

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

別紙1

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	事業全体費用便益比 (B/C) = 1.6 (経済的純現在価値 (B-C) = 200億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.0%) 残事業費用便益比 (B/C) = 2.5 (経済的純現在価値 (B-C) = 319億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 10.0%)

●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	● 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) : 3199.1万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 90.3万人・時間/年 (3199.1万人・時間/年⇒3108.8万人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について : (阿賀野市神社~阿賀野市下黒瀬) 当該区間の渋滞損失時間 (整備なし) : 43.0万人・時間/年 (当該現道区間) 当該区間の渋滞損失削減率 : 約95%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	対象区間 (北本町交差点→中央町交差点)、改善見込み (旅行速度16.7km/h→34.4km/h)
	□ 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/日以上で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63本 (平日ダイヤ) (年間トータル利用者数約32.6万人)
	■ 新幹線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 : 阿賀野市安田支所 所要時間 : 整備なし56分→整備あり45分 (11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	国管理空港 : 新潟空港 対象地区 : 阿賀野市安田支所 所要時間 : 整備なし59分→整備あり48分 (11分短縮)
	■ 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	国際拠点港湾 : 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60分→整備あり49分 (11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		
物流効率化の支援		

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 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	
		<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)としての位置づけ有り	
		<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 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	
		<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：阿賀野市 日常活動圏中心都市：新潟市中央区 阿賀野市～新潟市所要時間：整備なし46分→整備あり35分(11分短縮)
	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	国際拠点港湾である新潟港(東港区)のコンテナターミナル整備事業との連携が期待される
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	事業区間周辺に点在する観光施設へのアクセス性が向上し、観光・交流の活性化が期待される
		<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である	
		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
		<input type="checkbox"/> 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	<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/日以上に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	
		<input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間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 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	
		<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	対象医療施設：新潟市民病院(三次医療施設) アクセス向上が見込まれる地区：阿賀野市 阿賀野市安田支所～新潟市民病院所要時間：整備なし46分→整備あり35分(11分短縮)	

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在する場合において、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	新潟県地域防災計画において国道49号は第一次緊急輸送道路の位置づけあり
		<input 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	
		<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 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	
		<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	
		<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
		<input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> 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：7,500t-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：費用便益分析対象区間 排出削減量：35.0t-NO2/年、排出削減率0.8%
		● 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：費用便益分析対象区間 排出削減量：3.1t-SPM/年、排出削減率：0.8%削減
		<input checked="" 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	現道区間の夜間騒音レベルの改善が期待される(夜間環境基準65dB) 評価対象地点：阿賀野市山口町 夜間騒音レベル：整備なし69dB→整備あり58dB
		<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 type="checkbox"/> 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	
		<input 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	
		<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	
		<input checked="" 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	阿賀野市のまちづくりを支援（阿賀野市総合計画に水原バイパスの整備が位置づけあり）

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49号	水原バイパス	L=8.1km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
19,700~25,100	4	北陸地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成24年度		
単純合計	335億円	181億円	516億円
うち残事業分	235億円	181億円	416億円
基準年における 現在価値 (C)	288億円	45億円	333億円
うち残事業分	169億円	45億円	213億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成24年度			
供用年	平成39年度			
単年便益 (初年便益)	37億円	7.6億円	3.8億円	49億円
基準年における 現在価値 (B)	407億円	84億円	41億円	533億円
うち残事業分	407億円	84億円	41億円	533億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.6
経済的純現在価値（事業全体）	200億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.0%
費用便益比（残事業）	2.5
経済的純現在価値（残事業）	319億円
経済的内部収益率（残事業）	10.0%

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	19,700~25,100	±10%	1.6~1.7
事業費	335億円	±10%	1.5~1.7
事業期間	27年	±20% (±3年)	1.4~1.8

【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	19,700~25,100	±10%	2.5~2.7
事業費	235億円	±10%	2.3~2.7
事業期間	14年	±20% (±3年)	2.3~2.7

