

一般国道4号 矢吹鏡石地区における計画段階評価

1. 矢吹鏡石地区の課題

① 2車線区間で交通混雑が発生

○2車線に1日約2万台の交通が集中し、東北の国道4号2車線区間で最も遅い旅行速度を示しており、矢吹町中心部付近では、終日20km/h以下の慢性的な速度低下が発生(図1、図2)。

② 交通事故の多発箇所が存在

○対象区間内で事故が多く発生しており、死傷事故率が最も高い交差点(矢吹中町、矢吹駅入口)では福島県内国道平均の約3倍(図2)。

○近隣小学校では、国道4号に並行する町道を通学路として利用しているが、歩道が狭く安全確保が問題(写真1)。

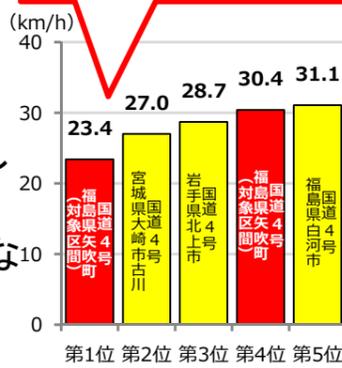


図1 旅行速度ワースト5位
※東北地方国道4号2車線区間混雑区間における2時間平均(事業中区間除く)
出典: 全国道路・街路交通情勢調査(H27)



写真1 並行町道の通学状況

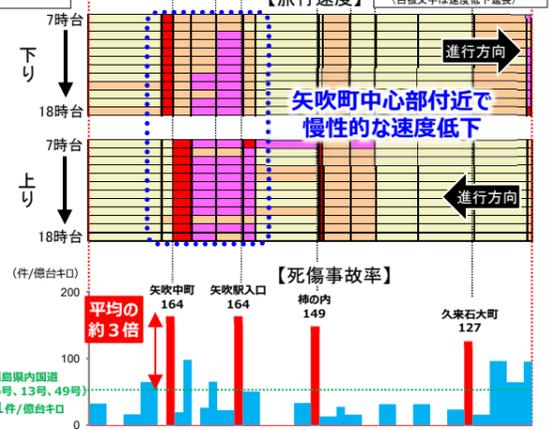


図2 対象区間の旅行速度と死傷事故率(100mピッチ)
出典: 【旅行速度】民間プローブデータ(H28.1~12月平日) 【死傷事故率】ITARDA(H24-H27)

③ 東北復興の阻害要因となる物流のボトルネック

○福島県は、国内屈指の「医療機器生産県」であり、「福島県復興計画」の重点施策として、更なる産業の集積を図っている(図3)。

○物流ルートとして利用される対象区間は、4車線区間に比べアクセス性・定時性に劣り、ボトルネックとなっている(図4)。

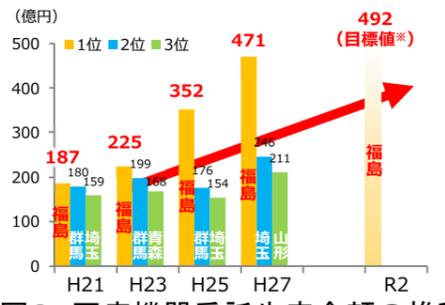


図3 医療機器受託生産金額の推移(上位3県)
※目標値とは、「うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト」で掲げられる震災後復旧の成果目標の値
出典: 【H20~H27】薬事工業生産動態統計年報 【R2目標値】福島県商工労働部産業創出課

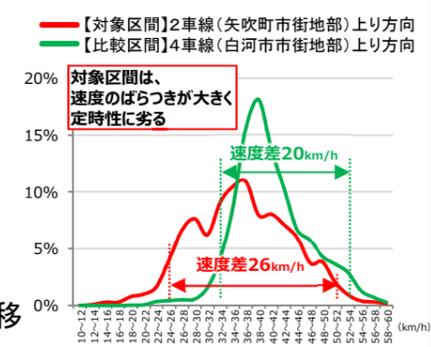


図4 速度分布比較
※対象区間(2車線)と4車線化済み区間
出典: 商用車プローブデータ(平成28年10月)

