平成２２年度事業評価監視委員会（第４回）資料

資　料１６－１

道路事業 再評価
東北中央自動車道 米沢～米沢北

平成２２年１１月２６日
国土交通省　東北地方整備局

事業採択後 5 年経過

事業名	東北中央自動車道　米沢～米沢北	事業種別	新直轄

事業の目的

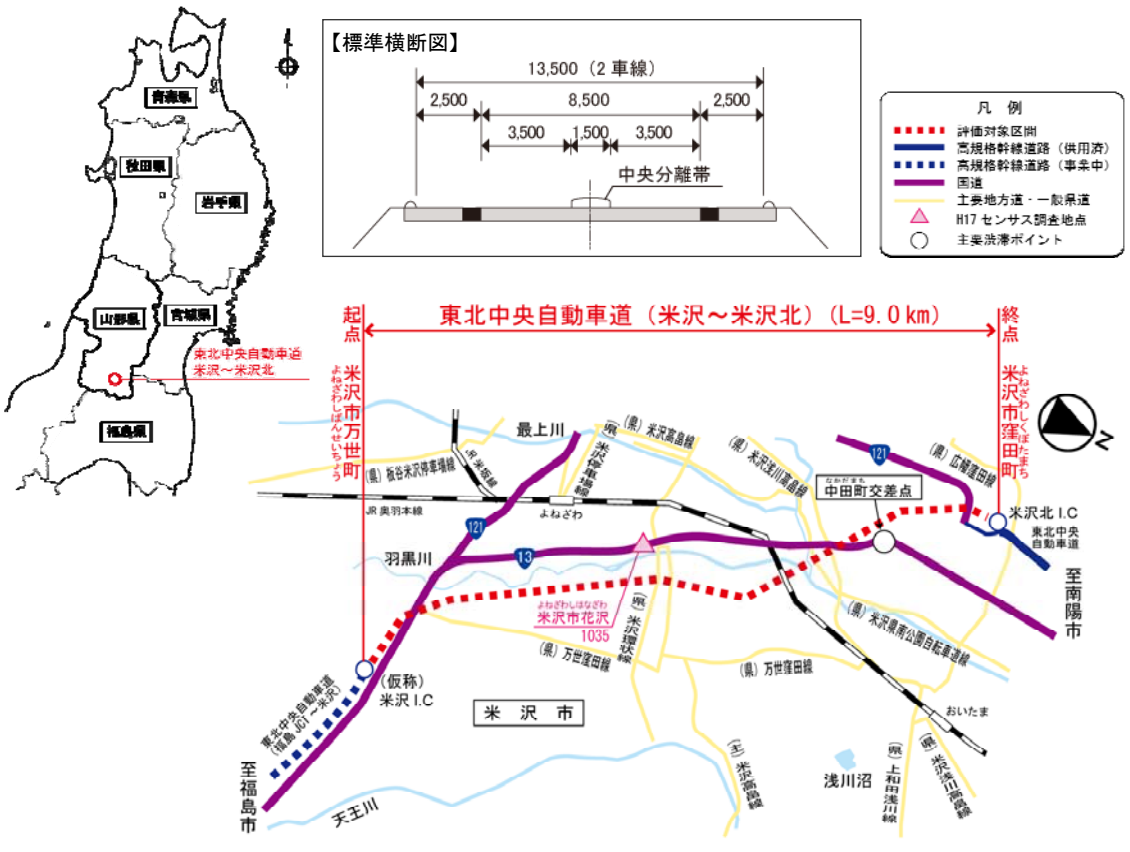
東北中央自動車道は、福島県相馬市を起点とし、福島市、山形県米沢市、山形市を経て秋田県横手市に至る延長約 268km の高規格幹線道路である。

米沢～米沢北間は東北中央自動車道の一部を形成し、ネットワークを構築することで、全国有数の産業拠点地域である米沢市に集中する産業交通と通過交通の適正な分離を図り、経済産業、文化の広域的な交流・連携の促進に寄与することを目的とした事業である。

事業の概要

起終点	自：山形県米沢市万世町 至：山形県米沢市窪田町		延長 供用済	9.0km —
道路規格	第 1 種第 2 級、設計速度 100 km/h		幅員	W=13.5m
事業化	平成 15 年度	都市計画決定	平成 7 年度	
用地着手	平成 19 年度	工事着手	平成 20 年度	

	全体事業費・進捗率			H15 新規採択時の全体事業費
	全体事業費 (うち用地費)	執行済み額 (うち用地費)	全体進捗率 (用地費)	(うち用地費)
完成	334 億円（95 億円）	82 億円(42 億円)	25%（45%）	334 億円（95 億円）

