

社会資本整備審議会 道路分科会 中部地方小委員会（平成27年度 第2回）

# 新規事業候補箇所の説明資料

---



# 一般国道1号 藤枝バイパスに係る新規事業採択時評価

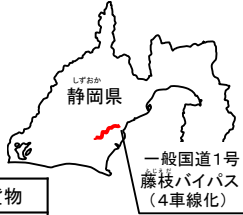
- ・沿線企業の輸送上ネックである交通渋滞が改善することにより民間投資拡大や企業活動活性化に貢献
- ・藤枝バイパスの交通渋滞の改善により周辺道路への迂回交通が減少し安心安全な市民生活の確保に貢献

## 1. 事業概要

- ・起終点：静岡県藤枝市仮宿～静岡県島田市野田
- ・延長等：10.7km

(第1種3級、4車線、設計速度80km/h)

- ・全体事業費：約300億円
- ・計画交通量：約57,000台/日



乗用車	小型貨物	普通貨物
約27,300台/日	約5,700台/日	約24,000台/日



図1 事業位置図

## 2. 課題

### ①円滑な物流活動の阻害

- ・藤枝バイパスは中部管内直轄路線の4車線化・未事業区間の中で渋滞損失時間が最も大きく、特に朝・夕ピーク時(平日)に著しい渋滞が発生(写真1)。
- ・沿線では、新東名高速道路が延伸し、工業団地への企業進出や再投資が進むなか、国道1号への交通需要増加に伴う渋滞の悪化により活発化する企業活動の阻害が懸念(図1・3・5)。

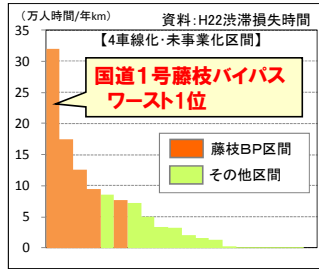


図2 中部管内直轄国道損失時間

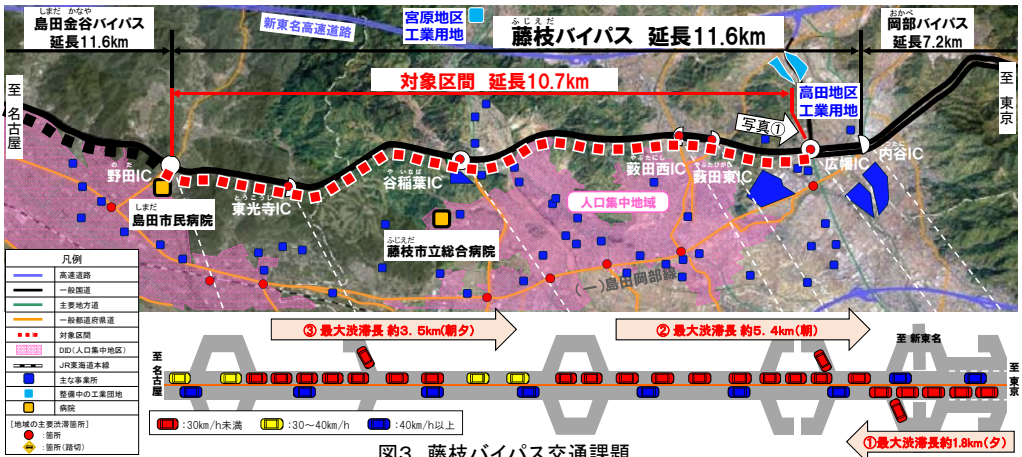


図3 藤枝バイパス交通課題

### ②渋滞による市民生活への安心・安全の欠如

- ・藤枝バイパスの渋滞により、当該区間を迂回する交通が市街地部の県道や細街路に流入し、死傷事故率は静岡県平均を大きく超過するなど市民生活の安全・安心が欠如。(写真2)

- ・特に、藤枝市においては、子供の人口が増加傾向にあり、通学路への交通流入による子供連の日々の安全対策に大きな課題。(図4,写真2)

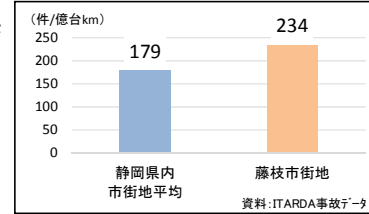


図4 藤枝市街地の死傷事故率



写真2 通学時に細街路に流入する交通状況

## 3. 整備効果

### 効果1 民間投資拡大と企業活動を支援【◎】

- ・対象区間の整備により、朝・夕の渋滞が解消され、沿線で計画されている4車線化を見据えた事業規模の拡大や、新たな工業団地の立地等、活発化する企業活動の要として支援(図3・5)。

【藤枝市企業立地推進ビジョン】

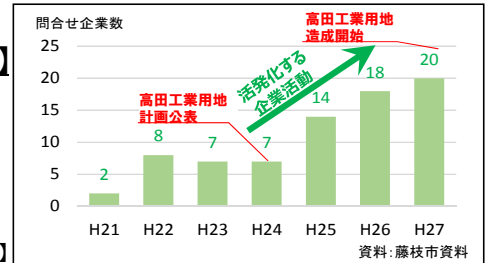


図5 企業進出に対する問合せ企業の推移(藤枝市)

