

(事後評価)

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8号 白根バイパス
事業主体	北陸地方整備局

●事業の効果や必要性の評価評価に対応する事後評価項目

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(人・時間)及び削減率	区間a(費用便益分析対象区間)について(R22推計結果): 渋滞損失時間(整備無し):2,007.9万人時間/年 渋滞損失削減時間:60.6万人時間/年(2,007.9万人時間/年→1,947.3万人時間/年) 渋滞損失削減率:3.0%削減 区間b(当該区間/並行区間)について(R22推計結果): 当該区間の渋滞損失時間(整備無し):56.9万人・時間/年 当該区間およびバイパス区間の渋滞損失削減時間38.2万人・時間/年(56.9万人・時間/年→18.7万人・時間/年) 渋滞損失削減率:67.0%削減
	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	対象区間(白根交差点~白根日の出町交差点(上り、新潟市中央区方面)) 改善状況(整備なし:旅行速度10.8km/h⇒整備あり:旅行速度26.5km/h)
	<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況	
	<input checked="" type="checkbox"/> 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	バス会社の意見:現道区間で運行している、大野白根線(保坂交差点~白根日の出町交差点区間)においては、混雑が解消され、定時性が向上している。
	<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の状況	新潟駅までの移動に事業区間全線を利用した場合、事業区間の所要時間は約2分短縮
	<input checked="" 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の状況	新潟空港までの移動に事業区間全線を利用した場合、事業区間の所要時間は約2分短縮
物流効率化 の支援	<input checked="" type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況	新潟東港までの移動に事業区間全線を利用した場合、事業区間の所要時間は約2分短縮
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	農地等までの移動に事業区間全線を利用した場合、事業区間の所要時間は約2分短縮
	<input type="checkbox"/> 現道等における総重量25tの車両もしくはIS0規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消	
都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
	<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が形成(又は一部形成)されたことによる効果	
	<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に関する効果	南区内で、市街化区域へ約9.4ha(白根北部、工業系)が編入
	<input checked="" type="checkbox"/> 中心市街地内で行われたことによる効果	現道区間の混雑の緩和 対象区間の現道自動車交通量(19,000台/日⇒5,000台/日)/バイパス自動車交通量(16,000台/日)
都市の再生	<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km <sup>2</sup> 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	
	<input type="checkbox"/> 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(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)への連絡道路となった	

1. 活力	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 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が解消	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	新潟市中央区や新潟市西区への移動に事業区間全線を利用した場合、事業区間の所要時間は約2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た地区の一体的発展への寄与の状況	
		<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	「白根大風合戦」のイベント時の自動車混雑のピーク時に、白根バイパスはほぼ全ての区間で旅行速度が30km/h以上
<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業としての効果			
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 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た	
	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あり	
		<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）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成	
	安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	新潟市中央区に位置する新潟市民病院および新潟大学医学総合病院へのアクセス向上

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況	対象区間の現道自動車交通量（19,000台/日⇒5,000台/日）／バイパス自動車交通量（16,000台/日） 対象区間の現道における死傷事故件数（27件/年(H23-H26)⇒9件/年(R1-R3)）
		<input type="checkbox"/> 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況	
	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が解消	
		<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	新潟県緊急輸送道路ネットワーク計画（第1次緊急輸送道路）
		<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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	並行する高速道路路線：北陸自動車道
		<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	
<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が解消			
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	(R22推計結果) 費用便益分析対象範囲のCO2排出量の削減量：約2.3千t-CO2/年 整備なし：約764.5千t-CO2/年 → 整備あり：約762.2千t-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	(R22推計結果) 費用便益分析対象範囲のNOx排出量の削減率：0.4% NOx排出削減量：約6.0t-NOx/年 整備なし：約1.475t-NOx/年 → 整備あり：約1.469t-NOx/年
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	(R22推計結果) 費用便益分析対象範囲のSPM排出量の削減率：0.4% SPM排出削減量：約0.3t-SPM/年 整備なし：約76.7t-SPM/年 → 整備あり：約76.4t-SPM/年
		<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た区間の騒音レベルの改善の状況	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果	
5. その他	他のアジェンダとの関係	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果	
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果	
	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	

