

一般国道23号
蒲郡バイパス
(道路事業)

説明資料

平成18年9月12日

名四国道事務所

目 次

1. 蒲郡バイパスの事業概要

(1)事業概要	P 1
(2)計画概要	P 1
(3)事業の進捗状況	P 3
(4)事業進捗の見込み	P 3

2. 事業の必要性

(1)事業をめぐる社会情勢等の変化	P 4
1)幹線道路および蒲郡市街地における交通混雑	P 4
2)三河港の発展	P 5
3)海洋性リゾート事業の進展	P 6
(2)事業の投資効果	P 7
1)円滑なモビリティの確保	P 7
2)国土・地域ネットワークの構築	P 8
3)費用便益比	P 9

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

P 10

4. 対応方針(原案)

P 11

1. 蒲郡バイパスの事業概要

(1) 事業目的

一般国道23号蒲郡バイパスは、愛知県蒲郡市清田町を起点とし、愛知県額田郡幸田町芦谷に至る延長約5.9kmの道路で、名古屋都市圏と豊橋間を結ぶ地域高規格道路の一部区間です。

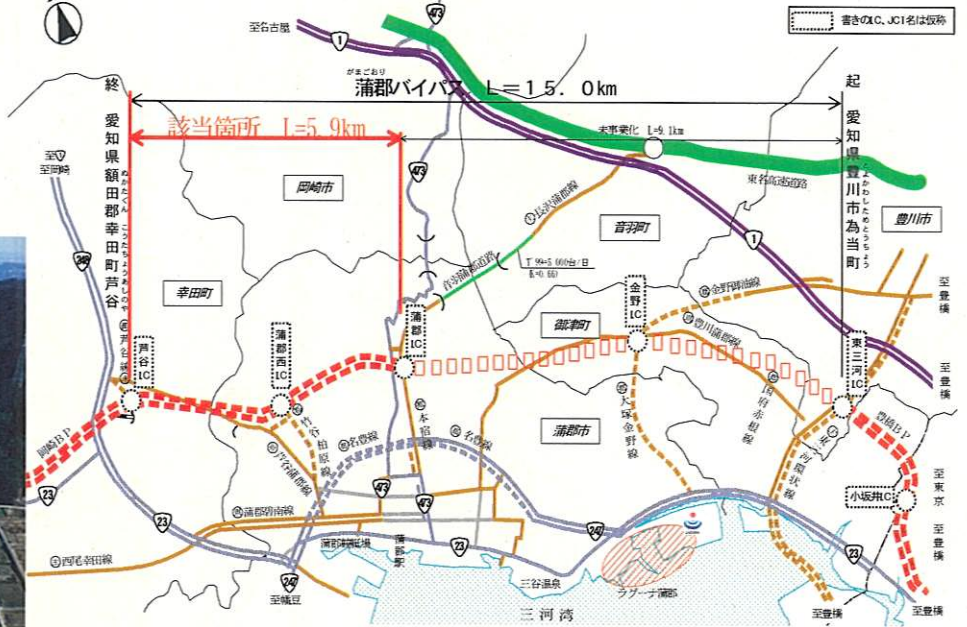
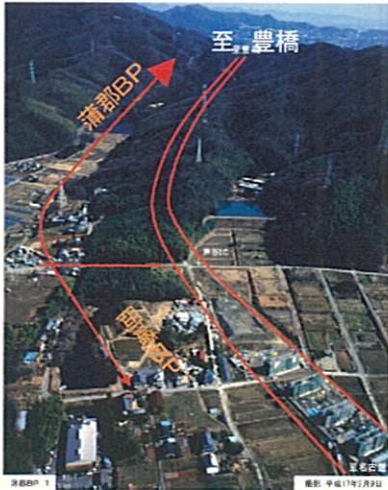
本事業は、地域高規格道路：名豊道路の一部を形成し、次の3点を目的として事業を推進しています。

