資　料　5-1

道路事業　再評価

県知事等意見

平成２７年１２月１８日
国土交通省　東北地方整備局

目　次

青森県知事意見・・・

東北地方整備局
東整企画第44号
27年12月14日

青道第556号
平成27年12月7日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

青森県知事　三村　申吾

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２７年１１月２７日付け国東整企画第１００号で照会のありました標記について、事業の継続に異存はありません。

本県においても、国が掲げている「希望を生み出す強い経済」、「地方創生」、「国土強靭化」を推し進めるためには、高規格幹線道路網の整備が不可欠であることから、早期整備をお願いします。

なお、事業の執行にあたっては、引き続き、より一層のコスト縮減に努めていただきますようお願いします。

東北地方整備局
東整企画第45号
27年12月14日

道建第177号
平成27年12月11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27年11月27日付け国東整企画第100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45号 宮古～八戸	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「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よう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号宮古～八戸」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。
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「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よう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。
一般国道45号 登米～釜石	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「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よう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号登米～釜石」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。

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「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よう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。
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「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よう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。

担当：県土整備部道路建設課
　　計画調査担当
　　TEL 019-629-5868（直通）

東北地方整備局
東整企画第46号
27年12月14日

土総第３１７号
平成27年12月14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２７年１１月２７日付け国東整企画第１００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　一般国道４５号　矢本石巻道路
3　一般国道１１５号　相馬～福島

担　当：土木総務課企画調整班
電　話：０２２－２１１－３１０８
ＦＡＸ：０２２－２１１－３１９９

東北地方整備局
東整企画第47号
27年12月16日

２７企技第１２２５号
平成２７年１２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２７年１１月２７日付け国東整企画第１００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１１５号　相馬～福島

国の対応方針（原案）については、異議ありません。

なお、本県の復興に資する事業であることから、早期の完成に努めてください。

（事務担当　土木部土木企画課　　電話 024-521-7457）

資料　５－２

道路事業　再評価

費用対効果分析資料

平成27年12月18日
国土交通省　東北地方整備局

目　次

■一般国道４５号　三陸沿岸道路　登米～釜石　・・・　1

■一般国道４５号　三陸沿岸道路　矢本石巻道路　・・・　113

■一般国道４５号　三陸沿岸道路　宮古～八戸　・・・　128

■一般国道４５号　三陸沿岸道路　釜石～宮古　・・・　225

■一般国道１０６号　宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡　・・・　262

■東北横断自動車道　釜石秋田線　釜石～花巻　・・・　326

■一般国道１１５号　東北中央自動車道　相馬～福島　・・・　363

■一般国道１０１号　鯵ヶ沢道路　・・・　433

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 （登米IC～釜石JCT）	Ｌ＝110km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
11,500	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27年度		
単純合計	3,235億円	815億円	4,050億円
うち残事業	1,304億円	592億円	1,896億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	3,271億円	288億円	3,558億円
うち残事業	1,219億円	209億円	1,428億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	258億円	43億円	13億円	315億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	4,157億円	700億円	206億円	5,064億円
うち残事業	2,263億円	522億円	130億円	2,915億円

③ 結　果

費用便益比（全体事業）	1.4
経済的純現在価値（全体事業）	1,506億円
経済的内部収益率（全体事業）	5.8%
費用便益比（残事業）	2.0
経済的純現在価値（残事業）	1,488億円
経済的内部収益率（残事業）	9.0%

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　（全事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	11,500台/日	±10%	1.3～1.6
事業費	3,235億円	±10%	1.3～1.6
事業期間	10年	±20%	1.3～1.5

④ 感 度 分 析　（残事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	11,500台/日	±10%	1.7～2.5
事業費	1,304億円	±10%	1.9～2.2
事業期間	5年	±20%	2.0～2.1

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT)(全体)

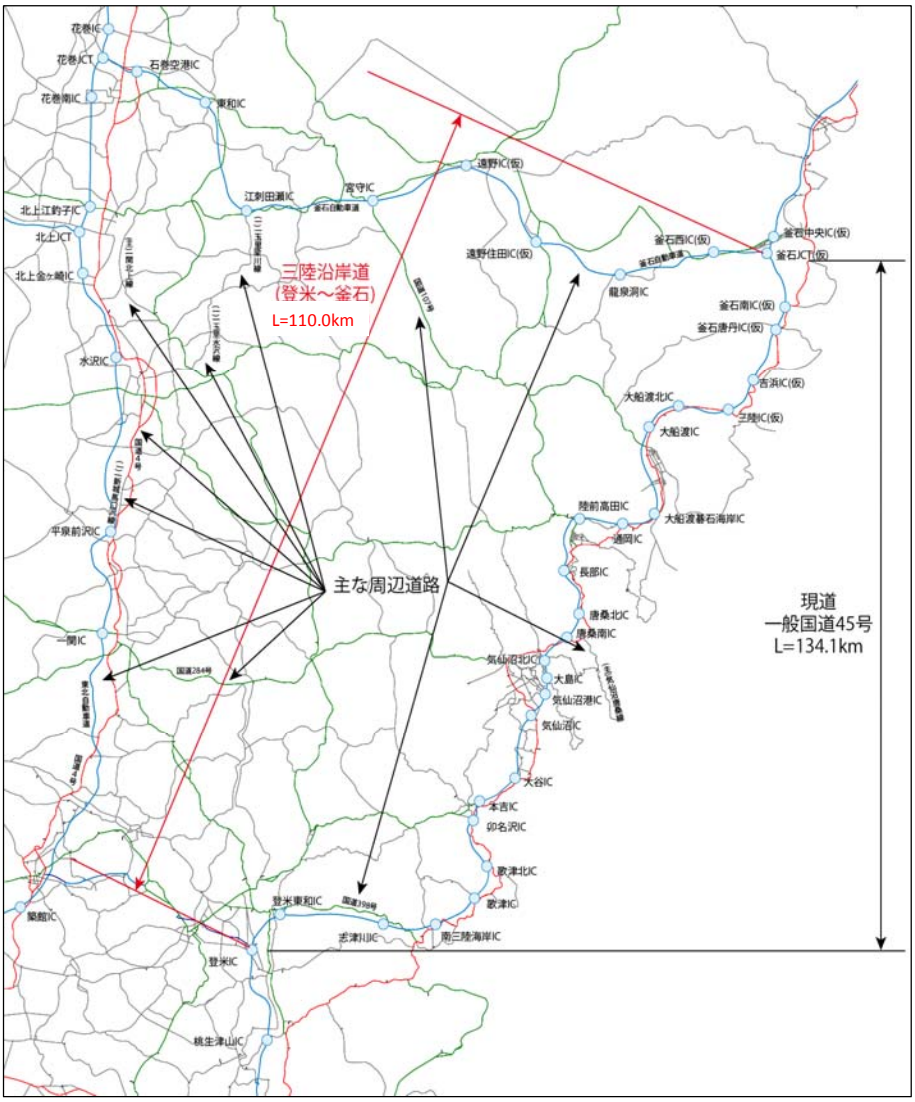
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:110.0km		交通量	[台/日]	5,700	11,500
		走行時間	[分]	25	111
		走行時間費用	[億円/年]	25.21	253.12
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):134.1km	交通量	[台/日]	7,600	4,400
		走行時間	[分]	206	189
		走行時間費用	[億円/年]	289.50	150.85
	東北自動車道:519.4km	交通量	[台/日]	24,700	24,300
		走行時間	[分]	343	343
		走行時間費用	[億円/年]	1755.96	1728.53
	釜石自動車道:56.1km	交通量	[台/日]	9,800	7,100
		走行時間	[分]	53	48
		走行時間費用	[億円/年]	104.22	64.16
	一般国道４号:316.3km	交通量	[台/日]	20,100	19,600
		走行時間	[分]	534	528
		走行時間費用	[億円/年]	2110.98	2000.75
	一般国道１０７号:181.5km	交通量	[台/日]	4,100	3,700
		走行時間	[分]	270	256
		走行時間費用	[億円/年]	226.79	206.45
	一般国道２８４号:42.8km	交通量	[台/日]	6,500	6,100
		走行時間	[分]	89	88
		走行時間費用	[億円/年]	102.44	92.98
	一般国道３９８号:83.1km	交通量	[台/日]	5,700	5,000
		走行時間	[分]	140	136
		走行時間費用	[億円/年]	150.05	135.28
	(主)一関北上線:34.8km	交通量	[台/日]	5,700	4,800
		走行時間	[分]	58	56
		走行時間費用	[億円/年]	67.56	54.05
	(主)気仙沼唐桑線:7.1km	交通量	[台/日]	9,800	7,700
		走行時間	[分]	18	15
		走行時間費用	[億円/年]	30.77	19.60
	(一)玉里水沢線:9.5km	交通量	[台/日]	3,700	600
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	10.25	1.47
	(一)新城馬口沢線:9.4km	交通量	[台/日]	5,300	1,900
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	14.53	4.68
	(一)玉里梁川線:9.4km	交通量	[台/日]	5,300	1,900
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	14.53	4.68
③その他道路合計:10337.2km		走行時間費用	[億円/年]	24824.83	24774.88

			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
合計:11850.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	29727.62	29491.47	236.15

※ 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（登米IC～釜石JCT）（全体）



様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT)(残事業)

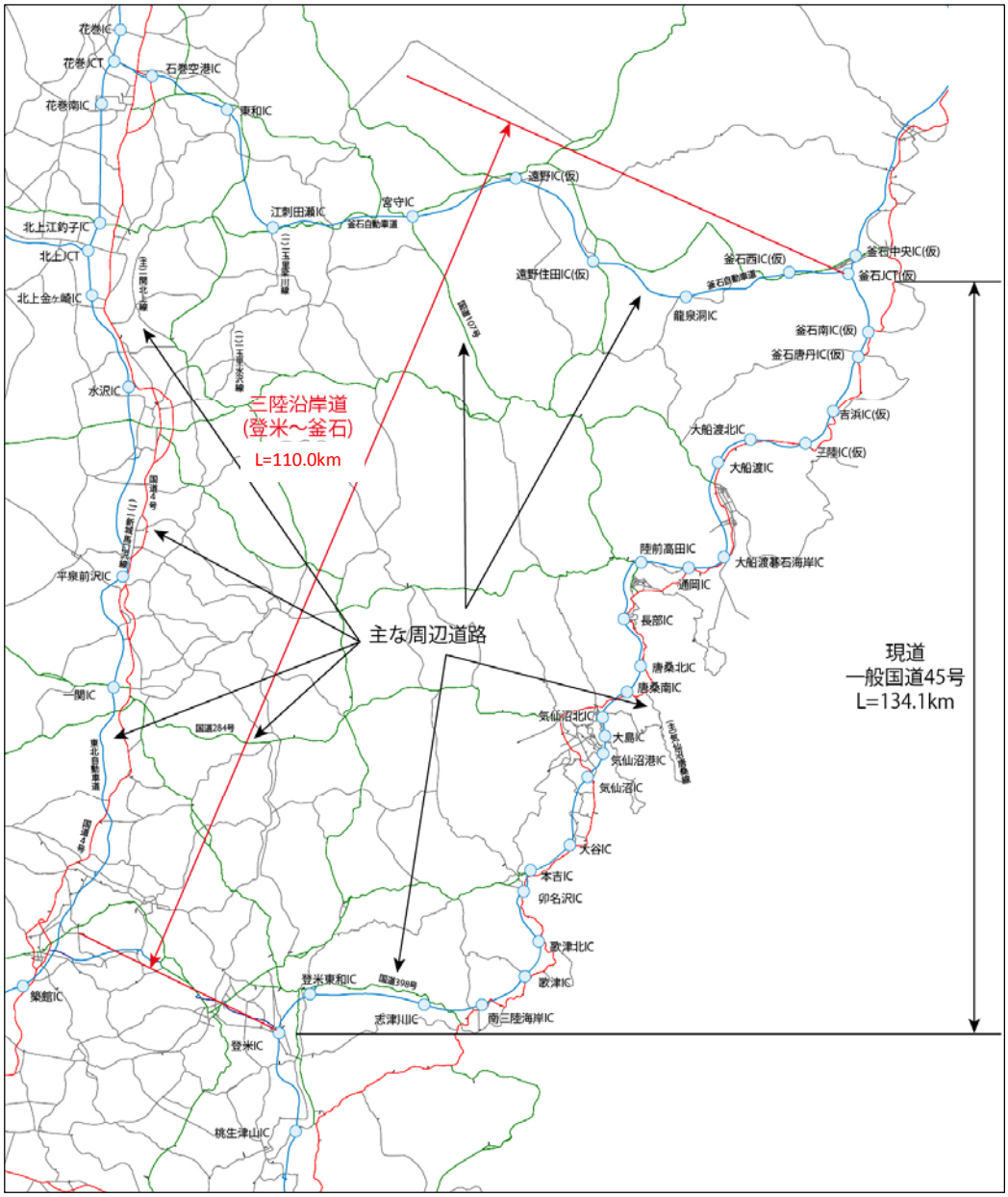
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:110.0km		交通量	[台/日]	5,800	11,500
		走行時間	[分]	29	111
		走行時間費用	[億円/年]	29.84	253.12
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):134.1km	交通量	[台/日]	7,400	4,400
		走行時間	[分]	204	189
		走行時間費用	[億円/年]	281.89	150.85
	東北自動車道:519.4km	交通量	[台/日]	24,700	24,300
		走行時間	[分]	343	343
		走行時間費用	[億円/年]	1755.07	1728.53
	釜石自動車道:56.1km	交通量	[台/日]	9,800	7,100
		走行時間	[分]	53	48
		走行時間費用	[億円/年]	103.30	64.16
	一般国道１０７号:181.5km	交通量	[台/日]	4,100	3,700
		走行時間	[分]	270	256
		走行時間費用	[億円/年]	226.54	206.45
	一般国道３９８号:83.1km	交通量	[台/日]	5,700	5,000
		走行時間	[分]	140	136
		走行時間費用	[億円/年]	149.96	135.28
	一般国道４号:312.1km	交通量	[台/日]	20,300	19,800
		走行時間	[分]	528	523
		走行時間費用	[億円/年]	2078.91	1994.99
	(主)一関北上線:34.8km	交通量	[台/日]	5,700	4,800
		走行時間	[分]	58	56
		走行時間費用	[億円/年]	67.51	54.05
	一般国道２８４号:42.8km	交通量	[台/日]	6,500	6,100
		走行時間	[分]	89	88
		走行時間費用	[億円/年]	102.30	92.98
	(主)気仙沼唐桑線:7.1km	交通量	[台/日]	9,800	7,700
		走行時間	[分]	18	15
		走行時間費用	[億円/年]	30.65	19.60
③その他道路合計:10369.7km		走行時間費用	[億円/年]	24812.97	24809.81

			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:11850.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	29638.94	29509.81	129.13

※ 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（登米IC～釜石JCT)(残事業)



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT)(全体・残事業)

（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27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：三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT)(全体・残事業)

（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	（　　）%
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ） 日
			H23.3東日本大震災時における登米～釜石JCT間で最長の全面通行止め日数より設定（過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 47 ） 日
			石巻国道維持出張所、三陸道維持出張所、気仙沼国道維持出張所、大船渡維持出張所、釜石維持出張所の除雪稼働日数の10ヵ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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：三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT)(全体・残事業)

（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 三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT)(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	110.0	17.72

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
−10年目	H	23	1.1699	92.1	181.41	209.93		
−9年目	H	24	1.1249	91.3	335.08	376.11		
−8年目	H	25	1.0816	91.1	535.87	579.60		
−7年目	H	26	1.0400	91.1	442.63	460.34		
−6年目	H	27	1.0000	91.1	435.50	435.50		
−5年目	H	28	0.9615	91.1	688.37	661.87		
−4年目	H	29	0.9246	91.1	326.41	301.80		
−3年目	H	30	0.8890	91.1	241.97	215.11		
−2年目	H	31	0.8548	91.1	29.69	25.38		
−1年目	H	32	0.8219	91.1	17.98	14.78		
供用開始年次	H	33	0.7903	91.1			16.30	12.88
1年目	H	34	0.7599	91.1			16.30	12.39
2年目	H	35	0.7307	91.1			16.30	11.91
3年目	H	36	0.7026	91.1			16.30	11.45
4年目	H	37	0.6756	91.1			16.30	11.01
5年目	H	38	0.6496	91.1			16.30	10.59
6年目	H	39	0.6246	91.1			16.30	10.18
7年目	H	40	0.6006	91.1			16.30	9.79
8年目	H	41	0.5775	91.1			16.30	9.41
9年目	H	42	0.5553	91.1			16.30	9.05
10年目	H	43	0.5339	91.1			16.30	8.70
11年目	H	44	0.5134	91.1			16.30	8.37
12年目	H	45	0.4936	91.1			16.30	8.05
13年目	H	46	0.4746	91.1			16.30	7.74
14年目	H	47	0.4564	91.1			16.30	7.44
15年目	H	48	0.4388	91.1			16.30	7.15
16年目	H	49	0.4220	91.1			16.30	6.88
17年目	H	50	0.4057	91.1			16.30	6.61
18年目	H	51	0.3901	91.1			16.30	6.36
19年目	H	52	0.3751	91.1			16.30	6.11
20年目	H	53	0.3607	91.1			16.30	5.88
21年目	H	54	0.3468	91.1			16.30	5.65
22年目	H	55	0.3335	91.1			16.30	5.44
23年目	H	56	0.3207	91.1			16.30	5.23
24年目	H	57	0.3083	91.1			16.30	5.03
25年目	H	58	0.2965	91.1			16.30	4.83
26年目	H	59	0.2851	91.1			16.30	4.65
27年目	H	60	0.2741	91.1			16.30	4.47
28年目	H	61	0.2636	91.1			16.30	4.30
29年目	H	62	0.2534	91.1			16.30	4.13
30年目	H	63	0.2437	91.1			16.30	3.97
31年目	H	64	0.2343	91.1			16.30	3.82
32年目	H	65	0.2253	91.1			16.30	3.67
33年目	H	66	0.2166	91.1			16.30	3.53
34年目	H	67	0.2083	91.1			16.30	3.40
35年目	H	68	0.2003	91.1			16.30	3.26
36年目	H	69	0.1926	91.1			16.30	3.14
37年目	H	70	0.1852	91.1			16.30	3.02
38年目	H	71	0.1780	91.1			16.30	2.90
39年目	H	72	0.1712	91.1			16.30	2.79
40年目	H	73	0.1646	91.1			16.30	2.68
41年目	H	74	0.1583	91.1			16.30	2.58
42年目	H	75	0.1522	91.1			16.30	2.48
43年目	H	76	0.1463	91.1			16.30	2.38
44年目	H	77	0.1407	91.1			16.30	2.29
45年目	H	78	0.1353	91.1			16.30	2.21
46年目	H	79	0.1301	91.1			16.30	2.12
47年目	H	80	0.1251	91.1			16.30	2.04
48年目	H	81	0.1203	91.1			16.30	1.96
49年目	H	82	0.1157	91.1	−84.68	−9.80	16.30	1.89
合　計					3150.23	3270.60	815.00	287.81

単純事業費計		3234.91	815.00

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)
0.16	79.9	12.78

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT)(残事業)

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
−5年目	H	28	0.9615	91.1	688.37	661.87		
−4年目	H	29	0.9246	91.1	326.41	301.80		
−3年目	H	30	0.8890	91.1	241.97	215.11		
−2年目	H	31	0.8548	91.1	29.69	25.38		
−1年目	H	32	0.8219	91.1	17.98	14.78		
供用開始年次	H	33	0.7903	91.1			11.83	9.35
1年目	H	34	0.7599	91.1			11.83	8.99
2年目	H	35	0.7307	91.1			11.83	8.64
3年目	H	36	0.7026	91.1			11.83	8.31
4年目	H	37	0.6756	91.1			11.83	7.99
5年目	H	38	0.6496	91.1			11.83	7.68
6年目	H	39	0.6246	91.1			11.83	7.39
7年目	H	40	0.6006	91.1			11.83	7.11
8年目	H	41	0.5775	91.1			11.83	6.83
9年目	H	42	0.5553	91.1			11.83	6.57
10年目	H	43	0.5339	91.1			11.83	6.32
11年目	H	44	0.5134	91.1			11.83	6.07
12年目	H	45	0.4936	91.1			11.83	5.84
13年目	H	46	0.4746	91.1			11.83	5.61
14年目	H	47	0.4564	91.1			11.83	5.40
15年目	H	48	0.4388	91.1			11.83	5.19
16年目	H	49	0.4220	91.1			11.83	4.99
17年目	H	50	0.4057	91.1			11.83	4.80
18年目	H	51	0.3901	91.1			11.83	4.61
19年目	H	52	0.3751	91.1			11.83	4.44
20年目	H	53	0.3607	91.1			11.83	4.27
21年目	H	54	0.3468	91.1			11.83	4.10
22年目	H	55	0.3335	91.1			11.83	3.95
23年目	H	56	0.3207	91.1			11.83	3.79
24年目	H	57	0.3083	91.1			11.83	3.65
25年目	H	58	0.2965	91.1			11.83	3.51
26年目	H	59	0.2851	91.1			11.83	3.37
27年目	H	60	0.2741	91.1			11.83	3.24
28年目	H	61	0.2636	91.1			11.83	3.12
29年目	H	62	0.2534	91.1			11.83	3.00
30年目	H	63	0.2437	91.1			11.83	2.88
31年目	H	64	0.2343	91.1			11.83	2.77
32年目	H	65	0.2253	91.1			11.83	2.67
33年目	H	66	0.2166	91.1			11.83	2.56
34年目	H	67	0.2083	91.1			11.83	2.46
35年目	H	68	0.2003	91.1			11.83	2.37
36年目	H	69	0.1926	91.1			11.83	2.28
37年目	H	70	0.1852	91.1			11.83	2.19
38年目	H	71	0.1780	91.1			11.83	2.11
39年目	H	72	0.1712	91.1			11.83	2.03
40年目	H	73	0.1646	91.1			11.83	1.95
41年目	H	74	0.1583	91.1			11.83	1.87
42年目	H	75	0.1522	91.1			11.83	1.80
43年目	H	76	0.1463	91.1			11.83	1.73
44年目	H	77	0.1407	91.1			11.83	1.66
45年目	H	78	0.1353	91.1			11.83	1.60
46年目	H	79	0.1301	91.1			11.83	1.54
47年目	H	80	0.1251	91.1			11.83	1.48
48年目	H	81	0.1203	91.1			11.83	1.42
49年目	H	82	0.1157	91.1	−2.30	−0.27	11.83	1.37
合　計					1302.12	1218.67	591.50	208.88

単純事業費計		1304.42	591.50

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45号 三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT）（全体）

年次	年度（基準年）		総走行台ｷﾛの年次別伸び率（南東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割戻率 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)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	H27		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 割引率4%
供用開始年次	H	33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	130.26	29.20	98.91	258.37	204.19	19.35	3.45	20.47	43.27	34.20	13.06	10.32	314.70	248.71
1年目	H	34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	129.81	28.86	98.02	256.69	195.06	19.28	3.41	20.29	42.98	32.66	12.99	9.87	312.66	237.59
2年目	H	35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	129.36	28.52	97.13	255.01	186.34	19.21	3.37	20.11	42.69	31.19	12.92	9.44	310.62	226.97
3年目	H	36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	128.91	28.18	96.24	253.33	177.99	19.14	3.33	19.93	42.40	29.79	12.85	9.03	308.58	216.81
4年目	H	37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	128.46	27.84	95.35	251.65	170.01	19.07	3.29	19.75	42.11	28.45	12.78	8.63	306.54	207.09
5年目	H	38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	128.01	27.50	94.46	249.97	162.38	19.00	3.25	19.57	41.82	27.17	12.71	8.26	304.50	197.81
6年目	H	39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	127.56	27.16	93.57	248.29	155.08	18.93	3.21	19.39	41.53	25.94	12.64	7.89	302.46	188.91
7年目	H	40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	127.11	26.82	92.68	246.61	148.11	18.86	3.17	19.21	41.24	24.77	12.57	7.55	300.42	180.43
8年目	H	41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	126.66	26.48	91.79	244.93	141.45	18.79	3.13	19.03	40.95	23.65	12.50	7.22	298.38	172.32
9年目	H	42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	126.21	26.14	90.90	243.25	135.08	18.72	3.09	18.85	40.66	22.58	12.43	6.90	296.34	164.56
10年目	H	43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	125.15	25.97	91.00	242.12	129.27	18.56	3.07	18.87	40.50	21.62	12.34	6.59	294.96	157.48
11年目	H	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	124.09	25.80	91.10	240.99	123.72	18.40	3.05	18.89	40.34	20.71	12.25	6.29	293.58	150.72
12年目	H	45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	123.03	25.63	91.20	239.86	118.39	18.24	3.03	18.91	40.18	19.83	12.16	6.00	292.20	144.22
13年目	H	46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	121.97	25.46	91.30	238.73	113.30	18.08	3.01	18.93	40.02	18.99	12.07	5.73	290.82	138.02
14年目	H	47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	120.91	25.29	91.40	237.60	108.44	17.92	2.99	18.95	39.86	18.19	11.98	5.47	289.44	132.10
15年目	H	48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	119.85	25.12	91.51	236.48	103.77	17.76	2.97	18.97	39.70	17.42	11.89	5.22	288.07	126.41
16年目	H	49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	118.79	24.95	91.62	235.36	99.32	17.60	2.95	18.99	39.54	16.69	11.80	4.98	286.70	120.99
17年目	H	50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	117.73	24.78	91.73	234.24	95.03	17.44	2.93	19.01	39.38	15.98	11.71	4.75	285.33	115.76
18年目	H	51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	116.67	24.61	91.83	233.11	90.94	17.28	2.91	19.03	39.22	15.30	11.62	4.53	283.95	110.77
19年目	H	52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	115.61	24.44	91.93	231.98	87.02	17.12	2.89	19.05	39.06	14.65	11.53	4.32	282.57	105.99
20年目	H	53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	114.55	24.27	92.03	230.85	83.27	16.96	2.87	19.07	38.90	14.03	11.44	4.13	281.19	101.43
21年目	H	54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	113.49	24.10	92.13	229.72	79.67	16.80	2.85	19.09	38.74	13.44	11.35	3.94	279.81	97.05
22年目	H	55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	112.43	23.93	92.24	228.60	76.24	16.64	2.83	19.11	38.58	12.87	11.26	3.76	278.44	92.87
23年目	H	56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	111.37	23.76	92.35	227.48	72.95	16.48	2.81	19.13	38.42	12.32	11.17	3.58	277.07	88.85
24年目	H	57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	110.31	23.59	92.46	226.36	69.79	16.32	2.79	19.15	38.26	11.80	11.08	3.42	275.70	85.01
25年目	H	58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	109.25	23.42	92.56	225.23	66.78	16.16	2.77	19.17	38.10	11.30	10.99	3.26	274.32	81.34
26年目	H	59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	108.19	23.25	92.66	224.10	63.89	16.00	2.75	19.19	37.94	10.82	10.90	3.11	272.94	77.82
27年目	H	60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	107.13	23.08	92.76	222.97	61.12	15.84	2.73	19.21	37.78	10.36	10.81	2.96	271.56	74.44
28年目	H	61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	106.07	22.91	92.86	221.84	58.48	15.68	2.71	19.23	37.62	9.92	10.72	2.83	270.18	71.23
29年目	H	62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	105.01	22.74	92.96	220.71	55.93	15.52	2.69	19.25	37.46	9.49	10.63	2.69	268.80	68.11
30年目	H	63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	103.95	22.57	93.07	219.59	53.51	15.36	2.67	19.27	37.30	9.09	10.54	2.57	267.43	65.17
31年目	H	64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	102.89	22.40	93.18	218.47	51.19	15.20	2.65	19.29	37.14	8.70	10.45	2.45	266.06	62.34
32年目	H	65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	101.83	22.23	93.29	217.35	48.97	15.04	2.63	19.31	36.98	8.33	10.36	2.33	264.69	59.63
33年目	H	66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	100.77	22.06	93.39	216.22	46.83	14.88	2.61	19.33	36.82	7.98	10.27	2.22	263.31	57.03
34年目	H	67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	99.71	21.89	93.49	215.09	44.80	14.72	2.59	19.35	36.66	7.64	10.18	2.12	261.93	54.56
35年目	H	68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	98.65	21.72	93.59	213.96	42.86	14.56	2.57	19.37	36.50	7.31	10.09	2.02	260.55	52.19
36年目	H	69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	97.59	21.55	93.69	212.83	40.99	14.40	2.55	19.39	36.34	7.00	10.00	1.93	259.17	49.92
37年目	H	70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	96.53	21.38	93.79	211.70	39.21	14.24	2.53	19.41	36.18	6.70	9.91	1.84	257.79	47.75
38年目	H	71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	95.47	21.21	93.90	210.58	37.48	14.08	2.51	19.43	36.02	6.41	9.82	1.75	256.42	45.64
39年目	H	72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	94.41	21.04	94.01	209.46	35.86	13.92	2.49	19.45	35.86	6.14	9.73	1.67	255.05	43.67
40年目	H	73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	93.35	20.87	94.12	208.34	34.29	13.76	2.47	19.47	35.70	5.88	9.64	1.59	253.68	41.76
41年目	H	74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	92.29	20.70	94.22	207.21	32.80	13.60	2.45	19.49	35.54	5.63	9.55	1.51	252.30	39.94
42年目	H	75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	91.23	20.53	94.32	206.08	31.37	13.44	2.43	19.51	35.38	5.38	9.46	1.44	250.92	38.19
43年目	H	76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	90.17	20.36	94.42	204.95	29.98	13.28	2.41	19.53	35.22	5.15	9.37	1.37	249.54	36.50
44年目	H	77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	89.11	20.19	94.52	203.82	28.68	13.12	2.39	19.55	35.06	4.93	9.28	1.31	248.16	34.92
45年目	H	78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	88.05	20.02	94.62	202.69	27.42	12.96	2.37	19.57	34.90	4.72	9.19	1.24	246.78	33.38
46年目	H	79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	86.99	19.85	94.73	201.57	26.22	12.80	2.35	19.59	34.74	4.52	9.10	1.18	245.41	31.92
47年目	H	80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1251	91.1	85.93	19.68	94.84	200.45	25.08	12.64	2.33	19.61	34.58	4.33	9.01	1.13	244.04	30.54
48年目	H	81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99043	0.1203	91.1	84.87	19.51	94.95	199.33	23.98	12.48	2.31	19.63	34.42	4.14	8.92	1.07	242.67	29.19
49年目	H	82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1157	91.1	83.81	19.34	95.05	198.20	22.93	12.32	2.29	19.65	34.26	3.96	8.83	1.02	241.29	27.91
合　計									5,461.55	1,182.90	4,669.87	11,314.32	4,157.46	807.95	139.90	967.00	1,914.85	700.07	550.85	206.43	13,780.02	5,063.96

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（登米IC～釜石JCT)(残事業)

年次	年度（基準年）		総走行台ｷﾛの年次別伸び率（南東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割戻率 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)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	H27		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 割引率4%
供用開始年次	H	33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	65.94	10.96	63.03	139.93	110.59	13.50	2.45	16.23	32.18	25.43	8.22	6.50	180.33	142.52
1年目	H	34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	65.71	10.83	62.46	139.00	105.63	13.45	2.42	16.08	31.95	24.28	8.18	6.22	179.13	136.13
2年目	H	35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	65.48	10.70	61.89	138.07	100.89	13.40	2.39	15.93	31.72	23.18	8.14	5.95	177.93	130.02
3年目	H	36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	65.25	10.57	61.32	137.14	96.35	13.35	2.36	15.78	31.49	22.12	8.10	5.69	176.73	124.16
4年目	H	37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	65.02	10.44	60.75	136.21	92.02	13.30	2.33	15.63	31.26	21.12	8.06	5.45	175.53	118.59
5年目	H	38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	64.79	10.31	60.18	135.28	87.88	13.25	2.30	15.48	31.03	20.16	8.02	5.21	174.33	113.25
6年目	H	39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	64.56	10.18	59.61	134.35	83.92	13.20	2.27	15.33	30.80	19.24	7.98	4.98	173.13	108.14
7年目	H	40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	64.33	10.05	59.04	133.42	80.13	13.15	2.24	15.18	30.57	18.36	7.94	4.77	171.93	103.26
8年目	H	41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	64.10	9.92	58.47	132.49	76.51	13.10	2.21	15.03	30.34	17.52	7.90	4.56	170.73	98.59
9年目	H	42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	63.87	9.79	57.90	131.56	73.06	13.05	2.18	14.88	30.11	16.72	7.86	4.36	169.53	94.14
10年目	H	43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	63.33	9.73	57.97	131.03	69.96	12.94	2.17	14.90	30.01	16.02	7.80	4.16	168.84	90.14
11年目	H	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	62.79	9.67	58.04	130.50	67.00	12.83	2.16	14.92	29.91	15.36	7.74	3.97	168.15	86.33
12年目	H	45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	62.25	9.61	58.11	129.97	64.15	12.72	2.15	14.94	29.81	14.71	7.68	3.79	167.46	82.65
13年目	H	46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	61.71	9.55	58.18	129.44	61.43	12.61	2.14	14.96	29.71	14.10	7.62	3.62	166.77	79.15
14年目	H	47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	61.17	9.49	58.25	128.91	58.83	12.50	2.13	14.98	29.61	13.51	7.56	3.45	166.08	75.79
15年目	H	48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	60.63	9.43	58.32	128.38	56.33	12.39	2.12	15.00	29.51	12.95	7.51	3.30	165.40	72.58
16年目	H	49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	60.09	9.37	58.39	127.85	53.95	12.28	2.11	15.02	29.41	12.41	7.46	3.15	164.72	69.51
17年目	H	50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	59.55	9.31	58.46	127.32	51.65	12.17	2.10	15.04	29.31	11.89	7.40	3.00	164.03	66.54
18年目	H	51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	59.01	9.25	58.53	126.79	49.46	12.06	2.09	15.06	29.21	11.39	7.35	2.87	163.35	63.72
19年目	H	52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	58.47	9.19	58.60	126.26	47.36	11.95	2.08	15.08	29.11	10.92	7.29	2.73	162.66	61.01
20年目	H	53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	57.93	9.13	58.67	125.73	45.35	11.84	2.07	15.10	29.01	10.46	7.24	2.61	161.98	58.42
21年目	H	54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	57.39	9.07	58.74	125.20	43.42	11.73	2.06	15.12	28.91	10.03	7.18	2.49	161.29	55.94
22年目	H	55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	56.85	9.01	58.81	124.67	41.58	11.62	2.05	15.14	28.81	9.61	7.13	2.38	160.61	53.57
23年目	H	56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	56.31	8.95	58.88	124.14	39.81	11.51	2.04	15.16	28.71	9.21	7.07	2.27	159.92	51.29
24年目	H	57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	55.77	8.89	58.95	123.61	38.11	11.40	2.03	15.18	28.61	8.82	7.01	2.16	159.23	49.09
25年目	H	58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	55.23	8.83	59.02	123.08	36.49	11.29	2.02	15.20	28.51	8.45	6.96	2.06	158.55	47.00
26年目	H	59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	54.69	8.77	59.09	122.55	34.94	11.18	2.01	15.22	28.41	8.10	6.91	1.97	157.87	45.01
27年目	H	60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	54.16	8.71	59.16	122.03	33.45	11.07	2.00	15.24	28.31	7.76	6.85	1.88	157.19	43.09
28年目	H	61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	53.62	8.65	59.23	121.50	32.03	10.96	1.99	15.26	28.21	7.44	6.79	1.79	156.50	41.26
29年目	H	62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	53.08	8.59	59.30	120.97	30.65	10.85	1.98	15.28	28.11	7.12	6.74	1.71	155.82	39.48
30年目	H	63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	52.54	8.53	59.37	120.44	29.35	10.74	1.97	15.30	28.01	6.83	6.69	1.63	155.14	37.81
31年目	H	64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	52.01	8.47	59.44	119.92	28.10	10.63	1.96	15.32	27.91	6.54	6.63	1.55	154.46	36.19
32年目	H	65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	51.47	8.41	59.51	119.39	26.90	10.52	1.95	15.34	27.81	6.27	6.57	1.48	153.77	34.65
33年目	H	66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	50.94	8.35	59.58	118.87	25.75	10.41	1.94	15.36	27.71	6.00	6.52	1.41	153.10	33.16
34年目	H	67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	50.41	8.29	59.65	118.35	24.65	10.30	1.92	15.38	27.60	5.75	6.46	1.35	152.41	31.75
35年目	H	68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	49.87	8.23	59.72	117.82	23.60	10.19	1.91	15.40	27.50	5.51	6.41	1.28	151.73	30.39
36年目	H	69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	49.33	8.17	59.79	117.29	22.59	10.08	1.89	15.42	27.39	5.28	6.36	1.22	151.04	29.09
37年目	H	70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	48.79	8.11	59.86	116.76	21.62	9.97	1.87	15.44	27.28	5.05	6.30	1.17	150.34	27.84
38年目	H	71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	48.26	8.05	59.93	116.24	20.69	9.86	1.86	15.46	27.18	4.84	6.25	1.11	149.67	26.64
39年目	H	72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	47.72	7.99	60.00	115.71	19.81	9.75	1.84	15.48	27.07	4.63	6.19	1.06	148.97	25.50
40年目	H	73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	47.19	7.93	60.07	115.19	18.96	9.64	1.83	15.50	26.97	4.44	6.13	1.01	148.29	24.41
41年目	H	74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	46.65	7.86	60.14	114.65	18.15	9.53	1.81	15.52	26.86	4.25	6.08	0.96	147.59	23.36
42年目	H	75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	46.11	7.79	60.21	114.11	17.37	9.42	1.80	15.54	26.76	4.07	6.02	0.92	146.89	22.36
43年目	H	76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	45.58	7.73	60.28	113.59	16.62	9.31	1.79	15.56	26.66	3.90	5.97	0.87	146.22	21.39
44年目	H	77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	45.04	7.67	60.35	113.06	15.91	9.20	1.77	15.58	26.55	3.74	5.92	0.83	145.53	20.48
45年目	H	78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	44.50	7.60	60.42	112.52	15.22	9.09	1.75	15.60	26.44	3.58	5.86	0.79	144.82	19.59
46年目	H	79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	43.97	7.54	60.49	112.00	14.57	8.98	1.74	15.62	26.34	3.43	5.80	0.75	144.14	18.75
47年目	H	80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1251	91.1	43.43	7.48	60.56	111.47	13.94	8.87	1.73	15.64	26.24	3.28	5.75	0.72	143.46	17.94
48年目	H	81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99043	0.1203	91.1	42.89	7.41	60.63	110.93	13.34	8.76	1.71	15.66	26.13	3.14	5.69	0.68	142.75	17.16
49年目	H	82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1157	91.1	42.36	7.35	60.70	110.41	12.77	8.65	1.70	15.68	26.03	3.01	5.64	0.65	142.08	16.43
合　計									2,762.14	445.91	2,978.05	6,186.10	2,262.84	564.55	101.39	767.15	1,433.09	521.93	348.93	130.49	7,968.12	2,915.26

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 （登米志津川道路）	Ｌ＝16.1km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
13,200	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27年度		
単純合計	383億円	134億円	517億円
うち残事業	11億円	92億円	103億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	463億円	55億円	518億円
うち残事業	11億円	38億円	49億円

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27年度			
供 用 年	平成29年度			
単年便益 （初年便益）	54億円	11億円	4.6億円	70億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	1,003億円	215億円	86億円	1,303億円
うち残事業	127億円	88億円	18億円	233億円

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）	785億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.8%
費用便益比（残事業）	4.8
経済的純現在価値（残事業）	184億円
経済的内部収益率（残事業）	96.6%

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 （全事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	13,200台/日	±10%	2.1～3.0
事業費	383億円	±10%	2.3～2.7
事業期間	23年	±20%	2.0～3.0

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	13,200台/日	±10%	2.3～6.0
事業費	11億円	±10%	4.7～4.9
事業期間	1年	±20%	4.8～4.8

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（登米志津川道路）（全体）

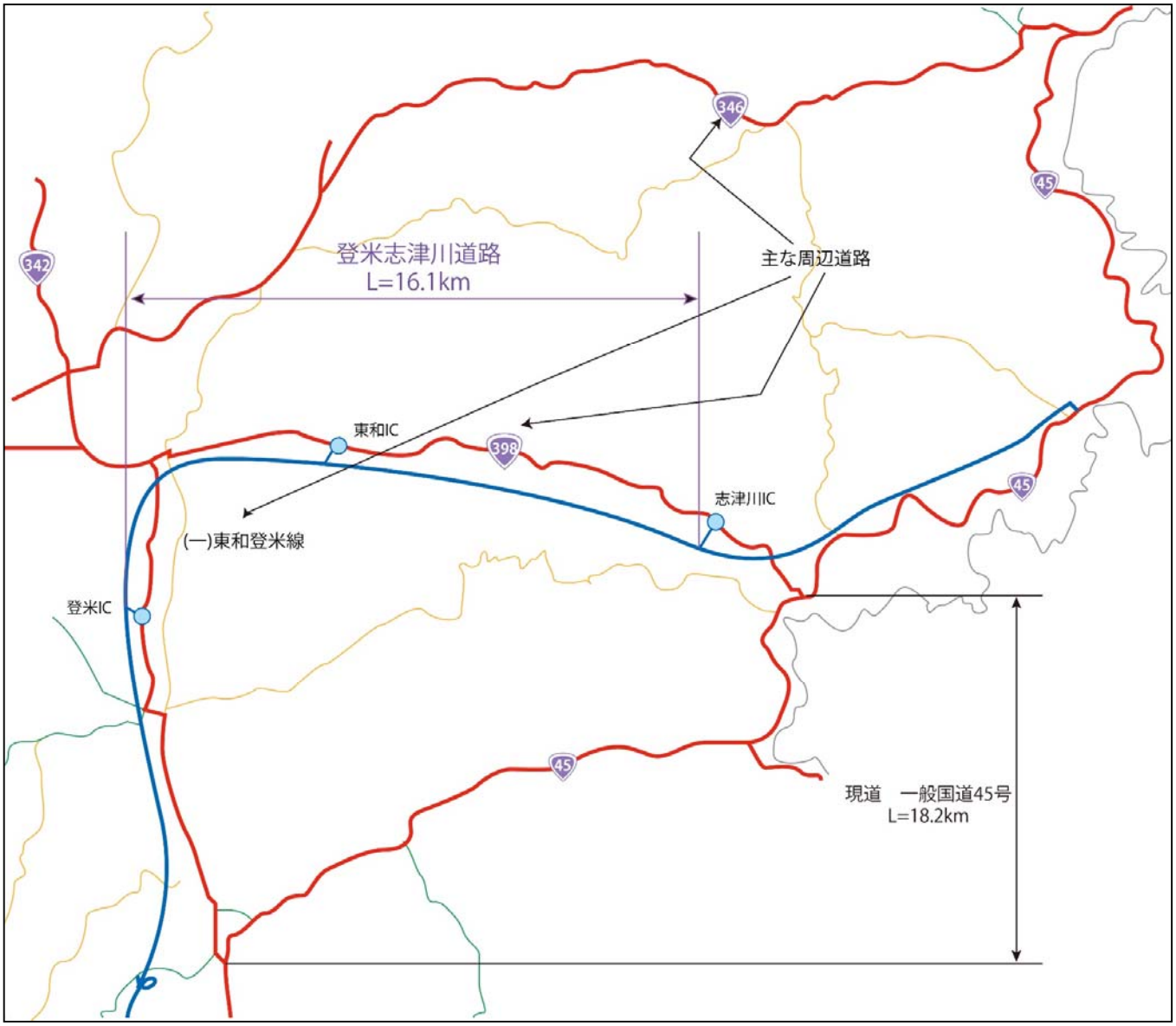
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:16.1km		交通量	[台/日]	0	13,200
		走行時間	[分]	0	19
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	50.37
②主な周辺道路	現道(国道45号):18.2km	交通量	[台/日]	8,500	3,100
		走行時間	[分]	43	28
		走行時間費用	[億円/年]	70.81	15.33
	一般国道３４２号:22.1km	交通量	[台/日]	20,500	20,200
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	56.33	54.79
	一般国道３４６号:27.2km	交通量	[台/日]	24,400	24,200
		走行時間	[分]	48	48
		走行時間費用	[億円/年]	222.94	220.56
	一般国道３９８号:15.9km	交通量	[台/日]	6,700	1,300
		走行時間	[分]	28	23
		走行時間費用	[億円/年]	35.05	5.23
③その他道路合計:9256.0km		走行時間費用	[億円/年]	25549.43	25542.02

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計:9355.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	25934.57	25888.31	46.26

※ 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（登米志津川道路）（全体）



様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（登米志津川道路）（残事業）

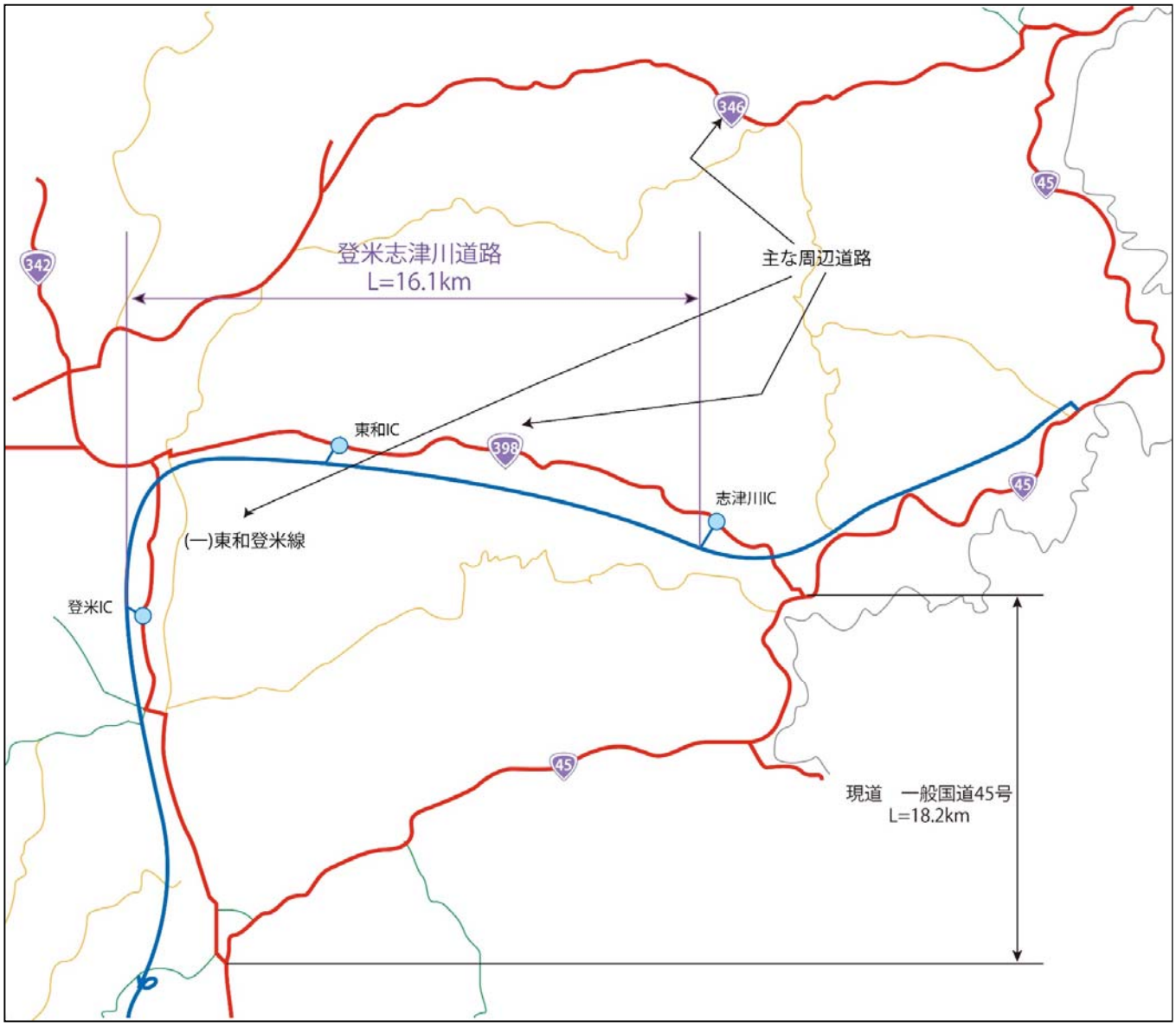
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:16.1km		交通量	[台/日]	2,900	13,200
		走行時間	[分]	5	19
		走行時間費用	[億円/年]	9.65	50.37
②主な周辺道路	現道（一般国道４５号）:18.2km	交通量	[台/日]	6,300	3,100
		走行時間	[分]	35	28
		走行時間費用	[億円/年]	42.56	15.33
	一般国道３４２号:2.2km	交通量	[台/日]	3,000	2,500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	1.89	1.58
	一般国道３４６号:6.4km	交通量	[台/日]	7,200	6,900
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	13.78	13.13
	一般国道３９８号:6.2km	交通量	[台/日]	9,200	1,200
		走行時間	[分]	11	8
		走行時間費用	[億円/年]	19.55	1.77
③その他道路合計:9306.4km		走行時間費用	[億円/年]	25806.64	25806.13

			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:9355.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	25894.08	25888.31	5.77

※ 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（登米志津川道路）（残事業）



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（登米志津川道路）（全体・残事業）

（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27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：一般国道45号三陸沿岸道路（登米志津川道路）（全体・残事業）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ）日
			H23.3東日本大震災時における矢本石巻道路間で最長の全面通行止め日数より設定（過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 61 ）日
			石巻国道維持出張所、三陸道維持出張所の除雪稼働日数の10ヵ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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（登米志津川道路）（全体・残事業）

（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)

事業名：一般国道45号登米志津川道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.18	16.1	2.88

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
−23年目	H	6	2.2788	110.8	0.97	1.82		
−22年目	H	7	2.1911	109.9	0.97	1.76		
−21年目	H	8	2.1068	109.5	0.97	1.70		
−20年目	H	9	2.0258	110.4	0.95	1.59		
−19年目	H	10	1.9479	109.9	0.95	1.53		
−18年目	H	11	1.8730	108.4	1.90	2.99		
−17年目	H	12	1.8009	107.2	1.90	2.91		
−16年目	H	13	1.7317	105.7	1.90	2.84		
−15年目	H	14	1.6651	103.8	1.90	2.78		
−14年目	H	15	1.6010	102.3	9.35	13.33		
−13年目	H	16	1.5395	101.0	17.70	24.58		
−12年目	H	17	1.4802	99.6	18.38	24.88		
−11年目	H	18	1.4233	98.7	29.16	38.31		
−10年目	H	19	1.3686	97.6	45.37	57.96		
−9年目	H	20	1.3159	96.8	49.15	60.87		
−8年目	H	21	1.2653	95.6	30.13	36.33		
−7年目	H	22	1.2167	93.7	19.68	23.28		
−6年目	H	23	1.1699	92.1	43.60	50.45		
−5年目	H	24	1.1249	91.3	42.88	48.13		
−4年目	H	25	1.0816	91.1	34.96	37.81		
−3年目	H	26	1.0400	91.1	11.12	11.56		
−2年目	H	27	1.0000	91.1	8.39	8.39		
−1年目	H	28	0.9615	91.1	10.99	10.57		
供用開始年次	H	29	0.9246	91.1			2.67	2.47
1年目	H	30	0.8890	91.1			2.67	2.37
2年目		31	0.8548	91.1			2.67	2.28
3年目	H	32	0.8219	91.1			2.67	2.19
4年目	H	33	0.7903	91.1			2.67	2.11
5年目	H	34	0.7599	91.1			2.67	2.03
6年目	H	35	0.7307	91.1			2.67	1.95
7年目	H	36	0.7026	91.1			2.67	1.88
8年目	H	37	0.6756	91.1			2.67	1.80
9年目	H	38	0.6496	91.1			2.67	1.73
10年目	H	39	0.6246	91.1			2.67	1.67
11年目	H	40	0.6006	91.1			2.67	1.60
12年目	H	41	0.5775	91.1			2.67	1.54
13年目	H	42	0.5553	91.1			2.67	1.48
14年目	H	43	0.5339	91.1			2.67	1.43
15年目	H	44	0.5134	91.1			2.67	1.37
16年目	H	45	0.4936	91.1			2.67	1.32
17年目	H	46	0.4746	91.1			2.67	1.27
18年目	H	47	0.4564	91.1			2.67	1.22
19年目	H	48	0.4388	91.1			2.67	1.17
20年目	H	49	0.4220	91.1			2.67	1.13
21年目	H	50	0.4057	91.1			2.67	1.08
22年目	H	51	0.3901	91.1			2.67	1.04
23年目	H	52	0.3751	91.1			2.67	1.00
24年目	H	53	0.3607	91.1			2.67	0.96
25年目	H	54	0.3468	91.1			2.67	0.93
26年目	H	55	0.3335	91.1			2.67	0.89
27年目	H	56	0.3207	91.1			2.67	0.86
28年目	H	57	0.3083	91.1			2.67	0.82
29年目	H	58	0.2965	91.1			2.67	0.79
30年目	H	59	0.2851	91.1			2.67	0.76
31年目	H	60	0.2741	91.1			2.67	0.73
32年目	H	61	0.2636	91.1			2.67	0.70
33年目	H	62	0.2534	91.1			2.67	0.68
34年目	H	63	0.2437	91.1			2.67	0.65
35年目	H	64	0.2343	91.1			2.67	0.63
36年目	H	65	0.2253	91.1			2.67	0.60
37年目	H	66	0.2166	91.1			2.67	0.58
38年目	H	67	0.2083	91.1			2.67	0.56
39年目	H	68	0.2003	91.1			2.67	0.53
40年目	H	69	0.1926	91.1			2.67	0.51
41年目	H	70	0.1852	91.1			2.67	0.49
42年目	H	71	0.1780	91.1			2.67	0.48
43年目	H	72	0.1712	91.1			2.67	0.46
44年目	H	73	0.1646	91.1			2.67	0.44
45年目	H	74	0.1583	91.1			2.67	0.42
46年目	H	75	0.1522	91.1			2.67	0.41
47年目	H	76	0.1463	91.1			2.67	0.39
48年目	H	77	0.1407	91.1			2.67	0.38
49年目	H	78	0.1353	91.1	−23.66	−3.20	2.67	0.36
合　計					359.61	463.17	133.50	55.15

単純事業費計		383.27	133.50

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)
0.18	11.1	1.99

事業名：一般国道45号登米志津川道路(残事業)

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
-1年目	H	28	0.9615	91.1	10.99	10.57		
供用開始年次	H	29	0.9246	91.1			1.84	1.70
1年目	H	30	0.8890	91.1			1.84	1.64
2年目		31	0.8548	91.1			1.84	1.57
3年目	H	32	0.8219	91.1			1.84	1.51
4年目	H	33	0.7903	91.1			1.84	1.45
5年目	H	34	0.7599	91.1			1.84	1.40
6年目	H	35	0.7307	91.1			1.84	1.34
7年目	H	36	0.7026	91.1			1.84	1.29
8年目	H	37	0.6756	91.1			1.84	1.24
9年目	H	38	0.6496	91.1			1.84	1.20
10年目	H	39	0.6246	91.1			1.84	1.15
11年目	H	40	0.6006	91.1			1.84	1.11
12年目	H	41	0.5775	91.1			1.84	1.06
13年目	H	42	0.5553	91.1			1.84	1.02
14年目	H	43	0.5339	91.1			1.84	0.98
15年目	H	44	0.5134	91.1			1.84	0.94
16年目	H	45	0.4936	91.1			1.84	0.91
17年目	H	46	0.4746	91.1			1.84	0.87
18年目	H	47	0.4564	91.1			1.84	0.84
19年目	H	48	0.4388	91.1			1.84	0.81
20年目	H	49	0.4220	91.1			1.84	0.78
21年目	H	50	0.4057	91.1			1.84	0.75
22年目	H	51	0.3901	91.1			1.84	0.72
23年目	H	52	0.3751	91.1			1.84	0.69
24年目	H	53	0.3607	91.1			1.84	0.66
25年目	H	54	0.3468	91.1			1.84	0.64
26年目	H	55	0.3335	91.1			1.84	0.61
27年目	H	56	0.3207	91.1			1.84	0.59
28年目	H	57	0.3083	91.1			1.84	0.57
29年目	H	58	0.2965	91.1			1.84	0.55
30年目	H	59	0.2851	91.1			1.84	0.52
31年目	H	60	0.2741	91.1			1.84	0.50
32年目	H	61	0.2636	91.1			1.84	0.49
33年目	H	62	0.2534	91.1			1.84	0.47
34年目	H	63	0.2437	91.1			1.84	0.45
35年目	H	64	0.2343	91.1			1.84	0.43
36年目	H	65	0.2253	91.1			1.84	0.41
37年目	H	66	0.2166	91.1			1.84	0.40
38年目	H	67	0.2083	91.1			1.84	0.38
39年目	H	68	0.2003	91.1			1.84	0.37
40年目	H	69	0.1926	91.1			1.84	0.35
41年目	H	70	0.1852	91.1			1.84	0.34
42年目	H	71	0.1780	91.1			1.84	0.33
43年目	H	72	0.1712	91.1			1.84	0.32
44年目	H	73	0.1646	91.1			1.84	0.30
45年目	H	74	0.1583	91.1			1.84	0.29
46年目	H	75	0.1522	91.1			1.84	0.28
47年目	H	76	0.1463	91.1			1.84	0.27
48年目	H	77	0.1407	91.1			1.84	0.26
49年目	H	78	0.1353	91.1			1.84	0.25
合　計					10.99	10.57	92.00	38.01

単純事業費計		10.99	92.00

注1）事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
　　このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号三陸沿岸道路（登米志津川道路）（全体）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック）				割戻率 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)					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 割引率4%
供用開始年次	H29	0.99546	0.98698	0.98781	0.99308	0.9246	91.1	22.24	4.96	26.46	53.66	49.61	4.63	0.68	6.15	11.46	10.60	4.58	4.23	69.70	64.44
1年目	H30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	22.14	4.89	26.13	53.16	47.26	4.61	0.67	6.07	11.35	10.09	4.55	4.04	69.06	61.39
2年目	H31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	22.04	4.82	25.80	52.66	45.01	4.59	0.66	5.99	11.24	9.61	4.52	3.86	68.42	58.48
3年目	H32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	21.94	4.75	25.47	52.16	42.87	4.57	0.65	5.91	11.13	9.15	4.49	3.69	67.78	55.71
4年目	H33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	21.86	4.70	25.24	51.80	40.94	4.55	0.64	5.86	11.05	8.73	4.47	3.53	67.32	53.20
5年目	H34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	21.78	4.65	25.01	51.44	39.09	4.53	0.63	5.81	10.97	8.34	4.45	3.38	66.86	50.81
6年目	H35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	21.70	4.60	24.78	51.08	37.32	4.51	0.62	5.76	10.89	7.96	4.43	3.24	66.40	48.52
7年目	H36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	21.62	4.55	24.55	50.72	35.64	4.49	0.61	5.71	10.81	7.60	4.41	3.10	65.94	46.34
8年目	H37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	21.54	4.50	24.32	50.36	34.02	4.47	0.60	5.66	10.73	7.25	4.39	2.97	65.48	44.24
9年目	H38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	21.46	4.45	24.09	50.00	32.48	4.45	0.59	5.61	10.65	6.92	4.37	2.84	65.02	42.24
10年目	H39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	21.38	4.40	23.86	49.64	31.01	4.43	0.58	5.56	10.57	6.60	4.35	2.72	64.56	40.33
11年目	H40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	21.30	4.35	23.63	49.28	29.60	4.41	0.57	5.51	10.49	6.30	4.33	2.60	64.10	38.50
12年目	H41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	21.22	4.30	23.40	48.92	28.25	4.39	0.56	5.46	10.41	6.01	4.31	2.49	63.64	36.75
13年目	H42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	21.14	4.25	23.17	48.56	26.97	4.37	0.55	5.41	10.33	5.74	4.29	2.38	63.18	35.09
14年目	H43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	20.96	4.22	23.20	48.38	25.83	4.33	0.55	5.42	10.30	5.50	4.26	2.27	62.94	33.60
15年目	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	20.78	4.19	23.23	48.20	24.75	4.29	0.55	5.43	10.27	5.27	4.23	2.17	62.70	32.19
16年目	H45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	20.60	4.16	23.26	48.02	23.70	4.25	0.55	5.44	10.24	5.05	4.20	2.07	62.46	30.82
17年目	H46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	20.42	4.13	23.29	47.84	22.70	4.21	0.55	5.45	10.21	4.85	4.17	1.98	62.22	29.53
18年目	H47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	20.24	4.10	23.32	47.66	21.75	4.17	0.55	5.46	10.18	4.65	4.14	1.89	61.98	28.29
19年目	H48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	20.06	4.07	23.35	47.48	20.83	4.13	0.55	5.47	10.15	4.45	4.11	1.80	61.74	27.08
20年目	H49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	19.88	4.04	23.38	47.30	19.96	4.09	0.55	5.48	10.12	4.27	4.08	1.72	61.50	25.95
21年目	H50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	19.70	4.01	23.41	47.12	19.12	4.05	0.55	5.49	10.09	4.09	4.05	1.64	61.26	24.85
22年目	H51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	19.52	3.98	23.44	46.94	18.31	4.01	0.55	5.50	10.06	3.92	4.02	1.57	61.02	23.80
23年目	H52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	19.34	3.95	23.47	46.76	17.54	3.97	0.55	5.51	10.03	3.76	3.99	1.50	60.78	22.80
24年目	H53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	19.16	3.92	23.50	46.58	16.80	3.93	0.55	5.52	10.00	3.61	3.96	1.43	60.54	21.84
25年目	H54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	18.98	3.89	23.53	46.40	16.09	3.89	0.55	5.53	9.97	3.46	3.93	1.36	60.30	20.91
26年目	H55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	18.80	3.86	23.56	46.22	15.41	3.85	0.55	5.54	9.94	3.31	3.90	1.30	60.06	20.02
27年目	H56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	18.62	3.83	23.59	46.04	14.77	3.81	0.55	5.55	9.91	3.18	3.87	1.24	59.82	19.19
28年目	H57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	18.44	3.80	23.62	45.86	14.14	3.77	0.55	5.56	9.88	3.05	3.84	1.18	59.58	18.37
29年目	H58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	18.26	3.77	23.65	45.68	13.54	3.73	0.55	5.57	9.85	2.92	3.81	1.13	59.34	17.59
30年目	H59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	18.08	3.74	23.68	45.50	12.97	3.69	0.55	5.58	9.82	2.80	3.78	1.08	59.10	16.85
31年目	H60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	17.90	3.71	23.71	45.32	12.42	3.65	0.55	5.59	9.79	2.68	3.75	1.03	58.86	16.13
32年目	H61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	17.72	3.68	23.74	45.14	11.90	3.61	0.55	5.60	9.76	2.57	3.72	0.98	58.62	15.45
33年目	H62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	17.54	3.65	23.77	44.96	11.39	3.57	0.55	5.61	9.73	2.47	3.69	0.94	58.38	14.80
34年目	H63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	17.36	3.62	23.80	44.78	10.91	3.53	0.55	5.62	9.70	2.36	3.66	0.89	58.14	14.16
35年目	H64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	17.18	3.59	23.83	44.60	10.45	3.49	0.55	5.63	9.67	2.27	3.63	0.85	57.90	13.57
36年目	H65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	17.00	3.56	23.86	44.42	10.01	3.45	0.55	5.64	9.64	2.17	3.60	0.81	57.66	12.99
37年目	H66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	16.82	3.53	23.89	44.24	9.58	3.41	0.55	5.65	9.61	2.08	3.57	0.77	57.42	12.43
38年目	H67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	16.64	3.50	23.92	44.06	9.18	3.37	0.55	5.66	9.58	2.00	3.54	0.74	57.18	11.92
39年目	H68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	16.46	3.47	23.95	43.88	8.79	3.33	0.55	5.67	9.55	1.91	3.51	0.70	56.94	11.40
40年目	H69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	16.28	3.44	23.98	43.70	8.42	3.29	0.55	5.68	9.52	1.83	3.48	0.67	56.70	10.92
41年目	H70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	16.10	3.41	24.01	43.52	8.06	3.25	0.55	5.69	9.49	1.76	3.45	0.64	56.46	10.46
42年目	H71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	15.92	3.38	24.04	43.34	7.71	3.21	0.55	5.70	9.46	1.68	3.42	0.61	56.22	10.00
43年目	H72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	15.74	3.35	24.07	43.16	7.39	3.17	0.55	5.71	9.43	1.61	3.39	0.58	55.98	9.58
44年目	H73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	15.56	3.32	24.10	42.98	7.07	3.13	0.55	5.72	9.40	1.55	3.36	0.55	55.74	9.17
45年目	H74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	15.38	3.29	24.13	42.80	6.78	3.09	0.55	5.73	9.37	1.48	3.33	0.53	55.50	8.79
46年目	H75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	15.20	3.26	24.16	42.62	6.49	3.05	0.55	5.74	9.34	1.42	3.30	0.50	55.26	8.41
47年目	H76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	15.02	3.23	24.19	42.44	6.21	3.01	0.55	5.75	9.31	1.36	3.27	0.48	55.02	8.05
48年目	H77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	14.84	3.20	24.22	42.26	5.95	2.97	0.55	5.76	9.28	1.31	3.24	0.46	54.78	7.72
49年目	H78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	14.66	3.17	24.25	42.08	5.69	2.93	0.55	5.77	9.25	1.25	3.21	0.43	54.54	7.37
合　計								944.52	197.19	1,200.01	2,341.72	1,002.68	193.68	28.41	281.89	503.98	214.80	196.40	85.56	3,042.10	1,303.04

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（登米志津川道路）（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック）				割戻率 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)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	H27	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 割引率4%
供用開始年次	H 29	0.99546	0.98698	0.98781	0.99308	0.9246	91.1	1.37	1.31	4.15	6.83	6.32	2.04	0.22	2.46	4.72	4.36	1.05	0.97	12.60	11.65
1年目	H 30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	1.36	1.29	4.10	6.75	6.00	2.03	0.22	2.43	4.68	4.16	1.04	0.92	12.47	11.08
2年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	1.35	1.27	4.05	6.67	5.70	2.02	0.22	2.40	4.64	3.97	1.03	0.88	12.34	10.55
3年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	1.34	1.25	4.00	6.59	5.42	2.01	0.22	2.37	4.60	3.78	1.02	0.84	12.21	10.04
4年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	1.34	1.24	3.96	6.54	5.17	2.00	0.22	2.35	4.57	3.61	1.01	0.80	12.12	9.58
5年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	1.34	1.23	3.92	6.49	4.93	1.99	0.22	2.33	4.54	3.45	1.00	0.76	12.03	9.14
6年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	1.34	1.22	3.88	6.44	4.71	1.98	0.22	2.31	4.51	3.30	0.99	0.72	11.94	8.73
7年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	1.34	1.21	3.84	6.39	4.49	1.97	0.22	2.29	4.48	3.15	0.98	0.69	11.85	8.33
8年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	1.34	1.20	3.80	6.34	4.28	1.96	0.22	2.27	4.45	3.01	0.97	0.66	11.76	7.95
9年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	1.34	1.19	3.76	6.29	4.09	1.95	0.22	2.25	4.42	2.87	0.96	0.62	11.67	7.58
10年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	1.34	1.18	3.72	6.24	3.90	1.94	0.22	2.23	4.39	2.74	0.95	0.59	11.58	7.23
11年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	1.34	1.17	3.68	6.19	3.72	1.93	0.22	2.21	4.36	2.62	0.94	0.56	11.49	6.90
12年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	1.34	1.16	3.64	6.14	3.55	1.92	0.22	2.19	4.33	2.50	0.93	0.54	11.40	6.59
13年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	1.34	1.15	3.60	6.09	3.38	1.91	0.22	2.17	4.30	2.39	0.92	0.51	11.31	6.28
14年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	1.33	1.14	3.60	6.07	3.24	1.89	0.22	2.17	4.28	2.29	0.91	0.49	11.26	6.02
15年目	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	1.32	1.13	3.60	6.05	3.11	1.87	0.22	2.17	4.26	2.19	0.90	0.46	11.21	5.76
16年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	1.31	1.12	3.60	6.03	2.98	1.85	0.22	2.17	4.24	2.09	0.89	0.44	11.16	5.51
17年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	1.30	1.11	3.60	6.01	2.85	1.83	0.22	2.17	4.22	2.00	0.88	0.42	11.11	5.27
18年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	1.29	1.10	3.60	5.99	2.73	1.81	0.22	2.17	4.20	1.92	0.87	0.40	11.06	5.05
19年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	1.28	1.09	3.60	5.97	2.62	1.79	0.22	2.17	4.18	1.83	0.86	0.38	11.01	4.83
20年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	1.27	1.08	3.60	5.95	2.51	1.77	0.22	2.17	4.16	1.76	0.85	0.36	10.96	4.63
21年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	1.26	1.07	3.60	5.93	2.41	1.75	0.22	2.17	4.14	1.68	0.84	0.34	10.91	4.43
22年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	1.25	1.06	3.60	5.91	2.31	1.73	0.22	2.17	4.12	1.61	0.83	0.32	10.86	4.24
23年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	1.24	1.05	3.60	5.89	2.21	1.71	0.22	2.17	4.10	1.54	0.82	0.31	10.81	4.06
24年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	1.23	1.04	3.60	5.87	2.12	1.69	0.22	2.17	4.08	1.47	0.81	0.29	10.76	3.88
25年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	1.22	1.03	3.60	5.85	2.03	1.67	0.22	2.17	4.06	1.41	0.80	0.28	10.71	3.72
26年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	1.21	1.02	3.60	5.83	1.94	1.65	0.22	2.17	4.04	1.35	0.79	0.26	10.66	3.55
27年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	1.20	1.01	3.60	5.81	1.86	1.63	0.22	2.17	4.02	1.29	0.78	0.25	10.61	3.40
28年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	1.19	1.00	3.60	5.79	1.79	1.61	0.22	2.17	4.00	1.23	0.77	0.24	10.56	3.26
29年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	1.18	0.99	3.60	5.77	1.71	1.59	0.22	2.17	3.98	1.18	0.76	0.23	10.51	3.12
30年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	1.17	0.98	3.60	5.75	1.64	1.57	0.22	2.17	3.96	1.13	0.75	0.21	10.46	2.98
31年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	1.16	0.97	3.60	5.73	1.57	1.55	0.22	2.17	3.94	1.08	0.74	0.20	10.41	2.85
32年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	1.15	0.96	3.60	5.71	1.51	1.53	0.22	2.17	3.92	1.03	0.73	0.19	10.36	2.73
33年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	1.14	0.95	3.60	5.69	1.44	1.51	0.22	2.17	3.90	0.99	0.72	0.18	10.31	2.61
34年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	1.13	0.94	3.60	5.67	1.38	1.49	0.22	2.17	3.88	0.95	0.71	0.17	10.26	2.50
35年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	1.12	0.93	3.60	5.65	1.32	1.47	0.22	2.17	3.86	0.90	0.70	0.16	10.21	2.38
36年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	1.11	0.92	3.60	5.63	1.27	1.45	0.22	2.17	3.84	0.87	0.69	0.16	10.16	2.30
37年目	H 66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	1.10	0.91	3.60	5.61	1.22	1.43	0.22	2.17	3.82	0.83	0.68	0.15	10.11	2.20
38年目	H 67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	1.09	0.90	3.60	5.59	1.16	1.41	0.22	2.17	3.80	0.79	0.67	0.14	10.06	2.09
39年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	1.08	0.89	3.60	5.57	1.12	1.40	0.22	2.17	3.79	0.76	0.66	0.13	10.02	2.01
40年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	1.07	0.88	3.60	5.55	1.07	1.38	0.22	2.17	3.77	0.73	0.65	0.13	9.97	1.93
41年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	1.06	0.87	3.60	5.53	1.02	1.37	0.22	2.17	3.76	0.70	0.64	0.12	9.93	1.84
42年目	H 71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	1.05	0.86	3.60	5.51	0.98	1.35	0.22	2.17	3.74	0.67	0.63	0.11	9.88	1.76
43年目	H 72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	1.04	0.85	3.60	5.49	0.94	1.34	0.22	2.17	3.73	0.64	0.62	0.11	9.84	1.69
44年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	1.03	0.84	3.60	5.47	0.90	1.32	0.22	2.17	3.71	0.61	0.61	0.10	9.79	1.61
45年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	1.02	0.83	3.60	5.45	0.86	1.31	0.22	2.17	3.70	0.59	0.60	0.09	9.75	1.54
46年目	H 75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	1.01	0.82	3.60	5.43	0.83	1.29	0.22	2.17	3.68	0.56	0.59	0.09	9.70	1.48
47年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	1.00	0.81	3.60	5.41	0.79	1.28	0.22	2.17	3.67	0.54	0.58	0.08	9.66	1.41
48年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	0.99	0.80	3.60	5.39	0.76	1.26	0.22	2.17	3.65	0.51	0.57	0.08	9.61	1.35
49年目	H 78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	0.98	0.79	3.60	5.37	0.73	1.25	0.22	2.17	3.64	0.49	0.56	0.08	9.57	1.30
合　計								60.40	51.81	183.70	295.91	126.59	83.45	11.00	110.38	204.83	88.12	40.25	18.21	540.99	232.92

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	登米志津川道路	2	16.1km

■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					29,790	
	改良費				16,191	
		土工	m3	6,761,000	8,403	切土（3,052,000m3）、盛土（3,709,000m3）
		法面工	㎡	637,000	3,491	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	302	
		管渠工	m	3,160	246	
		函渠工	m	3,240	1,751	
		排水工	m	102,590	1,804	
		雑工	式	1	194	機能補償道路等
	橋梁費				6,818	
		100m以上	m	1,160	6,564	5橋
		100m未満	m	49	254	1橋
	トンネル費				2,672	
		NATM	m	1,432	2,672	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				857	
		IC	箇所	3	857	ダイヤモンド型（3）
		JCT	箇所			
	舗装費				2,198	
		車道舗装	㎡	202,000	2,198	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,054	
		交通管理施設工	式	1	1,054	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					4,600	
	用地費		㎡	601,790	2,366	
		宅地	㎡	7,000	97	
		田畑	㎡	356,000	1,670	
		山林・原野	㎡	230,000	577	
			㎡	8,790	22	
	補償費		式	1	2,234	
③間接経費			式	1	5,710	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					40,100	

【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45号	登米志津川道路	2	16.1km

■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					1,018	
	改良費				533	
		土工	m3	18,100	53	切土（12,000m3）、盛土（6,000m3）
		法面工	m2		451	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1		
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	800	18	
		雑工	式	1	11	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				37	
		IC	箇所	1	37	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				111	
		車道舗装	㎡	11,000	111	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				337	
		交通管理施設工	式	1	337	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	1		
③間接経費			式	1	169	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					1,187	

【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

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 （南三陸道路）	Ｌ＝7.2km	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27年度		
単純合計	243億円	63億円	306億円
うち残事業	43億円	63億円	106億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	255億円	25億円	280億円
うち残事業	41億円	25億円	66億円

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27年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益 （初年便益）	24億円	5.7億円	2.1億円	32億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	434億円	105億円	39億円	578億円
うち残事業	434億円	105億円	39億円	578億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.1
経済的純現在価値（事業全体）	298億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.6%
費用便益比（残事業）	8.8
経済的純現在価値（残事業）	512億円
経済的内部収益率（残事業）	49.5%

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 （全事業対象）

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%	1.8～2.3
事業費	243億円	±10%	1.9～2.2
事業期間	10年	±20%	1.9～2.2

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

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%	7.6～9.9
事業費	43億円	±10%	8.2～9.3
事業期間	2年	±20%	8.8～8.8

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（南三陸道路）（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］:7.2km		交通量	[台/日]	0	12,900
		走行時間	[分]	0	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	17.49
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):9.2km	交通量	[台/日]	14,100	2,500
		走行時間	[分]	17	12
		走行時間費用	[億円/年]	45.63	5.15
	0:0.0km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
	0:0.0km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
	0:0.0km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
③その他道路合計:8789.3km		走行時間費用	[億円/年]	24684.44	24685.87

			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:8805.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	24730.07	24708.52	21.55

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。


大谷IC
本吉IC
国道346号
本吉バイパス
卯名沢IC
国道45号
南三陸道路
L=7.2km
歌津北IC
歌津IC
南三陸町
自動車道
南三陸海岸IC
志津川IC
国道45号
現道
一般国道45号
L=9.2km
国道45号
国道398号

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（南三陸道路）（全体・残事業）

（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27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：一般国道45号三陸沿岸道路（南三陸道路）（全体・残事業）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ）日
			H23.3東日本大震災時における登米～釜石JCT間で最長の全面通行止め日数より設定 （過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 30 ）日
			気仙沼国道維持出張所の除雪稼働日数の10ヵ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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（南三陸道路）（全体・残事業）

（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 三陸沿岸道路(南三陸道路)(全

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.19	7.2	1.36

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
−10年目	H	20	1.3159	96.8	0.21	0.26		
−9年目	H	21	1.2653	95.6	1.03	1.24		
−8年目	H	22	1.2167	93.7	3.24	3.83		
−7年目	H	23	1.1699	92.1	23.85	27.60		
−6年目	H	24	1.1249	91.3	47.87	53.73		
−5年目	H	25	1.0816	91.1	52.35	56.62		
−4年目	H	26	1.0400	91.1	55.93	58.17		
−3年目	H	27	1.0000	91.1	15.27	15.27		
−2年目	H	28	0.9615	91.1	36.11	34.72		
−1年目	H	29	0.9246	91.1	6.78	6.27		
供用開始年次	H	30	0.8890	91.1			1.26	1.12
1年目	H	31	0.8548	91.1			1.26	1.08
2年目	H	32	0.8219	91.1			1.26	1.04
3年目	H	33	0.7903	91.1			1.26	1.00
4年目	H	34	0.7599	91.1			1.26	0.96
5年目	H	35	0.7307	91.1			1.26	0.92
6年目	H	36	0.7026	91.1			1.26	0.89
7年目	H	37	0.6756	91.1			1.26	0.85
8年目	H	38	0.6496	91.1			1.26	0.82
9年目	H	39	0.6246	91.1			1.26	0.79
10年目	H	40	0.6006	91.1			1.26	0.76
11年目	H	41	0.5775	91.1			1.26	0.73
12年目	H	42	0.5553	91.1			1.26	0.70
13年目	H	43	0.5339	91.1			1.26	0.67
14年目	H	44	0.5134	91.1			1.26	0.65
15年目	H	45	0.4936	91.1			1.26	0.62
16年目	H	46	0.4746	91.1			1.26	0.60
17年目	H	47	0.4564	91.1			1.26	0.58
18年目	H	48	0.4388	91.1			1.26	0.55
19年目	H	49	0.4220	91.1			1.26	0.53
20年目	H	50	0.4057	91.1			1.26	0.51
21年目	H	51	0.3901	91.1			1.26	0.49
22年目	H	52	0.3751	91.1			1.26	0.47
23年目	H	53	0.3607	91.1			1.26	0.45
24年目	H	54	0.3468	91.1			1.26	0.44
25年目	H	55	0.3335	91.1			1.26	0.42
26年目	H	56	0.3207	91.1			1.26	0.40
27年目	H	57	0.3083	91.1			1.26	0.39
28年目	H	58	0.2965	91.1			1.26	0.37
29年目	H	59	0.2851	91.1			1.26	0.36
30年目	H	60	0.2741	91.1			1.26	0.35
31年目	H	61	0.2636	91.1			1.26	0.33
32年目	H	62	0.2534	91.1			1.26	0.32
33年目	H	63	0.2437	91.1			1.26	0.31
34年目	H	64	0.2343	91.1			1.26	0.30
35年目	H	65	0.2253	91.1			1.26	0.28
36年目	H	66	0.2166	91.1			1.26	0.27
37年目	H	67	0.2083	91.1			1.26	0.26
38年目	H	68	0.2003	91.1			1.26	0.25
39年目	H	69	0.1926	91.1			1.26	0.24
40年目	H	70	0.1852	91.1			1.26	0.23
41年目	H	71	0.1780	91.1			1.26	0.22
42年目	H	72	0.1712	91.1			1.26	0.22
43年目	H	73	0.1646	91.1			1.26	0.21
44年目	H	74	0.1583	91.1			1.26	0.20
45年目	H	75	0.1522	91.1			1.26	0.19
46年目	H	76	0.1463	91.1			1.26	0.18
47年目	H	77	0.1407	91.1			1.26	0.18
48年目	H	78	0.1353	91.1			1.26	0.17
49年目	H	79	0.1301	91.1	−18.43	−2.40	1.26	0.16
合　計					224.21	255.31	63.00	25.03

単純事業費計			242.64		63.00	

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)

箇所名：　一般国道45号 南三陸道路(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.19	7.2	1.36

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
-2年目	H	28	0.9615	91.1	36.11	34.72		
-1年目	H	29	0.9246	91.1	6.78	6.27		
供用開始年次	H	30	0.8890	91.1			1.26	1.12
1年目	H	31	0.8548	91.1			1.26	1.08
2年目	H	32	0.8219	91.1			1.26	1.04
3年目	H	33	0.7903	91.1			1.26	1.00
4年目	H	34	0.7599	91.1			1.26	0.96
5年目	H	35	0.7307	91.1			1.26	0.92
6年目	H	36	0.7026	91.1			1.26	0.89
7年目	H	37	0.6756	91.1			1.26	0.85
8年目	H	38	0.6496	91.1			1.26	0.82
9年目	H	39	0.6246	91.1			1.26	0.79
10年目	H	40	0.6006	91.1			1.26	0.76
11年目	H	41	0.5775	91.1			1.26	0.73
12年目	H	42	0.5553	91.1			1.26	0.70
13年目	H	43	0.5339	91.1			1.26	0.67
14年目	H	44	0.5134	91.1			1.26	0.65
15年目	H	45	0.4936	91.1			1.26	0.62
16年目	H	46	0.4746	91.1			1.26	0.60
17年目	H	47	0.4564	91.1			1.26	0.58
18年目	H	48	0.4388	91.1			1.26	0.55
19年目	H	49	0.4220	91.1			1.26	0.53
20年目	H	50	0.4057	91.1			1.26	0.51
21年目	H	51	0.3901	91.1			1.26	0.49
22年目	H	52	0.3751	91.1			1.26	0.47
23年目	H	53	0.3607	91.1			1.26	0.45
24年目	H	54	0.3468	91.1			1.26	0.44
25年目	H	55	0.3335	91.1			1.26	0.42
26年目	H	56	0.3207	91.1			1.26	0.40
27年目	H	57	0.3083	91.1			1.26	0.39
28年目	H	58	0.2965	91.1			1.26	0.37
29年目	H	59	0.2851	91.1			1.26	0.36
30年目	H	60	0.2741	91.1			1.26	0.35
31年目	H	61	0.2636	91.1			1.26	0.33
32年目	H	62	0.2534	91.1			1.26	0.32
33年目	H	63	0.2437	91.1			1.26	0.31
34年目	H	64	0.2343	91.1			1.26	0.30
35年目	H	65	0.2253	91.1			1.26	0.28
36年目	H	66	0.2166	91.1			1.26	0.27
37年目	H	67	0.2083	91.1			1.26	0.26
38年目	H	68	0.2003	91.1			1.26	0.25
39年目	H	69	0.1926	91.1			1.26	0.24
40年目	H	70	0.1852	91.1			1.26	0.23
41年目	H	71	0.1780	91.1			1.26	0.22
42年目	H	72	0.1712	91.1			1.26	0.22
43年目	H	73	0.1646	91.1			1.26	0.21
44年目	H	74	0.1583	91.1			1.26	0.20
45年目	H	75	0.1522	91.1			1.26	0.19
46年目	H	76	0.1463	91.1			1.26	0.18
47年目	H	77	0.1407	91.1			1.26	0.18
48年目	H	78	0.1353	91.1			1.26	0.17
49年目	H	79	0.1301	91.1			1.26	0.16
合　計					42.89	40.99	63.00	25.03

単純事業費計		42.89	63.00

注1）事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
　　このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（南三陸（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 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)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	H27	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 割引率4%
供用開始年次	H 30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	11.62	1.56	10.84	24.02	21.35	2.77	0.31	2.66	5.74	5.10	2.11	1.88	31.87	28.33
1年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	11.57	1.54	10.70	23.81	20.35	2.76	0.31	2.63	5.70	4.87	2.10	1.80	31.61	27.02
2年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	11.52	1.52	10.56	23.60	19.40	2.75	0.31	2.60	5.66	4.65	2.09	1.72	31.35	25.77
3年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	11.48	1.50	10.47	23.45	18.53	2.74	0.31	2.58	5.63	4.45	2.08	1.64	31.16	24.62
4年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	11.44	1.48	10.38	23.30	17.71	2.73	0.31	2.56	5.60	4.26	2.07	1.57	30.97	23.54
5年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	11.40	1.46	10.29	23.15	16.92	2.72	0.31	2.54	5.57	4.07	2.06	1.51	30.78	22.50
6年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	11.36	1.44	10.20	23.00	16.16	2.71	0.31	2.52	5.54	3.89	2.05	1.44	30.59	21.49
7年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	11.32	1.42	10.11	22.85	15.44	2.70	0.31	2.50	5.51	3.72	2.04	1.38	30.40	20.54
8年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	11.28	1.40	10.02	22.70	14.75	2.69	0.31	2.48	5.48	3.56	2.03	1.32	30.21	19.63
9年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	11.24	1.38	9.93	22.55	14.08	2.68	0.31	2.46	5.45	3.40	2.02	1.26	30.02	18.74
10年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	11.20	1.36	9.84	22.40	13.45	2.67	0.31	2.44	5.42	3.26	2.01	1.21	29.83	17.92
11年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	11.16	1.34	9.75	22.25	12.85	2.66	0.31	2.42	5.39	3.11	2.00	1.16	29.64	17.12
12年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	11.12	1.32	9.66	22.10	12.27	2.65	0.31	2.40	5.36	2.98	1.99	1.11	29.45	16.36
13年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	11.03	1.31	9.67	22.01	11.75	2.63	0.31	2.40	5.34	2.85	1.98	1.06	29.33	15.66
14年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	10.94	1.30	9.68	21.92	11.25	2.61	0.31	2.40	5.32	2.73	1.97	1.01	29.21	14.99
15年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	10.85	1.29	9.69	21.83	10.78	2.59	0.31	2.40	5.30	2.62	1.96	0.97	29.09	14.37
16年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	10.76	1.28	9.70	21.74	10.32	2.57	0.31	2.40	5.28	2.51	1.95	0.93	28.97	13.76
17年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	10.67	1.27	9.71	21.65	9.88	2.55	0.31	2.40	5.26	2.40	1.94	0.89	28.85	13.17
18年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	10.58	1.26	9.72	21.56	9.46	2.53	0.31	2.40	5.24	2.30	1.93	0.85	28.73	12.61
19年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	10.49	1.25	9.73	21.47	9.06	2.51	0.31	2.40	5.22	2.20	1.92	0.81	28.61	12.07
20年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	10.40	1.24	9.74	21.38	8.67	2.49	0.31	2.40	5.20	2.11	1.91	0.77	28.49	11.55
21年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	10.31	1.23	9.75	21.29	8.31	2.47	0.31	2.40	5.18	2.02	1.90	0.74	28.37	11.07
22年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	10.22	1.22	9.76	21.20	7.95	2.45	0.31	2.40	5.16	1.94	1.89	0.71	28.25	10.60
23年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	10.13	1.21	9.77	21.11	7.61	2.43	0.31	2.40	5.14	1.85	1.88	0.68	28.13	10.14
24年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	10.04	1.20	9.78	21.02	7.29	2.41	0.31	2.40	5.12	1.78	1.87	0.65	28.01	9.72
25年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	9.95	1.19	9.79	20.93	6.98	2.39	0.31	2.40	5.10	1.70	1.86	0.62	27.89	9.30
26年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	9.86	1.18	9.80	20.84	6.68	2.37	0.31	2.40	5.08	1.63	1.85	0.59	27.77	8.90
27年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	9.77	1.17	9.81	20.75	6.40	2.35	0.31	2.40	5.06	1.56	1.84	0.57	27.65	8.53
28年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	9.68	1.16	9.82	20.66	6.13	2.33	0.31	2.40	5.04	1.49	1.83	0.54	27.53	8.16
29年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	9.59	1.15	9.83	20.57	5.86	2.31	0.31	2.40	5.02	1.43	1.82	0.52	27.41	7.81
30年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	9.50	1.14	9.84	20.48	5.61	2.29	0.31	2.40	5.00	1.37	1.81	0.50	27.29	7.48
31年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	9.41	1.13	9.85	20.39	5.37	2.27	0.31	2.40	4.98	1.31	1.80	0.47	27.17	7.15
32年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	9.32	1.12	9.86	20.30	5.14	2.25	0.31	2.40	4.96	1.26	1.79	0.45	27.05	6.85
33年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	9.23	1.11	9.87	20.21	4.93	2.23	0.31	2.40	4.94	1.20	1.78	0.43	26.93	6.56
34年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	9.14	1.10	9.88	20.12	4.71	2.21	0.31	2.40	4.92	1.15	1.77	0.41	26.81	6.27
35年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	9.05	1.09	9.89	20.03	4.51	2.19	0.31	2.40	4.90	1.10	1.76	0.40	26.69	6.01
36年目	H 66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	8.96	1.08	9.90	19.94	4.32	2.17	0.31	2.40	4.88	1.06	1.75	0.38	26.57	5.76
37年目	H 67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	8.87	1.07	9.91	19.85	4.13	2.15	0.31	2.40	4.86	1.01	1.74	0.36	26.45	5.50
38年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	8.78	1.06	9.92	19.76	3.96	2.13	0.31	2.40	4.84	0.97	1.73	0.35	26.33	5.28
39年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	8.69	1.05	9.93	19.67	3.79	2.11	0.31	2.40	4.82	0.93	1.72	0.33	26.21	5.05
40年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	8.60	1.04	9.94	19.58	3.63	2.09	0.31	2.40	4.80	0.89	1.71	0.32	26.09	4.84
41年目	H 71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	8.51	1.03	9.95	19.49	3.47	2.07	0.31	2.40	4.78	0.85	1.70	0.30	25.97	4.62
42年目	H 72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	8.42	1.02	9.96	19.40	3.32	2.05	0.31	2.40	4.76	0.81	1.69	0.29	25.85	4.42
43年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	8.33	1.01	9.97	19.31	3.18	2.03	0.31	2.40	4.74	0.78	1.67	0.27	25.72	4.23
44年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	8.24	1.00	9.98	19.22	3.04	2.01	0.31	2.40	4.72	0.75	1.66	0.26	25.60	4.05
45年目	H 75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	8.15	0.99	9.99	19.13	2.91	1.99	0.31	2.40	4.70	0.72	1.64	0.25	25.47	3.88
46年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	8.06	0.98	10.00	19.04	2.79	1.97	0.31	2.40	4.68	0.68	1.63	0.24	25.35	3.71
47年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	7.97	0.97	10.01	18.95	2.67	1.95	0.31	2.40	4.66	0.66	1.61	0.23	25.22	3.56
48年目	H 78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	7.88	0.96	10.02	18.86	2.55	1.93	0.31	2.40	4.64	0.63	1.60	0.22	25.10	3.40
49年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	7.79	0.95	10.03	18.77	2.44	1.91	0.31	2.40	4.62	0.60	1.58	0.21	24.97	3.25
合　計								495.88	60.53	497.20	1,053.61	434.11	119.22	15.50	121.59	256.31	105.17	93.09	38.58	1,403.01	577.86

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（南三陸道路）	2	7.2km

■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					19,973	
	改良費				8,289	
		土工	m3	4,967,200	4,588	切土（1,683,135m3）、盛土（1,823,255m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	458,000	1,998	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	40	
		管渠工	m	1,160	107	
		函渠工	m	745	1,390	
		排水工	m	6,349	151	
		雑工	式	1	16	機能補償道路等
	橋梁費				4,813	
		100m以上	m	745	4,813	5橋
		100m未満	m			
	トンネル費				3,821	
		NATM	m	1,216	3,821	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,542	
		IC	箇所	3	1,542	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				908	
		車道舗装	㎡	85,690	908	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				600	
		交通管理施設工	式	1	600	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,070	
	用地費		㎡	319,395	1,843	
		宅地	㎡	20,895	432	
		田畑	㎡	89,550	619	
		山林・原野	㎡	208,950	792	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	227	
③間接経費			式	1	3,658	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					25,700	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

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（南三陸道路）	2	7.2km

■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					3,972	
	改良費				1,831	
		土工	m3	1,629,720	1,325	切土（780,000m3）、盛土（849,720m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	60,000	330	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	18	
		管渠工	m	500	46	
		函渠工	m	47	25	
		排水工	m	3,000	71	
		雑工	式	1	16	機能補償道路等
	橋梁費				840	
		100m以上	m	286	840	2橋
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				71	
		IC	箇所	3	71	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				630	
		車道舗装	㎡	64,490	630	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				600	
		交通管理施設工	式	1	600	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	1		
③間接経費			式	1	660	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					4,632	

【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

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 （歌津～本吉）	Ｌ＝12.0km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
12,300	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27年度		
単純合計	469億円	90億円	559億円
うち残事業	233億円	90億円	323億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	470億円	33億円	503億円
うち残事業	221億円	33億円	254億円

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27年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益 （初年便益）	41億円	7.7億円	2.2億円	51億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	687億円	129億円	37億円	853億円
うち残事業	687億円	129億円	37億円	853億円

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）	351億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.0%
費用便益比（残事業）	3.4
経済的純現在価値（残事業）	600億円
経済的内部収益率（残事業）	14.1%

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 （全事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,300台/日	±10%	1.5～1.9
事業費	469億円	±10%	1.6～1.9
事業期間	9年	±20%	1.6～1.8

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,300台/日	±10%	3.0～3.7
事業費	233億円	±10%	3.1～3.7
事業期間	4年	±20%	3.2～3.5

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（歌津～本吉）（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］:12.0km		交通量	[台/日]	0	12,300
		走行時間	[分]	0	11
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	26.84
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):12.8km	交通量	[台/日]	13,000	1,800
		走行時間	[分]	25	16
		走行時間費用	[億円/年]	60.69	4.60
	一般国道３４６号:1.1km	交通量	[台/日]	4,500	4,100
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.62	1.46
	一般国道２８４号:0.3km	交通量	[台/日]	7,900	7,500
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	0.92	0.87
	一般国道４５６号:7.5km	交通量	[台/日]	4,600	4,600
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	12.34	12.05
③その他道路合計:8352.0km		走行時間費用	[億円/年]	23841.80	23835.68

			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:8385.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23917.37	23881.51	35.86

※ 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（歌津～本吉）（全体・残事業）



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（歌津～本吉）（全体・残事業）

（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27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：一般国道45号三陸沿岸道路（歌津～本吉）（全体・残事業）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ）日
			H23.3東日本大震災時における登米～釜石JCT間で最長の全面通行止め日数より設定（過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 30 ）日
			気仙沼国道維持出張所の除雪稼働日数の10ヵ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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（歌津～本吉）（全体・残事業）

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="11">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直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>■</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	12.0	1.94

箇所名：一般国道45号三陸沿岸道路（歌津～本吉）(全体)

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
−9年目	H	23	1.1699	92.1	15.83	18.32		
−8年目	H	24	1.1249	91.3	32.66	36.66		
−7年目	H	25	1.0816	91.1	76.91	83.19		
−6年目	H	26	1.0400	91.1	49.06	51.02		
−5年目	H	27	1.0000	91.1	61.66	61.66		
−4年目	H	28	0.9615	91.1	176.93	170.12		
−3年目	H	29	0.9246	91.1	34.32	31.73		
−2年目	H	30	0.8890	91.1	15.01	13.34		
−1年目	H	31	0.8548	91.1	6.51	5.56		
供用開始年次	H	32	0.8219	91.1			1.80	1.48
1年目	H	33	0.7903	91.1			1.80	1.42
2年目	H	34	0.7599	91.1			1.80	1.37
3年目	H	35	0.7307	91.1			1.80	1.32
4年目	H	36	0.7026	91.1			1.80	1.26
5年目	H	37	0.6756	91.1			1.80	1.22
6年目	H	38	0.6496	91.1			1.80	1.17
7年目	H	39	0.6246	91.1			1.80	1.12
8年目	H	40	0.6006	91.1			1.80	1.08
9年目	H	41	0.5775	91.1			1.80	1.04
10年目	H	42	0.5553	91.1			1.80	1.00
11年目	H	43	0.5339	91.1			1.80	0.96
12年目	H	44	0.5134	91.1			1.80	0.92
13年目	H	45	0.4936	91.1			1.80	0.89
14年目	H	46	0.4746	91.1			1.80	0.85
15年目	H	47	0.4564	91.1			1.80	0.82
16年目	H	48	0.4388	91.1			1.80	0.79
17年目	H	49	0.4220	91.1			1.80	0.76
18年目	H	50	0.4057	91.1			1.80	0.73
19年目	H	51	0.3901	91.1			1.80	0.70
20年目	H	52	0.3751	91.1			1.80	0.68
21年目	H	53	0.3607	91.1			1.80	0.65
22年目	H	54	0.3468	91.1			1.80	0.62
23年目	H	55	0.3335	91.1			1.80	0.60
24年目	H	56	0.3207	91.1			1.80	0.58
25年目	H	57	0.3083	91.1			1.80	0.55
26年目	H	58	0.2965	91.1			1.80	0.53
27年目	H	59	0.2851	91.1			1.80	0.51
28年目	H	60	0.2741	91.1			1.80	0.49
29年目	H	61	0.2636	91.1			1.80	0.47
30年目	H	62	0.2534	91.1			1.80	0.46
31年目	H	63	0.2437	91.1			1.80	0.44
32年目	H	64	0.2343	91.1			1.80	0.42
33年目	H	65	0.2253	91.1			1.80	0.41
34年目	H	66	0.2166	91.1			1.80	0.39
35年目	H	67	0.2083	91.1			1.80	0.37
36年目	H	68	0.2003	91.1			1.80	0.36
37年目	H	69	0.1926	91.1			1.80	0.35
38年目	H	70	0.1852	91.1			1.80	0.33
39年目	H	71	0.1780	91.1			1.80	0.32
40年目	H	72	0.1712	91.1			1.80	0.31
41年目	H	73	0.1646	91.1			1.80	0.30
42年目	H	74	0.1583	91.1			1.80	0.28
43年目	H	75	0.1522	91.1			1.80	0.27
44年目	H	76	0.1463	91.1			1.80	0.26
45年目	H	77	0.1407	91.1			1.80	0.25
46年目	H	78	0.1353	91.1			1.80	0.24
47年目	H	79	0.1301	91.1			1.80	0.23
48年目	H	80	0.1251	91.1			1.80	0.23
49年目	H	81	0.1203	91.1	−16.94	−2.04	1.80	0.22
合　計					451.95	469.57	90.00	33.05

単純事業費計		468.89	90.00

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)
0.16	12.0	1.94

箇所名：一般国道45号三陸沿岸道路(歌津～本吉)(残事業)

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	28	0.9615	91.1	176.93	170.12		
-3年目	H	29	0.9246	91.1	34.32	31.73		
-2年目	H	30	0.8890	91.1	15.01	13.34		
-1年目	H	31	0.8548	91.1	6.51	5.56		
供用開始年次	H	32	0.8219	91.1			1.80	1.48
1年目	H	33	0.7903	91.1			1.80	1.42
2年目	H	34	0.7599	91.1			1.80	1.37
3年目	H	35	0.7307	91.1			1.80	1.32
4年目	H	36	0.7026	91.1			1.80	1.26
5年目	H	37	0.6756	91.1			1.80	1.22
6年目	H	38	0.6496	91.1			1.80	1.17
7年目	H	39	0.6246	91.1			1.80	1.12
8年目	H	40	0.6006	91.1			1.80	1.08
9年目	H	41	0.5775	91.1			1.80	1.04
10年目	H	42	0.5553	91.1			1.80	1.00
11年目	H	43	0.5339	91.1			1.80	0.96
12年目	H	44	0.5134	91.1			1.80	0.92
13年目	H	45	0.4936	91.1			1.80	0.89
14年目	H	46	0.4746	91.1			1.80	0.85
15年目	H	47	0.4564	91.1			1.80	0.82
16年目	H	48	0.4388	91.1			1.80	0.79
17年目	H	49	0.4220	91.1			1.80	0.76
18年目	H	50	0.4057	91.1			1.80	0.73
19年目	H	51	0.3901	91.1			1.80	0.70
20年目	H	52	0.3751	91.1			1.80	0.68
21年目	H	53	0.3607	91.1			1.80	0.65
22年目	H	54	0.3468	91.1			1.80	0.62
23年目	H	55	0.3335	91.1			1.80	0.60
24年目	H	56	0.3207	91.1			1.80	0.58
25年目	H	57	0.3083	91.1			1.80	0.55
26年目	H	58	0.2965	91.1			1.80	0.53
27年目	H	59	0.2851	91.1			1.80	0.51
28年目	H	60	0.2741	91.1			1.80	0.49
29年目	H	61	0.2636	91.1			1.80	0.47
30年目	H	62	0.2534	91.1			1.80	0.46
31年目	H	63	0.2437	91.1			1.80	0.44
32年目	H	64	0.2343	91.1			1.80	0.42
33年目	H	65	0.2253	91.1			1.80	0.41
34年目	H	66	0.2166	91.1			1.80	0.39
35年目	H	67	0.2083	91.1			1.80	0.37
36年目	H	68	0.2003	91.1			1.80	0.36
37年目	H	69	0.1926	91.1			1.80	0.35
38年目	H	70	0.1852	91.1			1.80	0.33
39年目	H	71	0.1780	91.1			1.80	0.32
40年目	H	72	0.1712	91.1			1.80	0.31
41年目	H	73	0.1646	91.1			1.80	0.30
42年目	H	74	0.1583	91.1			1.80	0.28
43年目	H	75	0.1522	91.1			1.80	0.27
44年目	H	76	0.1463	91.1			1.80	0.26
45年目	H	77	0.1407	91.1			1.80	0.25
46年目	H	78	0.1353	91.1			1.80	0.24
47年目	H	79	0.1301	91.1			1.80	0.23
48年目	H	80	0.1251	91.1			1.80	0.23
49年目	H	81	0.1203	91.1			1.80	0.22
合　計					232.77	220.76	90.00	33.05

