

資料 3-2

要点審議事業

# 道路事業 再評価

もりおかにし  
一般国道46号 盛岡西バイパス

令和2年10月30日  
国土交通省 東北地方整備局

# 1. 事業の目的と概要 一般国道46号 盛岡西バイパス

## ○事業の目的

- ・盛岡市内の国道4号及び国道46号等の交通混雑を緩和
- ・沿線都市開発の支援、救急医療施設へのアクセス向上

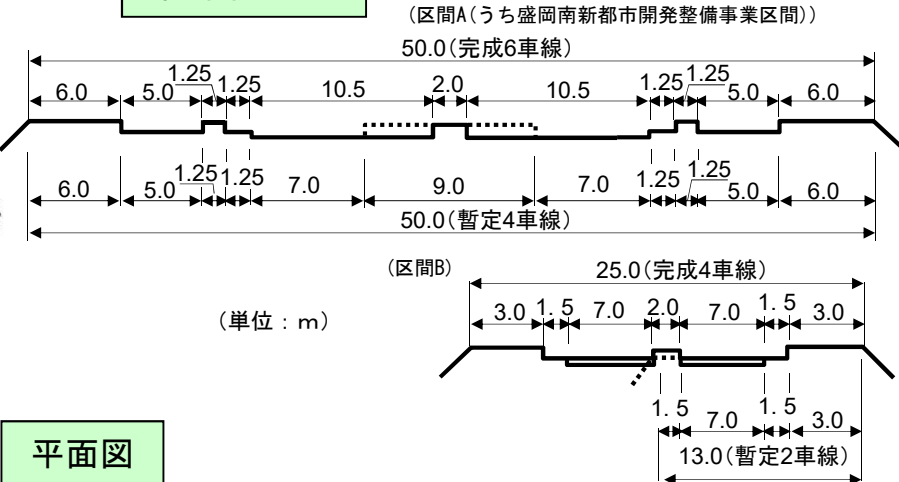
## ○計画概要

- 起終点 : 自: 岩手県盛岡市永井第一地割字高屋  
至: 岩手県盛岡市上厨川字前湯
- 延長(開通済): 7.8km (7.8km(暫定))
- 幅員 : 区間A 50.0m(完成)、50.0m(暫定)  
区間B 25.0m(完成)、13.0m(暫定)
- 道路規格 : 第3種第1級
- 設計速度 : 80km/h
- 都市計画決定: 昭和59年度
- 事業化 : 昭和59年度(平成14年度事業延伸)
- 用地着手 : 昭和61年度
- 工事着手 : 昭和62年度

