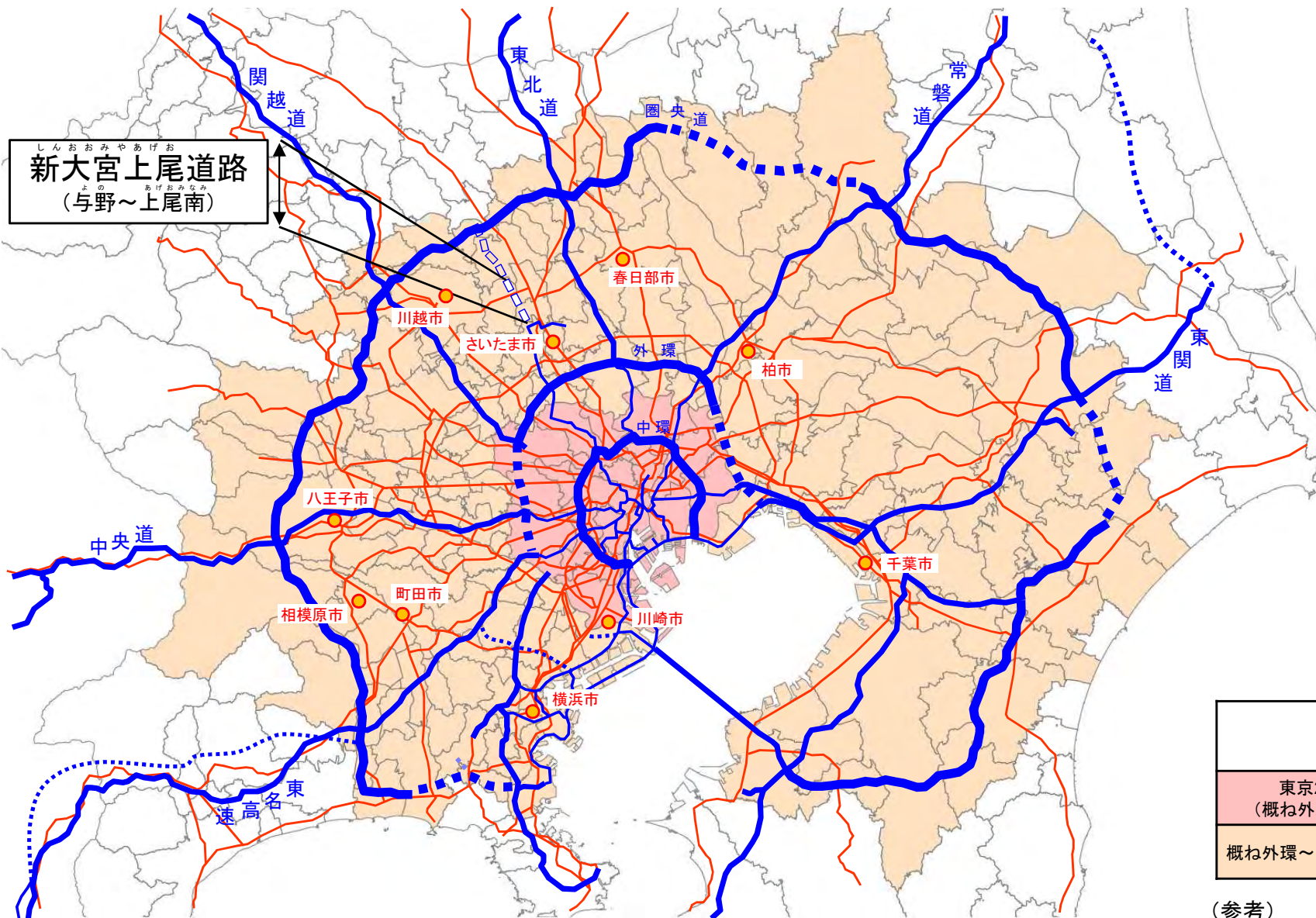


平成28年度 新規事業候補箇所説明資料 【一般国道(拡幅・バイパス)】

- ①一般国道17号 新大宮上尾道路（与野～上尾南）
- ②一般国道2号 大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）
- ③一般国道4号 大衡道路
- ④一般国道20号 新山梨環状道路（広瀬～桜井）
- ⑤一般国道1号 藤枝バイパス
- ⑥一般国道247号 西知多道路（東海ジャンクション）
- ⑦一般国道34号 新日見トンネル
- ⑧一般国道210号 横瀬拡幅

首都圏の道路ネットワークの概況



新大宮上尾道路
(与野～上尾南)

凡例	
東京23区内 (概ね外環の内側)	
概ね外環～圏央道の内側	
高速道路	開通済 事業中
鉄道	

	自動車保有率	
	総人口	18歳以上
東京23区内 (概ね外環の内側)	18%	21%
概ね外環～圏央道の内側	29%	35%

(参考)

1都4県計*	28%	33%
全国	31%	37%

※ 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県

出典)

- ・市区町村別自動車保有車両数: 国土交通省関東運輸局
- ・全国自動車保有車両数: 国土交通省自動車局
- ・住民基本台帳年齢階級別人口: 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数(平成27年1月1日現在) 総務省
- ・各都県統計人口: 各都県HP

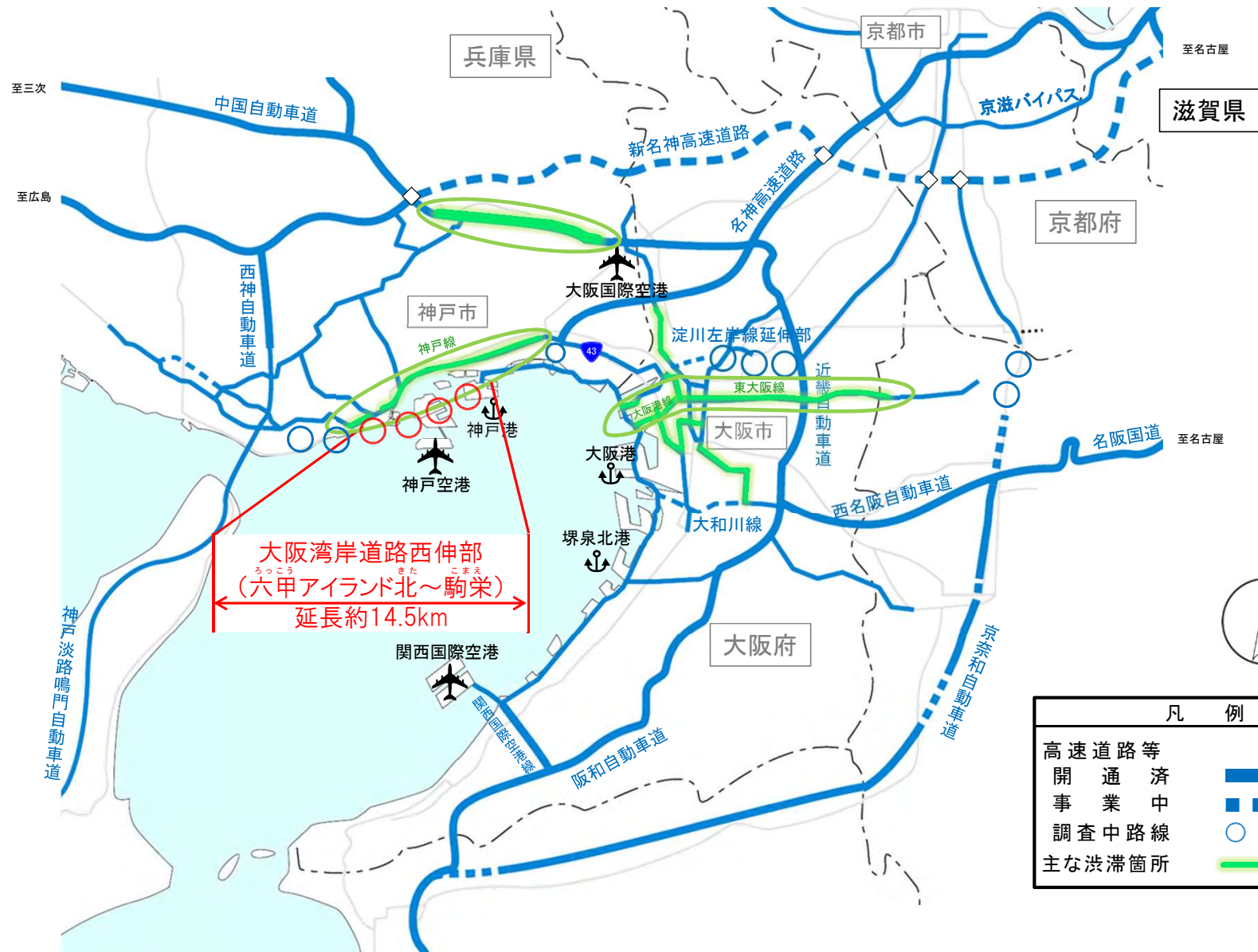
注1) 自動車保有車両数には軽自動車を含まず

注2) 各都県統計人口のうち、千葉県はH27.4.1現在人口

注3) 外環内側は、東京都区部全域

注4) 圏央道-外環は、圏央道沿線より上記注3)までの市区町村

近畿圏の道路ネットワークの概況



凡 例	
高速道路等	
開 通 済	
事 業 中	
調 査 中 路 線	
主 な 渋 滞 箇 所	

一般国道17号 新大宮上尾道路 (与野～上尾南) に係る新規事業採択時評価

- ・対象路線の整備により、圏央道沿線から都心へのアクセス性が向上し、地域の産業活動を支援
- ・渋滞緩和により追突事故の減少、信越、東北方面との主要拠点間の広域連携強化など、沿線地域の安全で安心な暮らしに寄与

1. 事業概要

- ・起終点: 埼玉県さいたま市中央区円阿弥
～埼玉県上尾市堤崎 (与野～上尾南間)
- ・延長等: 8.0km (第1種第3級、4車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費: 約2,000億円 (注)
- ・計画交通量: 約34,200～41,100台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約20,900台/日 ～約25,000台/日	約4,600台/日 ～約5,700台/日	約8,700台/日 ～約10,400台/日