交通状況の変化

様式-3①

事業名：水原バイパス

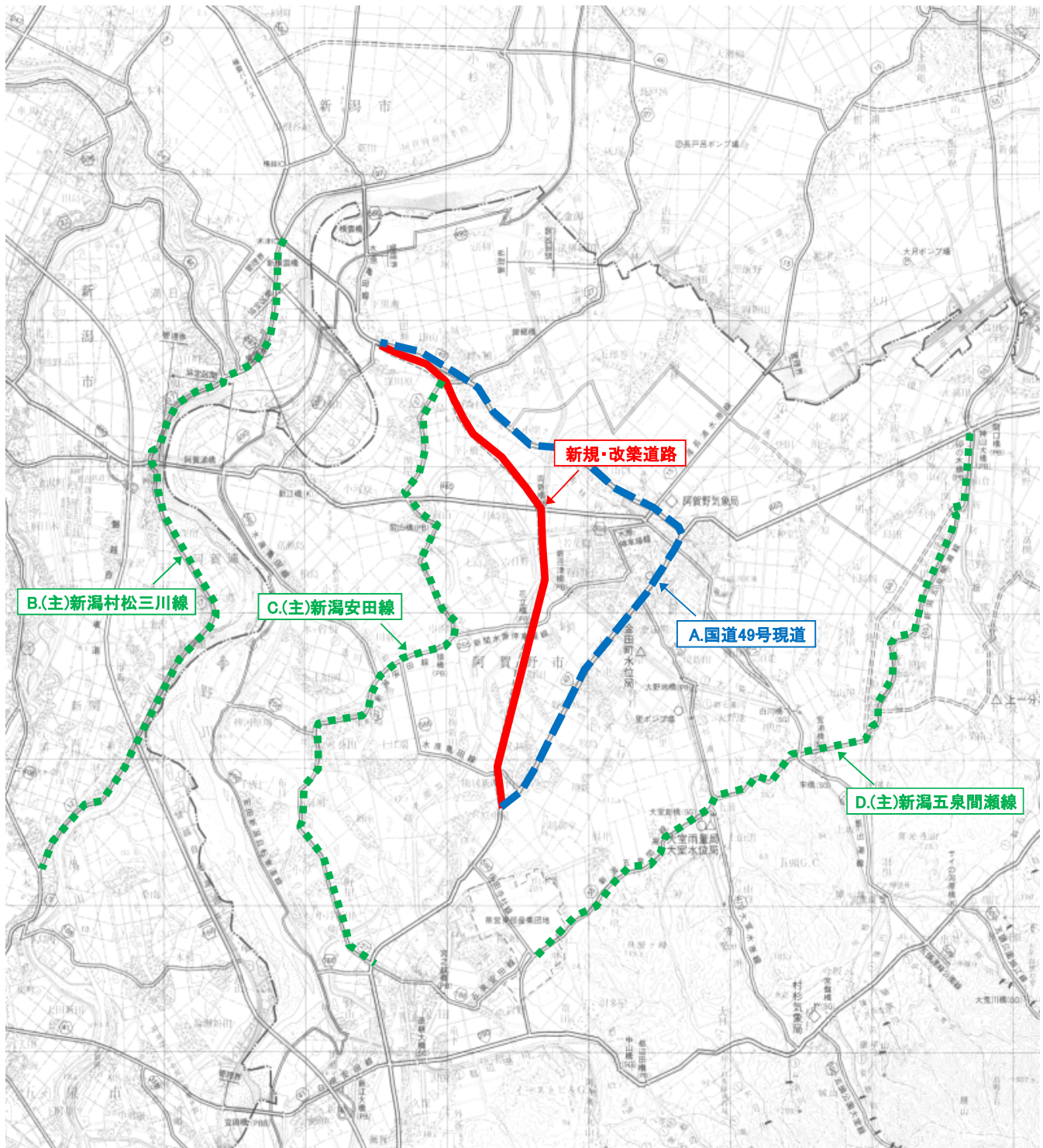
(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路	交通量 ^{※1}	[台/日]		21,500	
	走行時間 ^{※2}	[分]		8	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]		31.00	
②主な周辺道路 ^{※4}	A. 国道49号現道 L=11.4km	交通量	[台/日]	13,400	3,700
		走行時間	[分]	19	18
		走行時間費用	[億円/年]	45.53	12.03
	B. (主)新潟村松三川線 L=10.7km	交通量	[台/日]	8,300	7,300
		走行時間	[分]	19	18
		走行時間費用	[億円/年]	26.73	22.38
	C. (主)新潟安田線 L=11.3km	交通量	[台/日]	4,900	1,200
		走行時間	[分]	19	18
		走行時間費用	[億円/年]	16.49	3.75
	D. (主)新潟五泉間瀬線 L=10.9km	交通量	[台/日]	3,100	2,300
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	9.30	6.98
	交通量	[台/日]			
	走行時間	[分]			
	走行時間費用	[億円/年]			
③その他道路合計	走行時間費用	[億円/年]	4,128.23	4,113.80	

