

# 道路事業 再評価

## 一般国道4号 つきだて 築館バイパス

令和4年12月19日  
国土交通省 東北地方整備局

# 1. 事業の目的と概要

## ○事業の目的

- ・栗原市内における国道4号のバイパス事業
- ・交通混雑の緩和
- ・交通安全の確保
- ・救急搬送の効率化
- ・生活道路の安全性向上

## ○計画概要

起終点 : 自 : 宮城県栗原市築館赤坂  
 至 : 宮城県栗原市築館城生野

延長(開通済) : 6.4 km (暫定2車線3.8 km)

幅員 : 23.25 m (完成4車線)  
 : 14.5 m (完成2車線)

道路規格 : 第3種第2級

設計速度 : 60 km/h

都市計画決定 : 令和4年度(変更)

事業化 : 昭和58年度

用地着手 : 平成7年度

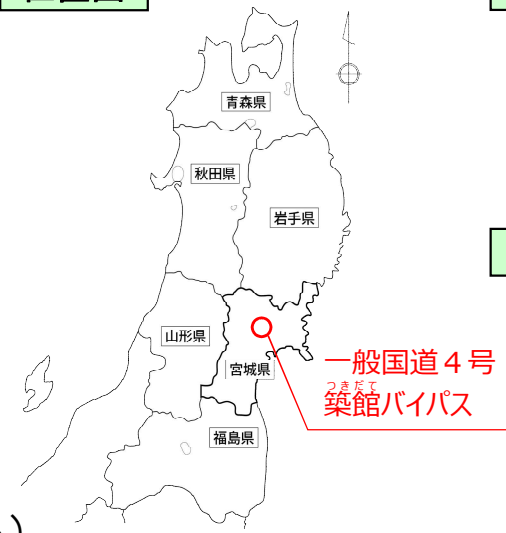
工事着手 : 平成13年度

## 事業費・進捗率

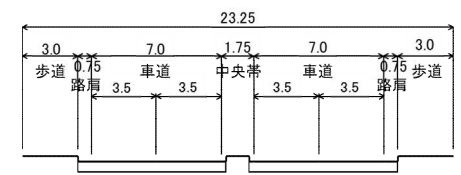
	全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額 (うち用地補償費)	全体進捗率 (用地進捗率)	H29再評価 (用地補償費)
完成	180億円 (31億円)	94億円 (17億円)	52% (70%)	180億円 (24億円)

※進捗率・執行済み額は令和4年3月末時点

### 位置図

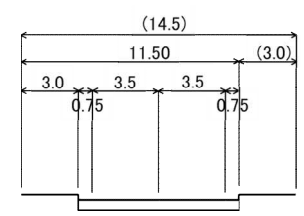


### 標準横断面図(完成4車線)

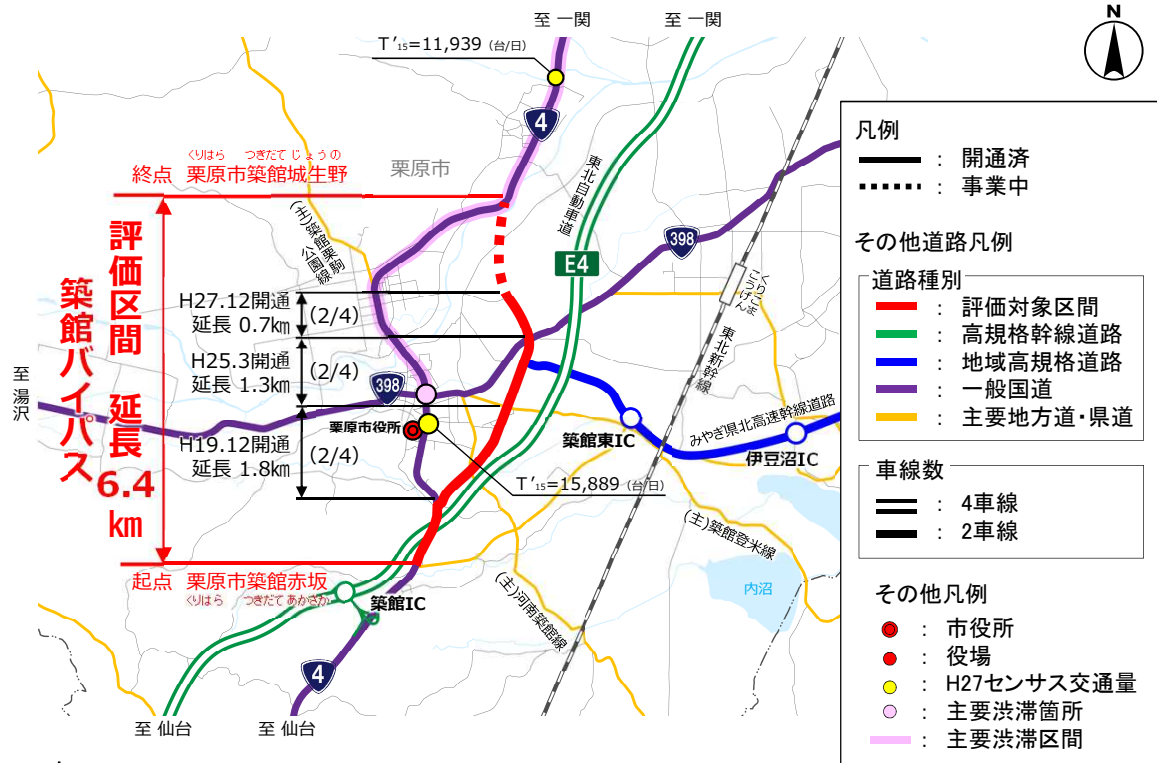


[単位:m]

### 標準横断面図(完成2車線)



[単位:m]



## 2. 前回評価時からの周辺環境等の変化

- ◆平成29年度に終点部通過ルート上にある入の沢遺跡が国の史跡指定を受け、令和3年度に保存活用計画策定。
- ◆平成30年度にみやぎ県北高速幹線道路と東北縦貫自動車道との連結許可。(仮称)栗原IC

