

一般国道153号 とよた きた 豊田北バイパス  
一般国道155号 とよた みなみ 豊田南バイパス  
(道路事業)

説明資料

令和5年12月22日

中部地方整備局  
名四国道事務所

# 目 次

1. 事業概要	
(1)事業目的 .....	P 1
(2)計画概要 .....	P 2
2. 事業の進捗及び見込みの視点 .....	P 3
3. 事業費の見直しについて .....	P 4
4. 費用対効果分析 .....	P 7
5. 県・政令市への意見聴取結果 .....	P 8
6. 対応方針(原案) .....	P 8

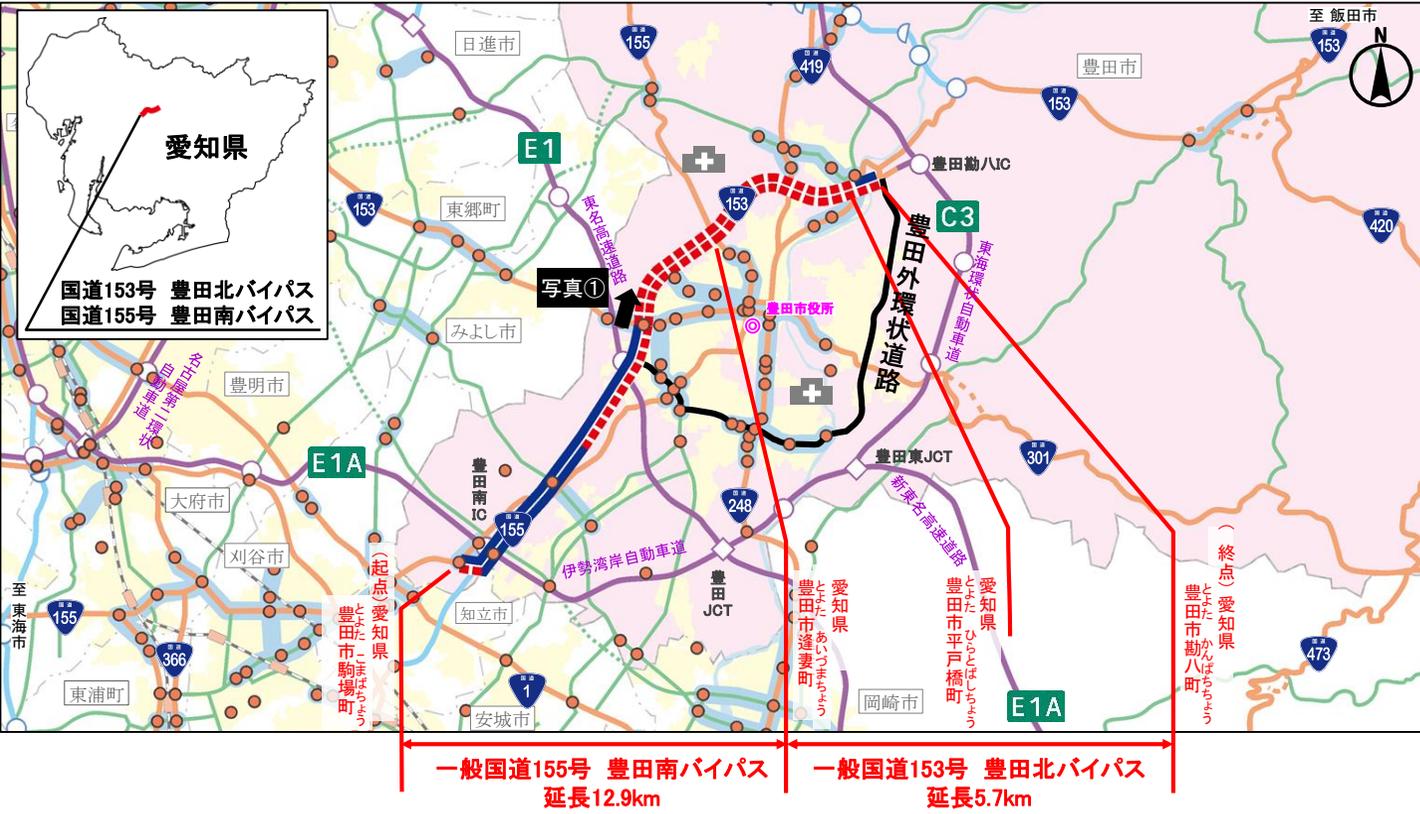
# 1. 事業概要

## (1) 事業目的

一般国道153号豊田北バイパス、一般国道155号豊田南バイパスは豊田市中心部の周辺を環状に結ぶ、豊田外環状道路の一部を構成する道路です。

