

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道17号 本庄道路
事業主体	関東地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	(一体評価 本庄道路・本庄道路Ⅱ期) 事業全体：費用便益比 (B/C) = 1.6 (経済的純現在価値 (B-C) = 372億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.2%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 2.6 (経済的純現在価値 (B-C) = 609億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 10.4%) (個別評価 本庄道路) 事業全体：費用便益比 (B/C) = 1.8 (経済的純現在価値 (B-C) = 314億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.7%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 4.8 (経済的純現在価値 (B-C) = 550億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 16.6%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標		指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	区間a(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失削減時間 : 1,516千人・時間/年 (313,175千人・時間/年⇒311,658千人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について: 国道17号(埼玉県本庄市沼和田~群馬県高崎市新町) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間 : 1,286千人・時間/年(整備なし) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率: 約7割削減
		<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
		<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
		<input type="checkbox"/> 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	対象駅: 高崎駅、対象自治体: 本庄市役所 改善見込み: 47分→37分
		<input type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	
	物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる	
	<input type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる		
	<input type="checkbox"/> 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する		

1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	本庄地方拠点都市地域開発、 本庄早稲田駅周辺土地区画整理事業（H18.9事業認可）
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である	
		<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である	
		<input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する	
		<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発（300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上）への連絡道路となる	
	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	対象となる日常活動圏中心都市 さいたま市・群馬県高崎市 新たに隣接する日常活動圏中心都市が改良済みの道路で連結され連絡数が増加
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象自治体：本庄市 対象都市：群馬県高崎市、改善見込み（45分⇒36分）
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	本庄地方拠点都市地域を支援する主要幹線道路
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	対象な観光地：渋沢栄一記念館 改善見込み：上里SIC～渋沢栄一記念館（36分→32分）
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての区間に於いて、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> バリアフリー新法に基づく特定道路が新たにバリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	無電柱化推進計画に基づき、無電柱化の整備を行う
		<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
	安全で安心できる暮らしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	三次医療施設名：高崎総合医療センター アクセス向上が見込まれる自治体：本庄市役所（45分→35分） 三次医療施設名：深谷赤十字病院 アクセス向上が見込まれる地区：新町（自衛隊前交差点）（46分→39分）

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	計画名：埼玉県地域防災計画 計画における位置づけ：第1次緊急輸送道路
		<input checked="" type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	国道17号（本庄市沼和田～高崎市新町）の区間を代替
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）	
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される	老朽橋である神流川橋（S9架橋）架け替え（2車線→4車線）を伴う
<input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する			
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	CO2排出削減量：8,777t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：指定あり（埼玉県本庄市、深谷市） （推計結果） 評価対象区間：並行区間一般国道17号（埼玉県本庄市沼和田～群馬県高崎市新町） 排出削減量：14.7t/年、排出削減率：38.4%削減
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：指定あり（埼玉県本庄市、深谷市） （推計結果） 評価対象区間：並行区間一般国道17号（四拾坂下交差点～若泉2丁目交差点） 排出削減量：0.86t/年、排出削減率：39.3%削減
		<input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される			
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input checked="" type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	本庄市都市計画マスタープランに主要幹線道路として位置づけられている
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	<input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる	

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
一般国道17号	本庄道路・ 本庄道路（Ⅱ期）	L=13.1km	二次改築	BP

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
17,800～38,100	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	610億円	212億円	76億円	898億円
うち残事業分	410億円	193億円	76億円	679億円
基準年における 現在価値（C）	560億円	62億円	7.2億円	629億円
うち残事業分	329億円	56億円	7.2億円	392億円

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13年度、令和16年度			
単年便益 （初年便益）	27億円	1.8億円	0.17億円	29億円
基準年における 現在価値（B）	925億円	63億円	13億円	1,000億円
うち残事業分	925億円	63億円	13億円	1,000億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.6
経済的純現在価値 (B-C)	372億円
経済的内部収益率 (EIRR)	6.2%
費用便益比 (残事業)	2.6
経済的純現在価値 (残事業)	609億円
経済的内部収益率 (残事業)	10.4%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	17,800~38,100 (台/日)	±10%	1.3~1.8
事業費	610億円	±10%	1.5~1.7
事業期間	31年	±20%	1.4~1.7

