

一般国道23号名豊道路

- ・岡崎バイパス
- ・豊橋バイパス



国土交通省 中部地方整備局
名四国道事務所



◇はじめに

<計画概要>

■三河湾臨海部の8市3町を通過し、
名古屋市と豊橋市を結ぶ延長約73km
の地域高規格道路

■豊橋東BP、豊橋BP、蒲郡BP、岡崎
BP、知立BPの5BPにより構成

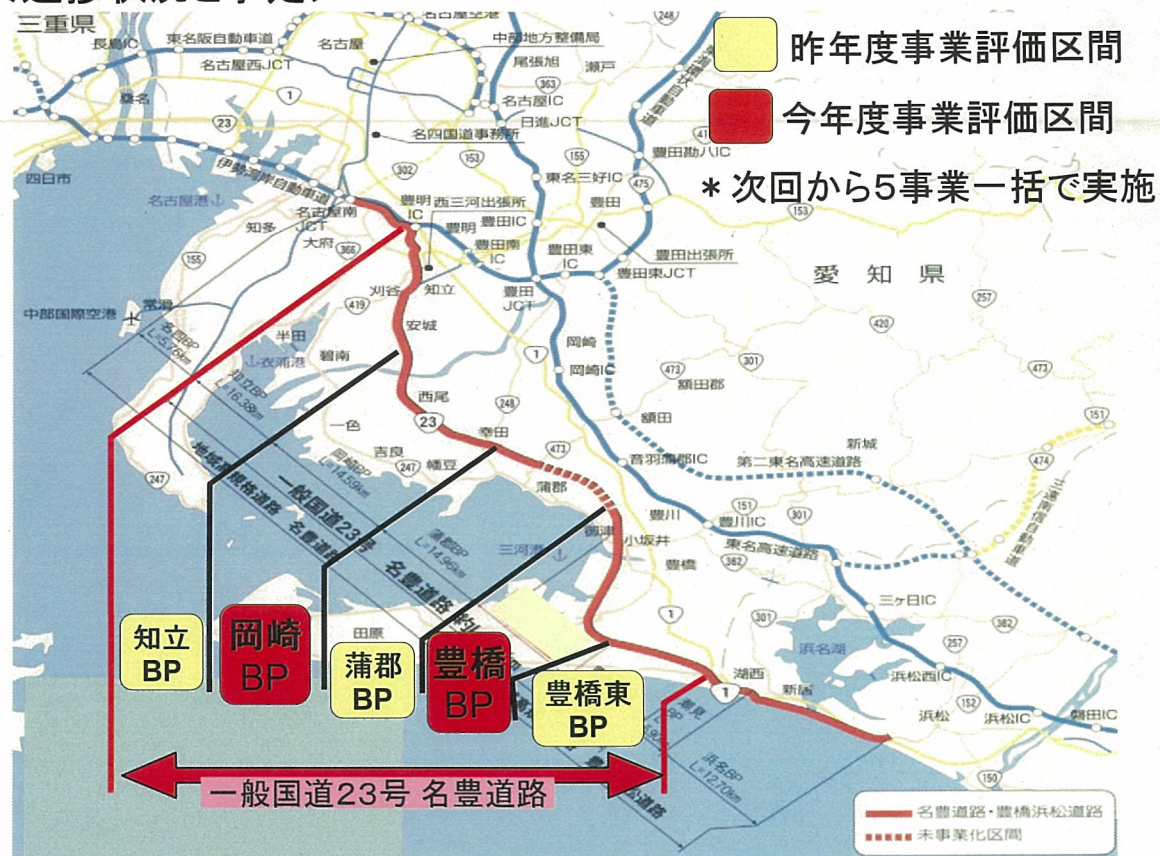
■【今回審議対象バイパス】

○岡崎バイパス

○豊橋バイパス

再評価実施後一定期間が経過してい
る事業

<進捗状況と予定>



名豊道路は、今後も早期完成に向け事業を展開

上記2バイパスの今後の事業継続に対して審議をお願いします。

2. 事業の進捗状況及び今後の見込み

(1) 事業の進捗状況

現在までに、**総延長の約64%にあたる約47kmが開通**しています。
うち約8.0kmが完成4車線立体になっています。

(2) 平成18年度開通区間の状況等

■平成18年度に、**豊橋東バイパス（七根IC～野依IC間 2.3km）、岡崎バイパス（幸田芦谷IC～幸田須美IC間 5.5km）**が暫定2車線で**開通**しました。