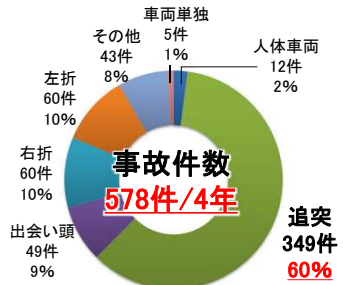
2. 課題

①圏央道開通で物流企業が益々活発化する中、都心方向のネットワークが欠損

- ・圏央道沿線では企業立地が進む中、圏央道開通によるネットワーク化で、さらなる交通需要が見込まれ、物流企業等の都心方面へのアクセス改善が求められる。(図3)
- ・国道17号バイパス及び国道17号については、南北方向の長トリップの通過交通が流入し、交通容量の大幅な不足による渋滞が発生。(図4)

②渋滞が原因と考えられる追突事故が多発

- ・国道17号バイパスでは、平日朝の旅行速度が10.6km/hであり、延長約8.0km間における旅行速度の著しい低下が原因と考えられる追突事故は4年間で約350件と多発。(図5)



資料: 交通事故総合データベース (H22-H25)
国道17号バイパス(与野～上尾南並行部)

図5 事故件数の内訳



図2 事業位置図



図4 国道17号バイパスの交通容量

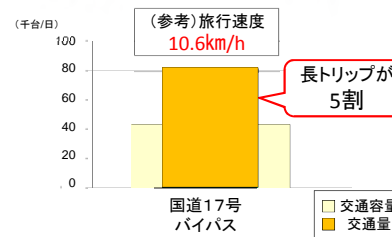


図5 事故件数の内訳

③広域防災拠点への不十分なネットワーク

- ・さいたま新都心は、首都圏広域防災拠点に位置付けられているが、圏央道から与野間の広域幹線道路が未整備のため、信越、東北方面の主要拠点等からのアクセスが不十分。(図6)

3. 整備効果

効果1 地域の産業活動を支援 [◎]

- ・円滑な物流の確保により、圏央道沿線から都心方面へのアクセス性が向上し、地域の産業活動を支援 (埼玉県5箇年計画、さいたま市総合振興計画に位置付け)
- 所要時間(桶川東部工業団地～与野JCT)
現況 約46分
⇒与野～上尾南整備後 約31分 (約15分短縮)
(現況: H22道路交通センサス)

効果2 住民の安全性が向上 [◎]

- ・交通容量の増加により、渋滞が緩和され、追突事故が減少。沿線地域の生活環境が改善 (図7)
- 追突事故件数
【国道17号バイパス(与野～上尾南並行部)】
現況 349件/4年 → 整備後 278件/4年 (約2割減少)



図7 追突事故件数の変化

効果3 物資輸送等の広域連携が向上 [◎]

- ・防災拠点として機能するために必要なネットワークが整備され、信越、東北方面の主要拠点等からさいたま新都心へのアクセス性が強化。拠点間の物資輸送等の速達性向上に寄与。
- 所要時間(久喜白岡JCT～さいたま新都心) 現況 約42分
⇒与野～上尾南整備後 約22分 (約20分短縮)
- 所要時間(鶴ヶ島JCT～さいたま新都心) 現況 約42分
⇒与野～上尾南整備後 約22分 (約20分短縮)
(現況: H22道路交通センサス)

■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: 1,343億円※2	総便益: 2,946億円※2
2.2	9.4%	・事業費: 1,316億円 ・維持管理費: 27億円	・走行時間短縮便益: 2,713億円 ・走行経費減少便益: 141億円 ・交通事故減少便益: 92億円

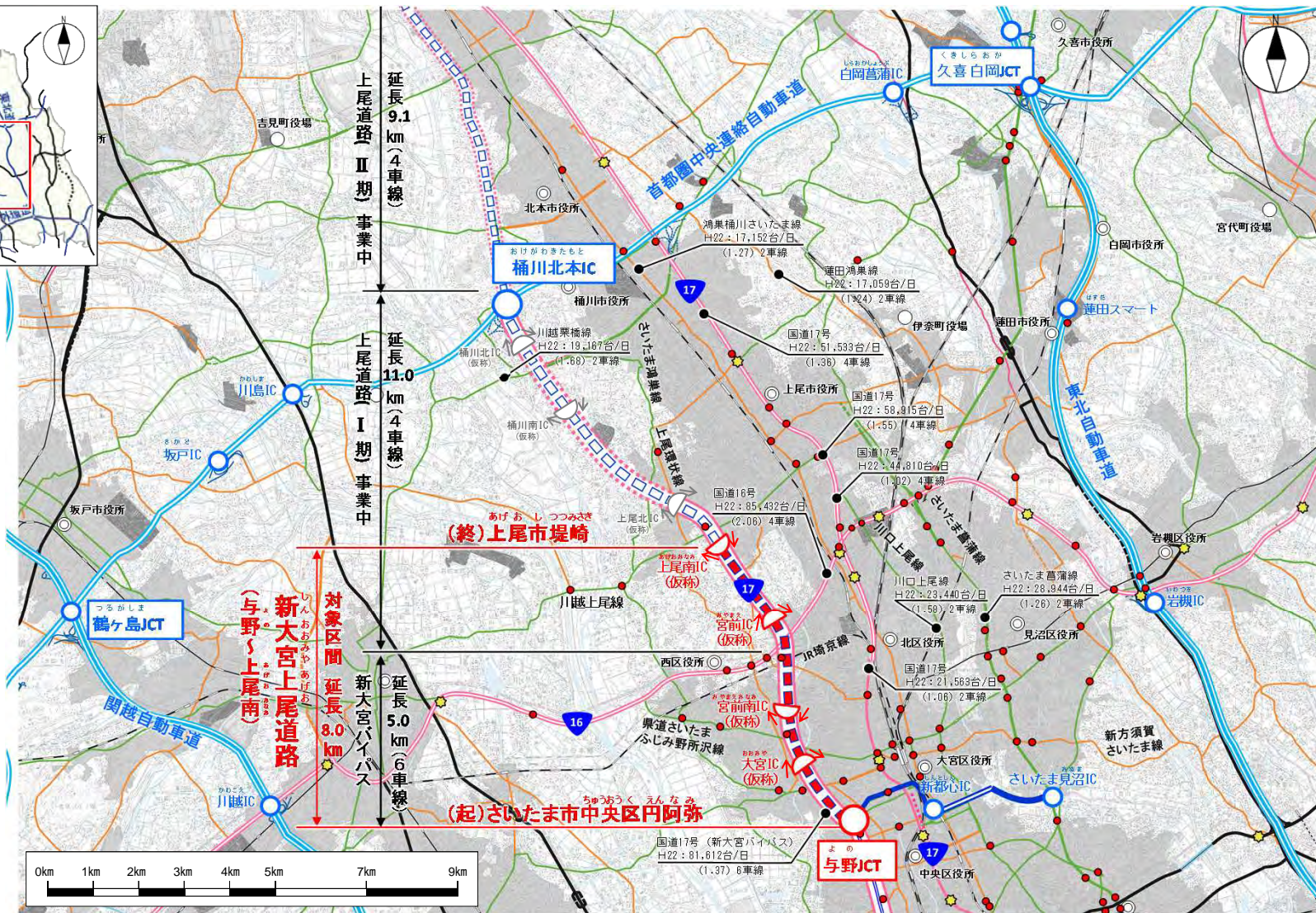
※1: EIRR: 経済的內部収益率

※2: 基準年(H27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%)

(注)測量設計費を計上し、コスト削減の検討とともに、有料道路事業の活用など、事業区分に関する調整を行う予定である。

一般国道17号 新大宮上尾道路 (与野~上尾南) に係る新規事業採択時評価

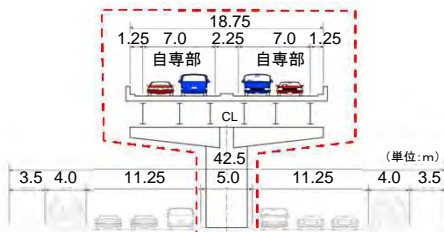
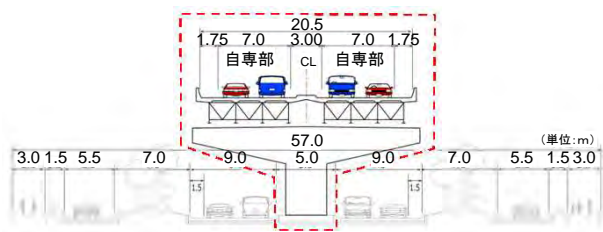
しん おおみや あげ およの あげ おみなみ



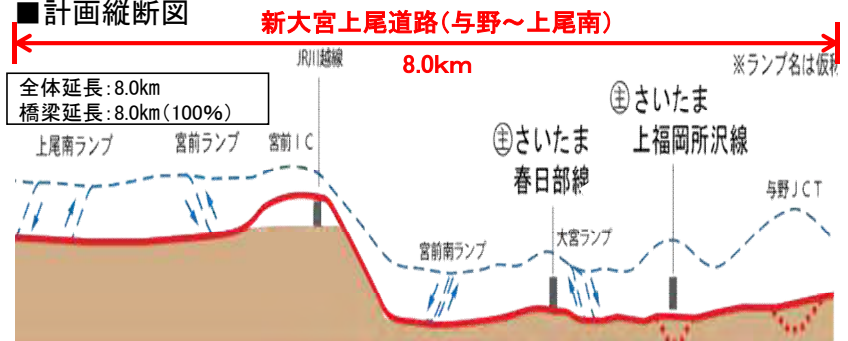
凡例	
■	対象区間
 	調査中
 	新大宮上尾道路 (専用部)
○	調査中
	高規格幹線道路
	首都高速
	直轄国道
	一般国道
	主要地方道
	一般都道府県道
 	IC・JCT
●	主要渋滞箇所
★	事故危険区間
交通量台/日 (混雑度)	交通量 (H22センサス)
 	人口集中地区 (DID)
	工業専用地域

■ 標準横断面図 (上尾道路・自専道部)

■ 標準横断面図 (新大宮バイパス・自専道部)



