

道路事業の再評価概要書

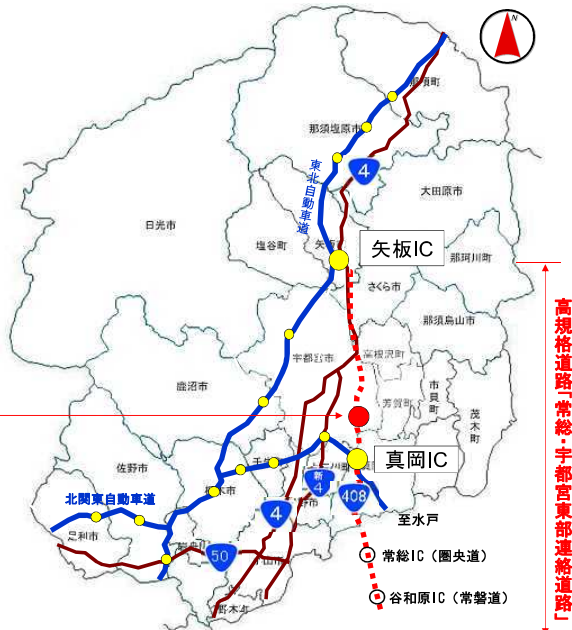
			番 号	
			事業主体	栃 木 県
事業名	快適で安全な道づくり事業		事業所管課	県土整備部 道路整備課
路線・河川名	一般国道 408 号		事業箇所名	真岡市・宇都宮市 真岡宇都宮バイパス
事業区間	真岡市下籠谷～宇都宮市氷室町		事業延長	5,200m
H3 年度都市計画決定		H15 年度事業化		H15 年度用地着手
H16 年度工事着手				
事業期間	(R6) H15 年度～R8 年度	事業 進捗 状況	基準年次：【令和 4 年度末時点】	
[うち用地補償費]	[60.0 (60.0) 億円]		進捗率	
全体事業費	243.0 (205.0) 億円		[うち用地補償費]	[60.0 億円] [100%]
			既投資事業費	190.0 億円 78%
事業概要				
<p>一般国道 408 号 真岡宇都宮バイパスは、常磐自動車道谷和原 IC を起点に宇都宮東部地域を經由し、東北自動車道矢板 IC へ至る高規格道路「常総・宇都宮東部連絡道路」の一部を構成しており、整備済みの真岡バイパス、真岡北バイパスと一体となって北関東自動車道真岡 IC へのアクセス強化による物流の効率化を図るなど、本県経済を牽引する鬼怒川左岸工業団地群の産業活動を支える重要な道路である。</p> <p>当該バイパスについては、道路ネットワークの早期構築を図るため、一般国道 123 号との清原工業団地交差点を当面平面交差として、令和 2 年 3 月には清原工業団地交差点を除いた区間について 4 車線での供用を行ったところである。</p> <p>現在は、清原工業団地交差点の立体化工事を推進しており、引き続き本地域の産業活動の支援及び物流の効率化のための道路ネットワークの強化を図るものである。</p>				
事業を巡る社会経済情勢の急激な変化、技術革新、事業計画の大幅な変更 等				
<ul style="list-style-type: none"> ・設計・施工マニュアルの改訂に伴う地盤改良工の追加等による事業費増 205 億円⇒243 億円 (+38 億円) ・交通切り回し方法の変更に伴う立体の施工工程増加による事業期間見直し 令和 6 年度⇒令和 8 年度 				
事業の投資効果				
1 費用対効果分析結果				
		【総便益 (B)】	【総費用 (C)】	
(1) 事業全体 B/C = 2.8		960.6 億円	344.0 億円	
(2) 残事業 B/C = 3.9		186.6 億円	48.4 億円	
2 事業の整備効果等				
<ul style="list-style-type: none"> ・交通渋滞緩和による交通の円滑化 ・北関東自動車道真岡 IC へのアクセス強化 ・鬼怒川左岸地域の産業支援 ・物流の効率化 				
事業の進捗状況等				
1 事業の進捗状況				
<ul style="list-style-type: none"> ・令和 2 年 3 月に完成 4 車線で全線供用 (清原工業団地交差点は除く) ・立体化に必要な用地は取得済 				
2 今後の事業進捗の見込み				
清原工業団地交差点の立体化工事を推進し、令和 8 年度までに立体化完了予定				
コスト縮減等				
1 コスト縮減方策				
<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁の床版に耐久性が高く、維持管理の省力化が図れる合成床版を採用しコスト縮減 ・交通切り回しに必要な土留工法の比較検討によるコスト縮減 ・再生骨材、再生アスファルト合材を積極的に活用しコスト縮減 ・建設発生土の公共工事間流用によりコスト縮減 				
2 代替案立案等の可能性				
<ul style="list-style-type: none"> ・当該道路は、立体交差として都市計画決定しており、既に用地取得が完了しているため、代替案立案は困難である。 				
事業の対応方針 (案)		本計画で事業を継続する。		

事業箇所(位置図・概要図)

