資　料　５

道路事業　再評価

意見照会にかかる各県知事の回答
費用便益分析資料

令和２年１２月１８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＞

〇秋田県知事意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
〇山形県知事意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
〇福島県知事意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６

＜費用便益分析資料＞

〇東北中央自動車道　東根～尾花沢・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７
〇東北中央自動車道　（新庄～横手）・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２４
　一般国道　１３号　泉田道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３７
　一般国道　１３号　新庄金山道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５０
　一般国道　１３号　金山道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６３
　一般国道　１３号　真室川雄勝道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７６
　一般国道　１３号　横堀道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８９
〇一般国道　４７号　新庄古口道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０２
〇一般国道　　４号　伊達拡幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１８
〇一般国道　４９号　北好間改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３５

東北地方整備局
東整企画第28号
2年12月10日

建　政　－　９００
令和２年１２月１０日

国土交通省
東北地方整備局長　梅 野　修 一　様

秋田県知事　佐 竹　敬 久
（ 公 印 省 略 ）

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）作成に係る意見照会について（回答）

令和２年１１月２７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。

○国道１３号「横堀道路」及び「真室川雄勝道路」（継続）

国の対応方針（原案）（案）について、異議ありません。

本県では、県土の骨格を形成する道路ネットワークの整備を重点施策として位置づけており、人口減少社会であっても持続可能な地域づくりを進めるため、時間的距離を短縮し県土のコンパクト化を図るとともに、物流の効率化や交流人口の拡大を目指し、これまでも、高規格幹線道路の整備促進について強く働きかけてまいりました。

東北中央自動車道は、東北における産業の発展や観光の振興に大きく寄与するとともに、災害時における代替機能を有する重要な路線であり、本年２月には、「横堀道路」の開通見通しを公表されたところであります。

既に開通している「湯沢横手道路」の沿線には、自動車関連企業の進出が進み、地域の雇用の拡大が図られるなど、その整備効果が現れており、今後さらなる整備により、ヒトやモノの交流が一層活性化し、地域の活性化や地方創生の発展に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、事業期間内の完成に向けて、必要な予算を確保するとともに、「真室川雄勝道路」の開通見通しを早期に公表し、一層の事業推進をお願いいたします。

東北地方整備局
東整企画第31号
2年12月14日

管　第２２９号
令和２年１２月１４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

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２年 11 月 13 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。

【 道路事業 】

事　業　名	意　　見
一般国道 13 号 泉田道路	1　「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。 2　一般国道１３号「泉田道路」は、東北中央自動車道を形成するものであり、災害時のリダンダンシーを確保し、国土強靭化に資するとともに、物流の効率化や産業の振興、観光交流の促進、救急医療活動への支援などに寄与する極めて重要な路線です。 東北中央自動車道の開通区間では、新たな企業の進出など多くのストック効果が確認されており、本区間の整備により、更なるストック効果の発現が期待されるところです。 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”の重要性について盛り込んでいるところであり、引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、事業期間である令和４年度までの開通に向け、着実な予算の確保をお願いします。
一般国道 13 号 新庄金山道路	1　「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。 2　一般国道１３号「新庄金山道路」は、東北中央自動車道を形成するものであり、災害時のリダンダンシーを確保し、国土強靭化に資するとともに、物流の効率化や産業の振興、観光交流の促進、救急医療活動への支援などに寄与する極めて重要な路線です。 東北中央自動車道の開通区間では、新たな企業の進出など多くのストック効果が確認されており、本区間の整備により、更なるストック効果の発現が期待されるところです。 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”の重要性について盛り込んでいるところであり、引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、事業期間である令和７年度までの開通に向け、着実な予算の確保をお願いします。
一般国道 13 号 金山道路	1　「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。 2　一般国道１３号「金山道路」は、東北中央自動車道を形成するものであり、災害時のリダンダンシーを確保し、国土強靭化に資するとともに、物流の効率化や産業の振興、観光交流の促進、救急医療活動への支援などに寄与する極めて重要な路線です。 東北中央自動車道の開通区間では、新たな企業の進出など多くのストック効果が確認されており、本区間の整備により、更なるストック効果の発現が期待されるところです。 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”の重要性について盛り込んでいるところであり、引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、早期完成に向け、着実な予算の確保をお願いします。

【 道路事業 】

事　業　名	意　　見
一般国道 13 号 真室川雄勝道路	1　「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。 2　一般国道１３号「真室川雄勝道路」は、東北中央自動車道を形成するものであり、災害時のリダンダンシーを確保し、国土強靱化に資するとともに、物流の効率化や産業の振興、観光交流の促進、救急医療活動への支援などに寄与する極めて重要な路線です。 東北中央自動車道の開通区間では、新たな企業の進出など多くのストック効果が確認されており、本区間の整備により、更なるストック効果の発現が期待されるところです。 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”の重要性について盛り込んでいるところであり、引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、早期完成に向け、着実な予算の確保をお願いします。
東北中央自動車道 東根～尾花沢	1　「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。 2　東北中央自動車道は、東北地方の格子状骨格道路ネットワークにおける縦軸道路として、災害時のリダンダンシーを確保し、国土強靱化に資するとともに、物流の効率化や産業の振興、観光交流の促進、救急医療活動への支援などに寄与する極めて重要な路線です。 これまでの開通区間では、新たな企業の進出など多くのストック効果が確認されており、本区間の整備により、更なるストック効果の発現が期待されるところです。 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”の重要性について盛り込んでいるところであり、引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、本年２月に公表された令和４年までの開通に向け、着実な予算の確保をお願いします。
一般国道 47 号 新庄古口道路	1　「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。 2　一般国道４７号新庄古口道路は、地域高規格道路「新庄酒田道路」を形成するものであり、災害時のリダンダンシーを確保し、国土強靱化に資するとともに、物流の効率化や産業の振興、観光交流の促進、救急医療活動への支援などに寄与する極めて重要な路線であり、コンテナ貨物の取扱数量が増加傾向にある酒田港の利活用の面からも、大きな役割を担うものです。 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”の重要性について盛り込んでいるところであり、引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、事業期間である令和４年度までの開通に向け、着実な予算の確保をお願いします。

東北地方整備局
東整企画第 26 号
2 年 12 月 2 日

２企技第 ９３９ 号
令和２年１２月２日

国土交通省
東北地方整備局長　様

福 島 県 知 事
（公　印　省　略）

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２年１１月１３日付け国東整企画第１１２号により依頼ありましたこのことについては、下記のとおりです。

記

１　事業に対する意見

（１）　一般国道４号伊達拡幅

国の対応方針（原案）案については、異議ありません。

なお、東日本大震災からの復興を支援するため、早期完成に努めてください。

（２）　一般国道４９号北好間改良

国の対応方針（原案）案については、異議ありません。

なお、東日本大震災からの復興を支援するため、早期完成に努めてください。

様式－２

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～尾花沢	L=23.0km	直轄高速	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
23,600	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	834億円	321億円	1,155億円
うち残事業分	56億円	195億円	251億円
基準年における現在価値（C）	1,053億円	128億円	1,180億円
うち残事業分	53億円	77億円	130億円

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2年度			
供 用 年	令和5年度			
単年便益（初年便益）	44億円	21億円	6.2億円	72億円
基準年における現在価値（B）	801億円	380億円	109億円	1,291億円
うち残事業分	489億円	279億円	79億円	847億円

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）	110億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.4%
費用便益比（残事業）	6.5
経済的純現在価値（残事業）	717億円
経済的内部収益率（残事業）	59.9%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析　（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	23,600台/日	±10%	0.9～1.3
事業費	834億円	±10%	1.1～1.1
事業期間	18年	±1年	1.05～1.1

④ 感 度 分 析　（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	23,600台/日	±10%	5.9～7.3
事業費	56億円	±10%	6.3～6.8
事業期間	2年	±1年	6.4～6.6

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道 東根～尾花沢（全体）

（推計時点　R12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～尾花沢）延長:23.0km		交通量	[台/日]	0	23,600
		走行時間	[分]	0	28
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	132.70
②主な周辺道路	現道一般国道13号:24.20km	交通量	[台/日]	32,600	13,400
		走行時間	[分]	33	29
		走行時間費用	[億円/年]	212.73	74.91
	一般国道287号:2.90km	交通量	[台/日]	12,200	10,000
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	15.71	9.60
	一般国道347号:24.80km	交通量	[台/日]	3,500	2,600
		走行時間	[分]	37	37
		走行時間費用	[億円/年]	25.87	18.86
	(主)寒河江村山線:2.90km	交通量	[台/日]	5,700	4,900
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	4.84	3.97
	一般国道112号:20.10km	交通量	[台/日]	4,900	4,200
		走行時間	[分]	36	33
		走行時間費用	[億円/年]	36.96	28.70
③その他道路合計：8384.70km		走行時間費用	[億円/年]	23,012.25	22,996.02

			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：　：8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,308.36	23,264.76	43.60

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道 東根～尾花沢（全体）

【 図面（①、②に該当する道路）】



交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道 東根～尾花沢（残事業）

（推計時点　R12年）

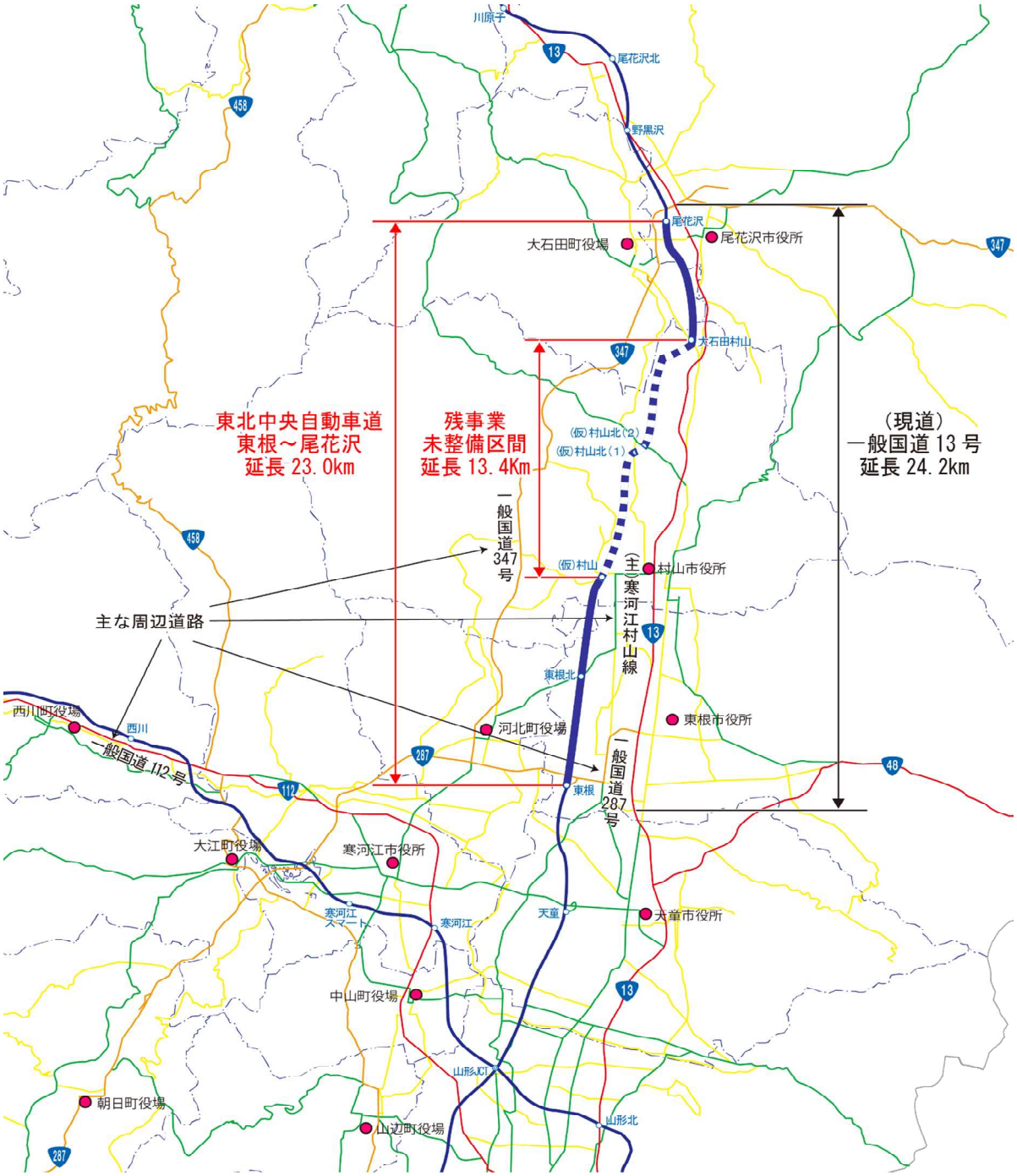
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道 東根～尾花沢） 延長:23.0km		交通量	[台/日]	10,700	23,600
		走行時間	[分]	10	28
		走行時間費用	[億円/年]	23.87	132.70
②主な周辺道路	現道 一般国道13号 :24.20km	交通量	[台/日]	28,600	13,400
		走行時間	[分]	32	29
		走行時間費用	[億円/年]	186.27	74.91
	一般国道287号 :2.90km	交通量	[台/日]	11,000	10,000
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	12.14	9.60
	一般国道347号 :24.80km	交通量	[台/日]	3,200	2,600
		走行時間	[分]	37	37
		走行時間費用	[億円/年]	23.32	18.86
	(主)寒河江村山線 :2.90km	交通量	[台/日]	6,700	4,900
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	6.97	3.97
	一般国道112号 :20.10km	交通量	[台/日]	4,700	4,200
		走行時間	[分]	35	33
		走行時間費用	[億円/年]	33.92	28.70
③その他道路合計 :8384.70km		走行時間費用	[億円/年]	23,004.89	22,996.02

			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：　:8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,291.38	23,264.76	26.62

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道 東根～尾花沢（残事業）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：東北中央自動車道 東根～尾花沢

（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 （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：東北中央自動車道 東根～尾花沢

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 99 ）日
			尾花沢国道維持出張所の除雪稼働日数により設定（H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東北中央自動車道 東根～尾花沢

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
４．その他				

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.307	23.0	7.07

箇所名:東北中央自動車道　東根～尾花沢(全体)

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−18年目	H 17	1.8009	106.7	19.05	33.05		
−17年目	H 18	1.7317	105.9	5.90	9.92		
−16年目	H 19	1.6651	105.0	9.15	14.92		
−15年目	H 20	1.6010	104.4	40.94	64.54		
−14年目	H 21	1.5395	103.0	55.31	84.98		
−13年目	H 22	1.4802	101.3	37.61	56.49		
−12年目	H 23	1.4233	99.8	20.33	29.81		
−11年目	H 24	1.3686	99.0	77.68	110.39		
−10年目	H 25	1.3159	99.0	78.29	106.98		
−9年目	H 26	1.2653	101.5	72.29	92.64		
−8年目	H 27	1.2167	103.0	72.03	87.47		
−7年目	H 28	1.1699	102.8	66.85	78.21		
−6年目	H 29	1.1249	102.9	84.55	95.02		
−5年目	H 30	1.0816	102.8	86.90	93.99		
−4年目	R 1	1.0400	102.8	42.75	44.46		
−3年目	R 2	1.0000	102.8	8.64	8.64		
−2年目	R 3	0.9615	102.8	26.36	25.35		
−1年目	R 4	0.9246	102.8	29.44	27.22		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8			6.43	5.71
1年目	R 6	0.8548	102.8			6.43	5.49
2年目	R 7	0.8219	102.8			6.43	5.28
3年目	R 8	0.7903	102.8			6.43	5.08
4年目	R 9	0.7599	102.8			6.43	4.88
5年目	R 10	0.7307	102.8			6.43	4.70
6年目	R 11	0.7026	102.8			6.43	4.52
7年目	R 12	0.6756	102.8			6.43	4.34
8年目	R 13	0.6496	102.8			6.43	4.18
9年目	R 14	0.6246	102.8			6.43	4.01
10年目	R 15	0.6006	102.8			6.43	3.86
11年目	R 16	0.5775	102.8			6.43	3.71
12年目	R 17	0.5553	102.8			6.43	3.57
13年目	R 18	0.5339	102.8			6.43	3.43
14年目	R 19	0.5134	102.8			6.43	3.30
15年目	R 20	0.4936	102.8			6.43	3.17
16年目	R 21	0.4746	102.8			6.43	3.05
17年目	R 22	0.4564	102.8			6.43	2.93
18年目	R 23	0.4388	102.8			6.43	2.82
19年目	R 24	0.4220	102.8			6.43	2.71
20年目	R 25	0.4057	102.8			6.43	2.61
21年目	R 26	0.3901	102.8			6.43	2.51
22年目	R 27	0.3751	102.8			6.43	2.41
23年目	R 28	0.3607	102.8			6.43	2.32
24年目	R 29	0.3468	102.8			6.43	2.23
25年目	R 30	0.3335	102.8			6.43	2.14
26年目	R 31	0.3207	102.8			6.43	2.06
27年目	R 32	0.3083	102.8			6.43	1.98
28年目	R 33	0.2965	102.8			6.43	1.91
29年目	R 34	0.2851	102.8			6.43	1.83
30年目	R 35	0.2741	102.8			6.43	1.76
31年目	R 36	0.2636	102.8			6.43	1.69
32年目	R 37	0.2534	102.8			6.43	1.63
33年目	R 38	0.2437	102.8			6.43	1.57
34年目	R 39	0.2343	102.8			6.43	1.51
35年目	R 40	0.2253	102.8			6.43	1.45
36年目	R 41	0.2166	102.8			6.43	1.39
37年目	R 42	0.2083	102.8			6.43	1.34
38年目	R 43	0.2003	102.8			6.43	1.29
39年目	R 44	0.1926	102.8			6.43	1.24
40年目	R 45	0.1852	102.8			6.43	1.19
41年目	R 46	0.1780	102.8			6.43	1.14
42年目	R 47	0.1712	102.8			6.43	1.10
43年目	R 48	0.1646	102.8			6.43	1.06
44年目	R 49	0.1583	102.8			6.43	1.02
45年目	R 50	0.1522	102.8			6.43	0.98
46年目	R 51	0.1463	102.8			6.43	0.94
47年目	R 52	0.1407	102.8			6.43	0.90
48年目	R 53	0.1353	102.8			6.43	0.87
49年目	R 54	0.1301	102.8	−87.65	−11.40	6.43	0.84
合　計				746.42	1,052.68	321.36	127.65

単純事業費計	834.07	321.36

注)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。

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.320	13.4	4.29

箇所名：東北中央自動車道　東根～尾花沢（残事業）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-2年目	R 3	0.9615	102.8	26.36	25.35		
-1年目	R 4	0.9246	102.8	29.44	27.22		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8			3.90	3.47
1年目	R 6	0.8548	102.8			3.90	3.33
2年目	R 7	0.8219	102.8			3.90	3.21
3年目	R 8	0.7903	102.8			3.90	3.08
4年目	R 9	0.7599	102.8			3.90	2.96
5年目	R 10	0.7307	102.8			3.90	2.85
6年目	R 11	0.7026	102.8			3.90	2.74
7年目	R 12	0.6756	102.8			3.90	2.63
8年目	R 13	0.6496	102.8			3.90	2.53
9年目	R 14	0.6246	102.8			3.90	2.44
10年目	R 15	0.6006	102.8			3.90	2.34
11年目	R 16	0.5775	102.8			3.90	2.25
12年目	R 17	0.5553	102.8			3.90	2.17
13年目	R 18	0.5339	102.8			3.90	2.08
14年目	R 19	0.5134	102.8			3.90	2.00
15年目	R 20	0.4936	102.8			3.90	1.93
16年目	R 21	0.4746	102.8			3.90	1.85
17年目	R 22	0.4564	102.8			3.90	1.78
18年目	R 23	0.4388	102.8			3.90	1.71
19年目	R 24	0.4220	102.8			3.90	1.65
20年目	R 25	0.4057	102.8			3.90	1.58
21年目	R 26	0.3901	102.8			3.90	1.52
22年目	R 27	0.3751	102.8			3.90	1.46
23年目	R 28	0.3607	102.8			3.90	1.41
24年目	R 29	0.3468	102.8			3.90	1.35
25年目	R 30	0.3335	102.8			3.90	1.30
26年目	R 31	0.3207	102.8			3.90	1.25
27年目	R 32	0.3083	102.8			3.90	1.20
28年目	R 33	0.2965	102.8			3.90	1.16
29年目	R 34	0.2851	102.8			3.90	1.11
30年目	R 35	0.2741	102.8			3.90	1.07
31年目	R 36	0.2636	102.8			3.90	1.03
32年目	R 37	0.2534	102.8			3.90	0.99
33年目	R 38	0.2437	102.8			3.90	0.95
34年目	R 39	0.2343	102.8			3.90	0.91
35年目	R 40	0.2253	102.8			3.90	0.88
36年目	R 41	0.2166	102.8			3.90	0.84
37年目	R 42	0.2083	102.8			3.90	0.81
38年目	R 43	0.2003	102.8			3.90	0.78
39年目	R 44	0.1926	102.8			3.90	0.75
40年目	R 45	0.1852	102.8			3.90	0.72
41年目	R 46	0.1780	102.8			3.90	0.69
42年目	R 47	0.1712	102.8			3.90	0.67
43年目	R 48	0.1646	102.8			3.90	0.64
44年目	R 49	0.1583	102.8			3.90	0.62
45年目	R 50	0.1522	102.8			3.90	0.59
46年目	R 51	0.1463	102.8			3.90	0.57
47年目	R 52	0.1407	102.8			3.90	0.55
48年目	R 53	0.1353	102.8			3.90	0.53
49年目	R 54	0.1301	102.8	0.00	0.00	3.90	0.51
合　計				55.80	52.57	195.00	77.44

単純事業費計	55.80	195.00

注）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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道　東根～尾花沢（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）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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	(A)		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　5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	25.40	5.13	13.91	44.44	39.51	10.66	2.07	8.18	20.91	18.59	6.22	5.53	71.57	63.63
1年目	R　6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	25.31	5.05	13.96	44.32	37.88	10.62	2.04	8.21	20.87	17.84	6.19	5.29	71.38	61.01
2年目	R　7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	25.22	4.97	14.01	44.20	36.33	10.58	2.01	8.24	20.83	17.12	6.16	5.06	71.19	58.51
3年目	R　8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	25.13	4.89	14.06	44.08	34.84	10.54	1.98	8.27	20.79	16.43	6.13	4.84	71.00	56.11
4年目	R　9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	25.04	4.81	14.11	43.96	33.41	10.50	1.95	8.30	20.75	15.77	6.10	4.64	70.81	53.82
5年目	R　10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	24.95	4.73	14.16	43.84	32.03	10.46	1.92	8.33	20.71	15.13	6.07	4.44	70.62	51.60
6年目	R　11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	24.86	4.65	14.21	43.72	30.72	10.42	1.89	8.36	20.67	14.52	6.04	4.24	70.43	49.48
7年目	R　12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	24.77	4.57	14.26	43.60	29.46	10.38	1.86	8.39	20.63	13.94	6.01	4.06	70.24	47.46
8年目	R　13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	24.54	4.53	14.22	43.29	28.12	10.28	1.84	8.37	20.49	13.31	5.96	3.87	69.74	45.30
9年目	R　14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	24.31	4.49	14.18	42.98	26.85	10.18	1.82	8.35	20.35	12.71	5.91	3.69	69.24	43.25
10年目	R　15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	24.08	4.45	14.14	42.67	25.63	10.08	1.80	8.33	20.21	12.14	5.86	3.52	68.74	41.29
11年目	R　16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	23.85	4.41	14.10	42.36	24.46	9.98	1.78	8.31	20.07	11.59	5.81	3.36	68.24	39.41
12年目	R　17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	23.62	4.37	14.06	42.05	23.35	9.88	1.76	8.29	19.93	11.07	5.76	3.20	67.74	37.62
13年目	R　18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	23.39	4.33	14.02	41.74	22.28	9.78	1.74	8.27	19.79	10.57	5.71	3.05	67.24	35.90
14年目	R　19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	23.16	4.29	13.98	41.43	21.27	9.68	1.72	8.25	19.65	10.09	5.66	2.91	66.74	34.27
15年目	R　20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	22.93	4.25	13.94	41.12	20.30	9.58	1.70	8.23	19.51	9.63	5.61	2.77	66.24	32.70
16年目	R　21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	22.70	4.21	13.90	40.81	19.37	9.48	1.68	8.21	19.37	9.19	5.56	2.64	65.74	31.20
17年目	R　22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	22.47	4.17	13.86	40.50	18.48	9.38	1.66	8.19	19.23	8.78	5.51	2.51	65.24	29.77
18年目	R　23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	22.24	4.13	13.82	40.19	17.64	9.28	1.64	8.17	19.09	8.38	5.46	2.40	64.74	28.42
19年目	R　24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	22.01	4.09	13.78	39.88	16.83	9.18	1.62	8.15	18.95	8.00	5.41	2.28	64.24	27.11
20年目	R　25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	21.78	4.05	13.74	39.57	16.05	9.08	1.60	8.13	18.81	7.63	5.36	2.17	63.74	25.85
21年目	R　26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	21.55	4.01	13.70	39.26	15.32	8.98	1.58	8.11	18.67	7.28	5.31	2.07	63.24	24.67
22年目	R　27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	21.32	3.97	13.66	38.95	14.61	8.88	1.56	8.09	18.53	6.95	5.26	1.97	62.74	23.53
23年目	R　28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	21.09	3.93	13.62	38.64	13.94	8.78	1.54	8.07	18.39	6.63	5.21	1.88	62.24	22.45
24年目	R　29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	20.86	3.89	13.58	38.33	13.29	8.68	1.52	8.05	18.25	6.33	5.16	1.79	61.74	21.41
25年目	R　30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	20.63	3.85	13.54	38.02	12.68	8.58	1.50	8.03	18.11	6.04	5.11	1.70	61.24	20.42
26年目	R　31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	20.40	3.81	13.50	37.71	12.09	8.48	1.48	8.01	17.97	5.76	5.06	1.62	60.74	19.47
27年目	R　32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	20.17	3.77	13.46	37.40	11.53	8.38	1.46	7.99	17.83	5.50	5.01	1.54	60.24	18.57
28年目	R　33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	19.94	3.73	13.42	37.09	11.00	8.29	1.44	7.97	17.70	5.25	4.96	1.47	59.75	17.72
29年目	R　34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	19.71	3.69	13.38	36.78	10.49	8.19	1.42	7.95	17.56	5.01	4.91	1.40	59.25	16.90
30年目	R　35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	19.48	3.65	13.34	36.47	10.00	8.10	1.40	7.93	17.43	4.78	4.86	1.33	58.76	16.11
31年目	R　36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	19.25	3.61	13.30	36.16	9.53	8.00	1.38	7.91	17.29	4.56	4.81	1.27	58.26	15.36
32年目	R　37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	19.02	3.57	13.26	35.85	9.08	7.91	1.36	7.89	17.16	4.35	4.76	1.21	57.77	14.64
33年目	R　38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	18.79	3.53	13.22	35.54	8.66	7.81	1.34	7.87	17.02	4.15	4.71	1.15	57.27	13.96
34年目	R　39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	18.56	3.49	13.18	35.23	8.25	7.72	1.32	7.85	16.89	3.96	4.66	1.09	56.78	13.30
35年目	R　40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	18.33	3.45	13.14	34.92	7.87	7.62	1.30	7.83	16.75	3.77	4.61	1.04	56.28	12.68
36年目	R　41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	18.10	3.41	13.10	34.61	7.50	7.53	1.28	7.81	16.62	3.60	4.56	0.99	55.79	12.09
37年目	R　42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	17.87	3.37	13.06	34.30	7.14	7.43	1.26	7.79	16.48	3.43	4.51	0.94	55.29	11.51
38年目	R　43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	17.64	3.33	13.02	33.99	6.81	7.34	1.24	7.77	16.35	3.27	4.46	0.89	54.80	10.97
39年目	R　44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	17.41	3.29	12.98	33.68	6.49	7.24	1.22	7.75	16.21	3.12	4.41	0.85	54.30	10.46
40年目	R　45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	17.18	3.25	12.94	33.37	6.18	7.15	1.20	7.73	16.08	2.98	4.36	0.81	53.81	9.97
41年目	R　46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	16.95	3.21	12.90	33.06	5.88	7.05	1.18	7.71	15.94	2.84	4.31	0.77	53.31	9.49
42年目	R　47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	16.72	3.17	12.86	32.75	5.61	6.96	1.16	7.69	15.81	2.71	4.26	0.73	52.82	9.05
43年目	R　48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	16.49	3.13	12.82	32.44	5.34	6.86	1.14	7.67	15.67	2.58	4.21	0.69	52.32	8.61
44年目	R　49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	16.26	3.09	12.78	32.13	5.09	6.77	1.12	7.65	15.54	2.46	4.16	0.66	51.83	8.21
45年目	R　50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	16.03	3.05	12.74	31.82	4.84	6.67	1.10	7.63	15.40	2.34	4.11	0.63	51.33	7.81
46年目	R　51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	15.80	3.01	12.70	31.51	4.61	6.58	1.08	7.61	15.27	2.23	4.06	0.59	50.84	7.43
47年目	R　52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	15.57	2.97	12.66	31.20	4.39	6.48	1.06	7.59	15.13	2.13	4.01	0.56	50.34	7.08
48年目	R　53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	15.34	2.93	12.62	30.89	4.18	6.39	1.04	7.57	15.00	2.03	3.96	0.54	49.85	6.75
49年目	R　54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	15.11	2.89	12.58	30.58	3.98	6.29	1.02	7.55	14.86	1.93	3.91	0.51	49.35	6.42
合　計								1,033.33	194.62	675.48	1,903.43	801.19	431.14	75.78	400.60	907.52	380.40	256.19	109.16	3,067.14	1,290.75

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道　東根～尾花沢（残事業）

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）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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	(A)		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　5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	16.70	3.01	7.47	27.18	24.16	7.74	1.50	6.08	15.32	13.62	4.55	4.04	47.05	41.82
1年目	R　6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	16.64	2.96	7.50	27.10	23.17	7.71	1.48	6.10	15.29	13.07	4.53	3.87	46.92	40.11
2年目	R　7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	16.58	2.91	7.53	27.02	22.21	7.68	1.46	6.12	15.26	12.54	4.51	3.71	46.79	38.46
3年目	R　8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	16.52	2.86	7.56	26.94	21.29	7.65	1.44	6.14	15.23	12.04	4.49	3.55	46.66	36.88
4年目	R　9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	16.46	2.81	7.59	26.86	20.41	7.62	1.42	6.16	15.20	11.55	4.47	3.40	46.53	35.36
5年目	R　10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	16.40	2.76	7.62	26.78	19.57	7.59	1.40	6.18	15.17	11.08	4.45	3.25	46.40	33.90
6年目	R　11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	16.34	2.71	7.65	26.70	18.76	7.56	1.38	6.20	15.14	10.64	4.43	3.11	46.27	32.51
7年目	R　12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	16.28	2.66	7.68	26.62	17.98	7.53	1.36	6.22	15.11	10.21	4.41	2.98	46.14	31.17
8年目	R　13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	16.13	2.64	7.66	26.43	17.17	7.46	1.35	6.20	15.01	9.75	4.37	2.84	45.81	29.76
9年目	R　14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	15.98	2.62	7.64	26.24	16.39	7.39	1.34	6.18	14.91	9.31	4.33	2.70	45.48	28.40
10年目	R　15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	15.83	2.60	7.62	26.05	15.65	7.32	1.33	6.16	14.81	8.89	4.29	2.58	45.15	27.12
11年目	R　16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	15.68	2.58	7.60	25.86	14.93	7.25	1.32	6.14	14.71	8.50	4.25	2.45	44.82	25.88
12年目	R　17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	15.53	2.56	7.58	25.67	14.25	7.18	1.31	6.12	14.61	8.11	4.21	2.34	44.49	24.70
13年目	R　18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	15.38	2.54	7.56	25.48	13.60	7.11	1.30	6.10	14.51	7.75	4.17	2.23	44.16	23.58
14年目	R　19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	15.23	2.52	7.54	25.29	12.98	7.04	1.29	6.08	14.41	7.40	4.13	2.12	43.83	22.50
15年目	R　20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	15.08	2.50	7.52	25.10	12.39	6.97	1.28	6.06	14.31	7.06	4.09	2.02	43.50	21.47
16年目	R　21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	14.93	2.48	7.50	24.91	11.82	6.90	1.27	6.04	14.21	6.74	4.05	1.92	43.17	20.48
17年目	R　22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	14.78	2.46	7.48	24.72	11.28	6.83	1.26	6.02	14.11	6.44	4.01	1.83	42.84	19.55
18年目	R　23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	14.63	2.44	7.46	24.53	10.76	6.76	1.25	6.00	14.01	6.15	3.97	1.74	42.51	18.65
19年目	R　24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	14.48	2.42	7.44	24.34	10.27	6.69	1.24	5.98	13.91	5.87	3.93	1.66	42.18	17.80
20年目	R　25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	14.33	2.40	7.42	24.15	9.80	6.62	1.23	5.96	13.81	5.60	3.89	1.58	41.85	16.98
21年目	R　26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	14.18	2.38	7.40	23.96	9.35	6.55	1.22	5.94	13.71	5.35	3.85	1.50	41.52	16.20
22年目	R　27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	14.03	2.36	7.38	23.77	8.92	6.48	1.21	5.92	13.61	5.11	3.81	1.43	41.19	15.46
23年目	R　28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	13.88	2.33	7.36	23.57	8.50	6.41	1.20	5.90	13.51	4.87	3.77	1.36	40.85	14.73
24年目	R　29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	13.73	2.31	7.34	23.38	8.11	6.34	1.19	5.88	13.41	4.65	3.73	1.29	40.52	14.05
25年目	R　30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	13.58	2.28	7.32	23.18	7.73	6.27	1.18	5.86	13.31	4.44	3.69	1.23	40.18	13.40
26年目	R　31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	13.43	2.26	7.30	22.99	7.37	6.20	1.17	5.84	13.21	4.24	3.65	1.17	39.85	12.78
27年目	R　32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	13.28	2.23	7.28	22.79	7.03	6.13	1.16	5.82	13.11	4.04	3.61	1.11	39.51	12.18
28年目	R　33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	13.13	2.21	7.26	22.60	6.70	6.06	1.15	5.80	13.01	3.86	3.57	1.06	39.18	11.62
29年目	R　34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	12.98	2.18	7.24	22.40	6.39	5.99	1.14	5.78	12.91	3.68	3.53	1.01	38.84	11.08
30年目	R　35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	12.83	2.16	7.22	22.21	6.09	5.92	1.13	5.76	12.81	3.51	3.49	0.96	38.51	10.56
31年目	R　36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	12.68	2.13	7.20	22.01	5.80	5.85	1.12	5.74	12.71	3.35	3.45	0.91	38.17	10.06
32年目	R　37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	12.53	2.11	7.18	21.82	5.53	5.78	1.11	5.72	12.61	3.20	3.41	0.86	37.84	9.59
33年目	R　38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	12.38	2.08	7.16	21.62	5.27	5.71	1.10	5.70	12.51	3.05	3.37	0.82	37.50	9.14
34年目	R　39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	12.23	2.06	7.14	21.43	5.02	5.64	1.09	5.68	12.41	2.91	3.33	0.78	37.17	8.71
35年目	R　40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	12.08	2.03	7.12	21.23	4.78	5.57	1.08	5.66	12.31	2.77	3.29	0.74	36.83	8.29
36年目	R　41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	11.93	2.01	7.10	21.04	4.56	5.50	1.07	5.64	12.21	2.64	3.25	0.70	36.50	7.90
37年目	R　42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	11.78	1.98	7.08	20.84	4.34	5.43	1.06	5.62	12.11	2.52	3.21	0.67	36.16	7.53
38年目	R　43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	11.63	1.96	7.06	20.65	4.14	5.36	1.05	5.60	12.01	2.41	3.17	0.63	35.83	7.18
39年目	R　44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	11.48	1.93	7.04	20.45	3.94	5.29	1.04	5.58	11.91	2.29	3.13	0.60	35.49	6.83
40年目	R　45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	11.33	1.91	7.02	20.26	3.75	5.22	1.03	5.56	11.81	2.19	3.09	0.57	35.16	6.51
41年目	R　46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	11.18	1.88	7.00	20.06	3.57	5.15	1.02	5.54	11.71	2.08	3.06	0.54	34.83	6.19
42年目	R　47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	11.03	1.86	6.98	19.87	3.40	5.08	1.01	5.52	11.61	1.99	3.02	0.52	34.50	5.91
43年目	R　48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	10.88	1.83	6.96	19.67	3.24	5.01	1.00	5.50	11.51	1.89	2.99	0.49	34.17	5.62
44年目	R　49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	10.73	1.81	6.94	19.48	3.08	4.94	0.99	5.48	11.41	1.81	2.95	0.47	33.84	5.36
45年目	R　50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	10.58	1.78	6.92	19.28	2.93	4.87	0.98	5.46	11.31	1.72	2.92	0.44	33.51	5.09
46年目	R　51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	10.43	1.76	6.90	19.09	2.79	4.80	0.97	5.44	11.21	1.64	2.88	0.42	33.18	4.85
47年目	R　52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	10.28	1.73	6.88	18.89	2.66	4.73	0.96	5.42	11.11	1.56	2.85	0.40	32.85	4.62
48年目	R　53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	10.13	1.71	6.86	18.70	2.53	4.66	0.95	5.40	11.01	1.49	2.81	0.38	32.52	4.40
49年目	R　54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	9.98	1.68	6.84	18.50	2.41	4.59	0.94	5.38	10.91	1.42	2.78	0.36	32.19	4.19
合　計								680.23	114.38	365.10	1,159.71	488.77	314.13	59.53	292.38	666.04	279.00	185.19	79.34	2,010.94	847.11

