

(再評価)

資 料 5

令和7年度第1回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道17号 中村交差点立体

令和7年8月4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	11
4. コスト縮減等	18
5. 関連自治体等の意見	19
6. 今後の対応方針(原案)	20

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

- ・中村交差点立体は、観光ピーク時をはじめとした慢性的な渋滞の緩和と、交通円滑化による事故の削減を目的とした立体交差事業。
- ・周辺には伊香保温泉を始めとした観光地のほか、工場や物流施設が数多く立地。

目的

- ・慢性的な交通渋滞の緩和
- ・渋滞に起因した追突事故の削減
- ・工業集積地から関越道間の円滑で確実な輸送の支援

計画概要

事業区間：自)群馬県渋川市中村
至)群馬県渋川市中村

計画延長・幅員：0.8km・18.5～34.5m

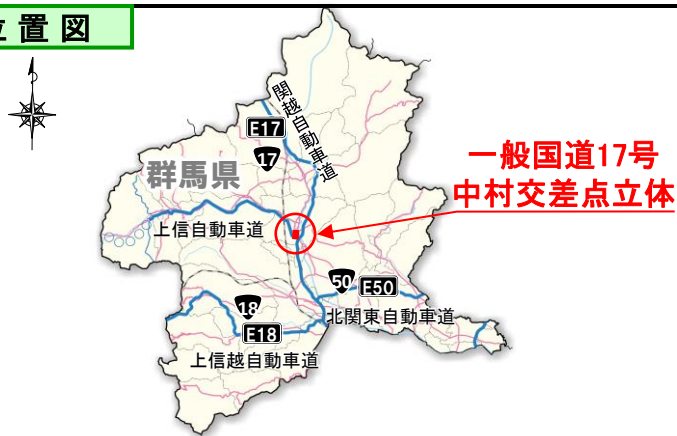
車線数：4車線

計画交通量：28,300台/日

事業化：令和4年度(2022年度)

全体事業費：約50億円(前回評価：約30億円)

位置図

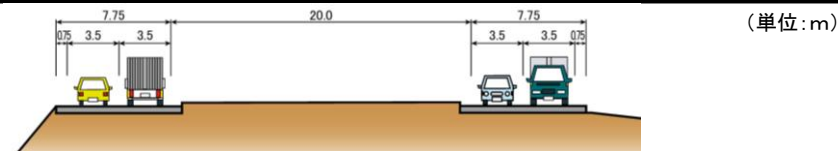


平面図

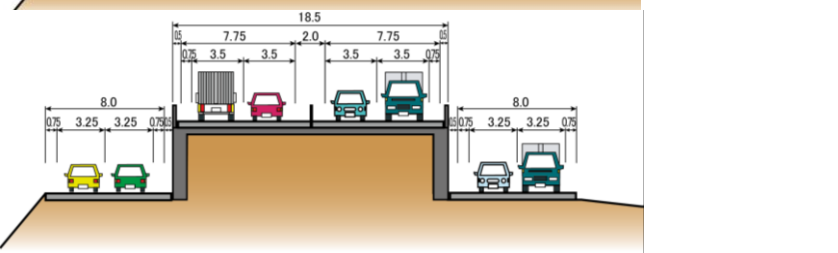


標準横断面図

現況



計画



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

○令和4年度(2022年度):事業化、設計説明会

○令和5年度(2023年度):工事着手



令和7年1月 撮影



令和6年10月 撮影

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

- ・用地取得率は100%(令和7年3月末現在)。
- ・令和5年度から立体化工事に着手。



 ①下部工の工事状況(A2橋台側)



令和7年5月 撮影

②下部工の工事状況(A1橋台側)

