資　料１８－１

道路事業 再評価
一般国道１３号 上山バイパス

平成２２年１１月２６日
国土交通省　東北地方整備局

前回再評価後 3 年経過

事業名	一般国道 13 号　上山（かみのやま）バイパス	事業種別	一般二次

事業の目的

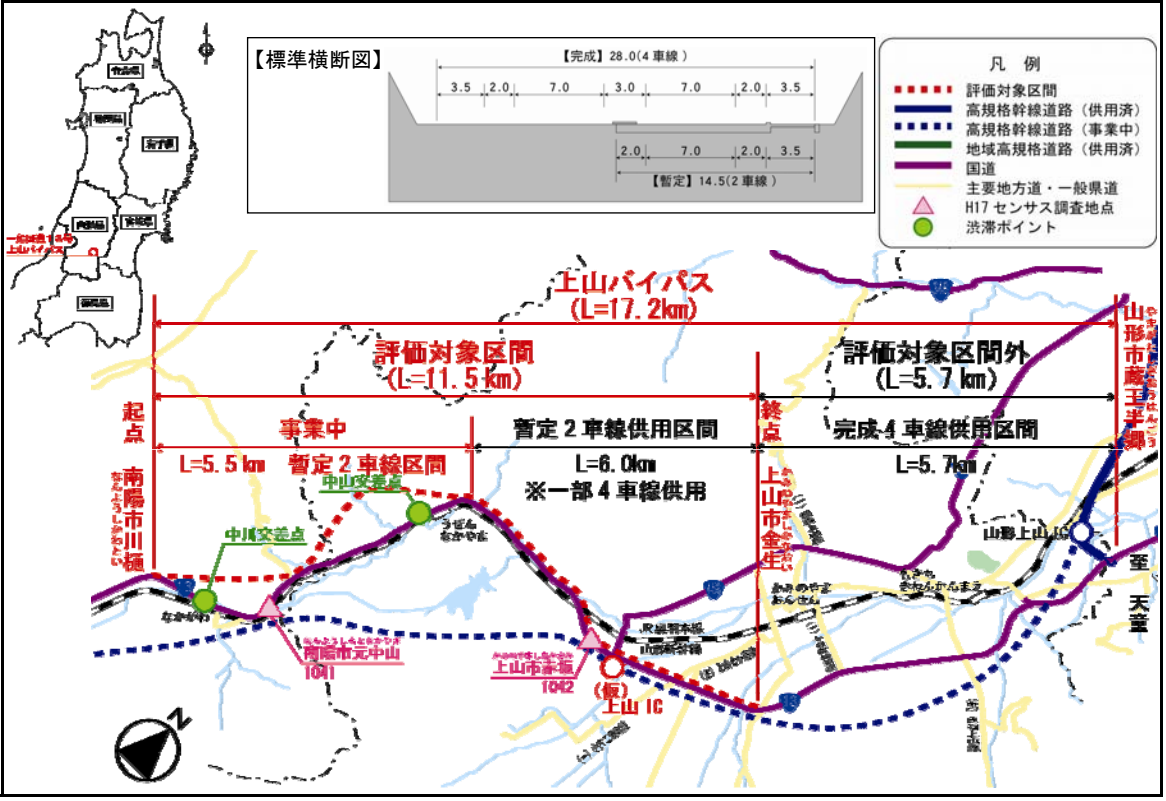
一般国道 13 号は福島県（ふくしまけん）福島市（ふくしまし）と秋田県（あきたけん）秋田市（あきたし）を結び広域交流の支援並びに沿線市町村の連携強化を図る延長約 350km の主要幹線道路である。

上山（かみのやま）バイパスは、一般国道 13 号の交通渋滞の緩和や隘路解消による事故抑制を目的とした事業である。

起終点	自：山形県南陽市川樋（やまがたけんなんようしかわとい） 至：山形県上山市金生（やまがたけんかみのやましかなおい）		延長 供用済	17.2 km 11.7 km
道路規格	第３種１級、設計速度 80km/h	幅員	Ｗ＝２８．０m	
事業化	昭和 54 年度	都市計画決定	平成 9 年度	
用地着手	昭和 61 年度	工事着手	昭和 62 年度	

	全体事業費・進捗率			H18 再評価時の全体事業費
	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	450 億円（102 億円）	372 億円（99 億円）	83%（97%）	450 億円（102 億円）
暫定	350 億円（99 億円）	350 億円（99 億円）	100%（100%）	350 億円（99 億円）