豊橋東バイパス(七根IC～野依IC)
七根IC上空より野依IC方面を望む



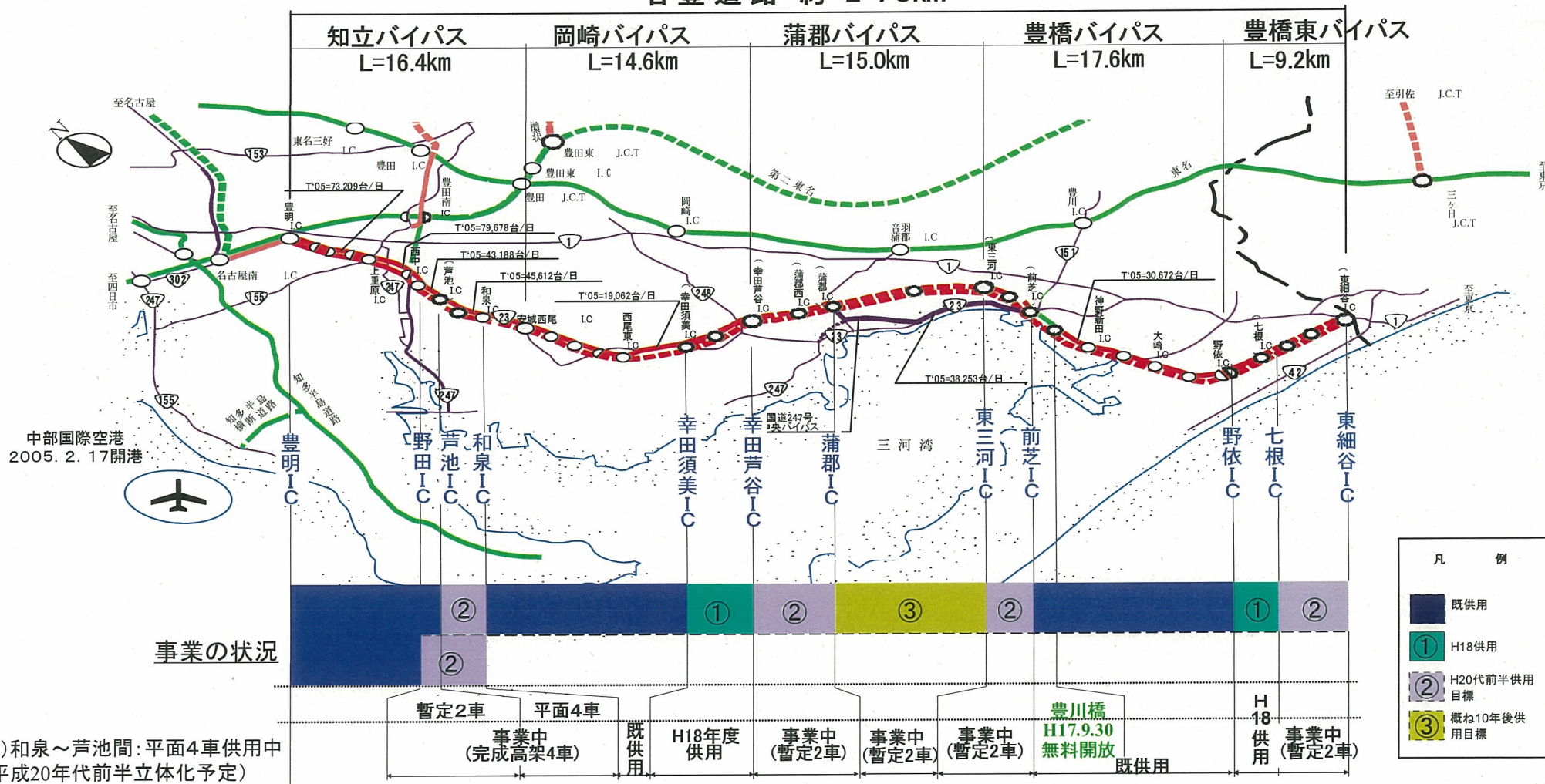
岡崎バイパス(幸田芦谷IC～幸田須美IC)
JR東海道本線跨線部上空より幸田芦谷ICを望む

2. 事業の進捗状況及び今後の見込み

(3) 今後の見込み(整備方針)

- ①早期効果発現の観点から『名豊道路全線ネットワーク整備を優先』(概ね10年後までに整備)
- ②ネットワーク整備に伴い増加する交通需要に対応し4車線化整備
- ③引き続き名豊道路の全線4車線整備を継続します。

名豊道路 約 L=73km



2-1. 岡崎バイパスの事業概要

○事業の進捗状況(平成19年度末見込み)

計画概要

- 事業名：一般国道23号
岡崎バイパス
- 起終点：(起点)愛知県額田郡
幸田町芦谷
(終点)愛知県西尾市南中根町
- 延長：14.6km
- 道路規格：第3種第1級
- 設計速度：80km/h
- 車線数：完成4車線(暫定2車線)
- 都市計画決定：昭和50年度～
昭和51年度
- 事業化：昭和55年度
- 用地着手年度：昭和55年度
- 工事着手年度：昭和61年度
- 全体事業費：約860億円

- 事業進捗率は**79%**
- 用地取得率は**100%**(面積率)