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	17,800~38,100 (台/日)	±10%	2.2~2.9
事業費	410億円	±10%	2.4~2.8
事業期間	11年	±20%	2.3~2.7

交通状況の変化

様式 - 3 ①

事業名：本庄道路・本庄道路（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 13.1km	交通量 ^{※1}	[台/日]	—	28,400	
	走行時間 ^{※2}	[分]	—	14	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	—	72.55	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道17号 10.2km ②-1	交通量	[台/日]	21,600	16,200
		走行時間	[分]	31	18
		走行時間費用	[億円/年]	126.37	50.54
	勅使河原 本庄線 6.4km ②-2	交通量	[台/日]	16,600	12,300
		走行時間	[分]	15	11
		走行時間費用	[億円/年]	33.63	16.53
	藤岡 本庄線 11.1km ②-3	交通量	[台/日]	13,900	11,200
		走行時間	[分]	21	18
		走行時間費用	[億円/年]	46.09	34.80
	本庄 妻沼線 1.6km ②-4	交通量	[台/日]	8,400	6,300
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	5.58	3.52
③その他道路 合計 2,375.8km	走行時間費用	[億円/年]	14,713.49	14,679.89	

			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：2,418.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14,925.16	14,857.83	67.32

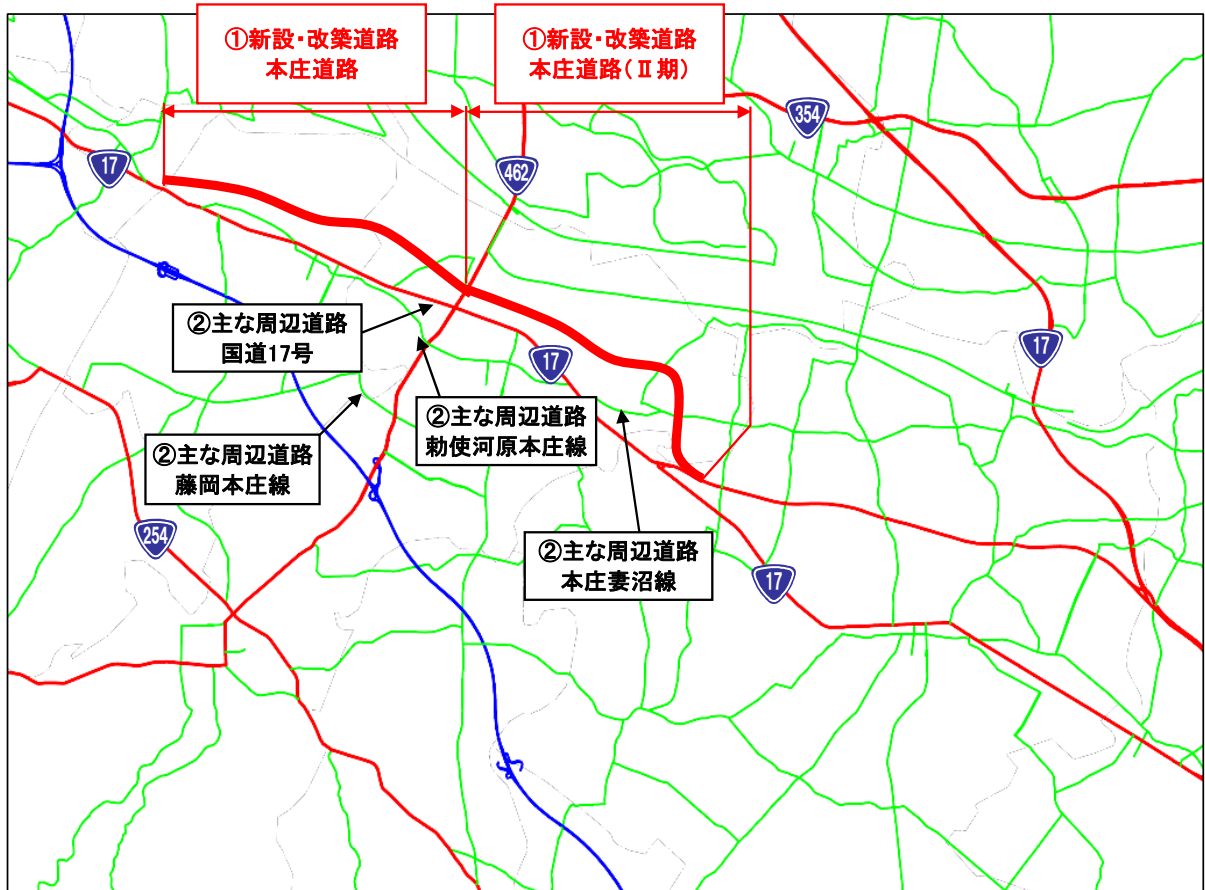
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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。

