

(再評価)

資料 3

令和6年度第5回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道17号 高松立体

令和6年12月23日

国土交通省 関東地方整備局

目 次

1. 事業の概要	1
2. 事業の進捗状況と見込み等	2
3. 事業の投資効果	10
4. コスト縮減等	16
5. 関連自治体等の意見	17
6. 今後の対応方針(原案)	18

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

- 本事業は、高崎市の中心市街地の外縁となる烏川沿いに位置し、西側は烏川河川敷、東側は市役所、病院、学校等公共施設のほか、高崎駅周辺に商業施設が集積している。
- 高松立体は、一般国道17号と西側の烏川を渡河する道路や、東側の中心市街地に向かう道路が交差する交通の要衝となっており、現道拡幅区間(0.5km)と立体部(1.1km)で構成される。

目的

- ・慢性的な交通渋滞の緩和
- ・地域住民の生活環境における安全性向上

計画概要

事業区間：自)群馬県高崎市宮元町
 ぐんまけんたかさし みやもとちょう
 至)群馬県高崎市並榎町
 ぐんまけんたかさし しなみえまち

計画延長・幅員：1.6km・24.5～34.25m

車線数：4～6車線(ランプ部含む)

計画交通量：45,000～55,200台/日

事業化：平成11年度(1999年度)

全体事業費：約146億円(前回評価：約120億円)