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	L=23.0km

■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					66,693	
	改良費				47,997	
		土工	m3	7,620,900	25,228	切土(3,135,900m3)、盛土(4,485,000m3) 安定化処理
		軟弱地盤改良工	式	1	10,874	
		法面工	㎡	500,770	3,800	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	3,141	
		管渠工	m	102	24	
		函渠工	m	4,825	3,308	
		排水工	m	22,315	1,166	
		雑工	式	1	456	機能補償道路等
	橋梁費				8,762	
		100m以上	m	1,008	5,250	1橋
		100m未満	m	484	3,512	12橋、こ道橋5箇所
	トンネル費				1,575	
		NATM	m	396	1,575	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,705	
		IC	箇所	3	2,705	トランペット型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				3,048	
		車道舗装	㎡	320,400	3,048	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,606	
		交通管理施設工	式	1	2,396	防護柵工等
		遮音壁	m	2,320	210	
②用地及補償費					11,500	
	用地費		㎡	1,981,436	8,765	
		宅地	㎡	39,800	702	
		田畑	㎡	1,740,460	7,962	
		山林・原野	㎡	201,176	101	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	2,735	
③間接経費			式	1	10,607	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					88,800	

【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

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	L=13.4km

■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					6,080	
	改良費				5,485	
		土工	m3	776,650	2,571	切土（349,492m3）、盛土（427,158m3） 安定化処理
		軟弱地盤改良工	式	1	14	
		法面工	㎡	204,261	1,550	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	14	
		管渠工	m	9	2	
		函渠工	m	16	11	
		排水工	m	17,549	917	
		雑工	式	1	406	機能補償道路等
	橋梁費				29	
		100m以上	m	1,008	13	1橋
		100m未満	m	484	16	12橋、こ道橋5箇所
	トンネル費				39	
		NATM	m	396	39	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				57	
		IC	箇所	3	57	トランペット型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				262	
		車道舗装	㎡	196,400	262	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				208	
		交通管理施設工	式	1	113	防護柵工等
		遮音壁	m	2,320	95	
②用地及補償費						
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	58	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					6,138	

【単価等について】
〇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
〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	23.0km

■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	23.0	13,450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	21,900	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			35,350	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	13.4km

■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	13.4	8,100	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	13,350	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			21,450	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

様式－２

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	新庄IC～横手JCT	L=75.0km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
8,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	863億円	411億円	1,275億円
うち残事業分	594億円	411億円	1,006億円
基準年における現在価値（C）	813億円	148億円	961億円
うち残事業分	529億円	148億円	676億円

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2年度			
供 用 年	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）	14億円	1.4億円	0.69億円	16億円
基準年における現在価値（B）	849億円	194億円	44億円	1,088億円
うち残事業分	849億円	194億円	44億円	1,088億円

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）	127億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	1.6
経済的純現在価値（残事業）	412億円
経済的内部収益率（残事業）	7.8%

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（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	8,000台/日	±10%	1.04～1.3
事業費	863億円	±10%	1.1～1.2
事業期間	10,11年	±1,2年	1.1～1.2

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	8,000台/日	±10%	1.5～1.8
事業費	594億円	±10%	1.5～1.7
事業期間	2,5,6,7年	±1,2年	1.5～1.7

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道 新庄IC～横手JCT（全体・残事業）

（推計時点　R12年）

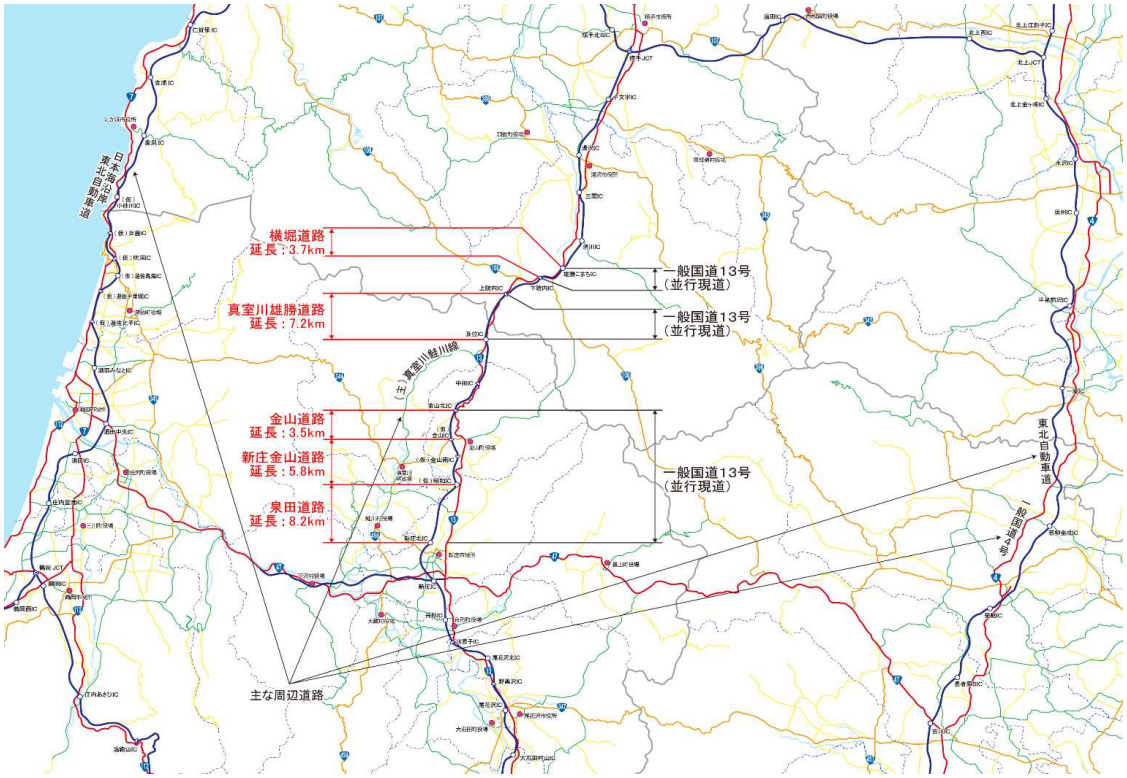
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路（東北中央自動車道 新庄IC～横手JCT）延長:28.4km		交通量	[台/日]	0	8,000
		走行時間	[分]	0	22
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	28.80
②主な周辺道路	現道 一般国道13号 :29.45km	交通量	[台/日]	6,800	2,100
		走行時間	[分]	45	40
		走行時間費用	[億円/年]	62.30	14.70
	東北自動車道 :29.10km	交通量	[台/日]	18,300	18,200
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	258.00	256.00
	日本海沿岸東北自動車道 :5.20km	交通量	[台/日]	10,600	10,300
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	34.90	33.80
	一般国道4号 :30.90km	交通量	[台/日]	28,700	28,600
		走行時間	[分]	37	37
		走行時間費用	[億円/年]	875.10	873.20
	（主）真室川鮭川線 :8.17km	交通量	[台/日]	3,800	3,500
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	34.80	31.10
③その他道路合計 :8351.35km		走行時間費用	[億円/年]	89,411.43	89,387.26

			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　:8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	90,676.53	90,624.86	51.67

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道 新庄IC～横手JCT（全体・残事業）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：東北中央自動車道 新庄IC～横手JCT

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：東北中央自動車道 新庄IC～横手JCT

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 101、112 ）日
			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（H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東北中央自動車道 新庄IC～横手JCT

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
4．その他				

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.318	28.4	9.05

箇所名：東北中央自動車道　新庄IC～横手JCT（全体）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−16年目	H 24	1.3686	99.0	0.95	1.35		
−15年目	H 25	1.3159	99.0	5.78	7.90		
−14年目	H 26	1.2653	101.5	8.00	10.25		
−13年目	H 27	1.2167	103.0	9.66	11.73		
−12年目	H 28	1.1699	102.8	15.72	18.39		
−11年目	H 29	1.1249	102.9	29.57	33.23		
−10年目	H 30	1.0816	102.8	32.75	35.42		
−9年目	R 1	1.0400	102.8	73.46	76.40		
−8年目	R 2	1.0000	102.8	92.90	92.90		
−7年目	R 3	0.9615	102.8	117.83	113.29		
−6年目	R 4	0.9246	102.8	169.35	156.58		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8	110.56	98.29	2.41	2.14
−4年目	R 6	0.8548	102.8	95.58	81.70	2.41	2.06
−3年目	R 7	0.8219	102.8	61.30	50.38	2.41	1.98
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8	28.93	22.86	4.97	3.93
供用開始年次	R 9	0.7599	102.8	10.91	8.29	7.25	5.51
供用開始年次	R 10	0.7307	102.8			8.23	6.01
1年目	R 11	0.7026	102.8			8.23	5.78
2年目	R 12	0.6756	102.8			8.23	5.56
3年目	R 13	0.6496	102.8			8.23	5.34
4年目	R 14	0.6246	102.8			8.23	5.14
5年目	R 15	0.6006	102.8			8.23	4.94
6年目	R 16	0.5775	102.8			8.23	4.75
7年目	R 17	0.5553	102.8			8.23	4.57
8年目	R 18	0.5339	102.8			8.23	4.39
9年目	R 19	0.5134	102.8			8.23	4.22
10年目	R 20	0.4936	102.8			8.23	4.06
11年目	R 21	0.4746	102.8			8.23	3.90
12年目	R 22	0.4564	102.8			8.23	3.75
13年目	R 23	0.4388	102.8			8.23	3.61
14年目	R 24	0.4220	102.8			8.23	3.47
15年目	R 25	0.4057	102.8			8.23	3.34
16年目	R 26	0.3901	102.8			8.23	3.21
17年目	R 27	0.3751	102.8			8.23	3.09
18年目	R 28	0.3607	102.8			8.23	2.97
19年目	R 29	0.3468	102.8			8.23	2.85
20年目	R 30	0.3335	102.8			8.23	2.74
21年目	R 31	0.3207	102.8			8.23	2.64
22年目	R 32	0.3083	102.8			8.23	2.54
23年目	R 33	0.2965	102.8			8.23	2.44
24年目	R 34	0.2851	102.8			8.23	2.35
25年目	R 35	0.2741	102.8			8.23	2.26
26年目	R 36	0.2636	102.8			8.23	2.17
27年目	R 37	0.2534	102.8			8.23	2.08
28年目	R 38	0.2437	102.8			8.23	2.00
29年目	R 39	0.2343	102.8			8.23	1.93
30年目	R 40	0.2253	102.8			8.23	1.85
31年目	R 41	0.2166	102.8			8.23	1.78
32年目	R 42	0.2083	102.8			8.23	1.71
33年目	R 43	0.2003	102.8			8.23	1.65
34年目	R 44	0.1926	102.8			8.23	1.58
35年目	R 45	0.1852	102.8			8.23	1.52
36年目	R 46	0.1780	102.8			8.23	1.46
37年目	R 47	0.1712	102.8			8.23	1.41
38年目	R 48	0.1646	102.8			8.23	1.35
39年目	R 49	0.1583	102.8			8.23	1.30
40年目	R 50	0.1522	102.8			8.23	1.25
41年目	R 51	0.1463	102.8			8.23	1.20
42年目	R 52	0.1407	102.8			8.23	1.16
43年目	R 53	0.1353	102.8			8.23	1.11
44年目	R 54	0.1301	102.8	−11.60	−1.51	8.23	1.07
45年目	R 55	0.1251	102.8			5.82	0.73
46年目	R 56	0.1203	102.8			5.82	0.70
47年目	R 57	0.1157	102.8	−23.92	−2.77	5.82	0.67
48年目	R 58	0.1112	102.8	−8.15	−0.91	3.25	0.36
49年目	R 59	0.1069	102.8	−5.17	−0.55	0.97	0.10
合　計				814.41	813.22	411.36	147.68

単純事業費計	863.25	411.36

注）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。

様式－４

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　新庄IC～横手JCT(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.318	28.4	9.05

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-7年目	R 3	0.9615	102.8	117.83	113.29		
-6年目	R 4	0.9246	102.8	169.35	156.58		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8	110.56	98.29	2.41	2.14
-4年目	R 6	0.8548	102.8	95.58	81.70	2.41	2.06
-3年目	R 7	0.8219	102.8	61.30	50.38	2.41	1.98
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8	28.93	22.86	4.97	3.93
供用開始年次	R 9	0.7599	102.8	10.91	8.29	7.25	5.51
供用開始年次	R 10	0.7307	102.8			8.23	6.01
1年目	R 11	0.7026	102.8			8.23	5.78
2年目	R 12	0.6756	102.8			8.23	5.56
3年目	R 13	0.6496	102.8			8.23	5.34
4年目	R 14	0.6246	102.8			8.23	5.14
5年目	R 15	0.6006	102.8			8.23	4.94
6年目	R 16	0.5775	102.8			8.23	4.75
7年目	R 17	0.5553	102.8			8.23	4.57
8年目	R 18	0.5339	102.8			8.23	4.39
9年目	R 19	0.5134	102.8			8.23	4.22
10年目	R 20	0.4936	102.8			8.23	4.06
11年目	R 21	0.4746	102.8			8.23	3.90
12年目	R 22	0.4564	102.8			8.23	3.75
13年目	R 23	0.4388	102.8			8.23	3.61
14年目	R 24	0.4220	102.8			8.23	3.47
15年目	R 25	0.4057	102.8			8.23	3.34
16年目	R 26	0.3901	102.8			8.23	3.21
17年目	R 27	0.3751	102.8			8.23	3.09
18年目	R 28	0.3607	102.8			8.23	2.97
19年目	R 29	0.3468	102.8			8.23	2.85
20年目	R 30	0.3335	102.8			8.23	2.74
21年目	R 31	0.3207	102.8			8.23	2.64
22年目	R 32	0.3083	102.8			8.23	2.54
23年目	R 33	0.2965	102.8			8.23	2.44
24年目	R 34	0.2851	102.8			8.23	2.35
25年目	R 35	0.2741	102.8			8.23	2.26
26年目	R 36	0.2636	102.8			8.23	2.17
27年目	R 37	0.2534	102.8			8.23	2.08
28年目	R 38	0.2437	102.8			8.23	2.00
29年目	R 39	0.2343	102.8			8.23	1.93
30年目	R 40	0.2253	102.8			8.23	1.85
31年目	R 41	0.2166	102.8			8.23	1.78
32年目	R 42	0.2083	102.8			8.23	1.71
33年目	R 43	0.2003	102.8			8.23	1.65
34年目	R 44	0.1926	102.8			8.23	1.58
35年目	R 45	0.1852	102.8			8.23	1.52
36年目	R 46	0.1780	102.8			8.23	1.46
37年目	R 47	0.1712	102.8			8.23	1.41
38年目	R 48	0.1646	102.8			8.23	1.35
39年目	R 49	0.1583	102.8			8.23	1.30
40年目	R 50	0.1522	102.8			8.23	1.25
41年目	R 51	0.1463	102.8			8.23	1.20
42年目	R 52	0.1407	102.8			8.23	1.16
43年目	R 53	0.1353	102.8			8.23	1.11
44年目	R 54	0.1301	102.8	0.00	0.00	8.23	1.07
45年目	R 55	0.1251	102.8			5.82	0.73
46年目	R 56	0.1203	102.8			5.82	0.70
47年目	R 57	0.1157	102.8	-13.60	-1.57	5.82	0.67
48年目	R 58	0.1112	102.8	-6.87	-0.76	3.25	0.36
49年目	R 59	0.1069	102.8	-5.17	-0.55	0.97	0.10
合　計				568.82	528.51	411.36	147.68

単純事業費計	594.46	411.36

注)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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道　新庄IC～横手JCT（全体・残事業）

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）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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	(A)		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　5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	10.84	2.10	1.42	14.36	12.77	1.21	0.05	0.09	1.35	1.20	0.69	0.61	16.40	14.58
−4年目	R　6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	10.80	2.07	1.42	14.29	12.22	1.21	0.05	0.09	1.35	1.15	0.69	0.59	16.33	13.96
−3年目	R　7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	10.76	2.04	1.43	14.23	11.70	1.21	0.05	0.09	1.35	1.11	0.69	0.57	16.27	13.38
供用開始年次	R　8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	20.50	5.43	9.15	35.08	27.72	2.45	0.26	0.96	3.67	2.90	1.64	1.30	40.39	31.92
供用開始年次	R　9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	22.08	6.02	16.65	44.75	34.01	3.79	0.72	4.90	9.41	7.15	2.30	1.75	56.46	42.91
供用開始年次	R　10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	24.20	7.08	20.68	51.96	37.97	4.53	1.02	6.37	11.92	8.71	2.84	2.08	66.72	48.76
1年目	R　11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	24.10	6.96	20.75	51.81	36.40	4.53	1.00	6.39	11.92	8.37	2.84	2.00	66.57	46.77
2年目	R　12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	24.00	6.84	20.83	51.67	34.91	4.53	0.98	6.41	11.92	8.05	2.84	1.92	66.43	44.88
3年目	R　13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	23.77	6.77	20.78	51.32	33.34	4.49	0.98	6.40	11.87	7.71	2.81	1.83	66.00	42.88
4年目	R　14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	23.54	6.70	20.73	50.97	31.84	4.45	0.98	6.39	11.82	7.38	2.78	1.74	65.57	40.96
5年目	R　15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	23.32	6.63	20.68	50.63	30.41	4.41	0.98	6.38	11.77	7.07	2.75	1.65	65.15	39.13
6年目	R　16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	23.09	6.56	20.63	50.28	29.04	4.37	0.98	6.37	11.72	6.77	2.72	1.57	64.72	37.38
7年目	R　17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	22.87	6.49	20.58	49.94	27.73	4.33	0.98	6.36	11.67	6.48	2.69	1.49	64.30	35.70
8年目	R　18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	22.64	6.42	20.53	49.59	26.48	4.29	0.98	6.35	11.62	6.20	2.66	1.42	63.87	34.10
9年目	R　19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	22.42	6.35	20.48	49.25	25.28	4.25	0.98	6.34	11.57	5.94	2.63	1.35	63.45	32.57
10年目	R　20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	22.19	6.28	20.43	48.90	24.14	4.21	0.98	6.33	11.52	5.69	2.60	1.28	63.02	31.11
11年目	R　21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	21.97	6.21	20.38	48.56	23.05	4.17	0.98	6.32	11.47	5.44	2.57	1.22	62.60	29.71
12年目	R　22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	21.74	6.14	20.33	48.21	22.00	4.13	0.98	6.31	11.42	5.21	2.54	1.16	62.17	28.37
13年目	R　23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	21.52	6.07	20.28	47.87	21.01	4.09	0.98	6.30	11.37	4.99	2.51	1.10	61.75	27.10
14年目	R　24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	21.29	6.00	20.23	47.52	20.05	4.05	0.98	6.29	11.32	4.78	2.49	1.05	61.33	25.88
15年目	R　25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	21.07	5.93	20.18	47.18	19.14	4.01	0.98	6.28	11.27	4.57	2.46	1.00	60.91	24.71
16年目	R　26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	20.84	5.86	20.13	46.83	18.27	3.97	0.98	6.27	11.22	4.38	2.44	0.95	60.49	23.60
17年目	R　27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	20.62	5.79	20.08	46.49	17.44	3.93	0.98	6.26	11.17	4.19	2.40	0.90	60.06	22.53
18年目	R　28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	20.39	5.72	20.03	46.14	16.64	3.89	0.98	6.25	11.12	4.01	2.38	0.86	59.64	21.51
19年目	R　29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	20.17	5.65	19.98	45.80	15.88	3.85	0.98	6.24	11.07	3.84	2.34	0.81	59.21	20.53
20年目	R　30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	19.94	5.58	19.93	45.45	15.16	3.81	0.98	6.23	11.02	3.68	2.33	0.78	58.80	19.62
21年目	R　31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	19.72	5.51	19.88	45.11	14.47	3.77	0.98	6.22	10.97	3.52	2.29	0.73	58.37	18.72
22年目	R　32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	19.49	5.44	19.83	44.76	13.80	3.73	0.98	6.21	10.92	3.37	2.28	0.70	57.96	17.87
23年目	R　33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	19.27	5.37	19.78	44.42	13.17	3.69	0.98	6.20	10.87	3.22	2.24	0.66	57.53	17.05
24年目	R　34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	19.04	5.31	19.73	44.08	12.57	3.65	0.98	6.19	10.82	3.08	2.23	0.64	57.13	16.29
25年目	R　35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	18.82	5.24	19.68	43.74	11.99	3.61	0.98	6.18	10.77	2.95	2.19	0.60	56.70	15.54
26年目	R　36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	18.59	5.18	19.63	43.40	11.44	3.57	0.98	6.17	10.72	2.83	2.18	0.57	56.30	14.84
27年目	R　37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	18.37	5.11	19.58	43.06	10.91	3.53	0.97	6.16	10.66	2.70	2.14	0.54	55.86	14.15
28年目	R　38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	18.14	5.05	19.53	42.72	10.41	3.49	0.97	6.15	10.61	2.59	2.13	0.52	55.46	13.52
29年目	R　39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	17.92	4.98	19.48	42.38	9.93	3.45	0.96	6.14	10.55	2.47	2.09	0.49	55.02	12.89
30年目	R　40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	17.69	4.92	19.43	42.04	9.47	3.41	0.96	6.13	10.50	2.37	2.08	0.47	54.62	12.31
31年目	R　41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	17.47	4.85	19.38	41.70	9.03	3.37	0.95	6.12	10.44	2.26	2.04	0.44	54.18	11.73
32年目	R　42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	17.24	4.79	19.33	41.36	8.62	3.33	0.95	6.11	10.39	2.16	2.03	0.42	53.78	11.20
33年目	R　43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	17.02	4.72	19.28	41.02	8.22	3.29	0.94	6.10	10.33	2.07	1.99	0.40	53.34	10.69
34年目	R　44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	16.79	4.66	19.23	40.68	7.83	3.25	0.94	6.09	10.28	1.98	1.98	0.38	52.94	10.19
35年目	R　45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	16.57	4.59	19.18	40.34	7.47	3.21	0.93	6.08	10.22	1.89	1.94	0.36	52.50	9.72
36年目	R　46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	16.34	4.53	19.13	40.00	7.12	3.17	0.93	6.07	10.17	1.81	1.93	0.34	52.10	9.27
37年目	R　47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	16.12	4.46	19.08	39.66	6.79	3.13	0.92	6.06	10.11	1.73	1.89	0.32	51.66	8.84
38年目	R　48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	15.89	4.40	19.03	39.32	6.47	3.09	0.92	6.05	10.06	1.66	1.88	0.31	51.26	8.44
39年目	R　49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	15.67	4.33	18.98	38.98	6.17	3.05	0.91	6.04	10.00	1.58	1.84	0.29	50.82	8.04
40年目	R　50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	15.44	4.27	18.93	38.64	5.88	3.01	0.91	6.03	9.95	1.51	1.83	0.28	50.42	7.67
41年目	R　51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	15.22	4.20	18.88	38.30	5.60	2.97	0.90	6.02	9.89	1.45	1.79	0.26	49.98	7.31
42年目	R　52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	14.99	4.14	18.83	37.96	5.34	2.93	0.90	6.01	9.84	1.38	1.78	0.25	49.58	6.97
43年目	R　53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	14.77	4.07	18.78	37.62	5.09	2.90	0.89	6.00	9.79	1.32	1.74	0.24	49.15	6.65
44年目	R　54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	14.54	4.01	18.73	37.28	4.85	2.86	0.89	5.99	9.74	1.27	1.73	0.23	48.75	6.35
45年目	R　55	0.98490	0.98516	0.99711	0.98740	0.1251	102.8	8.06	2.91	17.22	28.19	3.53	2.05	0.83	5.89	8.77	1.10	1.30	0.16	38.26	4.79
46年目	R　56	0.98467	0.98494	0.99711	0.98724	0.1203	102.8	7.93	2.87	17.17	27.97	3.36	2.02	0.83	5.88	8.73	1.05	1.29	0.16	37.99	4.57
47年目	R　57	0.98443	0.98471	0.99710	0.98708	0.1157	102.8	7.81	2.82	17.12	27.75	3.21	2.00	0.82	5.87	8.69	1.01	1.26	0.15	37.70	4.37
48年目	R　58	0.98419	0.98447	0.99709	0.98691	0.1112	102.8	2.20	0.98	10.16	13.34	1.48	1.19	0.61	4.99	6.79	0.76	0.76	0.08	20.89	2.32
49年目	R　59	0.98393	0.98423	0.99708	0.98674	0.1069	102.8	1.25	0.65	3.51	5.41	0.58	0.31	0.29	1.48	2.08	0.22	0.37	0.04	7.86	0.84
合　計								979.04	274.05	987.22	2,240.31	849.40	185.19	47.77	309.60	542.56	194.28	113.85	44.01	2,896.72	1,087.69

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	新庄IC～横手JCT	2	L=28.4km

■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					75,205	
	改良費				30,126	
		土工	m3	7,215,641	21,121	
		軟弱地盤改良工	㎡	298,578	2,013	
		法面工	㎡	488,777	1,250	
		擁壁工	式	1	511	
		管渠工	m	1,962	306	
		函渠工	m	2,574	2,327	
		排水工	m	24,088	1,328	
		中央分離帯工	m	20,579	882	
		雑工	式	1	388	
	橋梁費				7,191	
		100m以上	m	934	6,132	
		100m未満	m	189	1,059	
	トンネル費				23,200	
		NATM	m	7,209	23,200	
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,117	
		IC	箇所	9	3,117	
		JCT	箇所			
	舗装費				3,507	
		車道舗装	㎡	397,732	3,499	
		歩道舗装	㎡	2,183	8	
	付帯施設費				8,064	
		交通管理施設工	式	1	8,064	
		遮音壁	m			
②用地及補償費					6,720	
	用地費		㎡	1,008,337	4,884	
		宅地	㎡	11,971	450	
		田畑	㎡	670,706	3,377	
		山林・原野	㎡	325,660	1,057	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,836	
③間接経費			式	1	12,323	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					94,248	

【単価等について】

〇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

〇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	新庄IC～横手JCT	2	L=28.4km

■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					56,770	
	改良費				16,383	
		土工	m3	4,388,274	9,771	
		軟弱地盤改良工	㎡	238,578	1,545	
		法面工	㎡	310,977	913	
		擁壁工	式	1	472	
		管渠工	m	1,586	267	
		函渠工	m	1,619	1,467	
		排水工	m	14,078	738	
		中央分離帯工	m	20,579	882	
		雑工	式	1	328	
	橋梁費				5,361	
		100m以上	m	934	4,302	
		100m未満	m	189	1,059	
	トンネル費				22,915	
		NATM	m	7,205	22,915	
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,040	
		IC	箇所	9	3,040	
		JCT	箇所			
	舗装費				3,507	
		車道舗装	㎡	397,732	3,499	
		歩道舗装	㎡	2,183	8	
	付帯施設費				5,564	
		交通管理施設工	式	1	5,564	
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,638	
	用地費		㎡	416,022	2,564	
		宅地	㎡	6,192	263	
		田畑	㎡	139,534	1,496	
		山林・原野	㎡	270,296	805	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,074	
③間接経費			式	1	4,725	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					65,133	

【単価等について】

〇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

〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	新庄IC～横手JCT	2	28.4km

■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	28.4	17,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	27,450	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			45,250	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

様式－２

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）	泉田道路	L=8.2km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
11,200	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	226億円	120億円	347億円
うち残事業分	74億円	120億円	194億円
基準年における 現在価値（C）	234億円	48億円	281億円
うち残事業分	69億円	48億円	117億円

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2年度			
供 用 年	令和5年度			
単年便益 （初年便益）	16億円	0.81億円	0.83億円	18億円
基準年における 現在価値（B）	282億円	14億円	14億円	310億円
うち残事業分	282億円	14億円	14億円	310億円

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）	29億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.6%
費用便益比（残事業）	2.7
経済的純現在価値（残事業）	193億円
経済的内部収益率（残事業）	18.6%

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（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	11,200台/日	±10%	0.9～1.3
事業費	226億円	±10%	1.1～1.1
事業期間	11年	±1年	1.1～1.1

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	11,200台/日	±10%	2.2～3.1
事業費	74億円	±10%	2.5～2.8
事業期間	2年	±1年	2.6～2.7

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） 泉田道路（全体・残事業）

（推計時点　R12年）

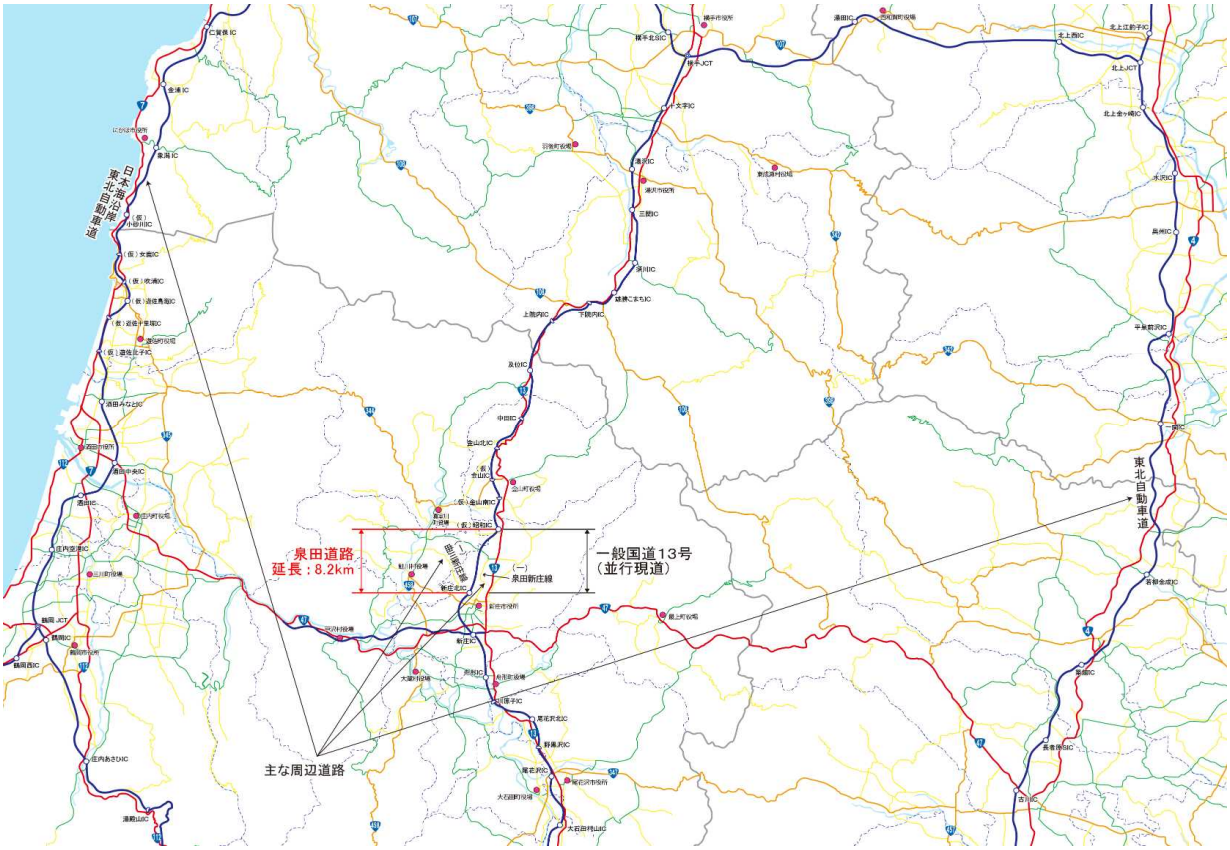
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （一般国道13号 泉田道路） 延長：8.2km		交通量	[台/日]	0	11,200
		走行時間	[分]	0	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	14.50
②主な周辺道路	現道 一般国道13号 ：7.37km	交通量	[台/日]	13,700	7,200
		走行時間	[分]	13	10
		走行時間費用	[億円/年]	34.70	12.80
	（一）泉田新庄線 ：1.90km	交通量	[台/日]	5,900	1,400
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	4.50	0.90
	（一）曲川新庄線 ：7.62km	交通量	[台/日]	3,800	2,600
		走行時間	[分]	15	15
		走行時間費用	[億円/年]	11.30	7.00
	日本海沿岸東北自動車道 ：38.82km	交通量	[台/日]	9,700	9,100
		走行時間	[分]	38	38
		走行時間費用	[億円/年]	62.60	56.00
	東北自動車道 ：29.10km	交通量	[台/日]	18,100	17,900
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	63.50	63.10
③その他道路合計 ：8389.59km		走行時間費用	[億円/年]	23,169.83	23,176.58

