様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道45号 三陸沿岸道路(山田~宮古南)
事業主体	東北地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

指標		指 標	指標チェックの根拠	
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	(一体評価 釜石·宮古) 【全 体】費用便益比 (B/C) =1.7 (経済的純現在価値 (B-C) =887億円、経済的内部収益率 (EIRR) =7.1%) 【残毒業】費用便益比 (B/C) =4.4 (経済的純現在価値 (B-C) =1,638億円、経済的内部収益率 (EIRR) =18.2%)	

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更)	指標チェックの根拠	
円滑なモビリ ティの確保 並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率		当該区間(並行区間)について: 並行区間等(当該区間)の洗滞損失時間:76.4万人・時間/年(国道45号現道区間) 並行区間等(当該区間)の洗滞損失削減率:約9割削減(国道45号現道区間)	
	■ 並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	国道45号 (津軽石交差点~宮古南IC交差点) 上り13.5km/h、下り19.0km/h	
	並行区間等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する又は新たなバス路線が期待できる	岩手県北パス 山田~宮古間 47便/日(上下計)	
	■ 新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	山田町~盛岡駅(国道45号経由) 143分→134分(9分短縮)	
	■ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	宮古市~花巻空港(国道45号経由) 162分→135分(27分短縮)	
物流効率化の支 援	■ 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	釜石市~宮古港 67分→49分 (18分短縮)	
	■ 農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	宮古市の特産品:わかめ、あわび、さけ・ます等 (平成24年海面漁業生産統計調査)	
都市の再生	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である		
	□ 三大都市圏の環状道路を形成する		
	□ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり		
国土・地域ネッ トワークの構築	■ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	宮古市~釜石市 72分→50分 (22分短縮)	
	■ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	宮古市~釜石市 72分→50分 (22分短縮)	
	■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	山田町~宮古市 37→28分 (9分短縮)	
個性ある地域の 形成	■ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	当該路線は、東日本大震災からの早期復興を図る復興道路として位置づけ	
	■ IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	山田IC~浄土ヶ浜 41分→30分(11分短縮) 浄土ヶ浜(77.1万人(H26))	
	■ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	宮古市~釜石鵜住居復興スタジアム (予定地) 63分→50分 (13分短縮)	

政	策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更)	指標チェックの根拠	
	安全で安心でき るくらしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	宮古市~県立大船渡病院 114分→95分(19分短縮)	
	安全な生活環境 の確保	□ 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少により当該 区間の安全性の向上が期待できる		
	災害への備え	対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置 ■ づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり	岩手県地域防災計画にて緊急輸送道路(1次路線)に指定	
		■ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	国道45号	
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	東北自動車道	
		□ 並行区間等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間の代替路線を形成する		
4. 環境	地球環境の保全	 ■ 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	C02排出削減量:4,501 t −C02/年	
	生活環境の改 善・保全	○ 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率		
		○ 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率		
		□ 並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待 される区間がある		
		□ その他、環境や景観上の効果が期待される		
5. その他	他のプロジェクトとの関係	■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている	岩手県東日本大震災津波復興計画等に位置付け	
		口 その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される		

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・そ の他の別
一般国道45号	三陸沿岸道路 (釜石JCT~宮古 中央IC)	50. Okm	高規格B 地域高規格	ВР

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

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 於亞.	改築道路	交通量 ^{※1}	[台/日]	6, 800	11, 800
[バイノ	パス等]	走行時間 ^{※2}	[分]	14	44
: 0	0km	走行時間費用※3	[億円/年]	18. 21	99. 26
	現道	交通量	[台/日]	9, 100	3, 100
		走行時間	[分]	85	69
	: 53.69km	走行時間費用	[億円/年]	149. 43	39. 92
	一般国道 3 4 0 号 : 4. 5km	交通量	[台/日]	5, 200	4, 600
		走行時間	[分]	7	7
②主な周		走行時間費用	[億円/年]	6. 81	5. 68
辺道路※4	(主)宮古 山田線	交通量	[台/日]	100	0
		走行時間	[分]	6	6
	: 2.91km	走行時間費用	[億円/年]	0. 07	0. 01
	(主)大槌	交通量	[台/日]	100	0
	川井線	走行時間	[分]	7	7
	: 5. 57km	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		[億円/年]	16, 802. 47	16, 737. 15

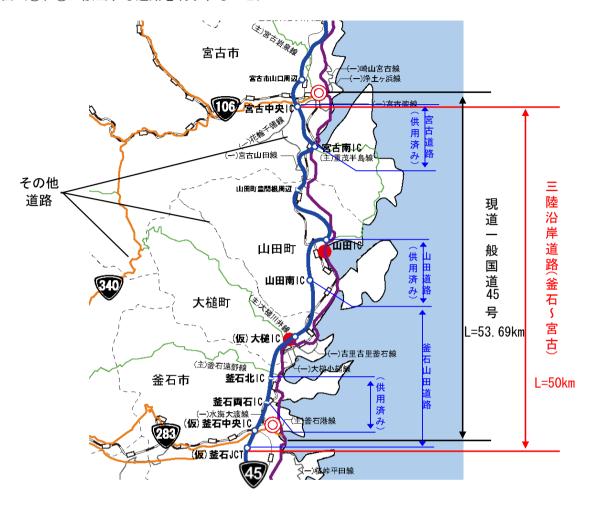
		走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:7471.87km 走行時間短縮便益	[億円/年]	16, 977. 13	16, 882. 05	95. 08