- ①幹線道路(国道1号・23号)の交通混雑緩和
- ②物流交通の効率化
- ③地域振興の支援

(2) 計画概要

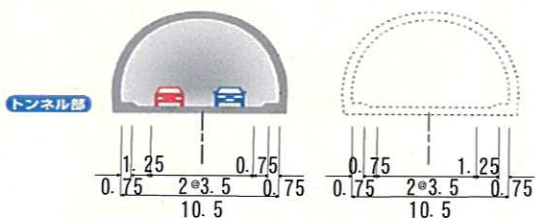
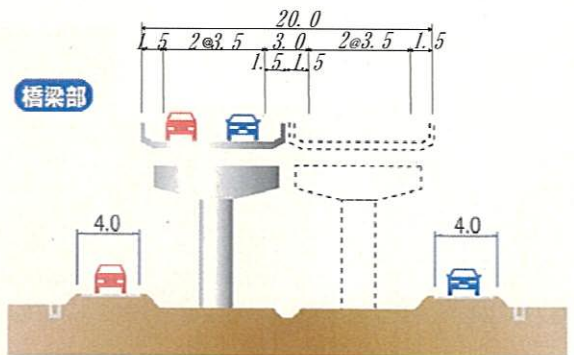
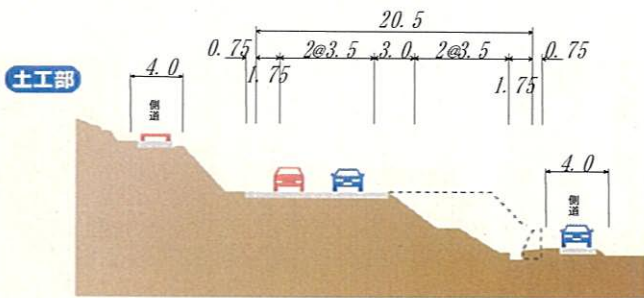
- 事業名 : 一般国道23号 蒲郡バイパス
- 起終点 : (起点) 愛知県蒲郡市清田町
(終点) 愛知県額田郡幸田町芦谷
- 延長 : 5.9 km
- 道路規格 : 第3種第1級
- 設計速度 : 80 km/h
- 車線数 : 完成4車線 (暫定2車線)
- 都市計画決定 : 平成3年度 (東三河IC～芦谷IC)
- 事業化 : 平成9年度 (蒲郡IC～芦谷IC)
- 用地着手年度 : 平成15年度
- 工事着手年度 : 未着工
- 全体事業費 : 約510億円

蒲郡バイパスの全体位置図



蒲郡バイパスの標準断面図

第3種第1級
80km/h



単位:m
※破線は完成供用時断面

(3) 事業の進捗状況

■ 事業進捗率は11%、用地取得率は87%*1に至っています。(平成18年度見込み)

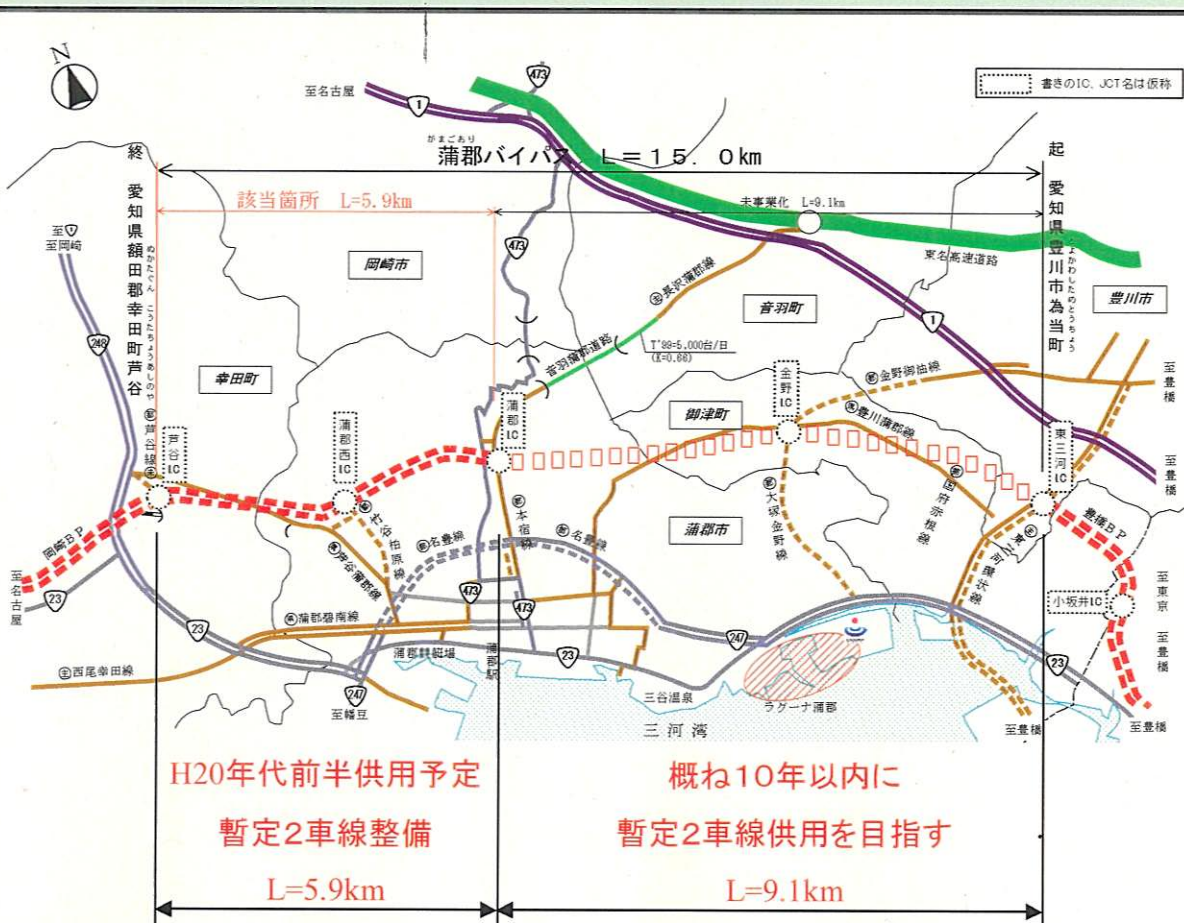
(*1 面積率)