■ 計画縦断面図



一般国道2号 大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)に係る新規事業採択時評価

・大阪湾岸道路を延伸し、物流の効率化・沿道環境の改善・通行規制時の代替路の確保

1. 事業概要

- ・起終点: 兵庫県神戸市東灘区向洋町東～兵庫県神戸市長田区南駒栄町
- ・延長等: 14.5km(第2種1級、6車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費: 約5,000億円(注)
- ・計画交通量: 約51,000台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約185百台/日	約86百台/日	約240百台/日

大阪湾岸道路西伸部
(六甲アイランド北～駒栄)

図1 広域図

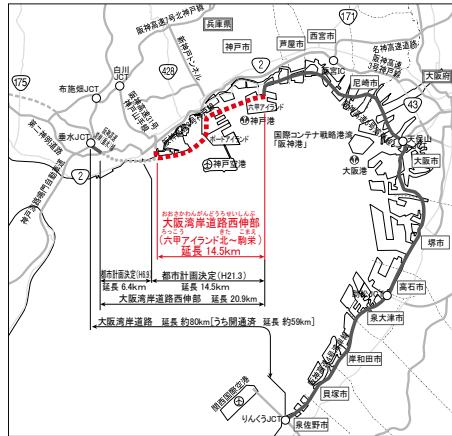


図2 事業位置図

2. 課題

①未整備区間による経済活動の停滞

- ・大阪湾岸道路は、国際コンテナ戦略港湾 阪神港、大阪・関西・神戸の3空港等の重要な物流拠点を連絡する道路であるが、神戸市六甲アイランド以西が未事業化
- ・並行する国道2号、阪神高速3号神戸線等は、慢性的な渋滞が発生し、阪神高速3号神戸線の渋滞損失額は全国の都市高速道路の中でワースト1位(表1)
- ・阪神地域では、近年、臨海部や新名神高速道路沿線に物流施設が多数立地し、更なる物流の効率化が期待されている(図3)

表1 都市高速1km当たり渋滞損失額TOP5(夕方3時間(16～18時台)の年間累計)

順位	路線名	渋滞損失額(億円/km)
1	阪神高速 3号神戸線(上り) 第二神明→神戸心→深江	1.23
2	首都高速 渋谷線+都心環状線(上り) 東名高速→皇居→両国	1.16
3	首都高速 渋谷線+都心環状線(下り) 両国→皇居→東名高速	1.16
4	首都高速 6号線(三郷線+向島線、上り) 常盤→墨田川沿い→両国	1.08
5	首都高速 新宿線+都心環状線(下り) 日本橋北町→東京タワー→霞ヶ関→中央道	1.06

出典: 国土交通省調べ (H247 ロフデより)

②沿道環境の悪化

- ・国道43号等は主要渋滞箇所が広範囲に存在し、騒音・大気環境基準超過箇所が多数存在
- ・尼崎道路公害訴訟の和解条項に基づき、阪神高速5号湾岸線への交通転換等、引き続き、沿線の環境負荷低減の取組みが必要(図4)



図3 阪神地域における物流施設の企業立地状況

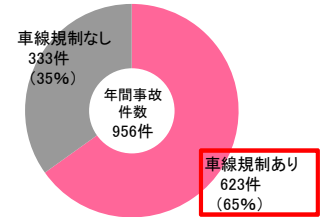


図4 国道2号、43号の主要渋滞箇所、環境基準超過箇所

(注) 測量設計費を計上し、コスト縮減の検討とともに、有料道路事業の活用など、事業区分に関する調整を行う予定である

③通行規制時の代替性の不足

- ・阪神高速3号神戸線は、事故が多く、事故等による通行規制時には迂回路が無い場合、並行する一般道に交通が集中(図5)



出典: 阪神高速道路(株)調べ (H26年度事故データ)
図5 阪神高速3号神戸線の事故件数

3. 整備効果

効果1 物流効率化による阪神経済の再生 [◎]

- ・地域間の所要時間の短縮により、阪神港等へのアクセス性が向上し、物流効率化が図られる(図6)
- ・これにより、企業立地が更に促進され、阪神経済の再生に寄与(「神戸2020ビジョン(案)※1」においてH31までに企業誘致260社を目標) ※1 H28.3策定予定

地域間の所要時間の短縮
(神戸市西区(玉津IC)～大阪駅)
【現況】96分⇒【整備後】64分(32分短縮)
(神戸市西区(玉津IC)～神戸港)
【現況】45分⇒【整備後】31分(14分短縮)

出典: 国土交通省調べ (H25.10.10日の17時台の平均旅行時間)



図6 時間短縮効果

効果2 沿道環境の改善 [◎]

- ・渋滞解消時には、阪神高速3号神戸線の速度が約30km/h向上、大型車類のNOxは約30%減少し、沿道環境が改善(図7)

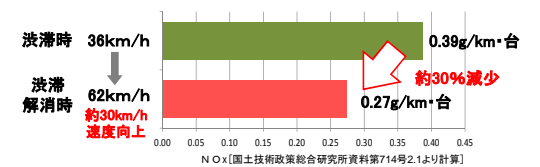


図7 沿道環境の改善効果(大型車類のNOx排出係数)

効果3 通行規制時の代替路の確保 [○]

- ・大阪湾岸道路の延伸により、代替路の確保が可能となり、交通事故等による阪神高速3号神戸線通行規制時の一般道の交通集中の緩和

■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: 3,680億円※2	総便益: 3,725億円※2
1.01	4.1%	・事業費: 3,407億円 ・維持管理費: 272億円	・走行時間短縮便益: 3,570億円 ・走行費用減少便益: 115億円 ・交通事故減少便益: 39億円

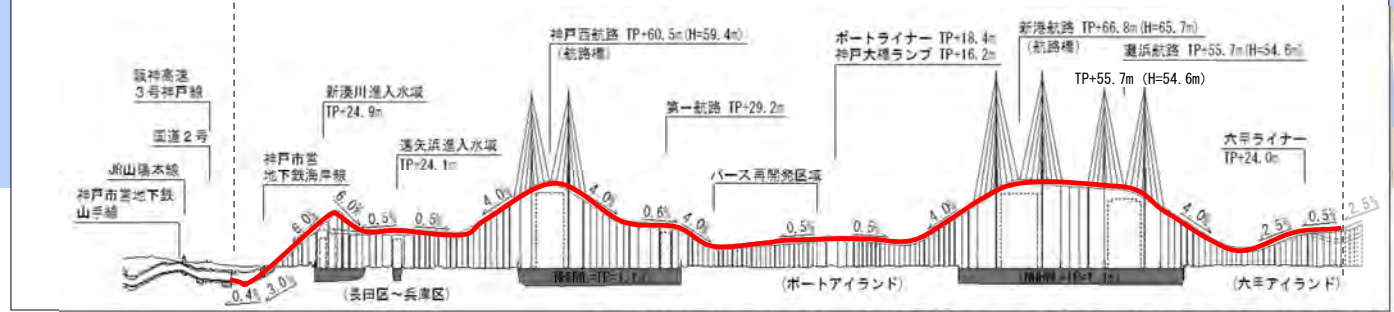
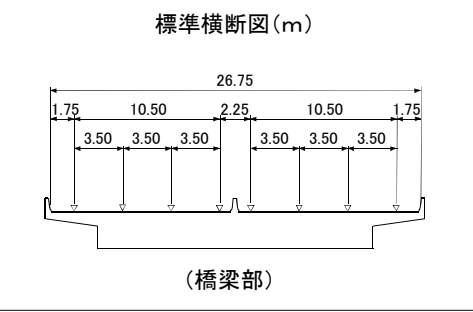
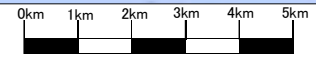
※1: EIRR: 経済的內部収益率
※2: 基準年(H27年)における現在価値記入(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

一般国道2号 大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)に係る新規事業採択時評価



凡例	
— — — —	対象区間
○ ○ ○	調査中区間
— — — — (dotted)	高速道路等
— — — — (solid)	一般国道
●	主要渋滞箇所
★	事故危険区間
⊗	騒音環境基準を上回る箇所 ※1
⊗	大気環境基準を上回る箇所 ※2
○ (orange)	市街化区域
○ (blue)	津波浸水想定区域
○ (pink)	コントロールポイント
交通量台/日	交通量 (H22センサス)

※1: H25常時騒音観測で1日以上基準値を上回る箇所
 ※2: H25常時大気(NO2)観測で1日以上基準値を上回る箇所



一般国道4号 大衡道路に係る新規事業採択時評価

- ・渋滞ボトルネック解消により、円滑な物流が確保され、東北全体の復興・企業活動を支援
- ・交通事故の減少により、地域住民の安全性が向上するとともに、東北自動車道の代替路機能強化により、時間信頼性を確保

1. 事業概要

起 終 点: 宮城県黒川郡大衡村大衡字柧木
 ~ 宮城県黒川郡大衡村駒場字葺崎

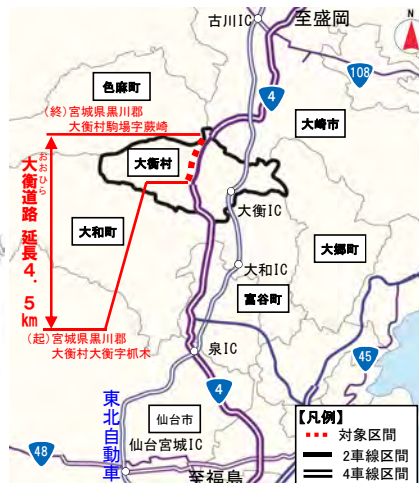
延長等: 4.5km
 (第3種第1級、4車線、設計速度80Km/h)

全体事業費: 約80億円

計画交通量: 約27,300台/日

乗用車類	小型貨物	普通貨物
約18,200台/日	約3,300台/日	約5,800台/日

図1 広域図



2. 課題

① 東北復興の阻害要因となる物流のボトルネック

・仙台北部中核工業団地群の自動車関連企業において、震災後、東北全体の復興のため、地元企業からの部品調達を増やすこととしている中、仙台市~大崎市間に唯一の2車線区間があり、混雑度2.09と東北管内の国道4号で最も高い物流のボトルネック(図3・4・5)