※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)



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
		費用便益分析	ボマニュアル	
	算出マニュアル	(平成20年1	1月 国土交通省 道路局 都市·地域整備	局)
		その他		
		分析対象期間		50年
5	分析の基本的事項	社会的割引率	<u>X</u>	4%
		基準年次	平成27年	
	交通流の	1時点のみ推	:計	■ (H42)
	推計時点	複数時点での)推計	
		整備の有無る		
	作品の作品	整備の有無の		□有□無
	推計の状況	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	•
		道路交通セン	ッサスをベースとした自動車OD表	
	推計に用いた	(三段階推定	法)	(三段階推定法)
	推訂に用いた OD表	パーソントリッ	プ調査をベースとした自動車OD表	
	ODA	(四段階推定	法)	
		その他()	
交		無		
通	田冬士は日の	有		
流	開発交通量の 考慮		考慮した開発交通量(トリップ数)	()台トリップ/日
推計	り息	有の場合のみ	考慮した理由を記載	
		QーV式を用	いた配分	
		転換率式を用	引いた配分	
		QーV式と転	換率式の併用による配分	
		均衡配分(リン	ンクパフォーマンス関数を用いた配分)	
		簡易手法		
	配分交通量の		小規模事業である	
	推計手法	簡易手法の 採択理由	山間部海岸部で併行道路が少ない	
		冰八生山	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()	
		各回の配分約	冬了時の速度を交通量でウェイト付け	
		して設定		
	速度設定の 考え方	採用理由を記載	;交通量が、交通容量(Qmax〜Qmin)以上の路線、交線、等が混在した配分結果となっているため、費用便の生ずる「加重平均速度」を用いた。	:通容量(Qmin〜Qmax)の路 !益算出においては、速度差
		最終配分の返		
		採用理由を記載		
		その他()	

(3)

		項目	チェック欄			
	考慮しない					
	考慮する					
ひとまる		面的に考慮				
	+	対象路線のみ考慮				
₩		採用した休日係数	() %			
	22.	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			
	考慮しない					
	考慮する					
災害等による 通行止めの 影響	考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載 H23.3.11東日本大震災時における現道の通行止め日数を ※実際の日数を50年間に換算(49日/年⇒1.0日/50年)	(1.0) 日 採用			
	-33 L 0707	とり止め父通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合 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			
	考慮しない					
	考慮する					
		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	(38)日			
冬期交通の	交通の	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				
影響	老庸する	冬期の走行速度と交通容量の関係				
		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		車種別走行台キロの伸び率による設定				
時点以外の 便益の算定	その他 ()				
	費用便益分	析マニュアルの値を使用				
車種別時間	独自に設定し	した値を使用				
価値原単位 						
+1201+1-						
車種別走行 経費原単位	独自に設定し	した値を使用 こうしゅう こうしゅう こうしゅう				
交通事故減少	中央分離帯	の有無を考慮				
便益算定	中央分離帯	の有無を考慮しない				
走行時間短縮•走	考慮しない					
行経費減少•交通	考慮する					
事故減少以外の便 益 益						
その他						
	通 冬 交時便 車価 車経 交 行経滅 対影 対影 流点益 種値 車経 交 行経滅 が 対原 対原 対算 短少以 が かの定 間位 行位 少 ・・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田	************************************			

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
		詳細事業計画	回による値を採用	
	事業費	標準投資パタ		
費		その他()	
用	維持管理費	維持管理費の設	定根拠を記載	
の	推行自任其	当該道路周辺	1地域における直轄国道の維持管理等に要する実績	責経費に基づき算出
算	雪寒費	積雪地域また	は寒冷地域である	
定		考慮しない		
	ルチ光の物化が	考慮する		
	当該道路整備が 行われない場合		事業費を考慮	
	の費用	考慮する	維持管理費を考慮	
		場合のみ		
	その他			
4.	その他			
				
				

費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道45号 釜石JCT~宮古中央IC

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)

固附名:一般国道45	方 金石30	1~百口中	ZIC.		単価(億円) 0.16	延長(km) 50	単純価値(億円) 7.84
		割戻率	GDP	事業費		維持管理	
年次	年度	1750	デフレータ	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			
-6年目	H 27	1.0000	91.1	198.80			
-5年目	H 28	0.9615	91.1	215.34			
-4年目	H 29	0.9246	91.1	112.35			
-3年目	H 30	0.8890	91.1	26.85			
<u>−2年目</u> −1年目	H 31 H 32	0.8548 0.8219	91.1	10.74			
供用開始年次	H 32 H 33	0.7903	91.1 91.1	7.17	5.89	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	
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 H 51	0.4057 0.3901	91.1 91.1			7.26	2.95
18年目 19年目	H 51 H 52	0.3901	91.1			7.26 7.26	2.83 2.72
20年目	H 53	0.3607	91.1			7.26	2.72
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	
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 36年目	H 68 H 69	0.2003 0.1926	91.1 91.1			7.26 7.26	1.45 1.40
37年目	H 70	0.1926	91.1			7.26	1.40
38年目	H 71	0.1832	91.1			7.26	1.34
39年目	H 72	0.1712	91.1			7.26	1.23
40年目	H 73	0.1646	91.1			7.26	1.19
<u>15 日</u> 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
				10/7 70	1100 11	000.00	100 10
合 計		<u> </u>		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。

