

## 平成26年度 新規事業候補箇所説明資料 (高規格幹線道路以外)

- ①一般国道6号 牛久土浦バイパス（Ⅱ期）
- ②一般国道246号 厚木秦野道路（伊勢原西～秦野中井）
- ③一般国道41号 大沢野富山南道路
- ④一般国道10号 高江拡幅
- ⑤一般国道58号 那覇北道路

# 一般国道6号 牛久土浦バイパス（Ⅱ期）に係る新規事業採択時評価

- ・ 交通渋滞の緩和（並行する国道6号は、平均旅行速度が著しく低下している区間が集中）
- ・ 圏央道へのアクセス性向上により物資輸送の定時性や速達性が向上し、更なる企業活動の活性化に期待。

## 1. 事業概要

- ・ 起 終 点：つくば区間：茨城県つくば市高崎～茨城県つくば市西大井  
土浦区間：茨城県土浦市中村西根～茨城県土浦市中
- ・ 延 長 等：4.6km（つくば区間：1.9km、土浦区間：2.7km）  
（4車線、設計速度80km/h）
- ・ 全体事業費：約175億円
- ・ 計画交通量：つくば区間：約21,700台／日  
土浦区間：約29,600台／日

|       | 乗用車        | 小型貨物      | 普通貨物      |
|-------|------------|-----------|-----------|
| つくば区間 | 約18,000台／日 | 約2,400台／日 | 約1,300台／日 |
| 土浦区間  | 約24,000台／日 | 約3,500台／日 | 約2,100台／日 |

※交通量は百台単位で四捨五入

## 2. 道路交通上の課題

### ①国道6号の交通渋滞

- ・ 対象区間の現道6号は2車線であるため、幹線道路との交差点を中心に交通渋滞が発生。（図2）
- 土浦バイパスの4車線化により更なる渋滞の発生が懸念され、定時性・速達性が課題。

### ②多発する交通事故

- ・ 並行する国道6号では、交通事故が多発。事故の特性は主に渋滞が原因と考えられる車両への追突事故の割合が約6割を占め、渋滞の発生に伴い追突事故の増加が課題。（図3）

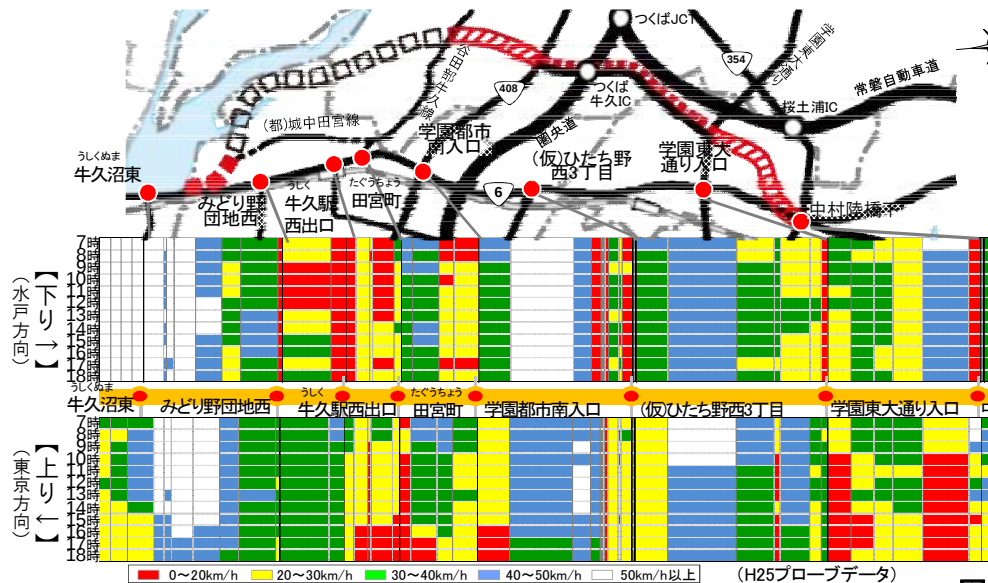


図2 国道6号（牛久土浦バイパス並行部）の時間帯別速度状況

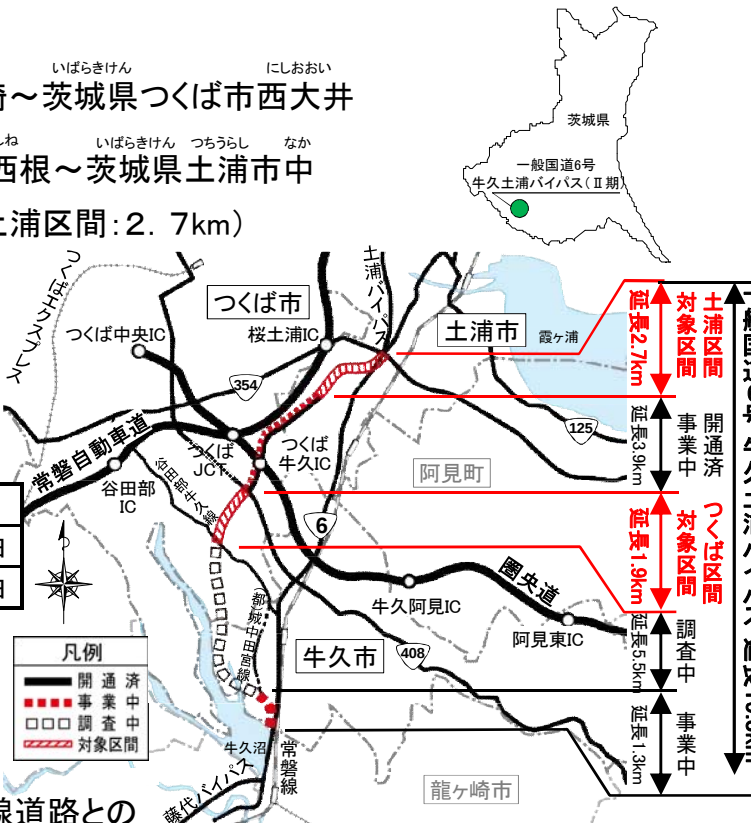


図1 事業位置図

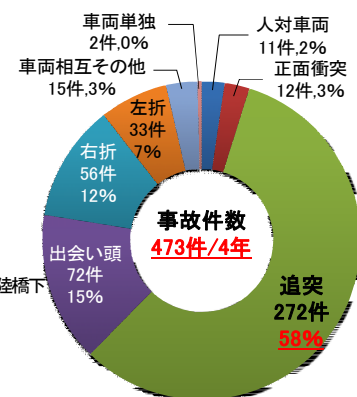


図3 事故類型別事故発生状況（H20-23）  
[田宮町交差点～中村陸橋下交差点間]（延長9km）

## 3. 整備効果

### 効果① 交通渋滞の緩和 [◎]

- ・ 対象区間の整備により、城中田宮線及び谷田部牛久線を介した国道6号のバイパス機能が発揮され、学園東大通り入口交差点の交通量が約5割減少することで、渋滞が緩和（図5）。
- [平均旅行速度の向上（土浦市中付近（上り））]  
現況 18.3km/h ⇒ 整備後 25.9km/h [約4割向上]（現況：H25ブローブデータ）
- ・ 土浦バイパスと一体となることで、土浦市等の工業団地等から圏央道へのアクセス性が向上する等、さらなる茨城県内の企業活動の活性化が期待される。
- [所要時間の変化（例 神立工業団地⇒圏央道・つくば牛久IC：約14km）]  
現況 30分 ⇒ 整備後 20分 [約10分短縮]（現況：H25ブローブデータ）