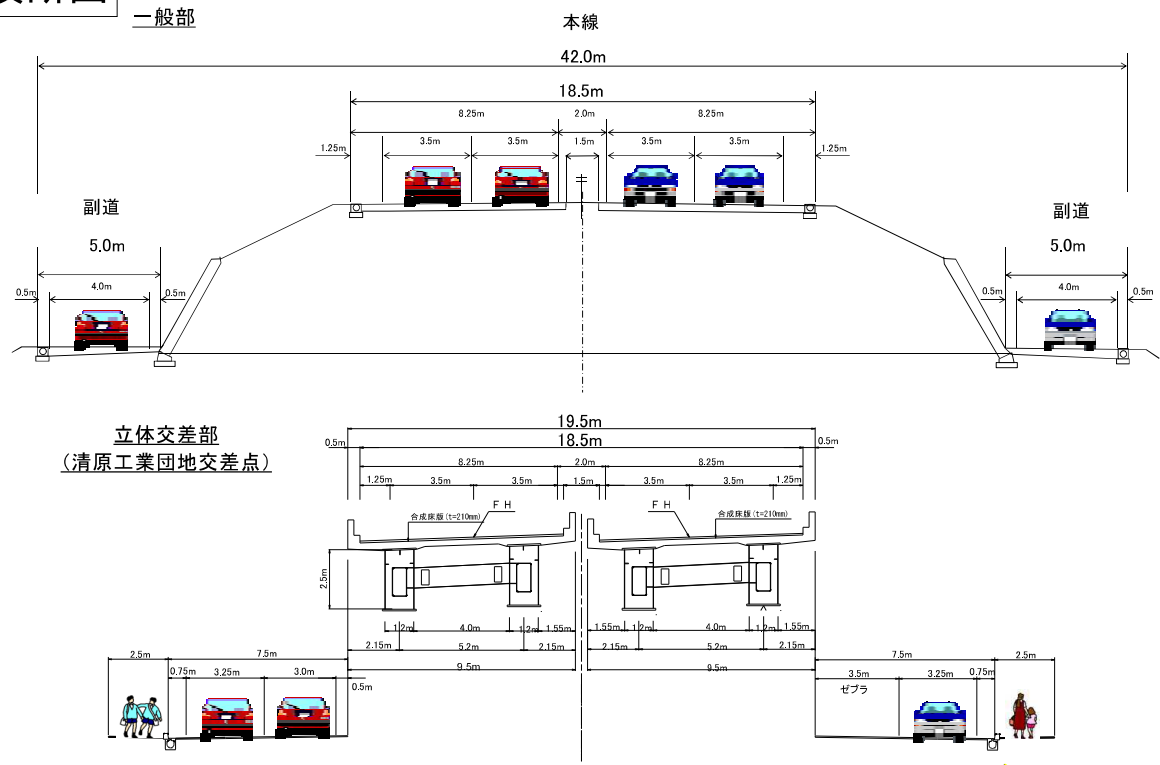
位置図

**一般国道408号
真岡宇都宮バイパス**

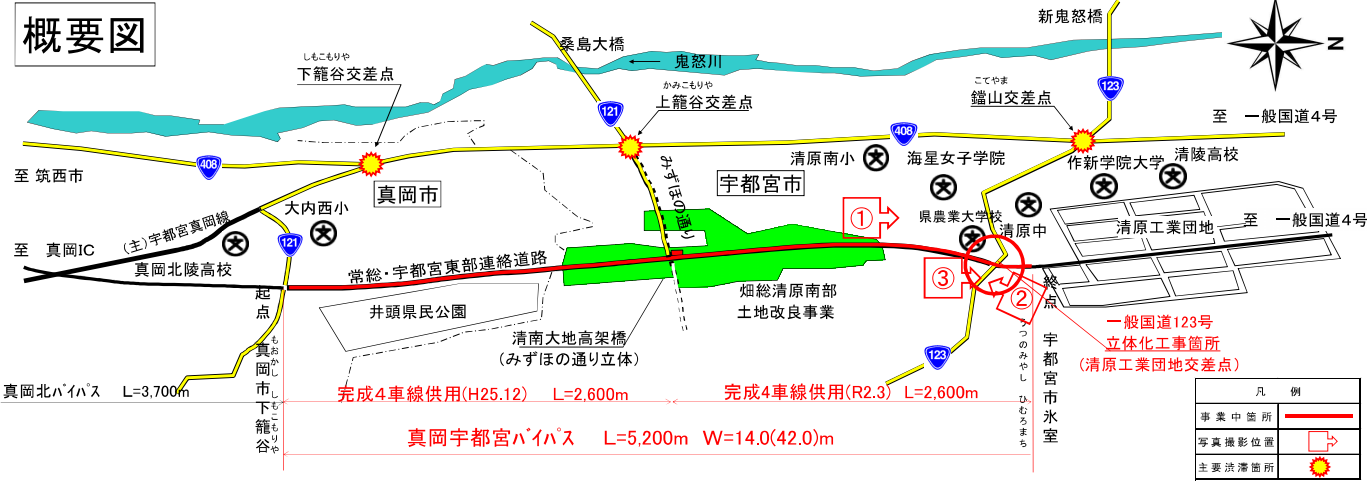
高規格道路「常総・宇都宮東部連絡道路」



標準横断面図



概要図



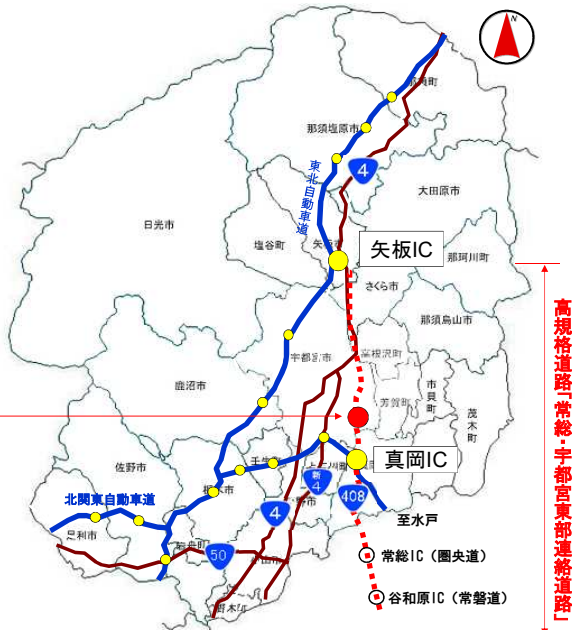
凡例	
事業中箇所	
写真撮影位置	
主要洗濯箇所	

事業箇所(位置図・概要図)

