

# 一般国道23号

がま ごおり

## 蒲郡バイパス

(道路事業)

### 説明資料

平成24年7月30日

中部地方整備局

# 目 次

1. 一般国道23号 <sup>がまごおり</sup> 蒲郡バイパスの事業概要	
(1)事業目的 .....	P 1
(2)計画概要 .....	P 2
2. 費用対効果分析 .....	P 3
3. 前回評価時との比較表 .....	P 4
4. 評価の視点	
(1)事業の必要性等に関する視点	
①交通渋滞の緩和 .....	P 5
②災害に強い道路機能の確保 .....	P 6
③地域活性化の支援 .....	P 7
(2)事業の進捗の見込みの視点 .....	P 8
(3)コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点 .....	P 9
5. 県・政令市への意見聴取結果 .....	P 9
6. 対応方針(原案) .....	P10

# 1. 一般国道23号 蒲郡バイパスの事業概要

## (1) 事業目的

一般国道23号は、あいちけん とよはし愛知県豊橋市を起点とし、なごやし名古屋市及びみえけん つし三重県津市などの主要都市を経て三重県伊勢市に至る、延長約177kmの幹線道路です。

本事業の一般国道23号蒲郡バイパスは、あいちけん とよかわしためとうちょう愛知県豊川市為当町からあいちけん ぬかたぐん こうたちょう あしのや愛知県額田郡幸田町芦谷に至る延長15.0kmのバイパスであり、下記の3点を主な目的として事業を推進しています。