			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：3269.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,226.28	4,189.94	36.34

- ※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)	<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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成24年度	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 <input checked="" type="checkbox"/> (H42) 複数時点での推計 <input type="checkbox"/>	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計 <input checked="" type="checkbox"/>	
		整備の有無のいずれかのみ推計 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
		いずれかのみ 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"/> ()
		パーソトリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
		有	<input type="checkbox"/>
		有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載 ()台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他()		
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	その他()	<input type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		() %	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" 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 降雪が最初に観測された日から最後に観測された日までの日数(88日)及び降雪日数(28日)を考慮	(88) 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	
			通常期と冬期の速度比(降雪時13%低下、降雪時以外6%低下)を考慮	
	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 type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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

箇所名:水原バイパス(事業全体)				維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)			
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.469	8.1	3.80	
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
基準年度	H 24						
-27年目	H 12	1.6010	107.2	0.48	0.67		
-26年目	H 13	1.5395	105.7	0.48	0.65		
-25年目	H 14	1.4802	103.8	0.67	0.89		
-24年目	H 15	1.4233	102.3	11.18	15.63		
-23年目	H 16	1.3686	101.0	9.44	12.62		
-22年目	H 17	1.3159	99.6	14.71	19.23		
-21年目	H 18	1.2653	98.7	10.71	13.10		
-20年目	H 19	1.2167	97.6	14.15	16.93		
-19年目	H 20	1.1699	96.8	20.39	23.20		
-18年目	H 21	1.1249	95.6	7.69	8.52		
-17年目	H 22	1.0816	93.8	5.81	6.28		
-16年目	H 23	1.0400	93.8	2.87	2.98		
-15年目	H 24	1.0000	93.8	1.90	1.90		
-14年目	H 25	0.9615	93.8	8.57	8.24		
-13年目	H 26	0.9246	93.8	7.74	7.16		