			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　：8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,346.43	23,330.88	15.55

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道） 泉田道路（全体・残事業）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

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）泉田道路

（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 （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）泉田道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 101 ）日
			新庄国道維持出張所の除雪稼働日数により設定（H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）泉田道路

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
4．その他				

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.323	8.2	2.65

箇所名：一般国道13号（東北中央自動車道） 泉田道路（全体）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−11年目	H 24	1.3686	99.0	0.95	1.35		
−10年目	H 25	1.3159	99.0	5.78	7.90		
−9年目	H 26	1.2653	101.5	8.00	10.25		
−8年目	H 27	1.2167	103.0	7.80	9.47		
−7年目	H 28	1.1699	102.8	12.00	14.04		
−6年目	H 29	1.1249	102.9	14.31	16.08		
−5年目	H 30	1.0816	102.8	18.66	20.18		
−4年目	R 1	1.0400	102.8	43.12	44.84		
−3年目	R 2	1.0000	102.8	41.88	41.88		
−2年目	R 3	0.9615	102.8	30.00	28.85		
−1年目	R 4	0.9246	102.8	43.57	40.28		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8			2.41	2.14
1年目	R 6	0.8548	102.8			2.41	2.06
2年目	R 7	0.8219	102.8			2.41	1.98
3年目	R 8	0.7903	102.8			2.41	1.90
4年目	R 9	0.7599	102.8			2.41	1.83
5年目	R 10	0.7307	102.8			2.41	1.76
6年目	R 11	0.7026	102.8			2.41	1.69
7年目	R 12	0.6756	102.8			2.41	1.63
8年目	R 13	0.6496	102.8			2.41	1.56
9年目	R 14	0.6246	102.8			2.41	1.50
10年目	R 15	0.6006	102.8			2.41	1.45
11年目	R 16	0.5775	102.8			2.41	1.39
12年目	R 17	0.5553	102.8			2.41	1.34
13年目	R 18	0.5339	102.8			2.41	1.29
14年目	R 19	0.5134	102.8			2.41	1.24
15年目	R 20	0.4936	102.8			2.41	1.19
16年目	R 21	0.4746	102.8			2.41	1.14
17年目	R 22	0.4564	102.8			2.41	1.10
18年目	R 23	0.4388	102.8			2.41	1.06
19年目	R 24	0.4220	102.8			2.41	1.02
20年目	R 25	0.4057	102.8			2.41	0.98
21年目	R 26	0.3901	102.8			2.41	0.94
22年目	R 27	0.3751	102.8			2.41	0.90
23年目	R 28	0.3607	102.8			2.41	0.87
24年目	R 29	0.3468	102.8			2.41	0.84
25年目	R 30	0.3335	102.8			2.41	0.80
26年目	R 31	0.3207	102.8			2.41	0.77
27年目	R 32	0.3083	102.8			2.41	0.74
28年目	R 33	0.2965	102.8			2.41	0.71
29年目	R 34	0.2851	102.8			2.41	0.69
30年目	R 35	0.2741	102.8			2.41	0.66
31年目	R 36	0.2636	102.8			2.41	0.64
32年目	R 37	0.2534	102.8			2.41	0.61
33年目	R 38	0.2437	102.8			2.41	0.59
34年目	R 39	0.2343	102.8			2.41	0.56
35年目	R 40	0.2253	102.8			2.41	0.54
36年目	R 41	0.2166	102.8			2.41	0.52
37年目	R 42	0.2083	102.8			2.41	0.50
38年目	R 43	0.2003	102.8			2.41	0.48
39年目	R 44	0.1926	102.8			2.41	0.46
40年目	R 45	0.1852	102.8			2.41	0.45
41年目	R 46	0.1780	102.8			2.41	0.43
42年目	R 47	0.1712	102.8			2.41	0.41
43年目	R 48	0.1646	102.8			2.41	0.40
44年目	R 49	0.1583	102.8			2.41	0.38
45年目	R 50	0.1522	102.8			2.41	0.37
46年目	R 51	0.1463	102.8			2.41	0.35
47年目	R 52	0.1407	102.8			2.41	0.34
48年目	R 53	0.1353	102.8			2.41	0.33
49年目	R 54	0.1301	102.8	−11.60	−1.51	2.41	0.31
合 計				214.47	233.61	120.45	47.84

単純事業費計	226.07	120.45

注）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。

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.323	8.2	2.65

箇所名：一般国道13号（東北中央自動車道） 泉田道路（残事業）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-2年目	R 3	0.9615	102.8	30.00	28.85		
-1年目	R 4	0.9246	102.8	43.57	40.28		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8			2.41	2.14
1年目	R 6	0.8548	102.8			2.41	2.06
2年目	R 7	0.8219	102.8			2.41	1.98
3年目	R 8	0.7903	102.8			2.41	1.90
4年目	R 9	0.7599	102.8			2.41	1.83
5年目	R 10	0.7307	102.8			2.41	1.76
6年目	R 11	0.7026	102.8			2.41	1.69
7年目	R 12	0.6756	102.8			2.41	1.63
8年目	R 13	0.6496	102.8			2.41	1.56
9年目	R 14	0.6246	102.8			2.41	1.50
10年目	R 15	0.6006	102.8			2.41	1.45
11年目	R 16	0.5775	102.8			2.41	1.39
12年目	R 17	0.5553	102.8			2.41	1.34
13年目	R 18	0.5339	102.8			2.41	1.29
14年目	R 19	0.5134	102.8			2.41	1.24
15年目	R 20	0.4936	102.8			2.41	1.19
16年目	R 21	0.4746	102.8			2.41	1.14
17年目	R 22	0.4564	102.8			2.41	1.10
18年目	R 23	0.4388	102.8			2.41	1.06
19年目	R 24	0.4220	102.8			2.41	1.02
20年目	R 25	0.4057	102.8			2.41	0.98
21年目	R 26	0.3901	102.8			2.41	0.94
22年目	R 27	0.3751	102.8			2.41	0.90
23年目	R 28	0.3607	102.8			2.41	0.87
24年目	R 29	0.3468	102.8			2.41	0.84
25年目	R 30	0.3335	102.8			2.41	0.80
26年目	R 31	0.3207	102.8			2.41	0.77
27年目	R 32	0.3083	102.8			2.41	0.74
28年目	R 33	0.2965	102.8			2.41	0.71
29年目	R 34	0.2851	102.8			2.41	0.69
30年目	R 35	0.2741	102.8			2.41	0.66
31年目	R 36	0.2636	102.8			2.41	0.64
32年目	R 37	0.2534	102.8			2.41	0.61
33年目	R 38	0.2437	102.8			2.41	0.59
34年目	R 39	0.2343	102.8			2.41	0.56
35年目	R 40	0.2253	102.8			2.41	0.54
36年目	R 41	0.2166	102.8			2.41	0.52
37年目	R 42	0.2083	102.8			2.41	0.50
38年目	R 43	0.2003	102.8			2.41	0.48
39年目	R 44	0.1926	102.8			2.41	0.46
40年目	R 45	0.1852	102.8			2.41	0.45
41年目	R 46	0.1780	102.8			2.41	0.43
42年目	R 47	0.1712	102.8			2.41	0.41
43年目	R 48	0.1646	102.8			2.41	0.40
44年目	R 49	0.1583	102.8			2.41	0.38
45年目	R 50	0.1522	102.8			2.41	0.37
46年目	R 51	0.1463	102.8			2.41	0.35
47年目	R 52	0.1407	102.8			2.41	0.34
48年目	R 53	0.1353	102.8			2.41	0.33
49年目	R 54	0.1301	102.8	0.00	0.00	2.41	0.31
合 計				73.57	69.13	120.45	47.84

単純事業費計	73.57	120.45

注）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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道13号（東北中央自動車道） 泉田道路（全体・残事業）

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）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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 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　5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	10.83	2.55	2.66	16.04	14.26	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.72	0.83	0.74	17.68	15.72
1年目	R　6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	10.79	2.51	2.67	15.97	13.65	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.69	0.83	0.71	17.61	15.05
2年目	R　7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	10.75	2.47	2.68	15.90	13.07	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.67	0.83	0.68	17.54	14.42
3年目	R　8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	10.71	2.43	2.69	15.83	12.51	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.64	0.83	0.66	17.47	13.81
4年目	R　9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	10.67	2.39	2.70	15.76	11.98	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.62	0.83	0.63	17.40	13.23
5年目	R　10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	10.63	2.35	2.71	15.69	11.46	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.59	0.83	0.61	17.33	12.66
6年目	R　11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	10.59	2.31	2.72	15.62	10.97	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.57	0.83	0.58	17.26	12.12
7年目	R　12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	10.55	2.27	2.73	15.55	10.51	1.30	0.01	−0.50	0.81	0.55	0.83	0.56	17.19	11.62
8年目	R　13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	10.45	2.25	2.72	15.42	10.02	1.29	0.01	−0.50	0.80	0.52	0.82	0.53	17.04	11.07
9年目	R　14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	10.35	2.23	2.71	15.29	9.55	1.28	0.01	−0.50	0.79	0.49	0.81	0.51	16.89	10.55
10年目	R　15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	10.25	2.21	2.70	15.16	9.11	1.27	0.01	−0.50	0.78	0.47	0.80	0.48	16.74	10.06
11年目	R　16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	10.15	2.19	2.69	15.03	8.68	1.26	0.01	−0.50	0.77	0.44	0.79	0.46	16.59	9.58
12年目	R　17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	10.05	2.17	2.68	14.90	8.27	1.25	0.01	−0.50	0.76	0.42	0.78	0.43	16.44	9.12
13年目	R　18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	9.95	2.15	2.67	14.77	7.89	1.24	0.01	−0.50	0.75	0.40	0.77	0.41	16.29	8.70
14年目	R　19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	9.85	2.13	2.66	14.64	7.52	1.23	0.01	−0.50	0.74	0.38	0.76	0.39	16.14	8.29
15年目	R　20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	9.75	2.11	2.65	14.51	7.16	1.22	0.01	−0.50	0.73	0.36	0.75	0.37	15.99	7.89
16年目	R　21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	9.65	2.09	2.64	14.38	6.82	1.21	0.01	−0.50	0.72	0.34	0.74	0.35	15.84	7.51
17年目	R　22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	9.55	2.07	2.63	14.25	6.50	1.20	0.01	−0.50	0.71	0.32	0.73	0.33	15.69	7.15
18年目	R　23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	9.45	2.05	2.62	14.12	6.20	1.19	0.01	−0.50	0.70	0.31	0.72	0.32	15.54	6.83
19年目	R　24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	9.35	2.03	2.61	13.99	5.90	1.18	0.01	−0.50	0.69	0.29	0.71	0.30	15.39	6.49
20年目	R　25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	9.25	2.01	2.60	13.86	5.62	1.17	0.01	−0.50	0.68	0.28	0.70	0.28	15.24	6.18
21年目	R　26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	9.15	1.99	2.59	13.73	5.36	1.16	0.01	−0.50	0.67	0.26	0.69	0.27	15.09	5.89
22年目	R　27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	9.05	1.97	2.58	13.60	5.10	1.15	0.01	−0.50	0.66	0.25	0.68	0.26	14.94	5.61
23年目	R　28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	8.95	1.95	2.57	13.47	4.86	1.14	0.01	−0.50	0.65	0.23	0.67	0.24	14.79	5.33
24年目	R　29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	8.85	1.93	2.56	13.34	4.63	1.13	0.01	−0.50	0.64	0.22	0.66	0.23	14.64	5.08
25年目	R　30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	8.75	1.91	2.55	13.21	4.41	1.12	0.01	−0.50	0.63	0.21	0.65	0.22	14.49	4.84
26年目	R　31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	8.65	1.89	2.54	13.08	4.19	1.11	0.01	−0.50	0.62	0.20	0.64	0.21	14.34	4.60
27年目	R　32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	8.55	1.87	2.53	12.95	3.99	1.10	0.01	−0.50	0.61	0.19	0.63	0.19	14.19	4.37
28年目	R　33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	8.45	1.85	2.52	12.82	3.80	1.09	0.01	−0.50	0.60	0.18	0.62	0.18	14.04	4.16
29年目	R　34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	8.35	1.83	2.51	12.69	3.62	1.08	0.01	−0.50	0.59	0.17	0.61	0.17	13.89	3.96
30年目	R　35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	8.25	1.81	2.50	12.56	3.44	1.07	0.01	−0.50	0.58	0.16	0.60	0.16	13.74	3.76
31年目	R　36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	8.15	1.79	2.49	12.43	3.28	1.06	0.01	−0.50	0.57	0.15	0.59	0.16	13.59	3.59
32年目	R　37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	8.05	1.77	2.48	12.30	3.12	1.05	0.01	−0.50	0.56	0.14	0.58	0.15	13.44	3.41
33年目	R　38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	7.95	1.75	2.47	12.17	2.97	1.04	0.01	−0.50	0.55	0.13	0.57	0.14	13.29	3.24
34年目	R　39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	7.85	1.73	2.46	12.04	2.82	1.03	0.01	−0.50	0.54	0.13	0.56	0.13	13.14	3.08
35年目	R　40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	7.75	1.71	2.45	11.91	2.68	1.02	0.01	−0.50	0.53	0.12	0.55	0.12	12.99	2.92
36年目	R　41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	7.65	1.69	2.44	11.78	2.55	1.01	0.01	−0.50	0.52	0.11	0.54	0.12	12.84	2.78
37年目	R　42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	7.55	1.67	2.43	11.65	2.43	1.00	0.01	−0.50	0.51	0.11	0.53	0.11	12.69	2.65
38年目	R　43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	7.45	1.65	2.42	11.52	2.31	0.99	0.01	−0.50	0.50	0.10	0.52	0.10	12.54	2.51
39年目	R　44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	7.35	1.63	2.41	11.39	2.19	0.98	0.01	−0.50	0.49	0.09	0.51	0.10	12.39	2.38
40年目	R　45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	7.25	1.61	2.40	11.26	2.09	0.97	0.01	−0.50	0.48	0.09	0.50	0.09	12.24	2.27
41年目	R　46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	7.15	1.59	2.39	11.13	1.98	0.96	0.01	−0.50	0.47	0.08	0.49	0.09	12.09	2.15
42年目	R　47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	7.05	1.57	2.38	11.00	1.88	0.95	0.01	−0.50	0.46	0.08	0.48	0.08	11.94	2.04
43年目	R　48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	6.95	1.55	2.37	10.87	1.79	0.94	0.01	−0.50	0.45	0.07	0.47	0.08	11.79	1.94
44年目	R　49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	6.85	1.53	2.36	10.74	1.70	0.93	0.01	−0.50	0.44	0.07	0.46	0.07	11.64	1.84
45年目	R　50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	6.75	1.51	2.35	10.61	1.61	0.92	0.01	−0.50	0.43	0.07	0.45	0.07	11.49	1.75
46年目	R　51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	6.65	1.49	2.34	10.48	1.53	0.91	0.01	−0.50	0.42	0.06	0.44	0.06	11.34	1.65
47年目	R　52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	6.55	1.47	2.33	10.35	1.46	0.90	0.01	−0.50	0.41	0.06	0.43	0.06	11.19	1.58
48年目	R　53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	6.45	1.45	2.32	10.22	1.38	0.89	0.01	−0.50	0.40	0.05	0.42	0.06	11.04	1.49
49年目	R　54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	6.35	1.43	2.31	10.09	1.31	0.88	0.01	−0.50	0.39	0.05	0.41	0.05	10.89	1.41
合　計								438.32	96.56	127.19	662.07	282.13	55.97	0.50	−25.00	31.47	13.90	32.47	14.30	726.01	310.33

参考様式1

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）	泉田道路	2	L=8.2km

■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					20,182	
	改良費				13,343	
		土工	m3	1,440,000	11,407	
		軟弱地盤改良工	㎡			
		法面工	㎡	171,892	368	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	22	
		管渠工	m	149	15	
		函渠工	m	741	582	
		排水工	m	8,086	536	
		中央分離帯工	m	7,705	344	
		雑工	式	1	69	機能補償道路、水路等
	橋梁費				1,078	
		100m以上	m	210	1,078	2橋
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				214	
		IC	箇所	1	214	ハーフ（1）
		JCT	箇所			
	舗装費				1,346	
		車道舗装	㎡	121,081	1,338	
		歩道舗装	㎡	2,183	8	
	付帯施設費				4,201	
		交通管理施設工	式	1	4,201	標識工、防護柵工、立入防止柵、通信管路、防雪柵等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,710	
	用地費		㎡	331,056	1,160	
		宅地	㎡	5,111	157	
		田畑	㎡	285,548	801	
		山林・原野	㎡	40,397	202	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	550	
③間接経費			式	1	2,706	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					24,598	

【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

参考様式1

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）	泉田道路	2	L=8.2km

■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					7,891	
	改良費				4,259	
		土工	m3	125,385	3,721	
		軟弱地盤改良工	㎡			
		法面工	㎡	44,374	95	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	17	
		管渠工	m	99	10	
		函渠工	m	28	22	
		排水工	m	618	41	
		中央分離帯工	m	7,705	344	
		雑工	式	1	9	機能補償道路、水路等
	橋梁費				448	
		100m以上	m	210	448	2橋
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				137	
		IC	箇所	1	137	ハーフ（1）
		JCT	箇所			
	舗装費				1,346	
		車道舗装	㎡	121,081	1,338	
		歩道舗装	㎡	2,183	8	
	付帯施設費				1,701	
		交通管理施設工	式	1	1,701	標識工、防護柵工、立入防止柵、通信管路、防雪柵等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					128	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	128	
③間接経費			式	1	74	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					8,093	

【単価等について】

〇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

〇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

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）	泉田道路	2	8.2km

■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	8.2	5,000	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,250	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			13,250	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

様式－２

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
10,900	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	160億円	81億円	241億円
うち残事業分	120億円	81億円	201億円
基準年における 現在価値（C）	149億円	29億円	178億円
うち残事業分	108億円	29億円	137億円

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2年度			
供 用 年	令和8年度			
単年便益 （初年便益）	10億円	4.6億円	1.1億円	16億円
基準年における 現在価値（B）	163億円	73億円	17億円	253億円
うち残事業分	163億円	73億円	17億円	253億円

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）	75億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.3%
費用便益比（残事業）	1.8
経済的純現在価値（残事業）	116億円
経済的内部収益率（残事業）	8.8%

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（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,900台/日	±10%	1.2～1.8
事業費	160億円	±10%	1.3～1.5
事業期間	11年	±1年	1.4～1.5

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,900台/日	±10%	1.5～2.3
事業費	120億円	±10%	1.7～2.0
事業期間	5年	±1年	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） 新庄金山道路（全体・残事業）

（推計時点　R12年）

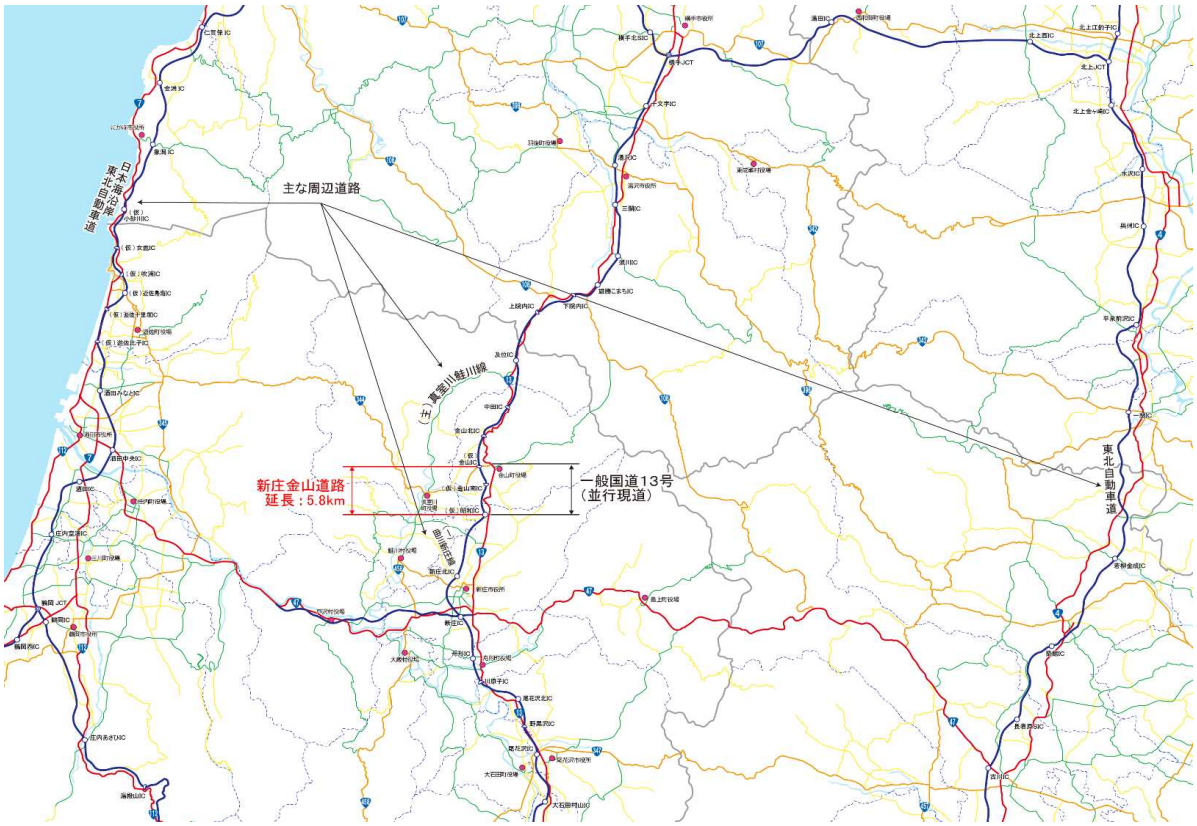
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （一般国道13号 新庄金山道路） 延長：5.8km		交通量	[台/日]	0	10,900
		走行時間	[分]	0	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	10.20
②主な周辺道路	現道 一般国道13号 ：6.80km	交通量	[台/日]	7,700	800
		走行時間	[分]	13	10
		走行時間費用	[億円/年]	18.90	1.50
	（一）曲川新庄線 ：7.62km	交通量	[台/日]	3,900	2,600
		走行時間	[分]	15	15
		走行時間費用	[億円/年]	11.50	7.00
	（主）真室川鮭川線 ：3.33km	交通量	[台/日]	5,100	3,300
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	4.80	2.90
	日本海沿岸東北自動車道 ：38.82km	交通量	[台/日]	9,700	9,100
		走行時間	[分]	38	38
		走行時間費用	[億円/年]	63.30	56.00
	東北自動車道 ：29.10km	交通量	[台/日]	18,400	17,900
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	64.80	63.10
③その他道路合計 ：8391.13km		走行時間費用	[億円/年]	23,177.77	23,190.18

			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　：8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,341.07	23,330.88	10.19

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

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）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

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 （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）新庄金山道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 101 ）日
			新庄国道維持出張所の除雪稼働日数により設定（H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）新庄金山道路

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
4．その他				

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.305	5.8	1.78

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）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−11年目	H 27	1.2167	103.0	0.93	1.13		
−10年目	H 28	1.1699	102.8	0.93	1.09		
−9年目	H 29	1.1249	102.9	3.78	4.25		
−8年目	H 30	1.0816	102.8	3.70	4.00		
−7年目	R 1	1.0400	102.8	8.46	8.80		
−6年目	R 2	1.0000	102.8	21.96	21.96		
−5年目	R 3	0.9615	102.8	34.76	33.42		
−4年目	R 4	0.9246	102.8	35.48	32.80		
−3年目	R 5	0.8890	102.8	21.99	19.55		
−2年目	R 6	0.8548	102.8	15.45	13.21		
−1年目	R 7	0.8219	102.8	12.27	10.08		
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8			1.62	1.28
1年目	R 9	0.7599	102.8			1.62	1.23
2年目	R 10	0.7307	102.8			1.62	1.18
3年目	R 11	0.7026	102.8			1.62	1.14
4年目	R 12	0.6756	102.8			1.62	1.09
5年目	R 13	0.6496	102.8			1.62	1.05
6年目	R 14	0.6246	102.8			1.62	1.01
7年目	R 15	0.6006	102.8			1.62	0.97
8年目	R 16	0.5775	102.8			1.62	0.93
9年目	R 17	0.5553	102.8			1.62	0.90
10年目	R 18	0.5339	102.8			1.62	0.86
11年目	R 19	0.5134	102.8			1.62	0.83
12年目	R 20	0.4936	102.8			1.62	0.80
13年目	R 21	0.4746	102.8			1.62	0.77
14年目	R 22	0.4564	102.8			1.62	0.74
15年目	R 23	0.4388	102.8			1.62	0.71
16年目	R 24	0.4220	102.8			1.62	0.68
17年目	R 25	0.4057	102.8			1.62	0.66
18年目	R 26	0.3901	102.8			1.62	0.63
19年目	R 27	0.3751	102.8			1.62	0.61
20年目	R 28	0.3607	102.8			1.62	0.58
21年目	R 29	0.3468	102.8			1.62	0.56
22年目	R 30	0.3335	102.8			1.62	0.54
23年目	R 31	0.3207	102.8			1.62	0.52
24年目	R 32	0.3083	102.8			1.62	0.50
25年目	R 33	0.2965	102.8			1.62	0.48
26年目	R 34	0.2851	102.8			1.62	0.46
27年目	R 35	0.2741	102.8			1.62	0.44
28年目	R 36	0.2636	102.8			1.62	0.43
29年目	R 37	0.2534	102.8			1.62	0.41
30年目	R 38	0.2437	102.8			1.62	0.39
31年目	R 39	0.2343	102.8			1.62	0.38
32年目	R 40	0.2253	102.8			1.62	0.36
33年目	R 41	0.2166	102.8			1.62	0.35
34年目	R 42	0.2083	102.8			1.62	0.34
35年目	R 43	0.2003	102.8			1.62	0.32
36年目	R 44	0.1926	102.8			1.62	0.31
37年目	R 45	0.1852	102.8			1.62	0.30
38年目	R 46	0.1780	102.8			1.62	0.29
39年目	R 47	0.1712	102.8			1.62	0.28
40年目	R 48	0.1646	102.8			1.62	0.27
41年目	R 49	0.1583	102.8			1.62	0.26
42年目	R 50	0.1522	102.8			1.62	0.25
43年目	R 51	0.1463	102.8			1.62	0.24
44年目	R 52	0.1407	102.8			1.62	0.23
45年目	R 53	0.1353	102.8			1.62	0.22
46年目	R 54	0.1301	102.8			1.62	0.21
47年目	R 55	0.1251	102.8			1.62	0.20
48年目	R 56	0.1203	102.8			1.62	0.19
49年目	R 57	0.1157	102.8	−10.26	−1.19	1.62	0.19
合 計				149.45	149.10	80.91	28.57

単純事業費計	159.71	80.91

注）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。

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.305	5.8	1.78

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）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費（億円） 単純価値	事業費（億円） 現在価値	維持管理費（億円） 単純価値	維持管理費（億円） 現在価値
-5年目	R 3	0.9615	102.8	34.76	33.42		
-4年目	R 4	0.9246	102.8	35.48	32.80		
-3年目	R 5	0.8890	102.8	21.99	19.55		
-2年目	R 6	0.8548	102.8	15.45	13.21		
-1年目	R 7	0.8219	102.8	12.27	10.08		
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8			1.62	1.28
1年目	R 9	0.7599	102.8			1.62	1.23
2年目	R 10	0.7307	102.8			1.62	1.18
3年目	R 11	0.7026	102.8			1.62	1.14
4年目	R 12	0.6756	102.8			1.62	1.09
5年目	R 13	0.6496	102.8			1.62	1.05
6年目	R 14	0.6246	102.8			1.62	1.01
7年目	R 15	0.6006	102.8			1.62	0.97
8年目	R 16	0.5775	102.8			1.62	0.93
9年目	R 17	0.5553	102.8			1.62	0.90
10年目	R 18	0.5339	102.8			1.62	0.86
11年目	R 19	0.5134	102.8			1.62	0.83
12年目	R 20	0.4936	102.8			1.62	0.80
13年目	R 21	0.4746	102.8			1.62	0.77
14年目	R 22	0.4564	102.8			1.62	0.74
15年目	R 23	0.4388	102.8			1.62	0.71
16年目	R 24	0.4220	102.8			1.62	0.68
17年目	R 25	0.4057	102.8			1.62	0.66
18年目	R 26	0.3901	102.8			1.62	0.63
19年目	R 27	0.3751	102.8			1.62	0.61
20年目	R 28	0.3607	102.8			1.62	0.58
21年目	R 29	0.3468	102.8			1.62	0.56
22年目	R 30	0.3335	102.8			1.62	0.54
23年目	R 31	0.3207	102.8			1.62	0.52
24年目	R 32	0.3083	102.8			1.62	0.50
25年目	R 33	0.2965	102.8			1.62	0.48
26年目	R 34	0.2851	102.8			1.62	0.46
27年目	R 35	0.2741	102.8			1.62	0.44
28年目	R 36	0.2636	102.8			1.62	0.43
29年目	R 37	0.2534	102.8			1.62	0.41
30年目	R 38	0.2437	102.8			1.62	0.39
31年目	R 39	0.2343	102.8			1.62	0.38
32年目	R 40	0.2253	102.8			1.62	0.36
33年目	R 41	0.2166	102.8			1.62	0.35
34年目	R 42	0.2083	102.8			1.62	0.34
35年目	R 43	0.2003	102.8			1.62	0.32
36年目	R 44	0.1926	102.8			1.62	0.31
37年目	R 45	0.1852	102.8			1.62	0.30
38年目	R 46	0.1780	102.8			1.62	0.29
39年目	R 47	0.1712	102.8			1.62	0.28
40年目	R 48	0.1646	102.8			1.62	0.27
41年目	R 49	0.1583	102.8			1.62	0.26
42年目	R 50	0.1522	102.8			1.62	0.25
43年目	R 51	0.1463	102.8			1.62	0.24
44年目	R 52	0.1407	102.8			1.62	0.23
45年目	R 53	0.1353	102.8			1.62	0.22
46年目	R 54	0.1301	102.8			1.62	0.21
47年目	R 55	0.1251	102.8			1.62	0.20
48年目	R 56	0.1203	102.8			1.62	0.19
49年目	R 57	0.1157	102.8	-6.60	-0.76	1.62	0.19
合 計				113.35	108.30	80.91	28.57

