

第1号議案

道路改築事業

じょうしんじどうしゃどう あがつまひがし ひがしあがつま
 国道145号 上信自動車道 吾妻東バイパス 東吾妻町

着手年度

平成25年度

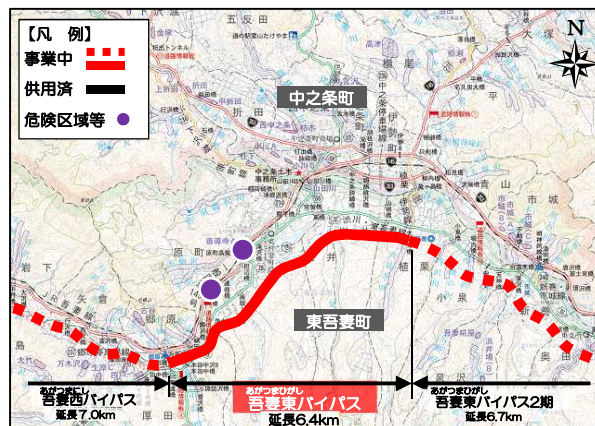
評価理由

事業費の増額

1. 事業の概要

県土整備プランの位置づけ: 政策1: 災害レジリエンスNo.1の実現
 施策3: 防災インフラの整備(中長期レジリエンス戦略)

- 本路線は上信自動車道の一部区間であり、東吾妻地厚田～東吾妻町植栗に接続する高規格道路である。
- 現道の国道145号は第一次緊急輸送道路でありながら、急傾斜地崩壊危険区域が2箇所存在し、過去には斜面崩壊による通行止めも複数回あったことなどから、災害時に通行の支障をきたすおそれがある。
- 本事業により、国道145号の危険箇所を回避するとともに、高速交通網のない吾妻地域に高規格道路を整備することで、物流の効率化や観光振興などによる地域経済の活性化が図られる。



事業場所	あがつまぐん ひがしあがつままち あつだ あがつまぐん ひがしあがつままち うえぐり 吾妻郡東吾妻町厚田～吾妻郡東吾妻町植栗	
区分	前回評価時(R2)	今回
全体事業費	15,530百万円	28,420百万円
全体事業費増減の理由	—	・資材価格や労務単価の高騰への対応 ・事前調査で判明した軟弱地盤の対策等
事業期間	H25～R8	H25～R11
事業内容	道路延長 6,400m 幅員 10.5m	道路延長 6,400m 幅員 10.5m

2. 進捗状況

事業経緯

進捗状況

年度	主な経緯		全体計画	前回評価時の進捗状況(進捗率)	前年度までの進捗状況(進捗率)
H25	事業着手	事業費 用地買収 計画延長	28,420百万円 361,000m ² 6,400m	3,150百万円 (11.1%) 92,265m ² (25.6%) 0m (0.0%)	11,720百万円 (41.2%) 335,730m ² (93.0%) 0m (0.0%)
H28	用地測量着手				
H30	用地買収着手				
R1	工事着手				

2. 進捗状況(図面・写真等)

吾妻東バイパス 進捗状況



① 軟弱地盤対策工(東吾妻町厚田地内)



② 30号函渠工(東吾妻町厚田地内)



③ 深沢川橋(東吾妻町川戸地内)



3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

- ・近年、気候変動の影響等により気象災害が頻発化・激甚化しており、上信自動車道の並行現道である国道144号・145号・353号では、大雨等による通行規制が度々発生している。
- ・ぐんま・県土整備プラン2020において、吾妻東バイパスを含む上信自動車道を防災・物流拠点集積エリアの北群馬渋川エリアと吾妻エリアを結ぶ「災害時にも機能する強靱な道路ネットワーク」に位置づけている。吾妻地域には、高速道路網がないため、速達性が乏しいことが物流の効率化や観光誘客の足かせとなっており、現在もその状況は改善されていないことから、事業の目的・必要性に変化はない。

■ 並行道路の通行規制発生回数(H12～R3)

