

平成29年度 新規事業候補箇所説明資料 (計画段階評価)

- ①一般国道13号 (東北中央自動車道) 真室川雄勝道路
- ②一般国道9号 (山陰自動車道) 北条道路
- ③一般国道56号 (四国横断自動車道) 佐賀大方道路
- ④一般国道36号 白老拡幅
- ⑤一般国道4号 金ヶ崎拡幅
- ⑥一般国道357号 湾岸千葉地区改良 (蘇我地区)
- ⑦一般国道20号 日野バイパス (延伸) II 期

山形県最上地域・秋田県湯沢雄勝地域における計画段階評価

1. 最上地域・湯沢雄勝地域の課題

①冬期は雪による速度低下・通行規制が発生

- 冬期には堆雪による幅員減少や速度低下が発生。
- 法面での雪庇処理に伴う通行規制が発生。
[規制回数と時間(H24. 12～H25. 3) : 28回、93時間]

②通行止めが多く企業活動に負担

- 過去10年で全面通行止めが8回発生し、うち半数は冬期に発生。
- 通行止めに伴う広域迂回により燃料費の増加などの企業負担を強いられている。

■物流事業者の声

- ・通行止め時は、納期遅れの解消やドライバーの拘束時間の厳守のため、大幅な迂回を強いられ、燃料費増加などの影響がある。

③高次医療施設への安静搬送や速達性が未確保

- 第3次救急医療施設が遠いため、直接搬送されることがなく、一旦、近隣の病院へ搬送され、症状によって転院搬送される。
- そのため、搬送時間の短縮が課題で、特に冬期間は堆雪により大型車がいると追い越しが困難。

■消防本部の声

- ・救急搬送では、時間短縮はもとより、移動中に点滴を行う場合があるため、ブレーキによる停発進、上下の揺れを抑えることが重要である。道路が良くなるのが最も有効と考える。

④観光施設への速達性や定時性が未確保

- 秋田県では、外国人宿泊客に秋冬が人気。
- 台湾からのチャーター便を利用した広域観光ツアーなどもあるが、冬期の国道13号は、移動時間が読めないため、周遊プランの設定の際に観光地滞在時間が短く、周遊箇所数が減るなどの弊害がある。

⑤重大事故の発生確率が高い

- 重大事故発生確率が高く、国道13号山形県・秋田県内平均の重大事故発生割合を大きく上回る。



写真1 雪庇処理時に伴う通行規制の状況（秋田県側）

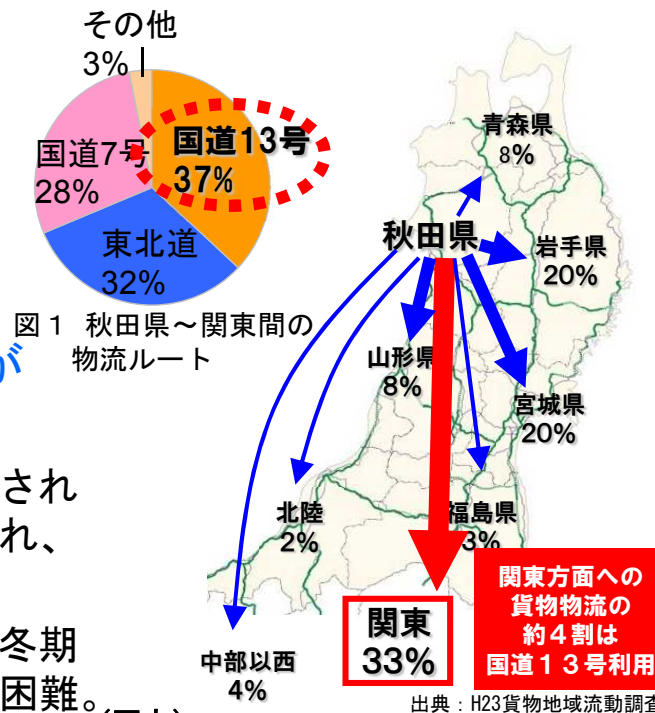


図1 秋田県～関東間の物流ルート

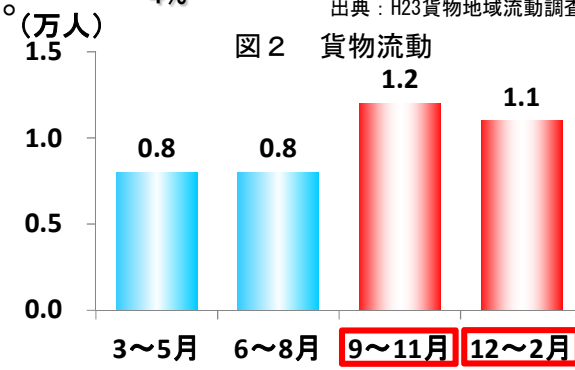


図2 貨物流動

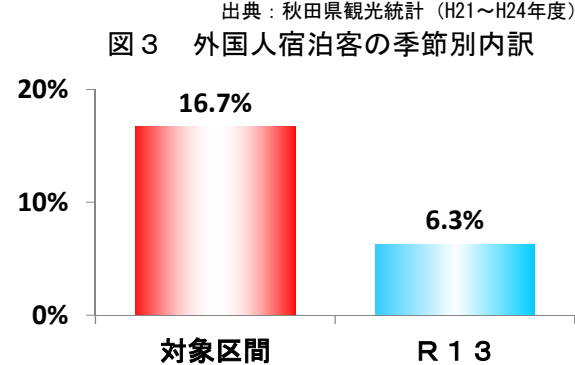


図3 外国人宿泊客の季節別内訳

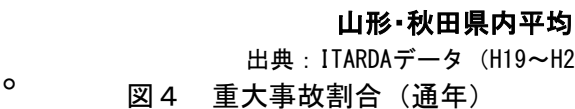


図4 重大事故割合（通年）

2. 原因分析

①冬期は雪庇処理による通行規制が発生

- 全国で有数の豪雪地帯を通過し、法面で雪庇処理を必要とする区間が存在。

②迂回路がなく、唯一の幹線道路

- 周辺には迂回路がなく、唯一の幹線道路であるため、通行止め時は広域迂回が発生。

③堆雪により道路幅が減少し、安静搬送や救急搬送に支障

- 降雪による路面状況の悪化や堆雪による道路幅の減少により、救急搬送に影響。

④冬期の旅行速度と定時性の低下が顕著

- 積雪による車道幅員の減少や、積雪等による路面状況の悪化、雪庇処理に伴う規制が要因で、冬期の速度や定時性の低下が著しい。

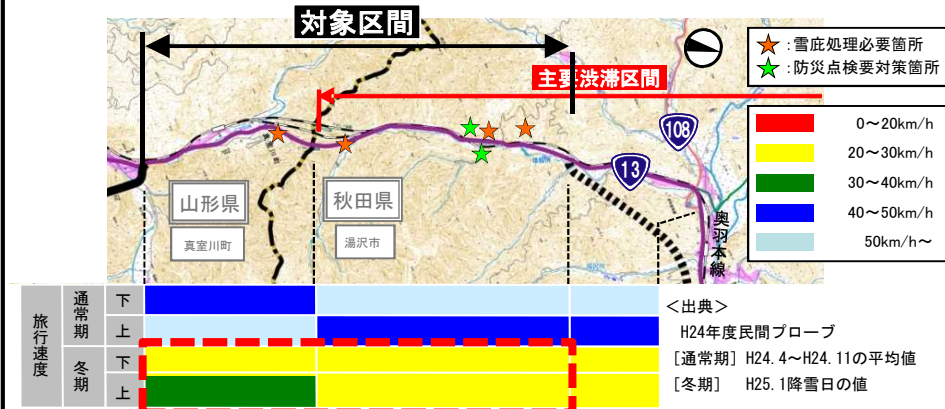


図7 速度ランク図

⑤線形に起因する車両単独事故が多発

- 全ての事故が単路部で発生しており、そのうち大半がカーブなどの線形に起因する単独事故。

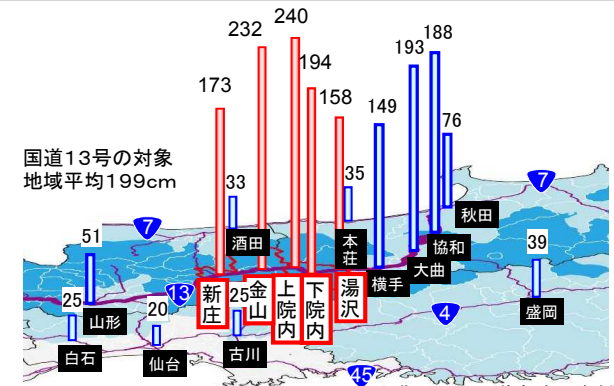


図5 国道13号沿線地域の最大積雪深



写真2 大型車のスタック状況（秋田県側）

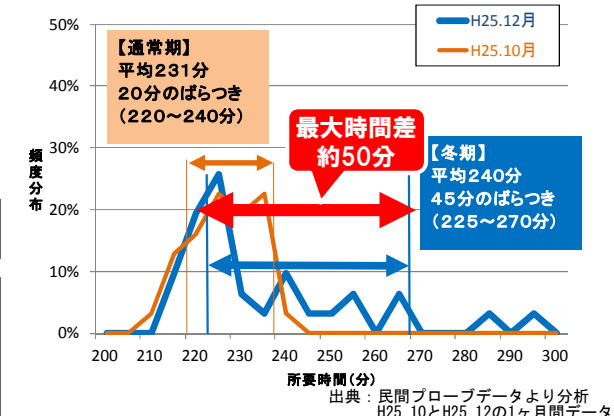


図6 通常期、冬期の所要時間の変化

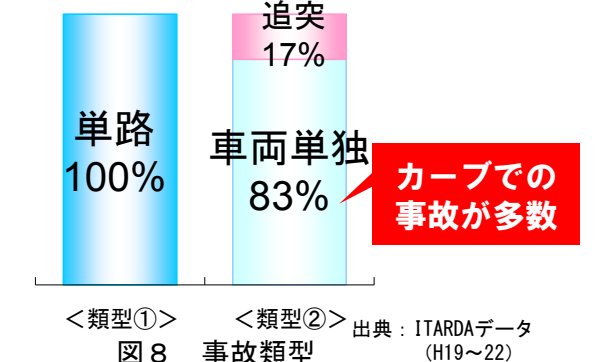


図8 事故類型

3. 政策目標

- ①冬期交通環境の改善
- ②信頼性の高い道路ネットワークの確保
- ③医療施設への速達性の向上、安静搬送の実現
- ④地域連携の強化による観光流動等の活性化
- ⑤安全な道路環境の確保

山形県最上地域・秋田県湯沢雄勝地域における計画段階評価

4.対策案の検討

評価項目			自動車専用道路（サービス速度80km/h）		一般道路（サービス速度60km/h）	
項目		指標	【案①】全線新設案（延長＝約7km）		【案②】新設＋現道改良案（延長＝約7km）	
政策目標	冬期交通環境の改善	雪庇処理などの交通規制	・雪庇処理箇所を回避可能。 ⇒軽減が大きい	○	・雪庇処理箇所を回避または改良。 ⇒軽減が大きい	○
	信頼性の高い道路ネットワークの確保	事故・災害による通行止めの影響（待機や迂回）	・迂回路として機能 ⇒影響が大きく改善	○	・部分的に迂回路として機能 ⇒影響が緩和	△
	医療施設への速達性の向上、安静搬送の実現	医療施設までの搬送時間や患者への負担（信号交差点の影響）	・交差が制限される自動車専用道路を整備 ⇒効果が大きく見込める	○	・現況とほとんど変わらない ⇒効果はさほど見込まれない	△
	地域連携の強化による観光流動等の活性化	観光地への立寄箇所や滞在時間の増加（広域的な時間短縮等）	・時間短縮が大きく、定時性が向上 ⇒増加が見込まれる	○	・時間短縮が小さく、定時性はあまり変わらない ⇒増加はさほど見込まれない	△
	安全な道路環境の確保	交通事故の発生リスク	・自動車専用道路と現道で交通を分散 ⇒軽減が大きい	○	・現道と交通を分散するが、一部残る ⇒軽減が望める	△
道路整備による影響	生活環境	沿道家屋への影響	・集落等を回避 ⇒影響が小さい	○	・集落等を回避 ⇒影響が小さい	○
	自然環境	自然の改変	・全線において道路を新設 ⇒改変がある	△	・現在の国道を改良する区間がある ⇒改変は小さい	○
	早期効果の発現	発現の時期	・部分的な効果発現が困難	△	・開通したところから効果発現が見込める	○
	工事の影響	現道交通への影響	・現道での規制が少ない ⇒影響はほとんどない	○	・現道の改良に伴い規制が発生 ⇒影響が大きい	×
	コスト	整備に要する費用	約280～330億円		約100～150億円	

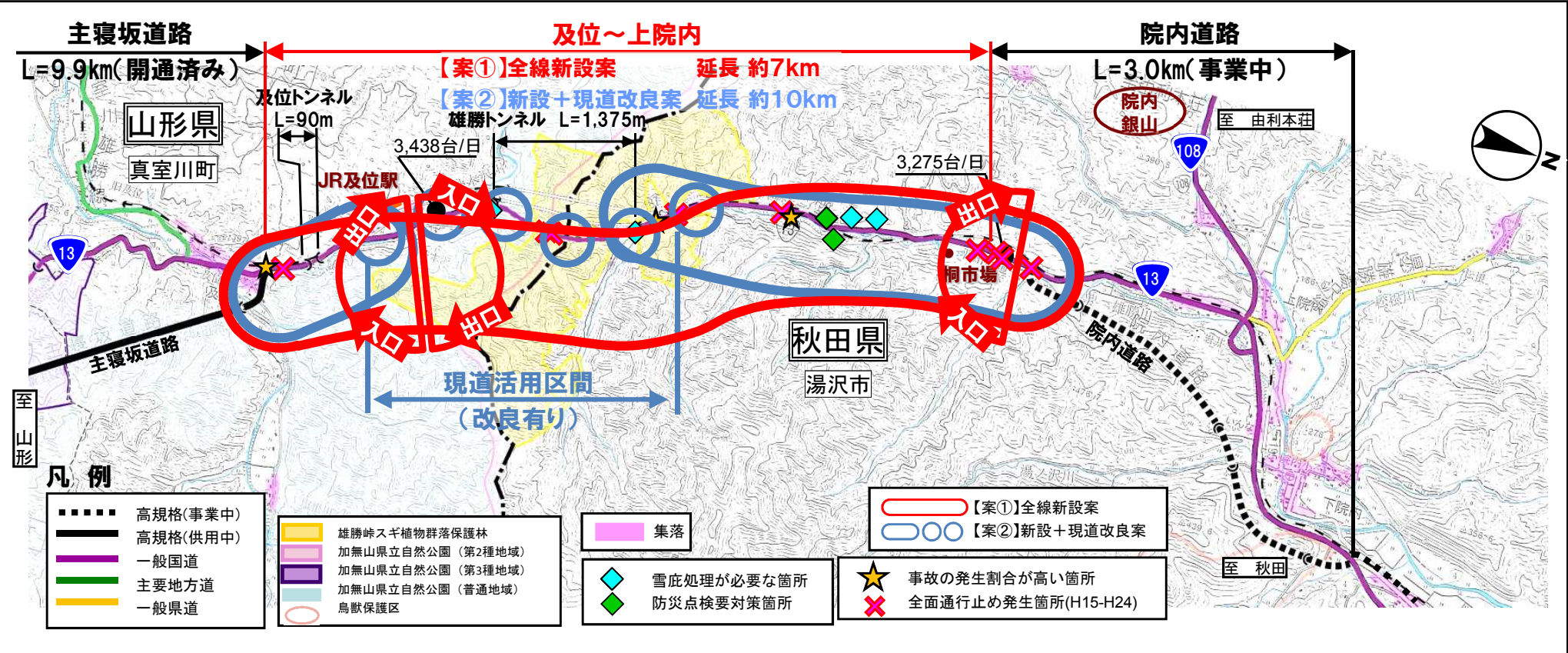


図9 当該地域における対策案検討

対応方針：案①（全線新設案）による対策が妥当

- ・路線名：一般国道13号
- ・区間：山形県最上郡真室川町大字及位～秋田県湯沢市上院内
- ・概略延長：約7km
- ・標準車線数：2車線
- ・設計速度：80km/h
- ・概ねのルート：図9の案①の通り