単純価値(億円)

費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道45号 釜石JCT~宮古中央IC

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 延長(km)

単価(億円)

固別有.──放图理435	, <u>ж</u> .доо		X10		<u>単価(億円)</u> 0.16	延長(km) 50	単純価値(億円) 7.84
		割戻率	GDP	事業費	(億円)	維持管理	費(億円)
年次	年度		デフレータ	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	015.04	007.05		
-5年目	H 28	0.9615	91.1	215.34	207.05		
	H 29	0.9246	91.1	112.35	103.88		
	H 30 H 31	0.8890 0.8548	91.1 91.1	26.85 10.74	23.87 9.18		
	H 32	0.8219	91.1	7.17	5.89		
供用開始年次	H 33	0.7903	91.1	7.17	0.00	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 H 45	0.5134 0.4936	91.1			7.26	3.73
12年目 13年目	H 45 H 46	0.4936	91.1 91.1			7.26 7.26	3.58 3.45
14年目	H 47	0.4740	91.1			7.26	3.43
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 27年目	H 59	0.2851	91.1 91.1			7.26	2.07
28年目	H 60 H 61	0.2741 0.2636	91.1			7.26 7.26	1.99 1.91
29年目	H 62		91.1			7.26	
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 42年目	H 74	0.1583 0.1522	91.1			7.26	1.15
43年目	H 75 H 76	0.1522	91.1 91.1			7.26 7.26	1.10 1.06
44年目	H 77	0.1403	91.1			7.26	1.00
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	
アポテ不良日				0 / L.TU		000.00	

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、 必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として 評価を実施。)