路線	通行規制発生回数
国道144号	8回
国道145号	18回
国道353号	4回



■ 上信自動車道の整備によるネットワークの多重化



※現道の国道353号や国道145号は、大雨による災害等により、通行規制などが発生。上信自動車道の整備により、ネットワークが多重化。

4. どのような事業効果が見込めるか？

【上信自動車道全体の効果】

- ①災害時における救命救急・経済活動の継続性を確保
危険箇所の回避および道路網の代替性・多重性の確保
- ②県央地域の総合周産期母子医療センターへの搬送時間の短縮
吾妻地域から総合周産期母子医療センターへの1時間圏域人口が約9千人増加
〔約24千人 ⇒ 約33千人〕
- ③関越自動車道へのアクセス向上
関越自動車道 渋川伊香保ICから草津温泉へのアクセス時間が約30分短縮
〔約90分 ⇒ 約60分〕

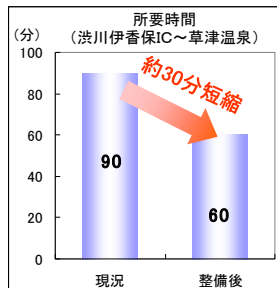
【上信自動車道 吾妻東バイパスの効果】

- ①国道145号の通行の安全の確保
急傾斜地崩壊危険区域2箇所が回避される。
- ②物流拠点や救命救急を担う総合病院等への安全かつ円滑な通行の確保
災害時に災害本部機能を有する施設(中之条町役場)や、災害時に地域の拠点となる「東吾妻町役場」、及び「原町赤十字病院」などへの安全かつ円滑な通行が確保される。

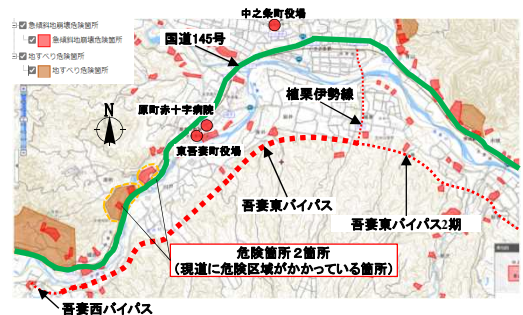
■周産期医療機関への1時間圏域



■渋川伊香保IC～草津温泉アクセス時間



■現道における危険箇所(土砂災害危険箇所)と主な防災・物流拠点



費用便益分析(個別評価)

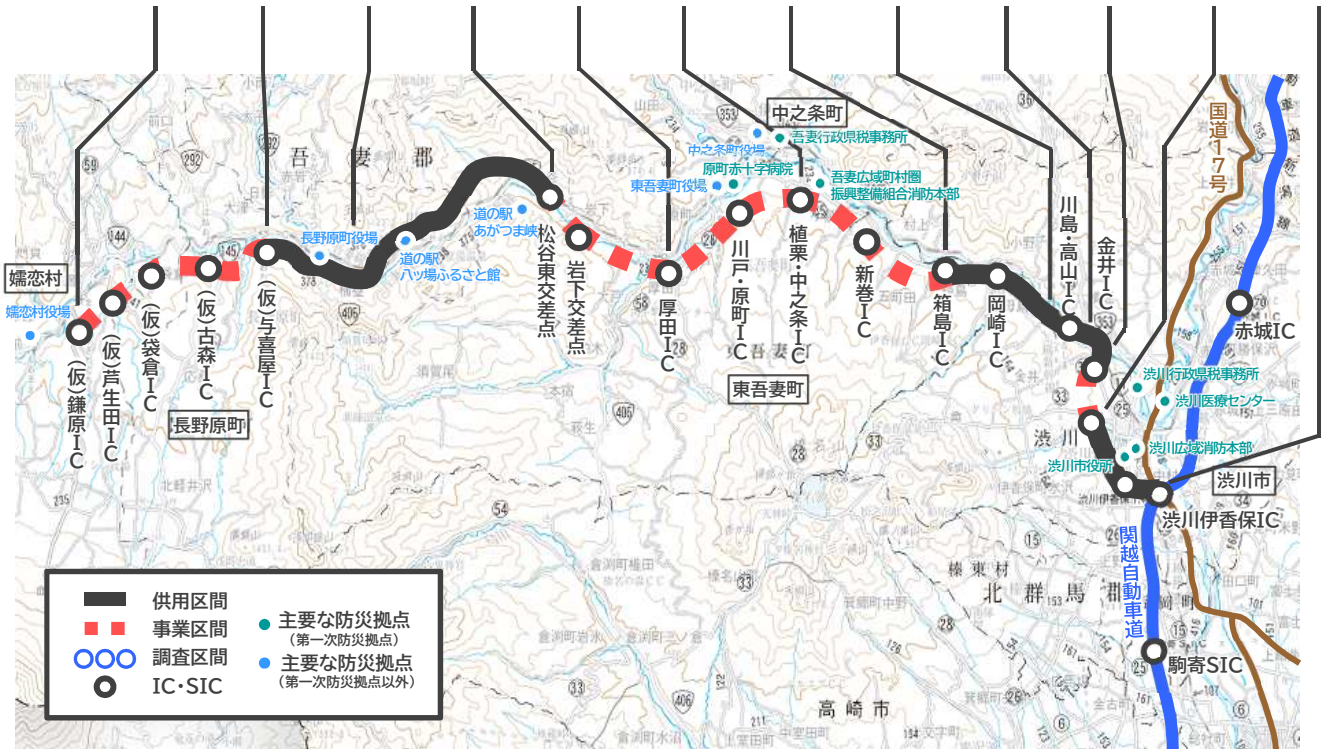
	事業全体		残事業	備考
	前回評価時	今回再評価時	今回再評価時	
費用合計(C)	13,971,000千円	26,703,000千円	14,741,000千円	・工事費 ・維持管理費
便益合計(B)	24,783,000千円	19,625,000千円	19,625,000千円	・走行時間の短縮 ・走行経費の減少
費用対効果分析(B/C)	1.77	0.73	1.33	

