

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（普代～久慈）
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	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	(一体評価 宮古～八戸) 【全体】費用便益比(B/C)=1.3(経済的純現在価値(B-C)=1,289億円、経済的内部収益率(EIRR)=5.4%) 【残事業】費用便益比(B/C)=2.0(経済的純現在価値(B-C)=2,643億円、経済的内部収益率(EIRR)=9.0%)

●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	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道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)の渋滞損失時間:72.7万人・時間/年(国道45号現道区間) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:約8割削減(国道45号現道区間)
		<input type="checkbox"/> 現道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	
		<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等に、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	普代村営バス 堀内線 4便/日(上下計)
		<input checked="" type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	普代村～八戸駅 102分→73分(29分短縮)
		<input checked="" type="checkbox"/> 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～三沢空港 195分→147分(48分短縮)
	物流効率化の支援	<input checked="" type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる	宮古市～久慈港 109分→79分(30分短縮)
		<input checked="" type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	久慈市の特産品:ほうれんそう、さけ・ます類、うに類等(平成18年野菜生産出荷統計、平成24年海面漁業生産統計調査) 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	<input type="checkbox"/> 現道等における、総重量25tの車両もしくはIS0規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する			
<input type="checkbox"/> 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			
<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である			
<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である			
<input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する			
<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる			

国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)の位置づけ有り		
	<input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	三陸沿岸道路の一部を形成	
	<input type="checkbox"/> 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		
	<input checked="" type="checkbox"/> 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～久慈市 107分→76分 (31分短縮)	
	<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する		
	<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する		
個性ある地域の形成	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する		
	<input checked="" type="checkbox"/> 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	
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	八戸駅～北山崎 113分→84分 (29分短縮) 北山崎 (45.8万人 (H26) )	
	<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である		
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である		
	<input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である		
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する		
	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	普代村～県立久慈病院 36分→23分 (13分短縮)	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が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、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は児童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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
		<input checked="" type="checkbox"/> 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
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）	東北自動車道
		<input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される	
		<input type="checkbox"/> 現道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を解消する	
		<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
		<input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する	
<input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす			

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	CO2排出削減量：9,929 t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	○ 現道等における自動車からのNO2排出削減率	
		○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率	
		□ 現道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	□ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	
		■ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	復興道路の一路線となる三陸沿岸道路として一体的に整備する必要あり
		■ 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
		□ 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見込まれる	

## 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 (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 <sup>※1</sup>	[台/日]	3,400	7,300	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	14	103	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	8.71	148.63	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 : 138.68km	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。

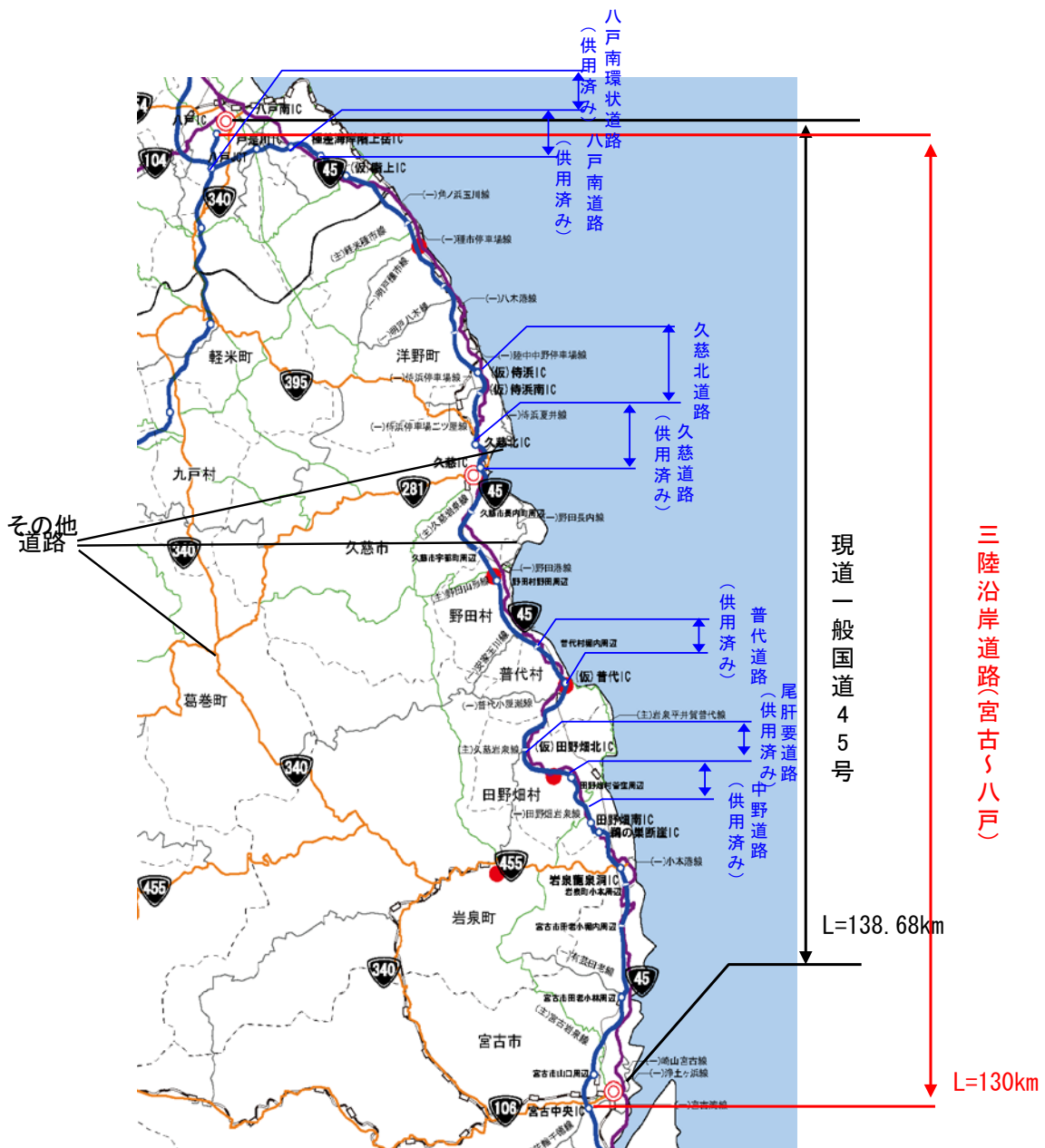
※2 : 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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 <sup>※1</sup>	[台/日]	4,100	7,300	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	25	103	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	19.56	148.63	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 路線名 : 138.68km	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。