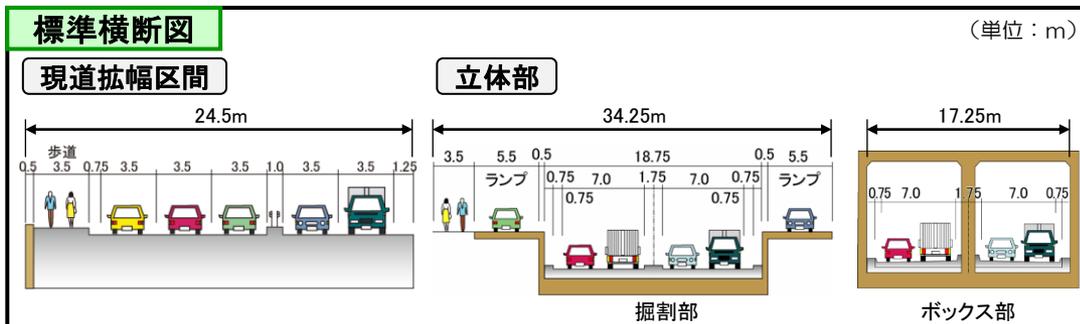
位置図



平面図



標準横断面図



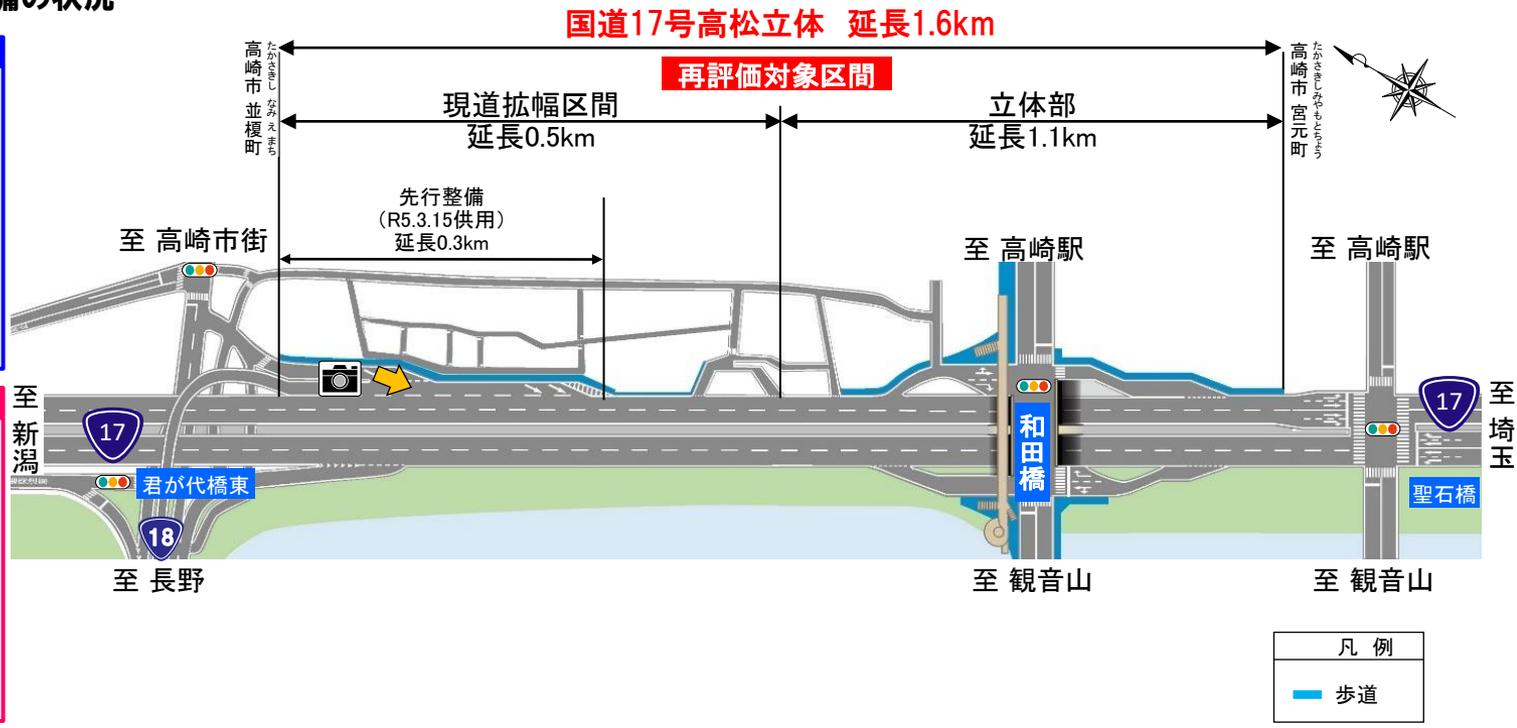
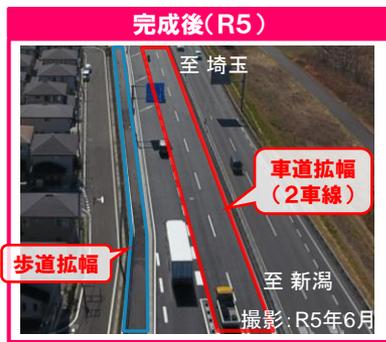
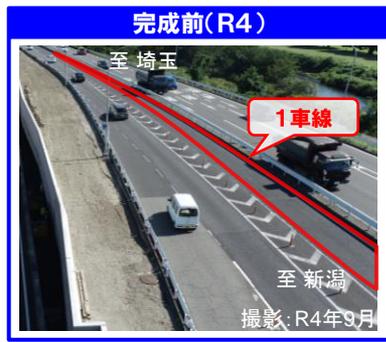
2. 事業の進捗状況と見込み等

(1) 事業の進捗状況

1) 事業の経緯

- 平成11年度 立体部事業化
- 平成12年度 立体部都市計画決定、工事・用地取得着手
- 平成16年度 現道拡幅区間都市計画決定、現道拡幅区間事業化
- 平成19年度 立体部完成(延長1.1km)
- 令和 4年度 現道拡幅区間 先行整備完成(延長0.3km)