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

便益の現在価値算定表

箇所名:一般国道45号 釜石JCT~宮古中央IC

## 中央	伊益の現1	ᄑᄤᄖ	异足仅						固川石. 水	图距40万里	至白」し1~呂											
A-3-1 A-3-			44	+ /= /, \ = 0	. 	· * 				± 4= n	+==+-/-/-	(Intrans)			+ /- /-	7 ## \ -} .1. / - -\-	/ (str cm.)		+ 1/ - 1/ -	- 46 (195	合	
Heath Mile			総			入 平	刮戻率	ナフレーダ		走 行時	可以相便金	(1息円)	70 ± /T /±		正	E 資 減 少 使 益	(1息円)	T	争故减少使		/F-24 A = 1	
######################################	/T \/n		壬田士 粧			_	(4)		壬四士 郷	.I. #II 15 ##	****			壬四士 粹	.I. #II 15 ##	****	@ =I					
			214712 1 700		A 14 A 114	_	(,	01.1				· .					0	., 0	•)	
## 8 M 30 39933 39873 39873 39973																						
34°																						
### 13 7 (9833) 0.9875 (0.978) 0.9795 (0.9789 91) 4588 17.40 39.30 10162 50.988 925 (0.9884 92) 1.8246 17.10 19.20 50.00 19.20 50.00 19.20 19.20 50.00 19.20																						
See See See See See See See See See Se																						
## 64 9.9																						
Yes																						
8 # 8 4 1 0.9931 0.9933 0.9935 0.9736 9.11 44.61 16.00 9.738 9.11 9.728 0.00 2.36 6.66 13.02 10.41 51.2 5.27 12.533 72.95 0.00 0.9936 0.9936 0.9938 0																						
9 # 1																						
10 10 10 10 10 10 10 10																						
11 Fe H H H O 0 0 0 0 0 0 0 0 0																						
12 H H H Q 0,9985 Q 9931 1,010 Q 0,9911 42.85 1,050 36.02 96.91 47.84 8.65 2.27 6.67 17.59 8.86 8.81 4.38 12.32 8.65 1.32 1																						
13 13 14 14 16 18 15 17 18 18 18 18 18 18 18																						
14 H H H F 0,988 0,990																						
1584 H 49 0,9884 0,9929 0,0002 0,9968 0,0002 0,0																						
16 H 49 0.9834 0.9926 1.00012 0.9905 0.4220 9.917 40.92 15.60 83.17 94.69 3.996 8.26 2.21 6.70 17.17 7.24 8.20 3.35 120.36 13.17 19.60 1.00012 1.00012 0.9905 0.4007 9.911 3.994 15.80 3.816 2.19 6.70 17.06 6.92 8.42 3.42 11.95 11.9																						
17年日																						
194E H 5 0 98000 0 9200 0 00102 0 90006 0 3301 911 3947 15.26 3829 39.58 36.11 8.06 2.18 6.71 16.95 6.61 3.34 3.25 118.18 44.57																						
19年日 1 52 0 98792 0 0 9275 1 0 10 0 0 99959 0 0 0 1 1 3 4 1 1 3 5 8 2 3 3 2 3 3 5 7 2 1 6 6 7 2 1 6 7 6 6 6 8 9 2 5 1 1 4 4 3 2 2 2 2 2 1 1 3 8 9 3 3 7 2 1 6 7 2 1 6 7 2 1 6 7 6 6 6 8 9 2 5 1 7 4 4 4 3 3 2 2 2 2 1 1 4 4 3 3 3 7 2 1 6 7 3 1 6 7 3 1 6 7 6 6 6 8 8 9 9 1 7 6 9 1 7 6 9 1 7 6 9 1 7 6 9 1 7 9 9 1 7 9 9 1 7 9 9 1 7 9 9 9 1 7 9 9 9 1 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9																						
246 H \$3 0 9877 0 9970 0 0 0 0 0 0 0 0 0		H 51	0. 98806	0.99280	1.00102																	
22年日 1 54 0 93762 0 93924 1 00102 0 94941 0 3468 911 3851 1504 3837 9192 3188 7.77 213 6.73 16.63 5.77 8.11 2.81 116.66 40.46 22年日 1 55 0 93731 0 93923 1 00101 0 98032 0 3335 911 3302 14.93 3841 9136 39.47 7.67 2.11 6.74 16.53 5.51 8.03 2.68 17152 38.68 2.24 1 1 1 1 1 1 1 1 1				0. 99275	1.00102																	
22年日 H 55 0 98747 0 99259 1 0.0101 0 99022 0.3235 911 338.0 114.0 38.0 115.0 38.0 38.0 38.0 38.0 39.0																						
23年日 H 50 0.98731 0.99253 1.00101 0.99022 0.2007 911 37.56 14.82 38.44 90.81 29.12 75.88 2.10 6.75 16.42 5.27 7.95 2.55 115.18 35.94 24.48 H 57 0.98714 0.99248 1.00101 0.99031 0.2003 911 37.06 14.71 38.48 90.55 27.82 7.48 2.08 6.75 16.31 5.03 7.87 2.44 114.44 35.28 2.54 1.0010 0.99031 0.2003 911 37.06 14.71 38.48 90.55 27.82 7.48 2.08 6.75 16.31 5.03 7.87 2.44 114.44 35.28 2.54 1.0010 0.9903 0.9803 0.99036 0.99036 0.00101 0.99030 0.2865 911 36.58 14.60 38.52 88.70 26.59 7.38 2.07 6.76 16.21 4.81 7.79 2.31 113.70 33.71 2.24 114.45 3.65 4.60 3.85 4.60 4.85 4.60 3.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.85 4.60 4.60 4.85 4.60 4.60 4.60 4.85 4.60 4.60 4.60 4.60 4.60 4.60 4.60 4.60 4.60 4		H 54	0.98762	0.99264	1.00102																	
24年日 H 57 0.8714 0.99248 1.00101 0.99013 0.3083 91.1 37.06 14.71 38.48 99.25 27.82 27.48 2.08 6.75 16.31 5.03 7.87 2.43 11.444 35.25 35.61 18.71 2.65 18.81 2.07 2.07 33.71 2.66 H 59 0.9869 0.99242 1.00101 0.9993 0.2251 91.1 36.09 14.48 38.56 89.14 25.41 7.78 2.05 6.77 16.10 4.58 7.79 2.20 11.296 32.20 2.76 18.10 0.9924 1.00101 0.9993 0.2251 91.1 36.09 14.48 38.56 89.14 25.41 7.78 2.05 6.77 16.10 4.58 7.72 2.20 11.296 32.20 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.66 2.67 2.66		H 55	0. 98747	0. 99259	1.00101	0. 99032																
25年日 H 58 0.9868 0.99242 1.00101 0.99002 0.2965 911 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		H 56		0. 99253	1.00101	0.99022																
26年日 159 0.98680 0.99226 1.00101 0.98932 0.2851 911 3509 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年日 1.0010 0.98683 0.9923 1.00101 0.98893 0.2474 911 35.61 14.37 38.60 88.58 24.28 7.19 2.04 6.77 16.00 4.38 7.64 2.20 112.92 30.76 2.02 2.04	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		6.75	16.31	5.03	7.87	2.43	114.44	
27年日 H 60 0.9863 0.99230 1.00101 0.98983 0.2741 9.11 35.61 14.37 38.60 88.58 24.28 7.19 2.04 6.77 16.00 4.38 7.64 2.09 11.22 30.76 2.68 H 161 0.98645 0.99224 1.00101 0.98972 0.2806 9.11 35.13 14.26 38.64 88.03 23.20 7.09 2.02 6.78 15.88 4.19 7.56 1.99 111.48 29.39 2.94 1.00101 0.98666 0.99218 1.00101 0.98967 0.2534 9.11 34.65 14.15 38.86 87.47 22.17 6.99 2.00 6.79 15.78 4.00 7.48 1.39 111.48 29.39 3.04	25年目	H 58	0. 98698	0. 99242	1.00101	0.99003						89.70										
