

第1号議案	道路改築事業	着工年度 平成26年度	評価理由 事業費の増額
	<small>じょうしんじどうしゃどう あがつまひがし</small> 国道353号 上信自動車道 吾妻東バイパス2期 <small>ひがしあがつままち</small> 東吾妻町		

1. 事業の目的

国道353号吾妻東バイパス2期は、高速道路網を補完する地域高規格道路「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。

【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

- 危険個所の回避および道路網の多重性・代替性の確保

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】

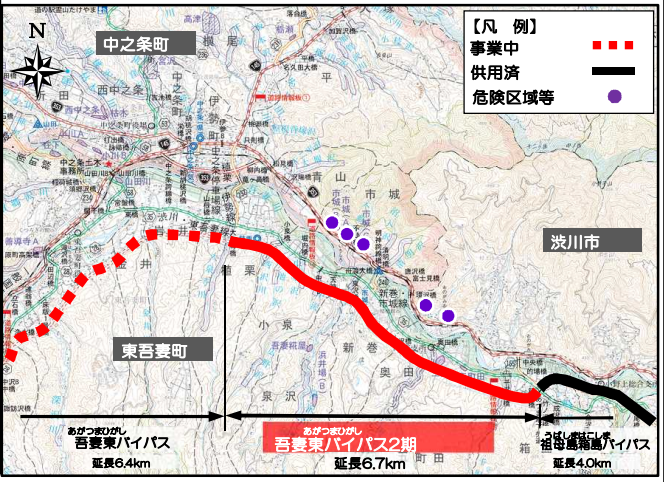
③関越自動車道へのアクセス向上

- 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2期の効果】

①国道353号の通行の安全の確保

- 急傾斜地崩壊危険区域5箇所を回避

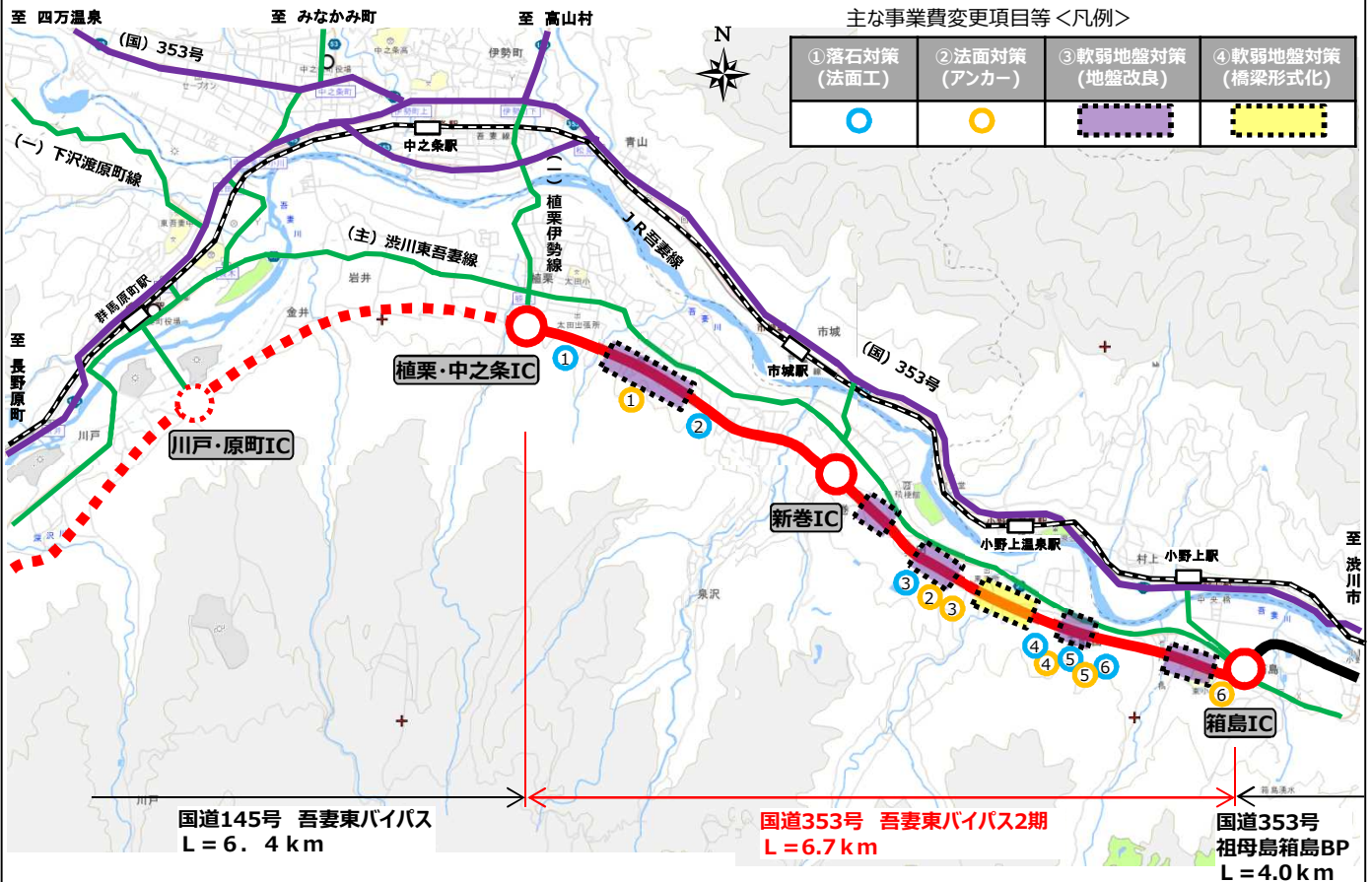


2. 事業概要と進捗状況

事業概要		
事業場所	あがつまぐん ひがしあがつままち はこしま ひがしあがつままち うえぐり 吾妻郡東吾妻町箱島～東吾妻町植妻	
区分	前回再評価時(H30)	今回
全体事業費	13,200百万円	17,960百万円
全体事業費増減の理由		<ul style="list-style-type: none"> 落石対策の追加に伴う増額 法面对策の追加に伴う増額 軟弱地盤対策工の追加に伴う増額
