

# 一般国道108号 石巻河南道路に係る新規事業採択時評価

- ・国道108号石巻河南道路の整備により、幅員狭小が解消され、道路交通の円滑性を確保。
- ・内陸部から石巻方面への速達性を確保することにより、救急搬送を支援。
- ・急カーブや狭小幅員等の道路の課題箇所を解消し、輸送を安定的に支えることにより、地域産業を支援。

## 1. 事業概要

- ・起終点：宮城県石巻市蛇田～宮城県石巻市北村
- ・延長等：7.8km  
(現道拡幅区間：第4種第1級、4車線、設計速度60km/h)  
(バイパス区間：第3種第2級、2車線、設計速度60km/h)
- ・全体事業費：約210億円
- ・計画交通量：約10,900台/日

| 乗用車       | 小型貨物      | 普通貨物      |
|-----------|-----------|-----------|
| 約8,600台/日 | 約1,300台/日 | 約1,000台/日 |

## 2. 課題

### ① 道路交通の円滑性の低下

- ・当該区間は、石巻市河南地区(旧河南町)からの往來する交通が多い区間で、幅員狭小区間、直角曲がり交差点が存在し、特に、菰継交差点付近、広淵交差点付近は旅行速度の低下が顕著で、円滑性の低下が課題。(図3)
- ・震災後、工業用地や市街地が沿岸部から内陸部へ移転したことにより、当該区間の交通量・所要時間は3割増加しており、主要幹線道路としての走行性及び安全性の低下も課題。(図4)

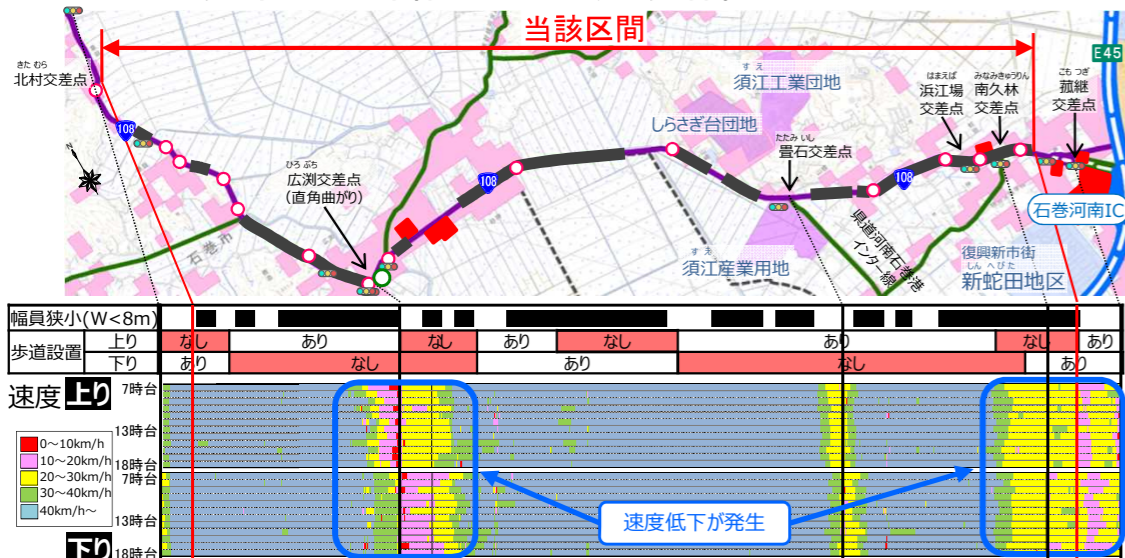


図3 対象区間の道路状況・旅行速度 資料：MICHIデータ・ETC2.0プローブ情報(H31.4～R1.6 平日)

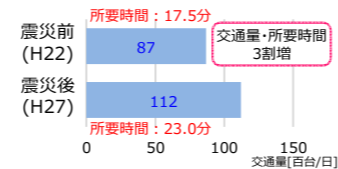


図4 当該区間の所要時間・交通量推移 資料：H22、H27全国道路・街路交通情勢調査

### ② 救急搬送の速達性に劣る

- ・石巻赤十字病院は三次救急医療施設であり、また、石巻市夜間急患センターは、宮城県北地域で唯一急患センターとして小児科が設置されていることもあり、患者数が年々増加。(図5)
- ・国道108号は幅員が狭く、追い越しも難しく、搬送時の速達性確保が課題。(図6)

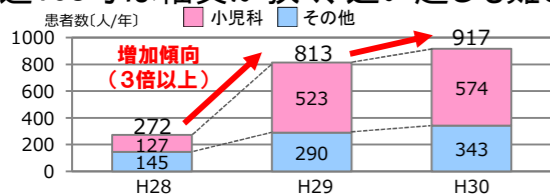


図5 大崎・栗原医療圏から石巻市夜間急患センターへの患者数 資料：患者数：石巻市夜間急患センター



図6 石巻赤十字病院・石巻市夜間急患センターへの搬送速度 資料：ETC2.0プローブ情報

### ③ 物流ネットワークの機能低下

- ・出荷額が東北地方1位であるパルプ・紙・紙加工品や飼料の、石巻港から内陸方面への輸送経路として、幅員狭小、直角曲がり区間を通過するため、速度低下が発生するほか、対向車線へはみ出しての右左折など、大型車の走行に支障。(図7、図8、写真1)
- ・大型車等の広域的な輸送を安定的に支える幹線道路の確保が課題。

