資　　料　　６

道路事業　再評価

県知事等意見
費用対効果分析資料

平成２８年１１月１日
国土交通省　東北地方整備局

目　次

岩手県知事意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

宮城県知事意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４

福島県知事意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５

Ｂ様式　一般国道　４５号　三陸沿岸道路　釜石～宮古・・・・・・・・・・・・　７

Ｂ様式　東北横断自動車道　釜石秋田線　釜石～花巻・・・・・・・・・・・・・５０

Ｂ様式　一般国道　106号　宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡・・・・・・・・・・９３

Ｂ様式　東北中央自動車道　相馬～福島・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６６

Ｂ様式　一般国道　　４号　鏡石拡幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２３５

Ｂ様式　一般国道　121号　湯野上バイパス・・・・・・・・・・・・・・・・・２４８

東北地方整備局
東整企画第32号
28年10月27日

道建第159号
平成28年10月26日

国土交通省東北地方整備局長　様

岩手県知事

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）

平成28年10月14日付け国東整企画第78号で依頼のありました標記について、下記のとおり意見を提出します。

記

対象事業	県意見
一般国道45号 釜石～宮古	1　「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 2　本県では、三陸沿岸道路、東北横断自動車道釜石秋田線、宮古盛岡横断道路の復興道路等について、国の「『復興・創生期間』における東日本大震災からの復興の基本方針」に沿って着実に整備を進め、早期に全線完成すること、また資材価格や人件費の上昇による事業費の増額にも十分対応できる予算を確実に確保し、整備促進を図ることを求めているところです。 三陸沿岸道路を構成する「一般国道45号釜石～宮古」は、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークの構築や、安全な交通の確保、迅速な救命救急活動、物流の円滑化・効率化、観光振興等、三陸沿岸地域をはじめとする本県の復興に欠くことのできない社会基盤であり、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたいと考えております。
東北横断自動車道 釜石秋田線 一般国道283号	1　「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 2　本県では、三陸沿岸道路、東北横断自動車道釜石秋田線、宮古盛岡横断道路の復興道路等について、国の「『復興・創生期間』における東日本大震災からの復興の基本方針」に沿って着実に整備を進め、早期に全線完成すること、また資材価格や人件費の上昇による事業費の増額にも十分対応できる予算を確実に確保し、整備促進を図ることを求めているところです。 東北横断自動車道釜石秋田線一般国道283号は、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークの構築や、安全な交通の確保、迅速な救命救急活動、物流の円滑化・効率化、観光振興等、三陸沿岸地域をはじめとする本県の復興に欠くことのできない社会基盤であり、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたいと考えております。

宮古盛岡横断道路 一般国道 106 号	1　「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 2　本県では、三陸沿岸道路、東北横断自動車道釜石秋田線、宮古盛岡横断道路の復興道路等について、国の「『復興・創生期間』における東日本大震災からの復興の基本方針」に沿って着実に整備を進め、早期に全線完成すること、また資材価格や人件費の上昇による事業費の増額にも十分対応できる予算を確実に確保し、整備促進を図ることを求めているところです。 宮古盛岡横断道路一般国道 106 号は、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークの構築や、安全な交通の確保、迅速な救命救急活動、物流の円滑化・効率化、観光振興等、三陸沿岸地域をはじめとする本県の復興に欠くことのできない社会基盤であり、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたいと考えております。

担当：県土整備部道路建設課

東北地方整備局
東整企画第16号
28年8月30日

道　建　第　１２５号
平成28年８月26日

国土交通省東北地方整備局長　様

岩手県知事　　達増　拓也

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

平成28年８月17日付け国東整企画第53号で依頼のありました標記について、下記のとおり意見を提出します。

記

対象事業	県意見（案）
一般国道46号 盛岡西バイパス	１　「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 ２　本県では、盛岡広域都市圏の交通を円滑にし、都市機能を高める一般国道46号の整備促進を求めているところです。 「盛岡西バイパス」は、盛岡広域都市圏の渋滞緩和や新たな交通軸形成による新市街地発展に大きく寄与する重要な事業であることから、暫定２車線区間の４車線化について、早期完成をお願いします。 また、本県では、平成26年度に策定した「盛岡広域都市圏道路網基本計画」において、「圏域骨格道路」として本事業区間から南側へ更に延伸するルートを位置付けており、広域的な交流連携の強化に不可欠な道路であると考えていることから、盛岡西バイパス南伸についても早期の事業化をお願いします。

担当：県土整備部道路建設課

東北地方整備局
東整企画第35号
28年10月31日

土　総　第２６４号

平成２８年１０月３１日

国土交通省東北地方整備局長　殿

宮城県知事　村　井　嘉　浩

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

本県の土木行政につきましては，日頃格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２８年１０月１４日付け国東整企画第７８号で依頼のありましたこのことについては，「対応方針（原案）」案のとおり継続で異議ありません。

記

対象事業

１　一般国道４５号　登米～釜石

２　東北中央自動車　一般国道１１５号（相馬～福島）

担　当：土木総務課企画調整班

東北地方整備局
東整企画第20号
28年9月15日

２８企技第　９００号
平成２８年９月１４日

国土交通省
東北地方整備局長　様

福島県知事

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）

平成２８年８月８日付け国東整企画第５１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　各事業に対する意見

（１）一般国道４号　鏡石拡幅
国の対応方針（原案）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６号　常磐バイパス
国の対応方針（原案）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。

（３）一般国道１３号　福島西道路（Ⅱ期）
国の対応方針（原案）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。

（４）一般国道１２１号　湯野上バイパス
国の対応方針（原案）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。

（事務担当　土木部土木企画課

東北地方整備局
東整企画第34号
28年10月27日

２８企技第　１０８７号
平成２８年１０月２７日

国土交通省
東北地方整備局長　様

福島県知事

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）

平成２８年１０月１４日付け国東整企画第７８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

国の対応方針（原案）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。

また、県の費用負担に対する全面的な財政支援と、事業が完了するまでの安定した予算の確保をお願いします。

（事務担当　土木部土木企画課

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45号	三陸沿岸道路（釜石JCT～宮古中央IC）	L=50km	高規格B	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
11,800	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	1,271億円	279億円	1,550億円
うち残事業分	263億円	279億円	542億円
基準年における現在価値（C）	1,338億円	102億円	1,440億円
うち残事業分	250億円	102億円	353億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	104億円	19億円	9.5億円	132億円
基準年における現在価値（B）	1,729億円	314億円	152億円	2,195億円
うち残事業分	1,729億円	314億円	152億円	2,195億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.5
経済的純現在価値（事業全体）	755億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.3%
費用便益比（残事業）	6.2
経済的純現在価値（残事業）	1,842億円
経済的内部収益率（残事業）	25.2%

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	11,800	±10%	1.4～1.7
事業費	1,271億円	±10%	1.5～1.6
事業期間	10年	±1年	1.5～1.6

（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	11,800	±10%	5.6～6.9
事業費	263億円	±10%	5.8～6.7
事業期間	4年	±1年	6.0～6.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名： 一般国道45号　三陸沿岸道路（釜石JCT～宮古中央IC）（全体・残事業）

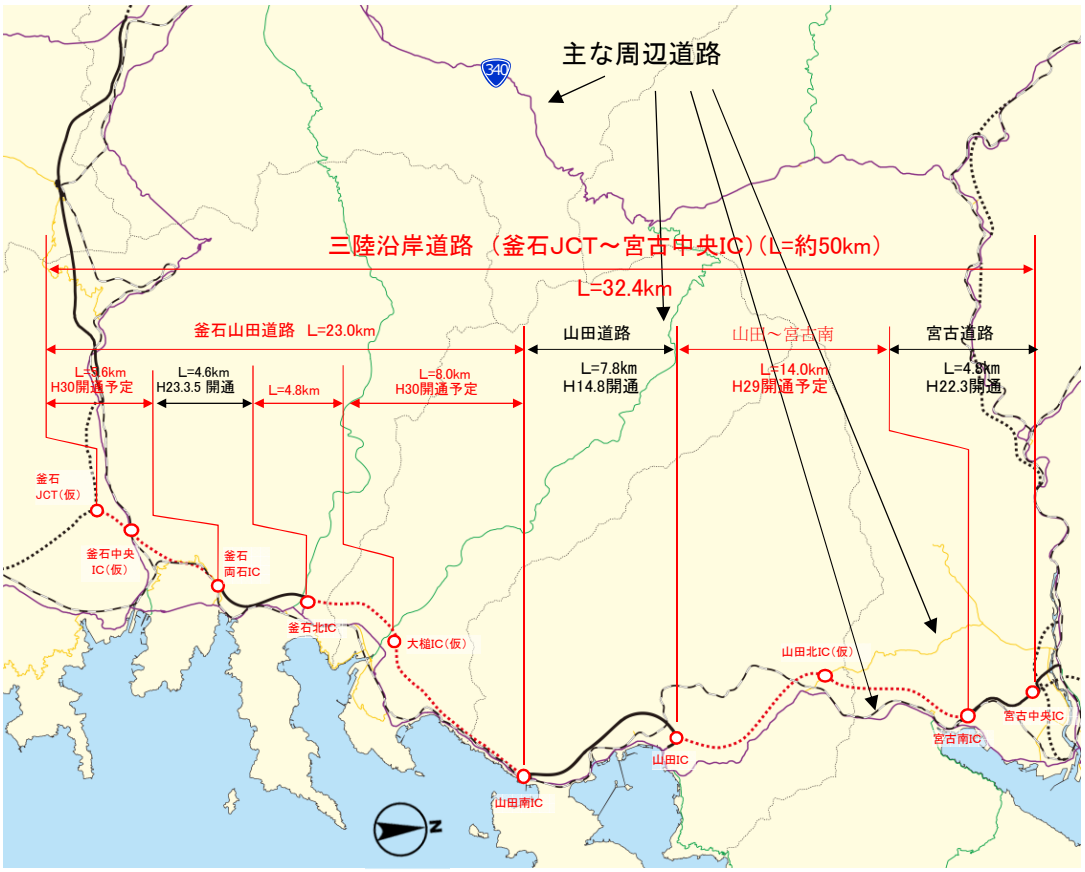
（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：32.4km		交通量※1	[台/日]	0	11,600
		走行時間※2	[分]	0	29
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	65.40
②主な周辺道路※4	現道：53.69km	交通量	[台/日]	9,100	3,100
		走行時間	[分]	83	67
		走行時間費用	[億円/年]	146.25	38.31
	一般国道３４０号：4.5km	交通量	[台/日]	5,200	4,600
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	5.96	4.97
	(主)宮古山田線：2.91km	交通量	[台/日]	100	0
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.40	0.12
	(主)大槌川井線：5.57km	交通量	[台/日]	100	0
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	1.05	0.80
③その他道路合計：7372.6km		走行時間費用	[億円/年]	16,983.85	16,929.55

			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：7471.67km	走行時間短縮便益	[億円/年]	17,137.51	17,039.15	98.36

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号 三陸沿岸道路（釜石JCT～宮古中央IC）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42）
		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）		■ （H17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	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道45号 三陸沿岸道路（釜石JCT～宮古中央IC）

（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	（ 1.0 ） 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載 H23.3.11東日本大震災時における現道の通行止め日数を採用 ※実際の日数を50年間に換算（49日/年⇒1.0日/50年）	
			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	（ 46 ） 日
			H25～H27年度の釜石・宮古国道維持出張所における除雪車稼働日数（薬剤含む）を距離加重平均	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			冬期交通の影響走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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45号 三陸沿岸道路（釜石JCT～宮古中央IC）

（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45号 釜石JCT～宮古中央IC（全体事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.121	50	6.03

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	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
−10年目	H 23	1.2167	92.1	47.05	57.99		
−9年目	H 24	1.1699	91.3	137.26	164.10		
−8年目	H 25	1.1249	91.1	151.24	174.24		
−7年目	H 26	1.0816	93.3	176.40	190.79		
−6年目	H 27	1.0400	93.3	198.75	206.70		
−5年目	H 28	1.0000	93.3	297.70	297.70		
−4年目	H 29	0.9615	93.3	218.21	209.81		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	26.85	24.83		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	10.74	9.55		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	7.17	6.13		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			5.58	4.59
1年目	H 34	0.7903	93.3			5.58	4.41
2年目	H 35	0.7599	93.3			5.58	4.24
3年目	H 36	0.7307	93.3			5.58	4.08
4年目	H 37	0.7026	93.3			5.58	3.92
5年目	H 38	0.6756	93.3			5.58	3.77
6年目	H 39	0.6496	93.3			5.58	3.62
7年目	H 40	0.6246	93.3			5.58	3.49
8年目	H 41	0.6006	93.3			5.58	3.35
9年目	H 42	0.5775	93.3			5.58	3.22
10年目	H 43	0.5553	93.3			5.58	3.10
11年目	H 44	0.5339	93.3			5.58	2.98
12年目	H 45	0.5134	93.3			5.58	2.86
13年目	H 46	0.4936	93.3			5.58	2.75
14年目	H 47	0.4746	93.3			5.58	2.65
15年目	H 48	0.4564	93.3			5.58	2.55
16年目	H 49	0.4388	93.3			5.58	2.45
17年目	H 50	0.4220	93.3			5.58	2.35
18年目	H 51	0.4057	93.3			5.58	2.26
19年目	H 52	0.3901	93.3			5.58	2.18
20年目	H 53	0.3751	93.3			5.58	2.09
21年目	H 54	0.3607	93.3			5.58	2.01
22年目	H 55	0.3468	93.3			5.58	1.94
23年目	H 56	0.3335	93.3			5.58	1.86
24年目	H 57	0.3207	93.3			5.58	1.79
25年目	H 58	0.3083	93.3			5.58	1.72
26年目	H 59	0.2965	93.3			5.58	1.65
27年目	H 60	0.2851	93.3			5.58	1.59
28年目	H 61	0.2741	93.3			5.58	1.53
29年目	H 62	0.2636	93.3			5.58	1.47
30年目	H 63	0.2534	93.3			5.58	1.41
31年目	H 64	0.2437	93.3			5.58	1.36
32年目	H 65	0.2343	93.3			5.58	1.31
33年目	H 66	0.2253	93.3			5.58	1.26
34年目	H 67	0.2166	93.3			5.58	1.21
35年目	H 68	0.2083	93.3			5.58	1.16
36年目	H 69	0.2003	93.3			5.58	1.12
37年目	H 70	0.1926	93.3			5.58	1.07
38年目	H 71	0.1852	93.3			5.58	1.03
39年目	H 72	0.1780	93.3			5.58	0.99
40年目	H 73	0.1712	93.3			5.58	0.96
41年目	H 74	0.1646	93.3			5.58	0.92
42年目	H 75	0.1583	93.3			5.58	0.88
43年目	H 76	0.1522	93.3			5.58	0.85
44年目	H 77	0.1463	93.3			5.58	0.82
45年目	H 78	0.1407	93.3			5.58	0.79
46年目	H 79	0.1353	93.3			5.58	0.75
47年目	H 80	0.1301	93.3			5.58	0.73
48年目	H 81	0.1251	93.3			5.58	0.70
49年目	H 82	0.1203	93.3	−35.50	−4.27	5.58	0.67
合　計				1235.87	1337.57	279.00	102.46

単純事業費計	1271.37	279.00

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

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

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 釜石JCT～宮古中央IC（残事業）

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)
0.121	50	6.03

年次	年度	割戻率	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
-4年目	H 29	0.9615	93.3	218.21	209.81		
-3年目	H 30	0.9246	93.3	26.85	24.83		
-2年目	H 31	0.8890	93.3	10.74	9.55		
-1年目	H 32	0.8548	93.3	7.17	6.13		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			5.58	4.59
1年目	H 34	0.7903	93.3			5.58	4.41
2年目	H 35	0.7599	93.3			5.58	4.24
3年目	H 36	0.7307	93.3			5.58	4.08
4年目	H 37	0.7026	93.3			5.58	3.92
5年目	H 38	0.6756	93.3			5.58	3.77
6年目	H 39	0.6496	93.3			5.58	3.62
7年目	H 40	0.6246	93.3			5.58	3.49
8年目	H 41	0.6006	93.3			5.58	3.35
9年目	H 42	0.5775	93.3			5.58	3.22
10年目	H 43	0.5553	93.3			5.58	3.10
11年目	H 44	0.5339	93.3			5.58	2.98
12年目	H 45	0.5134	93.3			5.58	2.86
13年目	H 46	0.4936	93.3			5.58	2.75
14年目	H 47	0.4746	93.3			5.58	2.65
15年目	H 48	0.4564	93.3			5.58	2.55
16年目	H 49	0.4388	93.3			5.58	2.45
17年目	H 50	0.4220	93.3			5.58	2.35
18年目	H 51	0.4057	93.3			5.58	2.26
19年目	H 52	0.3901	93.3			5.58	2.18
20年目	H 53	0.3751	93.3			5.58	2.09
21年目	H 54	0.3607	93.3			5.58	2.01
22年目	H 55	0.3468	93.3			5.58	1.94
23年目	H 56	0.3335	93.3			5.58	1.86
24年目	H 57	0.3207	93.3			5.58	1.79
25年目	H 58	0.3083	93.3			5.58	1.72
26年目	H 59	0.2965	93.3			5.58	1.65
27年目	H 60	0.2851	93.3			5.58	1.59
28年目	H 61	0.2741	93.3			5.58	1.53
29年目	H 62	0.2636	93.3			5.58	1.47
30年目	H 63	0.2534	93.3			5.58	1.41
31年目	H 64	0.2437	93.3			5.58	1.36
32年目	H 65	0.2343	93.3			5.58	1.31
33年目	H 66	0.2253	93.3			5.58	1.26
34年目	H 67	0.2166	93.3			5.58	1.21
35年目	H 68	0.2083	93.3			5.58	1.16
36年目	H 69	0.2003	93.3			5.58	1.12
37年目	H 70	0.1926	93.3			5.58	1.07
38年目	H 71	0.1852	93.3			5.58	1.03
39年目	H 72	0.1780	93.3			5.58	0.99
40年目	H 73	0.1712	93.3			5.58	0.96
41年目	H 74	0.1646	93.3			5.58	0.92
42年目	H 75	0.1583	93.3			5.58	0.88
43年目	H 76	0.1522	93.3			5.58	0.85
44年目	H 77	0.1463	93.3			5.58	0.82
45年目	H 78	0.1407	93.3			5.58	0.79
46年目	H 79	0.1353	93.3			5.58	0.75
47年目	H 80	0.1301	93.3			5.58	0.73
48年目	H 81	0.1251	93.3			5.58	0.70
49年目	H 82	0.1203	93.3	0.00	0.00	5.58	0.67
合　計				262.97	250.32	279.00	102.46

単純事業費計	262.97	279.00

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

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

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 釜石JCT～宮古中央IC（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	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	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	46.94	18.31	38.57	103.83	85.34	9.53	2.61	6.76	18.90	15.54	9.53	7.83	132.26	108.70
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	46.64	18.09	38.49	103.22	81.58	9.47	2.58	6.74	18.79	14.85	9.46	7.48	131.48	103.91
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	46.33	17.87	38.41	102.61	77.98	9.41	2.55	6.73	18.69	14.20	9.39	7.14	130.69	99.31
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	46.02	17.66	38.33	102.01	74.54	9.35	2.52	6.71	18.58	13.57	9.33	6.81	129.91	94.93
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	45.71	17.44	38.25	101.40	71.24	9.28	2.49	6.70	18.47	12.98	9.26	6.50	129.13	90.72
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	45.40	17.22	38.17	100.79	68.09	9.22	2.46	6.69	18.36	12.41	9.19	6.21	128.34	86.71
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	45.09	17.00	38.09	100.18	65.08	9.16	2.42	6.67	18.25	11.86	9.12	5.93	127.56	82.86
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	44.79	16.78	38.01	99.58	62.19	9.10	2.39	6.66	18.15	11.33	9.06	5.66	126.78	79.18
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	44.48	16.56	37.93	98.97	59.44	9.03	2.36	6.64	18.04	10.83	8.99	5.40	125.99	75.67
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	44.17	16.34	37.85	98.36	56.80	8.97	2.33	6.63	17.93	10.35	8.92	5.15	125.21	72.31
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	43.69	16.23	37.89	97.81	54.31	8.87	2.31	6.64	17.82	9.90	8.84	4.91	124.47	69.12
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	43.21	16.12	37.93	97.25	51.92	8.77	2.30	6.64	17.72	9.46	8.77	4.68	123.73	66.06
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	42.73	16.01	37.97	96.70	49.65	8.68	2.28	6.65	17.61	9.04	8.69	4.46	123.00	63.15
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	42.24	15.90	38.01	96.15	47.46	8.58	2.27	6.66	17.50	8.64	8.61	4.25	122.26	60.35
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	41.76	15.78	38.04	95.59	45.37	8.48	2.25	6.66	17.40	8.26	8.53	4.05	121.52	57.67
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	41.28	15.67	38.08	95.04	43.38	8.38	2.23	6.67	17.29	7.89	8.46	3.86	120.78	55.13
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	40.80	15.56	38.12	94.48	41.46	8.29	2.22	6.68	17.18	7.54	8.38	3.68	120.05	52.68
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	40.32	15.45	38.16	93.93	39.64	8.19	2.20	6.68	17.08	7.21	8.30	3.50	119.31	50.35
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	39.84	15.34	38.20	93.38	37.88	8.09	2.19	6.69	16.97	6.88	8.22	3.34	118.57	48.10
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	39.36	15.23	38.24	92.82	36.21	7.99	2.17	6.70	16.86	6.58	8.15	3.18	117.83	45.97
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	38.88	15.12	38.28	92.27	34.61	7.89	2.16	6.70	16.76	6.28	8.07	3.03	117.09	43.92
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	38.39	15.01	38.32	91.72	33.08	7.80	2.14	6.71	16.65	6.01	7.99	2.88	116.36	41.97
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	37.91	14.89	38.36	91.16	31.62	7.70	2.12	6.72	16.54	5.74	7.91	2.74	115.62	40.10
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	37.43	14.78	38.39	90.61	30.22	7.60	2.11	6.73	16.43	5.48	7.84	2.61	114.88	38.31
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	36.95	14.67	38.43	90.06	28.88	7.50	2.09	6.73	16.33	5.24	7.76	2.49	114.14	36.61
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	36.47	14.56	38.47	89.50	27.59	7.41	2.08	6.74	16.22	5.00	7.68	2.37	113.41	34.96
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	35.99	14.45	38.51	88.95	26.37	7.31	2.06	6.75	16.11	4.78	7.60	2.25	112.67	33.41
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	35.51	14.34	38.55	88.39	25.20	7.21	2.04	6.75	16.01	4.56	7.53	2.15	111.93	31.91
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	35.03	14.23	38.59	87.84	24.08	7.11	2.03	6.76	15.90	4.36	7.45	2.04	111.19	30.48
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	34.54	14.12	38.63	87.29	23.01	7.02	2.01	6.77	15.79	4.16	7.37	1.94	110.45	29.12
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	34.06	14.00	38.67	86.73	21.98	6.92	2.00	6.77	15.69	3.98	7.30	1.85	109.72	27.80
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	33.58	13.89	38.71	86.18	21.00	6.82	1.98	6.78	15.58	3.80	7.22	1.76	108.98	26.56
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	33.10	13.78	38.74	85.63	20.06	6.72	1.97	6.79	15.47	3.63	7.14	1.67	108.24	25.36
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	32.62	13.67	38.78	85.07	19.17	6.62	1.95	6.79	15.37	3.46	7.06	1.59	107.50	24.22
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	32.14	13.56	38.82	84.52	18.31	6.53	1.93	6.80	15.26	3.31	6.99	1.51	106.77	23.13
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	31.66	13.45	38.86	83.97	17.49	6.43	1.92	6.81	15.15	3.16	6.91	1.44	106.03	22.09
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	31.18	13.34	38.90	83.41	16.71	6.33	1.90	6.81	15.05	3.01	6.83	1.37	105.29	21.09
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	30.69	13.23	38.94	82.86	15.96	6.23	1.89	6.82	14.94	2.88	6.75	1.30	104.55	20.14
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	30.21	13.11	38.98	82.30	15.24	6.14	1.87	6.83	14.83	2.75	6.68	1.24	103.81	19.23
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	29.73	13.00	39.02	81.75	14.55	6.04	1.85	6.83	14.73	2.62	6.60	1.17	103.08	18.35
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	29.25	12.89	39.06	81.20	13.90	5.94	1.84	6.84	14.62	2.50	6.52	1.12	102.34	17.52
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	28.77	12.78	39.09	80.64	13.27	5.84	1.82	6.85	14.51	2.39	6.44	1.06	101.60	16.72
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	28.29	12.67	39.13	80.09	12.68	5.74	1.81	6.85	14.41	2.28	6.37	1.01	100.86	15.97
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	27.81	12.56	39.17	79.54	12.11	5.65	1.79	6.86	14.30	2.18	6.29	0.96	100.13	15.24
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	27.33	12.45	39.21	78.98	11.56	5.55	1.77	6.87	14.19	2.08	6.21	0.91	99.39	14.54
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	26.84	12.34	39.25	78.43	11.04	5.45	1.76	6.88	14.09	1.98	6.13	0.86	98.65	13.88
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	26.36	12.22	39.29	77.88	10.54	5.35	1.74	6.88	13.98	1.89	6.06	0.82	97.91	13.25
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	25.88	12.11	39.33	77.32	10.06	5.26	1.73	6.89	13.87	1.80	5.98	0.78	97.17	12.64
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	25.40	12.00	39.37	76.77	9.60	5.16	1.71	6.90	13.77	1.72	5.90	0.74	96.44	12.06
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1203	93.3	24.92	11.89	39.40	76.22	9.17	5.06	1.70	6.90	13.66	1.64	5.83	0.70	95.70	11.51
合計								1,827.73	735.66	1,927.99	4,491.37	1,728.60	371.17	104.90	337.72	813.79	313.97	385.61	152.38	5,690.77	2,194.95

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路 （釜石JCT～宮古中央IC）	2	32.4km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					105,902	
	改良費				26,383	
		土工	m3	8,131,373	13,846	
		軟弱地盤改良工	m3	36,865	265	
		法面工	㎡	365,404	2,135	
		擁壁工	式	2	1,366	
		管渠工	m	2,101	361	
		函渠工	m	4,277	5,768	
		排水工	m	109,715	1,873	
		中央分離帯工	m	0	0	
		雑工	式	2	769	
	橋梁費			0	13,490	
		100m以上	m	2,178	7,267	
		100m未満	m	5,601	6,223	
	トンネル費			0	47,002	
		NATM	m	14,613	47,002	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費			0	6,862	
		IC	箇所	9	4,878	
		JCT・PA	箇所	2	1,984	
	舗装費			0	4,066	
		車道舗装	㎡	427,434	4,066	
		歩道舗装	㎡	0	0	
	付帯施設費			0	8,099	
		交通管理施設工	式	2	8,099	
		遮音壁	m	0	0	
②用地及補償費				0	10,202	
	用地費		㎡	871,808	3,550	
		宅地	㎡	80,158	2,345	
		田畑	㎡	191,374	482	
		山林・原野	㎡	591,449	677	
		その他	㎡	8,827	46	
	補償費		式	2	6,652	
③間接経費			式	2	19,273	
全体事業費					135,727	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

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45号	三陸沿岸道路 （釜石JCT～宮古中央IC）	2	32.4km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					24,217	
	改良費				422	
		土工	m3	121,900	203	
		軟弱地盤改良工	m3	0	0	
		法面工	㎡	22,000	60	
		擁壁工	式	2	0	
		管渠工	m	0	0	
		函渠工	m	1,253	0	
		排水工	m	29,101	132	
		中央分離帯工	m	0	0	
		雑工	式	2	28	
	橋梁費				7,107	
		100m以上	m	2,178	5,397	
		100m未満	m	2,944	1,709	
	トンネル費				3,775	
		NATM	m	12,927	3,775	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				6,132	
		IC	箇所	9	4,417	
		JCT・PA	箇所	2	1,715	
	舗装費				3,341	
		車道舗装	㎡	253,701	3,341	
		歩道舗装	㎡	0	0	
	付帯施設費				3,439	
		交通管理施設工	式	2	3,439	
		遮音壁	m	0	0	
②用地及補償費					142	
	用地費		㎡	0	0	
		宅地	㎡	0	0	
		田畑	㎡	0	0	
		山林・原野	㎡	0	0	
		その他	㎡	0	0	
	補償費		式	2	142	
③間接経費			式	2	4,043	
全体事業費					28,401	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

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

全事業・残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（釜石JCT～宮古中央IC	2	50km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	50.0	8,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	21,800	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			30,150	

【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45号	三陸沿岸道路 （山田～宮古南）	14.0km	高規格B	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
12,900	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	532億円	103億円	635億円
うち残事業分	67億円	103億円	170億円
基準年における 現在価値（C）	565億円	42億円	607億円
うち残事業分	65億円	42億円	107億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益 （初年便益）	50億円	9.4億円	4.9億円	64億円
基準年における 現在価値（B）	929億円	174億円	88億円	1,192億円
うち残事業分	929億円	174億円	88億円	1,192億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.0
経済的純現在価値（事業全体）	585億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.6%
費用便益比（残事業）	11.1
経済的純現在価値（残事業）	1,085億円
経済的内部収益率（残事業）	91.3%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,900台/日	±10%	1.6 ～ 2.3
事業費	532億円	±10%	1.9 ～ 2.0
事業期間	7年	＋1年	1.9

（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	12,900台/日	±10%	9.2 ～ 13.1
事業費	67億円	±10%	10.5 ～ 11.8
事業期間	1年	＋1年	10.8

交通状況の変化

様式－３①

事業名：山田～宮古南（全体・残事業）

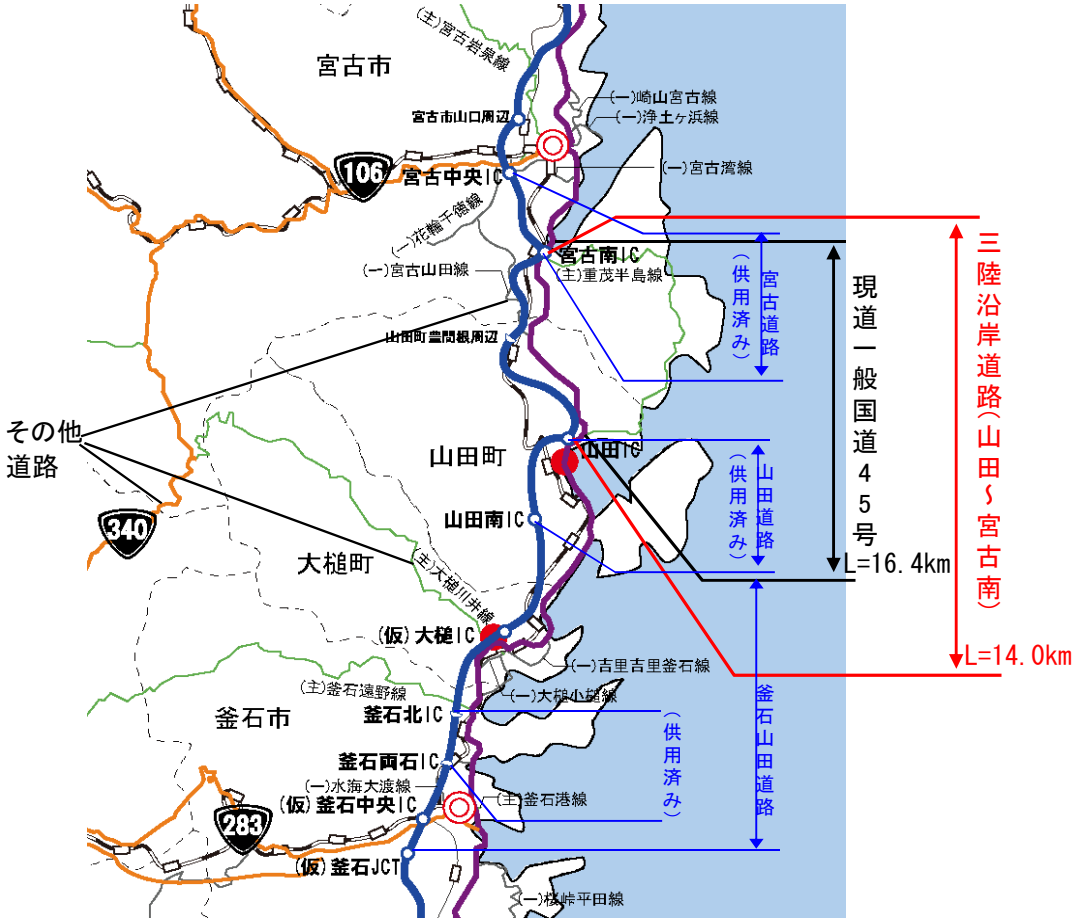
（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：14.0km		交通量※1	［台/日］		12,900
		走行時間※2	［分］		12
		走行時間費用※3	［億円/年］		28.91
②主な周辺道路※4	現道：16.4km	交通量	［台/日］	13,200	1,300
		走行時間	［分］	27	20
		走行時間費用	［億円/年］	66.80	4.84
	一般国道３４０号：5.23km	交通量	［台/日］	500	200
		走行時間	［分］	8	8
		走行時間費用	［億円/年］	0.69	0.30
	（主）大槌川井線：5.57km	交通量	［台/日］	100	0
		走行時間	［分］	7	7
		走行時間費用	［億円/年］	0.08	0.03
	（主）宮古山田線：2.91km	交通量	［台/日］	100	0
		走行時間	［分］	6	6
		走行時間費用	［億円/年］	0.07	0.01
		交通量	［台/日］		
		走行時間	［分］		
		走行時間費用	［億円/年］		
③その他道路合計：6461.06km		走行時間費用	［億円/年］	15,919.41	15,906.80

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：6505.17km	走行時間短縮便益	［億円/年］	15,987.05	15,940.89	46.17

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号 三陸沿岸道路（山田～宮古南）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42）
		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）		■ （H17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	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道45号 三陸沿岸道路（山田～宮古南）

（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	（ 1.0 ） 日
			H23.3.11東日本大震災時における現道の通行止め日数を採用 ※実際の日数を50年間に換算（49日/年⇒1.0日/50年）	
			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	（ 44 ） 日
			当該区間を管轄する宮古国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H25～H27年）	
			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45号 三陸沿岸道路（山田～宮古南）

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	14	2.22

箇所名:一般国道45号 山田～宮古南　（全体）

年次	年度	割戻率	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
-7年目	H 23	1.2167	92.1	26.75	32.97		
-6年目	H 24	1.1699	91.3	46.03	55.03		
-5年目	H 25	1.1249	91.1	58.77	67.71		
-4年目	H 26	1.0816	93.3	98.96	107.04		
-3年目	H 27	1.0400	93.3	113.96	118.52		
-2年目	H 28	1.0000	93.3	120.38	120.38		
-1年目	H 29	0.9615	93.3	67.48	64.88		
供用開始年次	H 30	0.9246	93.3			2.06	1.90
1年目	H 31	0.8890	93.3			2.06	1.83
2年目	H 32	0.8548	93.3			2.06	1.76
3年目	H 33	0.8219	93.3			2.06	1.69
4年目	H 34	0.7903	93.3			2.06	1.62
5年目	H 35	0.7599	93.3			2.06	1.56
6年目	H 36	0.7307	93.3			2.06	1.50
7年目	H 37	0.7026	93.3			2.06	1.44
8年目	H 38	0.6756	93.3			2.06	1.39
9年目	H 39	0.6496	93.3			2.06	1.34
10年目	H 40	0.6246	93.3			2.06	1.28
11年目	H 41	0.6006	93.3			2.06	1.23
12年目	H 42	0.5775	93.3			2.06	1.19
13年目	H 43	0.5553	93.3			2.06	1.14
14年目	H 44	0.5339	93.3			2.06	1.10
15年目	H 45	0.5134	93.3			2.06	1.06
16年目	H 46	0.4936	93.3			2.06	1.01
17年目	H 47	0.4746	93.3			2.06	0.98
18年目	H 48	0.4564	93.3			2.06	0.94
19年目	H 49	0.4388	93.3			2.06	0.90
20年目	H 50	0.4220	93.3			2.06	0.87
21年目	H 51	0.4057	93.3			2.06	0.83
22年目	H 52	0.3901	93.3			2.06	0.80
23年目	H 53	0.3751	93.3			2.06	0.77
24年目	H 54	0.3607	93.3			2.06	0.74
25年目	H 55	0.3468	93.3			2.06	0.71
26年目	H 56	0.3335	93.3			2.06	0.69
27年目	H 57	0.3207	93.3			2.06	0.66
28年目	H 58	0.3083	93.3			2.06	0.63
29年目	H 59	0.2965	93.3			2.06	0.61
30年目	H 60	0.2851	93.3			2.06	0.59
31年目	H 61	0.2741	93.3			2.06	0.56
32年目	H 62	0.2636	93.3			2.06	0.54
33年目	H 63	0.2534	93.3			2.06	0.52
34年目	H 64	0.2437	93.3			2.06	0.50
35年目	H 65	0.2343	93.3			2.06	0.48
36年目	H 66	0.2253	93.3			2.06	0.46
37年目	H 67	0.2166	93.3			2.06	0.45
38年目	H 68	0.2083	93.3			2.06	0.43
39年目	H 69	0.2003	93.3			2.06	0.41
40年目	H 70	0.1926	93.3			2.06	0.40
41年目	H 71	0.1852	93.3			2.06	0.38
42年目	H 72	0.1780	93.3			2.06	0.37
43年目	H 73	0.1712	93.3			2.06	0.35
44年目	H 74	0.1646	93.3			2.06	0.34
45年目	H 75	0.1583	93.3			2.06	0.33
46年目	H 76	0.1522	93.3			2.06	0.31
47年目	H 77	0.1463	93.3			2.06	0.30
48年目	H 78	0.1407	93.3			2.06	0.29
49年目	H 79	0.1353	93.3	-12.28	-1.66	2.06	0.28
合　計				520.05	564.86	103.00	42.46

単純事業費計	532.33	103.00

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

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

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 山田～宮古南　（残事業）

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)
0.16	14	2.22

年次	年度	割戻率	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
-7年目	H 23	1.2167	92.1				
-6年目	H 24	1.1699	91.3				
-5年目	H 25	1.1249	91.1				
-4年目	H 26	1.0816	93.3				
-3年目	H 27	1.0400	93.3				
-2年目	H 28	1.0000	93.3				
-1年目	H 29	0.9615	93.3	67.48	64.88		
供用開始年次	H 30	0.9246	93.3			2.06	1.90
1年目	H 31	0.8890	93.3			2.06	1.83
2年目	H 32	0.8548	93.3			2.06	1.76
3年目	H 33	0.8219	93.3			2.06	1.69
4年目	H 34	0.7903	93.3			2.06	1.62
5年目	H 35	0.7599	93.3			2.06	1.56
6年目	H 36	0.7307	93.3			2.06	1.50
7年目	H 37	0.7026	93.3			2.06	1.44
8年目	H 38	0.6756	93.3			2.06	1.39
9年目	H 39	0.6496	93.3			2.06	1.34
10年目	H 40	0.6246	93.3			2.06	1.28
11年目	H 41	0.6006	93.3			2.06	1.23
12年目	H 42	0.5775	93.3			2.06	1.19
13年目	H 43	0.5553	93.3			2.06	1.14
14年目	H 44	0.5339	93.3			2.06	1.10
15年目	H 45	0.5134	93.3			2.06	1.06
16年目	H 46	0.4936	93.3			2.06	1.01
17年目	H 47	0.4746	93.3			2.06	0.98
18年目	H 48	0.4564	93.3			2.06	0.94
19年目	H 49	0.4388	93.3			2.06	0.90
20年目	H 50	0.4220	93.3			2.06	0.87
21年目	H 51	0.4057	93.3			2.06	0.83
22年目	H 52	0.3901	93.3			2.06	0.80
23年目	H 53	0.3751	93.3			2.06	0.77
24年目	H 54	0.3607	93.3			2.06	0.74
25年目	H 55	0.3468	93.3			2.06	0.71
26年目	H 56	0.3335	93.3			2.06	0.69
27年目	H 57	0.3207	93.3			2.06	0.66
28年目	H 58	0.3083	93.3			2.06	0.63
29年目	H 59	0.2965	93.3			2.06	0.61
30年目	H 60	0.2851	93.3			2.06	0.59
31年目	H 61	0.2741	93.3			2.06	0.56
32年目	H 62	0.2636	93.3			2.06	0.54
33年目	H 63	0.2534	93.3			2.06	0.52
34年目	H 64	0.2437	93.3			2.06	0.50
35年目	H 65	0.2343	93.3			2.06	0.48
36年目	H 66	0.2253	93.3			2.06	0.46
37年目	H 67	0.2166	93.3			2.06	0.45
38年目	H 68	0.2083	93.3			2.06	0.43
39年目	H 69	0.2003	93.3			2.06	0.41
40年目	H 70	0.1926	93.3			2.06	0.40
41年目	H 71	0.1852	93.3			2.06	0.38
42年目	H 72	0.1780	93.3			2.06	0.37
43年目	H 73	0.1712	93.3			2.06	0.35
44年目	H 74	0.1646	93.3			2.06	0.34
45年目	H 75	0.1583	93.3			2.06	0.33
46年目	H 76	0.1522	93.3			2.06	0.31
47年目	H 77	0.1463	93.3			2.06	0.30
48年目	H 78	0.1407	93.3			2.06	0.29
49年目	H 79	0.1353	93.3	0.00	0.00	2.06	0.28
合　計				67.48	64.88	103.00	42.46

単純事業費計	67.48	103.00

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

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

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 山田～宮古南

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				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	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	H 30	0.99285	0.98762	0.99588	0.99216	0.9246	93.3	22.16	10.44	17.28	49.88	46.12	4.95	1.70	2.77	9.42	8.71	4.89	4.52	64.18	59.34
1年目	H 31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8890	93.3	22.00	10.30	17.21	49.52	44.02	4.91	1.68	2.76	9.35	8.31	4.85	4.31	63.71	56.64
2年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8548	93.3	21.84	10.17	17.14	49.15	42.02	4.88	1.66	2.75	9.28	7.93	4.81	4.11	63.24	54.06
3年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	21.70	10.05	17.10	48.86	40.15	4.85	1.64	2.74	9.22	7.58	4.77	3.92	62.86	51.66
4年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	21.56	9.93	17.07	48.56	38.38	4.81	1.62	2.74	9.17	7.24	4.74	3.75	62.47	49.37
5年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	21.42	9.81	17.03	48.26	36.67	4.78	1.60	2.73	9.11	6.92	4.71	3.58	62.08	47.17
6年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	21.27	9.69	16.99	47.96	35.04	4.75	1.58	2.72	9.05	6.61	4.67	3.41	61.69	45.07
7年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	21.13	9.57	16.96	47.66	33.49	4.72	1.56	2.72	9.00	6.32	4.64	3.26	61.30	43.07
8年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	20.99	9.45	16.92	47.36	32.00	4.69	1.54	2.71	8.94	6.04	4.61	3.11	60.91	41.15
9年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	20.85	9.33	16.89	47.07	30.57	4.66	1.52	2.71	8.88	5.77	4.57	2.97	60.52	39.31
10年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	20.70	9.21	16.85	46.77	29.21	4.62	1.50	2.70	8.82	5.51	4.54	2.83	60.13	37.56
11年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	20.56	9.09	16.82	46.47	27.91	4.59	1.48	2.70	8.77	5.27	4.50	2.71	59.74	35.88
12年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	20.42	8.97	16.78	46.17	26.66	4.56	1.46	2.69	8.71	5.03	4.47	2.58	59.35	34.27
13年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	20.20	8.91	16.80	45.90	25.49	4.51	1.45	2.69	8.65	4.81	4.43	2.46	58.99	32.76
14年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	19.97	8.85	16.81	45.64	24.37	4.46	1.44	2.70	8.60	4.59	4.39	2.35	58.63	31.30
15年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	19.75	8.79	16.83	45.37	23.29	4.41	1.43	2.70	8.54	4.38	4.35	2.24	58.26	29.91
16年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	19.53	8.73	16.85	45.10	22.26	4.36	1.42	2.70	8.48	4.19	4.31	2.13	57.90	28.58
17年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	19.31	8.66	16.87	44.84	21.28	4.31	1.41	2.70	8.43	4.00	4.28	2.03	57.54	27.31
18年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	19.09	8.60	16.88	44.57	20.34	4.26	1.40	2.71	8.37	3.82	4.24	1.93	57.18	26.10
19年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	18.86	8.54	16.90	44.31	19.44	4.21	1.39	2.71	8.31	3.65	4.20	1.84	56.82	24.93
20年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	18.64	8.48	16.92	44.04	18.58	4.16	1.38	2.71	8.26	3.48	4.16	1.76	56.45	23.82
21年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	18.42	8.42	16.94	43.77	17.76	4.11	1.37	2.71	8.20	3.33	4.12	1.67	56.09	22.76
22年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	18.19	8.36	16.95	43.51	16.97	4.06	1.36	2.72	8.14	3.18	4.08	1.59	55.73	21.74
23年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	17.97	8.30	16.97	43.24	16.22	4.01	1.35	2.72	8.08	3.03	4.04	1.52	55.37	20.77
24年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	17.75	8.24	16.99	42.97	15.50	3.96	1.34	2.72	8.03	2.90	4.00	1.44	55.01	19.84
25年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	17.53	8.18	17.00	42.71	14.81	3.91	1.33	2.73	7.97	2.76	3.97	1.38	54.64	18.95
26年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	17.31	8.12	17.02	42.44	14.15	3.86	1.32	2.73	7.91	2.64	3.93	1.31	54.28	18.10
27年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	17.08	8.05	17.04	42.17	13.53	3.81	1.31	2.73	7.86	2.52	3.89	1.25	53.92	17.29
28年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	16.86	7.99	17.06	41.91	12.92	3.77	1.30	2.73	7.80	2.40	3.85	1.19	53.56	16.51
29年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	16.64	7.93	17.07	41.64	12.35	3.72	1.29	2.74	7.74	2.30	3.81	1.13	53.20	15.77
30年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	16.42	7.87	17.09	41.38	11.80	3.67	1.28	2.74	7.69	2.19	3.77	1.08	52.83	15.06
31年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	16.19	7.81	17.11	41.11	11.27	3.62	1.27	2.74	7.63	2.09	3.73	1.02	52.47	14.38
32年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	15.97	7.75	17.12	40.84	10.77	3.57	1.26	2.75	7.57	2.00	3.69	0.97	52.11	13.74
33年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	15.75	7.69	17.14	40.58	10.28	3.52	1.25	2.75	7.52	1.90	3.66	0.93	51.75	13.11
34年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	15.53	7.63	17.16	40.31	9.82	3.47	1.24	2.75	7.46	1.82	3.62	0.88	51.39	12.52
35年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	15.30	7.57	17.18	40.04	9.38	3.42	1.23	2.75	7.40	1.73	3.58	0.84	51.03	11.96
36年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	15.08	7.50	17.19	39.78	8.96	3.37	1.22	2.76	7.35	1.65	3.54	0.80	50.66	11.41
37年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	14.86	7.44	17.21	39.51	8.56	3.32	1.21	2.76	7.29	1.58	3.50	0.76	50.30	10.90
38年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	14.64	7.38	17.23	39.25	8.17	3.27	1.20	2.76	7.23	1.51	3.46	0.72	49.94	10.40
39年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	14.41	7.32	17.25	38.98	7.81	3.22	1.19	2.76	7.17	1.44	3.42	0.69	49.58	9.93
40年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	14.19	7.26	17.26	38.71	7.46	3.17	1.18	2.77	7.12	1.37	3.38	0.65	49.22	9.48
41年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	13.97	7.20	17.28	38.45	7.12	3.12	1.17	2.77	7.06	1.31	3.35	0.62	48.85	9.05
42年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	13.75	7.14	17.30	38.18	6.80	3.07	1.16	2.77	7.00	1.25	3.31	0.59	48.49	8.63
43年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	13.52	7.08	17.31	37.91	6.49	3.02	1.15	2.78	6.95	1.19	3.27	0.56	48.13	8.24
44年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	13.30	7.02	17.33	37.65	6.20	2.97	1.14	2.78	6.89	1.13	3.23	0.53	47.77	7.86
45年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	13.08	6.96	17.35	37.38	5.92	2.92	1.13	2.78	6.83	1.08	3.19	0.51	47.41	7.50
46年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	12.86	6.89	17.37	37.12	5.65	2.87	1.12	2.78	6.78	1.03	3.15	0.48	47.04	7.16
47年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	12.63	6.83	17.38	36.85	5.39	2.82	1.11	2.79	6.72	0.98	3.11	0.46	46.68	6.83
48年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	12.41	6.77	17.40	36.58	5.15	2.77	1.10	2.79	6.66	0.94	3.07	0.43	46.32	6.52
49年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	12.19	6.71	17.42	36.32	4.91	2.72	1.09	2.79	6.61	0.89	3.04	0.41	45.96	6.22
合　計								875.75	414.99	854.00	2,144.75	929.42	195.56	67.55	136.90	400.02	174.31	198.90	88.19	2,743.66	1,191.91

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸沿岸道路	山田宮古道路	2	14km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					46,845	
	改良費				16,952	
		土工	m3	5,978,463	7,966	切土(2,813,778m3)、盛土(2,151,063m3)、捨土(1,013,622m3)
		軟弱地盤改良工	m3	36,865	265	
		法面工	㎡	337,584	1,704	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	811	
		管渠工	m	164	42	
		函渠工	m	3,024	4,274	
		排水工	m	74,531	1,169	
		雑工	式	1	721	機能補償道路、FCB
	橋梁費				3,722	
		100m以上	m	0	0	
		100m未満	m	5,247	3,722	3橋
	トンネル費				16,434	
		NATM	m	4,155	16,434	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				286	
		IC	箇所	4	286	ハーフ、フル,PA
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				2,496	
		車道舗装	㎡	179,034	2,496	
		歩道舗装	㎡	0	0	
	付帯施設費				6,956	
		交通管理施設工	式	1	6,956	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m	0	0	
②用地及補償費					2,040	
	用地費		㎡	717,000	1,228	
		宅地	㎡	5,948	119	
		田畑	㎡	183,374	458	
		山林・原野	㎡	520,169	606	
		その他	㎡	7,509	45	
	補償費		式	1	812	
③間接経費			式	1	8,115	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					57,000	

【単価等について】

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とともに、赤土砂対策費用を考慮

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
三陸沿岸道路	山田宮古道路	2	14km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					6,208	
	改良費				384	
		土工	m3	121,900	203	盛土(121,900m3)
		軟弱地盤改良工	m3	0	0	
		法面工	㎡	20,000	43	盛土法面
		擁壁工	式	1	0	
		管渠工	m	0	0	
		函渠工	m	0	0	
		排水工	m	20,301	132	
		雑工	式	1	7	機能補償道路
	橋梁費				510	
		100m以上	m	0	0	
		100m未満	m	2,590	510	3橋
	トンネル費				1,052	
		NATM	m	2,469	1,052	2トンネル
	IC・JCT費				196	
		IC	箇所	4	196	ハーフ、ダイヤモンド型(1),PA
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				1,771	
		車道舗装	㎡	123,533	1,771	
	付帯施設費				2,296	
		交通管理施設工	式	1	2,296	標識工、防護柵工、道路情報板等
②用地及補償費					42	
	用地費		㎡	0	0	
		宅地	㎡	0	0	
		田畑	㎡	0	0	
		山林・原野	㎡	0	0	
		その他	㎡	0	0	
	補償費		式	1	42	
③間接経費			式	1	1,038	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					7,288	

全事業 ／ 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路 （山田～宮古南）	2	14.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	14.0	2,550	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,550	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			11,100	

【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	区間名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
一般国道４５号	三陸沿岸道路 （釜石山田道路）	L=23.0km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
11,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	960億円	175億円	1,135億円
うち残事業分	195億円	140億円	335億円
基準年における 現在価値（C）	1,076億円	64億円	1,140億円
うち残事業分	185億円	51億円	237億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	68億円	10億円	5.5億円	83億円
基準年における 現在価値（B）	1,109億円	158億円	88億円	1,355億円
うち残事業分	1,058億円	158億円	84億円	1,301億円

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）	215億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	5.5
経済的純現在価値（残事業）	1,064億円
経済的内部収益率（残事業）	22.2%

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	11,000	±10%	1.1～1.3
事業費	960億円	±10%	1.2～1.2
事業期間	28年	±1年	1.1～1.2

（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	11,000	±10%	5.1～5.8
事業費	195億円	±10%	5.1～6.0
事業期間	4年	±1年	5.3～5.7

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道４５号　三陸沿岸道路（釜石山田道路）（全体）

（推計時点　　H42年）

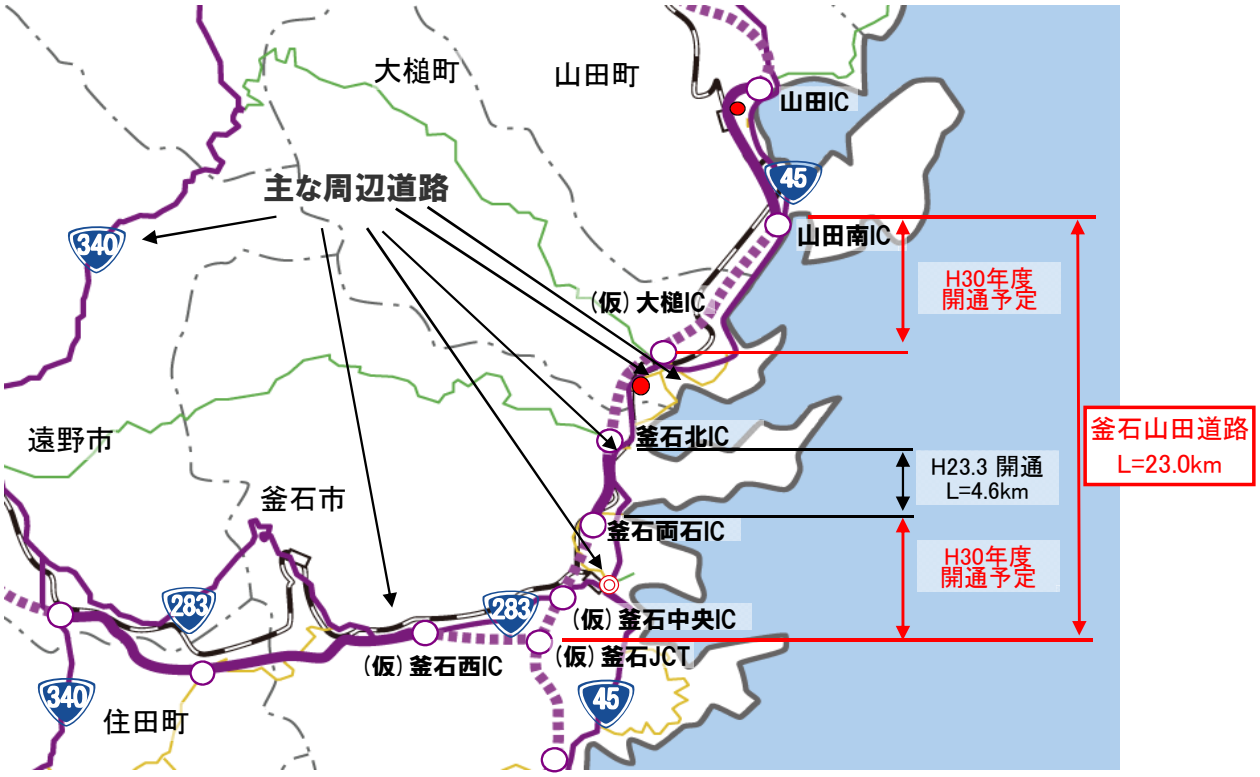
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［釜石山田道路］：23.0km		交通量	[台/日]	0	11,000
		走行時間	[分]	0	23
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	51.60
②主な周辺道路	現道：23.43km	交通量	[台/日]	10,200	3,100
		走行時間	[分]	43	31
		走行時間費用	[億円/年]	87.96	18.36
	一般国道２８３号：10.1km	交通量	[台/日]	11,800	7,400
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	34.85	20.16
	一般国道３４０号：37.24km	交通量	[台/日]	1,700	1,300
		走行時間	[分]	59	58
		走行時間費用	[億円/年]	19.15	14.36
	（主）釜石港線：1.41km	交通量	[台/日]	8,300	5,600
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	4.18	2.04
	（一）大槌小槌線：1.75km	交通量	[台/日]	3,800	1,100
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.60	0.69
	（一）吉里吉里釜石線：8.5km	交通量	[台/日]	700	500
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	2.41	1.56
	市道：3.29km	交通量	[台/日]	4,200	100
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	5.63	0.08
③その他道路合計：2932.91km		走行時間費用	[億円/年]	4,894.81	4,878.90

			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：3041.63km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,051.59	4,987.75	63.84

※ 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４５号　三陸沿岸道路（釜石山田道路）（全体）

（２） 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４５号　三陸沿岸道路（釜石山田道路）（残事業）

（推計時点　　H42年）

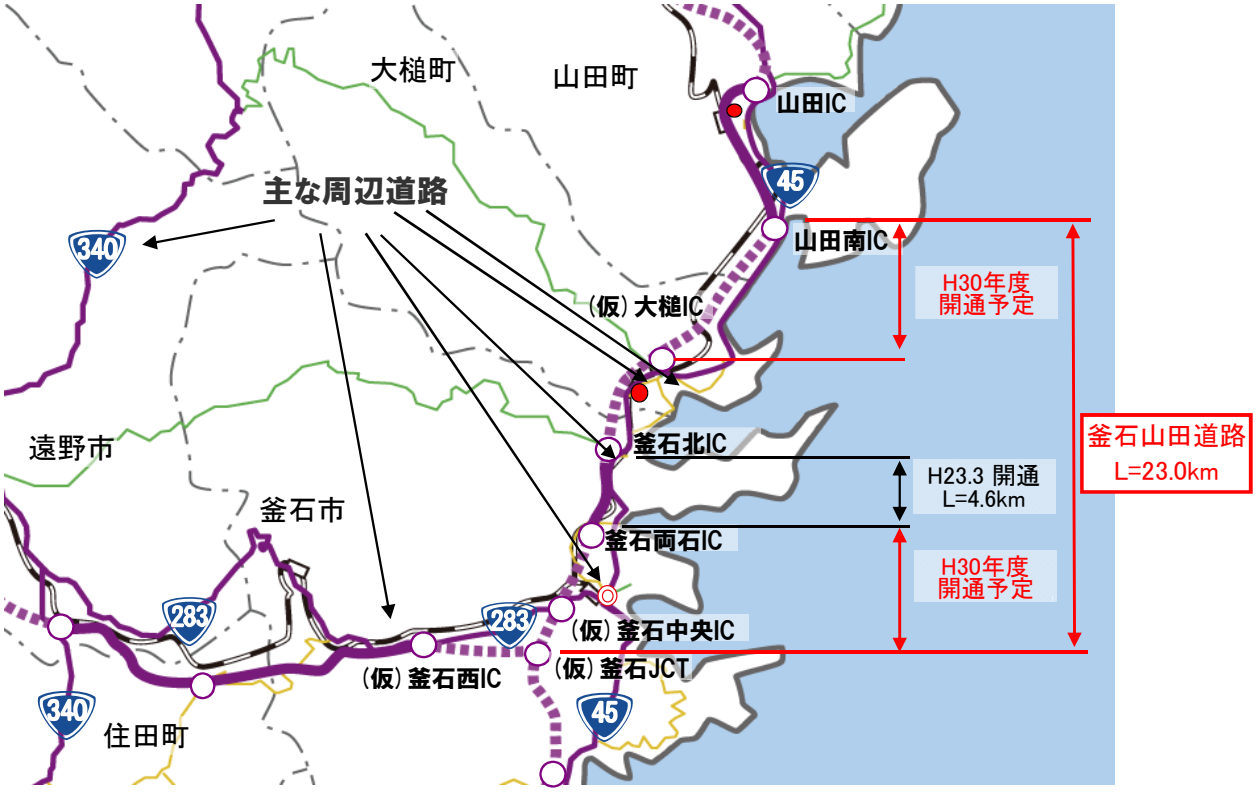
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［釜石山田道路］：23km（うち既供用区間：4.6km）		交通量	[台/日]	6,000	11,000
		走行時間	[分]	3	23
		走行時間費用	[億円/年]	4.07	51.60
②主な周辺道路	現道国道４５号：23.43km	交通量	[台/日]	9,700	3,100
		走行時間	[分]	43	31
		走行時間費用	[億円/年]	82.84	18.36
	一般国道２８３号：10.1km	交通量	[台/日]	11,800	7,400
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	34.85	20.16
	一般国道３４０号：37.24km	交通量	[台/日]	1,700	1,300
		走行時間	[分]	59	58
		走行時間費用	[億円/年]	18.99	14.36
	（主）釜石港線：1.41km	交通量	[台/日]	8,300	5,600
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	4.18	2.04
	（一）大槌小槌線：1.75km	交通量	[台/日]	3,900	1,100
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.65	0.69
	（一）吉里吉里釜石線：8.5km	交通量	[台/日]	600	500
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	1.97	1.56
	市道：3.29km	交通量	[台/日]	300	100
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.29	0.08
③その他道路合計：2932.91km		走行時間費用	[億円/年]	4,898.78	4,878.90