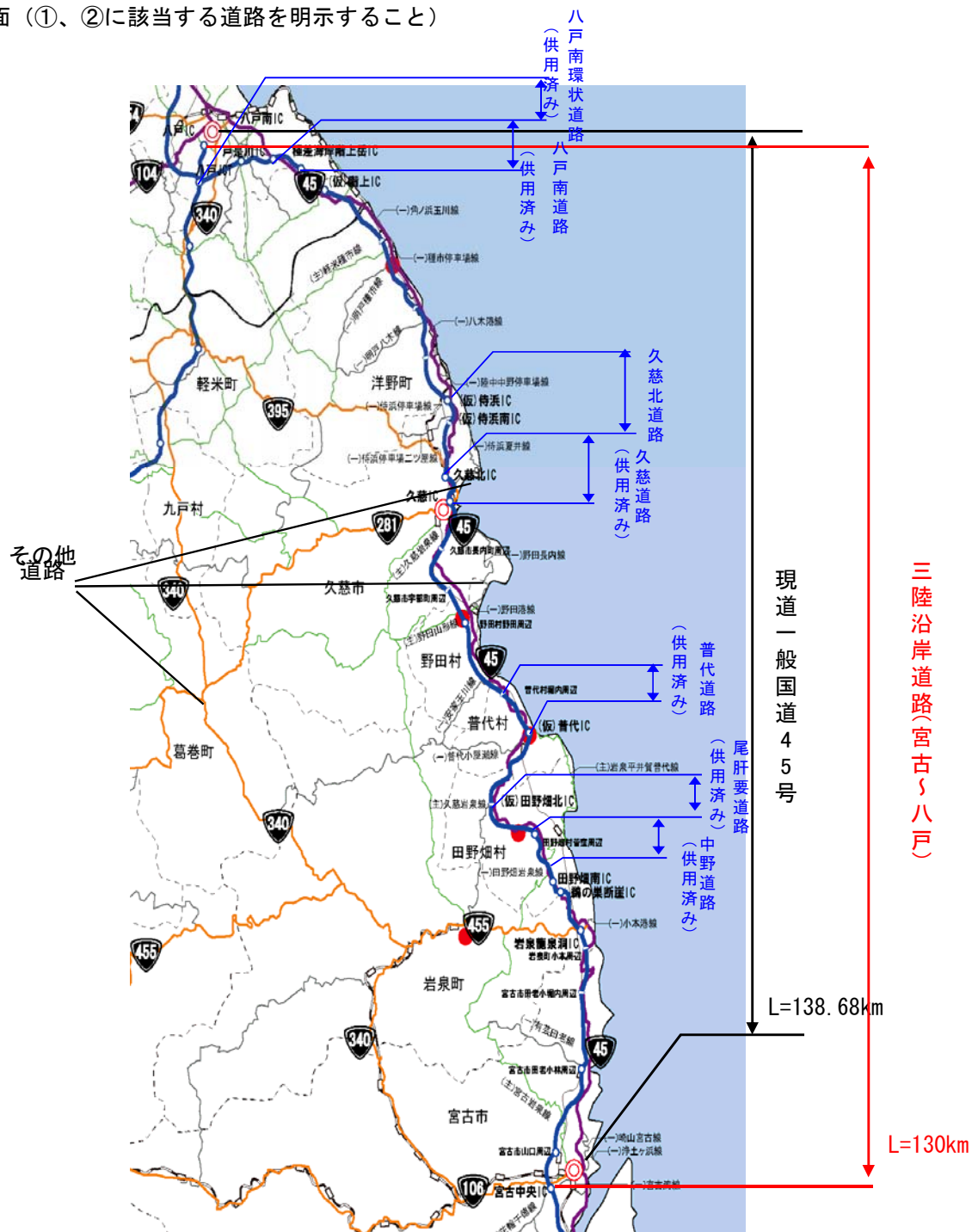
※3 : 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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