単純事業費計			232.77		90.00	

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(歌津～本吉)(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 4% (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計(億円)	
			乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H	32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	19.22	4.13	17.66	41.01	33.71	3.28	0.64	3.78	7.70	6.33	2.23	1.83	50.94	41.87
1年目	H	33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	19.15	4.08	17.50	40.73	32.19	3.27	0.63	3.75	7.65	6.05	2.22	1.75	50.60	39.99
2年目	H	34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	19.08	4.03	17.34	40.45	30.74	3.26	0.62	3.72	7.60	5.78	2.21	1.68	50.26	38.20
3年目	H	35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	19.01	3.98	17.18	40.17	29.35	3.25	0.61	3.69	7.55	5.52	2.20	1.61	49.92	36.48
4年目	H	36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	18.94	3.93	17.02	39.89	28.03	3.24	0.60	3.66	7.50	5.27	2.19	1.54	49.58	34.84
5年目	H	37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	18.87	3.88	16.86	39.61	26.76	3.23	0.59	3.63	7.45	5.03	2.18	1.47	49.24	33.26
6年目	H	38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	18.80	3.83	16.70	39.33	25.55	3.22	0.58	3.60	7.40	4.81	2.17	1.41	48.90	31.77
7年目	H	39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	18.73	3.78	16.54	39.05	24.39	3.21	0.57	3.57	7.35	4.59	2.16	1.35	48.56	30.33
8年目	H	40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	18.66	3.73	16.38	38.77	23.29	3.20	0.56	3.54	7.30	4.38	2.15	1.29	48.22	28.96
9年目	H	41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	18.59	3.68	16.22	38.49	22.23	3.19	0.55	3.51	7.25	4.19	2.14	1.24	47.88	27.66
10年目	H	42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	18.52	3.63	16.06	38.21	21.22	3.18	0.54	3.48	7.20	4.00	2.13	1.18	47.54	26.40
11年目	H	43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	18.36	3.61	16.08	38.05	20.31	3.15	0.54	3.48	7.17	3.83	2.12	1.13	47.34	25.27
12年目	H	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	18.20	3.59	16.10	37.89	19.45	3.12	0.54	3.48	7.14	3.67	2.11	1.08	47.14	24.20
13年目	H	45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	18.04	3.57	16.12	37.73	18.62	3.09	0.54	3.48	7.11	3.51	2.09	1.03	46.93	23.16
14年目	H	46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	17.88	3.55	16.14	37.57	17.83	3.06	0.54	3.48	7.08	3.36	2.08	0.99	46.73	22.18
15年目	H	47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	17.72	3.53	16.16	37.41	17.07	3.03	0.54	3.48	7.05	3.22	2.06	0.94	46.52	21.23
16年目	H	48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	17.56	3.51	16.18	37.25	16.35	3.00	0.54	3.48	7.02	3.08	2.05	0.90	46.32	20.33
17年目	H	49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	17.40	3.49	16.20	37.09	15.65	2.97	0.54	3.48	6.99	2.95	2.03	0.86	46.11	19.46
18年目	H	50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	17.24	3.47	16.22	36.93	14.98	2.94	0.54	3.48	6.96	2.82	2.02	0.82	45.91	18.62
19年目	H	51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	17.09	3.45	16.24	36.78	14.35	2.91	0.54	3.48	6.93	2.70	2.00	0.78	45.71	17.83
20年目	H	52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	16.93	3.43	16.26	36.62	13.74	2.88	0.54	3.48	6.90	2.59	1.99	0.75	45.51	17.08
21年目	H	53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	16.77	3.41	16.28	36.46	13.15	2.85	0.54	3.48	6.87	2.48	1.97	0.71	45.30	16.34
22年目	H	54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	16.62	3.39	16.30	36.31	12.59	2.82	0.54	3.48	6.84	2.37	1.96	0.68	45.11	15.64
23年目	H	55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	16.46	3.37	16.32	36.15	12.06	2.79	0.54	3.48	6.81	2.27	1.94	0.65	44.90	14.98
24年目	H	56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	16.30	3.35	16.34	35.99	11.54	2.76	0.54	3.48	6.78	2.17	1.93	0.62	44.70	14.33
25年目	H	57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	16.14	3.33	16.36	35.83	11.05	2.73	0.54	3.48	6.75	2.08	1.91	0.59	44.49	13.72
26年目	H	58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	15.99	3.31	16.38	35.68	10.58	2.70	0.54	3.48	6.72	1.99	1.90	0.56	44.30	13.13
27年目	H	59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	15.84	3.29	16.40	35.53	10.13	2.67	0.54	3.48	6.69	1.91	1.88	0.54	44.10	12.58
28年目	H	60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	15.69	3.27	16.42	35.38	9.70	2.64	0.54	3.48	6.66	1.83	1.87	0.51	43.91	12.04
29年目	H	61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	15.53	3.25	16.44	35.22	9.28	2.61	0.54	3.48	6.63	1.75	1.85	0.49	43.70	11.52
30年目	H	62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	15.38	3.23	16.46	35.07	8.89	2.58	0.54	3.48	6.60	1.67	1.84	0.47	43.51	11.03
31年目	H	63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	15.22	3.21	16.48	34.91	8.51	2.55	0.54	3.48	6.57	1.60	1.82	0.44	43.30	10.55
32年目	H	64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	15.07	3.19	16.50	34.76	8.14	2.52	0.54	3.48	6.54	1.53	1.81	0.42	43.11	10.09
33年目	H	65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	14.91	3.17	16.52	34.60	7.80	2.49	0.54	3.48	6.51	1.47	1.79	0.40	42.90	9.67
34年目	H	66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	14.76	3.15	16.54	34.45	7.46	2.46	0.54	3.48	6.48	1.40	1.78	0.39	42.71	9.25
35年目	H	67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	14.61	3.13	16.56	34.30	7.14	2.43	0.54	3.48	6.45	1.34	1.76	0.37	42.51	8.85
36年目	H	68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	14.45	3.11	16.58	34.14	6.84	2.40	0.54	3.48	6.42	1.29	1.75	0.35	42.31	8.48
37年目	H	69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	14.29	3.09	16.60	33.98	6.54	2.37	0.54	3.48	6.39	1.23	1.73	0.33	42.10	8.10
38年目	H	70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	14.13	3.07	16.62	33.82	6.26	2.34	0.54	3.48	6.36	1.18	1.72	0.32	41.90	7.76
39年目	H	71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	13.98	3.05	16.64	33.67	5.99	2.31	0.54	3.48	6.33	1.13	1.70	0.30	41.70	7.42
40年目	H	72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	13.82	3.03	16.66	33.51	5.74	2.28	0.54	3.48	6.30	1.08	1.69	0.29	41.50	7.11
41年目	H	73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	13.67	3.01	16.68	33.36	5.49	2.25	0.54	3.48	6.27	1.03	1.67	0.27	41.30	6.79
42年目	H	74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	13.51	2.99	16.70	33.20	5.26	2.22	0.54	3.48	6.24	0.99	1.66	0.26	41.10	6.51
43年目	H	75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	13.36	2.97	16.72	33.05	5.03	2.19	0.54	3.48	6.21	0.95	1.64	0.25	40.90	6.23
44年目	H	76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	13.21	2.95	16.74	32.90	4.81	2.16	0.54	3.48	6.18	0.90	1.63	0.24	40.71	5.95
45年目	H	77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	13.05	2.93	16.76	32.74	4.61	2.13	0.54	3.48	6.15	0.87	1.61	0.23	40.50	5.71
46年目	H	78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	12.89	2.91	16.78	32.58	4.41	2.10	0.54	3.48	6.12	0.83	1.60	0.22	40.30	5.46
47年目	H	79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	12.74	2.89	16.80	32.43	4.22	2.07	0.54	3.48	6.09	0.79	1.58	0.21	40.10	5.22
48年目	H	80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1251	91.1	12.58	2.87	16.82	32.27	4.04	2.04	0.54	3.48	6.06	0.76	1.57	0.20	39.90	5.00
49年目	H	81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99043	0.1203	91.1	12.43	2.85	16.84	32.12	3.86	2.01	0.54	3.48	6.03	0.73	1.55	0.19	39.70	4.78
合計									807.39	168.65	827.40	1,803.44	686.93	136.15	27.55	175.65	339.35	129.30	95.64	37.13	2,238.43	853.36

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（歌津～本吉）	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					38,332	
	改良費				20,445	
		土工	m3	5,256,000	11,872	切土(2,756,000m3)、盛土(2,500,000m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	379,000	1,696	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	372	
		管渠工	m	1,200	289	
		函渠工	m	1,215	4,114	
		排水工	m	107,740	2,102	
		雑工	式			
	橋梁費				11,857	
		100m以上	m	694	8,334	本線橋5橋
		100m未満	m	159	3,523	本線橋2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				210	
		IC	箇所	2	210	
		JCT	箇所			
	舗装費				1,862	
		車道舗装	㎡	129,000	1,862	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,958	
		交通管理施設工	式	1	3,958	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					4,550	
	用地費		㎡	677,050	1,694	
		宅地	㎡	34,900	458	
		田畑	㎡	191,000	643	
		山林・原野	㎡	412,000	362	
		その他	㎡	39,150	231	
	補償費		式	1	2,856	
③間接経費			式	1	7,118	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					50,000	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（歌津～本吉）	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					21,310	
	改良費				9,447	
		土工	m3	2,544,000	6,250	切土(1,594,000m3)、盛土(950,000m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	173,000	777	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	135	
		管渠工	m	300	72	
		函渠工	m	485	1,368	
		排水工	m	53,087	845	
		雑工	式			
	橋梁費				5,833	
		100m以上	m	514	3,557	本線橋4橋
		100m未満	m	159	2,276	本線橋2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				210	
		IC	箇所	2	210	
		JCT	箇所			
	舗装費				1,862	
		車道舗装	㎡	129,000	1,862	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,958	
		交通管理施設工	式	1	3,958	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					234	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	234	
③間接経費			式	1	3,576	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					25,120	

【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

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 （本吉気仙沼道路） （Ⅱ期）	Ｌ＝4.0km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
13,800	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27年度		
単純合計	188億円	41億円	228億円
うち残事業	56億円	41億円	96億円
基準年における 現在価値（C）	191億円	15億円	207億円
うち残事業	52億円	15億円	67億円

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27年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	12億円	1.8億円	2.2億円	16億円
基準年における 現在価値（B）	212億円	33億円	38億円	282億円
うち残事業	212億円	33億円	38億円	282億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	75億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.8%
費用便益比（残事業）	4.2
経済的純現在価値（残事業）	215億円
経済的内部収益率（残事業）	21.0%

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 （全事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	13,800台/日	±10%	1.2～1.5
事業費	188億円	±10%	1.3～1.5
事業期間	8年	±20%	1.3～1.5

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	13,800台/日	±10%	3.8～4.6
事業費	56億円	±10%	3.9～4.5
事業期間	3年	±20%	4.0～4.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（本吉気仙沼道路）（Ⅱ期）（全体・残事業）

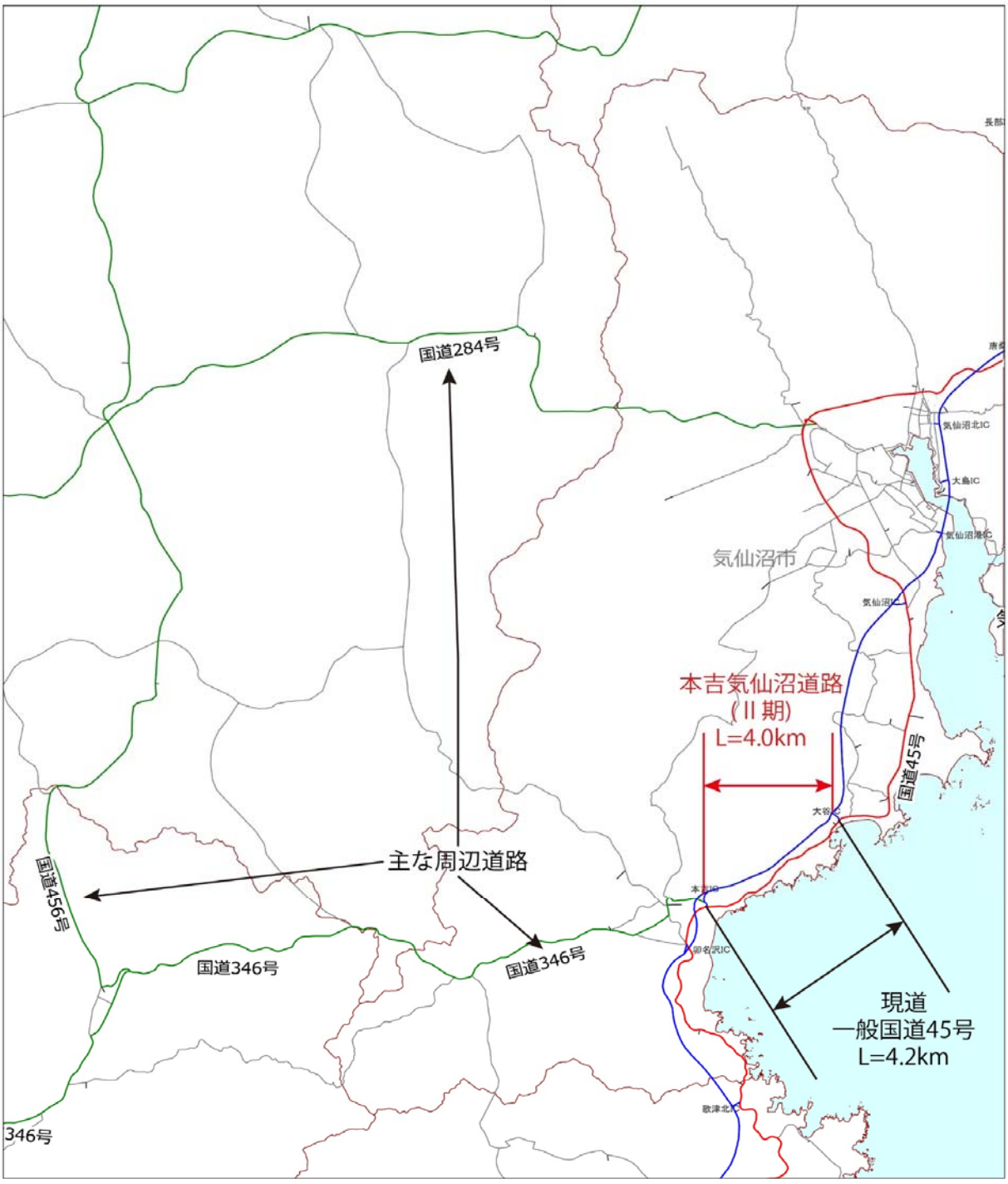
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:4.0km		交通量	[台/日]	0	13,800
		走行時間	[分]	0	4
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	10.76
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):4.2km	交通量	[台/日]	18,000	4,800
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	24.78	4.04
	一般国道３４６号:1.1km	交通量	[台/日]	4,300	4,100
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.57	1.46
	一般国道４５６号:3.4km	交通量	[台/日]	6,800	6,500
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	8.32	7.90
	一般国道２８４号:2.9km	交通量	[台/日]	6,000	5,700
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	6.45	6.11
③その他道路合計:4449.6km		走行時間費用	[億円/年]	12652.04	12651.81

			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:4465.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12693.16	12682.09	11.07

※ 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（本吉気仙沼道路）（Ⅱ期）（全体・残事業）



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（本吉気仙沼道路（Ⅱ期））（全体・残事業）

（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27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：一般国道45号三陸沿岸道路（本吉気仙沼道路（Ⅱ期））（全体・残事業）

（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	（　　）%
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ）日
			H23.3東日本大震災時における登米～釜石JCT間で最長の全面通行止め日数より設定（過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 30 ）日
			気仙沼国道維持出張所の除雪稼働日数の5ヵ年(H22.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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（本吉気仙沼道路（Ⅱ期））（全体・残事業）

（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号三陸沿岸道路（本吉気仙沼道路）（Ⅱ期）(全

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.22	4.0	0.88

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
−8年目	H	23	1.1699	92.1	9.08	10.51		
−7年目	H	24	1.1249	91.3	26.67	29.94		
−6年目	H	25	1.0816	91.1	28.74	31.09		
−5年目	H	26	1.0400	91.1	39.67	41.26		
−4年目	H	27	1.0000	91.1	27.81	27.81		
−3年目	H	28	0.9615	91.1	27.80	26.73		
−2年目	H	29	0.9246	91.1	14.37	13.29		
−1年目	H	30	0.8890	91.1	13.49	11.99		
供用開始年次	H	31	0.8548	91.1			0.81	0.69
1年目	H	32	0.8219	91.1			0.81	0.67
2年目	H	33	0.7903	91.1			0.81	0.64
3年目	H	34	0.7599	91.1			0.81	0.62
4年目	H	35	0.7307	91.1			0.81	0.59
5年目	H	36	0.7026	91.1			0.81	0.57
6年目	H	37	0.6756	91.1			0.81	0.55
7年目	H	38	0.6496	91.1			0.81	0.53
8年目	H	39	0.6246	91.1			0.81	0.51
9年目	H	40	0.6006	91.1			0.81	0.49
10年目	H	41	0.5775	91.1			0.81	0.47
11年目	H	42	0.5553	91.1			0.81	0.45
12年目	H	43	0.5339	91.1			0.81	0.43
13年目	H	44	0.5134	91.1			0.81	0.42
14年目	H	45	0.4936	91.1			0.81	0.40
15年目	H	46	0.4746	91.1			0.81	0.38
16年目	H	47	0.4564	91.1			0.81	0.37
17年目	H	48	0.4388	91.1			0.81	0.36
18年目	H	49	0.4220	91.1			0.81	0.34
19年目	H	50	0.4057	91.1			0.81	0.33
20年目	H	51	0.3901	91.1			0.81	0.32
21年目	H	52	0.3751	91.1			0.81	0.30
22年目	H	53	0.3607	91.1			0.81	0.29
23年目	H	54	0.3468	91.1			0.81	0.28
24年目	H	55	0.3335	91.1			0.81	0.27
25年目	H	56	0.3207	91.1			0.81	0.26
26年目	H	57	0.3083	91.1			0.81	0.25
27年目	H	58	0.2965	91.1			0.81	0.24
28年目	H	59	0.2851	91.1			0.81	0.23
29年目	H	60	0.2741	91.1			0.81	0.22
30年目	H	61	0.2636	91.1			0.81	0.21
31年目	H	62	0.2534	91.1			0.81	0.21
32年目	H	63	0.2437	91.1			0.81	0.20
33年目	H	64	0.2343	91.1			0.81	0.19
34年目	H	65	0.2253	91.1			0.81	0.18
35年目	H	66	0.2166	91.1			0.81	0.18
36年目	H	67	0.2083	91.1			0.81	0.17
37年目	H	68	0.2003	91.1			0.81	0.16
38年目	H	69	0.1926	91.1			0.81	0.16
39年目	H	70	0.1852	91.1			0.81	0.15
40年目	H	71	0.1780	91.1			0.81	0.14
41年目	H	72	0.1712	91.1			0.81	0.14
42年目	H	73	0.1646	91.1			0.81	0.13
43年目	H	74	0.1583	91.1			0.81	0.13
44年目	H	75	0.1522	91.1			0.81	0.12
45年目	H	76	0.1463	91.1			0.81	0.12
46年目	H	77	0.1407	91.1			0.81	0.11
47年目	H	78	0.1353	91.1			0.81	0.11
48年目	H	79	0.1301	91.1			0.81	0.11
49年目	H	80	0.1251	91.1	−9.79	−1.22	0.81	0.10
合　計					177.84	191.38	40.50	15.47

単純事業費計		187.63	40.50

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－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)
0.22	4.0	0.88

箇所名：一般国道45号本吉気仙沼道路（Ⅱ期)(残事業)

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
-3年目	H	28	0.9615	91.1	27.83	26.76		
-2年目	H	29	0.9246	91.1	14.35	13.27		
-1年目	H	30	0.8890	91.1	13.49	11.99		
供用開始年次	H	31	0.8548	91.1			0.81	0.69
1年目	H	32	0.8219	91.1			0.81	0.67
2年目	H	33	0.7903	91.1			0.81	0.64
3年目	H	34	0.7599	91.1			0.81	0.62
4年目	H	35	0.7307	91.1			0.81	0.59
5年目	H	36	0.7026	91.1			0.81	0.57
6年目	H	37	0.6756	91.1			0.81	0.55
7年目	H	38	0.6496	91.1			0.81	0.53
8年目	H	39	0.6246	91.1			0.81	0.51
9年目	H	40	0.6006	91.1			0.81	0.49
10年目	H	41	0.5775	91.1			0.81	0.47
11年目	H	42	0.5553	91.1			0.81	0.45
12年目	H	43	0.5339	91.1			0.81	0.43
13年目	H	44	0.5134	91.1			0.81	0.42
14年目	H	45	0.4936	91.1			0.81	0.40
15年目	H	46	0.4746	91.1			0.81	0.38
16年目	H	47	0.4564	91.1			0.81	0.37
17年目	H	48	0.4388	91.1			0.81	0.36
18年目	H	49	0.4220	91.1			0.81	0.34
19年目	H	50	0.4057	91.1			0.81	0.33
20年目	H	51	0.3901	91.1			0.81	0.32
21年目	H	52	0.3751	91.1			0.81	0.30
22年目	H	53	0.3607	91.1			0.81	0.29
23年目	H	54	0.3468	91.1			0.81	0.28
24年目	H	55	0.3335	91.1			0.81	0.27
25年目	H	56	0.3207	91.1			0.81	0.26
26年目	H	57	0.3083	91.1			0.81	0.25
27年目	H	58	0.2965	91.1			0.81	0.24
28年目	H	59	0.2851	91.1			0.81	0.23
29年目	H	60	0.2741	91.1			0.81	0.22
30年目	H	61	0.2636	91.1			0.81	0.21
31年目	H	62	0.2534	91.1			0.81	0.21
32年目	H	63	0.2437	91.1			0.81	0.20
33年目	H	64	0.2343	91.1			0.81	0.19
34年目	H	65	0.2253	91.1			0.81	0.18
35年目	H	66	0.2166	91.1			0.81	0.18
36年目	H	67	0.2083	91.1			0.81	0.17
37年目	H	68	0.2003	91.1			0.81	0.16
38年目	H	69	0.1926	91.1			0.81	0.16
39年目	H	70	0.1852	91.1			0.81	0.15
40年目	H	71	0.1780	91.1			0.81	0.14
41年目	H	72	0.1712	91.1			0.81	0.14
42年目	H	73	0.1646	91.1			0.81	0.13
43年目	H	74	0.1583	91.1			0.81	0.13
44年目	H	75	0.1522	91.1			0.81	0.12
45年目	H	76	0.1463	91.1			0.81	0.12
46年目	H	77	0.1407	91.1			0.81	0.11
47年目	H	78	0.1353	91.1			0.81	0.11
48年目	H	79	0.1301	91.1			0.81	0.11
49年目	H	80	0.1251	91.1			0.81	0.10
合　計					55.67	52.02	40.50	15.47

単純事業費計		55.67	40.50

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：一般国道45号三陸沿岸道路（本吉気仙（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 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)					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 割引率4%
供用開始年次	H31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	7.52	1.56	3.27	12.35	10.56	1.32	0.16	0.32	1.80	1.54	2.19	1.87	16.34	13.97
1年目	H32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	7.49	1.54	3.23	12.26	10.08	1.31	0.16	0.32	1.79	1.47	2.17	1.78	16.22	13.33
2年目	H33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	7.46	1.52	3.20	12.18	9.63	1.31	0.16	0.32	1.79	1.41	2.16	1.71	16.13	12.75
3年目	H34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	7.43	1.50	3.17	12.10	9.19	1.31	0.16	0.32	1.79	1.36	2.15	1.63	16.04	12.18
4年目	H35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	7.40	1.48	3.14	12.02	8.78	1.31	0.16	0.32	1.79	1.31	2.14	1.56	15.95	11.65
5年目	H36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	7.37	1.46	3.11	11.94	8.39	1.31	0.16	0.32	1.79	1.26	2.13	1.50	15.86	11.15
6年目	H37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	7.34	1.44	3.08	11.86	8.01	1.31	0.16	0.32	1.79	1.21	2.12	1.43	15.77	10.65
7年目	H38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	7.31	1.42	3.05	11.78	7.65	1.31	0.16	0.32	1.79	1.16	2.11	1.37	15.68	10.18
8年目	H39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	7.28	1.40	3.02	11.70	7.31	1.31	0.16	0.32	1.79	1.12	2.10	1.31	15.59	9.74
9年目	H40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	7.25	1.38	2.99	11.62	6.98	1.31	0.16	0.32	1.79	1.08	2.09	1.26	15.50	9.32
10年目	H41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	7.22	1.36	2.96	11.54	6.66	1.31	0.16	0.32	1.79	1.03	2.08	1.20	15.41	8.89
11年目	H42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	7.19	1.34	2.93	11.46	6.36	1.31	0.16	0.32	1.79	0.99	2.07	1.15	15.32	8.50
12年目	H43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	7.13	1.33	2.93	11.39	6.08	1.30	0.16	0.32	1.78	0.95	2.06	1.10	15.23	8.13
13年目	H44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	7.07	1.32	2.93	11.32	5.81	1.29	0.16	0.32	1.77	0.91	2.05	1.05	15.14	7.77
14年目	H45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	7.01	1.31	2.93	11.25	5.55	1.28	0.16	0.32	1.76	0.87	2.04	1.01	15.05	7.43
15年目	H46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	6.95	1.30	2.93	11.18	5.31	1.27	0.16	0.32	1.75	0.83	2.03	0.96	14.96	7.10
16年目	H47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	6.89	1.29	2.93	11.11	5.07	1.26	0.16	0.32	1.74	0.79	2.02	0.92	14.87	6.78
17年目	H48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	6.83	1.28	2.93	11.04	4.84	1.25	0.16	0.32	1.73	0.76	2.01	0.88	14.78	6.48
18年目	H49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	6.77	1.27	2.93	10.97	4.63	1.24	0.16	0.32	1.72	0.73	2.00	0.84	14.69	6.20
19年目	H50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	6.71	1.26	2.93	10.90	4.42	1.23	0.16	0.32	1.71	0.69	1.99	0.81	14.60	5.92
20年目	H51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	6.65	1.25	2.93	10.83	4.22	1.22	0.16	0.32	1.70	0.66	1.98	0.77	14.51	5.65
21年目	H52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	6.59	1.24	2.93	10.76	4.04	1.21	0.16	0.32	1.69	0.63	1.97	0.74	14.42	5.41
22年目	H53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	6.53	1.23	2.93	10.69	3.86	1.20	0.16	0.32	1.68	0.61	1.96	0.71	14.33	5.18
23年目	H54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	6.47	1.22	2.93	10.62	3.68	1.19	0.16	0.32	1.67	0.58	1.95	0.68	14.24	4.94
24年目	H55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	6.41	1.21	2.93	10.55	3.52	1.18	0.16	0.32	1.66	0.55	1.94	0.65	14.15	4.72
25年目	H56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	6.35	1.20	2.93	10.48	3.36	1.17	0.16	0.32	1.65	0.53	1.93	0.62	14.06	4.51
26年目	H57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	6.29	1.19	2.93	10.41	3.21	1.16	0.16	0.32	1.64	0.51	1.91	0.59	13.96	4.31
27年目	H58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	6.23	1.18	2.93	10.34	3.07	1.15	0.16	0.32	1.63	0.48	1.90	0.56	13.87	4.11
28年目	H59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	6.17	1.17	2.93	10.27	2.93	1.14	0.16	0.32	1.62	0.46	1.88	0.54	13.77	3.93
29年目	H60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	6.11	1.16	2.93	10.20	2.80	1.13	0.16	0.32	1.61	0.44	1.87	0.51	13.68	3.75
30年目	H61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	6.05	1.15	2.93	10.13	2.67	1.12	0.16	0.32	1.60	0.42	1.85	0.49	13.58	3.58
31年目	H62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	5.99	1.14	2.93	10.06	2.55	1.11	0.16	0.32	1.59	0.40	1.84	0.47	13.49	3.42
32年目	H63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	5.93	1.13	2.93	9.99	2.43	1.10	0.16	0.32	1.58	0.39	1.82	0.44	13.39	3.26
33年目	H64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	5.87	1.12	2.93	9.92	2.32	1.09	0.16	0.32	1.57	0.37	1.81	0.42	13.30	3.11
34年目	H65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	5.81	1.11	2.93	9.85	2.22	1.08	0.16	0.32	1.56	0.35	1.79	0.40	13.20	2.97
35年目	H66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	5.75	1.10	2.93	9.78	2.12	1.07	0.16	0.32	1.55	0.34	1.78	0.39	13.11	2.85
36年目	H67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	5.69	1.09	2.93	9.71	2.02	1.06	0.16	0.32	1.54	0.32	1.76	0.37	13.01	2.71
37年目	H68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	5.63	1.08	2.93	9.64	1.93	1.05	0.16	0.32	1.53	0.31	1.75	0.35	12.92	2.59
38年目	H69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	5.57	1.07	2.93	9.57	1.84	1.04	0.16	0.32	1.52	0.29	1.73	0.33	12.82	2.46
39年目	H70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	5.51	1.06	2.93	9.50	1.76	1.03	0.16	0.32	1.51	0.28	1.72	0.32	12.73	2.36
40年目	H71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	5.45	1.05	2.93	9.43	1.68	1.02	0.16	0.32	1.50	0.27	1.70	0.30	12.63	2.25
41年目	H72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	5.39	1.04	2.93	9.36	1.60	1.01	0.16	0.32	1.49	0.26	1.69	0.29	12.54	2.15
42年目	H73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	5.33	1.03	2.93	9.29	1.53	1.00	0.16	0.32	1.48	0.24	1.67	0.27	12.44	2.04
43年目	H74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	5.27	1.02	2.93	9.22	1.46	0.99	0.16	0.32	1.47	0.23	1.66	0.26	12.35	1.95
44年目	H75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	5.21	1.01	2.93	9.15	1.39	0.98	0.16	0.32	1.46	0.22	1.64	0.25	12.25	1.86
45年目	H76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	5.15	1.00	2.93	9.08	1.33	0.97	0.16	0.32	1.45	0.21	1.63	0.24	12.16	1.78
46年目	H77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	5.09	0.99	2.93	9.01	1.27	0.96	0.16	0.32	1.44	0.20	1.61	0.23	12.06	1.70
47年目	H78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	5.03	0.98	2.93	8.94	1.21	0.95	0.16	0.32	1.43	0.19	1.60	0.22	11.97	1.62
48年目	H79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	4.97	0.97	2.93	8.87	1.15	0.94	0.16	0.32	1.42	0.18	1.58	0.21	11.87	1.54
49年目	H80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1251	91.1	4.91	0.96	2.93	8.80	1.10	0.93	0.16	0.32	1.41	0.18	1.57	0.20	11.78	1.48
合　計								317.02	60.91	148.49	526.42	211.58	58.10	8.00	16.00	82.10	32.57	95.20	38.16	703.72	282.31

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	本吉気仙沼道路（Ⅱ期）	2	4.0km

■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					13,907	
	改良費				8,881	
		土工	m3	902,500	3,867	切土(718,500m3)、盛土(184,000m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	134,906	4,227	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	84	
		管渠工	m	183	30	
		函渠工	m	285	254	
		排水工	m	10,324	280	
		雑工	式	1	139	機能補償道路、跨道橋、水路、機能補償施設等
	橋梁費				2,194	
		100m以上	m			
		100m未満	m	142	2,194	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,823	
		IC	箇所	2	1,823	
		JCT	箇所			
	舗装費				393	
		車道舗装	㎡	34,745	393	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				617	
		交通管理施設工	式	1	617	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,160	
	用地費		㎡	121,753	979	
		宅地	㎡	7,646	251	
		田畑	㎡	49,293	542	
		山林・原野	㎡	64,338	169	
		その他	㎡	476	17	
	補償費		式	1	2,181	
③間接経費			式	1	2,833	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					19,900	

【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45号	本吉気仙沼道路（Ⅱ期）	2	4.0km

■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					5,086	
	改良費				1,543	
		土工	m3	435,500	1,028	切土(335,500m3)、盛土(100,000m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	42,201	333	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	5	
		管渠工	m	20	3	
		函渠工	m	285	88	
		排水工	m	3,350	84	
		雑工	式	1	1	機能補償道路等
	橋梁費				1,534	
		100m以上	m			
		100m未満	m	142	1,534	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,000	
		IC	箇所	2	1,000	
		JCT	箇所			
	舗装費				393	
		車道舗装	㎡	34,745	393	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				617	
		交通管理施設工	式	1	617	標識工、防護柵工、道路情報板等
		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	856	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					6,007	

【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

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 （本吉気仙沼道路）	Ｌ＝7.1㎞	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
14,300	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27年度		
単純合計	208億円	66億円	273億円
うち残事業	30億円	66億円	95億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	225億円	26億円	251億円
うち残事業	28億円	26億円	54億円

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27年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益 （初年便益）	20億円	3.6億円	1.4億円	25億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	368億円	65億円	24億円	457億円
うち残事業	368億円	65億円	24億円	457億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.8
経済的純現在価値（事業全体）	207億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.5%
費用便益比（残事業）	8.4
経済的純現在価値（残事業）	403億円
経済的内部収益率（残事業）	57.3%

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 （全事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	14,300台/日	±10%	1.5～2.3
事業費	208億円	±10%	1.7～2.0
事業期間	12年	±20%	1.7～2.0

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	14,300台/日	±10%	6.7～10.2
事業費	30億円	±10%	8.0～8.9
事業期間	2年	±20%	8.4～8.4

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号本吉気仙沼道路（全体・残事業）

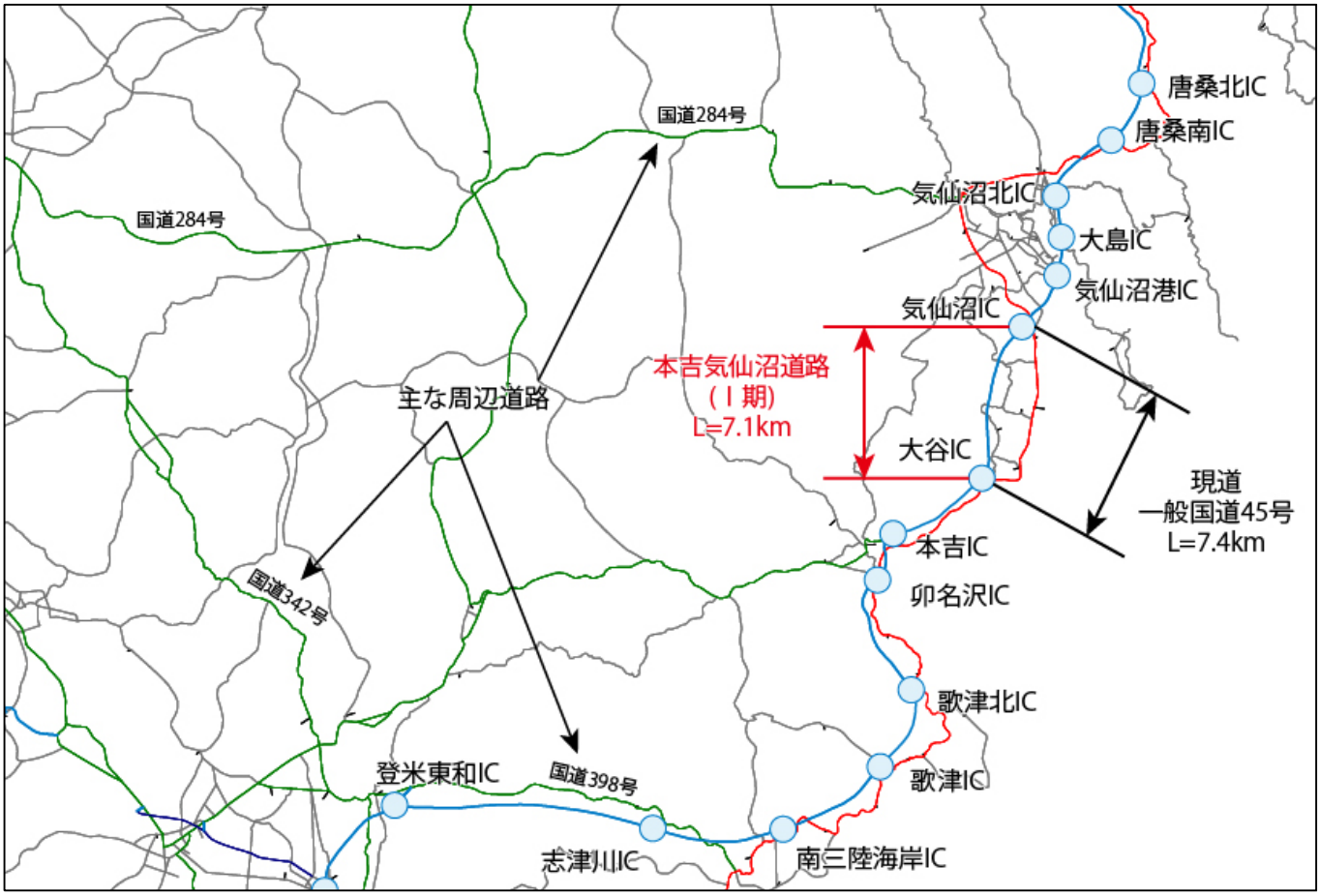
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:7.1km		交通量	[台/日]	0	14,300
		走行時間	[分]	0	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	19.49
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):7.4km	交通量	[台/日]	15,600	6,000
		走行時間	[分]	14	10
		走行時間費用	[億円/年]	41.60	11.24
	一般国道２８４号:5.7km	交通量	[台/日]	7,800	7,500
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	17.22	16.45
	一般国道３４２号:9.7km	交通量	[台/日]	7,300	6,900
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	21.29	19.80
	一般国道３９８号:24.5km	交通量	[台/日]	2,200	2,200
		走行時間	[分]	38	38
		走行時間費用	[億円/年]	15.99	15.88
③その他道路合計:7548.8km		走行時間費用	[億円/年]	22283.52	22278.29

			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:7603.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	22379.63	22361.15	18.48

※ 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号本吉気仙沼道路（全体・残事業）



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（本吉気仙沼道路）（全体・残事業）

（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27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：一般国道45号三陸沿岸道路（本吉気仙沼道路）（全体・残事業）

（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	（　　）%
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ） 日
			H23.3東日本大震災時における登米～釜石JCT間で最長の全面通行止め日数より設定（過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 30 ） 日
			気仙沼国道維持出張所の除雪稼働日数の10ヵ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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（本吉気仙沼道路）（全体・残事業）

（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 本吉気仙沼道路(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.20	7.1	1.41

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
−12年目	H	18	1.4233	98.7	0.19	0.25		
−11年目	H	19	1.3686	97.6	1.90	2.43		
−10年目	H	20	1.3159	96.8	5.95	7.37		
−9年目	H	21	1.2653	95.6	19.13	23.07		
−8年目	H	22	1.2167	93.7	12.65	14.96		
−7年目	H	23	1.1699	92.1	34.87	40.35		
−6年目	H	24	1.1249	91.3	33.91	38.06		
−5年目	H	25	1.0816	91.1	37.10	40.13		
−4年目	H	26	1.0400	91.1	24.78	25.77		
−3年目	H	27	1.0000	91.1	7.41	7.41		
−2年目	H	28	0.9615	91.1	20.13	19.35		
−1年目	H	29	0.9246	91.1	9.72	8.99		
供用開始年次	H	30	0.8890	91.1			1.31	1.16
1年目	H	31	0.8548	91.1			1.31	1.12
2年目	H	32	0.8219	91.1			1.31	1.08
3年目	H	33	0.7903	91.1			1.31	1.04
4年目	H	34	0.7599	91.1			1.31	1.00
5年目	H	35	0.7307	91.1			1.31	0.96
6年目	H	36	0.7026	91.1			1.31	0.92
7年目	H	37	0.6756	91.1			1.31	0.89
8年目	H	38	0.6496	91.1			1.31	0.85
9年目	H	39	0.6246	91.1			1.31	0.82
10年目	H	40	0.6006	91.1			1.31	0.79
11年目	H	41	0.5775	91.1			1.31	0.76
12年目	H	42	0.5553	91.1			1.31	0.73
13年目	H	43	0.5339	91.1			1.31	0.70
14年目	H	44	0.5134	91.1			1.31	0.67
15年目	H	45	0.4936	91.1			1.31	0.65
16年目	H	46	0.4746	91.1			1.31	0.62
17年目	H	47	0.4564	91.1			1.31	0.60
18年目	H	48	0.4388	91.1			1.31	0.57
19年目	H	49	0.4220	91.1			1.31	0.55
20年目	H	50	0.4057	91.1			1.31	0.53
21年目	H	51	0.3901	91.1			1.31	0.51
22年目	H	52	0.3751	91.1			1.31	0.49
23年目	H	53	0.3607	91.1			1.31	0.47
24年目	H	54	0.3468	91.1			1.31	0.45
25年目	H	55	0.3335	91.1			1.31	0.44
26年目	H	56	0.3207	91.1			1.31	0.42
27年目	H	57	0.3083	91.1			1.31	0.40
28年目	H	58	0.2965	91.1			1.31	0.39
29年目	H	59	0.2851	91.1			1.31	0.37
30年目	H	60	0.2741	91.1			1.31	0.36
31年目	H	61	0.2636	91.1			1.31	0.35
32年目	H	62	0.2534	91.1			1.31	0.33
33年目	H	63	0.2437	91.1			1.31	0.32
34年目	H	64	0.2343	91.1			1.31	0.31
35年目	H	65	0.2253	91.1			1.31	0.30
36年目	H	66	0.2166	91.1			1.31	0.28
37年目	H	67	0.2083	91.1			1.31	0.27
38年目	H	68	0.2003	91.1			1.31	0.26
39年目	H	69	0.1926	91.1			1.31	0.25
40年目	H	70	0.1852	91.1			1.31	0.24
41年目	H	71	0.1780	91.1			1.31	0.23
42年目	H	72	0.1712	91.1			1.31	0.22
43年目	H	73	0.1646	91.1			1.31	0.22
44年目	H	74	0.1583	91.1			1.31	0.21
45年目	H	75	0.1522	91.1			1.31	0.20
46年目	H	76	0.1463	91.1			1.31	0.19
47年目	H	77	0.1407	91.1			1.31	0.18
48年目	H	78	0.1353	91.1			1.31	0.18
49年目	H	79	0.1301	91.1	−26.25	−3.42	1.31	0.17
合　計					181.49	224.72	65.50	26.02

単純事業費計		207.74	65.50

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)
0.20	7.1	1.41

箇所名：一般国道45号 本吉気仙沼道路(残事業)

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
-2年目	H	28	0.9615	91.1	20.13	19.35		
-1年目	H	29	0.9246	91.1	9.72	8.99		
供用開始年次	H	30	0.8890	91.1			1.31	1.16
1年目	H	31	0.8548	91.1			1.31	1.12
2年目	H	32	0.8219	91.1			1.31	1.08
3年目	H	33	0.7903	91.1			1.31	1.04
4年目	H	34	0.7599	91.1			1.31	1.00
5年目	H	35	0.7307	91.1			1.31	0.96
6年目	H	36	0.7026	91.1			1.31	0.92
7年目	H	37	0.6756	91.1			1.31	0.89
8年目	H	38	0.6496	91.1			1.31	0.85
9年目	H	39	0.6246	91.1			1.31	0.82
10年目	H	40	0.6006	91.1			1.31	0.79
11年目	H	41	0.5775	91.1			1.31	0.76
12年目	H	42	0.5553	91.1			1.31	0.73
13年目	H	43	0.5339	91.1			1.31	0.70
14年目	H	44	0.5134	91.1			1.31	0.67
15年目	H	45	0.4936	91.1			1.31	0.65
16年目	H	46	0.4746	91.1			1.31	0.62
17年目	H	47	0.4564	91.1			1.31	0.60
18年目	H	48	0.4388	91.1			1.31	0.57
19年目	H	49	0.4220	91.1			1.31	0.55
20年目	H	50	0.4057	91.1			1.31	0.53
21年目	H	51	0.3901	91.1			1.31	0.51
22年目	H	52	0.3751	91.1			1.31	0.49
23年目	H	53	0.3607	91.1			1.31	0.47
24年目	H	54	0.3468	91.1			1.31	0.45
25年目	H	55	0.3335	91.1			1.31	0.44
26年目	H	56	0.3207	91.1			1.31	0.42
27年目	H	57	0.3083	91.1			1.31	0.40
28年目	H	58	0.2965	91.1			1.31	0.39
29年目	H	59	0.2851	91.1			1.31	0.37
30年目	H	60	0.2741	91.1			1.31	0.36
31年目	H	61	0.2636	91.1			1.31	0.35
32年目	H	62	0.2534	91.1			1.31	0.33
33年目	H	63	0.2437	91.1			1.31	0.32
34年目	H	64	0.2343	91.1			1.31	0.31
35年目	H	65	0.2253	91.1			1.31	0.30
36年目	H	66	0.2166	91.1			1.31	0.28
37年目	H	67	0.2083	91.1			1.31	0.27
38年目	H	68	0.2003	91.1			1.31	0.26
39年目	H	69	0.1926	91.1			1.31	0.25
40年目	H	70	0.1852	91.1			1.31	0.24
41年目	H	71	0.1780	91.1			1.31	0.23
42年目	H	72	0.1712	91.1			1.31	0.22
43年目	H	73	0.1646	91.1			1.31	0.22
44年目	H	74	0.1583	91.1			1.31	0.21
45年目	H	75	0.1522	91.1			1.31	0.20
46年目	H	76	0.1463	91.1			1.31	0.19
47年目	H	77	0.1407	91.1			1.31	0.18
48年目	H	78	0.1353	91.1			1.31	0.18
49年目	H	79	0.1301	91.1			1.31	0.17
合　計					29.85	28.34	65.50	26.02

単純事業費計		29.85	65.50

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45号 本吉気仙沼道路　（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 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)					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 割引率4%
供用開始年次	H30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	11.80	2.58	6.06	20.44	18.17	2.46	0.32	0.82	3.60	3.20	1.38	1.23	25.42	22.60
1年目	H31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	11.75	2.55	5.98	20.28	17.34	2.45	0.32	0.81	3.58	3.06	1.37	1.17	25.23	21.57
2年目	H32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	11.70	2.52	5.90	20.12	16.54	2.44	0.32	0.80	3.56	2.93	1.36	1.12	25.04	20.59
3年目	H33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	11.66	2.49	5.85	20.00	15.81	2.43	0.32	0.79	3.54	2.80	1.35	1.07	24.89	19.68
4年目	H34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	11.62	2.46	5.80	19.88	15.11	2.42	0.32	0.78	3.52	2.67	1.34	1.02	24.74	18.80
5年目	H35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	11.58	2.43	5.75	19.76	14.44	2.41	0.32	0.77	3.50	2.56	1.33	0.97	24.59	17.97
6年目	H36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	11.54	2.40	5.70	19.64	13.80	2.40	0.32	0.76	3.48	2.45	1.32	0.93	24.44	17.18
7年目	H37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	11.50	2.37	5.65	19.52	13.19	2.39	0.32	0.75	3.46	2.34	1.31	0.89	24.29	16.42
8年目	H38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	11.46	2.34	5.60	19.40	12.60	2.38	0.32	0.74	3.44	2.23	1.30	0.84	24.14	15.67
9年目	H39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	11.42	2.31	5.55	19.28	12.04	2.37	0.32	0.73	3.42	2.14	1.29	0.81	23.99	14.99
10年目	H40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	11.38	2.28	5.50	19.16	11.51	2.36	0.32	0.72	3.40	2.04	1.28	0.77	23.84	14.32
11年目	H41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	11.34	2.25	5.45	19.04	11.00	2.35	0.32	0.71	3.38	1.95	1.27	0.73	23.69	13.68
12年目	H42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	11.30	2.22	5.40	18.92	10.51	2.34	0.32	0.70	3.36	1.87	1.26	0.70	23.54	13.08
13年目	H43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	11.21	2.21	5.41	18.83	10.05	2.32	0.32	0.70	3.34	1.78	1.25	0.67	23.42	12.50
14年目	H44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	11.12	2.20	5.42	18.74	9.62	2.30	0.32	0.70	3.32	1.70	1.24	0.64	23.30	11.96
15年目	H45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	11.03	2.19	5.43	18.65	9.21	2.28	0.32	0.70	3.30	1.63	1.23	0.61	23.18	11.45
16年目	H46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	10.94	2.18	5.44	18.56	8.81	2.26	0.32	0.70	3.28	1.56	1.22	0.58	23.06	10.95
17年目	H47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	10.85	2.17	5.45	18.47	8.43	2.24	0.32	0.70	3.26	1.49	1.21	0.55	22.94	10.47
18年目	H48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	10.75	2.16	5.46	18.37	8.06	2.22	0.32	0.70	3.24	1.42	1.20	0.53	22.81	10.01
19年目	H49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	10.66	2.15	5.47	18.28	7.71	2.20	0.32	0.70	3.22	1.36	1.19	0.50	22.69	9.57
20年目	H50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	10.57	2.14	5.48	18.19	7.38	2.18	0.32	0.70	3.20	1.30	1.18	0.48	22.57	9.16
21年目	H51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	10.47	2.13	5.49	18.09	7.06	2.16	0.32	0.70	3.18	1.24	1.17	0.46	22.44	8.76
22年目	H52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	10.38	2.12	5.50	18.00	6.75	2.14	0.32	0.70	3.16	1.19	1.16	0.44	22.32	8.38
23年目	H53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	10.28	2.11	5.51	17.90	6.46	2.12	0.32	0.70	3.14	1.13	1.15	0.41	22.19	8.00
24年目	H54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	10.19	2.10	5.52	17.81	6.18	2.10	0.32	0.70	3.12	1.08	1.14	0.40	22.07	7.66
25年目	H55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	10.09	2.09	5.53	17.71	5.91	2.08	0.32	0.70	3.10	1.03	1.13	0.38	21.94	7.32
26年目	H56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	9.99	2.08	5.54	17.61	5.65	2.06	0.32	0.70	3.08	0.99	1.12	0.36	21.81	7.00
27年目	H57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	9.89	2.07	5.55	17.51	5.40	2.04	0.32	0.70	3.06	0.94	1.11	0.34	21.68	6.68
28年目	H58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	9.80	2.05	5.56	17.41	5.16	2.02	0.32	0.70	3.04	0.90	1.10	0.33	21.55	6.39
29年目	H59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	9.71	2.04	5.57	17.32	4.94	2.00	0.32	0.70	3.02	0.86	1.09	0.31	21.43	6.11
30年目	H60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	9.62	2.03	5.58	17.23	4.72	1.98	0.32	0.70	3.00	0.82	1.08	0.30	21.31	5.84
31年目	H61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	9.52	2.01	5.59	17.12	4.51	1.96	0.32	0.70	2.98	0.79	1.07	0.28	21.17	5.58
32年目	H62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	9.42	2.00	5.60	17.02	4.31	1.94	0.32	0.70	2.96	0.75	1.06	0.27	21.04	5.33
33年目	H63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	9.33	1.98	5.61	16.92	4.12	1.92	0.32	0.70	2.94	0.72	1.05	0.26	20.91	5.10
34年目	H64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	9.24	1.96	5.62	16.82	3.94	1.90	0.32	0.70	2.92	0.68	1.04	0.24	20.78	4.86
35年目	H65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	9.14	1.95	5.63	16.72	3.77	1.88	0.32	0.70	2.90	0.65	1.03	0.23	20.65	4.65
36年目	H66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	9.05	1.94	5.64	16.63	3.60	1.86	0.32	0.70	2.88	0.62	1.02	0.22	20.53	4.44
37年目	H67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	8.95	1.92	5.65	16.52	3.44	1.84	0.32	0.70	2.86	0.60	1.01	0.21	20.39	4.25
38年目	H68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	8.85	1.91	5.66	16.42	3.29	1.82	0.32	0.70	2.84	0.57	1.00	0.20	20.26	4.06
39年目	H69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	8.76	1.89	5.67	16.32	3.14	1.80	0.32	0.70	2.82	0.54	0.99	0.19	20.13	3.87
40年目	H70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	8.66	1.87	5.68	16.21	3.00	1.78	0.32	0.70	2.80	0.52	0.98	0.18	19.99	3.70
41年目	H71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	8.57	1.86	5.69	16.12	2.87	1.76	0.32	0.70	2.78	0.49	0.97	0.17	19.87	3.53
42年目	H72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	8.47	1.84	5.70	16.01	2.74	1.74	0.32	0.70	2.76	0.47	0.96	0.16	19.73	3.37
43年目	H73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	8.38	1.83	5.71	15.92	2.62	1.72	0.32	0.70	2.74	0.45	0.95	0.16	19.61	3.23
44年目	H74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	8.28	1.81	5.72	15.81	2.50	1.70	0.32	0.70	2.72	0.43	0.94	0.15	19.47	3.08
45年目	H75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	8.19	1.80	5.73	15.72	2.39	1.68	0.32	0.70	2.70	0.41	0.93	0.14	19.35	2.94
46年目	H76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	8.09	1.79	5.74	15.62	2.29	1.66	0.32	0.70	2.68	0.39	0.92	0.13	19.22	2.81
47年目	H77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	8.00	1.77	5.75	15.52	2.18	1.64	0.32	0.70	2.66	0.37	0.91	0.13	19.09	2.68
48年目	H78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	7.90	1.75	5.76	15.41	2.08	1.62	0.32	0.70	2.64	0.36	0.90	0.12	18.95	2.56
49年目	H79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	7.81	1.74	5.77	15.32	1.99	1.60	0.32	0.70	2.62	0.34	0.89	0.12	18.83	2.45
合　計								502.21	105.04	281.02	888.27	368.34	103.72	16.00	35.78	155.50	64.81	56.75	24.10	1,100.52	457.25

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	本吉気仙沼道路	2	7.1km

■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					13,223	
	改良費				10,521	
		土工	m3	2,591,500	5,324	切土（1,933,500m3）、盛土（658,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3	94,000	938	
		法面工	m2	196,500	1,852	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	202	
		管渠工	m	212	12	
		函渠工	m	1,779	1,614	
		排水工	m	31,019	546	
		雑工	式	1	33	機能補償道路等
	橋梁費				418	
		100m以上	m			
		100m未満	m	64	418	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				708	
		IC	箇所	2	708	
		JCT	箇所			
	舗装費				973	
		車道舗装	㎡	98,240	973	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				602	
		交通管理施設工	式	1	602	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					5,387	
	用地費		㎡	403,750	2,625	
		宅地	㎡	21,250	426	
		田畑	㎡	255,000	1,734	
		山林・原野	㎡	127,500	464	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	2,762	
③間接経費			式	1	3,090	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					21,700	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

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	本吉気仙沼道路	2	7.1km

■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					2,765	
	改良費				365	
		土工	m3	275,000	172	切土（125,000m3）、盛土（150,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	15,000	74	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	11	
		管渠工	m	50	3	
		函渠工	m			
		排水工	m	4,600	100	
		雑工	式	1	4	機能補償道路等
	橋梁費				116	
		100m以上	m			
		100m未満	m	43	116	1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				708	
		IC	箇所	2	708	
		JCT	箇所			
	舗装費				973	
		車道舗装	㎡	98,240	973	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				602	
		交通管理施設工	式	1	602	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	1		
③間接経費			式	1	459	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					3,224	

【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

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 （気仙沼～唐桑南）	Ｌ＝9km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
12,200	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27年度		
単純合計	628億円	52億円	679億円
うち残事業	333億円	52億円	385億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	617億円	18億円	636億円
うち残事業	310億円	18億円	329億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	66億円	11億円	1.1億円	78億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	1,068億円	174億円	16億円	1,258億円
うち残事業	1,068億円	174億円	16億円	1,258億円

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）	622億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.8%
費用便益比（残事業）	3.8
経済的純現在価値（残事業）	929億円
経済的内部収益率（残事業）	14.3%

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 （全事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,200台/日	±10%	1.8～2.1
事業費	628億円	±10%	1.8～2.2
事業期間	10年	±20%	1.8～2.2

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,200台/日	±10%	3.6～4.1
事業費	333億円	±10%	3.5～4.2
事業期間	2年	±20%	3.7～4.0

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（気仙沼～唐桑南）（全体・残事業）

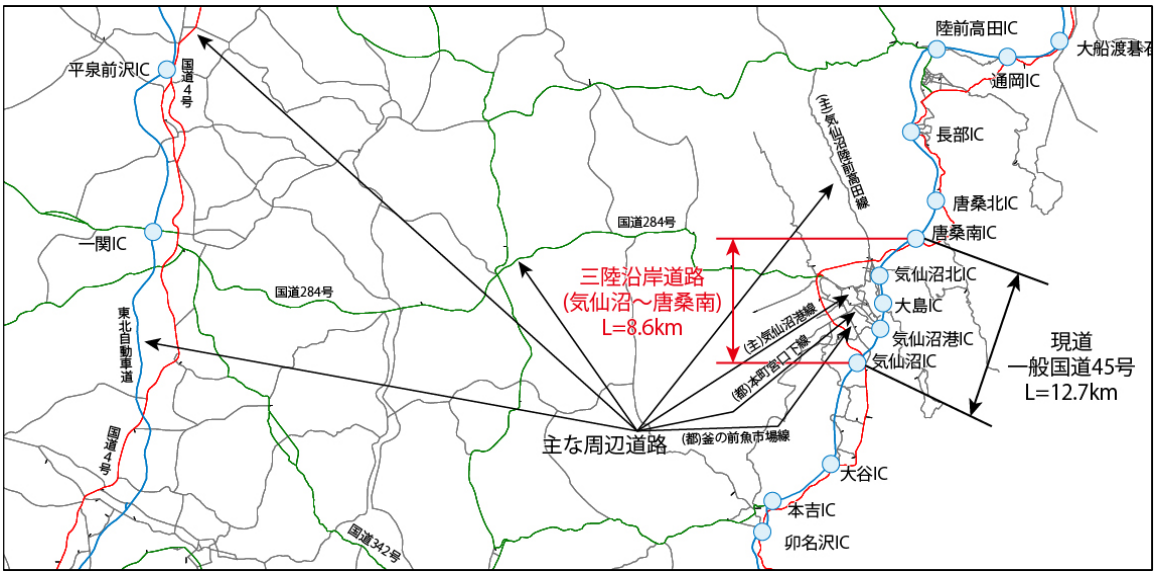
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:8.6km		交通量	[台/日]	0	12,200
		走行時間	[分]	0	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	19.27
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):12.7km	交通量	[台/日]	10,900	6,000
		走行時間	[分]	26	20
		走行時間費用	[億円/年]	51.46	19.81
	東北自動車道:6.8km	交通量	[台/日]	11,300	7,800
		走行時間	[分]	18	15
		走行時間費用	[億円/年]	37.22	19.06
	一般国道4号:26.2km	交通量	[台/日]	32,500	32,500
		走行時間	[分]	45	45
		走行時間費用	[億円/年]	265.91	264.74
	一般国道２８４号:5.7km	交通量	[台/日]	7,800	7,500
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	17.35	16.45
	(主)気仙沼港線:0.6km	交通量	[台/日]	9,300	6,200
		走行時間	[分]	2	1
		走行時間費用	[億円/年]	3.30	1.34
	(主)気仙沼陸前高田線:1.0km	交通量	[台/日]	7,800	6,200
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	2.50	1.56
	(主)気仙沼本吉線:0.3km	交通量	[台/日]	6,800	4,900
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	0.85	0.53
	(都)釜の前魚市場線:2.2km	交通量	[台/日]	7,700	4,100
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	7.50	2.77
	(都)本町宮口下線:2.2km	交通量	[台/日]	10,000	6,300
		走行時間	[分]	6	4
		走行時間費用	[億円/年]	10.64	4.69
③その他道路合計:8790.0km		走行時間費用	[億円/年]	24644.86	24630.08

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計:8856.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	25041.58	24980.30	61.28

※ 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（気仙沼～唐桑南）（全体・残事業）



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（気仙沼～唐桑南）（全体・残事業）

（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27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：一般国道45号三陸沿岸道路（気仙沼～唐桑南）（全体・残事業）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ）日
			H23.3東日本大震災時における登米～釜石JCT間で最長の全面通行止め日数より設定 （過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 30 ）日
			気仙沼国道維持出張所の除雪稼働日数の10カ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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（気仙沼～唐桑南）（全体・残事業）

（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)
0.13	8.6	1.11

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（気仙沼～唐桑南）（全体）

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
−10年目	H	23	1.1699	92.1	10.22	11.83		
−9年目	H	24	1.1249	91.3	31.64	35.51		
−8年目	H	25	1.0816	91.1	82.42	89.15		
−7年目	H	26	1.0400	91.1	72.56	75.46		
−6年目	H	27	1.0000	91.1	97.33	97.33		
−5年目	H	28	0.9615	91.1	199.59	191.91		
−4年目	H	29	0.9246	91.1	46.37	42.87		
−3年目	H	30	0.8890	91.1	46.35	41.21		
−2年目	H	31	0.8548	91.1	23.18	19.81		
−1年目	H	32	0.8219	91.1	17.98	14.78		
供用開始年次	H	33	0.7903	91.1			1.03	0.81
1年目	H	34	0.7599	91.1			1.03	0.78
2年目	H	35	0.7307	91.1			1.03	0.75
3年目	H	36	0.7026	91.1			1.03	0.72
4年目	H	37	0.6756	91.1			1.03	0.70
5年目	H	38	0.6496	91.1			1.03	0.67
6年目	H	39	0.6246	91.1			1.03	0.64
7年目	H	40	0.6006	91.1			1.03	0.62
8年目	H	41	0.5775	91.1			1.03	0.59
9年目	H	42	0.5553	91.1			1.03	0.57
10年目	H	43	0.5339	91.1			1.03	0.55
11年目	H	44	0.5134	91.1			1.03	0.53
12年目	H	45	0.4936	91.1			1.03	0.51
13年目	H	46	0.4746	91.1			1.03	0.49
14年目	H	47	0.4564	91.1			1.03	0.47
15年目	H	48	0.4388	91.1			1.03	0.45
16年目	H	49	0.4220	91.1			1.03	0.43
17年目	H	50	0.4057	91.1			1.03	0.42
18年目	H	51	0.3901	91.1			1.03	0.40
19年目	H	52	0.3751	91.1			1.03	0.39
20年目	H	53	0.3607	91.1			1.03	0.37
21年目	H	54	0.3468	91.1			1.03	0.36
22年目	H	55	0.3335	91.1			1.03	0.34
23年目	H	56	0.3207	91.1			1.03	0.33
24年目	H	57	0.3083	91.1			1.03	0.32
25年目	H	58	0.2965	91.1			1.03	0.31
26年目	H	59	0.2851	91.1			1.03	0.29
27年目	H	60	0.2741	91.1			1.03	0.28
28年目	H	61	0.2636	91.1			1.03	0.27
29年目	H	62	0.2534	91.1			1.03	0.26
30年目	H	63	0.2437	91.1			1.03	0.25
31年目	H	64	0.2343	91.1			1.03	0.24
32年目	H	65	0.2253	91.1			1.03	0.23
33年目	H	66	0.2166	91.1			1.03	0.22
34年目	H	67	0.2083	91.1			1.03	0.21
35年目	H	68	0.2003	91.1			1.03	0.21
36年目	H	69	0.1926	91.1			1.03	0.20
37年目	H	70	0.1852	91.1			1.03	0.19
38年目	H	71	0.1780	91.1			1.03	0.18
39年目	H	72	0.1712	91.1			1.03	0.18
40年目	H	73	0.1646	91.1			1.03	0.17
41年目	H	74	0.1583	91.1			1.03	0.16
42年目	H	75	0.1522	91.1			1.03	0.16
43年目	H	76	0.1463	91.1			1.03	0.15
44年目	H	77	0.1407	91.1			1.03	0.14
45年目	H	78	0.1353	91.1			1.03	0.14
46年目	H	79	0.1301	91.1			1.03	0.13
47年目	H	80	0.1251	91.1			1.03	0.13
48年目	H	81	0.1203	91.1			1.03	0.12
49年目	H	82	0.1157	91.1	−21.06	−2.44	1.03	0.12
合　計					606.58	617.42	51.50	18.19

単純事業費計		627.64	51.50

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－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(気仙沼～唐桑南)(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.13	8.6	1.11

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
-5年目	H	28	0.9615	91.1	199.59	191.91		
-4年目	H	29	0.9246	91.1	46.37	42.87		
-3年目	H	30	0.8890	91.1	46.35	41.21		
-2年目	H	31	0.8548	91.1	23.18	19.81		
-1年目	H	32	0.8219	91.1	17.98	14.78		
供用開始年次	H	33	0.7903	91.1			1.03	0.81
1年目	H	34	0.7599	91.1			1.03	0.78
2年目	H	35	0.7307	91.1			1.03	0.75
3年目	H	36	0.7026	91.1			1.03	0.72
4年目	H	37	0.6756	91.1			1.03	0.70
5年目	H	38	0.6496	91.1			1.03	0.67
6年目	H	39	0.6246	91.1			1.03	0.64
7年目	H	40	0.6006	91.1			1.03	0.62
8年目	H	41	0.5775	91.1			1.03	0.59
9年目	H	42	0.5553	91.1			1.03	0.57
10年目	H	43	0.5339	91.1			1.03	0.55
11年目	H	44	0.5134	91.1			1.03	0.53
12年目	H	45	0.4936	91.1			1.03	0.51
13年目	H	46	0.4746	91.1			1.03	0.49
14年目	H	47	0.4564	91.1			1.03	0.47
15年目	H	48	0.4388	91.1			1.03	0.45
16年目	H	49	0.4220	91.1			1.03	0.43
17年目	H	50	0.4057	91.1			1.03	0.42
18年目	H	51	0.3901	91.1			1.03	0.40
19年目	H	52	0.3751	91.1			1.03	0.39
20年目	H	53	0.3607	91.1			1.03	0.37
21年目	H	54	0.3468	91.1			1.03	0.36
22年目	H	55	0.3335	91.1			1.03	0.34
23年目	H	56	0.3207	91.1			1.03	0.33
24年目	H	57	0.3083	91.1			1.03	0.32
25年目	H	58	0.2965	91.1			1.03	0.31
26年目	H	59	0.2851	91.1			1.03	0.29
27年目	H	60	0.2741	91.1			1.03	0.28
28年目	H	61	0.2636	91.1			1.03	0.27
29年目	H	62	0.2534	91.1			1.03	0.26
30年目	H	63	0.2437	91.1			1.03	0.25
31年目	H	64	0.2343	91.1			1.03	0.24
32年目	H	65	0.2253	91.1			1.03	0.23
33年目	H	66	0.2166	91.1			1.03	0.22
34年目	H	67	0.2083	91.1			1.03	0.21
35年目	H	68	0.2003	91.1			1.03	0.21
36年目	H	69	0.1926	91.1			1.03	0.20
37年目	H	70	0.1852	91.1			1.03	0.19
38年目	H	71	0.1780	91.1			1.03	0.18
39年目	H	72	0.1712	91.1			1.03	0.18
40年目	H	73	0.1646	91.1			1.03	0.17
41年目	H	74	0.1583	91.1			1.03	0.16
42年目	H	75	0.1522	91.1			1.03	0.16
43年目	H	76	0.1463	91.1			1.03	0.15
44年目	H	77	0.1407	91.1			1.03	0.14
45年目	H	78	0.1353	91.1			1.03	0.14
46年目	H	79	0.1301	91.1			1.03	0.13
47年目	H	80	0.1251	91.1			1.03	0.13
48年目	H	81	0.1203	91.1			1.03	0.12
49年目	H	82	0.1157	91.1	-2.00	-0.23	1.03	0.12
合　計					331.47	310.35	51.50	18.19

単純事業費計		333.47	51.50

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：一般国道45号 三陸沿岸道路（気仙沼～唐桑南）（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 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)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	H27	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 割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	34.11	7.72	24.59	66.42	52.49	4.51	0.76	5.47	10.74	8.49	1.05	0.83	78.21	61.81
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	33.99	7.63	24.37	65.99	50.15	4.49	0.75	5.42	10.66	8.10	1.04	0.79	77.69	59.04
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	33.87	7.54	24.15	65.56	47.90	4.47	0.74	5.37	10.58	7.73	1.03	0.75	77.17	56.38
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	33.75	7.45	23.93	65.13	45.76	4.45	0.73	5.32	10.50	7.38	1.02	0.72	76.65	53.86
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	33.63	7.36	23.71	64.70	43.71	4.43	0.72	5.27	10.42	7.04	1.01	0.68	76.13	51.43
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	33.51	7.27	23.49	64.27	41.75	4.41	0.71	5.22	10.34	6.72	1.00	0.65	75.61	49.12
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	33.39	7.18	23.27	63.84	39.87	4.39	0.70	5.17	10.26	6.41	0.99	0.62	75.09	46.90
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	33.27	7.09	23.05	63.41	38.08	4.37	0.69	5.12	10.18	6.11	0.98	0.59	74.57	44.78
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	33.15	7.00	22.83	62.98	36.37	4.35	0.68	5.07	10.10	5.83	0.97	0.56	74.05	42.76
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	33.03	6.91	22.61	62.55	34.73	4.33	0.67	5.02	10.02	5.56	0.96	0.53	73.53	40.82
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	32.75	6.86	22.64	62.25	33.24	4.29	0.67	5.03	9.99	5.33	0.95	0.51	73.19	39.08
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	32.47	6.81	22.67	61.95	31.81	4.25	0.67	5.04	9.96	5.11	0.94	0.48	72.85	37.40
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	32.19	6.76	22.70	61.65	30.43	4.21	0.67	5.05	9.93	4.90	0.93	0.46	72.51	35.79
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	31.91	6.71	22.73	61.35	29.12	4.17	0.67	5.06	9.90	4.70	0.92	0.44	72.17	34.26
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	31.63	6.66	22.76	61.05	27.86	4.13	0.67	5.07	9.87	4.50	0.91	0.42	71.83	32.78
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	31.35	6.61	22.79	60.75	26.66	4.09	0.67	5.08	9.84	4.32	0.90	0.39	71.49	31.37
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	31.07	6.57	22.82	60.46	25.51	4.05	0.67	5.09	9.81	4.14	0.89	0.38	71.16	30.03
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	30.79	6.52	22.85	60.16	24.41	4.01	0.67	5.10	9.78	3.97	0.88	0.36	70.82	28.74
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	30.51	6.48	22.88	59.87	23.36	3.97	0.67	5.11	9.75	3.80	0.87	0.34	70.49	27.50
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	30.23	6.43	22.91	59.57	22.34	3.93	0.67	5.12	9.72	3.65	0.86	0.32	70.15	26.31
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	29.95	6.39	22.94	59.28	21.38	3.89	0.67	5.13	9.69	3.50	0.85	0.31	69.82	25.19
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	29.67	6.35	22.97	58.99	20.46	3.85	0.67	5.14	9.66	3.35	0.84	0.29	69.49	24.10
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	29.39	6.30	23.00	58.69	19.57	3.81	0.67	5.15	9.63	3.21	0.83	0.28	69.15	23.06
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	29.11	6.26	23.03	58.40	18.73	3.77	0.67	5.16	9.60	3.08	0.82	0.26	68.82	22.07
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	28.83	6.21	23.06	58.10	17.91	3.73	0.67	5.17	9.57	2.95	0.81	0.25	68.48	21.11
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	28.55	6.16	23.09	57.80	17.14	3.69	0.67	5.18	9.54	2.83	0.80	0.24	68.14	20.21
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	28.27	6.12	23.12	57.51	16.40	3.65	0.67	5.19	9.51	2.71	0.79	0.23	67.81	19.34
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	27.99	6.08	23.15	57.22	15.68	3.61	0.67	5.20	9.48	2.60	0.78	0.21	67.48	18.49
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	27.71	6.03	23.18	56.92	15.00	3.57	0.67	5.21	9.45	2.49	0.77	0.20	67.14	17.69
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	27.43	5.99	23.21	56.63	14.35	3.53	0.67	5.22	9.42	2.39	0.76	0.19	66.81	16.93
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	27.15	5.94	23.24	56.33	13.73	3.49	0.66	5.23	9.38	2.29	0.75	0.18	66.46	16.20
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	26.87	5.89	23.27	56.03	13.13	3.45	0.65	5.24	9.34	2.19	0.74	0.17	66.11	15.49
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	26.59	5.85	23.30	55.74	12.56	3.41	0.65	5.25	9.31	2.10	0.73	0.16	65.78	14.82
33年目	H 66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	26.31	5.81	23.33	55.45	12.01	3.37	0.65	5.26	9.28	2.01	0.72	0.16	65.45	14.18
34年目	H 67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	26.03	5.76	23.36	55.15	11.49	3.33	0.64	5.27	9.24	1.92	0.71	0.15	65.10	13.56
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	25.75	5.72	23.39	54.86	10.99	3.29	0.64	5.28	9.21	1.84	0.70	0.14	64.77	12.97
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	25.47	5.67	23.42	54.56	10.51	3.25	0.63	5.29	9.17	1.77	0.69	0.13	64.42	12.41
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	25.19	5.62	23.45	54.26	10.05	3.21	0.62	5.30	9.13	1.69	0.68	0.13	64.07	11.87
38年目	H 71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	24.91	5.58	23.48	53.97	9.61	3.17	0.62	5.31	9.10	1.62	0.67	0.12	63.74	11.35
39年目	H 72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	24.63	5.53	23.51	53.67	9.19	3.13	0.61	5.32	9.06	1.55	0.66	0.11	63.39	10.85
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	24.35	5.49	23.54	53.38	8.79	3.09	0.61	5.33	9.03	1.49	0.65	0.11	63.06	10.39
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	24.07	5.44	23.57	53.08	8.40	3.05	0.60	5.34	8.99	1.42	0.64	0.10	62.71	9.92
42年目	H 75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	23.79	5.40	23.60	52.79	8.03	3.02	0.60	5.35	8.97	1.37	0.63	0.10	62.39	9.50
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	23.51	5.36	23.63	52.50	7.68	2.98	0.60	5.36	8.94	1.31	0.62	0.09	62.06	9.08
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	23.23	5.31	23.66	52.20	7.34	2.95	0.59	5.37	8.91	1.25	0.61	0.09	61.72	8.68
45年目	H 78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	22.95	5.26	23.69	51.90	7.02	2.91	0.58	5.38	8.87	1.20	0.60	0.08	61.37	8.30
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	22.67	5.22	23.72	51.61	6.71	2.88	0.58	5.39	8.85	1.15	0.59	0.08	61.05	7.94
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1251	91.1	22.39	5.18	23.75	51.32	6.42	2.84	0.58	5.40	8.82	1.10	0.58	0.07	60.72	7.59
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99043	0.1203	91.1	22.11	5.13	23.78	51.02	6.14	2.81	0.57	5.41	8.79	1.06	0.57	0.07	60.38	7.27
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1157	91.1	21.83	5.09	23.81	50.73	5.87	2.77	0.57	5.42	8.76	1.01	0.56	0.06	60.05	6.94
合　計								1,427.30	311.70	1,165.00	2,904.00	1,067.84	184.80	32.80	261.45	479.05	174.24	40.25	15.58	3,423.30	1,257.66

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（気仙沼～唐桑南）	2	9.0km

■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					50,961	
	改良費				8,661	
		土工	m3	2,292,000	5,746	切土（1,753,200m3）、盛土（538,800m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	154,099	1,229	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	128	
		管渠工	m	877	53	
		函渠工	m	705	795	
		排水工	m	30,577	626	
		雑工	式	1	83	機能補償道路等
	橋梁費				28,404	
		1000m以上	m	1,344	21,340	1橋
		100m以上	m	542	5,202	3橋
		100m未満	m	261	1,862	5橋
	トンネル費				7,254	
		NATM	m	1,528	7,254	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,860	
		IC	箇所	5	3,860	
		JCT	箇所			
	舗装費				1,313	
		車道舗装	㎡	113,830	1,313	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,468	
		交通管理施設工	式	1	1,468	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					6,500	
	用地費		㎡	469,140	2,106	
		宅地	㎡	54,098	1,317	
		田畑	㎡	37,006	222	
		山林・原野	㎡	378,036	567	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	4,394	
③間接経費			式	1	9,539	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					67,000	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（気仙沼～唐桑南）	2	9.0km

■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					29,902	
	改良費				2,721	
		土工	m3	806,900	1,892	切土（546,900m3）、盛土（260,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	31,167	215	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	40	
		管渠工	m	67	4	
		函渠工	m	212	238	
		排水工	m	9,416	248	
		雑工	式	1	83	機能補償道路等
	橋梁費				21,679	
		1000m以上	m	1,344	15,135	1橋
		100m以上	m	542	5,202	3橋
		100m未満	m	261	1,342	5橋
	トンネル費				2,039	
		NATM	m	361	2,039	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				805	
		IC	箇所	5	805	
		JCT	箇所			
	舗装費				1,313	
		車道舗装	㎡	113,830	1,313	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,346	
		交通管理施設工	式	1	1,346	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					924	
	用地費		㎡	12,550	200	
		宅地	㎡	7,700	180	
		田畑	㎡	2,750	17	
		山林・原野	㎡	2,100	3	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	724	
③間接経費			式	1	5,116	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					35,942	

【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

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 （唐桑北～陸前高田）	Ｌ＝10.4km	高規格Ｂ	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27年度		
単純合計	567億円	72億円	638億円
うち残事業	252億円	72億円	323億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	570億円	27億円	597億円
うち残事業	235億円	27億円	262億円

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27年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	27億円	5.0億円	1.9億円	33億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	462億円	87億円	33億円	582億円
うち残事業	462億円	87億円	33億円	582億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.97
経済的純現在価値（事業全体）	-15億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.0%
費用便益比（残事業）	2.2
経済的純現在価値（残事業）	320億円
経済的内部収益率（残事業）	10.5%

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 （全事業対象）

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%	0.9～1.01
事業費	567億円	±10%	0.9～1.1
事業期間	8年	±20%	0.9～1.1

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

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%	2.2～2.3
事業費	252億円	±10%	2.0～2.4
事業期間	3年	±20%	2.1～2.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号三陸沿岸道路（唐桑北～陸前高田）(全体・残事業)

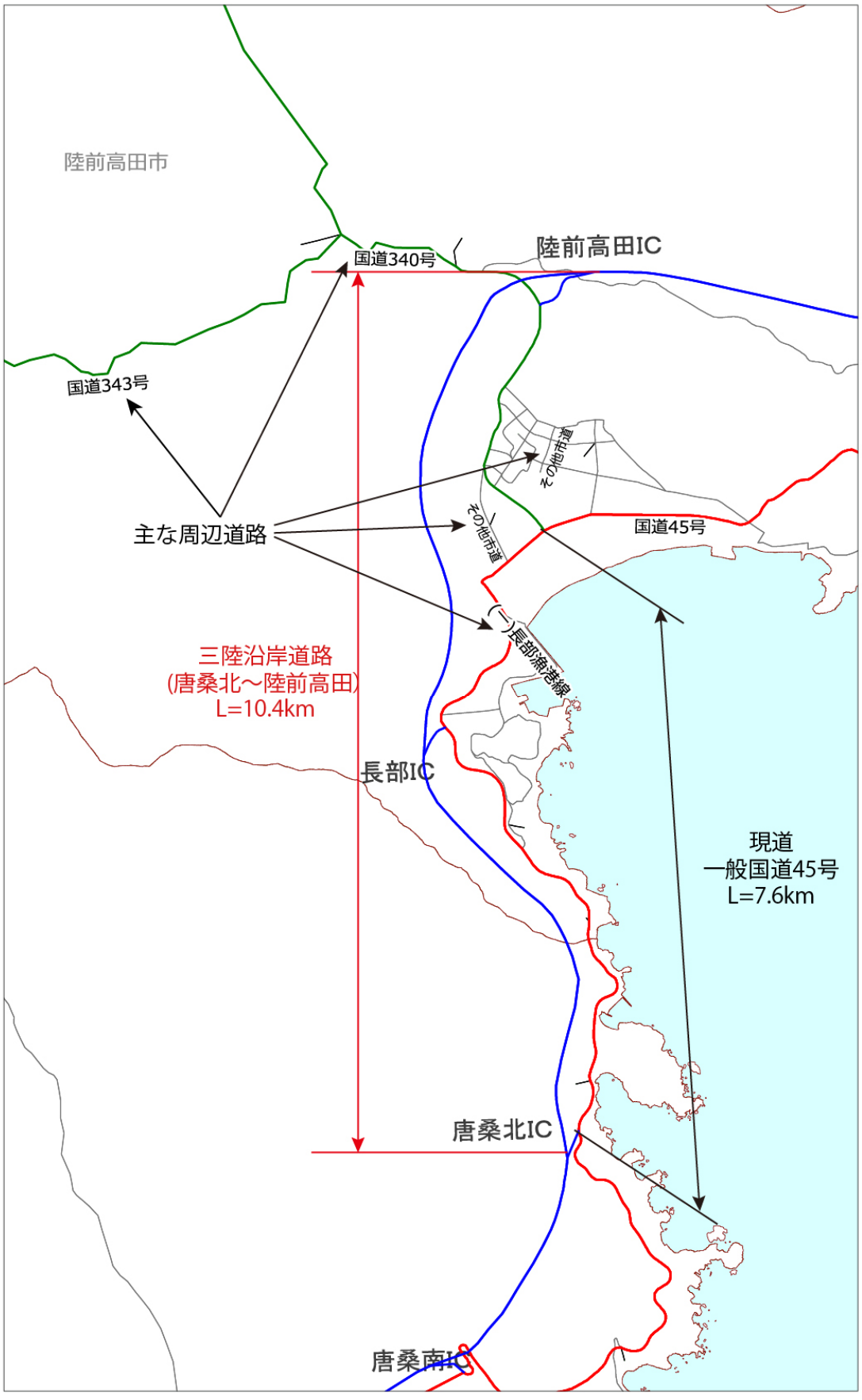
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:10.4km		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	17.20
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):7.6km	交通量	[台/日]	9,700	1,700
		走行時間	[分]	12	9
		走行時間費用	[億円/年]	23.41	2.70
	一般国道３４０号:11.5km	交通量	[台/日]	3,300	2,600
		走行時間	[分]	21	20
		走行時間費用	[億円/年]	14.79	9.42
	一般国道３４３号:47.1km	交通量	[台/日]	1,800	1,700
		走行時間	[分]	94	88
		走行時間費用	[億円/年]	33.62	32.54
	(一)長部漁港線:1.3km	交通量	[台/日]	3,400	1,600
		走行時間	[分]	6	3
		走行時間費用	[億円/年]	3.82	0.73
	その他市道:5.4km	交通量	[台/日]	4,000	1,500
		走行時間	[分]	12	11
		走行時間費用	[億円/年]	8.93	2.82
③その他道路合計:8315.5km		走行時間費用	[億円/年]	24273.04	24268.13

			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:8351.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	24357.62	24333.53	24.09

※ 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45号三陸沿岸道路（唐桑北～陸前高田）（全体・残事業）



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（唐桑北～陸前高田）（全体・残事業）

（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27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：一般国道45号三陸沿岸道路（唐桑北～陸前高田）（全体・残事業）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2 ）日
			H23.3東日本大震災時における登米～釜石JCT間で最長の全面通行止め日数より設定（過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 30 ）日
			気仙沼国道維持出張所の除雪稼働日数の10ヵ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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（唐桑北～陸前高田）（全体・残事業）

（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)
0.15	10.4	1.54

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路(唐桑北～陸前高田)(全体)

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
-8年目	H	23	1.1699	92.1	19.75	22.85		
-7年目	H	24	1.1249	91.3	56.35	63.25		
-6年目	H	25	1.0816	91.1	104.34	112.85		
-5年目	H	26	1.0400	91.1	58.31	60.64		
-4年目	H	27	1.0000	91.1	76.09	76.09		
-3年目	H	28	0.9615	91.1	106.31	102.22		
-2年目	H	29	0.9246	91.1	85.90	79.42		
-1年目	H	30	0.8890	91.1	59.52	52.91		
供用開始年次	H	31	0.8548	91.1			1.43	1.22
1年目	H	32	0.8219	91.1			1.43	1.18
2年目	H	33	0.7903	91.1			1.43	1.13
3年目	H	34	0.7599	91.1			1.43	1.09
4年目	H	35	0.7307	91.1			1.43	1.04
5年目	H	36	0.7026	91.1			1.43	1.00
6年目	H	37	0.6756	91.1			1.43	0.97
7年目	H	38	0.6496	91.1			1.43	0.93
8年目	H	39	0.6246	91.1			1.43	0.89
9年目	H	40	0.6006	91.1			1.43	0.86
10年目	H	41	0.5775	91.1			1.43	0.83
11年目	H	42	0.5553	91.1			1.43	0.79
12年目	H	43	0.5339	91.1			1.43	0.76
13年目	H	44	0.5134	91.1			1.43	0.73
14年目	H	45	0.4936	91.1			1.43	0.71
15年目	H	46	0.4746	91.1			1.43	0.68
16年目	H	47	0.4564	91.1			1.43	0.65
17年目	H	48	0.4388	91.1			1.43	0.63
18年目	H	49	0.4220	91.1			1.43	0.60
19年目	H	50	0.4057	91.1			1.43	0.58
20年目	H	51	0.3901	91.1			1.43	0.56
21年目	H	52	0.3751	91.1			1.43	0.54
22年目	H	53	0.3607	91.1			1.43	0.52
23年目	H	54	0.3468	91.1			1.43	0.50
24年目	H	55	0.3335	91.1			1.43	0.48
25年目	H	56	0.3207	91.1			1.43	0.46
26年目	H	57	0.3083	91.1			1.43	0.44
27年目	H	58	0.2965	91.1			1.43	0.42
28年目	H	59	0.2851	91.1			1.43	0.41
29年目	H	60	0.2741	91.1			1.43	0.39
30年目	H	61	0.2636	91.1			1.43	0.38
31年目	H	62	0.2534	91.1			1.43	0.36
32年目	H	63	0.2437	91.1			1.43	0.35
33年目	H	64	0.2343	91.1			1.43	0.34
34年目	H	65	0.2253	91.1			1.43	0.32
35年目	H	66	0.2166	91.1			1.43	0.31
36年目	H	67	0.2083	91.1			1.43	0.30
37年目	H	68	0.2003	91.1			1.43	0.29
38年目	H	69	0.1926	91.1			1.43	0.28
39年目	H	70	0.1852	91.1			1.43	0.26
40年目	H	71	0.1780	91.1			1.43	0.25
41年目	H	72	0.1712	91.1			1.43	0.24
42年目	H	73	0.1646	91.1			1.43	0.24
43年目	H	74	0.1583	91.1			1.43	0.23
44年目	H	75	0.1522	91.1			1.43	0.22
45年目	H	76	0.1463	91.1			1.43	0.21
46年目	H	77	0.1407	91.1			1.43	0.20
47年目	H	78	0.1353	91.1			1.43	0.19
48年目	H	79	0.1301	91.1			1.43	0.19
49年目	H	80	0.1251	91.1	-5.52	-0.69	1.43	0.18
合　計					561.05	569.55	71.50	27.31

単純事業費計		566.57	71.50

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)
0.15	10.4	1.54

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路(唐桑北～陸前高田)(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
-3年目	H	28	0.9615	91.1	106.31	102.22		
-2年目	H	29	0.9246	91.1	85.90	79.42		
-1年目	H	30	0.8890	91.1	59.52	52.91		
供用開始年次	H	31	0.8548	91.1			1.43	1.22
1年目	H	32	0.8219	91.1			1.43	1.18
2年目	H	33	0.7903	91.1			1.43	1.13
3年目	H	34	0.7599	91.1			1.43	1.09
4年目	H	35	0.7307	91.1			1.43	1.04
5年目	H	36	0.7026	91.1			1.43	1.00
6年目	H	37	0.6756	91.1			1.43	0.97
7年目	H	38	0.6496	91.1			1.43	0.93
8年目	H	39	0.6246	91.1			1.43	0.89
9年目	H	40	0.6006	91.1			1.43	0.86
10年目	H	41	0.5775	91.1			1.43	0.83
11年目	H	42	0.5553	91.1			1.43	0.79
12年目	H	43	0.5339	91.1			1.43	0.76
13年目	H	44	0.5134	91.1			1.43	0.73
14年目	H	45	0.4936	91.1			1.43	0.71
15年目	H	46	0.4746	91.1			1.43	0.68
16年目	H	47	0.4564	91.1			1.43	0.65
17年目	H	48	0.4388	91.1			1.43	0.63
18年目	H	49	0.4220	91.1			1.43	0.60
19年目	H	50	0.4057	91.1			1.43	0.58
20年目	H	51	0.3901	91.1			1.43	0.56
21年目	H	52	0.3751	91.1			1.43	0.54
22年目	H	53	0.3607	91.1			1.43	0.52
23年目	H	54	0.3468	91.1			1.43	0.50
24年目	H	55	0.3335	91.1			1.43	0.48
25年目	H	56	0.3207	91.1			1.43	0.46
26年目	H	57	0.3083	91.1			1.43	0.44
27年目	H	58	0.2965	91.1			1.43	0.42
28年目	H	59	0.2851	91.1			1.43	0.41
29年目	H	60	0.2741	91.1			1.43	0.39
30年目	H	61	0.2636	91.1			1.43	0.38
31年目	H	62	0.2534	91.1			1.43	0.36
32年目	H	63	0.2437	91.1			1.43	0.35
33年目	H	64	0.2343	91.1			1.43	0.34
34年目	H	65	0.2253	91.1			1.43	0.32
35年目	H	66	0.2166	91.1			1.43	0.31
36年目	H	67	0.2083	91.1			1.43	0.30
37年目	H	68	0.2003	91.1			1.43	0.29
38年目	H	69	0.1926	91.1			1.43	0.28
39年目	H	70	0.1852	91.1			1.43	0.26
40年目	H	71	0.1780	91.1			1.43	0.25
41年目	H	72	0.1712	91.1			1.43	0.24
42年目	H	73	0.1646	91.1			1.43	0.24
43年目	H	74	0.1583	91.1			1.43	0.23
44年目	H	75	0.1522	91.1			1.43	0.22
45年目	H	76	0.1463	91.1			1.43	0.21
46年目	H	77	0.1407	91.1			1.43	0.20
47年目	H	78	0.1353	91.1			1.43	0.19
48年目	H	79	0.1301	91.1			1.43	0.19
49年目	H	80	0.1251	91.1	-0.17	-0.02	1.43	0.18
合　計					251.56	234.53	71.50	27.31

単純事業費計		251.73	71.50

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45号 三陸沿岸道路（唐桑北～陸前高田）（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 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)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	H27	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 割引率4%
供用開始年次	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	10.97	2.89	12.76	26.62	22.75	1.61	0.26	3.10	4.97	4.25	1.90	1.62	33.49	28.62
1年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	10.92	2.85	12.60	26.37	21.67	1.60	0.26	3.06	4.92	4.04	1.89	1.55	33.18	27.26
2年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	10.88	2.82	12.49	26.19	20.70	1.59	0.26	3.03	4.88	3.86	1.88	1.49	32.95	26.05
3年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	10.84	2.79	12.38	26.01	19.76	1.58	0.26	3.00	4.84	3.68	1.87	1.42	32.72	24.86
4年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	10.80	2.76	12.27	25.83	18.87	1.57	0.26	2.97	4.80	3.51	1.86	1.36	32.49	23.74
5年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	10.76	2.73	12.16	25.65	18.02	1.56	0.26	2.94	4.76	3.34	1.85	1.30	32.26	22.66
6年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	10.72	2.70	12.05	25.47	17.21	1.55	0.26	2.91	4.72	3.19	1.84	1.24	32.03	21.64
7年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	10.68	2.67	11.94	25.29	16.43	1.54	0.26	2.88	4.68	3.04	1.83	1.19	31.80	20.66
8年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	10.64	2.64	11.83	25.11	15.68	1.53	0.26	2.85	4.64	2.90	1.82	1.14	31.57	19.72
9年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	10.60	2.61	11.72	24.93	14.97	1.52	0.26	2.82	4.60	2.76	1.81	1.09	31.34	18.82
10年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	10.56	2.58	11.61	24.75	14.29	1.51	0.26	2.79	4.56	2.63	1.80	1.04	31.11	17.96
11年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	10.52	2.55	11.50	24.57	13.64	1.50	0.26	2.76	4.52	2.51	1.79	0.99	30.88	17.14
12年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	10.43	2.53	11.51	24.47	13.06	1.49	0.26	2.76	4.51	2.41	1.78	0.95	30.76	16.42
13年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	10.34	2.51	11.52	24.37	12.51	1.48	0.26	2.76	4.50	2.31	1.77	0.91	30.64	15.73
14年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	10.25	2.49	11.53	24.27	11.98	1.47	0.26	2.76	4.49	2.22	1.76	0.87	30.52	15.07
15年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	10.16	2.47	11.54	24.17	11.47	1.46	0.26	2.76	4.48	2.13	1.75	0.83	30.40	14.43
16年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	10.07	2.45	11.55	24.07	10.99	1.45	0.26	2.76	4.47	2.04	1.74	0.79	30.28	13.82
17年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	9.98	2.43	11.56	23.97	10.52	1.44	0.26	2.76	4.46	1.96	1.73	0.76	30.16	13.24
18年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	9.89	2.41	11.57	23.87	10.07	1.43	0.26	2.76	4.45	1.88	1.72	0.73	30.04	12.68
19年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	9.80	2.39	11.58	23.77	9.64	1.42	0.26	2.76	4.44	1.80	1.71	0.69	29.92	12.13
20年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	9.71	2.37	11.59	23.67	9.23	1.41	0.26	2.76	4.43	1.73	1.70	0.66	29.80	11.62
21年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	9.62	2.35	11.60	23.57	8.84	1.40	0.26	2.76	4.42	1.66	1.69	0.63	29.68	11.13
22年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	9.53	2.33	11.61	23.47	8.47	1.39	0.26	2.76	4.41	1.59	1.68	0.61	29.56	10.67
23年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	9.44	2.31	11.62	23.37	8.10	1.38	0.26	2.76	4.40	1.53	1.67	0.58	29.44	10.21
24年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	9.35	2.29	11.63	23.27	7.76	1.37	0.26	2.76	4.39	1.46	1.66	0.55	29.32	9.77
25年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	9.26	2.27	11.64	23.17	7.43	1.36	0.26	2.76	4.38	1.40	1.65	0.53	29.20	9.36
26年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	9.17	2.25	11.65	23.07	7.11	1.35	0.26	2.76	4.37	1.35	1.64	0.51	29.08	8.97
27年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	9.08	2.23	11.66	22.97	6.81	1.34	0.26	2.76	4.36	1.29	1.63	0.48	28.96	8.58
28年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	8.99	2.21	11.67	22.87	6.52	1.33	0.26	2.76	4.35	1.24	1.62	0.46	28.84	8.22
29年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	8.90	2.19	11.68	22.77	6.24	1.32	0.26	2.76	4.34	1.19	1.61	0.44	28.72	7.87
30年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	8.81	2.17	11.69	22.67	5.98	1.31	0.26	2.76	4.33	1.14	1.60	0.42	28.60	7.54
31年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	8.72	2.15	11.70	22.57	5.72	1.30	0.26	2.76	4.32	1.09	1.59	0.40	28.48	7.21
32年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	8.63	2.13	11.71	22.47	5.48	1.29	0.26	2.76	4.31	1.05	1.58	0.39	28.36	6.92
33年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	8.54	2.11	11.72	22.37	5.24	1.28	0.26	2.76	4.30	1.01	1.57	0.37	28.24	6.62
34年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	8.45	2.09	11.73	22.27	5.02	1.27	0.26	2.76	4.29	0.97	1.56	0.35	28.12	6.34
35年目	H 66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	8.36	2.07	11.74	22.17	4.80	1.26	0.26	2.76	4.28	0.93	1.55	0.34	28.00	6.07
36年目	H 67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	8.27	2.05	11.75	22.07	4.60	1.25	0.26	2.76	4.27	0.89	1.54	0.32	27.88	5.81
37年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	8.18	2.03	11.76	21.97	4.40	1.24	0.26	2.76	4.26	0.85	1.53	0.31	27.76	5.56
38年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	8.09	2.01	11.77	21.87	4.21	1.23	0.26	2.76	4.25	0.82	1.52	0.29	27.64	5.32
39年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	8.00	1.99	11.78	21.77	4.03	1.22	0.26	2.76	4.24	0.79	1.51	0.28	27.52	5.10
40年目	H 71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	7.91	1.97	11.79	21.67	3.86	1.21	0.26	2.76	4.23	0.75	1.50	0.27	27.40	4.88
41年目	H 72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	7.82	1.95	11.80	21.57	3.69	1.20	0.26	2.76	4.22	0.72	1.49	0.26	27.28	4.67
42年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	7.73	1.93	11.81	21.47	3.53	1.19	0.26	2.76	4.21	0.69	1.48	0.24	27.16	4.46
43年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	7.64	1.91	11.82	21.37	3.38	1.18	0.26	2.76	4.20	0.66	1.47	0.23	27.04	4.27
44年目	H 75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	7.55	1.89	11.83	21.27	3.24	1.17	0.26	2.76	4.19	0.64	1.46	0.22	26.92	4.10
45年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	7.46	1.87	11.84	21.17	3.10	1.16	0.26	2.76	4.18	0.61	1.45	0.21	26.80	3.92
46年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	7.37	1.85	11.85	21.07	2.96	1.15	0.26	2.76	4.17	0.59	1.44	0.20	26.68	3.75
47年目	H 78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	7.28	1.83	11.86	20.97	2.84	1.14	0.26	2.76	4.16	0.56	1.43	0.19	26.56	3.59
48年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1301	91.1	7.19	1.81	11.87	20.87	2.72	1.13	0.26	2.76	4.15	0.54	1.42	0.18	26.44	3.44
49年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1251	91.1	7.10	1.79	11.88	20.77	2.60	1.12	0.26	2.76	4.14	0.52	1.41	0.18	26.32	3.30
合　計								461.96	114.67	589.72	1,166.35	462.14	68.25	13.00	139.99	221.24	86.72	82.75	33.06	1,470.34	581.92

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路(唐桑北～陸前高田)	2	10.4km

■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					42,068	
	改良費				16,052	
		土工	m3	2,105,559	9,043	
		軟弱地盤改良工	m3	3,000	4	
		法面工	m2	298,334	3,362	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,067	
		管渠工	m	6,109	601	
		函渠工	m	505	1,327	
		排水工	m	44,043	558	
		雑工	式	1	89	機能補償道路等
	橋梁費				10,982	
		100m以上	m	1,133	10,735	3橋
		100m未満	m	104	247	2橋
	トンネル費				9,772	
		NATM	m	1,161	9,772	
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,306	
		IC	箇所	2	1,306	
		JCT	箇所			
	付加車線費				1,013	
		土工	m3	282,343	834	
		法面工	㎡	20,658	135	
		舗装工	㎡	4,976	44	
	舗装費				1,175	
		車道舗装	㎡	112,443	1,175	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,768	
		交通管理施設工	式	1	1,768	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					9,390	
	用地費		㎡	296,572	552	
		宅地	㎡	2,035	20	
		田畑	㎡	13,745	63	
		山林・原野	㎡	278,941	466	
		その他	㎡	1,852	4	
	補償費		式	1	1,021	
③間接経費			式	1	8,542	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					60,000	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（唐桑北～陸前高田）	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					20,771	
	改良費				9,671	
		土工	m3	1,047,687	5,903	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	174,662	2,178	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	711	
		管渠工	m	4,640	470	
		函渠工	m	460	31	
		排水工	m	25,150	334	
		雑工	式	1	44	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				1,882	
		100m以上	m	846	1,882	2橋
		100m未満	m	104		2橋
	トンネル費				4,705	
		NATM	m	141	4,705	
		シールド	m			
	IC・JCT費				677	
		IC	箇所	1	677	フル、ダイヤモンド型
		JCT	箇所			
	付加車線費				903	
		土工	m3	254,109	751	
		法面工	㎡	16,526	108	
		舗装工	㎡	4,976	44	
	舗装費				1,175	
		車道舗装	㎡	88,446	1,175	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,758	
		交通管理施設工	式	1	1,758	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,381	
	用地費		㎡	2,850	17	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡	2,500	5	
		その他	㎡	350	5	
	補償費		式	1	133	
	公管金（今泉土地区画整理事業）		式	1	2,231	
③間接経費			式	1	3,844	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					26,996	

【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

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（吉浜～釜石）	14.0km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,200	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27年度		
単純合計	718億円	102億円	820億円
うち残事業分	347億円	102億円	448億円
基準年における現在価値（Ｃ）	710億円	39億円	749億円
うち残事業分	321億円	39億円	360億円

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27年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益（初年便益）	60億円	10.5億円	5.8億円	76億円
基準年における現在価値（Ｂ）	1,004億円	174億円	97億円	1,275億円
うち残事業分	1,004億円	174億円	97億円	1,275億円

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）	527億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.5%
費用便益比（残事業）	3.5
経済的純現在価値（残事業）	915億円
経済的内部収益率（残事業）	17.3%

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 （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	10,200	±10%	1.5～2.0
事業費	718億円	±10%	1.6～1.8
事業期間	8年	±20%	1.6～1.8

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	10,200	±10%	3.0～4.1
事業費	347億円	±10%	3.3～3.9
事業期間	3年	±20%	3.4～3.7

交通状況の変化

様式－３①

事業名：吉浜～釜石

（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］：14km		交通量※1	［台/日］		10,200
		走行時間※2	［分］		11
		走行時間費用※3	［億円/年］		21.11
②主な周辺道路※4	現道：19.2km	交通量	［台/日］	7,800	1,700
		走行時間	［分］	35	27
		走行時間費用	［億円/年］	53.99	8.61
	一般国道３４０号：5.81km	交通量	［台/日］	3,700	1,700
		走行時間	［分］	9	9
		走行時間費用	［億円/年］	6.28	2.80
	一般国道１０７号：4.39km	交通量	［台/日］	4,600	3,100
		走行時間	［分］	6	6
		走行時間費用	［億円/年］	5.03	3.47
	（一）上有住日頃市線：5.34km	交通量	［台/日］	200	0
		走行時間	［分］	11	11
		走行時間費用	［億円/年］	0.38	0.00
		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：6838.39km		走行時間費用	［億円/年］	16,238.88	16,221.60

			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：6887.13km	走行時間短縮便益	［億円/年］	16,304.56	16,257.59	46.97

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

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

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

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

※５：　②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



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（吉浜～釜石）

（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27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（吉浜～釜石）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 2.4 ） 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（122日/年⇒2.4日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 41 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、釜石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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格(1種)　Ⅱ：地域高規格(3種)、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（吉浜～釜石）

（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（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		
	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 吉浜～釜石　　（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	14	2.19

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	1.1699	92.1	23.83	27.58		
-7年目	H 24	1.1249	91.3	30.97	34.76		
-6年目	H 25	1.0816	91.1	83.79	90.63		
-5年目	H 26	1.0400	91.1	103.46	107.60		
-4年目	H 27	1.0000	91.1	129.31	129.31		
-3年目	H 28	0.9615	91.1	110.49	106.24		
-2年目	H 29	0.9246	91.1	128.97	119.25		
-1年目	H 30	0.8890	91.1	107.40	95.48		
供用開始年次	H 31	0.8548	91.1			2.03	1.74
1年目	H 32	0.8219	91.1			2.03	1.67
2年目	H 33	0.7903	91.1			2.03	1.60
3年目	H 34	0.7599	91.1			2.03	1.54
4年目	H 35	0.7307	91.1			2.03	1.48
5年目	H 36	0.7026	91.1			2.03	1.43
6年目	H 37	0.6756	91.1			2.03	1.37
7年目	H 38	0.6496	91.1			2.03	1.32
8年目	H 39	0.6246	91.1			2.03	1.27
9年目	H 40	0.6006	91.1			2.03	1.22
10年目	H 41	0.5775	91.1			2.03	1.17
11年目	H 42	0.5553	91.1			2.03	1.13
12年目	H 43	0.5339	91.1			2.03	1.08
13年目	H 44	0.5134	91.1			2.03	1.04
14年目	H 45	0.4936	91.1			2.03	1.00
15年目	H 46	0.4746	91.1			2.03	0.96
16年目	H 47	0.4564	91.1			2.03	0.93
17年目	H 48	0.4388	91.1			2.03	0.89
18年目	H 49	0.4220	91.1			2.03	0.86
19年目	H 50	0.4057	91.1			2.03	0.82
20年目	H 51	0.3901	91.1			2.03	0.79
21年目	H 52	0.3751	91.1			2.03	0.76
22年目	H 53	0.3607	91.1			2.03	0.73
23年目	H 54	0.3468	91.1			2.03	0.70
24年目	H 55	0.3335	91.1			2.03	0.68
25年目	H 56	0.3207	91.1			2.03	0.65
26年目	H 57	0.3083	91.1			2.03	0.63
27年目	H 58	0.2965	91.1			2.03	0.60
28年目	H 59	0.2851	91.1			2.03	0.58
29年目	H 60	0.2741	91.1			2.03	0.56
30年目	H 61	0.2636	91.1			2.03	0.54
31年目	H 62	0.2534	91.1			2.03	0.51
32年目	H 63	0.2437	91.1			2.03	0.49
33年目	H 64	0.2343	91.1			2.03	0.48
34年目	H 65	0.2253	91.1			2.03	0.46
35年目	H 66	0.2166	91.1			2.03	0.44
36年目	H 67	0.2083	91.1			2.03	0.42
37年目	H 68	0.2003	91.1			2.03	0.41
38年目	H 69	0.1926	91.1			2.03	0.39
39年目	H 70	0.1852	91.1			2.03	0.38
40年目	H 71	0.1780	91.1			2.03	0.36
41年目	H 72	0.1712	91.1			2.03	0.35
42年目	H 73	0.1646	91.1			2.03	0.33
43年目	H 74	0.1583	91.1			2.03	0.32
44年目	H 75	0.1522	91.1			2.03	0.31
45年目	H 76	0.1463	91.1			2.03	0.30
46年目	H 77	0.1407	91.1			2.03	0.29
47年目	H 78	0.1353	91.1			2.03	0.27
48年目	H 79	0.1301	91.1			2.03	0.26
49年目	H 80	0.1251	91.1	-8.69	-1.09	2.03	0.25
合　計				709.53	709.75	101.50	38.77

単純事業費計	718.22	101.50

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)
0.16	14	2.19

箇所名：一般国道45号 吉浜～釜石　　（残事業）

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
-8年目	H 23	1.1699	92.1				
-7年目	H 24	1.1249	91.3				
-6年目	H 25	1.0816	91.1				
-5年目	H 26	1.0400	91.1				
-4年目	H 27	1.0000	91.1				
-3年目	H 28	0.9615	91.1	110.49	106.24		
-2年目	H 29	0.9246	91.1	128.97	119.25		
-1年目	H 30	0.8890	91.1	107.40	95.48		
供用開始年次	H 31	0.8548	91.1			2.03	1.74
1年目	H 32	0.8219	91.1			2.03	1.67
2年目	H 33	0.7903	91.1			2.03	1.60
3年目	H 34	0.7599	91.1			2.03	1.54
4年目	H 35	0.7307	91.1			2.03	1.48
5年目	H 36	0.7026	91.1			2.03	1.43
6年目	H 37	0.6756	91.1			2.03	1.37
7年目	H 38	0.6496	91.1			2.03	1.32
8年目	H 39	0.6246	91.1			2.03	1.27
9年目	H 40	0.6006	91.1			2.03	1.22
10年目	H 41	0.5775	91.1			2.03	1.17
11年目	H 42	0.5553	91.1			2.03	1.13
12年目	H 43	0.5339	91.1			2.03	1.08
13年目	H 44	0.5134	91.1			2.03	1.04
14年目	H 45	0.4936	91.1			2.03	1.00
15年目	H 46	0.4746	91.1			2.03	0.96
16年目	H 47	0.4564	91.1			2.03	0.93
17年目	H 48	0.4388	91.1			2.03	0.89
18年目	H 49	0.4220	91.1			2.03	0.86
19年目	H 50	0.4057	91.1			2.03	0.82
20年目	H 51	0.3901	91.1			2.03	0.79
21年目	H 52	0.3751	91.1			2.03	0.76
22年目	H 53	0.3607	91.1			2.03	0.73
23年目	H 54	0.3468	91.1			2.03	0.70
24年目	H 55	0.3335	91.1			2.03	0.68
25年目	H 56	0.3207	91.1			2.03	0.65
26年目	H 57	0.3083	91.1			2.03	0.63
27年目	H 58	0.2965	91.1			2.03	0.60
28年目	H 59	0.2851	91.1			2.03	0.58
29年目	H 60	0.2741	91.1			2.03	0.56
30年目	H 61	0.2636	91.1			2.03	0.54
31年目	H 62	0.2534	91.1			2.03	0.51
32年目	H 63	0.2437	91.1			2.03	0.49
33年目	H 64	0.2343	91.1			2.03	0.48
34年目	H 65	0.2253	91.1			2.03	0.46
35年目	H 66	0.2166	91.1			2.03	0.44
36年目	H 67	0.2083	91.1			2.03	0.42
37年目	H 68	0.2003	91.1			2.03	0.41
38年目	H 69	0.1926	91.1			2.03	0.39
39年目	H 70	0.1852	91.1			2.03	0.38
40年目	H 71	0.1780	91.1			2.03	0.36
41年目	H 72	0.1712	91.1			2.03	0.35
42年目	H 73	0.1646	91.1			2.03	0.33
43年目	H 74	0.1583	91.1			2.03	0.32
44年目	H 75	0.1522	91.1			2.03	0.31
45年目	H 76	0.1463	91.1			2.03	0.30
46年目	H 77	0.1407	91.1			2.03	0.29
47年目	H 78	0.1353	91.1			2.03	0.27
48年目	H 79	0.1301	91.1			2.03	0.26
49年目	H 80	0.1251	91.1	-0.20	-0.03	2.03	0.25
合　計				346.66	320.94	101.50	38.77

