

3. 事業の投資効果

(7) 費用便益分析

■総便益(B)	
道路事業に関わる便益は、令和12年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。	
【3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】	
■総費用(C)	
当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。	

1) 計算条件

・基準年次	: 令和2年度	【参考：前回再評価(H28)】 : 平成28年度
・分析対象期間	: 供用後50年間	: 供用後50年間
・基礎データ	: 平成22年度 全国道路・街路交通情勢調査	: 平成17年度 全国道路・街路交通情勢調査
・交通量の推計時点	: 令和12年度	: 平成42年度(令和12年度)
・計画交通量	: 72,600～92,200(台/日)	: 76,200～96,200(台/日)
・事業費	: 約23,575億円	: 約15,975億円
・総便益(B)	: 約20,810億円(約68,238億円※)	: 約28,777億円(約75,360億円※)
・総費用(C)	: 約20,661億円(約24,436億円※)	: 約14,996億円(約17,685億円※)
・費用便益比(B/C)	: 1.01	: 1.9

※基準年次における現在価値化前を示す。

図 4.1-40 事業評価監視委員会資料 (40 / 44)

3. 事業の投資効果

2)事業全体

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費減 少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	19,049億円	1,419億円	341億円	20,810億円 (68,238億円)	
費用(C)	事業費	維持管理費		総費用	1.01
	19,862億円	798億円		20,661億円 (24,436億円)	

3)残事業

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	19,049億円	1,419億円	341億円	20,810億円 (68,238億円)	
費用(C)	事業費	維持管理費		総費用	1.8
	10,828億円	798億円		11,626億円 (16,414億円)	

注1)便益・費用については、令和2(2020)年度を基準年度とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値、()内の値は基準年次における現在価値化前を示す値である。
注2)費用便益比算定上設定した完成年度は令和12(2030)年度である。
注3)費用及び便益額は整数止めとする。
注4)費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

図 4.1-41 事業評価監視委員会資料 (41/44)

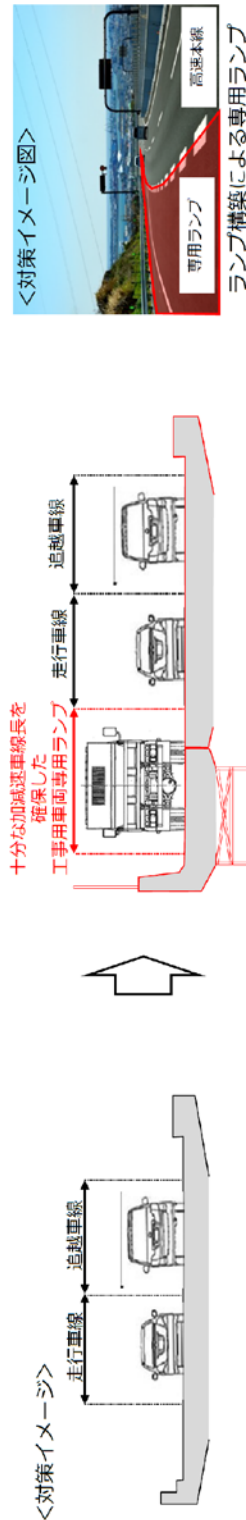
4. コスト縮減等

(1) 効率的な工事実施のための取り組み【トラックマネジメントシステムの導入】

◇ 当該事業は、工事用車両を工事用ヤードから高速道路へ流入させることを基本としており、当初は十分な加速車線長を確保した工事用車両専用のランプを構築する計画としていた。効率的な工事実施のための取り組みとして、トラックマネジメントシステムを活用することにより、規模を縮小した仮設ランプによる工事用車両の円滑な高速道路への流入が可能となった。

(当初計画)

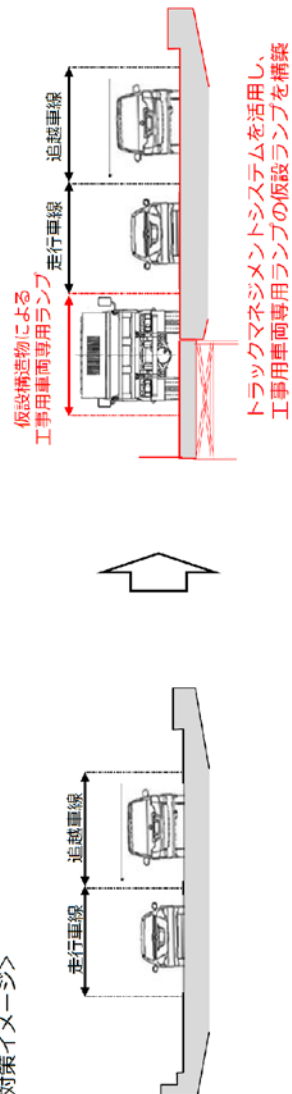
工事用車両を重交通路線の高速道路へ流入させるため、供用中の高速道路に新たに十分な加速車線を確保した完成形ランプ相当の工事用車両専用のランプを4方向(上下線、ON・OFFランプ)構築する計画。



(変更計画)

工事用車両を安全かつ効率的に高速道路へ流入させるためのトラックマネジメントシステムを活用し、短い加速車線長でも流入が可能となったことで、規模を縮小した仮設ランプに変更する事が可能となり、コスト縮減。