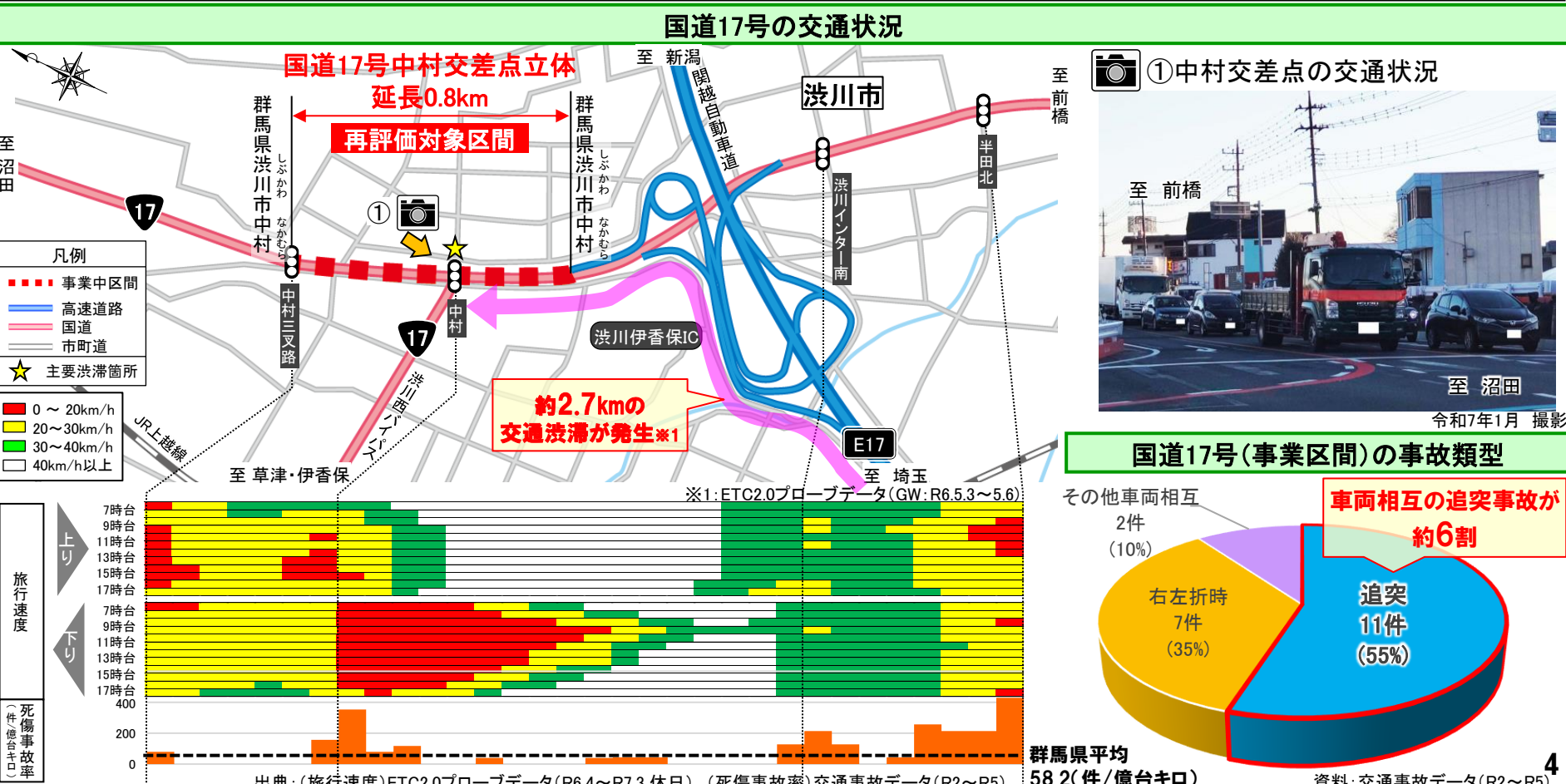


令和7年5月 撮影

2. 事業の進捗状況と見込み等

(2) 社会情勢の変化 1) 国道17号の交通状況

- ・中村交差点では平日の朝夕ピーク時や観光期に、渋川伊香保ICからの流入交通の集中による速度低下が顕著。
- ・特に大型連休時に観光交通が関越道の下り線出口で合流阻害を受け、関越道本線まで出口渋滞が発生。
- ・中村交差点付近の事故類型は、交通混雑を起因とした車両相互の追突事故が多く、全体の約6割を占める。
- ・中村交差点立体の整備により、交差点の左折車と直進車の分離が図られ、渋滞緩和・交通事故の減少が期待。
- ・事業の効果や必要性に大きな変化は見られない。



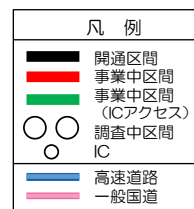
(2) 社会情勢等の変化

2) 主な周辺環境の変化

- 平面图 至 新潟

[illegible]

令和7年3月 撮影



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地質条件を踏まえた構造変更.....	(約3億円増額)
②転石発生への対応に伴う変更.....	(約8億円増額)
③材料単価・労務費の上昇.....	(約9億円増額)
合計 約 20億円増額	

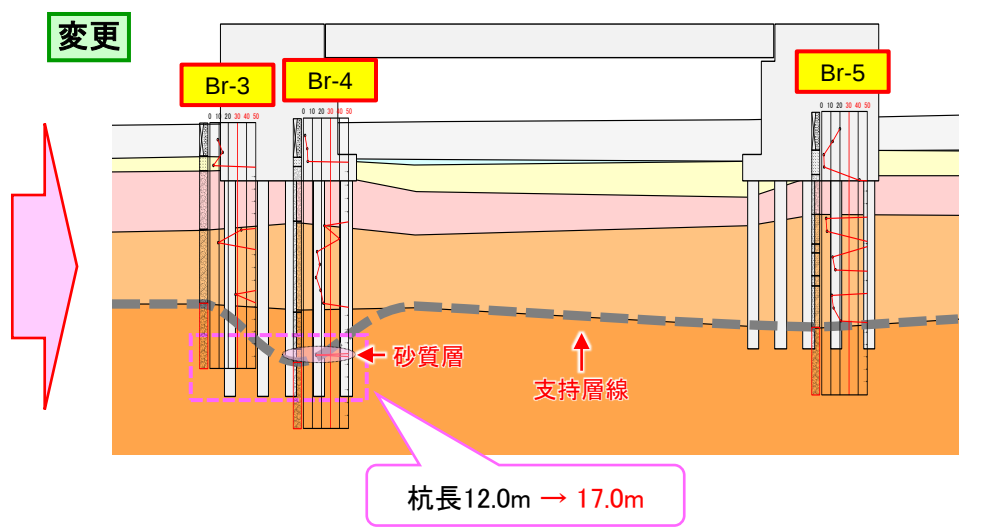
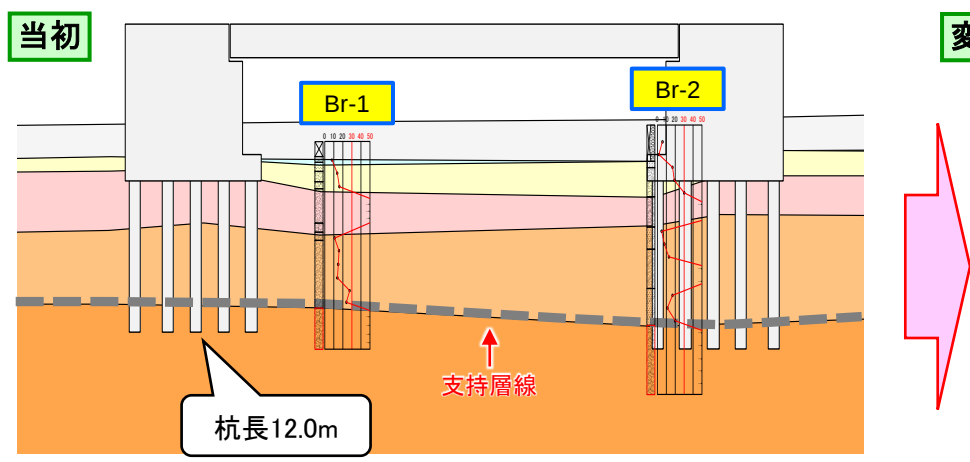
要因	内容	増額理由	増額
現地条件の変更	① 地質条件を踏まえた構造変更	・ 事業化時は既往のボーリングデータを基に橋梁基礎の杭長を設定していたが、詳細設計にあたり追加ボーリングを実施したところ、支持層の変更が生じ、杭長の変更が必要となった。	約3億円
	② 転石発生への対応に伴う変更	・ 場所打杭の施工箇所において、ボーリング調査では判明しなかった1mを超える転石が多数発生し、当初の施工機械ではケーシングの建込や引抜等の施工が困難になった。 ・ 大型の掘削機械へ変更して施工を行っていたが、転石の影響によりケーシングビットが著しく摩耗したため頻繁に交換する必要性が生じた。また、転石を取り出すためにチゼルハンマーで小割にする施工が追加で必要になった。	約8億円
単価上昇	③ 材料単価・労務費の上昇	・ 原材料費やエネルギーコストの高騰等に伴い、令和3年度に比べて材料単価・労務費が上昇。今後も上昇が継続する場合、更なる費用増加の可能性はある。	約9億円
合計			約20億円

