	46.02	95.50				
-27年目	H 15	2.1068	106.1	15.55	31.46				
-26年目	H 16	2.0258	105.0	8.76	17.22				
-25年目	H 17	1.9479	103.7	2.73	5.23				
-24年目	H 18	1.8730	103.0	4.45	8.24				
-23年目	H 19	1.8009	102.1	8.33	14.97				
-22年目	H 20	1.7317	101.6	5.30	9.21				
-21年目	H 21	1.6651	100.3	1.59	2.69				
-20年目	H 22	1.6010	98.6	2.81	4.65				
-19年目	H 23	1.5395	97.2	2.83	4.57				
-18年目	H 24	1.4802	96.4	7.40	11.58				
-17年目	H 25	1.4233	96.4	4.50	6.77				
-16年目	H 26	1.3686	98.7	4.49	6.35				
-15年目	H 27	1.3159	100.2	2.44	3.26				
-14年目	H 28	1.2653	100.3	8.82	11.34				
-13年目	H 29	1.2167	100.5	25.39	31.32				
-12年目	H 30	1.1699	100.4	31.30	37.16				
-11年目	R 1	1.1249	101.2	35.61	40.33				
-10年目	R 2	1.0816	101.9	38.92	42.10				
-9年目	R 3	1.0400	101.9	53.37	55.51				
-8年目	R 4	1.0000	101.9	39.00	39.00				
-7年目	R 5	0.9615	101.9	48.01	46.17				
-6年目	R 6	0.9246	101.9	61.72	57.07				
-5年目	R 7	0.8890	101.9	78.50	69.78				
-4年目	R 8	0.8548	101.9	88.45	75.60				
-3年目	R 9	0.8219	101.9	79.39	65.25				
-2年目	R 10	0.7903	101.9	65.67	51.90				
-1年目	R 11	0.7599	101.9	29.59	22.48				
供用開始年度	R 12	0.7307	101.9			5.79	4.23		
1年目	R 13	0.7026	101.9			5.79	4.07		
2年目	R 14	0.6756	101.9			5.79	3.91		
3年目	R 15	0.6496	101.9			5.79	3.76		
4年目	R 16	0.6246	101.9			5.79	3.62		
5年目	R 17	0.6006	101.9			5.79	3.48		
6年目	R 18	0.5775	101.9			5.79	3.34		
7年目	R 19	0.5553	101.9			5.79	3.22		
8年目	R 20	0.5339	101.9			5.79	3.09		
9年目	R 21	0.5134	101.9			5.79	2.97		
10年目	R 22	0.4936	101.9			5.79	2.86		
11年目	R 23	0.4746	101.9			5.79	2.75		
12年目	R 24	0.4564	101.9			5.79	2.64		
13年目	R 25	0.4388	101.9			5.79	2.54		
14年目	R 26	0.4220	101.9			5.79	2.44		
15年目	R 27	0.4057	101.9			5.79	2.35		
16年目	R 28	0.3901	101.9			5.79	2.26		
17年目	R 29	0.3751	101.9			5.79	2.17		
18年目	R 30	0.3607	101.9			5.79	2.09		
19年目	R 31	0.3468	101.9			5.79	2.01		
20年目	R 32	0.3335	101.9			5.79	1.93		
21年目	R 33	0.3207	101.9			5.79	1.86		
22年目	R 34	0.3083	101.9			5.79	1.79		
23年目	R 35	0.2965	101.9			5.79	1.72		
24年目	R 36	0.2851	101.9			5.79	1.65		
25年目	R 37	0.2741	101.9			5.79	1.59		
26年目	R 38	0.2636	101.9			5.79	1.53		
27年目	R 39	0.2534	101.9			5.79	1.47		
28年目	R 40	0.2437	101.9			5.79	1.41		
29年目	R 41	0.2343	101.9			5.79	1.36		
30年目	R 42	0.2253	101.9			5.79	1.30		
31年目	R 43	0.2166	101.9			5.79	1.25		
32年目	R 44	0.2083	101.9			5.79	1.21		
33年目	R 45	0.2003	101.9			5.79	1.16		
34年目	R 46	0.1926	101.9			5.79	1.12		
35年目	R 47	0.1852	101.9			5.79	1.07		
36年目	R 48	0.1780	101.9			5.79	1.03		
37年目	R 49	0.1712	101.9			5.79	0.99		
38年目	R 50	0.1646	101.9			5.79	0.95		
39年目	R 51	0.1583	101.9			5.79	0.92		
40年目	R 52	0.1522	101.9			5.79	0.88		
41年目	R 53	0.1463	101.9			5.79	0.85		
42年目	R 54	0.1407	101.9			5.79	0.81		
43年目	R 55	0.1353	101.9			5.79	0.78		
44年目	R 56	0.1301	101.9			5.79	0.75		
45年目	R 57	0.1251	101.9			5.79	0.72		
46年目	R 58	0.1203	101.9			5.79	0.70		
47年目	R 59	0.1157	101.9			5.79	0.67		
48年目	R 60	0.1112	101.9			5.79	0.64		
49年目	R 61	0.1069	101.9	-183.62	-19.63	5.79	0.62		
合計				721.86	1077.71	289.55	94.53		

単純事業費計	905.48	289.55	0.00
--------	--------	--------	------

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。  
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(一体評価)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:牛久土浦バイパス、牛久土浦バイパス(Ⅱ期)、牛久土浦バイパス(Ⅲ期)(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.36	15.3	5.51

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)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-8年目	R 4	1.0000	101.9						
-7年目	R 5	0.9615	101.9	48.01	46.17				
-6年目	R 6	0.9246	101.9	61.72	57.07				
-5年目	R 7	0.8890	101.9	78.50	69.78				
-4年目	R 8	0.8548	101.9	88.45	75.60				
-3年目	R 9	0.8219	101.9	79.39	65.25				
-2年目	R 10	0.7903	101.9	65.67	51.90				
-1年目	R 11	0.7599	101.9	29.59	22.48				
供用開始年度	R 12	0.7307	101.9			5.01	3.66		
1年目	R 13	0.7026	101.9			5.01	3.52		
2年目	R 14	0.6756	101.9			5.01	3.38		
3年目	R 15	0.6496	101.9			5.01	3.25		
4年目	R 16	0.6246	101.9			5.01	3.13		
5年目	R 17	0.6006	101.9			5.01	3.01		
6年目	R 18	0.5775	101.9			5.01	2.89		
7年目	R 19	0.5553	101.9			5.01	2.78		
8年目	R 20	0.5339	101.9			5.01	2.67		
9年目	R 21	0.5134	101.9			5.01	2.57		
10年目	R 22	0.4936	101.9			5.01	2.47		
11年目	R 23	0.4746	101.9			5.01	2.38		
12年目	R 24	0.4564	101.9			5.01	2.29		
13年目	R 25	0.4388	101.9			5.01	2.20		
14年目	R 26	0.4220	101.9			5.01	2.11		
15年目	R 27	0.4057	101.9			5.01	2.03		
16年目	R 28	0.3901	101.9			5.01	1.95		
17年目	R 29	0.3751	101.9			5.01	1.88		
18年目	R 30	0.3607	101.9			5.01	1.81		
19年目	R 31	0.3468	101.9			5.01	1.74		
20年目	R 32	0.3335	101.9			5.01	1.67		
21年目	R 33	0.3207	101.9			5.01	1.61		
22年目	R 34	0.3083	101.9			5.01	1.54		
23年目	R 35	0.2965	101.9			5.01	1.48		
24年目	R 36	0.2851	101.9			5.01	1.43		
25年目	R 37	0.2741	101.9			5.01	1.37		
26年目	R 38	0.2636	101.9			5.01	1.32		
27年目	R 39	0.2534	101.9			5.01	1.27		
28年目	R 40	0.2437	101.9			5.01	1.22		
29年目	R 41	0.2343	101.9			5.01	1.17		
30年目	R 42	0.2253	101.9			5.01	1.13		
31年目	R 43	0.2166	101.9			5.01	1.09		
32年目	R 44	0.2083	101.9			5.01	1.04		
33年目	R 45	0.2003	101.9			5.01	1.00		
34年目	R 46	0.1926	101.9			5.01	0.96		
35年目	R 47	0.1852	101.9			5.01	0.93		
36年目	R 48	0.1780	101.9			5.01	0.89		
37年目	R 49	0.1712	101.9			5.01	0.86		
38年目	R 50	0.1646	101.9			5.01	0.82		
39年目	R 51	0.1583	101.9			5.01	0.79		
40年目	R 52	0.1522	101.9			5.01	0.76		
41年目	R 53	0.1463	101.9			5.01	0.73		
42年目	R 54	0.1407	101.9			5.01	0.70		
43年目	R 55	0.1353	101.9			5.01	0.68		
44年目	R 56	0.1301	101.9			5.01	0.65		
45年目	R 57	0.1251	101.9			5.01	0.63		
46年目	R 58	0.1203	101.9			5.01	0.60		
47年目	R 59	0.1157	101.9			5.01	0.58		
48年目	R 60	0.1112	101.9			5.01	0.56		
49年目	R 61	0.1069	101.9	-41.54	-4.44	5.01	0.54		
合計				409.79	383.82	250.45	81.77		