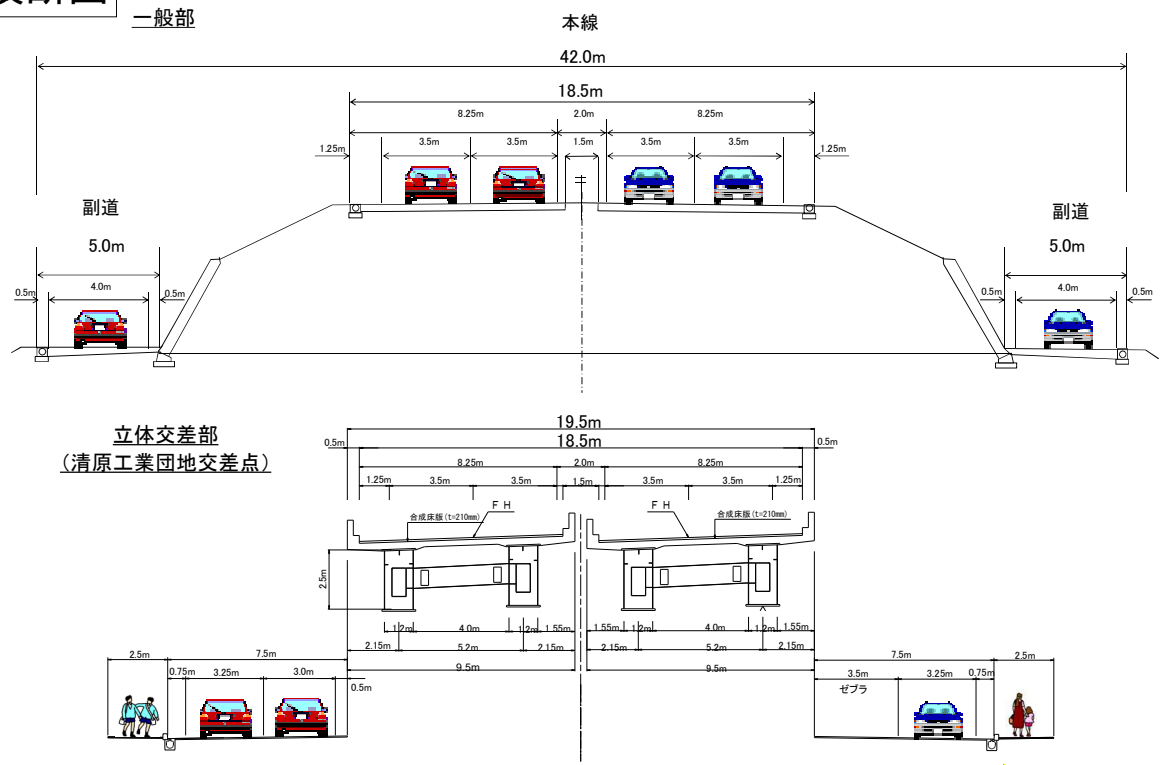
位置図

**一般国道408号
真岡宇都宮バイパス**

高規格道路「常総・宇都宮東部連絡道路」



標準横断面図



概要図



①



渋滞状況【清原工業団地交差点付近】

②



渋滞状況【清原工業団地交差点】

③



立体化工事箇所【清原工業団地交差点】

(再評価)