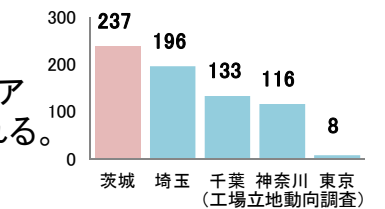


図4 圏央道沿線市町村における都県別の企業立地数  
（H20-H24の累計立地数）

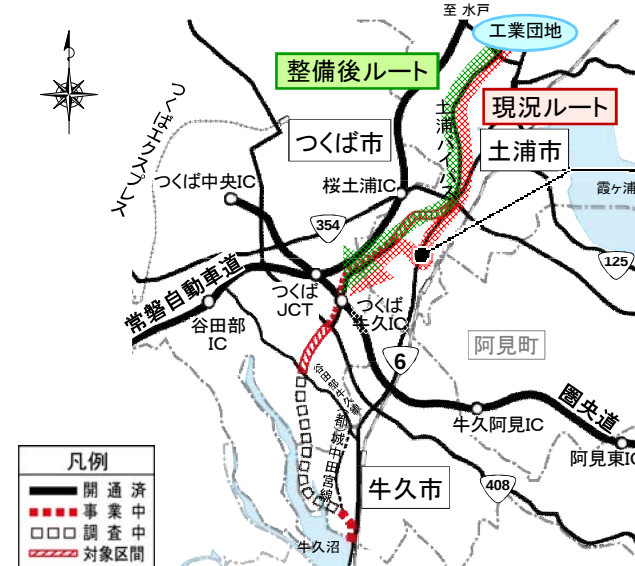


図5 牛久土浦バイパス周辺の交通状況（バイパス整備後）

### 〔交通量の減少〕

学園東大通り入口交差点（水戸側）



### 効果② 交通事故の減少 [◎]

- ・ 対象区間の整備により、学園東大通り入口交差点の交通量が約5割減少。渋滞緩和によって追突事故も減少し、走行の安全性が向上。（図6）

### 〔追突事故件数〕

現況 272件/4年 ⇒ 整備後 167件/4年 [約4割減少]  
（現況：H20-23交通事故統合データベース）

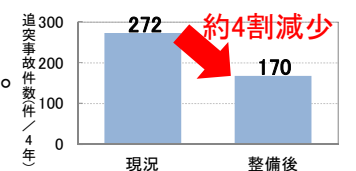


図6 国道6号の追突事故件数の変化

### ■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：145億円※2               | 総便益：519億円※2                                         |
|-----|--------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| 3.6 | 13.5%  | ・事業費：128億円<br>・維持管理費：17億円 | ・走行時間短縮便益：433億円<br>・走行経費減少便益：58億円<br>・交通事故減少便益：27億円 |

### ■（参考）牛久土浦バイパスの他の事業中区間を含めた費用便益分析結果

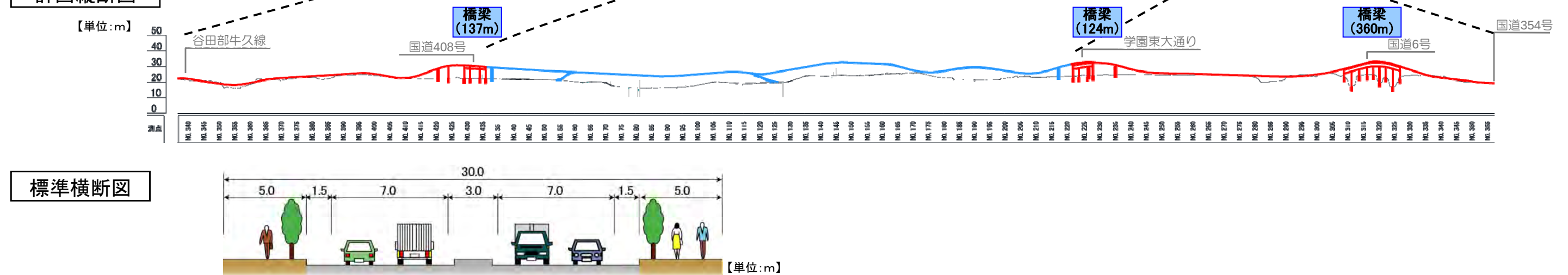
| B/C | EIRR※1 | 総費用：501億円※2               | 総便益：1,016億円※2                                        |
|-----|--------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| 2.0 | 6.5%   | ・事業費：467億円<br>・維持管理費：35億円 | ・走行時間短縮便益：821億円<br>・走行経費減少便益：139億円<br>・交通事故減少便益：56億円 |

※1：EIRR：経済的内部収益率

※2：基準年（H25年）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6号 牛久土浦バイパス（II期）に係る新規事業採択時評価

## 牛久土浦バイパス 延長15.3km



# 一般国道246号 厚木秦野道路（伊勢原西～秦野中井）に係る新規事業採択時評価

- 交通渋滞の緩和（神奈川県内の一般国道（直轄）2車線区間で、県内最大の交通が集中）
- 企業立地が顕著な神奈川県西部地域のなかで、特に秦野地域からの物資輸送の定時性や速達性が向上

## 1. 事業概要

- 起 終 点: 神奈川県伊勢原市善波  
～神奈川県秦野市西大竹
- 延長等: 5.2km  
(1種3級、暫定2車線、設計速度80km/h)
- 全体事業費: 約200億円
- 計画交通量: 約8,200台/日

| 乗用車       | 小型貨物      | 普通貨物      |
|-----------|-----------|-----------|
| 約5,400台/日 | 約1,300台/日 | 約1,500台/日 |

※交通量は百台単位で四捨五入。

## 2. 道路交通上の課題

### ①国道246号の交通渋滞

- 並行する国道246号は神奈川県内の一般国道(直轄)の2車線区間の交通が集中し、渋滞が発生しており、工場立地が進む秦野市では、渋滞による自動車部品などの物資輸送の定時性や速達性に課題を抱える。【図2、3、4】

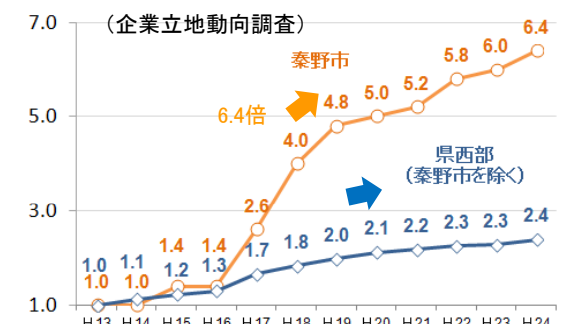


図2 県西部における工場立地件数の変化

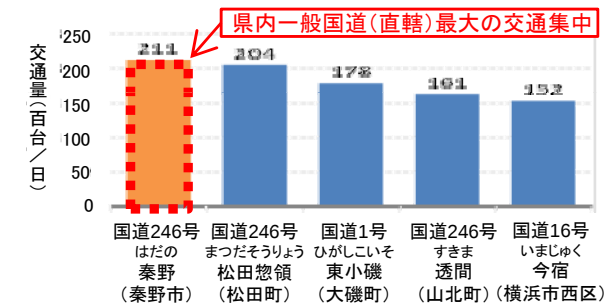


図3 神奈川県内一般国道(直轄)2車線区間の交通量の比較 (トラフィックカウンター: H25.10平均交通量)