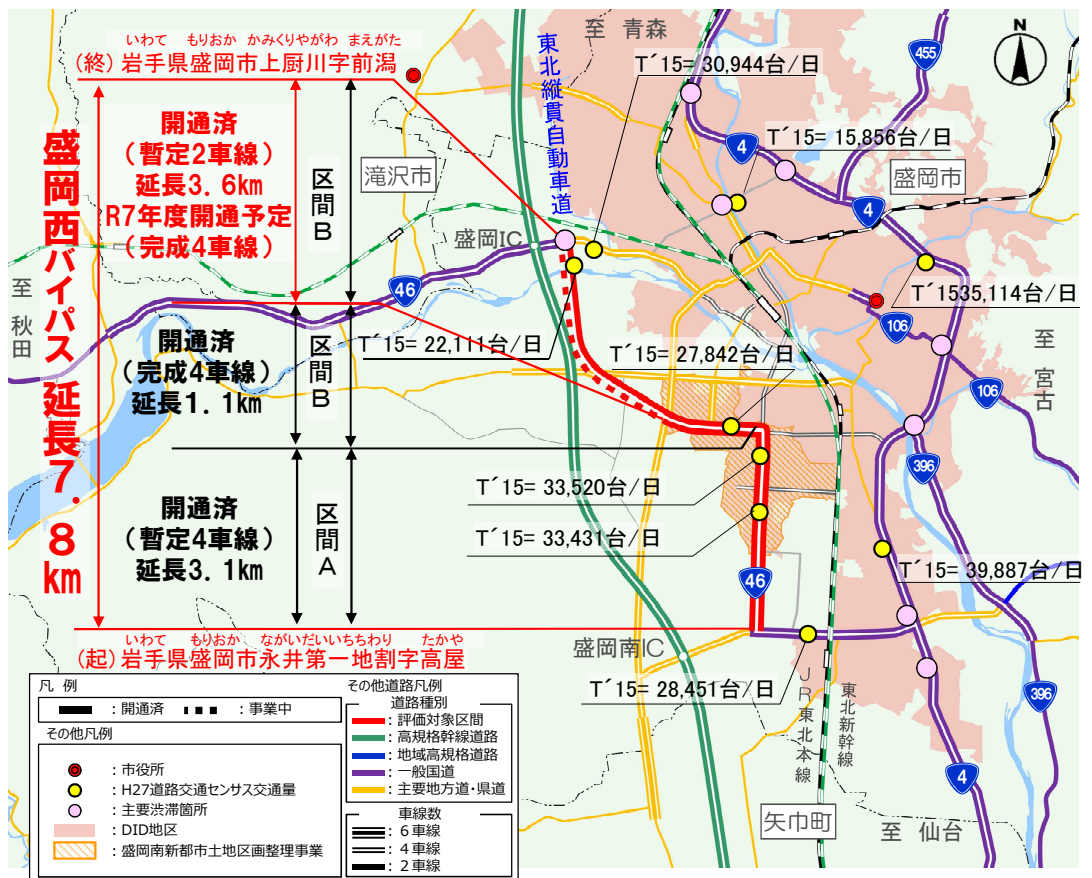
位置図



標準横断面図



平面図



## 事業費・進捗率

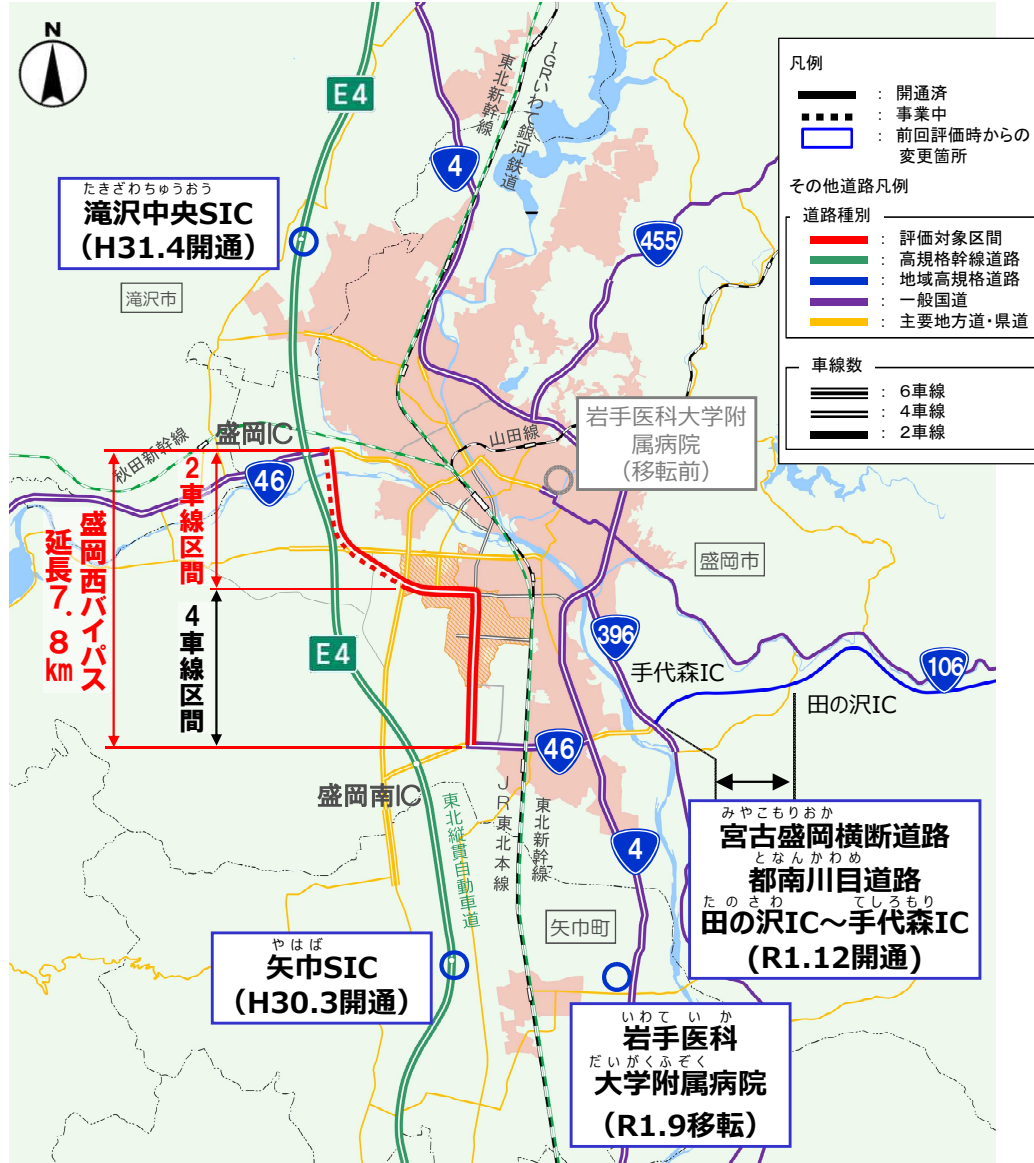
	全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額 (うち用地補償費)	全体進捗率 (うち用地補償費)	H28再評価時 (うち用地補償費)
完成	453億円 (162億円)	331億円 (157億円)	77% (100%)	430億円 (162億円)

※進捗率は令和2年3月末時点

## 2. 前回評価時からの周辺環境等の変化

- ◆東北縦貫自動車道では、平成30年3月に矢巾SICが開通、平成31年4月に滝沢中央SICが開通。
- ◆宮古盛岡横断道路では、令和元年12月に都南川目道路（田の沢IC～手代森IC）が開通。
- ◆令和元年9月に岩手医科大学附属病院が盛岡市内から矢巾町へ移転。

### ▼周辺道路等の変化



### ▼矢巾SIC



### ▼滝沢中央SIC



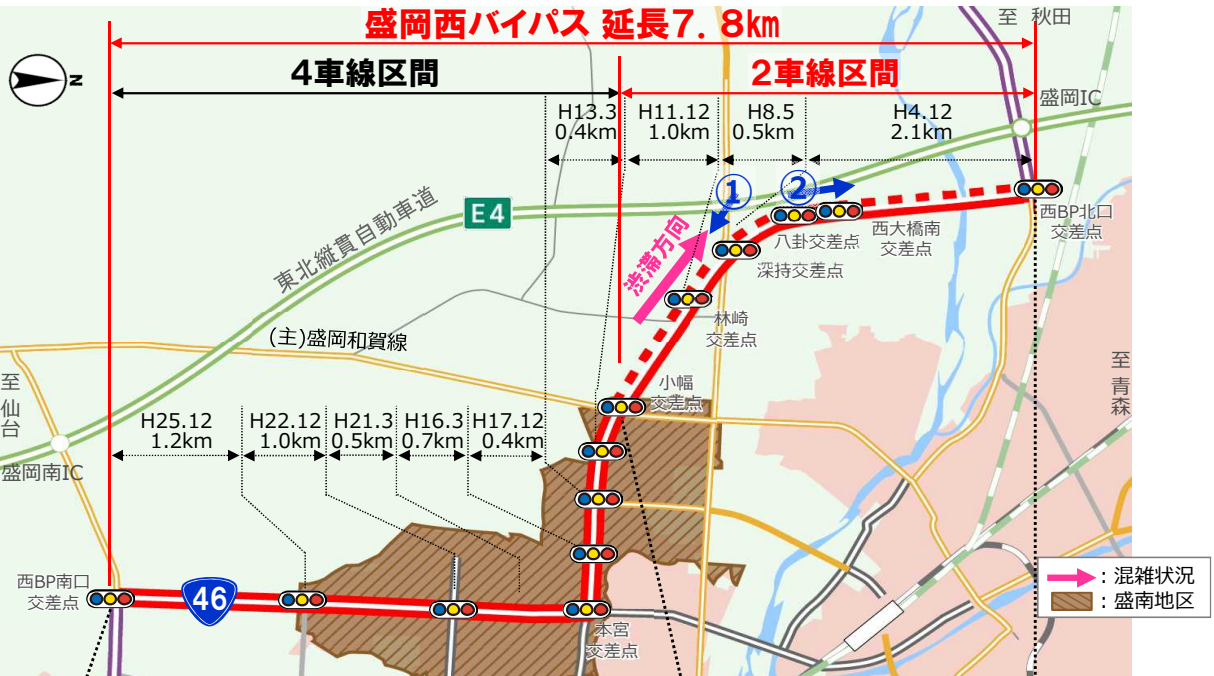
### ▼都南川目道路 (手代森IC)



