

# 一般国道 7 号 新発田拡幅 費用対便益算出資料 [様式集]

様式－ 1	P 1
様式－ 2	P 4
様式－ 3 ①	P 6
様式－ 3 ②	P 1 0
様式－ 4	P 1 3
様式－ 5	P 1 5
参考様式 1	P 1 7
参考様式 2	P 1 9

令和 3 年 9 月  
北陸地方整備局

(再評価)

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7号 新発田拡幅
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) = 1.2 (経済的純現在価値(B-C) = 111億円、経済的内部収益率(EIRR) = 5.0%) 残事業：費用便益比(B/C) = 2.6 (経済的純現在価値(B-C) = 273億円、経済的内部収益率(EIRR) = 12.7%)

●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	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率</li> <li>□ 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</li> <li>□ 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/日以上かつ踏切道の除却もしくは交通改善が期待される</li> <li>□ 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</li> <li>■ 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</li> <li>■ 拠点空港(会社管理空港、国管理空港、特定地方管理空港)、地方管理空港へのアクセス向上が見込まれる</li> <li>■ 重国籍戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾へのアクセス向上が見込まれる</li> <li>□ 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</li> <li>□ 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</li> </ul>	<p>区間a(費用便益分析対象区間)について                      渋滞損失時間(整備無し)：390.7万人・時間/年                      渋滞損失削減時間：105.2万人・時間/年(390.7万人・時間/年⇒285.4万人・時間/年)                      渋滞損失削減率：26.9%</p> <p>区間b(当該区間/並行区間)について                      当該区間の渋滞損失時間(整備無し)：19.8万人・時間/年                      当該区間の渋滞損失削減率：75.5%削減</p>
物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 新潟駅～新発田市三日市地区 整備なし ⇒ 整備あり：28分 約2分短縮(-7%)</li> <li>□ 新潟空港～新発田市三日市地区 整備なし ⇒ 整備あり：24分 約1分短縮(-4%)</li> <li>□ 新潟東港～新発田市三日市地区 整備なし ⇒ 整備あり：13分 約2分短縮(-13%)</li> </ul>	

1. 活力	<p>都市の再生</p> <p><input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である</p> <p><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の事業である</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する</p> <p><input type="checkbox"/> 環道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が図込まれる 聖籠町役場～新発田駅 整備なし：約13分 ⇒ 整備あり：12分 約1分短縮 (-8%)</p> <p><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</p> <p><input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される 新発田城跡や五十公野公園など主要な観光施設へのアクセス向上が見込まれる。</p> <p><input type="checkbox"/> 新規整備の公共施設へ直結する道路である</p>	<p>新発田市都市計画マスタープランにおいて、新発田市市街地部の国道7号沿線は沿道型商業地として位置づけあり</p>
2. 暮らし	<p>歩行者・自転車間の形成</p> <p><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</p> <p><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づけがある、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ハリアフリー化される</p> <p>無電柱化による美しい町並みの形成</p> <p><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</p> <p>安全で安心できる暮らしの確保</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる 聖籠町役場～県立新発田病院 整備なし：約13分 ⇒ 整備あり：12分 約1分短縮 (-8%)</p>	<p>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</p>

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）かつ歩行者交通量が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、又は歩行者交通量が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 <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
	災害への備え	<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
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 費用便益分析対象範囲のCO2排出量の削減率：1.7%、CO2排出削減量：約5.4千t-CO2/年 整備なし：約308.2千t-CO2/年 → 整備あり：約302.8千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 費用便益分析対象範囲のNO2排出量の削減率：2.6%、NO2排出削減量：約17.7t-NOx/年 整備なし：約694.3t-NOx/年 → 整備あり：約676.0t-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 費用便益分析対象範囲のSPM排出量の削減率：2.9%、SPM排出削減量：約1.0t-SPM/年 整備なし：約36.3t-SPM/年 → 整備あり：約35.3t-SPM/年
他のプロジェクトとの関係		<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 <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 通学路の安全性向上が期待される。

## 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 の別
一般国道7号	新発田拡幅	L=5.8km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
25,900～40,200	4	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3年度		
単純合計	318億円	147億円	466億円
うち残事業分	154億円	111億円	265億円
基準年における 現在価値 (C)	397億円	68億円	465億円
うち残事業分	132億円	38億円	170億円