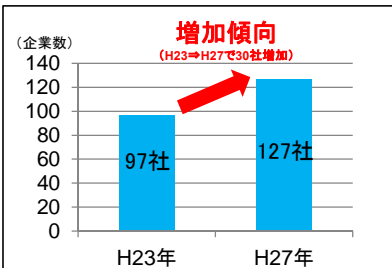


図3 自動車関連企業のサプライヤー企業数の推移 ※東北地方全体における企業数

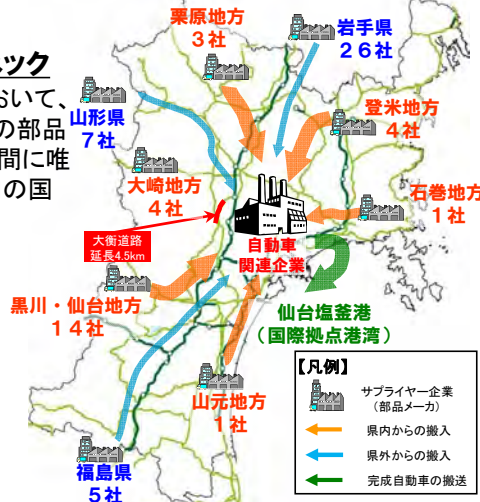


図4 仙台北部中核工業団地群の自動車関連企業へ部品を搬入している企業数

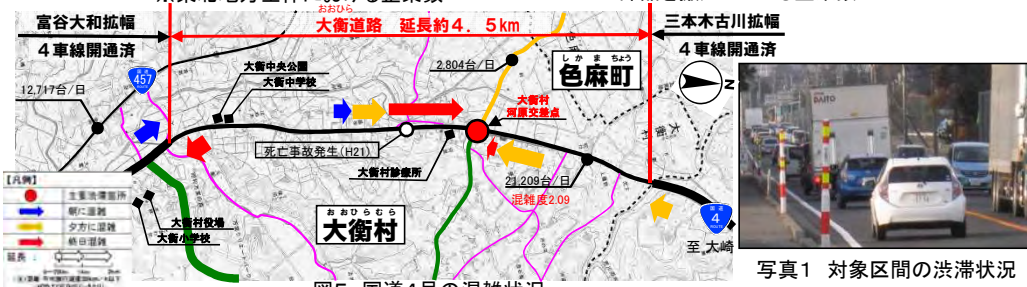
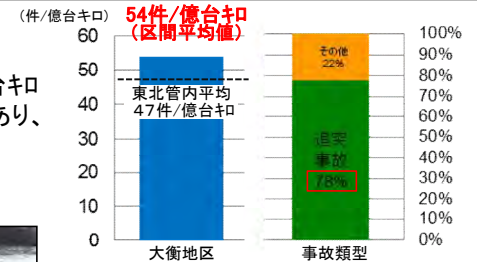


写真1 対象区間の渋滞状況

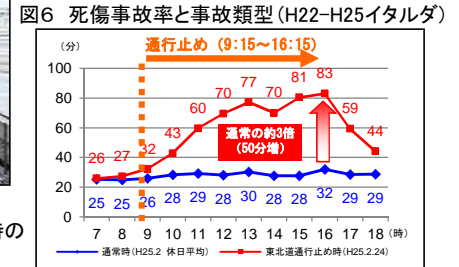
② 交通事故の多発

・沿道出入り車両への追突事故の割合が8割
 ・死傷事故率は、大衡村河原交差点部で291件/億台キロと高く、区間平均においても東北管内の約1.2倍であり、安全性の向上に課題(図6)



③ 東北道通行止め時は著しい渋滞発生

・吹雪等による東北道通行止め時は、並行する国道4号が代替路として通過交通を補完するが、2車線区間への交通集中により、通勤等や周辺工業団地への物流の定時性確保が困難(図7)



3. 整備効果

効果1 円滑な物流確保により企業活動を支援【◎】

・自動車関連企業等は年々増加傾向にあり、道路整備による円滑な物流の確保により、企業立地や雇用拡大等の企業活動を支援【宮城県震災復興計画】

- 混雑度 【現況】2.09 ⇒ 【整備後】0.81(約6割減少)
- 旅行速度 【現況】37km/h ⇒ 【整備後】48km/h(約3割向上)

(現況: H22道路交通センサス)

効果2 地域住民の安全性が向上【○】

・中央分離帯の設置により、沿道の出入りが制限され死傷事故率が減少

- 死傷事故率 【現況】54件/億台km ⇒ 【整備後】33件/億台km(約4割減少)

効果3 代替路の機能強化【○】

・交通容量の増加により代替路機能が強化され、通勤等や産業活動での時間信頼性が確保(図8)

- 東北道通行止め時の最大所要時間短縮

(大和IC入口交差点~古川IC入口交差点)

- 【現況】約83分 ⇒ 【整備後】約54分(約4割減少)

(現況: H25民間プローブデータの最大値(16時))

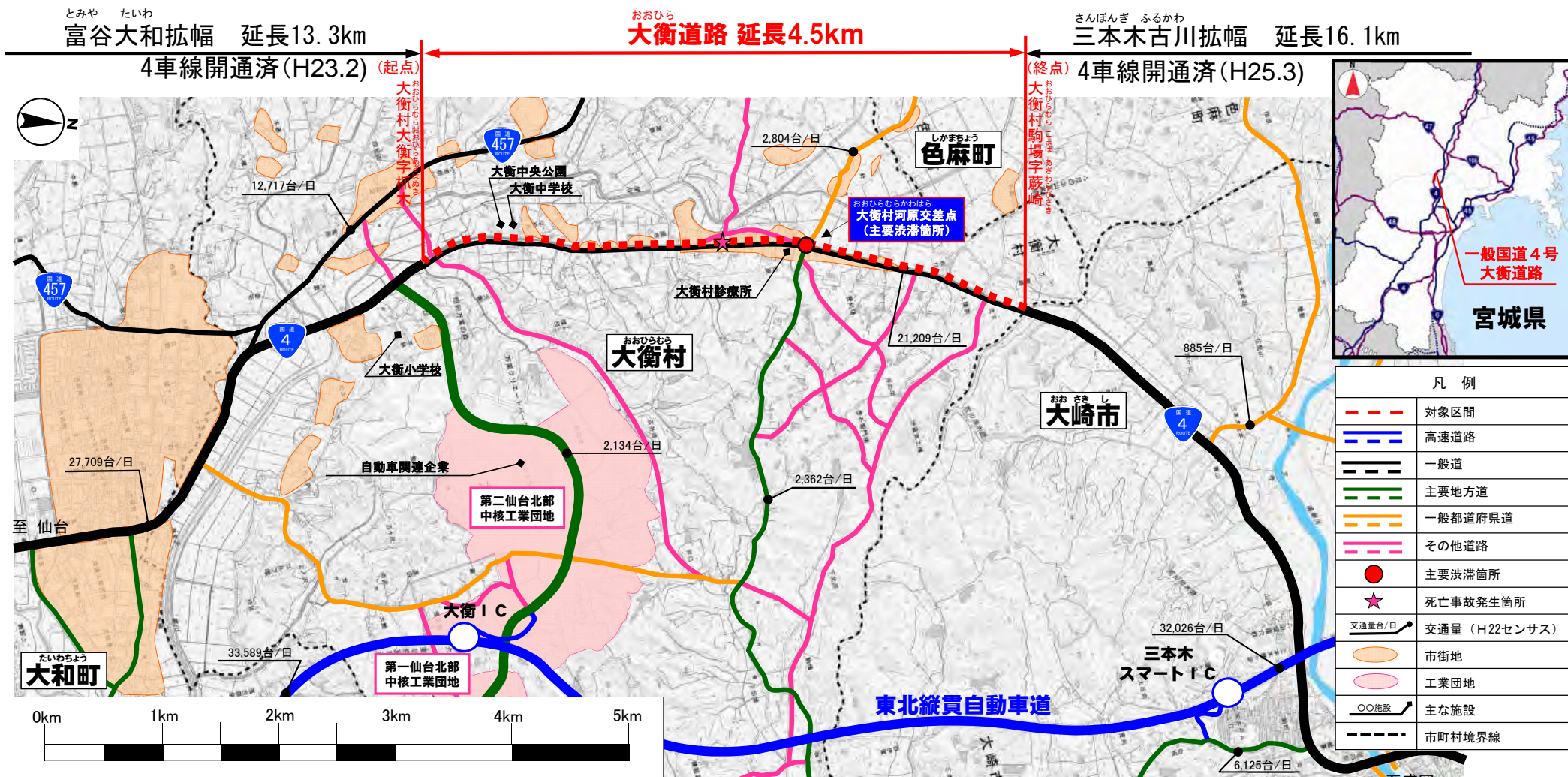


B/C	EIRR※1	総費用: 68億円※2	総便益: 124億円※2
1.8	7.8	事業費: 57億円 維持管理費: 11億円	走行時間短縮便益: 112億円 走行経費減少便益: 8.0億円 交通事故減少便益: 3.8億円

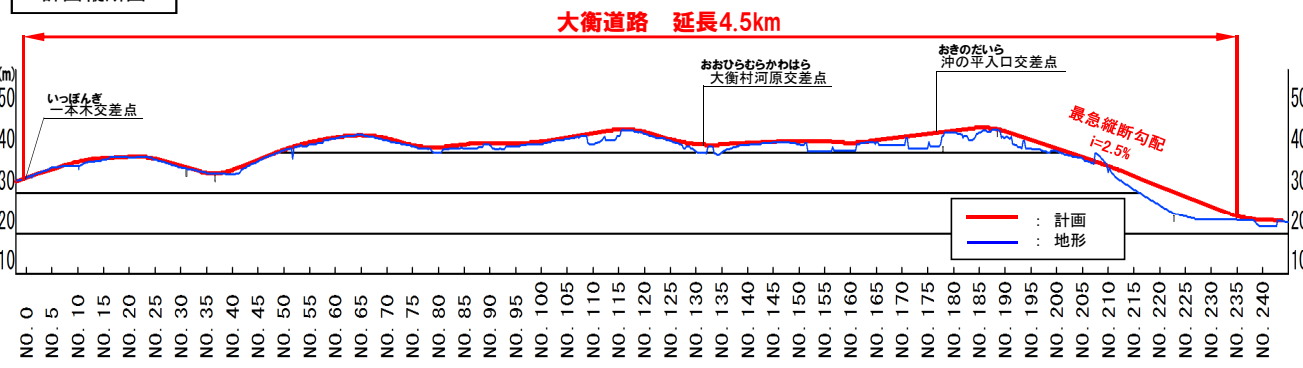
※1: EIRR: 経済的内部収益率

※2: 基準年(H27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%)