# 3. 事業の必要性 (1) 交通混雑の緩和

- ◆盛岡西バイパスの2車線区間は、混雑度が岩手県内直轄国道の中で最大であり、日常的に渋滞が発生。
- ◆2車線の事業中区間では、4車線区間に比べ盛岡ICへ向かう下り線で速度低下が発生しており、円滑な交通の確保が必要。

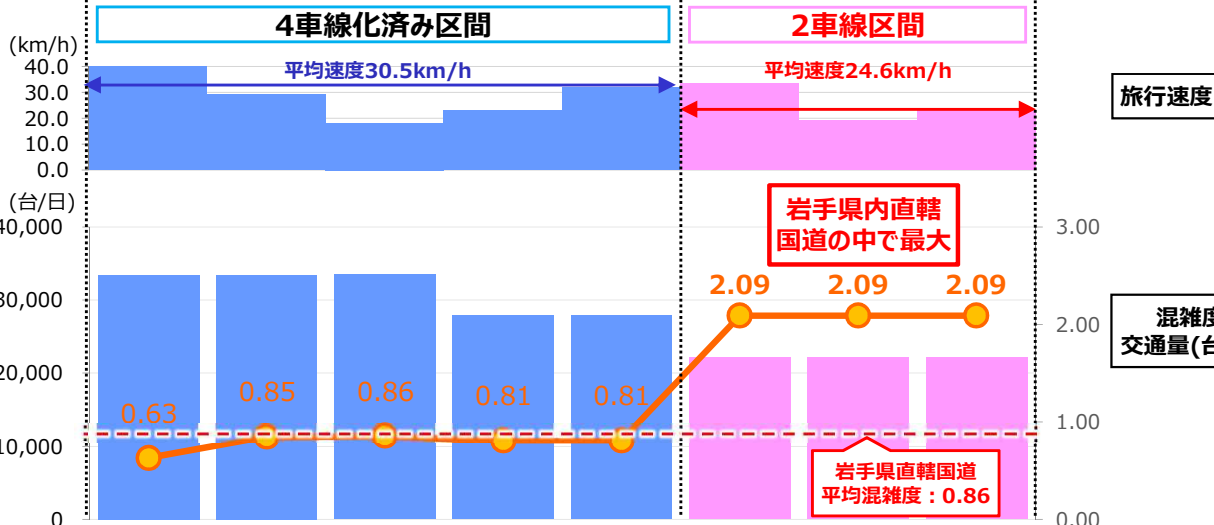
## ▼盛岡西バイパス区間における混雑状況



バイパスの全線4車線化により、盛岡西バイパス全体の混雑が緩和され、利便性向上が期待



【写真①】国道46号渋滞状況 (深持交差点から起点方向望む)



資料：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 ※旅行速度は下り方向データ

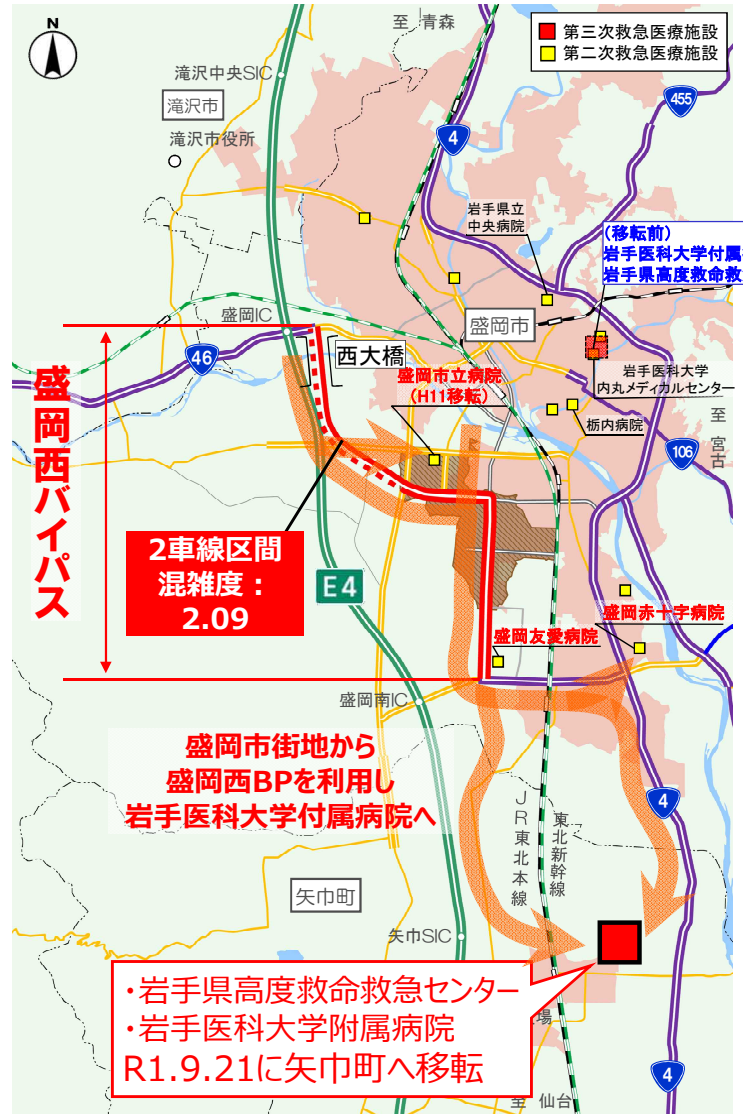


【写真②】国道46号渋滞状況 (八卦交差点から終点方向望む)

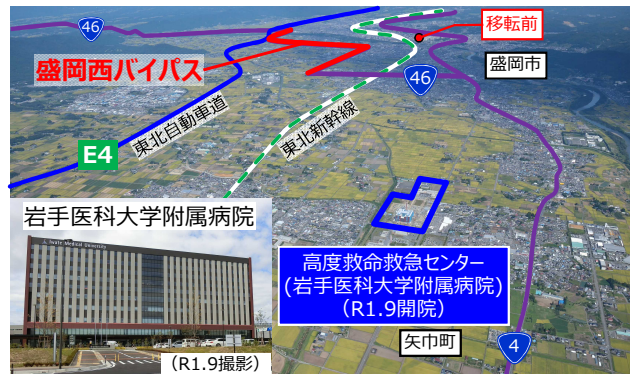
### 3. 事業の必要性 (2) 救急医療支援

- ◆ 岩手県内陸の三次救急医療施設は、岩手医科大学附属病院のみ存在し、周辺市町村からの管外搬送が多い。
- ◆ 岩手医科大学附属病院は令和元年9月に矢巾町へ移転され、傷病者搬送のため盛岡西バイパスの利用が増加。
- ◆ 盛岡西バイパスでは2車線区間を中心とした混雑による搬送時間の遅れが懸念されており、4車線化による走行性向上と渋滞の緩和により、円滑な救急搬送が期待される。