凡例

- : 開通済
- ⋯ : 事業中
- : 前回評価時からの変更箇所

その他道路凡例

道路種別

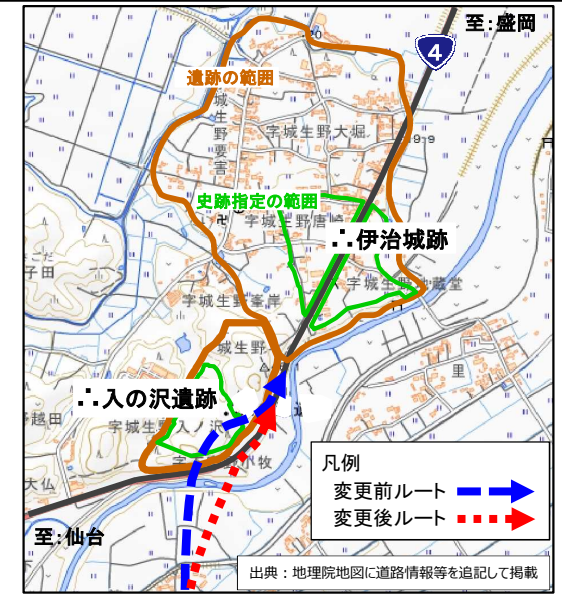
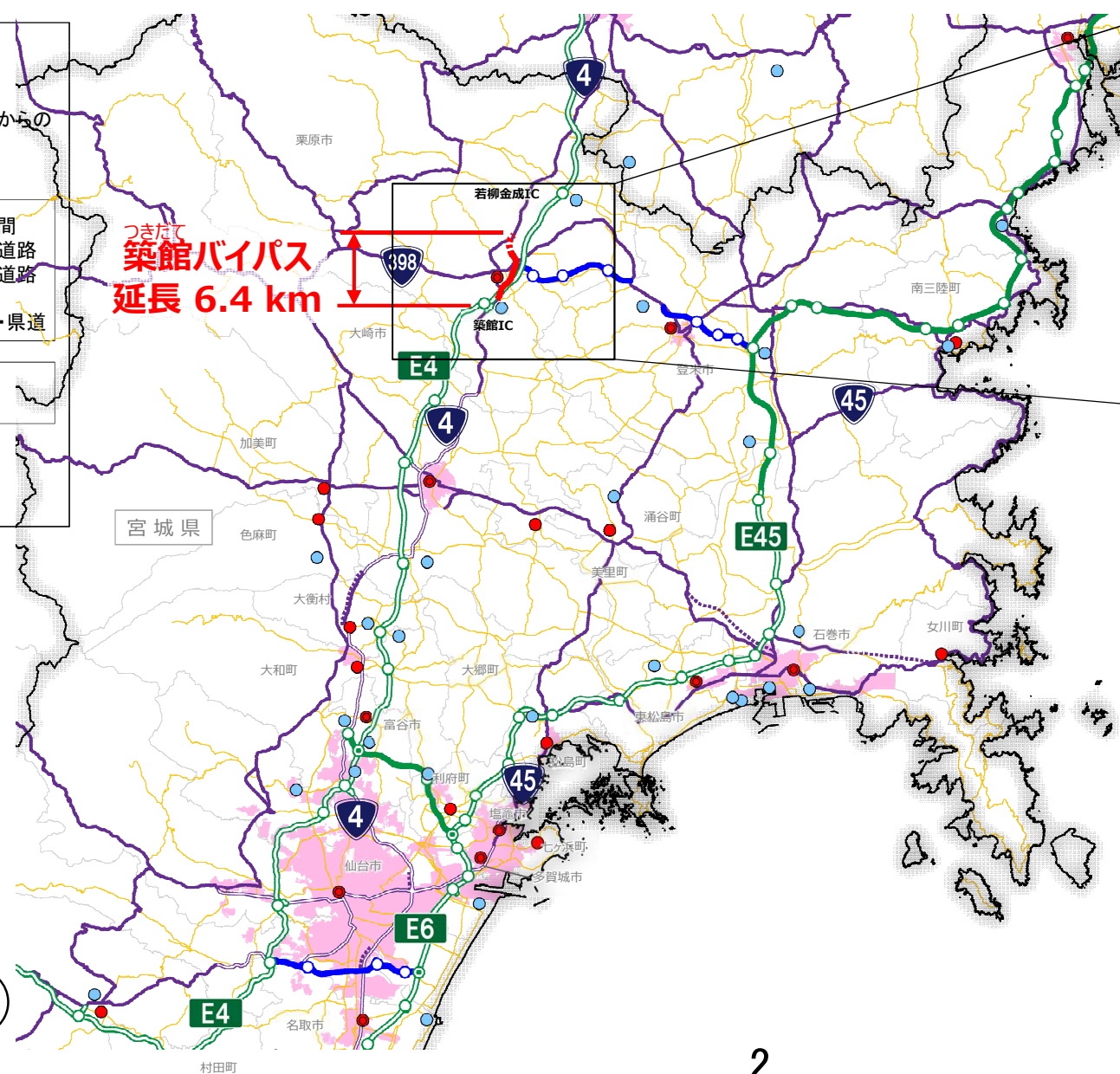
- (赤) : 評価対象区間
- (緑) : 高規格幹線道路
- (青) : 地域高規格道路
- (紫) : 一般国道
- (黄) : 主要地方道・県道

車線数

- (4線) : 4車線
- (2線) : 2車線

その他凡例

- (粉) : DID地区
- (青) : 工業団地

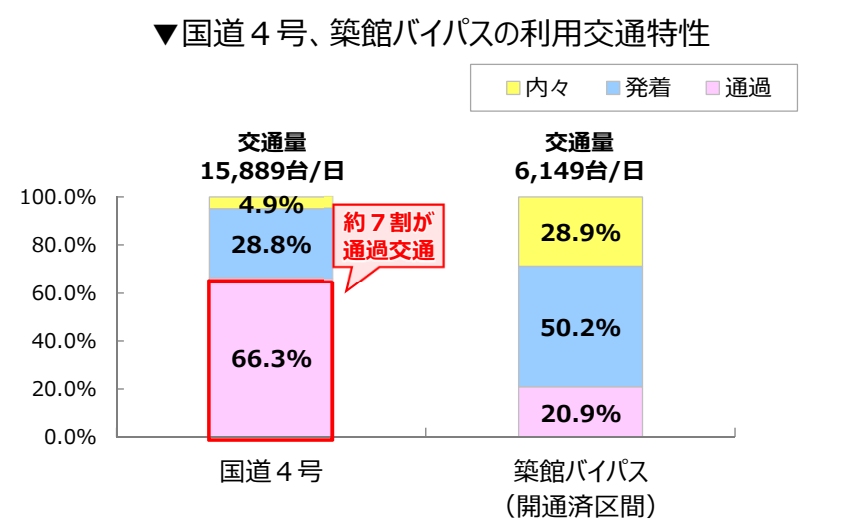
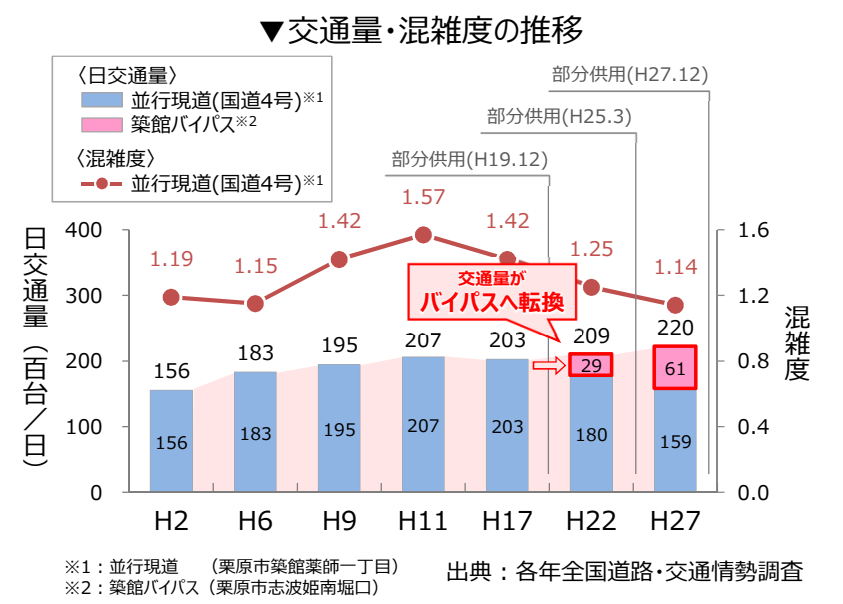
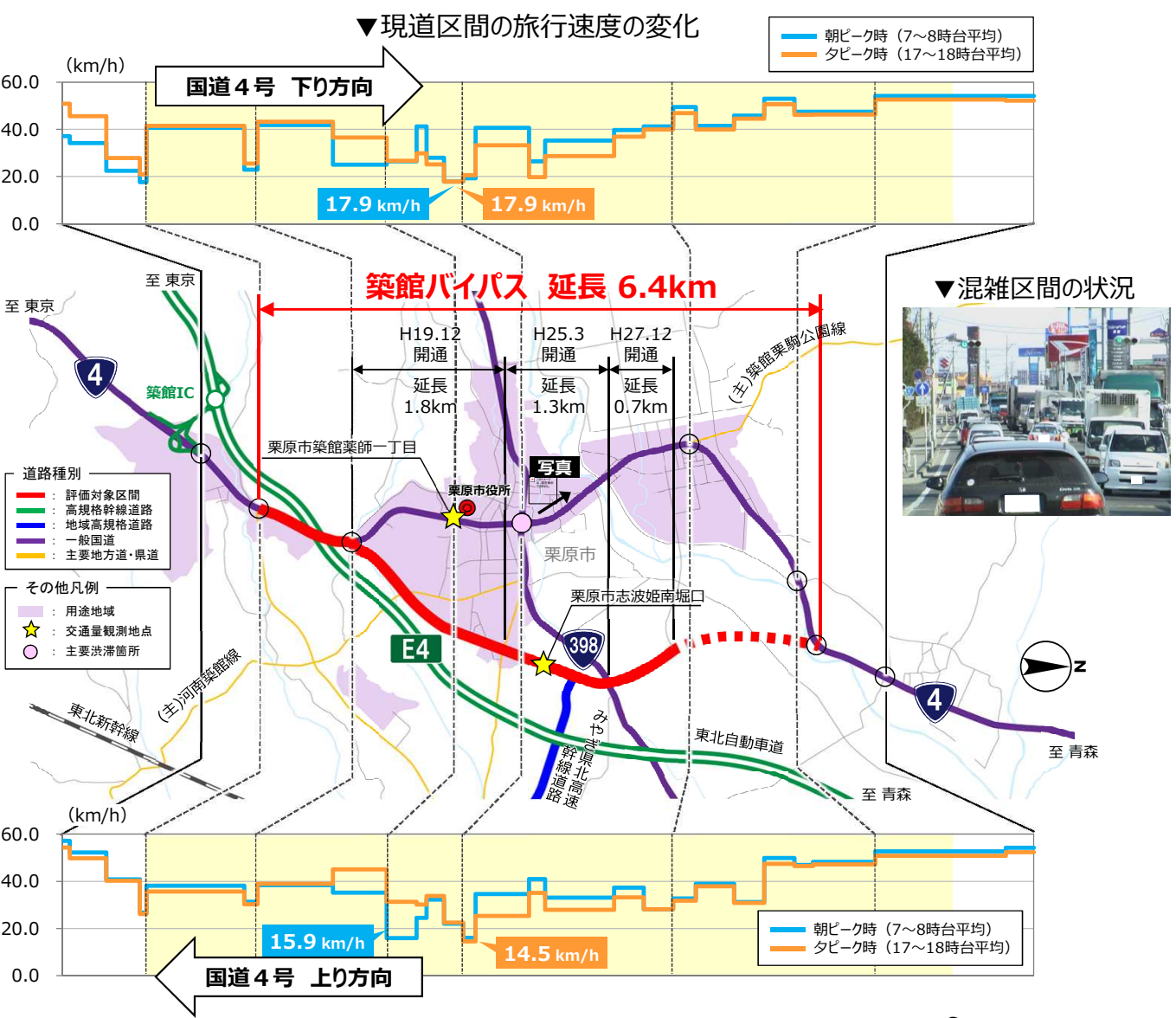


