

# 道路事業 再評価

## 費用便益分析資料

令和4年12月19日  
国土交通省 東北地方整備局

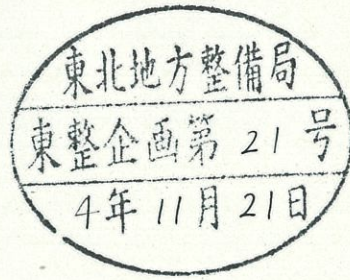
## 目 次

### <意見照会にかかる各県知事の回答>

○岩手県知事意見	1
○宮城県知事意見	2
○秋田県知事意見	4
○山形県知事意見	7

### <費用便益分析資料>

○日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂（一体評価）	10
○一般国道7号 二ツ井今泉道路	27
○一般国道4号 北上拡幅	40
○一般国道4号 築館バイパス	57
○東北中央自動車道 東根～湯沢（一体評価）	74
○一般国道13号 新庄金山道路	91
○一般国道13号 金山道路	104
○一般国道13号 真室川雄勝道路	117
○一般国道13号 横堀道路	130
○一般国道47号 新庄古口道路	143



道 建 第 66 号  
令和4年11月21日

国土交通省東北地方整備局長 様

岩手県知事 達増 拓也

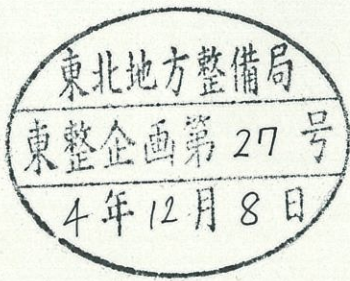


東北地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る  
意見照会について（回答）

令和4年11月1日付け国東整企画第112号で依頼のありましたこのことについて、下記のとおり意見を提出します。

記

事業名	意見
一般国道4号 北上拡幅	1 「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 2 一般国道4号北上拡幅は、自動車産業など東北有数の産業集積地である北上・金ヶ崎地域の渋滞区間の緩和・解消などの効果が期待されることから、早期完成に向け、コスト縮減にも最大限に配慮しながら、事業の進捗を図るようお願いします。



土総第122号  
令和4年12月2日

国土交通省東北地方整備局長 殿

宮城県知事 村 井 嘉 浩



東北地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る  
意見照会について（回答）

令和4年11月1日付国東整企画第112号で依頼のありましたこのことについては、下  
記のとおりです。

記

1 対象事業

一般国道4号 築館バイパス

2 意 見

「対応方針（原案）」のとおり「継続」で異議ありません。

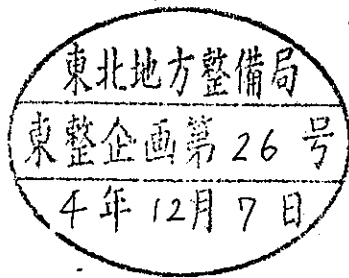
## 東北地方整備局所管の再評価対象事業の対応方針（原案）に対する意見書

一般国道4号は、東日本の縦の大動脈として東北全域の産業経済活動や地域間交流を支える、極めて重要な役割を担う幹線道路であり、東日本大震災においては、並行する東北縦貫自動車道とともに、被災地への支援活動にも大きな役割を果たした。

評価対象の「築館バイパス」は、栗原市街地を通過する国道4号の慢性的な渋滞解消を図る事業であり、さらに、医療施設へのアクセス性向上や物流の効率化などに寄与することから、一日も早い完成が待たれるとともに、本県の重点施策である「防災道路ネットワークの構築」さらに「富県躍進」の実現に向けて非常に重要な道路である。

今回の評価は、社会情勢の変化に伴う変更を踏まえた内容となっており、事業継続は妥当であると考えられるため、対応方針（原案）に対し、「異議なし」とする。

今後も、コスト縮減にも最大限配慮しながら、一日も早い完成に向けて、事業を推進していただきたい。



建政 - 1 4 7 9

令和4年12月 7日

国土交通省

東北地方整備局長 山本 巧 様

秋田県知事 佐竹 敬久

(公印省略)

東北地方整備局所管の再評価対象事業の対応方針

(原案)作成に係る意見照会について (回答)

令和4年11月18日付け国東整企画第112号で依頼のありましたこのことについて、別紙のとおり回答します。

## 一般国道7号「ニツ井今泉道路」 事業再評価に対する知事コメント

国の対応方針（原案）（案）については、異議ありません。

本県では、今年度から新たな県政運営の指針である「新秋田元気創造プラン」をスタートさせ、安全・安心で、快適な質の高い幹線道路ネットワークの構築に向けて、高規格道路のミッシングリンクの解消や機能強化に取り組むとともに、企業立地や観光振興につながる道路の整備を推進しております。

当該路線は、日本海沿岸自動車道の一部を構成するものであり、産業集積の促進や物流の効率化など、暮らしと地域経済を支えるストック効果の発現が期待されるほか、近年の激甚化、頻発化する災害時においては、国道7号とのダブルネットワークの構築による交通機能の確保が重要であることから、早期の整備が必要です。

特に、現道活用に課題のあった「(仮称)今泉IC～蟹沢IC間」の整備については、本事業の中で実施していただくこととなり、平常時・災害時問わず、信頼性の高い高規格道路ネットワークの構築に大きく寄与するものと考えております。

引き続き、コスト縮減に努めながら事業の促進をお願いするほか、今般崩落した斜面の安定対策状況を踏まえ、出来る限り早期に開通見通しを公表していただくとともに、「(仮称)今泉IC～蟹沢IC間」についても、早期着工・完成を図るようお願いいたします。

## 一般国道13号「横堀道路」及び「真室川雄勝道路」 事業再評価に対する知事コメント

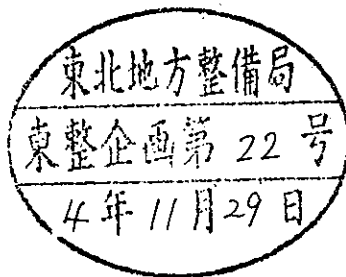
国の対応方針（原案）（案）については、異議ありません。

本県では、今年度から新たな県政運営の指針である「新秋田元気創造プラン」をスタートさせ、安全・安心で、快適な質の高い幹線道路ネットワークの構築に向けて、高規格道路のミッシングリンクの解消や機能強化に取り組むとともに、企業立地や観光振興につながる道路の整備を推進しております。

当該路線は、東北中央自動車道の山形・秋田県間の最後に残された区間を整備するものであり、産業集積の促進や物流の効率化など、暮らしと地域経済を支えるストック効果の発現が期待されるほか、近年の激甚化、頻発化する災害時においては、国道13号とのダブルネットワークの構築による交通機能の確保が重要であることから、早期の整備が必要であります。

引き続き、可能な限りコスト縮減に努め、「横堀道路」については令和7年度内の出来る限り早期の完成を図るとともに、「真室川雄勝道路」については一層の事業促進により、出来る限り早期に開通見通しを公表していただくようお願いいたします。





管 第 2 2 7 号  
令和 4 年 11 月 29 日

国土交通省

東北地方整備局長 殿

山形県知事 吉村 美栄子  
(公印省略)

東北地方整備局所管の再評価対象事業の対応方針  
(原案) 作成に係る意見照会について (回答)

令和 4 年 11 月 1 日付け国東整企画第 112 号で依頼ありました標記のことについて、  
別紙のとおり回答します。

(別紙)

【 道路事業 】

事業名	意見
一般国道13号 新庄金山道路	<p>1 「対応方針（原案）」案のとおり、「継続」で異議ありません。</p> <p>2 新庄金山道路は、東北中央自動車道に並行する一般国道の自動車専用道路で、不定期に頻発する運搬排雪による交通機能の低下を解消することで、天候に左右されない日常生活の円滑な移動の確保等が図られる極めて重要な路線です。</p> <p>このため、本県では、「第4次山形県総合発展計画」や「山形県道路中期計画2028」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性を盛り込んでいるところであります。また、令和3年7月策定の「新広域道路交通計画」において、本路線は広域道路ネットワークの“高規格道路”に位置付けております。</p> <p>引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく別枠の財源を確保するとともに、本事業にも充当するなどし、事業期間である令和7年度までに確実に開通していただくようお願いします。</p>
一般国道13号 金山道路	<p>1 「対応方針（原案）」案のとおり、「継続」で異議ありません。</p> <p>2 金山道路は、東北中央自動車道に並行する一般国道の自動車専用道路で、冬期の交通規制や交通事故などによる交通機能の低下を解消することで、雪に強い道路ネットワーク構築が図られる極めて重要な路線です。</p> <p>このため、本県では、「第4次山形県総合発展計画」や「山形県道路中期計画2028」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性を盛り込んでいるところであります。また、令和3年7月策定の「新広域道路交通計画」において、本路線は広域道路ネットワークの“高規格道路”に位置付けております。</p> <p>引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく別枠の財源を確保するとともに、本事業にも充当するなどし、早期完成に向け、事業の推進をしていただくようお願いします。</p>

事業名	意見
<p>一般国道13号 真室川雄勝道路</p>	<p>1 「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。</p> <p>2 真室川雄勝道路は、東北中央自動車道に並行する一般国道の自動車専用道路で、不定期に頻発する雪崩・落雪予防作業による交通機能の低下や通行止め発生時の広域迂回路を解消することで、雪に強い道路ネットワーク構築が図られる極めて重要な路線です。</p> <p>このため、本県では、「第4次山形県総合発展計画」や「山形県道路中期計画2028」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性を盛り込んでいるところであります。また、令和3年7月策定の「新広域道路交通計画」において、本路線は広域道路ネットワークの“高規格道路”に位置付けております。</p> <p>引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく別枠の財源を確保するとともに、本事業にも充当するなどし、早期完成に向け、事業の推進をしていただくようお願いいたします。</p>
<p>一般国道47号 新庄古口道路</p>	<p>1 「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。</p> <p>2 新庄古口道路は、高規格道路「新庄酒田道路」の一部を構成する自動車専用道路で、国道47号の新庄市内の交通混雑の緩和、新庄市、戸沢村の事前通行規制区間の代替路線の確保等が図られる極めて重要な路線です。</p> <p>このため、本県では、「第4次山形県総合発展計画」や「山形県道路中期計画2028」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性を盛り込んでいるところであります。また、令和3年7月策定の「新広域道路交通計画」において、本路線は広域道路ネットワークの“高規格道路”に位置付けております。</p> <p>引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく別枠の財源を確保するとともに、本事業にも充当するなどし、早期完成に向け、事業の推進をしていただくようお願いいたします。</p>

## 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
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	L=71km	高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,000	2	東北地方整備局

## 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	2,447億円	1,451億円	137億円	4,036億円
うち残事業分	231億円	121億円		351億円
基準年における 現在価値 (C)	4,103億円	745億円	29億円	4,878億円
うち残事業分	189億円	41億円		230億円

## 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	平成11年度、平成19年度、平成20年度、平成24年度、平成26年度、 平成29年度、平成30年度、令和3年度、令和7年度、令和15年度			
単年便益 (初年便益)	13億円	2.9億円	0.33億円	16億円
基準年における 現在価値 (B)	4,828億円	928億円	168億円	5,923億円
うち残事業分	254億円	45億円	14億円	313億円

### 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）	1,046億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.1%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	83億円
経済的内部収益率（残事業）	6.4%

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

#### 【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	9,000台/日	±10%	1.1 ~ 1.4
事業費	2,447億円	±10%	1.2 ~ 1.2
事業期間	51年	±20%	1.2 ~ 1.2

#### 【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	9,000台/日	±10%	1.2 ~ 1.6
事業費	231億円	±10%	1.3 ~ 1.5
事業期間	10年	±20%	1.3 ~ 1.4

## 交通状況の変化

箇所名：日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂（全体）

（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 64.45km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	-	9,000	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	-	57	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	-	109.12	
②主な周辺 道路 <sup>※4</sup>	現道 国道7号 : 79.91km	交通量	[台/日]	9,000	6,100
		走行時間	[分]	125	112
		走行時間費用	[億円/年]	236.28	146.99
	国道285号 : 56.03km	交通量	[台/日]	5,100	2,600
		走行時間	[分]	100	84
		走行時間費用	[億円/年]	112.34	45.38
	国道105号 : 16.11km	交通量	[台/日]	8,400	6,000
		走行時間	[分]	30	23
		走行時間費用	[億円/年]	51.94	26.69
	国道103号 : 27.97km	交通量	[台/日]	6,300	5,700
		走行時間	[分]	43	42
		走行時間費用	[億円/年]	52.28	45.03
③その他道路合計 : 7081.7km	走行時間費用	[億円/年]	17,786.14	17,732.81	
			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：7326.17km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,238.98	18,106.02	132.96

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※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。

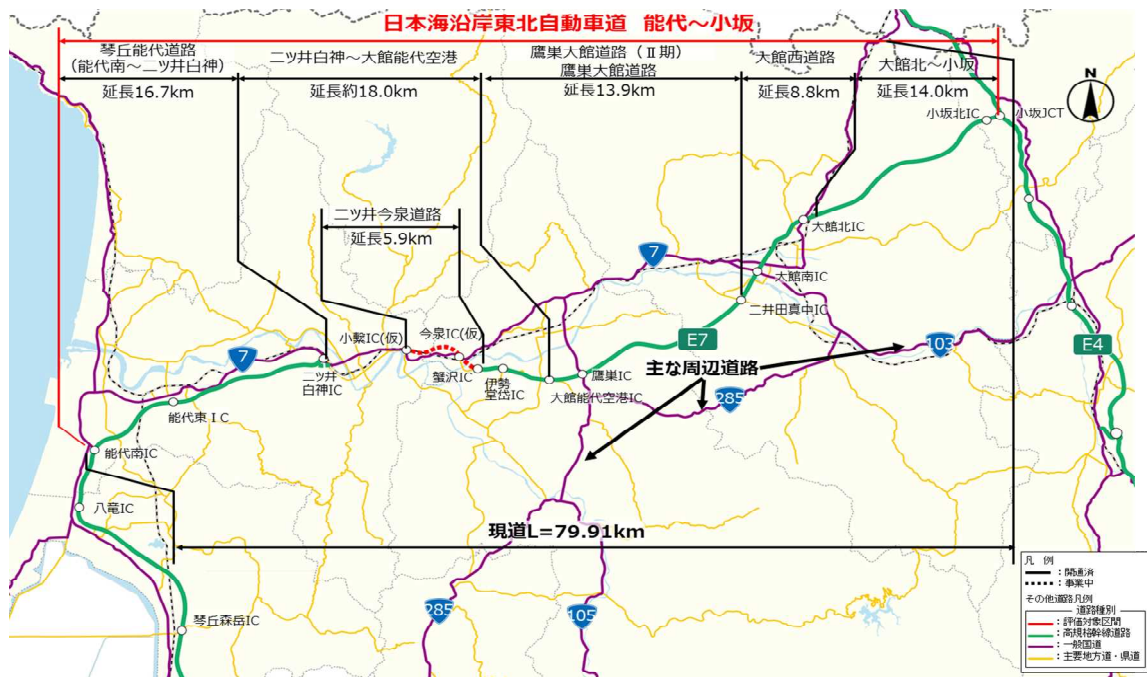
※3：費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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。

箇所名：日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂（全体）

【 図面（①、②に該当する道路）】



## 交通状況の変化

箇所名：日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂（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 [バイパス等] : 64.45km (うち開通済58.55km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	8,000	9,000	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	51	57	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	87.10	109.12	
②主な周辺 道路 <sup>※4</sup>	現道 国道7号 : 79.91km	交通量	[台/日]	6,600	6,100
		走行時間	[分]	113	112
		走行時間費用	[億円/年]	158.38	146.99
	国道285号 : 56.03km	交通量	[台/日]	3,500	2,600
		走行時間	[分]	84	84
		走行時間費用	[億円/年]	62.44	45.38
	国道105号 : 16.11km	交通量	[台/日]	6,400	6,000
		走行時間	[分]	23	23
		走行時間費用	[億円/年]	29.93	26.69
	国道103号 : 27.97km	交通量	[台/日]	5,700	5,700
		走行時間	[分]	42	42
		走行時間費用	[億円/年]	45.23	45.03
③その他道路合計 : 7081.7km	走行時間費用	[億円/年]	17,737.99	17,732.81	
			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：7326.17km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,121.07	18,106.02	15.05

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※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。

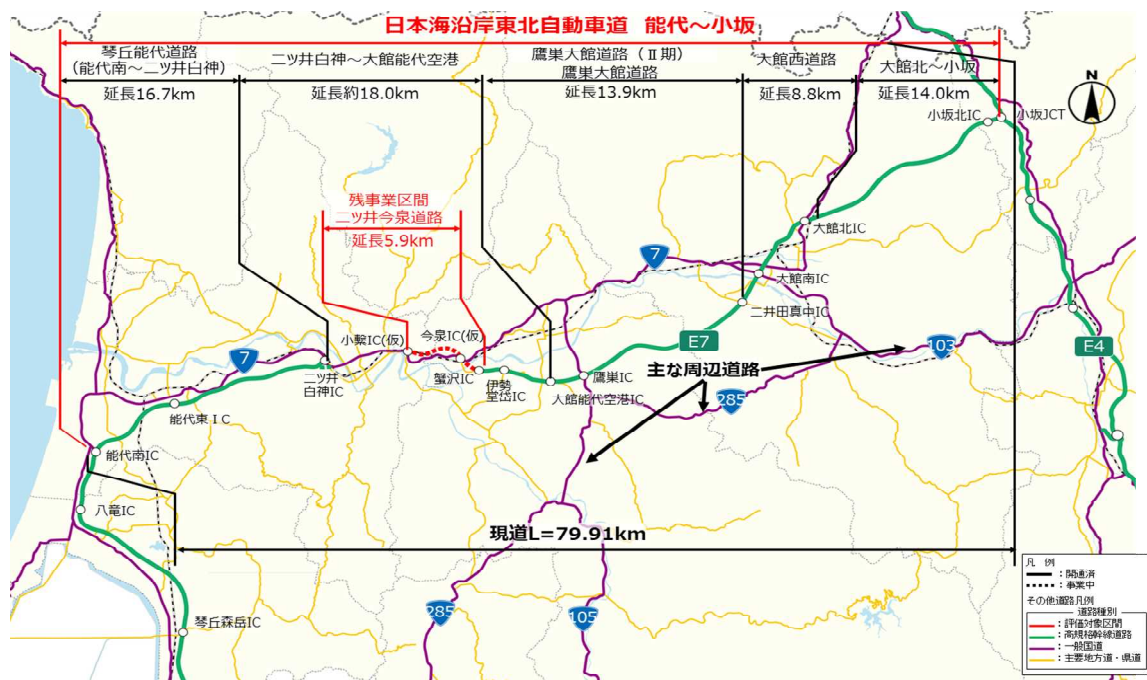
※4：当該事業により大きな変化が生じる道路について3-5路線程度以内で記載する。

※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。



箇所名：日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂（残事業）

【 図面（①、②に該当する道路）】



## 費用便益分析の条件

箇所名: 日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂

(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
	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"/>		
速度設定の考え方	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
	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)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 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
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	( ) %
	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	( ) 日
			とり止め交通を考慮する	<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	(103) 日
			当該区間の除雪を担当する能代国道維持出張所、大館国道維持出張所の 除雪稼働日数より設定(R1～R3平均)	
			冬期の走行速度と交通容量の関係 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、 配分速度を補正	
	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"/>	
	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"/>	
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"/>		
その他				

箇所名: 日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂

(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		
		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		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
		更新計画やこれまでの類似実績等から算出		
	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"/>	
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表

		箇所名: 日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂(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)			
				0.36	64.5	22.90			
年次	年度	割引率	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	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-51年目	S 57	4.8010	98.9	0.20	0.99				
-50年目	S 58	4.6164	99.8	0.20	0.94				
-49年目	S 59	4.4388	101.8	2.20	9.77				
-48年目	S 60	4.2681	102.6	6.10	25.86				
-47年目	S 61	4.1039	104.4	6.10	24.44				
-46年目	S 62	3.9461	104.1	6.10	23.55				
-45年目	S 63	3.7943	104.7	6.44	23.78				
-44年目	H 1	3.6484	107.5	13.50	46.71				
-43年目	H 2	3.5081	109.9	9.86	32.08				
-42年目	H 3	3.3731	112.5	8.88	27.12				
-41年目	H 4	3.2434	114.1	7.85	22.74				
-40年目	H 5	3.1187	114.4	9.98	27.72				
-39年目	H 6	2.9987	114.3	11.31	30.24				
-38年目	H 7	2.8834	113.7	21.43	55.38				
-37年目	H 8	2.7725	113.2	33.25	82.98				
-36年目	H 9	2.6658	114.2	36.43	86.66				
-35年目	H 10	2.5633	113.6	19.25	44.26				
供用開始年次	H 11	2.4647	112.0	14.51	32.54	1.20	2.69		
-33年目	H 12	2.3699	110.7	28.39	61.93	1.20	2.62		
-32年目	H 13	2.2788	109.4	55.29	117.36	1.20	2.55		
-31年目	H 14	2.1911	107.6	124.45	258.24	1.20	2.49		
-30年目	H 15	2.1068	106.1	144.57	292.52	1.20	2.43		
-29年目	H 16	2.0258	105.0	150.60	296.08	1.20	2.36		
-28年目	H 17	1.9479	103.7	141.09	270.06	1.20	2.30		
-27年目	H 18	1.8730	103.0	154.94	287.10	1.20	2.22		
供用開始年次	H 19	1.8009	102.1	124.97	224.62	4.03	7.24		
供用開始年次	H 20	1.7317	101.6	91.70	159.42	8.43	14.64		
-24年目	H 21	1.6651	100.3	71.31	120.63	8.43	14.26		
-23年目	H 22	1.6010	98.6	84.69	140.13	8.43	13.94		
-22年目	H 23	1.5395	97.2	87.18	140.70	8.43	13.60		
供用開始年次	H 24	1.4802	96.4	94.25	147.47	9.11	14.25		
-20年目	H 25	1.4233	96.4	107.72	162.06	9.11	13.70		
供用開始年次	H 26	1.3686	98.7	74.80	105.70	13.17	18.61		
-18年目	H 27	1.3159	100.2	71.63	95.86	13.17	17.63		
-17年目	H 28	1.2653	100.3	87.80	112.87	13.17	16.93		
供用開始年次	H 29	1.2167	100.5	37.29	46.00	16.79	20.71		
供用開始年次	H 30	1.1699	100.4	38.41	45.61	17.31	20.55		
-14年目	R 1	1.1249	101.2	66.49	75.31	17.31	19.61		
-13年目	R 2	1.0816	101.9	74.93	81.04	17.31	18.72		
供用開始年次	R 3	1.0400	101.9	49.69	51.68	18.65	19.40		
-11年目	R 4	1.0000	101.9	40.78	40.78	18.65	18.65		
-10年目	R 5	0.9615	101.9	42.48	40.84	18.65	17.94		
-9年目	R 6	0.9246	101.9	37.27	34.46	18.65	17.25		
供用開始年次	R 7	0.8890	101.9	8.30	7.38	20.21	17.97		
-7年目	R 8	0.8548	101.9	9.09	7.77	20.21	17.27		
-6年目	R 9	0.8219	101.9	13.64	11.21	20.21	16.61		
-5年目	R 10	0.7903	101.9	20.91	16.53	20.21	15.97		
-4年目	R 11	0.7599	101.9	23.64	17.96	20.21	15.36		
-3年目	R 12	0.7307	101.9	25.45	18.60	20.21	14.77		
-2年目	R 13	0.7026	101.9	32.73	23.00	20.21	14.20		
-1年目	R 14	0.6756	101.9	17.27	11.67	20.21	13.65		
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			20.82	13.52		
1年目	R 16	0.6246	101.9			20.82	13.00		
2年目	R 17	0.6006	101.9			20.82	12.50		
3年目	R 18	0.5775	101.9			20.82	12.02		
4年目	R 19	0.5553	101.9			20.82	11.56		
5年目	R 20	0.5339	101.9			20.82	11.11		
6年目	R 21	0.5134	101.9			20.82	10.69		
7年目	R 22	0.4936	101.9			20.82	10.28		
8年目	R 23	0.4746	101.9			20.82	9.88		
9年目	R 24	0.4564	101.9			20.82	9.50		
10年目	R 25	0.4388	101.9			20.82	9.14		
11年目	R 26	0.4220	101.9			20.82	8.79		
12年目	R 27	0.4057	101.9			20.82	8.45		
13年目	R 28	0.3901	101.9			20.82	8.12		
14年目	R 29	0.3751	101.9			20.82	7.81		
15年目	R 30	0.3607	101.9			20.82	7.51		
16年目	R 31	0.3468	101.9			20.82	7.22	2.21	0.77
17年目	R 32	0.3335	101.9			20.82	6.94	11.05	3.69
18年目	R 33	0.3207	101.9			20.82	6.68		
19年目	R 34	0.3083	101.9			20.82	6.42		
20年目	R 35	0.2965	101.9			20.82	6.17		
21年目	R 36	0.2851	101.9			20.82	5.94		
22年目	R 37	0.2741	101.9			20.82	5.71		
23年目	R 38	0.2636	101.9			20.82	5.49		
24年目	R 39	0.2534	101.9			20.82	5.28	1.35	0.34
25年目	R 40	0.2437	101.9			20.82	5.07	11.96	2.91
26年目	R 41	0.2343	101.9			20.82	4.88	26.00	6.09
27年目	R 42	0.2253	101.9			20.82	4.69		
28年目	R 43	0.2166	101.9			20.82	4.51		
29年目	R 44	0.2083	101.9			20.82	4.34	1.17	0.24
30年目	R 45	0.2003	101.9			20.82	4.17	5.86	1.17
31年目	R 46	0.1926	101.9			20.82	4.01	8.57	1.65
32年目	R 47	0.1852	101.9			20.82	3.86	42.85	7.93
33年目	R 48	0.1780	101.9			20.82	3.71		
34年目	R 49	0.1712	101.9			20.82	3.56	1.43	0.25
35年目	R 50	0.1646	101.9			20.82	3.43	10.12	1.67
36年目	R 51	0.1583	101.9			20.82	3.30	14.78	2.34
37年目	R 52	0.1522	101.9			20.82	3.17		
38年目	R 53	0.1463	101.9			20.82	3.05		
39年目	R 54	0.1407	101.9			20.82	2.93		
40年目	R 55	0.1353	101.9			20.82	2.82		
41年目	R 56	0.1301	101.9			20.82	2.71		
42年目	R 57	0.1251	101.9			20.82	2.60		
43年目	R 58	0.1203	101.9			20.82	2.50		
44年目	R 59	0.1157	101.9			20.82	2.41		
45年目	R 60	0.1112	101.9			20.82	2.31		
46年目	R 61	0.1069	101.9			20.82	2.23		
47年目	R 62	0.1028	101.9			20.82	2.14		
48年目	R 63	0.0989	101.9			20.82	2.06		
49年目	R 64	0.0951	101.9	-177.43	-16.87	20.82	1.98		
合 計				2,270.00	4,103.48	1,450.99	745.26	137.36	29.05
単純事業費計				2,447.43		1,450.99		137.36	

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: 日本海沿岸東北自動車道 能代~小坂(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)			
				0.40	5.9	2.38			
年次	年度	割引率	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
-10年目	R 5	0.9615	101.9	42.48	40.84				
-9年目	R 6	0.9246	101.9	37.27	34.46				
供用開始年次	R 7	0.8890	101.9	8.30	7.38	1.55	1.38		
-7年目	R 8	0.8548	101.9	9.09	7.77	1.55	1.33		
-6年目	R 9	0.8219	101.9	13.64	11.21	1.55	1.28		
-5年目	R 10	0.7903	101.9	20.91	16.53	1.55	1.23		
-4年目	R 11	0.7599	101.9	23.64	17.96	1.55	1.18		
-3年目	R 12	0.7307	101.9	25.45	18.60	1.55	1.14		
-2年目	R 13	0.7026	101.9	32.73	23.00	1.55	1.09		
-1年目	R 14	0.6756	101.9	17.27	11.67	1.55	1.05		
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			2.16	1.41		
1年目	R 16	0.6246	101.9			2.16	1.35		
2年目	R 17	0.6006	101.9			2.16	1.30		
3年目	R 18	0.5775	101.9			2.16	1.25		
4年目	R 19	0.5553	101.9			2.16	1.20		
5年目	R 20	0.5339	101.9			2.16	1.16		
6年目	R 21	0.5134	101.9			2.16	1.11		
7年目	R 22	0.4936	101.9			2.16	1.07		
8年目	R 23	0.4746	101.9			2.16	1.03		
9年目	R 24	0.4564	101.9			2.16	0.99		
10年目	R 25	0.4388	101.9			2.16	0.95		
11年目	R 26	0.4220	101.9			2.16	0.91		
12年目	R 27	0.4057	101.9			2.16	0.88		
13年目	R 28	0.3901	101.9			2.16	0.84		
14年目	R 29	0.3751	101.9			2.16	0.81		
15年目	R 30	0.3607	101.9			2.16	0.78		
16年目	R 31	0.3468	101.9			2.16	0.75		
17年目	R 32	0.3335	101.9			2.16	0.72		
18年目	R 33	0.3207	101.9			2.16	0.69		
19年目	R 34	0.3083	101.9			2.16	0.67		
20年目	R 35	0.2965	101.9			2.16	0.64		
21年目	R 36	0.2851	101.9			2.16	0.62		
22年目	R 37	0.2741	101.9			2.16	0.59		
23年目	R 38	0.2636	101.9			2.16	0.57		
24年目	R 39	0.2534	101.9			2.16	0.55		
25年目	R 40	0.2437	101.9			2.16	0.53		
26年目	R 41	0.2343	101.9			2.16	0.51		
27年目	R 42	0.2253	101.9			2.16	0.49		
28年目	R 43	0.2166	101.9			2.16	0.47		
29年目	R 44	0.2083	101.9			2.16	0.45		
30年目	R 45	0.2003	101.9			2.16	0.43		
31年目	R 46	0.1926	101.9			2.16	0.42		
32年目	R 47	0.1852	101.9			2.16	0.40		
33年目	R 48	0.1780	101.9			2.16	0.39		
34年目	R 49	0.1712	101.9			2.16	0.37		
35年目	R 50	0.1646	101.9			2.16	0.36		
36年目	R 51	0.1583	101.9			2.16	0.34		
37年目	R 52	0.1522	101.9			2.16	0.33		
38年目	R 53	0.1463	101.9			2.16	0.32		
39年目	R 54	0.1407	101.9			2.16	0.30		
40年目	R 55	0.1353	101.9			2.16	0.29		
41年目	R 56	0.1301	101.9			2.16	0.28		
42年目	R 57	0.1251	101.9			2.16	0.27		
43年目	R 58	0.1203	101.9			2.16	0.26		
44年目	R 59	0.1157	101.9			2.16	0.25		
45年目	R 60	0.1112	101.9			2.16	0.24		
46年目	R 61	0.1069	101.9			2.16	0.23		
47年目	R 62	0.1028	101.9			2.16	0.22		
48年目	R 63	0.0989	101.9			2.16	0.21		
49年目	R 64	0.0951	101.9	-1.25	-0.12	2.16	0.21		
合計				229.53	189.30	120.62	41.09	0.00	0.00
<b>単純事業費計</b>				<b>230.78</b>		<b>120.62</b>		<b>0.00</b>	

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

箇所名：日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂(全体)

年度 (基準年)	R4	総走行キロの年次別伸び率 (北東北ブゾウ)				削減率 (%)	GDP デフレート	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		計		①		②		③		現在価値 (③×A)	便益合計 (①+②)	現在価値 割引率4%		
		費用単価	乗用車類	費用単価	小型貨物			費用単価	普通貨物	①	②	③	④	⑤	⑥							
供用開始年次	H 11	1.04338	0.99159	0.99447	1.02672	2.4647	1120	6183	3.32	2.50	12.99	28.07	1.32	0.80	0.77	2.89	6.40	0.33	6.40	0.33	6.40	0.33
1年目	H 12	1.02340	0.98175	0.99847	1.01869	2.3699	1107	7.18	3.52	2.50	13.20	28.80	1.36	0.80	0.77	2.93	6.39	0.34	0.74	16.47	35.93	
2年目	H 13	1.03547	1.00475	1.00445	1.02494	2.2788	1094	7.43	3.54	2.51	13.48	28.81	1.41	0.80	0.77	2.98	6.33	0.35	0.74	16.81	35.88	
3年目	H 14	1.01552	0.98547	0.98518	1.00543	2.1911	1076	7.55	3.49	2.47	13.51	28.03	1.43	0.79	0.76	2.98	6.18	0.35	0.73	16.84	34.94	
4年目	H 15	1.01858	0.98851	0.98821	1.00668	2.1068	1061	7.69	3.45	2.44	13.58	27.48	1.46	0.78	0.75	2.99	6.05	0.35	0.71	16.92	34.24	
5年目	H 16	1.00134	0.97184	0.97154	0.99182	2.0258	1050	7.70	3.35	2.37	13.42	26.38	1.46	0.76	0.73	2.95	5.80	0.35	0.69	16.72	32.87	
6年目	H 17	0.99863	0.96927	0.96895	0.98935	1.9479	1037	7.69	3.25	2.30	13.24	25.34	1.46	0.74	0.71	2.91	5.57	0.35	0.67	16.50	31.58	
7年目	H 18	0.98794	0.95456	0.95374	0.98226	1.8730	1030	7.60	3.10	2.23	12.99	24.07	1.44	0.71	0.71	2.86	5.30	0.34	0.63	16.19	30.00	
供用開始年次	H 19	0.99730	0.96169	1.00690	0.99141	1.8009	1021	16.51	8.14	9.12	31.87	57.28	2.77	1.09	1.37	5.23	9.40	0.76	1.27	37.66	88.05	
10年目	H 21	0.99538	0.95540	1.00518	0.99917	1.6651	1003	27.03	9.00	20.30	56.33	95.29	6.22	1.96	4.74	12.92	21.86	2.13	3.60	71.38	120.75	
11年目	H 22	0.99221	0.94978	1.00210	0.98584	1.6010	986	26.81	8.55	20.33	55.69	92.14	6.17	1.86	4.75	12.78	21.15	2.10	3.47	70.57	116.76	
12年目	H 23	1.00172	1.03789	0.98403	1.00582	1.5395	972	26.85	8.88	20.00	55.73	89.94	6.18	1.93	4.88	12.79	20.64	2.11	3.41	70.63	113.99	
供用開始年次	H 24	1.02696	1.06223	1.00877	1.03108	1.4802	964	28.34	9.46	20.39	58.19	91.05	6.54	2.10	4.70	13.34	20.87	2.20	3.44	73.73	115.36	
14年目	H 25	1.00467	1.03754	0.98682	1.00853	1.4233	964	28.47	9.92	20.12	58.41	87.88	6.58	2.17	4.64	13.39	20.15	2.21	3.32	74.01	111.35	
供用開始年次	H 26	0.99580	0.92689	0.97005	0.99965	1.3686	987	34.23	13.99	24.59	72.91	102.88	6.77	2.33	5.17	14.27	20.16	2.49	3.52	89.57	126.66	
16年目	H 27	1.00779	1.03787	0.98976	1.01161	1.3159	1002	34.51	14.51	24.34	73.96	98.17	6.82	2.41	5.11	14.34	19.19	2.51	3.36	90.21	120.72	
17年目	H 28	0.99210	0.98307	1.00808	0.99200	1.2653	1003	34.23	14.26	24.54	73.03	93.88	6.77	2.37	5.15	14.29	18.37	2.50	3.21	89.82	115.46	
供用開始年次	H 29	0.99204	0.98278	1.00801	0.99194	1.2167	1005	56.61	22.13	33.08	111.82	137.95	10.08	3.04	6.59	19.71	24.32	3.61	4.45	135.14	166.72	
供用開始年次	H 30	0.99198	0.98248	1.00795	0.99187	1.1699	1004	62.03	24.61	37.79	124.43	147.75	10.96	3.37	7.47	21.80	25.88	3.93	4.67	150.16	178.30	
20年目	R 1	0.99191	0.98216	1.00789	0.99181	1.1249	1012	61.52	24.17	38.09	123.78	140.20	10.87	3.31	7.54	21.72	24.60	3.91	4.43	149.41	169.23	
21年目	R 2	0.99185	0.98184	1.00782	0.99174	1.0816	1019	61.01	23.73	38.40	123.14	133.19	10.78	3.25	7.80	21.63	23.40	3.89	4.21	148.66	160.80	
供用開始年次	R 3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0400	1019	62.94	24.57	41.95	129.46	134.64	11.72	3.40	8.65	23.77	24.72	4.35	4.52	157.59	163.89	
23年目	R 4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99159	1.0000	1019	61.66	23.11	47.81	131.98	129.85	11.97	3.44	9.46	24.87	19.90	4.72	3.59	161.27	122.55	
24年目	R 5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	0.9615	1019	61.88	23.65	42.61	128.14	123.21	11.52	3.28	8.79	23.59	22.68	4.31	4.14	156.04	150.03	
25年目	R 6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9246	1019	61.35	23.19	42.93	127.47	117.86	11.42	3.22	8.86	23.50	21.73	4.29	3.97	155.26	143.96	
供用開始年次	R 7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.8890	1019	63.90	24.17	46.41	134.48	119.55	12.41	3.72	9.18	25.31	22.50	4.80	4.27	164.59	146.32	
27年目	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8548	1019	63.34	23.68	46.76	133.78	114.36	12.30	3.65	9.25	25.20	21.54	4.78	4.09	163.76	139.99	
28年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8219	1019	62.78	23.19	47.11	133.08	109.38	12.19	3.58	9.32	25.09	20.62	4.76	3.91	162.93	133.91	
29年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.7903	1019	62.22	22.70	47.46	132.38	104.62	12.08	3.51	9.39	24.98	19.74	4.74	3.75	162.10	128.11	
30年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99108	0.7586	1019	61.66	22.21	47.81	131.68	100.06	11.97	3.44	9.46	24.87	19.90	4.72	3.59	161.27	122.55	
31年目	R 12	0.99112	0.97783	1.00726	0.99099	0.7307	1019	61.10	21.72	48.16	130.98	95.71	11.86	3.37	9.53	24.76	18.09	4.70	3.43	160.44	117.23	
32年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7026	1019	60.53	21.41	48.45	130.39	91.61	11.75	3.33	9.58	24.66	17.33	4.68	3.29	159.73	112.23	
33年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.6756	1019	59.96	21.10	48.74	129.80	87.69	11.64	3.29	9.64	24.57	16.60	4.66	3.15	159.03	107.44	
供用開始年次	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6496	1019	62.60	22.27	52.43	137.30	89.19	12.15	3.37	9.92	25.44	16.53	4.67	3.16	167.61	108.88	
35年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6246	1019	62.00	21.94	52.74	136.68	85.37	12.03	3.33	9.98	25.34	15.83	4.85	3.03	166.87	104.23	
36年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6006	1019	61.40	21.61	53.05	136.06	81.72	11.91	3.29	10.03	25.23	15.15	4.83	2.90	166.12	99.77	
37年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.5776	1019	60.80	21.28	53.36	135.44	78.22	11.79	3.25	10.09	25.13	14.51	4.81	2.78	165.38	95.51	
38年目	R 19	0.99022	0.98426	1.00590	0.99155	0.5546	1019	60.20	20.95	53.67	134.81	74.70	11.62	3.21	10.14	25.02	13.89	4.79	2.66	164.63	91.50	
39年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00582	0.99147	0.5339	1019	59.60	20.62	53.98	134.20	71.65	11.55	3.17	10.19	24.91	13.30	4.77	2.55	163.88	87.51	
40年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5134	1019	59.00	20.29	54.29	133.58	68.56	11.43	3.13	10.24	24.80	12.73	4.75	2.44	163.13	83.75	
41年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.4936	1019	58.40	19.96	54.60	132.96	66.63	11.31	3.09	10.29	24.69	12.19	4.73	2.33	162.38	80.15	
42年目	R 23	0.98986	0.98310	1.00580	0.99124	0.4746	1019	57.80	19.78	54.80	132.18	62.73	11.19	3.08	10.29	24.56	11.66	4.71	2.24	161.45	76.63	
43年目	R 24	0.98985	0.98289	1.00580	0.99168	0.4564	1019	57.20	19.60	54.80	131.40	59.97	11.07	3.07	10.29	24.43	11.15	4.69	2.14	160.52	73.26	
44年目	R 25	0.98944	0.98261	1.00580	0.99161	0.4388	1019	56.60	19.42	54.80	130.62	57.32	10.95	3.06	10.29	24.30	10.66	4.67	2.05	159.59	70.93	
45年目	R 26	0.98932	0.98262	1.00580	0.99163	0.4220	1019	56.00	19.24	54.80	129.84	55.79	10.83	3.05	10.29	24.17	10.29	4.65	1.96	158.66	68.61	
46年目	R 27	0.98921	0.98267	1.00580	0.99146	0.4057	1019	55.40	19.06	54.80	129.06	52.36	10.71	3.04	10.29	24.04	9.75	4.63	1.88	157.73	63.99	
47年目	R 28	0.98909	0.98265	1.00580	0.99139	0.3901	1019	54.80	18.88	54.80	128.28	50.04	10.59	3.03	10.29	23.91	9.33	4.61	1.80	156.80	61.17	

