

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	東北横断自動車道 釜石秋田線（東和～花巻 JCT）
事業主体	東日本高速道路株式会社

●事業の効果や必要性の評価評価に対応する事後評価項目

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口を■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	● 並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	東北横断自動車道 釜石秋田線（東和～花巻 JCT） 渋滞損失時間削減量： 1,296.1千人・時間/年 渋滞損失削減率： 1.501%削減	
	■ 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される	花巻停車場線（花巻市小船渡付近） 18.5km/h（H11センサス）⇒ 上25.2km/h、下29.9km/h（H22センサス）	
	■ 並行区間等に、当該路線の整備により利便性の向上するバス路線が存在する又は新たなバス路線が存在する	釜石仙台線（釜石・遠野⇄仙台間を運行中）	
	■ 新幹線駅へのアクセスが向上する	新花巻駅（花巻温泉～新花巻駅：17.3分 ⇒ 11.9分【5.4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の状況	いわて花巻空港（奥州市～いわて花巻空港：42.4分 ⇒ 36.6分【5.8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が向上する	釜石港（花巻第一工業団地～釜石港：110.0分 ⇒ 103.8分【6.2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が向上する	
	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	当該路線は、岩手県釜石市・大船渡市等と秋田県大仙市・美郷町等を連絡するルートを構成する	
	□ 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		
	■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	盛岡市から大船渡市（日常活動圏中心都市）への所要時間が短縮 （整備前：147分 ⇒ 整備後：130分 ⇒ 延伸時：125分【22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、大規模イベントの支援に関する効果		
	■ I0等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	当該区間の沿線には「花巻温泉」や「遠野ふるさと村」「遠野物語の館」等、観光地が存在する	
	□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である		
2. 暮らし 安全で安心できる暮らしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	岩手医科大学付属病院（花巻市～岩手医科大学付属病院：69分 ⇒ 65分【4分短縮】、釜石市～岩手医科大学付属病院：151分 ⇒ 128分【23分短縮】）	

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 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が向上する	
	災害への備え	<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 <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	岩手県地域防災計画において、第一次緊急輸送道路に指定 国道283号（第一次緊急輸送道路）を代替する区間：東和IC～花巻JCT
		<input 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出削減量： 2,327.4t/年 排出削減率：0.013%削減
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのNO <sub>2</sub> 排出削減率	NO <sub>2</sub> 排出削減量： 5.1t/年 排出削減率：0.012%削減
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出削減量： 0.5t/年 排出削減率：0.022%削減
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果がある	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	<input checked="" type="checkbox"/> 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	岩手県東日本大震災津波復興計画において復興道路としての位置づけあり

## 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
東北横断自動車道 釜石秋田線	東和～花巻JCT	L=11km	高速自動車国道	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
3,600～3,800	2	東日本高速道路(株)

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成26年度		
単年合計	387億円	142億円	529億円
基準年における 現在価値 (C)	566億円	65億円	632億円

## 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26年度			
供用年	平成24年度			
単年便益 (初年便益)	32億円	1.9億円	0.79億円	34億円
基準年における 現在価値 (B)	705億円	42億円	17億円	764億円

## ③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.2
経済的純現在価値 (B-C)	132
経済的内部収益率 (EIRR)	4.7%

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

# 交通状況の変化

様式-3①

事業名：東北横断自動車道 釜石秋田線（東和～花巻JCT）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設道路（東和～花巻JCT）：11.4km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	-	3,700	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	-	9	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	-	6	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道283号：13.8km	交通量	[台/日]	8,500	8,400
		走行時間	[分]	45	45
		走行時間費用	[億円/年]	99	98
	国道4号：16.1km	交通量	[台/日]	18,700	18,700
		走行時間	[分]	27	27
		走行時間費用	[億円/年]	106	104
	国道396号：55.3km	交通量	[台/日]	8,600	8,200
		走行時間	[分]	89	89
		走行時間費用	[億円/年]	170	164
	国道106号：53km	交通量	[台/日]	3,500	3,500
		走行時間	[分]	96	96
		走行時間費用	[億円/年]	121	120
	県286：東和花巻温泉線：13.9km	交通量	[台/日]	6,600	5,800
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	36	32
	県224：八重畑小山田線：12.8km	交通量	[台/日]	3,900	3,200
		走行時間	[分]	21	21
		走行時間費用	[億円/年]	17	14
③その他道路合計：25,072.5km	走行時間費用	[億円/年]	52,948	52,927	

			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：25,248.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	53,497	53,466	31