単純事業費計	119.95	80.91

注）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。

様式－５

便益の現在価値算定表

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・残事業）

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）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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 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	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	6.02	1.25	3.04	10.31	8.15	1.85	0.42	2.30	4.57	3.61	1.08	0.85	15.96	12.61
1年目	R　9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	6.00	1.23	3.05	10.28	7.81	1.84	0.41	2.31	4.56	3.47	1.08	0.82	15.92	12.10
2年目	R　10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	5.98	1.21	3.06	10.25	7.49	1.83	0.40	2.32	4.55	3.32	1.08	0.79	15.88	11.60
3年目	R　11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	5.96	1.19	3.07	10.22	7.18	1.82	0.39	2.33	4.54	3.19	1.08	0.76	15.84	11.13
4年目	R　12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	5.94	1.17	3.08	10.19	6.88	1.81	0.38	2.34	4.53	3.06	1.08	0.73	15.80	10.67
5年目	R　13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	5.89	1.16	3.07	10.12	6.57	1.79	0.38	2.33	4.50	2.92	1.07	0.70	15.69	10.19
6年目	R　14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	5.84	1.15	3.06	10.05	6.28	1.77	0.38	2.32	4.47	2.79	1.06	0.66	15.58	9.73
7年目	R　15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	5.79	1.14	3.05	9.98	5.99	1.75	0.38	2.31	4.44	2.67	1.05	0.63	15.47	9.29
8年目	R　16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	5.73	1.13	3.04	9.90	5.72	1.73	0.38	2.30	4.41	2.55	1.04	0.60	15.35	8.87
9年目	R　17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	5.68	1.12	3.03	9.83	5.46	1.71	0.38	2.29	4.38	2.43	1.03	0.57	15.24	8.46
10年目	R　18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	5.62	1.11	3.02	9.75	5.21	1.69	0.38	2.28	4.35	2.32	1.02	0.54	15.12	8.07
11年目	R　19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	5.57	1.10	3.01	9.68	4.97	1.67	0.38	2.27	4.32	2.22	1.01	0.52	15.01	7.71
12年目	R　20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	5.51	1.09	3.00	9.60	4.74	1.65	0.38	2.26	4.29	2.12	1.00	0.49	14.89	7.35
13年目	R　21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	5.46	1.08	2.99	9.53	4.52	1.63	0.38	2.25	4.26	2.02	0.99	0.47	14.78	7.01
14年目	R　22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	5.40	1.07	2.98	9.45	4.31	1.61	0.38	2.24	4.23	1.93	0.98	0.45	14.66	6.69
15年目	R　23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	5.35	1.06	2.97	9.38	4.12	1.59	0.38	2.23	4.20	1.84	0.97	0.43	14.55	6.39
16年目	R　24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	5.29	1.05	2.96	9.30	3.92	1.57	0.38	2.22	4.17	1.76	0.96	0.41	14.43	6.09
17年目	R　25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	5.24	1.04	2.95	9.23	3.74	1.55	0.38	2.21	4.14	1.68	0.95	0.39	14.32	5.81
18年目	R　26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	5.18	1.03	2.94	9.15	3.57	1.53	0.38	2.20	4.11	1.60	0.94	0.37	14.20	5.54
19年目	R　27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	5.13	1.02	2.93	9.08	3.41	1.51	0.38	2.19	4.08	1.53	0.93	0.35	14.09	5.29
20年目	R　28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	5.07	1.01	2.92	9.00	3.25	1.49	0.38	2.18	4.05	1.46	0.92	0.33	13.97	5.04
21年目	R　29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	5.02	1.00	2.91	8.93	3.10	1.47	0.38	2.17	4.02	1.39	0.91	0.32	13.86	4.81
22年目	R　30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	4.96	0.99	2.90	8.85	2.95	1.45	0.38	2.16	3.99	1.33	0.90	0.30	13.74	4.58
23年目	R　31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	4.91	0.98	2.89	8.78	2.82	1.43	0.38	2.15	3.96	1.27	0.89	0.29	13.63	4.38
24年目	R　32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	4.85	0.97	2.88	8.70	2.68	1.41	0.38	2.14	3.93	1.21	0.88	0.27	13.51	4.16
25年目	R　33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	4.80	0.96	2.87	8.63	2.56	1.39	0.38	2.13	3.90	1.16	0.87	0.26	13.40	3.98
26年目	R　34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	4.74	0.95	2.86	8.55	2.44	1.37	0.38	2.12	3.87	1.10	0.86	0.25	13.28	3.79
27年目	R　35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	4.69	0.94	2.85	8.48	2.32	1.35	0.38	2.11	3.84	1.05	0.85	0.23	13.17	3.60
28年目	R　36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	4.63	0.93	2.84	8.40	2.21	1.33	0.38	2.10	3.81	1.00	0.84	0.22	13.05	3.43
29年目	R　37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	4.58	0.92	2.83	8.33	2.11	1.31	0.38	2.09	3.78	0.96	0.83	0.21	12.94	3.28
30年目	R　38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	4.52	0.91	2.82	8.25	2.01	1.29	0.38	2.08	3.75	0.91	0.82	0.20	12.82	3.12
31年目	R　39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	4.47	0.90	2.81	8.18	1.92	1.27	0.38	2.07	3.72	0.87	0.81	0.19	12.71	2.98
32年目	R　40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	4.41	0.89	2.80	8.10	1.82	1.25	0.38	2.06	3.69	0.83	0.80	0.18	12.59	2.83
33年目	R　41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	4.36	0.88	2.79	8.03	1.74	1.23	0.38	2.05	3.66	0.79	0.79	0.17	12.48	2.70
34年目	R　42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	4.30	0.87	2.78	7.95	1.66	1.21	0.38	2.04	3.63	0.76	0.78	0.16	12.36	2.58
35年目	R　43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	4.25	0.86	2.77	7.88	1.58	1.19	0.38	2.03	3.60	0.72	0.77	0.15	12.25	2.45
36年目	R　44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	4.19	0.85	2.76	7.80	1.50	1.17	0.38	2.02	3.57	0.69	0.76	0.15	12.13	2.34
37年目	R　45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	4.14	0.84	2.75	7.73	1.43	1.15	0.38	2.01	3.54	0.66	0.75	0.14	12.02	2.23
38年目	R　46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	4.08	0.83	2.74	7.65	1.36	1.13	0.38	2.00	3.51	0.62	0.74	0.13	11.90	2.11
39年目	R　47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	4.03	0.82	2.73	7.58	1.30	1.11	0.37	1.99	3.47	0.59	0.73	0.12	11.78	2.01
40年目	R　48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	3.97	0.81	2.72	7.50	1.23	1.09	0.37	1.98	3.44	0.57	0.72	0.12	11.66	1.92
41年目	R　49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	3.92	0.80	2.71	7.43	1.18	1.07	0.36	1.97	3.40	0.54	0.71	0.11	11.54	1.83
42年目	R　50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	3.86	0.79	2.70	7.35	1.12	1.05	0.36	1.96	3.37	0.51	0.70	0.11	11.42	1.74
43年目	R　51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	3.81	0.78	2.69	7.28	1.07	1.04	0.35	1.95	3.34	0.49	0.69	0.10	11.31	1.66
44年目	R　52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	3.75	0.77	2.68	7.20	1.01	1.02	0.35	1.94	3.31	0.47	0.68	0.10	11.19	1.58
45年目	R　53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	3.70	0.76	2.67	7.13	0.96	1.01	0.34	1.93	3.28	0.44	0.67	0.09	11.08	1.49
46年目	R　54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	3.64	0.75	2.66	7.05	0.92	0.99	0.34	1.92	3.25	0.42	0.66	0.09	10.96	1.43
47年目	R　55	0.98490	0.98516	0.99711	0.98740	0.1251	102.8	3.59	0.74	2.65	6.98	0.87	0.98	0.33	1.91	3.22	0.40	0.65	0.08	10.85	1.35
48年目	R　56	0.98467	0.98494	0.99711	0.98724	0.1203	102.8	3.53	0.73	2.64	6.90	0.83	0.96	0.33	1.90	3.19	0.38	0.64	0.08	10.73	1.29
49年目	R　57	0.98443	0.98471	0.99710	0.98708	0.1157	102.8	3.48	0.72	2.63	6.83	0.79	0.95	0.32	1.89	3.16	0.37	0.63	0.07	10.62	1.23
合　計								240.83	48.35	143.55	432.73	162.78	70.06	18.74	106.55	195.35	72.99	43.65	16.75	671.73	252.52

参考様式1

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					13,020	
	改良費				7,861	
		土工	m3	2,170,842	4,608	
		軟弱地盤改良工	㎡	190,500	1,217	
		法面工	㎡	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	140	778	
		100m未満	m	91	506	
	トンネル費				863	
		NATM	m	270	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	㎡	80,337	922	
		歩道舗装	㎡			
	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		㎡	270,430	1,026	
		宅地	㎡	640	13	
		田畑	㎡	190,500	696	
		山林・原野	㎡	79,290	317	
		その他	㎡			
	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					17,450	

【単価等について】

〇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

〇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1

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					10,382	
	改良費				5,223	
		土工	m3	975,182	2,070	
		軟弱地盤改良工	㎡	190,500	1,217	
		法面工	㎡	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	38	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				1,284	
		100m以上	m	140	778	
		100m未満	m	91	506	
	トンネル費				863	
		NATM	m	270	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	㎡	80,337	922	
		歩道舗装	㎡			
	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					1,451	
	用地費		㎡	93,919	660	
		宅地	㎡	640	13	
		田畑	㎡	23,995	370	
		山林・原野	㎡	69,284	277	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	791	
③間接経費			式	1	1,297	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					13,130	

【単価等について】

〇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

〇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

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	3,400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	5,500	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			8,900	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

様式－２

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
6,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	119億円	49億円	167億円
うち残事業分	112億円	49億円	161億円
基準年における 現在価値（C）	103億円	16億円	119億円
うち残事業分	96億円	16億円	112億円

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2年度			
供 用 年	令和10年度			
単年便益 （初年便益）	7.3億円	2.5億円	0.55億円	10億円
基準年における 現在価値（B）	109億円	39億円	8.4億円	156億円
うち残事業分	109億円	39億円	8.4億円	156億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	37億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.7%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	44億円
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（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	6,000台/日	±10%	1.2～1.5
事業費	119億円	±10%	1.2～1.4
事業期間	10年	±2年	1.2～1.4

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	6,000台/日	±10%	1.3～1.6
事業費	112億円	±10%	1.3～1.5
事業期間	7年	±2年	1.3～1.5

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　R12年）

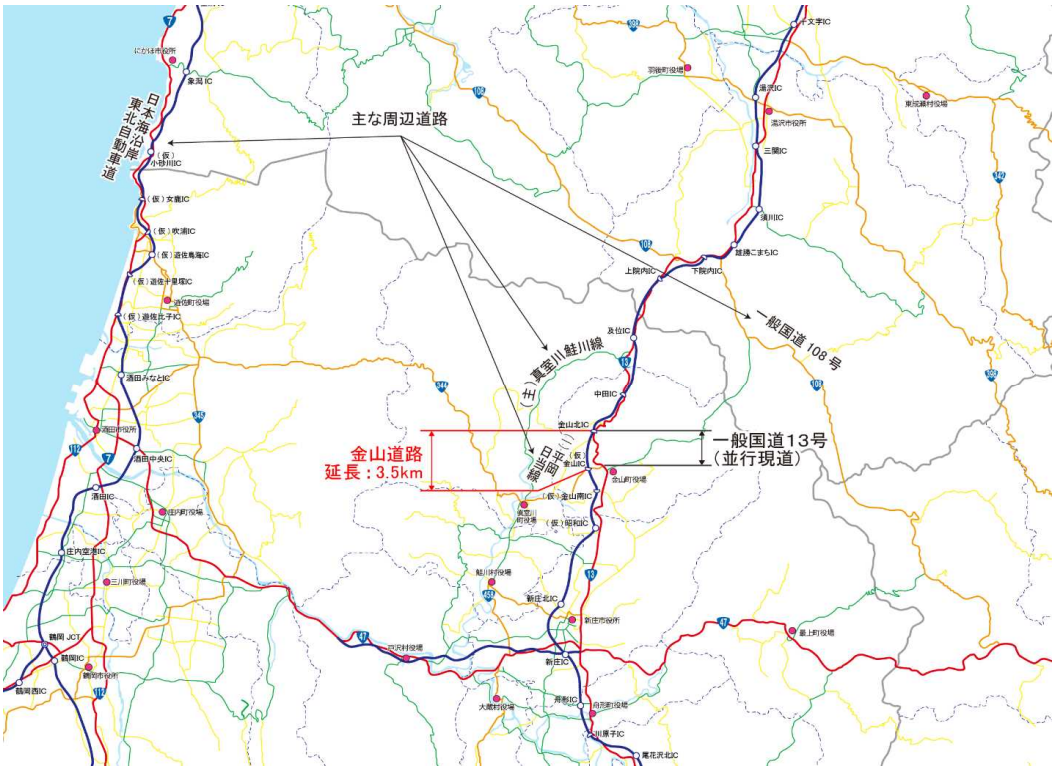
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路（一般国道13号 金山道路）延長：3.5km		交通量	[台/日]	0	6,000
		走行時間	[分]	0	3
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	3.20
②主な周辺道路	現道 一般国道13号 ：3.97km	交通量	[台/日]	5,400	0
		走行時間	[分]	6	0
		走行時間費用	[億円/年]	7.10	0.00
	日本海沿岸東北自動車道 ：17.40km	交通量	[台/日]	10,300	10,200
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	28.10	27.90
	一般国道108号 ：13.80km	交通量	[台/日]	800	700
		走行時間	[分]	21	21
		走行時間費用	[億円/年]	3.30	3.20
	（一）平岡日当線 ：6.54km	交通量	[台/日]	300	0
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	0.70	0.00
	（主）真室川鮭川線 ：6.14km	交通量	[台/日]	500	400
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	1.10	0.80
③その他道路合計 ：8431.25km		走行時間費用	[億円/年]	23,297.87	23,295.78

				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　：8482.60km		走行時間短縮便益	[億円/年]	23,338.17	23,330.88	7.29

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）金山道路

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

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 （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道13号(東北中央自動車道) 金山道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 101 ）日
			新庄国道維持出張所の除雪稼働日数により設定(H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道13号(東北中央自動車道) 金山道路

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他(概算事業計画による値を採用)		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
4．その他				

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.306	3.5	1.07

箇所名：一般国道13号(東北中央自動車道) 金山道路(全体)

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-10年目	H 30	1.0816	102.8	0.93	1.01		
-9年目	R 1	1.0400	102.8	2.73	2.84		
-8年目	R 2	1.0000	102.8	2.73	2.73		
-7年目	R 3	0.9615	102.8	11.03	10.61		
-6年目	R 4	0.9246	102.8	18.30	16.92		
-5年目	R 5	0.8890	102.8	20.11	17.88		
-4年目	R 6	0.8548	102.8	27.37	23.40		
-3年目	R 7	0.8219	102.8	13.66	11.23		
-2年目	R 8	0.7903	102.8	10.91	8.62		
-1年目	R 9	0.7599	102.8	10.91	8.29		
供用開始年次	R 10	0.7307	102.8			0.97	0.71
1年目	R 11	0.7026	102.8			0.97	0.68
2年目	R 12	0.6756	102.8			0.97	0.66
3年目	R 13	0.6496	102.8			0.97	0.63
4年目	R 14	0.6246	102.8			0.97	0.61
5年目	R 15	0.6006	102.8			0.97	0.58
6年目	R 16	0.5775	102.8			0.97	0.56
7年目	R 17	0.5553	102.8			0.97	0.54
8年目	R 18	0.5339	102.8			0.97	0.52
9年目	R 19	0.5134	102.8			0.97	0.50
10年目	R 20	0.4936	102.8			0.97	0.48
11年目	R 21	0.4746	102.8			0.97	0.46
12年目	R 22	0.4564	102.8			0.97	0.44
13年目	R 23	0.4388	102.8			0.97	0.43
14年目	R 24	0.4220	102.8			0.97	0.41
15年目	R 25	0.4057	102.8			0.97	0.39
16年目	R 26	0.3901	102.8			0.97	0.38
17年目	R 27	0.3751	102.8			0.97	0.36
18年目	R 28	0.3607	102.8			0.97	0.35
19年目	R 29	0.3468	102.8			0.97	0.34
20年目	R 30	0.3335	102.8			0.97	0.32
21年目	R 31	0.3207	102.8			0.97	0.31
22年目	R 32	0.3083	102.8			0.97	0.30
23年目	R 33	0.2965	102.8			0.97	0.29
24年目	R 34	0.2851	102.8			0.97	0.28
25年目	R 35	0.2741	102.8			0.97	0.27
26年目	R 36	0.2636	102.8			0.97	0.26
27年目	R 37	0.2534	102.8			0.97	0.25
28年目	R 38	0.2437	102.8			0.97	0.24
29年目	R 39	0.2343	102.8			0.97	0.23
30年目	R 40	0.2253	102.8			0.97	0.22
31年目	R 41	0.2166	102.8			0.97	0.21
32年目	R 42	0.2083	102.8			0.97	0.20
33年目	R 43	0.2003	102.8			0.97	0.19
34年目	R 44	0.1926	102.8			0.97	0.19
35年目	R 45	0.1852	102.8			0.97	0.18
36年目	R 46	0.1780	102.8			0.97	0.17
37年目	R 47	0.1712	102.8			0.97	0.17
38年目	R 48	0.1646	102.8			0.97	0.16
39年目	R 49	0.1583	102.8			0.97	0.15
40年目	R 50	0.1522	102.8			0.97	0.15
41年目	R 51	0.1463	102.8			0.97	0.14
42年目	R 52	0.1407	102.8			0.97	0.14
43年目	R 53	0.1353	102.8			0.97	0.13
44年目	R 54	0.1301	102.8			0.97	0.13
45年目	R 55	0.1251	102.8			0.97	0.12
46年目	R 56	0.1203	102.8			0.97	0.12
47年目	R 57	0.1157	102.8			0.97	0.11
48年目	R 58	0.1112	102.8			0.97	0.11
49年目	R 59	0.1069	102.8	-5.17	-0.55	0.97	0.10
合 計				113.51	102.98	48.64	15.87

単純事業費計	118.68	48.64

注)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。

様式－４

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(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.306	3.5	1.07

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-7年目	R 3	0.9615	102.8	11.03	10.61		
-6年目	R 4	0.9246	102.8	18.30	16.92		
-5年目	R 5	0.8890	102.8	20.11	17.88		
-4年目	R 6	0.8548	102.8	27.37	23.40		
-3年目	R 7	0.8219	102.8	13.66	11.23		
-2年目	R 8	0.7903	102.8	10.91	8.62		
-1年目	R 9	0.7599	102.8	10.91	8.29		
供用開始年次	R 10	0.7307	102.8			0.97	0.71
1年目	R 11	0.7026	102.8			0.97	0.68
2年目	R 12	0.6756	102.8			0.97	0.66
3年目	R 13	0.6496	102.8			0.97	0.63
4年目	R 14	0.6246	102.8			0.97	0.61
5年目	R 15	0.6006	102.8			0.97	0.58
6年目	R 16	0.5775	102.8			0.97	0.56
7年目	R 17	0.5553	102.8			0.97	0.54
8年目	R 18	0.5339	102.8			0.97	0.52
9年目	R 19	0.5134	102.8			0.97	0.50
10年目	R 20	0.4936	102.8			0.97	0.48
11年目	R 21	0.4746	102.8			0.97	0.46
12年目	R 22	0.4564	102.8			0.97	0.44
13年目	R 23	0.4388	102.8			0.97	0.43
14年目	R 24	0.4220	102.8			0.97	0.41
15年目	R 25	0.4057	102.8			0.97	0.39
16年目	R 26	0.3901	102.8			0.97	0.38
17年目	R 27	0.3751	102.8			0.97	0.36
18年目	R 28	0.3607	102.8			0.97	0.35
19年目	R 29	0.3468	102.8			0.97	0.34
20年目	R 30	0.3335	102.8			0.97	0.32
21年目	R 31	0.3207	102.8			0.97	0.31
22年目	R 32	0.3083	102.8			0.97	0.30
23年目	R 33	0.2965	102.8			0.97	0.29
24年目	R 34	0.2851	102.8			0.97	0.28
25年目	R 35	0.2741	102.8			0.97	0.27
26年目	R 36	0.2636	102.8			0.97	0.26
27年目	R 37	0.2534	102.8			0.97	0.25
28年目	R 38	0.2437	102.8			0.97	0.24
29年目	R 39	0.2343	102.8			0.97	0.23
30年目	R 40	0.2253	102.8			0.97	0.22
31年目	R 41	0.2166	102.8			0.97	0.21
32年目	R 42	0.2083	102.8			0.97	0.20
33年目	R 43	0.2003	102.8			0.97	0.19
34年目	R 44	0.1926	102.8			0.97	0.19
35年目	R 45	0.1852	102.8			0.97	0.18
36年目	R 46	0.1780	102.8			0.97	0.17
37年目	R 47	0.1712	102.8			0.97	0.17
38年目	R 48	0.1646	102.8			0.97	0.16
39年目	R 49	0.1583	102.8			0.97	0.15
40年目	R 50	0.1522	102.8			0.97	0.15
41年目	R 51	0.1463	102.8			0.97	0.14
42年目	R 52	0.1407	102.8			0.97	0.14
43年目	R 53	0.1353	102.8			0.97	0.13
44年目	R 54	0.1301	102.8			0.97	0.13
45年目	R 55	0.1251	102.8			0.97	0.12
46年目	R 56	0.1203	102.8			0.97	0.12
47年目	R 57	0.1157	102.8			0.97	0.11
48年目	R 58	0.1112	102.8			0.97	0.11
49年目	R 59	0.1069	102.8	-5.17	-0.55	0.97	0.10
合 計				107.12	96.40	48.64	15.87

単純事業費計	112.29	48.64

注)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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：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)	総走行台ｷﾛの年次別伸び率(南東北ブロック)				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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	(A)		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 10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	2.21	1.16	3.96	7.33	5.36	0.74	0.31	1.46	2.51	1.83	0.55	0.40	10.39	7.59
1年目	R 11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	2.20	1.14	3.97	7.31	5.14	0.74	0.30	1.47	2.51	1.76	0.55	0.39	10.37	7.29
2年目	R 12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	2.19	1.12	3.98	7.29	4.93	0.74	0.29	1.48	2.51	1.70	0.55	0.37	10.35	7.00
3年目	R 13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	2.17	1.11	3.97	7.25	4.71	0.73	0.29	1.48	2.50	1.62	0.55	0.36	10.30	6.69
4年目	R 14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	2.15	1.10	3.96	7.21	4.50	0.72	0.29	1.48	2.49	1.56	0.55	0.34	10.25	6.40
5年目	R 15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	2.13	1.09	3.95	7.17	4.31	0.71	0.29	1.48	2.48	1.49	0.55	0.33	10.20	6.13
6年目	R 16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	2.11	1.08	3.94	7.13	4.12	0.70	0.29	1.48	2.47	1.43	0.55	0.32	10.15	5.87
7年目	R 17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	2.09	1.07	3.93	7.09	3.94	0.69	0.29	1.48	2.46	1.37	0.55	0.31	10.10	5.62
8年目	R 18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	2.07	1.06	3.92	7.05	3.76	0.68	0.29	1.48	2.45	1.31	0.55	0.29	10.05	5.36
9年目	R 19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	2.05	1.05	3.91	7.01	3.60	0.67	0.29	1.48	2.44	1.25	0.55	0.28	10.00	5.13
10年目	R 20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	2.03	1.04	3.90	6.97	3.44	0.66	0.29	1.48	2.43	1.20	0.55	0.27	9.95	4.91
11年目	R 21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	2.01	1.03	3.89	6.93	3.29	0.65	0.29	1.48	2.42	1.15	0.55	0.26	9.90	4.70
12年目	R 22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	1.99	1.02	3.88	6.89	3.14	0.64	0.29	1.48	2.41	1.10	0.55	0.25	9.85	4.49
13年目	R 23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	1.97	1.01	3.87	6.85	3.01	0.63	0.29	1.48	2.40	1.05	0.55	0.24	9.80	4.30
14年目	R 24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	1.95	1.00	3.86	6.81	2.87	0.62	0.29	1.48	2.39	1.01	0.55	0.23	9.75	4.11
15年目	R 25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	1.93	0.99	3.85	6.77	2.75	0.61	0.29	1.48	2.38	0.97	0.54	0.22	9.69	3.94
16年目	R 26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	1.91	0.98	3.84	6.73	2.63	0.60	0.29	1.48	2.37	0.92	0.54	0.21	9.64	3.76
17年目	R 27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	1.89	0.97	3.83	6.69	2.51	0.59	0.29	1.48	2.36	0.89	0.53	0.20	9.58	3.60
18年目	R 28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	1.87	0.96	3.82	6.65	2.40	0.58	0.29	1.48	2.35	0.85	0.53	0.19	9.53	3.44
19年目	R 29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	1.85	0.95	3.81	6.61	2.29	0.57	0.29	1.48	2.34	0.81	0.52	0.18	9.47	3.28
20年目	R 30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	1.83	0.94	3.80	6.57	2.19	0.56	0.29	1.48	2.33	0.78	0.52	0.17	9.42	3.14
21年目	R 31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	1.81	0.93	3.79	6.53	2.09	0.55	0.29	1.48	2.32	0.74	0.51	0.16	9.36	2.99
22年目	R 32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	1.79	0.92	3.78	6.49	2.00	0.54	0.29	1.48	2.31	0.71	0.51	0.16	9.31	2.87
23年目	R 33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	1.77	0.91	3.77	6.45	1.91	0.53	0.29	1.48	2.30	0.68	0.50	0.15	9.25	2.74
24年目	R 34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	1.75	0.90	3.76	6.41	1.83	0.52	0.29	1.48	2.29	0.65	0.50	0.14	9.20	2.62
25年目	R 35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	1.73	0.89	3.75	6.37	1.75	0.51	0.29	1.48	2.28	0.62	0.49	0.13	9.14	2.50
26年目	R 36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	1.71	0.88	3.74	6.33	1.67	0.50	0.29	1.48	2.27	0.60	0.49	0.13	9.09	2.40
27年目	R 37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	1.69	0.87	3.73	6.29	1.59	0.49	0.29	1.48	2.26	0.57	0.48	0.12	9.03	2.28
28年目	R 38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	1.67	0.86	3.72	6.25	1.52	0.48	0.29	1.48	2.25	0.55	0.48	0.12	8.98	2.19
29年目	R 39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	1.65	0.85	3.71	6.21	1.46	0.47	0.29	1.48	2.24	0.52	0.47	0.11	8.92	2.09
30年目	R 40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	1.63	0.84	3.70	6.17	1.39	0.46	0.29	1.48	2.23	0.50	0.47	0.11	8.87	2.00
31年目	R 41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	1.61	0.83	3.69	6.13	1.33	0.45	0.29	1.48	2.22	0.48	0.46	0.10	8.81	1.91
32年目	R 42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	1.59	0.82	3.68	6.09	1.27	0.44	0.29	1.48	2.21	0.46	0.46	0.10	8.76	1.83
33年目	R 43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	1.57	0.81	3.67	6.05	1.21	0.43	0.29	1.48	2.20	0.44	0.45	0.09	8.70	1.74
34年目	R 44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	1.55	0.80	3.66	6.01	1.16	0.42	0.29	1.48	2.19	0.42	0.45	0.09	8.65	1.67
35年目	R 45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	1.53	0.79	3.65	5.97	1.11	0.41	0.29	1.48	2.18	0.40	0.44	0.08	8.59	1.59
36年目	R 46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	1.51	0.78	3.64	5.93	1.06	0.40	0.29	1.48	2.17	0.39	0.44	0.08	8.54	1.53
37年目	R 47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	1.49	0.77	3.63	5.89	1.01	0.39	0.29	1.48	2.16	0.37	0.43	0.07	8.48	1.45
38年目	R 48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	1.47	0.76	3.62	5.85	0.96	0.38	0.29	1.48	2.15	0.35	0.43	0.07	8.43	1.38
39年目	R 49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	1.45	0.75	3.61	5.81	0.92	0.37	0.29	1.48	2.14	0.34	0.42	0.07	8.37	1.33
40年目	R 50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	1.43	0.74	3.60	5.77	0.88	0.36	0.29	1.48	2.13	0.32	0.42	0.06	8.32	1.26
41年目	R 51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	1.41	0.73	3.59	5.73	0.84	0.35	0.29	1.48	2.12	0.31	0.41	0.06	8.26	1.21
42年目	R 52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	1.39	0.72	3.58	5.69	0.80	0.34	0.29	1.48	2.11	0.30	0.41	0.06	8.21	1.16
43年目	R 53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	1.37	0.71	3.57	5.65	0.76	0.34	0.29	1.48	2.11	0.29	0.40	0.05	8.16	1.10
44年目	R 54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	1.35	0.70	3.56	5.61	0.73	0.33	0.29	1.48	2.10	0.27	0.40	0.05	8.11	1.05
45年目	R 55	0.98490	0.98516	0.99711	0.98740	0.1251	102.8	1.33	0.69	3.55	5.57	0.70	0.33	0.29	1.48	2.10	0.26	0.39	0.05	8.06	1.01
46年目	R 56	0.98467	0.98494	0.99711	0.98724	0.1203	102.8	1.31	0.68	3.54	5.53	0.67	0.32	0.29	1.48	2.09	0.25	0.39	0.05	8.01	0.97
47年目	R 57	0.98443	0.98471	0.99710	0.98708	0.1157	102.8	1.29	0.67	3.53	5.49	0.64	0.32	0.29	1.48	2.09	0.24	0.38	0.04	7.96	0.92
48年目	R 58	0.98419	0.98447	0.99709	0.98691	0.1112	102.8	1.27	0.66	3.52	5.45	0.61	0.31	0.29	1.48	2.08	0.23	0.38	0.04	7.91	0.88
49年目	R 59	0.98393	0.98423	0.99708	0.98674	0.1069	102.8	1.25	0.65	3.51	5.41	0.58	0.31	0.29	1.48	2.08	0.22	0.37	0.04	7.86	0.84
合　計								86.97	44.78	187.69	319.44	109.34	25.88	14.53	73.97	114.38	38.53	24.26	8.39	458.08	156.26

参考様式1

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	m3	756,903	1,073	
		軟弱地盤改良工	㎡	33,078	211	
		法面工	㎡	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	59	417	2橋
	トンネル費				6,917	
		NATM	m	1,760	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	㎡	48,364	267	
		歩道舗装	㎡			
	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		㎡	96,293	517	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡	33,078	265	
		山林・原野	㎡	63,215	252	
		その他	㎡			
	補償費		式			
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】
〇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
〇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1

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					10,642	
	改良費				2,190	
		土工	m3	756,903	1,073	
		軟弱地盤改良工	㎡	33,078	211	
		法面工	㎡	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	59	417	2橋
	トンネル費				6,917	
		NATM	m	1,760	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	㎡	48,364	267	
		歩道舗装	㎡			
	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		㎡	96,293	517	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡	33,078	265	
		山林・原野	㎡	63,215	252	
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	1,141	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					12,300	

【単価等について】
〇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
〇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

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	2,050	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,300	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,350	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

様式－２

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）	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
4,400	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	225億円	114億円	339億円
うち残事業分	204億円	114億円	318億円
基準年における 現在価値（C）	200億円	39億円	239億円
うち残事業分	178億円	39億円	217億円

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2年度			
供 用 年	令和9年度			
単年便益 （初年便益）	12億円	3.5億円	0.75億円	16億円
基準年における 現在価値（B）	176億円	55億円	9.9億円	242億円
うち残事業分	176億円	55億円	9.9億円	242億円

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）	3.3億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.1%
費用便益比（残事業）	1.1
経済的純現在価値（残事業）	25億円
経済的内部収益率（残事業）	4.7%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	4,400台/日	±10%	0.97～1.1
事業費	225億円	±10%	0.9～1.1
事業期間	10年	±2年	0.9～1.1

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	4,400台/日	±10%	1.1～1.2
事業費	204億円	±10%	1.03～1.2
事業期間	6年	±2年	1.03～1.2

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　R12年）

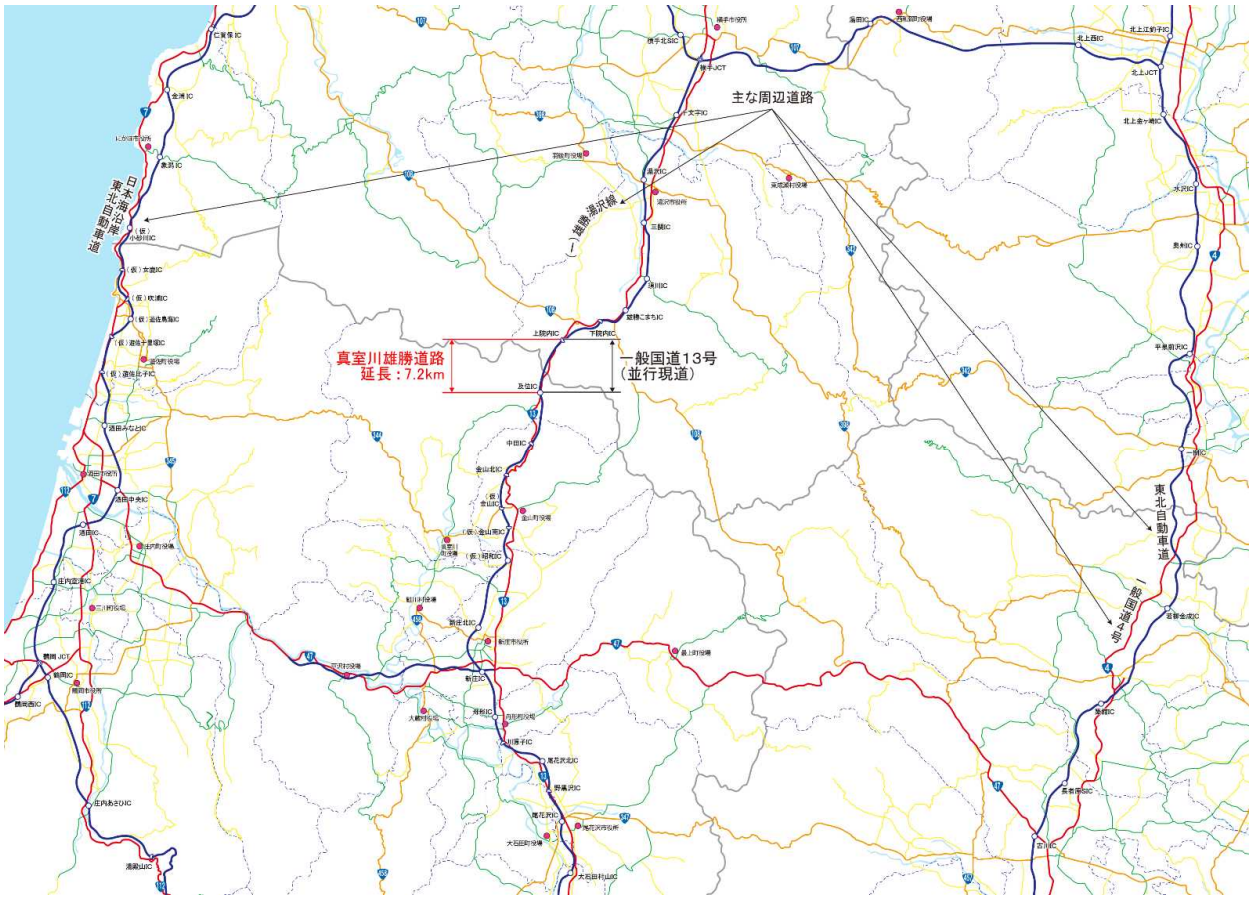
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （一般国道13号 真室川雄勝道路） 延長：7.2km		交通量	[台/日]	0	4,400
		走行時間	[分]	0	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	5.10
②主な周辺道路	現道 一般国道13号 ：7.71km	交通量	[台/日]	4,000	200
		走行時間	[分]	11	10
		走行時間費用	[億円/年]	9.20	0.50
	日本海沿岸東北自動車道 ：7.62km	交通量	[台/日]	10,000	9,900
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	8.10	8.10
	東北自動車道 ：29.10km	交通量	[台/日]	18,000	17,900
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	63.20	63.10
	一般国道4号 ：30.90km	交通量	[台/日]	28,600	28,500
		走行時間	[分]	37	37
		走行時間費用	[億円/年]	218.40	217.80
	（一）雄勝湯沢線 ：2.03km	交通量	[台/日]	900	800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	1.10	1.00
③その他道路合計 ：8398.04km		走行時間費用	[億円/年]	23,090.07	23,083.11

				走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計　：8482.60km		走行時間短縮便益	[億円/年]	23,390.07	23,378.71	11.36

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

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）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

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 （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）真室川雄勝道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 101、112 ） 日
			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（H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）真室川雄勝道路