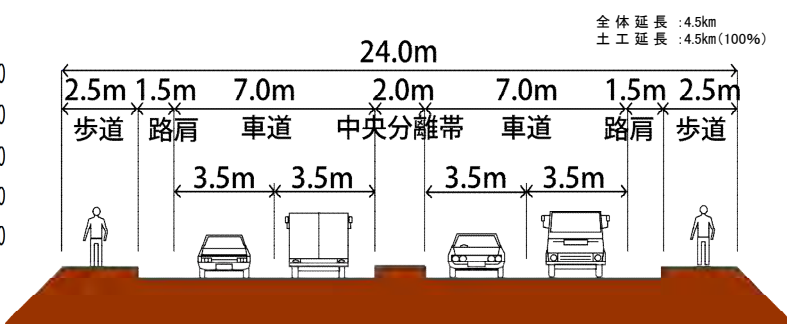
一般国道4号 大衡道路に係る新規事業採択時評価



計画縦断面図



標準横断面図



一般国道20号 新山梨環状道路(広瀬～桜井)に係る新規事業採択時評価

- ・市街地に用いない通過交通が減少し、山梨県が進めるまちづくり推進を支援
- ・H39年開業予定のリニア中央新幹線と年間560万人の観光客が訪れる峡東地域を結ぶことで地方創生に貢献

1. 事業概要

- ・起終点: 山梨県笛吹市石和町広瀬
～山梨県甲府市桜井
- ・延長等: 2.0km
(第3種1級、4車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費: 約230億円
- ・計画交通量: 約16,300
～約21,000台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約11,100台/日 ～約14,900台/日	約1,900台/日 ～約2,600台/日	約3,300台/日 ～約3,500台/日

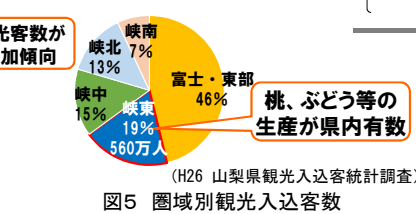
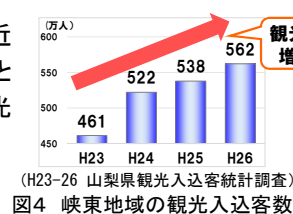
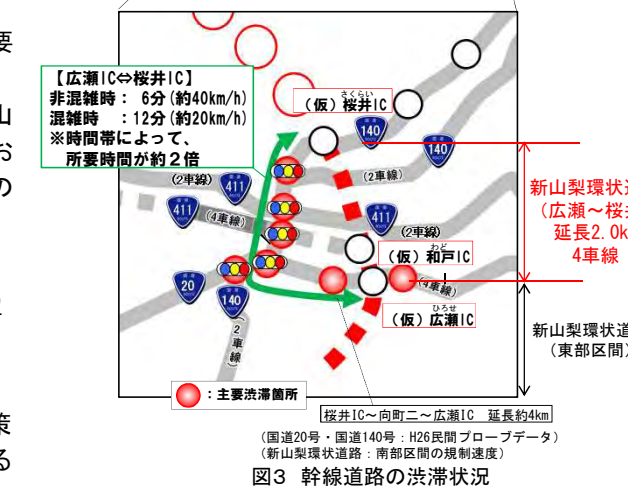
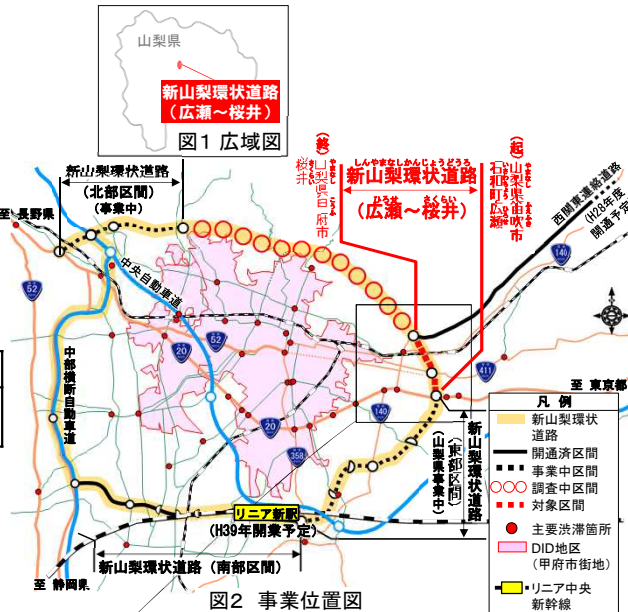
2. 課題

①甲府市街地の渋滞が県が進めるまちづくりの推進を阻害

- ・甲府市街地周辺では、山梨県内の主要渋滞箇所数の約8割が集中
- ・国道20号を含む幹線道路の渋滞は、山梨県が進めるまちづくりの支障となっており、環状道路の整備による、通過交通の排除が課題 (図2)

②リニアと観光地を結ぶ対象区間の整備は観光振興における喫緊の課題

- ・山梨県では、「リニア活用基本構想」を策定し、リニア新駅と主要な観光地である峡東地域との連携強化を目指している
- ・対象区間では、幹線道路の渋滞により近年観光客が増加傾向である峡東地域との連携が阻害され、峡東地域への観光振興が喫緊の課題 (図2・3・4・5)



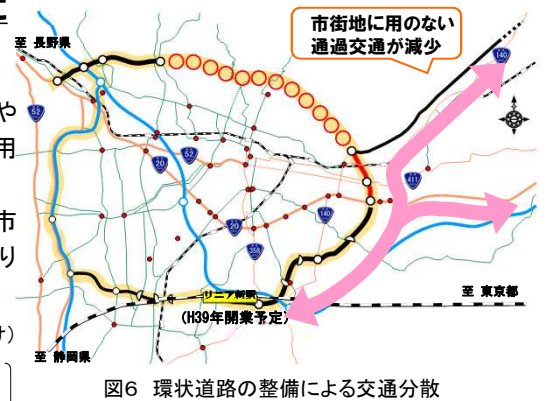
3. 整備効果

効果1 対象区間の整備により市街地に用いない通過交通を減少 [◎]

- ・対象区間の整備により、西関東連絡道路や国道20号等から流入する甲府市街地に用いない通過交通を減少(図6)
- ・都市間交流等の多様な交流を促進し、都市の活力・賑わいの持続に寄与し、まちづくり推進を支援

(山梨県都市計画マスタープラン(H23.3)に位置付け)

国道20号(甲府中心地)の通過交通割合
 現況 : 約24,900台/日(全体の約44%)
 ↓
 整備後: 約23,000台/日(全体の約39%)

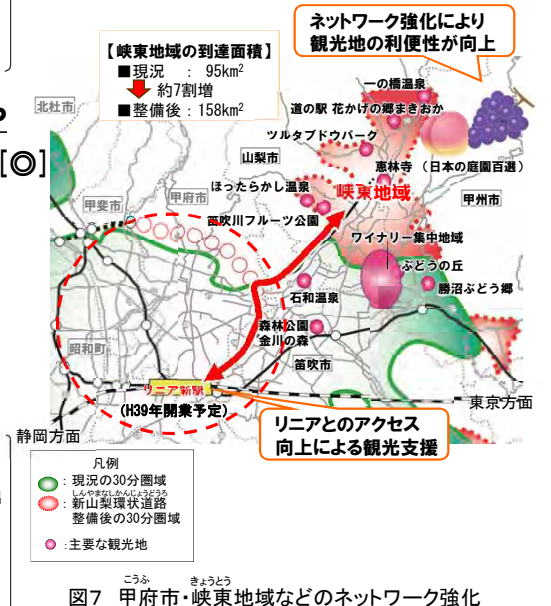


効果2 東京都心から1時間圏の拡大や峡東地域の観光客増加に貢献 [◎]

- ・今後、リニア開業で東京から山梨まで約30分で結ばれることを見据え、対象区間の整備により、県が進める東京都心から1時間圏を拡大し、峡東地域等の観光客増加に貢献(図7)

(リニア活用基本構想(山梨県:H25.3)に位置付け)

リニア新駅～峡東地域※の所要時間(混雑時)
 ※道の駅 花かけの郷まきおかを代表として算出
 現況 : 約43分
 ↓
 整備後: 約26分(約17分の短縮)