（参考）当該事業の経緯

■地元調整の状況

- ・H25年11月：計画段階評価着手（第1回東北地方小委員会）
- ・H26年 1月：第1回アンケート（1/23～2/14）
- ・H26年 3月：第2回東北地方小委員会
- ・H26年 6月：第2回アンケート（6/16～7/7）
- ・H26年11月：対応方針(案)決定（第3回東北地方小委員会）

■地域の要望など

- ・H25年11月：山形県知事が官房副長官及び国土交通大臣に早期事業化を要望
- ・H25年12月：秋田県知事が国土交通大臣に早期事業化を要望
- ・H26年 6月：秋田県知事が国土交通大臣に早期事業化を要望
- ・H26年11月：山形県知事、秋田県副知事、湯沢市長、新庄市長、金山町長、真室川町長が官房長官・国土交通技監及び財務主計官に要望
- ・H26年11月：秋田県知事が官房長官及び財務副大臣、国土交通大臣に早期事業化を要望

山陰自動車道(はわい～大栄東伯)における計画段階評価

1. 当該地域の課題

①交差点部で多発する死傷事故と高い死亡事故率

○はわい～大栄東伯区間では、死亡事故が1件/年の頻度で発生。死亡事故率が1.49件/億台キロと高い。(図1)

②頻繁に発生する通行止めが経済活動に支障

○通過交通が約6割を占めるなど、多くの物流活動に利用されているが、事故による通行止めが4年間に10回発生。全面通行止めが約6時間に及ぶケースもある。

④県内の観光周遊への支障

○鳥取県東部地域及び西部地域の観光入込客数は増加しているが、中部地域は東部、西部地域と比べ伸び悩んでいる。(図3,4)

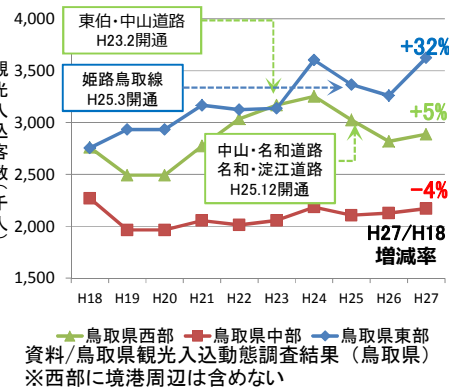


図3 鳥取県の観光入込客数の推移

⑤高次医療サービスに格差

○鳥取県の中部地域は、第三次医療施設が存在せず、西部地域の鳥取大学医学部附属病院や東部地域鳥取県立中央病院まで年間約70件程度の管外搬送が発生。また、中部地域の人口のうち約16%が第3次医療施設へ60分以内に到達できない状況。(図5)

③産業活動・企業立地の促進への支障

○鳥取県では、高速道路ネットワークの整備に伴い、新たな企業進出や雇用が増加。鳥取県中部には、工業団地が存在するも、東部・西部と比較して伸び悩んでいる。(図2)

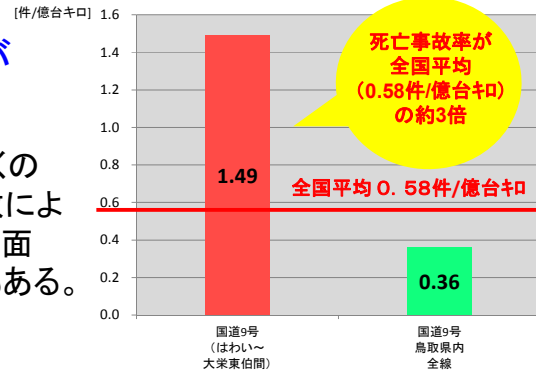


図1 道路別の交通死亡事故率
資料/ITARDAデータ(H23～26)

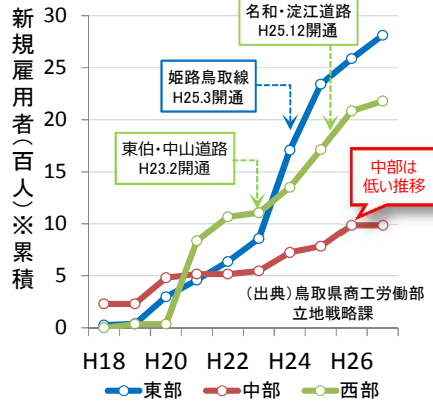


図2 新規雇用の推移
(出典)鳥取県商工労働部
立地戦略課

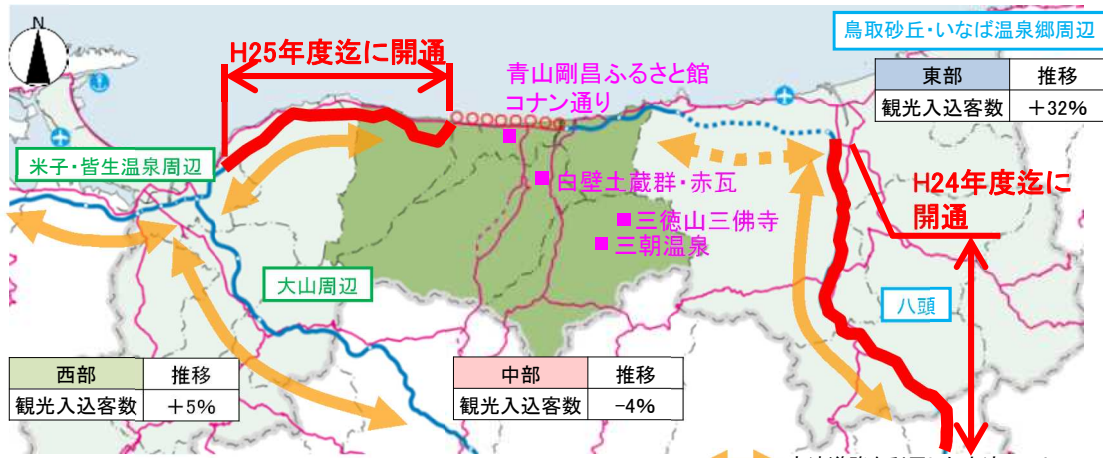


図4 鳥取県の観光・企業活動の変化(H27/H18)



図5 第三次救急医療施設60分カバー圏

2. 原因分析

①速度のバラツキや低速車の影響を受ける区間

○当該区間は、青谷・羽合道路、東伯・中山道路の山陰道(自専道)に挟まれており、速度が高い車両と、沿道や周辺を発着する速度が低い車両が混在している。速度のばらつきが大きく、事故の発生要因となっている。(図6,7)



図6 走行速度の分布

②通行止め時の代替機能が不十分

○主要な幹線道路が国道9号しかないため、通行止めになった場合は事業活動に影響がある。

③広域ネットワークの連続性の欠如

○鳥取県内では高速道路ネットワークの連続性が欠如しており、東西方向の連携強化の支障となっている。

④自動車交通に依存した地域特性

○県外客観光行動は自動車への依存が強く、約7割が自動車を利用しており、高速道路が連続していない鳥取県中部地域は来訪しづらい地域となっている。
○また、高速バスなどによるツアーもアクセス性の低さから中部地域へのツアーが組めず、観光客の誘致が困難となっている。

⑤高速ネットワークの遅れが広域搬送に支障

○中部地域では、高速ネットワークが繋がっていないため、域外の第三次救急医療施設への搬送に支障が生じている。

3. 政策目標

①安全性の向上

②通行止め時に機能するネットワークの確保

③産業の活性化

④観光振興の促進

⑤救急医療機関への速達性、確実性の確保



図7 国道9号を通過する大型車

【旅行ツアー会社の声
(H24年度ヒアリング調査)】
・大阪からのバスツアーの場合、**片道3.5 時間のため**、鳥取市周辺は圏内であるが、**中部地域は少し厳しい**。
・**国道9 号による東西の移動は時間を要し**、東部～中部～西部の周遊的なツアーが組めない状況にある。
(関西の旅行会社の方より)

山陰自動車道(はわい～大栄東伯)における計画段階評価

4. 対策案の検討

5つの政策目標「①安全性の向上」「②救急医療機関への速達性、確実性の確保」「③産業の活性化」「④観光振興の促進」「⑤通行止め時に機能するネットワーク(代替性)の確保」と、「環境面」「アクセス性」「ネットワーク」「経済性」から評価項目を設定。

評価の項目			(案 1) 現道改良+自動車専用道路案	(案 2) 全線 自動車専用道路案
ルート帯の概要			現国道9号（一般道）の改良と自動車専用道路（既存計画活用）とする案	全線自動車専用道路とする案
			現国道 9 号改良区間は沿道からの出入りがある平面の一般道既存計画区間は80km/hで走行できる自動車専用道路	80km/hで走行できる自動車専用道路
「政策目標」に対する評価	安全性の向上	事故が発生する可能性・危険性	事故が発生する可能性がやや高い	事故が発生する可能性は低い
		長距離交通と地域内交通の混在具合	混在する	分離される
	救急医療機関への速達性、確実性の確保	琴浦町から鳥取県立厚生病院（倉吉市）までの所要時間	少し短縮する	案 1 と大きな違いはない
	産業の活性化	境港へのアクセス時間（鳥取市～境港まで）	少し短縮する	案 1 と大きな違いはない
		企業誘致への貢献（工業団地（東園稲場工業団地）から最寄りICまでの距離） 産業・物流交通の走行性	現況と同じ 交差点が残るため走行性は劣る	ICの増設により、最寄りのICまでの距離短縮が可能 自動車専用道路による別線となるため走行性は良い
	観光振興の促進	主要観光地への立寄りやすさ	現況と同じ	ICの増設により、最寄りのICまでの距離短縮が可能
	通行止め時に機能するネットワークの確保	通行止めの可能性や迂回の必要性	県道（生活街路）への迂回が必要となる	国道 9 号現道と自動車専用道路の相互に迂回利用が可能
「ルート帯選定にあたって考慮すべきポイント」に対する評価	生活環境・自然環境の保全・調和	生活環境への影響（田畑の分断等）	現況と同じ	現況と同じ
		日本海の眺望・自然環境への影響	影響は少ない	影響は案 1 よりわずかに多い
	集落・市街地・主要施設等とのアクセス	集落や市街地部・主要施設などへの連絡性	現況と同じ	ICの増設により、最寄りのICまでの距離短縮が可能
	広域ネットワークとしての機能	長距離交通と地域内交通の混在具合	混在する	分離される
		交差点等による停止・減速の可能性	一般道のため沿道からの出口(交差点)は残存し、 停止・減速の可能性は残る	交差点がなくなるため、信号による停止はない
		広域ネットワークとしての機能	広域交通ネットワークとしての定速性に劣る	広域交通ネットワークとしての定速性は確保される
	経済性への配慮	工事の期間	短い	案 1 より長い
		工事による通行規制の多少	多い	少ない
		建設に要す費用	約170～220億円	約300～350億円
		維持管理の比較	舗装補修、交通安全(事故対策)、巡回、除雪 等	案 1 と大きな違いはない
移転が必要となる家屋の数など		存在しない	わずかに存在する	

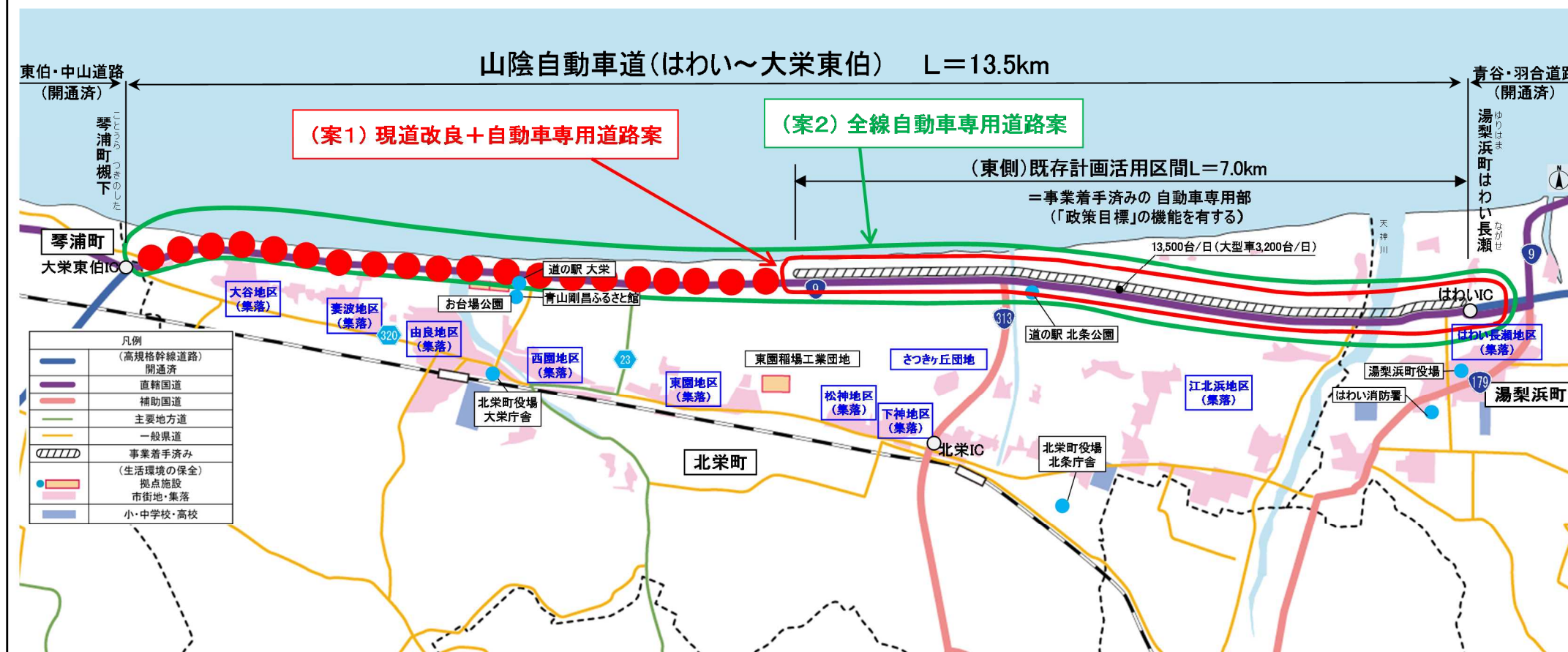


図10 当該地域における対策案検討

対応方針

はわい～大栄東伯間全線に自動車専用道路を計画し、安全性、定時性の高い高速ネットワークを形成する。

(理由)

