

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49号 水原バイパス
事業主体	北陸地方整備局

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	便益が費用を上回っている	全体：費用便益比(B/C) = 2.1 (経済的純現在価値(B-C) = 237億円、経済的内部収益率(EIRR) = 7.2%) 残事業：費用便益比(B/C) = 3.8 (経済的純現在価値(B-C) = 334億円、経済的内部収益率(EIRR) = 12.9%)

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 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	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 渋滞損失時間(整備なし): 585.1人・時間/年 渋滞損失削減時間: 60万人・時間/年(585.1万人・時間/年 - 524.9万人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について:(阿賀野市寺社~阿賀野市下黒瀬) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間(整備なし): 17.3万人・時間/年(当該現道区間) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率: 約5割削減(当該現道区間)
		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	
		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	
		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	現道部を利用する水原線など4路線69本(年間トータル利用者数約32万人)
		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	新幹線駅: 新潟駅 対象地区: 阿賀野市 所要時間: 整備なし36分 整備あり29分(7分短縮)
		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	第二種空港: 新潟空港 対象地区: 阿賀野市 所要時間: 整備なし42分 整備あり35分(7分短縮)
	物流効率化の支援	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	特定重要港湾: 新潟港(東港区) 対象地区: 阿賀野市(新潟県東部産業団地) 所要時間: 整備なし46分 整備あり39分(7分短縮)
		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が向上	
		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	
	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である	

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 を に変更）	指標チェックの根拠	
1. 活力	都市の再生	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	
		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	
		中心市街地内で行う事業である	
		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	
		D10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	
		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	高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけ有り	
		地域高規格道路の位置づけあり	
		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	
		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	
		現道等における交通不能区間を解消する	
		現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		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：阿賀野市 日常活動圏中心都市：新潟市 阿賀野市～新潟市所要時間：整備なし39分 整備あり32分(7分短縮)
	個性ある地域の形成	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	
		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	
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	当該事業沿線の主要観光地：瓢湖水きん公園(34.6万人)、瓢湖屋敷の杜ブルーワリー(5.5万人)、北方文化博物館(10.3万人)、ホテルやすらぎ(11.8万人)、宝珠温泉(8.5万人)、サントピアワールド・安田フラワーガーデン(24.9万人)、五頭連峰(8.4万人)、五頭温泉郷(村杉温泉等(12.2万人))、五頭山麓うららの森(16.0万人)
		特別立法に基づく事業である	
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
		歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である	
	2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	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/日以上全ての該当する区間において、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
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			

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を に変更）	指標チェックの根拠	
2.暮らし	無電柱化による美しい町並みの形成	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
	安全で安心できるくらしの確保	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 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	
3.安全	安全な生活環境の確保	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	対象医療施設：亀田第一病院（高次医療施設（第2次）） アクセスが見込まれる地区：阿賀野市 阿賀野市～亀田第一病院間所要時間：整備なし32分 整備あり25分(7分短縮)
		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	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	
		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	国道49号全線が第1次緊急輸送道路(地震防災緊急五ヶ年計画)に位置づけあり
		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	
		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）	
		現道等の防災点検又は震災点検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	
		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	
		避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
		幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する	
密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす			
4.環境	地球環境の保全	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：6,400t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	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：指定なし NO2について環境基準を達成している測定局数の実績：なし （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：現道区間 排出削減量：29.2t-NO2/年、排出削減率：約8割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてNOx排出増加量：37.5t-NO2/年
4.環境	生活環境の改善・保全	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：指定なし SPMについて環境基準を達成している測定局数の実績：なし （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：現道区間 排出削減量：2.8t-SPM/年、排出削減率：8割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてSPM排出増加量：3.5t-SPM/年
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			
その他、環境や景観上の効果が期待される			

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 を に変更）	指標チェックの根拠	
5. その他	他のアジェンダとの関係	道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	
		関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		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	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	冬期間におけるスムーズな交通の確保

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B P・その他の別
一般国道49号	水原バイパス	L=8.1km	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
15,700 ~ 24,800	4	北陸地方整備局

費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成21年度		
単純合計	218億円	79億円	297億円
うち残事業分	128億円	79億円	207億円
基準年における 現在価値 (C)	197億円	21億円	218億円
うち残事業分	100億円	21億円	121億円