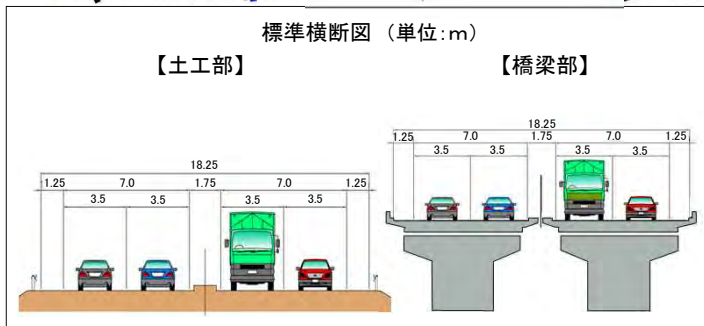
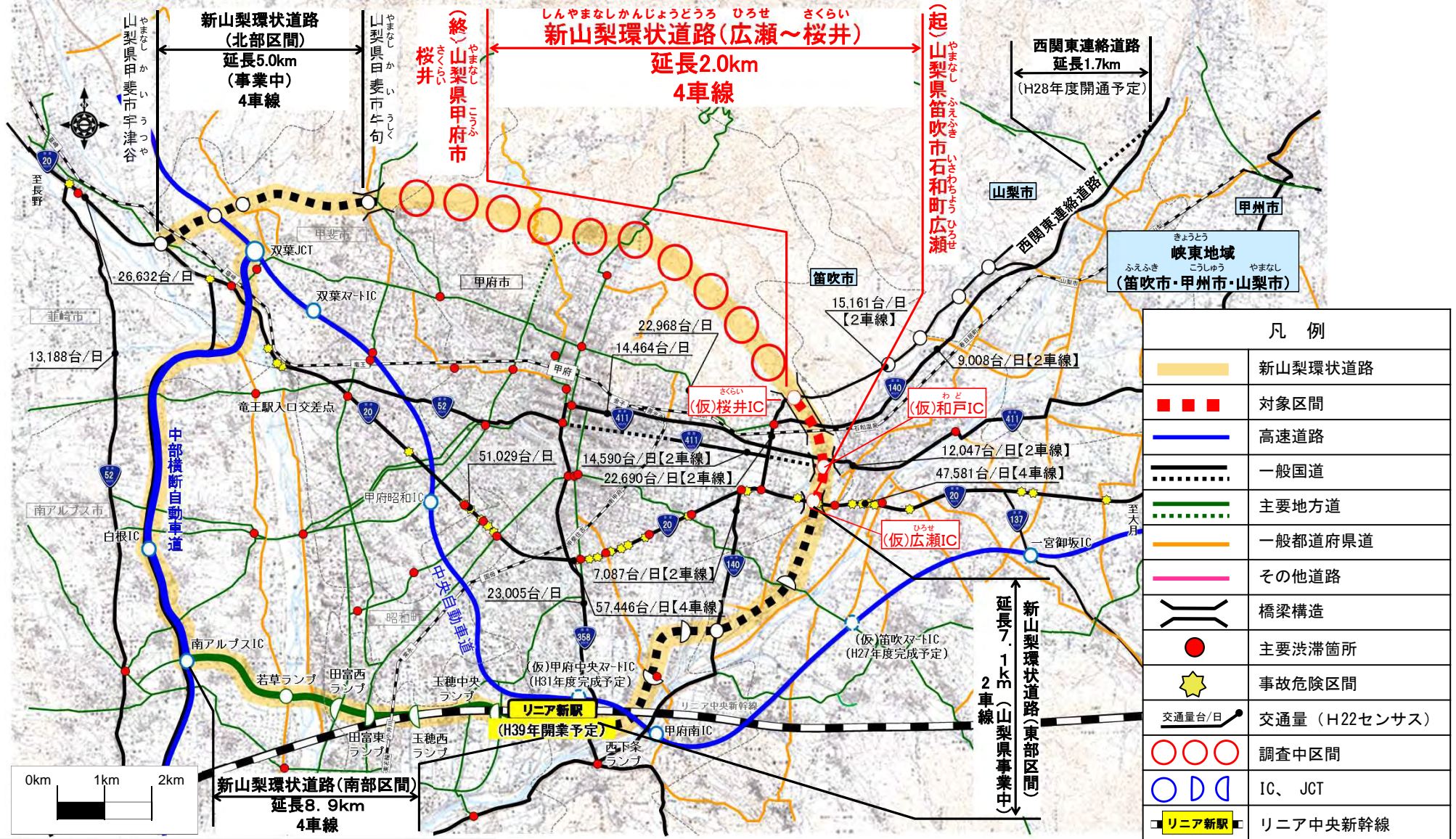


費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用: 162億円※2	総便益: 257億円※2
1.6	6.7%	・事業費: 159億円 ・維持管理費: 3億円	・走行時間短縮便益: 217億円 ・走行費用減少便益: 23億円 ・交通事故減少便益: 17億円

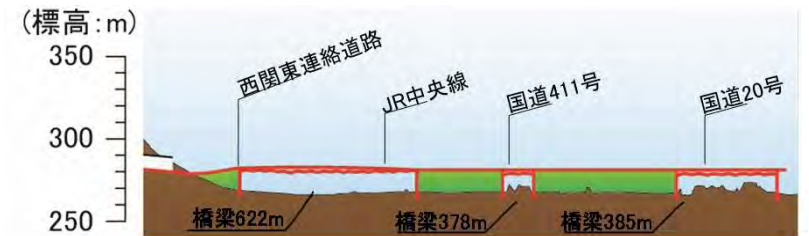
※1: EIRR: 経済的內部収益率 ※2: 基準年(H27年)における現在価値記入(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

一般国道20号 新山梨環状道路(広瀬～桜井)に係る新規事業採択時評価



※主要渋滞箇所は、山梨県道路交通円滑化安全委員会にて示されている甲府地域184箇所のうち、損失時間が上位15位または、平日ピーク時5km/h以下の場所を図示 (速度等のデータは主要渋滞箇所 選定時点)

※事故多発箇所は、国道20号の300件/億台和以上の箇所を図示



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

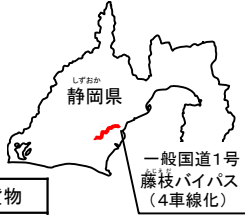


図1 事業位置図

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)。



写真1 渋滞状況(広幡IC付近)

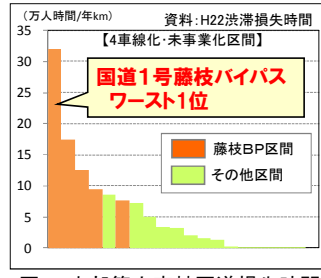


図2 中部管内直轄国道損失時間

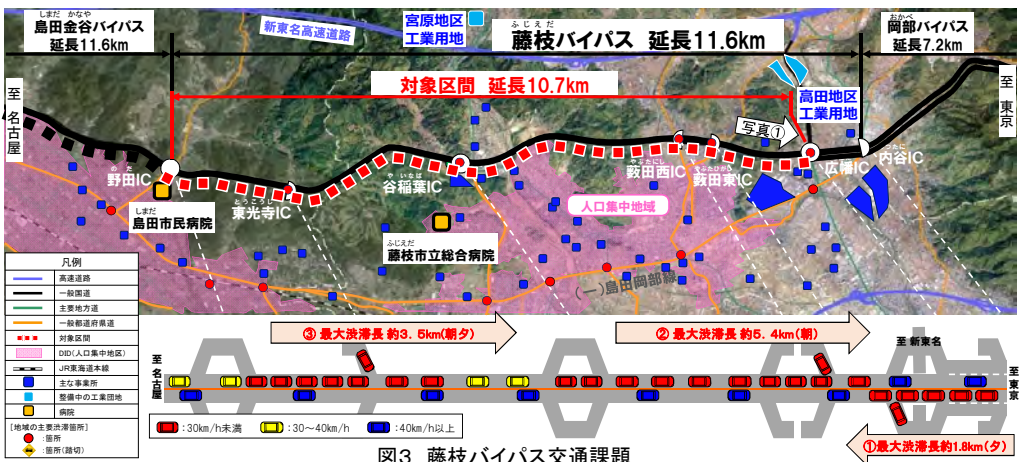


図3 藤枝バイパス交通課題

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)

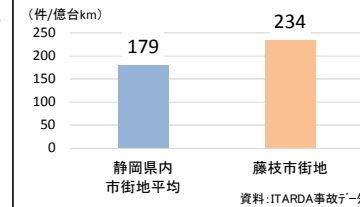


図4 藤枝市街地の死傷事故率



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】

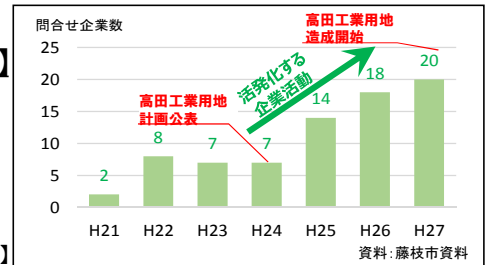


図5 企業進出に対する問合せ企業の推移(藤枝市)