豊田市は、自動車産業の集積地となっており、豊田市中心部や周辺路線では、主要渋滞箇所や死傷事故率の高い箇所が多数存在し、物流の効率化、第3次救急医療施設へのアクセスなど、多くの課題があり、本事業は、課題解決のために豊田北バイパス、豊田南バイパスを一体的に整備することで、交通渋滞の緩和や交通事故の削減、物流効率化の支援、救急医療活動の支援などの効果を見込んでいます。

### 豊田北バイパス、豊田南バイパスの全体位置図



< 凡例 >

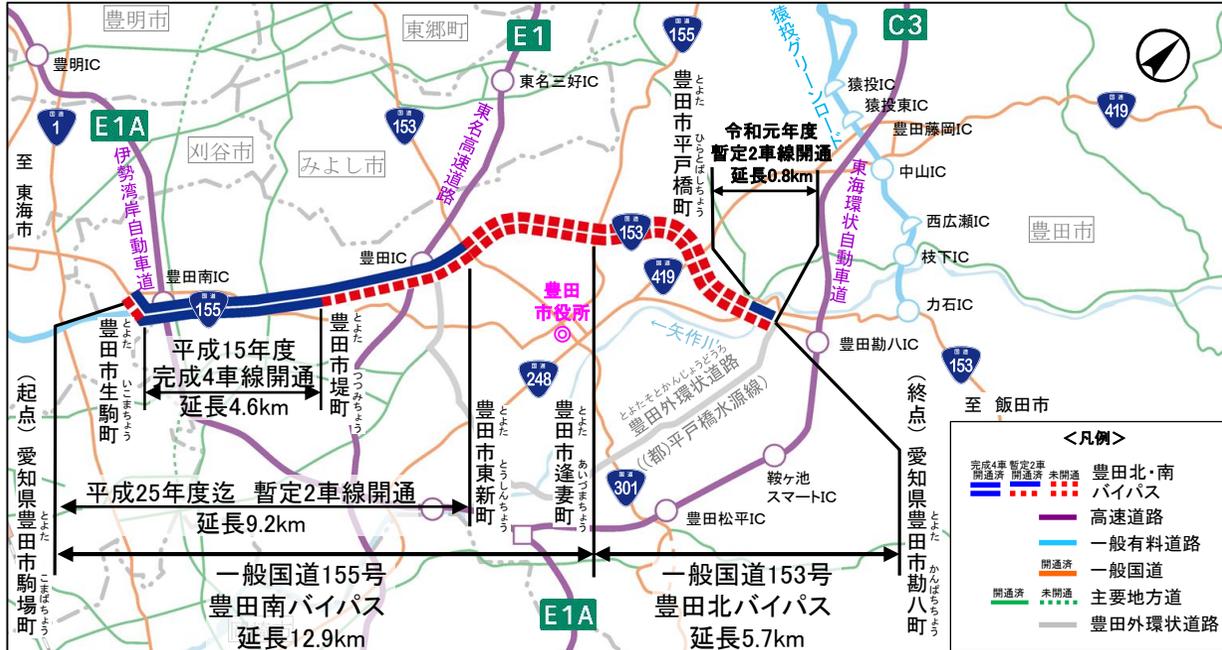
完成4車	暫定2車	開通済	開通済	未開通	未開通	豊田北・南バイパス	駅	JR線
高速道路	一般有料道路	一般国道	主要地方道	豊田外環状道路	市町村境	主要渋滞箇所	主要渋滞区間	人口集中地区 (DID)
								豊田市
								第3次救急医療施設