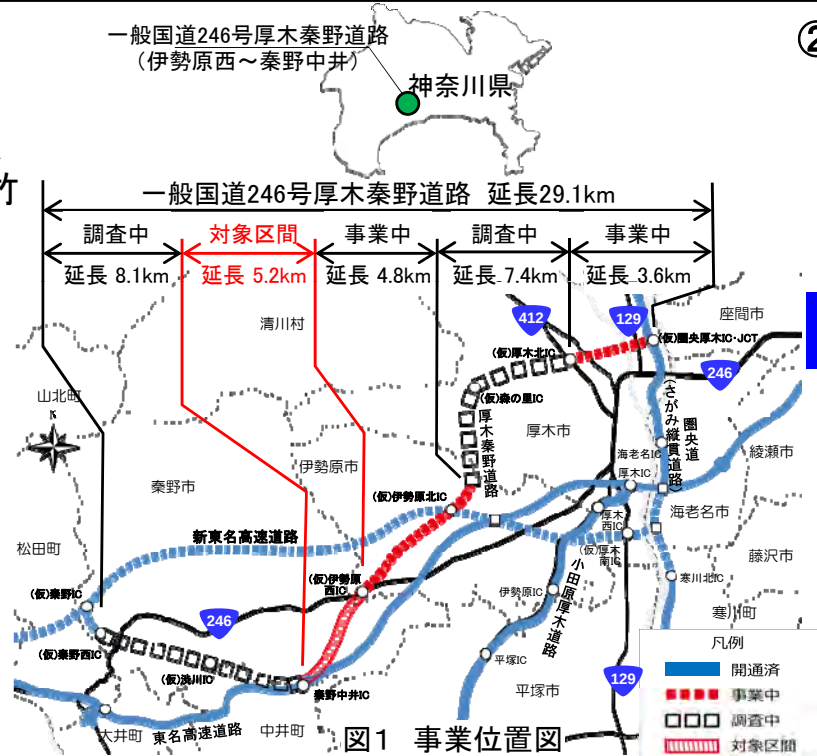


図1 事業位置図

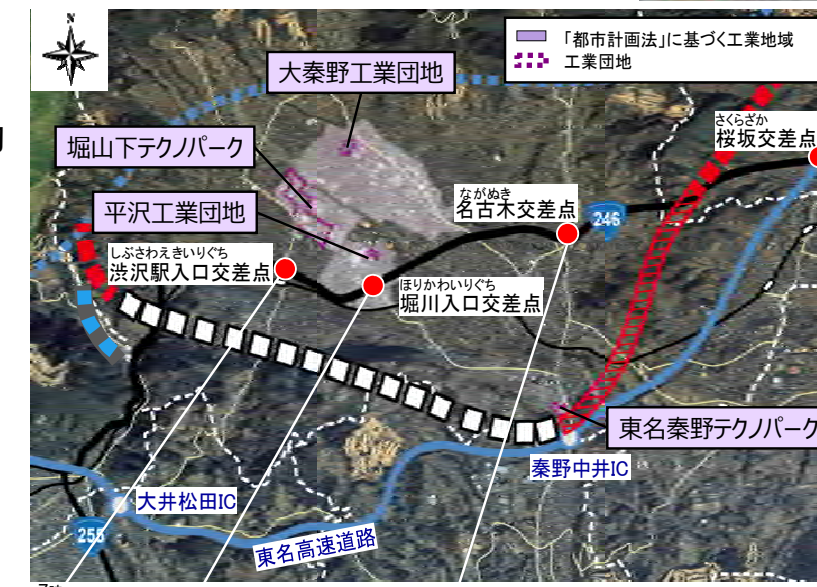


図4 秦野市内国道246号の渋滞発生状況 (H25プローブデータ)

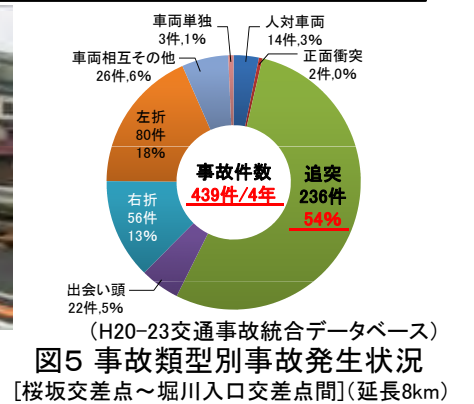
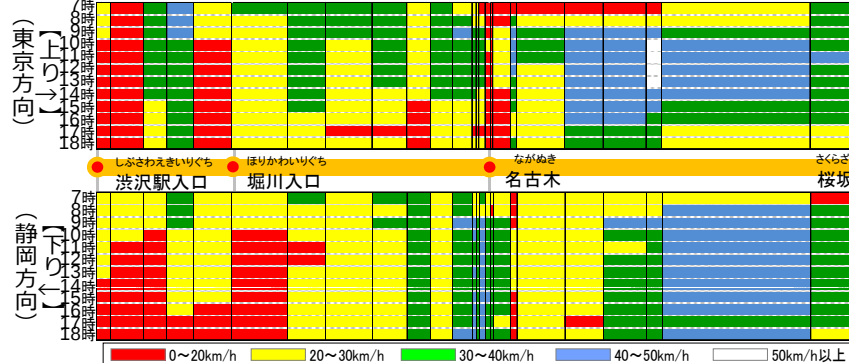


図6 国道246号の交通量・混雑度の変化

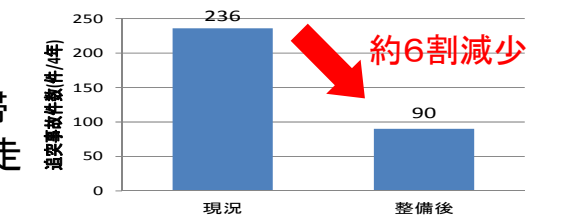


図7 国道246号の追突事故件数の変化

### ②多発する交通事故

- 並行する国道246号では、1kmあたり約14件/年の事故が発生。なかでも渋滞中に追突する事故の割合が半数以上。走行の安全性に課題がある。【図5】

## 3. 整備効果

### 効果① 交通渋滞の緩和【◎】

- 対象区間の整備により、国道246号、東名、新東名をつなぐ新たなバイパスが形成され、国道246号の交通量が約3割減少し、渋滞が緩和。また、秦野地域からの自動車部品などの物資輸送の定時性や速達性が向上する。【図6】

〔混雑度の減少〕

現況 1.61 ⇒ 整備後 1.13 [約3割減少]  
〔都心方向への物資輸送の所要時間短縮  
(工業団地⇒下糟屋交差点)〕

現況 40分 ⇒ 整備後 33分 [約7分短縮]  
(現況: H25プローブデータ)