- ①交通渋滞の緩和
- ②災害に強い道路機能の確保
- ③地域活性化の支援

## 蒲 郡 バ イ パ ス の 全 体 位 置 図

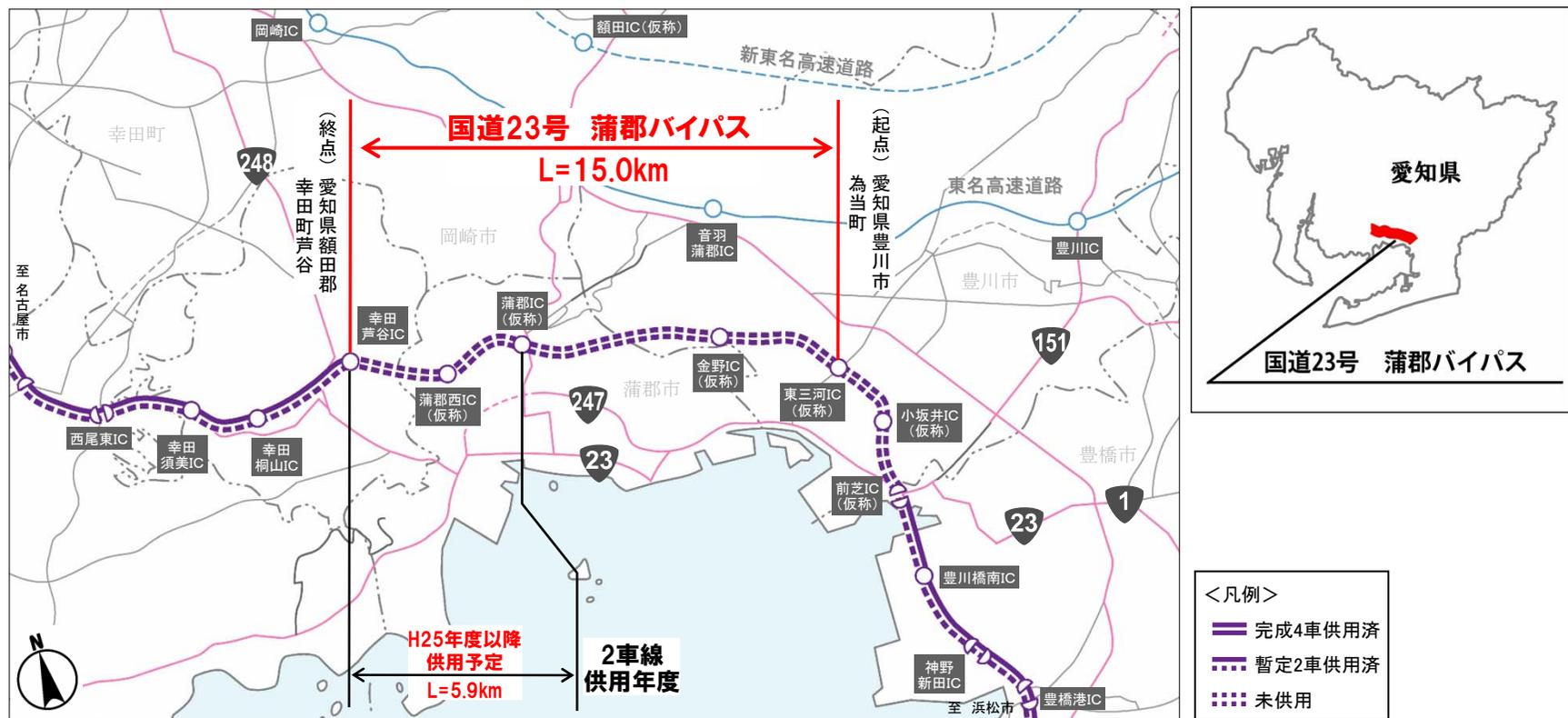


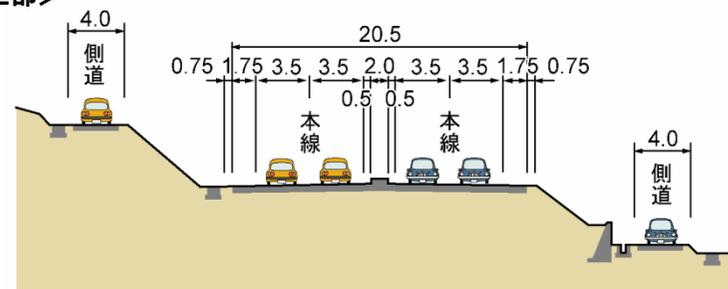
図1. 一般国道23号蒲郡バイパス位置図

## (2) 計画概要

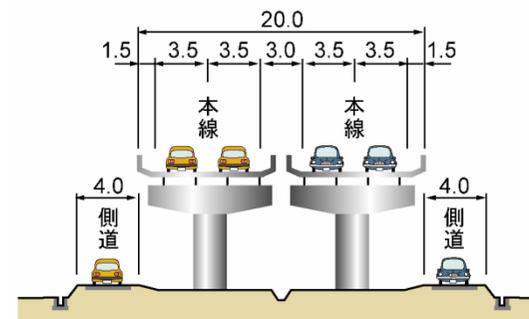
- 事業名 : 一般国道23号 <sup>がまごおり</sup> 蒲郡バイパス
- 起終点 : (起点) <sup>あいちけん とよかわしためとうちょう</sup> 愛知県豊川市為当町  
(終点) <sup>あいちけん ぬかたぐん こうたちょう あしのや</sup> 愛知県額田郡幸田町芦谷
- 延長 : 15.0km
- 道路規格 : 第1種第3級
- 設計速度 : 80km/h
- 車線数 : 4車線
- 都市計画決定 : 平成 3年度
- 事業化 : 平成 9年度  
(蒲郡IC(仮称)～幸田芦谷IC)  
平成19年度  
(東三河IC(仮称)～蒲郡IC(仮称))
- 用地着手年度 : 平成15年度
- 工事着手年度 : 平成18年度
- 前回の再評価 : 平成21年度(指摘事項なし:継続)
- 全体事業費 : 1,048億円