現道の改良＋自動車専用道路とする案に比べ、長距離交通と地域内交通の分離により安全性が向上すること、東西の高速道路と連続することで定時性が確保できること、交差点での減速・停止による事故の可能性が低くなること等の面で優れている。

(参考)当該事業の経緯

■地元調整の状況

- ・H25年 11月：計画段階評価着手(第1回中国地方小委員会)
- ・H26年 1月：第1回アンケート(1/23～2/7)
- ・H26年 6月：第2回中国地方小委員会
- ・H26年 9月：第2回アンケート(9/18～10/24)
- ・H27年 6月：中国地方小委員会において対応方針(案)(ルートとして案2を選定する等)を妥当と判断

■計画段階評価後の状況

- ・H29年2月 都市計画決定:告示

■地域の要望など

- ・H28年 1月：鳥取県知事が早期整備を国土交通省に要望
- ・H28年 5月：鳥取県知事が早期整備を国土交通省に要望
- ・H28年 7月：鳥取県知事が早期整備を国土交通省、財務省に要望
- ・H28年 8月：北条道路整備促進期成会が早期整備を国土交通省に要望
- ・H28年11月：鳥取県知事が早期整備を石井国土交通大臣に要望
- ・H28年11月：北条道路整備促進期成会が早期整備を国土交通省、財務省に要望
- ・H28年11月：鳥取県知事が早期整備を藤井国土交通政務官に要望
- ・H29年 1月：鳥取県知事が平成29年度新規事業化要望を国土交通省に要望
- ・H29年 2月：北条道路整備促進期成会が早期整備を国土交通大臣及び国土交通省政務官に要望

高知県西南地域における計画段階評価

1. 高知県西南地域の課題

①南海トラフ地震時に予想される津波被害

○南海トラフ地震(M8以上の地震は今後30年で60～70%の発生確率)に伴う津波浸水により、現道(国道56号)が寸断され、黒潮町から四万十市間の緊急輸送道路が未確保。(図1)

②救急医療機関へのアクセス

○高知県西南地域から第3次医療施設への移動は約2時間も要し、迅速な治療が受けられない。さらに、第2次医療施設への搬送時にも、急カーブや急勾配箇所が多数あり、患者の負担となっている。(図2)

③広域物流の速達性・走行性が不足

○地域の水産物の、販路拡大には輸送時間の短縮が課題。国道56号には、急カーブや急勾配箇所が多数あり、品質低下を招く要因となっている。(図3)

④観光客数の伸び悩み

○高知県全体の観光客数が増加傾向の中、幡多地域の観光客数は増加に至っていない。(図4)



図1 津波による国道56号の寸断予想箇所



図3 主な鮮魚輸送先までの距離と輸送時間



図2 高知県西南地域の救急医療施設

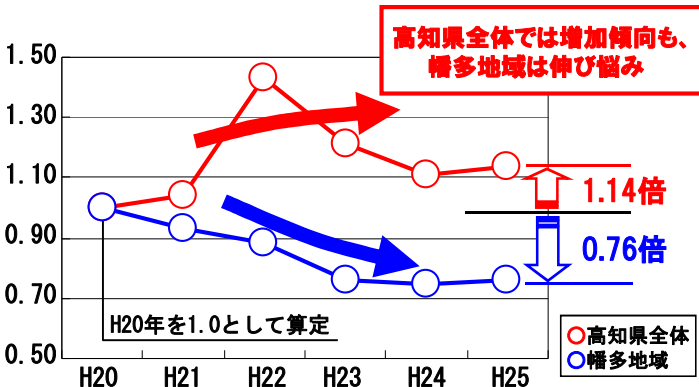


図4 幡多地域の観光客数の推移

2. 原因分析

①唯一の幹線道路が津波浸水地域を通過

○南海トラフ地震において、国道56号における高知県高岡郡四万十町～四万十市(46km)間のうち20km(44%)の区間が津波浸水。高知西南地域における四国横断自動車道の事業中区分が供用しても、依然として74%の津波浸水区間(津波最大浸水深18m)が残存。(図5)

②高速ネットワークが未整備

○高知県西南地域には第3次医療施設がなく、救急患者の搬送先は第2次医療施設である幡多けんみん病院に依存している状況の中、佐賀～四万十間を通過する幡多けんみん病院への救急搬送は年々増加傾向にあり、医療圏域を超えた管外搬送が常態化。(図6)
○四万十町中央IC以西の高速道路が未整備のため、速達性や安静搬送、輸送物資の品質保持の確保が困難。さらに、幡多地域の観光資源を連携し、地域間交流の促進が困難。



図5 津波浸水区域を通過する国道56号

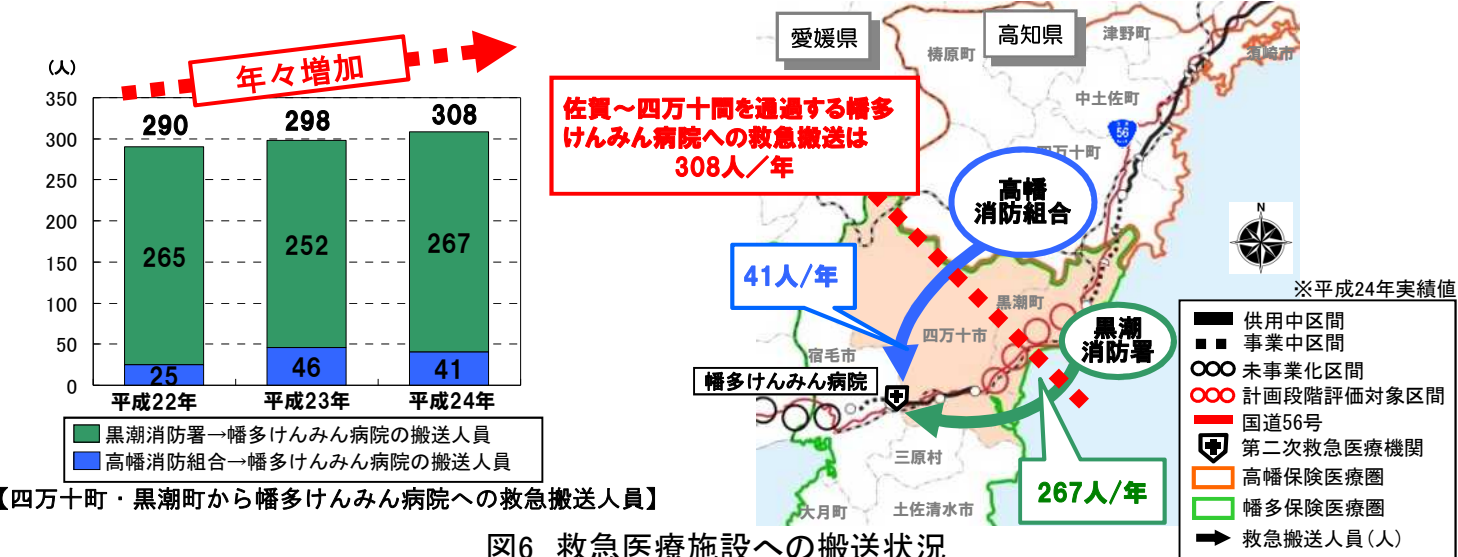


図6 救急医療施設への搬送状況

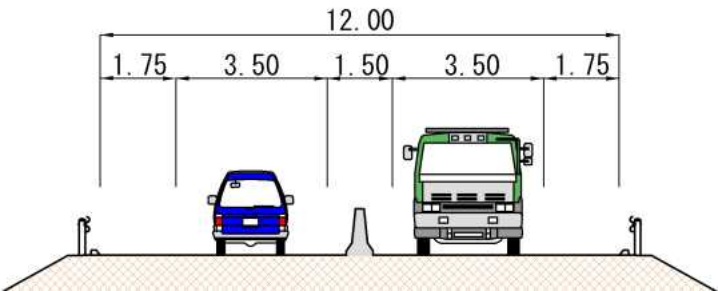
3. 政策目標

- ①南海トラフ地震に備えた信頼性の高いネットワークの確保
- ②救急医療機関への速達性の向上・安静搬送の実現
- ③速達性・走行性の向上により産業振興を支援
- ④地域間の交流促進により広域的な観光振興を支援

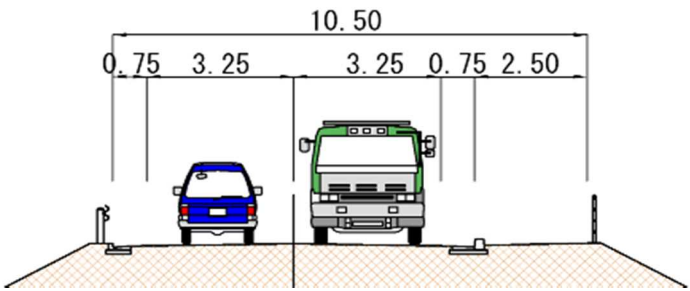
高知県西南地域における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価軸		案① 市街地（集落）との連絡性を優先するバイパス案		案② 区間延長を極力短くしたバイパス案		案③ 現道改良案 （現状の国道56号の急カーブ・道路幅等を改良する案）	
整備目標		延長 約22km 80km/hで走行できる自動車専用道路（2車線）		延長 約20km 80km/hで走行できる自動車専用道路（2車線）		延長 約27km 60km/hで走行できる一般道路（2車線）	
【政策目標 ①】 地震・津波発生時	国道56号の代わりとして利用できるか？	○	国道56号の代わりとして利用できる		×	現状の国道56号を改良するため、代わりとはならない	
	地域の防災拠点施設への円滑な連絡が確保できるか？	○	円滑な連絡が確保できる （案②より連絡距離が短い）	△	連絡が確保できる	×	津波浸水影響を受けるため、連絡が確保できない
	避難路と連携し、一時的に避難場所として活用できるか？	○	避難場所として活用できる （案②より多く活用できる）	△	避難場所として活用できる	×	津波浸水影響を受けるため、避難場所として活用できない
【政策目標 ②③④】 目的地までの移動	医療施設までの搬送時間や患者への負担は？ （急カーブや信号交差点等の影響）	○	搬送時間の短縮や患者への負担軽減が見込まれる		△	搬送時間の短縮や患者への負担軽減は、さほど見込めない	
	市場までの輸送時間や商品の品質確保は？ （急カーブや信号交差点等の影響）	○	輸送時間の短縮や商品の品質確保が見込まれる		△	輸送時間の短縮や商品の品質確保は、さほど見込めない	
	観光地への立寄箇所や滞在時間の増加は？ （広域的な時間短縮等）	○	時間短縮により、立寄箇所や滞在時間の増加が見込まれる		△	時間短縮は小さく、立寄箇所や滞在時間の増加は、さほど見込めない	
自然環境	動物への影響は？	△	影響の可能性がある	△	影響の可能性がある	○	影響の可能性はあるが小さい
	植物への影響は？	○	影響の可能性はあるが小さい	○	影響の可能性はあるが小さい	○	影響の可能性はあるが小さい
生活環境等	家屋などへの影響は？	△	小さい（案②より大きい）	○	小さい	×	大きい
	大気質及び騒音等の影響は？	△	影響の可能性はあるが小さい（案②より大きい）	○	影響の可能性はあるが小さい	△	影響の可能性がある
	重要な史跡等への影響は？	△	影響の可能性がある	○	影響の可能性はあるが小さい	○	影響の可能性はあるが小さい
事業期間	建設に要する期間は？	△	長い（案②より短い）	×	長い	○	短い
経済性	建設に要する費用は？	△	約950～1000億円	×	約1050～1100億円	○	約250～300億円
総合評価		○		△		×	



案①・② 標準断面図



案③ 標準断面図

対策方針（案）
案①による対策が妥当

【計画概要】

- ・一般国道路線名：一般国道56号
- ・区間：高知県幡多郡黒潮町佐賀～高知県四万十市右山
- ・概略延長：21.9km
- ・設計速度：80km/h
- ・標準車線数：2車線
- ・概ねのルート：図5案①のとおり

（参考）当該事業の経緯等

地元調整の状況等

- 平成25年12月 第1回四国地方小委員会 計画段階評価着手
- 平成26年 2月 第1回地域への意見聴取
- 平成26年 6月 第2回四国地方小委員会
- 平成26年9～10月 第2回地域への意見聴取
- 平成27年 3月 第3回四国地方小委員会

計画段階評価後の状況

- 平成28年10月 都市計画原案説明会（黒潮町、四万十市）
- 平成28年11月 都市計画案の公告・縦覧（高知県）
- 平成28年12月 都市計画審議会（高知県）
- 平成29年 1月 都市計画決定

地域の要望等

- 平成28年11月 高知県知事が石井大臣に早期事業化を要望
- 平成28年11月 四国横断自動車道高知県建設促進期成会が国土交通省に早期事業化を要望
- 平成28年12月 高知県知事が国土交通省に早期事業化を要望
- 平成29年 1月 高知県知事、黒潮町長、四万十市長が国土交通政務官に早期事業化を要望
- 平成29年 2月 高知県知事が財務省主計局次長に早期事業化を要望