# 1. 事業概要

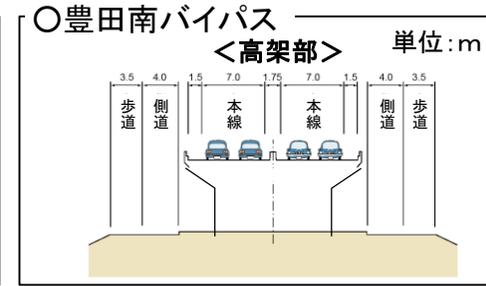
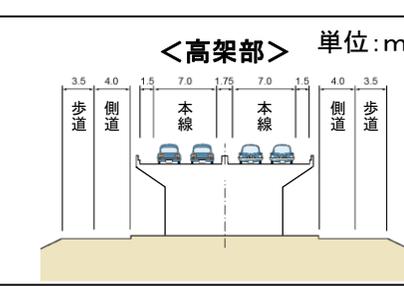
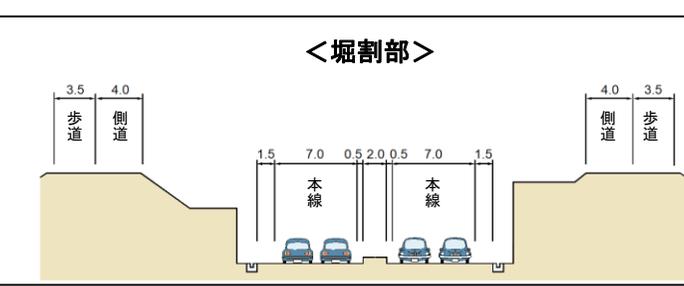
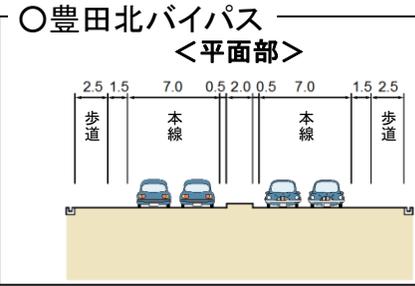
## (2) 計画概要

- 豊田北バイパスは、豊田市逢妻町から同市勘八町に至る延長5.7kmの道路で、平成18、20年度に事業化し、令和元年度に豊田市平戸橋町から同市勘八町間(延長0.8km)が暫定開通しました。
- 豊田南バイパスは、豊田市駒場町から同市逢妻町に至る延長12.9kmの道路で、昭和48年度に事業化し、これまでに豊田市駒場町から同市東新町間(延長9.2km)が開通(一部暫定開通)しています。
- 今後は、引き続き全線暫定2車線開通に向けた工事を実施予定です。

事業名	一般国道153号 豊田北バイパス	一般国道155号 豊田南バイパス
道路規格	第3種第1級	第3種第1級
設計速度	80km/h	80km/h
車線数	4車線	4車線
都市計画決定	昭和60年度 (計画変更:平成2年度)	昭和39年度 (計画変更:昭和47年度)
事業化	平成18年度 (国道419号~(都)平戸橋水源線) 平成20年度 (国道155号~国道419号)	昭和48年度
計画交通量	42,200台/日	45,600台/日
用地着手年度	平成21年度	昭和50年度
工事着手年度	平成25年度	昭和58年度
延長 (供用済延長)	5.7km (0.8km暫定2車線開通)	12.9km [ 4.6km完成4車線開通 4.6km暫定2車線開通 ]
前回の再評価	令和3年度 (指摘事項なし:継続)	令和3年度 (指摘事項なし:継続)
全体事業費	449億円	972億円(41億円増額)