### 標準断面図

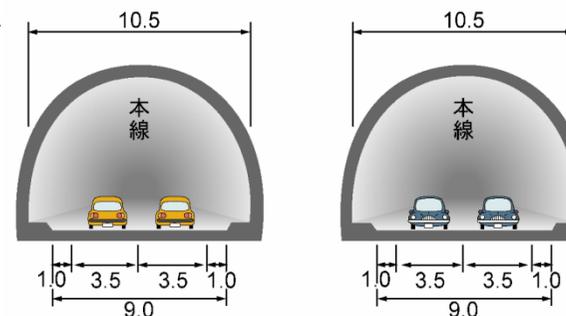
#### <盛土部>



#### <高架部>



#### <トンネル部>



(単位:m)

図2. 一般国道23号 蒲郡バイパス 標準断面図

## 2. 費用対効果分析(費用便益比(B/C)): 蒲郡バイパス

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

- |    |   |
|----|---|
| 便益 | ■ 走行時間短縮便益: 蒲郡バイパスの整備がない場合の走行時間費用(所要時間×時間価値)から、整備した場合の走行時間費用を減じた差額  |
|    | ■ 走行経費減少便益: 蒲郡バイパスの整備がない場合の走行経費(燃料費、油脂費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費等)から、整備した場合の走行経費を減じた差額(例: 燃料費、油脂(オイル)費、タイヤ・チューブ費、車両整備(維持・修繕)費、車両償却費等)  |
|    | ■ 交通事故減少便益: 蒲郡バイパスの整備がない場合の交通事故による社会的損失額(人的損害額、物的損害額、事故渋滞による損害額等)から、整備した場合の交通事故による社会的損失額を減じた差額(交通事故による社会的損失: 運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額及び事故渋滞による損失額) |
| 費用 | ■ 事業費 : 蒲郡バイパスの整備に要する費用(工事費、用地費等)   |
|    | ■ 維持管理費 : 蒲郡バイパスを供用後の道路管理に要する費用(維持費、清掃費、照明費等)   |

○投資効率性の評価

$$\diamond B/C(\text{事業全体}) = \frac{3,245\text{億円} + 217\text{億円} + 2.7\text{億円}}{884\text{億円} + 80\text{億円}} = \frac{3,465\text{億円}}{964\text{億円}} = 3.6$$

$$\diamond B/C(\text{残事業}) = \frac{3,245\text{億円} + 217\text{億円} + 2.7\text{億円}}{541\text{億円} + 80\text{億円}} = \frac{3,465\text{億円}}{622\text{億円}} = 5.6$$

※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。

- 前回評価時の費用便益(B/C)との比較
- ◇前回再評価時 事業全体=2.2 残事業=2.7
  - ◇今回再評価時 事業全体=3.6 残事業=5.6
- 【前回再評価時からの変更点】
1. 将来交通需要推計手法の改善
    - ①生成交通量推計手法の改善(推計モデル及び将来フレーム設定を統一)
    - ②需要推計に係る条件設定の変更(ネットワークの設定について、現況に加え、事業化済みの箇所のみを考慮)
  2. 費用便益分析の基準年次を変更(H21→H24)
  3. 暫定供用を考慮

### 3. 前回評価時との比較表：蒲郡バイパス

事 項		前回評価 (H21再評価)	今回評価 (H24再評価)	備 考
全体事業費		965億円	1,048億円	・掘削残土処理費用の増加
費用対効果(B/C)		2.2	3.6	
事業全体	総費用(C)	808億円	964億円	・基準年次の変更 ・暫定供用を考慮
	総便益(B)	1,746億円	3,465億円	・将来交通需要推計手法の改善 ・暫定供用を考慮
費用対効果(B/C)		2.7	5.6	
残事業	総費用(C)	644億円	622億円	・基準年次の変更 ・暫定供用を考慮
	総便益(B)	1,746億円	3,465億円	・将来交通需要推計手法の改善 ・暫定供用を考慮
事業を巡る社会情勢等の変化		国道1号(蒲郡BP並行区間) 渋滞損失時間(H20) 305万人時間/年	国道1号(蒲郡BP並行区間) 渋滞損失時間(H21) 359万人時間/年	
事業の進捗状況		事業 16% 用地 25%	事業 24% 用地 38%	