## 便益の現在価値算定表

箇所名：日本海沿岸東北自動車道 能代～小坂(残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレート	走行時間短縮便益(億円)				現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円)				現在価値 ②×(A)	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	乗用車類	小型貨物	普通貨物		②計	③	③×(A)	①～③		割引率4%			
																			③	③×(A)	
供用開始年次	R 7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.8890	101.9	3.08	1.44	3.15	7.67	6.82	1.09	0.56	0.25	1.90	1.69	0.53	0.47	10.10	8.98
1年目	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8548	101.9	3.05	1.41	3.17	7.63	6.52	1.08	0.55	0.25	1.88	1.61	0.53	0.45	10.04	8.58
2年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8219	101.9	3.02	1.38	3.19	7.59	6.24	1.07	0.54	0.25	1.86	1.53	0.53	0.44	9.98	8.21
3年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.7903	101.9	2.99	1.35	3.21	7.55	5.97	1.06	0.53	0.25	1.84	1.45	0.53	0.42	9.92	7.84
4年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7599	101.9	2.96	1.32	3.23	7.51	5.71	1.05	0.52	0.25	1.82	1.38	0.53	0.40	9.86	7.49
5年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7307	101.9	2.93	1.29	3.25	7.47	5.46	1.04	0.51	0.25	1.80	1.32	0.53	0.39	9.80	7.17
6年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7026	101.9	2.90	1.27	3.27	7.44	5.23	1.03	0.50	0.25	1.78	1.25	0.53	0.37	9.75	6.85
7年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.6756	101.9	2.87	1.25	3.29	7.41	5.01	1.02	0.49	0.25	1.76	1.19	0.53	0.36	9.70	6.56
供用開始年次	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6496	101.9	6.05	2.71	6.71	15.47	10.05	1.63	0.60	0.48	2.71	1.76	0.76	0.49	18.94	12.30
9年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6246	101.9	5.99	2.67	6.75	15.41	9.63	1.61	0.59	0.48	2.68	1.67	0.76	0.47	18.85	11.77
10年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6006	101.9	5.93	2.63	6.79	15.35	9.22	1.59	0.58	0.48	2.65	1.59	0.76	0.46	18.76	11.27
11年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.5775	101.9	5.87	2.59	6.83	15.29	8.83	1.57	0.57	0.48	2.62	1.51	0.76	0.44	18.67	10.78
12年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5553	101.9	5.81	2.55	6.87	15.23	8.46	1.55	0.56	0.48	2.59	1.44	0.76	0.42	18.58	10.32
13年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5339	101.9	5.75	2.51	6.91	15.17	8.10	1.53	0.55	0.48	2.56	1.37	0.76	0.41	18.49	9.88
14年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5134	101.9	5.69	2.47	6.95	15.11	7.76	1.51	0.54	0.48	2.53	1.30	0.76	0.39	18.40	9.45
15年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.4936	101.9	5.63	2.43	6.99	15.05	7.43	1.49	0.53	0.48	2.50	1.23	0.76	0.38	18.31	9.04
16年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4746	101.9	5.57	2.41	6.99	14.97	7.10	1.47	0.53	0.48	2.48	1.18	0.76	0.36	18.21	8.64
17年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4564	101.9	5.51	2.39	6.99	14.89	6.80	1.45	0.53	0.48	2.46	1.12	0.76	0.35	18.11	8.27
18年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4388	101.9	5.45	2.37	6.99	14.81	6.50	1.43	0.53	0.48	2.44	1.07	0.76	0.33	18.01	7.90
19年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4220	101.9	5.39	2.35	6.99	14.73	6.22	1.41	0.53	0.48	2.42	1.02	0.76	0.32	17.91	7.56
20年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4057	101.9	5.33	2.33	6.99	14.65	5.94	1.39	0.53	0.48	2.40	0.97	0.76	0.31	17.81	7.22
21年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.3901	101.9	5.27	2.31	6.99	14.57	5.68	1.37	0.53	0.48	2.38	0.93	0.76	0.30	17.71	6.91
22年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3751	101.9	5.21	2.29	6.99	14.49	5.44	1.35	0.53	0.48	2.36	0.89	0.76	0.29	17.61	6.62
23年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3607	101.9	5.15	2.27	6.99	14.41	5.20	1.33	0.53	0.48	2.34	0.84	0.76	0.27	17.51	6.31
24年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3468	101.9	5.09	2.25	6.99	14.33	4.97	1.31	0.53	0.48	2.32	0.80	0.76	0.26	17.41	6.03
25年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3335	101.9	5.03	2.23	6.99	14.25	4.75	1.29	0.53	0.48	2.30	0.77	0.76	0.25	17.31	5.77
26年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3207	101.9	4.97	2.21	6.99	14.17	4.54	1.27	0.53	0.48	2.28	0.73	0.76	0.24	17.21	5.51
27年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3083	101.9	4.91	2.19	6.99	14.09	4.34	1.25	0.53	0.48	2.26	0.70	0.76	0.23	17.11	5.27
28年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.2965	101.9	4.85	2.17	6.99	14.01	4.15	1.23	0.53	0.48	2.24	0.66	0.76	0.23	17.01	5.04
29年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2851	101.9	4.79	2.15	6.99	13.93	3.97	1.21	0.53	0.48	2.22	0.63	0.76	0.22	16.91	4.82
30年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2741	101.9	4.73	2.13	6.99	13.85	3.80	1.20	0.53	0.48	2.21	0.61	0.76	0.21	16.82	4.62
31年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2636	101.9	4.67	2.11	6.99	13.77	3.63	1.18	0.53	0.48	2.19	0.58	0.76	0.20	16.72	4.41
32年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2534	101.9	4.61	2.09	6.99	13.69	3.47	1.17	0.53	0.48	2.18	0.55	0.75	0.19	16.62	4.21
33年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2437	101.9	4.55	2.07	6.99	13.61	3.32	1.15	0.53	0.48	2.16	0.53	0.75	0.18	16.52	4.03
34年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2343	101.9	4.49	2.05	6.99	13.53	3.17	1.14	0.53	0.48	2.15	0.50	0.74	0.17	16.42	3.84
35年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2253	101.9	4.43	2.03	6.99	13.45	3.03	1.12	0.53	0.48	2.13	0.48	0.74	0.17	16.32	3.68
36年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2166	101.9	4.37	2.01	6.99	13.37	2.90	1.11	0.53	0.48	2.12	0.46	0.73	0.16	16.22	3.52
37年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2083	101.9	4.31	1.99	6.99	13.29	2.77	1.09	0.53	0.48	2.10	0.44	0.73	0.15	16.12	3.36
38年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2003	101.9	4.25	1.97	6.99	13.21	2.65	1.08	0.53	0.48	2.09	0.42	0.72	0.14	16.02	3.21
39年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.1926	101.9	4.19	1.95	6.99	13.13	2.53	1.06	0.53	0.48	2.07	0.40	0.72	0.14	15.92	3.07
40年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1852	101.9	4.13	1.93	6.99	13.05	2.42	1.05	0.53	0.48	2.06	0.38	0.71	0.13	15.82	2.93
41年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1780	101.9	4.07	1.91	6.99	12.97	2.31	1.03	0.53	0.48	2.04	0.36	0.71	0.13	15.72	2.80
42年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1712	101.9	4.01	1.89	6.99	12.89	2.21	1.02	0.53	0.48	2.03	0.35	0.70	0.12	15.62	2.68
43年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1646	101.9	3.95	1.87	6.99	12.81	2.11	1.00	0.53	0.48	2.01	0.33	0.70	0.12	15.52	2.56
44年目	R 51	0.98544	0.98809	0.99980	0.98926	0.1583	101.9	3.89	1.85	6.99	12.73	2.02	0.99	0.53	0.48	2.00	0.32	0.69	0.11	15.42	2.45
45年目	R 52	0.98522	0.98794	0.99980	0.98915	0.1522	101.9	3.83	1.83	6.99	12.65	1.93	0.97	0.53	0.48	1.98	0.30	0.69	0.11	15.32	2.34
46年目	R 53	0.98500	0.98780	0.99980	0.98903	0.1463	101.9	3.77	1.81	6.99	12.57	1.84	0.96	0.52	0.48	1.96	0.29	0.68	0.10	15.21	2.23
47年目	R 54	0.98477	0.98765	0.99980	0.98890	0.1407	101.9	3.71	1.79	6.99	12.49	1.76	0.94	0.52	0.48	1.94	0.27	0.68	0.10	15.11	2.13
48年目	R 55	0.98454	0.98749	0.99980	0.98878	0.1353	101.9	3.65	1.77	6.99	12.41	1.68	0.93	0.51	0.48	1.92	0.26	0.67	0.09	15.00	2.03
49年目	R 56	0.98429	0.98733	0.99980	0.98865	0.1301	101.9	3.59	1.75	6.99	12.33	1.60	0.91	0.51	0.48	1.90	0.25	0.67	0.09	14.90	1.94
50年目	R 57	0.98404	0.98717	0.99980	0.98852	0.1251	101.9	3.53	1.73	6.99	12.25	1.53	0.90	0.50	0.48	1.88	0.24	0.66	0.08	14.79	1.85
51年目	R 58	0.98378	0.98700	0.99980	0.98839	0.1203	101.9	3.47	1.71	6.99	12.17	1.46	0.88	0.50	0.48	1.86	0.22	0.66	0.08	14.69	1.76
52年目	R 59	0.98352	0.98683	0.99980	0.98825	0.1157	101.9	3.41	1.69	6.99	12.09	1.40	0.87	0.49	0.48	1.84	0.21	0.65	0.08	14.58	1.69
53年目	R 60	0.98324	0.98666	0.99980	0.98811	0.1112	101.9	3.35	1.67	6.99	12.01	1.34	0.85	0.49	0.48	1.82	0.20	0.65	0.07	14.48	1.61
54年目	R 61																				



路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	2	64.5km

## ■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				192,314	
	改良費				70,706	
		土工	m3	17,156,674	31,960	
		軟弱地盤改良工	式	1	5,759	
		法面工	m2	1,646,495	6,889	
		擁壁工	式	1	1,952	
		管渠工	m	2,460	272	
		函渠工	式	1	12,192	
		排水工	m	317,348	7,278	
		中央分離帯工	m	6,803	149	
		雑工	式	1	4,255	
	橋梁費				33,387	
		100m以上	m	2,721	25,408	
		100m未満	m	726	5,524	
		跨道橋	式	1	2,455	
	トンネル費				55,594	
		NATM	m	16,083	55,594	
		シールド	m			
	IC・JCT費				9,391	
		IC	箇所	13	9,391	
		JCT	箇所			
	舗装費				12,537	
		車道舗装	m2	1,018,122	12,525	
		歩道舗装	m2	1,960	12	
	付帯施設費				10,699	
		交通管理施設工	式	1	9,330	
		情報施設等	式	1	1,369	
②	用地及補償費				23,319	
	用地費		m2		17,743	
		宅地	m2	478,872	6,237	
		田畑	m2	1,722,327	6,968	
		山林・原野	m2	1,815,578	2,093	
		その他	m2	1,064,670	2,445	
	補償費		式	1	5,576	
③	間接経費		式	1	43,262	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				258,894	

## 【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
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	2	5.9km

## ■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				19,437	
	改良費				8,953	
		土工	m <sup>3</sup>	707,905	3,469	
		軟弱地盤改良工	式	1	1,244	
		法面工	m <sup>2</sup>	107,828	1,698	
		擁壁工	式	1	630	
		管渠工	m	928	107	
		函渠工	式	1	932	
		排水工	m	5,780	436	
		中央分離帯工	m	6,803	149	
		雑工	式	1	288	
	橋梁費				8,526	
		長大橋(100m以上)	m	580	7,505	
		中小橋(100m未満)	m	73	1,021	
		跨道橋	式	0	0	
	トンネル費				0	
		NATM	m	0	0	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				337	
		IC	箇所	2	337	
		JCT	箇所			
	舗装費				850	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	108,788	850	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				771	
		交通管理施設工	式	1	771	
②	用地及補償費				660	
	用地費		m <sup>2</sup>	52,535	125	
		宅地	m <sup>2</sup>	6,369	38	
		田畑	m <sup>2</sup>	22,479	68	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	23,687	19	
	補償費		式	1	535	
③	間接経費		式		5,276	
	全体事業費				25,373	

## 【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

参考様式2

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	2	64.5km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	64.5	53,034	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	106,100	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			159,134	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式	1	15,110	構造物の更新
更新費合計			15,110	

【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。

○更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

## 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	2	5.9km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.9	4,348	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,920	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			13,268	

## ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

## 【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。

## 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	二ツ井今泉道路	L=5.9km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,900	2	東北地方整備局

## 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	496億円	103億円		599億円
うち残事業分	231億円	103億円		334億円
基準年における 現在価値 (C)	487億円	39億円		527億円
うち残事業分	189億円	39億円		228億円

## 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7年度、令和15年度			
単年便益 (初年便益)	7.7億円	1.9億円	0.53億円	10億円
基準年における 現在価値 (B)	243億円	44億円	14億円	300億円
うち残事業分	243億円	44億円	14億円	300億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	0.6
経済的純現在価値（事業全体）	-226億円
経済的内部収益率（事業全体）	1.3%
費用便益比（残事業）	1.3
経済的純現在価値（残事業）	72億円
経済的内部収益率（残事業）	6.2%

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。

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	10,900台/日	±10%	0.5 ~ 0.7
事業費	496億円	±10%	0.6 ~ 0.6
事業期間	21年	±20%	0.5 ~ 0.6

【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	10,900台/日	±10%	1.1 ~ 1.5
事業費	231億円	±10%	1.2 ~ 1.4
事業期間	10年	±20%	1.2 ~ 1.4

## 交通状況の変化

事業名：一般国道7号 ニツ井今泉道路

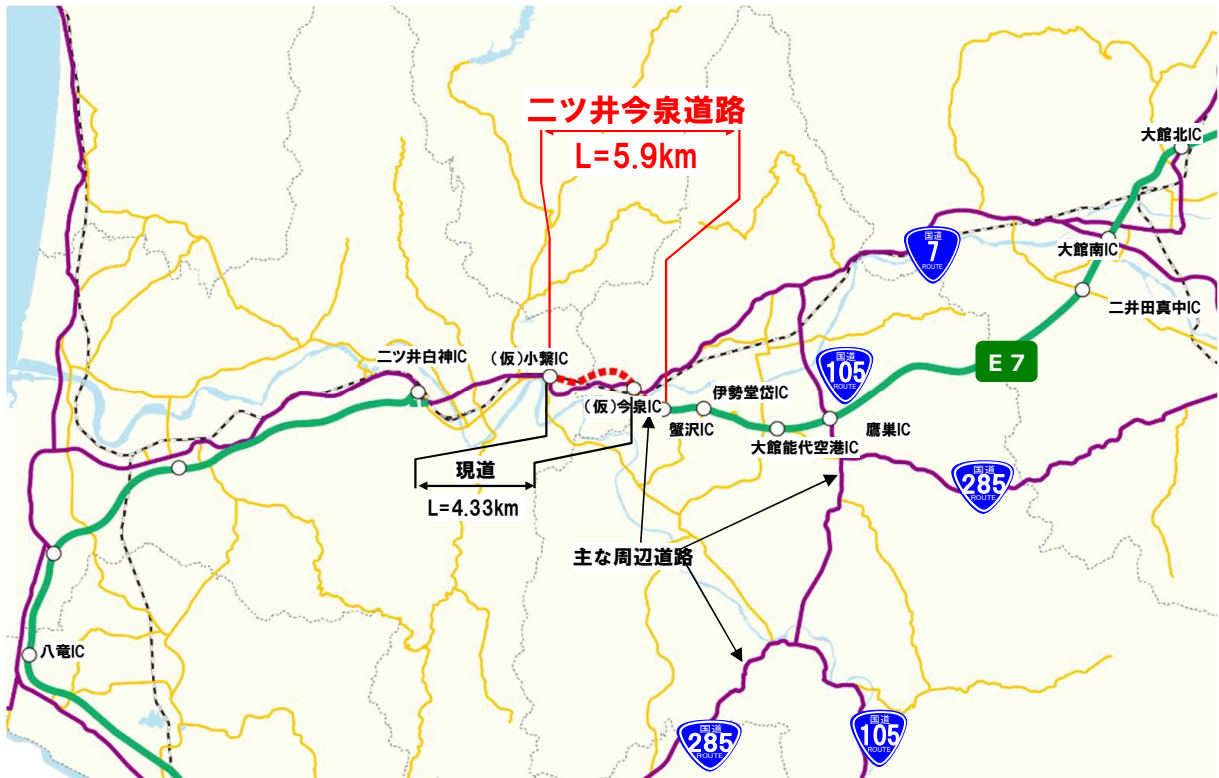
(推計時点 R22年)

				整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 5.9km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]		-	10,900	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]		-	5	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]		-	11.31	
②主な周辺 道路 <sup>※4</sup>	現道 国道7号 : 4.33km	交通量	[台/日]	10,100	200	
		走行時間	[分]	7	5	
		走行時間費用	[億円/年]	14.76	0.16	
	(県)大館能 代空港西線 : 1.8km	交通量	[台/日]	6,600	0	
		走行時間	[分]	3	2	
		走行時間費用	[億円/年]	3.93	0.00	
	国道285号 : 1.87km	交通量	[台/日]	4,000	2,900	
		走行時間	[分]	3	3	
		走行時間費用	[億円/年]	2.14	1.55	
	国道105号 : 1.33km	交通量	[台/日]	9,000	8,300	
		走行時間	[分]	2	2	
		走行時間費用	[億円/年]	3.91	3.30	
③その他道路合計 : 7310.94km	走行時間費用	[億円/年]	18,096.33	18,089.70		
				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 : 7326.17km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,121.07	18,106.02	15.05	

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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。

【 図面（①、②に該当する道路）】





# 費用便益分析の条件

事業名: 一般国道7号 ニツ井今泉道路

(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( )	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)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( )	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	<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		( ) %	
	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	( ) 日
	とり止め交通を考慮する		<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	(83) 日	
		当該区間の除雪を担当する能代国道維持出張所の除雪稼働日数より設定 (R1~R3平均) 冬期の走行速度と交通容量の関係 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正		
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"/>		
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"/>		
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"/>		
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 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 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		
	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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: 一般国道7号 ニツ井今泉道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.40	5.9	2.38

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)		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
-13年目	H 24	1.4802	96.4	0.95	1.49				
-12年目	H 25	1.4233	96.4	4.76	7.17				
-11年目	H 26	1.3686	98.7	9.34	13.20				
-10年目	H 27	1.3159	100.2	9.15	12.24				
-9年目	H 28	1.2653	100.3	13.96	17.95				
-8年目	H 29	1.2167	100.5	12.25	15.11				
-7年目	H 30	1.1699	100.4	25.47	30.24				
-6年目	R 1	1.1249	101.2	45.80	51.88				
-5年目	R 2	1.0816	101.9	52.78	57.09				
-4年目	R 3	1.0400	101.9	49.69	51.68				
-3年目	R 4	1.0000	101.9	40.78	40.78				
-2年目	R 5	0.9615	101.9	42.48	40.84				
-1年目	R 6	0.9246	101.9	37.27	34.46				
供用開始年次	R 7	0.8890	101.9	8.30	7.38	1.55	1.38		
1年目	R 8	0.8548	101.9	9.09	7.77	1.55	1.33		
2年目	R 9	0.8219	101.9	13.64	11.21	1.55	1.28		
3年目	R 10	0.7903	101.9	20.91	16.53	1.55	1.23		
4年目	R 11	0.7599	101.9	23.64	17.96	1.55	1.18		
5年目	R 12	0.7307	101.9	25.45	18.60	1.55	1.14		
6年目	R 13	0.7026	101.9	32.73	23.00	1.55	1.09		
7年目	R 14	0.6756	101.9	17.27	11.67	1.55	1.05		
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			2.16	1.41		
9年目	R 16	0.6246	101.9			2.16	1.35		
10年目	R 17	0.6006	101.9			2.16	1.30		
11年目	R 18	0.5775	101.9			2.16	1.25		
12年目	R 19	0.5553	101.9			2.16	1.20		
13年目	R 20	0.5339	101.9			2.16	1.16		
14年目	R 21	0.5134	101.9			2.16	1.11		
15年目	R 22	0.4936	101.9			2.16	1.07		
16年目	R 23	0.4746	101.9			2.16	1.03		
17年目	R 24	0.4564	101.9			2.16	0.99		
18年目	R 25	0.4388	101.9			2.16	0.95		
19年目	R 26	0.4220	101.9			2.16	0.91		
20年目	R 27	0.4057	101.9			2.16	0.88		
21年目	R 28	0.3901	101.9			2.16	0.84		
22年目	R 29	0.3751	101.9			2.16	0.81		
23年目	R 30	0.3607	101.9			2.16	0.78		
24年目	R 31	0.3468	101.9			2.16	0.75		
25年目	R 32	0.3335	101.9			2.16	0.72		
26年目	R 33	0.3207	101.9			2.16	0.69		
27年目	R 34	0.3083	101.9			2.16	0.67		
28年目	R 35	0.2965	101.9			2.16	0.64		
29年目	R 36	0.2851	101.9			2.16	0.62		
30年目	R 37	0.2741	101.9			2.16	0.59		
31年目	R 38	0.2636	101.9			2.16	0.57		
32年目	R 39	0.2534	101.9			2.16	0.55		
33年目	R 40	0.2437	101.9			2.16	0.53		
34年目	R 41	0.2343	101.9			2.16	0.51		
35年目	R 42	0.2253	101.9			2.16	0.49		
36年目	R 43	0.2166	101.9			2.16	0.47		
37年目	R 44	0.2083	101.9			2.16	0.45		
38年目	R 45	0.2003	101.9			2.16	0.43		
39年目	R 46	0.1926	101.9			2.16	0.42		
40年目	R 47	0.1852	101.9			2.16	0.40		
41年目	R 48	0.1780	101.9			2.16	0.39		
42年目	R 49	0.1712	101.9			2.16	0.37		
43年目	R 50	0.1646	101.9			2.16	0.36		
44年目	R 51	0.1583	101.9			2.16	0.34		
45年目	R 52	0.1522	101.9			2.16	0.33		
46年目	R 53	0.1463	101.9			2.16	0.32		
47年目	R 54	0.1407	101.9			2.16	0.30		
48年目	R 55	0.1353	101.9			2.16	0.29		
49年目	R 56	0.1301	101.9	-6.34	-0.82	2.16	0.28		
合計				489.37	487.43	103.31	39.20	0.00	0.00
単純事業費計				495.71		103.31			

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: 一般国道7号 ニツ井今泉道路(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)			
				0.40	5.9	2.38			
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
-2年目	R 5	0.9615	101.9	42.48	40.84				
-1年目	R 6	0.9246	101.9	37.27	34.46				
供用開始年次	R 7	0.8890	101.9	8.30	7.38	1.55	1.38		
1年目	R 8	0.8548	101.9	9.09	7.77	1.55	1.33		
2年目	R 9	0.8219	101.9	13.64	11.21	1.55	1.28		
3年目	R 10	0.7903	101.9	20.91	16.53	1.55	1.23		
4年目	R 11	0.7599	101.9	23.64	17.96	1.55	1.18		
5年目	R 12	0.7307	101.9	25.45	18.60	1.55	1.14		
6年目	R 13	0.7026	101.9	32.73	23.00	1.55	1.09		
7年目	R 14	0.6756	101.9	17.27	11.67	1.55	1.05		
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			2.16	1.41		
9年目	R 16	0.6246	101.9			2.16	1.35		
10年目	R 17	0.6006	101.9			2.16	1.30		
11年目	R 18	0.5775	101.9			2.16	1.25		
12年目	R 19	0.5553	101.9			2.16	1.20		
13年目	R 20	0.5339	101.9			2.16	1.16		
14年目	R 21	0.5134	101.9			2.16	1.11		
15年目	R 22	0.4936	101.9			2.16	1.07		
16年目	R 23	0.4746	101.9			2.16	1.03		
17年目	R 24	0.4564	101.9			2.16	0.99		
18年目	R 25	0.4388	101.9			2.16	0.95		
19年目	R 26	0.4220	101.9			2.16	0.91		
20年目	R 27	0.4057	101.9			2.16	0.88		
21年目	R 28	0.3901	101.9			2.16	0.84		
22年目	R 29	0.3751	101.9			2.16	0.81		
23年目	R 30	0.3607	101.9			2.16	0.78		
24年目	R 31	0.3468	101.9			2.16	0.75		
25年目	R 32	0.3335	101.9			2.16	0.72		
26年目	R 33	0.3207	101.9			2.16	0.69		
27年目	R 34	0.3083	101.9			2.16	0.67		
28年目	R 35	0.2965	101.9			2.16	0.64		
29年目	R 36	0.2851	101.9			2.16	0.62		
30年目	R 37	0.2741	101.9			2.16	0.59		
31年目	R 38	0.2636	101.9			2.16	0.57		
32年目	R 39	0.2534	101.9			2.16	0.55		
33年目	R 40	0.2437	101.9			2.16	0.53		
34年目	R 41	0.2343	101.9			2.16	0.51		
35年目	R 42	0.2253	101.9			2.16	0.49		
36年目	R 43	0.2166	101.9			2.16	0.47		
37年目	R 44	0.2083	101.9			2.16	0.45		
38年目	R 45	0.2003	101.9			2.16	0.43		
39年目	R 46	0.1926	101.9			2.16	0.42		
40年目	R 47	0.1852	101.9			2.16	0.40		
41年目	R 48	0.1780	101.9			2.16	0.39		
42年目	R 49	0.1712	101.9			2.16	0.37		
43年目	R 50	0.1646	101.9			2.16	0.36		
44年目	R 51	0.1583	101.9			2.16	0.34		
45年目	R 52	0.1522	101.9			2.16	0.33		
46年目	R 53	0.1463	101.9			2.16	0.32		
47年目	R 54	0.1407	101.9			2.16	0.30		
48年目	R 55	0.1353	101.9			2.16	0.29		
49年目	R 56	0.1301	101.9	-1.25	-0.16	2.16	0.28		
合計				229.53	189.26	103.31	39.20		
単純事業費計				230.78		103.31			

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

箇所名：一般国道7号 ニツ井今泉道路

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)				割戻率 (A)	GDP デフレーター	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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%
供用開始年次	R 7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.8890	101.9	3.08	1.44	3.15	7.67	6.82	1.09	0.56	0.25	1.90	1.69	0.53	0.47	10.10	8.98
1年目	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8548	101.9	3.05	1.41	3.17	7.63	6.52	1.08	0.55	0.25	1.88	1.61	0.53	0.45	10.04	8.58
2年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8219	101.9	3.02	1.38	3.19	7.59	6.24	1.07	0.54	0.25	1.86	1.53	0.53	0.44	9.98	8.21
3年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.7903	101.9	2.99	1.35	3.21	7.55	5.97	1.06	0.53	0.25	1.84	1.45	0.53	0.42	9.92	7.84
4年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7599	101.9	2.96	1.32	3.23	7.51	5.71	1.05	0.52	0.25	1.82	1.38	0.53	0.40	9.86	7.49
5年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7307	101.9	2.93	1.29	3.25	7.47	5.46	1.04	0.51	0.25	1.80	1.32	0.53	0.39	9.80	7.17
6年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7026	101.9	2.90	1.27	3.27	7.44	5.23	1.03	0.50	0.25	1.78	1.25	0.53	0.37	9.75	6.85
7年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.6756	101.9	2.87	1.25	3.29	7.41	5.01	1.02	0.49	0.25	1.76	1.19	0.53	0.36	9.70	6.56
供用開始年次	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6496	101.9	6.05	2.71	6.71	15.47	10.05	1.63	0.60	0.48	2.71	1.76	0.76	0.49	18.94	12.30
9年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6246	101.9	5.99	2.67	6.75	15.41	9.63	1.61	0.59	0.48	2.68	1.67	0.76	0.47	18.85	11.77
10年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6006	101.9	5.93	2.63	6.79	15.35	9.22	1.59	0.58	0.48	2.65	1.59	0.76	0.46	18.76	11.27
11年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.5775	101.9	5.87	2.59	6.83	15.29	8.83	1.57	0.57	0.48	2.62	1.51	0.76	0.44	18.67	10.78
12年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5553	101.9	5.81	2.55	6.87	15.23	8.46	1.55	0.56	0.48	2.59	1.44	0.76	0.42	18.58	10.32
13年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5339	101.9	5.75	2.51	6.91	15.17	8.10	1.53	0.55	0.48	2.56	1.37	0.76	0.41	18.49	9.88
14年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5134	101.9	5.69	2.47	6.95	15.11	7.76	1.51	0.54	0.48	2.53	1.30	0.76	0.39	18.40	9.45
15年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.4936	101.9	5.63	2.43	6.99	15.05	7.43	1.49	0.53	0.48	2.50	1.23	0.76	0.38	18.31	9.04
16年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4746	101.9	5.57	2.41	6.99	14.97	7.10	1.47	0.53	0.48	2.48	1.18	0.76	0.36	18.21	8.64
17年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4564	101.9	5.51	2.39	6.99	14.89	6.80	1.45	0.53	0.48	2.46	1.12	0.76	0.35	18.11	8.27
18年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4388	101.9	5.45	2.37	6.99	14.81	6.50	1.43	0.53	0.48	2.44	1.07	0.76	0.33	18.01	7.90
19年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4220	101.9	5.39	2.35	6.99	14.73	6.22	1.41	0.53	0.48	2.42	1.02	0.76	0.32	17.91	7.56
20年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4057	101.9	5.33	2.33	6.99	14.65	5.94	1.39	0.53	0.48	2.40	0.97	0.76	0.31	17.81	7.22
21年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.3901	101.9	5.27	2.31	6.99	14.57	5.68	1.37	0.53	0.48	2.38	0.93	0.76	0.30	17.71	6.91
22年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3751	101.9	5.21	2.29	6.99	14.49	5.44	1.35	0.53	0.48	2.36	0.89	0.76	0.29	17.61	6.62
23年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3607	101.9	5.15	2.27	6.99	14.41	5.20	1.33	0.53	0.48	2.34	0.84	0.76	0.27	17.51	6.31
24年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3468	101.9	5.09	2.25	6.99	14.33	4.97	1.31	0.53	0.48	2.32	0.80	0.76	0.26	17.41	6.03
25年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3335	101.9	5.03	2.23	6.99	14.25	4.75	1.29	0.53	0.48	2.30	0.77	0.76	0.25	17.31	5.77
26年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3207	101.9	4.97	2.21	6.99	14.17	4.54	1.27	0.53	0.48	2.28	0.73	0.76	0.24	17.21	5.51
27年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3083	101.9	4.91	2.19	6.99	14.09	4.34	1.25	0.53	0.48	2.26	0.70	0.76	0.23	17.11	5.27
28年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.2965	101.9	4.85	2.17	6.99	14.01	4.15	1.23	0.53	0.48	2.24	0.66	0.76	0.23	17.01	5.04
29年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2851	101.9	4.79	2.15	6.99	13.93	3.97	1.21	0.53	0.48	2.22	0.63	0.76	0.22	16.91	4.82
30年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2741	101.9	4.73	2.13	6.99	13.85	3.80	1.20	0.53	0.48	2.21	0.61	0.76	0.21	16.82	4.62
31年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2636	101.9	4.67	2.11	6.99	13.77	3.63	1.18	0.53	0.48	2.19	0.58	0.76	0.20	16.72	4.41
32年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2534	101.9	4.61	2.09	6.99	13.69	3.47	1.17	0.53	0.48	2.18	0.55	0.75	0.19	16.62	4.21
33年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2437	101.9	4.55	2.07	6.99	13.61	3.32	1.15	0.53	0.48	2.16	0.53	0.75	0.18	16.52	4.03
34年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2343	101.9	4.49	2.05	6.99	13.53	3.17	1.14	0.53	0.48	2.15	0.50	0.74	0.17	16.42	3.84
35年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2253	101.9	4.43	2.03	6.99	13.45	3.03	1.12	0.53	0.48	2.13	0.48	0.74	0.17	16.32	3.68
36年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2166	101.9	4.37	2.01	6.99	13.37	2.90	1.11	0.53	0.48	2.12	0.46	0.73	0.16	16.22	3.52
37年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2083	101.9	4.31	1.99	6.99	13.29	2.77	1.09	0.53	0.48	2.10	0.44	0.73	0.15	16.12	3.36
38年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2003	101.9	4.25	1.97	6.99	13.21	2.65	1.08	0.53	0.48	2.09	0.42	0.72	0.14	16.02	3.21
39年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.1926	101.9	4.19	1.95	6.99	13.13	2.53	1.06	0.53	0.48	2.07	0.40	0.72	0.14	15.92	3.07
40年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1852	101.9	4.13	1.93	6.99	13.05	2.42	1.05	0.53	0.48	2.06	0.38	0.71	0.13	15.82	2.93
41年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1780	101.9	4.07	1.91	6.99	12.97	2.31	1.03	0.53	0.48	2.04	0.36	0.71	0.13	15.72	2.80
42年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1712	101.9	4.01	1.89	6.99	12.89	2.21	1.02	0.53	0.48	2.03	0.35	0.70	0.12	15.62	2.68
43年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1646	101.9	3.95	1.87	6.99	12.81	2.11	1.00	0.53	0.48	2.01	0.33	0.70	0.12	15.52	2.56
44年目	R 51	0.98544	0.98809	0.99980	0.98926	0.1583	101.9	3.89	1.85	6.99	12.73	2.02	0.99	0.53	0.48	2.00	0.32	0.69	0.11	15.42	2.45
45年目	R 52	0.98522	0.98794	0.99980	0.98915	0.1522	101.9	3.83	1.83	6.99	12.65	1.93	0.97	0.53	0.48	1.98	0.30	0.69	0.11	15.32	2.34
46年目	R 53	0.98500	0.98780	0.99980	0.98903	0.1463	101.9	3.77	1.81	6.99	12.57	1.84	0.96	0.52	0.48	1.96	0.29	0.68	0.10	15.21	2.23
47年目	R 54	0.98477	0.98765	0.99980	0.98890	0.1407	101.9	3.71	1.79	6.99	12.49	1.76	0.94	0.52	0.48	1.94	0.27	0.68	0.10	15.11	2.13
48年目	R 55	0.98454	0.98749	0.99980	0.98878	0.1353	101.9														

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	二ツ井今泉道路	2	5.9km

## ■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				43,000	
	改良費				17,856	
		土工	m <sup>3</sup>	1,314,580	6,486	
		軟弱地盤改良工	式	1	4,484	
		法面工	m <sup>2</sup>	121,586	1,997	
		擁壁工	式	1	876	
		管渠工	m	1,373	122	
		函渠工	式	1	1,562	
		排水工	m	25,416	547	
		中央分離帯工	m	6,803	149	
		雑工	式	1	1,633	
	橋梁費				8,526	
		長大橋(100m以上)	m	580	7,505	
		中小橋(100m未満)	m	73	1,021	
		跨道橋	式			
	トンネル費				14,060	
		NATM	m	2,257	14,060	
		シールド	m			
	IC・JCT費				937	
		IC	箇所	2	937	
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				850	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	108,788	850	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				771	
		交通管理施設工	式	1	771	
②	用地及補償費				2,371	
	用地費		m <sup>2</sup>	778,986	634	
		宅地	m <sup>2</sup>	16,892	359	
		田畑	m <sup>2</sup>	385,448	166	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	376,646	109	
	補償費		式		1,737	
③	間接経費		式		8,929	
	全体事業費				54,300	

## 【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	二ツ井今泉道路	2	5.9km

## ■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				19,437	
	改良費				8,953	
		土工	m <sup>3</sup>	707,905	3,469	
		軟弱地盤改良工	式	1	1,244	
		法面工	m <sup>2</sup>	107,828	1,698	
		擁壁工	式	1	630	
		管渠工	m	928	107	
		函渠工	式	1	932	
		排水工	m	5,780	436	
		中央分離帯工	m	6,803	149	
		雑工	式	1	288	
	橋梁費				8,526	
		長大橋(100m以上)	m	580	7,505	
		中小橋(100m未満)	m	73	1,021	
		跨道橋	式	0	0	
	トンネル費				0	
		NATM	m	0	0	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				337	
		IC	箇所	2	337	
		JCT	箇所			
	舗装費				850	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	108,788	850	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				771	
		交通管理施設工	式	1	771	
②	用地及補償費				660	
	用地費		m <sup>2</sup>	52,535	125	
		宅地	m <sup>2</sup>	6,369	38	
		田畑	m <sup>2</sup>	22,479	68	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	23,687	19	
	補償費		式	1	535	
③	間接経費		式		5,276	
	全体事業費				25,373	

## 【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



全事業 / 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	二ツ井今泉道路	2	5.9km

### ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.9	3,724	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,640	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			11,364	

### ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

#### 【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。

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別
一般国道4号	北上拡幅	L=12.2km	二次改築	現拓

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
30,600	4	東北地方整備局

## 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	199億円	116億円		315億円
うち残事業分	20億円	29億円		49億円
基準年における 現在価値 (C)	431億円	44億円		475億円
うち残事業分	19億円	11億円		30億円

## 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8年度			
単年便益 (初年便益)	34億円	5.1億円	0.44億円	39億円
基準年における 現在価値 (B)	567億円	91億円	8.3億円	667億円
うち残事業分	129億円	16億円	1.3億円	147億円

### ③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	192 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.9%
費用便益比（残事業）	4.9
経済的純現在価値（残事業）	117 億円
経済的内部収益率（残事業）	31.2%

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。

### 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	30,600台/日	±10%	1.3~1.5
事業費	199億円	±10%	1.4~1.4
事業期間	44年	±20%	1.3~1.5

#### 【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	30,600台/日	±10%	4.4~5.4
事業費	20億円	±10%	4.7~5.3
事業期間	3年	±20%	4.8~5.1

# 交通状況の変化

様式-3①

事業名： 一般国道4号北上拡幅（全体事業）

（推計時点 R22年）

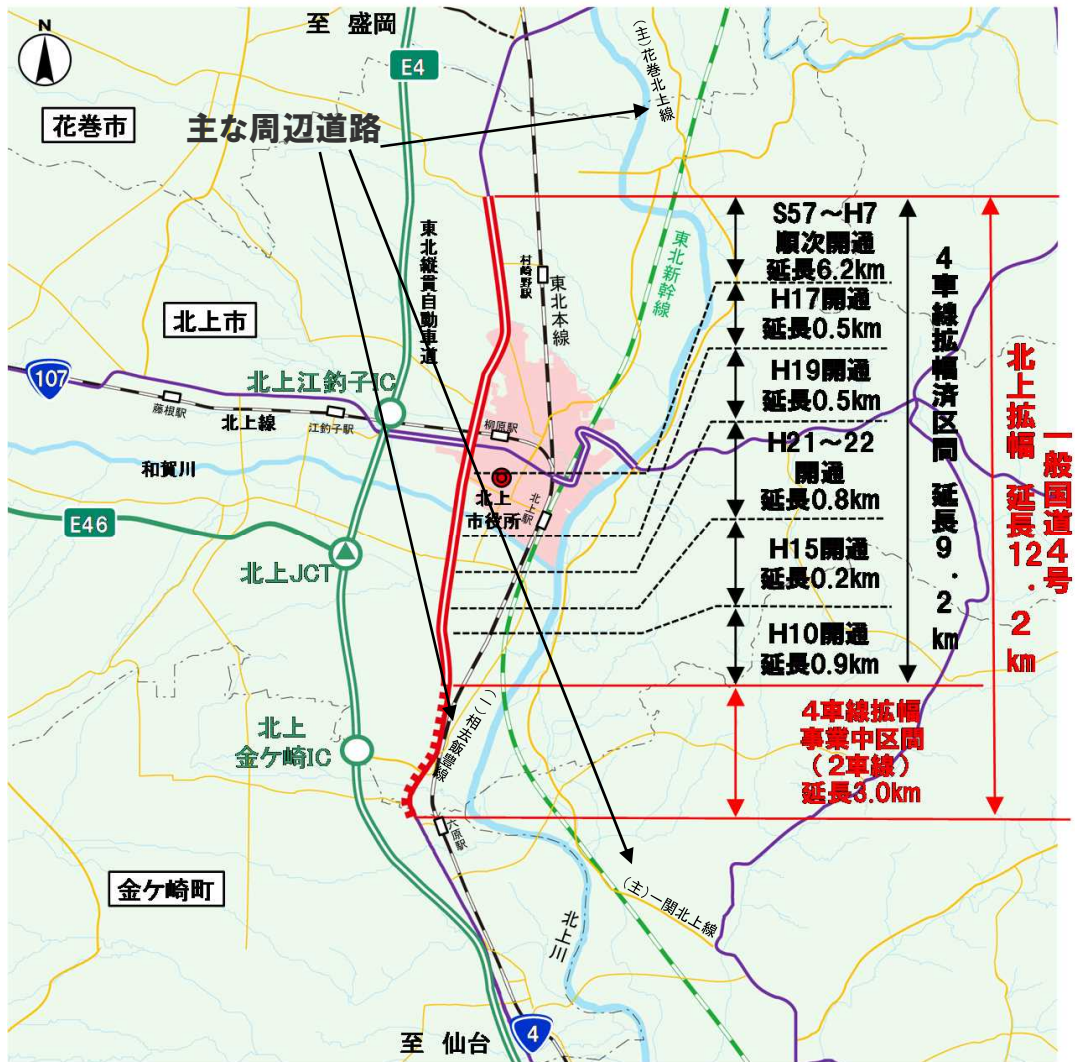
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] :12.20km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	22,600	30,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	27	19	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	118.30	110.46	
②主な周辺 道路 <sup>※4</sup>	(主)一関北 上線 :10.13km	交通量	[台/日]	6,200	5,500
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	19.69	16.36
	(主)花巻北 上線 :6.87km	交通量	[台/日]	1,900	1,600
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	4.89	4.25
	(一)相去飯 豊線 :9.54km	交通量	[台/日]	11,300	9,700
		走行時間	[分]	17	15
		走行時間費用	[億円/年]	40.42	31.95
		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 :2642.31km	走行時間費用	[億円/年]	4,620.27	4,609.94	