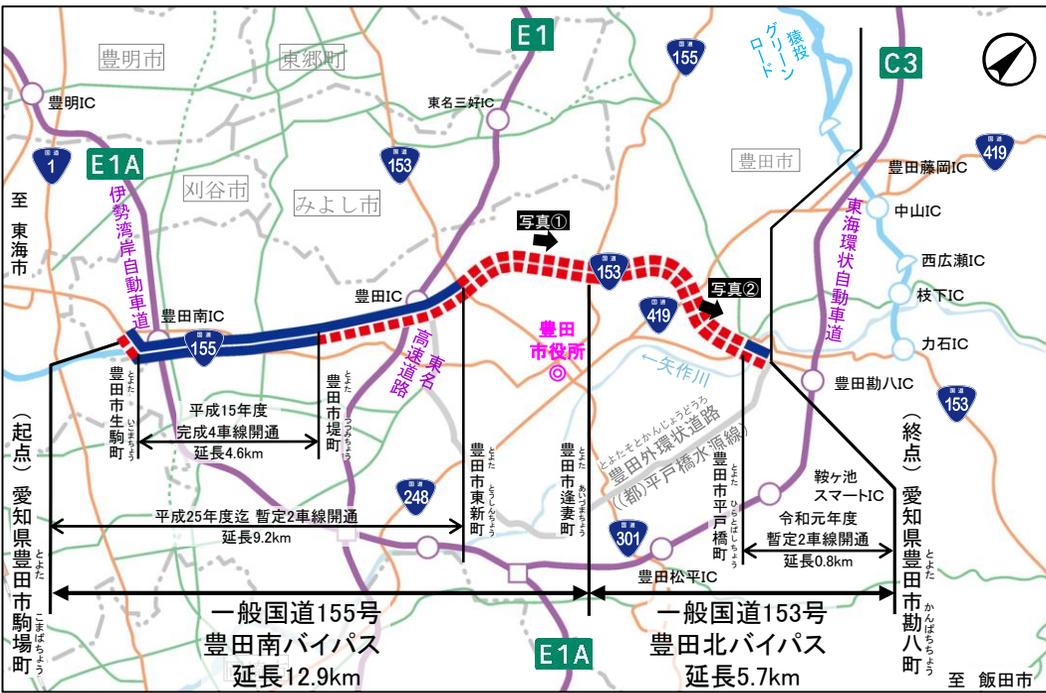
### 標準断面図



# 2. 事業の進捗及び見込みの視点

## 事業の進捗の見込み状況

- 豊田南バイパス: 豊田市東新町から逢妻町間(延長3.7km)について、工事を推進します。
- 豊田北バイパス: 豊田市逢妻町から平戸橋町間(延長4.9km)について、用地買収及び工事を推進します。



<凡例>

完成4車線開通済	暫定2車線開通済	未開通	豊田北バイパス、豊田南バイパス	高速道路	一般有料道路
開通済	未開通	一般国道	開通済	未開通	主要地方道
			豊田外環状道路		市町村境

一般国道153号 豊田北バイパス	一般国道155号 豊田南バイパス
【用地取得率】 約91%(令和2年度末) ⇒ 約93%(令和4年度末)	【用地取得率】 約99%(令和2年度末) ⇒ 100%(令和4年度末)
【事業進捗率】 約62%(令和2年度末) ⇒ 約61%(令和4年度末)	【事業進捗率】 約83%(令和2年度末) ⇒ 約82%(令和4年度末)