# 4. 評価の視点

## (1) 事業の必要性等に関する視点

### ①交通渋滞の緩和

#### 1)事業を巡る社会情勢等の変化

■蒲郡バイパスに並行する国道23号では、多くの大型車両が蒲郡市市街地を通行することにより、渋滞損失時間が愛知県平均<sup>※1</sup>を大きく超える区間が多数存在しており、それに加えて、並行する国道1号においても交通渋滞が著しい状況にあります。

#### 2)事業の投資効果

■蒲郡バイパスの整備により、国道23号の渋滞損失時間が約7割減少、国道1号の渋滞損失時間が約3割減少し、交通渋滞が緩和します。

### 1)事業を巡る社会情勢等の変化

#### <蒲郡バイパス周辺の渋滞状況>



図3. 蒲郡バイパス周辺の混雑状況 出典: H21国土交通省資料

※1: 愛知県平均: 6.5[万人時間/年・km](愛知県内幹線道路の平均渋滞損失時間(国道、主要地方道、一般県道))

### 2)事業の投資効果

#### <渋滞損失時間減少効果>

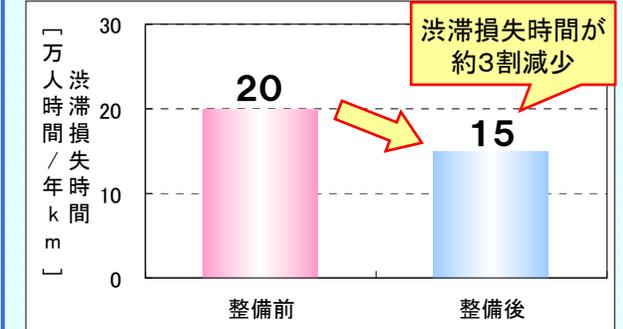


図4. 国道1号の渋滞損失時間の変化<sup>※2</sup>

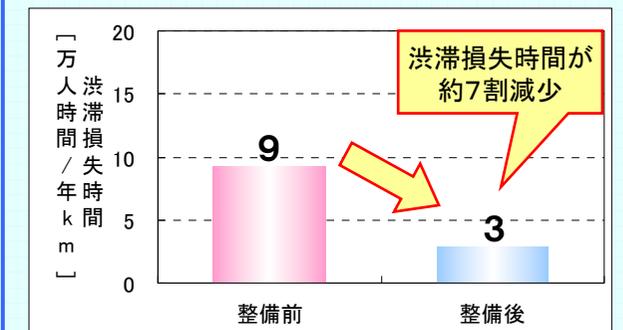


図5. 国道23号の渋滞損失時間の変化<sup>※2</sup>

※2: 渋滞損失時間の算定方法  
 現況: 渋滞損失時間データ(H21国土交通省資料)  
 整備後: 交通量推計により整備あり・なしにおける渋滞損失時間の変化率を求め、現況値に乘じて算定。

# 4. 評価の視点

## ③災害に強い道路機能の確保

### 1) 事業を巡る社会情勢等の変化

■三河地域は、東海・東南海地震等の大規模地震の発生が予測されています。

### 2) 事業の投資効果

■蒲郡バイパスは第一次緊急輸送道路※1に指定されており、災害時には国道1号、東名・新東名高速と共に広域的なりだんだんシーを確保します。

■また、蒲郡バイパスは、くしの歯型に形成された復旧・支援ルート「幹」となる広域ネットワークラインに位置づけられており、災害時には津波による甚大な被害が想定される太平洋沿岸部での救援・救護活動や人員・物資輸送等を支援します。