### 効果2 安心安全な市民生活の確保【○】

- ・対象区間の整備により、市街地部への迂回交通が減少し、通学路をはじめとする、生活道路の安全・安心を確保(図6)。

#### 【藤枝市街地の死傷事故率】

現況：234件/億台km  
整備後：185件/億台km (2割減)  
※国道を除く一般県道・主要地方道を対象

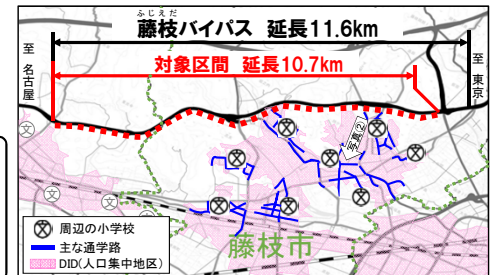


図6 藤枝バイパス周辺の通学路

### ■費用便益分析結果

(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

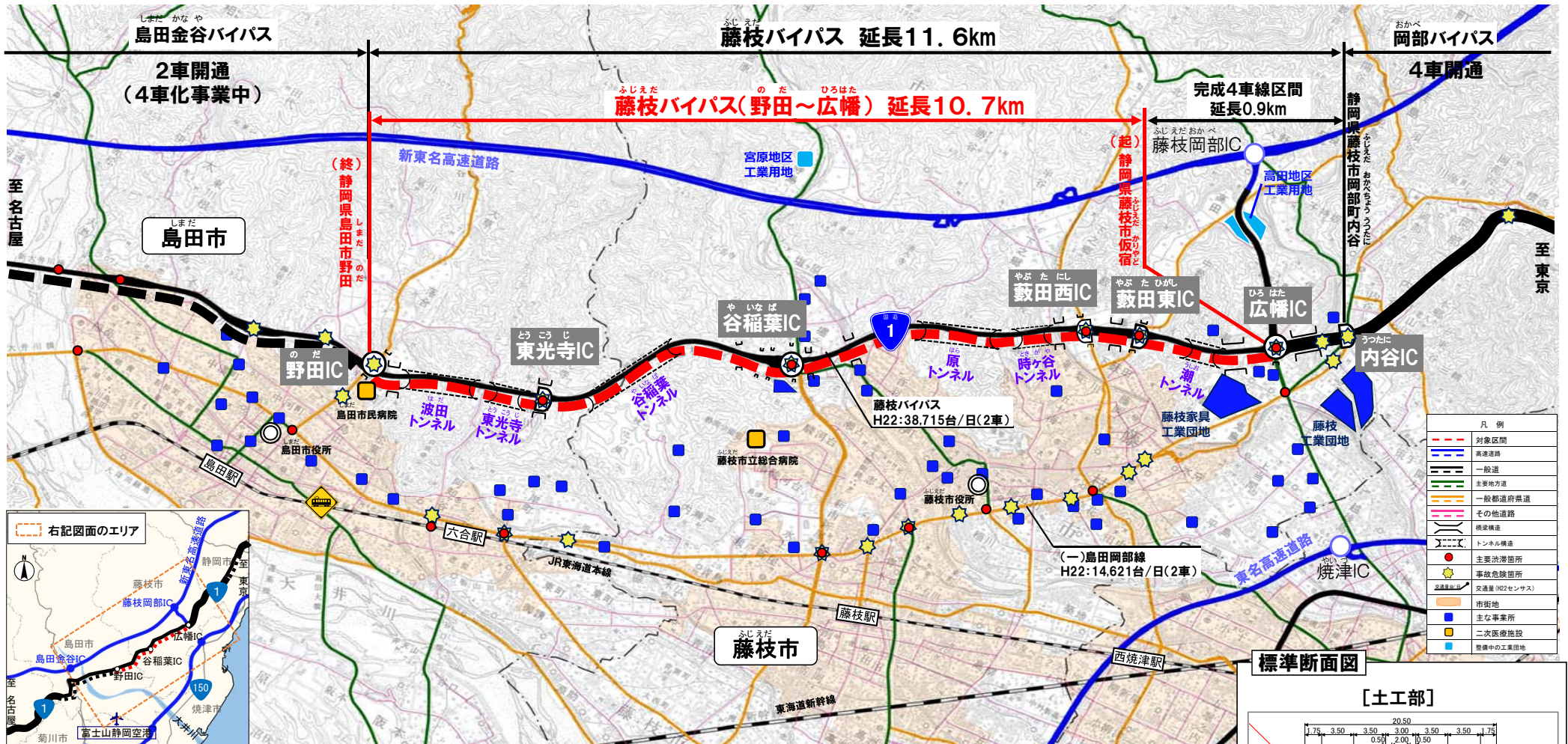
B/C	EIRR※1	総費用：242億円※2	総便益：864億円※2
3.6	13.0%	事業費：220億円 維持管理費：22億円	走行時間短縮便益：608億円 走行経費減少便益：167億円 交通事故減少便益：89億円

