

まつやまそとかんじょう ひがし
一般国道33号松山外環状道路インター東線

まつやまそとかんじょう こうこう
一般国道56号松山外環状道路空港線

事業再評価
(要点審議)

令和6年10月25日



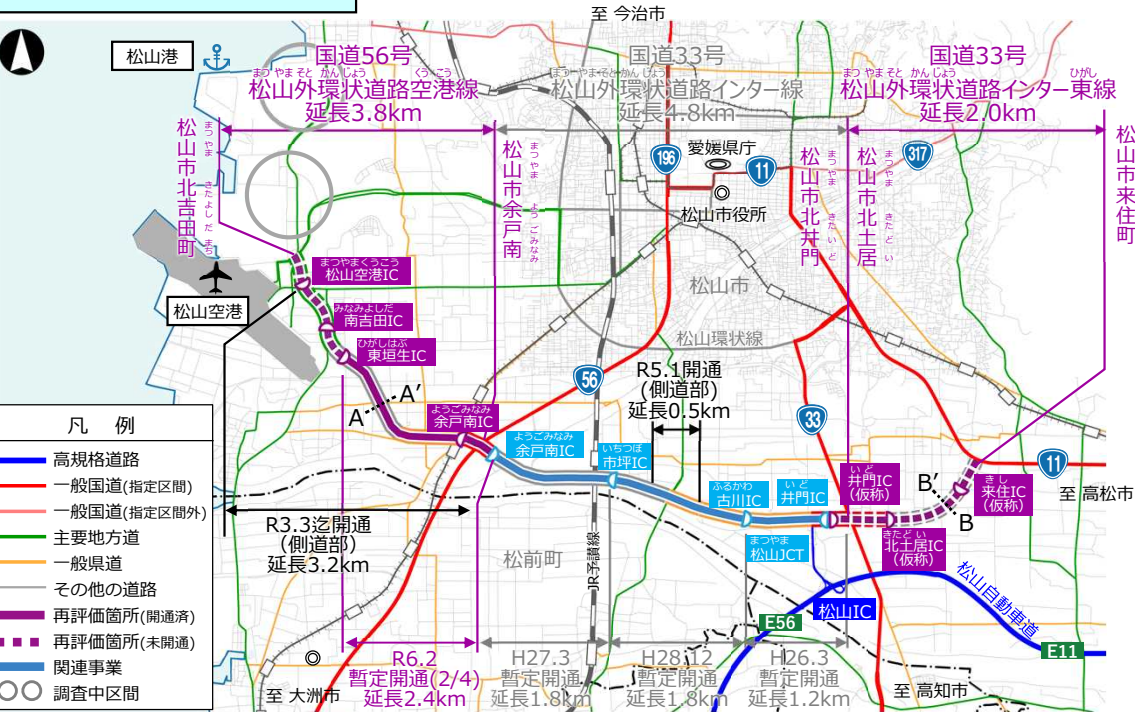
国土交通省 四国地方整備局

1. 事業の概要

事業の目的

- 国道33、56号松山外環状道路(インター東線、インター線、空港線)は、現在の松山環状線のさらに外側に計画された環状道路のことで、松山IC、松山空港、松山港等の広域交通拠点とのアクセス性向上、市内中心部へ流入する交通を分散し、市内への流入交通の減少や交通事故の減少を目的としている。

平面図



事業計画等

【松山外環状道路空港線】

- 事業着手:平成20年度
- 整備区間:愛媛県松山市余戸南(国道56号)～愛媛県松山市北吉田町((主)松山空港線)
- 事業延長:3.8km (開通済2.4km)
- 標準幅員:約40.0m (全幅)
- 構造規格:第2種第2級[自動車専用道路]
:第4種第2級[側道部]

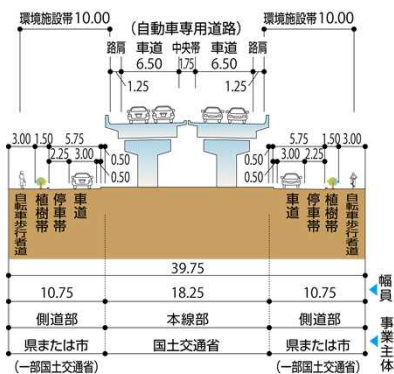
【松山外環状道路インター東線】

- 事業着手:平成30年度
- 整備区間:愛媛県松山市北土居(国道33号)～愛媛県松山市来住町(国道11号)
- 事業延長:2.0km
- 標準幅員:約60.0m (全幅)
- 構造規格:第2種第1級[自動車専用道路]
:第4種第1級[側道部]

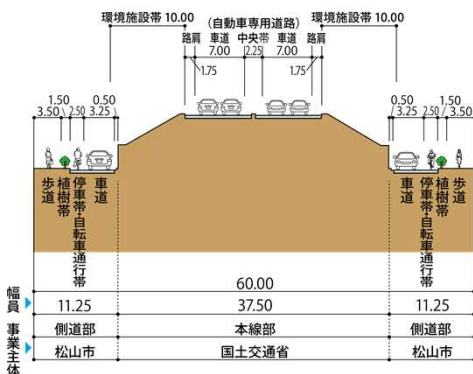
標準断面図

(単位 m)

