

新規事業候補箇所の選定の考え方



【対策未実施区間(新規事業候補対象区間)の抽出】

1.中部の直轄国道全線(約1800km)
○道路交通センサス区間ごとに分割 **【1277区間】**

2.対策未実施区間(新規事業候補対象区間)の抽出
○改築事業中区間及び並行する現道区間を除外 **【526区間】**

3.課題箇所の抽出(いずれかの項目に該当)

- ① 渋滞 : 主要渋滞箇所を有する区間
- ② 事故 : 事故危険区間を有する区間
- ③-1 通行規制 : 異常気象時に事前通行規制を実施する区間
- ③-2 防災 : 津波浸水域または液状化可能性(大・中)に該当する区間

【453区間】

4.事業実施環境、必要性や効果等の確認
○上記区間のうち、事業実施環境(都市計画決定等により詳細なルート・構造)が整ったものを抽出し、事業の必要性や効果、周辺ネットワーク形成の観点等を踏まえて選定 **【7区間(2箇所)】**

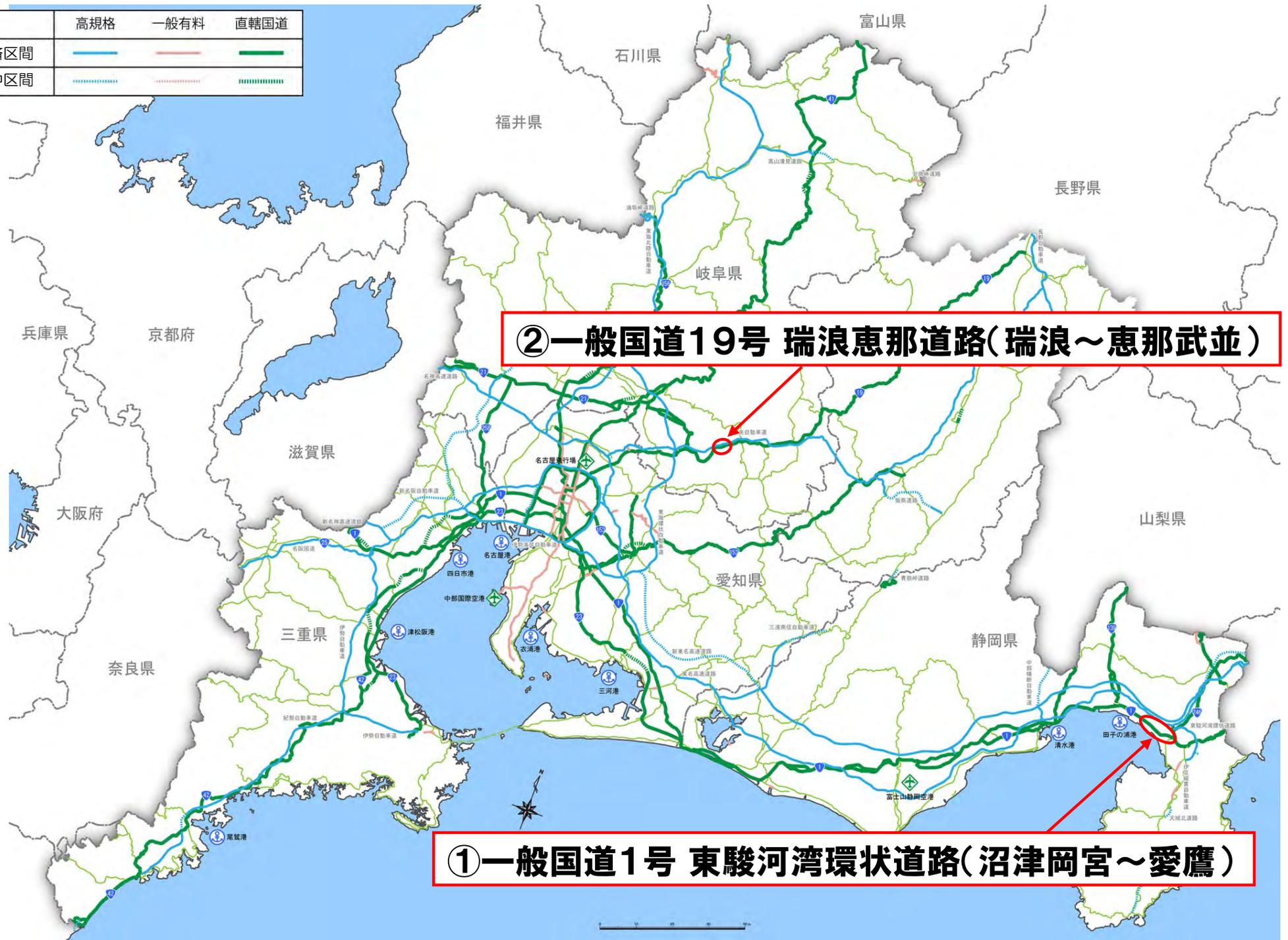
H27新規事業候補箇所の選定結果

- 一般国道1号 東駿河湾環状道路(沼津岡宮～愛鷹) **【3区間】**
- 一般国道19号 瑞浪恵那道路(瑞浪～恵那武並) **【4区間】**

課題	課題抽出の視点・指標		判定	
① 渋滞	渋滞箇所	主要渋滞箇所が確認される区間	主要渋滞箇所に該当	各県主要渋滞箇所公表資料(H25.1月)
② 事故	事故危険区間	事故危険区間が確認される区間	事故危険区間に該当	地域の委員会等で特定された区間(H25年度)
③-1 通行規制	異常気象時通行規制区間	異常気象時に事前通行規制を実施する区間	異常気象時に事前通行規制を実施する区間	H22道路交通センサスデータ
③-2 防災	津波浸水域	津波浸水域に該当する区間	津波浸水域に該当	各県津波浸水想定
	液状化の可能性	南海トラフ地震発生時の液状化可能性が高い区間	液状化可能性(大・中)に該当する区間	内閣府中央防災会議資料(H24.8月)「南海トラフの巨大地震モデル検討会(第二次報告)」基本ケース

H27新規事業候補箇所的位置図

	高規格	一般有料	直轄国道
開通済区間			
事業中区間			



一般国道1号 東駿河湾環状道路(沼津岡宮～愛鷹)に係る新規事業採択時評価

- 沼津・三島都市圏において、都心部での慢性的な渋滞が緩和し、定時性・速達性の向上が図られ、住民生活や円滑な企業活動を支援
- 接続する東駿河湾環状道路と一体となり、第三次医療移設へのアクセスルートを確認し、災害に強い緊急輸送ネットワークを構築