			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：3041.63km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,048.62	4,987.75	60.87

※ 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４５号　三陸沿岸道路（釜石山田道路）（残事業）

（２） 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45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）

（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20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42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）		■ （H17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	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）

（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	（ 48 ）日
			H25～H27年度の釜石国道維持出張所における除雪車稼働日数（薬剤含む）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			冬期交通の影響走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）

（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（　　）		□
	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45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）（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)
0.164	23	3.78

年次	年度	割戻率	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
−28年目	H 5	2.4647	110.9	1.94	4.02		
−27年目	H 6	2.3699	110.8	1.94	3.87		
−26年目	H 7	2.2788	109.9	1.94	3.75		
−25年目	H 8	2.1911	109.5	1.94	3.62		
−24年目	H 9	2.1068	110.4	1.90	3.38		
−23年目	H 10	2.0258	109.9	1.90	3.27		
−22年目	H 11	1.9479	108.4	1.90	3.19		
−21年目	H 12	1.8730	107.2	1.90	3.10		
−20年目	H 13	1.8009	105.7	1.93	3.07		
−19年目	H 14	1.7317	103.8	1.93	3.00		
−18年目	H 15	1.6651	102.3	10.53	15.99		
−17年目	H 16	1.6010	101.0	8.38	12.39		
−16年目	H 17	1.5395	99.6	7.87	11.35		
−15年目	H 18	1.4802	98.7	25.41	35.55		
−14年目	H 19	1.4233	97.6	38.43	52.29		
−13年目	H 20	1.3686	96.8	36.69	48.40		
−12年目	H 21	1.3159	95.6	35.91	46.12		
−11年目	H 22	1.2653	93.7	31.78	40.04		
−10年目	H 23	1.2167	92.1	31.12	38.36		
−9年目	H 24	1.1699	91.3	88.37	105.65		
−8年目	H 25	1.1249	91.1	91.99	105.98		
−7年目	H 26	1.0816	93.3	77.44	83.76		
−6年目	H 27	1.0400	93.3	84.79	88.18		
−5年目	H 28	1.0000	93.3	177.06	177.06		
−4年目	H 29	0.9615	93.3	150.73	144.93		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	26.85	24.83		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	10.74	9.55		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	7.17	6.13		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			3.50	2.88
1年目	H 34	0.7903	93.3			3.50	2.77
2年目	H 35	0.7599	93.3			3.50	2.66
3年目	H 36	0.7307	93.3			3.50	2.56
4年目	H 37	0.7026	93.3			3.50	2.46
5年目	H 38	0.6756	93.3			3.50	2.36
6年目	H 39	0.6496	93.3			3.50	2.27
7年目	H 40	0.6246	93.3			3.50	2.19
8年目	H 41	0.6006	93.3			3.50	2.10
9年目	H 42	0.5775	93.3			3.50	2.02
10年目	H 43	0.5553	93.3			3.50	1.94
11年目	H 44	0.5339	93.3			3.50	1.87
12年目	H 45	0.5134	93.3			3.50	1.80
13年目	H 46	0.4936	93.3			3.50	1.73
14年目	H 47	0.4746	93.3			3.50	1.66
15年目	H 48	0.4564	93.3			3.50	1.60
16年目	H 49	0.4388	93.3			3.50	1.54
17年目	H 50	0.4220	93.3			3.50	1.48
18年目	H 51	0.4057	93.3			3.50	1.42
19年目	H 52	0.3901	93.3			3.50	1.37
20年目	H 53	0.3751	93.3			3.50	1.31
21年目	H 54	0.3607	93.3			3.50	1.26
22年目	H 55	0.3468	93.3			3.50	1.21
23年目	H 56	0.3335	93.3			3.50	1.17
24年目	H 57	0.3207	93.3			3.50	1.12
25年目	H 58	0.3083	93.3			3.50	1.08
26年目	H 59	0.2965	93.3			3.50	1.04
27年目	H 60	0.2851	93.3			3.50	1.00
28年目	H 61	0.2741	93.3			3.50	0.96
29年目	H 62	0.2636	93.3			3.50	0.92
30年目	H 63	0.2534	93.3			3.50	0.89
31年目	H 64	0.2437	93.3			3.50	0.85
32年目	H 65	0.2343	93.3			3.50	0.82
33年目	H 66	0.2253	93.3			3.50	0.79
34年目	H 67	0.2166	93.3			3.50	0.76
35年目	H 68	0.2083	93.3			3.50	0.73
36年目	H 69	0.2003	93.3			3.50	0.70
37年目	H 70	0.1926	93.3			3.50	0.67
38年目	H 71	0.1852	93.3			3.50	0.65
39年目	H 72	0.1780	93.3			3.50	0.62
40年目	H 73	0.1712	93.3			3.50	0.60
41年目	H 74	0.1646	93.3			3.50	0.58
42年目	H 75	0.1583	93.3			3.50	0.55
43年目	H 76	0.1522	93.3			3.50	0.53
44年目	H 77	0.1463	93.3			3.50	0.51
45年目	H 78	0.1407	93.3			3.50	0.49
46年目	H 79	0.1353	93.3			3.50	0.47
47年目	H 80	0.1301	93.3			3.50	0.46
48年目	H 81	0.1251	93.3			3.50	0.44
49年目	H 82	0.1203	93.3	−40.94	−4.93	3.50	0.42
合　計				919.54	1075.90	175.00	64.28

単純事業費計	960.48	175.00

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45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.164	18.4	3.02

年次	年度	割戻率	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
−4年目	H 29	0.9615	93.3	150.73	144.93		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	26.85	24.83		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	10.74	9.55		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	7.17	6.13		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			2.80	2.30
1年目	H 34	0.7903	93.3			2.80	2.21
2年目	H 35	0.7599	93.3			2.80	2.13
3年目	H 36	0.7307	93.3			2.80	2.05
4年目	H 37	0.7026	93.3			2.80	1.97
5年目	H 38	0.6756	93.3			2.80	1.89
6年目	H 39	0.6496	93.3			2.80	1.82
7年目	H 40	0.6246	93.3			2.80	1.75
8年目	H 41	0.6006	93.3			2.80	1.68
9年目	H 42	0.5775	93.3			2.80	1.62
10年目	H 43	0.5553	93.3			2.80	1.55
11年目	H 44	0.5339	93.3			2.80	1.49
12年目	H 45	0.5134	93.3			2.80	1.44
13年目	H 46	0.4936	93.3			2.80	1.38
14年目	H 47	0.4746	93.3			2.80	1.33
15年目	H 48	0.4564	93.3			2.80	1.28
16年目	H 49	0.4388	93.3			2.80	1.23
17年目	H 50	0.4220	93.3			2.80	1.18
18年目	H 51	0.4057	93.3			2.80	1.14
19年目	H 52	0.3901	93.3			2.80	1.09
20年目	H 53	0.3751	93.3			2.80	1.05
21年目	H 54	0.3607	93.3			2.80	1.01
22年目	H 55	0.3468	93.3			2.80	0.97
23年目	H 56	0.3335	93.3			2.80	0.93
24年目	H 57	0.3207	93.3			2.80	0.90
25年目	H 58	0.3083	93.3			2.80	0.86
26年目	H 59	0.2965	93.3			2.80	0.83
27年目	H 60	0.2851	93.3			2.80	0.80
28年目	H 61	0.2741	93.3			2.80	0.77
29年目	H 62	0.2636	93.3			2.80	0.74
30年目	H 63	0.2534	93.3			2.80	0.71
31年目	H 64	0.2437	93.3			2.80	0.68
32年目	H 65	0.2343	93.3			2.80	0.66
33年目	H 66	0.2253	93.3			2.80	0.63
34年目	H 67	0.2166	93.3			2.80	0.61
35年目	H 68	0.2083	93.3			2.80	0.58
36年目	H 69	0.2003	93.3			2.80	0.56
37年目	H 70	0.1926	93.3			2.80	0.54
38年目	H 71	0.1852	93.3			2.80	0.52
39年目	H 72	0.1780	93.3			2.80	0.50
40年目	H 73	0.1712	93.3			2.80	0.48
41年目	H 74	0.1646	93.3			2.80	0.46
42年目	H 75	0.1583	93.3			2.80	0.44
43年目	H 76	0.1522	93.3			2.80	0.43
44年目	H 77	0.1463	93.3			2.80	0.41
45年目	H 78	0.1407	93.3			2.80	0.39
46年目	H 79	0.1353	93.3			2.80	0.38
47年目	H 80	0.1301	93.3			2.80	0.36
48年目	H 81	0.1251	93.3			2.80	0.35
49年目	H 82	0.1203	93.3	0.00	0.00	2.80	0.34
合　計				195.49	185.44	140.00	51.42

単純事業費計	195.49	140.00

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45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）（全体）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				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）	
	H 28	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	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	37.10	12.65	17.98	67.73	55.67	6.91	1.69	1.25	9.85	8.10	5.52	4.54	83.11	68.31
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	36.86	12.50	17.94	67.30	53.19	6.86	1.67	1.25	9.79	7.73	5.48	4.33	82.57	65.25
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	36.61	12.35	17.90	66.87	50.81	6.82	1.65	1.25	9.72	7.38	5.44	4.14	82.03	62.33
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	36.37	12.20	17.86	66.44	48.54	6.77	1.63	1.25	9.65	7.05	5.41	3.95	81.49	59.54
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	36.13	12.05	17.83	66.00	46.37	6.73	1.61	1.24	9.58	6.73	5.37	3.77	80.95	56.88
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	35.88	11.90	17.79	65.57	44.30	6.68	1.59	1.24	9.51	6.43	5.33	3.60	80.41	54.32
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	35.64	11.74	17.75	65.14	42.31	6.64	1.57	1.24	9.44	6.14	5.29	3.43	79.87	51.88
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	35.40	11.59	17.71	64.71	40.41	6.59	1.55	1.24	9.38	5.86	5.25	3.28	79.33	49.55
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	35.15	11.44	17.68	64.27	38.60	6.55	1.53	1.23	9.31	5.59	5.21	3.13	78.79	47.32
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	34.91	11.29	17.64	63.84	36.87	6.50	1.51	1.23	9.24	5.34	5.17	2.99	78.25	45.19
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	34.53	11.21	17.66	63.40	35.21	6.43	1.50	1.23	9.16	5.09	5.13	2.85	77.69	43.14
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	34.15	11.14	17.68	62.96	33.62	6.36	1.49	1.23	9.08	4.85	5.08	2.71	77.12	41.18
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	33.77	11.06	17.69	62.52	32.10	6.29	1.48	1.23	9.00	4.62	5.04	2.59	76.56	39.31
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	33.39	10.98	17.71	62.08	30.64	6.22	1.47	1.24	8.92	4.40	4.99	2.46	75.99	37.51
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	33.01	10.91	17.73	61.64	29.26	6.15	1.46	1.24	8.84	4.20	4.95	2.35	75.43	35.80
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	32.63	10.83	17.75	61.21	27.93	6.08	1.45	1.24	8.76	4.00	4.90	2.24	74.87	34.17
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	32.25	10.75	17.77	60.77	26.66	6.00	1.44	1.24	8.68	3.81	4.86	2.13	74.30	32.60
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	31.87	10.68	17.78	60.33	25.46	5.93	1.43	1.24	8.60	3.63	4.81	2.03	73.74	31.12
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	31.49	10.60	17.80	59.89	24.30	5.86	1.42	1.24	8.52	3.46	4.77	1.93	73.18	29.69
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	31.11	10.52	17.82	59.45	23.19	5.79	1.41	1.24	8.44	3.29	4.72	1.84	72.61	28.33
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	30.73	10.44	17.84	59.01	22.13	5.72	1.40	1.24	8.36	3.14	4.68	1.75	72.05	27.03
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	30.35	10.37	17.86	58.57	21.13	5.65	1.39	1.25	8.28	2.99	4.63	1.67	71.48	25.78
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	29.96	10.29	17.88	58.13	20.16	5.58	1.38	1.25	8.20	2.84	4.59	1.59	70.92	24.60
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	29.58	10.21	17.89	57.69	19.24	5.51	1.37	1.25	8.12	2.71	4.54	1.51	70.36	23.46
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	29.20	10.14	17.91	57.25	18.36	5.44	1.36	1.25	8.04	2.58	4.50	1.44	69.79	22.38
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	28.82	10.06	17.93	56.81	17.52	5.37	1.35	1.25	7.96	2.45	4.45	1.37	69.23	21.34
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	28.44	9.98	17.95	56.37	16.72	5.30	1.34	1.25	7.88	2.34	4.41	1.31	68.67	20.36
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	28.06	9.91	17.97	55.94	15.95	5.23	1.32	1.25	7.80	2.22	4.36	1.24	68.10	19.42
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	27.68	9.83	17.98	55.50	15.21	5.15	1.31	1.25	7.72	2.12	4.32	1.18	67.54	18.51
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	27.30	9.75	18.00	55.06	14.51	5.08	1.30	1.26	7.64	2.01	4.27	1.13	66.97	17.65
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	26.92	9.68	18.02	54.62	13.84	5.01	1.29	1.26	7.56	1.92	4.23	1.07	66.41	16.83
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	26.54	9.60	18.04	54.18	13.20	4.94	1.28	1.26	7.48	1.82	4.18	1.02	65.85	16.05
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	26.16	9.52	18.06	53.74	12.59	4.87	1.27	1.26	7.40	1.73	4.14	0.97	65.28	15.30
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	25.78	9.45	18.07	53.30	12.01	4.80	1.26	1.26	7.32	1.65	4.09	0.92	64.72	14.58
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	25.40	9.37	18.09	52.86	11.45	4.73	1.25	1.26	7.24	1.57	4.05	0.88	64.16	13.90
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	25.02	9.29	18.11	52.42	10.92	4.66	1.24	1.26	7.16	1.49	4.00	0.83	63.59	13.25
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	24.64	9.21	18.13	51.98	10.41	4.59	1.23	1.26	7.08	1.42	3.96	0.79	63.03	12.62
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	24.26	9.14	18.15	51.55	9.93	4.52	1.22	1.27	7.00	1.35	3.91	0.75	62.46	12.03
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	23.88	9.06	18.17	51.11	9.46	4.45	1.21	1.27	6.92	1.28	3.87	0.72	61.90	11.46
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	23.50	8.98	18.18	50.67	9.02	4.38	1.20	1.27	6.84	1.22	3.82	0.68	61.34	10.92
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	23.12	8.91	18.20	50.23	8.60	4.30	1.19	1.27	6.77	1.16	3.78	0.65	60.77	10.40
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	22.74	8.83	18.22	49.79	8.20	4.23	1.18	1.27	6.69	1.10	3.74	0.61	60.21	9.91
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	22.36	8.75	18.24	49.35	7.81	4.16	1.17	1.27	6.61	1.05	3.69	0.58	59.65	9.44
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	21.98	8.68	18.26	48.91	7.44	4.09	1.16	1.27	6.53	0.99	3.65	0.55	59.08	8.99
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	21.60	8.60	18.27	48.47	7.09	4.02	1.15	1.27	6.45	0.94	3.60	0.53	58.52	8.56
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	21.22	8.52	18.29	48.03	6.76	3.95	1.14	1.28	6.37	0.90	3.56	0.50	57.95	8.15
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	20.84	8.45	18.31	47.59	6.44	3.88	1.13	1.28	6.29	0.85	3.51	0.48	57.39	7.76
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	20.46	8.37	18.33	47.15	6.13	3.81	1.12	1.28	6.21	0.81	3.47	0.45	56.83	7.39
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	20.08	8.29	18.35	46.72	5.84	3.74	1.11	1.28	6.13	0.77	3.42	0.43	56.26	7.04
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1203	93.3	19.70	8.22	18.36	46.28	5.57	3.67	1.10	1.28	6.05	0.73	3.38	0.41	55.70	6.70
合 計								1,444.56	508.30	898.54	2,851.39	1,109.10	268.97	67.98	62.65	399.60	157.83	223.50	88.32	3,474.49	1,355.25

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				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）	
	H 28	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	H　33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	34.94	12.00	17.61	64.56	53.06	6.49	1.69	1.64	9.83	8.08	5.27	4.33	79.65	65.47
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	34.72	11.86	17.57	64.15	50.70	6.45	1.67	1.64	9.76	7.71	5.23	4.13	79.14	62.54
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	34.49	11.72	17.54	63.74	48.43	6.41	1.65	1.63	9.69	7.37	5.19	3.95	78.62	59.75
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	34.26	11.57	17.50	63.33	46.27	6.37	1.63	1.63	9.63	7.04	5.15	3.77	78.11	57.08
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	34.03	11.43	17.46	62.92	44.21	6.32	1.61	1.63	9.56	6.72	5.12	3.60	77.60	54.52
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	33.80	11.28	17.43	62.51	42.23	6.28	1.59	1.62	9.50	6.41	5.08	3.43	77.08	52.08
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	33.57	11.14	17.39	62.10	40.34	6.24	1.57	1.62	9.43	6.13	5.04	3.28	76.57	49.74
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	33.34	11.00	17.35	61.69	38.53	6.20	1.55	1.62	9.36	5.85	5.00	3.13	76.06	47.51
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	33.11	10.85	17.32	61.28	36.80	6.15	1.53	1.61	9.30	5.58	4.97	2.98	75.54	45.37
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	32.88	10.71	17.28	60.87	35.15	6.11	1.51	1.61	9.23	5.33	4.93	2.85	75.03	43.33
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	32.52	10.64	17.30	60.46	33.57	6.04	1.50	1.61	9.15	5.08	4.89	2.71	74.50	41.37
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	32.16	10.56	17.32	60.04	32.06	5.98	1.49	1.61	9.08	4.85	4.84	2.59	73.97	39.49
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	31.80	10.49	17.33	59.63	30.61	5.91	1.48	1.61	9.00	4.62	4.80	2.47	73.44	37.70
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	31.45	10.42	17.35	59.22	29.23	5.84	1.47	1.62	8.93	4.41	4.76	2.35	72.90	35.99
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	31.09	10.35	17.37	58.80	27.91	5.78	1.46	1.62	8.85	4.20	4.72	2.24	72.37	34.35
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	30.73	10.27	17.39	58.39	26.65	5.71	1.45	1.62	8.78	4.01	4.67	2.13	71.84	32.79
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	30.37	10.20	17.40	57.98	25.44	5.64	1.44	1.62	8.70	3.82	4.63	2.03	71.31	31.29
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	30.01	10.13	17.42	57.56	24.29	5.58	1.43	1.62	8.63	3.64	4.59	1.94	70.78	29.87
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	29.66	10.05	17.44	57.15	23.19	5.51	1.42	1.62	8.55	3.47	4.55	1.84	70.25	28.50
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	29.30	9.98	17.46	56.74	22.13	5.44	1.41	1.63	8.48	3.31	4.50	1.76	69.72	27.20
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	28.94	9.91	17.48	56.32	21.13	5.38	1.40	1.63	8.40	3.15	4.46	1.67	69.18	25.95
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	28.58	9.84	17.49	55.91	20.17	5.31	1.39	1.63	8.33	3.00	4.42	1.59	68.65	24.76
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	28.22	9.76	17.51	55.50	19.25	5.24	1.38	1.63	8.25	2.86	4.37	1.52	68.12	23.62
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	27.86	9.69	17.53	55.08	18.37	5.18	1.37	1.63	8.18	2.73	4.33	1.44	67.59	22.54
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	27.51	9.62	17.55	54.67	17.53	5.11	1.36	1.63	8.10	2.60	4.29	1.38	67.06	21.51
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	27.15	9.54	17.56	54.26	16.73	5.04	1.35	1.64	8.03	2.47	4.25	1.31	66.53	20.51
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	26.79	9.47	17.58	53.84	15.96	4.98	1.34	1.64	7.95	2.36	4.20	1.25	66.00	19.57
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	26.43	9.40	17.60	53.43	15.23	4.91	1.32	1.64	7.88	2.25	4.16	1.19	65.47	18.66
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	26.07	9.32	17.62	53.02	14.53	4.85	1.31	1.64	7.80	2.14	4.12	1.13	64.93	17.80
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	25.71	9.25	17.63	52.60	13.87	4.78	1.30	1.64	7.73	2.04	4.07	1.07	64.40	16.98
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	25.36	9.18	17.65	52.19	13.22	4.71	1.29	1.64	7.65	1.94	4.03	1.02	63.87	16.18
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	25.00	9.11	17.67	51.78	12.62	4.65	1.28	1.65	7.58	1.85	3.99	0.97	63.34	15.44
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	24.64	9.03	17.69	51.36	12.03	4.58	1.27	1.65	7.50	1.76	3.95	0.92	62.81	14.72
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	24.28	8.96	17.71	50.95	11.48	4.51	1.26	1.65	7.43	1.67	3.90	0.88	62.28	14.03
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	23.92	8.89	17.72	50.53	10.95	4.45	1.25	1.65	7.35	1.59	3.86	0.84	61.75	13.37
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	23.57	8.81	17.74	50.12	10.44	4.38	1.24	1.65	7.27	1.52	3.82	0.80	61.21	12.75
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	23.21	8.74	17.76	49.71	9.96	4.31	1.23	1.65	7.20	1.44	3.78	0.76	60.68	12.15
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	22.85	8.67	17.78	49.29	9.49	4.25	1.22	1.66	7.12	1.37	3.73	0.72	60.15	11.59
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	22.49	8.60	17.79	48.88	9.05	4.18	1.21	1.66	7.05	1.31	3.69	0.68	59.62	11.04
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	22.13	8.52	17.81	48.47	8.63	4.11	1.20	1.66	6.97	1.24	3.65	0.65	59.09	10.52
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	21.77	8.45	17.83	48.05	8.23	4.05	1.19	1.66	6.90	1.18	3.60	0.62	58.56	10.03
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	21.42	8.38	17.85	47.64	7.84	3.98	1.18	1.66	6.82	1.12	3.56	0.59	58.03	9.55
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	21.06	8.30	17.87	47.23	7.48	3.91	1.17	1.66	6.75	1.07	3.52	0.56	57.50	9.10
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	20.70	8.23	17.88	46.81	7.13	3.85	1.16	1.67	6.67	1.02	3.48	0.53	56.96	8.67
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	20.34	8.16	17.90	46.40	6.79	3.78	1.15	1.67	6.60	0.97	3.43	0.50	56.43	8.26
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	19.98	8.09	17.92	45.99	6.47	3.71	1.14	1.67	6.52	0.92	3.39	0.48	55.90	7.87
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	19.62	8.01	17.94	45.57	6.17	3.65	1.13	1.67	6.45	0.87	3.35	0.45	55.37	7.49
47年目	H　80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	19.27	7.94	17.95	45.16	5.88	3.58	1.12	1.67	6.37	0.83	3.31	0.43	54.84	7.13
48年目	H　81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	18.91	7.87	17.97	44.75	5.60	3.51	1.11	1.67	6.30	0.79	3.26	0.41	54.31	6.79
49年目	H　82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1203	93.3	18.55	7.79	17.99	44.33	5.33	3.45	1.10	1.68	6.22	0.75	3.22	0.39	53.78	6.47
合　計								1,360.56	482.18	880.20	2,722.94	1,058.34	252.83	67.98	82.01	402.82	158.41	213.12	84.22	3,338.88	1,300.97

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路 （釜石山田道路）	2	23km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					75,307	
	改良費				10,589	
		土工	m3	2,652,910	6,878	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	32,820	476	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	555	
		管渠工	m	1,938	319	
		函渠工	m	1,253	1,494	
		排水工	m	35,184	810	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	59	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				12,798	
		100m以上	m	2,178	10,296	
		100m未満	m	354	2,502	
	トンネル費				40,715	
		NATM	m	10,458	40,715	
		シールド	m			
	IC・JCT費				8,008	
		IC	箇所	5	6,024	ハーフ、ダイヤモンド型（1）
		JCT・PA	箇所	2	1,984	
	舗装費				1,903	
		車道舗装	㎡	310,500	1,903	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,294	
		交通管理施設工	式	1	1,294	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					12,000	
	用地費		㎡	823,644	4,094	
		宅地	㎡	105,846	3,175	
		田畑	㎡	100,672	302	
		山林・原野	㎡	615,808	616	
		その他	㎡	1,318	1	
	補償費		式	1	7,906	
③間接経費			式	1	14,493	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					101,800	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

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45号	三陸沿岸道路 （釜石山田道路）	2	18.4km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					18,008	
	改良費				38	
		土工	m3			
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	2,000	17	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1		
		管渠工	m			
		函渠工	m	1,253		
		排水工	m	8,800		
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	21	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				6,597	
		100m以上	m	2,178	5,397	
		100m未満	m	354	1,199	
	トンネル費				2,724	
		NATM	m	10,458	2,724	
		シールド	m			
	IC・JCT費				5,936	
		IC	箇所	5	4,222	ハーフ、ダイヤモンド型（1）
		JCT・PA	箇所	2	1,715	
	舗装費				1,570	
		車道舗装	㎡	248,400	1,570	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,143	
		交通管理施設工	式	1	1,143	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					100	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	100	
③間接経費			式	1	3,005	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					21,113	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

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

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（釜石山田道路）	2	23.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	23.0	4,200	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	14,700	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			18,900	

【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等に要する実績経費に基づき算出。

参考様式2

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（釜石山田道路）	2	18.4km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	18.4	3,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	11,750	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			15,100	

【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２８３号	釜石花巻道路 （釜石JCT～花巻JCT）	L=50km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
9,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	658億円	403億円	1,061億円
うち残事業分	148億円	142億円	289億円
基準年における 現在価値（C）	704億円	160億円	864億円
うち残事業分	141億円	56億円	197億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	86億円	5.0億円	5.2億円	97億円
基準年における 現在価値（B）	1,554億円	88億円	89億円	1,731億円
うち残事業分	715億円	67億円	48億円	830億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.0
経済的純現在価値（事業全体）	867 億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.0%
費用便益比（残事業）	4.2
経済的純現在価値（残事業）	633 億円
経済的内部収益率（残事業）	24.2%

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	9,000台/日	±10%	1.9～2.0
事業費	658億円	±10%	2.0～2.0
事業期間	8年	±1年	1.9～2.1

（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	9,000台/日	±10%	4.1～4.3
事業費	148億円	±10%	3.9～4.5
事業期間	2年	±1年	4.1～4.3

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道２８３号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　全体事業

（推計時点　　H42年）

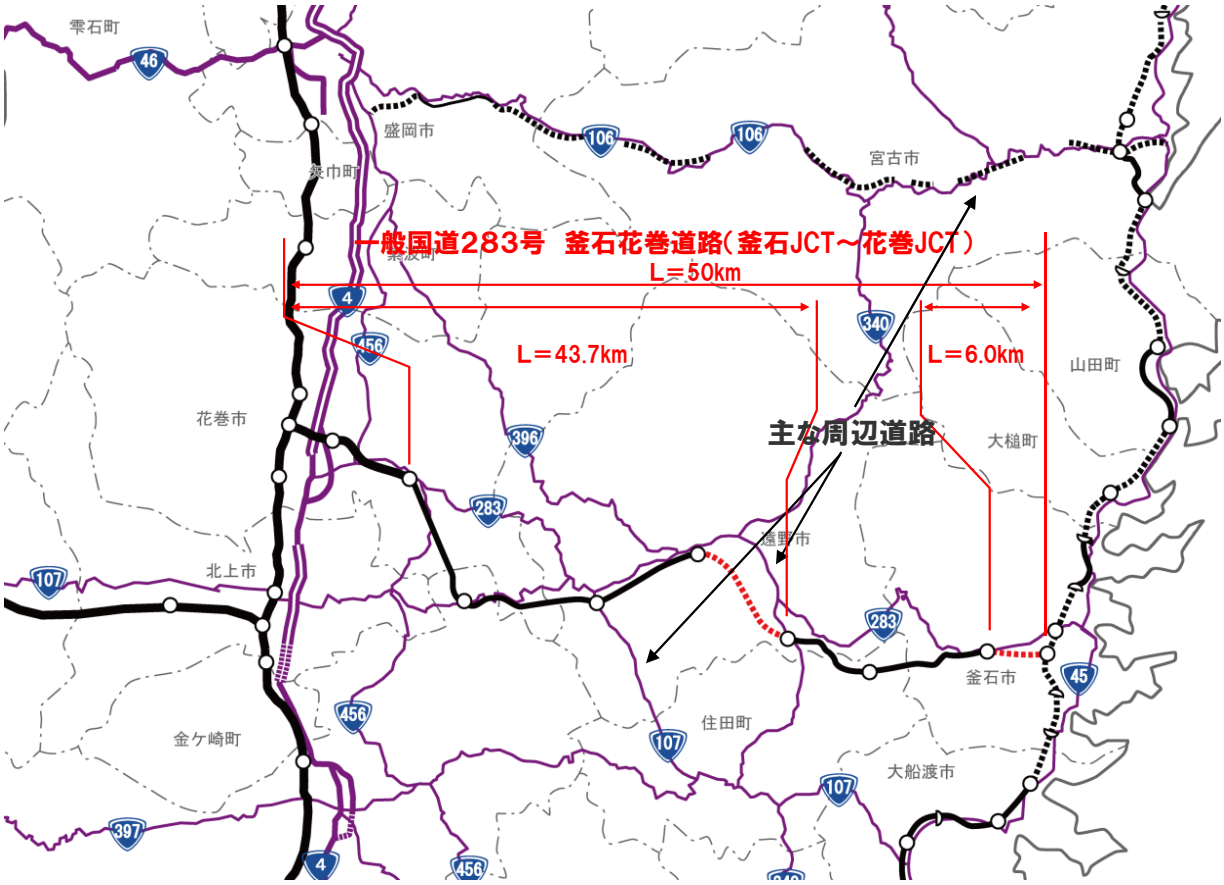
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:50km		交通量※1	[台/日]	0	9,000
		走行時間※2	[分]	0	44
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	74.63
②主な周辺道路※4	現道（一般国道283号）:19.24km	交通量	[台/日]	8,600	5,100
		走行時間	[分]	28	26
		走行時間費用	[億円/年]	45.18	23.59
	一般国道106号:31.10km	交通量	[台/日]	6,900	5,300
		走行時間	[分]	33	31
		走行時間費用	[億円/年]	43.03	31.39
	一般国道107号:24.93km	交通量	[台/日]	3,000	2,200
		走行時間	[分]	38	38
		走行時間費用	[億円/年]	21.13	15.20
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:4191.01km		走行時間費用	[億円/年]	6,638.18	6,521.72

			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：4315.98km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,747.52	6,666.53	80.99

※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２８３号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　全体事業

【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２８３号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　残事業

（推計時点　　H42年）

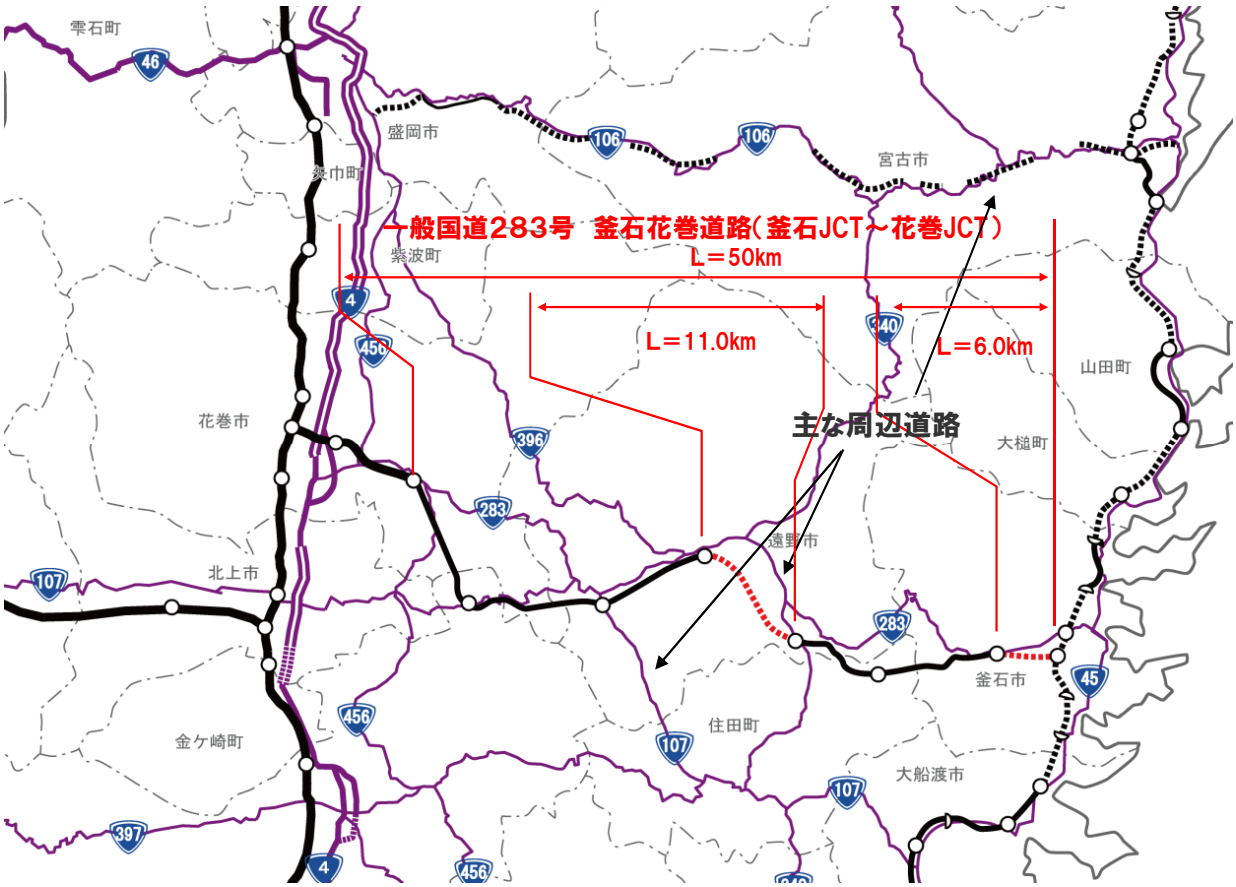
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:50km		交通量※1	[台/日]	8,200	9,000
		走行時間※2	[分]	30	44
		走行時間費用※3	[億円/年]	45.33	74.63
②主な周辺道路※4	現道（一般国道283号）：19.24km	交通量	[台/日]	9,500	5,100
		走行時間	[分]	29	26
		走行時間費用	[億円/年]	50.93	23.59
	一般国道106号:31.10km	交通量	[台/日]	6,100	5,300
		走行時間	[分]	32	31
		走行時間費用	[億円/年]	37.25	31.39
	一般国道107号:24.93km	交通量	[台/日]	3,700	2,200
		走行時間	[分]	39	38
		走行時間費用	[億円/年]	27.80	15.20
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:4191.01km		走行時間費用	[億円/年]	6,542.45	6,521.72

			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：4315.98km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,703.76	6,666.53	37.23

※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２８３号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　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283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻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20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻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	（58）日
			H25～H27年度の釜石・水沢国道維持出張所における除雪車稼働日数（薬剤含む）を距離加重平均	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			冬期交通の影響走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻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（　　）		□
	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)
0.174	50	8.70

箇所名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　全体事

年次	年度	割戻率	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
−8年目	H 23	1.2167	92.1	81.15	100.02		
−7年目	H 24	1.1699	91.3	87.78	104.94		
−6年目	H 25	1.1249	91.1	72.68	83.73		
−5年目	H 26	1.0816	93.3	50.69	54.83		
−4年目	H 27	1.0400	93.3	81.10	84.34		
−3年目	H 28	1.0000	93.3	136.63	136.63		
−2年目	H 29	0.9615	93.3	113.05	108.70		
−1年目	H 30	0.9246	93.3	34.87	32.24		
供用年次	H 31	0.8890	93.3			8.06	7.17
1年目	H 32	0.8548	93.3			8.06	6.89
2年目	H 33	0.8219	93.3			8.06	6.62
3年目	H 34	0.7903	93.3			8.06	6.37
4年目	H 35	0.7599	93.3			8.06	6.12
5年目	H 36	0.7307	93.3			8.06	5.89
6年目	H 37	0.7026	93.3			8.06	5.66
7年目	H 38	0.6756	93.3			8.06	5.45
8年目	H 39	0.6496	93.3			8.06	5.24
9年目	H 40	0.6246	93.3			8.06	5.03
10年目	H 41	0.6006	93.3			8.06	4.84
11年目	H 42	0.5775	93.3			8.06	4.65
12年目	H 43	0.5553	93.3			8.06	4.48
13年目	H 44	0.5339	93.3			8.06	4.30
14年目	H 45	0.5134	93.3			8.06	4.14
15年目	H 46	0.4936	93.3			8.06	3.98
16年目	H 47	0.4746	93.3			8.06	3.83
17年目	H 48	0.4564	93.3			8.06	3.68
18年目	H 49	0.4388	93.3			8.06	3.54
19年目	H 50	0.4220	93.3			8.06	3.40
20年目	H 51	0.4057	93.3			8.06	3.27
21年目	H 52	0.3901	93.3			8.06	3.14
22年目	H 53	0.3751	93.3			8.06	3.02
23年目	H 54	0.3607	93.3			8.06	2.91
24年目	H 55	0.3468	93.3			8.06	2.80
25年目	H 56	0.3335	93.3			8.06	2.69
26年目	H 57	0.3207	93.3			8.06	2.58
27年目	H 58	0.3083	93.3			8.06	2.48
28年目	H 59	0.2965	93.3			8.06	2.39
29年目	H 60	0.2851	93.3			8.06	2.30
30年目	H 61	0.2741	93.3			8.06	2.21
31年目	H 62	0.2636	93.3			8.06	2.12
32年目	H 63	0.2534	93.3			8.06	2.04
33年目	H 64	0.2437	93.3			8.06	1.96
34年目	H 65	0.2343	93.3			8.06	1.89
35年目	H 66	0.2253	93.3			8.06	1.82
36年目	H 67	0.2166	93.3			8.06	1.75
37年目	H 68	0.2083	93.3			8.06	1.68
38年目	H 69	0.2003	93.3			8.06	1.61
39年目	H 70	0.1926	93.3			8.06	1.55
40年目	H 71	0.1852	93.3			8.06	1.49
41年目	H 72	0.1780	93.3			8.06	1.43
42年目	H 73	0.1712	93.3			8.06	1.38
43年目	H 74	0.1646	93.3			8.06	1.33
44年目	H 75	0.1583	93.3			8.06	1.28
45年目	H 76	0.1522	93.3			8.06	1.23
46年目	H 77	0.1463	93.3			8.06	1.18
47年目	H 78	0.1407	93.3			8.06	1.13
48年目	H 79	0.1353	93.3			8.06	1.09
49年目	H 80	0.1301	93.3	−14.09	−1.83	8.06	1.05
合　計				643.86	703.60	403.00	160.08

単純事業費計	657.95	403.00

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたも
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)
0.180	17	3.06

箇所名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　残事業

年次	年度	割戻率	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	H 29	0.9615	93.3	113.05	108.70		
-1年目	H 30	0.9246	93.3	34.87	32.24		
供用年次	H 31	0.8890	93.3			2.83	2.52
1年目	H 32	0.8548	93.3			2.83	2.42
2年目	H 33	0.8219	93.3			2.83	2.33
3年目	H 34	0.7903	93.3			2.83	2.24
4年目	H 35	0.7599	93.3			2.83	2.15
5年目	H 36	0.7307	93.3			2.83	2.07
6年目	H 37	0.7026	93.3			2.83	1.99
7年目	H 38	0.6756	93.3			2.83	1.91
8年目	H 39	0.6496	93.3			2.83	1.84
9年目	H 40	0.6246	93.3			2.83	1.77
10年目	H 41	0.6006	93.3			2.83	1.70
11年目	H 42	0.5775	93.3			2.83	1.63
12年目	H 43	0.5553	93.3			2.83	1.57
13年目	H 44	0.5339	93.3			2.83	1.51
14年目	H 45	0.5134	93.3			2.83	1.45
15年目	H 46	0.4936	93.3			2.83	1.40
16年目	H 47	0.4746	93.3			2.83	1.34
17年目	H 48	0.4564	93.3			2.83	1.29
18年目	H 49	0.4388	93.3			2.83	1.24
19年目	H 50	0.4220	93.3			2.83	1.19
20年目	H 51	0.4057	93.3			2.83	1.15
21年目	H 52	0.3901	93.3			2.83	1.10
22年目	H 53	0.3751	93.3			2.83	1.06
23年目	H 54	0.3607	93.3			2.83	1.02
24年目	H 55	0.3468	93.3			2.83	0.98
25年目	H 56	0.3335	93.3			2.83	0.94
26年目	H 57	0.3207	93.3			2.83	0.91
27年目	H 58	0.3083	93.3			2.83	0.87
28年目	H 59	0.2965	93.3			2.83	0.84
29年目	H 60	0.2851	93.3			2.83	0.81
30年目	H 61	0.2741	93.3			2.83	0.78
31年目	H 62	0.2636	93.3			2.83	0.75
32年目	H 63	0.2534	93.3			2.83	0.72
33年目	H 64	0.2437	93.3			2.83	0.69
34年目	H 65	0.2343	93.3			2.83	0.66
35年目	H 66	0.2253	93.3			2.83	0.64
36年目	H 67	0.2166	93.3			2.83	0.61
37年目	H 68	0.2083	93.3			2.83	0.59
38年目	H 69	0.2003	93.3			2.83	0.57
39年目	H 70	0.1926	93.3			2.83	0.55
40年目	H 71	0.1852	93.3			2.83	0.52
41年目	H 72	0.1780	93.3			2.83	0.50
42年目	H 73	0.1712	93.3			2.83	0.48
43年目	H 74	0.1646	93.3			2.83	0.47
44年目	H 75	0.1583	93.3			2.83	0.45
45年目	H 76	0.1522	93.3			2.83	0.43
46年目	H 77	0.1463	93.3			2.83	0.41
47年目	H 78	0.1407	93.3			2.83	0.40
48年目	H 79	0.1353	93.3			2.83	0.38
49年目	H 80	0.1301	93.3	-1.76	-0.23	2.83	0.37
合　計				146.16	140.71	141.50	56.21

単純事業費計	147.92	141.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたではない。
　　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

事業名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　全体事業

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）				割引率	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）	
	H28	乗用車類	小型貨物	貨物車類	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)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H　31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8890	93.3	44.19	10.77	31.52	86.48	76.88	3.61	0.14	1.21	4.96	4.41	5.16	4.59	96.60	85.88
1年目	H　32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8548	93.3	43.87	10.63	31.39	85.89	73.42	3.58	0.14	1.20	4.92	4.21	5.12	4.38	95.93	82.00
2年目	H　33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	43.58	10.50	31.32	85.40	70.19	3.56	0.14	1.20	4.90	4.03	5.08	4.18	95.38	78.39
3年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	43.29	10.37	31.25	84.91	67.10	3.54	0.14	1.20	4.88	3.86	5.04	3.98	94.83	74.94
4年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	43.00	10.24	31.18	84.42	64.15	3.52	0.14	1.20	4.86	3.69	5.00	3.80	94.28	71.64
5年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	42.71	10.11	31.11	83.93	61.33	3.50	0.14	1.20	4.84	3.54	4.96	3.62	93.73	68.49
6年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	42.42	9.98	31.04	83.44	58.62	3.48	0.14	1.20	4.82	3.39	4.92	3.46	93.18	65.47
7年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	42.13	9.85	30.97	82.95	56.04	3.46	0.14	1.20	4.80	3.24	4.88	3.30	92.63	62.58
8年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	41.84	9.72	30.90	82.46	53.57	3.44	0.14	1.20	4.78	3.11	4.84	3.14	92.08	59.82
9年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	41.55	9.59	30.83	81.97	51.20	3.42	0.14	1.20	4.76	2.97	4.80	3.00	91.53	57.17
10年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	41.26	9.46	30.76	81.48	48.94	3.40	0.14	1.20	4.74	2.85	4.76	2.86	90.98	54.64
11年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	40.97	9.33	30.69	80.99	46.77	3.38	0.14	1.20	4.72	2.73	4.72	2.73	90.43	52.22
12年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	40.52	9.27	30.72	80.51	44.71	3.34	0.14	1.20	4.68	2.60	4.68	2.60	89.87	49.90
13年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	40.07	9.21	30.75	80.03	42.73	3.30	0.14	1.20	4.64	2.48	4.64	2.48	89.31	47.68
14年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	39.62	9.15	30.78	79.55	40.84	3.26	0.14	1.20	4.60	2.36	4.60	2.36	88.75	45.56
15年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	39.17	9.09	30.81	79.07	39.03	3.22	0.14	1.20	4.56	2.25	4.56	2.25	88.19	43.53
16年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	38.72	9.03	30.84	78.59	37.30	3.18	0.14	1.20	4.52	2.15	4.52	2.15	87.63	41.59
17年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	38.27	8.97	30.87	78.11	35.65	3.14	0.14	1.20	4.48	2.04	4.48	2.04	87.07	39.74
18年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	37.82	8.91	30.90	77.63	34.06	3.10	0.14	1.20	4.44	1.95	4.44	1.95	86.51	37.96
19年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	37.37	8.85	30.93	77.15	32.56	3.06	0.14	1.20	4.40	1.86	4.40	1.86	85.95	36.27
20年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	36.92	8.79	30.96	76.67	31.11	3.02	0.14	1.20	4.36	1.77	4.36	1.77	85.39	34.64
21年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	36.47	8.73	30.99	76.19	29.72	2.98	0.14	1.20	4.32	1.69	4.32	1.69	84.83	33.09
22年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	36.02	8.67	31.02	75.71	28.40	2.94	0.14	1.20	4.28	1.61	4.28	1.61	84.27	31.61
23年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	35.57	8.61	31.05	75.23	27.14	2.90	0.14	1.20	4.24	1.53	4.24	1.53	83.71	30.19
24年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	35.12	8.55	31.08	74.75	25.92	2.86	0.14	1.20	4.20	1.46	4.20	1.46	83.15	28.84
25年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	34.67	8.49	31.11	74.27	24.77	2.82	0.14	1.20	4.16	1.39	4.16	1.39	82.59	27.54
26年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	34.22	8.43	31.14	73.79	23.66	2.78	0.14	1.20	4.12	1.32	4.12	1.32	82.03	26.31
27年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	33.77	8.37	31.17	73.31	22.60	2.74	0.14	1.20	4.08	1.26	4.08	1.26	81.47	25.12
28年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	33.32	8.31	31.20	72.83	21.59	2.70	0.14	1.20	4.04	1.20	4.04	1.20	80.91	23.99
29年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	32.87	8.25	31.23	72.35	20.63	2.66	0.14	1.20	4.00	1.14	4.00	1.14	80.35	22.91
30年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	32.42	8.19	31.26	71.87	19.70	2.62	0.14	1.20	3.96	1.09	3.96	1.09	79.79	21.87
31年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	31.97	8.13	31.29	71.39	18.82	2.58	0.14	1.20	3.92	1.03	3.92	1.03	79.23	20.89
32年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	31.52	8.07	31.32	70.91	17.97	2.54	0.14	1.20	3.88	0.98	3.88	0.98	78.67	19.93
33年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	31.07	8.01	31.35	70.43	17.16	2.50	0.14	1.20	3.84	0.94	3.84	0.94	78.11	19.04
34年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	30.62	7.95	31.38	69.95	16.39	2.46	0.14	1.20	3.80	0.89	3.80	0.89	77.55	18.17
35年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	30.17	7.89	31.41	69.47	15.65	2.42	0.14	1.20	3.76	0.85	3.76	0.85	76.99	17.35
36年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	29.72	7.83	31.44	68.99	14.94	2.38	0.14	1.20	3.72	0.81	3.72	0.81	76.43	16.55
37年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	29.28	7.77	31.47	68.52	14.27	2.34	0.14	1.20	3.68	0.77	3.68	0.77	75.88	15.81
38年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	28.83	7.71	31.50	68.04	13.63	2.30	0.14	1.20	3.64	0.73	3.64	0.73	75.32	15.09
39年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	28.38	7.65	31.53	67.56	13.01	2.26	0.14	1.20	3.60	0.69	3.60	0.69	74.76	14.40
40年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	27.94	7.59	31.56	67.09	12.43	2.22	0.14	1.20	3.56	0.66	3.56	0.66	74.21	13.74
41年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	27.49	7.53	31.59	66.61	11.86	2.18	0.14	1.20	3.52	0.63	3.52	0.63	73.65	13.11
42年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	27.04	7.47	31.62	66.13	11.32	2.14	0.14	1.20	3.48	0.60	3.48	0.60	73.09	12.51
43年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	26.60	7.41	31.65	65.66	10.81	2.10	0.14	1.20	3.44	0.57	3.44	0.57	72.54	11.94
44年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	26.15	7.35	31.68	65.18	10.32	2.06	0.14	1.20	3.40	0.54	3.40	0.54	71.98	11.39
45年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	25.71	7.29	31.71	64.71	9.85	2.02	0.14	1.20	3.36	0.51	3.36	0.51	71.43	10.87
46年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	25.26	7.23	31.74	64.23	9.40	1.99	0.14	1.20	3.33	0.49	3.32	0.49	70.88	10.37
47年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	24.82	7.17	31.77	63.76	8.97	1.95	0.14	1.20	3.29	0.46	3.28	0.46	70.33	9.90
48年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	24.37	7.11	31.80	63.28	8.56	1.92	0.14	1.20	3.26	0.44	3.24	0.44	69.78	9.44
49年目	H　80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	23.93	7.05	31.83	62.81	8.17	1.88	0.14	1.20	3.22	0.42	3.20	0.42	69.23	9.01
合　計								1,734.61	430.63	1,561.41	3,726.65	1,553.85	140.75	7.00	60.01	207.76	88.12	209.00	89.13	4,143.41	1,731.10

様式－５

便益の現在価値算定表

事業名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　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）				割引率	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）	
	H28	乗用車類	小型貨物	貨物車類	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)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8890	93.3	20.02	5.65	14.14	39.81	35.39	2.50	0.35	0.90	3.75	3.33	2.77	2.46	46.33	41.19
1年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8548	93.3	19.87	5.58	14.08	39.53	33.79	2.48	0.35	0.90	3.73	3.19	2.75	2.35	46.01	39.33
2年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	19.74	5.51	14.05	39.30	32.30	2.46	0.35	0.90	3.71	3.05	2.73	2.24	45.74	37.59
3年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	19.61	5.44	14.02	39.07	30.88	2.44	0.35	0.90	3.69	2.92	2.71	2.14	45.47	35.93
4年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	19.48	5.37	13.99	38.84	29.51	2.42	0.35	0.90	3.67	2.79	2.69	2.04	45.20	34.35
5年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	19.35	5.30	13.96	38.61	28.21	2.40	0.35	0.90	3.65	2.67	2.67	1.95	44.93	32.83
6年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	19.22	5.23	13.93	38.38	26.97	2.38	0.35	0.90	3.63	2.55	2.65	1.86	44.66	31.38
7年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	19.09	5.16	13.90	38.15	25.77	2.36	0.35	0.90	3.61	2.44	2.63	1.78	44.39	29.99
8年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	18.96	5.09	13.87	37.92	24.63	2.34	0.35	0.90	3.59	2.33	2.61	1.70	44.12	28.66
9年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	18.83	5.02	13.84	37.69	23.54	2.32	0.35	0.90	3.57	2.23	2.59	1.62	43.85	27.39
10年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	18.70	4.95	13.81	37.46	22.50	2.30	0.35	0.90	3.55	2.13	2.57	1.54	43.58	26.17
11年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	18.57	4.88	13.78	37.23	21.50	2.28	0.35	0.90	3.53	2.04	2.55	1.47	43.31	25.01
12年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	18.37	4.85	13.79	37.01	20.55	2.26	0.35	0.90	3.51	1.95	2.53	1.40	43.05	23.91
13年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	18.17	4.82	13.80	36.79	19.64	2.24	0.35	0.90	3.49	1.86	2.51	1.34	42.79	22.85
14年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	17.97	4.79	13.81	36.57	18.78	2.22	0.35	0.90	3.47	1.78	2.49	1.28	42.53	21.83
15年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	17.77	4.76	13.82	36.35	17.94	2.20	0.35	0.90	3.45	1.70	2.47	1.22	42.27	20.86
16年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	17.57	4.73	13.83	36.13	17.15	2.17	0.35	0.90	3.42	1.62	2.45	1.16	42.00	19.93
17年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	17.37	4.70	13.84	35.91	16.39	2.15	0.35	0.90	3.40	1.55	2.43	1.11	41.74	19.05
18年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	17.17	4.67	13.85	35.69	15.66	2.12	0.35	0.90	3.37	1.48	2.41	1.06	41.47	18.20
19年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	16.97	4.64	13.86	35.47	14.97	2.09	0.35	0.90	3.34	1.41	2.39	1.01	41.20	17.39
20年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	16.77	4.61	13.87	35.25	14.30	2.07	0.35	0.90	3.32	1.35	2.37	0.96	40.94	16.61
21年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	16.57	4.58	13.88	35.03	13.67	2.04	0.35	0.90	3.29	1.28	2.35	0.92	40.67	15.87
22年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	16.37	4.55	13.89	34.81	13.06	2.02	0.35	0.90	3.27	1.23	2.33	0.87	40.41	15.16
23年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	16.17	4.52	13.90	34.59	12.48	1.99	0.35	0.90	3.24	1.17	2.31	0.83	40.14	14.48
24年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	15.97	4.49	13.91	34.37	11.92	1.97	0.35	0.90	3.22	1.12	2.29	0.79	39.88	13.83
25年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	15.77	4.46	13.92	34.15	11.39	1.95	0.35	0.90	3.20	1.07	2.27	0.76	39.62	13.21
26年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	15.57	4.43	13.93	33.93	10.88	1.92	0.35	0.90	3.17	1.02	2.25	0.72	39.35	12.62
27年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	15.37	4.40	13.94	33.71	10.39	1.90	0.35	0.90	3.15	0.97	2.23	0.69	39.09	12.05
28年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	15.17	4.37	13.95	33.49	9.93	1.87	0.35	0.90	3.12	0.93	2.21	0.66	38.82	11.51
29年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	14.97	4.34	13.96	33.27	9.49	1.84	0.35	0.90	3.09	0.88	2.19	0.62	38.55	10.99
30年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	14.77	4.31	13.97	33.05	9.06	1.82	0.35	0.90	3.07	0.84	2.17	0.59	38.29	10.50
31年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	14.57	4.28	13.98	32.83	8.65	1.79	0.35	0.90	3.04	0.80	2.15	0.57	38.02	10.02
32年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	14.37	4.25	13.99	32.61	8.26	1.77	0.35	0.90	3.02	0.77	2.13	0.54	37.76	9.57
33年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	14.17	4.22	14.00	32.39	7.89	1.74	0.35	0.90	2.99	0.73	2.11	0.51	37.49	9.14
34年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	13.97	4.19	14.01	32.17	7.54	1.72	0.35	0.90	2.97	0.70	2.09	0.49	37.23	8.72
35年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	13.77	4.16	14.02	31.95	7.20	1.69	0.35	0.90	2.94	0.66	2.07	0.47	36.96	8.33
36年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	13.57	4.13	14.03	31.73	6.87	1.67	0.35	0.90	2.92	0.63	2.05	0.44	36.70	7.95
37年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	13.37	4.10	14.04	31.51	6.56	1.65	0.35	0.90	2.90	0.60	2.03	0.42	36.44	7.59
38年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	13.17	4.07	14.05	31.29	6.27	1.62	0.35	0.90	2.87	0.57	2.01	0.40	36.17	7.24
39年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	12.97	4.04	14.06	31.07	5.98	1.59	0.35	0.90	2.84	0.55	1.99	0.38	35.90	6.91
40年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	12.77	4.01	14.07	30.85	5.71	1.57	0.35	0.90	2.82	0.52	1.97	0.36	35.64	6.60
41年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	12.57	3.98	14.08	30.63	5.45	1.54	0.35	0.90	2.79	0.50	1.95	0.35	35.37	6.30
42年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	12.37	3.95	14.09	30.41	5.21	1.52	0.35	0.90	2.77	0.47	1.93	0.33	35.11	6.01
43年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	12.17	3.92	14.10	30.19	4.97	1.49	0.35	0.90	2.74	0.45	1.91	0.31	34.84	5.73
44年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	11.97	3.89	14.11	29.97	4.74	1.47	0.35	0.90	2.72	0.43	1.89	0.30	34.58	5.47
45年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	11.77	3.86	14.12	29.75	4.53	1.44	0.35	0.90	2.69	0.41	1.87	0.28	34.31	5.22
46年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	11.57	3.83	14.13	29.53	4.32	1.42	0.35	0.90	2.67	0.39	1.85	0.27	34.05	4.98
47年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	11.37	3.80	14.14	29.31	4.12	1.39	0.35	0.90	2.64	0.37	1.83	0.26	33.78	4.75
48年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	11.17	3.77	14.15	29.09	3.94	1.37	0.35	0.90	2.62	0.35	1.81	0.24	33.52	4.54
49年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	10.97	3.74	14.16	28.87	3.76	1.34	0.35	0.90	2.59	0.34	1.79	0.23	33.25	4.33
合計								788.90	226.39	698.42	1,713.71	714.62	97.31	17.50	45.00	159.81	67.12	114.00	48.34	1,987.52	830.07