※1：EIRR：経済的內部收益率

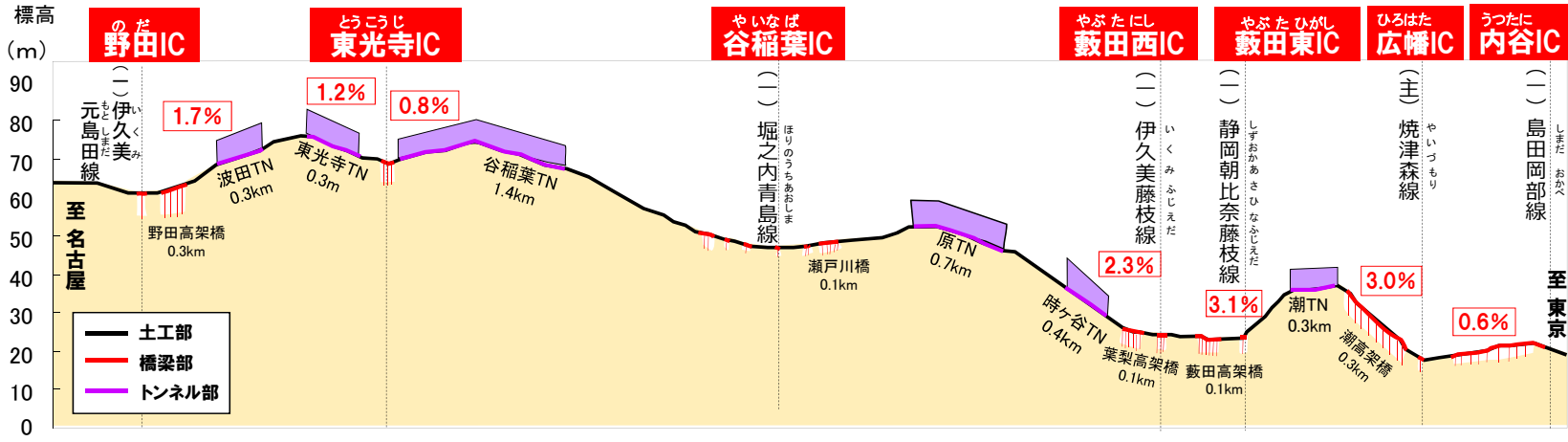
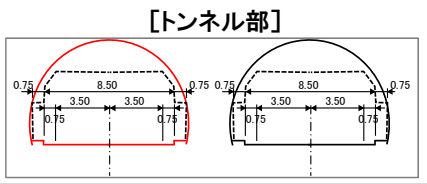
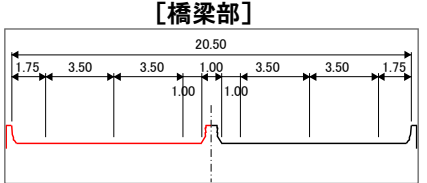
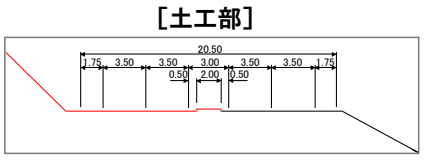
※2：基準年(H27)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率：4%)



# 一般国道1号 藤枝バイパスに係る新規事業採択時評価



標準断面図





# 静岡県藤枝市・島田市の計画段階評価

## 1. 藤枝市・島田市周辺の課題

### ①国道1号の交通渋滞

- 国道1号藤枝・島田地区は、平日朝夕ピークに速度低下し、最大約5kmの渋滞が発生。(図1)
- 藤枝市内の国道1号バイパス内に主要渋滞箇所が5箇所存在(図1)
- 中部管内直轄路線の4車線化・未事業区間の中で渋滞損失時間が最も大きい(図2)

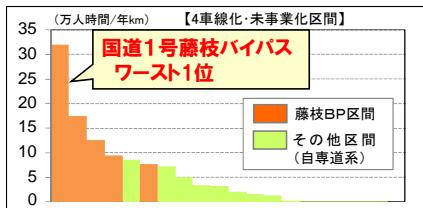


図2 中部管内直轄国道損失時間



図1 国道1号の交通状況

### ②円滑な企業活動・民間投資を阻害

- 国道1号藤枝・島田地区では、新東名高速道路が延伸し、国道1号周辺には工業団地の集積及び立地が進んでいるが、国道1号への交通需要増加に伴う渋滞の悪化により活発化する企業活動・民間投資を阻害(写真①)。



写真① 渋滞状況(広幡IC付近)

### ③市民生活への安心・安全の欠如

- 藤枝バイパスの渋滞により、当該区間を迂回する交通が市街地部の県道や細街路に流入し、死傷事故率は静岡県平均を大きく超過するなど市民生活の安全・安心が欠如。(図3)
- 特に、藤枝市においては、子供の人口が増加傾向にあり、通学路への交通流入による子供達の日々の安全対策に大きな課題。(写真②)

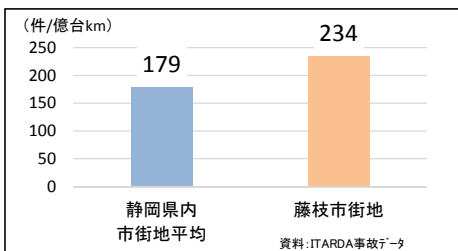


図3 藤枝市街地の死傷事故率



写真② 通学時に細街路に流入する交通状況

## 2. 原因分析

### ①国道1号を含む周辺道路の使い方の偏在による交通集中

- 市街地から藪田東ICに集中しており、藪田東ICを先頭とする渋滞が発生。(図4)