#### ▼ 盛岡市周辺の救急医療施設への搬送ルート



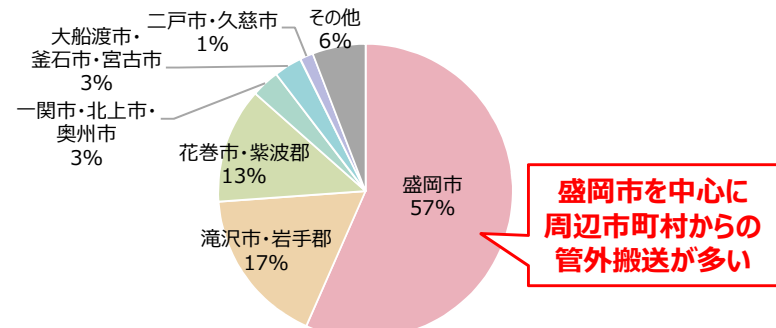
#### 高次医療施設へのアクセス向上により、迅速で安定した救急医療の支援



- **岩手医科大学附属病院**
- ・内丸地区施設の老朽化及び敷地面積の狭隘化により、平成14年に矢巾地区への移転整備計画を決定、平成15年から事業を開始し、令和元年9月21日に開院。県内唯一の特定機能病院として高度医療提供の役割を担う。
- 【概要】
- ・病床数:1,000床(一般:932床、精神:68床)
  - ・主な医療機関指定:特定機能病院/高度救命救急センター/災害拠点病院/総合周産期母子医療センター 等

出典：岩手医科大学附属病院HP

#### ▼ 岩手医科大学附属病院への救急搬送数



盛岡市を中心に  
周辺市町村からの  
管外搬送が多い



#### 《盛岡消防の救急隊の声》

資料：岩手医科大学附属病院、H30年度

- ・岩手医科大学附属病院や盛岡市立病院、盛岡友愛病院、盛岡赤十字病院への搬送時に**盛岡西バイパス**を利用しています。
- ・岩手医科大学附属病院が矢巾町へ移転後、傷病者搬送のため**盛岡西バイパスの利用は増加**しました。
- ・盛岡西バイパス区間の西大橋では、2車線区間であり幅員が狭く、**追越しが困難になることがあります**。交通量の多い休日では更に移動が難しくなります。
- ・盛岡西バイパスの4車線化によって、安定した走行が期待できます。

(R2.5 消防ヒアリング結果)

# 3. 事業の必要性 (3) 沿線都市開発の支援

- ◆ 盛岡広域都市計画区域マスタープランでは、盛岡市の道路網は2環状6放射が基本とされており、盛岡西バイパスは「市街地環状道路」及び「放射道路」に位置付けられ、「盛岡南新都市開発整備事業」の各種事業の整備促進を支援。
- ◆ 盛岡西バイパスの開通に伴い沿線の開発が進み、商業施設等を含む事業所・従業員が増加し、交通量も増加。
- ◆ 盛岡西バイパスの全線4車線化開通によって周辺道路の交通渋滞などの課題に対応し、地域活性化を支援。



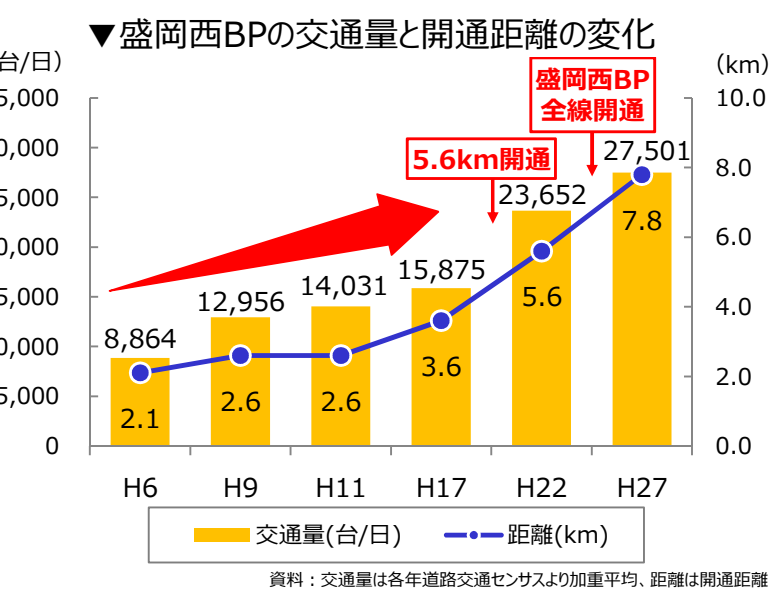
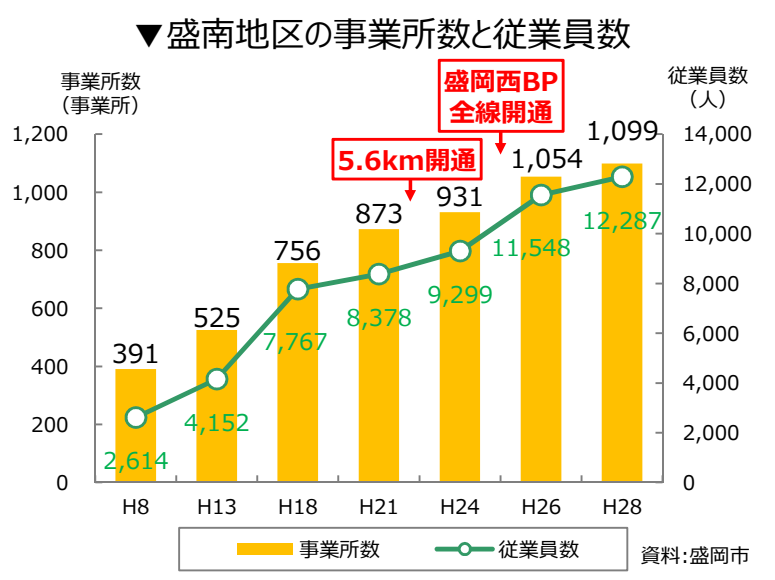
### 【盛岡南新都市開発整備事業】