単純事業費計	451.33	250.45	0.00
--------	--------	--------	------

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。  
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(一体評価)

箇所名： 牛久土浦バイパス、牛久土浦バイパス(Ⅱ期)、牛久土浦バイパス(Ⅲ期)(事業全体)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台数の年次別伸び率 (関東内陸ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター 101.9	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	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×(2)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R 12	0.99679	0.99026	1.00959	0.99766	0.7307	101.9	71.86	9.09	12.99	93.93	68.64	5.50	0.68	2.09	8.27	6.04	2.04	1.49	104.24	76.17
1年目	R 13	0.99678	0.99017	1.00950	0.99766	0.7026	101.9	71.62	9.00	13.11	93.74	65.86	5.48	0.68	2.11	8.26	5.81	2.04	1.43	104.04	73.10
2年目	R 14	0.99677	0.99007	1.00941	0.99765	0.6756	101.9	71.39	8.91	13.24	93.55	63.20	5.46	0.67	2.13	8.26	5.58	2.03	1.37	103.84	70.15
3年目	R 15	0.99676	0.98997	1.00932	0.99765	0.6496	101.9	71.16	8.82	13.36	93.35	60.64	5.44	0.66	2.15	8.26	5.36	2.03	1.32	103.63	67.32
4年目	R 16	0.99675	0.98987	1.00924	0.99764	0.6246	101.9	70.93	8.74	13.49	93.16	58.19	5.43	0.66	2.17	8.25	5.15	2.02	1.26	103.43	64.60
5年目	R 17	0.99674	0.98977	1.00915	0.99764	0.6006	101.9	70.70	8.65	13.61	92.96	55.83	5.41	0.65	2.19	8.25	4.95	2.02	1.21	103.23	62.00
6年目	R 18	0.99673	0.98966	1.00907	0.99763	0.5775	101.9	70.47	8.56	13.74	92.77	53.57	5.39	0.64	2.21	8.24	4.76	2.01	1.16	103.02	59.49
7年目	R 19	0.99671	0.98955	1.00899	0.99762	0.5553	101.9	70.24	8.47	13.86	92.57	51.40	5.37	0.64	2.23	8.24	4.58	2.01	1.11	102.82	57.09
8年目	R 20	0.99670	0.98944	1.00891	0.99762	0.5339	101.9	70.01	8.38	13.99	92.38	49.32	5.36	0.63	2.25	8.24	4.40	2.00	1.07	102.62	54.79
9年目	R 21	0.99669	0.98933	1.00883	0.99761	0.5134	101.9	69.78	8.29	14.11	92.18	47.32	5.34	0.62	2.27	8.23	4.23	2.00	1.03	102.41	52.58
10年目	R 22	0.99176	0.99215	0.99995	0.99329	0.4936	101.9	69.55	8.20	14.24	91.99	45.41	5.32	0.62	2.29	8.23	4.06	1.99	0.98	102.21	50.45
11年目	R 23	0.99169	0.99209	0.99995	0.99325	0.4746	101.9	68.98	8.14	14.24	91.35	43.36	5.28	0.61	2.29	8.18	3.88	1.98	0.94	101.51	48.18
12年目	R 24	0.99162	0.99203	0.99995	0.99320	0.4564	101.9	68.40	8.08	14.23	90.71	41.40	5.23	0.61	2.29	8.13	3.71	1.97	0.90	100.81	46.01
13年目	R 25	0.99155	0.99196	0.99995	0.99315	0.4388	101.9	67.83	8.01	14.23	90.07	39.53	5.19	0.60	2.29	8.08	3.55	1.95	0.86	100.11	43.93
14年目	R 26	0.99148	0.99190	0.99995	0.99311	0.4220	101.9	67.26	7.95	14.23	89.44	37.74	5.15	0.60	2.29	8.03	3.39	1.94	0.82	99.41	41.95
15年目	R 27	0.99140	0.99183	0.99995	0.99306	0.4057	101.9	66.68	7.88	14.23	88.80	36.03	5.10	0.59	2.29	7.98	3.24	1.93	0.78	98.71	40.05
16年目	R 28	0.99133	0.99176	0.99995	0.99301	0.3901	101.9	66.11	7.82	14.23	88.16	34.39	5.06	0.59	2.29	7.93	3.10	1.91	0.75	98.01	38.23
17年目	R 29	0.99125	0.99169	0.99995	0.99296	0.3751	101.9	65.54	7.75	14.23	87.52	32.83	5.01	0.58	2.29	7.88	2.96	1.90	0.71	97.31	36.50
18年目	R 30	0.99118	0.99162	0.99995	0.99291	0.3607	101.9	64.96	7.69	14.23	86.88	31.34	4.97	0.58	2.29	7.84	2.83	1.89	0.68	96.60	34.84
19年目	R 31	0.99110	0.99155	0.99995	0.99286	0.3468	101.9	64.39	7.62	14.23	86.24	29.91	4.93	0.57	2.29	7.79	2.70	1.87	0.65	95.90	33.26
20年目	R 32	0.99102	0.99148	0.99995	0.99281	0.3335	101.9	63.82	7.56	14.23	85.61	28.55	4.88	0.57	2.29	7.74	2.58	1.86	0.62	95.20	31.75
21年目	R 33	0.99094	0.99141	0.99995	0.99276	0.3207	101.9	63.24	7.50	14.23	84.97	27.24	4.84	0.56	2.29	7.69	2.47	1.85	0.59	94.50	30.30
22年目	R 34	0.99085	0.99133	0.99995	0.99270	0.3083	101.9	62.67	7.43	14.23	84.33	26.00	4.79	0.56	2.29	7.64	2.36	1.83	0.57	93.80	28.92
23年目	R 35	0.99077	0.99126	0.99995	0.99265	0.2965	101.9	62.10	7.37	14.23	83.69	24.81	4.75	0.55	2.29	7.59	2.25	1.82	0.54	93.10	27.60
24年目	R 36	0.99068	0.99118	0.99995	0.99259	0.2851	101.9	61.52	7.30	14.23	83.05	23.67	4.71	0.55	2.29	7.54	2.15	1.81	0.51	92.40	26.34
25年目	R 37	0.99060	0.99110	0.99995	0.99254	0.2741	101.9	60.95	7.24	14.23	82.41	22.59	4.66	0.54	2.29	7.49	2.05	1.79	0.49	91.70	25.13
26年目	R 38	0.99051	0.99102	0.99995	0.99248	0.2636	101.9	60.38	7.17	14.22	81.78	21.55	4.62	0.54	2.29	7.45	1.96	1.78	0.47	91.00	23.98
27年目	R 39	0.99042	0.99094	0.99995	0.99243	0.2534	101.9	59.80	7.11	14.22	81.14	20.56	4.58	0.53	2.29	7.40	1.87	1.77	0.45	90.30	22.88
28年目	R 40	0.99032	0.99086	0.99995	0.99237	0.2437	101.9	59.23	7.05	14.22	80.50	19.62	4.53	0.53	2.29	7.35	1.79	1.75	0.43	89.60	21.83
29年目	R 41	0.99023	0.99078	0.99995	0.99231	0.2343	101.9	58.66	6.98	14.22	79.86	18.71	4.49	0.52	2.29	7.30	1.71	1.74	0.41	88.90	20.83
30年目	R 42	0.99013	0.99069	0.99995	0.99225	0.2253	101.9	58.09	6.92	14.22	79.22	17.85	4.44	0.52	2.29	7.25	1.63	1.73	0.39	88.20	19.87
31年目	R 43	0.99003	0.99060	0.99995	0.99219	0.2166	101.9	57.51	6.85	14.22	78.58	17.02	4.40	0.51	2.29	7.20	1.56	1.71	0.37	87.50	18.95
32年目	R 44	0.98993	0.99051	0.99995	0.99213	0.2083	101.9	56.94	6.79	14.22	77.95	16.24	4.36	0.51	2.29	7.15	1.49	1.70	0.35	86.80	18.08
33年目	R 45	0.98983	0.99042	0.99995	0.99207	0.2003	101.9	56.37	6.72	14.22	77.31	15.48	4.31	0.50	2.29	7.10	1.42	1.69	0.34	86.10	17.24
34年目	R 46	0.98973	0.99033	0.99995	0.99200	0.1926	101.9	55.79	6.66	14.22	76.67	14.76	4.27	0.50	2.29	7.06	1.36	1.67	0.32	85.40	16.45
35年目	R 47	0.98962	0.99023	0.99995	0.99194	0.1852	101.9	55.22	6.59	14.22	76.03	14.08	4.22	0.50	2.29	7.01	1.30	1.66	0.31	84.70	15.68
36年目	R 48	0.98951	0.99014	0.99995	0.99187	0.1780	101.9	54.65	6.53	14.22	75.39	13.42	4.18	0.49	2.29	6.96	1.24	1.65	0.29	84.00	14.96
37年目	R 49	0.98940	0.99004	0.99995	0.99181	0.1712	101.9	54.07	6.47	14.22	74.76	12.80	4.14	0.49	2.29	6.91	1.18	1.63	0.28	83.30	14.26
38年目	R 50	0.98929	0.98994	0.99995	0.99174	0.1646	101.9	53.50	6.40	14.22	74.12	12.20	4.09	0.48	2.29	6.86	1.13	1.62	0.27	82.60	13.60
39年目	R 51	0.98917	0.98984	0.99995	0.99167	0.1583	101.9	52.93	6.34	14.22	73.48	11.63	4.05	0.48	2.29	6.81	1.08	1.61	0.25	81.90	12.96
40年目	R 52	0.98905	0.98973	0.99995	0.99160	0.1522	101.9	52.35	6.27	14.21	72.84	11.09	4.01	0.47	2.29	6.76	1.03	1.59	0.24	81.20	12.36
41年目	R 53	0.98893	0.98963	0.99995	0.99153	0.1463	101.9	51.78	6.21	14.21	72.20	10.57	3.96	0.47	2.29	6.71	0.98	1.58	0.23	80.49	11.78
42年目	R 54	0.98881	0.98952	0.99995	0.99146	0.1407	101.9	51.21	6.14	14.21	71.56	10.07	3.92	0.46	2.29	6.66	0.94	1.57	0.22	79.79	11.23
43年目	R 55	0.98868	0.98941	0.99995	0.99138	0.1353	101.9	50.63	6.08	14.21	70.93	9.60	3.87	0.46	2.29	6.62	0.90	1.55	0.21	79.09	10.70
44年目	R 56	0.98855	0.98929	0.99995	0.99131	0.1301	101.9	50.06	6.01	14.21	70.29	9.14	3.83	0.45	2.29	6.57	0.85	1.54	0.20	78.39	10.20
45年目	R 57	0.98842	0.98918	0.99995	0.99123	0.1251	101.9	49.49	5.95	14.21	69.65	8.71	3.79	0.45	2.29	6.52	0.82	1.53	0.19	77.69	9.72
46年目	R 58	0.98828	0.98906	0.99995	0.99115	0.1203	101.9	48.91	5.89	14.21	69.01	8.30	3.74	0.44	2.29	6.47	0.78	1.51	0.18	76.99	9.26
47年目	R 59	0.98814	0.98894	0.99995	0.99107	0.1157	101.9	48.34	5.82												