事業の概要

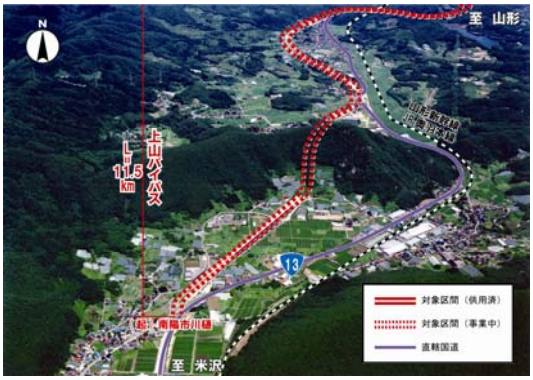


事業の概要

整備状況・供用区間状況

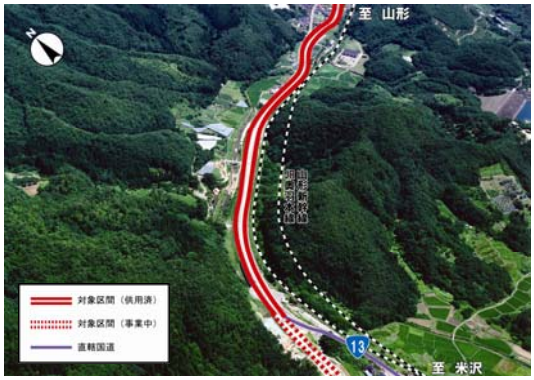
上山バイパス （L=11.5km）

南陽市川樋（起点）から
上山市金生（終点）方面を望む



上山バイパス供用済区間（6.0）km

上山市川口から
上山市金生（終点）方面を望む



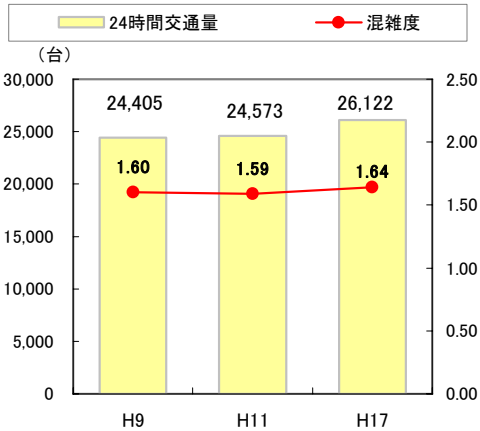
国道 13 号の道路交通状況

▼国道 13 号の道路混雑状況（南陽市小岩沢）

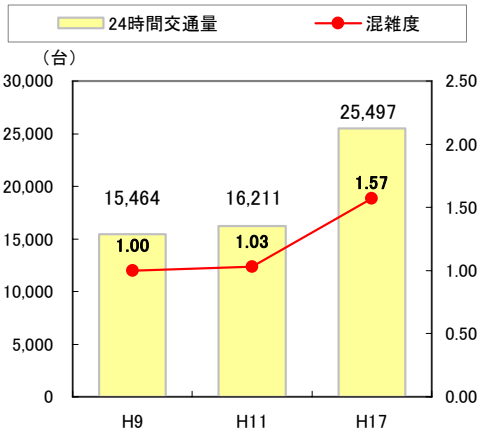


▼現道の交通量及び混雑度の推移

南陽市元中山
（調査地点：H17 No.1041）



上山市赤坂
（調査地点：H17 No.1042）



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

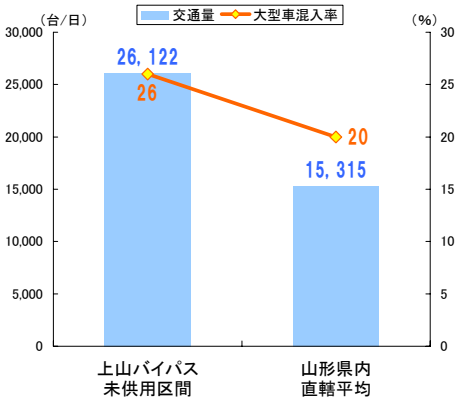
地域の課題と整備目標

１．村山地域の課題

①交通渋滞の解消

・上山市～南陽市間の交通流動が幹線道路（国道 13 号）に集中する上、大型車混入率も高いため、交通容量が低下し、渋滞が発生。

▼上山バイパス未供用区間の交通量と大型車混入率



▼上山バイパス周辺の混雑度



資料：H17 道路交通センサス

②交通事故の抑制

・上山バイパス未供用区間では渋滞箇所を中心として 100 件/億台キロ以上の事故率となっている箇所が存在。

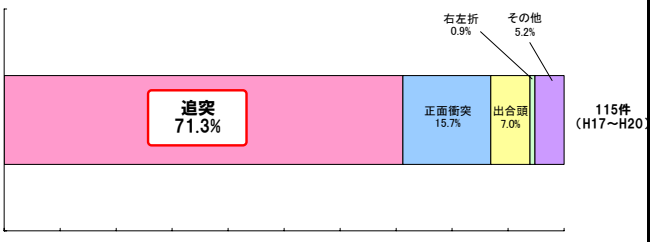
・特に渋滞に起因する追突事故が多くなっている。

・また、上山バイパスでは過去 20 年間で事故により 84 回（122.7 時間）の通行止めが発生しており、現道区間が通行止めになった場合、1.5 倍の迂回を強いられることとなる。

▼現道 13 号での事故状況

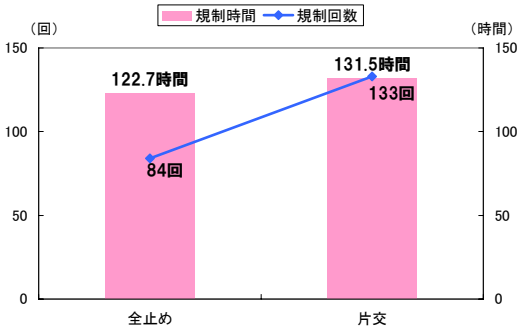


▼上山バイパス未供用区間における事故累計（H17～H20）



資料：Itaruda(H17-H20)

▼通行規制の状況（H2～H21）



▼山形市～南陽市迂回路



資料：山形河川国道事務所　資料：H17 道路交通センサス

事業の概要

地域の課題と整備目標

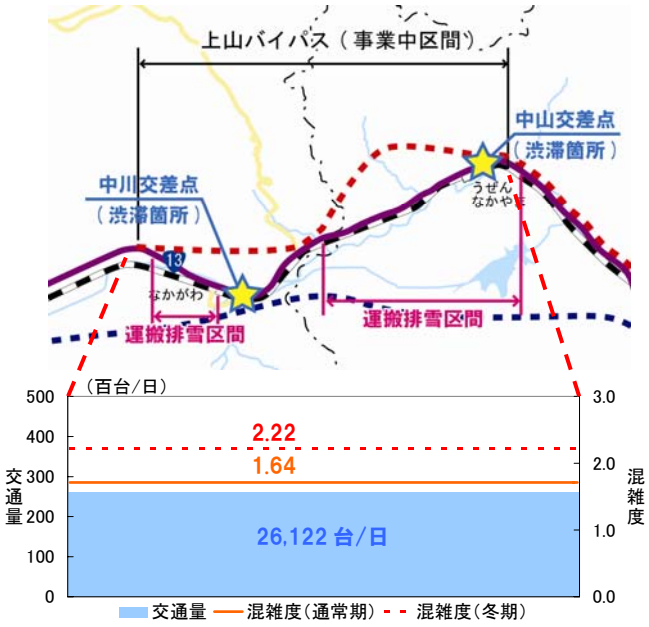
２．原因分析