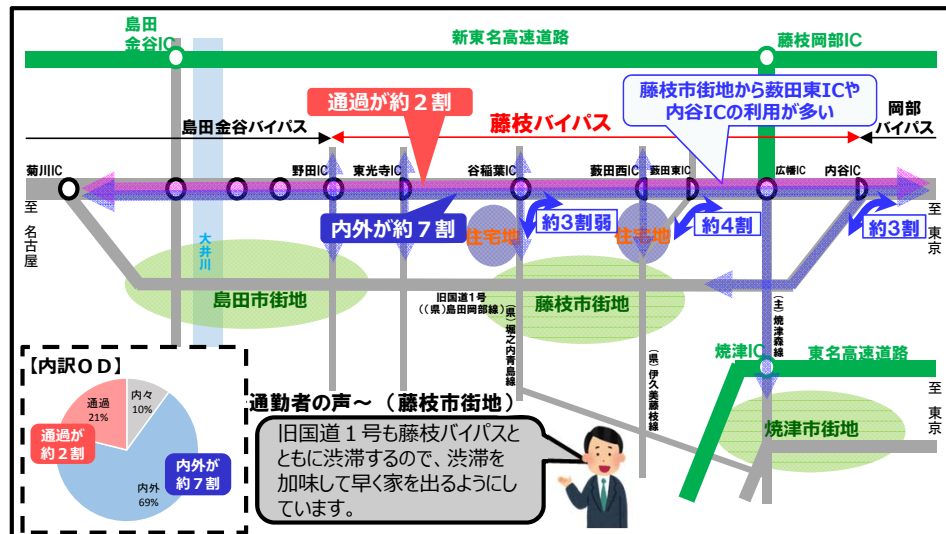


図4 国道1号バイパスの使われ方

### ②合流部・縦断勾配の変化・トンネルの連続による交通容量低下

- IC合流部及び縦断勾配の変化(サグ部)で速度低下が発生。(図5)
- IC合流後にトンネルが存在しており、速度低下が発生。(図5)

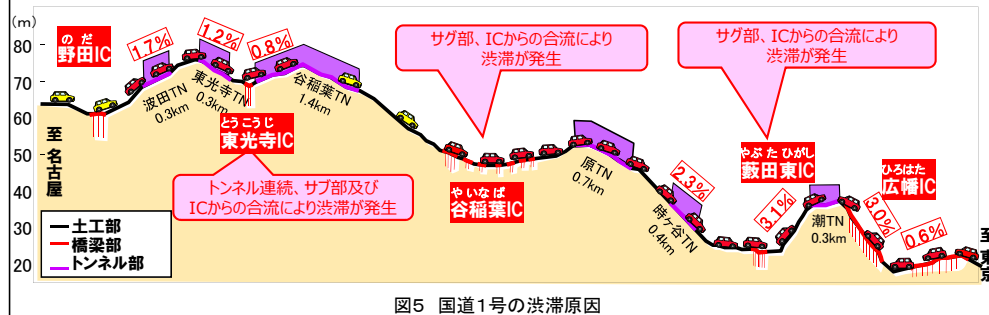


図5 国道1号の渋滞原因

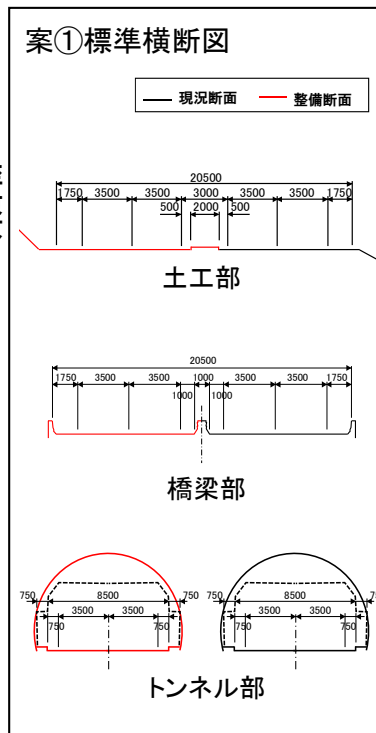
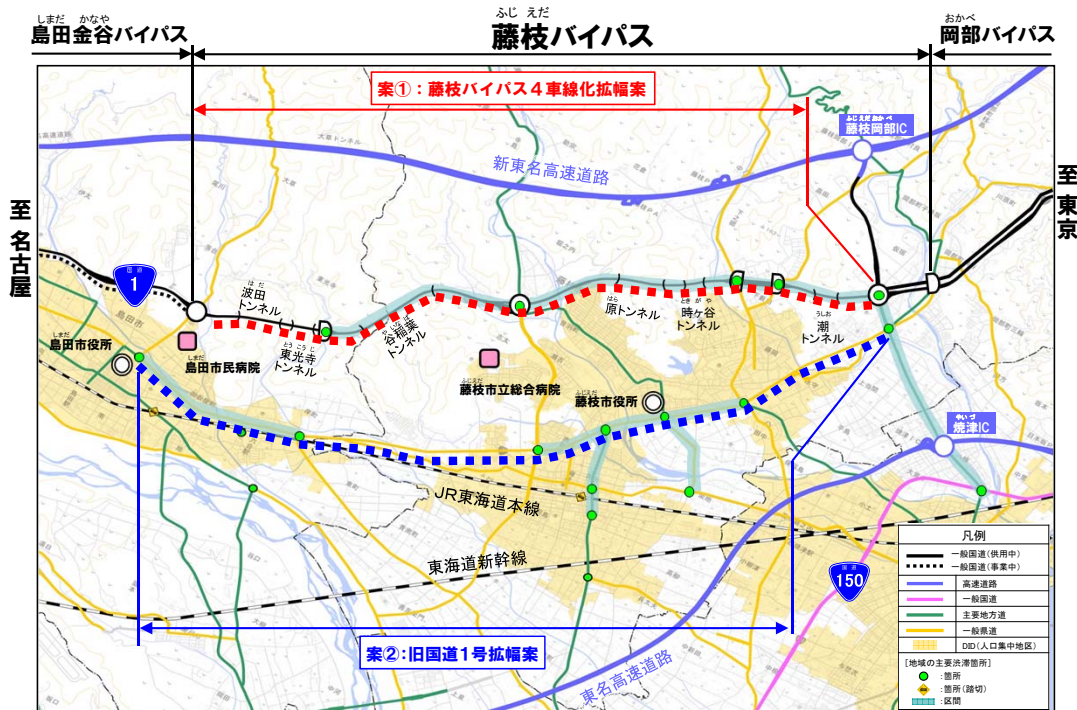
## 3. 政策目標