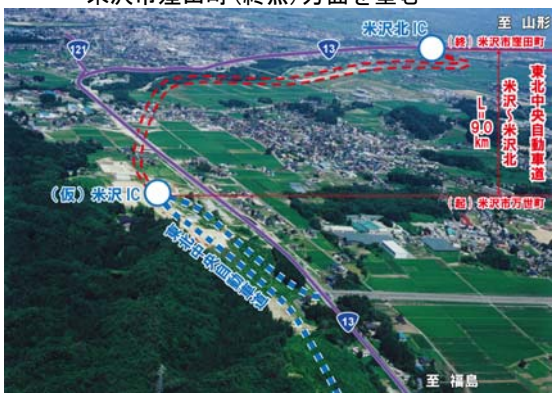


事業の概要

計画路線の状況

米沢～米沢北（L=9.0km）

米沢市万世町（起点）から
米沢市窪田町（終点）方面を望む



米沢～米沢北（L=9.0km）

米沢市万世町（起点）から
米沢市窪田町（終点）方面を望む



並行現道の道路交通状況

▼国道13号中田町交差点の混雑状況（米沢市中田町）

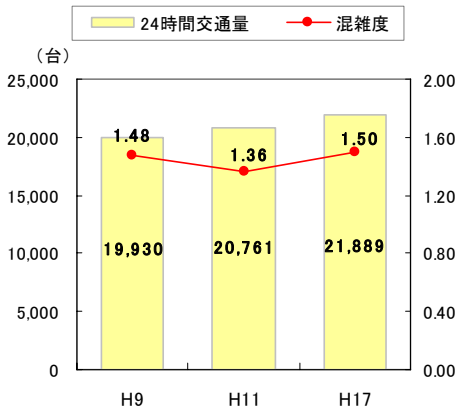


▼冬期における混雑状況（米沢市万世町）



▼現道の交通量及び混雑度の推移

米沢市花沢
（調査地点：H17 No.1035）



資料：各年道路交通センサス（H9～H17）
注）混雑度は12時間値
　　各年の混雑度は、H17道路交通センサスの交通容量を用いて算出

事業の概要

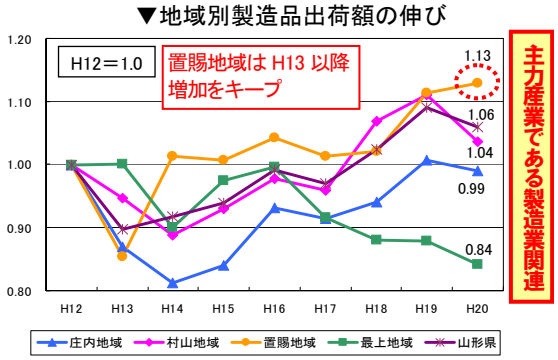
地域の課題と整備目標（１／２）

１．置賜（おきたま）地方の課題

①広域的な交流・連携の強化

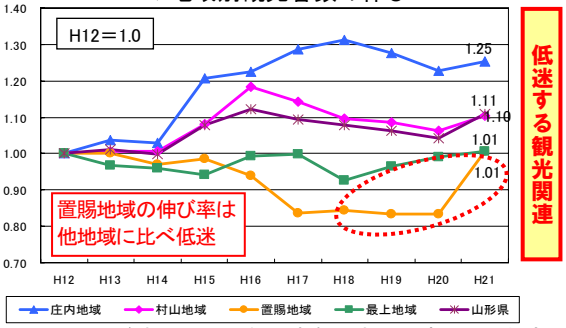
- 置賜（おきたま）地域は、国内でもトップクラスの技術を有する米沢市の情報通信機器や、最先端技術を有する小国町の半導体、多様な業種が集積する長井市の機械金属系製造業などを中心に製造業が伸びており、この技術を活かした更なる発展を目指している。
- 一方観光面では著名な観光資源を有するものの、地域へ訪れる観光客の伸びは、近年わずかに増加に転じたものの、県内他地域と比べ未だ低い傾向となっている。
- 製造業関連では首都圏を主な取引先としている企業が多く、また宿泊客は首都圏方面からが多いといった地域特性などを踏まえ、産業振興の面から首都圏とのアクセス強化が課題となっている。

▼地域別製造品出荷額の伸び



資料：工業統計（平成12～20年）

▼地域別観光客数の伸び

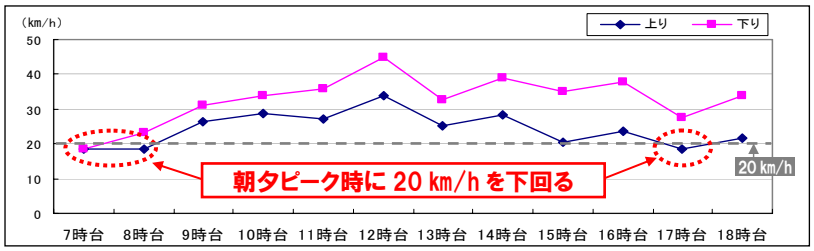


資料：山形県観光者数調査（平成12～21年度）

②国道１３号の交通分担の適正化

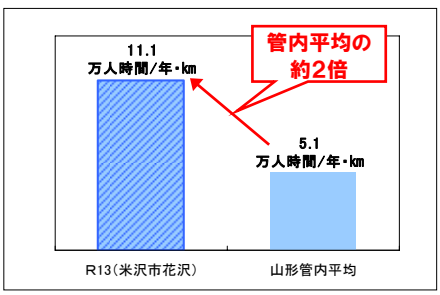
- 並行現道である国道１３号は、主要渋滞ポイントが存在し、朝夕ピーク時を中心に旅行速度が２０km/ｈを下回る渋滞が発生。
- 全国有数の産業拠点地域であり、産業交通の集中による環境負荷の増大も問題となっている。
- また、混雑に起因する追突事故が多発しており、現道の交通分担の適正化が課題となっている。

▼現道の走行速度（米沢市花沢）



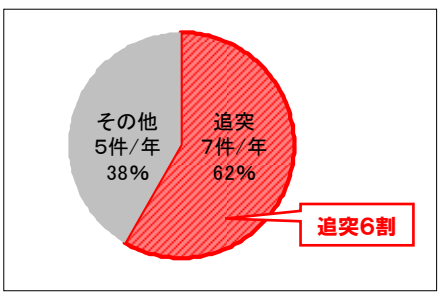
資料:H20プローブデータ

▼渋滞損失時間



資料：H20渋滞損失確定値

▼現道の交通事故類型



資料：H17～H20事故統合データベース

事業の概要

地域の課題と整備目標（２／２）

２．原因分析

①高規格道路ネットワークの未整備

・広域交通を支える高規格道路がネットワーク化されていないことから、製品輸送の速達性や安定性の面から競争力に課題があり、当該地域と首都圏を結ぶ高規格道路ネットワークの形成が求められている。

・また、観光面では宿泊拠点が少ないため、隣接地域との周遊・連携が求められているが、現在は県内を結ぶネットワークも未整備の区間が多く、周遊観光が促進しない状況。

▼山形県内の高規格道路整備状況



３．整備目標

①高規格道路ネットワーク形成

②国道１３号のバイパス機能による交通分担の適正化

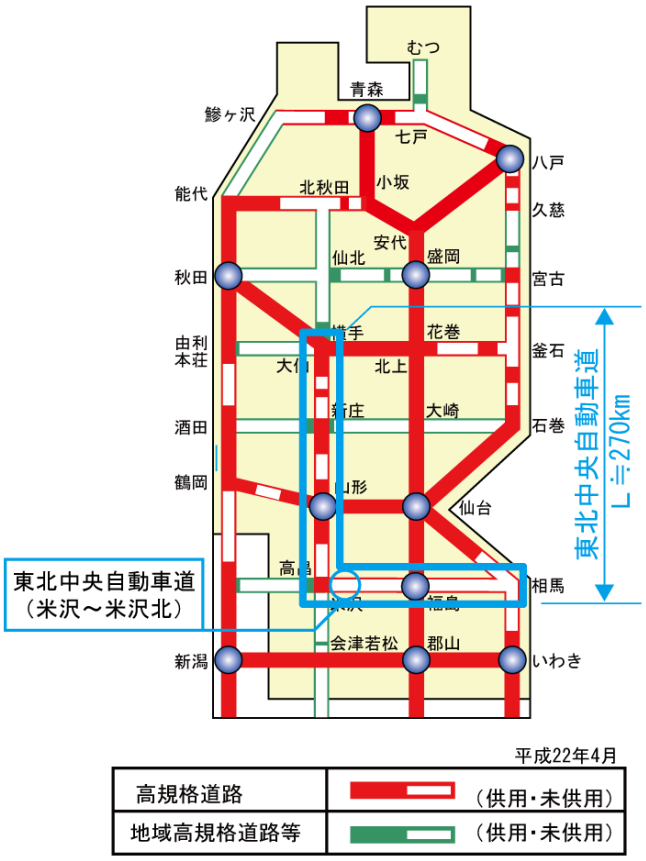
事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（１／５）

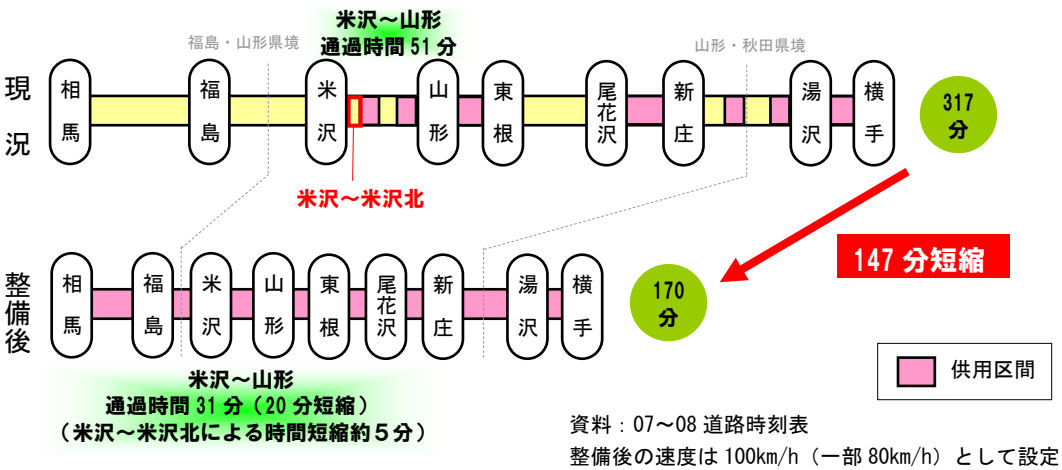
１．高規格道路ネットワークの構築

・東北中央自動車道（米沢～米沢北）間は東北中央自動車道の一部として、高規格幹線道路ネットワークを形成し、都市間所要時間の短縮を図るとともに、福島県と山形県以北の交流・連携の促進に寄与するものである。