費用便益分析(一体評価)

	事業全体		残事業	備考
	前回評価時	今回再評価時	今回再評価時	
費用合計(C)	—	217,500,000千円	61,800,000千円	・工事費 ・維持管理費 ・更新費
便益合計(B)	—	332,500,000千円	187,900,000千円	・走行時間の短縮 ・走行経費の減少
費用対効果分析(B/C)	—	1.53	3.04	

■上信自動車道の路線概要図

路線・工区	長野原 嬬恋BP	長野原BP	ハツ場BP	吾妻西BP	吾妻東BP	吾妻東BP 2期	祖母島 箱島BP	川島BP	金井BP	渋川西BP (国施工)
延長	約8km	約3km	約9km	約7km	約6km	約7km	約4km	約2km	約1km	約5km
区分	事業区間	供用区間	供用区間	事業区間	事業区間	事業区間	供用区間	供用区間	供用区間	事業区間
事業期間	R1~R11	~H9	H6~ H28	H21~R5	H25~ R11	H26~ R11	H19~R1	H21~R1	H17~R1	H16~R7 ~H24

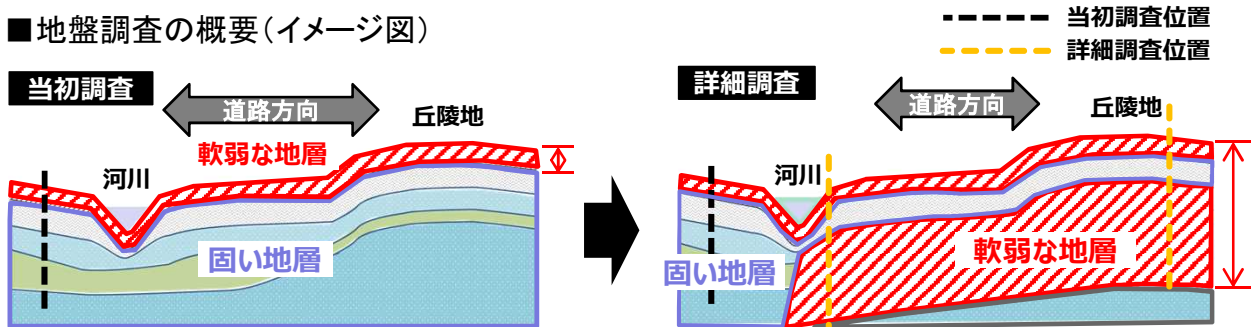


5. 事業手法やコストは妥当か？

【前回評価時の計画(事業費)を変更する理由】

- ・鋼材単価が令和2年から令和5年で1.8倍になるなどの資材価格等の高騰が影響している。
- ・上信自動車道 吾妻東バイパスは榛名火山の山麓と吾妻川の段丘面の境界を通るルートであり、軟弱な地盤と強固な地盤が複雑に入り組んでいたため、想定した地質との相違が発生しており、軟弱地盤への対策等が追加となる。
- ・令和元年台風19号による被災後に、道路山側の斜面に新たな斜面崩壊が判明したことにより、落石対策が追加となる。
- ・既知の包蔵地を避けるルートを選定していたが、試掘調査により、包蔵地が拡大指定され、埋蔵文化財調査費が増額となる。