【松山外環状道路空港線】(A-A')



【松山外環状道路インター東線】(B-B')



主な事業効果等

- 交通の転換による周辺道路の混雑緩和及び所要時間の短縮・定時性の向上
- 松山臨海部への新たな物流ルートの形成による企業立地の促進
- 周辺道路の交通事故の減少や通学路の安全性向上

事業費等

路線名	国道33、56号		国道56号		国道33号	
	松山外環状道路(一体)		松山外環状道路空港線		松山外環状道路インター東線	
全体事業費 (R4再評価時)	1,470億円 (1,386億円)		672億円 (616億円)		398億円 (370億円)	
計画交通量 R4再評価時	-		17,500～25,500台/日		24,700～44,100台/日	
費用便益比	事業全体		事業全体		事業全体	
	R4再評価時 (B/C)		R4再評価時 (B/C)		R4再評価時 (B/C)	
	1.4	2.8	1.5	3.3	1.4	1.5

位置図



2. 事業の進捗状況と見込み

- ・松山外環状道路空港線は、用地進捗率は約99%、事業進捗率は約79%となっており、 現在調査設計、用地買収、工事を推進中。
- ・松山外環状道路インター東線の用地進捗率は約17%、事業進捗率は約6%となっており、現在調査設計、用地買収を推進中。

<事業の進捗状況>



項目	松山外環状道路空港線	松山外環状道路インター線	松山外環状道路インター東線
延長	3. 8 km	4. 8 km	2. 0 km
現状	調査設計、用地買収、工事推進	平成28年12月全線開通（暫定2車線）	調査設計、用地買収
用地進捗状況 (令和5年度末時点)	約99% (前回（令和3年度末）：約92%)	—	約17% (前回（令和3年度末）：約2%)
事業進捗状況 (令和5年度末時点)	約79% (前回（令和3年度末）：約62%)	—	約6% (前回（令和3年度末）：約3%)

