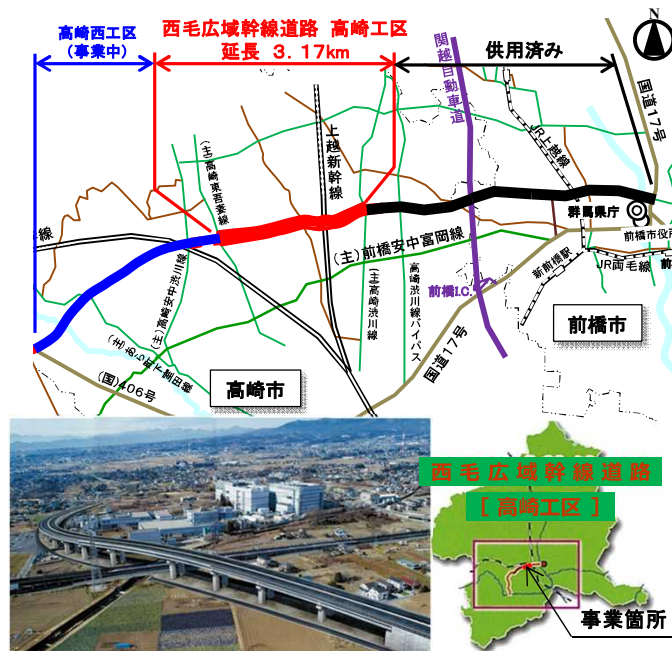


第5号議案	社会資本整備総合交付金事業(道路改築)	高崎市	着工年度 評価理由	平成26年度 事業費の増額
	主要地方道 前橋安中富岡線 西毛広域幹線道路(高崎工区)			

1. 事業の目的

- 西毛広域幹線道路は、県都前橋を起点とし、高崎市、安中市、富岡市の県西部主要都市を結ぶ延長27.8kmの広域幹線道路である。
- 高崎工区は、高崎市棟高町の県道高崎渋川線から高崎市箕郷町下芝の県道高崎東吾妻線に至る3.17kmのバイパスであり、高崎市北部の幹線道路を結び、現道の渋滞緩和や地域の産業経済の発展、観光の活性化を担うとともに、地域連携の強化、生活圏拡大による県民生活の利便性向上などを目的として実施するものである。



【西毛広域幹線道路全体としての効果】

- 移動時間の短縮
 - 富岡市役所から県庁までの移動時間が約24分短縮【約62分⇒約38分】
- 県西部の主要観光地へのアクセス性と周遊性の向上

【高崎工区としての効果】

- 県道前橋安中富岡線の渋滞緩和
 - 浜川町交差点 渋滞長 400m ⇒ 0m(解消)

2. 事業概要と進捗状況

事業概要

事業場所	高崎市棟高町～高崎市箕郷町下芝	
区分	前回再評価時(H30)	今回
全体事業費	10,000百万円	15,000百万円
全体事業費増減の理由	-	<ul style="list-style-type: none"> 軟弱地盤対策の追加に伴う増額 橋梁工事費の追加に伴う増額
事業期間	H26～R8	H26～R11
事業内容	道路延長 3,170m 道路幅員 25.00・23.25m (4車線)	道路延長 3,170m 道路幅員 25.00・23.25m (4車線)

事業経緯

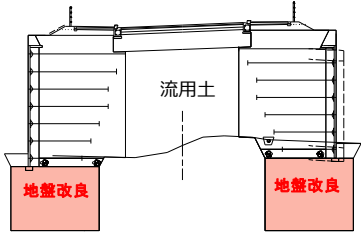
進捗状況

年度	主な経緯	事業費	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				
H29	用地買収に着手(起点部交差点)	15,000百万円		420百万円 (2.8%)	1,330百万円 (8.9%)
H30	都市計画変更 事業認可		101,753㎡	424㎡ (0.4%)	23,443㎡ (23.0%)
R1	用地買収に着手(本線)		3,170m	0m (0.0%)	0m (0.0%)