快適で安全な道づくり事業

一般国道408号

もおかうつのみや

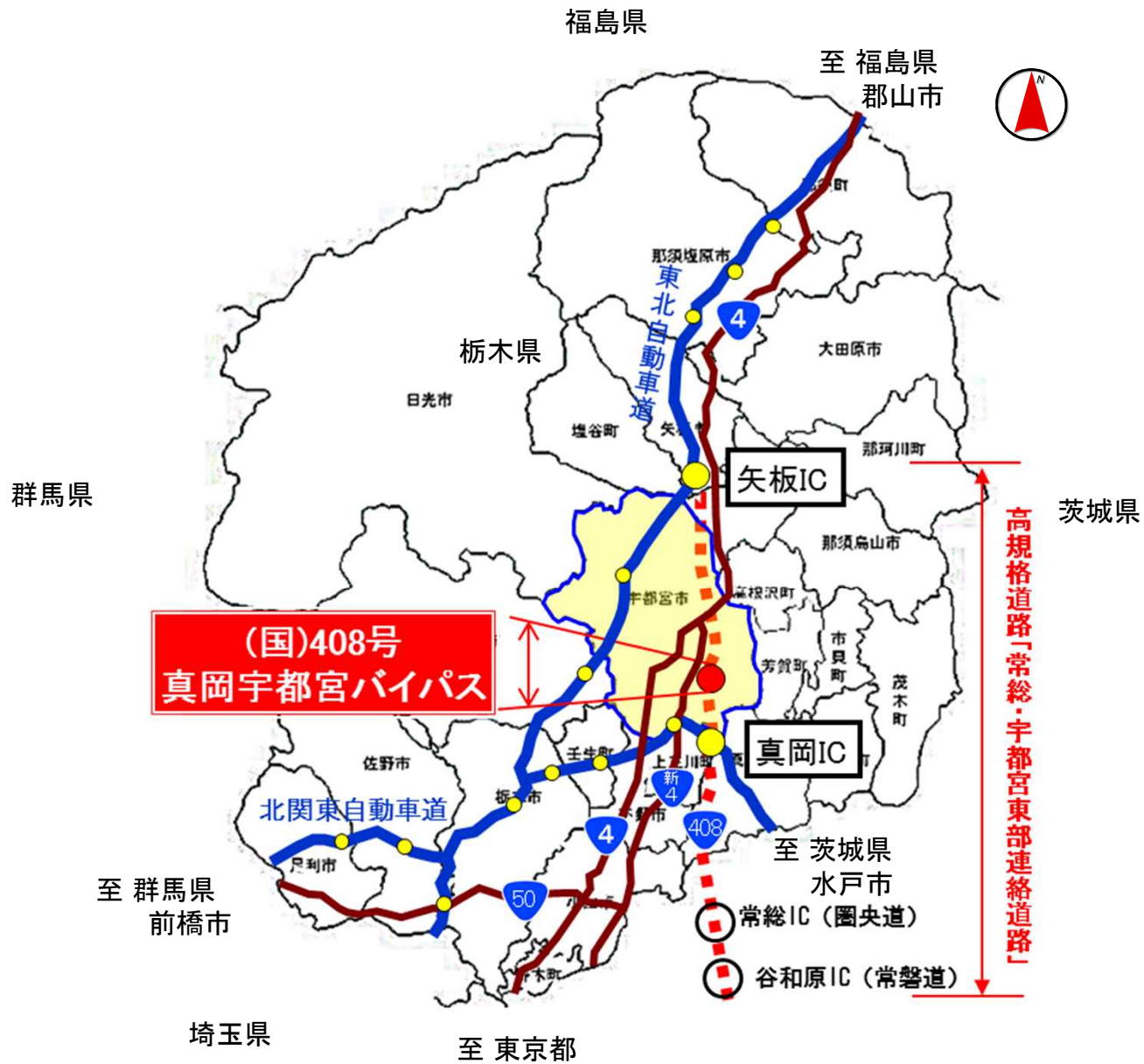
真岡宇都宮バイパス

VERY 
GOOD
LOCAL

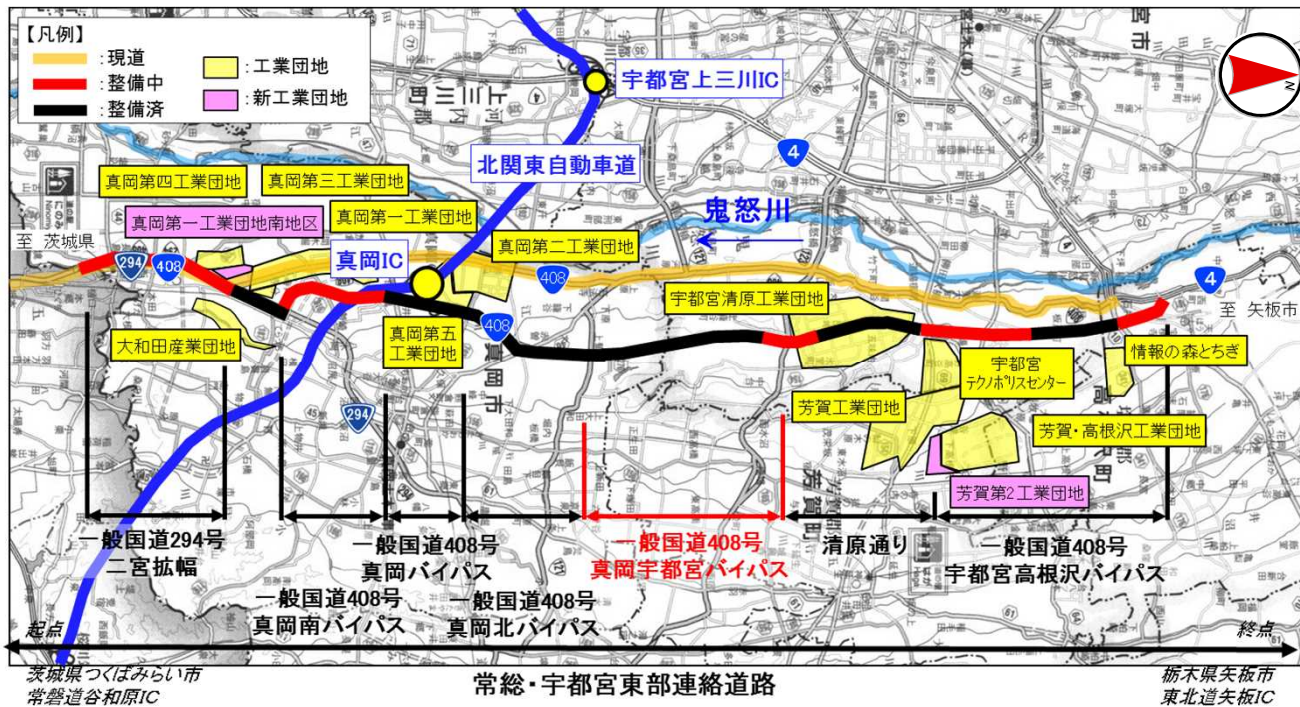
とちぎ

県土整備部道路整備課

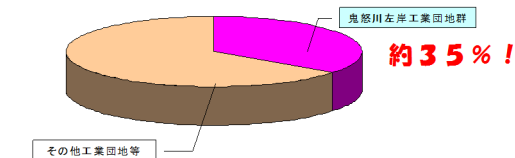
1 位置図



2 事業概要①



県内工業団地の総製品出荷額における鬼怒川左岸地区の占める割合



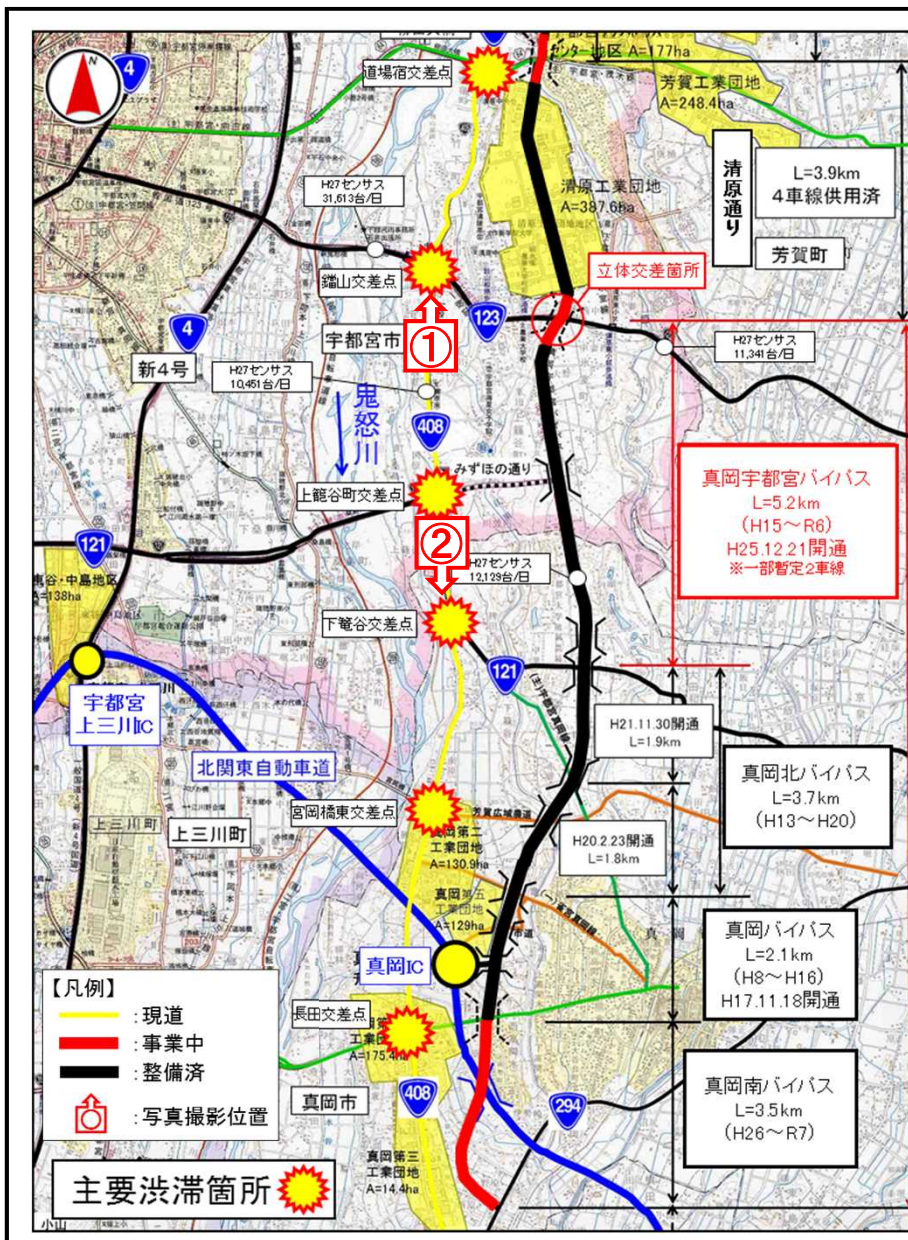
県内工業団地の総製品出荷額における鬼怒川左岸地区の占める割合
 ※出典：栃木県の工業