○岡崎バイパスの整備状況



3. 事業の必要性 事業をめぐる社会情勢等の変化

客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性

【一般国道（二次政策）】

●事業採択の前提条件を確認するための指標

該当路線

前提条件		該当路線	
(1) 事業の効率性	■ 効果が費用を上回っている。	同崎、豊橋	Ⅱ. 暮らし
	□ ルート確定済		
	□ 円滑な事業執行環境が整っている。		
(2) 事業実施環境 (新規事業採択時)	□ 都市計画手続等、環境影響評価の手続等に必要の調査が完了している。		
(3) 事業実施環境 (新規着工準備採択時)			
●事業の効果や必要性を評価するための指標		該当路線	
I. 活力	(1) 円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	同崎、豊橋
		■ 現道等における渋滞時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される。	同崎、豊橋
		□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の場合、踏切の閉鎖もしくは交通改善が期待される。	
		■ 現道等に、当該路線整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する。	同崎、豊橋
		□ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる。	
	(2) 物流効率化の支援	■ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる。	同崎、豊橋
		■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる。	同崎、豊橋
		□ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる。	
		□ 現道等における、総重量25tの車両もしくは150規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する。	
		□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である。	
(3) 都市の再生	□ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する。		
	■ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり。	同崎、豊橋	
	□ 中心市街地内で行う事業である。		
	□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km ² /km ² 以下である市街地内での事業である。		
	□ O/D区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する。		
Ⅳ. 環境	(4) 国土・地域ネットワークの構築	□ 対象区間が現在道路網がない住宅地開発（300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上）への道路道路となる。	
		□ 高速自動車国道と並行する自動車（A路線）の位置づけあり。	
		■ 地域高規格道路の位置づけあり。	同崎、豊橋
		□ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルート（A路線としての位置づけがある場合）	
		□ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短距離で連絡する路線を構成する。	
	(5) 個性ある地域の形成	□ 現道等における交通不能区間を解消する。	
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する。	
		□ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる。	
		□ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する。	
		■ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する。	同崎、豊橋
Ⅴ. その他	(1) 地球環境の保全	■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される。	同崎、豊橋
		□ 新規整備の公共施設に直結する道路である。	
	(2) 生活環境の改善・保全	□ 現道で種目レベルが重要景観程度を超過している区間について、新たに景観関係を下回ることが期待される区間がある。	同崎、豊橋
		□ その他、環境や景観上の効果が期待される。	
		■ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要がある。	同崎、豊橋
		□ 他機関との連携プログラムに位置づけられている。	
		□ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される。	

【事業の効率性】

■投資効率性の評価(B/C)

【事業の効果や必要性】

■円滑なモビリティの確保

・渋滞の削減

■物流効率化の支援

・港湾へのアクセス向上

■都市の再生

・まちづくりとの連携あり

■国土地域ネットワークの構築

・地域高規格道路の位置づけ

■個性ある地域の形成

・拠点開発プロジェクトを支援

■災害への備え

・緊急輸送道路の代替路形成

■地球環境の保全

・CO₂、NO₂、SPMの削減

■他プロジェクトとの関係

・名豊道路の一体的整備

総合的に評価を実施

3. 事業の必要性 事業をめぐる社会情勢等の変化

(1) 幹線道路の混雑(国道1号・23号現道の 交通状況)

渋滞損失時間が17万人時間/年km以上の区間は、全国の直轄国道の渋滞損失時間上位2割区間となります。名豊道路に並行する国道1号では、**約61%がこの基準を超過**しています。



図:平成17年度 国道1号・23号・名豊道路渋滞損失3Dマップ

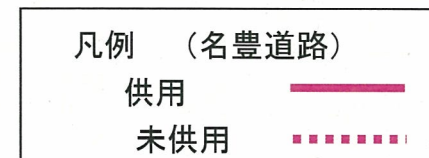
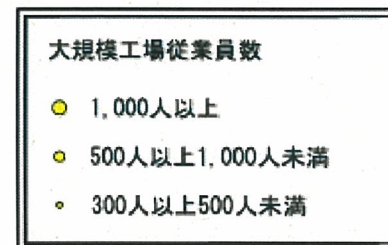
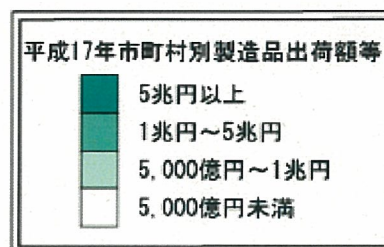
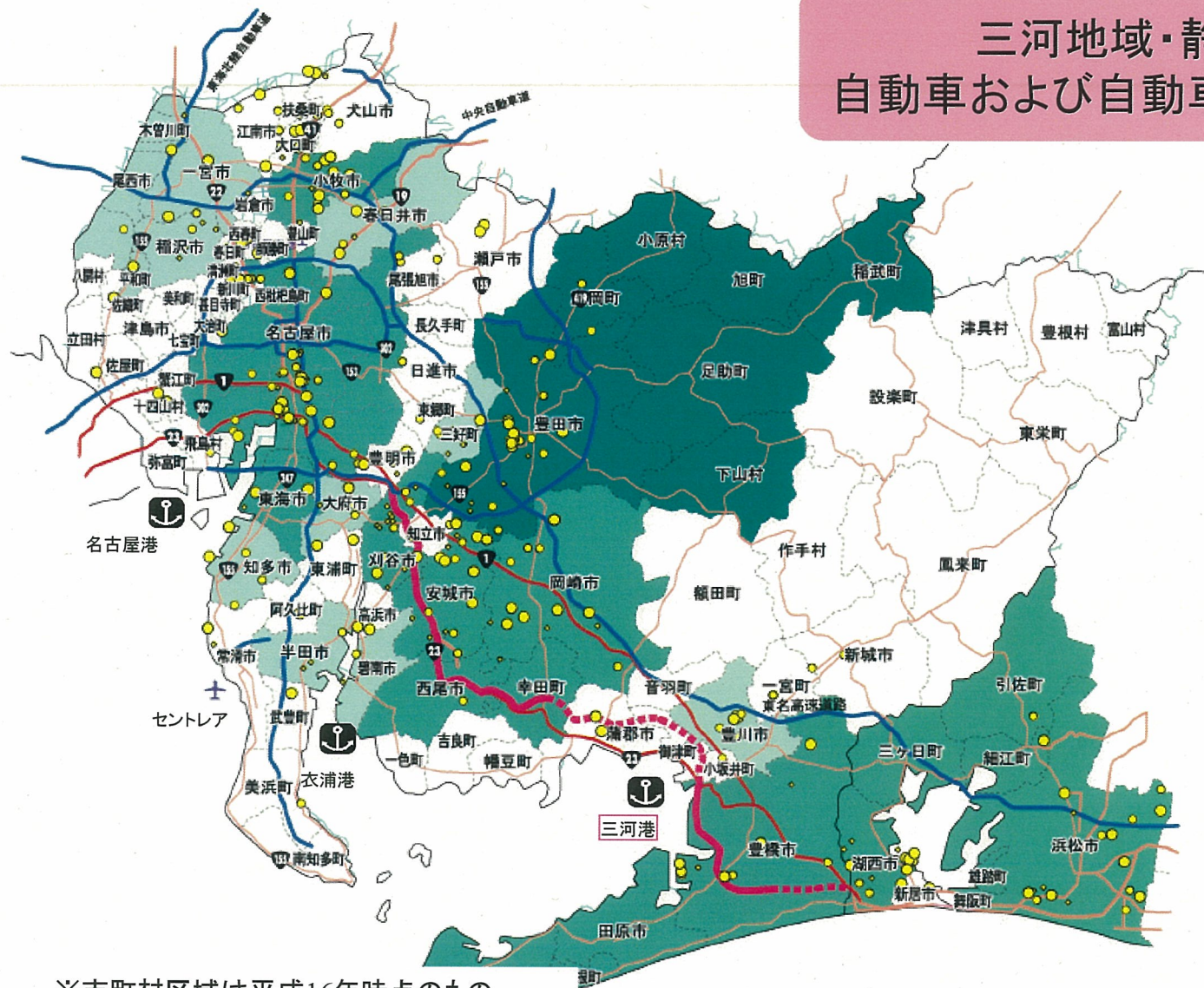
注)和泉～芦池間:平面4車供用中(平成20年代前半立体化予定) 9