## 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8号	白根バイパス	L=5.9km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
17,800～29,500	2	北陸地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和5年度		
単純合計	239億円	107億円	346億円
基準年における 現在価値 (C)	428億円	56億円	484億円

## 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5年度			
供用年	令和元年度			
単年便益 (初年便益)	20億円	1.8億円	0.37億円	22億円
基準年における 現在価値 (B)	464億円	43億円	8.9億円	516億円

## ③ 結果

費用便益比 (事業全体)	1.1
経済的純現在価値 (事業全体)	32億円
経済的内部収益率 (事業全体)	4.2%

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。

# 交通状況の変化(事業全体)

様式-3①

事業名 一般国道8号 白根バイパス

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 L=5.9km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	—	20,700	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	—	8	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	—	30.69	
②主な周辺道路 ※4	A. 旧国道 8号 L=5.8km	交通量	[台/日]	21,200	9,200
		走行時間	[分]	11	7
		走行時間費用	[億円/年]	42.57	11.68
	B. (主)新 潟小須戸 三条線 L=13.9km	交通量	[台/日]	9,100	8,700
		走行時間	[分]	24	24
		走行時間費用	[億円/年]	40.26	37.73
	C. (主)新 潟燕線 L=10.3km	交通量	[台/日]	13,100	12,500
		走行時間	[分]	22	21
		走行時間費用	[億円/年]	53.78	49.50
	D. (一)新 津茨曾根 燕線 L=6.4km	交通量	[台/日]	5,300	4,300
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	10.00	8.04
	E. 市道 L=9.6km	交通量	[台/日]	7,900	7,300
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	24.28	21.88
③その他道路合計 L=1,154.2km	走行時間費用	[億円/年]	2,350.28	2,344.08	

			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: 1,206.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,521.17	2,503.60	17.57