2. 事業の進捗状況と見込み等

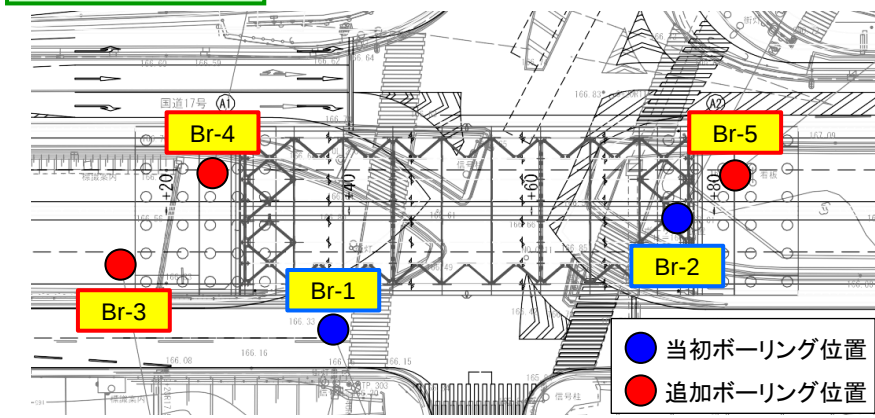
(3) 事業の見込み等

2) 事業費変更の内容①

①地質条件を踏まえた構造変更..... (約3億円増額)
・ 事業化時は既往のボーリングデータを基に橋梁基礎の杭長を設定していたが、詳細設計にあたり追加ボーリングを実施したところ、Br-4において支持層とならない砂質系の地層が確認されたため杭長の変更が必要となった。



ボーリング位置図



地質時代		記号	地層名
第四紀	現世	Ts	埋土層
	完新世	Ac	沖積粘性土層
		Asg	沖積砂質土層
	更新世	Dgs1	洪積第1砂礫層
		Dgs2	洪積第2砂礫層
		Dg	洪積礫質土層

2. 事業の進捗状況と見込み等

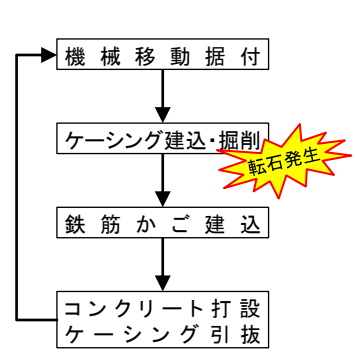
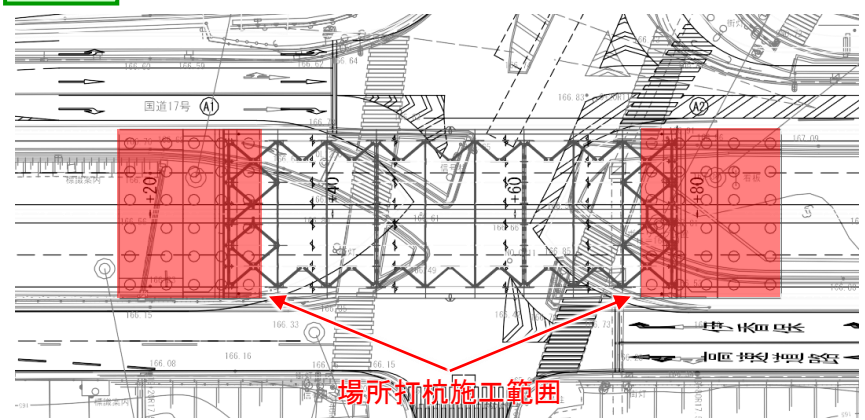
(3) 事業の見込み等

2) 事業費変更の内容②

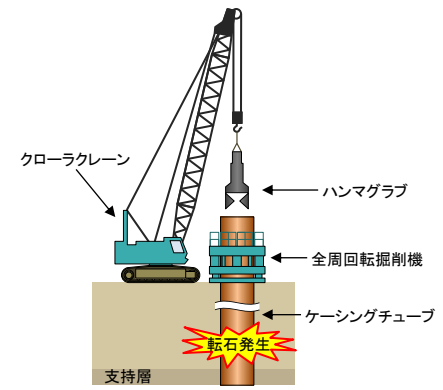
②転石発生への対応に伴う変更 (約8億円増額)

- ・ 場所打杭の施工箇所において、ボーリング調査では判明しなかった1mを超える転石が多数発生し、当初の施工機械ではケーシングの建込や引抜等の施工が困難になった。
- ・ 大型の掘削機械へ変更して施工を行っていたが、転石の影響によりケーシングビットが著しく摩耗したため、頻繁に交換する必要が生じた。また、転石を取り出すためにチゼルハンマーで小割にする施工が追加で必要になった。

平面図



オールケーシング工法による
場所打杭工の概略施工フロー



オールケーシング工法(イメージ)