■地盤調査の概要(イメージ図)

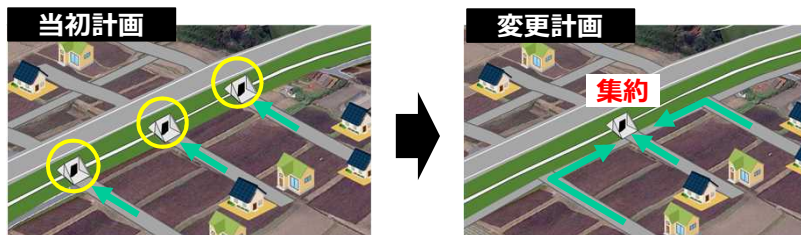


【今回の変更計画の妥当性】

- ・現計画ルートは、地形やアクセス性を考慮した上で最も経済的であること、かつ、地域との合意を得て決定したルートであることから、変更は困難である。
- ・本ルート計画内で複数の工法案を比較検討し、最も経済的な工法を選定しているため、当変更計画は妥当である。
- ・用地買収後の試掘調査により、埋蔵文化財の包蔵地が判明したため、やむを得ず調査費が増額となる。

【事業費の縮減に向けた取り組み】

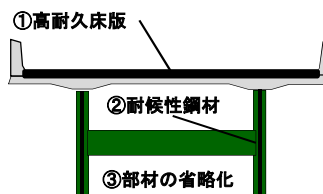
- ・既存道路の機能を補償する道路(機能補償道路)を、地元住民や町との協議により集約化することで、コストを縮減。



6. 事業実施にあたり、配慮した事項はあるか？

本工区は橋梁等の構造物が多く、施工後の維持管理費も高くなる傾向にある。各種構造物の形式を検討する際には、補修頻度が少ないものや点検のしやすさなどにも配慮し、維持管理費も考慮したライフサイクルコストが最も安価となるものを採用している。

■維持管理性を考慮した橋梁形式

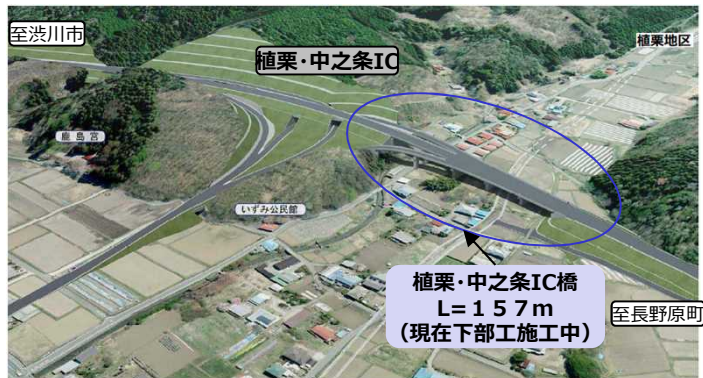


- ①高耐久床版の採用
鋼コンクリート合成床版などの高耐久性床版を採用することで、将来の補修回数を削減。
- ②耐候性鋼材の採用
塗替塗装が不要となる耐候性鋼材を採用し、将来のメンテナンス回数を削減。
- ③部材の省略化
将来の維持管理性を考慮し、部材数が削減可能な橋梁を積極的に採用。

7. 事業が長期間要している理由と今後の見通しは？

- ・事業延長L=6.4kmと事業規模が大きく、地元調整、用地取得、埋蔵文化財調査及び橋梁等の大型構造物の施工により、事業完了までに長期間を要する計画となっている。
 - ・用地交渉が難航している地権者や共有地で相続人が非常に多数になっており一部の共有者が所在不明であるなど追跡困難のため、これらの解決に約3年を要する。
- 以上の影響により、工程が遅延しているため、事業完了は令和8年度から令和11年度となる見込みである。
- ・なお、川戸・原町IC～厚田IC間の部分供用を行うことで、早期の事業効果の発現が可能となる。