便益の現在価値算定表(一体評価)

箇所名： 牛久土浦バイパス、牛久土浦バイパス(Ⅱ期)、牛久土浦バイパス(Ⅲ期)(残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台数の年次別伸び率 (関東内陸ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーション 101.9	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	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R 12	0.99679	0.99026	1.00959	0.99766	0.7307	101.9	51.85	5.95	7.99	65.80	48.08	1.95	0.15	0.65	2.76	2.01	1.53	1.12	70.09	51.21
1年目	R 13	0.99678	0.99017	1.00950	0.99766	0.7026	101.9	51.69	5.89	8.07	65.65	46.12	1.95	0.15	0.66	2.75	1.94	1.53	1.07	69.93	49.13
2年目	R 14	0.99677	0.99007	1.00941	0.99765	0.6756	101.9	51.52	5.84	8.14	65.50	44.25	1.94	0.15	0.67	2.75	1.86	1.53	1.03	69.78	47.14
3年目	R 15	0.99676	0.98997	1.00932	0.99765	0.6496	101.9	51.35	5.78	8.22	65.35	42.45	1.93	0.14	0.67	2.75	1.79	1.52	0.99	69.63	45.23
4年目	R 16	0.99675	0.98987	1.00924	0.99764	0.6246	101.9	51.19	5.72	8.30	65.21	40.73	1.93	0.14	0.68	2.75	1.72	1.52	0.95	69.47	43.39
5年目	R 17	0.99674	0.98977	1.00915	0.99764	0.6006	101.9	51.02	5.66	8.37	65.06	39.07	1.92	0.14	0.69	2.75	1.65	1.51	0.91	69.32	41.63
6年目	R 18	0.99673	0.98966	1.00907	0.99763	0.5775	101.9	50.86	5.60	8.45	64.91	37.48	1.92	0.14	0.69	2.75	1.59	1.51	0.87	69.17	39.94
7年目	R 19	0.99671	0.98955	1.00899	0.99762	0.5553	101.9	50.69	5.55	8.53	64.76	35.96	1.91	0.14	0.70	2.75	1.52	1.51	0.84	69.02	38.32
8年目	R 20	0.99670	0.98944	1.00891	0.99762	0.5339	101.9	50.52	5.49	8.60	64.62	34.50	1.90	0.14	0.70	2.74	1.47	1.50	0.80	68.86	36.77
9年目	R 21	0.99669	0.98933	1.00883	0.99761	0.5134	101.9	50.36	5.43	8.68	64.47	33.10	1.90	0.14	0.71	2.74	1.41	1.50	0.77	68.71	35.27
10年目	R 22	0.99176	0.99215	0.99995	0.99329	0.4936	101.9	50.19	5.37	8.76	64.32	31.75	1.89	0.13	0.72	2.74	1.35	1.50	0.74	68.56	33.84
11年目	R 23	0.99169	0.99209	0.99995	0.99325	0.4746	101.9	49.78	5.33	8.76	63.86	30.31	1.87	0.13	0.72	2.73	1.29	1.49	0.71	68.07	32.31
12年目	R 24	0.99162	0.99203	0.99995	0.99320	0.4564	101.9	49.36	5.29	8.76	63.41	28.94	1.86	0.13	0.72	2.71	1.24	1.48	0.67	67.59	30.85
13年目	R 25	0.99155	0.99196	0.99995	0.99315	0.4388	101.9	48.95	5.25	8.76	62.95	27.62	1.84	0.13	0.72	2.69	1.18	1.47	0.64	67.11	29.45
14年目	R 26	0.99148	0.99190	0.99995	0.99311	0.4220	101.9	48.53	5.20	8.76	62.49	26.37	1.83	0.13	0.72	2.68	1.13	1.46	0.61	66.63	28.11
15年目	R 27	0.99140	0.99183	0.99995	0.99306	0.4057	101.9	48.12	5.16	8.76	62.04	25.17	1.81	0.13	0.72	2.66	1.08	1.45	0.59	66.14	26.84
16年目	R 28	0.99133	0.99176	0.99995	0.99301	0.3901	101.9	47.71	5.12	8.76	61.58	24.02	1.80	0.13	0.72	2.64	1.03	1.44	0.56	65.66	25.62
17年目	R 29	0.99125	0.99169	0.99995	0.99296	0.3751	101.9	47.29	5.08	8.75	61.13	22.93	1.78	0.13	0.72	2.63	0.98	1.43	0.53	65.18	24.45
18年目	R 30	0.99118	0.99162	0.99995	0.99291	0.3607	101.9	46.88	5.04	8.75	60.67	21.88	1.77	0.13	0.72	2.61	0.94	1.42	0.51	64.69	23.33
19年目	R 31	0.99110	0.99155	0.99995	0.99286	0.3468	101.9	46.47	4.99	8.75	60.21	20.88	1.75	0.13	0.72	2.59	0.90	1.41	0.49	64.21	22.27
20年目	R 32	0.99102	0.99148	0.99995	0.99281	0.3335	101.9	46.05	4.95	8.75	59.76	19.93	1.73	0.12	0.72	2.58	0.86	1.40	0.47	63.73	21.25
21年目	R 33	0.99094	0.99141	0.99995	0.99276	0.3207	101.9	45.64	4.91	8.75	59.30	19.01	1.72	0.12	0.72	2.56	0.82	1.39	0.44	63.25	20.28
22年目	R 34	0.99085	0.99133	0.99995	0.99270	0.3083	101.9	45.23	4.87	8.75	58.84	18.14	1.70	0.12	0.72	2.54	0.78	1.38	0.42	62.76	19.35