単純事業費計	346.86	101.50

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45号 吉浜～釜石

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 27	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　31	0.99280	0.99586	0.98747	0.99210	0.8548	91.1	26.12	8.23	25.82	60.18	51.44	4.76	1.07	4.65	10.48	8.96	5.81	4.97	76.47	65.37
1年目	H　32	0.99275	0.99584	0.98731	0.99204	0.8219	91.1	25.93	8.20	25.50	59.63	49.01	4.73	1.06	4.59	10.38	8.53	5.77	4.74	75.78	62.28
2年目	H　33	0.99348	0.99792	0.98817	0.99295	0.7903	91.1	25.76	8.18	25.19	59.14	46.74	4.70	1.06	4.54	10.30	8.14	5.73	4.53	75.16	59.40
3年目	H　34	0.99343	0.99792	0.98803	0.99290	0.7599	91.1	25.59	8.17	24.89	58.65	44.57	4.67	1.06	4.48	10.21	7.76	5.69	4.32	74.55	56.65
4年目	H　35	0.99339	0.99791	0.98788	0.99285	0.7307	91.1	25.42	8.15	24.59	58.16	42.50	4.64	1.06	4.43	10.12	7.40	5.64	4.12	73.93	54.02
5年目	H　36	0.99335	0.99791	0.98773	0.99280	0.7026	91.1	25.25	8.13	24.29	57.68	40.52	4.61	1.05	4.38	10.03	7.05	5.60	3.94	73.31	51.51
6年目	H　37	0.99330	0.99790	0.98758	0.99275	0.6756	91.1	25.09	8.12	23.99	57.19	38.64	4.57	1.05	4.32	9.95	6.72	5.56	3.76	72.70	49.12
7年目	H　38	0.99326	0.99790	0.98743	0.99270	0.6496	91.1	24.92	8.10	23.69	56.70	36.83	4.54	1.05	4.27	9.86	6.40	5.52	3.59	72.08	46.83
8年目	H　39	0.99321	0.99789	0.98727	0.99264	0.6246	91.1	24.75	8.08	23.38	56.21	35.11	4.51	1.05	4.21	9.77	6.10	5.48	3.42	71.47	44.64
9年目	H　40	0.99317	0.99789	0.98710	0.99259	0.6006	91.1	24.58	8.06	23.08	55.73	33.47	4.48	1.04	4.16	9.68	5.82	5.44	3.27	70.85	42.55
10年目	H　41	0.99312	0.99789	0.98693	0.99253	0.5775	91.1	24.41	8.05	22.78	55.24	31.90	4.45	1.04	4.10	9.60	5.54	5.40	3.12	70.24	40.56
11年目	H　42	0.99307	0.99788	0.98676	0.99248	0.5553	91.1	24.24	8.03	22.48	54.75	30.40	4.42	1.04	4.05	9.51	5.28	5.36	2.98	69.62	38.66
12年目	H　43	0.98910	1.00103	0.99319	0.99133	0.5339	91.1	23.98	8.04	22.33	54.34	29.01	4.37	1.04	4.02	9.44	5.04	5.31	2.84	69.09	36.89
13年目	H　44	0.98898	1.00103	0.99315	0.99125	0.5134	91.1	23.71	8.05	22.17	53.93	27.69	4.32	1.04	3.99	9.36	4.81	5.27	2.70	68.56	35.20
14年目	H　45	0.98886	1.00102	0.99310	0.99117	0.4936	91.1	23.45	8.05	22.02	53.52	26.42	4.28	1.04	3.97	9.29	4.58	5.22	2.58	68.03	33.58
15年目	H　46	0.98874	1.00102	0.99305	0.99110	0.4746	91.1	23.18	8.06	21.87	53.11	25.21	4.23	1.04	3.94	9.21	4.37	5.17	2.46	67.50	32.04
16年目	H　47	0.98861	1.00102	0.99300	0.99102	0.4564	91.1	22.92	8.07	21.71	52.71	24.05	4.18	1.05	3.91	9.14	4.17	5.13	2.34	66.97	30.56
17年目	H　48	0.98848	1.00102	0.99295	0.99093	0.4388	91.1	22.66	8.08	21.56	52.30	22.95	4.13	1.05	3.88	9.06	3.98	5.08	2.23	66.44	29.15
18年目	H　49	0.98834	1.00102	0.99290	0.99085	0.4220	91.1	22.39	8.09	21.41	51.89	21.90	4.08	1.05	3.86	8.99	3.79	5.03	2.12	65.91	27.81
19年目	H　50	0.98820	1.00102	0.99285	0.99077	0.4057	91.1	22.13	8.10	21.26	51.48	20.88	4.03	1.05	3.83	8.91	3.62	4.99	2.02	65.38	26.52
20年目	H　51	0.98806	1.00102	0.99280	0.99068	0.3901	91.1	21.86	8.10	21.10	51.07	19.92	3.99	1.05	3.80	8.84	3.45	4.94	1.93	64.85	25.30
21年目	H　52	0.98792	1.00102	0.99275	0.99059	0.3751	91.1	21.60	8.11	20.95	50.66	19.00	3.94	1.05	3.77	8.76	3.29	4.90	1.84	64.32	24.13
22年目	H　53	0.98777	1.00102	0.99270	0.99050	0.3607	91.1	21.33	8.12	20.80	50.25	18.13	3.89	1.05	3.75	8.69	3.13	4.85	1.75	63.79	23.01
23年目	H　54	0.98762	1.00102	0.99264	0.99041	0.3468	91.1	21.07	8.13	20.64	49.84	17.29	3.84	1.05	3.72	8.61	2.99	4.80	1.67	63.26	21.94
24年目	H　55	0.98747	1.00101	0.99259	0.99032	0.3335	91.1	20.81	8.14	20.49	49.43	16.49	3.79	1.05	3.69	8.54	2.85	4.76	1.59	62.73	20.92
25年目	H　56	0.98731	1.00101	0.99253	0.99022	0.3207	91.1	20.54	8.15	20.34	49.03	15.72	3.75	1.05	3.66	8.46	2.71	4.71	1.51	62.20	19.95
26年目	H　57	0.98714	1.00101	0.99248	0.99013	0.3083	91.1	20.28	8.15	20.18	48.62	14.99	3.70	1.06	3.64	8.39	2.59	4.66	1.44	61.67	19.01
27年目	H　58	0.98698	1.00101	0.99242	0.99003	0.2965	91.1	20.01	8.16	20.03	48.21	14.29	3.65	1.06	3.61	8.32	2.47	4.62	1.37	61.14	18.13
28年目	H　59	0.98680	1.00101	0.99236	0.98993	0.2851	91.1	19.75	8.17	19.88	47.80	13.63	3.60	1.06	3.58	8.24	2.35	4.57	1.30	60.61	17.28
29年目	H　60	0.98663	1.00101	0.99230	0.98983	0.2741	91.1	19.49	8.18	19.73	47.39	12.99	3.55	1.06	3.55	8.17	2.24	4.52	1.24	60.08	16.47
30年目	H　61	0.98645	1.00101	0.99224	0.98972	0.2636	91.1	19.22	8.19	19.57	46.98	12.38	3.50	1.06	3.53	8.09	2.13	4.48	1.18	59.55	15.70
31年目	H　62	0.98626	1.00101	0.99218	0.98962	0.2534	91.1	18.96	8.19	19.42	46.57	11.80	3.46	1.06	3.50	8.02	2.03	4.43	1.12	59.02	14.96
32年目	H　63	0.98607	1.00101	0.99212	0.98951	0.2437	91.1	18.69	8.20	19.27	46.16	11.25	3.41	1.06	3.47	7.94	1.94	4.38	1.07	58.49	14.25
33年目	H　64	0.98587	1.00101	0.99206	0.98940	0.2343	91.1	18.43	8.21	19.11	45.75	10.72	3.36	1.06	3.44	7.87	1.84	4.34	1.02	57.96	13.58
34年目	H　65	0.98567	1.00100	0.99199	0.98928	0.2253	91.1	18.17	8.22	18.96	45.35	10.22	3.31	1.06	3.42	7.79	1.76	4.29	0.97	57.43	12.94
35年目	H　66	0.98546	1.00100	0.99193	0.98917	0.2166	91.1	17.90	8.23	18.81	44.94	9.73	3.26	1.07	3.39	7.72	1.67	4.24	0.92	56.90	12.32
36年目	H　67	0.98525	1.00100	0.99186	0.98905	0.2083	91.1	17.64	8.24	18.65	44.53	9.28	3.22	1.07	3.36	7.64	1.59	4.20	0.87	56.37	11.74
37年目	H　68	0.98503	1.00100	0.99180	0.98893	0.2003	91.1	17.37	8.24	18.50	44.12	8.84	3.17	1.07	3.33	7.57	1.52	4.15	0.83	55.84	11.18
38年目	H　69	0.98480	1.00100	0.99173	0.98880	0.1926	91.1	17.11	8.25	18.35	43.71	8.42	3.12	1.07	3.31	7.49	1.44	4.10	0.79	55.31	10.65
39年目	H　70	0.98456	1.00100	0.99166	0.98867	0.1852	91.1	16.85	8.26	18.20	43.30	8.02	3.07	1.07	3.28	7.42	1.37	4.06	0.75	54.78	10.15
40年目	H　71	0.98432	1.00100	0.99159	0.98854	0.1780	91.1	16.58	8.27	18.04	42.89	7.63	3.02	1.07	3.25	7.34	1.31	4.01	0.71	54.25	9.66
41年目	H　72	0.98407	1.00100	0.99152	0.98841	0.1712	91.1	16.32	8.28	17.89	42.48	7.27	2.98	1.07	3.22	7.27	1.24	3.97	0.68	53.72	9.20
42年目	H　73	0.98381	1.00100	0.99145	0.98828	0.1646	91.1	16.05	8.29	17.74	42.07	6.93	2.93	1.07	3.20	7.20	1.18	3.92	0.65	53.19	8.75
43年目	H　74	0.98355	1.00100	0.99137	0.98814	0.1583	91.1	15.79	8.29	17.58	41.67	6.60	2.88	1.07	3.17	7.12	1.13	3.87	0.61	52.66	8.34
44年目	H　75	0.98327	1.00099	0.99130	0.98799	0.1522	91.1	15.52	8.30	17.43	41.26	6.28	2.83	1.08	3.14	7.05	1.07	3.83	0.58	52.13	7.93
45年目	H　76	0.98299	1.00099	0.99122	0.98785	0.1463	91.1	15.26	8.31	17.28	40.85	5.98	2.78	1.08	3.11	6.97	1.02	3.78	0.55	51.60	7.55
46年目	H　77	0.98269	1.00099	0.99114	0.98770	0.1407	91.1	15.00	8.32	17.12	40.44	5.69	2.73	1.08	3.09	6.90	0.97	3.73	0.53	51.07	7.19
47年目	H　78	0.98239	1.00099	0.99106	0.98755	0.1353	91.1	14.73	8.33	16.97	40.03	5.42	2.69	1.08	3.06	6.82	0.92	3.69	0.50	50.54	6.84
48年目	H　79	0.98207	1.00099	0.99098	0.98739	0.1301	91.1	14.47	8.34	16.82	39.62	5.15	2.64	1.08	3.03	6.75	0.88	3.64	0.47	50.01	6.51
49年目	H　80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	14.20	8.34	16.67	39.21	4.91	2.59	1.08	3.00	6.67	0.83	3.59	0.45	49.48	6.19
合　計								1,027.48	408.75	1,030.54	2,466.77	1,004.20	187.35	52.94	185.66	425.95	173.98	236.24	96.92	3,128.96	1,275.09

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸縦貫自動車道	一般国道45号（三陸沿岸道路）吉浜～釜	2	14.0km

■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					57,300	
	改良費				13,705	
		土工	m3	2,959,643	11,774	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	157,503	918	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	606	
		管渠工	m	84	8	
		函渠工	m	132	213	
		排水工	m	18,218	166	
		雑工	式	1	19	機能補償道路等
	橋梁費				8,329	
		100m以上	m	909	7,976	
		100m未満	m	87	353	
	トンネル費				33,187	
		NATM	m	8,483	33,187	
		シールド	m	－	－	
	舗装費				797	
		車道舗装	㎡	72,507	797	
	付帯施設費				1,282	
		交通管理施設工	式	1	1,282	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②付加機能					6,419	
	IC・JCT費				6,419	
		IC（フル）	箇所	1	2,102	
		IC（ハーフ）	箇所	2	3,514	
		JCT	箇所	1	802	
③用地及補償費					2,320	
	用地費		㎡	395,882	869	
		宅地	㎡	15,224	381	
		田畑	㎡	11,971	120	
		山林・原野	㎡	368,687	369	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,451	
④間接経費			式	1	10,962	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					77,000	

【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
三陸縦貫自動車道	般国道45号（三陸沿岸道路）吉浜～釜	2	14.0km

■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					25,547	
	改良費				3,730	
		土工	m3	614,685	2,416	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	81,609	479	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	606	
		管渠工	m	84	8	
		函渠工	m	132	114	
		排水工	m	11,466	102	
		雑工	式	1	5	機能補償道路等
	橋梁費				212	
		100m以上	m	909		
		100m未満	m	87	212	
	トンネル費				19,526	
		NATM	m	4,919	19,526	
		シールド	m	－	－	
	舗装費				797	
		車道舗装	㎡	72,507	797	
	付帯施設費				1,282	
		交通管理施設工	式	1	1,282	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②付加機能					6,419	
	IC・JCT費				6,419	
		IC（フル）	箇所		2,102	
		IC（ハーフ）	箇所	2	3,514	
		JCT	箇所	1	802	
③用地及補償費					151	
	用地費		㎡	4,925	20	
		宅地	㎡	510	13	
		田畑	㎡	315	3	
		山林・原野	㎡	4,100	4	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	131	
④間接経費			式	1	5,331	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					37,448	

【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

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	矢本石巻道路	Ｌ＝26.5km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
36,800	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27年度		
単純合計	1,494億円	381億円	1,875億円
うち残事業	61億円	84億円	146億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	2,311億円	157億円	2,469億円
うち残事業	59億円	35億円	94億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成27年度			
供 用 年	平成29年度			
単年便益 （初年便益）	269億円	32億円	15億円	316億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	5,010億円	593億円	274億円	5,878億円
うち残事業	306億円	4.7億円	0.16億円	310億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.4
経済的純現在価値（事業全体）	3,409億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.9%
費用便益比（残事業）	3.3
経済的純現在価値（残事業）	217億円
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 （全事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	36,800台/日	±10%	2.1～3.2
事業費	1,494億円	±10%	2.3～2.5
事業期間	32年	±20%	1.7～3.1

④ 感 度 分 析 （残事業対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	36,800台/日	±10%	2.7～3.9
事業費	61億円	±10%	3.1～3.5
事業期間	1年	±20%	3.3～3.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号矢本石巻道路(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［バイパス等］:26.5km		交通量	[台/日]	0	36,800
		走行時間	[分]	0	17
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	110.00
②主な周辺道路	現道(一般国道45号):57.2km	交通量	[台/日]	8,600	5,600
		走行時間	[分]	109	95
		走行時間費用	[億円/年]	177.71	99.95
	東北縦貫自動車道:107.0km	交通量	[台/日]	27,700	26,400
		走行時間	[分]	69	69
		走行時間費用	[億円/年]	397.86	379.89
	一般国道４号:54.6km	交通量	[台/日]	29,200	27,900
		走行時間	[分]	91	89
		走行時間費用	[億円/年]	463.20	432.47
	一般国道１０８号:65.2km	交通量	[台/日]	7,800	7,000
		走行時間	[分]	112	107
		走行時間費用	[億円/年]	151.76	127.36
	一般国道３４６号:48.2km	交通量	[台/日]	7,900	6,300
		走行時間	[分]	96	83
		走行時間費用	[億円/年]	133.60	87.51
	一般国道４５７号:73.4km	交通量	[台/日]	6,700	6,400
		走行時間	[分]	130	130
		走行時間費用	[億円/年]	163.31	154.16
	(主)利府松山線:25.2km	交通量	[台/日]	6,400	5,200
		走行時間	[分]	48	44
		走行時間費用	[億円/年]	55.12	38.85
	(主)河南米山線:11.7km	交通量	[台/日]	6,200	3,000
		走行時間	[分]	25	21
		走行時間費用	[億円/年]	29.16	10.40
	(主)石巻河北線:10.0km	交通量	[台/日]	10,500	6,700
		走行時間	[分]	21	18
		走行時間費用	[億円/年]	38.28	23.92
	(主)古川佐沼線:36.3km	交通量	[台/日]	6,100	5,000
		走行時間	[分]	62	58
		走行時間費用	[億円/年]	64.83	48.79
	(主)石巻鹿島台大衡線:34.8km	交通量	[台/日]	5,400	3,200
		走行時間	[分]	72	64
		走行時間費用	[億円/年]	67.55	35.22
③その他道路合計:10164.3km		走行時間費用	[億円/年]	26992.20	26943.36

			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:10714.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	28734.58	28491.90	242.68

※ 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号矢本石巻道路（全体）



様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号矢本石巻道路(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］:26.5km		交通量	[台/日]	35,621	36,800
		走行時間	[分]	21	17
		走行時間費用	[億円/年]	124.03	110.00
②主な周辺道路	一般国道45号 :57.2km	交通量	[台/日]	5,600	5,600
		走行時間	[分]	95	95
		走行時間費用	[億円/年]	100.17	99.95
		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]		
		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 :10630.7km		走行時間費用	[億円/年]	28282.52	28281.94

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計:10714.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	28506.72	28491.90	14.82

※ 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号矢本石巻道路(残事業)



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号矢本石巻道路(全体・残事業)

（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27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：一般国道45号矢本石巻道路(全体・残事業)

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 7 ）日
			H23.3東日本大震災時における矢本石巻道路間で最長の全面通行止め日数より設定（過去50年間平均）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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
			石巻国道維持出張所の除雪稼働日数の10ヵ年(H17.12～H27.3)平均値を採用	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			民間プローブデータより道路種別に応じて冬季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号矢本石巻道路(全体・残事業)

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="11">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直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>■</td></tr>
<tr><td rowspan="6">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 colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">その他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.31	26.5	8.22

箇所名：一般国道45号 矢本石巻道路(全体)

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
−32年目	S	60	3.2434	99.5	0.20	0.59		
−31年目	S	61	3.1187	101.2	0.80	2.25		
−30年目	S	62	2.9987	101.0	1.00	2.70		
−29年目	S	63	2.8834	101.5	3.30	8.54		
−28年目	H	1	2.7725	104.2	36.41	88.26		
−27年目	H	2	2.6658	106.5	36.77	83.85		
−26年目	H	3	2.5633	109.1	38.35	82.08		
−25年目	H	4	2.4647	110.6	61.67	125.20		
−24年目	H	5	2.3699	110.9	54.75	106.59		
−23年目	H	6	2.2788	110.8	53.21	99.70		
−22年目	H	7	2.1911	109.9	75.99	138.02		
−21年目	H	8	2.1068	109.5	77.08	135.10		
−20年目	H	9	2.0258	110.4	167.33	279.72		
−19年目	H	10	1.9479	109.9	45.98	74.24		
−18年目	H	11	1.8730	108.4	84.24	132.60		
−17年目	H	12	1.8009	107.2	74.58	114.14		
−16年目	H	13	1.7317	105.7	73.71	110.01		
−15年目	H	14	1.6651	103.8	110.13	160.94		
−14年目	H	15	1.6010	102.3	47.91	68.31		
−13年目	H	16	1.5395	101.0	36.19	50.25		
−12年目	H	17	1.4802	99.6	33.43	45.26		
−11年目	H	18	1.4233	98.7	33.22	43.64		
−10年目	H	19	1.3686	97.6	0.20	0.26		
−9年目	H	20	1.3159	96.8	0.22	0.27		
−8年目	H	21	1.2653	95.6	3.29	3.97		
−7年目	H	22	1.2167	93.7	5.71	6.75		
−6年目	H	23	1.1699	92.1	72.11	83.45		
−5年目	H	24	1.1249	91.3	65.73	73.78		
−4年目	H	25	1.0816	91.1	72.88	78.83		
−3年目	H	26	1.0400	91.1	48.56	50.50		
−2年目	H	27	1.0000	91.1	18.11	18.11		
−1年目	H	28	0.9615	91.1	61.17	58.81		
供用開始年次	H	29	0.9246	91.1			7.61	7.04
1年目	H	30	0.8890	91.1			7.61	6.77
2年目	H	31	0.8548	91.1			7.61	6.51
3年目	H	32	0.8219	91.1			7.61	6.25
4年目	H	33	0.7903	91.1			7.61	6.01
5年目	H	34	0.7599	91.1			7.61	5.78
6年目	H	35	0.7307	91.1			7.61	5.56
7年目	H	36	0.7026	91.1			7.61	5.35
8年目	H	37	0.6756	91.1			7.61	5.14
9年目	H	38	0.6496	91.1			7.61	4.94
10年目	H	39	0.6246	91.1			7.61	4.75
11年目	H	40	0.6006	91.1			7.61	4.57
12年目	H	41	0.5775	91.1			7.61	4.39
13年目	H	42	0.5553	91.1			7.61	4.23
14年目	H	43	0.5339	91.1			7.61	4.06
15年目	H	44	0.5134	91.1			7.61	3.91
16年目	H	45	0.4936	91.1			7.61	3.76
17年目	H	46	0.4746	91.1			7.61	3.61
18年目	H	47	0.4564	91.1			7.61	3.47
19年目	H	48	0.4388	91.1			7.61	3.34
20年目	H	49	0.4220	91.1			7.61	3.21
21年目	H	50	0.4057	91.1			7.61	3.09
22年目	H	51	0.3901	91.1			7.61	2.97
23年目	H	52	0.3751	91.1			7.61	2.85
24年目	H	53	0.3607	91.1			7.61	2.74
25年目	H	54	0.3468	91.1			7.61	2.64
26年目	H	55	0.3335	91.1			7.61	2.54
27年目	H	56	0.3207	91.1			7.61	2.44
28年目	H	57	0.3083	91.1			7.61	2.35
29年目	H	58	0.2965	91.1			7.61	2.26
30年目	H	59	0.2851	91.1			7.61	2.17
31年目	H	60	0.2741	91.1			7.61	2.09
32年目	H	61	0.2636	91.1			7.61	2.01
33年目	H	62	0.2534	91.1			7.61	1.93
34年目	H	63	0.2437	91.1			7.61	1.85
35年目	H	64	0.2343	91.1			7.61	1.78
36年目	H	65	0.2253	91.1			7.61	1.71
37年目	H	66	0.2166	91.1			7.61	1.65
38年目	H	67	0.2083	91.1			7.61	1.59
39年目	H	68	0.2003	91.1			7.61	1.52
40年目	H	69	0.1926	91.1			7.61	1.47
41年目	H	70	0.1852	91.1			7.61	1.41
42年目	H	71	0.1780	91.1			7.61	1.35
43年目	H	72	0.1712	91.1			7.61	1.30
44年目	H	73	0.1646	91.1			7.61	1.25
45年目	H	74	0.1583	91.1			7.61	1.20
46年目	H	75	0.1522	91.1			7.61	1.16
47年目	H	76	0.1463	91.1			7.61	1.11
48年目	H	77	0.1407	91.1			7.61	1.07
49年目	H	78	0.1353	91.1	−113.67	−15.38	7.61	1.03
合　計					1380.56	2311.34	380.50	157.19
単純事業費計					1494.23		380.50	

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)
0.15	12.1	1.82

箇所名：一般国道45号 矢本石巻道路(残事業)

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
-1年目	H	28	0.9615	91.1	61.17	58.81		
供用開始年次	H	29	0.9246	91.1			1.69	1.56
1年目	H	30	0.8890	91.1			1.69	1.50
2年目	H	31	0.8548	91.1			1.69	1.44
3年目	H	32	0.8219	91.1			1.69	1.39
4年目	H	33	0.7903	91.1			1.69	1.34
5年目	H	34	0.7599	91.1			1.69	1.28
6年目	H	35	0.7307	91.1			1.69	1.23
7年目	H	36	0.7026	91.1			1.69	1.19
8年目	H	37	0.6756	91.1			1.69	1.14
9年目	H	38	0.6496	91.1			1.69	1.10
10年目	H	39	0.6246	91.1			1.69	1.06
11年目	H	40	0.6006	91.1			1.69	1.02
12年目	H	41	0.5775	91.1			1.69	0.98
13年目	H	42	0.5553	91.1			1.69	0.94
14年目	H	43	0.5339	91.1			1.69	0.90
15年目	H	44	0.5134	91.1			1.69	0.87
16年目	H	45	0.4936	91.1			1.69	0.83
17年目	H	46	0.4746	91.1			1.69	0.80
18年目	H	47	0.4564	91.1			1.69	0.77
19年目	H	48	0.4388	91.1			1.69	0.74
20年目	H	49	0.4220	91.1			1.69	0.71
21年目	H	50	0.4057	91.1			1.69	0.69
22年目	H	51	0.3901	91.1			1.69	0.66
23年目	H	52	0.3751	91.1			1.69	0.63
24年目	H	53	0.3607	91.1			1.69	0.61
25年目	H	54	0.3468	91.1			1.69	0.59
26年目	H	55	0.3335	91.1			1.69	0.56
27年目	H	56	0.3207	91.1			1.69	0.54
28年目	H	57	0.3083	91.1			1.69	0.52
29年目	H	58	0.2965	91.1			1.69	0.50
30年目	H	59	0.2851	91.1			1.69	0.48
31年目	H	60	0.2741	91.1			1.69	0.46
32年目	H	61	0.2636	91.1			1.69	0.45
33年目	H	62	0.2534	91.1			1.69	0.43
34年目	H	63	0.2437	91.1			1.69	0.41
35年目	H	64	0.2343	91.1			1.69	0.40
36年目	H	65	0.2253	91.1			1.69	0.38
37年目	H	66	0.2166	91.1			1.69	0.37
38年目	H	67	0.2083	91.1			1.69	0.35
39年目	H	68	0.2003	91.1			1.69	0.34
40年目	H	69	0.1926	91.1			1.69	0.33
41年目	H	70	0.1852	91.1			1.69	0.31
42年目	H	71	0.1780	91.1			1.69	0.30
43年目	H	72	0.1712	91.1			1.69	0.29
44年目	H	73	0.1646	91.1			1.69	0.28
45年目	H	74	0.1583	91.1			1.69	0.27
46年目	H	75	0.1522	91.1			1.69	0.26
47年目	H	76	0.1463	91.1			1.69	0.25
48年目	H	77	0.1407	91.1			1.69	0.24
49年目	H	78	0.1353	91.1			1.69	0.23
合　計					61.17	58.81	84.50	34.91

単純事業費計		61.17	84.50

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45号 矢本石巻道路　（全体）

年次	年度（基準年）		総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック）				割戻率 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)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	H27		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 割引率4%
供用開始年次	H	29	0.99546	0.98698	0.98781	0.99308	0.9246	91.1	187.56	34.56	47.16	269.28	248.98	25.47	2.89	3.52	31.88	29.48	14.83	13.71	315.99	292.17
1年目	H	30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	186.70	34.10	46.58	267.38	237.70	25.35	2.85	3.48	31.68	28.16	14.73	13.09	313.79	278.95
2年目	H	31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	185.84	33.64	46.00	265.48	226.93	25.23	2.81	3.44	31.48	26.91	14.63	12.51	311.59	266.35
3年目	H	32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	184.98	33.18	45.42	263.58	216.64	25.11	2.77	3.40	31.28	25.71	14.53	11.94	309.39	254.29
4年目	H	33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	184.35	32.80	45.02	262.17	207.19	25.02	2.74	3.37	31.13	24.60	14.45	11.42	307.75	243.21
5年目	H	34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	183.72	32.42	44.62	260.76	198.15	24.93	2.71	3.34	30.98	23.54	14.37	10.92	306.11	232.61
6年目	H	35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	183.09	32.04	44.22	259.35	189.51	24.84	2.68	3.31	30.83	22.53	14.29	10.44	304.47	222.48
7年目	H	36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	182.46	31.66	43.82	257.94	181.23	24.75	2.65	3.28	30.68	21.56	14.21	9.98	302.83	212.77
8年目	H	37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	181.83	31.28	43.42	256.53	173.31	24.66	2.62	3.25	30.53	20.63	14.13	9.55	301.19	203.49
9年目	H	38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	181.20	30.90	43.02	255.12	165.73	24.57	2.59	3.22	30.38	19.73	14.05	9.13	299.55	194.59
10年目	H	39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	180.57	30.52	42.62	253.71	158.47	24.48	2.56	3.19	30.23	18.88	13.97	8.73	297.91	186.08
11年目	H	40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	179.94	30.14	42.22	252.30	151.53	24.39	2.53	3.16	30.08	18.07	13.89	8.34	296.27	177.94
12年目	H	41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	179.30	29.76	41.82	250.88	144.88	24.30	2.50	3.13	29.93	17.28	13.81	7.98	294.62	170.14
13年目	H	42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	178.67	29.38	41.42	249.47	138.53	24.21	2.47	3.10	29.78	16.54	13.73	7.62	292.98	162.69
14年目	H	43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	177.17	29.19	41.47	247.83	132.32	24.01	2.45	3.10	29.56	15.78	13.63	7.28	291.02	155.38
15年目	H	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	175.67	29.00	41.52	246.19	126.39	23.81	2.43	3.10	29.34	15.06	13.53	6.95	289.06	148.40
16年目	H	45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	174.17	28.81	41.57	244.55	120.71	23.61	2.41	3.10	29.12	14.37	13.43	6.63	287.10	141.71
17年目	H	46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	172.67	28.62	41.62	242.91	115.29	23.41	2.39	3.10	28.90	13.72	13.33	6.33	285.14	135.34
18年目	H	47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	171.17	28.43	41.67	241.27	110.12	23.21	2.37	3.10	28.68	13.09	13.23	6.04	283.18	129.25
19年目	H	48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	169.67	28.24	41.72	239.63	105.15	23.01	2.35	3.10	28.46	12.49	13.13	5.76	281.22	123.40
20年目	H	49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	168.17	28.05	41.77	237.99	100.43	22.81	2.33	3.10	28.24	11.92	13.03	5.50	279.26	117.85
21年目	H	50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	166.67	27.86	41.82	236.35	95.89	22.61	2.31	3.10	28.02	11.37	12.93	5.25	277.30	112.51
22年目	H	51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	165.17	27.67	41.87	234.71	91.56	22.41	2.29	3.10	27.80	10.84	12.83	5.00	275.34	107.40
23年目	H	52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	163.67	27.48	41.92	233.07	87.42	22.21	2.27	3.10	27.58	10.35	12.73	4.78	273.38	102.55
24年目	H	53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	162.17	27.29	41.97	231.43	83.48	22.01	2.25	3.10	27.36	9.87	12.63	4.56	271.42	97.91
25年目	H	54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	160.67	27.10	42.02	229.79	79.69	21.81	2.23	3.10	27.14	9.41	12.53	4.35	269.46	93.45
26年目	H	55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	159.17	26.91	42.07	228.15	76.09	21.61	2.21	3.10	26.92	8.98	12.43	4.15	267.50	89.22
27年目	H	56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	157.67	26.72	42.12	226.51	72.64	21.41	2.19	3.10	26.70	8.56	12.33	3.95	265.54	85.15
28年目	H	57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	156.17	26.53	42.17	224.87	69.33	21.21	2.17	3.10	26.48	8.16	12.23	3.77	263.58	81.26
29年目	H	58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	154.67	26.34	42.22	223.23	66.19	21.01	2.15	3.10	26.26	7.79	12.13	3.60	261.62	77.58
30年目	H	59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	153.17	26.15	42.27	221.59	63.18	20.81	2.13	3.10	26.04	7.42	12.03	3.43	259.66	74.03
31年目	H	60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	151.67	25.96	42.32	219.95	60.29	20.61	2.11	3.10	25.82	7.08	11.93	3.27	257.70	70.64
32年目	H	61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	150.17	25.77	42.37	218.31	57.55	20.41	2.09	3.10	25.60	6.75	11.83	3.12	255.74	67.42
33年目	H	62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	148.67	25.58	42.42	216.67	54.90	20.21	2.07	3.10	25.38	6.43	11.73	2.97	253.78	64.30
34年目	H	63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	147.17	25.39	42.47	215.03	52.40	20.01	2.05	3.10	25.16	6.13	11.63	2.83	251.82	61.36
35年目	H	64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	145.67	25.20	42.52	213.39	50.00	19.81	2.03	3.10	24.94	5.84	11.53	2.70	249.86	58.54
36年目	H	65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	144.17	25.01	42.57	211.75	47.71	19.61	2.01	3.10	24.72	5.57	11.43	2.58	247.90	55.86
37年目	H	66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	142.67	24.82	42.62	210.11	45.51	19.41	1.99	3.10	24.50	5.31	11.33	2.45	245.94	53.27
38年目	H	67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	141.17	24.63	42.67	208.47	43.42	19.21	1.97	3.10	24.28	5.06	11.23	2.34	243.98	50.82
39年目	H	68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	139.67	24.44	42.72	206.83	41.43	19.01	1.95	3.10	24.06	4.82	11.13	2.23	242.02	48.48
40年目	H	69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	138.17	24.25	42.77	205.19	39.52	18.81	1.93	3.10	23.84	4.59	11.03	2.12	240.06	46.23
41年目	H	70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	136.67	24.06	42.82	203.55	37.70	18.61	1.91	3.10	23.62	4.37	10.93	2.02	238.10	44.09
42年目	H	71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	135.17	23.87	42.87	201.91	35.94	18.41	1.89	3.10	23.40	4.17	10.83	1.93	236.14	42.04
43年目	H	72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	133.67	23.68	42.92	200.27	34.29	18.21	1.87	3.10	23.18	3.97	10.73	1.84	234.18	40.10
44年目	H	73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	132.17	23.49	42.97	198.63	32.69	18.01	1.85	3.10	22.96	3.78	10.63	1.75	232.22	38.22
45年目	H	74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	130.67	23.30	43.02	196.99	31.18	17.81	1.83	3.10	22.74	3.60	10.53	1.67	230.26	36.45
46年目	H	75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	129.17	23.11	43.07	195.35	29.73	17.61	1.81	3.10	22.52	3.43	10.43	1.59	228.30	34.75
47年目	H	76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	127.67	22.92	43.12	193.71	28.34	17.41	1.79	3.10	22.30	3.26	10.33	1.51	226.34	33.11
48年目	H	77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	126.17	22.73	43.17	192.07	27.02	17.21	1.77	3.10	22.08	3.11	10.23	1.44	224.38	31.57
49年目	H	78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	124.67	22.54	43.22	190.43	25.77	17.01	1.75	3.10	21.86	2.96	10.13	1.37	222.42	30.10
合　計									7,993.33	1,377.52	2,141.78	11,512.63	5,010.05	1,085.67	112.97	157.79	1,356.43	593.03	627.30	274.42	13,496.36	5,877.50

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 矢本石巻道路(残事業)

年次	年度(基準年)	H27	総走行台キロの年次別伸び率(南東北ブロック) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車	割戻率 4% (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) 費用合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H	29	0.99546	0.98698	0.98781	0.99308	0.9246	91.1	11.95	2.05	2.43	16.43	15.19	0.16	0.01	0.06	0.23	0.21	0.01	0.01	16.67	15.41
1年目	H	30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	11.90	2.02	2.40	16.32	14.51	0.16	0.01	0.06	0.23	0.20	0.01	0.01	16.56	14.72
2年目	H	31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	11.85	1.99	2.37	16.21	13.86	0.16	0.01	0.06	0.23	0.20	0.01	0.01	16.45	14.07
3年目	H	32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	11.80	1.96	2.34	16.10	13.23	0.16	0.01	0.06	0.23	0.19	0.01	0.01	16.34	13.43
4年目	H	33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	11.76	1.94	2.32	16.02	12.66	0.16	0.01	0.06	0.23	0.18	0.01	0.01	16.26	12.85
5年目	H	34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	11.72	1.92	2.30	15.94	12.11	0.16	0.01	0.06	0.23	0.17	0.01	0.01	16.18	12.29
6年目	H	35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	11.68	1.90	2.28	15.86	11.59	0.16	0.01	0.06	0.23	0.17	0.01	0.01	16.10	11.77
7年目	H	36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	11.64	1.88	2.26	15.78	11.09	0.16	0.01	0.06	0.23	0.16	0.01	0.01	16.02	11.26
8年目	H	37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	11.60	1.86	2.24	15.70	10.61	0.16	0.01	0.06	0.23	0.16	0.01	0.01	15.94	10.78
9年目	H	38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	11.56	1.84	2.22	15.62	10.15	0.16	0.01	0.06	0.23	0.15	0.01	0.01	15.86	10.31
10年目	H	39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	11.52	1.82	2.20	15.54	9.71	0.16	0.01	0.06	0.23	0.14	0.01	0.01	15.78	9.86
11年目	H	40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	11.48	1.80	2.18	15.46	9.29	0.16	0.01	0.06	0.23	0.14	0.01	0.01	15.70	9.44
12年目	H	41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	11.44	1.78	2.16	15.38	8.88	0.16	0.01	0.06	0.23	0.13	0.01	0.01	15.62	9.02
13年目	H	42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	11.40	1.76	2.14	15.30	8.50	0.16	0.01	0.06	0.23	0.13	0.01	0.01	15.54	8.64
14年目	H	43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	11.30	1.75	2.14	15.19	8.11	0.16	0.01	0.06	0.23	0.12	0.01	0.01	15.43	8.24
15年目	H	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	11.20	1.74	2.14	15.08	7.74	0.16	0.01	0.06	0.23	0.12	0.01	0.01	15.32	7.87
16年目	H	45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	11.10	1.73	2.14	14.97	7.39	0.16	0.01	0.06	0.23	0.11	0.01	0.00	15.21	7.50
17年目	H	46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	11.00	1.72	2.14	14.86	7.05	0.16	0.01	0.06	0.23	0.11	0.01	0.00	15.10	7.16
18年目	H	47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	10.90	1.71	2.14	14.75	6.73	0.16	0.01	0.06	0.23	0.10	0.01	0.00	14.99	6.83
19年目	H	48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	10.80	1.70	2.14	14.64	6.42	0.16	0.01	0.06	0.23	0.10	0.01	0.00	14.88	6.52
20年目	H	49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	10.70	1.69	2.14	14.53	6.13	0.16	0.01	0.06	0.23	0.10	0.01	0.00	14.77	6.23
21年目	H	50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	10.60	1.68	2.14	14.42	5.85	0.16	0.01	0.06	0.23	0.09	0.01	0.00	14.66	5.94
22年目	H	51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	10.50	1.67	2.14	14.31	5.58	0.16	0.01	0.06	0.23	0.09	0.01	0.00	14.55	5.67
23年目	H	52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	10.40	1.66	2.14	14.20	5.33	0.16	0.01	0.06	0.23	0.09	0.01	0.00	14.44	5.42
24年目	H	53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	10.30	1.65	2.14	14.09	5.08	0.16	0.01	0.06	0.23	0.08	0.01	0.00	14.33	5.16
25年目	H	54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	10.20	1.64	2.14	13.98	4.85	0.16	0.01	0.06	0.23	0.08	0.01	0.00	14.22	4.93
26年目	H	55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	10.10	1.63	2.14	13.87	4.63	0.16	0.01	0.06	0.23	0.08	0.01	0.00	14.11	4.71
27年目	H	56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	10.00	1.62	2.14	13.76	4.41	0.16	0.01	0.06	0.23	0.07	0.01	0.00	14.00	4.48
28年目	H	57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	9.90	1.61	2.14	13.65	4.21	0.16	0.01	0.06	0.23	0.07	0.01	0.00	13.89	4.28
29年目	H	58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	9.80	1.60	2.14	13.54	4.01	0.16	0.01	0.06	0.23	0.07	0.01	0.00	13.78	4.08
30年目	H	59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	9.71	1.59	2.14	13.44	3.83	0.16	0.01	0.06	0.23	0.07	0.01	0.00	13.68	3.90
31年目	H	60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	9.62	1.58	2.14	13.34	3.66	0.16	0.01	0.06	0.23	0.06	0.01	0.00	13.58	3.72
32年目	H	61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	9.52	1.57	2.14	13.23	3.49	0.16	0.01	0.06	0.23	0.06	0.01	0.00	13.47	3.55
33年目	H	62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	9.42	1.56	2.14	13.12	3.32	0.16	0.01	0.06	0.23	0.06	0.01	0.00	13.36	3.38
34年目	H	63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	9.33	1.55	2.14	13.02	3.17	0.16	0.01	0.06	0.23	0.06	0.01	0.00	13.26	3.23
35年目	H	64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	9.24	1.54	2.14	12.92	3.03	0.16	0.01	0.06	0.23	0.05	0.01	0.00	13.16	3.08
36年目	H	65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2253	91.1	9.14	1.53	2.14	12.81	2.89	0.16	0.01	0.06	0.23	0.05	0.01	0.00	13.05	2.94
37年目	H	66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2166	91.1	9.05	1.52	2.14	12.71	2.75	0.16	0.01	0.06	0.23	0.05	0.01	0.00	12.95	2.80
38年目	H	67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2083	91.1	8.95	1.51	2.14	12.60	2.62	0.16	0.01	0.06	0.23	0.05	0.01	0.00	12.84	2.67
39年目	H	68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	8.85	1.50	2.14	12.49	2.50	0.16	0.01	0.06	0.23	0.05	0.01	0.00	12.73	2.55
40年目	H	69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	8.76	1.49	2.14	12.39	2.39	0.16	0.01	0.06	0.23	0.04	0.01	0.00	12.63	2.43
41年目	H	70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.1852	91.1	8.66	1.48	2.14	12.28	2.27	0.16	0.01	0.06	0.23	0.04	0.01	0.00	12.52	2.31
42年目	H	71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	8.57	1.47	2.14	12.18	2.17	0.16	0.01	0.06	0.23	0.04	0.01	0.00	12.42	2.21
43年目	H	72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	8.47	1.46	2.14	12.07	2.07	0.16	0.01	0.06	0.23	0.04	0.01	0.00	12.31	2.11
44年目	H	73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1646	91.1	8.38	1.45	2.14	11.97	1.97	0.16	0.01	0.06	0.23	0.04	0.01	0.00	12.21	2.01
45年目	H	74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1583	91.1	8.28	1.44	2.14	11.86	1.88	0.16	0.01	0.06	0.23	0.04	0.01	0.00	12.10	1.92
46年目	H	75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	8.19	1.43	2.14	11.76	1.79	0.16	0.01	0.06	0.23	0.04	0.01	0.00	12.00	1.83
47年目	H	76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	8.09	1.42	2.14	11.65	1.70	0.16	0.01	0.06	0.23	0.03	0.01	0.00	11.89	1.73
48年目	H	77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	8.00	1.41	2.14	11.55	1.63	0.16	0.01	0.06	0.23	0.03	0.01	0.00	11.79	1.66
49年目	H	78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	7.90	1.40	2.14	11.44	1.55	0.16	0.01	0.06	0.23	0.03	0.01	0.00	11.68	1.58
合 計									508.23	83.22	108.88	700.33	305.58	8.00	0.50	3.00	11.50	4.74	0.50	0.16	712.33	310.48

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸縦貫自動車道	一般国道45号　矢本石巻道路	4	26.5km

■事業費内訳(事業費増後)

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①工事費					105,761	
	改良費				47,364	
		土工	m3	13,166,000	22,293	切土(6,011,000m3)、盛土(7,155,000m3)
		軟弱地盤改良工	m3	1,558,000	13,588	
		法面工	m2	928,100	4,292	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	625	
		管渠工	m	17,500	1,004	
		函渠工	m	2,840	2,231	
		排水工	m	133,000	2,793	
		雑工	式	1	538	機能補償道路等
	橋梁費				36,538	
		100m以上	m	2,595	28,312	9橋
		100m未満	m	643	8,226	20橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				13,622	
		IC	箇所	7	13,622	トランペット型(5)、立体Y型(1)、ダイヤモンド型(1)、PA(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				5,218	
		車道舗装	㎡	490,400	5,218	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,021	
		交通管理施設工	式	1	3,021	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					27,400	
	用地費		㎡	1,749,100	11,367	
		宅地	㎡	92,000	1,843	
		田畑	㎡	1,106,000	7,518	
		山林・原野	㎡	551,100	2,006	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	16,033	
③間接経費			式	1	22,139	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					155,300	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

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
三陸縦貫自動車道	一般国道45号　矢本石巻道路	4	26.5km

■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					5,665	
	改良費				116	
		土工	m3	32,000	13	盛土（32,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	15,650	45	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1		
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	2,110	58	
		雑工	式	1		
	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				1,211	
		IC	箇所	1	1,211	トランペット型(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				2,434	
		車道舗装	㎡	256,849	2,434	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,904	
		交通管理施設工	式	1	1,904	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	1		
③間接経費			式	1	941	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					6,606	

【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

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（宮古中央IC～八戸JCT）	130.0km	高規格B 地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
7,300	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27年度		
単純合計	4,398億円	944億円	5,342億円
うち残事業分	2,675億円	687億円	3,362億円
基準年における現在価値（Ｃ）	4,225億円	333億円	4,558億円
うち残事業分	2,390億円	242億円	2,633億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	289億円	55億円	18億円	362億円
基準年における現在価値（Ｂ）	4,671億円	898億円	278億円	5,847億円
うち残事業分	4,203億円	825億円	248億円	5,276億円

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）	1,289億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.4%
費用便益比（残事業）	2.0
経済的純現在価値（残事業）	2,643億円
経済的内部収益率（残事業）	9.0%

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 （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	7,300	±10%	1.2～1.4
事業費	4,398億円	±10%	1.2～1.4
事業期間	10年	±20%	1.2～1.3

（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	7,300	±10%	1.8～2.2
事業費	2,675億円	±10%	1.8～2.2
事業期間	5年	±20%	1.9～2.1

交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古IC～八戸JCT

（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］：130.0km		交通量※1	[台/日]	3,400	7,300
		走行時間※2	[分]	14	103
		走行時間費用※3	[億円/年]	8.71	148.63
②主な周辺道路※4	現道：138.68k	交通量	[台/日]	7,200	4,400
		走行時間	[分]	207	190
		走行時間費用	[億円/年]	290.73	168.08
	(一) 野田長内線：5.55km	交通量	[台/日]	2,700	700
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	3.65	0.90
	(一) 侍浜夏井線：3.26km	交通量	[台/日]	1,200	100
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	1.49	0.07
	一般国道３４０号：8.38km	交通量	[台/日]	2,000	1,000
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	4.87	2.27
		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：6931.74km		走行時間費用	[億円/年]	15,599.19	15,318.11

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：7217.61km	走行時間短縮便益	[億円/年]	15,908.64	15,638.06	270.58

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

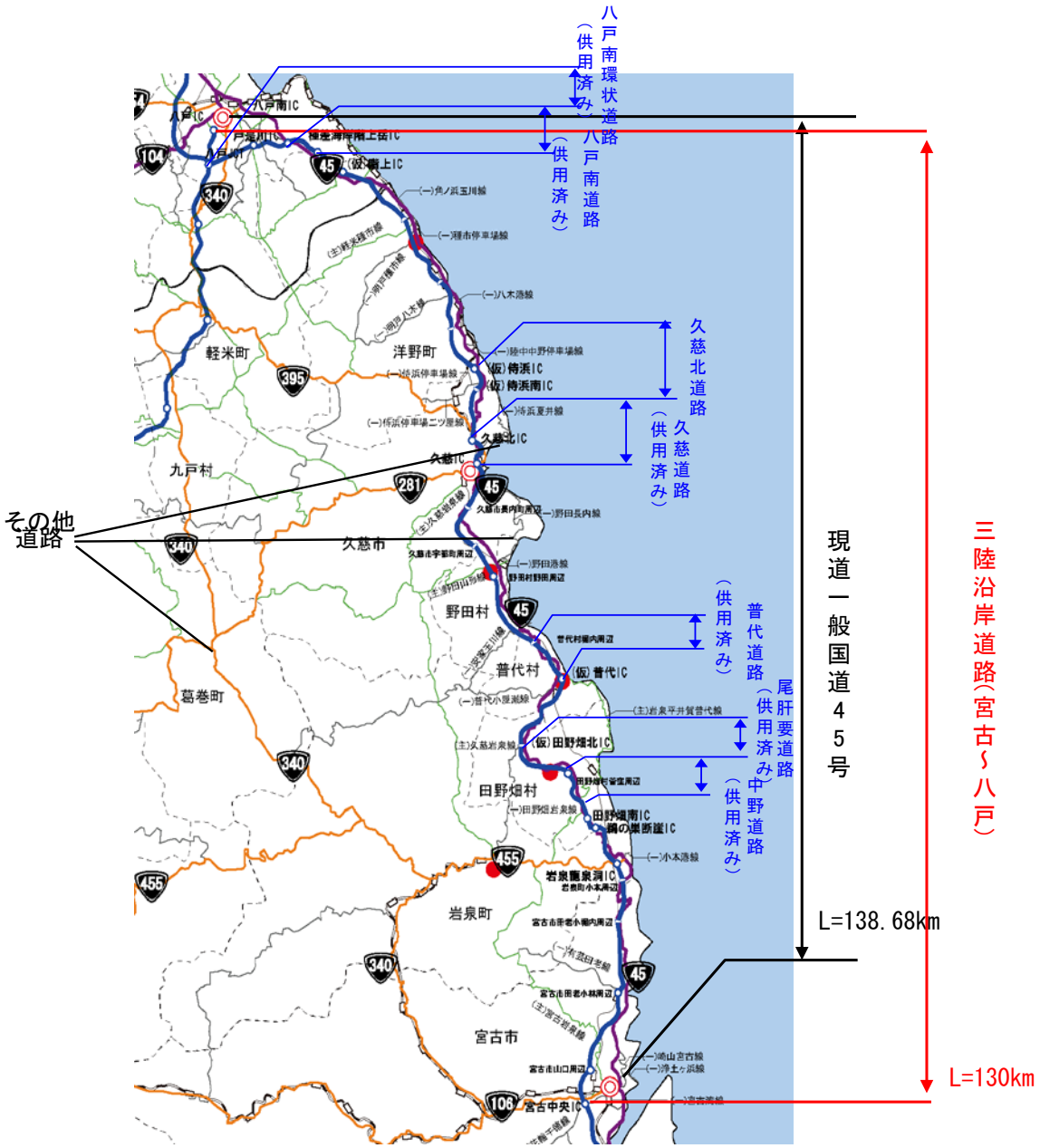
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

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

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

※５：　②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古IC～八戸JCT

（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］：130.0km		交通量※1	[台/日]	4,100	7,300
		走行時間※2	[分]	25	103
		走行時間費用※3	[億円/年]	19.56	148.63
②主な周辺道路※4	現道 路線名 ：138.68k	交通量	[台/日]	7,200	4,500
		走行時間	[分]	207	190
		走行時間費用	[億円/年]	292.59	171.75
	(一) 野田長内線 ：5.55km	交通量	[台/日]	2,800	700
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	3.78	0.90
	(一) 侍浜夏井線 ：3.26km	交通量	[台/日]	1,200	100
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	1.57	0.07
	一般国道３４０号 ：8.38km	交通量	[台/日]	1,900	1,000
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	4.67	2.27
		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：6930.74km		走行時間費用	[億円/年]	15,558.70	15,314.35

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：7217.61km	走行時間短縮便益	[億円/年]	15,880.87	15,637.97	242.90

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

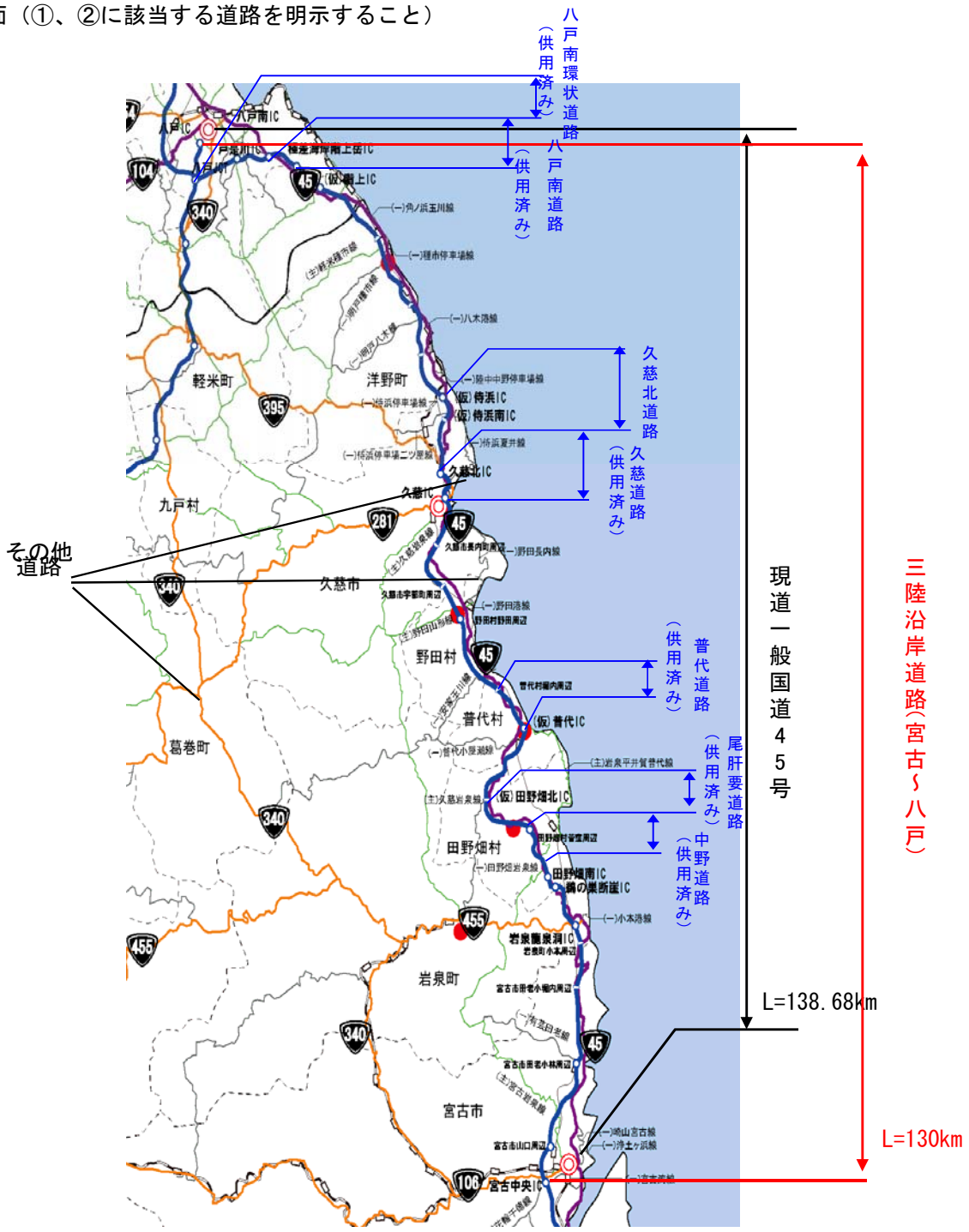
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

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

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

※５：　②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



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（宮古中央IC～八戸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27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）		■ （三段階推定法）
		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（宮古中央IC～八戸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	（　　）%
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 0.2 ）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（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 59 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、宮古・久慈・八戸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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県および青森県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（宮古中央IC～八戸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)

箇所名：一般国道45号 宮古IC～八戸JCT

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	130	20.38

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	1.1699	92.1	219.80	254.35		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	299.71	336.41		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	397.89	430.36		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	371.40	386.26		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	434.32	434.32		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	480.41	461.91		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	649.24	600.29		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	616.10	547.71		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	542.46	463.69		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	386.82	317.93		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			18.87	14.91
1年目	H 34	0.7599	91.1			18.87	14.34
2年目	H 35	0.7307	91.1			18.87	13.79
3年目	H 36	0.7026	91.1			18.87	13.26
4年目	H 37	0.6756	91.1			18.87	12.75
5年目	H 38	0.6496	91.1			18.87	12.26
6年目	H 39	0.6246	91.1			18.87	11.79
7年目	H 40	0.6006	91.1			18.87	11.33
8年目	H 41	0.5775	91.1			18.87	10.90
9年目	H 42	0.5553	91.1			18.87	10.48
10年目	H 43	0.5339	91.1			18.87	10.07
11年目	H 44	0.5134	91.1			18.87	9.69
12年目	H 45	0.4936	91.1			18.87	9.31
13年目	H 46	0.4746	91.1			18.87	8.96
14年目	H 47	0.4564	91.1			18.87	8.61
15年目	H 48	0.4388	91.1			18.87	8.28
16年目	H 49	0.4220	91.1			18.87	7.96
17年目	H 50	0.4057	91.1			18.87	7.66
18年目	H 51	0.3901	91.1			18.87	7.36
19年目	H 52	0.3751	91.1			18.87	7.08
20年目	H 53	0.3607	91.1			18.87	6.81
21年目	H 54	0.3468	91.1			18.87	6.54
22年目	H 55	0.3335	91.1			18.87	6.29
23年目	H 56	0.3207	91.1			18.87	6.05
24年目	H 57	0.3083	91.1			18.87	5.82
25年目	H 58	0.2965	91.1			18.87	5.59
26年目	H 59	0.2851	91.1			18.87	5.38
27年目	H 60	0.2741	91.1			18.87	5.17
28年目	H 61	0.2636	91.1			18.87	4.97
29年目	H 62	0.2534	91.1			18.87	4.78
30年目	H 63	0.2437	91.1			18.87	4.60
31年目	H 64	0.2343	91.1			18.87	4.42
32年目	H 65	0.2253	91.1			18.87	4.25
33年目	H 66	0.2166	91.1			18.87	4.09
34年目	H 67	0.2083	91.1			18.87	3.93
35年目	H 68	0.2003	91.1			18.87	3.78
36年目	H 69	0.1926	91.1			18.87	3.63
37年目	H 70	0.1852	91.1			18.87	3.49
38年目	H 71	0.1780	91.1			18.87	3.36
39年目	H 72	0.1712	91.1			18.87	3.23
40年目	H 73	0.1646	91.1			18.87	3.11
41年目	H 74	0.1583	91.1			18.87	2.99
42年目	H 75	0.1522	91.1			18.87	2.87
43年目	H 76	0.1463	91.1			18.87	2.76
44年目	H 77	0.1407	91.1			18.87	2.66
45年目	H 78	0.1353	91.1			18.87	2.55
46年目	H 79	0.1301	91.1			18.87	2.45
47年目	H 80	0.1251	91.1			18.87	2.36
48年目	H 81	0.1203	91.1			18.87	2.27
49年目	H 82	0.1157	91.1	−72.41	−8.38	18.87	2.18
合　計				4325.74	4224.85	943.50	333.19

単純事業費計	4398.15	943.50

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)

箇所名：一般国道45号 宮古IC～八戸JCT

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	94.6	14.83

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	1.1699	92.1				
−9年目	H 24	1.1249	91.3				
−8年目	H 25	1.0816	91.1				
−7年目	H 26	1.0400	91.1				
−6年目	H 27	1.0000	91.1				
−5年目	H 28	0.9615	91.1	480.41	461.91		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	649.24	600.29		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	616.10	547.71		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	542.46	463.69		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	386.82	317.93		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			13.73	10.85
1年目	H 34	0.7599	91.1			13.73	10.43
2年目	H 35	0.7307	91.1			13.73	10.03
3年目	H 36	0.7026	91.1			13.73	9.65
4年目	H 37	0.6756	91.1			13.73	9.28
5年目	H 38	0.6496	91.1			13.73	8.92
6年目	H 39	0.6246	91.1			13.73	8.58
7年目	H 40	0.6006	91.1			13.73	8.25
8年目	H 41	0.5775	91.1			13.73	7.93
9年目	H 42	0.5553	91.1			13.73	7.62
10年目	H 43	0.5339	91.1			13.73	7.33
11年目	H 44	0.5134	91.1			13.73	7.05
12年目	H 45	0.4936	91.1			13.73	6.78
13年目	H 46	0.4746	91.1			13.73	6.52
14年目	H 47	0.4564	91.1			13.73	6.27
15年目	H 48	0.4388	91.1			13.73	6.02
16年目	H 49	0.4220	91.1			13.73	5.79
17年目	H 50	0.4057	91.1			13.73	5.57
18年目	H 51	0.3901	91.1			13.73	5.36
19年目	H 52	0.3751	91.1			13.73	5.15
20年目	H 53	0.3607	91.1			13.73	4.95
21年目	H 54	0.3468	91.1			13.73	4.76
22年目	H 55	0.3335	91.1			13.73	4.58
23年目	H 56	0.3207	91.1			13.73	4.40
24年目	H 57	0.3083	91.1			13.73	4.23
25年目	H 58	0.2965	91.1			13.73	4.07
26年目	H 59	0.2851	91.1			13.73	3.91
27年目	H 60	0.2741	91.1			13.73	3.76
28年目	H 61	0.2636	91.1			13.73	3.62
29年目	H 62	0.2534	91.1			13.73	3.48
30年目	H 63	0.2437	91.1			13.73	3.35
31年目	H 64	0.2343	91.1			13.73	3.22
32年目	H 65	0.2253	91.1			13.73	3.09
33年目	H 66	0.2166	91.1			13.73	2.97
34年目	H 67	0.2083	91.1			13.73	2.86
35年目	H 68	0.2003	91.1			13.73	2.75
36年目	H 69	0.1926	91.1			13.73	2.64
37年目	H 70	0.1852	91.1			13.73	2.54
38年目	H 71	0.1780	91.1			13.73	2.44
39年目	H 72	0.1712	91.1			13.73	2.35
40年目	H 73	0.1646	91.1			13.73	2.26
41年目	H 74	0.1583	91.1			13.73	2.17
42年目	H 75	0.1522	91.1			13.73	2.09
43年目	H 76	0.1463	91.1			13.73	2.01
44年目	H 77	0.1407	91.1			13.73	1.93
45年目	H 78	0.1353	91.1			13.73	1.86
46年目	H 79	0.1301	91.1			13.73	1.79
47年目	H 80	0.1251	91.1			13.73	1.72
48年目	H 81	0.1203	91.1			13.73	1.65
49年目	H 82	0.1157	91.1	−9.40	−1.09	13.73	1.59
合　計				2665.63	2390.45	686.50	242.43

単純事業費計	2675.03	686.50

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45号 宮古IC～八戸JCT

年次	年度（基準年） H 27	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック） 乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車	割戻率 (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 割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	126.75	38.73	123.85	289.34	228.66	19.54	4.80	30.21	54.55	43.11	18.09	14.29	361.97	286.06
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	125.92	38.27	123.59	287.78	218.69	19.42	4.74	30.14	54.30	41.26	17.96	13.65	360.04	273.59
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	125.08	37.81	123.34	286.23	209.15	19.29	4.68	30.08	54.05	39.49	17.83	13.03	358.11	261.67
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	124.25	37.34	123.08	284.67	200.01	19.16	4.62	30.02	53.80	37.80	17.70	12.44	356.18	250.25
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	123.42	36.88	122.82	283.12	191.28	19.03	4.57	29.95	53.55	36.18	17.57	11.87	354.24	239.33
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	122.59	36.41	122.56	281.57	182.90	18.90	4.51	29.89	53.30	34.63	17.44	11.33	352.31	228.86
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	121.76	35.95	122.30	280.01	174.89	18.77	4.45	29.83	53.06	33.14	17.31	10.81	350.38	218.85
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	120.92	35.49	122.05	278.46	167.24	18.65	4.39	29.77	52.81	31.72	17.19	10.32	348.45	209.28
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	120.09	35.02	121.79	276.90	159.91	18.52	4.34	29.70	52.56	30.35	17.06	9.85	346.52	200.12
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	119.26	34.56	121.53	275.35	152.90	18.39	4.28	29.64	52.31	29.05	16.93	9.40	344.59	191.35
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	117.96	34.32	121.66	273.94	146.26	18.19	4.25	29.67	52.11	27.82	16.78	8.96	342.83	183.04
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	116.66	34.09	121.78	272.53	139.92	17.99	4.22	29.70	51.91	26.65	16.64	8.54	341.08	175.11
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	115.36	33.85	121.90	271.12	133.82	17.79	4.19	29.73	51.71	25.53	16.49	8.14	339.32	167.49
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	114.06	33.62	122.03	269.71	128.00	17.59	4.16	29.76	51.51	24.45	16.34	7.76	337.57	160.21
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	112.76	33.38	122.15	268.30	122.45	17.39	4.13	29.79	51.31	23.42	16.20	7.39	335.81	153.26
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	111.46	33.15	122.28	266.89	117.11	17.19	4.11	29.82	51.12	22.43	16.05	7.04	334.05	146.58
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	110.16	32.91	122.40	265.48	112.03	16.99	4.08	29.85	50.92	21.49	15.90	6.71	332.30	140.23
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	108.86	32.68	122.53	264.07	107.13	16.79	4.05	29.88	50.72	20.58	15.76	6.39	330.54	134.10
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	107.56	32.44	122.65	262.66	102.46	16.59	4.02	29.91	50.52	19.71	15.61	6.09	328.79	128.26
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	106.26	32.21	122.78	261.25	97.99	16.39	3.99	29.94	50.32	18.87	15.46	5.80	327.03	122.67
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	104.96	31.97	122.90	259.84	93.72	16.19	3.96	29.97	50.12	18.08	15.31	5.52	325.27	117.33
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	103.67	31.74	123.03	258.43	89.62	15.99	3.93	30.01	49.92	17.31	15.17	5.26	323.52	112.20
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	102.37	31.50	123.15	257.02	85.72	15.79	3.90	30.04	49.72	16.58	15.02	5.01	321.76	107.31
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	101.07	31.27	123.28	255.61	81.97	15.58	3.87	30.07	49.52	15.88	14.87	4.77	320.01	102.63
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	99.77	31.03	123.40	254.20	78.37	15.38	3.84	30.10	49.32	15.21	14.73	4.54	318.25	98.12
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	98.47	30.80	123.53	252.79	74.95	15.18	3.81	30.13	49.12	14.57	14.58	4.32	316.50	93.84
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	97.17	30.56	123.65	251.38	71.67	14.98	3.78	30.16	48.93	13.95	14.43	4.12	314.74	89.73
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	95.87	30.33	123.78	249.97	68.52	14.78	3.76	30.19	48.73	13.36	14.29	3.92	312.98	85.79
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	94.57	30.09	123.90	248.56	65.52	14.58	3.73	30.22	48.53	12.79	14.14	3.73	311.23	82.04
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	93.27	29.85	124.03	247.15	62.63	14.38	3.70	30.25	48.33	12.25	13.99	3.55	309.47	78.42
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	91.97	29.62	124.15	245.74	59.89	14.18	3.67	30.28	48.13	11.73	13.85	3.37	307.72	74.99
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	90.67	29.38	124.28	244.33	57.25	13.98	3.64	30.31	47.93	11.23	13.70	3.21	305.96	71.69
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	89.37	29.15	124.40	242.92	54.73	13.78	3.61	30.34	47.73	10.75	13.55	3.05	304.21	68.54
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	88.07	28.91	124.53	241.51	52.31	13.58	3.58	30.37	47.53	10.30	13.41	2.90	302.45	65.51
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	86.77	28.68	124.65	240.10	50.01	13.38	3.55	30.40	47.33	9.86	13.26	2.76	300.70	62.63
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	85.48	28.44	124.77	238.69	47.81	13.18	3.52	30.43	47.13	9.44	13.11	2.63	298.94	59.88
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	84.18	28.21	124.90	237.28	45.70	12.98	3.49	30.46	46.94	9.04	12.97	2.50	297.18	57.24
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	82.88	27.97	125.02	235.87	43.68	12.78	3.46	30.49	46.74	8.66	12.82	2.37	295.43	54.71
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	81.58	27.74	125.15	234.46	41.73	12.58	3.44	30.52	46.54	8.28	12.67	2.26	293.67	52.27
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	80.28	27.50	125.27	233.05	39.90	12.38	3.41	30.55	46.34	7.93	12.53	2.14	291.92	49.98
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	78.98	27.27	125.40	231.64	38.13	12.18	3.38	30.58	46.14	7.59	12.38	2.04	290.16	47.76
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	77.68	27.03	125.52	230.24	36.45	11.98	3.35	30.61	45.94	7.27	12.23	1.94	288.41	45.65
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	76.38	26.80	125.65	228.83	34.83	11.78	3.32	30.64	45.74	6.96	12.08	1.84	286.65	43.63
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	75.08	26.56	125.77	227.42	33.27	11.58	3.29	30.67	45.54	6.66	11.94	1.75	284.89	41.68
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	73.78	26.33	125.90	226.00	31.80	11.38	3.26	30.71	45.34	6.38	11.79	1.66	283.14	39.84
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	72.48	26.09	126.02	224.59	30.39	11.18	3.23	30.74	45.14	6.11	11.64	1.58	281.38	38.07
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	71.18	25.86	126.15	223.18	29.04	10.98	3.20	30.77	44.94	5.85	11.50	1.50	279.63	36.38
47年目	H 80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	69.88	25.88	125.00	220.76	27.62	10.78	3.21	30.49	44.47	5.56	11.35	1.42	276.58	34.60
48年目	H 81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	68.58	25.91	123.85	218.34	26.27	10.58	3.21	30.21	43.99	5.29	11.20	1.35	273.54	32.91
49年目	H 82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	67.28	25.93	122.70	215.92	24.98	10.38	3.21	29.93	43.51	5.03	11.06	1.28	270.49	31.30
合 計								4,934.91	1,557.52	6,182.81	12,675.24	4,671.30	760.97	192.89	1,507.93	2,461.78	897.58	731.87	278.09	15,868.90	5,846.96

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 宮古IC～八戸JCT

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 27	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	0.7903	91.1	108.07	35.43	116.09	259.58	205.15	16.93	4.51	28.55	49.98	39.50	16.11	12.73	325.67	257.38
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	107.36	35.00	115.85	258.20	196.21	16.82	4.45	28.49	49.76	37.81	15.99	12.15	323.96	246.17
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	106.65	34.58	115.60	256.83	187.66	16.71	4.40	28.43	49.53	36.19	15.88	11.60	322.24	235.46
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	105.94	34.15	115.36	255.45	179.48	16.60	4.34	28.37	49.31	34.64	15.77	11.08	320.53	225.20
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	105.23	33.73	115.12	254.08	171.65	16.49	4.29	28.31	49.08	33.16	15.65	10.57	318.81	215.39
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	104.52	33.31	114.88	252.70	164.16	16.37	4.24	28.25	48.86	31.74	15.54	10.09	317.10	205.99
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	103.81	32.88	114.64	251.33	156.98	16.26	4.18	28.19	48.63	30.38	15.42	9.63	315.38	196.99
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	103.10	32.46	114.39	249.95	150.12	16.15	4.13	28.13	48.41	29.07	15.31	9.19	313.67	188.39
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	102.39	32.03	114.15	248.58	143.55	16.04	4.07	28.07	48.18	27.83	15.19	8.77	311.95	180.15
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	101.68	31.61	113.91	247.20	137.27	15.93	4.02	28.01	47.96	26.63	15.08	8.37	310.24	172.28
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	100.57	31.39	114.03	245.99	131.34	15.76	3.99	28.04	47.79	25.51	14.95	7.98	308.73	164.83
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	99.46	31.18	114.14	244.79	125.67	15.58	3.97	28.07	47.62	24.45	14.82	7.61	307.22	157.73
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	98.36	30.96	114.26	243.58	120.23	15.41	3.94	28.10	47.44	23.42	14.69	7.25	305.71	150.90
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	97.25	30.75	114.38	242.37	115.03	15.24	3.91	28.13	47.27	22.43	14.56	6.91	304.20	144.37
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	96.14	30.53	114.49	241.17	110.07	15.06	3.88	28.15	47.10	21.50	14.43	6.58	302.69	138.15
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	95.03	30.32	114.61	239.96	105.30	14.89	3.86	28.18	46.93	20.59	14.30	6.27	301.18	132.16
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	93.92	30.10	114.73	238.76	100.76	14.71	3.83	28.21	46.75	19.73	14.16	5.98	299.68	126.46
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	92.82	29.89	114.85	237.55	96.37	14.54	3.80	28.24	46.58	18.90	14.03	5.69	298.17	120.97
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	91.71	29.67	114.96	236.34	92.20	14.37	3.77	28.27	46.41	18.10	13.90	5.42	296.66	115.73
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	90.60	29.46	115.08	235.14	88.20	14.19	3.75	28.30	46.24	17.34	13.77	5.17	295.15	110.71
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	89.49	29.24	115.20	233.93	84.38	14.02	3.72	28.33	46.07	16.62	13.64	4.92	293.64	105.92
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	88.38	29.03	115.31	232.73	80.71	13.85	3.69	28.36	45.89	15.92	13.51	4.69	292.13	101.31
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	87.28	28.81	115.43	231.52	77.21	13.67	3.66	28.38	45.72	15.25	13.38	4.46	290.62	96.92
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	86.17	28.60	115.55	230.31	73.86	13.50	3.64	28.41	45.55	14.61	13.25	4.25	289.11	92.72
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	85.06	28.38	115.66	229.11	70.63	13.33	3.61	28.44	45.38	13.99	13.12	4.04	287.60	88.67
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	83.95	28.17	115.78	227.90	67.57	13.15	3.58	28.47	45.21	13.40	12.99	3.85	286.09	84.83
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	82.85	27.95	115.90	226.70	64.63	12.98	3.55	28.50	45.03	12.84	12.86	3.67	284.58	81.14
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	81.74	27.74	116.01	225.49	61.81	12.81	3.53	28.53	44.86	12.30	12.73	3.49	283.08	77.59
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	80.63	27.52	116.13	224.28	59.12	12.63	3.50	28.56	44.69	11.78	12.59	3.32	281.57	74.22
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	79.52	27.31	116.25	223.08	56.53	12.46	3.47	28.59	44.52	11.28	12.46	3.16	280.06	70.97
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	78.41	27.09	116.37	221.87	54.07	12.29	3.45	28.61	44.34	10.81	12.33	3.01	278.55	67.88
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	77.31	26.88	116.48	220.67	51.70	12.11	3.42	28.64	44.17	10.35	12.20	2.86	277.04	64.91
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	76.20	26.66	116.60	219.46	49.44	11.94	3.39	28.67	44.00	9.91	12.07	2.72	275.53	62.08
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	75.09	26.45	116.72	218.25	47.27	11.76	3.36	28.70	43.83	9.49	11.94	2.59	274.02	59.35
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	73.98	26.23	116.83	217.05	45.21	11.59	3.34	28.73	43.66	9.09	11.81	2.46	272.51	56.76
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	72.88	26.02	116.95	215.84	43.23	11.42	3.31	28.76	43.48	8.71	11.68	2.34	271.01	54.28
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	71.77	25.80	117.07	214.64	41.34	11.24	3.28	28.79	43.31	8.34	11.55	2.22	269.50	51.91
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	70.66	25.58	117.19	213.43	39.53	11.07	3.25	28.82	43.14	7.99	11.42	2.11	267.99	49.63
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	69.55	25.37	117.30	212.22	37.78	10.90	3.23	28.84	42.97	7.65	11.29	2.01	266.48	47.43
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	68.44	25.15	117.42	211.02	36.13	10.72	3.20	28.87	42.80	7.33	11.16	1.91	264.97	45.36
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	67.34	24.94	117.54	209.81	34.54	10.55	3.17	28.90	42.62	7.02	11.03	1.81	263.46	43.37
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	66.23	24.72	117.65	208.61	33.02	10.38	3.14	28.93	42.45	6.72	10.89	1.72	261.95	41.47
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	65.12	24.51	117.77	207.40	31.57	10.20	3.12	28.96	42.28	6.43	10.76	1.64	260.44	39.64
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	64.01	24.29	117.89	206.19	30.17	10.03	3.09	28.99	42.11	6.16	10.63	1.56	258.93	37.88
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	62.90	24.08	118.00	204.99	28.84	9.86	3.06	29.02	41.93	5.90	10.50	1.48	257.42	36.22
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	61.80	23.86	118.12	203.78	27.57	9.68	3.03	29.05	41.76	5.65	10.37	1.40	255.92	34.63
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	60.69	23.65	118.24	202.58	26.36	9.51	3.01	29.07	41.59	5.41	10.24	1.33	254.41	33.10
47年目	H　80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	59.58	23.67	117.16	200.41	25.07	9.33	3.01	28.81	41.15	5.15	10.11	1.26	251.68	31.49
48年目	H　81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	58.47	23.70	116.09	198.25	23.85	9.16	3.01	28.55	40.72	4.90	9.98	1.20	248.95	29.95
49年目	H　82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	57.37	23.72	115.01	196.09	22.69	8.99	3.02	28.28	40.28	4.66	9.85	1.14	246.23	28.49
合　計								4,207.46	1,424.57	5,795.15	11,427.18	4,203.22	659.17	181.17	1,425.00	2,265.35	824.58	651.90	247.70	14,344.42	5,275.50

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（侍浜～階上）	23.0km	高規格B	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
4,300	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27年度		
単純合計	823億円	167億円	990億円
うち残事業分	525億円	167億円	692億円
基準年における現在価値（C）	778億円	59億円	837億円
うち残事業分	460億円	59億円	519億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	32億円	5.2億円	2.5億円	39億円
基準年における現在価値（B）	505億円	84億円	39億円	627億円
うち残事業分	505億円	84億円	39億円	627億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.7
経済的純現在価値（事業全体）	-209億円
経済的内部収益率（事業全体）	2.5%
費用便益比（残事業）	1.2
経済的純現在価値（残事業）	108億円
経済的内部収益率（残事業）	5.3%

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	4,300	±10%	0.7～0.8
事業費	823億円	±10%	0.7～0.8
事業期間	10年	±20%	0.7～0.8

（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	4,300	±10%	1.1～1.3
事業費	525億円	±10%	1.1～1.3
事業期間	5年	±20%	1.2～1.3

交通状況の変化

様式－３①

事業名：階上～侍浜

（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］：23.0km		交通量※1	［台/日］		4,300
		走行時間※2	［分］		17
		走行時間費用※3	［億円/年］		13.95
②主な周辺道路※4	現道：26.3km	交通量	［台/日］	9,400	6,600
		走行時間	［分］	36	32
		走行時間費用	［億円/年］	66.24	42.64
	R340：5.75km	交通量	［台/日］	5,300	5,000
		走行時間	［分］	12	12
		走行時間費用	［億円/年］	11.51	10.54
	（主）八戸大野線：4.41km	交通量	［台/日］	2,400	2,000
		走行時間	［分］	6	6
		走行時間費用	［億円/年］	2.53	2.10
	R395：3.02km	交通量	［台/日］	2,700	2,400
		走行時間	［分］	5	5
		走行時間費用	［億円/年］	2.28	1.98
		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：4326.47km		走行時間費用	［億円/年］	12,128.55	12,111.20

			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：4388.95km	走行時間短縮便益	［億円/年］	12,211.11	12,182.41	28.70

※ 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（侍浜～階上）

（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27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）		■ （三段階推定法）
		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（侍浜～階上）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 0.2 ） 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（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 68 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、久慈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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（侍浜～階上）

（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45号 階上～侍浜

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	23	3.61

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	1.1699	92.1	35.16	40.69		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	37.29	41.86		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	117.65	127.25		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	52.31	54.40		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	54.88	54.88		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	29.61	28.47		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	98.30	90.89		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	144.06	128.07		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	144.06	123.14		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	109.28	89.82		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			3.34	2.64
1年目	H 34	0.7599	91.1			3.34	2.54
2年目	H 35	0.7307	91.1			3.34	2.44
3年目	H 36	0.7026	91.1			3.34	2.35
4年目	H 37	0.6756	91.1			3.34	2.26
5年目	H 38	0.6496	91.1			3.34	2.17
6年目	H 39	0.6246	91.1			3.34	2.09
7年目	H 40	0.6006	91.1			3.34	2.01
8年目	H 41	0.5775	91.1			3.34	1.93
9年目	H 42	0.5553	91.1			3.34	1.85
10年目	H 43	0.5339	91.1			3.34	1.78
11年目	H 44	0.5134	91.1			3.34	1.71
12年目	H 45	0.4936	91.1			3.34	1.65
13年目	H 46	0.4746	91.1			3.34	1.59
14年目	H 47	0.4564	91.1			3.34	1.52
15年目	H 48	0.4388	91.1			3.34	1.47
16年目	H 49	0.4220	91.1			3.34	1.41
17年目	H 50	0.4057	91.1			3.34	1.36
18年目	H 51	0.3901	91.1			3.34	1.30
19年目	H 52	0.3751	91.1			3.34	1.25
20年目	H 53	0.3607	91.1			3.34	1.20
21年目	H 54	0.3468	91.1			3.34	1.16
22年目	H 55	0.3335	91.1			3.34	1.11
23年目	H 56	0.3207	91.1			3.34	1.07
24年目	H 57	0.3083	91.1			3.34	1.03
25年目	H 58	0.2965	91.1			3.34	0.99
26年目	H 59	0.2851	91.1			3.34	0.95
27年目	H 60	0.2741	91.1			3.34	0.92
28年目	H 61	0.2636	91.1			3.34	0.88
29年目	H 62	0.2534	91.1			3.34	0.85
30年目	H 63	0.2437	91.1			3.34	0.81
31年目	H 64	0.2343	91.1			3.34	0.78
32年目	H 65	0.2253	91.1			3.34	0.75
33年目	H 66	0.2166	91.1			3.34	0.72
34年目	H 67	0.2083	91.1			3.34	0.70
35年目	H 68	0.2003	91.1			3.34	0.67
36年目	H 69	0.1926	91.1			3.34	0.64
37年目	H 70	0.1852	91.1			3.34	0.62
38年目	H 71	0.1780	91.1			3.34	0.59
39年目	H 72	0.1712	91.1			3.34	0.57
40年目	H 73	0.1646	91.1			3.34	0.55
41年目	H 74	0.1583	91.1			3.34	0.53
42年目	H 75	0.1522	91.1			3.34	0.51
43年目	H 76	0.1463	91.1			3.34	0.49
44年目	H 77	0.1407	91.1			3.34	0.47
45年目	H 78	0.1353	91.1			3.34	0.45
46年目	H 79	0.1301	91.1			3.34	0.43
47年目	H 80	0.1251	91.1			3.34	0.42
48年目	H 81	0.1203	91.1			3.34	0.40
49年目	H 82	0.1157	91.1	−14.75	−1.71	3.34	0.39
合　計				807.85	777.76	167.00	58.97

単純事業費計	822.60	167.00

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

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 階上～侍浜

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	23	3.61

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	1.1699	92.1				
−9年目	H 24	1.1249	91.3				
−8年目	H 25	1.0816	91.1				
−7年目	H 26	1.0400	91.1				
−6年目	H 27	1.0000	91.1				
−5年目	H 28	0.9615	91.1	29.61	28.47		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	98.30	90.89		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	144.06	128.07		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	144.06	123.14		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	109.28	89.82		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			3.34	2.64
1年目	H 34	0.7599	91.1			3.34	2.54
2年目	H 35	0.7307	91.1			3.34	2.44
3年目	H 36	0.7026	91.1			3.34	2.35
4年目	H 37	0.6756	91.1			3.34	2.26
5年目	H 38	0.6496	91.1			3.34	2.17
6年目	H 39	0.6246	91.1			3.34	2.09
7年目	H 40	0.6006	91.1			3.34	2.01
8年目	H 41	0.5775	91.1			3.34	1.93
9年目	H 42	0.5553	91.1			3.34	1.85
10年目	H 43	0.5339	91.1			3.34	1.78
11年目	H 44	0.5134	91.1			3.34	1.71
12年目	H 45	0.4936	91.1			3.34	1.65
13年目	H 46	0.4746	91.1			3.34	1.59
14年目	H 47	0.4564	91.1			3.34	1.52
15年目	H 48	0.4388	91.1			3.34	1.47
16年目	H 49	0.4220	91.1			3.34	1.41
17年目	H 50	0.4057	91.1			3.34	1.36
18年目	H 51	0.3901	91.1			3.34	1.30
19年目	H 52	0.3751	91.1			3.34	1.25
20年目	H 53	0.3607	91.1			3.34	1.20
21年目	H 54	0.3468	91.1			3.34	1.16
22年目	H 55	0.3335	91.1			3.34	1.11
23年目	H 56	0.3207	91.1			3.34	1.07
24年目	H 57	0.3083	91.1			3.34	1.03
25年目	H 58	0.2965	91.1			3.34	0.99
26年目	H 59	0.2851	91.1			3.34	0.95
27年目	H 60	0.2741	91.1			3.34	0.92
28年目	H 61	0.2636	91.1			3.34	0.88
29年目	H 62	0.2534	91.1			3.34	0.85
30年目	H 63	0.2437	91.1			3.34	0.81
31年目	H 64	0.2343	91.1			3.34	0.78
32年目	H 65	0.2253	91.1			3.34	0.75
33年目	H 66	0.2166	91.1			3.34	0.72
34年目	H 67	0.2083	91.1			3.34	0.70
35年目	H 68	0.2003	91.1			3.34	0.67
36年目	H 69	0.1926	91.1			3.34	0.64
37年目	H 70	0.1852	91.1			3.34	0.62
38年目	H 71	0.1780	91.1			3.34	0.59
39年目	H 72	0.1712	91.1			3.34	0.57
40年目	H 73	0.1646	91.1			3.34	0.55
41年目	H 74	0.1583	91.1			3.34	0.53
42年目	H 75	0.1522	91.1			3.34	0.51
43年目	H 76	0.1463	91.1			3.34	0.49
44年目	H 77	0.1407	91.1			3.34	0.47
45年目	H 78	0.1353	91.1			3.34	0.45
46年目	H 79	0.1301	91.1			3.34	0.43
47年目	H 80	0.1251	91.1			3.34	0.42
48年目	H 81	0.1203	91.1			3.34	0.40
49年目	H 82	0.1157	91.1	−1.40	−0.16	3.34	0.39
合　計				523.91	460.23	167.00	58.97

単純事業費計	525.31	167.00

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 階上～侍浜

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 27	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	0.7903	91.1	14.15	5.73	11.66	31.53	24.92	2.67	0.66	1.91	5.23	4.14	2.54	2.01	39.31	31.07
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	14.05	5.66	11.63	31.35	23.82	2.65	0.65	1.90	5.21	3.96	2.52	1.92	39.08	29.69
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	13.96	5.59	11.61	31.16	22.77	2.63	0.65	1.90	5.18	3.78	2.51	1.83	38.84	28.38
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	13.87	5.52	11.59	30.97	21.76	2.62	0.64	1.89	5.15	3.62	2.49	1.75	38.61	27.13
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	13.77	5.45	11.56	30.79	20.80	2.60	0.63	1.89	5.12	3.46	2.47	1.67	38.38	25.93
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	13.68	5.38	11.54	30.60	19.88	2.58	0.62	1.89	5.09	3.30	2.45	1.59	38.14	24.78
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	13.59	5.32	11.51	30.42	19.00	2.56	0.61	1.88	5.06	3.16	2.43	1.52	37.91	23.68
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	13.50	5.25	11.49	30.23	18.16	2.55	0.61	1.88	5.03	3.02	2.42	1.45	37.68	22.63
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	13.40	5.18	11.46	30.05	17.35	2.53	0.60	1.87	5.00	2.89	2.40	1.38	37.44	21.62
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	13.31	5.11	11.44	29.86	16.58	2.51	0.59	1.87	4.97	2.76	2.38	1.32	37.21	20.66
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	13.16	5.08	11.45	29.69	15.85	2.48	0.59	1.87	4.94	2.64	2.36	1.26	36.99	19.75
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	13.02	5.04	11.46	29.52	15.16	2.46	0.58	1.87	4.91	2.52	2.34	1.20	36.77	18.88
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	12.87	5.01	11.48	29.36	14.49	2.43	0.58	1.88	4.88	2.41	2.32	1.14	36.56	18.04
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	12.73	4.97	11.49	29.19	13.85	2.40	0.57	1.88	4.85	2.30	2.30	1.09	36.34	17.25
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	12.58	4.94	11.50	29.02	13.24	2.37	0.57	1.88	4.82	2.20	2.28	1.04	36.12	16.48
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	12.44	4.90	11.51	28.85	12.66	2.35	0.57	1.88	4.79	2.10	2.26	0.99	35.90	15.75
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	12.29	4.87	11.52	28.68	12.10	2.32	0.56	1.88	4.76	2.01	2.24	0.94	35.68	15.06
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	12.15	4.83	11.53	28.52	11.57	2.29	0.56	1.89	4.73	1.92	2.21	0.90	35.46	14.39
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	12.00	4.80	11.55	28.35	11.06	2.26	0.55	1.89	4.70	1.84	2.19	0.86	35.25	13.75
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	11.86	4.76	11.56	28.18	10.57	2.24	0.55	1.89	4.68	1.75	2.17	0.82	35.03	13.14
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	11.71	4.73	11.57	28.01	10.10	2.21	0.55	1.89	4.65	1.68	2.15	0.78	34.81	12.56
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	11.57	4.69	11.58	27.84	9.66	2.18	0.54	1.89	4.62	1.60	2.13	0.74	34.59	12.00
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	11.42	4.66	11.59	27.68	9.23	2.15	0.54	1.89	4.59	1.53	2.11	0.70	34.37	11.46
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	11.28	4.62	11.60	27.51	8.82	2.13	0.53	1.90	4.56	1.46	2.09	0.67	34.16	10.95
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	11.13	4.59	11.62	27.34	8.43	2.10	0.53	1.90	4.53	1.40	2.07	0.64	33.94	10.46
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	10.99	4.55	11.63	27.17	8.06	2.07	0.53	1.90	4.50	1.33	2.05	0.61	33.72	10.00
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	10.84	4.52	11.64	27.00	7.70	2.05	0.52	1.90	4.47	1.27	2.03	0.58	33.50	9.55
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	10.70	4.48	11.65	26.83	7.36	2.02	0.52	1.90	4.44	1.22	2.01	0.55	33.28	9.12
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	10.55	4.45	11.66	26.67	7.03	1.99	0.51	1.91	4.41	1.16	1.99	0.52	33.07	8.72
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	10.41	4.41	11.67	26.50	6.71	1.96	0.51	1.91	4.38	1.11	1.97	0.50	32.85	8.32
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	10.26	4.38	11.69	26.33	6.42	1.94	0.51	1.91	4.35	1.06	1.95	0.47	32.63	7.95
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	10.12	4.34	11.70	26.16	6.13	1.91	0.50	1.91	4.32	1.01	1.93	0.45	32.41	7.59
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	9.97	4.31	11.71	25.99	5.86	1.88	0.50	1.91	4.29	0.97	1.91	0.43	32.19	7.25
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	9.83	4.28	11.72	25.83	5.59	1.85	0.49	1.92	4.26	0.92	1.88	0.41	31.97	6.93
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	9.68	4.24	11.73	25.66	5.34	1.83	0.49	1.92	4.23	0.88	1.86	0.39	31.76	6.61
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	9.54	4.21	11.75	25.49	5.11	1.80	0.49	1.92	4.20	0.84	1.84	0.37	31.54	6.32
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	9.39	4.17	11.76	25.32	4.88	1.77	0.48	1.92	4.18	0.80	1.82	0.35	31.32	6.03
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	9.25	4.14	11.77	25.15	4.66	1.74	0.48	1.92	4.15	0.77	1.80	0.33	31.10	5.76
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	9.10	4.10	11.78	24.99	4.45	1.72	0.47	1.93	4.12	0.73	1.78	0.32	30.88	5.50
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	8.96	4.07	11.79	24.82	4.25	1.69	0.47	1.93	4.09	0.70	1.76	0.30	30.67	5.25
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	8.81	4.03	11.80	24.65	4.06	1.66	0.47	1.93	4.06	0.67	1.74	0.29	30.45	5.01
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	8.67	4.00	11.82	24.48	3.88	1.63	0.46	1.93	4.03	0.64	1.72	0.27	30.23	4.79
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	8.52	3.96	11.83	24.31	3.70	1.61	0.46	1.93	4.00	0.61	1.70	0.26	30.01	4.57
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	8.38	3.93	11.84	24.15	3.53	1.58	0.45	1.94	3.97	0.58	1.68	0.25	29.79	4.36
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	8.23	3.89	11.85	23.98	3.37	1.55	0.45	1.94	3.94	0.55	1.66	0.23	29.57	4.16
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	8.09	3.86	11.86	23.81	3.22	1.53	0.45	1.94	3.91	0.53	1.64	0.22	29.36	3.97
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	7.94	3.82	11.87	23.64	3.08	1.50	0.44	1.94	3.88	0.50	1.62	0.21	29.14	3.79
47年目	H　80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	7.80	3.83	11.77	23.39	2.93	1.47	0.44	1.92	3.84	0.48	1.60	0.20	28.82	3.61
48年目	H　81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	7.65	3.83	11.66	23.14	2.78	1.44	0.44	1.91	3.79	0.46	1.57	0.19	28.51	3.43
49年目	H　82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	7.51	3.83	11.55	22.89	2.65	1.42	0.44	1.89	3.75	0.43	1.55	0.18	28.20	3.26
合　計								550.76	230.29	582.01	1,363.06	504.57	103.86	26.59	95.14	225.59	83.68	102.89	39.09	1,691.53	627.34

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸沿岸自動車道	一般国道45号　洋野階上道路	2	24.1km

■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					70,135	
	改良費				41,466	
		土工	m3	5,741,834	24,562	切土(1,799,914m3)、盛土(3,941,920m3)、捨土(201,405m3)
		軟弱地盤改良工	m3	327,571	3,137	
		土質改良工	m3	197,666	1,009	
		地盤改良工	m3	5,260	56	
		法面工	㎡	593,697	1,927	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	862	
		管渠工	m	2,519	722	
		函渠工	m	3,000	6,376	
		排水工	m	39,590	957	
		雑工	式	1	1,858	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				14,445	
		100m以上	m	821	10,767	
		100m未満	m	383	3,677	5橋
	トンネル費				0	
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				4,710	
		IC	箇所	5	4,710	ハーフ（3箇所）、フル（1箇所）、ダイヤモンド型（1箇所）
		JCT	箇所			
	舗装費				5,016	
		車道舗装	㎡	1,287,634	5,003	
		歩道舗装	㎡	975	4	
		出入口舗装	㎡	368	2	
		縁石工	m	4,642	6	
	付帯施設費				4,499	
		交通管理施設工	式	1	4,499	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					4,250	
	用地費		㎡	976,349	1,475	
		宅地	㎡	47,976	723	
		田畑	㎡	49,149	87	
		山林・原野	㎡	879,224	665	
		その他	㎡		0	
	補償費		式	1	2,775	
③間接経費			式	1	13,615	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					88,000	

【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
三陸沿岸自動車道	一般国道45号　洋野階上道路	2	20.9km

■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					47,699	
	改良費				27,772	
		土工	m3	4,916,586	14,181	切土(1,761,152m3)、盛土(3,718,025m3)、捨土(201,405m3)
		軟弱地盤改良工	m3	224,801	2,796	0
		土質改良工	m3	71,000	242	0
		地盤改良工	m3	5,260	37	0
		法面工	㎡	519,019	1,344	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	662	0
		管渠工	m	2,519	722	0
		函渠工	m	2,100	6,380	0
		排水工	m	35,808	732	0
		雑工	式	1	677	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				7,573	0
		100m以上	m	821	5,694	0
		100m未満	m	383	1,880	5橋
	トンネル費				0	0
		NATM	m			0
		シールド	m			0
	IC・JCT費				3,149	0
		IC	箇所	4	3,149	ハーフ3箇所、フル1箇所
		JCT	箇所			0
	舗装費				4,844	0
		車道舗装	㎡	1,437,222	4,831	0
		歩道舗装	㎡	975	4	0
		出入口舗装	㎡	368	2	0
		縁石工	m	4,642	6	0
	付帯施設費				4,361	0
		交通管理施設工	式	1	4,361	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			0
②用地及補償費					831	0
	用地費		㎡	162,270	140	0
		宅地	㎡	5,819	56	0
		田畑	㎡	8,013	13	0
		山林・原野	㎡	148,438	71	0
		その他	㎡		0	0
	補償費		式	1	691	0
③間接経費			式	1	8,135	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					56,665	

【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

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 （久慈北道路）	7.4㎞	高規格B	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
5,900	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27年度		
単純合計	171億円	54億円	225億円
うち残事業分	58億円	54億円	112億円
基準年における 現在価値（C）	177億円	20億円	197億円
うち残事業分	54億円	20億円	74億円

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27年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	15億円	1.1億円	0.6億円	16億円
基準年における 現在価値（B）	256億円	19億円	9.4億円	285億円
うち残事業分	256億円	19億円	9.4億円	285億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	88億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.2%
費用便益比（残事業）	3.8
経済的純現在価値（残事業）	210億円
経済的内部収益率（残事業）	20.2%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	5,900	±10%	1.2～1.7
事業費	171億円	±10%	1.4～1.5
事業期間	11年	±20%	1.4～1.5

（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	5,900	±10%	3.1～4.6
事業費	58億円	±10%	3.6～4.1
事業期間	3年	±20%	3.7～3.9

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（久慈北道路）（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］：7.4km		交通量	[台/日]	0	5,900
		走行時間	[分]	0	6
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	6.20
②主な周辺道路	現道路線名：9.48km	交通量	[台/日]	9,500	5,500
		走行時間	[分]	19	14
		走行時間費用	[億円/年]	34.78	15.33
	(一)侍浜夏井線：0.83km	交通量	[台/日]	2,300	0
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	0.56	0.00
	(一)大野山形線：2.6km	交通量	[台/日]	100	100
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.12	0.09
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
③その他道路合計：2147.29km		走行時間費用	[億円/年]	3,880.23	3,880.44

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：2167.60km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,915.69	3,902.06	13.63

※ 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（久慈北道路）（全体、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（久慈北道路）

（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27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（久慈北道路）

（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	（ 68 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、久慈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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ:高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ:地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ:補助国道、県道以下	
	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（久慈北道路）

（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)
0.16	7.4	1.16

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（久慈北道路）（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
−11年目	H 20	1.3159	96.8	0.20	0.25		
−10年目	H 21	1.2653	95.6	2.52	3.04		
−9年目	H 22	1.2167	93.7	4.81	5.69		
−8年目	H 23	1.1699	92.1	9.44	10.92		
−7年目	H 24	1.1249	91.3	32.37	36.33		
−6年目	H 25	1.0816	91.1	29.82	32.25		
−5年目	H 26	1.0400	91.1	17.42	18.12		
−4年目	H 27	1.0000	91.1	16.76	16.76		
−3年目	H 28	0.9615	91.1	27.81	26.74		
−2年目	H 29	0.9246	91.1	16.81	15.54		
−1年目	H 30	0.8890	91.1	13.42	11.93		
供用開始年次	H 31	0.8548	91.1			1.07	0.91
1年目	H 32	0.8219	91.1			1.07	0.88
2年目	H 33	0.7903	91.1			1.07	0.85
3年目	H 34	0.7599	91.1			1.07	0.81
4年目	H 35	0.7307	91.1			1.07	0.78
5年目	H 36	0.7026	91.1			1.07	0.75
6年目	H 37	0.6756	91.1			1.07	0.72
7年目	H 38	0.6496	91.1			1.07	0.70
8年目	H 39	0.6246	91.1			1.07	0.67
9年目	H 40	0.6006	91.1			1.07	0.64
10年目	H 41	0.5775	91.1			1.07	0.62
11年目	H 42	0.5553	91.1			1.07	0.59
12年目	H 43	0.5339	91.1			1.07	0.57
13年目	H 44	0.5134	91.1			1.07	0.55
14年目	H 45	0.4936	91.1			1.07	0.53
15年目	H 46	0.4746	91.1			1.07	0.51
16年目	H 47	0.4564	91.1			1.07	0.49
17年目	H 48	0.4388	91.1			1.07	0.47
18年目	H 49	0.4220	91.1			1.07	0.45
19年目	H 50	0.4057	91.1			1.07	0.43
20年目	H 51	0.3901	91.1			1.07	0.42
21年目	H 52	0.3751	91.1			1.07	0.40
22年目	H 53	0.3607	91.1			1.07	0.39
23年目	H 54	0.3468	91.1			1.07	0.37
24年目	H 55	0.3335	91.1			1.07	0.36
25年目	H 56	0.3207	91.1			1.07	0.34
26年目	H 57	0.3083	91.1			1.07	0.33
27年目	H 58	0.2965	91.1			1.07	0.32
28年目	H 59	0.2851	91.1			1.07	0.31
29年目	H 60	0.2741	91.1			1.07	0.29
30年目	H 61	0.2636	91.1			1.07	0.28
31年目	H 62	0.2534	91.1			1.07	0.27
32年目	H 63	0.2437	91.1			1.07	0.26
33年目	H 64	0.2343	91.1			1.07	0.25
34年目	H 65	0.2253	91.1			1.07	0.24
35年目	H 66	0.2166	91.1			1.07	0.23
36年目	H 67	0.2083	91.1			1.07	0.22
37年目	H 68	0.2003	91.1			1.07	0.21
38年目	H 69	0.1926	91.1			1.07	0.21
39年目	H 70	0.1852	91.1			1.07	0.20
40年目	H 71	0.1780	91.1			1.07	0.19
41年目	H 72	0.1712	91.1			1.07	0.18
42年目	H 73	0.1646	91.1			1.07	0.18
43年目	H 74	0.1583	91.1			1.07	0.17
44年目	H 75	0.1522	91.1			1.07	0.16
45年目	H 76	0.1463	91.1			1.07	0.16
46年目	H 77	0.1407	91.1			1.07	0.15
47年目	H 78	0.1353	93.8			1.07	0.14
48年目	H 79	0.1301	93.8			1.07	0.14
49年目	H 80	0.1251	93.8	−6.40	−0.78	1.07	0.13
合　計				164.98	176.80	53.50	20.42

単純事業費計	171.38	53.50

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－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（久慈北道路）（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	7.4	1.16

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
−11年目	H 20	1.3159	96.8				
−10年目	H 21	1.2653	95.6				
−9年目	H 22	1.2167	93.7				
−8年目	H 23	1.1699	92.1				
−7年目	H 24	1.1249	91.3				
−6年目	H 25	1.0816	91.1				
−5年目	H 26	1.0400	91.1				
−4年目	H 27	1.0000	91.1				
−3年目	H 28	0.9615	91.1	27.81	26.74		
−2年目	H 29	0.9246	91.1	16.81	15.54		
−1年目	H 30	0.8890	91.1	13.42	11.93		
供用開始年次	H 31	0.8548	91.1			1.07	0.91
1年目	H 32	0.8219	91.1			1.07	0.88
2年目	H 33	0.7903	91.1			1.07	0.85
3年目	H 34	0.7599	91.1			1.07	0.81
4年目	H 35	0.7307	91.1			1.07	0.78
5年目	H 36	0.7026	91.1			1.07	0.75
6年目	H 37	0.6756	91.1			1.07	0.72
7年目	H 38	0.6496	91.1			1.07	0.70
8年目	H 39	0.6246	91.1			1.07	0.67
9年目	H 40	0.6006	91.1			1.07	0.64
10年目	H 41	0.5775	91.1			1.07	0.62
11年目	H 42	0.5553	91.1			1.07	0.59
12年目	H 43	0.5339	91.1			1.07	0.57
13年目	H 44	0.5134	91.1			1.07	0.55
14年目	H 45	0.4936	91.1			1.07	0.53
15年目	H 46	0.4746	91.1			1.07	0.51
16年目	H 47	0.4564	91.1			1.07	0.49
17年目	H 48	0.4388	91.1			1.07	0.47
18年目	H 49	0.4220	91.1			1.07	0.45
19年目	H 50	0.4057	91.1			1.07	0.43
20年目	H 51	0.3901	91.1			1.07	0.42
21年目	H 52	0.3751	91.1			1.07	0.40
22年目	H 53	0.3607	91.1			1.07	0.39
23年目	H 54	0.3468	91.1			1.07	0.37
24年目	H 55	0.3335	91.1			1.07	0.36
25年目	H 56	0.3207	91.1			1.07	0.34
26年目	H 57	0.3083	91.1			1.07	0.33
27年目	H 58	0.2965	91.1			1.07	0.32
28年目	H 59	0.2851	91.1			1.07	0.31
29年目	H 60	0.2741	91.1			1.07	0.29
30年目	H 61	0.2636	91.1			1.07	0.28
31年目	H 62	0.2534	91.1			1.07	0.27
32年目	H 63	0.2437	91.1			1.07	0.26
33年目	H 64	0.2343	91.1			1.07	0.25
34年目	H 65	0.2253	91.1			1.07	0.24
35年目	H 66	0.2166	91.1			1.07	0.23
36年目	H 67	0.2083	91.1			1.07	0.22
37年目	H 68	0.2003	91.1			1.07	0.21
38年目	H 69	0.1926	91.1			1.07	0.21
39年目	H 70	0.1852	91.1			1.07	0.20
40年目	H 71	0.1780	91.1			1.07	0.19
41年目	H 72	0.1712	91.1			1.07	0.18
42年目	H 73	0.1646	91.1			1.07	0.18
43年目	H 74	0.1583	91.1			1.07	0.17
44年目	H 75	0.1522	91.1			1.07	0.16
45年目	H 76	0.1463	91.1			1.07	0.16
46年目	H 77	0.1407	91.1			1.07	0.15
47年目	H 78	0.1353	93.8			1.07	0.14
48年目	H 79	0.1301	93.8			1.07	0.14
49年目	H 80	0.1251	93.8	−2.93	−0.36	1.07	0.13
合　計				55.11	53.86	53.50	20.42