- ①交通容量確保による企業活動の支援
- ②市民生活への安心・安全の確保

# 静岡県藤枝市・島田市の計画段階評価

## 4. 対策案の検討

評価指標	案①: 藤枝バイパス4車線化拡幅案	案②: 旧国道1号拡幅案	
交通容量確保による企業活動の支援	交通容量が確保により渋滞が緩和され、沿線企業活動を支援する。 ■ 渋滞損失時間 【現況】139万人時間/年 ⇒ 【整備後】46万人時間/年	○ バイパスの交通容量は確保されず、沿線企業活動が支援されない。 ■ 渋滞損失時間 【現況】139万人時間/年 ⇒ 【整備後】99万人時間/年	△
市民生活への安心・安全の確保	バイパスに交通が転換し、交通事故が削減される。 ■ 藤枝市街地の死傷事故率 【現況】234件/億台km ⇒ 【整備後】185件/億台km	○ 現道の交通量が増加し、交通事故が削減されない。 ■ 藤枝市街地の死傷事故率 【現況】234件/億台km ⇒ 【整備後】258件/億台km	△
生活環境への影響	道路用地内での改良のため、影響は少ない。	○ 現道を改良するため、影響が大きい。	△
現道交通への影響	道路用地内での改良のため、影響は少ない。 工事期間：約12年	○ 現道改良に伴う交通規制により、影響は大きい。 工事期間：約15～20年	△
自然環境への影響	トンネル掘削により、自然環境を改変する。	△ 現道の改良のため、影響は少ない。	○
概算事業費	約300億円	○ 約700億円	△
総合評価	○	△	



対応方針(案): 案①による対策が妥当

【計画概要】

- 路線名: 一般国道1号
- 区間: 藤枝市仮宿～島田市野田
- 概略延長: 11.6km
- 設計速度: 80km/h
- 標準車線数: 4車線
- 概ねのルート: 図6案①の通り

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

S48.8, S50.10: 案①により都市計画決定済

H17.3: 全線暫定2車線開通

国及び関係機関による検討状況

H25.1～: 渋滞対策の検討(静岡県道路交通渋滞対策推進協議会)

H28.2: 渋滞対策の実施  
(交通を分散させる案内看板設置、トンネル内の速度低下対策)

地域の要望等

H27.6: 国道1号藤枝バイパス整備促進委員会から国土交通省、財務大臣へ事業化要望

H27.7: 島田市市長から国土交通政務官へ事業化要望

H27.10: 国道1号藤枝バイパス整備促進委員会から国土交通省副大臣、政務官、財務副大臣へ事業化要望

H27.11: 国道1号藤枝バイパス整備促進委員会から国土交通省政務官へ事業化要望

H27.12: 国道1号藤枝バイパス整備促進委員会から国土交通省政務官へ事業化要望

H28.1: 国道1号藤枝バイパス整備促進委員会から国土交通省政務官へ事業化要望

H28.2: 国道1号藤枝バイパス整備促進委員会から国土交通省政務官へ事業化要望



# 一般国道247号 西知多道路(東海ジャンクション)に係る新規事業採択時評価

- ・国道247号の渋滞を解消し、物流効率化により、中部圏のものづくり産業の基盤となる材料供給基地等の企業活動を支援
- ・国際空港へのアクセス道路の代替性機能を確保し、インバウンド観光やリニア中央新幹線の開業等による需要増加に対応

## 1. 事業概要

- ・起終点: 愛知県東海市新宝町  
～東海市東海町間
- ・延長等: 2.0km  
(A規格・2車線・40km/h、50km/h)
- ・全体事業費: 約285億円
- ・計画交通量: 約12,000台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
7,300台/日	1,500台/日	3,100台/日

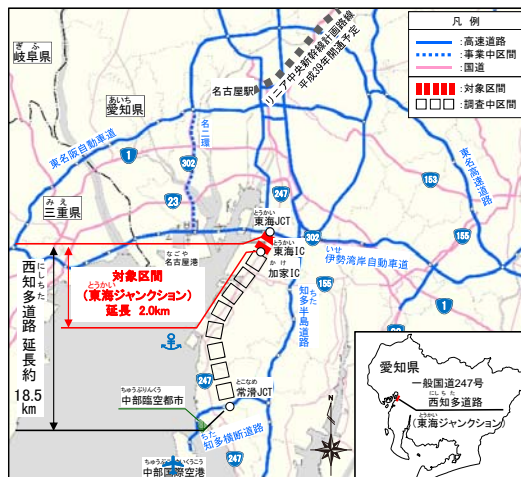


図1 事業位置図

## 2. 課題

### ① ものづくり産業の円滑な企業活動を阻害

- ・国道247号では、臨海工業地帯の物流交通と名古屋市内へ向かう生活交通が輻輳し、朝ピーク時(平日)の渋滞損失時間が管内ワースト4位の著しい渋滞が発生(写真1、図3)。
- ・さらに、伊勢湾岸自動車道と国道247号の接続では、東海インター交差点を経由する為、毎日料金所付近までの渋滞が発生し、国道247号沿線地域の円滑な企業活動を阻害(図2、図3)。