④ 渋滞により患者の安定搬送に支障

○対象区間は、矢吹町内で唯一の二次救急医療機関「会田病院」へアクセスする幹線道路(図5)。

○対象区間は4車線区間に比べ定時性に劣り、安定搬送に課題(図4)。



図5 会田病院への救急搬送実績(H30)
出典: 白河・須賀川消防本部

2. 原因分析

① 交通容量不足

○交通容量に対して1.40倍となる交通量が集中(写真2)。

○対象区間は、東北国道4号2車線区間で信号交差点密度が最も高いため、交通容量不足による渋滞が発生(図6)。



写真2 大型車交通量の集中

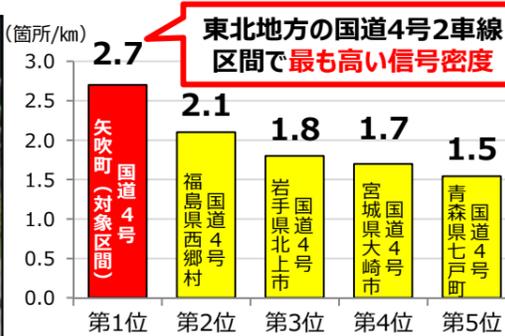


図6 信号交差点密度ワースト5位
※東北地方国道4号2車線区間における市町村別平均(事業中区間除く)
出典: 全国道路・街路交通情勢調査(H27)

② 慢性的な交通混雑による加減速の多さ

○対象区間では、交通混雑により加減速機会が多いことから、渋滞に起因した追突事故が多発している(図7)。

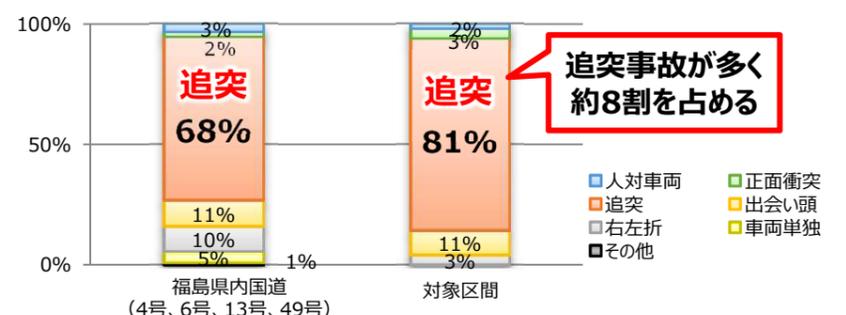


図7 事故類型の特徴
出典: ITARDA (H24-H27)