単純事業費計	58.04	53.50

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：一般国道45号 三陸沿岸道路（久慈北道路）（全体、残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				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 27	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　31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8548	91.1	7.23	2.17	5.42	14.83	12.67	0.48	0.16	0.44	1.09	0.93	0.56	0.48	16.48	14.08
1年目	H　32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	7.18	2.14	5.40	14.72	12.10	0.48	0.16	0.44	1.08	0.89	0.56	0.46	16.36	13.45
2年目	H　33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	7.13	2.12	5.39	14.64	11.57	0.48	0.16	0.44	1.07	0.85	0.56	0.44	16.27	12.86
3年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	7.08	2.09	5.38	14.56	11.06	0.48	0.16	0.44	1.07	0.81	0.55	0.42	16.18	12.29
4年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	7.04	2.07	5.37	14.47	10.58	0.47	0.15	0.44	1.06	0.78	0.55	0.40	16.08	11.75
5年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	6.99	2.04	5.36	14.39	10.11	0.47	0.15	0.44	1.06	0.74	0.54	0.38	15.99	11.23
6年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	6.94	2.02	5.35	14.31	9.67	0.47	0.15	0.43	1.05	0.71	0.54	0.36	15.90	10.74
7年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	6.90	1.99	5.33	14.22	9.24	0.46	0.15	0.43	1.04	0.68	0.54	0.35	15.80	10.27
8年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	6.85	1.97	5.32	14.14	8.83	0.46	0.15	0.43	1.04	0.65	0.53	0.33	15.71	9.81
9年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	6.80	1.94	5.31	14.06	8.44	0.46	0.14	0.43	1.03	0.62	0.53	0.32	15.62	9.38
10年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	6.76	1.92	5.30	13.97	8.07	0.45	0.14	0.43	1.03	0.59	0.52	0.30	15.52	8.96
11年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	6.71	1.89	5.29	13.89	7.71	0.45	0.14	0.43	1.02	0.57	0.52	0.29	15.43	8.57
12年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	6.64	1.88	5.30	13.81	7.37	0.45	0.14	0.43	1.01	0.54	0.52	0.28	15.34	8.19
13年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	6.56	1.86	5.30	13.73	7.05	0.44	0.14	0.43	1.01	0.52	0.51	0.26	15.25	7.83
14年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	6.49	1.85	5.31	13.65	6.74	0.44	0.14	0.43	1.00	0.50	0.51	0.25	15.16	7.48
15年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	6.42	1.84	5.31	13.57	6.44	0.43	0.14	0.43	1.00	0.47	0.50	0.24	15.07	7.15
16年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	6.34	1.83	5.32	13.49	6.16	0.43	0.14	0.43	0.99	0.45	0.50	0.23	14.98	6.84
17年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	6.27	1.81	5.32	13.41	5.88	0.42	0.13	0.43	0.99	0.43	0.49	0.22	14.89	6.53
18年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	6.20	1.80	5.33	13.33	5.62	0.42	0.13	0.43	0.98	0.41	0.49	0.21	14.80	6.24
19年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	6.13	1.79	5.33	13.25	5.37	0.41	0.13	0.43	0.98	0.40	0.48	0.20	14.71	5.97
20年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	6.05	1.77	5.34	13.16	5.14	0.41	0.13	0.43	0.97	0.38	0.48	0.19	14.62	5.70
21年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	5.98	1.76	5.34	13.08	4.91	0.40	0.13	0.43	0.97	0.36	0.47	0.18	14.53	5.45
22年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	5.91	1.75	5.35	13.00	4.69	0.40	0.13	0.43	0.96	0.35	0.47	0.17	14.43	5.21
23年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	5.83	1.74	5.36	12.92	4.48	0.39	0.13	0.44	0.96	0.33	0.47	0.16	14.34	4.97
24年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	5.76	1.72	5.36	12.84	4.28	0.39	0.13	0.44	0.95	0.32	0.46	0.15	14.25	4.75
25年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	5.69	1.71	5.37	12.76	4.09	0.38	0.13	0.44	0.94	0.30	0.46	0.15	14.16	4.54
26年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	5.61	1.70	5.37	12.68	3.91	0.38	0.13	0.44	0.94	0.29	0.45	0.14	14.07	4.34
27年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	5.54	1.68	5.38	12.60	3.74	0.37	0.12	0.44	0.93	0.28	0.45	0.13	13.98	4.15
28年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	5.47	1.67	5.38	12.52	3.57	0.37	0.12	0.44	0.93	0.26	0.44	0.13	13.89	3.96
29年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	5.39	1.66	5.39	12.44	3.41	0.36	0.12	0.44	0.92	0.25	0.44	0.12	13.80	3.78
30年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	5.32	1.65	5.39	12.36	3.26	0.36	0.12	0.44	0.92	0.24	0.43	0.11	13.71	3.61
31年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	5.25	1.63	5.40	12.28	3.11	0.35	0.12	0.44	0.91	0.23	0.43	0.11	13.62	3.45
32年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	5.17	1.62	5.40	12.20	2.97	0.35	0.12	0.44	0.91	0.22	0.43	0.10	13.53	3.30
33年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	5.10	1.61	5.41	12.12	2.84	0.34	0.12	0.44	0.90	0.21	0.42	0.10	13.44	3.15
34年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	5.03	1.59	5.41	12.04	2.71	0.34	0.12	0.44	0.90	0.20	0.42	0.09	13.35	3.01
35年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	4.96	1.58	5.42	11.96	2.59	0.33	0.12	0.44	0.89	0.19	0.41	0.09	13.26	2.87
36年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	4.88	1.57	5.43	11.88	2.47	0.33	0.12	0.44	0.88	0.18	0.41	0.08	13.17	2.74
37年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	4.81	1.56	5.43	11.80	2.36	0.32	0.12	0.44	0.88	0.18	0.40	0.08	13.08	2.62
38年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	4.74	1.54	5.44	11.72	2.26	0.32	0.11	0.44	0.87	0.17	0.40	0.08	12.99	2.50
39年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	4.66	1.53	5.44	11.63	2.15	0.31	0.11	0.44	0.87	0.16	0.39	0.07	12.90	2.39
40年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	4.59	1.52	5.45	11.55	2.06	0.31	0.11	0.44	0.86	0.15	0.39	0.07	12.81	2.28
41年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	4.52	1.50	5.45	11.47	1.96	0.30	0.11	0.44	0.86	0.15	0.38	0.07	12.72	2.18
42年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	4.44	1.49	5.46	11.39	1.88	0.30	0.11	0.44	0.85	0.14	0.38	0.06	12.63	2.08
43年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	4.37	1.48	5.46	11.31	1.79	0.29	0.11	0.44	0.85	0.13	0.38	0.06	12.54	1.98
44年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	4.30	1.47	5.47	11.23	1.71	0.29	0.11	0.44	0.84	0.13	0.37	0.06	12.44	1.89
45年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	4.22	1.45	5.47	11.15	1.63	0.28	0.11	0.45	0.84	0.12	0.37	0.05	12.35	1.81
46年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	4.15	1.44	5.48	11.07	1.56	0.28	0.11	0.45	0.83	0.12	0.36	0.05	12.26	1.73
47年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	92.1	4.08	1.43	5.49	10.99	1.47	0.27	0.11	0.45	0.83	0.11	0.36	0.05	12.17	1.63
48年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	92.1	4.00	1.41	5.49	10.91	1.40	0.27	0.10	0.45	0.82	0.11	0.35	0.05	12.08	1.55
49年目	H　80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	92.1	3.93	1.40	5.50	10.83	1.34	0.26	0.10	0.45	0.81	0.10	0.35	0.04	11.99	1.48
合　計								284.42	86.64	269.28	640.34	256.44	19.07	6.42	21.89	47.38	18.90	22.92	9.40	710.64	284.74

路線名	箇所名	車線数	延長
八戸・久慈自動車道	久慈北道路	2	7.4km

■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					14,499	
	改良費				6,193	
		土工	m3	2,398,197	4,050	切土(1,248,091m3)、盛土(1,150,106m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	226,970	939	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	364	
		管渠工	m	1,561	485	
		函渠工	m	200	222	
		排水工	m	7,750	92	
		雑工	式	1	42	機能補償道路等
	橋梁費				4,837	
		100m以上	m	683	3,905	2橋
		100m未満	m	111	932	3橋
	IC・JCT費				1,206	
		IC	箇所	2	1,206	ハーフ(1)、フル(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,011	
		車道舗装	㎡	96,130	1,011	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,252	
		交通管理施設工	式	1	1,252	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,110	
	用地費		㎡	427,670	640	
		宅地	㎡	4,320	120	
		田畑	㎡	29,920	123	
		山林・原野	㎡	393,430	397	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	470	
③間接経費			式	1	2,591	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					18,200	

【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
八戸・久慈自動車道	久慈北道路	2	7.4km

■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					4,918	
	改良費				445	
		土工	m3	331,198	306	切土(170,925m3)、盛土(160,273m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	29,150	89	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	4,623	50	
		雑工	式			
	橋梁費				2,400	
		100m以上	m	497	2,400	1橋
		100m未満	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,345	
		車道舗装	㎡	99,920	1,345	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				728	
		交通管理施設工	式	1	728	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					430	
	用地費		㎡	220,844	293	
		宅地	㎡	1,350	37	
		田畑	㎡	11,681	48	
		山林・原野	㎡	207,813	208	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	137	
③間接経費			式	1	887	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					6,235	

【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

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（普代～久慈）	25.0km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,200	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27年度		
単純合計	1,065億円	182億円	1,246億円
うち残事業分	748億円	182億円	929億円
基準年における現在価値（Ｃ）	1,000億円	64億円	1,064億円
うち残事業分	663億円	64億円	727億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	56億円	5.3億円	4.5億円	65億円
基準年における現在価値（Ｂ）	881億円	82億円	69億円	1,033億円
うち残事業分	881億円	82億円	69億円	1,033億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.97
経済的純現在価値（事業全体）	-32億円
経済的内部収益率（事業全体）	3.8%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	306億円
経済的内部収益率（残事業）	6.4%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,200	±10%	0.8～1.1
事業費	1,065億円	±10%	0.9～1.03
事業期間	10年	±20%	0.9～1.01

（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	10,200	±10%	1.2～1.6
事業費	748億円	±10%	1.3～1.6
事業期間	5年	±20%	1.4～1.5

交通状況の変化

様式－３①

事業名：普代～久慈

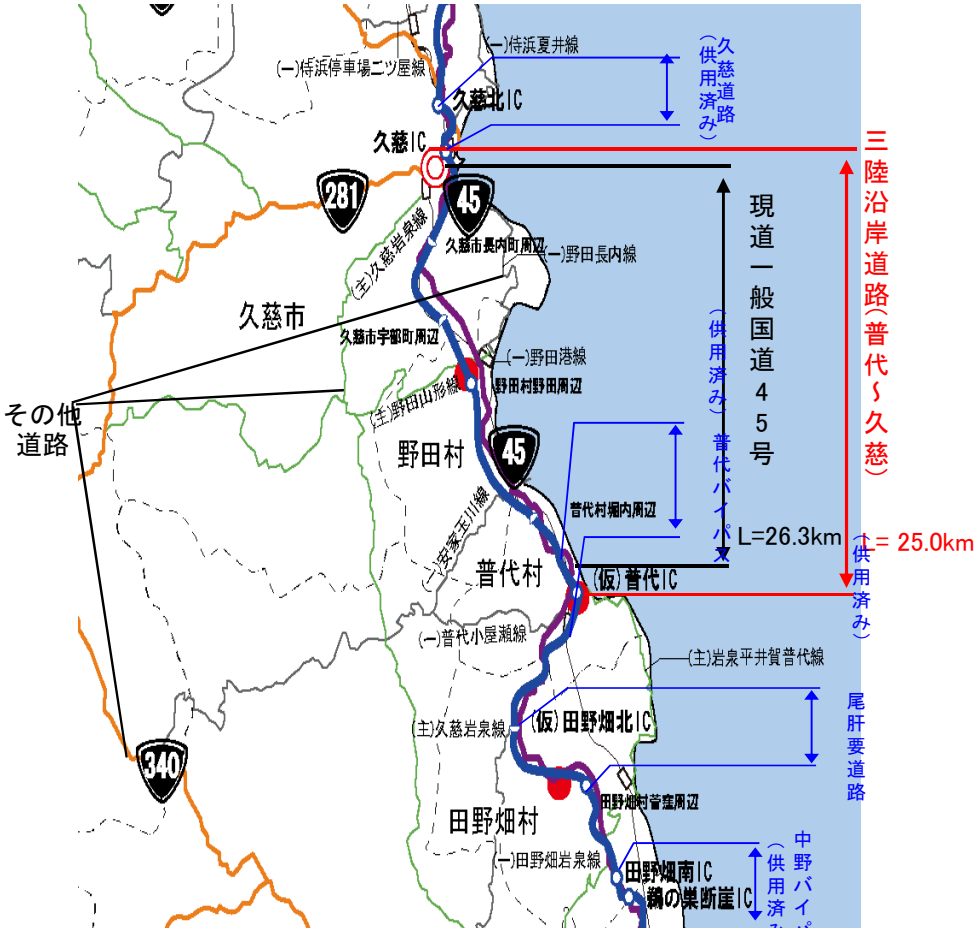
（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：25.0km		交通量※1	［台/日］		10,200
		走行時間※2	［分］		21
		走行時間費用※3	［億円/年］		41.82
②主な周辺道路※4	現道：26.3km	交通量	［台/日］	9,700	2,700
		走行時間	［分］	45	34
		走行時間費用	［億円/年］	86.54	17.30
	（一）野田長内線：5.55km	交通量	［台/日］	4,000	700
		走行時間	［分］	7	7
		走行時間費用	［億円/年］	5.73	0.90
	（主）久慈岩泉線：2.1km	交通量	［台/日］	11,200	8,900
		走行時間	［分］	5	5
		走行時間費用	［億円/年］	10.48	7.25
	一般国道３４０号：3.99km	交通量	［台/日］	700	600
		走行時間	［分］	6	6
		走行時間費用	［億円/年］	0.80	0.70
		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：6299.69km		走行時間費用	［億円/年］	16,082.28	16,067.04

			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：6362.63km	走行時間短縮便益	［億円/年］	16,185.83	16,135.01	50.82

※ 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（普代～久慈）

（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27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）		■ （三段階推定法）
		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（普代～久慈）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 0.2 ） 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（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 68 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、久慈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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（普代～久慈）

（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45号 普代～久慈

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	25	3.92

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	1.1699	92.1	54.10	62.60		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	46.38	52.06		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	80.20	86.74		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	51.49	53.55		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	84.97	84.97		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	110.70	106.44		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	148.59	137.39		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	185.33	164.76		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	166.81	142.59		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	136.10	111.86		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			3.63	2.87
1年目	H 34	0.7599	91.1			3.63	2.76
2年目	H 35	0.7307	91.1			3.63	2.65
3年目	H 36	0.7026	91.1			3.63	2.55
4年目	H 37	0.6756	91.1			3.63	2.45
5年目	H 38	0.6496	91.1			3.63	2.36
6年目	H 39	0.6246	91.1			3.63	2.27
7年目	H 40	0.6006	91.1			3.63	2.18
8年目	H 41	0.5775	91.1			3.63	2.10
9年目	H 42	0.5553	91.1			3.63	2.02
10年目	H 43	0.5339	91.1			3.63	1.94
11年目	H 44	0.5134	91.1			3.63	1.86
12年目	H 45	0.4936	91.1			3.63	1.79
13年目	H 46	0.4746	91.1			3.63	1.72
14年目	H 47	0.4564	91.1			3.63	1.66
15年目	H 48	0.4388	91.1			3.63	1.59
16年目	H 49	0.4220	91.1			3.63	1.53
17年目	H 50	0.4057	91.1			3.63	1.47
18年目	H 51	0.3901	91.1			3.63	1.42
19年目	H 52	0.3751	91.1			3.63	1.36
20年目	H 53	0.3607	91.1			3.63	1.31
21年目	H 54	0.3468	91.1			3.63	1.26
22年目	H 55	0.3335	91.1			3.63	1.21
23年目	H 56	0.3207	91.1			3.63	1.16
24年目	H 57	0.3083	91.1			3.63	1.12
25年目	H 58	0.2965	91.1			3.63	1.08
26年目	H 59	0.2851	91.1			3.63	1.03
27年目	H 60	0.2741	91.1			3.63	0.99
28年目	H 61	0.2636	91.1			3.63	0.96
29年目	H 62	0.2534	91.1			3.63	0.92
30年目	H 63	0.2437	91.1			3.63	0.88
31年目	H 64	0.2343	91.1			3.63	0.85
32年目	H 65	0.2253	91.1			3.63	0.82
33年目	H 66	0.2166	91.1			3.63	0.79
34年目	H 67	0.2083	91.1			3.63	0.76
35年目	H 68	0.2003	91.1			3.63	0.73
36年目	H 69	0.1926	91.1			3.63	0.70
37年目	H 70	0.1852	91.1			3.63	0.67
38年目	H 71	0.1780	91.1			3.63	0.65
39年目	H 72	0.1712	91.1			3.63	0.62
40年目	H 73	0.1646	91.1			3.63	0.60
41年目	H 74	0.1583	91.1			3.63	0.57
42年目	H 75	0.1522	91.1			3.63	0.55
43年目	H 76	0.1463	91.1			3.63	0.53
44年目	H 77	0.1407	91.1			3.63	0.51
45年目	H 78	0.1353	91.1			3.63	0.49
46年目	H 79	0.1301	91.1			3.63	0.47
47年目	H 80	0.1251	91.1			3.63	0.45
48年目	H 81	0.1203	91.1			3.63	0.44
49年目	H 82	0.1157	91.1	−22.92	−2.65	3.63	0.42
合　計				1041.75	1000.31	181.50	64.10

単純事業費計	1064.67	181.50

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)
0.16	25	3.92

箇所名：一般国道45号 普代～久慈

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	1.1699	92.1				
−9年目	H 24	1.1249	91.3				
−8年目	H 25	1.0816	91.1				
−7年目	H 26	1.0400	91.1				
−6年目	H 27	1.0000	91.1				
−5年目	H 28	0.9615	91.1	110.70	106.44		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	148.59	137.39		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	185.33	164.76		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	166.81	142.59		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	136.10	111.86		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			3.63	2.87
1年目	H 34	0.7599	91.1			3.63	2.76
2年目	H 35	0.7307	91.1			3.63	2.65
3年目	H 36	0.7026	91.1			3.63	2.55
4年目	H 37	0.6756	91.1			3.63	2.45
5年目	H 38	0.6496	91.1			3.63	2.36
6年目	H 39	0.6246	91.1			3.63	2.27
7年目	H 40	0.6006	91.1			3.63	2.18
8年目	H 41	0.5775	91.1			3.63	2.10
9年目	H 42	0.5553	91.1			3.63	2.02
10年目	H 43	0.5339	91.1			3.63	1.94
11年目	H 44	0.5134	91.1			3.63	1.86
12年目	H 45	0.4936	91.1			3.63	1.79
13年目	H 46	0.4746	91.1			3.63	1.72
14年目	H 47	0.4564	91.1			3.63	1.66
15年目	H 48	0.4388	91.1			3.63	1.59
16年目	H 49	0.4220	91.1			3.63	1.53
17年目	H 50	0.4057	91.1			3.63	1.47
18年目	H 51	0.3901	91.1			3.63	1.42
19年目	H 52	0.3751	91.1			3.63	1.36
20年目	H 53	0.3607	91.1			3.63	1.31
21年目	H 54	0.3468	91.1			3.63	1.26
22年目	H 55	0.3335	91.1			3.63	1.21
23年目	H 56	0.3207	91.1			3.63	1.16
24年目	H 57	0.3083	91.1			3.63	1.12
25年目	H 58	0.2965	91.1			3.63	1.08
26年目	H 59	0.2851	91.1			3.63	1.03
27年目	H 60	0.2741	91.1			3.63	0.99
28年目	H 61	0.2636	91.1			3.63	0.96
29年目	H 62	0.2534	91.1			3.63	0.92
30年目	H 63	0.2437	91.1			3.63	0.88
31年目	H 64	0.2343	91.1			3.63	0.85
32年目	H 65	0.2253	91.1			3.63	0.82
33年目	H 66	0.2166	91.1			3.63	0.79
34年目	H 67	0.2083	91.1			3.63	0.76
35年目	H 68	0.2003	91.1			3.63	0.73
36年目	H 69	0.1926	91.1			3.63	0.70
37年目	H 70	0.1852	91.1			3.63	0.67
38年目	H 71	0.1780	91.1			3.63	0.65
39年目	H 72	0.1712	91.1			3.63	0.62
40年目	H 73	0.1646	91.1			3.63	0.60
41年目	H 74	0.1583	91.1			3.63	0.57
42年目	H 75	0.1522	91.1			3.63	0.55
43年目	H 76	0.1463	91.1			3.63	0.53
44年目	H 77	0.1407	91.1			3.63	0.51
45年目	H 78	0.1353	91.1			3.63	0.49
46年目	H 79	0.1301	91.1			3.63	0.47
47年目	H 80	0.1251	91.1			3.63	0.45
48年目	H 81	0.1203	91.1			3.63	0.44
49年目	H 82	0.1157	91.1	−2.97	−0.34	3.63	0.42
合　計				744.56	662.69	181.50	64.10

単純事業費計	747.53	181.50

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45号 普代～久慈

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 27	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	0.7903	91.1	27.83	10.79	16.98	55.61	43.95	3.36	0.74	1.17	5.27	4.16	4.52	3.57	65.39	51.68
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	27.65	10.66	16.94	55.26	41.99	3.34	0.73	1.17	5.24	3.98	4.49	3.41	64.98	49.38
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	27.47	10.53	16.91	54.91	40.12	3.31	0.72	1.17	5.20	3.80	4.45	3.25	64.57	47.18
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	27.29	10.41	16.87	54.56	38.34	3.29	0.71	1.16	5.17	3.63	4.42	3.11	64.16	45.08
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	27.10	10.28	16.84	54.22	36.63	3.27	0.70	1.16	5.14	3.47	4.39	2.97	63.74	43.07
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	26.92	10.15	16.80	53.87	34.99	3.25	0.70	1.16	5.10	3.32	4.36	2.83	63.33	41.14
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	26.74	10.02	16.77	53.52	33.43	3.23	0.69	1.16	5.07	3.17	4.33	2.70	62.92	39.30
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	26.56	9.89	16.73	53.17	31.94	3.20	0.68	1.15	5.04	3.03	4.29	2.58	62.51	37.54
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	26.37	9.76	16.70	52.83	30.51	3.18	0.67	1.15	5.00	2.89	4.26	2.46	62.09	35.86
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	26.19	9.63	16.66	52.48	29.14	3.16	0.66	1.15	4.97	2.76	4.23	2.35	61.68	34.25
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	25.90	9.56	16.68	52.15	27.84	3.13	0.66	1.15	4.93	2.63	4.19	2.24	61.27	32.71
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	25.62	9.50	16.69	51.81	26.60	3.09	0.65	1.15	4.89	2.51	4.16	2.13	60.86	31.25
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	25.33	9.43	16.71	51.48	25.41	3.06	0.65	1.15	4.86	2.40	4.12	2.03	60.46	29.84
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	25.05	9.37	16.73	51.14	24.27	3.02	0.64	1.15	4.82	2.29	4.08	1.94	60.05	28.50
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	24.76	9.30	16.75	50.81	23.19	2.99	0.64	1.16	4.78	2.18	4.05	1.85	59.64	27.22
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	24.48	9.24	16.76	50.48	22.15	2.95	0.63	1.16	4.74	2.08	4.01	1.76	59.23	25.99
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	24.19	9.17	16.78	50.14	21.16	2.92	0.63	1.16	4.71	1.99	3.97	1.68	58.82	24.82
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	23.91	9.11	16.80	49.81	20.21	2.88	0.62	1.16	4.67	1.89	3.94	1.60	58.41	23.70
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	23.62	9.04	16.81	49.48	19.30	2.85	0.62	1.16	4.63	1.81	3.90	1.52	58.01	22.63
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	23.34	8.97	16.83	49.14	18.43	2.82	0.62	1.16	4.59	1.72	3.86	1.45	57.60	21.60
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	23.05	8.91	16.85	48.81	17.60	2.78	0.61	1.16	4.55	1.64	3.83	1.38	57.19	20.63
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	22.77	8.84	16.87	48.47	16.81	2.75	0.61	1.16	4.52	1.57	3.79	1.31	56.78	19.69
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	22.48	8.78	16.88	48.14	16.05	2.71	0.60	1.17	4.48	1.49	3.75	1.25	56.37	18.80
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	22.19	8.71	16.90	47.81	15.33	2.68	0.60	1.17	4.44	1.42	3.72	1.19	55.96	17.95
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	21.91	8.65	16.92	47.47	14.64	2.64	0.59	1.17	4.40	1.36	3.68	1.13	55.56	17.13
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	21.62	8.58	16.93	47.14	13.98	2.61	0.59	1.17	4.37	1.29	3.64	1.08	55.15	16.35
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	21.34	8.52	16.95	46.81	13.34	2.57	0.58	1.17	4.33	1.23	3.61	1.03	54.74	15.61
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	21.05	8.45	16.97	46.47	12.74	2.54	0.58	1.17	4.29	1.18	3.57	0.98	54.33	14.89
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	20.77	8.38	16.99	46.14	12.16	2.51	0.57	1.17	4.25	1.12	3.53	0.93	53.92	14.21
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	20.48	8.32	17.00	45.80	11.61	2.47	0.57	1.17	4.22	1.07	3.50	0.89	53.52	13.56
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	20.20	8.25	17.02	45.47	11.08	2.44	0.57	1.17	4.18	1.02	3.46	0.84	53.11	12.94
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	19.91	8.19	17.04	45.14	10.58	2.40	0.56	1.18	4.14	0.97	3.42	0.80	52.70	12.35
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	19.63	8.12	17.05	44.80	10.09	2.37	0.56	1.18	4.10	0.92	3.39	0.76	52.29	11.78
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	19.34	8.06	17.07	44.47	9.63	2.33	0.55	1.18	4.06	0.88	3.35	0.73	51.88	11.24
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	19.06	7.99	17.09	44.13	9.19	2.30	0.55	1.18	4.03	0.84	3.31	0.69	51.47	10.72
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	18.77	7.93	17.10	43.80	8.77	2.26	0.54	1.18	3.99	0.80	3.28	0.66	51.07	10.23
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	18.49	7.86	17.12	43.47	8.37	2.23	0.54	1.18	3.95	0.76	3.24	0.62	50.66	9.76
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	18.20	7.79	17.14	43.13	7.99	2.20	0.53	1.18	3.91	0.72	3.20	0.59	50.25	9.31
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	17.91	7.73	17.16	42.80	7.62	2.16	0.53	1.18	3.88	0.69	3.17	0.56	49.84	8.87
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	17.63	7.66	17.17	42.47	7.27	2.13	0.53	1.19	3.84	0.66	3.13	0.54	49.43	8.46
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	17.34	7.60	17.19	42.13	6.93	2.09	0.52	1.19	3.80	0.63	3.09	0.51	49.02	8.07
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	17.06	7.53	17.21	41.80	6.62	2.06	0.52	1.19	3.76	0.60	3.06	0.48	48.62	7.70
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	16.77	7.47	17.22	41.46	6.31	2.02	0.51	1.19	3.72	0.57	3.02	0.46	48.21	7.34
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	16.49	7.40	17.24	41.13	6.02	1.99	0.51	1.19	3.69	0.54	2.98	0.44	47.80	6.99
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	16.20	7.34	17.26	40.80	5.74	1.95	0.50	1.19	3.65	0.51	2.95	0.41	47.39	6.67
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	15.92	7.27	17.28	40.46	5.47	1.92	0.50	1.19	3.61	0.49	2.91	0.39	46.98	6.36
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	15.63	7.20	17.29	40.13	5.22	1.89	0.49	1.19	3.57	0.46	2.87	0.37	46.58	6.06
47年目	H　80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	15.35	7.21	17.14	39.69	4.97	1.85	0.49	1.18	3.53	0.44	2.84	0.35	46.06	5.76
48年目	H　81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	15.06	7.22	16.98	39.26	4.72	1.82	0.49	1.17	3.48	0.42	2.80	0.34	45.54	5.48
49年目	H　82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	14.78	7.23	16.82	38.82	4.49	1.78	0.50	1.16	3.44	0.40	2.76	0.32	45.02	5.21
合　計								1,083.73	434.00	847.57	2,365.30	880.96	130.76	29.74	58.51	219.01	82.40	182.86	69.48	2,767.17	1,032.84

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸沿岸道路	普代～久慈道路	2	L=25km

■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					90,890	
	改良費				29,994	
		土工	m3	7,105,940	13,629	切土(3,048,423m3)、盛土(2,219691m3)、捨土（1,837,826m3）
		軟弱地盤改良工	m3	127,187	960	
		法面工	㎡	404,391	1,624	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	363	
		管渠工	m	812	56	
		函渠工	式	2,876	9,810	
		排水工	m	28,359	1,589	
		雑工	式	1	1,963	
	橋梁費				18,216	
		100m以上	m	2,097	14,273	9橋
		100m未満	m	439	3,943	12橋
	トンネル費				29,517	
		NATM	m	8,596	29,517	8本
		シールド	m			
	IC・JCT費				6,524	
		IC	箇所	5	6,524	ハーフ(4)、フル(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				2,942	
		車道舗装	㎡	192,848	2,942	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,697	
		交通管理施設工	式	1	3,697	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					6,880	
	用地費		㎡	974,347	2,292	
		宅地	㎡	73,846	1,108	
		田畑	㎡	124,367	622	
		山林・原野	㎡	738,700	369	
		その他	㎡	37,434	193	
	補償費		式	1	4,588	
③間接経費			式	1	16,230	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					114,000	

【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詳細設計にて算出した単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、補償説明会提示単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸沿岸道路	普代～久慈道路	2	L=24.8km

■残事業費内訳

H27.12.1作成

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					67,215	
	改良費				17,690	
		土工	m3	4,485,760	4,891	切土(2,138,903m3)、盛土(1,891,911m3)、捨土(454,946m3)
		軟弱地盤改良工	m3	104,247	799	
		法面工	㎡	309,571	1,216	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	343	
		管渠工	m	812	56	
		函渠工	m	2,137	8,010	
		排水工	m	28,359	1,589	
		雑工	式	1	785	
	橋梁費				15,125	
		100m以上	m	2,097	11,777	9橋
		100m未満	m	439	3,348	12橋
	トンネル費				21,236	
		NATM	m	8,150	21,236	7本
		シールド	m			
	IC・JCT費				6,524	
		IC	箇所	5	6,524	ハーフ(4)、フル(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				2,942	
		車道舗装	㎡	192,848	2,942	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,697	
		交通管理施設工	式	1	3,697	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,896	
	用地費		㎡	126,665	297	
		宅地	㎡	9,600	144	
		田畑	㎡	16,168	81	
		山林・原野	㎡	96,031	48	
		その他	㎡	4,866	24	
	補償費		式	1	1,598	
③間接経費			式	1	11,472	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					80,583	

【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詳細設計にて算出した単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、補償説明会提示単価を使用

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 （尾肝要～普代）	8.0km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
6,500	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27年度		
単純合計	336億円	58億円	394億円
うち残事業分	191億円	58億円	249億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	325億円	20億円	345億円
うち残事業分	172億円	20億円	192億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	16億円	2.9億円	1.4億円	20億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	261億円	48億円	21億円	330億円
うち残事業分	261億円	48億円	21億円	330億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.96
経済的純現在価値（事業全体）	-15億円
経済的内部収益率（事業全体）	3.8%
費用便益比（残事業）	1.7
経済的純現在価値（残事業）	138億円
経済的内部収益率（残事業）	7.7%

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	6,500	±10%	0.9～1.1
事業費	336億円	±10%	0.9～1.01
事業期間	10年	±20%	0.9～0.99

（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	6,500	±10%	1.6～1.9
事業費	191億円	±10%	1.6～1.9
事業期間	5年	±20%	1.6～1.8

交通状況の変化

様式－３①

事業名：尾肝要～普代

（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］		6,500
		走行時間※2	［分］		6
		走行時間費用※3	［億円/年］		7.37
②主な周辺道路※4	現道：8.05km	交通量	［台/日］	6,000	400
		走行時間	［分］	12	11
		走行時間費用	［億円/年］	14.98	0.77
	（主）岩泉平井賀普代線：5.15km	交通量	［台/日］	900	500
		走行時間	［分］	6	6
		走行時間費用	［億円/年］	1.00	0.60
	一般国道３４０号：9.66km	交通量	［台/日］	400	300
		走行時間	［分］	14	14
		走行時間費用	［億円/年］	1.04	1.04
	（一）田野畑岩泉線：2.37km	交通量	［台/日］	500	500
		走行時間	［分］	5	5
		走行時間費用	［億円/年］	0.42	0.42
		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：5611.30km		走行時間費用	［億円/年］	13,256.41	13,249.35

			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：5644.53km	走行時間短縮便益	［億円/年］	13,273.85	13,259.55	14.30

※ 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（尾肝要～普代）

（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27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）		■ （三段階推定法）
		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（尾肝要～普代）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 0.2 ） 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（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 68 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、久慈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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格(1種)　Ⅱ：地域高規格(3種)、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（尾肝要～普代）

（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)
0.16	8	1.25

箇所名：一般国道45号 尾肝要～普代

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	1.1699	92.1	14.68	16.99		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	16.94	19.01		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	35.36	38.25		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	36.18	37.63		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	41.61	41.61		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	43.56	41.88		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	46.33	42.84		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	41.70	37.07		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	37.07	31.69		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	22.37	18.39		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			1.16	0.92
1年目	H 34	0.7599	91.1			1.16	0.88
2年目	H 35	0.7307	91.1			1.16	0.85
3年目	H 36	0.7026	91.1			1.16	0.82
4年目	H 37	0.6756	91.1			1.16	0.78
5年目	H 38	0.6496	91.1			1.16	0.75
6年目	H 39	0.6246	91.1			1.16	0.72
7年目	H 40	0.6006	91.1			1.16	0.70
8年目	H 41	0.5775	91.1			1.16	0.67
9年目	H 42	0.5553	91.1			1.16	0.64
10年目	H 43	0.5339	91.1			1.16	0.62
11年目	H 44	0.5134	91.1			1.16	0.60
12年目	H 45	0.4936	91.1			1.16	0.57
13年目	H 46	0.4746	91.1			1.16	0.55
14年目	H 47	0.4564	91.1			1.16	0.53
15年目	H 48	0.4388	91.1			1.16	0.51
16年目	H 49	0.4220	91.1			1.16	0.49
17年目	H 50	0.4057	91.1			1.16	0.47
18年目	H 51	0.3901	91.1			1.16	0.45
19年目	H 52	0.3751	91.1			1.16	0.44
20年目	H 53	0.3607	91.1			1.16	0.42
21年目	H 54	0.3468	91.1			1.16	0.40
22年目	H 55	0.3335	91.1			1.16	0.39
23年目	H 56	0.3207	91.1			1.16	0.37
24年目	H 57	0.3083	91.1			1.16	0.36
25年目	H 58	0.2965	91.1			1.16	0.34
26年目	H 59	0.2851	91.1			1.16	0.33
27年目	H 60	0.2741	91.1			1.16	0.32
28年目	H 61	0.2636	91.1			1.16	0.31
29年目	H 62	0.2534	91.1			1.16	0.29
30年目	H 63	0.2437	91.1			1.16	0.28
31年目	H 64	0.2343	91.1			1.16	0.27
32年目	H 65	0.2253	91.1			1.16	0.26
33年目	H 66	0.2166	91.1			1.16	0.25
34年目	H 67	0.2083	91.1			1.16	0.24
35年目	H 68	0.2003	91.1			1.16	0.23
36年目	H 69	0.1926	91.1			1.16	0.22
37年目	H 70	0.1852	91.1			1.16	0.21
38年目	H 71	0.1780	91.1			1.16	0.21
39年目	H 72	0.1712	91.1			1.16	0.20
40年目	H 73	0.1646	91.1			1.16	0.19
41年目	H 74	0.1583	91.1			1.16	0.18
42年目	H 75	0.1522	91.1			1.16	0.18
43年目	H 76	0.1463	91.1			1.16	0.17
44年目	H 77	0.1407	91.1			1.16	0.16
45年目	H 78	0.1353	91.1			1.16	0.16
46年目	H 79	0.1301	91.1			1.16	0.15
47年目	H 80	0.1251	91.1			1.16	0.15
48年目	H 81	0.1203	91.1			1.16	0.14
49年目	H 82	0.1157	91.1	−4.03	−0.47	1.16	0.13
合　計				331.77	324.88	58.00	20.48

単純事業費計	335.80	58.00

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

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	8	1.25

箇所名：一般国道45号 尾肝要～普代

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	1.1699	92.1				
−9年目	H 24	1.1249	91.3				
−8年目	H 25	1.0816	91.1				
−7年目	H 26	1.0400	91.1				
−6年目	H 27	1.0000	91.1				
−5年目	H 28	0.9615	91.1	43.56	41.88		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	46.33	42.84		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	41.70	37.07		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	37.07	31.69		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	22.37	18.39		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			1.16	0.92
1年目	H 34	0.7599	91.1			1.16	0.88
2年目	H 35	0.7307	91.1			1.16	0.85
3年目	H 36	0.7026	91.1			1.16	0.82
4年目	H 37	0.6756	91.1			1.16	0.78
5年目	H 38	0.6496	91.1			1.16	0.75
6年目	H 39	0.6246	91.1			1.16	0.72
7年目	H 40	0.6006	91.1			1.16	0.70
8年目	H 41	0.5775	91.1			1.16	0.67
9年目	H 42	0.5553	91.1			1.16	0.64
10年目	H 43	0.5339	91.1			1.16	0.62
11年目	H 44	0.5134	91.1			1.16	0.60
12年目	H 45	0.4936	91.1			1.16	0.57
13年目	H 46	0.4746	91.1			1.16	0.55
14年目	H 47	0.4564	91.1			1.16	0.53
15年目	H 48	0.4388	91.1			1.16	0.51
16年目	H 49	0.4220	91.1			1.16	0.49
17年目	H 50	0.4057	91.1			1.16	0.47
18年目	H 51	0.3901	91.1			1.16	0.45
19年目	H 52	0.3751	91.1			1.16	0.44
20年目	H 53	0.3607	91.1			1.16	0.42
21年目	H 54	0.3468	91.1			1.16	0.40
22年目	H 55	0.3335	91.1			1.16	0.39
23年目	H 56	0.3207	91.1			1.16	0.37
24年目	H 57	0.3083	91.1			1.16	0.36
25年目	H 58	0.2965	91.1			1.16	0.34
26年目	H 59	0.2851	91.1			1.16	0.33
27年目	H 60	0.2741	91.1			1.16	0.32
28年目	H 61	0.2636	91.1			1.16	0.31
29年目	H 62	0.2534	91.1			1.16	0.29
30年目	H 63	0.2437	91.1			1.16	0.28
31年目	H 64	0.2343	91.1			1.16	0.27
32年目	H 65	0.2253	91.1			1.16	0.26
33年目	H 66	0.2166	91.1			1.16	0.25
34年目	H 67	0.2083	91.1			1.16	0.24
35年目	H 68	0.2003	91.1			1.16	0.23
36年目	H 69	0.1926	91.1			1.16	0.22
37年目	H 70	0.1852	91.1			1.16	0.21
38年目	H 71	0.1780	91.1			1.16	0.21
39年目	H 72	0.1712	91.1			1.16	0.20
40年目	H 73	0.1646	91.1			1.16	0.19
41年目	H 74	0.1583	91.1			1.16	0.18
42年目	H 75	0.1522	91.1			1.16	0.18
43年目	H 76	0.1463	91.1			1.16	0.17
44年目	H 77	0.1407	91.1			1.16	0.16
45年目	H 78	0.1353	91.1			1.16	0.16
46年目	H 79	0.1301	91.1			1.16	0.15
47年目	H 80	0.1251	91.1			1.16	0.15
48年目	H 81	0.1203	91.1			1.16	0.14
49年目	H 82	0.1157	91.1	−0.10	−0.01	1.16	0.13
合　計				190.93	171.85	58.00	20.48

単純事業費計	191.03	58.00

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 尾肝要～普代

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 27	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	0.7903	91.1	5.11	1.64	9.05	15.80	12.49	0.78	0.13	1.97	2.88	2.27	1.37	1.08	20.04	15.84
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	5.08	1.62	9.03	15.73	11.95	0.77	0.13	1.96	2.87	2.18	1.36	1.03	19.95	15.16
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	5.04	1.60	9.01	15.65	11.44	0.77	0.13	1.96	2.86	2.09	1.35	0.98	19.86	14.51
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	5.01	1.58	8.99	15.58	10.95	0.76	0.13	1.95	2.84	2.00	1.34	0.94	19.77	13.89
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	4.98	1.56	8.97	15.51	10.48	0.76	0.13	1.95	2.83	1.91	1.33	0.90	19.67	13.29
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	4.94	1.54	8.96	15.44	10.03	0.75	0.13	1.95	2.82	1.83	1.32	0.86	19.58	12.72
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	4.91	1.52	8.94	15.37	9.60	0.75	0.12	1.94	2.81	1.76	1.31	0.82	19.49	12.17
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	4.88	1.50	8.92	15.29	9.19	0.74	0.12	1.94	2.80	1.68	1.30	0.78	19.39	11.65
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	4.84	1.48	8.90	15.22	8.79	0.74	0.12	1.93	2.79	1.61	1.29	0.74	19.30	11.15
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	4.81	1.46	8.88	15.15	8.41	0.73	0.12	1.93	2.78	1.54	1.28	0.71	19.21	10.67
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	4.76	1.45	8.89	15.10	8.06	0.72	0.12	1.93	2.77	1.48	1.27	0.68	19.14	10.22
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	4.71	1.44	8.90	15.04	7.72	0.71	0.12	1.93	2.77	1.42	1.26	0.65	19.07	9.79
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	4.65	1.43	8.91	14.99	7.40	0.71	0.12	1.94	2.76	1.36	1.25	0.62	19.00	9.38
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	4.60	1.42	8.92	14.94	7.09	0.70	0.12	1.94	2.75	1.31	1.24	0.59	18.93	8.98
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	4.55	1.41	8.93	14.88	6.79	0.69	0.12	1.94	2.75	1.25	1.22	0.56	18.85	8.61
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	4.50	1.40	8.93	14.83	6.51	0.68	0.12	1.94	2.74	1.20	1.21	0.53	18.78	8.24
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	4.44	1.39	8.94	14.78	6.24	0.67	0.11	1.94	2.73	1.15	1.20	0.51	18.71	7.90
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	4.39	1.38	8.95	14.72	5.97	0.67	0.11	1.95	2.73	1.11	1.19	0.48	18.64	7.56
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	4.34	1.37	8.96	14.67	5.72	0.66	0.11	1.95	2.72	1.06	1.18	0.46	18.57	7.24
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	4.29	1.36	8.97	14.62	5.48	0.65	0.11	1.95	2.71	1.02	1.17	0.44	18.50	6.94
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	4.23	1.35	8.98	14.56	5.25	0.64	0.11	1.95	2.71	0.98	1.16	0.42	18.43	6.65
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	4.18	1.34	8.99	14.51	5.03	0.63	0.11	1.95	2.70	0.94	1.15	0.40	18.36	6.37
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	4.13	1.33	9.00	14.46	4.82	0.63	0.11	1.96	2.69	0.90	1.14	0.38	18.29	6.10
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	4.08	1.32	9.01	14.40	4.62	0.62	0.11	1.96	2.68	0.86	1.12	0.36	18.21	5.84
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	4.02	1.31	9.02	14.35	4.42	0.61	0.11	1.96	2.68	0.83	1.11	0.34	18.14	5.59
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	3.97	1.30	9.03	14.30	4.24	0.60	0.11	1.96	2.67	0.79	1.10	0.33	18.07	5.36
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	3.92	1.29	9.03	14.25	4.06	0.59	0.11	1.96	2.66	0.76	1.09	0.31	18.00	5.13
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	3.87	1.28	9.04	14.19	3.89	0.59	0.11	1.97	2.66	0.73	1.08	0.30	17.93	4.91
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	3.81	1.27	9.05	14.14	3.73	0.58	0.10	1.97	2.65	0.70	1.07	0.28	17.86	4.71
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	3.76	1.26	9.06	14.09	3.57	0.57	0.10	1.97	2.64	0.67	1.06	0.27	17.79	4.51
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	3.71	1.25	9.07	14.03	3.42	0.56	0.10	1.97	2.64	0.64	1.05	0.26	17.72	4.32
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	3.66	1.24	9.08	13.98	3.28	0.56	0.10	1.97	2.63	0.62	1.04	0.24	17.65	4.13
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	3.60	1.23	9.09	13.93	3.14	0.55	0.10	1.98	2.62	0.59	1.02	0.23	17.57	3.96
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	3.55	1.22	9.10	13.87	3.00	0.54	0.10	1.98	2.62	0.57	1.01	0.22	17.50	3.79
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	3.50	1.21	9.11	13.82	2.88	0.53	0.10	1.98	2.61	0.54	1.00	0.21	17.43	3.63
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	3.45	1.20	9.12	13.77	2.76	0.52	0.10	1.98	2.60	0.52	0.99	0.20	17.36	3.48
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	3.40	1.19	9.13	13.71	2.64	0.52	0.10	1.98	2.60	0.50	0.98	0.19	17.29	3.33
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	3.34	1.18	9.14	13.66	2.53	0.51	0.10	1.99	2.59	0.48	0.97	0.18	17.22	3.19
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	3.29	1.17	9.14	13.61	2.42	0.50	0.10	1.99	2.58	0.46	0.96	0.17	17.15	3.05
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	3.24	1.16	9.15	13.55	2.32	0.49	0.10	1.99	2.58	0.44	0.95	0.16	17.08	2.92
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	3.19	1.15	9.16	13.50	2.22	0.48	0.09	1.99	2.57	0.42	0.94	0.15	17.01	2.80
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	3.13	1.14	9.17	13.45	2.13	0.48	0.09	1.99	2.56	0.41	0.92	0.15	16.93	2.68
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	3.08	1.13	9.18	13.39	2.04	0.47	0.09	2.00	2.56	0.39	0.91	0.14	16.86	2.57
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	3.03	1.12	9.19	13.34	1.95	0.46	0.09	2.00	2.55	0.37	0.90	0.13	16.79	2.46
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	2.98	1.11	9.20	13.29	1.87	0.45	0.09	2.00	2.54	0.36	0.89	0.13	16.72	2.35
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	2.92	1.10	9.21	13.23	1.79	0.44	0.09	2.00	2.54	0.34	0.88	0.12	16.65	2.25
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	2.87	1.09	9.22	13.18	1.71	0.44	0.09	2.00	2.53	0.33	0.87	0.11	16.58	2.16
47年目	H　80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	2.82	1.09	9.13	13.05	1.63	0.43	0.09	1.99	2.50	0.31	0.86	0.11	16.41	2.05
48年目	H　81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	2.77	1.09	9.05	12.91	1.55	0.42	0.09	1.97	2.48	0.30	0.85	0.10	16.23	1.95
49年目	H　82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	2.71	1.10	8.97	12.78	1.48	0.41	0.09	1.95	2.45	0.28	0.84	0.10	16.06	1.86
合　計								199.04	65.80	451.77	716.60	260.71	30.21	5.41	98.19	133.80	48.27	55.33	21.02	905.74	330.00

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸北縦貫道路	尾肝要～普代	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					29,823	
	改良費				10,330	
		土工	m3	2,247,654	3,615	切土(1,258,943m3)、盛土(731,430m3)、トンネルズリ(257,281m3)
		軟弱地盤改良工	式	1	76	
		法面工	㎡	171,464	999	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	677	
		管渠工	式	1	25	
		函渠工	式	1	3,672	
		排水工	m	5,247	462	
		中央分離帯工	m	ー	ー	
		雑工	式	1	804	工事用道路、機能補償道路等
	橋梁費				4,573	
		100m以上	m	488	3,667	
		100m未満	m	125	906	
	トンネル費				9,931	
		NATM	m	2,430	9,931	
		シールド	m	ー	ー	
	IC・JCT費				960	
		IC	箇所	1	960	ハーフ
		JCT	箇所	ー	ー	
	舗装費				1,980	
		車道舗装	㎡	8,265	1,978	
		歩道舗装	㎡	996	2	
	付帯施設費				2,048	
		交通管理施設工	式	1	2,048	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m	ー	ー	
②用地及補償費					1,050	
	用地費		㎡	202,111	403	
		宅地	㎡	31,041	180	
		田畑	㎡		130	
		山林・原野	㎡	153,966	31	
		その他	㎡	17,104	63	
	補償費		式	1	647	
③間接経費			式	1	5,127	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					36,000	

【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
三陸北縦貫道路	尾肝要～普代	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					17,431	
	改良費				2,572	
		土工	m3	368,381	364	切土(94,700m3)、盛土(16,400m3)、トンネルズリ(257,281m3)
		軟弱地盤改良工	式			
		法面工	㎡	20,000	70	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	677	
		管渠工	式	1	25	
		函渠工	式	1	1,157	
		排水工	m	3,247	264	
		中央分離帯工	m	ー	ー	
		雑工	式	1	14	工事用道路、機能補償道路等
	橋梁費				2,792	
		100m以上	m	364	2,453	
		100m未満	m	125	339	
	トンネル費				7,833	
		NATM	m	2,430	7,833	
		シールド	m	ー	ー	
	IC・JCT費				206	
		IC	箇所	1	206	ハーフ
		JCT	箇所	ー	ー	
	舗装費				1,980	
		車道舗装	㎡	8,265	1,978	
		歩道舗装	㎡	996	2	
	付帯施設費				2,048	
		交通管理施設工	式	1	2,048	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m	ー	ー	
②用地及補償費					246	
	用地費		㎡	51,361	10	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡	51,361	10	
		その他	㎡			
	補償費		式	30	236	
③間接経費			式	1	2,936	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					20,613	

【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

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 （田野畑南～尾肝要）	6.0km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
6,700	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27年度		
単純合計	336億円	44億円	379億円
うち残事業分	249億円	44億円	292億円
基準年における現在価値（Ｃ）	312億円	15億円	327億円
うち残事業分	218億円	15億円	233億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	15億円	2.1億円	0.9億円	18億円
基準年における現在価値（Ｂ）	252億円	35億円	13億円	300億円
うち残事業分	252億円	35億円	13億円	300億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.9
経済的純現在価値（事業全体）	-27億円
経済的内部収益率（事業全体）	3.5%
費用便益比（残事業）	1.3
経済的純現在価値（残事業）	67億円
経済的内部収益率（残事業）	5.6%

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	6,700	±10%	0.8～1.04
事業費	336億円	±10%	0.9～0.98
事業期間	10年	±20%	0.9～0.95

（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	6,700	±10%	1.1～1.5
事業費	249億円	±10%	1.2～1.4
事業期間	5年	±20%	1.2～1.3

交通状況の変化

様式－３①

事業名：田野畑南～尾肝要

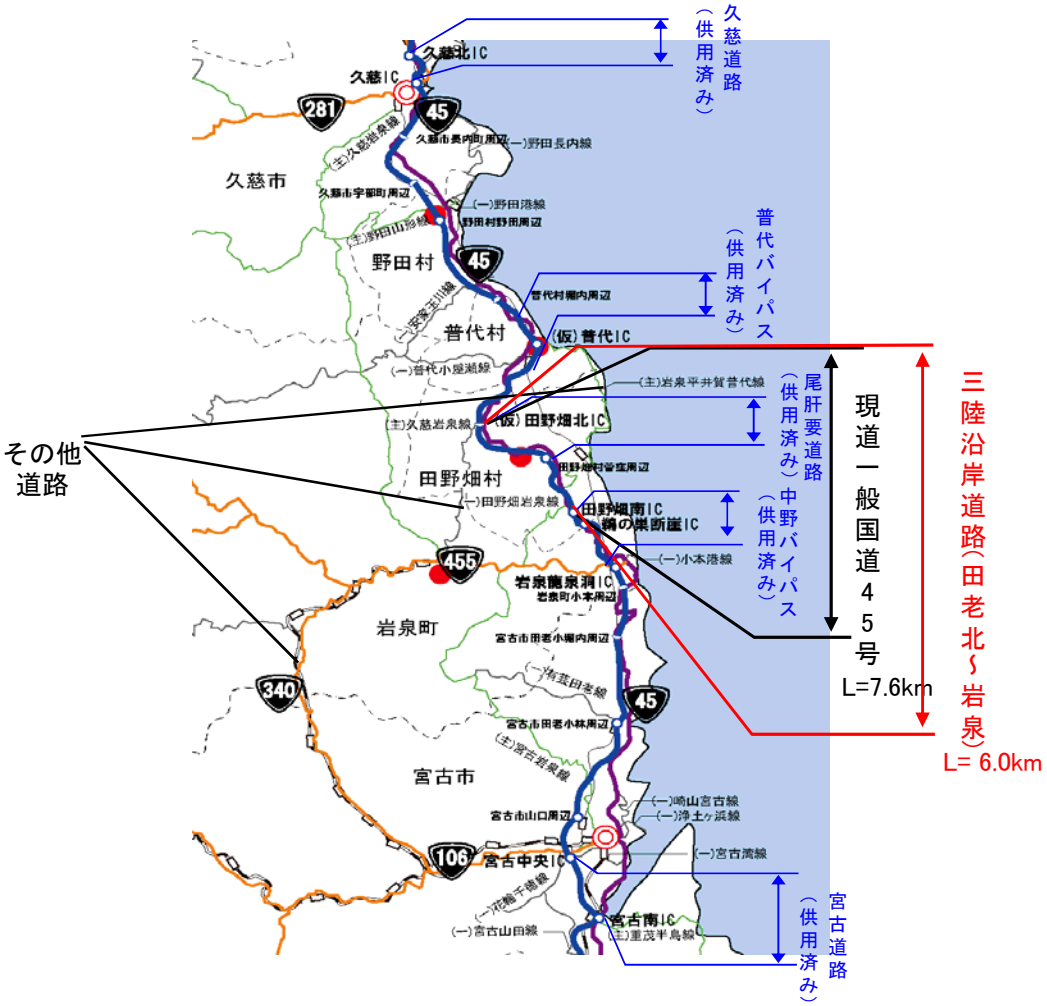
（推計時点　　Ｈ42年）

				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］		6,700
		走行時間※2	［分］		5
		走行時間費用※3	［億円/年］		6.40
②主な周辺道路※4	現道：7.6km	交通量	［台/日］	6,100	500
		走行時間	［分］	12	10
		走行時間費用	［億円/年］	15.24	0.98
	（主）岩泉平井賀普代線：2.52km	交通量	［台/日］	400	300
		走行時間	［分］	5	5
		走行時間費用	［億円/年］	0.42	0.30
	一般国道３４０号：9.66km	交通量	［台/日］	400	300
		走行時間	［分］	14	14
		走行時間費用	［億円/年］	1.04	1.04
	（一）田野畑岩泉線：2.37km	交通量	［台/日］	500	500
		走行時間	［分］	5	5
		走行時間費用	［億円/年］	0.44	0.42
		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：6037.04km		走行時間費用	［億円/年］	15,040.38	15,034.50

			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：6065.19km	走行時間短縮便益	［億円/年］	15,057.52	15,043.64	13.88

※ 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（田野畑南～尾肝要）

（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27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）		■ （三段階推定法）
		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（田野畑南～尾肝要）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 0.2 ） 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（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 68 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、久慈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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格(1種)　Ⅱ：地域高規格(3種)、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（田野畑南～尾肝要）

（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45号 田野畑南～尾肝要

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	6	0.94

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	1.1699	92.1	16.40	18.98		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	20.94	23.50		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	19.11	20.67		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	17.71	18.42		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	13.04	13.04		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	13.09	12.59		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	46.37	42.87		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	64.85	57.65		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	74.11	63.35		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	50.11	41.19		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			0.87	0.69
1年目	H 34	0.7599	91.1			0.87	0.66
2年目	H 35	0.7307	91.1			0.87	0.64
3年目	H 36	0.7026	91.1			0.87	0.61
4年目	H 37	0.6756	91.1			0.87	0.59
5年目	H 38	0.6496	91.1			0.87	0.57
6年目	H 39	0.6246	91.1			0.87	0.54
7年目	H 40	0.6006	91.1			0.87	0.52
8年目	H 41	0.5775	91.1			0.87	0.50
9年目	H 42	0.5553	91.1			0.87	0.48
10年目	H 43	0.5339	91.1			0.87	0.46
11年目	H 44	0.5134	91.1			0.87	0.45
12年目	H 45	0.4936	91.1			0.87	0.43
13年目	H 46	0.4746	91.1			0.87	0.41
14年目	H 47	0.4564	91.1			0.87	0.40
15年目	H 48	0.4388	91.1			0.87	0.38
16年目	H 49	0.4220	91.1			0.87	0.37
17年目	H 50	0.4057	91.1			0.87	0.35
18年目	H 51	0.3901	91.1			0.87	0.34
19年目	H 52	0.3751	91.1			0.87	0.33
20年目	H 53	0.3607	91.1			0.87	0.31
21年目	H 54	0.3468	91.1			0.87	0.30
22年目	H 55	0.3335	91.1			0.87	0.29
23年目	H 56	0.3207	91.1			0.87	0.28
24年目	H 57	0.3083	91.1			0.87	0.27
25年目	H 58	0.2965	91.1			0.87	0.26
26年目	H 59	0.2851	91.1			0.87	0.25
27年目	H 60	0.2741	91.1			0.87	0.24
28年目	H 61	0.2636	91.1			0.87	0.23
29年目	H 62	0.2534	91.1			0.87	0.22
30年目	H 63	0.2437	91.1			0.87	0.21
31年目	H 64	0.2343	91.1			0.87	0.20
32年目	H 65	0.2253	91.1			0.87	0.20
33年目	H 66	0.2166	91.1			0.87	0.19
34年目	H 67	0.2083	91.1			0.87	0.18
35年目	H 68	0.2003	91.1			0.87	0.17
36年目	H 69	0.1926	91.1			0.87	0.17
37年目	H 70	0.1852	91.1			0.87	0.16
38年目	H 71	0.1780	91.1			0.87	0.15
39年目	H 72	0.1712	91.1			0.87	0.15
40年目	H 73	0.1646	91.1			0.87	0.14
41年目	H 74	0.1583	91.1			0.87	0.14
42年目	H 75	0.1522	91.1			0.87	0.13
43年目	H 76	0.1463	91.1			0.87	0.13
44年目	H 77	0.1407	91.1			0.87	0.12
45年目	H 78	0.1353	91.1			0.87	0.12
46年目	H 79	0.1301	91.1			0.87	0.11
47年目	H 80	0.1251	91.1			0.87	0.11
48年目	H 81	0.1203	91.1			0.87	0.10
49年目	H 82	0.1157	91.1	−1.70	−0.20	0.87	0.10
合　計				334.03	312.06	43.50	15.36

単純事業費計	335.73	43.50

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)
0.16	6	0.94

箇所名：一般国道45号 田野畑南～尾肝要

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
-10年目	H 23	1.1699	92.1				
-9年目	H 24	1.1249	91.3				
-8年目	H 25	1.0816	91.1				
-7年目	H 26	1.0400	91.1				
-6年目	H 27	1.0000	91.1				
-5年目	H 28	0.9615	91.1	13.09	12.59		
-4年目	H 29	0.9246	91.1	46.37	42.87		
-3年目	H 30	0.8890	91.1	64.85	57.65		
-2年目	H 31	0.8548	91.1	74.11	63.35		
-1年目	H 32	0.8219	91.1	50.11	41.19		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			0.87	0.69
1年目	H 34	0.7599	91.1			0.87	0.66
2年目	H 35	0.7307	91.1			0.87	0.64
3年目	H 36	0.7026	91.1			0.87	0.61
4年目	H 37	0.6756	91.1			0.87	0.59
5年目	H 38	0.6496	91.1			0.87	0.57
6年目	H 39	0.6246	91.1			0.87	0.54
7年目	H 40	0.6006	91.1			0.87	0.52
8年目	H 41	0.5775	91.1			0.87	0.50
9年目	H 42	0.5553	91.1			0.87	0.48
10年目	H 43	0.5339	91.1			0.87	0.46
11年目	H 44	0.5134	91.1			0.87	0.45
12年目	H 45	0.4936	91.1			0.87	0.43
13年目	H 46	0.4746	91.1			0.87	0.41
14年目	H 47	0.4564	91.1			0.87	0.40
15年目	H 48	0.4388	91.1			0.87	0.38
16年目	H 49	0.4220	91.1			0.87	0.37
17年目	H 50	0.4057	91.1			0.87	0.35
18年目	H 51	0.3901	91.1			0.87	0.34
19年目	H 52	0.3751	91.1			0.87	0.33
20年目	H 53	0.3607	91.1			0.87	0.31
21年目	H 54	0.3468	91.1			0.87	0.30
22年目	H 55	0.3335	91.1			0.87	0.29
23年目	H 56	0.3207	91.1			0.87	0.28
24年目	H 57	0.3083	91.1			0.87	0.27
25年目	H 58	0.2965	91.1			0.87	0.26
26年目	H 59	0.2851	91.1			0.87	0.25
27年目	H 60	0.2741	91.1			0.87	0.24
28年目	H 61	0.2636	91.1			0.87	0.23
29年目	H 62	0.2534	91.1			0.87	0.22
30年目	H 63	0.2437	91.1			0.87	0.21
31年目	H 64	0.2343	91.1			0.87	0.20
32年目	H 65	0.2253	91.1			0.87	0.20
33年目	H 66	0.2166	91.1			0.87	0.19
34年目	H 67	0.2083	91.1			0.87	0.18
35年目	H 68	0.2003	91.1			0.87	0.17
36年目	H 69	0.1926	91.1			0.87	0.17
37年目	H 70	0.1852	91.1			0.87	0.16
38年目	H 71	0.1780	91.1			0.87	0.15
39年目	H 72	0.1712	91.1			0.87	0.15
40年目	H 73	0.1646	91.1			0.87	0.14
41年目	H 74	0.1583	91.1			0.87	0.14
42年目	H 75	0.1522	91.1			0.87	0.13
43年目	H 76	0.1463	91.1			0.87	0.13
44年目	H 77	0.1407	91.1			0.87	0.12
45年目	H 78	0.1353	91.1			0.87	0.12
46年目	H 79	0.1301	91.1			0.87	0.11
47年目	H 80	0.1251	91.1			0.87	0.11
48年目	H 81	0.1203	91.1			0.87	0.10
49年目	H 82	0.1157	91.1	-0.30	-0.03	0.87	0.10
合　計				248.23	217.61	43.50	15.36

単純事業費計	248.53	43.50

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45号 田野畑南～尾肝要

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	0.7903	91.1	5.30	1.79	8.25	15.35	12.13	0.60	0.10	1.39	2.08	1.65	0.87	0.68	18.30	14.46
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	5.27	1.77	8.24	15.28	11.61	0.59	0.10	1.38	2.07	1.58	0.86	0.65	18.21	13.84
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	5.23	1.75	8.22	15.20	11.11	0.59	0.10	1.38	2.07	1.51	0.85	0.62	18.12	13.24
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	5.20	1.73	8.20	15.13	10.63	0.58	0.10	1.38	2.06	1.45	0.85	0.59	18.04	12.67
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	5.16	1.71	8.19	15.06	10.17	0.58	0.10	1.37	2.05	1.38	0.84	0.57	17.95	12.13
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	5.13	1.69	8.17	14.98	9.73	0.58	0.09	1.37	2.04	1.33	0.83	0.54	17.86	11.60
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	5.09	1.66	8.15	14.91	9.31	0.57	0.09	1.37	2.03	1.27	0.83	0.52	17.77	11.10
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	5.06	1.64	8.13	14.84	8.91	0.57	0.09	1.37	2.03	1.22	0.82	0.49	17.69	10.62
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	5.02	1.62	8.12	14.76	8.53	0.56	0.09	1.36	2.02	1.17	0.82	0.47	17.60	10.16
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	4.99	1.60	8.10	14.69	8.16	0.56	0.09	1.36	2.01	1.12	0.81	0.45	17.51	9.72
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	4.94	1.59	8.11	14.63	7.81	0.55	0.09	1.36	2.00	1.07	0.80	0.43	17.44	9.31
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	4.88	1.58	8.12	14.58	7.48	0.55	0.09	1.36	2.00	1.03	0.80	0.41	17.37	8.92
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	4.83	1.57	8.12	14.52	7.17	0.54	0.09	1.36	1.99	0.98	0.79	0.39	17.30	8.54
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	4.77	1.56	8.13	14.46	6.86	0.54	0.09	1.37	1.99	0.94	0.78	0.37	17.23	8.18
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	4.72	1.55	8.14	14.41	6.57	0.53	0.09	1.37	1.98	0.91	0.77	0.35	17.16	7.83
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	4.66	1.53	8.15	14.35	6.30	0.52	0.09	1.37	1.98	0.87	0.77	0.34	17.09	7.50
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	4.61	1.52	8.16	14.29	6.03	0.52	0.09	1.37	1.97	0.83	0.76	0.32	17.02	7.18
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	4.56	1.51	8.17	14.23	5.77	0.51	0.09	1.37	1.97	0.80	0.75	0.31	16.96	6.88
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	4.50	1.50	8.17	14.18	5.53	0.51	0.08	1.37	1.96	0.77	0.75	0.29	16.89	6.59
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	4.45	1.49	8.18	14.12	5.30	0.50	0.08	1.37	1.96	0.73	0.74	0.28	16.82	6.31
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	4.39	1.48	8.19	14.06	5.07	0.49	0.08	1.38	1.95	0.70	0.73	0.26	16.75	6.04
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	4.34	1.47	8.20	14.01	4.86	0.49	0.08	1.38	1.95	0.67	0.73	0.25	16.68	5.78
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	4.28	1.46	8.21	13.95	4.65	0.48	0.08	1.38	1.94	0.65	0.72	0.24	16.61	5.54
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	4.23	1.45	8.22	13.89	4.46	0.47	0.08	1.38	1.94	0.62	0.71	0.23	16.54	5.30
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	4.17	1.44	8.22	13.84	4.27	0.47	0.08	1.38	1.93	0.60	0.70	0.22	16.47	5.08
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	4.12	1.43	8.23	13.78	4.09	0.46	0.08	1.38	1.92	0.57	0.70	0.21	16.40	4.86
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	4.07	1.41	8.24	13.72	3.91	0.46	0.08	1.38	1.92	0.55	0.69	0.20	16.33	4.66
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	4.01	1.40	8.25	13.66	3.75	0.45	0.08	1.39	1.91	0.52	0.68	0.19	16.26	4.46
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	3.96	1.39	8.26	13.61	3.59	0.44	0.08	1.39	1.91	0.50	0.68	0.18	16.19	4.27
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	3.90	1.38	8.27	13.55	3.43	0.44	0.08	1.39	1.90	0.48	0.67	0.17	16.12	4.09
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	3.85	1.37	8.27	13.49	3.29	0.43	0.08	1.39	1.90	0.46	0.66	0.16	16.06	3.91
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	3.79	1.36	8.28	13.44	3.15	0.43	0.08	1.39	1.89	0.44	0.66	0.15	15.99	3.75
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	3.74	1.35	8.29	13.38	3.01	0.42	0.08	1.39	1.89	0.43	0.65	0.15	15.92	3.59
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	3.69	1.34	8.30	13.32	2.89	0.41	0.08	1.39	1.88	0.41	0.64	0.14	15.85	3.43
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	3.63	1.33	8.31	13.27	2.76	0.41	0.07	1.39	1.88	0.39	0.63	0.13	15.78	3.29
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	3.58	1.32	8.32	13.21	2.65	0.40	0.07	1.40	1.87	0.37	0.63	0.13	15.71	3.15
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	3.52	1.31	8.32	13.15	2.53	0.40	0.07	1.40	1.87	0.36	0.62	0.12	15.64	3.01
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	3.47	1.30	8.33	13.10	2.43	0.39	0.07	1.40	1.86	0.34	0.61	0.11	15.57	2.88
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	3.41	1.28	8.34	13.04	2.32	0.38	0.07	1.40	1.86	0.33	0.61	0.11	15.50	2.76
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	3.36	1.27	8.35	12.98	2.22	0.38	0.07	1.40	1.85	0.32	0.60	0.10	15.43	2.64
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	3.30	1.26	8.36	12.92	2.13	0.37	0.07	1.40	1.85	0.30	0.59	0.10	15.36	2.53
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	3.25	1.25	8.37	12.87	2.04	0.36	0.07	1.40	1.84	0.29	0.59	0.09	15.29	2.42
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	3.20	1.24	8.37	12.81	1.95	0.36	0.07	1.41	1.83	0.28	0.58	0.09	15.22	2.32
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	3.14	1.23	8.38	12.75	1.87	0.35	0.07	1.41	1.83	0.27	0.57	0.08	15.15	2.22
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	3.09	1.22	8.39	12.70	1.79	0.35	0.07	1.41	1.82	0.26	0.56	0.08	15.09	2.12
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	3.03	1.21	8.40	12.64	1.71	0.34	0.07	1.41	1.82	0.25	0.56	0.08	15.02	2.03
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	2.98	1.20	8.41	12.58	1.64	0.33	0.07	1.41	1.81	0.24	0.55	0.07	14.95	1.94
47年目	H　80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	2.92	1.20	8.33	12.45	1.56	0.33	0.07	1.40	1.79	0.22	0.54	0.07	14.79	1.85
48年目	H　81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	2.87	1.20	8.25	12.32	1.48	0.32	0.07	1.39	1.78	0.21	0.54	0.06	14.64	1.76
49年目	H　82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	2.82	1.20	8.18	12.19	1.41	0.32	0.07	1.37	1.76	0.20	0.53	0.06	14.48	1.68
合　計								206.48	72.11	412.09	690.68	252.01	23.17	4.06	69.19	96.42	34.83	35.02	13.30	822.11	300.15

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸北縦貫道路	田野畑南～尾肝要	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					29,494	
	改良費				11,669	
		土工	m3	1,854,930	7,161	切土（796,794m3）、盛土（1,058,136m3）
		軟弱地盤改良工	式	－	－	
		法面工	㎡	177,358	756	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	994	
		管渠工	式	1	2	
		函渠工	式	1	1,718	
		排水工	m	8,918	844	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	195	機能補償道路，工事用道路等
	橋梁費				9,711	
		100m以上	m	608	9,024	
		100m未満	m	109	687	
	トンネル費					
		NATM	m	－	－	
		シールド	m	－	－	
	IC・JCT費				4,786	
		IC	箇所	2	4,786	フルIC(2)
		JCT	箇所	－	－	
	舗装費				2,274	
		車道舗装	㎡	27,741	2,274	
		歩道舗装	㎡	－	－	
	付帯施設費				1,054	
		交通管理施設工	式	1	1,054	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m	－	－	
②用地及補償費					1,380	
	用地費		㎡	452,661	170	
		宅地	㎡	11,665	68	
		田畑	㎡	20,613	21	
		山林・原野	㎡	408,752	82	
		その他	㎡	11,631		
	補償費		式	1	1,210	
③間接経費			式	1	5,126	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					36,000	

【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
三陸北縦貫道路	田野畑南～尾肝要	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					22,573	
	改良費				5,356	
		土工	m3	1,221,367	1,607	切土（474,278m3）、盛土（747,089m3）
		軟弱地盤改良工	式	－	－	
		法面工	㎡	136,563	484	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	994	
		管渠工	式	1	2	
		函渠工	式	1	1,718	
		排水工	m	4,950	355	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	195	機能補償道路，工事用道路等
	橋梁費				9,711	
		100m以上	m	608	9,024	
		100m未満	m	109	687	
	トンネル費					
		NATM	m	－	－	
		シールド	m	－	－	
	IC・JCT費				4,179	
		IC	箇所	2	4,179	フルIC(2)
		JCT	箇所	－	－	
	舗装費				2,274	
		車道舗装	㎡	27,741	2,274	
		歩道舗装	㎡	－	－	
	付帯施設費				1,054	
		交通管理施設工	式	1	1,054	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m	－	－	
②用地及補償費					419	
	用地費		㎡	161,701	30	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡	150,070	30	
		その他	㎡	11,631		
	補償費		式	1	389	
③間接経費			式	1	3,817	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					26,809	

【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

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（田老～岩泉）	6.0km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
7,800	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27年度		
単純合計	438億円	44億円	481億円
うち残事業分	200億円	44億円	244億円
基準年における現在価値（Ｃ）	437億円	17億円	454億円
うち残事業分	189億円	17億円	206億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成27年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益（初年便益）	22億円	3.0億円	2.2億円	28億円
基準年における現在価値（Ｂ）	405億円	55億円	38億円	498億円
うち残事業分	405億円	55億円	38億円	498億円

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）	44億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.5%
費用便益比（残事業）	2.4
経済的純現在価値（残事業）	292億円
経済的内部収益率（残事業）	12.0%

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 （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	7,800	±10%	0.97～1.2
事業費	438億円	±10%	1.1～1.1
事業期間	7年	±20%	1.05～1.1

（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	7,800	±10%	2.1～2.7
事業費	200億円	±10%	2.2～2.7
事業期間	2年	±20%	2.3～2.5

交通状況の変化

様式－３①

事業名：田老～岩泉

（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］		7,800
		走行時間※2	［分］		5
		走行時間費用※3	［億円/年］		7.72
②主な周辺道路※4	現道：8.4km	交通量	［台/日］	6,600	400
		走行時間	［分］	14	11
		走行時間費用	［億円/年］	17.77	0.75
	（主）岩泉平井賀普代線：3.28km	交通量	［台/日］	400	400
		走行時間	［分］	5	5
		走行時間費用	［億円/年］	0.34	0.34
	（主）久慈岩泉線：2.86km	交通量	［台/日］	1,500	1,400
		走行時間	［分］	4	4
		走行時間費用	［億円/年］	1.13	1.12
	一般国道３４０号：5.32km	交通量	［台/日］	300	100
		走行時間	［分］	8	8
		走行時間費用	［億円/年］	0.48	0.19
		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：6556.96km		走行時間費用	［億円/年］	16,188.21	16,177.84

			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：6582.82km	走行時間短縮便益	［億円/年］	16,207.93	16,187.96	19.97

※ 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（田老～岩泉）

（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27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）		■ （三段階推定法）
		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（田老～岩泉）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 0.2 ） 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（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 35 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（田老～岩泉）

（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)
0.16	6	0.94

箇所名：一般国道45号 田老～岩泉

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
-7年目	H 23	1.1699	92.1	20.83	24.10		
-6年目	H 24	1.1249	91.3	18.44	20.70		
-5年目	H 25	1.0816	91.1	33.34	36.06		
-4年目	H 26	1.0400	91.1	77.06	80.14		
-3年目	H 27	1.0000	91.1	87.66	87.66		
-2年目	H 28	0.9615	91.1	92.60	89.03		
-1年目	H 29	0.9246	91.1	107.58	99.47		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			0.87	0.77
1年目	H 31	0.8548	91.1			0.87	0.74
2年目	H 32	0.8219	91.1			0.87	0.72
3年目	H 33	0.7903	91.1			0.87	0.69
4年目	H 34	0.7599	91.1			0.87	0.66
5年目	H 35	0.7307	91.1			0.87	0.64
6年目	H 36	0.7026	91.1			0.87	0.61
7年目	H 37	0.6756	91.1			0.87	0.59
8年目	H 38	0.6496	91.1			0.87	0.57
9年目	H 39	0.6246	91.1			0.87	0.54
10年目	H 40	0.6006	91.1			0.87	0.52
11年目	H 41	0.5775	91.1			0.87	0.50
12年目	H 42	0.5553	91.1			0.87	0.48
13年目	H 43	0.5339	91.1			0.87	0.46
14年目	H 44	0.5134	91.1			0.87	0.45
15年目	H 45	0.4936	91.1			0.87	0.43
16年目	H 46	0.4746	91.1			0.87	0.41
17年目	H 47	0.4564	91.1			0.87	0.40
18年目	H 48	0.4388	91.1			0.87	0.38
19年目	H 49	0.4220	91.1			0.87	0.37
20年目	H 50	0.4057	91.1			0.87	0.35
21年目	H 51	0.3901	91.1			0.87	0.34
22年目	H 52	0.3751	91.1			0.87	0.33
23年目	H 53	0.3607	91.1			0.87	0.31
24年目	H 54	0.3468	91.1			0.87	0.30
25年目	H 55	0.3335	91.1			0.87	0.29
26年目	H 56	0.3207	91.1			0.87	0.28
27年目	H 57	0.3083	91.1			0.87	0.27
28年目	H 58	0.2965	91.1			0.87	0.26
29年目	H 59	0.2851	91.1			0.87	0.25
30年目	H 60	0.2741	91.1			0.87	0.24
31年目	H 61	0.2636	91.1			0.87	0.23
32年目	H 62	0.2534	91.1			0.87	0.22
33年目	H 63	0.2437	91.1			0.87	0.21
34年目	H 64	0.2343	91.1			0.87	0.20
35年目	H 65	0.2253	91.1			0.87	0.20
36年目	H 66	0.2166	91.1			0.87	0.19
37年目	H 67	0.2083	91.1			0.87	0.18
38年目	H 68	0.2003	91.1			0.87	0.17
39年目	H 69	0.1926	91.1			0.87	0.17
40年目	H 70	0.1852	91.1			0.87	0.16
41年目	H 71	0.1780	91.1			0.87	0.15
42年目	H 72	0.1712	91.1			0.87	0.15
43年目	H 73	0.1646	91.1			0.87	0.14
44年目	H 74	0.1583	91.1			0.87	0.14
45年目	H 75	0.1522	91.1			0.87	0.13
46年目	H 76	0.1463	91.1			0.87	0.13
47年目	H 77	0.1407	91.1			0.87	0.12
48年目	H 78	0.1353	91.1			0.87	0.12
49年目	H 79	0.1301	91.1	-2.82	-0.37	0.87	0.11
合 計				434.69	436.80	43.50	17.28

単純事業費計	437.51	43.50

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)
0.16	6	0.94

箇所名：一般国道45号 田老～岩泉

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
-7年目	H 23	1.1699	92.1				
-6年目	H 24	1.1249	91.3				
-5年目	H 25	1.0816	91.1				
-4年目	H 26	1.0400	91.1				
-3年目	H 27	1.0000	91.1				
-2年目	H 28	0.9615	91.1	92.60	89.03		
-1年目	H 29	0.9246	91.1	107.58	99.47		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			0.87	0.77
1年目	H 31	0.8548	91.1			0.87	0.74
2年目	H 32	0.8219	91.1			0.87	0.72
3年目	H 33	0.7903	91.1			0.87	0.69
4年目	H 34	0.7599	91.1			0.87	0.66
5年目	H 35	0.7307	91.1			0.87	0.64
6年目	H 36	0.7026	91.1			0.87	0.61
7年目	H 37	0.6756	91.1			0.87	0.59
8年目	H 38	0.6496	91.1			0.87	0.57
9年目	H 39	0.6246	91.1			0.87	0.54
10年目	H 40	0.6006	91.1			0.87	0.52
11年目	H 41	0.5775	91.1			0.87	0.50
12年目	H 42	0.5553	91.1			0.87	0.48
13年目	H 43	0.5339	91.1			0.87	0.46
14年目	H 44	0.5134	91.1			0.87	0.45
15年目	H 45	0.4936	91.1			0.87	0.43
16年目	H 46	0.4746	91.1			0.87	0.41
17年目	H 47	0.4564	91.1			0.87	0.40
18年目	H 48	0.4388	91.1			0.87	0.38
19年目	H 49	0.4220	91.1			0.87	0.37
20年目	H 50	0.4057	91.1			0.87	0.35
21年目	H 51	0.3901	91.1			0.87	0.34
22年目	H 52	0.3751	91.1			0.87	0.33
23年目	H 53	0.3607	91.1			0.87	0.31
24年目	H 54	0.3468	91.1			0.87	0.30
25年目	H 55	0.3335	91.1			0.87	0.29
26年目	H 56	0.3207	91.1			0.87	0.28
27年目	H 57	0.3083	91.1			0.87	0.27
28年目	H 58	0.2965	91.1			0.87	0.26
29年目	H 59	0.2851	91.1			0.87	0.25
30年目	H 60	0.2741	91.1			0.87	0.24
31年目	H 61	0.2636	91.1			0.87	0.23
32年目	H 62	0.2534	91.1			0.87	0.22
33年目	H 63	0.2437	91.1			0.87	0.21
34年目	H 64	0.2343	91.1			0.87	0.20
35年目	H 65	0.2253	91.1			0.87	0.20
36年目	H 66	0.2166	91.1			0.87	0.19
37年目	H 67	0.2083	91.1			0.87	0.18
38年目	H 68	0.2003	91.1			0.87	0.17
39年目	H 69	0.1926	91.1			0.87	0.17
40年目	H 70	0.1852	91.1			0.87	0.16
41年目	H 71	0.1780	91.1			0.87	0.15
42年目	H 72	0.1712	91.1			0.87	0.15
43年目	H 73	0.1646	91.1			0.87	0.14
44年目	H 74	0.1583	91.1			0.87	0.14
45年目	H 75	0.1522	91.1			0.87	0.13
46年目	H 76	0.1463	91.1			0.87	0.13
47年目	H 77	0.1407	91.1			0.87	0.12
48年目	H 78	0.1353	91.1			0.87	0.12
49年目	H 79	0.1301	91.1	0.00	0.00	0.87	0.11
合 計				200.18	188.50	43.50	17.28

単純事業費計	200.18	43.50

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45号 田老～岩泉

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	0.8890	91.1	9.33	3.35	9.65	22.33	19.85	1.37	0.26	1.39	3.01	2.68	2.18	1.93	27.52	24.47
1年目	H　31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8548	91.1	9.27	3.31	9.61	22.18	18.96	1.36	0.25	1.38	2.99	2.56	2.16	1.84	27.34	23.37
2年目	H　32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	9.20	3.27	9.57	22.04	18.11	1.35	0.25	1.38	2.98	2.45	2.14	1.76	27.15	22.32
3年目	H　33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	9.14	3.23	9.55	21.92	17.32	1.34	0.25	1.38	2.96	2.34	2.13	1.68	27.00	21.34
4年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	9.08	3.19	9.53	21.80	16.56	1.33	0.24	1.37	2.95	2.24	2.11	1.60	26.86	20.41
5年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	9.02	3.15	9.51	21.68	15.84	1.32	0.24	1.37	2.93	2.14	2.10	1.53	26.71	19.52
6年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	8.96	3.11	9.49	21.56	15.15	1.31	0.24	1.37	2.92	2.05	2.08	1.46	26.56	18.66
7年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	8.90	3.07	9.47	21.44	14.49	1.30	0.23	1.36	2.90	1.96	2.07	1.40	26.41	17.84
8年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	8.84	3.03	9.45	21.32	13.85	1.30	0.23	1.36	2.89	1.88	2.05	1.33	26.26	17.06
9年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	8.78	3.00	9.43	21.21	13.25	1.29	0.23	1.36	2.87	1.79	2.04	1.27	26.11	16.31
10年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	8.72	2.96	9.41	21.09	12.66	1.28	0.23	1.36	2.86	1.72	2.02	1.21	25.97	15.60
11年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	8.66	2.92	9.39	20.97	12.11	1.27	0.22	1.35	2.84	1.64	2.01	1.16	25.82	14.91
12年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	8.60	2.88	9.37	20.85	11.58	1.26	0.22	1.35	2.83	1.57	1.99	1.11	25.67	14.25
13年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	8.51	2.86	9.38	20.75	11.08	1.25	0.22	1.35	2.82	1.50	1.97	1.05	25.54	13.63
14年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	8.41	2.84	9.39	20.64	10.60	1.23	0.22	1.35	2.80	1.44	1.96	1.00	25.40	13.04
15年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	8.32	2.82	9.40	20.54	10.14	1.22	0.22	1.35	2.79	1.38	1.94	0.96	25.27	12.47
16年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	8.23	2.80	9.41	20.44	9.70	1.21	0.21	1.36	2.77	1.32	1.92	0.91	25.13	11.93
17年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	8.13	2.78	9.42	20.33	9.28	1.19	0.21	1.36	2.76	1.26	1.90	0.87	25.00	11.41
18年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	8.04	2.76	9.43	20.23	8.88	1.18	0.21	1.36	2.75	1.21	1.89	0.83	24.86	10.91
19年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	7.94	2.74	9.44	20.12	8.49	1.16	0.21	1.36	2.73	1.15	1.87	0.79	24.73	10.43
20年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	7.85	2.72	9.45	20.02	8.12	1.15	0.21	1.36	2.72	1.10	1.85	0.75	24.59	9.98
21年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	7.76	2.70	9.46	19.92	7.77	1.14	0.21	1.36	2.71	1.06	1.83	0.72	24.46	9.54
22年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	7.66	2.68	9.47	19.81	7.43	1.12	0.21	1.36	2.69	1.01	1.82	0.68	24.32	9.12
23年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	7.57	2.66	9.48	19.71	7.11	1.11	0.20	1.37	2.68	0.97	1.80	0.65	24.19	8.72
24年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	7.48	2.64	9.49	19.61	6.80	1.10	0.20	1.37	2.66	0.92	1.78	0.62	24.05	8.34
25年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	7.38	2.63	9.50	19.50	6.50	1.08	0.20	1.37	2.65	0.88	1.77	0.59	23.92	7.98
26年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	7.29	2.61	9.50	19.40	6.22	1.07	0.20	1.37	2.64	0.85	1.75	0.56	23.78	7.63
27年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	7.19	2.59	9.51	19.29	5.95	1.05	0.20	1.37	2.62	0.81	1.73	0.53	23.65	7.29
28年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	7.10	2.57	9.52	19.19	5.69	1.04	0.20	1.37	2.61	0.77	1.71	0.51	23.51	6.97
29年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	7.01	2.55	9.53	19.09	5.44	1.03	0.19	1.37	2.59	0.74	1.70	0.48	23.38	6.67
30年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	6.91	2.53	9.54	18.98	5.20	1.01	0.19	1.37	2.58	0.71	1.68	0.46	23.24	6.37
31年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	6.82	2.51	9.55	18.88	4.98	1.00	0.19	1.38	2.57	0.68	1.66	0.44	23.11	6.09
32年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	6.73	2.49	9.56	18.78	4.76	0.99	0.19	1.38	2.55	0.65	1.64	0.42	22.97	5.82
33年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	6.63	2.47	9.57	18.67	4.55	0.97	0.19	1.38	2.54	0.62	1.63	0.40	22.84	5.57
34年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	6.54	2.45	9.58	18.57	4.35	0.96	0.19	1.38	2.53	0.59	1.61	0.38	22.70	5.32
35年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	6.44	2.43	9.59	18.47	4.16	0.94	0.19	1.38	2.51	0.57	1.59	0.36	22.57	5.09
36年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	6.35	2.41	9.60	18.36	3.98	0.93	0.18	1.38	2.50	0.54	1.58	0.34	22.44	4.86
37年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	6.26	2.39	9.61	18.26	3.80	0.92	0.18	1.38	2.48	0.52	1.56	0.32	22.30	4.65
38年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	6.16	2.37	9.62	18.15	3.64	0.90	0.18	1.39	2.47	0.49	1.54	0.31	22.17	4.44
39年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	6.07	2.35	9.63	18.05	3.48	0.89	0.18	1.39	2.46	0.47	1.52	0.29	22.03	4.24
40年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	5.98	2.33	9.64	17.95	3.32	0.88	0.18	1.39	2.44	0.45	1.51	0.28	21.90	4.06
41年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	5.88	2.31	9.65	17.84	3.18	0.86	0.18	1.39	2.43	0.43	1.49	0.27	21.76	3.87
42年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	5.79	2.29	9.66	17.74	3.04	0.85	0.18	1.39	2.41	0.41	1.47	0.25	21.63	3.70
43年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	5.70	2.27	9.67	17.64	2.90	0.83	0.17	1.39	2.40	0.40	1.45	0.24	21.49	3.54
44年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	5.60	2.25	9.68	17.53	2.78	0.82	0.17	1.39	2.39	0.38	1.44	0.23	21.36	3.38
45年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	5.51	2.23	9.69	17.43	2.65	0.81	0.17	1.40	2.37	0.36	1.42	0.22	21.22	3.23
46年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	5.41	2.21	9.70	17.32	2.53	0.79	0.17	1.40	2.36	0.35	1.40	0.21	21.09	3.09
47年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	5.32	2.19	9.71	17.22	2.42	0.78	0.17	1.40	2.35	0.33	1.39	0.20	20.95	2.95
48年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	5.23	2.17	9.72	17.12	2.32	0.77	0.17	1.40	2.33	0.32	1.37	0.19	20.82	2.82
49年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	5.13	2.15	9.73	17.01	2.21	0.75	0.16	1.40	2.32	0.30	1.35	0.18	20.68	2.69
合　計								368.83	133.24	476.88	978.95	405.18	54.04	10.18	68.71	132.92	54.94	88.55	37.75	1,200.42	497.88

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸北縦貫道路	田老～岩泉	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					39,709	
	改良費				4,563	
		土工	m3	953,872	1,124	切土(193,568m3)、盛土(262,304m3)、トンネルズリ(498,000m3)
		軟弱地盤改良工	式	1	541	
		法面工	㎡	39,826	148	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	796	
		管渠工	式	1	8	
		函渠工	式	1	887	
		排水工	m	2,649	172	
		中央分離帯工	m	ー	ー	
		雑工	式	1	886	国道切替、機能補償道路等
	橋梁費				10,280	
		100m以上	m	865	9,727	
		100m未満	m	76	553	
	トンネル費				18,321	
		NATM	m	4,261	18,321	
		シールド	m	ー	ー	
	IC・JCT費				2,299	
		IC	箇所	2	2,299	ハーフIC、フルIC
		JCT	箇所	ー	ー	
	舗装費				1,297	
		車道舗装	㎡	12,934	1,297	
		歩道舗装	㎡	ー	ー	
	付帯施設費				2,950	
		交通管理施設工	式	1	2,950	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m	ー	ー	
②用地及補償費					600	
	用地費		㎡	136,950	282	
		宅地	㎡	8,953	73	
		田畑	㎡	52,035	177	
		山林・原野	㎡	71,556	28	
		その他	㎡	4,406	4	
	補償費		式	1	318	
③間接経費			式	1	6,691	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					47,000	

【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
三陸北縦貫道路	田老～岩泉	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					18,424	
	改良費				1,553	
		土工	m3	88,890	132	切土(5,000m3)、盛土(83,890m3)
		軟弱地盤改良工	式	1	541	
		法面工	㎡	7,195	17	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	100	
		管渠工	式			
		函渠工	式	1	100	
		排水工	m	1,257	40	
		中央分離帯工	m	ー	ー	
		雑工	式	1	622	国道切替、機能補償道路等
	橋梁費				3,714	
		100m以上	m	747	3,514	摂待大橋、新小本大橋、小本高架橋
		100m未満	m	37	200	下摂待橋
	トンネル費				6,820	
		NATM	m	3,127	6,820	摂待第一トンネル、摂待第二トンネル、生コンプラント
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,091	
		IC	箇所	2	2,091	ハーフIC、フルIC
		JCT	箇所			
	舗装費				1,297	
		車道舗装	㎡	12,934	1,297	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,950	
		交通管理施設工	式	1	2,950	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					110	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	110	
③間接経費			式	1	3,077	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					21,611	

【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

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 （宮古中央～田老）	21.0km	高規格B	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27年度		
単純合計	1,127億円	153億円	1,280億円
うち残事業分	704億円	153億円	857億円
基準年における 現在価値（C）	1,081億円	54億円	1,135億円
うち残事業分	636億円	54億円	690億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	71億円	12億円	6.2億円	89億円
基準年における 現在価値（B）	1,151億円	194億円	95億円	1,440億円
うち残事業分	1,151億円	194億円	95億円	1,440億円

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）	306億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.3%
費用便益比（残事業）	2.1
経済的純現在価値（残事業）	751億円
経済的内部収益率（残事業）	9.2%

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 （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	±10%	1.1～1.4
事業費	1,127億円	±10%	1.2～1.3
事業期間	10年	±20%	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	9,500	±10%	1.9～2.3
事業費	704億円	±10%	1.9～2.3
事業期間	5年	±20%	2.0～2.2

交通状況の変化

様式－３①

事業名：宮古中央～田老

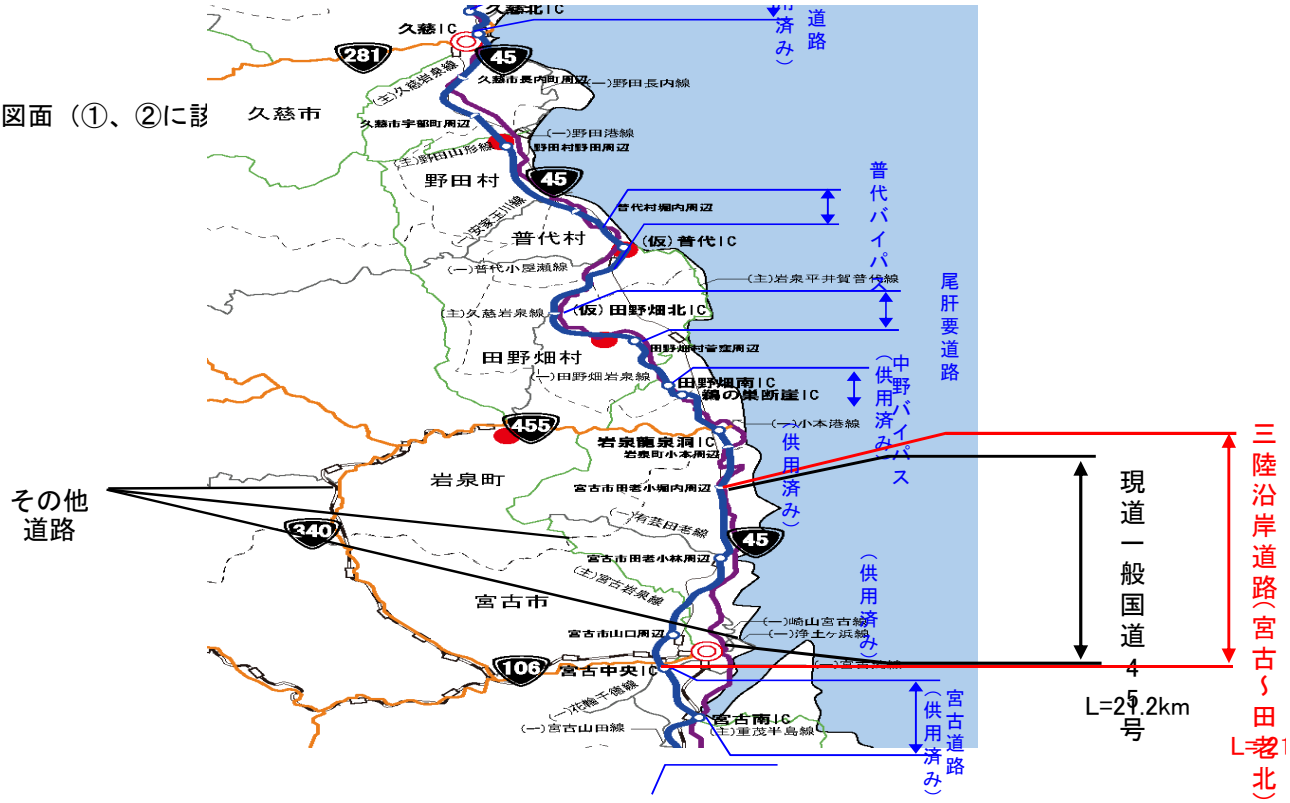
（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：21.0km		交通量※1	[台/日]		9,500
		走行時間※2	[分]		15
		走行時間費用※3	[億円/年]		27.22
②主な周辺道路※4	現道：21.24km	交通量	[台/日]	8,300	2,600
		走行時間	[分]	38	29
		走行時間費用	[億円/年]	60.58	13.77
	宮古岩泉線：2.58km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	0.01	0.00
	浄土ヶ浜線：1.47km	交通量	[台/日]	2,300	0
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	1.76	0.00
	一般国道３４０号：5.32km	交通量	[台/日]	700	100
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	1.08	0.19
		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：6968.66km		走行時間費用	[億円/年]	15,969.00	15,925.29

			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：7020.27km	走行時間短縮便益	[億円/年]	16,032.43	15,966.47	65.96

※ 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


久慈市
野田村
普代村
田野畑村
岩泉町
宮古市
久慈IC
久慈北IC
(仮)普代IC
(仮)田野畑北IC
田野畑南IC
鵜の巣断崖IC
岩泉龍泉洞IC
宮古中央IC
宮古南IC
普代バイパス
尾肝要道路
中野バイパス
（供用済み）
宮古道路
（供用済み）
その他道路
現道一般国道45号
L=29.2km
三陸沿岸道路（宮古～田老北）
L=21

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（宮古中央～田老）

（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27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）		■ （三段階推定法）
		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（宮古中央～田老）

（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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（ 0.2 ） 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（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 35 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（宮古中央～田老）

（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)
0.16	21	3.29

箇所名：一般国道45号 宮古中央～田老

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	1.1699	92.1	33.92	39.25		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	68.45	76.83		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	66.00	71.39		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	119.23	124.00		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	135.40	135.40		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	163.04	156.76		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	185.26	171.29		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	166.74	148.23		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	120.41	102.93		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	68.96	56.68		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			3.05	2.41
1年目	H 34	0.7599	91.1			3.05	2.32
2年目	H 35	0.7307	91.1			3.05	2.23
3年目	H 36	0.7026	91.1			3.05	2.14
4年目	H 37	0.6756	91.1			3.05	2.06
5年目	H 38	0.6496	91.1			3.05	1.98
6年目	H 39	0.6246	91.1			3.05	1.91
7年目	H 40	0.6006	91.1			3.05	1.83
8年目	H 41	0.5775	91.1			3.05	1.76
9年目	H 42	0.5553	91.1			3.05	1.69
10年目	H 43	0.5339	91.1			3.05	1.63
11年目	H 44	0.5134	91.1			3.05	1.57
12年目	H 45	0.4936	91.1			3.05	1.51
13年目	H 46	0.4746	91.1			3.05	1.45
14年目	H 47	0.4564	91.1			3.05	1.39
15年目	H 48	0.4388	91.1			3.05	1.34
16年目	H 49	0.4220	91.1			3.05	1.29
17年目	H 50	0.4057	91.1			3.05	1.24
18年目	H 51	0.3901	91.1			3.05	1.19
19年目	H 52	0.3751	91.1			3.05	1.14
20年目	H 53	0.3607	91.1			3.05	1.10
21年目	H 54	0.3468	91.1			3.05	1.06
22年目	H 55	0.3335	91.1			3.05	1.02
23年目	H 56	0.3207	91.1			3.05	0.98
24年目	H 57	0.3083	91.1			3.05	0.94
25年目	H 58	0.2965	91.1			3.05	0.90
26年目	H 59	0.2851	91.1			3.05	0.87
27年目	H 60	0.2741	91.1			3.05	0.84
28年目	H 61	0.2636	91.1			3.05	0.80
29年目	H 62	0.2534	91.1			3.05	0.77
30年目	H 63	0.2437	91.1			3.05	0.74
31年目	H 64	0.2343	91.1			3.05	0.71
32年目	H 65	0.2253	91.1			3.05	0.69
33年目	H 66	0.2166	91.1			3.05	0.66
34年目	H 67	0.2083	91.1			3.05	0.64
35年目	H 68	0.2003	91.1			3.05	0.61
36年目	H 69	0.1926	91.1			3.05	0.59
37年目	H 70	0.1852	91.1			3.05	0.56
38年目	H 71	0.1780	91.1			3.05	0.54
39年目	H 72	0.1712	91.1			3.05	0.52
40年目	H 73	0.1646	91.1			3.05	0.50
41年目	H 74	0.1583	91.1			3.05	0.48
42年目	H 75	0.1522	91.1			3.05	0.46
43年目	H 76	0.1463	91.1			3.05	0.45
44年目	H 77	0.1407	91.1			3.05	0.43
45年目	H 78	0.1353	91.1			3.05	0.41
46年目	H 79	0.1301	91.1			3.05	0.40
47年目	H 80	0.1251	91.1			3.05	0.38
48年目	H 81	0.1203	91.1			3.05	0.37
49年目	H 82	0.1157	91.1	−16.41	−1.90	3.05	0.35
合　計				1111.00	1080.86	152.50	53.85

単純事業費計	1127.41	152.50

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)
0.16	21	3.29

箇所名：一般国道45号 宮古中央～田老

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	1.1699	92.1				
−9年目	H 24	1.1249	91.3				
−8年目	H 25	1.0816	91.1				
−7年目	H 26	1.0400	91.1				
−6年目	H 27	1.0000	91.1				
−5年目	H 28	0.9615	91.1	163.04	156.76		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	185.26	171.29		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	166.74	148.23		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	120.41	102.93		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	68.96	56.68		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			3.05	2.41
1年目	H 34	0.7599	91.1			3.05	2.32
2年目	H 35	0.7307	91.1			3.05	2.23
3年目	H 36	0.7026	91.1			3.05	2.14
4年目	H 37	0.6756	91.1			3.05	2.06
5年目	H 38	0.6496	91.1			3.05	1.98
6年目	H 39	0.6246	91.1			3.05	1.91
7年目	H 40	0.6006	91.1			3.05	1.83
8年目	H 41	0.5775	91.1			3.05	1.76
9年目	H 42	0.5553	91.1			3.05	1.69
10年目	H 43	0.5339	91.1			3.05	1.63
11年目	H 44	0.5134	91.1			3.05	1.57
12年目	H 45	0.4936	91.1			3.05	1.51
13年目	H 46	0.4746	91.1			3.05	1.45
14年目	H 47	0.4564	91.1			3.05	1.39
15年目	H 48	0.4388	91.1			3.05	1.34
16年目	H 49	0.4220	91.1			3.05	1.29
17年目	H 50	0.4057	91.1			3.05	1.24
18年目	H 51	0.3901	91.1			3.05	1.19
19年目	H 52	0.3751	91.1			3.05	1.14
20年目	H 53	0.3607	91.1			3.05	1.10
21年目	H 54	0.3468	91.1			3.05	1.06
22年目	H 55	0.3335	91.1			3.05	1.02
23年目	H 56	0.3207	91.1			3.05	0.98
24年目	H 57	0.3083	91.1			3.05	0.94
25年目	H 58	0.2965	91.1			3.05	0.90
26年目	H 59	0.2851	91.1			3.05	0.87
27年目	H 60	0.2741	91.1			3.05	0.84
28年目	H 61	0.2636	91.1			3.05	0.80
29年目	H 62	0.2534	91.1			3.05	0.77
30年目	H 63	0.2437	91.1			3.05	0.74
31年目	H 64	0.2343	91.1			3.05	0.71
32年目	H 65	0.2253	91.1			3.05	0.69
33年目	H 66	0.2166	91.1			3.05	0.66
34年目	H 67	0.2083	91.1			3.05	0.64
35年目	H 68	0.2003	91.1			3.05	0.61
36年目	H 69	0.1926	91.1			3.05	0.59
37年目	H 70	0.1852	91.1			3.05	0.56
38年目	H 71	0.1780	91.1			3.05	0.54
39年目	H 72	0.1712	91.1			3.05	0.52
40年目	H 73	0.1646	91.1			3.05	0.50
41年目	H 74	0.1583	91.1			3.05	0.48
42年目	H 75	0.1522	91.1			3.05	0.46
43年目	H 76	0.1463	91.1			3.05	0.45
44年目	H 77	0.1407	91.1			3.05	0.43
45年目	H 78	0.1353	91.1			3.05	0.41
46年目	H 79	0.1301	91.1			3.05	0.40
47年目	H 80	0.1251	91.1			3.05	0.38
48年目	H 81	0.1203	91.1			3.05	0.37
49年目	H 82	0.1157	91.1	−1.70	−0.20	3.05	0.35
合　計				702.71	635.69	152.50	53.85

