

# 一般国道3号 博多バイパス(下臼井~空港口)に係る新規事業採択時評価

- ・国道3号博多バイパス(下臼井~空港口)の立体化により、渋滞緩和及び安全性が向上
- ・混雑緩和により速達性が向上し、物流拠点への定時性の確保及び第三次医療施設への救急搬送活動を支援

## 1. 事業概要

- ・起終点：  
福岡県福岡市東区二又瀬新町  
～福岡県福岡市博多区榎田
- ・延長等：1.6km(第4種第1級、8車線、  
設計速度60km/h)
- ・事業費：約360億円
- ・計画交通量：約68,600～80,100台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約46,800～ 55,600台/日	約9,600～ 11,400台/日	約12,100～ 13,100台/日

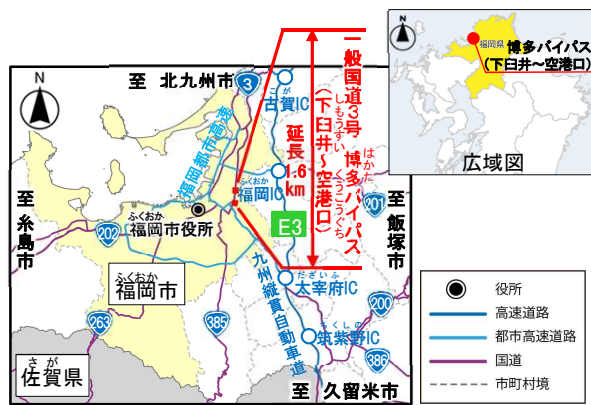


図1 事業位置図

## 2. 課題

### ① 渋滞発生による速度低下

- ・対象区間には主要渋滞箇所(3箇所)の他、近接する交差点が6箇所存在し、速度低下が発生。特にピーク時では10km/h未満まで低下する。〔写真1〕、図2)
- ・対象区間では通過交通の割合が約6割を占め、域内交通など通過交通以外の交通が輻輳し、渋滞を悪化させる一因となっており、適切な機能分担が課題。〔図3〕



【写真1】対象区間の渋滞状況(下り)

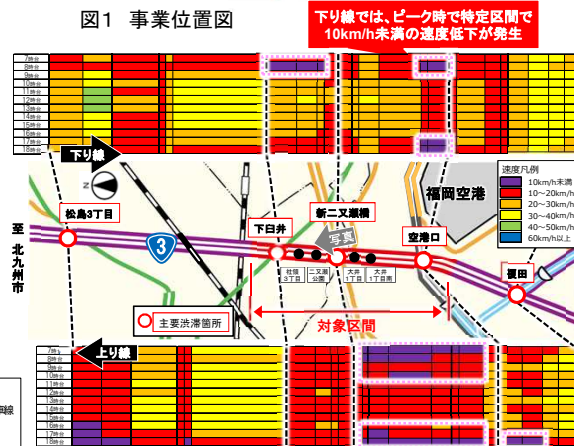


図2 対象区間の交通状況

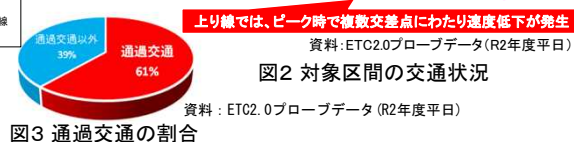


図3 通過交通の割合

### ② 道路利用者の安全性の確保

- ・対象区間の主要交差点における平均死傷事故率は県内平均と比べて2倍以上であり、特に新二又瀬橋交差点では5倍以上と著しく高い。〔図4〕
- ・交通混雑時による発進・停止の多さが主要な要因となる「追突事故」が全体の5割以上を占めることから、混雑時における安全・安心な交通環境の確保が課題。〔図5〕