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
4．その他				

様式－４

費用の現在価値算定表

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）

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)	単純価値(億円)
0.349	7.2	2.51

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−10年目	H 29	1.1249	102.9	0.93	1.05		
−9年目	H 30	1.0816	102.8	1.85	2.00		
−8年目	R 1	1.0400	102.8	4.10	4.26		
−7年目	R 2	1.0000	102.8	14.66	14.66		
−6年目	R 3	0.9615	102.8	18.04	17.35		
−5年目	R 4	0.9246	102.8	43.90	40.59		
−4年目	R 5	0.8890	102.8	48.82	43.40		
−3年目	R 6	0.8548	102.8	45.02	38.48		
−2年目	R 7	0.8219	102.8	30.00	24.66		
−1年目	R 8	0.7903	102.8	18.02	14.24		
供用開始年次	R 9	0.7599	102.8			2.28	1.73
1年目	R 10	0.7307	102.8			2.28	1.67
2年目	R 11	0.7026	102.8			2.28	1.60
3年目	R 12	0.6756	102.8			2.28	1.54
4年目	R 13	0.6496	102.8			2.28	1.48
5年目	R 14	0.6246	102.8			2.28	1.43
6年目	R 15	0.6006	102.8			2.28	1.37
7年目	R 16	0.5775	102.8			2.28	1.32
8年目	R 17	0.5553	102.8			2.28	1.27
9年目	R 18	0.5339	102.8			2.28	1.22
10年目	R 19	0.5134	102.8			2.28	1.17
11年目	R 20	0.4936	102.8			2.28	1.13
12年目	R 21	0.4746	102.8			2.28	1.08
13年目	R 22	0.4564	102.8			2.28	1.04
14年目	R 23	0.4388	102.8			2.28	1.00
15年目	R 24	0.4220	102.8			2.28	0.96
16年目	R 25	0.4057	102.8			2.28	0.93
17年目	R 26	0.3901	102.8			2.28	0.89
18年目	R 27	0.3751	102.8			2.28	0.86
19年目	R 28	0.3607	102.8			2.28	0.82
20年目	R 29	0.3468	102.8			2.28	0.79
21年目	R 30	0.3335	102.8			2.28	0.76
22年目	R 31	0.3207	102.8			2.28	0.73
23年目	R 32	0.3083	102.8			2.28	0.70
24年目	R 33	0.2965	102.8			2.28	0.68
25年目	R 34	0.2851	102.8			2.28	0.65
26年目	R 35	0.2741	102.8			2.28	0.63
27年目	R 36	0.2636	102.8			2.28	0.60
28年目	R 37	0.2534	102.8			2.28	0.58
29年目	R 38	0.2437	102.8			2.28	0.56
30年目	R 39	0.2343	102.8			2.28	0.53
31年目	R 40	0.2253	102.8			2.28	0.51
32年目	R 41	0.2166	102.8			2.28	0.49
33年目	R 42	0.2083	102.8			2.28	0.48
34年目	R 43	0.2003	102.8			2.28	0.46
35年目	R 44	0.1926	102.8			2.28	0.44
36年目	R 45	0.1852	102.8			2.28	0.42
37年目	R 46	0.1780	102.8			2.28	0.41
38年目	R 47	0.1712	102.8			2.28	0.39
39年目	R 48	0.1646	102.8			2.28	0.38
40年目	R 49	0.1583	102.8			2.28	0.36
41年目	R 50	0.1522	102.8			2.28	0.35
42年目	R 51	0.1463	102.8			2.28	0.33
43年目	R 52	0.1407	102.8			2.28	0.32
44年目	R 53	0.1353	102.8			2.28	0.31
45年目	R 54	0.1301	102.8			2.28	0.30
46年目	R 55	0.1251	102.8			2.28	0.29
47年目	R 56	0.1203	102.8			2.28	0.27
48年目	R 57	0.1157	102.8			2.28	0.26
49年目	R 58	0.1112	102.8	−8.15	−0.91	2.28	0.25
合 計				217.19	199.78	114.09	38.74

単純事業費計	225.34	114.09

注）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。

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.349	7.2	2.51

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）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費（億円） 単純価値	事業費（億円） 現在価値	維持管理費（億円） 単純価値	維持管理費（億円） 現在価値
-6年目	R 3	0.9615	102.8	18.04	17.35		
-5年目	R 4	0.9246	102.8	43.90	40.59		
-4年目	R 5	0.8890	102.8	48.82	43.40		
-3年目	R 6	0.8548	102.8	45.02	38.48		
-2年目	R 7	0.8219	102.8	30.00	24.66		
-1年目	R 8	0.7903	102.8	18.02	14.24		
供用開始年次	R 9	0.7599	102.8			2.28	1.73
1年目	R 10	0.7307	102.8			2.28	1.67
2年目	R 11	0.7026	102.8			2.28	1.60
3年目	R 12	0.6756	102.8			2.28	1.54
4年目	R 13	0.6496	102.8			2.28	1.48
5年目	R 14	0.6246	102.8			2.28	1.43
6年目	R 15	0.6006	102.8			2.28	1.37
7年目	R 16	0.5775	102.8			2.28	1.32
8年目	R 17	0.5553	102.8			2.28	1.27
9年目	R 18	0.5339	102.8			2.28	1.22
10年目	R 19	0.5134	102.8			2.28	1.17
11年目	R 20	0.4936	102.8			2.28	1.13
12年目	R 21	0.4746	102.8			2.28	1.08
13年目	R 22	0.4564	102.8			2.28	1.04
14年目	R 23	0.4388	102.8			2.28	1.00
15年目	R 24	0.4220	102.8			2.28	0.96
16年目	R 25	0.4057	102.8			2.28	0.93
17年目	R 26	0.3901	102.8			2.28	0.89
18年目	R 27	0.3751	102.8			2.28	0.86
19年目	R 28	0.3607	102.8			2.28	0.82
20年目	R 29	0.3468	102.8			2.28	0.79
21年目	R 30	0.3335	102.8			2.28	0.76
22年目	R 31	0.3207	102.8			2.28	0.73
23年目	R 32	0.3083	102.8			2.28	0.70
24年目	R 33	0.2965	102.8			2.28	0.68
25年目	R 34	0.2851	102.8			2.28	0.65
26年目	R 35	0.2741	102.8			2.28	0.63
27年目	R 36	0.2636	102.8			2.28	0.60
28年目	R 37	0.2534	102.8			2.28	0.58
29年目	R 38	0.2437	102.8			2.28	0.56
30年目	R 39	0.2343	102.8			2.28	0.53
31年目	R 40	0.2253	102.8			2.28	0.51
32年目	R 41	0.2166	102.8			2.28	0.49
33年目	R 42	0.2083	102.8			2.28	0.48
34年目	R 43	0.2003	102.8			2.28	0.46
35年目	R 44	0.1926	102.8			2.28	0.44
36年目	R 45	0.1852	102.8			2.28	0.42
37年目	R 46	0.1780	102.8			2.28	0.41
38年目	R 47	0.1712	102.8			2.28	0.39
39年目	R 48	0.1646	102.8			2.28	0.38
40年目	R 49	0.1583	102.8			2.28	0.36
41年目	R 50	0.1522	102.8			2.28	0.35
42年目	R 51	0.1463	102.8			2.28	0.33
43年目	R 52	0.1407	102.8			2.28	0.32
44年目	R 53	0.1353	102.8			2.28	0.31
45年目	R 54	0.1301	102.8			2.28	0.30
46年目	R 55	0.1251	102.8			2.28	0.29
47年目	R 56	0.1203	102.8			2.28	0.27
48年目	R 57	0.1157	102.8			2.28	0.26
49年目	R 58	0.1112	102.8	-6.87	-0.76	2.28	0.25
合 計				196.93	177.96	114.09	38.74

単純事業費計	203.80	114.09

注）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。

様式－５

便益の現在価値算定表

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・残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（北東北ブロック）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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	(A)		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　9	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7599	102.8	3.54	1.56	6.44	11.54	8.77	1.13	0.42	1.98	3.53	2.68	0.75	0.57	15.82	12.02
1年目	R　10	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.7307	102.8	3.51	1.53	6.44	11.48	8.39	1.12	0.41	1.98	3.51	2.56	0.74	0.54	15.73	11.49
2年目	R　11	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.7026	102.8	3.48	1.50	6.44	11.42	8.02	1.11	0.40	1.98	3.49	2.45	0.73	0.51	15.64	10.98
3年目	R　12	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6756	102.8	3.45	1.47	6.44	11.36	7.67	1.10	0.39	1.98	3.47	2.34	0.72	0.49	15.55	10.50
4年目	R　13	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6496	102.8	3.41	1.46	6.42	11.29	7.33	1.09	0.39	1.98	3.46	2.25	0.71	0.46	15.46	10.04
5年目	R　14	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.6246	102.8	3.37	1.45	6.40	11.22	7.01	1.08	0.39	1.97	3.44	2.15	0.70	0.44	15.36	9.60
6年目	R　15	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.6006	102.8	3.33	1.44	6.38	11.15	6.70	1.07	0.39	1.97	3.43	2.06	0.69	0.41	15.27	9.17
7年目	R　16	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5775	102.8	3.29	1.43	6.36	11.08	6.40	1.06	0.39	1.96	3.41	1.97	0.68	0.39	15.17	8.76
8年目	R　17	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5553	102.8	3.25	1.42	6.34	11.01	6.11	1.05	0.39	1.96	3.40	1.89	0.67	0.37	15.08	8.37
9年目	R　18	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.5339	102.8	3.21	1.41	6.32	10.94	5.84	1.04	0.39	1.95	3.38	1.80	0.66	0.35	14.98	7.99
10年目	R　19	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.5134	102.8	3.17	1.40	6.30	10.87	5.58	1.03	0.39	1.95	3.37	1.73	0.65	0.33	14.89	7.64
11年目	R　20	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4936	102.8	3.13	1.39	6.28	10.80	5.33	1.02	0.39	1.94	3.35	1.65	0.64	0.32	14.79	7.30
12年目	R　21	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4746	102.8	3.09	1.38	6.26	10.73	5.09	1.01	0.39	1.94	3.34	1.59	0.63	0.30	14.70	6.98
13年目	R　22	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4564	102.8	3.05	1.37	6.24	10.66	4.87	1.00	0.39	1.93	3.32	1.52	0.62	0.28	14.60	6.67
14年目	R　23	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4388	102.8	3.01	1.36	6.22	10.59	4.65	0.99	0.39	1.93	3.31	1.45	0.61	0.27	14.51	6.37
15年目	R　24	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.4220	102.8	2.97	1.35	6.20	10.52	4.44	0.98	0.39	1.92	3.29	1.39	0.60	0.25	14.41	6.08
16年目	R　25	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.4057	102.8	2.93	1.34	6.18	10.45	4.24	0.97	0.39	1.92	3.28	1.33	0.59	0.24	14.32	5.81
17年目	R　26	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3901	102.8	2.89	1.33	6.16	10.38	4.05	0.96	0.39	1.91	3.26	1.27	0.58	0.23	14.22	5.55
18年目	R　27	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3751	102.8	2.85	1.32	6.14	10.31	3.87	0.95	0.39	1.91	3.25	1.22	0.57	0.21	14.13	5.30
19年目	R　28	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3607	102.8	2.81	1.31	6.12	10.24	3.69	0.94	0.39	1.90	3.23	1.17	0.56	0.20	14.03	5.06
20年目	R　29	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3468	102.8	2.77	1.30	6.10	10.17	3.53	0.93	0.39	1.90	3.22	1.12	0.55	0.19	13.94	4.84
21年目	R　30	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3335	102.8	2.73	1.29	6.08	10.10	3.37	0.92	0.39	1.89	3.20	1.07	0.54	0.18	13.84	4.62
22年目	R　31	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.3207	102.8	2.69	1.28	6.06	10.03	3.22	0.91	0.39	1.89	3.19	1.02	0.53	0.17	13.75	4.41
23年目	R　32	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.3083	102.8	2.65	1.27	6.04	9.96	3.07	0.90	0.39	1.88	3.17	0.98	0.52	0.16	13.65	4.21
24年目	R　33	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2965	102.8	2.61	1.26	6.02	9.89	2.93	0.89	0.39	1.87	3.15	0.93	0.51	0.15	13.55	4.01
25年目	R　34	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2851	102.8	2.57	1.25	6.00	9.82	2.80	0.88	0.39	1.87	3.14	0.90	0.50	0.14	13.46	3.84
26年目	R　35	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2741	102.8	2.53	1.24	5.98	9.75	2.67	0.87	0.39	1.87	3.13	0.86	0.49	0.13	13.37	3.66
27年目	R　36	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2636	102.8	2.49	1.23	5.96	9.68	2.55	0.86	0.39	1.86	3.11	0.82	0.48	0.13	13.27	3.50
28年目	R　37	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2534	102.8	2.45	1.22	5.94	9.61	2.44	0.85	0.39	1.85	3.09	0.78	0.47	0.12	13.17	3.34
29年目	R　38	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2437	102.8	2.41	1.21	5.92	9.54	2.32	0.84	0.39	1.85	3.08	0.75	0.46	0.11	13.08	3.18
30年目	R　39	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2343	102.8	2.37	1.20	5.90	9.47	2.22	0.83	0.39	1.85	3.07	0.72	0.45	0.11	12.99	3.05
31年目	R　40	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2253	102.8	2.33	1.19	5.88	9.40	2.12	0.82	0.39	1.84	3.05	0.69	0.44	0.10	12.89	2.91
32年目	R　41	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2166	102.8	2.29	1.18	5.86	9.33	2.02	0.81	0.39	1.83	3.03	0.66	0.43	0.09	12.79	2.77
33年目	R　42	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.2083	102.8	2.25	1.17	5.84	9.26	1.93	0.80	0.39	1.83	3.02	0.63	0.42	0.09	12.70	2.65
34年目	R　43	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.2003	102.8	2.21	1.16	5.82	9.19	1.84	0.79	0.39	1.83	3.01	0.60	0.41	0.08	12.61	2.52
35年目	R　44	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1926	102.8	2.17	1.15	5.80	9.12	1.76	0.78	0.39	1.82	2.99	0.58	0.40	0.08	12.51	2.42
36年目	R　45	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1852	102.8	2.13	1.14	5.78	9.05	1.68	0.77	0.39	1.81	2.97	0.55	0.39	0.07	12.41	2.30
37年目	R　46	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1780	102.8	2.09	1.13	5.76	8.98	1.60	0.76	0.39	1.81	2.96	0.53	0.38	0.07	12.32	2.20
38年目	R　47	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1712	102.8	2.05	1.12	5.74	8.91	1.53	0.75	0.39	1.81	2.95	0.51	0.37	0.06	12.23	2.10
39年目	R　48	0.98289	0.98721	0.99723	0.98631	0.1646	102.8	2.01	1.11	5.72	8.84	1.46	0.74	0.39	1.80	2.93	0.48	0.36	0.06	12.13	2.00
40年目	R　49	0.98259	0.98704	0.99722	0.98612	0.1583	102.8	1.98	1.10	5.70	8.78	1.39	0.73	0.38	1.79	2.90	0.46	0.36	0.06	12.04	1.91
41年目	R　50	0.98228	0.98687	0.99722	0.98593	0.1522	102.8	1.94	1.09	5.68	8.71	1.33	0.72	0.38	1.79	2.89	0.44	0.35	0.05	11.95	1.82
42年目	R　51	0.98196	0.98670	0.99721	0.98572	0.1463	102.8	1.91	1.08	5.66	8.65	1.27	0.71	0.37	1.79	2.87	0.42	0.35	0.05	11.87	1.74
43年目	R　52	0.98163	0.98652	0.99720	0.98552	0.1407	102.8	1.87	1.07	5.64	8.58	1.21	0.70	0.37	1.78	2.85	0.40	0.34	0.05	11.77	1.66
44年目	R　53	0.98129	0.98633	0.99719	0.98530	0.1353	102.8	1.84	1.06	5.62	8.52	1.15	0.69	0.36	1.77	2.82	0.38	0.34	0.05	11.68	1.58
45年目	R　54	0.98093	0.98615	0.99719	0.98509	0.1301	102.8	1.80	1.05	5.60	8.45	1.10	0.68	0.36	1.77	2.81	0.37	0.33	0.04	11.59	1.51
46年目	R　55	0.98056	0.98595	0.99718	0.98486	0.1251	102.8	1.77	1.04	5.58	8.39	1.05	0.67	0.35	1.77	2.79	0.35	0.33	0.04	11.51	1.44
47年目	R　56	0.98017	0.98575	0.99717	0.98463	0.1203	102.8	1.73	1.03	5.56	8.32	1.00	0.66	0.35	1.76	2.77	0.33	0.32	0.04	11.41	1.37
48年目	R　57	0.97977	0.98554	0.99716	0.98439	0.1157	102.8	1.70	1.02	5.54	8.26	0.96	0.65	0.34	1.76	2.75	0.32	0.32	0.04	11.33	1.32
49年目	R　58	0.97935	0.98533	0.99715	0.98414	0.1112	102.8	1.66	1.01	5.52	8.19	0.91	0.64	0.34	1.75	2.73	0.30	0.31	0.03	11.23	1.24
合　計								129.74	62.87	300.38	492.99	176.48	44.25	19.26	93.65	157.16	55.42	25.55	9.90	675.70	241.80

参考様式1

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	m3	1,443,818	1,804	
		軟弱地盤改良工	㎡			
		法面工	㎡			
		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	231	859	
		100m未満	m	39	136	
	トンネル費				13,528	
		NATM	m	4,491	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	㎡	107,565	418	下層路盤、舗装、路面排水
		歩道舗装	㎡			
	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		㎡	125,595	815	
		宅地	㎡	6,220	280	
		田畑	㎡	37,071	370	
		山林・原野	㎡	82,304	165	
		その他	㎡			
	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】

〇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

〇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1

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					19,877	
	改良費				3,025	
		土工	m3	1,334,571	1,704	
		軟弱地盤改良工	㎡			
		法面工	㎡			
		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	231	859	
		100m未満	m	39	136	
	トンネル費				13,528	
		NATM	m	4,491	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	㎡	107,565	418	下層路盤、舗装、路面排水
		歩道舗装	㎡			
	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					842	
	用地費		㎡	107,452	687	
		宅地	㎡	5,552	250	
		田畑	㎡	24,557	282	
		山林・原野	㎡	77,343	155	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	155	
③間接経費			式	1	1,631	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					22,350	

【単価等について】

〇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

〇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

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

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	7.2	5,100	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,450	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			12,550	

【単価等について】

〇維持管理費は、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

様式－２

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
5,400	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	133億円	47億円	181億円
うち残事業分	85億円	47億円	132億円
基準年における 現在価値（C）	128億円	17億円	144億円
うち残事業分	77億円	17億円	93億円

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2年度			
供 用 年	令和8年度			
単年便益 （初年便益）	6.3億円	1.6億円	0.38億円	8.2億円
基準年における現在 価値（B）	97億円	25億円	6.7億円	128億円
うち残事業分	97億円	25億円	6.7億円	128億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.9
経済的純現在価値（事業全体）	-16億円
経済的内部収益率（事業全体）	3.3%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	35億円
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（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	5,400台/日	±10%	0.9～0.9
事業費	133億円	±10%	0.8～0.9
事業期間	11年	±1年	0.8～0.9

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	5,400台/日	±10%	1.3～1.4
事業費	85億円	±10%	1.3～1.5
事業期間	5年	±1年	1.3～1.4

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　R12年）

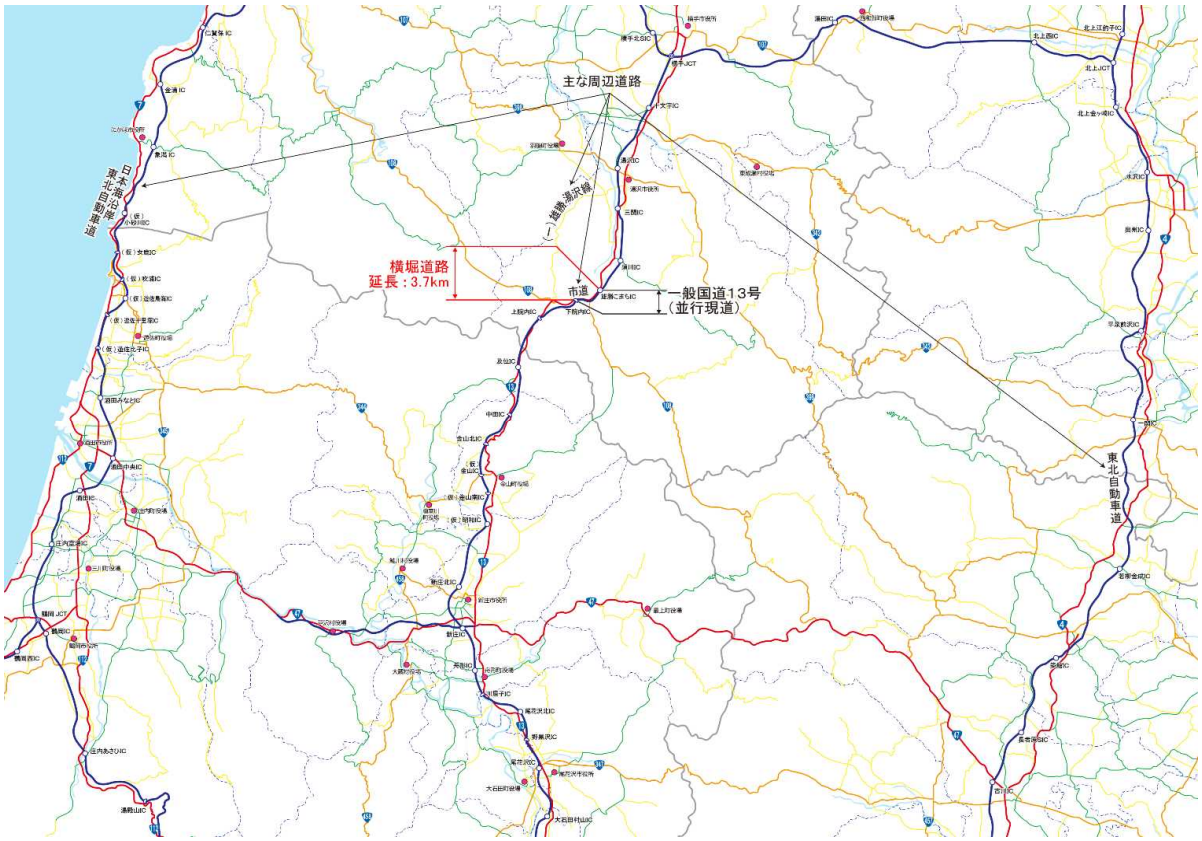
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路（一般国道13号 横堀道路）延長：3.7km		交通量	[台/日]	0	5,400
		走行時間	[分]	0	3
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	3.00
②主な周辺道路	現道 国道13号 ：3.60km	交通量	[台/日]	5,400	1,200
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	4.70	1.00
	東北自動車道 ：70.60km	交通量	[台/日]	18,200	18,200
		走行時間	[分]	42	42
		走行時間費用	[億円/年]	155.00	154.80
	市道 ：1.80km	交通量	[台/日]	1,600	500
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	0.70	0.20
	日本海沿岸東北自動車道 ：22.40km	交通量	[台/日]	10,400	10,400
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	32.90	32.90
	（一）雄勝湯沢線 ：2.03km	交通量	[台/日]	1,000	800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	1.20	1.00
③その他道路合計 ：8378.47km		走行時間費用	[億円/年]	23,217.66	23,213.15

			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　：8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,412.16	23,406.05	6.11

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

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）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

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 （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）横堀道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 112 ）日
			湯沢国道維持出張所における除雪稼働日数により設定（H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道13号（東北中央自動車道）横堀道路

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
4．その他				

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.281	3.7	1.04

箇所名：一般国道13号（東北中央自動車道） 横堀道路（全体）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−11年目	H 27	1.2167	103.0	0.93	1.13		
−10年目	H 28	1.1699	102.8	2.79	3.26		
−9年目	H 29	1.1249	102.9	10.55	11.86		
−8年目	H 30	1.0816	102.8	7.61	8.23		
−7年目	R 1	1.0400	102.8	15.05	15.65		
−6年目	R 2	1.0000	102.8	11.68	11.68		
−5年目	R 3	0.9615	102.8	24.00	23.08		
−4年目	R 4	0.9246	102.8	28.09	25.97		
−3年目	R 5	0.8890	102.8	19.64	17.46		
−2年目	R 6	0.8548	102.8	7.73	6.61		
−1年目	R 7	0.8219	102.8	5.36	4.41		
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8			0.95	0.75
1年目	R 9	0.7599	102.8			0.95	0.72
2年目	R 10	0.7307	102.8			0.95	0.69
3年目	R 11	0.7026	102.8			0.95	0.66
4年目	R 12	0.6756	102.8			0.95	0.64
5年目	R 13	0.6496	102.8			0.95	0.61
6年目	R 14	0.6246	102.8			0.95	0.59
7年目	R 15	0.6006	102.8			0.95	0.57
8年目	R 16	0.5775	102.8			0.95	0.55
9年目	R 17	0.5553	102.8			0.95	0.53
10年目	R 18	0.5339	102.8			0.95	0.50
11年目	R 19	0.5134	102.8			0.95	0.49
12年目	R 20	0.4936	102.8			0.95	0.47
13年目	R 21	0.4746	102.8			0.95	0.45
14年目	R 22	0.4564	102.8			0.95	0.43
15年目	R 23	0.4388	102.8			0.95	0.41
16年目	R 24	0.4220	102.8			0.95	0.40
17年目	R 25	0.4057	102.8			0.95	0.38
18年目	R 26	0.3901	102.8			0.95	0.37
19年目	R 27	0.3751	102.8			0.95	0.35
20年目	R 28	0.3607	102.8			0.95	0.34
21年目	R 29	0.3468	102.8			0.95	0.33
22年目	R 30	0.3335	102.8			0.95	0.32
23年目	R 31	0.3207	102.8			0.95	0.30
24年目	R 32	0.3083	102.8			0.95	0.29
25年目	R 33	0.2965	102.8			0.95	0.28
26年目	R 34	0.2851	102.8			0.95	0.27
27年目	R 35	0.2741	102.8			0.95	0.26
28年目	R 36	0.2636	102.8			0.95	0.25
29年目	R 37	0.2534	102.8			0.95	0.24
30年目	R 38	0.2437	102.8			0.95	0.23
31年目	R 39	0.2343	102.8			0.95	0.22
32年目	R 40	0.2253	102.8			0.95	0.21
33年目	R 41	0.2166	102.8			0.95	0.20
34年目	R 42	0.2083	102.8			0.95	0.20
35年目	R 43	0.2003	102.8			0.95	0.19
36年目	R 44	0.1926	102.8			0.95	0.18
37年目	R 45	0.1852	102.8			0.95	0.18
38年目	R 46	0.1780	102.8			0.95	0.17
39年目	R 47	0.1712	102.8			0.95	0.16
40年目	R 48	0.1646	102.8			0.95	0.16
41年目	R 49	0.1583	102.8			0.95	0.15
42年目	R 50	0.1522	102.8			0.95	0.14
43年目	R 51	0.1463	102.8			0.95	0.14
44年目	R 52	0.1407	102.8			0.95	0.13
45年目	R 53	0.1353	102.8			0.95	0.13
46年目	R 54	0.1301	102.8			0.95	0.12
47年目	R 55	0.1251	102.8			0.95	0.12
48年目	R 56	0.1203	102.8			0.95	0.11
49年目	R 57	0.1157	102.8	−13.66	−1.58	0.95	0.11
合 計				119.77	127.76	47.27	16.69

単純事業費計	133.43	47.27

注）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。

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.281	3.7	1.04

箇所名:一般国道13号(東北中央自動車道) 横堀道路(残事業)

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-5年目	R 3	0.9615	102.8	24.00	23.08		
-4年目	R 4	0.9246	102.8	28.09	25.97		
-3年目	R 5	0.8890	102.8	19.64	17.46		
-2年目	R 6	0.8548	102.8	7.73	6.61		
-1年目	R 7	0.8219	102.8	5.36	4.41		
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8			0.95	0.75
1年目	R 9	0.7599	102.8			0.95	0.72
2年目	R 10	0.7307	102.8			0.95	0.69
3年目	R 11	0.7026	102.8			0.95	0.66
4年目	R 12	0.6756	102.8			0.95	0.64
5年目	R 13	0.6496	102.8			0.95	0.61
6年目	R 14	0.6246	102.8			0.95	0.59
7年目	R 15	0.6006	102.8			0.95	0.57
8年目	R 16	0.5775	102.8			0.95	0.55
9年目	R 17	0.5553	102.8			0.95	0.53
10年目	R 18	0.5339	102.8			0.95	0.50
11年目	R 19	0.5134	102.8			0.95	0.49
12年目	R 20	0.4936	102.8			0.95	0.47
13年目	R 21	0.4746	102.8			0.95	0.45
14年目	R 22	0.4564	102.8			0.95	0.43
15年目	R 23	0.4388	102.8			0.95	0.41
16年目	R 24	0.4220	102.8			0.95	0.40
17年目	R 25	0.4057	102.8			0.95	0.38
18年目	R 26	0.3901	102.8			0.95	0.37
19年目	R 27	0.3751	102.8			0.95	0.35
20年目	R 28	0.3607	102.8			0.95	0.34
21年目	R 29	0.3468	102.8			0.95	0.33
22年目	R 30	0.3335	102.8			0.95	0.32
23年目	R 31	0.3207	102.8			0.95	0.30
24年目	R 32	0.3083	102.8			0.95	0.29
25年目	R 33	0.2965	102.8			0.95	0.28
26年目	R 34	0.2851	102.8			0.95	0.27
27年目	R 35	0.2741	102.8			0.95	0.26
28年目	R 36	0.2636	102.8			0.95	0.25
29年目	R 37	0.2534	102.8			0.95	0.24
30年目	R 38	0.2437	102.8			0.95	0.23
31年目	R 39	0.2343	102.8			0.95	0.22
32年目	R 40	0.2253	102.8			0.95	0.21
33年目	R 41	0.2166	102.8			0.95	0.20
34年目	R 42	0.2083	102.8			0.95	0.20
35年目	R 43	0.2003	102.8			0.95	0.19
36年目	R 44	0.1926	102.8			0.95	0.18
37年目	R 45	0.1852	102.8			0.95	0.18
38年目	R 46	0.1780	102.8			0.95	0.17
39年目	R 47	0.1712	102.8			0.95	0.16
40年目	R 48	0.1646	102.8			0.95	0.16
41年目	R 49	0.1583	102.8			0.95	0.15
42年目	R 50	0.1522	102.8			0.95	0.14
43年目	R 51	0.1463	102.8			0.95	0.14
44年目	R 52	0.1407	102.8			0.95	0.13
45年目	R 53	0.1353	102.8			0.95	0.13
46年目	R 54	0.1301	102.8			0.95	0.12
47年目	R 55	0.1251	102.8			0.95	0.12
48年目	R 56	0.1203	102.8			0.95	0.11
49年目	R 57	0.1157	102.8	-7.00	-0.81	0.95	0.11
合 計				77.82	76.72	47.27	16.69

単純事業費計	84.82	47.27

注)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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：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）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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 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	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7903	102.8	2.67	1.04	2.56	6.27	4.96	0.69	0.13	0.76	1.58	1.25	0.38	0.30	8.23	6.51
1年目	R　9	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7599	102.8	2.65	1.02	2.56	6.23	4.73	0.68	0.13	0.76	1.57	1.19	0.38	0.29	8.18	6.21
2年目	R　10	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.7307	102.8	2.63	1.00	2.56	6.19	4.52	0.67	0.13	0.76	1.56	1.14	0.38	0.28	8.13	5.94
3年目	R　11	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.7026	102.8	2.61	0.98	2.56	6.15	4.32	0.66	0.13	0.76	1.55	1.09	0.38	0.27	8.08	5.68
4年目	R　12	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6756	102.8	2.59	0.96	2.56	6.11	4.13	0.65	0.13	0.76	1.54	1.04	0.38	0.26	8.03	5.43
5年目	R　13	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6496	102.8	2.56	0.95	2.55	6.06	3.94	0.64	0.13	0.76	1.53	0.99	0.38	0.25	7.97	5.18
6年目	R　14	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.6246	102.8	2.53	0.94	2.54	6.01	3.75	0.63	0.13	0.76	1.52	0.95	0.38	0.24	7.91	4.94
7年目	R　15	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.6006	102.8	2.50	0.93	2.53	5.96	3.58	0.62	0.13	0.76	1.51	0.91	0.38	0.23	7.85	4.72
8年目	R　16	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5775	102.8	2.47	0.92	2.52	5.91	3.41	0.61	0.13	0.76	1.50	0.87	0.38	0.22	7.79	4.50
9年目	R　17	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5553	102.8	2.44	0.91	2.51	5.86	3.25	0.60	0.13	0.76	1.49	0.83	0.38	0.21	7.73	4.29
10年目	R　18	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.5339	102.8	2.41	0.90	2.50	5.81	3.10	0.59	0.13	0.76	1.48	0.79	0.38	0.20	7.67	4.09
11年目	R　19	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.5134	102.8	2.38	0.89	2.49	5.76	2.96	0.58	0.13	0.76	1.47	0.75	0.38	0.20	7.61	3.91
12年目	R　20	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4936	102.8	2.35	0.88	2.48	5.71	2.82	0.57	0.13	0.76	1.46	0.72	0.38	0.19	7.55	3.73
13年目	R　21	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4746	102.8	2.32	0.87	2.47	5.66	2.69	0.56	0.13	0.76	1.45	0.69	0.38	0.18	7.49	3.56
14年目	R　22	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4564	102.8	2.29	0.86	2.46	5.61	2.56	0.55	0.13	0.76	1.44	0.66	0.38	0.17	7.43	3.39
15年目	R　23	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4388	102.8	2.26	0.85	2.45	5.56	2.44	0.54	0.13	0.76	1.43	0.63	0.38	0.17	7.37	3.24
16年目	R　24	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.4220	102.8	2.23	0.84	2.44	5.51	2.33	0.53	0.13	0.76	1.42	0.60	0.38	0.16	7.31	3.09
17年目	R　25	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.4057	102.8	2.20	0.83	2.43	5.46	2.22	0.52	0.13	0.76	1.41	0.57	0.38	0.15	7.25	2.94
18年目	R　26	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3901	102.8	2.17	0.82	2.42	5.41	2.11	0.51	0.13	0.76	1.40	0.55	0.38	0.15	7.19	2.81
19年目	R　27	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3751	102.8	2.14	0.81	2.41	5.36	2.01	0.50	0.13	0.76	1.39	0.52	0.38	0.14	7.13	2.67
20年目	R　28	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3607	102.8	2.11	0.80	2.40	5.31	1.92	0.49	0.13	0.76	1.38	0.50	0.38	0.14	7.07	2.56
21年目	R　29	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3468	102.8	2.08	0.79	2.39	5.26	1.82	0.48	0.13	0.76	1.37	0.48	0.38	0.13	7.01	2.43
22年目	R　30	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3335	102.8	2.05	0.78	2.38	5.21	1.74	0.47	0.13	0.76	1.36	0.45	0.38	0.13	6.95	2.32
23年目	R　31	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.3207	102.8	2.02	0.77	2.37	5.16	1.65	0.46	0.13	0.76	1.35	0.43	0.38	0.12	6.89	2.20
24年目	R　32	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.3083	102.8	1.99	0.76	2.36	5.11	1.58	0.45	0.13	0.76	1.34	0.41	0.38	0.12	6.83	2.11
25年目	R　33	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2965	102.8	1.96	0.75	2.35	5.06	1.50	0.44	0.13	0.76	1.33	0.39	0.38	0.11	6.77	2.00
26年目	R　34	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2851	102.8	1.93	0.74	2.34	5.01	1.43	0.43	0.13	0.76	1.32	0.38	0.38	0.11	6.71	1.92
27年目	R　35	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2741	102.8	1.90	0.73	2.33	4.96	1.36	0.42	0.13	0.76	1.31	0.36	0.38	0.10	6.65	1.82
28年目	R　36	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2636	102.8	1.87	0.72	2.32	4.91	1.29	0.41	0.13	0.76	1.30	0.34	0.38	0.10	6.59	1.73
29年目	R　37	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2534	102.8	1.84	0.71	2.31	4.86	1.23	0.40	0.13	0.76	1.29	0.33	0.38	0.10	6.53	1.66
30年目	R　38	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2437	102.8	1.81	0.70	2.30	4.81	1.17	0.39	0.13	0.76	1.28	0.31	0.38	0.09	6.47	1.57
31年目	R　39	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2343	102.8	1.78	0.69	2.29	4.76	1.12	0.38	0.13	0.76	1.27	0.30	0.38	0.09	6.41	1.51
32年目	R　40	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2253	102.8	1.75	0.68	2.28	4.71	1.06	0.37	0.13	0.76	1.26	0.28	0.38	0.09	6.35	1.43
33年目	R　41	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2166	102.8	1.72	0.67	2.27	4.66	1.01	0.36	0.13	0.76	1.25	0.27	0.38	0.08	6.29	1.36
34年目	R　42	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.2083	102.8	1.69	0.66	2.26	4.61	0.96	0.35	0.13	0.76	1.24	0.26	0.38	0.08	6.23	1.30
35年目	R　43	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.2003	102.8	1.66	0.65	2.25	4.56	0.91	0.34	0.13	0.76	1.23	0.25	0.38	0.08	6.17	1.24
36年目	R　44	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1926	102.8	1.63	0.64	2.24	4.51	0.87	0.33	0.13	0.76	1.22	0.23	0.38	0.07	6.11	1.17
37年目	R　45	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1852	102.8	1.60	0.63	2.23	4.46	0.83	0.32	0.13	0.76	1.21	0.22	0.38	0.07	6.05	1.12
38年目	R　46	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1780	102.8	1.57	0.62	2.22	4.41	0.78	0.31	0.13	0.76	1.20	0.21	0.37	0.07	5.98	1.06
39年目	R　47	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1712	102.8	1.54	0.61	2.21	4.36	0.75	0.30	0.13	0.76	1.19	0.20	0.37	0.06	5.92	1.01
40年目	R　48	0.98289	0.98721	0.99723	0.98631	0.1646	102.8	1.51	0.60	2.20	4.31	0.71	0.29	0.13	0.76	1.18	0.19	0.36	0.06	5.85	0.96
41年目	R　49	0.98259	0.98704	0.99722	0.98612	0.1583	102.8	1.48	0.59	2.19	4.26	0.67	0.28	0.13	0.76	1.17	0.19	0.36	0.06	5.79	0.92
42年目	R　50	0.98228	0.98687	0.99722	0.98593	0.1522	102.8	1.45	0.58	2.18	4.21	0.64	0.28	0.13	0.76	1.17	0.18	0.35	0.05	5.73	0.87
43年目	R　51	0.98196	0.98670	0.99721	0.98572	0.1463	102.8	1.42	0.57	2.17	4.16	0.61	0.27	0.13	0.76	1.16	0.17	0.35	0.05	5.67	0.83
44年目	R　52	0.98163	0.98652	0.99720	0.98552	0.1407	102.8	1.39	0.56	2.16	4.11	0.58	0.27	0.13	0.76	1.16	0.16	0.34	0.05	5.61	0.79
45年目	R　53	0.98129	0.98633	0.99719	0.98530	0.1353	102.8	1.36	0.55	2.15	4.06	0.55	0.26	0.13	0.76	1.15	0.16	0.34	0.05	5.55	0.76
46年目	R　54	0.98093	0.98615	0.99719	0.98509	0.1301	102.8	1.33	0.54	2.14	4.01	0.52	0.26	0.13	0.76	1.15	0.15	0.33	0.04	5.49	0.71
47年目	R　55	0.98056	0.98595	0.99718	0.98486	0.1251	102.8	1.30	0.53	2.13	3.96	0.50	0.25	0.13	0.76	1.14	0.14	0.33	0.04	5.43	0.68
48年目	R　56	0.98017	0.98575	0.99717	0.98463	0.1203	102.8	1.27	0.52	2.12	3.91	0.47	0.25	0.13	0.76	1.14	0.14	0.32	0.04	5.37	0.65
49年目	R　57	0.97977	0.98554	0.99716	0.98439	0.1157	102.8	1.24	0.51	2.11	3.86	0.45	0.24	0.13	0.76	1.13	0.13	0.32	0.04	5.31	0.62
合　計								98.65	37.85	117.65	254.15	96.51	22.45	6.50	38.00	66.95	24.95	18.58	6.68	339.68	128.14