入の沢遺跡 出土遺物 銅鏡や鉄製品など

# 3. 事業の必要性 (1) 交通混雑の緩和

関連性の高い3便益: 走行時間短縮便益、走行経費減少便益

- ◆ 並行する国道4号は交通量が多く、混雑度は1.0を上回り、ピーク時旅行速度は20km/h以下まで低下し混雑している。
- ◆ 現状では、栗原市中心部を通る国道4号の利用交通の約7割が通過交通となっている。
- ◆ 築館バイパス整備により、通過交通がバイパスに転換し、栗原市中心部の混雑緩和が期待される。



出典: ETC2.0プローブデータ (R3.10 平日)

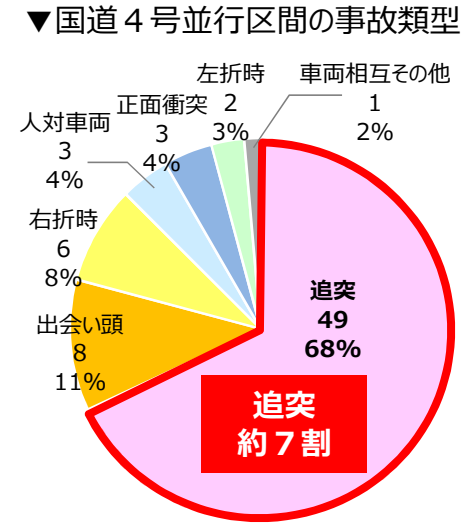
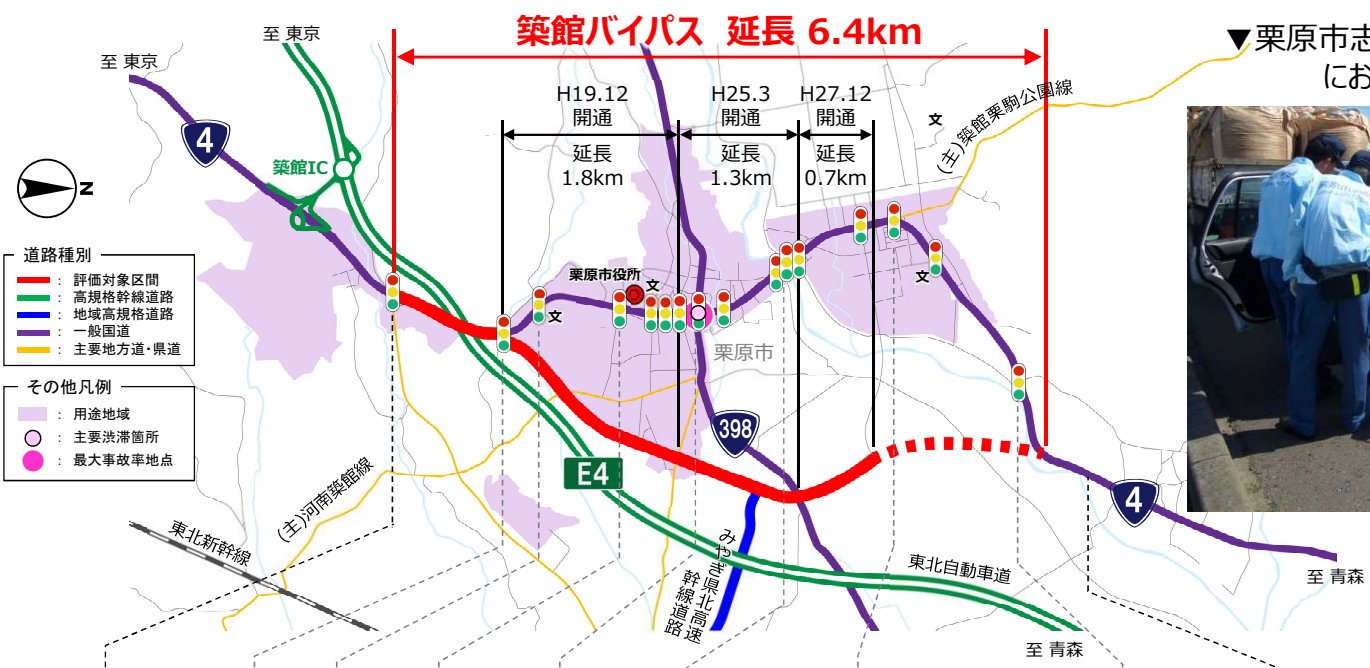
※内々、発着は栗原市内々及び発着の交通  
 出典: 交通量はH27年道路交通センサス 比率はETC2.0データ (R3.10平日)