1. 事業概要

- 起 終 点：静岡県沼津市岡宮～静岡県沼津市東椎路
- 延 長 等：2.6 km
(第1種第3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16,200台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約7,400台/日	約2,300台/日	約6,500台/日

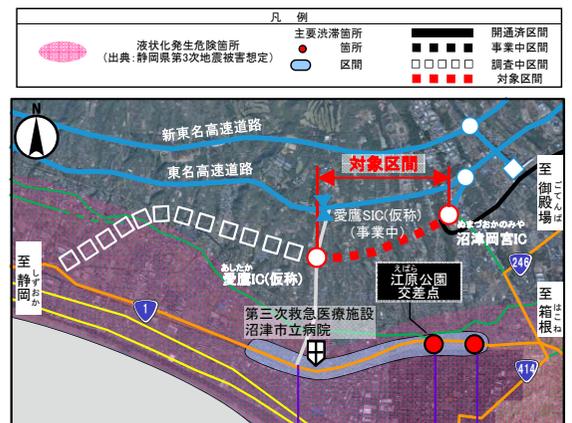


図1 事業位置図

2. 課題

① 都心部の慢性的な渋滞

- 沼津・三島都市圏は、通過交通の流入等により、並行する国道1号はもとより、都心部では慢性的な渋滞が発生。【図2】
- 当該区間は渋滞損失時間が県内ワースト1位の江原公園交差点をかかえるなど定時性・速達性に課題。【図2】



② 災害に対し脆弱な道路ネットワーク

- 南海トラフ巨大地震時※には、沼津・三島都市圏では広範囲にわたる液状化が懸念。
- 緊急輸送道路である国道1号の被災は、円滑な救援・救助を阻害し、尊い人命を失う恐れ。【図2】

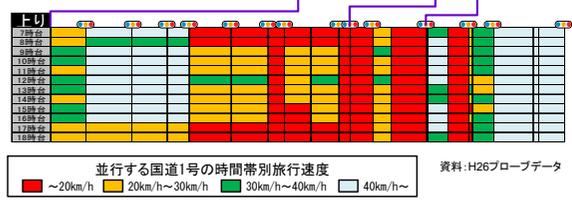


図2 並行する国道1号の課題状況

※今後30年でM8～9クラスの規模が60～70%の確率で発生
資料：文部科学省地地震調査研究推進本部 (H25.5.24)

3. 整備効果

効果1 定時性・速達性の向上による住民生活や円滑な企業活動の支援 [◎]

- 対象区間の整備により、既に通している東駿河湾環状道路と一体となって環状機能を発揮し、都心部を通過する交通を環状道路に転換。
- 対象区間の整備により、沼津・三島都市圏を通過する国道1号の交通量が約3割減少するなど、都心部での慢性的な渋滞が緩和し、通勤等の定時性・速達性の向上が図られ、住民生活や円滑な企業活動を支援。【図3、4、5】

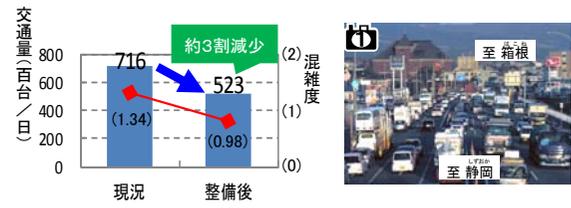


図3 並行する国道1号の交通量の変化 写真1 並行する国道1号の渋滞状況
資料：現況：観測値、H26プローブデータ 整備後：将来交通量推計

混雑度の緩和
現況1.34 ⇒ 整備後0.98 (約3割減少)
所要時間の短縮
(三島塚原IC～市立病院南交差点)
現況31分 ⇒ 整備後24分 (7分短縮)

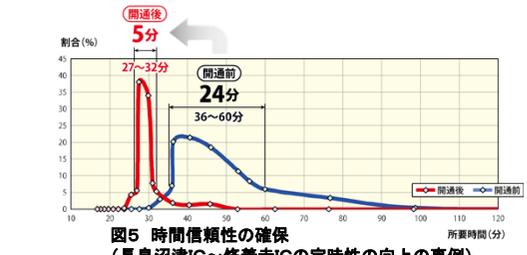


図5 時間信頼性の確保 (長泉沼津IC～修善寺ICの定時性の向上の事例)
資料：プローブデータ(開通前:H25、開通後:H26)

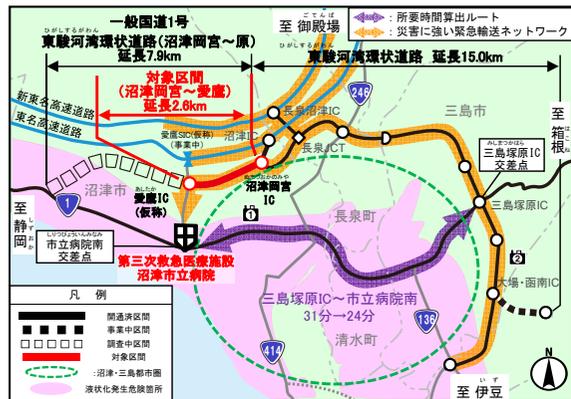


図4 対象区間整備後の所要時間

効果2 災害に強い緊急輸送ネットワークの構築 [◎]

- 東名、新東名、東駿河湾環状道路が対象区間と有機的に連結されることで、第三次救急医療施設 沼津市立病院へのアクセスルートを確認し、災害に強い緊急輸送ネットワークを構築。【図4、6】
- 平成25年度に開通した東駿河湾環状道路では、既に救急搬送利用車両が増加し、医療活動を支援。【図6】