## 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3年度			
供用年	平成28年度、令和10年度			
単年便益 (初年便益)	7.6億円	0.37億円	0.10億円	8.0億円
基準年における 現在価値 (B)	531億円	39億円	6.6億円	576億円
うち残事業分	403億円	35億円	5.5億円	443億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	111億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.0%
費用便益比（残事業）	2.6
経済的純現在価値（残事業）	273億円
経済的内部収益率（残事業）	12.7%

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	25,900～40,200	±10%	1.1～1.3
事業費	318億円	±10%	1.2～1.3
事業期間	37年	±20%	1.2～1.3

【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	25,900～40,200	±10%	2.3～2.8
事業費	154億円	±10%	2.4～2.8
事業期間	6年	±20%	2.6～2.7

# 交通状況の変化(事業全体)

様式-3①

事業名 一般国道7号 新発田拡幅

(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 L=5.8km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	16,100	30,100	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	8	7	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	24.29	36.66	
②主な周辺道路 ※4	A. 国道460号 L=4.9km	交通量	[台/日]	13,300	10,600
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	14.53	11.24
	B. (主)新潟新発田村上線 L=11.6km	交通量	[台/日]	17,700	14,500
		走行時間	[分]	26	23
		走行時間費用	[億円/年]	87.77	64.09
	C. (主)新発田停車場線 L=3.4km	交通量	[台/日]	7,700	5,900
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	8.13	6.03
	D. 市道 L=1.9km	交通量	[台/日]	9,800	1,600
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	7.65	1.07
③その他道路合計 L=754.6km		走行時間費用	[億円/年]	623.76	615.32
			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: 782.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	766.13	734.41	31.72

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

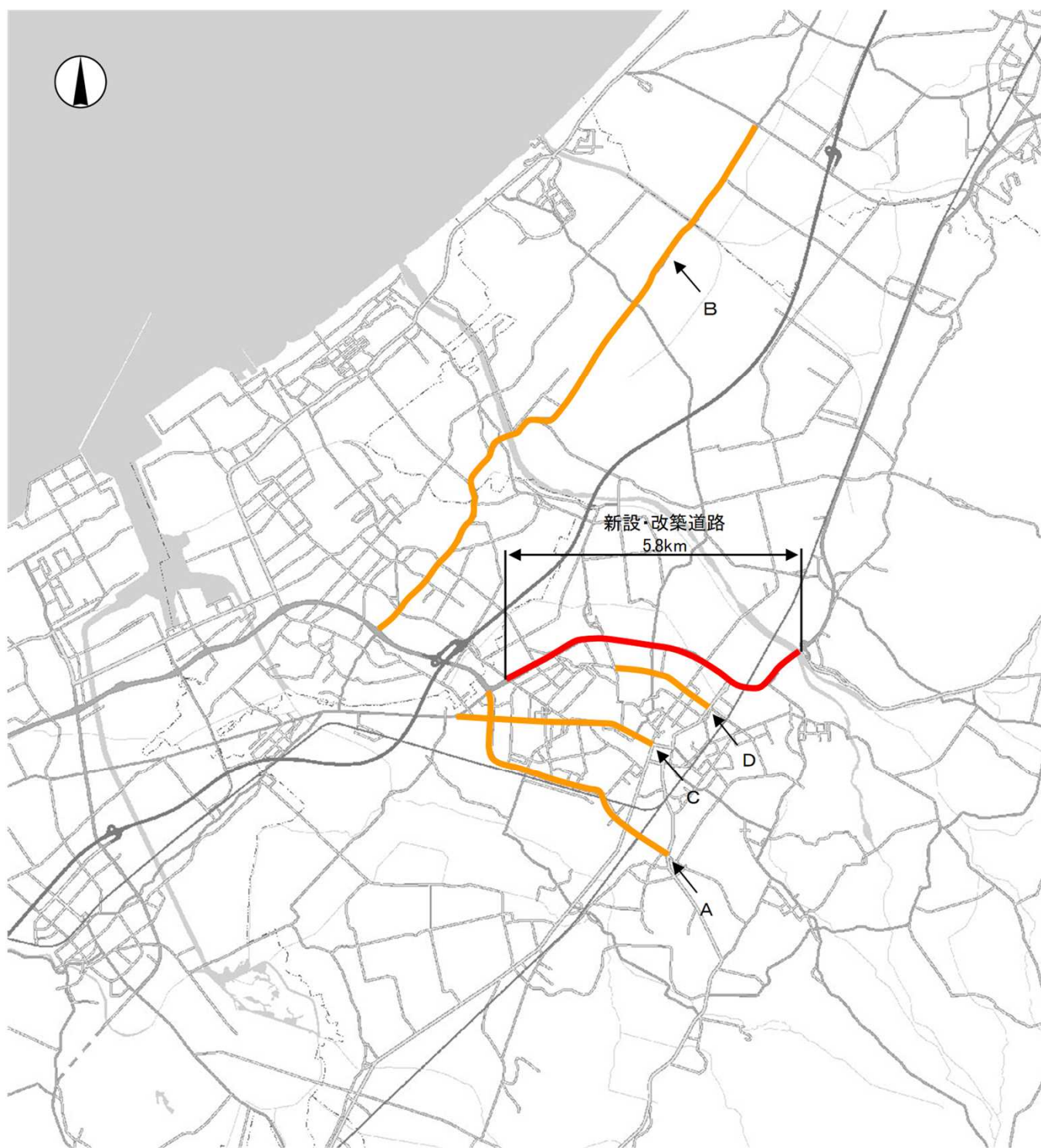
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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