28年日 1-61 0.98645 0.99224 1.00101 0.98972 0.2638 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 11.148 29.39 29.48 1.00101 0.98962 0.98026 0.98027 0.99218 1.00101 0.98962 0.2534 91.1 34.16 14.04 38.72 86.92 21.18 6.89 1.99 6.79 15.78 4.00 7.76 1.00101 0.98961 0.00101 0.98951 0.2437 91.1 34.16 14.04 38.72 86.92 21.18 6.89 1.99 6.79 15.78 4.00 7.76 1.00101 0.98951 0.2437 91.1 34.16 14.04 38.72 86.92 21.18 6.89 1.99 6.79 15.78 4.00 7.76 1.00101 0.98961 0.00101 0.98961 0.2437 91.1 34.16 14.04 38.72 86.92 21.18 6.89 1.99 6.79 15.78 4.00 7.76 1.00101 0.98961 0.00101 0.98961 0.2437 91.1 34.16 14.04 38.72 86.92 21.18 6.89 1.99 6.79 15.78 4.00 7.76 1.00101 0.98961 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.98861 0.00101 0.	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				32.20
29年日 16 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 30.98607 0.99206 1.00101 0.98957 0.98957 0.99206 1.00101 0.98957 0.98940 0.2343 91.1 33.68 13.93 38.76 86.36 20.24 6.80 1.99 6.79 15.68 3.82 7.40 1.80 110.00 26.81 1.90 1.0010 0.98957 0.99206 1.00101 0.98957 0.98940 0.2343 91.1 33.68 13.93 38.76 86.36 20.24 6.80 1.99 6.80 15.57 3.65 7.32 1.72 109.26 25.60 32.42 1.80 1.90 1.90 1.0010 0.98958 0.2245 0.9186 1.90 1.90 1.0010 0.98958 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 0.94 1.90 1.0010 0.98958 0.283 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 3.44 1.68 1.90 0.98553 0.99180 1.0010 0.98958 0.2033 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 3.64 1.64 1.65 1.64 1.91 6.83 15.14 3.03 7.01 1.40 106.30 21.23 3.84 1.64 1.65 1.64 1.91 6.83 15.04 2.90 6.93 1.33 10.55 2.933 3.74 1.65 1.0010 0.98867 0.98860 0.9916 0.08540 0.9917 0.98854 0.9918 0.08540 0.9918 0.08540 0.9918 0.08540 0.98860 0.9918 0.08540 0.98860 0.98540 0.9918 0.08540 0.98860	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
30年日 H 63 0,98607 0,99212 1,00101 0,98951 0,2437 91.1 34.16 14.04 38.72 86.92 21.18 6.69 1.99 6.79 15.68 3.82 7.40 1.80 110.00 26.81 3146 H 64 0,98567 0,99206 0,99206 0,0010 0,9928 0,2253 91.1 33.68 13.93 38.76 86.56 20.24 6.80 1.97 6.80 15.57 3.65 7.32 1.72 109.26 25.60 3346 1.97 3.98	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
31年日 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 25.00 324 H 65 0,98567 0,99193 1,00100 0,98928 0,2253 91.1 33.20 13.82 38.80 85.81 19.33 6.70 1.96 6.81 15.36 3.33 7.17 1.55 107.78 23.34 344 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 22.30 354 H 68 0,98503 0,99180 1,00100 0,98930 0.2003 91.1 31.27 13.37 38.95 83.59 16.10 6.31 1.89 6.83 15.14 3.03 7.01 1.40 106.30 21.29 3347 1.00100 0,98880 0.9180 0.9180 0.98880 0.9180 0.9180 0.98880 0.9180 0.9180 0.98880 0.9180 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.98880 0.98880 0.9180 0.98880 0.9180 0.988	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
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 98907 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 4月目 H 67 0,88525 0,99180 1,00100 0,9807 0,2083 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 14.61 H 68 0,98503 0,99180 1,00100 0,9807 0,2083 91.1 32.72 13.79 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 1.40 108.30 21.29 36年目 H 70 0,98450 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 13.33 105.56 20.33 37年目 H 70 0,98450 0,9916 1,00100 0,98854 0,1852 91.1 30.079 13.26 38.99 83.03 15.38 6.21 1.88 6.84 14.49 2.77 6.85 12.77 104.82 19.41 38年目 H 72 0,98470 0,99152 1,00100 0,98854 0,1780 91.1 29.82 13.03 39.07 81.29 14.03 6.02 1.85 6.85 14.83 2.64 6.77 1.21 104.08 18.53 39.40 1 H 72 0,98470 0,99152 1,00100 0,98854 0,1780 91.1 29.82 13.03 39.07 81.92 14.03 6.02 1.85 6.85 14.72 2.52 6.70 11.15 103.34 17.59 14.49 1.49 1.49 1.49 1.49 1.49 1.49 1.	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
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 0.98550 0.99180 1.00100 0.98905 0.2083 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 68 0.98450 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 20.33 374目 H 70 0.98456 0.99160 1.00100 0.98860 0.1926 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 33.84 14.68 6.12 1.88 6.84 14.93 2.77 6.85 1.27 104.82 19.41 33.84 14.68 6.12 1.88 6.84 14.93 2.77 6.85 1.27 104.82 19.41 33.84 3.94 14.68 6.12 1.88 6.84 14.93 2.77 6.85 1.27 104.82 19.41 33.84 14.68 6.12 1.88 6.84 14.93 2.77 6.85 1.27 104.82 19.41 33.84 14.68 6.12 1.88 6.84 14.93 2.77 6.85 1.27 104.82 19.41 33.84 3.84 14.68 6.12 1.88 6.85 14.72 2.52 6.70 1.15 103.34 17.69 40.64 H 73 0.9831 0.99150 1.00100 0.98841 0.1712 91.1 29.92 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 40.64 H 73 0.98327 0.99130 1.00000 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 14.46 1.0000 0.98824 0.1782 1.28 1.28 1.27 1.28	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