①幹線道路（国道 13 号）の交通容量不足

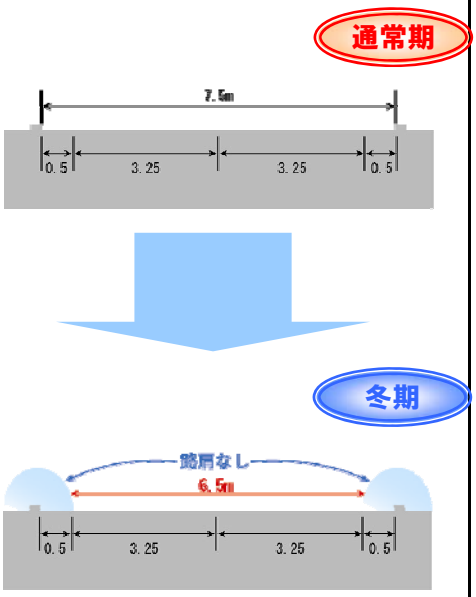
・上山市～南陽市間の幹線道路として機能する他の路線がなく、国道 13 号に交通が集中することにより、交通容量を超過。

・また、冬期は積雪により交通容量がさらに低下。

▼国道 13 号の交通量・交通容量



▼冬期の容量低下



資料：H17 道路交通センサス

３．整備目標

①交通容量確保による渋滞の解消と事故の抑制

事業の概要

部分供用の効果

1. 上山バイパス　部分供用の経緯

・上山バイパスは、全体計画延長 17.2km のうち 11.7km が平成 19 年度までに部分供用を開始している。

▼上山バイパスの供用



2. 渋滞の解消

・平成 19 年度の 4 車線拡幅供用により、主要渋滞ポイントであった川口交差点(渋滞長 1,200m、通過時間 7 分)の渋滞が解消した。



3. 安全性の向上

・上山バイパスの延伸により交通量が増加したものの、事故率は減少しており、安全性が向上した。

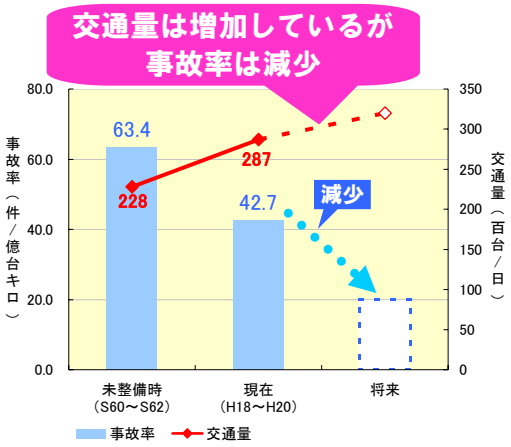
【整備前】



【整備後】



▼上山バイパス部分供用による事故抑制効果



※道路交通センサス(S63, H17)、イタルダデータ

※上山バイパス全線(17.2 km)を対象

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（1／3）

１．交通渋滞の緩和

・上山バイパス未供用区間は、周辺道路の中でも特に混雑しており、2 箇所の渋滞ポイントが存在。

・上山バイパス供用により、現道からバイパスへの交通転換が図られ、交通渋滞の緩和が期待される。

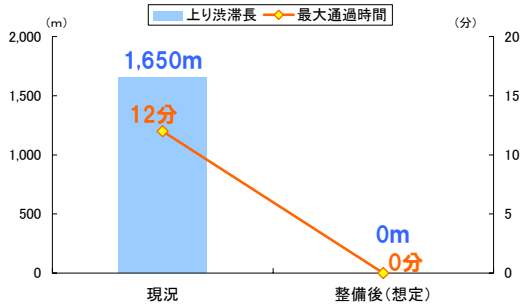
▼渋滞ポイント位置図



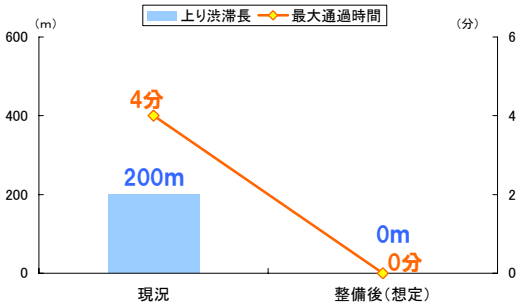
▼中川交差点の渋滞状況



▼上山 BP 整備による渋滞緩和効果
（中川交差点）



▼上山 BP 整備による渋滞緩和効果
（中山交差点）



＜主要渋滞ポイントの定義＞[DID 地区外]渋滞 500m 以上又は通過時間 5 分以上
＜その他の渋滞ポイントの定義＞[DID 地区外]渋滞長 400m 又は通過時間 4 分以上
※各指標とも朝ピーク（7：00～9：00）の最大値。整備後の推定値はシミュレーション結果による
※現況値は H14.11 山形河川国道事務所計測による