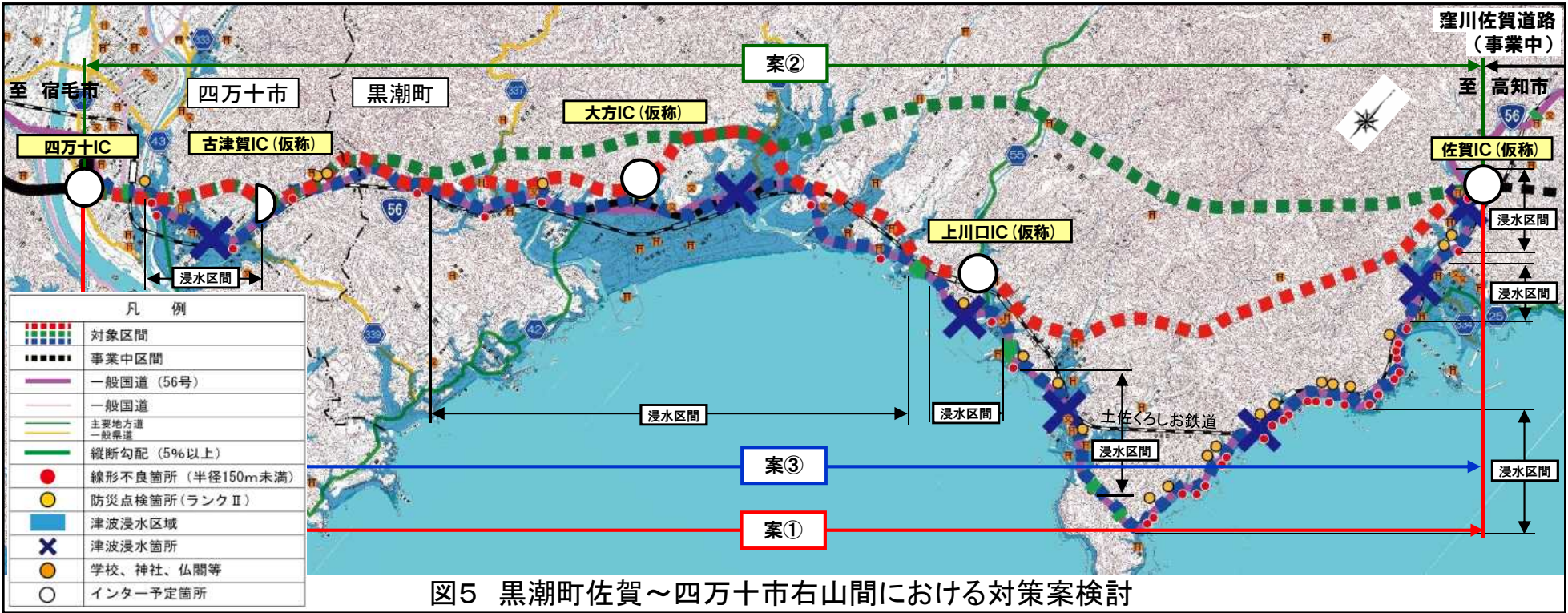


図5 黒潮町佐賀～四万十市右山間における対策案検討

一般国道36号 白老町社台地区における計画段階評価

1. 地域の課題

①観光期渋滞により観光・文化施設へのアクセス性低下

○新千歳空港から登別市の国道36号沿線には、アイヌ民族博物館、登別温泉等の観光・文化施設が多数存在し、観光拠点を周遊する観光客が近年増加傾向。
○国道36号の2車線区間では、大型連休に渋滞が発生し、新千歳空港～白老町間の所要時間が約15分増加。

(図1、図2、図3)

○平成32年予定のアイヌ文化の復興等の拠点となる「民族共生象徴空間」開設による交通需要の増加により、更なる渋滞が懸念され観光・文化施設への交通アクセス性が課題。



図1 国道36号沿線の観光地を周遊

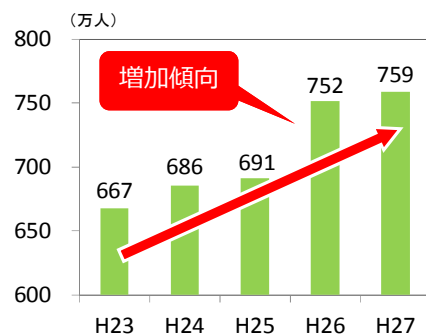


図2 沿線自治体(苫小牧市、白老町、登別市)の観光入込客数
資料:北海道観光入り込み客数調査

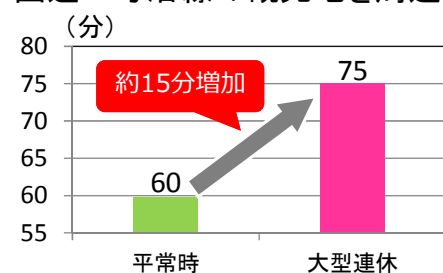


図3 新千歳空港～白老町の所要時間が増加
資料:プローブデータ(H27)、平常期:4-11月
大型連休:GW、お盆、SW(9日間)
旅行速度:14-16時台平均

②国際拠点港湾間における北海道最大の物流隘路

○国際物流港湾周辺の国道36号の交通量は2万台を超え、2車線区間は速度低下が顕著なため製品の出荷時間を早める等の対応を強いられている。また、死亡事故が多く発生するなど、物流の隘路区間。(図4)

○国際拠点港湾である苫小牧港と室蘭港の両港に挟まれた国道沿線には工業団地や石油製品等の工場が多数立地し、港湾取扱貨物量の増加と相まって沿線自治体の工業製品出荷額も増加傾向。(図5、図6)

○平成30年には、室蘭港に定期フェリー航路が開設されるなど、更なる交通需要の増加が予想される中、円滑な交通環境の確保が課題。

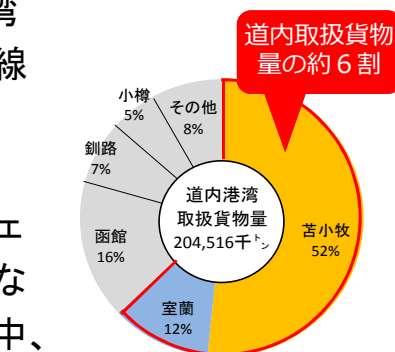


図5 道内港湾取扱貨物量
資料:北海道港湾統計年報(H27)

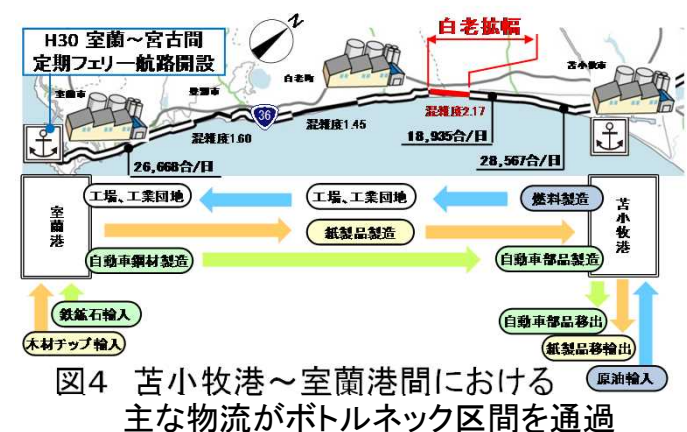


図4 苫小牧港～室蘭港間における主な物流がボトルネック区間を通過

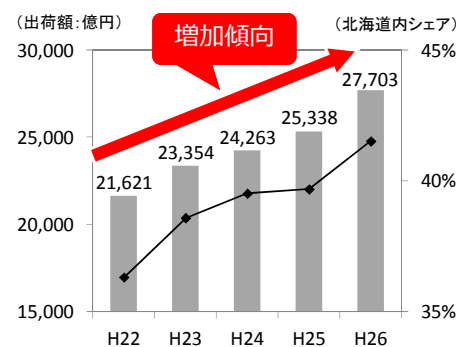


図6 沿線自治体の工業製品出荷額が増加傾向で道内シェアは4割
資料:北海道工業統計調査
※苫小牧市、白老町、登別市、室蘭市

2. 原因分析

①交通量増加に伴う

旅行速度低下により渋滞発生

○当該区間は4車線に挟まれた2車線区間で、大型連休における交通量の大幅な増加により、2車線区間で渋滞が発生。(図7、図8)

②ボトルネックによる

速度低下・事故の発生

○当該区間は4車線に挟まれた2車線区間で、北海道内の国道2車線区間の中で最も混雑度が2.17と高く、交通容量不足により、旅行速度が4車線区間に比べ2割低下。(図8、図9)

○死亡事故は、郊外部の無理な追い越しなどにより発生。貨物車関連事故が全道平均の2倍以上と多く発生し、貨物車死亡事故率は全国平均の3倍以上。(図10)

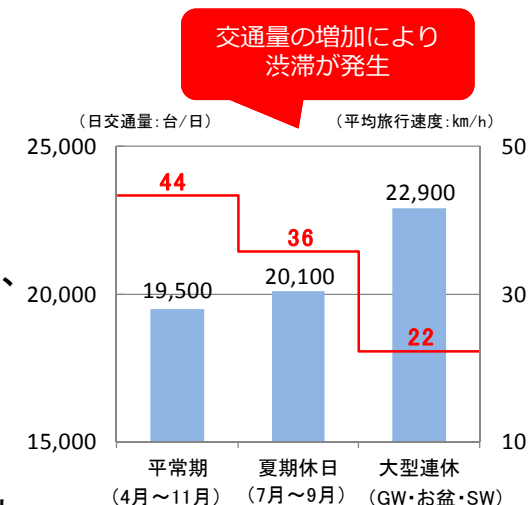


図7 休日や大型連休には交通量が増加し、旅行速度が低下

資料:室蘭開発建設部交通量調査(H27)
プローブデータ(H27)
平常期:4-11月、夏期休日:7-9月
大型連休:GW、お盆、SW(9日間)
旅行速度:14-16時台平均



写真 観光期の渋滞状況

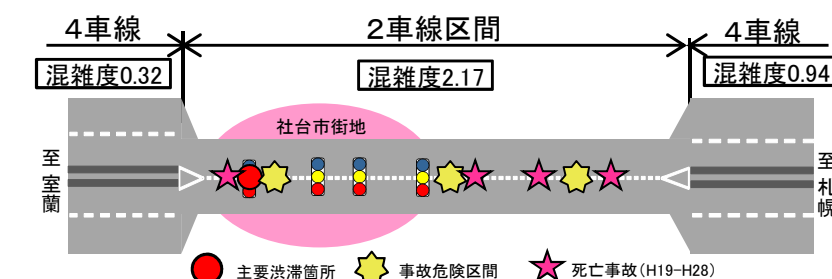


図8 4車線に挟まれた2車線区間では混雑度が高く死亡事故等の交通事故が多発

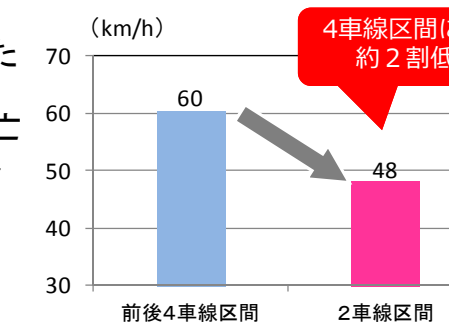


図9 2車線区間で速度が低下
資料:プローブデータ(H27)、年間平均

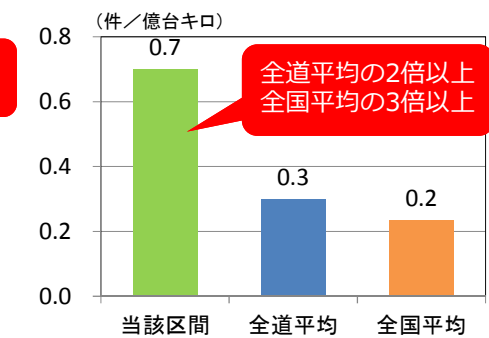


図10 貨物車関連事故の死亡事故率
資料:事故マッチングデータ(H17-H26)

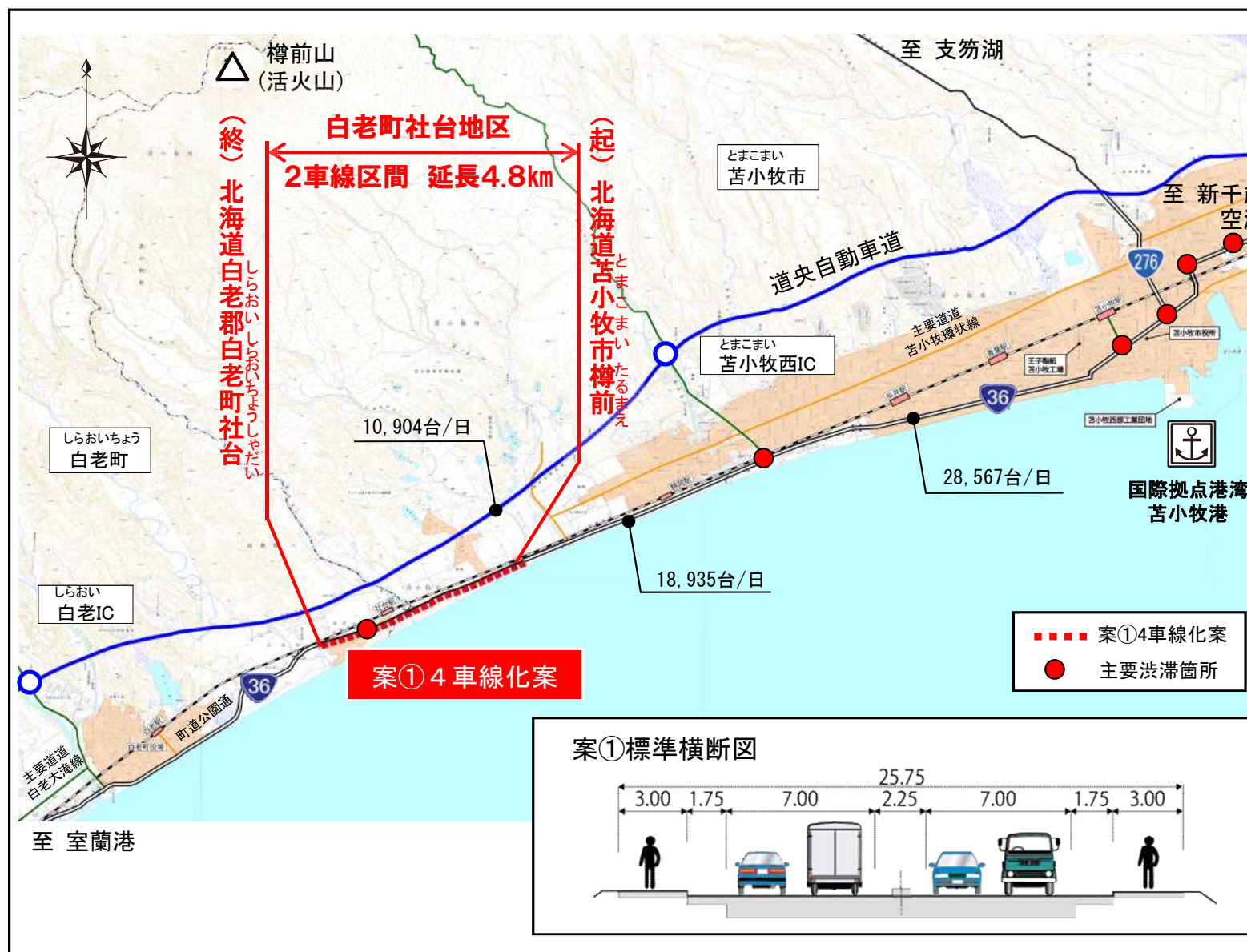
3. 政策目標

- ①観光期渋滞の解消により地域振興に貢献するとともに、アイヌ文化復興の拠点整備等を支援
- ②国際拠点港湾間の連結強化、円滑で安全な物流の確保により企業活動を支援