施工機械の変更

当初設計	変更
全周回転掘削機 Φ1500mm級 クローラークレーン 70t吊	全周回転掘削機 Φ2000mm級 クローラークレーン 100t吊



ケーシングビットの摩耗状況



チゼルハンマー



転石発生状況

2. 事業の進捗状況と見込み等

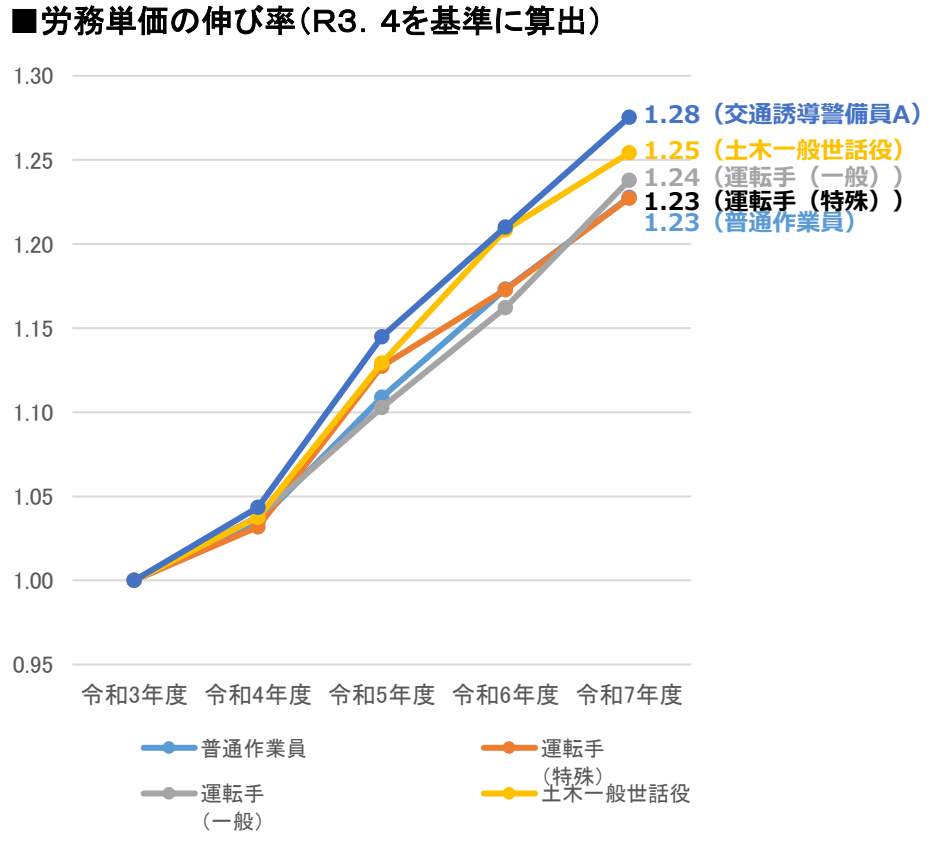
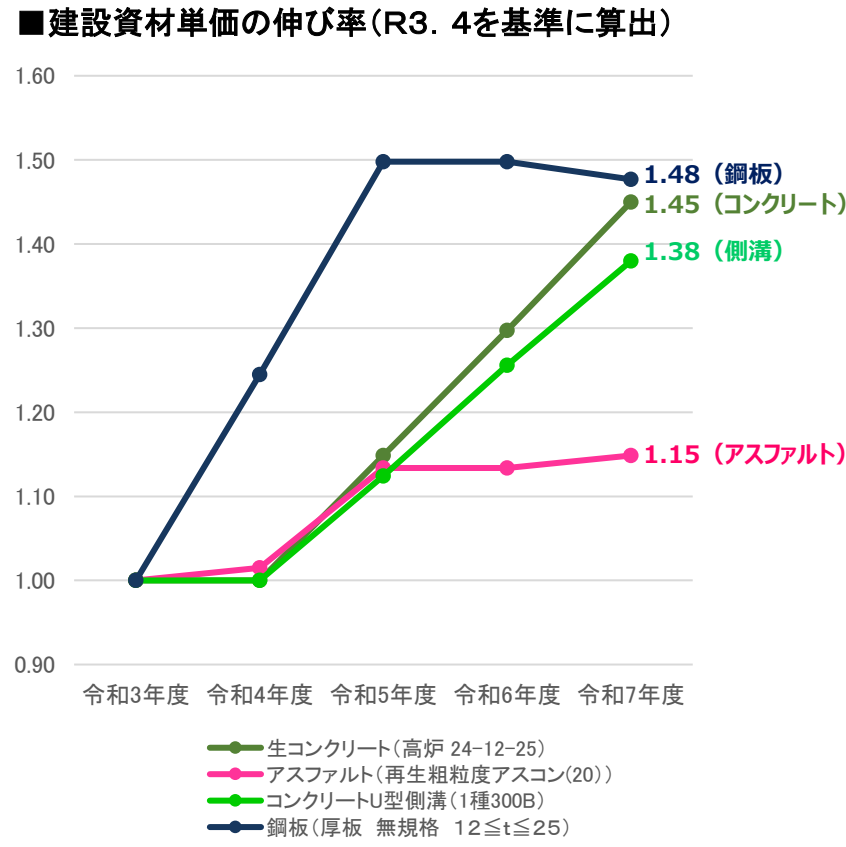
(3) 事業の見込み等

3) 事業費変更の内容③

③材料単価・労務費の上昇..... (約 9億円増額)

- ・原材料費やエネルギーコストの高騰等に伴い、令和3年度に比べて材料単価・労務費が上昇。
- ・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



2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

3) 事業進捗の見込みの視点

- ・令和4年度に事業化し、令和5年度に工事着手。
- ・場所打杭の施工にあたり1mを超える転石発生への対応に時間を要しているが、早期開通に向けて引き続き、改良工事及び橋梁上下部工事を推進。

平面図



① 事業区間の状況



② 転石の発生状況



3. 事業の投資効果

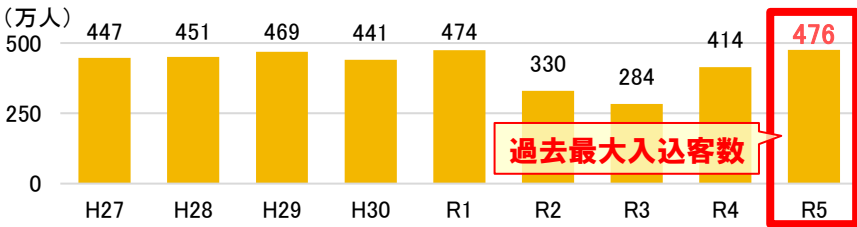
(1) 観光期の渋滞緩和

- ・中村交差点では、観光期(GW)に渋川伊香保ICオフランプ断面通過交通の約8割が草津・伊香保方面へ向かう。
- ・中村交差点立体の整備により、国道17号(現道)の旅行速度が約1.1倍(19.8km/h→22.4km/h)向上。