北東北の交流拠点都市の実現のため、現都心地区および盛岡駅西口地区に連担する職住近接の新しい市街地の形成を図るものとして現都心地区の南西部、雫石川の南に位置する約313.5ヘクタールを整備。

開発では、「都市型産業拠点、住宅、生活・文化・レクリエーション拠点・コンベンション拠点」の4つの機能を備えた新しい市街地の形成を目指し、事業が進められた。

出典：盛岡市HP

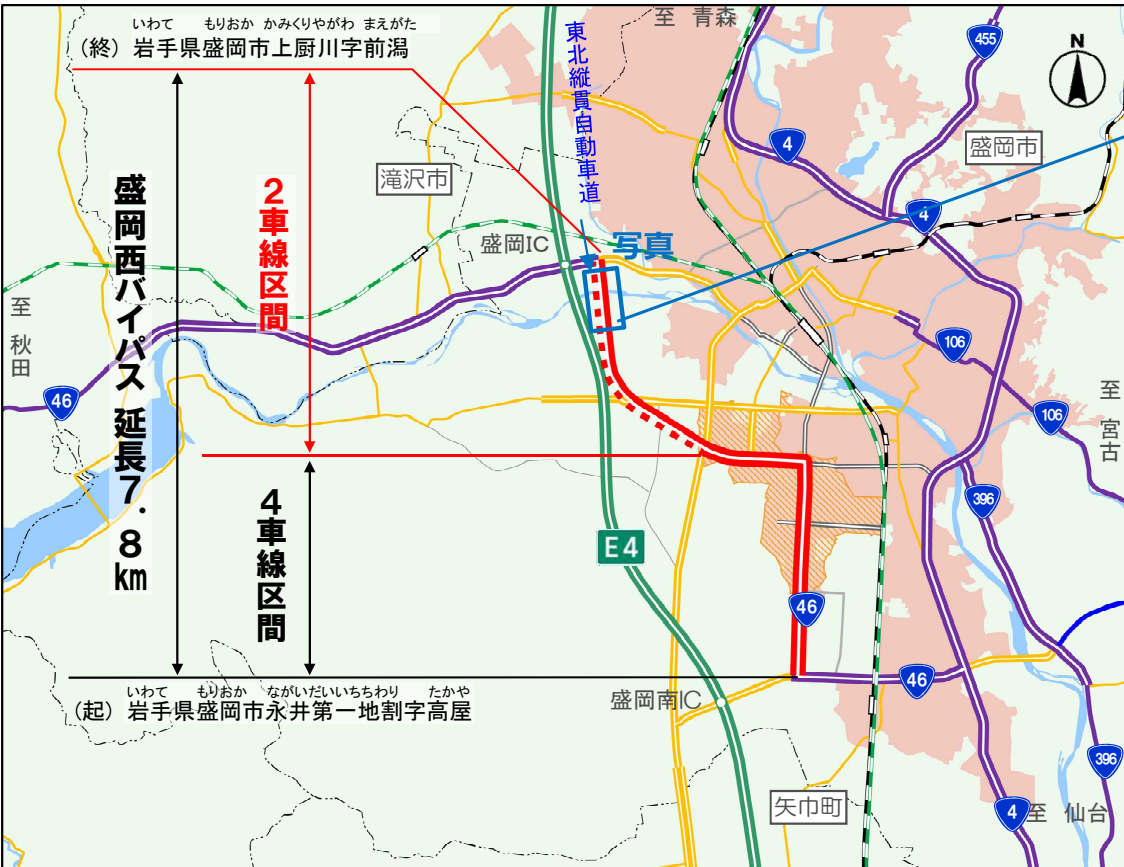
盛岡西バイパスは、各事業の整備効果を最大限に発揮できるよう整備



# 4. 事業計画の変更内容

盛岡西バイパスの(全体事業費430→453億円) +5.3%(増23億円)

項目		増額 (億円)	増額要因	概要
工事	道路橋示方書改定の対応	23	指針改定	西大橋 (橋長442.1m)
	増計	23		



①道路橋示方書の改定に伴う  
橋梁構造の変更【西大橋】

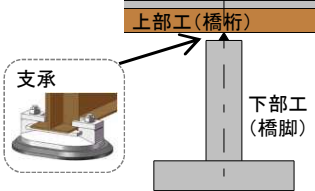
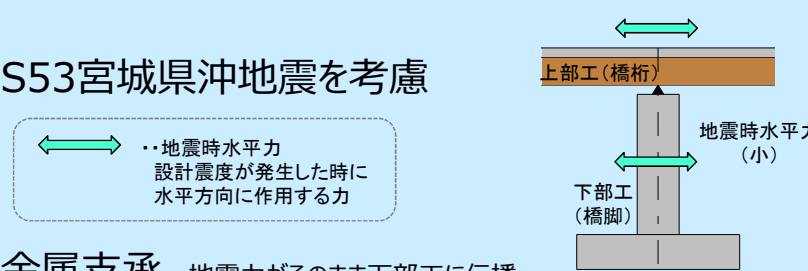
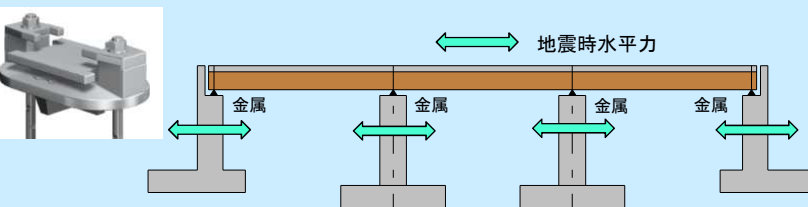
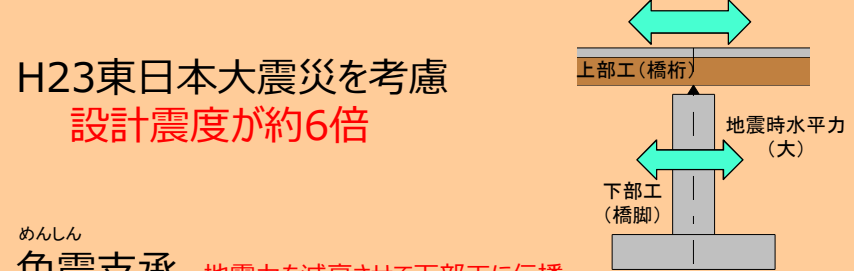
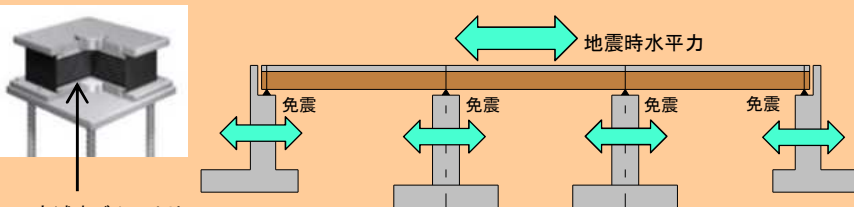