23年目	R 35	0.99077	0.99126	0.99995	0.99265	0.2965	101.9	44.81	4.82	8.75	58.39	17.31	1.69	0.12	0.72	2.53	0.75	1.37	0.40	62.28	18.46
24年目	R 36	0.99068	0.99118	0.99995	0.99259	0.2851	101.9	44.40	4.78	8.75	57.93	16.51	1.67	0.12	0.72	2.51	0.72	1.36	0.39	61.80	17.62
25年目	R 37	0.99060	0.99110	0.99995	0.99254	0.2741	101.9	43.98	4.74	8.75	57.48	15.75	1.66	0.12	0.72	2.49	0.68	1.35	0.37	61.31	16.81
26年目	R 38	0.99051	0.99102	0.99995	0.99248	0.2636	101.9	43.57	4.70	8.75	57.02	15.03	1.64	0.12	0.72	2.48	0.65	1.34	0.35	60.83	16.03
27年目	R 39	0.99042	0.99094	0.99995	0.99243	0.2534	101.9	43.16	4.66	8.75	56.56	14.33	1.63	0.12	0.72	2.46	0.62	1.33	0.34	60.35	15.29
28年目	R 40	0.99032	0.99086	0.99995	0.99237	0.2437	101.9	42.74	4.61	8.75	56.11	13.67	1.61	0.12	0.72	2.44	0.60	1.32	0.32	59.86	14.59
29年目	R 41	0.99023	0.99078	0.99995	0.99231	0.2343	101.9	42.33	4.57	8.75	55.65	13.04	1.59	0.11	0.72	2.43	0.57	1.31	0.31	59.38	13.91
30年目	R 42	0.99013	0.99069	0.99995	0.99225	0.2253	101.9	41.92	4.53	8.75	55.19	12.43	1.58	0.11	0.72	2.41	0.54	1.30	0.29	58.90	13.27
31年目	R 43	0.99003	0.99060	0.99995	0.99219	0.2166	101.9	41.50	4.49	8.75	54.74	11.86	1.56	0.11	0.72	2.39	0.52	1.29	0.28	58.42	12.65
32年目	R 44	0.98993	0.99051	0.99995	0.99213	0.2083	101.9	41.09	4.44	8.75	54.28	11.31	1.55	0.11	0.72	2.38	0.49	1.28	0.27	57.93	12.07
33年目	R 45	0.98983	0.99042	0.99995	0.99207	0.2003	101.9	40.68	4.40	8.75	53.83	10.78	1.53	0.11	0.72	2.36	0.47	1.27	0.25	57.45	11.51
34年目	R 46	0.98973	0.99033	0.99995	0.99200	0.1926	101.9	40.26	4.36	8.75	53.37	10.28	1.52	0.11	0.72	2.34	0.45	1.26	0.24	56.97	10.97
35年目	R 47	0.98962	0.99023	0.99995	0.99194	0.1852	101.9	39.85	4.32	8.75	52.91	9.80	1.50	0.11	0.72	2.33	0.43	1.25	0.23	56.48	10.46
36年目	R 48	0.98951	0.99014	0.99995	0.99187	0.1780	101.9	39.44	4.28	8.75	52.46	9.34	1.49	0.11	0.72	2.31	0.41	1.24	0.22	56.00	9.97
37年目	R 49	0.98940	0.99004	0.99995	0.99181	0.1712	101.9	39.02	4.23	8.75	52.00	8.90	1.47	0.11	0.72	2.29	0.39	1.23	0.21	55.52	9.50
38年目	R 50	0.98929	0.98994	0.99995	0.99174	0.1646	101.9	38.61	4.19	8.75	51.54	8.49	1.45	0.11	0.72	2.28	0.37	1.22	0.20	55.04	9.06
39年目	R 51	0.98917	0.98984	0.99995	0.99167	0.1583	101.9	38.19	4.15	8.75	51.09	8.09	1.44	0.10	0.72	2.26	0.36	1.21	0.19	54.55	8.63
40年目	R 52	0.98905	0.98973	0.99995	0.99160	0.1522	101.9	37.78	4.11	8.74	50.63	7.71	1.42	0.10	0.72	2.24	0.34	1.20	0.18	54.07	8.23
41年目	R 53	0.98893	0.98963	0.99995	0.99153	0.1463	101.9	37.37	4.07	8.74	50.18	7.34	1.41	0.10	0.72	2.23	0.33	1.19	0.17	53.59	7.84
42年目	R 54	0.98881	0.98952	0.99995	0.99146	0.1407	101.9	36.95	4.02	8.74	49.72	7.00	1.39	0.10	0.72	2.21	0.31	1.18	0.17	53.10	7.47
43年目	R 55	0.98868	0.98941	0.99995	0.99138	0.1353	101.9	36.54	3.98	8.74	49.26	6.67	1.38	0.10	0.72	2.19	0.30	1.17	0.16	52.62	7.12
44年目	R 56	0.98855	0.98929	0.99995	0.99131	0.1301	101.9	36.13	3.94	8.74	48.81	6.35	1.36	0.10	0.72	2.18	0.28	1.16	0.15	52.14	6.78
45年目	R 57	0.98842	0.98918	0.99995	0.99123	0.1251	101.9	35.71	3.90	8.74	48.35	6.05	1.34	0.10	0.72	2.16	0.27	1.14	0.14	51.65	6.46
46年目	R 58	0.98828	0.98906	0.99995	0.99115	0.1203	101.9	35.30	3.85	8.74	47.90	5.76	1.33	0.10	0.72	2.14	0.26	1.13	0.14	51.17	6.16
47年目	R 59	0.98814	0.98894	0.99995	0.99107	0.1157	101.9	34.89	3.81	8.74	47.44	5.49	1.31	0.10							

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道6号	牛久土浦バイパス 牛久土浦バイパス(Ⅱ期) 牛久土浦バイパス(Ⅲ期)	4	15.3km