一般国道36号 白老町社台地区における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価項目			【案①】4車線化案		【案②】対策をしない案	
項目		指標				
政策目標	周遊観光の促進により地域振興に貢献するとともに、アイヌ文化復興の拠点整備等を支援	速達性の向上	・4車線化により、渋滞箇所が解消され所用時間が短縮	○	・現況のままであるため、所要時間は変わらない	×
		観光産業促進	・所要時間の短縮により、周遊観光を促進	○	・現況のままであるため、観光周遊性は変わらない	×
	国際拠点港湾間の連結強化、円滑で安全な物流の確保により企業活動を支援	交通容量の確保	・4車線化により、旅行速度が向上する	○	・現況のままであるため、旅行速度は変わらない	×
		交通事故の減少	・4車線化により、死亡事故等の交通事故が減少する	○	・現況のままであるため、交通事故は減少しない	×
		産業支援	・速度低下が解消され、物流等は安定輸送が可能	○	・現道のままであるため、物流輸送は変わらない	×
整備による影響	自然環境		・現道拡幅のため、自然環境への影響は小さい	○	・現況のままであるため、自然環境への影響はない	○
	生活環境		・現道拡幅により家屋に道路が近づくことによる生活環境への影響がある	△	・現況のままであるため、生活環境の影響はない	○
	整備に要する費用		約40億円		—	
総合評価			○		—	



対応方針：案①による対策が妥当

・路線名：一般国道36号

・区間：北海道苫小牧市樽前～北海道白老町社台

・概略延長：L＝4.8km

・設計速度：80km/h

・車線数：4車線

・概ねのルート：図11の通り

（参考）当該事業の経緯等

○都市計画決定等の状況

S41 都市計画決定

○事故・渋滞対策の取り組み

H22年12月 北海道における事故危険区間の選定・公表

H29年 2月 渋滞対策の基本方針策定（北海道渋滞対策協議会）

○地域の要望等

H28年 3月 白老町が4車線拡幅を国土交通大臣に要望

H28年 7月 室蘭地方総合開発期成会が4車線拡幅を国土交通省に要望

H28年10月 白老町、白老町議会、民族共生象徴空間整備による白老町活性化推進会議が4車線拡幅を国土交通省に要望

H28年11月 室蘭地方総合開発期成会、苫小牧地方総合開発期成会が4車線拡幅を国土交通省に要望

H29年 2月 室蘭地方総合開発期成会、苫小牧地方総合開発期成会が4車線拡幅を国土交通大臣政務官に要望

図 1 1 白老町社台地区における対策案

一般国道4号 岩手県金ヶ崎地区における計画段階評価

1. 岩手県金ヶ崎地区の課題

①旅行速度が低く渋滞が頻発し、企業活動の阻害に

○自動車関連企業をはじめとする各種企業の集積が進んでおり、東北地方全体の復興と地域経済の発展のために大きな役割を果たしている(図1)

○金ヶ崎町に立地する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しており、自動車部品の輸送、完成車の出荷等で物流交通が発生（図2）

○対象区間には主要渋滞箇所が3箇所あり、東北の国道4号で最も速度の低い区間が存在(※) (図3、写真1)

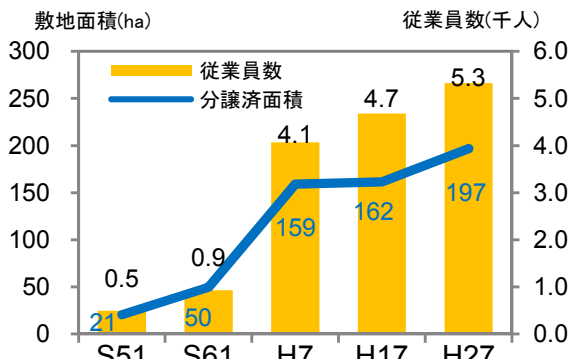


図1 岩手中部(金ヶ崎)工業団地の
従業員数・分譲済面積の変化



写真1 対象区間の混雑状況

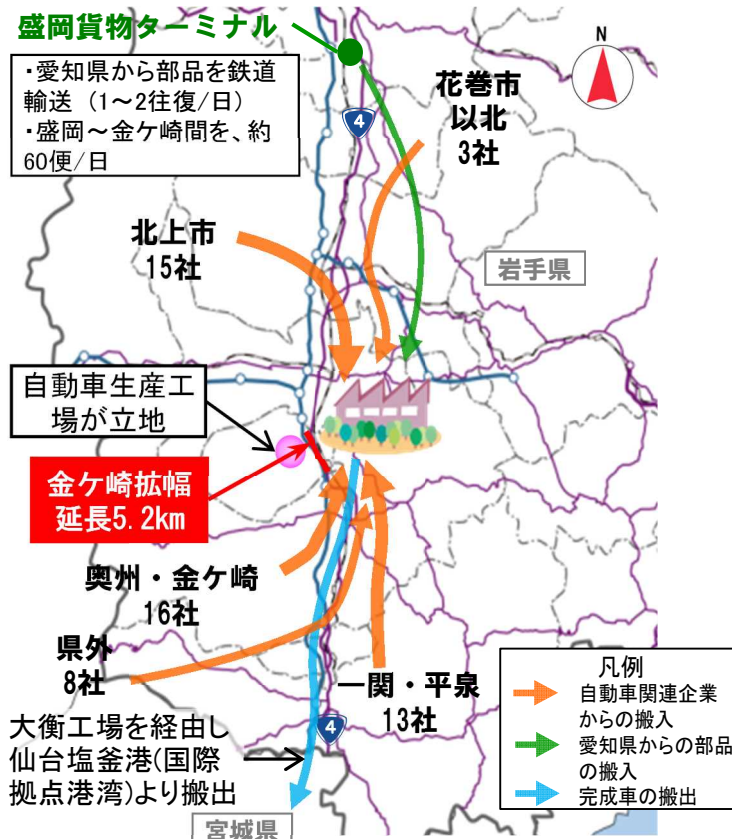


図2 自動車生産工場に関連する物流の状況

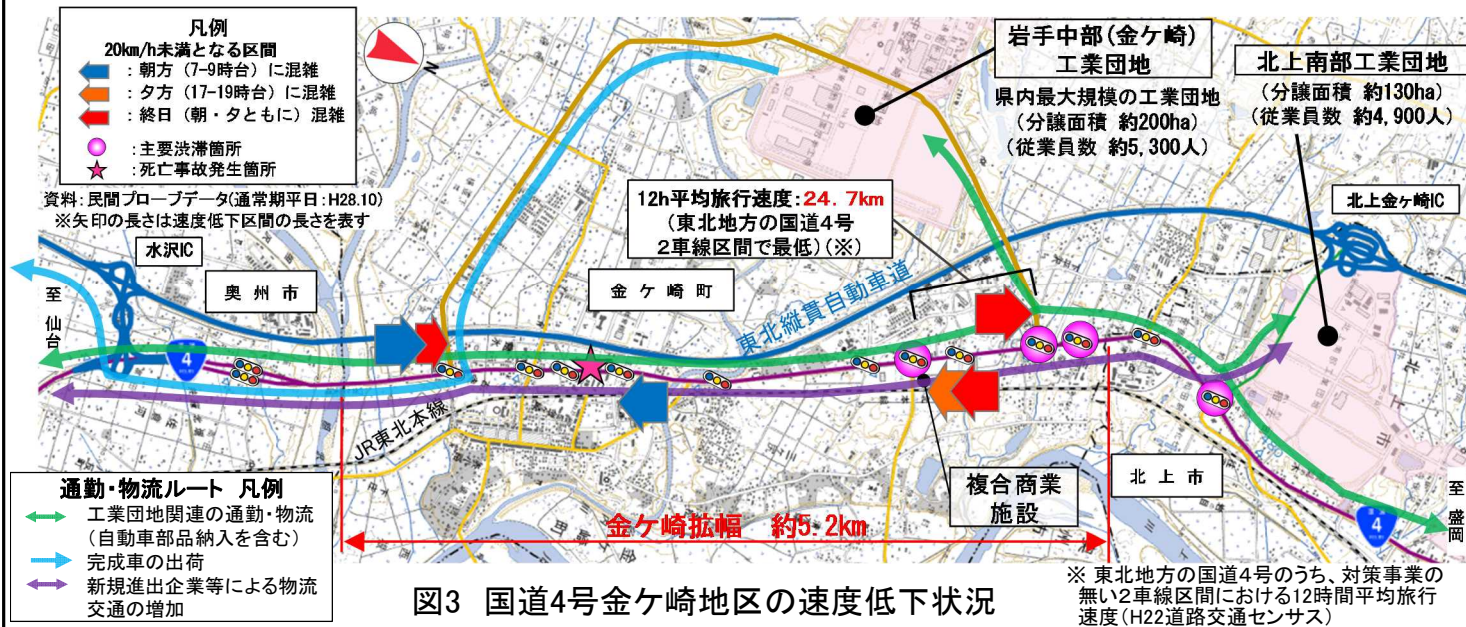
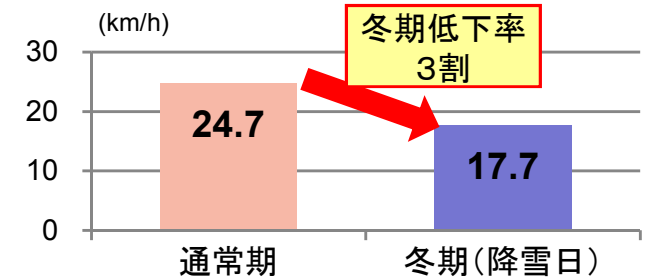


図3 国道4号金ヶ崎地区の速度低下状況

②冬期には旅行速度が低下

○対象区間において、降雪日の旅行速度は通常期24.7km/hに比べ、冬期には17.7km/hと約3割低下(図4)



資料 民間フローデータ(上下平均)
※H22センサ区間の12h平均速度の最低値
(通常期:H28.10、冬期降雪日: H27.12~H28.2)

図4 冬期速度低下状況(金ヶ崎地区)

2. 原因分析

①容量不足による低い速達性・定時性

○対象区間付近の岩手中部工業団地、北上南部工業団地等に各種企業が集積しており、通勤・物流交通が今後も増加する見込み

○対象地域周辺では、国道4号が南北方向の幹線機能を担う道路であり、これらの交通の多くを分担している

○しかし、交通量は最大で21,201台/日、混雑度は1.54と高い(図5)

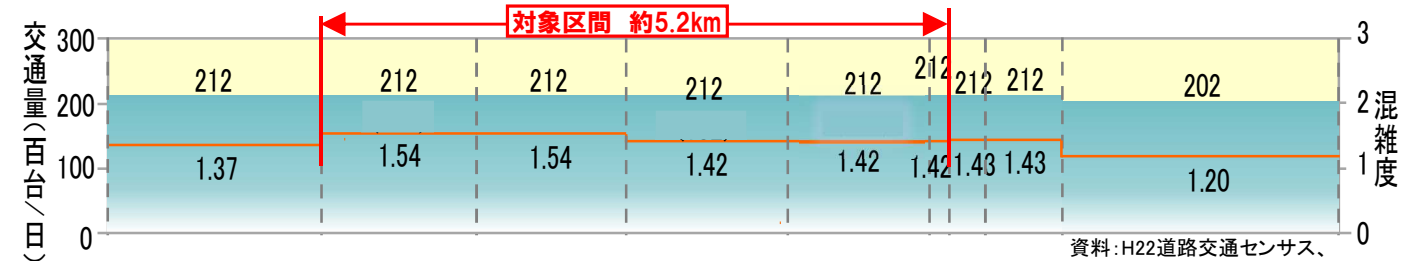


図5 国道4号金ヶ崎地区の交通量・混雑度

②降雪による走行環境の悪化

○当該地域は岩手県内でも積雪量が多い地域であり、堆雪による幅員減少や圧雪路面による速度低下が発生しやすい(写真2)

○また、2車線であるため、低速車両の追越しができない



写真2 冬期の積雪時の交通渋滞状況

3. 政策目標

①渋滞の緩和による産業活動の発展の支援

②冬期旅行速度の向上

一般国道4号 岩手県金ヶ崎地区における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価軸		【案①】 現道拡幅案 延長約5.2km	【案②】 現道拡幅+バイパス案 延長約6km
ルート案の主旨		・対象区間の現国道4号全線を4車線化する案	・主要渋滞箇所を含む区間をバイパス化、その他の区間を4車線化する案
政策目標	渋滞の緩和による産業活動の発展を支援	○ 4車線化により容量が増加し現国道4号の混雑が緩和され、円滑な物流ルートが確保されるため、企業立地や雇用の拡大など、産業の発展が期待される	○ 交通がバイパスに分散されることで対象区間の混雑が緩和され、円滑な物流ルートが確保されるため、企業立地や雇用の拡大など、産業の発展が期待される
	冬期旅行速度の向上	○ 4車線化により、側方余裕が大きくなるため速度低下が起きにくくなり、また速度低下車両の追越しがしやすくなる ○ これにより物流における時間ロスが少なくなり、企業の生産性向上が期待される	○ 4車線化により、側方余裕が大きくなるため速度低下が起きにくくなり、また速度低下車両の追越しがしやすくなる ○ これにより物流における時間ロスが少なくなり、企業の生産性向上が期待される
交通事故の減少		○ 4車線化に伴う中央分離帯設置により、右折の制限、直進車線の確保により、対象区間に多い追突等の事故の抑制効果がある	○ バイパス区間では現国道4号の交通量減少、拡幅区間では中央分離帯設置による右折が制限、直進車線が確保され、交通事故の減少効果がある
沿道の利便性		○ 現国道4号沿道の商業施設等へ直接アクセス出来る	△ バイパスのため、現国道4号沿道の商業施設等へ直接アクセス出来ない
影響する家屋数		約63件	約21件
事業費		約95億円	約190億円
総合評価		○	△