事業期間	H26～R7	H26～R9
事業内容	道路延長 6,700m 道路幅員 10.5m	道路延長 6,700m 道路幅員 10.5m

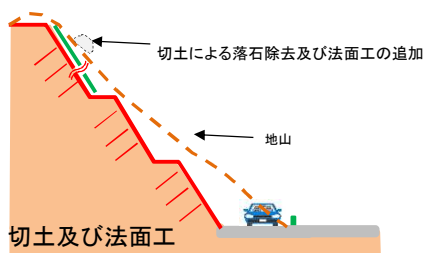
事業経緯		進捗状況			
年度	主な経緯		全体計画	前回評価時の進捗状況(進捗率)	前年度までの進捗状況(進捗率)
H26	事業着手	事業費	17,960百万円	879百万円 (4.9%)	1,674百万円 (9.3%)
H30	用地測量着手	用地買収	211,314m ²	0m ² (0.0%)	0m ² (0.0%)
R1	用地買収着手	計画延長	6,700m	0m (0.0%)	0m (0.0%)

2. 事業概要と進捗状況(図面・写真等)



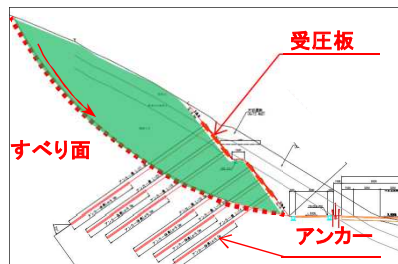
① 増額理由

切土区間の道路斜面を調査した結果、斜面に落石の恐れのある転石が多く確認されたため、本路線の落石のリスクをなくし、安全な通行を確保するため、切土による落石除去及び法面工の施工に要する+13.0億円の工事費の増額が生じた。



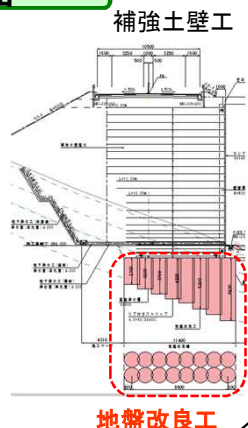
② 増額理由

切土区間の法面において地質調査および斜面安定解析を実施した結果、一部の法面において斜面の安定が保てず、斜面安定対策としてグラウンドアンカー工の施工に要する+6.2億円の工事費の増額が生じた。



③ 増額理由

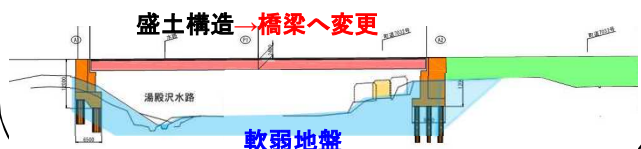
補強土壁工施工範囲における基礎地盤を地質調査した結果、軟弱地盤対策が必要な箇所が判明したため、地盤改良工(深層混合処理)の施工に要する+19.5億円の工事費の増額が生じた。