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

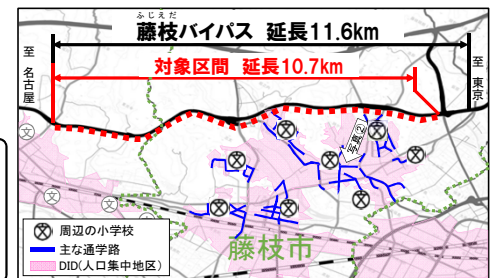


図6 藤枝バイパス周辺の通学路

■費用便益分析結果

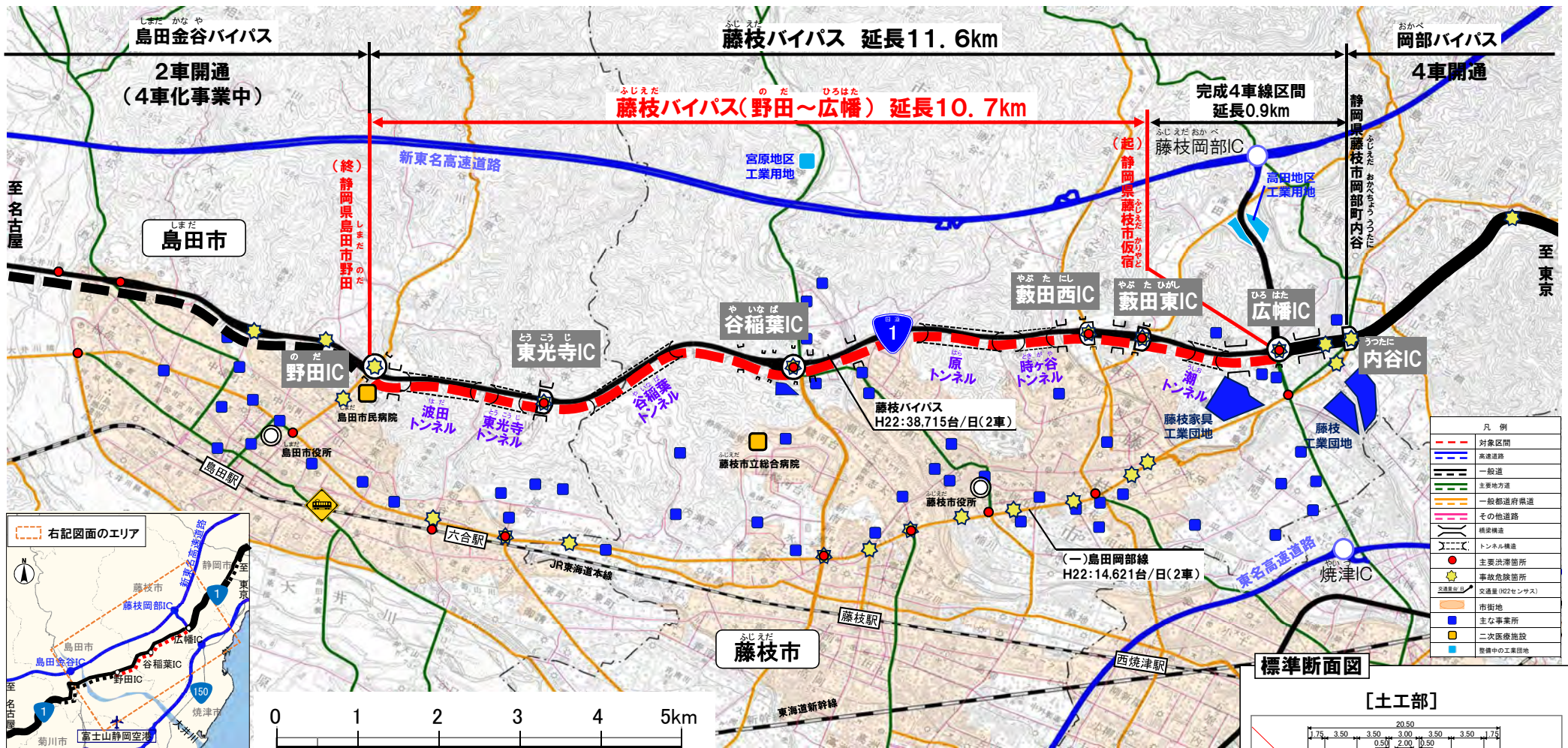
(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

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：経済的內部収益率

※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



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

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)。

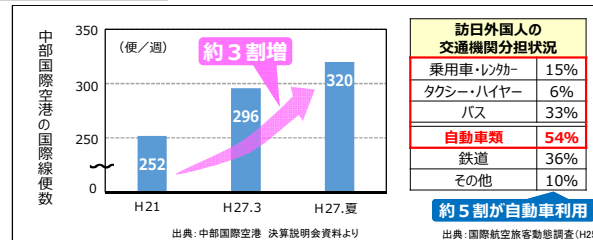


図4 想定されるインバウンド需要の伸び

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)

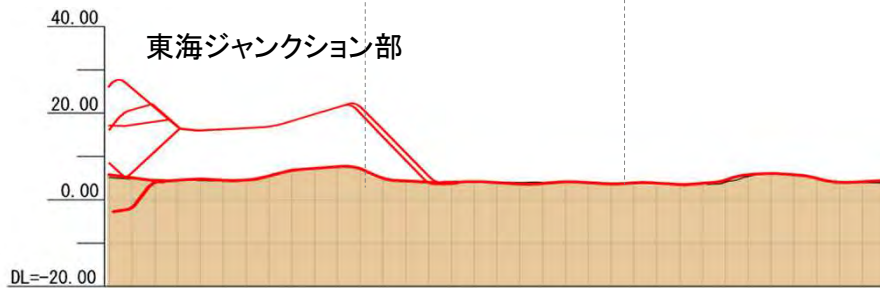
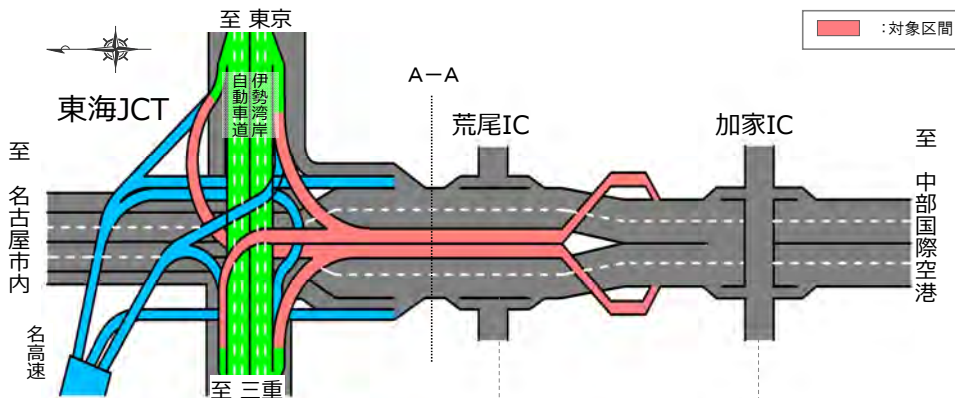
B/C	EIRR※1	総費用: 215億円※2	総便益: 355億円※2
1.7	6.6%	・事業費: 203億円 ・維持管理費: 12億円	・走行時間短縮便益: 252億円 ・走行経費減少便益: 72億円 ・交通事故減少便益: 30億円

※1: EIRR: 経済的內部収益率

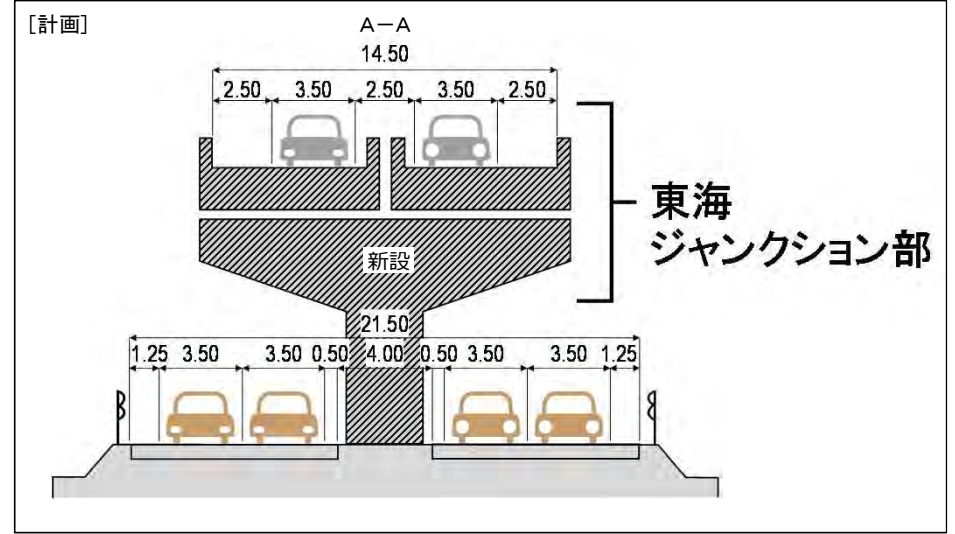
※2: 基準年(H27)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

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

西知多道路 延長18.5km



標準断面図 (単位:m)



一般国道34号 新日見トンネルに係る新規事業採択時評価

- ・新幹線開業を控え、信頼性の高い広域観光周遊ルートを確認し、地域観光の発展を支援
- ・トンネル対面通行区間の解消による交通事故の減少により、道路利用者の安全・安心を確保

1. 事業概要

- ・起終点：長崎県長崎市芒塚町～長崎市本河内
- ・延長等：1.6km
(第3種第2級、4車線、設計速度60km/h)
- ・全体事業費：約45億円
- ・計画交通量：約35,900台/日

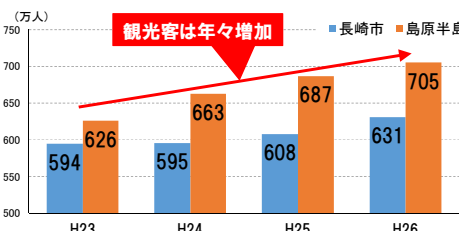
乗用車	小型貨物	普通貨物
約27,100台/日	約7,000台/日	約1,800台/日



2. 課題

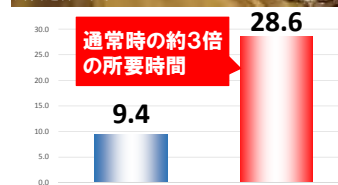
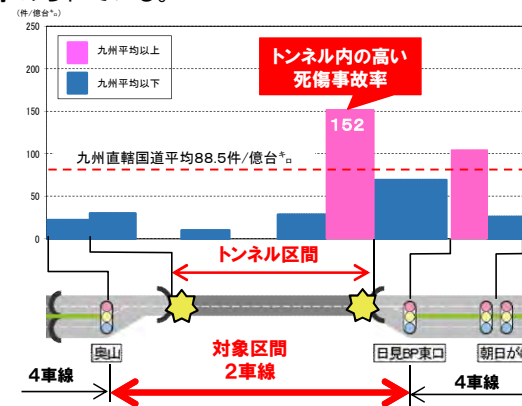
①観光周遊ルートを阻害するボトルネック区間

- ・対象区間は観光庁認定広域観光周遊ルート「温泉アイランド九州」に位置している。また、平成34年度には九州新幹線西九州ルートの開業が予定されている。【図2】
- ・長崎市中心部と東長崎地区を結ぶ国道34号のうち唯一の2車線区間であり、九州の直轄国道2車線区間の中で最も混雑度(2.51)が高い。【写真①、図3】
- ・長崎市や島原半島の観光客は年々増加し、新幹線開業に向け長崎駅周辺の再開発事業等も進んでおり、今後、更なる観光客の増加が想定される中で、観光周遊ルートの信頼性の向上が求められている。【図3、4】



②高い事故リスクを抱えるトンネル区間

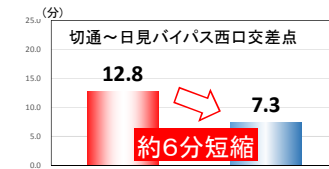
- ・対象区間は対面通行のトンネル区間であり、死傷事故率が高く、H22～H25の4年間にトンネル内で23件の死傷事故(うち正面衝突4件)が発生するなど、事故リスクが高い。【写真②・図5】
- ・トンネル内事故(正面衝突)による全面通行止め時には、迂回路となる県道116号を経由して、通常時の約3倍の所要時間を要した。【図6】
- ・長崎市中心部と東長崎地区を結ぶ幹線道路(34,915台/日)であり、事故リスクを軽減することが求められている。