参考様式1

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					11,384	
	改良費				3,607	
		土工	m3	1,404,078	2,229	
		軟弱地盤改良工	㎡	75,000	585	
		法面工	㎡	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				1,892	
		NATM	m	688	1,892	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	㎡	40,385	554	下層路盤、舗装、路面排水等
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,087	
		交通管理施設工	式	1	1,087	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		㎡	184,963	1,366	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡	124,509	1,245	
		山林・原野	㎡	60,454	121	
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	1,750	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					14,500	

【単価等について】

〇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

〇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1

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					7,978	
	改良費				1,686	
		土工	m3	1,086,986	1,203	
		軟弱地盤改良工	㎡	15,000	117	
		法面工	㎡	50,000	61	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	33	
		管渠工	m	313	32	
		函渠工	m			
		排水工	m	2,443	92	
		中央分離帯工	m	2,992	115	
		雑工	式	1	33	側道工
	橋梁費				2,217	
		100m以上	m	353	2,217	
		100m未満	m			
	トンネル費				1,607	
		NATM	m	684	1,607	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	㎡	40,385	554	下層路盤、舗装、路面排水等
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,087	
		交通管理施設工	式	1	1,087	雪崩対策工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					700	
	用地費		㎡	118,358	700	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡	57,904	579	
		山林・原野	㎡	60,454	121	
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	582	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					9,260	

〇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

〇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

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	2,250	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,950	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,200	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

様式－２

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
14,600	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	517億円	216億円	733億円
うち残事業分	204億円	161億円	365億円
基準年における現在価値（C）	576億円	83億円	659億円
うち残事業分	178億円	60億円	239億円

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2年度			
供 用 年	令和5年度、令和9年度			
単年便益（初年便益）	24億円	4.4億円	1.6億円	30億円
基準年における現在価値（B）	518億円	90億円	32億円	640億円
うち残事業分	402億円	67億円	23億円	492億円

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　R12年）

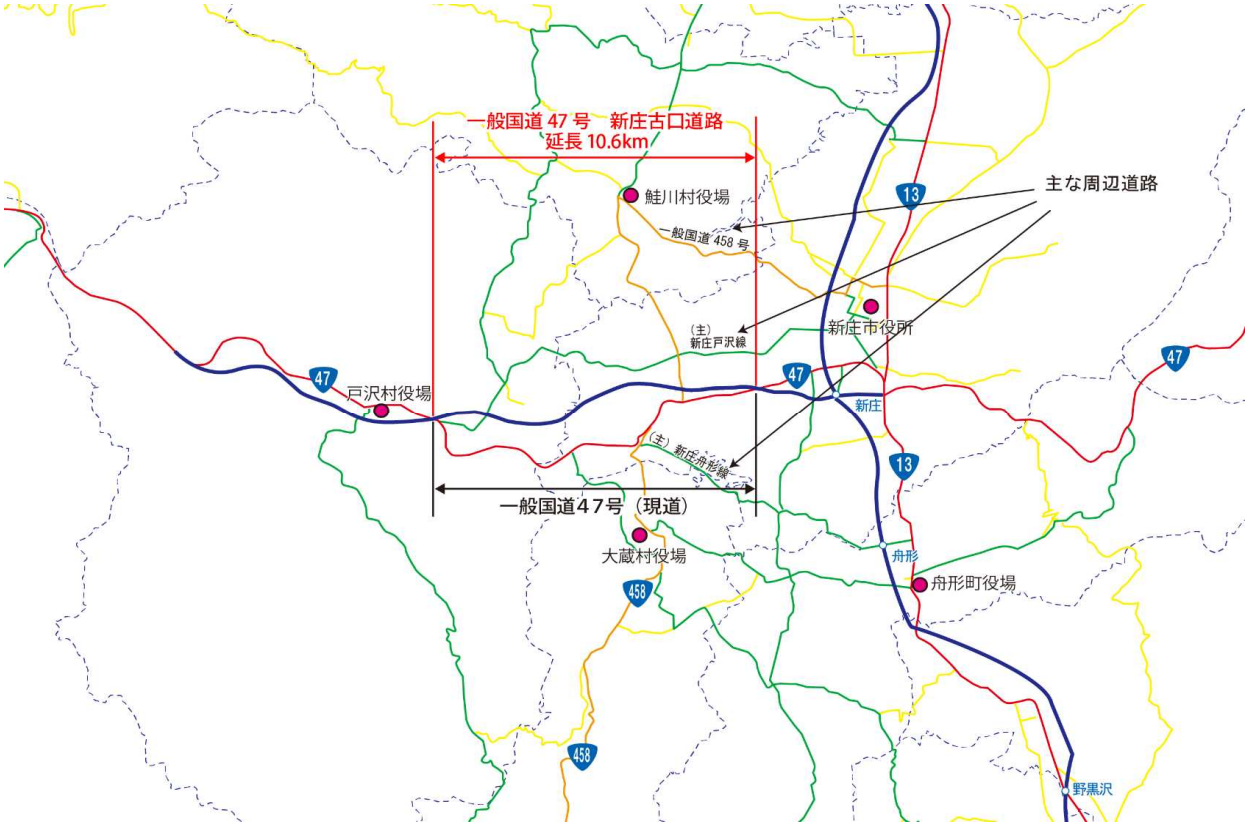
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路（一般国道４７号 新庄古口道路）延長：10.6km		交通量	[台/日]	0	14,600
		走行時間	[分]	0	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	23.83
②主な周辺道路	現道一般国道47号：12.14km	交通量	[台/日]	9,700	1,500
		走行時間	[分]	26	16
		走行時間費用	[億円/年]	54.06	5.19
	一般国道458号：7.80km	交通量	[台/日]	3,700	3,400
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	10.54	9.77
	（主）新庄戸沢線：12.29km	交通量	[台/日]	3,800	1,300
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	16.45	5.72
	（主）新庄舟形線：7.92km	交通量	[台/日]	1,200	200
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	3.71	0.56
③その他道路合計 :8431.85km		走行時間費用	[億円/年]	23,276.78	23,287.43

			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：　8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,361.54	23,332.50	29.04

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道４７号 新庄古口道路（全体）

【 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４７号 新庄古口道路（残事業）

（推計時点　R12年）

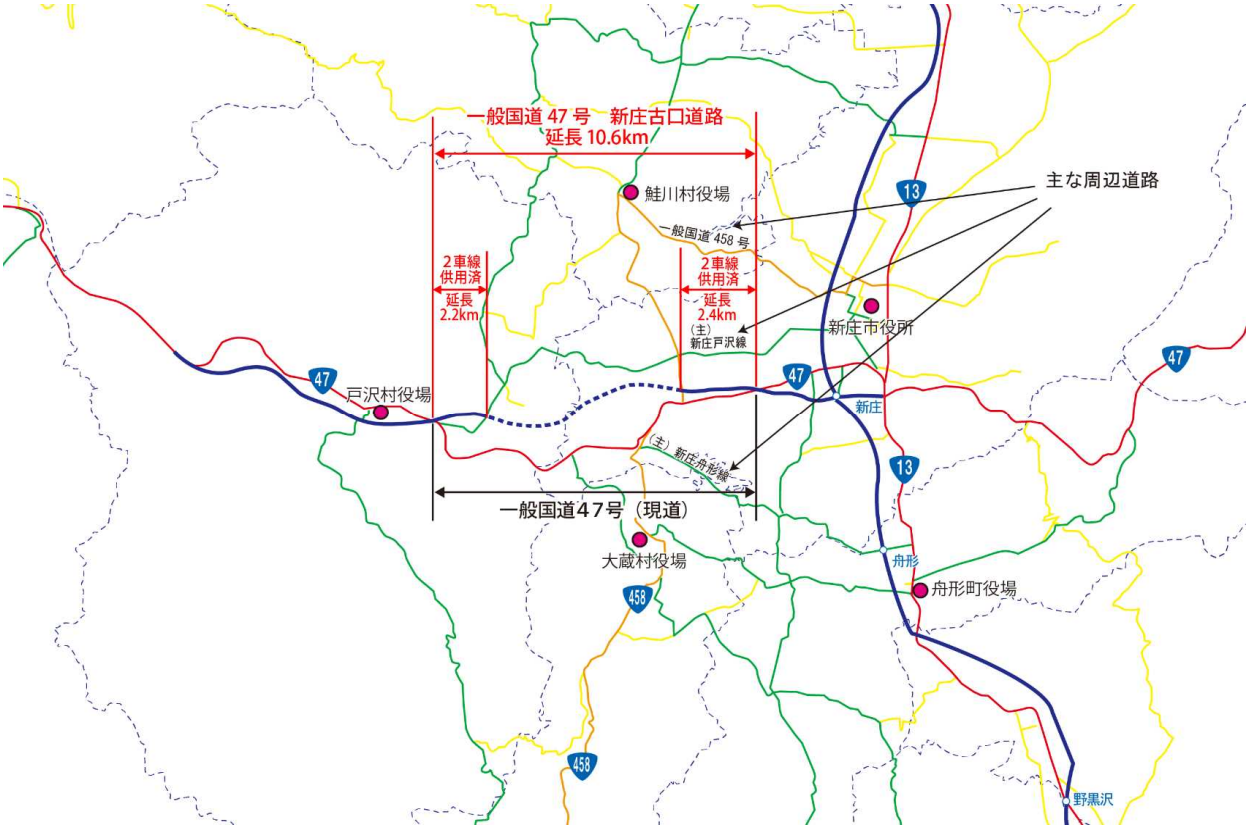
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路（一般国道４７号 新庄古口道路）延長：10.6km		交通量	[台/日]	7,100	14,600
		走行時間	[分]	5	8
		走行時間費用	[億円/年]	8.46	23.83
②主な周辺道路	現道一般国道47号：12.14km	交通量	[台/日]	8,400	1,500
		走行時間	[分]	22	16
		走行時間費用	[億円/年]	40.97	5.19
	一般国道458号：7.80km	交通量	[台/日]	3,500	3,400
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	10.08	9.77
	（主）新庄戸沢線：12.29km	交通量	[台/日]	3,300	1,300
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	13.39	5.72
	（主）新庄舟形線：7.92km	交通量	[台/日]	300	200
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	0.96	0.56
③その他道路合計 :8431.85km		走行時間費用	[億円/年]	23,281.45	23,287.43

			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：　8482.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,355.31	23,332.50	22.81

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道４７号 新庄古口道路（残事業）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

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 （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道47号 新庄古口道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）％
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 並行する現道区間の全面通行止め日数より設定(H27～R1平均)	（ 0.24 ）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数 新庄国道維持出張所の除雪稼働日数により設定(H29～R1平均)	（ 101 ）日
			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		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道47号 新庄古口道路

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="12">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（概算事業計画による値を採用）</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>■</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.465	10.6	4.93

箇所名:一般国道47号 新庄古口道路(全体)

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-18年目	H 13	2.1068	112.4	0.48	0.92		
-17年目	H 14	2.0258	110.5	0.48	0.90		
-16年目	H 15	1.9479	109.0	0.48	0.88		
-15年目	H 16	1.8730	107.9	0.48	0.86		
-18年目	H 17	1.8009	106.7	0.95	1.65		
-17年目	H 18	1.7317	105.9	1.14	1.92		
-16年目	H 19	1.6651	105.0	2.48	4.04		
-15年目	H 20	1.6010	104.4	11.40	17.97		
-14年目	H 21	1.5395	103.0	27.85	42.79		
-13年目	H 22	1.4802	101.3	19.36	29.08		
-12年目	H 23	1.4233	99.8	12.68	18.59		
-11年目	H 24	1.3686	99.0	44.71	63.54		
-10年目	H 25	1.3159	99.0	16.51	22.56		
-9年目	H 26	1.2653	101.5	17.32	22.20		
-8年目	H 27	1.2167	103.0	20.35	24.71		
-7年目	H 28	1.1699	102.8	22.35	26.15		
-6年目	H 29	1.1249	102.9	31.69	35.61		
-5年目	H 30	1.0816	102.8	29.98	32.43		
-4年目	R 1	1.0400	102.8	27.02	28.10		
-3年目	R 2	1.0000	102.8	24.55	24.55		
-2年目	R 3	0.9615	102.8	24.55	23.60		
-1年目	R 4	0.9246	102.8	38.13	35.25		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8	40.91	36.37	2.55	2.26
1年目	R 6	0.8548	102.8	36.36	31.08	2.55	2.18
2年目	R 7	0.8219	102.8	34.55	28.40	2.55	2.09
3年目	R 8	0.7903	102.8	29.76	23.52	2.55	2.01
供用開始年次	R 9	0.7599	102.8			4.48	3.41
5年目	R 10	0.7307	102.8			4.48	3.27
6年目	R 11	0.7026	102.8			4.48	3.15
7年目	R 12	0.6756	102.8			4.48	3.03
8年目	R 13	0.6496	102.8			4.48	2.91
9年目	R 14	0.6246	102.8			4.48	2.80
10年目	R 15	0.6006	102.8			4.48	2.69
11年目	R 16	0.5775	102.8			4.48	2.59
12年目	R 17	0.5553	102.8			4.48	2.49
13年目	R 18	0.5339	102.8			4.48	2.39
14年目	R 19	0.5134	102.8			4.48	2.30
15年目	R 20	0.4936	102.8			4.48	2.21
16年目	R 21	0.4746	102.8			4.48	2.13
17年目	R 22	0.4564	102.8			4.48	2.05
18年目	R 23	0.4388	102.8			4.48	1.97
19年目	R 24	0.4220	102.8			4.48	1.89
20年目	R 25	0.4057	102.8			4.48	1.82
21年目	R 26	0.3901	102.8			4.48	1.75
22年目	R 27	0.3751	102.8			4.48	1.68
23年目	R 28	0.3607	102.8			4.48	1.62
24年目	R 29	0.3468	102.8			4.48	1.55
25年目	R 30	0.3335	102.8			4.48	1.49
26年目	R 31	0.3207	102.8			4.48	1.44
27年目	R 32	0.3083	102.8			4.48	1.38
28年目	R 33	0.2965	102.8			4.48	1.33
29年目	R 34	0.2851	102.8			4.48	1.28
30年目	R 35	0.2741	102.8			4.48	1.23
31年目	R 36	0.2636	102.8			4.48	1.18
32年目	R 37	0.2534	102.8			4.48	1.14
33年目	R 38	0.2437	102.8			4.48	1.09
34年目	R 39	0.2343	102.8			4.48	1.05
35年目	R 40	0.2253	102.8			4.48	1.01
36年目	R 41	0.2166	102.8			4.48	0.97
37年目	R 42	0.2083	102.8			4.48	0.93
38年目	R 43	0.2003	102.8			4.48	0.90
39年目	R 44	0.1926	102.8			4.48	0.86
40年目	R 45	0.1852	102.8			4.48	0.83
41年目	R 46	0.1780	102.8			4.48	0.80
42年目	R 47	0.1712	102.8			4.48	0.77
43年目	R 48	0.1646	102.8			4.48	0.74
44年目	R 49	0.1583	102.8			4.48	0.71
45年目	R 50	0.1522	102.8			4.48	0.68
46年目	R 51	0.1463	102.8			4.48	0.66
47年目	R 52	0.1407	102.8			4.48	0.63
48年目	R 53	0.1353	102.8			4.48	0.61
49年目	R 54	0.1301	102.8	-12.81	-1.67	4.48	0.58
合 計				503.71	576.00	216.35	82.53

単純事業費計	516.52	216.35

注)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。

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.350	10.6	3.71

箇所名:一般国道47号　新庄古口道路(残事業)

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-2年目	R 3	0.9615	102.8	24.55	23.60		
-1年目	R 4	0.9246	102.8	38.13	35.25		
供用開始年次	R 5	0.8890	102.8	40.91	36.37	1.44	1.28
1年目	R 6	0.8548	102.8	36.36	31.08	1.44	1.23
2年目	R 7	0.8219	102.8	34.55	28.40	1.44	1.18
3年目	R 8	0.7903	102.8	29.76	23.52	1.44	1.14
供用開始年次	R 9	0.7599	102.8			3.37	2.56
5年目	R 10	0.7307	102.8			3.37	2.46
6年目	R 11	0.7026	102.8			3.37	2.37
7年目	R 12	0.6756	102.8			3.37	2.28
8年目	R 13	0.6496	102.8			3.37	2.19
9年目	R 14	0.6246	102.8			3.37	2.11
10年目	R 15	0.6006	102.8			3.37	2.03
11年目	R 16	0.5775	102.8			3.37	1.95
12年目	R 17	0.5553	102.8			3.37	1.87
13年目	R 18	0.5339	102.8			3.37	1.80
14年目	R 19	0.5134	102.8			3.37	1.73
15年目	R 20	0.4936	102.8			3.37	1.66
16年目	R 21	0.4746	102.8			3.37	1.60
17年目	R 22	0.4564	102.8			3.37	1.54
18年目	R 23	0.4388	102.8			3.37	1.48
19年目	R 24	0.4220	102.8			3.37	1.42
20年目	R 25	0.4057	102.8			3.37	1.37
21年目	R 26	0.3901	102.8			3.37	1.32
22年目	R 27	0.3751	102.8			3.37	1.27
23年目	R 28	0.3607	102.8			3.37	1.22
24年目	R 29	0.3468	102.8			3.37	1.17
25年目	R 30	0.3335	102.8			3.37	1.12
26年目	R 31	0.3207	102.8			3.37	1.08
27年目	R 32	0.3083	102.8			3.37	1.04
28年目	R 33	0.2965	102.8			3.37	1.00
29年目	R 34	0.2851	102.8			3.37	0.96
30年目	R 35	0.2741	102.8			3.37	0.92
31年目	R 36	0.2636	102.8			3.37	0.89
32年目	R 37	0.2534	102.8			3.37	0.85
33年目	R 38	0.2437	102.8			3.37	0.82
34年目	R 39	0.2343	102.8			3.37	0.79
35年目	R 40	0.2253	102.8			3.37	0.76
36年目	R 41	0.2166	102.8			3.37	0.73
37年目	R 42	0.2083	102.8			3.37	0.70
38年目	R 43	0.2003	102.8			3.37	0.68
39年目	R 44	0.1926	102.8			3.37	0.65
40年目	R 45	0.1852	102.8			3.37	0.62
41年目	R 46	0.1780	102.8			3.37	0.60
42年目	R 47	0.1712	102.8			3.37	0.58
43年目	R 48	0.1646	102.8			3.37	0.56
44年目	R 49	0.1583	102.8			3.37	0.53
45年目	R 50	0.1522	102.8			3.37	0.51
46年目	R 51	0.1463	102.8			3.37	0.49
47年目	R 52	0.1407	102.8			3.37	0.47
48年目	R 53	0.1353	102.8			3.37	0.46
49年目	R 54	0.1301	102.8	0.00	0.00	3.37	0.44
				204.26	178.22	160.89	60.48

単純事業費計	204.26	160.89

注)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。

様式－５

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）				割戻率(A)	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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 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　5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	10.98	3.53	9.19	23.70	21.07	2.36	0.40	1.65	4.41	3.92	1.60	1.42	29.71	26.41
1年目	R　6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	10.94	3.47	9.22	23.63	20.20	2.35	0.39	1.66	4.40	3.76	1.59	1.36	29.62	25.32
2年目	R　7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	10.90	3.41	9.25	23.56	19.36	2.34	0.38	1.67	4.39	3.61	1.58	1.30	29.53	24.27
3年目	R　8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	10.86	3.35	9.28	23.49	18.56	2.33	0.37	1.68	4.38	3.46	1.57	1.24	29.44	23.26
供用開始年次	R　9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	12.71	4.12	12.45	29.28	22.25	2.51	0.41	1.93	4.85	3.68	1.78	1.36	35.91	27.29
5年目	R　10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	12.66	4.05	12.49	29.20	21.33	2.50	0.40	1.94	4.84	3.54	1.77	1.29	35.81	26.16
6年目	R　11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	12.61	3.98	12.53	29.12	20.46	2.49	0.39	1.95	4.83	3.40	1.76	1.23	35.71	25.09
7年目	R　12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	12.56	3.91	12.57	29.04	19.62	2.48	0.38	1.96	4.82	3.25	1.75	1.18	35.61	24.05
8年目	R　13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	12.44	3.87	12.54	28.85	18.74	2.46	0.38	1.96	4.80	3.12	1.74	1.13	35.39	22.99
9年目	R　14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	12.32	3.83	12.51	28.66	17.90	2.44	0.38	1.96	4.78	2.99	1.73	1.08	35.17	21.97
10年目	R　15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	12.20	3.79	12.48	28.47	17.10	2.42	0.38	1.96	4.76	2.86	1.72	1.03	34.95	20.99
11年目	R　16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	12.08	3.75	12.45	28.28	16.33	2.40	0.38	1.96	4.74	2.74	1.71	0.99	34.73	20.06
12年目	R　17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	11.96	3.71	12.42	28.09	15.60	2.38	0.38	1.96	4.72	2.62	1.70	0.94	34.51	19.16
13年目	R　18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	11.84	3.67	12.39	27.90	14.89	2.36	0.38	1.96	4.70	2.51	1.69	0.90	34.29	18.30
14年目	R　19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	11.72	3.63	12.36	27.71	14.23	2.34	0.38	1.96	4.68	2.41	1.68	0.86	34.07	17.50
15年目	R　20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	11.60	3.59	12.33	27.52	13.58	2.32	0.38	1.96	4.66	2.30	1.67	0.83	33.85	16.71
16年目	R　21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	11.48	3.55	12.30	27.33	12.97	2.30	0.38	1.96	4.64	2.20	1.66	0.78	33.63	15.95
17年目	R　22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	11.36	3.51	12.27	27.14	12.39	2.28	0.38	1.96	4.62	2.11	1.65	0.75	33.41	15.25
18年目	R　23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	11.24	3.47	12.24	26.95	11.83	2.26	0.38	1.96	4.60	2.02	1.64	0.72	33.19	14.57
19年目	R　24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	11.12	3.43	12.21	26.76	11.30	2.24	0.38	1.96	4.58	1.93	1.63	0.69	32.97	13.92
20年目	R　25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	11.00	3.39	12.18	26.57	10.78	2.22	0.38	1.96	4.56	1.85	1.62	0.66	32.75	13.29
21年目	R　26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	10.88	3.35	12.15	26.38	10.30	2.20	0.38	1.96	4.54	1.77	1.61	0.63	32.53	12.70
22年目	R　27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	10.76	3.31	12.12	26.19	9.82	2.18	0.38	1.96	4.52	1.70	1.60	0.60	32.31	12.12
23年目	R　28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	10.64	3.27	12.09	26.00	9.38	2.16	0.38	1.96	4.50	1.62	1.59	0.57	32.09	11.57
24年目	R　29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	10.52	3.23	12.06	25.81	8.95	2.14	0.38	1.96	4.48	1.56	1.58	0.55	31.87	11.06
25年目	R　30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	10.40	3.19	12.03	25.62	8.54	2.12	0.38	1.96	4.46	1.49	1.57	0.52	31.65	10.55
26年目	R　31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	10.28	3.15	12.00	25.43	8.16	2.10	0.38	1.96	4.44	1.42	1.56	0.50	31.43	10.08
27年目	R　32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	10.16	3.11	11.97	25.24	7.78	2.08	0.38	1.96	4.42	1.36	1.55	0.48	31.21	9.62
28年目	R　33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	10.04	3.07	11.94	25.05	7.43	2.06	0.38	1.96	4.40	1.30	1.54	0.46	30.99	9.19
29年目	R　34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	9.92	3.03	11.91	24.86	7.09	2.04	0.38	1.96	4.38	1.25	1.53	0.43	30.77	8.77
30年目	R　35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	9.80	2.99	11.88	24.67	6.77	2.02	0.38	1.96	4.36	1.19	1.52	0.42	30.55	8.38
31年目	R　36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	9.68	2.95	11.85	24.48	6.45	2.00	0.38	1.96	4.34	1.15	1.51	0.40	30.33	8.00
32年目	R　37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	9.56	2.91	11.82	24.29	6.15	1.98	0.38	1.96	4.32	1.09	1.50	0.38	30.11	7.62
33年目	R　38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	9.44	2.87	11.79	24.10	5.88	1.96	0.38	1.96	4.30	1.05	1.49	0.36	29.89	7.29
34年目	R　39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	9.32	2.83	11.76	23.91	5.60	1.94	0.38	1.96	4.28	1.00	1.48	0.35	29.67	6.95
35年目	R　40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	9.20	2.79	11.73	23.72	5.34	1.92	0.38	1.96	4.26	0.96	1.47	0.33	29.45	6.63
36年目	R　41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	9.08	2.75	11.70	23.53	5.10	1.90	0.38	1.96	4.24	0.91	1.46	0.32	29.23	6.33
37年目	R　42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	8.96	2.71	11.67	23.34	4.86	1.88	0.38	1.96	4.22	0.88	1.45	0.31	29.01	6.05
38年目	R　43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	8.84	2.67	11.64	23.15	4.64	1.86	0.38	1.96	4.20	0.85	1.44	0.28	28.79	5.77
39年目	R　44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	8.72	2.63	11.61	22.96	4.43	1.84	0.38	1.96	4.18	0.80	1.43	0.27	28.57	5.50
40年目	R　45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	8.60	2.59	11.58	22.77	4.22	1.82	0.38	1.96	4.16	0.77	1.42	0.26	28.35	5.25
41年目	R　46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	8.48	2.55	11.55	22.58	4.02	1.80	0.38	1.96	4.14	0.74	1.41	0.25	28.13	5.01
42年目	R　47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	8.36	2.51	11.52	22.39	3.83	1.78	0.38	1.96	4.12	0.70	1.40	0.24	27.91	4.77
43年目	R　48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	8.24	2.47	11.49	22.20	3.65	1.76	0.38	1.96	4.10	0.68	1.39	0.23	27.69	4.56
44年目	R　49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	8.12	2.43	11.46	22.01	3.49	1.74	0.38	1.96	4.08	0.65	1.38	0.21	27.47	4.35
45年目	R　50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	8.00	2.39	11.43	21.82	3.33	1.72	0.38	1.96	4.06	0.61	1.37	0.21	27.25	4.15
46年目	R　51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	7.88	2.35	11.40	21.63	3.16	1.70	0.38	1.96	4.04	0.59	1.36	0.20	27.03	3.95
47年目	R　52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	7.76	2.31	11.37	21.44	3.02	1.68	0.38	1.96	4.02	0.57	1.35	0.19	26.81	3.78
48年目	R　53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	7.64	2.27	11.34	21.25	2.88	1.66	0.38	1.96	4.00	0.54	1.34	0.18	26.59	3.60
49年目	R　54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	7.52	2.23	11.31	21.06	2.74	1.64	0.38	1.96	3.98	0.52	1.33	0.17	26.37	3.43
合　計								513.38	157.92	587.83	1,259.13	517.50	105.46	19.08	96.76	221.30	90.00	77.87	32.04	1,558.30	639.54

様式－５

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）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック）				割戻率(A)	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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 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　5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	7.39	2.52	7.35	17.26	15.34	1.65	0.25	1.25	3.15	2.80	1.09	0.97	21.50	19.11
1年目	R　6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	7.36	2.48	7.38	17.22	14.72	1.64	0.25	1.25	3.14	2.68	1.09	0.93	21.45	18.33
2年目	R　7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	7.33	2.44	7.41	17.18	14.12	1.63	0.25	1.25	3.13	2.57	1.09	0.90	21.40	17.59
3年目	R　8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	7.30	2.40	7.44	17.14	13.55	1.62	0.25	1.25	3.12	2.47	1.09	0.86	21.35	16.88
供用開始年次	R　9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	9.16	3.19	10.61	22.96	17.44	1.80	0.30	1.49	3.59	2.72	1.31	1.00	27.86	21.16
5年目	R　10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	9.12	3.14	10.65	22.91	16.74	1.79	0.30	1.49	3.58	2.62	1.31	0.96	27.80	20.32
6年目	R　11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	9.08	3.09	10.69	22.86	16.06	1.78	0.30	1.49	3.57	2.51	1.31	0.92	27.74	19.49
7年目	R　12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	9.04	3.04	10.73	22.81	15.41	1.77	0.30	1.49	3.56	2.40	1.31	0.89	27.68	18.70
8年目	R　13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	8.95	3.01	10.70	22.66	14.72	1.76	0.30	1.49	3.55	2.30	1.30	0.84	27.51	17.86
9年目	R　14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	8.86	2.98	10.67	22.51	14.06	1.75	0.30	1.49	3.54	2.21	1.29	0.81	27.34	17.08
10年目	R　15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	8.77	2.95	10.64	22.36	13.43	1.74	0.30	1.49	3.53	2.12	1.28	0.77	27.17	16.32
11年目	R　16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	8.68	2.92	10.61	22.21	12.82	1.73	0.30	1.49	3.52	2.04	1.27	0.74	27.00	15.60
12年目	R　17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	8.59	2.89	10.58	22.06	12.25	1.72	0.30	1.49	3.51	1.95	1.26	0.70	26.83	14.90
13年目	R　18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	8.50	2.86	10.55	21.91	11.69	1.71	0.30	1.49	3.50	1.87	1.25	0.67	26.66	14.23
14年目	R　19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	8.41	2.83	10.52	21.76	11.17	1.70	0.30	1.49	3.49	1.80	1.24	0.63	26.49	13.60
15年目	R　20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	8.32	2.80	10.49	21.61	10.67	1.69	0.30	1.49	3.48	1.72	1.23	0.61	26.32	13.00
16年目	R　21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	8.23	2.77	10.46	21.46	10.19	1.68	0.30	1.49	3.47	1.65	1.22	0.57	26.15	12.41
17年目	R　22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	8.14	2.74	10.43	21.31	9.73	1.66	0.30	1.49	3.45	1.58	1.21	0.55	25.97	11.86
18年目	R　23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	8.05	2.71	10.40	21.16	9.29	1.65	0.30	1.49	3.44	1.51	1.20	0.53	25.80	11.33
19年目	R　24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	7.96	2.68	10.37	21.01	8.87	1.63	0.30	1.49	3.42	1.44	1.19	0.50	25.62	10.81
20年目	R　25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	7.87	2.65	10.34	20.86	8.46	1.62	0.30	1.49	3.41	1.38	1.18	0.48	25.45	10.32
21年目	R　26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	7.78	2.62	10.31	20.71	8.08	1.60	0.30	1.49	3.39	1.33	1.17	0.46	25.27	9.87
22年目	R　27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	7.69	2.59	10.28	20.56	7.71	1.59	0.30	1.49	3.38	1.27	1.16	0.43	25.10	9.41
23年目	R　28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	7.60	2.56	10.25	20.41	7.36	1.57	0.30	1.49	3.36	1.21	1.15	0.42	24.92	8.99
24年目	R　29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	7.51	2.53	10.22	20.26	7.03	1.56	0.30	1.49	3.35	1.17	1.14	0.40	24.75	8.60
25年目	R　30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	7.42	2.50	10.19	20.11	6.70	1.54	0.30	1.49	3.33	1.11	1.13	0.37	24.57	8.18
26年目	R　31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	7.33	2.47	10.16	19.96	6.41	1.53	0.30	1.49	3.32	1.06	1.12	0.36	24.40	7.83
27年目	R　32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	7.24	2.44	10.13	19.81	6.11	1.51	0.30	1.49	3.30	1.02	1.11	0.34	24.22	7.47
28年目	R　33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	7.15	2.41	10.10	19.66	5.83	1.50	0.30	1.49	3.29	0.97	1.10	0.33	24.05	7.13
29年目	R　34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	7.06	2.38	10.07	19.51	5.56	1.48	0.30	1.49	3.27	0.94	1.09	0.31	23.87	6.81
30年目	R　35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	6.97	2.35	10.04	19.36	5.31	1.47	0.30	1.49	3.26	0.89	1.08	0.30	23.70	6.50
31年目	R　36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	6.88	2.32	10.01	19.21	5.06	1.45	0.30	1.49	3.24	0.86	1.07	0.28	23.52	6.20
32年目	R　37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	6.79	2.29	9.98	19.06	4.83	1.44	0.30	1.49	3.23	0.82	1.06	0.27	23.35	5.92
33年目	R　38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	6.70	2.26	9.95	18.91	4.61	1.42	0.30	1.49	3.21	0.79	1.05	0.25	23.17	5.65
34年目	R　39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	6.61	2.23	9.92	18.76	4.39	1.41	0.30	1.49	3.20	0.75	1.04	0.24	23.00	5.38
35年目	R　40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	6.52	2.20	9.89	18.61	4.19	1.39	0.30	1.49	3.18	0.72	1.03	0.23	22.82	5.14
36年目	R　41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	6.43	2.17	9.86	18.46	4.00	1.38	0.30	1.49	3.17	0.68	1.02	0.22	22.65	4.90
37年目	R　42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	6.35	2.14	9.83	18.32	3.81	1.36	0.30	1.49	3.15	0.66	1.01	0.21	22.48	4.68
38年目	R　43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	6.26	2.11	9.80	18.17	3.64	1.35	0.30	1.49	3.14	0.63	1.00	0.20	22.31	4.47
39年目	R　44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	6.18	2.08	9.77	18.03	3.48	1.33	0.30	1.49	3.12	0.60	0.99	0.19	22.14	4.27
40年目	R　45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	6.09	2.05	9.74	17.88	3.32	1.32	0.30	1.49	3.11	0.58	0.98	0.18	21.97	4.08
41年目	R　46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	6.01	2.02	9.71	17.74	3.16	1.30	0.30	1.49	3.09	0.55	0.97	0.17	21.80	3.88
42年目	R　47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	5.92	1.99	9.68	17.59	3.01	1.29	0.30	1.49	3.08	0.53	0.96	0.17	21.63	3.71
43年目	R　48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	5.84	1.96	9.65	17.45	2.87	1.27	0.30	1.49	3.06	0.50	0.95	0.16	21.46	3.53
44年目	R　49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	5.75	1.93	9.62	17.30	2.74	1.26	0.30	1.49	3.05	0.49	0.94	0.14	21.29	3.37
45年目	R　50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	5.67	1.90	9.59	17.16	2.62	1.24	0.30	1.49	3.03	0.46	0.93	0.14	21.12	3.22
46年目	R　51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	5.58	1.87	9.56	17.01	2.48	1.23	0.30	1.49	3.02	0.44	0.92	0.13	20.95	3.05
47年目	R　52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	5.50	1.84	9.53	16.87	2.38	1.21	0.30	1.49	3.00	0.42	0.91	0.13	20.78	2.93
48年目	R　53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	5.41	1.81	9.50	16.72	2.27	1.20	0.30	1.49	2.99	0.40	0.90	0.12	20.61	2.79
49年目	R　54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	5.33	1.78	9.47	16.58	2.16	1.18	0.30	1.49	2.97	0.38	0.89	0.12	20.44	2.66
合　計								364.68	122.89	495.83	983.40	401.85	76.10	14.80	73.54	164.44	66.57	55.59	23.10	1,203.43	491.52