📷 現道拡幅区間 先行整備の状況

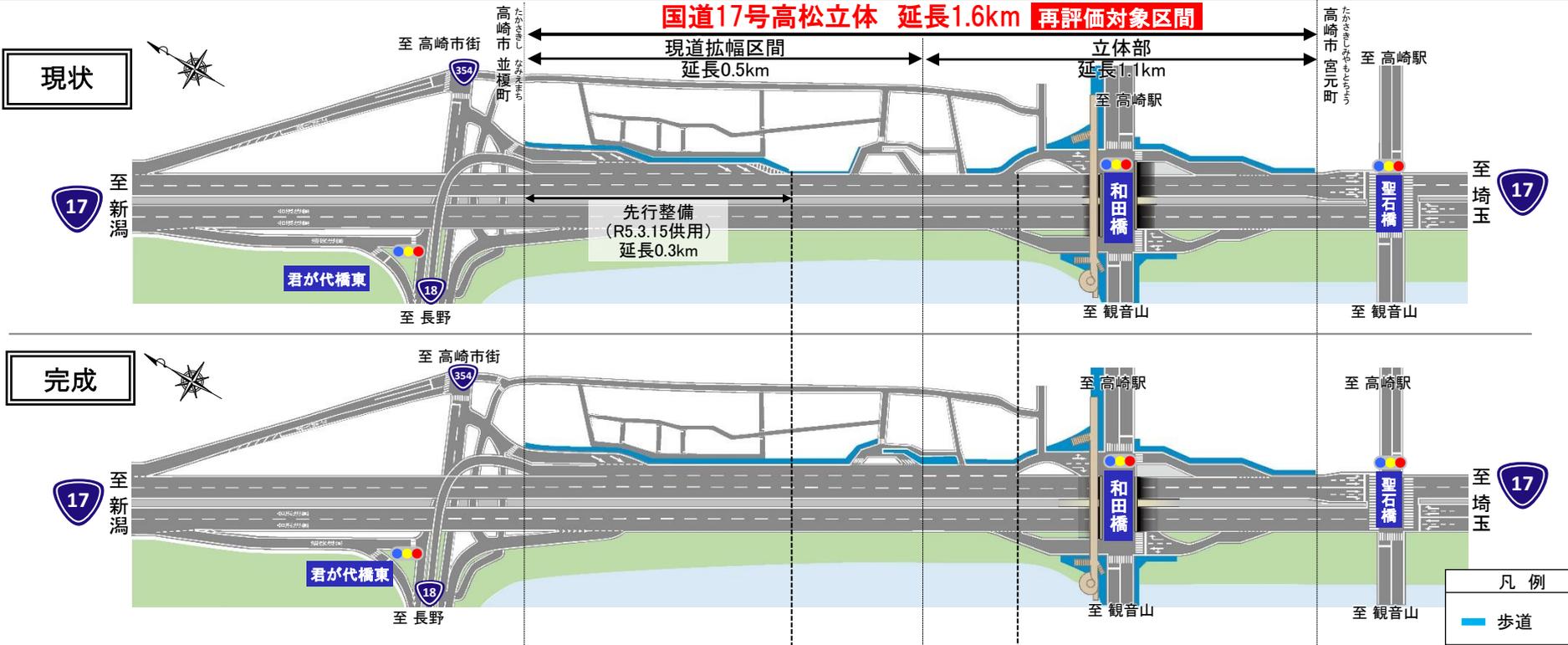


2. 事業の進捗状況と見込み等

(1) 事業の進捗状況

2) 前回事業評価以降の主な整備状況

- 立体部(延長1.1km)は平成19年度に開通、令和4年度に現道拡幅区間の先行整備(延長0.3km)を実施。
- 当該区間の用地取得率は92%(令和6年3月末時点)、残る現道拡幅区間について用地買収に向けて調整を行ってきたが、合意が得られず長期化している。
- 引き続き、現道拡幅区間の整備に向けた用地取得を推進。



凡例	前回評価時 R2		今回評価時 R6				用地取得率 92%(全体)
	工事	付加車線・歩道 本線	用地	付加車線・歩道 本線	用地	用地	
未着手							用地取得率 92%(全体)
工事中・用地取得中							
完成済・用地取得済							用地取得率 92%(全体)