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

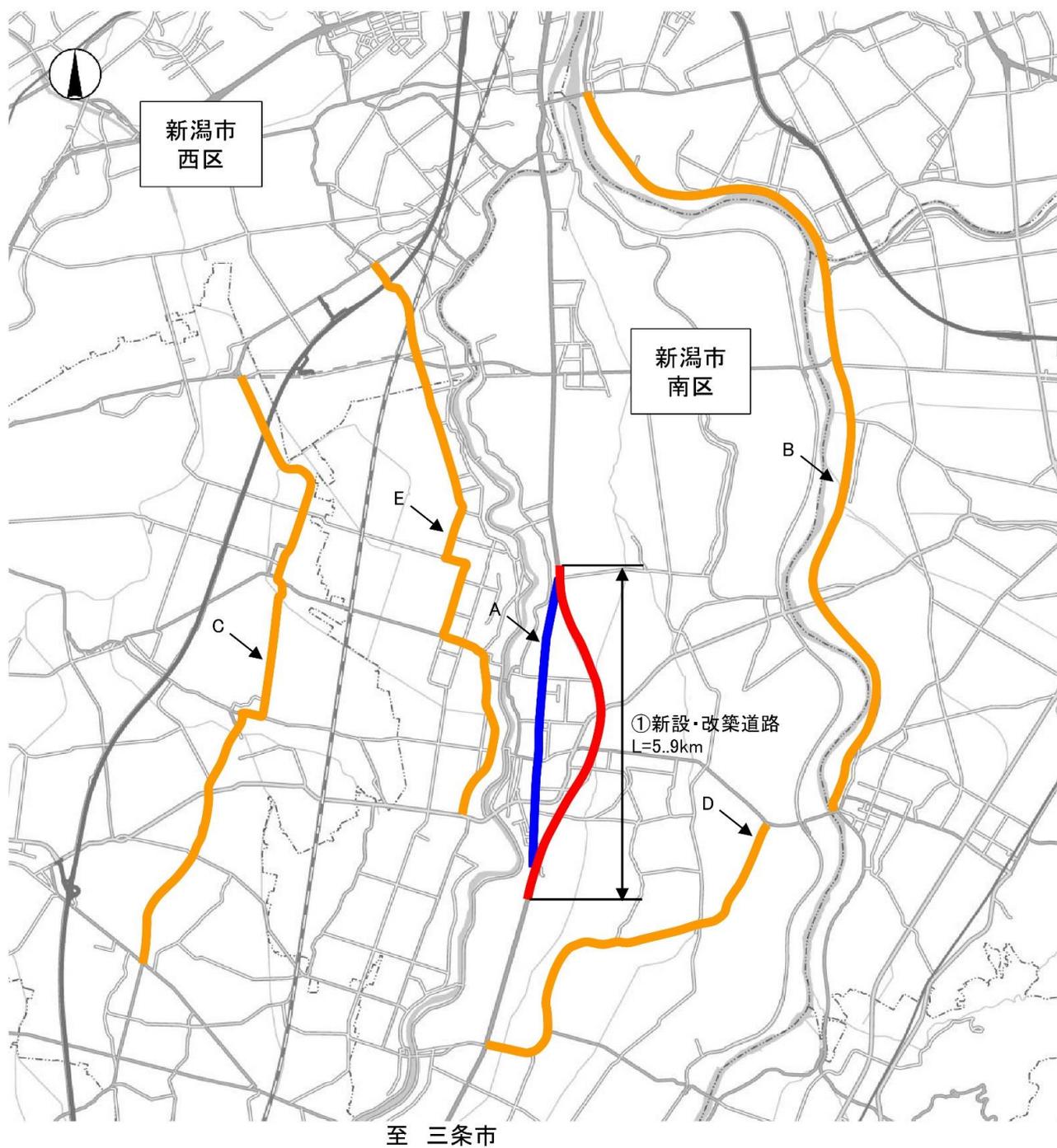
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：一般国道8号 白根バイパス

(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 (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5年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27センサス)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>	
	その他( )	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ( )台トリップ/日 考慮した理由を記載	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<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(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"/>		

交通流推計

(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(年あたり) 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(83日)及び降雪日数(32日)を考慮	(83) 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5%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				

(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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他(概略事業計画による値を採用)	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
		北陸地方整備局管内直轄路線の実績値から設定		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
維持管理費を考慮			<input type="checkbox"/>	
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				
.....				
.....				
.....				