# 3. 事業の必要性 (2) 交通安全の確保

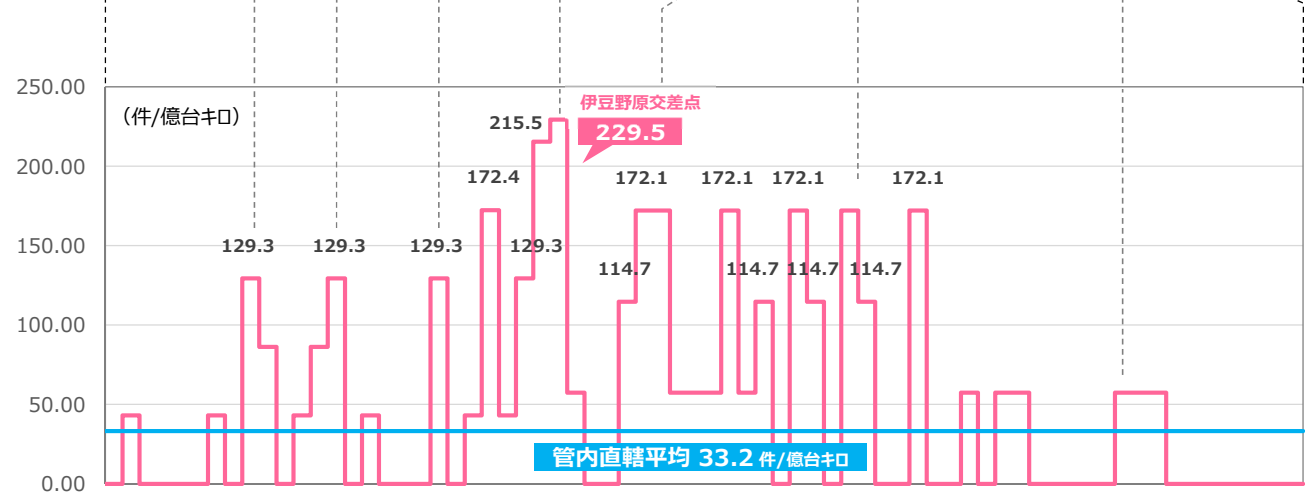
関連性の高い3便益  
交通事故減少便益

関連SDGs **3** 持続可能な開発目標  
3 つの持続可能な開発目標を達成し、地球規模の課題を解決する  
**11** 住み続けられるまちづくりを  
住み続けられるまちづくりを

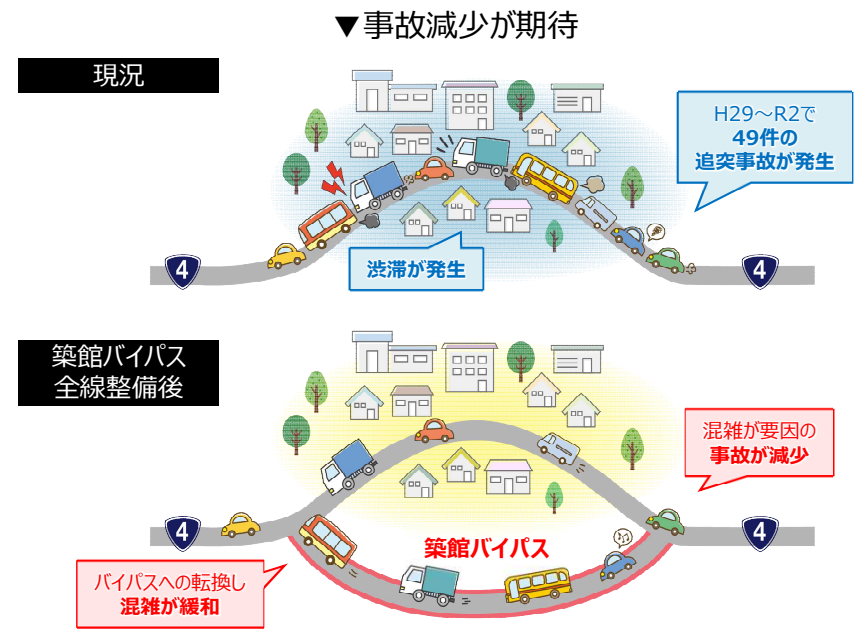
- ◆ 並行する国道4号は事故多発区間であり、管内の直轄国道平均を大きく上回る区間が多い。(最大死傷事故率229.5件/億台キロ)
- ◆ 発生した事故の約7割が渋滞や混雑などに起因する追突事故である。
- ◆ 築館バイパス整備により、並行する国道4号の交通量減少、混雑緩和による死傷事故の減少が期待される。