＜対策イメージ＞



トラックマネジメントシステムによる交通監視



仮橋による仮設ランプ

図 4.1-42 事業評価監視委員会資料 (42 / 44)

5. 関連自治体等の意見

(1) 東京都からの意見

■ 東京都知事

- ・ 東京が日本経済のエンジンとして、我が国の成長をけん引するため、また、災害時における首都東京の安全・安心を確保するためには、首都圏の陸・海・空の交通・物流ネットワークの強化が極めて重要である。
- ・ 外環(関越～東名)は首都圏における交通・物流の根幹を成す重要な道路である。今回、再評価される事業の内容について、今後、都民に対しこれまで以上に丁寧な説明に努めるとともに、開通の見通しを明らかにし、早期開通に向け事業を推進されたい。
- ・ 事業費については、都の負担増とならないよう、有料道路事業を活用するとともに、引き続き、安全に十分配慮しつつコスト縮減を図りながら、効率的に事業を実施されたい。
- ・ 事業の実施に当たっては、東京外かく環状道路(関越～東名)事業連絡調整会議を活用し、都と十分に調整を図るとともに、地域住民の意見や要望に対する「対応の方針」を国の責任において確実に履行されたい。

図 4.1-43 事業評価監視委員会資料 (43/44)

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・ 外環(関越～東名)は、首都圏の都心方向に集中する交通を適切に分散導入し、都心に起終点を持たない交通をバイパスすることで、首都圏の慢性的な交通渋滞の緩和、周辺の生活道路の通過交通の削減による安全性の向上が期待される。
- ・ 本事業の整備により、羽田空港・京浜港と背後圏を結ぶ広域ネットワークが形成され、輸送時間短縮、定時性の向上等により企業活動への支援、物資流動の円滑化、国際観光の発展へ寄与。
- ・ 首都直下地震の災害発生時に、被災地への救援ルートの確保等の視点から安全・安心な国土づくりが必要。
- ・ 費用対効果(B/C)は1.01である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・ 本事業の用地取得率は約90%。(令和2年6月末時点 面積ベース)
- ・ 東名側については平成29年2月にシールドマシンが発進し、約3.7km、大泉側についても平成31年1月にシールドマシンが発進し、約0.9km掘進中。(令和2年6月末時点)
- ・ 各JCTにおいては改良、橋梁等の工事を実施中。
- ・ 合意形成については、構想段階からPI(パブリックインボルブメント)の取組を導入し、計画を具体化させ、事業を進捗させており、引き続きPI手法を活用し、事業への理解をいただく取組を継続。

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ 中央JCT地中拡幅では、断面の合理化について検討しているところであり、引き続き、より確実な安全性や健全性の確保について検討を行いながら、詳細な設計を進めていく。

(4) 対応方針(原案)

- ・ 事業継続とする。
- ・ 本事業は、交通混雑の緩和、交通安全の確保、災害時の迂回機能の確保の観点から、事業の必要性・重要性は高く、早期の効果発現を図ることが適切である。

図 4.1-44 事業評価監視委員会資料 (44 / 44)

4.2 費用便益分析様式集等作成

(再評価)

資料 5 - 1 - ②
令和 2 年 度 第 1 回
関 東 地 方 整 備 局
事 業 評 価 監 視 委 員 会

東京外かく環状道路 (関越～東名)

令和 2 年 7 月 3 0 日
国土交通省 関東地方整備局
東日本高速道路株式会社
中日本高速道路株式会社

図 4.2-1 費用便益分析様式集等作成 (1 / 18)

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他別
関越自動車道新潟線 中央自動車道富士吉田線	東京外かく環状道路 (関越～東名)	L = 16.2 km	高規格 A	その他

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
72,600～92,200	6	関東地方整備局 東日本高速道路(株) 中日本高速道路(株)

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和2年度		
単純合計	21,686億円	2,751億円	24,436億円
うち残事業分	13,664億円	2,751億円	16,414億円
基準年における 現在価値 (C)	19,862億円	798億円	20,661億円
うち残事業分	10,828億円	798億円	11,626億円

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2年度			
供用年	令和13年度			
単年便益 (初年便益)	1,451億円	107億円	27億円	1,585億円
基準年における 現在価値 (B)	19,049億円	1,419億円	341億円	20,810億円
うち残事業分	19,049億円	1,419億円	341億円	20,810億円

図 4.2-2 費用便益分析様式集等作成 (2/18)

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.01
経済的純現在価値（事業全体）	149億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.0%
費用便益比（残事業）	1.8
経済的純現在価値（残事業）	9,183億円
経済的内部収益率（残事業）	7.4%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	72,600～92,200	±10%	0.9～1.1
事業費	21,686億円	±10%	0.96～1.1
事業期間	22年	±20%	0.9～1.1

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	72,600～92,200	±10%	1.6～2.0
事業費	13,664億円	±10%	1.6～2.0
事業期間	10年	±20%	1.6～1.8