			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	:2681.05km	走行時間短縮便益 [億円/年]	4,803.57	4,772.96	30.60

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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。

【図面（①、②に該当する道路）】



# 交通状況の変化

様式－3①

事業名： 一般国道4号北上拡幅（残事業）

（推計時点 R22年）

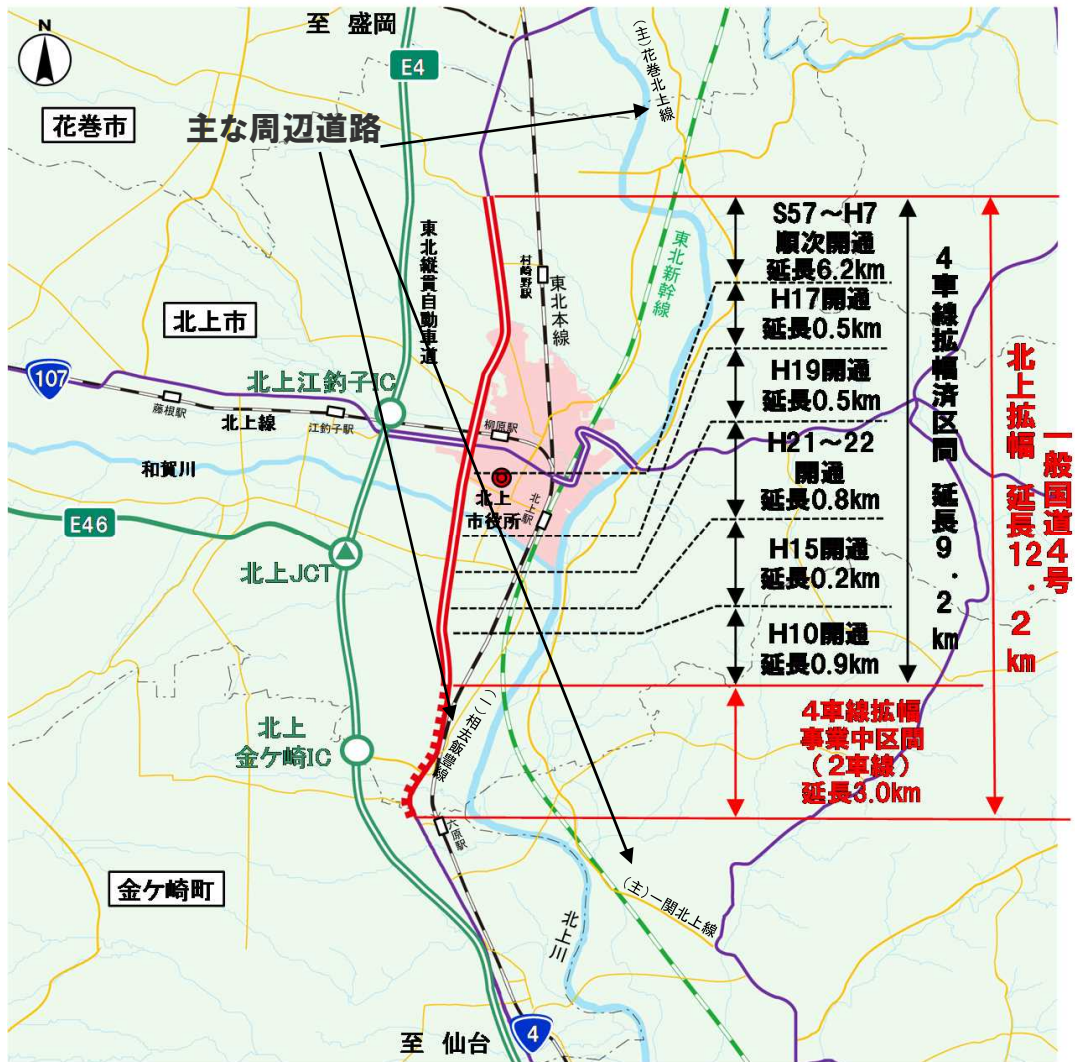
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] :12.20km (うち開通済み:9.2km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	29,100	30,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	21	19	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	114.19	110.46	
②主な周辺 道路 <sup>※4</sup>	(主)一関北 上線 :10.13km	交通量	[台/日]	5,800	5,500
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	17.36	16.36
	(主)花巻北 上線 :6.87km	交通量	[台/日]	1,600	1,600
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	4.24	4.25
	(一)相去飯 豊線 :9.54km	交通量	[台/日]	10,100	9,700
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	33.44	31.95
		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 :2642.31km	走行時間費用	[億円/年]	4,610.73	4,609.94	

			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	:2681.05km	走行時間短縮便益 [億円/年]	4,779.96	4,772.96	7.00

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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。

【図面（①、②に該当する道路）】



# 費用便益分析の条件

事業名： 一般国道4号北上拡幅

(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 (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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22年)	
	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( )		
	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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)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	( ) %	
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	( ) 日
とり止め交通を考慮する		<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 当該区間を管轄する水沢国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定(R1~R3平均)	( 79 ) 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 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
その他			

便益の算定

(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(概算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		
	更新費	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表

事業名：一般国道4号北上拡幅(全体事業)

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	割引率	GDP デフレ率	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				0.21	12.2	2.55			
-44年目	S 57	4.8010	98.9	1.40	6.93				
-43年目	S 58	4.6164	99.8	3.70	17.43				
-42年目	S 59	4.4388	101.8	4.90	21.76				
-41年目	S 60	4.2681	102.6	2.20	9.33				
-40年目	S 61	4.1039	104.4	5.50	22.04				
-39年目	S 62	3.9461	104.1	5.40	20.85				
-38年目	S 63	3.7943	104.7	5.20	19.20				
-37年目	H 1	3.6484	107.5	4.22	14.60				
-36年目	H 2	3.5081	109.9	2.35	7.64				
-35年目	H 3	3.3731	112.5	0.89	2.72				
-34年目	H 4	3.2434	114.1	5.99	17.35				
-33年目	H 5	3.1187	114.4	5.26	14.61				
-32年目	H 6	2.9987	114.3	4.16	11.12				
-31年目	H 7	2.8834	113.7	4.47	11.55				
-30年目	H 8	2.7725	113.2	3.72	9.28				
-29年目	H 9	2.6658	114.2	6.76	16.08				
-28年目	H 10	2.5633	113.6	11.69	26.88				
-27年目	H 11	2.4647	112.0	2.98	6.68				
-26年目	H 12	2.3699	110.7	3.79	8.27				
-25年目	H 13	2.2788	109.4	19.40	41.18				
-24年目	H 14	2.1911	107.6	2.86	5.93				
-23年目	H 15	2.1068	106.1	2.90	5.87				
-22年目	H 16	2.0258	105.0	2.95	5.80				
-21年目	H 17	1.9479	103.7	3.93	7.52				
-20年目	H 18	1.8730	103.0	5.15	9.54				
-19年目	H 19	1.8009	102.1	4.90	8.81				
-18年目	H 20	1.7317	101.6	2.20	3.82				
-17年目	H 21	1.6651	100.3	8.27	13.99				
-16年目	H 22	1.6010	98.6	2.43	4.02				
-15年目	H 23	1.5395	97.2	1.11	1.79				
-14年目	H 24	1.4802	96.4	0.99	1.55				
-13年目	H 25	1.4233	96.4	1.55	2.33				
-12年目	H 26	1.3686	98.7	1.85	2.61				
-11年目	H 27	1.3159	100.2	1.85	2.48				
-10年目	H 28	1.2653	100.3	4.64	5.96				
-9年目	H 29	1.2167	100.5	1.03	1.27				
-8年目	H 30	1.1699	100.4	2.61	3.10				
-7年目	R 1	1.1249	101.2	3.25	3.68				
-6年目	R 2	1.0816	101.9	6.52	7.05				
-5年目	R 3	1.0400	101.9	8.78	9.13				
-4年目	R 4	1.0000	101.9	4.56	4.56				
-3年目	R 5	0.9615	101.9	4.07	3.91				
-2年目	R 6	0.9246	101.9	8.18	7.56				
-1年目	R 7	0.8890	101.9	8.18	7.27				
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9			2.32	1.98		
1年目	R 9	0.8219	101.9			2.32	1.91		
2年目	R 10	0.7903	101.9			2.32	1.83		
3年目	R 11	0.7599	101.9			2.32	1.76		
4年目	R 12	0.7307	101.9			2.32	1.69		
5年目	R 13	0.7026	101.9			2.32	1.63		
6年目	R 14	0.6756	101.9			2.32	1.57		
7年目	R 15	0.6496	101.9			2.32	1.51		
8年目	R 16	0.6246	101.9			2.32	1.45		
9年目	R 17	0.6006	101.9			2.32	1.39		
10年目	R 18	0.5775	101.9			2.32	1.34		
11年目	R 19	0.5553	101.9			2.32	1.29		
12年目	R 20	0.5339	101.9			2.32	1.24		
13年目	R 21	0.5134	101.9			2.32	1.19		
14年目	R 22	0.4936	101.9			2.32	1.14		
15年目	R 23	0.4746	101.9			2.32	1.10		
16年目	R 24	0.4564	101.9			2.32	1.06		
17年目	R 25	0.4388	101.9			2.32	1.02		
18年目	R 26	0.4220	101.9			2.32	0.98		
19年目	R 27	0.4057	101.9			2.32	0.94		
20年目	R 28	0.3901	101.9			2.32	0.90		
21年目	R 29	0.3751	101.9			2.32	0.87		
22年目	R 30	0.3607	101.9			2.32	0.84		
23年目	R 31	0.3468	101.9			2.32	0.80		
24年目	R 32	0.3335	101.9			2.32	0.77		
25年目	R 33	0.3207	101.9			2.32	0.74		
26年目	R 34	0.3083	101.9			2.32	0.71		
27年目	R 35	0.2965	101.9			2.32	0.69		
28年目	R 36	0.2851	101.9			2.32	0.66		
29年目	R 37	0.2741	101.9			2.32	0.64		
30年目	R 38	0.2636	101.9			2.32	0.61		
31年目	R 39	0.2534	101.9			2.32	0.59		
32年目	R 40	0.2437	101.9			2.32	0.56		
33年目	R 41	0.2343	101.9			2.32	0.54		
34年目	R 42	0.2253	101.9			2.32	0.52		
35年目	R 43	0.2166	101.9			2.32	0.50		
36年目	R 44	0.2083	101.9			2.32	0.48		
37年目	R 45	0.2003	101.9			2.32	0.46		
38年目	R 46	0.1926	101.9			2.32	0.45		
39年目	R 47	0.1852	101.9			2.32	0.43		
40年目	R 48	0.1780	101.9			2.32	0.41		
41年目	R 49	0.1712	101.9			2.32	0.40		
42年目	R 50	0.1646	101.9			2.32	0.38		
43年目	R 51	0.1583	101.9			2.32	0.37		
44年目	R 52	0.1522	101.9			2.32	0.35		
45年目	R 53	0.1463	101.9			2.32	0.34		
46年目	R 54	0.1407	101.9			2.32	0.33		
47年目	R 55	0.1353	101.9			2.32	0.31		
48年目	R 56	0.1301	101.9			2.32	0.30		
49年目	R 57	0.1251	101.9			2.32	0.29		
合計				162.61	430.53	115.91	44.26		
単純事業費計				198.74		115.91			

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)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)

事業名：一般国道4号北上拡幅(残事業)

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
-3年目	R 5	0.9615	101.9	4.07	3.91				
-2年目	R 6	0.9246	101.9	8.18	7.56				
-1年目	R 7	0.8890	101.9	8.18	7.27				
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9			0.57	0.49		
1年目	R 9	0.8219	101.9			0.57	0.47		
2年目	R 10	0.7903	101.9			0.57	0.45		
3年目	R 11	0.7599	101.9			0.57	0.44		
4年目	R 12	0.7307	101.9			0.57	0.42		
5年目	R 13	0.7026	101.9			0.57	0.40		
6年目	R 14	0.6756	101.9			0.57	0.39		
7年目	R 15	0.6496	101.9			0.57	0.37		
8年目	R 16	0.6246	101.9			0.57	0.36		
9年目	R 17	0.6006	101.9			0.57	0.34		
10年目	R 18	0.5775	101.9			0.57	0.33		
11年目	R 19	0.5553	101.9			0.57	0.32		
12年目	R 20	0.5339	101.9			0.57	0.31		
13年目	R 21	0.5134	101.9			0.57	0.29		
14年目	R 22	0.4936	101.9			0.57	0.28		
15年目	R 23	0.4746	101.9			0.57	0.27		
16年目	R 24	0.4564	101.9			0.57	0.26		
17年目	R 25	0.4388	101.9			0.57	0.25		
18年目	R 26	0.4220	101.9			0.57	0.24		
19年目	R 27	0.4057	101.9			0.57	0.23		
20年目	R 28	0.3901	101.9			0.57	0.22		
21年目	R 29	0.3751	101.9			0.57	0.21		
22年目	R 30	0.3607	101.9			0.57	0.21		
23年目	R 31	0.3468	101.9			0.57	0.20		
24年目	R 32	0.3335	101.9			0.57	0.19		
25年目	R 33	0.3207	101.9			0.57	0.18		
26年目	R 34	0.3083	101.9			0.57	0.18		
27年目	R 35	0.2965	101.9			0.57	0.17		
28年目	R 36	0.2851	101.9			0.57	0.16		
29年目	R 37	0.2741	101.9			0.57	0.16		
30年目	R 38	0.2636	101.9			0.57	0.15		
31年目	R 39	0.2534	101.9			0.57	0.15		
32年目	R 40	0.2437	101.9			0.57	0.14		
33年目	R 41	0.2343	101.9			0.57	0.13		
34年目	R 42	0.2253	101.9			0.57	0.13		
35年目	R 43	0.2166	101.9			0.57	0.12		
36年目	R 44	0.2083	101.9			0.57	0.12		
37年目	R 45	0.2003	101.9			0.57	0.11		
38年目	R 46	0.1926	101.9			0.57	0.11		
39年目	R 47	0.1852	101.9			0.57	0.11		
40年目	R 48	0.1780	101.9			0.57	0.10		
41年目	R 49	0.1712	101.9			0.57	0.10		
42年目	R 50	0.1646	101.9			0.57	0.09		
43年目	R 51	0.1583	101.9			0.57	0.09		
44年目	R 52	0.1522	101.9			0.57	0.09		
45年目	R 53	0.1463	101.9			0.57	0.08		
46年目	R 54	0.1407	101.9			0.57	0.08		
47年目	R 55	0.1353	101.9			0.57	0.08		
48年目	R 56	0.1301	101.9			0.57	0.07		
49年目	R 57	0.1251	101.9	0.00	0.00	0.57	0.07		
合計				20.43	18.74	28.64	10.91		
単純事業費計				20.43		28.64			

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

事業名：一般国道4号北上拡幅(全体事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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 (2)×(A)	③	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1)~(3)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8548	101.9	22.39	4.77	6.60	33.76	28.66	2.86	0.14	2.11	5.11	4.34	0.44	0.37	39.31	33.37
1年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8219	101.9	22.20	4.67	6.65	33.52	27.36	2.84	0.14	2.13	5.11	4.17	0.44	0.36	39.07	31.89
2年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.7903	101.9	22.01	4.57	6.70	33.28	26.12	2.82	0.14	2.15	5.11	4.01	0.44	0.35	38.83	30.48
3年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7599	101.9	21.82	4.47	6.75	33.04	24.93	2.80	0.14	2.17	5.11	3.86	0.44	0.33	38.59	29.12
4年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7307	101.9	21.63	4.37	6.80	32.80	23.80	2.78	0.14	2.19	5.11	3.71	0.44	0.32	38.35	27.83
5年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7026	101.9	21.43	4.31	6.84	32.58	22.73	2.75	0.14	2.20	5.09	3.55	0.44	0.31	38.11	26.59
6年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.6756	101.9	21.23	4.25	6.88	32.36	21.71	2.72	0.14	2.21	5.07	3.40	0.44	0.30	37.87	25.41
7年目	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6496	101.9	21.03	4.19	6.92	32.14	20.73	2.69	0.14	2.22	5.05	3.26	0.44	0.28	37.63	24.28
8年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6246	101.9	20.83	4.13	6.96	31.92	19.80	2.66	0.14	2.23	5.03	3.12	0.44	0.27	37.39	23.19
9年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6006	101.9	20.63	4.07	7.00	31.70	18.91	2.63	0.14	2.24	5.01	2.99	0.44	0.26	37.15	22.16
10年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.5775	101.9	20.43	4.01	7.04	31.48	18.05	2.60	0.14	2.25	4.99	2.86	0.44	0.25	36.91	21.17
11年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5553	101.9	20.23	3.95	7.08	31.26	17.24	2.57	0.14	2.26	4.97	2.74	0.44	0.24	36.67	20.22
12年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5339	101.9	20.03	3.89	7.12	31.04	16.46	2.54	0.14	2.27	4.95	2.62	0.44	0.23	36.43	19.32
13年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5134	101.9	19.83	3.83	7.16	30.82	15.71	2.51	0.14	2.28	4.93	2.51	0.44	0.22	36.19	18.45
14年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.4936	101.9	19.63	3.77	7.20	30.60	15.00	2.48	0.14	2.29	4.91	2.41	0.44	0.22	35.95	17.62
15年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4746	101.9	19.43	3.74	7.20	30.37	14.31	2.45	0.14	2.29	4.88	2.30	0.44	0.21	35.69	16.82
16年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4564	101.9	19.23	3.71	7.20	30.14	13.66	2.42	0.14	2.29	4.85	2.20	0.44	0.20	35.43	16.06
17年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4388	101.9	19.03	3.68	7.20	29.91	13.03	2.39	0.14	2.29	4.82	2.10	0.44	0.19	35.17	15.33
18年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4220	101.9	18.83	3.65	7.20	29.68	12.44	2.36	0.14	2.29	4.79	2.01	0.44	0.18	34.91	14.63
19年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4057	101.9	18.63	3.62	7.20	29.45	11.87	2.33	0.14	2.29	4.76	1.92	0.44	0.18	34.65	13.96
20年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.3901	101.9	18.43	3.59	7.20	29.22	11.32	2.30	0.14	2.29	4.73	1.83	0.44	0.17	34.39	13.32
21年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3751	101.9	18.23	3.56	7.20	28.99	10.80	2.27	0.14	2.29	4.70	1.75	0.44	0.16	34.13	12.71
22年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3607	101.9	18.03	3.53	7.20	28.76	10.30	2.24	0.14	2.29	4.67	1.67	0.44	0.16	33.87	12.13
23年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3468	101.9	17.83	3.50	7.20	28.53	9.83	2.21	0.14	2.29	4.64	1.60	0.44	0.15	33.61	11.58
24年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3335	101.9	17.63	3.47	7.20	28.30	9.37	2.18	0.14	2.29	4.61	1.53	0.44	0.15	33.35	11.05
25年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3207	101.9	17.43	3.44	7.20	28.07	8.94	2.15	0.14	2.29	4.58	1.46	0.44	0.14	33.09	10.54
26年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3083	101.9	17.23	3.41	7.20	27.84	8.52	2.12	0.14	2.29	4.55	1.39	0.44	0.13	32.83	10.05
27年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.2965	101.9	17.03	3.38	7.20	27.61	8.13	2.09	0.14	2.29	4.52	1.33	0.44	0.13	32.57	9.59
28年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2851	101.9	16.83	3.35	7.20	27.38	7.75	2.07	0.14	2.29	4.50	1.27	0.44	0.12	32.32	9.15
29年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2741	101.9	16.63	3.32	7.20	27.15	7.39	2.04	0.14	2.29	4.47	1.22	0.44	0.12	32.06	8.73
30年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2636	101.9	16.43	3.29	7.20	26.92	7.05	2.02	0.14	2.29	4.45	1.16	0.44	0.12	31.81	8.33
31年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2534	101.9	16.23	3.26	7.20	26.69	6.72	1.99	0.14	2.29	4.42	1.11	0.44	0.11	31.55	7.94
32年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2437	101.9	16.03	3.23	7.20	26.46	6.40	1.97	0.14	2.29	4.40	1.06	0.44	0.11	31.30	7.58
33年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2343	101.9	15.83	3.20	7.20	26.23	6.10	1.94	0.14	2.29	4.37	1.02	0.44	0.10	31.04	7.22
34年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2253	101.9	15.63	3.17	7.20	26.00	5.82	1.92	0.14	2.29	4.35	0.97	0.44	0.10	30.79	6.89
35年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2166	101.9	15.43	3.14	7.20	25.77	5.54	1.89	0.14	2.29	4.32	0.93	0.44	0.09	30.53	6.57
36年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2083	101.9	15.23	3.11	7.20	25.54	5.28	1.87	0.14	2.29	4.30	0.89	0.44	0.09	30.28	6.26
37年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2003	101.9	15.03	3.08	7.20	25.31	5.03	1.84	0.14	2.29	4.27	0.85	0.44	0.09	30.02	5.97
38年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.1926	101.9	14.83	3.05	7.20	25.08	4.80	1.82	0.14	2.29	4.25	0.81	0.44	0.08	29.77	5.69
39年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1852	101.9	14.63	3.02	7.20	24.85	4.57	1.79	0.14	2.29	4.22	0.78	0.44	0.08	29.51	5.43
40年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1780	101.9	14.43	2.99	7.20	24.62	4.35	1.77	0.14	2.29	4.20	0.74	0.44	0.08	29.26	5.17
41年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1712	101.9	14.23	2.96	7.20	24.39	4.15	1.74	0.14	2.29	4.17	0.71	0.44	0.07	29.00	4.93
42年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1646	101.9	14.03	2.93	7.20	24.16	3.95	1.72	0.14	2.29	4.15	0.68	0.44	0.07	28.75	4.70
43年目	R 51	0.98544	0.98809	0.99980	0.98926	0.1583	101.9	13.83	2.90	7.20	23.93	3.76	1.69	0.14	2.29	4.12	0.65	0.44	0.07	28.49	4.48
44年目	R 52	0.98522	0.98794	0.99980	0.98915	0.1522	101.9	13.63	2.87	7.20	23.70	3.58	1.67	0.14	2.29	4.10	0.62	0.44	0.07	28.24	4.27
45年目	R 53	0.98500	0.98780	0.99980	0.98903	0.1463	101.9	13.43	2.83	7.20	23.46	3.41	1.64	0.14	2.29	4.07	0.59	0.44	0.06	27.97	4.06
46年目	R 54	0.98477	0.98765	0.99980	0.98890	0.1407	101.9	13.23	2.80	7.20	23.23	3.25	1.62	0.14	2.29	4.05	0.57	0.44	0.06	27.72	3.87
47年目	R 55	0.98454	0.98749	0.99980	0.98878	0.1353	101.9	13.03	2.76	7.20	22.99	3.09	1.59	0.14	2.29	4.02	0.54	0.44	0.06	27.45	3.69
48年目	R 56	0.98429	0.98733	0.99980	0.98865	0.1301	101.9	12.83	2.73	7.20	22.76	2.94	1.57	0.14	2.29	4.00	0.52	0.44	0.06	27.20	3.51
49年目	R 57	0.98404	0.98717	0.99980	0.98852	0.1251	101.9	12.63	2.69	7.20	22.52	2.80	1.54	0.14	2.29	3.97	0.49	0.43	0.05	26.92	3.34
合計								876.40	176.21	355.70	1,408.31	567.46	109.47	7.00	113.35	229.82	90.82	21.99	8.32	1,660.12	666.65

## 便益の現在価値算定表

事業名：一般国道4号北上拡幅(残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)			割引率 (A)	GDP デフレーター	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 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%			
																			①計	現在価値 ①×(A)	②計
供用開始年次	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8548	101.9	6.75	0.93	0.34	8.02	6.81	0.23	0.13	0.49	0.85	0.72	0.07	0.06	8.94	7.59
1年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8219	101.9	6.69	0.91	0.34	7.94	6.48	0.23	0.13	0.49	0.85	0.69	0.07	0.06	8.66	7.23
2年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.7903	101.9	6.63	0.89	0.34	7.86	6.17	0.23	0.13	0.49	0.85	0.67	0.07	0.05	8.78	6.89
3年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7599	101.9	6.57	0.87	0.34	7.78	5.87	0.23	0.13	0.49	0.85	0.64	0.07	0.05	8.70	6.57
4年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7307	101.9	6.51	0.85	0.34	7.70	5.59	0.23	0.13	0.49	0.85	0.62	0.07	0.05	8.62	6.26
5年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7026	101.9	6.45	0.84	0.34	7.63	5.32	0.23	0.13	0.49	0.85	0.59	0.07	0.05	8.55	5.97
6年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.6756	101.9	6.39	0.83	0.34	7.56	5.07	0.23	0.13	0.49	0.85	0.57	0.07	0.05	8.48	5.69
7年目	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6496	101.9	6.33	0.82	0.34	7.49	4.83	0.23	0.13	0.49	0.85	0.55	0.07	0.05	8.41	5.43
8年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6246	101.9	6.27	0.81	0.34	7.42	4.60	0.23	0.13	0.49	0.85	0.53	0.07	0.04	8.34	5.17
9年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6006	101.9	6.21	0.80	0.34	7.35	4.38	0.23	0.13	0.49	0.85	0.51	0.07	0.04	8.27	4.93
10年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.5775	101.9	6.15	0.79	0.34	7.28	4.18	0.23	0.13	0.49	0.85	0.49	0.07	0.04	8.20	4.70
11年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5553	101.9	6.09	0.78	0.34	7.21	3.98	0.23	0.13	0.49	0.85	0.47	0.07	0.04	8.13	4.48
12年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5339	101.9	6.03	0.77	0.34	7.14	3.79	0.23	0.13	0.49	0.85	0.45	0.07	0.04	8.06	4.27
13年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5134	101.9	5.97	0.76	0.34	7.07	3.60	0.23	0.13	0.49	0.85	0.43	0.07	0.04	7.99	4.07
14年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.4936	101.9	5.91	0.75	0.34	7.00	3.43	0.23	0.13	0.49	0.85	0.42	0.07	0.03	7.92	3.88
15年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4746	101.9	5.85	0.74	0.34	6.93	3.27	0.23	0.13	0.49	0.85	0.40	0.07	0.03	7.85	3.70
16年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4564	101.9	5.79	0.73	0.34	6.86	3.11	0.23	0.13	0.49	0.85	0.39	0.07	0.03	7.78	3.53
17年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4388	101.9	5.73	0.72	0.34	6.79	2.96	0.23	0.13	0.49	0.85	0.37	0.07	0.03	7.71	3.36
18年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4220	101.9	5.67	0.71	0.34	6.72	2.82	0.23	0.13	0.49	0.85	0.36	0.07	0.03	7.64	3.20
19年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4057	101.9	5.61	0.70	0.34	6.65	2.68	0.23	0.13	0.49	0.85	0.34	0.07	0.03	7.57	3.05
20年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.3901	101.9	5.55	0.69	0.34	6.58	2.55	0.23	0.13	0.49	0.85	0.33	0.07	0.03	7.50	2.91
21年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3751	101.9	5.49	0.68	0.34	6.51	2.43	0.23	0.13	0.49	0.85	0.32	0.07	0.03	7.43	2.77
22年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3607	101.9	5.43	0.67	0.34	6.44	2.31	0.23	0.13	0.49	0.85	0.30	0.07	0.03	7.36	2.64
23年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3468	101.9	5.37	0.66	0.34	6.37	2.19	0.23	0.13	0.49	0.85	0.29	0.07	0.02	7.29	2.51
24年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3335	101.9	5.31	0.65	0.34	6.30	2.09	0.23	0.13	0.49	0.85	0.28	0.07	0.02	7.22	2.39
25年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3207	101.9	5.25	0.64	0.34	6.23	1.98	0.23	0.13	0.49	0.85	0.27	0.07	0.02	7.15	2.28
26年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3083	101.9	5.19	0.63	0.34	6.16	1.89	0.23	0.13	0.49	0.85	0.26	0.07	0.02	7.08	2.17
27年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.2965	101.9	5.13	0.62	0.34	6.09	1.79	0.23	0.13	0.49	0.85	0.25	0.07	0.02	7.01	2.06
28年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2851	101.9	5.07	0.61	0.34	6.02	1.70	0.23	0.13	0.49	0.85	0.24	0.07	0.02	6.94	1.97
29年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2741	101.9	5.01	0.60	0.34	5.95	1.62	0.23	0.13	0.49	0.85	0.23	0.07	0.02	6.87	1.87
30年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2636	101.9	4.95	0.59	0.34	5.88	1.54	0.23	0.13	0.49	0.85	0.22	0.07	0.02	6.80	1.78
31年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2534	101.9	4.89	0.58	0.34	5.81	1.46	0.23	0.13	0.49	0.85	0.21	0.07	0.02	6.73	1.69
32年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2437	101.9	4.83	0.57	0.34	5.74	1.39	0.23	0.13	0.49	0.85	0.21	0.07	0.02	6.66	1.61
33年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2343	101.9	4.77	0.56	0.34	5.67	1.32	0.23	0.13	0.49	0.85	0.20	0.07	0.02	6.59	1.53
34年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2253	101.9	4.71	0.55	0.34	5.60	1.25	0.23	0.13	0.49	0.85	0.19	0.07	0.02	6.52	1.46
35年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2166	101.9	4.65	0.54	0.34	5.53	1.19	0.23	0.13	0.49	0.85	0.18	0.07	0.02	6.45	1.39
36年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2083	101.9	4.59	0.53	0.34	5.46	1.13	0.23	0.13	0.49	0.85	0.18	0.07	0.01	6.38	1.32
37年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2003	101.9	4.53	0.52	0.34	5.39	1.07	0.23	0.13	0.49	0.85	0.17	0.07	0.01	6.31	1.26
38年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.1926	101.9	4.47	0.51	0.34	5.32	1.02	0.23	0.13	0.49	0.85	0.16	0.07	0.01	6.24	1.19
39年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1852	101.9	4.41	0.50	0.34	5.25	0.97	0.23	0.13	0.49	0.85	0.16	0.07	0.01	6.17	1.13
40年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1780	101.9	4.35	0.49	0.34	5.18	0.92	0.23	0.13	0.49	0.85	0.15	0.07	0.01	6.10	1.08
41年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1712	101.9	4.29	0.48	0.34	5.11	0.87	0.23	0.13	0.49	0.85	0.14	0.07	0.01	6.03	1.03
42年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1646	101.9	4.23	0.47	0.34	5.04	0.82	0.23	0.13	0.49	0.85	0.14	0.07	0.01	5.96	0.97
43年目	R 51	0.98544	0.98809	0.99980	0.98926	0.1583	101.9	4.17	0.46	0.34	4.97	0.78	0.23	0.13	0.49	0.85	0.13	0.07	0.01	5.89	0.93
44年目	R 52	0.98522	0.98794	0.99980	0.98915	0.1522	101.9	4.11	0.45	0.34	4.90	0.74	0.23	0.13	0.49	0.85	0.13	0.07	0.01	5.82	0.88
45年目	R 53	0.98500	0.98780	0.99980	0.98903	0.1463	101.9	4.05	0.44	0.34	4.83	0.70	0.23	0.13	0.49	0.85	0.12	0.07	0.01	5.75	0.84
46年目	R 54	0.98477	0.98765	0.99980	0.98890	0.1407	101.9	3.99	0.43	0.34	4.76	0.67	0.23	0.13	0.49	0.85	0.12	0.07	0.01	5.68	0.79
47年目	R 55	0.98454	0.98749	0.99980	0.98878	0.1353	101.9	3.93	0.42	0.34	4.69	0.63	0.23	0.13	0.49	0.85	0.11	0.07	0.01	5.61	0.75
48年目	R 56	0.98429	0.98733	0.99980	0.98865	0.1301	101.9	3.87	0.41	0.34	4.62	0.60	0.23	0.13	0.49	0.85	0.11	0.07	0.01	5.54	0.72
49年目	R 57	0.98404	0.98717	0.99980	0.98852	0.1251	101.9	3.81	0.40	0.34	4.55	0.57	0.23	0.13	0.49	0.85	0.11	0.07	0.01	5.47	0.68
合計								264.00	32.35	17.00	313.35	129.13	11.50	6.50	24.50	42.50	16.12	3.50	1.33	359.35	146.57

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	北上拡幅	4	12.2km

### ■事業費内訳(全体事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				12,098	
	改良費				6,510	
		土工	m <sup>3</sup>	373,006	214	
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	24,000	945	
		法面工	m <sup>2</sup>	393,308	925	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,077	
		管渠工	m	3,430	117	
		函渠工	m	1,129	1,269	
		排水工	m	43,626	1,964	
		雑工	式			
	橋梁費				2,695	
		100m以上	m	515	2,472	
		100m未満	m	27	223	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,622	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	169,272	2,312	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	77,860	310	
	付帯施設費				271	
		交通管理施設工	式	1	271	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				5,656	
	用地費		m <sup>2</sup>	201,075	3,613	
		宅地	m <sup>2</sup>	177,992	3,336	
		田畑	m <sup>2</sup>			
		山林・原野	m <sup>2</sup>			
		その他	m <sup>2</sup>	23,083	277	
	補償費		式	1	2,043	
③	間接経費		式	1	2,946	
	全体事業費				20,700	

#### 【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4号	北上拡幅	4	3.0km

### ■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				1,902	
	改良費				1,019	
		土工	m <sup>3</sup>	24,600	14	
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	24,000	945	
		法面工	m <sup>2</sup>	2,331	5	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	590	20	
		函渠工	m			
		排水工	m	782	35	
		雑工	式			
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				786	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	37,500	728	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	12,000	58	
	付帯施設費				97	
		交通管理施設工	式		97	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				25	
	用地費		m <sup>2</sup>			
		宅地	m <sup>2</sup>			
		田畑	m <sup>2</sup>			
		山林・原野	m <sup>2</sup>			
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式		25	
③	間接経費		式		320	
全体事業費					2,247	

#### 【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



## (全体事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	北上拡幅	4	12.2km

## ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	12.2	3,600	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,150	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			12,750	

## ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

## 【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4号	北上拡幅	4	3.0km

### ■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	3.0	900	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,250	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			3,150	

### ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。

## 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4号	築館バイパス	L=6.4km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
12,000	2~4	東北地方整備局

## 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	169億円	132億円		301億円
うち残事業分	79億円	68億円		146億円
基準年における 現在価値 (C)	237億円	38億円		275億円
うち残事業分	64億円	20億円		84億円

## 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15年度			
単年便益 (初年便益)	17億円	2.9億円	1.1億円	21億円
基準年における 現在価値 (B)	223億円	41億円	14億円	278億円
うち残事業分	89億円	19億円	8.9億円	118億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.01
経済的純現在価値（事業全体）	2億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.0%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	34億円
経済的内部収益率（残事業）	6.1%

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	12,000	±10%	0.95 ~ 1.1
事業費	169億円	±10%	0.99 ~ 1.03
事業期間	50年	±20%	0.9 ~ 1.1

【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	12,000	±10%	1.2 ~ 1.6
事業費	79億円	±10%	1.3 ~ 1.5
事業期間	10年	±20%	1.3 ~ 1.5

## 交通状況の変化

一般国道4号築館バイパス（全体）

（推計時点 R22年）

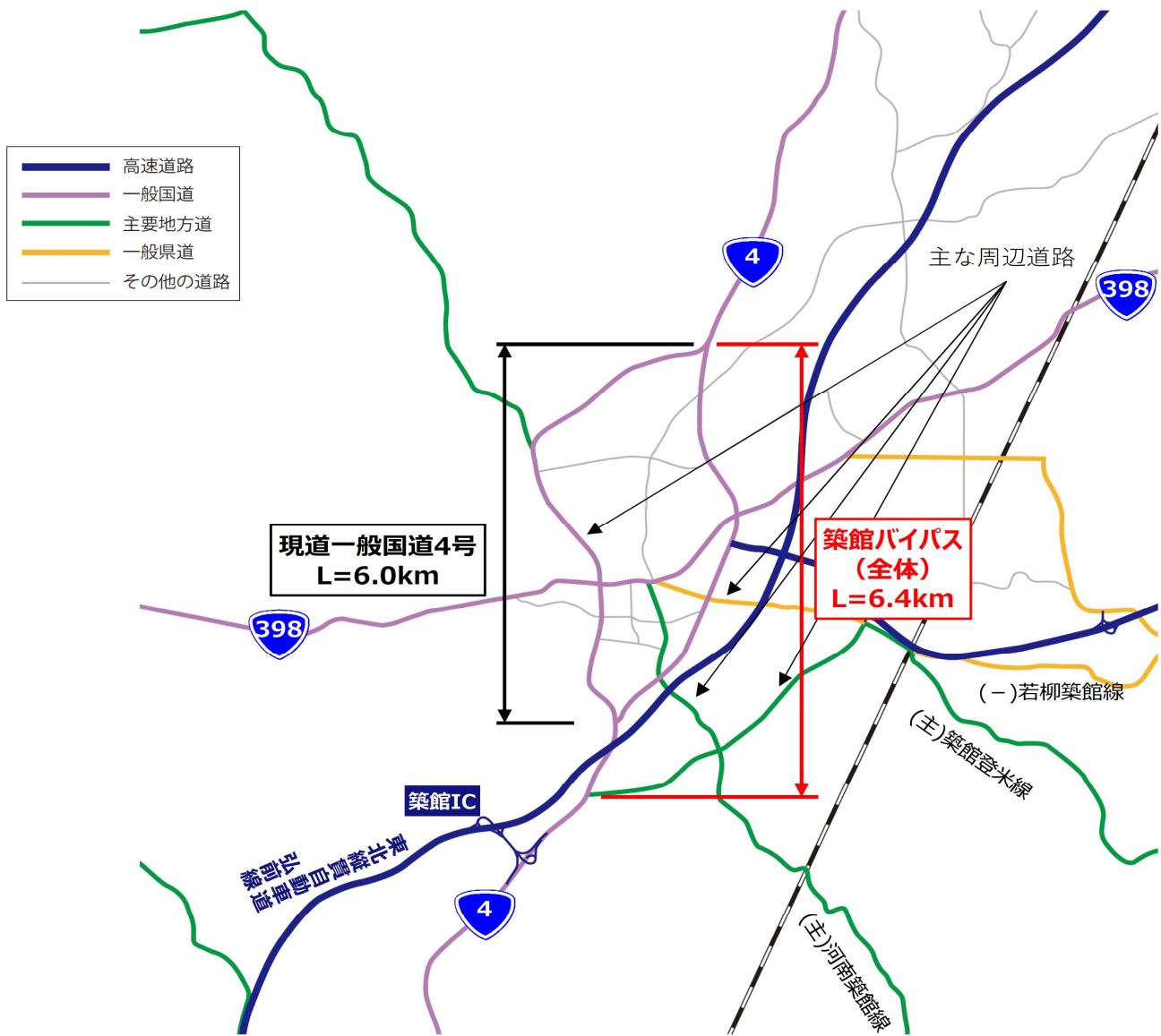
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] :6.4km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	12,000	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	8	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	19.90	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道4号 :6.00km	交通量	[台/日]	12,900	5,200
		走行時間	[分]	12	9
		走行時間費用	[億円/年]	32.42	8.62
	(主)河南 築館線 :1.82km	交通量	[台/日]	3,400	1,500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.45	1.05
	(主)築館 登米線 :3.60km	交通量	[台/日]	1,800	400
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	1.80	0.36
	(一)若 柳築館線 :1.90km	交通量	[台/日]	5,500	1,100
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	2.44	0.44
③その他道路合計 :2918.61km	走行時間費用	[億円/年]	8952.63	8944.95	

			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)
:2938.33km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8991.74	8975.31	16.43

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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。