# 交通状況の変化(残事業)

様式-3①

事業名 一般国道7号 新発田拡幅

(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 L=5.8km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	17,900	30,100	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	8	7	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	25.29	36.66	
②主な周辺道路 ※4	A. 国道460号 L=4.9km	交通量	[台/日]	12,900	10,600
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	13.95	11.24
	B. (主)新潟新発田村上線 L=11.6km	交通量	[台/日]	17,200	14,500
		走行時間	[分]	26	23
		走行時間費用	[億円/年]	84.42	64.09
	C. (主)新発田停車場線 L=3.4km	交通量	[台/日]	7,300	5,900
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	7.60	6.03
	D. 市道 L=1.9km	交通量	[台/日]	8,500	1,600
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	6.07	1.07
③その他道路合計 L=754.6km	走行時間費用	[億円/年]	623.65	615.32	
			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: 782.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	760.98	734.41	26.58

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

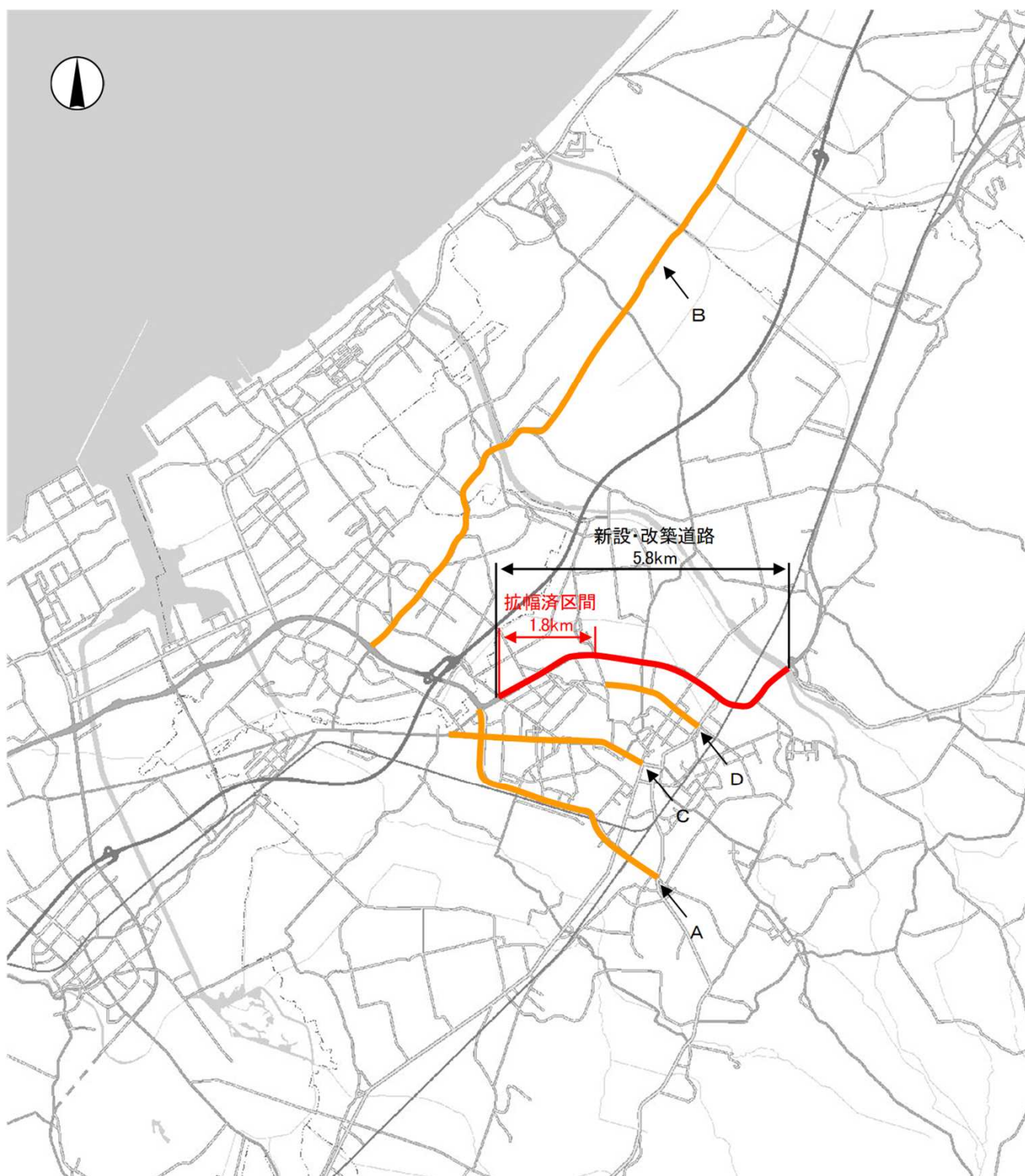
※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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7号 新発田拡幅