参考様式1

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					47,503	
	改良費				14,195	
		土工	m3	3,861,807	9,307	切土(1,167,231m3)、盛土(2,694,576m3)、安定処理(360,000m3)、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m3	350,044	1,141	
		法面工	㎡	191,184	865	切土法面、盛土法面
		擁壁工	㎡	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	786	10,249	2橋
		100m未満	m	406	3,926	8橋
	トンネル費				13,350	
		NATM	m	1,032	13,350	2本
		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	㎡	240,584	1,762	
		歩道舗装	㎡			
	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					2,000	
	用地費		㎡	790,028	1,281	
		宅地	㎡	10,523	104	
		田畑	㎡	362,969	944	
		山林・原野	㎡	352,959	106	
		その他	㎡	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					55,800	

【単価等について】
〇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
〇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1

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(残事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額(百万円)	備考
①工事費					21,665	
	改良費				3,809	
		土工	m3	481,253	2,934	切土(52,532m3)、盛土(428,721m3) 安定処理(70,500m3)、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m3	45,711	149	
		法面工	㎡	91,503	414	切土法面、盛土法面
		擁壁工	㎡	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	1橋
		100m未満	m	406	1,362	7橋
	トンネル費				9,350	
		NATM	m	1,032	9,350	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				1,368	
		車道舗装	㎡	186,904	1,368	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,889	
		交通管理施設工	式	1	1,889	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費						
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	803	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					22,468	

【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

参考様式2

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	8,712	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	15,086	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			23,798	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

参考様式2

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(残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	10.6	6,362	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	11,336	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			17,698	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理費等に要する実績経費に基づき算出

様式－２

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	伊達拡幅	L=9.1km	二次改築	現拡

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
21,200	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	207億円	95億円	301億円
うち残事業分	20億円	17億円	37億円
基準年における現在価値（C）	410億円	36億円	447億円
うち残事業分	19億円	6.5億円	25億円

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2年度			
供 用 年	令和6年度			
単年便益（初年便益）	28億円	1.4億円	0.95億円	31億円
基準年における現在価値（B）	501億円	27億円	16億円	544億円
うち残事業分	42億円	4.2億円	1.5億円	47億円

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）	98億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.5%
費用便益比（残事業）	1.9
経済的純現在価値（残事業）	22億円
経済的内部収益率（残事業）	9.7%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （全体事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	21,200台/日	±10%	1.1 ～ 1.3
事業費	207億円	±10%	1.2 ～ 1.2
事業期間	43年	±1年	1.2 ～ 1.3

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	21,200台/日	±10%	1.8 ～ 2.0
事業費	20億円	±10%	1.7 ～ 2.0
事業期間	3年	±1年	1.8 ～ 1.9

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道４号 伊達拡幅（全体）

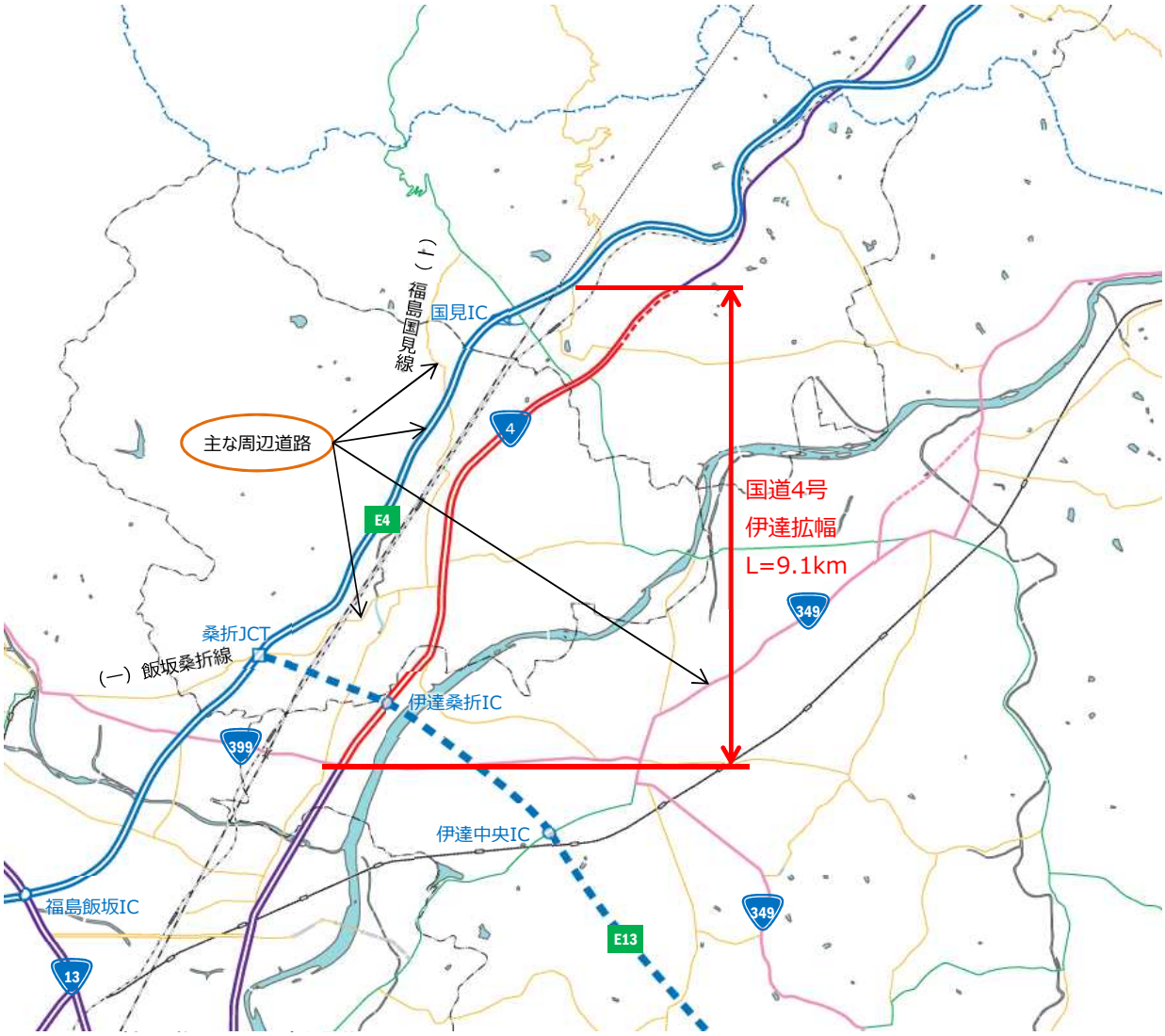
（推計時点　R12年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量	[台/日]	17,400	21,200
伊達拡幅		走行時間	[分]	20	11
延長：9.1km		走行時間費用	[億円/年]	53.54	38.84
②主な周辺道路	（一）福島国見線	交通量	[台/日]	1,900	1,500
		走行時間	[分]	8	8
	：5.3km	走行時間費用	[億円/年]	7.03	5.95
	（一）飯坂桑折線	交通量	[台/日]	9,100	6,200
		走行時間	[分]	9	8
	：5.4km	走行時間費用	[億円/年]	48.30	31.00
	東北自動車道	交通量	[台/日]	27,200	27,000
		走行時間	[分]	4	4
	：6.6km	走行時間費用	[億円/年]	76.78	76.06
	一般国道３４９号	交通量	[台/日]	6,900	6,600
		走行時間	[分]	9	9
	：5.0km	走行時間費用	[億円/年]	61.60	58.75
③その他道路合計 ：20460.71km		走行時間費用	[億円/年]	28,684.58	28,692.99

			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　：20492.11km	走行時間短縮便益	[億円/年]	28,931.83	28,903.59	28.24

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道４号 伊達拡幅（全体）



交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道４号 伊達拡幅（残事業）

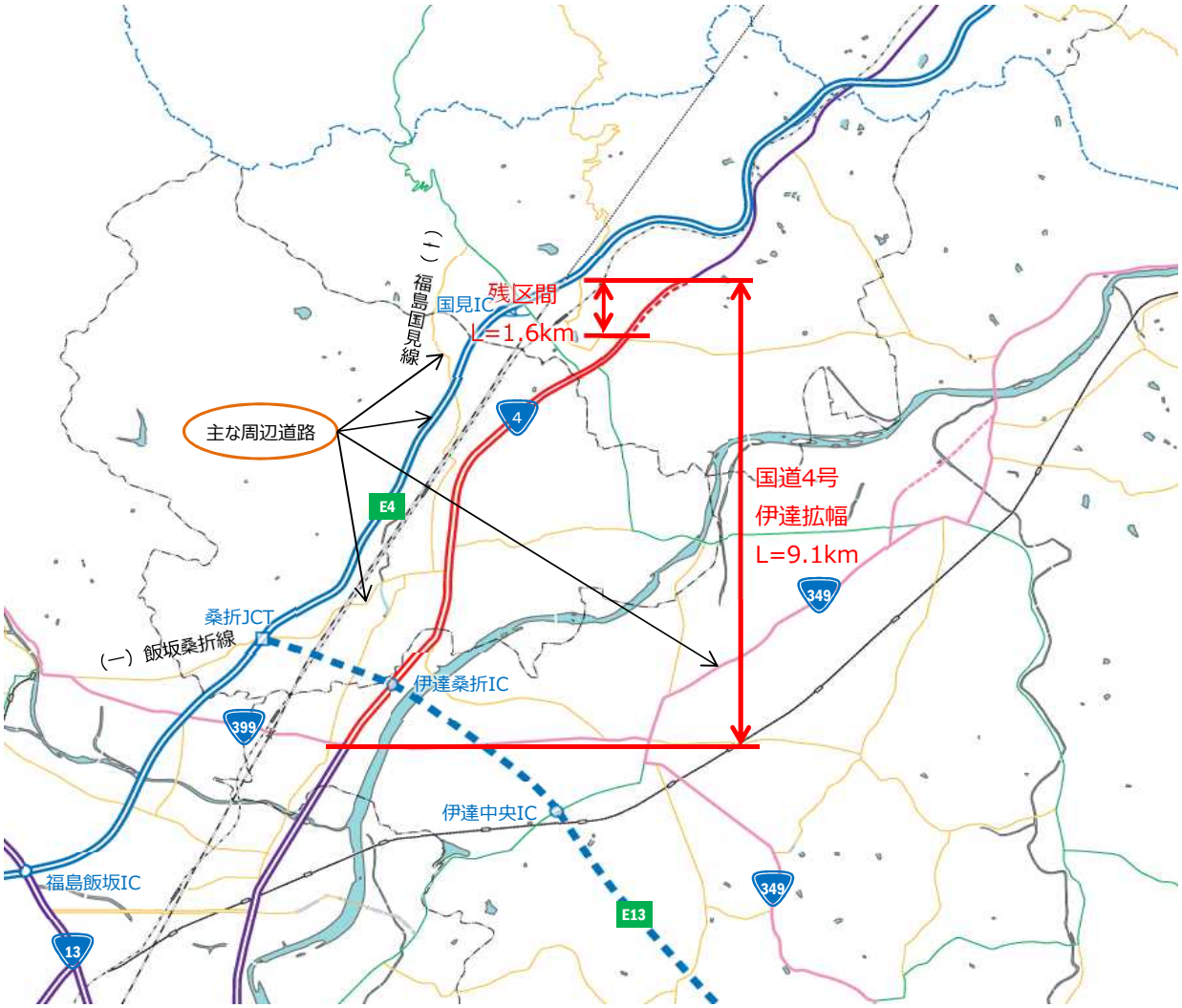
（推計時点　R12年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量	[台/日]	20,900	21,200
伊達拡幅		走行時間	[分]	13	11
延長：9.1km		走行時間費用	[億円/年]	38.67	38.84
②主な周辺道路	（一）福島国見線	交通量	[台/日]	1,500	1,500
		走行時間	[分]	8	8
	：5.3km	走行時間費用	[億円/年]	5.96	5.95
	（一）飯坂桑折線	交通量	[台/日]	6,200	6,200
		走行時間	[分]	8	8
	：5.4km	走行時間費用	[億円/年]	30.95	31.00
	東北自動車道	交通量	[台/日]	27,000	27,000
		走行時間	[分]	4	4
	：6.6km	走行時間費用	[億円/年]	76.11	76.06
	一般国道３４９号	交通量	[台/日]	6,600	6,600
		走行時間	[分]	9	9
	：5.0km	走行時間費用	[億円/年]	58.88	58.75
③その他道路合計：20460.71km		走行時間費用	[億円/年]	28,695.34	28,692.99

			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　：20492.11km	走行時間短縮便益	[億円/年]	28,905.91	28,903.59	2.32

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道４号 伊達拡幅（残事業）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道4号 伊達拡幅

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（令和12年度）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （　H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道4号 伊達拡幅

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 41 ）日
			福島国道維持出張所の除雪稼働日数により設定（H29～R1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		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道4号 伊達拡幅

（4）

項目				チェック欄
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			
4．その他				

様式－4

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 伊達拡幅（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.229	9.10	2.08

年次	年度	割戻率 R2	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
－43年目	S 56	4.6164	100.7	0.10	0.47		
－42年目	S 57	4.4388	101.9	1.80	8.06		
－41年目	S 58	4.2681	102.9	1.70	7.25		
－40年目	S 59	4.1039	105.0	3.20	12.86		
－39年目	S 60	3.9461	105.7	5.60	21.48		
－38年目	S 61	3.7943	107.6	8.22	29.81		
－37年目	S 62	3.6484	107.3	6.60	23.06		
－36年目	S 63	3.5081	107.9	7.50	25.07		
－35年目	H 1	3.3731	110.8	4.05	12.68		
－34年目	H 2	3.2434	113.3	3.76	11.07		
－33年目	H 3	3.1187	116.0	4.15	11.47		
－32年目	H 4	2.9987	117.6	2.46	6.45		
－31年目	H 5	2.8834	117.9	3.86	9.70		
－30年目	H 6	2.7725	117.8	2.66	6.44		
－29年目	H 7	2.6658	117.1	13.23	30.96		
－28年目	H 8	2.5633	116.6	2.65	5.99		
－27年目	H 9	2.4647	117.5	3.38	7.29		
－26年目	H 10	2.3699	116.9	4.79	9.98		
－25年目	H 11	2.2788	115.2	3.00	6.10		
－24年目	H 12	2.1911	113.8	2.18	4.31		
－23年目	H 13	2.1068	112.4	2.28	4.39		
－22年目	H 14	2.0258	110.5	2.18	4.11		
－21年目	H 15	1.9479	109.0	3.55	6.52		
－20年目	H 16	1.8730	107.9	5.08	9.07		
－19年目	H 17	1.8009	106.7	3.66	6.35		
－18年目	H 18	1.7317	105.9	2.01	3.38		
－17年目	H 19	1.6651	105.0	4.86	7.92		
－16年目	H 20	1.6010	104.4	12.69	20.01		
－15年目	H 21	1.5395	103.0	10.47	16.09		
－14年目	H 22	1.4802	101.3	5.76	8.65		
－13年目	H 23	1.4233	99.8	5.21	7.64		
－12年目	H 24	1.3686	99.0	6.43	9.14		
－11年目	H 25	1.3159	99.0	3.66	5.00		
－10年目	H 26	1.2653	101.5	2.97	3.81		
－9年目	H 27	1.2167	103.0	3.25	3.95		
－8年目	H 28	1.1699	102.8	8.51	9.96		
－7年目	H 29	1.1249	102.9	7.73	8.69		
－6年目	H 30	1.0816	102.8	4.63	5.01		
－5年目	R 1	1.0400	102.8	4.60	4.78		
－4年目	R 2	1.0000	102.8	1.90	1.90		
－3年目	R 3	0.9615	102.8	9.04	8.69		
－2年目	R 4	0.9246	102.8	5.91	5.46		
－1年目	R 5	0.8890	102.8	5.41	4.81		
供用開始年次	R 6	0.8548	102.8			1.89	1.62
1年目	R 7	0.8219	102.8			1.89	1.55
2年目	R 8	0.7903	102.8			1.89	1.49
3年目	R 9	0.7599	102.8			1.89	1.44
4年目	R 10	0.7307	102.8			1.89	1.38
5年目	R 11	0.7026	102.8			1.89	1.33
6年目	R 12	0.6756	102.8			1.89	1.28
7年目	R 13	0.6496	102.8			1.89	1.23
8年目	R 14	0.6246	102.8			1.89	1.18
9年目	R 15	0.6006	102.8			1.89	1.14
10年目	R 16	0.5775	102.8			1.89	1.09
11年目	R 17	0.5553	102.8			1.89	1.05
12年目	R 18	0.5339	102.8			1.89	1.01
13年目	R 19	0.5134	102.8			1.89	0.97
14年目	R 20	0.4936	102.8			1.89	0.93
15年目	R 21	0.4746	102.8			1.89	0.90
16年目	R 22	0.4564	102.8			1.89	0.86
17年目	R 23	0.4388	102.8			1.89	0.83
18年目	R 24	0.4220	102.8			1.89	0.80
19年目	R 25	0.4057	102.8			1.89	0.77
20年目	R 26	0.3901	102.8			1.89	0.74
21年目	R 27	0.3751	102.8			1.89	0.71
22年目	R 28	0.3607	102.8			1.89	0.68
23年目	R 29	0.3468	102.8			1.89	0.66
24年目	R 30	0.3335	102.8			1.89	0.63
25年目	R 31	0.3207	102.8			1.89	0.61
26年目	R 32	0.3083	102.8			1.89	0.58
27年目	R 33	0.2965	102.8			1.89	0.56
28年目	R 34	0.2851	102.8			1.89	0.54
29年目	R 35	0.2741	102.8			1.89	0.52
30年目	R 36	0.2636	102.8			1.89	0.50
31年目	R 37	0.2534	102.8			1.89	0.48
32年目	R 38	0.2437	102.8			1.89	0.46
33年目	R 39	0.2343	102.8			1.89	0.44
34年目	R 40	0.2253	102.8			1.89	0.43
35年目	R 41	0.2166	102.8			1.89	0.41
36年目	R 42	0.2083	102.8			1.89	0.39
37年目	R 43	0.2003	102.8			1.89	0.38
38年目	R 44	0.1926	102.8			1.89	0.36
39年目	R 45	0.1852	102.8			1.89	0.35
40年目	R 46	0.1780	102.8			1.89	0.34
41年目	R 47	0.1712	102.8			1.89	0.32
42年目	R 48	0.1646	102.8			1.89	0.31
43年目	R 49	0.1583	102.8			1.89	0.30
44年目	R 50	0.1522	102.8			1.89	0.29
45年目	R 51	0.1463	102.8			1.89	0.28
46年目	R 52	0.1407	102.8			1.89	0.27
47年目	R 53	0.1353	102.8			1.89	0.26
48年目	R 54	0.1301	102.8			1.89	0.25
49年目	R 55	0.1251	102.8	−43.62	−5.46	1.89	0.24
合 計				163.06	410.37	94.55	36.14

単純事業費計	206.68	94.55

注1）事業費の投資パターンは、概算事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
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。

様式－４

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 伊達拡幅（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.231	1.60	0.37

年次	年度	割戻率 R2	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費（億円）		維持管理費（億円）	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
－3年目	R 3	0.9615	102.8	9.04	8.69		
－2年目	R 4	0.9246	102.8	5.91	5.46		
－1年目	R 5	0.8890	102.8	5.41	4.81		
供用開始年次	R 6	0.8548	102.8			0.34	0.29
1年目	R 7	0.8219	102.8			0.34	0.28
2年目	R 8	0.7903	102.8			0.34	0.27
3年目	R 9	0.7599	102.8			0.34	0.26
4年目	R 10	0.7307	102.8			0.34	0.25
5年目	R 11	0.7026	102.8			0.34	0.24
6年目	R 12	0.6756	102.8			0.34	0.23
7年目	R 13	0.6496	102.8			0.34	0.22
8年目	R 14	0.6246	102.8			0.34	0.21
9年目	R 15	0.6006	102.8			0.34	0.20
10年目	R 16	0.5775	102.8			0.34	0.19
11年目	R 17	0.5553	102.8			0.34	0.19
12年目	R 18	0.5339	102.8			0.34	0.18
13年目	R 19	0.5134	102.8			0.34	0.17
14年目	R 20	0.4936	102.8			0.34	0.17
15年目	R 21	0.4746	102.8			0.34	0.16
16年目	R 22	0.4564	102.8			0.34	0.15
17年目	R 23	0.4388	102.8			0.34	0.15
18年目	R 24	0.4220	102.8			0.34	0.14
19年目	R 25	0.4057	102.8			0.34	0.14
20年目	R 26	0.3901	102.8			0.34	0.13
21年目	R 27	0.3751	102.8			0.34	0.13
22年目	R 28	0.3607	102.8			0.34	0.12
23年目	R 29	0.3468	102.8			0.34	0.12
24年目	R 30	0.3335	102.8			0.34	0.11
25年目	R 31	0.3207	102.8			0.34	0.11
26年目	R 32	0.3083	102.8			0.34	0.10
27年目	R 33	0.2965	102.8			0.34	0.10
28年目	R 34	0.2851	102.8			0.34	0.10
29年目	R 35	0.2741	102.8			0.34	0.09
30年目	R 36	0.2636	102.8			0.34	0.09
31年目	R 37	0.2534	102.8			0.34	0.09
32年目	R 38	0.2437	102.8			0.34	0.08
33年目	R 39	0.2343	102.8			0.34	0.08
34年目	R 40	0.2253	102.8			0.34	0.08
35年目	R 41	0.2166	102.8			0.34	0.07
36年目	R 42	0.2083	102.8			0.34	0.07
37年目	R 43	0.2003	102.8			0.34	0.07
38年目	R 44	0.1926	102.8			0.34	0.06
39年目	R 45	0.1852	102.8			0.34	0.06
40年目	R 46	0.1780	102.8			0.34	0.06
41年目	R 47	0.1712	102.8			0.34	0.06
42年目	R 48	0.1646	102.8			0.34	0.06
43年目	R 49	0.1583	102.8			0.34	0.05
44年目	R 50	0.1522	102.8			0.34	0.05
45年目	R 51	0.1463	102.8			0.34	0.05
46年目	R 52	0.1407	102.8			0.34	0.05
47年目	R 53	0.1353	102.8			0.34	0.05
48年目	R 54	0.1301	102.8			0.34	0.04
49年目	R 55	0.1251	102.8	−1.76	−0.22	0.34	0.04
合　計				18.60	18.74	16.82	6.46

単純事業費計	20.36	16.82

注1）事業費の投資パターンは、概算事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号 伊達拡幅（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）				割戻率	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)	
	R2	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	(A)		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 6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	11.86	3.38	13.24	28.48	24.34	0.21	0.05	1.16	1.42	1.21	0.95	0.81	30.85	26.36
1年目	R 7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	11.82	3.33	13.29	28.44	23.37	0.21	0.05	1.16	1.42	1.17	0.95	0.78	30.81	25.32
2年目	R 8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	11.78	3.28	13.34	28.40	22.44	0.21	0.05	1.16	1.42	1.12	0.95	0.75	30.77	24.31
3年目	R 9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	11.74	3.23	13.39	28.36	21.55	0.21	0.05	1.16	1.42	1.08	0.95	0.72	30.73	23.35
4年目	R 10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	11.70	3.18	13.44	28.32	20.69	0.21	0.05	1.16	1.42	1.04	0.95	0.69	30.69	22.42
5年目	R 11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	11.66	3.13	13.49	28.28	19.87	0.21	0.05	1.16	1.42	1.00	0.95	0.67	30.65	21.54
6年目	R 12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	11.62	3.08	13.54	28.24	19.08	0.21	0.05	1.16	1.42	0.96	0.95	0.64	30.61	20.68
7年目	R 13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	11.51	3.05	13.51	28.07	18.23	0.21	0.05	1.16	1.42	0.92	0.94	0.61	30.43	19.76
8年目	R 14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	11.40	3.02	13.48	27.90	17.43	0.21	0.05	1.16	1.42	0.89	0.93	0.58	30.25	18.90
9年目	R 15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	11.29	2.99	13.45	27.73	16.65	0.21	0.05	1.16	1.42	0.85	0.92	0.55	30.07	18.05
10年目	R 16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	11.18	2.96	13.42	27.56	15.92	0.21	0.05	1.16	1.42	0.82	0.91	0.53	29.89	17.27
11年目	R 17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	11.07	2.93	13.39	27.39	15.21	0.21	0.05	1.16	1.42	0.79	0.90	0.50	29.71	16.50
12年目	R 18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	10.96	2.90	13.36	27.22	14.53	0.21	0.05	1.16	1.42	0.76	0.89	0.48	29.53	15.77
13年目	R 19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	10.85	2.87	13.33	27.05	13.89	0.21	0.05	1.16	1.42	0.73	0.88	0.45	29.35	15.07
14年目	R 20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	10.74	2.84	13.30	26.88	13.27	0.21	0.05	1.16	1.42	0.70	0.87	0.43	29.17	14.40
15年目	R 21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	10.63	2.81	13.27	26.71	12.68	0.21	0.05	1.16	1.42	0.67	0.86	0.41	28.99	13.76
16年目	R 22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	10.52	2.78	13.23	26.53	12.11	0.21	0.05	1.16	1.42	0.65	0.85	0.39	28.80	13.15
17年目	R 23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	10.41	2.75	13.20	26.36	11.57	0.21	0.05	1.16	1.42	0.62	0.84	0.37	28.62	12.56
18年目	R 24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	10.30	2.72	13.17	26.19	11.05	0.21	0.05	1.16	1.42	0.60	0.83	0.35	28.44	12.00
19年目	R 25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	10.19	2.69	13.13	26.01	10.55	0.21	0.05	1.16	1.42	0.58	0.82	0.33	28.25	11.46
20年目	R 26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	10.08	2.66	13.10	25.84	10.08	0.21	0.05	1.16	1.42	0.55	0.81	0.32	28.07	10.95
21年目	R 27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	9.97	2.63	13.07	25.67	9.63	0.21	0.05	1.16	1.42	0.53	0.80	0.30	27.89	10.46
22年目	R 28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	9.86	2.60	13.03	25.49	9.19	0.21	0.05	1.16	1.42	0.51	0.79	0.28	27.70	9.98
23年目	R 29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	9.75	2.57	12.99	25.31	8.78	0.21	0.05	1.16	1.42	0.49	0.78	0.27	27.51	9.54
24年目	R 30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	9.64	2.54	12.96	25.14	8.38	0.21	0.05	1.16	1.42	0.47	0.77	0.26	27.33	9.11
25年目	R 31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	9.53	2.51	12.93	24.97	8.01	0.21	0.05	1.16	1.42	0.46	0.76	0.24	27.15	8.71
26年目	R 32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	9.42	2.48	12.89	24.79	7.64	0.21	0.05	1.16	1.42	0.44	0.75	0.23	26.96	8.31
27年目	R 33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	9.31	2.45	12.86	24.62	7.30	0.21	0.05	1.16	1.42	0.42	0.74	0.22	26.78	7.94
28年目	R 34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	9.20	2.42	12.83	24.45	6.97	0.21	0.05	1.16	1.42	0.40	0.73	0.21	26.60	7.58
29年目	R 35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	9.09	2.39	12.79	24.27	6.65	0.21	0.05	1.16	1.42	0.39	0.72	0.20	26.41	7.24
30年目	R 36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	8.98	2.36	12.75	24.09	6.35	0.21	0.05	1.16	1.42	0.37	0.71	0.19	26.22	6.91
31年目	R 37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	8.87	2.33	12.72	23.92	6.06	0.21	0.05	1.16	1.42	0.36	0.70	0.18	26.04	6.60
32年目	R 38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	8.76	2.30	12.69	23.75	5.79	0.21	0.05	1.16	1.42	0.35	0.69	0.17	25.86	6.31
33年目	R 39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	8.65	2.27	12.65	23.57	5.52	0.21	0.05	1.16	1.42	0.33	0.68	0.16	25.67	6.01
34年目	R 40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	8.54	2.24	12.61	23.39	5.27	0.21	0.05	1.16	1.42	0.32	0.67	0.15	25.48	5.74
35年目	R 41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	8.43	2.21	12.58	23.22	5.03	0.21	0.05	1.16	1.42	0.31	0.66	0.14	25.30	5.48
36年目	R 42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	8.32	2.18	12.55	23.05	4.80	0.21	0.05	1.16	1.42	0.30	0.65	0.14	25.12	5.24
37年目	R 43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	8.21	2.15	12.51	22.87	4.58	0.21	0.05	1.16	1.42	0.28	0.64	0.13	24.93	4.99
38年目	R 44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	8.10	2.12	12.47	22.69	4.37	0.21	0.05	1.16	1.42	0.27	0.63	0.12	24.74	4.76
39年目	R 45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	7.99	2.09	12.43	22.51	4.17	0.21	0.05	1.16	1.42	0.26	0.62	0.11	24.55	4.54
40年目	R 46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	7.88	2.06	12.40	22.34	3.98	0.21	0.05	1.16	1.42	0.25	0.61	0.11	24.37	4.34
41年目	R 47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	7.77	2.03	12.37	22.17	3.80	0.21	0.05	1.16	1.42	0.24	0.60	0.10	24.19	4.14
42年目	R 48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	7.66	2.00	12.33	21.99	3.62	0.21	0.05	1.16	1.42	0.23	0.59	0.10	24.00	3.95
43年目	R 49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	7.55	1.97	12.29	21.81	3.45	0.21	0.05	1.16	1.42	0.22	0.58	0.09	23.81	3.76
44年目	R 50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	7.44	1.94	12.25	21.63	3.29	0.21	0.05	1.16	1.42	0.22	0.57	0.09	23.62	3.60
45年目	R 51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	7.33	1.91	12.22	21.46	3.14	0.21	0.05	1.16	1.42	0.21	0.56	0.08	23.44	3.43
46年目	R 52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	7.22	1.88	12.19	21.29	3.00	0.21	0.05	1.16	1.42	0.20	0.55	0.08	23.26	3.28
47年目	R 53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	7.11	1.85	12.16	21.12	2.86	0.21	0.05	1.16	1.42	0.19	0.54	0.07	23.08	3.12
48年目	R 54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	7.00	1.82	12.12	20.94	2.72	0.21	0.05	1.16	1.42	0.18	0.53	0.07	22.89	2.97
49年目	R 55	0.98490	0.98516	0.99711	0.98740	0.1251	102.8	6.89	1.79	12.08	20.76	2.60	0.21	0.05	1.16	1.42	0.18	0.52	0.07	22.70	2.85
合計（R6～R55）								477.78	126.67	644.79	1,249.24	501.46	10.50	2.50	58.00	71.00	27.09	38.04	15.92	1,358.28	544.47