- ・ 鬼怒川左岸地区工業団地群の製造品出荷額は、**本県全体の約35%**を占め**本県の産業拠活動の一大拠点**
- ・ 製造品出荷額は、平成21年から令和元年までの間で**約1.5倍に増加**
- ・ 国道408号バイパス周辺では**新工業団地（真岡市、芳賀町）が造成中**

国道408号バイパスが本県経済を牽引する**工業団地の産業活動を支える役割は大きい**

2 事業概要②



国道408号の現道では朝夕を中心に慢性的な渋滞が発生



鑑山交差点



下箆谷交差点

- ・整備済みの真岡バイパス、真岡北バイパスと一体となって**真岡ICへのアクセス強化**を図るバイパス事業
- ・バイパス整備により、交通量が現道からバイパスへ転換することで、**現道の慢性的な渋滞を緩和**

2 事業概要③

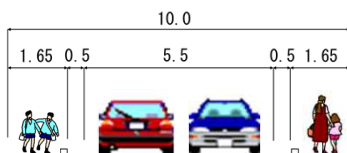


国道123号との交差点(清原工業団地交差点)における渋滞状況

2 事業概要④

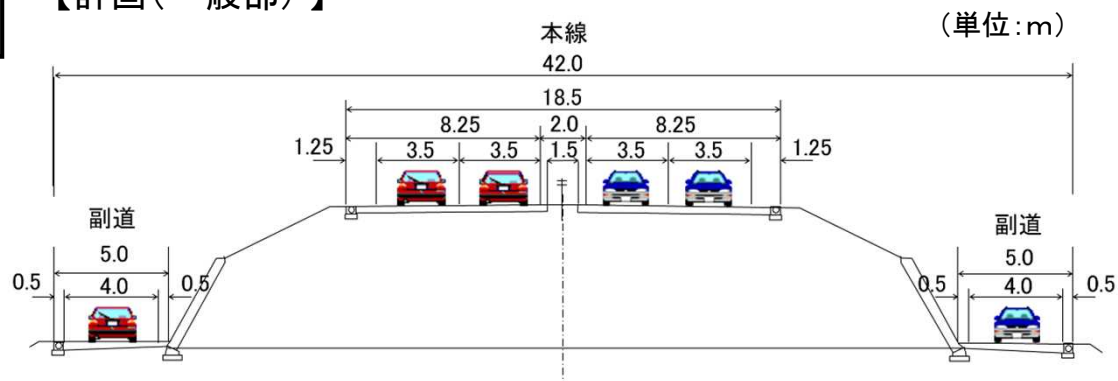
区 間：真岡市下籠谷～宇都宮市氷室町
 計画延長：L=5,200m
 計画幅員：39.5m～42.0m
 道路規格：第3種第1級
 設計速度：80km/h
 車線数：4車線
 計画交通量：40,100台/日