資料：H29～R2イタルデータ

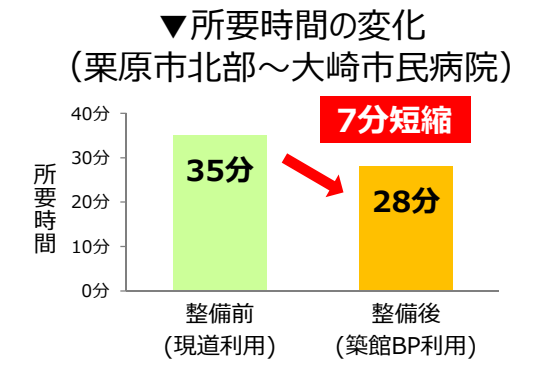
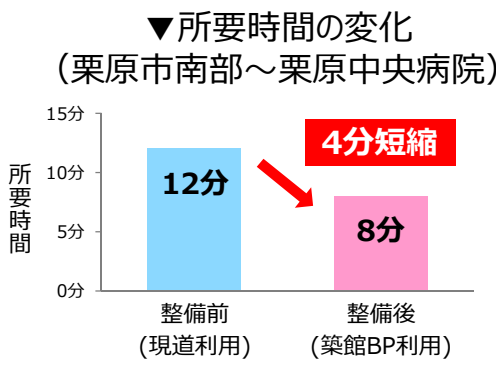
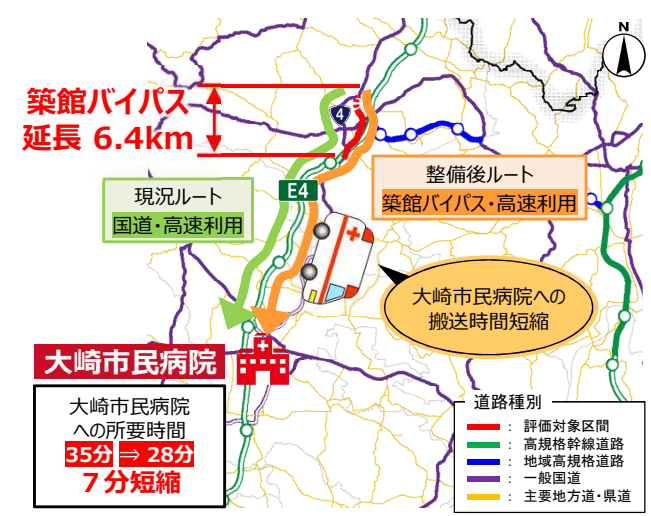
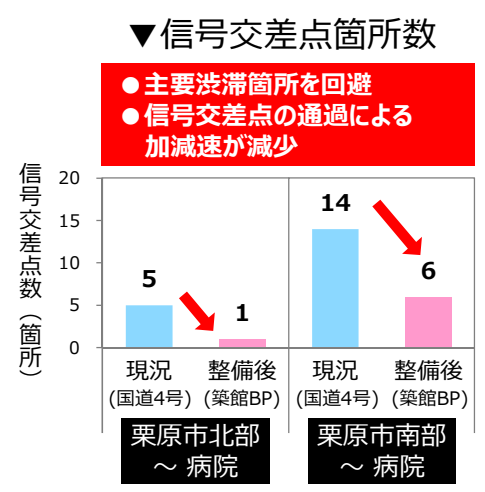
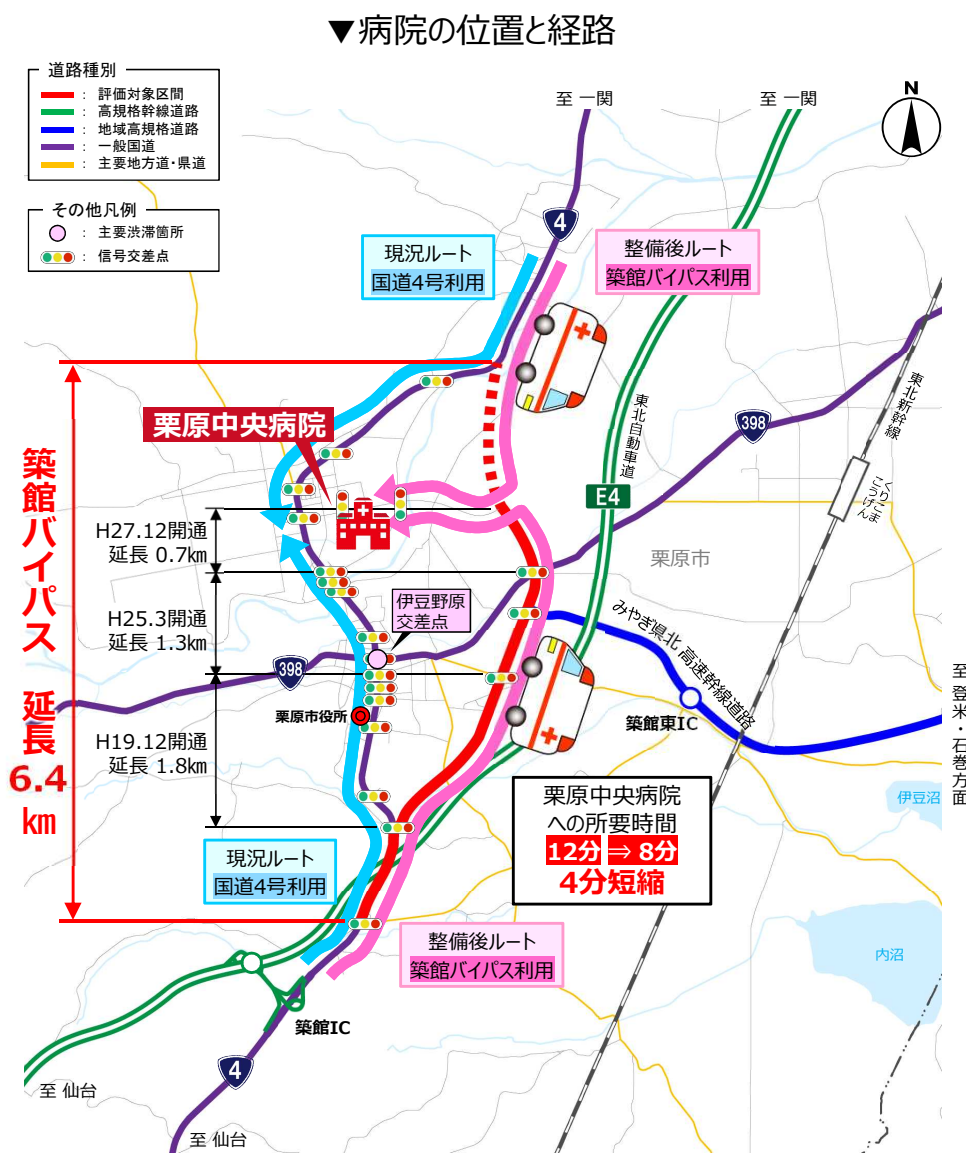


資料：H29～R2イタルデータ



# 3. 事業の必要性 (3) 救急搬送の効率化

- ◆ 並行する国道4号と築館バイパスの間には二次救急を担う栗原中央病院が立地している。
- ◆ 栗原市南部地区からの救急搬送の際、栗原市街地は信号交差点が多く、救急車の走行安全性に支障をきたしている。
- ◆ 築館バイパスの利用により、栗原中央病院や三次救急医療施設である大崎市民病院への救急搬送の時間短縮及び走行安全性の向上が期待される。



出典：平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査（混雑時上下平均速度）※築館バイパスは設計速度60km/hを使用