▼格子状骨格道路ネットワーク（平成 22 年 4 月現在）



▼相馬市～横手市間の所要時間の変化



資料：07～08 道路時刻表

整備後の速度は 100km/h（一部 80km/h）として設定

事業の必要性等に関する視点

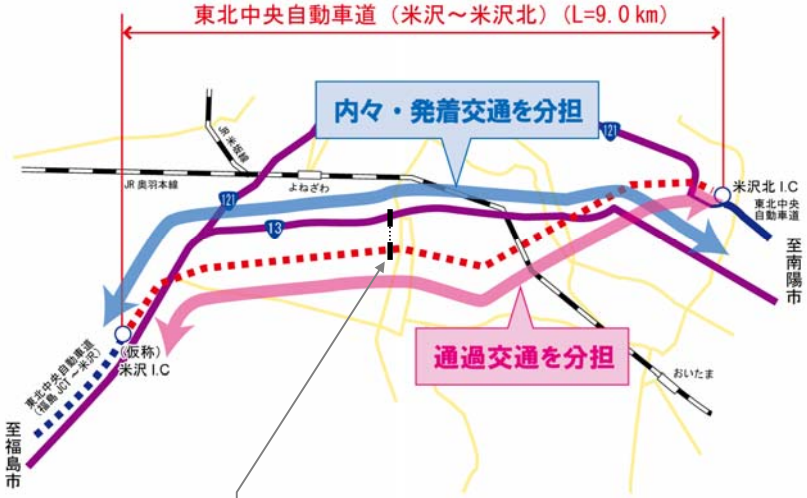
事業を巡る社会経済情勢等の変化（２／５）

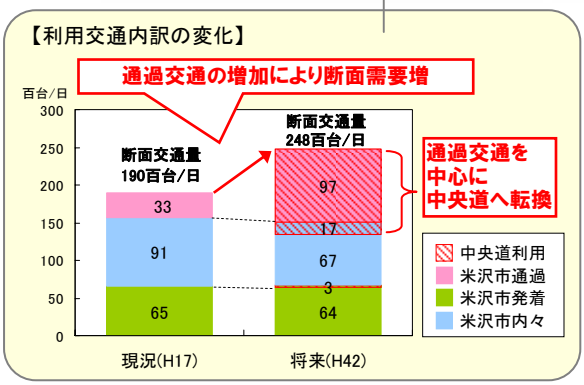
２．現道の交通分担適正化

・米沢～米沢北の整備により、現道国道１３号を利用していた通過交通が高規格道路へ転換し、現道の混雑緩和が見込まれる。

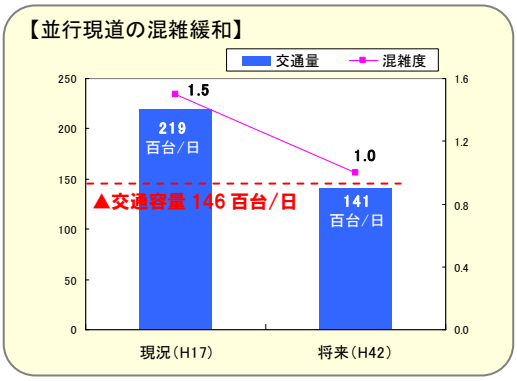
・これにより、環境付加の原因となる渋滞損失の削減や混雑に起因する追突事故の抑制が期待される。

▼米沢～米沢北の整備による交通分担の変化



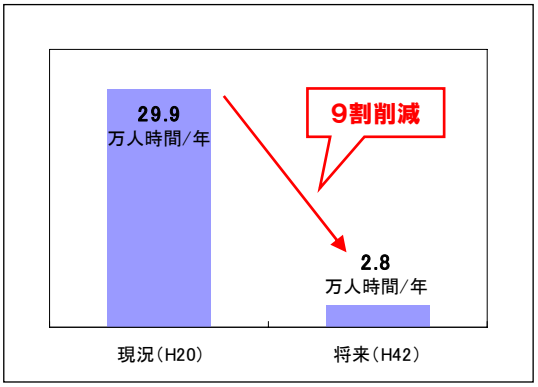


資料：H17 現況交通量配分結果
H42 将来交通量推計結果

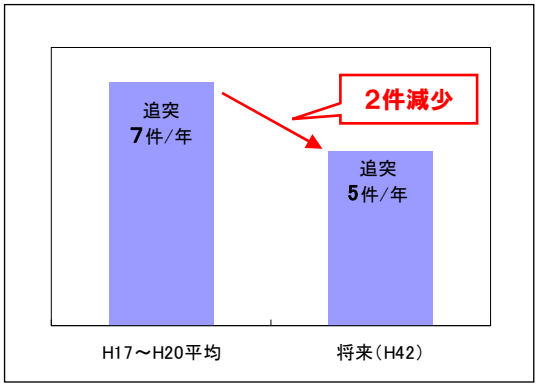


資料：H17 道路交通センサス、H42 将来交通量推計結果
※現況はH17 道路交通センサスNo.1035、将来は
米沢～米沢北並行区間の平均交通量

▼並行現道の渋滞損失の削減



▼並行現道の事故の抑制



資料：H20 渋滞損失確定値、H17～H20 事故統合データベース、H42 将来交通量推計結果

※将来の渋滞損失時間は交通量推計結果による米沢～米沢北整備有無別の削減率を H20 確定値に乗じたもの
※将来の事故件数は現況の追突事故事故率と将来交通量による推計値

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／５）

３．高速ネットワークの形成による産業支援

【特産品の高付加価値化】

・置賜地域の農産品や製造品は、主に国道 13 号を利用して首都圏へ運ばれている他、原材料の輸送にも国道 13 号が利用されている。

・東北中央自動車道の整備により、置賜地域内の各地から首都圏への最短ルートを形成し、農産物など生鮮品の輸送時間の短縮や、工業製品や原材料の輸送コスト縮減が期待できる。