3. 事業の必要性 事業をめぐる社会情勢等の変化

(2) 沿線地域の状況(周辺に製造拠点的増加)

三河地域・静岡県西部地域は
自動車および自動車関連部品の製造に特化

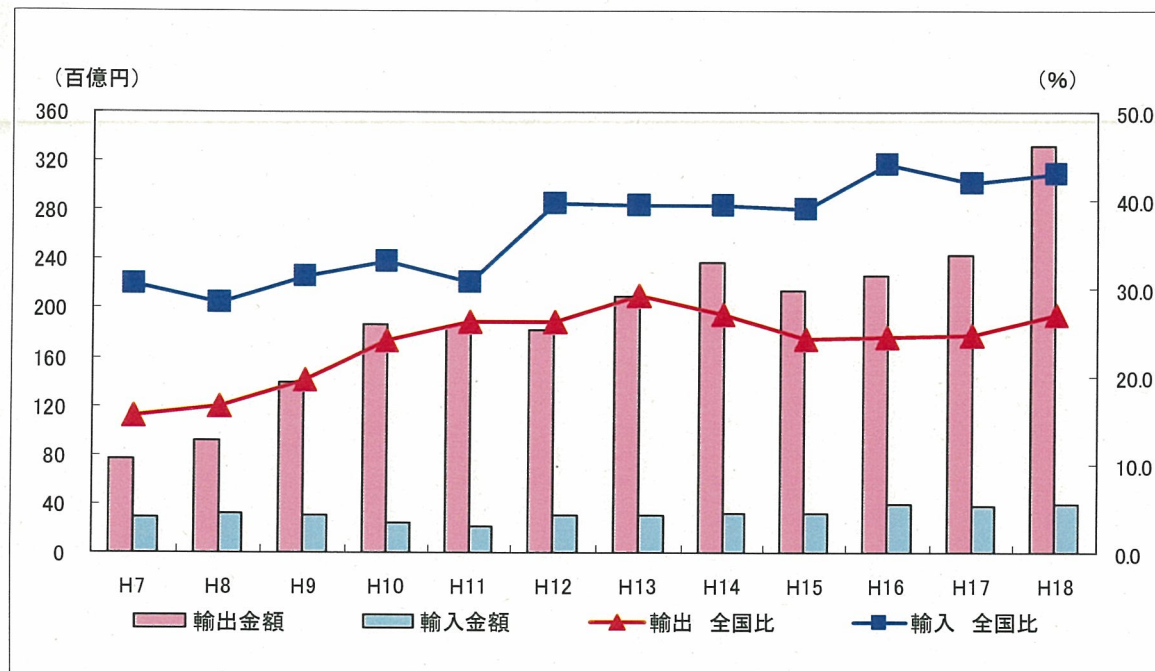
港湾へのアクセスが向上し、
物流の効率化を図ることが必要



※市町村区域は平成16年時点のもの

3. 事業の必要性 事業をめぐる社会情勢等の変化

(3) 三河港の取扱量増加(国際的物流拠点)