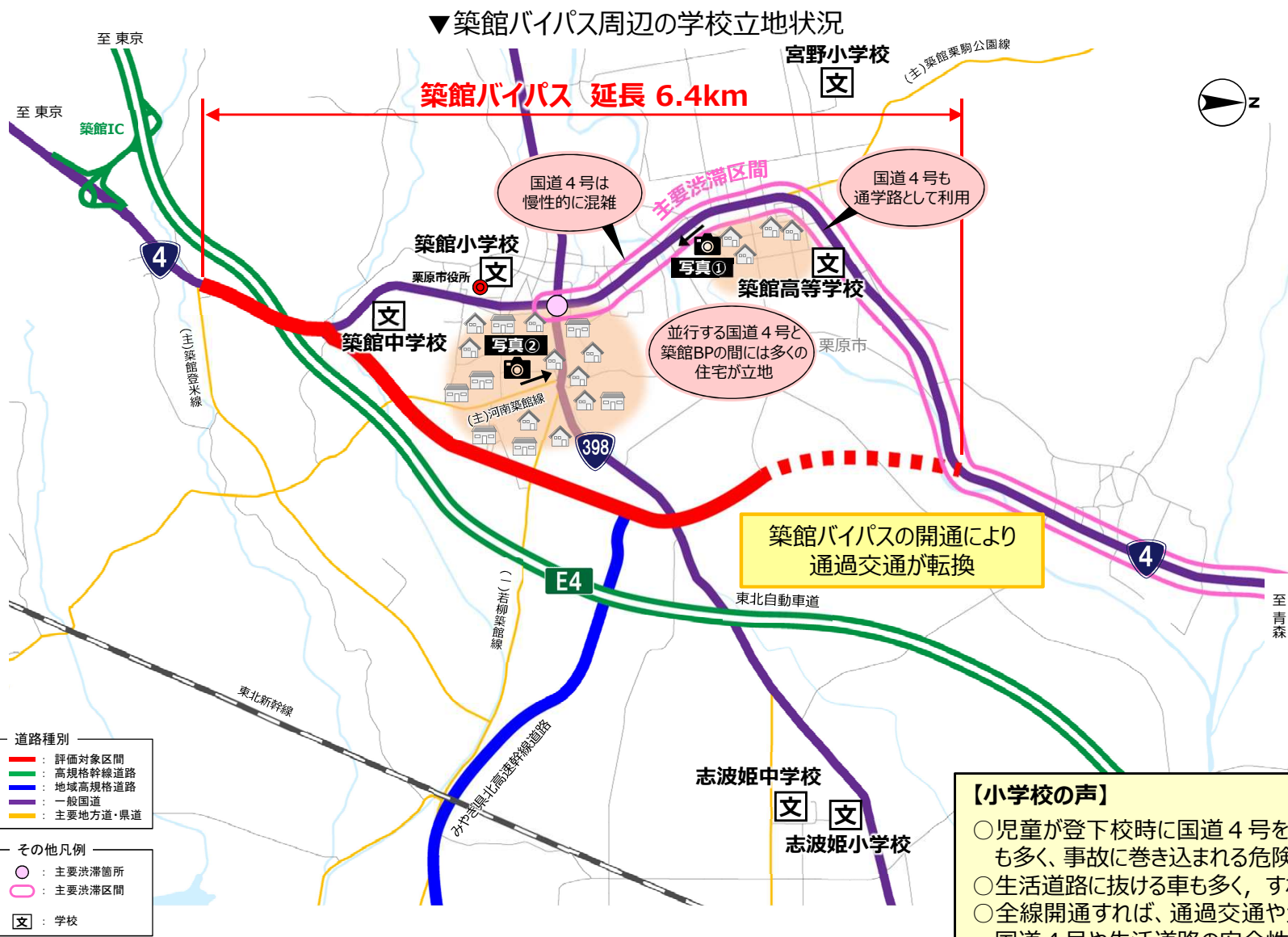
### 【消防本部の声】

- 市街地を通る国道4号に比べ、築館バイパスでは緊急車両を譲る際のスペースの確保や交差点通過箇所が少ないことにより、安全に走行できているため患者と隊員の安全確保がさらに図られた。
- 全線整備されることにより、交通混雑の緩和が期待されるため、救急搬送のより安全と早期搬送が見込まれる。

出典：R4.6ヒアリング調査結果

# 3. 事業の必要性 (4) 生活道路の安全性向上

- ◆ 並行する国道4号周辺には多くの住宅が立地している。
- ◆ 国道4号の混雑を避け生活道路を利用する交通もあり、生活道路を利用する歩行者の事故危険性が増大している。
- ◆ 築館バイパス整備により、通過交通が築館バイパスへ転換し、適切な交通分担がなされ、周辺の生活道路の安全性向上が期待される。



▼ 国道4号の混雑状況 (写真①)



▼ 生活道路の通学状況 (写真②)



**【小学校の声】**

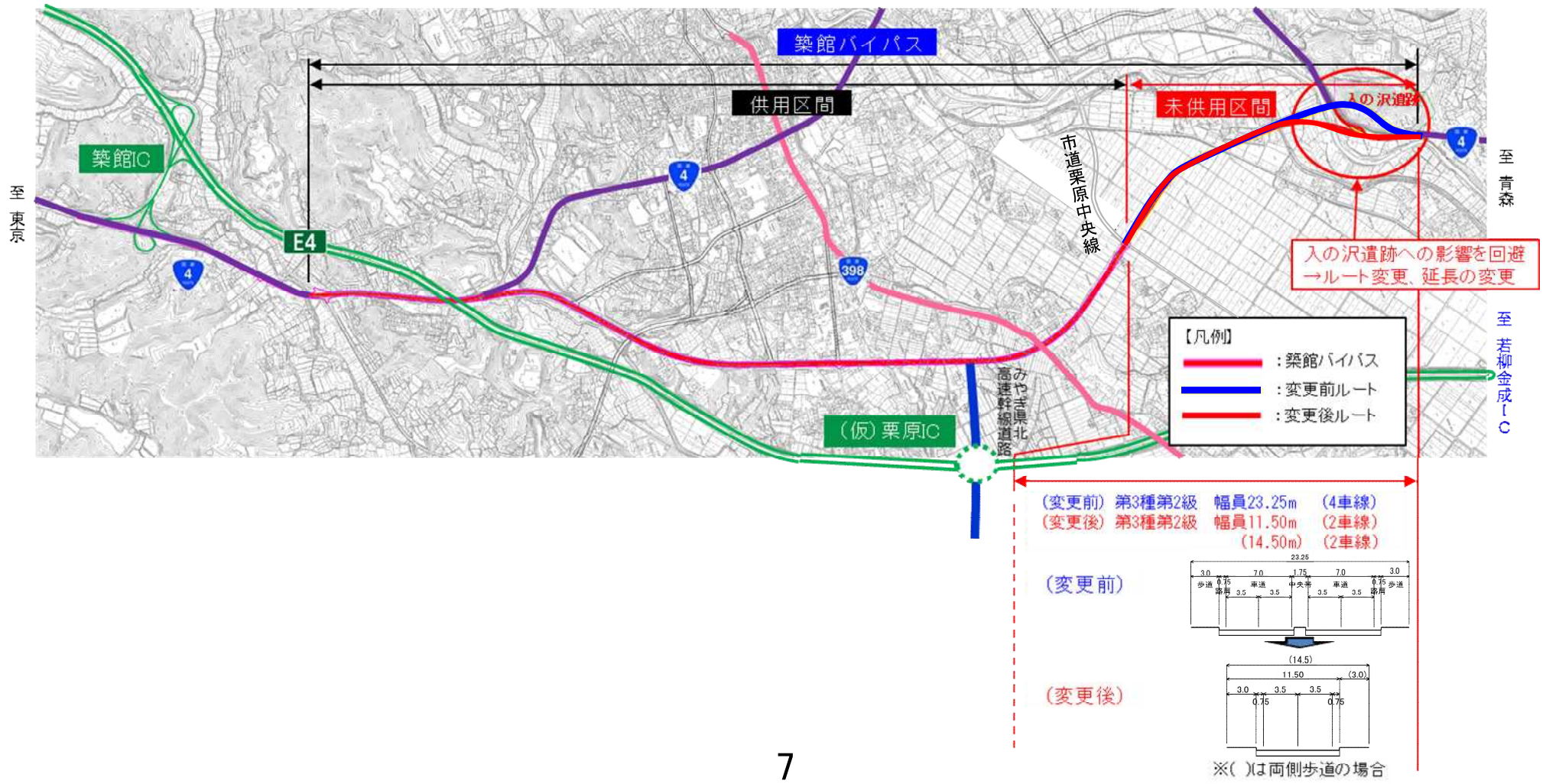
- 児童が登下校時に国道4号を利用しており、歩道はあるものの大型車も多く、事故に巻き込まれる危険性も高いと感じています。
- 生活道路に抜ける車も多く、すれ違うのが危険な場面も見られます。
- 全線開通すれば、通過交通や大型車が街中の国道4号から転換し、国道4号や生活道路の安全性の向上が期待されます。

出典：R4.6ヒアリング調査結果

# 4. 事業計画の変更内容(1/2)

## ◆ 都市計画変更に伴う事業計画変更 (車線数の変更、幅員構成の変更、ルート変更)

- 終点部通過ルートの入の沢遺跡が史跡に指定され、保存活用計画が令和3年度に策定されたため、令和4年12月に都市計画変更を実施し、ルートを変更
- 対象路線の交通ネットワークの変化による計画交通量の見直しを実施し、車線数及び幅員構成を変更
  - ⇒ 計画交通量の見直しに伴い、市道栗原中央線から終点までの区間を4車線から2車線に変更
  - ⇒ 車線数の変更に伴い、幅員構成を変更 (都市計画幅 : 23.25m → 11.50(14.5)m)