【写真①】
東垣生IC付近



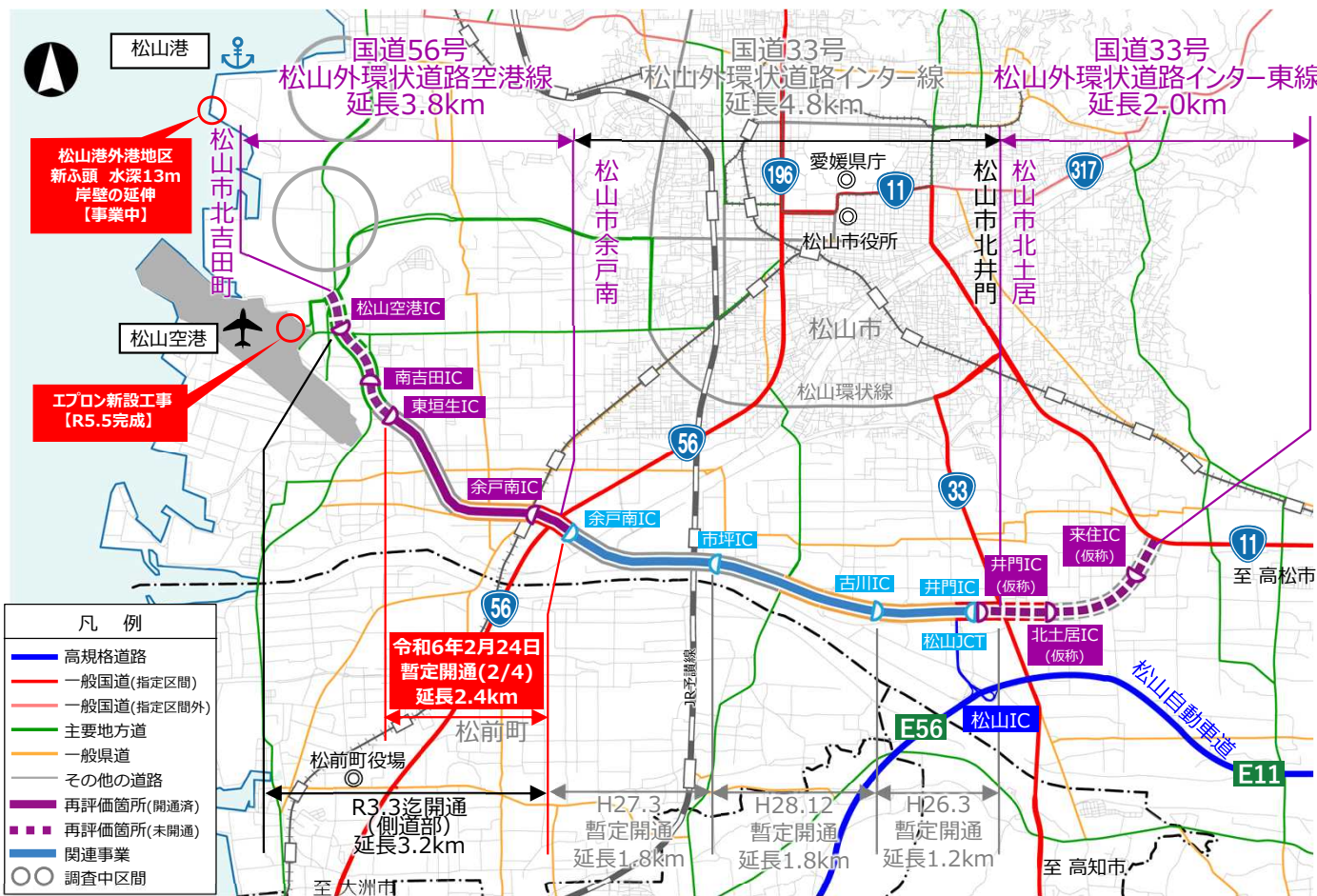
【写真②】
松山市余戸南付近



【写真③】
余戸南IC付近



3. 事業を巡る社会経済情勢等の変化



＜松山外環状道路事業の主な進捗状況＞

- ・令和6年2月24日 空港線（余戸南IC～東垣生IC） 暫定開通（2.4km）

＜その他周辺施設の整備状況＞

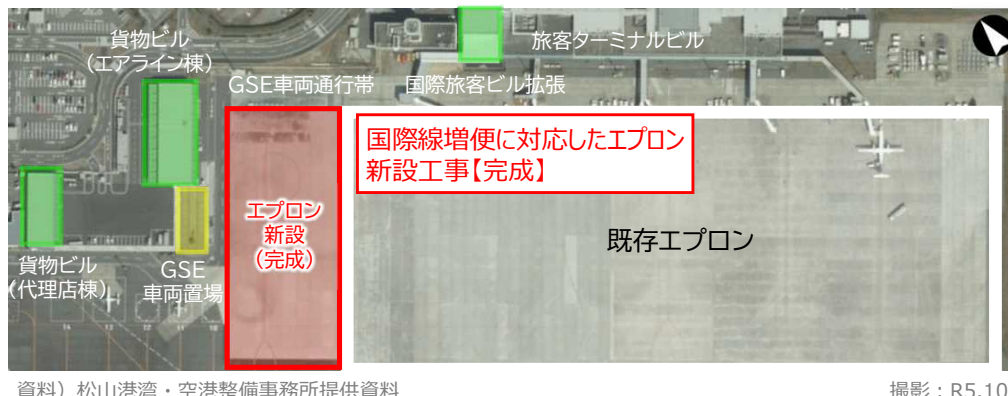
【松山空港】

- ・エプロン新設工事【R5.5完成】
- ・滑走路端安全区域（RESA）護岸新設【事業中】

【松山港】

- ・松山港外港地区新ふ頭 水深13m岸壁の延伸 【事業中】

■ 松山港外港地区新ふ頭 水深13m岸壁の延伸【事業中】



4. 事業費の変化

- 物価上昇により、**事業費が約 28 億円増加。**

	項 目	増額内容	当 初	変 更	増 額
事業費増	①物価上昇による増	■物価上昇による事業費増 物価上昇に伴う事業費の見直しによる変更。	－	28億円	+ 28億円