観光期(GW)の渋川伊香保ICオフランプ断面通過交通の交通動向

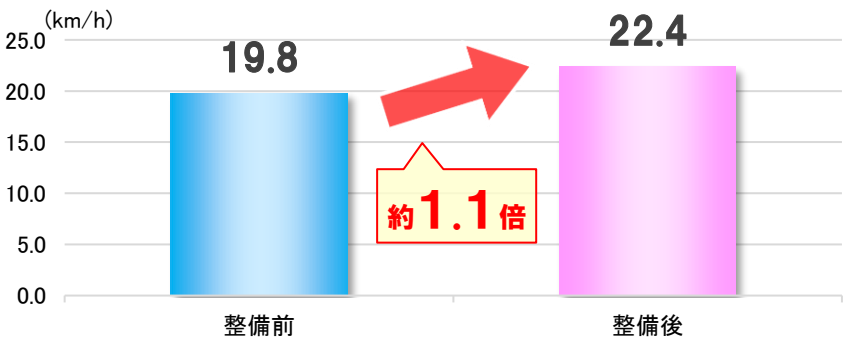


草津・伊香保温泉の観光入込客数



出典: 令和5年観光入込客統計調査報告書(群馬県)

国道17号(現道)旅行速度の変化



出典: (整備前)ETC2.0プローブデータ(GW: R6.5.3~5.6)
(整備後)交通量推計結果

観光従事者の声



- GWなどの大型連休には、関越自動車道の渋川伊香保IC出口から本線まで渋滞が発生している。
- 中村交差点立体の整備により、渋川伊香保IC周辺の渋滞が緩和し、伊香保温泉へのアクセス向上が期待できる。

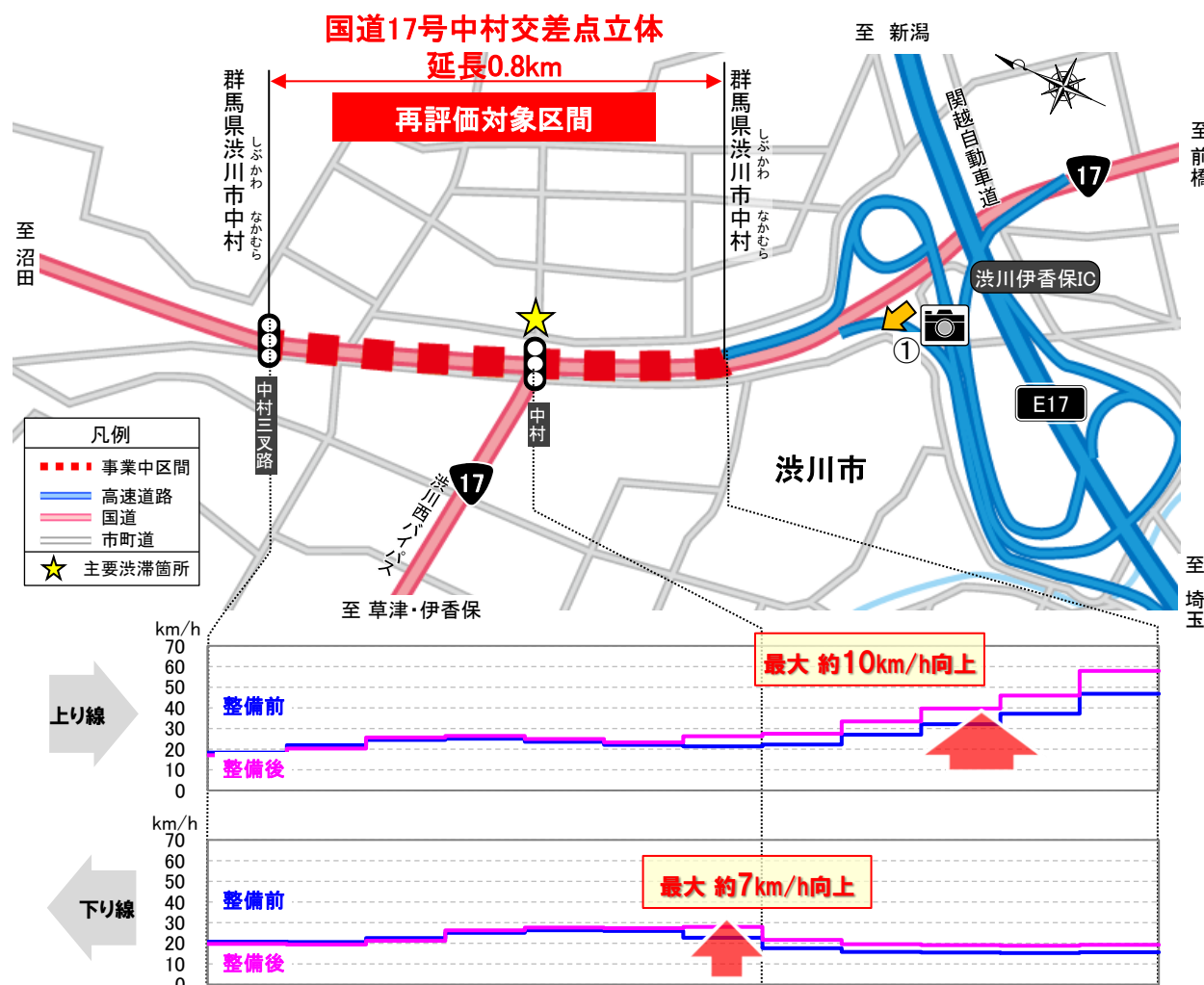
出典: ヒアリング結果(R7.5)