■ 現在、芦谷IC～蒲郡IC間で全面的に用地買収を進めており、今年度用地取得状況により工事着手を予定しています。

(4) 事業進捗の見込み

■ 芦谷IC～蒲郡IC(仮) (L=5.9km) 間については、平成20年代前半に暫定2車線で供用を予定しています。

■ 未事業化の蒲郡IC～東三河IC(仮) 間については (L=9.1km) 間については、概ね10年以内に暫定2車線供用を目指します。



2. 事業の必要性

(1) 事業をめぐる社会情勢等の変化

1) 幹線道路および蒲郡市街地における交通混雑

■依然として増加傾向にある東西交通需要に対して、蒲郡市西部の東名高速道路・国道1号・現道23号では著しく交通容量が不足しています。

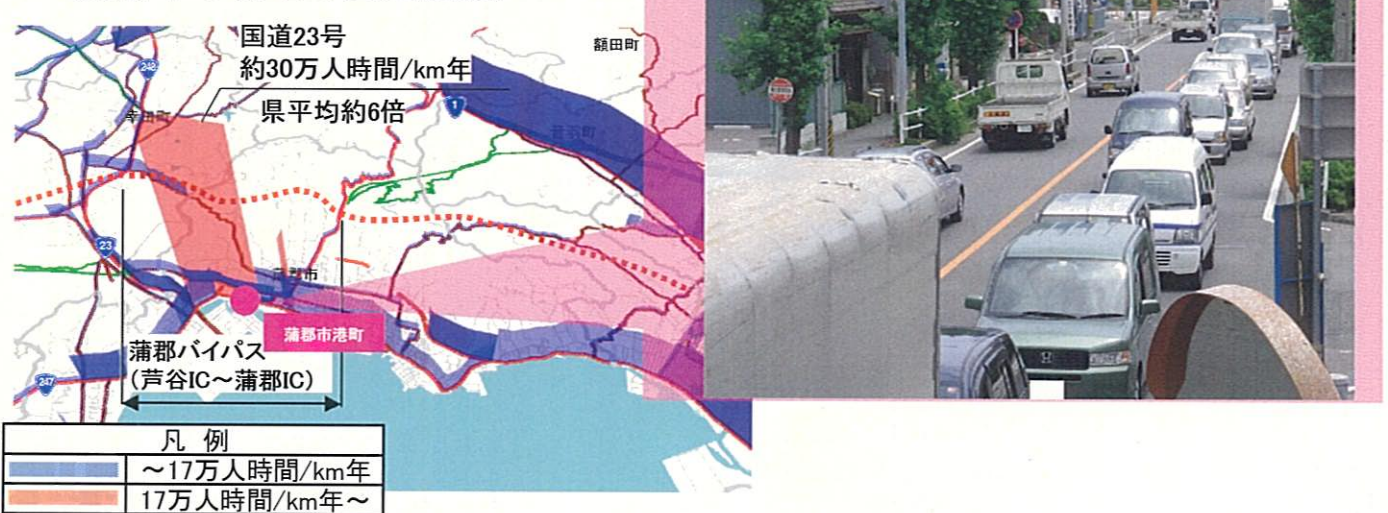
■年に数回発生する東名高速道路の通行止め時（事故・気象条件・工事等による規制）には国道1号で大渋滞が発生しています。