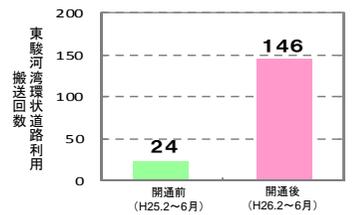


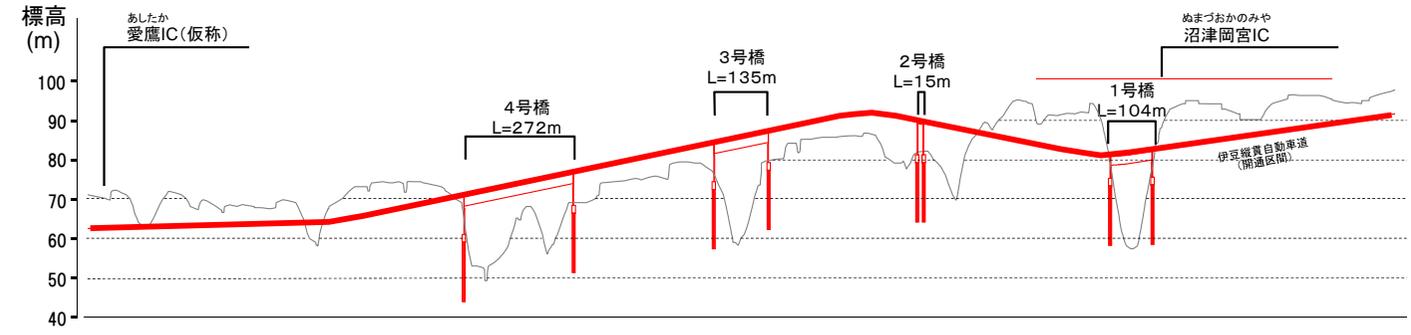
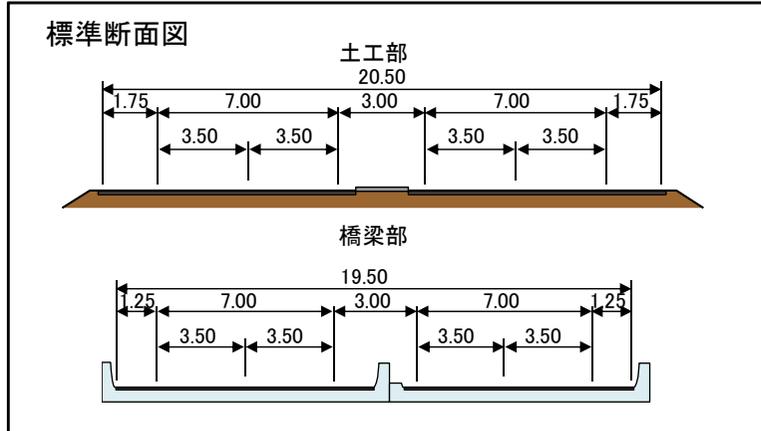
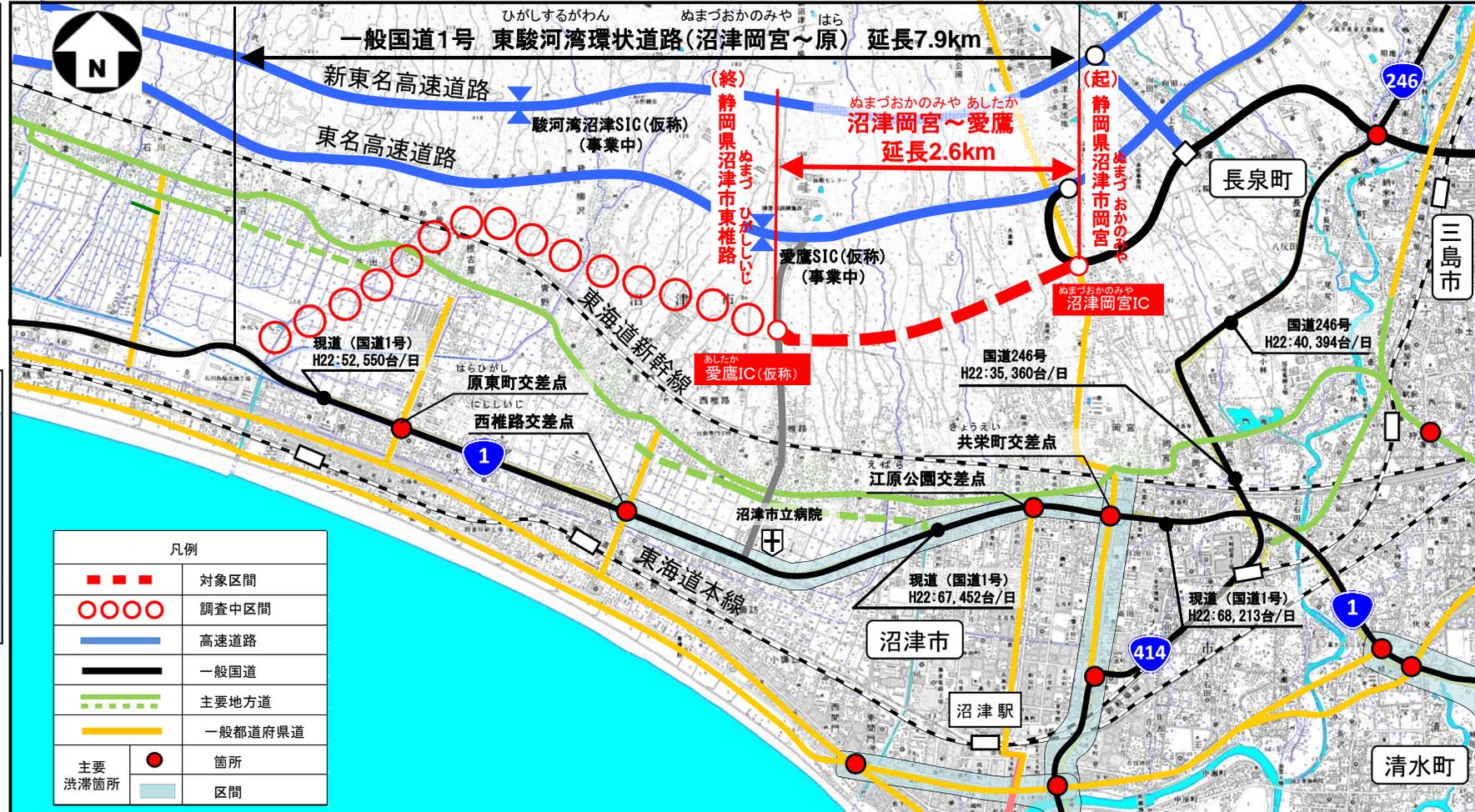
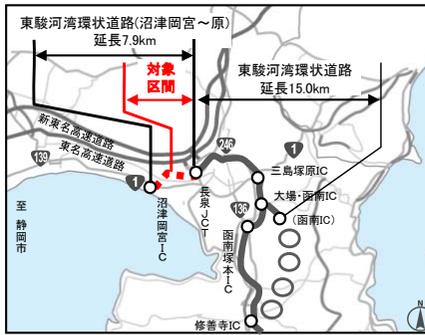
図6 救急搬送での東駿河湾環状道路の利用回数
資料：消防本部ヒアリング調査