(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)	<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	令和3年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R12)	
	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	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"/> (H22年センサス)	
	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(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(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(87日)及び降雪日数(27日)を考慮	(87)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10%低下、降雪時以外4%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				

事業名：一般国道7号 新発田拡幅

(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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" 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		
	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7号 新発田拡幅					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)
					0.66	5.8	3.83
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)	
				単価単価	現在価値	単価単価	現在価値
-25年目	H 3	3.2434	112.5	0.19	0.55		
-24年目	H 4	3.1187	114.1	0.49	1.36		
-23年目	H 5	2.9987	114.4	0.29	0.77		
-22年目	H 6	2.8834	114.3	0.99	2.53		
-21年目	H 7	2.7725	113.7	2.33	5.75		
-20年目	H 8	2.6658	113.2	3.35	7.98		
-19年目	H 9	2.5633	114.2	2.23	5.07		
-18年目	H 10	2.4647	113.6	2.32	5.09		
-17年目	H 11	2.3699	112.0	1.90	4.07		
-16年目	H 12	2.2788	110.7	4.40	9.17		
-15年目	H 13	2.1911	109.4	3.76	7.62		
-14年目	H 14	2.1068	107.6	4.44	8.80		
-13年目	H 15	2.0258	106.1	6.00	11.59		
-12年目	H 16	1.9479	105.0	14.30	26.85		
-11年目	H 17	1.8730	103.7	16.52	30.20		
-10年目	H 18	1.8009	103.0	12.29	21.75		
-9年目	H 19	1.7317	102.1	14.61	25.08		
-8年目	H 20	1.6651	101.6	7.52	12.47		
-7年目	H 21	1.6010	100.3	4.62	7.46		
-6年目	H 22	1.5395	98.6	1.25	1.98		
-5年目	H 23	1.4802	97.2	1.93	2.97		
-4年目	H 24	1.4233	96.4	8.88	13.27		
-3年目	H 25	1.3686	96.4	5.83	8.38		
-2年目	H 26	1.3159	98.7	9.14	12.33		
-1年目	H 27	1.2653	100.2	10.71	13.69		
部分供用開始	H 28	1.2167	100.3	2.47	3.03	1.27	1.56
1年目	H 29	1.1699	100.5	4.69	5.53	1.27	1.50
2年目	H 30	1.1249	100.4	4.52	5.13	1.27	1.44
3年目	R 1	1.0816	101.2	4.91	5.31	1.27	1.37
4年目	R 2	1.0400	101.2	4.93	5.13	1.27	1.32
5年目	R 3	1.0000	101.2	1.82	1.82	1.27	1.27
6年目	R 4	0.9615	101.2	11.09	10.66	1.27	1.22
7年目	R 5	0.9246	101.2	22.45	20.76	1.27	1.17
8年目	R 6	0.8890	101.2	29.27	26.02	1.27	1.13
9年目	R 7	0.8548	101.2	32.47	27.76	1.27	1.09
10年目	R 8	0.8219	101.2	33.18	27.27	1.27	1.04
11年目	R 9	0.7903	101.2	25.98	20.53	1.27	1.00
供用開始(12年目)	R 10	0.7599	101.2			3.48	2.64
13年目	R 11	0.7307	101.2			3.48	2.54
14年目	R 12	0.7026	101.2			3.48	2.45
15年目	R 13	0.6756	101.2			3.48	2.35
16年目	R 14	0.6496	101.2			3.48	2.26
17年目	R 15	0.6246	101.2			3.48	2.17
18年目	R 16	0.6006	101.2			3.48	2.09
19年目	R 17	0.5775	101.2			3.48	2.01
20年目	R 18	0.5553	101.2			3.48	1.93
21年目	R 19	0.5339	101.2			3.48	1.86
22年目	R 20	0.5134	101.2			3.48	1.79
23年目	R 21	0.4936	101.2			3.48	1.72
24年目	R 22	0.4746	101.2			3.48	1.65
25年目	R 23	0.4564	101.2			3.48	1.59
26年目	R 24	0.4388	101.2			3.48	1.53
27年目	R 25	0.4220	101.2			3.48	1.47
28年目	R 26	0.4057	101.2			3.48	1.41
29年目	R 27	0.3901	101.2			3.48	1.36
30年目	R 28	0.3751	101.2			3.48	1.31
31年目	R 29	0.3607	101.2			3.48	1.26
32年目	R 30	0.3468	101.2			3.48	1.21
33年目	R 31	0.3335	101.2			3.48	1.16
34年目	R 32	0.3207	101.2			3.48	1.12
35年目	R 33	0.3083	101.2			3.48	1.07
36年目	R 34	0.2965	101.2			3.48	1.03
37年目	R 35	0.2851	101.2			3.48	0.99
38年目	R 36	0.2741	101.2			3.48	0.95
39年目	R 37	0.2636	101.2			3.48	0.92
40年目	R 38	0.2534	101.2			3.48	0.88
41年目	R 39	0.2437	101.2			3.48	0.85
42年目	R 40	0.2343	101.2			3.48	0.82
43年目	R 41	0.2253	101.2			3.48	0.78
44年目	R 42	0.2166	101.2			3.48	0.75
45年目	R 43	0.2083	101.2			3.48	0.72
46年目	R 44	0.2003	101.2			3.48	0.70
47年目	R 45	0.1926	101.2			3.48	0.67
48年目	R 46	0.1852	101.2			3.48	0.64
49年目	R 47	0.1780	101.2	-50.20	-8.94	3.48	0.62
合計				267.87	396.79	147.48	68.38
単純事業費計				318.07		147.48	