■現道23号は蒲郡市街地を通過していることから、交通需要が集中するとともに、大型車が主体である物流交通が中心市街地に流入し、交通混雑の要因となっています。

<蒲郡市西部断面の交通状況>



<蒲郡市市街地の交通状況>



※17万人時間/km年:全国渋滞損失時間の上位2割値

出典:H11道路交通センサス
H17交通量・混雑度・渋滞損失確定値

2) 三河港の発展

■三河港は、日本でトップクラスの自動車取扱港であり、国内外の自動車産業の集積により完成自動車の輸入金額、輸出金額において名古屋港と全国1位を争う規模に成長し、「自動車産業の日本におけるゲートウェイ」として**国際的な物流拠点**となっています。

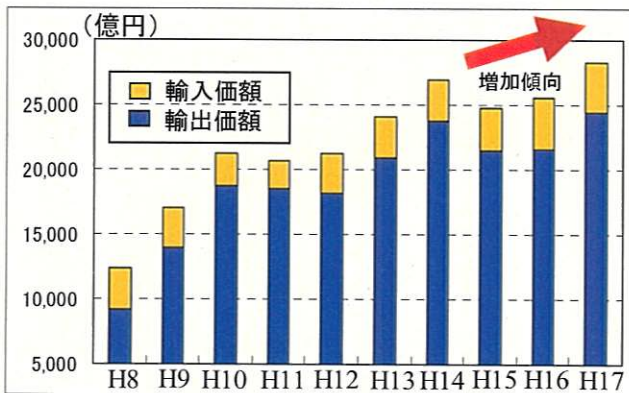
■完成自動車輸出入額については**増加傾向**にあります。

■三河港の将来取扱貨物は**増加を予測**しています。

【三河港位置図】

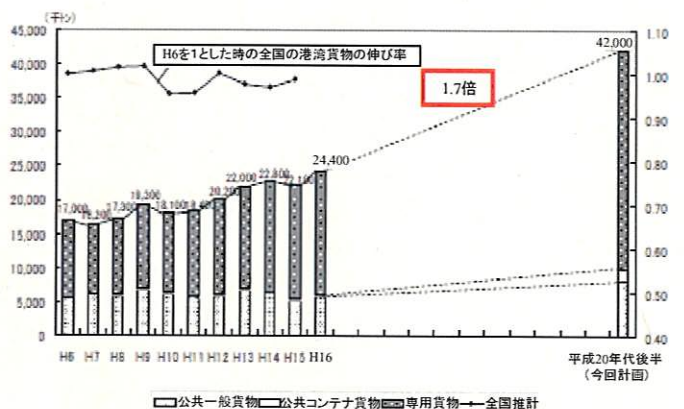


◆三河港の完成自動車輸出入額の推移



出典：貿易統計「豊橋税関支署発表資料」(速報値)HP

◆三河港の将来取扱貨物量

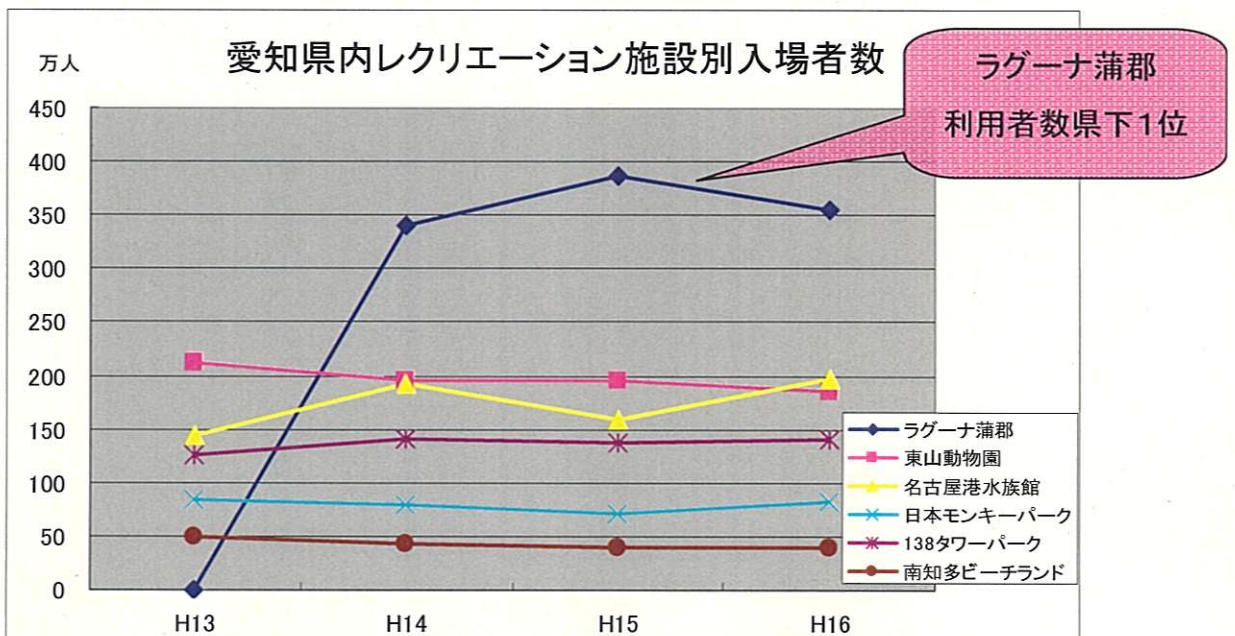


出典：三河港港湾計画検討委員会(第2回幹事会資料)HP