・自動車輸入: **14年連続全国第1位**

(台数・金額、1993年～2006年)

・自動車輸出: **H18 金額 全国第1位**

H18 台数 全国第2位

(金額では平成10年以降、平成16年を除き**全国1位**)

表: 三河港完成自動車取扱額の推移

<三河湾に立地している自動車関連企業>

海外自動車関連企業の進出

- ・ダイムラー・クライスラー日本(株)
- ・PAGインポート(フォード, ランドローバー, ジャガー, ホルホ)
- ・フォルクスワーゲングループジャパン(株)
- ・ゼネラルモーターズ・アジアパシフィックジャパン

国内企業の立地

- ・トヨタ自動車(株)
- ・三菱自動車(株)
- ・スズキ(株)

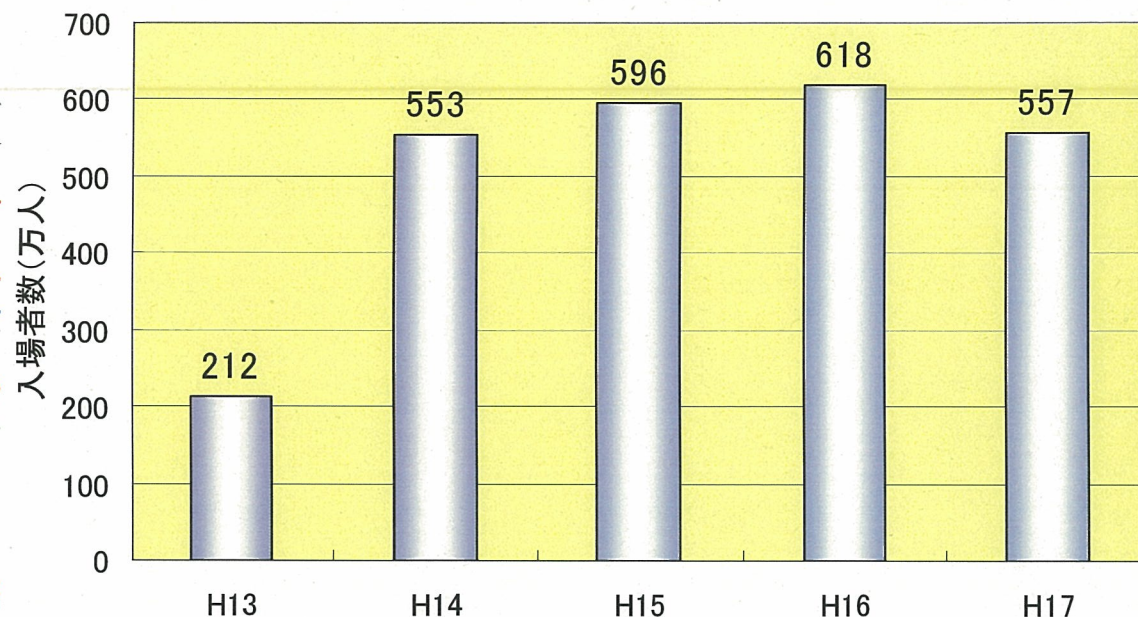


3. 事業の必要性 事業をめぐる社会情勢等の変化

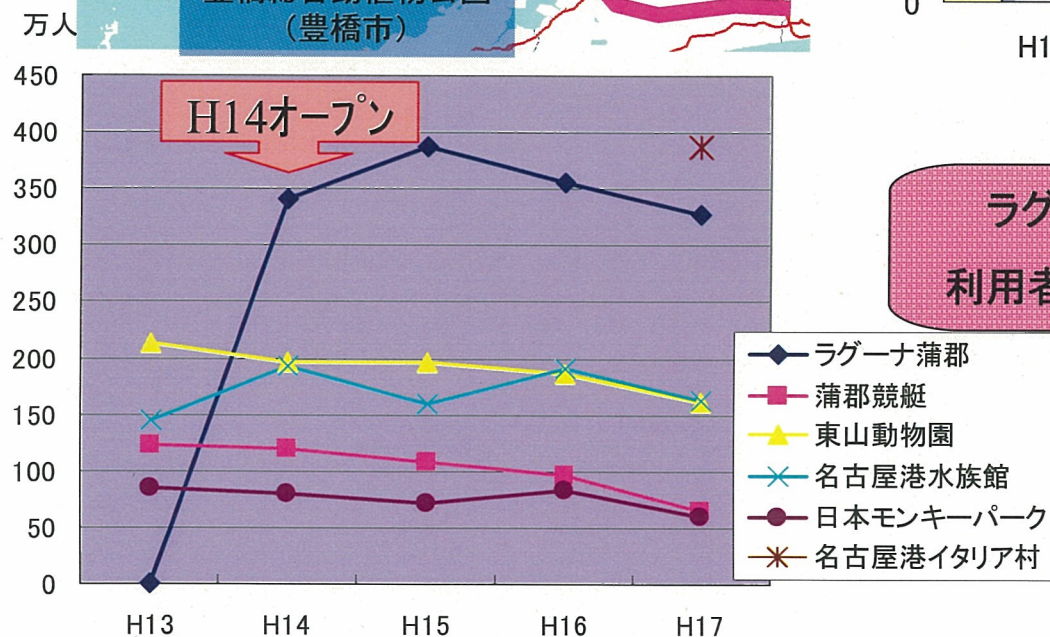
(4) 地域観光拠点の増加

＜沿道地域の主なレジャー施設＞

名豊道路沿道地域における主なレジャー施設の
入場者数推移



出典:平成14～17年 愛知県観光レクリエーション利用者統計



ラグーナ蒲郡
利用者数県下2位

3. 事業の必要性 事業をめぐる社会情勢等の変化

岡崎バイパス(幸田芦谷IC~幸田須美IC:L=5.48km)