- また、東名、新東名をつなぎ新たなネットワークを構築することで、大規模災害時の救援・救助ルートとして重要な役割を担う。

### 効果② 交通事故の減少【◎】

- 対象区間の整備により、交通量が約3割減少し、渋滞が一因で発生していた追突事故が約6割減少して、走行の安全性が向上。【図7】

〔追突事故件数の減少〕

現況 236件/4年 ⇒ 整備後 90件/4年 [約6割減少]

■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: 154億円※2                | 総便益: 249億円※2                                         |
|-----|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.6 | 6.8%   | ・事業費: 139億円<br>・維持管理費: 14億円 | ・走行時間短縮便益: 246億円<br>・走行経費減少便益: 2億円<br>・交通事故減少便益: 1億円 |

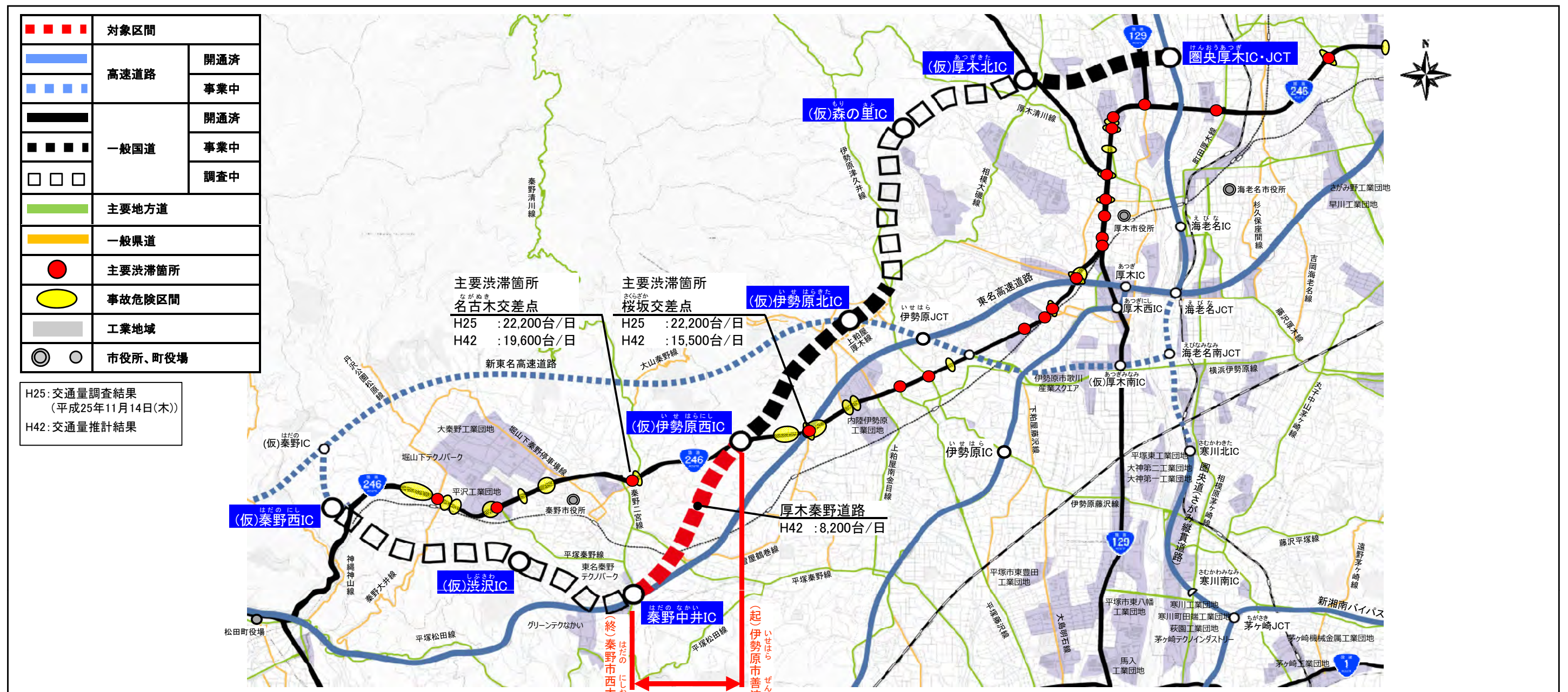
■(参考) 厚木秦野道路の他の事業中区間を含めた費用便益分析結果

| B/C | EIRR※1 | 総費用: 732億円※2                | 総便益: 1,068億円※2                                         |
|-----|--------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1.5 | 5.6%   | ・事業費: 677億円<br>・維持管理費: 55億円 | ・走行時間短縮便益: 977億円<br>・走行経費減少便益: 74億円<br>・交通事故減少便益: 17億円 |

※1: EIRR: 経済的内部収益率

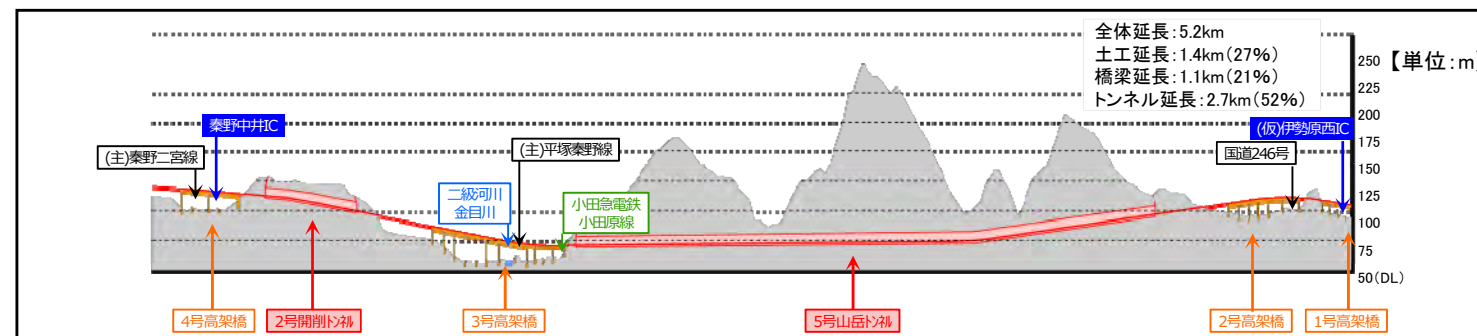
※2: 基準年(H25年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