## 費用の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:一般国道8号 白根バイパス

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

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
						0.40	5.9		2.35
—28年目	H 3	3.5081	112.5	0.19	0.60				
—27年目	H 4	3.3731	114.1	0.39	1.17				
—26年目	H 5	3.2434	114.4	0.58	1.67				
—25年目	H 6	3.1187	114.3	0.29	0.81				
—24年目	H 7	2.9987	113.7	0.87	2.34				
—23年目	H 8	2.8834	113.2	0.58	1.50				
—22年目	H 9	2.7725	114.2	3.05	7.54				
—21年目	H 10	2.6658	113.6	16.32	38.99				
—20年目	H 11	2.5633	112.0	6.82	15.89				
—19年目	H 12	2.4647	110.7	4.82	10.92				
—18年目	H 13	2.3699	109.4	14.10	31.09				
—17年目	H 14	2.2788	107.6	22.23	47.93				
—16年目	H 15	2.1911	106.1	8.05	16.92				
—15年目	H 16	2.1068	105.0	7.20	14.71				
—14年目	H 17	2.0258	103.7	6.26	12.45				
—13年目	H 18	1.9479	103.0	7.57	14.57				
—12年目	H 19	1.8730	102.1	16.11	30.09				
—11年目	H 20	1.8009	101.6	5.05	9.11				
—10年目	H 21	1.7317	100.3	15.43	27.12				
—9年目	H 22	1.6651	98.6	8.77	15.08				
—8年目	H 23	1.6010	97.2	12.38	20.76				
—7年目	H 24	1.5395	96.4	25.76	41.88				
—6年目	H 25	1.4802	96.4	14.10	22.04				
—5年目	H 26	1.4233	98.7	13.43	19.72				
—4年目	H 27	1.3686	100.2	7.41	10.30				
—3年目	H 28	1.3159	100.2	4.63	6.19				
—2年目	H 29	1.2653	100.5	6.94	8.89				
—1年目	H 30	1.2167	100.4	8.15	10.05				
供用開始年次	R 1	1.1699	101.2	1.18	1.39	2.14	2.52		
1年目	R 2	1.1249	101.9	0.09	0.10	2.14	2.40		
2年目	R 3	1.0816	101.8	0.18	0.19	2.14	2.31		
3年目	R 4	1.0400	101.8			2.14	2.23		
4年目	R 5	1.0000	101.8			2.14	2.14		
5年目	R 6	0.9615	101.8			2.14	2.06		
6年目	R 7	0.9246	101.8			2.14	1.98		
7年目	R 8	0.8890	101.8			2.14	1.90		
8年目	R 9	0.8548	101.8			2.14	1.83		
9年目	R 10	0.8219	101.8			2.14	1.76		
10年目	R 11	0.7903	101.8			2.14	1.69		
11年目	R 12	0.7599	101.8			2.14	1.63		
12年目	R 13	0.7307	101.8			2.14	1.56		
13年目	R 14	0.7026	101.8			2.14	1.50		
14年目	R 15	0.6756	101.8			2.14	1.45		
15年目	R 16	0.6496	101.8			2.14	1.39		
16年目	R 17	0.6246	101.8			2.14	1.34		
17年目	R 18	0.6006	101.8			2.14	1.29		
18年目	R 19	0.5775	101.8			2.14	1.24		
19年目	R 20	0.5553	101.8			2.14	1.19		
20年目	R 21	0.5339	101.8			2.14	1.14		
21年目	R 22	0.5134	101.8			2.14	1.10		
22年目	R 23	0.4936	101.8			2.14	1.06		
23年目	R 24	0.4746	101.8			2.14	1.02		
24年目	R 25	0.4564	101.8			2.14	0.98		
25年目	R 26	0.4388	101.8			2.14	0.94		
26年目	R 27	0.4220	101.8			2.14	0.90		
27年目	R 28	0.4057	101.8			2.14	0.87		
28年目	R 29	0.3901	101.8			2.14	0.83		
29年目	R 30	0.3751	101.8			2.14	0.80		
30年目	R 31	0.3607	101.8			2.14	0.77		
31年目	R 32	0.3468	101.8			2.14	0.74		
32年目	R 33	0.3335	101.8			2.14	0.71		
33年目	R 34	0.3207	101.8			2.14	0.69		
34年目	R 35	0.3083	101.8			2.14	0.66		
35年目	R 36	0.2965	101.8			2.14	0.63		
36年目	R 37	0.2851	101.8			2.14	0.61		
37年目	R 38	0.2741	101.8			2.14	0.59		
38年目	R 39	0.2636	101.8			2.14	0.56		
39年目	R 40	0.2534	101.8			2.14	0.54		
40年目	R 41	0.2437	101.8			2.14	0.52		
41年目	R 42	0.2343	101.8			2.14	0.50		
42年目	R 43	0.2253	101.8			2.14	0.48		
43年目	R 44	0.2166	101.8			2.14	0.46		
44年目	R 45	0.2083	101.8			2.14	0.45		
45年目	R 46	0.2003	101.8			2.14	0.43		
46年目	R 47	0.1926	101.8			2.14	0.41		
47年目	R 48	0.1852	101.8			2.14	0.40		
48年目	R 49	0.1780	101.8			2.14	0.38		
49年目	R 50	0.1712	101.8	-82.94	-14.20	2.14	0.37		
合計									
単純事業費計				155.99	427.81	107.00	55.95	0.00	0.00

