

一般国道3号 岡垣バイパスに係る新規事業採択時評価

- ・交通ボトルネックの解消により、信頼性の高いネットワークが構築されることで、地域活動を支援
- ・対面通行区間や絞り込み区間の解消に伴う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: 福岡県遠賀郡岡垣町山田
～ 福岡県宗像市武丸
- ・延長等: 4.0km (第3種1級、4車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費: 約50億円
- ・計画交通量: 約43,300台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約23,400台/日	約5,600台/日	約14,200台/日

2. 課題

① 物流を阻害するボトルネック

- ・国道3号は、北部九州の二大都市である福岡市と北九州市を結び、沿線の産業活動を支える重要な物流路線(図3,4)。
- ・当該区間は4車線区間には含まれた2車線区間となっているため、事故発生時だけでなく故障車両によっても通行止めとなり、迂回に大幅な時間を要す状況(図5,写真①)。
- ・また、並行する九州自動車道の通行止め時には、国道3号へ迂回車両が流入するため、ボトルネックの当該区間で著しく走行速度が低下するなど、円滑な物流環境の確保が課題(図6)。



図3 北九州市と福岡市を結ぶ交通網

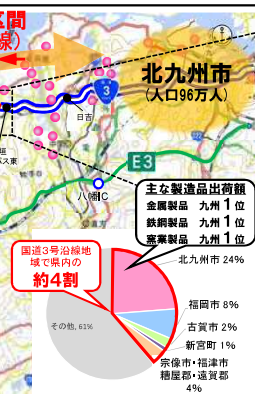


図4 福岡県の製造品出荷額
資料: H28経済センサス



写真① 岡垣バイパス通行止め時の状況 (H28.4.5事故発生時)



写真② 対面通行区間の状況

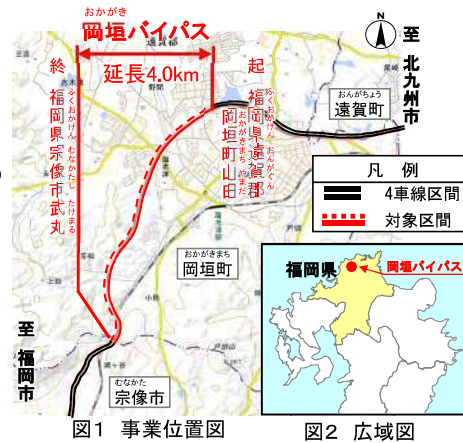


図1 事業位置図

図2 広域図

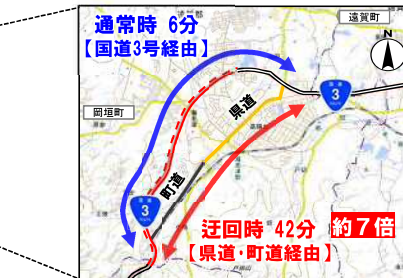


図5 迂回時の所要時間(岡垣バイパス通行止め時)

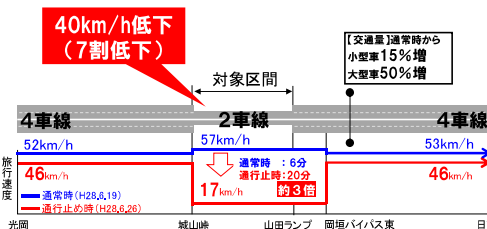


図6 国道3号の速度変化

(H28.6.26九州自動車道(八幡IC～古賀IC)通行止め時)

資料: プロープデータ(10時台)
車両感知器データ(7～12時)

② 対面通行区間の安全性に課題

- ・当該区間は、トンネルが連続する2車線区間のため、重大事故になりやすく、事故時には通行止めとなる正面衝突事故の発生割合が、県平均の約6倍と高い状況(図7,8)。
- ・また、4車線から2車線へと車線が絞り込まれる区間で、全体の約3割の事故が発生するなど、走行安全性に課題(図8,写真②③)。

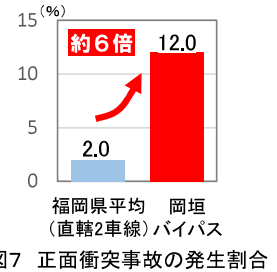


図7 正面衝突事故の発生割合



写真② 対面通行区間の状況



写真③ 絞り込み区間の状況

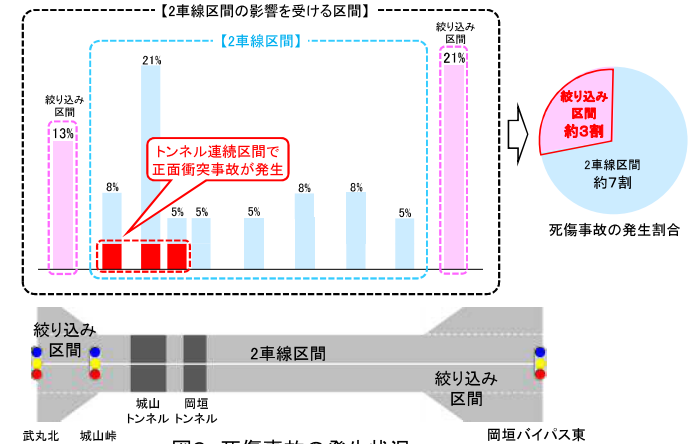


図8 死傷事故の発生状況

資料: H24～H27イタルデータ

3. 整備効果

効果1 ボトルネック解消による円滑な物流確保により地域活動を支援【◎】

【福岡県総合計画】

- ・片側2車線の信頼性の高いネットワーク構築による円滑な物流の確保により、地域活動を支援。

【九州自動車道通行止め時における対象区間の旅行速度】

現況 17km/h → 整備後 46km/h

※現況: H28.6.26プロープデータ(10時台)
整備後: 隣接4車線区間の速度

効果2 対面通行区間等の解消により、安全・安心を確保【◎】

【福岡県総合計画】

- ・対面通行区間や絞り込み区間の解消に伴う交通事故の減少により、道路利用者の安全・安心を確保

【死傷事故率の削減】現況 77件/億台・km → 整備後 63件/億台・km (約2割削減)

■ 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: 49億円※2	総便益: 109億円※2
2.2	11.1%	・事業費: 39億円 ・維持管理費: 9.3億円	・走行時間短縮便益: 83億円 ・走行経費減少便益: 16億円 ・交通事故減少便益: 9.0億円

※1: EIRR: 経済的內部収益率

※2: 基準年(H29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%)