2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

1) 事業費増加の要因

①工法変更等による増加	(約 19億円増額)
②労務費・材料単価の上昇に伴う増加	(約 7億円増額)
合計 約26億円増額	

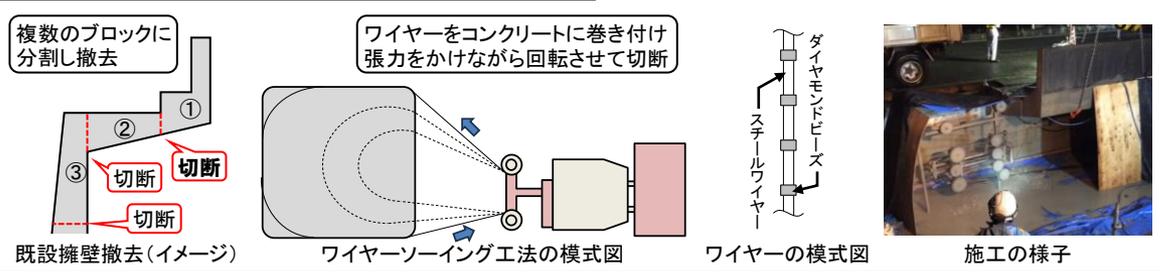
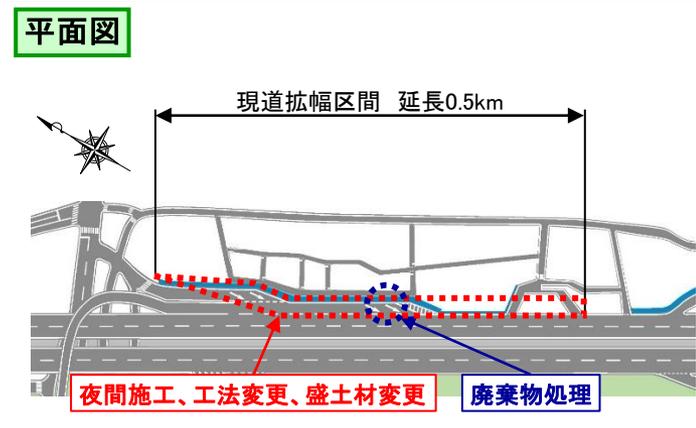
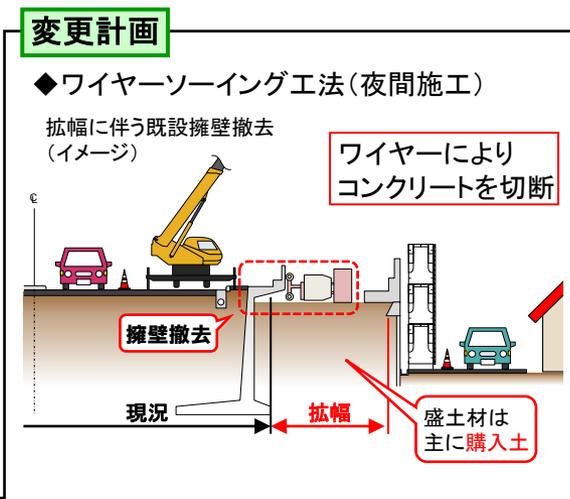
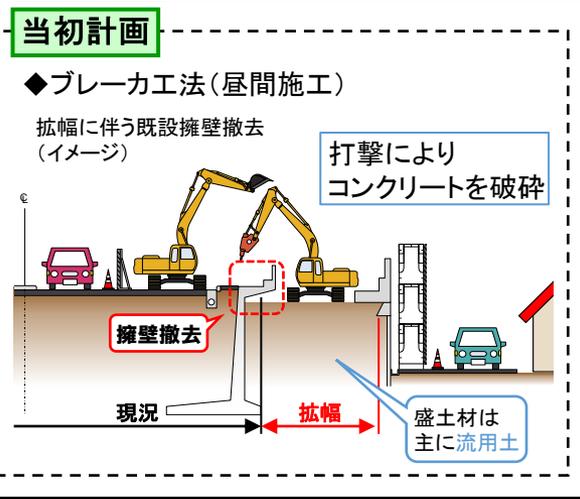
要因	内容	増額理由	増額
現地条件の変更・ 関係機関協議	① 工法変更等による増加	<ul style="list-style-type: none"> ・ 拡幅に伴う既設擁壁の撤去について、当初は昼間施工かつブレーカによる撤去を想定していたが、関係機関協議の結果、現道交通へ配慮し夜間施工に変更する必要が生じたことから、沿道の住宅立地状況に配慮し、騒音・振動の低減を図るためワイヤーソーイング工法に変更する必要が生じた。 ・ 本工事で用いる盛土材について、当初は他工事からの流用土を用いることを見込んでいたが、搬出時期や土質等が適合しないことから購入土に変更する必要が生じた。 ・ 現地を掘削したところ、地中からコンクリート殻等の廃棄物が発見されたため、撤去及び運搬処分を行う必要が生じた。 	約19億円
単価上昇	② 労務費・材料単価の上 昇に伴う増加	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原材料費の高騰やエネルギーコストの上昇等により、各建設資材価格や労務費が高騰。 	約7億円
合計			約26億円

2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

2) 事業費変更の内容①

- ①工法変更等による増加 (約19億円増額)
- 拡幅に伴う既設擁壁の撤去について、当初は昼間施工かつブレーカによる撤去を想定していたが、関係機関協議の結果、現道交通へ配慮し夜間施工に変更する必要が生じたことから、沿道の住宅立地状況に配慮し、騒音・振動の低減を図るためワイヤーソーイング工法に変更する必要が生じた。(約15億円増額)
 - 本工事で用いる盛土材について、当初は他工事からの流用土を用いることを見込んでいたが、搬出時期や土質等が適合しないことから購入土に変更する必要が生じた。(約1億円増額)
 - 現地を掘削したところ、地中からコンクリート殻等の廃棄物が発見されたため、撤去及び運搬処分を行う必要が生じた。(約3億円増額)