# 一般国道246号厚木秦野道路(伊勢原西～秦野中井)に係る新規事業採択時評価

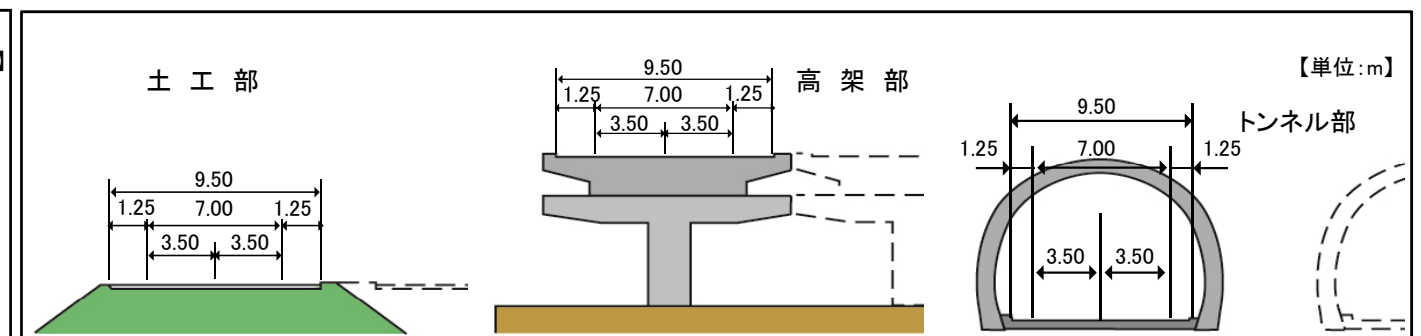


出典: [主要渋滞箇所]首都圏渋滞ボトルネック対策協議会 (H25.1.18)  
[工業地域]神奈川県都市計画図  
[事故危険区間]神奈川県安全性向上委員会

計画縦断面図



標準断面図



# 一般国道41号 大沢野富山南道路に係る新規事業採択時評価

- 物流ルートである現国道41号の渋滞緩和（沿線に集積する地域企業の活動を支援）
- 生産額全国第3位の医薬品の製造で使用する有機溶剤等の輸送を支援。（並行する東海北陸自動車道の飛騨トンネルは危険物積載車両通行不可）

## 1. 事業概要

- 起 終 点：富山県富山市榎原～富山市栗山
- 延長 等：12.0km
  - 第3種第1級、4車線、設計速度 80km/h
  - 第3種第2級、2車線、設計速度 60km/h
- 全体事業費：約380億円
- 計画交通量：約10,900～22,800台/日

| 乗用車              | 小型貨物          | 普通貨物      |
|------------------|---------------|-----------|
| 約5,900～16,300台/日 | 約900～2,400台/日 | 約4,100台/日 |



図1 広域図

## ② 医薬品の製造で使用する有機溶剤等の輸送に支障

- 富山県の医薬品生産額は、全国第3位。
- 東海北陸自動車道は飛騨トンネル等で危険物積載車両が通行不可であり、中京圏からの医薬品の製造で使用する有機溶剤等の輸送に、国道41号を利用。【図5】
- しかし、国道41号の一部区間に斜面崩落等の脆弱な災害危険箇所等が存在。【図4、写真2】

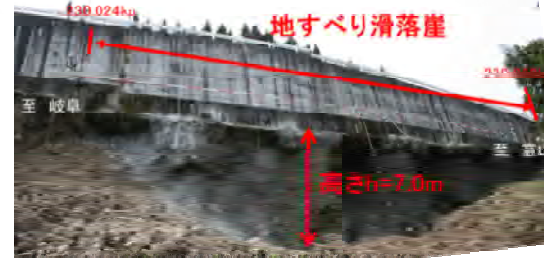


写真2 岩稲地区の国道下斜面崩落（H22.3.9）



図4 国道41号の災害危険箇所（災害危険箇所：H24防災点検の結果、対策が必要とされた箇所及び防災力向上に対応する箇所）

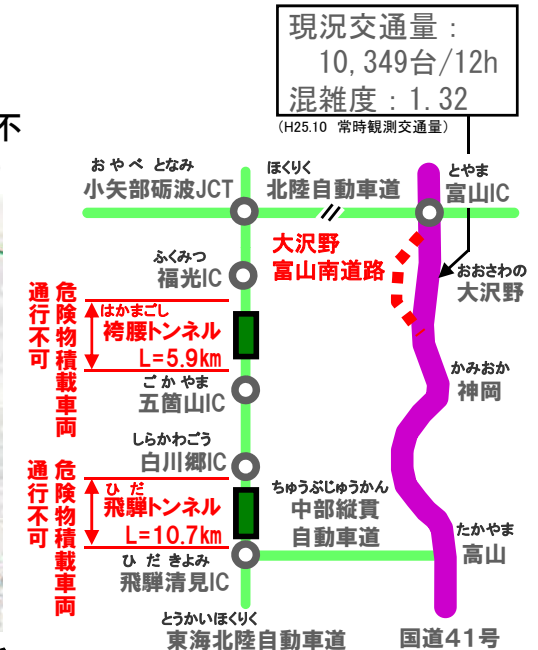


図5 危険物積載車両の物流ルート

## 2. 道路交通上の課題

### ① 国道41号の交通渋滞・交通事故

- 国道41号は、北陸エリア有数の信号交差点過密区間であり、主要渋滞箇所が4箇所、事故危険区間が6箇所存在し、沿線に集積する製造業等の企業の活動に支障が生じている。【写真1】
- 東海北陸自動車道の通行止め時は、代替路となる国道41号の交通量が増加するため渋滞に拍車がかかる。【図3】
- 冬期は堆雪により、大型車の離合困難や歩行者の通行障害が生じている【図3】

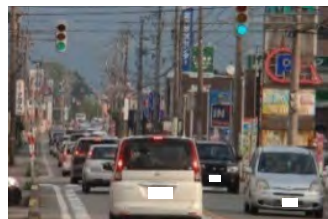


写真1 大沢野地区における混雑状況

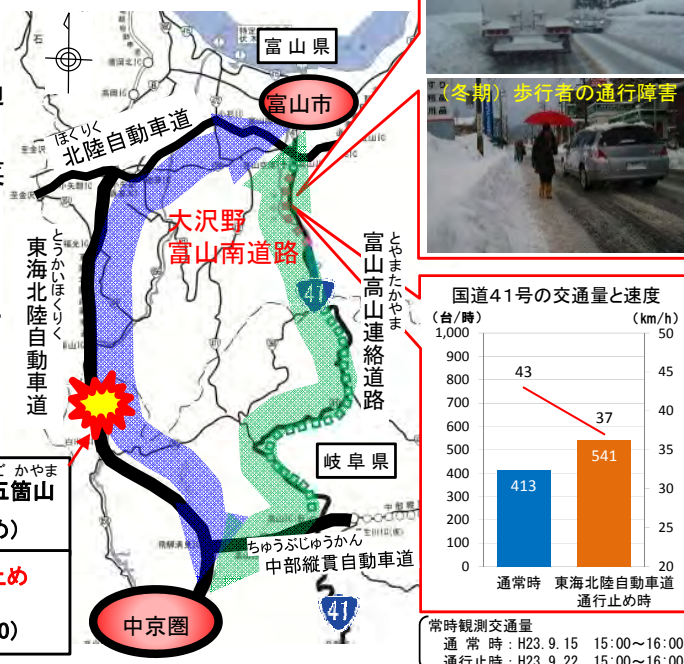


図3 東海北陸道通行規制の国道41号への影響

## 3. 整備効果

### 効果1 交通渋滞の緩和・交通事故の減少 [◎]

- 通過交通がバイパスへ転換し、現国道41号の渋滞が緩和。【国道41号の混雑度】
- 現況：1.32（平日）⇒ 整備後：0.93（平日）（現況：H25.10 常時観測交通量）
- 渋滞の緩和等により、交通事故の減少が期待される。【国道41号の事故件数】
- 現況：51件/年 ⇒ 整備後：42件/年（人身事故算定式より）