一般国道4号築館バイパス（全体）



## 交通状況の変化

一般国道4号築館バイパス（残事業）

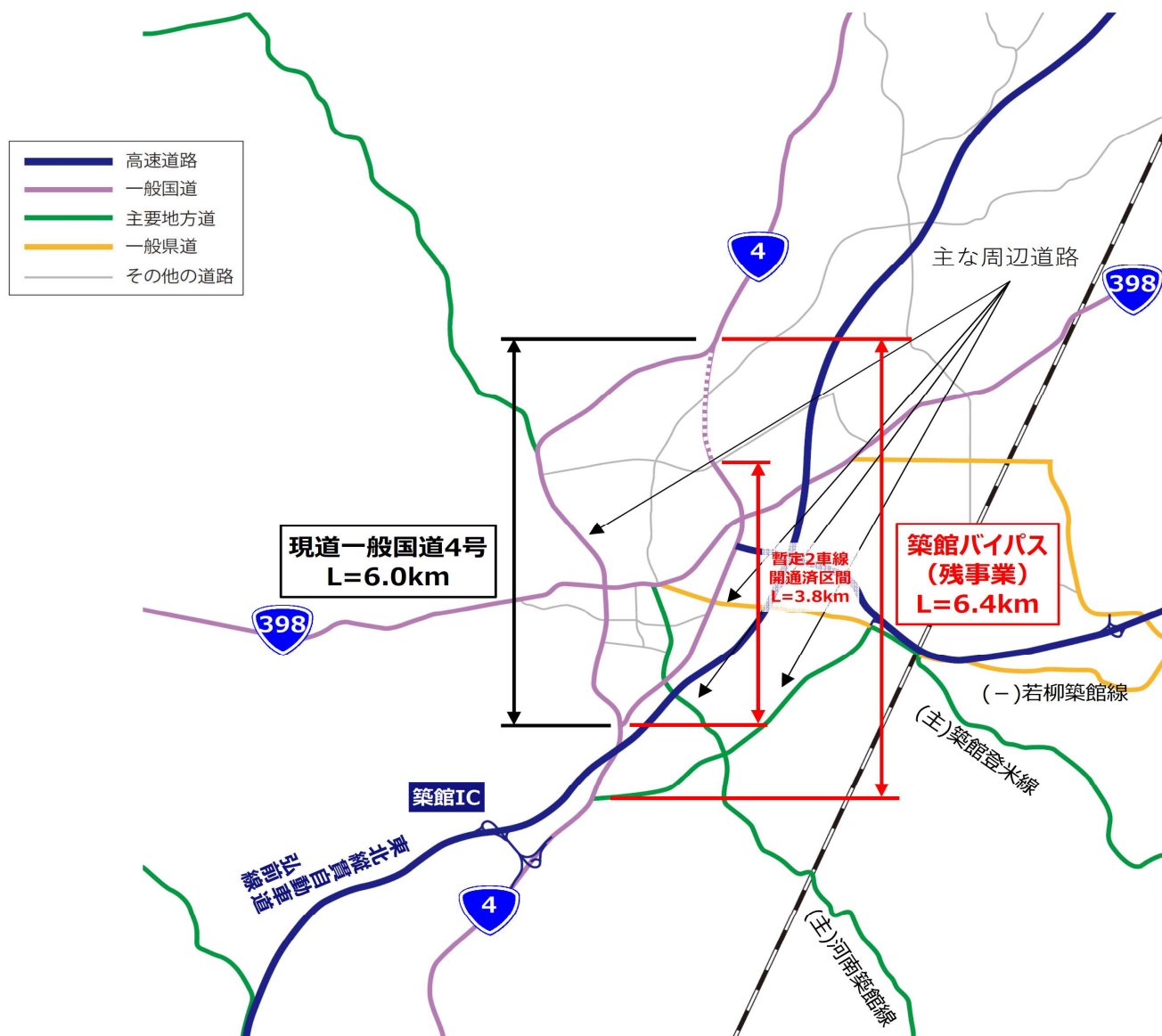
（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] :6.4km (うち開通済(暫定2車線):3.8km)	交通量	[台/日]	6,500	12,000	
	走行時間	[分]	5	8	
	走行時間費用	[億円/年]	5.74	19.90	
②主な周辺道路※4	国道4号 :6.00km	交通量	[台/日]	11,600	5,200
		走行時間	[分]	12	9
		走行時間費用	[億円/年]	26.68	8.62
	(主)河南 築館線 :1.82km	交通量	[台/日]	1,800	1,500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	1.28	1.05
	(主)築館 登米線 :3.60km	交通量	[台/日]	400	400
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.37	0.36
	(一)若 柳築館線 :1.90km	交通量	[台/日]	1,000	1,100
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	0.41	0.44
③その他道路合計 :2918.61km	走行時間費用	[億円/年]	8947.14	8944.95	
			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)
:2938.33km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8981.62	8975.31	6.31

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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。

一般国道4号築館バイパス（残事業）





## 費用便益分析の条件

事業名：一般国道4号築館バイパス

(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
	社会的割引率	4%
	基準年次	令和4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"/> (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"/>
		<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( )		
速度設定の考え方	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
	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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)内の路線、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	<input type="checkbox"/>
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 当該区間を管轄する古川国道維持出張所の除雪稼働日数より設定 (R1~R3平均)	( 55 ) 日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 旅行速度調査により道路種別に応じて算出した冬期旅行速度低下率を算出し配分速度を補正	
	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 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 (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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他( )	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理に要する実績経費に基づき算出		
	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	考慮する場合のみ	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>
			考慮する	<input type="checkbox"/>
			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

箇所名: 一般国道4号築館バイパス(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)					
		0.45	6.4	2.90					
年次	年度	割戻率 4%	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
-50年目	S	58	4.6164	99.8	0.20	0.94			
-49年目	S	59	4.4388	101.8	0.30	1.33			
-48年目	S	60	4.2681	102.6	0.30	1.27			
-47年目	S	61	4.1039	104.4	0.20	0.80			
-46年目	S	62	3.9461	104.1	0.20	0.77			
-45年目	S	63	3.7943	104.7	0.40	1.48			
-44年目	H	1	3.6484	107.5	0.19	0.66			
-43年目	H	2	3.5081	109.9	0.49	1.59			
-42年目	H	3	3.3731	112.5	0.49	1.50			
-41年目	H	4	3.2434	114.1	0.49	1.42			
-40年目	H	5	3.1187	114.4	0.39	1.08			
-39年目	H	6	2.9987	114.3	0.19	0.51			
-38年目	H	7	2.8834	113.7	0.49	1.27			
-37年目	H	8	2.7725	113.2	0.49	1.22			
-36年目	H	9	2.6658	114.2	0.48	1.14			
-35年目	H	10	2.5633	113.6	3.58	8.23			
-34年目	H	11	2.4647	112.0	6.91	15.50			
-33年目	H	12	2.3699	110.7	13.07	28.51			
-32年目	H	13	2.2788	109.4	7.08	15.03			
-31年目	H	14	2.1911	107.6	2.29	4.75			
-30年目	H	15	2.1068	106.1	1.52	3.08			
-29年目	H	16	2.0258	105.0	1.52	2.99			
-28年目	H	17	1.9479	103.7	2.60	4.98			
-27年目	H	18	1.8730	103.0	4.57	8.47			
-26年目	H	19	1.8009	102.1	1.34	2.41			
-25年目	H	20	1.7317	101.6	3.06	5.31			
-24年目	H	21	1.6651	100.3	10.08	17.05			
-23年目	H	22	1.6010	98.6	2.40	3.97			
-22年目	H	23	1.5395	97.2	6.37	10.28			
-21年目	H	24	1.4802	96.4	6.70	10.48			
-20年目	H	25	1.4233	96.4	3.05	4.59			
-19年目	H	26	1.3686	98.7	2.95	4.17			
-18年目	H	27	1.3159	100.2	3.71	4.96			
-17年目	H	28	1.2653	100.3	0.46	0.59			
-16年目	H	29	1.2167	100.5	0.46	0.57			
-15年目	H	30	1.1699	100.4	0.19	0.23			
-14年目	R	1	1.1249	101.2	0.18	0.20			
-13年目	R	2	1.0816	101.9	0.18	0.19			
-12年目	R	3	1.0400	101.9	0.27	0.28			
-11年目	R	4	1.0000	101.9	0.27	0.27			
-10年目	R	5	0.9615	101.9	4.64	4.46			
-9年目	R	6	0.9246	101.9	7.18	6.64			
-8年目	R	7	0.8890	101.9	10.45	9.29			
-7年目	R	8	0.8548	101.9	11.27	9.63			
-6年目	R	9	0.8219	101.9	14.55	11.96			
-5年目	R	10	0.7903	101.9	6.45	5.10			
-4年目	R	11	0.7599	101.9	6.00	4.56			
-3年目	R	12	0.7307	101.9	6.00	4.38			
-2年目	R	13	0.7026	101.9	6.00	4.22			
-1年目	R	14	0.6756	101.9	6.22	4.20			
供用開始年次	R	15	0.6496	101.9		2.64	1.71		
1年目	R	16	0.6246	101.9		2.64	1.65		
2年目	R	17	0.6006	101.9		2.64	1.58		
3年目	R	18	0.5775	101.9		2.64	1.52		
4年目	R	19	0.5553	101.9		2.64	1.46		
5年目	R	20	0.5339	101.9		2.64	1.41		
6年目	R	21	0.5134	101.9		2.64	1.35		
7年目	R	22	0.4936	101.9		2.64	1.30		
8年目	R	23	0.4746	101.9		2.64	1.25		
9年目	R	24	0.4564	101.9		2.64	1.20		
10年目	R	25	0.4388	101.9		2.64	1.16		
11年目	R	26	0.4220	101.9		2.64	1.11		
12年目	R	27	0.4057	101.9		2.64	1.07		
13年目	R	28	0.3901	101.9		2.64	1.03		
14年目	R	29	0.3751	101.9		2.64	0.99		
15年目	R	30	0.3607	101.9		2.64	0.95		
16年目	R	31	0.3468	101.9		2.64	0.91		
17年目	R	32	0.3335	101.9		2.64	0.88		
18年目	R	33	0.3207	101.9		2.64	0.85		
19年目	R	34	0.3083	101.9		2.64	0.81		
20年目	R	35	0.2965	101.9		2.64	0.78		
21年目	R	36	0.2851	101.9		2.64	0.75		
22年目	R	37	0.2741	101.9		2.64	0.72		
23年目	R	38	0.2636	101.9		2.64	0.69		
24年目	R	39	0.2534	101.9		2.64	0.67		
25年目	R	40	0.2437	101.9		2.64	0.64		
26年目	R	41	0.2343	101.9		2.64	0.62		
27年目	R	42	0.2253	101.9		2.64	0.59		
28年目	R	43	0.2166	101.9		2.64	0.57		
29年目	R	44	0.2083	101.9		2.64	0.55		
30年目	R	45	0.2003	101.9		2.64	0.53		
31年目	R	46	0.1926	101.9		2.64	0.51		
32年目	R	47	0.1852	101.9		2.64	0.49		
33年目	R	48	0.1780	101.9		2.64	0.47		
34年目	R	49	0.1712	101.9		2.64	0.45		
35年目	R	50	0.1646	101.9		2.64	0.43		
36年目	R	51	0.1583	101.9		2.64	0.42		
37年目	R	52	0.1522	101.9		2.64	0.40		
38年目	R	53	0.1463	101.9		2.64	0.39		
39年目	R	54	0.1407	101.9		2.64	0.37		
40年目	R	55	0.1353	101.9		2.64	0.36		
41年目	R	56	0.1301	101.9		2.64	0.34		
42年目	R	57	0.1251	101.9		2.64	0.33		
43年目	R	58	0.1203	101.9		2.64	0.32		
44年目	R	59	0.1157	101.9		2.64	0.31		
45年目	R	60	0.1112	101.9		2.64	0.29		
46年目	R	61	0.1069	101.9		2.64	0.28		
47年目	R	62	0.1028	101.9		2.64	0.27		
48年目	R	63	0.0989	101.9		2.64	0.26		
49年目	R	64	0.0951	101.9	-15.29	-1.45	2.64	0.25	
合計					153.58	237.07	131.82	38.26	
単純事業費計					168.87		131.82		

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。66

## 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: 一般国道4号築館バイパス(残事業)

年次	年度	割引率 4%	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	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
				0.23		6.4		1.49	
-10年目	R 5	0.9615	101.9	4.64	4.46				
-9年目	R 6	0.9246	101.9	7.18	6.64				
-8年目	R 7	0.8890	101.9	10.45	9.29				
-7年目	R 8	0.8548	101.9	11.27	9.63				
-6年目	R 9	0.8219	101.9	14.55	11.96				
-5年目	R 10	0.7903	101.9	6.45	5.10				
-4年目	R 11	0.7599	101.9	6.00	4.56				
-3年目	R 12	0.7307	101.9	6.00	4.38				
-2年目	R 13	0.7026	101.9	6.00	4.22				
-1年目	R 14	0.6756	101.9	6.22	4.20				
供用開始年次	R 15	0.6496	101.9			1.35	0.88		
1年目	R 16	0.6246	101.9			1.35	0.85		
2年目	R 17	0.6006	101.9			1.35	0.81		
3年目	R 18	0.5775	101.9			1.35	0.78		
4年目	R 19	0.5553	101.9			1.35	0.75		
5年目	R 20	0.5339	101.9			1.35	0.72		
6年目	R 21	0.5134	101.9			1.35	0.70		
7年目	R 22	0.4936	101.9			1.35	0.67		
8年目	R 23	0.4746	101.9			1.35	0.64		
9年目	R 24	0.4564	101.9			1.35	0.62		
10年目	R 25	0.4388	101.9			1.35	0.59		
11年目	R 26	0.4220	101.9			1.35	0.57		
12年目	R 27	0.4057	101.9			1.35	0.55		
13年目	R 28	0.3901	101.9			1.35	0.53		
14年目	R 29	0.3751	101.9			1.35	0.51		
15年目	R 30	0.3607	101.9			1.35	0.49		
16年目	R 31	0.3468	101.9			1.35	0.47		
17年目	R 32	0.3335	101.9			1.35	0.45		
18年目	R 33	0.3207	101.9			1.35	0.43		
19年目	R 34	0.3083	101.9			1.35	0.42		
20年目	R 35	0.2965	101.9			1.35	0.40		
21年目	R 36	0.2851	101.9			1.35	0.39		
22年目	R 37	0.2741	101.9			1.35	0.37		
23年目	R 38	0.2636	101.9			1.35	0.36		
24年目	R 39	0.2534	101.9			1.35	0.34		
25年目	R 40	0.2437	101.9			1.35	0.33		
26年目	R 41	0.2343	101.9			1.35	0.32		
27年目	R 42	0.2253	101.9			1.35	0.31		
28年目	R 43	0.2166	101.9			1.35	0.29		
29年目	R 44	0.2083	101.9			1.35	0.28		
30年目	R 45	0.2003	101.9			1.35	0.27		
31年目	R 46	0.1926	101.9			1.35	0.26		
32年目	R 47	0.1852	101.9			1.35	0.25		
33年目	R 48	0.1780	101.9			1.35	0.24		
34年目	R 49	0.1712	101.9			1.35	0.23		
35年目	R 50	0.1646	101.9			1.35	0.22		
36年目	R 51	0.1583	101.9			1.35	0.21		
37年目	R 52	0.1522	101.9			1.35	0.21		
38年目	R 53	0.1463	101.9			1.35	0.20		
39年目	R 54	0.1407	101.9			1.35	0.19		
40年目	R 55	0.1353	101.9			1.35	0.18		
41年目	R 56	0.1301	101.9			1.35	0.18		
42年目	R 57	0.1251	101.9			1.35	0.17		
43年目	R 58	0.1203	101.9			1.35	0.16		
44年目	R 59	0.1157	101.9			1.35	0.16		
45年目	R 60	0.1112	101.9			1.35	0.15		
46年目	R 61	0.1069	101.9			1.35	0.14		
47年目	R 62	0.1028	101.9			1.35	0.14		
48年目	R 63	0.0989	101.9			1.35	0.13		
49年目	R 64	0.0951	101.9			1.35	0.13		
合計				-6.00	-0.57	67.73	19.66		
単純事業費計				78.76	67.73				

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

箇所名：一般国道4号築館バイパス(全体)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)			割引率 4% (A)	GDP デフレータ	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	乗用車類	小型貨物	普通貨物	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)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	8.85	2.16	5.56	16.57	10.76	1.26	0.16	1.50	2.92	1.90	1.07	0.70	20.56	13.36
1年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	8.80	2.14	5.61	16.55	10.34	1.25	0.16	1.51	2.92	1.82	1.07	0.67	20.54	12.83
2年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	8.75	2.12	5.66	16.53	9.93	1.24	0.16	1.52	2.92	1.75	1.07	0.64	20.52	12.32
3年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	8.70	2.10	5.71	16.51	9.53	1.23	0.16	1.53	2.92	1.69	1.07	0.62	20.50	11.84
4年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	8.65	2.08	5.76	16.49	9.16	1.22	0.16	1.54	2.92	1.62	1.07	0.59	20.48	11.37
5年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	8.60	2.06	5.81	16.47	8.79	1.21	0.16	1.55	2.92	1.56	1.07	0.57	20.46	10.92
6年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	8.55	2.04	5.86	16.45	8.45	1.20	0.16	1.56	2.92	1.50	1.07	0.55	20.44	10.50
7年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	8.50	2.02	5.91	16.43	8.11	1.19	0.16	1.57	2.92	1.44	1.07	0.53	20.42	10.08
8年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	8.42	2.00	5.99	16.33	7.75	1.18	0.16	1.57	2.91	1.38	1.06	0.50	20.30	9.63
9年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	8.34	1.98	5.91	16.23	7.41	1.17	0.16	1.57	2.90	1.32	1.05	0.48	20.18	9.21
10年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	8.26	1.96	5.91	16.13	7.08	1.16	0.16	1.57	2.89	1.27	1.04	0.46	20.06	8.81
11年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	8.18	1.94	5.91	16.03	6.76	1.15	0.16	1.57	2.88	1.22	1.03	0.43	19.94	8.41
12年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	8.10	1.92	5.91	15.93	6.46	1.14	0.16	1.57	2.87	1.16	1.02	0.41	19.82	8.03
13年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	8.02	1.90	5.91	15.83	6.18	1.13	0.16	1.57	2.86	1.12	1.01	0.39	19.70	7.69
14年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	7.94	1.88	5.91	15.73	5.90	1.12	0.16	1.57	2.85	1.07	1.00	0.38	19.58	7.35
15年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	7.86	1.86	5.91	15.63	5.64	1.11	0.16	1.57	2.84	1.02	0.99	0.36	19.46	7.02
16年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	7.78	1.84	5.91	15.53	5.39	1.10	0.16	1.57	2.83	0.98	0.98	0.34	19.34	6.71
17年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	7.70	1.82	5.91	15.43	5.15	1.09	0.16	1.57	2.82	0.94	0.97	0.32	19.22	6.41
18年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	7.62	1.80	5.91	15.33	4.92	1.08	0.16	1.57	2.81	0.90	0.96	0.31	19.10	6.13
19年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	7.54	1.78	5.91	15.23	4.70	1.07	0.16	1.57	2.80	0.86	0.95	0.29	18.98	5.85
20年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	7.46	1.76	5.91	15.13	4.49	1.06	0.16	1.57	2.79	0.83	0.94	0.28	18.86	5.60
21年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	7.38	1.74	5.91	15.03	4.29	1.05	0.16	1.57	2.78	0.79	0.93	0.27	18.74	5.35
22年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	7.30	1.72	5.91	14.93	4.09	1.04	0.16	1.57	2.77	0.76	0.92	0.25	18.62	5.10
23年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	7.22	1.70	5.91	14.83	3.91	1.03	0.16	1.57	2.76	0.73	0.91	0.24	18.50	4.88
24年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	7.14	1.68	5.91	14.73	3.73	1.02	0.16	1.57	2.75	0.70	0.90	0.23	18.38	4.66
25年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	7.06	1.66	5.91	14.63	3.57	1.01	0.16	1.57	2.74	0.67	0.89	0.22	18.26	4.46
26年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	6.98	1.64	5.91	14.53	3.40	1.00	0.16	1.57	2.73	0.64	0.88	0.21	18.14	4.25
27年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	6.90	1.62	5.91	14.43	3.25	0.99	0.16	1.57	2.72	0.61	0.87	0.20	18.02	4.06
28年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	6.82	1.60	5.91	14.33	3.10	0.98	0.16	1.57	2.71	0.59	0.86	0.19	17.90	3.88
29年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	6.74	1.58	5.91	14.23	2.96	0.97	0.16	1.57	2.70	0.56	0.85	0.18	17.78	3.70
30年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	6.66	1.56	5.91	14.13	2.83	0.96	0.16	1.57	2.69	0.54	0.84	0.17	17.66	3.54
31年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	6.58	1.54	5.91	14.03	2.70	0.95	0.16	1.57	2.68	0.52	0.83	0.16	17.54	3.38
32年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	6.50	1.52	5.91	13.93	2.58	0.94	0.16	1.57	2.67	0.49	0.82	0.15	17.42	3.22
33年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1780	101.9	6.42	1.50	5.91	13.83	2.46	0.93	0.16	1.57	2.66	0.47	0.81	0.14	17.30	3.07
34年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1712	101.9	6.34	1.48	5.91	13.73	2.35	0.92	0.16	1.57	2.65	0.45	0.80	0.14	17.18	2.94
35年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1646	101.9	6.26	1.46	5.91	13.63	2.24	0.91	0.16	1.57	2.64	0.43	0.79	0.13	17.06	2.80
36年目	R 51	0.98738	0.98936	0.99989	0.99084	0.1583	101.9	6.18	1.44	5.91	13.53	2.14	0.90	0.16	1.57	2.63	0.42	0.78	0.12	16.94	2.68
37年目	R 52	0.98722	0.98925	0.99989	0.99075	0.1522	101.9	6.10	1.42	5.91	13.43	2.04	0.89	0.16	1.57	2.62	0.40	0.77	0.12	16.82	2.56
38年目	R 53	0.98705	0.98913	0.99989	0.99067	0.1463	101.9	6.02	1.40	5.91	13.33	1.95	0.88	0.16	1.57	2.61	0.38	0.76	0.11	16.70	2.44
39年目	R 54	0.98688	0.98901	0.99989	0.99058	0.1407	101.9	5.94	1.38	5.91	13.23	1.86	0.87	0.16	1.57	2.60	0.37	0.75	0.11	16.58	2.34
40年目	R 55	0.98671	0.98889	0.99989	0.99049	0.1353	101.9	5.86	1.36	5.91	13.13	1.78	0.86	0.16	1.57	2.59	0.35	0.74	0.10	16.46	2.23
41年目	R 56	0.98653	0.98877	0.99989	0.99040	0.1301	101.9	5.78	1.34	5.91	13.03	1.70	0.85	0.16	1.57	2.58	0.34	0.73	0.09	16.34	2.13
42年目	R 57	0.98635	0.98864	0.99989	0.99031	0.1251	101.9	5.70	1.32	5.91	12.93	1.62	0.84	0.16	1.57	2.57	0.32	0.72	0.09	16.22	2.03
43年目	R 58	0.98616	0.98851	0.99989	0.99021	0.1203	101.9	5.62	1.30	5.91	12.83	1.54	0.83	0.16	1.57	2.56	0.31	0.71	0.09	16.10	1.94
44年目	R 59	0.98596	0.98837	0.99989	0.99011	0.1157	101.9	5.54	1.28	5.91	12.73	1.47	0.82	0.16	1.57	2.55	0.30	0.70	0.08	15.98	1.85
45年目	R 60	0.98576	0.98824	0.99989	0.99002	0.1112	101.9	5.46	1.26	5.91	12.63	1.40	0.81	0.16	1.57	2.54	0.28	0.69	0.08	15.86	1.76
46年目	R 61	0.98556	0.98810	0.99989	0.98992	0.1069	101.9	5.38	1.25	5.91	12.54	1.34	0.80	0.16	1.57	2.53	0.27	0.68	0.07	15.75	1.68
47年目	R 62	0.98535	0.98795	0.99989	0.98981	0.1028	101.9	5.30	1.23	5.91	12.44	1.28	0.79	0.16	1.57	2.52	0.26	0.67	0.07	15.63	1.61
48年目	R 63	0.98513	0.98781	0.99989	0.98971	0.0989	101.9	5.22	1.22	5.91	12.35	1.22	0.78	0.16	1.57	2.51	0.25	0.66	0.07	15.52	1.54
49年目	R 64	0.98490	0.98766	0.99989	0.98960	0.0951	101.9	5.14	1.20	5.91	12.25	1.16	0.77	0.16	1.57	2.50	0.24	0.65	0.06	15.40	1.46
合計								354.16	83.56	294.10	731.82	222.86	50.75	8.00	78.22	136.97	40.79	44.47	13.96	913.26	277.61

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号築館バイパス(残事業)

年度 (基準年) R4	R	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)			割引率 4% (A)	GDP デフレータ	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	乗用車類	小型貨物	普通貨物	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)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	1.57	0.60	4.06	6.23	4.05	0.14	0.08	1.04	1.26	0.82	0.65	0.42	8.14	5.29
1年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	1.56	0.59	4.09	6.24	3.90	0.14	0.08	1.05	1.27	0.79	0.65	0.41	8.16	5.10
2年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	1.55	0.58	4.13	6.26	3.76	0.14	0.08	1.06	1.28	0.77	0.65	0.39	8.19	4.92
3年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	1.54	0.57	4.16	6.27	3.62	0.14	0.08	1.07	1.29	0.74	0.65	0.38	8.21	4.74
4年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	1.53	0.56	4.19	6.28	3.49	0.14	0.08	1.08	1.30	0.72	0.65	0.36	8.23	4.57
5年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	1.52	0.55	4.22	6.29	3.36	0.14	0.08	1.09	1.31	0.70	0.65	0.35	8.25	4.41
6年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	1.51	0.54	4.25	6.30	3.23	0.14	0.08	1.10	1.32	0.68	0.65	0.33	8.27	4.24
7年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	1.50	0.53	4.28	6.31	3.11	0.14	0.08	1.11	1.33	0.66	0.65	0.32	8.29	4.09
8年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	1.49	0.53	4.28	6.30	2.99	0.14	0.08	1.11	1.33	0.63	0.65	0.31	8.28	3.93
9年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	1.48	0.53	4.28	6.29	2.87	0.14	0.08	1.11	1.33	0.61	0.65	0.30	8.27	3.78
10年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	1.47	0.53	4.28	6.28	2.76	0.14	0.08	1.11	1.33	0.58	0.65	0.29	8.26	3.63
11年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	1.46	0.53	4.28	6.27	2.65	0.14	0.08	1.11	1.33	0.56	0.65	0.27	8.25	3.48
12年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	1.45	0.53	4.28	6.26	2.54	0.14	0.08	1.11	1.33	0.54	0.65	0.26	8.24	3.34
13年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	1.44	0.53	4.28	6.25	2.44	0.14	0.08	1.11	1.33	0.52	0.65	0.25	8.23	3.21
14年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	1.43	0.53	4.28	6.24	2.34	0.14	0.08	1.11	1.33	0.50	0.65	0.24	8.22	3.08
15年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	1.42	0.53	4.28	6.23	2.25	0.14	0.08	1.11	1.33	0.48	0.65	0.23	8.21	2.96
16年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	1.41	0.53	4.28	6.22	2.16	0.14	0.08	1.11	1.33	0.46	0.64	0.22	8.19	2.84
17年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	1.40	0.53	4.28	6.21	2.07	0.14	0.08	1.11	1.33	0.44	0.64	0.21	8.18	2.72
18年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	1.39	0.53	4.28	6.20	1.99	0.14	0.08	1.11	1.33	0.43	0.63	0.20	8.16	2.62
19年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	1.38	0.53	4.28	6.19	1.91	0.14	0.08	1.11	1.33	0.41	0.63	0.19	8.15	2.51
20年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	1.37	0.53	4.28	6.18	1.83	0.14	0.08	1.11	1.33	0.39	0.62	0.18	8.13	2.40
21年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	1.36	0.53	4.28	6.17	1.76	0.14	0.08	1.11	1.33	0.38	0.62	0.18	8.12	2.32
22年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	1.35	0.53	4.28	6.16	1.69	0.14	0.08	1.11	1.33	0.36	0.61	0.17	8.10	2.22
23年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	1.34	0.53	4.28	6.15	1.62	0.14	0.08	1.11	1.33	0.35	0.61	0.16	8.09	2.13
24年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	1.33	0.53	4.28	6.14	1.56	0.14	0.08	1.11	1.33	0.34	0.60	0.15	8.07	2.05
25年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	1.32	0.52	4.28	6.12	1.49	0.14	0.08	1.11	1.33	0.32	0.60	0.15	8.05	1.96
26年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	1.31	0.52	4.28	6.11	1.43	0.14	0.08	1.11	1.33	0.31	0.59	0.14	8.03	1.88
27年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	1.30	0.51	4.28	6.09	1.37	0.14	0.08	1.11	1.33	0.30	0.59	0.13	8.01	1.80
28年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	1.29	0.51	4.28	6.08	1.32	0.14	0.08	1.11	1.33	0.29	0.58	0.13	7.99	1.74
29年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	1.28	0.50	4.28	6.06	1.26	0.14	0.08	1.11	1.33	0.28	0.58	0.12	7.97	1.66
30年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	1.26	0.50	4.28	6.04	1.21	0.14	0.08	1.11	1.33	0.27	0.57	0.11	7.94	1.59
31年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	1.25	0.49	4.28	6.02	1.16	0.14	0.08	1.11	1.33	0.26	0.57	0.11	7.92	1.53
32年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	1.23	0.49	4.28	6.00	1.11	0.14	0.08	1.11	1.33	0.25	0.56	0.10	7.89	1.46
33年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1780	101.9	1.22	0.48	4.28	5.98	1.06	0.14	0.08	1.11	1.33	0.24	0.56	0.10	7.87	1.40
34年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1712	101.9	1.20	0.48	4.28	5.96	1.02	0.14	0.08	1.11	1.33	0.23	0.55	0.09	7.84	1.34
35年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1646	101.9	1.19	0.47	4.28	5.94	0.98	0.14	0.08	1.11	1.33	0.22	0.55	0.09	7.82	1.29
36年目	R 51	0.98738	0.98936	0.99989	0.99084	0.1583	101.9	1.17	0.47	4.28	5.92	0.94	0.14	0.08	1.11	1.33	0.21	0.54	0.09	7.79	1.24
37年目	R 52	0.98722	0.98925	0.99989	0.99075	0.1522	101.9	1.16	0.46	4.28	5.90	0.90	0.14	0.08	1.11	1.33	0.20	0.54	0.08	7.77	1.18
38年目	R 53	0.98705	0.98913	0.99989	0.99067	0.1463	101.9	1.14	0.46	4.28	5.88	0.86	0.14	0.08	1.11	1.33	0.19	0.53	0.08	7.74	1.13
39年目	R 54	0.98688	0.98901	0.99989	0.99058	0.1407	101.9	1.13	0.45	4.28	5.86	0.82	0.14	0.08	1.11	1.33	0.19	0.53	0.07	7.72	1.08
40年目	R 55	0.98671	0.98889	0.99989	0.99049	0.1353	101.9	1.11	0.45	4.28	5.84	0.79	0.14	0.08	1.11	1.33	0.18	0.52	0.07	7.69	1.04
41年目	R 56	0.98653	0.98877	0.99989	0.99040	0.1301	101.9	1.10	0.44	4.28	5.82	0.76	0.14	0.08	1.11	1.33	0.17	0.52	0.07	7.67	1.00
42年目	R 57	0.98635	0.98864	0.99989	0.99031	0.1251	101.9	1.08	0.44	4.28	5.80	0.73	0.14	0.08	1.11	1.33	0.17	0.51	0.06	7.64	0.96
43年目	R 58	0.98616	0.98851	0.99989	0.99021	0.1203	101.9	1.07	0.43	4.28	5.78	0.70	0.14	0.08	1.11	1.33	0.16	0.51	0.06	7.62	0.92
44年目	R 59	0.98596	0.98837	0.99989	0.99011	0.1157	101.9	1.05	0.43	4.28	5.76	0.67	0.14	0.08	1.11	1.33	0.15	0.50	0.06	7.59	0.88
45年目	R 60	0.98576	0.98824	0.99989	0.99002	0.1112	101.9	1.04	0.42	4.28	5.74	0.64	0.14	0.08	1.11	1.33	0.15	0.50	0.06	7.57	0.85
46年目	R 61	0.98556	0.98810	0.99989	0.98992	0.1069	101.9	1.02	0.42	4.28	5.72	0.61	0.14	0.08	1.11	1.33	0.14	0.49	0.05	7.54	0.80
47年目	R 62	0.98535	0.98795	0.99989	0.98981	0.1028	101.9	1.01	0.41	4.28	5.70	0.59	0.14	0.08	1.11	1.33	0.14	0.49	0.05	7.52	0.78
48年目	R 63	0.98513	0.98781	0.99989	0.98971	0.0989	101.9	0.99	0.41	4.28	5.68	0.56	0.14	0.08	1.11	1.33	0.13	0.48	0.05	7.49	0.74
49年目	R 64	0.98490	0.98766	0.99989	0.98960	0.0951	101.9	0.98	0.40	4.28	5.66	0.54	0.14	0.08	1.11	1.33	0.13	0.48	0.05	7.47	0.72
合計								65.15	25.09	213.14	303.38	89.47	7.00	4.00	55.22	66.22	19.14	29.44	8.94	399.04	117.55

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	築館バイパス	2～4	6.4km

### ■全体事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				10,435	
	改良費				4,267	
		土工	m <sup>3</sup>	618,850	1,822	切土(170,400m <sup>3</sup> )、盛土(448,450m <sup>3</sup> )
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	70,000	399	
		法面工	m <sup>2</sup>	116,300	247	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	118	
		管渠工	m	700	48	
		函渠工	m	1,100	649	
		排水工	m	25,240	471	
		雑工	式	1	513	機能補償道路等
	橋梁費				4,084	
		100m以上	m	377	3,563	1橋
		100m未満	m	73	521	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,697	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	158,250	1,551	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	39,500	146	
	付帯施設費				387	
		交通管理施設工	式	1	387	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				3,106	
	用地費		m <sup>2</sup>	264,000	1,529	
		宅地	m <sup>2</sup>	74,500	754	
		田畑	m <sup>2</sup>	154,100	740	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	35,400	35	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	1,577	
③	間接経費		式	1	4,459	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				18,000	

#### 【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4号	築館バイパス	2～4	6.4km

## ■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				6,566	
	改良費				1,826	
		土工	m <sup>3</sup>	213,850	623	切土(66,450m <sup>3</sup> )、盛土(147,400m <sup>3</sup> )
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	33,400	176	
		法面工	m <sup>2</sup>	61,300	115	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	100	
		管渠工	m	220	15	
		函渠工	m	400	291	
		排水工	m	7,840	316	
		雑工	式	1	190	機能補償道路等
	橋梁費				3,823	
		100m以上	m	377	3,563	1橋
		100m未満	m	73	260	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				703	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	61,900	613	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	23,600	90	
	付帯施設費				214	
		交通管理施設工	式	1	214	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				1,411	
	用地費		m <sup>2</sup>	57,700	600	
		宅地	m <sup>2</sup>	27,300	453	
		田畑	m <sup>2</sup>	21,000	140	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	9,400	7	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	811	
③	間接経費		式	1	627	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				8,604	

## 【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4号	築館バイパス	2～4	6.4km

### ■維持管理費内訳(全体)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	6.4	2,450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	12,050	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			14,500	

### ■更新費内訳(全体)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

#### 【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。

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	築館バイパス	2～4	6.4km

■維持管理費内訳(残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	6.4	1,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	5,650	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			7,450	

■更新費内訳(残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。

## 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
東北中央自動車道	東根～湯沢	L=100km	高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
14,600	2	東北地方整備局

## 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	3,643億円	1,832億円	224億円	5,699億円
うち残事業分	499億円	326億円	29億円	854億円
基準年における 現在価値 (C)	5,949億円	957億円	39億円	6,945億円
うち残事業分	457億円	119億円	3.4億円	579億円

## 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	平成12年度、平成17年度、平成18年度、平成19年度、平成20年度、 平成23年度、平成27年度、令和元年度、令和4年度、令和5年度、 令和8年度、令和9年度、令和10年度			
単年便益 (初年便益)	23億円	7.2億円	2.1億円	32億円
基準年における 現在価値 (B)	6,270億円	1,220億円	320億円	7,810億円
うち残事業分	679億円	83億円	32億円	794億円

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）	865 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.6%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	215 億円
経済的内部収益率（残事業）	6.4%

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

【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	14,600台/日	±10%	1.1 ~ 1.2
事業費	3,643億円	±10%	1.1 ~ 1.1
事業期間	42年	±20%	1.1 ~ 1.1

【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	14,600台/日	±10%	1.2 ~ 1.6
事業費	499億円	±10%	1.3 ~ 1.5
事業期間	5年	±20%	1.3 ~ 1.4

## 交通状況の変化

様式-3①

事業名：東北中央自動車道 東根～湯沢（全体）

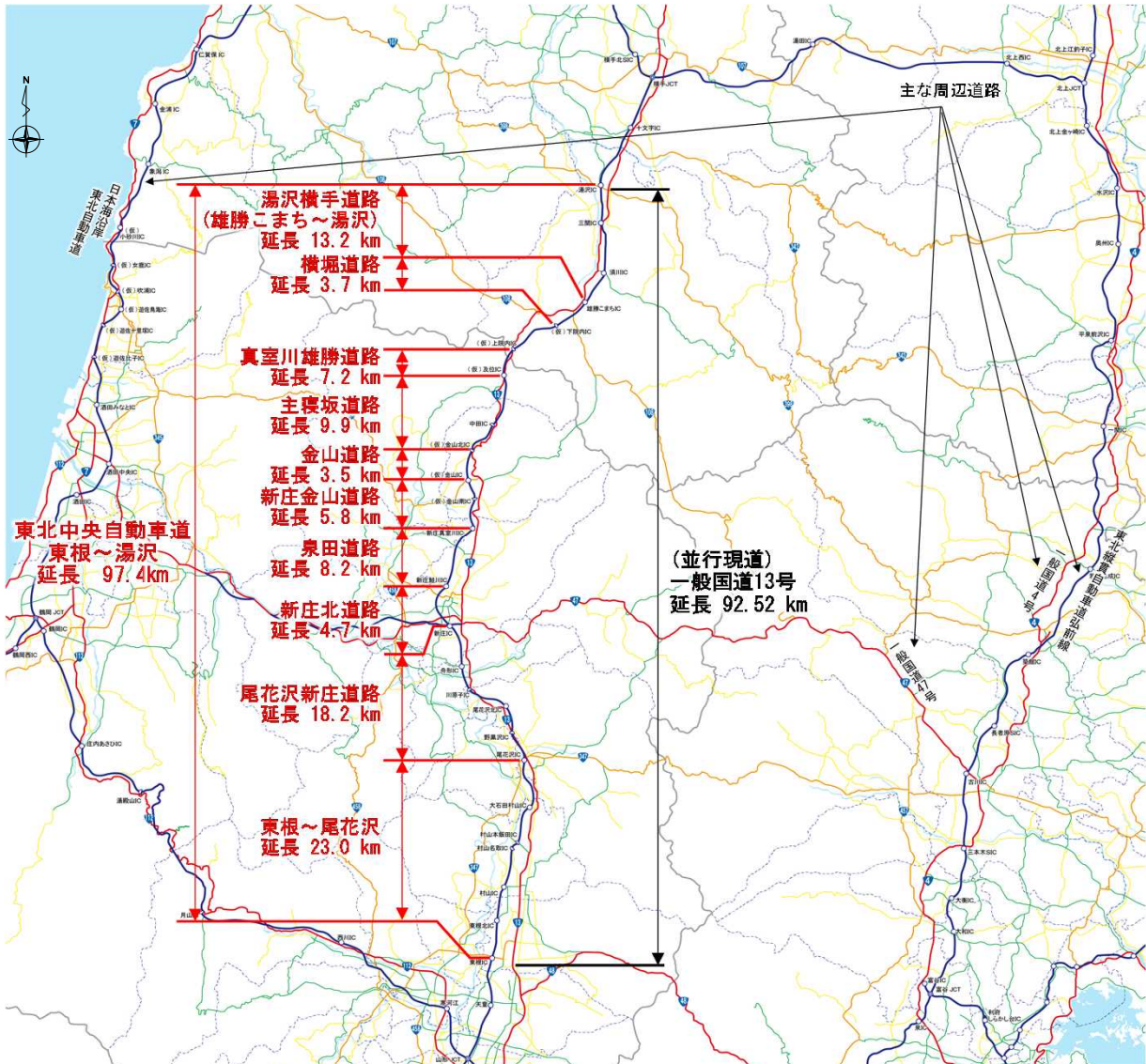
（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (東北中央自動車道 東根～湯沢) :97.4km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	14,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	103	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	358.94	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道13号 :92.52km	交通量	[台/日]	14,100	6,400
		走行時間	[分]	146	123
		走行時間費用	[億円/年]	431.88	155.02
	東北縦貫自動車道弘前線 :99.90km	交通量	[台/日]	46,300	44,400
		走行時間	[分]	65	64
		走行時間費用	[億円/年]	679.60	646.91
	日本海沿岸 東北自動車道 :108.80km	交通量	[台/日]	9,300	8,800
		走行時間	[分]	97	96
		走行時間費用	[億円/年]	210.93	198.58
	一般国道4号 :115.90km	交通量	[台/日]	32,100	31,300
		走行時間	[分]	139	139
		走行時間費用	[億円/年]	893.22	869.05
	一般国道47号 :31.40km	交通量	[台/日]	17,600	16,200
		走行時間	[分]	47	45
		走行時間費用	[億円/年]	154.62	136.89
③その他道路合計 :7946.00km	走行時間費用	[億円/年]	21,184.11	20,989.34	
			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：8491.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,554.36	23,354.73	199.63