## ■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				58,804	
	改良費				26,577	
		土工	式	1	5,762	
		軟弱地盤改良工	式	1	12,525	
		法面工	m2	149,447	434	
		擁壁工	式	1	1,649	
		管渠工	m	1,149	130	
		函渠工	m	1,247	1,643	
		排水工	m	33,623	3,150	
		中央分離帯工	m	187,422	557	
		雑工	式	1	728	
	橋梁費				24,940	
		100m以上	m	1,506	19,744	
		100m未満	m	244	5,089	
		跨道橋	m2	770	107	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				5,810	
		車道舗装	m2	389,186	5,243	
		歩道舗装	m2	94,106	336	
		植樹帯	m	522	16	
		路面排水工	m	5,514	215	
	附帯施設費				1,477	
		交通管理施設工	式	1	477	
		遮音壁	m	2,574	1,000	
②	用地及補償費				24,453	
	用地費		m2	890,136	18,362	
		山地・原野	m2	237,268	5,408	
		田畑	m2	508,607	10,104	
		宅地	m2	144,262	2,845	
		その他	m2		5	
	補償費		式	1	6,091	
③	間接経費		式	1	13,783	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費		式	1	97,040	

## 【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	牛久土浦バイパス 牛久土浦バイパス(Ⅱ期) 牛久土浦バイパス(Ⅲ期)	4	15.3km

## ■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				39,690	
	改良費				17,423	
		土工	式	1	3,164	
		軟弱地盤改良工	式	1	9,830	
		法面工	m2	87,804	338	
		擁壁工	式	1	911	
		管渠工	m	899	95	
		函渠工	m	468	695	
		排水工	m	24,092	2,001	
		中央分離帯工	m	7,143	301	
		雑工	式	1	89	
	橋梁費				16,206	
		100m以上	m	1,470	13,274	
		100m未満	m	238	2,824	
		跨道橋	m2	770	107	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				4,621	
		車道舗装	m2	352,950	4,137	
		歩道舗装	m2	68,204	252	
		植樹帯	m	522	16	
		路面排水工	m	5,514	215	
	附帯施設費				1,441	
		交通管理施設工	式	1	441	
		遮音壁	m	2,574	1,000	
②	用地及補償費				5,637	
	用地費		m2	297,506	4,154	
		山地・原野	m2	117,985	1,883	
		田畑	m2	155,737	1,694	
		宅地	m2	23,785	572	
		その他	m2		5	
	補償費		式	1	1,483	
③	間接経費		式	1	3,903	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費		式	1	49,231	

## 【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	牛久土浦バイパス 牛久土浦バイパス(Ⅱ期) 牛久土浦バイパス(Ⅲ期)	4	15.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	15.3	3,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	28,500	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			31,850	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費				
更新費合計				

【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。

全事業(残事業)

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道6号	牛久土浦バイパス 牛久土浦バイパス(Ⅱ期) 牛久土浦バイパス(Ⅲ期)	4	15.3km

■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	15.3	3,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	24,200	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			27,550	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費				
更新費合計				

【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。

## 費用便益分析の結果

様式-2

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	牛久土浦バイパス (Ⅱ期)	L=4.6km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
25,200~42,900	4	関東地方整備局

### ① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	205億円	93億円		298億円
うち残事業分	69億円	93億円		162億円
基準年における 現在価値 (C)	208億円	30億円		238億円
うち残事業分	62億円	30億円		92億円

### 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	令和4年度			
供用年	令和12年度			
単年便益 (初年便益)	37億円	3.7億円	1.7億円	43億円
基準年における 現在価値 (B)	561億円	57億円	26億円	643億円
うち残事業分	561億円	57億円	26億円	643億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	2.7
経済的純現在価値（事業全体）	406億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.2%
費用便益比（残事業）	7.0
経済的純現在価値（残事業）	552億円
経済的内部収益率（残事業）	23.0%

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】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	25,200~42,900 （台/日）	±10%	2.6~2.9
事業費	205億円	±10%	2.6~2.8
事業期間	16	±20%	2.5~2.9

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	25,200~42,900 （台/日）	±10%	6.6~7.6
事業費	69億円	±10%	6.6~7.5
事業期間	7	±20%	6.6~7.4

事業名：牛久土浦バイパス（Ⅱ期）（事業全体・残事業）

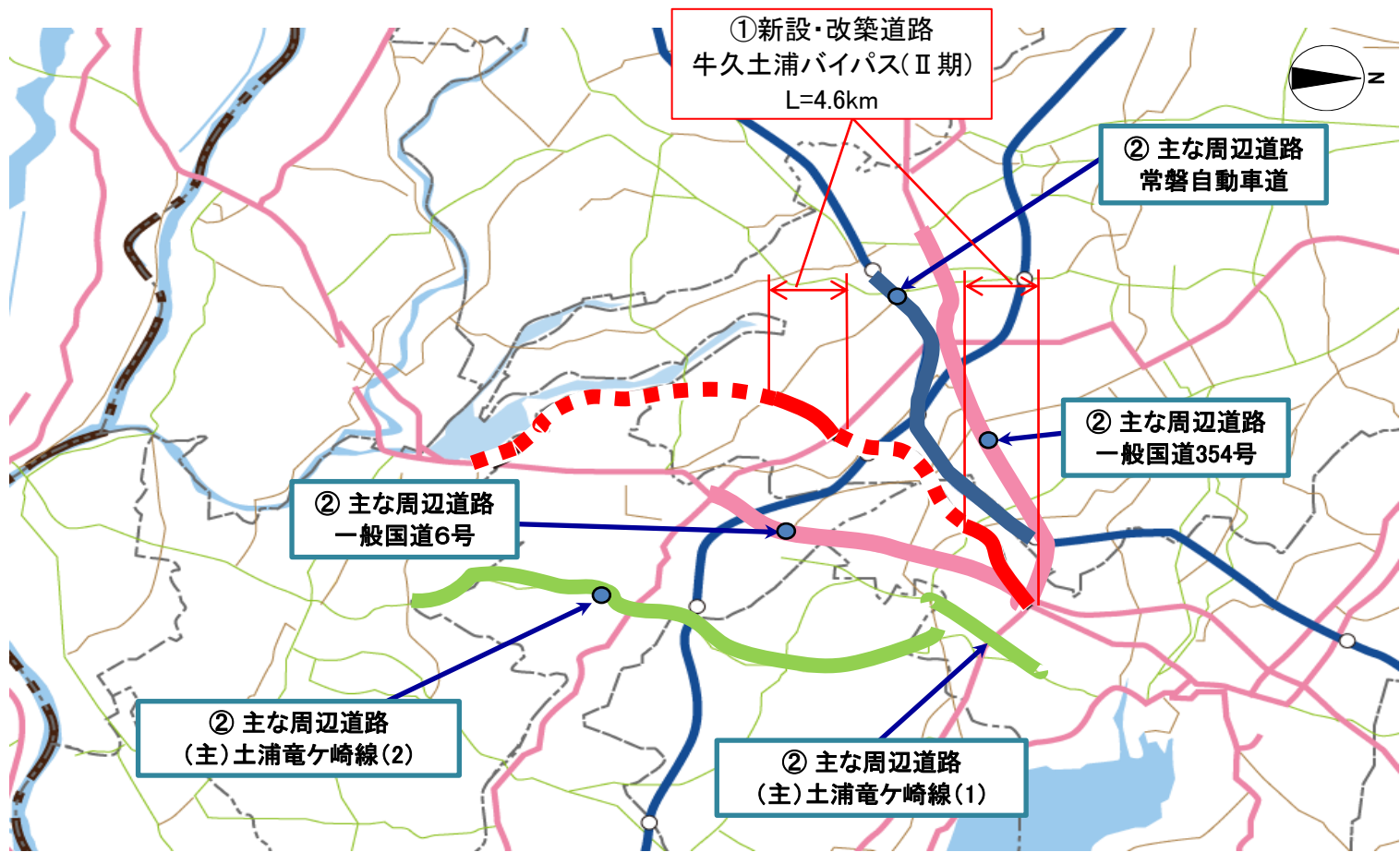
（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 4.6 km	交通量	[台/日]	-	32,900	
	走行時間	[分]	-	5	
	走行時間費用	[億円/年]	-	30.36	
②主な周辺道路	国道6号 7.8 km	交通量	[台/日]	20,200	16,200
		走行時間	[分]	11	10
		走行時間費用	[億円/年]	43.01	30.41
	常磐自動車道 9.1 km	交通量	[台/日]	60,700	60,800
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	91.94	91.95
	国道354号 9.3 km	交通量	[台/日]	38,600	37,900
		走行時間	[分]	13	12
		走行時間費用	[億円/年]	89.45	87.77
	(主)土浦竜ヶ崎線(1) 5.1 km	交通量	[台/日]	29,200	23,800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	32.49	25.51
	(主)土浦竜ヶ崎線(2) 13.3 km	交通量	[台/日]	20,100	18,500
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	62.86	57.95
③その他道路合計 2,197.4km		走行時間費用	[億円/年]	7,088.81	7,048.16