## 2) 事業の投資効果

<大規模災害時における蒲郡バイパスの代替性>

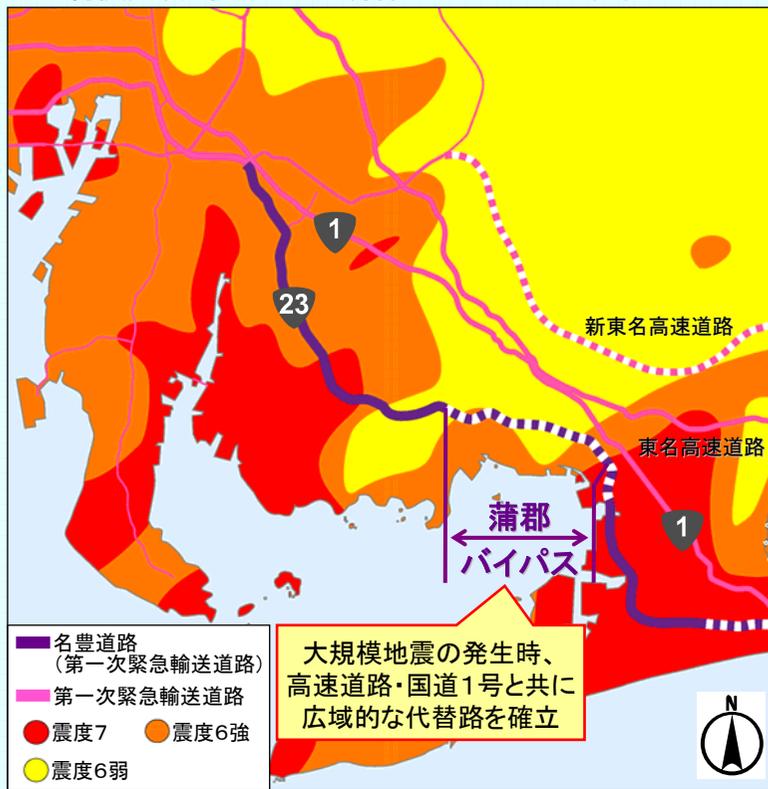


図6. 蒲郡バイパス周辺の想定震度分布

<大規模災害時における蒲郡バイパスの役割と早期復旧支援ルート確保手順>

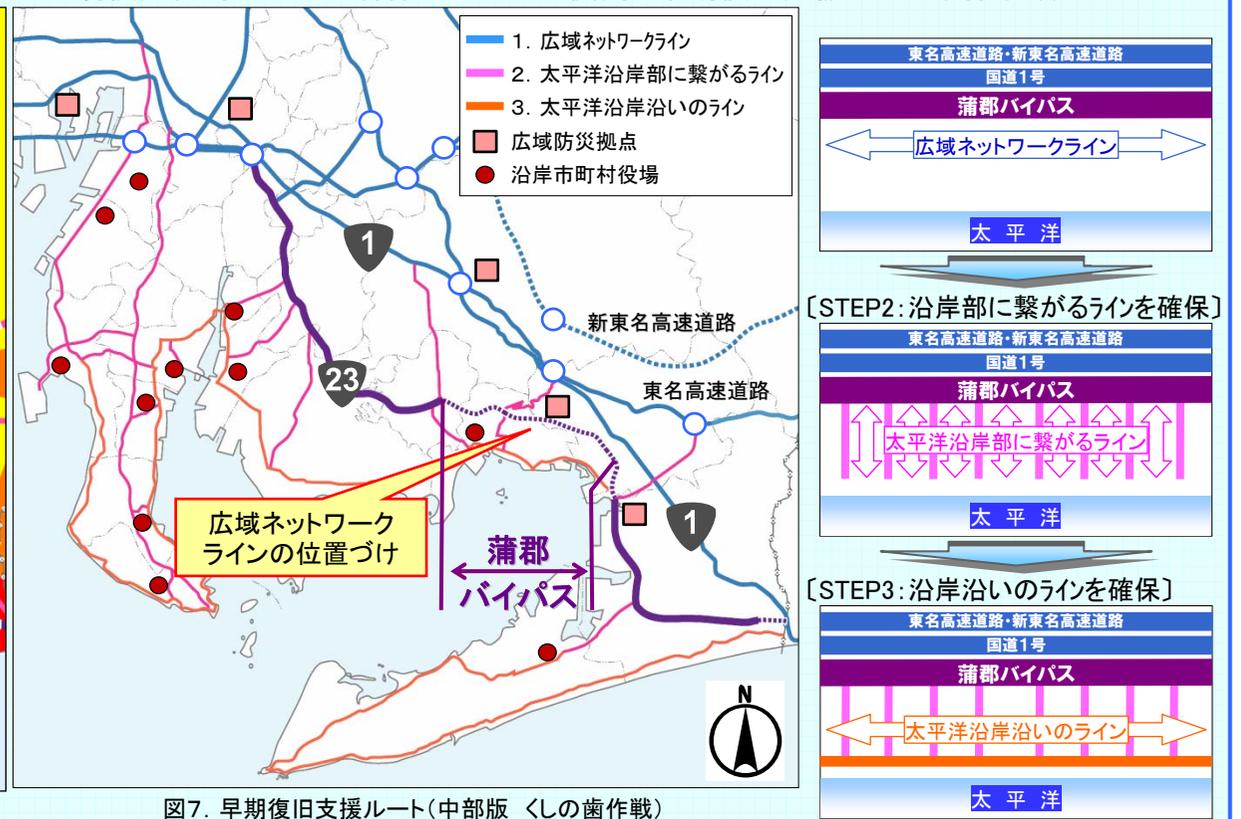


図7. 早期復旧支援ルート(中部版 くしの歯作戦)

※1: 第一次緊急輸送道路: 県庁、地方中心都市及び重要港湾、空港等を連結する道路  
 ※出典: 南海トラフの巨大地震による最大クラスの震度分布(南海トラフの巨大地震モデル検討会:H24.3)より作成

※出典: 早期復旧支援ルート確保手順(中部版くしの歯作戦)の設定(愛知県)  
 東海・東南海・南海地震対策中部圏戦略会議中部地方幹線道路協議会

# 4. 評価の視点

## ④地域活性化の支援

### 1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- 三河地域には、愛知県内に立地する観光資源の中で利用者数の上位50箇所のうち24箇所が立地しています。
- また、東三河地域には年間に約2千2百万人の観光客が訪れており、蒲郡市にはその約3割の約7百万人が訪れています。