# 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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成27年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (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)	<input type="checkbox"/>	
	その他( )	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ( )台トリップ/日 考慮した理由を記載	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
		その他( )	
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
その他( )		<input type="checkbox"/>	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 交通量が、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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他( )		<input type="checkbox"/>	

交通流推計

(3)

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
		対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		( ) %	
災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
	考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 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)	( 0.2 ) 日
		とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
	考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 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	( 59 ) 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載 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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他 ( )	<input type="checkbox"/>	
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>	
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>	
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
その他			

便益の算定



## 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

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				0.16	130	20.38	
-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。

## 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

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				0.16		94.6	14.83
-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。







## 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

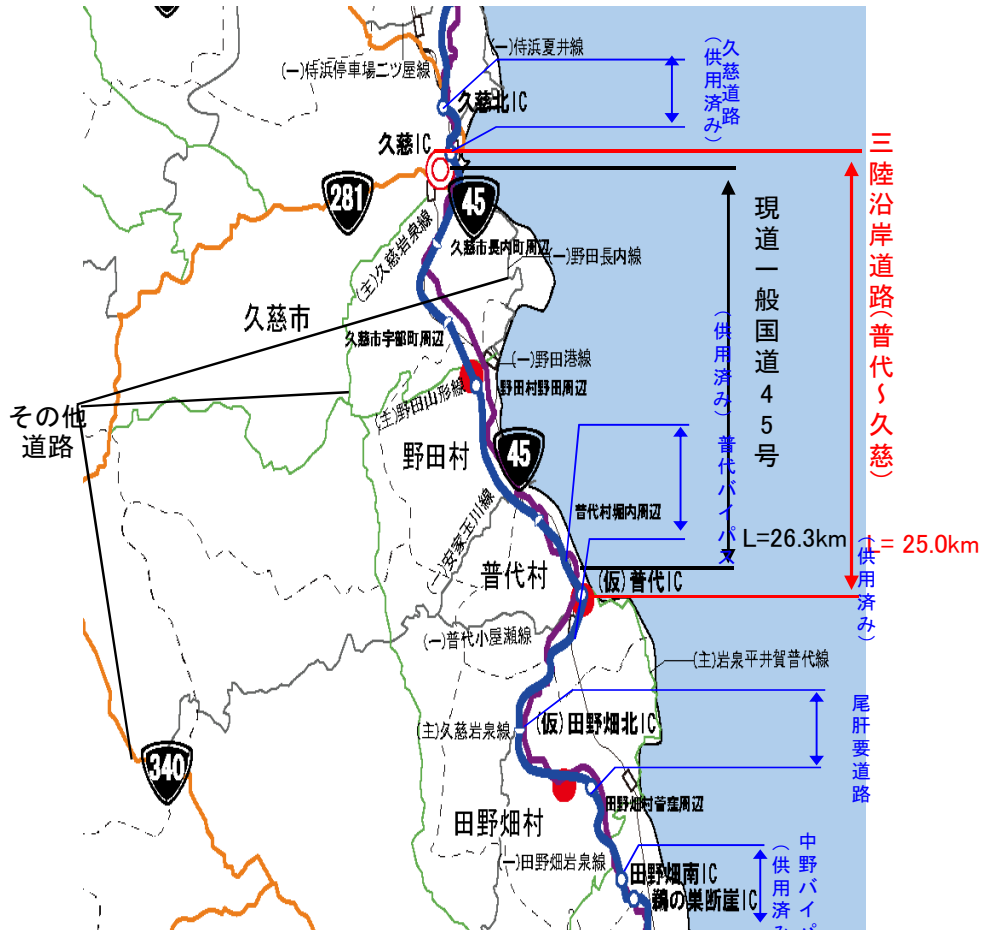
(推計時点 H42年)

			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 <sup>※1</sup>	[台/日]		10,200	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]		21	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]		41.82	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	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



# 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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成27年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 <input checked="" type="checkbox"/> (H42) 複数時点での推計 <input type="checkbox"/>	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計 <input checked="" type="checkbox"/>	
		整備の有無のいずれかのみ推計 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
		いずれかのみ推計の場合   いずれかのみ推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (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)	<input type="checkbox"/>
		その他( )	<input type="checkbox"/>
	開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
		有	<input type="checkbox"/>
		有の場合のみ   考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載	( )台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他( )		
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 交通量が、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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	その他( )	<input type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
		対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	( ) %	
災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
	考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 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)	( 0.2 ) 日
		とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
	考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 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	( 68 ) 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載 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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他 ( )	<input type="checkbox"/>	
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>	
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>	
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
その他			

便益の算定



## 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

年次	年度	割引率	GDP デフレタ	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
				0.16	25	3.92	
-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。



## 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

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
				0.16	25	3.92	
-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。