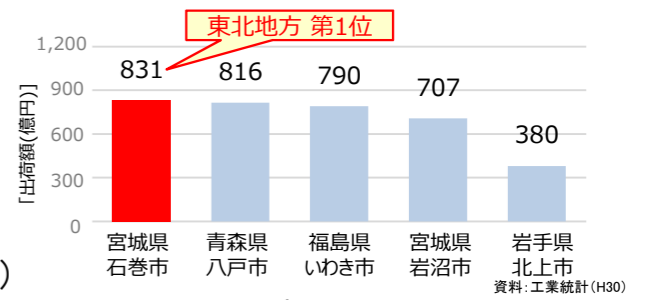


図7 パルプ・紙・紙加工品製造業の出荷額(東北地方の自治体別)

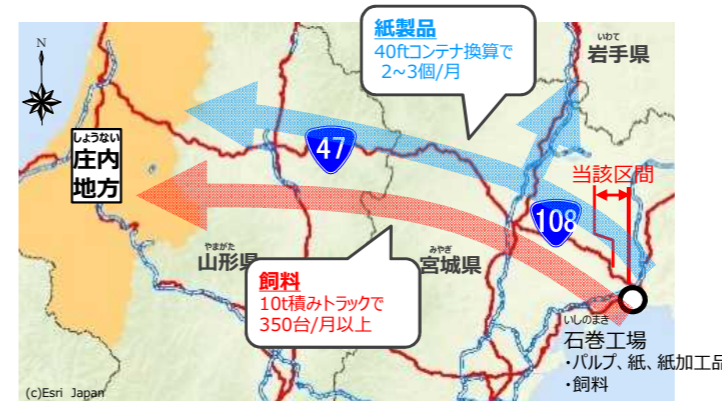


図8 国道108号を利用した貨物の流動



写真1 広淵交差点(直角交差点)大型車通行状況

## 3. 整備効果

### 効果1 道路交通の円滑性確保【◎】

- ・幅員狭小を解消させ、道路交通の円滑性が向上  
○幅員狭小区間(幅員w<8mの区間)【現況】5.4km⇒【整備後】0km
- 河南総合支所～石巻市役所間の所要時間【現況】29分⇒【整備後】24分(約5分短縮)

出典：【現況】ETC2.0プローブデータ(R2.1 平日昼間12時間平均旅行速度)【整備後】整備区間は設計速度で算出

### 効果2 救急搬送時の速達性確保【◎】

- ・内陸部から石巻方面への速達性を確保し、救急搬送を支援  
○蒲谷町役場～石巻赤十字病院間の所要時間【現況】33分⇒【整備後】28分(約5分短縮)

出典：【現況】ETC2.0プローブデータ(R2.1 平日昼間12時間平均旅行速度)【整備後】整備区間は設計速度で算出

### 効果3 物流ネットワークの効率化【◎】

- ・急カーブなどを解消し、物流ネットワークの効率化が期待  
○急カーブ(R<150m曲線)【現況】14箇所⇒【整備後】0箇所

### ■ 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)

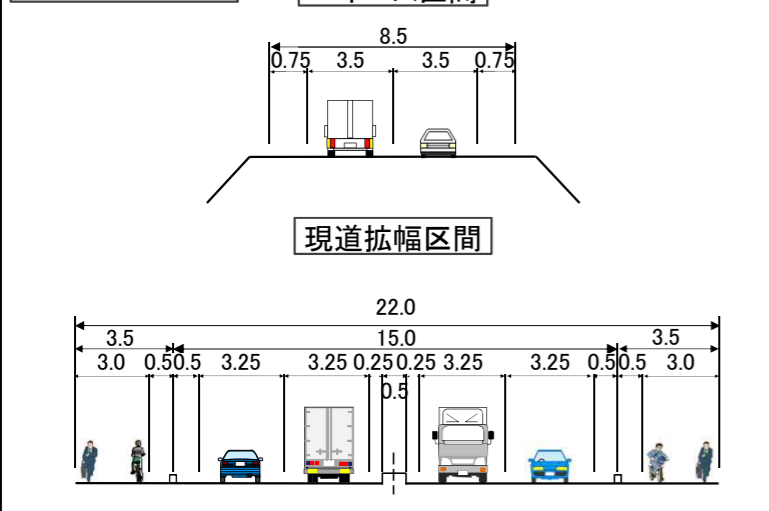
| B/C | EIRR  | 総費用     | 総便益     |
|-----|-------|---------|---------|
| 1.1 | 4.6※1 | 170億円※2 | 192億円※2 |

※1：EIRR：経済的內部収益率  
※2：基準年(R2年)における現在価値記入(現在価値算出のための社会的割引率：4%)

# いしのまき かなん 一般国道108号 石巻河南道路に係る新規事業採択時評価



**標準横断図** [m]



**計画縦断図**