2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

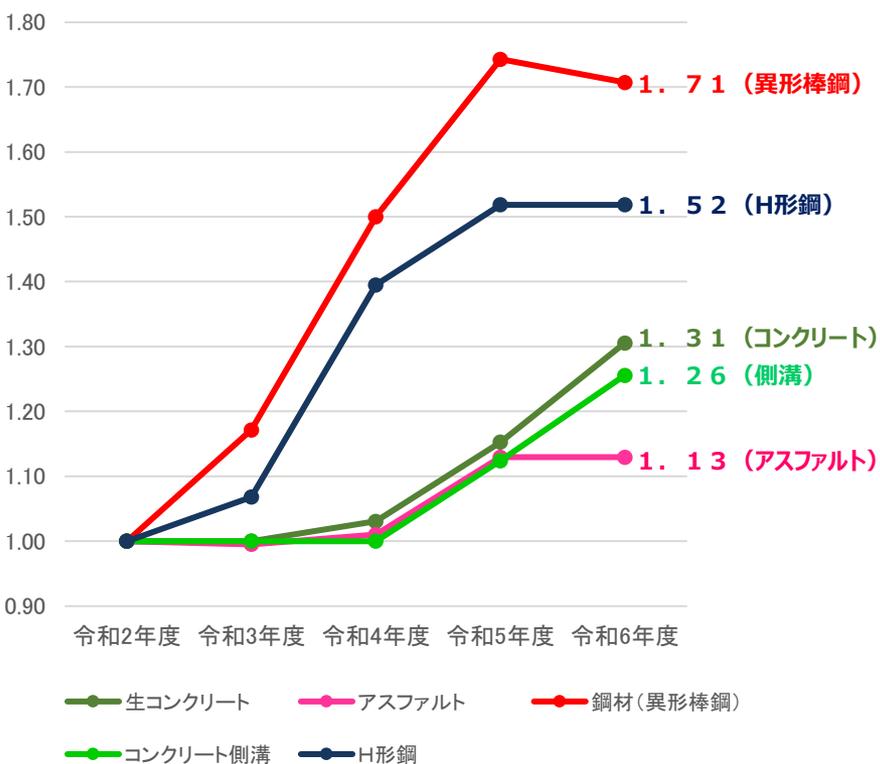
2) 事業費変更の内容②

② 労務費・材料単価の上昇に伴う増加..... (約7億円増額)

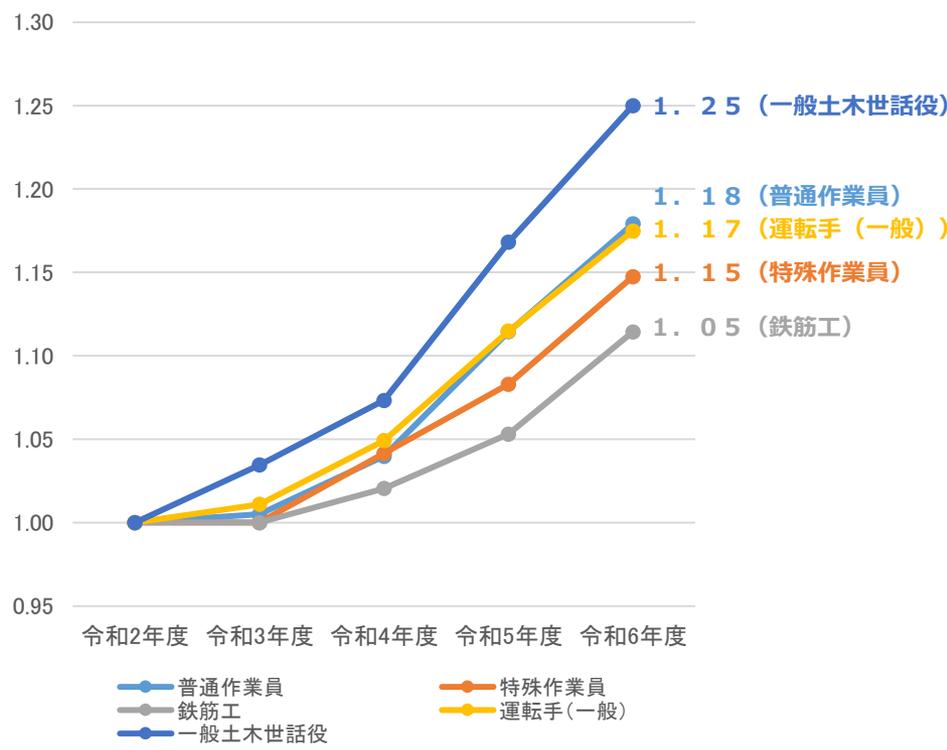
- 原材料費の高騰やエネルギーコストの上昇等により、各建設資材価格や労務費が高騰。今後も上昇が継続する場合、更なる費用増加の可能性がある。

単価上昇

■ 建設資材単価の伸び率(R2. 4を基準に算出)



■ 労務単価の伸び率(R2. 4を基準に算出)