2. 事業概要と進捗状況(図面・写真等)

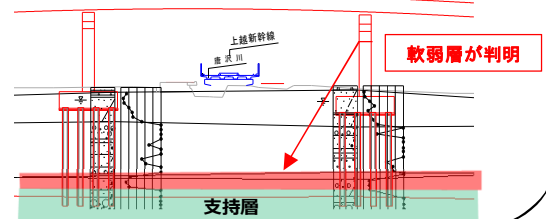
増額理由

新幹線跨線橋前後の盛土区間において、基礎地盤の地質調査を行った結果、想定より地盤が軟弱であったため、地盤改良（中層混合処理）を追加することにより工事費 + 5 億円が増額となった。



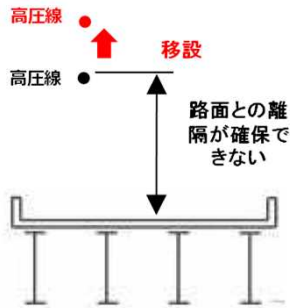
増額理由

新幹線跨線橋について、当初計画では、近傍の地質調査結果に基づき、基礎形式を直接基礎としていたが、橋台及び橋脚施工箇所にて地質調査を行った結果、想定より支持層が深く、基礎形式を杭基礎へ変更する必要が生じたことにより、工事費 + 20 億円が増額となった。



増額理由

橋梁設計及びJRとの協議の結果、新幹線跨線橋の路面と高圧線との間で車両の通行の安全に必要な離隔が確保できないことが判明したことから、東京電力の高圧線及び鉄塔の移設補償費 + 5 億円が増額となった。



増額理由

橋梁設計及び電線管理者の結果、新幹線跨線橋の上部工と上越新幹線電線との間で新幹線の通行の安全に必要な離隔が確保できないことが判明したことから、上部工位置を上げたことにより工事費 + 3 億円が増額となった。

増額理由

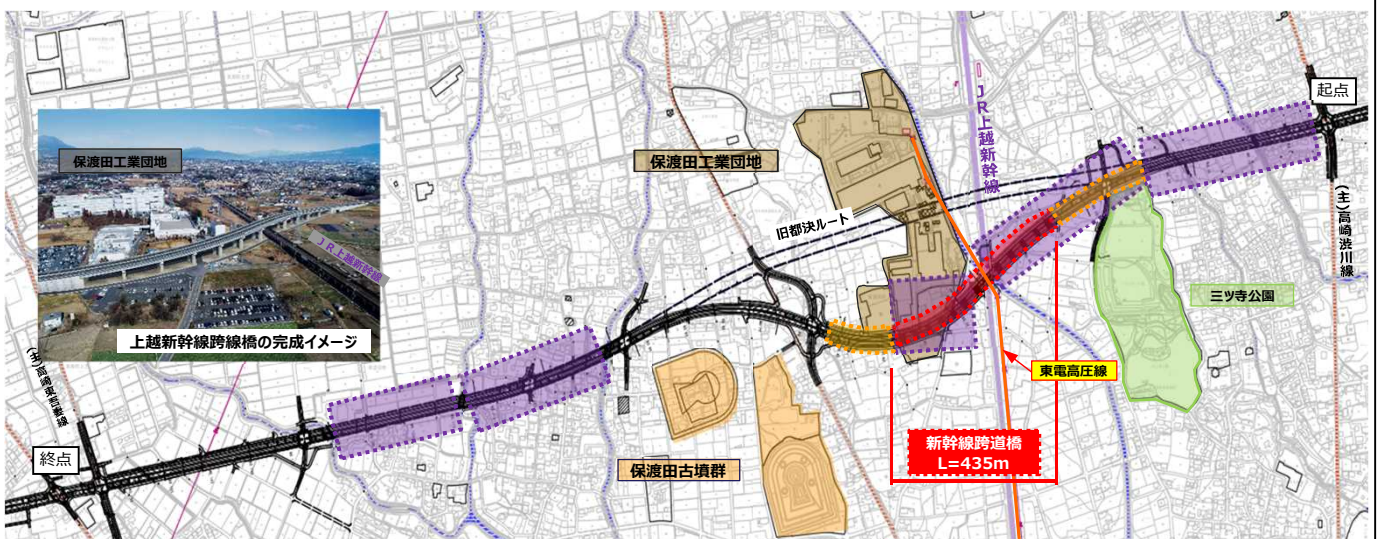
詳細な補償物件調査の実施により、補償価格を見直した結果、移転補償費 + 3 億円が増額となった。