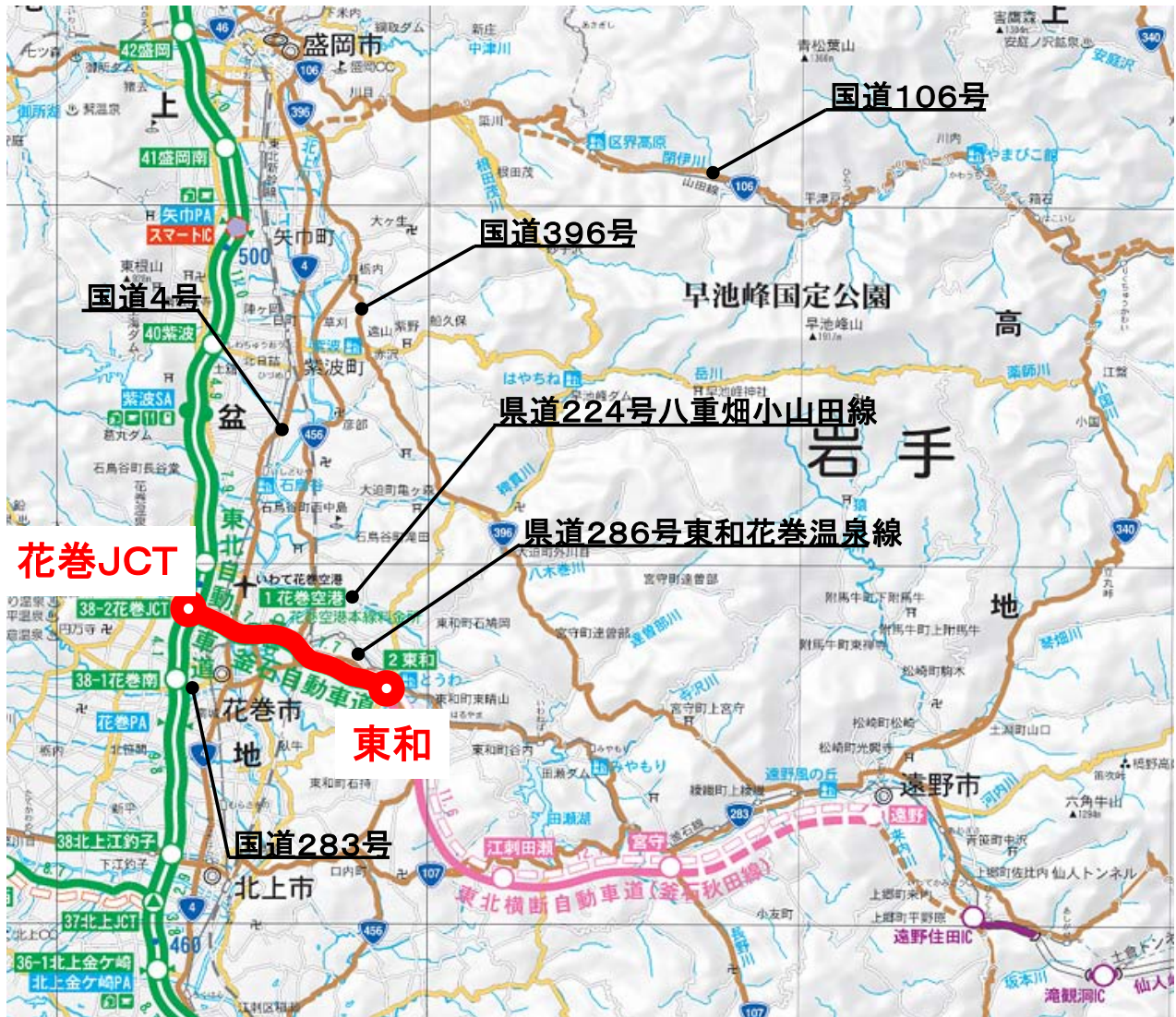
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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。

事業名：東北横断自動車道 釜石秋田線（東和～花巻JCT）



# 費用便益分析の条件

事業名：東北横断自動車道 釜石秋田線(東和～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)	<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年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	H26
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"/> (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)	<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 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)	
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	<input type="checkbox"/>
	最終配分の速度	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 配分条件であるQV式に基づく配分交通量(日交通量)の走行速度を採用	
	その他( )	<input type="checkbox"/>

交通流推計

(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	<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 checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input 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	( ) 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 checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input 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	( ) 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		
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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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 type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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 (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				