3) 海洋性リゾート事業の進展

■ ゆとりと潤いのある生活実現に向けて、スポーツ、レクリエーション、文化、自然との触れあいなど多様なニーズに対応できる身近な余暇活動を整備するため、三河湾地域リゾート整備構想が推進されています。

■ 「ラグーナ蒲郡」は平成14年4月にオープンしたテーマパーク等の複合施設で、観光施設では**利用者数県下第1位**（平成16年）となっています。また、平成18年には中部圏の財界が設立した中高一貫校である海陽学園が開校するなど文教拠点としても整備が進められています。



出典：平成14～16年 愛知県観光レクリエーション利用者統計

(2) 事業の投資効果

1) 円滑なモビリティの確保(幹線道路の交通混雑緩和・解消)

■ 蒲郡バイパス整備により蒲郡市西部の東西軸が強化されます。これにより1号・23号断面の混雑が緩和されるとともに、地域高規格道路による東名高速道路の代替路が確保されます。

■ 国道1号および現道23号から蒲郡バイパスに交通が転換し、並行区間におけるkmあたりの渋滞損失時間が約3割削減されます。また、蒲郡市および蒲郡市の現道23号において渋滞損失時間は約1割削減し東西軸幹線道路および蒲郡市の交通混雑緩和に寄与します。

<東西軸幹線道路の強化と代替路の確保>



1号, 23号断面混雑度の低減
1.47 ⇒ 0.86
交通容量: 48千台/日の拡大)