単純事業費計	704.41	152.50

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45号 宮古中央～田老

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	0.7903	91.1	29.10	8.78	33.03	70.90	56.04	4.29	0.83	6.64	11.77	9.30	6.19	4.89	88.86	70.22
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	28.91	8.67	32.96	70.54	53.60	4.27	0.82	6.63	11.72	8.90	6.14	4.67	88.40	67.17
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	28.72	8.57	32.89	70.17	51.28	4.24	0.81	6.62	11.66	8.52	6.10	4.46	87.94	64.25
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	28.53	8.46	32.82	69.81	49.05	4.21	0.80	6.60	11.61	8.16	6.05	4.25	87.47	61.46
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	28.34	8.36	32.75	69.44	46.92	4.18	0.79	6.59	11.56	7.81	6.01	4.06	87.01	58.79
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	28.14	8.25	32.69	69.08	44.87	4.15	0.78	6.58	11.51	7.48	5.97	3.88	86.55	56.22
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	27.95	8.15	32.62	68.71	42.92	4.12	0.77	6.56	11.46	7.16	5.92	3.70	86.09	53.77
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	27.76	8.04	32.55	68.35	41.05	4.10	0.76	6.55	11.40	6.85	5.88	3.53	85.63	51.43
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	27.57	7.94	32.48	67.98	39.26	4.07	0.75	6.53	11.35	6.56	5.83	3.37	85.17	49.19
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	27.38	7.83	32.41	67.62	37.55	4.04	0.74	6.52	11.30	6.27	5.79	3.22	84.71	47.04
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	27.08	7.78	32.44	67.30	35.93	4.00	0.73	6.53	11.26	6.01	5.74	3.06	84.30	45.01
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	26.78	7.72	32.48	66.98	34.39	3.95	0.73	6.53	11.22	5.76	5.69	2.92	83.89	43.07
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	26.48	7.67	32.51	66.66	32.91	3.91	0.72	6.54	11.17	5.51	5.64	2.78	83.48	41.20
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	26.19	7.62	32.54	66.35	31.49	3.86	0.72	6.55	11.13	5.28	5.59	2.65	83.07	39.42
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	25.89	7.56	32.58	66.03	30.14	3.82	0.71	6.55	11.09	5.06	5.54	2.53	82.66	37.72
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	25.59	7.51	32.61	65.71	28.83	3.78	0.71	6.56	11.05	4.85	5.49	2.41	82.24	36.09
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	25.29	7.46	32.64	65.39	27.60	3.73	0.70	6.57	11.00	4.64	5.44	2.30	81.83	34.53
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	24.99	7.40	32.68	65.07	26.40	3.69	0.70	6.57	10.96	4.45	5.39	2.19	81.42	33.03
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	24.69	7.35	32.71	64.75	25.26	3.64	0.69	6.58	10.92	4.26	5.34	2.08	81.01	31.60
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	24.40	7.30	32.74	64.44	24.17	3.60	0.69	6.59	10.88	4.08	5.29	1.98	80.60	30.23
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	24.10	7.24	32.78	64.12	23.13	3.56	0.68	6.59	10.83	3.91	5.24	1.89	80.19	28.92
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	23.80	7.19	32.81	63.80	22.13	3.51	0.68	6.60	10.79	3.74	5.19	1.80	79.78	27.67
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	23.50	7.14	32.84	63.48	21.17	3.47	0.67	6.61	10.75	3.58	5.14	1.71	79.37	26.47
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	23.20	7.08	32.88	63.16	20.26	3.42	0.67	6.61	10.71	3.43	5.09	1.63	78.96	25.32
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	22.90	7.03	32.91	62.84	19.37	3.38	0.66	6.62	10.66	3.29	5.04	1.55	78.55	24.22
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	22.61	6.98	32.94	62.53	18.54	3.34	0.66	6.63	10.62	3.15	4.99	1.48	78.13	23.17
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	22.31	6.92	32.98	62.21	17.74	3.29	0.65	6.63	10.58	3.02	4.94	1.41	77.72	22.16
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	22.01	6.87	33.01	61.89	16.96	3.25	0.65	6.64	10.54	2.89	4.89	1.34	77.31	21.19
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	21.71	6.82	33.04	61.57	16.23	3.20	0.64	6.65	10.50	2.77	4.84	1.27	76.90	20.27
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	21.41	6.76	33.08	61.25	15.52	3.16	0.64	6.65	10.45	2.65	4.79	1.21	76.49	19.38
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	21.12	6.71	33.11	60.93	14.85	3.12	0.63	6.66	10.41	2.54	4.74	1.15	76.08	18.54
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	20.82	6.66	33.14	60.62	14.20	3.07	0.63	6.67	10.37	2.43	4.69	1.10	75.67	17.73
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	20.52	6.60	33.18	60.30	13.59	3.03	0.62	6.67	10.33	2.33	4.64	1.04	75.26	16.96
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	20.22	6.55	33.21	59.98	12.99	2.98	0.62	6.68	10.28	2.23	4.58	0.99	74.85	16.21
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	19.92	6.50	33.24	59.66	12.43	2.94	0.61	6.69	10.24	2.13	4.53	0.94	74.44	15.51
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	19.62	6.44	33.28	59.34	11.89	2.90	0.61	6.69	10.20	2.04	4.48	0.90	74.03	14.83
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	19.33	6.39	33.31	59.02	11.37	2.85	0.60	6.70	10.16	1.96	4.43	0.85	73.62	14.18
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	19.03	6.34	33.34	58.71	10.87	2.81	0.60	6.71	10.11	1.87	4.38	0.81	73.20	13.56
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	18.73	6.28	33.38	58.39	10.39	2.76	0.59	6.71	10.07	1.79	4.33	0.77	72.79	12.96
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	18.43	6.23	33.41	58.07	9.94	2.72	0.59	6.72	10.03	1.72	4.28	0.73	72.38	12.39
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	18.13	6.18	33.44	57.75	9.51	2.68	0.58	6.73	9.99	1.64	4.23	0.70	71.97	11.85
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	17.83	6.12	33.48	57.43	9.09	2.63	0.58	6.73	9.94	1.57	4.18	0.66	71.56	11.33
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	17.54	6.07	33.51	57.11	8.69	2.59	0.57	6.74	9.90	1.51	4.13	0.63	71.15	10.83
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	17.24	6.02	33.54	56.80	8.31	2.54	0.57	6.75	9.86	1.44	4.08	0.60	70.74	10.35
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	16.94	5.96	33.57	56.48	7.95	2.50	0.56	6.75	9.82	1.38	4.03	0.57	70.33	9.90
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	16.64	5.91	33.61	56.16	7.60	2.46	0.56	6.76	9.78	1.32	3.98	0.54	69.92	9.46
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	16.34	5.86	33.64	55.84	7.26	2.41	0.55	6.77	9.73	1.27	3.93	0.51	69.51	9.04
47年目	H　80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	16.04	5.86	33.34	55.24	6.91	2.37	0.55	6.71	9.63	1.20	3.88	0.49	68.75	8.60
48年目	H　81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	15.75	5.87	33.03	54.64	6.57	2.32	0.55	6.64	9.52	1.15	3.83	0.46	68.00	8.18
49年目	H　82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	15.45	5.88	32.72	54.05	6.25	2.28	0.56	6.58	9.42	1.09	3.78	0.44	67.24	7.78
合　計								1,132.97	352.87	1,648.85	3,134.70	1,151.36	167.17	33.35	331.70	532.23	193.95	250.30	95.10	3,917.22	1,440.41

路線名	箇所名	車線数	延長
三陸沿岸道路	宮古田老道路	2	21km

■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					99,732	
	改良費				28,785	
		土工	m3	6,614,872	10,670	切土(3941432m3)、盛土(2673439.9m3)
		軟弱地盤改良工	式	1	500	
		法面工	㎡	335,363	2,253	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	787	
		管渠工	m	1,226	265	
		函渠工	m	1	6,434	
		排水工	m	39,129	3,164	
			箇所	1,109	131	集水桝
		雑工	式	1	4,581	退出路、緊急避難施設、跨道橋、土砂受入地等
	橋梁費				13,610	
		100m以上	m	967	10,300	4橋
		100m未満	m	218	3,310	5橋
	トンネル費				35,100	
		NATM	m	8,755	35,100	13箇所
	IC・JCT費				2,192	
		IC	箇所	5	2,192	ハーフ(3)、フル(2)
	舗装費				8,104	
		車道舗装	㎡	241,681	8,104	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				11,942	
		交通管理施設工	式	1	11,142	退出路、緊急避難施設、跨道橋、土砂受入地等
		トンネル電気室	棟	8	800	
②用地及補償費					4,130	
	用地費		㎡	838,630	1,641	
		宅地	㎡	25,000	624	
		田畑	㎡	44,000	199	
		山林・原野	㎡	769,630	818	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	2,489	
③間接経費			式	1	17,138	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					121,000	

【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
三陸沿岸道路	宮古田老道路	2	20.3km

■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					67,352	
	改良費				12,627	
		土工	m3	3,088,620	4,056	切土（1,673,190m3）、盛土（1,415,430m3）
		軟弱地盤改良工	式	1	500	
		法面工	㎡	201,225	1,344	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	489	
		管渠工	m	386	17	
		函渠工	式	1	1,928	
		排水工	m	24,130	1,907	
			箇所	472	54	集水桝
		雑工	式	1	2,331	退出路、緊急避難施設、跨道橋、土砂受入地等
	橋梁費				10,437	
		100m以上	m	559	10,087	4橋
		100m未満	m	97	350	5橋
	トンネル費				22,495	
		NATM	m	4,203	22,495	10箇所
	IC・JCT費				1,747	
		IC	箇所	5	1,747	ハーフ(3)、フル(2)
	舗装費				8,104	
		車道舗装	㎡	241,681	8,104	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				11,942	
		交通管理施設工	式	1	11,142	標識工、防護柵工、道路情報板等
		トンネル電気室	棟	8	800	
②用地及補償費					402	
	用地費		㎡	80,686	170	
		宅地	㎡	3,205	80	
		田畑	㎡	2,211	10	
		山林・原野	㎡	75,269	80	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	232	
③間接経費			式	1	8,289	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					76,043	※百万円以下四捨五入

【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

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）	50.0km	高規格B 地域高規格	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27年度		
単純合計	1,083億円	363億円	1,446億円
うち残事業分	372億円	363億円	735億円
基準年における現在価値（Ｃ）	1,100億円	128億円	1,228億円
うち残事業分	350億円	128億円	478億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	104億円	19億円	9.7億円	133億円
基準年における現在価値（Ｂ）	1,666億円	302億円	149億円	2,116億円
うち残事業分	1,666億円	302億円	149億円	2,116億円

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）	887億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.1%
費用便益比（残事業）	4.4
経済的純現在価値（残事業）	1,638億円
経済的内部収益率（残事業）	18.2%

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%	1.5～1.9
事業費	1,083億円	±10%	1.7～1.8
事業期間	10年	±20%	1.7～1.8

（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%	3.9～4.9
事業費	372億円	±10%	4.1～4.8
事業期間	5年	±20%	4.3～4.6

交通状況の変化

様式－３①

事業名：釜石JCT～宮古中央IC

（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]	6,800	11,800
		走行時間※2	[分]	14	44
		走行時間費用※3	[億円/年]	18.21	99.26
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]	85	69
		走行時間費用	[億円/年]	149.43	39.92
	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]	6.81	5.68
	(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
	(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]	0.14	0.03
③その他道路合計：7355.2km		走行時間費用	[億円/年]	16,802.47	16,737.15

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A－B)
合計：7471.87km	走行時間短縮便益	[億円/年]	16,977.13	16,882.05	95.08

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

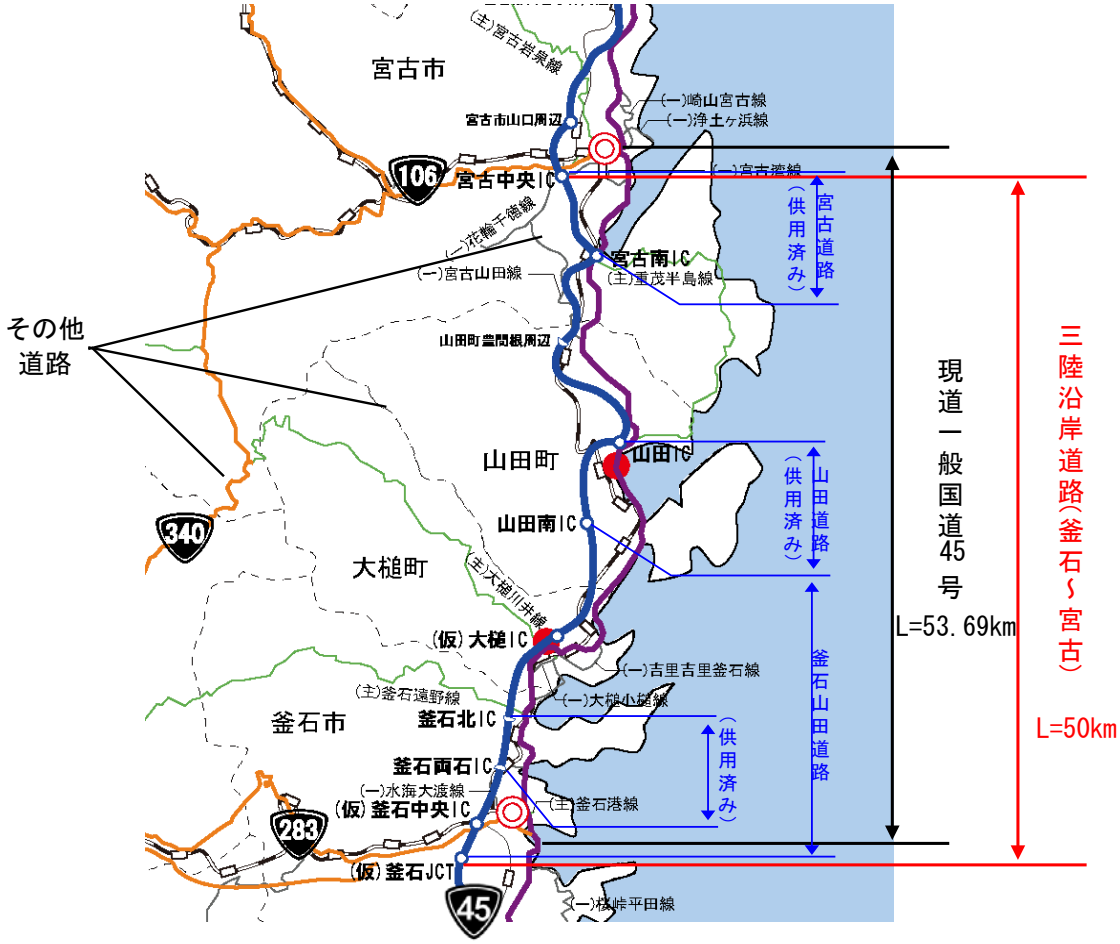
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

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

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

※５：　②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



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27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）		■ （三段階推定法）
		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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		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	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 38 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	50	7.84

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	1.1699	92.1	47.05	54.45		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	137.26	154.07		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	151.24	163.58		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	176.40	183.46		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	198.80	198.80		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	215.34	207.05		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	112.35	103.88		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	26.85	23.87		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	10.74	9.18		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	7.17	5.89		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			7.26	5.74
1年目	H 34	0.7599	91.1			7.26	5.52
2年目	H 35	0.7307	91.1			7.26	5.30
3年目	H 36	0.7026	91.1			7.26	5.10
4年目	H 37	0.6756	91.1			7.26	4.90
5年目	H 38	0.6496	91.1			7.26	4.72
6年目	H 39	0.6246	91.1			7.26	4.53
7年目	H 40	0.6006	91.1			7.26	4.36
8年目	H 41	0.5775	91.1			7.26	4.19
9年目	H 42	0.5553	91.1			7.26	4.03
10年目	H 43	0.5339	91.1			7.26	3.88
11年目	H 44	0.5134	91.1			7.26	3.73
12年目	H 45	0.4936	91.1			7.26	3.58
13年目	H 46	0.4746	91.1			7.26	3.45
14年目	H 47	0.4564	91.1			7.26	3.31
15年目	H 48	0.4388	91.1			7.26	3.19
16年目	H 49	0.4220	91.1			7.26	3.06
17年目	H 50	0.4057	91.1			7.26	2.95
18年目	H 51	0.3901	91.1			7.26	2.83
19年目	H 52	0.3751	91.1			7.26	2.72
20年目	H 53	0.3607	91.1			7.26	2.62
21年目	H 54	0.3468	91.1			7.26	2.52
22年目	H 55	0.3335	91.1			7.26	2.42
23年目	H 56	0.3207	91.1			7.26	2.33
24年目	H 57	0.3083	91.1			7.26	2.24
25年目	H 58	0.2965	91.1			7.26	2.15
26年目	H 59	0.2851	91.1			7.26	2.07
27年目	H 60	0.2741	91.1			7.26	1.99
28年目	H 61	0.2636	91.1			7.26	1.91
29年目	H 62	0.2534	91.1			7.26	1.84
30年目	H 63	0.2437	91.1			7.26	1.77
31年目	H 64	0.2343	91.1			7.26	1.70
32年目	H 65	0.2253	91.1			7.26	1.64
33年目	H 66	0.2166	91.1			7.26	1.57
34年目	H 67	0.2083	91.1			7.26	1.51
35年目	H 68	0.2003	91.1			7.26	1.45
36年目	H 69	0.1926	91.1			7.26	1.40
37年目	H 70	0.1852	91.1			7.26	1.34
38年目	H 71	0.1780	91.1			7.26	1.29
39年目	H 72	0.1712	91.1			7.26	1.24
40年目	H 73	0.1646	91.1			7.26	1.19
41年目	H 74	0.1583	91.1			7.26	1.15
42年目	H 75	0.1522	91.1			7.26	1.10
43年目	H 76	0.1463	91.1			7.26	1.06
44年目	H 77	0.1407	91.1			7.26	1.02
45年目	H 78	0.1353	91.1			7.26	0.98
46年目	H 79	0.1301	91.1			7.26	0.94
47年目	H 80	0.1251	91.1			7.26	0.91
48年目	H 81	0.1203	91.1			7.26	0.87
49年目	H 82	0.1157	91.1	−35.50	−4.11	7.26	0.84
合　計				1047.70	1100.11	363.00	128.19

単純事業費計	1083.20	363.00

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

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	50	7.84

箇所名：一般国道45号 釜石JCT～宮古中央IC

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	1.1699	92.1				
−9年目	H 24	1.1249	91.3				
−8年目	H 25	1.0816	91.1				
−7年目	H 26	1.0400	91.1				
−6年目	H 27	1.0000	91.1				
−5年目	H 28	0.9615	91.1	215.34	207.05		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	112.35	103.88		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	26.85	23.87		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	10.74	9.18		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	7.17	5.89		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			7.26	5.74
1年目	H 34	0.7599	91.1			7.26	5.52
2年目	H 35	0.7307	91.1			7.26	5.30
3年目	H 36	0.7026	91.1			7.26	5.10
4年目	H 37	0.6756	91.1			7.26	4.90
5年目	H 38	0.6496	91.1			7.26	4.72
6年目	H 39	0.6246	91.1			7.26	4.53
7年目	H 40	0.6006	91.1			7.26	4.36
8年目	H 41	0.5775	91.1			7.26	4.19
9年目	H 42	0.5553	91.1			7.26	4.03
10年目	H 43	0.5339	91.1			7.26	3.88
11年目	H 44	0.5134	91.1			7.26	3.73
12年目	H 45	0.4936	91.1			7.26	3.58
13年目	H 46	0.4746	91.1			7.26	3.45
14年目	H 47	0.4564	91.1			7.26	3.31
15年目	H 48	0.4388	91.1			7.26	3.19
16年目	H 49	0.4220	91.1			7.26	3.06
17年目	H 50	0.4057	91.1			7.26	2.95
18年目	H 51	0.3901	91.1			7.26	2.83
19年目	H 52	0.3751	91.1			7.26	2.72
20年目	H 53	0.3607	91.1			7.26	2.62
21年目	H 54	0.3468	91.1			7.26	2.52
22年目	H 55	0.3335	91.1			7.26	2.42
23年目	H 56	0.3207	91.1			7.26	2.33
24年目	H 57	0.3083	91.1			7.26	2.24
25年目	H 58	0.2965	91.1			7.26	2.15
26年目	H 59	0.2851	91.1			7.26	2.07
27年目	H 60	0.2741	91.1			7.26	1.99
28年目	H 61	0.2636	91.1			7.26	1.91
29年目	H 62	0.2534	91.1			7.26	1.84
30年目	H 63	0.2437	91.1			7.26	1.77
31年目	H 64	0.2343	91.1			7.26	1.70
32年目	H 65	0.2253	91.1			7.26	1.64
33年目	H 66	0.2166	91.1			7.26	1.57
34年目	H 67	0.2083	91.1			7.26	1.51
35年目	H 68	0.2003	91.1			7.26	1.45
36年目	H 69	0.1926	91.1			7.26	1.40
37年目	H 70	0.1852	91.1			7.26	1.34
38年目	H 71	0.1780	91.1			7.26	1.29
39年目	H 72	0.1712	91.1			7.26	1.24
40年目	H 73	0.1646	91.1			7.26	1.19
41年目	H 74	0.1583	91.1			7.26	1.15
42年目	H 75	0.1522	91.1			7.26	1.10
43年目	H 76	0.1463	91.1			7.26	1.06
44年目	H 77	0.1407	91.1			7.26	1.02
45年目	H 78	0.1353	91.1			7.26	0.98
46年目	H 79	0.1301	91.1			7.26	0.94
47年目	H 80	0.1251	91.1			7.26	0.91
48年目	H 81	0.1203	91.1			7.26	0.87
49年目	H 82	0.1157	91.1	−1.50	−0.17	7.26	0.84
合　計				370.95	349.70	363.00	128.19

単純事業費計	372.45	363.00

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

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）	
		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	0.7903	91.1	47.08	18.36	38.62	104.06	82.24	9.50	2.60	6.78	18.88	14.92	9.67	7.64	132.61	104.80
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	46.77	18.14	38.54	103.45	78.62	9.44	2.57	6.76	18.77	14.26	9.60	7.29	131.82	100.17
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	46.46	17.92	38.46	102.85	75.15	9.38	2.54	6.75	18.66	13.64	9.53	6.96	131.04	95.75
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	46.15	17.70	38.38	102.24	71.83	9.31	2.51	6.73	18.56	13.04	9.46	6.65	130.25	91.52
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	45.85	17.48	38.30	101.63	68.66	9.25	2.48	6.72	18.45	12.46	9.39	6.35	129.47	87.47
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	45.54	17.26	38.22	101.02	65.62	9.19	2.44	6.71	18.34	11.91	9.32	6.06	128.68	83.59
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	45.23	17.04	38.14	100.41	62.71	9.13	2.41	6.69	18.23	11.39	9.26	5.78	127.90	79.88
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	44.92	16.82	38.06	99.80	59.94	9.06	2.38	6.68	18.13	10.89	9.19	5.52	127.11	76.34
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	44.61	16.60	37.98	99.19	57.28	9.00	2.35	6.66	18.02	10.41	9.12	5.27	126.33	72.95
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	44.30	16.38	37.90	98.58	54.74	8.94	2.32	6.65	17.91	9.95	9.05	5.03	125.54	69.71
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	43.82	16.27	37.94	98.02	52.34	8.84	2.30	6.66	17.80	9.51	8.97	4.79	124.80	66.63
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	43.33	16.16	37.98	97.47	50.04	8.75	2.29	6.66	17.70	9.09	8.89	4.57	124.06	63.69
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	42.85	16.05	38.02	96.91	47.84	8.65	2.27	6.67	17.59	8.68	8.81	4.35	123.32	60.87
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	42.37	15.93	38.06	96.36	45.73	8.55	2.26	6.68	17.48	8.30	8.74	4.15	122.58	58.18
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	41.89	15.82	38.09	95.80	43.72	8.45	2.24	6.68	17.38	7.93	8.66	3.95	121.84	55.61
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	41.40	15.71	38.13	95.25	41.79	8.36	2.23	6.69	17.27	7.58	8.58	3.76	121.10	53.14
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	40.92	15.60	38.17	94.69	39.96	8.26	2.21	6.70	17.17	7.24	8.50	3.59	120.36	50.79
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	40.44	15.49	38.21	94.14	38.19	8.16	2.19	6.70	17.06	6.92	8.42	3.42	119.62	48.53
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	39.96	15.38	38.25	93.58	36.51	8.06	2.18	6.71	16.95	6.61	8.34	3.25	118.88	46.37
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	39.47	15.26	38.29	93.03	34.89	7.97	2.16	6.72	16.85	6.32	8.27	3.10	118.14	44.31
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	38.99	15.15	38.33	92.47	33.35	7.87	2.15	6.73	16.74	6.04	8.19	2.95	117.40	42.35
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	38.51	15.04	38.37	91.92	31.88	7.77	2.13	6.73	16.63	5.77	8.11	2.81	116.66	40.46
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	38.02	14.93	38.41	91.36	30.47	7.67	2.11	6.74	16.53	5.51	8.03	2.68	115.92	38.66
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	37.54	14.82	38.44	90.81	29.12	7.58	2.10	6.75	16.42	5.27	7.95	2.55	115.18	36.94
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	37.06	14.71	38.48	90.25	27.82	7.48	2.08	6.75	16.31	5.03	7.87	2.43	114.44	35.28
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	36.58	14.60	38.52	89.70	26.59	7.38	2.07	6.76	16.21	4.81	7.79	2.31	113.70	33.71
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	36.09	14.48	38.56	89.14	25.41	7.28	2.05	6.77	16.10	4.59	7.72	2.20	112.96	32.20
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	35.61	14.37	38.60	88.58	24.28	7.19	2.04	6.77	16.00	4.38	7.64	2.09	112.22	30.76
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	35.13	14.26	38.64	88.03	23.20	7.09	2.02	6.78	15.89	4.19	7.56	1.99	111.48	29.39
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	34.65	14.15	38.68	87.47	22.17	6.99	2.00	6.79	15.78	4.00	7.48	1.90	110.74	28.06
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	34.16	14.04	38.72	86.92	21.18	6.89	1.99	6.79	15.68	3.82	7.40	1.80	110.00	26.81
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	33.68	13.93	38.76	86.36	20.24	6.80	1.97	6.80	15.57	3.65	7.32	1.72	109.26	25.60
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	33.20	13.82	38.80	85.81	19.33	6.70	1.96	6.81	15.46	3.48	7.24	1.63	108.52	24.45
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	32.72	13.70	38.83	85.25	18.47	6.60	1.94	6.81	15.36	3.33	7.17	1.55	107.78	23.34
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	32.23	13.59	38.87	84.70	17.64	6.50	1.93	6.82	15.25	3.18	7.09	1.48	107.04	22.30
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	31.75	13.48	38.91	84.14	16.85	6.41	1.91	6.83	15.14	3.03	7.01	1.40	106.30	21.29
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	31.27	13.37	38.95	83.59	16.10	6.31	1.89	6.83	15.04	2.90	6.93	1.33	105.56	20.33
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	30.79	13.26	38.99	83.03	15.38	6.21	1.88	6.84	14.93	2.77	6.85	1.27	104.82	19.41
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	30.30	13.15	39.03	82.48	14.68	6.12	1.86	6.85	14.83	2.64	6.77	1.21	104.08	18.53
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	29.82	13.03	39.07	81.92	14.03	6.02	1.85	6.85	14.72	2.52	6.70	1.15	103.34	17.69
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	29.34	12.92	39.11	81.37	13.39	5.92	1.83	6.86	14.61	2.41	6.62	1.09	102.60	16.89
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	28.85	12.81	39.15	80.81	12.79	5.82	1.81	6.87	14.51	2.30	6.54	1.04	101.86	16.12
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	28.37	12.70	39.18	80.26	12.22	5.73	1.80	6.88	14.40	2.19	6.46	0.98	101.12	15.39
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	27.89	12.59	39.22	79.70	11.66	5.63	1.78	6.88	14.29	2.09	6.38	0.93	100.38	14.69
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	27.41	12.48	39.26	79.15	11.14	5.53	1.77	6.89	14.19	2.00	6.30	0.89	99.64	14.02
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	26.92	12.37	39.30	78.59	10.63	5.43	1.75	6.90	14.08	1.91	6.22	0.84	98.90	13.38
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	26.44	12.25	39.34	78.04	10.15	5.34	1.74	6.90	13.97	1.82	6.15	0.80	98.16	12.77
47年目	H 80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	25.96	12.27	38.98	77.21	9.66	5.24	1.74	6.84	13.82	1.73	6.07	0.76	97.09	12.15
48年目	H 81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	25.48	12.28	38.62	76.38	9.19	5.14	1.74	6.78	13.66	1.64	5.99	0.72	96.02	11.55
49年目	H 82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	24.99	12.29	38.27	75.55	8.74	5.04	1.74	6.71	13.50	1.56	5.91	0.68	94.96	10.99
合計								1,833.11	738.20	1,928.15	4,499.46	1,665.58	369.93	104.56	338.32	812.80	301.57	391.23	148.65	5,703.49	2,115.80

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27年度		
単純合計	532億円	102億円	634億円
うち残事業分	188億円	102億円	289億円
基準年における現在価値（C）	540億円	40億円	580億円
うち残事業分	178億円	40億円	219億円

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27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	5.0億円	65億円
基準年における現在価値（B）	897億円	168億円	87億円	1,152億円
うち残事業分	897億円	168億円	87億円	1,152億円

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）	572億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.8%
費用便益比（残事業）	5.3
経済的純現在価値（残事業）	934億円
経済的内部収益率（残事業）	27.6%

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	12,900	±10%	1.6～2.3
事業費	532億円	±10%	1.9～2.0
事業期間	7年	±20%	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	12,900	±10%	4.3～6.2
事業費	188億円	±10%	4.9～5.7
事業期間	2年	±20%	5.1～5.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：山田～宮古南

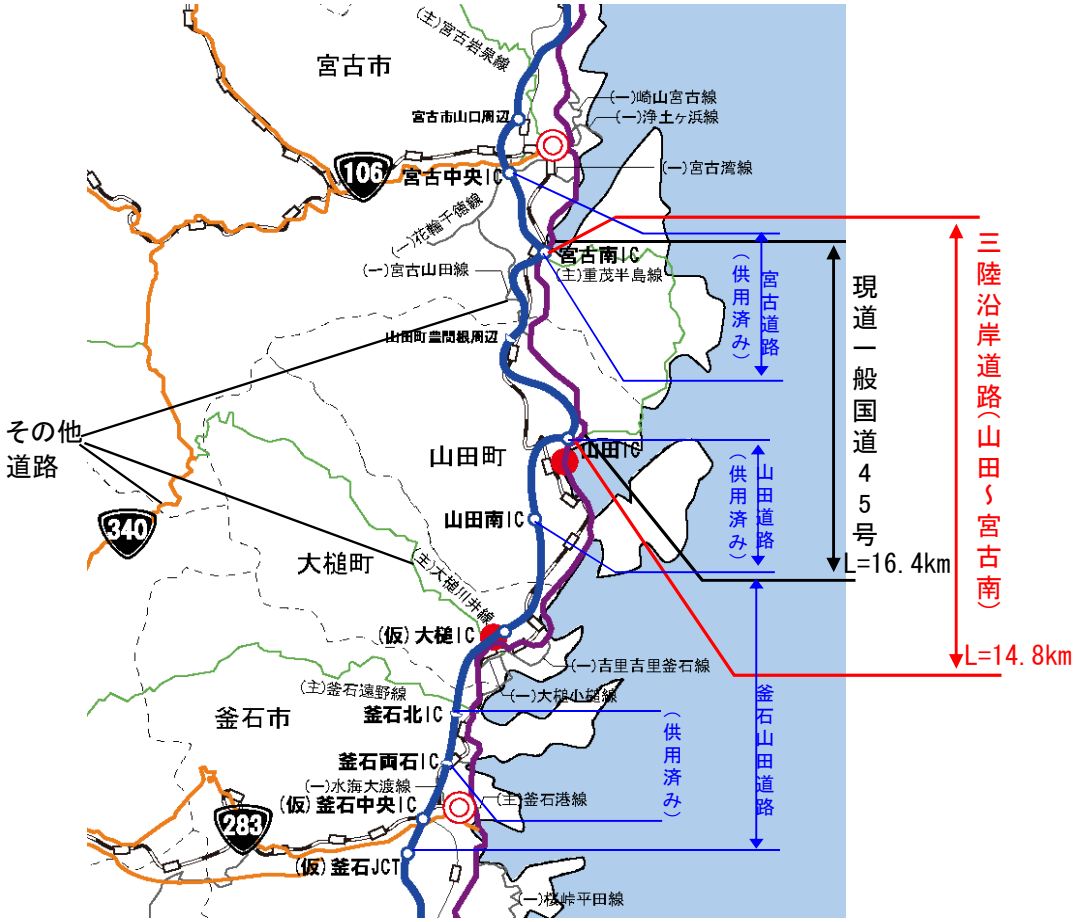
（推計時点　　H42年）

				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］		28.72
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］	66.31	4.79
	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］	0.66	0.29
	（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］	0.07	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］	15,765.68	15,755.70

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：6505.17km	走行時間短縮便益	［億円/年］	15,832.79	15,789.54	43.25

※ 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27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）		■ （三段階推定法）
		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	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		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	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 35 ） 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格(1種)　Ⅱ：地域高規格(3種)、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（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)
0.16	14	2.19

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) 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	1.1699	92.1	26.75	30.96		
−6年目	H 24	1.1249	91.3	46.03	51.67		
−5年目	H 25	1.0816	91.1	58.77	63.57		
−4年目	H 26	1.0400	91.1	98.96	102.92		
−3年目	H 27	1.0000	91.1	114.01	114.01		
−2年目	H 28	0.9615	91.1	120.44	115.80		
−1年目	H 29	0.9246	91.1	67.52	62.43		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			2.03	1.80
1年目	H 31	0.8548	91.1			2.03	1.74
2年目	H 32	0.8219	91.1			2.03	1.67
3年目	H 33	0.7903	91.1			2.03	1.60
4年目	H 34	0.7599	91.1			2.03	1.54
5年目	H 35	0.7307	91.1			2.03	1.48
6年目	H 36	0.7026	91.1			2.03	1.43
7年目	H 37	0.6756	91.1			2.03	1.37
8年目	H 38	0.6496	91.1			2.03	1.32
9年目	H 39	0.6246	91.1			2.03	1.27
10年目	H 40	0.6006	91.1			2.03	1.22
11年目	H 41	0.5775	91.1			2.03	1.17
12年目	H 42	0.5553	91.1			2.03	1.13
13年目	H 43	0.5339	91.1			2.03	1.08
14年目	H 44	0.5134	91.1			2.03	1.04
15年目	H 45	0.4936	91.1			2.03	1.00
16年目	H 46	0.4746	91.1			2.03	0.96
17年目	H 47	0.4564	91.1			2.03	0.93
18年目	H 48	0.4388	91.1			2.03	0.89
19年目	H 49	0.4220	91.1			2.03	0.86
20年目	H 50	0.4057	91.1			2.03	0.82
21年目	H 51	0.3901	91.1			2.03	0.79
22年目	H 52	0.3751	91.1			2.03	0.76
23年目	H 53	0.3607	91.1			2.03	0.73
24年目	H 54	0.3468	91.1			2.03	0.70
25年目	H 55	0.3335	91.1			2.03	0.68
26年目	H 56	0.3207	91.1			2.03	0.65
27年目	H 57	0.3083	91.1			2.03	0.63
28年目	H 58	0.2965	91.1			2.03	0.60
29年目	H 59	0.2851	91.1			2.03	0.58
30年目	H 60	0.2741	91.1			2.03	0.56
31年目	H 61	0.2636	91.1			2.03	0.54
32年目	H 62	0.2534	91.1			2.03	0.51
33年目	H 63	0.2437	91.1			2.03	0.49
34年目	H 64	0.2343	91.1			2.03	0.48
35年目	H 65	0.2253	91.1			2.03	0.46
36年目	H 66	0.2166	91.1			2.03	0.44
37年目	H 67	0.2083	91.1			2.03	0.42
38年目	H 68	0.2003	91.1			2.03	0.41
39年目	H 69	0.1926	91.1			2.03	0.39
40年目	H 70	0.1852	91.1			2.03	0.38
41年目	H 71	0.1780	91.1			2.03	0.36
42年目	H 72	0.1712	91.1			2.03	0.35
43年目	H 73	0.1646	91.1			2.03	0.33
44年目	H 74	0.1583	91.1			2.03	0.32
45年目	H 75	0.1522	91.1			2.03	0.31
46年目	H 76	0.1463	91.1			2.03	0.30
47年目	H 77	0.1407	91.1			2.03	0.29
48年目	H 78	0.1353	91.1			2.03	0.27
49年目	H 79	0.1301	91.1	−12.28	−1.60	2.03	0.26
合　計				520.20	539.75	101.50	40.32

単純事業費計	532.48	101.50

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)
0.16	14	2.19

箇所名：一般国道45号 山田～宮古南　（残事業）

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
-7年目	H 23	1.1699	92.1				
-6年目	H 24	1.1249	91.3				
-5年目	H 25	1.0816	91.1				
-4年目	H 26	1.0400	91.1				
-3年目	H 27	1.0000	91.1				
-2年目	H 28	0.9615	91.1	120.44	115.80		
-1年目	H 29	0.9246	91.1	67.52	62.43		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			2.03	1.80
1年目	H 31	0.8548	91.1			2.03	1.74
2年目	H 32	0.8219	91.1			2.03	1.67
3年目	H 33	0.7903	91.1			2.03	1.60
4年目	H 34	0.7599	91.1			2.03	1.54
5年目	H 35	0.7307	91.1			2.03	1.48
6年目	H 36	0.7026	91.1			2.03	1.43
7年目	H 37	0.6756	91.1			2.03	1.37
8年目	H 38	0.6496	91.1			2.03	1.32
9年目	H 39	0.6246	91.1			2.03	1.27
10年目	H 40	0.6006	91.1			2.03	1.22
11年目	H 41	0.5775	91.1			2.03	1.17
12年目	H 42	0.5553	91.1			2.03	1.13
13年目	H 43	0.5339	91.1			2.03	1.08
14年目	H 44	0.5134	91.1			2.03	1.04
15年目	H 45	0.4936	91.1			2.03	1.00
16年目	H 46	0.4746	91.1			2.03	0.96
17年目	H 47	0.4564	91.1			2.03	0.93
18年目	H 48	0.4388	91.1			2.03	0.89
19年目	H 49	0.4220	91.1			2.03	0.86
20年目	H 50	0.4057	91.1			2.03	0.82
21年目	H 51	0.3901	91.1			2.03	0.79
22年目	H 52	0.3751	91.1			2.03	0.76
23年目	H 53	0.3607	91.1			2.03	0.73
24年目	H 54	0.3468	91.1			2.03	0.70
25年目	H 55	0.3335	91.1			2.03	0.68
26年目	H 56	0.3207	91.1			2.03	0.65
27年目	H 57	0.3083	91.1			2.03	0.63
28年目	H 58	0.2965	91.1			2.03	0.60
29年目	H 59	0.2851	91.1			2.03	0.58
30年目	H 60	0.2741	91.1			2.03	0.56
31年目	H 61	0.2636	91.1			2.03	0.54
32年目	H 62	0.2534	91.1			2.03	0.51
33年目	H 63	0.2437	91.1			2.03	0.49
34年目	H 64	0.2343	91.1			2.03	0.48
35年目	H 65	0.2253	91.1			2.03	0.46
36年目	H 66	0.2166	91.1			2.03	0.44
37年目	H 67	0.2083	91.1			2.03	0.42
38年目	H 68	0.2003	91.1			2.03	0.41
39年目	H 69	0.1926	91.1			2.03	0.39
40年目	H 70	0.1852	91.1			2.03	0.38
41年目	H 71	0.1780	91.1			2.03	0.36
42年目	H 72	0.1712	91.1			2.03	0.35
43年目	H 73	0.1646	91.1			2.03	0.33
44年目	H 74	0.1583	91.1			2.03	0.32
45年目	H 75	0.1522	91.1			2.03	0.31
46年目	H 76	0.1463	91.1			2.03	0.30
47年目	H 77	0.1407	91.1			2.03	0.29
48年目	H 78	0.1353	91.1			2.03	0.27
49年目	H 79	0.1301	91.1	-0.17	-0.02	2.03	0.26
合　計				187.79	178.21	101.50	40.32

単純事業費計	187.96	101.50

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	0.8890	91.1	22.29	10.41	17.37	50.08	44.52	4.93	1.70	2.79	9.42	8.37	5.04	4.48	64.53	57.37
1年目	H　31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.8548	91.1	22.13	10.28	17.30	49.72	42.50	4.89	1.68	2.78	9.35	7.99	5.00	4.27	64.06	54.76
2年目	H　32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	21.97	10.15	17.23	49.35	40.56	4.86	1.66	2.77	9.28	7.63	4.96	4.08	63.59	52.27
3年目	H　33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	21.83	10.03	17.19	49.05	38.77	4.83	1.64	2.76	9.22	7.29	4.92	3.89	63.20	49.95
4年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	21.69	9.91	17.16	48.75	37.05	4.79	1.62	2.76	9.17	6.97	4.89	3.72	62.81	47.73
5年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	21.54	9.79	17.12	48.45	35.41	4.76	1.60	2.75	9.11	6.66	4.85	3.55	62.42	45.61
6年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	21.40	9.67	17.08	48.16	33.83	4.73	1.58	2.74	9.05	6.36	4.82	3.39	62.03	43.58
7年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	21.26	9.55	17.05	47.86	32.33	4.70	1.56	2.74	9.00	6.08	4.78	3.23	61.64	41.64
8年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	21.11	9.43	17.01	47.56	30.89	4.67	1.54	2.73	8.94	5.81	4.75	3.09	61.24	39.78
9年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	20.97	9.31	16.98	47.26	29.52	4.64	1.52	2.73	8.88	5.55	4.71	2.94	60.85	38.01
10年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	20.83	9.19	16.94	46.96	28.20	4.60	1.50	2.72	8.82	5.30	4.68	2.81	60.46	36.31
11年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	20.68	9.07	16.91	46.66	26.95	4.57	1.48	2.72	8.77	5.06	4.64	2.68	60.07	34.69
12年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	20.54	8.95	16.87	46.36	25.74	4.54	1.46	2.71	8.71	4.84	4.61	2.56	59.68	33.14
13年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	20.32	8.89	16.89	46.09	24.61	4.49	1.45	2.71	8.65	4.62	4.57	2.44	59.32	31.67
14年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	20.09	8.83	16.90	45.83	23.53	4.44	1.44	2.72	8.60	4.41	4.53	2.33	58.95	30.27
15年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	19.87	8.77	16.92	45.56	22.49	4.39	1.43	2.72	8.54	4.22	4.49	2.22	58.59	28.92
16年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	19.64	8.71	16.94	45.29	21.49	4.34	1.42	2.72	8.48	4.03	4.45	2.11	58.22	27.63
17年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	19.42	8.65	16.96	45.02	20.55	4.29	1.41	2.72	8.43	3.85	4.41	2.01	57.86	26.41
18年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	19.20	8.58	16.97	44.76	19.64	4.24	1.40	2.73	8.37	3.67	4.37	1.92	57.50	25.23
19年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	18.97	8.52	16.99	44.49	18.77	4.19	1.39	2.73	8.31	3.51	4.33	1.83	57.13	24.11
20年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	18.75	8.46	17.01	44.22	17.94	4.14	1.38	2.73	8.26	3.35	4.29	1.74	56.77	23.03
21年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	18.53	8.40	17.03	43.95	17.15	4.09	1.37	2.74	8.20	3.20	4.25	1.66	56.40	22.00
22年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	18.30	8.34	17.04	43.69	16.39	4.05	1.36	2.74	8.14	3.05	4.21	1.58	56.04	21.02
23年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	18.08	8.28	17.06	43.42	15.66	4.00	1.35	2.74	8.09	2.92	4.17	1.50	55.68	20.08
24年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	17.85	8.22	17.08	43.15	14.96	3.95	1.34	2.74	8.03	2.78	4.13	1.43	55.31	19.18
25年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	17.63	8.16	17.10	42.88	14.30	3.90	1.33	2.75	7.97	2.66	4.09	1.36	54.95	18.33
26年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	17.41	8.10	17.11	42.62	13.67	3.85	1.32	2.75	7.92	2.54	4.05	1.30	54.58	17.51
27年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	17.18	8.04	17.13	42.35	13.06	3.80	1.31	2.75	7.86	2.42	4.01	1.24	54.22	16.72
28年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	16.96	7.98	17.15	42.08	12.48	3.75	1.30	2.75	7.80	2.31	3.97	1.18	53.86	15.97
29年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	16.74	7.91	17.16	41.81	11.92	3.70	1.29	2.76	7.75	2.21	3.93	1.12	53.49	15.25
30年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	16.51	7.85	17.18	41.55	11.39	3.65	1.28	2.76	7.69	2.11	3.89	1.07	53.13	14.56
31年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	16.29	7.79	17.20	41.28	10.88	3.60	1.27	2.76	7.63	2.01	3.85	1.01	52.76	13.91
32年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	16.06	7.73	17.22	41.01	10.39	3.55	1.26	2.77	7.58	1.92	3.81	0.97	52.40	13.28
33年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	15.84	7.67	17.23	40.74	9.93	3.50	1.25	2.77	7.52	1.83	3.77	0.92	52.04	12.68
34年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	15.62	7.61	17.25	40.48	9.48	3.45	1.24	2.77	7.46	1.75	3.73	0.87	51.67	12.11
35年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	15.39	7.55	17.27	40.21	9.06	3.40	1.23	2.77	7.41	1.67	3.69	0.83	51.31	11.56
36年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	15.17	7.49	17.29	39.94	8.65	3.35	1.22	2.78	7.35	1.59	3.65	0.79	50.94	11.03
37年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	14.95	7.43	17.30	39.67	8.26	3.30	1.21	2.78	7.29	1.52	3.61	0.75	50.58	10.54
38年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	14.72	7.37	17.32	39.41	7.89	3.25	1.20	2.78	7.24	1.45	3.57	0.72	50.22	10.06
39年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	14.50	7.30	17.34	39.14	7.54	3.20	1.19	2.79	7.18	1.38	3.53	0.68	49.85	9.60
40年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	14.27	7.24	17.36	38.87	7.20	3.15	1.18	2.79	7.12	1.32	3.49	0.65	49.49	9.17
41年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	14.05	7.18	17.37	38.61	6.87	3.11	1.17	2.79	7.07	1.26	3.45	0.61	49.12	8.74
42年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	13.83	7.12	17.39	38.34	6.56	3.06	1.16	2.79	7.01	1.20	3.41	0.58	48.76	8.35
43年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	13.60	7.06	17.41	38.07	6.27	3.01	1.15	2.80	6.95	1.14	3.37	0.55	48.40	7.97
44年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	13.38	7.00	17.42	37.80	5.98	2.96	1.14	2.80	6.90	1.09	3.33	0.53	48.03	7.60
45年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	13.15	6.94	17.44	37.54	5.71	2.91	1.13	2.80	6.84	1.04	3.29	0.50	47.67	7.26
46年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	12.93	6.88	17.46	37.27	5.45	2.86	1.12	2.80	6.78	0.99	3.25	0.48	47.30	6.92
47年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	12.71	6.82	17.48	37.00	5.21	2.81	1.11	2.81	6.73	0.95	3.21	0.45	46.94	6.60
48年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	12.48	6.76	17.49	36.73	4.97	2.76	1.10	2.81	6.67	0.90	3.17	0.43	46.58	6.30
49年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	12.26	6.70	17.51	36.47	4.74	2.71	1.09	2.81	6.61	0.86	3.13	0.41	46.21	6.01
合　計								880.90	414.07	858.58	2,153.55	897.32	194.71	67.55	137.92	400.18	167.64	205.13	87.45	2,758.86	1,152.41

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	16.7km

■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					17,250	
	改良費				4,052	
		土工	m3	1,832,922	2,317	切土(954.602m3)、盛土(686,542m3)、捨土(191,778m3)
		軟弱地盤改良工	m3	3,345	26	
		法面工	㎡	109,983	557	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	359	
		管渠工	m	15	2	
		函渠工	m	352	413	
		排水工	m	34,002	359	
		雑工	式	1	19	機能補償道路
	橋梁費				1,326	
		100m以上	m	0	0	
		100m未満	m	2,590	1,326	3橋
	トンネル費				2,156	
		NATM	m	4,155	2,156	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				286	
		IC	箇所	4	286	ハーフ、ダイヤモンド型(1),PA
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				2,509	
		車道舗装	㎡	179,034	2,509	
		歩道舗装	㎡	0	0	
	付帯施設費				6,921	
		交通管理施設工	式	1	6,921	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					150	
	用地費		㎡	12,600	17	
		宅地	㎡	0	0	
		田畑	㎡	7,000	11	
		山林・原野	㎡	5,600	6	
		その他	㎡	0	0	
	補償費		式	1	133	
③間接経費			式	1	2,888	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					20,288	

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）	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27年度		
単純合計	772億円	167億円	939億円
うち残事業分	184億円	134億円	318億円
基準年における 現在価値（C）	845億円	59億円	904億円
うち残事業分	171億円	47億円	219億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	68億円	8.3億円	5.5億円	82億円
基準年における 現在価値（B）	1,071億円	128億円	85億円	1,284億円
うち残事業分	1,022億円	129億円	81億円	1,232億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	380億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.6%
費用便益比（残事業）	5.6
経済的純現在価値（残事業）	1,013億円
経済的内部収益率（残事業）	21.3%

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	11,000	±10%	1.3～1.5
事業費	772億円	±10%	1.4～1.4
事業期間	28年	±20%	1.4～1.5

（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%	5.2～6.0
事業費	184億円	±10%	5.2～6.1
事業期間	5年	±20%	5.4～5.8

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）

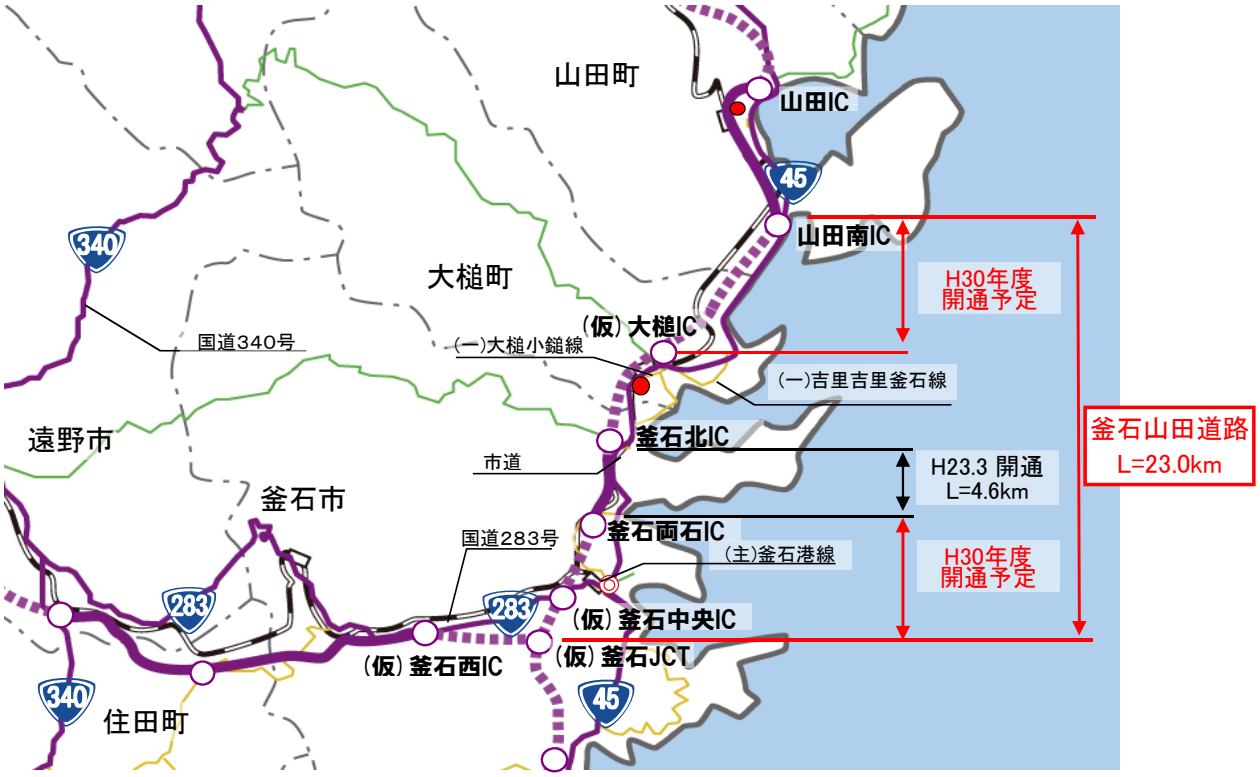
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［釜石山田道路］：23km		交通量	[台/日]		11,000
		走行時間	[分]		23
		走行時間費用	[億円/年]		51.15
②主な周辺道路	現道：23.43km	交通量	[台/日]	10,200	3,100
		走行時間	[分]	43	31
		走行時間費用	[億円/年]	87.29	18.22
	一般国道２８３号：10.1km	交通量	[台/日]	11,800	7,400
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	34.43	19.91
	一般国道３４０号：37.24km	交通量	[台/日]	1,700	1,300
		走行時間	[分]	58	57
		走行時間費用	[億円/年]	18.92	14.18
	（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]	4.13	2.01
	（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]	2.57	0.68
	（一）吉里吉里釜石線：1.75km	交通量	[台/日]	700	500
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	2.38	1.55
	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]	5.56	0.08
③その他道路合計：2939.66km		走行時間費用	[億円/年]	4,844.08	4,828.43

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：3041.63km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,999.36	4,936.21	63.15

※ 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]	4	23
		走行時間費用	[億円/年]	4.69	51.15
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]	82.21	18.22
	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]	34.42	19.91
	一般国道３４０号：37.24km	交通量	[台/日]	1,700	1,300
		走行時間	[分]	58	57
		走行時間費用	[億円/年]	18.76	14.18
	（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]	4.13	2.01
	（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]	2.62	0.68
	（一）吉里吉里釜石線：1.75km	交通量	[台/日]	600	500
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	1.95	1.55
	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]	0.28	0.08
③その他道路合計：2939.66km		走行時間費用	[億円/年]	4,847.34	4,828.43

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A－B)
合計：3041.63km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,996.40	4,936.21	60.19

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名： 一般国道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27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	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（ 42 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、釜石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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（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45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	23	3.61

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	2.3699	110.9	1.94	3.78		
−27年目	H 6	2.2788	110.8	1.94	3.63		
−26年目	H 7	2.1911	109.9	1.94	3.52		
−25年目	H 8	2.1068	109.5	1.94	3.40		
−24年目	H 9	2.0258	110.4	1.90	3.18		
−23年目	H 10	1.9479	109.9	1.90	3.07		
−22年目	H 11	1.8730	108.4	1.90	2.99		
−21年目	H 12	1.8009	107.2	1.90	2.91		
−20年目	H 13	1.7317	105.7	1.93	2.88		
−19年目	H 14	1.6651	103.8	1.93	2.82		
−18年目	H 15	1.6010	102.3	10.53	15.01		
−17年目	H 16	1.5395	101.0	8.38	11.64		
−16年目	H 17	1.4802	99.6	7.87	10.66		
−15年目	H 18	1.4233	98.7	25.41	33.38		
−14年目	H 19	1.3686	97.6	38.43	49.09		
−13年目	H 20	1.3159	96.8	36.69	45.44		
−12年目	H 21	1.2653	95.6	35.91	43.30		
−11年目	H 22	1.2167	93.7	31.78	37.59		
−10年目	H 23	1.1699	92.1	31.12	36.01		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	88.37	99.19		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	91.99	99.50		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	77.44	80.54		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	84.79	84.79		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	94.90	91.25		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	44.83	41.45		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	26.85	23.87		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	10.74	9.18		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	7.17	5.89		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			3.34	2.64
1年目	H 34	0.7599	91.1			3.34	2.54
2年目	H 35	0.7307	91.1			3.34	2.44
3年目	H 36	0.7026	91.1			3.34	2.35
4年目	H 37	0.6756	91.1			3.34	2.26
5年目	H 38	0.6496	91.1			3.34	2.17
6年目	H 39	0.6246	91.1			3.34	2.09
7年目	H 40	0.6006	91.1			3.34	2.01
8年目	H 41	0.5775	91.1			3.34	1.93
9年目	H 42	0.5553	91.1			3.34	1.85
10年目	H 43	0.5339	91.1			3.34	1.78
11年目	H 44	0.5134	91.1			3.34	1.71
12年目	H 45	0.4936	91.1			3.34	1.65
13年目	H 46	0.4746	91.1			3.34	1.59
14年目	H 47	0.4564	91.1			3.34	1.52
15年目	H 48	0.4388	91.1			3.34	1.47
16年目	H 49	0.4220	91.1			3.34	1.41
17年目	H 50	0.4057	91.1			3.34	1.36
18年目	H 51	0.3901	91.1			3.34	1.30
19年目	H 52	0.3751	91.1			3.34	1.25
20年目	H 53	0.3607	91.1			3.34	1.20
21年目	H 54	0.3468	91.1			3.34	1.16
22年目	H 55	0.3335	91.1			3.34	1.11
23年目	H 56	0.3207	91.1			3.34	1.07
24年目	H 57	0.3083	91.1			3.34	1.03
25年目	H 58	0.2965	91.1			3.34	0.99
26年目	H 59	0.2851	91.1			3.34	0.95
27年目	H 60	0.2741	91.1			3.34	0.92
28年目	H 61	0.2636	91.1			3.34	0.88
29年目	H 62	0.2534	91.1			3.34	0.85
30年目	H 63	0.2437	91.1			3.34	0.81
31年目	H 64	0.2343	91.1			3.34	0.78
32年目	H 65	0.2253	91.1			3.34	0.75
33年目	H 66	0.2166	91.1			3.34	0.72
34年目	H 67	0.2083	91.1			3.34	0.70
35年目	H 68	0.2003	91.1			3.34	0.67
36年目	H 69	0.1926	91.1			3.34	0.64
37年目	H 70	0.1852	91.1			3.34	0.62
38年目	H 71	0.1780	91.1			3.34	0.59
39年目	H 72	0.1712	91.1			3.34	0.57
40年目	H 73	0.1646	91.1			3.34	0.55
41年目	H 74	0.1583	91.1			3.34	0.53
42年目	H 75	0.1522	91.1			3.34	0.51
43年目	H 76	0.1463	91.1			3.34	0.49
44年目	H 77	0.1407	91.1			3.34	0.47
45年目	H 78	0.1353	91.1			3.34	0.45
46年目	H 79	0.1301	91.1			3.34	0.43
47年目	H 80	0.1251	91.1			3.34	0.42
48年目	H 81	0.1203	91.1			3.34	0.40
49年目	H 82	0.1157	91.1	−40.94	−4.74	3.34	0.39
合　計				731.48	845.21	167.00	58.97

単純事業費計	772.42	167.00

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

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（釜石山田道路）（残事業）

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	18.4	2.88

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
−5年目	H 28	0.9615	91.1	94.90	91.25		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	44.83	41.45		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	26.85	23.87		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	10.74	9.18		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	7.17	5.89		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			2.67	2.11
1年目	H 34	0.7599	91.1			2.67	2.03
2年目	H 35	0.7307	91.1			2.67	1.95
3年目	H 36	0.7026	91.1			2.67	1.88
4年目	H 37	0.6756	91.1			2.67	1.80
5年目	H 38	0.6496	91.1			2.67	1.73
6年目	H 39	0.6246	91.1			2.67	1.67
7年目	H 40	0.6006	91.1			2.67	1.60
8年目	H 41	0.5775	91.1			2.67	1.54
9年目	H 42	0.5553	91.1			2.67	1.48
10年目	H 43	0.5339	91.1			2.67	1.43
11年目	H 44	0.5134	91.1			2.67	1.37
12年目	H 45	0.4936	91.1			2.67	1.32
13年目	H 46	0.4746	91.1			2.67	1.27
14年目	H 47	0.4564	91.1			2.67	1.22
15年目	H 48	0.4388	91.1			2.67	1.17
16年目	H 49	0.4220	91.1			2.67	1.13
17年目	H 50	0.4057	91.1			2.67	1.08
18年目	H 51	0.3901	91.1			2.67	1.04
19年目	H 52	0.3751	91.1			2.67	1.00
20年目	H 53	0.3607	91.1			2.67	0.96
21年目	H 54	0.3468	91.1			2.67	0.93
22年目	H 55	0.3335	91.1			2.67	0.89
23年目	H 56	0.3207	91.1			2.67	0.86
24年目	H 57	0.3083	91.1			2.67	0.82
25年目	H 58	0.2965	91.1			2.67	0.79
26年目	H 59	0.2851	91.1			2.67	0.76
27年目	H 60	0.2741	91.1			2.67	0.73
28年目	H 61	0.2636	91.1			2.67	0.70
29年目	H 62	0.2534	91.1			2.67	0.68
30年目	H 63	0.2437	91.1			2.67	0.65
31年目	H 64	0.2343	91.1			2.67	0.63
32年目	H 65	0.2253	91.1			2.67	0.60
33年目	H 66	0.2166	91.1			2.67	0.58
34年目	H 67	0.2083	91.1			2.67	0.56
35年目	H 68	0.2003	91.1			2.67	0.53
36年目	H 69	0.1926	91.1			2.67	0.51
37年目	H 70	0.1852	91.1			2.67	0.49
38年目	H 71	0.1780	91.1			2.67	0.48
39年目	H 72	0.1712	91.1			2.67	0.46
40年目	H 73	0.1646	91.1			2.67	0.44
41年目	H 74	0.1583	91.1			2.67	0.42
42年目	H 75	0.1522	91.1			2.67	0.41
43年目	H 76	0.1463	91.1			2.67	0.39
44年目	H 77	0.1407	91.1			2.67	0.38
45年目	H 78	0.1353	91.1			2.67	0.36
46年目	H 79	0.1301	91.1			2.67	0.35
47年目	H 80	0.1251	91.1			2.67	0.33
48年目	H 81	0.1203	91.1			2.67	0.32
49年目	H 82	0.1157	91.1	−1.33	−0.15	2.67	0.31
合　計				183.16	171.49	133.50	47.14

単純事業費計	184.49	133.50

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：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 27	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	0.7903	91.1	37.27	12.70	18.06	68.03	53.76	6.91	0.16	1.23	8.30	6.56	5.52	4.36	81.85	64.69
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	37.03	12.55	18.02	67.59	51.37	6.86	0.16	1.23	8.25	6.27	5.48	4.17	81.33	61.80
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	36.78	12.39	17.98	67.16	49.07	6.82	0.15	1.23	8.20	5.99	5.44	3.98	80.80	59.04
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	36.54	12.24	17.95	66.73	46.88	6.77	0.15	1.23	8.15	5.73	5.41	3.80	80.28	56.40
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	36.29	12.09	17.91	66.29	44.79	6.73	0.15	1.22	8.10	5.47	5.37	3.63	79.76	53.88
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	36.05	11.94	17.87	65.86	42.78	6.68	0.15	1.22	8.05	5.23	5.33	3.46	79.23	51.47
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	35.80	11.79	17.83	65.42	40.86	6.64	0.15	1.22	8.00	5.00	5.29	3.30	78.71	49.16
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	35.56	11.63	17.80	64.99	39.03	6.59	0.14	1.22	7.95	4.77	5.25	3.15	78.19	46.96
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	35.31	11.48	17.76	64.55	37.28	6.55	0.14	1.21	7.90	4.56	5.21	3.01	77.66	44.85
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	35.07	11.33	17.72	64.12	35.61	6.50	0.14	1.21	7.85	4.36	5.17	2.87	77.14	42.84
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	34.69	11.25	17.74	63.68	34.00	6.43	0.14	1.21	7.78	4.15	5.13	2.74	76.58	40.89
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	34.31	11.18	17.76	63.24	32.47	6.36	0.14	1.21	7.71	3.96	5.08	2.61	76.03	39.03
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	33.92	11.10	17.77	62.80	31.00	6.29	0.14	1.21	7.64	3.77	5.04	2.49	75.47	37.25
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	33.54	11.02	17.79	62.36	29.59	6.22	0.14	1.21	7.57	3.59	4.99	2.37	74.91	35.55
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	33.16	10.94	17.81	61.91	28.26	6.15	0.14	1.22	7.50	3.42	4.95	2.26	74.36	33.94
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	32.78	10.87	17.83	61.47	26.97	6.08	0.13	1.22	7.43	3.26	4.90	2.15	73.80	32.38
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	32.40	10.79	17.85	61.03	25.76	6.00	0.13	1.22	7.36	3.10	4.86	2.05	73.24	30.91
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	32.01	10.71	17.87	60.59	24.58	5.93	0.13	1.22	7.29	2.96	4.81	1.95	72.69	29.49
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	31.63	10.64	17.88	60.15	23.46	5.86	0.13	1.22	7.22	2.81	4.77	1.86	72.13	28.14
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	31.25	10.56	17.90	59.71	22.40	5.79	0.13	1.22	7.14	2.68	4.72	1.77	71.58	26.85
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	30.87	10.48	17.92	59.27	21.38	5.72	0.13	1.22	7.07	2.55	4.68	1.69	71.02	25.62
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	30.48	10.40	17.94	58.83	20.40	5.65	0.13	1.22	7.00	2.43	4.63	1.61	70.46	24.44
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	30.10	10.33	17.96	58.39	19.47	5.58	0.13	1.23	6.93	2.31	4.59	1.53	69.91	23.31
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	29.72	10.25	17.97	57.95	18.58	5.51	0.13	1.23	6.86	2.20	4.54	1.46	69.35	22.24
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	29.34	10.17	17.99	57.50	17.73	5.44	0.13	1.23	6.79	2.09	4.50	1.39	68.79	21.21
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	28.96	10.10	18.01	57.06	16.92	5.37	0.12	1.23	6.72	1.99	4.45	1.32	68.24	20.23
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	28.57	10.02	18.03	56.62	16.14	5.30	0.12	1.23	6.65	1.90	4.41	1.26	67.68	19.30
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	28.19	9.94	18.05	56.18	15.40	5.23	0.12	1.23	6.58	1.80	4.36	1.20	67.12	18.40
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	27.81	9.86	18.07	55.74	14.69	5.15	0.12	1.23	6.51	1.72	4.32	1.14	66.57	17.55
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	27.43	9.79	18.08	55.30	14.01	5.08	0.12	1.23	6.44	1.63	4.27	1.08	66.01	16.73
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	27.05	9.71	18.10	54.86	13.37	5.01	0.12	1.24	6.37	1.55	4.23	1.03	65.46	15.95
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	26.66	9.63	18.12	54.42	12.75	4.94	0.12	1.24	6.30	1.48	4.18	0.98	64.90	15.21
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	26.28	9.56	18.14	53.98	12.16	4.87	0.12	1.24	6.23	1.40	4.14	0.93	64.34	14.50
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	25.90	9.48	18.16	53.53	11.60	4.80	0.12	1.24	6.16	1.33	4.09	0.89	63.79	13.82
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	25.52	9.40	18.17	53.09	11.06	4.73	0.12	1.24	6.09	1.27	4.05	0.84	63.23	13.17
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	25.14	9.32	18.19	52.65	10.55	4.66	0.12	1.24	6.02	1.21	4.00	0.80	62.67	12.55
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	24.75	9.25	18.21	52.21	10.06	4.59	0.11	1.24	5.95	1.15	3.96	0.76	62.12	11.96
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	24.37	9.17	18.23	51.77	9.59	4.52	0.11	1.24	5.88	1.09	3.91	0.72	61.56	11.40
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	23.99	9.09	18.25	51.33	9.14	4.45	0.11	1.25	5.80	1.03	3.87	0.69	61.00	10.86
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	23.61	9.02	18.27	50.89	8.71	4.38	0.11	1.25	5.73	0.98	3.82	0.65	60.45	10.35
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	23.22	8.94	18.28	50.45	8.30	4.30	0.11	1.25	5.66	0.93	3.78	0.62	59.89	9.86
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	22.84	8.86	18.30	50.01	7.92	4.23	0.11	1.25	5.59	0.89	3.74	0.59	59.34	9.39
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	22.46	8.78	18.32	49.57	7.54	4.16	0.11	1.25	5.52	0.84	3.69	0.56	58.78	8.95
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	22.08	8.71	18.34	49.12	7.19	4.09	0.11	1.25	5.45	0.80	3.65	0.53	58.22	8.52
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	21.70	8.63	18.36	48.68	6.85	4.02	0.11	1.25	5.38	0.76	3.60	0.51	57.67	8.11
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	21.31	8.55	18.38	48.24	6.53	3.95	0.11	1.25	5.31	0.72	3.56	0.48	57.11	7.73
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	20.93	8.48	18.39	47.80	6.22	3.88	0.10	1.26	5.24	0.68	3.51	0.46	56.55	7.36
47年目	H　80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	20.55	8.40	18.41	47.36	5.92	3.81	0.10	1.26	5.17	0.65	3.47	0.43	56.00	7.01
48年目	H　81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1203	91.1	20.17	8.32	18.43	46.92	5.64	3.74	0.10	1.26	5.10	0.61	3.42	0.41	55.44	6.67
49年目	H　82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1157	91.1	19.79	8.24	18.45	46.48	5.38	3.67	0.10	1.26	5.03	0.58	3.38	0.39	54.88	6.35
合　計								1,451.18	510.10	902.61	2,863.89	1,071.12	268.97	6.30	61.63	336.90	128.21	223.50	84.92	3,424.29	1,284.25

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	0.7903	91.1	35.13	12.04	17.66	64.82	51.23	6.48	0.16	1.63	8.27	6.54	5.27	4.16	78.36	61.93
1年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	34.89	11.89	17.62	64.41	48.95	6.44	0.16	1.63	8.22	6.25	5.23	3.97	77.86	59.17
2年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	34.66	11.75	17.59	64.00	46.77	6.40	0.15	1.62	8.17	5.97	5.19	3.79	77.37	56.53
3年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	34.43	11.60	17.55	63.59	44.68	6.36	0.15	1.62	8.13	5.71	5.15	3.62	76.87	54.01
4年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	34.20	11.46	17.51	63.18	42.68	6.31	0.15	1.62	8.08	5.46	5.12	3.46	76.37	51.60
5年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	33.97	11.32	17.48	62.77	40.77	6.27	0.15	1.61	8.03	5.22	5.08	3.30	75.88	49.29
6年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	33.74	11.17	17.44	62.35	38.95	6.23	0.15	1.61	7.98	4.99	5.04	3.15	75.38	47.08
7年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	33.51	11.03	17.40	61.94	37.20	6.19	0.14	1.61	7.94	4.77	5.00	3.01	74.88	44.97
8年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	33.28	10.88	17.37	61.53	35.53	6.14	0.14	1.60	7.89	4.56	4.97	2.87	74.39	42.96
9年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	33.05	10.74	17.33	61.12	33.94	6.10	0.14	1.60	7.84	4.35	4.93	2.74	73.89	41.03
10年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	32.69	10.67	17.35	60.70	32.41	6.03	0.14	1.60	7.77	4.15	4.89	2.61	73.37	39.17
11年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	32.33	10.59	17.37	60.29	30.95	5.97	0.14	1.60	7.71	3.96	4.84	2.49	72.84	37.40
12年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	31.97	10.52	17.38	59.87	29.55	5.90	0.14	1.60	7.64	3.77	4.80	2.37	72.32	35.70
13年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	31.61	10.45	17.40	59.46	28.22	5.83	0.14	1.61	7.58	3.60	4.76	2.26	71.79	34.07
14年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	31.25	10.37	17.42	59.04	26.95	5.77	0.14	1.61	7.51	3.43	4.72	2.15	71.27	32.53
15年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	30.89	10.30	17.44	58.63	25.73	5.70	0.13	1.61	7.45	3.27	4.67	2.05	70.75	31.04
16年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	30.53	10.23	17.45	58.21	24.57	5.63	0.13	1.61	7.38	3.11	4.63	1.95	70.22	29.63
17年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	30.17	10.16	17.47	57.80	23.45	5.57	0.13	1.61	7.31	2.97	4.59	1.86	69.70	28.28
18年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	29.81	10.08	17.49	57.38	22.38	5.50	0.13	1.61	7.25	2.83	4.55	1.77	69.17	26.98
19年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	29.45	10.01	17.51	56.97	21.37	5.44	0.13	1.62	7.18	2.69	4.50	1.69	68.65	25.75
20年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	29.09	9.94	17.53	56.55	20.40	5.37	0.13	1.62	7.12	2.57	4.46	1.61	68.13	24.57
21年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	28.73	9.86	17.54	56.13	19.47	5.30	0.13	1.62	7.05	2.45	4.42	1.53	67.60	23.44
22年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	28.37	9.79	17.56	55.72	18.58	5.24	0.13	1.62	6.98	2.33	4.37	1.46	67.08	22.37
23年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	28.01	9.72	17.58	55.30	17.74	5.17	0.13	1.62	6.92	2.22	4.33	1.39	66.55	21.34
24年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	27.65	9.64	17.60	54.89	16.92	5.10	0.13	1.62	6.85	2.11	4.29	1.32	66.03	20.36
25年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	27.29	9.57	17.61	54.47	16.15	5.04	0.12	1.63	6.79	2.01	4.25	1.26	65.51	19.42
26年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	26.93	9.50	17.63	54.06	15.41	4.97	0.12	1.63	6.72	1.92	4.20	1.20	64.98	18.53
27年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	26.57	9.42	17.65	53.64	14.70	4.90	0.12	1.63	6.66	1.82	4.16	1.14	64.46	17.67
28年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	26.21	9.35	17.67	53.23	14.03	4.84	0.12	1.63	6.59	1.74	4.12	1.09	63.93	16.85
29年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	25.85	9.28	17.69	52.81	13.38	4.77	0.12	1.63	6.52	1.65	4.07	1.03	63.41	16.07
30年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	25.49	9.20	17.70	52.40	12.77	4.70	0.12	1.63	6.46	1.57	4.03	0.98	62.89	15.33
31年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	25.13	9.13	17.72	51.98	12.18	4.64	0.12	1.64	6.39	1.50	3.99	0.93	62.36	14.61
32年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	24.77	9.06	17.74	51.57	11.62	4.57	0.12	1.64	6.33	1.43	3.95	0.89	61.84	13.93
33年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	24.41	8.99	17.76	51.15	11.08	4.50	0.12	1.64	6.26	1.36	3.90	0.85	61.32	13.28
34年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	24.05	8.91	17.77	50.73	10.57	4.44	0.12	1.64	6.20	1.29	3.86	0.80	60.79	12.66
35年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	23.69	8.84	17.79	50.32	10.08	4.37	0.12	1.64	6.13	1.23	3.82	0.76	60.27	12.07
36年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	23.33	8.77	17.81	49.90	9.61	4.31	0.11	1.64	6.06	1.17	3.78	0.73	59.74	11.51
37年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	22.97	8.69	17.83	49.49	9.17	4.24	0.11	1.65	6.00	1.11	3.73	0.69	59.22	10.97
38年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	22.61	8.62	17.85	49.07	8.73	4.17	0.11	1.65	5.93	1.06	3.69	0.66	58.70	10.45
39年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	22.25	8.55	17.86	48.66	8.33	4.11	0.11	1.65	5.87	1.00	3.65	0.62	58.17	9.96
40年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	21.89	8.47	17.88	48.24	7.94	4.04	0.11	1.65	5.80	0.95	3.60	0.59	57.65	9.49
41年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	21.53	8.40	17.90	47.83	7.57	3.97	0.11	1.65	5.74	0.91	3.56	0.56	57.12	9.04
42年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	21.17	8.33	17.92	47.41	7.22	3.91	0.11	1.65	5.67	0.86	3.52	0.54	56.60	8.61
43年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	20.81	8.25	17.94	47.00	6.88	3.84	0.11	1.66	5.60	0.82	3.48	0.51	56.08	8.20
44年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	20.45	8.18	17.95	46.58	6.55	3.77	0.11	1.66	5.54	0.78	3.43	0.48	55.55	7.82
45年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	20.09	8.11	17.97	46.17	6.25	3.71	0.11	1.66	5.47	0.74	3.39	0.46	55.03	7.45
46年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	19.73	8.03	17.99	45.75	5.95	3.64	0.10	1.66	5.41	0.70	3.35	0.44	54.50	7.09
47年目	H　80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	19.37	7.96	18.01	45.33	5.67	3.57	0.10	1.66	5.34	0.67	3.31	0.41	53.98	6.75
48年目	H　81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1203	91.1	19.01	7.89	18.02	44.92	5.40	3.51	0.10	1.66	5.27	0.63	3.26	0.39	53.46	6.43
49年目	H　82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1157	91.1	18.65	7.82	18.04	44.50	5.15	3.44	0.10	1.67	5.21	0.60	3.22	0.37	52.93	6.12
合　計								1,367.59	483.53	882.75	2,733.87	1,021.77	252.41	6.30	81.50	340.22	128.78	213.12	80.98	3,287.21	1,231.53

路線名	箇所名	車線数	延長
釜石山田自動車道	釜石JCT～山田南IC	2	23.3km

■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					57,811	
	改良費				8,153	
		土工	m3	2,652,910	5,336	切土(2,652,910m3)、盛土(2,156,954m3)、捨土(810,558m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	32,820	361	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	421	
		管渠工	m	1,938	242	
		函渠工	m	1,253	1,134	
		排水工	m	35,184	614	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	44	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				10,131	
		100m以上	m	2,178	7,815	
		100m未満	m	354	2,316	
	トンネル費				30,902	
		NATM	m	10,458	30,902	
		シールド	m			
	IC・JCT費				6,078	
		IC	箇所	5	4,572	ハーフ、ダイヤモンド型(1)
		JCT・PA	箇所	2	1,506	
	舗装費				1,445	
		車道舗装	㎡	130,168	1,445	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,103	
		交通管理施設工	式	1	1,103	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	11,589	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					81,400	

【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
釜石山田自動車道	釜石JCT～山田南IC	2	23.3km

■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					16,122	
	改良費				2,125	
		土工	m3	835,000	1,332	切土(2,652,910m3)、盛土(2,156,954m3)、捨土(810,558m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	6,300	85	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	126	
		管渠工	m	585	73	
		函渠工	m	1,253	341	
		排水工	m	8,800	153	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	16	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				5,270	
		100m以上	m	2,178	4,107	
		100m未満	m	354	1,163	
	トンネル費				2,067	
		NATM	m	10,458	2,067	
		シールド	m			
	IC・JCT費				4,491	
		IC	箇所	5	3,221	ハーフ、ダイヤモンド型(1)
		JCT・PA	箇所	2	1,270	
	舗装費				1,192	
		車道舗装	㎡	130,168	1,192	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				977	
		交通管理施設工	式	1	977	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					905	
	用地費		㎡	7,000	133	
		宅地	㎡	4,363	131	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡	1,319	1	
		その他	㎡	1,318	1	
	補償費		式	1	772	
③間接経費			式	1	2,826	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					19,853	

【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

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27年度		
単純合計	1,940億円	488億円	2,428億円
うち残事業分	1,176億円	401億円	1,577億円
基準年における現在価値（C）	1,868億円	172億円	2,041億円
うち残事業分	1,073億円	142億円	1,215億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	133億円	13億円	4.5億円	151億円
基準年における現在価値（B）	2,071億円	212億円	68億円	2,351億円
うち残事業分	1,742億円	203億円	69億円	2,014億円

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）	310 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	1.7
経済的純現在価値（残事業）	799 億円
経済的内部収益率（残事業）	7.5%

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%	1.1～1.3
事業費	1,940億円	±10%	1.1～1.2
事業期間	10年	±20%	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	5,200台/日	±10%	1.6～1.8
事業費	1,176億円	±10%	1.5～1.8
事業期間	5年	±20%	1.6～1.7

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～盛岡）　全体事業

（推計時点　　H42年）

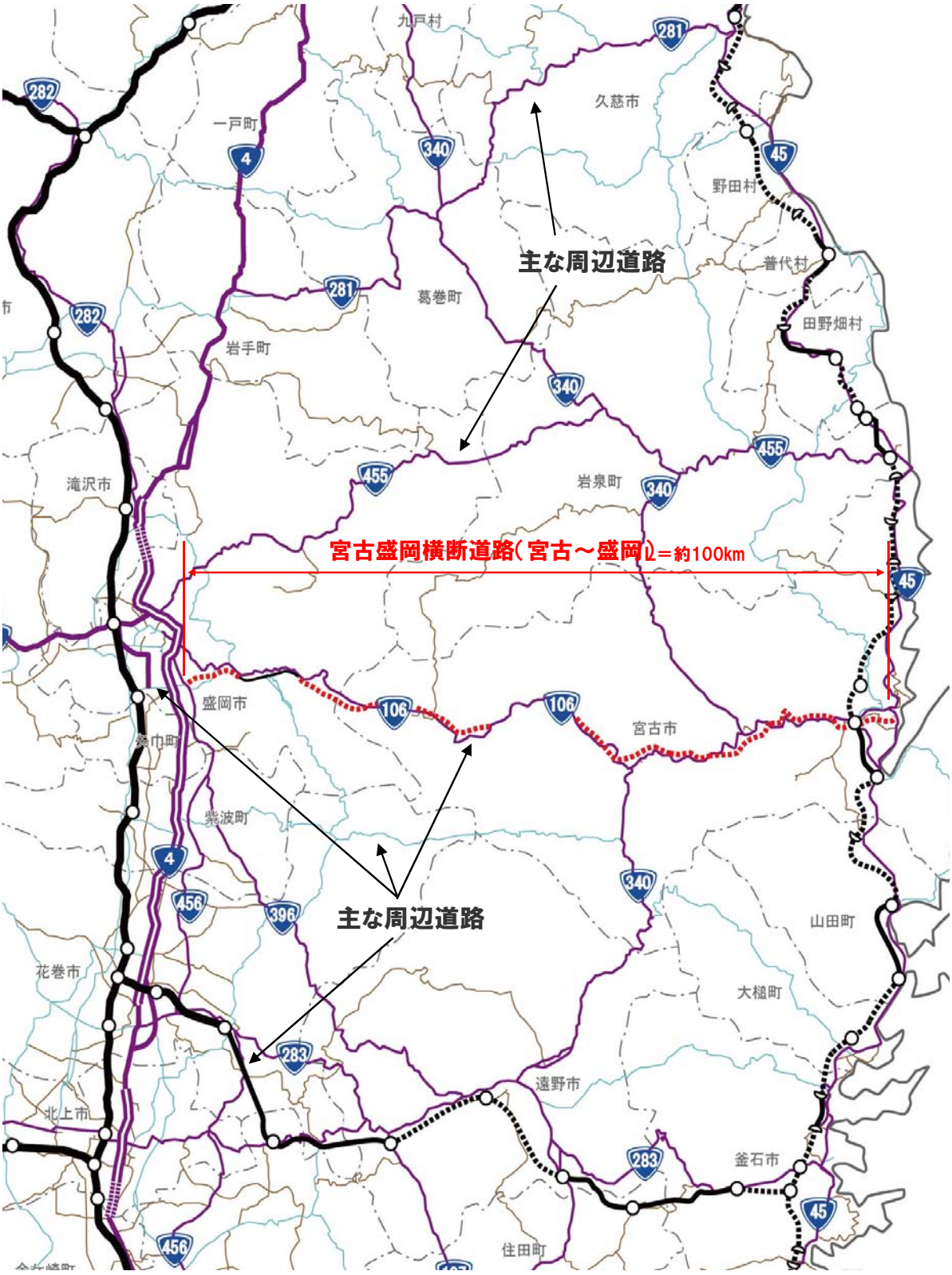
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:65.00km		交通量※1	[台/日]	3,800	5,200
		走行時間※2	[分]	16	61
		走行時間費用※3	[億円/年]	11.37	60.14
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：58.91km	交通量	[台/日]	3,300	1,200
		走行時間	[分]	97	93
		走行時間費用	[億円/年]	63.52	22.35
	東北横断道:79.3km	交通量	[台/日]	8,000	7,500
		走行時間	[分]	72	70
		走行時間費用	[億円/年]	108.38	98.94
	一般国道455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]	55.48	44.67
	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]	23.20	17.28
	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]	207.14	193.35
	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]	18.82	8.46
③その他道路合計:4075.56km		走行時間費用	[億円/年]	6,068.57	5,976.51

			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]	6,545.11	6,421.70	123.41

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道１０６号　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：一般国道１０６号　宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）　残事業

（推計時点　　H42年）

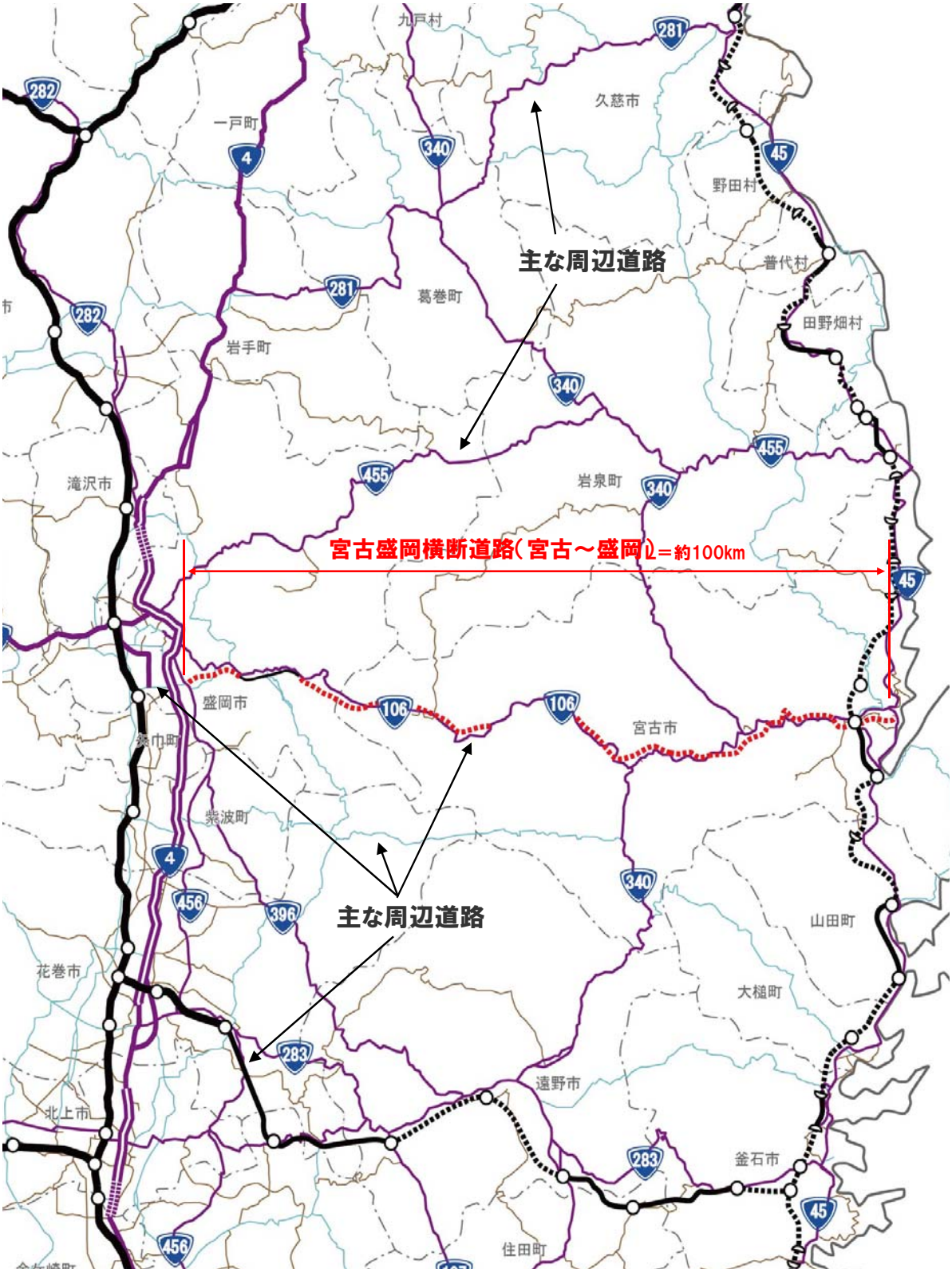
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:65.00km		交通量※1	[台/日]	4,000	5,400
		走行時間※2	[分]	17	52
		走行時間費用※3	[億円/年]	12.11	53.13
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：58.91km	交通量	[台/日]	3,500	1,200
		走行時間	[分]	97	93
		走行時間費用	[億円/年]	67.78	22.35
	東北横断道:79.3km	交通量	[台/日]	7,900	7,500
		走行時間	[分]	72	70
		走行時間費用	[億円/年]	106.83	98.94
	一般国道455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]	53.95	44.67
	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]	19.65	17.28
	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]	206.22	193.35
	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]	20.00	8.46
③その他道路合計:4075.04km		走行時間費用	[億円/年]	6,050.66	5,983.52

			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]	6,525.09	6,421.70	103.39

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道１０６号　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：一般国道106号　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27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～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	（42）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、宮古・盛岡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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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～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)

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）　全体

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	65.0	10.53

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	1.1699	92.1	15.95	18.46		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	84.29	94.61		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	160.84	173.96		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	163.01	169.53		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	340.72	340.72		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	417.07	401.01		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	284.83	263.35		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	204.91	182.16		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	171.13	146.28		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	97.61	80.23		
供用年次	H 33	0.7903	91.1			9.75	7.71
1年目	H 34	0.7599	91.1			9.75	7.41
2年目	H 35	0.7307	91.1			9.75	7.12
3年目	H 36	0.7026	91.1			9.75	6.85
4年目	H 37	0.6756	91.1			9.75	6.59
5年目	H 38	0.6496	91.1			9.75	6.33
6年目	H 39	0.6246	91.1			9.75	6.09
7年目	H 40	0.6006	91.1			9.75	5.86
8年目	H 41	0.5775	91.1			9.75	5.63
9年目	H 42	0.5553	91.1			9.75	5.41
10年目	H 43	0.5339	91.1			9.75	5.21
11年目	H 44	0.5134	91.1			9.75	5.01
12年目	H 45	0.4936	91.1			9.75	4.81
13年目	H 46	0.4746	91.1			9.75	4.63
14年目	H 47	0.4564	91.1			9.75	4.45
15年目	H 48	0.4388	91.1			9.75	4.28
16年目	H 49	0.4220	91.1			9.75	4.11
17年目	H 50	0.4057	91.1			9.75	3.96
18年目	H 51	0.3901	91.1			9.75	3.80
19年目	H 52	0.3751	91.1			9.75	3.66
20年目	H 53	0.3607	91.1			9.75	3.52
21年目	H 54	0.3468	91.1			9.75	3.38
22年目	H 55	0.3335	91.1			9.75	3.25
23年目	H 56	0.3207	91.1			9.75	3.13
24年目	H 57	0.3083	91.1			9.75	3.01
25年目	H 58	0.2965	91.1			9.75	2.89
26年目	H 59	0.2851	91.1			9.75	2.78
27年目	H 60	0.2741	91.1			9.75	2.67
28年目	H 61	0.2636	91.1			9.75	2.57
29年目	H 62	0.2534	91.1			9.75	2.47
30年目	H 63	0.2437	91.1			9.75	2.38
31年目	H 64	0.2343	91.1			9.75	2.28
32年目	H 65	0.2253	91.1			9.75	2.20
33年目	H 66	0.2166	91.1			9.75	2.11
34年目	H 67	0.2083	91.1			9.75	2.03
35年目	H 68	0.2003	91.1			9.75	1.95
36年目	H 69	0.1926	91.1			9.75	1.88
37年目	H 70	0.1852	91.1			9.75	1.81
38年目	H 71	0.1780	91.1			9.75	1.74
39年目	H 72	0.1712	91.1			9.75	1.67
40年目	H 73	0.1646	91.1			9.75	1.60
41年目	H 74	0.1583	91.1			9.75	1.54
42年目	H 75	0.1522	91.1			9.75	1.48
43年目	H 76	0.1463	91.1			9.75	1.43
44年目	H 77	0.1407	91.1			9.75	1.37
45年目	H 78	0.1353	91.1			9.75	1.32
46年目	H 79	0.1301	91.1			9.75	1.27
47年目	H 80	0.1251	91.1			9.75	1.22
48年目	H 81	0.1203	91.1			9.75	1.17
49年目	H 82	0.1157	91.1	−16.39	−1.90	9.75	1.13
合　計				1923.97	1868.41	487.50	172.17

単純事業費計	1940.36	487.50

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)

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）　残事業

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.17	51.4	8.66

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	1.1699	92.1				
−9年目	H 24	1.1249	91.3				
−8年目	H 25	1.0816	91.1				
−7年目	H 26	1.0400	91.1				
−6年目	H 27	1.0000	91.1				
−5年目	H 28	0.9615	91.1	417.07	401.01		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	284.83	263.35		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	204.91	182.16		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	171.13	146.28		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	97.61	80.23		
供用年次	H 33	0.7903	91.1			8.02	6.34
1年目	H 34	0.7599	91.1			8.02	6.09
2年目	H 35	0.7307	91.1			8.02	5.86
3年目	H 36	0.7026	91.1			8.02	5.63
4年目	H 37	0.6756	91.1			8.02	5.42
5年目	H 38	0.6496	91.1			8.02	5.21
6年目	H 39	0.6246	91.1			8.02	5.01
7年目	H 40	0.6006	91.1			8.02	4.82
8年目	H 41	0.5775	91.1			8.02	4.63
9年目	H 42	0.5553	91.1			8.02	4.45
10年目	H 43	0.5339	91.1			8.02	4.28
11年目	H 44	0.5134	91.1			8.02	4.12
12年目	H 45	0.4936	91.1			8.02	3.96
13年目	H 46	0.4746	91.1			8.02	3.81
14年目	H 47	0.4564	91.1			8.02	3.66
15年目	H 48	0.4388	91.1			8.02	3.52
16年目	H 49	0.4220	91.1			8.02	3.38
17年目	H 50	0.4057	91.1			8.02	3.25
18年目	H 51	0.3901	91.1			8.02	3.13
19年目	H 52	0.3751	91.1			8.02	3.01
20年目	H 53	0.3607	91.1			8.02	2.89
21年目	H 54	0.3468	91.1			8.02	2.78
22年目	H 55	0.3335	91.1			8.02	2.67
23年目	H 56	0.3207	91.1			8.02	2.57
24年目	H 57	0.3083	91.1			8.02	2.47
25年目	H 58	0.2965	91.1			8.02	2.38
26年目	H 59	0.2851	91.1			8.02	2.29
27年目	H 60	0.2741	91.1			8.02	2.20
28年目	H 61	0.2636	91.1			8.02	2.11
29年目	H 62	0.2534	91.1			8.02	2.03
30年目	H 63	0.2437	91.1			8.02	1.95
31年目	H 64	0.2343	91.1			8.02	1.88
32年目	H 65	0.2253	91.1			8.02	1.81
33年目	H 66	0.2166	91.1			8.02	1.74
34年目	H 67	0.2083	91.1			8.02	1.67
35年目	H 68	0.2003	91.1			8.02	1.61
36年目	H 69	0.1926	91.1			8.02	1.54
37年目	H 70	0.1852	91.1			8.02	1.49
38年目	H 71	0.1780	91.1			8.02	1.43
39年目	H 72	0.1712	91.1			8.02	1.37
40年目	H 73	0.1646	91.1			8.02	1.32
41年目	H 74	0.1583	91.1			8.02	1.27
42年目	H 75	0.1522	91.1			8.02	1.22
43年目	H 76	0.1463	91.1			8.02	1.17
44年目	H 77	0.1407	91.1			8.02	1.13
45年目	H 78	0.1353	91.1			8.02	1.09
46年目	H 79	0.1301	91.1			8.02	1.04
47年目	H 80	0.1251	91.1			8.02	1.00
48年目	H 81	0.1203	91.1			8.02	0.96
49年目	H 82	0.1157	91.1	−0.86	−0.10	8.02	0.93
合　計				1174.69	1072.93	401.00	141.59

単純事業費計	1175.55	401.00

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106号 宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡） 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 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	90.19	20.03	23.25	133.47	105.48	8.04	1.81	3.59	13.44	10.62	4.46	3.52	151.37	119.62
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	89.60	19.79	23.20	132.59	100.76	7.99	1.79	3.58	13.36	10.15	4.43	3.37	150.38	114.28
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	89.01	19.55	23.15	131.71	96.24	7.94	1.77	3.57	13.28	9.70	4.40	3.22	149.39	109.16
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	88.42	19.31	23.10	130.83	91.92	7.89	1.75	3.56	13.20	9.27	4.37	3.07	148.40	104.26
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	87.83	19.07	23.05	129.95	87.79	7.84	1.73	3.55	13.12	8.86	4.34	2.93	147.41	99.58
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	87.24	18.83	23.00	129.07	83.84	7.79	1.71	3.54	13.04	8.47	4.31	2.80	146.42	95.11
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	86.65	18.59	22.95	128.19	80.07	7.74	1.69	3.53	12.96	8.09	4.28	2.67	145.43	90.83
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	86.06	18.35	22.90	127.31	76.46	7.69	1.67	3.52	12.88	7.74	4.25	2.55	144.44	86.75
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	85.47	18.11	22.85	126.43	73.01	7.64	1.65	3.51	12.80	7.39	4.22	2.44	143.45	82.84
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	84.88	17.87	22.80	125.55	69.72	7.59	1.63	3.50	12.72	7.06	4.19	2.33	142.46	79.11
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	83.95	17.75	22.82	124.52	66.48	7.51	1.62	3.50	12.63	6.74	4.15	2.22	141.30	75.44
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	83.02	17.63	22.84	123.49	63.40	7.43	1.61	3.50	12.54	6.44	4.11	2.11	140.14	71.95
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	82.10	17.51	22.86	122.47	60.45	7.35	1.60	3.50	12.45	6.15	4.07	2.01	138.99	68.61
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	81.18	17.39	22.88	121.45	57.64	7.27	1.59	3.50	12.36	5.87	4.03	1.91	137.84	65.42
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	80.26	17.27	22.90	120.43	54.96	7.19	1.58	3.50	12.27	5.60	3.99	1.82	136.69	62.38
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	79.34	17.15	22.92	119.41	52.40	7.11	1.57	3.50	12.18	5.34	3.95	1.73	135.54	59.47
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	78.41	17.03	22.94	118.38	49.96	7.03	1.56	3.50	12.09	5.10	3.91	1.65	134.38	56.71
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	77.48	16.91	22.96	117.35	47.61	6.95	1.55	3.50	12.00	4.87	3.87	1.57	133.22	54.05
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	76.55	16.79	22.98	116.32	45.38	6.87	1.54	3.50	11.91	4.65	3.83	1.49	132.06	51.52
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	75.63	16.67	23.00	115.30	43.25	6.79	1.53	3.50	11.82	4.43	3.79	1.42	130.91	49.10
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	74.71	16.55	23.02	114.28	41.22	6.71	1.52	3.50	11.73	4.23	3.75	1.35	129.76	46.80
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	73.79	16.43	23.04	113.26	39.28	6.63	1.51	3.50	11.64	4.04	3.71	1.29	128.61	44.61
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	72.87	16.31	23.06	112.24	37.43	6.55	1.50	3.50	11.55	3.85	3.67	1.22	127.46	42.50
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	71.95	16.19	23.08	111.22	35.67	6.47	1.49	3.50	11.46	3.68	3.63	1.16	126.31	40.51
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	71.02	16.07	23.10	110.19	33.97	6.39	1.48	3.50	11.37	3.51	3.59	1.11	125.15	38.59
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	70.10	15.95	23.12	109.17	32.37	6.31	1.47	3.50	11.28	3.34	3.55	1.05	124.00	36.76
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	69.17	15.83	23.14	108.14	30.83	6.23	1.46	3.50	11.19	3.19	3.51	1.00	122.84	35.02
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	68.25	15.71	23.16	107.12	29.36	6.15	1.45	3.50	11.10	3.04	3.47	0.95	121.69	33.35
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	67.33	15.59	23.18	106.10	27.97	6.07	1.44	3.50	11.01	2.90	3.43	0.90	120.54	31.77
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	66.40	15.47	23.20	105.07	26.62	5.99	1.43	3.50	10.92	2.77	3.39	0.86	119.38	30.25
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	65.48	15.35	23.22	104.05	25.36	5.91	1.42	3.50	10.83	2.64	3.35	0.82	118.23	28.82
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	64.55	15.23	23.24	103.02	24.14	5.83	1.41	3.50	10.74	2.52	3.31	0.78	117.07	27.44
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	63.62	15.11	23.26	101.99	22.98	5.75	1.40	3.50	10.65	2.40	3.27	0.74	115.91	26.12
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	62.69	14.99	23.28	100.96	21.87	5.67	1.39	3.50	10.56	2.29	3.23	0.70	114.75	24.86
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	61.77	14.87	23.30	99.94	20.82	5.59	1.38	3.50	10.47	2.18	3.19	0.66	113.60	23.66
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	60.85	14.75	23.32	98.92	19.81	5.51	1.37	3.50	10.38	2.08	3.15	0.63	112.45	22.52
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	59.93	14.63	23.34	97.90	18.86	5.43	1.36	3.50	10.29	1.98	3.11	0.60	111.30	21.44
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	59.00	14.51	23.36	96.87	17.94	5.35	1.35	3.50	10.20	1.89	3.07	0.57	110.14	20.40
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	58.07	14.39	23.38	95.84	17.06	5.27	1.34	3.50	10.11	1.80	3.03	0.54	108.98	19.40
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	57.14	14.27	23.40	94.81	16.23	5.19	1.33	3.50	10.02	1.72	2.99	0.51	107.82	18.46
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	56.21	14.15	23.42	93.78	15.44	5.11	1.32	3.50	9.93	1.63	2.95	0.49	106.66	17.56
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	55.29	14.03	23.44	92.76	14.68	5.03	1.31	3.50	9.84	1.56	2.92	0.46	105.52	16.70
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	54.36	13.91	23.46	91.73	13.96	4.95	1.30	3.50	9.75	1.48	2.88	0.44	104.36	15.88
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	53.44	13.79	23.48	90.71	13.27	4.87	1.29	3.50	9.66	1.41	2.85	0.42	103.22	15.10
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	52.51	13.67	23.50	89.68	12.62	4.79	1.28	3.50	9.57	1.35	2.81	0.40	102.06	14.37
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	51.59	13.55	23.52	88.66	12.00	4.71	1.27	3.50	9.48	1.28	2.78	0.38	100.92	13.66
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	50.66	13.43	23.54	87.63	11.40	4.63	1.26	3.50	9.39	1.22	2.74	0.36	99.76	12.98
47年目	H 80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	49.74	13.44	23.33	86.51	10.82	4.55	1.26	3.47	9.28	1.16	2.71	0.34	98.50	12.32
48年目	H 81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	48.82	13.45	23.12	85.39	10.27	4.47	1.26	3.44	9.17	1.10	2.67	0.32	97.23	11.69
49年目	H 82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	47.90	13.46	22.91	84.27	9.75	4.39	1.26	3.41	9.06	1.05	2.63	0.30	95.96	11.10
合　計								3,512.48	806.68	1,157.27	5,476.43	2,070.82	316.15	74.26	175.27	565.68	211.83	178.29	68.18	6,220.40	2,350.83

様式－５

便益の現在価値算定表

事業名：一般国道106号 宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡） 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 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	73.43	17.26	21.22	111.91	88.44	7.26	1.80	3.81	12.87	10.17	4.48	3.54	129.26	102.15
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	72.95	17.05	21.18	111.18	84.49	7.21	1.78	3.80	12.79	9.72	4.45	3.38	128.42	97.59
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	72.47	16.84	21.14	110.45	80.71	7.16	1.76	3.79	12.71	9.29	4.42	3.23	127.58	93.23
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	71.99	16.63	21.10	109.72	77.09	7.11	1.74	3.78	12.63	8.87	4.39	3.08	126.74	89.04
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	71.51	16.42	21.06	108.99	73.63	7.06	1.72	3.77	12.55	8.48	4.36	2.95	125.90	85.06
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	71.03	16.21	21.02	108.26	70.33	7.01	1.70	3.76	12.47	8.10	4.33	2.81	125.06	81.24
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	70.55	16.00	20.98	107.53	67.16	6.96	1.68	3.75	12.39	7.74	4.30	2.69	124.22	77.59
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	70.07	15.79	20.94	106.80	64.14	6.91	1.66	3.74	12.31	7.39	4.27	2.56	123.38	74.09
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	69.59	15.58	20.90	106.07	61.26	6.86	1.64	3.73	12.23	7.06	4.24	2.45	122.54	70.77
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	69.11	15.37	20.86	105.34	58.50	6.81	1.62	3.72	12.15	6.75	4.21	2.34	121.70	67.59
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	68.36	15.27	20.88	104.51	55.80	6.74	1.61	3.72	12.07	6.44	4.17	2.23	120.75	64.47
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	67.61	15.17	20.90	103.68	53.23	6.67	1.60	3.72	11.99	6.16	4.13	2.12	119.80	61.51
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	66.86	15.07	20.92	102.85	50.77	6.60	1.59	3.72	11.91	5.88	4.09	2.02	118.85	58.67
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	66.11	14.97	20.94	102.02	48.42	6.53	1.58	3.72	11.83	5.61	4.05	1.92	117.90	55.95
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	65.36	14.87	20.96	101.19	46.18	6.46	1.57	3.72	11.75	5.36	4.01	1.83	116.95	53.37
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	64.61	14.77	20.98	100.36	44.04	6.39	1.56	3.72	11.67	5.12	3.97	1.74	116.00	50.90
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	63.86	14.67	21.00	99.53	42.00	6.32	1.55	3.72	11.59	4.89	3.93	1.66	115.05	48.55
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	63.11	14.57	21.02	98.70	40.04	6.25	1.54	3.72	11.51	4.67	3.89	1.58	114.10	46.29
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	62.36	14.47	21.04	97.87	38.18	6.18	1.53	3.72	11.43	4.46	3.85	1.50	113.15	44.14
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	61.61	14.37	21.06	97.04	36.40	6.11	1.52	3.72	11.35	4.26	3.81	1.43	112.20	42.09
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	60.86	14.27	21.08	96.21	34.70	6.04	1.51	3.72	11.27	4.07	3.77	1.36	111.25	40.13
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	60.11	14.16	21.10	95.37	33.07	5.97	1.50	3.72	11.19	3.88	3.73	1.29	110.29	38.24
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	59.36	14.06	21.12	94.54	31.53	5.90	1.49	3.72	11.11	3.71	3.69	1.23	109.34	36.47
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	58.61	13.95	21.14	93.70	30.05	5.83	1.48	3.72	11.03	3.54	3.65	1.17	108.38	34.76
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	57.86	13.85	21.16	92.87	28.63	5.76	1.47	3.72	10.95	3.38	3.61	1.11	107.43	33.12
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	57.11	13.75	21.18	92.04	27.29	5.69	1.46	3.72	10.87	3.22	3.57	1.06	106.48	31.57
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	56.36	13.64	21.20	91.20	26.00	5.61	1.45	3.72	10.78	3.07	3.53	1.01	105.51	30.08
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	55.61	13.53	21.22	90.36	24.77	5.53	1.44	3.72	10.69	2.93	3.49	0.96	104.54	28.66
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	54.86	13.43	21.24	89.53	23.60	5.46	1.43	3.72	10.61	2.80	3.45	0.91	103.59	27.31
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	54.11	13.32	21.26	88.69	22.47	5.38	1.42	3.72	10.52	2.67	3.41	0.86	102.62	26.00
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	53.36	13.22	21.28	87.86	21.41	5.31	1.41	3.72	10.44	2.54	3.37	0.82	101.67	24.77
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	52.61	13.12	21.30	87.03	20.39	5.23	1.40	3.72	10.35	2.43	3.33	0.78	100.71	23.60
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	51.86	13.01	21.32	86.19	19.42	5.16	1.39	3.72	10.27	2.31	3.29	0.74	99.75	22.47
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	51.11	12.91	21.34	85.36	18.49	5.08	1.38	3.72	10.18	2.20	3.25	0.70	98.79	21.39
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	50.36	12.80	21.36	84.52	17.61	5.01	1.37	3.72	10.10	2.10	3.21	0.67	97.83	20.38
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	49.61	12.70	21.38	83.69	16.76	4.94	1.36	3.72	10.02	2.01	3.17	0.63	96.88	19.40
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	48.86	12.59	21.40	82.85	15.96	4.86	1.35	3.72	9.93	1.91	3.13	0.60	95.91	18.47
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	48.11	12.48	21.42	82.01	15.19	4.78	1.34	3.72	9.84	1.82	3.09	0.57	94.94	17.58
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	47.36	12.38	21.44	81.18	14.45	4.71	1.33	3.72	9.76	1.74	3.05	0.54	93.99	16.73
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	46.61	12.28	21.46	80.35	13.76	4.63	1.32	3.72	9.67	1.66	3.01	0.52	93.03	15.94
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	45.86	12.18	21.48	79.52	13.09	4.56	1.31	3.72	9.59	1.58	2.97	0.49	92.08	15.16
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	45.11	12.07	21.50	78.68	12.46	4.48	1.30	3.72	9.50	1.50	2.93	0.46	91.11	14.42
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	44.36	11.96	21.52	77.84	11.85	4.41	1.29	3.72	9.42	1.43	2.89	0.44	90.15	13.72
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	43.61	11.85	21.54	77.00	11.27	4.33	1.28	3.72	9.33	1.36	2.85	0.42	89.18	13.05
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	42.86	11.75	21.56	76.17	10.72	4.26	1.27	3.72	9.25	1.30	2.81	0.40	88.23	12.42
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	42.11	11.64	21.58	75.33	10.19	4.18	1.26	3.72	9.16	1.24	2.78	0.38	87.27	11.81
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	41.35	11.54	21.60	74.49	9.69	4.11	1.25	3.72	9.08	1.18	2.74	0.36	86.31	11.23
47年目	H 80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	40.60	11.55	21.40	73.55	9.20	4.03	1.25	3.69	8.97	1.12	2.71	0.34	85.23	10.66
48年目	H 81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	39.85	11.56	21.20	72.61	8.73	3.96	1.25	3.66	8.87	1.07	2.67	0.32	84.15	10.12
49年目	H 82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	39.10	11.57	21.00	71.67	8.29	3.88	1.25	3.63	8.76	1.01	2.63	0.30	83.06	9.60
合　計								2,862.06	694.47	1,059.88	4,616.41	1,741.85	283.68	73.76	186.27	543.71	203.20	179.13	68.50	5,339.25	2,013.55