## 費用の現在価値算定表（事業全体）

箇所名：東北横断自動車道 釜石秋田線（東和～花巻JCT）

維持管理費の単純単価の算出

年次	年度	割戻率	GDP テラレタ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
				0.25	11.4	2.84	
-19年目	H 5	2.2788	121.9899				
-18年目	H 6	2.1911	121.7582	0.852	1.533		
-17年目	H 7	2.1068	120.7692	3.140	5.478		
-16年目	H 8	2.0258	120.3297	8.415	14.167		
-15年目	H 9	1.9479	121.3187	20.308	32.607		
-14年目	H 10	1.8730	120.7692	63.679	98.760		
-13年目	H 11	1.8009	119.1209	68.752	103.941		
-12年目	H 12	1.7317	117.8022	88.227	129.694		
-11年目	H 13	1.6651	116.1538	73.904	105.944		
-10年目	H 14	1.6010	114.0659	46.110	64.719		
-9年目	H 15	1.5395	112.4176	9.529	13.049		
-8年目	H 16	1.4802	110.9890	0.347	0.463		
-7年目	H 17	1.4233	109.4505	0.065	0.084		
-6年目	H 18	1.3686	108.4615				
-5年目	H 19	1.3159	107.2527				
-4年目	H 20	1.2653	106.3736				
-3年目	H 21	1.2167	105.0549	0.037	0.042		
-2年目	H 22	1.1699	102.9670	0.150	0.171		
-1年目	H 23	1.1249	101.2088	0.992	1.103		
供用開始年次	H 24	1.0816	100.3297	2.930	3.158		
1年目	H 25	1.0400	100.0000	0.004	0.004	2.473	2.572
2年目	H 26	1.0000	100.0000			2.612	2.612
3年目	H 27	0.9615	100.0000			2.597	2.497
4年目	H 28	0.9246	100.0000			2.654	2.454
5年目	H 29	0.8890	100.0000			2.708	2.408
6年目	H 30	0.8548	100.0000			2.737	2.339
7年目	H 31	0.8219	100.0000			2.789	2.293
8年目	H 32	0.7903	100.0000			2.797	2.211
9年目	H 33	0.7599	100.0000			2.813	2.137
10年目	H 34	0.7307	100.0000			2.813	2.056
11年目	H 35	0.7026	100.0000			2.816	1.978
12年目	H 36	0.6756	100.0000			2.834	1.915
13年目	H 37	0.6496	100.0000			2.859	1.857
14年目	H 38	0.6246	100.0000			2.886	1.803
15年目	H 39	0.6006	100.0000			2.916	1.751
16年目	H 40	0.5775	100.0000			2.928	1.691
17年目	H 41	0.5553	100.0000			2.921	1.622
18年目	H 42	0.5339	100.0000			2.920	1.559
19年目	H 43	0.5134	100.0000			2.918	1.498
20年目	H 44	0.4936	100.0000			2.916	1.439
21年目	H 45	0.4746	100.0000			2.914	1.383
22年目	H 46	0.4564	100.0000			2.912	1.329
23年目	H 47	0.4388	100.0000			2.910	1.277
24年目	H 48	0.4220	100.0000			2.907	1.227
25年目	H 49	0.4057	100.0000			2.905	1.179
26年目	H 50	0.3901	100.0000			2.903	1.132
27年目	H 51	0.3751	100.0000			2.901	1.088
28年目	H 52	0.3607	100.0000			2.898	1.045
29年目	H 53	0.3468	100.0000			2.896	1.004
30年目	H 54	0.3335	100.0000			2.894	0.965
31年目	H 55	0.3207	100.0000			2.890	0.927
32年目	H 56	0.3083	100.0000			2.889	0.891
33年目	H 57	0.2965	100.0000			2.886	0.856
34年目	H 58	0.2851	100.0000			2.883	0.822
35年目	H 59	0.2741	100.0000			2.881	0.790
36年目	H 60	0.2636	100.0000			2.874	0.758
37年目	H 61	0.2534	100.0000			2.843	0.720
38年目	H 62	0.2437	100.0000			2.841	0.692
39年目	H 63	0.2343	100.0000			2.839	0.665
40年目	H 64	0.2253	100.0000			2.837	0.639
41年目	H 65	0.2166	100.0000			2.836	0.614
42年目	H 66	0.2083	100.0000			2.834	0.590
43年目	H 67	0.2003	100.0000			2.832	0.567
44年目	H 68	0.1926	100.0000			2.830	0.545
45年目	H 69	0.1852	100.0000			2.828	0.524
46年目	H 70	0.1780	100.0000			2.826	0.503
47年目	H 71	0.1712	100.0000			2.824	0.484
48年目	H 72	0.1646	100.0000			2.822	0.465
49年目	H 73	0.1583	100.0000			2.820	0.446
50年目	H 74	0.1522	100.0000	-55.530	-8.452	2.819	0.429
合計	H 75	0.1463	100.0000				
単純事業費計				331.909	566.463	141.882	65.248
単純事業費計				387.44		141.88	

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。