③ 国道4号の歩道不連続

○国道4号は歩道の不連続区間があり、並行する町道も歩道幅員が狭小であり、地域の歩行者ネットワークの安全性が確保されていない(図8)。



図8 国道4号の歩道整備状況

④ 救急搬送ルートは国道4号に依存

○町内からの会田病院への搬送の7割はJR東側からの搬送であるため、最短経路である国道4号が主な救急搬送ルートになっている(図9、図10)。

○国道4号は大型車が多く、渋滞時には加減速の回数が増え患者への負担も増加(写真2、図10)。

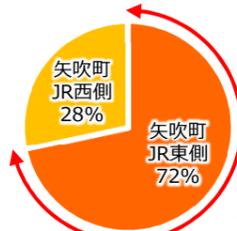


図9 矢吹町内の方面別搬送割合(H30)
出典: 白河・須賀川消防本部

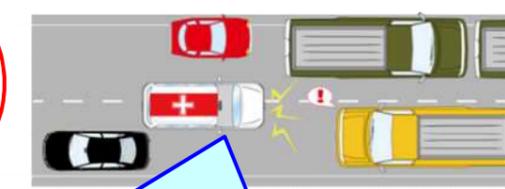


図10 救急搬送時の問題点
大型車が多く、追い越しが困難
減速・加速の回数が増え、患者の負担増

3. 政策目標

- ① 交通の円滑化
- ② 交通安全の確保
- ③ 物流を支える道路ネットワークの強化
- ④ 安定した救急搬送環境をもたらす道路ネットワークの確保

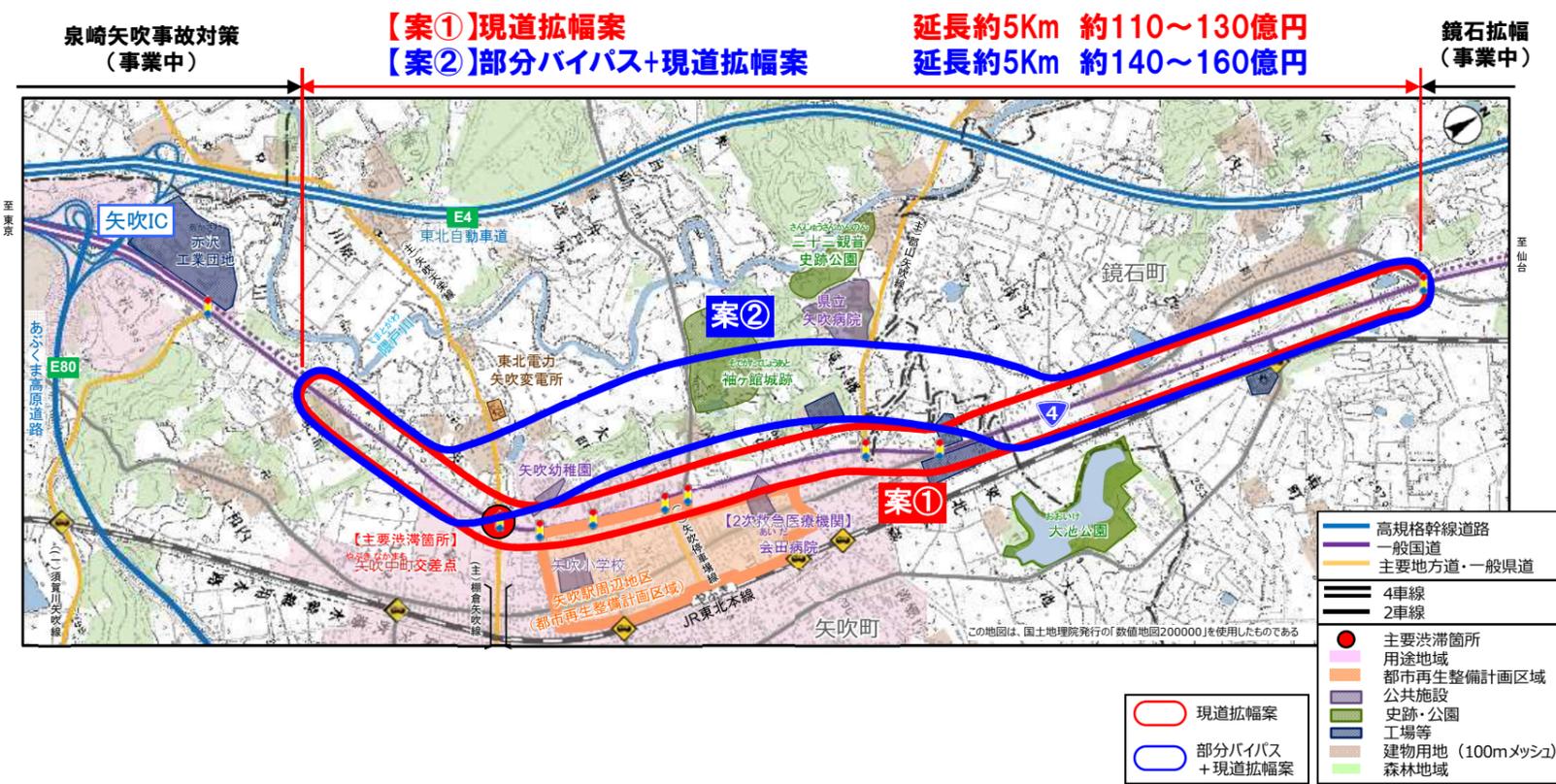
一般国道4号 矢吹鏡石地区における計画段階評価

4. 対策案の検討

		【案①】現道拡幅案	【案②】部分バイパス+現道拡幅案	
区間延長		約5km	約5km	
政策目標	交通の円滑化	○ ・全線の4車線化により交通容量を確保する ・市街地部の信号集約と必要な右折レーン設置等を行うことにより、主要渋滞箇所（矢吹中町交差点）等の混雑が緩和する	○ ・4車線化+バイパス整備により交通容量を確保する ・市街地部は通過交通がバイパスに転換するため、主要渋滞箇所（矢吹中町交差点）等の混雑が緩和する	
	交通安全の確保	◎ ・渋滞の解消により渋滞に起因した事故が減少する ・中央分離帯の整備により、正面衝突等の重大事故が減少する ・現道4号の両側に歩道が整備され、通学路としても利用出来る安全安心な歩行空間が確保される	○ ・市街地部を通過する交通がバイパスに転換し、渋滞に起因した事故が減少する ・中央分離帯の整備により、正面衝突等の重大事故が減少する ・国道4号として歩道の連続性は確保されるが、バイパスに並行する現道部の歩道不連続はそのまま残る	
	物流を支える道路ネットワークの強化	○ ・矢吹ICへのアクセス性・定時性が向上する	○ ・矢吹ICへのアクセス性・定時性が向上する	