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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

様式-3①

事業名：東北中央自動車道 東根～湯沢（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 (東北中央自動車道 東根～湯沢) :97.4km (うち開通済:77.2km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	14,200	14,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	87	103	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	293.23	358.94	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道13号 :92.52km	交通量	[台/日]	7,600	6,400
		走行時間	[分]	126	123
		走行時間費用	[億円/年]	190.22	155.02
	東北縦貫自動車道弘前線 :99.90km	交通量	[台/日]	45,400	44,400
		走行時間	[分]	65	64
		走行時間費用	[億円/年]	664.70	646.91
	日本海沿岸 東北自動車道 :108.80km	交通量	[台/日]	9,300	8,800
		走行時間	[分]	97	96
		走行時間費用	[億円/年]	209.75	198.58
	一般国道4号 :115.90km	交通量	[台/日]	31,600	31,300
		走行時間	[分]	139	139
		走行時間費用	[億円/年]	879.02	869.05
	一般国道47号 :31.40km	交通量	[台/日]	16,500	16,200
		走行時間	[分]	45	45
		走行時間費用	[億円/年]	141.18	136.89
③その他道路合計 :7946.00km	走行時間費用	[億円/年]	21,014.54	20,989.34	
			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 : 8491.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,392.64	23,354.73	37.91

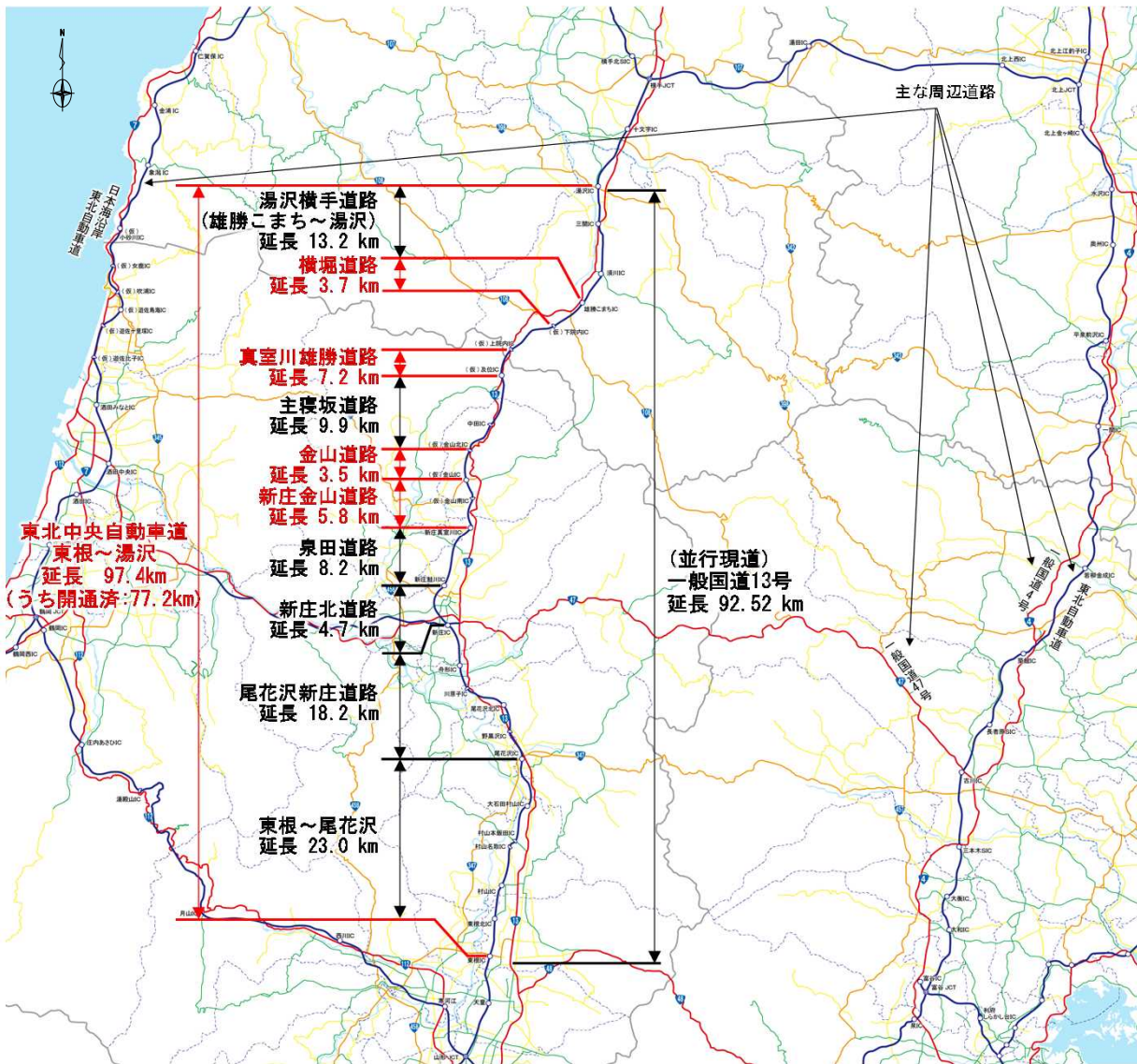
※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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

赤字:残事業区間



# 費用便益分析の条件

事業名：東北中央自動車道 東根～湯沢

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22年)	
	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( )			
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)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	
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		( ) %	
	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	( ) 日
			とり止め交通を考慮する	<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 当該区間を管理する尾花沢国道維持出張所、新庄国道維持出張所、湯沢国道維持出張所の除雪稼働日数により設定 (R1～R3平均)	( 97、101、104 ) 日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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"/>		
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"/>		
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"/>		
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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他(概算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 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		
	更新費	更新費の設定根拠を記載 更新計画やこれまでの類似実績等から算出		
	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

費用の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道 東根～湯沢(全体)				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)	
				0.33		97.4		32.47	
年次	年度	割引率	GDP デフレ率	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単価単価	現在価値	単価単価	現在価値	単価単価	現在価値
-42年目	S 61	4.1039	104.4	0.20	0.80				
-41年目	S 62	3.9461	104.1	0.70	2.70				
-40年目	S 63	3.7943	104.7	1.60	5.91				
-39年目	H 1	3.6484	107.5	2.52	8.72				
-38年目	H 2	3.5081	109.9	8.40	27.33				
-37年目	H 3	3.3731	112.5	10.73	32.77				
-36年目	H 4	3.2434	114.1	14.56	42.18				
-35年目	H 5	3.1187	114.4	27.33	75.91				
-34年目	H 6	2.9987	114.3	27.89	74.56				
-33年目	H 7	2.8834	113.7	35.51	91.76				
-32年目	H 8	2.7725	113.2	49.52	123.59				
-31年目	H 9	2.6658	114.2	83.38	198.33				
-30年目	H 10	2.5633	113.6	126.47	290.79				
-29年目	H 11	2.4647	112.0	155.64	349.01				
供用開始年次	H 12	2.3699	110.7	140.37	306.22	2.19	4.78		
-27年目	H 13	2.2788	109.4	170.74	362.41	2.19	4.65		
-26年目	H 14	2.1911	107.6	176.25	365.72	2.19	4.55		
-25年目	H 15	2.1068	106.1	150.62	304.76	2.19	4.43		
-24年目	H 16	2.0258	105.0	147.31	289.61	2.19	4.31		
供用開始年次	H 17	1.9479	103.7	138.11	264.35	3.43	6.56		
供用開始年次	H 18	1.8730	103.0	122.43	226.86	5.21	9.65		
供用開始年次	H 19	1.8009	102.1	91.78	164.96	8.51	15.29		
供用開始年次	H 20	1.7317	101.6	110.53	191.97	11.35	19.70		
-19年目	H 21	1.6651	100.3	95.46	161.49	11.35	19.19		
-18年目	H 22	1.6010	98.6	47.22	78.13	11.35	18.77		
供用開始年次	H 23	1.5395	97.2	25.69	41.46	12.43	20.06		
-16年目	H 24	1.4802	96.4	88.48	138.44	12.43	19.44		
-15年目	H 25	1.4233	96.4	98.36	147.98	12.43	18.70		
-14年目	H 26	1.3686	98.7	85.19	120.37	12.43	17.56		
供用開始年次	H 27	1.3159	100.2	81.69	109.32	13.51	18.08		
-12年目	H 28	1.2653	100.3	82.57	106.14	13.51	17.37		
-11年目	H 29	1.2167	100.5	114.12	140.78	13.51	16.67		
-10年目	H 30	1.1699	100.4	119.65	142.07	13.51	16.04		
供用開始年次	R 1	1.1249	101.2	116.21	131.63	16.26	18.42		
-8年目	R 2	1.0816	101.9	113.54	122.80	16.26	17.59		
-7年目	R 3	1.0400	101.9	162.93	169.45	16.26	16.91		
供用開始年次	R 4	1.0000	101.9	121.07	121.07	17.69	17.69		
供用開始年次	R 5	0.9615	101.9	165.10	158.74	23.15	22.26		
-4年目	R 6	0.9246	101.9	167.63	154.99	23.15	21.41		
-3年目	R 7	0.8890	101.9	105.68	93.95	23.15	20.58		
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9	43.78	37.42	25.95	22.19		
供用開始年次	R 9	0.8219	101.9	16.36	13.45	28.45	23.39		
供用開始年次	R 10	0.7903	101.9			29.52	23.33		
1年目	R 11	0.7599	101.9			29.52	22.43		
2年目	R 12	0.7307	101.9			29.52	21.57		
3年目	R 13	0.7026	101.9			29.52	20.74		
4年目	R 14	0.6756	101.9			29.52	19.94		
5年目	R 15	0.6496	101.9			29.52	19.18		
6年目	R 16	0.6246	101.9			29.52	18.44		
7年目	R 17	0.6006	101.9			29.52	17.73		
8年目	R 18	0.5775	101.9			29.52	17.05		
9年目	R 19	0.5553	101.9			29.52	16.39		
10年目	R 20	0.5339	101.9			29.52	15.76		
11年目	R 21	0.5134	101.9			29.52	15.15		
12年目	R 22	0.4936	101.9			29.52	14.57		
13年目	R 23	0.4746	101.9			29.52	14.01		
14年目	R 24	0.4564	101.9			29.52	13.47		
15年目	R 25	0.4388	101.9			29.52	12.95		
16年目	R 26	0.4220	101.9			29.52	12.46		
17年目	R 27	0.4057	101.9			29.52	11.98		
18年目	R 28	0.3901	101.9			29.52	11.52		
19年目	R 29	0.3751	101.9			29.52	11.07		
20年目	R 30	0.3607	101.9			29.52	10.65		
21年目	R 31	0.3468	101.9			29.52	10.24		
22年目	R 32	0.3335	101.9			29.52	9.84	1.65	0.55
23年目	R 33	0.3207	101.9			29.52	9.47	8.26	2.65
24年目	R 34	0.3083	101.9			29.52	9.10		
25年目	R 35	0.2965	101.9			29.52	8.75		
26年目	R 36	0.2851	101.9			29.52	8.42		
27年目	R 37	0.2741	101.9			29.52	8.09	1.97	0.54
28年目	R 38	0.2636	101.9			29.52	7.78	10.67	2.81
29年目	R 39	0.2534	101.9			29.52	7.48	7.53	1.91
30年目	R 40	0.2437	101.9			29.52	7.19	19.26	4.69
31年目	R 41	0.2343	101.9			29.52	6.92	7.84	1.84
32年目	R 42	0.2253	101.9			29.52	6.65		
33年目	R 43	0.2166	101.9			29.52	6.39	2.52	0.55
34年目	R 44	0.2083	101.9			29.52	6.15	12.59	2.62
35年目	R 45	0.2003	101.9			29.52	5.91		
36年目	R 46	0.1926	101.9			29.52	5.69		
37年目	R 47	0.1852	101.9			29.52	5.47	4.92	0.91
38年目	R 48	0.1780	101.9			29.52	5.25	24.61	4.38
39年目	R 49	0.1712	101.9			29.52	5.05		
40年目	R 50	0.1646	101.9			29.52	4.86		
41年目	R 51	0.1583	101.9			29.52	4.67	2.42	0.38
42年目	R 52	0.1522	101.9			29.52	4.49	12.09	1.84
43年目	R 53	0.1463	101.9			29.52	4.32		
44年目	R 54	0.1407	101.9			29.52	4.15	1.14	0.16
45年目	R 55	0.1353	101.9			29.52	3.99	17.56	2.38
46年目	R 56	0.1301	101.9			29.52	3.84	59.39	7.73
47年目	R 57	0.1251	101.9			29.52	3.69		
48年目	R 58	0.1203	101.9			29.52	3.55	4.87	0.59
49年目	R 59	0.1157	101.9	-365.14	-42.25	29.52	3.42	24.37	2.82
合計				3278.18	5948.70	1832.15	957.45	223.66	39.34
単独事業費計				3643.32		1832.15		223.66	

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: 東北中央自動車道 東根~湯沢(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.35	20.2	7.00

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)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-5年目	R 5	0.9615	101.9	165.10	158.74				
-4年目	R 6	0.9246	101.9	167.63	154.99				
-3年目	R 7	0.8890	101.9	105.68	93.95				
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9	43.78	37.42	2.80	2.39		
供用開始年次	R 9	0.8219	101.9	16.36	13.45	5.30	4.36		
供用開始年次	R 10	0.7903	101.9			6.36	5.03		
1年目	R 11	0.7599	101.9			6.36	4.84		
2年目	R 12	0.7307	101.9			6.36	4.65		
3年目	R 13	0.7026	101.9			6.36	4.47		
4年目	R 14	0.6756	101.9			6.36	4.30		
5年目	R 15	0.6496	101.9			6.36	4.13		
6年目	R 16	0.6246	101.9			6.36	3.97		
7年目	R 17	0.6006	101.9			6.36	3.82		
8年目	R 18	0.5775	101.9			6.36	3.68		
9年目	R 19	0.5553	101.9			6.36	3.53		
10年目	R 20	0.5339	101.9			6.36	3.40		
11年目	R 21	0.5134	101.9			6.36	3.27		
12年目	R 22	0.4936	101.9			6.36	3.14		
13年目	R 23	0.4746	101.9			6.36	3.02		
14年目	R 24	0.4564	101.9			6.36	2.90		
15年目	R 25	0.4388	101.9			6.36	2.79		
16年目	R 26	0.4220	101.9			6.36	2.69		
17年目	R 27	0.4057	101.9			6.36	2.58		
18年目	R 28	0.3901	101.9			6.36	2.48		
19年目	R 29	0.3751	101.9			6.36	2.39		
20年目	R 30	0.3607	101.9			6.36	2.30		
21年目	R 31	0.3468	101.9			6.36	2.21		
22年目	R 32	0.3335	101.9			6.36	2.12		
23年目	R 33	0.3207	101.9			6.36	2.04		
24年目	R 34	0.3083	101.9			6.36	1.96		
25年目	R 35	0.2965	101.9			6.36	1.89		
26年目	R 36	0.2851	101.9			6.36	1.81		
27年目	R 37	0.2741	101.9			6.36	1.74		
28年目	R 38	0.2636	101.9			6.36	1.68		
29年目	R 39	0.2534	101.9			6.36	1.61		
30年目	R 40	0.2437	101.9			6.36	1.55		
31年目	R 41	0.2343	101.9			6.36	1.49		
32年目	R 42	0.2253	101.9			6.36	1.43		
33年目	R 43	0.2166	101.9			6.36	1.38		
34年目	R 44	0.2083	101.9			6.36	1.33		
35年目	R 45	0.2003	101.9			6.36	1.27		
36年目	R 46	0.1926	101.9			6.36	1.23		
37年目	R 47	0.1852	101.9			6.36	1.18		
38年目	R 48	0.1780	101.9			6.36	1.13		
39年目	R 49	0.1712	101.9			6.36	1.09		
40年目	R 50	0.1646	101.9			6.36	1.05		
41年目	R 51	0.1583	101.9			6.36	1.01		
42年目	R 52	0.1522	101.9			6.36	0.97		
43年目	R 53	0.1463	101.9			6.36	0.93		
44年目	R 54	0.1407	101.9			6.36	0.90		
45年目	R 55	0.1353	101.9			6.36	0.86		
46年目	R 56	0.1301	101.9			6.36	0.83		
47年目	R 57	0.1251	101.9			6.36	0.80		
48年目	R 58	0.1203	101.9			6.36	0.77	4.87	0.59
49年目	R 59	0.1157	101.9	-16.36	-1.89	6.36	0.74	24.37	2.82
合計				482.19	456.66	326.28	119.11	29.24	3.41
単純事業費計				498.55		326.28		29.24	

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

事業名:東北中央自動車道 東根～湯沢(全体)

年度 (基準年)	R4	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)			割引率 (A)	GDP デフレーター	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	乗用車類	小型貨物	普通貨物	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)	割引率4%
供用開始年次	H 12	1.02222	0.98841	0.99769	1.01211	2.3699	110.7	12.65	4.36	6.05	23.06	50.31	4.02	1.12	2.09	7.23	15.77	2.06	4.49	32.35	70.57
-27年目	H 13	1.02844	0.99395	1.00365	1.01837	2.2788	109.4	13.01	4.33	6.07	23.41	49.69	4.13	1.11	2.10	7.34	15.58	2.10	4.46	32.85	69.73
-26年目	H 14	1.00980	0.97448	0.98437	0.99902	2.1911	107.6	13.12	4.22	5.98	23.32	48.39	4.17	1.08	2.07	7.32	15.19	2.10	4.36	32.74	67.94
-25年目	H 15	1.01201	0.97705	0.97971	0.99229	2.1058	106.1	13.28	4.12	5.90	23.30	47.15	4.22	1.06	2.04	7.32	14.81	2.10	4.25	32.72	66.21
-24年目	H 16	0.99505	0.96012	0.97069	0.98559	2.0258	105.0	13.21	3.96	5.73	22.80	45.02	4.20	1.04	1.98	7.20	14.16	2.07	4.07	32.17	63.25
供用開始年次	H 17	0.98252	0.95709	0.96808	0.98216	1.9479	103.7	17.86	5.22	7.32	30.40	58.19	4.56	1.04	2.21	7.81	14.95	2.15	4.12	40.36	77.26
供用開始年次	H 18	0.98156	0.96342	0.99947	0.98042	1.8730	103.0	19.92	5.88	8.58	34.38	63.71	4.61	1.03	2.39	8.03	14.88	2.18	4.04	44.59	82.63
供用開始年次	H 19	0.99068	0.97137	1.00904	0.98949	1.8009	102.1	29.52	8.70	15.45	53.67	96.46	6.80	1.21	3.56	11.57	20.80	3.18	5.72	68.42	122.98
供用開始年次	H 20	0.96772	0.94780	0.98595	0.96651	1.7317	101.6	36.81	10.37	19.51	66.69	115.83	7.64	1.22	4.19	13.05	22.67	3.38	5.87	83.12	144.37
-19年目	H 21	0.98839	0.96688	1.00732	0.98711	1.6651	100.3	36.38	10.03	19.65	66.06	111.75	7.55	1.18	4.22	12.95	21.91	3.35	5.67	82.36	138.33
-18年目	H 22	0.98504	0.96232	1.00423	0.98372	1.6010	98.6	35.84	9.65	19.74	65.23	107.93	7.43	1.14	4.23	12.80	21.18	3.30	5.46	81.33	134.57
供用開始年次	H 23	1.01413	1.00861	0.99656	1.01096	1.5395	97.2	37.17	9.88	20.10	67.15	108.38	7.66	1.16	4.28	13.10	21.14	3.44	5.55	83.69	135.07
-16年目	H 24	1.03934	1.03377	1.02171	1.03621	1.4802	96.4	38.63	10.21	20.54	69.38	108.56	7.96	1.20	4.36	13.52	21.15	3.56	5.57	86.46	138.28
-15年目	H 25	1.01647	1.01120	0.99959	1.01351	1.4233	96.4	39.27	10.32	20.54	70.13	105.51	8.10	1.21	4.36	13.67	20.57	3.60	5.42	87.40	131.50
-14年目	H 26	1.00719	1.00214	0.99081	1.00436	1.3686	98.7	39.55	10.34	20.36	70.25	99.26	8.16	1.21	4.32	13.69	19.34	3.61	5.10	87.55	123.70
供用開始年次	H 27	1.01902	1.01407	1.00279	1.01626	1.3159	100.2	49.38	12.98	25.81	88.17	117.99	8.85	1.29	4.85	14.99	20.06	3.86	5.17	107.02	143.22
-12年目	H 28	0.99628	0.98501	1.01162	0.99632	1.2653	100.3	49.20	12.79	25.12	88.11	113.26	8.82	1.28	4.90	15.00	19.28	3.85	4.95	106.96	137.49
-11年目	H 29	0.99626	0.98479	1.01148	0.99631	1.2167	100.5	49.02	12.60	26.41	88.03	108.60	8.79	1.27	4.95	15.01	18.52	3.84	4.74	106.88	131.86
-10年目	H 30	0.99625	0.98455	1.01135	0.99630	1.1699	100.4	48.84	12.41	26.72	87.97	104.45	8.76	1.26	5.00	15.02	17.83	3.83	4.55	106.82	126.83
供用開始年次	R 1	0.99623	0.98431	1.01122	0.99628	1.1249	101.2	60.72	14.11	30.63	105.46	119.45	11.56	1.63	6.08	19.25	21.80	4.91	5.56	129.62	146.81
-8年目	R 2	0.99622	0.98406	1.01110	0.99627	1.0816	101.9	60.49	13.89	30.98	105.36	113.96	11.52	1.61	6.12	19.25	20.82	4.90	5.30	129.51	140.08
-7年目	R 3	0.99620	0.98380	1.01098	0.99625	1.0400	101.9	60.28	13.67	31.32	105.25	109.46	11.48	1.59	6.18	19.25	20.02	4.89	5.09	129.39	134.57
供用開始年次	R 4	0.99619	0.98353	1.01086	0.99624	1.0000	101.9	65.95	13.88	33.10	112.93	121.93	12.50	2.09	6.72	20.89	20.89	5.14	5.14	138.96	138.96
供用開始年次	R 5	0.99618	0.98359	1.01074	0.99623	0.9915	101.9	92.95	21.83	51.98	165.24	158.88	19.95	2.89	10.44	33.08	31.81	8.40	8.08	206.72	195.73
-4年目	R 6	0.99616	0.98297	1.01063	0.99621	0.9246	101.9	82.80	20.87	51.82	165.09	152.64	19.88	2.85	10.55	33.08	30.59	8.38	7.75	206.55	190.98
-3年目	R 7	0.99615	0.98268	1.01052	0.99620	0.8890	101.9	92.25	20.51	52.17	164.93	146.62	19.81	2.81	10.68	33.08	29.41	8.36	7.43	206.37	183.46
供用開始年次	R 8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8548	101.9	100.63	21.90	57.05	179.58	153.50	21.26	2.69	10.96	34.91	29.84	9.38	8.00	223.85	191.34
供用開始年次	R 9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8219	101.9	106.82	24.07	63.17	194.06	159.50	22.20	2.99	11.55	36.74	30.25	9.01	240.55	197.71	
供用開始年次	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.7903	101.9	110.94	24.99	67.15	203.08	160.49	22.85	3.15	11.95	37.95	29.99	10.05	7.94	251.08	198.42
1年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7599	101.9	110.51	24.52	67.83	202.86	154.15	22.77	3.10	12.06	37.93	28.82	10.03	7.62	250.82	190.59
2年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7307	101.9	110.08	24.05	68.51	202.64	148.07	22.69	3.05	12.17	37.91	27.70	10.01	7.31	250.56	183.08
3年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7026	101.9	109.42	23.79	69.13	202.34	142.16	22.56	3.03	12.27	37.86	26.60	9.99	7.02	250.19	175.78
4年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.6756	101.9	108.76	23.53	69.74	202.03	136.49	22.43	3.01	12.37	37.81	25.54	9.97	6.74	249.81	168.77
5年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	108.10	23.27	70.36	201.73	131.04	22.30	2.99	12.47	37.76	24.53	9.95	6.46	249.44	162.03
6年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	107.44	23.01	70.98	201.43	125.81	22.17	2.97	12.57	37.71	23.55	9.93	6.20	249.07	155.56
7年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	106.78	22.75	71.60	201.13	120.80	22.04	2.95	12.67	37.66	22.62	9.91	5.95	248.70	149.37
8年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	106.12	22.49	72.22	200.83	115.98	21.91	2.93	12.77	37.61	21.72	9.89	5.71	248.33	143.41
9年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	105.46	22.23	72.84	200.53	111.35	21.78	2.91	12.87	37.56	20.86	9.87	5.48	247.96	137.69
10年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	104.80	21.97	73.46	200.23	106.90	21.65	2.89	12.97	37.51	20.03	9.85	5.26	247.59	132.19
11年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	104.14	21.71	74.08	199.93	102.64	21.52	2.87	13.07	37.46	19.23	9.83	5.05	247.22	126.92
12年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4938	101.9	103.48	21.45	74.70	199.63	98.54	21.39	2.85	13.17	37.41	18.47	9.81	4.84	246.85	121.85
13年目	R 23	0.99067	0.99190	0.99989	0.99271	0.4748	101.9	102.51	21.28	74.70	199.49	94.20	21.20	2.84	13.17	37.21	17.68	9.75	4.63	245.45	116.49
14年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99265	0.4564	101.9	101.54	21.11	74.70	197.35	90.07	21.02	2.82	13.17	37.01	16.89	9.69	4.42	244.05	111.38
15年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	100.57	20.84	74.70	196.21	86.10	20.83	2.81	13.17	36.81	16.15	9.63	4.23	242.65	106.48
16年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	99.60	20.77	74.70	195.07	82.32	20.65	2.79	13.17	36.61	15.45	9.57	4.04	241.25	101.81
17年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	98.63	20.60	74.70	193.93	78.68	20.46	2.78	13.17	36.41	14.77	9.51	3.86	239.85	97.31
18年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	97.66	20.43	74.70	192.79	75.21	20.28	2.76	13.17	36.21					

便益の現在価値算定表

事業名：東北中央自動車道 東根～湯沢(残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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%
供用開始年次	R 8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8548	101.9	8.73	1.75	4.33	14.81	12.66	1.52	0.12	0.19	1.83	1.56	1.02	0.87	17.66	15.09
供用開始年次	R 9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8219	101.9	15.27	4.28	9.90	29.45	24.20	2.53	0.46	0.67	3.66	3.01	1.43	1.18	34.54	28.39
供用開始年次	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.7903	101.9	19.74	5.56	13.33	38.63	30.53	3.25	0.66	0.96	4.87	3.85	1.75	1.38	45.25	35.76
1年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7599	101.9	19.66	5.45	13.46	38.57	29.31	3.24	0.65	0.96	4.85	3.69	1.75	1.33	45.17	34.33
2年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7307	101.9	19.58	5.34	13.59	38.51	28.14	3.23	0.64	0.96	4.83	3.53	1.75	1.28	45.09	32.95
3年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7026	101.9	19.46	5.28	13.71	38.45	27.01	3.21	0.64	0.96	4.81	3.38	1.75	1.23	45.01	31.62
4年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.6756	101.9	19.34	5.22	13.83	38.39	25.94	3.19	0.64	0.96	4.79	3.24	1.75	1.18	44.93	30.36
5年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	19.22	5.16	13.95	38.33	24.90	3.17	0.64	0.96	4.77	3.10	1.75	1.14	44.85	29.14
6年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	19.10	5.10	14.07	38.27	23.90	3.15	0.64	0.96	4.75	2.97	1.75	1.09	44.77	27.96
7年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	18.98	5.04	14.19	38.21	22.95	3.13	0.64	0.96	4.73	2.84	1.75	1.05	44.69	26.84
8年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	18.86	4.98	14.31	38.15	22.03	3.11	0.64	0.96	4.71	2.72	1.75	1.01	44.61	25.76
9年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	18.74	4.92	14.43	38.09	21.15	3.09	0.64	0.96	4.69	2.60	1.75	0.97	44.53	24.72
10年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	18.62	4.86	14.55	38.03	20.30	3.07	0.64	0.96	4.67	2.49	1.75	0.93	44.45	23.72
11年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	18.50	4.80	14.67	37.97	19.49	3.05	0.64	0.96	4.65	2.39	1.75	0.90	44.37	22.78
12年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	18.38	4.74	14.79	37.91	18.71	3.03	0.64	0.96	4.63	2.29	1.75	0.86	44.29	21.86
13年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	18.20	4.70	14.79	37.89	17.89	3.00	0.64	0.96	4.60	2.18	1.74	0.83	44.03	20.90
14年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	18.02	4.66	14.79	37.47	17.10	2.97	0.64	0.96	4.57	2.09	1.73	0.79	43.77	19.98
15年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	17.84	4.62	14.79	37.25	16.35	2.94	0.64	0.96	4.54	1.99	1.72	0.75	43.51	19.09
16年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	17.66	4.58	14.79	37.03	15.63	2.91	0.64	0.96	4.51	1.90	1.71	0.72	43.25	18.25
17年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	17.48	4.54	14.79	36.81	14.93	2.88	0.64	0.96	4.48	1.82	1.70	0.69	42.99	17.44
18年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	17.30	4.50	14.79	36.59	14.27	2.85	0.64	0.96	4.45	1.74	1.69	0.66	42.73	16.67
19年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	17.12	4.46	14.79	36.37	13.64	2.82	0.64	0.96	4.42	1.66	1.68	0.63	42.47	15.93
20年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	16.94	4.42	14.79	36.15	13.04	2.79	0.64	0.96	4.39	1.58	1.67	0.60	42.21	15.22
21年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	16.76	4.38	14.79	35.93	12.46	2.76	0.64	0.96	4.36	1.51	1.66	0.58	41.95	14.55
22年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	16.58	4.34	14.79	35.71	11.91	2.73	0.64	0.96	4.33	1.44	1.65	0.55	41.69	13.90
23年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	16.40	4.30	14.79	35.49	11.38	2.70	0.64	0.96	4.30	1.38	1.64	0.53	41.43	13.29
24年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	16.22	4.26	14.79	35.27	10.87	2.67	0.64	0.96	4.27	1.32	1.63	0.50	41.17	12.69
25年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	16.04	4.22	14.79	35.05	10.39	2.64	0.64	0.96	4.24	1.26	1.62	0.48	40.91	12.13
26年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	15.86	4.18	14.79	34.83	9.93	2.61	0.64	0.96	4.21	1.20	1.61	0.46	40.65	11.59
27年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	15.68	4.14	14.79	34.62	9.49	2.58	0.64	0.96	4.18	1.15	1.60	0.44	40.40	11.08
28年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	15.51	4.10	14.79	34.40	9.07	2.55	0.64	0.96	4.15	1.09	1.59	0.42	40.14	10.58
29年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	15.34	4.06	14.79	34.19	8.66	2.52	0.64	0.96	4.12	1.04	1.58	0.40	39.89	10.10
30年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	15.16	4.02	14.79	33.97	8.28	2.49	0.64	0.96	4.09	1.00	1.57	0.38	39.63	9.66
31年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	14.99	3.98	14.79	33.76	7.91	2.46	0.64	0.96	4.06	0.95	1.56	0.37	39.38	9.23
32年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	14.81	3.94	14.79	33.54	7.56	2.43	0.64	0.96	4.03	0.91	1.55	0.35	39.12	8.82
33年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	14.64	3.90	14.79	33.33	7.22	2.40	0.64	0.96	4.00	0.87	1.54	0.33	38.87	8.42
34年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	14.46	3.86	14.79	33.11	6.90	2.37	0.64	0.96	3.97	0.83	1.53	0.32	38.61	8.05
35年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	14.29	3.82	14.79	32.90	6.59	2.34	0.64	0.96	3.94	0.79	1.52	0.30	38.36	7.68
36年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	14.11	3.78	14.79	32.68	6.29	2.31	0.64	0.96	3.91	0.75	1.51	0.29	38.10	7.33
37年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	13.94	3.74	14.79	32.47	6.01	2.28	0.64	0.96	3.88	0.72	1.50	0.28	37.85	7.01
38年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1780	101.9	13.76	3.70	14.79	32.25	5.74	2.25	0.64	0.96	3.85	0.69	1.49	0.27	37.59	6.70
39年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1712	101.9	13.59	3.66	14.79	32.04	5.49	2.22	0.64	0.96	3.82	0.65	1.48	0.25	37.34	6.39
40年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1646	101.9	13.41	3.62	14.79	31.82	5.24	2.19	0.64	0.96	3.79	0.62	1.47	0.24	37.08	6.10
41年目	R 51	0.98738	0.98936	0.99989	0.99084	0.1583	101.9	13.24	3.58	14.79	31.61	5.00	2.16	0.64	0.96	3.76	0.60	1.46	0.23	36.83	5.83
42年目	R 52	0.98722	0.98925	0.99989	0.99075	0.1522	101.9	13.06	3.54	14.79	31.39	4.78	2.13	0.64	0.96	3.73	0.57	1.45	0.22	36.57	5.57
43年目	R 53	0.98705	0.98913	0.99989	0.99067	0.1463	101.9	12.89	3.50	14.79	31.18	4.56	2.10	0.64	0.96	3.70	0.54	1.44	0.21	36.32	5.31
44年目	R 54	0.98688	0.98901	0.99989	0.99058	0.1407	101.9	12.71	3.46	14.79	30.96	4.36	2.07	0.64	0.96	3.67	0.52	1.43	0.20	36.06	5.08
45年目	R 55	0.98671	0.98889	0.99989	0.99049	0.1353	101.9	12.54	3.42	14.79	30.75	4.16	2.04	0.64	0.96	3.64	0.49	1.42	0.19	35.81	4.84
46年目	R 56	0.98653	0.98877	0.99989	0.99040	0.1301	101.9	12.36	3.38	14.79	30.53	3.97	2.01	0.64	0.96	3.61	0.47	1.41	0.18	35.55	4.62
47年目	R 57	0.98635	0.98864	0.99989	0.99031	0.1251	101.9	12.19	3.34	14.79	30.32	3.79	1.98	0.64	0.96	3.58	0.45	1.40	0.18	35.30	4.42
48年目	R 58	0.98616	0.98851	0.99989	0.99021	0.1203	101.9	12.01	3.30	14.79	30.10	3.62	1.95	0.64	0.96	3.55	0.43	1.39	0.17	35.04	4.22
49年目	R 59	0.98596	0.98837	0.99989	0.99011	0.1157	101.9	11.84	3.26	14.79	29.89	3.46	1.92	0.64	0.96	3.52	0.41	1.38	0.16	34.79	4.03
合計								827.14	219.74	744.34	1,791.22	679.16	135.99	32.61	48.86	217.46	83.27	82.92	31.55	2,091.60	793.98



路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～湯沢	2	97.4km

## ■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				288,264	
	改良費				167,818	
		土工	m <sup>3</sup>	28,929,669	93,034	
		軟弱地盤改良工	式	1	29,876	
		法面工	m <sup>2</sup>	3,014,259	13,949	
		擁壁工	式	1	5,649	
		管渠工	m	24,140	1,914	
		函渠工	m	12,947	10,951	
		排水工	m	244,372	8,569	
		中央分離帯工	m	24,426	1,091	
		雑工	式	1	2,785	
	橋梁費				37,312	
		100m以上	m	3,357	20,630	
		100m未満	m	1,897	16,682	
	トンネル費				35,856	
		NATM	m	11,851	35,856	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				10,959	
		IC	箇所	21	10,959	
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				15,861	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	1,306,468	15,806	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	14,883	55	
	付帯施設費				20,458	
		交通管理施設工	式	1	20,248	
		情報施設等	m	2,320	210	
②	用地及補償費				49,405	
	用地費		m <sup>2</sup>	4,780,473	36,514	
		宅地	m <sup>2</sup>	254,765	8,268	
		田畑	m <sup>2</sup>	3,663,644	25,819	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	860,634	2,426	
		その他	m <sup>2</sup>	1,430	1	
	補償費		式	1	12,891	
③	間接経費		式	1	48,645	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				386,314	

## 【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する

○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
東北中央自動車道	東根～湯沢	2	20.2km

■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				48,754	
	改良費				16,062	
		土工	m <sup>3</sup>	2,877,763	11,117	
		軟弱地盤改良工	式	1	998	
		法面工	m <sup>2</sup>	252,224	777	
		擁壁工	式	1	314	
		管渠工	m	1,087	198	
		函渠工	m	1,356	1,213	
		排水工	m	11,240	606	
		中央分離帯工	m	12,874	538	
		雑工	式	1	301	
	橋梁費				3,483	
		100m以上	m	571	2,619	
		100m未満	m	259	864	
	トンネル費				19,598	
		NATM	m	7,143	19,598	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				2,903	
		IC	箇所	8	2,903	
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				2,161	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	276,651	2,161	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	0	0	
	付帯施設費				4,547	
		交通管理施設工	式	1	4,547	
		情報施設等	m	0	0	
②	用地及補償費				2,515	
	用地費		m <sup>2</sup>	268,101	1,636	
		宅地	m <sup>2</sup>	4,395	198	
		田畑	m <sup>2</sup>	143,909	1,083	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	119,797	355	
		その他	m <sup>2</sup>	0	0	
	補償費		式	1	879	
③	間接経費		式	1	3,408	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				54,677	

【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する

○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
東北中央自動車道	東根～湯沢	2	97.4km

### ■維持管理費内訳(全体)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	97.4	82,294	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	118,611	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			200,905	

### ■更新費内訳(全体)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式	1	24,603	構造物の更新
更新費合計			24,603	

#### 【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。
- 更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～湯沢	2	20.2km

### ■維持管理費内訳(残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	20.2	15,180	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	20,711	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			35,891	

### ■更新費内訳(残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式	1	3,216	構造物の更新
更新費合計			3,216	

#### 【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。
- 更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

## 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13号 (東北中央自動車道)	新庄金山道路	L=5.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
12,000	2	東北地方整備局

## 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	241億円	88億円		329億円
うち残事業分	146億円	88億円		234億円
基準年における 現在価値 (C)	236億円	34億円		270億円
うち残事業分	136億円	34億円		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4年度			
供用年	令和8年度			
単年便益 (初年便益)	13億円	1.9億円	0.89億円	16億円
基準年における 現在価値 (B)	233億円	33億円	16億円	282億円
うち残事業分	233億円	33億円	16億円	282億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.05
経済的純現在価値（事業全体）	12 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.3%
費用便益比（残事業）	1.7
経済的純現在価値（残事業）	112 億円
経済的内部収益率（残事業）	8.2%

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。

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	12,000台/日	±10%	0.7 ~ 1.4
事業費	241億円	±10%	0.99 ~ 1.1
事業期間	11年	±20%	1.01 ~ 1.1

【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	12,000台/日	±10%	1.1 ~ 2.3
事業費	146億円	±10%	1.5 ~ 1.8
事業期間	3年	±20%	1.6 ~ 1.7