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）	2	50km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					56,644	
	改良費				23,207	
		土工	m3	4,556,452	5,667	
		軟弱地盤改良工	m3	42,848	637	
		法面工	㎡	424,158	4,148	
		擁壁工	式	17,395	2,778	
		石・ﾌﾞﾛｯｸ積工	m2	897	69	
		管渠工	m	5,054	739	
		函渠工	m	1,283	5,873	
		排水工	m	121,882	2,677	
		雑工	式	4	619	
	橋梁費				10,082	
		100m以上	m	141	6,012	
		100m未満	m	637	4,069	
	トンネル費				8,195	
		NATM	m	3,156	8,195	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				3,438	
		IC	箇所	7	3,438	
		JCT・PA	箇所	0	0	
	舗装費				7,583	
		車道舗装	㎡	636,180	7,583	
		歩道舗装	㎡	0	0	
	付帯施設費				4,139	
		交通管理施設工	式	4	4,139	
		遮音壁	m	0	0	
②用地及補償費					3,500	
	用地費		㎡	1,079,748	1,409	
		宅地	㎡	29,531	570	
		田畑	㎡	168,510	247	
		山林・原野	㎡	880,739	584	
		その他	㎡	968	8	
	補償費		式	4	2,091	
③間接経費			式	4	9,982	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					70,126	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

○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283号	釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）	2	17km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					13,474	
	改良費				3,441	
		土工	m3	267,725	429	
		軟弱地盤改良工	m3	3,306	45	
		法面工	㎡	211,991	784	
		擁壁工	式	8,617	1,436	
		石・ﾌﾞﾛｯｸ積工	m2	134	9	
		管渠工	m	1,131	68	
		函渠工	m	76	113	
		排水工	m	34,906	486	
		雑工	式	1	72	
	橋梁費				1,747	
		100m以上	m	0	471	
		100m未満	m	372	1,276	
	トンネル費				672	
		NATM	m	0	672	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費			0	1,198	
		IC	箇所	4	1,198	
		JCT・PA	箇所	0	0	
	舗装費				3,833	
		車道舗装	㎡	233,180	3,833	
		歩道舗装	㎡	0	0	
	付帯施設費				2,584	
		交通管理施設工	式	2	2,584	
		遮音壁	m	0	0	
②用地及補償費					216	
	用地費		㎡	8,500	176	
		宅地	㎡	0	0	
		田畑	㎡	8,500	176	
		山林・原野	㎡	0	0	
		その他	㎡	0	0	
	補償費		式	2	40	
③間接経費			式	2	2,273	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					15,963	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）	2	50.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	50.0	13,200	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	30,300	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			43,500	

【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。

参考様式2

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）	2	17.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	17.0	4,250	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	11,050	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			15,300	

【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283号	釜石花巻道路 （釜石～釜石西）	L=6.0km	一般二次	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
8,800	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	248億円	38億円	286億円
うち残事業分	51億円	38億円	89億円
基準年における 現在価値（C）	258億円	15億円	274億円
うち残事業分	49億円	15億円	64億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	13億円	1.4億円	1.3億円	16億円
基準年における 現在価値（B）	230億円	24億円	23億円	277億円
うち残事業分	230億円	24億円	23億円	277億円

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 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.1%
費用便益比（残事業）	4.3
経済的純現在価値（残事業）	213 億円
経済的内部収益率（残事業）	23.8%

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	8,800台/日	±10%	0.81～1.2
事業費	248億円	±10%	0.99～1.03
事業期間	8年	±1年	0.97～1.1

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	8,800台/日	±10%	3.4～5.0
事業費	51億円	±10%	4.0～4.7
事業期間	2年	±1年	4.0～4.5

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）（全体・残事業）

（推計時点　　H42年）

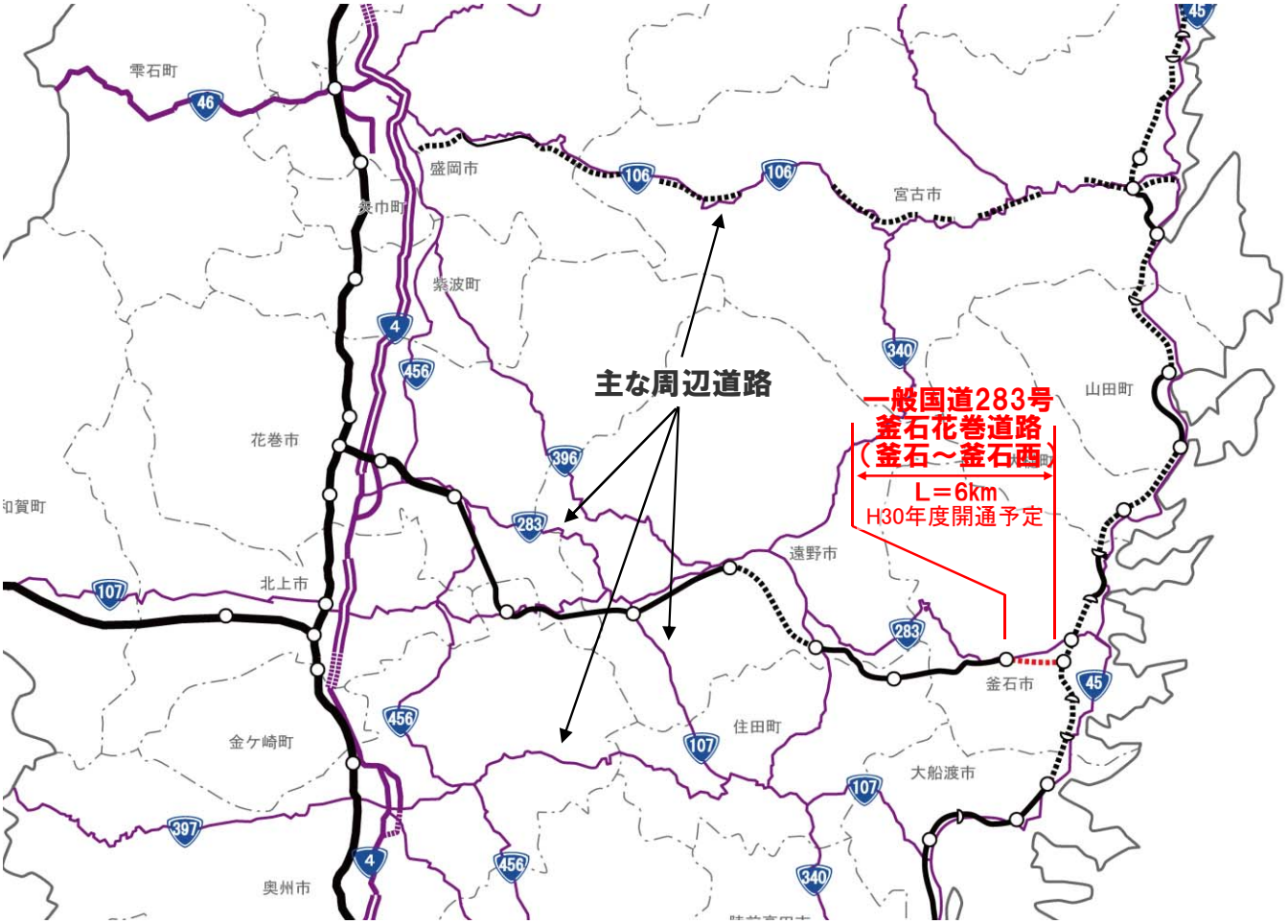
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:6km		交通量※1	[台/日]	0	8,800
		走行時間※2	[分]	0	4
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	7.14
②主な周辺道路※4	現道（一般国道283号）：6.76km	交通量	[台/日]	11,700	4,800
		走行時間	[分]	11	9
		走行時間費用	[億円/年]	24.37	8.24
	一般国道106号:1.51km	交通量	[台/日]	1,500	1,500
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	0.57	0.57
	一般国道107号:2.24km	交通量	[台/日]	7,300	6,800
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	6.14	5.41
	一般国道397号:5.38km	交通量	[台/日]	1,200	1,200
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	1.92	1.89
③その他道路合計:3265.78km		走行時間費用	[億円/年]	5,724.21	5,721.87

			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：3287.67km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,757.21	5,745.12	12.09

※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283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）（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283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）

（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	（ 48 ）日
			H25～H27年度の釜石国道維持出張所における除雪車稼働日数（薬剤含む）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			冬期交通の影響走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.137	6.0	0.82

箇所名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）（全体事業）

年次	年度	割戻率	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
-8年目	H 23	1.2167	92.1	16.02	19.75		
-7年目	H 24	1.1699	91.3	18.91	22.61		
-6年目	H 25	1.1249	91.1	18.95	21.83		
-5年目	H 26	1.0816	93.3	20.85	22.55		
-4年目	H 27	1.0400	93.3	44.46	46.24		
-3年目	H 28	1.0000	93.3	77.67	77.67		
-2年目	H 29	0.9615	93.3	39.99	38.45		
-1年目	H 30	0.9246	93.3	11.36	10.50		
供用年次	H 31	0.8890	93.3			0.76	0.68
1年目	H 32	0.8548	93.3			0.76	0.65
2年目	H 33	0.8219	93.3			0.76	0.62
3年目	H 34	0.7903	93.3			0.76	0.60
4年目	H 35	0.7599	93.3			0.76	0.58
5年目	H 36	0.7307	93.3			0.76	0.56
6年目	H 37	0.7026	93.3			0.76	0.53
7年目	H 38	0.6756	93.3			0.76	0.51
8年目	H 39	0.6496	93.3			0.76	0.49
9年目	H 40	0.6246	93.3			0.76	0.47
10年目	H 41	0.6006	93.3			0.76	0.46
11年目	H 42	0.5775	93.3			0.76	0.44
12年目	H 43	0.5553	93.3			0.76	0.42
13年目	H 44	0.5339	93.3			0.76	0.41
14年目	H 45	0.5134	93.3			0.76	0.39
15年目	H 46	0.4936	93.3			0.76	0.38
16年目	H 47	0.4746	93.3			0.76	0.36
17年目	H 48	0.4564	93.3			0.76	0.35
18年目	H 49	0.4388	93.3			0.76	0.33
19年目	H 50	0.4220	93.3			0.76	0.32
20年目	H 51	0.4057	93.3			0.76	0.31
21年目	H 52	0.3901	93.3			0.76	0.30
22年目	H 53	0.3751	93.3			0.76	0.29
23年目	H 54	0.3607	93.3			0.76	0.27
24年目	H 55	0.3468	93.3			0.76	0.26
25年目	H 56	0.3335	93.3			0.76	0.25
26年目	H 57	0.3207	93.3			0.76	0.24
27年目	H 58	0.3083	93.3			0.76	0.23
28年目	H 59	0.2965	93.3			0.76	0.23
29年目	H 60	0.2851	93.3			0.76	0.22
30年目	H 61	0.2741	93.3			0.76	0.21
31年目	H 62	0.2636	93.3			0.76	0.20
32年目	H 63	0.2534	93.3			0.76	0.19
33年目	H 64	0.2437	93.3			0.76	0.19
34年目	H 65	0.2343	93.3			0.76	0.18
35年目	H 66	0.2253	93.3			0.76	0.17
36年目	H 67	0.2166	93.3			0.76	0.16
37年目	H 68	0.2083	93.3			0.76	0.16
38年目	H 69	0.2003	93.3			0.76	0.15
39年目	H 70	0.1926	93.3			0.76	0.15
40年目	H 71	0.1852	93.3			0.76	0.14
41年目	H 72	0.1780	93.3			0.76	0.14
42年目	H 73	0.1712	93.3			0.76	0.13
43年目	H 74	0.1646	93.3			0.76	0.13
44年目	H 75	0.1583	93.3			0.76	0.12
45年目	H 76	0.1522	93.3			0.76	0.12
46年目	H 77	0.1463	93.3			0.76	0.11
47年目	H 78	0.1407	93.3			0.76	0.11
48年目	H 79	0.1353	93.3			0.76	0.10
49年目	H 80	0.1301	93.3	-9.01	-1.17	0.76	0.10
合　計				239.20	258.43	38.00	15.11

単純事業費計	248.21	38.00

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたではない。
　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)
0.137	6.0	0.82

箇所名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）（残事業）

年次	年度	割戻率	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
-2年目	H 29	0.9615	93.3	39.99	38.45		
-1年目	H 30	0.9246	93.3	11.36	10.50		
供用年次	H 31	0.8890	93.3			0.76	0.68
1年目	H 32	0.8548	93.3			0.76	0.65
2年目	H 33	0.8219	93.3			0.76	0.62
3年目	H 34	0.7903	93.3			0.76	0.60
4年目	H 35	0.7599	93.3			0.76	0.58
5年目	H 36	0.7307	93.3			0.76	0.56
6年目	H 37	0.7026	93.3			0.76	0.53
7年目	H 38	0.6756	93.3			0.76	0.51
8年目	H 39	0.6496	93.3			0.76	0.49
9年目	H 40	0.6246	93.3			0.76	0.47
10年目	H 41	0.6006	93.3			0.76	0.46
11年目	H 42	0.5775	93.3			0.76	0.44
12年目	H 43	0.5553	93.3			0.76	0.42
13年目	H 44	0.5339	93.3			0.76	0.41
14年目	H 45	0.5134	93.3			0.76	0.39
15年目	H 46	0.4936	93.3			0.76	0.38
16年目	H 47	0.4746	93.3			0.76	0.36
17年目	H 48	0.4564	93.3			0.76	0.35
18年目	H 49	0.4388	93.3			0.76	0.33
19年目	H 50	0.4220	93.3			0.76	0.32
20年目	H 51	0.4057	93.3			0.76	0.31
21年目	H 52	0.3901	93.3			0.76	0.30
22年目	H 53	0.3751	93.3			0.76	0.29
23年目	H 54	0.3607	93.3			0.76	0.27
24年目	H 55	0.3468	93.3			0.76	0.26
25年目	H 56	0.3335	93.3			0.76	0.25
26年目	H 57	0.3207	93.3			0.76	0.24
27年目	H 58	0.3083	93.3			0.76	0.23
28年目	H 59	0.2965	93.3			0.76	0.23
29年目	H 60	0.2851	93.3			0.76	0.22
30年目	H 61	0.2741	93.3			0.76	0.21
31年目	H 62	0.2636	93.3			0.76	0.20
32年目	H 63	0.2534	93.3			0.76	0.19
33年目	H 64	0.2437	93.3			0.76	0.19
34年目	H 65	0.2343	93.3			0.76	0.18
35年目	H 66	0.2253	93.3			0.76	0.17
36年目	H 67	0.2166	93.3			0.76	0.16
37年目	H 68	0.2083	93.3			0.76	0.16
38年目	H 69	0.2003	93.3			0.76	0.15
39年目	H 70	0.1926	93.3			0.76	0.15
40年目	H 71	0.1852	93.3			0.76	0.14
41年目	H 72	0.1780	93.3			0.76	0.14
42年目	H 73	0.1712	93.3			0.76	0.13
43年目	H 74	0.1646	93.3			0.76	0.13
44年目	H 75	0.1583	93.3			0.76	0.12
45年目	H 76	0.1522	93.3			0.76	0.12
46年目	H 77	0.1463	93.3			0.76	0.11
47年目	H 78	0.1407	93.3			0.76	0.11
48年目	H 79	0.1353	93.3			0.76	0.10
49年目	H 80	0.1301	93.3	0.00	0.00	0.76	0.10
合　計				51.35	48.95	38.00	15.11

単純事業費計	51.35	38.00

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたではない。

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

事業名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）（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（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割引率	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）	
		乗用車類	小型貨物	貨物車類	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)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8890	93.3	7.64	1.85	3.48	12.97	11.53	1.03	0.22	0.15	1.41	1.25	1.30	1.16	15.67	13.93
1年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8548	93.3	7.58	1.83	3.46	12.87	11.00	1.03	0.22	0.15	1.40	1.19	1.29	1.10	15.56	13.30
2年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	7.54	1.80	3.45	12.79	10.52	1.02	0.21	0.15	1.39	1.14	1.28	1.05	15.46	12.71
3年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	7.49	1.78	3.45	12.72	10.05	1.01	0.21	0.15	1.38	1.09	1.27	1.01	15.37	12.14
4年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	7.44	1.76	3.44	12.64	9.60	1.01	0.21	0.15	1.37	1.04	1.26	0.96	15.27	11.60
5年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	7.39	1.74	3.43	12.56	9.18	1.00	0.21	0.15	1.36	0.99	1.25	0.92	15.17	11.09
6年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	7.34	1.72	3.43	12.48	8.77	0.99	0.20	0.15	1.35	0.95	1.25	0.88	15.07	10.59
7年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	7.29	1.70	3.42	12.40	8.38	0.99	0.20	0.15	1.34	0.90	1.24	0.84	14.98	10.12
8年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	7.24	1.67	3.41	12.32	8.01	0.98	0.20	0.15	1.33	0.86	1.23	0.80	14.88	9.67
9年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	7.19	1.65	3.40	12.25	7.65	0.97	0.20	0.15	1.32	0.82	1.22	0.76	14.78	9.23
10年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	7.14	1.63	3.40	12.17	7.31	0.97	0.19	0.15	1.31	0.79	1.21	0.73	14.69	8.82
11年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	7.09	1.61	3.39	12.09	6.98	0.96	0.19	0.15	1.30	0.75	1.20	0.69	14.59	8.43
12年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	7.01	1.60	3.39	12.01	6.67	0.95	0.19	0.15	1.29	0.72	1.19	0.66	14.48	8.04
13年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	6.94	1.59	3.40	11.92	6.36	0.94	0.19	0.15	1.28	0.68	1.18	0.63	14.38	7.68
14年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	6.86	1.58	3.40	11.84	6.08	0.93	0.19	0.15	1.27	0.65	1.17	0.60	14.27	7.33
15年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	6.78	1.57	3.40	11.75	5.80	0.92	0.18	0.15	1.25	0.62	1.16	0.57	14.16	6.99
16年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	6.70	1.56	3.41	11.67	5.54	0.91	0.18	0.15	1.24	0.59	1.15	0.54	14.06	6.67
17年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	6.63	1.54	3.41	11.58	5.29	0.90	0.18	0.15	1.23	0.56	1.14	0.52	13.95	6.37
18年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	6.55	1.53	3.41	11.50	5.04	0.89	0.18	0.15	1.22	0.53	1.13	0.49	13.84	6.07
19年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	6.47	1.52	3.42	11.41	4.82	0.88	0.18	0.15	1.21	0.51	1.12	0.47	13.74	5.80
20年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	6.39	1.51	3.42	11.33	4.60	0.87	0.18	0.15	1.20	0.49	1.11	0.45	13.63	5.53
21年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	6.32	1.50	3.42	11.24	4.39	0.86	0.18	0.15	1.18	0.46	1.10	0.43	13.52	5.28
22年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	6.24	1.49	3.43	11.16	4.19	0.84	0.18	0.15	1.17	0.44	1.09	0.41	13.42	5.03
23年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	6.16	1.48	3.43	11.07	3.99	0.83	0.17	0.15	1.16	0.42	1.08	0.39	13.31	4.80
24年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	6.09	1.47	3.44	10.99	3.81	0.82	0.17	0.15	1.15	0.40	1.06	0.37	13.20	4.58
25年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	6.01	1.46	3.44	10.90	3.64	0.81	0.17	0.15	1.14	0.38	1.05	0.35	13.10	4.37
26年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	5.93	1.45	3.44	10.82	3.47	0.80	0.17	0.15	1.13	0.36	1.04	0.33	12.99	4.17
27年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	5.85	1.43	3.45	10.73	3.31	0.79	0.17	0.15	1.11	0.34	1.03	0.32	12.88	3.97
28年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	5.78	1.42	3.45	10.65	3.16	0.78	0.17	0.15	1.10	0.33	1.02	0.30	12.78	3.79
29年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	5.70	1.41	3.45	10.56	3.01	0.77	0.17	0.15	1.09	0.31	1.01	0.29	12.67	3.61
30年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	5.62	1.40	3.46	10.48	2.87	0.76	0.17	0.15	1.08	0.30	1.00	0.27	12.56	3.44
31年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	5.54	1.39	3.46	10.40	2.74	0.75	0.16	0.15	1.07	0.28	0.99	0.26	12.46	3.28
32年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	5.47	1.38	3.46	10.31	2.61	0.74	0.16	0.15	1.06	0.27	0.98	0.25	12.35	3.13
33年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	5.39	1.37	3.47	10.23	2.49	0.73	0.16	0.15	1.04	0.25	0.97	0.24	12.24	2.98
34年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	5.31	1.36	3.47	10.14	2.38	0.72	0.16	0.15	1.03	0.24	0.96	0.23	12.14	2.84
35年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	5.24	1.35	3.47	10.06	2.27	0.71	0.16	0.15	1.02	0.23	0.95	0.21	12.03	2.71
36年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	5.16	1.34	3.48	9.97	2.16	0.70	0.16	0.15	1.01	0.22	0.94	0.20	11.92	2.58
37年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	5.08	1.33	3.48	9.89	2.06	0.69	0.16	0.15	1.00	0.21	0.93	0.19	11.81	2.46
38年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	5.00	1.31	3.48	9.80	1.96	0.68	0.16	0.15	0.99	0.20	0.92	0.18	11.71	2.35
39年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	4.93	1.30	3.49	9.72	1.87	0.67	0.15	0.15	0.98	0.19	0.91	0.17	11.60	2.23
40年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	4.85	1.29	3.49	9.63	1.78	0.66	0.15	0.15	0.96	0.18	0.90	0.17	11.49	2.13
41年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	4.77	1.28	3.49	9.55	1.70	0.65	0.15	0.15	0.95	0.17	0.89	0.16	11.39	2.03
42年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	4.70	1.27	3.50	9.46	1.62	0.64	0.15	0.15	0.94	0.16	0.88	0.15	11.28	1.93
43年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	4.62	1.26	3.50	9.38	1.54	0.63	0.15	0.15	0.93	0.15	0.87	0.14	11.17	1.84
44年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	4.54	1.25	3.50	9.29	1.47	0.61	0.15	0.16	0.92	0.15	0.86	0.14	11.07	1.75
45年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	4.46	1.24	3.51	9.21	1.40	0.60	0.15	0.16	0.91	0.14	0.85	0.13	10.96	1.67
46年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	4.39	1.23	3.51	9.12	1.33	0.59	0.14	0.16	0.89	0.13	0.84	0.12	10.85	1.59
47年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	4.31	1.22	3.52	9.04	1.27	0.58	0.14	0.16	0.88	0.12	0.83	0.12	10.75	1.51
48年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	4.23	1.20	3.52	8.96	1.21	0.57	0.14	0.16	0.87	0.12	0.81	0.11	10.64	1.44
49年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	4.15	1.19	3.52	8.87	1.15	0.56	0.14	0.16	0.86	0.11	0.80	0.10	10.53	1.37
合計								300.53	73.81	172.56	546.90	230.03	40.69	8.71	7.64	57.04	24.38	52.89	22.57	656.82	276.97

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（釜石～釜石西）	2	6.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					20,396	
	改良費				6,794	
		土工	m3	798,951	2,302	
		軟弱地盤改良工	m3	336	1	
		法面工	㎡	89,950	2,451	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	821	
		管渠工	m	278	103	
		函渠工	m	42	19	
		排水工	m	27,794	669	
		雑工	式	1	429	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				6,442	
		100m以上	m		5,588	
		100m未満	m	142	855	2橋
	トンネル費				4,892	
		NATM	m	808	4,892	
		シールド	m			
	IC・JCT費				396	
		IC	箇所	2	396	ハーフ、ダイヤモンド型（1）
		JCT	箇所			
	舗装費				801	
		車道舗装	㎡	61,580	801	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,071	
		交通管理施設工	式	1	1,071	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,332	
	用地費		㎡	390,368	901	
		宅地	㎡	20,985	504	
		田畑	㎡	36,275	91	
		山林・原野	㎡	332,140	299	
		その他	㎡	968	8	
	補償費		式	1	1,431	
③間接経費			式	1	3,772	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					26,500	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

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283号	釜石花巻道路（釜石～釜石西）	2	6.0km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					4,736	
	改良費				1,049	
		土工	m3	60,000	282	
		軟弱地盤改良工	m3	336	1	
		法面工	㎡	10,000	112	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	582	
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m			
		雑工	式	1	72	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				785	
		100m以上	m		471	
		100m未満	m	142	314	2橋
	トンネル費				635	
		NATM	m		635	
		シールド	m			
	IC・JCT費				396	
		IC	箇所	2	396	ハーフ、ダイヤモンド型（1）
		JCT	箇所			
	舗装費				801	
		車道舗装	㎡	61,580	801	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,071	
		交通管理施設工	式	1	1,071	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					20	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	20	
③間接経費			式	1	790	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					5,546	

【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とともに、赤土砂対策費用を考慮

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

全事業・残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（釜石～釜石西）	2	6.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	6.0	1,050	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,050	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			4,100	

【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283号	釜石花巻道路 （遠野住田～遠野）	L=11km	一般二次	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
7,500	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	290億円	105億円	394億円
うち残事業分	97億円	105億円	201億円
基準年における 現在価値（C）	302億円	42億円	344億円
うち残事業分	92億円	42億円	133億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	28億円	2.3億円	1.6億円	32億円
基準年における 現在価値（B）	505億円	41億円	29億円	575億円
うち残事業分	505億円	41億円	29億円	575億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.7
経済的純現在価値（事業全体）	231 億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.4%
費用便益比（残事業）	4.3
経済的純現在価値（残事業）	441 億円
経済的内部収益率（残事業）	25.4%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	7,500台/日	±10%	1.6～1.8
事業費	290億円	±10%	1.6～1.7
事業期間	8年	±1年	1.6～1.7

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	7,500台/日	±10%	4.0～4.7
事業費	97億円	±10%	4.0～4.6
事業期間	2年	±1年	4.2～4.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）（全体・残事業）

（推計時点　　H42年）

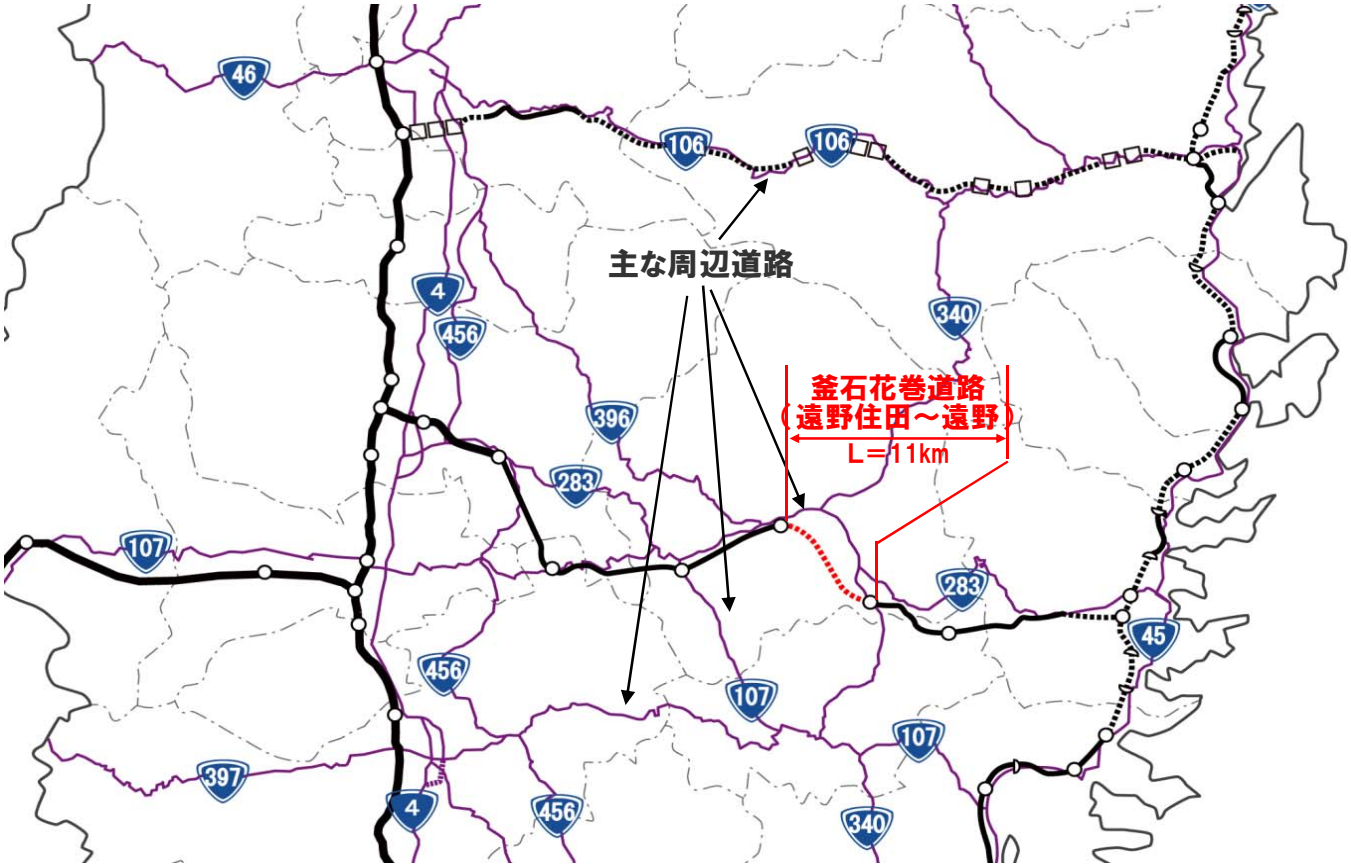
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:11km		交通量※1	[台/日]	0	7,500
		走行時間※2	[分]	0	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	11.78
②主な周辺道路※4	現道（一般国道283号）：12.68km	交通量	[台/日]	9,000	5,200
		走行時間	[分]	19	17
		走行時間費用	[億円/年]	30.83	15.53
	一般国道107号:37.28km	交通量	[台/日]	3,400	2,200
		走行時間	[分]	57	56
		走行時間費用	[億円/年]	36.96	22.83
	一般国道106号:31.1km	交通量	[台/日]	5,800	5,300
		走行時間	[分]	32	31
		走行時間費用	[億円/年]	35.08	31.30
	一般国道397号:16.85km	交通量	[台/日]	500	400
		走行時間	[分]	23	23
		走行時間費用	[億円/年]	2.28	1.73
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:3991.24km		走行時間費用	[億円/年]	6,464.42	6,460.10

			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：4100.15km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,569.57	6,543.27	26.30

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）（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：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）

（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	（ 48 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する釜石国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H25～H27平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）

（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)
0.21	11.0	2.26

箇所名：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）（全体事業）

年次	年度	割戻率	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
−8年目	H 23	1.2167	92.1	13.65	16.82		
−7年目	H 24	1.1699	91.3	27.87	33.32		
−6年目	H 25	1.1249	91.1	40.24	46.36		
−5年目	H 26	1.0816	93.3	20.72	22.41		
−4年目	H 27	1.0400	93.3	31.77	33.04		
−3年目	H 28	1.0000	93.3	58.96	58.96		
−2年目	H 29	0.9615	93.3	73.06	70.25		
−1年目	H 30	0.9246	93.3	23.51	21.74		
供用年次	H 31	0.8890	93.3			2.09	1.86
1年目	H 32	0.8548	93.3			2.09	1.79
2年目	H 33	0.8219	93.3			2.09	1.72
3年目	H 34	0.7903	93.3			2.09	1.65
4年目	H 35	0.7599	93.3			2.09	1.59
5年目	H 36	0.7307	93.3			2.09	1.53
6年目	H 37	0.7026	93.3			2.09	1.47
7年目	H 38	0.6756	93.3			2.09	1.41
8年目	H 39	0.6496	93.3			2.09	1.36
9年目	H 40	0.6246	93.3			2.09	1.31
10年目	H 41	0.6006	93.3			2.09	1.26
11年目	H 42	0.5775	93.3			2.09	1.21
12年目	H 43	0.5553	93.3			2.09	1.16
13年目	H 44	0.5339	93.3			2.09	1.12
14年目	H 45	0.5134	93.3			2.09	1.07
15年目	H 46	0.4936	93.3			2.09	1.03
16年目	H 47	0.4746	93.3			2.09	0.99
17年目	H 48	0.4564	93.3			2.09	0.95
18年目	H 49	0.4388	93.3			2.09	0.92
19年目	H 50	0.4220	93.3			2.09	0.88
20年目	H 51	0.4057	93.3			2.09	0.85
21年目	H 52	0.3901	93.3			2.09	0.82
22年目	H 53	0.3751	93.3			2.09	0.78
23年目	H 54	0.3607	93.3			2.09	0.75
24年目	H 55	0.3468	93.3			2.09	0.72
25年目	H 56	0.3335	93.3			2.09	0.70
26年目	H 57	0.3207	93.3			2.09	0.67
27年目	H 58	0.3083	93.3			2.09	0.64
28年目	H 59	0.2965	93.3			2.09	0.62
29年目	H 60	0.2851	93.3			2.09	0.60
30年目	H 61	0.2741	93.3			2.09	0.57
31年目	H 62	0.2636	93.3			2.09	0.55
32年目	H 63	0.2534	93.3			2.09	0.53
33年目	H 64	0.2437	93.3			2.09	0.51
34年目	H 65	0.2343	93.3			2.09	0.49
35年目	H 66	0.2253	93.3			2.09	0.47
36年目	H 67	0.2166	93.3			2.09	0.45
37年目	H 68	0.2083	93.3			2.09	0.44
38年目	H 69	0.2003	93.3			2.09	0.42
39年目	H 70	0.1926	93.3			2.09	0.40
40年目	H 71	0.1852	93.3			2.09	0.39
41年目	H 72	0.1780	93.3			2.09	0.37
42年目	H 73	0.1712	93.3			2.09	0.36
43年目	H 74	0.1646	93.3			2.09	0.34
44年目	H 75	0.1583	93.3			2.09	0.33
45年目	H 76	0.1522	93.3			2.09	0.32
46年目	H 77	0.1463	93.3			2.09	0.31
47年目	H 78	0.1407	93.3			2.09	0.29
48年目	H 79	0.1353	93.3			2.09	0.28
49年目	H 80	0.1301	93.3	−4.41	−0.57	2.09	0.27
合　計				285.37	302.33	104.50	41.52
単純事業費計				289.78		104.50	

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
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)
0.21	11.0	2.26

箇所名：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）（残事業）

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	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
−2年目	H 29	0.9615	93.3	73.06	70.25		
−1年目	H 30	0.9246	93.3	23.51	21.74		
供用年次	H 31	0.8890	93.3			2.09	1.86
1年目	H 32	0.8548	93.3			2.09	1.79
2年目	H 33	0.8219	93.3			2.09	1.72
3年目	H 34	0.7903	93.3			2.09	1.65
4年目	H 35	0.7599	93.3			2.09	1.59
5年目	H 36	0.7307	93.3			2.09	1.53
6年目	H 37	0.7026	93.3			2.09	1.47
7年目	H 38	0.6756	93.3			2.09	1.41
8年目	H 39	0.6496	93.3			2.09	1.36
9年目	H 40	0.6246	93.3			2.09	1.31
10年目	H 41	0.6006	93.3			2.09	1.26
11年目	H 42	0.5775	93.3			2.09	1.21
12年目	H 43	0.5553	93.3			2.09	1.16
13年目	H 44	0.5339	93.3			2.09	1.12
14年目	H 45	0.5134	93.3			2.09	1.07
15年目	H 46	0.4936	93.3			2.09	1.03
16年目	H 47	0.4746	93.3			2.09	0.99
17年目	H 48	0.4564	93.3			2.09	0.95
18年目	H 49	0.4388	93.3			2.09	0.92
19年目	H 50	0.4220	93.3			2.09	0.88
20年目	H 51	0.4057	93.3			2.09	0.85
21年目	H 52	0.3901	93.3			2.09	0.82
22年目	H 53	0.3751	93.3			2.09	0.78
23年目	H 54	0.3607	93.3			2.09	0.75
24年目	H 55	0.3468	93.3			2.09	0.72
25年目	H 56	0.3335	93.3			2.09	0.70
26年目	H 57	0.3207	93.3			2.09	0.67
27年目	H 58	0.3083	93.3			2.09	0.64
28年目	H 59	0.2965	93.3			2.09	0.62
29年目	H 60	0.2851	93.3			2.09	0.60
30年目	H 61	0.2741	93.3			2.09	0.57
31年目	H 62	0.2636	93.3			2.09	0.55
32年目	H 63	0.2534	93.3			2.09	0.53
33年目	H 64	0.2437	93.3			2.09	0.51
34年目	H 65	0.2343	93.3			2.09	0.49
35年目	H 66	0.2253	93.3			2.09	0.47
36年目	H 67	0.2166	93.3			2.09	0.45
37年目	H 68	0.2083	93.3			2.09	0.44
38年目	H 69	0.2003	93.3			2.09	0.42
39年目	H 70	0.1926	93.3			2.09	0.40
40年目	H 71	0.1852	93.3			2.09	0.39
41年目	H 72	0.1780	93.3			2.09	0.37
42年目	H 73	0.1712	93.3			2.09	0.36
43年目	H 74	0.1646	93.3			2.09	0.34
44年目	H 75	0.1583	93.3			2.09	0.33
45年目	H 76	0.1522	93.3			2.09	0.32
46年目	H 77	0.1463	93.3			2.09	0.31
47年目	H 78	0.1407	93.3			2.09	0.29
48年目	H 79	0.1353	93.3			2.09	0.28
49年目	H 80	0.1301	93.3	−1.76	−0.23	2.09	0.27
合　計				94.81	91.76	104.50	41.52

単純事業費計	96.57	104.50

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
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

事業名：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）（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（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割引率	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）	
		乗用車類	小型貨物	貨物車類	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)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8890	93.3	13.48	4.22	10.39	28.09	24.97	1.55	0.19	0.55	2.29	2.04	1.62	1.44	32.00	28.45
1年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8548	93.3	13.38	4.17	10.35	27.90	23.85	1.54	0.19	0.55	2.28	1.95	1.61	1.38	31.79	27.18
2年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	13.29	4.12	10.33	27.74	22.80	1.53	0.19	0.55	2.27	1.87	1.60	1.32	31.61	25.99
3年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	13.20	4.07	10.31	27.58	21.80	1.52	0.19	0.55	2.26	1.79	1.59	1.26	31.43	24.85
4年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	13.11	4.02	10.29	27.42	20.84	1.51	0.19	0.55	2.25	1.71	1.58	1.20	31.25	23.75
5年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	13.02	3.97	10.27	27.26	19.92	1.50	0.19	0.55	2.24	1.64	1.57	1.15	31.07	22.71
6年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	12.93	3.92	10.25	27.10	19.04	1.49	0.19	0.55	2.23	1.57	1.56	1.10	30.89	21.71
7年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	12.84	3.87	10.23	26.94	18.20	1.48	0.19	0.55	2.22	1.50	1.55	1.05	30.71	20.75
8年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	12.75	3.82	10.21	26.78	17.40	1.47	0.19	0.55	2.21	1.44	1.54	1.00	30.53	19.84
9年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	12.66	3.77	10.19	26.62	16.63	1.46	0.19	0.55	2.20	1.37	1.53	0.96	30.35	18.96
10年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	12.57	3.72	10.17	26.46	15.89	1.45	0.19	0.55	2.19	1.32	1.52	0.91	30.17	18.12
11年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	12.48	3.67	10.15	26.30	15.19	1.44	0.19	0.55	2.18	1.26	1.51	0.87	29.99	17.32
12年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	12.34	3.65	10.16	26.15	14.52	1.42	0.19	0.55	2.16	1.20	1.50	0.83	29.81	16.55
13年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	12.20	3.62	10.17	25.99	13.88	1.40	0.19	0.55	2.14	1.14	1.49	0.80	29.62	15.82
14年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	12.06	3.60	10.18	25.84	13.27	1.38	0.19	0.55	2.12	1.09	1.48	0.76	29.44	15.12
15年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	11.92	3.57	10.19	25.68	12.68	1.36	0.19	0.55	2.10	1.04	1.47	0.73	29.25	14.45
16年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	11.78	3.55	10.20	25.53	12.12	1.34	0.19	0.55	2.08	0.99	1.46	0.69	29.07	13.80
17年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	11.64	3.52	10.21	25.37	11.58	1.32	0.19	0.55	2.06	0.94	1.45	0.66	28.88	13.18
18年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	11.50	3.50	10.22	25.22	11.07	1.30	0.19	0.55	2.04	0.90	1.44	0.63	28.70	12.60
19年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	11.36	3.47	10.23	25.06	10.58	1.28	0.19	0.55	2.02	0.85	1.43	0.60	28.51	12.03
20年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	11.22	3.45	10.24	24.91	10.11	1.26	0.19	0.55	2.00	0.81	1.42	0.58	28.33	11.50
21年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	11.08	3.42	10.25	24.75	9.65	1.24	0.19	0.55	1.98	0.77	1.41	0.55	28.14	10.97
22年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	10.94	3.40	10.26	24.60	9.23	1.22	0.19	0.55	1.96	0.74	1.40	0.53	27.96	10.50
23年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	10.80	3.37	10.27	24.44	8.82	1.20	0.19	0.55	1.94	0.70	1.39	0.50	27.77	10.02
24年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	10.66	3.35	10.28	24.29	8.42	1.18	0.19	0.55	1.92	0.67	1.38	0.48	27.59	9.57
25年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	10.52	3.32	10.29	24.13	8.05	1.17	0.19	0.55	1.91	0.64	1.37	0.46	27.41	9.15
26年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	10.38	3.30	10.30	23.98	7.69	1.15	0.19	0.55	1.89	0.61	1.36	0.44	27.23	8.74
27年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	10.24	3.27	10.31	23.82	7.34	1.14	0.19	0.55	1.88	0.58	1.35	0.42	27.05	8.34
28年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	10.10	3.25	10.32	23.67	7.02	1.12	0.19	0.55	1.86	0.55	1.34	0.40	26.87	7.97
29年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	9.96	3.22	10.33	23.51	6.70	1.11	0.19	0.55	1.85	0.53	1.33	0.38	26.69	7.61
30年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	9.83	3.20	10.34	23.37	6.41	1.09	0.19	0.55	1.83	0.50	1.32	0.36	26.52	7.27
31年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	9.69	3.17	10.35	23.21	6.12	1.08	0.19	0.55	1.82	0.48	1.31	0.35	26.34	6.95
32年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	9.56	3.15	10.36	23.07	5.85	1.06	0.19	0.55	1.80	0.46	1.30	0.33	26.17	6.64
33年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	9.42	3.12	10.37	22.91	5.58	1.05	0.19	0.55	1.79	0.44	1.29	0.31	25.99	6.33
34年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	9.29	3.10	10.38	22.77	5.34	1.03	0.19	0.55	1.77	0.41	1.28	0.30	25.82	6.05
35年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	9.15	3.07	10.39	22.61	5.09	1.02	0.19	0.55	1.76	0.40	1.27	0.29	25.64	5.78
36年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	9.02	3.05	10.40	22.47	4.87	1.00	0.19	0.55	1.74	0.38	1.26	0.27	25.47	5.52
37年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	8.88	3.02	10.41	22.31	4.65	0.99	0.19	0.55	1.73	0.36	1.25	0.26	25.29	5.27
38年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	8.75	3.00	10.42	22.17	4.44	0.97	0.19	0.55	1.71	0.34	1.24	0.25	25.12	5.03
39年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	8.61	2.97	10.43	22.01	4.24	0.96	0.19	0.55	1.70	0.33	1.23	0.24	24.94	4.81
40年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	8.47	2.95	10.44	21.86	4.05	0.94	0.19	0.55	1.68	0.31	1.22	0.23	24.76	4.59
41年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	8.34	2.92	10.45	21.71	3.86	0.93	0.19	0.55	1.67	0.30	1.21	0.22	24.59	4.38
42年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	8.20	2.90	10.46	21.56	3.69	0.91	0.19	0.55	1.65	0.28	1.20	0.21	24.41	4.18
43年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	8.07	2.87	10.47	21.41	3.52	0.90	0.19	0.55	1.64	0.27	1.19	0.20	24.24	3.99
44年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	7.93	2.85	10.48	21.26	3.37	0.88	0.19	0.55	1.62	0.26	1.18	0.19	24.06	3.82
45年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	7.80	2.82	10.49	21.11	3.21	0.87	0.19	0.55	1.61	0.25	1.17	0.18	23.89	3.64
46年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	7.66	2.80	10.50	20.96	3.07	0.85	0.19	0.55	1.59	0.23	1.16	0.17	23.71	3.47
47年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	7.53	2.77	10.51	20.81	2.93	0.84	0.19	0.55	1.58	0.22	1.15	0.16	23.54	3.31
48年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	7.39	2.75	10.52	20.66	2.80	0.82	0.19	0.55	1.56	0.21	1.14	0.15	23.36	3.16
49年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	7.26	2.72	10.53	20.51	2.67	0.81	0.19	0.55	1.55	0.20	1.13	0.15	23.19	3.02
合計								527.26	168.37	516.25	1,211.88	505.02	59.53	9.50	27.50	96.53	40.84	68.75	28.90	1,377.16	574.76

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（遠野住田～遠野）	2	11km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					25,678	
	改良費				14,880	
		土工	m3	3,325,277	2,952	切土(1,759,259m3)、盛土(1,566,018m3)
		軟弱地盤改良工	m3	18,012	239	
		法面工	m2	319,208	1,651	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	17,393	1,895	
		石・ﾌﾞﾛｯｸ積工	m2	897	69	
		管渠工	m	4,726	631	
		函渠工	m	1,202	5,797	
		排水工	m	75,308	1,503	
		雑工	式	1	143	
	橋梁費				3,215	
		100m以上	m	－	－	
		100m未満	m	495	3,215	１０橋
	トンネル費				955	
		NATM	m	181	955	
		シールド	m	－	－	
	IC・JCT費				1,943	
		IC	箇所	2	1,943	平面Y型（フル）、平面Y型（ハーフ、起点側）
		JCT	箇所	－	－	
	舗装費				3,032	
		車道舗装	m2	171,600	3,032	
				－	－	
	付帯施設費				1,653	
		交通管理施設工	式	1	1,653	標識工、防護柵工、道路情報板等
				－	－	
②用地及補償費					909	
	用地費		m2	675,980	441	
		宅地	m2	8,546	66	
		田畑	m2	132,235	156	
		山林・原野	m2	535,199	218	
		その他	m2	－	－	
	補償費		式	1	468	
③間接経費			式	1	4,413	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					31,000	

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（遠野住田～遠野）	2	11km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					8,738	
	改良費				2,392	
		土工	m3	207,725	147	切土(78,149m3)、盛土(129,576m3)
		軟弱地盤改良工	m3	2,970	43	
		法面工	m2	201,991	672	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	8,616	854	
		石・ﾌﾞﾛｯｸ積工	m2	134	9	
		管渠工	m	1,131	68	
		函渠工	m	76	113	
		排水工	m	34,906	486	
		雑工	式	－	－	
	橋梁費				962	
		100m以上	m	－	－	
		100m未満	m	230	962	4橋
	トンネル費				37	
		NATM	m		37	
		シールド	m	－	－	
	IC・JCT費				801	
		IC	箇所	2	801	平面Y型（フル）、ダイヤモンド型（ハーフ、起点側）
		JCT	箇所	－	－	
	舗装費				3,032	
		車道舗装	m2	171,600	3,032	
				－	－	
	付帯施設費				1,513	
		交通管理施設工	式	1	1,513	標識工、防護柵工、道路情報板等
				－	－	
②用地及補償費					196	
	用地費			8,500	176	
		宅地	m2	－	－	
		田畑	m2	8,500	176	
		山林・原野	m2	－	－	
		その他	m2	－	－	
	補償費		式	1	20	
③間接経費			式	1	1,483	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					10,417	

（全体・残事業）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道283号	釜石花巻道路（遠野住田～遠野）	2	11.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	11.0	3,300	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,000	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			11,300	

【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１０６号	宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）	L=65km	地域高規格	ＢＰ・現拡

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
5,200	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	2,176億円	289億円	2,465億円
うち残事業分	999億円	235億円	1,234億円
基準年における現在価値（C）	2,172億円	106億円	2,278億円
うち残事業分	926億円	86億円	1,012億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	134億円	13億円	4.5億円	152億円
基準年における現在価値（B）	2,162億円	221億円	71億円	2,453億円
うち残事業分	1,807億円	211億円	71億円	2,089億円

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）	176 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.4%
費用便益比（残事業）	2.1
経済的純現在価値（残事業）	1,077 億円
経済的内部収益率（残事業）	9.5%

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	5,200台/日	±10%	1.03～1.1
事業費	2,176億円	±10%	1.04～1.1
事業期間	10年	±1年	1.03～1.1

（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	5,200台/日	±10%	2.1～2.2
事業費	999億円	±10%	1.9～2.3
事業期間	4年	±1年	2.0～2.2

交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（全体事業）

（推計時点　　H42年）

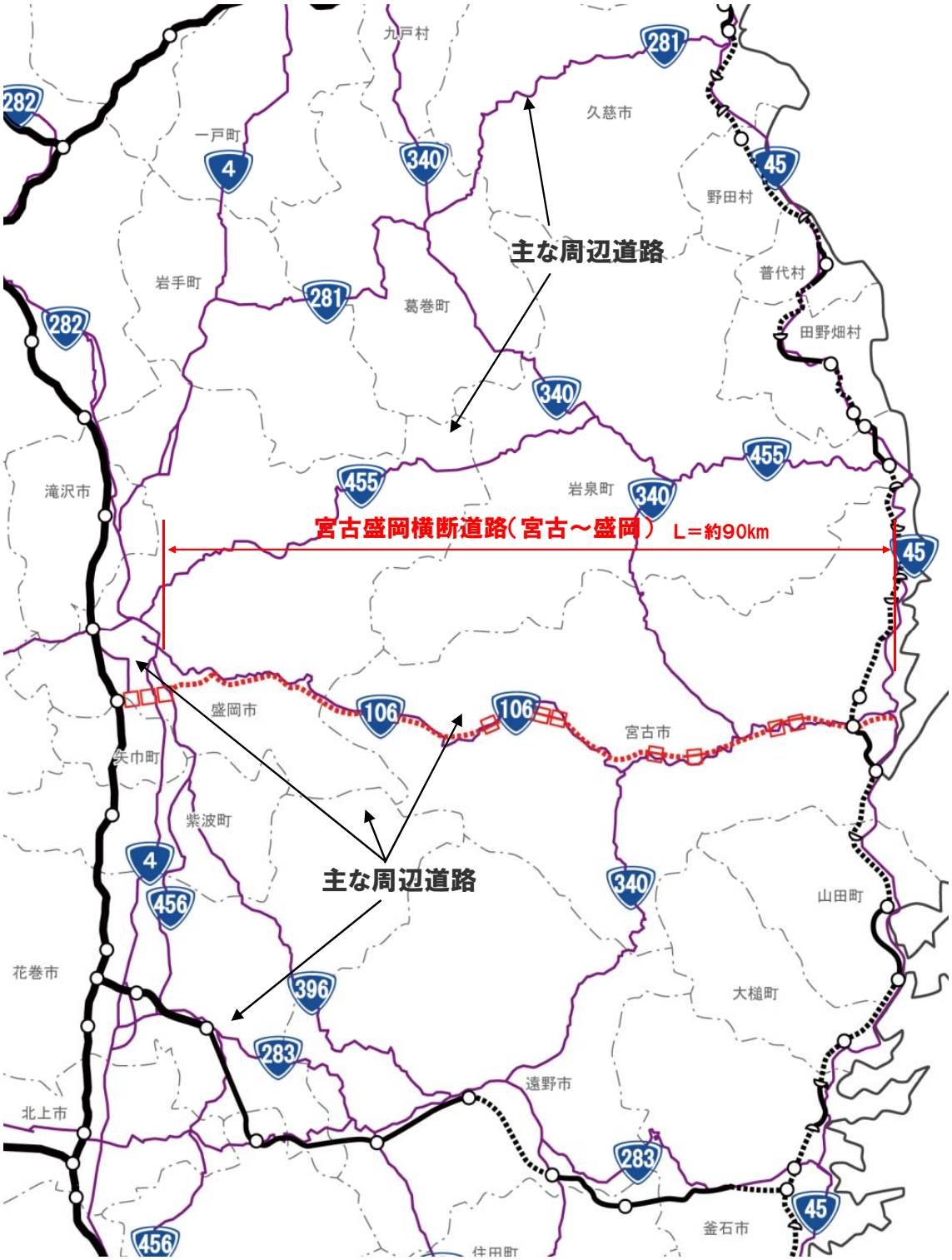
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:65.00km		交通量※1	[台/日]	0	5,200
		走行時間※2	[分]	0	61
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	60.94
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：58.91km	交通量	[台/日]	3,300	1,200
		走行時間	[分]	97	93
		走行時間費用	[億円/年]	64.93	22.84
	東北横断道:79.3km	交通量	[台/日]	8,000	7,500
		走行時間	[分]	72	70
		走行時間費用	[億円/年]	109.55	100.00
	一般国道455号:77.37km	交通量	[台/日]	2,800	2,300
		走行時間	[分]	114	114
		走行時間費用	[億円/年]	56.70	45.64
	紫波江繋線:50.34km	交通量	[台/日]	1,300	900
		走行時間	[分]	78	77
		走行時間費用	[億円/年]	23.70	17.66
	一般国道281号:96.74km	交通量	[台/日]	7,400	7,000
		走行時間	[分]	150	148
		走行時間費用	[億円/年]	210.64	196.59
	上米内湯沢線:14.29km	交通量	[台/日]	3,900	2,000
		走行時間	[分]	24	22
		走行時間費用	[億円/年]	19.23	8.65
③その他道路合計:4075.56km		走行時間費用	[億円/年]	6,175.47	6,081.84

			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：4517.51km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,660.22	6,534.16	126.06

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（全体事業）

【図面（①、②に該当する道路）】



交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（残事業）

（推計時点　　H42年）

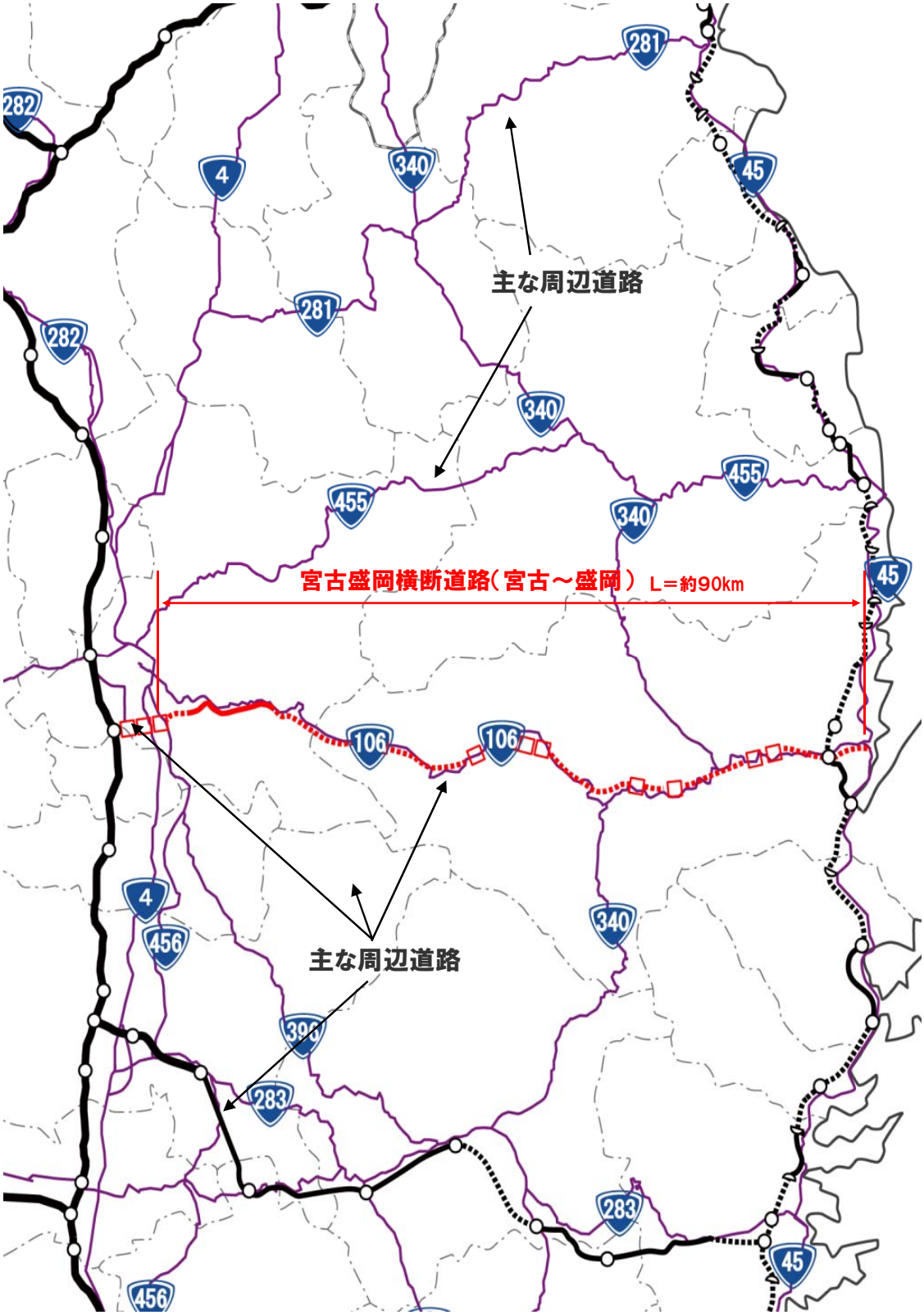
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:65.00km		交通量※1	[台/日]	0	5,400
		走行時間※2	[分]	0	52
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	53.64
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：58.91km	交通量	[台/日]	3,500	1,200
		走行時間	[分]	97	93
		走行時間費用	[億円/年]	68.93	22.72
	東北横断道:79.3km	交通量	[台/日]	7,900	7,500
		走行時間	[分]	72	70
		走行時間費用	[億円/年]	107.83	99.86
	一般国道455号:77.37km	交通量	[台/日]	2,800	2,300
		走行時間	[分]	114	114
		走行時間費用	[億円/年]	54.85	45.42
	紫波江繋線:50.34km	交通量	[台/日]	1,100	900
		走行時間	[分]	77	77
		走行時間費用	[億円/年]	19.98	17.57
	一般国道281号:96.74km	交通量	[台/日]	7,400	7,000
		走行時間	[分]	149	148
		走行時間費用	[億円/年]	208.66	195.62
	上米内湯沢線:14.29km	交通量	[台/日]	4,100	2,000
		走行時間	[分]	24	22
		走行時間費用	[億円/年]	20.33	8.61
③その他道路合計:4075.56km		走行時間費用	[億円/年]	6,130.82	6,062.88

			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：4517.51km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,611.40	6,506.32	105.08

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（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：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）

（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	（52）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する宮古国道維持出張所、盛岡国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H25～H27平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）