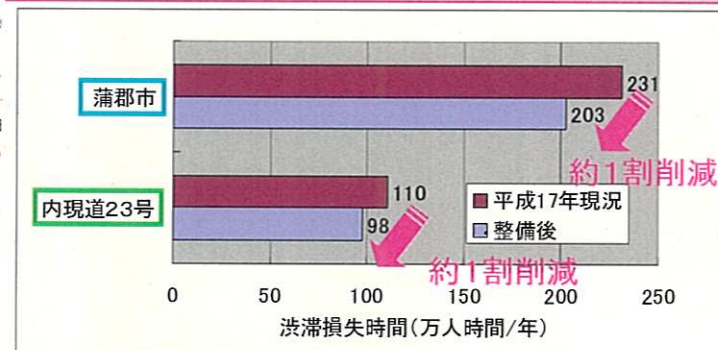
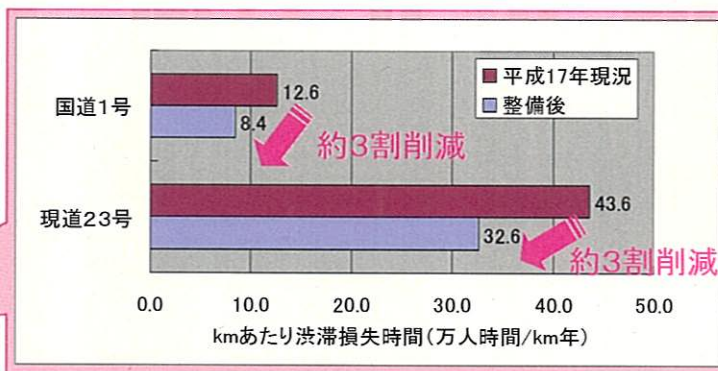
域高規格道路: 名豊道路による
東名高速の代替路を形成