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号 伊達拡幅（残事業）

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）				割戻率	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)	
	R2	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	(A)		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 6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	0.73	0.57	1.08	2.38	2.03	0.02	0.02	0.18	0.22	0.19	0.08	0.07	2.68	2.29
1年目	R 7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	0.73	0.56	1.08	2.37	1.95	0.02	0.02	0.18	0.22	0.18	0.08	0.07	2.67	2.20
2年目	R 8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	0.73	0.55	1.08	2.36	1.87	0.02	0.02	0.18	0.22	0.17	0.08	0.06	2.66	2.10
3年目	R 9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	0.73	0.54	1.08	2.35	1.79	0.02	0.02	0.18	0.22	0.17	0.08	0.06	2.65	2.02
4年目	R 10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	0.73	0.53	1.08	2.34	1.71	0.02	0.02	0.18	0.22	0.16	0.08	0.06	2.64	1.93
5年目	R 11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	0.73	0.52	1.08	2.33	1.64	0.02	0.02	0.18	0.22	0.15	0.08	0.06	2.63	1.85
6年目	R 12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	0.73	0.51	1.08	2.32	1.57	0.02	0.02	0.18	0.22	0.15	0.08	0.05	2.62	1.77
7年目	R 13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	0.72	0.51	1.08	2.31	1.50	0.02	0.02	0.18	0.22	0.14	0.08	0.05	2.61	1.69
8年目	R 14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	0.71	0.51	1.08	2.30	1.44	0.02	0.02	0.18	0.22	0.14	0.08	0.05	2.60	1.63
9年目	R 15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	0.70	0.51	1.08	2.29	1.38	0.02	0.02	0.18	0.22	0.13	0.08	0.05	2.59	1.56
10年目	R 16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	0.69	0.51	1.08	2.28	1.32	0.02	0.02	0.18	0.22	0.13	0.08	0.05	2.58	1.50
11年目	R 17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	0.68	0.51	1.08	2.27	1.26	0.02	0.02	0.18	0.22	0.12	0.08	0.04	2.57	1.42
12年目	R 18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	0.67	0.51	1.08	2.26	1.21	0.02	0.02	0.18	0.22	0.12	0.08	0.04	2.56	1.37
13年目	R 19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	0.66	0.51	1.08	2.25	1.16	0.02	0.02	0.18	0.22	0.11	0.08	0.04	2.55	1.31
14年目	R 20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	0.65	0.51	1.08	2.24	1.11	0.02	0.02	0.18	0.22	0.11	0.08	0.04	2.54	1.26
15年目	R 21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	0.64	0.50	1.08	2.22	1.05	0.02	0.02	0.18	0.22	0.10	0.08	0.04	2.52	1.19
16年目	R 22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	0.63	0.50	1.08	2.21	1.01	0.02	0.02	0.18	0.22	0.10	0.08	0.04	2.51	1.15
17年目	R 23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	0.62	0.49	1.08	2.19	0.96	0.02	0.02	0.18	0.22	0.10	0.08	0.04	2.49	1.10
18年目	R 24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	0.61	0.49	1.08	2.18	0.92	0.02	0.02	0.18	0.22	0.09	0.08	0.03	2.48	1.04
19年目	R 25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	0.60	0.48	1.08	2.16	0.88	0.02	0.02	0.18	0.22	0.09	0.08	0.03	2.46	1.00
20年目	R 26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	0.59	0.48	1.08	2.15	0.84	0.02	0.02	0.18	0.22	0.09	0.08	0.03	2.45	0.96
21年目	R 27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	0.58	0.47	1.08	2.13	0.80	0.02	0.02	0.18	0.22	0.08	0.08	0.03	2.43	0.91
22年目	R 28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	0.57	0.47	1.08	2.12	0.76	0.02	0.02	0.18	0.22	0.08	0.08	0.03	2.42	0.87
23年目	R 29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	0.56	0.46	1.08	2.10	0.73	0.02	0.02	0.18	0.22	0.08	0.08	0.03	2.40	0.84
24年目	R 30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	0.55	0.46	1.08	2.09	0.70	0.02	0.02	0.18	0.22	0.07	0.08	0.03	2.39	0.80
25年目	R 31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	0.54	0.45	1.08	2.07	0.66	0.02	0.02	0.18	0.22	0.07	0.08	0.03	2.37	0.76
26年目	R 32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	0.53	0.45	1.08	2.06	0.64	0.02	0.02	0.18	0.22	0.07	0.08	0.02	2.36	0.73
27年目	R 33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	0.52	0.44	1.08	2.04	0.60	0.02	0.02	0.18	0.22	0.07	0.08	0.02	2.34	0.69
28年目	R 34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	0.51	0.44	1.08	2.03	0.58	0.02	0.02	0.18	0.22	0.06	0.08	0.02	2.33	0.66
29年目	R 35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	0.50	0.43	1.08	2.01	0.55	0.02	0.02	0.18	0.22	0.06	0.08	0.02	2.31	0.63
30年目	R 36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	0.49	0.43	1.08	2.00	0.53	0.02	0.02	0.18	0.22	0.06	0.08	0.02	2.30	0.61
31年目	R 37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	0.48	0.42	1.08	1.98	0.50	0.02	0.02	0.18	0.22	0.06	0.08	0.02	2.28	0.58
32年目	R 38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	0.47	0.42	1.08	1.97	0.48	0.02	0.02	0.18	0.22	0.05	0.08	0.02	2.27	0.55
33年目	R 39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	0.46	0.41	1.08	1.95	0.46	0.02	0.02	0.18	0.22	0.05	0.08	0.02	2.25	0.53
34年目	R 40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	0.45	0.41	1.08	1.94	0.44	0.02	0.02	0.18	0.22	0.05	0.08	0.02	2.24	0.51
35年目	R 41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	0.44	0.40	1.08	1.92	0.42	0.02	0.02	0.18	0.22	0.05	0.08	0.02	2.22	0.49
36年目	R 42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	0.43	0.40	1.08	1.91	0.40	0.02	0.02	0.18	0.22	0.05	0.08	0.02	2.21	0.47
37年目	R 43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	0.42	0.39	1.08	1.89	0.38	0.02	0.02	0.18	0.22	0.04	0.08	0.02	2.19	0.44
38年目	R 44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	0.41	0.39	1.08	1.88	0.36	0.02	0.02	0.18	0.22	0.04	0.08	0.02	2.18	0.42
39年目	R 45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	0.40	0.38	1.08	1.86	0.34	0.02	0.02	0.18	0.22	0.04	0.08	0.01	2.16	0.39
40年目	R 46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	0.39	0.38	1.08	1.85	0.33	0.02	0.02	0.18	0.22	0.04	0.08	0.01	2.15	0.38
41年目	R 47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	0.38	0.37	1.08	1.83	0.31	0.02	0.02	0.18	0.22	0.04	0.08	0.01	2.13	0.36
42年目	R 48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	0.37	0.37	1.08	1.82	0.30	0.02	0.02	0.18	0.22	0.04	0.08	0.01	2.12	0.35
43年目	R 49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	0.36	0.36	1.08	1.80	0.28	0.02	0.02	0.18	0.22	0.03	0.08	0.01	2.10	0.32
44年目	R 50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	0.35	0.36	1.08	1.79	0.27	0.02	0.02	0.18	0.22	0.03	0.08	0.01	2.09	0.31
45年目	R 51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	0.35	0.35	1.08	1.78	0.26	0.02	0.02	0.18	0.22	0.03	0.08	0.01	2.08	0.30
46年目	R 52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	0.34	0.35	1.08	1.77	0.25	0.02	0.02	0.18	0.22	0.03	0.08	0.01	2.07	0.29
47年目	R 53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	0.34	0.34	1.08	1.76	0.24	0.02	0.02	0.18	0.22	0.03	0.08	0.01	2.06	0.28
48年目	R 54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	0.33	0.34	1.08	1.75	0.23	0.02	0.02	0.18	0.22	0.03	0.08	0.01	2.05	0.27
49年目	R 55	0.98490	0.98516	0.99711	0.98740	0.1251	102.8	0.33	0.33	1.08	1.74	0.22	0.02	0.02	0.18	0.22	0.03	0.08	0.01	2.04	0.26
合計（R6～R55）								27.13	22.47	54.00	103.60	41.62	1.00	1.00	9.00	11.00	4.20	4.00	1.52	118.60	47.34

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	伊達拡幅	4	9.1km

■全体

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					10,787	
	改良費				4,233	
		土工	m3	328,142	372	切土（132,042m3）、盛土（196,100m3）
		軟弱地盤改良工	m3	164,644	1,304	
		法面工	㎡	108,485	94	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	113	
		管渠工	m	1,662	129	
		函渠工	m	1,144	267	
		排水工	m	38,725	727	
		雑工	式	1	1,227	既設構造物取壊し等
	橋梁費				3,160	
		100m以上	m			
		100m未満	m	101	3,160	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,499	
		車道舗装	㎡	184,214	2,289	
		歩道舗装	㎡	50,246	210	
	付帯施設費				895	
		交通管理施設工	式	1	895	中央分離帯・防護柵工等
②用地及補償費					8,100	
	用地費		㎡	171,060	4,362	
		宅地	㎡	52,580	3,095	
		田畑	㎡	115,680	1,261	
		山林・原野	㎡	2,800	6	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	3,738	
③間接経費			式	1	2,613	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					21,500	

【単価等について】

〇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

〇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	伊達拡幅	4	1.6km

■残事業

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					1,967	
	改良費				80	
		土工	m3	7,400	21	
		軟弱地盤改良工	m3	2,500	17	
		法面工	㎡	2,200	3	
		擁壁工	式			
		管渠工	m	40	3	
		函渠工	m			
		排水工	m	1,400	26	
		雑工	式	1	10	既設構造物取壊し等
	橋梁費				1,767	
		100m以上	m			
		100m未満	m	24	1,767	滝川橋、国見歩道橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				110	
		車道舗装	㎡	12,050	95	
		歩道舗装	㎡	4,350	15	
	付帯施設費				10	
		交通管理施設工	式	1	10	中央分離帯・防護柵工等
②用地及補償費					205	
	用地費		㎡	3,500	176	
		宅地	㎡	3,500	176	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式		29	
③間接経費			式	1	50	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					2,222	

【単価等について】

〇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

〇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	伊達拡幅	4	9.1km

■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	9.1	3,950	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	6,450	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			10,400	

【単価等について】

〇維持管理費は、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	伊達拡幅	4	1.6km

■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	1.6	700	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,150	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			1,850	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

様式－２

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
一般国道49号	北好間改良	L=2.2km	一般二次	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,600	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	46億円	25億円	71億円
うち残事業分	24億円	25億円	49億円
基準年における現在価値（C）	45億円	8.9億円	54億円
うち残事業分	21億円	8.9億円	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2年度			
供 用 年	令和8年度			
単年便益（初年便益）	2.6億円	0.84億円	0.15億円	3.6億円
基準年における現在価値（B）	43億円	15億円	2.7億円	61億円
うち残事業分	43億円	15億円	2.7億円	61億円

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）	7.2億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.7%
費用便益比（残事業）	2.0
経済的純現在価値（残事業）	31億円
経済的内部収益率（残事業）	10.4%

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　（全体事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,600台/日	±10%	0.8～1.5
事業費	46億円	±10%	1.1～1.2
事業期間	15年	±2年	1.1～1.2

④ 感 度 分 析　（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,600台/日	±10%	1.4～2.7
事業費	24億円	±10%	1.9～2.2
事業期間	5年	±2年	1.9～2.1

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道49号 北好間改良（全体・残事業）

（推計時点　R12年）

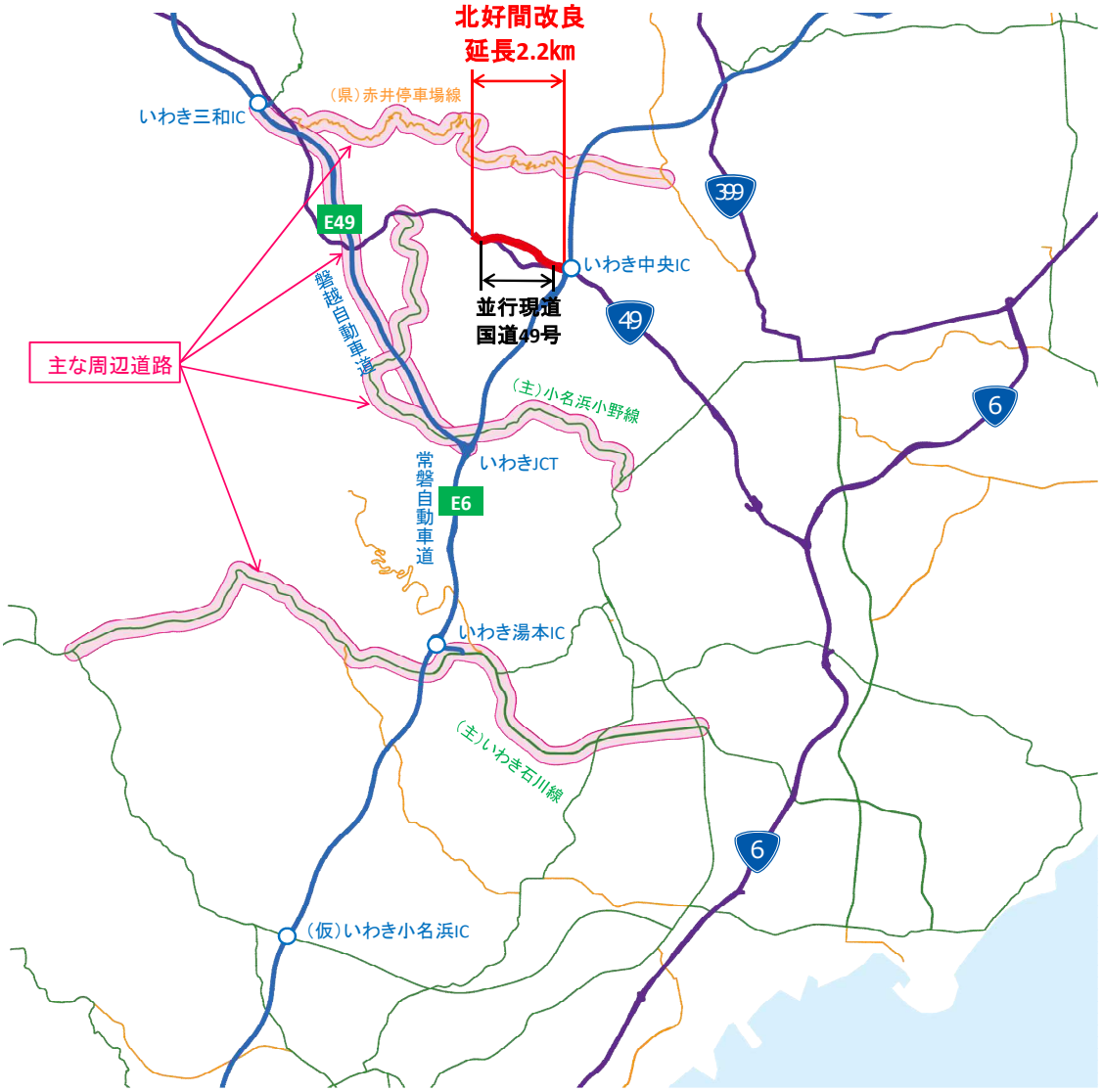
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量	[台/日]	11,800	10,600
北好間改良		走行時間	[分]	2	3
延長：2.2km		走行時間費用	[億円/年]	4.18	6.27
②主な周辺道路	現道	交通量	[台/日]	10,000	1,200
	一般国道49号	走行時間	[分]	4	3
	：1.7km	走行時間費用	[億円/年]	7.24	0.54
	磐越自動車道	交通量	[台/日]	7,400	7,300
		走行時間	[分]	7	7
	：8.8km	走行時間費用	[億円/年]	9.71	9.61
	（主）小名浜小野線	交通量	[台/日]	2,600	2,400
		走行時間	[分]	19	19
	：11.6km	走行時間費用	[億円/年]	11.82	11.13
	（県）赤井停車場線	交通量	[台/日]	600	500
		走行時間	[分]	16	16
	：12.0km	走行時間費用	[億円/年]	1.85	1.40
	（主）いわき石川線	交通量	[台/日]	8,800	8,800
		走行時間	[分]	26	26
	：15.8km	走行時間費用	[億円/年]	44.13	43.86
③その他道路合計 ：1722.2km		走行時間費用	[億円/年]	2,335.91	2,339.44

				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	：1774.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,414.84	2,412.25	2.59

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道49号 北好間改良（全体・残事業）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道49号 北好間改良

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		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）		■ （　H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／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		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、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		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道49号 北好間改良

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（　　）日
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道49号 北好間改良

（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		□
		標準投資パターンを採用		■
		その他（　　）		□
	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		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		□
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－４

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49号 北好間改良(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.25	2.20	0.55

年次	年度	割戻率 R2	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
－15年目	H 23	1.4233	99.8	0.48	0.70		
－14年目	H 24	1.3686	99.0	0.95	1.35		
－13年目	H 25	1.3159	99.0	0.95	1.30		
－12年目	H 26	1.2653	101.5	0.93	1.19		
－11年目	H 27	1.2167	103.0	0.81	0.98		
－10年目	H 28	1.1699	102.8	0.84	0.98		
－9年目	H 29	1.1249	102.9	0.46	0.52		
－8年目	H 30	1.0816	102.8	4.46	4.82		
－7年目	R 1	1.0400	102.8	5.33	5.54		
－6年目	R 2	1.0000	102.8	6.62	6.62		
－5年目	R 3	0.9615	102.8	3.44	3.31		
－4年目	R 4	0.9246	102.8	2.48	2.29		
－3年目	R 5	0.8890	102.8	6.08	5.41		
－2年目	R 6	0.8548	102.8	7.71	6.59		
－1年目	R 7	0.8219	102.8	4.48	3.68		
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8			0.50	0.40
1年目	R 9	0.7599	102.8			0.50	0.38
2年目	R 10	0.7307	102.8			0.50	0.37
3年目	R 11	0.7026	102.8			0.50	0.35
4年目	R 12	0.6756	102.8			0.50	0.34
5年目	R 13	0.6496	102.8			0.50	0.32
6年目	R 14	0.6246	102.8			0.50	0.31
7年目	R 15	0.6006	102.8			0.50	0.30
8年目	R 16	0.5775	102.8			0.50	0.29
9年目	R 17	0.5553	102.8			0.50	0.28
10年目	R 18	0.5339	102.8			0.50	0.27
11年目	R 19	0.5134	102.8			0.50	0.26
12年目	R 20	0.4936	102.8			0.50	0.25
13年目	R 21	0.4746	102.8			0.50	0.24
14年目	R 22	0.4564	102.8			0.50	0.23
15年目	R 23	0.4388	102.8			0.50	0.22
16年目	R 24	0.4220	102.8			0.50	0.21
17年目	R 25	0.4057	102.8			0.50	0.20
18年目	R 26	0.3901	102.8			0.50	0.20
19年目	R 27	0.3751	102.8			0.50	0.19
20年目	R 28	0.3607	102.8			0.50	0.18
21年目	R 29	0.3468	102.8			0.50	0.17
22年目	R 30	0.3335	102.8			0.50	0.17
23年目	R 31	0.3207	102.8			0.50	0.16
24年目	R 32	0.3083	102.8			0.50	0.15
25年目	R 33	0.2965	102.8			0.50	0.15
26年目	R 34	0.2851	102.8			0.50	0.14
27年目	R 35	0.2741	102.8			0.50	0.14
28年目	R 36	0.2636	102.8			0.50	0.13
29年目	R 37	0.2534	102.8			0.50	0.13
30年目	R 38	0.2437	102.8			0.50	0.12
31年目	R 39	0.2343	102.8			0.50	0.12
32年目	R 40	0.2253	102.8			0.50	0.11
33年目	R 41	0.2166	102.8			0.50	0.11
34年目	R 42	0.2083	102.8			0.50	0.10
35年目	R 43	0.2003	102.8			0.50	0.10
36年目	R 44	0.1926	102.8			0.50	0.10
37年目	R 45	0.1852	102.8			0.50	0.09
38年目	R 46	0.1780	102.8			0.50	0.09
39年目	R 47	0.1712	102.8			0.50	0.09
40年目	R 48	0.1646	102.8			0.50	0.08
41年目	R 49	0.1583	102.8			0.50	0.08
42年目	R 50	0.1522	102.8			0.50	0.08
43年目	R 51	0.1463	102.8			0.50	0.07
44年目	R 52	0.1407	102.8			0.50	0.07
45年目	R 53	0.1353	102.8			0.50	0.07
46年目	R 54	0.1301	102.8			0.50	0.07
47年目	R 55	0.1251	102.8			0.50	0.06
48年目	R 56	0.1203	102.8			0.50	0.06
49年目	R 57	0.1157	102.8	−3.64	−0.42	0.50	0.06
合 計				42.38	44.86	25.00	8.86

単純事業費計	46.02	25.00

注1)事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
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。

様式－４

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.25	2.20	0.55

箇所名：一般国道49号 北好間改良（残事業）

年次	年度	割戻率 R2	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費（億円） 単純価値	事業費（億円） 現在価値	維持管理費（億円） 単純価値	維持管理費（億円） 現在価値
－5年目	R 3	0.9615	102.8	3.44	3.31		
－4年目	R 4	0.9246	102.8	2.48	2.29		
－3年目	R 5	0.8890	102.8	6.08	5.41		
－2年目	R 6	0.8548	102.8	7.71	6.59		
－1年目	R 7	0.8219	102.8	4.48	3.68		
供用開始年次	R 8	0.7903	102.8			0.50	0.40
1年目	R 9	0.7599	102.8			0.50	0.38
2年目	R 10	0.7307	102.8			0.50	0.37
3年目	R 11	0.7026	102.8			0.50	0.35
4年目	R 12	0.6756	102.8			0.50	0.34
5年目	R 13	0.6496	102.8			0.50	0.32
6年目	R 14	0.6246	102.8			0.50	0.31
7年目	R 15	0.6006	102.8			0.50	0.30
8年目	R 16	0.5775	102.8			0.50	0.29
9年目	R 17	0.5553	102.8			0.50	0.28
10年目	R 18	0.5339	102.8			0.50	0.27
11年目	R 19	0.5134	102.8			0.50	0.26
12年目	R 20	0.4936	102.8			0.50	0.25
13年目	R 21	0.4746	102.8			0.50	0.24
14年目	R 22	0.4564	102.8			0.50	0.23
15年目	R 23	0.4388	102.8			0.50	0.22
16年目	R 24	0.4220	102.8			0.50	0.21
17年目	R 25	0.4057	102.8			0.50	0.20
18年目	R 26	0.3901	102.8			0.50	0.20
19年目	R 27	0.3751	102.8			0.50	0.19
20年目	R 28	0.3607	102.8			0.50	0.18
21年目	R 29	0.3468	102.8			0.50	0.17
22年目	R 30	0.3335	102.8			0.50	0.17
23年目	R 31	0.3207	102.8			0.50	0.16
24年目	R 32	0.3083	102.8			0.50	0.15
25年目	R 33	0.2965	102.8			0.50	0.15
26年目	R 34	0.2851	102.8			0.50	0.14
27年目	R 35	0.2741	102.8			0.50	0.14
28年目	R 36	0.2636	102.8			0.50	0.13
29年目	R 37	0.2534	102.8			0.50	0.13
30年目	R 38	0.2437	102.8			0.50	0.12
31年目	R 39	0.2343	102.8			0.50	0.12
32年目	R 40	0.2253	102.8			0.50	0.11
33年目	R 41	0.2166	102.8			0.50	0.11
34年目	R 42	0.2083	102.8			0.50	0.10
35年目	R 43	0.2003	102.8			0.50	0.10
36年目	R 44	0.1926	102.8			0.50	0.10
37年目	R 45	0.1852	102.8			0.50	0.09
38年目	R 46	0.1780	102.8			0.50	0.09
39年目	R 47	0.1712	102.8			0.50	0.09
40年目	R 48	0.1646	102.8			0.50	0.08
41年目	R 49	0.1583	102.8			0.50	0.08
42年目	R 50	0.1522	102.8			0.50	0.08
43年目	R 51	0.1463	102.8			0.50	0.07
44年目	R 52	0.1407	102.8			0.50	0.07
45年目	R 53	0.1353	102.8			0.50	0.07
46年目	R 54	0.1301	102.8			0.50	0.07
47年目	R 55	0.1251	102.8			0.50	0.06
48年目	R 56	0.1203	102.8			0.50	0.06
49年目	R 57	0.1157	102.8	−1.65	−0.19	0.50	0.06
合　計				22.54	21.09	25.00	8.86

単純事業費計	24.19	25.00

注1）事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道49号 北好間改良（全体・残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（南東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割戻率	GDPﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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	貨物車類	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	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	1.28	0.06	1.25	2.59	2.05	0.36	0.05	0.43	0.84	0.66	0.15	0.12	3.58	2.83
1年目	R 9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	1.28	0.06	1.25	2.59	1.97	0.36	0.05	0.43	0.84	0.64	0.15	0.11	3.58	2.72
2年目	R 10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	1.28	0.06	1.25	2.59	1.89	0.36	0.05	0.43	0.84	0.61	0.15	0.11	3.58	2.61
3年目	R 11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	1.28	0.06	1.25	2.59	1.82	0.36	0.05	0.43	0.84	0.59	0.15	0.11	3.58	2.52
4年目	R 12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	1.28	0.06	1.25	2.59	1.75	0.36	0.05	0.43	0.84	0.57	0.15	0.10	3.58	2.42
5年目	R 13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	1.27	0.06	1.25	2.58	1.68	0.36	0.05	0.43	0.84	0.55	0.15	0.10	3.57	2.33
6年目	R 14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	1.26	0.06	1.25	2.57	1.61	0.36	0.05	0.43	0.84	0.52	0.15	0.09	3.56	2.22
7年目	R 15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	1.25	0.06	1.25	2.56	1.54	0.36	0.05	0.43	0.84	0.50	0.15	0.09	3.55	2.13
8年目	R 16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	1.24	0.06	1.25	2.55	1.47	0.36	0.05	0.43	0.84	0.49	0.15	0.09	3.54	2.05
9年目	R 17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	1.23	0.06	1.25	2.54	1.41	0.36	0.05	0.43	0.84	0.47	0.15	0.08	3.53	1.96
10年目	R 18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	1.22	0.06	1.25	2.53	1.35	0.36	0.05	0.43	0.84	0.45	0.15	0.08	3.52	1.88
11年目	R 19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	1.21	0.06	1.25	2.52	1.29	0.36	0.05	0.43	0.84	0.43	0.15	0.08	3.51	1.80
12年目	R 20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	1.20	0.06	1.25	2.51	1.24	0.36	0.05	0.43	0.84	0.41	0.15	0.07	3.50	1.72
13年目	R 21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	1.19	0.06	1.25	2.50	1.19	0.36	0.05	0.43	0.84	0.40	0.15	0.07	3.49	1.66
14年目	R 22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	1.18	0.06	1.25	2.49	1.14	0.36	0.05	0.43	0.84	0.38	0.15	0.07	3.48	1.59
15年目	R 23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	1.17	0.06	1.25	2.48	1.09	0.36	0.05	0.43	0.84	0.37	0.15	0.07	3.47	1.53
16年目	R 24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	1.16	0.06	1.25	2.47	1.04	0.36	0.05	0.43	0.84	0.35	0.15	0.06	3.46	1.45
17年目	R 25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	1.15	0.06	1.25	2.46	1.00	0.36	0.05	0.43	0.84	0.34	0.15	0.06	3.45	1.40
18年目	R 26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	1.14	0.06	1.25	2.45	0.96	0.36	0.05	0.43	0.84	0.33	0.15	0.06	3.44	1.35
19年目	R 27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	1.13	0.06	1.25	2.44	0.92	0.36	0.05	0.43	0.84	0.32	0.15	0.06	3.43	1.30
20年目	R 28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	1.12	0.06	1.25	2.43	0.88	0.36	0.05	0.43	0.84	0.30	0.15	0.05	3.42	1.23
21年目	R 29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	1.11	0.06	1.25	2.42	0.84	0.36	0.05	0.43	0.84	0.29	0.15	0.05	3.41	1.18
22年目	R 30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	1.10	0.06	1.25	2.41	0.80	0.36	0.05	0.43	0.84	0.28	0.15	0.05	3.40	1.13
23年目	R 31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	1.09	0.06	1.25	2.40	0.77	0.36	0.05	0.43	0.84	0.27	0.15	0.05	3.39	1.09
24年目	R 32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	1.08	0.06	1.25	2.39	0.74	0.36	0.05	0.43	0.84	0.26	0.15	0.05	3.38	1.05
25年目	R 33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	1.07	0.06	1.25	2.38	0.71	0.36	0.05	0.43	0.84	0.25	0.15	0.04	3.37	1.00
26年目	R 34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	1.06	0.06	1.25	2.37	0.68	0.36	0.05	0.43	0.84	0.24	0.15	0.04	3.36	0.96
27年目	R 35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	1.05	0.06	1.25	2.36	0.65	0.36	0.05	0.43	0.84	0.23	0.15	0.04	3.35	0.92
28年目	R 36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	1.04	0.06	1.25	2.35	0.62	0.36	0.05	0.43	0.84	0.22	0.15	0.04	3.34	0.88
29年目	R 37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	1.03	0.06	1.25	2.34	0.59	0.36	0.05	0.43	0.84	0.21	0.15	0.04	3.33	0.84
30年目	R 38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	1.02	0.06	1.25	2.33	0.57	0.36	0.05	0.43	0.84	0.20	0.15	0.04	3.32	0.81
31年目	R 39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	1.01	0.06	1.25	2.32	0.54	0.36	0.05	0.43	0.84	0.20	0.15	0.04	3.31	0.78
32年目	R 40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	1.00	0.06	1.25	2.31	0.52	0.36	0.05	0.43	0.84	0.19	0.15	0.03	3.30	0.74
33年目	R 41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	0.99	0.06	1.25	2.30	0.50	0.36	0.05	0.43	0.84	0.18	0.15	0.03	3.29	0.71
34年目	R 42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	0.98	0.06	1.25	2.29	0.48	0.36	0.05	0.43	0.84	0.17	0.15	0.03	3.28	0.68
35年目	R 43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	0.97	0.06	1.25	2.28	0.46	0.36	0.05	0.43	0.84	0.17	0.15	0.03	3.27	0.66
36年目	R 44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	0.96	0.06	1.25	2.27	0.44	0.36	0.05	0.43	0.84	0.16	0.15	0.03	3.26	0.63
37年目	R 45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	0.95	0.06	1.25	2.26	0.42	0.36	0.05	0.43	0.84	0.16	0.15	0.03	3.25	0.61
38年目	R 46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	0.94	0.06	1.25	2.25	0.40	0.36	0.05	0.43	0.84	0.15	0.15	0.03	3.24	0.58
39年目	R 47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	0.93	0.06	1.25	2.24	0.38	0.36	0.05	0.43	0.84	0.14	0.15	0.03	3.23	0.55
40年目	R 48	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1646	102.8	0.92	0.06	1.25	2.23	0.37	0.36	0.05	0.43	0.84	0.14	0.15	0.02	3.22	0.53
41年目	R 49	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1583	102.8	0.91	0.06	1.25	2.22	0.35	0.36	0.05	0.43	0.84	0.13	0.15	0.02	3.21	0.50
42年目	R 50	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1522	102.8	0.90	0.06	1.25	2.21	0.34	0.35	0.05	0.43	0.83	0.13	0.15	0.02	3.19	0.49
43年目	R 51	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1463	102.8	0.89	0.06	1.25	2.20	0.32	0.35	0.05	0.43	0.83	0.12	0.15	0.02	3.18	0.46
44年目	R 52	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1407	102.8	0.88	0.06	1.25	2.19	0.31	0.34	0.05	0.43	0.82	0.12	0.15	0.02	3.16	0.45
45年目	R 53	0.98535	0.98559	0.99713	0.98771	0.1353	102.8	0.87	0.06	1.25	2.18	0.29	0.34	0.05	0.43	0.82	0.11	0.15	0.02	3.15	0.42
46年目	R 54	0.98513	0.98538	0.99712	0.98756	0.1301	102.8	0.86	0.06	1.25	2.17	0.28	0.33	0.05	0.43	0.81	0.11	0.15	0.02	3.13	0.41
47年目	R 55	0.98490	0.98516	0.99711	0.98740	0.1251	102.8	0.85	0.06	1.25	2.16	0.27	0.33	0.05	0.43	0.81	0.10	0.15	0.02	3.12	0.39
48年目	R 56	0.98467	0.98494	0.99711	0.98724	0.1203	102.8	0.84	0.06	1.25	2.15	0.26	0.32	0.05	0.43	0.80	0.10	0.15	0.02	3.10	0.38
49年目	R 57	0.98443	0.98471	0.99710	0.98708	0.1157	102.8	0.83	0.06	1.25	2.14	0.25	0.32	0.05	0.43	0.80	0.09	0.15	0.02	3.09	0.36
合 計（R8～R57）								53.65	3.00	62.50	119.15	43.44	17.80	2.50	21.50	41.80	14.80	7.50	2.65	168.45	60.89

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	北好間改良	2	2.2km

■全体

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					3,569	
	改良費				2,267	
		土工	m3	348,184	353	切土工、盛土工、残土処理
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	32,587	334	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	5,890	521	補強土壁
		管渠工	m			
		函渠工	m	28	1	
		排水工	m	3,952	266	排水工
		中央分離帯工	m	250	10	
		雑工	式	1	782	機能補償道路、河川付替工、河川切替工
	橋梁費				843	
		100m以上	m	148	695	1橋
		100m未満	m	25	148	1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				370	
		車道舗装	㎡	28,782	350	
		歩道舗装	㎡	4,942	20	
	付帯施設費				89	
		交通管理施設工	式	1	89	防護工、照明、標識工、情報BOX
		遮音壁	m			
②用地及補償費					719	
	用地費		㎡	51,500	364	
		宅地	㎡	5,500	212	
		田畑	㎡	11,000	85	
		山林・原野	㎡	35,000	67	
		その他	㎡			
	補償費		式		355	
③間接経費			式	1	712	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					5,000	

【単価等について】

〇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

〇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49号	北好間改良	2	2.2km

■残事業

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					2,177	
	改良費				1,160	
		土工	m3	168,667	171	切土工、盛土工、残土処理
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	16,294	166	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	2,945	282	補強土壁
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	1,976	136	排水工
		中央分離帯工	m	250	10	
		雑工	式	1	395	機能補償道路、河川付替工、河川切替工
	橋梁費				558	
		100m以上	m	148	410	1橋
		100m未満	m	25	148	1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				370	
		車道舗装	㎡	28,782	350	
		歩道舗装	㎡	4,942	20	
	付帯施設費				89	
		交通管理施設工	式	1	89	防護工、照明、標識工、情報BOX
		遮音壁	m			
②用地及補償費					325	
	用地費		㎡	24,596	165	
		宅地	㎡	2,439	94	
		田畑	㎡	4,918	38	
		山林・原野	㎡	17,239	33	
		その他	㎡			
	補償費		式		160	
③間接経費			式	1	142	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					2,644	

【単価等について】

〇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

〇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49号	北好間改良	2	2.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	2.2	450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,300	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			2,750	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。