図 4.2-3 費用便益分析様式集等作成（3／18）

交通状況の変化

事業名：東京外かく環状道路（関越～東名）（事業全体・残事業）

（推計時点 R12年）

				整備なし (A)	整備あり (B)
①新設・改築道路 16.2km				—	81,200
				—	12
				0	185.22
②主な周 辺道路※4	圏央道 97.5km ②-1	交通量※1	[台/日]	46,200	39,900
		走行時間※2	[分]	92	89
		走行時間費用※3	[億円/年]	914.22	791.03
	首都高速 (中央環状線) 25.6km ②-2	交通量※1	[台/日]	85,500	67,500
		走行時間※2	[分]	30	28
		走行時間費用※3	[億円/年]	416.11	337.84
	国道20号 (甲州街道) 45.1km ②-3	交通量※1	[台/日]	46,500	46,000
		走行時間※2	[分]	132	118
		走行時間費用※3	[億円/年]	1,181.00	1,041.86
	国道246号 (玉川通り・厚木街道・ 大和厚木バイパス) 40.6km ②-4	交通量※1	[台/日]	57,100	54,900
		走行時間※2	[分]	137	137
		走行時間費用※3	[億円/年]	1,343.61	1,334.37
	都道3号 (世田谷通り) 9.9km ②-5	交通量※1	[台/日]	15,100	14,000
		走行時間※2	[分]	47	45
		走行時間費用※3	[億円/年]	195.63	183.18
	都道4号 (青梅街道) 13.5km ②-6	交通量※1	[台/日]	42,500	44,500
		走行時間※2	[分]	35	35
		走行時間費用※3	[億円/年]	251.22	246.29
	都道5号 (青梅街道) 24.7km ②-7	交通量※1	[台/日]	10,400	10,800
		走行時間※2	[分]	84	81
		走行時間費用※3	[億円/年]	343.57	325.45
	都道7号線 (五日市街道) 29.4km ②-8	交通量※1	[台/日]	15,700	14,500
		走行時間※2	[分]	86	85
		走行時間費用※3	[億円/年]	295.22	293.34
	都道7号線 (井の頭通り) 7.2km ②-9	交通量※1	[台/日]	18,800	18,700
		走行時間※2	[分]	19	18
		走行時間費用※3	[億円/年]	104.77	96.36
	都道8号 (目白通り) 7.6km ②-10	交通量※1	[台/日]	39,900	39,300
		走行時間※2	[分]	31	28
		走行時間費用※3	[億円/年]	253.28	213.98
	都道12号 (武蔵境通り) 9.0km ②-11	交通量※1	[台/日]	11,800	10,200
		走行時間※2	[分]	27	26
		走行時間費用※3	[億円/年]	68.58	68.32
	都道14号 (東八道路) 15.2km ②-12	交通量※1	[台/日]	29,700	40,600
		走行時間※2	[分]	38	39
		走行時間費用※3	[億円/年]	193.68	198.70
	都道24号 (目白通り) 3.2km ②-13	交通量※1	[台/日]	59,900	49,900
		走行時間※2	[分]	13	12
		走行時間費用※3	[億円/年]	122.51	102.20

図 4.2-4 費用便益分析様式集等作成（4／18）

②主な周 辺道路※4	都道113号 (女子大通り) 2.1km ②-14	交通量※1	[台/日]	12,100	12,300
		走行時間※2	[分]	6	6
		走行時間費用※3	[億円/年]	12.58	12.54
	都道114号 (吉祥寺通り) 9.7km ②-15	交通量※1	[台/日]	13,000	14,900
		走行時間※2	[分]	28	29
		走行時間費用※3	[億円/年]	97.44	107.52
	都道116号 (吉祥寺通り) 2.1km ②-16	交通量※1	[台/日]	20,300	18,600
		走行時間※2	[分]	8	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	25.90	24.12
	都道311号 (環状8号線) 24.4km ②-17	交通量※1	[台/日]	50,200	43,800
		走行時間※2	[分]	66	64
		走行時間費用※3	[億円/年]	559.14	511.63
	都道318号 (環状7号線) 20.8km ②-18	交通量※1	[台/日]	41,800	40,700
		走行時間※2	[分]	63	62
		走行時間費用※3	[億円/年]	539.45	510.48
	都道443号 (笹目通り) 4.3km ②-19	交通量※1	[台/日]	36,800	34,400
		走行時間※2	[分]	14	13
		走行時間費用※3	[億円/年]	105.72	99.42
	埼玉県道68号 (笹目通り) 3.9km ②-20	交通量※1	[台/日]	40,400	39,800
		走行時間※2	[分]	10	10
		走行時間費用※3	[億円/年]	76.66	71.81
	杉並区道2132号 (神明通り) 6.2km ②-21	交通量※1	[台/日]	2,800	1,200
		走行時間※2	[分]	22	19
		走行時間費用※3	[億円/年]	16.39	12.33
	武蔵野市道17号 (中央通り) 1.2km ②-22	交通量※1	[台/日]	17,000	11,900
		走行時間※2	[分]	5	4
		走行時間費用※3	[億円/年]	17.58	9.41
	主な周辺道路 計 403.2km	走行時間費用※3	[億円/年]	7,134.25	6,592.18
③その他道路 合計 17,978km		走行時間費用※3	[億円/年]	150,499.96	149,397.22

合計：18,397km		走行時間短縮便益	[億円/年]	157,634.22	156,174.61	1,459.60
-------------	--	----------	--------	------------	------------	----------

※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記載する。

図 4.2-5 費用便益分析様式集等作成（5／18）

この頁は、平成21年度新規採択時評価結果について、再計算したものである。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること)



図 4.2-6 費用便益分析様式集等作成 (6/18)

この頁は、平成21年度新規採択時評価結果について、再計算したものである。

外環(関越～東名)交通量推計値 位置図【沿線7区市拡大図】



図 4.2-7 費用便益分析様式集等作成 (7/18)