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。

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: 一般国道7号 新発田拡幅				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.61	4.0	2.43	
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
-6年目	R 4	0.9615	101.2	11.09	10.66		
-5年目	R 5	0.9246	101.2	22.45	20.76		
-4年目	R 6	0.8890	101.2	29.27	26.02		
-3年目	R 7	0.8548	101.2	32.47	27.76		
-2年目	R 8	0.8219	101.2	33.18	27.27		
-1年目	R 9	0.7903	101.2	25.98	20.53		
供用開始年次	R 10	0.7599	101.2			2.21	1.68
1年目	R 11	0.7307	101.2			2.21	1.61
2年目	R 12	0.7026	101.2			2.21	1.55
3年目	R 13	0.6756	101.2			2.21	1.49
4年目	R 14	0.6496	101.2			2.21	1.44
5年目	R 15	0.6246	101.2			2.21	1.38
6年目	R 16	0.6006	101.2			2.21	1.33
7年目	R 17	0.5775	101.2			2.21	1.28
8年目	R 18	0.5553	101.2			2.21	1.23
9年目	R 19	0.5339	101.2			2.21	1.18
10年目	R 20	0.5134	101.2			2.21	1.13
11年目	R 21	0.4936	101.2			2.21	1.09
12年目	R 22	0.4746	101.2			2.21	1.05
13年目	R 23	0.4564	101.2			2.21	1.01
14年目	R 24	0.4388	101.2			2.21	0.97
15年目	R 25	0.4220	101.2			2.21	0.93
16年目	R 26	0.4057	101.2			2.21	0.90
17年目	R 27	0.3901	101.2			2.21	0.86
18年目	R 28	0.3751	101.2			2.21	0.83
19年目	R 29	0.3607	101.2			2.21	0.80
20年目	R 30	0.3468	101.2			2.21	0.77
21年目	R 31	0.3335	101.2			2.21	0.74
22年目	R 32	0.3207	101.2			2.21	0.71
23年目	R 33	0.3083	101.2			2.21	0.68
24年目	R 34	0.2965	101.2			2.21	0.66
25年目	R 35	0.2851	101.2			2.21	0.63
26年目	R 36	0.2741	101.2			2.21	0.61
27年目	R 37	0.2636	101.2			2.21	0.58
28年目	R 38	0.2534	101.2			2.21	0.56
29年目	R 39	0.2437	101.2			2.21	0.54
30年目	R 40	0.2343	101.2			2.21	0.52
31年目	R 41	0.2253	101.2			2.21	0.50
32年目	R 42	0.2166	101.2			2.21	0.48
33年目	R 43	0.2083	101.2			2.21	0.46
34年目	R 44	0.2003	101.2			2.21	0.44
35年目	R 45	0.1926	101.2			2.21	0.43
36年目	R 46	0.1852	101.2			2.21	0.41
37年目	R 47	0.1780	101.2			2.21	0.39
38年目	R 48	0.1712	101.2			2.21	0.38
39年目	R 49	0.1646	101.2			2.21	0.36
40年目	R 50	0.1583	101.2			2.21	0.35
41年目	R 51	0.1522	101.2			2.21	0.34
42年目	R 52	0.1463	101.2			2.21	0.32
43年目	R 53	0.1407	101.2			2.21	0.31
44年目	R 54	0.1353	101.2			2.21	0.30
45年目	R 55	0.1301	101.2			2.21	0.29
46年目	R 56	0.1251	101.2			2.21	0.28
47年目	R 57	0.1203	101.2			2.21	0.27
48年目	R 58	0.1157	101.2			2.21	0.26
49年目	R 59	0.1112	101.2	-8.17	-0.91	2.21	0.25
合計				146.27	132.09	110.50	37.56
単純事業費計				154.44		110.50	

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。

箇所名：一報国道7号 新発田拡幅

便益の現在価値算定表(事業全体)