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（2／3）

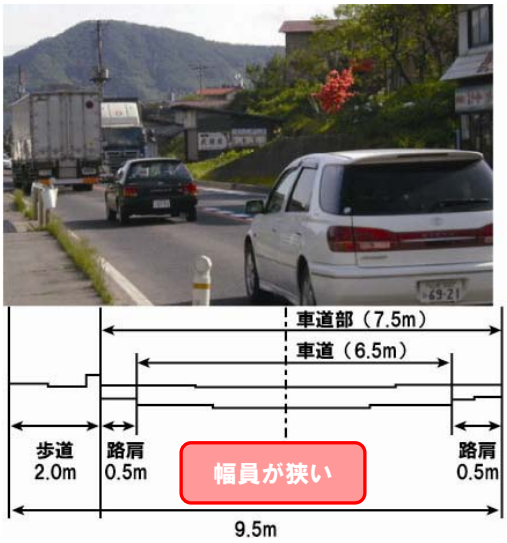
２．隘路解消による交通事故の抑制

・上山バイパス未供用区間の現道は、中山地区（上山市）や中川地区（南陽市）といった住宅密集地区を通過しており、幅員が狭い上、運搬排雪区間が存在するなど、幹線道路上の隘路となっている。

・隘路の中でも特に渋滞ポイント周辺で事故が多発しており、事故割合が東北平均の 2.0 倍となっている。また、積雪により歩道が狭められ、冬期の人対車両の事故が夏期に比べ 2.9 倍と増加している。

・バイパス整備により現道からバイパスへの交通転換が図られ、交通事故の抑制が期待される。

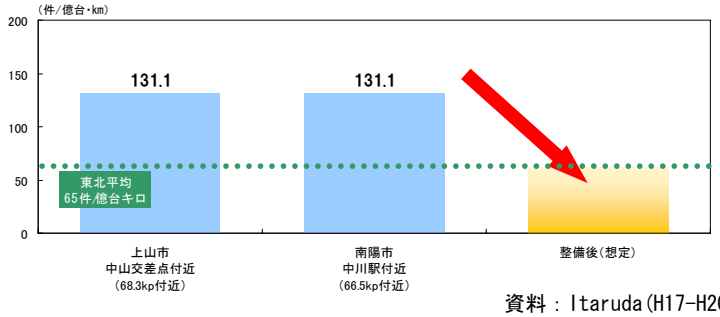
▼国道 13 号の状況



▼一般国道 13 号現道(未供用区間)における運搬排雪区間



▼上山バイパス未供用区間における死傷事故率（H17～H20）

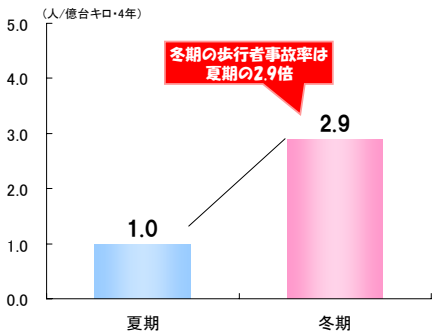


資料：Itaruda(H17-H20)

▼未供用区間の冬期歩道状況



▼人対車両の事故割合(H17～H20)



資料：事故統合データベース(H17-H20)

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（3／3） 〇環境影響評価の対応 ・環境影響評価実施要綱（昭和５９年閣議決定）等に基づく環境影響評価の対象事業ではないため、実施していない。 ・事業実施にあたり、当初予想し得ない環境影響が生じる場合等においては、専門家等の助言を踏まえ、適切な対応を図る。 〇事業採択時より再評価実施までの周辺環境の変化 ・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）・上山バイパス　＝１８，４００台/日

・現道　＝　７，０００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）	***578***	***578***	***578***	***616***	***539***	***575***	***587***
事　業　費(億円)	552	552	552	590	514	554	557
維持管理費(億円)	26	26	26	26	26	20	30
便益Ｂ（現在価値）	***754***	***871***	***648***	***754***	***754***	***581***	***896***
走行時間短縮便益(億円)	652	732	578	652	652	507	775
走行経費減少便益(億円)	98	132	67	98	98	77	116
交通事故減少便益(億円)	4	7	3	4	4	3	5
費用便益比　Ｂ／Ｃ	***1.3***	***1.5***	***1.1***	***1.2***	***1.4***	***1.0***	***1.5***

【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）	***91***	***91***	***91***	***97***	***84***	***90***	***92***
事　業　費(億円)	67	67	67	74	60	67	67
維持管理費(億円)	24	24	24	24	24	23	25
便益Ｂ（現在価値）	***353***	***414***	***283***	***353***	***353***	***338***	***369***
走行時間短縮便益(億円)	311	353	264	311	311	298	326
走行経費減少便益(億円)	36	56	14	36	36	35	37
交通事故減少便益(億円)	6	6	5	6	6	5	6
費用便益比　Ｂ／Ｃ	***3.9***	***4.6***	***3.1***	***3.6***	***4.2***	***3.8***	***4.0***

○純現在価値(NPV)　【全線】１７７億円　【残事業】２６２億円

○経済的内部収益率(EIRR)　【全線】５．０％　【残事業】１９．１％

(参考)

○費用便益比(B/C)

【前回再評価時の B/C】　【全線】１．６　【残事業】３．０

【今回再評価時の B/C】　【全線】１．３　【残事業】３．９

(前回再評価時の計画交通量)

・上山バイパス＝２５，５００台/日

・現道　＝　４，０００台/日

(今回再評価時の計画交通量)

・上山バイパス＝１８，４００台/日

・現道　＝　７，０００台/日

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

・南陽市川樋～上山市川口間(L=5.5 km)について、平成 22 年度暫定 2 車線で供用予定。

・また、残る（仮）上山 IC のアクセス道について整備を進めていく。



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

・橋梁設置計画からアーチカルバート(プレキャスト製品)を採用したことにより、コストを縮減。

地方公共団体の意見	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。 他に、以下の団体等から、上山バイパスの整備促進について要望あり 〇上山市議会議長 〇南陽市議会議長 〇山形県商工会議所連合会 〇南陽市長 〇一般国道 13 号南陽上山間整備促進南陽市期成同盟会 〇一般国道 13 号中山地区整備促進期成同盟会
対応方針	原案　事業継続 （理由） 一般国道１３号の交通渋滞の解消や隘路解消による事故抑制等、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１８－２

道路事業 再評価
一般国道１３号 上山バイパス

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
一般国道１３号	上山バイパス	L=11.5km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
18,400	4	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	435億円	71億円	505億円
うち残事業分	74億円	65億円	139億円
基準年における現在価値（C）	552億円	26億円	578億円
うち残事業分	67億円	24億円	91億円

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27年度			
単年便益（初年便益）	38億円	5.5億円	0.24億円	44億円
基準年における現在価値（B）	652億円	98億円	4.4億円	754億円
うち残事業分	311億円	35.9億円	5.5億円	353億円

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）	177 億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.0%
費用便益比（残事業）	3.9
経済的純現在価値（残事業）	262 億円
経済的内部収益率（残事業）	19.1%

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	17,500	±10%	3.1～4.6
事業費	74億円	±10%	3.6～4.2
事業期間	4年	±20%	3.8～4.0

様式－３①

交通状況の変化

事業名：　国道13号上山バイパス（全体事業）

（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 ※0 ：11.5km		交通量※1	[台/日]		18,400
		走行時間※2	[分]		14
		走行時間費用※3	[億円/年]		48.96
②主な周辺道路※4	（拡幅）国道13号 ※0 ：1.8km	交通量	[台/日]	20,900	
		走行時間	[分]	4	
		走行時間費用	[億円/年]	10.72	
	（現道）国道13号 ※0 ：9.4km	交通量	[台/日]	18,100	7,000
		走行時間	[分]	25	20
		走行時間費用	[億円/年]	85.71	38.81
	東北中央道（南陽高畠～山形上山） ：24.4km	交通量	[台/日]	13,500	12,300
		走行時間	[分]	15	15
		走行時間費用	[億円/年]	37.86	34.63
	国道348号 ：18.76km	交通量	[台/日]	5,300	2,900
		走行時間	[分]	25	25
		走行時間費用	[億円/年]	25.94	13.61
	（主）山形南陽線 ：13.59km	交通量	[台/日]	3,700	1,600
		走行時間	[分]	20	19
		走行時間費用	[億円/年]	15.66	6.00
		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 ：3638.19km		走行時間費用	[億円/年]	9,618.42	9,569.00