費用便益分析の条件

事業名:東京外かく環状道路(関越～東名)

(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30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	☒	
	その他	☐	
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2年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	☒ (R12)
		複数時点での推計	☐
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	☒
		整備の有無のいずれかのみ推計	☐ 有 ☐ 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)	☒ (H22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)	☐
		その他()	☐
		開発交通量の考慮	無
	有		☐
	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
	配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	☐
		転換率式を用いた配分	☐
		Q-V式と転換率式の併用による配分	☒
		均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	☐
簡易手法		☐	
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	その他の()	☐	
	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	☒	
	採用理由を記載	交通量が、交通容量(Qmax～Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin～Qmax)の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度	☐	
	採用理由を記載		
その他の()		☐	

図 4.2-8 費用便益分析様式集等作成(8/18)

	項目	チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	■	
		考慮する	□	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			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	■	
		考慮する	□	
		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			□	
冬期交通の影響	考慮しない	■		
	考慮する	□		
	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	■		
	その他 ()	□		
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	■		
	独自に設定した値を使用	□		
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	■		
	独自に設定した値を使用	□		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	■		
	中央分離帯の有無を考慮しない	□		
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	■		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	□		
	その他			

4-54

事業名:東京外かく環状道路 (関越～東名)

(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	☐	
		標準投資パターンを採用	☒	
		その他()	☐	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)の実績値より設定		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	☐	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない	☒	
		考慮する	☐	
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	☐
			維持管理費を考慮	☐
	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				

図 4.2-10 費用便益分析様式集等作成 (10/18)

費用の現在価値算定表

箇所名：東京外かく環状道路(関越～東名)（事業全体）				維持管理費の単価算出(消費税相当額含む)			
				単価(億円)	延長(km)	単価(億円)	単価(億円)
				3.74	16.2	60.51	
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)	
				単価	現在	単価	現在
-22年目	H 21	1.5395	103.0	11.19	17.19		
-21年目	H 22	1.4802	101.3	86.12	129.37		
-20年目	H 23	1.4233	99.8	123.11	180.49		
-19年目	H 24	1.3686	99.0	268.21	381.17		
-18年目	H 25	1.3159	99.0	392.52	536.34		
-17年目	H 26	1.2653	101.5	429.77	550.75		
-16年目	H 27	1.2167	103.0	708.38	860.21		
-15年目	H 28	1.1699	102.8	1,185.83	1,387.30		
-14年目	H 29	1.1249	102.9	1,152.57	1,295.27		
-13年目	H 30	1.0816	102.8	1,259.67	1,362.46		
-12年目	R 1	1.0400	102.8	1,379.40	1,434.57		
-11年目	R 2	1.0000	102.8	1,025.14	1,025.14		
-10年目	R 3	0.9615	102.8	1,111.53	1,068.74		
-9年目	R 4	0.9246	102.8	1,046.94	968.00		
-8年目	R 5	0.8890	102.8	1,032.30	917.71		
-7年目	R 6	0.8548	102.8	1,371.26	1,172.16		
-6年目	R 7	0.8219	102.8	1,359.23	1,117.16		
-5年目	R 8	0.7903	102.8	1,347.21	1,064.70		
-4年目	R 9	0.7599	102.8	1,401.96	1,065.35		
-3年目	R 10	0.7307	102.8	1,431.56	1,046.04		
-2年目	R 11	0.7026	102.8	1,843.28	1,295.09		
-1年目	R 12	0.6756	102.8	1,718.38	1,160.94		
供用開始年度	R 13	0.6496	102.8			55.01	35.73
1年目	R 14	0.6246	102.8			55.01	34.36
2年目	R 15	0.6006	102.8			55.01	33.04
3年目	R 16	0.5775	102.8			55.01	31.77
4年目	R 17	0.5553	102.8			55.01	30.55
5年目	R 18	0.5339	102.8			55.01	29.37
6年目	R 19	0.5134	102.8			55.01	28.24
7年目	R 20	0.4936	102.8			55.01	27.15
8年目	R 21	0.4746	102.8			55.01	26.11
9年目	R 22	0.4564	102.8			55.01	25.11
10年目	R 23	0.4388	102.8			55.01	24.14
11年目	R 24	0.4220	102.8			55.01	23.21
12年目	R 25	0.4057	102.8			55.01	22.32
13年目	R 26	0.3901	102.8			55.01	21.46
14年目	R 27	0.3751	102.8			55.01	20.63
15年目	R 28	0.3607	102.8			55.01	19.84
16年目	R 29	0.3468	102.8			55.01	19.08
17年目	R 30	0.3335	102.8			55.01	18.35
18年目	R 31	0.3207	102.8			55.01	17.64
19年目	R 32	0.3083	102.8			55.01	16.96
20年目	R 33	0.2965	102.8			55.01	16.31
21年目	R 34	0.2851	102.8			55.01	15.68
22年目	R 35	0.2741	102.8			55.01	15.08
23年目	R 36	0.2636	102.8			55.01	14.50
24年目	R 37	0.2534	102.8			55.01	13.94
25年目	R 38	0.2437	102.8			55.01	13.41
26年目	R 39	0.2343	102.8			55.01	12.89
27年目	R 40	0.2253	102.8			55.01	12.39
28年目	R 41	0.2166	102.8			55.01	11.92
29年目	R 42	0.2083	102.8			55.01	11.46
30年目	R 43	0.2003	102.8			55.01	11.02
31年目	R 44	0.1926	102.8			55.01	10.59
32年目	R 45	0.1852	102.8			55.01	10.19
33年目	R 46	0.1780	102.8			55.01	9.79
34年目	R 47	0.1712	102.8			55.01	9.42
35年目	R 48	0.1646	102.8			55.01	9.05
36年目	R 49	0.1583	102.8			55.01	8.71
37年目	R 50	0.1522	102.8			55.01	8.37
38年目	R 51	0.1463	102.8			55.01	8.05
39年目	R 52	0.1407	102.8			55.01	7.74
40年目	R 53	0.1353	102.8			55.01	7.44
41年目	R 54	0.1301	102.8			55.01	7.16
42年目	R 55	0.1251	102.8			55.01	6.88
43年目	R 56	0.1203	102.8			55.01	6.62
44年目	R 57	0.1157	102.8			55.01	6.36
45年目	R 58	0.1112	102.8			55.01	6.12
46年目	R 59	0.1069	102.8			55.01	5.88
47年目	R 60	0.1028	102.8			55.01	5.66
48年目	R 61	0.0989	102.8			55.01	5.44
49年目	R 62	0.0951	102.8	-1,826.08	-173.66	55.01	5.23
合 計				19,859.48	19,862.49	2,750.50	798.36
単純事業費計				21,685.56		2,750.50	