写真① 【豊田南バイパス】豊田市天王町の状況 飯田市方面を望む



写真② 【豊田北バイパス】豊田市花本町の状況 飯田市方面を望む



# 3. 事業費の見直しについて: 豊田南バイパス

## ■ 事業費増加の要因

- ①物価上昇による資機材及び労務単価の増加
  - ②歩道配置計画の見直し
- ..... 合計41億円増額

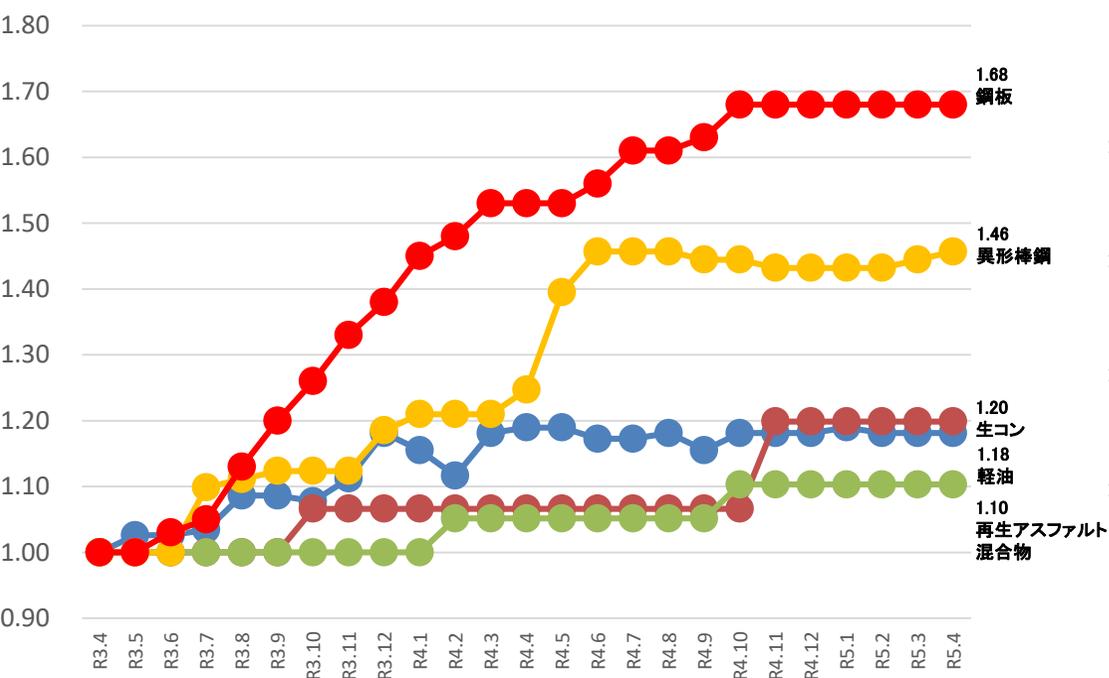
事業費増額の要因	増額
①物価上昇による資機材及び労務単価の増加 ・原材料費及びエネルギーコストの世界的な高騰、またコロナ禍からの世界経済の回復に伴う需要拡大によって、前回再評価時（令和3年度）に比べて、建設資材や労務費の単価が上昇している。 ・建設資材価格の伸び率では、R3.4を基準とした場合、鋼板、異形棒鋼等の鋼材の価格が約1.46～1.68倍となっている。 ・労務単価についても、普通作業員で1.09倍と前回評価から増加している。 ・主に建設資材価格の上昇の影響を受け、橋梁、改良、舗装等の工事費の増加が必要となった。	28億円
②歩道配置計画の見直し ・当初の歩道配置は、逢妻女川渡河部の前後に歩行者用階段を設置し、側道沿いに歩道を設置する計画であった。 ・高齢者や子供の安全確保に視点を置いた豊田市交通安全計画（R3.12）策定をうけ、近傍に小学校や地域の交流館があり、バイパス整備後に歩行者が増える事が想定される当該箇所について、地域との協議の結果、車両との交錯を極力削減し、連続的な歩行者動線を確保する必要が生じた。 ・その為、本線部に歩道を配置する計画に見直しを行い、それに伴い本線盛土量等の増加が必要となった。	13億円
	41億円