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 0.99163 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 14.72 2.52 6.70 1.15 103.34 15.59 40年目 H 73 0.98381 0.99152 1.00100 0.98854 0.1646 91.1 29.82 13.03 39.07 81.92 14.03 6.02 18.5 6.85 14.72 2.52 6.70 1.15 103.34 15.99 40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 0.186 1.084 14.99 1.094 14.99 14.9	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
35年日 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年日 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 20.33 374日 H 70 0.98450 0.99166 1.00100 0.98857 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 39.41	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
36年日 H 69 0.9848 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年日 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年日 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 39.07 19.10 10.000 1.00000 1.00000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.00000 1.00000 1.00000 1.00000	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
37年日 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 33.41 19.41 33.41 19.41	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
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 33.11 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 15.39 43年目 H 76 0 98299 0 99122 1 00099 0 98799 0 1.522 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 77 0 98269 0 99114 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 0.0099 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 99908 1 0.00099 0 98730 0.1301 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 12.54 48年目 H 80 0 98105 1 0.0099 0 99000 0 98733 0.1251 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 48年目 H 81 0 98106 1 0.0099 0 99073 0 99082 0 99073 0 910 91.10 24.49 12.24 38.27 75.55 8.74 5.04 1.74 6.71 13.50 1.56 5.91 0.68 94.96 10.99	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
39年日 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 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.00100 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.001000 1.0010000 1.0010000 1.0010000 1.0010000 1.0010000 1.00100000 1.00100000 1.001000000 1.0010000000000	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
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 0.98297 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 77 0.98269 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 0.99144 1.00099 0.98775 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 0.98706 0.1203 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 0.98708 0.1203 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	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
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 0.98785 0.1407 91.1 27.41 12.48 39.26 79.15 11.14 5.53 1.77 6.89 14.19 2.09 6.38 0.93 100.38 14.69 45年目 H	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
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 26.44 12.25 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	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
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 98.10 12.77 48年目 H	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
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 6.88 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 26.64 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 0.98723 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 <td< td=""><td>42年目</td><td>H 75</td><td>0. 98327</td><td>0.99130</td><td>1.00099</td><td>0. 98799</td><td>0.1522</td><td>91.1</td><td>28.37</td><td>12.70</td><td>39.18</td><td>80.26</td><td>12.22</td><td>5.73</td><td>1.80</td><td>6.88</td><td>14.40</td><td>2.19</td><td>6.46</td><td>0.98</td><td>101.12</td><td>15.39</td></td<>	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
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 26.64 12.25 39.34 78.04 10.15 5.34 1.74 6.90 13.97 1.82 6.15 0.80 98.10 12.77 47年目 H 80 0.98175 1.00099 0.98723 0.1251 91.1 25.48 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 <td< td=""><td>43年目</td><td>H 76</td><td>0. 98299</td><td>0. 99122</td><td>1.00099</td><td>0. 98785</td><td>0.1463</td><td>91.1</td><td>27.89</td><td>12.59</td><td>39.22</td><td>79.70</td><td>11.66</td><td>5.63</td><td>1.78</td><td>6.88</td><td>14.29</td><td>2.09</td><td>6.38</td><td>0.93</td><td>100.38</td><td>14.69</td></td<>	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
46年目 H 79 0.98207 0.9998 1.00099 0.98730 0.1301 9.1 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 0.9909 0.99	44年目	H 77					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
46年目 H 79 0.98207 0.9998 1.00099 0.98730 0.1301 9.1 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 0.9909 0.99	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
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		H 79	0. 98207				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	
48年目 H 81 0.98141 1.00099 0.9982 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		H 80					0.1251	91.1														
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	48年目	H 81					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
	合計								1,833.11	738.20	1,928.15	4,499.46		369.93	104.56	338.32		301.57	391.23	148.65	5,703.49	