増額理由

地質調査や軟弱地盤対策、振動解析業務、JR橋梁設計委託の追加に伴い必要な調査設計費 + 4 億円が増額となった。

増額理由

埋蔵文化財の試掘調査の結果、埋蔵文化財調査面積が増加したため、測量試験費 + 10 億円が増額となった。



高崎工区の状況図

主な事業費変更項目等 <凡例>

軟弱地盤対策	新幹線跨線橋	文化財発掘調査

3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

- 西毛広域幹線道路沿線では既存工業団地の拡張や商業施設の出店計画も進んでおり、道路が地域の産業経済に果たす役割は大きい。更には世界遺産富岡製糸場を中心に県西部の主要観光地の周遊性が向上することで、観光面への効果も期待されているほか、災害時の緊急輸送道路としての機能も担っており、事業の必要性に変化はない。
- (主)前橋安中富岡線は高崎市中心部を迂回して県西部に向かう最短路線であるため交通量が非常に多く、本工区に並行する現道区間は、高崎市浜川町交差点で朝の通勤時間帯における渋滞が400mに及ぶなど混雑も激しい。全体的に幅員も狭く、歩道の整備率も低いため、常に交通事故の発生が危惧されている。これら現道の課題を解決し、沿線住民の利便性・安全性の向上を図るためにも本工区の整備を進める必要がある。



4. 目的を達成するための事業(手段)は適切か？

- 西毛広域幹線道路の前後の工区と一体的に、移動時間の短縮による都市間連携の強化や主要観光地等のアクセス性向上などが図れるよう最適なルートとして計画されている。
- 並行する(主)前橋安中富岡線の渋滞緩和や移動時間短縮による各都市や高速ICへのアクセス向上、産業経済等の活性化を図る上で、バイパス整備の効果も認められ、目的を達成するための手段として適切である。

※前橋市～富岡市の移動時間が最大24分短縮

費用便益分析

		前回評価時 (H30)		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	7,591,000	97.5%	11,838,000	98.7%	事業費の増加	
	維持管理費	193,000	2.5%	159,000	1.3%		
費用合計 (C)		7,784,000		11,997,000			
便益 (千円)	走行時間短縮便益	12,665,000	91.1%	12,568,000	79.6%		
	交通事故減少便益	735,000	5.3%	1,033,000	6.5%		
	走行経費減少便益	498,000	3.6%	2,196,000	13.9%		
便益合計 (B)		13,898,000		15,797,000			
費用対効果分析 (B/C)		1.79		1.32			

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】

- 本工区は、H29年度から一部用地買収に着手したが、用地買収対象者が324名、買収面積101.8千㎡と事業規模が大きく、元々が長期計画である。
- 新幹線跨線橋の橋台・橋脚部及び前後の盛土区間における基礎地盤で地質調査を行った結果、軟弱地盤対策が必要となり、その調査設計に約1年間の不測の日数を要している。
- また、上越新幹線における跨線橋梁設計のJR協議及び隣接工業団地への影響を把握するための振動解析業務に約2年間の不測の日数を要している。
- 以上の影響により、全体的な工程が長期化していることから、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。