- 冬期における安全・円滑な交通が確保される。
- 沿線に集積する企業の輸送が効率化され、企業団地計画の促進等、地域の更なる発展が期待される。【図6】

### 効果2 物流の信頼性の向上 [○]

- 国道41号の災害危険箇所を回避し、医薬品製造業等の地域の産業を支える物流の信頼性が向上。

■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：312億円※2               | 総便益：552億円※2                                         |
|-----|--------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1.8 | 7.6%   | ・事業費：261億円<br>・維持管理費：51億円 | ・走行時間短縮便益：437億円<br>・走行経費減少便益：71億円<br>・交通事故減少便益：44億円 |

※1：EIRR：経済的内部収益率

※2：基準年（H25年）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%）

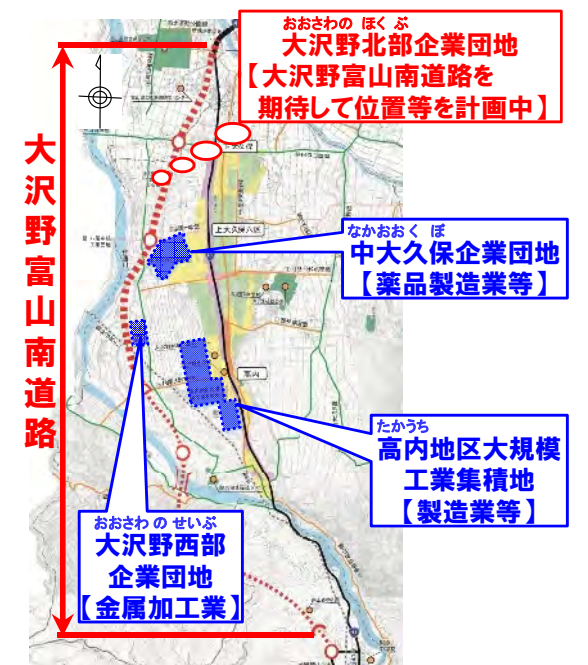


図6 企業の集積状況

おおさわ の とやまみなみ



# 一般国道10号 高江拡幅に係る新規事業採択時評価

- 交通渋滞の緩和(2車線区間で九州最大の交通が集中 → 混雑度が約6割減少)
- 速達性・安全性の向上(4車線整備区間に挟まれたボトルネック区間の解消)

## 1. 事業概要

- 起 終 点: 大分県大分市鷺野～大分県大分市中判田
- 延長等: 2.8km(4種1級 4車線 設計速度60km/h)
- 全体事業費: 約85億円
- 計画交通量: 約44,300台/日

| 乗用車        | 小型貨物      | 普通貨物      |
|------------|-----------|-----------|
| 約36,300台/日 | 約4,800台/日 | 約3,200台/日 |

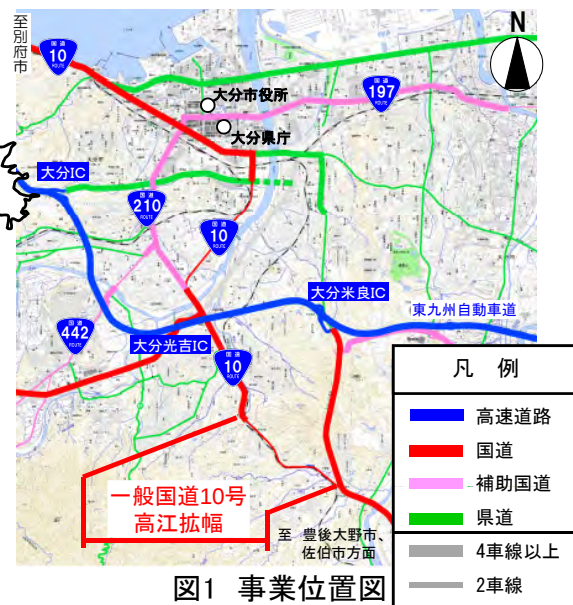


図1 事業位置図

## 2. 道路交通上の課題

### ①国道10号の交通渋滞

- 沿線には大規模住宅団地や大学、高次医療施設等が立地している(図2)。
- 交通量は増加傾向(H23/H2=1.13倍)であり、約3.5万台/日と2車線区間で九州最大。
- 車線減少部がボトルネックとなり、速度低下や最大1,650mの渋滞長が発生(図2)。

(国道10号は豊後大野市方面等からの第三次救急医療施設への搬送ルートとなっている。)

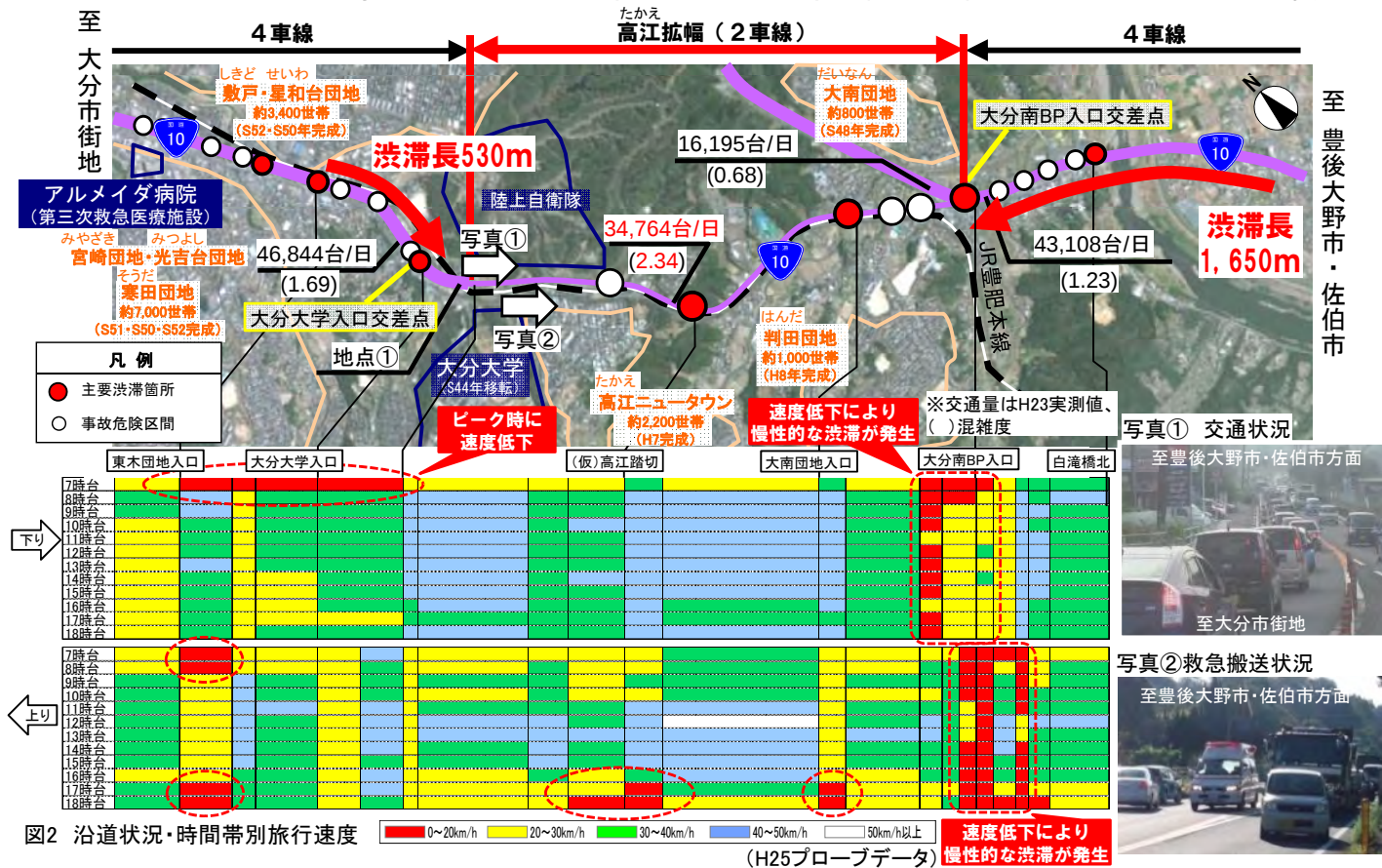


図2 沿道状況・時間帯別旅行速度 (H25プローブデータ)