④ 増額理由

小野上温泉駅対岸の盛土区間において、基礎地盤の地質調査を行った結果、想定よりも地盤が軟弱であり、他区間よりも軟弱層が深いことから、工法比較を行った結果、地盤改良工より橋梁形式の方がコスト的に2.9億円割安となるため、橋梁形式への変更により軟弱地盤への対応に要する+7.9億円の工事費の増額が生じた。

【側面図】

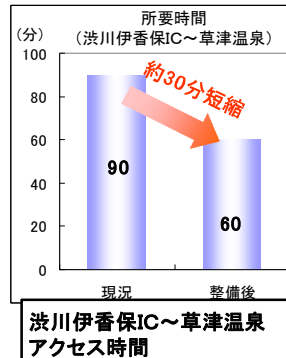
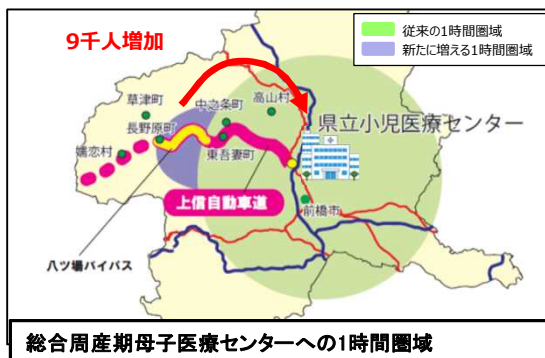


3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

- 近年、気候変動等の影響により、気象災害が頻発・激甚化しており、災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの構築という事業の目的・必要性に変化はない。
- また、国道353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5箇所が存在しており、国道353号の被災時において、代替機能を確保する緊急性・必要性は依然として高い。
- また、地域に総合周産期母子医療センターがなく、高速道路網が未整備の吾妻地域において、県央地域の総合周産期母子医療センターへの移動時間の短縮の必要性は非常に高い。



(国)353号崩落の状況(H14)



4. 目的を達成するための事業(手段)は適切か？

- 本バイパスに並行する国道353号などの現道部については、沿道に災害危険箇所が存在するなどの脆弱な区間も多く、災害時における現道の代替性・多重性の確保といった面を含め、高速道路網のない本地域において、災害時にも機能する強靱な道路ネットワークを構築するためには、バイパス事業が有効である。
- このため、目的を達成するための手段として適当である。

費用便益分析

単位:千円

		前回評価時		今回再評価時		備考 便益説明
算出根拠マニュアル		費用便益分析マニュアル 国土交通省 道路局、都市・地域整備局 平成30年2月		費用便益分析マニュアル 国土交通省 道路局、都市・地域整備局 平成30年2月		
基準年		平成30年		令和2年		
区分	項目	現在価値	構成比	現在価値	構成比	
費用 (千円)	工事費	10,430,000	93.8%	14,746,000	95.4%	事業費増加による
	維持管理費	692,000	6.2%	717,000	4.6%	
費用合計 (C)		11,122,000		15,463,000		
便益 (千円)	走行時間短縮便益	16,945,000	90.6%	17,871,000	79.0%	新巻ICアクセスの新規事業化に伴う上信自動車道への交通量の転換による
	交通事故減少便益	693,000	3.7%	2,089,000	9.2%	
	走行経費減少便益	1,059,000	5.7%	2,684,000	11.8%	
便益合計 (B)		18,697,000		22,644,000		
費用対効果分析 (B/C)		1.68		1.46		

5. 事業が長期間要している理由は？

【元々が長期計画 不測の事態により長期化】

- ・ インターチェンジごとに開通目標を設定して計画的に事業を推進しているが、事業延長L=6.7km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工事完成までに長期間を要する計画となっている。
- ・ 軟弱地盤対策や法面对策の検討に1年の検討期間を要した。また、バイパス建設により影響を受ける既存の生活道路や用水路等が多数あり、これら施設の機能を確保するための、代替え施設の計画や地域住民との合意形成に1年の期間を要した。
- ・ 以上の影響により、全体的な工程が遅延しているため、事業完了は令和7年度から令和9年度となる見込みである。

6. 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353号吾妻東バイパス2期は、高速道路網を補完する地域高規格道路「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353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5箇所存在しており、国道353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、地質調査結果による軟弱地盤対策の検討や機能補償道路の住民との合意形成に期間を要したことから、事業全体としての開通時期の延期が見込まれるが、植栗・中之条IC～新巻IC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。