3. 整備効果

効果1 広域観光周遊ルートの信頼性向上 [◎]

- ・交通アクセスの向上により広域的な観光振興を図る。【長崎市観光振興計画2020】
 - ・渋滞解消により、所要時間が短縮。【図7】
- 〔◎混雑度 現況2車線 2.51 → 整備後4車線 0.73〕



効果2 対面通行区間の解消による安全性向上 [◎]

- ・トンネル対面通行の回避による交通事故の減少。
- 〔◎死傷事故率 現況2車線152件/億台^キ ⇒ 整備後4車線36件/億台^キ〕

■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)

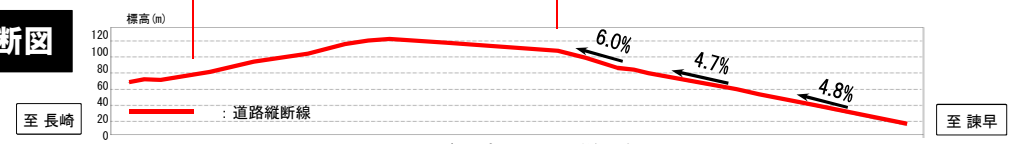
B/C	EIRR※1	総費用:41億円※2	総便益:53億円※2
1.3	5.9%	・事業費 : 36億円 ・維持管理費 : 5億円	・走行時間短縮便益:41億円 ・走行経費減少便益:7億円 ・交通事故減少便益:4億円

※1: EIRR: 経済的内部収益率
※2: 基準年(平成27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34号 新日見トンネルに係る新規事業採択時評価



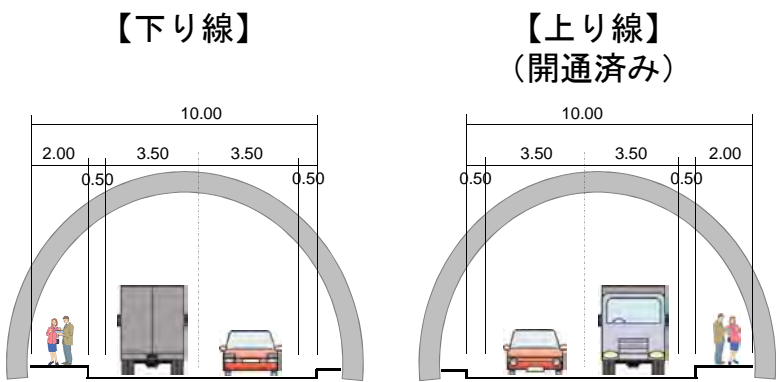
計画縦断面図



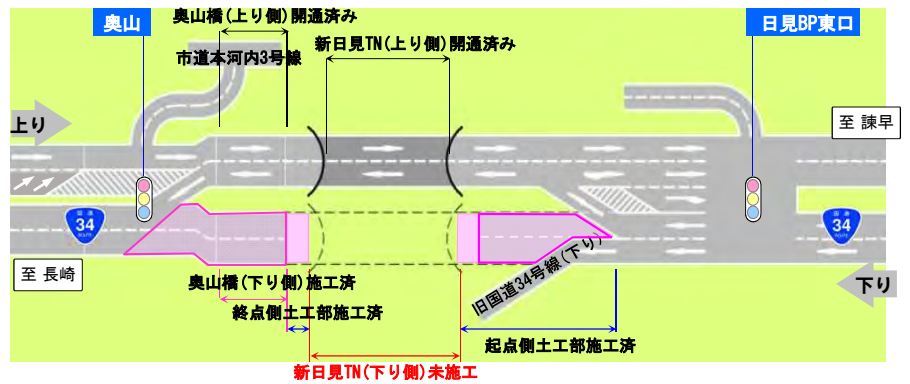
▲日見バイパス区間の縦断勾配

凡例	
	対象区間
	高速道路
	一般道
	主要地方道
	一般都道府県道
	その他道路
	橋梁構造
	トンネル構造
	主要渋滞箇所
	主要渋滞区間
	事故危険区間
	交通量(台/日) (混雑度)

標準断面図(単位:m)



詳細図



※観測日:平成25年10月15日(火)
 24時間交通量は、観測した12時間交通量にH22センサスの昼夜率を乗じて算出した

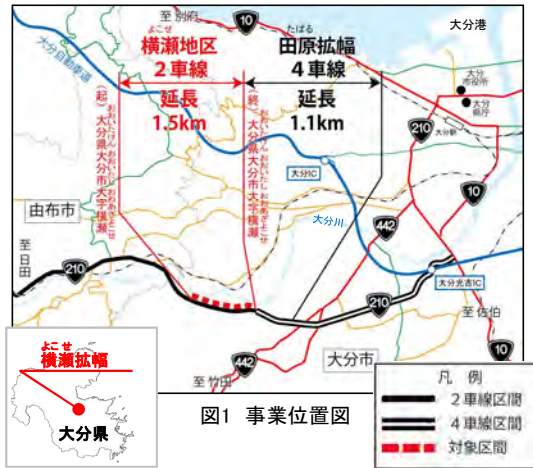
一般国道210号 横瀬拡幅に係る新規事業採択時評価

- ・地域産業の円滑な物流を阻害している交通渋滞の解消により、企業活動の活性化を支援
- ・大分自動車道の代替機能強化により、地域が目指す湯布院～大分市間を含む回遊型観光の発展を支援

1. 事業概要

- ・起終点: 大分県大分市大字横瀬～大字横瀬
- ・延長等: 1.5km
(第4種第1級、4車線、設計速度60km/h)
- ・全体事業費: 約50億円
- ・計画交通量: 約23,600台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約18,900台/日	約2,800台/日	約1,900台/日



2. 課題

①企業活動を阻害する渋滞

- ・横瀬地区は、国道210号の2車線区間の中で最も混雑度(1.83)が高く、近年の周辺地域の開発等により、更なる渋滞の悪化が懸念される。【図3・写真1】
- ・沿線では、従業員人口が増加し、更なる工業用地の分譲や、企業誘致計画が予定されている。交通渋滞の悪化はこうした企業活動の阻害要因となることが懸念される。【図2・3】

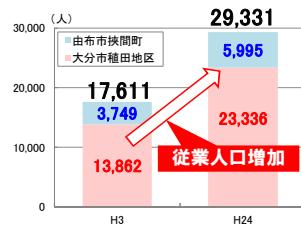


写真1 国道210号の渋滞状況

図2 横瀬地区周辺の従業員人口
資料: H3事業所企業統計調査、H24経済センサス



図3 横瀬地区周辺の状況

②大分自動車道通行止時の迂回車両による観光交通等への影響

- ・国道210号は、湯布院～大分市間の主要な観光ルートである。
- ・並行する大分自動車道は、災害等による通行止め時間全国1位の区間であり、通行止め時には国道210号が迂回路として機能する。【図4】
- ・ゴールデンウィークの大分自動車道通行止め時には、通常時(高速道路利用)の3倍の所要時間を要し、年間400万人が来訪する湯布院周辺の観光客への影響も大きい。そのため、通行止め時の代替機能を強化することが求められている。【図5】

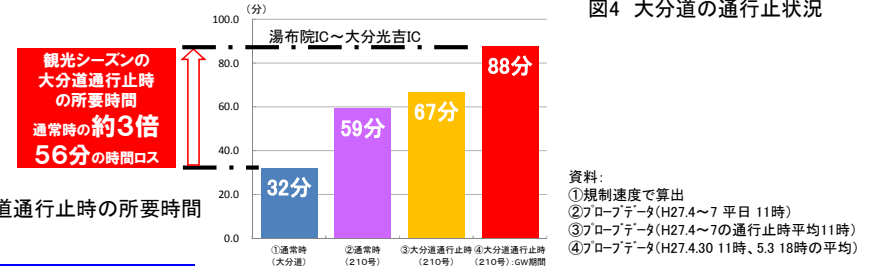
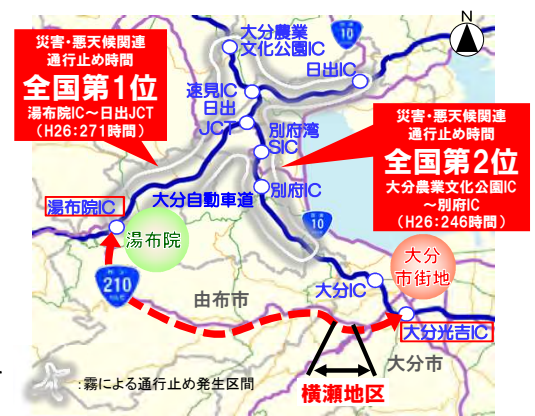


図5 大分道通行止時の所要時間

3. 整備効果

効果1 渋滞解消により企業活動の活性化に寄与 [◎]

- ・企業誘致を支援し、地域産業の発展に寄与。【大分県長期総合計画:安心・活力・発展プラン2015】【由布市都市計画マスタープラン】
- ・渋滞解消による所要時間の短縮。

- 旅行速度 現況2車線 18.6km/h → 整備後4車線 50.0km/h
※プローブデータ(H27.4～5 8時台 月平均上り)
- 混雑度 現況2車線 1.83 → 整備後4車線 0.83

効果2 大分自動車道通行止め時の代替機能の強化 [○]

- ・大分自動車道通行止め時の代替路線としての機能を強化し、湯布院と大分市を結ぶ回遊型観光等を支援。【大分都市広域圏ビジョン】

■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:35億円※2	総便益:70億円※2
2.0	8.5%	・事業費:32億円 ・維持管理費:3億円	・走行時間短縮便益:66億円 ・走行経費減少便益:3億円 ・交通事故減少便益:1億円

※1: EIRR: 経済的內部収益率
※2: 基準年(平成27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210号 横瀬拡幅に係る新規事業採択時評価