# 3. 事業費の見直しについて: 豊田南バイパス

## ①: 物価上昇による資機材及び労務単価の増加(+28億円)

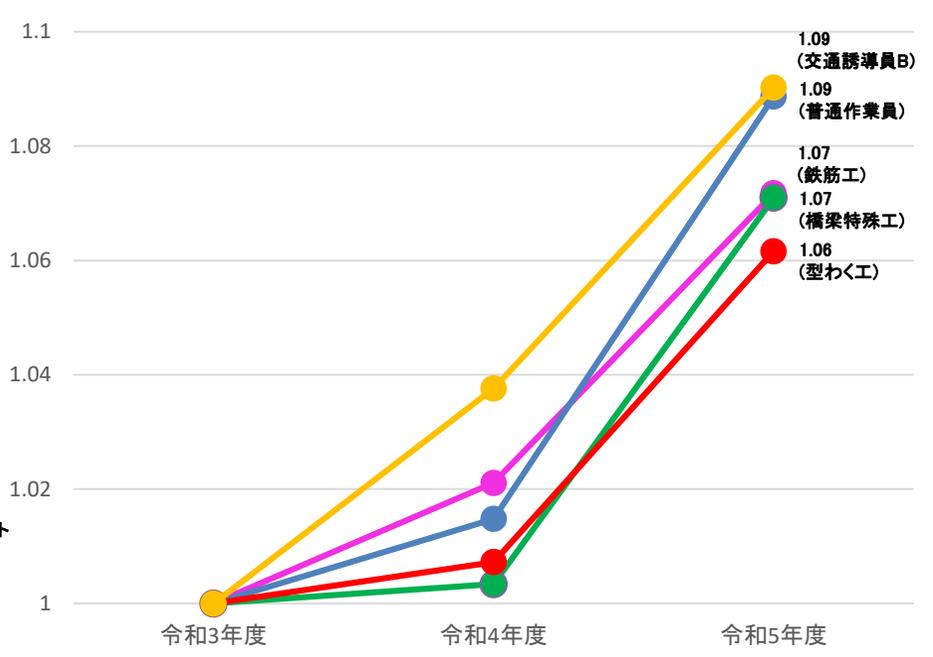
- 原材料費及びエネルギーコストの世界的な高騰、またコロナ禍からの世界経済の回復に伴う需要拡大によって、前回再評価時(令和3年度)に比べて、建設資材や労務費の単価が上昇している。
- 建設資材価格の伸び率では、R3.4を基準とした場合、鋼板、異形棒鋼等の鋼材の価格が約1.46~1.68倍となっている。
- 労務単価についても、普通作業員で1.09倍と前回評価から増加している。
- 主に建設資材価格の上昇の影響を受け、橋梁、改良、舗装等の工事費の増加が必要となった。

■ 建設資材単価の伸び率 (R3.4を基準に算出)



- 生コン 24-12-25BB
- 異形鋼棒 SD345 D16~25
- 鋼板 無規格 (12 ≤ t ≤ 25)
- 再生アスファルト混合物 再生密粒度アスコン(20)
- 軽油 (1. 2号)

■ 労務単価の伸び率 (R3年度を基準に算出)



- 普通作業員 伸び率
- 鉄筋工 伸び率
- 橋梁特殊工 伸び率
- 交通誘導員B 伸び率
- 型わく工 伸び率

# 3. 事業費の見直しについて: 豊田南バイパス

## ② 歩道配置計画の見直し(+13億円)

- 当初の歩道配置は、逢妻女川渡河部の前後に歩行者用階段を設置し、側道沿いに歩道を設置する計画であった。
- 高齢者や子供の安全確保に視点を置いた豊田市交通安全計画(R3.12)策定をうけ、近傍に小学校や地域の交流館があり、バイパス整備後に歩行者が増える事が想定される当該箇所について、地域との協議の結果、車両との交錯を極力削減し、連続的な歩行者動線を確保する必要が生じた。
- その為、本線部に歩道を配置する計画に見直しを行い、それに伴い本線盛土量等の増加が必要となった。