■ 費用便益分析結果

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:155億円 ^{※2}	総便益:226億円 ^{※2}
1.5	6.0%	・事業費:144億円 ・維持管理費:11億円	・走行時間短縮便益:187億円 ・走行経費減少便益:26億円 ・交通事故減少便益:13億円

※1: EIRR: 経済的内部収益率
※2: 基準年 (H26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%)

ひがしするがわん ぬまづおかのみや あしたか 一般国道1号 東駿河湾環状道路(沼津岡宮～愛鷹)に係る新規事業採択時評価



静岡県沼津・三島都市圏における計画段階評価

1. 静岡県沼津・三島都市圏の課題

①交通渋滞

- 沼津・三島都市圏は、通過交通の流入等により、慢性的な渋滞が発生。
- 特に都市圏内の国道1号は、渋滞損失時間が県内ワースト1位の江原公園交差点を含む主要渋滞箇所が集中。(図2、図3)



図1 位置図

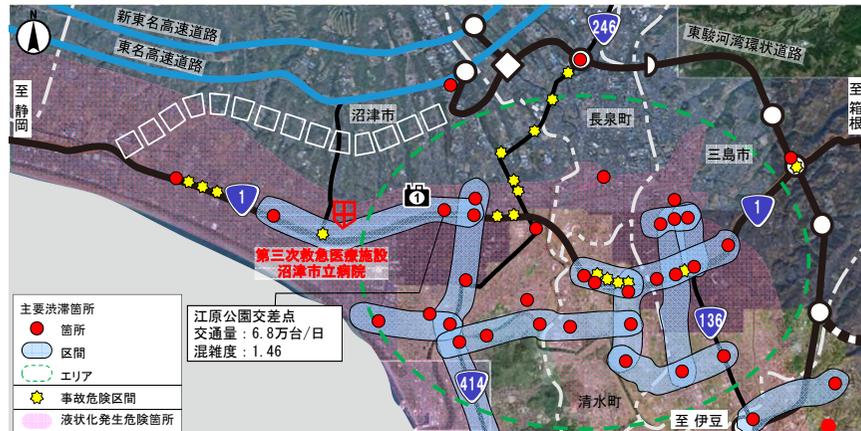


図2 沼津・三島都市圏の交通課題



▲並行する国道1号の渋滞状況 (上り線江原公園交差点を望む)

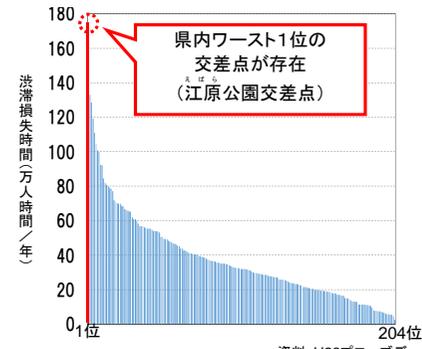


図3 静岡県内の主要渋滞箇所における渋滞損失時間

②災害リスク

- 沼津・三島都市圏は、南海トラフ巨大地震発生時には広範囲にわたり液状化が発生する恐れ。(図2)
- 緊急輸送路である国道1号をはじめ沼津市内の多くの路線が被災する恐れ。

2. 原因分析

①中心部への通過交通の流入

- 沼津・三島都市圏は、主要幹線道路である国道1号、136号、246号が接続する交通の要衝。(図5)
- 東駿河湾環状道路の開通により、国道246号以东の国道1号では混雑が緩和されたが、国道246号以西では、環状道路機能が確保されておらず依然として国道1号の混雑は解消されない。(図4、図5)

②国道1号等の交通容量不足

- 沼津・三島都市圏内では、国道1号をはじめとする東西軸の交通容量が不足。(図4)

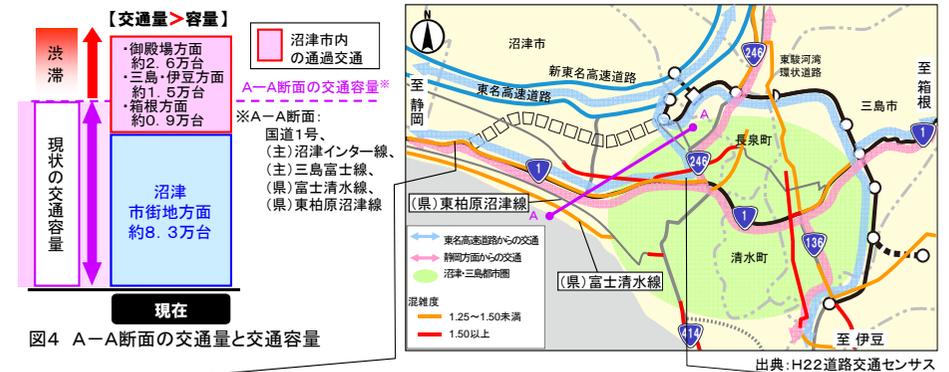


図4 A-A断面の交通量と交通容量



図5 沼津・三島都市圏の混雑状況 出典：H26道路交通センサス

③災害に強い緊急輸送道路の未構築

- 沼津・三島都市圏西部においては、南海トラフ巨大地震発生時※の広範な液状化範囲を回避した緊急輸送ネットワークが未構築。

※今後30年間でM8～9クラスの規模が60～70%の確率で発生 出典：文部科学省地震調査研究推進本部 (H25.5.24)

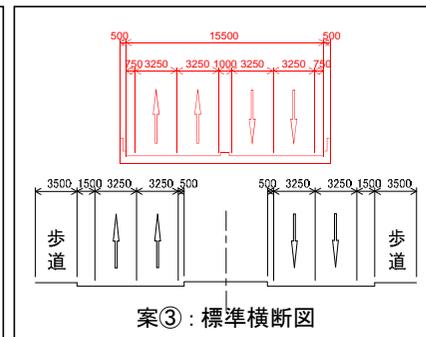
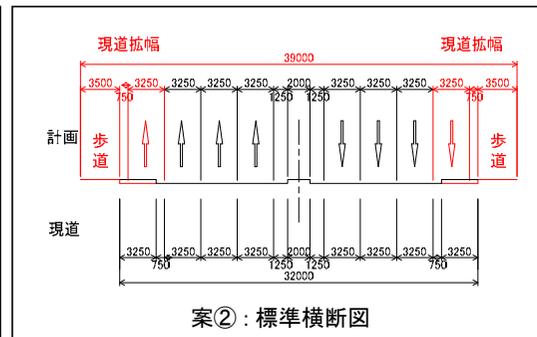
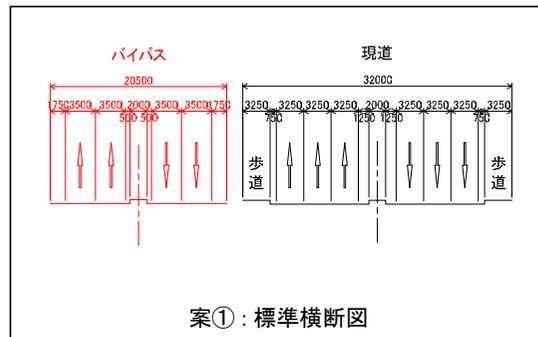
3. 政策目標