▼置賜地域の特産品（農産品）



■置賜地方産のデラウェア



資料：おいしい山形推進機構ホームページ

資料：道路時刻表’07～’08

※南陽高畠 IC から各中央卸売市場への所要時間を集計

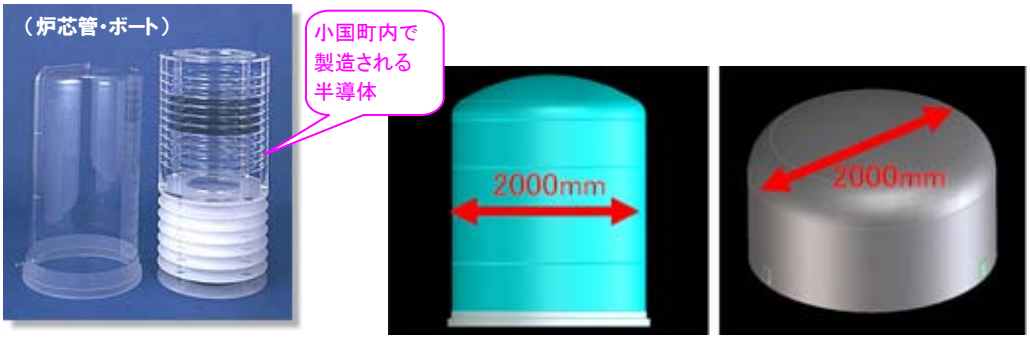
【現場の声】

・出荷は関東や中京、関西方面。

・搬送時間の短縮は、出荷エリアの拡大のきっかけとなる

（H21企業アンケートより）

▼置賜地域の特産品（製造業）



資料：コバレントマテリアル株式会社

【現場の声】合金の原材料を東京・群馬から小国町へ搬入

・合金の原材料であるニッケル（Ni）やクロム（Cr）を東京・群馬から搬入している

・主な輸送経路として、国道13号を利用している

（H21企業アンケートより／工業用素材製造企業の回答）

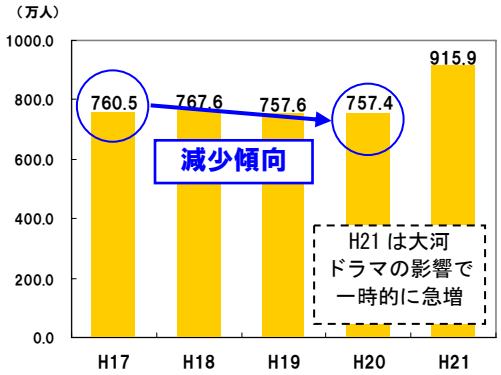
事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（４／５）

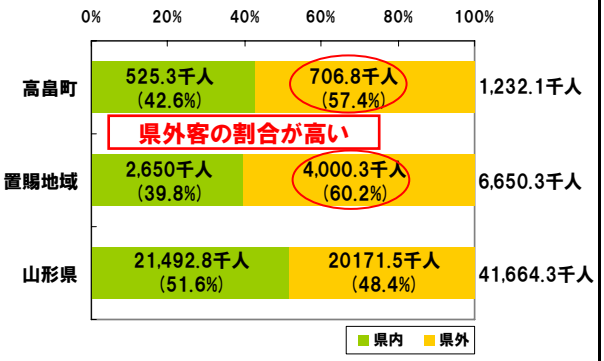
【広域観光圏の拡大】

・置賜地方への観光客は、県外客の割合が高い。
・しかし一方、地域の観光入込数は近年微減傾向が続いている。
・東北中央自動車道の整備により、首都圏をはじめとする広域エリアからの観光客集客が期待できる。

▼置賜地域の観光入込客数の推移



▼県内・県外客の内訳



資料：山形県観光者数調査(H21)

▼米沢市～首都圏の所要時間の変化



▼首都圏イベントチラシ



資料：道路時刻表’07～’08（将来は米沢・米沢北及び福島・米沢が完成した場合で集計）

事業の必要性等に関する視点	事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／５） 〇環境影響評価の対応 ・評価対象区間については、環境影響評価実施要綱等に基づき、平成７年度の都市計画決定手続きと併せ環境影響評価を実施している。 ・予測評価の結果、大気汚染、騒音、振動、動物のいずれもが環境保全目標を満足している。 ・工事中、予測し得なかった著しい影響の発生がみられる場合、必要に応じ環境に及ぼす影響について調査を実施し適切な措置を講じる。 〇事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化 ・この事業の目的が失われるような道路交通状況の変化及び関連プロジェクト等の変更はない。

事業の必要性等に関する視点

事業の投資効果

○費用便益比（Ｂ／Ｃ）

※下表の数値は、基準年（平成 22 年）における現在価値換算した金額を記載

計画交通量（平成 42 年度）・東北中央自動車道（米沢～米沢北）
＝１１，７００台/日

・現道
＝１４，１００台/日

【全　線】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		＋10%	－10%	＋10%	－10%	＋20%	－20%
費用Ｃ（現在価値）	***299***	***299***	***299***	***327***	***272***	***299***	***306***
事　業　費(億円)	284	284	284	312	256	285	288
維持修繕費(億円)	16	16	16	16	16	14	18
便益Ｂ（現在価値）	***364***	***380***	***351***	***364***	***364***	***319***	***414***
走行時間短縮便益(億円)	267	274	262	267	267	235	304
走行経費減少便益(億円)	59	66	54	59	59	52	67
交通事故減少便益(億円)	38	40	36	38	38	33	43
費用便益比　Ｂ／Ｃ	***1.2***	***1.3***	***1.2***	***1.1***	***1.3***	***1.1***	***1.4***

【残事業】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		＋10%	－10%	＋10%	－10%	＋20%	－20%
費用Ｃ（現在価値）	***219***	***219***	***219***	***240***	***198***	***218***	***220***
事　業　費(億円)	203	203	203	224	182	203	203
維持修繕費(億円)	16	16	16	16	16	15	16
便益Ｂ（現在価値）	***364***	***380***	***351***	***364***	***364***	***348***	***382***
走行時間短縮便益(億円)	267	274	262	267	267	256	280
走行経費減少便益(億円)	59	66	54	59	59	56	62
交通事故減少便益(億円)	38	40	36	38	38	36	40
費用便益比　Ｂ／Ｃ	***1.7***	***1.7***	***1.6***	***1.5***	***1.8***	***1.6***	***1.7***