【現況】
国道408号現道

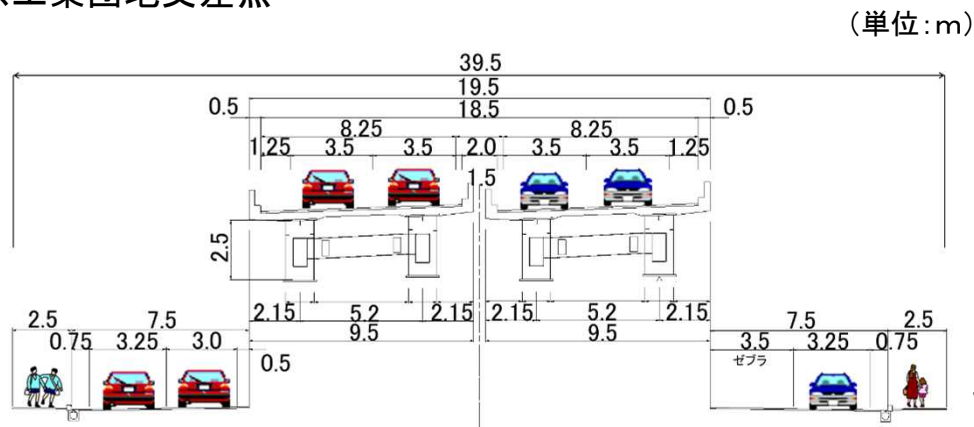


横断図

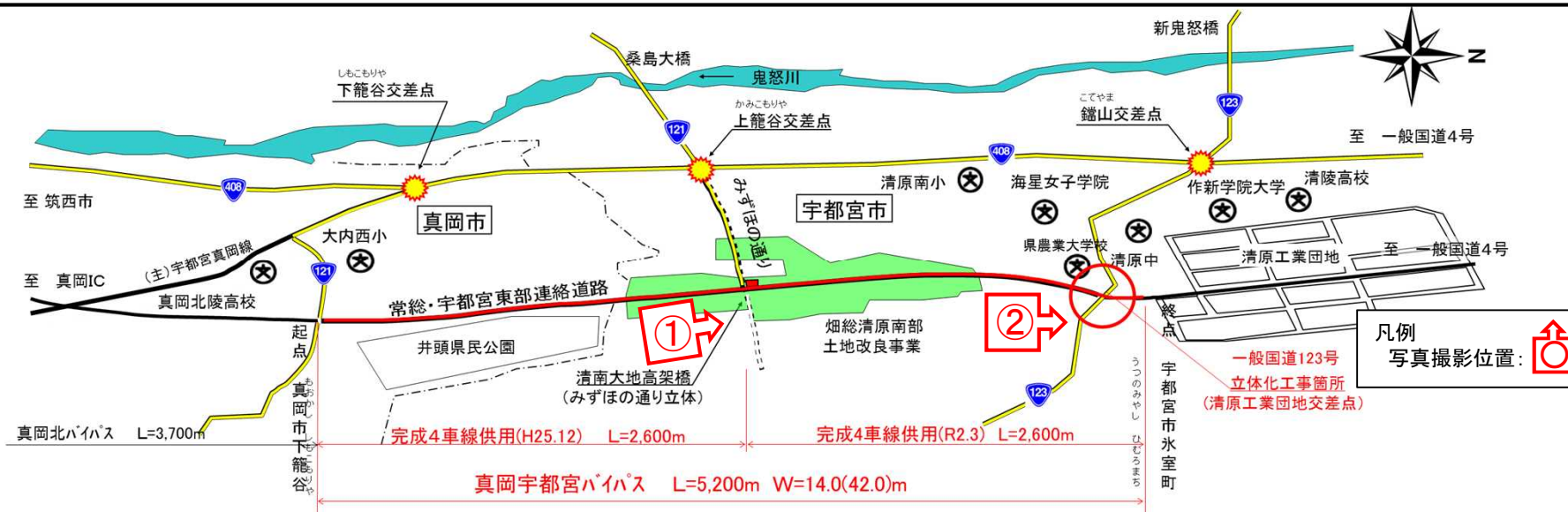
【計画(一般部)】



【計画(立体部)】
清原工業団地交差点



3 事業進捗状況



【令和4年度末時点】
 うち用地補償費 100%
 既投資事業費 78%

用地	
工事	

<凡例>

用地	■: 取得済	■: 未買収
工事	■: 整備済	■: 未整備

清原工業団地交差点の立体化工事を除き全線完成4車線供用済



■完成4車線供用区間【清南大地高架橋】



■立体化工事箇所【清原工業団地交差点】

4 事業計画の変更

(1) 事業費の増額

設計・施工マニュアルの改訂に伴う
地盤改良工の追加等による増額

205.0億円 ⇒ 243.0億円(+38.0億円)

(2) 事業期間の延伸

交通切り回し方法の変更に伴う
立体の施工工程増加による事業期間見直し
令和6年度 ⇒ 令和8年度(2年延伸)

4 事業計画の変更

(1) 事業費の増額(内訳)

		前回計画		今回計画	
	事業費	205.0億円	⇒	243.0億円	(+38.0億円)
内	工事費	145.0億円	⇒	183.0億円	(+38.0億円)
訳	用補費	60.0億円	⇒	60.0億円	(変更なし)

工事費増額の内容

- ア 地盤改良工の内容変更による増額 +20.0億円
- イ 立体化工事の施工工程見直しに伴う増額 + 5.0億円
- ウ 労務資材単価の高騰、諸経費の増加に伴う増額 +13.0億円

用地補償費(変更なし)

平成23年までに用地取得完了

4 事業計画の変更

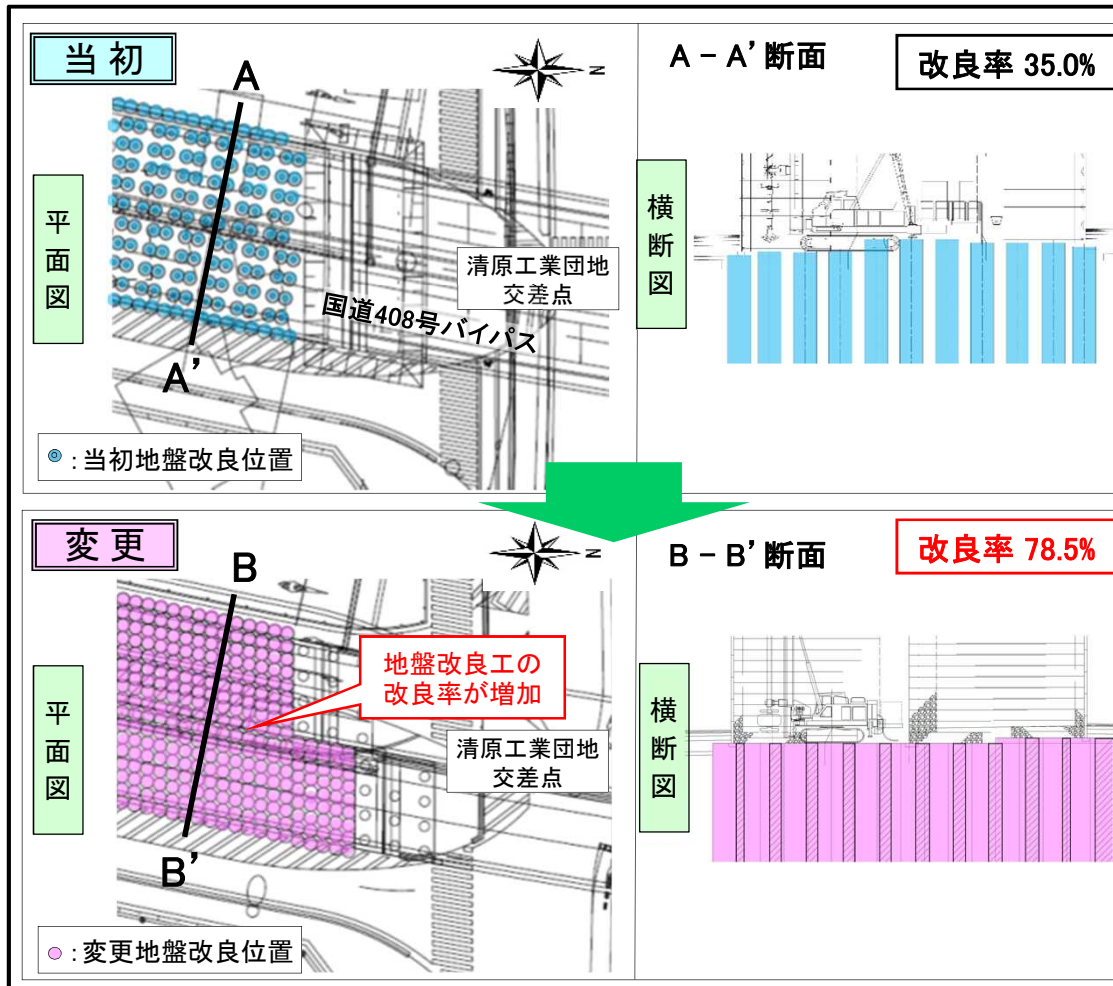
(1) 事業費の増額(内訳)