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27年度		
単純合計	1,004億円	225億円	1,229億円
うち残事業分	719億円	225億円	944億円
基準年における現在価値（C）	938億円	79億円	1,017億円
うち残事業分	644億円	79億円	724億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	51億円	7.7億円	3.1億円	62億円
基準年における現在価値（B）	808億円	123億円	48億円	979億円
うち残事業分	808億円	123億円	48億円	979億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.96
経済的純現在価値（事業全体）	-39 億円
経済的内部収益率（事業全体）	3.7%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	255 億円
経済的内部収益率（残事業）	6.0%

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 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	5,400台/日	±10%	0.9～1.1
事業費	1,004億円	±10%	0.9～1.03
事業期間	10年	±20%	0.9～1.00

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	5,400台/日	±10%	1.3～1.5
事業費	719億円	±10%	1.2～1.5
事業期間	5年	±20%	1.3～1.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道１０６号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）

（推計時点　　H42年）

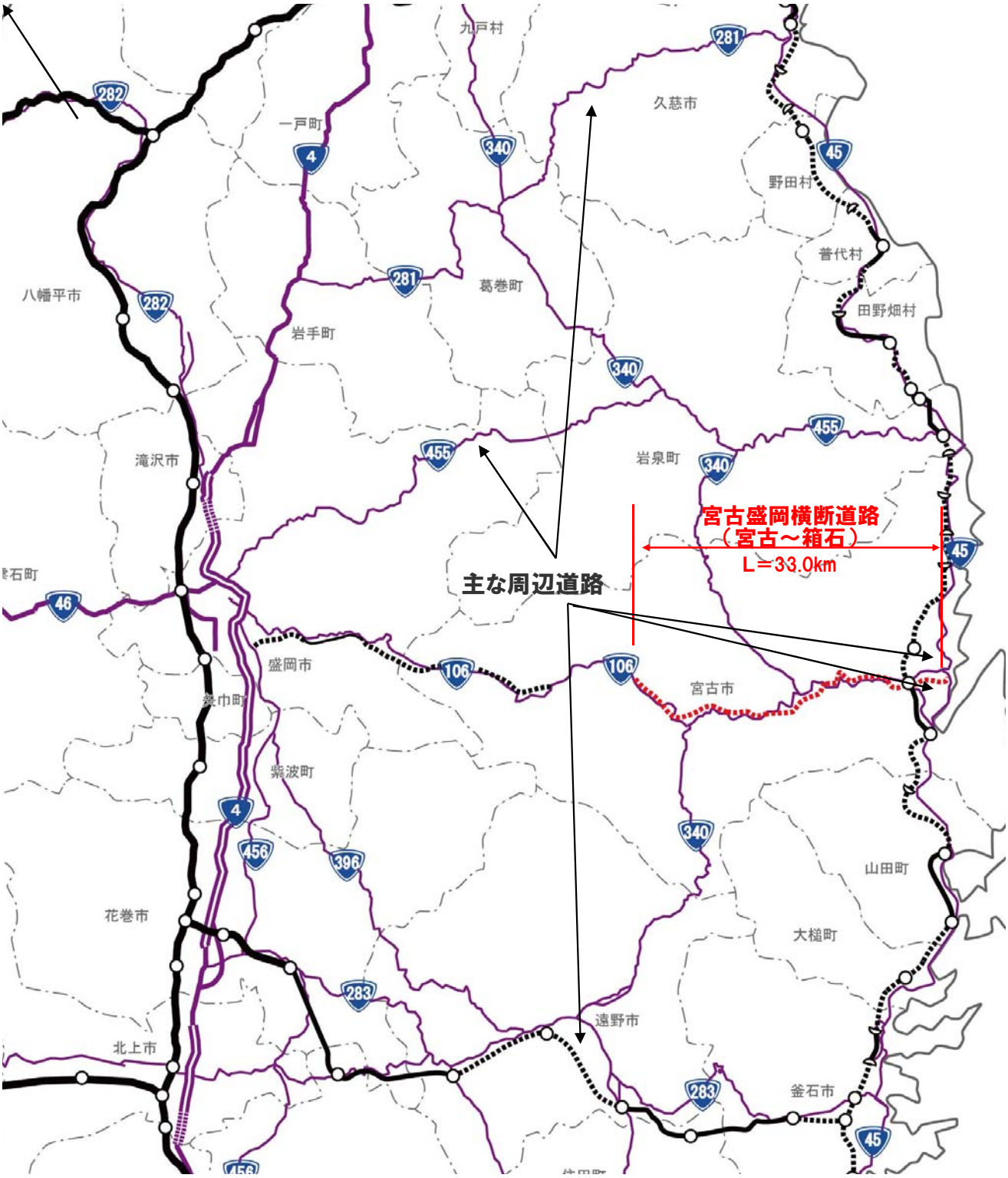
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:33.0km		交通量※1	[台/日]	4,300	5,400
		走行時間※2	[分]	17	34
		走行時間費用※3	[億円/年]	13.72	34.56
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：29.7km	交通量	[台/日]	4,100	1,000
		走行時間	[分]	47	45
		走行時間費用	[億円/年]	35.61	8.59
	東北横断道:79.3km	交通量	[台/日]	7,700	7,500
		走行時間	[分]	71	70
		走行時間費用	[億円/年]	103.66	98.94
	一般国道281号:52.85km	交通量	[台/日]	10,900	10,600
		走行時間	[分]	82	82
		走行時間費用	[億円/年]	205.96	193.35
	一般国道455号:77.37km	交通量	[台/日]	2,600	2,300
		走行時間	[分]	114	114
		走行時間費用	[億円/年]	50.00	44.67
	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]	4.94	1.52
	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]	11.52	9.91
		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]	5,522.07	5,495.04

			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]	5,933.76	5,886.58	47.18

※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）

【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27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	（ 35 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ:高規格、地域高規格(1種)　Ⅱ:地域高規格(3種)、直轄国道　Ⅲ:補助国道、県道以下	
	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（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（宮古～箱石）（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.15	33	4.86

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	1.1699	92.1	6.58	7.61		
−9年目	H 24	1.1249	91.3	34.62	38.86		
−8年目	H 25	1.0816	91.1	37.76	40.84		
−7年目	H 26	1.0400	91.1	56.06	58.30		
−6年目	H 27	1.0000	91.1	149.77	149.77		
−5年目	H 28	0.9615	91.1	149.12	143.38		
−4年目	H 29	0.9246	91.1	157.48	145.61		
−3年目	H 30	0.8890	91.1	166.74	148.23		
−2年目	H 31	0.8548	91.1	148.19	126.67		
−1年目	H 32	0.8219	91.1	97.61	80.23		
供用年次	H 33	0.7903	91.1			4.50	3.56
1年目	H 34	0.7599	91.1			4.50	3.42
2年目	H 35	0.7307	91.1			4.50	3.29
3年目	H 36	0.7026	91.1			4.50	3.16
4年目	H 37	0.6756	91.1			4.50	3.04
5年目	H 38	0.6496	91.1			4.50	2.92
6年目	H 39	0.6246	91.1			4.50	2.81
7年目	H 40	0.6006	91.1			4.50	2.70
8年目	H 41	0.5775	91.1			4.50	2.60
9年目	H 42	0.5553	91.1			4.50	2.50
10年目	H 43	0.5339	91.1			4.50	2.40
11年目	H 44	0.5134	91.1			4.50	2.31
12年目	H 45	0.4936	91.1			4.50	2.22
13年目	H 46	0.4746	91.1			4.50	2.14
14年目	H 47	0.4564	91.1			4.50	2.05
15年目	H 48	0.4388	91.1			4.50	1.97
16年目	H 49	0.4220	91.1			4.50	1.90
17年目	H 50	0.4057	91.1			4.50	1.83
18年目	H 51	0.3901	91.1			4.50	1.76
19年目	H 52	0.3751	91.1			4.50	1.69
20年目	H 53	0.3607	91.1			4.50	1.62
21年目	H 54	0.3468	91.1			4.50	1.56
22年目	H 55	0.3335	91.1			4.50	1.50
23年目	H 56	0.3207	91.1			4.50	1.44
24年目	H 57	0.3083	91.1			4.50	1.39
25年目	H 58	0.2965	91.1			4.50	1.33
26年目	H 59	0.2851	91.1			4.50	1.28
27年目	H 60	0.2741	91.1			4.50	1.23
28年目	H 61	0.2636	91.1			4.50	1.19
29年目	H 62	0.2534	91.1			4.50	1.14
30年目	H 63	0.2437	91.1			4.50	1.10
31年目	H 64	0.2343	91.1			4.50	1.05
32年目	H 65	0.2253	91.1			4.50	1.01
33年目	H 66	0.2166	91.1			4.50	0.97
34年目	H 67	0.2083	91.1			4.50	0.94
35年目	H 68	0.2003	91.1			4.50	0.90
36年目	H 69	0.1926	91.1			4.50	0.87
37年目	H 70	0.1852	91.1			4.50	0.83
38年目	H 71	0.1780	91.1			4.50	0.80
39年目	H 72	0.1712	91.1			4.50	0.77
40年目	H 73	0.1646	91.1			4.50	0.74
41年目	H 74	0.1583	91.1			4.50	0.71
42年目	H 75	0.1522	91.1			4.50	0.68
43年目	H 76	0.1463	91.1			4.50	0.66
44年目	H 77	0.1407	91.1			4.50	0.63
45年目	H 78	0.1353	91.1			4.50	0.61
46年目	H 79	0.1301	91.1			4.50	0.59
47年目	H 80	0.1251	91.1			4.50	0.56
48年目	H 81	0.1203	91.1			4.50	0.54
49年目	H 82	0.1157	91.1	−13.57	−1.57	4.50	0.52
合　計				990.36	937.93	225.00	79.43

単純事業費計	1003.93	225.00

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)
0.15	33.0	4.86

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） 単純価値	事業費（億円） 現在価値	維持管理費（億円） 単純価値	維持管理費（億円） 現在価値
-6年目	H 27	1.0000	91.1				
-5年目	H 28	0.9615	91.1	149.12	143.38		
-4年目	H 29	0.9246	91.1	157.48	145.61		
-3年目	H 30	0.8890	91.1	166.74	148.23		
-2年目	H 31	0.8548	91.1	148.19	126.67		
-1年目	H 32	0.8219	91.1	97.61	80.23		
供用年次	H 33	0.7903	91.1			4.50	3.56
1年目	H 34	0.7599	91.1			4.50	3.42
2年目	H 35	0.7307	91.1			4.50	3.29
3年目	H 36	0.7026	91.1			4.50	3.16
4年目	H 37	0.6756	91.1			4.50	3.04
5年目	H 38	0.6496	91.1			4.50	2.92
6年目	H 39	0.6246	91.1			4.50	2.81
7年目	H 40	0.6006	91.1			4.50	2.70
8年目	H 41	0.5775	91.1			4.50	2.60
9年目	H 42	0.5553	91.1			4.50	2.50
10年目	H 43	0.5339	91.1			4.50	2.40
11年目	H 44	0.5134	91.1			4.50	2.31
12年目	H 45	0.4936	91.1			4.50	2.22
13年目	H 46	0.4746	91.1			4.50	2.14
14年目	H 47	0.4564	91.1			4.50	2.05
15年目	H 48	0.4388	91.1			4.50	1.97
16年目	H 49	0.4220	91.1			4.50	1.90
17年目	H 50	0.4057	91.1			4.50	1.83
18年目	H 51	0.3901	91.1			4.50	1.76
19年目	H 52	0.3751	91.1			4.50	1.69
20年目	H 53	0.3607	91.1			4.50	1.62
21年目	H 54	0.3468	91.1			4.50	1.56
22年目	H 55	0.3335	91.1			4.50	1.50
23年目	H 56	0.3207	91.1			4.50	1.44
24年目	H 57	0.3083	91.1			4.50	1.39
25年目	H 58	0.2965	91.1			4.50	1.33
26年目	H 59	0.2851	91.1			4.50	1.28
27年目	H 60	0.2741	91.1			4.50	1.23
28年目	H 61	0.2636	91.1			4.50	1.19
29年目	H 62	0.2534	91.1			4.50	1.14
30年目	H 63	0.2437	91.1			4.50	1.10
31年目	H 64	0.2343	91.1			4.50	1.05
32年目	H 65	0.2253	91.1			4.50	1.01
33年目	H 66	0.2166	91.1			4.50	0.97
34年目	H 67	0.2083	91.1			4.50	0.94
35年目	H 68	0.2003	91.1			4.50	0.90
36年目	H 69	0.1926	91.1			4.50	0.87
37年目	H 70	0.1852	91.1			4.50	0.83
38年目	H 71	0.1780	91.1			4.50	0.80
39年目	H 72	0.1712	91.1			4.50	0.77
40年目	H 73	0.1646	91.1			4.50	0.74
41年目	H 74	0.1583	91.1			4.50	0.71
42年目	H 75	0.1522	91.1			4.50	0.68
43年目	H 76	0.1463	91.1			4.50	0.66
44年目	H 77	0.1407	91.1			4.50	0.63
45年目	H 78	0.1353	91.1			4.50	0.61
46年目	H 79	0.1301	91.1			4.50	0.59
47年目	H 80	0.1251	91.1			4.50	0.56
48年目	H 81	0.1203	91.1			4.50	0.54
49年目	H 82	0.1157	91.1	-0.05	-0.01	4.50	0.52
合　計				719.09	644.11	225.00	79.43

単純事業費計	719.14	225.00

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106号　宮古盛岡横断道路（宮古～箱石）

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 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	25.05	8.14	17.53	50.72	40.08	3.71	0.96	3.05	7.72	6.10	3.12	2.47	61.56	48.65
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	24.89	8.04	17.49	50.42	38.31	3.69	0.95	3.04	7.68	5.84	3.10	2.36	61.20	46.51
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	24.73	7.94	17.45	50.12	36.62	3.67	0.94	3.03	7.64	5.58	3.08	2.25	60.84	44.45
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	24.57	7.84	17.41	49.82	35.00	3.65	0.93	3.02	7.60	5.34	3.06	2.15	60.48	42.49
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	24.41	7.74	17.37	49.52	33.46	3.63	0.92	3.01	7.56	5.11	3.04	2.05	60.12	40.62
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	24.25	7.64	17.33	49.22	31.97	3.61	0.91	3.00	7.52	4.88	3.02	1.96	59.76	38.81
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	24.09	7.54	17.29	48.92	30.56	3.59	0.90	2.99	7.48	4.67	3.00	1.87	59.40	37.10
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	23.93	7.44	17.25	48.62	29.20	3.57	0.89	2.98	7.44	4.47	2.98	1.79	59.04	35.46
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	23.77	7.34	17.21	48.32	27.90	3.55	0.88	2.97	7.40	4.27	2.96	1.71	58.68	33.88
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	23.61	7.24	17.17	48.02	26.67	3.53	0.87	2.96	7.36	4.09	2.94	1.63	58.32	32.39
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	23.35	7.19	17.19	47.73	25.48	3.49	0.86	2.96	7.31	3.90	2.91	1.55	57.95	30.93
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	23.09	7.14	17.21	47.44	24.36	3.45	0.85	2.96	7.26	3.73	2.88	1.48	57.58	29.57
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	22.83	7.09	17.23	47.15	23.27	3.41	0.84	2.96	7.21	3.56	2.85	1.41	57.21	28.24
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	22.57	7.04	17.25	46.86	22.24	3.37	0.83	2.96	7.16	3.40	2.82	1.34	56.84	26.98
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	22.31	6.99	17.27	46.57	21.25	3.33	0.82	2.96	7.11	3.25	2.79	1.27	56.47	25.77
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	22.05	6.94	17.29	46.28	20.31	3.29	0.81	2.96	7.06	3.10	2.76	1.21	56.10	24.62
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	21.79	6.89	17.31	45.99	19.41	3.25	0.80	2.96	7.01	2.96	2.73	1.15	55.73	23.52
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	21.53	6.84	17.33	45.70	18.54	3.21	0.79	2.96	6.96	2.82	2.70	1.10	55.36	22.46
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	21.27	6.79	17.35	45.41	17.71	3.17	0.78	2.96	6.91	2.70	2.67	1.04	54.99	21.45
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	21.01	6.74	17.37	45.12	16.92	3.13	0.77	2.96	6.86	2.57	2.64	0.99	54.62	20.48
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	20.75	6.69	17.39	44.83	16.17	3.09	0.76	2.96	6.81	2.46	2.61	0.94	54.25	19.57
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	20.49	6.64	17.41	44.54	15.45	3.05	0.75	2.96	6.76	2.34	2.58	0.89	53.88	18.68
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	20.23	6.59	17.43	44.25	14.76	3.01	0.74	2.96	6.71	2.24	2.56	0.85	53.52	17.85
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	19.97	6.54	17.45	43.96	14.10	2.97	0.73	2.96	6.66	2.14	2.53	0.81	53.15	17.05
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	19.71	6.49	17.47	43.67	13.46	2.93	0.72	2.96	6.61	2.04	2.51	0.77	52.79	16.27
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	19.45	6.44	17.49	43.38	12.86	2.89	0.71	2.96	6.56	1.95	2.48	0.74	52.42	15.55
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	19.19	6.39	17.51	43.09	12.28	2.85	0.70	2.96	6.51	1.86	2.46	0.70	52.06	14.84
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	18.93	6.34	17.53	42.80	11.73	2.81	0.69	2.96	6.46	1.77	2.43	0.67	51.69	14.17
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	18.67	6.29	17.55	42.51	11.21	2.77	0.68	2.96	6.41	1.69	2.41	0.64	51.33	13.54
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	18.41	6.24	17.57	42.22	10.70	2.73	0.67	2.96	6.36	1.61	2.38	0.60	50.96	12.91
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	18.15	6.19	17.59	41.93	10.22	2.69	0.66	2.96	6.31	1.54	2.36	0.58	50.60	12.34
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	17.89	6.14	17.61	41.64	9.76	2.65	0.65	2.96	6.26	1.47	2.33	0.55	50.23	11.78
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	17.63	6.09	17.63	41.35	9.32	2.61	0.64	2.96	6.21	1.40	2.31	0.52	49.87	11.24
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	17.37	6.04	17.65	41.06	8.89	2.57	0.63	2.96	6.16	1.33	2.28	0.49	49.50	10.71
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	17.11	5.99	17.67	40.77	8.49	2.53	0.62	2.96	6.11	1.27	2.26	0.47	49.14	10.23
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	16.85	5.94	17.69	40.48	8.11	2.49	0.61	2.96	6.06	1.21	2.23	0.45	48.77	9.77
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	16.59	5.89	17.71	40.19	7.74	2.45	0.60	2.96	6.01	1.16	2.21	0.43	48.41	9.33
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	16.33	5.84	17.73	39.90	7.39	2.41	0.59	2.96	5.96	1.10	2.18	0.40	48.04	8.89
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	16.07	5.79	17.75	39.61	7.05	2.37	0.59	2.96	5.92	1.05	2.16	0.38	47.69	8.48
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	15.81	5.74	17.77	39.32	6.73	2.33	0.58	2.96	5.87	1.00	2.13	0.36	47.32	8.09
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	15.55	5.69	17.79	39.03	6.42	2.29	0.58	2.96	5.83	0.96	2.11	0.35	46.97	7.73
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	15.29	5.64	17.81	38.74	6.13	2.25	0.57	2.96	5.78	0.91	2.08	0.33	46.60	7.37
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	15.03	5.59	17.83	38.45	5.85	2.21	0.57	2.96	5.74	0.87	2.06	0.31	46.25	7.03
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	14.77	5.54	17.85	38.16	5.58	2.17	0.56	2.96	5.69	0.83	2.03	0.30	45.88	6.71
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	14.51	5.49	17.87	37.87	5.33	2.13	0.56	2.96	5.65	0.79	2.01	0.28	45.53	6.40
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	14.25	5.44	17.89	37.58	5.08	2.09	0.55	2.96	5.60	0.76	1.98	0.27	45.16	6.11
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	13.99	5.39	17.91	37.29	4.85	2.05	0.55	2.96	5.56	0.72	1.96	0.25	44.81	5.82
47年目	H 80	0.98175	1.00099	0.99090	0.98723	0.1251	91.1	13.73	5.40	17.75	36.88	4.61	2.01	0.55	2.93	5.49	0.69	1.93	0.24	44.30	5.54
48年目	H 81	0.98141	1.00099	0.99082	0.98706	0.1203	91.1	13.47	5.41	17.59	36.47	4.39	1.97	0.55	2.90	5.42	0.65	1.91	0.23	43.80	5.27
49年目	H 82	0.98106	1.00099	0.99073	0.98689	0.1157	91.1	13.21	5.42	17.43	36.06	4.17	1.93	0.55	2.87	5.35	0.62	1.88	0.22	43.29	5.01
合計								974.50	325.86	875.62	2,175.98	808.09	144.60	36.21	148.27	329.08	122.77	125.40	47.80	2,630.46	978.66

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					66,219	
	改良費				5,383	
		土工	m3	854,831	4,297	切土（681,109）、盛土（173,722）
		地盤改良工	m2	0	0	
		法面工	m2	89,889	634	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	108	
		管渠工	m	148	16	
		函渠工	m	188	180	
		排水工	m	16,312	148	
		仮設工	式	0	0	
	橋梁費				6,628	全11橋
		100m以上	m	1,030	5,254	6橋
		100m未満	m	209	1,374	5橋
	護岸工費				339	
			式	1	339	
	トンネル費				44,565	
		NATM	m	12,346	44,565	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					365	
	用地費		m2	66	5	
		宅地	m2	66	5	
		田畑	m2	0	0	
		山林・原野	m2	0	0	
	補償費		式	1	360	
③間接費			式	1	11,053	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					77,637	

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27年度		
単純合計	289億円	57億円	345億円
うち残事業分	140億円	57億円	196億円
基準年における 現在価値（C）	287億円	21億円	307億円
うち残事業分	132億円	21億円	153億円

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27年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益 （初年便益）	9.0億円	1.3億円	0.77億円	11億円
基準年における 現在価値（B）	147億円	23億円	11億円	181億円
うち残事業分	147億円	23億円	11億円	181億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.6
経済的純現在価値（事業全体）	-126 億円
経済的内部収益率（事業全体）	1.4%
費用便益比（残事業）	1.2
経済的純現在価値（残事業）	28 億円
経済的内部収益率（残事業）	5.1%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	4,000台/日	±10%	0.5～0.7
事業費	289億円	±10%	0.6～0.6
事業期間	9年	±20%	0.6～0.6

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	4,000台/日	±10%	1.1～1.3
事業費	140億円	±10%	1.1～1.3
事業期間	4年	±20%	1.1～1.2

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（平津戸・岩井～松草）（全体・残事業）

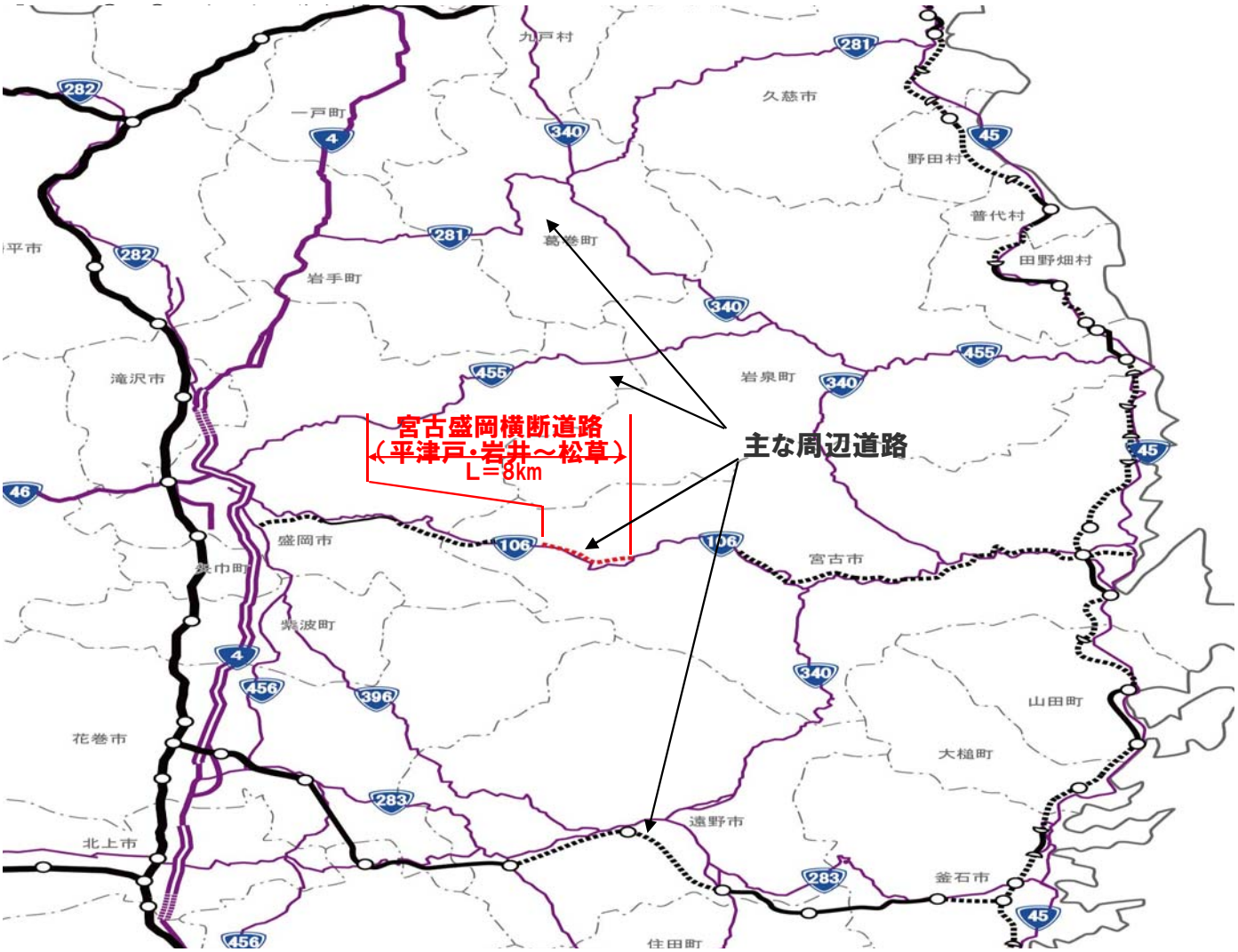
（推計時点　　H42年）

				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	5.45
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]	11.00	0.64
	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]	16.82	16.49
	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]	14.02	13.30
	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]	2.70	2.22
		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]	5,090.04	5,088.27

			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：3303.77km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,134.58	5,126.37	8.21

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道１０６号　宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）（全体・残事業）



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27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	（ 35 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（平津戸・岩井～松草）（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.17	7.0	1.22

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
−9年目	H 23	1.1699	92.1	2.17	2.51		
−8年目	H 24	1.1249	91.3	8.75	9.82		
−7年目	H 25	1.0816	91.1	35.26	38.14		
−6年目	H 26	1.0400	91.1	30.57	31.79		
−5年目	H 27	1.0000	91.1	71.98	71.98		
−4年目	H 28	0.9615	91.1	97.74	93.98		
−3年目	H 29	0.9246	91.1	31.42	29.05		
−2年目	H 30	0.8890	91.1	6.44	5.73		
−1年目	H 31	0.8548	91.1	4.18	3.57		
供用年次	H 32	0.8219	91.1			1.13	0.93
1年目	H 33	0.7903	91.1			1.13	0.89
2年目	H 34	0.7599	91.1			1.13	0.86
3年目	H 35	0.7307	91.1			1.13	0.83
4年目	H 36	0.7026	91.1			1.13	0.79
5年目	H 37	0.6756	91.1			1.13	0.76
6年目	H 38	0.6496	91.1			1.13	0.73
7年目	H 39	0.6246	91.1			1.13	0.71
8年目	H 40	0.6006	91.1			1.13	0.68
9年目	H 41	0.5775	91.1			1.13	0.65
10年目	H 42	0.5553	91.1			1.13	0.63
11年目	H 43	0.5339	91.1			1.13	0.60
12年目	H 44	0.5134	91.1			1.13	0.58
13年目	H 45	0.4936	91.1			1.13	0.56
14年目	H 46	0.4746	91.1			1.13	0.54
15年目	H 47	0.4564	91.1			1.13	0.52
16年目	H 48	0.4388	91.1			1.13	0.50
17年目	H 49	0.4220	91.1			1.13	0.48
18年目	H 50	0.4057	91.1			1.13	0.46
19年目	H 51	0.3901	91.1			1.13	0.44
20年目	H 52	0.3751	91.1			1.13	0.42
21年目	H 53	0.3607	91.1			1.13	0.41
22年目	H 54	0.3468	91.1			1.13	0.39
23年目	H 55	0.3335	91.1			1.13	0.38
24年目	H 56	0.3207	91.1			1.13	0.36
25年目	H 57	0.3083	91.1			1.13	0.35
26年目	H 58	0.2965	91.1			1.13	0.34
27年目	H 59	0.2851	91.1			1.13	0.32
28年目	H 60	0.2741	91.1			1.13	0.31
29年目	H 61	0.2636	91.1			1.13	0.30
30年目	H 62	0.2534	91.1			1.13	0.29
31年目	H 63	0.2437	91.1			1.13	0.28
32年目	H 64	0.2343	91.1			1.13	0.26
33年目	H 65	0.2253	91.1			1.13	0.25
34年目	H 66	0.2166	91.1			1.13	0.24
35年目	H 67	0.2083	91.1			1.13	0.24
36年目	H 68	0.2003	91.1			1.13	0.23
37年目	H 69	0.1926	91.1			1.13	0.22
38年目	H 70	0.1852	91.1			1.13	0.21
39年目	H 71	0.1780	91.1			1.13	0.20
40年目	H 72	0.1712	91.1			1.13	0.19
41年目	H 73	0.1646	91.1			1.13	0.19
42年目	H 74	0.1583	91.1			1.13	0.18
43年目	H 75	0.1522	91.1			1.13	0.17
44年目	H 76	0.1463	91.1			1.13	0.17
45年目	H 77	0.1407	91.1			1.13	0.16
46年目	H 78	0.1353	91.1			1.13	0.15
47年目	H 79	0.1301	91.1			1.13	0.15
48年目	H 80	0.1251	91.1			1.13	0.14
49年目	H 81	0.1203	91.1	−0.18	−0.02	1.13	0.14
合　計				288.33	286.55	56.50	20.78

単純事業費計	288.51	56.50

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)
0.17	7.0	1.22

箇所名：一般国道106号　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 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
−4年目	H 28	0.9615	91.1	97.74	93.98		
−3年目	H 29	0.9246	91.1	31.42	29.05		
−2年目	H 30	0.8890	91.1	6.44	5.73		
−1年目	H 31	0.8548	91.1	4.18	3.57		
供用年次	H 32	0.8219	91.1			1.13	0.93
1年目	H 33	0.7903	91.1			1.13	0.89
2年目	H 34	0.7599	91.1			1.13	0.86
3年目	H 35	0.7307	91.1			1.13	0.83
4年目	H 36	0.7026	91.1			1.13	0.79
5年目	H 37	0.6756	91.1			1.13	0.76
6年目	H 38	0.6496	91.1			1.13	0.73
7年目	H 39	0.6246	91.1			1.13	0.71
8年目	H 40	0.6006	91.1			1.13	0.68
9年目	H 41	0.5775	91.1			1.13	0.65
10年目	H 42	0.5553	91.1			1.13	0.63
11年目	H 43	0.5339	91.1			1.13	0.60
12年目	H 44	0.5134	91.1			1.13	0.58
13年目	H 45	0.4936	91.1			1.13	0.56
14年目	H 46	0.4746	91.1			1.13	0.54
15年目	H 47	0.4564	91.1			1.13	0.52
16年目	H 48	0.4388	91.1			1.13	0.50
17年目	H 49	0.4220	91.1			1.13	0.48
18年目	H 50	0.4057	91.1			1.13	0.46
19年目	H 51	0.3901	91.1			1.13	0.44
20年目	H 52	0.3751	91.1			1.13	0.42
21年目	H 53	0.3607	91.1			1.13	0.41
22年目	H 54	0.3468	91.1			1.13	0.39
23年目	H 55	0.3335	91.1			1.13	0.38
24年目	H 56	0.3207	91.1			1.13	0.36
25年目	H 57	0.3083	91.1			1.13	0.35
26年目	H 58	0.2965	91.1			1.13	0.34
27年目	H 59	0.2851	91.1			1.13	0.32
28年目	H 60	0.2741	91.1			1.13	0.31
29年目	H 61	0.2636	91.1			1.13	0.30
30年目	H 62	0.2534	91.1			1.13	0.29
31年目	H 63	0.2437	91.1			1.13	0.28
32年目	H 64	0.2343	91.1			1.13	0.26
33年目	H 65	0.2253	91.1			1.13	0.25
34年目	H 66	0.2166	91.1			1.13	0.24
35年目	H 67	0.2083	91.1			1.13	0.24
36年目	H 68	0.2003	91.1			1.13	0.23
37年目	H 69	0.1926	91.1			1.13	0.22
38年目	H 70	0.1852	91.1			1.13	0.21
39年目	H 71	0.1780	91.1			1.13	0.20
40年目	H 72	0.1712	91.1			1.13	0.19
41年目	H 73	0.1646	91.1			1.13	0.19
42年目	H 74	0.1583	91.1			1.13	0.18
43年目	H 75	0.1522	91.1			1.13	0.17
44年目	H 76	0.1463	91.1			1.13	0.17
45年目	H 77	0.1407	91.1			1.13	0.16
46年目	H 78	0.1353	91.1			1.13	0.15
47年目	H 79	0.1301	91.1			1.13	0.15
48年目	H 80	0.1251	91.1			1.13	0.14
49年目	H 81	0.1203	91.1	−0.03	0.00	1.13	0.14
合　計				139.75	132.33	56.50	20.78

単純事業費計	139.78	56.50

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106号　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（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割引率 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
		乗用車類	小型貨物	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 割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	4.77	1.59	2.67	9.03	7.42	0.61	0.11	0.61	1.33	1.09	0.77	0.63	11.13	9.14
1年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	4.74	1.57	2.66	8.97	7.09	0.61	0.11	0.61	1.33	1.05	0.76	0.60	11.06	8.74
2年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	4.71	1.55	2.65	8.91	6.77	0.61	0.11	0.61	1.33	1.01	0.75	0.57	10.99	8.35
3年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	4.68	1.53	2.64	8.85	6.47	0.61	0.11	0.61	1.33	0.97	0.74	0.54	10.92	7.98
4年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	4.65	1.51	2.63	8.79	6.18	0.61	0.11	0.61	1.33	0.93	0.73	0.51	10.85	7.62
5年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	4.62	1.49	2.62	8.73	5.90	0.61	0.11	0.61	1.33	0.90	0.72	0.49	10.78	7.29
6年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	4.59	1.47	2.61	8.67	5.63	0.61	0.11	0.61	1.33	0.86	0.71	0.46	10.71	6.95
7年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	4.56	1.45	2.60	8.61	5.38	0.61	0.11	0.61	1.33	0.83	0.70	0.44	10.64	6.65
8年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	4.53	1.43	2.59	8.55	5.14	0.61	0.11	0.61	1.33	0.80	0.69	0.41	10.57	6.35
9年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	4.50	1.41	2.58	8.49	4.90	0.61	0.11	0.61	1.33	0.77	0.68	0.39	10.50	6.06
10年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	4.47	1.39	2.57	8.43	4.68	0.61	0.11	0.61	1.33	0.74	0.67	0.37	10.43	5.79
11年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	4.42	1.38	2.57	8.37	4.47	0.60	0.11	0.61	1.32	0.70	0.66	0.35	10.35	5.52
12年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	4.37	1.37	2.57	8.31	4.27	0.59	0.11	0.61	1.31	0.67	0.65	0.33	10.27	5.27
13年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	4.32	1.36	2.57	8.25	4.07	0.58	0.11	0.61	1.30	0.64	0.64	0.32	10.19	5.03
14年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	4.27	1.35	2.57	8.19	3.89	0.57	0.11	0.61	1.29	0.61	0.63	0.30	10.11	4.80
15年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	4.22	1.34	2.57	8.13	3.71	0.56	0.11	0.61	1.28	0.58	0.62	0.28	10.03	4.57
16年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	4.17	1.33	2.57	8.07	3.54	0.55	0.11	0.61	1.27	0.56	0.61	0.27	9.95	4.37
17年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	4.12	1.32	2.57	8.01	3.38	0.54	0.11	0.61	1.26	0.53	0.60	0.25	9.87	4.16
18年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	4.07	1.31	2.57	7.95	3.23	0.53	0.11	0.61	1.25	0.51	0.59	0.24	9.79	3.98
19年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	4.02	1.30	2.57	7.89	3.08	0.52	0.11	0.61	1.24	0.48	0.58	0.23	9.71	3.79
20年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	3.97	1.29	2.57	7.83	2.94	0.51	0.11	0.61	1.23	0.46	0.57	0.21	9.63	3.61
21年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	3.92	1.28	2.57	7.77	2.80	0.50	0.11	0.61	1.22	0.44	0.56	0.20	9.55	3.44
22年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	3.87	1.27	2.57	7.71	2.67	0.49	0.11	0.61	1.21	0.42	0.55	0.19	9.47	3.28
23年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	3.82	1.26	2.57	7.65	2.55	0.48	0.11	0.61	1.20	0.40	0.54	0.18	9.39	3.13
24年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	3.77	1.25	2.57	7.59	2.43	0.47	0.11	0.61	1.19	0.38	0.53	0.17	9.31	2.98
25年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	3.72	1.24	2.57	7.53	2.32	0.46	0.11	0.61	1.18	0.36	0.52	0.16	9.23	2.84
26年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	3.67	1.23	2.57	7.47	2.21	0.45	0.11	0.61	1.17	0.35	0.51	0.15	9.15	2.71
27年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	3.62	1.22	2.57	7.41	2.11	0.44	0.11	0.61	1.16	0.33	0.50	0.14	9.07	2.58
28年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	3.57	1.21	2.57	7.35	2.01	0.43	0.11	0.61	1.15	0.32	0.49	0.13	8.99	2.46
29年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	3.52	1.20	2.57	7.29	1.92	0.42	0.11	0.61	1.14	0.30	0.48	0.13	8.91	2.35
30年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	3.47	1.19	2.57	7.23	1.83	0.41	0.11	0.61	1.13	0.29	0.48	0.12	8.84	2.24
31年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	3.42	1.18	2.57	7.17	1.75	0.40	0.11	0.61	1.12	0.27	0.47	0.11	8.76	2.13
32年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	3.37	1.17	2.57	7.11	1.67	0.39	0.11	0.61	1.11	0.26	0.47	0.11	8.69	2.04
33年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	3.32	1.16	2.57	7.05	1.59	0.38	0.11	0.61	1.10	0.25	0.46	0.10	8.61	1.94
34年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	3.27	1.15	2.57	6.99	1.51	0.37	0.11	0.61	1.09	0.24	0.46	0.10	8.54	1.85
35年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	3.22	1.14	2.57	6.93	1.44	0.36	0.11	0.61	1.08	0.22	0.45	0.09	8.46	1.75
36年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	3.17	1.13	2.57	6.87	1.38	0.35	0.11	0.61	1.07	0.21	0.45	0.09	8.39	1.68
37年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	3.12	1.12	2.57	6.81	1.31	0.34	0.11	0.61	1.06	0.20	0.44	0.08	8.31	1.59
38年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	3.07	1.11	2.57	6.75	1.25	0.33	0.11	0.61	1.05	0.19	0.44	0.08	8.24	1.52
39年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	3.02	1.10	2.57	6.69	1.19	0.32	0.11	0.61	1.04	0.19	0.43	0.08	8.16	1.46
40年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	2.97	1.09	2.57	6.63	1.14	0.31	0.11	0.61	1.03	0.18	0.43	0.07	8.09	1.39
41年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	2.92	1.08	2.57	6.57	1.08	0.30	0.11	0.61	1.02	0.17	0.42	0.07	8.01	1.32
42年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	2.87	1.07	2.57	6.51	1.03	0.30	0.11	0.61	1.02	0.16	0.42	0.07	7.95	1.26
43年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	2.82	1.06	2.57	6.45	0.98	0.29	0.11	0.61	1.01	0.15	0.41	0.06	7.87	1.19
44年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	2.77	1.05	2.57	6.39	0.93	0.29	0.11	0.61	1.01	0.15	0.41	0.06	7.81	1.14
45年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	2.72	1.04	2.57	6.33	0.89	0.28	0.11	0.61	1.00	0.14	0.40	0.06	7.73	1.09
46年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	2.67	1.03	2.57	6.27	0.85	0.28	0.11	0.61	1.00	0.14	0.40	0.05	7.67	1.04
47年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	2.62	1.02	2.57	6.21	0.81	0.27	0.11	0.61	0.99	0.13	0.39	0.05	7.59	0.99
48年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	2.57	1.01	2.57	6.15	0.77	0.27	0.11	0.61	0.99	0.12	0.39	0.05	7.53	0.94
49年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1203	91.1	2.52	1.00	2.57	6.09	0.73	0.26	0.11	0.61	0.98	0.12	0.38	0.05	7.45	0.90
合　計								186.15	62.80	129.05	378.00	147.29	22.90	5.50	30.50	58.90	22.77	27.35	11.19	464.25	181.25

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					26,287	
	改良費				1,618	
		土工	m3	233,436	411	切土（156,270m3）、盛土（77,166m3）
		法面工	㎡	40,211	462	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	585	
		管渠工	m	95	10	
		函渠工	式	1	25	
		排水工	m	9,526	122	
		雑工	式	1	3	
	橋梁費			0	1,507	
		100m以上	m	109	360	1橋
		100m未満	m	285	1,147	5橋
	トンネル費				22,439	
		NATM	m	5,557	22,439	1039m+3159m+682m+143m+534m
		シールド	m	－		
	舗装費				463	
		車道舗装	㎡	31,024	450	
		歩道舗装	㎡	1,093	13	
	付帯施設費				260	
		交通管理施設工	式	1	260	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	㎡	1,000	0	
	補償費		式	1	282	
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	

【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					12,862	
	改良費				1,040	
		土工	m3	192,825	306	切土（124,970m3）、盛土（67,855m3）
		法面工	㎡	34,611	355	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	263	
		管渠工	m	82	8	
		函渠工	式	1	25	
		排水工	m	9,526	81	
		雑工	式	1	2	
	橋梁費				960	
		100m以上	m	109	33	1橋
		100m未満	m	285	927	5橋
	トンネル費				10,139	
		NATM	m	5,557	10,139	1039m+3159m+682m+143m+534m
		シールド	m	－		
	舗装費				463	
		車道舗装	㎡	31,024	450	
		歩道舗装	㎡	1,093	13	
	付帯施設費				260	
		交通管理施設工	式	1	260	標識工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					78	
	用地費		㎡	8,950	3	
		宅地	m2		0	
		田畑	m2		0	
		山林・原野	m2	8,950	3	
		その他	㎡		0	
	補償費		式	1	75	
③間接経費			式	1	2,148	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					15,088	

【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

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27年度		
単純合計	344億円	65億円	409億円
うち残事業分	195億円	65億円	260億円
基準年における現在価値（C）	338億円	24億円	362億円
うち残事業分	183億円	24億円	207億円

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27年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益（初年便益）	10億円	1.9億円	1.0億円	13億円
基準年における現在価値（B）	164億円	32億円	15億円	211億円
うち残事業分	164億円	32億円	15億円	211億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.6
経済的純現在価値（事業全体）	-151 億円
経済的内部収益率（事業全体）	1.3%
費用便益比（残事業）	1.02
経済的純現在価値（残事業）	3 億円
経済的内部収益率（残事業）	4.1%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	4,100台/日	±10%	0.5～0.7
事業費	344億円	±10%	0.5～0.6
事業期間	9年	±20%	0.6～0.6

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	4,100台/日	±10%	0.9～1.1
事業費	195億円	±10%	0.9～1.1
事業期間	4年	±20%	0.98～1.1

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（区界～簗川）

（推計時点　　H42年）

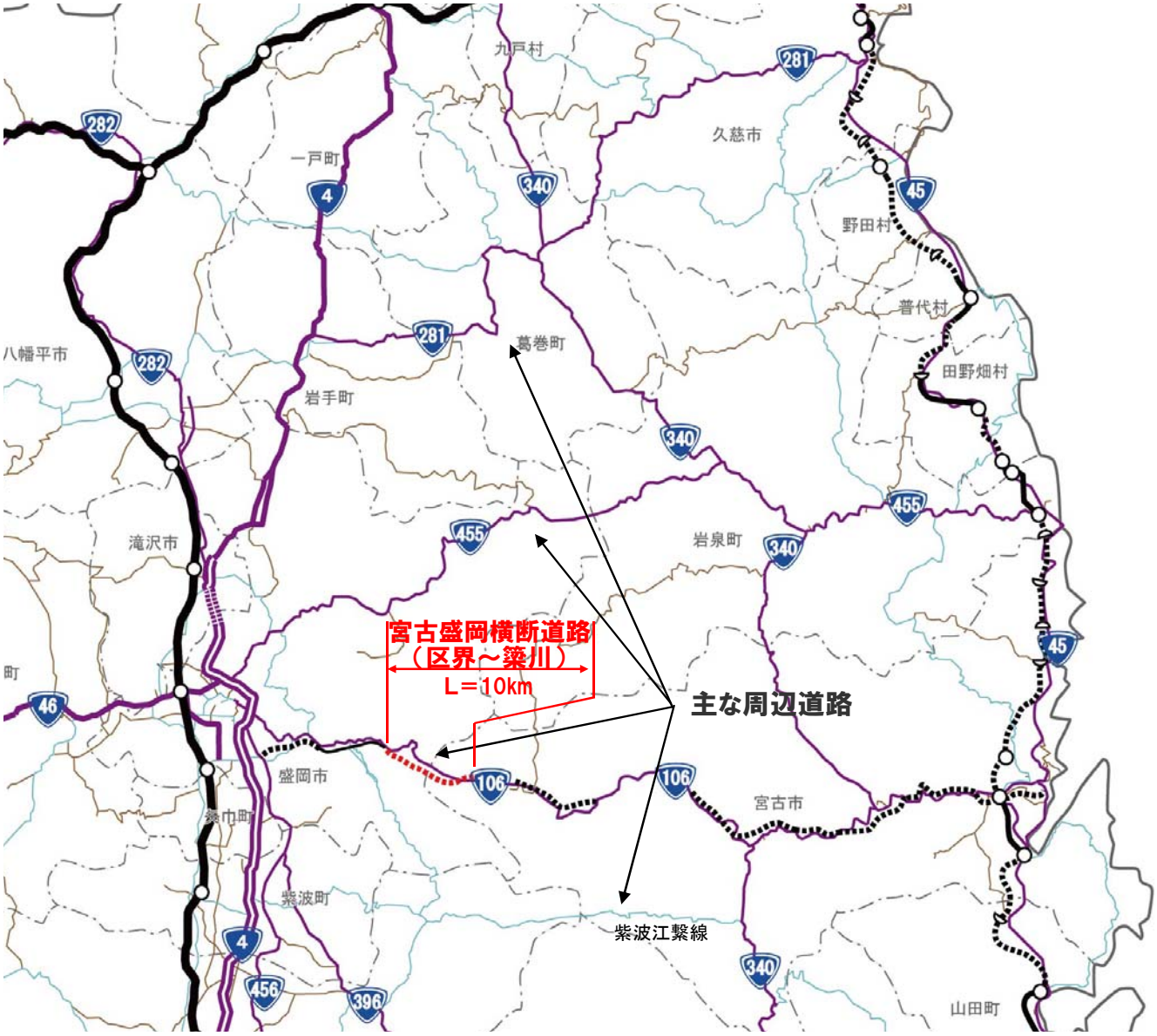
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:8.0km		交通量※1	[台/日]	0	4,100
		走行時間※2	[分]	0	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	5.83
②主な周辺道路※4	現道（一般国道106号）：12.9km	交通量	[台/日]	3,100	0
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	11.66	0.00
	一般国道281号:11.68km	交通量	[台/日]	3,200	2,900
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	10.01	9.26
	一般国道455号:8.44km	交通量	[台/日]	800	600
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	1.86	1.38
	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]	0.45	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]	5,613.21	5,611.53

			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：3634.55km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,637.19	5,628.18	9.01

※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（区界～簗川）

【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（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27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（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	（ 50 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、宮古・盛岡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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.18	8.0	1.40

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（区界～築川）（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
−9年目	H 23	1.1699	92.1	2.10	2.43		
−8年目	H 24	1.1249	91.3	7.67	8.61		
−7年目	H 25	1.0816	91.1	36.29	39.25		
−6年目	H 26	1.0400	91.1	31.24	32.49		
−5年目	H 27	1.0000	91.1	72.17	72.17		
−4年目	H 28	0.9615	91.1	109.46	105.25		
−3年目	H 29	0.9246	91.1	67.27	62.20		
−2年目	H 30	0.8890	91.1	10.44	9.28		
−1年目	H 31	0.8548	91.1	7.53	6.44		
供用年次	H 32	0.8219	91.1			1.30	1.07
1年目	H 33	0.7903	91.1			1.30	1.03
2年目	H 34	0.7599	91.1			1.30	0.99
3年目	H 35	0.7307	91.1			1.30	0.95
4年目	H 36	0.7026	91.1			1.30	0.91
5年目	H 37	0.6756	91.1			1.30	0.88
6年目	H 38	0.6496	91.1			1.30	0.84
7年目	H 39	0.6246	91.1			1.30	0.81
8年目	H 40	0.6006	91.1			1.30	0.78
9年目	H 41	0.5775	91.1			1.30	0.75
10年目	H 42	0.5553	91.1			1.30	0.72
11年目	H 43	0.5339	91.1			1.30	0.69
12年目	H 44	0.5134	91.1			1.30	0.67
13年目	H 45	0.4936	91.1			1.30	0.64
14年目	H 46	0.4746	91.1			1.30	0.62
15年目	H 47	0.4564	91.1			1.30	0.59
16年目	H 48	0.4388	91.1			1.30	0.57
17年目	H 49	0.4220	91.1			1.30	0.55
18年目	H 50	0.4057	91.1			1.30	0.53
19年目	H 51	0.3901	91.1			1.30	0.51
20年目	H 52	0.3751	91.1			1.30	0.49
21年目	H 53	0.3607	91.1			1.30	0.47
22年目	H 54	0.3468	91.1			1.30	0.45
23年目	H 55	0.3335	91.1			1.30	0.43
24年目	H 56	0.3207	91.1			1.30	0.42
25年目	H 57	0.3083	91.1			1.30	0.40
26年目	H 58	0.2965	91.1			1.30	0.39
27年目	H 59	0.2851	91.1			1.30	0.37
28年目	H 60	0.2741	91.1			1.30	0.36
29年目	H 61	0.2636	91.1			1.30	0.34
30年目	H 62	0.2534	91.1			1.30	0.33
31年目	H 63	0.2437	91.1			1.30	0.32
32年目	H 64	0.2343	91.1			1.30	0.30
33年目	H 65	0.2253	91.1			1.30	0.29
34年目	H 66	0.2166	91.1			1.30	0.28
35年目	H 67	0.2083	91.1			1.30	0.27
36年目	H 68	0.2003	91.1			1.30	0.26
37年目	H 69	0.1926	91.1			1.30	0.25
38年目	H 70	0.1852	91.1			1.30	0.24
39年目	H 71	0.1780	91.1			1.30	0.23
40年目	H 72	0.1712	91.1			1.30	0.22
41年目	H 73	0.1646	91.1			1.30	0.21
42年目	H 74	0.1583	91.1			1.30	0.21
43年目	H 75	0.1522	91.1			1.30	0.20
44年目	H 76	0.1463	91.1			1.30	0.19
45年目	H 77	0.1407	91.1			1.30	0.18
46年目	H 78	0.1353	91.1			1.30	0.18
47年目	H 79	0.1301	91.1			1.30	0.17
48年目	H 80	0.1251	91.1			1.30	0.16
49年目	H 81	0.1203	91.1	−0.76	−0.09	1.30	0.16
合　計				343.41	338.03	65.00	23.87

単純事業費計	344.17	65.00

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)

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（区界～築川）（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.18	8.0	1.40

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
−4年目	H 28	0.9615	91.1	109.46	105.25		
−3年目	H 29	0.9246	91.1	67.27	62.20		
−2年目	H 30	0.8890	91.1	10.44	9.28		
−1年目	H 31	0.8548	91.1	7.53	6.44		
供用年次	H 32	0.8219	91.1			1.30	1.07
1年目	H 33	0.7903	91.1			1.30	1.03
2年目	H 34	0.7599	91.1			1.30	0.99
3年目	H 35	0.7307	91.1			1.30	0.95
4年目	H 36	0.7026	91.1			1.30	0.91
5年目	H 37	0.6756	91.1			1.30	0.88
6年目	H 38	0.6496	91.1			1.30	0.84
7年目	H 39	0.6246	91.1			1.30	0.81
8年目	H 40	0.6006	91.1			1.30	0.78
9年目	H 41	0.5775	91.1			1.30	0.75
10年目	H 42	0.5553	91.1			1.30	0.72
11年目	H 43	0.5339	91.1			1.30	0.69
12年目	H 44	0.5134	91.1			1.30	0.67
13年目	H 45	0.4936	91.1			1.30	0.64
14年目	H 46	0.4746	91.1			1.30	0.62
15年目	H 47	0.4564	91.1			1.30	0.59
16年目	H 48	0.4388	91.1			1.30	0.57
17年目	H 49	0.4220	91.1			1.30	0.55
18年目	H 50	0.4057	91.1			1.30	0.53
19年目	H 51	0.3901	91.1			1.30	0.51
20年目	H 52	0.3751	91.1			1.30	0.49
21年目	H 53	0.3607	91.1			1.30	0.47
22年目	H 54	0.3468	91.1			1.30	0.45
23年目	H 55	0.3335	91.1			1.30	0.43
24年目	H 56	0.3207	91.1			1.30	0.42
25年目	H 57	0.3083	91.1			1.30	0.40
26年目	H 58	0.2965	91.1			1.30	0.39
27年目	H 59	0.2851	91.1			1.30	0.37
28年目	H 60	0.2741	91.1			1.30	0.36
29年目	H 61	0.2636	91.1			1.30	0.34
30年目	H 62	0.2534	91.1			1.30	0.33
31年目	H 63	0.2437	91.1			1.30	0.32
32年目	H 64	0.2343	91.1			1.30	0.30
33年目	H 65	0.2253	91.1			1.30	0.29
34年目	H 66	0.2166	91.1			1.30	0.28
35年目	H 67	0.2083	91.1			1.30	0.27
36年目	H 68	0.2003	91.1			1.30	0.26
37年目	H 69	0.1926	91.1			1.30	0.25
38年目	H 70	0.1852	91.1			1.30	0.24
39年目	H 71	0.1780	91.1			1.30	0.23
40年目	H 72	0.1712	91.1			1.30	0.22
41年目	H 73	0.1646	91.1			1.30	0.21
42年目	H 74	0.1583	91.1			1.30	0.21
43年目	H 75	0.1522	91.1			1.30	0.20
44年目	H 76	0.1463	91.1			1.30	0.19
45年目	H 77	0.1407	91.1			1.30	0.18
46年目	H 78	0.1353	91.1			1.30	0.18
47年目	H 79	0.1301	91.1			1.30	0.17
48年目	H 80	0.1251	91.1			1.30	0.16
49年目	H 81	0.1203	91.1	−0.13	−0.02	1.30	0.16
合　計				194.57	183.15	65.00	23.87

単純事業費計	194.70	65.00

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106号　宮古盛岡横断道路（区界～築川）

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 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
		乗用車類	小型貨物	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 割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	4.79	1.91	3.25	9.95	8.18	1.03	0.19	0.67	1.89	1.55	0.97	0.80	12.81	10.53
1年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	4.76	1.89	3.24	9.89	7.82	1.02	0.19	0.67	1.88	1.49	0.96	0.76	12.73	10.07
2年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	4.73	1.87	3.23	9.83	7.47	1.01	0.19	0.67	1.87	1.42	0.95	0.72	12.65	9.61
3年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	4.70	1.85	3.22	9.77	7.14	1.00	0.19	0.67	1.86	1.36	0.94	0.69	12.57	9.19
4年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	4.67	1.83	3.21	9.71	6.82	0.99	0.19	0.67	1.85	1.30	0.93	0.65	12.49	8.77
5年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	4.64	1.81	3.20	9.65	6.52	0.98	0.19	0.67	1.84	1.24	0.92	0.62	12.41	8.38
6年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	4.61	1.79	3.19	9.59	6.23	0.97	0.19	0.67	1.83	1.19	0.91	0.59	12.33	8.01
7年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	4.58	1.77	3.18	9.53	5.95	0.96	0.19	0.67	1.82	1.14	0.90	0.56	12.25	7.65
8年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	4.55	1.75	3.17	9.47	5.69	0.95	0.19	0.67	1.81	1.09	0.89	0.53	12.17	7.31
9年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	4.52	1.73	3.16	9.41	5.43	0.94	0.19	0.67	1.80	1.04	0.88	0.51	12.09	6.98
10年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	4.49	1.71	3.15	9.35	5.19	0.93	0.19	0.67	1.79	0.99	0.87	0.48	12.01	6.66
11年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	4.44	1.70	3.15	9.29	4.96	0.92	0.19	0.67	1.78	0.95	0.86	0.46	11.93	6.37
12年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	4.39	1.69	3.15	9.23	4.74	0.91	0.19	0.67	1.77	0.91	0.85	0.44	11.85	6.09
13年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	4.34	1.68	3.15	9.17	4.53	0.90	0.19	0.67	1.76	0.87	0.84	0.41	11.77	5.81
14年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	4.29	1.67	3.15	9.11	4.32	0.89	0.19	0.67	1.75	0.83	0.83	0.39	11.69	5.54
15年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	4.24	1.66	3.15	9.05	4.13	0.88	0.19	0.67	1.74	0.79	0.82	0.37	11.61	5.29
16年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	4.19	1.65	3.15	8.99	3.94	0.87	0.19	0.67	1.73	0.76	0.81	0.36	11.53	5.06
17年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	4.14	1.64	3.15	8.93	3.77	0.86	0.19	0.67	1.72	0.73	0.80	0.34	11.45	4.84
18年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	4.09	1.63	3.15	8.87	3.60	0.85	0.19	0.67	1.71	0.69	0.79	0.32	11.37	4.61
19年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	4.04	1.62	3.15	8.81	3.44	0.84	0.19	0.67	1.70	0.66	0.78	0.30	11.29	4.40
20年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	3.99	1.61	3.15	8.75	3.28	0.83	0.19	0.67	1.69	0.63	0.77	0.29	11.21	4.20
21年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	3.94	1.60	3.15	8.69	3.13	0.82	0.19	0.67	1.68	0.61	0.76	0.27	11.13	4.01
22年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	3.89	1.59	3.15	8.63	2.99	0.81	0.19	0.67	1.67	0.58	0.75	0.26	11.05	3.83
23年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	3.84	1.58	3.15	8.57	2.86	0.80	0.19	0.67	1.66	0.55	0.74	0.25	10.97	3.66
24年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	3.79	1.57	3.15	8.51	2.73	0.79	0.19	0.67	1.65	0.53	0.73	0.23	10.89	3.49
25年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	3.74	1.56	3.15	8.45	2.61	0.78	0.19	0.67	1.64	0.51	0.72	0.22	10.81	3.34
26年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	3.69	1.55	3.15	8.39	2.49	0.77	0.19	0.67	1.63	0.48	0.71	0.21	10.73	3.18
27年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	3.64	1.54	3.15	8.33	2.37	0.76	0.19	0.67	1.62	0.46	0.70	0.20	10.65	3.03
28年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	3.59	1.53	3.15	8.27	2.27	0.75	0.19	0.67	1.61	0.44	0.69	0.19	10.57	2.90
29年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	3.54	1.52	3.15	8.21	2.16	0.74	0.19	0.67	1.60	0.42	0.68	0.18	10.49	2.76
30年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	3.49	1.51	3.15	8.15	2.07	0.73	0.19	0.67	1.59	0.40	0.67	0.17	10.41	2.64
31年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	3.44	1.50	3.15	8.09	1.97	0.72	0.19	0.67	1.58	0.39	0.66	0.16	10.33	2.52
32年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	3.39	1.49	3.15	8.03	1.88	0.71	0.19	0.67	1.57	0.37	0.65	0.15	10.25	2.40
33年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	3.34	1.48	3.15	7.97	1.80	0.70	0.19	0.67	1.56	0.35	0.64	0.14	10.17	2.29
34年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	3.29	1.47	3.15	7.91	1.71	0.69	0.19	0.67	1.55	0.34	0.63	0.14	10.09	2.19
35年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	3.24	1.46	3.15	7.85	1.64	0.68	0.19	0.67	1.54	0.32	0.62	0.13	10.01	2.09
36年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	3.19	1.45	3.15	7.79	1.56	0.67	0.19	0.67	1.53	0.31	0.61	0.12	9.93	1.99
37年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	3.14	1.44	3.15	7.73	1.49	0.66	0.19	0.67	1.52	0.29	0.60	0.12	9.85	1.90
38年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	3.09	1.43	3.15	7.67	1.42	0.65	0.19	0.67	1.51	0.28	0.59	0.11	9.77	1.81
39年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	3.04	1.42	3.15	7.61	1.35	0.64	0.19	0.67	1.50	0.27	0.58	0.10	9.69	1.72
40年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	2.99	1.41	3.15	7.55	1.29	0.63	0.19	0.67	1.49	0.26	0.57	0.10	9.61	1.65
41年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	2.94	1.40	3.15	7.49	1.23	0.62	0.19	0.67	1.48	0.24	0.56	0.09	9.53	1.56
42年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	2.89	1.39	3.15	7.43	1.18	0.61	0.19	0.67	1.47	0.23	0.55	0.09	9.45	1.50
43年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	2.84	1.38	3.15	7.37	1.12	0.60	0.19	0.67	1.46	0.22	0.54	0.08	9.37	1.42
44年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	2.79	1.37	3.15	7.31	1.07	0.59	0.19	0.67	1.45	0.21	0.53	0.08	9.29	1.36
45年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	2.74	1.36	3.15	7.25	1.02	0.58	0.19	0.67	1.44	0.20	0.52	0.07	9.21	1.29
46年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	2.69	1.35	3.15	7.19	0.97	0.57	0.19	0.67	1.43	0.19	0.51	0.07	9.13	1.23
47年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	2.64	1.34	3.15	7.13	0.93	0.56	0.19	0.67	1.42	0.18	0.50	0.07	9.05	1.18
48年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	2.59	1.33	3.15	7.07	0.88	0.55	0.19	0.67	1.41	0.18	0.49	0.06	8.97	1.12
49年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1203	91.1	2.54	1.32	3.15	7.01	0.84	0.54	0.19	0.67	1.40	0.17	0.48	0.06	8.89	1.07
合　計								187.15	78.80	158.05	424.00	164.18	39.25	9.50	33.50	82.25	31.61	36.25	14.71	542.50	210.50

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					31,232	
	改良費				3,562	
		土工	m3	1,633,063	856	切土（441,608m3）、盛土（1,191,455m3）
		法面工	㎡	96,407	110	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,183	
		管渠工	m	29	3	
		函渠工	m	904	1,190	
		排水工	m	5,436	53	
		雑工	式	1	167	機能補償道路等
	橋梁費				569	
		100m以上	m	110	569	去石跨線橋
		100m未満	m			
	トンネル費				26,214	
		NATM	m	11,529	26,214	
		シールド	m			
	舗装費				477	
		車道舗装	㎡	37,505	474	
		歩道舗装	㎡	995	3	
	付帯施設費				410	
		交通管理施設工	式	1	410	標識工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②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	
③間接経費			式	1	5,268	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					37,000	

【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
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					17,931	
	改良費				1,615	
		土工	m3	1,348,830	455	切土（207,300m3）、盛土（1,141,530m3）
		法面工	㎡	69,998	90	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	386	
		管渠工	m	29	3	
		函渠工	m	904	461	
		排水工	m	5,436	53	
		雑工	式	1	167	機能補償道路等
	橋梁費				509	
		100m以上	m	110	509	去石跨線橋
		100m未満	m			
	トンネル費				14,920	
		NATM	m	11,464	14,920	
		シールド	m			
	舗装費				477	
		車道舗装	㎡	37,505	474	
		歩道舗装	㎡	995	3	
	付帯施設費				410	
		交通管理施設工	式	1	410	標識工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					96	
	用地費		㎡	12,150	13	
		宅地	㎡	650	5	
		田畑	㎡	8,500	7	
		山林・原野	㎡	3,000	1	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	83	
③間接経費			式	1	2,992	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					21,019	

【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

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27年度		
単純合計	262億円	49億円	311億円
うち残事業分	79億円	28億円	107億円
基準年における現在価値（C）	279億円	18億円	297億円
うち残事業分	74億円	10億円	84億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成27年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益（初年便益）	21億円	2.0億円	1.0億円	24億円
基準年における現在価値（B）	330億円	32億円	16億円	379億円
うち残事業分	263億円	24億円	14億円	301億円

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）	82 億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.2%
費用便益比（残事業）	3.6
経済的純現在価値（残事業）	217 億円
経済的内部収益率（残事業）	15.7%

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	8,600台/日	±10%	1.1～1.6
事業費	262億円	±10%	1.2～1.3
事業期間	23年	±20%	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	8,600台/日	±10%	3.0～4.1
事業費	79億円	±10%	3.3～3.9
事業期間	4年	±20%	3.4～3.7

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（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	8.84
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]	27.17	14.99
	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]	12.09	10.38
	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]	2.01	1.83
	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]	11.37	1.38
		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]	4,939.16	4,936.21

			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]	4,991.80	4,973.63	18.17

※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（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：一般国道１０６号　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]	1.01	8.84
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]	24.59	14.99
	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]	12.19	10.38
	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]	2.00	1.83
	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]	11.41	1.38
		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]	4,938.19	4,936.21

			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]	4,988.38	4,973.63	14.75

※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（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27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	（ 59 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、盛岡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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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)
0.18	6.0	1.05

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（全体）

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
−23年目	H 9	2.0258	110.4	0.48	0.80		
−22年目	H 10	1.9479	109.9	0.95	1.53		
−21年目	H 11	1.8730	108.4	0.95	1.50		
−20年目	H 12	1.8009	107.2	0.95	1.45		
−19年目	H 13	1.7317	105.7	0.95	1.42		
−18年目	H 14	1.6651	103.8	0.95	1.39		
−17年目	H 15	1.6010	102.3	5.97	8.51		
−16年目	H 16	1.5395	101.0	2.23	3.10		
−15年目	H 17	1.4802	99.6	4.17	5.65		
−14年目	H 18	1.4233	98.7	4.43	5.82		
−13年目	H 19	1.3686	97.6	4.68	5.98		
−12年目	H 20	1.3159	96.8	6.44	7.98		
−11年目	H 21	1.2653	95.6	4.59	5.53		
−10年目	H 22	1.2167	93.7	5.72	6.77		
−9年目	H 23	1.1699	92.1	7.09	8.20		
−8年目	H 24	1.1249	91.3	23.69	26.59		
−7年目	H 25	1.0816	91.1	41.96	45.38		
−6年目	H 26	1.0400	91.1	35.72	37.15		
−5年目	H 27	1.0000	91.1	31.01	31.01		
−4年目	H 28	0.9615	91.1	44.05	42.35		
−3年目	H 29	0.9246	91.1	14.77	13.66		
−2年目	H 30	0.8890	91.1	9.40	8.36		
−1年目	H 31	0.8548	91.1	11.23	9.60		
供用年次	H 32	0.8219	91.1			0.97	0.80
1年目	H 33	0.7903	91.1			0.97	0.77
2年目	H 34	0.7599	91.1			0.97	0.74
3年目	H 35	0.7307	91.1			0.97	0.71
4年目	H 36	0.7026	91.1			0.97	0.68
5年目	H 37	0.6756	91.1			0.97	0.66
6年目	H 38	0.6496	91.1			0.97	0.63
7年目	H 39	0.6246	91.1			0.97	0.61
8年目	H 40	0.6006	91.1			0.97	0.58
9年目	H 41	0.5775	91.1			0.97	0.56
10年目	H 42	0.5553	91.1			0.97	0.54
11年目	H 43	0.5339	91.1			0.97	0.52
12年目	H 44	0.5134	91.1			0.97	0.50
13年目	H 45	0.4936	91.1			0.97	0.48
14年目	H 46	0.4746	91.1			0.97	0.46
15年目	H 47	0.4564	91.1			0.97	0.44
16年目	H 48	0.4388	91.1			0.97	0.43
17年目	H 49	0.4220	91.1			0.97	0.41
18年目	H 50	0.4057	91.1			0.97	0.39
19年目	H 51	0.3901	91.1			0.97	0.38
20年目	H 52	0.3751	91.1			0.97	0.36
21年目	H 53	0.3607	91.1			0.97	0.35
22年目	H 54	0.3468	91.1			0.97	0.34
23年目	H 55	0.3335	91.1			0.97	0.32
24年目	H 56	0.3207	91.1			0.97	0.31
25年目	H 57	0.3083	91.1			0.97	0.30
26年目	H 58	0.2965	91.1			0.97	0.29
27年目	H 59	0.2851	91.1			0.97	0.28
28年目	H 60	0.2741	91.1			0.97	0.27
29年目	H 61	0.2636	91.1			0.97	0.26
30年目	H 62	0.2534	91.1			0.97	0.25
31年目	H 63	0.2437	91.1			0.97	0.24
32年目	H 64	0.2343	91.1			0.97	0.23
33年目	H 65	0.2253	91.1			0.97	0.22
34年目	H 66	0.2166	91.1			0.97	0.21
35年目	H 67	0.2083	91.1			0.97	0.20
36年目	H 68	0.2003	91.1			0.97	0.19
37年目	H 69	0.1926	91.1			0.97	0.19
38年目	H 70	0.1852	91.1			0.97	0.18
39年目	H 71	0.1780	91.1			0.97	0.17
40年目	H 72	0.1712	91.1			0.97	0.17
41年目	H 73	0.1646	91.1			0.97	0.16
42年目	H 74	0.1583	91.1			0.97	0.15
43年目	H 75	0.1522	91.1			0.97	0.15
44年目	H 76	0.1463	91.1			0.97	0.14
45年目	H 77	0.1407	91.1			0.97	0.14
46年目	H 78	0.1353	91.1			0.97	0.13
47年目	H 79	0.1301	91.1			0.97	0.13
48年目	H 80	0.1251	91.1			0.97	0.12
49年目	H 81	0.1203	91.1	−3.91	−0.47	0.97	0.12
合　計				258.47	279.26	48.50	17.86

単純事業費計	262.38	48.50

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)
0.17	3.4	0.59

箇所名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（区界～築川）（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 28	0.9615	91.1	44.05	42.35		
-3年目	H 29	0.9246	91.1	14.77	13.66		
-2年目	H 30	0.8890	91.1	9.40	8.36		
-1年目	H 31	0.8548	91.1	11.23	9.60		
供用年次	H 32	0.8219	91.1			0.55	0.45
1年目	H 33	0.7903	91.1			0.55	0.43
2年目	H 34	0.7599	91.1			0.55	0.42
3年目	H 35	0.7307	91.1			0.55	0.40
4年目	H 36	0.7026	91.1			0.55	0.39
5年目	H 37	0.6756	91.1			0.55	0.37
6年目	H 38	0.6496	91.1			0.55	0.36
7年目	H 39	0.6246	91.1			0.55	0.34
8年目	H 40	0.6006	91.1			0.55	0.33
9年目	H 41	0.5775	91.1			0.55	0.32
10年目	H 42	0.5553	91.1			0.55	0.31
11年目	H 43	0.5339	91.1			0.55	0.29
12年目	H 44	0.5134	91.1			0.55	0.28
13年目	H 45	0.4936	91.1			0.55	0.27
14年目	H 46	0.4746	91.1			0.55	0.26
15年目	H 47	0.4564	91.1			0.55	0.25
16年目	H 48	0.4388	91.1			0.55	0.24
17年目	H 49	0.4220	91.1			0.55	0.23
18年目	H 50	0.4057	91.1			0.55	0.22
19年目	H 51	0.3901	91.1			0.55	0.21
20年目	H 52	0.3751	91.1			0.55	0.21
21年目	H 53	0.3607	91.1			0.55	0.20
22年目	H 54	0.3468	91.1			0.55	0.19
23年目	H 55	0.3335	91.1			0.55	0.18
24年目	H 56	0.3207	91.1			0.55	0.18
25年目	H 57	0.3083	91.1			0.55	0.17
26年目	H 58	0.2965	91.1			0.55	0.16
27年目	H 59	0.2851	91.1			0.55	0.16
28年目	H 60	0.2741	91.1			0.55	0.15
29年目	H 61	0.2636	91.1			0.55	0.14
30年目	H 62	0.2534	91.1			0.55	0.14
31年目	H 63	0.2437	91.1			0.55	0.13
32年目	H 64	0.2343	91.1			0.55	0.13
33年目	H 65	0.2253	91.1			0.55	0.12
34年目	H 66	0.2166	91.1			0.55	0.12
35年目	H 67	0.2083	91.1			0.55	0.11
36年目	H 68	0.2003	91.1			0.55	0.11
37年目	H 69	0.1926	91.1			0.55	0.11
38年目	H 70	0.1852	91.1			0.55	0.10
39年目	H 71	0.1780	91.1			0.55	0.10
40年目	H 72	0.1712	91.1			0.55	0.09
41年目	H 73	0.1646	91.1			0.55	0.09
42年目	H 74	0.1583	91.1			0.55	0.09
43年目	H 75	0.1522	91.1			0.55	0.08
44年目	H 76	0.1463	91.1			0.55	0.08
45年目	H 77	0.1407	91.1			0.55	0.08
46年目	H 78	0.1353	91.1			0.55	0.07
47年目	H 79	0.1301	91.1			0.55	0.07
48年目	H 80	0.1251	91.1			0.55	0.07
49年目	H 81	0.1203	91.1	-0.65	-0.08	0.55	0.07
合　計				78.80	73.89	27.50	10.07

単純事業費計	79.45	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：一般国道106号 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 (A)	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計(億円)	
		乗用車類	小型貨物	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 割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	15.22	2.47	2.90	20.59	16.92	1.49	0.14	0.35	1.98	1.63	1.04	0.85	23.61	19.40
1年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	15.12	2.44	2.89	20.45	16.16	1.48	0.14	0.35	1.97	1.56	1.03	0.81	23.45	18.53
2年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	15.02	2.41	2.88	20.31	15.43	1.47	0.14	0.35	1.96	1.49	1.02	0.78	23.29	17.70
3年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	14.92	2.38	2.87	20.17	14.74	1.46	0.14	0.35	1.95	1.42	1.01	0.74	23.13	16.90
4年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	14.82	2.35	2.86	20.03	14.07	1.45	0.14	0.35	1.94	1.36	1.00	0.70	22.97	16.13
5年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	14.72	2.32	2.85	19.89	13.44	1.44	0.14	0.35	1.93	1.30	0.99	0.67	22.81	15.41
6年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	14.62	2.29	2.84	19.75	12.83	1.43	0.14	0.35	1.92	1.25	0.98	0.64	22.65	14.72
7年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	14.52	2.26	2.83	19.61	12.25	1.42	0.14	0.35	1.91	1.19	0.97	0.61	22.49	14.05
8年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	14.42	2.23	2.82	19.47	11.69	1.41	0.14	0.35	1.90	1.14	0.96	0.58	22.33	13.41
9年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	14.32	2.20	2.81	19.33	11.16	1.40	0.14	0.35	1.89	1.09	0.95	0.55	22.17	12.80
10年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	14.22	2.17	2.80	19.19	10.66	1.39	0.14	0.35	1.88	1.04	0.94	0.52	22.01	12.22
11年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	14.07	2.16	2.80	19.03	10.16	1.37	0.14	0.35	1.86	0.99	0.93	0.50	21.82	11.65
12年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	13.91	2.15	2.80	18.86	9.68	1.35	0.14	0.35	1.84	0.94	0.92	0.47	21.62	11.09
13年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	13.76	2.14	2.80	18.70	9.23	1.33	0.14	0.35	1.82	0.90	0.91	0.45	21.43	10.58
14年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	13.61	2.13	2.80	18.54	8.80	1.32	0.14	0.35	1.81	0.86	0.90	0.43	21.25	10.09
15年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	13.45	2.12	2.80	18.37	8.38	1.30	0.14	0.35	1.79	0.82	0.89	0.41	21.05	9.61
16年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	13.30	2.11	2.80	18.21	7.99	1.29	0.14	0.35	1.78	0.78	0.88	0.39	20.87	9.16
17年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	13.14	2.10	2.80	18.04	7.61	1.27	0.14	0.35	1.76	0.74	0.87	0.37	20.67	8.72
18年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	12.98	2.08	2.80	17.86	7.25	1.26	0.14	0.35	1.75	0.71	0.86	0.35	20.47	8.31
19年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	12.83	2.07	2.80	17.70	6.90	1.24	0.14	0.35	1.73	0.67	0.85	0.33	20.28	7.90
20年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	12.68	2.05	2.80	17.53	6.58	1.23	0.14	0.35	1.72	0.65	0.84	0.32	20.09	7.55
21年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	12.52	2.04	2.80	17.36	6.26	1.21	0.14	0.35	1.70	0.61	0.83	0.30	19.89	7.17
22年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	12.37	2.02	2.80	17.19	5.96	1.20	0.14	0.35	1.69	0.59	0.82	0.28	19.70	6.83
23年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	12.22	2.01	2.80	17.03	5.68	1.18	0.14	0.35	1.67	0.56	0.81	0.27	19.51	6.51
24年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	12.06	1.99	2.80	16.85	5.40	1.17	0.14	0.35	1.66	0.53	0.80	0.26	19.31	6.19
25年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	11.90	1.98	2.80	16.68	5.14	1.15	0.14	0.35	1.64	0.51	0.79	0.24	19.11	5.89
26年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	11.75	1.96	2.80	16.51	4.90	1.14	0.14	0.35	1.63	0.48	0.78	0.23	18.92	5.61
27年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	11.59	1.95	2.80	16.34	4.66	1.12	0.14	0.35	1.61	0.46	0.77	0.22	18.72	5.34
28年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	11.44	1.93	2.80	16.17	4.43	1.11	0.14	0.35	1.60	0.44	0.76	0.21	18.53	5.08
29年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	11.28	1.92	2.80	16.00	4.22	1.09	0.14	0.35	1.58	0.42	0.75	0.20	18.33	4.84
30年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	11.13	1.90	2.80	15.83	4.01	1.08	0.14	0.35	1.57	0.40	0.74	0.19	18.14	4.60
31年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	10.97	1.89	2.80	15.66	3.82	1.06	0.14	0.35	1.55	0.38	0.73	0.18	17.94	4.38
32年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	10.81	1.87	2.80	15.48	3.63	1.05	0.14	0.35	1.54	0.36	0.72	0.17	17.74	4.16
33年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	10.66	1.86	2.80	15.32	3.45	1.03	0.14	0.35	1.52	0.34	0.71	0.16	17.55	3.95
34年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	10.51	1.84	2.80	15.15	3.28	1.02	0.14	0.35	1.51	0.33	0.70	0.15	17.36	3.76
35年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	10.35	1.83	2.80	14.98	3.12	1.00	0.14	0.35	1.49	0.31	0.69	0.14	17.16	3.57
36年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	10.20	1.81	2.80	14.81	2.97	0.99	0.14	0.35	1.48	0.30	0.68	0.14	16.97	3.41
37年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	10.04	1.80	2.80	14.64	2.82	0.97	0.14	0.35	1.46	0.28	0.67	0.13	16.77	3.23
38年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	9.88	1.78	2.80	14.46	2.68	0.96	0.14	0.35	1.45	0.27	0.66	0.12	16.57	3.07
39年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	9.73	1.77	2.80	14.30	2.55	0.94	0.14	0.35	1.43	0.25	0.65	0.12	16.38	2.92
40年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	9.58	1.75	2.80	14.13	2.42	0.93	0.14	0.35	1.42	0.24	0.64	0.11	16.19	2.77
41年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	9.42	1.74	2.80	13.96	2.30	0.91	0.14	0.35	1.40	0.23	0.63	0.10	15.99	2.63
42年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	9.27	1.72	2.80	13.79	2.18	0.90	0.14	0.35	1.39	0.22	0.62	0.10	15.80	2.50
43年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	9.11	1.71	2.80	13.62	2.07	0.88	0.14	0.35	1.37	0.21	0.61	0.09	15.60	2.37
44年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	8.96	1.69	2.80	13.45	1.97	0.87	0.14	0.35	1.36	0.20	0.60	0.09	15.41	2.26
45年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	8.80	1.68	2.80	13.28	1.87	0.85	0.14	0.35	1.34	0.19	0.59	0.08	15.21	2.14
46年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	8.65	1.66	2.80	13.11	1.77	0.84	0.14	0.35	1.33	0.18	0.58	0.08	15.02	2.03
47年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	8.49	1.65	2.80	12.94	1.68	0.82	0.14	0.35	1.31	0.17	0.57	0.07	14.82	1.92
48年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	8.34	1.63	2.80	12.77	1.60	0.81	0.14	0.35	1.30	0.16	0.56	0.07	14.63	1.83
49年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1203	91.1	8.18	1.62	2.80	12.60	1.52	0.79	0.14	0.35	1.28	0.15	0.55	0.07	14.43	1.74
合計								595.86	99.63	140.55	836.04	330.29	57.87	7.00	17.50	82.37	32.30	39.75	16.04	958.16	378.63

様式－５

便益の現在価値算定表

事業名：一般国道106号　宮古盛岡横断道路（都南川目道路）（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割引率 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
		乗用車類	小型貨物	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 割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	12.22	1.87	2.21	16.30	13.40	1.08	0.14	0.23	1.45	1.19	0.92	0.76	18.67	15.35
1年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	12.14	1.85	2.21	16.20	12.80	1.07	0.14	0.23	1.44	1.14	0.91	0.72	18.55	14.66
2年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	12.06	1.83	2.21	16.10	12.23	1.06	0.14	0.23	1.43	1.09	0.90	0.68	18.43	14.00
3年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	11.98	1.81	2.21	16.00	11.69	1.05	0.14	0.23	1.42	1.04	0.89	0.65	18.31	13.38
4年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	11.90	1.79	2.21	15.90	11.17	1.04	0.14	0.23	1.41	0.99	0.88	0.62	18.19	12.78
5年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	11.82	1.77	2.21	15.80	10.67	1.03	0.14	0.23	1.40	0.95	0.87	0.59	18.07	12.21
6年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	11.74	1.75	2.21	15.70	10.20	1.02	0.14	0.23	1.39	0.90	0.86	0.56	17.95	11.66
7年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	11.66	1.73	2.21	15.60	9.74	1.01	0.14	0.23	1.38	0.86	0.85	0.53	17.83	11.13
8年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	11.58	1.71	2.21	15.50	9.31	1.00	0.14	0.23	1.37	0.82	0.84	0.50	17.71	10.63
9年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	11.50	1.69	2.21	15.40	8.89	0.99	0.14	0.23	1.36	0.79	0.83	0.48	17.59	10.16
10年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	11.42	1.67	2.21	15.30	8.50	0.98	0.14	0.23	1.35	0.75	0.82	0.46	17.47	9.71
11年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	11.30	1.66	2.21	15.17	8.10	0.97	0.14	0.23	1.34	0.72	0.81	0.43	17.32	9.25
12年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	11.18	1.65	2.21	15.04	7.72	0.96	0.14	0.23	1.33	0.68	0.80	0.41	17.17	8.81
13年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	11.06	1.64	2.21	14.91	7.36	0.95	0.14	0.23	1.32	0.65	0.79	0.39	17.02	8.40
14年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	10.94	1.63	2.21	14.78	7.01	0.94	0.14	0.23	1.31	0.62	0.78	0.37	16.87	8.00
15年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	10.82	1.62	2.21	14.65	6.69	0.93	0.14	0.23	1.30	0.59	0.77	0.35	16.72	7.63
16年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	10.70	1.61	2.21	14.52	6.37	0.92	0.14	0.23	1.29	0.57	0.76	0.33	16.57	7.27
17年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	10.58	1.60	2.21	14.39	6.07	0.91	0.14	0.23	1.28	0.54	0.75	0.32	16.42	6.93
18年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	10.46	1.59	2.21	14.26	5.79	0.90	0.14	0.23	1.27	0.52	0.74	0.30	16.27	6.61
19年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	10.34	1.58	2.21	14.13	5.51	0.89	0.14	0.23	1.26	0.49	0.73	0.28	16.12	6.28
20年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	10.22	1.57	2.21	14.00	5.25	0.88	0.14	0.23	1.25	0.47	0.72	0.27	15.97	5.99
21年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	10.10	1.56	2.21	13.87	5.00	0.87	0.14	0.23	1.24	0.45	0.71	0.26	15.82	5.71
22年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	9.97	1.55	2.21	13.73	4.76	0.86	0.14	0.23	1.23	0.43	0.70	0.24	15.66	5.43
23年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	9.85	1.54	2.21	13.60	4.54	0.85	0.14	0.23	1.22	0.41	0.69	0.23	15.51	5.18
24年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	9.73	1.53	2.21	13.47	4.32	0.84	0.14	0.23	1.21	0.39	0.68	0.22	15.36	4.93
25年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	9.60	1.52	2.21	13.33	4.11	0.83	0.14	0.23	1.20	0.37	0.67	0.21	15.20	4.69
26年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	9.48	1.51	2.21	13.20	3.91	0.82	0.14	0.23	1.19	0.35	0.66	0.20	15.05	4.46
27年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	9.35	1.50	2.21	13.06	3.72	0.81	0.14	0.23	1.18	0.34	0.65	0.19	14.89	4.25
28年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	9.22	1.49	2.21	12.92	3.54	0.80	0.14	0.23	1.17	0.32	0.64	0.18	14.73	4.04
29年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	9.10	1.48	2.21	12.79	3.37	0.79	0.14	0.23	1.16	0.31	0.63	0.17	14.58	3.85
30年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	8.97	1.47	2.21	12.65	3.21	0.78	0.14	0.23	1.15	0.29	0.62	0.16	14.42	3.66
31年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	8.85	1.46	2.21	12.52	3.05	0.77	0.14	0.23	1.14	0.28	0.61	0.15	14.27	3.48
32年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	8.72	1.45	2.21	12.38	2.90	0.76	0.14	0.23	1.13	0.26	0.60	0.14	14.11	3.30
33年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	8.60	1.44	2.21	12.25	2.76	0.75	0.14	0.23	1.12	0.25	0.59	0.13	13.96	3.14
34年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	8.47	1.43	2.21	12.11	2.62	0.74	0.14	0.23	1.11	0.24	0.58	0.13	13.80	2.99
35年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	8.35	1.42	2.21	11.98	2.50	0.73	0.14	0.23	1.10	0.23	0.57	0.12	13.65	2.85
36年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	8.23	1.41	2.21	11.85	2.37	0.72	0.14	0.23	1.09	0.22	0.56	0.11	13.50	2.70
37年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	8.10	1.40	2.21	11.71	2.26	0.71	0.14	0.23	1.08	0.21	0.55	0.11	13.34	2.58
38年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	7.97	1.39	2.21	11.57	2.14	0.70	0.14	0.23	1.07	0.20	0.54	0.10	13.18	2.44
39年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	7.85	1.38	2.21	11.44	2.04	0.69	0.14	0.23	1.06	0.19	0.53	0.09	13.03	2.32
40年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	7.72	1.37	2.21	11.30	1.93	0.68	0.14	0.23	1.05	0.18	0.52	0.09	12.87	2.20
41年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	7.60	1.36	2.21	11.17	1.84	0.67	0.14	0.23	1.04	0.17	0.51	0.08	12.72	2.09
42年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	7.47	1.35	2.21	11.03	1.75	0.66	0.14	0.23	1.03	0.16	0.50	0.08	12.56	1.99
43年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	7.35	1.34	2.21	10.90	1.66	0.65	0.14	0.23	1.02	0.16	0.49	0.07	12.41	1.89
44年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	7.22	1.33	2.21	10.76	1.57	0.64	0.14	0.23	1.01	0.15	0.48	0.07	12.25	1.79
45年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	7.10	1.32	2.21	10.63	1.50	0.63	0.14	0.23	1.00	0.14	0.47	0.07	12.10	1.71
46年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	6.97	1.31	2.21	10.49	1.42	0.62	0.14	0.23	0.99	0.13	0.46	0.06	11.94	1.61
47年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	6.85	1.30	2.21	10.36	1.35	0.61	0.14	0.23	0.98	0.13	0.45	0.06	11.79	1.54
48年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	6.72	1.29	2.21	10.22	1.28	0.60	0.14	0.23	0.97	0.12	0.44	0.06	11.63	1.46
49年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1203	91.1	6.60	1.28	2.21	10.09	1.21	0.59	0.14	0.23	0.96	0.12	0.43	0.05	11.48	1.38
合　計								479.73	76.80	110.50	667.03	263.10	41.75	7.00	11.50	60.25	23.57	33.75	13.83	761.03	300.50

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					22,344	
	改良費				10,787	
		土工	m3	2,121,432	7,059	切土(1,610,237m3)、盛土(511,195m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	144,864	2,678	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	49	
		管渠工	m	329	23	
		函渠工	m	358	355	
		排水工	m	9,749	123	
		雑工	式	1	500	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				7,829	
		NATM	m	3,131	7,829	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,477	
		IC	箇所	3	1,477	ダイヤモンド型(2)、ハーフ(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,315	
		車道舗装	㎡	83,557	1,315	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				667	
		交通管理施設工	式	1	667	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	3,970	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					27,900	

【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					7,250	
	改良費				2,689	
		土工	m3	419,710	1,907	切土(434,688m3)、盛土(200,012m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	42,732	347	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	36	
		管渠工	m	286	20	
		函渠工	m	205	55	
		排水工	m	8,939	114	
		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				3,136	
		NATM	m	3,367	3,136	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					102	
	用地費		㎡	6,000	65	
		宅地	㎡	1,000	60	
		田畑	㎡	5,000	5	
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	37	
③間接経費			式	1	1,221	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,573	

【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

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27年度		
単純合計	622億円	392億円	1,014億円
うち残事業分	259億円	133億円	394億円
基準年における 現在価値（C）	634億円	150億円	784億円
うち残事業分	241億円	51億円	291億円

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27年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	87億円	4.9億円	5.2億円	97億円
基準年における 現在価値（B）	1,498億円	84億円	86億円	1,668億円
うち残事業分	690億円	68億円	46億円	805億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.1
経済的純現在価値（事業全体）	884 億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.5%
費用便益比（残事業）	2.8
経済的純現在価値（残事業）	513 億円
経済的内部収益率（残事業）	13.8%

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	9,000台/日	±10%	2.0～2.1
事業費	622億円	±10%	2.1～2.2
事業期間	8年	±20%	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%	2.7～2.9
事業費	259億円	±10%	2.6～3.0
事業期間	3年	±20%	2.7～2.9

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	73.92
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]	44.53	23.26
	一般国道106号:31.1km	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]	42.56	31.05
	一般国道107号:24.93km	交通量	[台/日]	3,000	2,200
		走行時間	[分]	38	37
		走行時間費用	[億円/年]	20.82	14.98
		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:4190.71km		走行時間費用	[億円/年]	6,555.98	6,441.01

			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：4315.98km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,663.89	6,584.22	79.67

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：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］:49.7km		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]	44.89	73.92
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]	50.20	23.26
	一般国道106号:31.1km	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]	36.85	31.05
	一般国道107号:24.93km	交通量	[台/日]	3,700	2,200
		走行時間	[分]	39	37
		走行時間費用	[億円/年]	27.39	14.98
		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:4191.3km		走行時間費用	[億円/年]	6,506.35	6,441.01

			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：4315.98km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,620.79	6,584.22	36.57

※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27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	（47）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（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283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　全体

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.17	50	8.46

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	1.1699	92.1	81.15	93.91		
−7年目	H 24	1.1249	91.3	87.78	98.53		
−6年目	H 25	1.0816	91.1	72.68	78.61		
−5年目	H 26	1.0400	91.1	50.69	52.72		
−4年目	H 27	1.0000	91.1	70.92	70.92		
−3年目	H 28	0.9615	91.1	111.08	106.80		
−2年目	H 29	0.9246	91.1	86.80	80.26		
−1年目	H 30	0.8890	91.1	61.01	54.24		
供用年次	H 31	0.8548	91.1			7.83	6.69
1年目	H 32	0.8219	91.1			7.83	6.44
2年目	H 33	0.7903	91.1			7.83	6.19
3年目	H 34	0.7599	91.1			7.83	5.95
4年目	H 35	0.7307	91.1			7.83	5.72
5年目	H 36	0.7026	91.1			7.83	5.50
6年目	H 37	0.6756	91.1			7.83	5.29
7年目	H 38	0.6496	91.1			7.83	5.09
8年目	H 39	0.6246	91.1			7.83	4.89
9年目	H 40	0.6006	91.1			7.83	4.70
10年目	H 41	0.5775	91.1			7.83	4.52
11年目	H 42	0.5553	91.1			7.83	4.35
12年目	H 43	0.5339	91.1			7.83	4.18
13年目	H 44	0.5134	91.1			7.83	4.02
14年目	H 45	0.4936	91.1			7.83	3.86
15年目	H 46	0.4746	91.1			7.83	3.72
16年目	H 47	0.4564	91.1			7.83	3.57
17年目	H 48	0.4388	91.1			7.83	3.44
18年目	H 49	0.4220	91.1			7.83	3.30
19年目	H 50	0.4057	91.1			7.83	3.18
20年目	H 51	0.3901	91.1			7.83	3.05
21年目	H 52	0.3751	91.1			7.83	2.94
22年目	H 53	0.3607	91.1			7.83	2.82
23年目	H 54	0.3468	91.1			7.83	2.72
24年目	H 55	0.3335	91.1			7.83	2.61
25年目	H 56	0.3207	91.1			7.83	2.51
26年目	H 57	0.3083	91.1			7.83	2.41
27年目	H 58	0.2965	91.1			7.83	2.32
28年目	H 59	0.2851	91.1			7.83	2.23
29年目	H 60	0.2741	91.1			7.83	2.15
30年目	H 61	0.2636	91.1			7.83	2.06
31年目	H 62	0.2534	91.1			7.83	1.98
32年目	H 63	0.2437	91.1			7.83	1.91
33年目	H 64	0.2343	91.1			7.83	1.83
34年目	H 65	0.2253	91.1			7.83	1.76
35年目	H 66	0.2166	91.1			7.83	1.70
36年目	H 67	0.2083	91.1			7.83	1.63
37年目	H 68	0.2003	91.1			7.83	1.57
38年目	H 69	0.1926	91.1			7.83	1.51
39年目	H 70	0.1852	91.1			7.83	1.45
40年目	H 71	0.1780	91.1			7.83	1.39
41年目	H 72	0.1712	91.1			7.83	1.34
42年目	H 73	0.1646	91.1			7.83	1.29
43年目	H 74	0.1583	91.1			7.83	1.24
44年目	H 75	0.1522	91.1			7.83	1.19
45年目	H 76	0.1463	91.1			7.83	1.15
46年目	H 77	0.1407	91.1			7.83	1.10
47年目	H 78	0.1353	91.1			7.83	1.06
48年目	H 79	0.1301	91.1			7.83	1.02
49年目	H 80	0.1251	91.1	−14.09	−1.76	7.83	0.98
合　計				608.02	634.23	391.50	149.52

単純事業費計	622.11	391.50

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)

箇所名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石JCT～花巻JCT）　残事業

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.17	17	2.86

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	1.1699	92.1		0.00		
−7年目	H 24	1.1249	91.3		0.00		
−6年目	H 25	1.0816	91.1		0.00		
−5年目	H 26	1.0400	91.1		0.00		
−4年目	H 27	1.0000	91.1		0.00		
−3年目	H 28	0.9615	91.1	111.08	106.80		
−2年目	H 29	0.9246	91.1	86.80	80.26		
−1年目	H 30	0.8890	91.1	61.01	54.24		
供用年次	H 31	0.8548	91.1			2.65	2.27
1年目	H 32	0.8219	91.1			2.65	2.18
2年目	H 33	0.7903	91.1			2.65	2.09
3年目	H 34	0.7599	91.1			2.65	2.01
4年目	H 35	0.7307	91.1			2.65	1.94
5年目	H 36	0.7026	91.1			2.65	1.86
6年目	H 37	0.6756	91.1			2.65	1.79
7年目	H 38	0.6496	91.1			2.65	1.72
8年目	H 39	0.6246	91.1			2.65	1.66
9年目	H 40	0.6006	91.1			2.65	1.59
10年目	H 41	0.5775	91.1			2.65	1.53
11年目	H 42	0.5553	91.1			2.65	1.47
12年目	H 43	0.5339	91.1			2.65	1.41
13年目	H 44	0.5134	91.1			2.65	1.36
14年目	H 45	0.4936	91.1			2.65	1.31
15年目	H 46	0.4746	91.1			2.65	1.26
16年目	H 47	0.4564	91.1			2.65	1.21
17年目	H 48	0.4388	91.1			2.65	1.16
18年目	H 49	0.4220	91.1			2.65	1.12
19年目	H 50	0.4057	91.1			2.65	1.08
20年目	H 51	0.3901	91.1			2.65	1.03
21年目	H 52	0.3751	91.1			2.65	0.99
22年目	H 53	0.3607	91.1			2.65	0.96
23年目	H 54	0.3468	91.1			2.65	0.92
24年目	H 55	0.3335	91.1			2.65	0.88
25年目	H 56	0.3207	91.1			2.65	0.85
26年目	H 57	0.3083	91.1			2.65	0.82
27年目	H 58	0.2965	91.1			2.65	0.79
28年目	H 59	0.2851	91.1			2.65	0.76
29年目	H 60	0.2741	91.1			2.65	0.73
30年目	H 61	0.2636	91.1			2.65	0.70
31年目	H 62	0.2534	91.1			2.65	0.67
32年目	H 63	0.2437	91.1			2.65	0.65
33年目	H 64	0.2343	91.1			2.65	0.62
34年目	H 65	0.2253	91.1			2.65	0.60
35年目	H 66	0.2166	91.1			2.65	0.57
36年目	H 67	0.2083	91.1			2.65	0.55
37年目	H 68	0.2003	91.1			2.65	0.53
38年目	H 69	0.1926	91.1			2.65	0.51
39年目	H 70	0.1852	91.1			2.65	0.49
40年目	H 71	0.1780	91.1			2.65	0.47
41年目	H 72	0.1712	91.1			2.65	0.45
42年目	H 73	0.1646	91.1			2.65	0.44
43年目	H 74	0.1583	91.1			2.65	0.42
44年目	H 75	0.1522	91.1			2.65	0.40
45年目	H 76	0.1463	91.1			2.65	0.39
46年目	H 77	0.1407	91.1			2.65	0.37
47年目	H 78	0.1353	91.1			2.65	0.36
48年目	H 79	0.1301	91.1			2.65	0.34
49年目	H 80	0.1251	91.1	−4.16	−0.52	2.65	0.33
合　計				254.73	240.78	132.50	50.61

単純事業費計	258.89	132.50

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	0.8548	91.1	44.35	10.80	31.56	86.71	74.12	3.61	0.11	1.18	4.90	4.19	5.16	4.41	96.77	82.72
1年目	H　32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	44.03	10.66	31.43	86.12	70.78	3.58	0.11	1.18	4.87	4.00	5.12	4.21	96.11	78.99
2年目	H　33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	43.74	10.53	31.36	85.63	67.67	3.56	0.11	1.18	4.85	3.83	5.08	4.01	95.56	75.51
3年目	H　34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	43.45	10.40	31.29	85.14	64.70	3.54	0.11	1.18	4.83	3.67	5.04	3.83	95.01	72.20
4年目	H　35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	43.16	10.27	31.22	84.65	61.85	3.52	0.11	1.18	4.81	3.51	5.00	3.65	94.46	69.01
5年目	H　36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	42.87	10.14	31.15	84.16	59.13	3.50	0.11	1.18	4.79	3.37	4.96	3.48	93.91	65.98
6年目	H　37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	42.58	10.01	31.08	83.67	56.53	3.48	0.11	1.18	4.77	3.22	4.92	3.32	93.36	63.07
7年目	H　38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	42.29	9.88	31.01	83.18	54.03	3.46	0.11	1.18	4.75	3.09	4.88	3.17	92.81	60.29
8年目	H　39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	42.00	9.75	30.94	82.69	51.65	3.44	0.11	1.18	4.73	2.95	4.84	3.02	92.26	57.62
9年目	H　40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	41.71	9.62	30.87	82.20	49.37	3.42	0.11	1.18	4.71	2.83	4.80	2.88	91.71	55.08
10年目	H　41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	41.42	9.49	30.80	81.71	47.19	3.40	0.11	1.18	4.69	2.71	4.76	2.75	91.16	52.65
11年目	H　42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	41.13	9.36	30.73	81.22	45.10	3.38	0.11	1.18	4.67	2.59	4.72	2.62	90.61	50.31
12年目	H　43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	40.68	9.30	30.76	80.74	43.11	3.34	0.11	1.18	4.63	2.47	4.68	2.50	90.05	48.08
13年目	H　44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	40.23	9.24	30.79	80.26	41.21	3.30	0.11	1.18	4.59	2.36	4.64	2.38	89.49	45.95
14年目	H　45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	39.78	9.18	30.82	79.78	39.38	3.26	0.11	1.18	4.55	2.25	4.60	2.27	88.93	43.90
15年目	H　46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	39.33	9.12	30.85	79.30	37.64	3.22	0.11	1.18	4.51	2.14	4.56	2.16	88.37	41.94
16年目	H　47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	38.88	9.06	30.88	78.82	35.97	3.18	0.11	1.18	4.47	2.04	4.52	2.06	87.81	40.07
17年目	H　48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	38.43	9.00	30.91	78.34	34.38	3.14	0.11	1.18	4.43	1.94	4.48	1.97	87.25	38.29
18年目	H　49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	37.98	8.94	30.94	77.86	32.86	3.10	0.11	1.18	4.39	1.85	4.44	1.87	86.69	36.58
19年目	H　50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	37.53	8.88	30.97	77.38	31.39	3.06	0.11	1.18	4.35	1.76	4.40	1.79	86.13	34.94
20年目	H　51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	37.08	8.82	31.00	76.90	30.00	3.02	0.11	1.18	4.31	1.68	4.36	1.70	85.57	33.38
21年目	H　52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	36.63	8.76	31.03	76.42	28.67	2.98	0.11	1.18	4.27	1.60	4.32	1.62	85.01	31.89
22年目	H　53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	36.18	8.70	31.06	75.94	27.39	2.94	0.11	1.18	4.23	1.53	4.28	1.54	84.45	30.46
23年目	H　54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	35.73	8.64	31.09	75.46	26.17	2.90	0.11	1.18	4.19	1.45	4.24	1.47	83.89	29.09
24年目	H　55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	35.28	8.58	31.12	74.98	25.01	2.86	0.11	1.18	4.15	1.38	4.20	1.40	83.33	27.79
25年目	H　56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	34.83	8.52	31.15	74.50	23.89	2.82	0.11	1.18	4.11	1.32	4.16	1.33	82.77	26.54
26年目	H　57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	34.38	8.46	31.18	74.02	22.82	2.78	0.11	1.18	4.07	1.25	4.12	1.27	82.21	25.34
27年目	H　58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	33.93	8.40	31.21	73.54	21.80	2.74	0.11	1.18	4.03	1.19	4.08	1.21	81.65	24.20
28年目	H　59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	33.48	8.34	31.24	73.06	20.83	2.70	0.11	1.18	3.99	1.14	4.04	1.15	81.09	23.12
29年目	H　60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	33.03	8.28	31.27	72.58	19.89	2.66	0.11	1.18	3.95	1.08	4.00	1.10	80.53	22.07
30年目	H　61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	32.58	8.22	31.30	72.10	19.01	2.62	0.11	1.18	3.91	1.03	3.96	1.04	79.97	21.08
31年目	H　62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	32.13	8.16	31.33	71.62	18.15	2.58	0.11	1.18	3.87	0.98	3.92	0.99	79.41	20.12
32年目	H　63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	31.68	8.10	31.36	71.14	17.34	2.54	0.11	1.18	3.83	0.93	3.88	0.95	78.85	19.22
33年目	H　64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	31.23	8.04	31.39	70.66	16.56	2.50	0.11	1.18	3.79	0.89	3.84	0.90	78.29	18.35
34年目	H　65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	30.78	7.98	31.42	70.18	15.81	2.46	0.11	1.18	3.75	0.84	3.80	0.86	77.73	17.51
35年目	H　66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	30.33	7.92	31.45	69.70	15.10	2.42	0.11	1.18	3.71	0.80	3.76	0.81	77.17	16.71
36年目	H　67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	29.88	7.86	31.48	69.22	14.42	2.38	0.11	1.18	3.67	0.76	3.72	0.77	76.61	15.95
37年目	H　68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	29.43	7.80	31.51	68.74	13.77	2.34	0.11	1.18	3.63	0.73	3.68	0.74	76.05	15.24
38年目	H　69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	28.98	7.74	31.54	68.26	13.15	2.30	0.11	1.18	3.59	0.69	3.64	0.70	75.49	14.54
39年目	H　70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	28.53	7.68	31.57	67.78	12.55	2.26	0.11	1.18	3.55	0.66	3.60	0.67	74.93	13.88
40年目	H　71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	28.08	7.62	31.60	67.30	11.98	2.22	0.11	1.18	3.51	0.62	3.56	0.63	74.37	13.23
41年目	H　72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	27.63	7.56	31.63	66.82	11.44	2.18	0.11	1.18	3.47	0.59	3.52	0.60	73.81	12.63
42年目	H　73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	27.18	7.50	31.66	66.34	10.92	2.14	0.11	1.18	3.43	0.56	3.48	0.57	73.25	12.05
43年目	H　74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	26.73	7.44	31.69	65.86	10.43	2.10	0.11	1.18	3.39	0.54	3.44	0.54	72.69	11.51
44年目	H　75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	26.28	7.38	31.72	65.38	9.95	2.06	0.11	1.18	3.35	0.51	3.40	0.52	72.13	10.98
45年目	H　76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	25.83	7.32	31.75	64.90	9.49	2.02	0.11	1.18	3.31	0.48	3.36	0.49	71.57	10.46
46年目	H　77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	25.38	7.26	31.78	64.42	9.06	1.99	0.11	1.18	3.28	0.46	3.32	0.47	71.02	9.99
47年目	H　78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	24.93	7.20	31.81	63.94	8.65	1.95	0.11	1.18	3.24	0.44	3.28	0.44	70.46	9.53
48年目	H　79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	24.48	7.14	31.84	63.46	8.26	1.92	0.11	1.18	3.21	0.42	3.24	0.42	69.91	9.10
49年目	H　80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	24.03	7.08	31.87	62.98	7.88	1.88	0.11	1.18	3.17	0.40	3.20	0.40	69.35	8.68
合　計								1,742.22	432.13	1,563.41	3,737.76	1,498.45	140.75	5.50	59.00	205.25	83.72	209.00	85.65	4,152.01	1,667.82