写真1 物流交通と生活交通の輻輳状況



図2 東海インター交差点の渋滞状況

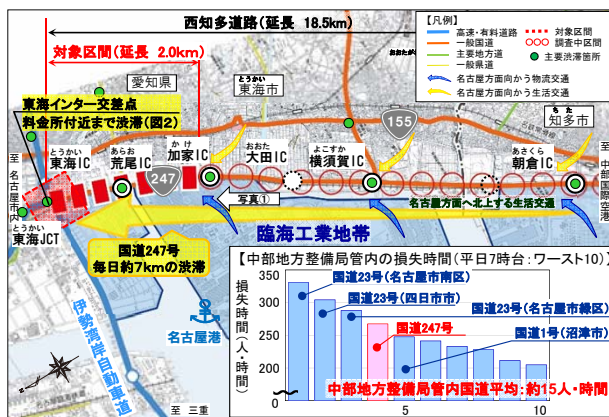


図3 国道247号沿線の概況

### ② 空港アクセス道路としての代替性機能の欠如

- ・中部国際空港ではインバウンド観光の需要が増加(約5割が自動車利用)しており、リニア中央新幹線の開業(H39)も予定されるなか、交通需要の更なる増加が見込まれる(図4)。
- ・中部国際空港と名古屋都市圏を連絡する知多半島道路で事故等による通行支障が生じた場合、国道247号ではすでに渋滞が発生し、代替性機能が発揮されていない(図1、図2、図3、図5、写真2)。

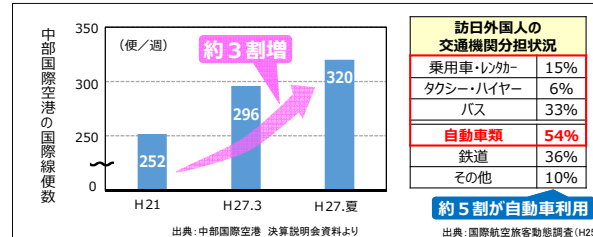


図4 想定されるインバウンド需要の伸び

過去4年間(H23~H26)の知多半島道路の通行支障	
事故発生状況	187回/年平均
通行規制発生状況	207回/年平均
通行止め発生状況	6回/年平均 52時間/年平均



写真2 知多半島道路の事故による渋滞

図5 知多半島道路の通行支障状況

## 3. 整備効果

### 効果1 物流効率化によるものづくり産業の支援[◎]

- ・対象区間の整備により、朝ピーク時の渋滞が緩和され国道247号の物流の安定性が確保されるとともに、自動車産業等、ものづくり産業の円滑な企業活動を支援(図6)。

【東海JCT←加家ICのピーク時速度向上】  
現況 34 km/h  
整備後 51 km/h (約17 km/h向上)



図6 臨海工業地帯の企業集積状況

### 効果2 代替性機能を確保[◎]

- ・対象区間の整備により、信頼性の高い空港へのアクセス道路の代替性が確保され、さらにインバウンド観光やリニア中央新幹線の開業などによる交通需要の増加にも対応。

【中部国際空港→名古屋駅の所要時間】  
現況 48分~60分(ばらつき: 12分)  
整備後 45分~50分(ばらつき: 5分)  
参考) 知多半島道路のばらつき  
38分~42分(ばらつき: 4分)  
資料: H26プローブデータ

### ■費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用: 215億円※2	総便益: 355億円※2
1.7	6.6%	・事業費: 203億円 ・維持管理費: 12億円	・走行時間短縮便益: 252億円 ・走行経費減少便益: 72億円 ・交通事故減少便益: 30億円

※1: EIRR: 経済的內部收益率

※2: 基準年(H27)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)





# 愛知県知多地域の計画段階評価

## 1. 知多地域の課題

### ① 国道155号・国道247号の交通渋滞・交通事故

- 国道247号の沿線には、名古屋港南部産業集積地があり、朝ピーク時には荒尾IC合流部を先頭に約7kmの渋滞が発生するとともに、主要渋滞箇所が6箇所存在。(図1)
- 伊勢湾岸自動車道から国道247号への交差点では、平日朝ピーク時に料金所までの渋滞が発生。(図1)
- 国道155号は、北畑交差点～多屋交差点にかけて信号が連担しており速度低下する区間が存在するとともに、死傷事故率は愛知県平均の約1.1倍(図2)