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

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

## 便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:一般国道8号 白根バイパス

年次	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレート 101.8	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%			
																			③	③×(A)	(①~③)
供用開始年次	R 1	0.99649	0.98227	1.00415	0.99533	1.1699	101.2	15.16	2.91	1.44	19.52	22.97	1.38	0.25	0.16	1.78	2.10	0.37	0.44	21.67	25.50
1年目	R 2	0.99648	0.98195	1.00414	0.99531	1.1249	101.9	15.11	2.86	1.45	19.42	21.82	1.38	0.24	0.16	1.77	1.99	0.37	0.42	21.56	24.23
2年目	R 3	0.99647	0.98162	1.00412	0.99528	1.0816	101.8	15.05	2.81	1.46	19.32	20.89	1.37	0.24	0.16	1.77	1.91	0.37	0.40	21.45	23.20
3年目	R 4	0.99645	0.98128	1.00410	0.99526	1.0400	101.8	15.00	2.76	1.46	19.22	19.99	1.37	0.23	0.16	1.76	1.83	0.37	0.38	21.34	22.20
4年目	R 5	0.99644	0.98092	1.00409	0.99524	1.0000	101.8	14.95	2.71	1.47	19.12	19.12	1.36	0.23	0.16	1.75	1.75	0.36	0.36	21.23	21.23
5年目	R 6	0.99643	0.98055	1.00407	0.99522	0.9615	101.8	14.89	2.65	1.47	19.02	18.29	1.36	0.22	0.16	1.74	1.67	0.36	0.35	21.12	20.31
6年目	R 7	0.99642	0.98016	1.00405	0.99519	0.9246	101.8	14.84	2.60	1.48	18.92	17.50	1.35	0.22	0.16	1.73	1.60	0.36	0.33	21.02	19.43
7年目	R 8	0.99640	0.97976	1.00404	0.99517	0.8890	101.8	14.79	2.55	1.49	18.82	16.73	1.35	0.22	0.16	1.72	1.53	0.36	0.32	20.91	18.59
8年目	R 9	0.99639	0.97934	1.00402	0.99515	0.8548	101.8	14.73	2.50	1.49	18.73	16.01	1.34	0.21	0.16	1.71	1.47	0.36	0.31	20.80	17.78
9年目	R 10	0.99638	0.97891	1.00400	0.99512	0.8219	101.8	14.68	2.45	1.50	18.63	15.31	1.34	0.21	0.16	1.71	1.40	0.36	0.29	20.69	17.00
10年目	R 11	0.99636	0.97845	1.00399	0.99510	0.7903	101.8	14.63	2.40	1.50	18.53	14.64	1.33	0.20	0.16	1.70	1.34	0.35	0.28	20.58	16.26
11年目	R 12	0.99577	0.98787	1.00258	0.99566	0.7599	101.8	14.57	2.34	1.51	18.43	14.00	1.33	0.20	0.16	1.69	1.28	0.35	0.27	20.47	15.55
12年目	R 13	0.99575	0.98772	1.00257	0.99564	0.7307	101.8	14.51	2.32	1.51	18.34	13.40	1.32	0.20	0.16	1.68	1.23	0.35	0.26	20.37	14.89
13年目	R 14	0.99573	0.98757	1.00257	0.99562	0.7026	101.8	14.45	2.29	1.52	18.26	12.83	1.32	0.19	0.16	1.67	1.18	0.35	0.25	20.28	14.25
14年目	R 15	0.99571	0.98741	1.00256	0.99561	0.6756	101.8	14.39	2.26	1.52	18.17	12.28	1.31	0.19	0.16	1.67	1.13	0.35	0.23	20.18	13.64