	安定した救急搬送環境をもたらす道路ネットワークの確保	◎ ・矢吹IC経由などの広域搬送における走行性・速達性が向上 ・矢吹町からの搬送に対しては、最短経路が整備され利用性が高い	○ ・矢吹IC経由などの広域搬送における走行性・速達性が向上 ・矢吹町からの搬送に対しては、迂回となり利用性が低い	
配慮すべき事項	地域の環境	自然環境等への影響	◎ ・既往文献では、ルート帯に重要な動植物は確認されていない	○ ・既往文献では、ルート帯に重要な動植物は確認されていない ・埋蔵文化財包蔵地に対する調整を要する
		沿道環境(騒音・振動)への影響	○ ・現道の交通量は変わらないため、沿道環境は現状どおり保全される	◎ ・市街地部は通過交通がバイパスに転換するため、沿道環境は一層良好となる
	地域の土地利用	まちづくり	◎ ・現道4号の歩行空間が再整備されることから、利便性の高い市街地形成に寄与する	△ ・現道4号が未整備となるため、利便性の高い市街地形成に寄与しない
		支障店舗・家屋数	○ ・支障となる店舗・家屋が約50件となり案②に比べ多い	◎ ・支障となる店舗・家屋が約30件となり案①に比べ少ない
	経済性※	- ・約110~130億円	- ・約140~160億円	

※現時点の概算であり、今後のルート検討、土地利用状況等により、金額が変更となる場合がある。

図11 対策案検討



対応方針 案①現道拡幅案による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名: 一般国道4号 矢吹鏡石道路
- ・区間: 福島県西白河郡矢吹町北浦~岩瀬郡鏡石町久来石
- ・概略延長: 約5km
- ・構造規格: 第3種1級
- ・標準車線数: 4車線
- ・設計速度: 80km/h
- ・概ねのルート: 図11案①のとおり

(参考) 当該事業の経緯等

地元調整等の状況

- ・H30年 1月 第1回地方小委員会開催(地域や道路の状況と課題等)
- ・H30年 7月 第1回アンケート調査等意見聴取実施
- ・H30年12月 第2回地方小委員会開催(比較ルートの設定等)
- ・R1年 5月 第2回アンケート調査等意見聴取実施
- ・R1年12月 第3回地方小委員会開催(対応方針(案)のまとめ等)
- ・R3年 2月 都市計画変更

地域の要望等

- ・R1年 6月 一般国道4号4車線整備促進期成同盟会が調査促進を要望
- ・R1年12月 矢吹町が早期事業化を要望
- ・R2年 6月 福島県知事が早期事業化を要望
- ・R2年10月 一般国道4号4車線整備促進期成同盟会が早期事業化を要望
- ・R2年11月 一般国道4号4車線整備促進期成同盟会が早期事業化を要望
- ・R3年 2月 福島県、白河市長が新規事業化を要望