			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：3715.84km	走行時間短縮便益	[億円/年]	9,708.60	9,672.20	36.40

※0：①新設・改築道路に現道拡幅区間も含む。（現道）国道13号の延長は、①に含まれない区間

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

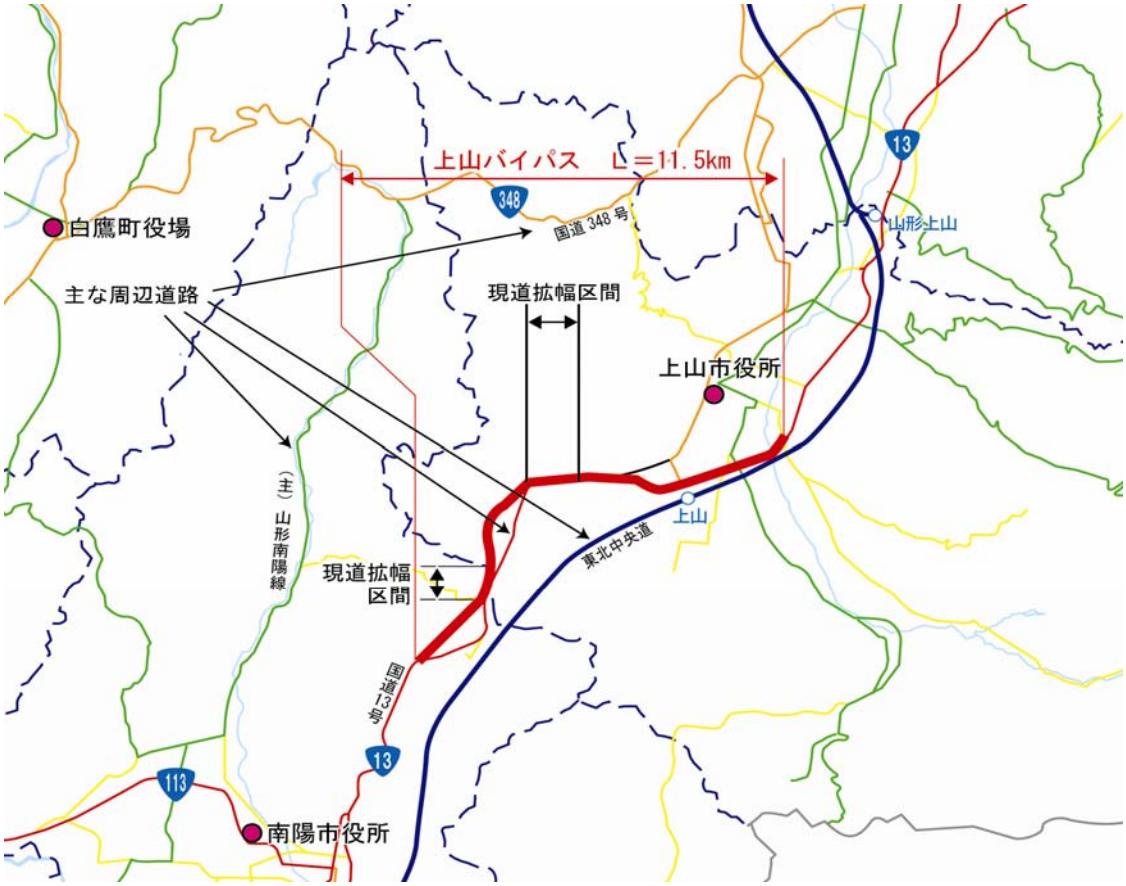
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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－３①

交通状況の変化

事業名：　国道13号上山バイパス（残事業）

（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 ※0 ：10.6km		交通量※1	[台/日]		18,400
		走行時間※2	[分]		14
		走行時間費用※3	[億円/年]		48.96
②主な周辺道路※4	（拡幅）国道13号 ※0 ：0.6km	交通量	[台/日]	20,900	
		走行時間	[分]	1	
		走行時間費用	[億円/年]	4.56	
	（現道）国道13号 ※0 ：9.4km	交通量	[台/日]	9,500	7,000
		走行時間	[分]	19	20
		走行時間費用	[億円/年]	46.55	38.81
	東北中央道（南陽高畠～山形上山）：24.4km	交通量	[台/日]	12,600	12,300
		走行時間	[分]	15	15
		走行時間費用	[億円/年]	35.37	34.63
	国道348号 ：18.76km	交通量	[台/日]	3,100	2,900
		走行時間	[分]	25	25
		走行時間費用	[億円/年]	14.35	13.61
	（主）山形南陽線 ：13.59km	交通量	[台/日]	1,700	1,600
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	6.47	6.00
		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 ：3638.19km		走行時間費用	[億円/年]	9,628.85	9,569.00

			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：3715.84km	走行時間短縮便益	[億円/年]	9,689.60	9,672.20	17.40

※0：①新設・改築道路に現道拡幅区間も含む。（現道）国道13号の延長は、①に含まれない区間

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

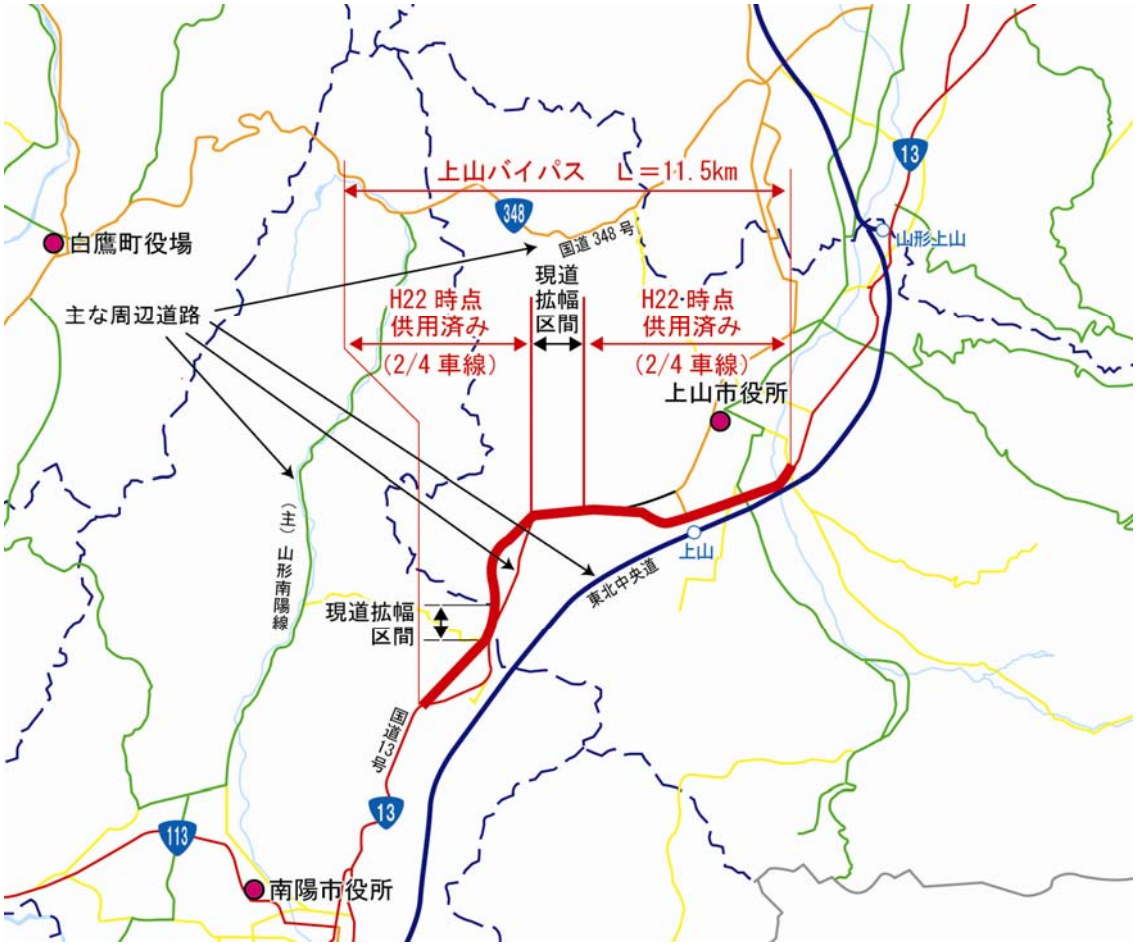
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：上山バイパス