-12年目	H 27	0.8890	93.8	10.60	9.42		
-11年目	H 28	0.8548	93.8	10.60	9.06		
-10年目	H 29	0.8219	93.8	14.50	11.92		
-9年目	H 30	0.7903	93.8	15.36	12.14		
-8年目	H 31	0.7599	93.8	15.36	11.67		
-7年目	H 32	0.7307	93.8	18.29	13.37		
-6年目	H 33	0.7026	93.8	21.17	14.87		
-5年目	H 34	0.6756	93.8	22.97	15.52		
-4年目	H 35	0.6496	93.8	23.76	15.44		
-3年目	H 36	0.6246	93.8	23.85	14.90		
-2年目	H 37	0.6006	93.8	22.46	13.49		
-1年目	H 38	0.5775	93.8	19.72	11.39		
供用開始年次	H 39	0.5553	93.8			3.62	2.01
1年目	H 40	0.5339	93.8			3.62	1.93
2年目	H 41	0.5134	93.8			3.62	1.86
3年目	H 42	0.4936	93.8			3.62	1.79
4年目	H 43	0.4746	93.8			3.62	1.72
5年目	H 44	0.4564	93.8			3.62	1.65
6年目	H 45	0.4388	93.8			3.62	1.59
7年目	H 46	0.4220	93.8			3.62	1.53
8年目	H 47	0.4057	93.8			3.62	1.47
9年目	H 48	0.3901	93.8			3.62	1.41
10年目	H 49	0.3751	93.8			3.62	1.36
11年目	H 50	0.3607	93.8			3.62	1.31
12年目	H 51	0.3468	93.8			3.62	1.26
13年目	H 52	0.3335	93.8			3.62	1.21
14年目	H 53	0.3207	93.8			3.62	1.16
15年目	H 54	0.3083	93.8			3.62	1.12
16年目	H 55	0.2965	93.8			3.62	1.07
17年目	H 56	0.2851	93.8			3.62	1.03
18年目	H 57	0.2741	93.8			3.62	0.99
19年目	H 58	0.2636	93.8			3.62	0.95
20年目	H 59	0.2534	93.8			3.62	0.92
21年目	H 60	0.2437	93.8			3.62	0.88
22年目	H 61	0.2343	93.8			3.62	0.85
23年目	H 62	0.2253	93.8			3.62	0.82
24年目	H 63	0.2166	93.8			3.62	0.78
25年目	H 64	0.2083	93.8			3.62	0.75
26年目	H 65	0.2003	93.8			3.62	0.72
27年目	H 66	0.1926	93.8			3.62	0.70
28年目	H 67	0.1852	93.8			3.62	0.67
29年目	H 68	0.1780	93.8			3.62	0.64
30年目	H 69	0.1712	93.8			3.62	0.62
31年目	H 70	0.1646	93.8			3.62	0.60
32年目	H 71	0.1583	93.8			3.62	0.57
33年目	H 72	0.1522	93.8			3.62	0.55
34年目	H 73	0.1463	93.8			3.62	0.53
35年目	H 74	0.1407	93.8			3.62	0.51
36年目	H 75	0.1353	93.8			3.62	0.49
37年目	H 76	0.1301	93.8			3.62	0.47
38年目	H 77	0.1251	93.8			3.62	0.45
39年目	H 78	0.1203	93.8			3.62	0.44
40年目	H 79	0.1157	93.8			3.62	0.42
41年目	H 80	0.1112	93.8			3.62	0.40
42年目	H 81	0.1069	93.8			3.62	0.39
43年目	H 82	0.1028	93.8			3.62	0.37
44年目	H 83	0.0989	93.8			3.62	0.36
45年目	H 84	0.0951	93.8			3.62	0.34
46年目	H 85	0.0914	93.8			3.62	0.33
47年目	H 86	0.0879	93.8			3.62	0.32
48年目	H 87	0.0845	93.8			3.62	0.31
49年目	H 88	0.0813	93.8			3.62	0.29
合計				-44.23	-3.60	180.95	44.91
単純事業費計				335.44		180.95	