（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)
0.10	65.0	6.24

箇所名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（全体事業）

年次	年度	割戻率	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
−10年目	H 23	1.2167	92.1	15.95	19.66		
−9年目	H 24	1.1699	91.3	84.29	100.77		
−8年目	H 25	1.1249	91.1	160.84	185.30		
−7年目	H 26	1.0816	93.3	163.01	176.31		
−6年目	H 27	1.0400	93.3	335.89	349.33		
−5年目	H 28	1.0000	93.3	417.14	417.14		
−4年目	H 29	0.9615	93.3	357.10	343.35		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	383.50	354.58		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	190.76	169.59		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	67.93	58.07		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			5.78	4.75
1年目	H 34	0.7903	93.3			5.78	4.57
2年目	H 35	0.7599	93.3			5.78	4.39
3年目	H 36	0.7307	93.3			5.78	4.22
4年目	H 37	0.7026	93.3			5.78	4.06
5年目	H 38	0.6756	93.3			5.78	3.90
6年目	H 39	0.6496	93.3			5.78	3.75
7年目	H 40	0.6246	93.3			5.78	3.61
8年目	H 41	0.6006	93.3			5.78	3.47
9年目	H 42	0.5775	93.3			5.78	3.34
10年目	H 43	0.5553	93.3			5.78	3.21
11年目	H 44	0.5339	93.3			5.78	3.09
12年目	H 45	0.5134	93.3			5.78	2.97
13年目	H 46	0.4936	93.3			5.78	2.85
14年目	H 47	0.4746	93.3			5.78	2.74
15年目	H 48	0.4564	93.3			5.78	2.64
16年目	H 49	0.4388	93.3			5.78	2.54
17年目	H 50	0.4220	93.3			5.78	2.44
18年目	H 51	0.4057	93.3			5.78	2.34
19年目	H 52	0.3901	93.3			5.78	2.25
20年目	H 53	0.3751	93.3			5.78	2.17
21年目	H 54	0.3607	93.3			5.78	2.08
22年目	H 55	0.3468	93.3			5.78	2.00
23年目	H 56	0.3335	93.3			5.78	1.93
24年目	H 57	0.3207	93.3			5.78	1.85
25年目	H 58	0.3083	93.3			5.78	1.78
26年目	H 59	0.2965	93.3			5.78	1.71
27年目	H 60	0.2851	93.3			5.78	1.65
28年目	H 61	0.2741	93.3			5.78	1.58
29年目	H 62	0.2636	93.3			5.78	1.52
30年目	H 63	0.2534	93.3			5.78	1.46
31年目	H 64	0.2437	93.3			5.78	1.41
32年目	H 65	0.2343	93.3			5.78	1.35
33年目	H 66	0.2253	93.3			5.78	1.30
34年目	H 67	0.2166	93.3			5.78	1.25
35年目	H 68	0.2083	93.3			5.78	1.20
36年目	H 69	0.2003	93.3			5.78	1.16
37年目	H 70	0.1926	93.3			5.78	1.11
38年目	H 71	0.1852	93.3			5.78	1.07
39年目	H 72	0.1780	93.3			5.78	1.03
40年目	H 73	0.1712	93.3			5.78	0.99
41年目	H 74	0.1646	93.3			5.78	0.95
42年目	H 75	0.1583	93.3			5.78	0.91
43年目	H 76	0.1522	93.3			5.78	0.88
44年目	H 77	0.1463	93.3			5.78	0.85
45年目	H 78	0.1407	93.3			5.78	0.81
46年目	H 79	0.1353	93.3			5.78	0.78
47年目	H 80	0.1301	93.3			5.78	0.75
48年目	H 81	0.1251	93.3			5.78	0.72
49年目	H 82	0.1203	93.3	−20.93	−2.52	5.78	0.70
合　計				2155.48	2171.58	289.00	106.08

単純事業費計	2176.41	289.00

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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)
0.10	51.4	5.07

箇所名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（残事業）

年次	年度	割戻率	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
−4年目	H 29	0.9615	93.3	357.10	343.35		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	383.50	354.58		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	190.76	169.59		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	67.93	58.07		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			4.69	3.85
1年目	H 34	0.7903	93.3			4.69	3.71
2年目	H 35	0.7599	93.3			4.69	3.56
3年目	H 36	0.7307	93.3			4.69	3.43
4年目	H 37	0.7026	93.3			4.69	3.30
5年目	H 38	0.6756	93.3			4.69	3.17
6年目	H 39	0.6496	93.3			4.69	3.05
7年目	H 40	0.6246	93.3			4.69	2.93
8年目	H 41	0.6006	93.3			4.69	2.82
9年目	H 42	0.5775	93.3			4.69	2.71
10年目	H 43	0.5553	93.3			4.69	2.60
11年目	H 44	0.5339	93.3			4.69	2.50
12年目	H 45	0.5134	93.3			4.69	2.41
13年目	H 46	0.4936	93.3			4.69	2.31
14年目	H 47	0.4746	93.3			4.69	2.23
15年目	H 48	0.4564	93.3			4.69	2.14
16年目	H 49	0.4388	93.3			4.69	2.06
17年目	H 50	0.4220	93.3			4.69	1.98
18年目	H 51	0.4057	93.3			4.69	1.90
19年目	H 52	0.3901	93.3			4.69	1.83
20年目	H 53	0.3751	93.3			4.69	1.76
21年目	H 54	0.3607	93.3			4.69	1.69
22年目	H 55	0.3468	93.3			4.69	1.63
23年目	H 56	0.3335	93.3			4.69	1.56
24年目	H 57	0.3207	93.3			4.69	1.50
25年目	H 58	0.3083	93.3			4.69	1.45
26年目	H 59	0.2965	93.3			4.69	1.39
27年目	H 60	0.2851	93.3			4.69	1.34
28年目	H 61	0.2741	93.3			4.69	1.29
29年目	H 62	0.2636	93.3			4.69	1.24
30年目	H 63	0.2534	93.3			4.69	1.19
31年目	H 64	0.2437	93.3			4.69	1.14
32年目	H 65	0.2343	93.3			4.69	1.10
33年目	H 66	0.2253	93.3			4.69	1.06
34年目	H 67	0.2166	93.3			4.69	1.02
35年目	H 68	0.2083	93.3			4.69	0.98
36年目	H 69	0.2003	93.3			4.69	0.94
37年目	H 70	0.1926	93.3			4.69	0.90
38年目	H 71	0.1852	93.3			4.69	0.87
39年目	H 72	0.1780	93.3			4.69	0.83
40年目	H 73	0.1712	93.3			4.69	0.80
41年目	H 74	0.1646	93.3			4.69	0.77
42年目	H 75	0.1583	93.3			4.69	0.74
43年目	H 76	0.1522	93.3			4.69	0.71
44年目	H 77	0.1463	93.3			4.69	0.69
45年目	H 78	0.1407	93.3			4.69	0.66
46年目	H 79	0.1353	93.3			4.69	0.63
47年目	H 80	0.1301	93.3			4.69	0.61
48年目	H 81	0.1251	93.3			4.69	0.59
49年目	H 82	0.1203	93.3	−0.54	−0.06	4.69	0.56
合　計				998.75	925.53	234.50	86.13

単純事業費計	999.29	234.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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

事業名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（全体事業）

年次	年度（基準年） H28	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ） 乗用車類	小型貨物	貨物車類	全車	割引率 (A)	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 (①～③)	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	90.52	20.11	23.35	133.98	110.12	8.04	1.81	3.60	13.45	11.05	4.46	3.67	151.89	124.84
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	89.93	19.87	23.30	133.10	105.19	7.99	1.79	3.59	13.37	10.57	4.43	3.50	150.90	119.26
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	89.34	19.63	23.25	132.22	100.47	7.94	1.77	3.58	13.29	10.10	4.40	3.34	149.91	113.91
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	88.75	19.39	23.20	131.34	95.97	7.89	1.75	3.57	13.21	9.65	4.37	3.19	148.92	108.81
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	88.16	19.15	23.15	130.46	91.66	7.84	1.73	3.56	13.13	9.23	4.34	3.05	147.93	103.94
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	87.57	18.91	23.10	129.58	87.54	7.79	1.71	3.55	13.05	8.82	4.31	2.91	146.94	99.27
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	86.98	18.67	23.05	128.70	83.60	7.74	1.69	3.54	12.97	8.43	4.28	2.78	145.95	94.81
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	86.39	18.43	23.00	127.82	79.84	7.69	1.67	3.53	12.89	8.05	4.25	2.65	144.96	90.54
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	85.80	18.19	22.95	126.94	76.24	7.64	1.65	3.52	12.81	7.69	4.22	2.53	143.97	86.46
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	85.21	17.95	22.90	126.06	72.80	7.59	1.63	3.51	12.73	7.35	4.19	2.42	142.98	82.57
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	84.28	17.83	22.92	125.03	69.43	7.51	1.62	3.51	12.64	7.02	4.15	2.30	141.82	78.75
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	83.35	17.71	22.94	124.00	66.20	7.43	1.61	3.51	12.55	6.70	4.11	2.19	140.66	75.09
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	82.42	17.59	22.96	122.97	63.13	7.35	1.60	3.51	12.46	6.40	4.07	2.09	139.50	71.62
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	81.49	17.47	22.98	121.94	60.19	7.27	1.59	3.51	12.37	6.11	4.03	1.99	138.34	68.29
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	80.56	17.35	23.00	120.91	57.38	7.19	1.58	3.51	12.28	5.83	3.99	1.89	137.18	65.10
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	79.63	17.23	23.02	119.88	54.71	7.11	1.57	3.51	12.19	5.56	3.95	1.80	136.02	62.07
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	78.70	17.11	23.04	118.85	52.15	7.03	1.56	3.51	12.10	5.31	3.91	1.72	134.86	59.18
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	77.77	16.99	23.06	117.82	49.72	6.95	1.55	3.51	12.01	5.07	3.87	1.63	133.70	56.42
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	76.84	16.87	23.08	116.79	47.38	6.87	1.54	3.51	11.92	4.84	3.83	1.55	132.54	53.77
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	75.91	16.75	23.10	115.76	45.16	6.79	1.53	3.51	11.83	4.61	3.79	1.48	131.38	51.25
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	74.98	16.63	23.12	114.73	43.04	6.71	1.52	3.51	11.74	4.40	3.75	1.41	130.22	48.85
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	74.05	16.51	23.14	113.70	41.01	6.63	1.51	3.51	11.65	4.20	3.71	1.34	129.06	46.55
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	73.12	16.39	23.16	112.67	39.07	6.55	1.50	3.51	11.56	4.01	3.67	1.27	127.90	44.35
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	72.19	16.27	23.18	111.64	37.23	6.47	1.49	3.51	11.47	3.83	3.63	1.21	126.74	42.27
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	71.26	16.15	23.20	110.61	35.47	6.39	1.48	3.51	11.38	3.65	3.59	1.15	125.58	40.27
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	70.33	16.03	23.22	109.58	33.78	6.31	1.47	3.51	11.29	3.48	3.55	1.09	124.42	38.35
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	69.40	15.91	23.24	108.55	32.19	6.23	1.46	3.51	11.20	3.32	3.51	1.04	123.26	36.55
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	68.47	15.79	23.26	107.52	30.65	6.15	1.45	3.51	11.11	3.17	3.47	0.99	122.10	34.81
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	67.54	15.67	23.28	106.49	29.19	6.07	1.44	3.51	11.02	3.02	3.43	0.94	120.94	33.15
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	66.61	15.55	23.30	105.46	27.80	5.99	1.43	3.51	10.93	2.88	3.39	0.89	119.78	31.57
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	65.68	15.43	23.32	104.43	26.46	5.91	1.42	3.51	10.84	2.75	3.35	0.85	118.62	30.06
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	64.75	15.31	23.34	103.40	25.20	5.83	1.41	3.51	10.75	2.62	3.31	0.81	117.46	28.63
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	63.82	15.19	23.36	102.37	23.99	5.75	1.40	3.51	10.66	2.50	3.27	0.77	116.30	27.26
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	62.89	15.07	23.38	101.34	22.83	5.67	1.39	3.51	10.57	2.38	3.23	0.73	115.14	25.94
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	61.96	14.95	23.40	100.31	21.73	5.59	1.38	3.51	10.48	2.27	3.19	0.69	113.98	24.69
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	61.03	14.83	23.42	99.28	20.68	5.51	1.37	3.51	10.39	2.16	3.15	0.66	112.82	23.50
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	60.10	14.71	23.44	98.25	19.68	5.43	1.36	3.51	10.30	2.06	3.11	0.62	111.66	22.36
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	59.17	14.59	23.46	97.22	18.72	5.35	1.35	3.51	10.21	1.97	3.07	0.59	110.50	21.28
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	58.24	14.47	23.48	96.19	17.81	5.27	1.34	3.51	10.12	1.87	3.03	0.56	109.34	20.24
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	57.31	14.35	23.50	95.16	16.94	5.19	1.33	3.51	10.03	1.79	2.99	0.53	108.18	19.26
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	56.38	14.23	23.52	94.13	16.12	5.11	1.32	3.51	9.94	1.70	2.95	0.51	107.02	18.33
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	55.45	14.11	23.54	93.10	15.32	5.03	1.31	3.51	9.85	1.62	2.92	0.48	105.87	17.42
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	54.52	13.99	23.56	92.07	14.57	4.95	1.30	3.51	9.76	1.55	2.88	0.46	104.71	16.58
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	53.59	13.87	23.58	91.04	13.86	4.87	1.29	3.51	9.67	1.47	2.85	0.43	103.56	15.76
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	52.66	13.75	23.60	90.01	13.17	4.79	1.28	3.51	9.58	1.40	2.81	0.41	102.40	14.98
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	51.73	13.63	23.62	88.98	12.52	4.71	1.27	3.51	9.49	1.34	2.78	0.39	101.25	14.25
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	50.80	13.51	23.64	87.95	11.90	4.63	1.26	3.51	9.40	1.27	2.74	0.37	100.09	13.54
47年目	H 80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1301	93.3	49.87	13.52	23.42	86.81	11.29	4.55	1.26	3.48	9.29	1.21	2.71	0.35	98.81	12.85
48年目	H 81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1251	93.3	48.94	13.53	23.21	85.68	10.72	4.47	1.26	3.45	9.18	1.15	2.67	0.33	97.53	12.20
49年目	H 82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1203	93.3	48.01	13.54	22.99	84.54	10.17	4.39	1.26	3.42	9.07	1.09	2.63	0.32	96.24	11.58
合計								3,524.45	810.68	1,162.23	5,497.36	2,161.99	316.15	74.26	175.77	566.18	220.52	178.29	70.87	6,241.83	2,453.38

様式－５

便益の現在価値算定表

事業名：宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）（残事業）

年次	年度（基準年） H28	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ） 乗用車類	小型貨物	貨物車類	全車	割引率 (A)	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 ((①～③))	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	73.22	17.24	21.19	111.65	91.77	7.22	1.79	3.81	12.82	10.54	4.48	3.68	128.95	105.99
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	72.74	17.03	21.15	110.92	87.66	7.17	1.77	3.80	12.74	10.07	4.45	3.52	128.11	101.25
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	72.26	16.82	21.11	110.19	83.73	7.12	1.75	3.79	12.66	9.62	4.42	3.36	127.27	96.71
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	71.78	16.61	21.07	109.46	79.98	7.07	1.73	3.78	12.58	9.19	4.39	3.21	126.43	92.38
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	71.30	16.40	21.03	108.73	76.39	7.02	1.71	3.77	12.50	8.78	4.36	3.06	125.59	88.23
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	70.82	16.19	20.99	108.00	72.96	6.97	1.69	3.76	12.42	8.39	4.33	2.93	124.75	84.28
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	70.34	15.98	20.95	107.27	69.68	6.92	1.67	3.75	12.34	8.02	4.30	2.79	123.91	80.49
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	69.86	15.77	20.91	106.54	66.54	6.87	1.65	3.74	12.26	7.66	4.27	2.67	123.07	76.87
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	69.38	15.56	20.87	105.81	63.55	6.82	1.63	3.73	12.18	7.32	4.24	2.55	122.23	73.42
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	68.90	15.35	20.83	105.08	60.68	6.77	1.61	3.72	12.10	6.99	4.21	2.43	121.39	70.10
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	68.15	15.25	20.85	104.25	57.89	6.70	1.60	3.72	12.02	6.67	4.17	2.32	120.44	66.88
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	67.40	15.15	20.87	103.42	55.22	6.63	1.59	3.72	11.94	6.37	4.13	2.21	119.49	63.80
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	66.65	15.05	20.89	102.59	52.67	6.56	1.58	3.72	11.86	6.09	4.09	2.10	118.54	60.86
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	65.90	14.95	20.91	101.76	50.23	6.49	1.57	3.72	11.78	5.81	4.05	2.00	117.59	58.04
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	65.15	14.85	20.93	100.93	47.90	6.42	1.56	3.72	11.70	5.55	4.01	1.90	116.64	55.35
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	64.40	14.75	20.95	100.10	45.69	6.35	1.55	3.72	11.62	5.30	3.97	1.81	115.69	52.80
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	63.65	14.65	20.97	99.27	43.56	6.28	1.54	3.72	11.54	5.06	3.93	1.72	114.74	50.34
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	62.90	14.55	20.99	98.44	41.54	6.21	1.53	3.72	11.46	4.84	3.89	1.64	113.79	48.02
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	62.15	14.45	21.01	97.61	39.60	6.14	1.52	3.72	11.38	4.62	3.85	1.56	112.84	45.78
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	61.40	14.35	21.03	96.78	37.75	6.07	1.51	3.72	11.30	4.41	3.81	1.49	111.89	43.65
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	60.65	14.25	21.05	95.95	35.99	6.00	1.50	3.72	11.22	4.21	3.77	1.41	110.94	41.61
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	59.90	14.15	21.07	95.12	34.31	5.93	1.49	3.72	11.14	4.02	3.73	1.35	109.99	39.68
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	59.15	14.05	21.09	94.29	32.70	5.86	1.48	3.72	11.06	3.84	3.69	1.28	109.04	37.82
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	58.40	13.95	21.11	93.46	31.17	5.79	1.47	3.72	10.98	3.66	3.65	1.22	108.09	36.05
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	57.65	13.85	21.13	92.63	29.71	5.72	1.46	3.72	10.90	3.50	3.61	1.16	107.14	34.37
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	56.90	13.75	21.15	91.80	28.30	5.65	1.45	3.72	10.82	3.34	3.57	1.10	106.19	32.74
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	56.15	13.64	21.17	90.96	26.97	5.58	1.44	3.72	10.74	3.18	3.53	1.05	105.23	31.20
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	55.40	13.53	21.19	90.12	25.69	5.51	1.43	3.72	10.66	3.04	3.49	0.99	104.27	29.72
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	54.65	13.43	21.21	89.29	24.47	5.44	1.42	3.72	10.58	2.90	3.45	0.95	103.32	28.32
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	53.90	13.32	21.23	88.45	23.32	5.37	1.41	3.72	10.50	2.77	3.41	0.90	102.36	26.99
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	53.15	13.22	21.25	87.62	22.20	5.30	1.40	3.72	10.42	2.64	3.37	0.85	101.41	25.69
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	52.40	13.12	21.27	86.79	21.15	5.23	1.39	3.72	10.34	2.52	3.33	0.81	100.46	24.48
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	51.65	13.01	21.29	85.95	20.14	5.16	1.38	3.72	10.26	2.40	3.29	0.77	99.50	23.31
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	50.90	12.91	21.31	85.12	19.18	5.08	1.37	3.72	10.17	2.29	3.25	0.73	98.54	22.20
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	50.15	12.80	21.33	84.28	18.26	5.01	1.36	3.72	10.09	2.19	3.21	0.70	97.58	21.15
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	49.40	12.70	21.35	83.45	17.38	4.94	1.35	3.72	10.01	2.09	3.17	0.66	96.63	20.13
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	48.65	12.59	21.37	82.61	16.55	4.86	1.34	3.72	9.92	1.99	3.13	0.63	95.66	19.17
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	47.90	12.48	21.39	81.77	15.75	4.78	1.33	3.72	9.83	1.89	3.09	0.60	94.69	18.24
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	47.15	12.38	21.41	80.94	14.99	4.71	1.32	3.72	9.75	1.81	3.05	0.56	93.74	17.36
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	46.40	12.28	21.43	80.11	14.26	4.63	1.31	3.72	9.66	1.72	3.01	0.54	92.78	16.52
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	45.65	12.18	21.45	79.28	13.57	4.56	1.30	3.72	9.58	1.64	2.97	0.51	91.83	15.72
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	44.90	12.07	21.47	78.44	12.91	4.48	1.29	3.72	9.49	1.56	2.93	0.48	90.86	14.95
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	44.15	11.96	21.49	77.60	12.28	4.41	1.28	3.72	9.41	1.49	2.89	0.46	89.90	14.23
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	43.40	11.85	21.51	76.76	11.68	4.33	1.27	3.72	9.32	1.42	2.85	0.43	88.93	13.53
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	42.65	11.75	21.53	75.93	11.11	4.26	1.26	3.72	9.24	1.35	2.81	0.41	87.98	12.87
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	41.90	11.64	21.55	75.09	10.57	4.18	1.25	3.72	9.15	1.29	2.78	0.39	87.02	12.25
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	41.15	11.54	21.57	74.26	10.05	4.11	1.24	3.72	9.07	1.23	2.74	0.37	86.07	11.65
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	40.40	11.43	21.59	73.42	9.55	4.03	1.23	3.72	8.98	1.17	2.71	0.35	85.11	11.07
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	39.65	11.33	21.61	72.59	9.08	3.96	1.22	3.72	8.90	1.11	2.67	0.33	84.16	10.52
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1203	93.3	38.90	11.22	21.63	71.75	8.63	3.88	1.21	3.72	8.81	1.06	2.63	0.32	83.19	10.01
合計								2,851.60	693.33	1,059.70	4,604.63	1,806.91	282.55	73.20	186.45	542.20	210.62	179.13	71.26	5,325.96	2,088.79

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （宮古～盛岡）	2	65.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					195,826	
	改良費				38,115	
		土工	m3	5,208,588	24,487	
		軟弱地盤改良工	m3	8	888	
		法面工	㎡	373,030	4,781	
		擁壁工	式	1	3,469	
		管渠工	m	977	113	
		函渠工	m	1,705	2,587	
		排水工	m	52,259	627	
		仮設工	式	1	345	
		雑工	式	1	816	
	橋梁費				15,980	
		100m以上	m	2,279	12,574	
		100m未満	m	766	3,406	
	護岸工費				528	
		護岸工	式	1	528	
	トンネル費				124,078	
		NATM	m	35,778	124,078	
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,077	
		IC	箇所	7	2,077	
		JCT	箇所			
	舗装費				4,803	
		車道舗装	㎡	264,413	4,781	
		歩道舗装	㎡	2,088	22	
	付帯施設費				9,517	
		交通管理施設工	式	1	9,517	
		遮音壁	m			
	接続・付加車線				710	
		接続・付加車線	式	1	710	
	付加機能				18	
		付替道路	式	1	18	
②用地及補償費					4,983	
	用地費		㎡	67,050	2,093	
		宅地	㎡	23,099	1,507	
		田畑	㎡	104,635	197	
		山林・原野	㎡	477,721	389	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	2,890	
③間接経費			式	1	33,213	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					234,022	

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （宮古～盛岡）	2	51.4km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					92,887	
	改良費				9,164	
		土工	m3	2,334,835	5,169	
		軟弱地盤改良工	m3	2	222	
		法面工	㎡	230,499	1,376	
		擁壁工	式	1	825	
		管渠工	m	558	50	
		函渠工	m	1,057	815	
		排水工	m	39,519	387	
		仮設工	式	1		
		雑工	式	1	320	
	橋梁費				9,917	
		100m以上	m	2,279	8,385	
		100m未満	m	730	1,532	
	護岸工費				22	
		護岸工	式	1	22	
	トンネル費				60,167	
		NATM	m	28,543	60,167	
		シールド	m			
	IC・JCT費				826	
		IC	箇所	5	826	
		JCT	箇所			
	舗装費				3,851	
		車道舗装	㎡	211,291	3,829	
		歩道舗装	㎡	2,089	22	
	付帯施設費				8,230	
		交通管理施設工	式	1	8,230	
		遮音壁	m			
	接続・付加車線				710	
		接続・付加車線	式	1	710	
	付加機能					
		付替道路	式	1		
②用地及補償費					549	
	用地費		㎡	67,050	54	
		宅地	㎡	1,000	50	
		田畑	㎡	5,000	4	
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	495	
③間接経費			式	1	14,484	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					107,920	

（全体事業）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）	2	65.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	65.0	10,100	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	21,100	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			31,200	

【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等に要する実績経費に基づき算出。

（残事業）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）	2	51.4km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	51.4	8,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	17,200	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			25,350	

【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１０６号	宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）	L=33km	地域高規格	ＢＰ・現拡

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	平成28年度		
単純合計	1,004億円	110億円	1,113億円
うち残事業分	561億円	110億円	670億円
基準年における現在価値（C）	982億円	40億円	1,022億円
うち残事業分	515億円	40億円	556億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	52億円	8.1億円	3.3億円	64億円
基準年における現在価値（B）	866億円	133億円	52億円	1,051億円
うち残事業分	866億円	133億円	52億円	1,051億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.03
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）	4.2%
費用便益比（残事業）	1.9
経済的純現在価値（残事業）	495 億円
経済的内部収益率（残事業）	8.6%

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	5,400台/日	±10%	0.95 ～ 1.1
事業費	1,004億円	±10%	0.98 ～ 1.1
事業期間	10年	±1年	0.98 ～ 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	5,400台/日	±10%	1.8 ～ 2.1
事業費	561億円	±10%	1.7 ～ 2.1
事業期間	4年	±1年	1.8 ～ 2.0

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道１０６号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）（全体・残事業）

（推計時点　　H42年）

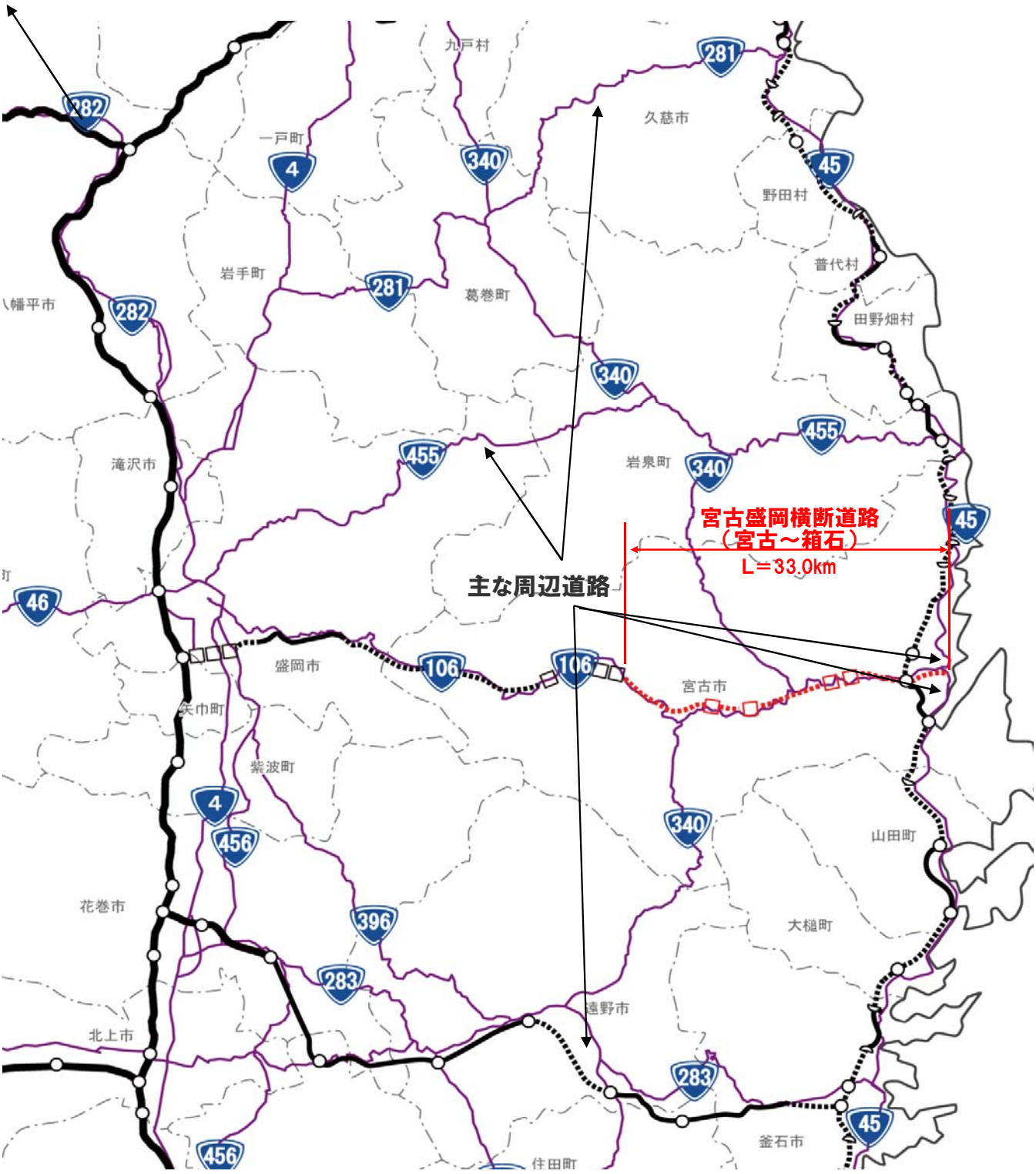
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:33.0km		交通量※1	[台/日]	4,300	5,400
		走行時間※2	[分]	17	34
		走行時間費用※3	[億円/年]	13.92	34.84
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：29.7km	交通量	[台/日]	4,100	1,000
		走行時間	[分]	48	46
		走行時間費用	[億円/年]	36.12	8.71
	東北横断道:79.3km	交通量	[台/日]	7,700	7,500
		走行時間	[分]	71	70
		走行時間費用	[億円/年]	104.36	99.61
	一般国道281号:52.85km	交通量	[台/日]	10,900	10,600
		走行時間	[分]	83	83
		走行時間費用	[億円/年]	208.02	195.28
	一般国道455号:77.37km	交通量	[台/日]	2,600	2,300
		走行時間	[分]	116	116
		走行時間費用	[億円/年]	50.71	45.31
	宮古港線:5.97km	交通量	[台/日]	2,600	900
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	5.01	1.54
	一般国道45号:8.54km	交通量	[台/日]	5,700	5,000
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	11.63	10.00
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:3796.65km		走行時間費用	[億円/年]	5,569.84	5,554.81

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：4083.38km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,999.61	5,950.11	49.50

※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１０６号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）（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106号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）

（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	（ 44 ）日
			当該区間を管轄する宮古国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H25～H27年）	
			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106号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.07	33	2.37

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）（全体事業）

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	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
−10年目	H 23	1.2167	92.1	6.58	8.11		
−9年目	H 24	1.1699	91.3	34.62	41.39		
−8年目	H 25	1.1249	91.1	37.76	43.50		
−7年目	H 26	1.0816	93.3	56.06	60.63		
−6年目	H 27	1.0400	93.3	149.73	155.72		
−5年目	H 28	1.0000	93.3	158.34	158.34		
−4年目	H 29	0.9615	93.3	157.41	151.35		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	217.59	201.18		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	126.85	112.77		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	58.68	50.16		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			2.19	1.80
1年目	H 34	0.7903	93.3			2.19	1.73
2年目	H 35	0.7599	93.3			2.19	1.67
3年目	H 36	0.7307	93.3			2.19	1.60
4年目	H 37	0.7026	93.3			2.19	1.54
5年目	H 38	0.6756	93.3			2.19	1.48
6年目	H 39	0.6496	93.3			2.19	1.43
7年目	H 40	0.6246	93.3			2.19	1.37
8年目	H 41	0.6006	93.3			2.19	1.32
9年目	H 42	0.5775	93.3			2.19	1.27
10年目	H 43	0.5553	93.3			2.19	1.22
11年目	H 44	0.5339	93.3			2.19	1.17
12年目	H 45	0.5134	93.3			2.19	1.13
13年目	H 46	0.4936	93.3			2.19	1.08
14年目	H 47	0.4746	93.3			2.19	1.04
15年目	H 48	0.4564	93.3			2.19	1.00
16年目	H 49	0.4388	93.3			2.19	0.96
17年目	H 50	0.4220	93.3			2.19	0.93
18年目	H 51	0.4057	93.3			2.19	0.89
19年目	H 52	0.3901	93.3			2.19	0.86
20年目	H 53	0.3751	93.3			2.19	0.82
21年目	H 54	0.3607	93.3			2.19	0.79
22年目	H 55	0.3468	93.3			2.19	0.76
23年目	H 56	0.3335	93.3			2.19	0.73
24年目	H 57	0.3207	93.3			2.19	0.70
25年目	H 58	0.3083	93.3			2.19	0.68
26年目	H 59	0.2965	93.3			2.19	0.65
27年目	H 60	0.2851	93.3			2.19	0.63
28年目	H 61	0.2741	93.3			2.19	0.60
29年目	H 62	0.2636	93.3			2.19	0.58
30年目	H 63	0.2534	93.3			2.19	0.56
31年目	H 64	0.2437	93.3			2.19	0.53
32年目	H 65	0.2343	93.3			2.19	0.51
33年目	H 66	0.2253	93.3			2.19	0.49
34年目	H 67	0.2166	93.3			2.19	0.48
35年目	H 68	0.2083	93.3			2.19	0.46
36年目	H 69	0.2003	93.3			2.19	0.44
37年目	H 70	0.1926	93.3			2.19	0.42
38年目	H 71	0.1852	93.3			2.19	0.41
39年目	H 72	0.1780	93.3			2.19	0.39
40年目	H 73	0.1712	93.3			2.19	0.38
41年目	H 74	0.1646	93.3			2.19	0.36
42年目	H 75	0.1583	93.3			2.19	0.35
43年目	H 76	0.1522	93.3			2.19	0.33
44年目	H 77	0.1463	93.3			2.19	0.32
45年目	H 78	0.1407	93.3			2.19	0.31
46年目	H 79	0.1353	93.3			2.19	0.30
47年目	H 80	0.1301	93.3			2.19	0.29
48年目	H 81	0.1251	93.3			2.19	0.27
49年目	H 82	0.1203	93.3	−13.57	−1.63	2.19	0.26
合　計				990.05	981.52	109.50	40.29

単純事業費計	1003.62	109.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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)
0.07	33	2.37

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）（残事業）

年次	年度	割戻率	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
−6年目	H 27	1.0400	91.1				
−5年目	H 28	1.0000	93.3				
−4年目	H 29	0.9615	93.3	157.41	151.35		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	217.59	201.18		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	126.85	112.77		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	58.68	50.16		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			2.19	1.80
1年目	H 34	0.7903	93.3			2.19	1.73
2年目	H 35	0.7599	93.3			2.19	1.67
3年目	H 36	0.7307	93.3			2.19	1.60
4年目	H 37	0.7026	93.3			2.19	1.54
5年目	H 38	0.6756	93.3			2.19	1.48
6年目	H 39	0.6496	93.3			2.19	1.43
7年目	H 40	0.6246	93.3			2.19	1.37
8年目	H 41	0.6006	93.3			2.19	1.32
9年目	H 42	0.5775	93.3			2.19	1.27
10年目	H 43	0.5553	93.3			2.19	1.22
11年目	H 44	0.5339	93.3			2.19	1.17
12年目	H 45	0.5134	93.3			2.19	1.13
13年目	H 46	0.4936	93.3			2.19	1.08
14年目	H 47	0.4746	93.3			2.19	1.04
15年目	H 48	0.4564	93.3			2.19	1.00
16年目	H 49	0.4388	93.3			2.19	0.96
17年目	H 50	0.4220	93.3			2.19	0.93
18年目	H 51	0.4057	93.3			2.19	0.89
19年目	H 52	0.3901	93.3			2.19	0.86
20年目	H 53	0.3751	93.3			2.19	0.82
21年目	H 54	0.3607	93.3			2.19	0.79
22年目	H 55	0.3468	93.3			2.19	0.76
23年目	H 56	0.3335	93.3			2.19	0.73
24年目	H 57	0.3207	93.3			2.19	0.70
25年目	H 58	0.3083	93.3			2.19	0.68
26年目	H 59	0.2965	93.3			2.19	0.65
27年目	H 60	0.2851	93.3			2.19	0.63
28年目	H 61	0.2741	93.3			2.19	0.60
29年目	H 62	0.2636	93.3			2.19	0.58
30年目	H 63	0.2534	93.3			2.19	0.56
31年目	H 64	0.2437	93.3			2.19	0.53
32年目	H 65	0.2343	93.3			2.19	0.51
33年目	H 66	0.2253	93.3			2.19	0.49
34年目	H 67	0.2166	93.3			2.19	0.48
35年目	H 68	0.2083	93.3			2.19	0.46
36年目	H 69	0.2003	93.3			2.19	0.44
37年目	H 70	0.1926	93.3			2.19	0.42
38年目	H 71	0.1852	93.3			2.19	0.41
39年目	H 72	0.1780	93.3			2.19	0.39
40年目	H 73	0.1712	93.3			2.19	0.38
41年目	H 74	0.1646	93.3			2.19	0.36
42年目	H 75	0.1583	93.3			2.19	0.35
43年目	H 76	0.1522	93.3			2.19	0.33
44年目	H 77	0.1463	93.3			2.19	0.32
45年目	H 78	0.1407	93.3			2.19	0.31
46年目	H 79	0.1353	93.3			2.19	0.30
47年目	H 80	0.1301	93.3			2.19	0.29
48年目	H 81	0.1251	93.3			2.19	0.27
49年目	H 82	0.1203	93.3	0.00	0.00	2.19	0.26
合　計				560.53	515.46	109.50	40.29

単純事業費計	560.53	109.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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１０６号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）（全体事業）

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）				割引率	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）	
		乗用車類	小型貨物	貨物車類	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 割戻率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	26.46	8.39	17.44	52.29	42.98	4.00	1.00	3.07	8.07	6.63	3.27	2.69	63.63	52.30
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	26.29	8.29	17.40	51.98	41.08	3.97	0.99	3.06	8.02	6.34	3.25	2.57	63.25	49.99
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	26.12	8.19	17.36	51.67	39.26	3.94	0.98	3.05	7.97	6.06	3.23	2.45	62.87	47.78
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	25.95	8.09	17.32	51.36	37.53	3.91	0.97	3.04	7.92	5.79	3.21	2.35	62.49	45.66
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	25.78	7.99	17.28	51.05	35.87	3.88	0.96	3.03	7.87	5.53	3.19	2.24	62.11	43.64
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	25.61	7.89	17.24	50.74	34.28	3.85	0.95	3.02	7.82	5.28	3.17	2.14	61.73	41.70
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	25.44	7.79	17.20	50.43	32.76	3.82	0.94	3.01	7.77	5.05	3.15	2.05	61.35	39.85
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	25.27	7.69	17.16	50.12	31.30	3.79	0.93	3.00	7.72	4.82	3.13	1.95	60.97	38.08
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	25.10	7.59	17.12	49.81	29.91	3.76	0.92	2.99	7.67	4.61	3.11	1.87	60.59	36.39
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	24.93	7.49	17.08	49.50	28.59	3.73	0.91	2.98	7.62	4.40	3.09	1.78	60.21	34.77
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	24.66	7.44	17.10	49.20	27.32	3.69	0.90	2.98	7.57	4.20	3.06	1.70	59.83	33.22
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	24.39	7.39	17.12	48.90	26.11	3.65	0.89	2.98	7.52	4.01	3.03	1.62	59.45	31.74
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	24.12	7.34	17.14	48.60	24.95	3.61	0.88	2.98	7.47	3.83	3.00	1.54	59.07	30.32
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	23.85	7.29	17.16	48.30	23.84	3.57	0.87	2.98	7.42	3.66	2.97	1.47	58.69	28.97
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	23.58	7.24	17.18	48.00	22.78	3.53	0.86	2.98	7.37	3.50	2.94	1.40	58.31	27.68
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	23.31	7.19	17.20	47.70	21.77	3.49	0.85	2.98	7.32	3.34	2.91	1.33	57.93	26.44
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	23.04	7.14	17.22	47.40	20.80	3.45	0.84	2.98	7.27	3.19	2.88	1.26	57.55	25.25
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	22.77	7.09	17.24	47.10	19.87	3.41	0.83	2.98	7.22	3.05	2.85	1.20	57.17	24.12
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	22.50	7.04	17.26	46.80	18.99	3.37	0.82	2.98	7.17	2.91	2.82	1.14	56.79	23.04
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	22.23	6.99	17.28	46.50	18.14	3.33	0.81	2.98	7.12	2.78	2.79	1.09	56.41	22.01
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	21.96	6.94	17.30	46.20	17.33	3.29	0.80	2.98	7.07	2.65	2.76	1.04	56.03	21.02
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	21.69	6.89	17.32	45.90	16.56	3.25	0.79	2.98	7.02	2.53	2.73	0.98	55.65	20.07
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	21.42	6.84	17.34	45.60	15.81	3.21	0.78	2.98	6.97	2.42	2.70	0.94	55.27	19.17
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	21.15	6.79	17.36	45.30	15.11	3.17	0.77	2.98	6.92	2.31	2.67	0.89	54.89	18.30
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	20.88	6.74	17.38	45.00	14.43	3.13	0.76	2.98	6.87	2.20	2.64	0.85	54.51	17.48
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	20.61	6.69	17.40	44.70	13.78	3.09	0.75	2.98	6.82	2.10	2.61	0.80	54.13	16.69
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	20.34	6.64	17.42	44.40	13.16	3.05	0.74	2.98	6.77	2.01	2.58	0.76	53.75	15.93
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	20.07	6.59	17.44	44.10	12.57	3.01	0.73	2.98	6.72	1.92	2.55	0.73	53.37	15.21
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	19.80	6.54	17.46	43.80	12.01	2.97	0.72	2.98	6.67	1.83	2.52	0.69	52.99	14.52
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	19.53	6.49	17.48	43.50	11.46	2.93	0.71	2.98	6.62	1.74	2.49	0.66	52.61	13.87
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	19.26	6.44	17.50	43.20	10.95	2.89	0.70	2.98	6.57	1.66	2.46	0.62	52.23	13.24
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	18.99	6.39	17.52	42.90	10.45	2.85	0.69	2.98	6.52	1.59	2.43	0.59	51.85	12.63
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	18.72	6.34	17.54	42.60	9.98	2.81	0.68	2.98	6.47	1.52	2.40	0.56	51.47	12.06
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	18.45	6.29	17.56	42.30	9.53	2.77	0.67	2.98	6.42	1.45	2.37	0.53	51.09	11.51
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	18.18	6.24	17.58	42.00	9.10	2.73	0.66	2.98	6.37	1.38	2.34	0.51	50.71	10.98
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	17.91	6.19	17.60	41.70	8.69	2.69	0.65	2.98	6.32	1.32	2.31	0.48	50.33	10.48
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	17.64	6.14	17.62	41.40	8.29	2.65	0.64	2.98	6.27	1.26	2.28	0.46	49.95	10.00
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	17.37	6.09	17.64	41.10	7.91	2.61	0.63	2.98	6.22	1.20	2.25	0.43	49.57	9.55
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	17.10	6.04	17.66	40.80	7.55	2.57	0.62	2.98	6.17	1.14	2.22	0.41	49.19	9.11
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	16.83	5.99	17.68	40.50	7.21	2.53	0.61	2.98	6.12	1.09	2.19	0.39	48.81	8.69
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	16.56	5.94	17.70	40.20	6.88	2.49	0.60	2.98	6.07	1.04	2.16	0.37	48.43	8.29
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	16.29	5.89	17.72	39.90	6.57	2.45	0.59	2.98	6.02	0.99	2.13	0.35	48.05	7.91
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	16.02	5.84	17.74	39.60	6.27	2.41	0.58	2.98	5.97	0.94	2.10	0.33	47.67	7.55
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	15.75	5.79	17.76	39.30	5.98	2.37	0.57	2.98	5.92	0.90	2.07	0.32	47.29	7.20
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	15.48	5.74	17.78	39.00	5.71	2.33	0.56	2.98	5.87	0.86	2.04	0.30	46.91	6.86
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	15.21	5.69	17.80	38.70	5.45	2.29	0.55	2.98	5.82	0.82	2.01	0.28	46.53	6.55
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	14.94	5.64	17.82	38.40	5.20	2.25	0.55	2.98	5.78	0.78	1.98	0.27	46.16	6.25
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	14.67	5.59	17.84	38.10	4.96	2.21	0.54	2.98	5.73	0.75	1.95	0.25	45.78	5.96
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	14.40	5.54	17.86	37.80	4.73	2.17	0.54	2.98	5.69	0.71	1.92	0.24	45.41	5.68
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1203	93.3	14.13	5.49	17.88	37.50	4.51	2.13	0.53	2.98	5.64	0.68	1.89	0.23	45.03	5.42
合計								1,032.75	338.00	872.20	2,242.95	866.27	155.05	37.81	149.45	342.31	132.77	130.80	52.10	2,716.06	1,051.13

路線名	箇所名	車線数	延長
106号	宮古-箱石	2	33km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					89,974	
	改良費				16,828	
		土工	m3	1,703,557	13,471	切土（1,272,565）、盛土（430,992）
		地盤改良工	m2	1	111	
		法面工	m2	131,756	1,468	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	824	
		管渠工	m	549	63	
		函渠工	m	325	364	
		排水工	m	25,498	240	
		仮設工	式	1	287	
	橋梁費				9,036	全11橋
		100m以上	m	1,030	7,615	6橋
		100m未満	m	209	1,421	5橋
	護岸工費				488	
			式	1	488	
	トンネル費				53,055	
		NATM	m	14,807	53,055	11箇所
	IC（ハーフ）				755	
		松山IC	箇所	1	755	
	舗装費				1,497	
		車道舗装	m2	79,322	1,497	
	付帯施設費				7,605	
		交通管理施設工	式	1	7,605	標識工、防護柵工、道路情報板等
	接続・付加車線				710	
		茂市接続	式	1	72	
		付加車線	式	1	48	茂市腹帯工区
		上川井接続	式	1	590	
②用地及び補償費					2,650	
	用地費		m2	290,732	1,357	
		宅地	m2	13,091	1,044	
		田畑	m2	45,053	73	
		山林・原野	m2	232,588	240	
	補償費		式	1	1,293	
③間接費			式	1	15,376	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					108,000	

路線名	箇所名	車線数	延長
106号	宮古-箱石	2	33km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					51,614	
	改良費				3,647	
		土工	m3	539,388	2,569	切土（356,216）、盛土（173,722）
		地盤改良工	m2	0	0	
		法面工	m2	89,811	629	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	108	
		管渠工	m	148	16	
		函渠工	m	158	177	
		排水工	m	16,312	148	
		仮設工	式	0	0	
	橋梁費				5,633	全11橋
		100m以上	m	1,030	5,096	6橋
		100m未満	m	209	537	5橋
	護岸工費				2	
			式	1	2	
	トンネル費				33,028	
		NATM	m	9,046	33,028	11箇所
	IC（ハーフ）				656	
		松山IC	箇所	1	656	
	舗装費				1,433	
		車道舗装	m2	69,678	1,433	
	付帯施設費				6,505	
		交通管理施設工	式	1	6,505	標識工、防護柵工、道路情報板等
	接続・付加車線				710	
		茂市接続	式	1	72	
		付加車線	式	1	48	茂市腹帯工区
		上川井接続	式	1	590	
②用地及び補償費					305	
	用地費		m2	0	0	
		宅地	m2	0	0	
		田畑	m2	0	0	
		山林・原野	m2	0	0	
	補償費		式	1	305	
③間接費			式	1	8,618	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					60,537	

全事業 ／ 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （宮古～箱石）	2	33.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	33.0	3,500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,350	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			11,850	

【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１０６号	宮古盛岡横断道路 （平津戸・岩井～松草）	L=7.0km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
4,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	360億円	36億円	395億円
うち残事業分	139億円	36億円	174億円
基準年における 現在価値（C）	364億円	13億円	377億円
うち残事業分	130億円	13億円	143億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	9.0億円	1.8億円	0.76億円	11億円
基準年における 現在価値（B）	146億円	29億円	11億円	186億円
うち残事業分	146億円	29億円	11億円	186億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.49
経済的純現在価値（事業全体）	-190 億円
経済的内部収益率（事業全体）	0.7%
費用便益比（残事業）	1.3
経済的純現在価値（残事業）	43 億円
経済的内部収益率（残事業）	5.7%

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	4,000台/日	±10%	0.43～0.53
事業費	360億円	±10%	0.48～0.51
事業期間	10年	±1年	0.47～0.52

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	4,000台/日	±10%	1.1～1.4
事業費	139億円	±10%	1.2～1.4
事業期間	4年	±1年	1.2～1.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）（全体・残事業）

（推計時点　　H42年）

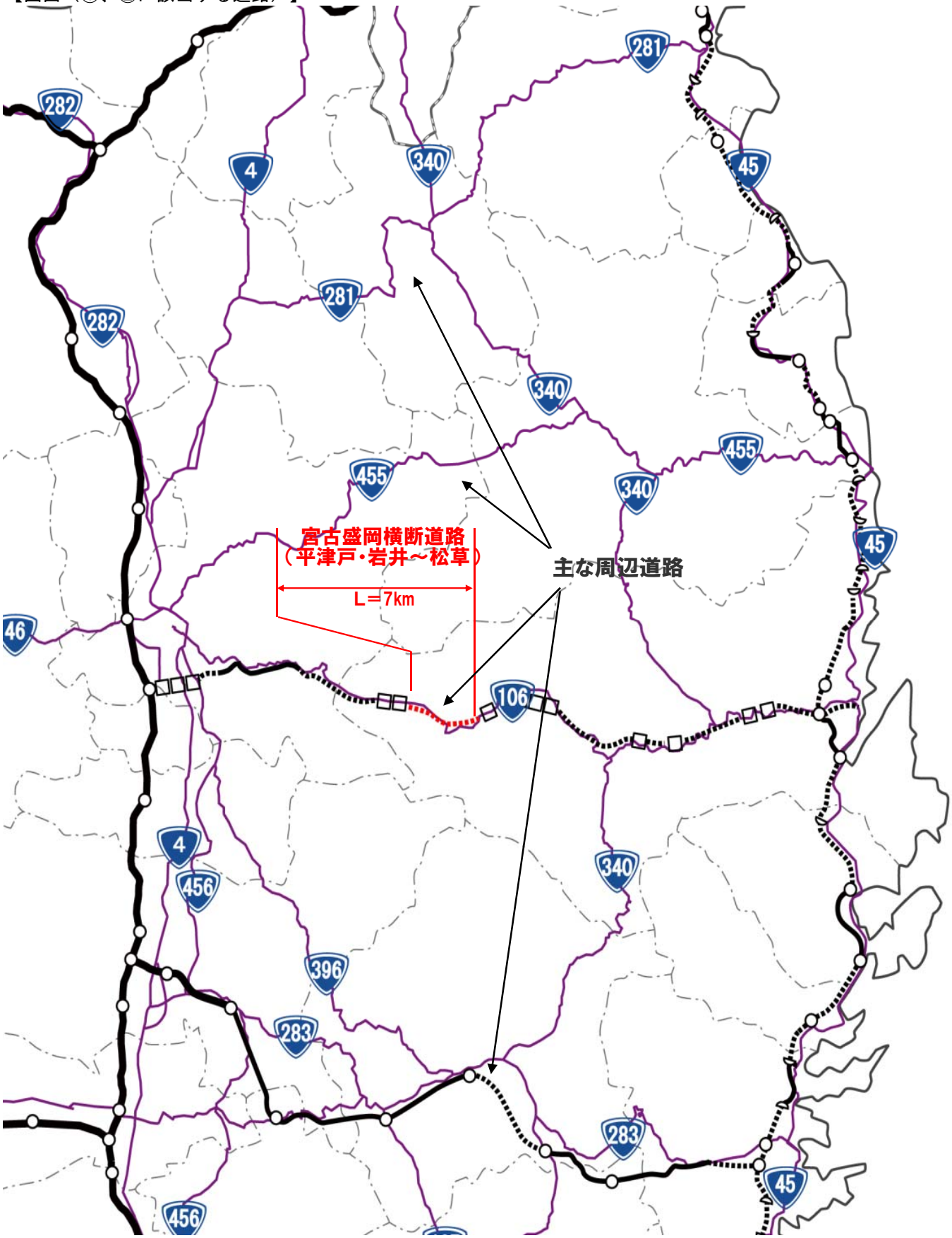
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:7.0km		交通量※1	[台/日]	0	4,000
		走行時間※2	[分]	0	7
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	5.49
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：10.7km	交通量	[台/日]	3,600	200
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	11.16	0.65
	東北横断道:9.0km	交通量	[台/日]	12,500	12,300
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	1.69	16.60
	一般国道281号:15.39km	交通量	[台/日]	3,500	3,300
		走行時間	[分]	23	23
		走行時間費用	[億円/年]	14.22	13.49
	一般国道455号:13.57km	交通量	[台/日]	700	600
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	2.74	2.25
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:3246.79km		走行時間費用	[億円/年]	5,159.09	5,142.01

			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：3302.45km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,188.90	5,180.49	8.41

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）（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106号　宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）

（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	（ 44 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する宮古国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H25～H27平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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106号　宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）

（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：宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）（全体事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.11	7.0	0.77

年次	年度	割戻率	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
−10年目	H 23	1.2167	92.1	2.17	2.67		
−9年目	H 24	1.1699	91.3	8.75	10.46		
−8年目	H 25	1.1249	91.1	35.26	40.62		
−7年目	H 26	1.0816	93.3	30.57	33.06		
−6年目	H 27	1.0400	93.3	71.95	74.83		
−5年目	H 28	1.0000	93.3	72.23	72.23		
−4年目	H 29	0.9615	93.3	66.46	63.90		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	54.26	50.17		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	13.43	11.94		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	4.63	3.96		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			0.71	0.58
1年目	H 34	0.7903	93.3			0.71	0.56
2年目	H 35	0.7599	93.3			0.71	0.54
3年目	H 36	0.7307	93.3			0.71	0.52
4年目	H 37	0.7026	93.3			0.71	0.50
5年目	H 38	0.6756	93.3			0.71	0.48
6年目	H 39	0.6496	93.3			0.71	0.46
7年目	H 40	0.6246	93.3			0.71	0.44
8年目	H 41	0.6006	93.3			0.71	0.43
9年目	H 42	0.5775	93.3			0.71	0.41
10年目	H 43	0.5553	93.3			0.71	0.39
11年目	H 44	0.5339	93.3			0.71	0.38
12年目	H 45	0.5134	93.3			0.71	0.36
13年目	H 46	0.4936	93.3			0.71	0.35
14年目	H 47	0.4746	93.3			0.71	0.34
15年目	H 48	0.4564	93.3			0.71	0.32
16年目	H 49	0.4388	93.3			0.71	0.31
17年目	H 50	0.4220	93.3			0.71	0.30
18年目	H 51	0.4057	93.3			0.71	0.29
19年目	H 52	0.3901	93.3			0.71	0.28
20年目	H 53	0.3751	93.3			0.71	0.27
21年目	H 54	0.3607	93.3			0.71	0.26
22年目	H 55	0.3468	93.3			0.71	0.25
23年目	H 56	0.3335	93.3			0.71	0.24
24年目	H 57	0.3207	93.3			0.71	0.23
25年目	H 58	0.3083	93.3			0.71	0.22
26年目	H 59	0.2965	93.3			0.71	0.21
27年目	H 60	0.2851	93.3			0.71	0.20
28年目	H 61	0.2741	93.3			0.71	0.19
29年目	H 62	0.2636	93.3			0.71	0.19
30年目	H 63	0.2534	93.3			0.71	0.18
31年目	H 64	0.2437	93.3			0.71	0.17
32年目	H 65	0.2343	93.3			0.71	0.17
33年目	H 66	0.2253	93.3			0.71	0.16
34年目	H 67	0.2166	93.3			0.71	0.15
35年目	H 68	0.2083	93.3			0.71	0.15
36年目	H 69	0.2003	93.3			0.71	0.14
37年目	H 70	0.1926	93.3			0.71	0.14
38年目	H 71	0.1852	93.3			0.71	0.13
39年目	H 72	0.1780	93.3			0.71	0.13
40年目	H 73	0.1712	93.3			0.71	0.12
41年目	H 74	0.1646	93.3			0.71	0.12
42年目	H 75	0.1583	93.3			0.71	0.11
43年目	H 76	0.1522	93.3			0.71	0.11
44年目	H 77	0.1463	93.3			0.71	0.10
45年目	H 78	0.1407	93.3			0.71	0.10
46年目	H 79	0.1353	93.3			0.71	0.10
47年目	H 80	0.1301	93.3			0.71	0.09
48年目	H 81	0.1251	93.3			0.71	0.09
49年目	H 82	0.1203	93.3	−0.18	−0.02	0.71	0.09
合 計				359.53	363.82	35.50	13.05

単純事業費計	359.71	35.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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)
0.11	7.0	0.77

箇所名：宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）（残事業）

年次	年度	割戻率	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
−4年目	H 29	0.9615	93.3	66.46	63.90		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	54.26	50.17		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	13.43	11.94		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	4.63	3.96		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			0.71	0.58
1年目	H 34	0.7903	93.3			0.71	0.56
2年目	H 35	0.7599	93.3			0.71	0.54
3年目	H 36	0.7307	93.3			0.71	0.52
4年目	H 37	0.7026	93.3			0.71	0.50
5年目	H 38	0.6756	93.3			0.71	0.48
6年目	H 39	0.6496	93.3			0.71	0.46
7年目	H 40	0.6246	93.3			0.71	0.44
8年目	H 41	0.6006	93.3			0.71	0.43
9年目	H 42	0.5775	93.3			0.71	0.41
10年目	H 43	0.5553	93.3			0.71	0.39
11年目	H 44	0.5339	93.3			0.71	0.38
12年目	H 45	0.5134	93.3			0.71	0.36
13年目	H 46	0.4936	93.3			0.71	0.35
14年目	H 47	0.4746	93.3			0.71	0.34
15年目	H 48	0.4564	93.3			0.71	0.32
16年目	H 49	0.4388	93.3			0.71	0.31
17年目	H 50	0.4220	93.3			0.71	0.30
18年目	H 51	0.4057	93.3			0.71	0.29
19年目	H 52	0.3901	93.3			0.71	0.28
20年目	H 53	0.3751	93.3			0.71	0.27
21年目	H 54	0.3607	93.3			0.71	0.26
22年目	H 55	0.3468	93.3			0.71	0.25
23年目	H 56	0.3335	93.3			0.71	0.24
24年目	H 57	0.3207	93.3			0.71	0.23
25年目	H 58	0.3083	93.3			0.71	0.22
26年目	H 59	0.2965	93.3			0.71	0.21
27年目	H 60	0.2851	93.3			0.71	0.20
28年目	H 61	0.2741	93.3			0.71	0.19
29年目	H 62	0.2636	93.3			0.71	0.19
30年目	H 63	0.2534	93.3			0.71	0.18
31年目	H 64	0.2437	93.3			0.71	0.17
32年目	H 65	0.2343	93.3			0.71	0.17
33年目	H 66	0.2253	93.3			0.71	0.16
34年目	H 67	0.2166	93.3			0.71	0.15
35年目	H 68	0.2083	93.3			0.71	0.15
36年目	H 69	0.2003	93.3			0.71	0.14
37年目	H 70	0.1926	93.3			0.71	0.14
38年目	H 71	0.1852	93.3			0.71	0.13
39年目	H 72	0.1780	93.3			0.71	0.13
40年目	H 73	0.1712	93.3			0.71	0.12
41年目	H 74	0.1646	93.3			0.71	0.12
42年目	H 75	0.1583	93.3			0.71	0.11
43年目	H 76	0.1522	93.3			0.71	0.11
44年目	H 77	0.1463	93.3			0.71	0.10
45年目	H 78	0.1407	93.3			0.71	0.10
46年目	H 79	0.1353	93.3			0.71	0.10
47年目	H 80	0.1301	93.3			0.71	0.09
48年目	H 81	0.1251	93.3			0.71	0.09
49年目	H 82	0.1203	93.3	0.00	0.00	0.71	0.09
合　計				138.78	129.97	35.50	13.05

単純事業費計	138.78	35.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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