## 交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）新庄金山道路（全体・残事業）

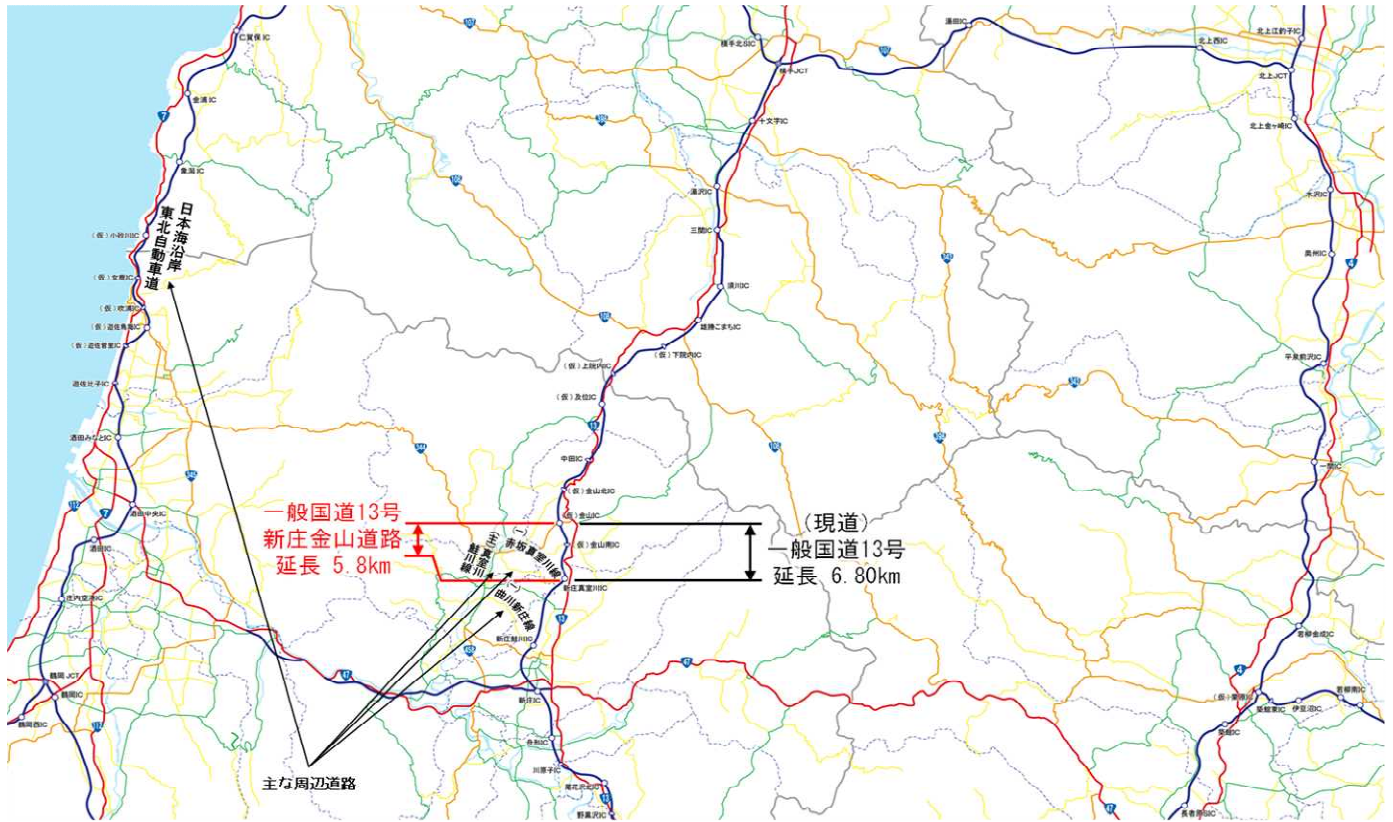
（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 （一般国道13号 新庄金山道路） 延長：5.8km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	12,000	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	5	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	11.55	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道13号 ：6.80km	交通量	[台/日]	9,600	800
		走行時間	[分]	14	10
		走行時間費用	[億円/年]	27.58	1.51
	（一）曲川 新庄線 ：7.62km	交通量	[台/日]	3,300	2,700
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	7.75	6.18
	（主）真室 川鮭川線 ：3.33km	交通量	[台/日]	4,000	3,200
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	3.89	3.06
	（一）赤坂真 室川線 ：8.91km	交通量	[台/日]	400	100
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	1.52	0.42
	日本海沿岸 東北自動車 道 ：31.20km	交通量	[台/日]	12,000	11,400
		走行時間	[分]	26	25
		走行時間費用	[億円/年]	69.89	65.14
③その他道路合計 ：8428.26km	走行時間費用	[億円/年]	23,756.12	23,766.24	
			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：8491.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,866.74	23,854.10	12.64

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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13号(東北中央自動車道) 新庄金山道路

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22年)	
	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"/>
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)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	( ) %	
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	( ) 日
		とり止め交通を考慮する	<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 当該区間を管理する新庄国道維持出張所の除雪稼働日数により設定(R1~R3平均)	( 101 ) 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
その他			

便益の算定

(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(概算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 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		
	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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: 一般国道13号(東北中央自動車道) 新庄金山道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.33	5.8	1.94

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
-11年目	H 27	1.3159	100.2	0.93	1.24				
-10年目	H 28	1.2653	100.3	0.93	1.20				
-9年目	H 29	1.2167	100.5	3.78	4.66				
-8年目	H 30	1.1699	100.4	3.70	4.39				
-7年目	R 1	1.1249	101.2	8.46	9.59				
-6年目	R 2	1.0816	101.9	23.77	25.71				
-5年目	R 3	1.0400	101.9	27.43	28.53				
-4年目	R 4	1.0000	101.9	25.60	25.60				
-3年目	R 5	0.9615	101.9	62.39	59.99				
-2年目	R 6	0.9246	101.9	60.13	55.59				
-1年目	R 7	0.8890	101.9	23.51	20.90				
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9			1.76	1.51		
1年目	R 9	0.8219	101.9			1.76	1.45		
2年目	R 10	0.7903	101.9			1.76	1.39		
3年目	R 11	0.7599	101.9			1.76	1.34		
4年目	R 12	0.7307	101.9			1.76	1.29		
5年目	R 13	0.7026	101.9			1.76	1.24		
6年目	R 14	0.6756	101.9			1.76	1.19		
7年目	R 15	0.6496	101.9			1.76	1.15		
8年目	R 16	0.6246	101.9			1.76	1.10		
9年目	R 17	0.6006	101.9			1.76	1.06		
10年目	R 18	0.5775	101.9			1.76	1.02		
11年目	R 19	0.5553	101.9			1.76	0.98		
12年目	R 20	0.5339	101.9			1.76	0.94		
13年目	R 21	0.5134	101.9			1.76	0.91		
14年目	R 22	0.4936	101.9			1.76	0.87		
15年目	R 23	0.4746	101.9			1.76	0.84		
16年目	R 24	0.4564	101.9			1.76	0.80		
17年目	R 25	0.4388	101.9			1.76	0.77		
18年目	R 26	0.4220	101.9			1.76	0.74		
19年目	R 27	0.4057	101.9			1.76	0.72		
20年目	R 28	0.3901	101.9			1.76	0.69		
21年目	R 29	0.3751	101.9			1.76	0.66		
22年目	R 30	0.3607	101.9			1.76	0.64		
23年目	R 31	0.3468	101.9			1.76	0.61		
24年目	R 32	0.3335	101.9			1.76	0.59		
25年目	R 33	0.3207	101.9			1.76	0.57		
26年目	R 34	0.3083	101.9			1.76	0.54		
27年目	R 35	0.2965	101.9			1.76	0.52		
28年目	R 36	0.2851	101.9			1.76	0.50		
29年目	R 37	0.2741	101.9			1.76	0.48		
30年目	R 38	0.2636	101.9			1.76	0.46		
31年目	R 39	0.2534	101.9			1.76	0.45		
32年目	R 40	0.2437	101.9			1.76	0.43		
33年目	R 41	0.2343	101.9			1.76	0.41		
34年目	R 42	0.2253	101.9			1.76	0.40		
35年目	R 43	0.2166	101.9			1.76	0.38		
36年目	R 44	0.2083	101.9			1.76	0.37		
37年目	R 45	0.2003	101.9			1.76	0.35		
38年目	R 46	0.1926	101.9			1.76	0.34		
39年目	R 47	0.1852	101.9			1.76	0.33		
40年目	R 48	0.1780	101.9			1.76	0.31		
41年目	R 49	0.1712	101.9			1.76	0.30		
42年目	R 50	0.1646	101.9			1.76	0.29		
43年目	R 51	0.1583	101.9			1.76	0.28		
44年目	R 52	0.1522	101.9			1.76	0.27		
45年目	R 53	0.1463	101.9			1.76	0.26		
46年目	R 54	0.1407	101.9			1.76	0.25		
47年目	R 55	0.1353	101.9			1.76	0.24		
48年目	R 56	0.1301	101.9			1.76	0.23		
49年目	R 57	0.1251	101.9			1.76	0.22		
合計				230.37	236.12	88.18	33.68		
単純事業費計				240.63		88.18			

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: 一般国道13号(東北中央自動車道) 新庄金山道路(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.33	5.8	1.94

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	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-3年目	R 5	0.9615	101.9	62.39	59.99				
-2年目	R 6	0.9246	101.9	60.13	55.59				
-1年目	R 7	0.8890	101.9	23.51	20.90				
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9			1.76	1.51		
1年目	R 9	0.8219	101.9			1.76	1.45		
2年目	R 10	0.7903	101.9			1.76	1.39		
3年目	R 11	0.7599	101.9			1.76	1.34		
4年目	R 12	0.7307	101.9			1.76	1.29		
5年目	R 13	0.7026	101.9			1.76	1.24		
6年目	R 14	0.6756	101.9			1.76	1.19		
7年目	R 15	0.6496	101.9			1.76	1.15		
8年目	R 16	0.6246	101.9			1.76	1.10		
9年目	R 17	0.6006	101.9			1.76	1.06		
10年目	R 18	0.5775	101.9			1.76	1.02		
11年目	R 19	0.5553	101.9			1.76	0.98		
12年目	R 20	0.5339	101.9			1.76	0.94		
13年目	R 21	0.5134	101.9			1.76	0.91		
14年目	R 22	0.4936	101.9			1.76	0.87		
15年目	R 23	0.4746	101.9			1.76	0.84		
16年目	R 24	0.4564	101.9			1.76	0.80		
17年目	R 25	0.4388	101.9			1.76	0.77		
18年目	R 26	0.4220	101.9			1.76	0.74		
19年目	R 27	0.4057	101.9			1.76	0.72		
20年目	R 28	0.3901	101.9			1.76	0.69		
21年目	R 29	0.3751	101.9			1.76	0.66		
22年目	R 30	0.3607	101.9			1.76	0.64		
23年目	R 31	0.3468	101.9			1.76	0.61		
24年目	R 32	0.3335	101.9			1.76	0.59		
25年目	R 33	0.3207	101.9			1.76	0.57		
26年目	R 34	0.3083	101.9			1.76	0.54		
27年目	R 35	0.2965	101.9			1.76	0.52		
28年目	R 36	0.2851	101.9			1.76	0.50		
29年目	R 37	0.2741	101.9			1.76	0.48		
30年目	R 38	0.2636	101.9			1.76	0.46		
31年目	R 39	0.2534	101.9			1.76	0.45		
32年目	R 40	0.2437	101.9			1.76	0.43		
33年目	R 41	0.2343	101.9			1.76	0.41		
34年目	R 42	0.2253	101.9			1.76	0.40		
35年目	R 43	0.2166	101.9			1.76	0.38		
36年目	R 44	0.2083	101.9			1.76	0.37		
37年目	R 45	0.2003	101.9			1.76	0.35		
38年目	R 46	0.1926	101.9			1.76	0.34		
39年目	R 47	0.1852	101.9			1.76	0.33		
40年目	R 48	0.1780	101.9			1.76	0.31		
41年目	R 49	0.1712	101.9			1.76	0.30		
42年目	R 50	0.1646	101.9			1.76	0.29		
43年目	R 51	0.1583	101.9			1.76	0.28		
44年目	R 52	0.1522	101.9			1.76	0.27		
45年目	R 53	0.1463	101.9			1.76	0.26		
46年目	R 54	0.1407	101.9			1.76	0.25		
47年目	R 55	0.1353	101.9			1.76	0.24		
48年目	R 56	0.1301	101.9			1.76	0.23		
49年目	R 57	0.1251	101.9			1.76	0.22		
合計				-3.28	-0.41	1.76	0.22		
単純事業費計				142.75	136.08	88.18	33.68		
単純事業費計				146.03		88.18			

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

事業名：一般国道13号(東北中央自動車道)新庄金山道路(全体・残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北7ロク)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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)	割引率4%
供用開始年次	R 8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8548	101.9	7.55	2.18	3.37	13.10	11.20	1.63	0.20	0.09	1.92	1.64	0.89	0.76	15.91	13.60
1年目	R 9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8219	101.9	7.52	2.14	3.40	13.06	10.73	1.62	0.20	0.09	1.91	1.57	0.89	0.73	15.86	13.03
2年目	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.7903	101.9	7.49	2.10	3.43	13.02	10.29	1.61	0.20	0.09	1.90	1.50	0.89	0.70	15.81	12.49
3年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7599	101.9	7.46	2.06	3.46	12.98	9.86	1.60	0.20	0.09	1.89	1.44	0.89	0.68	15.76	11.98
4年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7307	101.9	7.43	2.02	3.49	12.94	9.46	1.59	0.20	0.09	1.88	1.37	0.89	0.65	15.71	11.48
5年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7026	101.9	7.39	2.00	3.52	12.91	9.07	1.58	0.20	0.09	1.87	1.31	0.89	0.63	15.67	11.01
6年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.6756	101.9	7.35	1.98	3.55	12.88	8.70	1.57	0.20	0.09	1.86	1.26	0.89	0.60	15.63	10.56
7年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	7.31	1.96	3.58	12.85	8.35	1.56	0.20	0.09	1.85	1.20	0.89	0.58	15.59	10.13
8年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	7.27	1.94	3.61	12.82	8.01	1.55	0.20	0.09	1.84	1.15	0.89	0.56	15.55	9.72
9年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	7.23	1.92	3.64	12.79	7.68	1.54	0.20	0.09	1.83	1.10	0.89	0.53	15.51	9.31
10年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	7.19	1.90	3.67	12.76	7.37	1.53	0.20	0.09	1.82	1.05	0.89	0.51	15.47	8.93
11年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	7.15	1.88	3.70	12.73	7.07	1.52	0.20	0.09	1.81	1.01	0.89	0.49	15.43	8.57
12年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	7.11	1.86	3.73	12.70	6.78	1.51	0.20	0.09	1.80	0.96	0.89	0.48	15.39	8.22
13年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	7.07	1.84	3.76	12.67	6.50	1.50	0.20	0.09	1.79	0.92	0.89	0.46	15.35	7.88
14年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	7.03	1.82	3.79	12.64	6.24	1.49	0.20	0.09	1.78	0.88	0.89	0.44	15.31	7.56
15年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	6.96	1.81	3.79	12.56	5.96	1.48	0.20	0.09	1.77	0.84	0.88	0.42	15.21	7.22
16年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	6.89	1.80	3.79	12.48	5.70	1.47	0.20	0.09	1.76	0.80	0.87	0.40	15.11	6.90
17年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	6.82	1.79	3.79	12.40	5.44	1.46	0.20	0.09	1.75	0.77	0.86	0.38	15.01	6.59
18年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	6.75	1.77	3.79	12.31	5.19	1.45	0.20	0.09	1.74	0.73	0.85	0.36	14.90	6.28
19年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	6.68	1.76	3.79	12.23	4.96	1.44	0.20	0.09	1.73	0.70	0.84	0.34	14.80	6.00
20年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	6.61	1.74	3.79	12.14	4.74	1.43	0.20	0.09	1.72	0.67	0.83	0.32	14.69	5.73
21年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	6.54	1.73	3.79	12.06	4.52	1.42	0.20	0.09	1.71	0.64	0.82	0.31	14.59	5.47
22年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	6.47	1.71	3.79	11.97	4.32	1.41	0.20	0.09	1.70	0.61	0.81	0.29	14.48	5.22
23年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	6.40	1.70	3.79	11.89	4.12	1.40	0.20	0.09	1.69	0.59	0.80	0.28	14.38	4.99
24年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	6.33	1.68	3.79	11.80	3.94	1.39	0.20	0.09	1.68	0.56	0.79	0.26	14.27	4.76
25年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	6.26	1.67	3.79	11.72	3.76	1.38	0.20	0.09	1.67	0.54	0.78	0.25	14.17	4.55
26年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	6.19	1.65	3.79	11.63	3.59	1.37	0.20	0.09	1.66	0.51	0.77	0.24	14.06	4.34
27年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	6.13	1.64	3.79	11.56	3.43	1.36	0.20	0.09	1.65	0.49	0.76	0.23	13.97	4.15
28年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	6.06	1.62	3.79	11.47	3.27	1.35	0.20	0.09	1.64	0.47	0.75	0.21	13.86	3.95
29年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	6.00	1.61	3.79	11.40	3.12	1.34	0.20	0.09	1.63	0.45	0.74	0.20	13.77	3.77
30年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	5.93	1.59	3.79	11.31	2.98	1.33	0.20	0.09	1.62	0.43	0.73	0.19	13.66	3.60
31年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	5.87	1.58	3.79	11.24	2.85	1.32	0.20	0.09	1.61	0.41	0.72	0.18	13.57	3.44
32年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	5.80	1.56	3.79	11.15	2.72	1.31	0.20	0.09	1.60	0.39	0.71	0.17	13.46	3.28
33年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	5.74	1.55	3.79	11.08	2.60	1.30	0.20	0.09	1.59	0.37	0.70	0.16	13.37	3.13
34年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	5.67	1.53	3.79	10.99	2.48	1.29	0.20	0.09	1.58	0.36	0.69	0.16	13.26	3.00
35年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	5.61	1.52	3.79	10.92	2.37	1.28	0.20	0.09	1.57	0.34	0.68	0.15	13.17	2.86
36年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	5.54	1.50	3.79	10.83	2.26	1.27	0.20	0.09	1.56	0.32	0.67	0.14	13.06	2.72
37年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	5.48	1.49	3.79	10.76	2.16	1.26	0.20	0.09	1.55	0.31	0.66	0.13	12.97	2.60
38年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	5.41	1.47	3.79	10.67	2.06	1.25	0.20	0.09	1.54	0.30	0.65	0.13	12.86	2.49
39年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	5.35	1.46	3.79	10.60	1.96	1.23	0.20	0.09	1.52	0.28	0.64	0.12	12.76	2.36
40年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1780	101.9	5.28	1.44	3.79	10.51	1.87	1.22	0.20	0.09	1.51	0.27	0.63	0.11	12.65	2.25
41年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1712	101.9	5.22	1.43	3.79	10.44	1.79	1.20	0.20	0.09	1.49	0.26	0.62	0.11	12.55	2.16
42年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1646	101.9	5.15	1.41	3.79	10.35	1.70	1.19	0.20	0.09	1.48	0.24	0.61	0.10	12.44	2.04
43年目	R 51	0.98738	0.98936	0.99989	0.99084	0.1583	101.9	5.09	1.40	3.79	10.28	1.63	1.17	0.20	0.09	1.46	0.23	0.60	0.09	12.34	1.95
44年目	R 52	0.98722	0.98925	0.99989	0.99075	0.1522	101.9	5.02	1.38	3.79	10.19	1.55	1.16	0.20	0.09	1.45	0.22	0.59	0.09	12.23	1.86
45年目	R 53	0.98705	0.98913	0.99989	0.99067	0.1463	101.9	4.96	1.37	3.79	10.12	1.48	1.14	0.20	0.09	1.43	0.21	0.58	0.08	12.13	1.77
46年目	R 54	0.98688	0.98901	0.99989	0.99058	0.1407	101.9	4.89	1.35	3.79	10.03	1.41	1.13	0.20	0.09	1.42	0.20	0.57	0.08	12.02	1.69
47年目	R 55	0.98671	0.98889	0.99989	0.99049	0.1353	101.9	4.83	1.34	3.79	9.96	1.35	1.11	0.20	0.09	1.40	0.19	0.56	0.08	11.92	1.62
48年目	R 56	0.98653	0.98877	0.99989	0.99040	0.1301	101.9	4.76	1.32	3.79	9.87	1.28	1.10	0.20	0.09	1.39	0.18	0.55	0.07	11.81	1.53
49年目	R 57	0.98635	0.98864	0.99989	0.99031	0.1251	101.9	4.70	1.31	3.79	9.80	1.23	1.08	0.20	0.09	1.37	0.17	0.54	0.07	11.71	1.47
合計								312.94	84.28	186.35	583.57	233.10	68.89	10.00	4.50	83.39	33.41	38.20	15.70	705.16	282.21

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道13号 (東北中央自動車道)	新庄金山道路	2	L=5.8km

### ■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				21,920	
	改良費				16,761	
		土工	m <sup>3</sup>	2,170,842	13,508	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	190,500	1,217	
		法面工	m <sup>2</sup>	188,846	688	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	464	106	
		函渠工	m	672	603	
		排水工	m	5,339	364	
		中央分離帯工	m	5,339	237	
		雑工	式	1	38	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				1,284	
		100m以上	m	114	778	
		100m未満	m	100	506	
	トンネル費				863	
		NATM	m	295	863	本体工、坑門工
		シールド	m			
	IC・JCT費				627	
		IC	箇所	3	627	昭和IC、金山南IC、金山IC
		JCT	箇所			
	舗装費				922	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	80,337	922	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				1,463	
		交通管理施設工	式	1	1,463	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				1,947	
	用地費		m <sup>2</sup>		1,026	
		宅地	m <sup>2</sup>	640	13	
		田畑	m <sup>2</sup>	190,500	696	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	79,290	317	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	921	
③	間接経費		式	1	2,483	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				26,350	

#### 【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	新庄金山道路	2	L=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				14,214	
	改良費				9,055	
		土工	m <sup>3</sup>	625,720	6,324	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	127,260	813	
		法面工	m <sup>2</sup>	188,846	688	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	464	106	
		函渠工	m	560	503	
		排水工	m	5,339	364	
		中央分離帯工	m	5,339	237	
		雑工	式	1	20	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				1,284	
		100m以上	m	114	778	
		100m未満	m	100	506	
	トンネル費				863	
		NATM	m	295	863	本体工、坑門工
		シールド	m			
	IC・JCT費				627	
		IC	箇所	3	627	昭和IC、金山南IC、金山IC
		JCT	箇所			
	舗装費				922	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	80,337	922	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				1,463	
		交通管理施設工	式	1	1,463	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				1,019	
	用地費		m <sup>2</sup>	74,751	328	
		宅地	m <sup>2</sup>			
		田畑	m <sup>2</sup>	54,741	200	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	20,010	128	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	691	
③	間接経費		式	1	797	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				16,030	

## 【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	新庄金山道路	2	5.8km

■維持管理費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.8	3,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	5,900	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			9,700	

■更新費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。

## 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13号 (東北中央自動車道)	金山道路	L=3.5km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,000	2	東北地方整備局

## 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	118億円	53億円		172億円
うち残事業分	97億円	53億円		151億円
基準年における 現在価値 (C)	108億円	19億円		127億円
うち残事業分	86億円	19億円		105億円

## 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10年度			
単年便益 (初年便益)	9.2億円	1.2億円	0.32億円	11億円
基準年における 現在価値 (B)	154億円	20億円	5.6億円	180億円
うち残事業分	154億円	20億円	5.6億円	180億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	53 億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.3%
費用便益比（残事業）	1.7
経済的純現在価値（残事業）	75 億円
経済的内部収益率（残事業）	8.1%

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	7,000台/日	±10%	1.2 ~ 1.6
事業費	118億円	±10%	1.3 ~ 1.5
事業期間	10年	±20%	1.4 ~ 1.5

【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	7,000台/日	±10%	1.5 ~ 2.0
事業費	97億円	±10%	1.6 ~ 1.9
事業期間	5年	±20%	1.7 ~ 1.8

## 交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）金山道路（全体・残事業）

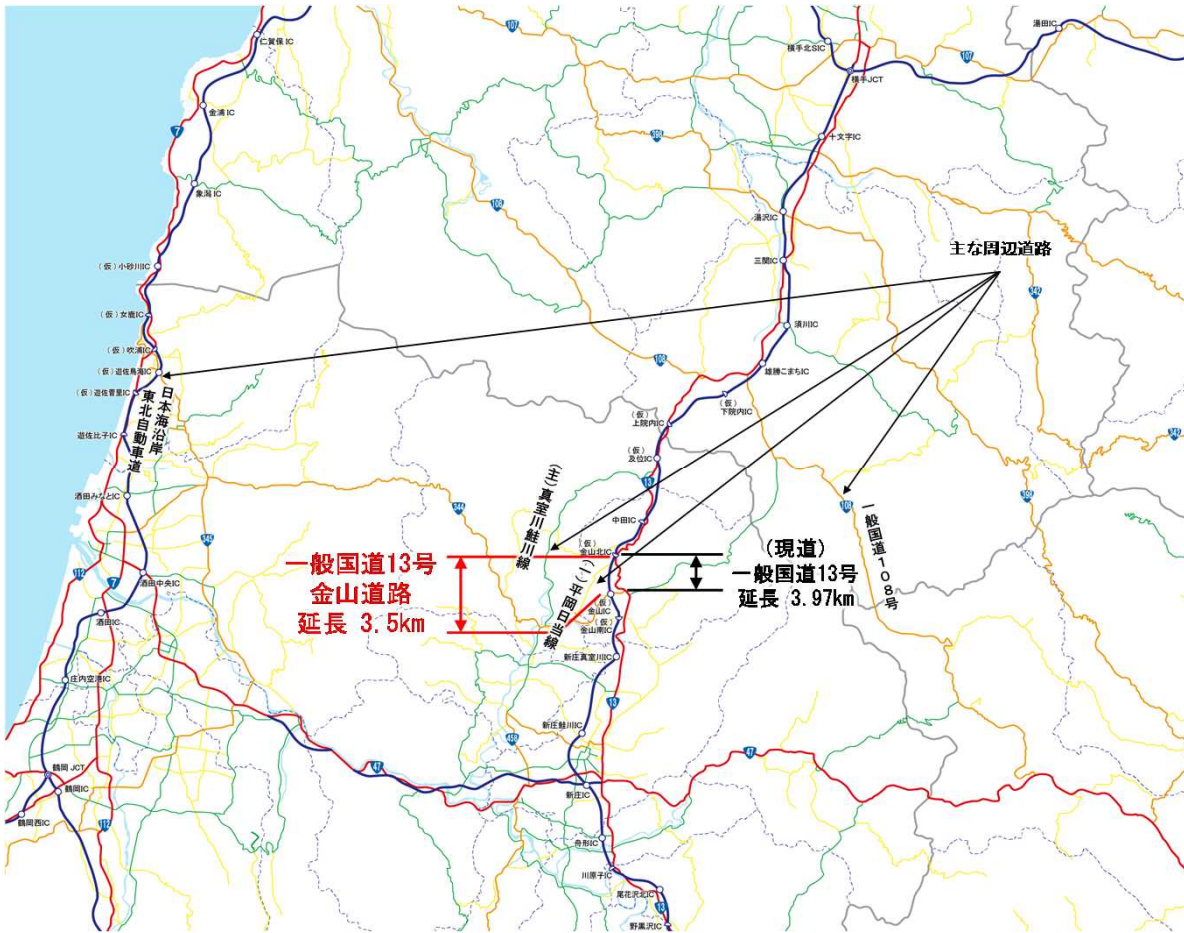
（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 （一般国道13号 金山道路） 延長：3.5km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	7,000	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	3	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	3.88	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道13号 ：3.97km	交通量	[台/日]	6,100	200
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	8.48	0.16
	日本海沿岸 東北自動車道 ：17.50km	交通量	[台/日]	10,800	10,500
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	35.20	33.75
	(一)平岡 日当線 ：6.54km	交通量	[台/日]	200	0
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	0.41	0.00
	(主)真室川 鮭川線 ：6.14km	交通量	[台/日]	300	300
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.56	0.48
	一般国道108号 ：12.03km	交通量	[台/日]	600	600
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	2.18	2.12
③その他道路合計 ：8442.24km	走行時間費用	[億円/年]	23,316.98	23,314.35	
			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：8491.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,363.81	23,354.73	9.08

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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13号(東北中央自動車道) 金山道路

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22年)	
	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"/>
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)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	( ) %	
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	( ) 日
		とり止め交通を考慮する	<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 当該区間を管理する新庄国道維持出張所の除雪稼働日数により設定(R1~R3平均)	( 101 ) 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
その他			

便益の算定

(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(概算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 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		
	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				



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:一般国道13号(東北中央自動車道) 金山道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.33	3.5	1.17

年次	年度	割戻率	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
-10年目	H 30	1.1699	100.4	0.93	1.10				
-9年目	R 1	1.1249	101.2	2.73	3.09				
-8年目	R 2	1.0816	101.9	2.73	2.95				
-7年目	R 3	1.0400	101.9	7.31	7.61				
-6年目	R 4	1.0000	101.9	7.31	7.31				
-5年目	R 5	0.9615	101.9	10.95	10.53				
-4年目	R 6	0.9246	101.9	19.18	17.73				
-3年目	R 7	0.8890	101.9	27.28	24.25				
-2年目	R 8	0.8548	101.9	23.64	20.21				
-1年目	R 9	0.8219	101.9	16.36	13.45				
供用開始年次	R 10	0.7903	101.9			1.06	0.84		
1年目	R 11	0.7599	101.9			1.06	0.81		
2年目	R 12	0.7307	101.9			1.06	0.78		
3年目	R 13	0.7026	101.9			1.06	0.75		
4年目	R 14	0.6756	101.9			1.06	0.72		
5年目	R 15	0.6496	101.9			1.06	0.69		
6年目	R 16	0.6246	101.9			1.06	0.66		
7年目	R 17	0.6006	101.9			1.06	0.64		
8年目	R 18	0.5775	101.9			1.06	0.61		
9年目	R 19	0.5553	101.9			1.06	0.59		
10年目	R 20	0.5339	101.9			1.06	0.57		
11年目	R 21	0.5134	101.9			1.06	0.55		
12年目	R 22	0.4936	101.9			1.06	0.53		
13年目	R 23	0.4746	101.9			1.06	0.50		
14年目	R 24	0.4564	101.9			1.06	0.49		
15年目	R 25	0.4388	101.9			1.06	0.47		
16年目	R 26	0.4220	101.9			1.06	0.45		
17年目	R 27	0.4057	101.9			1.06	0.43		
18年目	R 28	0.3901	101.9			1.06	0.41		
19年目	R 29	0.3751	101.9			1.06	0.40		
20年目	R 30	0.3607	101.9			1.06	0.38		
21年目	R 31	0.3468	101.9			1.06	0.37		
22年目	R 32	0.3335	101.9			1.06	0.35		
23年目	R 33	0.3207	101.9			1.06	0.34		
24年目	R 34	0.3083	101.9			1.06	0.33		
25年目	R 35	0.2965	101.9			1.06	0.32		
26年目	R 36	0.2851	101.9			1.06	0.30		
27年目	R 37	0.2741	101.9			1.06	0.29		
28年目	R 38	0.2636	101.9			1.06	0.28		
29年目	R 39	0.2534	101.9			1.06	0.27		
30年目	R 40	0.2437	101.9			1.06	0.26		
31年目	R 41	0.2343	101.9			1.06	0.25		
32年目	R 42	0.2253	101.9			1.06	0.24		
33年目	R 43	0.2166	101.9			1.06	0.23		
34年目	R 44	0.2083	101.9			1.06	0.22		
35年目	R 45	0.2003	101.9			1.06	0.21		
36年目	R 46	0.1926	101.9			1.06	0.20		
37年目	R 47	0.1852	101.9			1.06	0.20		
38年目	R 48	0.1780	101.9			1.06	0.19		
39年目	R 49	0.1712	101.9			1.06	0.18		
40年目	R 50	0.1646	101.9			1.06	0.18		
41年目	R 51	0.1583	101.9			1.06	0.17		
42年目	R 52	0.1522	101.9			1.06	0.16		
43年目	R 53	0.1463	101.9			1.06	0.16		
44年目	R 54	0.1407	101.9			1.06	0.15		
45年目	R 55	0.1353	101.9			1.06	0.14		
46年目	R 56	0.1301	101.9			1.06	0.14		
47年目	R 57	0.1251	101.9			1.06	0.13		
48年目	R 58	0.1203	101.9			1.06	0.13		
49年目	R 59	0.1157	101.9	-2.50	-0.29	1.06	0.12		
合計				115.93	107.95	53.18	18.78		
単純事業費計				118.43		53.18			

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

事業名：一般国道13号(東北中央自動車道)金山道路(全体・残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北7ロク)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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)	割引率4%
供用開始年次	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.7903	101.9	4.53	1.36	3.33	9.22	7.29	0.73	0.21	0.29	1.23	0.97	0.32	0.25	10.77	8.51
1年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7599	101.9	4.51	1.33	3.36	9.20	6.99	0.73	0.21	0.29	1.23	0.93	0.32	0.24	10.75	8.16
2年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7307	101.9	4.49	1.30	3.39	9.18	6.71	0.73	0.21	0.29	1.23	0.90	0.32	0.23	10.73	7.84
3年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7026	101.9	4.46	1.29	3.42	9.17	6.44	0.73	0.21	0.29	1.23	0.86	0.32	0.22	10.72	7.52
4年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.6756	101.9	4.43	1.28	3.45	9.16	6.19	0.73	0.21	0.29	1.23	0.83	0.32	0.22	10.71	7.24
5年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	4.40	1.27	3.48	9.15	5.94	0.73	0.21	0.29	1.23	0.80	0.32	0.21	10.70	6.95
6年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	4.37	1.26	3.51	9.14	5.71	0.73	0.21	0.29	1.23	0.77	0.32	0.20	10.69	6.68
7年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	4.34	1.25	3.54	9.13	5.48	0.73	0.21	0.29	1.23	0.74	0.32	0.19	10.68	6.41
8年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	4.31	1.24	3.57	9.12	5.27	0.73	0.21	0.29	1.23	0.71	0.32	0.18	10.67	6.16
9年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	4.28	1.23	3.60	9.11	5.06	0.73	0.21	0.29	1.23	0.68	0.32	0.18	10.66	5.92
10年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	4.25	1.22	3.63	9.10	4.86	0.73	0.21	0.29	1.23	0.66	0.32	0.17	10.65	5.69
11年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	4.22	1.21	3.66	9.09	4.67	0.73	0.21	0.29	1.23	0.63	0.32	0.16	10.64	5.46
12年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	4.19	1.20	3.69	9.08	4.48	0.73	0.21	0.29	1.23	0.61	0.32	0.16	10.63	5.25
13年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	4.15	1.19	3.69	9.03	4.29	0.72	0.21	0.29	1.22	0.58	0.32	0.15	10.57	5.02
14年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	4.11	1.18	3.69	8.98	4.10	0.71	0.21	0.29	1.21	0.55	0.32	0.15	10.51	4.80
15年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	4.07	1.17	3.69	8.93	3.92	0.70	0.21	0.29	1.20	0.53	0.32	0.14	10.45	4.59
16年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	4.03	1.16	3.69	8.88	3.75	0.69	0.21	0.29	1.19	0.50	0.32	0.14	10.39	4.39
17年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	3.99	1.15	3.69	8.83	3.58	0.68	0.21	0.29	1.18	0.48	0.32	0.13	10.33	4.19
18年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	3.95	1.14	3.69	8.78	3.43	0.67	0.21	0.29	1.17	0.46	0.32	0.12	10.27	4.01
19年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	3.91	1.13	3.69	8.73	3.27	0.66	0.21	0.29	1.16	0.44	0.32	0.12	10.21	3.83
20年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	3.87	1.12	3.69	8.68	3.13	0.65	0.21	0.29	1.15	0.41	0.32	0.12	10.15	3.66
21年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	3.83	1.11	3.69	8.63	2.99	0.64	0.21	0.29	1.14	0.40	0.32	0.11	10.09	3.50
22年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	3.79	1.10	3.69	8.58	2.86	0.63	0.21	0.29	1.13	0.38	0.32	0.11	10.03	3.35
23年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	3.75	1.09	3.69	8.53	2.74	0.62	0.21	0.29	1.12	0.36	0.32	0.10	9.97	3.20
24年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	3.71	1.08	3.69	8.48	2.61	0.61	0.21	0.29	1.11	0.34	0.32	0.10	9.91	3.05
25年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	3.67	1.07	3.69	8.43	2.50	0.60	0.21	0.29	1.10	0.33	0.32	0.09	9.85	2.92
26年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	3.63	1.06	3.69	8.38	2.39	0.59	0.21	0.29	1.09	0.31	0.32	0.09	9.79	2.79
27年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	3.59	1.05	3.69	8.33	2.28	0.58	0.21	0.29	1.08	0.30	0.32	0.09	9.73	2.67
28年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	3.55	1.04	3.69	8.28	2.18	0.57	0.21	0.29	1.07	0.28	0.32	0.08	9.67	2.54
29年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	3.51	1.03	3.69	8.23	2.09	0.56	0.21	0.29	1.06	0.27	0.32	0.08	9.61	2.44
30年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	3.47	1.02	3.69	8.18	1.99	0.55	0.21	0.29	1.05	0.26	0.32	0.08	9.55	2.33
31年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	3.43	1.01	3.69	8.13	1.90	0.54	0.21	0.29	1.04	0.24	0.32	0.07	9.49	2.21
32年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	3.39	1.00	3.69	8.08	1.82	0.53	0.21	0.29	1.03	0.23	0.32	0.07	9.43	2.12
33年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	3.35	0.99	3.69	8.03	1.74	0.52	0.21	0.29	1.02	0.22	0.32	0.07	9.37	2.03
34年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	3.31	0.98	3.69	7.98	1.66	0.51	0.21	0.29	1.01	0.21	0.32	0.07	9.31	1.94
35年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	3.27	0.97	3.69	7.93	1.59	0.50	0.21	0.29	1.00	0.20	0.32	0.06	9.25	1.85
36年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	3.23	0.96	3.69	7.88	1.52	0.49	0.21	0.29	0.99	0.19	0.32	0.06	9.19	1.77
37年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	3.19	0.95	3.69	7.83	1.45	0.48	0.21	0.29	0.98	0.18	0.32	0.06	9.13	1.69
38年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1780	101.9	3.15	0.94	3.69	7.78	1.38	0.47	0.21	0.29	0.97	0.17	0.32	0.06	9.07	1.61
39年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1712	101.9	3.11	0.93	3.69	7.73	1.32	0.46	0.21	0.29	0.96	0.16	0.32	0.05	9.01	1.53
40年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1646	101.9	3.07	0.92	3.69	7.68	1.26	0.45	0.21	0.29	0.95	0.16	0.32	0.05	8.95	1.47
41年目	R 51	0.98738	0.98936	0.99989	0.99084	0.1583	101.9	3.03	0.91	3.69	7.63	1.21	0.44	0.21	0.29	0.94	0.15	0.32	0.05	8.89	1.41
42年目	R 52	0.98722	0.98925	0.99989	0.99075	0.1522	101.9	2.99	0.90	3.69	7.58	1.15	0.43	0.21	0.29	0.93	0.14	0.32	0.05	8.83	1.34
43年目	R 53	0.98705	0.98913	0.99989	0.99067	0.1463	101.9	2.95	0.89	3.69	7.53	1.10	0.42	0.21	0.29	0.92	0.13	0.32	0.05	8.77	1.28
44年目	R 54	0.98688	0.98901	0.99989	0.99058	0.1407	101.9	2.91	0.88	3.69	7.48	1.05	0.41	0.21	0.29	0.91	0.13	0.32	0.05	8.71	1.23
45年目	R 55	0.98671	0.98889	0.99989	0.99049	0.1353	101.9	2.87	0.87	3.69	7.43	1.01	0.40	0.21	0.29	0.90	0.12	0.32	0.04	8.65	1.17
46年目	R 56	0.98653	0.98877	0.99989	0.99040	0.1301	101.9	2.83	0.86	3.69	7.38	0.96	0.39	0.21	0.29	0.89	0.12	0.32	0.04	8.59	1.12
47年目	R 57	0.98635	0.98864	0.99989	0.99031	0.1251	101.9	2.79	0.85	3.69	7.33	0.92	0.38	0.21	0.29	0.88	0.11	0.32	0.04	8.53	1.07
48年目	R 58	0.98616	0.98851	0.99989	0.99021	0.1203	101.9	2.75	0.84	3.69	7.28	0.88	0.37	0.21	0.29	0.87	0.10	0.32	0.04	8.47	1.02
49年目	R 59	0.98596	0.98837	0.99989	0.99011	0.1157	101.9	2.71	0.83	3.69	7.23	0.84	0.36	0.21	0.29	0.86	0.10	0.32	0.04	8.41	0.98
合計								183.69	53.81	182.16	419.66	153.95	29.47	10.50	14.50	54.47	20.33	16.00	5.63	490.13	179.91

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道13号 (東北中央自動車道)	金山道路	2	L=3.5km

## ■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				10,642	
	改良費				2,190	
		土工	m <sup>3</sup>	756,903	1,073	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	33,078	211	
		法面工	m <sup>2</sup>	27,757	69	
		擁壁工	式	1	110	ブロック積擁壁、補強土壁工
		管渠工	m	365	83	
		函渠工	m	302	367	
		排水工	m	3,918	175	
		中央分離帯工	m	1,959	87	
		雑工	式	1	15	側道工、付替道路工、工事用道路
	橋梁費				417	
		100m以上	m			
		100m未満	m	64	417	2橋
	トンネル費				6,917	
		NATM	m	1,720	6,917	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				415	
		IC	箇所	2	415	金山IC、金山北IC
		JCT	箇所			
	舗装費				267	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	48,364	267	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				436	
		交通管理施設工	式	1	436	標識工、防護柵工、立入防止柵工、通信管路工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				517	
	用地費		m <sup>2</sup>	96,293	250	
		宅地	m <sup>2</sup>			
		田畑	m <sup>2</sup>	33,078	128	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	63,215	122	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	267	
③	間接経費		式	1	1,841	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				13,000	