注1)事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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:水原バイパス(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	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
基準年度	H 24	1.0000	93.8				
-14年目	H 25	0.9615	93.8	8.57	8.24		
-13年目	H 26	0.9246	93.8	7.74	7.16		
-12年目	H 27	0.8890	93.8	10.60	9.42		
-11年目	H 28	0.8548	93.8	10.60	9.06		
-10年目	H 29	0.8219	93.8	14.50	11.92		
-9年目	H 30	0.7903	93.8	15.36	12.14		
-8年目	H 31	0.7599	93.8	15.36	11.67		
-7年目	H 32	0.7307	93.8	18.29	13.37		
-6年目	H 33	0.7026	93.8	21.17	14.87		
-5年目	H 34	0.6756	93.8	22.97	15.52		
-4年目	H 35	0.6496	93.8	23.76	15.44		
-3年目	H 36	0.6246	93.8	23.85	14.90		
-2年目	H 37	0.6006	93.8	22.46	13.49		
-1年目	H 38	0.5775	93.8	19.72	11.39		
供用開始年次	H 39	0.5553	93.8			3.62	2.01
1年目	H 40	0.5339	93.8			3.62	1.93
2年目	H 41	0.5134	93.8			3.62	1.86
3年目	H 42	0.4936	93.8			3.62	1.79
4年目	H 43	0.4746	93.8			3.62	1.72
5年目	H 44	0.4564	93.8			3.62	1.65
6年目	H 45	0.4388	93.8			3.62	1.59
7年目	H 46	0.4220	93.8			3.62	1.53
8年目	H 47	0.4057	93.8			3.62	1.47
9年目	H 48	0.3901	93.8			3.62	1.41
10年目	H 49	0.3751	93.8			3.62	1.36
11年目	H 50	0.3607	93.8			3.62	1.31
12年目	H 51	0.3468	93.8			3.62	1.26
13年目	H 52	0.3335	93.8			3.62	1.21
14年目	H 53	0.3207	93.8			3.62	1.16
15年目	H 54	0.3083	93.8			3.62	1.12
16年目	H 55	0.2965	93.8			3.62	1.07
17年目	H 56	0.2851	93.8			3.62	1.03
18年目	H 57	0.2741	93.8			3.62	0.99
19年目	H 58	0.2636	93.8			3.62	0.95
20年目	H 59	0.2534	93.8			3.62	0.92
21年目	H 60	0.2437	93.8			3.62	0.88
22年目	H 61	0.2343	93.8			3.62	0.85
23年目	H 62	0.2253	93.8			3.62	0.82
24年目	H 63	0.2166	93.8			3.62	0.78
25年目	H 64	0.2083	93.8			3.62	0.75
26年目	H 65	0.2003	93.8			3.62	0.72
27年目	H 66	0.1926	93.8			3.62	0.70
28年目	H 67	0.1852	93.8			3.62	0.67
29年目	H 68	0.1780	93.8			3.62	0.64
30年目	H 69	0.1712	93.8			3.62	0.62
31年目	H 70	0.1646	93.8			3.62	0.60
32年目	H 71	0.1583	93.8			3.62	0.57
33年目	H 72	0.1522	93.8			3.62	0.55
34年目	H 73	0.1463	93.8			3.62	0.53
35年目	H 74	0.1407	93.8			3.62	0.51
36年目	H 75	0.1353	93.8			3.62	0.49
37年目	H 76	0.1301	93.8			3.62	0.47
38年目	H 77	0.1251	93.8			3.62	0.45
39年目	H 78	0.1203	93.8			3.62	0.44
40年目	H 79	0.1157	93.8			3.62	0.42
41年目	H 80	0.1112	93.8			3.62	0.40
42年目	H 81	0.1069	93.8			3.62	0.39
43年目	H 82	0.1028	93.8			3.62	0.37
44年目	H 83	0.0989	93.8			3.62	0.36
45年目	H 84	0.0951	93.8			3.62	0.34
46年目	H 85	0.0914	93.8			3.62	0.33
47年目	H 86	0.0879	93.8			3.62	0.32
48年目	H 87	0.0845	93.8			3.62	0.31
49年目	H 88	0.0813	93.8	-0.10	-0.01	3.62	0.29
合計				234.87	168.58	180.95	44.91
単純事業費計				234.97		180.95	

注1)事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

便益の現在価値算定表

箇所名:水原バイパス(事業全体、残事業)