便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成21年度			
供用年	平成34年度			
単年便益 (初年便益)	29億円	5.9億円	2.2億円	38億円
基準年における 現在価値 (B)	357億円	73億円	26億円	455億円
うち残事業分	357億円	73億円	26億円	455億円

結 果

費用便益比（事業全体）	2.1
経済的純現在価値（事業全体）	237億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.2%
費用便益比（残事業）	3.8
経済的純現在価値（残事業）	334億円
経済的内部収益率（残事業）	12.9%

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。

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	15,700 ~ 24,800	± 10%	3.4 ~ 4.1
事業費	128億円	± 10%	3.5 ~ 4.1
事業期間	12年	± 20%	3.6 ~ 4.0

交通状況の変化

様式 - 3

事業名：水原バイパス

(事業全体・残事業)

(推計時点 H42年)

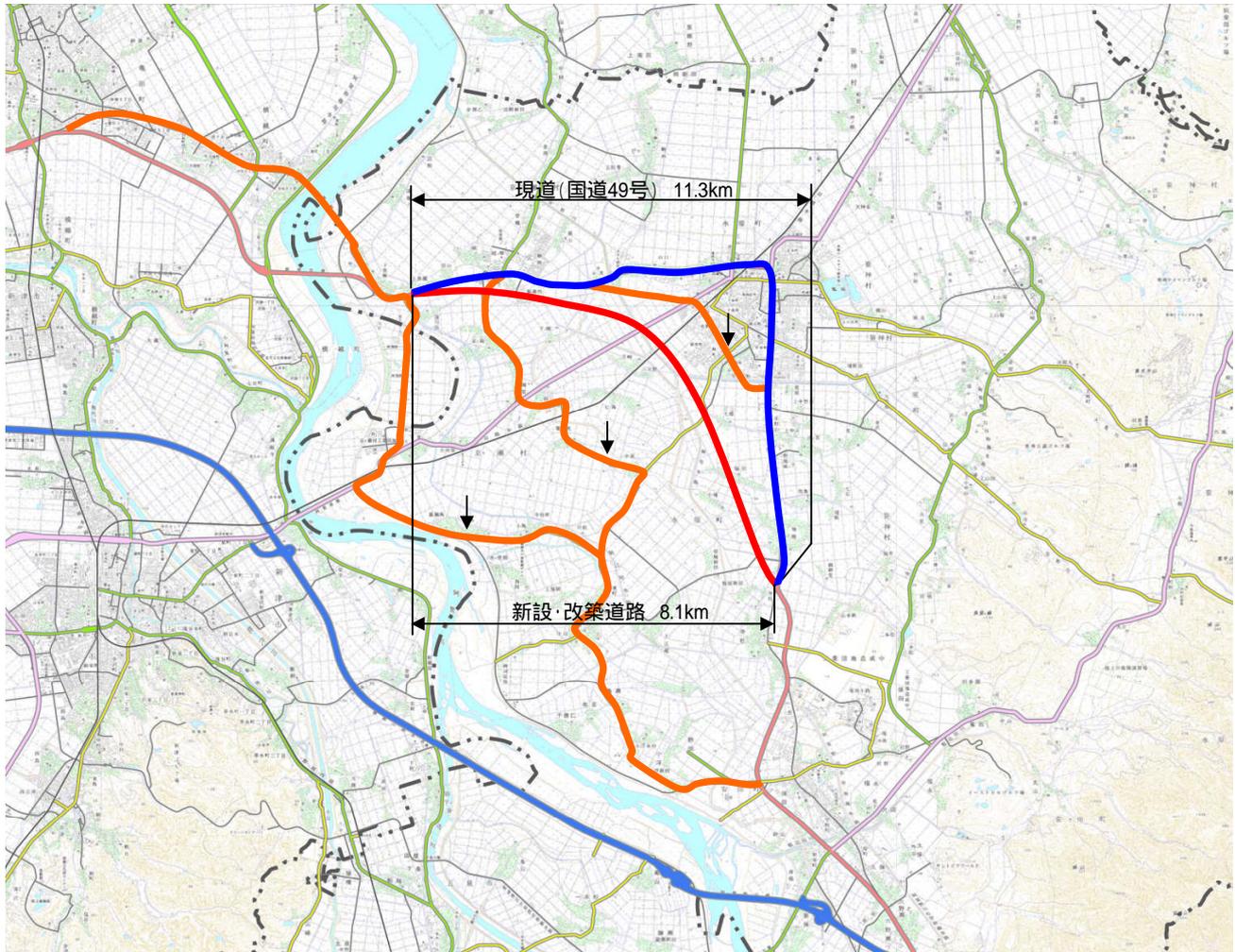
			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 ：8.1km	交通量 ¹	[台/日]	-	20,100	
	走行時間 ²	[分]	-	8.2	
	走行時間費用 ³	[億円/年]	-	29.25	
主な周 辺道路 ⁴	現道 国道49 号： 11.3km	交通量	[台/日]	13,400	3,200
		走行時間	[分]	15.1	17.4
		走行時間費用	[億円/年]	35.94	10.16
	(主)新 潟安田 線： 12.1km	交通量	[台/日]	3,100	1,900
		走行時間	[分]	18.6	18.5
		走行時間費用	[億円/年]	10.09	6.42
	(一)水 原亀田 線： 12.3km	交通量	[台/日]	6,700	3,000
		走行時間	[分]	20.1	18.5
		走行時間費用	[億円/年]	25.38	9.95
	(都)百 津小里 線： 2.9km	交通量	[台/日]	5,100	1,600
		走行時間	[分]	4.4	4.3
		走行時間費用	[億円/年]	3.93	1.21
その他道路合計 ：1027.3km	走行時間費用	[億円/年]	1,093.36	1,083.11	