			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	2,246.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,408.56	7,372.10	36.46

- ※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



## 費用便益分析の条件

事業名:牛久土浦バイパス(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年		
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)	
		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"/> (H27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	( ) 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
とり止め交通を考慮する		<input type="checkbox"/>		
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				
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	( ) 日	
		採用した冬期日数の考え方を記載		
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 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				





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:牛久土浦バイパス(Ⅱ期)(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.44	4.6	2.04

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)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-16年目	H 26	1.3686	98.7	0.46	0.65				
-15年目	H 27	1.3159	100.2	1.30	1.73				
-14年目	H 28	1.2653	100.3	2.26	2.90				
-13年目	H 29	1.2167	100.5	14.69	18.12				
-12年目	H 30	1.1699	100.4	20.45	24.28				
-11年目	R 1	1.1249	101.2	20.80	23.56				
-10年目	R 2	1.0816	101.9	26.47	28.63				
-9年目	R 3	1.0400	101.9	25.81	26.84				
-8年目	R 4	1.0000	101.9	23.91	23.91				
-7年目	R 5	0.9615	101.9	19.14	18.40				
-6年目	R 6	0.9246	101.9	16.11	14.89				
-5年目	R 7	0.8890	101.9	12.53	11.14				
-4年目	R 8	0.8548	101.9	10.40	8.89				
-3年目	R 9	0.8219	101.9	7.40	6.08				
-2年目	R 10	0.7903	101.9	1.63	1.29				
-1年目	R 11	0.7599	101.9	1.83	1.39				
供用開始年度	R 12	0.7307	101.9			1.85	1.36		
1年目	R 13	0.7026	101.9			1.85	1.30		
2年目	R 14	0.6756	101.9			1.85	1.25		
3年目	R 15	0.6496	101.9			1.85	1.20		
4年目	R 16	0.6246	101.9			1.85	1.16		
5年目	R 17	0.6006	101.9			1.85	1.11		
6年目	R 18	0.5775	101.9			1.85	1.07		
7年目	R 19	0.5553	101.9			1.85	1.03		
8年目	R 20	0.5339	101.9			1.85	0.99		
9年目	R 21	0.5134	101.9			1.85	0.95		
10年目	R 22	0.4936	101.9			1.85	0.92		
11年目	R 23	0.4746	101.9			1.85	0.88		
12年目	R 24	0.4564	101.9			1.85	0.85		
13年目	R 25	0.4388	101.9			1.85	0.81		
14年目	R 26	0.4220	101.9			1.85	0.78		
15年目	R 27	0.4057	101.9			1.85	0.75		
16年目	R 28	0.3901	101.9			1.85	0.72		
17年目	R 29	0.3751	101.9			1.85	0.70		
18年目	R 30	0.3607	101.9			1.85	0.67		
19年目	R 31	0.3468	101.9			1.85	0.64		
20年目	R 32	0.3335	101.9			1.85	0.62		
21年目	R 33	0.3207	101.9			1.85	0.59		
22年目	R 34	0.3083	101.9			1.85	0.57		
23年目	R 35	0.2965	101.9			1.85	0.55		
24年目	R 36	0.2851	101.9			1.85	0.53		
25年目	R 37	0.2741	101.9			1.85	0.51		
26年目	R 38	0.2636	101.9			1.85	0.49		
27年目	R 39	0.2534	101.9			1.85	0.47		
28年目	R 40	0.2437	101.9			1.85	0.45		
29年目	R 41	0.2343	101.9			1.85	0.43		
30年目	R 42	0.2253	101.9			1.85	0.42		
31年目	R 43	0.2166	101.9			1.85	0.40		
32年目	R 44	0.2083	101.9			1.85	0.39		
33年目	R 45	0.2003	101.9			1.85	0.37		
34年目	R 46	0.1926	101.9			1.85	0.36		
35年目	R 47	0.1852	101.9			1.85	0.34		
36年目	R 48	0.1780	101.9			1.85	0.33		
37年目	R 49	0.1712	101.9			1.85	0.32		
38年目	R 50	0.1646	101.9			1.85	0.31		
39年目	R 51	0.1583	101.9			1.85	0.29		
40年目	R 52	0.1522	101.9			1.85	0.28		
41年目	R 53	0.1463	101.9			1.85	0.27		
42年目	R 54	0.1407	101.9			1.85	0.26		
43年目	R 55	0.1353	101.9			1.85	0.25		
44年目	R 56	0.1301	101.9			1.85	0.24		
45年目	R 57	0.1251	101.9			1.85	0.23		
46年目	R 58	0.1203	101.9			1.85	0.22		
47年目	R 59	0.1157	101.9			1.85	0.21		
48年目	R 60	0.1112	101.9			1.85	0.21		
49年目	R 61	0.1069	101.9	-48.03	-5.14	1.85	0.20		
合計				157.14	207.58	92.73	30.27		

単純事業費計	205.17	92.73	0.00
--------	--------	-------	------

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。  
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:牛久土浦バイパス(Ⅱ期)(残事業)

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)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-8年目	R 4	1.0000	101.9						
-7年目	R 5	0.9615	101.9	19.14	18.40				
-6年目	R 6	0.9246	101.9	16.11	14.89				
-5年目	R 7	0.8890	101.9	12.53	11.14				
-4年目	R 8	0.8548	101.9	10.40	8.89				
-3年目	R 9	0.8219	101.9	7.40	6.08				
-2年目	R 10	0.7903	101.9	1.63	1.29				
-1年目	R 11	0.7599	101.9	1.83	1.39				
供用開始年度	R 12	0.7307	101.9			1.85	1.36		
1年目	R 13	0.7026	101.9			1.85	1.30		
2年目	R 14	0.6756	101.9			1.85	1.25		
3年目	R 15	0.6496	101.9			1.85	1.20		
4年目	R 16	0.6246	101.9			1.85	1.16		
5年目	R 17	0.6006	101.9			1.85	1.11		
6年目	R 18	0.5775	101.9			1.85	1.07		
7年目	R 19	0.5553	101.9			1.85	1.03		
8年目	R 20	0.5339	101.9			1.85	0.99		
9年目	R 21	0.5134	101.9			1.85	0.95		
10年目	R 22	0.4936	101.9			1.85	0.92		
11年目	R 23	0.4746	101.9			1.85	0.88		
12年目	R 24	0.4564	101.9			1.85	0.85		
13年目	R 25	0.4388	101.9			1.85	0.81		
14年目	R 26	0.4220	101.9			1.85	0.78		
15年目	R 27	0.4057	101.9			1.85	0.75		
16年目	R 28	0.3901	101.9			1.85	0.72		
17年目	R 29	0.3751	101.9			1.85	0.70		
18年目	R 30	0.3607	101.9			1.85	0.67		
19年目	R 31	0.3468	101.9			1.85	0.64		
20年目	R 32	0.3335	101.9			1.85	0.62		
21年目	R 33	0.3207	101.9			1.85	0.59		
22年目	R 34	0.3083	101.9			1.85	0.57		
23年目	R 35	0.2965	101.9			1.85	0.55		
24年目	R 36	0.2851	101.9			1.85	0.53		
25年目	R 37	0.2741	101.9			1.85	0.51		
26年目	R 38	0.2636	101.9			1.85	0.49		
27年目	R 39	0.2534	101.9			1.85	0.47		
28年目	R 40	0.2437	101.9			1.85	0.45		
29年目	R 41	0.2343	101.9			1.85	0.43		
30年目	R 42	0.2253	101.9			1.85	0.42		
31年目	R 43	0.2166	101.9			1.85	0.40		
32年目	R 44	0.2083	101.9			1.85	0.39		
33年目	R 45	0.2003	101.9			1.85	0.37		
34年目	R 46	0.1926	101.9			1.85	0.36		
35年目	R 47	0.1852	101.9			1.85	0.34		
36年目	R 48	0.1780	101.9			1.85	0.33		
37年目	R 49	0.1712	101.9			1.85	0.32		
38年目	R 50	0.1646	101.9			1.85	0.31		
39年目	R 51	0.1583	101.9			1.85	0.29		
40年目	R 52	0.1522	101.9			1.85	0.28		
41年目	R 53	0.1463	101.9			1.85	0.27		
42年目	R 54	0.1407	101.9			1.85	0.26		
43年目	R 55	0.1353	101.9			1.85	0.25		
44年目	R 56	0.1301	101.9			1.85	0.24		
45年目	R 57	0.1251	101.9			1.85	0.23		
46年目	R 58	0.1203	101.9			1.85	0.22		
47年目	R 59	0.1157	101.9			1.85	0.21		
48年目	R 60	0.1112	101.9			1.85	0.21		
49年目	R 61	0.1069	101.9	-4.60	-0.49	1.85	0.20		
合計				64.43	61.59	92.73	30.27		
単純事業費計				69.03		92.73		0.00	