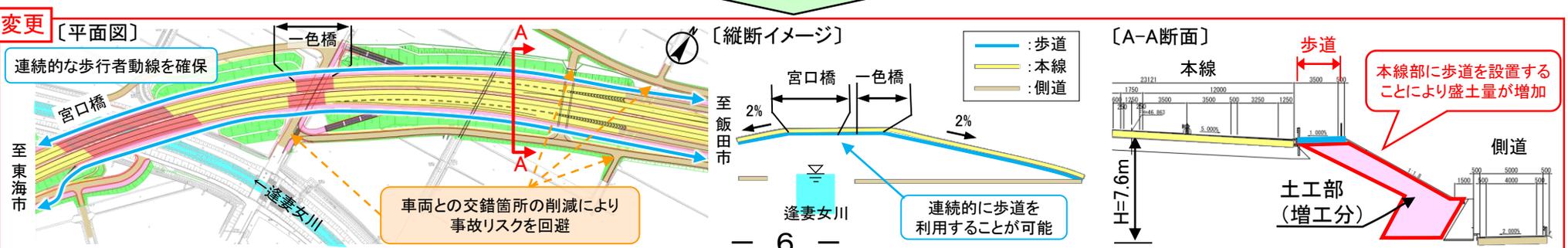
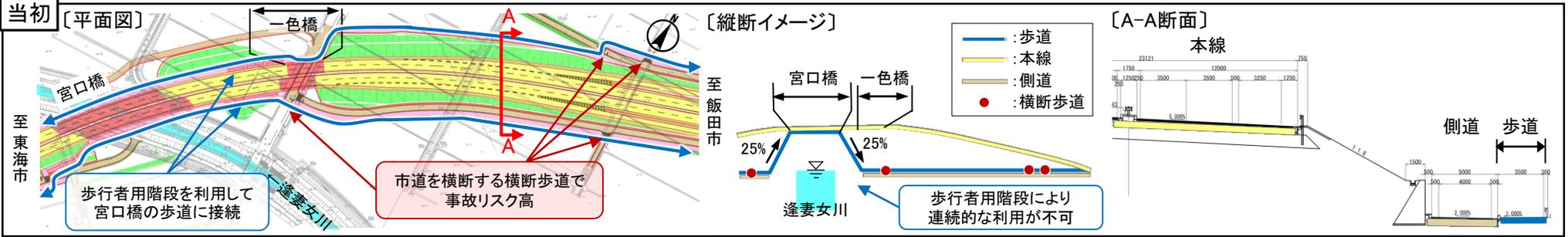


■ 事業費

項目	数量		増額
	当初	変更	
盛土工	約18万m <sup>3</sup>	約24万m <sup>3</sup>	7億円
擁壁工	約2,100m	約2,200m	1億円
橋梁上部工	約700m <sup>2</sup>	約1,000m <sup>2</sup>	3億円
橋梁下部工(躯体)	約1,700m <sup>3</sup>	約2,200m <sup>3</sup>	1億円
橋梁下部工(杭基礎)	52本	72本	1億円
<b>合計</b>			<b>13億円</b>

### ■ 歩道配置計画の見直し

     : 本線 (土工部)   
      : 本線 (橋梁部)   
      : 側道   
      : 法面   
      : 歩道



# 4. 費用対効果分析

## 3便益による事業の投資効果

### ■費用便益分析(B/C)について

$$\diamond \text{費用便益比(B/C)} = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費} + \text{更新費}}$$

【事業全体】一般国道153号 豊田北バイパス、一般国道155号 豊田南バイパス(豊田市駒場町～豊田市勘八町)

	便益(億円)				費用(億円)				B/C
	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	計	事業費	維持管理費	更新費	計	
前回評価時	4,486	272	22	4,781	2,190	185	-	2,374	2.0
今回評価時	5,887	412	21	6,320	2,426	181	18	2,625	2.4

### <感度分析結果>

変動要因	変動ケース	B/C
交通量	±10%	2.2～2.6
事業費	±10%	2.4～2.4
事業期間	±20%	2.3～2.6

【残事業】一般国道153号 豊田北バイパス、一般国道155号 豊田南バイパス(豊田市駒場町～豊田市勘八町)