○純現在価値(NPV)　【全線】６５億円　【残事業】１４５億円

○経済的内部収益率(EIRR)　【全線】４．９％　【残事業】７．０％

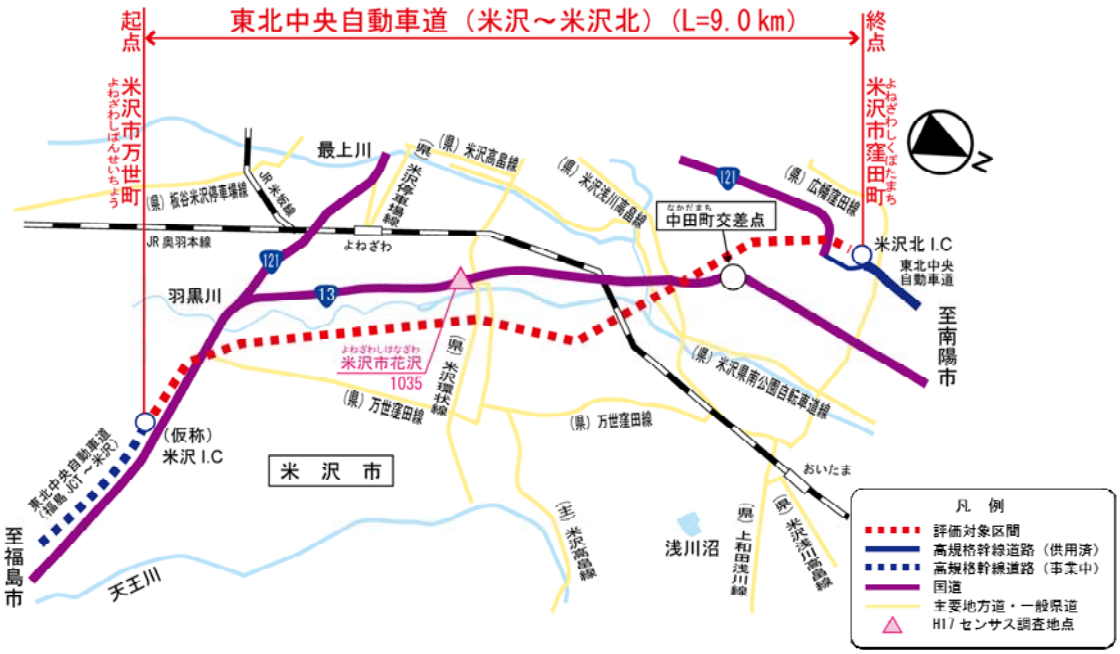
事業の見込みの視点

事業の進捗状況について

・事業の進捗に係る問題はない。

供用予定後等今後の見通し

・（仮）米沢ＩＣ～米沢北ＩＣ間（Ｌ＝９．０ｋｍ）について、早期の全線供用を目指す。



コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

コスト縮減のメニュー

・購入土から公共残土の受け入れへ切り換えることによるコスト縮減

地方公共団体等の意見	山形県知事の意見 　平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速道路・地域高規格道路の整備促進は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。 この他、以下の団体等から、東北中央自動車道（米沢～米沢北）の整備促進について要望あり。 〇福島市・米沢市・相馬市・伊達市議会連絡協議会 〇山形市長 〇山形市議会議長 〇山形県町村会長 〇山形県町村議会議長会 〇置賜総合開発協議会 〇米沢市 〇山形県商工会議所連合会 〇山形県開発推進協議会 〇南陽市長 〇南陽市議会議長 〇天童市長
対応方針	原案　事業継続 （理由） 　東北中央自動車道の一部を形成し、ネットワークを構築することで、全国有数の産業拠点地域である米沢市に集中する産業交通と通過交通を分離させ、渋滞の緩和を図るとともに、経済産業、文化の広域的な交流・連携の促進に寄与する等、早期整備の必要性が高い。

平成２２年度事業評価監視委員会（第４回）資料

資　料１６－２

道路事業 再評価
東北中央自動車道 米沢～米沢北

平成２２年１１月２６日
国土交通省　東北地方整備局

様式－２

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
東北中央道	米沢～米沢北	L=7.8km	新直轄	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
11,700	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成22年度		
単純合計	323億円	48億円	371億円
うち残事業分	242億円	48億円	290億円
基準年における現在価値（C）	284億円	16億円	299億円
うち残事業分	203億円	16億円	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22年度			
供 用 年	平成30年度			
単年便益（初年便益）	17億円	3.9億円	2.6億円	24億円
基準年における現在価値（B）	267億円	59億円	38億円	364億円
うち残事業分	267億円	59億円	38億円	364億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	65 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.9%
費用便益比（残事業）	1.7
経済的純現在価値（残事業）	145 億円
経済的内部収益率（残事業）	7.0%

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 （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	11,700	±10%	1.6～1.7
事業費	242億円	±10%	1.5～1.8
事業期間	7年	±20%	1.6～1.7

様式－３①

交通状況の変化

事業名：　東北中央道（米沢～米沢北）

（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路：7.8km		交通量※1	[台/日]		11,700
		走行時間※2	[分]		7
		走行時間費用※3	[億円/年]		17.27
②主な周辺道路※4	国道13号（並行現道）：7.35km	交通量	[台/日]	21,500	14,100
		走行時間	[分]	11	9
		走行時間費用	[億円/年]	46.19	22.75
	国道121号：8.07km	交通量	[台/日]	10,200	10,100
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	19.41	19.05
	国道113号：15.57km	交通量	[台/日]	5,000	5,000
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	27.45	27.38
	（主）米沢高畠線：12.09km	交通量	[台/日]	7,000	6,200
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	28.64	25.27
		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：5104.33km		走行時間費用	[億円/年]	15,203.51	15,196.58

			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：5155.21km	走行時間短縮便益	[億円/年]	15,325.20	15,308.30	16.90

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

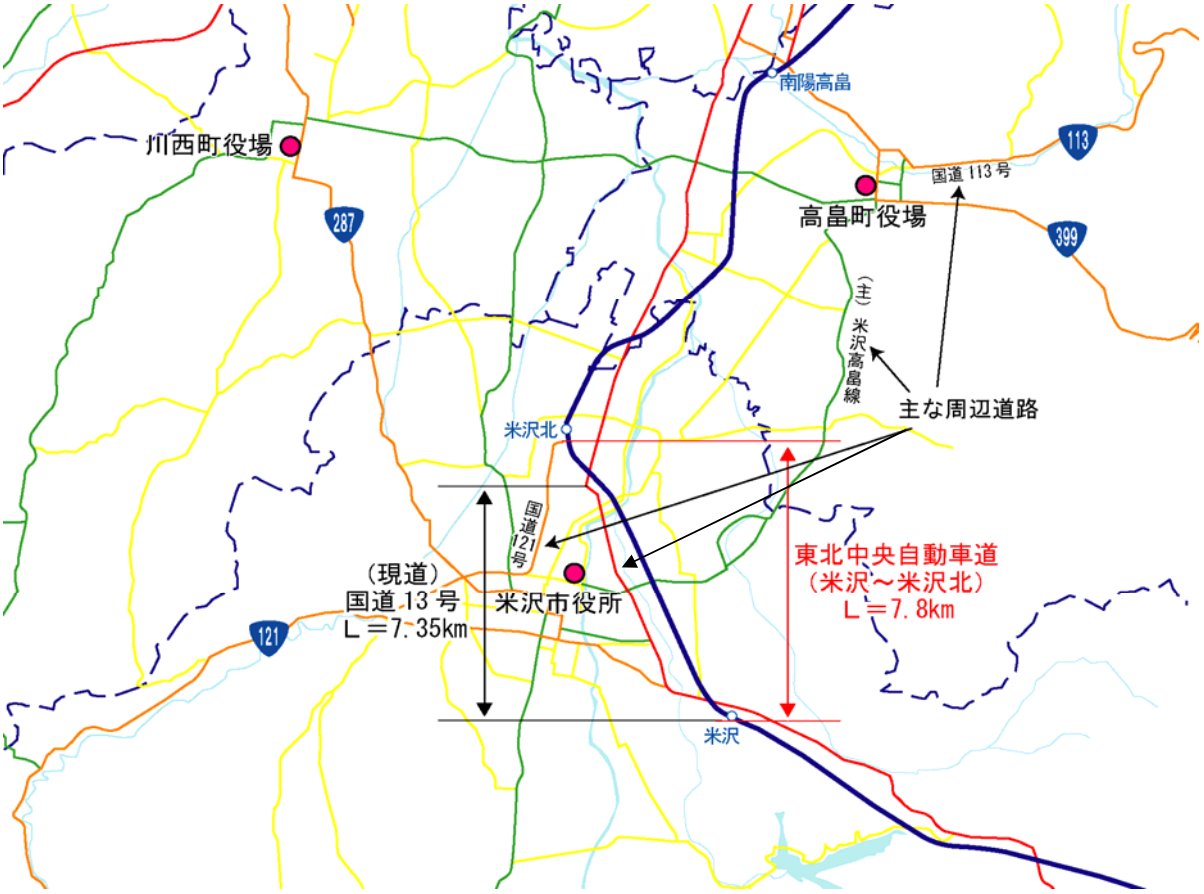
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