事業名：宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）（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）				割引率	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）	
		乗用車類	小型貨物	貨物車類	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)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	4.73	1.57	2.65	8.95	7.36	0.82	0.17	0.78	1.77	1.45	0.76	0.62	11.48	9.43
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	4.70	1.55	2.64	8.89	7.03	0.81	0.17	0.78	1.76	1.39	0.75	0.59	11.40	9.01
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	4.67	1.53	2.63	8.83	6.71	0.80	0.17	0.78	1.75	1.33	0.74	0.56	11.32	8.60
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	4.64	1.51	2.62	8.77	6.41	0.79	0.17	0.78	1.74	1.27	0.73	0.53	11.24	8.21
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	4.61	1.49	2.61	8.71	6.12	0.78	0.17	0.78	1.73	1.22	0.72	0.51	11.16	7.85
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	4.58	1.47	2.60	8.65	5.84	0.77	0.17	0.78	1.72	1.16	0.71	0.48	11.08	7.48
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	4.55	1.45	2.59	8.59	5.58	0.76	0.17	0.78	1.71	1.11	0.70	0.45	11.00	7.14
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	4.52	1.43	2.58	8.53	5.33	0.75	0.17	0.78	1.70	1.06	0.69	0.43	10.92	6.82
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	4.49	1.41	2.57	8.47	5.09	0.74	0.17	0.78	1.69	1.02	0.68	0.41	10.84	6.52
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	4.46	1.39	2.56	8.41	4.86	0.73	0.17	0.78	1.68	0.97	0.67	0.39	10.76	6.22
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	4.41	1.38	2.56	8.35	4.64	0.72	0.17	0.78	1.67	0.93	0.66	0.37	10.68	5.94
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	4.36	1.37	2.56	8.29	4.43	0.71	0.17	0.78	1.66	0.89	0.65	0.35	10.60	5.67
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	4.31	1.36	2.56	8.23	4.23	0.70	0.17	0.78	1.65	0.85	0.64	0.33	10.52	5.41
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	4.26	1.35	2.56	8.17	4.03	0.69	0.17	0.78	1.64	0.81	0.63	0.31	10.44	5.15
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	4.21	1.34	2.56	8.11	3.85	0.68	0.17	0.78	1.63	0.77	0.62	0.29	10.36	4.91
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	4.16	1.33	2.56	8.05	3.67	0.67	0.17	0.78	1.62	0.74	0.61	0.28	10.28	4.69
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	4.11	1.32	2.56	7.99	3.51	0.66	0.17	0.78	1.61	0.71	0.60	0.26	10.20	4.48
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	4.06	1.31	2.56	7.93	3.35	0.65	0.17	0.78	1.60	0.68	0.59	0.25	10.12	4.28
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	4.01	1.30	2.56	7.87	3.19	0.64	0.17	0.78	1.59	0.65	0.58	0.24	10.04	4.08
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	3.96	1.29	2.56	7.81	3.05	0.63	0.17	0.78	1.58	0.62	0.57	0.22	9.96	3.89
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	3.91	1.28	2.56	7.75	2.91	0.62	0.17	0.78	1.57	0.59	0.56	0.21	9.88	3.71
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	3.86	1.27	2.56	7.69	2.77	0.61	0.17	0.78	1.56	0.56	0.55	0.20	9.80	3.53
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	3.81	1.26	2.56	7.63	2.65	0.60	0.17	0.78	1.55	0.54	0.54	0.19	9.72	3.38
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	3.76	1.25	2.56	7.57	2.52	0.59	0.17	0.78	1.54	0.51	0.53	0.18	9.64	3.21
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	3.71	1.24	2.56	7.51	2.41	0.58	0.17	0.78	1.53	0.49	0.52	0.17	9.56	3.07
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	3.66	1.23	2.56	7.45	2.30	0.57	0.17	0.78	1.52	0.47	0.51	0.16	9.48	2.93
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	3.61	1.22	2.56	7.39	2.19	0.56	0.17	0.78	1.51	0.45	0.50	0.15	9.40	2.79
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	3.56	1.21	2.56	7.33	2.09	0.55	0.17	0.78	1.50	0.43	0.49	0.14	9.32	2.66
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	3.51	1.20	2.56	7.27	1.99	0.54	0.17	0.78	1.49	0.41	0.48	0.13	9.24	2.53
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	3.46	1.19	2.56	7.21	1.90	0.53	0.17	0.78	1.48	0.39	0.48	0.13	9.17	2.42
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	3.41	1.18	2.56	7.15	1.81	0.52	0.17	0.78	1.47	0.37	0.47	0.12	9.09	2.30
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	3.36	1.17	2.56	7.09	1.73	0.51	0.17	0.78	1.46	0.36	0.47	0.11	9.02	2.20
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	3.31	1.16	2.56	7.03	1.65	0.50	0.17	0.78	1.45	0.34	0.46	0.11	8.94	2.10
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	3.26	1.15	2.56	6.97	1.57	0.49	0.17	0.78	1.44	0.32	0.46	0.10	8.87	1.99
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	3.21	1.14	2.56	6.91	1.50	0.48	0.17	0.78	1.43	0.31	0.45	0.10	8.79	1.91
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	3.16	1.13	2.56	6.85	1.43	0.47	0.17	0.78	1.42	0.30	0.45	0.09	8.72	1.82
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	3.11	1.12	2.56	6.79	1.36	0.46	0.17	0.78	1.41	0.28	0.44	0.09	8.64	1.73
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	3.06	1.11	2.56	6.73	1.30	0.45	0.17	0.78	1.40	0.27	0.44	0.08	8.57	1.65
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	3.01	1.10	2.56	6.67	1.24	0.44	0.17	0.78	1.39	0.26	0.43	0.08	8.49	1.58
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	2.96	1.09	2.56	6.61	1.18	0.43	0.17	0.78	1.38	0.25	0.43	0.08	8.42	1.51
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	2.91	1.08	2.56	6.55	1.12	0.42	0.17	0.78	1.37	0.23	0.42	0.07	8.34	1.42
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	2.86	1.07	2.56	6.49	1.07	0.41	0.17	0.78	1.36	0.22	0.42	0.07	8.27	1.36
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	2.81	1.06	2.56	6.43	1.02	0.40	0.17	0.78	1.35	0.21	0.41	0.06	8.19	1.29
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	2.76	1.05	2.56	6.37	0.97	0.39	0.17	0.78	1.34	0.20	0.41	0.06	8.12	1.23
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	2.71	1.04	2.56	6.31	0.92	0.38	0.17	0.78	1.33	0.19	0.40	0.06	8.04	1.17
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	2.66	1.03	2.56	6.25	0.88	0.37	0.17	0.78	1.32	0.19	0.40	0.06	7.97	1.13
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	2.61	1.02	2.56	6.19	0.84	0.36	0.17	0.78	1.31	0.18	0.39	0.05	7.89	1.07
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	2.56	1.01	2.56	6.13	0.80	0.35	0.17	0.78	1.30	0.17	0.39	0.05	7.82	1.02
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	2.51	1.00	2.56	6.07	0.76	0.34	0.17	0.78	1.29	0.16	0.38	0.05	7.74	0.97
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1203	93.3	2.46	0.99	2.56	6.01	0.72	0.33	0.17	0.78	1.28	0.15	0.38	0.05	7.67	0.92
合計								183.35	62.20	128.45	374.00	145.88	28.75	8.50	39.00	76.25	29.43	26.96	11.07	477.21	186.38

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （平津戸・岩井～松草）	2	7.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					32,937	
	改良費				2,186	
		土工	m3	233,436	557	切土（156,270m3）、盛土（77,166m3）
		法面工	㎡	40,211	623	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	790	
		管渠工	m	95	13	
		函渠工	式	1	34	
		排水工	m	9,526	165	
		雑工	式	1	4	
	橋梁費			0	1,733	
		100m以上	m	109	427	1橋
		100m未満	m	285	1,306	5橋
	トンネル費				28,047	
		NATM	m	5,557	28,047	1039m+3159m+682m+143m+534m
		シールド	m	－		
	舗装費				629	
		車道舗装	㎡	31,024	611	
		歩道舗装	㎡	1,093	18	
	付帯施設費				342	
		交通管理施設工	式	1	342	標識工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					300	
	用地費		㎡	55,740	18	
		宅地	m2	1,200	1	
		田畑	m2	15,000	1	
		山林・原野	m2	38,540	16	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	282	
③間接経費			式	1	5,463	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					38,700	

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （平津戸・岩井～松草）	2	7.0km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					12,820	
	改良費				745	
		土工	m3	233,436	255	切土（156,270m3）、盛土（77,166m3）
		法面工	㎡	22,208	193	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	177	
		管渠工	m	95	11	
		函渠工	式	1	34	
		排水工	m	9,526	73	
		雑工	式	1	2	
	橋梁費			0	1,264	
		100m以上	m	109	327	1橋
		100m未満	m	285	937	5橋
	トンネル費				9,897	
		NATM	m	5,557	9,897	1039m+3159m+682m+143m+534m
		シールド	m	－		
	舗装費				572	
		車道舗装	㎡	31,024	554	
		歩道舗装	㎡	1,093	18	
	付帯施設費				342	
		交通管理施設工	式	1	342	標識工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					49	
	用地費		㎡			
		宅地	m2			
		田畑	m2			
		山林・原野	m2			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	49	
③間接経費			式	1	2,119	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					14,988	

（全体・残事業）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （平津戸・岩井～松草）	2	7.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	7.0	1,450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,400	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			3,850	

【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１０６号	宮古盛岡横断道路（区界～簗川）	L=8km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
4,100	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	430億円	37億円	467億円
うち残事業分	163億円	37億円	199億円
基準年における現在価値（C）	432億円	13億円	445億円
うち残事業分	152億円	13億円	165億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	10億円	2.4億円	1.0億円	13億円
基準年における現在価値（B）	163億円	40億円	15億円	218億円
うち残事業分	163億円	40億円	15億円	218億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.49
経済的純現在価値（事業全体）	-228 億円
経済的内部収益率（事業全体）	0.7%
費用便益比（残事業）	1.3
経済的純現在価値（残事業）	53 億円
経済的内部収益率（残事業）	5.8%

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	4,100台/日	±10%	0.42～0.52
事業費	430億円	±10%	0.47～0.51
事業期間	10年	±1年	0.47～0.51

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	4,100台/日	±10%	1.1～1.4
事業費	163億円	±10%	1.2～1.5
事業期間	4年	±1年	1.3～1.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古盛岡横断道路（区界～簗川）（全体・残事業）

（推計時点　　H42年）

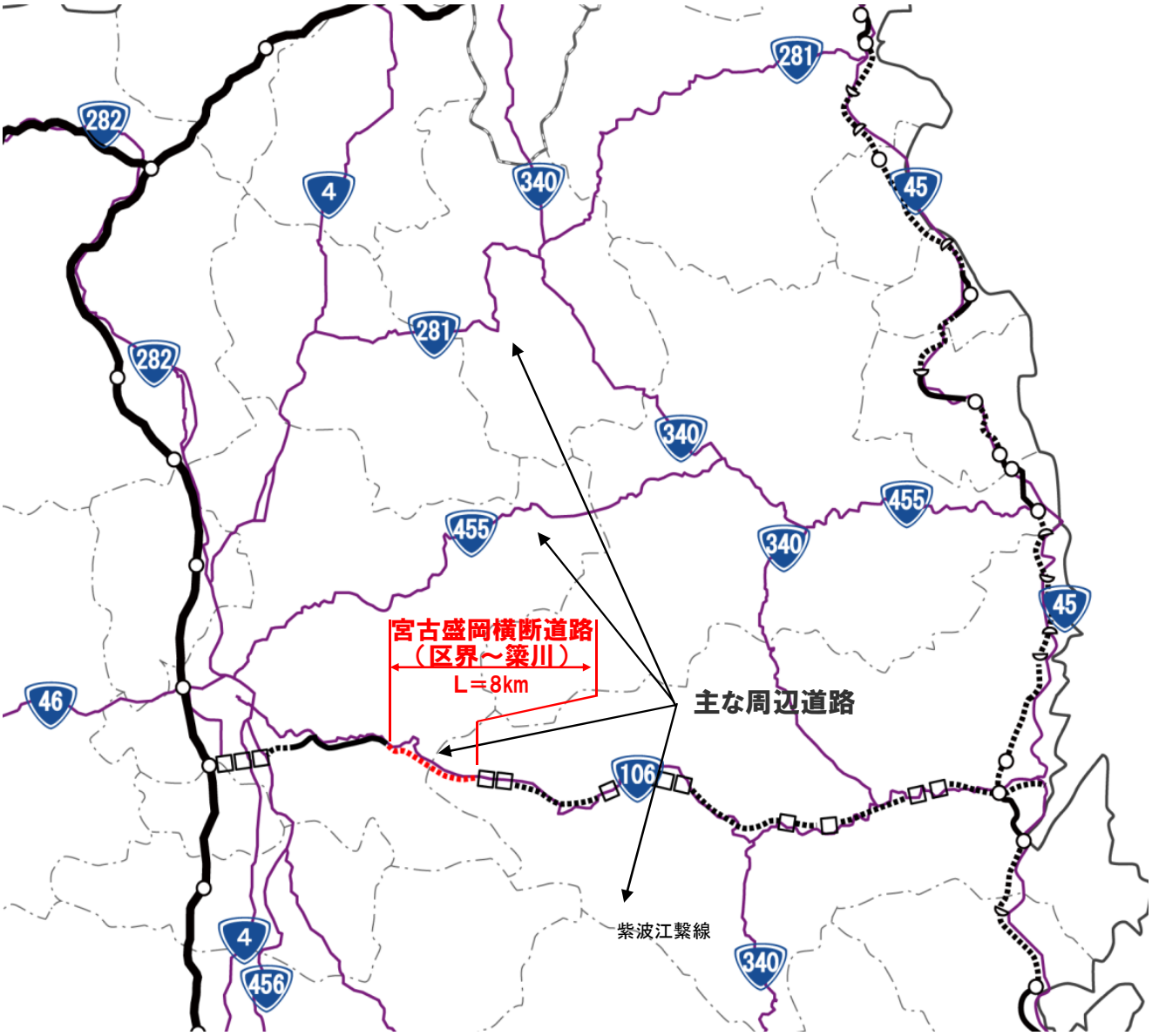
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:8.0km		交通量※1	[台/日]	0	4,100
		走行時間※2	[分]	0	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	5.90
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：12.9km	交通量	[台/日]	3,100	0
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	11.88	0.00
	一般国道281号:11.68km	交通量	[台/日]	3,200	2,900
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	10.20	9.43
	一般国道455号:8.44km	交通量	[台/日]	800	600
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	1.90	1.41
	紫波江繋線:11.23km	交通量	[台/日]	100	100
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	0.46	0.18
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:3580.3km		走行時間費用	[億円/年]	5,697.15	5,695.35

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：3632.55km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,721.59	5,712.27	9.32

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：宮古盛岡横断道路（区界～簗川）（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：宮古盛岡横断道路（区界～簗川）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：宮古盛岡横断道路（区界～簗川）

（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	（ 62 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する宮古国道維持出張所、盛岡国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H25～H27平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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：宮古盛岡横断道路（区界～簗川）

（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106号　宮古盛岡横断道路（区界～築川）（全体事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.10	8.0	0.79

年次	年度	割戻率	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
−10年目	H 23	1.2167	92.1	2.10	2.59		
−9年目	H 24	1.1699	91.3	7.67	9.17		
−8年目	H 25	1.1249	91.1	36.29	41.81		
−7年目	H 26	1.0816	93.3	31.24	33.79		
−6年目	H 27	1.0400	93.3	72.13	75.02		
−5年目	H 28	1.0000	93.3	118.06	118.06		
−4年目	H 29	0.9615	93.3	74.79	71.91		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	46.61	43.10		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	36.65	32.58		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	4.63	3.96		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			0.73	0.60
1年目	H 34	0.7903	93.3			0.73	0.58
2年目	H 35	0.7599	93.3			0.73	0.55
3年目	H 36	0.7307	93.3			0.73	0.53
4年目	H 37	0.7026	93.3			0.73	0.51
5年目	H 38	0.6756	93.3			0.73	0.49
6年目	H 39	0.6496	93.3			0.73	0.47
7年目	H 40	0.6246	93.3			0.73	0.46
8年目	H 41	0.6006	93.3			0.73	0.44
9年目	H 42	0.5775	93.3			0.73	0.42
10年目	H 43	0.5553	93.3			0.73	0.41
11年目	H 44	0.5339	93.3			0.73	0.39
12年目	H 45	0.5134	93.3			0.73	0.37
13年目	H 46	0.4936	93.3			0.73	0.36
14年目	H 47	0.4746	93.3			0.73	0.35
15年目	H 48	0.4564	93.3			0.73	0.33
16年目	H 49	0.4388	93.3			0.73	0.32
17年目	H 50	0.4220	93.3			0.73	0.31
18年目	H 51	0.4057	93.3			0.73	0.30
19年目	H 52	0.3901	93.3			0.73	0.28
20年目	H 53	0.3751	93.3			0.73	0.27
21年目	H 54	0.3607	93.3			0.73	0.26
22年目	H 55	0.3468	93.3			0.73	0.25
23年目	H 56	0.3335	93.3			0.73	0.24
24年目	H 57	0.3207	93.3			0.73	0.23
25年目	H 58	0.3083	93.3			0.73	0.23
26年目	H 59	0.2965	93.3			0.73	0.22
27年目	H 60	0.2851	93.3			0.73	0.21
28年目	H 61	0.2741	93.3			0.73	0.20
29年目	H 62	0.2636	93.3			0.73	0.19
30年目	H 63	0.2534	93.3			0.73	0.18
31年目	H 64	0.2437	93.3			0.73	0.18
32年目	H 65	0.2343	93.3			0.73	0.17
33年目	H 66	0.2253	93.3			0.73	0.16
34年目	H 67	0.2166	93.3			0.73	0.16
35年目	H 68	0.2083	93.3			0.73	0.15
36年目	H 69	0.2003	93.3			0.73	0.15
37年目	H 70	0.1926	93.3			0.73	0.14
38年目	H 71	0.1852	93.3			0.73	0.14
39年目	H 72	0.1780	93.3			0.73	0.13
40年目	H 73	0.1712	93.3			0.73	0.12
41年目	H 74	0.1646	93.3			0.73	0.12
42年目	H 75	0.1583	93.3			0.73	0.12
43年目	H 76	0.1522	93.3			0.73	0.11
44年目	H 77	0.1463	93.3			0.73	0.11
45年目	H 78	0.1407	93.3			0.73	0.10
46年目	H 79	0.1353	93.3			0.73	0.10
47年目	H 80	0.1301	93.3			0.73	0.09
48年目	H 81	0.1251	93.3			0.73	0.09
49年目	H 82	0.1203	93.3	−0.76	−0.09	0.73	0.09
合　計				429.41	431.90	36.50	13.38

単純事業費計	430.17	36.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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)
0.10	8.0	0.79

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（区界～簗川）（残事業）

年次	年度	割戻率	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
-4年目	H 29	0.9615	93.3	74.79	71.91		
-3年目	H 30	0.9246	93.3	46.61	43.10		
-2年目	H 31	0.8890	93.3	36.65	32.58		
-1年目	H 32	0.8548	93.3	4.63	3.96		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			0.73	0.60
1年目	H 34	0.7903	93.3			0.73	0.58
2年目	H 35	0.7599	93.3			0.73	0.55
3年目	H 36	0.7307	93.3			0.73	0.53
4年目	H 37	0.7026	93.3			0.73	0.51
5年目	H 38	0.6756	93.3			0.73	0.49
6年目	H 39	0.6496	93.3			0.73	0.47
7年目	H 40	0.6246	93.3			0.73	0.46
8年目	H 41	0.6006	93.3			0.73	0.44
9年目	H 42	0.5775	93.3			0.73	0.42
10年目	H 43	0.5553	93.3			0.73	0.41
11年目	H 44	0.5339	93.3			0.73	0.39
12年目	H 45	0.5134	93.3			0.73	0.37
13年目	H 46	0.4936	93.3			0.73	0.36
14年目	H 47	0.4746	93.3			0.73	0.35
15年目	H 48	0.4564	93.3			0.73	0.33
16年目	H 49	0.4388	93.3			0.73	0.32
17年目	H 50	0.4220	93.3			0.73	0.31
18年目	H 51	0.4057	93.3			0.73	0.30
19年目	H 52	0.3901	93.3			0.73	0.28
20年目	H 53	0.3751	93.3			0.73	0.27
21年目	H 54	0.3607	93.3			0.73	0.26
22年目	H 55	0.3468	93.3			0.73	0.25
23年目	H 56	0.3335	93.3			0.73	0.24
24年目	H 57	0.3207	93.3			0.73	0.23
25年目	H 58	0.3083	93.3			0.73	0.23
26年目	H 59	0.2965	93.3			0.73	0.22
27年目	H 60	0.2851	93.3			0.73	0.21
28年目	H 61	0.2741	93.3			0.73	0.20
29年目	H 62	0.2636	93.3			0.73	0.19
30年目	H 63	0.2534	93.3			0.73	0.18
31年目	H 64	0.2437	93.3			0.73	0.18
32年目	H 65	0.2343	93.3			0.73	0.17
33年目	H 66	0.2253	93.3			0.73	0.16
34年目	H 67	0.2166	93.3			0.73	0.16
35年目	H 68	0.2083	93.3			0.73	0.15
36年目	H 69	0.2003	93.3			0.73	0.15
37年目	H 70	0.1926	93.3			0.73	0.14
38年目	H 71	0.1852	93.3			0.73	0.14
39年目	H 72	0.1780	93.3			0.73	0.13
40年目	H 73	0.1712	93.3			0.73	0.12
41年目	H 74	0.1646	93.3			0.73	0.12
42年目	H 75	0.1583	93.3			0.73	0.12
43年目	H 76	0.1522	93.3			0.73	0.11
44年目	H 77	0.1463	93.3			0.73	0.11
45年目	H 78	0.1407	93.3			0.73	0.10
46年目	H 79	0.1353	93.3			0.73	0.10
47年目	H 80	0.1301	93.3			0.73	0.09
48年目	H 81	0.1251	93.3			0.73	0.09
49年目	H 82	0.1203	93.3	-0.04	0.00	0.73	0.09
合　計				162.64	151.55	36.50	13.38

単純事業費計	162.68	36.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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

事業名：宮古盛岡横断道路（区界～簗川）（全体・残事業）

年次	年度（基準年） H28	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ） 乗用車類	小型貨物	貨物車類	全車	割引率 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 ((①～③))	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	4.76	1.89	3.21	9.86	8.10	1.17	0.25	0.95	2.37	1.95	0.96	0.79	13.19	10.84
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	4.73	1.87	3.20	9.80	7.74	1.16	0.25	0.95	2.36	1.87	0.95	0.75	13.11	10.36
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	4.70	1.85	3.19	9.74	7.40	1.15	0.25	0.95	2.35	1.79	0.94	0.71	13.03	9.90
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	4.67	1.83	3.18	9.68	7.07	1.14	0.25	0.95	2.34	1.71	0.93	0.68	12.95	9.46
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	4.64	1.81	3.17	9.62	6.76	1.13	0.25	0.95	2.33	1.64	0.92	0.65	12.87	9.05
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	4.61	1.79	3.16	9.56	6.46	1.12	0.25	0.95	2.32	1.57	0.91	0.61	12.79	8.64
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	4.58	1.77	3.15	9.50	6.17	1.11	0.25	0.95	2.31	1.50	0.90	0.58	12.71	8.25
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	4.55	1.75	3.14	9.44	5.90	1.10	0.25	0.95	2.30	1.44	0.89	0.56	12.63	7.90
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	4.52	1.73	3.13	9.38	5.63	1.09	0.25	0.95	2.29	1.38	0.88	0.53	12.55	7.54
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	4.49	1.71	3.12	9.32	5.38	1.08	0.25	0.95	2.28	1.32	0.87	0.50	12.47	7.20
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	4.44	1.70	3.12	9.26	5.14	1.07	0.25	0.95	2.27	1.26	0.86	0.48	12.39	6.88
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	4.39	1.69	3.12	9.20	4.91	1.06	0.25	0.95	2.26	1.21	0.85	0.45	12.31	6.57
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	4.34	1.68	3.12	9.14	4.69	1.05	0.25	0.95	2.25	1.16	0.84	0.43	12.23	6.28
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	4.29	1.67	3.12	9.08	4.48	1.04	0.25	0.95	2.24	1.11	0.83	0.41	12.15	6.00
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	4.24	1.66	3.12	9.02	4.28	1.03	0.25	0.95	2.23	1.06	0.82	0.39	12.07	5.73
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	4.19	1.65	3.12	8.96	4.09	1.02	0.25	0.95	2.22	1.01	0.81	0.37	11.99	5.47
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	4.14	1.64	3.12	8.90	3.91	1.01	0.25	0.95	2.21	0.97	0.80	0.35	11.91	5.23
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	4.09	1.63	3.12	8.84	3.73	1.00	0.25	0.95	2.20	0.93	0.79	0.33	11.83	4.99
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	4.04	1.62	3.12	8.78	3.56	0.99	0.25	0.95	2.19	0.89	0.78	0.32	11.75	4.77
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	3.99	1.61	3.12	8.72	3.40	0.98	0.25	0.95	2.18	0.85	0.77	0.30	11.67	4.55
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	3.94	1.60	3.12	8.66	3.25	0.97	0.25	0.95	2.17	0.81	0.76	0.29	11.59	4.35
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	3.89	1.59	3.12	8.60	3.10	0.96	0.25	0.95	2.16	0.78	0.75	0.27	11.51	4.15
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	3.84	1.58	3.12	8.54	2.96	0.95	0.25	0.95	2.15	0.75	0.74	0.26	11.43	3.97
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	3.79	1.57	3.12	8.48	2.83	0.94	0.25	0.95	2.14	0.71	0.73	0.24	11.35	3.78
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	3.74	1.56	3.12	8.42	2.70	0.93	0.25	0.95	2.13	0.68	0.72	0.23	11.27	3.61
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	3.69	1.55	3.12	8.36	2.58	0.92	0.25	0.95	2.12	0.65	0.71	0.22	11.19	3.45
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	3.64	1.54	3.12	8.30	2.46	0.91	0.25	0.95	2.11	0.63	0.70	0.21	11.11	3.30
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	3.59	1.53	3.12	8.24	2.35	0.90	0.25	0.95	2.10	0.60	0.69	0.20	11.03	3.15
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	3.54	1.52	3.12	8.18	2.24	0.89	0.25	0.95	2.09	0.57	0.68	0.19	10.95	3.00
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	3.49	1.51	3.12	8.12	2.14	0.88	0.25	0.95	2.08	0.55	0.67	0.18	10.87	2.87
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	3.44	1.50	3.12	8.06	2.04	0.87	0.25	0.95	2.07	0.52	0.66	0.17	10.79	2.73
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	3.39	1.49	3.12	8.00	1.95	0.86	0.25	0.95	2.06	0.50	0.65	0.16	10.71	2.61
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	3.34	1.48	3.12	7.94	1.86	0.85	0.25	0.95	2.05	0.48	0.64	0.15	10.63	2.49
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	3.29	1.47	3.12	7.88	1.78	0.84	0.25	0.95	2.04	0.46	0.63	0.14	10.55	2.38
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	3.24	1.46	3.12	7.82	1.69	0.83	0.25	0.95	2.03	0.44	0.62	0.13	10.47	2.26
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	3.19	1.45	3.12	7.76	1.62	0.82	0.25	0.95	2.02	0.42	0.61	0.13	10.39	2.17
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	3.14	1.44	3.12	7.70	1.54	0.81	0.25	0.95	2.01	0.40	0.60	0.12	10.31	2.06
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	3.09	1.43	3.12	7.64	1.47	0.80	0.25	0.95	2.00	0.39	0.59	0.11	10.23	1.97
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	3.04	1.42	3.12	7.58	1.40	0.79	0.25	0.95	1.99	0.37	0.58	0.11	10.15	1.88
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	2.99	1.41	3.12	7.52	1.34	0.78	0.25	0.95	1.98	0.35	0.57	0.10	10.07	1.79
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	2.94	1.40	3.12	7.46	1.28	0.77	0.25	0.95	1.97	0.34	0.56	0.10	9.99	1.72
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	2.89	1.39	3.12	7.40	1.22	0.76	0.25	0.95	1.96	0.32	0.55	0.09	9.91	1.63
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	2.84	1.38	3.12	7.34	1.16	0.75	0.25	0.95	1.95	0.31	0.54	0.09	9.83	1.56
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	2.79	1.37	3.12	7.28	1.11	0.74	0.25	0.95	1.94	0.30	0.53	0.08	9.75	1.49
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	2.74	1.36	3.12	7.22	1.06	0.73	0.25	0.95	1.93	0.28	0.52	0.08	9.67	1.42
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	2.69	1.35	3.12	7.16	1.01	0.72	0.25	0.95	1.92	0.27	0.51	0.07	9.59	1.35
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	2.64	1.34	3.12	7.10	0.96	0.71	0.25	0.95	1.91	0.26	0.50	0.07	9.51	1.29
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	2.59	1.33	3.12	7.04	0.92	0.70	0.25	0.95	1.90	0.25	0.49	0.06	9.43	1.23
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	2.54	1.32	3.12	6.98	0.87	0.69	0.25	0.95	1.89	0.24	0.48	0.06	9.35	1.17
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1203	93.3	2.49	1.31	3.12	6.92	0.83	0.68	0.25	0.95	1.88	0.23	0.47	0.06	9.27	1.12
合計								184.85	78.20	156.45	419.50	162.52	46.25	12.50	47.50	106.25	40.48	35.75	14.56	561.50	217.56

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （区界～簗川）	2	8.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					39,190	
	改良費				4,933	
		土工	m3	1,633,063	1,196	切土（441,608m3）、盛土（1,191,455m3）
		法面工	㎡	96,407	149	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,681	
		管渠工	m	29	4	
		函渠工	m	904	1,606	
		排水工	m	5,436	72	
		雑工	式	1	225	機能補償道路等
	橋梁費				832	
		100m以上	m	110	832	去石跨線橋
		100m未満	m			
	トンネル費				32,181	
		NATM	m	11,529	32,181	
		シールド	m			
	舗装費				669	
		車道舗装	㎡	37,505	665	
		歩道舗装	㎡	995	4	
	付帯施設費				575	
		交通管理施設工	式	1	575	標識工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②付加機能					18	
	R106付替道路		式	1	18	
③用地及補償費					500	
	用地費		㎡	161,883	76	
		宅地	㎡	2,058	14	
		田畑	㎡	27,882	22	
		山林・原野	㎡	131,943	40	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	424	
④間接経費			式	1	6,591	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					46,300	

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （区界～簗川）	2	8.0km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					15,045	
	改良費				1,699	
		土工	m3	1,242,700	441	切土（101,000m3）、盛土（1,141,700m3）
		法面工	㎡	70,198	106	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	391	
		管渠工	m	29	3	
		函渠工	m	834	595	
		排水工	m	4,742	55	
		雑工	式	1	108	機能補償道路等
	橋梁費				772	
		100m以上	m	110	772	去石跨線橋
		100m未満	m			
	トンネル費				11,492	
		NATM	m	10,534	11,492	
		シールド	m			
	舗装費				582	
		車道舗装	㎡	37,505	578	
		歩道舗装	㎡	995	4	
	付帯施設費				500	
		交通管理施設工	式	1	500	標識工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					23	
	用地費		㎡	5,000	4	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡	5,000	4	
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	19	
③間接経費			式	1	2,501	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					17,569	

（全体・残事業）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （区界～簗川）	2	8.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	8.0	1,700	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,250	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			3,950	

【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１０６号	宮古盛岡横断道路（都南川目道路）	L=6.0km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
8,600	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	298億円	53億円	351億円
うち残事業分	77億円	28億円	104億円
基準年における現在価値（C）	327億円	20億円	347億円
うち残事業分	71億円	10億円	82億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益（初年便益）	22億円	2.2億円	1.0億円	25億円
基準年における現在価値（B）	370億円	38億円	17億円	424億円
うち残事業分	269億円	26億円	14億円	309億円

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）	77 億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.0%
費用便益比（残事業）	3.8
経済的純現在価値（残事業）	227 億円
経済的内部収益率（残事業）	18.4%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	8,600台/日	±10%	1.1～1.4
事業費	298億円	±10%	1.2～1.2
事業期間	23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	12,000台/日	±10%	3.0～4.6
事業費	77億円	±10%	3.5～4.1
事業期間	3年	±1年	3.6～3.9

交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（全体事業）

（推計時点　　H42年）

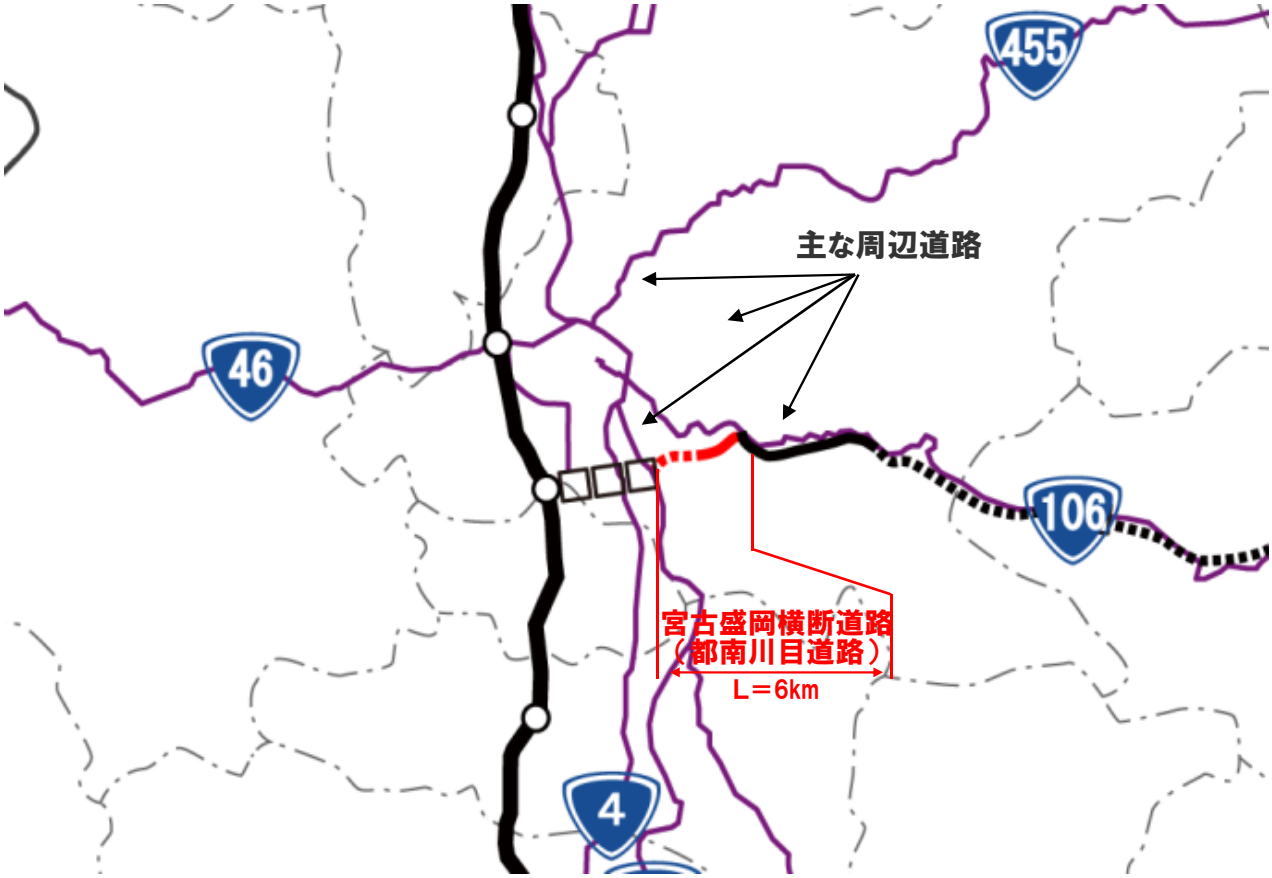
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:6.0km		交通量※1	[台/日]	0	8,600
		走行時間※2	[分]	0	5
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	8.98
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：7.24km	交通量	[台/日]	8,000	5,800
		走行時間	[分]	19	15
		走行時間費用	[億円/年]	27.69	15.28
	一般国道396号:2.12km	交通量	[台/日]	14,300	13,100
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	12.32	10.57
	一般国道455号:11.14km	交通量	[台/日]	700	600
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	2.05	1.86
	上米内湯沢線:3.4km	交通量	[台/日]	8,300	1,200
		走行時間	[分]	8	5
		走行時間費用	[億円/年]	11.59	1.41
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:3268.75km		走行時間費用	[億円/年]	5,022.35	5,017.19

			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：3298.65km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,076.00	5,055.29	20.71

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（全体事業）

【図面（①、②に該当する道路）】



交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（残事業）

（推計時点　　H42年）

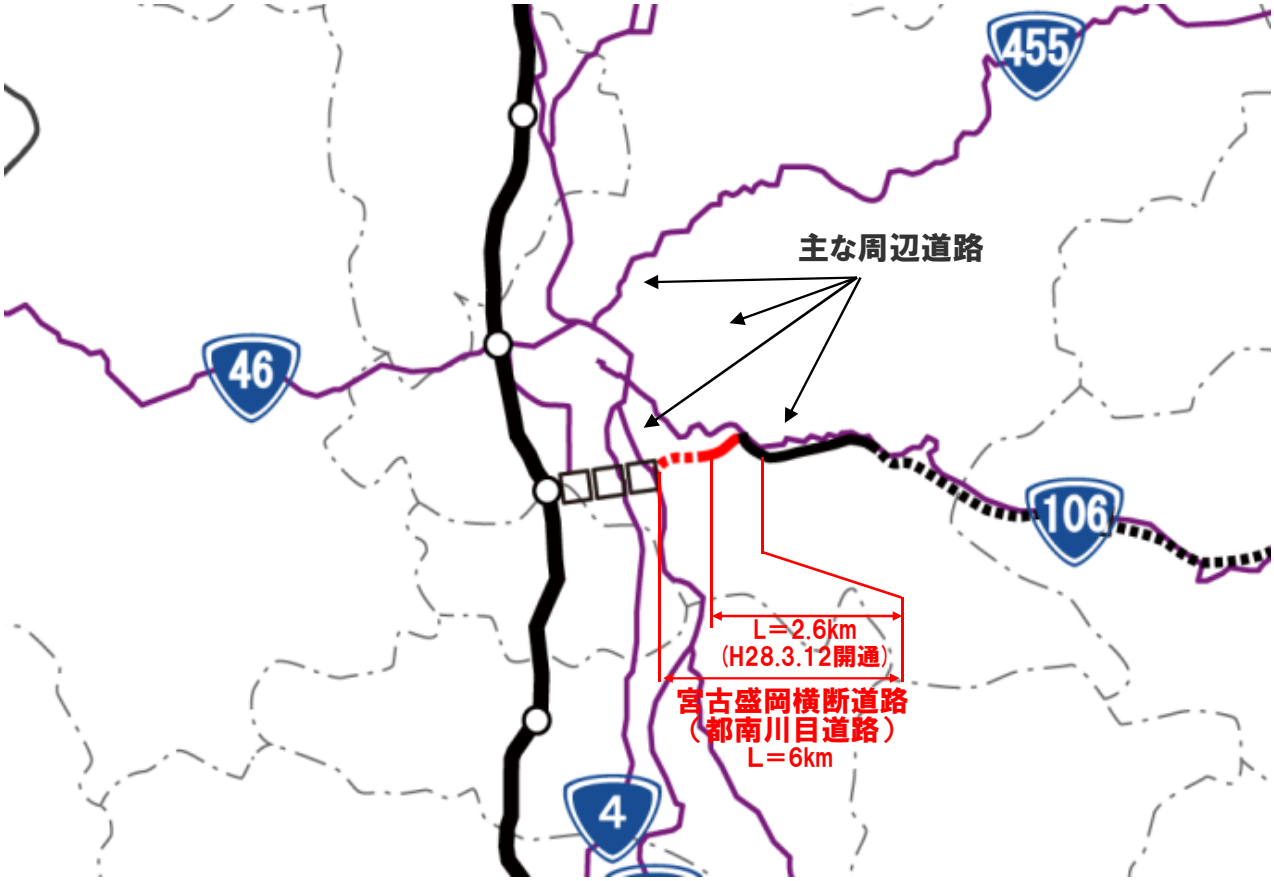
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:6.0km		交通量※1	[台/日]	2,700	8,600
		走行時間※2	[分]	2	5
		走行時間費用※3	[億円/年]	1.03	8.98
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：7.24km	交通量	[台/日]	7,400	5,800
		走行時間	[分]	18	15
		走行時間費用	[億円/年]	25.08	15.28
	一般国道396号:2.12km	交通量	[台/日]	14,400	13,100
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	12.42	10.57
	一般国道455号:11.14km	交通量	[台/日]	700	600
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	2.04	1.86
	上米内湯沢線:3.4km	交通量	[台/日]	8,300	1,200
		走行時間	[分]	8	5
		走行時間費用	[億円/年]	11.63	1.41
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計:3268.75km		走行時間費用	[億円/年]	5,019.17	5,017.19

			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：3298.65km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,070.34	5,055.29	15.05

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（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106号　宮古盛岡横断道路（都南川目道路）

（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20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		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）		■ （H17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～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（都南川目道路）

（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	（ 73 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する盛岡国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H25～H27平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		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106号　宮古盛岡横断道路（都南川目道路）

（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)
0.19	6.0	1.14

箇所名：宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（全体事業）

年次	年度	割戻率	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
−23年目	H 9	2.1068	110.4	0.48	0.85		
−22年目	H 10	2.0258	109.9	0.95	1.63		
−21年目	H 11	1.9479	108.4	0.95	1.59		
−20年目	H 12	1.8730	107.2	0.95	1.55		
−19年目	H 13	1.8009	105.7	0.95	1.51		
−18年目	H 14	1.7317	103.8	0.95	1.48		
−17年目	H 15	1.6651	102.3	5.97	9.07		
−16年目	H 16	1.6010	101.0	2.23	3.30		
−15年目	H 17	1.5395	99.6	4.17	6.01		
−14年目	H 18	1.4802	98.7	4.43	6.20		
−13年目	H 19	1.4233	97.6	4.68	6.37		
−12年目	H 20	1.3686	96.8	6.44	8.50		
−11年目	H 21	1.3159	95.6	4.59	5.89		
−10年目	H 22	1.2653	93.7	5.72	7.21		
−9年目	H 23	1.2167	92.1	7.09	8.74		
−8年目	H 24	1.1699	91.3	23.69	28.32		
−7年目	H 25	1.1249	91.1	41.96	48.34		
−6年目	H 26	1.0816	93.3	35.72	38.63		
−5年目	H 27	1.0400	93.3	30.93	32.17		
−4年目	H 28	1.0000	93.3	38.87	38.87		
−3年目	H 29	0.9615	93.3	25.82	24.83		
−2年目	H 30	0.9246	93.3	37.03	34.24		
−1年目	H 31	0.8890	93.3	13.84	12.30		
供用年次	H 32	0.8548	93.3			1.06	0.91
1年目	H 33	0.8219	93.3			1.06	0.87
2年目	H 34	0.7903	93.3			1.06	0.84
3年目	H 35	0.7599	93.3			1.06	0.81
4年目	H 36	0.7307	93.3			1.06	0.77
5年目	H 37	0.7026	93.3			1.06	0.74
6年目	H 38	0.6756	93.3			1.06	0.72
7年目	H 39	0.6496	93.3			1.06	0.69
8年目	H 40	0.6246	93.3			1.06	0.66
9年目	H 41	0.6006	93.3			1.06	0.64
10年目	H 42	0.5775	93.3			1.06	0.61
11年目	H 43	0.5553	93.3			1.06	0.59
12年目	H 44	0.5339	93.3			1.06	0.57
13年目	H 45	0.5134	93.3			1.06	0.54
14年目	H 46	0.4936	93.3			1.06	0.52
15年目	H 47	0.4746	93.3			1.06	0.50
16年目	H 48	0.4564	93.3			1.06	0.48
17年目	H 49	0.4388	93.3			1.06	0.47
18年目	H 50	0.4220	93.3			1.06	0.45
19年目	H 51	0.4057	93.3			1.06	0.43
20年目	H 52	0.3901	93.3			1.06	0.41
21年目	H 53	0.3751	93.3			1.06	0.40
22年目	H 54	0.3607	93.3			1.06	0.38
23年目	H 55	0.3468	93.3			1.06	0.37
24年目	H 56	0.3335	93.3			1.06	0.35
25年目	H 57	0.3207	93.3			1.06	0.34
26年目	H 58	0.3083	93.3			1.06	0.33
27年目	H 59	0.2965	93.3			1.06	0.31
28年目	H 60	0.2851	93.3			1.06	0.30
29年目	H 61	0.2741	93.3			1.06	0.29
30年目	H 62	0.2636	93.3			1.06	0.28
31年目	H 63	0.2534	93.3			1.06	0.27
32年目	H 64	0.2437	93.3			1.06	0.26
33年目	H 65	0.2343	93.3			1.06	0.25
34年目	H 66	0.2253	93.3			1.06	0.24
35年目	H 67	0.2166	93.3			1.06	0.23
36年目	H 68	0.2083	93.3			1.06	0.22
37年目	H 69	0.2003	93.3			1.06	0.21
38年目	H 70	0.1926	93.3			1.06	0.20
39年目	H 71	0.1852	93.3			1.06	0.20
40年目	H 72	0.1780	93.3			1.06	0.19
41年目	H 73	0.1712	93.3			1.06	0.18
42年目	H 74	0.1646	93.3			1.06	0.17
43年目	H 75	0.1583	93.3			1.06	0.17
44年目	H 76	0.1522	93.3			1.06	0.16
45年目	H 77	0.1463	93.3			1.06	0.16
46年目	H 78	0.1407	93.3			1.06	0.15
47年目	H 79	0.1353	93.3			1.06	0.14
48年目	H 80	0.1301	93.3			1.06	0.14
49年目	H 81	0.1251	93.3	−3.91	−0.49	1.06	0.13
合　計				294.50	327.11	53.00	20.24

単純事業費計	298.41	53.00

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえた
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)
0.17	3.4	0.59

箇所名：宮古盛岡横断道路（都南川目）（残事業）

年次	年度	割戻率	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	H 29	0.9615	93.3	25.82	24.83		
−2年目	H 30	0.9246	93.3	37.03	34.24		
−1年目	H 31	0.8890	93.3	13.84	12.30		
供用年次	H 32	0.8548	93.3			0.55	0.47
1年目	H 33	0.8219	93.3			0.55	0.45
2年目	H 34	0.7903	93.3			0.55	0.43
3年目	H 35	0.7599	93.3			0.55	0.42
4年目	H 36	0.7307	93.3			0.55	0.40
5年目	H 37	0.7026	93.3			0.55	0.39
6年目	H 38	0.6756	93.3			0.55	0.37
7年目	H 39	0.6496	93.3			0.55	0.36
8年目	H 40	0.6246	93.3			0.55	0.34
9年目	H 41	0.6006	93.3			0.55	0.33
10年目	H 42	0.5775	93.3			0.55	0.32
11年目	H 43	0.5553	93.3			0.55	0.31
12年目	H 44	0.5339	93.3			0.55	0.29
13年目	H 45	0.5134	93.3			0.55	0.28
14年目	H 46	0.4936	93.3			0.55	0.27
15年目	H 47	0.4746	93.3			0.55	0.26
16年目	H 48	0.4564	93.3			0.55	0.25
17年目	H 49	0.4388	93.3			0.55	0.24
18年目	H 50	0.4220	93.3			0.55	0.23
19年目	H 51	0.4057	93.3			0.55	0.22
20年目	H 52	0.3901	93.3			0.55	0.21
21年目	H 53	0.3751	93.3			0.55	0.21
22年目	H 54	0.3607	93.3			0.55	0.20
23年目	H 55	0.3468	93.3			0.55	0.19
24年目	H 56	0.3335	93.3			0.55	0.18
25年目	H 57	0.3207	93.3			0.55	0.18
26年目	H 58	0.3083	93.3			0.55	0.17
27年目	H 59	0.2965	93.3			0.55	0.16
28年目	H 60	0.2851	93.3			0.55	0.16
29年目	H 61	0.2741	93.3			0.55	0.15
30年目	H 62	0.2636	93.3			0.55	0.14
31年目	H 63	0.2534	93.3			0.55	0.14
32年目	H 64	0.2437	93.3			0.55	0.13
33年目	H 65	0.2343	93.3			0.55	0.13
34年目	H 66	0.2253	93.3			0.55	0.12
35年目	H 67	0.2166	93.3			0.55	0.12
36年目	H 68	0.2083	93.3			0.55	0.11
37年目	H 69	0.2003	93.3			0.55	0.11
38年目	H 70	0.1926	93.3			0.55	0.11
39年目	H 71	0.1852	93.3			0.55	0.10
40年目	H 72	0.1780	93.3			0.55	0.10
41年目	H 73	0.1712	93.3			0.55	0.09
42年目	H 74	0.1646	93.3			0.55	0.09
43年目	H 75	0.1583	93.3			0.55	0.09
44年目	H 76	0.1522	93.3			0.55	0.08
45年目	H 77	0.1463	93.3			0.55	0.08
46年目	H 78	0.1407	93.3			0.55	0.08
47年目	H 79	0.1353	93.3			0.55	0.07
48年目	H 80	0.1301	93.3			0.55	0.07
49年目	H 81	0.1251	93.3	−0.50	−0.06	0.55	0.07
合　計				76.19	71.31	27.50	10.47

単純事業費計	76.69	27.50

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたではない。
　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

事業名：宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（全体事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割引率	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）	
		乗用車類	小型貨物	貨物車類	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 割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8548	93.3	16.29	2.71	3.21	22.21	18.99	1.56	0.29	0.38	2.23	1.91	1.04	0.89	25.48	21.79
1年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	16.18	2.68	3.20	22.06	18.13	1.55	0.29	0.38	2.22	1.82	1.03	0.85	25.31	20.80
2年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	16.07	2.65	3.19	21.91	17.32	1.54	0.29	0.38	2.21	1.75	1.02	0.81	25.14	19.88
3年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	15.96	2.62	3.18	21.76	16.54	1.53	0.29	0.38	2.20	1.67	1.01	0.77	24.97	18.98
4年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	15.85	2.59	3.17	21.61	15.79	1.52	0.29	0.38	2.19	1.60	1.00	0.73	24.80	18.12
5年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	15.74	2.56	3.16	21.46	15.08	1.51	0.29	0.38	2.18	1.53	0.99	0.70	24.63	17.31
6年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	15.63	2.53	3.15	21.31	14.40	1.50	0.29	0.38	2.17	1.47	0.98	0.66	24.46	16.53
7年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	15.52	2.50	3.14	21.16	13.75	1.49	0.29	0.38	2.16	1.40	0.97	0.63	24.29	15.78
8年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	15.41	2.47	3.13	21.01	13.12	1.48	0.29	0.38	2.15	1.34	0.96	0.60	24.12	15.06
9年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	15.30	2.44	3.12	20.86	12.53	1.47	0.29	0.38	2.14	1.29	0.95	0.57	23.95	14.39
10年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	15.19	2.41	3.11	20.71	11.96	1.46	0.29	0.38	2.13	1.23	0.94	0.54	23.78	13.73
11年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	15.02	2.39	3.11	20.52	11.39	1.44	0.29	0.38	2.11	1.17	0.93	0.52	23.56	13.08
12年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	14.85	2.37	3.11	20.33	10.85	1.42	0.29	0.38	2.09	1.12	0.92	0.49	23.34	12.46
13年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	14.68	2.35	3.11	20.14	10.34	1.40	0.29	0.38	2.07	1.06	0.91	0.47	23.12	11.87
14年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	14.51	2.33	3.11	19.95	9.85	1.38	0.29	0.38	2.05	1.01	0.90	0.44	22.90	11.30
15年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	14.34	2.31	3.11	19.76	9.38	1.36	0.29	0.38	2.03	0.96	0.89	0.42	22.68	10.76
16年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	14.17	2.29	3.11	19.57	8.93	1.34	0.29	0.38	2.01	0.92	0.88	0.40	22.46	10.25
17年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	14.00	2.27	3.11	19.38	8.50	1.32	0.29	0.38	1.99	0.87	0.87	0.38	22.24	9.75
18年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	13.83	2.25	3.11	19.19	8.10	1.30	0.29	0.38	1.97	0.83	0.86	0.36	22.02	9.29
19年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	13.66	2.23	3.11	19.00	7.71	1.28	0.29	0.38	1.95	0.79	0.85	0.34	21.80	8.84
20年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	13.49	2.21	3.11	18.81	7.34	1.26	0.29	0.38	1.93	0.75	0.84	0.33	21.58	8.42
21年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	13.33	2.19	3.11	18.63	6.99	1.24	0.29	0.38	1.91	0.72	0.83	0.31	21.37	8.02
22年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	13.16	2.17	3.11	18.44	6.65	1.22	0.29	0.38	1.89	0.68	0.82	0.30	21.15	7.63
23年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	13.00	2.15	3.11	18.26	6.33	1.20	0.29	0.38	1.87	0.65	0.81	0.28	20.94	7.26
24年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	12.84	2.13	3.11	18.08	6.03	1.18	0.29	0.38	1.85	0.62	0.80	0.27	20.73	6.92
25年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	12.67	2.11	3.11	17.89	5.74	1.16	0.29	0.38	1.83	0.59	0.79	0.25	20.51	6.58
26年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	12.51	2.09	3.11	17.71	5.46	1.14	0.29	0.38	1.81	0.56	0.78	0.24	20.30	6.26
27年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	12.34	2.07	3.11	17.52	5.19	1.12	0.29	0.38	1.79	0.53	0.77	0.23	20.08	5.95
28年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	12.18	2.05	3.11	17.34	4.94	1.11	0.29	0.38	1.78	0.51	0.76	0.22	19.88	5.67
29年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	12.01	2.03	3.11	17.15	4.70	1.09	0.29	0.38	1.76	0.48	0.75	0.21	19.66	5.39
30年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	11.84	2.01	3.11	16.96	4.47	1.08	0.29	0.38	1.75	0.46	0.74	0.20	19.45	5.13
31年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	11.68	1.99	3.11	16.78	4.25	1.06	0.29	0.38	1.73	0.44	0.73	0.18	19.24	4.87
32年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	11.51	1.97	3.11	16.59	4.04	1.05	0.29	0.38	1.72	0.42	0.72	0.18	19.03	4.64
33年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	11.35	1.95	3.11	16.41	3.84	1.03	0.29	0.38	1.70	0.40	0.71	0.17	18.82	4.41
34年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	11.18	1.93	3.11	16.22	3.65	1.02	0.29	0.38	1.69	0.38	0.70	0.16	18.61	4.19
35年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	11.02	1.91	3.11	16.04	3.47	1.00	0.29	0.38	1.67	0.36	0.69	0.15	18.40	3.98
36年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	10.86	1.89	3.11	15.86	3.30	0.99	0.29	0.38	1.66	0.35	0.68	0.14	18.20	3.79
37年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	10.69	1.87	3.11	15.67	3.14	0.97	0.29	0.38	1.64	0.33	0.67	0.13	17.98	3.60
38年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	10.52	1.85	3.11	15.48	2.98	0.96	0.29	0.38	1.63	0.31	0.66	0.13	17.77	3.42
39年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	10.36	1.83	3.11	15.30	2.83	0.94	0.29	0.38	1.61	0.30	0.65	0.12	17.56	3.25
40年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	10.19	1.81	3.11	15.11	2.69	0.93	0.29	0.38	1.60	0.28	0.64	0.11	17.35	3.08
41年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	10.03	1.79	3.11	14.93	2.56	0.91	0.29	0.38	1.58	0.27	0.63	0.11	17.14	2.94
42年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	9.87	1.77	3.11	14.75	2.43	0.90	0.29	0.38	1.57	0.26	0.62	0.10	16.94	2.79
43年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	9.70	1.75	3.11	14.56	2.30	0.88	0.29	0.38	1.55	0.25	0.61	0.10	16.72	2.65
44年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	9.54	1.73	3.11	14.38	2.19	0.87	0.29	0.38	1.54	0.23	0.60	0.09	16.52	2.51
45年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	9.37	1.71	3.11	14.19	2.08	0.85	0.29	0.38	1.52	0.22	0.59	0.09	16.30	2.39
46年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	9.20	1.69	3.11	14.00	1.97	0.84	0.29	0.38	1.51	0.21	0.58	0.08	16.09	2.26
47年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	9.04	1.67	3.11	13.82	1.87	0.82	0.29	0.38	1.49	0.20	0.57	0.08	15.88	2.15
48年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	8.88	1.65	3.11	13.64	1.77	0.81	0.29	0.38	1.48	0.19	0.56	0.07	15.68	2.03
49年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	8.71	1.63	3.11	13.45	1.68	0.79	0.29	0.38	1.46	0.18	0.55	0.07	15.46	1.93
合計								635.27	106.55	156.05	897.87	369.54	59.27	14.50	19.00	92.77	37.87	39.75	16.67	1,030.39	424.08