■大型構造物(植栗・中之条IC橋)の完成予想図



■吾妻東バイパスの主な橋梁

橋梁	延長
植栗・中之条IC橋	157m
厚田跨道橋	157m
厚田IC橋	49m

■埋蔵文化財調査の様子(厚田地内)



8. 事業の対応方針は？

事業継続

事業中止

変更なし ・ **事業計画の変更** ・ **スケジュールの変更**

- ・国道145号吾妻東バイパスは、高速道路網を補完する高規格道路「上信自動車道」の一部であり、吾妻地域と県央地域等を結ぶ強靱な道路ネットワークを構築することで、災害時における救命救助や被災地への支援物資輸送、経済活動の継続性を確保するために事業を実施するものである。
- ・国道145号は、第1次緊急輸送道路でありながら、急傾斜地崩壊危険区域が2箇所存在しており、国道145号の被災時における代替機能を確保する緊急性・必要性は依然として高い。
- ・一方で、埋蔵文化財調査の追加や用地買収に期間を要していることから、事業全体としての開通時期の延期が見込まれるが、川戸・原町IC～厚田IC間の部分供用を行うなど、早期の事業効果発現も考慮しながら事業を進捗させている。
- ・以上のことから、本事業の必要性、重要性は高く、早期に効果発現を図ることが適切であるため、事業継続が妥当である。

9. 市町村意見

市町村	再評価における意見
<p>渋川市</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・上信自動車道は関越自動車道渋川伊香保IC付近から長野県の上信越自動車道と結ぶ重要な路線であり、防災、物流、渋滞解消などの観点から重要な道路であるため、早期の整備をお願いしたい。
<p>中之条町</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本路線は、関越自動車道渋川伊香保インターチェンジと西吾妻の町村を結ぶ最も重要な路線であります。草津温泉、六合温泉郷、野反湖、チャツボミゴケ公園など有数な観光地へ誘導するための新たな道路として渋滞解消や移動時間の短縮が図られ町民の利便性の向上につながることから、整備実現は吾妻の地域住民の念願であります。 ・また、防災の観点からも災害に強い道路が開通し、物資の輸送等重要な役割を担う道路であるため、早期の整備実現をお願い申し上げます。 ・事業実施につきましては、コスト縮減にご留意され、効率的、効果的に事業を促進されるようお願い申し上げます。
<p>長野原町</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本路線は、関越自動車道渋川伊香保インターチェンジと吾妻地域を結ぶ重要な路線であり、当地域の産業・経済の活性化と防災上も重要な道路であるため、早期の整備をお願いしたい。 ・特に、ハッ場バイパスまでの区間は、ダム完成の時期に合わせた開通が地元住民の悲願でもあったため、早期の整備をお願いしたい。 ・また、事業期間内であっても、工事完了箇所について、随時開放し、事業効果の早期発現をお願いしたい。
<p>孺恋村</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本路線は、吾妻地域の産業・経済活性化のほか、災害時の緊急道路として極めて重要な路線であるため、早期開通できるよう事業推進をお願いしたい。 ・また、事業費の増加要因に対して工夫やコスト縮減を図り効率的、効果的に事業を促進し、更なる事業期間延伸が無いよう事業促進されたい。
<p>草津町</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の遅延理由が、用地取得、埋蔵文化財調査及び大型構造物に係る資材納期などの止むを得ない状況であることに理解を示すと共に、吾妻地域の高速交通網の整備による物流の効率化や地域経済の活性化、とりわけ関越自動車道渋川ICから草津温泉までのアクセス時間の大幅短縮による観光誘客の効果に大きく期待するものであり、可能な限り早期の供用開始を要望いたします。
<p>高山村</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・上信自動車道は、吾妻地域の産業経済の発展、観光の振興に寄与する重要な路線であり、本工区のほか全線の早期開通をお願いしたい。
<p>東吾妻町</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本路線は、高規格道路としての上信自動車道の一部であり、地域の産業・経済活性化のための動脈路線としての役割とともに、災害時の緊急道路として重要な路線であり、早期の整備をお願いしたい。