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. Okm	高規格B	ВР

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

事業名:山田~宮古南

(推計時点 H42年)

				整備なし(A)	整備あり(B)
	办 筑消败	交通量 ^{※1}	[台/日]		12, 900
: 14. Okm		走行時間※2	[分]		12
		走行時間費用※3	[億円/年]		28. 72
	現道	交通量	[台/日]	13, 200	1, 300
		走行時間	[分]	27	20
	: 16.4km	走行時間費用	[億円/年]	66. 31	4. 79
	一般国道	交通量	[台/日]	500	200
	3 4 0号	走行時間	[分]	8	8
	: 5. 23km	走行時間費用	[億円/年]	0.66	0. 29
<u> </u>	(主)大 槌川井線	交通量	[台/日]	100	0
②主な周 辺道路 ^{※4}		走行時間	[分]	7	7
	: 5.57km	走行時間費用	[億円/年]	0. 07	0.03
	(主)宮	交通量	[台/日]	100	0
	古山田線	走行時間	[分]	6	6
	: 2.91km	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)



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
		費用便益分析	斤マニュアル	_
	算出マニュアル	(平成20年1	1月 国土交通省 道路局 都市・地域整備	司)
		その他		
		分析対象期間	5	50年
5	分析の基本的事項	社会的割引率	×	4%
		基準年次		平成27年
	交通流の	1時点のみ推		■ (H42)
	推計時点	複数時点での	D推計	
		整備の有無る	それぞれで交通流を推計	
	推計の状況	整備の有無の	のいずれかのみ推計	□有□無
	1E 61 65 70(7)	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	
		道路交通セン	ッサスをベースとした自動車OD表	
	推計に用いた	(三段階推定	(三段階推定法)	
	在前に用いた OD表	パーソントリッ	ップ調査をベースとした自動車OD表	
		(四段階推定		
		その他(
交	開発交通量の 考慮	無		
通		有		
流			考慮した開発交通量(トリップ数)	()台トリップ/日
推計		有の場合のみ	考慮した理由を記載	
		QーV式を用	・ いた配分	
		転換率式を用		
		QーV式と転		
		均衡配分(リ)		
		簡易手法		
	配分交通量の		小規模事業である	
	推計手法	簡易手法の 採択理由	山間部海岸部で併行道路が少ない	
		冰水空山	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()	
		各回の配分約	冬了時の速度を交通量でウェイト付け	_
		して設定	-	
	速度設定の	採用理由を記載	え交通量が、交通容量(Qmax〜Qmin)以上の路線、交 線、等が混在した配分結果となっているため、費用便 生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	考え方			
		最終配分の過		
		採用理由を記載		
		その他()	

(3)	/			チェック欄					
		考慮しない	<u>Х</u> П	<u> </u>					
		考慮する							
	_ .	万思する	面的に考慮						
	休日交通の		対象路線のみ考慮						
	影響	考慮する	採用した休日係数	() %					
		場合のみ	休用した 休日 休奴 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た	 5を記載					
		考慮しない							
		考慮する		<u> </u>					
		-31127	採用した通行止め日数	(1.0)日					
	災害等による		採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載						
	通行止めの 影響	考慮する	H23.3.11東日本大震災時における現道の通行止め日数を抗 ※実際の日数を50年間に換算(49日/年⇒1.0日/50年)	采用					
	お音	場合のみ	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!	よその考え方を記載					
		考慮しない							
		考慮する							
			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	h					
			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						
	冬期交通の 影響		(で)を距離加里平均						
		* + -	冬期の走行速度と交通容量の関係						
便益		考慮する 場合のみ	設定の考え方を記載						
囲の			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	F					
算定			冬 期:H24~H26年度の各除雪稼働日(薬剤散布含む)のゴ						
定			※各年度対象日のプローブデータより集計	手亚 拉 坎尔·南南大管山					
			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頭 Ⅰ:高規格、地域高規格(1種) Ⅱ:地域高規格(3種)、直轄国						
			T .						
	交通流推計の		種別走行台キロの伸び率による設定						
	時点以外の 便益の算定	その他							
		世界伝光ハイ	<i>)</i> ジュー・マルのはたは中						
	古廷叫吐明		折マニュアルの値を使用 ・ はたは思						
	車種別時間 価値原単位	独自に設定し	ンに胆を使用 ニュー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・						
	岡に水十二								
		弗田価光八十	 折マニュアルの値を使用						
	車種別走行		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	平性別足1〕 経費原単位	独自に設定し	ンに 値を 使用						
	4200-								
		山	の有無を考慮						
	・ ス <u></u>	中央分離帯の	_						
		考慮しない	グイボでも悪いない						
	走行時間短縮・走 行経費減少・交通	考慮する							
	事故減少以外の便	71870							
	益								
	その他	<u> </u>							

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
		詳細事業計画		
	事業費	標準投資パタ		
			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	
	惟可旨姓貝	当該道路周辺	1地域における直轄国道の維持管理等に要する実績	責経費に基づき算出
費	雪寒費	積雪地域また	は寒冷地域である	
用		考慮しない		
の	ハ/ =+ ^ ナロね ホケ/ 井 / ミ	考慮する		
算定	当該道路整備が 行われない場合		事業費を考慮	
疋	の費用	考慮する 場合のみ	維持管理費を考慮	
	その他			
4.	その他			

単純価値(億円)

費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道45号 山田~宮古南 (全体) 維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 延長(km)

単価(億円)

固川山、 放田追取り		шыш	\ <u> </u>		<u>単価(場円)</u> 0.16	延長(KIII) 14	<u> </u>
	1 1	割声壶	GDP	事業費		維持管理	
在次	年 庄	割戻率		単純価値			
年次	年度	1 1000	デフレータ		現在価値	単純価値	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			
-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
30年日	H 61	0.2741	91.1			2.03	
32年目	H 62	0.2534	91.1			2.03	0.54
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				520.40		101 50	
半祀尹未复訂				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。

単純価値(億円)

費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道45号 山田~宮古南 (残事業) 維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 延長(km)

単価(億円)

					0.16	14		
		割戻率	GDP	事業費		維持管理	費(億円)	
年次	年度		デフレータ	単純価値	現在価値	単純価値	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		91.1			2.03		
32年目	H 62	0.2534	91.1			2.03	0.51	
33年目	H 63		91.1			2.03	0.49	
34年目	H 64		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 38年目	H 67 H 68	0.2083 0.2003	91.1			2.03	0.42	
39年目	H 69	0.2003	91.1 91.1			2.03 2.03	0.41 0.39	
40年目	H 70	0.1926	91.1			2.03	0.39	
41年目	H 71	0.1832	91.1			2.03	0.36	
42年目	H 72	0.1712	91.1			2.03	0.35	
43年目	H 73	0.1712	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	0.32	
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	
		561		57	5.02	2.00	5.20	
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。