			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：1074.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,168.70	1,140.10	28.60

- 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3～5路線程度以内で記載する。
- 5：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。

事業名：水原バイパス

(2) 図面()、() 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: 水原バイパス

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	
	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	平成21年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H42年)
	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
推計に用いたOD表	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみを推計とした理由を記載
	道路センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	(H17年センサス)
開発交通量の考慮	無	
	有	
配分交通量の推計手法	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	
速度設定の考え方	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	
速度設定の考え方	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)	
	その他()	
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	
	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(Qmax ~ Qmin)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()		

(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		
		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(年あたり) 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		
		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 (考慮の場合の算出根拠)			
その他				

費用の現在価値算定表 (事業全体)

管所名: 水原バイパス				維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)			
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.205	8.1	1.66	
年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
- 22年目	H 12	1.4233	99.7	0.48	0.62	0.00	0.00
- 21年目	H 13	1.3686	98.4	0.48	0.61	0.00	0.00
- 20年目	H 14	1.3159	96.6	0.67	0.83	0.00	0.00
- 19年目	H 15	1.2653	95.4	11.18	14.03	0.00	0.00
- 18年目	H 16	1.2167	94.4	9.44	11.38	0.00	0.00
- 17年目	H 17	1.1699	93.2	14.71	17.18	0.00	0.00
- 16年目	H 18	1.1249	92.5	10.71	11.98	0.00	0.00
- 15年目	H 19	1.0816	91.7	14.15	15.31	0.00	0.00
- 14年目	H 20	1.0400	91.7	20.41	21.22	0.00	0.00
- 13年目	H 21	1.0000	91.7	7.88	7.88	0.00	0.00
- 12年目	H 22	0.9615	91.7	1.54	1.48	0.00	0.00
- 11年目	H 23	0.9246	91.7	13.06	12.07	0.00	0.00
- 10年目	H 24	0.8890	91.7	13.05	11.60	0.00	0.00
- 9年目	H 25	0.8548	91.7	13.05	11.15	0.00	0.00
- 8年目	H 26	0.8219	91.7	13.05	10.72	0.00	0.00
- 7年目	H 27	0.7903	91.7	13.05	10.31	0.00	0.00
- 6年目	H 28	0.7599	91.7	13.77	10.46	0.00	0.00
- 5年目	H 29	0.7307	91.7	9.52	6.96	0.00	0.00
- 4年目	H 30	0.7026	91.7	9.52	6.69	0.00	0.00