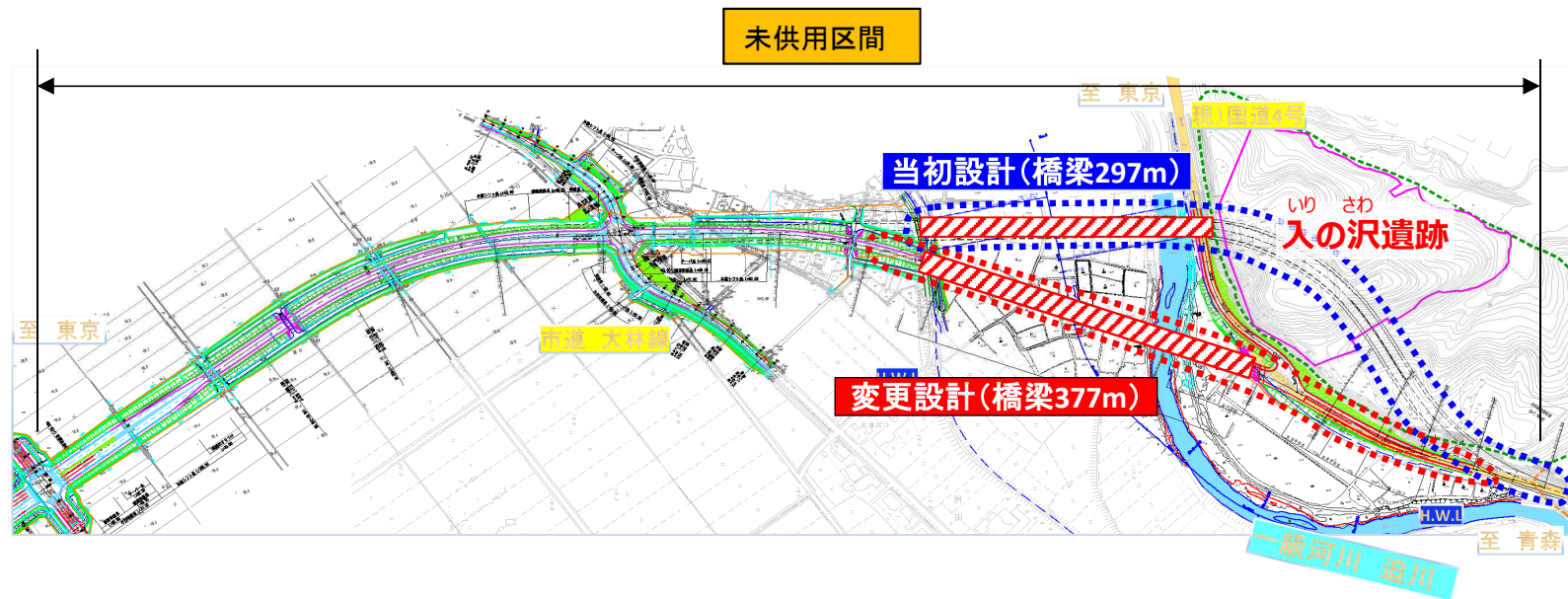




## 4. 事業計画の変更内容(2/2)

## 未供用区間

	当初	変更	増減
用地費	5億円	3億円	-2億円
改良舗装費	13億円	6億円	-7億円
橋梁費	27億円	36億円	9億円
合計	45億円	45億円	0億円



## 5. コスト削減の取組み事例

### ■機能補償の横断函渠集約(-0.2億円)

○当初計画:0.8億円

函渠 : 2基

補強土: 2箇所

○変更計画:0.6億円

函渠 : 1基

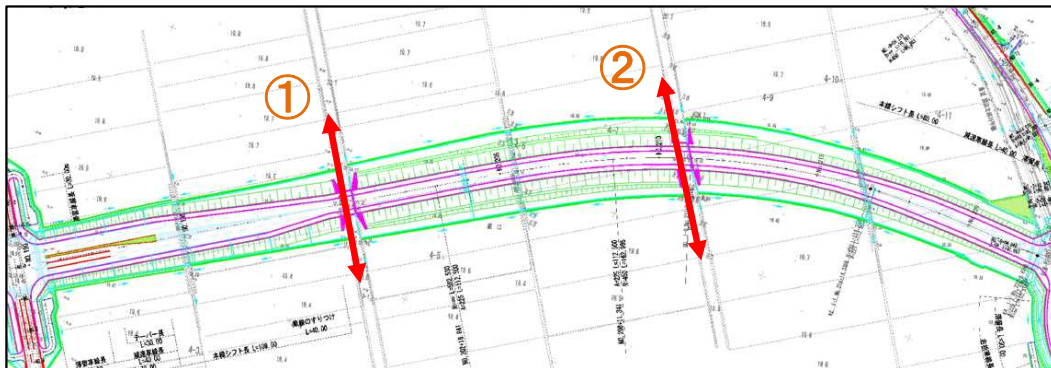
補強土: 1箇所

側道 : 700m

	当初計画	変更計画	変動
函渠	2基 (0.6億円)	1基 (0.3億円)	-0.3億円
補強土	2箇所 (0.2億円)	1箇所 (0.1億円)	-0.1億円
側道		700m (0.2億円)	+0.2億円
合計	0.8億円	0.6億円	-0.2億円

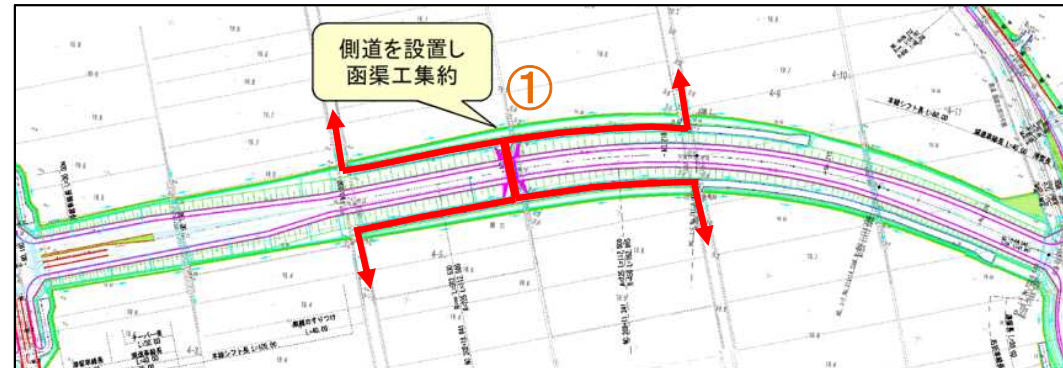
### ○当初

現況の道路と同じ箇所には各々横断函渠を設置する設計



### ○変更

側道を設置し横断函渠を1つに集約する設計



# 6. 事業の投資効果

## ○算出条件・費用便益分析の前回比較

※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場合がある。

		前回	今回	変化	変更概要	
基準年度(評価年度)		H29	R4	あり	・社会情勢の変化(道路構造、ルートの変更)による	
評価区間		個別	個別	なし		
事業期間		S58~R7	S58~R14	あり	・43年間⇒50年間(事業計画の変更内容による) ※費用便益比算定上設定した事業期間であり、開通見通しは未公表	
費用便益分析マニュアル		H20.11	R4.2	あり	・R4.2マニュアル改訂(原単位の見直し)	
計画交通量推計年度		R12	R22	あり	・最新ODへの見直し	
計画交通量推計OD(フレーム)		H17OD	H27OD	あり	・最新ODへの見直し	
計画交通量(台/日)		14,600	12,000	-2,600	・NW条件の変化 入の沢遺跡の保存活用計画策定に伴い、都市計画変更を実施してルートを変更、及び宮城県北高速幹線道路((仮)栗原IC)H30連結許可 ・最新ODへの見直し	
事業費 億円		180	180	0		
費用便益 億円	全体	総便益B (現在価値)	315	278	-37	・計画交通量の見直し
		総費用C (現在価値)	237	275	+38	
		費用便益比(B/C)	1.3	1.01	-0.29	
	残事業	総便益B (現在価値)	134	118	-16	・計画交通量の見直し
		総費用C (現在価値)	80	84	+4	
		費用便益比(B/C)	1.7	1.4	-0.3	