＜全体事業費＞ 松山外環状道路インター東線

①前回評価時	②増加	今回評価時（①＋②）
370億円	28億円	398億円

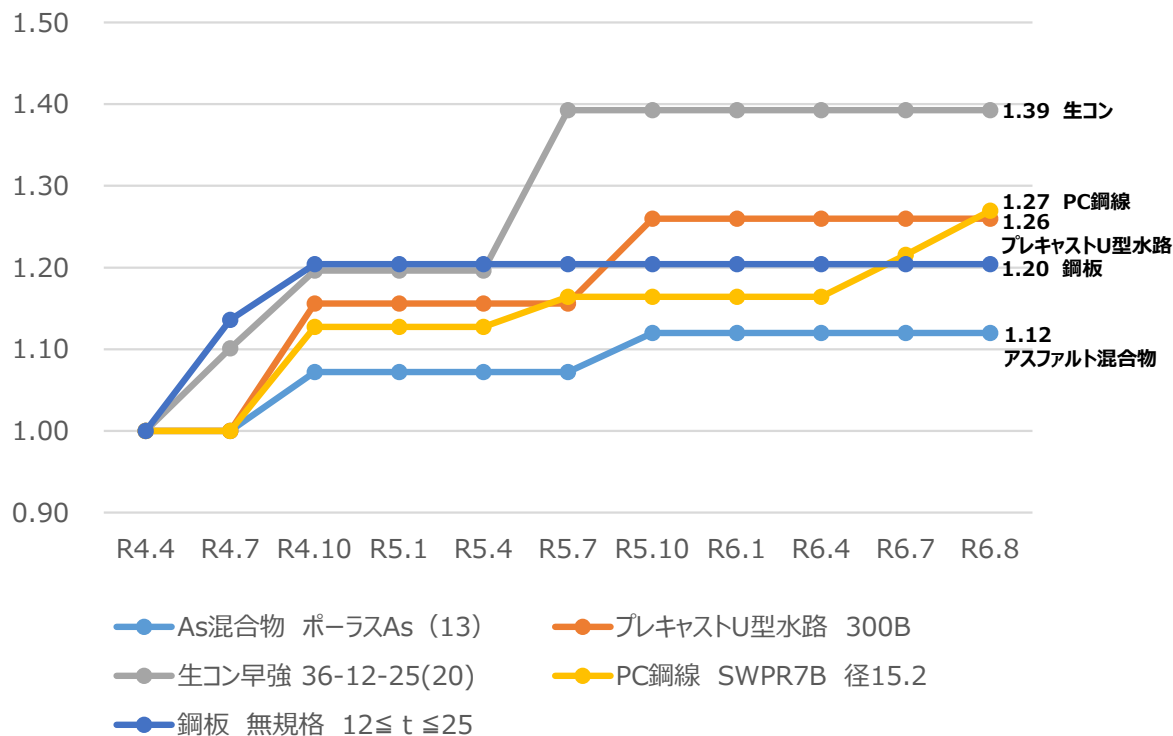
4. 事業費の変化①

物価上昇による資材及び労務単価等の増加

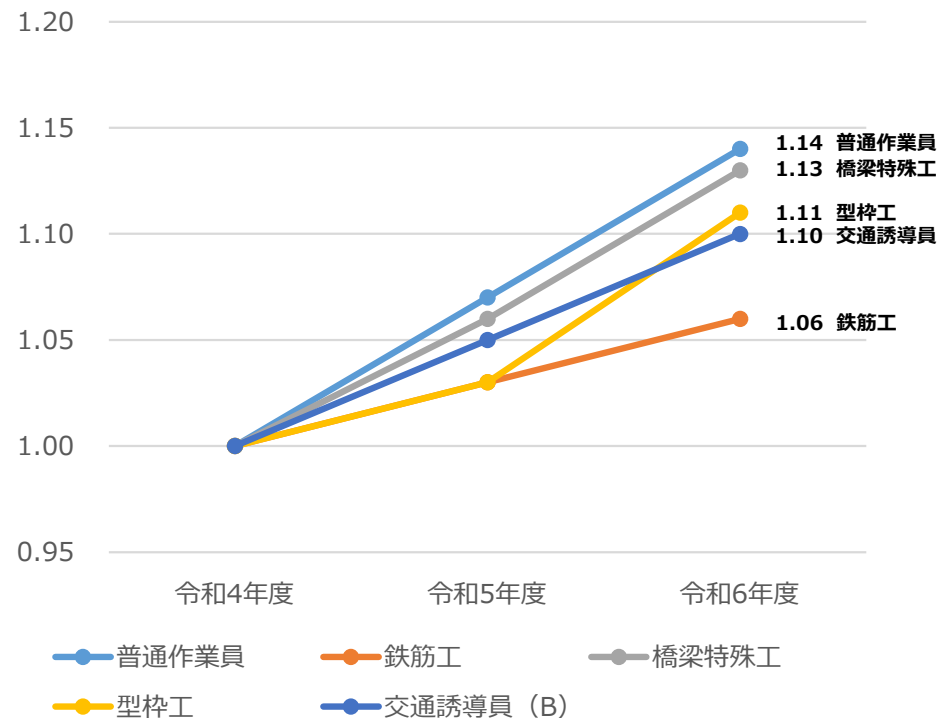
【変更】28億円増

- 原材料費及びエネルギーコストの世界的な高騰、またコロナ禍からの世界経済の回復に伴う需要拡大によって、前回再評価時（令和4年度）に比べて、**建設資材や労務費の単価が上昇**している。
- 建設資材価格**の伸び率では、R4.4を基準とした場合、**アスファルト混合物や生コンクリートの資材価格が約1.12倍～1.39倍**となっている。
- 労務単価**についても、**普通作業員で1.14倍**と前回評価から増加している。
- 資材価格や労務単価等**の上昇に伴い、**橋梁等**の工事費の増加が必要となった。

<建設資材単価の伸び率（R4.4を基準に算出）>



<労務単価の伸び率（R4年度を基準に算出）>



5. 事業費の変化（まとめ）

- 物価上昇による事業費の増のほか事業実施環境の変化等により、事業費が**約 5 6 億円増加**。

	項 目		増額内容	当 初	変 更	増 額
事業費増	①物価上昇		■物価上昇による事業費増 物価上昇に伴う事業費の見直しによる変更。	－	23億円	+23億円
	②用地補償費		■詳細な物件調査等の結果による用地補償費の増 物件・稼働状況の調査結果から施設補償対象拡大による増加。	7億円	23億円	+16億円
	③現場 条件の 変更 等	施工 計画	■残土利用計画の変更による増等 掘削残土の搬出先見直し。	1 億円	19億円	+ 18億円
		地元 協議	■目隠し柵の設置等による増等 高架上を走行する車両からのプライバシー保護として目隠し柵を設置。			
		道路 管理	■CCTV等設置による道路管理の高度化・効率化及び安全対策による増 道路管理の高度化・効率化を目的にCCTVや簡易情報板を設置。 自動車専用道路の逆走・誤進入防止等のための安全施設を追加。			
コスト 縮減	④橋梁架設工法		■堂之元川橋の上部工架設工法の変更によるコスト縮減 堂之元川橋の架設工法については当初送り出し架設を想定していたが、関係機関 協議成立などにより一部をクレーン架設へ変更することが可能となった。	18億円	17億円	▲1億円
計						+56億円