3. 事業の投資効果

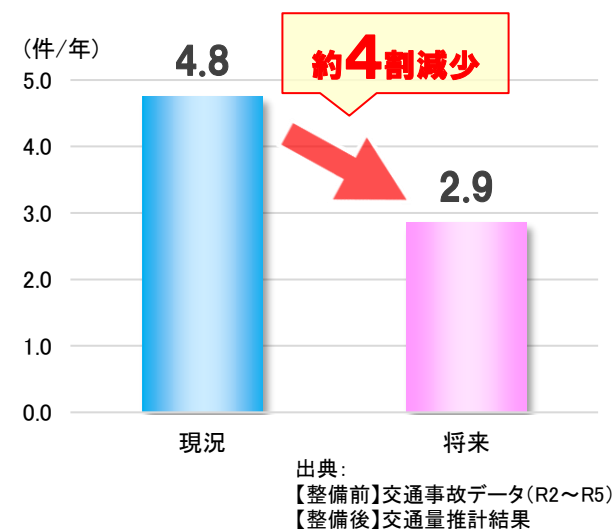
(2) 安全性の向上

- ・中村交差点立体の整備により、旅行速度が最大10km/h向上し、交通混雑の緩和が見込まれる。
- ・交通混雑の緩和により、死傷事故件数が約4割(整備前:4.8件/年→整備後:2.9件/年)減少が見込まれる。

中村交差点立体の旅行速度の変化



死傷事故件数の変化



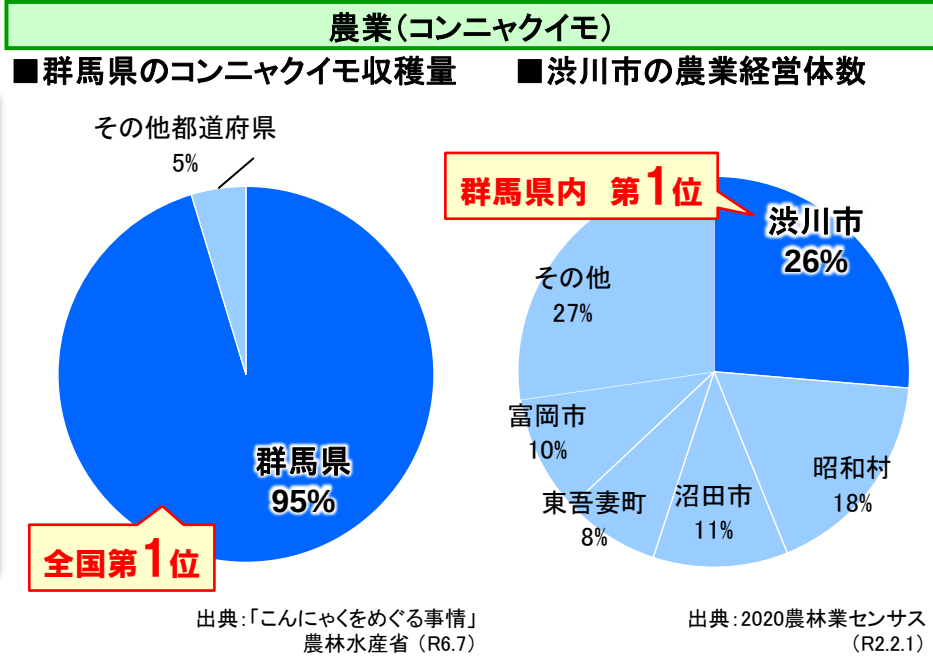
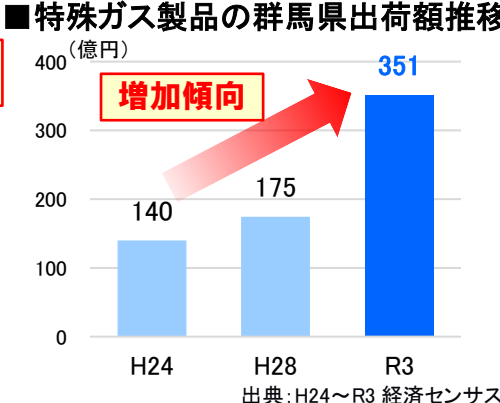
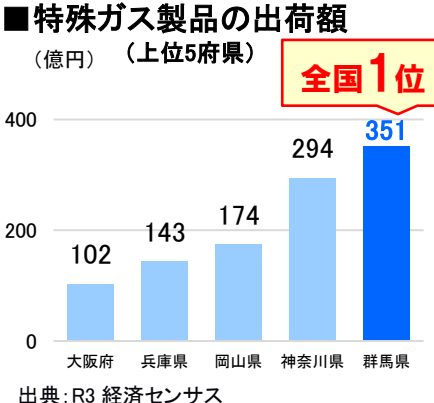
① 渋川伊香保IC合流部の交通状況



3. 事業の投資効果

(3)円滑な輸送の確保

- ・中村交差点の沿線近傍には、世界シェア30%の特殊ガス製造工場があり、群馬県の特​​殊ガス製品出荷額は全国1位。
- ・当該工場及び周辺工場では関越道経由で原材料の調達、出荷を行っている。
- ・渋川市は県内有数のコンニャクイモの産地であり、渋川市の製造工場では関越道経由で東京方面に出荷している。
- ・中村交差点立体の整備により、渋川伊香保ICまでのアクセス性が向上し、円滑な輸送の確保が期待される。



農業従事者の声

● 中村交差点立体の整備により、渋川伊香保ICから国道17号本線の合流時の渋滞緩和が期待できる。

出典: ヒアリング結果(R7年7月)