(2) 図面(①、②に該当する道路を明示すること)



費用便益分析の条件

事業名：本庄道路・本庄道路（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) 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)		
	その他()	<input type="checkbox"/>	
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	
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"/>	
	算出根拠を添付すること		
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"/>	
	算出根拠を添付すること		
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			

便益の算定

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: 本庄道路・本庄道路(Ⅱ期)(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.35	13.1	4.53

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	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-28年目	H15	2.1068	106.1	0.19	0.39				
-27年目	H16	2.0258	105.0	1.49	2.92				
-26年目	H17	1.9479	103.7	1.31	2.52				
-25年目	H18	1.8730	103.0	0.86	1.59				
-24年目	H19	1.8009	102.1	0.59	1.06				
-23年目	H20	1.7317	101.6	1.28	2.22				
-22年目	H21	1.6651	100.3	1.15	1.95				
-21年目	H22	1.6010	98.6	1.19	1.97				
-20年目	H23	1.5395	97.2	1.22	1.97				
-19年目	H24	1.4802	96.4	3.75	5.87				
-18年目	H25	1.4233	96.4	4.70	7.06				
-17年目	H26	1.3686	98.7	4.83	6.83				
-16年目	H27	1.3159	100.2	4.27	5.71				
-15年目	H28	1.2653	100.3	9.51	12.22				
-14年目	H29	1.2167	100.5	15.47	19.08				
-13年目	H30	1.1699	100.4	24.97	29.65				
-12年目	R1	1.1249	101.2	31.39	35.55				
-11年目	R2	1.0816	101.9	29.93	32.37				
-10年目	R3	1.0400	101.9	33.76	35.11				
-9年目	R4	1.0000	101.9	27.53	27.53				
-8年目	R5	0.9615	101.9	29.68	28.54				
-7年目	R6	0.9246	101.9	42.09	38.92				
-6年目	R7	0.8890	101.9	32.67	29.04				
-5年目	R8	0.8548	101.9	40.21	34.37				
-4年目	R9	0.8219	101.9	69.05	56.76				
-3年目	R10	0.7903	101.9	61.50	48.60				
-2年目	R11	0.7599	101.9	30.34	23.05				
-1年目	R12	0.7307	101.9	36.42	26.61				
供用開始年度	R13	0.7026	101.9	25.90	18.20	2.07	1.46		
1年目	R14	0.6756	101.9	33.83	22.86	2.07	1.40		
2年目	R15	0.6496	101.9	8.75	5.68	2.07	1.35		
供用開始(3年目)	R16	0.6246	101.9			4.12	2.57		
4年目	R17	0.6006	101.9			4.12	2.47		
5年目	R18	0.5775	101.9			4.12	2.38		
6年目	R19	0.5553	101.9			4.12	2.29		
7年目	R20	0.5339	101.9			4.12	2.20		
8年目	R21	0.5134	101.9			4.12	2.11		
9年目	R22	0.4936	101.9			4.12	2.03		
10年目	R23	0.4746	101.9			4.12	1.95		
11年目	R24	0.4564	101.9			4.12	1.88		
12年目	R25	0.4388	101.9			4.12	1.81		
13年目	R26	0.4220	101.9			4.12	1.74		
14年目	R27	0.4057	101.9			4.12	1.67		
15年目	R28	0.3901	101.9			4.12	1.61		
16年目	R29	0.3751	101.9			4.12	1.54		
17年目	R30	0.3607	101.9			4.12	1.49		
18年目	R31	0.3468	101.9			4.12	1.43		
19年目	R32	0.3335	101.9			4.12	1.37		
20年目	R33	0.3207	101.9			4.12	1.32		
21年目	R34	0.3083	101.9			4.12	1.27		
22年目	R35	0.2965	101.9			4.12	1.22		
23年目	R36	0.2851	101.9			4.12	1.17		
24年目	R37	0.2741	101.9			4.12	1.13		
25年目	R38	0.2636	101.9			4.12	1.09		
26年目	R39	0.2534	101.9			4.12	1.04		
27年目	R40	0.2437	101.9			4.12	1.00		
28年目	R41	0.2343	101.9			4.12	0.96		
29年目	R42	0.2253	101.9			4.12	0.93		
30年目	R43	0.2166	101.9			4.12	0.89		
31年目	R44	0.2083	101.9			4.12	0.86		
32年目	R45	0.2003	101.9			4.12	0.82		
33年目	R46	0.1926	101.9			4.12	0.79		
34年目	R47	0.1852	101.9			4.12	0.76		
35年目	R48	0.1780	101.9			4.12	0.73		
36年目	R49	0.1712	101.9			4.12	0.71		
37年目	R50	0.1646	101.9			4.12	0.68		
38年目	R51	0.1583	101.9			4.12	0.65		
39年目	R52	0.1522	101.9			4.12	0.63		
40年目	R53	0.1463	101.9			4.12	0.60		
41年目	R54	0.1407	101.9			4.12	0.58		
42年目	R55	0.1353	101.9			4.12	0.56		
43年目	R56	0.1301	101.9			4.12	0.54		
44年目	R57	0.1251	101.9			4.12	0.52		
45年目	R58	0.1203	101.9			4.12	0.50		
46年目	R59	0.1157	101.9			4.12	0.48		
47年目	R60	0.1112	101.9			4.12	0.46		
48年目	R61	0.1069	101.9			4.12	0.44		
49年目	R62	0.1028	101.9			4.12	0.42		
50年目	R63	0.0989	101.9			4.12	0.41	25.21	2.49
51年目	R64	0.0951	101.9			4.12	0.39	25.21	2.40
52年目	R65	0.0914	101.9	-69.53	-6.36	4.12	0.38	25.21	2.30
合計				540.28	559.84	212.13	61.67	75.62	7.19
単純事業費計				609.82		212.13		75.62	