年次	年度 (基準年) H24	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ 93.8	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			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%			
																			乗用車類	小型貨物	普通貨物
供用開始年次	H 39	0.99578	0.98452	0.97864	0.99253	0.5553	93.8	26.20	4.82	6.29	37.31	20.72	5.19	0.61	1.83	7.63	4.24	3.84	2.13	48.78	27.09
1年目	H 40	0.99576	0.98427	0.97817	0.99248	0.5339	93.8	26.09	4.75	6.15	36.99	19.75	5.16	0.60	1.79	7.56	4.04	3.81	2.04	48.36	25.82
2年目	H 41	0.99574	0.98402	0.97768	0.99242	0.5134	93.8	25.98	4.67	6.01	36.66	18.82	5.14	0.59	1.75	7.49	3.84	3.78	1.94	47.93	24.61
3年目	H 42	0.99572	0.98376	0.97717	0.99236	0.4936	93.8	25.87	4.59	5.88	36.34	17.94	5.12	0.58	1.71	7.42	3.66	3.75	1.85	47.51	23.45
4年目	H 43	0.99077	0.99335	1.00200	0.99205	0.4746	93.8	25.63	4.56	5.89	36.08	17.12	5.07	0.58	1.72	7.37	3.50	3.72	1.77	47.17	22.39
5年目	H 44	0.99069	0.99330	1.00200	0.99199	0.4564	93.8	25.39	4.53	5.90	35.82	16.35	5.03	0.58	1.72	7.32	3.34	3.69	1.69	46.84	21.38
6年目	H 45	0.99060	0.99326	1.00200	0.99193	0.4388	93.8	25.15	4.50	5.91	35.57	15.61	4.98	0.57	1.72	7.27	3.19	3.67	1.61	46.51	20.41
7年目	H 46	0.99051	0.99321	1.00199	0.99186	0.4220	93.8	24.91	4.47	5.92	35.31	14.90	4.93	0.57	1.73	7.23	3.05	3.64	1.53	46.17	19.48
8年目	H 47	0.99042	0.99316	1.00199	0.99179	0.4057	93.8	24.67	4.44	5.94	35.05	14.22	4.88	0.56	1.73	7.18	2.91	3.61	1.46	45.84	18.60
9年目	H 48	0.99033	0.99312	1.00198	0.99173	0.3901	93.8	24.43	4.41	5.95	34.79	13.57	4.84	0.56	1.74	7.13	2.78	3.58	1.39	45.50	17.75
10年目	H 49	0.99023	0.99307	1.00198	0.99166	0.3751	93.8	24.20	4.38	5.96	34.54	12.95	4.79	0.56	1.74	7.08	2.66	3.55	1.33	45.17	16.94
11年目	H 50	0.99014	0.99302	1.00198	0.99159	0.3607	93.8	23.96	4.35	5.97	34.28	12.36	4.74	0.55	1.74	7.04	2.54	3.52	1.27	44.83	16.17
12年目	H 51	0.99004	0.99297	1.00197	0.99152	0.3468	93.8	23.72	4.32	5.98	34.02	11.80	4.69	0.55	1.75	6.99	2.42	3.49	1.21	44.50	15.43
13年目	H 52	0.98994	0.99292	1.00197	0.99144	0.3335	93.8	23.48	4.29	6.00	33.76	11.26	4.65	0.54	1.75	6.94	2.31	3.46	1.15	44.16	14.73
14年目	H 53	0.98984	0.99287	1.00196	0.99137	0.3207	93.8	23.24	4.26	6.01	33.51	10.75	4.60	0.54	1.75	6.89	2.21	3.43	1.10	43.83	14.05
15年目	H 54	0.98973	0.99282	1.00196	0.99129	0.3083	93.8	23.00	4.23	6.02	33.25	10.25	4.55	0.54	1.76	6.85	2.11	3.40	1.05	43.49	13.41