暫定2車線開通したことによる効果

- 時間短縮
- 交通転換

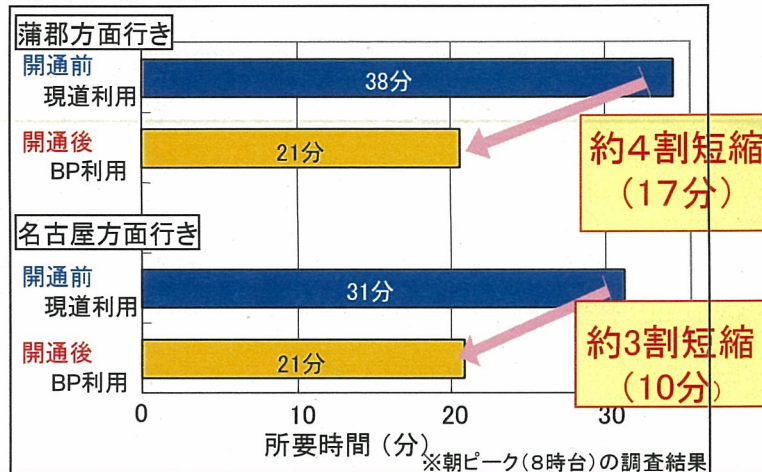
しかし、

- 国道23号現道の交通が1万台残る
- 国道1号からの交通が転換している傾向は見られない

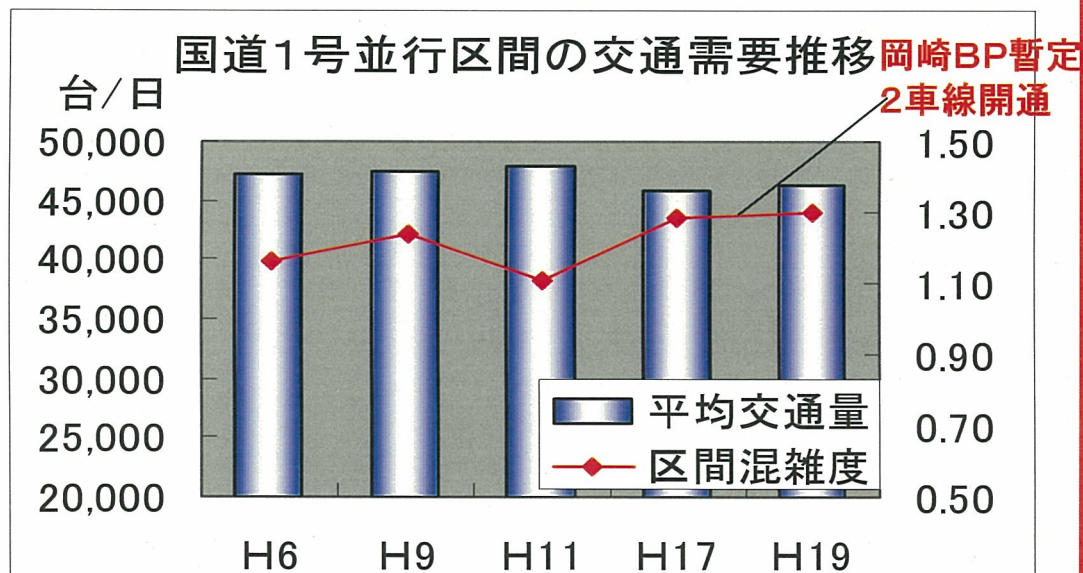
引き続き、ネットワーク整備と容量拡大のための整備を実施する。

岡崎バイパス利用による時間短縮

蒲郡市街~西尾東ICまでの所要時間が両方面短縮



<BP並行区間の交通需要の推移>



出展: 道路交通センサス

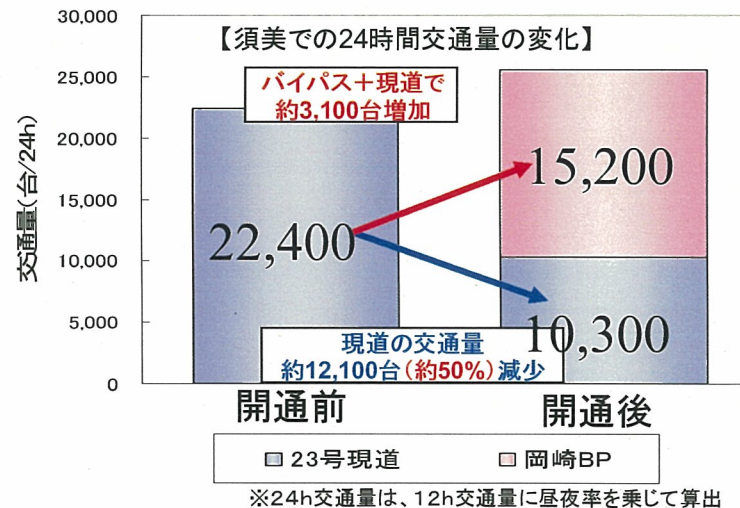
注) H19は推計値

岡崎バイパス供用による交通の転換

開通前: H18.11.14(火)