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

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

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

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



様式記入上の留意点
１．再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：米沢～米沢北

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成22年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42年）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （ H17センサス ）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：米沢～米沢北

（3）

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

事業名：米沢～米沢北

（4）

項目			チェック欄
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	■
		標準投資パターンを採用	□
		その他（　　）	□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 東北地方整備局管内直轄路線の1km当たり平均単価（実績値）を使用	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	■
	その他		

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:米沢～米沢北(全体事業)	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.129	7.8	1.01

年次	基準年 H22	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−15年目	H 15	1.3159	95.4	1.66	2.09		
−14年目	H 16	1.2653	94.4	2.86	3.50		
−13年目	H 17	1.2167	93.2	2.86	3.41		
−12年目	H 18	1.1699	92.5	2.88	3.33		
−11年目	H 19	1.1249	91.7	4.50	5.04		
−10年目	H 20	1.0816	91.3	8.72	9.43		
−9年目	H 21	1.0400	91.3	34.84	36.23		
−8年目	H 22	1.0000	91.3	22.19	22.19		
−7年目	H 23	0.9615	91.3	30.24	29.08		
−6年目	H 24	0.9246	91.3	39.29	36.33		
−5年目	H 25	0.8890	91.3	38.70	34.40		
−4年目	H 26	0.8548	91.3	38.09	32.56		
−3年目	H 27	0.8219	91.3	38.09	31.31		
−2年目	H 28	0.7903	91.3	38.09	30.10		
−1年目	H 29	0.7599	91.3	19.61	14.90		
供用年次	H 30	0.7307	91.3			0.96	0.70
1年目	H 31	0.7026	91.3			0.96	0.67
2年目	H 32	0.6756	91.3			0.96	0.65
3年目	H 33	0.6496	91.3			0.96	0.62
4年目	H 34	0.6246	91.3			0.96	0.60
5年目	H 35	0.6006	91.3			0.96	0.58
6年目	H 36	0.5775	91.3			0.96	0.55
7年目	H 37	0.5553	91.3			0.96	0.53
8年目	H 38	0.5339	91.3			0.96	0.51
9年目	H 39	0.5134	91.3			0.96	0.49
10年目	H 40	0.4936	91.3			0.96	0.47
11年目	H 41	0.4746	91.3			0.96	0.46
12年目	H 42	0.4564	91.3			0.96	0.44
13年目	H 43	0.4388	91.3			0.96	0.42
14年目	H 44	0.4220	91.3			0.96	0.41
15年目	H 45	0.4057	91.3			0.96	0.39
16年目	H 46	0.3901	91.3			0.96	0.37
17年目	H 47	0.3751	91.3			0.96	0.36
18年目	H 48	0.3607	91.3			0.96	0.35
19年目	H 49	0.3468	91.3			0.96	0.33
20年目	H 50	0.3335	91.3			0.96	0.32
21年目	H 51	0.3207	91.3			0.96	0.31
22年目	H 52	0.3083	91.3			0.96	0.30
23年目	H 53	0.2965	91.3			0.96	0.28
24年目	H 54	0.2851	91.3			0.96	0.27
25年目	H 55	0.2741	91.3			0.96	0.26
26年目	H 56	0.2636	91.3			0.96	0.25
27年目	H 57	0.2534	91.3			0.96	0.24
28年目	H 58	0.2437	91.3			0.96	0.23
29年目	H 59	0.2343	91.3			0.96	0.22
30年目	H 60	0.2253	91.3			0.96	0.22
31年目	H 61	0.2166	91.3			0.96	0.21
32年目	H 62	0.2083	91.3			0.96	0.20
33年目	H 63	0.2003	91.3			0.96	0.19
34年目	H 64	0.1926	91.3			0.96	0.18
35年目	H 65	0.1852	91.3			0.96	0.18
36年目	H 66	0.1780	91.3			0.96	0.17
37年目	H 67	0.1712	91.3			0.96	0.16
38年目	H 68	0.1646	91.3			0.96	0.16
39年目	H 69	0.1583	91.3			0.96	0.15
40年目	H 70	0.1522	91.3			0.96	0.15
41年目	H 71	0.1463	91.3			0.96	0.14
42年目	H 72	0.1407	91.3			0.96	0.14
43年目	H 73	0.1353	91.3			0.96	0.13
44年目	H 74	0.1301	91.3			0.96	0.12
45年目	H 75	0.1251	91.3			0.96	0.12
46年目	H 76	0.1203	91.3			0.96	0.12
47年目	H 77	0.1157	91.3			0.96	0.11
48年目	H 78	0.1112	91.3			0.96	0.11
49年目	H 79	0.1069	91.3	−95.00	−10.16	0.96	0.10
合 計				227.62	283.74	48.00	15.64

単純事業費計	322.62	48.00

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。)

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

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

採用単価の根拠　一般国道		
単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.129	7.8	1.01

箇所名：米沢-米沢北（残事業）

年次	基準年 H22	割戻率	GDP デフレータ	事業費（億円） 単純価値	事業費（億円） 現在価値	維持管理費（億円） 単純価値	維持管理費（億円） 現在価値
-7年目	H 23	0.9615	91.3	30.24	29.08		
-6年目	H 24	0.9246	91.3	39.29	36.33		
-5年目	H 25	0.8890	91.3	38.70	34.40		
-4年目	H 26	0.8548	91.3	38.09	32.56		
-3年目	H 27	0.8219	91.3	38.09	31.31		
-2年目	H 28	0.7903	91.3	38.09	30.10		
-1年目	H 29	0.7599	91.3	19.61	14.90		
供用年次	H 30	0.7307	91.3			0.96	0.70
1年目	H 31	0.7026	91.3			0.96	0.67
2年目	H 32	0.6756	91.3			0.96	0.65
3年目	H 33	0.6496	91.3			0.96	0.62
4年目	H 34	0.6246	91.3			0.96	0.60
5年目	H 35	0.6006	91.3			0.96	0.58
6年目	H 36	0.5775	91.3			0.96	0.55
7年目	H 37	0.5553	91.3			0.96	0.53
8年目	H 38	0.5339	91.3			0.96	0.51
9年目	H 39	0.5134	91.3			0.96	0.49
10年目	H 40	0.4936	91.3			0.96	0.47
11年目	H 41	0.4746	91.3			0.96	0.46
12年目	H 42	0.4564	91.3			0.96	0.44
13年目	H 43	0.4388	91.3			0.96	0.42
14年目	H 44	0.4220	91.3			0.96	0.41
15年目	H 45	0.4057	91.3			0.96	0.39
16年目	H 46	0.3901	91.3			0.96	0.37
17年目	H 47	0.3751	91.3			0.96	0.36
18年目	H 48	0.3607	91.3			0.96	0.35
19年目	H 49	0.3468	91.3			0.96	0.33
20年目	H 50	0.3335	91.3			0.96	0.32
21年目	H 51	0.3207	91.3			0.96	0.31
22年目	H 52	0.3083	91.3			0.96	0.30
23年目	H 53	0.2965	91.3			0.96	0.28
24年目	H 54	0.2851	91.3			0.96	0.27
25年目	H 55	0.2741	91.3			0.96	0.26
26年目	H 56	0.2636	91.3			0.96	0.25
27年目	H 57	0.2534	91.3			0.96	0.24
28年目	H 58	0.2437	91.3			0.96	0.23
29年目	H 59	0.2343	91.3			0.96	0.22
30年目	H 60	0.2253	91.3			0.96	0.22
31年目	H 61	0.2166	91.3			0.96	0.21
32年目	H 62	0.2083	91.3			0.96	0.20
33年目	H 63	0.2003	91.3			0.96	0.19
34年目	H 64	0.1926	91.3			0.96	0.18
35年目	H 65	0.1852	91.3			0.96	0.18
36年目	H 66	0.1780	91.3			0.96	0.17
37年目	H 67	0.1712	91.3			0.96	0.16
38年目	H 68	0.1646	91.3			0.96	0.16
39年目	H 69	0.1583	91.3			0.96	0.15
40年目	H 70	0.1522	91.3			0.96	0.15
41年目	H 71	0.1463	91.3			0.96	0.14
42年目	H 72	0.1407	91.3			0.96	0.14
43年目	H 73	0.1353	91.3			0.96	0.13
44年目	H 74	0.1301	91.3			0.96	0.12
45年目	H 75	0.1251	91.3			0.96	0.12
46年目	H 76	0.1203	91.3			0.96	0.12
47年目	H 77	0.1157	91.3			0.96	0.11
48年目	H 78	0.1112	91.3			0.96	0.11
49年目	H 79	0.1069	91.3	-52.60	-5.62	0.96	0.10
合　計				189.51	203.06	48.00	15.64