## 【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	金山道路	2	L=3.5km

## ■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				9,258	
	改良費				1,592	
		土工	m <sup>3</sup>	567,680	828	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	19,850	127	
		法面工	m <sup>2</sup>	20,810	52	
		擁壁工	式	1	82	ブロック積擁壁、補強土壁工
		管渠工	m	220	50	
		函渠工	m	180	220	
		排水工	m	2,940	131	
		中央分離帯工	m	1,959	87	
		雑工	式	1	15	側道工、付替道路工、工事用道路
	橋梁費				260	
		100m以上	m			
		100m未満	m	64	260	2橋
	トンネル費				6,288	
		NATM	m	1,720	6,288	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				415	
		IC	箇所	2	415	金山IC、金山北IC
		JCT	箇所			
	舗装費				267	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	48,364	267	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				436	
		交通管理施設工	式	1	436	標識工、防護柵工、立入防止柵工、通信管路工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				317	
	用地費		m <sup>2</sup>	34,670	150	
		宅地	m <sup>2</sup>			
		田畑	m <sup>2</sup>	11,910	77	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	22,760	73	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費	式		1	167	
③	間接経費	式		1	1,125	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				10,700	

## 【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	金山道路	2	3.5km

■維持管理費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	3.5	2,300	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,550	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,850	

■更新費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別
一般国道13号 (東北中央自動車道)	真室川雄勝道路	L=7.2km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
6,300	2	東北地方整備局

## 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	225億円	125億円		350億円
うち残事業分	175億円	125億円		300億円
基準年における 現在価値(C)	213億円	46億円		259億円
うち残事業分	160億円	46億円		206億円

## 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9年度			
単年便益 (初年便益)	18億円	2.7億円	0.59億円	21億円
基準年における 現在価値(B)	295億円	45億円	10億円	351億円
うち残事業分	295億円	45億円	10億円	351億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.4
経済的純現在価値 (B-C)	91 億円
経済的内部収益率 (EIRR)	6.1%
費用便益比 (残事業)	1.7
経済的純現在価値 (残事業)	145 億円
経済的内部収益率 (残事業)	8.4%

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

【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	6,300台/日	±10%	1.2 ~ 1.5
事業費	225億円	±10%	1.3 ~ 1.4
事業期間	10年	±20%	1.3 ~ 1.4

【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	6,300台/日	±10%	1.5 ~ 1.9
事業費	175億円	±10%	1.6 ~ 1.8
事業期間	4年	±20%	1.6 ~ 1.8



## 交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道） 真室川雄勝道路（全体・残事業）

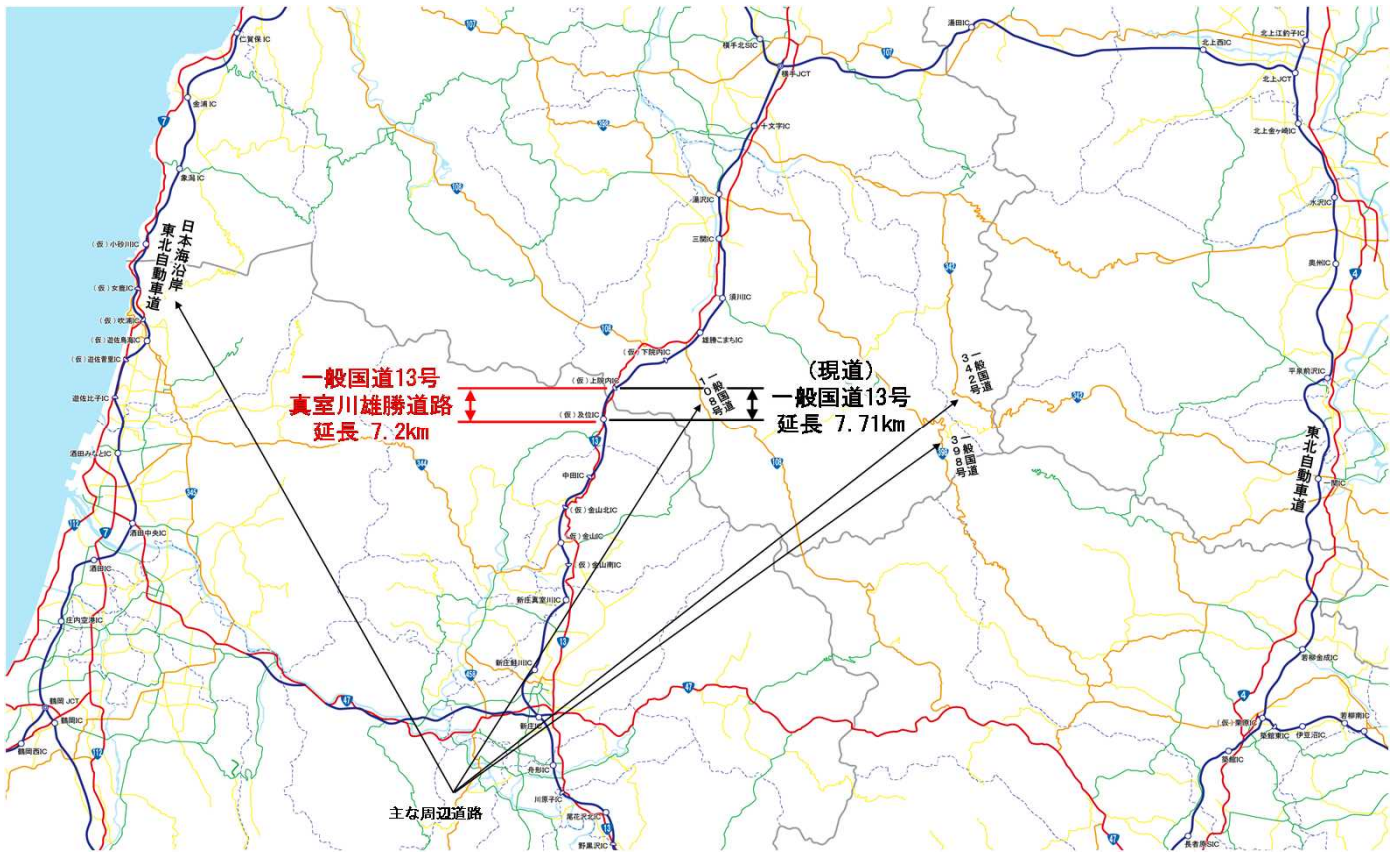
（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (一般国道13号 真室川雄勝道路) 延長：7.2km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	6,300	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	5	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	7.31	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道13号 ：7.71km	交通量	[台/日]	5,200	0
		走行時間	[分]	12	10
		走行時間費用	[億円/年]	13.14	0.01
	日本海沿岸 東北自動車道 ：3.10km	交通量	[台/日]	11,700	11,200
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	6.75	6.35
	一般国道108号 ：14.10km	交通量	[台/日]	2,700	2,700
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	11.08	10.90
	一般国道398号 ：6.30km	交通量	[台/日]	300	200
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	0.48	0.43
一般国道342号 ：6.00km	交通量	[台/日]	200	200	
	走行時間	[分]	9	9	
	走行時間費用	[億円/年]	0.29	0.25	
③その他道路合計 ：8447.51km	走行時間費用	[億円/年]	23,349.80	23,339.83	
			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：8491.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,381.55	23,365.09	16.46

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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13号(東北中央自動車道)真室川雄勝道路

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22年)	
	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)		
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)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	( ) %	
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	( ) 日
		とり止め交通を考慮する	<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 当該区間を管理する新庄国道維持出張所、湯沢国道維持出張所の除雪稼働日数の距離加重平均より設定 (R1~R3平均)	( 103 ) 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
その他			

便益の算定

(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(概算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 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		
	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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:一般国道13号(東北中央自動車道) 真室川雄勝道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.38	7.2	2.75

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
-10年目	H 29	1.2167	100.5	0.93	1.15				
-9年目	H 30	1.1699	100.4	1.85	2.20				
-8年目	R 1	1.1249	101.2	4.10	4.64				
-7年目	R 2	1.0816	101.9	14.64	15.83				
-6年目	R 3	1.0400	101.9	14.64	15.23				
-5年目	R 4	1.0000	101.9	14.60	14.60				
-4年目	R 5	0.9615	101.9	55.15	53.03				
-3年目	R 6	0.9246	101.9	60.00	55.48				
-2年目	R 7	0.8890	101.9	39.28	34.92				
-1年目	R 8	0.8548	101.9	20.14	17.22				
供用開始年次	R 9	0.8219	101.9			2.50	2.05		
1年目	R 10	0.7903	101.9			2.50	1.98		
2年目	R 11	0.7599	101.9			2.50	1.90		
3年目	R 12	0.7307	101.9			2.50	1.83		
4年目	R 13	0.7026	101.9			2.50	1.76		
5年目	R 14	0.6756	101.9			2.50	1.69		
6年目	R 15	0.6496	101.9			2.50	1.62		
7年目	R 16	0.6246	101.9			2.50	1.56		
8年目	R 17	0.6006	101.9			2.50	1.50		
9年目	R 18	0.5775	101.9			2.50	1.44		
10年目	R 19	0.5553	101.9			2.50	1.39		
11年目	R 20	0.5339	101.9			2.50	1.33		
12年目	R 21	0.5134	101.9			2.50	1.28		
13年目	R 22	0.4936	101.9			2.50	1.23		
14年目	R 23	0.4746	101.9			2.50	1.19		
15年目	R 24	0.4564	101.9			2.50	1.14		
16年目	R 25	0.4388	101.9			2.50	1.10		
17年目	R 26	0.4220	101.9			2.50	1.06		
18年目	R 27	0.4057	101.9			2.50	1.01		
19年目	R 28	0.3901	101.9			2.50	0.98		
20年目	R 29	0.3751	101.9			2.50	0.94		
21年目	R 30	0.3607	101.9			2.50	0.90		
22年目	R 31	0.3468	101.9			2.50	0.87		
23年目	R 32	0.3335	101.9			2.50	0.83		
24年目	R 33	0.3207	101.9			2.50	0.80		
25年目	R 34	0.3083	101.9			2.50	0.77		
26年目	R 35	0.2965	101.9			2.50	0.74		
27年目	R 36	0.2851	101.9			2.50	0.71		
28年目	R 37	0.2741	101.9			2.50	0.69		
29年目	R 38	0.2636	101.9			2.50	0.66		
30年目	R 39	0.2534	101.9			2.50	0.63		
31年目	R 40	0.2437	101.9			2.50	0.61		
32年目	R 41	0.2343	101.9			2.50	0.59		
33年目	R 42	0.2253	101.9			2.50	0.56		
34年目	R 43	0.2166	101.9			2.50	0.54		
35年目	R 44	0.2083	101.9			2.50	0.52		
36年目	R 45	0.2003	101.9			2.50	0.50		
37年目	R 46	0.1926	101.9			2.50	0.48		
38年目	R 47	0.1852	101.9			2.50	0.46		
39年目	R 48	0.1780	101.9			2.50	0.45		
40年目	R 49	0.1712	101.9			2.50	0.43		
41年目	R 50	0.1646	101.9			2.50	0.41		
42年目	R 51	0.1583	101.9			2.50	0.40		
43年目	R 52	0.1522	101.9			2.50	0.38		
44年目	R 53	0.1463	101.9			2.50	0.37		
45年目	R 54	0.1407	101.9			2.50	0.35		
46年目	R 55	0.1353	101.9			2.50	0.34		
47年目	R 56	0.1301	101.9			2.50	0.33		
48年目	R 57	0.1251	101.9			2.50	0.31		
49年目	R 58	0.1203	101.9	-8.15	-0.98	2.50	0.30		
合計				217.18	213.31	125.00	45.91		
単純事業費計				225.33		125.00			

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:一般国道13号(東北中央自動車道) 真室川雄勝道路(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.38	7.2	2.75

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)		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
-4年目	R 5	0.9615	101.9	55.15	53.03				
-3年目	R 6	0.9246	101.9	60.00	55.48				
-2年目	R 7	0.8890	101.9	39.28	34.92				
-1年目	R 8	0.8548	101.9	20.14	17.22				
供用開始年次	R 9	0.8219	101.9			2.50	2.05		
1年目	R 10	0.7903	101.9			2.50	1.98		
2年目	R 11	0.7599	101.9			2.50	1.90		
3年目	R 12	0.7307	101.9			2.50	1.83		
4年目	R 13	0.7026	101.9			2.50	1.76		
5年目	R 14	0.6756	101.9			2.50	1.69		
6年目	R 15	0.6496	101.9			2.50	1.62		
7年目	R 16	0.6246	101.9			2.50	1.56		
8年目	R 17	0.6006	101.9			2.50	1.50		
9年目	R 18	0.5775	101.9			2.50	1.44		
10年目	R 19	0.5553	101.9			2.50	1.39		
11年目	R 20	0.5339	101.9			2.50	1.33		
12年目	R 21	0.5134	101.9			2.50	1.28		
13年目	R 22	0.4936	101.9			2.50	1.23		
14年目	R 23	0.4746	101.9			2.50	1.19		
15年目	R 24	0.4564	101.9			2.50	1.14		
16年目	R 25	0.4388	101.9			2.50	1.10		
17年目	R 26	0.4220	101.9			2.50	1.06		
18年目	R 27	0.4057	101.9			2.50	1.01		
19年目	R 28	0.3901	101.9			2.50	0.98		
20年目	R 29	0.3751	101.9			2.50	0.94		
21年目	R 30	0.3607	101.9			2.50	0.90		
22年目	R 31	0.3468	101.9			2.50	0.87		
23年目	R 32	0.3335	101.9			2.50	0.83		
24年目	R 33	0.3207	101.9			2.50	0.80		
25年目	R 34	0.3083	101.9			2.50	0.77		
26年目	R 35	0.2965	101.9			2.50	0.74		
27年目	R 36	0.2851	101.9			2.50	0.71		
28年目	R 37	0.2741	101.9			2.50	0.69		
29年目	R 38	0.2636	101.9			2.50	0.66		
30年目	R 39	0.2534	101.9			2.50	0.63		
31年目	R 40	0.2437	101.9			2.50	0.61		
32年目	R 41	0.2343	101.9			2.50	0.59		
33年目	R 42	0.2253	101.9			2.50	0.56		
34年目	R 43	0.2166	101.9			2.50	0.54		
35年目	R 44	0.2083	101.9			2.50	0.52		
36年目	R 45	0.2003	101.9			2.50	0.50		
37年目	R 46	0.1926	101.9			2.50	0.48		
38年目	R 47	0.1852	101.9			2.50	0.46		
39年目	R 48	0.1780	101.9			2.50	0.45		
40年目	R 49	0.1712	101.9			2.50	0.43		
41年目	R 50	0.1646	101.9			2.50	0.41		
42年目	R 51	0.1583	101.9			2.50	0.40		
43年目	R 52	0.1522	101.9			2.50	0.38		
44年目	R 53	0.1463	101.9			2.50	0.37		
45年目	R 54	0.1407	101.9			2.50	0.35		
46年目	R 55	0.1353	101.9			2.50	0.34		
47年目	R 56	0.1301	101.9			2.50	0.33		
48年目	R 57	0.1251	101.9			2.50	0.31		
49年目	R 58	0.1203	101.9	-5.28	-0.64	2.50	0.30		
合計				169.29	160.00	125.00	45.91		
単純事業費計				174.57		125.00			

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

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）真室川雄勝道路（全体・残事業）

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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%
供用開始年次	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8219	101.9	7.98	3.41	6.14	17.53	14.41	1.43	0.53	0.75	2.71	2.23	0.59	0.48	20.83	17.12
1年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.7903	101.9	7.91	3.34	6.19	17.44	13.78	1.42	0.52	0.76	2.70	2.13	0.58	0.46	20.72	16.37
2年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7599	101.9	7.84	3.27	6.24	17.35	13.18	1.41	0.51	0.77	2.69	2.04	0.57	0.43	20.61	15.65
3年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7307	101.9	7.77	3.20	6.29	17.26	12.61	1.40	0.50	0.78	2.68	1.96	0.56	0.41	20.50	14.98
4年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7026	101.9	7.70	3.15	6.33	17.18	12.07	1.39	0.49	0.78	2.66	1.87	0.56	0.39	20.40	14.33
5年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.6756	101.9	7.63	3.10	6.37	17.10	11.55	1.38	0.48	0.78	2.64	1.78	0.56	0.38	20.30	13.71
6年目	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6496	101.9	7.56	3.05	6.41	17.02	11.06	1.37	0.47	0.78	2.62	1.70	0.56	0.36	20.20	13.12
7年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6246	101.9	7.49	3.00	6.45	16.94	10.58	1.36	0.46	0.78	2.60	1.62	0.56	0.35	20.10	12.55
8年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6006	101.9	7.42	2.95	6.49	16.86	10.13	1.35	0.45	0.78	2.58	1.55	0.56	0.34	20.00	12.02
9年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.5775	101.9	7.35	2.90	6.53	16.78	9.69	1.34	0.44	0.78	2.56	1.48	0.56	0.32	19.90	11.49
10年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5553	101.9	7.28	2.85	6.57	16.70	9.27	1.33	0.43	0.78	2.54	1.41	0.56	0.31	19.80	10.99
11年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5339	101.9	7.21	2.80	6.61	16.62	8.87	1.32	0.42	0.78	2.52	1.35	0.56	0.30	19.70	10.52
12年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5134	101.9	7.14	2.75	6.65	16.54	8.49	1.31	0.41	0.78	2.50	1.28	0.56	0.29	19.60	10.06
13年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.4936	101.9	7.07	2.70	6.69	16.46	8.12	1.30	0.40	0.78	2.48	1.22	0.56	0.28	19.50	9.62
14年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4746	101.9	7.00	2.68	6.69	16.37	7.77	1.29	0.40	0.78	2.47	1.17	0.56	0.27	19.40	9.21
15年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4564	101.9	6.93	2.66	6.69	16.28	7.43	1.28	0.40	0.78	2.46	1.12	0.56	0.26	19.30	8.81
16年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4388	101.9	6.86	2.64	6.69	16.19	7.10	1.27	0.40	0.78	2.45	1.08	0.56	0.25	19.20	8.43
17年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4220	101.9	6.79	2.62	6.69	16.10	6.79	1.26	0.40	0.78	2.44	1.03	0.56	0.24	19.10	8.06
18年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4057	101.9	6.72	2.60	6.69	16.01	6.50	1.25	0.40	0.78	2.43	0.99	0.56	0.23	19.00	7.72
19年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.3901	101.9	6.65	2.58	6.69	15.92	6.21	1.24	0.40	0.78	2.42	0.94	0.56	0.22	18.90	7.37
20年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3751	101.9	6.58	2.56	6.69	15.83	5.94	1.23	0.40	0.78	2.41	0.90	0.56	0.21	18.80	7.05
21年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3607	101.9	6.51	2.54	6.69	15.74	5.68	1.22	0.40	0.78	2.40	0.87	0.56	0.20	18.70	6.75
22年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3468	101.9	6.44	2.52	6.69	15.65	5.43	1.21	0.40	0.78	2.39	0.83	0.56	0.19	18.60	6.45
23年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3335	101.9	6.37	2.50	6.69	15.56	5.19	1.20	0.40	0.78	2.38	0.79	0.56	0.19	18.50	6.17
24年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3207	101.9	6.30	2.48	6.69	15.47	4.96	1.19	0.40	0.78	2.37	0.76	0.55	0.18	18.39	5.90
25年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3083	101.9	6.23	2.46	6.69	15.38	4.74	1.18	0.40	0.78	2.36	0.73	0.55	0.17	18.29	5.64
26年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.2965	101.9	6.16	2.44	6.69	15.29	4.53	1.17	0.40	0.78	2.35	0.70	0.54	0.16	18.18	5.39
27年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2851	101.9	6.09	2.42	6.69	15.20	4.33	1.16	0.40	0.78	2.34	0.67	0.54	0.15	18.08	5.15
28年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2741	101.9	6.02	2.40	6.69	15.11	4.14	1.15	0.40	0.78	2.33	0.64	0.53	0.15	17.97	4.93
29年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2636	101.9	5.95	2.38	6.69	15.02	3.96	1.14	0.40	0.78	2.32	0.61	0.53	0.14	17.87	4.71
30年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2534	101.9	5.88	2.36	6.69	14.93	3.78	1.13	0.40	0.78	2.31	0.59	0.52	0.13	17.76	4.50
31年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2437	101.9	5.81	2.34	6.69	14.84	3.62	1.12	0.40	0.78	2.30	0.56	0.52	0.13	17.66	4.31
32年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2343	101.9	5.74	2.32	6.69	14.75	3.46	1.11	0.40	0.78	2.29	0.54	0.51	0.12	17.55	4.12
33年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2253	101.9	5.67	2.30	6.69	14.66	3.30	1.10	0.40	0.78	2.28	0.51	0.51	0.11	17.45	3.92
34年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2166	101.9	5.60	2.27	6.69	14.56	3.15	1.09	0.40	0.78	2.27	0.49	0.50	0.11	17.33	3.75
35年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2083	101.9	5.53	2.25	6.69	14.47	3.01	1.08	0.40	0.78	2.26	0.47	0.50	0.10	17.23	3.58
36年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2003	101.9	5.46	2.22	6.69	14.37	2.88	1.07	0.40	0.78	2.25	0.45	0.49	0.10	17.11	3.43
37年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.1926	101.9	5.39	2.20	6.69	14.28	2.75	1.06	0.40	0.78	2.24	0.43	0.49	0.09	17.01	3.27
38年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1852	101.9	5.32	2.17	6.69	14.18	2.63	1.05	0.40	0.78	2.23	0.41	0.48	0.09	16.89	3.13
39年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1780	101.9	5.25	2.15	6.69	14.09	2.51	1.04	0.40	0.78	2.22	0.40	0.48	0.09	16.79	3.00
40年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1712	101.9	5.18	2.12	6.69	13.99	2.40	1.03	0.40	0.78	2.21	0.38	0.47	0.08	16.67	2.86
41年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1646	101.9	5.11	2.10	6.69	13.90	2.29	1.02	0.40	0.78	2.20	0.36	0.47	0.08	16.57	2.73
42年目	R 51	0.98544	0.98809	0.99980	0.98926	0.1583	101.9	5.04	2.07	6.69	13.80	2.18	1.01	0.40	0.78	2.19	0.35	0.46	0.07	16.45	2.60
43年目	R 52	0.98522	0.98794	0.99980	0.98915	0.1522	101.9	4.97	2.05	6.69	13.71	2.09	1.00	0.40	0.78	2.18	0.33	0.46	0.07	16.35	2.49
44年目	R 53	0.98500	0.98780	0.99980	0.98903	0.1463	101.9	4.90	2.02	6.69	13.61	1.99	0.98	0.40	0.78	2.16	0.32	0.45	0.07	16.22	2.38
45年目	R 54	0.98477	0.98765	0.99980	0.98890	0.1407	101.9	4.83	2.00	6.69	13.52	1.90	0.97	0.40	0.78	2.15	0.30	0.45	0.06	16.12	2.26
46年目	R 55	0.98454	0.98749	0.99980	0.98878	0.1353	101.9	4.76	1.97	6.69	13.42	1.82	0.95	0.39	0.78	2.12	0.29	0.44	0.06	15.98	2.17
47年目	R 56	0.98429	0.98733	0.99980	0.98865	0.1301	101.9	4.69	1.95	6.69	13.33	1.73	0.94	0.39	0.78	2.11	0.27	0.44	0.06	15.88	2.06
48年目	R 57	0.98404	0.98717	0.99980	0.98852	0.1251	101.9	4.62	1.92	6.69	13.23	1.66	0.92	0.38	0.78	2.08	0.26	0.43	0.05	15.74	1.97
49年目	R 58	0.98378	0.98700	0.99980	0.98839	0.1203	101.9	4.55	1.90	6.69	13.14	1.58	0.91	0.38	0.78	2.07	0.25	0.43	0.05	15.64	1.88
合計								313.25	125.63	330.80	769.68	295.24	59.13	20.85	38.94	118.92	45.41	26.24	10.03	914.84	350.68



路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道13号 (東北中央自動車道)	真室川雄勝道路	2	L=7.2km

## ■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				19,977	
	改良費				3,125	
		土工	m <sup>3</sup>	1,443,818	1,804	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>			
		法面工	m <sup>2</sup>			
		擁壁工	式	1	312	
		管渠工	m	345	36	
		函渠工	m	729	575	
		排水工	m	1,760	66	
		中央分離帯工	m	2,584	99	剛性防護柵
		雑工	式	1	233	
	橋梁費				995	
		100m以上	m	104	859	
		100m未満	m	95	136	
	トンネル費				13,528	
		NATM	m	4,414	13,528	本体工、坑門工、非常用設備
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,034	
		IC	箇所	1	1,034	
		JCT	箇所			
	舗装費				418	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	107,565	418	下層路盤、舗装、路面排水
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				877	
		交通管理施設工	式	1	877	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				1,180	
	用地費		m <sup>2</sup>	125,595	815	
		宅地	m <sup>2</sup>	6,220	280	
		田畑	m <sup>2</sup>	37,071	370	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	82,304	165	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	365	
③	間接経費		式	1	3,543	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				24,700	

## 【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	真室川雄勝道路	2	L=7.2km

■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				17,489	
	改良費				2,206	
		土工	m <sup>3</sup>	942,163	1,095	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>			
		法面工	m <sup>2</sup>			
		擁壁工	式	1	212	
		管渠工	m	211	22	
		函渠工	m	616	490	
		排水工	m	1,465	55	
		中央分離帯工	m	2,584	99	剛性防護柵
		雑工	式	1	233	
	橋梁費				622	
		100m以上	m	104	524	
		100m未満	m	95	98	
	トンネル費				12,332	
		NATM	m	4,414	12,332	本体工、坑門工、非常用設備
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,034	
		IC	箇所	1	1,034	
		JCT	箇所			
	舗装費				418	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	107,565	418	下層路盤、舗装、路面排水
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				877	
		交通管理施設工	式	1	877	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				549	
	用地費		m <sup>2</sup>	75,296	528	
		宅地	m <sup>2</sup>	4,395	198	
		田畑	m <sup>2</sup>	19,354	227	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	51,547	103	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	21	
③	間接経費		式	1	1,112	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				19,150	

【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	真室川雄勝道路	2	7.2km

■維持管理費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	7.2	6,000	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,750	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			13,750	

■更新費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。

## 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13号 (東北中央自動車道)	横堀道路	L=3.7km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,000	2	東北地方整備局

## 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	197億円	52億円		249億円
うち残事業分	81億円	52億円		132億円
基準年における 現在価値 (C)	199億円	20億円		219億円
うち残事業分	74億円	20億円		94億円

## 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8年度			
単年便益 (初年便益)	8.7億円	1.1億円	0.21億円	10億円
基準年における 現在価値 (B)	153億円	20億円	4.0億円	177億円
うち残事業分	153億円	20億円	4.0億円	177億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	0.8
経済的純現在価値（事業全体）	-42 億円
経済的内部収益率（事業全体）	2.9%
費用便益比（残事業）	1.9
経済的純現在価値（残事業）	83 億円
経済的内部収益率（残事業）	9.3%

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	7,000台/日	±10%	0.8 ~ 0.8
事業費	197億円	±10%	0.7 ~ 0.9
事業期間	11年	±20%	0.8 ~ 0.8

【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	7,000台/日	±10%	1.8 ~ 1.9
事業費	81億円	±10%	1.7 ~ 2.0
事業期間	3年	±20%	1.8 ~ 1.9

## 交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道13号(東北中央自動車道)横堀道路(全体・残事業)

(推計時点 R22年)

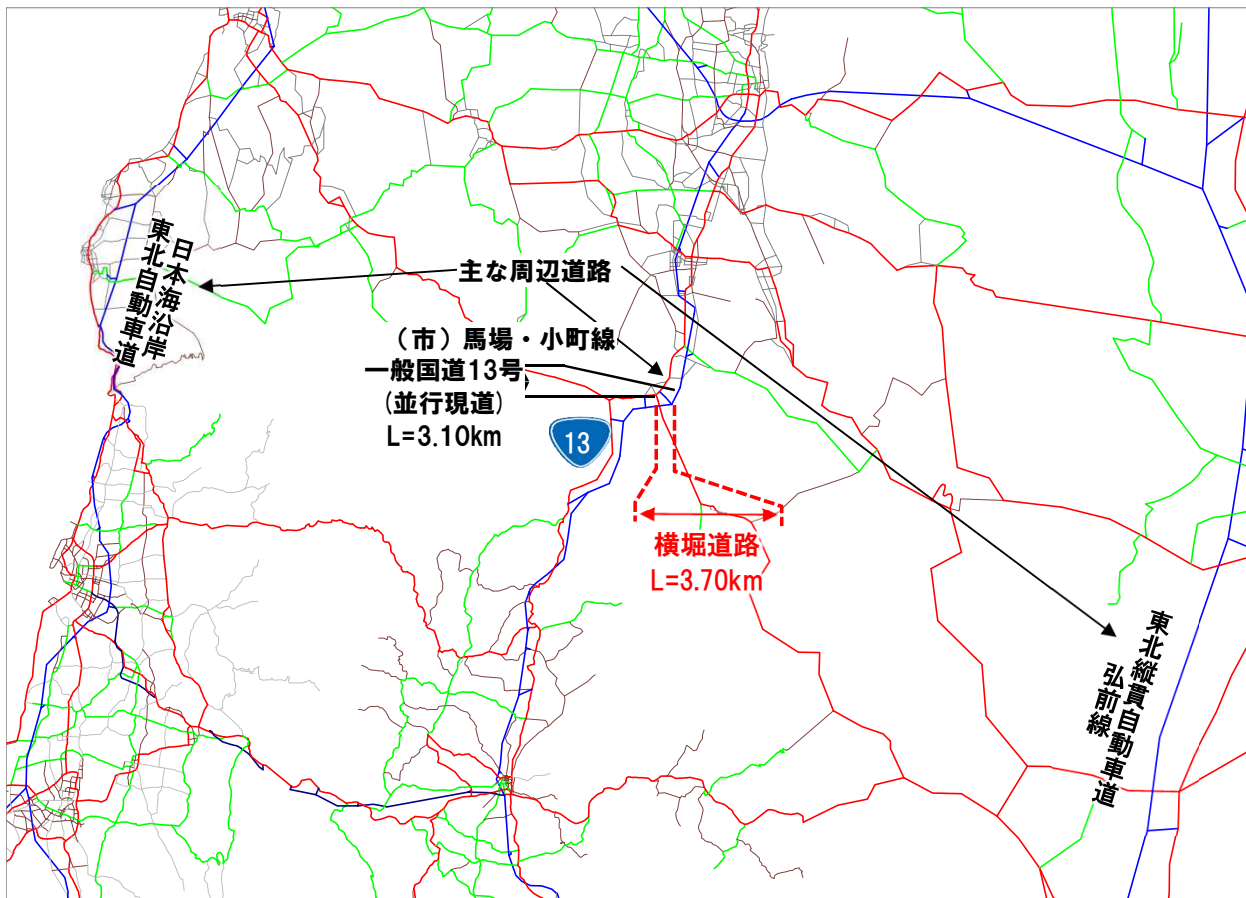
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (一般国道13号横堀道路) 延長：3.70km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	7,000	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	3	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	4.17	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道13号 ：3.10km	交通量	[台/日]	4,600	1,100
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.69	0.80
	東北縦貫自動車道弘前線 ：70.60km	交通量	[台/日]	33,400	33,300
		走行時間	[分]	46	46
		走行時間費用	[億円/年]	352.97	351.33
	(市)馬場・小町線 ：3.42km	交通量	[台/日]	3,700	900
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	3.42	0.76
	日本海沿岸東北自動車道 ：68.00km	交通量	[台/日]	10,900	10,700
		走行時間	[分]	58	58
		走行時間費用	[億円/年]	144.19	139.84
③その他道路合計 ：8343.10km	走行時間費用	[億円/年]	22,878.86	22,878.09	

			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：8491.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,383.13	23,374.99	8.14

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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13号(東北中央自動車道) 横堀道路

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22年)	
	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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)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	
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		( ) %	
	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	( ) 日
			とり止め交通を考慮する	<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 当該区間を管理する湯沢国道維持出張所の除雪稼働日数により設定(R1～R3平均)	( 104 ) 日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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"/>	
	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"/>		
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"/>		
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 type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他( )	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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		
	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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: 一般国道13号(東北中央自動車道) 横堀道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.31	3.7	1.14

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
-11年目	H 27	1.3159	100.2	0.93	1.24				
-10年目	H 28	1.2653	100.3	2.79	3.59				
-9年目	H 29	1.2167	100.5	10.55	13.01				
-8年目	H 30	1.1699	100.4	7.61	9.04				
-7年目	R 1	1.1249	101.2	15.05	17.05				
-6年目	R 2	1.0816	101.9	13.70	14.82				
-5年目	R 3	1.0400	101.9	27.63	28.74				
-4年目	R 4	1.0000	101.9	38.26	38.26				
-3年目	R 5	0.9615	101.9	36.60	35.19				
-2年目	R 6	0.9246	101.9	28.32	26.18				
-1年目	R 7	0.8890	101.9	15.62	13.89				
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9			1.04	0.89		
1年目	R 9	0.8219	101.9			1.04	0.85		
2年目	R 10	0.7903	101.9			1.04	0.82		
3年目	R 11	0.7599	101.9			1.04	0.79		
4年目	R 12	0.7307	101.9			1.04	0.76		
5年目	R 13	0.7026	101.9			1.04	0.73		
6年目	R 14	0.6756	101.9			1.04	0.70		
7年目	R 15	0.6496	101.9			1.04	0.67		
8年目	R 16	0.6246	101.9			1.04	0.65		
9年目	R 17	0.6006	101.9			1.04	0.62		
10年目	R 18	0.5775	101.9			1.04	0.60		
11年目	R 19	0.5553	101.9			1.04	0.58		
12年目	R 20	0.5339	101.9			1.04	0.55		
13年目	R 21	0.5134	101.9			1.04	0.53		
14年目	R 22	0.4936	101.9			1.04	0.51		
15年目	R 23	0.4746	101.9			1.04	0.49		
16年目	R 24	0.4564	101.9			1.04	0.47		
17年目	R 25	0.4388	101.9			1.04	0.45		
18年目	R 26	0.4220	101.9			1.04	0.44		
19年目	R 27	0.4057	101.9			1.04	0.42		
20年目	R 28	0.3901	101.9			1.04	0.40		
21年目	R 29	0.3751	101.9			1.04	0.39		
22年目	R 30	0.3607	101.9			1.04	0.37		
23年目	R 31	0.3468	101.9			1.04	0.36		
24年目	R 32	0.3335	101.9			1.04	0.35		
25年目	R 33	0.3207	101.9			1.04	0.33		
26年目	R 34	0.3083	101.9			1.04	0.32		
27年目	R 35	0.2965	101.9			1.04	0.31		
28年目	R 36	0.2851	101.9			1.04	0.30		
29年目	R 37	0.2741	101.9			1.04	0.28		
30年目	R 38	0.2636	101.9			1.04	0.27		
31年目	R 39	0.2534	101.9			1.04	0.26		
32年目	R 40	0.2437	101.9			1.04	0.25		
33年目	R 41	0.2343	101.9			1.04	0.24		
34年目	R 42	0.2253	101.9			1.04	0.23		
35年目	R 43	0.2166	101.9			1.04	0.22		
36年目	R 44	0.2083	101.9			1.04	0.22		
37年目	R 45	0.2003	101.9			1.04	0.21		
38年目	R 46	0.1926	101.9			1.04	0.20		
39年目	R 47	0.1852	101.9			1.04	0.19		
40年目	R 48	0.1780	101.9			1.04	0.18		
41年目	R 49	0.1712	101.9			1.04	0.18		
42年目	R 50	0.1646	101.9			1.04	0.17		
43年目	R 51	0.1583	101.9			1.04	0.16		
44年目	R 52	0.1522	101.9			1.04	0.16		
45年目	R 53	0.1463	101.9			1.04	0.15		
46年目	R 54	0.1407	101.9			1.04	0.15		
47年目	R 55	0.1353	101.9			1.04	0.14		
48年目	R 56	0.1301	101.9			1.04	0.13		
49年目	R 57	0.1251	101.9			1.04	0.13		
合計									
				183.40	199.30	51.82	19.77		
単純事業費計				197.06		51.82			

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: 一般国道13号(東北中央自動車道) 横堀道路(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.31	3.7	1.14

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	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-3年目	R 5	0.9615	101.9	36.60	35.19				
-2年目	R 6	0.9246	101.9	28.32	26.18				
-1年目	R 7	0.8890	101.9	15.62	13.89				
供用開始年次	R 8	0.8548	101.9			1.04	0.89		
1年目	R 9	0.8219	101.9			1.04	0.85		
2年目	R 10	0.7903	101.9			1.04	0.82		
3年目	R 11	0.7599	101.9			1.04	0.79		
4年目	R 12	0.7307	101.9			1.04	0.76		
5年目	R 13	0.7026	101.9			1.04	0.73		
6年目	R 14	0.6756	101.9			1.04	0.70		
7年目	R 15	0.6496	101.9			1.04	0.67		
8年目	R 16	0.6246	101.9			1.04	0.65		
9年目	R 17	0.6006	101.9			1.04	0.62		
10年目	R 18	0.5775	101.9			1.04	0.60		
11年目	R 19	0.5553	101.9			1.04	0.58		
12年目	R 20	0.5339	101.9			1.04	0.55		
13年目	R 21	0.5134	101.9			1.04	0.53		
14年目	R 22	0.4936	101.9			1.04	0.51		
15年目	R 23	0.4746	101.9			1.04	0.49		
16年目	R 24	0.4564	101.9			1.04	0.47		
17年目	R 25	0.4388	101.9			1.04	0.45		
18年目	R 26	0.4220	101.9			1.04	0.44		
19年目	R 27	0.4057	101.9			1.04	0.42		
20年目	R 28	0.3901	101.9			1.04	0.40		
21年目	R 29	0.3751	101.9			1.04	0.39		
22年目	R 30	0.3607	101.9			1.04	0.37		
23年目	R 31	0.3468	101.9			1.04	0.36		
24年目	R 32	0.3335	101.9			1.04	0.35		
25年目	R 33	0.3207	101.9			1.04	0.33		
26年目	R 34	0.3083	101.9			1.04	0.32		
27年目	R 35	0.2965	101.9			1.04	0.31		
28年目	R 36	0.2851	101.9			1.04	0.30		
29年目	R 37	0.2741	101.9			1.04	0.28		
30年目	R 38	0.2636	101.9			1.04	0.27		
31年目	R 39	0.2534	101.9			1.04	0.26		
32年目	R 40	0.2437	101.9			1.04	0.25		
33年目	R 41	0.2343	101.9			1.04	0.24		
34年目	R 42	0.2253	101.9			1.04	0.23		
35年目	R 43	0.2166	101.9			1.04	0.22		
36年目	R 44	0.2083	101.9			1.04	0.22		
37年目	R 45	0.2003	101.9			1.04	0.21		
38年目	R 46	0.1926	101.9			1.04	0.20		
39年目	R 47	0.1852	101.9			1.04	0.19		
40年目	R 48	0.1780	101.9			1.04	0.18		
41年目	R 49	0.1712	101.9			1.04	0.18		
42年目	R 50	0.1646	101.9			1.04	0.17		
43年目	R 51	0.1583	101.9			1.04	0.16		
44年目	R 52	0.1522	101.9			1.04	0.16		
45年目	R 53	0.1463	101.9			1.04	0.15		
46年目	R 54	0.1407	101.9			1.04	0.15		
47年目	R 55	0.1353	101.9			1.04	0.14		
48年目	R 56	0.1301	101.9			1.04	0.13		
49年目	R 57	0.1251	101.9			1.04	0.13		
合計				-6.30	-0.79	1.04	0.13		
単純事業費計				74.24	74.47	51.82	19.77		
単純事業費計				80.54		51.82			