＜全体事業費＞ 松山外環状道路空港線

①前回評価時	②増加	今回評価時（①＋②）
616億円	56億円	672億円

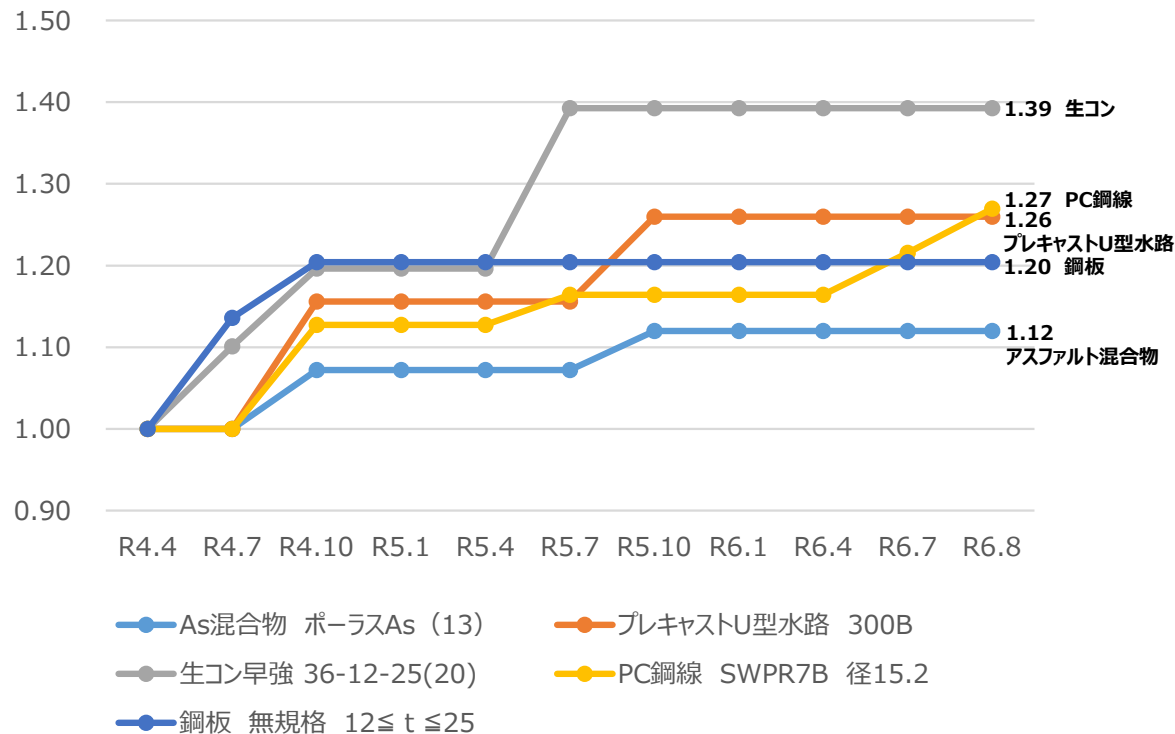
5. 事業費の変化①

物価上昇による資材及び労務単価等の増加

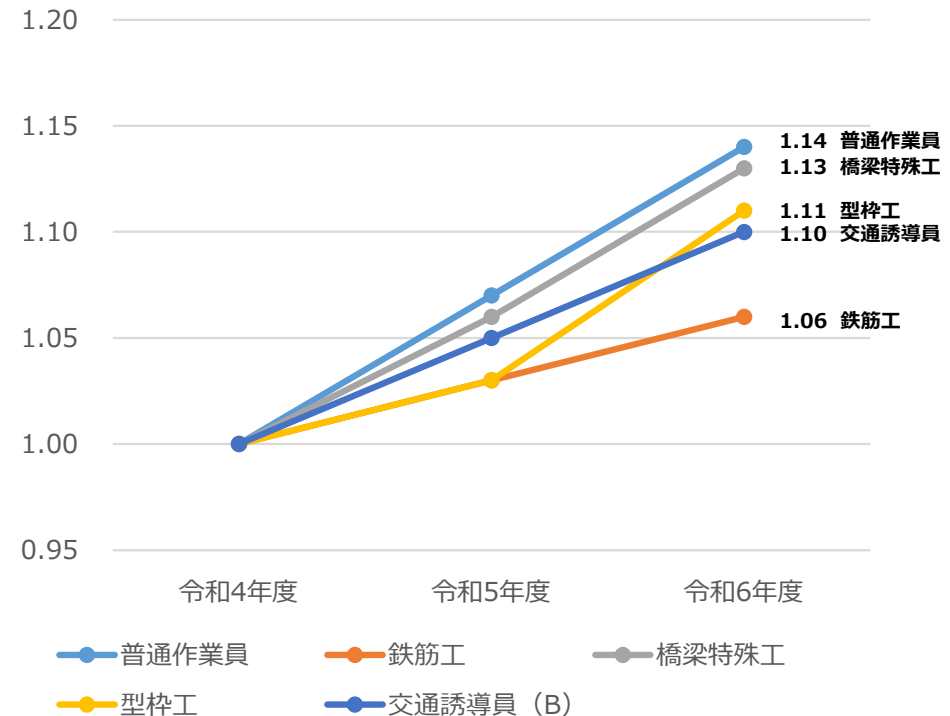
【変更】23億円増

- 原材料費及びエネルギーコストの世界的な高騰、またコロナ禍からの世界経済の回復に伴う需要拡大によって、前回再評価時（令和4年度）に比べて、**建設資材や労務費の単価が上昇**している。
- **建設資材価格**の伸び率では、R4.4を基準とした場合、**アスファルト混合物や生コンクリートの資材価格が約1.12倍～1.39倍**となっている。
- **労務単価**についても、**普通作業員で1.14倍**と前回評価から増加している。
- **資材価格や労務単価等**の上昇に伴い、**橋梁等**の工事費の増加が必要となった。