<幹線道路の交通混雑緩和・解消>

1号・23号断面
渋滞損失時間 約3割削減



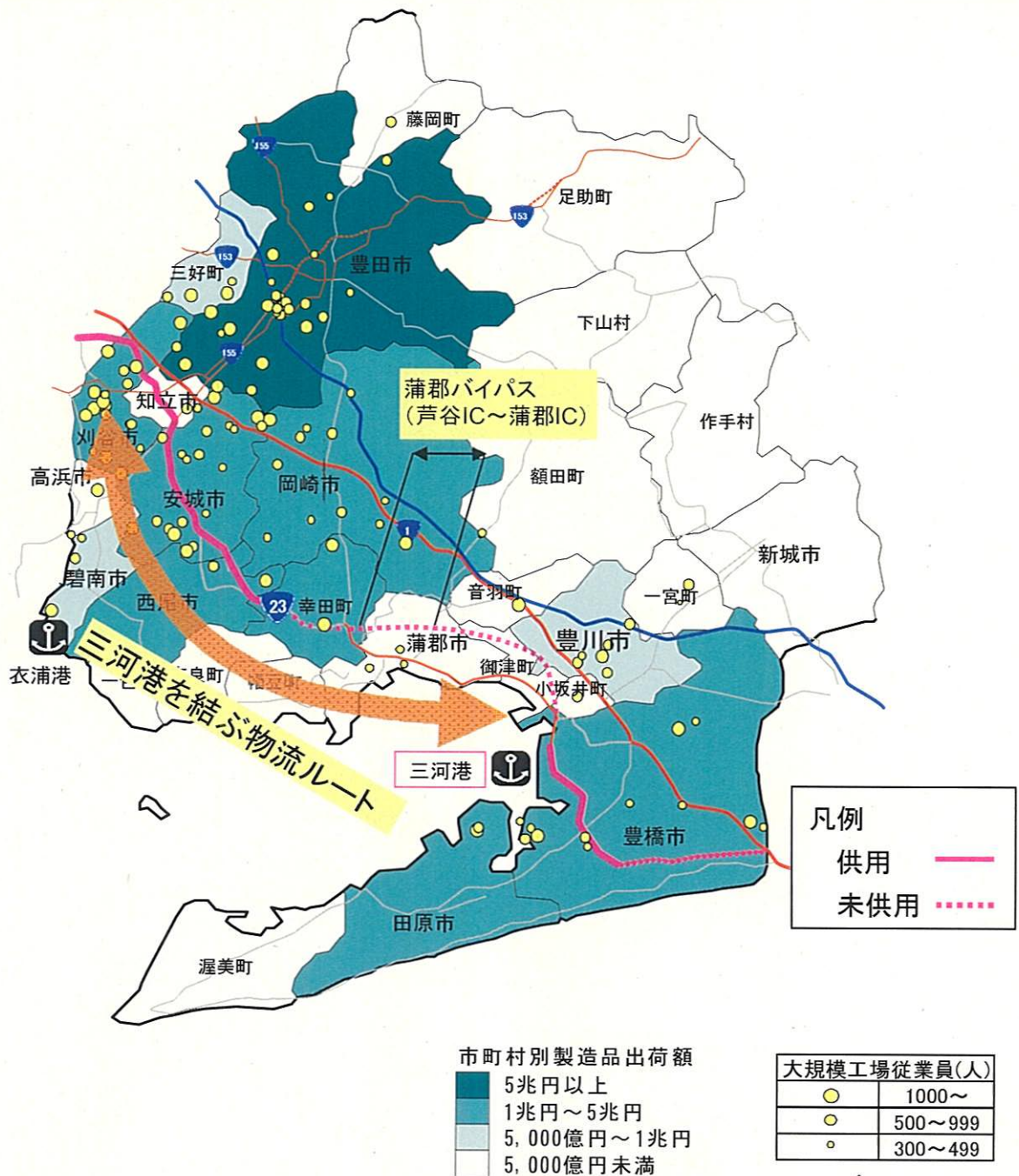
蒲郡市全体, 蒲郡市内23号
渋滞損失時間 約1割削減



出典: 平成17年渋滞損失確定データ, 将来交通量推計に基づく推定結果

2) 国土・地域ネットワークの構築(三河港のアクセス強化)

■西三河地域は自動車および自動車関連部品の製造に特化しており、製造拠点となる大規模工場が名豊道路周辺に数多く存在します。これら関連企業の多くは看板方式やジャスト・イン・タイム等によりコスト縮減を図っています。名豊道路の一区間になる**蒲郡バイパス**は**輸出拠点である三河港とのアクセス強化**をはかり自動車産業等の物流交通を支援します。



出典:平成16年あいちの工業
 ※市町村区域は平成16年時点のもの

出典:1994～1995年版工場通覧

3)費用便益比(B/C)

事業全体の投資効率性の評価

$$\begin{aligned}
 \diamond \text{費用便益比(B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\
 &= \frac{1,810\text{億円} + 405\text{億円} + 76\text{億円}}{431\text{億円} + 26\text{億円}} \\
 &= \frac{2,291\text{億円}}{457\text{億円}} = 5.0
 \end{aligned}$$

※未開通の区間における既投資分のコスト及び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事業全体により発生する便益を対象として算出した。

残事業の投資効率性の評価

$$\begin{aligned}
 \diamond \text{費用便益比(B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\
 &= \frac{1,810\text{億円} + 405\text{億円} + 76\text{億円}}{360\text{億円} + 26\text{億円}} \\
 &= \frac{2,291\text{億円}}{386\text{億円}} = 5.9
 \end{aligned}$$