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	0.8548	91.1	20.14	5.67	14.15	39.96	34.16	2.59	0.37	1.02	3.98	3.40	2.77	2.37	46.71	39.93
1年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	19.99	5.60	14.09	39.68	32.61	2.57	0.37	1.02	3.96	3.25	2.75	2.26	46.39	38.12
2年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	19.86	5.53	14.06	39.45	31.18	2.55	0.37	1.02	3.94	3.11	2.73	2.16	46.12	36.45
3年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	19.73	5.46	14.03	39.22	29.80	2.53	0.37	1.02	3.92	2.98	2.71	2.06	45.85	34.84
4年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	19.60	5.39	14.00	38.99	28.49	2.51	0.37	1.02	3.90	2.85	2.69	1.97	45.58	33.31
5年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	19.47	5.32	13.97	38.76	27.23	2.49	0.37	1.02	3.88	2.73	2.67	1.88	45.31	31.84
6年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	19.34	5.25	13.94	38.53	26.03	2.47	0.37	1.02	3.86	2.61	2.65	1.79	45.04	30.43
7年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	19.21	5.18	13.91	38.30	24.88	2.45	0.37	1.02	3.84	2.49	2.63	1.71	44.77	29.08
8年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	19.08	5.11	13.88	38.07	23.78	2.43	0.37	1.02	3.82	2.39	2.61	1.63	44.50	27.80
9年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	18.95	5.04	13.85	37.84	22.73	2.41	0.37	1.02	3.80	2.28	2.59	1.56	44.23	26.57
10年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	18.82	4.97	13.82	37.61	21.72	2.39	0.37	1.02	3.78	2.18	2.57	1.48	43.96	25.38
11年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	18.69	4.90	13.79	37.38	20.76	2.37	0.37	1.02	3.76	2.09	2.55	1.42	43.69	24.27
12年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	18.49	4.87	13.80	37.16	19.84	2.34	0.37	1.02	3.73	1.99	2.53	1.35	43.42	23.18
13年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	18.29	4.84	13.81	36.94	18.96	2.31	0.37	1.02	3.70	1.90	2.51	1.29	43.15	22.15
14年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	18.09	4.81	13.82	36.72	18.12	2.28	0.37	1.02	3.67	1.81	2.49	1.23	42.88	21.16
15年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	17.89	4.78	13.83	36.50	17.32	2.25	0.37	1.02	3.64	1.73	2.47	1.17	42.61	20.22
16年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	17.69	4.75	13.84	36.28	16.56	2.22	0.37	1.02	3.61	1.65	2.45	1.12	42.34	19.33
17年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	17.49	4.72	13.85	36.06	15.82	2.19	0.37	1.02	3.58	1.57	2.43	1.07	42.07	18.46
18年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	17.29	4.69	13.86	35.84	15.12	2.16	0.37	1.02	3.55	1.50	2.41	1.02	41.80	17.64
19年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	17.09	4.66	13.87	35.62	14.45	2.13	0.37	1.02	3.52	1.43	2.39	0.97	41.53	16.85
20年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	16.89	4.63	13.88	35.40	13.81	2.10	0.37	1.02	3.49	1.36	2.37	0.92	41.26	16.09
21年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	16.69	4.60	13.89	35.18	13.20	2.07	0.37	1.02	3.46	1.30	2.35	0.88	40.99	15.38
22年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	16.49	4.57	13.90	34.96	12.61	2.04	0.37	1.02	3.43	1.24	2.33	0.84	40.72	14.69
23年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	16.29	4.54	13.91	34.74	12.05	2.01	0.37	1.02	3.40	1.18	2.31	0.80	40.45	14.03
24年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	16.09	4.51	13.92	34.52	11.51	1.98	0.37	1.02	3.37	1.12	2.29	0.76	40.18	13.39
25年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	15.89	4.48	13.93	34.30	11.00	1.95	0.37	1.02	3.34	1.07	2.27	0.73	39.91	12.80
26年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	15.69	4.45	13.94	34.08	10.51	1.92	0.37	1.02	3.31	1.02	2.25	0.69	39.64	12.22
27年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	15.49	4.42	13.95	33.86	10.04	1.90	0.37	1.02	3.29	0.98	2.23	0.66	39.38	11.68
28年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	15.29	4.39	13.96	33.64	9.59	1.87	0.37	1.02	3.26	0.93	2.21	0.63	39.11	11.15
29年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	15.09	4.36	13.97	33.42	9.16	1.84	0.37	1.02	3.23	0.89	2.19	0.60	38.84	10.65
30年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	14.89	4.33	13.98	33.20	8.75	1.82	0.37	1.02	3.21	0.85	2.17	0.57	38.58	10.17
31年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	14.69	4.30	13.99	32.98	8.36	1.79	0.37	1.02	3.18	0.81	2.15	0.54	38.31	9.71
32年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	14.49	4.27	14.00	32.76	7.98	1.77	0.37	1.02	3.16	0.77	2.13	0.52	38.05	9.27
33年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	14.29	4.24	14.01	32.54	7.62	1.74	0.37	1.02	3.13	0.73	2.11	0.49	37.78	8.84
34年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	14.09	4.21	14.02	32.32	7.28	1.72	0.37	1.02	3.11	0.70	2.09	0.47	37.52	8.45
35年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	13.89	4.18	14.03	32.10	6.95	1.69	0.37	1.02	3.08	0.67	2.07	0.45	37.25	8.07
36年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	13.69	4.15	14.04	31.88	6.64	1.67	0.37	1.02	3.06	0.64	2.05	0.43	36.99	7.71
37年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	13.49	4.12	14.05	31.66	6.34	1.65	0.37	1.02	3.04	0.61	2.03	0.41	36.73	7.36
38年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	13.28	4.09	14.06	31.43	6.05	1.62	0.37	1.02	3.01	0.58	2.01	0.39	36.45	7.02
39年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	13.07	4.06	14.07	31.20	5.78	1.59	0.37	1.02	2.98	0.55	1.99	0.37	36.17	6.70
40年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	12.87	4.03	14.08	30.98	5.51	1.57	0.37	1.02	2.96	0.53	1.97	0.35	35.91	6.39
41年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	12.66	4.00	14.09	30.75	5.26	1.54	0.37	1.02	2.93	0.50	1.95	0.33	35.63	6.09
42年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	12.46	3.97	14.10	30.53	5.03	1.52	0.37	1.02	2.91	0.48	1.93	0.32	35.37	5.83
43年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	12.26	3.94	14.11	30.31	4.80	1.49	0.37	1.02	2.88	0.46	1.91	0.30	35.10	5.56
44年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	12.05	3.91	14.12	30.08	4.58	1.47	0.37	1.02	2.86	0.44	1.89	0.29	34.83	5.31
45年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	11.85	3.88	14.13	29.86	4.37	1.44	0.37	1.02	2.83	0.41	1.87	0.27	34.56	5.05
46年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	11.64	3.85	14.14	29.63	4.17	1.42	0.37	1.02	2.81	0.40	1.85	0.26	34.29	4.83
47年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	11.44	3.82	14.15	29.41	3.98	1.39	0.37	1.02	2.78	0.38	1.83	0.25	34.02	4.61
48年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	11.23	3.79	14.16	29.18	3.80	1.37	0.37	1.02	2.76	0.36	1.81	0.24	33.75	4.40
49年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	11.03	3.76	14.17	28.96	3.62	1.34	0.37	1.02	2.73	0.34	1.79	0.22	33.48	4.18
合　計								794.46	227.39	698.92	1,720.77	689.91	98.93	18.50	51.00	168.43	68.24	114.00	46.49	2,003.20	804.64

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	二次改築	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27年度		
単純合計	212億円	44億円	256億円
うち残事業分	93億円	44億円	137億円
基準年における 現在価値（C）	213億円	17億円	229億円

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27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）	217億円	24億円	22億円	263億円

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）	34 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	2.5
経済的純現在価値（残事業）	159 億円
経済的内部収益率（残事業）	12.6%

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	8,800台/日	±10%	0.9～1.4
事業費	212億円	±10%	1.1～1.2
事業期間	8年	±20%	1.1～1.2

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	8,800台/日	±10%	2.0～3.0
事業費	93億円	±10%	2.3～2.8
事業期間	3年	±20%	2.4～2.6

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）

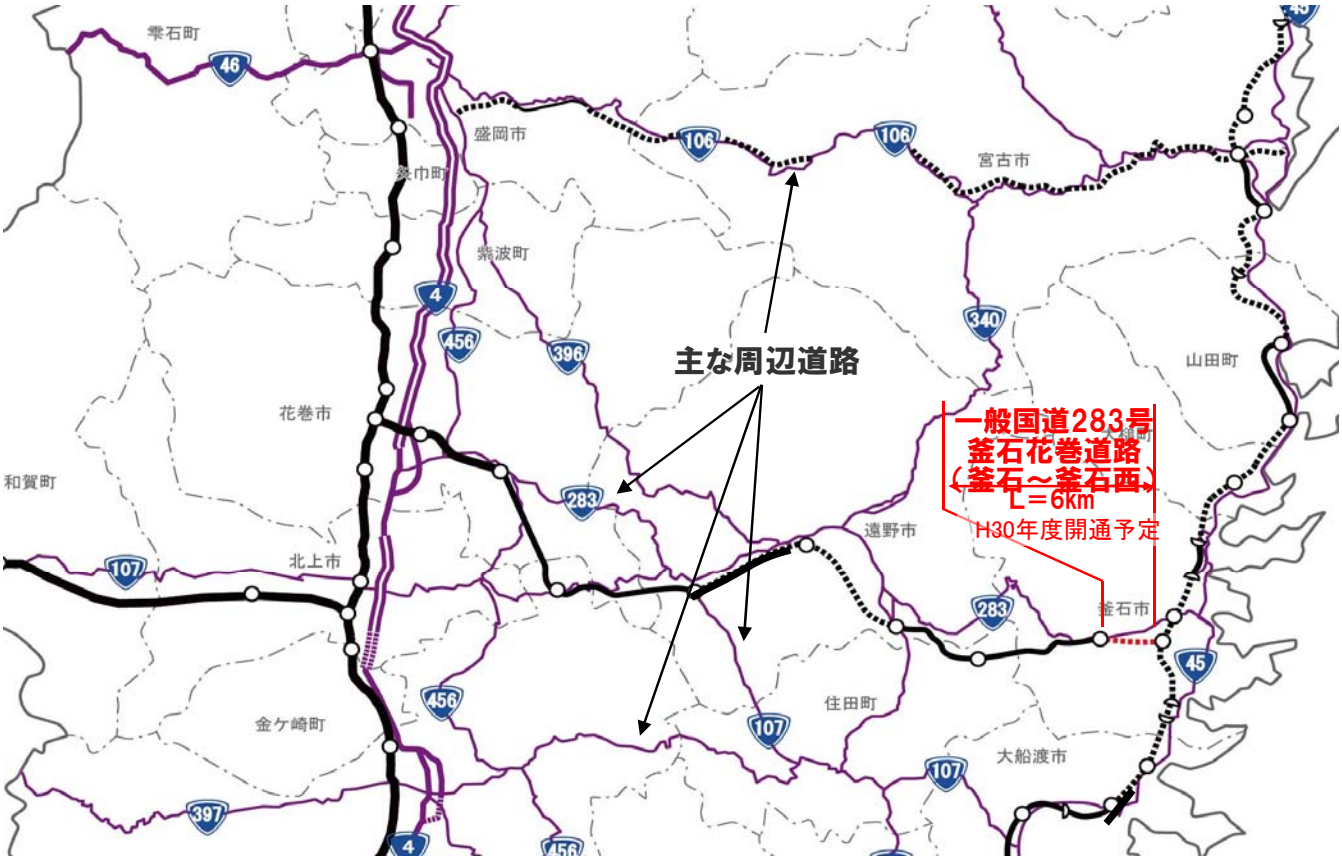
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:6km		交通量※1	[台/日]	0	8,800
		走行時間※2	[分]	0	4
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	7.08
②主な周辺道路※4	現道（一般国道283号）：6.76km	交通量	[台/日]	11,700	4,800
		走行時間	[分]	11	9
		走行時間費用	[億円/年]	24.08	8.15
	一般国道106号:1.51km	交通量	[台/日]	1,500	1,500
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	0.56	0.56
	一般国道107号:2.24km	交通量	[台/日]	7,300	6,800
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	6.07	5.34
	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]	1.90	1.87
		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:3265.78km		走行時間費用	[億円/年]	5,666.68	5,664.70

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：3287.67km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,699.29	5,687.70	11.59

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道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27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	（ 42 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、釜石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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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（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)
0.16	6	0.94

箇所名：一般国道283号　釜石花巻道路（釜石～釜石西）（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
-8年目	H 23	1.1699	92.1	16.02	18.54		
-7年目	H 24	1.1249	91.3	18.91	21.23		
-6年目	H 25	1.0816	91.1	18.95	20.50		
-5年目	H 26	1.0400	91.1	20.85	21.68		
-4年目	H 27	1.0000	91.1	44.46	44.46		
-3年目	H 28	0.9615	91.1	51.60	49.61		
-2年目	H 29	0.9246	91.1	24.93	23.05		
-1年目	H 30	0.8890	91.1	16.61	14.77		
供用年次	H 31	0.8548	91.1			0.87	0.74
1年目	H 32	0.8219	91.1			0.87	0.72
2年目	H 33	0.7903	91.1			0.87	0.69
3年目	H 34	0.7599	91.1			0.87	0.66
4年目	H 35	0.7307	91.1			0.87	0.64
5年目	H 36	0.7026	91.1			0.87	0.61
6年目	H 37	0.6756	91.1			0.87	0.59
7年目	H 38	0.6496	91.1			0.87	0.57
8年目	H 39	0.6246	91.1			0.87	0.54
9年目	H 40	0.6006	91.1			0.87	0.52
10年目	H 41	0.5775	91.1			0.87	0.50
11年目	H 42	0.5553	91.1			0.87	0.48
12年目	H 43	0.5339	91.1			0.87	0.46
13年目	H 44	0.5134	91.1			0.87	0.45
14年目	H 45	0.4936	91.1			0.87	0.43
15年目	H 46	0.4746	91.1			0.87	0.41
16年目	H 47	0.4564	91.1			0.87	0.40
17年目	H 48	0.4388	91.1			0.87	0.38
18年目	H 49	0.4220	91.1			0.87	0.37
19年目	H 50	0.4057	91.1			0.87	0.35
20年目	H 51	0.3901	91.1			0.87	0.34
21年目	H 52	0.3751	91.1			0.87	0.33
22年目	H 53	0.3607	91.1			0.87	0.31
23年目	H 54	0.3468	91.1			0.87	0.30
24年目	H 55	0.3335	91.1			0.87	0.29
25年目	H 56	0.3207	91.1			0.87	0.28
26年目	H 57	0.3083	91.1			0.87	0.27
27年目	H 58	0.2965	91.1			0.87	0.26
28年目	H 59	0.2851	91.1			0.87	0.25
29年目	H 60	0.2741	91.1			0.87	0.24
30年目	H 61	0.2636	91.1			0.87	0.23
31年目	H 62	0.2534	91.1			0.87	0.22
32年目	H 63	0.2437	91.1			0.87	0.21
33年目	H 64	0.2343	91.1			0.87	0.20
34年目	H 65	0.2253	91.1			0.87	0.20
35年目	H 66	0.2166	91.1			0.87	0.19
36年目	H 67	0.2083	91.1			0.87	0.18
37年目	H 68	0.2003	91.1			0.87	0.17
38年目	H 69	0.1926	91.1			0.87	0.17
39年目	H 70	0.1852	91.1			0.87	0.16
40年目	H 71	0.1780	91.1			0.87	0.15
41年目	H 72	0.1712	91.1			0.87	0.15
42年目	H 73	0.1646	91.1			0.87	0.14
43年目	H 74	0.1583	91.1			0.87	0.14
44年目	H 75	0.1522	91.1			0.87	0.13
45年目	H 76	0.1463	91.1			0.87	0.13
46年目	H 77	0.1407	91.1			0.87	0.12
47年目	H 78	0.1353	91.1			0.87	0.12
48年目	H 79	0.1301	91.1			0.87	0.11
49年目	H 80	0.1251	91.1	-9.01	-1.13	0.87	0.11
合　計				203.32	212.71	43.50	16.61

単純事業費計	212.33	43.50

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)
0.16	6.0	0.94

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 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
-3年目	H 28	0.9615	91.1	51.60	49.61		
-2年目	H 29	0.9246	91.1	24.93	23.05		
-1年目	H 30	0.8890	91.1	16.61	14.77		
供用年次	H 31	0.8548	91.1			0.87	0.74
1年目	H 32	0.8219	91.1			0.87	0.72
2年目	H 33	0.7903	91.1			0.87	0.69
3年目	H 34	0.7599	91.1			0.87	0.66
4年目	H 35	0.7307	91.1			0.87	0.64
5年目	H 36	0.7026	91.1			0.87	0.61
6年目	H 37	0.6756	91.1			0.87	0.59
7年目	H 38	0.6496	91.1			0.87	0.57
8年目	H 39	0.6246	91.1			0.87	0.54
9年目	H 40	0.6006	91.1			0.87	0.52
10年目	H 41	0.5775	91.1			0.87	0.50
11年目	H 42	0.5553	91.1			0.87	0.48
12年目	H 43	0.5339	91.1			0.87	0.46
13年目	H 44	0.5134	91.1			0.87	0.45
14年目	H 45	0.4936	91.1			0.87	0.43
15年目	H 46	0.4746	91.1			0.87	0.41
16年目	H 47	0.4564	91.1			0.87	0.40
17年目	H 48	0.4388	91.1			0.87	0.38
18年目	H 49	0.4220	91.1			0.87	0.37
19年目	H 50	0.4057	91.1			0.87	0.35
20年目	H 51	0.3901	91.1			0.87	0.34
21年目	H 52	0.3751	91.1			0.87	0.33
22年目	H 53	0.3607	91.1			0.87	0.31
23年目	H 54	0.3468	91.1			0.87	0.30
24年目	H 55	0.3335	91.1			0.87	0.29
25年目	H 56	0.3207	91.1			0.87	0.28
26年目	H 57	0.3083	91.1			0.87	0.27
27年目	H 58	0.2965	91.1			0.87	0.26
28年目	H 59	0.2851	91.1			0.87	0.25
29年目	H 60	0.2741	91.1			0.87	0.24
30年目	H 61	0.2636	91.1			0.87	0.23
31年目	H 62	0.2534	91.1			0.87	0.22
32年目	H 63	0.2437	91.1			0.87	0.21
33年目	H 64	0.2343	91.1			0.87	0.20
34年目	H 65	0.2253	91.1			0.87	0.20
35年目	H 66	0.2166	91.1			0.87	0.19
36年目	H 67	0.2083	91.1			0.87	0.18
37年目	H 68	0.2003	91.1			0.87	0.17
38年目	H 69	0.1926	91.1			0.87	0.17
39年目	H 70	0.1852	91.1			0.87	0.16
40年目	H 71	0.1780	91.1			0.87	0.15
41年目	H 72	0.1712	91.1			0.87	0.15
42年目	H 73	0.1646	91.1			0.87	0.14
43年目	H 74	0.1583	91.1			0.87	0.14
44年目	H 75	0.1522	91.1			0.87	0.13
45年目	H 76	0.1463	91.1			0.87	0.13
46年目	H 77	0.1407	91.1			0.87	0.12
47年目	H 78	0.1353	91.1			0.87	0.12
48年目	H 79	0.1301	91.1			0.87	0.11
49年目	H 80	0.1251	91.1	-2.00	-0.25	0.87	0.11
合　計				91.14	87.18	43.50	16.61

単純事業費計	93.14	43.50

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～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	0.8548	91.1	7.52	1.77	3.49	12.78	10.92	1.06	0.18	0.19	1.43	1.22	1.31	1.12	15.52	13.26
1年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	7.47	1.75	3.48	12.70	10.44	1.05	0.18	0.19	1.42	1.17	1.30	1.07	15.42	12.68
2年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	7.42	1.73	3.47	12.62	9.97	1.04	0.18	0.19	1.41	1.11	1.29	1.02	15.32	12.10
3年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	7.37	1.71	3.46	12.54	9.53	1.03	0.18	0.19	1.40	1.06	1.28	0.97	15.22	11.56
4年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	7.32	1.69	3.45	12.46	9.10	1.02	0.18	0.19	1.39	1.02	1.27	0.93	15.12	11.05
5年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	7.27	1.67	3.44	12.38	8.70	1.01	0.18	0.19	1.38	0.97	1.26	0.89	15.02	10.56
6年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	7.22	1.65	3.43	12.30	8.31	1.00	0.18	0.19	1.37	0.93	1.25	0.84	14.92	10.08
7年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	7.17	1.63	3.42	12.22	7.94	0.99	0.18	0.19	1.36	0.88	1.24	0.81	14.82	9.63
8年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	7.12	1.61	3.41	12.14	7.58	0.98	0.18	0.19	1.35	0.84	1.23	0.77	14.72	9.19
9年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	7.07	1.59	3.40	12.06	7.24	0.97	0.18	0.19	1.34	0.80	1.22	0.73	14.62	8.77
10年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	7.02	1.57	3.39	11.98	6.92	0.96	0.18	0.19	1.33	0.77	1.21	0.70	14.52	8.39
11年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	6.97	1.55	3.38	11.90	6.61	0.95	0.18	0.19	1.32	0.73	1.20	0.67	14.42	8.01
12年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	6.89	1.54	3.38	11.81	6.31	0.94	0.18	0.19	1.31	0.70	1.19	0.64	14.31	7.65
13年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	6.81	1.53	3.38	11.72	6.02	0.93	0.18	0.19	1.30	0.67	1.18	0.61	14.20	7.30
14年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	6.73	1.52	3.38	11.63	5.74	0.92	0.18	0.19	1.29	0.64	1.17	0.58	14.09	6.96
15年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	6.65	1.51	3.38	11.54	5.48	0.91	0.18	0.19	1.28	0.61	1.16	0.55	13.98	6.64
16年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	6.57	1.50	3.38	11.45	5.23	0.90	0.18	0.19	1.27	0.58	1.15	0.52	13.87	6.33
17年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	6.49	1.49	3.38	11.36	4.98	0.89	0.18	0.19	1.26	0.55	1.14	0.50	13.76	6.03
18年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	6.41	1.48	3.38	11.27	4.76	0.88	0.18	0.19	1.25	0.53	1.13	0.48	13.65	5.77
19年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	6.33	1.47	3.38	11.18	4.54	0.87	0.18	0.19	1.24	0.50	1.12	0.45	13.54	5.49
20年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	6.25	1.46	3.38	11.09	4.33	0.86	0.18	0.19	1.23	0.48	1.11	0.43	13.43	5.24
21年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	6.17	1.45	3.38	11.00	4.13	0.85	0.18	0.19	1.22	0.46	1.10	0.41	13.32	5.00
22年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	6.09	1.44	3.38	10.91	3.94	0.84	0.18	0.19	1.21	0.44	1.09	0.39	13.21	4.77
23年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	6.01	1.43	3.38	10.82	3.75	0.83	0.18	0.19	1.20	0.42	1.08	0.37	13.10	4.54
24年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	5.93	1.42	3.38	10.73	3.58	0.82	0.18	0.19	1.19	0.40	1.07	0.36	12.99	4.34
25年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	5.85	1.41	3.38	10.64	3.41	0.81	0.18	0.19	1.18	0.38	1.06	0.34	12.88	4.13
26年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	5.77	1.40	3.38	10.55	3.25	0.80	0.18	0.19	1.17	0.36	1.05	0.32	12.77	3.93
27年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	5.69	1.39	3.38	10.46	3.10	0.79	0.18	0.19	1.16	0.34	1.04	0.31	12.66	3.75
28年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	5.61	1.38	3.38	10.37	2.96	0.78	0.18	0.19	1.15	0.33	1.03	0.29	12.55	3.58
29年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	5.53	1.37	3.38	10.28	2.82	0.77	0.18	0.19	1.14	0.31	1.02	0.28	12.44	3.41
30年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	5.46	1.36	3.38	10.20	2.69	0.76	0.18	0.19	1.13	0.30	1.01	0.27	12.34	3.26
31年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	5.38	1.35	3.38	10.11	2.56	0.75	0.18	0.19	1.12	0.28	1.00	0.25	12.23	3.09
32年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	5.31	1.34	3.38	10.03	2.44	0.74	0.18	0.19	1.11	0.27	0.99	0.24	12.13	2.95
33年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	5.23	1.33	3.38	9.94	2.33	0.73	0.18	0.19	1.10	0.26	0.98	0.23	12.02	2.82
34年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	5.16	1.32	3.38	9.86	2.22	0.72	0.18	0.19	1.09	0.25	0.97	0.22	11.92	2.69
35年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	5.08	1.31	3.38	9.77	2.12	0.71	0.18	0.19	1.08	0.23	0.96	0.21	11.81	2.56
36年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	5.01	1.30	3.38	9.69	2.02	0.70	0.18	0.19	1.07	0.22	0.95	0.20	11.71	2.44
37年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	4.94	1.29	3.38	9.61	1.92	0.69	0.18	0.19	1.06	0.21	0.94	0.19	11.61	2.32
38年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	4.86	1.28	3.38	9.52	1.83	0.68	0.18	0.19	1.05	0.20	0.93	0.18	11.50	2.21
39年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	4.78	1.27	3.38	9.43	1.75	0.67	0.18	0.19	1.04	0.19	0.92	0.17	11.39	2.11
40年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	4.71	1.26	3.38	9.35	1.66	0.66	0.18	0.19	1.03	0.18	0.91	0.16	11.29	2.00
41年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	4.63	1.25	3.38	9.26	1.59	0.65	0.18	0.19	1.02	0.17	0.90	0.15	11.18	1.91
42年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	4.56	1.24	3.38	9.18	1.51	0.64	0.18	0.19	1.01	0.17	0.89	0.15	11.08	1.83
43年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	4.48	1.23	3.38	9.09	1.44	0.63	0.18	0.19	1.00	0.16	0.88	0.14	10.97	1.74
44年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	4.41	1.22	3.38	9.01	1.37	0.62	0.18	0.19	0.99	0.15	0.87	0.13	10.87	1.65
45年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	4.33	1.21	3.38	8.92	1.30	0.61	0.18	0.19	0.98	0.14	0.86	0.13	10.76	1.57
46年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	4.26	1.20	3.38	8.84	1.24	0.60	0.18	0.19	0.97	0.14	0.85	0.12	10.66	1.50
47年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	4.18	1.19	3.38	8.75	1.18	0.59	0.18	0.19	0.96	0.13	0.84	0.11	10.55	1.42
48年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	4.11	1.18	3.38	8.67	1.13	0.58	0.18	0.19	0.95	0.12	0.83	0.11	10.45	1.36
49年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	4.03	1.17	3.38	8.58	1.07	0.57	0.18	0.19	0.94	0.12	0.82	0.10	10.34	1.29
合計								293.63	71.41	169.66	534.70	216.96	40.75	9.00	9.50	59.25	24.09	53.25	21.81	647.20	262.86

路線名	箇所名	車線数	延長
釜石花巻自動車道	一般国道283号　釜石道路	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					17,050	
	改良費				5,687	
		土工	m3	798,951	1,923	切土(3,081,987m3)、盛土(1,642,922m3)
		軟弱地盤改良工	m3	336	1	#REF!
		法面工	㎡	89,950	2,047	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	686	#REF!
		管渠工	m	278	86	#REF!
		函渠工	m	42	15	#REF!
		排水工	m	27,794	559	#REF!
		雑工	式	1	370	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				5,382	
		100m以上	m		4,668	#REF!
		100m未満	m	142	714	2橋
	トンネル費				4,086	
		NATM	m	808	4,086	#REF!
		シールド	m			#REF!
	IC・JCT費				331	
		IC	箇所	2	331	ハーフ、ダイヤモンド型(1)
		JCT	箇所			#REF!
	舗装費				669	
		車道舗装	㎡	61,580	669	#REF!
		歩道舗装	㎡			#REF!
	付帯施設費				895	
		交通管理施設工	式	1	895	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			#REF!
②用地及補償費					2,332	
	用地費		㎡	390,368	901	
		宅地	㎡	20,985	503	#REF!
		田畑	㎡	36,275	91	#REF!
		山林・原野	㎡	332,140	299	#REF!
		その他	㎡	968	8	#REF!
	補償費		式	1	1,431	#REF!
③間接経費			式	1	3,218	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					22,600	

【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
釜石花巻自動車道	一般国道283号　釜石道路	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					8,071	
	改良費				2,374	
		土工	m3	274,390	695	
		軟弱地盤改良工	m3	336	1	#REF!
		法面工	㎡	35,640	363	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	686	#REF!
		管渠工	m	123	38	#REF!
		函渠工	m	42	15	#REF!
		排水工	m	10,772	206	#REF!
		雑工	式	1	370	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				906	
		100m以上	m	3,786	479	#REF!
		100m未満	m	142	427	2橋
	トンネル費				2,896	
		NATM	m	461	2,896	#REF!
		シールド	m			#REF!
	IC・JCT費				331	
		IC	箇所	2	331	ハーフ、ダイヤモンド型(1)
		JCT	箇所			#REF!
	舗装費				669	
		車道舗装	㎡	61,580	669	#REF!
		歩道舗装	㎡			#REF!
	付帯施設費				895	
		交通管理施設工	式	1	895	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			#REF!
②用地及補償費					520	
	用地費		㎡	14,975	200	
		宅地	㎡	7,359	176	#REF!
		田畑	㎡	6,029	15	#REF!
		山林・原野	㎡	619	1	#REF!
		その他	㎡	968	8	#REF!
	補償費		式	1	320	#REF!
③間接経費			式	1	1,427	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					10,018	

【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

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	二次改築	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27年度		
単純合計	290億円	89億円	379億円
うち残事業分	166億円	89億円	255億円
基準年における 現在価値（C）	287億円	34億円	321億円
うち残事業分	154億円	34億円	188億円

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27年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	28億円	2.4億円	1.6億円	32億円
基準年における 現在価値（B）	488億円	40億円	28億円	556億円
うち残事業分	488億円	40億円	28億円	556億円

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）	235 億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.6%
費用便益比（残事業）	3.0
経済的純現在価値（残事業）	369 億円
経済的内部収益率（残事業）	15.0%

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 （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%	1.5～2.1
事業費	290億円	±10%	1.7～1.8
事業期間	8年	±20%	1.7～1.8

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%	2.5～3.5
事業費	166億円	±10%	2.7～3.2
事業期間	3年	±20%	2.9～3.1

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）

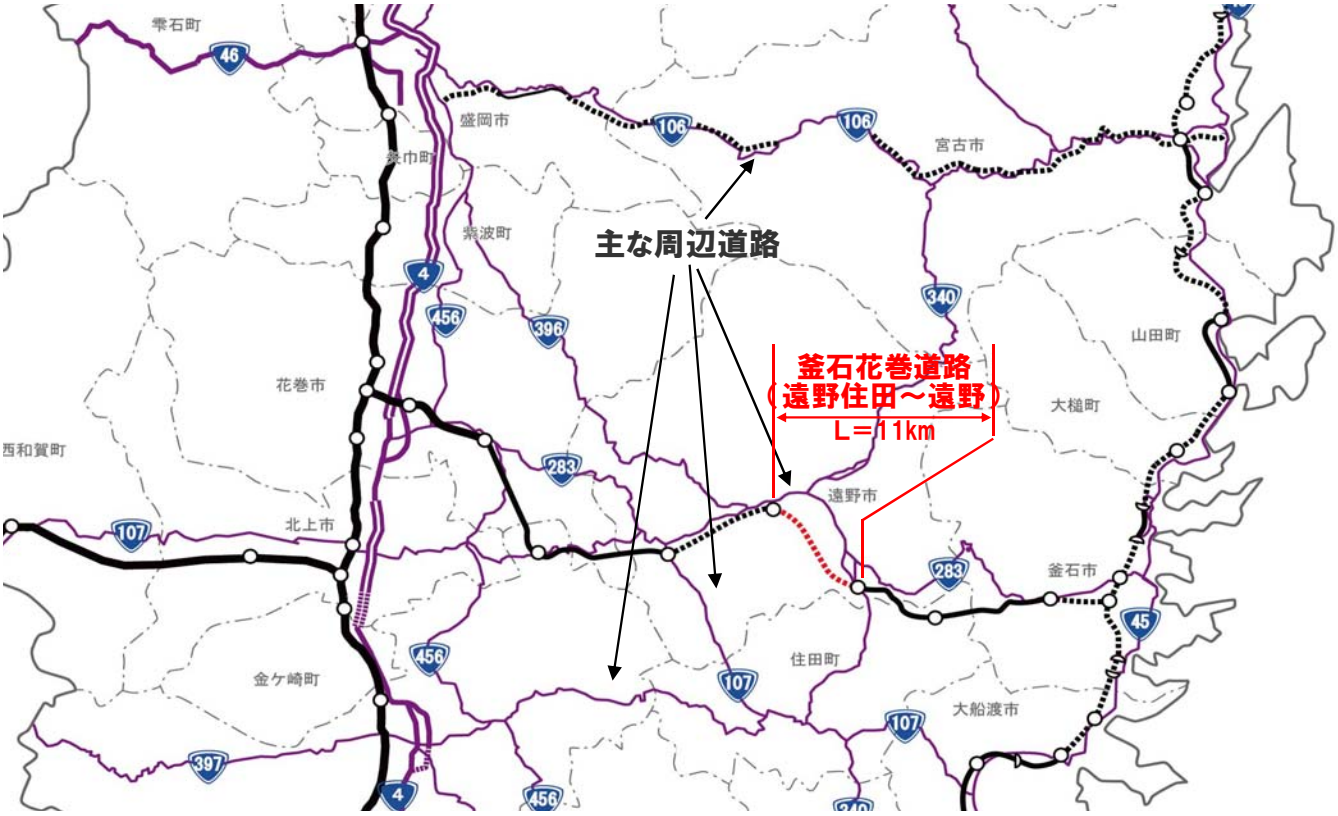
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:11km		交通量※1	[台/日]	0	7,500
		走行時間※2	[分]	0	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	11.68
②主な周辺道路※4	現道（一般国道283号）：12.68km	交通量	[台/日]	9,000	5,200
		走行時間	[分]	19	17
		走行時間費用	[億円/年]	30.45	15.34
	一般国道107号:37.28km	交通量	[台/日]	3,400	2,200
		走行時間	[分]	57	56
		走行時間費用	[億円/年]	36.51	22.56
	一般国道106号:31.1km	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]	34.80	31.05
	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]	2.25	1.71
		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]	6,398.97	6,394.69

			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]	6,502.98	6,477.03	25.95

※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27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	（ 42 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 H16～H26年度における、釜石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	
			設定の考え方を記載 ①岩手県の全道路を対象に冬期旅行速度低下率を算出 通常期：H24～H26年度の各9～10月（平休全て）の平均速度 冬　期：H24～H26年度の各除雪稼働日（薬剤散布含む）の平均速度 ※各年度対象日のプローブデータより集計 ②道路を下記3グループに分類し、グループごとの延長加重平均旅行速度を算出 Ⅰ：高規格、地域高規格（1種）　Ⅱ：地域高規格（3種）、直轄国道　Ⅲ：補助国道、県道以下	
	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)
0.17	11.0	1.92

箇所名：釜石花巻道路（遠野住田～遠野）（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
-8年目	H 23	1.1699	92.1	13.65	15.80		
-7年目	H 24	1.1249	91.3	27.87	31.28		
-6年目	H 25	1.0816	91.1	40.24	43.52		
-5年目	H 26	1.0400	91.1	20.72	21.55		
-4年目	H 27	1.0000	91.1	21.59	21.59		
-3年目	H 28	0.9615	91.1	59.48	57.19		
-2年目	H 29	0.9246	91.1	61.87	57.21		
-1年目	H 30	0.8890	91.1	44.40	39.47		
供用年次	H 31	0.8548	91.1			1.78	1.52
1年目	H 32	0.8219	91.1			1.78	1.46
2年目	H 33	0.7903	91.1			1.78	1.41
3年目	H 34	0.7599	91.1			1.78	1.35
4年目	H 35	0.7307	91.1			1.78	1.30
5年目	H 36	0.7026	91.1			1.78	1.25
6年目	H 37	0.6756	91.1			1.78	1.20
7年目	H 38	0.6496	91.1			1.78	1.16
8年目	H 39	0.6246	91.1			1.78	1.11
9年目	H 40	0.6006	91.1			1.78	1.07
10年目	H 41	0.5775	91.1			1.78	1.03
11年目	H 42	0.5553	91.1			1.78	0.99
12年目	H 43	0.5339	91.1			1.78	0.95
13年目	H 44	0.5134	91.1			1.78	0.91
14年目	H 45	0.4936	91.1			1.78	0.88
15年目	H 46	0.4746	91.1			1.78	0.84
16年目	H 47	0.4564	91.1			1.78	0.81
17年目	H 48	0.4388	91.1			1.78	0.78
18年目	H 49	0.4220	91.1			1.78	0.75
19年目	H 50	0.4057	91.1			1.78	0.72
20年目	H 51	0.3901	91.1			1.78	0.69
21年目	H 52	0.3751	91.1			1.78	0.67
22年目	H 53	0.3607	91.1			1.78	0.64
23年目	H 54	0.3468	91.1			1.78	0.62
24年目	H 55	0.3335	91.1			1.78	0.59
25年目	H 56	0.3207	91.1			1.78	0.57
26年目	H 57	0.3083	91.1			1.78	0.55
27年目	H 58	0.2965	91.1			1.78	0.53
28年目	H 59	0.2851	91.1			1.78	0.51
29年目	H 60	0.2741	91.1			1.78	0.49
30年目	H 61	0.2636	91.1			1.78	0.47
31年目	H 62	0.2534	91.1			1.78	0.45
32年目	H 63	0.2437	91.1			1.78	0.43
33年目	H 64	0.2343	91.1			1.78	0.42
34年目	H 65	0.2253	91.1			1.78	0.40
35年目	H 66	0.2166	91.1			1.78	0.39
36年目	H 67	0.2083	91.1			1.78	0.37
37年目	H 68	0.2003	91.1			1.78	0.36
38年目	H 69	0.1926	91.1			1.78	0.34
39年目	H 70	0.1852	91.1			1.78	0.33
40年目	H 71	0.1780	91.1			1.78	0.32
41年目	H 72	0.1712	91.1			1.78	0.30
42年目	H 73	0.1646	91.1			1.78	0.29
43年目	H 74	0.1583	91.1			1.78	0.28
44年目	H 75	0.1522	91.1			1.78	0.27
45年目	H 76	0.1463	91.1			1.78	0.26
46年目	H 77	0.1407	91.1			1.78	0.25
47年目	H 78	0.1353	91.1			1.78	0.24
48年目	H 79	0.1301	91.1			1.78	0.23
49年目	H 80	0.1251	91.1	-4.41	-0.55	1.78	0.22
合　計				285.41	287.06	89.00	33.97
単純事業費計				289.82		89.00	

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
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	11.0	1.92

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 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 28	0.9615	91.1	59.48	57.19		
-2年目	H 29	0.9246	91.1	61.87	57.21		
-1年目	H 30	0.8890	91.1	44.40	39.47		
供用年次	H 31	0.8548	91.1			1.78	1.52
1年目	H 32	0.8219	91.1			1.78	1.46
2年目	H 33	0.7903	91.1			1.78	1.41
3年目	H 34	0.7599	91.1			1.78	1.35
4年目	H 35	0.7307	91.1			1.78	1.30
5年目	H 36	0.7026	91.1			1.78	1.25
6年目	H 37	0.6756	91.1			1.78	1.20
7年目	H 38	0.6496	91.1			1.78	1.16
8年目	H 39	0.6246	91.1			1.78	1.11
9年目	H 40	0.6006	91.1			1.78	1.07
10年目	H 41	0.5775	91.1			1.78	1.03
11年目	H 42	0.5553	91.1			1.78	0.99
12年目	H 43	0.5339	91.1			1.78	0.95
13年目	H 44	0.5134	91.1			1.78	0.91
14年目	H 45	0.4936	91.1			1.78	0.88
15年目	H 46	0.4746	91.1			1.78	0.84
16年目	H 47	0.4564	91.1			1.78	0.81
17年目	H 48	0.4388	91.1			1.78	0.78
18年目	H 49	0.4220	91.1			1.78	0.75
19年目	H 50	0.4057	91.1			1.78	0.72
20年目	H 51	0.3901	91.1			1.78	0.69
21年目	H 52	0.3751	91.1			1.78	0.67
22年目	H 53	0.3607	91.1			1.78	0.64
23年目	H 54	0.3468	91.1			1.78	0.62
24年目	H 55	0.3335	91.1			1.78	0.59
25年目	H 56	0.3207	91.1			1.78	0.57
26年目	H 57	0.3083	91.1			1.78	0.55
27年目	H 58	0.2965	91.1			1.78	0.53
28年目	H 59	0.2851	91.1			1.78	0.51
29年目	H 60	0.2741	91.1			1.78	0.49
30年目	H 61	0.2636	91.1			1.78	0.47
31年目	H 62	0.2534	91.1			1.78	0.45
32年目	H 63	0.2437	91.1			1.78	0.43
33年目	H 64	0.2343	91.1			1.78	0.42
34年目	H 65	0.2253	91.1			1.78	0.40
35年目	H 66	0.2166	91.1			1.78	0.39
36年目	H 67	0.2083	91.1			1.78	0.37
37年目	H 68	0.2003	91.1			1.78	0.36
38年目	H 69	0.1926	91.1			1.78	0.34
39年目	H 70	0.1852	91.1			1.78	0.33
40年目	H 71	0.1780	91.1			1.78	0.32
41年目	H 72	0.1712	91.1			1.78	0.30
42年目	H 73	0.1646	91.1			1.78	0.29
43年目	H 74	0.1583	91.1			1.78	0.28
44年目	H 75	0.1522	91.1			1.78	0.27
45年目	H 76	0.1463	91.1			1.78	0.26
46年目	H 77	0.1407	91.1			1.78	0.25
47年目	H 78	0.1353	91.1			1.78	0.24
48年目	H 79	0.1301	91.1			1.78	0.23
49年目	H 80	0.1251	91.1	-2.16	-0.27	1.78	0.22
合　計				163.59	153.60	89.00	33.97

単純事業費計	165.75	89.00

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
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	0.8548	91.1	13.57	4.21	10.46	28.24	24.14	1.55	0.20	0.60	2.35	2.01	1.62	1.38	32.21	27.53
1年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8219	91.1	13.47	4.16	10.42	28.05	23.05	1.54	0.20	0.60	2.34	1.92	1.61	1.32	32.00	26.29
2年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.7903	91.1	13.38	4.11	10.40	27.89	22.04	1.53	0.20	0.60	2.33	1.84	1.60	1.26	31.82	25.14
3年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.7599	91.1	13.29	4.06	10.38	27.73	21.07	1.52	0.20	0.60	2.32	1.76	1.59	1.21	31.64	24.04
4年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7307	91.1	13.20	4.01	10.36	27.57	20.15	1.51	0.20	0.60	2.31	1.69	1.58	1.15	31.46	22.99
5年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7026	91.1	13.11	3.96	10.34	27.41	19.26	1.50	0.20	0.60	2.30	1.62	1.57	1.10	31.28	21.98
6年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.6756	91.1	13.02	3.91	10.32	27.25	18.41	1.49	0.20	0.60	2.29	1.55	1.56	1.05	31.10	21.01
7年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.6496	91.1	12.93	3.86	10.30	27.09	17.60	1.48	0.20	0.60	2.28	1.48	1.55	1.01	30.92	20.09
8年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6246	91.1	12.84	3.81	10.28	26.93	16.82	1.47	0.20	0.60	2.27	1.42	1.54	0.96	30.74	19.20
9年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6006	91.1	12.75	3.76	10.26	26.77	16.08	1.46	0.20	0.60	2.26	1.36	1.53	0.92	30.56	18.36
10年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.5775	91.1	12.66	3.71	10.24	26.61	15.37	1.45	0.20	0.60	2.25	1.30	1.52	0.88	30.38	17.55
11年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.5553	91.1	12.57	3.66	10.22	26.45	14.69	1.44	0.20	0.60	2.24	1.24	1.51	0.84	30.20	16.77
12年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5339	91.1	12.43	3.64	10.23	26.30	14.04	1.42	0.20	0.60	2.22	1.19	1.50	0.80	30.02	16.03
13年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5134	91.1	12.29	3.62	10.24	26.15	13.43	1.40	0.20	0.60	2.20	1.13	1.49	0.76	29.84	15.32
14年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4936	91.1	12.15	3.60	10.25	26.00	12.83	1.38	0.20	0.60	2.18	1.08	1.48	0.73	29.66	14.64
15年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4746	91.1	12.01	3.57	10.26	25.84	12.26	1.36	0.20	0.60	2.16	1.03	1.47	0.70	29.47	13.99
16年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4564	91.1	11.87	3.55	10.27	25.69	11.72	1.34	0.20	0.60	2.14	0.98	1.46	0.67	29.29	13.37
17年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4388	91.1	11.73	3.52	10.28	25.53	11.20	1.32	0.20	0.60	2.12	0.93	1.45	0.64	29.10	12.77
18年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4220	91.1	11.59	3.50	10.29	25.38	10.71	1.30	0.20	0.60	2.10	0.89	1.44	0.61	28.92	12.21
19年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4057	91.1	11.45	3.47	10.30	25.22	10.23	1.28	0.20	0.60	2.08	0.84	1.43	0.58	28.73	11.65
20年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3901	91.1	11.31	3.45	10.31	25.07	9.78	1.26	0.20	0.60	2.06	0.80	1.42	0.55	28.55	11.13
21年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3751	91.1	11.17	3.42	10.32	24.91	9.34	1.24	0.20	0.60	2.04	0.77	1.41	0.53	28.36	10.64
22年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3607	91.1	11.03	3.40	10.33	24.76	8.93	1.22	0.20	0.60	2.02	0.73	1.40	0.50	28.18	10.16
23年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3468	91.1	10.89	3.37	10.34	24.60	8.53	1.20	0.20	0.60	2.00	0.69	1.39	0.48	27.99	9.70
24年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3335	91.1	10.75	3.35	10.35	24.45	8.15	1.18	0.20	0.60	1.98	0.66	1.38	0.46	27.81	9.27
25年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3207	91.1	10.61	3.32	10.36	24.29	7.79	1.17	0.20	0.60	1.97	0.63	1.37	0.44	27.63	8.86
26年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3083	91.1	10.47	3.30	10.37	24.14	7.44	1.15	0.20	0.60	1.95	0.60	1.36	0.42	27.45	8.46
27年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2965	91.1	10.33	3.27	10.38	23.98	7.11	1.14	0.20	0.60	1.94	0.58	1.35	0.40	27.27	8.09
28年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2851	91.1	10.19	3.25	10.39	23.83	6.79	1.12	0.20	0.60	1.92	0.55	1.34	0.38	27.09	7.72
29年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2741	91.1	10.05	3.22	10.40	23.67	6.49	1.11	0.20	0.60	1.91	0.52	1.33	0.36	26.91	7.37
30年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2636	91.1	9.91	3.20	10.41	23.52	6.20	1.09	0.20	0.60	1.89	0.50	1.32	0.35	26.73	7.05
31年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2534	91.1	9.77	3.17	10.42	23.36	5.92	1.08	0.20	0.60	1.88	0.48	1.31	0.33	26.55	6.73
32年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2437	91.1	9.63	3.15	10.43	23.21	5.66	1.06	0.20	0.60	1.86	0.45	1.30	0.32	26.37	6.43
33年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2343	91.1	9.49	3.12	10.44	23.05	5.40	1.05	0.20	0.60	1.85	0.43	1.29	0.30	26.19	6.13
34年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2253	91.1	9.35	3.10	10.45	22.90	5.16	1.03	0.20	0.60	1.83	0.41	1.28	0.29	26.01	5.86
35年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2166	91.1	9.21	3.07	10.46	22.74	4.93	1.02	0.20	0.60	1.82	0.39	1.27	0.28	25.83	5.60
36年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2083	91.1	9.07	3.05	10.47	22.59	4.71	1.00	0.20	0.60	1.80	0.37	1.26	0.26	25.65	5.34
37年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2003	91.1	8.93	3.02	10.48	22.43	4.49	0.99	0.20	0.60	1.79	0.36	1.25	0.25	25.47	5.10
38年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1926	91.1	8.79	3.00	10.49	22.28	4.29	0.97	0.20	0.60	1.77	0.34	1.24	0.24	25.29	4.87
39年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1852	91.1	8.65	2.97	10.50	22.12	4.10	0.96	0.20	0.60	1.76	0.33	1.23	0.23	25.11	4.66
40年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1780	91.1	8.51	2.95	10.51	21.97	3.91	0.94	0.20	0.60	1.74	0.31	1.22	0.22	24.93	4.44
41年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1712	91.1	8.37	2.92	10.52	21.81	3.73	0.93	0.20	0.60	1.73	0.30	1.21	0.21	24.75	4.24
42年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1646	91.1	8.23	2.90	10.53	21.66	3.57	0.91	0.20	0.60	1.71	0.28	1.20	0.20	24.57	4.05
43年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1583	91.1	8.09	2.87	10.54	21.50	3.40	0.90	0.20	0.60	1.70	0.27	1.19	0.19	24.39	3.86
44年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1522	91.1	7.95	2.85	10.55	21.35	3.25	0.88	0.20	0.60	1.68	0.26	1.18	0.18	24.21	3.69
45年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1463	91.1	7.81	2.82	10.56	21.19	3.10	0.87	0.20	0.60	1.67	0.24	1.17	0.17	24.03	3.51
46年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1407	91.1	7.67	2.80	10.57	21.04	2.96	0.85	0.20	0.60	1.65	0.23	1.16	0.16	23.85	3.35
47年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1353	91.1	7.53	2.77	10.58	20.88	2.83	0.84	0.20	0.60	1.64	0.22	1.15	0.16	23.67	3.21
48年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1301	91.1	7.39	2.75	10.59	20.73	2.70	0.82	0.20	0.60	1.62	0.21	1.14	0.15	23.49	3.06
49年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1251	91.1	7.26	2.72	10.60	20.58	2.57	0.81	0.20	0.60	1.61	0.20	1.13	0.14	23.32	2.91
合計								530.72	168.24	519.75	1,218.71	488.33	59.53	10.00	30.00	99.53	40.37	68.75	27.72	1,386.99	556.42

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	3,327,277	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	
		仮設工	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	式	1	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	157	
		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	

【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（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					15,091	
	改良費				7,568	
		土工	m3	2,327,725	1,861	切土(1,198,149m3)、盛土(1,129,576m3)
		軟弱地盤改良工	m3	2,970	43	
		法面工	m2	248,091	1,072	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	12,786	1,253	
		石・ﾌﾞﾛｯｸ積工	m2	234	13	
		管渠工	m	3,131	356	
		函渠工	m	411	1,813	
		排水工	m	64,906	1,157	
		仮設工	式	－	－	
	橋梁費				1,818	
		100m以上	m	－	－	
		100m未満	m	495	1,818	10橋
	トンネル費				37	
		NATM	m		37	
		シールド	m	－	－	
	IC・JCT費				1,460	
		IC	箇所	2	1,460	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				2,695	
		車道舗装	式	1	2,695	
				－	－	
	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					246	
	用地費			388,587	216	
		宅地	m2	－	－	
		田畑	m2	76,989	91	
		山林・原野	m2	311,598	125	
		その他	m2	－	－	
	補償費		式	1	30	
③間接経費			式	1	2,545	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					17,882	

【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

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115号	東北中央自動車道 （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27年度		
単純合計	1,331億円	320億円	1,650億円
うち残事業分	616億円	320億円	936億円
基準年における 現在価値（C）	1,322億円	113億円	1,434億円
うち残事業分	561億円	113億円	674億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	101億円	12億円	8.5億円	122億円
基準年における 現在価値（B）	1,622億円	192億円	133億円	1,947億円
うち残事業分	1,622億円	192億円	133億円	1,947億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	513億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.7%
費用便益比（残事業）	2.9
経済的純現在価値（残事業）	1,273億円
経済的内部収益率（残事業）	12.8%

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

（全体事業）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,500	±10%	1.5～1.3
事業費	1331億円	±10%	1.3～1.4
事業期間	10年	±20%	1.3～1.4

（残事業）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,500	±10%	3.2～2.7
事業費	616億円	±10%	2.7～3.2
事業期間	5年	±20%	2.8～3.0

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・残事業）

（推計時点　H42年）

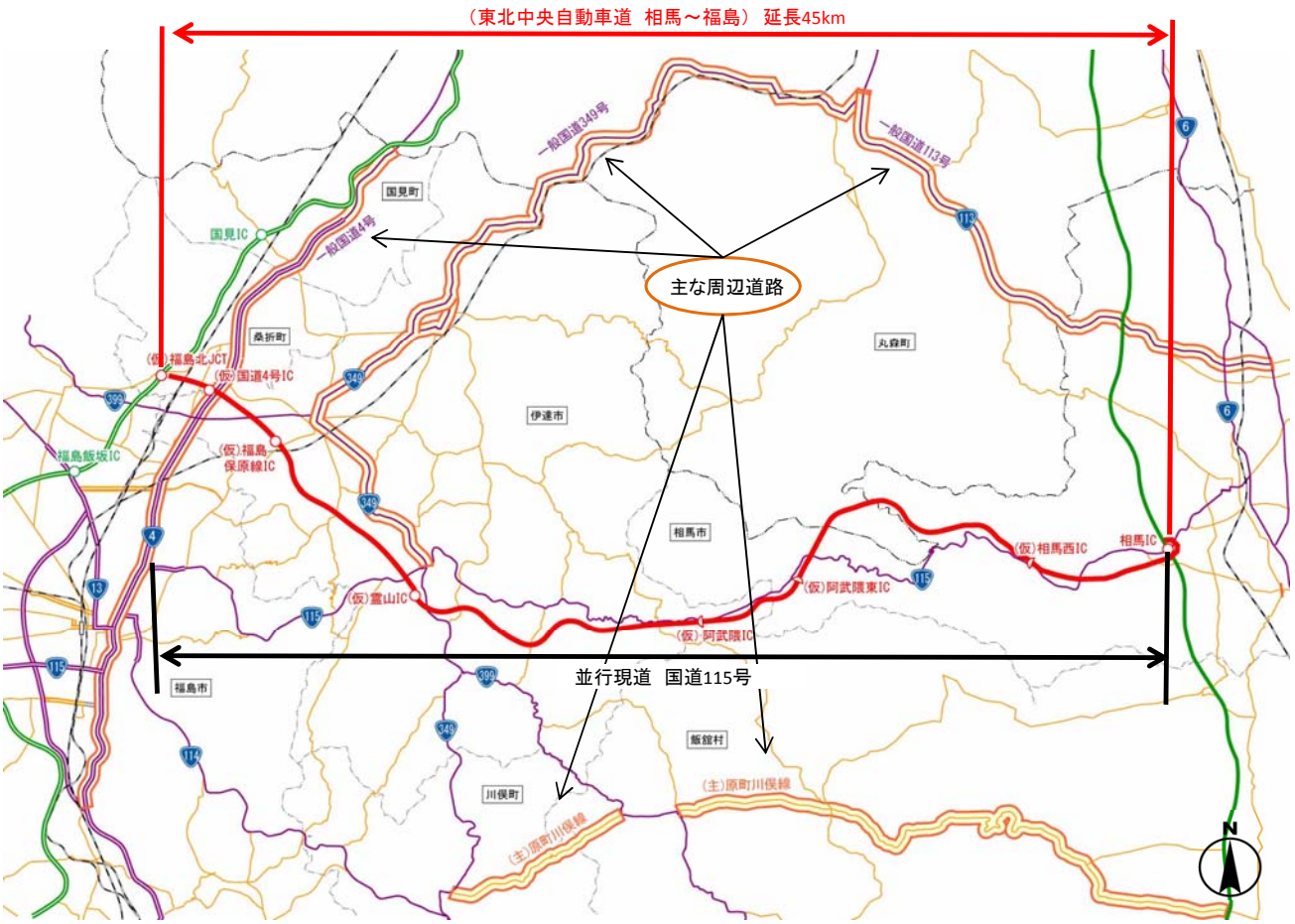
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）相馬ＪＣＴ～福島北Ｊ 延長：45km		交通量	[台/日]	0	10,500
		走行時間	[分]	0	35
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	69.41
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：50.1km	交通量	[台/日]	2,700	2,100
		走行時間	[分]	88	87
		走行時間費用	[億円/年]	40.66	29.85
	（主）原町川俣線 ：31.3km	交通量	[台/日]	5,300	2,800
		走行時間	[分]	48	44
		走行時間費用	[億円/年]	45.76	22.37
	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]	23.30	13.96
	一般国道３４９号 ：35.1km	交通量	[台/日]	6,400	3,900
		走行時間	[分]	61	58
		走行時間費用	[億円/年]	75.44	46.31
	一般国道４号 ：27.7km	交通量	[台/日]	30,300	29,500
		走行時間	[分]	48	47
		走行時間費用	[億円/年]	269.99	259.39
③その他道路合計 ：10134.1km		走行時間費用	[億円/年]	20,630.26	20,550.70

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計　：10343.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	21,085.41	20,991.99	93.42

※ 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・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115号 東北中央自動車道(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27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：一般国道115号 東北中央自動車道(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(H17～26)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(H17～H26平均)	（ 44 ）日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道115号 東北中央自動車道(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)
0.15	45	6.90

年次	年度	割戻率 H27	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	1.1699	92.1	105.80	122.43		
－9年目	H 24	1.1249	91.3	94.48	106.05		
－8年目	H 25	1.0816	91.1	164.35	177.76		
－7年目	H 26	1.0400	91.1	177.90	185.02		
－6年目	H 27	1.0000	91.1	171.96	171.96		
－5年目	H 28	0.9615	91.1	222.67	214.10		
－4年目	H 29	0.9246	91.1	153.46	141.89		
－3年目	H 30	0.8890	91.1	100.30	89.17		
－2年目	H 31	0.8548	91.1	74.07	63.32		
－1年目	H 32	0.8219	91.1	65.74	54.03		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			6.39	5.05
1年目	H 34	0.7599	91.1			6.39	4.86
2年目	H 35	0.7307	91.1			6.39	4.67
3年目	H 36	0.7026	91.1			6.39	4.49
4年目	H 37	0.6756	91.1			6.39	4.32
5年目	H 38	0.6496	91.1			6.39	4.15
6年目	H 39	0.6246	91.1			6.39	3.99
7年目	H 40	0.6006	91.1			6.39	3.84
8年目	H 41	0.5775	91.1			6.39	3.69
9年目	H 42	0.5553	91.1			6.39	3.55
10年目	H 43	0.5339	91.1			6.39	3.41
11年目	H 44	0.5134	91.1			6.39	3.28
12年目	H 45	0.4936	91.1			6.39	3.15
13年目	H 46	0.4746	91.1			6.39	3.03
14年目	H 47	0.4564	91.1			6.39	2.92
15年目	H 48	0.4388	91.1			6.39	2.80
16年目	H 49	0.4220	91.1			6.39	2.70
17年目	H 50	0.4057	91.1			6.39	2.59
18年目	H 51	0.3901	91.1			6.39	2.49
19年目	H 52	0.3751	91.1			6.39	2.40
20年目	H 53	0.3607	91.1			6.39	2.30
21年目	H 54	0.3468	91.1			6.39	2.22
22年目	H 55	0.3335	91.1			6.39	2.13
23年目	H 56	0.3207	91.1			6.39	2.05
24年目	H 57	0.3083	91.1			6.39	1.97
25年目	H 58	0.2965	91.1			6.39	1.89
26年目	H 59	0.2851	91.1			6.39	1.82
27年目	H 60	0.2741	91.1			6.39	1.75
28年目	H 61	0.2636	91.1			6.39	1.68
29年目	H 62	0.2534	91.1			6.39	1.62
30年目	H 63	0.2437	91.1			6.39	1.56
31年目	H 64	0.2343	91.1			6.39	1.50
32年目	H 65	0.2253	91.1			6.39	1.44
33年目	H 66	0.2166	91.1			6.39	1.38
34年目	H 67	0.2083	91.1			6.39	1.33
35年目	H 68	0.2003	91.1			6.39	1.28
36年目	H 69	0.1926	91.1			6.39	1.23
37年目	H 70	0.1852	91.1			6.39	1.18
38年目	H 71	0.1780	91.1			6.39	1.14
39年目	H 72	0.1712	91.1			6.39	1.09
40年目	H 73	0.1646	91.1			6.39	1.05
41年目	H 74	0.1583	91.1			6.39	1.01
42年目	H 75	0.1522	91.1			6.39	0.97
43年目	H 76	0.1463	91.1			6.39	0.93
44年目	H 77	0.1407	91.1			6.39	0.90
45年目	H 78	0.1353	91.1			6.39	0.86
46年目	H 79	0.1301	91.1			6.39	0.83
47年目	H 80	0.1251	91.1			6.39	0.80
48年目	H 81	0.1203	91.1			6.39	0.77
49年目	H 82	0.1157	91.1	−35.88	−4.15	6.39	0.74
合 計				1294.85	1321.58	319.50	112.80

単純事業費計	1,330.73	319.50

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－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)
0.15	45	6.90

年次	年度	割戻率 H27	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
－5年目	H 28	0.9615	91.1	222.67	214.10		
－4年目	H 29	0.9246	91.1	153.46	141.89		
－3年目	H 30	0.8890	91.1	100.30	89.17		
－2年目	H 31	0.8548	91.1	74.07	63.32		
－1年目	H 32	0.8219	91.1	65.74	54.03		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			6.39	5.05
1年目	H 34	0.7599	91.1			6.39	4.86
2年目	H 35	0.7307	91.1			6.39	4.67
3年目	H 36	0.7026	91.1			6.39	4.49
4年目	H 37	0.6756	91.1			6.39	4.32
5年目	H 38	0.6496	91.1			6.39	4.15
6年目	H 39	0.6246	91.1			6.39	3.99
7年目	H 40	0.6006	91.1			6.39	3.84
8年目	H 41	0.5775	91.1			6.39	3.69
9年目	H 42	0.5553	91.1			6.39	3.55
10年目	H 43	0.5339	91.1			6.39	3.41
11年目	H 44	0.5134	91.1			6.39	3.28
12年目	H 45	0.4936	91.1			6.39	3.15
13年目	H 46	0.4746	91.1			6.39	3.03
14年目	H 47	0.4564	91.1			6.39	2.92
15年目	H 48	0.4388	91.1			6.39	2.80
16年目	H 49	0.4220	91.1			6.39	2.70
17年目	H 50	0.4057	91.1			6.39	2.59
18年目	H 51	0.3901	91.1			6.39	2.49
19年目	H 52	0.3751	91.1			6.39	2.40
20年目	H 53	0.3607	91.1			6.39	2.30
21年目	H 54	0.3468	91.1			6.39	2.22
22年目	H 55	0.3335	91.1			6.39	2.13
23年目	H 56	0.3207	91.1			6.39	2.05
24年目	H 57	0.3083	91.1			6.39	1.97
25年目	H 58	0.2965	91.1			6.39	1.89
26年目	H 59	0.2851	91.1			6.39	1.82
27年目	H 60	0.2741	91.1			6.39	1.75
28年目	H 61	0.2636	91.1			6.39	1.68
29年目	H 62	0.2534	91.1			6.39	1.62
30年目	H 63	0.2437	91.1			6.39	1.56
31年目	H 64	0.2343	91.1			6.39	1.50
32年目	H 65	0.2253	91.1			6.39	1.44
33年目	H 66	0.2166	91.1			6.39	1.38
34年目	H 67	0.2083	91.1			6.39	1.33
35年目	H 68	0.2003	91.1			6.39	1.28
36年目	H 69	0.1926	91.1			6.39	1.23
37年目	H 70	0.1852	91.1			6.39	1.18
38年目	H 71	0.1780	91.1			6.39	1.14
39年目	H 72	0.1712	91.1			6.39	1.09
40年目	H 73	0.1646	91.1			6.39	1.05
41年目	H 74	0.1583	91.1			6.39	1.01
42年目	H 75	0.1522	91.1			6.39	0.97
43年目	H 76	0.1463	91.1			6.39	0.93
44年目	H 77	0.1407	91.1			6.39	0.90
45年目	H 78	0.1353	91.1			6.39	0.86
46年目	H 79	0.1301	91.1			6.39	0.83
47年目	H 80	0.1251	91.1			6.39	0.80
48年目	H 81	0.1203	91.1			6.39	0.77
49年目	H 82	0.1157	91.1	−11.06	−1.28	6.39	0.74
合　計				605.18	561.23	319.50	112.80

単純事業費計	616.24	319.50

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・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）	
	H27	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	0.7903	91.1	60.41	10.33	30.45	101.19	79.97	6.59	0.68	4.61	11.88	9.39	8.45	6.68	121.52	96.04
1年目	H　34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	60.20	10.21	30.18	100.59	76.44	6.57	0.67	4.57	11.81	8.97	8.40	6.38	120.80	91.79
2年目	H　35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	59.99	10.09	29.91	99.99	73.06	6.55	0.66	4.53	11.74	8.58	8.35	6.10	120.08	87.74
3年目	H　36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	59.78	9.97	29.64	99.39	69.83	6.53	0.65	4.49	11.67	8.20	8.30	5.83	119.36	83.86
4年目	H　37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	59.57	9.85	29.37	98.79	66.74	6.51	0.64	4.45	11.60	7.84	8.25	5.57	118.64	80.15
5年目	H　38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	59.36	9.73	29.10	98.19	63.78	6.49	0.63	4.41	11.53	7.49	8.20	5.33	117.92	76.60
6年目	H　39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	59.15	9.61	28.83	97.59	60.95	6.47	0.62	4.37	11.46	7.16	8.15	5.09	117.20	73.20
7年目	H　40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	58.94	9.49	28.56	96.99	58.25	6.45	0.61	4.33	11.39	6.84	8.10	4.86	116.48	69.95
8年目	H　41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	58.73	9.37	28.29	96.39	55.67	6.43	0.60	4.29	11.32	6.54	8.05	4.65	115.76	66.86
9年目	H　42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	58.52	9.25	28.02	95.79	53.19	6.41	0.59	4.25	11.25	6.25	8.00	4.44	115.04	63.88
10年目	H　43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	58.03	9.19	28.05	95.27	50.86	6.36	0.59	4.25	11.20	5.98	7.94	4.24	114.41	61.08
11年目	H　44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	57.54	9.13	28.08	94.75	48.64	6.31	0.59	4.25	11.15	5.72	7.88	4.05	113.78	58.41
12年目	H　45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	57.05	9.07	28.11	94.23	46.51	6.26	0.59	4.25	11.10	5.48	7.82	3.86	113.15	55.85
13年目	H　46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	56.56	9.01	28.14	93.71	44.47	6.21	0.59	4.25	11.05	5.24	7.76	3.68	112.52	53.39
14年目	H　47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	56.07	8.95	28.17	93.19	42.53	6.16	0.59	4.25	11.00	5.02	7.70	3.51	111.89	51.06
15年目	H　48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	55.58	8.89	28.20	92.67	40.66	6.11	0.59	4.25	10.95	4.80	7.64	3.35	111.26	48.81
16年目	H　49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	55.09	8.83	28.23	92.15	38.89	6.06	0.59	4.25	10.90	4.60	7.58	3.20	110.63	46.69
17年目	H　50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	54.60	8.77	28.26	91.63	37.17	6.01	0.59	4.25	10.85	4.40	7.52	3.05	110.00	44.62
18年目	H　51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	54.11	8.71	28.29	91.11	35.54	5.96	0.59	4.25	10.80	4.21	7.46	2.91	109.37	42.66
19年目	H　52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	53.62	8.65	28.32	90.59	33.98	5.91	0.59	4.25	10.75	4.03	7.40	2.78	108.74	40.79
20年目	H　53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	53.13	8.59	28.35	90.07	32.49	5.86	0.59	4.25	10.70	3.86	7.34	2.65	108.11	39.00
21年目	H　54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	52.64	8.53	28.38	89.55	31.06	5.81	0.59	4.25	10.65	3.69	7.28	2.52	107.48	37.27
22年目	H　55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	52.15	8.47	28.41	89.03	29.69	5.76	0.59	4.25	10.60	3.54	7.22	2.41	106.85	35.64
23年目	H　56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	51.66	8.41	28.44	88.51	28.39	5.71	0.59	4.25	10.55	3.38	7.16	2.30	106.22	34.07
24年目	H　57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	51.17	8.35	28.47	87.99	27.13	5.66	0.59	4.25	10.50	3.24	7.10	2.19	105.59	32.56
25年目	H　58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	50.68	8.29	28.50	87.47	25.93	5.61	0.59	4.25	10.45	3.10	7.04	2.09	104.96	31.12
26年目	H　59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	50.19	8.23	28.53	86.95	24.79	5.56	0.59	4.25	10.40	2.97	6.98	1.99	104.33	29.75
27年目	H　60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	49.70	8.17	28.56	86.43	23.69	5.51	0.59	4.25	10.35	2.84	6.92	1.90	103.70	28.43
28年目	H　61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	49.21	8.11	28.59	85.91	22.65	5.46	0.59	4.25	10.30	2.72	6.86	1.81	103.07	27.18
29年目	H　62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	48.72	8.05	28.62	85.39	21.64	5.41	0.59	4.25	10.25	2.60	6.80	1.72	102.44	25.96
30年目	H　63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	48.23	7.99	28.65	84.87	20.68	5.36	0.59	4.25	10.20	2.49	6.74	1.64	101.81	24.81
31年目	H　64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	47.74	7.93	28.68	84.35	19.76	5.31	0.59	4.25	10.15	2.38	6.68	1.57	101.18	23.71
32年目	H　65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2253	91.1	47.25	7.87	28.71	83.83	18.89	5.26	0.59	4.25	10.10	2.28	6.62	1.49	100.55	22.66
33年目	H　66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2166	91.1	46.76	7.81	28.74	83.31	18.04	5.21	0.59	4.25	10.05	2.18	6.56	1.42	99.92	21.64
34年目	H　67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2083	91.1	46.27	7.75	28.77	82.79	17.25	5.16	0.59	4.25	10.00	2.08	6.50	1.35	99.29	20.68
35年目	H　68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	45.78	7.69	28.80	82.27	16.48	5.11	0.59	4.25	9.95	1.99	6.44	1.29	98.66	19.76
36年目	H　69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	45.29	7.63	28.83	81.75	15.75	5.06	0.59	4.25	9.90	1.91	6.38	1.23	98.03	18.89
37年目	H　70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1852	91.1	44.80	7.57	28.86	81.23	15.04	5.01	0.59	4.25	9.85	1.82	6.32	1.17	97.40	18.03
38年目	H　71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	44.31	7.51	28.89	80.71	14.37	4.96	0.59	4.25	9.80	1.74	6.26	1.11	96.77	17.22
39年目	H　72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	43.82	7.45	28.92	80.19	13.73	4.90	0.59	4.25	9.74	1.67	6.20	1.06	96.13	16.46
40年目	H　73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1646	91.1	43.33	7.39	28.95	79.67	13.11	4.85	0.59	4.25	9.69	1.59	6.14	1.01	95.50	15.71
41年目	H　74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1583	91.1	42.84	7.33	28.98	79.15	12.53	4.80	0.59	4.25	9.64	1.53	6.08	0.96	94.87	15.02
42年目	H　75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	42.35	7.27	29.01	78.63	11.97	4.74	0.59	4.25	9.58	1.46	6.02	0.92	94.23	14.35
43年目	H　76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	41.86	7.21	29.04	78.11	11.43	4.69	0.59	4.25	9.53	1.39	5.97	0.87	93.61	13.69
44年目	H　77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	41.37	7.15	29.07	77.59	10.92	4.63	0.59	4.25	9.47	1.33	5.92	0.83	92.98	13.08
45年目	H　78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	40.88	7.09	29.10	77.07	10.43	4.57	0.59	4.25	9.41	1.27	5.86	0.79	92.34	12.49
46年目	H　79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1301	91.1	40.39	7.03	29.13	76.55	9.96	4.52	0.58	4.25	9.35	1.22	5.81	0.76	91.71	11.94
47年目	H　80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1251	91.1	39.90	6.97	29.16	76.03	9.51	4.46	0.58	4.25	9.29	1.16	5.75	0.72	91.07	11.39
48年目	H　81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1203	91.1	39.41	6.91	29.19	75.51	9.08	4.41	0.57	4.25	9.23	1.11	5.70	0.69	90.44	10.88
49年目	H　82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1157	91.1	38.92	6.85	29.22	74.99	8.68	4.36	0.57	4.25	9.18	1.06	5.64	0.65	89.81	10.39
合　計（H33～H82）								2,533.65	418.70	1,437.75	4,390.10	1,622.20	280.07	29.89	214.30	524.26	192.34	353.24	132.67	5,267.60	1,947.21

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27年度		
単純合計	206億円	41億円	247億円
うち残事業分	75億円	41億円	116億円
基準年における 現在価値（C）	208億円	16億円	224億円
うち残事業分	71億円	16億円	86億円

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27年度			
供 用 年	平成31年度			
単年便益 （初年便益）	18億円	0.77億円	1.7億円	20億円
基準年における 現在価値（B）	302億円	15億円	29億円	345億円
うち残事業分	302億円	15億円	29億円	345億円

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）	121億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.6%
費用便益比（残事業）	4.0
経済的純現在価値（残事業）	259億円
経済的内部収益率（残事業）	18.5%

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	9,500台	±10%	1.9～1.2
事業費	206億	±10%	1.5～1.6
事業期間	8年	±20%	1.5～1.6

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	9,500台	±10%	4.9～3.2
事業費	75億	±10%	3.7～4.3
事業期間	3年	±20%	3.8～4.1

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 相馬～相馬西（全体・残事業）

（推計時点　H42年）

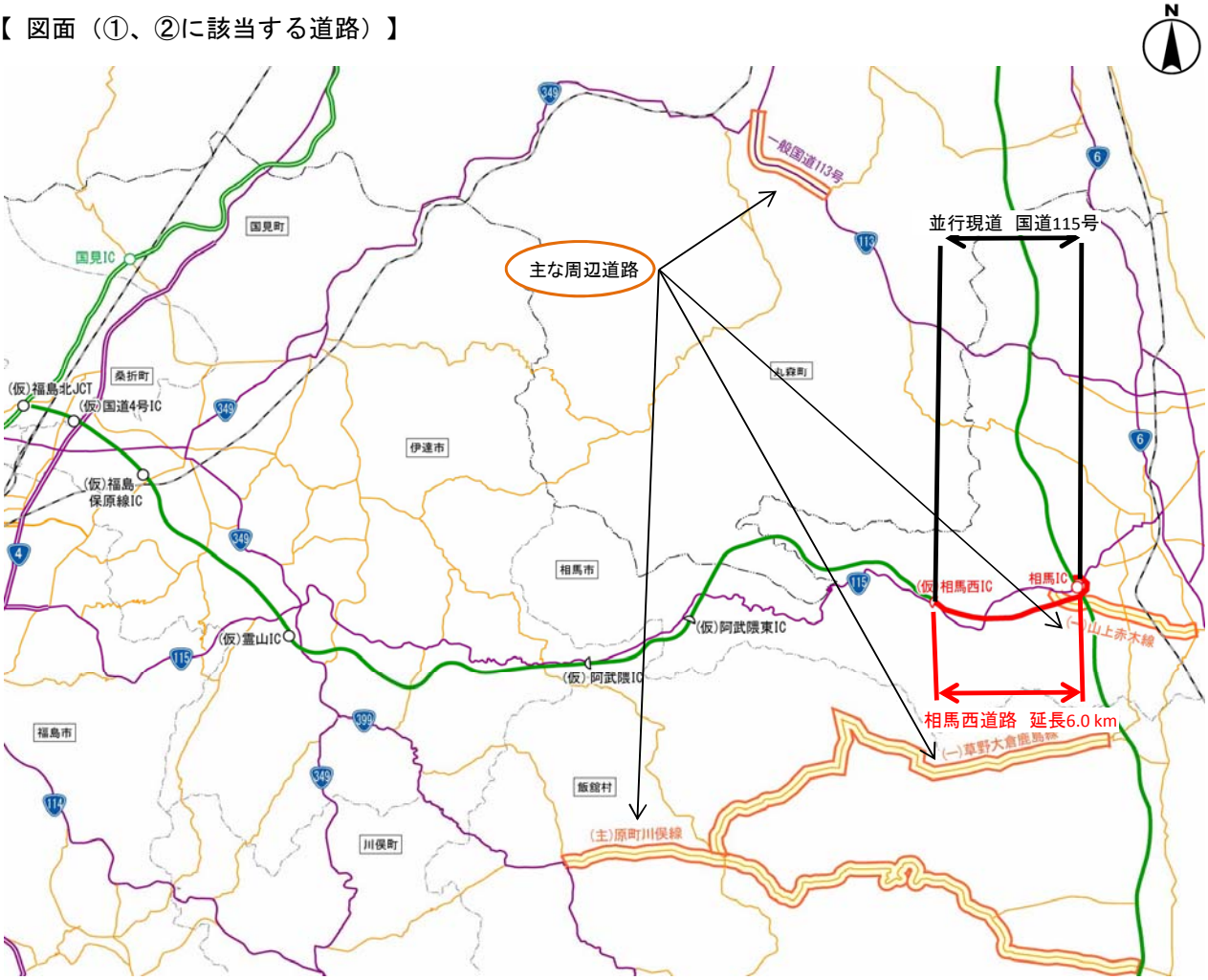
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）相馬～相馬西 延長：6.0km		交通量	[台/日]	0	9,500
		走行時間	[分]	0	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	8.49
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：6.6km	交通量	[台/日]	8,400	1,800
		走行時間	[分]	14	10
		走行時間費用	[億円/年]	23.05	3.20
	（一）山上赤木線 ：5.1km	交通量	[台/日]	4,200	2,700
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	5.04	3.26
	一般国道113号 ：4.8km	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]	10.28	9.26
	（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]	16.11	14.52
	（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]	1.62	1.49
③その他道路合計 ：10281.1km		走行時間費用	[億円/年]	20,952.14	20,951.77

			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　：10343.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	21,008.24	20,991.99	16.25

※ 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・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～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27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	（ 56 ）日
			当該区間の除雪稼働日数により設定（H17～H26平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東北中央自動車道一般国道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)
0.15	6.00	0.89

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 H27	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	1.1699	92.1	11.35	13.13		
－7年目	H 24	1.1249	91.3	11.84	13.29		
－6年目	H 25	1.0816	91.1	33.44	36.17		
－5年目	H 26	1.0400	91.1	20.17	20.98		
－4年目	H 27	1.0000	91.1	54.66	54.66		
－3年目	H 28	0.9615	91.1	59.43	57.14		
－2年目	H 29	0.9246	91.1	7.44	6.88		
－1年目	H 30	0.8890	91.1	7.71	6.85		
供用開始年次	H 31	0.8548	91.1			0.82	0.70
1年目	H 32	0.8219	91.1			0.82	0.67
2年目	H 33	0.7903	91.1			0.82	0.65
3年目	H 34	0.7599	91.1			0.82	0.62
4年目	H 35	0.7307	91.1			0.82	0.60
5年目	H 36	0.7026	91.1			0.82	0.58
6年目	H 37	0.6756	91.1			0.82	0.55
7年目	H 38	0.6496	91.1			0.82	0.53
8年目	H 39	0.6246	91.1			0.82	0.51
9年目	H 40	0.6006	91.1			0.82	0.49
10年目	H 41	0.5775	91.1			0.82	0.47
11年目	H 42	0.5553	91.1			0.82	0.46
12年目	H 43	0.5339	91.1			0.82	0.44
13年目	H 44	0.5134	91.1			0.82	0.42
14年目	H 45	0.4936	91.1			0.82	0.40
15年目	H 46	0.4746	91.1			0.82	0.39
16年目	H 47	0.4564	91.1			0.82	0.37
17年目	H 48	0.4388	91.1			0.82	0.36
18年目	H 49	0.4220	91.1			0.82	0.35
19年目	H 50	0.4057	91.1			0.82	0.33
20年目	H 51	0.3901	91.1			0.82	0.32
21年目	H 52	0.3751	91.1			0.82	0.31
22年目	H 53	0.3607	91.1			0.82	0.30
23年目	H 54	0.3468	91.1			0.82	0.28
24年目	H 55	0.3335	91.1			0.82	0.27
25年目	H 56	0.3207	91.1			0.82	0.26
26年目	H 57	0.3083	91.1			0.82	0.25
27年目	H 58	0.2965	91.1			0.82	0.24
28年目	H 59	0.2851	91.1			0.82	0.23
29年目	H 60	0.2741	91.1			0.82	0.22
30年目	H 61	0.2636	91.1			0.82	0.22
31年目	H 62	0.2534	91.1			0.82	0.21
32年目	H 63	0.2437	91.1			0.82	0.20
33年目	H 64	0.2343	91.1			0.82	0.19
34年目	H 65	0.2253	91.1			0.82	0.18
35年目	H 66	0.2166	91.1			0.82	0.18
36年目	H 67	0.2083	91.1			0.82	0.17
37年目	H 68	0.2003	91.1			0.82	0.16
38年目	H 69	0.1926	91.1			0.82	0.16
39年目	H 70	0.1852	91.1			0.82	0.15
40年目	H 71	0.1780	91.1			0.82	0.15
41年目	H 72	0.1712	91.1			0.82	0.14
42年目	H 73	0.1646	91.1			0.82	0.13
43年目	H 74	0.1583	91.1			0.82	0.13
44年目	H 75	0.1522	91.1			0.82	0.12
45年目	H 76	0.1463	91.1			0.82	0.12
46年目	H 77	0.1407	91.1			0.82	0.12
47年目	H 78	0.1353	91.1			0.82	0.11
48年目	H 79	0.1301	91.1			0.82	0.11
49年目	H 80	0.1251	91.1	-5.70	-0.71	0.82	0.10
合 計				200.34	208.39	41.00	15.62

単純事業費計	206.04	41.00

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)

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）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.15	6.00	0.89

年次	年度	割戻率 H27	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 28	0.9615	91.1	59.43	57.14		
－2年目	H 29	0.9246	91.1	7.44	6.88		
－1年目	H 30	0.8890	91.1	7.71	6.85		
供用開始年次	H 31	0.8548	91.1			0.82	0.70
1年目	H 32	0.8219	91.1			0.82	0.67
2年目	H 33	0.7903	91.1			0.82	0.65
3年目	H 34	0.7599	91.1			0.82	0.62
4年目	H 35	0.7307	91.1			0.82	0.60
5年目	H 36	0.7026	91.1			0.82	0.58
6年目	H 37	0.6756	91.1			0.82	0.55
7年目	H 38	0.6496	91.1			0.82	0.53
8年目	H 39	0.6246	91.1			0.82	0.51
9年目	H 40	0.6006	91.1			0.82	0.49
10年目	H 41	0.5775	91.1			0.82	0.47
11年目	H 42	0.5553	91.1			0.82	0.46
12年目	H 43	0.5339	91.1			0.82	0.44
13年目	H 44	0.5134	91.1			0.82	0.42
14年目	H 45	0.4936	91.1			0.82	0.40
15年目	H 46	0.4746	91.1			0.82	0.39
16年目	H 47	0.4564	91.1			0.82	0.37
17年目	H 48	0.4388	91.1			0.82	0.36
18年目	H 49	0.4220	91.1			0.82	0.35
19年目	H 50	0.4057	91.1			0.82	0.33
20年目	H 51	0.3901	91.1			0.82	0.32
21年目	H 52	0.3751	91.1			0.82	0.31
22年目	H 53	0.3607	91.1			0.82	0.30
23年目	H 54	0.3468	91.1			0.82	0.28
24年目	H 55	0.3335	91.1			0.82	0.27
25年目	H 56	0.3207	91.1			0.82	0.26
26年目	H 57	0.3083	91.1			0.82	0.25
27年目	H 58	0.2965	91.1			0.82	0.24
28年目	H 59	0.2851	91.1			0.82	0.23
29年目	H 60	0.2741	91.1			0.82	0.22
30年目	H 61	0.2636	91.1			0.82	0.22
31年目	H 62	0.2534	91.1			0.82	0.21
32年目	H 63	0.2437	91.1			0.82	0.20
33年目	H 64	0.2343	91.1			0.82	0.19
34年目	H 65	0.2253	91.1			0.82	0.18
35年目	H 66	0.2166	91.1			0.82	0.18
36年目	H 67	0.2083	91.1			0.82	0.17
37年目	H 68	0.2003	91.1			0.82	0.16
38年目	H 69	0.1926	91.1			0.82	0.16
39年目	H 70	0.1852	91.1			0.82	0.15
40年目	H 71	0.1780	91.1			0.82	0.15
41年目	H 72	0.1712	91.1			0.82	0.14
42年目	H 73	0.1646	91.1			0.82	0.13
43年目	H 74	0.1583	91.1			0.82	0.13
44年目	H 75	0.1522	91.1			0.82	0.12
45年目	H 76	0.1463	91.1			0.82	0.12
46年目	H 77	0.1407	91.1			0.82	0.12
47年目	H 78	0.1353	91.1			0.82	0.11
48年目	H 79	0.1301	91.1			0.82	0.11
49年目	H 80	0.1251	91.1	0.00	0.00	0.82	0.10
合　計				74.58	70.87	41.00	15.62

単純事業費計	74.58	41.00

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 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)	
		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	0.8548	91.1	12.59	1.76	3.17	17.52	14.98	1.31	0.14	−0.68	0.77	0.66	1.68	1.44	19.97	17.08
1年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	12.53	1.74	3.13	17.40	14.30	1.30	0.14	−0.67	0.77	0.63	1.67	1.37	19.84	16.30
2年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	12.49	1.72	3.10	17.31	13.68	1.30	0.14	−0.66	0.78	0.62	1.66	1.31	19.75	15.61
3年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	12.45	1.70	3.07	17.22	13.09	1.30	0.14	−0.65	0.79	0.60	1.65	1.25	19.66	14.94
4年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	12.41	1.68	3.04	17.13	12.52	1.30	0.14	−0.64	0.80	0.58	1.64	1.20	19.57	14.30
5年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	12.37	1.66	3.01	17.04	11.97	1.30	0.14	−0.63	0.81	0.57	1.63	1.15	19.48	13.69
6年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	12.33	1.64	2.98	16.95	11.45	1.30	0.14	−0.62	0.82	0.55	1.62	1.09	19.39	13.09
7年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	12.29	1.62	2.95	16.86	10.95	1.30	0.14	−0.61	0.83	0.54	1.61	1.05	19.30	12.54
8年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	12.25	1.60	2.92	16.77	10.47	1.30	0.14	−0.60	0.84	0.52	1.60	1.00	19.21	11.99
9年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	12.21	1.58	2.89	16.68	10.02	1.30	0.14	−0.59	0.85	0.51	1.59	0.95	19.12	11.48
10年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	12.17	1.56	2.86	16.59	9.58	1.30	0.14	−0.58	0.86	0.50	1.58	0.91	19.03	10.99
11年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	12.13	1.54	2.83	16.50	9.16	1.30	0.14	−0.57	0.87	0.48	1.57	0.87	18.94	10.51
12年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	12.03	1.53	2.83	16.39	8.75	1.29	0.14	−0.57	0.86	0.46	1.56	0.83	18.81	10.04
13年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	11.93	1.52	2.83	16.28	8.36	1.28	0.14	−0.57	0.85	0.44	1.55	0.80	18.68	9.60
14年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	11.83	1.51	2.83	16.17	7.98	1.27	0.14	−0.57	0.84	0.41	1.54	0.76	18.55	9.15
15年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	11.73	1.50	2.83	16.06	7.62	1.26	0.14	−0.57	0.83	0.39	1.53	0.73	18.42	8.74
16年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	11.63	1.49	2.83	15.95	7.28	1.25	0.14	−0.57	0.82	0.37	1.52	0.69	18.29	8.34
17年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	11.53	1.48	2.83	15.84	6.95	1.24	0.14	−0.57	0.81	0.36	1.51	0.66	18.16	7.97
18年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	11.43	1.47	2.83	15.73	6.64	1.23	0.14	−0.57	0.80	0.34	1.50	0.63	18.03	7.61
19年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	11.33	1.46	2.83	15.62	6.34	1.22	0.14	−0.57	0.79	0.32	1.49	0.60	17.90	7.26
20年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	11.23	1.45	2.83	15.51	6.05	1.21	0.14	−0.57	0.78	0.30	1.48	0.58	17.77	6.93
21年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	11.13	1.44	2.83	15.40	5.78	1.20	0.14	−0.57	0.77	0.29	1.47	0.55	17.64	6.62
22年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	11.03	1.43	2.83	15.29	5.52	1.19	0.14	−0.57	0.76	0.27	1.46	0.53	17.51	6.32
23年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	10.93	1.42	2.83	15.18	5.26	1.18	0.14	−0.57	0.75	0.26	1.45	0.50	17.38	6.02
24年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	10.83	1.41	2.83	15.07	5.03	1.17	0.14	−0.57	0.74	0.25	1.44	0.48	17.25	5.76
25年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	10.73	1.40	2.83	14.96	4.80	1.16	0.14	−0.57	0.73	0.23	1.43	0.46	17.12	5.49
26年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	10.63	1.39	2.83	14.85	4.58	1.15	0.14	−0.57	0.72	0.22	1.42	0.44	16.99	5.24
27年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	10.53	1.38	2.83	14.74	4.37	1.14	0.14	−0.57	0.71	0.21	1.41	0.42	16.86	5.00
28年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	10.43	1.37	2.83	14.63	4.17	1.13	0.14	−0.57	0.70	0.20	1.40	0.40	16.73	4.77
29年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	10.33	1.36	2.83	14.52	3.98	1.12	0.14	−0.57	0.69	0.19	1.39	0.38	16.60	4.55
30年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	10.23	1.35	2.83	14.41	3.80	1.11	0.14	−0.57	0.68	0.18	1.38	0.36	16.47	4.34
31年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	10.13	1.34	2.83	14.30	3.62	1.10	0.14	−0.57	0.67	0.17	1.37	0.35	16.34	4.14
32年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	10.03	1.33	2.83	14.19	3.46	1.09	0.14	−0.57	0.66	0.16	1.36	0.33	16.21	3.95
33年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	9.93	1.32	2.83	14.08	3.30	1.08	0.14	−0.57	0.65	0.15	1.35	0.32	16.08	3.77
34年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2253	91.1	9.83	1.31	2.83	13.97	3.15	1.07	0.14	−0.57	0.64	0.14	1.34	0.30	15.95	3.59
35年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2166	91.1	9.73	1.30	2.83	13.86	3.00	1.06	0.14	−0.57	0.63	0.14	1.33	0.29	15.82	3.43
36年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2083	91.1	9.63	1.29	2.83	13.75	2.86	1.05	0.14	−0.57	0.62	0.13	1.32	0.27	15.69	3.26
37年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	9.53	1.28	2.83	13.64	2.73	1.04	0.14	−0.57	0.61	0.12	1.31	0.26	15.56	3.11
38年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	9.43	1.27	2.83	13.53	2.61	1.03	0.14	−0.57	0.60	0.12	1.30	0.25	15.43	2.98
39年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1852	91.1	9.33	1.26	2.83	13.42	2.49	1.02	0.14	−0.57	0.59	0.11	1.29	0.24	15.30	2.84
40年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	9.23	1.25	2.83	13.31	2.37	1.01	0.14	−0.57	0.58	0.10	1.28	0.23	15.17	2.70
41年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	9.13	1.24	2.83	13.20	2.26	1.00	0.14	−0.57	0.57	0.10	1.27	0.22	15.04	2.58
42年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1646	91.1	9.03	1.23	2.83	13.09	2.15	0.99	0.14	−0.57	0.56	0.09	1.26	0.21	14.91	2.45
43年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1583	91.1	8.93	1.22	2.83	12.98	2.05	0.98	0.14	−0.57	0.55	0.09	1.25	0.20	14.78	2.34
44年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	8.83	1.21	2.83	12.87	1.96	0.97	0.14	−0.57	0.54	0.08	1.24	0.19	14.65	2.23
45年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	8.73	1.20	2.83	12.76	1.87	0.96	0.14	−0.57	0.53	0.08	1.23	0.18	14.52	2.13
46年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	8.63	1.19	2.83	12.65	1.78	0.95	0.14	−0.57	0.52	0.07	1.22	0.17	14.39	2.02
47年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	8.53	1.18	2.83	12.54	1.70	0.94	0.14	−0.57	0.51	0.07	1.21	0.16	14.26	1.93
48年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1301	91.1	8.43	1.17	2.83	12.43	1.62	0.93	0.14	−0.57	0.50	0.07	1.20	0.16	14.13	1.85
49年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1251	91.1	8.33	1.16	2.83	12.32	1.54	0.92	0.14	−0.57	0.49	0.06	1.19	0.15	14.00	1.75
合　計（H31～H80）								535.06	70.91	143.49	749.46	301.95	57.60	7.00	−29.16	35.44	14.50	71.75	28.87	856.65	345.32

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					17,368	
	改良費				2,124	
		土工	m3	610,224	1,212	切土（114,365m3）、盛土（495,859m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	68,217	141	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	178	
		管渠工	m	310	16	
		函渠工	m	403	396	
		排水工	m	4,192	141	
		雑工	式	1	40	機能補償道路等
	橋梁費				5,161	
		100m以上	m	1,387	5,057	3橋
		100m未満	m	30	104	1橋
	トンネル費				9,176	
		NATM	m	2,764	9,176	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				22	
		IC	箇所	2	22	
		JCT	箇所			
	舗装費				422	
		車道舗装	㎡	221,361	422	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				463	
		交通管理施設工	式	1	463	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	3,132	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					22,000	

【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

■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					6,807	
	改良費				763	
		土工	m3	223,233	429	切土（41,835m3）、盛土（181,398m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	25,000	52	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	65	
		管渠工	m	113	6	
		函渠工	m	147	145	
		排水工	m	1,533	52	
		雑工	式	1	14	機能補償道路等
	橋梁費				2,384	
		100m以上	m	1,387	2,280	3橋
		100m未満	m	30	104	1橋
	トンネル費				2,753	
		NATM	m	2,764	2,753	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				22	
		IC	箇所	2	22	
		JCT	箇所			
	舗装費				422	
		車道舗装	㎡	221,361	422	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				463	
		交通管理施設工	式	1	463	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					95	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	95	
③間接経費			式	1	1,146	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,048	

【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

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	阿武隈東道路	L=10.7km	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27年度		
単純合計	352億円	81億円	433億円
うち残事業分	10億円	81億円	91億円
基準年における 現在価値（C）	411億円	33億円	445億円
うち残事業分	10億円	33億円	43億円

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27年度			
供 用 年	平成29年度			
単年便益 （初年便益）	34億円	4.4億円	3.5億円	42億円
基準年における 現在価値（B）	629億円	83億円	65億円	776億円
うち残事業分	629億円	83億円	65億円	776億円

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）	332億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.0%
費用便益比（残事業）	17.8
経済的純現在価値（残事業）	733億円
経済的内部収益率（残事業）	398.3%

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 （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	±10%	2.0～1.5
事業費	352億	±10%	1.7～1.7
事業期間	17年	±20%	1.7～1.7

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	9,500台	±10%	20.7～15.6
事業費	10億	±10%	17.4～18.3
事業期間	1年	±20%	17.8～17.8

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 阿武隈東道路（全体・残事業）

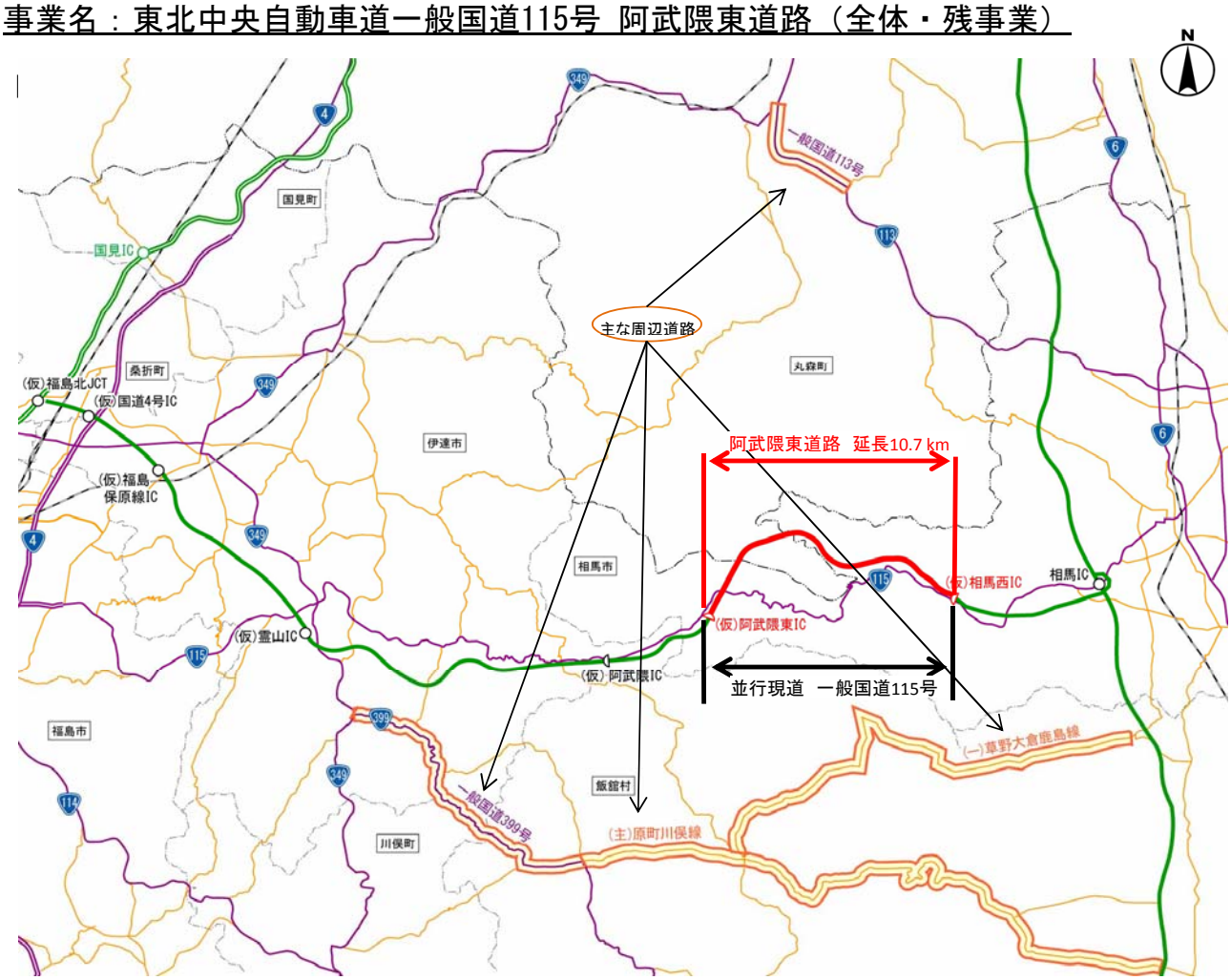
（推計時点　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）阿武隈東道路 延長：10.7km		交通量	[台/日]	0	9,500
		走行時間	[分]	0	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	15.15
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：12.3km	交通量	[台/日]	4,400	0
		走行時間	[分]	26	24
		走行時間費用	[億円/年]	22.22	0.00
	（主）原町川俣線 ：17.4km	交通量	[台/日]	4,700	2,700
		走行時間	[分]	25	24
		走行時間費用	[億円/年]	21.59	11.94
	（一）草野大倉鹿島線 ：21.5km	交通量	[台/日]	800	300
		走行時間	[分]	29	29
		走行時間費用	[億円/年]	4.54	1.49
	一般国道１１３号 ：4.8km	交通量	[台/日]	7,100	6,300
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	10.90	9.26
	一般国道３９９号 ：18.3km	交通量	[台/日]	2,300	1,400
		走行時間	[分]	28	28
		走行時間費用	[億円/年]	12.49	7.61
③その他道路合計 ：10259.0km		走行時間費用	[億円/年]	20,950.12	20,946.54

				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　：10343.9km		走行時間短縮便益	[億円/年]	21,021.86	20,991.99	29.87

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東道路（全体・残事業）



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27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	（ 3 ） 日
			過去10年間(H17～26)の平均通行止め日数を採用	
			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	（ 56 ） 日
			当該区間の除雪稼働日数により設定(H17～H26平均)	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東道路

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	10.70	1.75

箇所名:東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東道路(全体)

年次	年度	割戻率 H27	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
－17年目	H 12	1.8009	107.2	0.95	1.45		
－16年目	H 13	1.7317	105.7	0.95	1.42		
－15年目	H 14	1.6651	103.8	0.95	1.39		
－14年目	H 15	1.6010	102.3	1.43	2.04		
－13年目	H 16	1.5395	101.0	1.43	1.99		
－12年目	H 17	1.4802	99.6	4.76	6.44		
－11年目	H 18	1.4233	98.7	8.80	11.56		
－10年目	H 19	1.3686	97.6	41.00	52.38		
－9年目	H 20	1.3159	96.8	32.31	40.01		
－8年目	H 21	1.2653	95.6	43.85	52.87		
－7年目	H 22	1.2167	93.7	44.06	52.12		
－6年目	H 23	1.1699	92.1	84.44	97.71		
－5年目	H 24	1.1249	91.3	21.02	23.59		
－4年目	H 25	1.0816	91.1	19.03	20.58		
－3年目	H 26	1.0400	91.1	28.71	29.86		
－2年目	H 27	1.0000	91.1	7.88	7.88		
－1年目	H 28	0.9615	91.1	10.45	10.05		
供用開始年次	H 29	0.9246	91.1			1.62	1.50
1年目	H 30	0.8890	91.1			1.62	1.44
2年目	H 31	0.8548	91.1			1.62	1.38
3年目	H 32	0.8219	91.1			1.62	1.33
4年目	H 33	0.7903	91.1			1.62	1.28
5年目	H 34	0.7599	91.1			1.62	1.23
6年目	H 35	0.7307	91.1			1.62	1.18
7年目	H 36	0.7026	91.1			1.62	1.14
8年目	H 37	0.6756	91.1			1.62	1.09
9年目	H 38	0.6496	91.1			1.62	1.05
10年目	H 39	0.6246	91.1			1.62	1.01
11年目	H 40	0.6006	91.1			1.62	0.97
12年目	H 41	0.5775	91.1			1.62	0.94
13年目	H 42	0.5553	91.1			1.62	0.90
14年目	H 43	0.5339	91.1			1.62	0.86
15年目	H 44	0.5134	91.1			1.62	0.83
16年目	H 45	0.4936	91.1			1.62	0.80
17年目	H 46	0.4746	91.1			1.62	0.77
18年目	H 47	0.4564	91.1			1.62	0.74
19年目	H 48	0.4388	91.1			1.62	0.71
20年目	H 49	0.4220	91.1			1.62	0.68
21年目	H 50	0.4057	91.1			1.62	0.66
22年目	H 51	0.3901	91.1			1.62	0.63
23年目	H 52	0.3751	91.1			1.62	0.61
24年目	H 53	0.3607	91.1			1.62	0.58
25年目	H 54	0.3468	91.1			1.62	0.56
26年目	H 55	0.3335	91.1			1.62	0.54
27年目	H 56	0.3207	91.1			1.62	0.52
28年目	H 57	0.3083	91.1			1.62	0.50
29年目	H 58	0.2965	91.1			1.62	0.48
30年目	H 59	0.2851	91.1			1.62	0.46
31年目	H 60	0.2741	91.1			1.62	0.44
32年目	H 61	0.2636	91.1			1.62	0.43
33年目	H 62	0.2534	91.1			1.62	0.41
34年目	H 63	0.2437	91.1			1.62	0.39
35年目	H 64	0.2343	91.1			1.62	0.38
36年目	H 65	0.2253	91.1			1.62	0.36
37年目	H 66	0.2166	91.1			1.62	0.35
38年目	H 67	0.2083	91.1			1.62	0.34
39年目	H 68	0.2003	91.1			1.62	0.32
40年目	H 69	0.1926	91.1			1.62	0.31
41年目	H 70	0.1852	91.1			1.62	0.30
42年目	H 71	0.1780	91.1			1.62	0.29
43年目	H 72	0.1712	91.1			1.62	0.28
44年目	H 73	0.1646	91.1			1.62	0.27
45年目	H 74	0.1583	91.1			1.62	0.26
46年目	H 75	0.1522	91.1			1.62	0.25
47年目	H 76	0.1463	91.1			1.62	0.24
48年目	H 77	0.1407	91.1			1.62	0.23
49年目	H 78	0.1353	91.1	−15.51	−2.10	1.62	0.22
合 計				336.51	411.24	81.00	33.44