（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：上山バイパス

（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		□
		算出根拠を添付すること		
	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		□
		算出根拠を添付すること		
	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		□
		（考慮の場合、算出根拠を添付すること）		
	その他			

事業名：上山バイパス

（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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.129	11.5	1.48

箇所名：上山バイパス （全体事業）

年次	基準年 H22	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
-32年目	S 58	2.8834	90.5	3.50	10.18		
-31年目	S 59	2.7725	92.3	1.20	3.29		
-30年目	S 60	2.6658	93.0	2.80	7.33		
-29年目	S 61	2.5633	94.6	2.80	6.93		
-28年目	S 62	2.4647	94.4	10.15	24.20		
-27年目	S 63	2.3699	94.9	8.70	19.84		
-26年目	H 1	2.2788	97.4	3.84	8.20		
-25年目	H 2	2.1911	99.6	4.22	8.48		
-24年目	H 3	2.1068	102.0	5.34	10.07		
-23年目	H 4	2.0258	103.4	5.05	9.03		
-22年目	H 5	1.9479	103.7	0.49	0.84		
-21年目	H 6	1.8730	103.6	0.87	1.44		
-20年目	H 7	1.8009	103.0	1.74	2.78		
-19年目	H 8	1.7317	102.4	2.29	3.54		
-18年目	H 9	1.6651	103.4	3.79	5.57		
-17年目	H 10	1.6010	102.8	5.14	7.31		
-16年目	H 11	1.5395	101.3	14.95	20.74		
-15年目	H 12	1.4802	99.7	33.81	45.83		
-14年目	H 13	1.4233	98.4	45.03	59.47		
-13年目	H 14	1.3686	96.6	34.07	44.07		
-12年目	H 15	1.3159	95.4	32.08	40.40		
-11年目	H 16	1.2653	94.4	18.41	22.53		
-10年目	H 17	1.2167	93.2	21.90	26.10		
-9年目	H 18	1.1699	92.5	31.39	36.25		
-8年目	H 19	1.1249	91.7	25.03	28.03		
-7年目	H 20	1.0816	91.3	22.74	24.60		
-6年目	H 21	1.0400	91.3	16.27	16.92		
-5年目	H 22	1.0000	91.3	2.86	2.86		
-4年目	H 23	0.9615	91.3	18.51	17.80		
-3年目	H 24	0.9246	91.3	18.57	17.17		
-2年目	H 25	0.8890	91.3	18.48	16.43		
-1年目	H 26	0.8548	91.3	18.48	15.80		
供用年次	H 27	0.8219	91.3			1.41	1.16
1年目	H 28	0.7903	91.3			1.41	1.11
2年目	H 29	0.7599	91.3			1.41	1.07
3年目	H 30	0.7307	91.3			1.41	1.03
4年目	H 31	0.7026	91.3			1.41	0.99
5年目	H 32	0.6756	91.3			1.41	0.95
6年目	H 33	0.6496	91.3			1.41	0.92
7年目	H 34	0.6246	91.3			1.41	0.88
8年目	H 35	0.6006	91.3			1.41	0.85
9年目	H 36	0.5775	91.3			1.41	0.81
10年目	H 37	0.5553	91.3			1.41	0.78
11年目	H 38	0.5339	91.3			1.41	0.75
12年目	H 39	0.5134	91.3			1.41	0.72
13年目	H 40	0.4936	91.3			1.41	0.70
14年目	H 41	0.4746	91.3			1.41	0.67
15年目	H 42	0.4564	91.3			1.41	0.64
16年目	H 43	0.4388	91.3			1.41	0.62
17年目	H 44	0.4220	91.3			1.41	0.60
18年目	H 45	0.4057	91.3			1.41	0.57
19年目	H 46	0.3901	91.3			1.41	0.55
20年目	H 47	0.3751	91.3			1.41	0.53
21年目	H 48	0.3607	91.3			1.41	0.51
22年目	H 49	0.3468	91.3			1.41	0.49
23年目	H 50	0.3335	91.3			1.41	0.47
24年目	H 51	0.3207	91.3			1.41	0.45
25年目	H 52	0.3083	91.3			1.41	0.43
26年目	H 53	0.2965	91.3			1.41	0.42
27年目	H 54	0.2851	91.3			1.41	0.40
28年目	H 55	0.2741	91.3			1.41	0.39
29年目	H 56	0.2636	91.3			1.41	0.37
30年目	H 57	0.2534	91.3			1.41	0.36
31年目	H 58	0.2437	91.3			1.41	0.34
32年目	H 59	0.2343	91.3			1.41	0.33
33年目	H 60	0.2253	91.3			1.41	0.32
34年目	H 61	0.2166	91.3			1.41	0.31
35年目	H 62	0.2083	91.3			1.41	0.29
36年目	H 63	0.2003	91.3			1.41	0.28
37年目	H 64	0.1926	91.3			1.41	0.27
38年目	H 65	0.1852	91.3			1.41	0.26
39年目	H 66	0.1780	91.3			1.41	0.25
40年目	H 67	0.1712	91.3			1.41	0.24
41年目	H 68	0.1646	91.3			1.41	0.23
42年目	H 69	0.1583	91.3			1.41	0.22
43年目	H 70	0.1522	91.3			1.41	0.21
44年目	H 71	0.1463	91.3			1.41	0.21
45年目	H 72	0.1407	91.3			1.41	0.20
46年目	H 73	0.1353	91.3			1.41	0.19
47年目	H 74	0.1301	91.3			1.41	0.18
48年目	H 75	0.1251	91.3			1.41	0.18
49年目	H 76	0.1203	91.3	-102.05	-12.28	1.41	0.17
合　計				332.45	551.75	70.50	25.87

単純事業費計	434.50	70.50

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。

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:上山バイパス （残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.129	10.60	1.37

年次	基準年 H22	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
-4年目	H 23	0.9615	91.3	18.51	17.80		
-3年目	H 24	0.9246	91.3	18.57	17.17		
-2年目	H 25	0.8890	91.3	18.48	16.43		
-1年目	H 26	0.8548	91.3	18.48	15.80		
供用年次	H 27	0.8219	91.3			1.30	1.07
1年目	H 28	0.7903	91.3			1.30	1.03
2年目	H 29	0.7599	91.3			1.30	0.99
3年目	H 30	0.7307	91.3			1.30	0.95
4年目	H 31	0.7026	91.3			1.30	0.91
5年目	H 32	0.6756	91.3			1.30	0.88
6年目	H 33	0.6496	91.3			1.30	0.84
7年目	H 34	0.6246	91.3			1.30	0.81
8年目	H 35	0.6006	91.3			1.30	0.78
9年目	H 36	0.5775	91.3			1.30	0.75
10年目	H 37	0.5553	91.3			1.30	0.72
11年目	H 38	0.5339	91.3			1.30	0.69
12年目	H 39	0.5134	91.3			1.30	0.67
13年目	H 40	0.4936	91.3			1.30	0.64
14年目	H 41	0.4746	91.3			1.30	0.62
15年目	H 42	0.4564	91.3			1.30	0.59
16年目	H 43	0.4388	91.3			1.30	0.57
17年目	H 44	0.4220	91.3			1.30	0.55
18年目	H 45	0.4057	91.3			1.30	0.53
19年目	H 46	0.3901	91.3			1.30	0.51
20年目	H 47	0.3751	91.3			1.30	0.49
21年目	H 48	0.3607	91.3			1.30	0.47
22年目	H 49	0.3468	91.3			1.30	0.45
23年目	H 50	0.3335	91.3			1.30	0.43
24年目	H 51	0.3207	91.3			1.30	0.42
25年目	H 52	0.3083	91.3			1.30	0.40
26年目	H 53	0.2965	91.3			1.30	0.39
27年目	H 54	0.2851	91.3			1.30	0.37
28年目	H 55	0.2741	91.3			1.30	0.36
29年目	H 56	0.2636	91.3			1.30	0.34
30年目	H 57	0.2534	91.3			1.30	0.33
31年目	H 58	0.2437	91.3			1.30	0.32
32年目	H 59	0.2343	91.3			1.30	0.30
33年目	H 60	0.2253	91.3			1.30	0.29
34年目	H 61	0.2166	91.3			1.30	0.28
35年目	H 62	0.2083	91.3			1.30	0.27
36年目	H 63	0.2003	91.3			1.30	0.26
37年目	H 64	0.1926	91.3			1.30	0.25
38年目	H 65	0.1852	91.3			1.30	0.24
39年目	H 66	0.1780	91.3			1.30	0.23
40年目	H 67	0.1712	91.3			1.30	0.22
41年目	H 68	0.1646	91.3			1.30	0.21
42年目	H 69	0.1583	91.3			1.30	0.21
43年目	H 70	0.1522	91.3			1.30	0.20
44年目	H 71	0.1463	91.3			1.30	0.19
45年目	H 72	0.1407	91.3			1.30	0.18
46年目	H 73	0.1353	91.3			1.30	0.18
47年目	H 74	0.1301	91.3			1.30	0.17
48年目	H 75	0.1251	91.3			1.30	0.16
49年目	H 76	0.1203	91.3	-2.73	-0.33	1.30	0.16
合 計				71.31	66.87	65.00	23.87