- ①国道1号の交通容量確保による市街部の渋滞緩和
- ②災害に強い道路ネットワークの構築

静岡県沼津・三島都市圏における計画段階評価

4. 対策案の検討

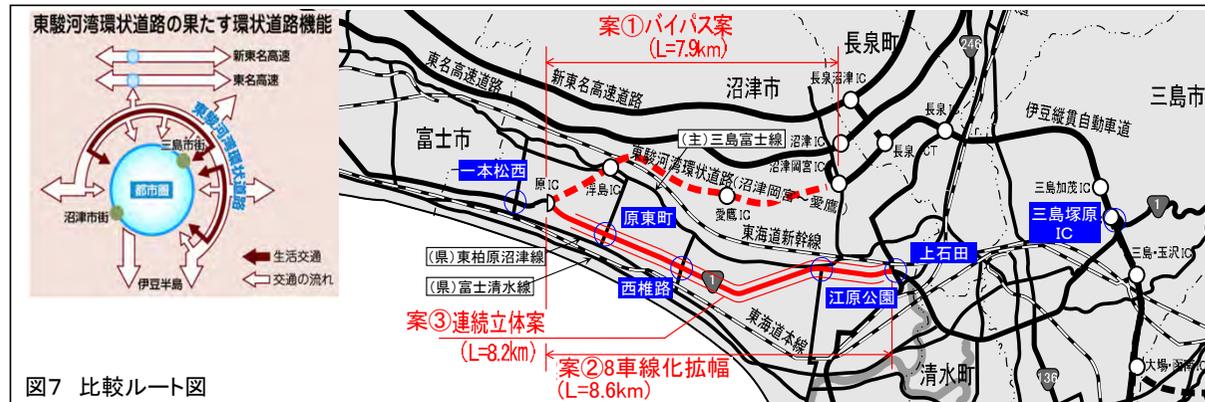
評価軸	案①: バイパス案(約7.9km)	案②: 8車線化拡幅(約8.6km)	案③: 連続立体案(約8.2km)
交通渋滞の緩和 (国道1号: 原IC～上石田)	バイパス整備により、通過交通と沼津三島都市圏に流入する交通が分離されるため、並行する国道1号の渋滞が緩和。 ○ 周辺道路も含めた沼津西部(一般道)の渋滞が緩和。	8車線化整備による交通容量拡大により、国道1号の渋滞が緩和。 △ 周辺道路も含めた沼津西部(一般道)の渋滞が緩和。	立体部の整備により、通過交通と域内交通が分離されるため、平面部の渋滞が緩和。 ◎ 周辺道路も含めた沼津西部(一般道)の渋滞が緩和。
混雑度	混雑度 :4車区間【現況】1.36 ⇒【整備後】0.89 :6車区間【現況】1.26 ⇒【整備後】0.64	混雑度 :4車区間【現況】1.36⇒【整備後】1.17 :6車区間【現況】1.26⇒【整備後】0.57	混雑度 :4車区間【現況】1.36⇒【整備後】0.61 :6車区間【現況】1.26⇒【整備後】0.71
現道負荷の軽減	三島塚原IC～一本松西交差点(国道1号現道ルート) ◎ :上り【現況】51分 ⇒【整備後】36分(15分短縮) :下り【現況】42分 ⇒【整備後】30分(12分短縮)	三島塚原IC～一本松西交差点(国道1号現道ルート) ◎ :上り【現況】51分 ⇒【整備後】36分(15分短縮) :下り【現況】42分 ⇒【整備後】30分(12分短縮)	三島塚原IC～一本松西交差点(国道1号現道ルート) ◎ :上り【現況】51分 ⇒【整備後】36分(15分短縮) :下り【現況】42分 ⇒【整備後】30分(12分短縮)
災害リスクの軽減	◎ 別線で整備することにより、液状化発生危険箇所を回避	△ 液状化発生危険箇所内での平面整備であるため、災害リスクの軽減が図られない	○ 液状化発生危険箇所内での整備であるが、高架部においては、耐震施工などにより、液状化の影響を小さくすることが可能
工事期間の影響	◎ 支障物件の少ない地域を別線で整備するため、事業期間が長期化するリスクが低い	△ 沿道は全線で利用されており、用地買収や沿道環境対策などが必要となり、事業期間が長期に渡る可能性が大きい	△ 沿道は全線で利用されており、用地買収や沿道環境対策などが必要となり、事業期間が長期に渡る可能性が大きい
コスト	○ 約870億円	◎ 約400億	△ 約950億円
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
ぬまつ おかのみや ぬまつ ほら
- ・区間: 沼津市岡宮～沼津市原
- ・概略延長: 約7.9km
- ・設計速度: 80km/h
- ・標準車線数: 4車線
- ・概ねのルート: 図7 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

S62. 10月 案①により都市計画決定済み。

地域の要望等

- H26. 1月 伊豆縦貫自動車道建設促進期成同盟会から国土交通政務官に要望
- H27. 1月 伊豆縦貫自動車道建設促進期成同盟会から財務大臣、国土交通政務官に要望
- H27. 2月 伊豆縦貫自動車道建設促進期成同盟会から国土交通大臣に要望

一般国道19号 瑞浪恵那道路(瑞浪～恵那武並)に係る新規事業採択時評価

- 定時性確保等により、円滑な企業活動、新たな企業立地の進展による民間投資の促進、新たな雇用の創出を支援
- 交通の安全性と物流の安定性が確保され、沿線地域における生活・産業活動を支援

1. 事業概要

- 起終点: 岐阜県瑞浪市土岐町～恵那市武並町
- 延長等: 8.2km
(第3種第2級、4車線、設計速度60km/h)
- 全体事業費: 245億円
- 計画交通量: 約13,800台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約6,800台/日	約1,400台/日	約5,600台/日

