

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4号 盛岡拡幅
事業主体	東北地方整備局

●事業の効果や必要性の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	● 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	一般国道4号盛岡拡幅について： 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間：39.6万人・時間/年（未整備時）⇒8.9万人・時間/年（整備時） 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：8割削減
		○ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
		○ 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況	
		● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	厨川中央線 岩手県立大学～盛岡バスセンター 56便/日 (S55.6) → 62便/日 (H18.12)
		● 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	滝沢村→盛岡駅 所要時間 23分→22分
		○ 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	
	物流効率化の支援	○ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況	
		○ 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	
		■ 現道等における総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消	茨島跨線橋（設計荷重20t→25t）
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		○ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成（又は一部形成）されたことによる効果	
		○ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	
		○ 中心市街地内で行われたことによる効果	
	都市の再生	□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km <sup>2</sup> 以下である市街地内での事業である	
□ 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			
□ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発（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）への連絡道路となった			
1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	□ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり	
		□ 地域高規格道路の位置づけあり	
		□ 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	
		■ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短短時間で連絡する路線を構成する	盛岡市⇔二戸市 所要時間 99分→98分
		□ 現道等における交通不能区間が解消	
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	滝沢村→盛岡市 所要時間 18分→17分

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	
個性ある地域の形成	<input type="radio"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況		
	<input type="radio"/> 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		
	<input checked="" type="radio"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	盛岡市街地(盛岡城址、石割桜等) (H17: 340万人)、岩手山 (H17: 16万人) 等	
	<input type="radio"/> 特別立法に基づく事業としての効果		
	<input type="radio"/> 新規整備の公共施設と直結されたことによる効果		
	<input type="radio"/> 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としての効果		
2.暮らし 歩行者・自転車 のための生活 空間の形成	<input checked="" type="radio"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	自転車交通量231台/12h (H11) →437台/12h (H17)	
	<input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化された		
	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり		
無電柱化による美しい町並みの形成	<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		
	<input checked="" type="radio"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	滝沢村→岩手医科大学付属病院 所要時間 18分→17分	
3. 安全 安全な生活 環境の確保	<input type="radio"/> 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況		
	<input checked="" type="radio"/> 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況	茨島跨線橋 歩道設置	
	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が解消	
		<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 緊急輸送道路(1次路線)に位置付け
		<input 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	
		<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	東北縦貫自動車道
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検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	5箇所(橋梁4箇所、擁壁1箇所)
		<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が解消	
	<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加		
	<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		
	<input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能		
	4. 環境 地球環境の 保全	<input checked="" type="radio"/> 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	2,505t-CO2/年削減
生活環境の 改善・保全		<input type="radio"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	
		<input type="radio"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	
		<input checked="" type="radio"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	盛岡市厨川地区 夜間: 71db→68db
<input type="radio"/> その他、環境や景観上の効果			
5. その他 他のプロジェクト との関係	<input type="checkbox"/> 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		
	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果		
	<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果		
	その他	<input 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	

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般国道4号	盛岡拡幅	L = 2.2 Km	一般二次	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
43,300	4	東北地方整備局

## ① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年度		
単純合計	74億円	26億円	100億円
基準年における 現在価値 (C)	111億円	16億円	127億円

## 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19年度			
供用年	平成14年度			
単年便益 (初年便益)	21億円	1億円	0.20億円	22億円
基準年における 現在価値 (B)	553億円	20億円	5.0億円	578億円

## ③ 結果

費用便益比 (B/C)	4.5
-------------	-----

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。

## 交通状況の変化

事業名：盛岡拡幅

(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] : 2.2km	交通量	[台/日]	38,300	43,300	
	走行時間	[分]	6	5	
	走行時間費用	[億円/年]	56.98	49.06	
②主な周辺道路	主) 盛岡 環状線 : 11.7km	交通量	[台/日]	16,000	15,800
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	105.77	103.93
	市町村道 : 6.0km	交通量	[台/日]	11,500	9,800
		走行時間	[分]	21	18
		走行時間費用	[億円/年]	61.79	45.59
③その他道路合計 : 493.8km	走行時間費用	[億円/年]	2463.06	2466.92	