### ②多発する交通事故

- 事故危険区間が3区間あり、最大の死傷事故率は356件/億台<sup>キ</sup>と県内平均54件/億台<sup>キ</sup>の約7倍(図3)。
- 車線減少などによる渋滞が起因と考えられる追突事故が8割以上を占める(図4)。

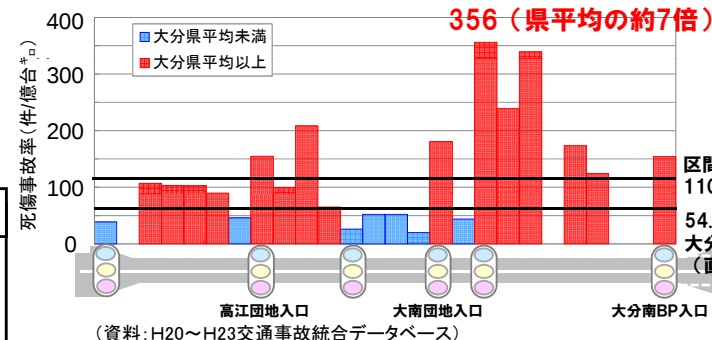


図3 高江地区の事故発生状況(H20～H23)

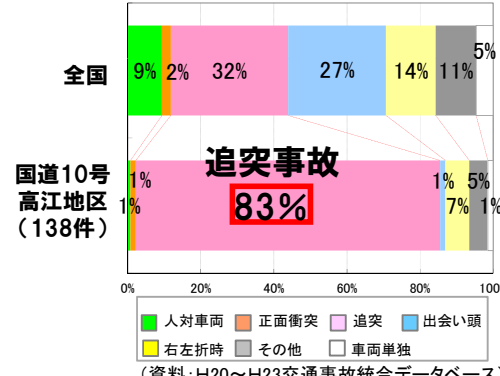


図4 高江地区の事故特性(H20～H23)

## 3. 整備効果

### 効果1 交通渋滞の緩和 [◎]

- 4車線化に伴い交通容量が増大し、混雑度が約6割減少(図5)。
- ボトルネック区間の解消により旅行速度が17km/h向上し、通勤・通学等の住民生活や企業活動を支援(図6)。

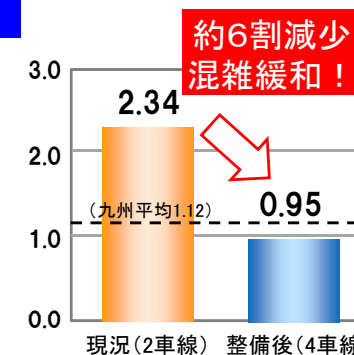


図5 混雑度の変化 (現況: H23.7 交通量調査結果)

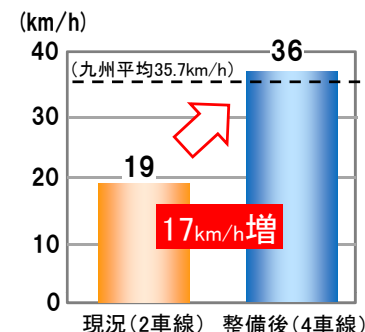


図6 速度の変化 (現況: 混雑時のH25プローブデータ)

- 速達性が向上し、第三次救急医療施設への搬送時間が短縮。

### 【搬送時間の変化】

現況 約54分 → 整備後 約48分 (約6分短縮)

※搬送時間は豊後大野消防本部からアルメイダ病院(第三次救急医療施設)間で算出

### 効果2 交通事故の減少 [◎]

- 渋滞緩和により、渋滞が一因で発生していた死傷事故の減少が期待される(図7)。

### 【死傷事故率】

現況2車線 110件/億台<sup>キ</sup> → 整備後 4車線 83件/億台<sup>キ</sup>

(現況: H20～H23交通事故統合データベース)

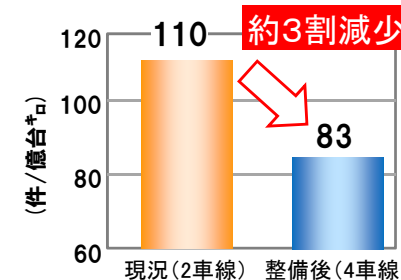


図7 死傷事故率の変化

### ■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: 65億円※2                 | 総便益: 204億円※2                                             |
|-----|--------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| 3.1 | 13%    | ・事業費: 59億円<br>・維持管理費: 6.1億円 | ・走行時間短縮便益: 189億円<br>・走行経費減少便益: 8.1億円<br>・交通事故減少便益: 6.8億円 |

※1: EIRR: 経済的内部収益率

※2: 基準年(H25年)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10号 高江拡幅に係る新規事業採択時評価



# 一般国道58号 那覇北道路に係る新規事業採択時評価

- 基地等返還後の新都心の整備等により、那覇市北西沿岸部には交通が集中（那覇市内は県民の生活や物流、さらには観光の交通が混在し、昼夜で渋滞）
- 沖縄県の主要産業である観光においても、交通渋滞が最大の課題。（観光振興を図る上で那覇市及び周辺のアクセス性向上が重要。）

## 1. 事業概要

- 起終点：沖縄県那覇市港町～那覇市若狭
- 延長等：2.2km  
(第1種第3級、6車線、設計速度80km/h)
- 全体事業費：約731億円  
(うち道路事業費：約380億円)  
※国道事業と港湾事業との共同事業による実施
- 計画交通量：約42,100台/日

| 乗用車        | 小型貨物      | 普通貨物      |
|------------|-----------|-----------|
| 約28,900台/日 | 約6,900台/日 | 約6,300台/日 |



図1 事業位置図

## 2. 道路交通上の課題

### 課題1：那覇市北西部の渋滞緩和

○自動車交通に依存している沖縄県内において、那覇市内の交通は、日常生活の交通をはじめ、産業関連の交通や観光交通が混在し、混雑は主要都市のなかでワースト1。【図2】