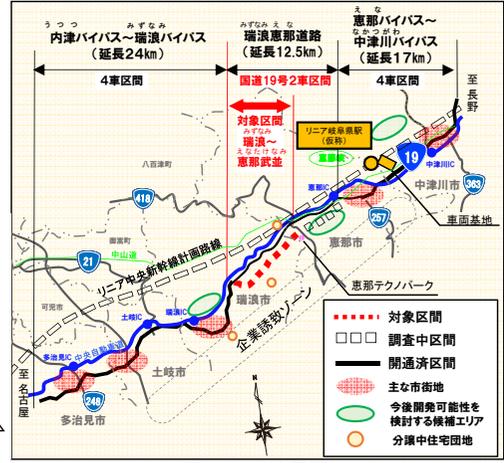


図1 事業位置図

2. 課題

① 物流・生活交通の輻輳による渋滞・事故

- 東濃都市間を連絡する国道19号には、沿線の製造業等の物流交通が集中。【図1、3】
- 住宅地から生活交通も流入、近接並走するJRの駅周辺を中心に渋滞が発生。【図3】
- 当該区間は東濃都市間を連絡する唯一の2車線区間であり、国道19号の他の区間と比較し大型車が絡む事故が突出。【図2、3】

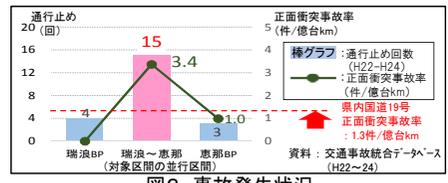


図2 事故発生状況



国道19号正面衝突事故状況



図3 瑞浪恵那区間の道路交通上の課題(渋滞・事故)

資料: H26プローブデータ

② 交通需要の増大に伴うビジネス、観光への影響

- 対象区間に並行してリニア中央新幹線が計画中であり、地元は企業誘致を展開。【図1】
- リニア開業に伴う、ビジネスや観光目的の交流の活発化、企業進出による人口増に起因し、交通需要の増大、混雑の悪化が懸念。【図3】



写真② 金戸町交差点混雑状況(下り)

3. 整備効果

効果1 交通の安全性と物流の安定性を確保 [◎]

- 対象区間の整備により、国道19号の安全性・物流の安定性が確保され、沿線地域の生活・産業活動を支援。

【図1、4】

正面衝突事故率
現況 3.4 件/億台km → 整備後 1.3 件/億台km (約6割削減)

資料: 現況: 交通事故統合データベース(H22-H24)、整備後: 人身事故数算定式

平均旅行速度
現況 3.6 km/h → 整備後 4.4 km/h (8km/h向上)

資料: 現況: H26プローブデータ

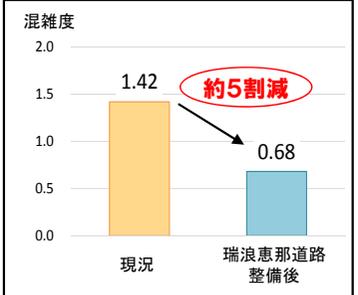


図4 現道19号の混雑度

資料: H26.10交通量調査結果

効果2 企業立地など民間投資を促進し雇用を創出 [○]

- 対象区間沿線には、製造業が多数立地しており、対象区間の整備により定時性確保等の円滑な企業活動を支援。【図1、3】
- 現在、恵那テクノパーク内にリニア関連企業の建設が進められるほか、県等が計画している新たな企業立地等の進展が見込まれるなど、今後も対象区間の整備により民間投資を促進し、雇用の創出を支援。【図1、3】



写真③ リニア関連企業(建設中)

費用便益分析結果

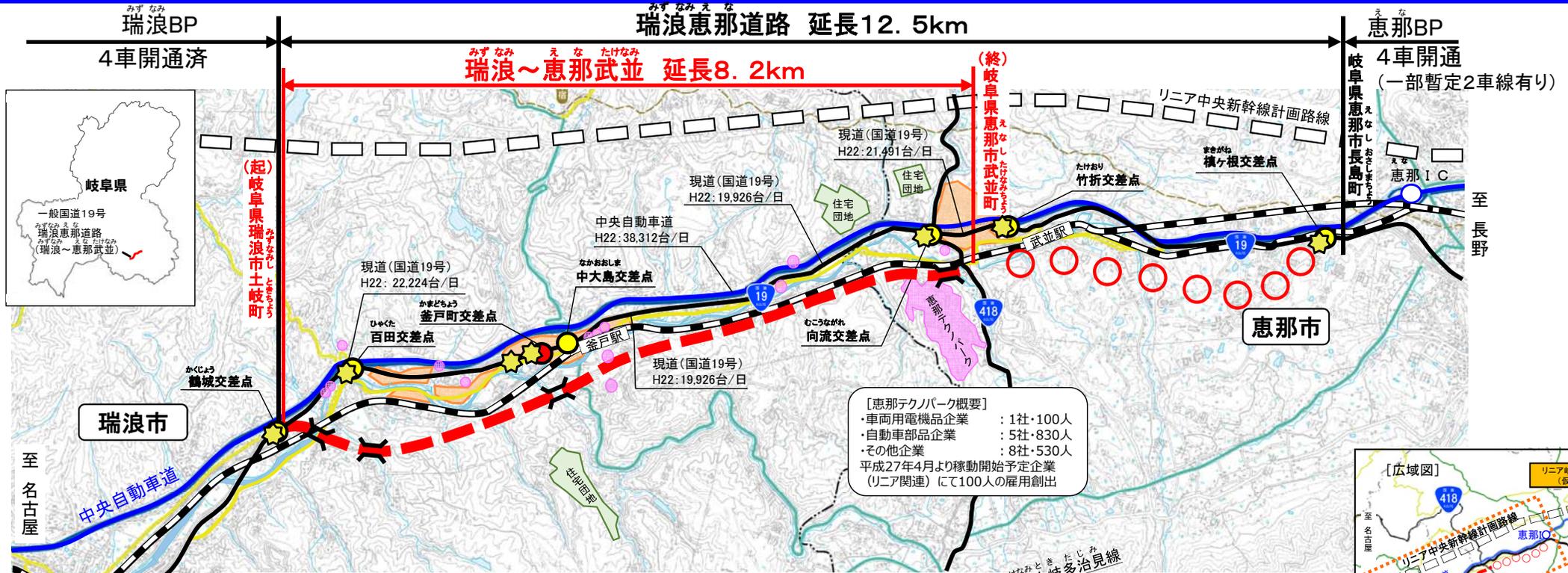
(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用: 200億円※2	総便益: 281億円※2
1.4	6.1%	事業費: 163億円 維持管理費: 38億円	走行時間短縮便益: 235億円 走行経費減少便益: 33億円 交通事故減少便益: 13億円