単純事業費計		242.11	48.00

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

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

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：米沢-米沢北

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（南東北ﾌﾞﾛｯｸ）			割引率	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）	
	H22	乗用車類	貨物車類	全　車	(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	H 30	0.99729	0.99646	0.99704	0.7307	7.14	1.42	8.76	17.32	12.66	1.88	0.26	1.73	3.87	2.83	2.57	1.88	23.76	17.37
1年目	H 31	0.99728	0.99645	0.99703	0.7026	7.12	1.41	8.73	17.26	12.13	1.87	0.26	1.72	3.85	2.71	2.56	1.80	23.67	16.64
2年目	H 32	0.99728	0.99644	0.99702	0.6756	7.10	1.40	8.70	17.20	11.62	1.86	0.26	1.71	3.83	2.59	2.55	1.72	23.58	15.93
3年目	H 33	0.99696	0.99838	0.99740	0.6496	7.08	1.40	8.69	17.17	11.15	1.85	0.26	1.71	3.82	2.48	2.54	1.65	23.53	15.28
4年目	H 34	0.99695	0.99838	0.99739	0.6246	7.06	1.40	8.68	17.14	10.71	1.84	0.26	1.71	3.81	2.38	2.53	1.58	23.48	14.67
5年目	H 35	0.99695	0.99838	0.99739	0.6006	7.04	1.40	8.67	17.11	10.28	1.83	0.26	1.71	3.80	2.28	2.52	1.51	23.43	14.07
6年目	H 36	0.99694	0.99838	0.99738	0.5775	7.02	1.40	8.66	17.08	9.86	1.82	0.26	1.71	3.79	2.19	2.51	1.45	23.38	13.50
7年目	H 37	0.99693	0.99837	0.99737	0.5553	7.00	1.40	8.65	17.05	9.47	1.81	0.26	1.71	3.78	2.10	2.50	1.39	23.33	12.96
8年目	H 38	0.99692	0.99837	0.99737	0.5339	6.98	1.40	8.64	17.02	9.09	1.80	0.26	1.71	3.77	2.01	2.49	1.33	23.28	12.43
9年目	H 39	0.99691	0.99837	0.99736	0.5134	6.96	1.40	8.63	16.99	8.72	1.79	0.26	1.71	3.76	1.93	2.48	1.27	23.23	11.92
10年目	H 40	0.99690	0.99837	0.99735	0.4936	6.94	1.40	8.62	16.96	8.37	1.78	0.26	1.71	3.75	1.85	2.47	1.22	23.18	11.44
11年目	H 41	0.99689	0.99836	0.99734	0.4746	6.92	1.40	8.61	16.93	8.03	1.77	0.26	1.71	3.74	1.78	2.46	1.17	23.13	10.98
12年目	H 42	0.99688	0.99836	0.99734	0.4564	6.90	1.40	8.60	16.90	7.71	1.76	0.26	1.71	3.73	1.70	2.45	1.12	23.08	10.53
13年目	H 43	0.98993	0.99921	0.99280	0.4388	6.83	1.40	8.59	16.82	7.38	1.74	0.26	1.71	3.71	1.63	2.43	1.07	22.96	10.08
14年目	H 44	0.98983	0.99921	0.99275	0.4220	6.76	1.40	8.58	16.74	7.06	1.72	0.26	1.71	3.69	1.56	2.41	1.02	22.84	9.64
15年目	H 45	0.98972	0.99921	0.99270	0.4057	6.69	1.40	8.57	16.66	6.76	1.70	0.26	1.71	3.67	1.49	2.39	0.97	22.72	9.22
16年目	H 46	0.98961	0.99921	0.99265	0.3901	6.62	1.40	8.56	16.58	6.47	1.68	0.26	1.71	3.65	1.42	2.37	0.92	22.60	8.81
17年目	H 47	0.98951	0.99921	0.99259	0.3751	6.55	1.40	8.55	16.50	6.19	1.66	0.26	1.71	3.63	1.36	2.35	0.88	22.48	8.43
18年目	H 48	0.98939	0.99921	0.99254	0.3607	6.48	1.40	8.54	16.42	5.92	1.64	0.26	1.71	3.61	1.30	2.33	0.84	22.36	8.06
19年目	H 49	0.98928	0.99921	0.99248	0.3468	6.41	1.40	8.53	16.34	5.67	1.62	0.26	1.71	3.59	1.25	2.31	0.80	22.24	7.72
20年目	H 50	0.98916	0.99920	0.99242	0.3335	6.34	1.40	8.52	16.26	5.42	1.60	0.26	1.71	3.57	1.19	2.29	0.76	22.12	7.37
21年目	H 51	0.98905	0.99920	0.99237	0.3207	6.27	1.40	8.51	16.18	5.19	1.58	0.26	1.71	3.55	1.14	2.27	0.73	22.00	7.06
22年目	H 52	0.98892	0.99920	0.99231	0.3083	6.20	1.40	8.50	16.10	4.96	1.56	0.26	1.71	3.53	1.09	2.25	0.69	21.88	6.74
23年目	H 53	0.98880	0.99920	0.99225	0.2965	6.13	1.40	8.49	16.02	4.75	1.54	0.26	1.71	3.51	1.04	2.23	0.66	21.76	6.45
24年目	H 54	0.98867	0.99920	0.99219	0.2851	6.06	1.40	8.48	15.94	4.54	1.52	0.26	1.71	3.49	0.99	2.21	0.63	21.64	6.16
25年目	H 55	0.98854	0.99920	0.99212	0.2741	5.99	1.40	8.47	15.86	4.35	1.50	0.26	1.71	3.47	0.95	2.19	0.60	21.52	5.90
26年目	H 56	0.98841	0.99920	0.99206	0.2636	5.92	1.40	8.46	15.78	4.16	1.48	0.26	1.71	3.45	0.91	2.17	0.57	21.40	5.64
27年目	H 57	0.98827	0.99920	0.99200	0.2534	5.85	1.40	8.45	15.70	3.98	1.46	0.26	1.71	3.43	0.87	2.15	0.54	21.28	5.39
28年目	H 58	0.98814	0.99920	0.99193	0.2437	5.78	1.40	8.44	15.62	3.81	1.44	0.26	1.71	3.41	0.83	2.13	0.52	21.16	5.16
29年目	H 59	0.98799	0.99920	0.99187	0.2343	5.71	1.40	8.43	15.54	3.64	1.42	0.26	1.71	3.39	0.79	2.11	0.49	21.04	4.92
30年目	H 60	0.98785	0.99920	0.99180	0.2253	5.64	1.40	8.42	15.46	3.48	1.40	0.26	1.71	3.37	0.76	2.09	0.47	20.92	4.71
31年目	H 61	0.98770	0.99920	0.99173	0.2166	5.57	1.40	8.41	15.38	3.33	1.38	0.26	1.71	3.35	0.73	2.07	0.45	20.80	4.51
32年目	H 62	0.98754	0.99920	0.99167	0.2083	5.50	1.40	8.40	15.30	3.19	1.36	0.26	1.71	3.33	0.69	2.05	0.43	20.68	4.31
33年目	H 63	0.98739	0.99920	0.99159	0.2003	5.43	1.40	8.39	15.22	3.05	1.34	0.26	1.71	3.31	0.66	2.03	0.41	20.56	4.12
34年目	H 64	0.98723	0.99920	0.99152	0.1926	5.36	1.40	8.38	15.14	2.92	1.32	0.26	1.71	3.29	0.63	2.01	0.39	20.44	3.94
35年目	H 65	0.98706	0.99920	0.99145	0.1852	5.29	1.40	8.37	15.06	2.79	1.30	0.26	1.71	3.27	0.61	1.99	0.37	20.32	3.77
36年目	H 66	0.98689	0.99919	0.99138	0.1780	5.22	1.40	8.36	14.98	2.67	1.28	0.26	1.71	3.25	0.58	1.97	0.35	20.20	3.60
37年目	H 67	0.98672	0.99919	0.99130	0.1712	5.15	1.40	8.35	14.90	2.55	1.26	0.26	1.71	3.23	0.55	1.95	0.33	20.08	3.43
38年目	H 68	0.98654	0.99919	0.99123	0.1646	5.08	1.40	8.34	14.82	2.44	1.24	0.26	1.71	3.21	0.53	1.93	0.32	19.96	3.29
39年目	H 69	0.98635	0.99919	0.99115	0.1583	5.01	1.40	8.33	14.74	2.33	1.22	0.26	1.71	3.19	0.50	1.91	0.30	19.84	3.13
40年目	H 70	0.98616	0.99919	0.99107	0.1522	4.94	1.40	8.32	14.66	2.23	1.20	0.26	1.71	3.17	0.48	1.89	0.29	19.72	3.00
41年目	H 71	0.98597	0.99919	0.99099	0.1463	4.87	1.40	8.31	14.58	2.13	1.18	0.26	1.71	3.15	0.46	1.87	0.27	19.60	2.86
42年目	H 72	0.98577	0.99919	0.99091	0.1407	4.80	1.40	8.30	14.50	2.04	1.16	0.26	1.71	3.13	0.44	1.85	0.26	19.48	2.74
43年目	H 73	0.98557	0.99919	0.99083	0.1353	4.73	1.40	8.29	14.42	1.95	1.14	0.26	1.71	3.11	0.42	1.83	0.25	19.36	2.62
44年目	H 74	0.98536	0.99919	0.99073	0.1301	4.66	1.40	8.28	14.34	1.87	1.12	0.26	1.71	3.09	0.40	1.81	0.24	19.24	2.51
45年目	H 75	0.98514	0.99919	0.99066	0.1251	4.59	1.40	8.27	14.26	1.78	1.10	0.26	1.71	3.07	0.38	1.79	0.22	19.12	2.38
46年目	H 76	0.98491	0.99919	0.99057	0.1203	4.52	1.40	8.26	14.18	1.71	1.08	0.26	1.71	3.05	0.37	1.77	0.21	19.00	2.29
47年目	H 77	0.98468	0.99919	0.99047	0.1157	4.45	1.40	8.25	14.10	1.63	1.06	0.26	1.71	3.03	0.35	1.75	0.20	18.88	2.18
48年目	H 78	0.98444	0.99919	0.99039	0.1112	4.38	1.40	8.24	14.02	1.56	1.04	0.26	1.71	3.01	0.33	1.73	0.19	18.76	2.08
49年目	H 79	0.98420	0.99919	0.99029	0.1069	4.31	1.40	8.23	13.94	1.49	1.02	0.26	1.71	2.99	0.32	1.71	0.18	18.64	1.99
合　計						297.35	70.03	423.81	791.19	267.19	74.72	13.00	85.53	173.25	58.83	109.22	37.91	1,073.66	363.93