年次	年度 (事業年)	総走行台キロの年次別伸心率 (北陸7号)			GDP テラワード	割引率 (A)	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)			
		乗用車種	小型貨物	普通貨物			全車	乗用車種	小型貨物	普通貨物	①計	①×(A)	乗用車種	小型貨物	普通貨物	②計	(A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
部分採用開始	R 3	0.99184	0.98524	1.00563	0.99293	1.2167	100.3	5.05	0.93	1.58	7.56	9.28	0.19	0.03	0.15	0.37	0.45	0.10	0.13	8.03	9.86
1年目	H 28	0.99339	0.98670	1.00709	0.99449	1.1699	100.5	5.01	0.92	1.59	7.51	8.85	0.19	0.03	0.15	0.37	0.43	0.10	0.12	7.98	9.41
2年目	H 30	0.99416	0.98738	1.00776	0.99526	1.1249	100.4	4.98	0.90	1.60	7.48	8.48	0.19	0.03	0.15	0.37	0.41	0.10	0.12	7.95	9.01
3年目	R 1	0.99641	0.98952	1.00893	0.99752	1.0816	101.2	4.95	0.89	1.61	7.45	8.06	0.18	0.03	0.15	0.37	0.40	0.10	0.11	7.92	8.57
4年目	R 2	0.99644	0.98988	1.00306	0.99570	1.0400	101.2	4.93	0.88	1.63	7.44	7.74	0.18	0.03	0.16	0.37	0.38	0.10	0.11	7.91	8.23
5年目	R 3	0.99643	0.98963	1.00305	0.99568	1.0000	101.2	4.91	0.87	1.63	7.41	7.41	0.18	0.03	0.16	0.37	0.37	0.10	0.10	7.88	7.77
6年目	R 4	0.99642	0.98963	1.00304	0.99566	0.9615	101.2	4.89	0.86	1.64	7.39	7.10	0.18	0.03	0.16	0.36	0.35	0.10	0.10	7.85	7.55
7年目	R 5	0.99641	0.98963	1.00304	0.99564	0.9246	101.2	4.88	0.84	1.64	7.36	6.81	0.18	0.03	0.16	0.36	0.34	0.10	0.09	7.83	7.24
8年目	R 6	0.99639	0.98963	1.00303	0.99562	0.8890	101.2	4.86	0.83	1.65	7.33	6.52	0.18	0.03	0.16	0.36	0.32	0.10	0.09	7.80	6.93
9年目	R 7	0.99638	0.98963	1.00302	0.99560	0.8548	101.2	4.84	0.81	1.65	7.31	6.25	0.18	0.02	0.16	0.36	0.31	0.10	0.09	7.77	6.64
10年目	R 8	0.99637	0.98963	1.00301	0.99559	0.8219	101.2	4.82	0.80	1.66	7.28	5.98	0.18	0.02	0.16	0.36	0.30	0.10	0.08	7.74	6.36
11年目	R 9	0.99635	0.98963	1.00300	0.99557	0.7903	101.2	4.81	0.78	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
12年目	R 10	0.99634	0.98963	1.00299	0.99555	0.7599	101.2	19.50	4.32	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
13年目	R 11	0.99633	0.98963	1.00298	0.99553	0.7307	101.2	19.43	4.24	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
14年目	R 12	0.99632	0.98963	1.00297	0.99551	0.7026	101.2	19.36	4.16	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
15年目	R 13	0.99631	0.98963	1.00296	0.99549	0.6756	101.2	19.29	4.08	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
16年目	R 14	0.99630	0.98963	1.00295	0.99547	0.6496	101.2	19.22	4.01	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
17年目	R 15	0.99629	0.98963	1.00294	0.99545	0.6246	101.2	19.15	3.94	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
18年目	R 16	0.99628	0.98963	1.00293	0.99543	0.5996	101.2	19.08	3.87	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
19年目	R 17	0.99627	0.98963	1.00292	0.99541	0.5746	101.2	19.01	3.80	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
20年目	R 18	0.99626	0.98963	1.00291	0.99539	0.5496	101.2	18.94	3.73	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
21年目	R 19	0.99625	0.98963	1.00290	0.99537	0.5246	101.2	18.87	3.66	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
22年目	R 20	0.99624	0.98963	1.00289	0.99535	0.4996	101.2	18.80	3.59	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
23年目	R 21	0.99623	0.98963	1.00288	0.99533	0.4746	101.2	18.73	3.52	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