### 2) 事業の投資効果

- 蒲郡バイパスの整備により、名古屋等の都市から観光資源へのアクセス性が高まるとともに、周遊性が高まり、観光産業の活性化が期待されます。

## 2) 事業の投資効果

<三河地域の代表観光資源※1>



図8. 蒲郡バイパス周辺の観光資源

<東三河地域※2の観光資源利用者数>

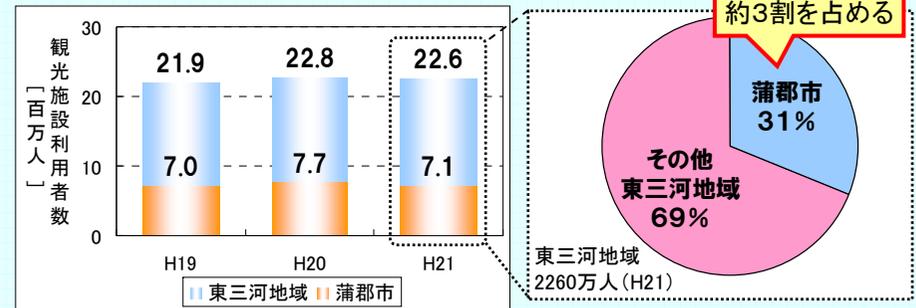


図9. 東三河地域の観光資源利用者数



図10. 蒲郡市周辺の観光資源立地状況

※1: 愛知県内の観光レクリエーション利用者数上位50箇所のうち、三河地域に立地する観光資源

※2: 東三河地域: 豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、田原市、設楽町、東栄町、豊根村  
 ※出典: 愛知県観光レクリエーション利用者統計 (H19~H21)

## 4. 評価の視点

### 3) 事業の進捗状況

- 事業進捗率は24%、用地取得率は38%に至っています。(平成23年度末)
- 蒲郡IC(仮称)～幸田芦谷IC間(L=5.9km)は、工事を推進しています。
- (参考) 前回評価時: 事業進捗率は16%、用地取得率は25%