15年目	R 16	0.99570	0.98725	1.00255	0.99559	0.6496	101.8	14.33	2.23	1.53	18.08	11.75	1.31	0.19	0.16	1.66	1.08	0.35	0.22	20.09	13.05
16年目	R 17	0.99568	0.98708	1.00255	0.99557	0.6246	101.8	14.26	2.20	1.53	18.00	11.24	1.30	0.19	0.16	1.65	1.03	0.34	0.22	19.99	12.49
17年目	R 18	0.99566	0.98692	1.00254	0.99555	0.6006	101.8	14.20	2.17	1.53	17.91	10.76	1.29	0.18	0.16	1.64	0.99	0.34	0.21	19.90	11.95
18年目	R 19	0.99564	0.98674	1.00253	0.99553	0.5775	101.8	14.14	2.15	1.54	17.83	10.29	1.29	0.18	0.17	1.64	0.94	0.34	0.20	19.80	11.44
19年目	R 20	0.99562	0.98656	1.00253	0.99551	0.5553	101.8	14.08	2.12	1.54	17.74	9.85	1.28	0.18	0.17	1.63	0.90	0.34	0.19	19.71	10.94
20年目	R 21	0.99560	0.98638	1.00252	0.99549	0.5339	101.8	14.02	2.09	1.55	17.65	9.42	1.28	0.18	0.17	1.62	0.87	0.34	0.18	19.61	10.47
21年目	R 22	0.99126	0.99207	0.99993	0.99276	0.5134	101.8	13.96	2.06	1.55	17.57	9.02	1.27	0.17	0.17	1.61	0.83	0.34	0.17	19.52	10.02
22年目	R 23	0.99118	0.99200	0.99993	0.99270	0.4936	101.8	13.83	2.04	1.55	17.43	8.60	1.26	0.17	0.17	1.60	0.79	0.33	0.17	19.36	9.56
23年目	R 24	0.99110	0.99194	0.99993	0.99265	0.4746	101.8	13.71	2.03	1.55	17.29	8.21	1.25	0.17	0.17	1.59	0.75	0.33	0.16	19.21	9.12
24年目	R 25	0.99102	0.99187	0.99993	0.99259	0.4564	101.8	13.59	2.01	1.55	17.15	7.83	1.24	0.17	0.17	1.58	0.72	0.33	0.15	19.06	8.70
25年目	R 26	0.99094	0.99181	0.99993	0.99254	0.4388	101.8	13.47	1.99	1.55	17.01	7.47	1.23	0.17	0.17	1.56	0.69	0.33	0.14	18.90	8.29
26年目	R 27	0.99086	0.99174	0.99993	0.99248	0.4220	101.8	13.35	1.98	1.55	16.87	7.12	1.22	0.17	0.17	1.55	0.65	0.32	0.14	18.75	7.91
27年目	R 28	0.99077	0.99167	0.99993	0.99243	0.4057	101.8	13.22	1.96	1.55	16.74	6.79	1.21	0.17	0.17	1.54	0.62	0.32	0.13	18.60	7.54
28年目	R 29	0.99069	0.99160	0.99993	0.99237	0.3901	101.8	13.10	1.95	1.55	16.60	6.47	1.19	0.16	0.17	1.53	0.60	0.32	0.12	18.44	7.19
29年目	R 30	0.99060	0.99153	0.99993	0.99231	0.3751	101.8	12.98	1.93	1.55	16.46	6.17	1.18	0.16	0.17	1.51	0.57	0.32	0.12	18.29	6.86
30年目	R 31	0.99051	0.99146	0.99993	0.99225	0.3607	101.8	12.86	1.91	1.55	16.32	5.89	1.17	0.16	0.17	1.50	0.54	0.31	0.11	18.14	6.54
31年目	R 32	0.99042	0.99138	0.99993	0.99219	0.3468	101.8	12.74	1.90	1.55	16.18	5.61	1.16	0.16	0.17	1.49	0.52	0.31	0.11	17.98	6.24
32年目	R 33	0.99033	0.99131	0.99993	0.99213	0.3335	101.8	12.61	1.88	1.55	16.04	5.35	1.15	0.16	0.17	1.48	0.49	0.31	0.10	17.83	5.95