＜建設資材単価の伸び率（R4.4を基準に算出）＞



＜労務単価の伸び率（R4年度を基準に算出）＞

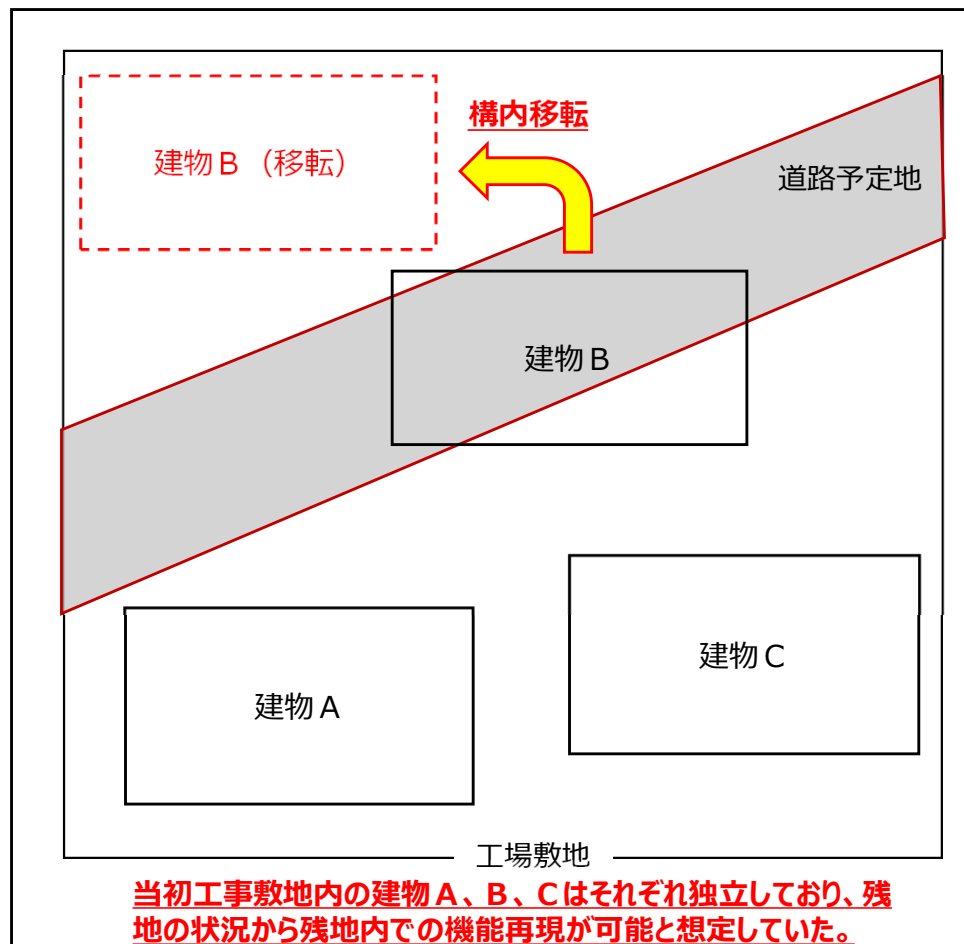


詳細な物件調査等の結果による用地補償費の増

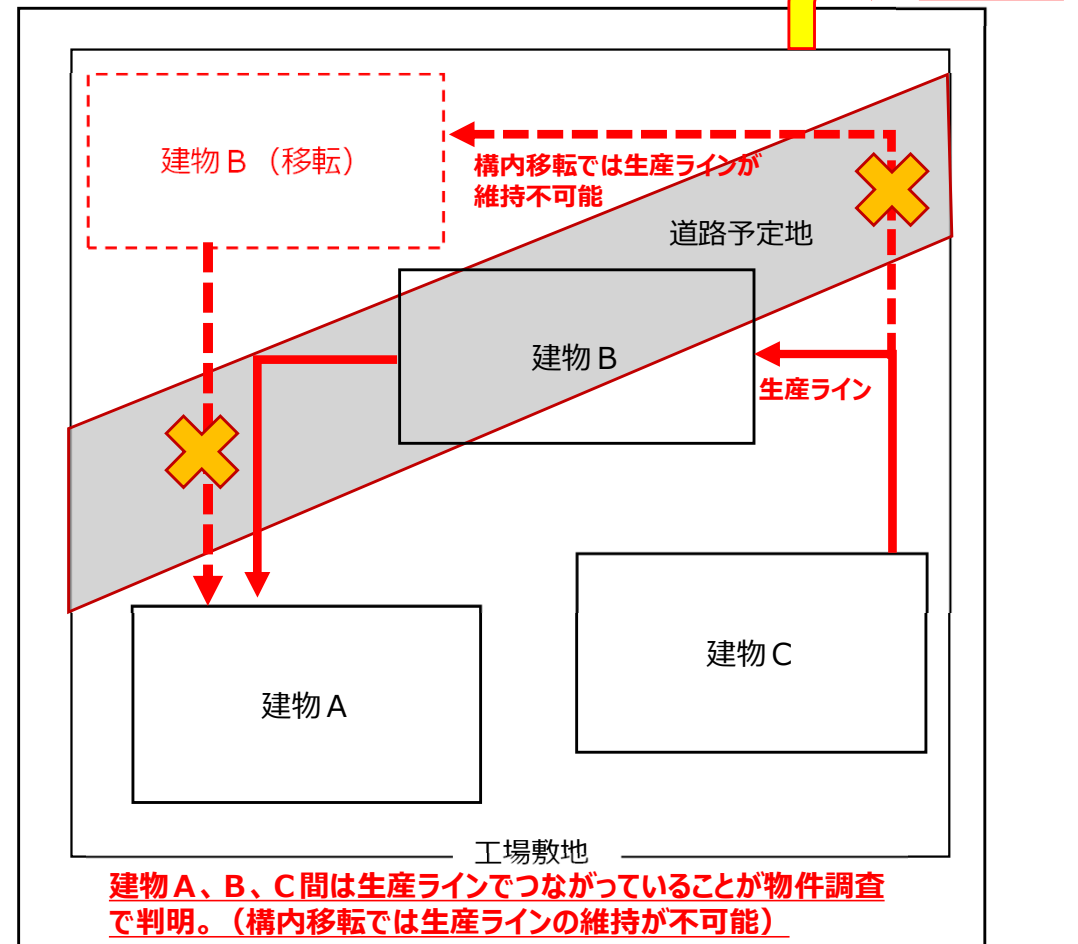
【変更】16億円増

- 工場の用地補償において、当初残地の状況から、残地内での機能再現が可能と考えており、構内移転による補償を想定していた。
- ところが、詳細な物件等の調査により、**施設全体が不離一体の形態であり、構内移転での機能再現が不可能であることが判明したことから、施設全体の構外移転での補償を行うこととしたもの。**

【補償費増額のイメージ（当初）】



【補償費増額のイメージ（物件調査後）】



詳細な物件調査や稼働状況の調査により、支障となる施設が全体の稼働に影響することが判明。施設全体の補償が必要となり、用地補償費が増加。

【変更】18億円増

- ## 【残土運搬計画の変更】

当初松山外環状道路空港線周辺の公共工事で使用する計画としていた掘削残土について、管内直轄事業へ利用する計画に変更

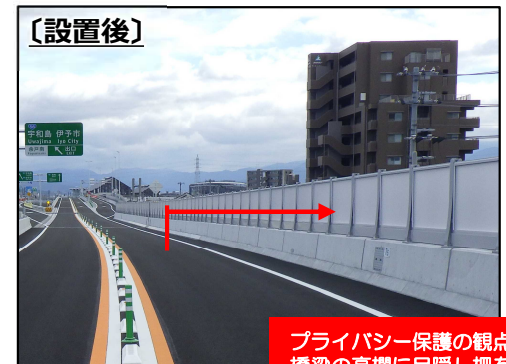
◆変更計画（運搬先）
小松バイパスへ（盛土利用）
（L=50.0km以下）〔約2.0万m³〕

〔設置前〕