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。

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： 牛久土浦バイパス（Ⅱ期）（事業全体・残事業）

年次	年度 (基準年) R4	総走行台数の年次別伸び率 (関東内陸ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター 101.9	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	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R 12	0.99679	0.99026	1.00959	0.99766	0.7307	101.9	27.86	3.88	5.47	37.20	27.18	2.79	0.35	0.61	3.75	2.74	1.71	1.25	42.65	31.17
1年目	R 13	0.99678	0.99017	1.00950	0.99766	0.7026	101.9	27.77	3.84	5.52	37.13	26.09	2.78	0.35	0.61	3.74	2.63	1.70	1.20	42.57	29.91
2年目	R 14	0.99677	0.99007	1.00941	0.99765	0.6756	101.9	27.68	3.80	5.57	37.05	25.03	2.77	0.34	0.62	3.73	2.52	1.70	1.15	42.48	28.70
3年目	R 15	0.99676	0.98997	1.00932	0.99765	0.6496	101.9	27.59	3.76	5.63	36.98	24.02	2.76	0.34	0.62	3.73	2.42	1.69	1.10	42.40	27.54
4年目	R 16	0.99675	0.98987	1.00924	0.99764	0.6246	101.9	27.50	3.73	5.68	36.91	23.05	2.75	0.34	0.63	3.72	2.32	1.69	1.06	42.31	26.43
5年目	R 17	0.99674	0.98977	1.00915	0.99764	0.6006	101.9	27.41	3.69	5.73	36.83	22.12	2.74	0.33	0.63	3.71	2.23	1.69	1.01	42.23	25.36
6年目	R 18	0.99673	0.98966	1.00907	0.99763	0.5775	101.9	27.32	3.65	5.78	36.76	21.23	2.74	0.33	0.64	3.71	2.14	1.68	0.97	42.14	24.34
7年目	R 19	0.99671	0.98955	1.00899	0.99762	0.5553	101.9	27.23	3.61	5.84	36.68	20.37	2.73	0.33	0.65	3.70	2.05	1.68	0.93	42.06	23.35
8年目	R 20	0.99670	0.98944	1.00891	0.99762	0.5339	101.9	27.14	3.57	5.89	36.61	19.54	2.72	0.32	0.65	3.69	1.97	1.67	0.89	41.97	22.41
9年目	R 21	0.99669	0.98933	1.00883	0.99761	0.5134	101.9	27.05	3.54	5.94	36.53	18.75	2.71	0.32	0.66	3.69	1.89	1.67	0.86	41.89	21.50
10年目	R 22	0.99176	0.99215	0.99995	0.99329	0.4936	101.9	26.96	3.50	5.99	36.46	18.00	2.70	0.32	0.66	3.68	1.82	1.67	0.82	41.80	20.63
11年目	R 23	0.99169	0.99209	0.99995	0.99325	0.4746	101.9	26.74	3.47	5.99	36.21	17.19	2.68	0.31	0.66	3.65	1.73	1.65	0.79	41.52	19.71
12年目	R 24	0.99162	0.99203	0.99995	0.99320	0.4564	101.9	26.52	3.44	5.99	35.96	16.41	2.66	0.31	0.66	3.63	1.66	1.64	0.75	41.23	18.82
13年目	R 25	0.99155	0.99196	0.99995	0.99315	0.4388	101.9	26.30	3.42	5.99	35.71	15.67	2.63	0.31	0.66	3.61	1.58	1.63	0.72	40.94	17.97
14年目	R 26	0.99148	0.99190	0.99995	0.99311	0.4220	101.9	26.08	3.39	5.99	35.46	14.96	2.61	0.31	0.66	3.58	1.51	1.62	0.68	40.66	17.16
15年目	R 27	0.99140	0.99183	0.99995	0.99306	0.4057	101.9	25.85	3.36	5.99	35.21	14.28	2.59	0.30	0.66	3.56	1.44	1.61	0.65	40.37	16.38
16年目	R 28	0.99133	0.99176	0.99995	0.99301	0.3901	101.9	25.63	3.33	5.99	34.96	13.64	2.57	0.30	0.66	3.53	1.38	1.60	0.62	40.09	15.64
17年目	R 29	0.99125	0.99169	0.99995	0.99296	0.3751	101.9	25.41	3.31	5.99	34.71	13.02	2.54	0.30	0.66	3.51	1.32	1.59	0.60	39.80	14.93
18年目	R 30	0.99118	0.99162	0.99995	0.99291	0.3607	101.9	25.19	3.28	5.99	34.46	12.43	2.52	0.30	0.66	3.48	1.26	1.58	0.57	39.51	14.25
19年目	R 31	0.99110	0.99155	0.99995	0.99286	0.3468	101.9	24.96	3.25	5.99	34.21	11.86	2.50	0.29	0.66	3.46	1.20	1.56	0.54	39.23	13.61
20年目	R 32	0.99102	0.99148	0.99995	0.99281	0.3335	101.9	24.74	3.22	5.99	33.96	11.32	2.48	0.29	0.66	3.43	1.14	1.55	0.52	38.94	12.99
21年目	R 33	0.99094	0.99141	0.99995	0.99276	0.3207	101.9	24.52	3.20	5.99	33.71	10.81	2.46	0.29	0.66	3.41	1.09	1.54	0.49	38.66	12.40
22年目	R 34	0.99085	0.99133	0.99995	0.99270	0.3083	101.9	24.30	3.17	5.99	33.46	10.32	2.43	0.29	0.66	3.38	1.04	1.53	0.47	38.37	11.83
23年目	R 35	0.99077	0.99126	0.99995	0.99265	0.2965	101.9	24.08	3.14	5.99	33.21	9.84	2.41	0.28	0.66	3.36	1.00	1.52	0.45	38.08	11.29
24年目	R 36	0.99068	0.99118	0.99995	0.99259	0.2851	101.9	23.85	3.11	5.99	32.96	9.39	2.39	0.28	0.66	3.33	0.95	1.51	0.43	37.80	10.77
25年目	R 37	0.99060	0.99110	0.99995	0.99254	0.2741	101.9	23.63	3.09	5.99	32.71	8.96	2.37	0.28	0.66	3.31	0.91	1.50	0.41	37.51	10.28
26年目	R 38	0.99051	0.99102	0.99995	0.99248	0.2636	101.9	23.41	3.06	5.99	32.46	8.55	2.34	0.28	0.66	3.28	0.87	1.49	0.39	37.23	9.81
27年目	R 39	0.99042	0.99094	0.99995	0.99243	0.2534	101.9	23.19	3.03	5.99	32.21	8.16	2.32	0.27	0.66	3.26	0.83	1.48	0.37	36.94	9.36
28年目	R 40	0.99032	0.99086	0.99995	0.99237	0.2437	101.9	22.96	3.00	5.99	31.96	7.79	2.30	0.27	0.66	3.23	0.79	1.46	0.36	36.66	8.93
29年目	R 41	0.99023	0.99078	0.99995	0.99231	0.2343	101.9	22.74	2.98	5.99	31.71	7.43	2.28	0.27	0.66	3.21	0.75	1.45	0.34	36.37	8.52
30年目	R 42	0.99013	0.99069	0.99995	0.99225	0.2253	101.9	22.52	2.95	5.99	31.46	7.09	2.26	0.27	0.66	3.18	0.72	1.44	0.32	36.08	8.13
31年目	R 43	0.99003	0.99060	0.99995	0.99219	0.2166	101.9	22.30	2.92	5.99	31.21	6.76	2.23	0.26	0.66	3.16	0.68	1.43	0.31	35.80	7.75
32年目	R 44	0.98993	0.99051	0.99995	0.99213	0.2083	101.9	22.08	2.89	5.99	30.96	6.45	2.21	0.26	0.66	3.13	0.65	1.42	0.30	35.51	7.40
33年目	R 45	0.98983	0.99042	0.99995	0.99207	0.2003	101.9	21.85	2.87	5.99	30.71	6.15	2.19	0.26	0.66	3.11	0.62	1.41	0.28	35.23	7.05
34年目	R 46	0.98973	0.99033	0.99995	0.99200	0.1926	101.9	21.63	2.84	5.99	30.46	5.87	2.17	0.26	0.66	3.09	0.59	1.40	0.27	34.94	6.73
35年目	R 47	0.98962	0.99023	0.99995	0.99194	0.1852	101.9	21.41	2.81	5.99	30.21	5.59	2.14	0.25	0.66	3.06	0.57	1.39	0.26	34.65	6.42
36年目	R 48	0.98951	0.99014	0.99995	0.99187	0.1780	101.9	21.19	2.78	5.99	29.96	5.33	2.12	0.25	0.66	3.04	0.54	1.37	0.24	34.37	6.12
37年目	R 49	0.98940	0.99004	0.99995	0.99181	0.1712	101.9	20.96	2.76	5.98	29.71	5.09	2.10	0.25	0.66	3.01	0.52	1.36	0.23	34.08	5.83
38年目	R 50	0.98929	0.98994	0.99995	0.99174	0.1646	101.9	20.74	2.73	5.98	29.46	4.85	2.08	0.25	0.66	2.99	0.49	1.35	0.22	33.80	5.56
39年目	R 51	0.98917	0.98984	0.99995	0.99167	0.1583	101.9	20.52	2.70	5.98	29.21	4.62	2.05	0.24	0.66	2.96	0.47	1.34	0.21	33.51	5.30
40年目	R 52	0.98905	0.98973	0.99995	0.99160	0.1522	101.9	20.30	2.68	5.98	28.96	4.41	2.03	0.24	0.66	2.94	0.45	1.33	0.20	33.22	5.06
41年目	R 53	0.98893	0.98963	0.99995	0.99153	0.1463	101.9	20.08	2.65	5.98	28.71	4.20	2.01	0.24	0.66	2.91	0.43	1.32	0.19	32.94	4.82
42年目	R 54	0.98881	0.98952	0.99995	0.99146	0.1407	101.9	19.85	2.62	5.98	28.46	4.00	1.99	0.24	0.66	2.89	0.41	1.31	0.18	32.65	4.59
43年目	R 55	0.98868	0.98941	0.99995	0.99138	0.1353	101.9	19.63	2.59	5.98	28.21	3.82	1.97	0.23	0.66	2.86	0.39	1.30	0.18	32.37	4.38
44年目	R 56	0.98855	0.98929	0.99995	0.99131	0.1301	101.9	19.41	2.57	5.98	27.96	3.64	1.94	0.23	0.66	2.84	0.37	1.29	0.17	32.08	4.17
45年目	R 57	0.98842	0.98918	0.99995	0.99123	0.1251	101.9	19.19	2.54	5.98	27.71	3.47	1.92	0.23	0.66	2.81	0.35	1.27	0.16	31.79	3.98
46年目	R 58	0.98828	0.98906	0.99995	0.99115	0.1203	101.9	18.97	2.51	5.98	27.46	3.30	1.90	0.23	0.66	2.79	0.34	1.26	0.15	31.51	3.79
47年目	R 59	0.98814	0.98894	0.99995	0.99107	0.1157	101.9	18.74	2.48	5.98	27.21	3.15</									