単純事業費計	74.04	65.00

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：上山バイパス （全体事業）

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）			割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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	(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　27	0.99731	0.99650	0.99706	0.8219	91.30	20.35	4.15	13.35	37.85	31.11	1.41	0.23	3.88	5.52	4.54	0.24	0.20	43.61	35.85
1年目	H　28	0.99731	0.99649	0.99705	0.7903	91.30	20.30	4.14	13.30	37.74	29.83	1.41	0.23	3.87	5.51	4.35	0.24	0.19	43.49	34.37
2年目	H　29	0.99730	0.99647	0.99704	0.7599	91.30	20.25	4.13	13.25	37.63	28.60	1.41	0.23	3.86	5.50	4.18	0.24	0.18	43.37	32.96
3年目	H　30	0.99729	0.99646	0.99704	0.7307	91.30	20.20	4.12	13.20	37.52	27.42	1.41	0.23	3.85	5.49	4.01	0.24	0.18	43.25	31.61
4年目	H　31	0.99728	0.99645	0.99703	0.7026	91.30	20.15	4.11	13.15	37.41	26.28	1.41	0.23	3.84	5.48	3.85	0.24	0.17	43.13	30.30
5年目	H　32	0.99728	0.99644	0.99702	0.6756	91.30	20.10	4.10	13.10	37.30	25.20	1.41	0.23	3.83	5.47	3.70	0.24	0.16	43.01	29.06
6年目	H　33	0.99696	0.99838	0.99740	0.6496	91.30	20.04	4.09	13.08	37.21	24.17	1.41	0.23	3.82	5.46	3.55	0.24	0.16	42.91	27.88
7年目	H　34	0.99695	0.99838	0.99739	0.6246	91.30	19.98	4.08	13.06	37.12	23.19	1.41	0.23	3.81	5.45	3.40	0.24	0.15	42.81	26.74
8年目	H　35	0.99695	0.99838	0.99739	0.6006	91.30	19.92	4.07	13.04	37.03	22.24	1.41	0.23	3.80	5.44	3.27	0.24	0.14	42.71	25.65
9年目	H　36	0.99694	0.99838	0.99738	0.5775	91.30	19.86	4.06	13.02	36.94	21.33	1.41	0.23	3.79	5.43	3.14	0.24	0.14	42.61	24.61
10年目	H　37	0.99693	0.99837	0.99737	0.5553	91.30	19.80	4.05	13.00	36.85	20.46	1.41	0.23	3.78	5.42	3.01	0.24	0.13	42.51	23.60
11年目	H　38	0.99692	0.99837	0.99737	0.5339	91.30	19.74	4.04	12.98	36.76	19.63	1.41	0.23	3.77	5.41	2.89	0.24	0.13	42.41	22.65
12年目	H　39	0.99691	0.99837	0.99736	0.5134	91.30	19.68	4.03	12.96	36.67	18.83	1.41	0.23	3.76	5.40	2.77	0.24	0.12	42.31	21.72
13年目	H　40	0.99690	0.99837	0.99735	0.4936	91.30	19.62	4.02	12.94	36.58	18.06	1.41	0.23	3.75	5.39	2.66	0.24	0.12	42.21	20.84
14年目	H　41	0.99689	0.99836	0.99734	0.4746	91.30	19.56	4.01	12.92	36.49	17.32	1.41	0.23	3.74	5.38	2.55	0.24	0.11	42.11	19.98
15年目	H　42	0.99688	0.99836	0.99734	0.4564	91.30	19.50	4.00	12.90	36.40	16.61	1.41	0.23	3.73	5.37	2.45	0.24	0.11	42.01	19.17
16年目	H　43	0.98993	0.99921	0.99280	0.4388	91.30	19.30	4.00	12.89	36.19	15.88	1.40	0.23	3.73	5.36	2.35	0.24	0.11	41.79	18.34
17年目	H　44	0.98983	0.99921	0.99275	0.4220	91.30	19.10	4.00	12.88	35.98	15.18	1.39	0.23	3.73	5.35	2.26	0.24	0.10	41.57	17.54
18年目	H　45	0.98972	0.99921	0.99270	0.4057	91.30	18.90	4.00	12.87	35.77	14.51	1.38	0.23	3.73	5.34	2.17	0.24	0.10	41.35	16.78
19年目	H　46	0.98961	0.99921	0.99265	0.3901	91.30	18.70	4.00	12.86	35.56	13.87	1.37	0.23	3.73	5.33	2.08	0.24	0.09	41.13	16.04
20年目	H　47	0.98951	0.99921	0.99259	0.3751	91.30	18.50	4.00	12.85	35.35	13.26	1.36	0.23	3.73	5.32	2.00	0.24	0.09	40.91	15.35
21年目	H　48	0.98939	0.99921	0.99254	0.3607	91.30	18.30	4.00	12.84	35.14	12.67	1.35	0.23	3.73	5.31	1.92	0.24	0.09	40.69	14.68
22年目	H　49	0.98928	0.99921	0.99248	0.3468	91.30	18.10	4.00	12.83	34.93	12.11	1.34	0.23	3.73	5.30	1.84	0.24	0.08	40.47	14.03
23年目	H　50	0.98916	0.99920	0.99242	0.3335	91.30	17.90	4.00	12.82	34.72	11.58	1.33	0.23	3.73	5.29	1.76	0.24	0.08	40.25	13.42
24年目	H　51	0.98905	0.99920	0.99237	0.3207	91.30	17.70	4.00	12.81	34.51	11.07	1.32	0.23	3.73	5.28	1.69	0.24	0.08	40.03	12.84
25年目	H　52	0.98892	0.99920	0.99231	0.3083	91.30	17.50	4.00	12.80	34.30	10.57	1.31	0.23	3.73	5.27	1.62	0.24	0.07	39.81	12.26
26年目	H　53	0.98880	0.99920	0.99225	0.2965	91.30	17.30	4.00	12.79	34.09	10.11	1.30	0.23	3.73	5.26	1.56	0.24	0.07	39.59	11.74
27年目	H　54	0.98867	0.99920	0.99219	0.2851	91.30	17.10	4.00	12.78	33.88	9.66	1.29	0.23	3.73	5.25	1.50	0.24	0.07	39.37	11.23
28年目	H　55	0.98854	0.99920	0.99212	0.2741	91.30	16.90	4.00	12.77	33.67	9.23	1.28	0.23	3.73	5.24	1.44	0.24	0.07	39.15	10.74
29年目	H　56	0.98841	0.99920	0.99206	0.2636	91.30	16.70	4.00	12.76	33.46	8.82	1.27	0.23	3.73	5.23	1.38	0.24	0.06	38.93	10.26
30年目	H　57	0.98827	0.99920	0.99200	0.2534	91.30	16.50	4.00	12.75	33.25	8.43	1.26	0.23	3.73	5.22	1.32	0.24	0.06	38.71	9.81
31年目	H　58	0.98814	0.99920	0.99193	0.2437	91.30	16.30	4.00	12.74	33.04	8.05	1.25	0.23	3.73	5.21	1.27	0.24	0.06	38.49	9.38
32年目	H　59	0.98799	0.99920	0.99187	0.2343	91.30	16.10	4.00	12.73	32.83	7.69	1.23	0.23	3.73	5.19	1.22	0.24	0.06	38.26	8.97
33年目	H　60	0.98785	0.99920	0.99180	0.2253	91.30	15.90	4.00	12.72	32.62	7.35	1.22	0.23	3.73	5.18	1.17	0.24	0.05	38.04	8.57
34年目	H　61	0.98770	0.99920	0.99173	0.2166	91.30	15.70	4.00	12.71	32.41	7.02	1.20	0.23	3.73	5.16	1.12	0.24	0.05	37.81	8.19
35年目	H　62	0.98754	0.99920	0.99167	0.2083	91.30	15.50	4.00	12.70	32.20	6.71	1.19	0.23	3.73	5.15	1.07	0.24	0.05	37.59	7.83
36年目	H　63	0.98739	0.99920	0.99159	0.2003	91.30	15.30	4.00	12.69	31.99	6.41	1.17	0.23	3.73	5.13	1.03	0.24	0.05	37.36	7.49
37年目	H　64	0.98723	0.99920	0.99152	0.1926	91.30	15.10	4.00	12.68	31.78	6.12	1.16	0.23	3.73	5.12	0.99	0.24	0.05	37.14	7.16
38年目	H　65	0.98706	0.99920	0.99145	0.1852	91.30	14.90	4.00	12.67	31.57	5.85	1.14	0.23	3.73	5.10	0.94	0.24	0.04	36.91	6.83
39年目	H　66	0.98689	0.99919	0.99138	0.1780	91.30	14.70	4.00	12.66	31.36	5.58	1.13	0.23	3.73	5.09	0.91	0.24	0.04	36.69	6.53
40年目	H　67	0.98672	0.99919	0.99130	0.1712	91.30	14.50	4.00	12.65	31.15	5.33	1.11	0.23	3.73	5.07	0.87	0.24	0.04	36.46	6.24
41年目	H　68	0.98654	0.99919	0.99123	0.1646	91.30	14.30	4.00	12.64	30.94	5.09	1.10	0.23	3.73	5.06	0.83	0.24	0.04	36.24	5.96
42年目	H　69	0.98635	0.99919	0.99115	0.1583	91.30	14.10	4.00	12.63	30.73	4.86	1.08	0.23	3.73	5.04	0.80	0.24	0.04	36.01	5.70
43年目	H　70	0.98616	0.99919	0.99107	0.1522	91.30	13.90	4.00	12.62	30.52	4.65	1.07	0.23	3.73	5.03	0.77	0.24	0.04	35.79	5.46
44年目	H　71	0.98597	0.99919	0.99099	0.1463	91.30	13.70	4.00	12.61	30.31	4.43	1.05	0.23	3.73	5.01	0.73	0.24	0.04	35.56	5.20
45年目	H　72	0.98577	0.99919	0.99091	0.1407	91.30	13.51	4.00	12.60	30.11	4.24	1.04	0.23	3.73	5.00	0.70	0.24	0.03	35.35	4.97
46年目	H　73	0.98557	0.99919	0.99082	0.1353	91.30	13.32	4.00	12.59	29.91	4.05	1.02	0.23	3.73	4.98	0.67	0.24	0.03	35.13	4.75
47年目	H　74	0.98535	0.99919	0.99074	0.1301	91.30	13.12	4.00	12.58	29.70	3.86	1.01	0.23	3.73	4.97	0.65	0.24	0.03	34.91	4.54
48年目	H　75	0.98514	0.99919	0.99065	0.1251	91.30	12.93	4.00	12.57	29.50	3.69	0.99	0.23	3.73	4.95	0.62	0.24	0.03	34.69	4.34
49年目	H　76	0.98491	0.99919	0.99056	0.1203	91.30	12.73	4.00	12.56	29.29	3.52	0.98	0.23	3.73	4.94	0.59	0.24	0.03	34.47	4.14
合　計							863.16	201.20	641.90	1706.26	651.73	63.65	11.50	187.70	262.85	98.16	12.00	4.41	1981.11	754.30