16年目	H 55	0.98963	0.99277	1.00196	0.99122	0.2965	93.8	22.76	4.20	6.03	32.99	9.78	4.51	0.53	1.76	6.80	2.02	3.37	1.00	43.16	12.80
17年目	H 56	0.98952	0.99272	1.00195	0.99114	0.2851	93.8	22.53	4.17	6.04	32.73	9.33	4.46	0.53	1.76	6.75	1.92	3.34	0.95	42.82	12.21
18年目	H 57	0.98941	0.99266	1.00195	0.99106	0.2741	93.8	22.29	4.14	6.05	32.48	8.90	4.41	0.53	1.77	6.70	1.84	3.31	0.91	42.49	11.65
19年目	H 58	0.98929	0.99261	1.00194	0.99098	0.2636	93.8	22.05	4.11	6.07	32.22	8.49	4.36	0.52	1.77	6.65	1.75	3.28	0.86	42.15	11.11
20年目	H 59	0.98918	0.99255	1.00194	0.99090	0.2534	93.8	21.81	4.07	6.08	31.96	8.10	4.32	0.52	1.77	6.61	1.67	3.25	0.82	41.82	10.60
21年目	H 60	0.98906	0.99250	1.00194	0.99081	0.2437	93.8	21.57	4.04	6.09	31.70	7.73	4.27	0.51	1.78	6.56	1.60	3.22	0.78	41.48	10.11
22年目	H 61	0.98894	0.99244	1.00193	0.99073	0.2343	93.8	21.33	4.01	6.10	31.45	7.37	4.22	0.51	1.78	6.51	1.53	3.19	0.75	41.15	9.64
23年目	H 62	0.98881	0.99238	1.00193	0.99064	0.2253	93.8	21.09	3.98	6.11	31.19	7.03	4.18	0.51	1.78	6.46	1.46	3.16	0.71	40.81	9.19
24年目	H 63	0.98870	0.99233	1.00193	0.99056	0.2166	93.8	20.86	3.95	6.12	30.93	6.70	4.13	0.50	1.79	6.42	1.39	3.13	0.68	40.48	8.77
25年目	H 64	0.98859	0.99228	1.00193	0.99048	0.2083	93.8	20.62	3.92	6.14	30.68	6.39	4.08	0.50	1.79	6.37	1.33	3.10	0.65	40.14	8.36
26年目	H 65	0.98848	0.99223	1.00193	0.99040	0.2003	93.8	20.38	3.89	6.15	30.42	6.09	4.03	0.49	1.79	6.32	1.27	3.07	0.61	39.81	7.97
27年目	H 66	0.98837	0.99218	1.00193	0.99032	0.1926	93.8	20.14	3.86	6.16	30.16	5.81	3.99	0.49	1.80	6.27	1.21	3.04	0.59	39.48	7.60
28年目	H 67	0.98826	0.99213	1.00193	0.99024	0.1852	93.8	19.91	3.83	6.17	29.91	5.54	3.94	0.49	1.80	6.23	1.15	3.01	0.56	39.15	7.25
29年目	H 68	0.98815	0.99208	1.00193	0.99016	0.1780	93.8	19.67	3.80	6.18	29.65	5.28	3.89	0.48	1.80	6.18	1.10	2.98	0.53	38.81	6.91
30年目	H 69	0.98804	0.99203	1.00193	0.99008	0.1712	93.8	19.44	3.77	6.20	29.40	5.03	3.85	0.48	1.81	6.13	1.05	2.95	0.51	38.48	6.59
31年目	H 70	0.98793	0.99198	1.00193	0.99000	0.1646	93.8	19.20	3.74	6.21	29.15	4.80	3.80	0.47	1.81	6.09	1.00	2.92	0.48	38.16	6.28
32年目	H 71	0.98782	0.99193	1.00193	0.98992	0.1583	93.8	18.97	3.71	6.22	28.90	4.57	3.75	0.47	1.81	6.04	0.96	2.89	0.46	37.83	5.99