# 4. 事業計画の変更内容 ①道路橋示方書改定の対応(経緯) 1/2

## 経緯

- 昭和59年度 盛岡西バイパス事業化（西大橋の事業費は昭和55年の道路橋示方書を適用し算出）
- 平成4年度 西大橋区間 暫定2車線供用
- 平成25年度 盛岡西バイパス全線供用【暫定】
- 平成26年度 事業完成に向け4車線化着手
- 平成29年度 道路橋示方書改定
- 西大橋の橋梁予備設計（橋梁構造変更に伴う事業費の増額算出）

## ■道路橋示方書改定による主な変更点

	S55道路橋示方書による設計	H29道路橋示方書による設計
<p><b>耐震性の向上</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計震度</li> <li>・<small>ししょう</small> 支承※形式</li> </ul> <p>※橋の上部工からの荷重を支持し、下部工へ伝達する部材</p> 	<p>S53宮城県沖地震を考慮</p>  <p>金属支承 地震力がそのまま下部工に伝播</p> 	<p>H23東日本大震災を考慮 <b>設計震度が約6倍</b></p>  <p>免震支承 地震力を減衰させて下部工に伝播</p>  <p>高減衰ゴムにより地震力を減衰</p>
<p>設計荷重の見直し</p>	<p>車両総重量20トンを想定</p>	<p>車両総重量25トンを想定 近年の車両の大型に対応</p>
<p>耐用年数の見直し</p>	<p>明確な耐用年数の規定無し（概ね50年）</p>	<p>耐用年数100年</p>



# 4. 事業計画の変更内容 ①道路橋示方書改定の対応(変更内容)2/2

## 道路橋示方書改定に伴う橋梁構造の変更 (+ 23 億円)

**・当初計画： 17 億円**

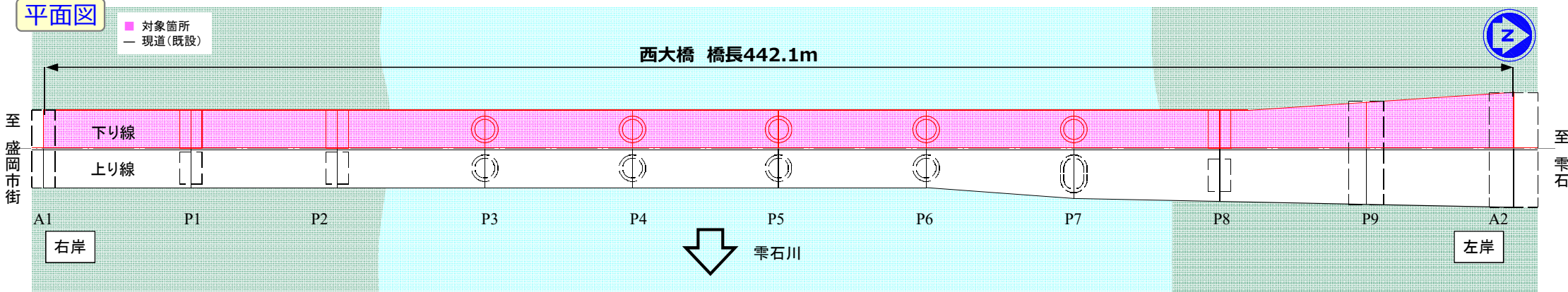
当初計画における橋梁構造は昭和55年道路橋示方書を基準に設計。

**・変更計画： 40 億円**

平成7年阪神淡路大震災、H23東日本大震災を経て、耐震設計基準が大幅に変更となった。  
 今回、橋梁設計の実施により現行道路橋示方書に適合した設計を実施。拡幅側橋梁の構造変更（下部工・基礎大型化、免震支承への変更）が必要となった。

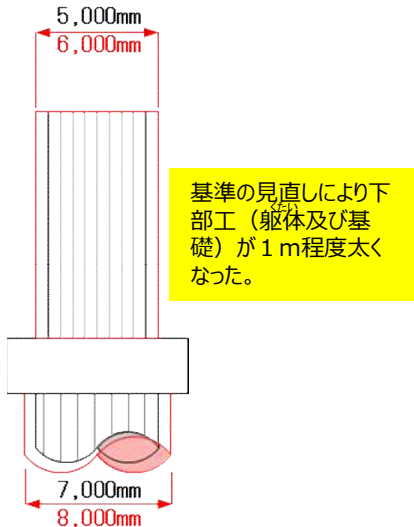
	当初	見直し	変動
拡幅橋梁の構造変更 (下部工)	7 億円	18 億円	+ 11 億円
拡幅橋梁の構造変更 (上部工)	10 億円	22 億円	+ 12 億円
所要額 (合計)	17 億円	40 億円	+ 23 億円