## ○今回の費用便益分析



全体 (億円)	便益 B	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	総便益
		223	41	14	278
	費用 C	事業費		維持修繕費	総費用
		237	38		275
B/C					1.01
残事業 (億円)	便益 B	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	総便益
		89	19	8.9	118
	費用 C	事業費		維持修繕費	総費用
		64	20		84
B/C					1.4

## ○今回の感度分析

**【全体】**

交通量 : (-10%~+10%) 0.95 ~ 1.1  
 事業費 : (-10%~+10%) 1.03 ~ 0.99  
 事業期間 : (-20%~+20%) 1.1 ~ 0.9

**【残事業】**

交通量 : (-10%~+10%) 1.2 ~ 1.6  
 事業費 : (-10%~+10%) 1.5 ~ 1.3  
 事業期間 : (-20%~+20%) 1.5 ~ 1.3

## 7. 事業の必要性に関する視点

### 1) 事業を巡る社会情勢等に関する視点

事業目的である交通混雑緩和、交通安全の確保及び沿道環境改善、救急搬送の効率化、生活道路の安全性向上等が必要な状況は変化していない

### 2) 事業の投資効果 B/Cが事業全体で1.01、残事業で1.4を確保

### 3) 事業の進捗状況 令和4年3月末時点で事業進捗52%。

## 8. 事業の進捗の見込みの視点

・全線の開通時期は、完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定。

## 9. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・側道を設置し横断函渠を集約することにより、コスト縮減を図っている。

## 10. 地方公共団体等の意見

### ・宮城県知事の意見

「対応方針（原案）」のとおり「継続」で異議ありません。

一般国道4号は、東日本の縦の大動脈として東北全域の産業経済活動や地域間交流を支える、極めて重要な役割を担う幹線道路であり、東日本大震災においては、並行する東北縦貫自動車道とともに、被災地への支援活動にも大きな役割を果たした。

評価対象の「築館バイパス」は、栗原市街地を通過する国道4号の慢性的な渋滞解消を図る事業であり、さらに、医療施設へのアクセス性向上や物流の効率化などに寄与することから、一日も早い完成が待たれるとともに、本県の重点施策である「防災道路ネットワークの構築」さらに「富県躍進」の実現に向けて非常に重要な道路である。

今回の評価は、社会情勢の変化に伴う変更を踏まえた内容となっており、事業継続は妥当であると考えられるため、対応方針（原案）に対し、「異議なし」とする。

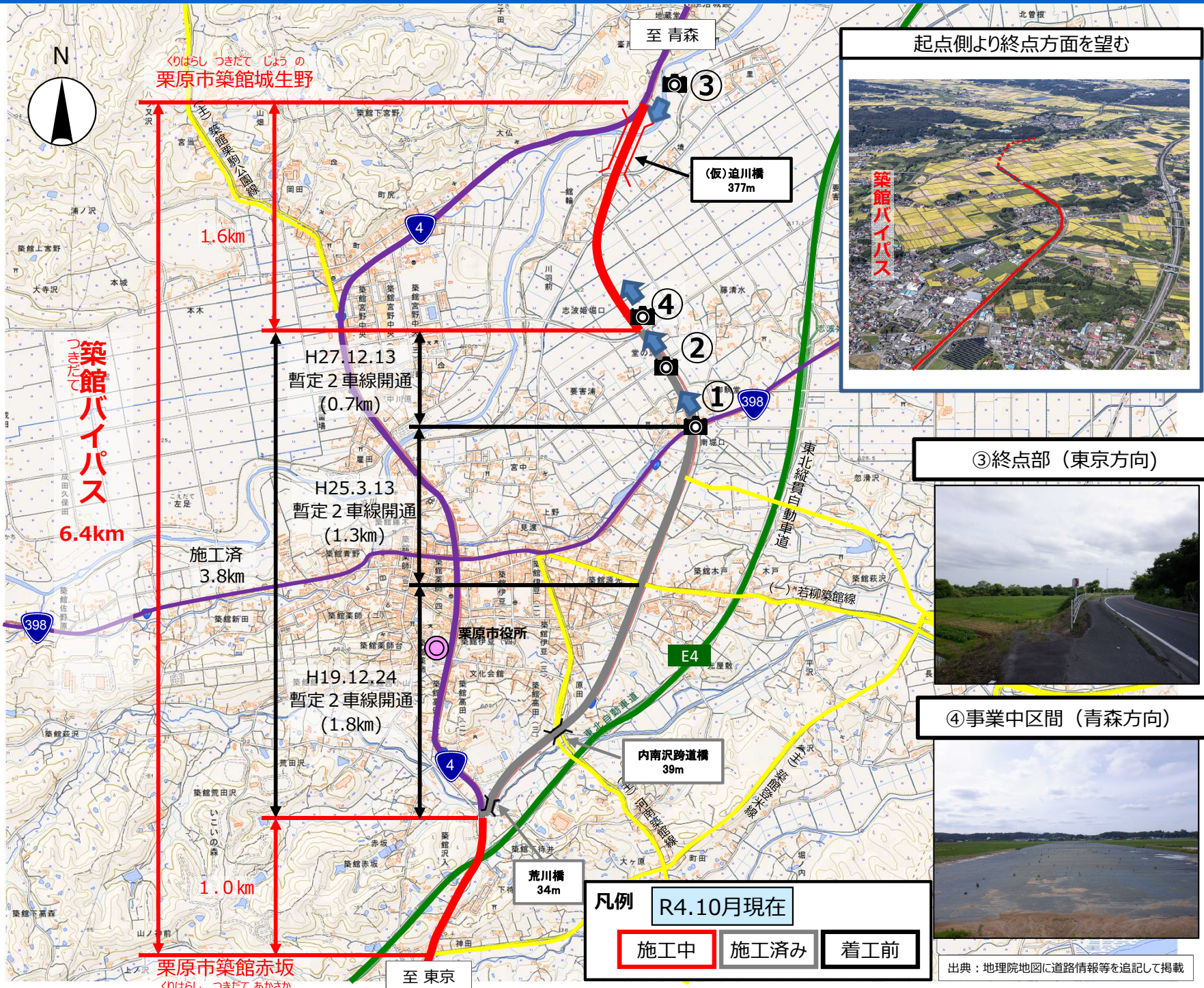
今後も、コスト縮減にも最大限配慮しながら、一日も早い完成に向けて、事業を推進していただきたい。

## 11. 対応方針（原案）

### 事業継続

（理由） 国道4号における交通混雑の緩和、交通安全の確保、救急搬送の効率化、生活道路の安全性向上等のため、早期整備の必要性が高い。

# 12. 事業の進捗状況



③ 終点部 (東京方向)



④ 事業中区間 (青森方向)



① H27開通区間 (青森方向)



② H27開通区間 (青森方向)



凡例 R4.10月現在

施工	施工済	着工前
----	-----	-----

出典：地理院地図に道路情報等を追記して掲載