ア 地盤改良工の内容変更による増額

+20.0億円

設計・施工マニュアルの改訂に伴う地盤改良工の増加

+20.0億円



- ・平成26年に「補強土(テールアルメ)設計・施工マニュアル」が改訂
- ・立体を構成する補強土壁の安全基準について、以前より安全性を確保する基準に変更

種別	旧マニュアル		新マニュアル	
	通常時	地震時	通常時	地震時
滑動に対する安全率	≥1.5	≥1.2	≥1.5	≥1.2
転倒に対する安定条件(偏心距離)	≤B/6	≤B/3	≤B/6	≤B/3
支持に対する安全率	≥2.0	≥1.5	≥3.0	≥2.0
すべり破壊の安全率	≥1.2	≥1.0	≥1.2	≥1.0

支持力に対する安全率が大きくなった

※B: 擁壁底面幅

・基準に基づき、施工前に補強土壁の設計及び地盤改良体の強度を見直した結果

➤ 地盤改良工の改良率が増加

4 事業計画の変更

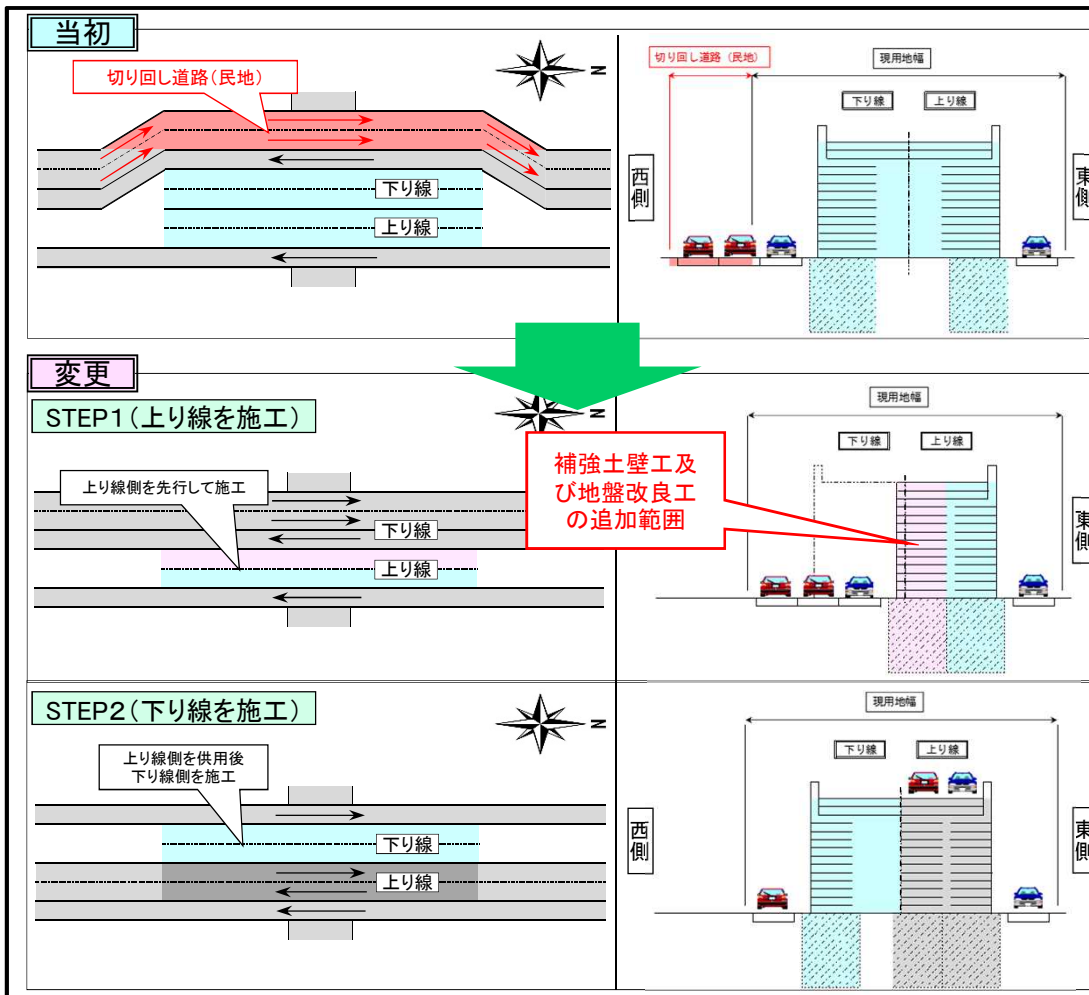
(1) 事業費の増額(内訳)

イ 立体の施工工程見直しに伴う増額

+ 5.0億円

交通切り回し方法の変更に伴う補強土壁工等の増加

+ 5.0億円



当初は、現道の外側(民地側)に仮設道路を施工し、一般交通を仮設道路に切り回しながら、立体の上下線を一体的に施工する計画



民地への影響を最小限に抑えるため、
現用地幅内での施工を検討

上り線(南進方面)を先行して施工し、その後、下り線(北進方向)を施工する上下線分離の施工計画に見直した結果

➤ **補強土壁工及び地盤改良工が増加**

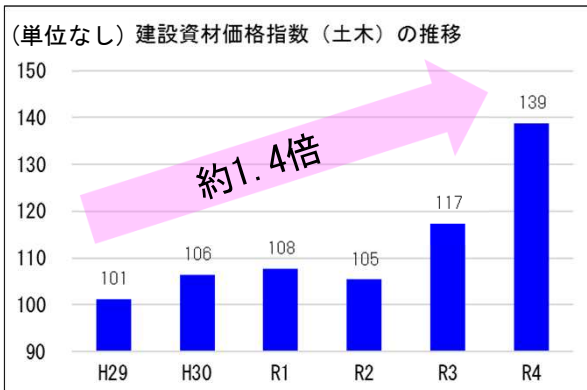
4 事業計画の変更

(1) 事業費の増額(内訳)