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:本庄道路・本庄道路(Ⅱ期)(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.32	13.1	4.13

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	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-8年目	R5	0.9615	101.9	29.68	28.54				
-7年目	R6	0.9246	101.9	42.09	38.92				
-6年目	R7	0.8890	101.9	32.67	29.04				
-5年目	R8	0.8548	101.9	40.21	34.37				
-4年目	R9	0.8219	101.9	69.05	56.76				
-3年目	R10	0.7903	101.9	61.50	48.60				
-2年目	R11	0.7599	101.9	30.34	23.05				
-1年目	R12	0.7307	101.9	36.42	26.61				
供用開始年度	R13	0.7026	101.9	25.90	18.20	1.71	1.20		
1年目	R14	0.6756	101.9	33.83	22.86	1.71	1.15		
2年目	R15	0.6496	101.9	8.75	5.68	1.71	1.11		
供用開始(3年目)	R16	0.6246	101.9			3.75	2.35		
4年目	R17	0.6006	101.9			3.75	2.25		
5年目	R18	0.5775	101.9			3.75	2.17		
6年目	R19	0.5553	101.9			3.75	2.08		
7年目	R20	0.5339	101.9			3.75	2.00		
8年目	R21	0.5134	101.9			3.75	1.93		
9年目	R22	0.4936	101.9			3.75	1.85		
10年目	R23	0.4746	101.9			3.75	1.78		
11年目	R24	0.4564	101.9			3.75	1.71		
12年目	R25	0.4388	101.9			3.75	1.65		
13年目	R26	0.4220	101.9			3.75	1.58		
14年目	R27	0.4057	101.9			3.75	1.52		
15年目	R28	0.3901	101.9			3.75	1.46		
16年目	R29	0.3751	101.9			3.75	1.41		
17年目	R30	0.3607	101.9			3.75	1.35		
18年目	R31	0.3468	101.9			3.75	1.30		
19年目	R32	0.3335	101.9			3.75	1.25		
20年目	R33	0.3207	101.9			3.75	1.20		
21年目	R34	0.3083	101.9			3.75	1.16		
22年目	R35	0.2965	101.9			3.75	1.11		
23年目	R36	0.2851	101.9			3.75	1.07		
24年目	R37	0.2741	101.9			3.75	1.03		
25年目	R38	0.2636	101.9			3.75	0.99		
26年目	R39	0.2534	101.9			3.75	0.95		
27年目	R40	0.2437	101.9			3.75	0.91		
28年目	R41	0.2343	101.9			3.75	0.88		
29年目	R42	0.2253	101.9			3.75	0.85		
30年目	R43	0.2166	101.9			3.75	0.81		
31年目	R44	0.2083	101.9			3.75	0.78		
32年目	R45	0.2003	101.9			3.75	0.75		
33年目	R46	0.1926	101.9			3.75	0.72		
34年目	R47	0.1852	101.9			3.75	0.70		
35年目	R48	0.1780	101.9			3.75	0.67		
36年目	R49	0.1712	101.9			3.75	0.64		
37年目	R50	0.1646	101.9			3.75	0.62		
38年目	R51	0.1583	101.9			3.75	0.59		
39年目	R52	0.1522	101.9			3.75	0.57		
40年目	R53	0.1463	101.9			3.75	0.55		
41年目	R54	0.1407	101.9			3.75	0.53		
42年目	R55	0.1353	101.9			3.75	0.51		
43年目	R56	0.1301	101.9			3.75	0.49		
44年目	R57	0.1251	101.9			3.75	0.47		
45年目	R58	0.1203	101.9			3.75	0.45		
46年目	R59	0.1157	101.9			3.75	0.43		
47年目	R60	0.1112	101.9			3.75	0.42		
48年目	R61	0.1069	101.9			3.75	0.40		
49年目	R62	0.1028	101.9			3.75	0.39		
50年目	R63	0.0989	101.9			3.75	0.37	25.21	2.49
51年目	R64	0.0951	101.9			3.75	0.36	25.21	2.40
52年目	R65	0.0914	101.9			3.75	0.34	25.21	2.30
合計				-43.95	-4.02	3.75	0.34	25.21	2.30
単純事業費計				366.49	328.62	192.85	55.86	75.62	7.19
				410.45		192.85		75.62	