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。

図 4.2-11 費用便益分析様式集等作成 (11 / 18)

費用の現在価値算定表

箇所名: 東京外かく環状道路(関越～東名)(残事業)				維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)					
				単価(億円)		延長(km)		単価(億円)	
				3.74		16.2		60.51	
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)			
				単価単価	現在価値	単価単価	現在価値		
-10年目	R 3	0.9615	102.8	1,111.53	1,068.74				
-9年目	R 4	0.9246	102.8	1,046.94	968.00				
-8年目	R 5	0.8890	102.8	1,032.30	917.71				
-7年目	R 6	0.8548	102.8	1,371.26	1,172.16				
-6年目	R 7	0.8219	102.8	1,359.23	1,117.16				
-5年目	R 8	0.7903	102.8	1,347.21	1,064.70				
-4年目	R 9	0.7599	102.8	1,401.96	1,065.35				
-3年目	R 10	0.7307	102.8	1,431.56	1,046.04				
-2年目	R 11	0.7026	102.8	1,843.28	1,295.09				
-1年目	R 12	0.6756	102.8	1,718.38	1,160.94				
供用開始年度	R 13	0.6496	102.8			55.01	35.73		
1年目	R 14	0.6246	102.8			55.01	34.36		
2年目	R 15	0.6006	102.8			55.01	33.04		
3年目	R 16	0.5775	102.8			55.01	31.77		
4年目	R 17	0.5553	102.8			55.01	30.55		
5年目	R 18	0.5339	102.8			55.01	29.37		
6年目	R 19	0.5134	102.8			55.01	28.24		
7年目	R 20	0.4936	102.8			55.01	27.15		
8年目	R 21	0.4746	102.8			55.01	26.11		
9年目	R 22	0.4564	102.8			55.01	25.11		
10年目	R 23	0.4388	102.8			55.01	24.14		
11年目	R 24	0.4220	102.8			55.01	23.21		
12年目	R 25	0.4057	102.8			55.01	22.32		
13年目	R 26	0.3901	102.8			55.01	21.46		
14年目	R 27	0.3751	102.8			55.01	20.63		
15年目	R 28	0.3607	102.8			55.01	19.84		
16年目	R 29	0.3468	102.8			55.01	19.08		
17年目	R 30	0.3335	102.8			55.01	18.35		
18年目	R 31	0.3207	102.8			55.01	17.64		
19年目	R 32	0.3083	102.8			55.01	16.96		
20年目	R 33	0.2965	102.8			55.01	16.31		
21年目	R 34	0.2851	102.8			55.01	15.68		
22年目	R 35	0.2741	102.8			55.01	15.08		
23年目	R 36	0.2636	102.8			55.01	14.50		
24年目	R 37	0.2534	102.8			55.01	13.94		
25年目	R 38	0.2437	102.8			55.01	13.41		
26年目	R 39	0.2343	102.8			55.01	12.89		
27年目	R 40	0.2253	102.8			55.01	12.39		
28年目	R 41	0.2166	102.8			55.01	11.92		
29年目	R 42	0.2083	102.8			55.01	11.46		
30年目	R 43	0.2003	102.8			55.01	11.02		
31年目	R 44	0.1926	102.8			55.01	10.59		
32年目	R 45	0.1852	102.8			55.01	10.19		
33年目	R 46	0.1780	102.8			55.01	9.79		
34年目	R 47	0.1712	102.8			55.01	9.42		
35年目	R 48	0.1646	102.8			55.01	9.05		
36年目	R 49	0.1583	102.8			55.01	8.71		
37年目	R 50	0.1522	102.8			55.01	8.37		
38年目	R 51	0.1463	102.8			55.01	8.05		
39年目	R 52	0.1407	102.8			55.01	7.74		
40年目	R 53	0.1353	102.8			55.01	7.44		
41年目	R 54	0.1301	102.8			55.01	7.16		
42年目	R 55	0.1251	102.8			55.01	6.88		
43年目	R 56	0.1203	102.8			55.01	6.62		
44年目	R 57	0.1157	102.8			55.01	6.36		
45年目	R 58	0.1112	102.8			55.01	6.12		
46年目	R 59	0.1069	102.8			55.01	5.88		
47年目	R 60	0.1028	102.8			55.01	5.66		
48年目	R 61	0.0989	102.8			55.01	5.44		
49年目	R 62	0.0951	102.8	-502.83	-47.82	55.01	5.23		
合 計				13,160.83	10,828.07	2,750.50	798.36		
単純事業費計				13,663.66		2,750.50			