24年目	R 22	0.99622	0.98963	1.00287	0.99531	0.4496	101.2	18.66	3.45	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
25年目	R 23	0.99621	0.98963	1.00286	0.99529	0.4246	101.2	18.59	3.38	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
26年目	R 24	0.99620	0.98963	1.00285	0.99527	0.3996	101.2	18.52	3.31	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
27年目	R 25	0.99619	0.98963	1.00284	0.99525	0.3746	101.2	18.45	3.24	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
28年目	R 26	0.99618	0.98963	1.00283	0.99523	0.3496	101.2	18.38	3.17	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
29年目	R 27	0.99617	0.98963	1.00282	0.99521	0.3246	101.2	18.31	3.10	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
30年目	R 28	0.99616	0.98963	1.00281	0.99519	0.2996	101.2	18.24	3.03	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
31年目	R 29	0.99615	0.98963	1.00280	0.99517	0.2746	101.2	18.17	2.96	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
32年目	R 30	0.99614	0.98963	1.00279	0.99515	0.2496	101.2	18.10	2.89	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
33年目	R 31	0.99613	0.98963	1.00278	0.99513	0.2246	101.2	18.03	2.82	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
34年目	R 32	0.99612	0.98963	1.00277	0.99511	0.1996	101.2	17.96	2.75	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
35年目	R 33	0.99611	0.98963	1.00276	0.99509	0.1746	101.2	17.89	2.68	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
36年目	R 34	0.99610	0.98963	1.00275	0.99507	0.1496	101.2	17.82	2.61	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
37年目	R 35	0.99609	0.98963	1.00274	0.99505	0.1246	101.2	17.75	2.54	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
38年目	R 36	0.99608	0.98963	1.00273	0.99503	0.0996	101.2	17.68	2.47	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
39年目	R 37	0.99607	0.98963	1.00272	0.99501	0.0746	101.2	17.61	2.40	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
40年目	R 38	0.99606	0.98963	1.00271	0.99499	0.0496	101.2	17.54	2.33	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
41年目	R 39	0.99605	0.98963	1.00270	0.99497	0.0246	101.2	17.47	2.26	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
42年目	R 40	0.99604	0.98963	1.00269	0.99495	0.0000	101.2	17.40	2.19	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
43年目	R 41	0.99603	0.98963	1.00268	0.99493	0.0000	101.2	17.33	2.12	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
44年目	R 42	0.99602	0.98963	1.00267	0.99491	0.0000	101.2	17.26	2.05	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
45年目	R 43	0.99601	0.98963	1.00266	0.99489	0.0000	101.2	17.19	1.98	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
46年目	R 44	0.99600	0.98963	1.00265	0.99487	0.0000	101.2	17.12	1.91	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
47年目	R 45	0.99599	0.98963	1.00264	0.99485	0.0000	101.2	17.05	1.84	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
48年目	R 46	0.99598	0.98963	1.00263	0.99483	0.0000	101.2	16.98	1.77	1.66	7.25	5.73	0.18	0.02	0.16	0.36	0.29	0.10	0.08	7.72	6.10
49年目	R 47	0																			