- 3年目	H 31	0.6756	91.7	9.52	6.43	0.00	0.00
- 2年目	H 32	0.6496	91.7	9.52	6.19	0.00	0.00
- 1年目	H 33	0.6246	91.7	9.52	5.95	0.00	0.00
供用開始年次	H 34	0.6006	91.7	0.00	0.00	1.58	0.95
1年目	H 35	0.5775	91.7	0.00	0.00	1.58	0.91
2年目	H 36	0.5553	91.7	0.00	0.00	1.58	0.88
3年目	H 37	0.5339	91.7	0.00	0.00	1.58	0.84
4年目	H 38	0.5134	91.7	0.00	0.00	1.58	0.81
5年目	H 39	0.4936	91.7	0.00	0.00	1.58	0.78
6年目	H 40	0.4746	91.7	0.00	0.00	1.58	0.75
7年目	H 41	0.4564	91.7	0.00	0.00	1.58	0.72
8年目	H 42	0.4388	91.7	0.00	0.00	1.58	0.69
9年目	H 43	0.4220	91.7	0.00	0.00	1.58	0.67
10年目	H 44	0.4057	91.7	0.00	0.00	1.58	0.64
11年目	H 45	0.3901	91.7	0.00	0.00	1.58	0.62
12年目	H 46	0.3751	91.7	0.00	0.00	1.58	0.59
13年目	H 47	0.3607	91.7	0.00	0.00	1.58	0.57
14年目	H 48	0.3468	91.7	0.00	0.00	1.58	0.55
15年目	H 49	0.3335	91.7	0.00	0.00	1.58	0.53
16年目	H 50	0.3207	91.7	0.00	0.00	1.58	0.51
17年目	H 51	0.3083	91.7	0.00	0.00	1.58	0.49
18年目	H 52	0.2965	91.7	0.00	0.00	1.58	0.47
19年目	H 53	0.2851	91.7	0.00	0.00	1.58	0.45
20年目	H 54	0.2741	91.7	0.00	0.00	1.58	0.43
21年目	H 55	0.2636	91.7	0.00	0.00	1.58	0.42
22年目	H 56	0.2534	91.7	0.00	0.00	1.58	0.40
23年目	H 57	0.2437	91.7	0.00	0.00	1.58	0.39
24年目	H 58	0.2343	91.7	0.00	0.00	1.58	0.37
25年目	H 59	0.2253	91.7	0.00	0.00	1.58	0.36
26年目	H 60	0.2166	91.7	0.00	0.00	1.58	0.34
27年目	H 61	0.2083	91.7	0.00	0.00	1.58	0.33
28年目	H 62	0.2003	91.7	0.00	0.00	1.58	0.32
29年目	H 63	0.1926	91.7	0.00	0.00	1.58	0.30
30年目	H 64	0.1852	91.7	0.00	0.00	1.58	0.29
31年目	H 65	0.1780	91.7	0.00	0.00	1.58	0.28
32年目	H 66	0.1712	91.7	0.00	0.00	1.58	0.27
33年目	H 67	0.1646	91.7	0.00	0.00	1.58	0.26
34年目	H 68	0.1583	91.7	0.00	0.00	1.58	0.25
35年目	H 69	0.1522	91.7	0.00	0.00	1.58	0.24
36年目	H 70	0.1463	91.7	0.00	0.00	1.58	0.23
37年目	H 71	0.1407	91.7	0.00	0.00	1.58	0.22
38年目	H 72	0.1353	91.7	0.00	0.00	1.58	0.21
39年目	H 73	0.1301	91.7	0.00	0.00	1.58	0.21
40年目	H 74	0.1251	91.7	0.00	0.00	1.58	0.20
41年目	H 75	0.1203	91.7	0.00	0.00	1.58	0.19
42年目	H 76	0.1157	91.7	0.00	0.00	1.58	0.18
43年目	H 77	0.1112	91.7	0.00	0.00	1.58	0.18
44年目	H 78	0.1069	91.7	0.00	0.00	1.58	0.17
45年目	H 79	0.1028	91.7	0.00	0.00	1.58	0.16
46年目	H 80	0.0989	91.7	0.00	0.00	1.58	0.16
47年目	H 81	0.0951	91.7	0.00	0.00	1.58	0.15
48年目	H 82	0.0914	91.7	0.00	0.00	1.58	0.14
49年目	H 83	0.0879	91.7	-44.06	-3.87	1.58	0.14
合計				174.23	197.18	79.07	21.21
単純事業費計				218.29		79.07	

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 (残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 水原バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.205	8.1	1.66