			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 : 513.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2687.60	2665.50	22.10

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※ 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※ 2 : 走行時間については、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 : 走行時間費用については、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 : 主な周辺道路については、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：盛岡拡幅



## 費用便益分析の条件

事業名：盛岡拡幅

(1)

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15年8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	40年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成19年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (平成42年)
	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
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"/> (H11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) 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"/>
	簡易手法の場合	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( )
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。	<input checked="" type="checkbox"/>
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>







## 走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名:盛岡拡幅

年次	年度 (基準年) H19	総走行台キロの年次別伸び率 (北東北ブロック)			割引率 (A)	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	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	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)	割引率4%
供用開始年次	H 14	1.01025	0.99519	1.00482	1.2167	13.88	0.92	2.88	3.66	21.34	25.96	0.49	0.00	0.20	0.10	0.79	0.96	0.20	0.24	22.33	27.16
1年目	H 15	1.01015	0.99517	1.00480	1.1699	14.02	0.93	2.87	3.64	21.46	25.11	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.94	0.20	0.23	22.46	26.28
2年目	H 16	1.01004	0.99514	1.00477	1.1249	14.16	0.94	2.86	3.62	21.58	24.28	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.90	0.20	0.22	22.58	25.40
3年目	H 17	1.00994	0.99512	1.00475	1.0816	14.30	0.95	2.85	3.60	21.70	23.47	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.87	0.20	0.22	22.70	24.56
4年目	H 18	1.00985	0.99510	1.00473	1.0400	14.44	0.96	2.84	3.58	21.82	22.69	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.83	0.20	0.21	22.82	23.73
5年目	H 19	1.00975	0.99507	1.00471	1.0000	14.58	0.97	2.83	3.56	21.94	21.94	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.80	0.20	0.20	22.94	22.94
6年目	H 20	1.00966	0.99505	1.00469	0.9615	14.72	0.98	2.82	3.54	22.06	21.21	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.77	0.20	0.19	23.06	22.17
7年目	H 21	1.00956	0.99502	1.00466	0.9246	14.86	0.99	2.81	3.52	22.18	20.51	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.74	0.20	0.18	23.18	21.43
8年目	H 22	1.00947	0.99500	1.00464	0.8890	15.00	1.00	2.80	3.50	22.30	19.82	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.71	0.20	0.18	23.30	20.71
9年目	H 23	1.00424	0.99604	1.00153	0.8548	15.06	1.00	2.79	3.49	22.34	19.10	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.68	0.20	0.17	23.34	19.95
10年目	H 24	1.00422	0.99603	1.00153	0.8219	15.12	1.00	2.78	3.48	22.38	18.39	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.66	0.20	0.16	23.38	19.21
11年目	H 25	1.00420	0.99601	1.00152	0.7903	15.18	1.00	2.77	3.47	22.42	17.72	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.63	0.20	0.16	23.42	18.51
12年目	H 26	1.00418	0.99600	1.00152	0.7599	15.24	1.00	2.76	3.46	22.46	17.07	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.61	0.20	0.15	23.46	17.83
13年目	H 27	1.00417	0.99598	1.00152	0.7307	15.30	1.00	2.75	3.45	22.50	16.44	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.58	0.20	0.15	23.50	17.17
14年目	H 28	1.00415	0.99596	1.00152	0.7028	15.36	1.00	2.74	3.44	22.54	15.84	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.56	0.20	0.14	23.54	16.54
15年目	H 29	1.00413	0.99595	1.00151	0.6756	15.42	1.00	2.73	3.43	22.58	15.26	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.54	0.20	0.14	23.58	15.94