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：宮古盛岡横断道路（都南川目）（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割引率	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）	
		乗用車類	小型貨物	貨物車類	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)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8548	93.3	11.99	1.87	2.19	16.05	13.72	1.05	0.23	0.23	1.51	1.29	0.92	0.79	18.48	15.80
1年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8219	93.3	11.91	1.85	2.19	15.95	13.11	1.04	0.23	0.23	1.50	1.23	0.91	0.75	18.36	15.09
2年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7903	93.3	11.83	1.83	2.19	15.85	12.53	1.03	0.23	0.23	1.49	1.18	0.90	0.71	18.24	14.42
3年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7599	93.3	11.75	1.81	2.19	15.75	11.97	1.02	0.23	0.23	1.48	1.12	0.89	0.68	18.12	13.77
4年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7307	93.3	11.67	1.79	2.19	15.65	11.44	1.01	0.23	0.23	1.47	1.07	0.88	0.64	18.00	13.15
5年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7026	93.3	11.59	1.77	2.19	15.55	10.93	1.00	0.23	0.23	1.46	1.03	0.87	0.61	17.88	12.57
6年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6756	93.3	11.51	1.75	2.19	15.45	10.44	0.99	0.23	0.23	1.45	0.98	0.86	0.58	17.76	12.00
7年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6496	93.3	11.43	1.73	2.19	15.35	9.97	0.98	0.23	0.23	1.44	0.94	0.85	0.55	17.64	11.46
8年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6246	93.3	11.35	1.71	2.19	15.25	9.53	0.97	0.23	0.23	1.43	0.89	0.84	0.52	17.52	10.94
9年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6006	93.3	11.27	1.69	2.19	15.15	9.10	0.96	0.23	0.23	1.42	0.85	0.83	0.50	17.40	10.45
10年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5775	93.3	11.19	1.67	2.19	15.05	8.69	0.95	0.23	0.23	1.41	0.81	0.82	0.47	17.28	9.97
11年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5553	93.3	11.07	1.66	2.19	14.92	8.29	0.94	0.23	0.23	1.40	0.78	0.81	0.45	17.13	9.52
12年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5339	93.3	10.95	1.65	2.19	14.79	7.90	0.93	0.23	0.23	1.39	0.74	0.80	0.43	16.98	9.07
13年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5134	93.3	10.83	1.64	2.19	14.66	7.53	0.92	0.23	0.23	1.38	0.71	0.79	0.41	16.83	8.65
14年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4936	93.3	10.71	1.63	2.19	14.53	7.17	0.91	0.23	0.23	1.37	0.68	0.78	0.39	16.68	8.24
15年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4746	93.3	10.59	1.62	2.19	14.40	6.83	0.90	0.23	0.23	1.36	0.65	0.77	0.37	16.53	7.85
16年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4564	93.3	10.47	1.61	2.19	14.27	6.51	0.89	0.23	0.23	1.35	0.62	0.76	0.35	16.38	7.48
17年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4388	93.3	10.35	1.60	2.19	14.14	6.20	0.88	0.23	0.23	1.34	0.59	0.75	0.33	16.23	7.12
18年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4220	93.3	10.23	1.59	2.19	14.01	5.91	0.87	0.23	0.23	1.33	0.56	0.74	0.31	16.08	6.78
19年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4057	93.3	10.11	1.58	2.19	13.88	5.63	0.86	0.23	0.23	1.32	0.54	0.73	0.30	15.93	6.47
20年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3901	93.3	9.99	1.57	2.19	13.75	5.36	0.85	0.23	0.23	1.31	0.51	0.72	0.28	15.78	6.15
21年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3751	93.3	9.87	1.56	2.19	13.62	5.11	0.84	0.23	0.23	1.30	0.49	0.71	0.27	15.63	5.87
22年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3607	93.3	9.75	1.55	2.19	13.49	4.87	0.83	0.23	0.23	1.29	0.47	0.70	0.25	15.48	5.59
23年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3468	93.3	9.63	1.54	2.19	13.36	4.63	0.82	0.23	0.23	1.28	0.44	0.69	0.24	15.33	5.31
24年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3335	93.3	9.51	1.53	2.19	13.23	4.41	0.81	0.23	0.23	1.27	0.42	0.68	0.23	15.18	5.06
25年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3207	93.3	9.39	1.52	2.19	13.10	4.20	0.80	0.23	0.23	1.26	0.40	0.67	0.21	15.03	4.81
26年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3083	93.3	9.27	1.51	2.19	12.97	4.00	0.79	0.23	0.23	1.25	0.39	0.66	0.20	14.88	4.59
27年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2965	93.3	9.15	1.50	2.19	12.84	3.81	0.78	0.23	0.23	1.24	0.37	0.65	0.19	14.73	4.37
28年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2851	93.3	9.03	1.49	2.19	12.71	3.62	0.77	0.23	0.23	1.23	0.35	0.64	0.18	14.58	4.15
29年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2741	93.3	8.91	1.48	2.19	12.58	3.45	0.76	0.23	0.23	1.22	0.33	0.63	0.17	14.43	3.95
30年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2636	93.3	8.79	1.47	2.19	12.45	3.28	0.75	0.23	0.23	1.21	0.32	0.62	0.16	14.28	3.76
31年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2534	93.3	8.67	1.46	2.19	12.32	3.12	0.74	0.23	0.23	1.20	0.30	0.61	0.15	14.13	3.57
32年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2437	93.3	8.55	1.45	2.19	12.19	2.97	0.73	0.23	0.23	1.19	0.29	0.60	0.15	13.98	3.41
33年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2343	93.3	8.43	1.44	2.19	12.06	2.83	0.72	0.23	0.23	1.18	0.28	0.59	0.14	13.83	3.25
34年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2253	93.3	8.31	1.43	2.19	11.93	2.69	0.71	0.23	0.23	1.17	0.26	0.58	0.13	13.68	3.08
35年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2166	93.3	8.19	1.42	2.19	11.80	2.56	0.70	0.23	0.23	1.16	0.25	0.57	0.12	13.53	2.93
36年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2083	93.3	8.07	1.41	2.19	11.67	2.43	0.69	0.23	0.23	1.15	0.24	0.56	0.12	13.38	2.79
37年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2003	93.3	7.95	1.40	2.19	11.54	2.31	0.68	0.23	0.23	1.14	0.23	0.55	0.11	13.23	2.65
38年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1926	93.3	7.83	1.39	2.19	11.41	2.20	0.67	0.23	0.23	1.13	0.22	0.54	0.10	13.08	2.52
39年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1852	93.3	7.71	1.38	2.19	11.28	2.09	0.66	0.23	0.23	1.12	0.21	0.53	0.10	12.93	2.40
40年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1780	93.3	7.59	1.37	2.19	11.15	1.98	0.65	0.23	0.23	1.11	0.20	0.52	0.09	12.78	2.27
41年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1712	93.3	7.47	1.36	2.19	11.02	1.89	0.64	0.23	0.23	1.10	0.19	0.51	0.09	12.63	2.17
42年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1646	93.3	7.35	1.35	2.19	10.89	1.79	0.63	0.23	0.23	1.09	0.18	0.50	0.08	12.48	2.05
43年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1583	93.3	7.23	1.34	2.19	10.76	1.70	0.62	0.23	0.23	1.08	0.17	0.49	0.08	12.33	1.95
44年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1522	93.3	7.11	1.33	2.19	10.63	1.62	0.61	0.23	0.23	1.07	0.16	0.48	0.07	12.18	1.85
45年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1463	93.3	6.99	1.32	2.19	10.50	1.54	0.60	0.23	0.23	1.06	0.16	0.47	0.07	12.03	1.77
46年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1407	93.3	6.87	1.31	2.19	10.37	1.46	0.59	0.23	0.23	1.05	0.15	0.46	0.06	11.88	1.67
47年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1353	93.3	6.75	1.30	2.19	10.24	1.39	0.58	0.23	0.23	1.04	0.14	0.45	0.06	11.73	1.59
48年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1301	93.3	6.63	1.29	2.19	10.11	1.32	0.57	0.23	0.23	1.03	0.13	0.44	0.06	11.58	1.51
49年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1251	93.3	6.51	1.28	2.19	9.98	1.25	0.56	0.23	0.23	1.02	0.13	0.43	0.05	11.43	1.43
合計								470.30	76.80	109.50	656.60	269.28	40.25	11.50	11.50	63.25	25.64	33.75	14.35	753.60	309.27

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （都南川目道路）	2	6.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					25,687	
	改良費				12,662	
		土工	m3	2,121,432	8,287	切土(1,610,237m3)、盛土(511,195m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	144,864	3,143	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	57	
		管渠工	m	329	27	
		函渠工	m	358	417	
		排水工	m	9,749	144	
		雑工	式	1	587	機能補償道路等
	橋梁費				269	
		100m以上	m			
		100m未満	m	63	269	2橋
	トンネル費				8,935	
		NATM	m	3,382	8,935	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,715	
		IC	箇所	3	1,715	ダイヤモンド型(2)、ハーフ(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,413	
		車道舗装	㎡	83,557	1,413	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				693	
		交通管理施設工	式	1	693	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,586	
	用地費		㎡	190,098	391	
		宅地	㎡	1,000	29	
		田畑	㎡	30,292	193	
		山林・原野	㎡	158,806	169	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,195	
③間接経費			式	1	4,527	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					31,800	

【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

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106号	宮古盛岡横断道路 （都南川目道路）	2	3.4km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					6,988	
	改良費				2,107	
		土工	m3	255,710	1,411	切土(197,916m3)、盛土(57,794m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	37,732	321	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	36	
		管渠工	m	286	20	
		函渠工	m	64	9	
		排水工	m	7,939	101	
		雑工	式	1	210	機能補償道路等
	橋梁費				58	
		100m以上	m			
		100m未満	m	27	58	1橋
	トンネル費				3,455	
		NATM	m	2,625	3,455	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				40	
		IC	箇所	1	40	ダイヤモンド型(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				694	
		車道舗装	㎡	41,404	694	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				633	
		交通管理施設工	式	1	633	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					112	
	用地費		㎡	1,000	50	
		宅地	㎡	1,000	50	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	62	
③間接経費			式	1	1,179	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,279	

【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

（全体事業）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （都南川目道路）	2	6.0km

■維持管理費内訳（全体事業）

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	6.0	1,750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,950	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			5,700	

【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。

（残事業）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道106号	宮古盛岡横断道路 （都南川目道路）	2	3.4km

■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	3.4	950	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,000	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			2,950	

【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
東北中央自動車道 一般国道115号	相馬～福島	L=45km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
10,500	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	1,637億円	357億円	1,994億円
うち残事業分	658億円	274億円	932億円
基準年における 現在価値（C）	1,677億円	131億円	1,809億円
うち残事業分	614億円	100億円	714億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	103億円	13億円	8.4億円	125億円
基準年における 現在価値（B）	1,724億円	217億円	137億円	2,079億円
うち残事業分	1,514億円	168億円	114億円	1,797億円

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）	270億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.7%
費用便益比（残事業）	2.5
経済的純現在価値（残事業）	1,082億円
経済的内部収益率（残事業）	11.5%

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	10,500台/日	±10%	1.1～1.3
事業費	1,637億円	±10%	1.1～1.2
事業期間	10年	±1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	10,500台/日	±10%	2.2～2.9
事業費	658億円	±10%	2.3～2.8
事業期間	4年	±1年	2.4～2.6

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島（全体）

（推計時点　H42年）

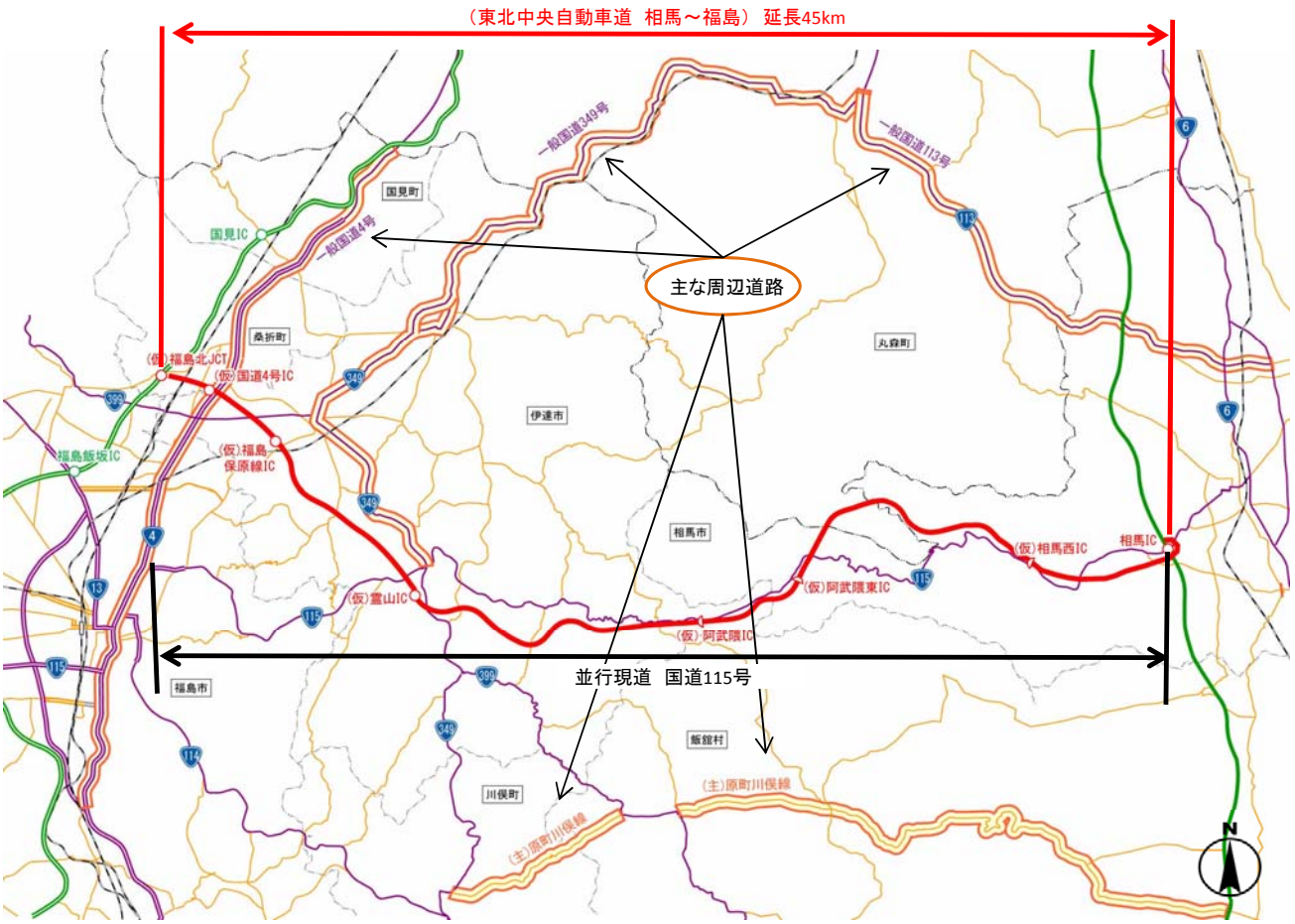
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）相馬ＪＣＴ～福島北Ｊ 延長：45km		交通量	[台/日]	0	10,500
		走行時間	[分]	0	36
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	69.82
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：50.1km	交通量	[台/日]	2,700	2,100
		走行時間	[分]	88	87
		走行時間費用	[億円/年]	41.19	30.40
	（主）原町川俣線 ：31.3km	交通量	[台/日]	5,300	2,800
		走行時間	[分]	48	44
		走行時間費用	[億円/年]	46.42	22.67
	一般国道１１３号 ：20.7km	交通量	[台/日]	3,700	2,400
		走行時間	[分]	30	28
		走行時間費用	[億円/年]	23.76	14.10
	一般国道３４９号 ：35.1km	交通量	[台/日]	6,400	3,800
		走行時間	[分]	61	58
		走行時間費用	[億円/年]	76.52	46.51
	一般国道４号 ：27.7km	交通量	[台/日]	30,300	29,400
		走行時間	[分]	48	47
		走行時間費用	[億円/年]	271.60	260.42
③その他道路合計 ：10137.24km		走行時間費用	[億円/年]	20,742.76	20,660.55

				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　：10347.14km		走行時間短縮便益	[億円/年]	21,202.25	21,104.47	97.78

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島（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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島（残事業）

（推計時点　H42年）

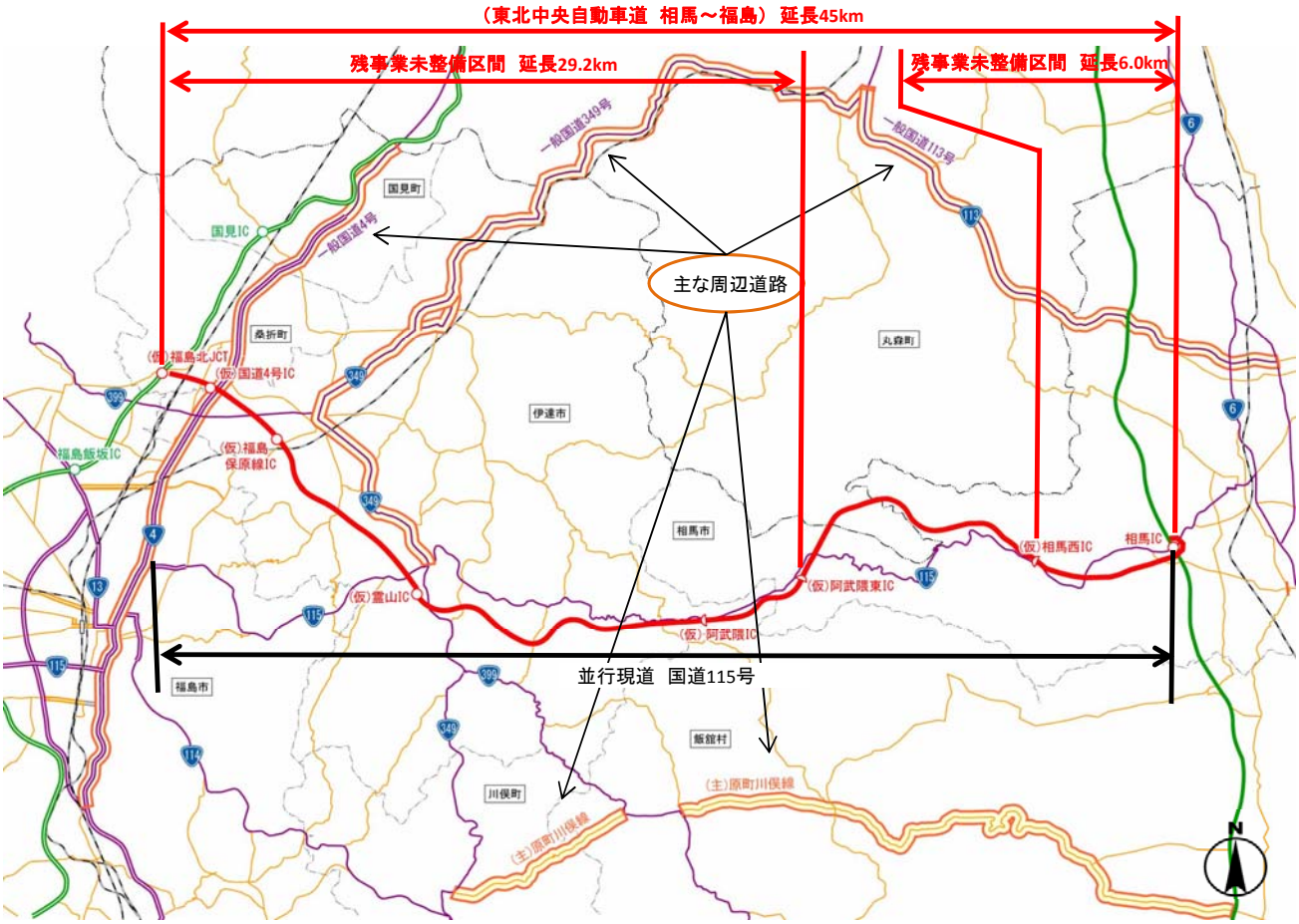
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）相馬ＪＣＴ～福島北Ｊ 延長：45km		交通量	[台/日]	4,300	10,500
		走行時間	[分]	8	36
		走行時間費用	[億円/年]	7.19	69.82
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：50.1km	交通量	[台/日]	2,700	2,100
		走行時間	[分]	88	87
		走行時間費用	[億円/年]	44.75	30.40
	（主）原町川俣線 ：31.3km	交通量	[台/日]	5,300	2,800
		走行時間	[分]	48	44
		走行時間費用	[億円/年]	45.56	22.67
	一般国道１１３号 ：20.7km	交通量	[台/日]	3,700	2,400
		走行時間	[分]	30	28
		走行時間費用	[億円/年]	22.74	14.10
	一般国道３４９号 ：35.1km	交通量	[台/日]	6,400	3,800
		走行時間	[分]	61	58
		走行時間費用	[億円/年]	74.70	46.51
	一般国道４号 ：27.7km	交通量	[台/日]	30,300	29,400
		走行時間	[分]	48	47
		走行時間費用	[億円/年]	271.17	260.42
③その他道路合計 ：10137.24km		走行時間費用	[億円/年]	20,724.32	20,660.55

				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　：10347.14km		走行時間短縮便益	[億円/年]	21,190.43	21,104.47	85.96

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島（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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42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）		■ （　H17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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島

（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 過去10年間（H18～27）の平均通行止め日数を採用	（ 3 ）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 当該区間の除雪稼働日数により設定（H25～H27平均）	（ 43 ）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:東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島

（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:東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.171	45	7.71

年次	年度	割戻率 H28	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 23	1.2167	92.1	105.80	130.40		
－9年目	H 24	1.1699	91.3	94.48	112.95		
－8年目	H 25	1.1249	91.1	164.35	189.34		
－7年目	H 26	1.0816	93.3	177.90	192.42		
－6年目	H 27	1.0400	93.3	171.55	178.41		
－5年目	H 28	1.0000	93.3	264.24	264.24		
－4年目	H 29	0.9615	93.3	290.25	279.08		
－3年目	H 30	0.9246	93.3	245.86	227.32		
－2年目	H 31	0.8890	93.3	88.93	79.06		
－1年目	H 32	0.8548	93.3	33.33	28.49		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			7.14	5.87
1年目	H 34	0.7903	93.3			7.14	5.64
2年目	H 35	0.7599	93.3			7.14	5.43
3年目	H 36	0.7307	93.3			7.14	5.22
4年目	H 37	0.7026	93.3			7.14	5.02
5年目	H 38	0.6756	93.3			7.14	4.82
6年目	H 39	0.6496	93.3			7.14	4.64
7年目	H 40	0.6246	93.3			7.14	4.46
8年目	H 41	0.6006	93.3			7.14	4.29
9年目	H 42	0.5775	93.3			7.14	4.12
10年目	H 43	0.5553	93.3			7.14	3.96
11年目	H 44	0.5339	93.3			7.14	3.81
12年目	H 45	0.5134	93.3			7.14	3.67
13年目	H 46	0.4936	93.3			7.14	3.52
14年目	H 47	0.4746	93.3			7.14	3.39
15年目	H 48	0.4564	93.3			7.14	3.26
16年目	H 49	0.4388	93.3			7.14	3.13
17年目	H 50	0.4220	93.3			7.14	3.01
18年目	H 51	0.4057	93.3			7.14	2.90
19年目	H 52	0.3901	93.3			7.14	2.79
20年目	H 53	0.3751	93.3			7.14	2.68
21年目	H 54	0.3607	93.3			7.14	2.58
22年目	H 55	0.3468	93.3			7.14	2.48
23年目	H 56	0.3335	93.3			7.14	2.38
24年目	H 57	0.3207	93.3			7.14	2.29
25年目	H 58	0.3083	93.3			7.14	2.20
26年目	H 59	0.2965	93.3			7.14	2.12
27年目	H 60	0.2851	93.3			7.14	2.04
28年目	H 61	0.2741	93.3			7.14	1.96
29年目	H 62	0.2636	93.3			7.14	1.88
30年目	H 63	0.2534	93.3			7.14	1.81
31年目	H 64	0.2437	93.3			7.14	1.74
32年目	H 65	0.2343	93.3			7.14	1.67
33年目	H 66	0.2253	93.3			7.14	1.61
34年目	H 67	0.2166	93.3			7.14	1.55
35年目	H 68	0.2083	93.3			7.14	1.49
36年目	H 69	0.2003	93.3			7.14	1.43
37年目	H 70	0.1926	93.3			7.14	1.38
38年目	H 71	0.1852	93.3			7.14	1.32
39年目	H 72	0.1780	93.3			7.14	1.27
40年目	H 73	0.1712	93.3			7.14	1.22
41年目	H 74	0.1646	93.3			7.14	1.18
42年目	H 75	0.1583	93.3			7.14	1.13
43年目	H 76	0.1522	93.3			7.14	1.09
44年目	H 77	0.1463	93.3			7.14	1.04
45年目	H 78	0.1407	93.3			7.14	1.00
46年目	H 79	0.1353	93.3			7.14	0.97
47年目	H 80	0.1301	93.3			7.14	0.93
48年目	H 81	0.1251	93.3			7.14	0.89
49年目	H 82	0.1203	93.3	−36.09	−4.34	7.14	0.86
合　計				1600.60	1677.37	357.00	131.14

単純事業費計	1,636.69	357.00

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:東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.168	35.20	5.91

年次	年度	割戻率 H28	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
－4年目	H 29	0.9615	93.3	290.25	279.08		
－3年目	H 30	0.9246	93.3	245.86	227.32		
－2年目	H 31	0.8890	93.3	88.93	79.06		
－1年目	H 32	0.8548	93.3	33.33	28.49		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			5.47	4.50
1年目	H 34	0.7903	93.3			5.47	4.32
2年目	H 35	0.7599	93.3			5.47	4.16
3年目	H 36	0.7307	93.3			5.47	4.00
4年目	H 37	0.7026	93.3			5.47	3.84
5年目	H 38	0.6756	93.3			5.47	3.70
6年目	H 39	0.6496	93.3			5.47	3.55
7年目	H 40	0.6246	93.3			5.47	3.42
8年目	H 41	0.6006	93.3			5.47	3.29
9年目	H 42	0.5775	93.3			5.47	3.16
10年目	H 43	0.5553	93.3			5.47	3.04
11年目	H 44	0.5339	93.3			5.47	2.92
12年目	H 45	0.5134	93.3			5.47	2.81
13年目	H 46	0.4936	93.3			5.47	2.70
14年目	H 47	0.4746	93.3			5.47	2.60
15年目	H 48	0.4564	93.3			5.47	2.50
16年目	H 49	0.4388	93.3			5.47	2.40
17年目	H 50	0.4220	93.3			5.47	2.31
18年目	H 51	0.4057	93.3			5.47	2.22
19年目	H 52	0.3901	93.3			5.47	2.13
20年目	H 53	0.3751	93.3			5.47	2.05
21年目	H 54	0.3607	93.3			5.47	1.97
22年目	H 55	0.3468	93.3			5.47	1.90
23年目	H 56	0.3335	93.3			5.47	1.82
24年目	H 57	0.3207	93.3			5.47	1.75
25年目	H 58	0.3083	93.3			5.47	1.69
26年目	H 59	0.2965	93.3			5.47	1.62
27年目	H 60	0.2851	93.3			5.47	1.56
28年目	H 61	0.2741	93.3			5.47	1.50
29年目	H 62	0.2636	93.3			5.47	1.44
30年目	H 63	0.2534	93.3			5.47	1.39
31年目	H 64	0.2437	93.3			5.47	1.33
32年目	H 65	0.2343	93.3			5.47	1.28
33年目	H 66	0.2253	93.3			5.47	1.23
34年目	H 67	0.2166	93.3			5.47	1.18
35年目	H 68	0.2083	93.3			5.47	1.14
36年目	H 69	0.2003	93.3			5.47	1.10
37年目	H 70	0.1926	93.3			5.47	1.05
38年目	H 71	0.1852	93.3			5.47	1.01
39年目	H 72	0.1780	93.3			5.47	0.97
40年目	H 73	0.1712	93.3			5.47	0.94
41年目	H 74	0.1646	93.3			5.47	0.90
42年目	H 75	0.1583	93.3			5.47	0.87
43年目	H 76	0.1522	93.3			5.47	0.83
44年目	H 77	0.1463	93.3			5.47	0.80
45年目	H 78	0.1407	93.3			5.47	0.77
46年目	H 79	0.1353	93.3			5.47	0.74
47年目	H 80	0.1301	93.3			5.47	0.71
48年目	H 81	0.1251	93.3			5.47	0.68
49年目	H 82	0.1203	93.3	0.00	0.00	5.47	0.66
合　計				658.37	613.95	273.50	100.45

単純事業費計	658.37	273.50

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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島（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	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	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8219	93.3	60.62	10.58	32.16	103.36	84.95	6.89	0.72	5.28	12.89	10.59	8.39	6.90	124.64	102.44
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7903	93.3	60.41	10.46	31.87	102.74	81.20	6.87	0.71	5.23	12.81	10.12	8.34	6.59	123.89	97.91
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	60.20	10.34	31.58	102.12	77.60	6.85	0.70	5.18	12.73	9.67	8.29	6.30	123.14	93.57
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	59.99	10.22	31.29	101.50	74.17	6.83	0.69	5.13	12.65	9.24	8.24	6.02	122.39	89.43
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	59.78	10.10	31.00	100.88	70.88	6.81	0.68	5.08	12.57	8.83	8.19	5.75	121.64	85.46
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	59.57	9.98	30.71	100.26	67.74	6.79	0.67	5.03	12.49	8.44	8.14	5.50	120.89	81.68
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	59.36	9.86	30.42	99.64	64.73	6.77	0.66	4.98	12.41	8.06	8.09	5.26	120.14	78.05
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	59.15	9.74	30.13	99.02	61.85	6.75	0.65	4.93	12.33	7.70	8.04	5.02	119.39	74.57
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	58.94	9.62	29.84	98.40	59.10	6.73	0.64	4.88	12.25	7.36	7.99	4.80	118.64	71.26
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	58.73	9.50	29.55	97.78	56.47	6.71	0.63	4.83	12.17	7.03	7.94	4.59	117.89	68.09
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	58.24	9.44	29.58	97.26	54.01	6.65	0.63	4.84	12.12	6.73	7.88	4.38	117.26	65.12
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	57.75	9.38	29.61	96.74	51.65	6.59	0.63	4.85	12.07	6.44	7.82	4.18	116.63	62.27
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	57.26	9.32	29.64	96.22	49.40	6.53	0.63	4.86	12.02	6.17	7.76	3.98	116.00	59.55
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	56.77	9.26	29.67	95.70	47.24	6.47	0.63	4.87	11.97	5.91	7.70	3.80	115.37	56.95
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	56.28	9.20	29.70	95.18	45.17	6.41	0.63	4.88	11.92	5.66	7.64	3.63	114.74	54.46
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	55.79	9.14	29.73	94.66	43.20	6.35	0.63	4.89	11.87	5.42	7.58	3.46	114.11	52.08
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	55.30	9.08	29.76	94.14	41.31	6.29	0.63	4.90	11.82	5.19	7.52	3.30	113.48	49.80
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	54.81	9.02	29.79	93.62	39.51	6.23	0.63	4.91	11.77	4.97	7.46	3.15	112.85	47.63
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	54.32	8.96	29.82	93.10	37.77	6.17	0.63	4.92	11.72	4.75	7.40	3.00	112.22	45.52
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	53.83	8.90	29.85	92.58	36.12	6.11	0.63	4.93	11.67	4.55	7.34	2.86	111.59	43.53
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	53.34	8.84	29.88	92.06	34.53	6.05	0.63	4.94	11.62	4.36	7.28	2.73	110.96	41.62
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	52.85	8.78	29.91	91.54	33.02	5.99	0.63	4.95	11.57	4.17	7.22	2.60	110.33	39.79
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	52.36	8.72	29.94	91.02	31.57	5.93	0.63	4.96	11.52	4.00	7.16	2.48	109.70	38.05
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	51.87	8.66	29.97	90.50	30.18	5.87	0.63	4.97	11.47	3.83	7.10	2.37	109.07	36.38
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	51.38	8.60	30.00	89.98	28.86	5.81	0.63	4.98	11.42	3.66	7.04	2.26	108.44	34.78
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	50.89	8.54	30.03	89.46	27.58	5.75	0.63	4.99	11.37	3.51	6.98	2.15	107.81	33.24
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	50.40	8.48	30.06	88.94	26.37	5.69	0.63	5.00	11.32	3.36	6.92	2.05	107.18	31.78
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	49.91	8.42	30.09	88.42	25.21	5.63	0.63	5.01	11.27	3.21	6.86	1.96	106.55	30.38
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	49.42	8.36	30.12	87.90	24.09	5.57	0.63	5.02	11.22	3.08	6.80	1.86	105.92	29.03
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	48.93	8.30	30.15	87.38	23.03	5.51	0.63	5.03	11.17	2.94	6.74	1.78	105.29	27.75
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	48.44	8.24	30.18	86.86	22.01	5.45	0.63	5.04	11.12	2.82	6.69	1.70	104.67	26.53
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	47.95	8.18	30.21	86.34	21.04	5.39	0.63	5.05	11.07	2.70	6.63	1.62	104.04	25.36
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	47.46	8.12	30.24	85.82	20.11	5.33	0.63	5.06	11.02	2.58	6.58	1.54	103.42	24.23
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	46.97	8.06	30.27	85.30	19.22	5.27	0.63	5.07	10.97	2.47	6.52	1.47	102.79	23.16
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	46.48	8.00	30.30	84.78	18.36	5.21	0.63	5.08	10.92	2.37	6.47	1.40	102.17	22.13
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	45.99	7.94	30.33	84.26	17.55	5.15	0.63	5.09	10.87	2.26	6.41	1.34	101.54	21.15
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	45.50	7.88	30.36	83.74	16.77	5.09	0.63	5.10	10.82	2.17	6.36	1.27	100.92	20.21
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	45.01	7.82	30.39	83.22	16.03	5.03	0.62	5.11	10.76	2.07	6.30	1.21	100.28	19.31
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	44.52	7.76	30.42	82.70	15.32	4.97	0.62	5.12	10.71	1.98	6.25	1.16	99.66	18.46
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	44.03	7.70	30.45	82.18	14.63	4.91	0.62	5.13	10.66	1.90	6.19	1.10	99.03	17.63
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	43.54	7.64	30.48	81.66	13.98	4.85	0.61	5.14	10.60	1.81	6.14	1.05	98.40	16.84
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	43.05	7.58	30.51	81.14	13.36	4.80	0.60	5.15	10.55	1.74	6.08	1.00	97.77	16.10
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	42.56	7.52	30.54	80.62	12.76	4.74	0.60	5.16	10.50	1.66	6.02	0.95	97.14	15.37
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	42.07	7.46	30.57	80.10	12.19	4.69	0.60	5.17	10.46	1.59	5.97	0.91	96.53	14.69
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	41.58	7.40	30.60	79.58	11.64	4.63	0.59	5.18	10.40	1.52	5.92	0.87	95.90	14.03
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	41.09	7.34	30.63	79.06	11.12	4.57	0.59	5.19	10.35	1.46	5.86	0.82	95.27	13.40
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	40.60	7.28	30.66	78.54	10.63	4.52	0.58	5.20	10.30	1.39	5.81	0.79	94.65	12.81
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1301	93.3	40.11	7.22	30.69	78.02	10.15	4.46	0.58	5.21	10.25	1.33	5.75	0.75	94.02	12.23
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1251	93.3	39.62	7.16	30.72	77.50	9.70	4.41	0.57	5.22	10.20	1.28	5.70	0.71	93.40	11.69
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1203	93.3	39.13	7.10	30.75	76.98	9.26	4.36	0.57	5.23	10.16	1.22	5.64	0.68	92.78	11.16
合　計（H33～H82）								2,544.15	431.20	1,515.15	4,490.50	1,724.34	287.43	31.51	251.95	570.89	217.27	351.14	137.05	5,412.53	2,078.66

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～福島（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	貨物車類	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	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8219	93.3	54.02	9.45	27.44	90.91	74.72	5.38	0.51	4.16	10.05	8.26	7.00	5.75	107.96	88.73
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7903	93.3	53.83	9.34	27.19	90.36	71.41	5.36	0.50	4.12	9.98	7.89	6.96	5.50	107.30	84.80
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	53.64	9.23	26.94	89.81	68.25	5.34	0.49	4.08	9.91	7.53	6.92	5.26	106.64	81.04
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	53.45	9.12	26.69	89.26	65.22	5.32	0.48	4.04	9.84	7.19	6.88	5.03	105.98	77.44
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	53.26	9.01	26.44	88.71	62.33	5.30	0.47	4.00	9.77	6.86	6.84	4.81	105.32	74.00
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	53.07	8.90	26.19	88.16	59.56	5.28	0.46	3.96	9.70	6.55	6.80	4.59	104.66	70.70
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	52.88	8.79	25.94	87.61	56.91	5.26	0.45	3.92	9.63	6.26	6.76	4.39	104.00	67.56
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	52.69	8.68	25.69	87.06	54.38	5.24	0.44	3.88	9.56	5.97	6.72	4.20	103.34	64.55
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	52.50	8.57	25.44	86.51	51.96	5.22	0.43	3.84	9.49	5.70	6.68	4.01	102.68	61.67
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	52.31	8.46	25.19	85.96	49.64	5.20	0.42	3.80	9.42	5.44	6.64	3.83	102.02	58.91
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	51.87	8.40	25.22	85.49	47.47	5.16	0.42	3.80	9.38	5.21	6.59	3.66	101.46	56.34
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	51.43	8.34	25.25	85.02	45.39	5.12	0.42	3.80	9.34	4.99	6.54	3.49	100.90	53.87
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	50.99	8.28	25.28	84.55	43.41	5.08	0.42	3.80	9.30	4.77	6.49	3.33	100.34	51.51
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	50.55	8.22	25.31	84.08	41.50	5.04	0.42	3.80	9.26	4.57	6.44	3.18	99.78	49.25
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	50.11	8.16	25.34	83.61	39.68	5.00	0.42	3.80	9.22	4.38	6.39	3.03	99.22	47.09
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	49.67	8.10	25.37	83.14	37.95	4.96	0.42	3.80	9.18	4.19	6.34	2.89	98.66	45.03
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	49.23	8.04	25.40	82.67	36.28	4.92	0.42	3.80	9.14	4.01	6.29	2.76	98.10	43.05
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	48.79	7.98	25.43	82.20	34.69	4.88	0.42	3.80	9.10	3.84	6.24	2.63	97.54	41.16
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	48.35	7.92	25.46	81.73	33.16	4.84	0.42	3.80	9.06	3.68	6.19	2.51	96.98	39.35
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	47.91	7.86	25.49	81.26	31.70	4.80	0.42	3.80	9.02	3.52	6.14	2.40	96.42	37.62
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	47.47	7.81	25.52	80.80	30.31	4.76	0.42	3.80	8.98	3.37	6.09	2.28	95.87	35.96
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	47.03	7.76	25.55	80.34	28.98	4.72	0.42	3.80	8.94	3.22	6.04	2.18	95.32	34.38
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	46.59	7.70	25.58	79.87	27.70	4.68	0.42	3.80	8.90	3.09	5.99	2.08	94.76	32.87
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	46.15	7.65	25.61	79.41	26.48	4.64	0.42	3.80	8.86	2.95	5.94	1.98	94.21	31.41
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	45.71	7.59	25.64	78.94	25.32	4.60	0.42	3.80	8.82	2.83	5.89	1.89	93.65	30.04
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	45.27	7.53	25.67	78.47	24.19	4.56	0.42	3.80	8.78	2.71	5.84	1.80	93.09	28.70
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	44.83	7.48	25.70	78.01	23.13	4.52	0.42	3.80	8.74	2.59	5.79	1.72	92.54	27.44
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	44.39	7.43	25.73	77.55	22.11	4.48	0.42	3.80	8.70	2.48	5.74	1.64	91.99	26.23
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	43.95	7.37	25.76	77.08	21.13	4.44	0.42	3.80	8.66	2.37	5.69	1.56	91.43	25.06
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	43.51	7.32	25.79	76.62	20.20	4.40	0.42	3.80	8.62	2.27	5.64	1.49	90.88	23.96
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	43.07	7.26	25.82	76.15	19.30	4.36	0.42	3.80	8.58	2.17	5.59	1.42	90.32	22.89
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	42.63	7.20	25.85	75.68	18.44	4.32	0.42	3.80	8.54	2.08	5.54	1.35	89.76	21.87
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	42.19	7.15	25.88	75.22	17.62	4.28	0.42	3.80	8.50	1.99	5.49	1.29	89.21	20.90
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	41.75	7.10	25.91	74.76	16.84	4.24	0.42	3.80	8.46	1.91	5.44	1.23	88.66	19.98
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	41.31	7.04	25.94	74.29	16.09	4.20	0.42	3.80	8.42	1.82	5.39	1.17	88.10	19.08
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	40.87	6.99	25.97	73.83	15.38	4.16	0.42	3.80	8.38	1.75	5.34	1.11	87.55	18.24
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	40.43	6.93	26.00	73.36	14.69	4.12	0.42	3.80	8.34	1.67	5.29	1.06	86.99	17.42
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	39.99	6.87	26.03	72.89	14.04	4.08	0.42	3.80	8.30	1.60	5.24	1.01	86.43	16.65
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	39.55	6.82	26.06	72.43	13.41	4.04	0.42	3.80	8.26	1.53	5.19	0.96	85.88	15.90
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	39.11	6.77	26.09	71.97	12.81	4.00	0.42	3.80	8.22	1.46	5.14	0.91	85.33	15.18
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	38.67	6.71	26.12	71.50	12.24	3.96	0.42	3.80	8.18	1.40	5.09	0.87	84.77	14.51
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	38.23	6.65	26.15	71.03	11.69	3.92	0.42	3.80	8.14	1.34	5.04	0.83	84.21	13.86
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	37.79	6.60	26.18	70.57	11.17	3.88	0.42	3.80	8.10	1.28	4.99	0.79	83.66	13.24
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	37.35	6.55	26.21	70.11	10.67	3.83	0.42	3.80	8.05	1.23	4.94	0.75	83.10	12.65
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	36.91	6.49	26.24	69.64	10.19	3.79	0.42	3.80	8.01	1.17	4.89	0.72	82.54	12.08
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	36.47	6.44	26.27	69.18	9.73	3.74	0.42	3.80	7.96	1.12	4.84	0.68	81.98	11.53
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	36.03	6.38	26.30	68.71	9.30	3.70	0.42	3.80	7.92	1.07	4.79	0.65	81.42	11.02
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1301	93.3	35.59	6.33	26.33	68.25	8.88	3.65	0.42	3.80	7.87	1.02	4.74	0.62	80.86	10.52
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1251	93.3	35.15	6.27	26.36	67.78	8.48	3.61	0.42	3.80	7.83	0.98	4.69	0.59	80.30	10.05
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1203	93.3	34.71	6.22	26.39	67.32	8.10	3.56	0.42	3.80	7.78	0.94	4.64	0.56	79.74	9.60
合　計（H33～H82）								2,263.25	381.26	1,295.35	3,939.86	1,514.23	227.94	21.45	191.80	441.19	168.22	292.80	114.44	4,673.85	1,796.89

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	相馬～福島	2	45km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					141,600	
	改良費				33,738	
		土工	m3	9,514,543	24,318	
		土砂運搬工	m3	160,000	477	
		軟弱地盤改良工	m3		0	
		法面工	㎡	887,255	2,663	
		擁壁工	式	1	1,308	
		管渠工	m	5,396	384	
		函渠工	m	2,038	2,212	
		排水工	m	87,503	1,729	
		雑工	式	1	647	
	橋梁費				38,391	
		100m以上	m	5,117	32,759	
		100m未満	m	847	5,632	
	トンネル費				43,317	
		NATM	m	10,916	43,317	
		シールド	m		0	
	IC・JCT費				8,757	
		IC	箇所	7	5,839	
		JCT	箇所	1	2,918	
	舗装費				7,385	
		車道舗装	㎡	523,026	7,385	
		歩道舗装	㎡		0	
	付帯施設費				5,858	
		交通管理施設工	式	1	5,858	
		遮音壁	m		0	
	放射線対策工				4,155	
		放射線対策工	式	1	4,155	
②用地及補償費					8,832	
	用地費		㎡	1,274,906	3,609	
		宅地	㎡	65,441	1,571	
		田畑	㎡	463,762	1,442	
		山林・原野	㎡	745,084	591	
		その他	㎡	619	6	
	補償費		式	1	5,223	
③間接経費			式	1	24,959	
全体事業費					175,390	

【単価等について】
○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	相馬～福島	2	35.2km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					60,018	
	改良費				9,716	
		土工	m3	4,014,499	7,049	
		土砂運搬工	m3	0	0	
		軟弱地盤改良工	m3	0	0	
		法面工	㎡	315,580	585	
		擁壁工	式	1	477	
		管渠工	m	481	51	
		函渠工	m	1,095	684	
		排水工	m	16,465	600	
		雑工	式	1	270	
	橋梁費			0	19,656	
		100m以上	m	4,250	18,793	
		100m未満	m	338	862	
	トンネル費			0	8,935	
		NATM	m	1,800	8,935	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費			0	7,791	
		IC	箇所	5	5,134	
		JCT	箇所	1	2,657	
	舗装費			0	5,683	
		車道舗装	㎡	397,173	5,683	
		歩道舗装	㎡	0	0	
	付帯施設費			0	7,057	
		交通管理施設工	式	1	7,057	
		遮音壁	m	0	0	
	放射線対策工			0	1,181	
		放射線対策工	式	1	1,181	
②用地及補償費				0	965	
	用地費		㎡		0	
		宅地	㎡		0	
		田畑	㎡		0	
		山林・原野	㎡		0	
		その他	㎡	0	0	
	補償費		式	1	965	
③間接経費			式	1	10,120	
全体事業費					71,104	

【単価等について】
○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道 一般国道115号	相馬～福島	2	45km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	45	11,700	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	26,850	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			38,550	

【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。

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道 一般国道115号	相馬～福島	2	35.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	35.2	8,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	20,750	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			29,550	

【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
東北中央自動車道 一般国道115号	相馬～相馬西	L=6.0km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
9,500	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	326億円	46億円	371億円
うち残事業分	120億円	46億円	166億円
基準年における 現在価値（C）	333億円	18億円	351億円
うち残事業分	114億円	18億円	132億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	18億円	1.0億円	1.5億円	20億円
基準年における 現在価値（B）	320億円	17億円	27億円	364億円
うち残事業分	320億円	17億円	27億円	364億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.0
経済的純現在価値（事業全体）	13億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.2%
費用便益比（残事業）	2.7
経済的純現在価値（残事業）	231億円
経済的内部収益率（残事業）	14.2%

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 （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	9,500台/日	±10%	0.82～1.3
事業費	326億円	±10%	1.0～1.1
事業期間	8年	±1年	1.0～1.2

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	9,500台/日	±10%	2.2～3.4
事業費	120億円	±10%	2.5～3.0
事業期間	2年	±1年	2.6～2.8

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西（全体）

（推計時点　H42年）

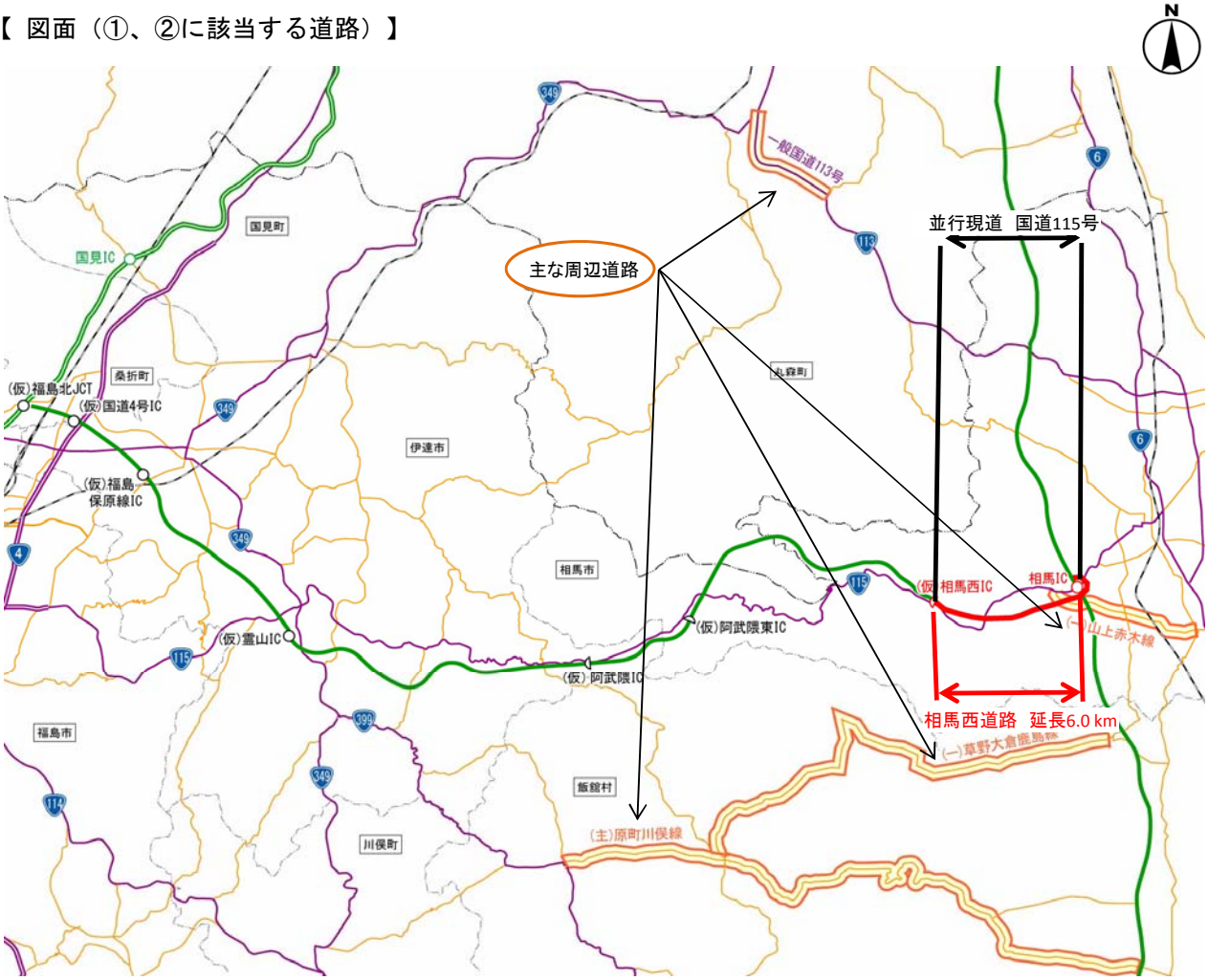
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）相馬～相馬西 延長：6.0km		交通量	[台/日]	0	9,500
		走行時間	[分]	0	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	8.60
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：6.6km	交通量	[台/日]	8,400	1,800
		走行時間	[分]	14	10
		走行時間費用	[億円/年]	23.50	3.30
	（一）山上赤木線 ：5.1km	交通量	[台/日]	4,200	2,700
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	5.20	3.30
	一般国道113号 ：4.8km	交通量	[台/日]	6,800	6,300
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	10.50	9.30
	（主）原町川俣線 ：18.8km	交通量	[台/日]	3,400	3,100
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	16.50	14.80
	（一）草野大倉鹿島線 ：21.5km	交通量	[台/日]	300	300
		走行時間	[分]	29	29
		走行時間費用	[億円/年]	1.60	1.50
③その他道路合計 ：10284.34km		走行時間費用	[億円/年]	21,128.13	21,127.75

				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　：10347.14km		走行時間短縮便益	[億円/年]	21,185.43	21,168.55	16.88

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西（全体）

【 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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42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）		■ （　H17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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西

（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 当該区間の除雪稼働日数により設定（H25～H27平均）	（ 60 ）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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.163	6.00	0.98

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西（全体）

年次	年度	割戻率 H28	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
－8年目	H 23	1.2167	92.1	11.35	13.99		
－7年目	H 24	1.1699	91.3	11.84	14.16		
－6年目	H 25	1.1249	91.1	33.44	38.53		
－5年目	H 26	1.0816	93.3	20.17	21.82		
－4年目	H 27	1.0400	93.3	57.97	60.29		
－3年目	H 28	1.0000	93.3	70.81	70.81		
－2年目	H 29	0.9615	93.3	78.21	75.20		
－1年目	H 30	0.9246	93.3	42.16	38.98		
供用開始年次	H 31	0.8890	93.3			0.91	0.81
1年目	H 32	0.8548	93.3			0.91	0.78
2年目	H 33	0.8219	93.3			0.91	0.75
3年目	H 34	0.7903	93.3			0.91	0.72
4年目	H 35	0.7599	93.3			0.91	0.69
5年目	H 36	0.7307	93.3			0.91	0.66
6年目	H 37	0.7026	93.3			0.91	0.64
7年目	H 38	0.6756	93.3			0.91	0.61
8年目	H 39	0.6496	93.3			0.91	0.59
9年目	H 40	0.6246	93.3			0.91	0.57
10年目	H 41	0.6006	93.3			0.91	0.55
11年目	H 42	0.5775	93.3			0.91	0.53
12年目	H 43	0.5553	93.3			0.91	0.51
13年目	H 44	0.5339	93.3			0.91	0.49
14年目	H 45	0.5134	93.3			0.91	0.47
15年目	H 46	0.4936	93.3			0.91	0.45
16年目	H 47	0.4746	93.3			0.91	0.43
17年目	H 48	0.4564	93.3			0.91	0.42
18年目	H 49	0.4388	93.3			0.91	0.40
19年目	H 50	0.4220	93.3			0.91	0.38
20年目	H 51	0.4057	93.3			0.91	0.37
21年目	H 52	0.3901	93.3			0.91	0.35
22年目	H 53	0.3751	93.3			0.91	0.34
23年目	H 54	0.3607	93.3			0.91	0.33
24年目	H 55	0.3468	93.3			0.91	0.32
25年目	H 56	0.3335	93.3			0.91	0.30
26年目	H 57	0.3207	93.3			0.91	0.29
27年目	H 58	0.3083	93.3			0.91	0.28
28年目	H 59	0.2965	93.3			0.91	0.27
29年目	H 60	0.2851	93.3			0.91	0.26
30年目	H 61	0.2741	93.3			0.91	0.25
31年目	H 62	0.2636	93.3			0.91	0.24
32年目	H 63	0.2534	93.3			0.91	0.23
33年目	H 64	0.2437	93.3			0.91	0.22
34年目	H 65	0.2343	93.3			0.91	0.21
35年目	H 66	0.2253	93.3			0.91	0.21
36年目	H 67	0.2166	93.3			0.91	0.20
37年目	H 68	0.2083	93.3			0.91	0.19
38年目	H 69	0.2003	93.3			0.91	0.18
39年目	H 70	0.1926	93.3			0.91	0.18
40年目	H 71	0.1852	93.3			0.91	0.17
41年目	H 72	0.1780	93.3			0.91	0.16
42年目	H 73	0.1712	93.3			0.91	0.16
43年目	H 74	0.1646	93.3			0.91	0.15
44年目	H 75	0.1583	93.3			0.91	0.14
45年目	H 76	0.1522	93.3			0.91	0.14
46年目	H 77	0.1463	93.3			0.91	0.13
47年目	H 78	0.1407	93.3			0.91	0.13
48年目	H 79	0.1353	93.3			0.91	0.12
49年目	H 80	0.1301	93.3	−5.70	−0.74	0.91	0.12
合　計				320.25	333.04	45.50	18.09

単純事業費計	325.95	45.50

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)
0.163	6.00	0.98

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西（残事業）

年次	年度	割戻率 H28	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	H 29	0.9615	93.3	78.21	75.20		
－1年目	H 30	0.9246	93.3	42.16	38.98		
供用開始年次	H 31	0.8890	93.3			0.91	0.81
1年目	H 32	0.8548	93.3			0.91	0.78
2年目	H 33	0.8219	93.3			0.91	0.75
3年目	H 34	0.7903	93.3			0.91	0.72
4年目	H 35	0.7599	93.3			0.91	0.69
5年目	H 36	0.7307	93.3			0.91	0.66
6年目	H 37	0.7026	93.3			0.91	0.64
7年目	H 38	0.6756	93.3			0.91	0.61
8年目	H 39	0.6496	93.3			0.91	0.59
9年目	H 40	0.6246	93.3			0.91	0.57
10年目	H 41	0.6006	93.3			0.91	0.55
11年目	H 42	0.5775	93.3			0.91	0.53
12年目	H 43	0.5553	93.3			0.91	0.51
13年目	H 44	0.5339	93.3			0.91	0.49
14年目	H 45	0.5134	93.3			0.91	0.47
15年目	H 46	0.4936	93.3			0.91	0.45
16年目	H 47	0.4746	93.3			0.91	0.43
17年目	H 48	0.4564	93.3			0.91	0.42
18年目	H 49	0.4388	93.3			0.91	0.40
19年目	H 50	0.4220	93.3			0.91	0.38
20年目	H 51	0.4057	93.3			0.91	0.37
21年目	H 52	0.3901	93.3			0.91	0.35
22年目	H 53	0.3751	93.3			0.91	0.34
23年目	H 54	0.3607	93.3			0.91	0.33
24年目	H 55	0.3468	93.3			0.91	0.32
25年目	H 56	0.3335	93.3			0.91	0.30
26年目	H 57	0.3207	93.3			0.91	0.29
27年目	H 58	0.3083	93.3			0.91	0.28
28年目	H 59	0.2965	93.3			0.91	0.27
29年目	H 60	0.2851	93.3			0.91	0.26
30年目	H 61	0.2741	93.3			0.91	0.25
31年目	H 62	0.2636	93.3			0.91	0.24
32年目	H 63	0.2534	93.3			0.91	0.23
33年目	H 64	0.2437	93.3			0.91	0.22
34年目	H 65	0.2343	93.3			0.91	0.21
35年目	H 66	0.2253	93.3			0.91	0.21
36年目	H 67	0.2166	93.3			0.91	0.20
37年目	H 68	0.2083	93.3			0.91	0.19
38年目	H 69	0.2003	93.3			0.91	0.18
39年目	H 70	0.1926	93.3			0.91	0.18
40年目	H 71	0.1852	93.3			0.91	0.17
41年目	H 72	0.1780	93.3			0.91	0.16
42年目	H 73	0.1712	93.3			0.91	0.16
43年目	H 74	0.1646	93.3			0.91	0.15
44年目	H 75	0.1583	93.3			0.91	0.14
45年目	H 76	0.1522	93.3			0.91	0.14
46年目	H 77	0.1463	93.3			0.91	0.13
47年目	H 78	0.1407	93.3			0.91	0.13
48年目	H 79	0.1353	93.3			0.91	0.12
49年目	H 80	0.1301	93.3	0.00	0.00	0.91	0.12
合　計				120.37	114.18	45.50	18.09