7. 市町村意見

市町村	再評価における意見
渋川市	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本路線は、地域の産業及び経済活性化のための役割を持つ重要な道路であるとともに、災害時の緊急道路として必要な道路であるため、引き続き、早期整備完了に向けて事業を進めていただきたい。
中之条町	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本路線は、吾妻地域と県央地域等を結ぶ最重要路線であり、早期の整備に向けて事業を進めていただきたい。
長野原町	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本路線は、吾妻地域と県央地域等を結ぶ重要な路線である。災害等の緊急時及び経済活動の継続性を確保するために必要性が高い道路であり、早期の整備をお願いしたい。 ・ 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。
嬬恋村	<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。
草津町	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該路線は、吾妻地域と県中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、渋滞の解消、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の重要な道路である。 ・ 今後もコストの縮減を図り、効率的、効果的に事業を促進され、早期の完成をお願いしたい。
高山村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上信自動車道は、高山村へとつながる重要なアクセス道路となるため、本バイパスのほか全線の早期整備をお願いいたします。
東吾妻町	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本路線は、群馬県渋川市の関越自動車道・渋川伊香保インターチェンジ付近から鳥居峠付近を経由し、長野県側上信越自動車道を結ぶ重要な路線であり、吾妻地域内の周産期医療体制の充実が図られ、渋滞解消や急傾斜地崩壊危険区域を5箇所回避し防災上重要な道路であるため、早期の整備をお願いしたい。

全体事業費の変更に伴う説明資料

R2公共事業再評価
上信自動車道 吾妻東バイパス2期

1. 計画の概要及び事業費の変更

【単位：億円】

費目	当初計画	変更計画	増減額	主な理由
本工事費	75.0	121.6	+46.6	落石対策の追加、法面対策の追加、軟弱地盤対策の追加
用地補償費	32.9	33.9	+1.0	
測量試験費	24.1	24.1	0.0	
合計	132.0	179.6	+47.6	

2. 当初計画ならびに全体事業費を変更する理由

(1) 本工事費 【+46.6億円】

① 落石対策の追加 +13.0億円

- 切土区間の道路斜面を調査した結果、斜面に落石の恐れのある転石が多く確認されたため、本路線の落石のリスクをなく、安全な通行を確保するため、切土による落石除去及び法面工の施工が必要となったことにより工事費が増額となる。
(切土及び法面工の実施 1.45kmの追加：+13.0億円)

② 地質調査の結果による法面対策の追加 +6.2億円

- 切土区間の法面において地質調査および斜面安定解析を実施した結果、一部の法面において切土法面の安定が保てず、法面安定対策としてグラウンドアンカー工の追加が必要になったことにより工事費が増額となる。(法面対策6箇所、10,600m²追加：+6.2億円)

③ 地質調査の結果による軟弱地盤対策の追加 +27.4億円

- 補強土壁施工施工範囲における基礎地盤を地質調査した結果、軟弱地盤対策が必要な箇所が判明したため、地盤改良工(深層混合処理)を追加することにより工事費が増額となる。
(延長1.8km：+19.5億円)
- 小野上温泉駅対岸の盛土区間において、基礎地盤の地質調査を行った結果、想定よりも地盤が軟弱であり、他区間よりも軟弱層が深いことから、工法比較を行った結果、地盤改良工より橋梁形式の方がコスト的に2.9億円割安となるため、盛土構造から橋梁形式への変更により工事費が増額となる。(橋梁1橋追加：+7.9億円)

(2) 用地補償費 【+1.0億円】

① 用地買収面積の増加 +1.0億円

- 詳細な用地調査の結果、公簿面積や補償物の位置に相違があったため、用地買収面積及び補償物件が増加し、用地補償費が増額となる。(用地買収面積 +2,700m² 家屋補償(2戸)：+1.0億円)

4. 事業費の縮減に向けた取り組み

① 機能補償道路の集約化(町道2橋→1橋) ▲1.9億円

- 当初、既存町道の機能を補償するため、本線を跨ぐ跨道橋を2橋計画していたが、東吾妻町および地域住民との協議の結果、跨道橋1橋とする計画として工事費を縮減した。

3. 計画変更の妥当性

① 落石対策の追加

- 落石の発生の恐れがある箇所について、落石予防工や落石防護工、ルート変更など、複数工法を比較検討した結果、長期的な通行の安全性やコスト面などにおいて優れる切土による落石除去及び法面工を採用した。

② 地質調査の結果による法面対策の追加

- 切土により法面の安定が保てない箇所における法面対策工法として複数案を比較検討した結果、法面の安定が期待でき、かつ最も経済的なグラウンドアンカー工を選定した。

③ 地質調査の結果による軟弱地盤対策の追加

- 盛土部における基礎地盤の軟弱地盤対策が必要な箇所を避けたルート変更は、大きく迂回するカーブ区間を新たに増加させることとなり、地域高規格道路の計画として適切でないことから、現計画ルート上での複数の工法案を比較検討し、最も経済的な工法を選定した。

<全体計画平面図>