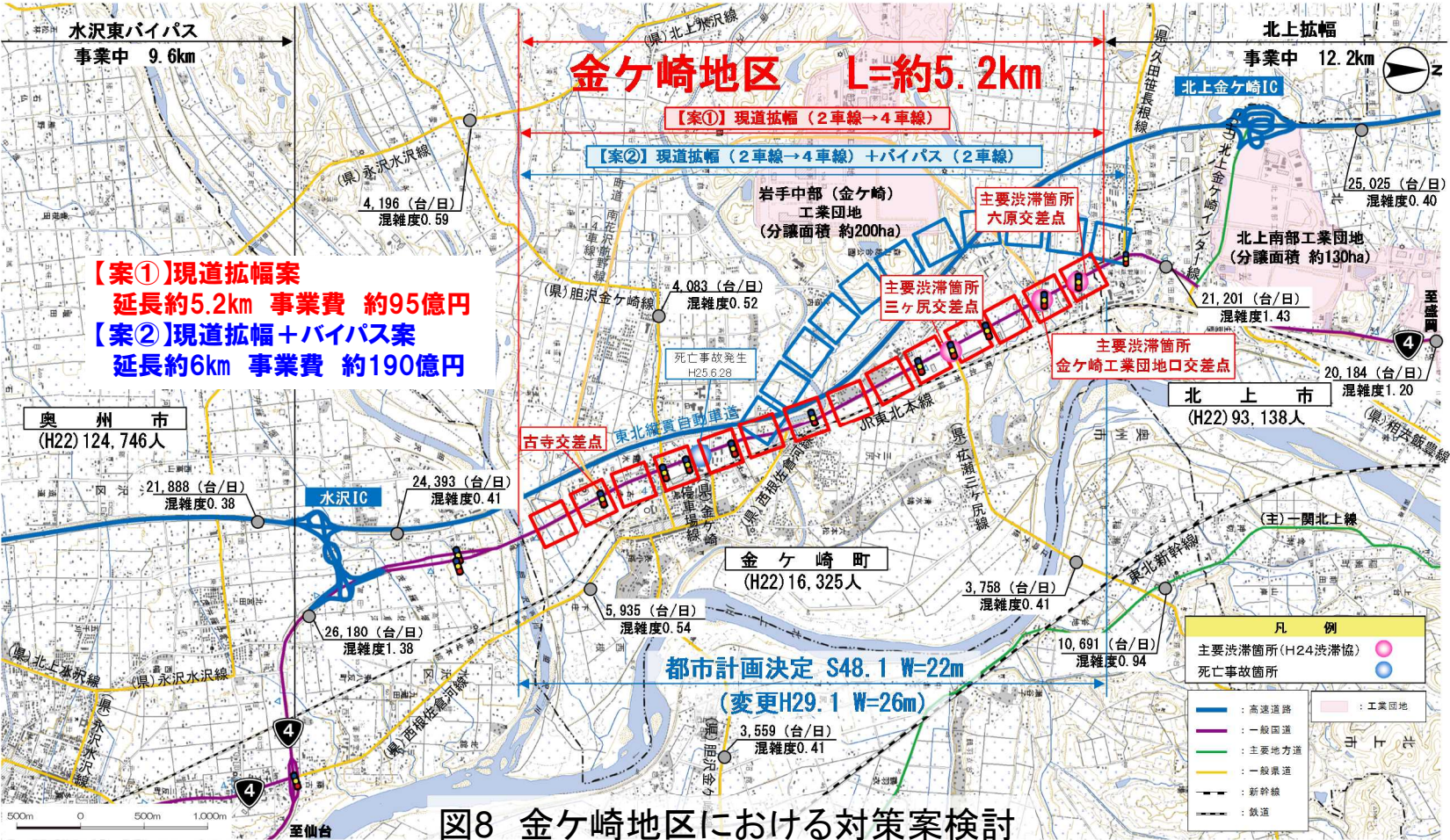
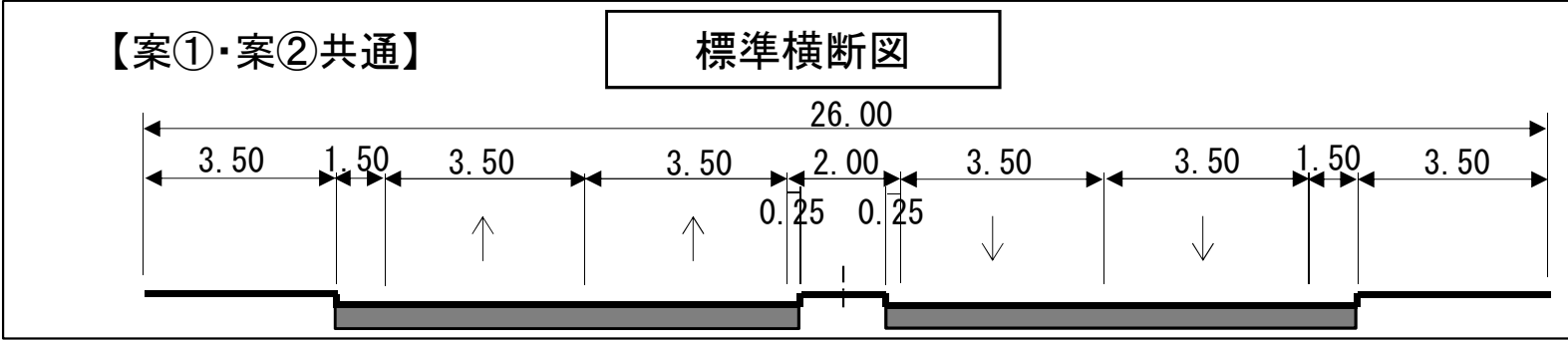


図8 金ヶ崎地区における対策案検討

対応方針：案①現道拡幅による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名：一般国道4号 金ヶ崎地区
いさわぐん かねがさきちよう にしね どばしかみ
- ・区間：岩手県胆沢郡金ヶ崎町西根土橋上
いさわぐん かねがさきちよう ろくはら ひがしまち
～胆沢郡金ヶ崎町六原東町

- ・概略延長：5.2km
- ・標準車線数：4車線
- ・設計速度：80km/h
- ・概ねのルート：図8 案①のとおり

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

- ・S48.1：都市計画決定(赤鳥居下庄線、L=5.15km、幅員22m)
- ・S57.12：起点側の隣接区間が都市計画決定(金ヶ崎水沢線、L=12.86km)
- ・H7：終点側の隣接区間が北上拡幅(L=12.2km)として事業化
- ・H29.1：都市計画変更(赤鳥居下庄線、L=5.23km、幅員26m)

事故・渋滞対策の取り組み

- ・H25.1：岩手県内主要渋滞箇所公表。対象区間では3箇所が該当
- ・H25.6：岩手県渋滞対策協議会において主要渋滞箇所に対する対応方針を決定
- ・H28.3：三ヶ尻交差点改良事業が完了

地域の要望等

- ・H28.4：金ヶ崎町長が一般国道4号金ヶ崎地区の4車線化の早期事業化について国土交通大臣へ要望
- ・H28.8,9,10：金ヶ崎町長が一般国道4号金ヶ崎地区の4車線化の早期事業化について国土交通大臣へ要望
- ・H29.1：金ヶ崎町長が一般国道4号金ヶ崎区間の4車線化の早期事業化について国土交通省へ要望

千葉県湾岸地域における計画段階評価

1. 蘇我地区の課題

①国道357号の交通渋滞

○当該地域の国道357号は、主要渋滞箇所が5ヶ所と連担しており、慢性的な渋滞が発生。（図1、写真1、2）



写真1:稲荷交差点付近の交通混雑状況



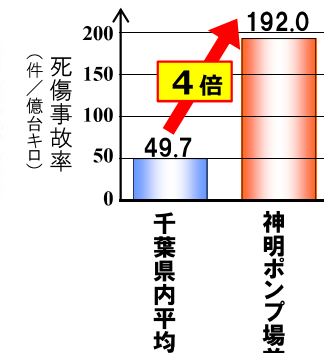
写真2:蘇我陸橋南交差点付近の交通混雑状況

②国道357号の交通事故

○当該地域の国道357号は、事故危険区間が6ヶ所と連担しており、中でも神明ポンプ場前では千葉県内の死傷事故率平均の約4倍と高い状況（図2、図3）



図2 国道357の事故危険区間



③千葉港へのアクセス

○千葉港は、首都圏の自動車流通の重要な拠点、日本有数のエネルギー集積地である等、経済・産業活動を支える国際拠点港湾であるが、国道357号蘇我地区の渋滞により、輸送エリア・輸送量等を阻害。（図4、図5）

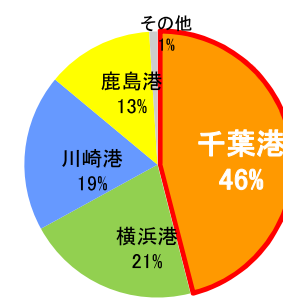


図4 首都圏各港原油移入・輸入割合

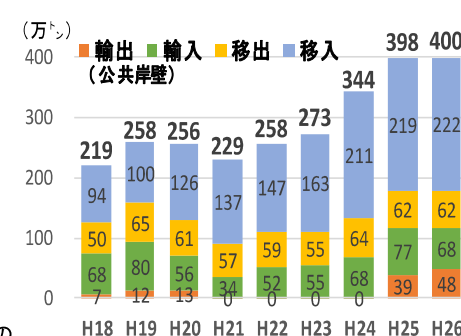
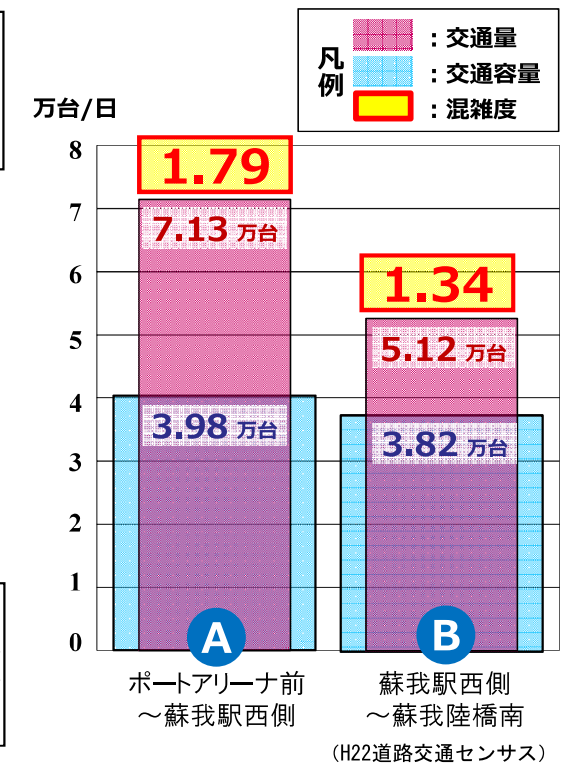
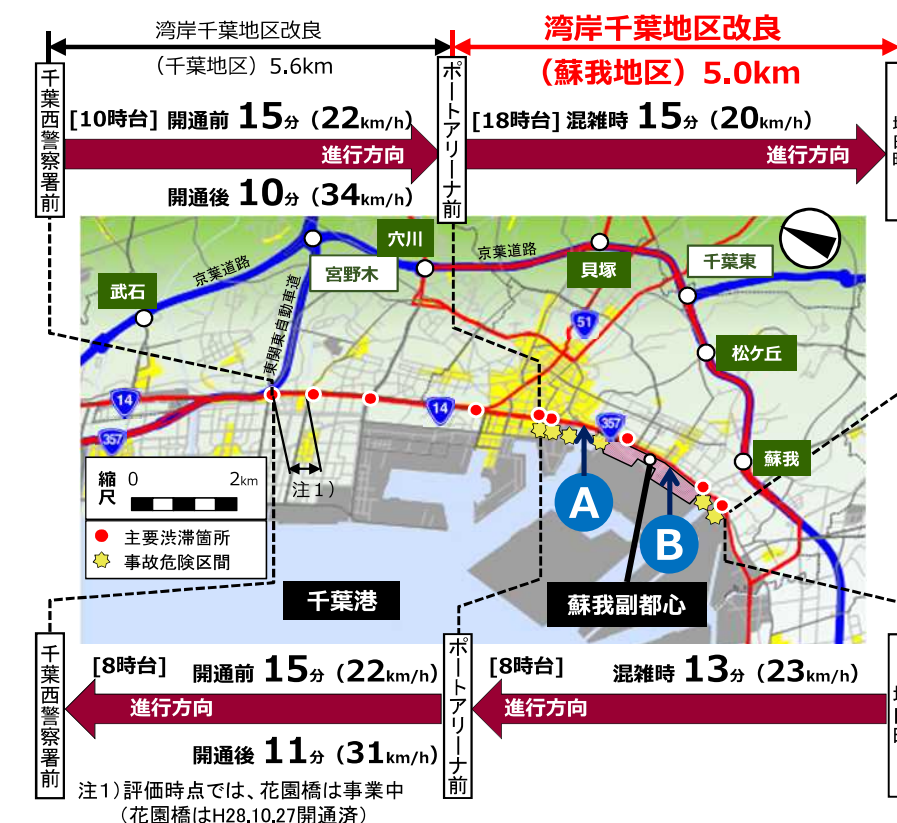


図5 完成自動車の取扱貨物量の推移

2. 原因分析

①国道357号の交通容量不足

○国道357号は、千葉港および蘇我副都心地区に隣接する重要なアクセス道路であるが、湾岸地域の交通集中、蘇我地区の車線数不足や信号交差点の連続により、交通容量が不足。（図5、図6）



②渋滞に起因する交通事故

○国道357号では、渋滞に起因する追突事故が多く発生（図8、図9）

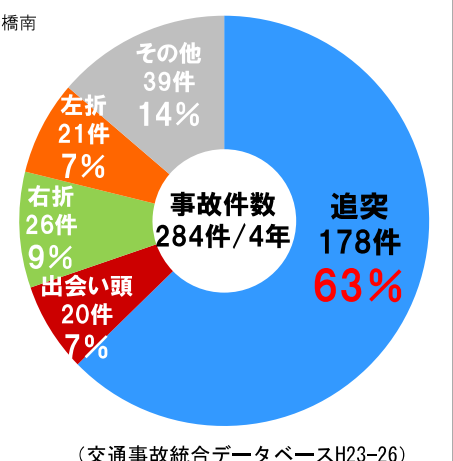
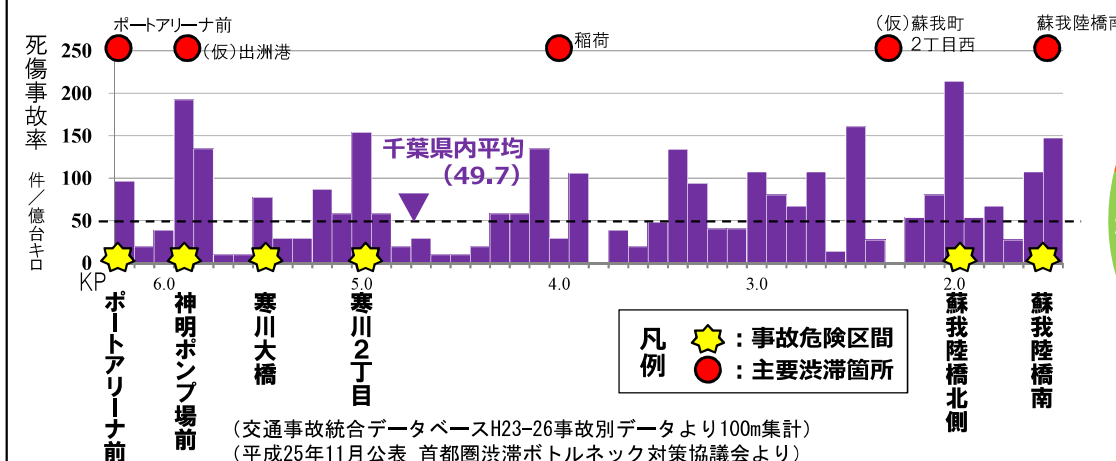