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。

図 4.2-12 費用便益分析様式集等作成 (12 / 18)

便益の現在価値算定表

年次	年度 (事業年)	総走行台キロの年次別伸び率 (顧客経路70%)	GDP テラワット	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				
				乗用車	小型貨物	普通貨物	乗用車	小型貨物	普通貨物	現在価値 (1×A)	現在価値 (A×2)	現在価値 (3×A)					
供用開始年次	R 13	0.99214	0.98997	0.99320	0.99320	0.99320	512.13	942.80	54.94	8.70	43.51	107.15	59.60	25.52	17.23	1,585.01	1,029.53
1年目	R 14	0.99208	0.98987	0.99315	0.99315	0.99315	511.69	901.36	54.51	8.61	43.47	106.59	56.58	25.34	16.45	1,576.02	984.38
2年目	R 15	0.99201	0.98976	0.99314	0.99314	0.99314	511.25	861.76	54.07	8.52	43.44	106.03	53.68	25.16	15.71	1,567.03	941.16
3年目	R 16	0.99195	0.98966	0.99314	0.99314	0.99314	510.82	823.85	53.64	8.44	43.40	105.48	50.91	25.00	15.00	1,558.04	899.77
4年目	R 17	0.99189	0.98955	0.99314	0.99314	0.99314	510.38	787.60	53.21	8.35	43.36	104.92	48.26	25.80	14.33	1,549.05	860.19
5年目	R 18	0.99182	0.98944	0.99314	0.99314	0.99314	510.08	752.84	52.78	8.26	43.33	104.37	55.72	25.62	13.66	1,540.06	822.24
6年目	R 19	0.99175	0.98933	0.99314	0.99314	0.99314	509.58	719.70	52.35	8.17	43.29	103.81	53.30	25.44	13.06	1,531.07	786.05
7年目	R 20	0.99168	0.98921	0.99314	0.99314	0.99314	509.50	687.87	51.91	8.09	43.25	103.25	50.97	25.26	12.47	1,522.08	751.30
8年目	R 21	0.99161	0.98909	0.99314	0.99314	0.99314	509.63	657.47	51.48	8.00	43.21	102.70	48.74	25.08	11.90	1,513.09	718.11
9年目	R 22	0.99154	0.98897	0.99314	0.99314	0.99314	508.19	628.49	51.05	7.91	43.18	102.14	46.62	24.90	11.36	1,504.10	686.47
10年目	R 23	0.99147	0.98885	0.99314	0.99314	0.99314	507.75	600.63	50.62	7.83	43.14	101.58	44.58	24.72	10.85	1,495.11	656.05
11年目	R 24	0.99140	0.98872	0.99314	0.99314	0.99314	507.32	574.15	50.19	7.74	43.10	101.03	42.63	24.54	10.35	1,486.12	627.14
12年目	R 25	0.99132	0.98860	0.99314	0.99314	0.99314	506.89	548.83	49.76	7.65	43.07	100.47	40.76	24.36	9.86	1,477.13	599.27
13年目	R 26	0.99125	0.98846	0.99314	0.99314	0.99314	506.44	524.31	49.32	7.56	43.03	99.92	38.95	24.17	9.43	1,468.14	572.72
14年目	R 27	0.99117	0.98833	0.99314	0.99314	0.99314	506.00	501.06	48.89	7.48	42.99	99.36	37.27	23.99	9.00	1,459.15	547.33
15年目	R 28	0.99109	0.98819	0.99313	0.99313	0.99313	505.57	478.84	48.46	7.39	42.95	98.80	35.64	23.81	8.56	1,450.16	523.07
16年目	R 29	0.99101	0.98805	0.99313	0.99313	0.99313	505.13	457.53	48.03	7.30	42.92	98.25	34.07	23.63	8.20	1,441.17	499.80
17年目	R 30	0.99093	0.98791	0.99313	0.99313	0.99313	504.69	437.23	47.60	7.21	42.88	97.69	32.58	23.45	7.82	1,432.18	477.63
18年目	R 31	0.99085	0.98776	0.99313	0.99313	0.99313	504.25	417.80	47.16	7.13	42.84	97.14	31.15	23.27	7.46	1,423.19	456.42
19年目	R 32	0.99076	0.98761	0.99313	0.99313	0.99313	503.81	399.10	46.73	7.04	42.81	96.58	29.78	23.09	7.12	1,414.20	436.00
20年目	R 33	0.99067	0.98745	0.99313	0.99313	0.99313	503.38	381.36	46.30	6.95	42.77	96.02	28.47	22.91	6.76	1,405.21	416.64
21年目	R 34	0.99059	0.98729	0.99313	0.99313	0.99313	502.94	364.36	45.87	6.87	42.73	95.47	27.22	22.73	6.48	1,396.22	398.06
22年目	R 35	0.99050	0.98713	0.99313	0.99313	0.99313	502.50	348.04	45.44	6.78	42.69	94.91	26.01	22.55	6.18	1,387.23	380.24
23年目	R 36	0.99041	0.98696	0.99313	0.99313	0.99313	502.07	332.53	45.01	6.69	42.66	94.35	24.87	22.37	5.90	1,378.24	363.30