便益の現在価値算定表

箇所名:一般国道45号 山田~宮古南

	年度	総走行台キロの年次別伸び率	割戻率	GDP デフレータ		走行時	持間短縮便益	(億円)			走行約	圣費減少便益	(億円)		事故減少便		合	計(億円)
年次	(基準年 H 27	(北東北プロック) 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	213712 - 200	0.8890	91.1	22.29	小至貝初 10.41	17.37	50.08	44.52	4.93	小至貝初 1.70	2.79		8.37	5.04	4.48	64.53	57.37
1年目	H 3		0.8548	91.1	22.13	10.41	17.30	49.72	42.50	4.89	1.68	2.78		7.99	5.00	4.40	64.06	54.76
2年目	H 3		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 3		0.7903	91.1	21.83	10.03	17.19	49.05		4.83	1.64	2.76		7.29	4.92	3.89	63.20	49.95
4年目	H 3		0.7599	91.1	21.69	9.91	17.16	48.75	37.05	4.79	1.62	2.76		6.97	4.89	3.72	62.81	47.73
5年目	H 3		0.7307	91.1	21.54	9.79	17.12	48.45	35.41	4.76	1.60	2.75		6.66	4.85	3.55	62.42	45.61
6年目	H 3		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 3	7 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 3	8 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 3	9 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 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 4	1 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 4:		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		0.5339	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 4		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 4	0.00000 0.00010 1.00102 0.00111	0.4936	91.1	19.87	8.77	16.92	45.56	22.49	4.39	1.43	2.72		4.22	4.49	2.22	58.59	28.92
16年目	H 4	0.00071 0.00000 1.00102 0.00110	0.4746	91.1	19.64	8.71	16.94	45.29	21.49	4.34	1.42	2.72		4.03	4.45	2.11	58.22	27.63
17年目	H 4		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	0.000.0 0.00200 1.00102 0.00000	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	0.00001 0.00200 1.00102 0.00000	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		0.4057	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 5		0.3901	91.1	18.53	8.40	17.03	43.95	17.15	4.09	1.37	2.74		3.20	4.25	1.66	56.40	22.00
22年目	H 5		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 24年目	H 5	0.00,,, 0.002,0 1.00,02 0.00000	0.3607 0.3468	91.1 91.1	18.08 17.85	8.28 8.22	17.06 17.08	43.42	15.66 14.96	4.00 3.95	1.35 1.34	2.74 2.74	8.09 8.03	2.92 2.78	4.17 4.13	1.50	55.68 55.31	20.08 19.18
25年目	H 5	. 0.00702 0.00201 1.00102 0.00011	0.3468	91.1	17.83	8.22 8.16	17.08	43.15 42.88	14.96	3.90	1.34	2.74	7.97	2.78	4.13	1.43 1.36	54.95	18.33
26年目	H 50		0.3333	91.1	17.63	8.10	17.10	42.60	13.67	3.90	1.33	2.75	7.97	2.54	4.09	1.30	54.58	17.51
27年目	H 5		0.3207	91.1	17.41	8.04	17.11	42.02	13.07	3.80	1.32	2.75		2.42	4.03	1.24	54.22	16.72
28年目	H 58		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 5		0.2851	91.1	16.74	7.91	17.16	41.81	11.92	3.70	1.29			2.21	3.93	1.12	53.49	15.25
30年目	H 60		0.2741	91.1	16.51	7.85	17.18	41.55	11.39	3.65	1.28	2.76		2.11	3.89	1.07	53.13	14.56
31年目	H 6		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 6		0.2534	91.1	16.06	7.73	17.22	41.01	10.39	3.55	1.26	2.77		1.92	3.81	0.97	52.40	13.28
33年目	H 6	3 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 6	4 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 6	5 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 6	6 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 6		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	0.00000 0.00000 1.00000	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	9 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 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 7	0.00.02	0.1780	91.1	14.05	7.18	17.37	38.61	6.87	3.11	1.17	2.79		1.26	3.45	0.61	49.12	8.74
42年目	H 7:	0.00.00	0.1712	91.1	13.83	7.12	17.39	38.34	6.56	3.06	1.16	2.79		1.20	3.41	0.58	48.76	8.35
43年目	H 7:	3 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		0.1583	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 7	5 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 70	6 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 7	0.00200 0.00111 1.00000 0.00770	0.1407	91.1	12.71	6.82	17.48	37.00	5.21 4.97	2.81	1.11	2.81	6.73	0.95	3.21	0.45	46.94	6.60
48年目 49年目	H 78	8 0.98239 0.99106 1.00099 0.98755 9 0.98207 0.99098 1.00099 0.98739	0.1353 0.1301	91.1 91.1	12.48 12.26	6.76 6.70	17.49 17.51	36.73 36.47	4.97	2.76 2.71	1.10	2.81 2.81	6.67 6.61	0.90 0.86	3.17 3.13	0.43 0.41	46.58 46.21	6.30
	п /:	9 0. 90207 0. 99090 1. 00099 0. 98739	0.1301	91.1	880.90	414.07	858.58			194.71	67.55			167.64	205.13	87.45	2.758.86	1.152.41
合 計			I		880.90	414.07	858.58	2,153.55	897.32	194./1	67.55	137.92	400.18	167.64	205.13	87.45	2,/58.86	1,152.41