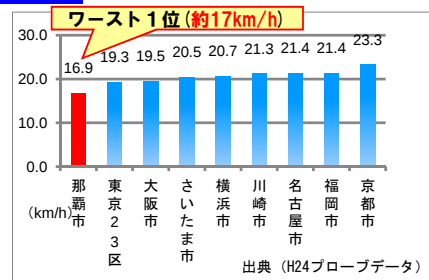


図2 一般道における平日混雑時平均旅行速度

○産業物流の中心地である那覇新都心や、県内の港湾貨物量の半数を扱う那覇港のある那覇市北西部に交通が集中しており、昼夜で渋滞が発生。定時性・速達性に課題あり。【図3, 4】

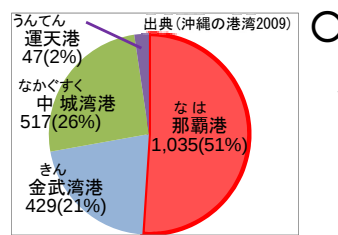


図3 沖縄本島の港湾貨物取扱量



写1 国道58号(泊交差点付近)の渋滞状況

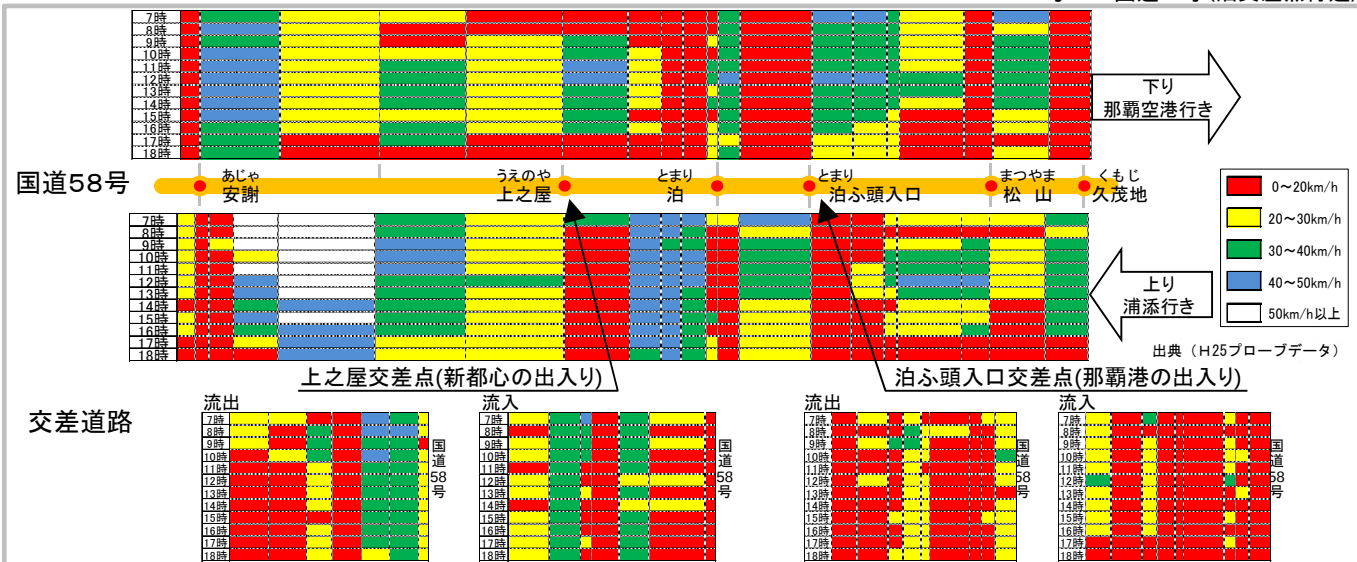


図4 時間帯別旅行速度の状況

赤色ほど渋滞が激しく、那覇市北西沿岸部は慢性的に混雑

### 課題2：地域経済・地域社会等

○沖縄県では、沖縄振興計画「沖縄21世紀ビジョン」に基づき、観光振興を推進しており、近年着実に観光客が増加。【図5】  
満足度調査において、観光客の約4割は「渋滞状況」に不満※【図6】

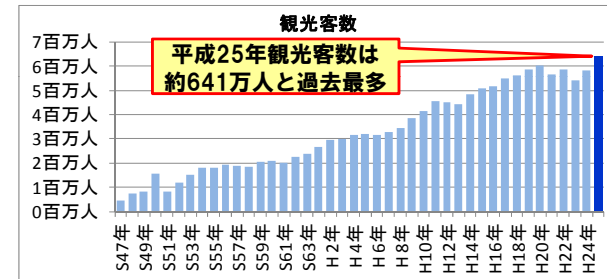


図5 入域観光客数 出典（H24年度観光要覧及び沖縄県発表資料）

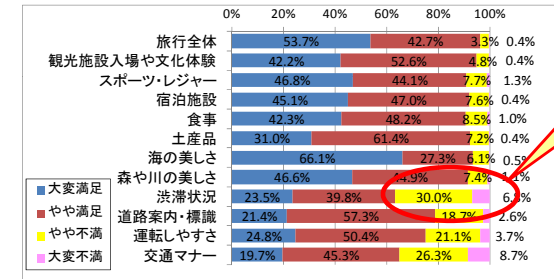


図6 沖縄旅行の満足度 出典（H24年度観光要覧）

観光客の約4割が交通渋滞に不満

※「大変不満」と「やや不満」の計

## 3. 整備効果

### 効果1 交通渋滞の緩和 [◎]

○那覇北道路の整備により、那覇市内に環状道路の一部が形成されることで、那覇市街地内の通過交通を転換し、定時性・速達性の確保が期待される。【図7, 8, 9】

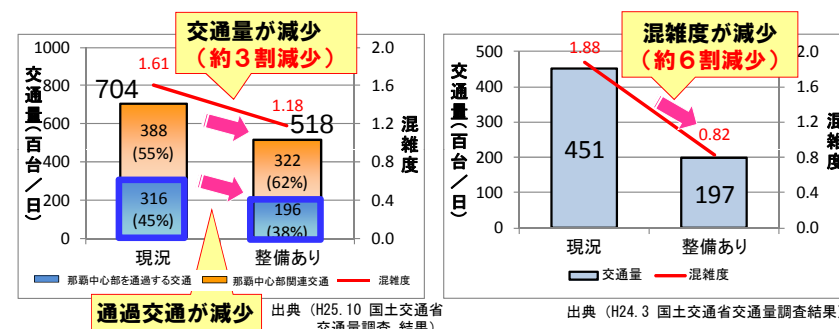


図8 国道58号の通過交通割合

図9 臨港道路の交通量・混雑度



図7 那覇都市圏の環状道路

### 効果2 地域経済・地域社会等への貢献 [○]

○県南地域は沖縄戦跡国定公園をはじめとした観光地が多く点在し、近年は物流関連企業や西日本最大のインターステーションが立地するなど、急速に成長しているエリア。那覇北道路の整備によって、那覇市北西部の渋滞が緩和されるとともに、物流拠点の那覇港と県南地域のつながりが強化され、地域経済の発展に寄与することが期待される。

■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: 541億円※2                | 総便益: 1,104億円※2                                          |
|-----|--------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2.0 | 8.5%   | ・事業費: 529億円<br>・維持管理費: 12億円 | ・走行時間短縮便益: 857億円<br>・走行経費減少便益: 157億円<br>・交通事故減少便益: 89億円 |

※1: EIRR: 経済的内部収益率

※2: 基準年(H25年)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58号 那覇北道路に係る新規事業採択時評価