開通後: H19. 3.28(水)

岡崎バイパス供用により、23号現道の利用者が減少。
23号現道、バイパスを合わせた交通量が増加。



3. 事業の必要性 事業の投資効果

(1) 交通環境の改善



3. 事業の必要性 事業の投資効果

(2) 産業振興の支援 物流の機能強化で三河港臨海部の産業支援

名豊道路の整備による時間短縮効果

三河港到達時間短縮効果

◆ 豊田市～三河港
140分→80分
(約60分短縮)

◆ 浜松市～三河港
70分→40分
(約30分短縮)



上空より名豊道路と三河港を望む

3. 事業の必要性 事業の投資効果

(3) 地域振興支援

沿道地域間の所要時間が大幅に短縮

新たな地域交流の高まりや通勤・通学などの日常生活圏の広がりが期待

名豊道路の整備による
時間短縮効果

◆ 名古屋市～豊橋市間

現在：約1時間50分

整備後：約1時間00分

(約50分短縮)

◆ 名古屋市～浜松市間

現在：約3時間00分

整備後：約1時間40分

(約1時間20分短縮)

◆ 豊橋市～浜松市間

現在：約1時間10分

整備後：約40分

(約30分短縮)



図：名豊道路の整備による都市間所要時間の変化

3. 事業の必要性 事業の投資効果

(4) 事業の投資効果

費用便益比 (B / C) : 岡崎バイパス

①事業全体の投資効率性の評価

$$\begin{aligned}\diamond \text{費用便益比 (B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\ &= \frac{3,195 \text{億円} + 195 \text{億円} + 29 \text{億円}}{1,033 \text{億円} + 116 \text{億円}} \\ &= \frac{3,418 \text{億円}}{1,148 \text{億円}} = 3.0\end{aligned}$$

※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。

②残事業の投資効率性の評価

$$\begin{aligned}\diamond \text{費用便益比 (B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\ &= \frac{1,783 \text{億円} + 89 \text{億円} + 16 \text{億円}}{118 \text{億円} + 45 \text{億円}} \\ &= \frac{1,888 \text{億円}}{162 \text{億円}} = 11.6\end{aligned}$$

※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。

○前回評価時の費用便益(B/C)との比較

前回再評価(H14)時

B/C(事業全体): 算出していない (残事業) 6.9

今回再評価時

B/C(事業全体): 3.0 (残事業) 11.6

【前回再評価からの主な変更点】

・全体事業費の増加(770億円→860億円)

(主な理由) 幸田須美ICについて、交通の安全性を高める観点から、交差形状を見直したことにより追加費用が発生したため

3. 事業の必要性 事業の投資効果

(4) 事業の投資効果

費用便益比 (B / C) : 豊橋バイパス

①事業全体の投資効率性の評価

$$\begin{aligned}\diamond \text{費用便益比 (B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\ &= \frac{6,173 \text{億円} + 102 \text{億円} + 57 \text{億円}}{1,521 \text{億円} + 175 \text{億円}} \\ &= \frac{6,332 \text{億円}}{1,696 \text{億円}} = 3.7\end{aligned}$$

※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。

○前回評価時の費用便益(B/C)との比較

前回再評価(H14)時

B/C(事業全体): 算出していない (残事業) 4.1

今回再評価時

B/C(事業全体): 3.7 (残事業) 7.4

【前回再評価からの主な変更点】

・全体事業費の増加(1,100億円→1,390億円)