24年目	R 37	0.99031	0.98679	0.99313	0.99313	0.99313	501.63	317.88	44.57	6.60	42.62	93.80	23.71	22.19	5.62	1,369.25	346.97
25年目	R 38	0.99022	0.98663	0.99313	0.99313	0.99313	501.19	303.41	44.14	6.52	42.58	93.24	22.72	22.01	5.36	1,360.26	331.49
26年目	R 39	0.99012	0.98643	0.99313	0.99313	0.99313	500.75	289.77	43.71	6.43	42.55	92.69	21.72	21.83	5.11	1,351.26	316.00
27年目	R 40	0.99002	0.98624	0.99313	0.99313	0.99313	500.32	276.78	43.28	6.34	42.51	92.13	20.76	21.65	4.88	1,342.27	302.41
28年目	R 41	0.98992	0.98605	0.99312	0.99312	0.99312	499.88	264.30	42.85	6.25	42.47	91.57	19.83	21.47	4.65	1,333.28	288.79
29年目	R 42	0.98982	0.98585	0.99312	0.99312	0.99312	499.44	252.46	42.42	6.16	42.43	91.02	18.95	21.29	4.43	1,324.29	275.85
30年目	R 43	0.98972	0.98565	0.99312	0.99312	0.99312	499.00	241.11	41.98	6.08	42.40	90.46	18.12	21.11	4.23	1,315.30	263.46
31年目	R 44	0.98961	0.98544	0.99312	0.99312	0.99312	498.57	230.25	41.55	5.99	42.36	89.90	17.32	20.93	4.03	1,306.31	251.60
32年目	R 45	0.98950	0.98523	0.99312	0.99312	0.99312	498.13	219.87	41.12	5.91	42.32	89.35	16.55	20.75	3.84	1,297.32	240.26
33年目	R 46	0.98939	0.98500	0.99312	0.99312	0.99312	497.69	209.86	40.69	5.82	42.29	88.79	15.80	20.57	3.66	1,288.33	229.32
34年目	R 47	0.98927	0.98478	0.99312	0.99312	0.99312	497.25	200.43	40.26	5.73	42.25	88.24	15.11	20.39	3.48	1,279.34	219.02
35年目	R 48	0.98916	0.98454	0.99312	0.99312	0.99312	496.82	191.34	39.82	5.64	42.21	87.68	14.43	20.21	3.33	1,270.35	209.10
36年目	R 49	0.98904	0.98430	0.99312	0.99312	0.99312	496.38	182.71	39.39	5.56	42.17	87.12	13.79	20.03	3.17	1,261.36	199.67
37年目	R 50	0.98892	0.98405	0.99312	0.99312	0.99312	495.94	174.41	38.96	5.47	42.14	86.57	13.18	19.84	3.02	1,252.37	190.61
38年目	R 51	0.98879	0.98379	0.99312	0.99312	0.99312	495.51	166.45	38.53	5.38	42.10	86.01	12.58	19.66	2.86	1,243.38	181.91
39年目	R 52	0.98867	0.98352	0.99312	0.99312	0.99312	495.07	158.91	38.10	5.30	42.06	85.45	12.02	19.48	2.74	1,234.39	173.68
40年目	R 53	0.98854	0.98325	0.99312	0.99312	0.99312	494.63	151.70	37.67	5.21	42.02	84.90	11.49	19.30	2.61	1,225.40	165.80
41年目	R 54	0.98840	0.98296	0.99311	0.99311	0.99311	494.19	144.79	37.23	5.12	41.99	84.34	10.97	19.12	2.48	1,216.41	158.25
42年目	R 55	0.98827	0.98266	0.99311	0.99311	0.99311	493.76	138.20	36.80	5.03	41.95	83.79	10.48	18.94	2.37	1,207.42	151.05
43年目	R 56	0.98813	0.98236	0.99311	0.99311	0.99311	493.32	131.90	36.37	4.95	41.91	83.23	10.01	18.76	2.26	1,198.43	144.17
44年目	R 57	0.98799	0.98204	0.99311	0.99311	0.99311	492.88	125.90	35.94	4.86	41.88	82.67	9.57	18.58	2.15	1,189.44	137.62
45年目	R 58	0.98784	0.98171	0.99311	0.99311	0.99311	492.44	120.09	35.51	4.77	41.84	82.12	9.13	18.40	2.06	1,180.45	131.27
46年目	R 59	0.98769	0.98137	0.99311	0.99311	0.99311	492.01	114.56	35.08	4.68	41.80	81.56	8.72	18.22	1.95	1,171.46	125.23
47年目	R 60	0.98754	0.98102	0.99311	0.99311	0.99311	491.57	109.32	34.64	4.60	41.76	81.01	8.33	18.04	1.85	1,162.47	119.50
48年目	R 61	0.98738	0.98065	0.99311	0.99311	0.99311	491.13	104.36	34.21	4.51	41.73	80.45	7.95	17.86	1.77	1,153.48	114.08
49年目	R 62	0.98722	0.98027	0.99311	0.99311	0.99311	490.69	99.56	33.78	4.42	41.69	79.89	7.60	17.68	1.66	1,144.49	108.94
合計							62,456.54	19,049.38	2,217.92	338.02	2,130.05	4,675.99	1,419.30	1,104.99	340.86	68,237.52	20,809.53