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
- 22年目	H 12	1.4233	99.7	0.00	0.00	0.00	0.00
- 21年目	H 13	1.3686	98.4	0.00	0.00	0.00	0.00
- 20年目	H 14	1.3159	96.6	0.00	0.00	0.00	0.00
- 19年目	H 15	1.2653	95.4	0.00	0.00	0.00	0.00
- 18年目	H 16	1.2167	94.4	0.00	0.00	0.00	0.00
- 17年目	H 17	1.1699	93.2	0.00	0.00	0.00	0.00
- 16年目	H 18	1.1249	92.5	0.00	0.00	0.00	0.00
- 15年目	H 19	1.0816	91.7	0.00	0.00	0.00	0.00
- 14年目	H 20	1.0400	91.7	0.00	0.00	0.00	0.00
- 13年目	H 21	1.0000	91.7	0.00	0.00	0.00	0.00
- 12年目	H 22	0.9615	91.7	1.54	1.48	0.00	0.00
- 11年目	H 23	0.9246	91.7	13.06	12.07	0.00	0.00
- 10年目	H 24	0.8890	91.7	13.05	11.60	0.00	0.00
- 9年目	H 25	0.8548	91.7	13.05	11.15	0.00	0.00
- 8年目	H 26	0.8219	91.7	13.05	10.72	0.00	0.00
- 7年目	H 27	0.7903	91.7	13.05	10.31	0.00	0.00
- 6年目	H 28	0.7599	91.7	13.77	10.46	0.00	0.00
- 5年目	H 29	0.7307	91.7	9.52	6.96	0.00	0.00
- 4年目	H 30	0.7026	91.7	9.52	6.69	0.00	0.00
- 3年目	H 31	0.6756	91.7	9.52	6.43	0.00	0.00
- 2年目	H 32	0.6496	91.7	9.52	6.19	0.00	0.00
- 1年目	H 33	0.6246	91.7	9.52	5.95	0.00	0.00
供用開始年次	H 34	0.6006	91.7	0.00	0.00	1.58	0.95
1年目	H 35	0.5775	91.7	0.00	0.00	1.58	0.91
2年目	H 36	0.5553	91.7	0.00	0.00	1.58	0.88
3年目	H 37	0.5339	91.7	0.00	0.00	1.58	0.84
4年目	H 38	0.5134	91.7	0.00	0.00	1.58	0.81
5年目	H 39	0.4936	91.7	0.00	0.00	1.58	0.78
6年目	H 40	0.4746	91.7	0.00	0.00	1.58	0.75
7年目	H 41	0.4564	91.7	0.00	0.00	1.58	0.72
8年目	H 42	0.4388	91.7	0.00	0.00	1.58	0.69
9年目	H 43	0.4220	91.7	0.00	0.00	1.58	0.67
10年目	H 44	0.4057	91.7	0.00	0.00	1.58	0.64
11年目	H 45	0.3901	91.7	0.00	0.00	1.58	0.62
12年目	H 46	0.3751	91.7	0.00	0.00	1.58	0.59
13年目	H 47	0.3607	91.7	0.00	0.00	1.58	0.57
14年目	H 48	0.3468	91.7	0.00	0.00	1.58	0.55
15年目	H 49	0.3335	91.7	0.00	0.00	1.58	0.53
16年目	H 50	0.3207	91.7	0.00	0.00	1.58	0.51
17年目	H 51	0.3083	91.7	0.00	0.00	1.58	0.49
18年目	H 52	0.2965	91.7	0.00	0.00	1.58	0.47
19年目	H 53	0.2851	91.7	0.00	0.00	1.58	0.45
20年目	H 54	0.2741	91.7	0.00	0.00	1.58	0.43
21年目	H 55	0.2636	91.7	0.00	0.00	1.58	0.42
22年目	H 56	0.2534	91.7	0.00	0.00	1.58	0.40
23年目	H 57	0.2437	91.7	0.00	0.00	1.58	0.39
24年目	H 58	0.2343	91.7	0.00	0.00	1.58	0.37
25年目	H 59	0.2253	91.7	0.00	0.00	1.58	0.36
26年目	H 60	0.2166	91.7	0.00	0.00	1.58	0.34
27年目	H 61	0.2083	91.7	0.00	0.00	1.58	0.33
28年目	H 62	0.2003	91.7	0.00	0.00	1.58	0.32
29年目	H 63	0.1926	91.7	0.00	0.00	1.58	0.30
30年目	H 64	0.1852	91.7	0.00	0.00	1.58	0.29
31年目	H 65	0.1780	91.7	0.00	0.00	1.58	0.28
32年目	H 66	0.1712	91.7	0.00	0.00	1.58	0.27
33年目	H 67	0.1646	91.7	0.00	0.00	1.58	0.26
34年目	H 68	0.1583	91.7	0.00	0.00	1.58	0.25
35年目	H 69	0.1522	91.7	0.00	0.00	1.58	0.24
36年目	H 70	0.1463	91.7	0.00	0.00	1.58	0.23
37年目	H 71	0.1407	91.7	0.00	0.00	1.58	0.22
38年目	H 72	0.1353	91.7	0.00	0.00	1.58	0.21
39年目	H 73	0.1301	91.7	0.00	0.00	1.58	0.21
40年目	H 74	0.1251	91.7	0.00	0.00	1.58	0.20
41年目	H 75	0.1203	91.7	0.00	0.00	1.58	0.19
42年目	H 76	0.1157	91.7	0.00	0.00	1.58	0.18
43年目	H 77	0.1112	91.7	0.00	0.00	1.58	0.18
44年目	H 78	0.1069	91.7	0.00	0.00	1.58	0.17
45年目	H 79	0.1028	91.7	0.00	0.00	1.58	0.16
46年目	H 80	0.0989	91.7	0.00	0.00	1.58	0.16
47年目	H 81	0.0951	91.7	0.00	0.00	1.58	0.15
48年目	H 82	0.0914	91.7	0.00	0.00	1.58	0.14
49年目	H 83	0.0879	91.7	-0.19	-0.02	1.58	0.14
合計				127.99	99.99	79.07	21.21
単純事業費計				128.18		79.07	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表 (事業全体・残事業)