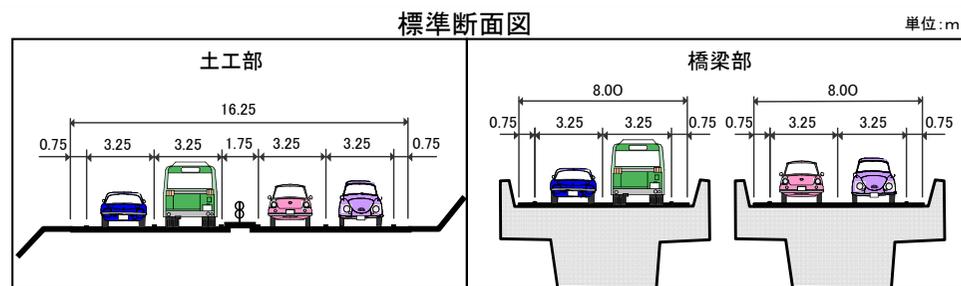
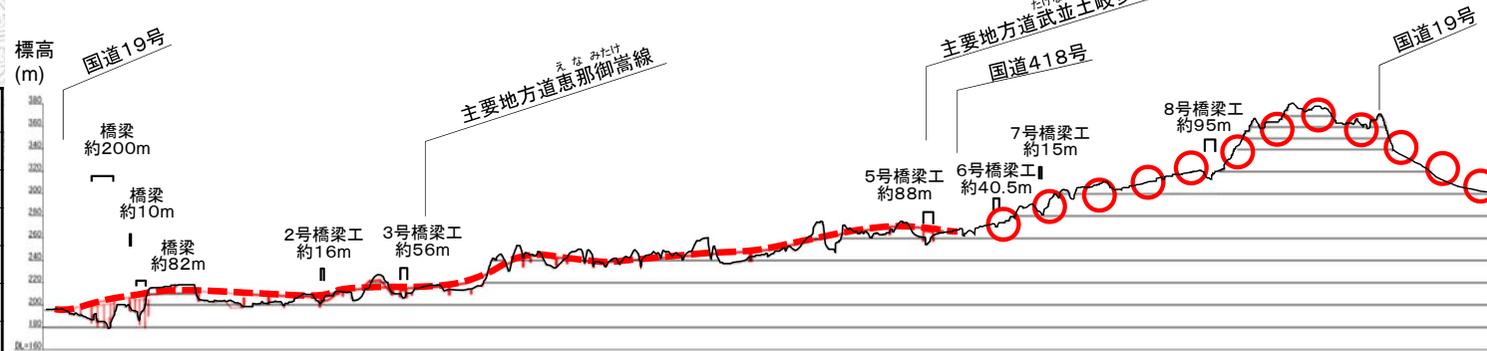
※1: EIRR: 経済的内部収益率

※2: 基準年 (H26) 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19号 瑞浪恵那道路(瑞浪～恵那武並)に係る新規事業採択時評価



凡例	
	高速道路
	一般国道
	主要地方道
	一般都道府県道
	対象区間
	調査中区間
	リニア中央新幹線計画路線
	JR中央線
	信号交差点
	主要渋滞箇所 (信号交差点)
	事故危険区間
	製造業等
	住宅地



岐阜県瑞浪・恵那地域の計画段階評価

1. 瑞浪・恵那地域の課題

① 国道19号の交通渋滞・交通事故

- 瑞浪・恵那地域は名古屋都市圏と長野県などの内陸部を結ぶ東西交通の要衝。(図1)
- 国道19号は瑞浪・恵那地域を連絡し地域の物流を担っているが、釜戸町交差点(主要渋滞箇所)では平日朝・休日夕方方に速度低下が発生。(図2、3)
- 国道19号の瑞浪恵那区間において、事故危険区間が7箇所存在。(図3)

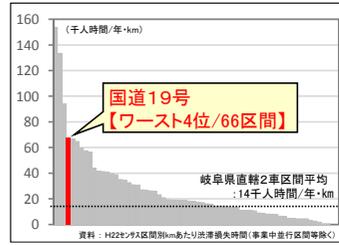
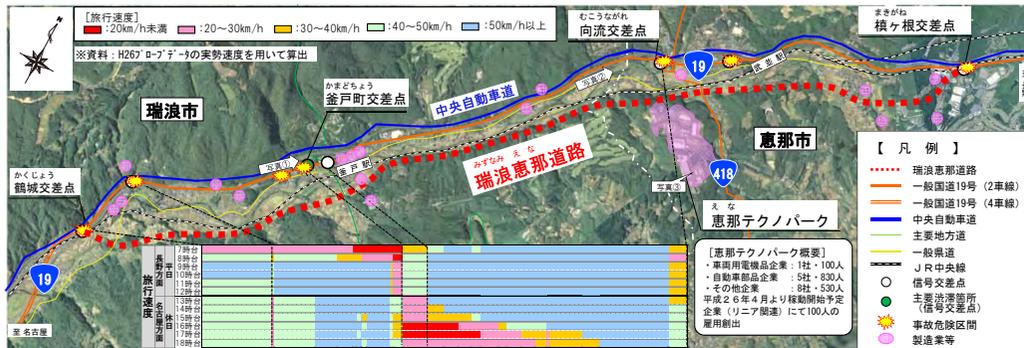


図2 県内直轄国道(2車区間) kmあたり渋滞損失時間

国道19号釜戸町交差点混雑状況(下り)

国道19号正面衝突事故状況



② 交通需要の増大に伴う、地域経済・社会活動等への影響

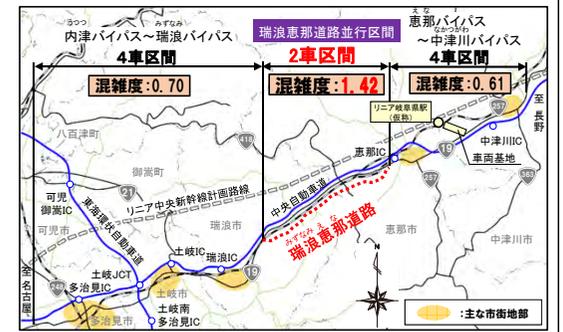
- リニア中央新幹線の開業(平成39年予定)に向けた、「岐阜県リニア活用戦略」で位置づけられている新たな交通軸による交通需要の増加により、地域経済・社会活動等に影響。