### (2) 事業の進捗の見込みの視点

- 蒲郡IC(仮称)～幸田芦谷IC間(L=5.9km)は、平成25年度以降の暫定2車線供用を予定しています。

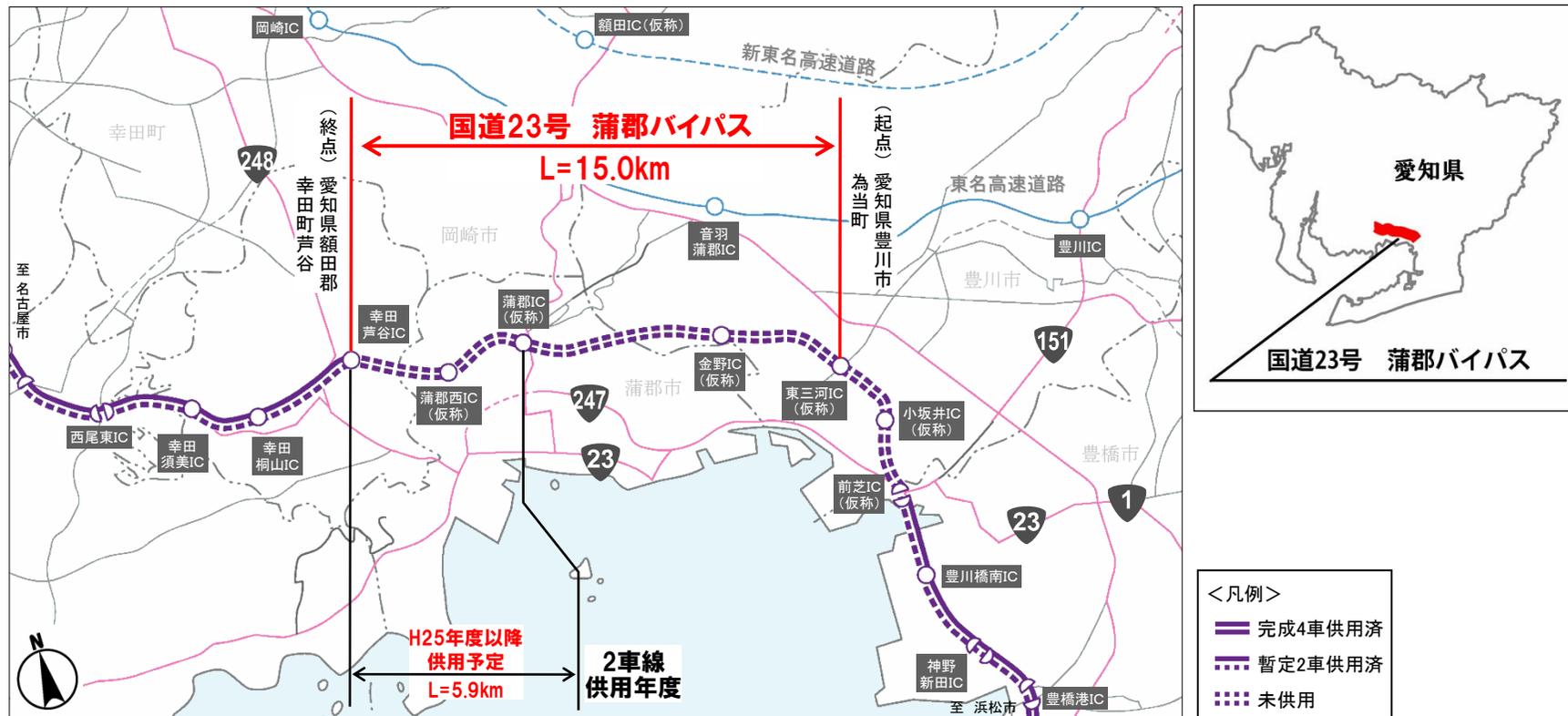


図11. 一般国道23号蒲郡バイパス位置図

## 4. 評価の視点

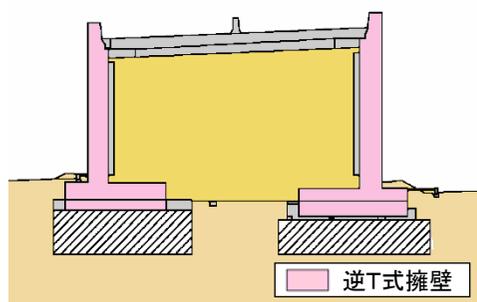
### (3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