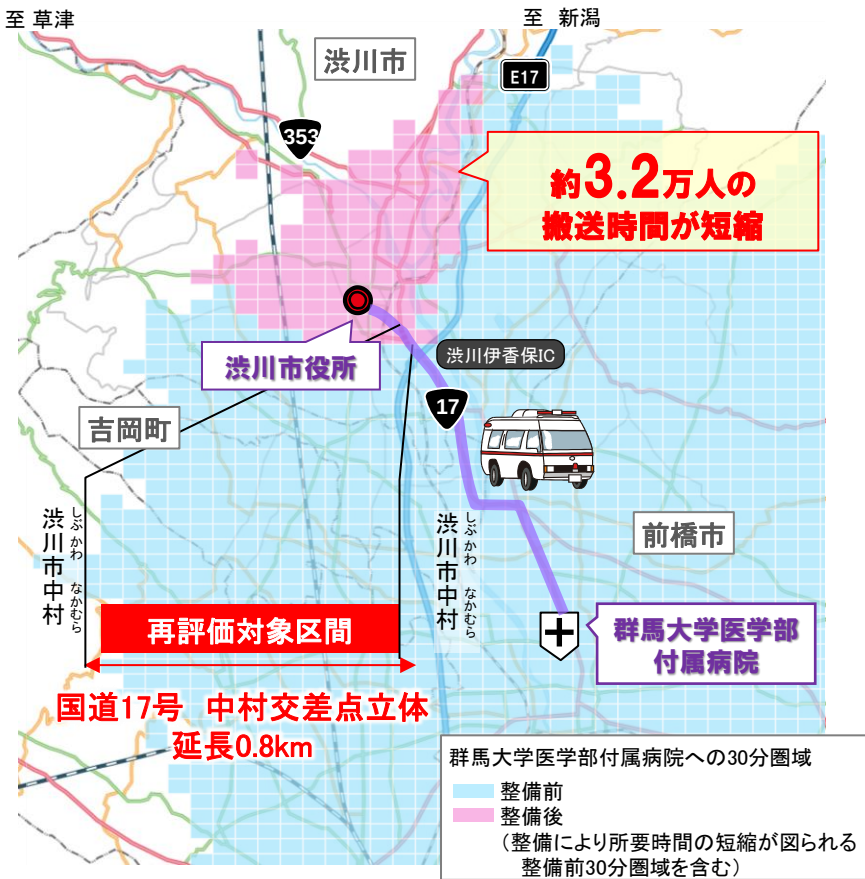
3. 事業の投資効果

(4) 救急医療アクセスの向上

- ・渋川地区※1では、年間約6,000件以上の救急搬送が発生し、増加傾向。
- ・中村交差点立体の整備により、新たに約2,000人が第3次医療施設(群馬大学医学部附属病院)の30分圏域に入る。
- ・第3次医療施設(群馬大学医学部附属病院)へのアクセスが向上し、約3.2万人の搬送時間が短縮。
- ・渋川市役所から群馬大学医学部附属病院への搬送時間が短縮。

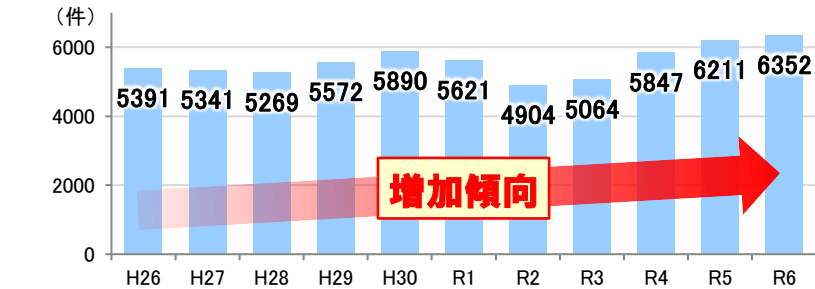
※1 渋川地区: 渋川市、榛東村、吉岡町

群馬大学医学部附属病院の30分カバー圏域



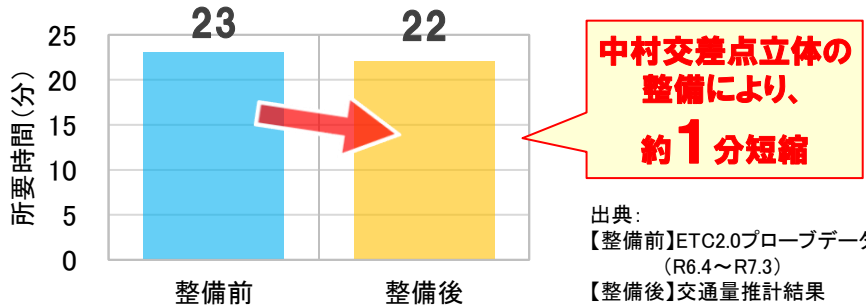
出典:【整備前】ETC2.0プローブデータ(R6.4~R7.3)【整備後】交通量推計結果

渋川地区※1の救急出動件数



出典: 渋川広域消防本部 消防年報(R7)

所要時間の短縮(渋川市役所~群馬大学医学部附属病院)



救急搬送に関する声



- 渋川市内から前橋市内の病院への搬送時に、中村交差点の交通渋滞が発生している。
- 中村交差点立体の整備により、救急搬送時における移動時間の短縮や、交通渋滞に起因する交通事故の減少が期待できる。

出典: ヒアリング結果(R7年5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 : 令和7年度
- ・分析対象期間 : 供用後50年間
- ・算出マニュアル : 令和7年2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 : 28,300台/日
- ・事業費 : 約50億円
- ・総便益(B) : 約57億円[約147億円]
- ・総費用(C) : 約51億円[約64億円]
- ・費用便益比(B/C) : 1.1

〔前回〕

- ・基準年 : 令和3年度
- ・分析対象期間 : 供用後50年間
- ・算出マニュアル : 令和4年2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 : 28,300台/日
- ・事業費 : 約30億円
- ・総便益(B) : 約43億円[約111億円]
- ・総費用(C) : 約33億円[約49億円]
- ・費用便益比(B/C) : 1.3

【参考】

- 費用便益比(B/C) : 1.6(社会的割引率2%)
- 費用便益比(B/C) : 1.9(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%)
	46億円	6.3億円	4.8億円	57億円 [約147億円]		交通量	1.1	1.2
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.1	事業費	1.2	1.1
	44億円		6.7億円	51億円 [約64億円]		事業期間	(1.1)	(1.1)

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%)
	46億円	6.3億円	4.8億円	57億円 [約147億円]		交通量	1.7	1.9
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.8	事業費	1.9	1.7
	25億円		6.7億円	32億円 [約45億円]		事業期間	(1.8)	(1.7)

注1) 便益・費用については、令和7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11(2029)年度(前回: 令和7(2025)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

(4) 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	44億円	25億円
	維持管理費	6.7億円	6.7億円
	総費用(C)	51億円	32億円
便益	走行時間短縮便益	46億円	46億円
	走行経費減少便益	6.3億円	6.3億円
	交通事故減少便益	4.8億円	4.8億円
	総便益(B)	57億円	57億円
B/C		1.1	1.8