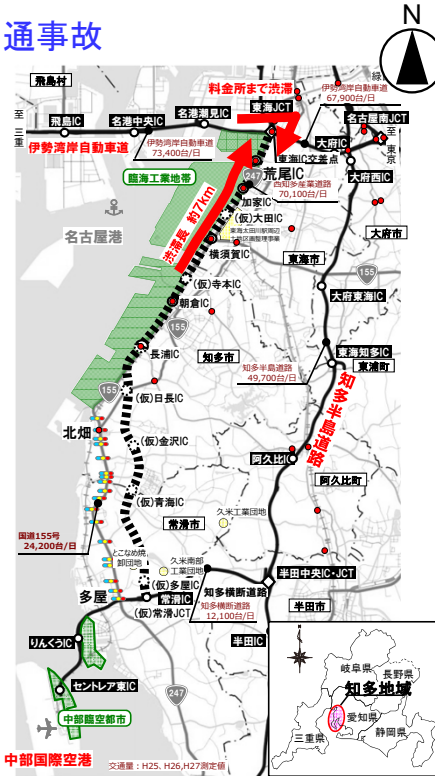


図1 西知多産業道路の渋滞状況

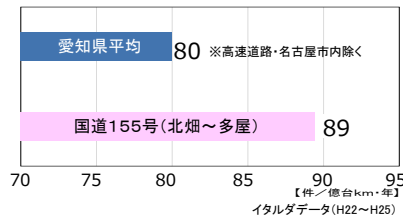


図2 国道155号の死傷事故率

過去4年間(H23～H26)の知多半島道路の通行支障	
事故発生状況	187回/年平均
通行規制発生状況	207回/年平均
通行止め発生状況	6回/年平均
	52時間/年平均

図3 知多半島道路の事故等の状況

### ② 中部国際空港へのアクセス機能が脆弱

- 中部国際空港への直結路線は知多半島道路のみであり、事故等により通行に支障が生じた場合、並行する国道155号は速度低下等により代替路としての機能が発揮されない。
- リニア中央新幹線開業の伴う観光需要の増加が期待されるなか、既に空港への需要が増加しており、将来知多半島道路だけでは容量不足が懸念。(図3)



図4 ものづくり産業を支える臨海工業地帯

## 2. 原因分析

### ① 物流交通と生活交通の輻輳及び信号交差点連担による渋滞や事故が発生し、企業活動に影響

- 国道155号は、市街地において信号連担による複数交差点に跨がる速度低下と、それに伴う追突事故が発生している。(図5)
- 国道247号は、臨海工業地帯の物流交通と名古屋方面へ向かう生活交通が輻輳及び伊勢湾岸道路から一般道を経由することから渋滞が発生していることから企業活動に影響。(図6、7)

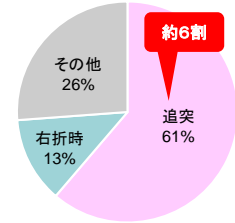


図5 国道155号の事故類型別事故発生状況



図6 国道247号の交通状況

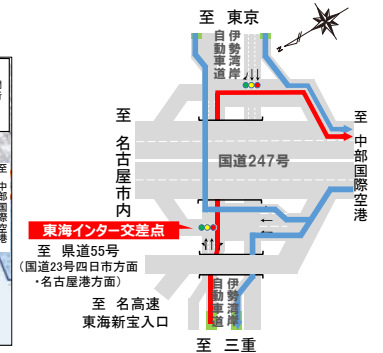


図7 東海インター交差点状況

### ② 中部国際空港への代替路となる高規格幹線道路等が無い

- 中部国際空港への代替路なりうる高規格幹線道路及び直轄国道までが距離があることから代替路機能が確保されていない。(図8)