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17号	本庄道路	7.0km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
26,800~35,100	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	333億円	104億円		437億円
うち残事業分	134億円	85億円		220億円
基準年における 現在価値 (C)	347億円	33億円		380億円
うち残事業分	117億円	27億円		143億円

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13年度			
単年便益 (初年便益)	45億円	2.6億円	0.51億円	48億円
基準年における 現在価値 (B)	647億円	39億円	7.3億円	693億円
うち残事業分	647億円	39億円	7.3億円	693億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.8
経済的純現在価値 (B-C)	314億円
経済的内部収益率 (EIRR)	6.7%
費用便益比 (残事業)	4.8
経済的純現在価値 (残事業)	550億円
経済的内部収益率 (残事業)	16.6%

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	26,800~35,100 (台/日)	±10%	1.4~2.1
事業費	333億円	±10%	1.8~1.9
事業期間	28年	±20%	1.7~2.0

④ 感度分析 (残事業を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	26,800~35,100 (台/日)	±10%	3.7~5.6
事業費	134億円	±10%	4.5~5.3
事業期間	8年	±20%	4.5~5.1

交通状況の変化
事業名：本庄道路

様式－3①

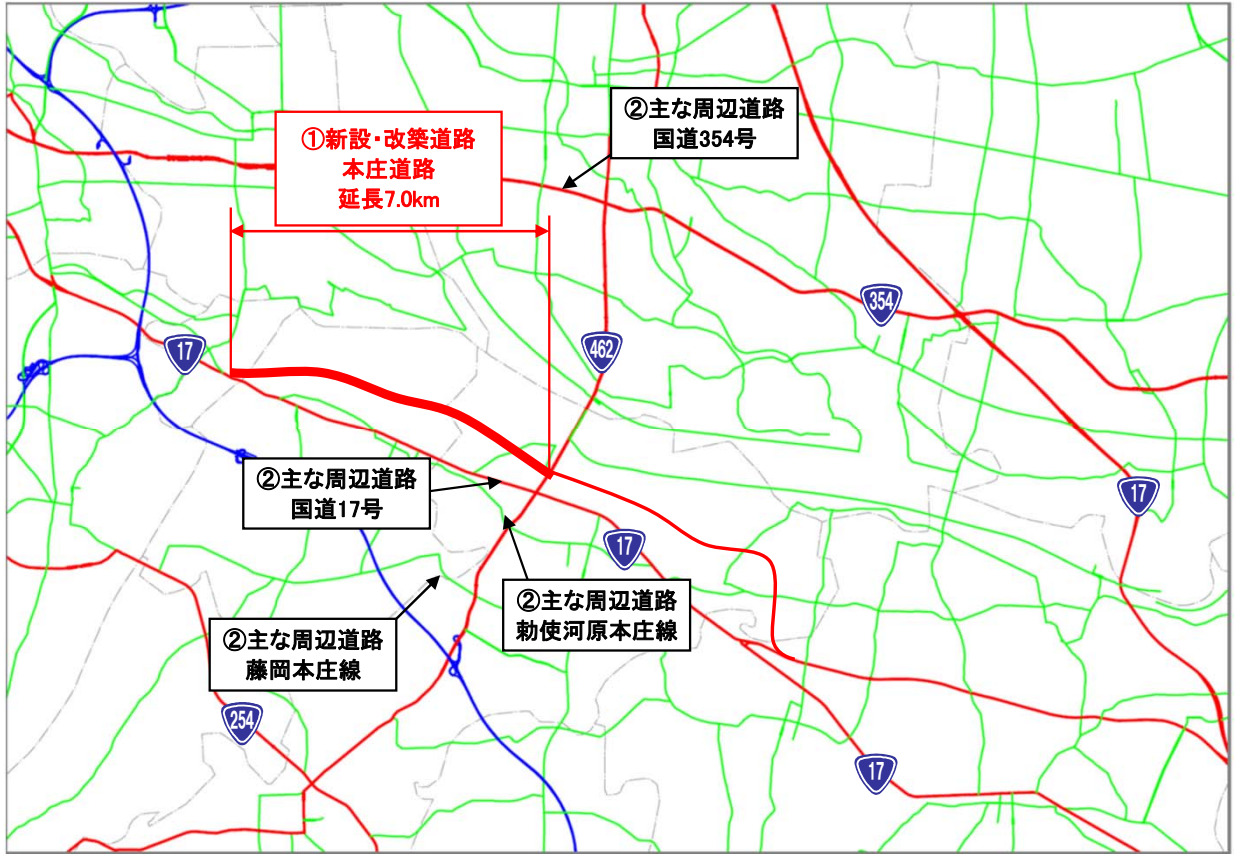
(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 7.0km	交通量 ^{※1}	[台/日]	—	30,600	
	走行時間 ^{※2}	[分]	—	7	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	—	44.51	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道17号 3.4km ②-1	交通量	[台/日]	21,300	12,300
		走行時間	[分]	10	5
		走行時間費用	[億円/年]	44.35	14.46
	勅使河原 本庄線 3.4km ②-2	交通量	[台/日]	7,900	4,500
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	7.64	4.34
	国道354号 2.5km ②-3	交通量	[台/日]	11,000	10,000
		走行時間	[分]	7	6
		走行時間費用	[億円/年]	15.52	10.61
	藤岡本庄 線 2.7km ②-4	交通量	[台/日]	10,300	9,800
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	7.84	7.18
③その他道路 合計 2,399.2km	走行時間費用	[億円/年]	14,826.53	14,776.72	

			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：2,418.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14,901.88	14,857.83	44.05

- ※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。

(2) 図面 (①、②に該当する道路を明示すること)



費用便益分析の条件

事業名：本庄道路

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (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
		いずれかのみ推計の場合 <input type="checkbox"/> 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"/> (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 <input type="checkbox"/> 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() <input type="checkbox"/>		
	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	
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"/>	
	算出根拠を添付すること		
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"/>	
	算出根拠を添付すること		
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			

便益の算定

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:本庄道路(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.33	7.0	2.28