33年目	H 72	0.98771	0.99188	1.00193	0.98984	0.1522	93.8	18.73	3.68	6.23	28.64	4.36	3.71	0.47	1.82	5.99	0.91	2.86	0.44	37.50	5.71
34年目	H 73	0.98760	0.99183	1.00193	0.98976	0.1463	93.8	18.50	3.65	6.24	28.39	4.15	3.66	0.46	1.82	5.95	0.87	2.83	0.41	37.17	5.44
35年目	H 74	0.98749	0.99178	1.00193	0.98968	0.1407	93.8	18.27	3.62	6.26	28.15	3.96	3.62	0.46	1.82	5.90	0.83	2.80	0.39	36.85	5.18
36年目	H 75	0.98738	0.99173	1.00193	0.98960	0.1353	93.8	18.04	3.59	6.27	27.90	3.77	3.57	0.46	1.83	5.85	0.79	2.77	0.38	36.53	4.94
37年目	H 76	0.98727	0.99168	1.00193	0.98952	0.1301	93.8	17.81	3.56	6.28	27.65	3.60	3.53	0.45	1.83	5.81	0.76	2.75	0.36	36.20	4.71
38年目	H 77	0.98716	0.99163	1.00193	0.98944	0.1251	93.8	17.58	3.53	6.29	27.40	3.43	3.48	0.45	1.84	5.76	0.72	2.72	0.34	35.88	4.49
39年目	H 78	0.98705	0.99158	1.00193	0.98936	0.1203	93.8	17.35	3.50	6.30	27.16	3.27	3.43	0.44	1.84	5.72	0.69	2.69	0.32	35.56	4.28
40年目	H 79	0.98694	0.99153	1.00193	0.98928	0.1157	93.8	17.13	3.47	6.32	26.91	3.11	3.39	0.44	1.84	5.67	0.66	2.66	0.31	35.25	4.08
41年目	H 80	0.98683	0.99148	1.00193	0.98920	0.1112	93.8	16.90	3.44	6.33	26.67	2.97	3.35	0.44	1.85	5.63	0.63	2.63	0.29	34.93	3.88
42年目	H 81	0.98672	0.99143	1.00193	0.98912	0.1069	93.8	16.68	3.41	6.34	26.43	2.83	3.30	0.43	1.85	5.58	0.60	2.60	0.28	34.61	3.70
43年目	H 82	0.98661	0.99138	1.00193	0.98904	0.1028	93.8	16.45	3.38	6.35	26.19	2.69	3.26	0.43	1.85	5.54	0.57	2.57	0.26	34.30	3.53
44年目	H 83	0.98650	0.99133	1.00193	0.98896	0.0989	93.8	16.23	3.35	6.37	25.95	2.57	3.21	0.43	1.86	5.50	0.54	2.54	0.25	33.99	3.36
45年目	H 84	0.98639	0.99128	1.00193	0.98888	0.0951	93.8	16.01	3.32	6.38	25.71	2.45	3.17	0.42	1.86	5.45	0.52	2.52	0.24	33.68	3.20
49年目	H 85	0.98628	0.99123	1.00193	0.98880	0.0914	93.8	15.79	3.29	6.39	25.48	2.33	3.13	0.42	1.86	5.41	0.49	2.49	0.23	33.37	3.05
47年目	H 86	0.98617	0.99118	1.00193	0.98872	0.0879	93.8	15.57	3.27	6.40	25.24	2.22	3.08	0.41	1.87	5.36	0.47	2.46	0.22	33.06	2.91
48年目	H 87	0.98606	0.99113	1.00193	0.98864	0.0845	93.8	15.36	3.24	6.41	25.01	2.11	3.04	0.41	1.87	5.32	0.45	2.43	0.21	32.76	2.77
49年目	H 88	0.98595	0.99108	1.00193	0.98856	0.0813	93.8	15.14	3.21	6.43	24.77	2.01	3.00	0.41	1.87	5.28	0.43	2.40	0.20	32.46	2.64
合計								1,038.05	197.30	307.49	1,542.85	407.14	205.46	25.05	89.70	320.21	83.97	155.83	41.48	2,018.89	532.59