箇所名: 水原バイパス

年次	年度 (基準年)	総走行台数の年次別伸び率 (北陸7ロック)			割引率 (A)	GDP デフレ率	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	貨物車類	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)×	現在価値 ×(A)	便益合計 (~)	現在価値 割引率4%	
																				乗用車類
供用開始年次	H 34	0.99608	0.99731	0.99645	0.6006	91.7	19.68	3.26	6.54	29.48	17.71	3.56	0.53	1.78	5.87	3.53	2.17	1.30	37.52	22.54
1年目	H 35	0.99607	0.99730	0.99644	0.5775	91.7	19.60	3.25	6.52	29.37	16.96	3.55	0.53	1.78	5.86	3.38	2.16	1.25	37.39	21.59
2年目	H 36	0.99605	0.99729	0.99643	0.5553	91.7	19.52	3.24	6.50	29.26	16.25	3.54	0.53	1.78	5.85	3.25	2.15	1.19	37.26	20.69
3年目	H 37	0.99604	0.99728	0.99641	0.5339	91.7	19.44	3.23	6.48	29.15	15.56	3.53	0.53	1.78	5.84	3.12	2.14	1.14	37.13	19.82
4年目	H 38	0.99602	0.99728	0.99640	0.5134	91.7	19.36	3.22	6.46	29.04	14.91	3.52	0.53	1.78	5.83	2.99	2.13	1.09	37.00	18.99
5年目	H 39	0.99601	0.99727	0.99639	0.4936	91.7	19.28	3.21	6.44	28.93	14.28	3.51	0.53	1.78	5.82	2.87	2.12	1.05	36.87	18.20
6年目	H 40	0.99599	0.99726	0.99638	0.4746	91.7	19.20	3.20	6.42	28.82	13.68	3.50	0.53	1.78	5.81	2.76	2.11	1.00	36.74	17.44
7年目	H 41	0.99597	0.99725	0.99636	0.4564	91.7	19.12	3.19	6.40	28.71	13.10	3.49	0.53	1.78	5.80	2.65	2.10	0.96	36.61	16.71
8年目	H 42	0.98969	0.99879	0.99246	0.4388	91.7	19.04	3.18	6.38	28.60	12.55	3.48	0.53	1.78	5.79	2.54	2.09	0.92	36.48	16.01
9年目	H 43	0.98958	0.99879	0.99240	0.4220	91.7	18.84	3.18	6.37	28.39	11.98	3.44	0.53	1.78	5.75	2.43	2.07	0.87	36.21	15.28
10年目	H 44	0.98947	0.99879	0.99234	0.4057	91.7	18.64	3.18	6.36	28.18	11.43	3.40	0.53	1.78	5.71	2.32	2.05	0.83	35.94	14.58
11年目	H 45	0.98936	0.99878	0.99228	0.3901	91.7	18.44	3.18	6.35	27.97	10.91	3.36	0.53	1.78	5.67	2.21	2.03	0.79	35.67	13.91
12年目	H 46	0.98925	0.99878	0.99222	0.3751	91.7	18.24	3.18	6.34	27.76	10.41	3.32	0.53	1.78	5.63	2.11	2.01	0.75	35.40	13.27
13年目	H 47	0.98913	0.99878	0.99216	0.3607	91.7	18.04	3.18	6.33	27.55	9.94	3.28	0.53	1.78	5.59	2.02	1.99	0.72	35.13	12.68
14年目	H 48	0.98901	0.99878	0.99210	0.3468	91.7	17.84	3.18	6.32	27.34	9.48	3.24	0.53	1.78	5.55	1.92	1.97	0.68	34.86	12.08
15年目	H 49	0.98889	0.99878	0.99203	0.3335	91.7	17.64	3.18	6.31	27.13	9.05	3.20	0.53	1.78	5.51	1.84	1.95	0.65	34.59	11.54