ドライバーの目線と沿線の 住環境の高さが一致

〔設置後〕



プライバシー保護の観点から、
橋梁の高欄に目隠し柵を設置

○ : CCTV設置箇所
● : 簡易情報板設置箇所

松山空港

松山空港IC

南吉田IC

東垣生IC

糸戸南IC

〔CCTV〕

AI技術の進歩によりCCTVの映像を用いて、
車両渋滞、逆走、冠水等を自動検知することが
可能。道路管理の高度化・効率化に寄与

AI技術の進歩によりCCTVの映像を用いて、
車両渋滞、逆走、冠水等を自動検知することが可能。道路管理の高度化・効率化に寄与。

【余戸南IC周辺の安全対策事例】



鉄道跨線橋上にある余戸南IC
ON側入口部と側道分岐箇所を
カラー舗装や路面標示等で
分かり易くした安全対策

路面標示設置
〔この先自専道〕

〔カラー舗装〕設置

空港線3D走行イメージ動画より

5. 事業費の変化④

橋梁架設工法の変更

【変更】1億円減

- 設計当時、松山外環状道路空港線堂之元川橋の架設工法については、側道に挟まれた位置であり、かつ側道の先行供用により側道を施工ヤードとして使用することは困難と想定されたため、本線事業地内で架設可能な送り出し工法としていた。
- 工事時点の現場条件等を踏まえ、架設工法を再検討。結果、関係機関協議等により、側道を施工ヤードとして使用可能となったことなどから、一部区間を安価なトラッククレーンベントによる架設へ見直しを行った。