単純事業費計	120.37	45.50

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：東北中央自動車道一般国道115号 相馬～相馬西（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）	
	H28	乗用車類	小型貨物	貨物車類	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	H　31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8890	93.3	13.64	1.86	2.40	17.90	15.91	1.53	−0.01	−0.52	1.00	0.89	1.53	1.36	20.43	18.16
1年目	H　32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8548	93.3	13.58	1.83	2.37	17.78	15.20	1.52	−0.01	−0.51	1.00	0.85	1.52	1.30	20.30	17.35
2年目	H　33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8219	93.3	13.53	1.81	2.35	17.69	14.54	1.51	−0.01	−0.51	0.99	0.81	1.51	1.24	20.19	16.59
3年目	H　34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7903	93.3	13.48	1.79	2.33	17.60	13.91	1.50	−0.01	−0.51	0.98	0.77	1.50	1.19	20.08	15.87
4年目	H　35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	13.43	1.77	2.31	17.51	13.31	1.49	−0.01	−0.51	0.97	0.74	1.49	1.13	19.97	15.18
5年目	H　36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	13.38	1.75	2.29	17.42	12.73	1.48	−0.01	−0.51	0.96	0.70	1.48	1.08	19.86	14.51
6年目	H　37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	13.33	1.73	2.27	17.33	12.18	1.47	−0.01	−0.51	0.95	0.67	1.47	1.03	19.75	13.88
7年目	H　38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	13.28	1.71	2.25	17.24	11.65	1.46	−0.01	−0.51	0.94	0.64	1.46	0.99	19.64	13.28
8年目	H　39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	13.23	1.69	2.23	17.15	11.14	1.45	−0.01	−0.51	0.93	0.60	1.45	0.94	19.53	12.68
9年目	H　40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	13.18	1.67	2.21	17.06	10.66	1.44	−0.01	−0.51	0.92	0.57	1.44	0.90	19.42	12.13
10年目	H　41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	13.13	1.65	2.19	16.97	10.19	1.43	−0.01	−0.51	0.91	0.55	1.43	0.86	19.31	11.60
11年目	H　42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	13.08	1.63	2.17	16.88	9.75	1.42	−0.01	−0.51	0.90	0.52	1.42	0.82	19.20	11.09
12年目	H　43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	12.97	1.62	2.17	16.76	9.31	1.41	−0.01	−0.51	0.89	0.49	1.41	0.78	19.06	10.58
13年目	H　44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	12.86	1.61	2.17	16.64	8.88	1.40	−0.01	−0.51	0.88	0.47	1.40	0.75	18.92	10.10
14年目	H　45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	12.75	1.60	2.17	16.52	8.48	1.39	−0.01	−0.51	0.87	0.45	1.39	0.71	18.78	9.64
15年目	H　46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	12.64	1.59	2.17	16.40	8.10	1.38	−0.01	−0.51	0.86	0.42	1.38	0.68	18.64	9.20
16年目	H　47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	12.53	1.58	2.17	16.28	7.73	1.37	−0.01	−0.51	0.85	0.40	1.37	0.65	18.50	8.78
17年目	H　48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	12.42	1.57	2.17	16.16	7.38	1.36	−0.01	−0.51	0.84	0.38	1.36	0.62	18.36	8.38
18年目	H　49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	12.31	1.56	2.17	16.04	7.04	1.35	−0.01	−0.51	0.83	0.36	1.35	0.59	18.22	7.99
19年目	H　50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	12.20	1.55	2.17	15.92	6.72	1.34	−0.01	−0.51	0.82	0.35	1.34	0.57	18.08	7.64
20年目	H　51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	12.09	1.54	2.17	15.80	6.41	1.33	−0.01	−0.51	0.81	0.33	1.33	0.54	17.94	7.28
21年目	H　52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	11.98	1.53	2.17	15.68	6.12	1.32	−0.01	−0.51	0.80	0.31	1.32	0.51	17.80	6.94
22年目	H　53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	11.87	1.52	2.17	15.56	5.84	1.31	−0.01	−0.51	0.79	0.30	1.31	0.49	17.66	6.63
23年目	H　54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	11.76	1.51	2.17	15.44	5.57	1.30	−0.01	−0.51	0.78	0.28	1.30	0.47	17.52	6.32
24年目	H　55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	11.65	1.50	2.17	15.32	5.31	1.29	−0.01	−0.51	0.77	0.27	1.29	0.45	17.38	6.03
25年目	H　56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	11.54	1.49	2.17	15.20	5.07	1.28	−0.01	−0.51	0.76	0.25	1.28	0.43	17.24	5.75
26年目	H　57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	11.43	1.48	2.17	15.08	4.84	1.27	−0.01	−0.51	0.75	0.24	1.27	0.41	17.10	5.49
27年目	H　58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	11.32	1.47	2.17	14.96	4.61	1.26	−0.01	−0.51	0.74	0.23	1.26	0.39	16.96	5.23
28年目	H　59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	11.21	1.46	2.17	14.84	4.40	1.25	−0.01	−0.51	0.73	0.22	1.25	0.37	16.82	4.99
29年目	H　60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	11.10	1.45	2.17	14.72	4.20	1.24	−0.01	−0.51	0.72	0.21	1.24	0.35	16.68	4.76
30年目	H　61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	10.99	1.44	2.17	14.60	4.00	1.23	−0.01	−0.51	0.71	0.19	1.23	0.34	16.54	4.53
31年目	H　62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	10.88	1.43	2.17	14.48	3.82	1.22	−0.01	−0.51	0.70	0.18	1.22	0.32	16.40	4.32
32年目	H　63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	10.77	1.42	2.17	14.36	3.64	1.21	−0.01	−0.51	0.69	0.17	1.21	0.31	16.26	4.12
33年目	H　64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	10.66	1.41	2.17	14.24	3.47	1.20	−0.01	−0.51	0.68	0.17	1.20	0.29	16.12	3.93
34年目	H　65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	10.55	1.40	2.17	14.12	3.31	1.19	−0.01	−0.51	0.67	0.16	1.19	0.28	15.98	3.75
35年目	H　66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	10.44	1.39	2.17	14.00	3.15	1.18	−0.01	−0.51	0.66	0.15	1.18	0.27	15.84	3.57
36年目	H　67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	10.33	1.38	2.17	13.88	3.01	1.17	−0.01	−0.51	0.65	0.14	1.17	0.25	15.70	3.40
37年目	H　68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	10.22	1.37	2.17	13.76	2.87	1.16	−0.01	−0.51	0.64	0.13	1.16	0.24	15.56	3.24
38年目	H　69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	10.11	1.36	2.17	13.64	2.73	1.15	−0.01	−0.51	0.63	0.13	1.15	0.23	15.42	3.09
39年目	H　70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	10.00	1.35	2.17	13.52	2.60	1.14	−0.01	−0.51	0.62	0.12	1.14	0.22	15.28	2.94
40年目	H　71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	9.89	1.34	2.17	13.40	2.48	1.13	−0.01	−0.51	0.61	0.11	1.13	0.21	15.14	2.80
41年目	H　72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	9.78	1.33	2.17	13.28	2.36	1.12	−0.01	−0.51	0.60	0.11	1.12	0.20	15.00	2.67
42年目	H　73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	9.67	1.32	2.17	13.16	2.25	1.11	−0.01	−0.51	0.59	0.10	1.11	0.19	14.86	2.54
43年目	H　74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	9.56	1.31	2.17	13.04	2.15	1.10	−0.01	−0.51	0.58	0.10	1.10	0.18	14.72	2.43
44年目	H　75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	9.45	1.30	2.17	12.92	2.05	1.09	−0.01	−0.51	0.57	0.09	1.09	0.17	14.58	2.31
45年目	H　76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	9.34	1.29	2.17	12.80	1.95	1.08	−0.01	−0.51	0.56	0.09	1.08	0.16	14.44	2.20
46年目	H　77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	9.23	1.28	2.17	12.68	1.86	1.07	−0.01	−0.51	0.55	0.08	1.07	0.16	14.30	2.10
47年目	H　78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	9.12	1.27	2.17	12.56	1.77	1.06	−0.01	−0.51	0.54	0.08	1.06	0.15	14.16	2.00
48年目	H　79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	9.01	1.26	2.17	12.44	1.68	1.05	−0.01	−0.51	0.53	0.07	1.05	0.14	14.02	1.89
49年目	H　80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1301	93.3	8.90	1.25	2.17	12.32	1.60	1.04	−0.01	−0.51	0.52	0.07	1.04	0.14	13.88	1.81
合　計（H31～H80）								575.80	75.42	109.83	761.05	319.93	64.25	−0.50	−25.51	38.24	16.71	64.25	27.05	863.54	363.69

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道 一般国道115号	相馬～相馬西	2	6.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					28,541	
	改良費				3,332	
		土工	m3	543,577	1,603	切土（94,821m3）、盛土（448.756m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	68,217	709	切土法面、盛土法面、法面保護工
		擁壁工	式	1	235	
		管渠工	m	310	21	
		函渠工	m	403	524	
		排水工	m	4,192	187	
		雑工	式	1	53	機能補償道路等
	橋梁費				6,829	
		100m以上	m	1,387	6,690	3橋
		100m未満	m	30	138	1橋
	トンネル費				17,180	
		NATM	m	2,764	17,180	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				29	
		IC	箇所	2	29	
		JCT	箇所			
	舗装費				558	
		車道舗装	㎡	81,000	558	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				613	
		交通管理施設工	式	1	613	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,500	
	用地費		㎡	158,282	570	
		宅地	㎡	6,697	223	
		田畑	㎡	20,298	132	
		山林・原野	㎡	130,668	209	
		その他	㎡	619	6	
	補償費		式	1	930	
③間接経費			式	1	4,959	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					35,000	

【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
東北中央自動車道 一般国道115号	相馬～相馬西	2	6.0km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					11,085	
	改良費				1,930	
		土工	m3	350,200	1,052	切土（85,500m3）、盛土（264,700m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	33,610	349	切土法面、盛土法面、法面保護工
		擁壁工	式	1	154	
		管渠工	m			
		函渠工	m	104	135	
		排水工	m	4,192	187	
		雑工	式	1	53	機能補償道路等
	橋梁費				4,249	
		100m以上	m	947	4,110	3橋
		100m未満	m	30	138	1橋
	トンネル費				3,736	
		NATM	m	601	3,736	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				558	
		車道舗装	㎡	81,000	558	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				613	
		交通管理施設工	式	1	613	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					65	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	65	
③間接経費			式		1,850	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
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

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 一般国道115号	相馬～相馬西	2	6.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	6.0	1,050	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,850	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			4,900	

【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 一般国道115号	阿武隈東～阿武隈	L=5.0km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
9,300	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	165億円	45億円	209億円
うち残事業分	48億円	45億円	93億円
基準年における 現在価値（C）	177億円	18億円	195億円
うち残事業分	46億円	18億円	65億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益 （初年便益）	9.9億円	0.30億円	1.2億円	11億円
基準年における 現在価値（B）	183億円	6.4億円	21億円	211億円
うち残事業分	183億円	6.4億円	21億円	211億円

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）	16億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.5%
費用便益比（残事業）	3.3
経済的純現在価値（残事業）	146億円
経済的内部収益率（残事業）	21.1%

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 （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	9,300台/日	±10%	0.83～1.3
事業費	165億円	±10%	1.1～1.1
事業期間	7年	+1年	1.0～ －

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	9,300台/日	±10%	2.5～4.0
事業費	48億円	±10%	3.0～3.5
事業期間	1年	+1年	3.1～ －

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈（全体）

（推計時点　H42年）

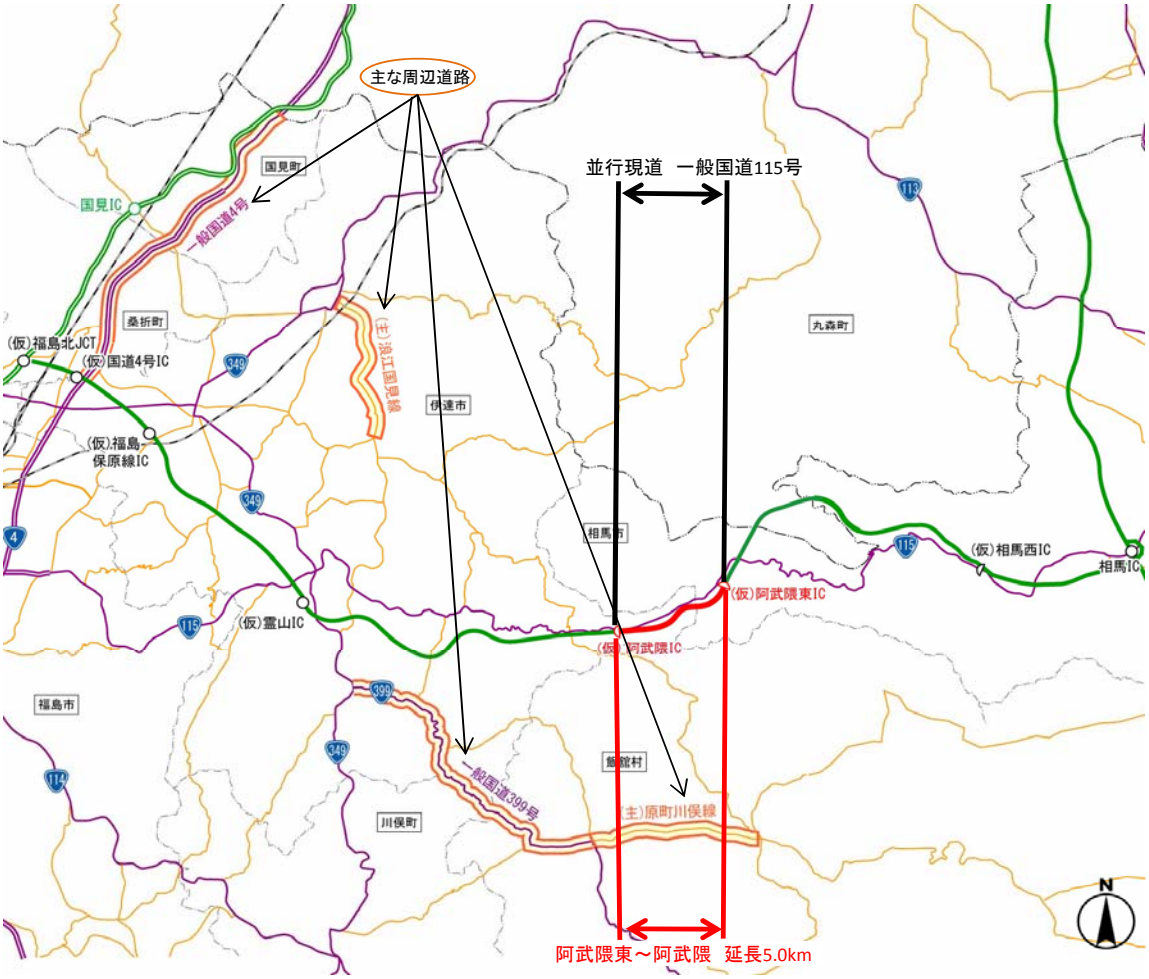
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）阿武隈東～阿武隈 延長：5.0km		交通量	[台/日]	0	9,300
		走行時間	[分]	0	4
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	7.00
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：4.5km	交通量	[台/日]	7,700	100
		走行時間	[分]	10	7
		走行時間費用	[億円/年]	14.30	0.10
	（主）原町川俣線 ：5.7km	交通量	[台/日]	2,000	1,600
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	2.70	2.20
	（主）浪江国見線 ：5.9km	交通量	[台/日]	2,200	2,000
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	3.80	3.30
	一般国道４号 ：12.2km	交通量	[台/日]	21,100	20,600
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	76.70	74.60
	一般国道３９９号 ：12.4km	交通量	[台/日]	1,400	1,200
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	4.90	4.30
③その他道路合計 ：10301.44km		走行時間費用	[億円/年]	20,973.58	20,975.27

				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　：10347.14km		走行時間短縮便益	[億円/年]	21,075.98	21,066.77	9.21

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈（全体）

【 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：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42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）		■（　H17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：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈

（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 当該区間の除雪稼働日数により設定（H25～H27平均）	（ 33 ）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:東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.192	5.00	0.96

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈(全体)

年次	年度	割戻率 H28	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	H 23	1.2167	92.1	9.84	12.13		
－6年目	H 24	1.1699	91.3	20.02	23.93		
－5年目	H 25	1.1249	91.1	37.38	43.06		
－4年目	H 26	1.0816	93.3	19.24	20.81		
－3年目	H 27	1.0400	93.3	9.64	10.03		
－2年目	H 28	1.0000	93.3	20.61	20.61		
－1年目	H 29	0.9615	93.3	48.20	46.34		
供用開始年次	H 30	0.9246	93.3			0.89	0.82
1年目	H 31	0.8890	93.3			0.89	0.79
2年目	H 32	0.8548	93.3			0.89	0.76
3年目	H 33	0.8219	93.3			0.89	0.73
4年目	H 34	0.7903	93.3			0.89	0.70
5年目	H 35	0.7599	93.3			0.89	0.68
6年目	H 36	0.7307	93.3			0.89	0.65
7年目	H 37	0.7026	93.3			0.89	0.63
8年目	H 38	0.6756	93.3			0.89	0.60
9年目	H 39	0.6496	93.3			0.89	0.58
10年目	H 40	0.6246	93.3			0.89	0.56
11年目	H 41	0.6006	93.3			0.89	0.53
12年目	H 42	0.5775	93.3			0.89	0.51
13年目	H 43	0.5553	93.3			0.89	0.49
14年目	H 44	0.5339	93.3			0.89	0.48
15年目	H 45	0.5134	93.3			0.89	0.46
16年目	H 46	0.4936	93.3			0.89	0.44
17年目	H 47	0.4746	93.3			0.89	0.42
18年目	H 48	0.4564	93.3			0.89	0.41
19年目	H 49	0.4388	93.3			0.89	0.39
20年目	H 50	0.4220	93.3			0.89	0.38
21年目	H 51	0.4057	93.3			0.89	0.36
22年目	H 52	0.3901	93.3			0.89	0.35
23年目	H 53	0.3751	93.3			0.89	0.33
24年目	H 54	0.3607	93.3			0.89	0.32
25年目	H 55	0.3468	93.3			0.89	0.31
26年目	H 56	0.3335	93.3			0.89	0.30
27年目	H 57	0.3207	93.3			0.89	0.29
28年目	H 58	0.3083	93.3			0.89	0.27
29年目	H 59	0.2965	93.3			0.89	0.26
30年目	H 60	0.2851	93.3			0.89	0.25
31年目	H 61	0.2741	93.3			0.89	0.24
32年目	H 62	0.2636	93.3			0.89	0.23
33年目	H 63	0.2534	93.3			0.89	0.23
34年目	H 64	0.2437	93.3			0.89	0.22
35年目	H 65	0.2343	93.3			0.89	0.21
36年目	H 66	0.2253	93.3			0.89	0.20
37年目	H 67	0.2166	93.3			0.89	0.19
38年目	H 68	0.2083	93.3			0.89	0.19
39年目	H 69	0.2003	93.3			0.89	0.18
40年目	H 70	0.1926	93.3			0.89	0.17
41年目	H 71	0.1852	93.3			0.89	0.16
42年目	H 72	0.1780	93.3			0.89	0.16
43年目	H 73	0.1712	93.3			0.89	0.15
44年目	H 74	0.1646	93.3			0.89	0.15
45年目	H 75	0.1583	93.3			0.89	0.14
46年目	H 76	0.1522	93.3			0.89	0.14
47年目	H 77	0.1463	93.3			0.89	0.13
48年目	H 78	0.1407	93.3			0.89	0.13
49年目	H 79	0.1353	93.3	－1.94	－0.26	0.89	0.12
合　計				162.99	176.65	44.50	18.39

単純事業費計	164.93	44.50

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)
0.192	5.00	0.96

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈（残事業）

年次	年度	割戻率 H28	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
－1年目	H 29	0.9615	93.3	48.20	46.34		
供用開始年次	H 30	0.9246	93.3			0.89	0.82
1年目	H 31	0.8890	93.3			0.89	0.79
2年目	H 32	0.8548	93.3			0.89	0.76
3年目	H 33	0.8219	93.3			0.89	0.73
4年目	H 34	0.7903	93.3			0.89	0.70
5年目	H 35	0.7599	93.3			0.89	0.68
6年目	H 36	0.7307	93.3			0.89	0.65
7年目	H 37	0.7026	93.3			0.89	0.63
8年目	H 38	0.6756	93.3			0.89	0.60
9年目	H 39	0.6496	93.3			0.89	0.58
10年目	H 40	0.6246	93.3			0.89	0.56
11年目	H 41	0.6006	93.3			0.89	0.53
12年目	H 42	0.5775	93.3			0.89	0.51
13年目	H 43	0.5553	93.3			0.89	0.49
14年目	H 44	0.5339	93.3			0.89	0.48
15年目	H 45	0.5134	93.3			0.89	0.46
16年目	H 46	0.4936	93.3			0.89	0.44
17年目	H 47	0.4746	93.3			0.89	0.42
18年目	H 48	0.4564	93.3			0.89	0.41
19年目	H 49	0.4388	93.3			0.89	0.39
20年目	H 50	0.4220	93.3			0.89	0.38
21年目	H 51	0.4057	93.3			0.89	0.36
22年目	H 52	0.3901	93.3			0.89	0.35
23年目	H 53	0.3751	93.3			0.89	0.33
24年目	H 54	0.3607	93.3			0.89	0.32
25年目	H 55	0.3468	93.3			0.89	0.31
26年目	H 56	0.3335	93.3			0.89	0.30
27年目	H 57	0.3207	93.3			0.89	0.29
28年目	H 58	0.3083	93.3			0.89	0.27
29年目	H 59	0.2965	93.3			0.89	0.26
30年目	H 60	0.2851	93.3			0.89	0.25
31年目	H 61	0.2741	93.3			0.89	0.24
32年目	H 62	0.2636	93.3			0.89	0.23
33年目	H 63	0.2534	93.3			0.89	0.23
34年目	H 64	0.2437	93.3			0.89	0.22
35年目	H 65	0.2343	93.3			0.89	0.21
36年目	H 66	0.2253	93.3			0.89	0.20
37年目	H 67	0.2166	93.3			0.89	0.19
38年目	H 68	0.2083	93.3			0.89	0.19
39年目	H 69	0.2003	93.3			0.89	0.18
40年目	H 70	0.1926	93.3			0.89	0.17
41年目	H 71	0.1852	93.3			0.89	0.16
42年目	H 72	0.1780	93.3			0.89	0.16
43年目	H 73	0.1712	93.3			0.89	0.15
44年目	H 74	0.1646	93.3			0.89	0.15
45年目	H 75	0.1583	93.3			0.89	0.14
46年目	H 76	0.1522	93.3			0.89	0.14
47年目	H 77	0.1463	93.3			0.89	0.13
48年目	H 78	0.1407	93.3			0.89	0.13
49年目	H 79	0.1353	93.3	0.00	0.00	0.89	0.12
合　計				48.20	46.34	44.50	18.39

単純事業費計	48.20	44.50

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：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東～阿武隈（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	貨物車類	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	H 30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.9246	93.3	6.92	0.83	2.10	9.85	9.11	0.91	0.10	-0.71	0.30	0.28	1.19	1.10	11.34	10.49
1年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8890	93.3	6.89	0.82	2.07	9.78	8.69	0.91	0.10	-0.70	0.31	0.28	1.18	1.05	11.27	10.02
2年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8548	93.3	6.86	0.81	2.04	9.71	8.30	0.91	0.10	-0.69	0.32	0.27	1.17	1.00	11.20	9.57
3年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8219	93.3	6.84	0.80	2.02	9.66	7.94	0.91	0.10	-0.68	0.33	0.27	1.16	0.95	11.15	9.16
4年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7903	93.3	6.82	0.79	2.00	9.61	7.59	0.91	0.10	-0.67	0.34	0.27	1.15	0.91	11.10	8.77
5年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	6.80	0.78	1.98	9.56	7.26	0.91	0.10	-0.66	0.35	0.27	1.14	0.87	11.05	8.40
6年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	6.78	0.77	1.96	9.51	6.95	0.91	0.10	-0.65	0.36	0.26	1.13	0.83	11.00	8.04
7年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	6.76	0.76	1.94	9.46	6.65	0.91	0.10	-0.64	0.37	0.26	1.12	0.79	10.95	7.70
8年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	6.74	0.75	1.92	9.41	6.36	0.91	0.10	-0.63	0.38	0.26	1.11	0.75	10.90	7.37
9年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	6.72	0.74	1.90	9.36	6.08	0.91	0.10	-0.62	0.39	0.25	1.10	0.71	10.85	7.04
10年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	6.70	0.73	1.88	9.31	5.82	0.91	0.10	-0.61	0.40	0.25	1.09	0.68	10.80	6.75
11年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	6.68	0.72	1.86	9.26	5.56	0.91	0.10	-0.60	0.41	0.25	1.08	0.65	10.75	6.46
12年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	6.66	0.71	1.84	9.21	5.32	0.91	0.10	-0.59	0.42	0.24	1.07	0.62	10.70	6.18
13年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	6.60	0.71	1.84	9.15	5.08	0.90	0.10	-0.59	0.41	0.23	1.06	0.59	10.62	5.90
14年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	6.54	0.71	1.84	9.09	4.85	0.89	0.10	-0.59	0.40	0.21	1.05	0.56	10.54	5.62
15年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	6.48	0.71	1.84	9.03	4.64	0.88	0.10	-0.59	0.39	0.20	1.04	0.53	10.46	5.37
16年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	6.42	0.71	1.84	8.97	4.43	0.87	0.10	-0.59	0.38	0.19	1.03	0.51	10.38	5.13
17年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	6.36	0.71	1.84	8.91	4.23	0.86	0.10	-0.59	0.37	0.18	1.02	0.48	10.30	4.89
18年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	6.30	0.71	1.84	8.85	4.04	0.85	0.10	-0.59	0.36	0.16	1.01	0.46	10.22	4.66
19年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	6.24	0.71	1.84	8.79	3.86	0.84	0.10	-0.59	0.35	0.15	1.00	0.44	10.14	4.45
20年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	6.18	0.71	1.84	8.73	3.68	0.83	0.10	-0.59	0.34	0.14	0.99	0.42	10.06	4.24
21年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	6.12	0.71	1.84	8.67	3.52	0.82	0.10	-0.59	0.33	0.13	0.98	0.40	9.98	4.05
22年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	6.06	0.71	1.84	8.61	3.36	0.81	0.10	-0.59	0.32	0.12	0.97	0.38	9.90	3.86
23年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	6.00	0.71	1.84	8.55	3.21	0.80	0.10	-0.59	0.31	0.12	0.96	0.36	9.82	3.69
24年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	5.94	0.71	1.84	8.49	3.06	0.79	0.10	-0.59	0.30	0.11	0.95	0.34	9.74	3.51
25年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	5.88	0.70	1.84	8.42	2.92	0.78	0.10	-0.59	0.29	0.10	0.94	0.33	9.65	3.35
26年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	5.82	0.70	1.84	8.36	2.79	0.77	0.10	-0.59	0.28	0.09	0.93	0.31	9.57	3.19
27年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	5.76	0.69	1.84	8.29	2.66	0.76	0.10	-0.59	0.27	0.09	0.92	0.30	9.48	3.05
28年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	5.70	0.68	1.84	8.22	2.53	0.75	0.10	-0.59	0.26	0.08	0.91	0.28	9.39	2.89
29年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	5.64	0.68	1.84	8.16	2.42	0.74	0.10	-0.59	0.25	0.07	0.90	0.27	9.31	2.76
30年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	5.58	0.68	1.84	8.10	2.31	0.73	0.10	-0.59	0.24	0.07	0.89	0.25	9.23	2.63
31年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	5.52	0.67	1.84	8.03	2.20	0.72	0.10	-0.59	0.23	0.06	0.88	0.24	9.14	2.50
32年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	5.46	0.67	1.84	7.97	2.10	0.71	0.10	-0.59	0.22	0.06	0.87	0.23	9.06	2.39
33年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	5.40	0.66	1.84	7.90	2.00	0.70	0.10	-0.59	0.21	0.05	0.86	0.22	8.97	2.27
34年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	5.35	0.65	1.84	7.84	1.91	0.69	0.10	-0.59	0.20	0.05	0.85	0.21	8.89	2.17
35年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	5.29	0.65	1.84	7.78	1.82	0.68	0.10	-0.59	0.19	0.04	0.84	0.20	8.81	2.06
36年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	5.23	0.65	1.84	7.72	1.74	0.67	0.10	-0.59	0.18	0.04	0.83	0.19	8.73	1.97
37年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	5.18	0.64	1.84	7.66	1.66	0.66	0.10	-0.59	0.17	0.04	0.82	0.18	8.65	1.88
38年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	5.12	0.64	1.84	7.60	1.58	0.65	0.10	-0.59	0.16	0.03	0.81	0.17	8.57	1.78
39年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	5.07	0.63	1.84	7.54	1.51	0.64	0.10	-0.59	0.15	0.03	0.80	0.16	8.49	1.70
40年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	5.01	0.62	1.84	7.47	1.44	0.63	0.10	-0.59	0.14	0.03	0.79	0.15	8.40	1.62
41年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	4.96	0.62	1.84	7.42	1.37	0.62	0.10	-0.59	0.13	0.02	0.78	0.14	8.33	1.53
42年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	4.90	0.62	1.84	7.36	1.31	0.61	0.10	-0.59	0.12	0.02	0.77	0.14	8.25	1.47
43年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	4.85	0.61	1.84	7.30	1.25	0.60	0.10	-0.59	0.11	0.02	0.76	0.13	8.17	1.40
44年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	4.80	0.60	1.84	7.24	1.19	0.59	0.10	-0.59	0.10	0.02	0.75	0.12	8.09	1.33
45年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	4.74	0.60	1.84	7.18	1.14	0.58	0.10	-0.59	0.09	0.01	0.74	0.12	8.01	1.27
46年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	4.69	0.60	1.84	7.13	1.09	0.57	0.10	-0.59	0.08	0.01	0.73	0.11	7.94	1.21
47年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	4.63	0.59	1.84	7.06	1.03	0.56	0.10	-0.59	0.07	0.01	0.72	0.11	7.85	1.15
48年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	4.57	0.59	1.84	7.00	0.98	0.55	0.10	-0.59	0.06	0.01	0.71	0.10	7.77	1.09
49年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	4.52	0.58	1.84	6.94	0.94	0.54	0.10	-0.59	0.05	0.01	0.70	0.09	7.69	1.04
合　計（H30～H79）								293.08	34.55	93.59	421.22	183.48	38.47	5.00	-30.28	13.19	6.41	47.25	21.13	481.66	211.02

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道 一般国道115号	阿武隈東～阿武隈	2	5.0km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					14,794	
	改良費				11,403	
		土工	m3	1,619,248	9,333	切土（872,238m3）、盛土（747,010m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	163,087	590	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	147	
		管渠工	m	2,334	173	
		函渠工	m	489	536	
		排水工	m	31,160	542	
		雑工	式	1	82	機能補償道路等
	橋梁費				820	
		100m以上	m			
		100m未満	m	78	820	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				247	
		IC	箇所	2	247	
		JCT	箇所			
	舗装費				1,064	
		車道舗装	㎡	66,343	1,064	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,260	
		交通管理施設工	式	1	1,260	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					300	
	用地費		㎡	314,832	194	
		宅地	㎡	155	1	
		田畑	㎡	54,726	94	
		山林・原野	㎡	259,951	99	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	106	
③間接経費			式	1	2,506	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					17,600	

【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 一般国道115号	阿武隈東～阿武隈	2	5.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					4,466	
	改良費				454	
		土工	m3	65,928	380	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	6,081	22	
		擁壁工	式			
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	2,535	46	
		雑工	式	1	6	機能補償道路等
	橋梁費				200	
		100m以上	m			
		100m未満	m	44	200	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				68	
		IC	箇所	2	68	
		JCT	箇所			
	舗装費				1,706	
		車道舗装	㎡	66,343	1,706	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,038	
		交通管理施設工	式	1	2,038	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	740	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					5,206	

【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 一般国道115号	阿武隈東～阿武隈	2	5.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	5.0	1,400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,400	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			4,800	

【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
東北中央自動車道 一般国道115号	霊山道路	L=12.0km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
9,400	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	389億円	98億円	487億円
うち残事業分	56億円	98億円	154億円
基準年における 現在価値（C）	422億円	41億円	462億円
うち残事業分	54億円	41億円	95億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益 （初年便益）	27億円	2.1億円	3.1億円	32億円
基準年における 現在価値（B）	503億円	39億円	56億円	598億円
うち残事業分	503億円	39億円	56億円	598億円

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）	136億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.6%
費用便益比（残事業）	6.3
経済的純現在価値（残事業）	503億円
経済的内部収益率（残事業）	52.5%

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	9,400台/日	±10%	1.01～1.7
事業費	389億円	±10%	1.2～1.3
事業期間	10年	+1年	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	9,400台/日	±10%	4.9～8.2
事業費	56億円	±10%	5.8～6.5
事業期間	1年	+1年	6.1～ －

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路（全体）

（推計時点　H42年）

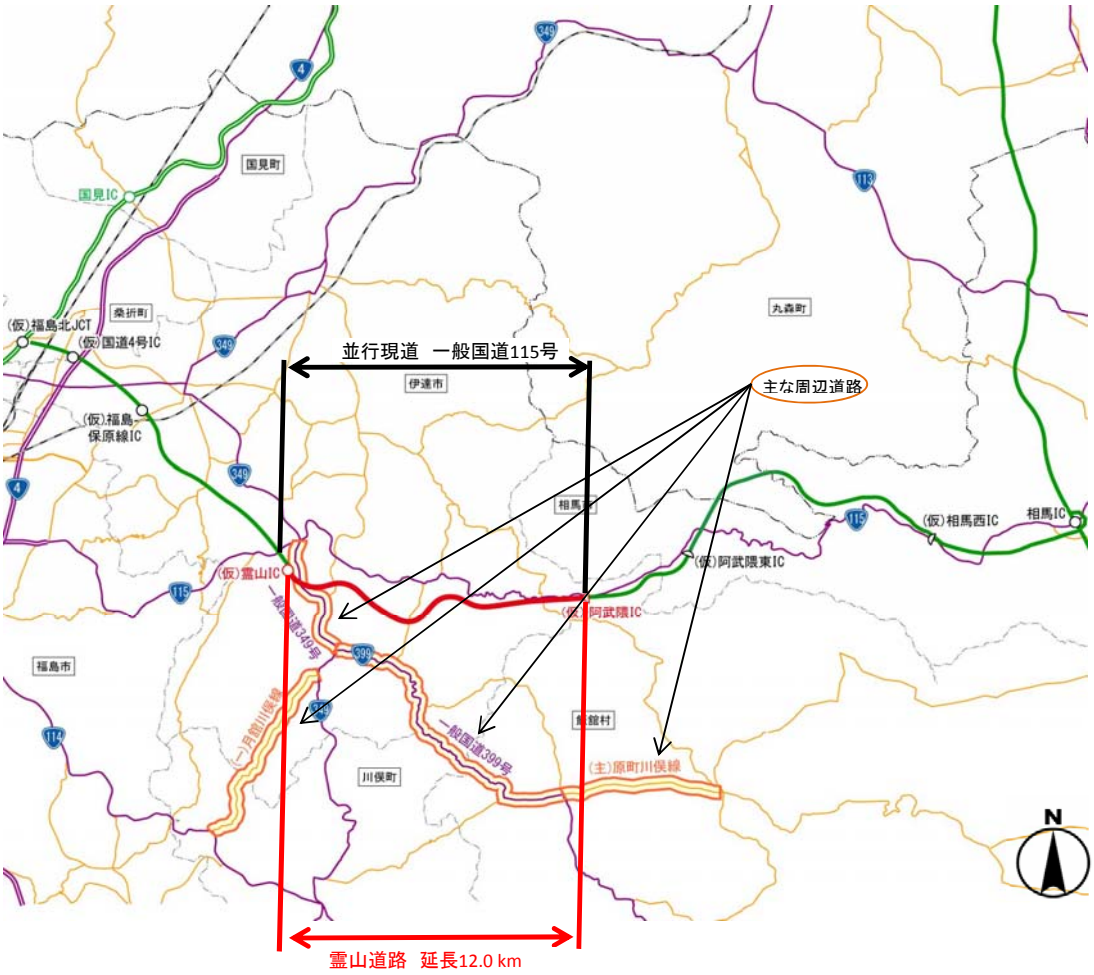
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）霊山道路 延長：12.0km		交通量	[台/日]	0	9,400
		走行時間	[分]	0	9
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	16.80
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：13.2km	交通量	[台/日]	5,600	1,900
		走行時間	[分]	29	25
		走行時間費用	[億円/年]	31.40	7.80
	（主）原町川俣線 ：5.7km	交通量	[台/日]	3,600	1,600
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	4.90	2.20
	一般国道３９９号 ：12.4km	交通量	[台/日]	3,000	1,200
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	11.10	4.30
	一般国道３４９号 ：5.8km	交通量	[台/日]	7,100	6,300
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	15.00	12.90
	（一）月舘川俣線 ：7.6km	交通量	[台/日]	3,200	1,200
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	7.20	2.30
③その他道路合計 ：10290.44km		走行時間費用	[億円/年]	21,022.29	21,020.47

				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	：10347.14km	走行時間短縮便益	[億円/年]	21,091.89	21,066.77	25.12

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路（全体）

【 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：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路

（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20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42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）		■ （　H17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：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路

（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 当該区間の除雪稼働日数により設定（H25～H27平均）	（ 33 ）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:東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路

（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（　　）		□
	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:東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.177	12.00	2.12

年次	年度	割戻率 H28	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 20	1.3686	96.8	1.01	1.33		
－9年目	H 21	1.3159	95.6	10.51	13.50		
－8年目	H 22	1.2653	93.7	2.43	3.06		
－7年目	H 23	1.2167	92.1	22.06	27.19		
－6年目	H 24	1.1699	91.3	41.60	49.73		
－5年目	H 25	1.1249	91.1	61.17	70.47		
－4年目	H 26	1.0816	93.3	80.08	86.61		
－3年目	H 27	1.0400	93.3	57.15	59.44		
－2年目	H 28	1.0000	93.3	56.83	56.83		
－1年目	H 29	0.9615	93.3	56.46	54.29		
供用開始年次	H 30	0.9246	93.3			1.96	1.81
1年目	H 31	0.8890	93.3			1.96	1.74
2年目	H 32	0.8548	93.3			1.96	1.68
3年目	H 33	0.8219	93.3			1.96	1.61
4年目	H 34	0.7903	93.3			1.96	1.55
5年目	H 35	0.7599	93.3			1.96	1.49
6年目	H 36	0.7307	93.3			1.96	1.43
7年目	H 37	0.7026	93.3			1.96	1.38
8年目	H 38	0.6756	93.3			1.96	1.32
9年目	H 39	0.6496	93.3			1.96	1.27
10年目	H 40	0.6246	93.3			1.96	1.22
11年目	H 41	0.6006	93.3			1.96	1.18
12年目	H 42	0.5775	93.3			1.96	1.13
13年目	H 43	0.5553	93.3			1.96	1.09
14年目	H 44	0.5339	93.3			1.96	1.05
15年目	H 45	0.5134	93.3			1.96	1.01
16年目	H 46	0.4936	93.3			1.96	0.97
17年目	H 47	0.4746	93.3			1.96	0.93
18年目	H 48	0.4564	93.3			1.96	0.89
19年目	H 49	0.4388	93.3			1.96	0.86
20年目	H 50	0.4220	93.3			1.96	0.83
21年目	H 51	0.4057	93.3			1.96	0.80
22年目	H 52	0.3901	93.3			1.96	0.76
23年目	H 53	0.3751	93.3			1.96	0.74
24年目	H 54	0.3607	93.3			1.96	0.71
25年目	H 55	0.3468	93.3			1.96	0.68
26年目	H 56	0.3335	93.3			1.96	0.65
27年目	H 57	0.3207	93.3			1.96	0.63
28年目	H 58	0.3083	93.3			1.96	0.60
29年目	H 59	0.2965	93.3			1.96	0.58
30年目	H 60	0.2851	93.3			1.96	0.56
31年目	H 61	0.2741	93.3			1.96	0.54
32年目	H 62	0.2636	93.3			1.96	0.52
33年目	H 63	0.2534	93.3			1.96	0.50
34年目	H 64	0.2437	93.3			1.96	0.48
35年目	H 65	0.2343	93.3			1.96	0.46
36年目	H 66	0.2253	93.3			1.96	0.44
37年目	H 67	0.2166	93.3			1.96	0.42
38年目	H 68	0.2083	93.3			1.96	0.41
39年目	H 69	0.2003	93.3			1.96	0.39
40年目	H 70	0.1926	93.3			1.96	0.38
41年目	H 71	0.1852	93.3			1.96	0.36
42年目	H 72	0.1780	93.3			1.96	0.35
43年目	H 73	0.1712	93.3			1.96	0.34
44年目	H 74	0.1646	93.3			1.96	0.32
45年目	H 75	0.1583	93.3			1.96	0.31
46年目	H 76	0.1522	93.3			1.96	0.30
47年目	H 77	0.1463	93.3			1.96	0.29
48年目	H 78	0.1407	93.3			1.96	0.28
49年目	H 79	0.1353	93.3	−4.94	−0.67	1.96	0.27
合 計				384.36	421.78	98.00	40.51

単純事業費計	389.30	98.00

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)
0.177	12.00	2.12

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路（残事業）

年次	年度	割戻率 H28	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
－1年目	H 29	0.9615	93.3	56.46	54.29		
供用開始年次	H 30	0.9246	93.3			1.96	1.81
1年目	H 31	0.8890	93.3			1.96	1.74
2年目	H 32	0.8548	93.3			1.96	1.68
3年目	H 33	0.8219	93.3			1.96	1.61
4年目	H 34	0.7903	93.3			1.96	1.55
5年目	H 35	0.7599	93.3			1.96	1.49
6年目	H 36	0.7307	93.3			1.96	1.43
7年目	H 37	0.7026	93.3			1.96	1.38
8年目	H 38	0.6756	93.3			1.96	1.32
9年目	H 39	0.6496	93.3			1.96	1.27
10年目	H 40	0.6246	93.3			1.96	1.22
11年目	H 41	0.6006	93.3			1.96	1.18
12年目	H 42	0.5775	93.3			1.96	1.13
13年目	H 43	0.5553	93.3			1.96	1.09
14年目	H 44	0.5339	93.3			1.96	1.05
15年目	H 45	0.5134	93.3			1.96	1.01
16年目	H 46	0.4936	93.3			1.96	0.97
17年目	H 47	0.4746	93.3			1.96	0.93
18年目	H 48	0.4564	93.3			1.96	0.89
19年目	H 49	0.4388	93.3			1.96	0.86
20年目	H 50	0.4220	93.3			1.96	0.83
21年目	H 51	0.4057	93.3			1.96	0.80
22年目	H 52	0.3901	93.3			1.96	0.76
23年目	H 53	0.3751	93.3			1.96	0.74
24年目	H 54	0.3607	93.3			1.96	0.71
25年目	H 55	0.3468	93.3			1.96	0.68
26年目	H 56	0.3335	93.3			1.96	0.65
27年目	H 57	0.3207	93.3			1.96	0.63
28年目	H 58	0.3083	93.3			1.96	0.60
29年目	H 59	0.2965	93.3			1.96	0.58
30年目	H 60	0.2851	93.3			1.96	0.56
31年目	H 61	0.2741	93.3			1.96	0.54
32年目	H 62	0.2636	93.3			1.96	0.52
33年目	H 63	0.2534	93.3			1.96	0.50
34年目	H 64	0.2437	93.3			1.96	0.48
35年目	H 65	0.2343	93.3			1.96	0.46
36年目	H 66	0.2253	93.3			1.96	0.44
37年目	H 67	0.2166	93.3			1.96	0.42
38年目	H 68	0.2083	93.3			1.96	0.41
39年目	H 69	0.2003	93.3			1.96	0.39
40年目	H 70	0.1926	93.3			1.96	0.38
41年目	H 71	0.1852	93.3			1.96	0.36
42年目	H 72	0.1780	93.3			1.96	0.35
43年目	H 73	0.1712	93.3			1.96	0.34
44年目	H 74	0.1646	93.3			1.96	0.32
45年目	H 75	0.1583	93.3			1.96	0.31
46年目	H 76	0.1522	93.3			1.96	0.30
47年目	H 77	0.1463	93.3			1.96	0.29
48年目	H 78	0.1407	93.3			1.96	0.28
49年目	H 79	0.1353	93.3	0.00	0.00	1.96	0.27
合　計				56.46	54.29	98.00	40.51

単純事業費計	56.46	98.00

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：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路（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	貨物車類	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	H 30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.9246	93.3	18.58	2.14	6.10	26.82	24.80	2.17	0.19	−0.23	2.13	1.97	3.07	2.84	32.02	29.61
1年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8890	93.3	18.49	2.11	6.02	26.62	23.67	2.16	0.19	−0.23	2.12	1.88	3.05	2.71	31.79	28.26
2年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8548	93.3	18.40	2.08	5.94	26.42	22.58	2.15	0.19	−0.23	2.11	1.80	3.03	2.59	31.56	26.97
3年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8219	93.3	18.34	2.06	5.89	26.29	21.61	2.14	0.19	−0.23	2.10	1.73	3.01	2.47	31.40	25.81
4年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7903	93.3	18.28	2.04	5.84	26.16	20.67	2.13	0.19	−0.23	2.09	1.65	2.99	2.36	31.24	24.68
5年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	18.22	2.02	5.79	26.03	19.78	2.12	0.19	−0.23	2.08	1.58	2.97	2.26	31.08	23.62
6年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	18.16	2.00	5.74	25.90	18.93	2.11	0.19	−0.23	2.07	1.51	2.95	2.16	30.92	22.60
7年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	18.10	1.98	5.69	25.77	18.11	2.10	0.19	−0.23	2.06	1.45	2.93	2.06	30.76	21.62
8年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	18.04	1.96	5.64	25.64	17.32	2.09	0.19	−0.23	2.05	1.38	2.91	1.97	30.60	20.67
9年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	17.98	1.94	5.59	25.51	16.57	2.08	0.19	−0.23	2.04	1.33	2.89	1.88	30.44	19.78
10年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	17.92	1.92	5.54	25.38	15.85	2.07	0.19	−0.23	2.03	1.27	2.87	1.79	30.28	18.91
11年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	17.86	1.90	5.49	25.25	15.17	2.06	0.19	−0.23	2.02	1.21	2.85	1.71	30.12	18.09
12年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	17.80	1.88	5.44	25.12	14.51	2.05	0.19	−0.23	2.01	1.16	2.83	1.63	29.96	17.30
13年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	17.65	1.87	5.45	24.97	13.87	2.03	0.19	−0.23	1.99	1.11	2.81	1.56	29.77	16.54
14年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	17.50	1.86	5.46	24.82	13.25	2.01	0.19	−0.23	1.97	1.05	2.79	1.49	29.58	15.79
15年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	17.35	1.85	5.47	24.67	12.67	1.99	0.19	−0.23	1.95	1.00	2.77	1.42	29.39	15.09
16年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	17.20	1.84	5.48	24.52	12.10	1.97	0.19	−0.23	1.93	0.95	2.75	1.36	29.20	14.41
17年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	17.05	1.83	5.49	24.37	11.57	1.95	0.19	−0.23	1.91	0.91	2.73	1.30	29.01	13.78
18年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	16.90	1.82	5.50	24.22	11.05	1.93	0.19	−0.23	1.89	0.86	2.71	1.24	28.82	13.15
19年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	16.75	1.81	5.51	24.07	10.56	1.91	0.19	−0.23	1.87	0.82	2.69	1.18	28.63	12.56
20年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	16.60	1.80	5.52	23.92	10.09	1.89	0.19	−0.23	1.85	0.78	2.67	1.13	28.44	12.00
21年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	16.45	1.79	5.53	23.77	9.64	1.87	0.19	−0.23	1.83	0.74	2.65	1.08	28.25	11.46
22年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	16.30	1.78	5.54	23.62	9.21	1.85	0.19	−0.23	1.81	0.71	2.63	1.03	28.06	10.95
23年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	16.15	1.77	5.55	23.47	8.80	1.83	0.19	−0.23	1.79	0.67	2.61	0.98	27.87	10.45
24年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	16.00	1.76	5.56	23.32	8.41	1.81	0.19	−0.23	1.77	0.64	2.59	0.93	27.68	9.98
25年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	15.85	1.75	5.57	23.17	8.04	1.79	0.19	−0.23	1.75	0.61	2.57	0.89	27.49	9.54
26年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	15.70	1.74	5.58	23.02	7.68	1.77	0.19	−0.23	1.73	0.58	2.55	0.85	27.30	9.11
27年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	15.55	1.73	5.59	22.87	7.33	1.75	0.19	−0.23	1.71	0.55	2.53	0.81	27.11	8.69
28年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	15.40	1.72	5.60	22.72	7.00	1.73	0.19	−0.23	1.69	0.52	2.51	0.77	26.92	8.29
29年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	15.25	1.71	5.61	22.57	6.69	1.71	0.19	−0.23	1.67	0.50	2.49	0.74	26.73	7.93
30年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	15.10	1.70	5.62	22.42	6.39	1.69	0.19	−0.23	1.65	0.47	2.47	0.70	26.54	7.56
31年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	14.95	1.69	5.63	22.27	6.10	1.67	0.19	−0.23	1.63	0.45	2.45	0.67	26.35	7.22
32年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	14.80	1.68	5.64	22.12	5.83	1.65	0.19	−0.23	1.61	0.42	2.43	0.64	26.16	6.89
33年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	14.65	1.67	5.65	21.97	5.57	1.63	0.19	−0.23	1.59	0.40	2.41	0.61	25.97	6.58
34年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	14.50	1.66	5.66	21.82	5.32	1.61	0.19	−0.23	1.57	0.38	2.39	0.58	25.78	6.28
35年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	14.35	1.65	5.67	21.67	5.08	1.59	0.19	−0.23	1.55	0.36	2.37	0.56	25.59	6.00
36年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	14.20	1.64	5.68	21.52	4.85	1.57	0.19	−0.23	1.53	0.34	2.35	0.53	25.40	5.72
37年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	14.05	1.63	5.69	21.37	4.63	1.55	0.19	−0.23	1.51	0.33	2.33	0.50	25.21	5.46
38年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	13.90	1.62	5.70	21.22	4.42	1.53	0.19	−0.23	1.49	0.31	2.31	0.48	25.02	5.21
39年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	13.75	1.61	5.71	21.07	4.22	1.51	0.19	−0.23	1.47	0.29	2.29	0.46	24.83	4.97
40年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	13.60	1.60	5.72	20.92	4.03	1.49	0.19	−0.23	1.45	0.28	2.27	0.44	24.64	4.75
41年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	13.45	1.59	5.73	20.77	3.85	1.47	0.19	−0.23	1.43	0.26	2.25	0.42	24.45	4.53
42年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	13.30	1.58	5.74	20.62	3.67	1.45	0.19	−0.23	1.41	0.25	2.23	0.40	24.26	4.32
43年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	13.15	1.57	5.75	20.47	3.50	1.43	0.19	−0.23	1.39	0.24	2.21	0.38	24.07	4.12
44年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	13.00	1.56	5.76	20.32	3.34	1.41	0.19	−0.23	1.37	0.23	2.19	0.36	23.88	3.93
45年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	12.85	1.55	5.77	20.17	3.19	1.39	0.19	−0.23	1.35	0.21	2.17	0.34	23.69	3.74
46年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	12.70	1.54	5.78	20.02	3.05	1.37	0.19	−0.23	1.33	0.20	2.15	0.33	23.50	3.58
47年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	12.55	1.53	5.79	19.87	2.91	1.35	0.19	−0.23	1.31	0.19	2.13	0.31	23.31	3.41
48年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	12.40	1.52	5.80	19.72	2.77	1.33	0.19	−0.23	1.29	0.18	2.11	0.30	23.12	3.25
49年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	12.25	1.51	5.81	19.57	2.65	1.31	0.19	−0.23	1.27	0.17	2.09	0.28	22.93	3.10
合　計（H30～H79）								789.32	88.56	283.02	1,160.90	502.90	89.22	9.50	−11.50	87.22	38.88	129.00	56.48	1,377.12	598.26

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道 一般国道115号	霊山道路	2	12.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					34,616	
	改良費				5,342	
		土工	m3	2,353,478	2,941	切土（976,956m3）、盛土（1,376,522m3）
		土砂運搬工	m3	160,000	515	他事業への運搬分（飯館村）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	196,281	660	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	408	
		管渠工	m	1,443	104	
		函渠工	m	344	342	
		排水工	m	25,649	296	
		雑工	式	1	76	機能補償道路等
	橋梁費				6,862	
		100m以上	m	838	4,833	3橋
		100m未満	m	306	2,029	5橋
	トンネル費				14,369	
		NATM	m	4,551	14,369	7本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,166	
		車道舗装	㎡	140,223	2,166	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,389	
		交通管理施設工	式	1	1,389	防護柵工等
		遮音壁	m			
	放射線対策工				4,488	
		放射線対策工	式	1	4,488	
②用地及補償費					1,062	
	用地費		㎡	214,020	494	
		宅地	㎡	13,620	204	
		田畑	㎡	22,440	112	
		山林・原野	㎡	177,960	178	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	568	
③間接経費			式	1	5,923	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					41,600	

【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 一般国道115号	霊山道路	2	12.0km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					5,229	
	改良費				143	
		土工	m3	50,000	104	切土（30,000m3）、盛土（20,000m3）
		土砂運搬工	m3			他事業への運搬分（飯館村）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	1,500	8	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1		
		管渠工	m			
		函渠工	m	344		
		排水工	m	1,500	31	
		雑工	式			
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,688	
		車道舗装	㎡	140,223	1,688	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,217	
		交通管理施設工	式	1	2,217	防護柵工等
		遮音壁	m			
	放射線対策工				1,181	
		放射線対策工	式	1	1,181	
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	868	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					6,098	

【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 一般国道115号	霊山道路	2	12.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	12.0	3,250	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,350	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			10,600	

【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
東北中央自動車道 一般国道115号	霊山～福島	L=12.2km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
13,300	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	621億円	86億円	707億円
うち残事業分	433億円	86億円	519億円
基準年における 現在価値（C）	590億円	32億円	621億円
うち残事業分	399億円	32億円	431億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	38億円	3.9億円	3.7億円	46億円
基準年における 現在価値（B）	633億円	66億円	61億円	761億円
うち残事業分	633億円	66億円	61億円	761億円

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）	140億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.2%
費用便益比（残事業）	1.8
経済的純現在価値（残事業）	330億円
経済的内部収益率（残事業）	8.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （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	13,300台/日	±10%	1.02～1.5
事業費	621億円	±10%	1.2～1.3
事業期間	8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	13,300台/日	±10%	1.5～2.1
事業費	433億円	±10%	1.6～1.9
事業期間	4年	±1年	1.7～1.8

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島（全体）

（推計時点　H42年）

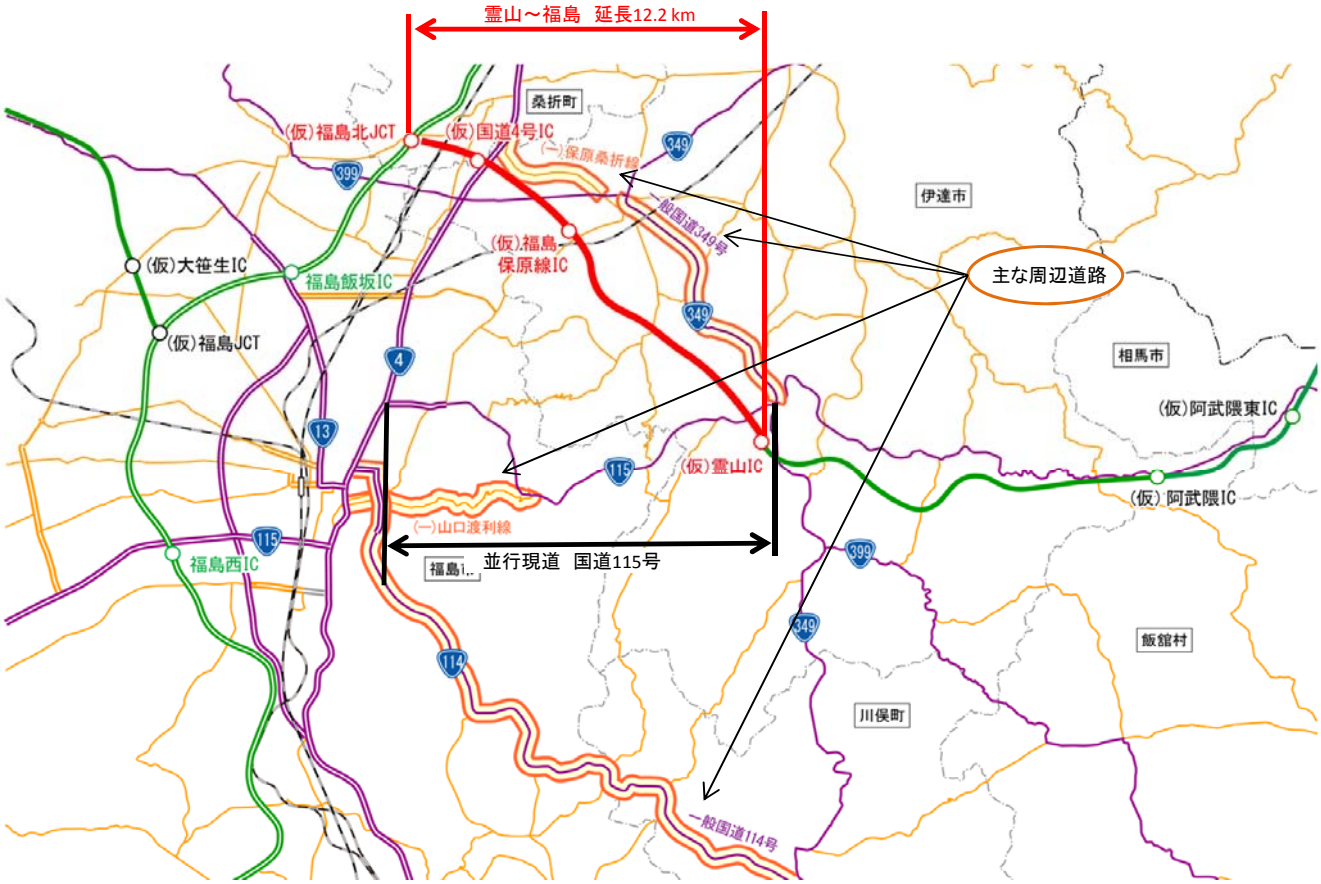
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）霊山～福島 延長：12.2km		交通量	[台/日]	0	13,300
		走行時間	[分]	0	10
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	25.50
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：14.1km	交通量	[台/日]	7,300	4,700
		走行時間	[分]	25	22
		走行時間費用	[億円/年]	33.50	19.10
	一般国道３４９号 ：8.5km	交通量	[台/日]	8,300	4,400
		走行時間	[分]	16	14
		走行時間費用	[億円/年]	25.40	14.10
	一般国道１１４号 ：21.5km	交通量	[台/日]	9,200	8,800
		走行時間	[分]	38	37
		走行時間費用	[億円/年]	64.10	58.80
	（一）山口渡利線 ：5.9km	交通量	[台/日]	4,700	3,400
		走行時間	[分]	15	14
		走行時間費用	[億円/年]	14.90	10.00
	（一）保原桑折線 ：3.4km	交通量	[台/日]	6,600	4,200
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	9.20	5.30
③その他道路合計 ：10281.54km		走行時間費用	[億円/年]	20,956.11	20,933.97

				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　：10347.14km		走行時間短縮便益	[億円/年]	21,103.21	21,066.77	36.44

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島（全体）

【 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：東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42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）		■ （　H17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:東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島

（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 当該区間の除雪稼働日数により設定（H25～H27平均）	（ 33 ）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:東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島

（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)
0.152	12.20	1.86

箇所名:東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島(全体)

年次	年度	割戻率 H28	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
－8年目	H 25	1.1249	91.1	13.33	15.36		
－7年目	H 26	1.0816	93.3	29.70	32.12		
－6年目	H 27	1.0400	93.3	38.93	40.49		
－5年目	H 28	1.0000	93.3	105.53	105.53		
－4年目	H 29	0.9615	93.3	107.37	103.24		
－3年目	H 30	0.9246	93.3	203.70	188.34		
－2年目	H 31	0.8890	93.3	88.93	79.06		
－1年目	H 32	0.8548	93.3	33.33	28.49		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			1.72	1.41
1年目	H 34	0.7903	93.3			1.72	1.36
2年目	H 35	0.7599	93.3			1.72	1.31
3年目	H 36	0.7307	93.3			1.72	1.26
4年目	H 37	0.7026	93.3			1.72	1.21
5年目	H 38	0.6756	93.3			1.72	1.16
6年目	H 39	0.6496	93.3			1.72	1.12
7年目	H 40	0.6246	93.3			1.72	1.07
8年目	H 41	0.6006	93.3			1.72	1.03
9年目	H 42	0.5775	93.3			1.72	0.99
10年目	H 43	0.5553	93.3			1.72	0.96
11年目	H 44	0.5339	93.3			1.72	0.92
12年目	H 45	0.5134	93.3			1.72	0.88
13年目	H 46	0.4936	93.3			1.72	0.85
14年目	H 47	0.4746	93.3			1.72	0.82
15年目	H 48	0.4564	93.3			1.72	0.79
16年目	H 49	0.4388	93.3			1.72	0.75
17年目	H 50	0.4220	93.3			1.72	0.73
18年目	H 51	0.4057	93.3			1.72	0.70
19年目	H 52	0.3901	93.3			1.72	0.67
20年目	H 53	0.3751	93.3			1.72	0.65
21年目	H 54	0.3607	93.3			1.72	0.62
22年目	H 55	0.3468	93.3			1.72	0.60
23年目	H 56	0.3335	93.3			1.72	0.57
24年目	H 57	0.3207	93.3			1.72	0.55
25年目	H 58	0.3083	93.3			1.72	0.53
26年目	H 59	0.2965	93.3			1.72	0.51
27年目	H 60	0.2851	93.3			1.72	0.49
28年目	H 61	0.2741	93.3			1.72	0.47
29年目	H 62	0.2636	93.3			1.72	0.45
30年目	H 63	0.2534	93.3			1.72	0.44
31年目	H 64	0.2437	93.3			1.72	0.42
32年目	H 65	0.2343	93.3			1.72	0.40
33年目	H 66	0.2253	93.3			1.72	0.39
34年目	H 67	0.2166	93.3			1.72	0.37
35年目	H 68	0.2083	93.3			1.72	0.36
36年目	H 69	0.2003	93.3			1.72	0.34
37年目	H 70	0.1926	93.3			1.72	0.33
38年目	H 71	0.1852	93.3			1.72	0.32
39年目	H 72	0.1780	93.3			1.72	0.31
40年目	H 73	0.1712	93.3			1.72	0.29
41年目	H 74	0.1646	93.3			1.72	0.28
42年目	H 75	0.1583	93.3			1.72	0.27
43年目	H 76	0.1522	93.3			1.72	0.26
44年目	H 77	0.1463	93.3			1.72	0.25
45年目	H 78	0.1407	93.3			1.72	0.24
46年目	H 79	0.1353	93.3			1.72	0.23
47年目	H 80	0.1301	93.3			1.72	0.22
48年目	H 81	0.1251	93.3			1.72	0.22
49年目	H 82	0.1203	93.3	－24.19	－2.91	1.72	0.21
合　計				596.63	589.72	86.00	31.58