2. 原因分析

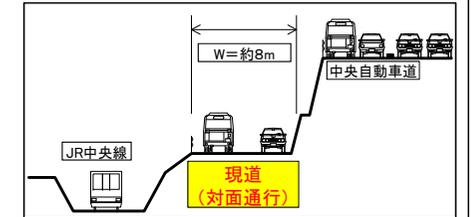
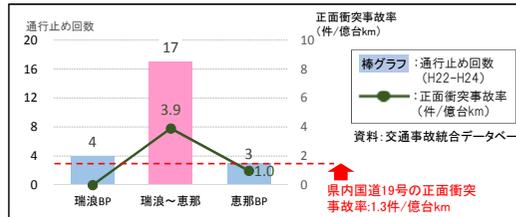
① 国道19号における交通容量の不足

- 瑞浪恵那区間に唯一の2車線区間が存在し、交通容量を超過(混雑度:1.42)している。(図4)



② 大型車交通による交通事故の発生

- 対面2車線通行であることと、大型車が多いことが要因となって、正面衝突事故による通行止めが、前後区間と比べ突出している。(図5、6、7)



③ リニア開業に伴う新たな交通需要の増大

- リニア中央新幹線の開業(平成39年予定)に伴い、隣接する中津川市にリニア岐阜県駅が設置され、一日あたり最大約5,000人の利用が予測。さらに、名古屋ー東京間で唯一の整備工場となる車両基地が設置され、新たに1,000人の雇用が創出されるなどあらたな交通需要の増大が見込まれる。(図4)

出典: 岐阜県リニア中央新幹線活用戦略

3. 政策目標

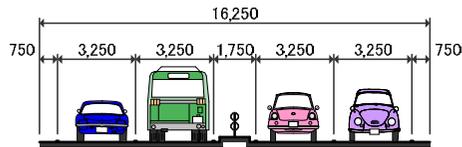
- ①直轄国道の容量確保による渋滞緩和、交通事故の削減
- ②リニア開業を契機とした瑞浪・恵那地域の活性化を支援

岐阜県瑞浪・恵那地域の計画段階評価

4. 対策案の検討

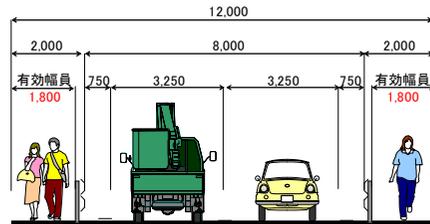
評価軸	案① バイパス整備(4車線整備の場合)		案② 現道拡幅(2車線→4車線)	
	交通渋滞の緩和	◎	・国道19号現道から通過交通のバイパスへの転換が図られることで、現道19号の主要渋滞箇所の釜戸町交差点の渋滞が解消	○
交通事故の削減	◎	・国道19号現道から通過交通のバイパスへの転換が図られることで、正面衝突事故が回避	◎	・国道19号現道の2車線を4車線に拡幅し、併せて中央分離帯を設置することにより正面衝突事故が回避
地域活性化 (新たな産業拠点)	◎	・バイパス周辺において産業拠点開発が可能であり、周辺開発に余力がある。	△	・狭隘な地形に位置することから新たな産業拠点開発に余力がない。
工事期間の影響	◎	・支障物件の少ない地域にバイパスを別線で整備するため、事業期間が長期化する可能性が低い	△	・現道の沿道は狭隘な中に家屋等が点在しており、用地買収や沿道環境対策などが必要であり、事業期間が長期に渡る可能性が大きい
コスト	約370億円		約470億円	
総合評価	◎		△	

案①: バイパス整備



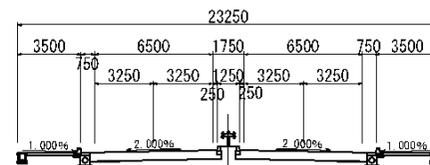
案① 標準断面図

国道19号現道



案② 標準断面図

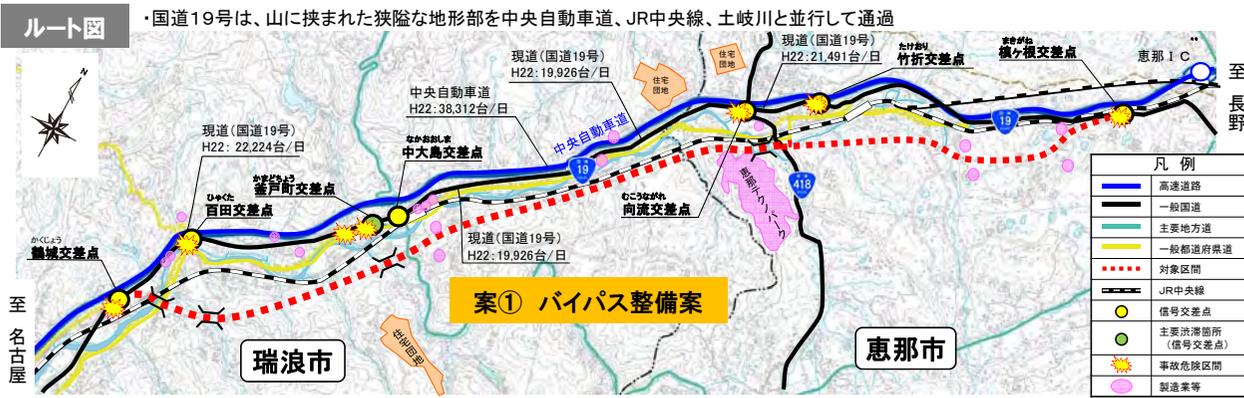
案②: 現道拡幅



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19号
- ・区間: 瑞浪市土岐町～恵那市長島町
- ・概略延長: 12.5km
- ・標準車線数: 4車線
- ・設計速度: 60km/h
- ・概ねのルート: 図8の通り

ルート図



(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

- ・H14～H16: 構想段階PI実施
- ・H21.10月: 環境影響評価方法書の公告・縦覧
- ・H24.10月: 環境影響評価準備書公告・縦覧
- ・H26.4: 環境影響評価書公告・縦覧、都市計画決定告示

地域の要望等

- ・H26.3月: 瑞浪恵那道路整備促進協議会から国土交通大臣に要望
- ・H26.7月: 瑞浪恵那道路整備促進協議会から国土交通大臣に要望
- ・H26.10月: 瑞浪恵那道路整備促進協議会から国土交通大臣に要望

図8 国道19号瑞浪恵那区間における対策案検討