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道6号	牛久土浦バイパス(Ⅱ期)	4	L=4.6km

## ■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				11,518	
	改良費				4,865	
		土工	式	1	2,638	切土、盛土、客土
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	45,929	549	サンドマット、敷網工
		法面工	m <sup>2</sup>	53,185	94	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	961	
		管渠工	m	231	27	
		函渠工	m	59	105	
		排水工	m	12,676	330	
		中央分離帯工	m	3,883	138	
		雑工	式	1	24	
	橋梁費				3,684	
		100m以上	m	621	3,684	3橋
		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				1,736	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	100,560	1,629	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	28,277	107	
	附帯施設費				1,233	
		交通管理施設工	式	1	233	
		遮音壁	m	2,574	1,000	
②	用地及補償費				7,384	
	用地費		m <sup>2</sup>	192,356	4,803	
		宅地	m <sup>2</sup>	36,494	1,188	
		田畑	m <sup>2</sup>	100,466	2,583	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	55,230	1,027	
		その他	m <sup>2</sup>	166	5	
	補償費		式	1	2,581	
③	間接経費		式	1	3,138	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費		式	1	22,040	

## 【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	牛久土浦バイパス(Ⅱ期)	4	L=4.6km

## ■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	改良費			1	6,597		
				1	2,836		
		土工	式	1	1,698	切土、盛土、客土	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	20,372	247	サンドマット、敷網工	
		法面工	m <sup>2</sup>	23,404	39	切土法面、盛土法面	
		擁壁工	式	1	431		
		管渠工	m	96	9		
		函渠工	m	23	40		
		排水工	m	11,319	290		
		中央分離帯工	m	1,683	60		
	雑工	式	1	21			
	橋梁費				1	794	
		100m以上	m	325	794	3橋	
		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	1,734	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	97,216	1,628		
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	28,277	107		
附帯施設費				1	1,233		
	交通管理施設工	式	1	233			
	遮音壁	m	2,574	1,000			
②用地及補償費				1	488		
	用地費		m <sup>2</sup>	0	460		
		宅地	m <sup>2</sup>	5,420	177		
		田畑	m <sup>2</sup>	8,056	207		
		山林・原野	m <sup>2</sup>	3,753	71		
		その他	m <sup>2</sup>	166	5		
	補償費	式	1	28			
③間接経費		式	1	462	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費		
全体事業費		式	1	7,547			

## 【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	牛久土浦バイパス(Ⅱ期)	4	4.6km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	4.6	1,000	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,200	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			10,200	

## ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費				
更新費合計				

## 【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。

道 維 第 3 8 5 号  
令和 4 年 8 月 3 0 日

国土交通省  
関東地方整備局長 殿

茨 城 県 知 事  
(公 印 省 略)

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）

令和 4 年 8 月 2 4 日付け国関整企画第 9 5 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 牛久土浦バイパス（Ⅱ期）	継続	一般国道6号牛久土浦バイパス（Ⅱ期）は、牛久市、つくば市、土浦市内の交通渋滞の緩和、交通事故の減少とともに、首都圏中央連絡自動車道へのアクセス向上による物流機能の強化及び地域産業の発展に大きく寄与することなどから、本事業の必要性は高く、事業を継続することは妥当と考える。なお、早期完成に向けて、事業を推進するとともに、徹底したコスト縮減を図るようお願いしたい。

※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。