(主な理由)平成17年度の豊川橋無料化に伴い、2車線の状態でJH(当時)から整備を引き継いだことにより、4車線化に必要な費用を追加計上したため。

②残事業の投資効率性の評価

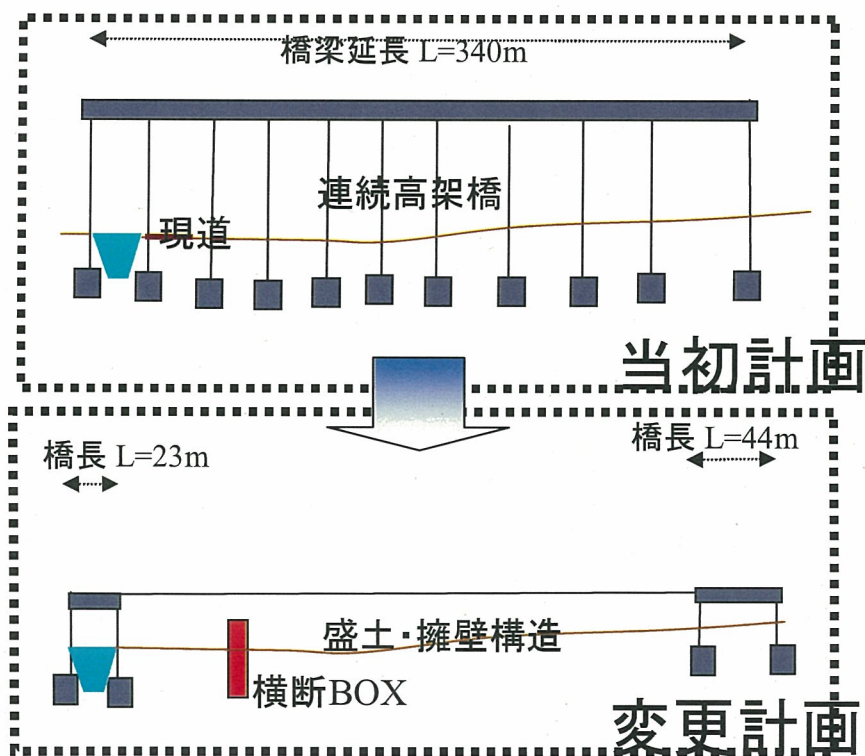
$$\begin{aligned}\diamond \text{費用便益比 (B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\ &= \frac{2,805 \text{億円} + 24 \text{億円} + 27 \text{億円}}{330 \text{億円} + 55 \text{億円}} \\ &= \frac{2,857 \text{億円}}{385 \text{億円}} = 7.4\end{aligned}$$

※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。

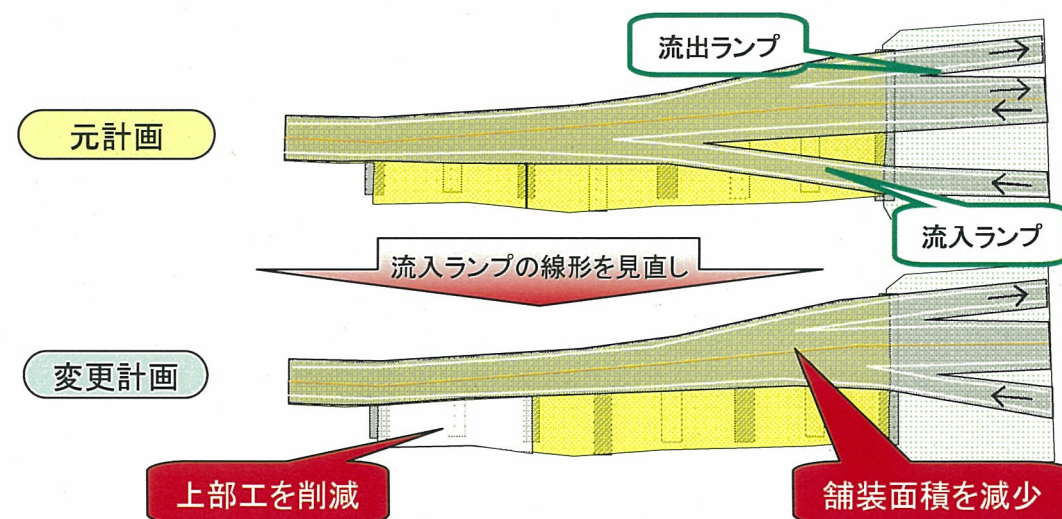
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1) コスト縮減

バイパス名	コスト縮減策	コスト縮減額
岡崎バイパス	・構造形式の変更(連続高架→盛土、擁壁構造)	12億円
豊橋バイパス	・盛土構造の見直し(1億円) ・ランプ線形の見直し(8億円)	9億円



・構造形式の変更(岡崎バイパス)



・ランプ線形の見直しによるコスト縮減(豊橋バイパス)

4. 代替案立案等の可能性

(2) 代替案立案等

■ 豊橋バイパス

代替案として考えられる**国道1号拡幅・国道23号拡幅**については、当該区間の現道沿線に市街地が形成されており、店舗や住居が連亘していることから、**計画の変更は困難**です。

■ 岡崎バイパス

岡崎バイパスは既に**全線暫定供用済み**であり、現道拡幅等の**代替案の選択は困難**です。



豊橋市内の渋滞状況



岡崎市内の渋滞状況

5. 対応方針

事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会情勢等の変化

- 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
- 国土・地域ネットワークの構築(地域振興の支援)
- 費用便益比(B/C)

	岡崎バイパス	豊橋バイパス
事業全体の投資効率性の評価	3.0	3.7
残事業の投資効率性の評価	11.6	7.4

事業の進捗状況

	岡崎バイパス	豊橋バイパス
事業進捗率	79%	65%
用地取得率	100%	100%

事業進捗の見込みの視点

事業進捗の見込み

- 概ね10年以内に暫定2車線供用を目指す

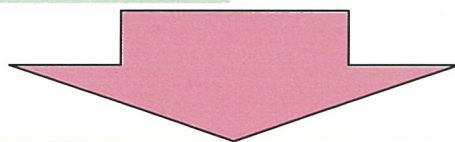
コスト縮減・代替案立案の可能性

コスト縮減・代替案立案の可能性

- コスト縮減

	岡崎バイパス	豊橋バイパス
コスト縮減額	12億円	9億円

- 代替案として考えられる現道拡幅は、住居連担地区及び全線暫定供用済みであるので計画変更は困難



以上のことから

岡崎バイパス・豊橋バイパスの事業を継続する。