年次	年度	割戻率	GDP デフレ率	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-28年目	H15	2.1068	106.1	0.19	0.39				
-27年目	H16	2.0258	105.0	1.49	2.92				
-26年目	H17	1.9479	103.7	1.31	2.52				
-25年目	H18	1.8730	103.0	0.86	1.59				
-24年目	H19	1.8009	102.1	0.59	1.06				
-23年目	H20	1.7317	101.6	1.28	2.22				
-22年目	H21	1.6651	100.3	1.15	1.95				
-21年目	H22	1.6010	98.6	1.19	1.97				
-20年目	H23	1.5395	97.2	1.22	1.97				
-19年目	H24	1.4802	96.4	3.75	5.87				
-18年目	H25	1.4233	96.4	4.70	7.06				
-17年目	H26	1.3686	98.7	4.83	6.83				
-16年目	H27	1.3159	100.2	4.27	5.71				
-15年目	H28	1.2653	100.3	9.51	12.22				
-14年目	H29	1.2167	100.5	15.47	19.08				
-13年目	H30	1.1699	100.4	24.97	29.65				
-12年目	R1	1.1249	101.2	31.39	35.55				
-11年目	R2	1.0816	101.9	29.93	32.37				
-10年目	R3	1.0400	101.9	33.76	35.11				
-9年目	R4	1.0000	101.9	27.06	27.06				
-8年目	R5	0.9615	101.9	24.91	23.95				
-7年目	R6	0.9246	101.9	25.46	23.54				
-6年目	R7	0.8890	101.9	17.64	15.68				
-5年目	R8	0.8548	101.9	19.18	16.40				
-4年目	R9	0.8219	101.9	17.82	14.64				
-3年目	R10	0.7903	101.9	15.18	12.00				
-2年目	R11	0.7599	101.9	5.95	4.52				
-1年目	R12	0.7307	101.9	8.18	5.98				
供用開始年度	R13	0.7026	101.9			2.07	1.46		
1年目	R14	0.6756	101.9			2.07	1.40		
2年目	R15	0.6496	101.9			2.07	1.35		
3年目	R16	0.6246	101.9			2.07	1.29		
4年目	R17	0.6006	101.9			2.07	1.24		
5年目	R18	0.5775	101.9			2.07	1.20		
6年目	R19	0.5553	101.9			2.07	1.15		
7年目	R20	0.5339	101.9			2.07	1.11		
8年目	R21	0.5134	101.9			2.07	1.06		
9年目	R22	0.4936	101.9			2.07	1.02		
10年目	R23	0.4746	101.9			2.07	0.98		
11年目	R24	0.4564	101.9			2.07	0.95		
12年目	R25	0.4388	101.9			2.07	0.91		
13年目	R26	0.4220	101.9			2.07	0.87		
14年目	R27	0.4057	101.9			2.07	0.84		
15年目	R28	0.3901	101.9			2.07	0.81		
16年目	R29	0.3751	101.9			2.07	0.78		
17年目	R30	0.3607	101.9			2.07	0.75		
18年目	R31	0.3468	101.9			2.07	0.72		
19年目	R32	0.3335	101.9			2.07	0.69		
20年目	R33	0.3207	101.9			2.07	0.66		
21年目	R34	0.3083	101.9			2.07	0.64		
22年目	R35	0.2965	101.9			2.07	0.61		
23年目	R36	0.2851	101.9			2.07	0.59		
24年目	R37	0.2741	101.9			2.07	0.57		
25年目	R38	0.2636	101.9			2.07	0.55		
26年目	R39	0.2534	101.9			2.07	0.53		
27年目	R40	0.2437	101.9			2.07	0.51		
28年目	R41	0.2343	101.9			2.07	0.49		
29年目	R42	0.2253	101.9			2.07	0.47		
30年目	R43	0.2166	101.9			2.07	0.45		
31年目	R44	0.2083	101.9			2.07	0.43		
32年目	R45	0.2003	101.9			2.07	0.42		
33年目	R46	0.1926	101.9			2.07	0.40		
34年目	R47	0.1852	101.9			2.07	0.38		
35年目	R48	0.1780	101.9			2.07	0.37		
36年目	R49	0.1712	101.9			2.07	0.35		
37年目	R50	0.1646	101.9			2.07	0.34		
38年目	R51	0.1583	101.9			2.07	0.33		
39年目	R52	0.1522	101.9			2.07	0.32		
40年目	R53	0.1463	101.9			2.07	0.30		
41年目	R54	0.1407	101.9			2.07	0.29		
42年目	R55	0.1353	101.9			2.07	0.28		
43年目	R56	0.1301	101.9			2.07	0.27		
44年目	R57	0.1251	101.9			2.07	0.26		
45年目	R58	0.1203	101.9			2.07	0.25		
46年目	R59	0.1157	101.9			2.07	0.24		
47年目	R60	0.1112	101.9			2.07	0.23		
48年目	R61	0.1069	101.9			2.07	0.22		
49年目	R62	0.1028	101.9	-27.11	-2.79	2.07	0.21		
合計				306.12	347.02	103.64	32.54		
単純事業費計				333.23		103.64			