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

- 西毛広域幹線道路は、地域の産業経済の発展、観光振興に寄与するとともに、地域連携の強化、生活圏拡大による県民生活の利便性の向上が期待されており、本工区を含め早期完成が求められている。
- 当該工区に平行する現道の(主)前橋安中富岡線は、交通渋滞が激しいほか、道路幅員も狭く、常に交通事故の発生が危惧されている。当該工区が整備されることにより、現道交通量の減少によって沿線地域の安全・安心な通行が確保できるため、本工区の早期完成に向けた取り組みが必要である。
- 関係者や地域住民の協力を得ながら、適切且つ丁寧な説明に努め、用地買収が円滑に進むよう取り組むほか、用地取得が済んだ区間においては順次埋蔵文化財発掘調査に進むよう、教育委員会とも積極的に調整を図っていく。
- 軟弱地盤対策や橋梁工事費の増加、埋蔵文化財調査面積の増加等によって、事業費が増額するが、補強土壁の盛土材に、近隣工区の建設発生土を有効活用することにより、約2億円のコスト削減を図るとともに工期短縮にも配慮しながら事業を進めていく。
- 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
高崎市	<ul style="list-style-type: none">• 本路線は県西部主要都市を結ぶ広域幹線道路であり、地域間連携の強化、地域産業経済の発展、観光振興のほか、災害時の緊急輸送道路としての機能を担っている。• 本市としてもその重要性は強く認識しているところであり、本路線の早期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
西毛広域幹線道路(高崎工区)

1. 計画の概要及び事業費の変更

事業費の構成比較

【単位：億円】

費目	現計画	変更計画	増減額	主な理由
本工事費	58	86	+28	・ 軟弱地盤対策費の増額 ・ 橋梁工事の増額
用地補償費	32	40	+8	・ 移設補償費の増額
測量試験費	10	24	+14	・ 調査設計費用の増額 ・ 埋蔵文化財調査費の増額
合計	100	150	+50	

2. 現計画ならびに全体事業費を変更する理由

(1) 本工事費 [+28億円]

① 軟弱地盤対策費の増額 +5億円

- 新幹線跨線橋前後の盛土区間において、基礎地盤の地質調査を行った結果、想定より地盤が軟弱であったため、地盤改良工(中層混合処理)を追加することにより工事費が増額となる。(地盤改良工 無し→0.4km: +5億円)

② 橋梁工事費の増額 +23億円

- 新幹線跨線橋について、当初計画では、近傍の地質調査結果に基づき、基礎形状を直接基礎として計画していたが、橋台及び橋脚施工箇所にて地質調査を行った結果、想定より支持層が深く、基礎形式を杭基礎へ変更する必要が生じたことにより工事費が増額となる。(橋梁下部工 直接基礎12基→杭基礎12基: +20億円)
- 橋梁設計及びJRとの協議の結果、新幹線跨線橋の上部工と上越新幹線き電線との間で新幹線の通行の安全に必要な離隔が確保できないことが判明したことから、上部工位置を上げたことにより工事費が増額となる。(橋梁高の変更: +3億円)

(2) 用地補償費 [+8億円]

① 高圧線の移設補償費の増額 +5億円

- 橋梁設計及び電線管理者との協議の結果、新幹線跨線橋の路面と高圧線との間で車両の通行の安全に必要な離隔が確保できないことが判明したことから、高圧線及び鉄塔の移設補償費が増額となる。(高圧線移設費: +5億円)