単純事業費計	352.02	81.00

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)
0.16	10.70	1.75

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 阿武隈東道路（残事業）

年次	年度	割戻率 H27	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 28	0.9615	91.1	10.45	10.05		
供用開始年次	H 29	0.9246	91.1			1.62	1.50
1年目	H 30	0.8890	91.1			1.62	1.44
2年目	H 31	0.8548	91.1			1.62	1.38
3年目	H 32	0.8219	91.1			1.62	1.33
4年目	H 33	0.7903	91.1			1.62	1.28
5年目	H 34	0.7599	91.1			1.62	1.23
6年目	H 35	0.7307	91.1			1.62	1.18
7年目	H 36	0.7026	91.1			1.62	1.14
8年目	H 37	0.6756	91.1			1.62	1.09
9年目	H 38	0.6496	91.1			1.62	1.05
10年目	H 39	0.6246	91.1			1.62	1.01
11年目	H 40	0.6006	91.1			1.62	0.97
12年目	H 41	0.5775	91.1			1.62	0.94
13年目	H 42	0.5553	91.1			1.62	0.90
14年目	H 43	0.5339	91.1			1.62	0.86
15年目	H 44	0.5134	91.1			1.62	0.83
16年目	H 45	0.4936	91.1			1.62	0.80
17年目	H 46	0.4746	91.1			1.62	0.77
18年目	H 47	0.4564	91.1			1.62	0.74
19年目	H 48	0.4388	91.1			1.62	0.71
20年目	H 49	0.4220	91.1			1.62	0.68
21年目	H 50	0.4057	91.1			1.62	0.66
22年目	H 51	0.3901	91.1			1.62	0.63
23年目	H 52	0.3751	91.1			1.62	0.61
24年目	H 53	0.3607	91.1			1.62	0.58
25年目	H 54	0.3468	91.1			1.62	0.56
26年目	H 55	0.3335	91.1			1.62	0.54
27年目	H 56	0.3207	91.1			1.62	0.52
28年目	H 57	0.3083	91.1			1.62	0.50
29年目	H 58	0.2965	91.1			1.62	0.48
30年目	H 59	0.2851	91.1			1.62	0.46
31年目	H 60	0.2741	91.1			1.62	0.44
32年目	H 61	0.2636	91.1			1.62	0.43
33年目	H 62	0.2534	91.1			1.62	0.41
34年目	H 63	0.2437	91.1			1.62	0.39
35年目	H 64	0.2343	91.1			1.62	0.38
36年目	H 65	0.2253	91.1			1.62	0.36
37年目	H 66	0.2166	91.1			1.62	0.35
38年目	H 67	0.2083	91.1			1.62	0.34
39年目	H 68	0.2003	91.1			1.62	0.32
40年目	H 69	0.1926	91.1			1.62	0.31
41年目	H 70	0.1852	91.1			1.62	0.30
42年目	H 71	0.1780	91.1			1.62	0.29
43年目	H 72	0.1712	91.1			1.62	0.28
44年目	H 73	0.1646	91.1			1.62	0.27
45年目	H 74	0.1583	91.1			1.62	0.26
46年目	H 75	0.1522	91.1			1.62	0.25
47年目	H 76	0.1463	91.1			1.62	0.24
48年目	H 77	0.1407	91.1			1.62	0.23
49年目	H 78	0.1353	91.1	0.00	0.00	1.62	0.22
合　計				10.45	10.05	81.00	33.44

単純事業費計	10.45	81.00

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 阿武隈東道路（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)	
												現在価値					現在価値		現在価値	便益合計	現在価値
	H27	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	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	(A)×②	③	③×(A)	(①～③)	割引率4%
供用開始年次	H　29	0.99546	0.98698	0.98781	0.99308	0.9246	91.1	20.37	2.02	11.22	33.61	31.08	2.38	0.19	1.86	4.43	4.10	3.47	3.21	41.51	38.39
1年目	H　30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	20.28	1.99	11.08	33.35	29.65	2.37	0.19	1.84	4.40	3.91	3.45	3.07	41.20	36.63
2年目	H　31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	20.19	1.96	10.94	33.09	28.29	2.36	0.19	1.82	4.37	3.74	3.43	2.93	40.89	34.96
3年目	H　32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	20.10	1.93	10.80	32.83	26.98	2.35	0.19	1.80	4.34	3.57	3.41	2.80	40.58	33.35
4年目	H　33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	20.03	1.91	10.70	32.64	25.80	2.34	0.19	1.78	4.31	3.41	3.39	2.68	40.34	31.89
5年目	H　34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	19.96	1.89	10.60	32.45	24.66	2.33	0.19	1.76	4.28	3.25	3.37	2.56	40.10	30.47
6年目	H　35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	19.89	1.87	10.50	32.26	23.57	2.32	0.19	1.74	4.25	3.11	3.35	2.45	39.86	29.13
7年目	H　36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	19.82	1.85	10.40	32.07	22.53	2.31	0.19	1.72	4.22	2.96	3.33	2.34	39.62	27.83
8年目	H　37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	19.75	1.83	10.30	31.88	21.54	2.30	0.19	1.70	4.19	2.83	3.31	2.24	39.38	26.61
9年目	H　38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	19.68	1.81	10.20	31.69	20.59	2.29	0.19	1.68	4.16	2.70	3.29	2.14	39.14	25.43
10年目	H　39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	19.61	1.79	10.10	31.50	19.67	2.28	0.19	1.66	4.13	2.58	3.27	2.04	38.90	24.29
11年目	H　40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	19.54	1.77	10.00	31.31	18.80	2.27	0.19	1.64	4.10	2.46	3.25	1.95	38.66	23.21
12年目	H　41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	19.47	1.75	9.90	31.12	17.97	2.26	0.19	1.62	4.07	2.35	3.23	1.87	38.42	22.19
13年目	H　42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	19.40	1.73	9.80	30.93	17.18	2.25	0.19	1.60	4.04	2.24	3.21	1.78	38.18	21.20
14年目	H　43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	19.24	1.72	9.81	30.77	16.43	2.23	0.19	1.60	4.02	2.15	3.19	1.70	37.98	20.28
15年目	H　44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	19.08	1.71	9.82	30.61	15.72	2.21	0.19	1.60	4.00	2.05	3.17	1.63	37.78	19.40
16年目	H　45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	18.92	1.70	9.83	30.45	15.03	2.19	0.19	1.60	3.98	1.96	3.15	1.55	37.58	18.54
17年目	H　46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	18.76	1.69	9.84	30.29	14.38	2.17	0.19	1.60	3.96	1.88	3.13	1.49	37.38	17.75
18年目	H　47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	18.60	1.68	9.85	30.13	13.75	2.15	0.19	1.60	3.94	1.80	3.11	1.42	37.18	16.97
19年目	H　48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	18.44	1.67	9.86	29.97	13.15	2.13	0.19	1.60	3.92	1.72	3.09	1.36	36.98	16.23
20年目	H　49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	18.28	1.66	9.87	29.81	12.58	2.11	0.19	1.60	3.90	1.65	3.07	1.30	36.78	15.53
21年目	H　50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	18.12	1.65	9.88	29.65	12.03	2.09	0.19	1.60	3.88	1.57	3.05	1.24	36.58	14.84
22年目	H　51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	17.96	1.64	9.89	29.49	11.50	2.07	0.19	1.60	3.86	1.51	3.03	1.18	36.38	14.19
23年目	H　52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	17.80	1.63	9.90	29.33	11.00	2.05	0.19	1.60	3.84	1.44	3.01	1.13	36.18	13.57
24年目	H　53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	17.64	1.62	9.91	29.17	10.52	2.03	0.19	1.60	3.82	1.38	2.99	1.08	35.98	12.98
25年目	H　54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	17.48	1.61	9.92	29.01	10.06	2.01	0.19	1.60	3.80	1.32	2.97	1.03	35.78	12.41
26年目	H　55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	17.32	1.60	9.93	28.85	9.62	1.99	0.19	1.60	3.78	1.26	2.95	0.98	35.58	11.86
27年目	H　56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	17.16	1.59	9.94	28.69	9.20	1.97	0.19	1.60	3.76	1.21	2.93	0.94	35.38	11.35
28年目	H　57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	17.00	1.58	9.95	28.53	8.80	1.95	0.19	1.60	3.74	1.15	2.91	0.90	35.18	10.85
29年目	H　58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	16.84	1.57	9.96	28.37	8.41	1.93	0.19	1.60	3.72	1.10	2.89	0.86	34.98	10.37
30年目	H　59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	16.68	1.56	9.97	28.21	8.04	1.91	0.19	1.60	3.70	1.05	2.87	0.82	34.78	9.91
31年目	H　60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	16.52	1.55	9.98	28.05	7.69	1.89	0.19	1.60	3.68	1.01	2.85	0.78	34.58	9.48
32年目	H　61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	16.36	1.54	9.99	27.89	7.35	1.87	0.19	1.60	3.66	0.96	2.83	0.75	34.38	9.06
33年目	H　62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	16.20	1.53	10.00	27.73	7.03	1.85	0.19	1.60	3.64	0.92	2.81	0.71	34.18	8.66
34年目	H　63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	16.04	1.52	10.01	27.57	6.72	1.83	0.19	1.60	3.62	0.88	2.79	0.68	33.98	8.28
35年目	H　64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	15.88	1.51	10.02	27.41	6.42	1.81	0.19	1.60	3.60	0.84	2.77	0.65	33.78	7.91
36年目	H　65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2253	91.1	15.72	1.50	10.03	27.25	6.14	1.79	0.19	1.60	3.58	0.81	2.75	0.62	33.58	7.57
37年目	H　66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2166	91.1	15.56	1.49	10.04	27.09	5.87	1.77	0.19	1.60	3.56	0.77	2.73	0.59	33.38	7.23
38年目	H　67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2083	91.1	15.40	1.48	10.05	26.93	5.61	1.75	0.19	1.60	3.54	0.74	2.71	0.56	33.18	6.91
39年目	H　68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	15.24	1.47	10.06	26.77	5.36	1.73	0.19	1.60	3.52	0.71	2.69	0.54	32.98	6.61
40年目	H　69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	15.08	1.46	10.07	26.61	5.13	1.71	0.19	1.60	3.50	0.67	2.67	0.51	32.78	6.31
41年目	H　70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1852	91.1	14.92	1.45	10.08	26.45	4.90	1.69	0.19	1.60	3.48	0.64	2.65	0.49	32.58	6.03
42年目	H　71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	14.76	1.44	10.09	26.29	4.68	1.67	0.19	1.60	3.46	0.62	2.63	0.47	32.38	5.77
43年目	H　72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	14.60	1.43	10.10	26.13	4.47	1.65	0.19	1.60	3.44	0.59	2.61	0.45	32.18	5.51
44年目	H　73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1646	91.1	14.44	1.42	10.11	25.97	4.27	1.63	0.19	1.60	3.42	0.56	2.59	0.43	31.98	5.26
45年目	H　74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1583	91.1	14.28	1.41	10.12	25.81	4.09	1.61	0.19	1.60	3.40	0.54	2.57	0.41	31.78	5.04
46年目	H　75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	14.12	1.40	10.13	25.65	3.90	1.59	0.19	1.60	3.38	0.51	2.55	0.39	31.58	4.80
47年目	H　76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	13.96	1.39	10.14	25.49	3.73	1.57	0.19	1.60	3.36	0.49	2.53	0.37	31.38	4.59
48年目	H　77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	13.80	1.38	10.15	25.33	3.56	1.55	0.19	1.60	3.34	0.47	2.51	0.35	31.18	4.38
49年目	H　78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	13.64	1.37	10.16	25.17	3.41	1.53	0.19	1.60	3.32	0.45	2.49	0.34	30.98	4.20
合　計(H29～H78)								869.93	81.72	506.00	1,457.65	628.86	100.09	9.50	81.82	191.41	82.59	149.00	64.76	1,798.06	776.21

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	阿武隈東道路	2	10.7km

■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					29,661	
	改良費				9,546	
		土工	m3	2,750,427	6,274	切土（1,381,119m3）、盛土（1,369,308m3）
		軟弱地盤改良工	m3	25,903	214	
		法面工	㎡	370,562	1,163	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	574	
		管渠工	m	828	38	
		函渠工	m	390	214	
		排水工	m	45,659	713	
		雑工	式	1	356	機能補償道路等
	橋梁費				4,215	
		100m以上	m	254	1,411	2橋
		100m未満	m	288	2,804	6橋
	トンネル費				14,074	
		NATM	m	4,802	14,074	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,658	
		車道舗装	㎡	125,853	1,658	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				168	
		交通管理施設工	式	1	168	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,071	
	用地費		㎡	430,694	1,551	
		宅地	㎡	18,224	606	
		田畑	㎡	55,232	359	
		山林・原野	㎡	355,554	569	
		その他	㎡	1,684	17	
	補償費		式	1	520	
③間接経費			式	1	5,268	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					37,000	

【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	阿武隈東道路	2	10.7km

■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					957	
	改良費					
		土工	m3			
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡			
		擁壁工	式			
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m			
		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				957	
		車道舗装	㎡	72,643	957	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費					
		交通管理施設工	式			
		遮音壁	m			
②用地及補償費					10	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	10	
③間接経費			式	1	161	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					1,128	

【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

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27年度		
単純合計	141億円	35億円	176億円
うち残事業分	45億円	35億円	80億円
基準年における 現在価値（C）	146億円	14億円	160億円
うち残事業分	42億円	14億円	56億円

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27年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益 （初年便益）	9.2億円	-0.14億円	1.3億円	10億円
基準年における 現在価値（B）	166億円	-2.4億円	22億円	185億円
うち残事業分	166億円	-2.4億円	22億円	185億円

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）	25億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.9%
費用便益比（残事業）	3.3
経済的純現在価値（残事業）	129億円
経済的内部収益率（残事業）	19.0%

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	9,300台	±10%	0.9～1.5
事業費	141億	±10%	1.1～1.2
事業期間	7年	±20%	1.2～1.2

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	9,300台	±10%	2.5～4.2
事業費	45億	±10%	3.1～3.6
事業期間	2年	±20%	3.3～3.3

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・残事業）

（推計時点　H42年）

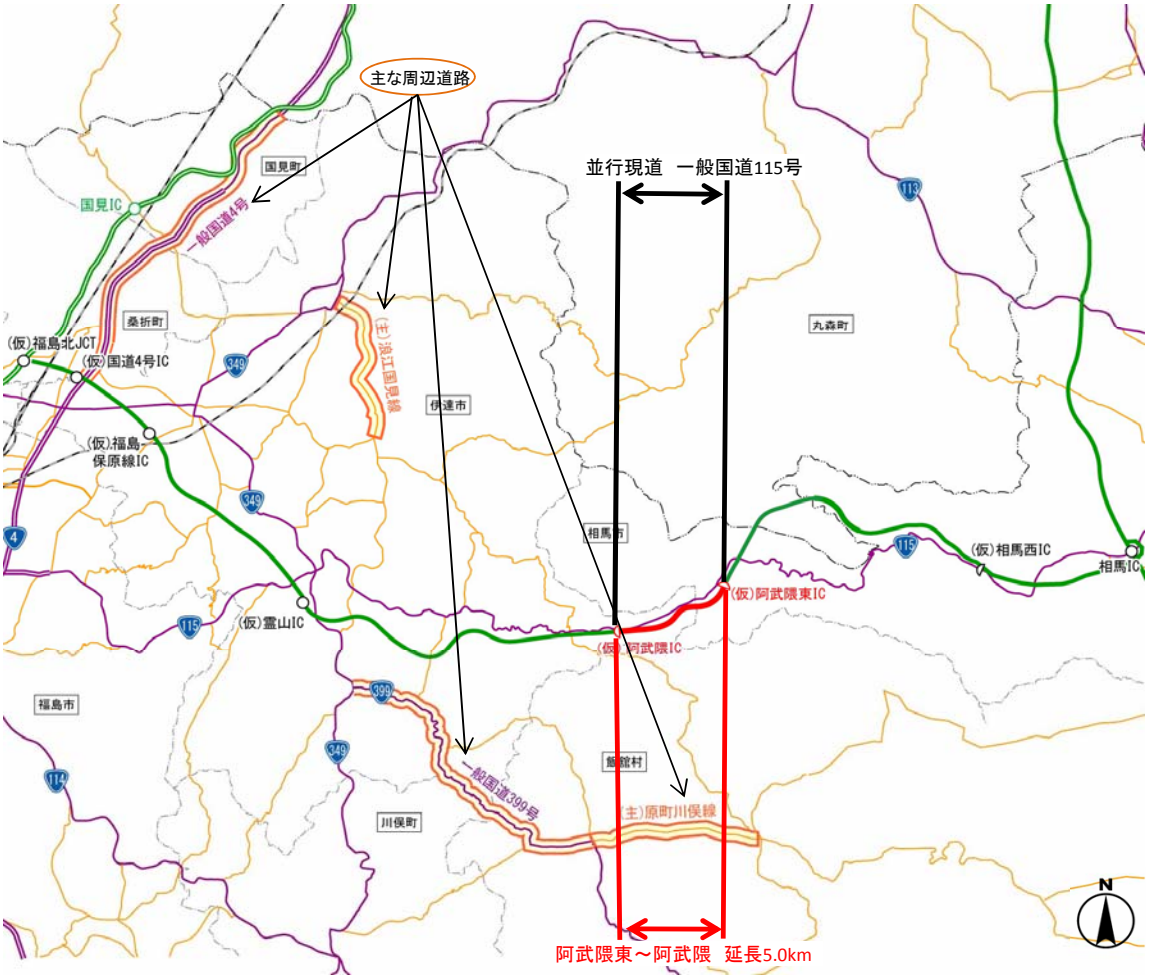
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）阿武隈東～阿武隈 延長：5.0km		交通量	[台/日]	0	9,300
		走行時間	[分]	0	4
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	6.95
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：4.5km	交通量	[台/日]	7,700	100
		走行時間	[分]	10	7
		走行時間費用	[億円/年]	14.23	0.08
	（主）原町川俣線 ：5.7km	交通量	[台/日]	2,000	1,600
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	2.69	2.19
	（主）浪江国見線 ：5.9km	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]	3.72	3.31
	一般国道４号 ：12.2km	交通量	[台/日]	21,100	20,700
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	76.32	74.45
	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]	4.89	4.30
③その他道路合計 ：10298.2km		走行時間費用	[億円/年]	20,898.52	20,900.71

			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　：10343.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	21,000.37	20,991.99	8.38

※ 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・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 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27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	（ 36 ）日
			当該区間の除雪稼働日数により設定（H17～H26平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名:東北中央自動車道一般国道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)

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.15	5.00	0.76

年次	年度	割戻率 H27	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	1.1699	92.1	9.84	11.39		
－6年目	H 24	1.1249	91.3	20.02	22.47		
－5年目	H 25	1.0816	91.1	37.38	40.43		
－4年目	H 26	1.0400	91.1	19.24	20.01		
－3年目	H 27	1.0000	91.1	9.64	9.64		
－2年目	H 28	0.9615	91.1	20.70	19.90		
－1年目	H 29	0.9246	91.1	24.07	22.26		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			0.70	0.62
1年目	H 31	0.8548	91.1			0.70	0.60
2年目	H 32	0.8219	91.1			0.70	0.58
3年目	H 33	0.7903	91.1			0.70	0.55
4年目	H 34	0.7599	91.1			0.70	0.53
5年目	H 35	0.7307	91.1			0.70	0.51
6年目	H 36	0.7026	91.1			0.70	0.49
7年目	H 37	0.6756	91.1			0.70	0.47
8年目	H 38	0.6496	91.1			0.70	0.45
9年目	H 39	0.6246	91.1			0.70	0.44
10年目	H 40	0.6006	91.1			0.70	0.42
11年目	H 41	0.5775	91.1			0.70	0.40
12年目	H 42	0.5553	91.1			0.70	0.39
13年目	H 43	0.5339	91.1			0.70	0.37
14年目	H 44	0.5134	91.1			0.70	0.36
15年目	H 45	0.4936	91.1			0.70	0.35
16年目	H 46	0.4746	91.1			0.70	0.33
17年目	H 47	0.4564	91.1			0.70	0.32
18年目	H 48	0.4388	91.1			0.70	0.31
19年目	H 49	0.4220	91.1			0.70	0.30
20年目	H 50	0.4057	91.1			0.70	0.28
21年目	H 51	0.3901	91.1			0.70	0.27
22年目	H 52	0.3751	91.1			0.70	0.26
23年目	H 53	0.3607	91.1			0.70	0.25
24年目	H 54	0.3468	91.1			0.70	0.24
25年目	H 55	0.3335	91.1			0.70	0.23
26年目	H 56	0.3207	91.1			0.70	0.22
27年目	H 57	0.3083	91.1			0.70	0.22
28年目	H 58	0.2965	91.1			0.70	0.21
29年目	H 59	0.2851	91.1			0.70	0.20
30年目	H 60	0.2741	91.1			0.70	0.19
31年目	H 61	0.2636	91.1			0.70	0.18
32年目	H 62	0.2534	91.1			0.70	0.18
33年目	H 63	0.2437	91.1			0.70	0.17
34年目	H 64	0.2343	91.1			0.70	0.16
35年目	H 65	0.2253	91.1			0.70	0.16
36年目	H 66	0.2166	91.1			0.70	0.15
37年目	H 67	0.2083	91.1			0.70	0.15
38年目	H 68	0.2003	91.1			0.70	0.14
39年目	H 69	0.1926	91.1			0.70	0.13
40年目	H 70	0.1852	91.1			0.70	0.13
41年目	H 71	0.1780	91.1			0.70	0.12
42年目	H 72	0.1712	91.1			0.70	0.12
43年目	H 73	0.1646	91.1			0.70	0.12
44年目	H 74	0.1583	91.1			0.70	0.11
45年目	H 75	0.1522	91.1			0.70	0.11
46年目	H 76	0.1463	91.1			0.70	0.10
47年目	H 77	0.1407	91.1			0.70	0.10
48年目	H 78	0.1353	91.1			0.70	0.09
49年目	H 79	0.1301	91.1	−1.94	−0.25	0.70	0.09
合　計				138.95	145.85	35.00	13.87

単純事業費計	140.89	35.00

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)
0.15	5.00	0.76

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 H27	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 28	0.9615	91.1	20.70	19.90		
－1年目	H 29	0.9246	91.1	24.07	22.26		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			0.70	0.62
1年目	H 31	0.8548	91.1			0.70	0.60
2年目	H 32	0.8219	91.1			0.70	0.58
3年目	H 33	0.7903	91.1			0.70	0.55
4年目	H 34	0.7599	91.1			0.70	0.53
5年目	H 35	0.7307	91.1			0.70	0.51
6年目	H 36	0.7026	91.1			0.70	0.49
7年目	H 37	0.6756	91.1			0.70	0.47
8年目	H 38	0.6496	91.1			0.70	0.45
9年目	H 39	0.6246	91.1			0.70	0.44
10年目	H 40	0.6006	91.1			0.70	0.42
11年目	H 41	0.5775	91.1			0.70	0.40
12年目	H 42	0.5553	91.1			0.70	0.39
13年目	H 43	0.5339	91.1			0.70	0.37
14年目	H 44	0.5134	91.1			0.70	0.36
15年目	H 45	0.4936	91.1			0.70	0.35
16年目	H 46	0.4746	91.1			0.70	0.33
17年目	H 47	0.4564	91.1			0.70	0.32
18年目	H 48	0.4388	91.1			0.70	0.31
19年目	H 49	0.4220	91.1			0.70	0.30
20年目	H 50	0.4057	91.1			0.70	0.28
21年目	H 51	0.3901	91.1			0.70	0.27
22年目	H 52	0.3751	91.1			0.70	0.26
23年目	H 53	0.3607	91.1			0.70	0.25
24年目	H 54	0.3468	91.1			0.70	0.24
25年目	H 55	0.3335	91.1			0.70	0.23
26年目	H 56	0.3207	91.1			0.70	0.22
27年目	H 57	0.3083	91.1			0.70	0.22
28年目	H 58	0.2965	91.1			0.70	0.21
29年目	H 59	0.2851	91.1			0.70	0.20
30年目	H 60	0.2741	91.1			0.70	0.19
31年目	H 61	0.2636	91.1			0.70	0.18
32年目	H 62	0.2534	91.1			0.70	0.18
33年目	H 63	0.2437	91.1			0.70	0.17
34年目	H 64	0.2343	91.1			0.70	0.16
35年目	H 65	0.2253	91.1			0.70	0.16
36年目	H 66	0.2166	91.1			0.70	0.15
37年目	H 67	0.2083	91.1			0.70	0.15
38年目	H 68	0.2003	91.1			0.70	0.14
39年目	H 69	0.1926	91.1			0.70	0.13
40年目	H 70	0.1852	91.1			0.70	0.13
41年目	H 71	0.1780	91.1			0.70	0.12
42年目	H 72	0.1712	91.1			0.70	0.12
43年目	H 73	0.1646	91.1			0.70	0.12
44年目	H 74	0.1583	91.1			0.70	0.11
45年目	H 75	0.1522	91.1			0.70	0.11
46年目	H 76	0.1463	91.1			0.70	0.10
47年目	H 77	0.1407	91.1			0.70	0.10
48年目	H 78	0.1353	91.1			0.70	0.09
49年目	H 79	0.1301	91.1	0.00	0.00	0.70	0.09
合　計				44.77	42.16	35.00	13.87

単純事業費計	44.77	35.00

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 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)	
												現在価値					現在価値		現在価値	便益合計	現在価値
	H27	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	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A)×②	③	③×(A)	(①～③)	割引率4%
供用開始年次	H 30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8890	91.1	6.37	0.78	2.07	9.22	8.20	0.69	0.14	−0.97	−0.14	−0.12	1.27	1.13	10.35	9.21
1年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	6.34	0.77	2.04	9.15	7.82	0.69	0.14	−0.96	−0.13	−0.11	1.26	1.08	10.28	8.79
2年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	6.31	0.76	2.01	9.08	7.46	0.69	0.14	−0.95	−0.12	−0.10	1.25	1.03	10.21	8.39
3年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	6.29	0.75	1.99	9.03	7.14	0.69	0.14	−0.94	−0.11	−0.09	1.24	0.98	10.16	8.03
4年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	6.27	0.74	1.97	8.98	6.82	0.69	0.14	−0.93	−0.10	−0.08	1.23	0.93	10.11	7.67
5年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	6.25	0.73	1.95	8.93	6.53	0.69	0.14	−0.92	−0.09	−0.07	1.22	0.89	10.06	7.35
6年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	6.23	0.72	1.93	8.88	6.24	0.69	0.14	−0.91	−0.08	−0.06	1.21	0.85	10.01	7.03
7年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	6.21	0.71	1.91	8.83	5.97	0.69	0.14	−0.90	−0.07	−0.05	1.20	0.81	9.96	6.73
8年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	6.19	0.70	1.89	8.78	5.70	0.69	0.14	−0.89	−0.06	−0.04	1.19	0.77	9.91	6.43
9年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	6.17	0.69	1.87	8.73	5.45	0.69	0.14	−0.88	−0.05	−0.03	1.18	0.74	9.86	6.16
10年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	6.15	0.68	1.85	8.68	5.21	0.69	0.14	−0.87	−0.04	−0.02	1.17	0.70	9.81	5.89
11年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	6.13	0.67	1.83	8.63	4.98	0.69	0.14	−0.86	−0.03	−0.02	1.16	0.67	9.76	5.63
12年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	6.11	0.66	1.81	8.58	4.76	0.69	0.14	−0.85	−0.02	−0.01	1.15	0.64	9.71	5.39
13年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	6.06	0.66	1.81	8.53	4.55	0.68	0.14	−0.85	−0.03	−0.02	1.14	0.61	9.64	5.14
14年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	6.01	0.66	1.81	8.48	4.35	0.67	0.14	−0.85	−0.04	−0.02	1.13	0.58	9.57	4.91
15年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	5.96	0.66	1.81	8.43	4.16	0.66	0.14	−0.85	−0.05	−0.02	1.12	0.55	9.50	4.69
16年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	5.91	0.66	1.81	8.38	3.98	0.65	0.14	−0.85	−0.06	−0.03	1.11	0.53	9.43	4.48
17年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	5.86	0.66	1.81	8.33	3.80	0.64	0.14	−0.85	−0.07	−0.03	1.10	0.50	9.36	4.27
18年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	5.81	0.66	1.81	8.28	3.63	0.63	0.14	−0.85	−0.08	−0.04	1.09	0.48	9.29	4.07
19年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	5.76	0.66	1.81	8.23	3.47	0.62	0.14	−0.85	−0.09	−0.04	1.08	0.46	9.22	3.89
20年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	5.71	0.66	1.81	8.18	3.32	0.61	0.14	−0.85	−0.10	−0.04	1.07	0.43	9.15	3.71
21年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	5.66	0.66	1.81	8.13	3.17	0.60	0.14	−0.85	−0.11	−0.04	1.06	0.41	9.08	3.54
22年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	5.61	0.66	1.81	8.08	3.03	0.59	0.14	−0.85	−0.12	−0.05	1.05	0.39	9.01	3.37
23年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	5.56	0.66	1.81	8.03	2.90	0.58	0.14	−0.85	−0.13	−0.05	1.04	0.38	8.94	3.23
24年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	5.51	0.66	1.81	7.98	2.77	0.57	0.14	−0.85	−0.14	−0.05	1.03	0.36	8.87	3.08
25年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	5.46	0.66	1.81	7.93	2.64	0.56	0.14	−0.85	−0.15	−0.05	1.02	0.34	8.80	2.93
26年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	5.41	0.66	1.81	7.88	2.53	0.55	0.14	−0.85	−0.16	−0.05	1.01	0.32	8.73	2.80
27年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	5.36	0.66	1.81	7.83	2.41	0.54	0.14	−0.85	−0.17	−0.05	1.00	0.31	8.66	2.67
28年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	5.31	0.66	1.81	7.78	2.31	0.53	0.14	−0.85	−0.18	−0.05	0.99	0.29	8.59	2.55
29年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	5.26	0.66	1.81	7.73	2.20	0.52	0.14	−0.85	−0.19	−0.05	0.98	0.28	8.52	2.43
30年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	5.21	0.66	1.81	7.68	2.11	0.51	0.14	−0.85	−0.20	−0.05	0.97	0.27	8.45	2.33
31年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	5.16	0.66	1.81	7.63	2.01	0.50	0.14	−0.85	−0.21	−0.06	0.96	0.25	8.38	2.20
32年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	5.11	0.66	1.81	7.58	1.92	0.50	0.14	−0.85	−0.21	−0.05	0.95	0.24	8.32	2.11
33年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	5.06	0.66	1.81	7.53	1.84	0.49	0.14	−0.85	−0.22	−0.05	0.94	0.23	8.25	2.02
34年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	5.01	0.65	1.81	7.47	1.75	0.49	0.14	−0.85	−0.22	−0.05	0.93	0.22	8.18	1.92
35年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2253	91.1	4.96	0.65	1.81	7.42	1.67	0.48	0.14	−0.85	−0.23	−0.05	0.92	0.21	8.11	1.83
36年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2166	91.1	4.91	0.65	1.81	7.37	1.60	0.48	0.14	−0.85	−0.23	−0.05	0.91	0.20	8.05	1.75
37年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2083	91.1	4.86	0.64	1.81	7.31	1.52	0.47	0.14	−0.85	−0.24	−0.05	0.90	0.19	7.97	1.66
38年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	4.81	0.64	1.81	7.26	1.45	0.47	0.14	−0.85	−0.24	−0.05	0.89	0.18	7.91	1.58
39年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	4.76	0.63	1.81	7.20	1.39	0.46	0.14	−0.85	−0.25	−0.05	0.88	0.17	7.83	1.51
40年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1852	91.1	4.71	0.62	1.81	7.14	1.32	0.46	0.14	−0.85	−0.25	−0.05	0.87	0.16	7.76	1.43
41年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	4.66	0.62	1.81	7.09	1.26	0.45	0.14	−0.85	−0.26	−0.05	0.86	0.15	7.69	1.36
42年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	4.61	0.62	1.81	7.04	1.21	0.45	0.14	−0.85	−0.26	−0.04	0.85	0.15	7.63	1.32
43年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1646	91.1	4.56	0.61	1.81	6.98	1.15	0.44	0.14	−0.85	−0.27	−0.04	0.84	0.14	7.55	1.25
44年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1583	91.1	4.51	0.60	1.81	6.92	1.10	0.44	0.14	−0.85	−0.27	−0.04	0.83	0.13	7.48	1.19
45年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	4.46	0.60	1.81	6.87	1.05	0.43	0.14	−0.85	−0.28	−0.04	0.82	0.12	7.41	1.13
46年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	4.41	0.60	1.81	6.82	1.00	0.43	0.14	−0.85	−0.28	−0.04	0.81	0.12	7.35	1.08
47年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	4.36	0.59	1.81	6.76	0.95	0.42	0.14	−0.85	−0.29	−0.04	0.80	0.11	7.27	1.02
48年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	4.31	0.59	1.81	6.71	0.91	0.42	0.14	−0.85	−0.29	−0.04	0.79	0.11	7.21	0.98
49年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1301	91.1	4.26	0.58	1.81	6.65	0.87	0.41	0.14	−0.85	−0.30	−0.04	0.78	0.10	7.13	0.93
合 計(H30～H79)								271.94	33.11	92.09	397.14	165.58	28.37	7.00	−43.28	−7.91	−2.41	51.25	21.89	440.48	185.06

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					12,564	
	改良費				9,684	
		土工	m3	1,619,248	7,926	切土（872,238m3）、盛土（747,010m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	163,087	501	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	125	
		管渠工	m	2,334	147	
		函渠工	m	489	455	
		排水工	m	31,160	460	
		雑工	式	1	70	機能補償道路等
	橋梁費				696	
		100m以上	m			
		100m未満	m	78	696	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				210	
		IC	箇所	2	210	
		JCT	箇所			
	舗装費				904	
		車道舗装	㎡	66,343	904	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,070	
		交通管理施設工	式	1	1,070	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	2,136	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					15,000	

【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	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					4,148	
	改良費				1,711	
		土工	m3	99,577	1,640	切土（97,577m3）、盛土（2,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	6,000	20	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	2	
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	4,705	43	
		雑工	式	1	6	機能補償道路等
	橋梁費				400	
		100m以上	m			
		100m未満	m	44	400	1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				63	
		IC	箇所	2	63	
		JCT	箇所			
	舗装費				904	
		車道舗装	㎡	66,343	904	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,070	
		交通管理施設工	式	1	1,070	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	688	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					4,836	

【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

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
9,300	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27年度		
単純合計	362億円	77億円	439億円
うち残事業分	86億円	77億円	163億円
基準年における 現在価値（C）	376億円	31億円	407億円
うち残事業分	81億円	31億円	112億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成27年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益 （初年便益）	26億円	1.5億円	3.1億円	31億円
基準年における 現在価値（B）	473億円	26億円	55億円	554億円
うち残事業分	473億円	26億円	55億円	554億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	147億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.9%
費用便益比（残事業）	4.9
経済的純現在価値（残事業）	442億円
経済的内部収益率（残事業）	27.9%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （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	±10%	1.1～1.8
事業費	362億	±10%	1.3～1.4
事業期間	10年	±20%	1.4～1.4

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	9,300台	±10%	3.9～6.4
事業費	86億	±10%	4.6～5.3
事業期間	2年	±20%	4.9～4.9

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・残事業）

（推計時点　H42年）

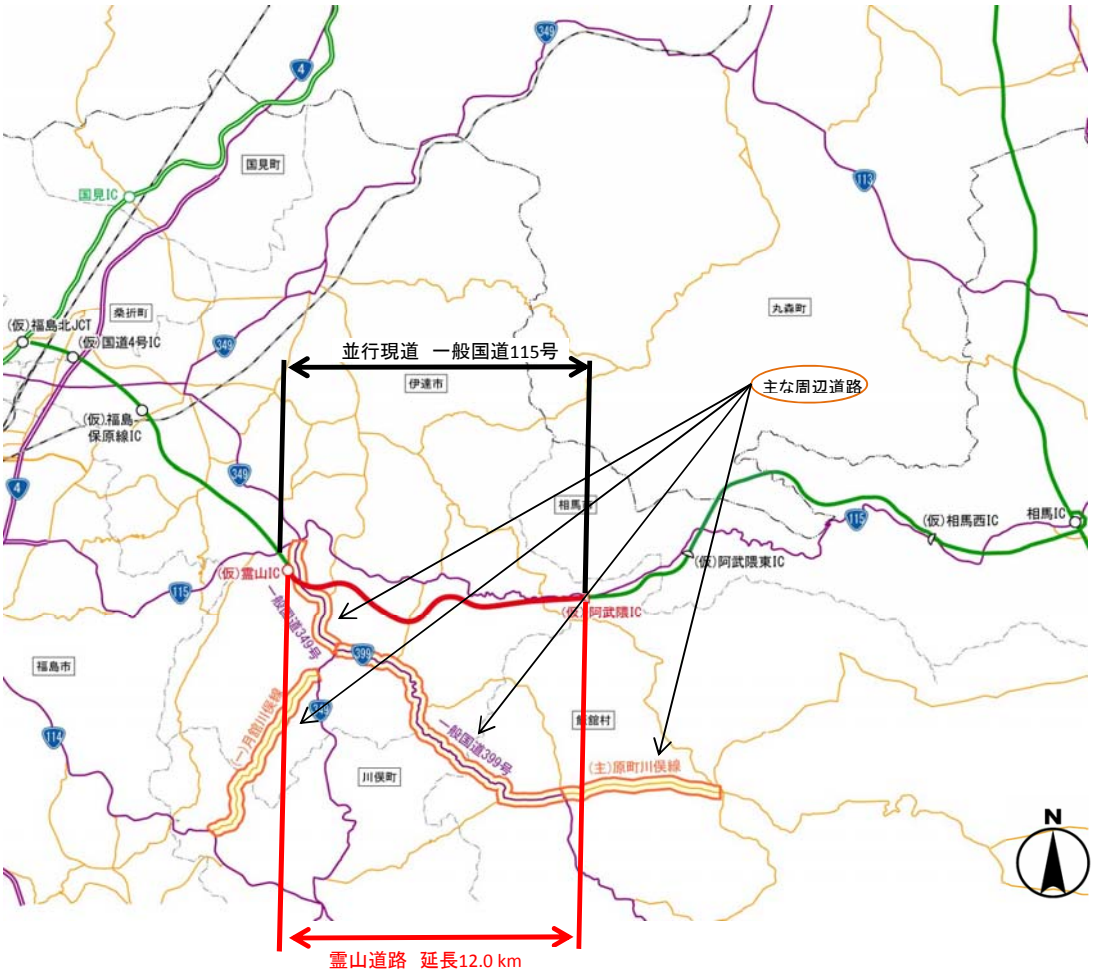
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）霊山道路 延長：12.0km		交通量	[台/日]	0	9,300
		走行時間	[分]	0	9
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	16.71
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：13.2km	交通量	[台/日]	5,600	1,900
		走行時間	[分]	29	25
		走行時間費用	[億円/年]	31.45	7.74
	（主）原町川俣線 ：5.7km	交通量	[台/日]	3,600	1,600
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	4.85	2.19
	一般国道３９９号 ：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]	11.02	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]	14.95	12.83
	（一）月舘川俣線 ：7.6km	交通量	[台/日]	3,300	1,200
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	7.16	2.29
③その他道路合計 ：10287.3km		走行時間費用	[億円/年]	20,946.40	20,945.93

				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　：10343.9km		走行時間短縮便益	[億円/年]	21,015.83	20,991.99	23.84

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路（全体・残事業）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：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27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	（ 36 ）日
			当該区間の除雪稼働日数により設定（H17～H26平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名:東北中央自動車道一般国道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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.14	12.00	1.66

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山道路（全体）

年次	年度	割戻率 H27	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	1.3159	96.8	1.01	1.25		
－9年目	H 21	1.2653	95.6	10.51	12.67		
－8年目	H 22	1.2167	93.7	2.43	2.87		
－7年目	H 23	1.1699	92.1	22.06	25.53		
－6年目	H 24	1.1249	91.3	41.60	46.69		
－5年目	H 25	1.0816	91.1	61.17	66.16		
－4年目	H 26	1.0400	91.1	80.08	83.28		
－3年目	H 27	1.0000	91.1	57.15	57.15		
－2年目	H 28	0.9615	91.1	57.13	54.93		
－1年目	H 29	0.9246	91.1	28.69	26.53		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			1.54	1.37
1年目	H 31	0.8548	91.1			1.54	1.32
2年目	H 32	0.8219	91.1			1.54	1.27
3年目	H 33	0.7903	91.1			1.54	1.22
4年目	H 34	0.7599	91.1			1.54	1.17
5年目	H 35	0.7307	91.1			1.54	1.13
6年目	H 36	0.7026	91.1			1.54	1.08
7年目	H 37	0.6756	91.1			1.54	1.04
8年目	H 38	0.6496	91.1			1.54	1.00
9年目	H 39	0.6246	91.1			1.54	0.96
10年目	H 40	0.6006	91.1			1.54	0.92
11年目	H 41	0.5775	91.1			1.54	0.89
12年目	H 42	0.5553	91.1			1.54	0.86
13年目	H 43	0.5339	91.1			1.54	0.82
14年目	H 44	0.5134	91.1			1.54	0.79
15年目	H 45	0.4936	91.1			1.54	0.76
16年目	H 46	0.4746	91.1			1.54	0.73
17年目	H 47	0.4564	91.1			1.54	0.70
18年目	H 48	0.4388	91.1			1.54	0.68
19年目	H 49	0.4220	91.1			1.54	0.65
20年目	H 50	0.4057	91.1			1.54	0.62
21年目	H 51	0.3901	91.1			1.54	0.60
22年目	H 52	0.3751	91.1			1.54	0.58
23年目	H 53	0.3607	91.1			1.54	0.56
24年目	H 54	0.3468	91.1			1.54	0.53
25年目	H 55	0.3335	91.1			1.54	0.51
26年目	H 56	0.3207	91.1			1.54	0.49
27年目	H 57	0.3083	91.1			1.54	0.47
28年目	H 58	0.2965	91.1			1.54	0.46
29年目	H 59	0.2851	91.1			1.54	0.44
30年目	H 60	0.2741	91.1			1.54	0.42
31年目	H 61	0.2636	91.1			1.54	0.41
32年目	H 62	0.2534	91.1			1.54	0.39
33年目	H 63	0.2437	91.1			1.54	0.38
34年目	H 64	0.2343	91.1			1.54	0.36
35年目	H 65	0.2253	91.1			1.54	0.35
36年目	H 66	0.2166	91.1			1.54	0.33
37年目	H 67	0.2083	91.1			1.54	0.32
38年目	H 68	0.2003	91.1			1.54	0.31
39年目	H 69	0.1926	91.1			1.54	0.30
40年目	H 70	0.1852	91.1			1.54	0.29
41年目	H 71	0.1780	91.1			1.54	0.27
42年目	H 72	0.1712	91.1			1.54	0.26
43年目	H 73	0.1646	91.1			1.54	0.25
44年目	H 74	0.1583	91.1			1.54	0.24
45年目	H 75	0.1522	91.1			1.54	0.23
46年目	H 76	0.1463	91.1			1.54	0.23
47年目	H 77	0.1407	91.1			1.54	0.22
48年目	H 78	0.1353	91.1			1.54	0.21
49年目	H 79	0.1301	91.1	−4.94	−0.64	1.54	0.20
合　計				356.89	376.42	77.00	30.59

単純事業費計	361.83	77.00

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)
0.14	12.00	1.66

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 H27	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 28	0.9615	91.1	57.13	54.93		
－1年目	H 29	0.9246	91.1	28.69	26.53		
供用開始年次	H 30	0.8890	91.1			1.54	1.37
1年目	H 31	0.8548	91.1			1.54	1.32
2年目	H 32	0.8219	91.1			1.54	1.27
3年目	H 33	0.7903	91.1			1.54	1.22
4年目	H 34	0.7599	91.1			1.54	1.17
5年目	H 35	0.7307	91.1			1.54	1.13
6年目	H 36	0.7026	91.1			1.54	1.08
7年目	H 37	0.6756	91.1			1.54	1.04
8年目	H 38	0.6496	91.1			1.54	1.00
9年目	H 39	0.6246	91.1			1.54	0.96
10年目	H 40	0.6006	91.1			1.54	0.92
11年目	H 41	0.5775	91.1			1.54	0.89
12年目	H 42	0.5553	91.1			1.54	0.86
13年目	H 43	0.5339	91.1			1.54	0.82
14年目	H 44	0.5134	91.1			1.54	0.79
15年目	H 45	0.4936	91.1			1.54	0.76
16年目	H 46	0.4746	91.1			1.54	0.73
17年目	H 47	0.4564	91.1			1.54	0.70
18年目	H 48	0.4388	91.1			1.54	0.68
19年目	H 49	0.4220	91.1			1.54	0.65
20年目	H 50	0.4057	91.1			1.54	0.62
21年目	H 51	0.3901	91.1			1.54	0.60
22年目	H 52	0.3751	91.1			1.54	0.58
23年目	H 53	0.3607	91.1			1.54	0.56
24年目	H 54	0.3468	91.1			1.54	0.53
25年目	H 55	0.3335	91.1			1.54	0.51
26年目	H 56	0.3207	91.1			1.54	0.49
27年目	H 57	0.3083	91.1			1.54	0.47
28年目	H 58	0.2965	91.1			1.54	0.46
29年目	H 59	0.2851	91.1			1.54	0.44
30年目	H 60	0.2741	91.1			1.54	0.42
31年目	H 61	0.2636	91.1			1.54	0.41
32年目	H 62	0.2534	91.1			1.54	0.39
33年目	H 63	0.2437	91.1			1.54	0.38
34年目	H 64	0.2343	91.1			1.54	0.36
35年目	H 65	0.2253	91.1			1.54	0.35
36年目	H 66	0.2166	91.1			1.54	0.33
37年目	H 67	0.2083	91.1			1.54	0.32
38年目	H 68	0.2003	91.1			1.54	0.31
39年目	H 69	0.1926	91.1			1.54	0.30
40年目	H 70	0.1852	91.1			1.54	0.29
41年目	H 71	0.1780	91.1			1.54	0.27
42年目	H 72	0.1712	91.1			1.54	0.26
43年目	H 73	0.1646	91.1			1.54	0.25
44年目	H 74	0.1583	91.1			1.54	0.24
45年目	H 75	0.1522	91.1			1.54	0.23
46年目	H 76	0.1463	91.1			1.54	0.23
47年目	H 77	0.1407	91.1			1.54	0.22
48年目	H 78	0.1353	91.1			1.54	0.21
49年目	H 79	0.1301	91.1	0.00	0.00	1.54	0.20
合　計				85.82	81.46	77.00	30.59

単純事業費計	85.82	77.00

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	0.8890	91.1	17.23	2.12	6.93	26.28	23.36	1.81	0.16	−0.51	1.46	1.30	3.12	2.77	30.86	27.43
1年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8548	91.1	17.15	2.09	6.84	26.08	22.29	1.80	0.16	−0.50	1.46	1.25	3.10	2.65	30.64	26.19
2年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8219	91.1	17.07	2.06	6.75	25.88	21.27	1.79	0.16	−0.49	1.46	1.20	3.08	2.53	30.42	25.00
3年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7903	91.1	17.01	2.04	6.69	25.74	20.34	1.78	0.16	−0.49	1.45	1.15	3.06	2.42	30.25	23.91
4年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	16.95	2.02	6.63	25.60	19.45	1.77	0.16	−0.49	1.44	1.09	3.04	2.31	30.08	22.85
5年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	16.89	2.00	6.57	25.46	18.60	1.76	0.16	−0.49	1.43	1.04	3.02	2.21	29.91	21.85
6年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	16.83	1.98	6.51	25.32	17.79	1.75	0.16	−0.49	1.42	1.00	3.00	2.11	29.74	20.90
7年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	16.77	1.96	6.45	25.18	17.01	1.74	0.16	−0.49	1.41	0.95	2.98	2.01	29.57	19.97
8年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	16.71	1.94	6.39	25.04	16.27	1.73	0.16	−0.49	1.40	0.91	2.96	1.92	29.40	19.10
9年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	16.65	1.92	6.33	24.90	15.55	1.72	0.16	−0.49	1.39	0.87	2.94	1.84	29.23	18.26
10年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	16.59	1.90	6.27	24.76	14.87	1.71	0.16	−0.49	1.38	0.83	2.92	1.75	29.06	17.45
11年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	16.53	1.88	6.21	24.62	14.22	1.70	0.16	−0.49	1.37	0.79	2.90	1.67	28.89	16.68
12年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	16.47	1.86	6.15	24.48	13.59	1.69	0.16	−0.49	1.36	0.76	2.88	1.60	28.72	15.95
13年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	16.33	1.85	6.16	24.34	13.00	1.68	0.16	−0.49	1.35	0.72	2.86	1.53	28.55	15.25
14年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	16.19	1.84	6.17	24.20	12.42	1.67	0.16	−0.49	1.34	0.69	2.84	1.46	28.38	14.57
15年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	16.05	1.83	6.18	24.06	11.88	1.66	0.16	−0.49	1.33	0.66	2.82	1.39	28.21	13.93
16年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	15.91	1.82	6.19	23.92	11.35	1.65	0.16	−0.49	1.32	0.63	2.80	1.33	28.04	13.31
17年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	15.77	1.81	6.20	23.78	10.85	1.64	0.16	−0.49	1.31	0.60	2.78	1.27	27.87	12.72
18年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	15.63	1.80	6.21	23.64	10.37	1.63	0.16	−0.49	1.30	0.57	2.76	1.21	27.70	12.15
19年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	15.49	1.79	6.22	23.50	9.92	1.62	0.16	−0.49	1.29	0.54	2.74	1.16	27.53	11.62
20年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	15.35	1.78	6.23	23.36	9.48	1.61	0.16	−0.49	1.28	0.52	2.72	1.10	27.36	11.10
21年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	15.21	1.77	6.24	23.22	9.06	1.60	0.16	−0.49	1.27	0.50	2.70	1.05	27.19	10.61
22年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	15.07	1.76	6.25	23.08	8.66	1.59	0.16	−0.49	1.26	0.47	2.68	1.01	27.02	10.14
23年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	14.93	1.75	6.26	22.94	8.27	1.58	0.16	−0.49	1.25	0.45	2.66	0.96	26.85	9.68
24年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	14.79	1.74	6.27	22.80	7.91	1.57	0.16	−0.49	1.24	0.43	2.64	0.92	26.68	9.26
25年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	14.65	1.73	6.28	22.66	7.56	1.56	0.16	−0.49	1.23	0.41	2.62	0.87	26.51	8.84
26年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	14.51	1.72	6.29	22.52	7.22	1.55	0.16	−0.49	1.22	0.39	2.60	0.83	26.34	8.44
27年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	14.37	1.71	6.30	22.38	6.90	1.54	0.16	−0.49	1.21	0.37	2.58	0.80	26.17	8.07
28年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	14.23	1.70	6.31	22.24	6.59	1.53	0.16	−0.49	1.20	0.36	2.56	0.76	26.00	7.71
29年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	14.09	1.69	6.32	22.10	6.30	1.52	0.16	−0.49	1.19	0.34	2.54	0.72	25.83	7.36
30年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	13.95	1.68	6.33	21.96	6.02	1.51	0.16	−0.49	1.18	0.32	2.52	0.69	25.66	7.03
31年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	13.81	1.67	6.34	21.82	5.75	1.50	0.16	−0.49	1.17	0.31	2.50	0.66	25.49	6.72
32年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	13.67	1.66	6.35	21.68	5.49	1.49	0.16	−0.49	1.16	0.29	2.48	0.63	25.32	6.41
33年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	13.53	1.65	6.36	21.54	5.25	1.47	0.16	−0.49	1.14	0.28	2.46	0.60	25.14	6.13
34年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	13.39	1.64	6.37	21.40	5.01	1.46	0.16	−0.49	1.13	0.26	2.44	0.57	24.97	5.84
35年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2253	91.1	13.25	1.63	6.38	21.26	4.79	1.44	0.16	−0.49	1.11	0.25	2.42	0.55	24.79	5.59
36年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2166	91.1	13.11	1.62	6.39	21.12	4.57	1.43	0.16	−0.49	1.10	0.24	2.40	0.52	24.62	5.33
37年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2083	91.1	12.97	1.61	6.40	20.98	4.37	1.41	0.16	−0.49	1.08	0.22	2.38	0.50	24.44	5.09
38年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	12.83	1.60	6.41	20.84	4.17	1.40	0.16	−0.49	1.07	0.21	2.36	0.47	24.27	4.85
39年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	12.69	1.59	6.42	20.70	3.99	1.38	0.16	−0.49	1.05	0.20	2.34	0.45	24.09	4.64
40年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1852	91.1	12.55	1.58	6.43	20.56	3.81	1.37	0.16	−0.49	1.04	0.19	2.32	0.43	23.92	4.43
41年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	12.41	1.57	6.44	20.42	3.63	1.35	0.16	−0.49	1.02	0.18	2.30	0.41	23.74	4.22
42年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	12.27	1.56	6.45	20.28	3.47	1.34	0.16	−0.49	1.01	0.17	2.28	0.39	23.57	4.03
43年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1646	91.1	12.13	1.55	6.46	20.14	3.32	1.32	0.16	−0.49	0.99	0.16	2.26	0.37	23.39	3.85
44年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1583	91.1	11.99	1.54	6.47	20.00	3.17	1.31	0.16	−0.49	0.98	0.16	2.24	0.35	23.22	3.68
45年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	11.85	1.53	6.48	19.86	3.02	1.29	0.16	−0.49	0.96	0.15	2.22	0.34	23.04	3.51
46年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	11.71	1.52	6.49	19.72	2.89	1.28	0.16	−0.49	0.95	0.14	2.20	0.32	22.87	3.35
47年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	11.57	1.51	6.50	19.58	2.75	1.26	0.16	−0.49	0.93	0.13	2.18	0.31	22.69	3.19
48年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	11.43	1.50	6.51	19.44	2.63	1.25	0.16	−0.49	0.92	0.12	2.16	0.29	22.52	3.04
49年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1301	91.1	11.29	1.49	6.52	19.30	2.51	1.23	0.16	−0.49	0.90	0.12	2.14	0.28	22.34	2.91
合　計（H30～H79）								729.82	87.56	319.30	1,136.68	472.96	77.44	8.00	−24.53	60.91	25.89	131.50	55.29	1,329.09	554.14

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					32,044	
	改良費				4,945	
		土工	m3	2,353,478	2,722	切土（976,956m3）、盛土（1,376,522m3）
		土砂運搬工	m3	160,000	477	他事業への運搬分（飯館村）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	196,281	611	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	378	
		管渠工	m	1,443	96	
		函渠工	m	344	317	
		排水工	m	25,649	274	
		雑工	式	1	70	機能補償道路等
	橋梁費				6,352	
		100m以上	m	838	4,474	3橋
		100m未満	m	306	1,878	5橋
	トンネル費				13,301	
		NATM	m	4,551	13,301	7本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,005	
		車道舗装	㎡	140,223	2,005	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,286	
		交通管理施設工	式	1	1,286	防護柵工等
		遮音壁	m			
	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					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	5,495	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					38,601	

【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

■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					7,950	
	改良費				432	
		土工	m3	50,000	53	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	4	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	42	
		管渠工	m			
		函渠工	m	344	317	
		排水工	m	1,500	16	
		雑工	式			機能補償道路等
	橋梁費				2,427	
		100m以上	m	665	2,127	3橋
		100m未満	m	81	300	1橋
	トンネル費				1,200	
		NATM	m	58	1,200	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,005	
		車道舗装	㎡	140,223	2,005	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,286	
		交通管理施設工	式	1	1,286	防護柵工等
		遮音壁	m			
	放射線対策工				600	
		放射線対策工	式	1	600	
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	1,322	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					9,272	

【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

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
13,400	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27年度		
単純合計	486億円	85億円	571億円
うち残事業分	401億円	85億円	486億円
基準年における 現在価値（C）	443億円	30億円	473億円
うち残事業分	357億円	30億円	387億円

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27年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	38億円	2.9億円	3.7億円	44億円
基準年における 現在価値（B）	597億円	47億円	59億円	703億円
うち残事業分	597億円	47億円	59億円	703億円

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）	230億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.5%
費用便益比（残事業）	1.8
経済的純現在価値（残事業）	316億円
経済的内部収益率（残事業）	8.2%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （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	13,400台	±10%	1.2～1.8
事業費	486億	±10%	1.4～1.6
事業期間	8年	±20%	1.4～1.5

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	13,400台	±10%	1.5～2.2
事業費	401億	±10%	1.7～2.0
事業期間	5年	±20%	1.7～1.9

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・残事業）

（推計時点　H42年）

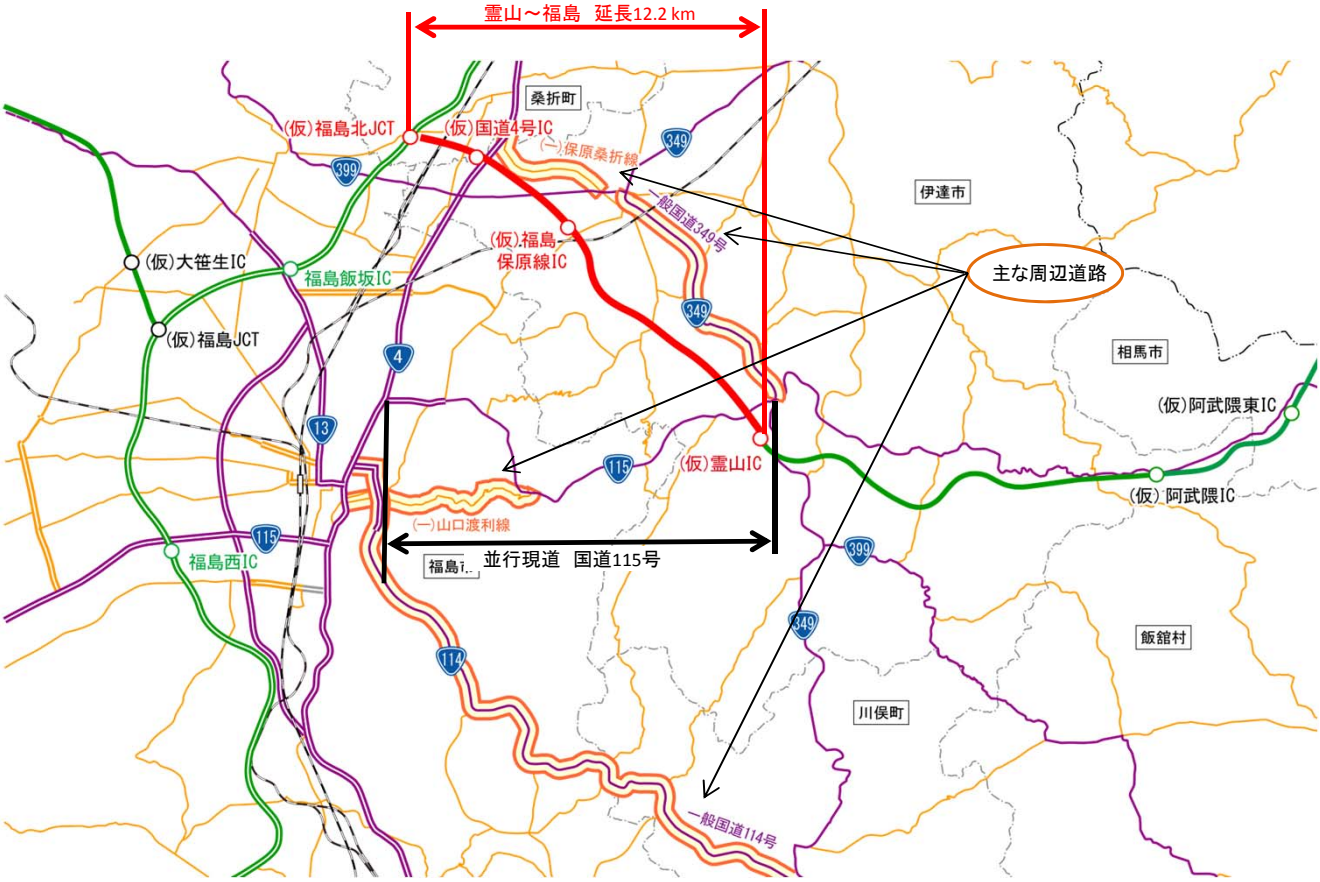
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道　相馬～福島）霊山～福島 延長：12.2km		交通量	[台/日]	0	13,400
		走行時間	[分]	0	10
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	22.11
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：14.1km	交通量	[台/日]	7,400	4,700
		走行時間	[分]	25	22
		走行時間費用	[億円/年]	33.19	18.81
	一般国道３４９号 ：8.5km	交通量	[台/日]	8,300	4,400
		走行時間	[分]	16	14
		走行時間費用	[億円/年]	25.20	13.93
	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]	63.53	58.23
	（一）山口渡利線 ：5.9km	交通量	[台/日]	4,700	3,300
		走行時間	[分]	15	14
		走行時間費用	[億円/年]	14.78	9.80
	（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]	9.10	5.22
③その他道路合計 ：10278.4km		走行時間費用	[億円/年]	20,881.10	20,863.89

			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　：10343.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	21,026.90	20,991.99	34.91

※ 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・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 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27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	（ 36 ）日
			当該区間の除雪稼働日数により設定（H17～H26平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名:東北中央自動車道一般国道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)
0.15	12.20	1.84

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 H27	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	1.0816	91.1	13.33	14.42		
－7年目	H 26	1.0400	91.1	29.70	30.89		
－6年目	H 27	1.0000	91.1	42.63	42.63		
－5年目	H 28	0.9615	91.1	74.96	72.07		
－4年目	H 29	0.9246	91.1	93.26	86.23		
－3年目	H 30	0.8890	91.1	92.59	82.31		
－2年目	H 31	0.8548	91.1	74.07	63.32		
－1年目	H 32	0.8219	91.1	65.74	54.03		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			1.70	1.34
1年目	H 34	0.7599	91.1			1.70	1.29
2年目	H 35	0.7307	91.1			1.70	1.24
3年目	H 36	0.7026	91.1			1.70	1.19
4年目	H 37	0.6756	91.1			1.70	1.15
5年目	H 38	0.6496	91.1			1.70	1.10
6年目	H 39	0.6246	91.1			1.70	1.06
7年目	H 40	0.6006	91.1			1.70	1.02
8年目	H 41	0.5775	91.1			1.70	0.98
9年目	H 42	0.5553	91.1			1.70	0.94
10年目	H 43	0.5339	91.1			1.70	0.91
11年目	H 44	0.5134	91.1			1.70	0.87
12年目	H 45	0.4936	91.1			1.70	0.84
13年目	H 46	0.4746	91.1			1.70	0.81
14年目	H 47	0.4564	91.1			1.70	0.78
15年目	H 48	0.4388	91.1			1.70	0.75
16年目	H 49	0.4220	91.1			1.70	0.72
17年目	H 50	0.4057	91.1			1.70	0.69
18年目	H 51	0.3901	91.1			1.70	0.66
19年目	H 52	0.3751	91.1			1.70	0.64
20年目	H 53	0.3607	91.1			1.70	0.61
21年目	H 54	0.3468	91.1			1.70	0.59
22年目	H 55	0.3335	91.1			1.70	0.57
23年目	H 56	0.3207	91.1			1.70	0.55
24年目	H 57	0.3083	91.1			1.70	0.52
25年目	H 58	0.2965	91.1			1.70	0.50
26年目	H 59	0.2851	91.1			1.70	0.48
27年目	H 60	0.2741	91.1			1.70	0.47
28年目	H 61	0.2636	91.1			1.70	0.45
29年目	H 62	0.2534	91.1			1.70	0.43
30年目	H 63	0.2437	91.1			1.70	0.41
31年目	H 64	0.2343	91.1			1.70	0.40
32年目	H 65	0.2253	91.1			1.70	0.38
33年目	H 66	0.2166	91.1			1.70	0.37
34年目	H 67	0.2083	91.1			1.70	0.35
35年目	H 68	0.2003	91.1			1.70	0.34
36年目	H 69	0.1926	91.1			1.70	0.33
37年目	H 70	0.1852	91.1			1.70	0.31
38年目	H 71	0.1780	91.1			1.70	0.30
39年目	H 72	0.1712	91.1			1.70	0.29
40年目	H 73	0.1646	91.1			1.70	0.28
41年目	H 74	0.1583	91.1			1.70	0.27
42年目	H 75	0.1522	91.1			1.70	0.26
43年目	H 76	0.1463	91.1			1.70	0.25
44年目	H 77	0.1407	91.1			1.70	0.24
45年目	H 78	0.1353	91.1			1.70	0.23
46年目	H 79	0.1301	91.1			1.70	0.22
47年目	H 80	0.1251	91.1			1.70	0.21
48年目	H 81	0.1203	91.1			1.70	0.20
49年目	H 82	0.1157	91.1	-24.19	-2.80	1.70	0.20
合 計				462.09	443.10	85.00	29.99

単純事業費計	486.3	85.00

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

箇所名：東北中央自動車道一般国道115号 霊山～福島（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)
0.15	12.20	1.84

年次	年度	割戻率 H27	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
－5年目	H 28	0.9615	91.1	74.96	72.07		
－4年目	H 29	0.9246	91.1	93.26	86.23		
－3年目	H 30	0.8890	91.1	92.59	82.31		
－2年目	H 31	0.8548	91.1	74.07	63.32		
－1年目	H 32	0.8219	91.1	65.74	54.03		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1			1.70	1.34
1年目	H 34	0.7599	91.1			1.70	1.29
2年目	H 35	0.7307	91.1			1.70	1.24
3年目	H 36	0.7026	91.1			1.70	1.19
4年目	H 37	0.6756	91.1			1.70	1.15
5年目	H 38	0.6496	91.1			1.70	1.10
6年目	H 39	0.6246	91.1			1.70	1.06
7年目	H 40	0.6006	91.1			1.70	1.02
8年目	H 41	0.5775	91.1			1.70	0.98
9年目	H 42	0.5553	91.1			1.70	0.94
10年目	H 43	0.5339	91.1			1.70	0.91
11年目	H 44	0.5134	91.1			1.70	0.87
12年目	H 45	0.4936	91.1			1.70	0.84
13年目	H 46	0.4746	91.1			1.70	0.81
14年目	H 47	0.4564	91.1			1.70	0.78
15年目	H 48	0.4388	91.1			1.70	0.75
16年目	H 49	0.4220	91.1			1.70	0.72
17年目	H 50	0.4057	91.1			1.70	0.69
18年目	H 51	0.3901	91.1			1.70	0.66
19年目	H 52	0.3751	91.1			1.70	0.64
20年目	H 53	0.3607	91.1			1.70	0.61
21年目	H 54	0.3468	91.1			1.70	0.59
22年目	H 55	0.3335	91.1			1.70	0.57
23年目	H 56	0.3207	91.1			1.70	0.55
24年目	H 57	0.3083	91.1			1.70	0.52
25年目	H 58	0.2965	91.1			1.70	0.50
26年目	H 59	0.2851	91.1			1.70	0.48
27年目	H 60	0.2741	91.1			1.70	0.47
28年目	H 61	0.2636	91.1			1.70	0.45
29年目	H 62	0.2534	91.1			1.70	0.43
30年目	H 63	0.2437	91.1			1.70	0.41
31年目	H 64	0.2343	91.1			1.70	0.40
32年目	H 65	0.2253	91.1			1.70	0.38
33年目	H 66	0.2166	91.1			1.70	0.37
34年目	H 67	0.2083	91.1			1.70	0.35
35年目	H 68	0.2003	91.1			1.70	0.34
36年目	H 69	0.1926	91.1			1.70	0.33
37年目	H 70	0.1852	91.1			1.70	0.31
38年目	H 71	0.1780	91.1			1.70	0.30
39年目	H 72	0.1712	91.1			1.70	0.29
40年目	H 73	0.1646	91.1			1.70	0.28
41年目	H 74	0.1583	91.1			1.70	0.27
42年目	H 75	0.1522	91.1			1.70	0.26
43年目	H 76	0.1463	91.1			1.70	0.25
44年目	H 77	0.1407	91.1			1.70	0.24
45年目	H 78	0.1353	91.1			1.70	0.23
46年目	H 79	0.1301	91.1			1.70	0.22
47年目	H 80	0.1251	91.1			1.70	0.21
48年目	H 81	0.1203	91.1			1.70	0.20
49年目	H 82	0.1157	91.1	−11.06	−1.28	1.70	0.20
合　計				389.56	356.68	85.00	29.99

単純事業費計	400.62	85.00

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）	
		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	0.7903	91.1	27.03	4.54	5.93	37.50	29.64	2.54	0.36	0.01	2.91	2.30	3.73	2.95	44.14	34.89
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7599	91.1	26.94	4.49	5.88	37.31	28.35	2.53	0.36	0.01	2.90	2.20	3.71	2.82	43.92	33.37
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7307	91.1	26.85	4.44	5.83	37.12	27.12	2.52	0.36	0.01	2.89	2.11	3.69	2.70	43.70	31.93
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7026	91.1	26.76	4.39	5.78	36.93	25.95	2.51	0.36	0.01	2.88	2.02	3.67	2.58	43.48	30.55
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6756	91.1	26.67	4.34	5.73	36.74	24.82	2.50	0.36	0.01	2.87	1.94	3.65	2.47	43.26	29.23
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6496	91.1	26.58	4.29	5.68	36.55	23.74	2.49	0.36	0.01	2.86	1.86	3.63	2.36	43.04	27.96
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6246	91.1	26.49	4.24	5.63	36.36	22.71	2.48	0.36	0.01	2.85	1.78	3.61	2.25	42.82	26.74
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6006	91.1	26.40	4.19	5.58	36.17	21.72	2.47	0.36	0.01	2.84	1.71	3.59	2.16	42.60	25.59
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5775	91.1	26.31	4.14	5.53	35.98	20.78	2.46	0.36	0.01	2.83	1.63	3.57	2.06	42.38	24.47
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5553	91.1	26.22	4.09	5.48	35.79	19.87	2.45	0.36	0.01	2.82	1.57	3.55	1.97	42.16	23.41
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5339	91.1	26.00	4.06	5.49	35.55	18.98	2.43	0.36	0.01	2.80	1.49	3.53	1.88	41.88	22.35
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5134	91.1	25.78	4.03	5.50	35.31	18.13	2.41	0.36	0.01	2.78	1.43	3.51	1.80	41.60	21.36
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4936	91.1	25.56	4.00	5.51	35.07	17.31	2.39	0.36	0.01	2.76	1.36	3.49	1.72	41.32	20.39
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4746	91.1	25.34	3.97	5.52	34.83	16.53	2.37	0.36	0.01	2.74	1.30	3.46	1.64	41.03	19.47
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4564	91.1	25.12	3.94	5.53	34.59	15.79	2.35	0.36	0.01	2.72	1.24	3.44	1.57	40.75	18.60
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4388	91.1	24.90	3.91	5.54	34.35	15.07	2.33	0.36	0.01	2.70	1.18	3.41	1.50	40.46	17.75
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4220	91.1	24.68	3.88	5.55	34.11	14.39	2.31	0.36	0.01	2.68	1.13	3.39	1.43	40.18	16.95
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4057	91.1	24.46	3.85	5.56	33.87	13.74	2.29	0.36	0.01	2.66	1.08	3.36	1.36	39.89	16.18
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3901	91.1	24.24	3.82	5.57	33.63	13.12	2.27	0.36	0.01	2.64	1.03	3.34	1.30	39.61	15.45
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3751	91.1	24.02	3.79	5.58	33.39	12.52	2.25	0.36	0.01	2.62	0.98	3.31	1.24	39.32	14.74
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3607	91.1	23.80	3.76	5.59	33.15	11.96	2.23	0.36	0.01	2.60	0.94	3.29	1.19	39.04	14.09
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3468	91.1	23.58	3.73	5.60	32.91	11.41	2.21	0.36	0.01	2.58	0.89	3.26	1.13	38.75	13.43
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3335	91.1	23.36	3.70	5.61	32.67	10.90	2.19	0.36	0.01	2.56	0.85	3.24	1.08	38.47	12.83
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3207	91.1	23.14	3.67	5.62	32.43	10.40	2.17	0.36	0.01	2.54	0.81	3.21	1.03	38.18	12.24
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3083	91.1	22.92	3.64	5.63	32.19	9.92	2.15	0.36	0.01	2.52	0.78	3.19	0.98	37.90	11.68
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2965	91.1	22.70	3.61	5.64	31.95	9.47	2.13	0.36	0.01	2.50	0.74	3.16	0.94	37.61	11.15
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2851	91.1	22.48	3.58	5.65	31.71	9.04	2.11	0.36	0.01	2.48	0.71	3.14	0.90	37.33	10.65
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2741	91.1	22.26	3.55	5.66	31.47	8.63	2.09	0.36	0.01	2.46	0.67	3.11	0.85	37.04	10.15
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2636	91.1	22.04	3.52	5.67	31.23	8.23	2.07	0.36	0.01	2.44	0.64	3.09	0.81	36.76	9.68
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2534	91.1	21.82	3.49	5.68	30.99	7.85	2.05	0.36	0.01	2.42	0.61	3.07	0.78	36.48	9.24
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2437	91.1	21.60	3.46	5.69	30.75	7.49	2.03	0.36	0.01	2.40	0.58	3.04	0.74	36.19	8.81
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2343	91.1	21.38	3.43	5.70	30.51	7.15	2.01	0.36	0.01	2.38	0.56	3.01	0.71	35.90	8.42
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2253	91.1	21.16	3.40	5.71	30.27	6.82	1.99	0.36	0.01	2.36	0.53	2.99	0.67	35.62	8.02
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2166	91.1	20.94	3.37	5.72	30.03	6.50	1.97	0.36	0.01	2.34	0.51	2.97	0.64	35.34	7.65
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2083	91.1	20.72	3.34	5.73	29.79	6.21	1.95	0.36	0.01	2.32	0.48	2.94	0.61	35.05	7.30
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2003	91.1	20.50	3.31	5.74	29.55	5.92	1.93	0.36	0.01	2.30	0.46	2.91	0.58	34.76	6.96
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1926	91.1	20.28	3.28	5.75	29.31	5.65	1.91	0.36	0.01	2.28	0.44	2.89	0.56	34.48	6.65
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1852	91.1	20.06	3.25	5.76	29.07	5.38	1.89	0.36	0.01	2.26	0.42	2.87	0.53	34.20	6.33
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1780	91.1	19.84	3.22	5.77	28.83	5.13	1.87	0.36	0.01	2.24	0.40	2.84	0.51	33.91	6.04
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1712	91.1	19.62	3.19	5.78	28.59	4.89	1.85	0.36	0.01	2.22	0.38	2.81	0.48	33.62	5.75
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1646	91.1	19.40	3.16	5.79	28.35	4.67	1.83	0.36	0.01	2.20	0.36	2.79	0.46	33.34	5.49
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1583	91.1	19.18	3.13	5.80	28.11	4.45	1.81	0.36	0.01	2.18	0.35	2.77	0.44	33.06	5.24
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1522	91.1	18.96	3.10	5.81	27.87	4.24	1.79	0.36	0.01	2.16	0.33	2.74	0.42	32.77	4.99
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1463	91.1	18.74	3.07	5.82	27.63	4.04	1.77	0.36	0.01	2.14	0.31	2.71	0.40	32.48	4.75
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1407	91.1	18.52	3.04	5.83	27.39	3.85	1.75	0.36	0.01	2.12	0.30	2.69	0.38	32.20	4.53
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1353	91.1	18.30	3.01	5.84	27.15	3.67	1.73	0.36	0.01	2.10	0.28	2.66	0.36	31.91	4.31
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1301	91.1	18.08	2.98	5.85	26.91	3.50	1.71	0.36	0.01	2.08	0.27	2.64	0.34	31.63	4.11
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1251	91.1	17.86	2.95	5.86	26.67	3.34	1.69	0.36	0.01	2.06	0.26	2.61	0.33	31.34	3.93
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1203	91.1	17.64	2.92	5.87	26.43	3.18	1.67	0.36	0.01	2.04	0.25	2.59	0.31	31.06	3.74
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1157	91.1	17.42	2.89	5.88	26.19	3.03	1.65	0.36	0.01	2.02	0.23	2.56	0.30	30.77	3.56
合　計（H33～H82）								1,134.65	182.15	284.45	1,601.25	597.20	106.55	18.00	0.50	125.05	46.68	158.43	59.22	1,884.73	703.10

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					38,583	
	改良費				9,378	
		土工	m3	4,524,709	7,494	切土（2,289,248m3）、盛土（2,235,461m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	274,389	231	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	363	
		管渠工	m	481	58	
		函渠工	m	647	617	
		排水工	m	8,238	378	
		雑工	式	1	237	機能補償道路等
	橋梁費				15,288	
		100m以上	m	2,638	14,855	7橋
		100m未満	m	183	433	5橋
	トンネル費				4,296	
		NATM	m	1,141	4,296	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費				6,382	
		IC	箇所	3	4,186	
		JCT	箇所	1	2,196	
	舗装費				1,430	
		車道舗装	㎡	109,607	1,430	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,809	
		交通管理施設工	式	1	1,809	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	7,417	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					52,000	

【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	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					35,082	
	改良費				8,077	
		土工	m3	3,548,371	6,194	切土（1,812,910m3）、盛土（1,735,461m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	274,389	231	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	363	
		管渠工	m	481	58	
		函渠工	m	647	617	
		排水工	m	8,238	378	
		雑工	式	1	237	機能補償道路等
	橋梁費				13,089	
		100m以上	m	2,638	12,655	7橋
		100m未満	m	183	433	5橋
	トンネル費				4,296	
		NATM	m	1,141	4,296	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費				6,382	
		IC	箇所	3	4,186	
		JCT	箇所	1	2,196	
	舗装費				1,430	
		車道舗装	㎡	109,607	1,430	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,809	
		交通管理施設工	式	1	1,809	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,100	
	用地費		㎡	133,000	1,106	
		宅地	㎡	38,000	965	
		田畑	㎡	35,000	114	
		山林・原野	㎡	60,000	27	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	994	
③間接経費			式	1	5,918	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					43,100	

【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

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101号	鰺ヶ沢道路	L=3.7km	高規格B	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
8,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成27年度		
単純合計	82億円	32億円	114億円
うち残事業分	10億円	32億円	42億円
基準年における現在価値（C）	85億円	14億円	99億円
うち残事業分	9億円	14億円	23億円

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27年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益（初年便益）	4.2億円	0.9億円	0.56億円	5.7億円
基準年における現在価値（B）	94億円	18億円	15億円	127億円
うち残事業分	94億円	18億円	15億円	127億円

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）	28億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.8%
費用便益比（残事業）	5.5
経済的純現在価値（残事業）	104億円
経済的内部収益率（残事業）	38.2%

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	8,000	±10%	1.1～1.5
事業費	82億円	±10%	1.3～1.3
事業期間	12年	±1年	1.3～1.3

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	8,000	±10%	4.7～6.5
事業費	10億円	±10%	5.3～5.7
事業期間	3年	±1年	5.5～5.5

様式－３①

交通状況の変化

事業名： 一般国道101号 鯵ヶ沢道路（全体）

（推計時点　　Ｈ４２年）

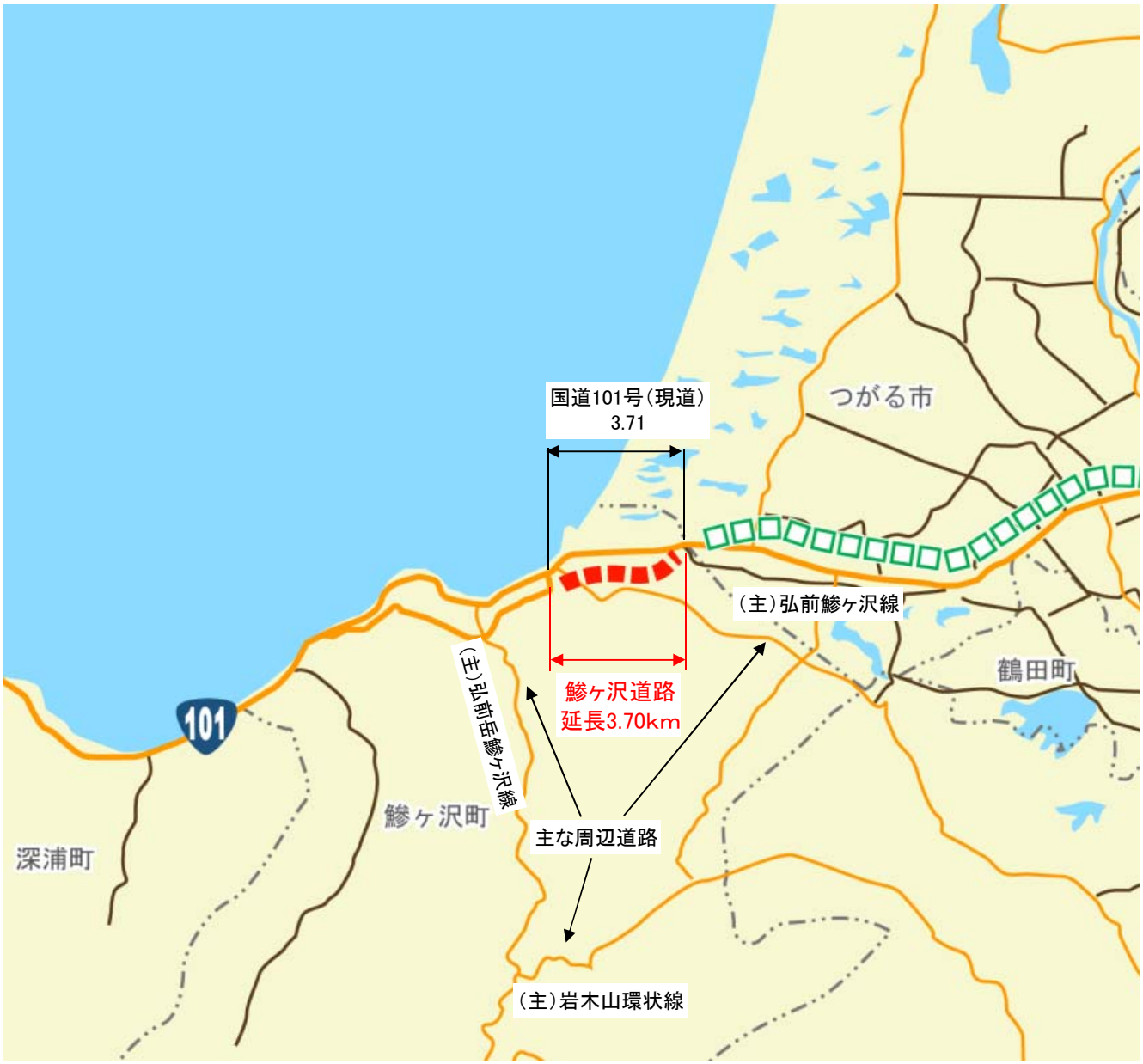
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:3.70km		交通量	[台/日]	－	8,000
		走行時間	[分]	－	3
		走行時間費用	[億円/年]	－	4.58
②主な周辺道路	現道（国道101号）:3.71km	交通量	[台/日]	6,100	500
		走行時間	[分]	7	6
		走行時間費用	[億円/年]	7.36	0.47
	（主）弘前鯵ヶ沢線:2.55km	交通量	[台/日]	2,400	651
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	2.29	0.62
	（主）弘前岳鯵ヶ沢線:2.41km	交通量	[台/日]	1,400	1,500
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	1.31	1.36
	（主）岩木山環状線:6.94km	交通量	[台/日]	1,400	1,500
		走行時間	[分]	15	15
		走行時間費用	[億円/年]	3.77	3.91
③その他道路合計:845.49km		走行時間費用	[億円/年]	1,490.30	1,489.48

			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:864.80km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,505.03	1,500.42	4.61

※ 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101号 鰺ヶ沢道路（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：一般国道101号　鰺ヶ沢道路

（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27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：一般国道101号　鰺ヶ沢道路

（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	（118）日
			当該区間を管轄する弘前国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H17～H26平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬季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101号　鯵ヶ沢道路

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.19	3.70	0.69

箇所名：一般国道101号　鯵ヶ沢道路（全体）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-9年目	H 19	1.3686	97.6	0.19	0.24		
-8年目	H 20	1.3159	96.8	1.98	2.45		
-7年目	H 21	1.2653	95.6	2.02	2.44		
-6年目	H 22	1.2167	93.7	2.66	3.15		
-5年目	H 23	1.1699	92.1	3.69	4.27		
-4年目	H 24	1.1249	91.3	9.57	10.74		
-3年目	H 25	1.0816	91.1	14.22	15.38		
-2年目	H 26	1.0400	91.1	14.43	15.01		
-1年目	H 27	1.0000	91.1	22.74	22.74		
供用開始年次	H 28	0.9615	91.1	2.89	2.78	0.60	0.58
1年目	H 29	0.9246	91.1	1.85	1.71	0.60	0.55
2年目	H 30	0.8890	91.1	5.63	5.01	0.60	0.53
3年目	H 31	0.8548	91.1			0.64	0.55
4年目	H 32	0.8219	91.1			0.64	0.53
5年目	H 33	0.7903	91.1			0.64	0.51
6年目	H 34	0.7599	91.1			0.64	0.49
7年目	H 35	0.7307	91.1			0.64	0.47
8年目	H 36	0.7026	91.1			0.64	0.45
9年目	H 37	0.6756	91.1			0.64	0.43
10年目	H 38	0.6496	91.1			0.64	0.42
11年目	H 39	0.6246	91.1			0.64	0.40
12年目	H 40	0.6006	91.1			0.64	0.38
13年目	H 41	0.5775	91.1			0.64	0.37
14年目	H 42	0.5553	91.1			0.64	0.36
15年目	H 43	0.5339	91.1			0.64	0.34
16年目	H 44	0.5134	91.1			0.64	0.33
17年目	H 45	0.4936	91.1			0.64	0.32
18年目	H 46	0.4746	91.1			0.64	0.30
19年目	H 47	0.4564	91.1			0.64	0.29
20年目	H 48	0.4388	91.1			0.64	0.28
21年目	H 49	0.4220	91.1			0.64	0.27
22年目	H 50	0.4057	91.1			0.64	0.26
23年目	H 51	0.3901	91.1			0.64	0.25
24年目	H 52	0.3751	91.1			0.64	0.24
25年目	H 53	0.3607	91.1			0.64	0.23
26年目	H 54	0.3468	91.1			0.64	0.22
27年目	H 55	0.3335	91.1			0.64	0.21
28年目	H 56	0.3207	91.1			0.64	0.21
29年目	H 57	0.3083	91.1			0.64	0.20
30年目	H 58	0.2965	91.1			0.64	0.19
31年目	H 59	0.2851	91.1			0.64	0.18
32年目	H 60	0.2741	91.1			0.64	0.18
33年目	H 61	0.2636	91.1			0.64	0.17
34年目	H 62	0.2534	91.1			0.64	0.16
35年目	H 63	0.2437	91.1			0.64	0.16
36年目	H 64	0.2343	91.1			0.64	0.15
37年目	H 65	0.2253	91.1			0.64	0.14
38年目	H 66	0.2166	91.1			0.64	0.14
39年目	H 67	0.2083	91.1			0.64	0.13
40年目	H 68	0.2003	91.1			0.64	0.13
41年目	H 69	0.1926	91.1			0.64	0.12
42年目	H 70	0.1852	91.1			0.64	0.12
43年目	H 71	0.1780	91.1			0.64	0.11
44年目	H 72	0.1712	91.1			0.64	0.11
45年目	H 73	0.1646	91.1			0.64	0.11
46年目	H 74	0.1583	91.1			0.64	0.10
47年目	H 75	0.1522	91.1			0.64	0.10
48年目	H 76	0.1463	91.1			0.64	0.09
49年目	H 77	0.1407	91.1	-4.50	-0.63	0.64	0.09
合　計				77.37	85.29	31.88	13.65

単純事業費計	81.87	31.88

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)
0.19	3.70	0.69

箇所名：一般国道101号　鯵ヶ沢道路（残事業）

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
供用開始年次	H 28	0.9615	91.1	2.89	2.78	0.60	0.58
1年目	H 29	0.9246	91.1	1.85	1.71	0.60	0.55
2年目	H 30	0.8890	91.1	5.63	5.01	0.60	0.53
3年目	H 31	0.8548	91.1			0.64	0.55
4年目	H 32	0.8219	91.1			0.64	0.53
5年目	H 33	0.7903	91.1			0.64	0.51
6年目	H 34	0.7599	91.1			0.64	0.49
7年目	H 35	0.7307	91.1			0.64	0.47
8年目	H 36	0.7026	91.1			0.64	0.45
9年目	H 37	0.6756	91.1			0.64	0.43
10年目	H 38	0.6496	91.1			0.64	0.42
11年目	H 39	0.6246	91.1			0.64	0.40
12年目	H 40	0.6006	91.1			0.64	0.38
13年目	H 41	0.5775	91.1			0.64	0.37
14年目	H 42	0.5553	91.1			0.64	0.36
15年目	H 43	0.5339	91.1			0.64	0.34
16年目	H 44	0.5134	91.1			0.64	0.33
17年目	H 45	0.4936	91.1			0.64	0.32
18年目	H 46	0.4746	91.1			0.64	0.30
19年目	H 47	0.4564	91.1			0.64	0.29
20年目	H 48	0.4388	91.1			0.64	0.28
21年目	H 49	0.4220	91.1			0.64	0.27
22年目	H 50	0.4057	91.1			0.64	0.26
23年目	H 51	0.3901	91.1			0.64	0.25
24年目	H 52	0.3751	91.1			0.64	0.24
25年目	H 53	0.3607	91.1			0.64	0.23
26年目	H 54	0.3468	91.1			0.64	0.22
27年目	H 55	0.3335	91.1			0.64	0.21
28年目	H 56	0.3207	91.1			0.64	0.21
29年目	H 57	0.3083	91.1			0.64	0.20
30年目	H 58	0.2965	91.1			0.64	0.19
31年目	H 59	0.2851	91.1			0.64	0.18
32年目	H 60	0.2741	91.1			0.64	0.18
33年目	H 61	0.2636	91.1			0.64	0.17
34年目	H 62	0.2534	91.1			0.64	0.16
35年目	H 63	0.2437	91.1			0.64	0.16
36年目	H 64	0.2343	91.1			0.64	0.15
37年目	H 65	0.2253	91.1			0.64	0.14
38年目	H 66	0.2166	91.1			0.64	0.14
39年目	H 67	0.2083	91.1			0.64	0.13
40年目	H 68	0.2003	91.1			0.64	0.13
41年目	H 69	0.1926	91.1			0.64	0.12
42年目	H 70	0.1852	91.1			0.64	0.12
43年目	H 71	0.1780	91.1			0.64	0.11
44年目	H 72	0.1712	91.1			0.64	0.11
45年目	H 73	0.1646	91.1			0.64	0.11
46年目	H 74	0.1583	91.1			0.64	0.10
47年目	H 75	0.1522	91.1			0.64	0.10
48年目	H 76	0.1463	91.1			0.64	0.09
49年目	H 77	0.1407	91.1	−0.65	−0.09	0.64	0.09
合　計				9.72	9.41	31.88	13.65

単純事業費計	10.37	31.88

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101号　鯵ヶ沢道路（全体・残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（北東北ブロック）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 (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　28	0.992950	0.987920	0.995910	0.992280	0.9615	91.1	2.91	0.82	0.50	4.23	4.07	0.65	0.13	0.13	0.91	0.87	0.56	0.54	5.70	5.48
1年目	H　29	0.992900	0.987770	0.995900	0.992220	0.9246	91.1	2.89	0.81	0.50	4.20	3.88	0.65	0.13	0.13	0.91	0.84	0.56	0.52	5.67	5.24
2年目	H　30	0.992850	0.987620	0.995880	0.992160	0.8890	91.1	2.87	0.80	0.50	4.17	3.71	0.65	0.13	0.13	0.91	0.81	0.56	0.50	5.64	5.02
3年目	H　31	0.992800	0.987470	0.995860	0.992100	0.8548	91.1	3.32	1.00	0.62	4.94	4.22	0.65	0.13	0.13	0.91	0.78	0.90	0.77	6.75	5.77
4年目	H　32	0.992750	0.987310	0.995840	0.992040	0.8219	91.1	3.30	0.99	0.62	4.91	4.04	0.65	0.13	0.13	0.91	0.75	0.89	0.73	6.71	5.52
5年目	H　33	0.993480	0.988170	0.997920	0.992950	0.7903	91.1	3.28	0.98	0.62	4.88	3.86	0.65	0.13	0.13	0.91	0.72	0.88	0.70	6.67	5.28
6年目	H　34	0.993430	0.988030	0.997920	0.992900	0.7599	91.1	3.26	0.97	0.62	4.85	3.69	0.65	0.13	0.13	0.91	0.69	0.87	0.66	6.63	5.04
7年目	H　35	0.993390	0.987880	0.997910	0.992850	0.7307	91.1	3.24	0.96	0.62	4.82	3.52	0.65	0.13	0.13	0.91	0.66	0.86	0.63	6.59	4.81
8年目	H　36	0.993350	0.987730	0.997910	0.992800	0.7026	91.1	3.22	0.95	0.62	4.79	3.37	0.65	0.13	0.13	0.91	0.64	0.85	0.60	6.55	4.61
9年目	H　37	0.993300	0.987580	0.997900	0.992750	0.6756	91.1	3.20	0.94	0.62	4.76	3.22	0.65	0.13	0.13	0.91	0.61	0.84	0.57	6.51	4.40
10年目	H　38	0.993260	0.987430	0.997900	0.992700	0.6496	91.1	3.18	0.93	0.62	4.73	3.07	0.65	0.13	0.13	0.91	0.59	0.83	0.54	6.47	4.20
11年目	H　39	0.993210	0.987270	0.997890	0.992640	0.6246	91.1	3.16	0.92	0.62	4.70	2.94	0.65	0.13	0.13	0.91	0.57	0.82	0.51	6.43	4.02
12年目	H　40	0.993170	0.987100	0.997890	0.992590	0.6006	91.1	3.14	0.91	0.62	4.67	2.80	0.65	0.13	0.13	0.91	0.55	0.81	0.49	6.39	3.84
13年目	H　41	0.993120	0.986930	0.997890	0.992530	0.5775	91.1	3.12	0.90	0.62	4.64	2.68	0.65	0.13	0.13	0.91	0.53	0.80	0.46	6.35	3.67
14年目	H　42	0.993070	0.986760	0.997880	0.992480	0.5553	91.1	3.10	0.89	0.62	4.61	2.56	0.65	0.13	0.13	0.91	0.51	0.79	0.44	6.31	3.51
15年目	H　43	0.989100	0.993190	1.001030	0.991330	0.5339	91.1	3.07	0.88	0.62	4.57	2.44	0.64	0.13	0.13	0.90	0.48	0.78	0.42	6.25	3.34
16年目	H　44	0.988980	0.993150	1.001030	0.991250	0.5134	91.1	3.04	0.87	0.62	4.53	2.33	0.63	0.13	0.13	0.89	0.46	0.77	0.40	6.19	3.19
17年目	H　45	0.988860	0.993100	1.001020	0.991170	0.4936	91.1	3.01	0.86	0.62	4.49	2.22	0.62	0.13	0.13	0.88	0.43	0.76	0.38	6.13	3.03
18年目	H　46	0.988740	0.993050	1.001020	0.991100	0.4746	91.1	2.98	0.85	0.62	4.45	2.11	0.61	0.13	0.13	0.87	0.41	0.75	0.36	6.07	2.88
19年目	H　47	0.988610	0.993000	1.001020	0.991020	0.4564	91.1	2.95	0.84	0.62	4.41	2.01	0.60	0.13	0.13	0.86	0.39	0.74	0.34	6.01	2.74
20年目	H　48	0.988480	0.992950	1.001020	0.990930	0.4388	91.1	2.92	0.83	0.62	4.37	1.92	0.59	0.13	0.13	0.85	0.37	0.73	0.32	5.95	2.61
21年目	H　49	0.988340	0.992900	1.001020	0.990850	0.4220	91.1	2.89	0.82	0.62	4.33	1.83	0.58	0.13	0.13	0.84	0.35	0.72	0.30	5.89	2.48
22年目	H　50	0.988200	0.992850	1.001020	0.990770	0.4057	91.1	2.86	0.81	0.62	4.29	1.74	0.57	0.13	0.13	0.83	0.34	0.71	0.29	5.83	2.37
23年目	H　51	0.988060	0.992800	1.001020	0.990680	0.3901	91.1	2.83	0.80	0.62	4.25	1.66	0.56	0.13	0.13	0.82	0.32	0.70	0.27	5.77	2.25
24年目	H　52	0.987920	0.992750	1.001020	0.990590	0.3751	91.1	2.80	0.79	0.62	4.21	1.58	0.55	0.13	0.13	0.81	0.30	0.69	0.26	5.71	2.14
25年目	H　53	0.987770	0.992700	1.001020	0.990500	0.3607	91.1	2.77	0.78	0.62	4.17	1.50	0.54	0.13	0.13	0.80	0.29	0.68	0.25	5.65	2.04
26年目	H　54	0.987620	0.992640	1.001020	0.990410	0.3468	91.1	2.74	0.77	0.62	4.13	1.43	0.53	0.13	0.13	0.79	0.27	0.67	0.23	5.59	1.93
27年目	H　55	0.987470	0.992590	1.001010	0.990320	0.3335	91.1	2.71	0.76	0.62	4.09	1.36	0.52	0.13	0.13	0.78	0.26	0.66	0.22	5.53	1.84
28年目	H　56	0.987310	0.992530	1.001010	0.990220	0.3207	91.1	2.68	0.75	0.62	4.05	1.30	0.51	0.13	0.13	0.77	0.25	0.65	0.21	5.47	1.76
29年目	H　57	0.987140	0.992480	1.001010	0.990130	0.3083	91.1	2.65	0.74	0.62	4.01	1.24	0.50	0.13	0.13	0.76	0.23	0.64	0.20	5.41	1.67
30年目	H　58	0.986980	0.992420	1.001010	0.990030	0.2965	91.1	2.62	0.73	0.62	3.97	1.18	0.49	0.13	0.13	0.75	0.22	0.63	0.19	5.35	1.59
31年目	H　59	0.986800	0.992360	1.001010	0.989930	0.2851	91.1	2.59	0.72	0.62	3.93	1.12	0.48	0.13	0.13	0.74	0.21	0.62	0.18	5.29	1.51
32年目	H　60	0.986630	0.992300	1.001010	0.989830	0.2741	91.1	2.56	0.71	0.62	3.89	1.07	0.47	0.13	0.13	0.73	0.20	0.61	0.17	5.23	1.44
33年目	H　61	0.986450	0.992240	1.001010	0.989720	0.2636	91.1	2.53	0.70	0.62	3.85	1.01	0.46	0.13	0.13	0.72	0.19	0.60	0.16	5.17	1.36
34年目	H　62	0.986260	0.992180	1.001010	0.989620	0.2534	91.1	2.50	0.69	0.62	3.81	0.97	0.45	0.13	0.13	0.71	0.18	0.59	0.15	5.11	1.30
35年目	H　63	0.986070	0.992120	1.001010	0.989510	0.2437	91.1	2.47	0.68	0.62	3.77	0.92	0.44	0.13	0.13	0.70	0.17	0.58	0.14	5.05	1.23
36年目	H　64	0.985870	0.992060	1.001010	0.989400	0.2343	91.1	2.44	0.67	0.62	3.73	0.87	0.43	0.13	0.13	0.69	0.16	0.57	0.13	4.99	1.16
37年目	H　65	0.985670	0.991990	1.001000	0.989280	0.2253	91.1	2.41	0.66	0.62	3.69	0.83	0.42	0.13	0.13	0.68	0.15	0.56	0.13	4.93	1.11
38年目	H　66	0.985460	0.991930	1.001000	0.989170	0.2166	91.1	2.37	0.65	0.62	3.64	0.79	0.41	0.13	0.13	0.67	0.15	0.55	0.12	4.86	1.06
39年目	H　67	0.985250	0.991860	1.001000	0.989050	0.2083	91.1	2.34	0.64	0.62	3.60	0.75	0.40	0.13	0.13	0.66	0.14	0.54	0.11	4.80	1.00
40年目	H　68	0.985030	0.991800	1.001000	0.988930	0.2003	91.1	2.30	0.63	0.62	3.55	0.71	0.39	0.13	0.13	0.65	0.13	0.53	0.11	4.73	0.95
41年目	H　69	0.984800	0.991730	1.001000	0.988800	0.1926	91.1	2.27	0.62	0.62	3.51	0.68	0.38	0.13	0.13	0.64	0.12	0.52	0.10	4.67	0.90
42年目	H　70	0.984560	0.991660	1.001000	0.988670	0.1852	91.1	2.23	0.61	0.62	3.46	0.64	0.37	0.13	0.13	0.63	0.12	0.51	0.09	4.60	0.85
43年目	H　71	0.984320	0.991590	1.001000	0.988540	0.1780	91.1	2.20	0.60	0.62	3.42	0.61	0.36	0.13	0.13	0.62	0.11	0.50	0.09	4.54	0.81
44年目	H　72	0.984070	0.991520	1.001000	0.988410	0.1712	91.1	2.16	0.59	0.62	3.37	0.58	0.35	0.13	0.13	0.61	0.10	0.49	0.08	4.47	0.76
45年目	H　73	0.983810	0.991450	1.001000	0.988280	0.1646	91.1	2.13	0.58	0.62	3.33	0.55	0.34	0.13	0.13	0.60	0.10	0.48	0.08	4.41	0.73
46年目	H　74	0.983550	0.991370	1.001000	0.988140	0.1583	91.1	2.09	0.57	0.62	3.28	0.52	0.33	0.13	0.13	0.59	0.09	0.47	0.07	4.34	0.68
47年目	H　75	0.983270	0.991300	1.000990	0.987990	0.1522	91.1	2.06	0.57	0.62	3.25	0.49	0.32	0.13	0.13	0.58	0.09	0.46	0.07	4.29	0.65
48年目	H　76	0.982990	0.991220	1.000990	0.987850	0.1463	91.1	2.02	0.56	0.62	3.20	0.47	0.31	0.13	0.13	0.57	0.08	0.45	0.07	4.22	0.62
49年目	H　77	0.982690	0.991140	1.000990	0.987700	0.1407	91.1	1.99	0.56	0.62	3.17	0.45	0.30	0.13	0.13	0.56	0.08	0.44	0.06	4.17	0.59
合　計								136.37	38.66	30.64	205.67	93.51	26.20	6.50	6.50	39.20	18.06	33.17	15.41	278.04	126.98

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道101号	鰺ヶ沢道路	2	3.7km

■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					6,891	
	改良費				3,715	
		土工	m3	949,492	1,039	切土（269,434m3）、盛土（680,058m3）
		軟弱地盤改良工	式	1	1,251	
		土質改良工	式	1	629	
		法面工	m2	104,796	172	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	55	
		函渠工	m	943	309	
		排水工	m	17,186	258	
		雑工	式	1	2	機能補償道路等
	橋梁費				1,249	
		100m以上	m	107	710	1橋
		100m未満	m	46	539	1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				200	
		IC工	箇所	1	200	
		JCT	箇所			
	舗装費				608	
		車道舗装工	m2	54,491	591	
		歩道舗装工	m2	5,210	17	
	付帯施設費				1,119	
		交通管理施設等	式	1	1,119	標識工、防護柵工、道路情報板、防雪柵等
		遮音壁	m			
②用地及び補償費					570	
	用地費				450	
		宅地	m2	10,190	102	
		田畑	m2	145,180	276	
		山林・原野	m2	103,519	72	
		その他	m2			
	補償費		式	1	120	
③間接経費			式	1	1,239	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,700	

【単価等について】
〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
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101号	鰺ヶ沢道路	2	3.7km

■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					860	
	改良費				522	
		土工	m3	137,033	408	切土(2,692m3)、盛土(134,341m3)
		軟弱地盤改良工	式			
		土質改良工	式	1	6	
		法面工	m2	16,402	13	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		函渠工	m	103	32	
		排水工	m	4,185	63	
		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工	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				98	
		車道舗装工	m2	9,822	98	
		歩道舗装工	m2			
	付帯施設費				240	
		交通管理施設等	式	1	240	標識工、防護柵工、道路情報板、防雪柵等
		遮音壁	m			
②用地及び補償費					94	
	用地費			17,328	65	
		宅地	m2	4,547	50	
		田畑	m2	3,423	7	
		山林・原野	m2	9,358	8	
		その他	m2			
	補償費		式	1	29	
③間接経費			式	1	159	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					1,113	

【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
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