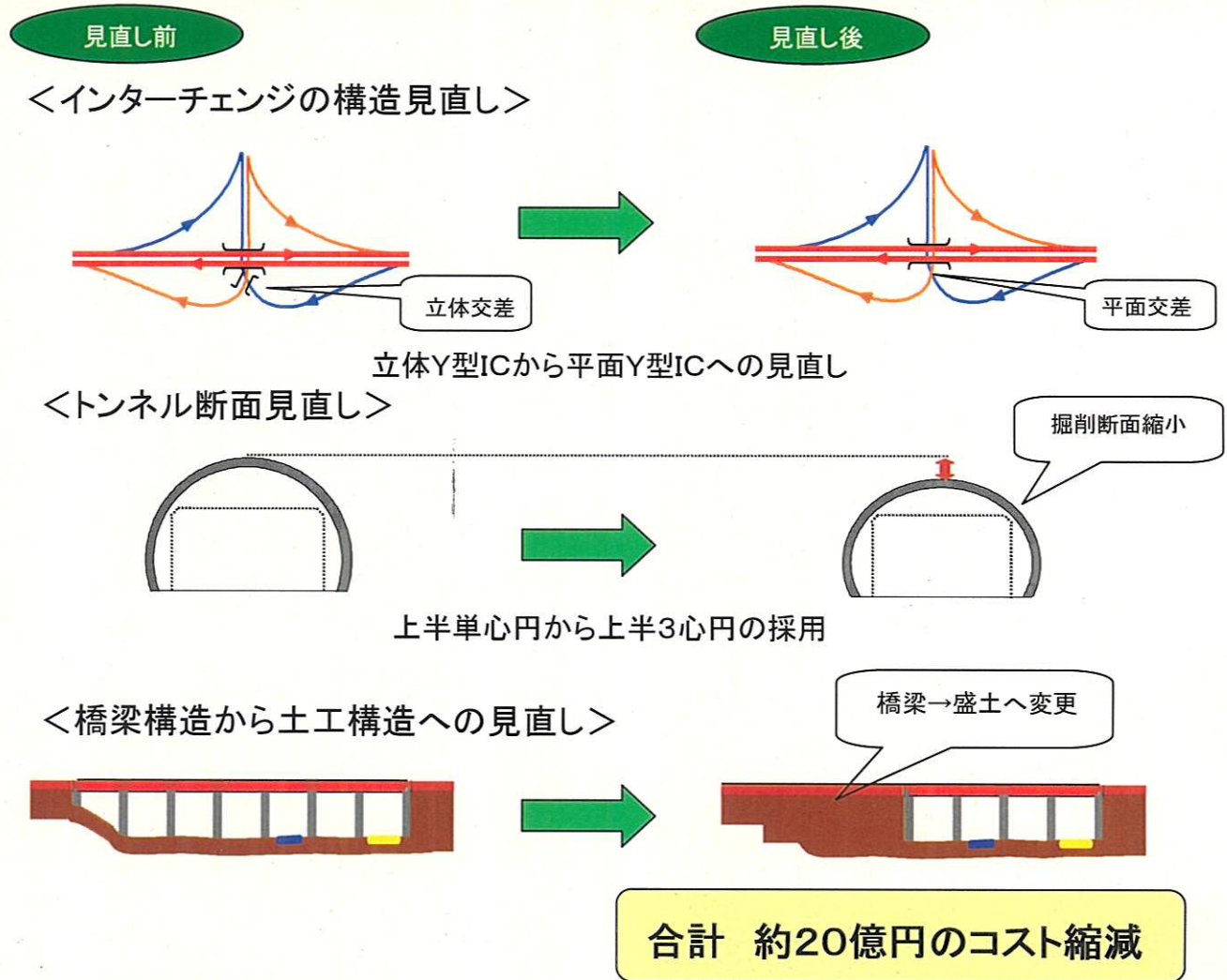
※未整備区間において、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費の合計と、追加的に発生する便益を対象として算出した。

- 走行時間短縮便益: 蒲郡バイパス西部区間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: 蒲郡バイパス西部区間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: 蒲郡バイパス西部区間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)
- 事業費: 蒲郡バイパス西部区間の整備に要する費用(工事費、用地費等)
- 維持管理費: 蒲郡バイパス西部区間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)

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1) コスト縮減

- 全体事業費約510億円のうち、約20億円(約3.9%)のコスト縮減を図ることとしています。
- そのうち、主な縮減内容は、以下の通りです。
 - ・トンネル断面形状の変更、橋梁構造から土工構造への見直し、IC構造の見直し
(蒲郡西IC 橋梁構造→土工構造、蒲郡IC 立体Y型→平面Y型)等 ……約20億円
- 引続きコスト縮減に努めながら、現計画に基づいて事業を推進します。



(2) 代替案立案等

代替案として考えられる**国道23号拡幅**については、当該区間が蒲郡市街地中心部を通過しているため、沿道状況などから拡幅は不可能であり、**計画の変更は困難**です。

4. 対応方針(原案)

平成13年度の事業評価監視委員会から一定期間(5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) 事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会情勢の変化

- 幹線道路の交通混雑
- 三河港の発展
- 地域プロジェクトの進展

事業の投資効果

- 円滑なモビリティの確保(幹線道路の交通混雑緩和)
- 国土・地域ネットワークの構築(三河港のアクセス強化)
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 5.0
残事業の投資効率性の評価 = 5.9

事業の進捗状況

- 用地取得率は約87% *1(平成18年度末見込み) *1 面積率
- 全体の事業進捗率は約11%(平成18年度末見込み)

2) 事業進捗の見込みの視点

事業進捗の見込み

- 芦谷IC~蒲郡IC(仮)L=5.9km 平成20年代前半に暫定2車線供用予定
- 蒲郡IC~東三河IC(仮)L=9.1km 概ね10年以内に暫定2車線供用を目指す

3) コスト縮減・代替案立案の可能性

コスト縮減・代替案立案の可能性

- 工事費約510億円のうち、約20%のコスト縮減(主な縮減内容: 3.9%)を実施
- 代替案として考えられる国道23号拡幅は、沿道状況などから困難



以上のことから蒲郡バイパスの事業を継続する。