#### 1) コスト縮減

- 蒲郡西IC(仮称)～幸田芦谷IC間において擁壁構造を見直すことにより、約0.4億円のコスト縮減を図っています。
- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。

#### ■ 擁壁構造の見直し

従来構造(逆T式擁壁構造)



新構造(補強土壁構造)

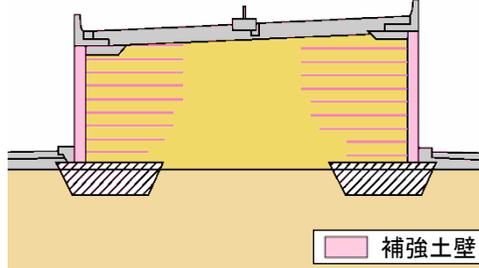


図12. コスト縮減の概要



#### 2) 代替案立案等

- 蒲郡バイパスは、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画となっており、交通渋滞の緩和、災害に強い道路機能の確保、地域活性化の支援など、期待される効果が大きい合理的な計画であるため、計画の変更は困難な状況である。

## 5. 県・政令市への意見聴取結果

#### ■ 愛知県の意見

- 1 「対応方針(原案)」案に対して、異議はありません。
- 2 名豊道路を構成する蒲郡バイパスは、三河港等の重要港湾と自動車産業の集積地を結ぶ物流の軸であるとともに、災害時には緊急輸送道路としての役割を果たす重要な幹線道路であるが、名豊道路の各バイパスの中で最も事業進捗が遅れているため、早期に供用時期を明確にするとともに、一日も早い全線開通をお願いしたい。
- 3 なお、事業実施にあたっては、一層のコスト縮減など、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)

平成21年度の事業評価監視委員会から一定期間(3年間)が経過したことから、以下の3つの視点で再評価を行いました。

### (1) 事業の必要性等に関する視点

#### 1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- 蒲郡市市街地を通過する国道23号や、蒲郡バイパスに並行する国道1号では、渋滞損失時間が愛知県平均を大きく超える区間が多数存在し、交通渋滞が著しい状況。
- 三河地域は、東海・東南海地震等の大規模地震の発生が予測される地域。
- 東三河地域には年間に約2千2百万人の観光客が訪れており、蒲郡市にはその約3割の約7百万人が来訪。

#### 2) 事業の投資効果

- 蒲郡バイパスの整備により、国道23号の損失時間が約7割減少、国道1号の損失時間が約3割減少し、交通渋滞の緩和に寄与。
- 蒲郡バイパスは、くしの歯型に形成された復旧・支援ルートの「幹」となる広域ネットワークラインに位置づけられており、災害時には国道1号、東名・新東名高速道路と共に広域的なりだんだんシーを確保。
- 蒲郡バイパスの整備により、名古屋等の都市から観光資源へのアクセス性が高まるとともに、周遊性が高まり、観光産業の活性化に期待。
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 3.6

#### 3) 事業の進捗状況

- 全体の事業進捗率は24% (平成23年度末)
- 用地取得率は38% (平成23年度末)

### (2) 事業の進捗の見込みの視点

- 蒲郡IC(仮称)～幸田芦谷IC間(L=5.9km)は、平成25年度以降の暫定2車線供用を予定しています。

### (3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。
- 蒲郡バイパスは、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画となっており、交通渋滞の緩和、災害に強い道路機能の確保、地域活性化の支援など、期待される効果が大きい合理的な計画であるため、計画の変更は困難な状況である。

**以上のことから、一般国道23号蒲郡バイパスの事業を継続する。**