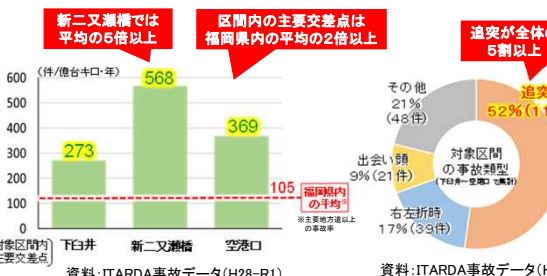


図4 対象区間の死傷事故率

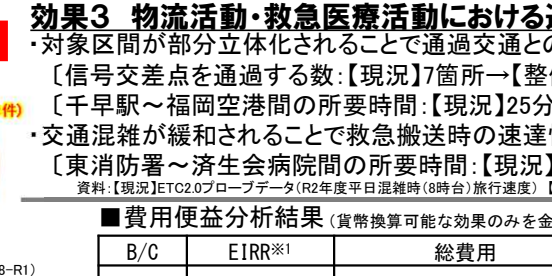


図5 対象区間の事故発生状況

### ③ 物流活動の定時性・速達性確保

- ・対象区間には交通が集中し、混雑時は移動時間が読めず物流配送に支障が出るなど定時性の確保が課題。〔図6〕
- ・沿線には福岡空港や博多駅等の物流拠点や関連企業が多く集積するなど物流交通の要衝となっているが、混雑時には速度低下が著しく、配送時間に多くの時間を要するなど物流配送に支障が生じており、速達性の確保も課題。〔図7〕

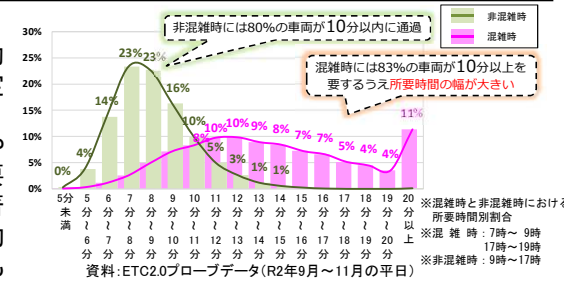


図6 松島交差点から空港口交差点までの所要時間別の割合

### ④ 救急搬送活動の阻害

- ・対象区間は沿線地域から第三次医療施設への救急搬送ルートとして利用。〔図7〕
- ・沿線地域の救急搬送件数が増加傾向の中、特に混雑時の速度低下により速達性が損なわれるなど救急搬送活動に支障。〔図8、写真2〕

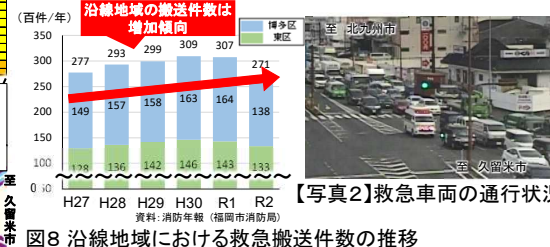


図8 沿線地域における救急搬送件数の推移



図7 物流関連企業の集積と救急搬送ルート

## 3. 整備効果

### 効果1 適切な機能分担による交通環境(渋滞)の改善【◎】

- ・対象区間が部分立体化されることで通過交通が転換し、混雑緩和が見込まれる。  
〔平均旅行速度:【現況】12km/h→【整備後】39km/h(約27km/h向上)〕  
資料:【現況】ETC2.0プローブデータ(R2年度平日混雑時(8時台)旅行速度) 【整備後】整備区間は設計速度(立体化区間:60km/h、平面区間:50km/h)で算出

### 効果2 渋滞緩和による道路利用者の安全性の向上【◎】

- ・渋滞緩和により、対象区間の交通事故減少が見込まれる。  
〔死傷事故率:【現況】227件/億台キロ・年→【整備後】135件/億台キロ・年(約4割削減)〕  
資料:【現況】ITARDA事故データ(H28-R1)を基に人身事故件数算定式により算出 【整備後】人身事故件数算定式により算出

### 効果3 物流活動・救急医療活動における速達性の向上【◎】

- ・対象区間が部分立体化されることで通過交通との機能分担が図られ、定時性・速達性が向上。  
〔信号交差点を通過する数:【現況】7箇所→【整備後】0箇所〕  
〔千早駅～福岡空港間の所要時間:【現況】25分→【整備後】20分(約5分短縮)〕  
・交通混雑が緩和されることで救急搬送時の速達性が向上。  
〔東消防署～済生会病院間の所要時間:【現況】40分→【整備後】35分(約5分短縮)〕  
資料:【現況】ETC2.0プローブデータ(R2年度平日混雑時(8時台)旅行速度) 【整備後】整備区間は設計速度(立体化区間:60km/h、平面区間:50km/h)で算出

### 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	総便益
1.3	5.5%	257億円	336億円

※1: EIRR: 経済的內部収益率 ※2: 基準年(令和3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3号 博多バイパス(下臼井~空港口)に係る新規事業採択時評価