便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道7号 新奈田拡幅

Table with columns: 年度, 走行台キロの年次別伸び率, GDP, 割引率, 現在価値, 走行経費減少便益, 事故減少便益, 合計. Rows include years from 2010 to 2059 and a total row.

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	新発田拡幅	4	5.8km

■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					12,232			
改良費					3,385			
			土工	m <sup>3</sup>	178,300	703	切土(39,300m <sup>3</sup> )、盛土(139,000m <sup>3</sup> )	
			法面工	m <sup>2</sup>	15,819	18	切土法面、盛土法面	
			擁壁工	式	1	130	ブロック積擁壁、L型擁壁等	
			管渠工	m	1,935	47		
			函渠工	m	1,133	675		
			排水工	m	23,927	1,135		
			中央分離帯工	m	5,800	271		
			雑工	式	1	407		
橋梁費					3,495			
			100m以上	m	197	2,550	4径間連続非合成鋼少数主桁I桁橋	
			100m未満	m	134	945	PC橋3橋(上り線、下り線計)	
IC・JCT費					836			
			IC	箇所	1	836	不完全クローバー型	
舗装費					1,390			
			車道舗装	m <sup>2</sup>	162,795	1,287		
			歩道舗装	m <sup>2</sup>	33,156	103		
付帯施設費					2,818			
			電線共同溝	m	6,520	2,698		
			交通管理施設工	式	1	120	防護柵、縁石	
雑費					308			
			埋蔵文化財調査	式	1	308		
②用地及補償費					16,920			
用地費					式	1	5,020	
			宅地	m <sup>2</sup>	79,171	4,488		
			田畑	m <sup>2</sup>	21,829	532		
補償費					式	1	11,900	
③間接経費					式	1	4,848	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費						34,000		

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	新発田拡幅	4	5.8km

■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					9,084	
改良費					2,187	
	土工		m <sup>3</sup>	128,156	494	切土(31,155m <sup>3</sup> )、盛土(97,001m <sup>3</sup> )
	法面工		m <sup>2</sup>	15,819	18	切土法面、盛土法面
	擁壁工		式	1	82	ブロック積擁壁、L型擁壁等
	管渠工		m	1,771	41	
	函渠工		m	867	302	
	排水工		m	16,501	783	
	中央分離帯工		m	4,000	187	
	雑工		式	1	281	
橋梁費					3,495	
	100m以上		m	197	2,550	4径間連続非合成鋼少数主桁I桁橋
	100m未満		m	134	945	PC橋3橋(上り線、下り線計)
IC・JCT費					116	
	IC		箇所	1	116	不完全クローバー型
舗装費					962	
	車道舗装		m <sup>2</sup>	101,411	888	
	歩道舗装		m <sup>2</sup>	23,794	75	
付帯施設費					2,015	
	電線共同溝		m	4,670	1,932	
	交通管理施設工		式	1	83	防護柵、縁石
雑費					308	
	埋蔵文化財調査		m <sup>2</sup>	1	308	
②用地及補償費					6,402	
用地費			式	1	822	
	宅地		m <sup>2</sup>	32,457	591	
	田畑		m <sup>2</sup>	13,821	231	
補償費			式	1	5,580	
③間接経費					1,623	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					17,108	

【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

## 事業全体

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	新発田拡幅	4	5.8km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.8	4,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	14,800	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			19,150	

## 【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

## 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	新発田拡幅	4	4.0km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	4.0	2,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,350	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			12,150	

## 【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。