出典：(一財)建設物価調査会および(一財)経済調査会による材料費の平均上昇率※
※適用：群馬県

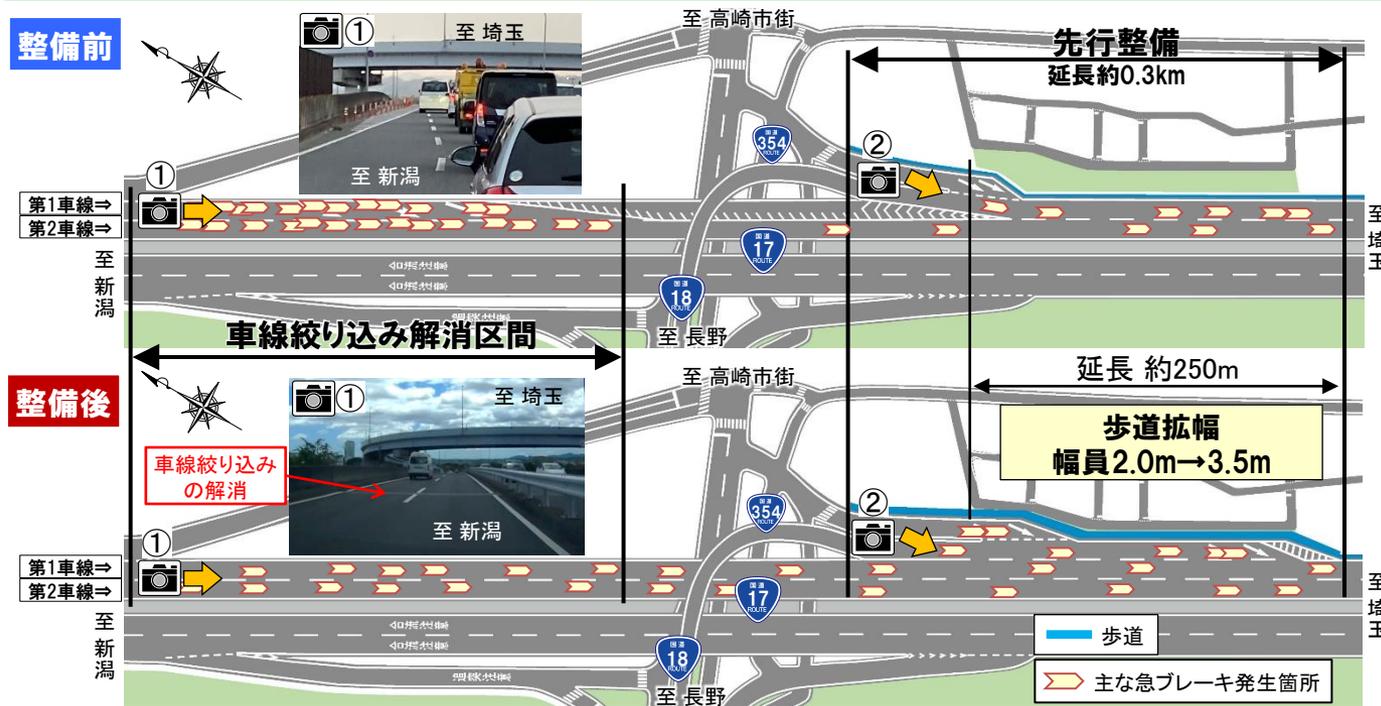
出典：公共労務費単価※
※適用：群馬県

3. 事業の投資効果

(1) 車道部・歩行部の安全性・利便性向上

- 現道拡幅区間の先行整備により、車線絞り込み解消区間の急ブレーキの発生件数が約5割減少。
(整備前:24回/万台→整備後:12回/万台)
- 歩道の幅員を2.0mから3.5mに拡幅。歩道の拡幅により、歩道利用者の安全性と利便性が向上。
- 残区間の整備により、更なる安全性・利便性の向上に期待。

車線絞り込み解消区間における急ブレーキ発生率の変化



歩行環境の改善



車線絞り込み解消区間における急ブレーキ発生件数の変化



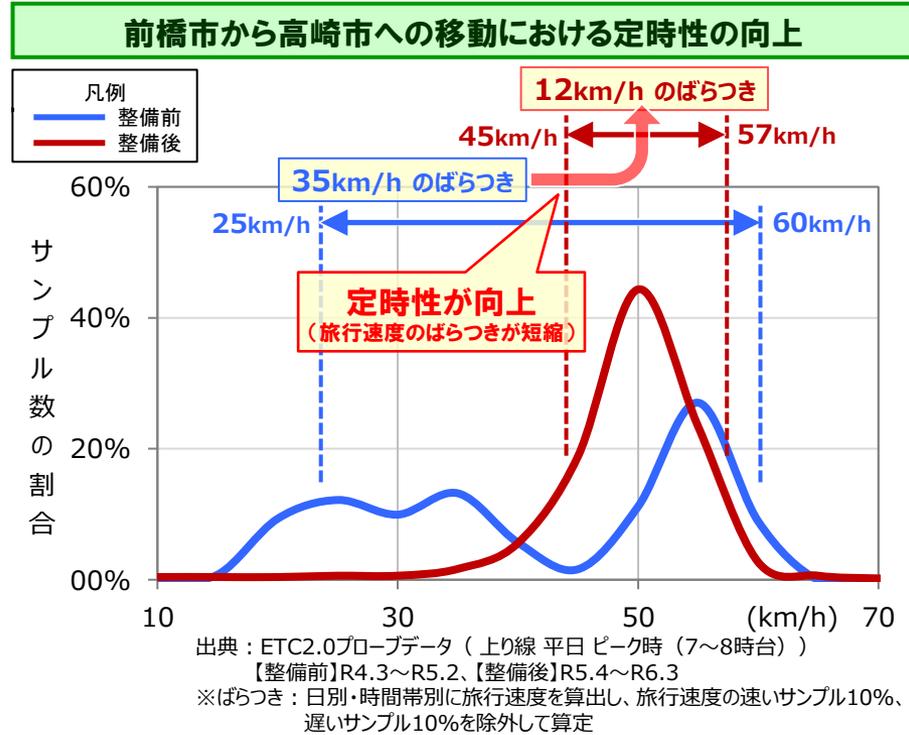
歩道や車道を利用する地域の声

- 車線絞り込み区間が解消され、通勤時間帯の国道17号の渋滞が緩和され、利便性が向上しました。
 - 歩道が拡幅された区間は幅員が広くなり安心して通行できるようになりました。
- 出典：ヒアリング結果(R6年11月)