平面図

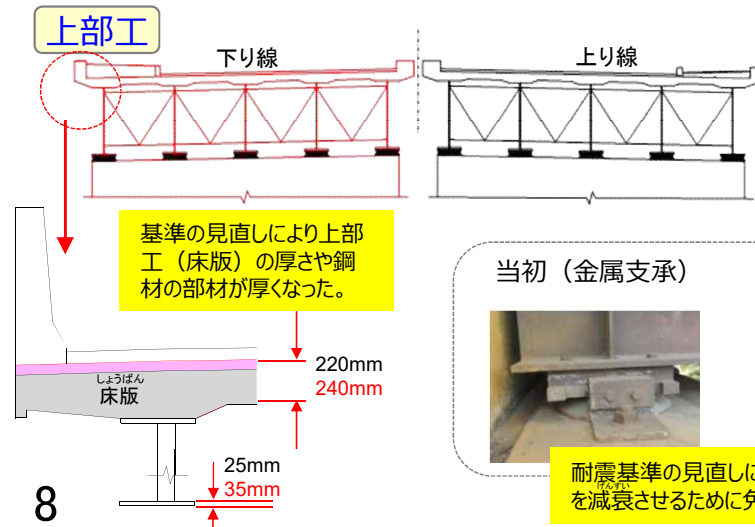


下部工

当初 黒文字  
 見直し 赤文字

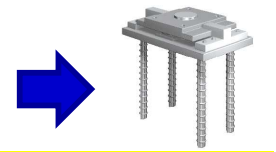


上部工



当初（金属支承）

変更（免震支承）



耐震基準の見直しにより地震時の揺れを減衰させるために免震支承に変更。

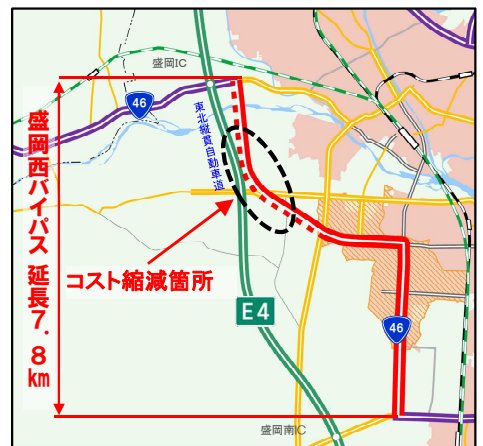
# 5. コスト縮減の取組み事例(防草対策の見直し)

**防草対策の見直し (-0.17億円)**

- 当初計画時：0.28億円
  - ・路肩ブロック+防草シートで計画。
- 見直し：0.11億円
  - ・防草シートのみに変更。

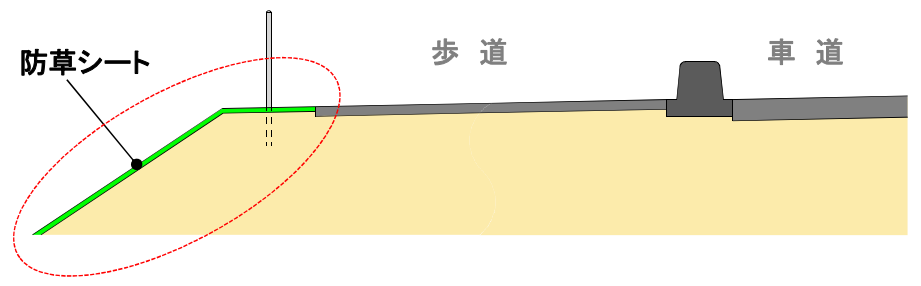
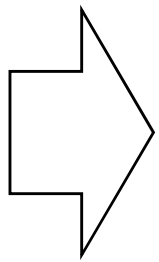
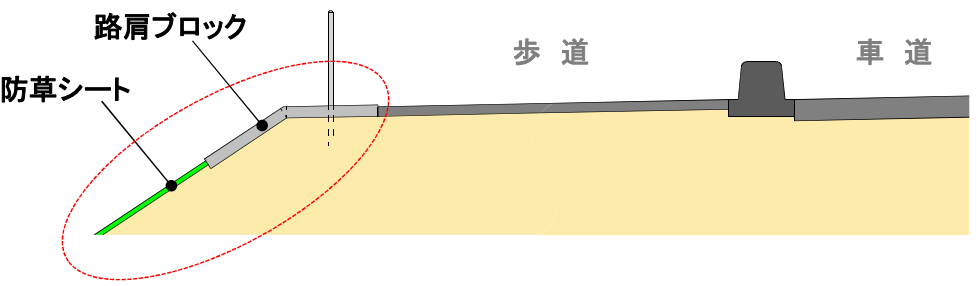
	当初	見直し	変動
防草対策の見直し (面積4,400m <sup>2</sup> )	0.28億円	0.11億円	-0.17億円
合計	0.28億円	0.11億円	-0.17億円

・当初計画では、防草対策として路肩ブロック+防草シートで計画していたが、路肩ブロック部分を防草シートに変更することにより材料費及び設置手間においてコスト縮減が可能。



**当初** ・防草対策  
【路肩ブロック+防草シート】

**見直し** ・防草対策  
【防草シートのみ】



# 6. 事業の投資効果

## R2今回(全体)

●B/C=1.3

- 計画交通量(R12) 30,900台/日
- 純現在価値(ENPV) 276億円
- 経済的内部収益率(EIRR) 4.8%

## R2今回(残事業)

●B/C=3.2

- 計画交通量(R12) 30,900台/日
- 純現在価値(ENPV) 264億円
- 経済的内部収益率(EIRR) 15.8%

	基本 ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+1年	-1年
費用C(現在価値)	842	842	842	851	832	840	844
事業費(億円)	790	790	790	800	780	790	790
維持修繕費(億円)	52	52	52	52	52	50	54
便益B(現在価値)	1,117	1,387	836	1,117	1,117	1,063	1,173
走行時間短縮便益(億円)	996	1,227	755	996	996	947	1,045
走行経費減少便益(億円)	104	136	71	104	104	99	109
交通事故減少便益(億円)	18	24	11	18	18	17	19
費用便益比 B/C	1.3	1.6	0.99	1.3	1.3	1.3	1.4

※基準年(令和2年度)における現在価値換算した金額

	基本 ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+1年	-1年
費用C(現在価値)	117	117	117	127	107	117	119
事業費(億円)	97	97	97	107	87	97	98
維持修繕費(億円)	20	20	20	20	20	20	21
便益B(現在価値)	381	612	150	381	381	363	400
走行時間短縮便益(億円)	344	545	144	344	344	327	361
走行経費減少便益(億円)	36	65	5.9	36	36	35	38
交通事故減少便益(億円)	1.1	2.1	0.1	1.1	1.1	1.0	1.1
費用便益比 B/C	3.2	5.2	1.3	3.0	3.5	3.1	3.3