33年目	R 34	0.99023	0.99123	0.99993	0.99207	0.3207	101.8	12.49	1.86	1.55	15.90	5.10	1.14	0.16	0.17	1.46	0.47	0.31	0.10	17.68	5.67
34年目	R 35	0.99014	0.99115	0.99993	0.99200	0.3083	101.8	12.37	1.85	1.55	15.77	4.86	1.13	0.16	0.17	1.45	0.45	0.31	0.09	17.52	5.40
35年目	R 36	0.99004	0.99108	0.99993	0.99194	0.2965	101.8	12.25	1.83	1.55	15.63	4.63	1.12	0.15	0.17	1.44	0.43	0.30	0.09	17.37	5.15
36年目	R 37	0.98994	0.99099	0.99993	0.99187	0.2851	101.8	12.13	1.82	1.55	15.49	4.42	1.11	0.15	0.17	1.43	0.41	0.30	0.09	17.21	4.91
37年目	R 38	0.98984	0.99091	0.99993	0.99181	0.2741	101.8	12.00	1.80	1.55	15.35	4.21	1.09	0.15	0.17	1.41	0.39	0.30	0.08	17.06	4.68
38年目	R 39	0.98973	0.99083	0.99993	0.99174	0.2636	101.8	11.88	1.78	1.55	15.21	4.01	1.08	0.15	0.17	1.40	0.37	0.30	0.08	16.91	4.46
39年目	R 40	0.98963	0.99074	0.99993	0.99167	0.2534	101.8	11.76	1.77	1.55	15.07	3.82	1.07	0.15	0.17	1.39	0.35	0.29	0.07	16.75	4.25
40年目	R 41	0.98952	0.99066	0.99993	0.99160	0.2437	101.8	11.64	1.75	1.55	14.94	3.64	1.06	0.15	0.17	1.38	0.34	0.29	0.07	16.60	4.05
41年目	R 42	0.98941	0.99057	0.99993	0.99153	0.2343	101.8	11.52	1.73	1.55	14.80	3.47	1.05	0.15	0.17	1.36	0.32	0.29	0.07	16.45	3.85
42年目	R 43	0.98929	0.99048	0.99993	0.99146	0.2253	101.8	11.39	1.72	1.55	14.66	3.30	1.04	0.15	0.17	1.35	0.30	0.29	0.06	16.29	3.67
43年目	R 44	0.98918	0.99039	0.99993	0.99138	0.2166	101.8	11.27	1.70	1.55	14.52	3.15	1.03	0.14	0.17	1.34	0.29	0.28	0.06	16.14	3.50
44年目	R 45	0.98906	0.99030	0.99993	0.99131	0.2083	101.8	11.15	1.68	1.55	14.38	3.00	1.02	0.14	0.17	1.33	0.28	0.28	0.06	15.99	3.33
45年目	R 46	0.98894	0.99020	0.99993	0.99123	0.2003	101.8	11.03	1.67	1.55	14.24	2.85	1.01	0.14	0.17	1.31	0.26	0.28	0.06	15.83	3.17
46年目	R 47	0.98881	0.99010	0.99993	0.99115	0.1926	101.8	10.91	1.65	1.55	14.10	2.72	0.99	0.14	0.17	1.30	0.25	0.28	0.05	15.68	3.02
47年目	R 48	0.98869	0.99000	0.99993	0.99107	0.1852	101.8	10.78	1.64	1.55	13.97	2.59	0.98	0.14	0.17	1.29	0.24	0.27	0.05	15.53	2.88
48年目	R 49	0.98856	0.98990	0.99993	0.99099	0.1780	101.8	10.66	1.62	1.55	13.83	2.46	0.97	0.14	0.17	1.28	0.23	0.27	0.05	15.37	2.74
49年目	R 50	0.98842	0.98980	0.99993	0.99091	0.1712	101.8	10.54	1.60	1.55	13.69	2.34	0.96	0.14	0.17	1.26	0.22	0.27	0.05	15.22	2.61
合計								661.97	104.48	76.40	842.85	464.18	60.34	8.84	8.21	77.38	42.56	16.22	8.90	936.46	515.64