	便益(億円)				費用(億円)				B/C
	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	計	事業費	維持管理費	更新費	計	
前回評価時	2,201	132	16	2,349	276	83	-	359	6.5
今回評価時	2,675	228	19	2,922	250	81	6	336	8.7

変動要因	変動ケース	B/C
交通量	±10%	7.8～9.6
事業費	±10%	8.1～9.4
事業期間	±20%	8.2～9.2

- ※1 便益算定に当たってのエリアは、「一般国道153号 豊田北バイパス、一般国道155号 豊田南バイパス」周辺の主要な幹線道路(延長約3,842km)を対象として算出。
- ※2 令和4年2月に公表された平成27年度全国道路・街路交通情勢調査ベースのR22将来ODに基づきB/Cを算出。
- ※3 残事業のB/C算定に当たっては、未整備区間において、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費の合計と、追加的に発生する便益を対象として算出した。
- ※4 今回再評価より、構造の更新に要する費用も対象とし、更新計画やこれまでの類似工事実績等を基に算出。
- ※5 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。
- ※6 事業区間を一般国道153号 豊田北バイパスとして算出した費用便益比(B/C) 【事業全体】3.0 【残事業】10.9  
 事業区間を一般国道155号 豊田南バイパスとして算出した費用便益比(B/C) 【事業全体】2.4 【残事業】9.8

### 【前回再評価時からの変更点】

1. 将来OD表の変更(平成22年度全国道路・街路交通情勢調査→平成27年度全国道路・街路交通情勢調査)により、計画交通量が約7%増加。
2. 将来道路網条件の変更(R2年度事業化済道路網→R5年度事業化済道路網)により、国道1号浜松バイパス等が追加。
3. 費用便益分析マニュアルの改訂(H30マニュアル→R4マニュアル)により、各便益の原単位の更新、道路構造物の更新に要する費用を追加。
4. 総走行台キロの年次別伸び率の更新(H22年度全国道路・街路交通情勢調査→H27年度全国道路・街路交通情勢調査)。
5. 費用便益分析の基準年次(R3年度→R5年度)
6. 費用便益分析のGDPデフレーター(R3年度→R5年度)
7. 一般国道155号 豊田南バイパスの事業費増(41億円増加)

## 5. 県・政令市への意見聴取結果

### 一般国道153号 豊田北バイパス

#### ■愛知県の意見

「対応方針(原案)」に対して異議はありません。

一般国道153号豊田北バイパスは、豊田市市街地の外側を取り巻く豊田外環状線の一部として、東名・新東名高速道路、東海環状自動車道と一体となって広域的なネットワークを形成する大変重要な道路である。

本道路が整備されることで、市街地の渋滞緩和や高速道路へのアクセス性向上により、定時性の確保、物流の効率化が図られる。さらに、災害時の緊急輸送道路としての機能も有しており、国土強靱化の観点からも重要な幹線道路である。

そのため、未開通区間の工事を推進し、早期に開通時期を明確にするとともに、一日も早い開通をお願いしたい。

なお、事業実施にあたっては、一層のコスト縮減を図るなど、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。

### 一般国道155号 豊田南バイパス

#### ■愛知県の意見

「対応方針(原案)」に対して異議はありません。

一般国道155号豊田南バイパスは、豊田市市街地の外側を取り巻く豊田外環状線の一部として、東名・新東名高速道路、東海環状自動車道と一体となって広域的なネットワークを形成する大変重要な道路である。

本道路が整備されることで、市街地の渋滞緩和や高速道路へのアクセス性向上により、定時性の確保、物流の効率化が図られる。さらに、災害時の緊急輸送道路としての機能も有しており、国土強靱化の観点からも重要な幹線道路である。

そのため、未開通区間の工事を推進し、早期に開通時期を明確にするとともに、一日も早い開通をお願いしたい。

なお、事業実施にあたっては、一層のコスト縮減を図るなど、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。

## 6. 対応方針(原案)

■一般国道153号豊田北バイパス、一般国道155号豊田南バイパスの事業を継続する。