図9 事故類型別事故発生状況

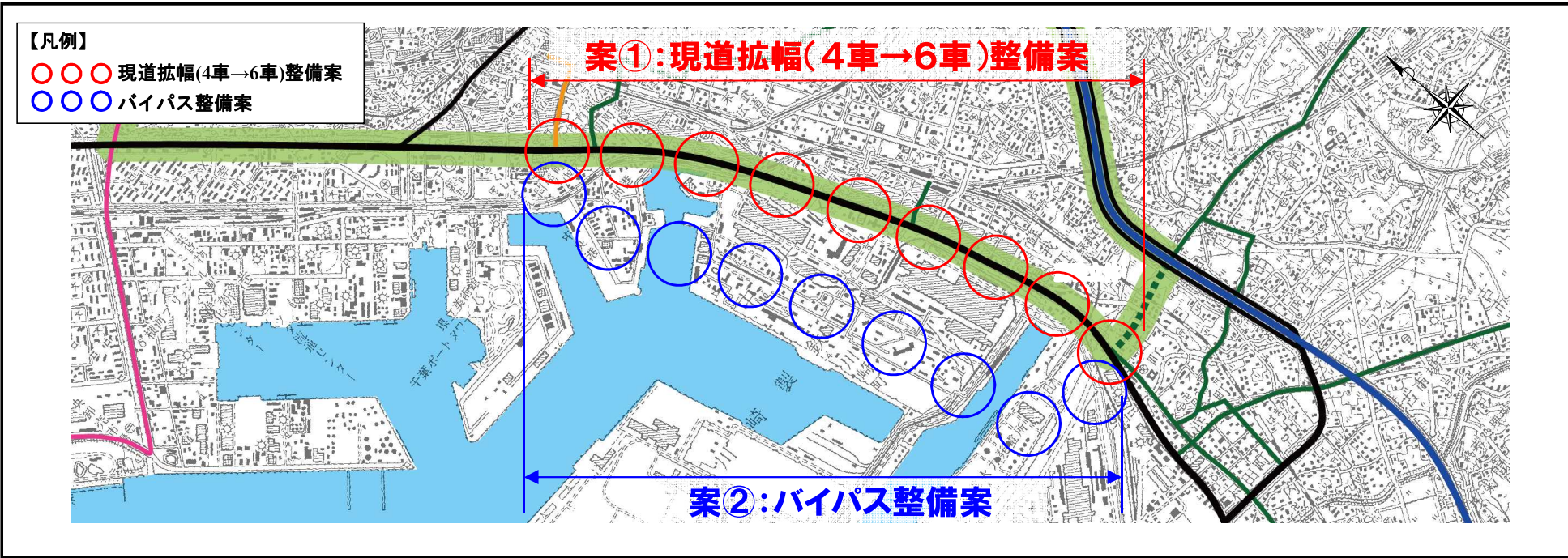
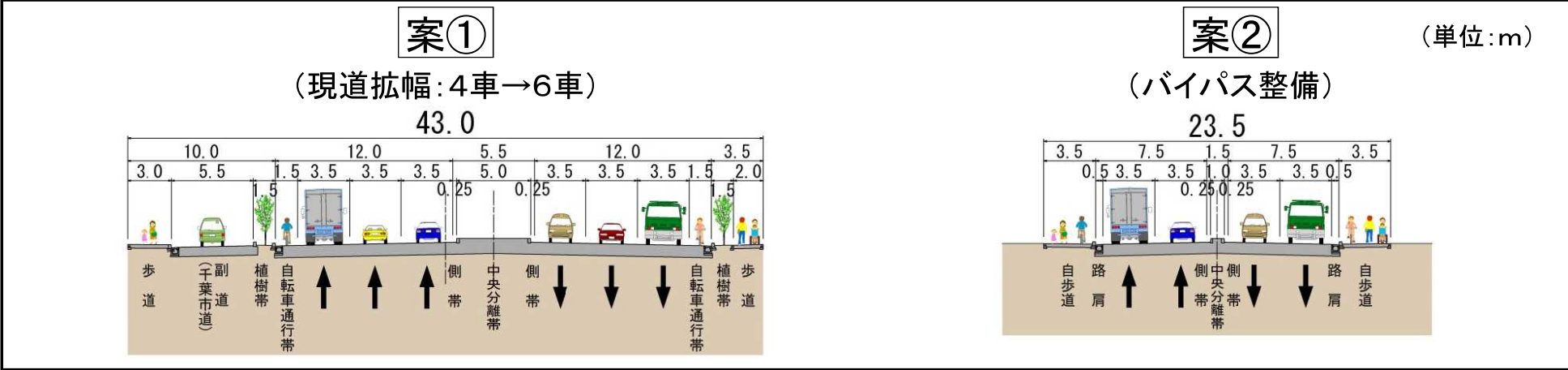
3. 政策目標

- ①交通容量の確保による交通渋滞を緩和
- ②交通渋滞に起因する交通事故の減少
- ③交通渋滞緩和による千葉港へのアクセス強化

4. 対策案の検討

評価軸	【案①】現道拡幅(4車→6車)整備	【案②】バイパス整備 ※
①交通容量の確保による交通渋滞の緩和 (指標:混雑度)	交通容量確保(現道拡幅)により、混雑度が低下 ○ 混雑度(交通量) ・国道357号 【現況】1.79 → 【整備後】1.09(約4割減少)	交通容量確保(バイパス)により、混雑度が低下 ○ 混雑度(交通量) ・国道357号 【現況】1.79 → 【整備後】1.32(約3割減少)
②交通容量の確保による交通事故の減少 (指標:死傷事故率)	死傷事故率が軽減し、交通事故が減少 ○ 死傷事故率 ・国道357号 【現況】64.4件/億台km → 【整備後】57.6件/億台km(約10%減少)	死傷事故率が軽減し、交通事故が減少 ○ 死傷事故率 ・国道357号 【現況】64.4件/億台km → 【整備後】63.5件/億台km(約1%減少)
③速達性向上による円滑な輸送の確保 (指標:所要時間)	市の道路事業との連携、走行速度の向上により、企業物流の所要時間が短縮 ○ 千葉港千葉中央地区(完成自動車モータープール) ⇒ 新車整備工場(茂原) ・【現況】46分 → 【整備後】37分(約9分短縮)	市の道路事業との連携、走行速度の向上により、企業物流の所要時間が短縮 ○ 千葉港千葉中央地区(完成自動車モータープール) ⇒ 新車整備工場(茂原) ・【現況】46分 → 【整備後】37分(約9分短縮)
④周辺環境への影響 (指標:支障物件)	市街地における整備であるが、大規模な支障物件が少ない △ 支障物件数 96軒 (うち大規模工場等支障物件 4軒)	海側へ新たな道路を整備するため、大規模な支障物件が多い △ 支障物件数 31軒 (うち大規模工場等支障物件 13軒)
⑤自然環境の改変	○ 現道拡幅するため、自然環境の改変は少ない	△ 海側へ新たな道路を整備するため、自然環境の改変は大きい
コスト	○ 約265億円	× 約950億円
総合評価	○	×

※代替案の選定理由:山側エリアの代替ルートでは、鉄道や住宅密集等都市が形成されており社会的影響が大きいことから、埋め立てエリアである海側ルートを選定



対応方針(案): 案①による対策が妥当

【計画概要】

- 現道拡幅(4車→6車)整備
 - ・ 路線名: 一般国道357号
 - ・ 区間: 千葉市中央区塩田町～千葉市中央区問屋町
 - ・ 概略延長: 約5.0km
 - ・ 標準車線数: 6車線
 - ・ 設計速度: 60km/h
 - ・ ルート: 案①のとおり

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

○S44年5月: 都市計画決定

都市計画決定後の状況

○H27年10月: 千葉県移動性向上プロジェクト委員会開催

○H29年2月: 千葉県湾岸地域渋滞ボトルネック検討WG開催

地域の要望等

- H27年7月: 千葉市長から国土交通大臣に一般国道357号湾岸千葉地区改良(蘇我地区)の新規事業化に関する要望書を提出
- H28年7月: 千葉市長から国土交通大臣に一般国道357号湾岸千葉地区改良(蘇我地区)の新規事業化に関する要望書を提出
- H28年11月: 千葉市長から財務大臣に一般国道357号湾岸千葉地区改良(蘇我地区)の新規事業化に関する要望書を提出
- H29年2月: 千葉市長から財務副大臣に一般国道357号湾岸千葉地区改良(蘇我地区)の新規事業化に関する要望書を提出

東京都日野市・八王子市域における計画段階評価

1. 日野市・八王子市域の課題

① 国道20号の交通渋滞

- 当該地域の国道20号現道では、主要渋滞箇所が連担しており、慢性的な速度低下が発生。(図1、写真1)
- 当該区間は国道20号全線(23区除く)で渋滞損失時間がワースト第1位。(73万人時間/年・km)

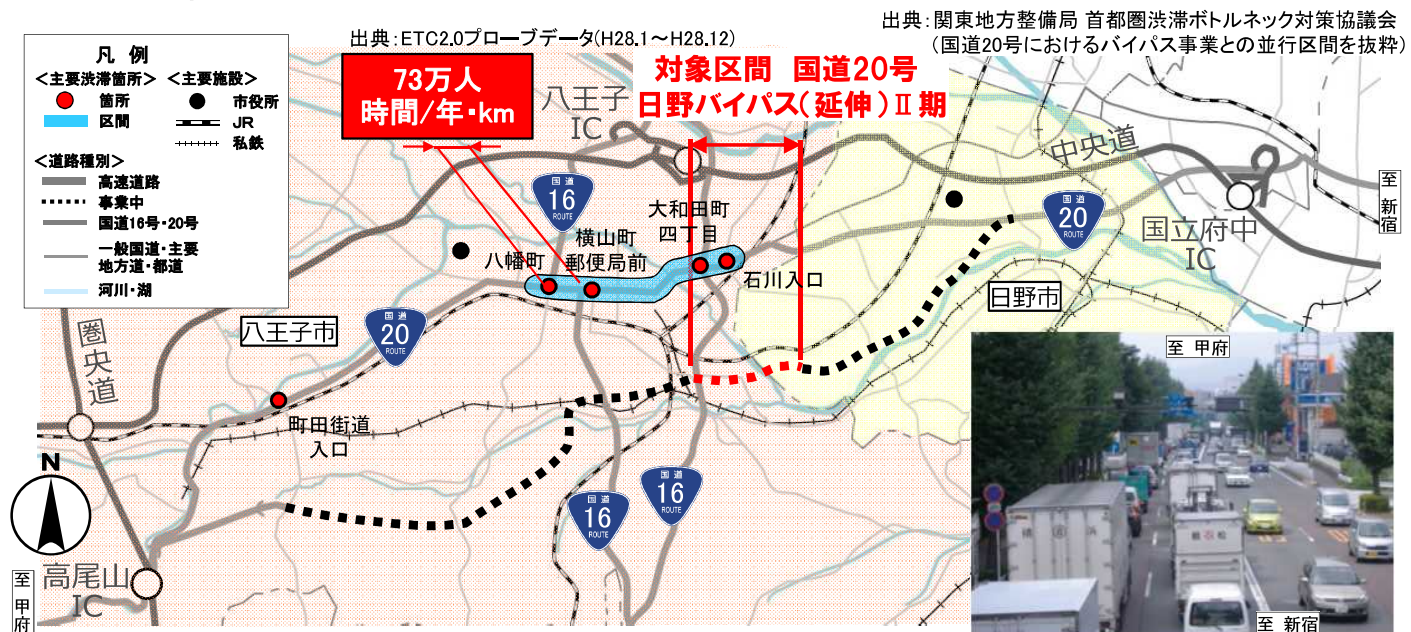
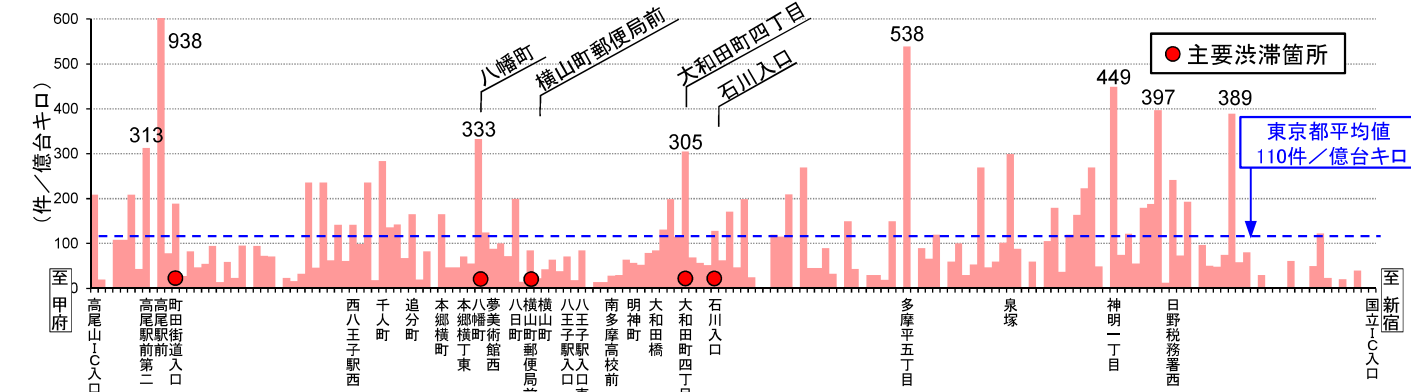


写真1 国道20号 高倉町付近の状況

② 国道20号の交通事故

- 死傷事故率は東京都平均(110件/億台km)の約3倍近い箇所が多く点在しており、交通事故の危険性が高い。(図2)