3. 事業の投資効果

(2) 県内の基幹となる地域間交通の定時性向上

- 高崎市～前橋市間の交通量は約46,000台/日であり、国道17号が主要な地域間交通を担っている。
- 現道拡幅区間の先行整備により、車線絞り込みが解消され、前橋市から高崎市への移動における旅行速度のばらつきが23km/h短縮(35km/h→12km/h)し、定時性が向上。



自動車で利用する地域の声



- 高松立体が整備されたことで、国道18号から国道17号への合流がスムーズになり、所要時間の短縮や事故リスクの軽減にも繋がったと思います。
- 高松立体の整備により、渋滞が緩和され、通勤時間の短縮が期待できます。

出典：ヒアリング結果 (R6年11月)

3. 事業の投資効果

(4) 費用便益分析

■総便益(B)

道路事業に関わる便益は、令和22年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上

【3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】

■総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上

1) 計算条件

[今回]

・基準年次	: 令和6年度
・分析対象期間	: 供用後50年間
・算出マニュアル	: 令和5年12月
・基礎データ	: 平成27年度全国道路・街路交通情勢調査
・交通量の推計年次	: 令和22(2040)年度
・計画交通量	: 45,000～ 55,200台/日
・事業費	: 約146億円
・総便益(B)	: 約311億円[約865億円]
・総費用(C)	: 約273億円[約180億円]
・費用便益比(B/C)	: 1.1

[前回]

・基準年次	: 令和2年度
・分析対象期間	: 供用後50年間
・算出マニュアル	: 平成30年2月
・基礎データ	: 平成22年度全国道路・街路交通情勢調査
・交通量の推計年次	: 令和12(2030)年度
・計画交通量	: 37,800～ 51,600台/日
・事業費	: 約120億円
・総便益(B)	: 約293億円[約762億円]
・総費用(C)	: 約214億円[約157億円]
・費用便益比(B/C)	: 1.4

【参考】

費用便益比(B/C)	: 1.8(社会的割引率2%)
費用便益比(B/C)	: 2.4(社会的割引率1%)

注) 便益・費用について、[]内の値は基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の投資効果

2) 事業全体

便益 (B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	感度分析 (B/C)	-10% (-20%)	+10% (+20%)
	275億円	31億円	4.8億円	311億円 [約865億円]		1.1	交通量	1.03
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	事業費		1.2	1.1
	259億円	14億円		273億円 [約180億円]	事業期間	1.2	1.04	

3) 残事業

便益 (B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	感度分析 (B/C)	-10% (-20%)	+10% (+20%)
	22億円	2.0億円	0.53億円	25億円 [約70億円]		1.2	交通量	1.1
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	事業費		1.3	1.1
	20億円	0.62億円		21億円 [約26億円]	事業期間	1.3	1.1	

注1) 便益・費用については、令和6年度を基準年度とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値、[]内の値は基準年次における現在価値化前を示す値である。

注2) 費用便益比算定上設定した完成年度は令和12(2030)年度(前回:令和6(2024)年度)である。

注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注4) 感度分析については、交通量・事業費は±10%、事業期間は±20%としている。

3. 事業の投資効果

(5) 事業の投資効果のまとめ

項目		事業全体	残事業	
費用*	事業費	259億円	20億円	
	維持管理費	14億円	0.62億円	
	総費用(C)	273億円	21億円	
効果	便益	走行時間短縮便益	275億円	22億円
		走行経費減少便益	31億円	2.0億円
		交通事故減少便益	4.8億円	0.53億円
		総便益(B)	311億円	25億円
	B/C		1.1	1.2
	主な その他の 効果	車道部・歩行部の安全性・利便性向上	歩道の拡幅により、歩道利用者の利便性と安全性が向上	
		地域間交通の定時性向上	旅行速度が安定し、定時性が向上	
		救急医療アクセスの向上	第3次医療施設への搬送時間が短縮されたことにより、救急救命率の向上	
	総便益(ΣB)		311億円+その他の効果	25億円+その他効果