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

事業名：一般国道13号(東北中央自動車道)横堀道路(全体・残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北7ロク)				割戻率 (A)	GDP デフレータ	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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 割戻率4%
供用開始年次	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8548	101.9	3.73	2.03	2.98	8.74	7.47	0.40	0.13	0.53	1.06	0.91	0.21	0.18	10.01	8.56
1年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8219	101.9	3.70	1.99	3.00	8.69	7.14	0.40	0.13	0.53	1.06	0.87	0.21	0.17	9.96	8.18
2年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.7903	101.9	3.67	1.95	3.02	8.64	6.83	0.40	0.13	0.53	1.06	0.84	0.21	0.17	9.91	7.84
3年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7599	101.9	3.64	1.91	3.04	8.59	6.53	0.40	0.13	0.53	1.06	0.81	0.21	0.16	9.86	7.50
4年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7307	101.9	3.61	1.87	3.06	8.54	6.24	0.40	0.13	0.53	1.06	0.77	0.21	0.15	9.81	7.16
5年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7026	101.9	3.58	1.84	3.08	8.50	5.97	0.40	0.13	0.53	1.06	0.74	0.21	0.15	9.77	6.86
6年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.6756	101.9	3.55	1.81	3.10	8.46	5.72	0.40	0.13	0.53	1.06	0.72	0.21	0.14	9.73	6.58
7年目	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6496	101.9	3.52	1.78	3.12	8.42	5.47	0.40	0.13	0.53	1.06	0.69	0.21	0.14	9.69	6.30
8年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6246	101.9	3.49	1.75	3.14	8.38	5.23	0.40	0.13	0.53	1.06	0.66	0.21	0.13	9.65	6.02
9年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6006	101.9	3.46	1.72	3.16	8.34	5.01	0.40	0.13	0.53	1.06	0.64	0.21	0.13	9.61	5.78
10年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.5775	101.9	3.43	1.69	3.18	8.30	4.79	0.40	0.13	0.53	1.06	0.61	0.21	0.12	9.57	5.52
11年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5553	101.9	3.40	1.66	3.20	8.26	4.59	0.40	0.13	0.53	1.06	0.59	0.21	0.12	9.53	5.30
12年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5339	101.9	3.37	1.63	3.22	8.22	4.39	0.40	0.13	0.53	1.06	0.57	0.21	0.11	9.49	5.07
13年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5134	101.9	3.34	1.60	3.24	8.18	4.20	0.40	0.13	0.53	1.06	0.54	0.21	0.11	9.45	4.85
14年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.4936	101.9	3.31	1.57	3.26	8.14	4.02	0.40	0.13	0.53	1.06	0.52	0.21	0.10	9.41	4.64
15年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4746	101.9	3.28	1.56	3.26	8.10	3.84	0.40	0.13	0.53	1.06	0.50	0.21	0.10	9.37	4.44
16年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4564	101.9	3.25	1.55	3.26	8.06	3.68	0.40	0.13	0.53	1.06	0.48	0.21	0.10	9.33	4.26
17年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4388	101.9	3.22	1.54	3.26	8.02	3.52	0.40	0.13	0.53	1.06	0.47	0.21	0.09	9.29	4.08
18年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4220	101.9	3.19	1.53	3.26	7.98	3.37	0.40	0.13	0.53	1.06	0.45	0.21	0.09	9.25	3.91
19年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4057	101.9	3.16	1.52	3.26	7.94	3.22	0.40	0.13	0.53	1.06	0.43	0.21	0.09	9.21	3.74
20年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.3901	101.9	3.13	1.51	3.26	7.90	3.08	0.40	0.13	0.53	1.06	0.41	0.21	0.08	9.17	3.57
21年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3751	101.9	3.10	1.50	3.26	7.86	2.95	0.40	0.13	0.53	1.06	0.40	0.21	0.08	9.13	3.43
22年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3607	101.9	3.07	1.49	3.26	7.82	2.82	0.40	0.13	0.53	1.06	0.38	0.21	0.08	9.09	3.28
23年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3468	101.9	3.04	1.48	3.26	7.78	2.70	0.40	0.13	0.53	1.06	0.37	0.21	0.07	9.05	3.14
24年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3335	101.9	3.01	1.47	3.26	7.74	2.58	0.40	0.13	0.53	1.06	0.35	0.21	0.07	9.01	3.00
25年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3207	101.9	2.98	1.46	3.26	7.70	2.47	0.40	0.13	0.53	1.06	0.34	0.21	0.07	8.97	2.88
26年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3083	101.9	2.95	1.45	3.26	7.66	2.36	0.40	0.13	0.53	1.06	0.33	0.21	0.06	8.93	2.75
27年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.2965	101.9	2.92	1.44	3.26	7.62	2.26	0.40	0.13	0.53	1.06	0.31	0.21	0.06	8.89	2.63
28年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2851	101.9	2.89	1.43	3.26	7.58	2.16	0.40	0.13	0.53	1.06	0.30	0.21	0.06	8.85	2.52
29年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2741	101.9	2.86	1.42	3.26	7.54	2.07	0.40	0.13	0.53	1.06	0.29	0.21	0.06	8.81	2.42
30年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2636	101.9	2.82	1.41	3.26	7.49	1.97	0.40	0.13	0.53	1.06	0.28	0.21	0.06	8.76	2.31
31年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2534	101.9	2.79	1.40	3.26	7.45	1.89	0.40	0.13	0.53	1.06	0.27	0.21	0.05	8.72	2.21
32年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2437	101.9	2.75	1.39	3.26	7.40	1.80	0.39	0.13	0.53	1.05	0.26	0.21	0.05	8.66	2.11
33年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2343	101.9	2.72	1.38	3.26	7.36	1.72	0.39	0.13	0.53	1.05	0.25	0.21	0.05	8.62	2.02
34年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2253	101.9	2.68	1.37	3.26	7.31	1.65	0.38	0.13	0.53	1.04	0.23	0.21	0.05	8.56	1.93
35年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2166	101.9	2.65	1.36	3.26	7.27	1.57	0.38	0.13	0.53	1.04	0.23	0.21	0.05	8.52	1.85
36年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2083	101.9	2.61	1.35	3.26	7.22	1.50	0.37	0.13	0.53	1.03	0.21	0.21	0.04	8.46	1.75
37年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2003	101.9	2.58	1.33	3.26	7.17	1.44	0.37	0.13	0.53	1.03	0.21	0.21	0.04	8.41	1.69
38年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.1926	101.9	2.54	1.32	3.26	7.12	1.37	0.36	0.13	0.53	1.02	0.20	0.21	0.04	8.35	1.61
39年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1852	101.9	2.51	1.30	3.26	7.07	1.31	0.36	0.13	0.53	1.02	0.19	0.21	0.04	8.30	1.54
40年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1780	101.9	2.47	1.29	3.26	7.02	1.25	0.35	0.13	0.53	1.01	0.18	0.21	0.04	8.24	1.47
41年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1712	101.9	2.44	1.27	3.26	6.97	1.19	0.35	0.13	0.53	1.01	0.17	0.21	0.04	8.19	1.40
42年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1646	101.9	2.40	1.26	3.26	6.92	1.14	0.34	0.13	0.53	1.00	0.16	0.21	0.03	8.13	1.33
43年目	R 51	0.98544	0.98809	0.99980	0.98926	0.1583	101.9	2.37	1.24	3.26	6.87	1.09	0.34	0.13	0.53	1.00	0.16	0.21	0.03	8.08	1.28
44年目	R 52	0.98522	0.98794	0.99980	0.98915	0.1522	101.9	2.33	1.23	3.26	6.82	1.04	0.33	0.13	0.53	0.99	0.15	0.21	0.03	8.02	1.22
45年目	R 53	0.98500	0.98780	0.99980	0.98903	0.1463	101.9	2.30	1.21	3.26	6.77	0.99	0.33	0.13	0.53	0.99	0.14	0.21	0.03	7.97	1.16
46年目	R 54	0.98477	0.98765	0.99980	0.98890	0.1407	101.9	2.26	1.20	3.26	6.72	0.95	0.32	0.13	0.53	0.98	0.14	0.21	0.03	7.91	1.12
47年目	R 55	0.98454	0.98749	0.99980	0.98878	0.1353	101.9	2.23	1.18	3.26	6.67	0.90	0.32	0.13	0.53	0.98	0.13	0.21	0.03	7.86	1.06
48年目	R 56	0.98429	0.98733	0.99980	0.98865	0.1301	101.9	2.19	1.17	3.26	6.62	0.86	0.31	0.13	0.53	0.97					

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道13号 (東北中央自動車道)	横堀道路	2	L=3.7km

## ■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				18,383	
	改良費				7,022	
		土工	m <sup>3</sup>	1,404,078	5,644	
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	75,000	585	
		法面工	m <sup>2</sup>	100,282	125	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	67	
		管渠工	m	639	66	
		函渠工	m	130	200	
		排水工	m	4,985	187	
		中央分離帯工	m	2,992	115	
		雑工	式	1	33	側道工
	橋梁費				3,417	
		100m以上	m	353	3,417	
		100m未満	m			
	トンネル費				4,792	
		NATM	m	684	4,792	本体工、坑門工、非常用設備
		シールド	m			
	IC・JCT費				827	
		IC	箇所	2	827	下院内IC(秋田側ハーフ)、雄勝こまちIC(フル)
		JCT	箇所			
	舗装費				554	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	40,385	554	下層路盤、舗装、路面排水等
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				1,771	
		交通管理施設工	式	1	1,771	雪崩対策工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				1,366	
	用地費		m <sup>2</sup>	184,963	1,366	
		宅地	m <sup>2</sup>			
		田畑	m <sup>2</sup>	124,509	1,245	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	60,454	121	
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式			
③	間接経費		式	1	1,751	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				21,500	

## 【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	横堀道路	2	L=3.7km

### ■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					7,793		
	改良費				3,209		
		土工	m <sup>3</sup>	742,200	2,870		
		軟弱地盤改良工	m <sup>2</sup>	7,500	58		
		法面工	m <sup>2</sup>	42,568	37	切土法面、盛土法面	
		擁壁工	式	1	20		
		管渠工	m	192	20		
		函渠工	m				
		排水工	m	1,496	56		
		中央分離帯工	m	2,992	115		
		雑工	式	1	33	側道工	
		橋梁費				1,317	
			100m以上	m	353	1,317	
			100m未満	m			
		トンネル費				115	
			NATM	m	684	115	本体工、坑門工、非常用設備
			シールド	m			
		IC・JCT費				827	
			IC	箇所	2	827	下院内IC(秋田側ハーフ)、雄勝こまちIC(フル)
			JCT	箇所			
		舗装費				554	
			車道舗装	m <sup>2</sup>	40,385	554	下層路盤、舗装、路面排水等
			歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				1,771		
		交通管理施設工	式	1	1,771	雪崩対策工、防護柵工等	
		遮音壁	m				
②用地及補償費					630		
	用地費		m <sup>2</sup>	83,384	630		
		宅地	m <sup>2</sup>				
		田畑	m <sup>2</sup>	57,904	579		
		山林・原野	m <sup>2</sup>	25,480	51		
	その他	m <sup>2</sup>					
	補償費	式					
③間接経費			式	1	374	地質調査、測量、設計にかかる費用等	
全体事業費					8,797		

#### 【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する

○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13号 (東北中央自動車道)	横堀道路	2	3.7km

■維持管理費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	3.7	2,700	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,000	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,700	

■更新費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。



## 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47号	新庄古口道路	L=10.6km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
16,600	4	東北地方整備局

## 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	527億円	238億円		766億円
うち残事業分	156億円	188億円		344億円
基準年における 現在価値 (C)	636億円	94億円		730億円
うち残事業分	138億円	73億円		211億円

## 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6年度、令和10年度			
単年便益 (初年便益)	22億円	5.2億円	0.71億円	28億円
基準年における 現在価値 (B)	662億円	100億円	17億円	780億円
うち残事業分	564億円	83億円	16億円	663億円

# 交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道47号 新庄古口道路（全体）

（推計時点 R22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (一般国道47号 新庄古口道路) 延長：10.6km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	16,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	8	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	28.45	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道47号 ：12.14km	交通量	[台/日]	10,700	1,500
		走行時間	[分]	27	16
		走行時間費用	[億円/年]	64.30	5.22
	一般国道458号 ：7.90km	交通量	[台/日]	3,000	2,900
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	7.22	6.93
	(主)新庄戸沢線 ：12.39km	交通量	[台/日]	3,400	1,500
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	15.36	7.26
	(主)新庄舟形線 ：7.83km	交通量	[台/日]	1,000	300
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	3.16	0.78
(一)曲川新庄線 ：7.02km	交通量	[台/日]	2,900	2,700	
	走行時間	[分]	11	11	
	走行時間費用	[億円/年]	6.13	5.74	
③その他道路合計 ：8434.04km		走行時間費用	[億円/年]	23,291.34	23,297.39

			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：	：8491.92km	走行時間短縮便益 [億円/年]	23,387.51	23,351.77	35.74

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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

様式-3①

事業名：一般国道47号 新庄古口道路（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 (一般国道47号 新庄古口道路) 延長：10.6km (うち暫定二車供用：4.6km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	3,000	16,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	4	8	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	2.48	28.45	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 一般国道47号 ：12.14km	交通量	[台/日]	9,900	1,500
		走行時間	[分]	27	16
		走行時間費用	[億円/年]	58.84	5.22
	一般国道458号 ：7.90km	交通量	[台/日]	3,000	2,900
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	7.21	6.93
	(主)新庄戸沢線 ：12.39km	交通量	[台/日]	3,700	1,500
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	16.90	7.26
	(主)新庄舟形線 ：7.83km	交通量	[台/日]	400	300
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	1.25	0.78
(一)曲川新庄線 ：7.02km	交通量	[台/日]	2,800	2,700	
	走行時間	[分]	11	11	
	走行時間費用	[億円/年]	5.89	5.74	
③その他道路合計 ：8434.04km		走行時間費用	[億円/年]	23,290.11	23,297.39

			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：	：8491.92km	走行時間短縮便益 [億円/年]	23,382.68	23,351.77	30.91

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- ※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。



## 費用便益分析の条件

事業名:一般国道47号 新庄古口道路

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和4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"/>
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 採用理由を記載 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)内の路線、 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。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	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		( ) %	
	災害等による 通行止めの 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	採用した通行止め日数 並行する現道区間の全面通行止め日数より設定 (H29~R3平均)	( 0.28 ) 日
	とり止め交通を考慮する		<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 当該区間を管理する新庄国道維持出張所の除雪稼働日数により設定 (R1~R3平均)	( 101 ) 日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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"/>		
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"/>		
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"/>		
その他				

事業名:一般国道47号 新庄古口道路

(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(概算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 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		
	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	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"/>
その他				
4. その他				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				



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: 一般国道47号 新庄古口道路(全体)				単価(億円)		延長(km)		単純単価(億円)	
				0.51		10.6		5.43	
年次	年度	割戻率 4%	GDP デフレータ	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
-23年目	H 13	2.2788	109.4	0.48	1.02				
-22年目	H 14	2.1911	107.6	0.48	1.00				
-21年目	H 15	2.1068	106.1	0.48	0.97				
-20年目	H 16	2.0258	105.0	0.48	0.94				
-19年目	H 17	1.9479	103.7	0.95	1.82				
-18年目	H 18	1.8730	103.0	1.14	2.11				
-17年目	H 19	1.8009	102.1	2.48	4.46				
-16年目	H 20	1.7317	101.6	11.40	19.80				
-15年目	H 21	1.6651	100.3	27.85	47.11				
-14年目	H 22	1.6010	98.6	19.36	32.03				
-13年目	H 23	1.5395	97.2	12.68	20.46				
-12年目	H 24	1.4802	96.4	44.71	69.96				
-11年目	H 25	1.4233	96.4	16.51	24.84				
-10年目	H 26	1.3686	98.7	17.32	24.47				
-9年目	H 27	1.3159	100.2	20.35	27.23				
-8年目	H 28	1.2653	100.3	22.35	28.73				
-7年目	H 29	1.2167	100.5	31.69	39.09				
-6年目	H 30	1.1699	100.4	29.98	35.60				
-5年目	R 1	1.1249	101.2	27.02	30.61				
-4年目	R 2	1.0816	101.9	27.49	29.73				
-3年目	R 3	1.0400	101.9	35.00	36.40				
-2年目	R 4	1.0000	101.9	21.22	21.22				
-1年目	R 5	0.9615	101.9	14.18	13.63				
供用開始年次	R 6	0.9246	101.9	40.91	37.83	2.77	2.56		
1年目	R 7	0.8890	101.9	36.36	32.32	2.77	2.46		
2年目	R 8	0.8548	101.9	34.55	29.53	2.77	2.37		
3年目	R 9	0.8219	101.9	30.00	24.66	2.77	2.28		
供用開始年次	R 10	0.7903	101.9			4.94	3.90		
5年目	R 11	0.7599	101.9			4.94	3.75		
6年目	R 12	0.7307	101.9			4.94	3.61		
7年目	R 13	0.7026	101.9			4.94	3.47		
8年目	R 14	0.6756	101.9			4.94	3.34		
9年目	R 15	0.6496	101.9			4.94	3.21		
10年目	R 16	0.6246	101.9			4.94	3.08		
11年目	R 17	0.6006	101.9			4.94	2.96		
12年目	R 18	0.5775	101.9			4.94	2.85		
13年目	R 19	0.5553	101.9			4.94	2.74		
14年目	R 20	0.5339	101.9			4.94	2.64		
15年目	R 21	0.5134	101.9			4.94	2.53		
16年目	R 22	0.4936	101.9			4.94	2.44		
17年目	R 23	0.4746	101.9			4.94	2.34		
18年目	R 24	0.4564	101.9			4.94	2.25		
19年目	R 25	0.4388	101.9			4.94	2.17		
20年目	R 26	0.4220	101.9			4.94	2.08		
21年目	R 27	0.4057	101.9			4.94	2.00		
22年目	R 28	0.3901	101.9			4.94	1.93		
23年目	R 29	0.3751	101.9			4.94	1.85		
24年目	R 30	0.3607	101.9			4.94	1.78		
25年目	R 31	0.3468	101.9			4.94	1.71		
26年目	R 32	0.3335	101.9			4.94	1.65		
27年目	R 33	0.3207	101.9			4.94	1.58		
28年目	R 34	0.3083	101.9			4.94	1.52		
29年目	R 35	0.2965	101.9			4.94	1.46		
30年目	R 36	0.2851	101.9			4.94	1.41		
31年目	R 37	0.2741	101.9			4.94	1.35		
32年目	R 38	0.2636	101.9			4.94	1.30		
33年目	R 39	0.2534	101.9			4.94	1.25		
34年目	R 40	0.2437	101.9			4.94	1.20		
35年目	R 41	0.2343	101.9			4.94	1.16		
36年目	R 42	0.2253	101.9			4.94	1.11		
37年目	R 43	0.2166	101.9			4.94	1.07		
38年目	R 44	0.2083	101.9			4.94	1.03		
39年目	R 45	0.2003	101.9			4.94	0.99		
40年目	R 46	0.1926	101.9			4.94	0.95		
41年目	R 47	0.1852	101.9			4.94	0.91		
42年目	R 48	0.1780	101.9			4.94	0.88		
43年目	R 49	0.1712	101.9			4.94	0.85		
44年目	R 50	0.1646	101.9			4.94	0.81		
45年目	R 51	0.1583	101.9			4.94	0.78		
46年目	R 52	0.1522	101.9			4.94	0.75		
47年目	R 53	0.1463	101.9			4.94	0.72		
48年目	R 54	0.1407	101.9			4.94	0.69		
49年目	R 55	0.1353	101.9	-12.86	-1.74	4.94	0.67		
合計				514.56	635.83	238.16	94.39		
単純事業費計				527.42		238.16			

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

箇所名:一般国道47号 新庄古口道路(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 4%	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
-1年目	R 5	0.9615	101.9	14.18	13.63				
供用開始年次	R 6	0.9246	101.9	40.91	37.83	1.55	1.44		
1年目	R 7	0.8890	101.9	36.36	32.32	1.55	1.38		
2年目	R 8	0.8548	101.9	34.55	29.53	1.55	1.33		
3年目	R 9	0.8219	101.9	30.00	24.66	1.55	1.28		
供用開始年次	R 10	0.7903	101.9			3.95	3.13		
5年目	R 11	0.7599	101.9			3.95	3.01		
6年目	R 12	0.7307	101.9			3.95	2.89		
7年目	R 13	0.7026	101.9			3.95	2.78		
8年目	R 14	0.6756	101.9			3.95	2.67		
9年目	R 15	0.6496	101.9			3.95	2.57		
10年目	R 16	0.6246	101.9			3.95	2.47		
11年目	R 17	0.6006	101.9			3.95	2.38		
12年目	R 18	0.5775	101.9			3.95	2.28		
13年目	R 19	0.5553	101.9			3.95	2.20		
14年目	R 20	0.5339	101.9			3.95	2.11		
15年目	R 21	0.5134	101.9			3.95	2.03		
16年目	R 22	0.4936	101.9			3.95	1.95		
17年目	R 23	0.4746	101.9			3.95	1.88		
18年目	R 24	0.4564	101.9			3.95	1.80		
19年目	R 25	0.4388	101.9			3.95	1.74		
20年目	R 26	0.4220	101.9			3.95	1.67		
21年目	R 27	0.4057	101.9			3.95	1.60		
22年目	R 28	0.3901	101.9			3.95	1.54		
23年目	R 29	0.3751	101.9			3.95	1.48		
24年目	R 30	0.3607	101.9			3.95	1.43		
25年目	R 31	0.3468	101.9			3.95	1.37		
26年目	R 32	0.3335	101.9			3.95	1.32		
27年目	R 33	0.3207	101.9			3.95	1.27		
28年目	R 34	0.3083	101.9			3.95	1.22		
29年目	R 35	0.2965	101.9			3.95	1.17		
30年目	R 36	0.2851	101.9			3.95	1.13		
31年目	R 37	0.2741	101.9			3.95	1.08		
32年目	R 38	0.2636	101.9			3.95	1.04		
33年目	R 39	0.2534	101.9			3.95	1.00		
34年目	R 40	0.2437	101.9			3.95	0.96		
35年目	R 41	0.2343	101.9			3.95	0.93		
36年目	R 42	0.2253	101.9			3.95	0.89		
37年目	R 43	0.2166	101.9			3.95	0.86		
38年目	R 44	0.2083	101.9			3.95	0.82		
39年目	R 45	0.2003	101.9			3.95	0.79		
40年目	R 46	0.1926	101.9			3.95	0.76		
41年目	R 47	0.1852	101.9			3.95	0.73		
42年目	R 48	0.1780	101.9			3.95	0.70		
43年目	R 49	0.1712	101.9			3.95	0.68		
44年目	R 50	0.1646	101.9			3.95	0.65		
45年目	R 51	0.1583	101.9			3.95	0.63		
46年目	R 52	0.1522	101.9			3.95	0.60		
47年目	R 53	0.1463	101.9			3.95	0.58		
48年目	R 54	0.1407	101.9			3.95	0.56		
49年目	R 55	0.1353	101.9	0.00	0.00	3.95	0.54		
合計				156.00	137.97	188.13	73.32		
単純事業費計				156.00		188.13			

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

箇所名:一般国道47号 新庄古口道路(全体)

年次	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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)	割引率4%
供用開始年次	R 6	0.99616	0.98297	1.01063	0.99621	0.9246	101.9	13.76	2.67	5.82	22.25	20.57	2.75	0.44	2.00	5.19	4.80	0.71	0.66	28.15	26.03
1年目	R 7	0.99615	0.98268	1.01052	0.99620	0.8890	101.9	13.71	2.66	5.80	22.17	19.71	2.74	0.44	1.99	5.17	4.60	0.71	0.63	28.05	24.94
2年目	R 8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8548	101.9	13.66	2.65	5.78	22.09	18.88	2.73	0.44	1.98	5.15	4.40	0.71	0.61	27.95	23.89
3年目	R 9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8219	101.9	13.61	2.64	5.76	22.01	18.09	2.72	0.44	1.97	5.13	4.22	0.71	0.58	27.85	22.89
供用開始年次	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.7903	101.9	19.30	4.88	14.04	38.22	30.21	2.88	0.46	1.99	5.33	4.21	0.92	0.73	44.47	35.15
5年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7599	101.9	19.23	4.86	13.99	38.08	28.94	2.87	0.46	1.98	5.31	4.04	0.92	0.70	44.31	33.68
6年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7307	101.9	19.16	4.84	13.94	37.94	27.72	2.86	0.46	1.97	5.29	3.87	0.92	0.67	44.15	32.26
7年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7026	101.9	19.05	4.81	13.86	37.72	26.50	2.84	0.46	1.96	5.26	3.70	0.92	0.65	43.90	30.85
8年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.6756	101.9	18.94	4.78	13.78	37.50	25.34	2.82	0.46	1.95	5.23	3.53	0.92	0.62	43.65	29.49
9年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	18.83	4.75	13.70	37.28	24.22	2.80	0.46	1.94	5.20	3.38	0.92	0.60	43.40	28.20
10年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	18.72	4.72	13.62	37.06	23.15	2.78	0.46	1.93	5.17	3.23	0.92	0.57	43.15	26.95
11年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	18.61	4.69	13.54	36.84	22.13	2.76	0.46	1.92	5.14	3.09	0.92	0.55	42.90	25.77
12年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	18.50	4.66	13.46	36.62	21.15	2.74	0.46	1.91	5.11	2.95	0.92	0.53	42.65	24.63
13年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	18.39	4.63	13.38	36.40	20.21	2.72	0.46	1.90	5.08	2.82	0.92	0.51	42.40	23.54
14年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	18.28	4.60	13.30	36.18	19.32	2.70	0.46	1.89	5.05	2.70	0.92	0.49	42.15	22.51
15年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	18.17	4.57	13.22	35.96	18.46	2.68	0.46	1.88	5.02	2.58	0.92	0.47	41.90	21.51
16年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	18.06	4.54	13.14	35.74	17.64	2.66	0.46	1.87	4.99	2.46	0.92	0.45	41.65	20.55
17年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	17.89	4.50	13.02	35.41	16.81	2.64	0.46	1.85	4.95	2.35	0.91	0.43	41.27	19.59
18年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	17.72	4.46	12.90	35.08	16.01	2.62	0.46	1.83	4.91	2.24	0.90	0.41	40.89	18.66
19年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	17.55	4.42	12.78	34.75	15.25	2.60	0.46	1.81	4.87	2.14	0.89	0.39	40.51	17.78
20年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	17.38	4.38	12.66	34.42	14.53	2.58	0.46	1.79	4.83	2.04	0.88	0.37	40.13	16.94
21年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	17.21	4.34	12.54	34.09	13.83	2.56	0.46	1.77	4.79	1.94	0.87	0.35	39.75	16.12
22年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	17.04	4.30	12.42	33.76	13.17	2.54	0.46	1.75	4.75	1.85	0.87	0.34	39.38	15.36
23年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	16.87	4.26	12.30	33.43	12.54	2.52	0.46	1.73	4.71	1.77	0.86	0.32	39.00	14.63
24年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	16.70	4.22	12.18	33.10	11.94	2.50	0.46	1.71	4.67	1.68	0.86	0.31	38.63	13.93
25年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	16.53	4.18	12.06	32.77	11.36	2.48	0.46	1.69	4.63	1.61	0.85	0.29	38.25	13.26
26年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	16.36	4.14	11.94	32.44	10.82	2.46	0.46	1.67	4.59	1.53	0.85	0.28	37.88	12.63
27年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	16.19	4.10	11.82	32.11	10.30	2.44	0.46	1.65	4.55	1.46	0.84	0.27	37.50	12.03
28年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	16.02	4.06	11.70	31.78	9.80	2.42	0.46	1.63	4.51	1.39	0.84	0.26	37.13	11.45
29年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	15.85	4.02	11.58	31.45	9.32	2.40	0.46	1.61	4.47	1.33	0.83	0.25	36.75	10.90
30年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	15.68	3.98	11.46	31.12	8.87	2.38	0.46	1.59	4.43	1.26	0.83	0.24	36.38	10.37
31年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	15.51	3.94	11.34	30.79	8.44	2.36	0.46	1.57	4.39	1.20	0.82	0.22	36.00	9.86
32年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	15.34	3.90	11.22	30.46	8.03	2.34	0.46	1.55	4.35	1.15	0.82	0.22	35.63	9.40
33年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	15.17	3.86	11.10	30.13	7.63	2.32	0.46	1.53	4.31	1.09	0.81	0.21	35.25	8.93
34年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	15.00	3.82	10.98	29.80	7.26	2.30	0.46	1.51	4.27	1.04	0.81	0.20	34.88	8.50
35年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	14.83	3.78	10.86	29.47	6.90	2.28	0.46	1.49	4.23	0.99	0.80	0.19	34.50	8.08
36年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	14.66	3.74	10.74	29.14	6.57	2.26	0.46	1.47	4.19	0.94	0.80	0.18	34.13	7.69
37年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	14.49	3.70	10.62	28.81	6.24	2.24	0.45	1.45	4.14	0.90	0.79	0.17	33.74	7.31
38年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	14.32	3.66	10.50	28.48	5.93	2.22	0.45	1.43	4.10	0.85	0.79	0.16	33.37	6.94
39年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	14.15	3.62	10.38	28.15	5.64	2.20	0.44	1.41	4.05	0.81	0.78	0.16	32.98	6.61
40年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	13.98	3.58	10.26	27.82	5.36	2.18	0.44	1.39	4.01	0.77	0.78	0.15	32.61	6.28
41年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	13.81	3.54	10.14	27.49	5.09	2.16	0.43	1.37	3.96	0.73	0.77	0.14	32.22	5.96
42年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1780	101.9	13.64	3.50	10.02	27.16	4.83	2.14	0.43	1.35	3.92	0.70	0.77	0.14	31.85	5.67
43年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1712	101.9	13.47	3.46	9.90	26.83	4.59	2.12	0.42	1.33	3.87	0.66	0.76	0.13	31.46	5.38
44年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1646	101.9	13.30	3.42	9.78	26.50	4.36	2.10	0.42	1.31	3.83	0.63	0.76	0.13	31.09	5.12
45年目	R 51	0.98738	0.98936	0.99989	0.99084	0.1583	101.9	13.13	3.38	9.66	26.17	4.14	2.08	0.41	1.29	3.78	0.60	0.75	0.12	30.70	4.86
46年目	R 52	0.98722	0.98925	0.99989	0.99075	0.1522	101.9	12.96	3.34	9.54	25.84	3.93	2.06	0.41	1.27	3.74	0.57	0.75	0.11	30.33	4.61
47年目	R 53	0.98705	0.98913	0.99989	0.99067	0.1463	101.9	12.79	3.30	9.42	25.51	3.73	2.04	0.40	1.25	3.69	0.54	0.74	0.11	29.94	4.38
48年目	R 54	0.98688	0.98901	0.99989	0.99058	0.1407	101.9	12.62	3.26	9.30	25.18	3.54	2.02	0.40	1.23	3.65	0.51	0.74	0.10	29.57	4.15
49年目	R 55	0.98671	0.98889	0.99989	0.99049	0.1353	101.9	12.45	3.22	9.18	24.85	3.36	2.00	0.39	1.21	3.60	0.49	0.73	0.10	29.18	3.95
合計								798.59	199.33	566.43	1,564.35	662.36	123.61	22.43	83.52	229.56	100.34	41.65	17.47	1,835.56	780.17

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道47号 新庄古口道路(残事業)

年次	年度 (基準年) R4	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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			乗用車類	小型貨物	普通貨物	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)	割引率4%
供用開始年次	R 6	0.99616	0.98297	1.01063	0.99621	0.9246	101.9	10.74	1.94	4.28	16.96	15.68	2.23	0.38	1.64	4.25	3.93	0.61	0.56	21.82	20.17
1年目	R 7	0.99615	0.98268	1.01052	0.99620	0.8890	101.9	10.70	1.93	4.26	16.89	15.02	2.22	0.38	1.63	4.23	3.76	0.61	0.54	21.73	19.32
2年目	R 8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8548	101.9	10.66	1.92	4.24	16.82	14.38	2.21	0.38	1.62	4.21	3.60	0.61	0.52	21.64	18.50
3年目	R 9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8219	101.9	10.62	1.91	4.22	16.75	13.77	2.20	0.38	1.61	4.19	3.44	0.61	0.50	21.55	17.71
供用開始年次	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.7903	101.9	16.32	4.15	12.50	32.97	26.06	2.36	0.40	1.63	4.39	3.47	0.82	0.65	38.18	30.18
5年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7599	101.9	16.26	4.13	12.45	32.84	24.96	2.35	0.40	1.62	4.37	3.32	0.82	0.62	38.03	28.90
6年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7307	101.9	16.20	4.11	12.40	32.71	23.90	2.34	0.40	1.61	4.35	3.18	0.82	0.60	37.88	27.68
7年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7026	101.9	16.11	4.09	12.33	32.53	22.86	2.33	0.40	1.60	4.33	3.04	0.82	0.58	37.68	26.48
8年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.6756	101.9	16.02	4.07	12.26	32.35	21.86	2.32	0.40	1.59	4.31	2.91	0.82	0.55	37.48	25.32
9年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	15.93	4.05	12.19	32.17	20.90	2.31	0.40	1.58	4.29	2.79	0.82	0.53	37.28	24.22
10年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	15.84	4.03	12.12	31.99	19.98	2.30	0.40	1.57	4.27	2.67	0.82	0.51	37.08	23.16
11年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	15.75	4.01	12.05	31.81	19.11	2.29	0.40	1.56	4.25	2.55	0.82	0.49	36.88	22.15
12年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	15.66	3.99	11.98	31.63	18.27	2.28	0.40	1.55	4.23	2.44	0.82	0.47	36.68	21.18
13年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	15.57	3.97	11.91	31.45	17.46	2.27	0.40	1.54	4.21	2.34	0.82	0.46	36.48	20.26
14年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	15.48	3.95	11.84	31.27	16.70	2.26	0.40	1.53	4.19	2.24	0.82	0.44	36.28	19.38
15年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	15.39	3.93	11.77	31.09	15.96	2.25	0.40	1.52	4.17	2.14	0.82	0.42	36.08	18.52
16年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	15.30	3.91	11.70	30.91	15.26	2.24	0.40	1.51	4.15	2.05	0.82	0.40	35.88	17.71
17年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	15.16	3.87	11.59	30.62	14.53	2.22	0.40	1.50	4.12	1.96	0.82	0.39	35.56	16.88
18年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	15.02	3.83	11.48	30.33	13.84	2.20	0.40	1.49	4.09	1.87	0.82	0.37	35.24	16.08
19年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	14.88	3.79	11.37	30.04	13.18	2.18	0.40	1.48	4.06	1.78	0.82	0.36	34.92	15.32
20年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	14.74	3.75	11.26	29.75	12.55	2.16	0.40	1.47	4.03	1.70	0.82	0.35	34.60	14.60
21年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	14.60	3.71	11.15	29.46	11.95	2.14	0.40	1.46	4.00	1.62	0.82	0.33	34.28	13.90
22年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	14.46	3.67	11.04	29.17	11.38	2.12	0.40	1.45	3.97	1.55	0.82	0.32	33.96	13.25
23年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	14.32	3.63	10.93	28.88	10.83	2.10	0.40	1.44	3.94	1.48	0.82	0.31	33.64	12.62
24年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	14.18	3.59	10.82	28.59	10.31	2.08	0.40	1.43	3.91	1.41	0.82	0.30	33.32	12.02
25年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	14.04	3.55	10.71	28.30	9.81	2.06	0.40	1.42	3.88	1.35	0.82	0.28	33.00	11.44
26年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	13.90	3.51	10.60	28.01	9.34	2.04	0.40	1.41	3.85	1.28	0.82	0.27	32.68	10.89
27年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	13.76	3.47	10.49	27.72	8.89	2.02	0.40	1.40	3.82	1.23	0.82	0.26	32.36	10.38
28年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	13.62	3.43	10.38	27.43	8.46	2.00	0.40	1.39	3.79	1.17	0.82	0.25	32.04	9.88
29年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	13.48	3.39	10.27	27.14	8.05	1.98	0.40	1.38	3.76	1.11	0.82	0.24	31.72	9.40
30年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	13.34	3.35	10.16	26.85	7.65	1.96	0.40	1.37	3.73	1.06	0.82	0.23	31.40	8.94
31年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	13.20	3.31	10.05	26.56	7.28	1.94	0.40	1.36	3.70	1.01	0.82	0.22	31.08	8.51
32年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	13.06	3.27	9.94	26.27	6.92	1.92	0.40	1.35	3.67	0.97	0.82	0.22	30.76	8.11
33年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	12.92	3.23	9.83	25.98	6.58	1.90	0.40	1.34	3.64	0.92	0.81	0.21	30.43	7.71
34年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	12.78	3.19	9.72	25.69	6.26	1.88	0.40	1.33	3.61	0.88	0.81	0.20	30.11	7.34
35年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	12.64	3.15	9.61	25.40	5.95	1.86	0.40	1.32	3.58	0.84	0.80	0.19	29.78	6.98
36年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	12.50	3.11	9.50	25.11	5.66	1.84	0.40	1.31	3.55	0.80	0.80	0.18	29.46	6.64
37年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	12.36	3.07	9.39	24.82	5.38	1.82	0.40	1.30	3.52	0.76	0.79	0.17	29.13	6.31
38年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	12.22	3.03	9.28	24.53	5.11	1.80	0.40	1.29	3.49	0.73	0.79	0.16	28.81	6.00
39年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	12.08	2.99	9.17	24.24	4.86	1.78	0.40	1.28	3.46	0.69	0.78	0.16	28.48	5.71
40年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	11.94	2.95	9.06	23.95	4.61	1.76	0.40	1.27	3.43	0.66	0.78	0.15	28.16	5.42
41年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	11.80	2.91	8.95	23.66	4.38	1.74	0.40	1.26	3.40	0.63	0.77	0.14	27.83	5.15
42年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1780	101.9	11.66	2.87	8.84	23.37	4.16	1.72	0.40	1.25	3.37	0.60	0.77	0.14	27.51	4.90
43年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1712	101.9	11.52	2.83	8.73	23.08	3.95	1.70	0.40	1.23	3.33	0.57	0.76	0.13	27.17	4.65
44年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1646	101.9	11.38	2.79	8.62	22.79	3.75	1.68	0.40	1.22	3.30	0.54	0.76	0.13	26.85	4.42
45年目	R 51	0.98738	0.98936	0.99989	0.99084	0.1583	101.9	11.24	2.75	8.51	22.50	3.56	1.66	0.40	1.20	3.26	0.52	0.75	0.12	26.51	4.20
46年目	R 52	0.98722	0.98925	0.99989	0.99075	0.1522	101.9	11.10	2.71	8.40	22.21	3.38	1.64	0.40	1.19	3.23	0.49	0.75	0.11	26.19	3.98
47年目	R 53	0.98705	0.98913	0.99989	0.99067	0.1463	101.9	10.96	2.67	8.29	21.92	3.21	1.62	0.40	1.17	3.19	0.47	0.74	0.11	25.85	3.79
48年目	R 54	0.98688	0.98901	0.99989	0.99058	0.1407	101.9	10.82	2.63	8.18	21.63	3.04	1.60	0.40	1.16	3.16	0.44	0.74	0.10	25.53	3.58
49年目	R 55	0.98671	0.98889	0.99989	0.99049	0.1353	101.9	10.68	2.59	8.07	21.34	2.89	1.58	0.39	1.14	3.11	0.42	0.73	0.10	25.18	3.41
合計								674.91	166.68	498.89	1,340.48	563.83	101.46	19.91	70.97	192.34	83.38	39.35	16.04	1,572.17	663.25

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道47号	新庄古口道路	4	L=10.6km

## ■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				48,698	
	改良費				15,090	
		土工	m <sup>3</sup>	3,861,807	9,307	切土(1,167,231m <sup>3</sup> )、盛土(2,694,576m <sup>3</sup> )、安定処理(360,000m <sup>3</sup> )、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	350,044	1,141	
		法面工	m <sup>2</sup>	191,184	1,760	切土法面、盛土法面、地滑り対策
		擁壁工	m <sup>2</sup>	1	293	
		管渠工	m	8,945	78	
		函渠工	m	2,817	1,950	
		排水工	m	27,333	431	
		雑工	式	1	130	機能補償道路等
	橋梁費				14,176	
		100m以上	m	1,572	10,249	4橋
		100m未満	m	812	3,926	16橋
	トンネル費				13,650	
		NATM	m	2,138	13,650	4本、前波トンネル復旧
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,355	
		IC	箇所	3	1,355	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,762	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	240,584	1,762	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				2,666	
		交通管理施設工	式	1	2,666	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				2,005	
	用地費		m <sup>2</sup>	790,028	1,286	
		宅地	m <sup>2</sup>	10,523	104	
		田畑	m <sup>2</sup>	362,969	944	
		山林・原野	m <sup>2</sup>	357,959	111	
		その他	m <sup>2</sup>	63,577	127	
	補償費		式	1	719	
③	間接経費		式	1	6,297	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				57,000	

## 【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する

○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47号	新庄古口道路	2～4	L=10.6km

### ■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				16,500	
	改良費				3,654	
		土工	m <sup>3</sup>	439,426	2,679	切土(52,532m <sup>3</sup> )、盛土(386,894m <sup>3</sup> ) 安定処理(70,500m <sup>3</sup> )、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>	45,711	149	
		法面工	m <sup>2</sup>	91,503	514	切土法面、盛土法面、地滑り対策
		擁壁工	m <sup>2</sup>	1	51	
		管渠工	m	1,261	11	
		函渠工	m	281	195	
		排水工	m	3,424	54	
		雑工	式	1	1	機能補償道路等
	橋梁費				4,434	
		100m以上	m	786	3,072	2橋
		100m未満	m	406	1,362	8橋
	トンネル費				5,320	
		NATM	m	1,069	5,320	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				815	
		IC	箇所	2	815	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				968	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	186,904	968	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>			
	付帯施設費				1,309	
		交通管理施設工	式	1	1,309	防護柵工等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費					
	用地費		m <sup>2</sup>			
		宅地	m <sup>2</sup>			
		田畑	m <sup>2</sup>			
		山林・原野	m <sup>2</sup>			
		その他	m <sup>2</sup>			
	補償費		式			
③	間接経費		式	1	660	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				17,160	

#### 【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する
- 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47号	新庄古口道路	4	10.6km

### ■維持管理費内訳(全体)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	10.6	9,826	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	16,372	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			26,198	

### ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

#### 【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。

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道47号	新庄古口道路	2～4	10.6km

### ■維持管理費内訳(残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	10.6	7,908	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	12,786	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			20,694	

### ■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
更新費	式			
更新費合計				

#### 【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。