※基準年(令和2年度)における現在価値換算した金額

## H28前回(全体)

●B/C = 1.8

- 計画交通量(R12) 30,300台/日

※前回評価では、H25再評価時の費用便益分析結果を用いている。

## H28前回(残事業)

●B/C = 7.3

- 計画交通量(R12) 30,300台/日

注)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。

## 7. 事業の必要性に関する視点(事業の進捗状況)

### 1) 事業を巡る社会情勢等に関する視点

- ・事業目的である、盛岡市内の国道4号及び国道46号等の交通混雑緩和、沿線都市開発の支援、救急医療施設へのアクセス向上が必要な状況は変化していない。

### 2) 事業の投資効果 B/Cは事業全体1.3、残事業で3.2を確保。

### 3) 事業の進捗状況 事業区間7.8kmが暫定2・4車線で開通。

## 8. 事業の進捗の見込みの視点

○平成4年～平成25年にかけて7.8kmが開通（暫定2・4車線）。

○大規模橋梁工事が順調に進んだ場合、令和7年度に事業中区間3.6kmが4車線開通予定。

## 9. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

○防草対策の見直しによるコスト縮減を図るとともに、引き続きコスト縮減を検討しながら事業を推進していく。

## 10. 地方公共団体等の意見

### ○岩手県知事の意見

1 「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。

2 一般国道46号盛岡西バイパスは、盛岡都市圏の交通の円滑化による都市環境の改善や東北縦貫自動車道へのアクセス向上などの効果が期待されることから、令和7年度の開通に向けて、コスト縮減にも最大限に配慮しながら、事業の進捗を図るようお願いします。

また、本事業において検討された技術基準改定による橋梁の構造変更やコスト縮減対策等については、本県で実施する事業においても十分検討し、活用していきたいと考えておりますので、引き続き御指導をお願いします。

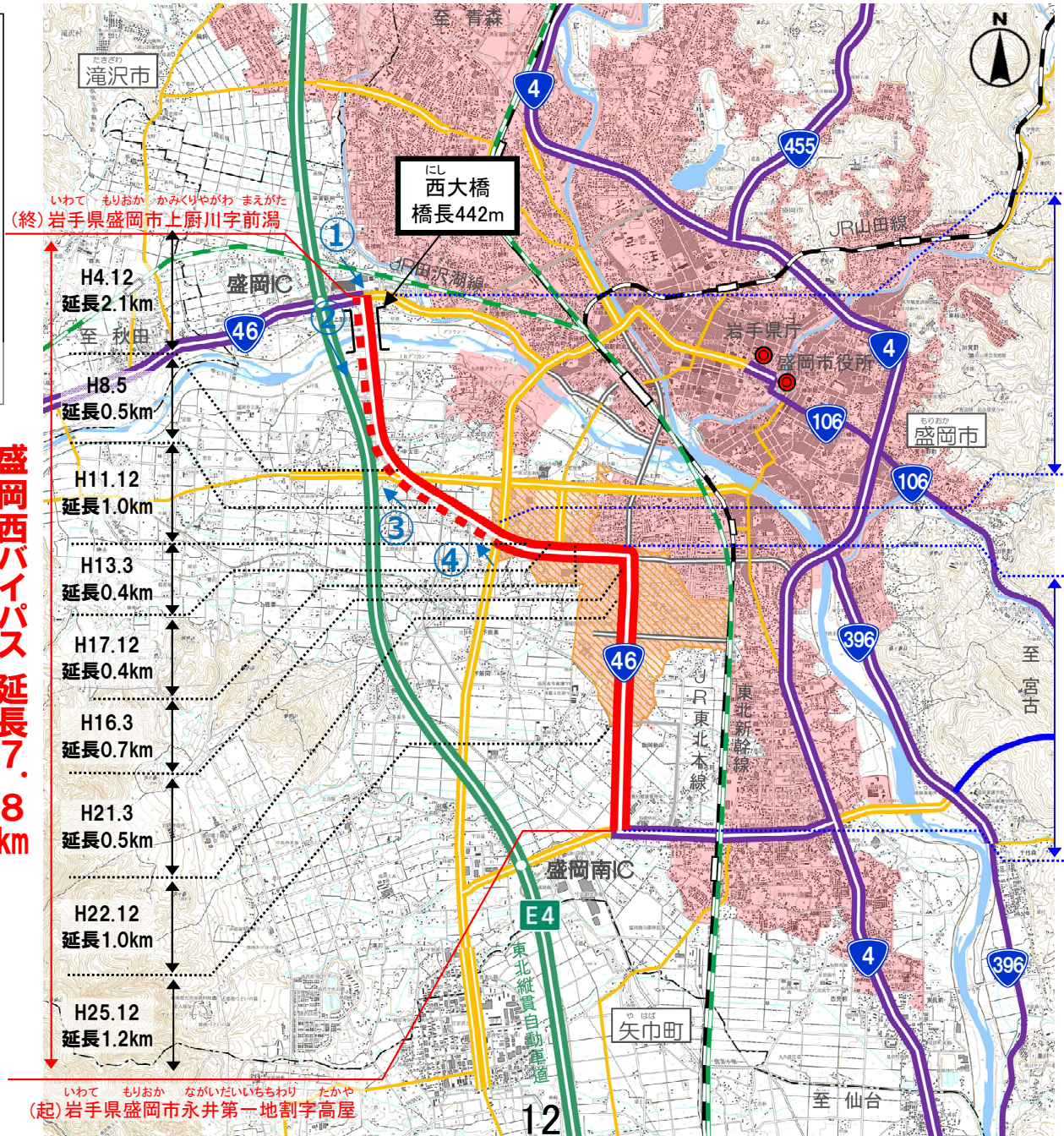
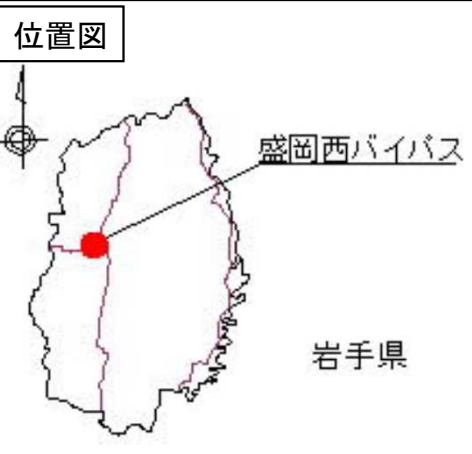
## 11. 対応方針(原案)

### 事業継続

(理由) 盛岡市内の交通混雑の緩和、救急医療施設へのアクセス向上等のため、早期整備の必要性が高い。

# 12. 事業の進捗状況

## 一般国道46号 盛岡西バイパス 工事進捗状況



盛岡西バイパス延長7.8km

いわて もりおか かみくひやがわ まえがた  
(終) 岩手県盛岡市上厨川字前湯

いわて もりおか ながいたいいちちわり たかや  
(起) 岩手県盛岡市永井第一地割字高屋

凡例 R2.9月現在

施工中	施工済み	着工前
-----	------	-----

開通済(暫定2車線)延長3.6km

開通済(暫定4車線)延長3.1km