② 住宅等移転補償費の増額 +3億円

- 詳細な補償物件調査の実施により、補償価格を見直した結果、移転補償費が増額となる。

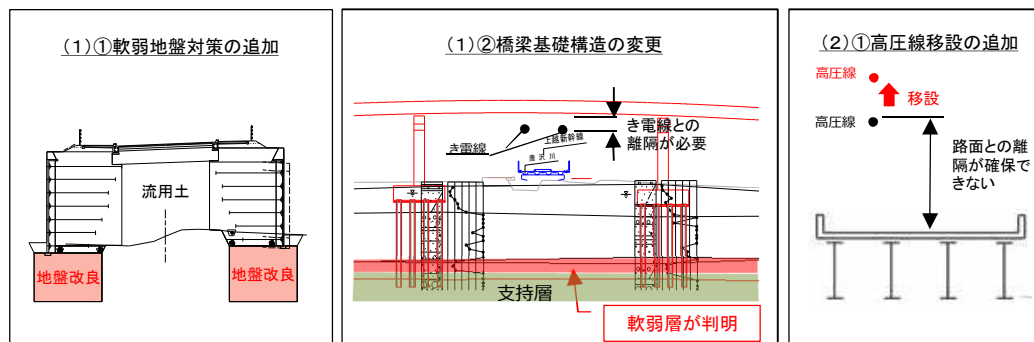
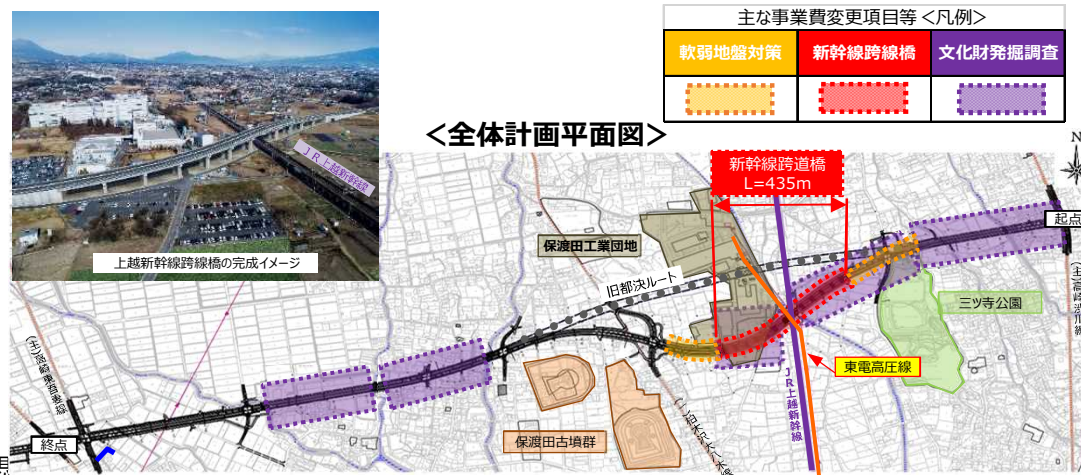
(3) 測量試験費 [+14億円]

① 調査費用の増額 +4億円

- 地質調査(+1億円)や軟弱地盤対策(+0.5億円)、振動解析業務(+0.5億円)、JR橋梁設計委託(+2億円)の追加に伴い必要となる調査設計費が増額となる。

② 埋蔵文化財調査費の増額 +10億円

- 埋蔵文化財の試掘調査の結果、埋蔵文化財調査面積が増加したため、測量試験費が増額となる。(文化財調査面積 3.5万m²→8.5万m²: +10億円)



3. 計画変更の妥当性

① 軟弱地盤対策の追加

- 軟弱地盤対策の工法選定では、基礎地盤の地盤解析の結果、圧密による沈下のほか、構造物の支持力不足、盛土のすべり破壊、地震時の液状化への対応が必要とされ、これらすべてを満足する工法としてはセメント系固化工材を用いた固結工法が最適であり、今回採用しているものである。

② 橋梁工事費の増額

- 本橋梁は、直接基礎では構造の安定が確保できないことから、橋梁基礎工に関する複数の工法の比較検討を行った結果、施工性やコスト面等に関する優位性が高い、場所打ち杭基礎工法を採用しており、対策の追加は適切である。

4. 事業費の縮減に向けた取り組み (▲2億円のコスト縮減)

① 材料費の縮減

- 補強土壁の盛土材について、近隣工区の建設発生土を有効活用することにより、材料費にかかる経費を大幅に削減した。(利用量約4万m³ ▲2億円)