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：上山バイパス （残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック）			割戻率	GDP デフレータ	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 割引率4%
供用開始年次	H　27	0.99731	0.99650	0.99706	0.8219	91.3	10.25	1.85	6.00	18.10	14.88	0.13	0.03	1.84	2.00	1.64	0.30	0.25	20.40	16.77
1年目	H　28	0.99731	0.99649	0.99705	0.7903	91.3	10.22	1.84	5.98	18.04	14.26	0.13	0.03	1.83	1.99	1.57	0.30	0.24	20.33	16.07
2年目	H　29	0.99730	0.99647	0.99704	0.7599	91.3	10.19	1.83	5.96	17.98	13.66	0.13	0.03	1.82	1.98	1.50	0.30	0.23	20.26	15.39
3年目	H　30	0.99729	0.99646	0.99704	0.7307	91.3	10.16	1.82	5.94	17.92	13.09	0.13	0.03	1.81	1.97	1.44	0.30	0.22	20.19	14.75
4年目	H　31	0.99728	0.99645	0.99703	0.7026	91.3	10.13	1.81	5.92	17.86	12.55	0.13	0.03	1.80	1.96	1.38	0.30	0.21	20.12	14.14
5年目	H　32	0.99728	0.99644	0.99702	0.6756	91.3	10.10	1.80	5.90	17.80	12.03	0.13	0.03	1.79	1.95	1.32	0.30	0.20	20.05	13.55
6年目	H　33	0.99696	0.99838	0.99740	0.6496	91.3	10.07	1.80	5.89	17.76	11.54	0.13	0.03	1.79	1.95	1.27	0.30	0.19	20.01	13.00
7年目	H　34	0.99695	0.99838	0.99739	0.6246	91.3	10.04	1.80	5.88	17.72	11.07	0.13	0.03	1.79	1.95	1.22	0.30	0.19	19.97	12.48
8年目	H　35	0.99695	0.99838	0.99739	0.6006	91.3	10.01	1.80	5.87	17.68	10.62	0.13	0.03	1.79	1.95	1.17	0.30	0.18	19.93	11.97
9年目	H　36	0.99694	0.99838	0.99738	0.5775	91.3	9.98	1.80	5.86	17.64	10.19	0.13	0.03	1.79	1.95	1.13	0.30	0.17	19.89	11.49
10年目	H　37	0.99693	0.99837	0.99737	0.5553	91.3	9.95	1.80	5.85	17.60	9.77	0.13	0.03	1.79	1.95	1.08	0.30	0.17	19.85	11.02
11年目	H　38	0.99692	0.99837	0.99737	0.5339	91.3	9.92	1.80	5.84	17.56	9.38	0.13	0.03	1.79	1.95	1.04	0.30	0.16	19.81	10.58
12年目	H　39	0.99691	0.99837	0.99736	0.5134	91.3	9.89	1.80	5.83	17.52	8.99	0.13	0.03	1.79	1.95	1.00	0.30	0.15	19.77	10.14
13年目	H　40	0.99690	0.99837	0.99735	0.4936	91.3	9.86	1.80	5.82	17.48	8.63	0.13	0.03	1.79	1.95	0.96	0.30	0.15	19.73	9.74
14年目	H　41	0.99689	0.99836	0.99734	0.4746	91.3	9.83	1.80	5.81	17.44	8.28	0.13	0.03	1.79	1.95	0.93	0.30	0.14	19.69	9.35
15年目	H　42	0.99688	0.99836	0.99734	0.4564	91.3	9.80	1.80	5.80	17.40	7.94	0.13	0.03	1.79	1.95	0.89	0.30	0.14	19.65	8.97
16年目	H　43	0.98993	0.99921	0.99280	0.4388	91.3	9.70	1.80	5.80	17.30	7.59	0.13	0.03	1.79	1.95	0.86	0.30	0.13	19.55	8.58
17年目	H　44	0.98983	0.99921	0.99275	0.4220	91.3	9.60	1.80	5.80	17.20	7.26	0.13	0.03	1.79	1.95	0.82	0.30	0.13	19.45	8.21
18年目	H　45	0.98972	0.99921	0.99270	0.4057	91.3	9.50	1.80	5.80	17.10	6.94	0.13	0.03	1.79	1.95	0.79	0.30	0.12	19.35	7.85
19年目	H　46	0.98961	0.99921	0.99265	0.3901	91.3	9.40	1.80	5.80	17.00	6.63	0.13	0.03	1.79	1.95	0.76	0.30	0.12	19.25	7.51
20年目	H　47	0.98951	0.99921	0.99259	0.3751	91.3	9.30	1.80	5.80	16.90	6.34	0.13	0.03	1.79	1.95	0.73	0.30	0.11	19.15	7.18
21年目	H　48	0.98939	0.99921	0.99254	0.3607	91.3	9.20	1.80	5.80	16.80	6.06	0.13	0.03	1.79	1.95	0.70	0.30	0.11	19.05	6.87
22年目	H　49	0.98928	0.99921	0.99248	0.3468	91.3	9.10	1.80	5.80	16.70	5.79	0.13	0.03	1.79	1.95	0.68	0.30	0.10	18.95	6.57
23年目	H　50	0.98916	0.99920	0.99242	0.3335	91.3	9.00	1.80	5.80	16.60	5.54	0.13	0.03	1.79	1.95	0.65	0.30	0.10	18.85	6.29
24年目	H　51	0.98905	0.99920	0.99237	0.3207	91.3	8.90	1.80	5.80	16.50	5.29	0.13	0.03	1.79	1.95	0.63	0.30	0.10	18.75	6.02
25年目	H　52	0.98892	0.99920	0.99231	0.3083	91.3	8.80	1.80	5.80	16.40	5.06	0.13	0.03	1.79	1.95	0.60	0.30	0.09	18.65	5.75
26年目	H　53	0.98880	0.99920	0.99225	0.2965	91.3	8.70	1.80	5.80	16.30	4.83	0.13	0.03	1.79	1.95	0.58	0.30	0.09	18.55	5.50
27年目	H　54	0.98867	0.99920	0.99219	0.2851	91.3	8.60	1.80	5.80	16.20	4.62	0.13	0.03	1.79	1.95	0.56	0.30	0.09	18.45	5.27
28年目	H　55	0.98854	0.99920	0.99212	0.2741	91.3	8.50	1.80	5.80	16.10	4.41	0.13	0.03	1.79	1.95	0.53	0.30	0.08	18.35	5.02
29年目	H　56	0.98841	0.99920	0.99206	0.2636	91.3	8.40	1.80	5.80	16.00	4.22	0.13	0.03	1.79	1.95	0.51	0.30	0.08	18.25	4.81
30年目	H　57	0.98827	0.99920	0.99200	0.2534	91.3	8.30	1.80	5.80	15.90	4.03	0.13	0.03	1.79	1.95	0.49	0.30	0.08	18.15	4.60
31年目	H　58	0.98814	0.99920	0.99193	0.2437	91.3	8.20	1.80	5.80	15.80	3.85	0.13	0.03	1.79	1.95	0.48	0.30	0.07	18.05	4.40
32年目	H　59	0.98799	0.99920	0.99187	0.2343	91.3	8.10	1.80	5.80	15.70	3.68	0.13	0.03	1.79	1.95	0.46	0.30	0.07	17.95	4.21
33年目	H　60	0.98785	0.99920	0.99180	0.2253	91.3	8.00	1.80	5.80	15.60	3.51	0.13	0.03	1.79	1.95	0.44	0.30	0.07	17.85	4.02
34年目	H　61	0.98770	0.99920	0.99173	0.2166	91.3	7.90	1.80	5.80	15.50	3.36	0.13	0.03	1.79	1.95	0.42	0.30	0.06	17.75	3.84
35年目	H　62	0.98754	0.99920	0.99167	0.2083	91.3	7.80	1.80	5.80	15.40	3.21	0.13	0.03	1.79	1.95	0.41	0.30	0.06	17.65	3.68
36年目	H　63	0.98739	0.99920	0.99159	0.2003	91.3	7.70	1.80	5.80	15.30	3.06	0.13	0.03	1.79	1.95	0.39	0.30	0.06	17.55	3.51
37年目	H　64	0.98723	0.99920	0.99152	0.1926	91.3	7.60	1.80	5.80	15.20	2.93	0.13	0.03	1.79	1.95	0.38	0.30	0.06	17.45	3.37
38年目	H　65	0.98706	0.99920	0.99145	0.1852	91.3	7.50	1.80	5.80	15.10	2.80	0.13	0.03	1.79	1.95	0.36	0.30	0.06	17.35	3.22
39年目	H　66	0.98689	0.99919	0.99138	0.1780	91.3	7.40	1.80	5.80	15.00	2.67	0.13	0.03	1.79	1.95	0.35	0.30	0.05	17.25	3.07
40年目	H　67	0.98672	0.99919	0.99130	0.1712	91.3	7.30	1.80	5.80	14.90	2.55	0.13	0.03	1.79	1.95	0.33	0.30	0.05	17.15	2.93
41年目	H　68	0.98654	0.99919	0.99123	0.1646	91.3	7.20	1.80	5.80	14.80	2.44	0.13	0.03	1.79	1.95	0.32	0.30	0.05	17.05	2.81
42年目	H　69	0.98635	0.99919	0.99115	0.1583	91.3	7.10	1.80	5.80	14.70	2.33	0.13	0.03	1.79	1.95	0.31	0.30	0.05	16.95	2.69
43年目	H　70	0.98616	0.99919	0.99107	0.1522	91.3	7.00	1.80	5.80	14.60	2.22	0.13	0.03	1.79	1.95	0.30	0.30	0.05	16.85	2.57
44年目	H　71	0.98597	0.99919	0.99099	0.1463	91.3	6.90	1.80	5.80	14.50	2.12	0.13	0.03	1.79	1.95	0.29	0.30	0.04	16.75	2.45
45年目	H　72	0.98577	0.99919	0.99091	0.1407	91.3	6.80	1.80	5.80	14.40	2.03	0.13	0.03	1.79	1.95	0.27	0.30	0.04	16.65	2.34
46年目	H　73	0.98557	0.99919	0.99083	0.1353	91.3	6.70	1.80	5.80	14.30	1.93	0.13	0.03	1.79	1.95	0.26	0.30	0.04	16.55	2.23
47年目	H　74	0.98536	0.99919	0.99073	0.1301	91.3	6.60	1.80	5.80	14.20	1.85	0.13	0.03	1.79	1.95	0.25	0.30	0.04	16.45	2.14
48年目	H　75	0.98514	0.99919	0.99066	0.1251	91.3	6.50	1.80	5.80	14.10	1.76	0.13	0.03	1.79	1.95	0.24	0.30	0.04	16.35	2.04
49年目	H　76	0.98491	0.99919	0.99057	0.1203	91.3	6.40	1.80	5.80	14.00	1.68	0.13	0.03	1.79	1.95	0.23	0.30	0.04	16.25	1.95
合　計							434.10	90.15	291.35	815.60	311.47	6.50	1.50	89.65	97.65	35.92	15.00	5.52	928.25	352.91

一般国道13号　上山バイパス

【客観的評価指標４８項目中１２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	● 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率
		□ 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
		□ 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/日以上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される
		■ 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
		□ 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
		■ 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	□ 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
		■ 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
		□ 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を解消する
1．活力	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
		□ 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
		□ 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
		□ 中心市街地内で行う事業である
		□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km^{2}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する
		□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発(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	□ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）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（A'路線としての位置づけがある場合）
		□ 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
		□ 現道等における交通不能区間を解消する
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する
		■ 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	□ 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
		□ 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
		■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される
		□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である

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）
２．暮らし	歩行者･自転車のための生活空間の形成	□ 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
		□ バリアフリー新法に基づく特定道路が新たにバリアフリー化される
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 対象区間が電線類地中化５ヶ年計画に位置づけあり
		□ 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
	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	□ 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
		□ 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学童、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	■ 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
		■ 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（A'路線としての位置づけがある場合）
		□ 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
		■ 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
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	○ 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	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	□ 関連する大規模道路事業と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
		■ 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。