16年目	H 50	0.98876	0.99878	0.99197	0.3207	91.7	17.44	3.18	6.30	26.92	8.63	3.16	0.53	1.78	5.47	1.75	1.93	0.62	34.32	11.00
17年目	H 51	0.98864	0.99877	0.99191	0.3083	91.7	17.24	3.18	6.29	26.71	8.23	3.12	0.53	1.78	5.43	1.67	1.91	0.59	34.05	10.49
18年目	H 52	0.98851	0.99877	0.99184	0.2965	91.7	17.04	3.18	6.28	26.50	7.86	3.08	0.53	1.78	5.39	1.60	1.89	0.56	33.78	10.02
19年目	H 53	0.98837	0.99877	0.99177	0.2851	91.7	16.84	3.18	6.27	26.29	7.50	3.04	0.53	1.78	5.35	1.53	1.87	0.53	33.51	9.56
20年目	H 54	0.98824	0.99877	0.99170	0.2741	91.7	16.64	3.18	6.26	26.08	7.15	3.00	0.53	1.78	5.31	1.46	1.85	0.51	33.24	9.12
21年目	H 55	0.98810	0.99877	0.99163	0.2636	91.7	16.44	3.18	6.25	25.87	6.82	2.96	0.53	1.78	5.27	1.39	1.83	0.48	32.97	8.69
22年目	H 56	0.98795	0.99877	0.99156	0.2534	91.7	16.24	3.18	6.24	25.66	6.50	2.92	0.53	1.78	5.23	1.33	1.81	0.46	32.70	8.29
23年目	H 57	0.98781	0.99877	0.99149	0.2437	91.7	16.04	3.18	6.23	25.45	6.20	2.88	0.53	1.78	5.19	1.26	1.79	0.44	32.43	7.90
24年目	H 58	0.98766	0.99876	0.99142	0.2343	91.7	15.84	3.18	6.22	25.24	5.91	2.84	0.53	1.78	5.15	1.21	1.77	0.41	32.16	7.53
25年目	H 59	0.98750	0.99876	0.99134	0.2253	91.7	15.64	3.18	6.21	25.03	5.64	2.80	0.53	1.78	5.11	1.15	1.75	0.39	31.89	7.18
26年目	H 60	0.98734	0.99876	0.99127	0.2166	91.7	15.44	3.18	6.20	24.82	5.38	2.77	0.53	1.78	5.08	1.10	1.73	0.37	31.63	6.85
27年目	H 61	0.98718	0.99876	0.99119	0.2083	91.7	15.24	3.18	6.19	24.61	5.13	2.73	0.53	1.78	5.04	1.05	1.71	0.36	31.36	6.54
28年目	H 62	0.98702	0.99876	0.99111	0.2003	91.7	15.04	3.18	6.18	24.40	4.89	2.70	0.53	1.78	5.01	1.00	1.69	0.34	31.10	6.23
29年目	H 63	0.98684	0.99876	0.99103	0.1926	91.7	14.84	3.18	6.17	24.19	4.66	2.66	0.53	1.78	4.97	0.96	1.67	0.32	30.83	5.94
30年目	H 64	0.98667	0.99875	0.99095	0.1852	91.7	14.64	3.18	6.16	23.98	4.44	2.62	0.53	1.78	4.93	0.91	1.66	0.31	30.57	5.66
31年目	H 65	0.98649	0.99875	0.99087	0.1780	91.7	14.44	3.18	6.15	23.77	4.23	2.59	0.53	1.78	4.90	0.87	1.64	0.29	30.31	5.39
32年目	H 66	0.98630	0.99875	0.99078	0.1712	91.7	14.24	3.18	6.14	23.56	4.03	2.56	0.53	1.78	4.87	0.83	1.63	0.28	30.06	5.14