主な その他の効果	時間信頼性向上便益	走行時間のばらつきが縮小(6.3億円)
	CO2排出量削減便益	走行速度が改善し、CO2排出量が削減(0.15億円)
	NOx排出量削減便益	走行速度が改善し、NOx排出量が削減(0.09億円)
	騒音低減便益	周辺地区の騒音が低減(1.6億円)
	救急医療アクセスの向上	救急搬送時間が短縮され、救急医療アクセスが向上
	観光期の渋滞緩和	県内有数の観光地である草津・伊香保温泉へのアクセスが向上し、観光振興を支援
	円滑な輸送の確保	既存ネットワークと一体となって企業活動の活性化に寄与

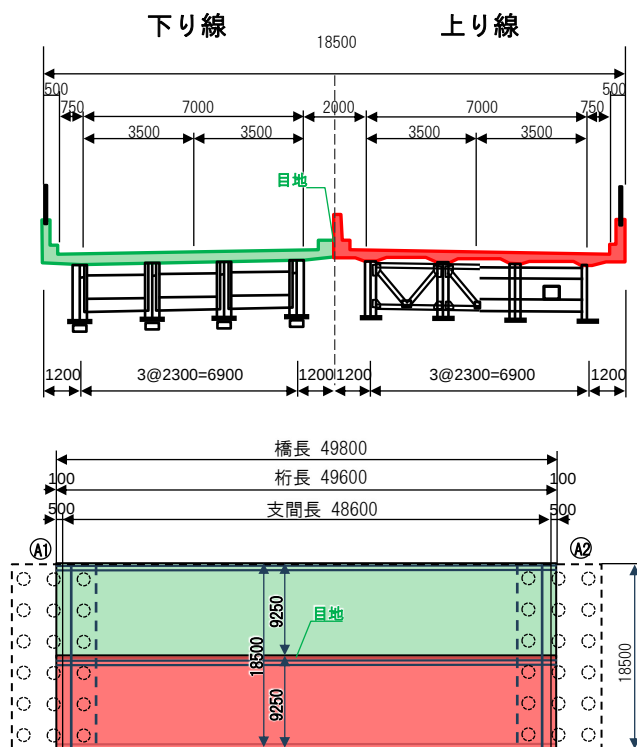
コスト縮減	橋梁上部工の構造の見直しにより約0.3億円縮減
-------	-------------------------

4. コスト削減等

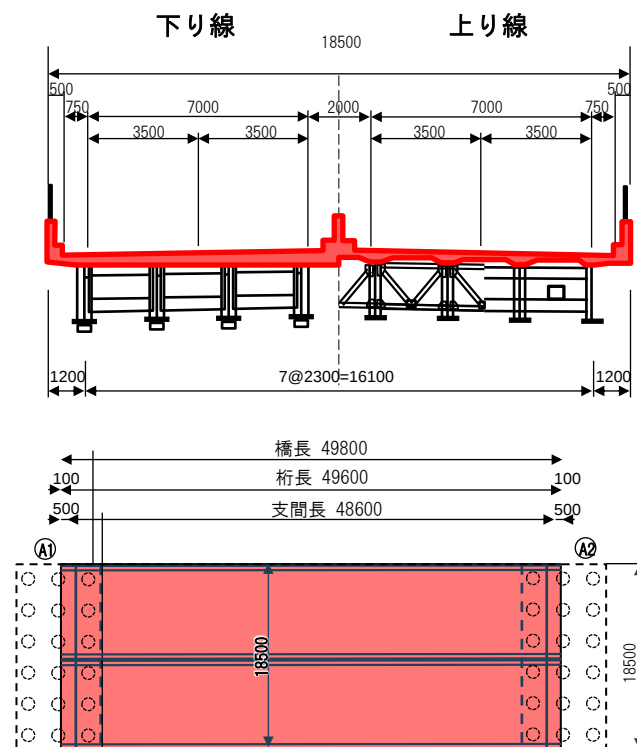
(1)コスト削減の取り組み[橋梁上部工の検討]

橋梁上部工の構造の見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・約0.3億円縮減
・事業化時は、立体部の橋梁上部構造について上下線で分離構造を見込んでいたが、一体構造への見直しにより約0.3億円コストを縮減。

比較案(分離構造)



採用(一体構造)



- ・上下分離構造に比べ主桁板厚を薄く出来るため工場製作鋼重及び架設重量が小さくなりコスト縮減となる。

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)

- ・中村交差点は、国道17号と上信自動車道渋川西バイパスが交わる極めて重要な交通結節点であるが、通勤時間帯や観光シーズンには慢性的な渋滞が発生し、社会経済活動に大きな支障をきたしている。特に、交通混雑は追突事故の増加を招くとともに、物流の停滞や観光振興の妨げにもなっており、地域からは早期の抜本的な解決を求める声が日に日に高まっている。
- ・本事業は、こうした交通課題の抜本的な解消はもとより、伊香保温泉や草津温泉など本県を代表する観光地へのアクセス向上、さらには地域産業の発展にも大きく寄与するものである。
- ・群馬県としては、地域の切実な要望に応えるためにも、一刻も早い事業の完成を強く要望する。
- ・あわせて、効率的かつ効果的な事業執行を通じたコスト縮減にもご配慮いただきたい。

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・中村交差点立体の整備により、旅行速度の向上や観光期の渋滞緩和が図られ、交通渋滞の緩和、交通事故の減少が見込まれる。
- ・渋川伊香保ICへのアクセス向上による輸送時間短縮と安定輸送が図れ、地域産業の活性化が期待される。
- ・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

- ・令和4年度に事業化し、令和5年度から工事着手。
- ・用地取得率は100%(令和7年3月末時点)。
- ・引き続き、改良工事及び橋梁上下部工事を推進し、早期開通に向けて事業促進を図る。

(3) コスト縮減や代替案立案などの可能性の視点

- ・橋梁上部構造を上下線で分離構造から一体構造へ見直したことで、約0.3億円のコスト縮減を実施。

(4) 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、渋滞に起因した追突事故の削減、工業集積地から関越道間の円滑で確実な輸送の支援の観点から、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。