東北中央自動車道　米沢～米沢北

【客観的評価指標２９項目中１１項目に該当】

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）
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
		□ 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
		■ 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
		□ 新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる
		■ 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
	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
		■ 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
	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
	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
		■ ＩＣ等からアクセスが向上する主要な観光地が存在する
		□ 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
３．安全	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
		□ 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
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する
		□ 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
	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	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	□ 他機関との連携プログラムに位置づけられている
		■ 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

東北地方整備局
企画第 99 号
平成22年11月17日

管　　第３３９号
平成２２年１１月１５日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

山形県知事　吉村　美栄子

東北地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の
作成に係る意見照会について（回答）

平成２２年１１月１０日付け国東整企画第９９号で依頼ありました標記のことについて、下記のとおり回答します。

記

１【道路事業】

事　業　名	意　　見
東北中央自動車道 米沢～米沢北	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速道路・地域高規格道路の整備促進は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。
一般国道１３号 尾花沢新庄道路事業	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速道路・地域高規格道路の整備促進は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。
一般国道１３号 上山バイパス事業	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速交通ネットワーク形成と連携したＩＣアクセス道路等の整備促進は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。
一般国道１３号 大野目交差点改良事業	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速交通ネットワーク形成と連携したＩＣアクセス道路等の整備促進は、最優先する施策の一つとしている。 また、国道１３号大野目交差点は、第４次渋滞対策プログラムにおいて主要渋滞ポイントとして位置付けられており、事業の継続に異議はありません。

1 【道路事業】

事　業　名	意　　見
一般国道４７号 新庄古口道路事業	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速道路・地域高規格道路の整備促進は最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。
一般国道４７号 高屋道路事業	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速道路・地域高規格道路の整備促進は最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。
一般国道４７号 余目酒田道路事業	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速道路・地域高規格道路の整備促進は最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。
一般国道１１２号 鶴岡北改良事業	平成２１年度に策定した「山形県道路中期計画」において、高速交通ネットワーク形成と連携したＩＣアクセス道路等の整備促進は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。

2 【河川関係事業】

事　業　名	意　　見
赤川総合水系 環境整備事業	外来種の伐採による礫河原の再生や魚道の設置による魚類の遡上環境の改善が見受けられ、河川景観や多様な動植物が生息・生育・繁殖する自然環境を保全及び再生が図られており、事業の継続に異議はありません。

3 【砂防事業】

事　業　名	意　　見
最上川水系 直轄砂防事業	当該事業は県民の生命と財産を保全する重要な事業であり、また、“やまがた水害・土砂災害対策中期計画”における基本的な方針に合致した事業であるため、事業の継続に異議はありません。