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概略事業計画の値によるものであり、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

箇所名:本庄道路(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

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
				0.27		7.0		1.88	
-8年目	R5	0.9615	101.9	24.91	23.95				
-7年目	R6	0.9246	101.9	25.46	23.54				
-6年目	R7	0.8890	101.9	17.64	15.68				
-5年目	R8	0.8548	101.9	19.18	16.40				
-4年目	R9	0.8219	101.9	17.82	14.64				
-3年目	R10	0.7903	101.9	15.18	12.00				
-2年目	R11	0.7599	101.9	5.95	4.52				
-1年目	R12	0.7307	101.9	8.18	5.98				
供用開始年度	R13	0.7026	101.9			1.71	1.20		
1年目	R14	0.6756	101.9			1.71	1.15		
2年目	R15	0.6496	101.9			1.71	1.11		
3年目	R16	0.6246	101.9			1.71	1.07		
4年目	R17	0.6006	101.9			1.71	1.03		
5年目	R18	0.5775	101.9			1.71	0.99		
6年目	R19	0.5553	101.9			1.71	0.95		
7年目	R20	0.5339	101.9			1.71	0.91		
8年目	R21	0.5134	101.9			1.71	0.88		
9年目	R22	0.4936	101.9			1.71	0.84		
10年目	R23	0.4746	101.9			1.71	0.81		
11年目	R24	0.4564	101.9			1.71	0.78		
12年目	R25	0.4388	101.9			1.71	0.75		
13年目	R26	0.4220	101.9			1.71	0.72		
14年目	R27	0.4057	101.9			1.71	0.69		
15年目	R28	0.3901	101.9			1.71	0.67		
16年目	R29	0.3751	101.9			1.71	0.64		
17年目	R30	0.3607	101.9			1.71	0.62		
18年目	R31	0.3468	101.9			1.71	0.59		
19年目	R32	0.3335	101.9			1.71	0.57		
20年目	R33	0.3207	101.9			1.71	0.55		
21年目	R34	0.3083	101.9			1.71	0.53		
22年目	R35	0.2965	101.9			1.71	0.51		
23年目	R36	0.2851	101.9			1.71	0.49		
24年目	R37	0.2741	101.9			1.71	0.47		
25年目	R38	0.2636	101.9			1.71	0.45		
26年目	R39	0.2534	101.9			1.71	0.43		
27年目	R40	0.2437	101.9			1.71	0.42		
28年目	R41	0.2343	101.9			1.71	0.40		
29年目	R42	0.2253	101.9			1.71	0.39		
30年目	R43	0.2166	101.9			1.71	0.37		
31年目	R44	0.2083	101.9			1.71	0.36		
32年目	R45	0.2003	101.9			1.71	0.34		
33年目	R46	0.1926	101.9			1.71	0.33		
34年目	R47	0.1852	101.9			1.71	0.32		
35年目	R48	0.1780	101.9			1.71	0.30		
36年目	R49	0.1712	101.9			1.71	0.29		
37年目	R50	0.1646	101.9			1.71	0.28		
38年目	R51	0.1583	101.9			1.71	0.27		
39年目	R52	0.1522	101.9			1.71	0.26		
40年目	R53	0.1463	101.9			1.71	0.25		
41年目	R54	0.1407	101.9			1.71	0.24		
42年目	R55	0.1353	101.9			1.71	0.23		
43年目	R56	0.1301	101.9			1.71	0.22		
44年目	R57	0.1251	101.9			1.71	0.21		
45年目	R58	0.1203	101.9			1.71	0.21		
46年目	R59	0.1157	101.9			1.71	0.20		
47年目	R60	0.1112	101.9			1.71	0.19		
48年目	R61	0.1069	101.9			1.71	0.18		
49年目	R62	0.1028	101.9	-1.53	-0.16	1.71	0.18		
合計				132.80	116.56	85.45	26.83		
単純事業費計				134.33		85.45			

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概略事業計画の値によるものであり、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。