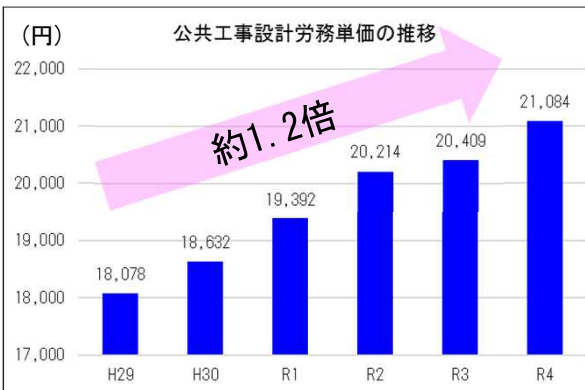
ウ 労務資材単価、諸経費等の高騰に伴う増額 +13.0億円

- ① 労務資材単価の上昇による増額 +7.0億円
 - ② 諸経費等の上昇による増額 +6.0億円
- (諸経费率改定、週休2日補正、消費税等)

労務資材単価の推移

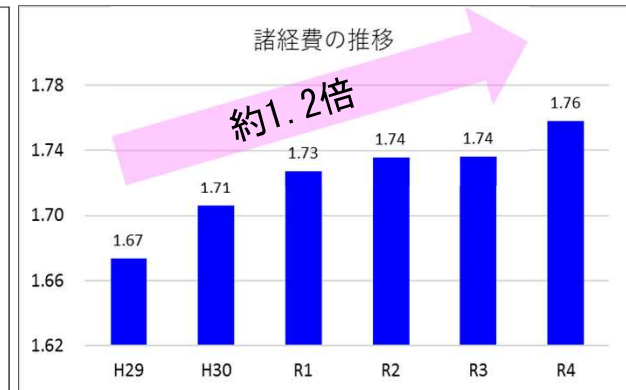


※一般財団法人経済調査会ホームページより
H27を基準(100)とした場合の宇都宮におけるセメント、生コンクリート、骨材、瀝青材、普通鋼材の平均値



※国土交通省ホームページより
全国全職種の平均値

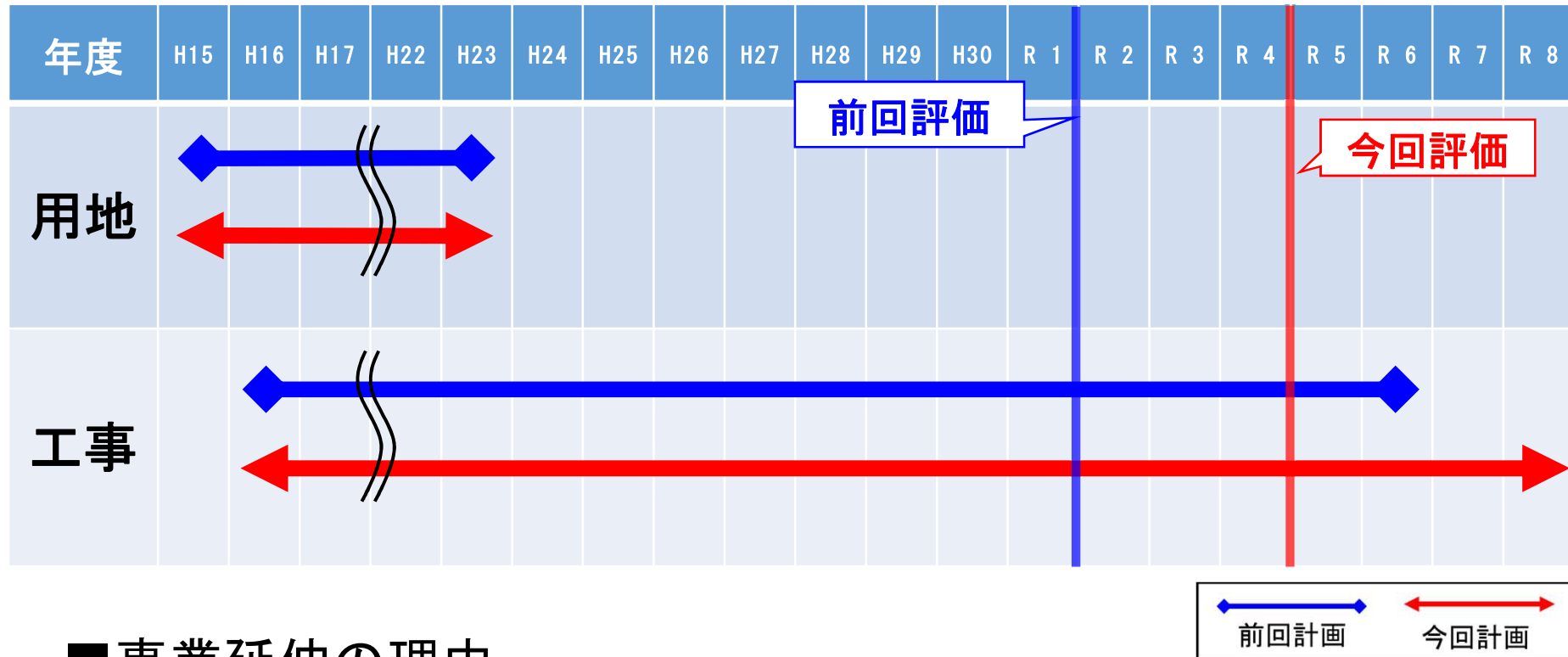
諸経費の推移



※直接工事費50百万円に対する諸経費の割合
(共通仮設費、現場管理費、一般管理費、消費税、週休2日補正)

4 事業計画の変更

(2) 事業期間の延伸



■ 事業延伸の理由

交通切り回し方法変更に伴う立体の施工工程増加のため

■ 今後の見通し

事業期間を2年延伸し、令和8年度までに事業完了予定

5 コスト縮減方策

- (1) 橋梁の床版に耐久性が高く、維持管理の省力化が図れる合成床版を採用
- (2) 交通切り回しに必要な土留工法の比較検討
- (3) 再生骨材、再生アスファルト合材を積極的に活用
- (4) 建設発生土の公共工事間流用

6 整備効果

- (1) 交通渋滞緩和による交通の円滑化
- (2) 北関東自動車道真岡ICへのアクセス強化
- (3) 鬼怒川左岸地域の産業支援
- (4) 物流の効率化