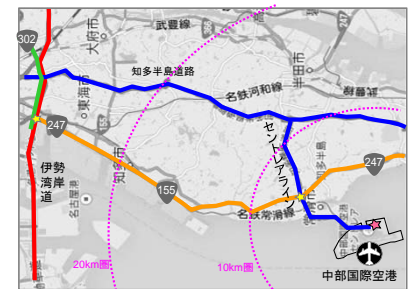


図8 中部国際空港へのアクセス道路

## 3. 政策目標

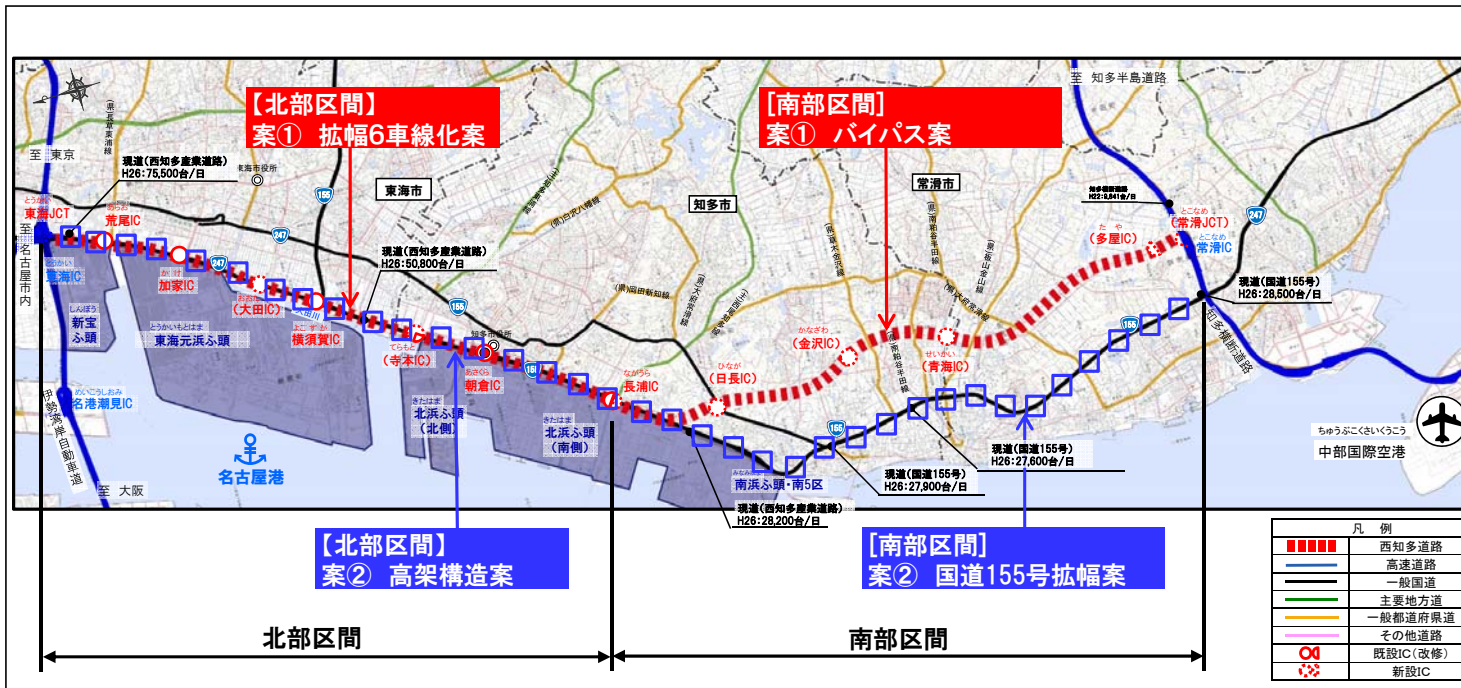
- ① 物流交通の円滑化によるものづくり産業の支援
- ② 信頼性の高い空港へのアクセス道路の代替性確保によるインバウンド観光等の支援



# 愛知県知多地域の計画段階評価

## 4. 対策案の検討

評価項目		北部区間(東海市～知多市)		南部区間(知多市～常滑市)	
項目	指標	案①: 拡幅6車線化案	案②: 高架構造案	案①: バイパス案	案②: 国道155号拡幅案
物流交通の円滑化によるものづくり産業の支援	西知多産業道路の渋滞緩和	○ 交通容量の拡大により渋滞が解消	○ IC利用交通と通過交通の分離による渋滞解消	—	—
	国道155号の安全性向上	—	—	◎ 通過交通の転換により死傷事故率が低減	△ 部分立体等により安全性は向上するが効果は限定的
	企業集積地への速達性・定時性の向上	○ 時間短縮が大きく、定時性が向上	○ 時間短縮が大きく、定時性が向上	○ 時間短縮が大きく、定時性が向上	△ 現道利用のため、時間短縮効果・定時性向上効果は小さい
信頼性の高い空港へのアクセス道路の代替性確保によるインバウンド観光等の支援	高規格幹線道路から中部国際空港へのアクセス性	○ 東海JCT部整備によりシームレスな接続が実現	○ 東海JCT部整備によりシームレスな接続が実現	○ 自動車専用道路によるダブルネットワーク化が実現	△ バイパス案に比べ確実性は劣る
地域分断		◎ 影響なし	◎ 影響なし	△ 地域分断への配慮が必要	○ 影響小
生活環境への影響		○ 現道の拡幅のため影響小	△ 現道部の高架のため影響小、高架部IC箇所が限定され利便性減少	○ 既存市街地を極力避けることで影響小	△ 市街地通過のため配慮が必要
自然環境への影響		○ 現道の拡幅のため影響小	○ 現道部への高架構造整備のため影響小	△ 動植物への配慮が必要	○ 現道強化のため影響小
コスト		◎ 約660億円	× 約1,400億円	◎ 約880億円	◎ 約900億円
総合評価		○	×	○	×



対応方針: 案①による対策が妥当

### 【計画概要】

- ・路線名: 一般国道155号西知多道路
- ・区間: 東海市新宝町～常滑市多屋字茨廻間
- ・概略延長: 18.5km
- ・標準車線数: 6車線(北部)・4車線(南部)
- ・設計速度: 80km/h
- ・概ねのルート: 図10の通り

(参考) 当該事業の経緯等

### 都市計画決定等の状況

- ・H19.10 パブリックインボルブメント(PI)を開始(愛知県)
- ・H21.7 概略計画の公表(PIの終了)(愛知県)
- ・H22.1 都市計画手続きに着手(愛知県)
- ・H26.4 都市計画決定、アセス評価書公示・縦覧(愛知県)

### 都市計画決定後の状況

- ・H27.4 効果的・効率的な整備手法の検討(国)
- ・H28.3 愛知県より東海JCT部の直轄事業による整備を要請

### 地域の要望等

- ・H26.11 西知多道路推進協議会から財務省へ事業化要望
- ・H26.12 愛知県副知事から国土交通大臣へ事業化要望
- ・H27.7 愛知県知事から国土交通副大臣へ事業化要望
- ・H27.8 西知多道路推進協議会から国土交通副大臣へ事業化要望
- ・H27.11 西知多道路推進協議会から国土交通省、財務省へ事業化要望
- ・H28.1 西知多道路推進協議会から国土交通大臣へ事業化要望

図10 当該地域における対策案の検討