16年目	H 30	1.00411	0.99593	1.00151	0.6496	15.48	1.00	2.72	3.42	22.62	14.69	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.52	0.20	0.13	23.62	15.34
17年目	H 31	1.00410	0.99591	1.00151	0.6246	15.54	1.00	2.71	3.41	22.66	14.15	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.50	0.20	0.12	23.66	14.77
18年目	H 32	1.00408	0.99590	1.00151	0.6006	15.60	1.00	2.70	3.40	22.70	13.63	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.48	0.20	0.12	23.70	14.23
19年目	H 33	0.99850	0.99377	0.99702	0.5775	15.58	1.00	2.68	3.38	22.64	13.07	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.46	0.20	0.12	23.64	13.65
20年目	H 34	0.99850	0.99374	0.99701	0.5553	15.56	1.00	2.66	3.36	22.58	12.54	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.44	0.20	0.11	23.58	13.09
21年目	H 35	0.99850	0.99370	0.99701	0.5339	15.54	1.00	2.64	3.34	22.52	12.02	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.43	0.20	0.11	23.52	12.56
22年目	H 36	0.99850	0.99366	0.99700	0.5134	15.52	1.00	2.62	3.32	22.46	11.53	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.41	0.20	0.10	23.46	12.04
23年目	H 37	0.99849	0.99362	0.99699	0.4936	15.50	1.00	2.60	3.30	22.40	11.06	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.39	0.20	0.10	23.40	11.55
24年目	H 38	0.99849	0.99357	0.99698	0.4746	15.48	1.00	2.58	3.28	22.34	10.60	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.38	0.20	0.09	23.34	11.07
25年目	H 39	0.99849	0.99353	0.99697	0.4564	15.46	1.00	2.56	3.26	22.28	10.17	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.37	0.20	0.09	23.28	10.63
26年目	H 40	0.99849	0.99349	0.99696	0.4388	15.44	1.00	2.54	3.24	22.22	9.75	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.35	0.20	0.09	23.22	10.19
27年目	H 41	0.99848	0.99345	0.99695	0.4220	15.42	1.00	2.52	3.22	22.16	9.35	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.34	0.20	0.08	23.16	9.77
28年目	H 42	0.99848	0.99340	0.99694	0.4057	15.40	1.00	2.50	3.20	22.10	8.97	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.32	0.20	0.08	23.10	9.37
29年目	H 43	0.99701	0.99500	0.99640	0.3901	15.35	1.00	2.49	3.18	22.02	8.59	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.31	0.20	0.08	23.02	8.98
30年目	H 44	0.99700	0.99498	0.99639	0.3751	15.30	1.00	2.48	3.16	21.94	8.23	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.30	0.20	0.08	22.94	8.61
31年目	H 45	0.99699	0.99495	0.99638	0.3607	15.25	1.00	2.47	3.14	21.86	7.88	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.29	0.20	0.07	22.86	8.24
32年目	H 46	0.99698	0.99493	0.99636	0.3468	15.20	1.00	2.46	3.12	21.78	7.55	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.28	0.20	0.07	22.78	7.90
33年目	H 47	0.99697	0.99490	0.99635	0.3335	15.15	1.00	2.45	3.10	21.70	7.24	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.27	0.20	0.07	22.70	7.58
34年目	H 48	0.99696	0.99487	0.99634	0.3207	15.10	1.00	2.44	3.08	21.62	6.93	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.26	0.20	0.06	22.62	7.25
35年目	H 49	0.99696	0.99485	0.99632	0.3083	15.05	1.00	2.43	3.06	21.54	6.64	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.25	0.20	0.06	22.54	6.95
36年目	H 50	0.99695	0.99482	0.99631	0.2965	15.00	1.00	2.42	3.04	21.46	6.36	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.24	0.20	0.06	22.46	6.66
37年目	H 51	0.99694	0.99479	0.99630	0.2851	14.95	1.00	2.41	3.02	21.38	6.10	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.23	0.20	0.06	22.38	6.39
38年目	H 52	0.99693	0.99477	0.99628	0.2741	14.90	1.00	2.40	3.00	21.30	5.84	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.22	0.20	0.05	22.30	6.11
39年目	H 53	0.99603	0.99751	0.99647	0.2636	14.84	1.00	2.39	2.99	21.22	5.59	0.50	0.00	0.20	0.10	0.80	0.21	0.20	0.05	22.22	5.85
合計						604.25	39.64	105.75	133.46	883.10	553.29	19.99	0.00	8.00	4.00	31.99	20.03	8.00	4.99	923.09	578.31