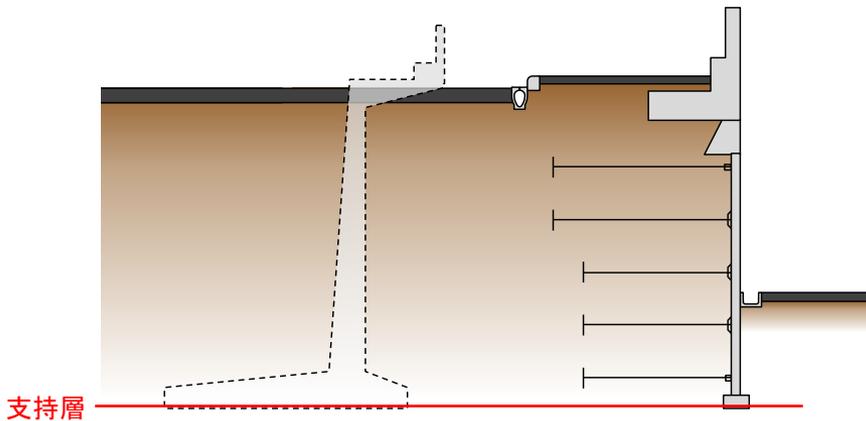
※コスト縮減として、補強土壁基礎の見直し(R6再評価)を実施している。

4. コスト縮減等

(1) コスト縮減の取り組み [補強土壁基礎の見直し]

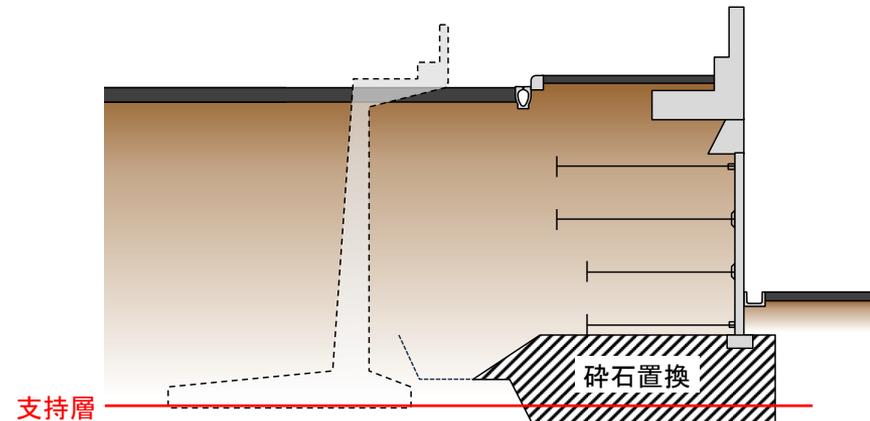
- 補強土壁の基礎部分について、当初は支持層まで根入れすることを計画していた。
- 基礎部分を置換工に変更することで、補強土壁を支持層まで根入れする必要がなくなり、約0.4億円相当のコストを縮減。

当初計画(イメージ)



- 補強土壁を支持層まで根入れ。

変更計画(イメージ)



- 基礎部分に置換工を追加することで、補強土壁の壁面材(高さ約1m分)を削減することが可能

⇒約0.4億円相当のコストを縮減

5. 関連自治体等の意見

■群馬県からの意見

〈群馬県知事からの意見〉

- 高松立体は、国道18号や国道354号からの合流部の渋滞解消や交通事故対策、歩行者・自転車の利便性・安全性を確保する上で、重要な事業である。
- 令和5年3月に先行供用を開始した現道拡幅区間では、国道17号本線の混雑緩和など一定の効果が図られたが、その影響により、国道18号から本線への合流部で渋滞が顕著となっているため、早期の全線開通をお願いしたい。
- また、事業実施にあたっては、用地取得の難航箇所を早期に解決し、工期短縮及びコスト縮減に努め、効率的、効果的に事業を推進されたい。

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- 歩行者・自転車の安全性向上、交通渋滞の緩和等が見込まれる。
- 歩道の拡幅により、利用者の利便性と安全性が向上。更なる利便性・安全性の向上が期待される。
- 先行整備により、国道17号の埼玉方面に向かう車線が2車線となり、走行車線の絞り込みが解消。
- 前橋市から高崎市への旅行速度が安定し、定時性が向上。
- 先行整備により、第3次医療施設へのアクセスが向上した。それにより八幡町地区から高崎総合医療センターへの搬送時間が短縮されて救命率が約2割向上。
- 費用便益比(B/C)は1.1である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- 平成11年度に事業化し、平成12年度から用地取得、工事に着手。
- 用地取得率は約92%(令和6年3月末時点)。
- 早期開通に向けて引き続き、調査設計、用地買収の促進を図る。

(3) 対応方針(原案)

- 事業継続とする。
- 本事業は、慢性的な交通渋滞の緩和、地域住民の生活環境における安全性向上の観点から、事業の必要性・重要性は高く、早期の効果発現を図ることが妥当と考える。