③ 救急医療施設への速達性

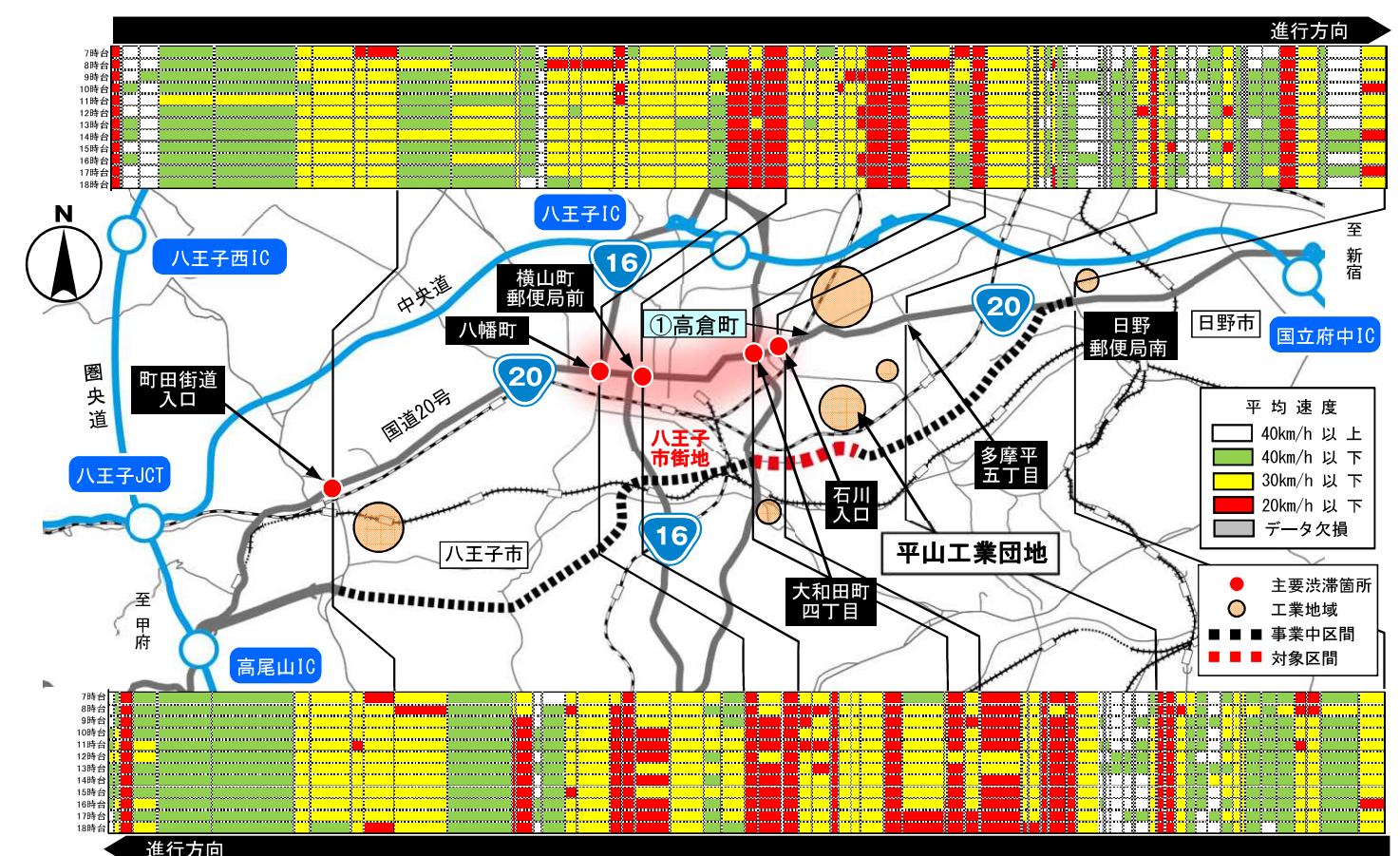
- 国道20号の渋滞により救急医療施設への速達性が阻害されている。(図3)



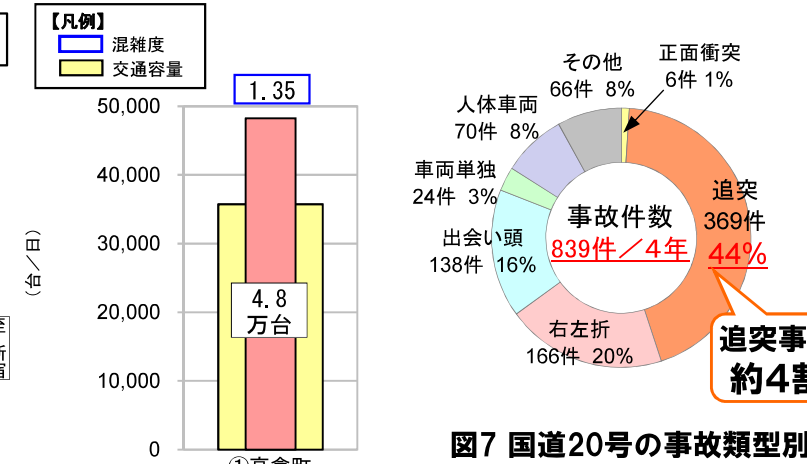
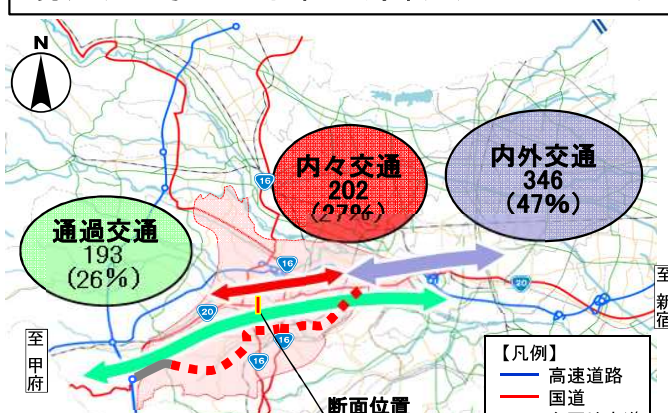
2. 原因分析

① 交通容量不足による渋滞や交通事故が発生

- 当該地域に用いない通過交通や地域内を往来する交通が集中し、交通容量不足による渋滞が発生。(図4、図5、図6)
- 当該地域は、渋滞に起因する追突事故が多く発生し、全体の約4割を占める。(図7)



現況(R20号:八王子市・日野市)(H170Dベース)



3. 政策目標

- ① 交通容量の確保による交通渋滞の緩和
- ② 渋滞に起因する交通事故の減少
- ③ 救急医療施設への速達性の向上

4. 対策案の検討

評価軸	【案①】バイパス案		【案②】現道拡幅案 ※	
①交通容量の確保による交通渋滞の緩和 (指標:混雑度)	○	交通容量確保(バイパス整備)により混雑度は大幅に低下 混雑度 ・国道20号 高倉町(4車線)【現況】1.35 ⇒ 【整備後】1.04	△	交通容量確保(現道拡幅)により混雑度は低下 混雑度 ・国道20号 高倉町(4車線)【現況】1.35 ⇒ 【整備後】(6車線)1.32
②交通容量の確保による交通事故の減少 (指標:死傷事故率)	○	死傷事故率が軽減し、交通事故が減少 【現況】123件/億台キロ ⇒ 【整備後】102件/億台キロ(17%減)	○	死傷事故率が軽減し、交通事故が減少 【現況】123件/億台キロ ⇒ 【整備後】112件/億台キロ(9%減)
③救急医療施設への速達性の向上 (指標:所要時間)	○	走行速度の向上により救急医療施設への所要時間が短縮 (日野市役所→東京医大八王子医療センター) 【所要時間】【現況】35分 ⇒ 【整備後】16分(19分短縮)	○	走行速度の向上により救急医療施設への所要時間が短縮 (日野市役所→東京医大八王子医療センター) 【所要時間】【現況】35分 ⇒ 【整備後】22分(13分短縮)
④周辺環境への影響 (指標:支障物件)	○	土地区画整理事業地内と一体整備のため、支障物件は少ない 支障物件数 11軒 (うちマンションや商業施設などの大規模支障物件:3軒)	×	市街地整備であるため、大規模な支障物件が多い 支障物件数 140軒 (うちマンションや商業施設などの大規模支障物件:49軒)
⑤自然環境の改変	○	土地区画整理事業地内と一体整備のため、自然の改変は少ない	○	現道を拡幅するため、自然の改変は少ない
コスト	○	約300億円	×	約420億円
総合評価	○		×	

※代替案の選定理由：当該付近は土地区画整理事業を行っており、新たな計画ルートを選定することは現実的でないことから、計画ルートと並行する国道20号の現道拡幅を選定

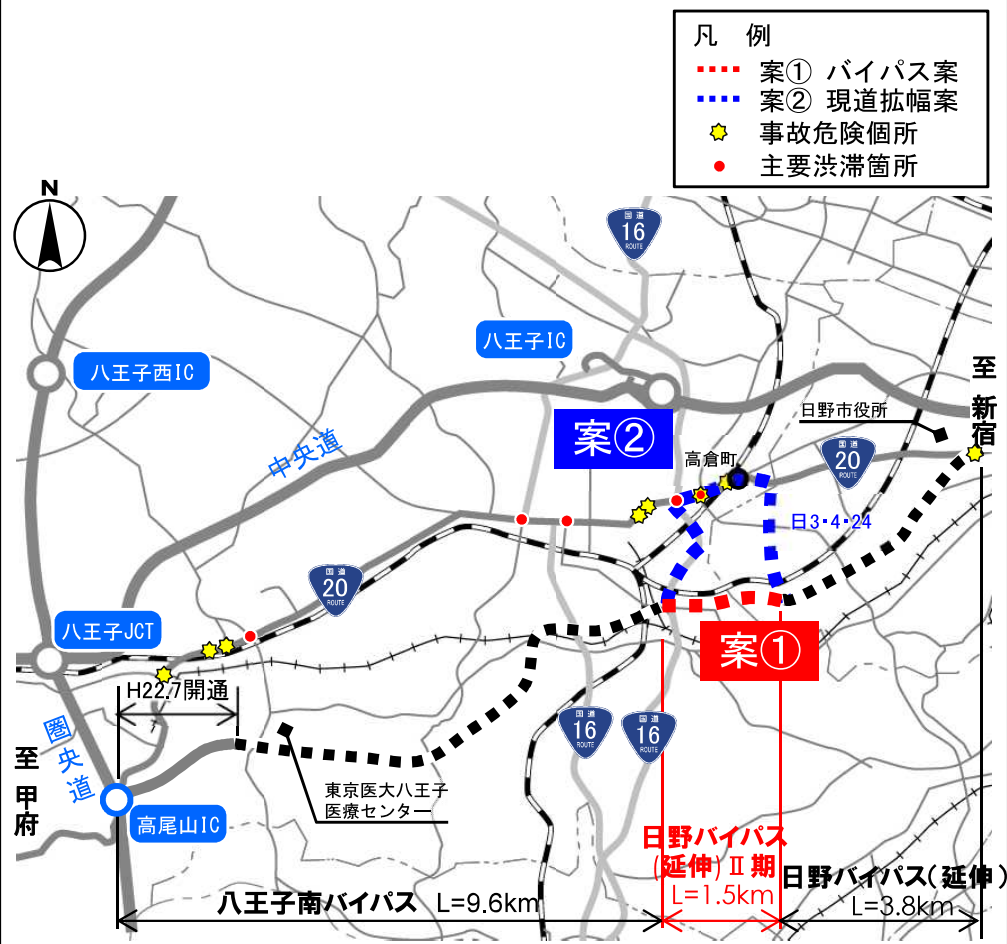
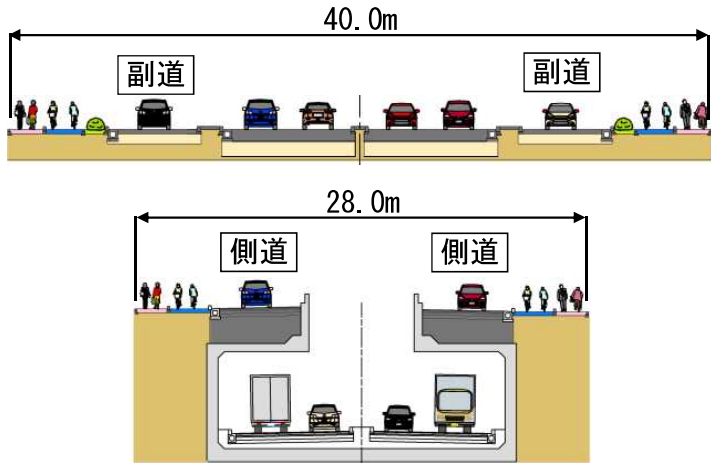


図1 日野市・八王子市における対策案検討

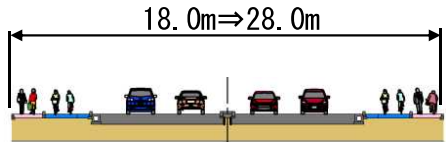
標準断面図

【案①】バイパス整備案

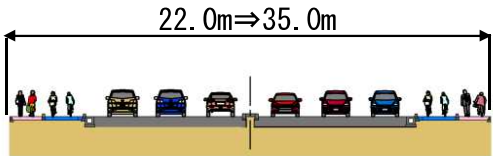


【案②】現道拡幅案

(日3・4・24号 2車線⇒4車線)



(国道16号・20号 4車線⇒6車線)



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20号
- ・区間: 日野市西平山三丁目～八王子市北野町
- ・概略延長: 1.5km
- ・車線数: 4車線
- ・設計速度: 60km/h
- ・概ねのルート: 図1 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

S36年10月: 日3・3・2, 八3・3・2 都市計画決定
L=5.3km, W=28m (日野市川辺堀之内～八王子市北野町)
H27年12月: 八3・3・2 都市計画変更(一部)
L=0.9km, W=28～60m (八王子市長沼町～八王子市北野町)

地域の要望等

H27年10月: 八王子市長・日野市長から国土交通大臣政務官に一般国道20号日野バイパス(延伸)Ⅱ期の新規事業化に関する要望書を提出
H28年 5月: 八王子市長・日野市長から国土交通大臣政務官に一般国道20号日野バイパス(延伸)Ⅱ期の新規事業化に関する要望書を提出
H28年11月: 八王子市長・日野市長から国土交通副大臣、財務副大臣に一般国道20号日野バイパス(延伸)Ⅱ期の新規事業化に関する要望書を提出
H29年 2月: 日野市長から国土交通省道路局長・財務省主計局長に一般国道20号日野バイパス(延伸)Ⅱ期の新規事業化に関する要望書を提出