単純事業費計	620.82	86.00

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.152	12.20	1.86

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島（残事業）

年次	年度	割戻率 H28	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
－4年目	H 29	0.9615	93.3	107.37	103.24		
－3年目	H 30	0.9246	93.3	203.70	188.34		
－2年目	H 31	0.8890	93.3	88.93	79.06		
－1年目	H 32	0.8548	93.3	33.33	28.49		
供用開始年次	H 33	0.8219	93.3			1.72	1.41
1年目	H 34	0.7903	93.3			1.72	1.36
2年目	H 35	0.7599	93.3			1.72	1.31
3年目	H 36	0.7307	93.3			1.72	1.26
4年目	H 37	0.7026	93.3			1.72	1.21
5年目	H 38	0.6756	93.3			1.72	1.16
6年目	H 39	0.6496	93.3			1.72	1.12
7年目	H 40	0.6246	93.3			1.72	1.07
8年目	H 41	0.6006	93.3			1.72	1.03
9年目	H 42	0.5775	93.3			1.72	0.99
10年目	H 43	0.5553	93.3			1.72	0.96
11年目	H 44	0.5339	93.3			1.72	0.92
12年目	H 45	0.5134	93.3			1.72	0.88
13年目	H 46	0.4936	93.3			1.72	0.85
14年目	H 47	0.4746	93.3			1.72	0.82
15年目	H 48	0.4564	93.3			1.72	0.79
16年目	H 49	0.4388	93.3			1.72	0.75
17年目	H 50	0.4220	93.3			1.72	0.73
18年目	H 51	0.4057	93.3			1.72	0.70
19年目	H 52	0.3901	93.3			1.72	0.67
20年目	H 53	0.3751	93.3			1.72	0.65
21年目	H 54	0.3607	93.3			1.72	0.62
22年目	H 55	0.3468	93.3			1.72	0.60
23年目	H 56	0.3335	93.3			1.72	0.57
24年目	H 57	0.3207	93.3			1.72	0.55
25年目	H 58	0.3083	93.3			1.72	0.53
26年目	H 59	0.2965	93.3			1.72	0.51
27年目	H 60	0.2851	93.3			1.72	0.49
28年目	H 61	0.2741	93.3			1.72	0.47
29年目	H 62	0.2636	93.3			1.72	0.45
30年目	H 63	0.2534	93.3			1.72	0.44
31年目	H 64	0.2437	93.3			1.72	0.42
32年目	H 65	0.2343	93.3			1.72	0.40
33年目	H 66	0.2253	93.3			1.72	0.39
34年目	H 67	0.2166	93.3			1.72	0.37
35年目	H 68	0.2083	93.3			1.72	0.36
36年目	H 69	0.2003	93.3			1.72	0.34
37年目	H 70	0.1926	93.3			1.72	0.33
38年目	H 71	0.1852	93.3			1.72	0.32
39年目	H 72	0.1780	93.3			1.72	0.31
40年目	H 73	0.1712	93.3			1.72	0.29
41年目	H 74	0.1646	93.3			1.72	0.28
42年目	H 75	0.1583	93.3			1.72	0.27
43年目	H 76	0.1522	93.3			1.72	0.26
44年目	H 77	0.1463	93.3			1.72	0.25
45年目	H 78	0.1407	93.3			1.72	0.24
46年目	H 79	0.1353	93.3			1.72	0.23
47年目	H 80	0.1301	93.3			1.72	0.22
48年目	H 81	0.1251	93.3			1.72	0.22
49年目	H 82	0.1203	93.3	0.00	0.00	1.72	0.21
合　計				433.33	399.13	86.00	31.58

単純事業費計	433.33	86.00

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：東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島（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）	
	H28	乗用車類	小型貨物	貨物車類	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	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8219	93.3	27.06	4.57	6.61	38.24	31.43	2.67	0.35	0.92	3.94	3.24	3.71	3.05	45.89	37.72
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7903	93.3	26.97	4.52	6.55	38.04	30.06	2.66	0.35	0.91	3.92	3.10	3.69	2.92	45.65	36.08
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	26.88	4.47	6.49	37.84	28.75	2.65	0.35	0.90	3.90	2.96	3.67	2.79	45.41	34.50
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	26.79	4.42	6.43	37.64	27.50	2.64	0.35	0.89	3.88	2.84	3.65	2.67	45.17	33.01
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	26.70	4.37	6.37	37.44	26.31	2.63	0.35	0.88	3.86	2.71	3.63	2.55	44.93	31.57
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	26.61	4.32	6.31	37.24	25.16	2.62	0.35	0.87	3.84	2.59	3.61	2.44	44.69	30.19
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	26.52	4.27	6.25	37.04	24.06	2.61	0.35	0.86	3.82	2.48	3.59	2.33	44.45	28.87
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	26.43	4.22	6.19	36.84	23.01	2.60	0.35	0.85	3.80	2.37	3.57	2.23	44.21	27.61
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	26.34	4.17	6.13	36.64	22.01	2.59	0.35	0.84	3.78	2.27	3.55	2.13	43.97	26.41
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	26.25	4.12	6.07	36.44	21.04	2.58	0.35	0.83	3.76	2.17	3.53	2.04	43.73	25.25
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	26.03	4.09	6.08	36.20	20.10	2.56	0.35	0.83	3.74	2.08	3.51	1.95	43.45	24.13
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	25.81	4.06	6.09	35.96	19.20	2.54	0.35	0.83	3.72	1.99	3.49	1.86	43.17	23.05
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	25.59	4.03	6.10	35.72	18.34	2.52	0.35	0.83	3.70	1.90	3.47	1.78	42.89	22.02
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	25.37	4.00	6.11	35.48	17.51	2.50	0.35	0.83	3.68	1.82	3.45	1.70	42.61	21.03
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	25.15	3.97	6.12	35.24	16.72	2.48	0.35	0.83	3.66	1.74	3.43	1.63	42.33	20.09
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	24.93	3.94	6.13	35.00	15.97	2.46	0.35	0.83	3.64	1.66	3.41	1.56	42.05	19.19
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	24.71	3.91	6.14	34.76	15.25	2.44	0.35	0.83	3.62	1.59	3.39	1.49	41.77	18.33
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	24.49	3.88	6.15	34.52	14.57	2.42	0.35	0.83	3.60	1.52	3.36	1.42	41.48	17.51
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	24.27	3.85	6.16	34.28	13.91	2.40	0.35	0.83	3.58	1.45	3.34	1.36	41.20	16.72
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	24.05	3.82	6.17	34.04	13.28	2.38	0.35	0.83	3.56	1.39	3.31	1.29	40.91	15.96
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	23.83	3.79	6.18	33.80	12.68	2.36	0.35	0.83	3.54	1.33	3.29	1.23	40.63	15.24
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	23.61	3.76	6.19	33.56	12.11	2.34	0.35	0.83	3.52	1.27	3.26	1.18	40.34	14.56
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	23.39	3.73	6.20	33.32	11.56	2.32	0.35	0.83	3.50	1.21	3.24	1.12	40.06	13.89
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	23.17	3.70	6.21	33.08	11.03	2.30	0.35	0.83	3.48	1.16	3.21	1.07	39.77	13.26
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	22.95	3.67	6.22	32.84	10.53	2.28	0.35	0.83	3.46	1.11	3.19	1.02	39.49	12.66
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	22.73	3.64	6.23	32.60	10.05	2.26	0.35	0.83	3.44	1.06	3.16	0.97	39.20	12.08
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	22.51	3.61	6.24	32.36	9.59	2.24	0.35	0.83	3.42	1.01	3.14	0.93	38.92	11.53
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	22.29	3.58	6.25	32.12	9.16	2.22	0.35	0.83	3.40	0.97	3.11	0.89	38.63	11.02
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	22.07	3.55	6.26	31.88	8.74	2.20	0.35	0.83	3.38	0.93	3.09	0.85	38.35	10.52
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	21.85	3.52	6.27	31.64	8.34	2.18	0.35	0.83	3.36	0.89	3.07	0.81	38.07	10.04
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	21.63	3.49	6.28	31.40	7.96	2.16	0.35	0.83	3.34	0.85	3.04	0.77	37.78	9.58
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	21.41	3.46	6.29	31.16	7.59	2.14	0.35	0.83	3.32	0.81	3.01	0.73	37.49	9.13
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	21.19	3.43	6.30	30.92	7.24	2.12	0.35	0.83	3.30	0.77	2.99	0.70	37.21	8.71
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	20.97	3.40	6.31	30.68	6.91	2.10	0.35	0.83	3.28	0.74	2.97	0.67	36.93	8.32
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	20.75	3.37	6.32	30.44	6.59	2.08	0.35	0.83	3.26	0.71	2.94	0.64	36.64	7.94
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	20.53	3.34	6.33	30.20	6.29	2.06	0.35	0.83	3.24	0.67	2.91	0.61	36.35	7.57
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	20.31	3.31	6.34	29.96	6.00	2.04	0.35	0.83	3.22	0.64	2.89	0.58	36.07	7.22
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	20.09	3.28	6.35	29.72	5.72	2.02	0.35	0.83	3.20	0.62	2.87	0.55	35.79	6.89
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	19.87	3.25	6.36	29.48	5.46	2.00	0.35	0.83	3.18	0.59	2.84	0.53	35.50	6.58
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	19.65	3.22	6.37	29.24	5.20	1.98	0.35	0.83	3.16	0.56	2.81	0.50	35.21	6.26
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	19.43	3.19	6.38	29.00	4.96	1.96	0.35	0.83	3.14	0.54	2.79	0.48	34.93	5.98
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	19.21	3.16	6.39	28.76	4.73	1.94	0.35	0.83	3.12	0.51	2.77	0.46	34.65	5.70
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	18.99	3.13	6.40	28.52	4.51	1.92	0.35	0.83	3.10	0.49	2.74	0.43	34.36	5.43
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	18.77	3.10	6.41	28.28	4.30	1.90	0.35	0.83	3.08	0.47	2.71	0.41	34.07	5.18
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	18.55	3.07	6.42	28.04	4.10	1.88	0.35	0.83	3.06	0.45	2.69	0.39	33.79	4.94
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	18.33	3.04	6.43	27.80	3.91	1.86	0.35	0.83	3.04	0.43	2.66	0.37	33.50	4.71
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	18.11	3.01	6.44	27.56	3.73	1.84	0.35	0.83	3.02	0.41	2.64	0.36	33.22	4.50
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1301	93.3	17.89	2.98	6.45	27.32	3.55	1.82	0.35	0.83	3.00	0.39	2.61	0.34	32.93	4.28
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1251	93.3	17.67	2.95	6.46	27.08	3.39	1.80	0.35	0.83	2.98	0.37	2.59	0.32	32.65	4.08
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1203	93.3	17.45	2.92	6.47	26.84	3.23	1.78	0.35	0.83	2.96	0.36	2.56	0.31	32.36	3.90
合　計（H33～H82）								1,136.15	183.65	314.40	1,634.20	633.34	113.05	17.50	41.95	172.50	66.19	158.15	61.41	1,964.85	760.94

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道 一般国道115号	霊山～福島	2	12.2km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					51,289	
	改良費				12,479	
		土工	m3	4,524,709	9,976	切土（2,289,248m3）、盛土（2,235,461m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	274,389	307	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	482	
		管渠工	m	481	77	
		函渠工	m	647	820	
		排水工	m	8,238	502	
		雑工	式	1	315	機能補償道路等
	橋梁費				20,316	
		100m以上	m	2,638	19,741	7橋
		100m未満	m	183	575	5橋
	トンネル費				5,709	
		NATM	m	1,141	5,709	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費				8,481	
		IC	箇所	3	5,563	
		JCT	箇所	1	2,918	
	舗装費				1,900	
		車道舗装	㎡	109,607	1,900	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,404	
		交通管理施設工	式	1	2,404	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					6,000	
	用地費		㎡	584,648	2,419	
		宅地	㎡	44,969	1,143	
		田畑	㎡	366,298	1,198	
		山林・原野	㎡	173,381	78	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	3,581	
③間接経費			式	1	9,511	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					66,800	

【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

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 一般国道115号	霊山～福島	2	12.2km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					39,238	
	改良費				7,189	
		土工	m3	3,548,371	5,513	切土（1,812,910m3）、盛土（1,735,461m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	274,389	206	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	323	
		管渠工	m	481	51	
		函渠工	m	647	549	
		排水工	m	8,238	336	
		雑工	式	1	211	機能補償道路等
	橋梁費				15,207	
		100m以上	m	2,638	14,683	7橋
		100m未満	m	183	524	5橋
	トンネル費				5,199	
		NATM	m	1,141	5,199	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費				7,723	
		IC	箇所	3	5,066	
		JCT	箇所	1	2,657	
	舗装費				1,731	
		車道舗装	㎡	109,607	1,731	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,189	
		交通管理施設工	式	1	2,189	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					900	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	900	
③間接経費			式	1	6,662	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					46,800	

【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

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 一般国道115号	霊山～福島	2	12.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	12.2	3,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	6,150	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			9,300	

【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4号	鏡石拡幅	L=4.5km	二次改築	現拡

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
33,000	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	108億円	34億円	141億円
うち残事業分	23億円	34億円	56億円
基準年における現在価値（C）	120億円	12億円	132億円
うち残事業分	21億円	12億円	33億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	18億円	1.1億円	0.42億円	20億円
基準年における現在価値（B）	307億円	19億円	7.7億円	334億円
うち残事業分	307億円	19億円	7.7億円	334億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.5
経済的純現在価値（事業全体）	202 億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.6%
費用便益比（残事業）	10.1
経済的純現在価値（残事業）	301 億円
経済的内部収益率（残事業）	39.6%

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	33000台/日	±10%	2.4 ～ 2.6
事業費	108億円	±10%	2.5 ～ 2.6
事業期間	18年	±1年	2.4 ～ 2.6

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	33000台/日	±10%	9.5 ～ 10.3
事業費	23億円	±10%	9.5 ～ 10.7
事業期間	4年	±1年	9.8 ～ 10.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：鏡石拡幅(全体・残事業)

（推計時点　H42年）

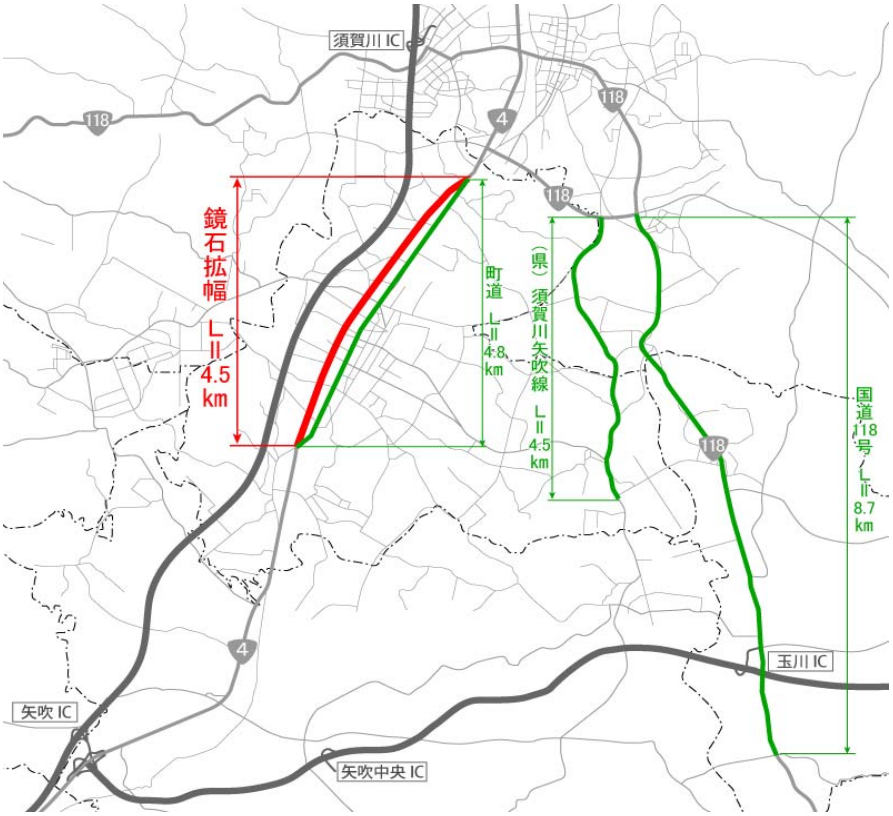
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量※1	[台/日]	26,200	33,000
鏡石拡幅		走行時間※2	[分]	9	6
延長：4.5km		走行時間費用※3	[億円/年]	45.00	37.66
②主な周辺道路※4	町道	交通量	[台/日]	9,200	4,200
		走行時間	[分]	10	7
	：4.8km	走行時間費用	[億円/年]	16.68	4.87
	（県）須賀川矢吹線	交通量	[台/日]	2,400	2,000
		走行時間	[分]	9	9
	：4.5km	走行時間費用	[億円/年]	3.81	3.18
	国道118号	交通量	[台/日]	10,500	10,300
		走行時間	[分]	14	14
	：8.7km	走行時間費用	[億円/年]	27.22	26.45
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 ：1339.42km		走行時間費用	[億円/年]	3,286.76	3,290.12

			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
合計　：1361.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,379.47	3,362.28	17.19

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：鏡石拡幅（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4号 鏡石拡幅

（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20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）	■
		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	平成28年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	■（H42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）	■（ H17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
		有の場合のみ：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	□
		簡易手法の採択理由：山間部海岸部で併行道路が少ない	□
		簡易手法の採択理由：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（Qmax～Qmin）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 鏡石拡幅

（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	（ 31 ）日
			当該区間を管轄する郡山維持出張所管内の除雪機械稼働日数により設定（H25～H27平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			プローブデータ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 鏡石拡幅

（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（　　）		□
	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　鏡石拡幅(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	4.50	0.72

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	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
−18年目	H 15	1.6651	102.3	0.19	0.29		
−17年目	H 16	1.6010	101.0	0.48	0.71		
−16年目	H 17	1.5395	99.6	0.48	0.69		
−15年目	H 18	1.4802	98.7	0.95	1.33		
−14年目	H 19	1.4233	97.6	4.45	6.05		
−13年目	H 20	1.3686	96.8	7.69	10.14		
−12年目	H 21	1.3159	95.6	13.11	16.84		
−11年目	H 22	1.2653	93.7	12.10	15.24		
−10年目	H 23	1.2167	92.1	11.66	14.37		
−9年目	H 24	1.1699	91.3	10.31	12.33		
−8年目	H 25	1.1249	91.1	4.71	5.43		
−7年目	H 26	1.0816	93.3	5.84	6.32		
−6年目	H 27	1.0400	93.3	5.60	5.82		
−5年目	H 28	1.0000	93.3	7.24	7.24		
−4年目	H 29	0.9615	93.3	9.28	8.92		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	7.37	6.81		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	4.89	4.35		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	1.15	0.98		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			0.67	0.55
1年目	H 34	0.7903	93.3			0.67	0.53
2年目	H 35	0.7599	93.3			0.67	0.51
3年目	H 36	0.7307	93.3			0.67	0.49
4年目	H 37	0.7026	93.3			0.67	0.47
5年目	H 38	0.6756	93.3			0.67	0.45
6年目	H 39	0.6496	93.3			0.67	0.44
7年目	H 40	0.6246	93.3			0.67	0.42
8年目	H 41	0.6006	93.3			0.67	0.40
9年目	H 42	0.5775	93.3			0.67	0.39
10年目	H 43	0.5553	93.3			0.67	0.37
11年目	H 44	0.5339	93.3			0.67	0.36
12年目	H 45	0.5134	93.3			0.67	0.34
13年目	H 46	0.4936	93.3			0.67	0.33
14年目	H 47	0.4746	93.3			0.67	0.32
15年目	H 48	0.4564	93.3			0.67	0.31
16年目	H 49	0.4388	93.3			0.67	0.29
17年目	H 50	0.4220	93.3			0.67	0.28
18年目	H 51	0.4057	93.3			0.67	0.27
19年目	H 52	0.3901	93.3			0.67	0.26
20年目	H 53	0.3751	93.3			0.67	0.25
21年目	H 54	0.3607	93.3			0.67	0.24
22年目	H 55	0.3468	93.3			0.67	0.23
23年目	H 56	0.3335	93.3			0.67	0.22
24年目	H 57	0.3207	93.3			0.67	0.21
25年目	H 58	0.3083	93.3			0.67	0.21
26年目	H 59	0.2965	93.3			0.67	0.20
27年目	H 60	0.2851	93.3			0.67	0.19
28年目	H 61	0.2741	93.3			0.67	0.18
29年目	H 62	0.2636	93.3			0.67	0.18
30年目	H 63	0.2534	93.3			0.67	0.17
31年目	H 64	0.2437	93.3			0.67	0.16
32年目	H 65	0.2343	93.3			0.67	0.16
33年目	H 66	0.2253	93.3			0.67	0.15
34年目	H 67	0.2166	93.3			0.67	0.15
35年目	H 68	0.2083	93.3			0.67	0.14
36年目	H 69	0.2003	93.3			0.67	0.13
37年目	H 70	0.1926	93.3			0.67	0.13
38年目	H 71	0.1852	93.3			0.67	0.12
39年目	H 72	0.1780	93.3			0.67	0.12
40年目	H 73	0.1712	93.3			0.67	0.11
41年目	H 74	0.1646	93.3			0.67	0.11
42年目	H 75	0.1583	93.3			0.67	0.11
43年目	H 76	0.1522	93.3			0.67	0.10
44年目	H 77	0.1463	93.3			0.67	0.10
45年目	H 78	0.1407	93.3			0.67	0.09
46年目	H 79	0.1353	93.3			0.67	0.09
47年目	H 80	0.1301	93.3			0.67	0.09
48年目	H 81	0.1251	93.3			0.67	0.08
49年目	H 82	0.1203	93.3	−32.10	−3.86	0.67	0.08
合　計				75.40	120.00	33.50	12.28

単純事業費計		107.50	33.50

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)

箇所名:一般国道4号　鏡石拡幅(残事業)	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.16	4.50	0.72

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	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
−4年目	H 29	0.9615	93.3	9.28	8.92		
−3年目	H 30	0.9246	93.3	7.37	6.81		
−2年目	H 31	0.8890	93.3	4.89	4.35		
−1年目	H 32	0.8548	93.3	1.15	0.98		
供用年次	H 33	0.8219	93.3			0.67	0.55
1年目	H 34	0.7903	93.3			0.67	0.53
2年目	H 35	0.7599	93.3			0.67	0.51
3年目	H 36	0.7307	93.3			0.67	0.49
4年目	H 37	0.7026	93.3			0.67	0.47
5年目	H 38	0.6756	93.3			0.67	0.45
6年目	H 39	0.6496	93.3			0.67	0.44
7年目	H 40	0.6246	93.3			0.67	0.42
8年目	H 41	0.6006	93.3			0.67	0.40
9年目	H 42	0.5775	93.3			0.67	0.39
10年目	H 43	0.5553	93.3			0.67	0.37
11年目	H 44	0.5339	93.3			0.67	0.36
12年目	H 45	0.5134	93.3			0.67	0.34
13年目	H 46	0.4936	93.3			0.67	0.33
14年目	H 47	0.4746	93.3			0.67	0.32
15年目	H 48	0.4564	93.3			0.67	0.31
16年目	H 49	0.4388	93.3			0.67	0.29
17年目	H 50	0.4220	93.3			0.67	0.28
18年目	H 51	0.4057	93.3			0.67	0.27
19年目	H 52	0.3901	93.3			0.67	0.26
20年目	H 53	0.3751	93.3			0.67	0.25
21年目	H 54	0.3607	93.3			0.67	0.24
22年目	H 55	0.3468	93.3			0.67	0.23
23年目	H 56	0.3335	93.3			0.67	0.22
24年目	H 57	0.3207	93.3			0.67	0.21
25年目	H 58	0.3083	93.3			0.67	0.21
26年目	H 59	0.2965	93.3			0.67	0.20
27年目	H 60	0.2851	93.3			0.67	0.19
28年目	H 61	0.2741	93.3			0.67	0.18
29年目	H 62	0.2636	93.3			0.67	0.18
30年目	H 63	0.2534	93.3			0.67	0.17
31年目	H 64	0.2437	93.3			0.67	0.16
32年目	H 65	0.2343	93.3			0.67	0.16
33年目	H 66	0.2253	93.3			0.67	0.15
34年目	H 67	0.2166	93.3			0.67	0.15
35年目	H 68	0.2083	93.3			0.67	0.14
36年目	H 69	0.2003	93.3			0.67	0.13
37年目	H 70	0.1926	93.3			0.67	0.13
38年目	H 71	0.1852	93.3			0.67	0.12
39年目	H 72	0.1780	93.3			0.67	0.12
40年目	H 73	0.1712	93.3			0.67	0.11
41年目	H 74	0.1646	93.3			0.67	0.11
42年目	H 75	0.1583	93.3			0.67	0.11
43年目	H 76	0.1522	93.3			0.67	0.10
44年目	H 77	0.1463	93.3			0.67	0.10
45年目	H 78	0.1407	93.3			0.67	0.09
46年目	H 79	0.1353	93.3			0.67	0.09
47年目	H 80	0.1301	93.3			0.67	0.09
48年目	H 81	0.1251	93.3			0.67	0.08
49年目	H 82	0.1203	93.3	−0.96	−0.12	0.67	0.08
合　計				21.73	20.94	33.50	12.28

単純事業費計		22.69	33.50

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4号　鏡石拡幅（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）				割引率	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)					交通事故減少便益(億円)		合計（億円）	
	H 28	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)	費用合計(①～③)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8219	93.3	9.11	2.29	6.87	18.27	15.02	0.21	0.16	0.76	1.13	0.93	0.42	0.35	19.82	16.30
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7903	93.3	9.08	2.26	6.81	18.15	14.34	0.21	0.16	0.75	1.12	0.89	0.42	0.33	19.69	15.56
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	9.05	2.23	6.75	18.03	13.70	0.21	0.16	0.74	1.11	0.84	0.42	0.32	19.56	14.86
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	9.02	2.20	6.69	17.91	13.09	0.21	0.16	0.73	1.10	0.80	0.42	0.31	19.43	14.20
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	8.99	2.17	6.63	17.79	12.50	0.21	0.16	0.72	1.09	0.77	0.42	0.30	19.30	13.57
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	8.96	2.14	6.57	17.67	11.94	0.21	0.16	0.71	1.08	0.73	0.42	0.28	19.17	12.95
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	8.93	2.11	6.51	17.55	11.40	0.21	0.16	0.70	1.07	0.70	0.42	0.27	19.04	12.37
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	8.90	2.08	6.45	17.43	10.89	0.21	0.16	0.69	1.06	0.66	0.42	0.26	18.91	11.81
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	8.87	2.05	6.39	17.31	10.40	0.21	0.16	0.68	1.05	0.63	0.42	0.25	18.78	11.28
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	8.84	2.02	6.33	17.19	9.93	0.21	0.16	0.67	1.04	0.60	0.42	0.24	18.65	10.77
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	8.77	2.01	6.34	17.12	9.51	0.21	0.16	0.67	1.04	0.58	0.42	0.23	18.58	10.32
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	8.70	2.00	6.35	17.05	9.10	0.21	0.16	0.67	1.04	0.56	0.42	0.22	18.51	9.88
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	8.63	1.99	6.36	16.98	8.72	0.21	0.16	0.67	1.04	0.53	0.42	0.22	18.44	9.47
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	8.56	1.98	6.37	16.91	8.35	0.21	0.16	0.67	1.04	0.51	0.42	0.21	18.37	9.07
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	8.49	1.97	6.38	16.84	7.99	0.21	0.16	0.67	1.04	0.49	0.42	0.20	18.30	8.68
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	8.42	1.96	6.39	16.77	7.65	0.21	0.16	0.67	1.04	0.47	0.42	0.19	18.23	8.31
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	8.35	1.95	6.40	16.70	7.33	0.21	0.16	0.67	1.04	0.46	0.42	0.18	18.16	7.97
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	8.28	1.94	6.41	16.63	7.02	0.21	0.16	0.67	1.04	0.44	0.42	0.18	18.09	7.64
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	8.21	1.93	6.42	16.56	6.72	0.21	0.16	0.67	1.04	0.42	0.42	0.17	18.02	7.31
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	8.14	1.92	6.43	16.49	6.43	0.21	0.16	0.67	1.04	0.41	0.42	0.16	17.95	7.00
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	8.07	1.91	6.44	16.42	6.16	0.21	0.16	0.67	1.04	0.39	0.42	0.16	17.88	6.71
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	8.00	1.90	6.45	16.35	5.90	0.21	0.16	0.67	1.04	0.38	0.42	0.15	17.81	6.43
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	7.93	1.89	6.46	16.28	5.65	0.21	0.16	0.67	1.04	0.36	0.42	0.15	17.74	6.16
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	7.86	1.88	6.47	16.21	5.41	0.21	0.16	0.67	1.04	0.35	0.42	0.14	17.67	5.90
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	7.79	1.87	6.48	16.14	5.18	0.21	0.16	0.67	1.04	0.33	0.42	0.13	17.60	5.64
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	7.72	1.86	6.49	16.07	4.95	0.21	0.16	0.67	1.04	0.32	0.42	0.13	17.53	5.40
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	7.65	1.85	6.50	16.00	4.74	0.21	0.16	0.67	1.04	0.31	0.42	0.12	17.46	5.17
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	7.58	1.84	6.51	15.93	4.54	0.21	0.16	0.67	1.04	0.30	0.42	0.12	17.39	4.96
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	7.51	1.83	6.52	15.86	4.35	0.21	0.16	0.67	1.04	0.29	0.42	0.12	17.32	4.76
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	7.44	1.82	6.53	15.79	4.16	0.21	0.16	0.67	1.04	0.27	0.42	0.11	17.25	4.54
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	7.37	1.81	6.54	15.72	3.98	0.21	0.16	0.67	1.04	0.26	0.42	0.11	17.18	4.35
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	7.29	1.80	6.55	15.64	3.81	0.21	0.16	0.67	1.04	0.25	0.42	0.10	17.10	4.16
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	7.21	1.79	6.56	15.56	3.65	0.21	0.16	0.67	1.04	0.24	0.42	0.10	17.02	3.99
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	7.14	1.78	6.57	15.49	3.49	0.21	0.16	0.67	1.04	0.23	0.42	0.09	16.95	3.81
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	7.06	1.77	6.58	15.41	3.34	0.21	0.16	0.67	1.04	0.23	0.42	0.09	16.87	3.66
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	6.99	1.76	6.59	15.34	3.20	0.21	0.16	0.67	1.04	0.22	0.42	0.09	16.80	3.51
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	6.91	1.75	6.60	15.26	3.06	0.21	0.16	0.67	1.04	0.21	0.42	0.08	16.72	3.35
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	6.84	1.74	6.61	15.19	2.93	0.21	0.16	0.67	1.04	0.20	0.42	0.08	16.65	3.21
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	6.76	1.73	6.62	15.11	2.80	0.21	0.16	0.67	1.04	0.19	0.42	0.08	16.57	3.07
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	6.69	1.72	6.63	15.04	2.68	0.21	0.16	0.67	1.04	0.19	0.42	0.07	16.50	2.94
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	6.62	1.71	6.64	14.97	2.56	0.21	0.16	0.67	1.04	0.18	0.42	0.07	16.43	2.81
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	6.54	1.70	6.65	14.89	2.45	0.21	0.16	0.67	1.04	0.17	0.42	0.07	16.35	2.69
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	6.46	1.69	6.66	14.81	2.34	0.21	0.16	0.67	1.04	0.16	0.42	0.07	16.27	2.57
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	6.39	1.68	6.67	14.74	2.24	0.21	0.16	0.67	1.04	0.16	0.42	0.06	16.20	2.46
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	6.31	1.67	6.68	14.66	2.14	0.21	0.16	0.67	1.04	0.15	0.42	0.06	16.12	2.35
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	6.24	1.66	6.69	14.59	2.05	0.21	0.16	0.67	1.04	0.15	0.42	0.06	16.05	2.26
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	6.16	1.65	6.70	14.51	1.96	0.21	0.16	0.67	1.04	0.14	0.42	0.06	15.97	2.16
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1301	93.3	6.09	1.64	6.71	14.44	1.88	0.21	0.16	0.67	1.04	0.14	0.42	0.05	15.90	2.07
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1251	93.3	6.01	1.63	6.72	14.36	1.80	0.21	0.16	0.67	1.04	0.13	0.42	0.05	15.82	1.98
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1203	93.3	5.94	1.62	6.73	14.29	1.72	0.21	0.16	0.67	1.04	0.13	0.42	0.05	15.75	1.90
合計								384.87	94.15	327.40	806.42	307.15	10.50	8.00	33.95	52.45	19.45	21.00	7.69	879.87	334.29

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	鏡石拡幅	4	4.5km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					2,396	
	改良費				1,010	
		土工	m3	85,100	64	切土（36,000m3）、盛土（49,100m3）
		軟弱地盤改良工	m3	8,000	62	
		法面工	㎡	14,600	24	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	5	
		管渠工	m	1,315	45	
		函渠工	m	40	6	
		排水工	m	12,811	359	
		雑工	式	1	444.2	機能補償道路等
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,191	
		車道舗装	㎡	73,000	977	
		歩道舗装	㎡	9,030	214	
	付帯施設費				195	
		交通管理施設工	式		195	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					7,210	
	用地費		㎡	112,700	3,210	
		宅地	㎡	74,900	2,770	
		田畑	㎡	26,700	134	
		山林・原野	㎡	5,800	17	
		その他	㎡	5,300	289	
	補償費		式	1	4,000	
③間接経費			式	1	1,594	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					11,200	

【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1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	鏡石拡幅	4	4.5km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					843	
	改良費				168	
		土工	m3	13,000	10	切土（6,000m3）、盛土（7,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3	1,000	9	
		法面工	㎡	5,000	10	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	3	
		管渠工	m	350	10	
		函渠工	m	40	6	
		排水工	m	1,800	50	
		雑工	式	1	70	機能補償道路等
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				575	
		車道舗装	㎡	38,000	504	
		歩道舗装	㎡	3,000	71	
	付帯施設費				100	
		交通管理施設工	式		100	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,460	
	用地費		㎡	2,400	96	
		宅地	㎡	2,400	96	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,364	
③間接経費			式	1	139	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					2,442	

【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
国道4号	鏡石拡幅	4	4.5km

■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	4.5	600	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,000	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			3,600	

【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121号	湯野上バイパス	L=8.3km	高規格B	BP

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
9,200	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成28年度		
単純合計	223億円	19億円	241億円
うち残事業分	204億円	19億円	222億円
基準年における現在価値（C）	190億円	5.6億円	196億円
うち残事業分	171億円	5.6億円	176億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成28年度			
供 用 年	平成38年度			
単年便益（初年便益）	13億円	4.7億円	1.7億円	19億円
基準年における現在価値（B）	171億円	66億円	23億円	261億円
うち残事業分	171億円	66億円	23億円	261億円

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）	65 億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.5%
費用便益比（残事業）	1.5
経済的純現在価値（残事業）	85 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	9,200	±10%	1.01 ～ 1.7
事業費	223億円	±10%	1.2 ～ 1.5
事業期間	14年	±2年	1.2 ～ 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	9,200	±10%	1.1 ～ 1.9
事業費	204億円	±10%	1.3 ～ 1.6
事業期間	9年	±2年	1.3 ～ 1.5

交通状況の変化

様式－３①

事業名：湯野上バイパス(全体・残事業)

（推計時点　H42年）

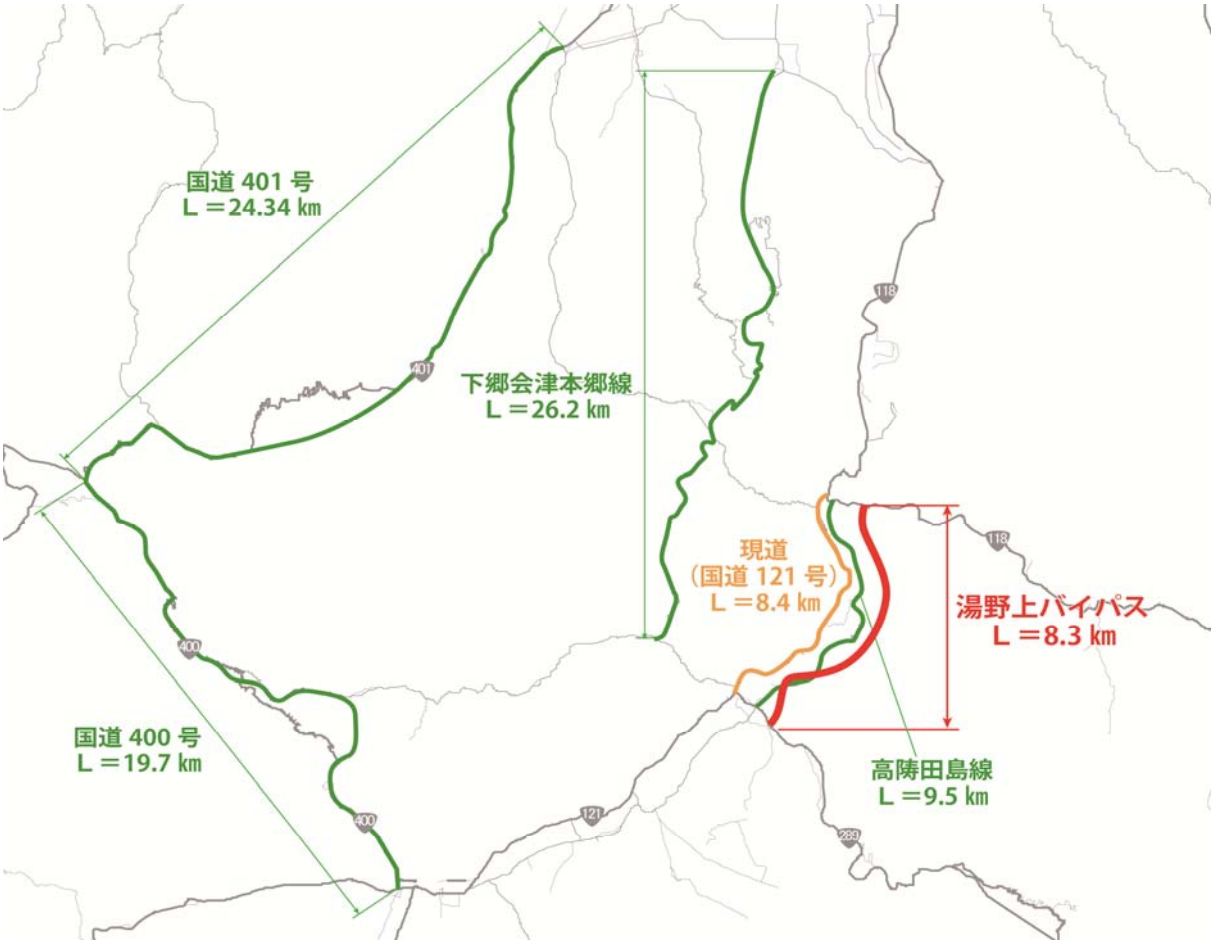
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量※1	[台/日]	0	9,200
湯野上バイパス		走行時間※2	[分]	0	8
延長：8.3km		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	14.51
②主な周辺道路※4	現道	交通量	[台/日]	8,300	1,600
	路線名	走行時間	[分]	19	14
	：8.4km	走行時間費用	[億円/年]	28.66	4.04
	下郷会津本郷線	交通量	[台/日]	200	0
		走行時間	[分]	47	47
	：26.2km	走行時間費用	[億円/年]	2.15	0.41
	高陟田島線	交通量	[台/日]	600	0
		走行時間	[分]	25	25
	：9.5km	走行時間費用	[億円/年]	2.66	0.00
	国道401号	交通量	[台/日]	600	500
		走行時間	[分]	43	43
	：24.34km	走行時間費用	[億円/年]	4.61	3.63
	国道400号	交通量	[台/日]	300	300
		走行時間	[分]	33	33
	：19.7km	走行時間費用	[億円/年]	2.07	1.68
③その他道路合計 ：6856.52km		走行時間費用	[億円/年]	6,996.08	6,999.57

			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
合計　：6952.96km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,036.23	7,023.84	12.39

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：湯野上バイパス（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121号 湯野上バイパス

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		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		平成28年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42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）		■（ H17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（ﾄﾘｯﾌﾟ数）	（　）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（Qmax～Qmin）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121号 湯野上バイパス

（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	（ 86 ）日
			当該区間を管轄する南会津建設事務所管内の除雪機械稼働日数により設定（H25～H27平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			プローブデータ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121号 湯野上バイパス

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="10">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（　　）</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補助国道の維持管理等に要するマニュアルに基づき算出</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)

箇所名：一般国道121号 湯野上バイパス（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.048	8.3	0.40

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	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
−14年目	H 24	1.1699	91.3	1.90	2.27		
−13年目	H 25	1.1249	91.1	1.90	2.19		
−12年目	H 26	1.0816	93.3	1.93	2.09		
−11年目	H 27	1.0400	93.3	5.55	5.77		
−10年目	H 28	1.0000	93.3	7.50	7.50		
−9年目	H 29	0.9615	93.3	11.41	10.97		
−8年目	H 30	0.9246	93.3	23.15	21.40		
−7年目	H 31	0.8890	93.3	26.85	23.87		
−6年目	H 32	0.8548	93.3	37.04	31.66		
−5年目	H 33	0.8219	93.3	40.74	33.48		
−4年目	H 34	0.7903	93.3	23.15	18.30		
−3年目	H 35	0.7599	93.3	22.22	16.88		
−2年目	H 36	0.7307	93.3	15.46	11.30		
−1年目	H 37	0.7026	93.3	3.80	2.67		
供用開始年次	H 38	0.6756	93.3			0.37	0.25
1年目	H 39	0.6496	93.3			0.37	0.24
2年目	H 40	0.6246	93.3			0.37	0.23
3年目	H 41	0.6006	93.3			0.37	0.22
4年目	H 42	0.5775	93.3			0.37	0.21
5年目	H 43	0.5553	93.3			0.37	0.21
6年目	H 44	0.5339	93.3			0.37	0.20
7年目	H 45	0.5134	93.3			0.37	0.19
8年目	H 46	0.4936	93.3			0.37	0.18
9年目	H 47	0.4746	93.3			0.37	0.18
10年目	H 48	0.4564	93.3			0.37	0.17
11年目	H 49	0.4388	93.3			0.37	0.16
12年目	H 50	0.4220	93.3			0.37	0.16
13年目	H 51	0.4057	93.3			0.37	0.15
14年目	H 52	0.3901	93.3			0.37	0.14
15年目	H 53	0.3751	93.3			0.37	0.14
16年目	H 54	0.3607	93.3			0.37	0.13
17年目	H 55	0.3468	93.3			0.37	0.13
18年目	H 56	0.3335	93.3			0.37	0.12
19年目	H 57	0.3207	93.3			0.37	0.12
20年目	H 58	0.3083	93.3			0.37	0.11
21年目	H 59	0.2965	93.3			0.37	0.11
22年目	H 60	0.2851	93.3			0.37	0.11
23年目	H 61	0.2741	93.3			0.37	0.10
24年目	H 62	0.2636	93.3			0.37	0.10
25年目	H 63	0.2534	93.3			0.37	0.09
26年目	H 64	0.2437	93.3			0.37	0.09
27年目	H 65	0.2343	93.3			0.37	0.09
28年目	H 66	0.2253	93.3			0.37	0.08
29年目	H 67	0.2166	93.3			0.37	0.08
30年目	H 68	0.2083	93.3			0.37	0.08
31年目	H 69	0.2003	93.3			0.37	0.07
32年目	H 70	0.1926	93.3			0.37	0.07
33年目	H 71	0.1852	93.3			0.37	0.07
34年目	H 72	0.1780	93.3			0.37	0.07
35年目	H 73	0.1712	93.3			0.37	0.06
36年目	H 74	0.1646	93.3			0.37	0.06
37年目	H 75	0.1583	93.3			0.37	0.06
38年目	H 76	0.1522	93.3			0.37	0.06
39年目	H 77	0.1463	93.3			0.37	0.05
40年目	H 78	0.1407	93.3			0.37	0.05
41年目	H 79	0.1353	93.3			0.37	0.05
42年目	H 80	0.1301	93.3			0.37	0.05
43年目	H 81	0.1251	93.3			0.37	0.05
44年目	H 82	0.1203	93.3			0.37	0.04
45年目	H 83	0.1157	93.3			0.37	0.04
46年目	H 84	0.1112	93.3			0.37	0.04
47年目	H 85	0.1069	93.3			0.37	0.04
48年目	H 86	0.1028	93.3			0.37	0.04
49年目	H 87	0.0989	93.3	−3.71	−0.37	0.37	0.04
合　計				218.89	189.98	18.50	5.58

単純事業費計		222.60	18.50

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

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

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)
0.048	8.3	0.40

箇所名：一般国道121号 湯野上バイパス（残事業）

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	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
−9年目	H 29	0.9615	93.3	11.41	10.97		
−8年目	H 30	0.9246	93.3	23.15	21.40		
−7年目	H 31	0.8890	93.3	26.85	23.87		
−6年目	H 32	0.8548	93.3	37.04	31.66		
−5年目	H 33	0.8219	93.3	40.74	33.48		
−4年目	H 34	0.7903	93.3	23.15	18.30		
−3年目	H 35	0.7599	93.3	22.22	16.88		
−2年目	H 36	0.7307	93.3	15.46	11.30		
−1年目	H 37	0.7026	93.3	3.80	2.67		
供用開始年次	H 38	0.6756	93.3			0.37	0.25
1年目	H 39	0.6496	93.3			0.37	0.24
2年目	H 40	0.6246	93.3			0.37	0.23
3年目	H 41	0.6006	93.3			0.37	0.22
4年目	H 42	0.5775	93.3			0.37	0.21
5年目	H 43	0.5553	93.3			0.37	0.21
6年目	H 44	0.5339	93.3			0.37	0.20
7年目	H 45	0.5134	93.3			0.37	0.19
8年目	H 46	0.4936	93.3			0.37	0.18
9年目	H 47	0.4746	93.3			0.37	0.18
10年目	H 48	0.4564	93.3			0.37	0.17
11年目	H 49	0.4388	93.3			0.37	0.16
12年目	H 50	0.4220	93.3			0.37	0.16
13年目	H 51	0.4057	93.3			0.37	0.15
14年目	H 52	0.3901	93.3			0.37	0.14
15年目	H 53	0.3751	93.3			0.37	0.14
16年目	H 54	0.3607	93.3			0.37	0.13
17年目	H 55	0.3468	93.3			0.37	0.13
18年目	H 56	0.3335	93.3			0.37	0.12
19年目	H 57	0.3207	93.3			0.37	0.12
20年目	H 58	0.3083	93.3			0.37	0.11
21年目	H 59	0.2965	93.3			0.37	0.11
22年目	H 60	0.2851	93.3			0.37	0.11
23年目	H 61	0.2741	93.3			0.37	0.10
24年目	H 62	0.2636	93.3			0.37	0.10
25年目	H 63	0.2534	93.3			0.37	0.09
26年目	H 64	0.2437	93.3			0.37	0.09
27年目	H 65	0.2343	93.3			0.37	0.09
28年目	H 66	0.2253	93.3			0.37	0.08
29年目	H 67	0.2166	93.3			0.37	0.08
30年目	H 68	0.2083	93.3			0.37	0.08
31年目	H 69	0.2003	93.3			0.37	0.07
32年目	H 70	0.1926	93.3			0.37	0.07
33年目	H 71	0.1852	93.3			0.37	0.07
34年目	H 72	0.1780	93.3			0.37	0.07
35年目	H 73	0.1712	93.3			0.37	0.06
36年目	H 74	0.1646	93.3			0.37	0.06
37年目	H 75	0.1583	93.3			0.37	0.06
38年目	H 76	0.1522	93.3			0.37	0.06
39年目	H 77	0.1463	93.3			0.37	0.05
40年目	H 78	0.1407	93.3			0.37	0.05
41年目	H 79	0.1353	93.3			0.37	0.05
42年目	H 80	0.1301	93.3			0.37	0.05
43年目	H 81	0.1251	93.3			0.37	0.05
44年目	H 82	0.1203	93.3			0.37	0.04
45年目	H 83	0.1157	93.3			0.37	0.04
46年目	H 84	0.1112	93.3			0.37	0.04
47年目	H 85	0.1069	93.3			0.37	0.04
48年目	H 86	0.1028	93.3			0.37	0.04
49年目	H 87	0.0989	93.3	−0.30	−0.03	0.37	0.04
合　計				203.52	170.50	18.50	5.58

単純事業費計		203.82	18.50

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

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

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道121号 湯野上バイパス（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）				割引率 4%	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)					交通事故減少便益(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 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 ((①～③))	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	8.45	2.31	1.95	12.71	8.59	2.84	0.38	1.52	4.74	3.20	1.69	1.14	19.14	12.93
1年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	8.42	2.28	1.93	12.63	8.20	2.83	0.38	1.51	4.72	3.07	1.68	1.09	19.03	12.36
2年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	8.39	2.25	1.91	12.55	7.84	2.82	0.38	1.50	4.70	2.94	1.67	1.04	18.92	11.82
3年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	8.36	2.22	1.89	12.47	7.49	2.81	0.38	1.49	4.68	2.81	1.66	1.00	18.81	11.30
4年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	8.33	2.19	1.87	12.39	7.16	2.80	0.38	1.48	4.66	2.69	1.65	0.95	18.70	10.80
5年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	8.26	2.18	1.87	12.31	6.84	2.78	0.38	1.48	4.64	2.58	1.64	0.91	18.59	10.33
6年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	8.19	2.17	1.87	12.23	6.53	2.76	0.38	1.48	4.62	2.47	1.63	0.87	18.48	9.87
7年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	8.12	2.16	1.87	12.15	6.24	2.74	0.38	1.48	4.60	2.36	1.62	0.83	18.37	9.43
8年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	8.05	2.15	1.87	12.07	5.96	2.72	0.38	1.48	4.58	2.26	1.61	0.79	18.26	9.01
9年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	7.98	2.14	1.87	11.99	5.69	2.70	0.38	1.48	4.56	2.16	1.60	0.76	18.15	8.61
10年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	7.91	2.13	1.87	11.91	5.44	2.68	0.38	1.48	4.54	2.07	1.59	0.73	18.04	8.24
11年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	7.84	2.12	1.87	11.83	5.19	2.66	0.38	1.48	4.52	1.98	1.58	0.69	17.93	7.86
12年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	7.77	2.11	1.87	11.75	4.96	2.64	0.38	1.48	4.50	1.90	1.57	0.66	17.82	7.52
13年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	7.70	2.10	1.87	11.67	4.73	2.62	0.38	1.48	4.48	1.82	1.56	0.63	17.71	7.18
14年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	7.63	2.09	1.87	11.59	4.52	2.60	0.38	1.48	4.46	1.74	1.55	0.60	17.60	6.86
15年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	7.56	2.08	1.87	11.51	4.32	2.58	0.38	1.48	4.44	1.67	1.54	0.58	17.49	6.57
16年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	7.49	2.07	1.87	11.43	4.12	2.56	0.38	1.48	4.42	1.59	1.53	0.55	17.38	6.26
17年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	7.42	2.06	1.87	11.35	3.94	2.54	0.38	1.48	4.40	1.53	1.52	0.53	17.27	6.00
18年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	7.35	2.05	1.87	11.27	3.76	2.52	0.38	1.48	4.38	1.46	1.51	0.50	17.16	5.72
19年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	7.28	2.04	1.87	11.19	3.59	2.50	0.38	1.48	4.36	1.40	1.50	0.48	17.05	5.47
20年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	7.21	2.03	1.87	11.11	3.43	2.48	0.38	1.48	4.34	1.34	1.49	0.46	16.94	5.23
21年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	7.14	2.02	1.87	11.03	3.27	2.46	0.38	1.48	4.32	1.28	1.48	0.44	16.83	4.99
22年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	7.07	2.01	1.87	10.95	3.12	2.44	0.38	1.48	4.30	1.23	1.47	0.42	16.72	4.77
23年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	7.00	2.00	1.87	10.87	2.98	2.42	0.38	1.48	4.28	1.17	1.46	0.40	16.61	4.55
24年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	6.93	1.99	1.87	10.79	2.84	2.40	0.38	1.48	4.26	1.12	1.45	0.38	16.50	4.34
25年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	6.86	1.98	1.87	10.71	2.71	2.38	0.38	1.48	4.24	1.07	1.44	0.36	16.39	4.14
26年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	6.79	1.96	1.87	10.62	2.59	2.36	0.38	1.48	4.22	1.03	1.43	0.35	16.27	3.97
27年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	6.72	1.95	1.87	10.54	2.47	2.34	0.38	1.48	4.20	0.98	1.42	0.33	16.16	3.78
28年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	6.65	1.94	1.87	10.46	2.36	2.32	0.38	1.48	4.18	0.94	1.41	0.32	16.05	3.62
29年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	6.58	1.92	1.87	10.37	2.25	2.30	0.38	1.48	4.16	0.90	1.40	0.30	15.93	3.45
30年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	6.51	1.91	1.87	10.29	2.14	2.28	0.38	1.48	4.14	0.86	1.39	0.29	15.82	3.29
31年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	6.44	1.89	1.87	10.20	2.04	2.26	0.38	1.48	4.12	0.83	1.38	0.28	15.70	3.15
32年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	6.37	1.87	1.87	10.11	1.95	2.24	0.38	1.48	4.10	0.79	1.37	0.26	15.58	3.00
33年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	6.30	1.86	1.87	10.03	1.86	2.22	0.38	1.48	4.08	0.76	1.36	0.25	15.47	2.87
34年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	6.23	1.85	1.87	9.95	1.77	2.20	0.38	1.48	4.06	0.72	1.35	0.24	15.36	2.73
35年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	6.16	1.83	1.87	9.86	1.69	2.18	0.38	1.48	4.04	0.69	1.34	0.23	15.24	2.61
36年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	6.09	1.81	1.87	9.77	1.61	2.16	0.38	1.48	4.02	0.66	1.33	0.22	15.12	2.49
37年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	6.02	1.80	1.87	9.69	1.53	2.14	0.38	1.48	4.00	0.63	1.32	0.21	15.01	2.37
38年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	5.95	1.79	1.87	9.61	1.46	2.12	0.38	1.48	3.98	0.61	1.31	0.20	14.90	2.27
39年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	5.88	1.77	1.87	9.52	1.39	2.10	0.38	1.48	3.96	0.58	1.30	0.19	14.78	2.16
40年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	5.81	1.76	1.87	9.44	1.33	2.08	0.38	1.48	3.94	0.55	1.29	0.18	14.67	2.06
41年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	5.74	1.74	1.87	9.35	1.27	2.05	0.38	1.48	3.91	0.53	1.28	0.17	14.54	1.97
42年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1301	93.3	5.67	1.73	1.87	9.27	1.21	2.03	0.38	1.48	3.89	0.51	1.27	0.17	14.43	1.89
43年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1251	93.3	5.60	1.71	1.87	9.18	1.15	2.00	0.38	1.48	3.86	0.48	1.26	0.16	14.30	1.79
44年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1203	93.3	5.53	1.70	1.87	9.10	1.09	1.98	0.38	1.48	3.84	0.46	1.25	0.15	14.19	1.70
45年目	H 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1157	93.3	5.46	1.68	1.87	9.01	1.04	1.95	0.38	1.48	3.81	0.44	1.24	0.14	14.06	1.62
46年目	H 84	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1112	93.3	5.39	1.66	1.87	8.92	0.99	1.93	0.38	1.48	3.79	0.42	1.23	0.14	13.94	1.55
47年目	H 85	0.98705	0.99099	1.00110	0.99006	0.1069	93.3	5.32	1.65	1.87	8.84	0.94	1.91	0.38	1.48	3.77	0.40	1.22	0.13	13.83	1.47
48年目	H 86	0.98688	0.99091	1.00110	0.98996	0.1028	93.3	5.25	1.64	1.87	8.76	0.90	1.88	0.38	1.48	3.74	0.38	1.21	0.12	13.71	1.40
49年目	H 87	0.98670	0.99083	1.00110	0.98985	0.0989	93.3	5.18	1.62	1.87	8.67	0.86	1.85	0.38	1.48	3.71	0.37	1.20	0.12	13.58	1.35
合　計								344.35	97.97	93.70	536.02	171.35	119.16	19.00	74.10	212.26	66.43	72.25	22.94	820.53	260.72

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道121号	（会津縦貫南道路） 湯野上バイパス	2	8.3km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					20,182	
	改良費				1,626	
		土工	m^3	1,219,998	1,122	
		軟弱地盤改良工	m^3			
		法面工	㎡	90,157	169	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	391	26	
		函渠工	m			
		排水工	m	7,670	90	
		雑工	式	1	219	機能補償道路、残土処理等
	橋梁費				2,711	
		100m以上	m	346	1,720	2橋
		100m未満	m	155	991	3橋
	トンネル費				14,267	
		NATM	m	4,591	14,267	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
	舗装費				1,173	
		車道舗装	㎡	82,015	1,173	
	付帯施設費				405	
		交通管理施設工	式	1	405	防護柵工等
②用地及補償費					401	
	用地費		㎡	166,346	371	
		宅地	㎡	512	5	
		田畑	㎡	96,418	331	
		山林・原野	㎡	69,416	35	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	30	
③間接経費			式	1	3,417	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					24,000	

【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121号	（会津縦貫南道路） 湯野上バイパス	2	8.3km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					19,279	
	改良費				1,025	
		土工	m^3	1,093,998	691	
		軟弱地盤改良工	m^3			
		法面工	㎡	88,157	154	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	391	26	
		函渠工	m			
		排水工	m	7,670	90	
		雑工	式	1	64	機能補償道路、残土処理等
	橋梁費				2,553	
		100m以上	m	346	1,562	2橋
		100m未満	m	155	991	3橋
	トンネル費				14,123	
		NATM	m	4,591	14,123	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
	舗装費				1,173	
		車道舗装	㎡	82,015	1,173	
	付帯施設費				405	
		交通管理施設工	式	1	405	防護柵工等
②用地及補償費					60	
	用地費		㎡	49,533	30	
		宅地	㎡	500	5	
		田畑	㎡	348	1	
		山林・原野	㎡	48,685	24	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	30	
③間接経費			式	1	2,671	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
残事業費					22,010	

【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121号	湯野上バイパス	2	8.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持管理費	式	1.0	1,038	巡回、清掃、除草、除雪等
その他	式	1.0	955	
維持管理費合計			1,992	

【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。