【位置図】

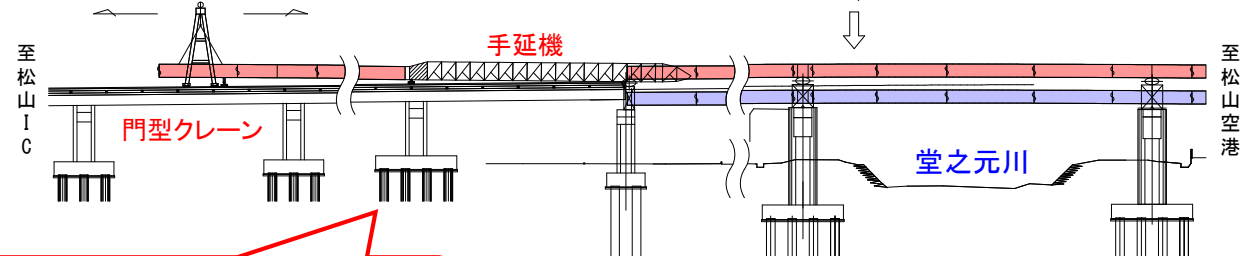


▼大型クレーンによる桁架設のイメージ



【堂之元川の橋梁架設工法の変更】

〔当初〕手延べ式送り出し架設工法



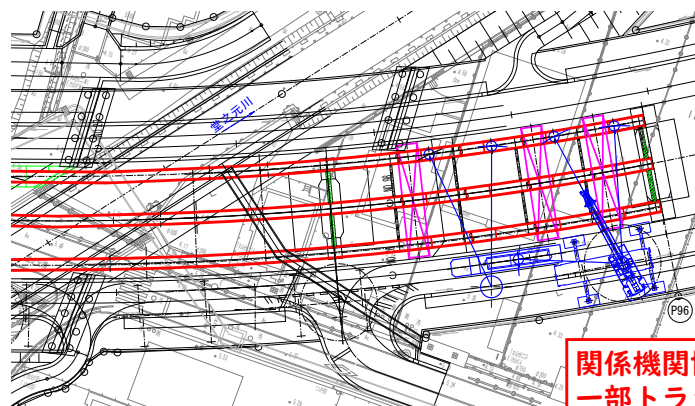
当初は本線事業地内で架設可能な手延べ式送り出し架設工法を採用



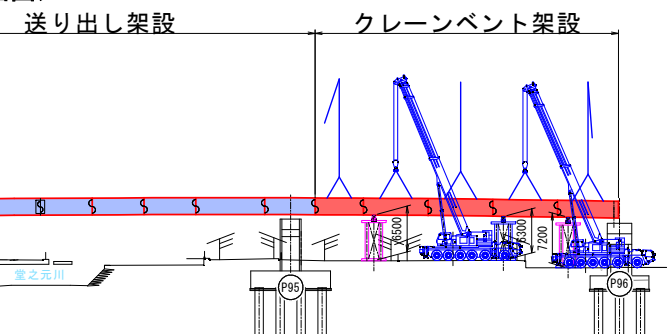
▲手延べ式送り出し架設のイメージ

〔変更〕トラッククレーンベント架設工法

＜平面図＞



＜側面図＞



関係機関協議により、側道を施工ヤードとして活用可能に一部トラッククレーンベント架設工法に変更
⇒約1億円のコスト縮減

6. 地方公共団体等からの要望

【地域から頂いた主な意見等】

- 愛媛県、松山市、期成同盟会等より、本事業の整備促進について、積極的な要望活動が続けられている。
〔 令和4年度：7月、8月、11月、1月、2月 令和5年度：6月、7月、8月、10月、11月、2月 〕
〔 令和6年度：5月、8月 〕

7. 地方公共団体の意見

【愛媛県知事意見】

- 一般国道33号松山外環状道路インター東線、一般国道56号松山外環状道路空港線の事業を継続するという「対応方針(原案)」案については異議ありません。
- 松山外環状道路は、市内中心部の渋滞緩和や交通安全の確保を図るとともに、交通ネットワークの基盤となり地域経済の活性化に大きく寄与する重要な事業であることから、更なるコスト縮減と事業促進に努めるようお願いします。

8. コスト縮減や代替案立案等の可能性

- 想定できない事象に起因する事業費増等においても、今後も新技術、新工法の採用による工事コストの縮減に加え、施設の長寿命化や維持管理費を考慮した構造の採用等、総コストの縮減に努める。
- 松山外環状道路は、都市計画決定を行い、地形条件、土地利用との整合を図った計画であり、都市計画決定により地元との合意形成も図られており、合理的な計画であるため、現計画が最適である。

9. 対応方針（原案）

以上のことから、松山外環状道路空港線及び松山外環状道路インター東線の事業を継続する。