様式記入上の留意点
1. 再評価の場合、事業全体分、事業全体分、事業全体分それぞれ作成する。

図 4.2-13 費用便益分析様式集等作成 (13 / 18)

路線名	箇所名	車線数	延長
東京外かく環状道路	関越～東名	6	16.2km

■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					2,023,800	
	改良費				2,790	
		土工	m3			
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2			
		擁壁工	式			
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m			
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1		2,790
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費				794,180	
		NATM	m			
		シールド	m	32,260		794,180
	IC・JCT費				1,207,030	
		IC	箇所	3		78,300
		JCT	箇所	3		1,128,730
	舗装費				10,800	
		車道舗装	m2	400,000		10,800
		歩道舗装	m2			
	附帯施設費				9,000	
		交通管理施設工	式	1		9,000
		遮音壁	m			
②用地及補償費			式	1	211,000	
	用地費	m2	410,000		182,608	
	補償費	式	1		28,392	
③間接経費			式	1	122,700	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	2,357,500	

【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

図 4.2-14 費用便益分析様式集等作成（14／18）

路線名	箇所名	車線数	延長
東京外かく環状道路	関越～東名	6	16.2km

■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					1,356,297	
	改良費				2,536	
		土工	m3			
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2			
		擁壁工	式			
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m			
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	2,536	
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費				413,065	
		NATM	m			
		シールド	m	32,260	413,065	
	IC・JCT費				920,896	
		IC	箇所	3	78,300	
		JCT	箇所	3	842,596	
	舗装費				10,800	
		車道舗装	m2	400,000	10,800	
		歩道舗装	m2			
	附帯施設費				9,000	
		交通管理施設工	式	1	9,000	
		遮音壁	m			
②用地及補償費			式	1	50,713	
	用地費		m2	95,000	50,283	
	補償費		式	1	431	
③間接経費			式	1	90,964	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	1,497,974	

【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

図 4.2-15 費用便益分析様式集等作成（15／18）

路線名	箇所名	車線数	延長
東京外かく環状道路	関越～東名	6	16.2km

■維持管理費内訳

	金額 (百万/年)	備考
令和13年度	5,501	
令和14年度	5,501	
令和15年度	5,501	
令和16年度	5,501	
令和17年度	5,501	
令和18年度	5,501	
令和19年度	5,501	
令和20年度	5,501	
令和21年度	5,501	
令和22年度	5,501	
令和23年度	5,501	
令和24年度	5,501	
令和25年度	5,501	
令和26年度	5,501	
令和27年度	5,501	
令和28年度	5,501	
令和29年度	5,501	
令和30年度	5,501	
令和31年度	5,501	
令和32年度	5,501	
令和33年度	5,501	
令和34年度	5,501	
令和35年度	5,501	
令和36年度	5,501	
令和37年度	5,501	
令和38年度	5,501	
令和39年度	5,501	
令和40年度	5,501	
令和41年度	5,501	
令和42年度	5,501	
令和43年度	5,501	
令和44年度	5,501	
令和45年度	5,501	
令和46年度	5,501	
令和47年度	5,501	
令和48年度	5,501	
令和49年度	5,501	
令和50年度	5,501	
令和51年度	5,501	
令和52年度	5,501	
令和53年度	5,501	
令和54年度	5,501	
令和55年度	5,501	
令和56年度	5,501	
令和57年度	5,501	
令和58年度	5,501	
令和59年度	5,501	
令和60年度	5,501	
令和61年度	5,501	
令和62年度	5,501	

図 4.2-16 費用便益分析様式集等作成（16／18）

2建総企第159号
令和2年7月29日

国土交通省
関東地方整備局長 殿

東京都知事
小池 百合子



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（原案）の作成に係る意見照会について（回答）

令和2年7月28日付国関整企画第47号にて照会がありました標記の件について、別紙のとおり回答いたします。



図 4.2-17 費用便益分析様式集等作成（17／18）

(再評価)

(回答様式)

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」 案※	東京都知事の意見
東京外かく環状道路(関越～東名)	継続	東京が日本経済のエンジンとして、我が国の成長をけん引するため、また、災害時における首都東京の安全・安心を確保するためには、首都圏の陸・海・空の交通・物流ネットワークの強化が極めて重要である。 ○外環(関越～東名)は首都圏における交通・物流の根幹を成す重要な道路である。今回、再評価される事業の内容について、今後、都民に対しこれまで以上に丁寧な説明に努めるとともに、開通の見通しを明らかにし、早期開通に向け事業を推進されたい。 ○事業費については、都の負担増とならないよう、有料道路事業を活用するとともに、引き続き、安全に十分配慮しつつコスト縮減を図りながら、効率的に事業を実施されたい。 ○事業の実施に当たっては、東京外かく環状道路(関越～東名)事業連絡調整会議を活用し、都と十分に調整を図るとともに、地域住民の意見や要望に対する「対応の方針」を国の責任において確実に履行されたい。

※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。

図 4.2-18 費用便益分析様式集等作成(18/18)