33年目	H 67	0.98611	0.99875	0.99070	0.1646	91.7	14.04	3.18	6.13	23.35	3.84	2.52	0.53	1.78	4.83	0.80	1.61	0.27	29.79	4.91
34年目	H 68	0.98592	0.99875	0.99061	0.1583	91.7	13.84	3.18	6.12	23.14	3.66	2.48	0.53	1.78	4.79	0.76	1.60	0.25	29.53	4.67
35年目	H 69	0.98572	0.99875	0.99052	0.1522	91.7	13.65	3.18	6.11	22.94	3.49	2.45	0.53	1.78	4.76	0.72	1.58	0.24	29.28	4.45
36年目	H 70	0.98551	0.99875	0.99043	0.1463	91.7	13.46	3.18	6.10	22.74	3.33	2.42	0.53	1.78	4.73	0.69	1.57	0.23	29.04	4.25
37年目	H 71	0.98530	0.99874	0.99034	0.1407	91.7	13.26	3.18	6.09	22.53	3.17	2.38	0.53	1.78	4.69	0.66	1.55	0.22	28.77	4.05
38年目	H 72	0.98508	0.99874	0.99024	0.1353	91.7	13.07	3.18	6.08	22.33	3.02	2.35	0.53	1.78	4.66	0.63	1.54	0.21	28.53	3.86
39年目	H 73	0.98485	0.99874	0.99015	0.1301	91.7	12.87	3.18	6.07	22.12	2.88	2.31	0.53	1.78	4.62	0.60	1.52	0.20	28.26	3.68
40年目	H 74	0.98462	0.99874	0.99005	0.1251	91.7	12.68	3.18	6.06	21.92	2.74	2.28	0.53	1.78	4.59	0.57	1.51	0.19	28.02	3.50
41年目	H 75	0.98438	0.99874	0.98995	0.1203	91.7	12.48	3.18	6.05	21.71	2.61	2.24	0.53	1.78	4.55	0.55	1.49	0.18	27.75	3.34
42年目	H 76	0.98413	0.99874	0.98985	0.1157	91.7	12.29	3.18	6.04	21.51	2.49	2.21	0.53	1.78	4.52	0.52	1.48	0.17	27.51	3.18
43年目	H 77	0.98387	0.99873	0.98974	0.1112	91.7	12.09	3.18	6.03	21.30	2.37	2.17	0.53	1.78	4.48	0.50	1.46	0.16	27.24	3.03
44年目	H 78	0.98361	0.99873	0.98964	0.1069	91.7	11.89	3.18	6.02	21.09	2.25	2.13	0.53	1.78	4.44	0.47	1.45	0.16	26.98	2.88
45年目	H 79	0.98334	0.99873	0.98953	0.1028	91.7	11.70	3.18	6.01	20.89	2.15	2.10	0.53	1.78	4.41	0.45	1.43	0.15	26.73	2.75
46年目	H 80	0.98305	0.99873	0.98942	0.0989	91.7	11.51	3.18	6.00	20.69	2.05	2.07	0.53	1.78	4.38	0.43	1.42	0.14	26.49	2.62
47年目	H 81	0.98276	0.99873	0.98931	0.0951	91.7	11.31	3.18	5.99	20.48	1.95	2.03	0.53	1.78	4.34	0.41	1.40	0.13	26.22	2.49
48年目	H 82	0.98246	0.99873	0.98919	0.0914	91.7	11.12	3.18	5.98	20.28	1.85	2.00	0.53	1.78	4.31	0.39	1.39	0.13	25.98	2.37
49年目	H 83	0.98215	0.99872	0.98907	0.0879	91.7	10.92	3.18	5.97	20.07	1.76	1.96	0.53	1.78	4.27	0.38	1.37	0.12	25.71	2.26
合計							783.38	159.36	311.11	1,253.85	357.01	141.45	26.50	89.00	256.95	72.54	88.74	25.60	1,599.54	455.15