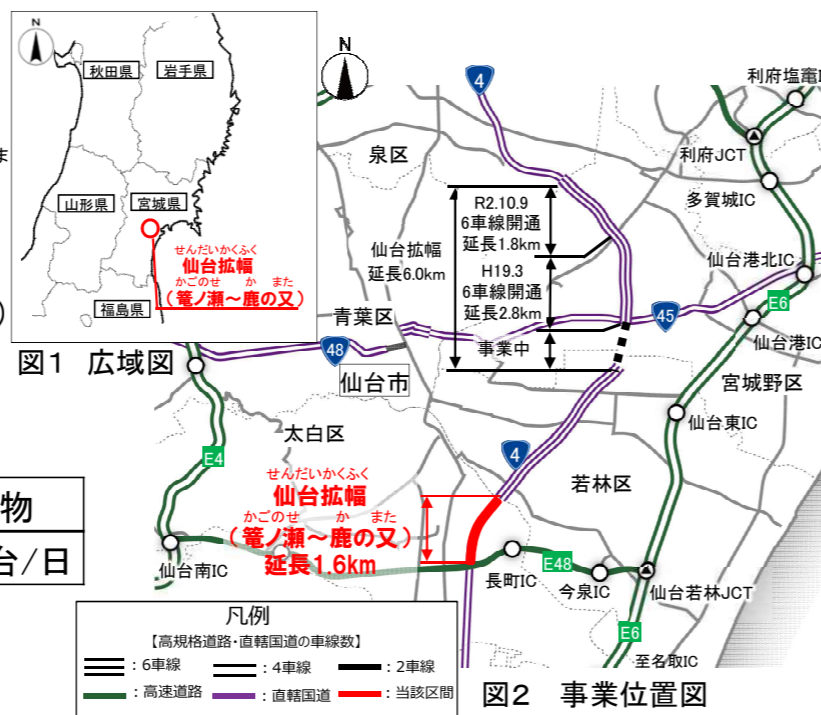


一般国道4号 仙台拡幅(籠ノ瀬～鹿の又)に係る新規事業採択時評価

- ・仙台拡幅(籠ノ瀬～鹿の又)の整備により、交通渋滞を緩和し、速達性を向上。
- ・交通混雑に起因した交通事故発生リスクを低減させ、安全性を向上。
- ・仙台市立病院(三次救急医療機関)への搬送時間が短縮し、救急搬送活動を支援。

1. 事業概要

- ・起終点: 宮城県仙台市太白区郡山～宮城県仙台市太白区東郡山
- ・延長等: 1.6km (第4種第1級、立体4車線・平面4車線、設計速度60 km/h)
- ・全体事業費: 約400億円
- ・計画交通量: 約82,600台/日

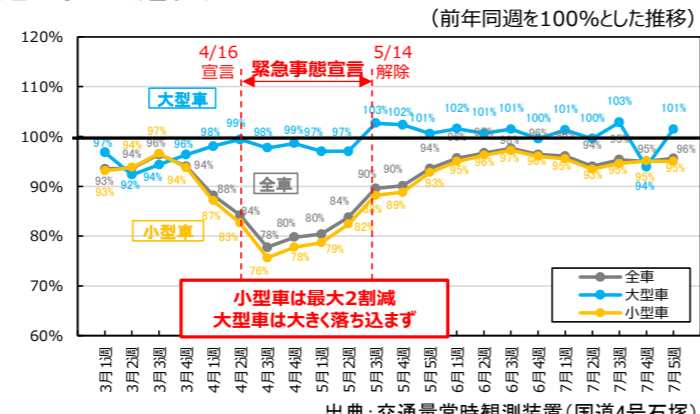
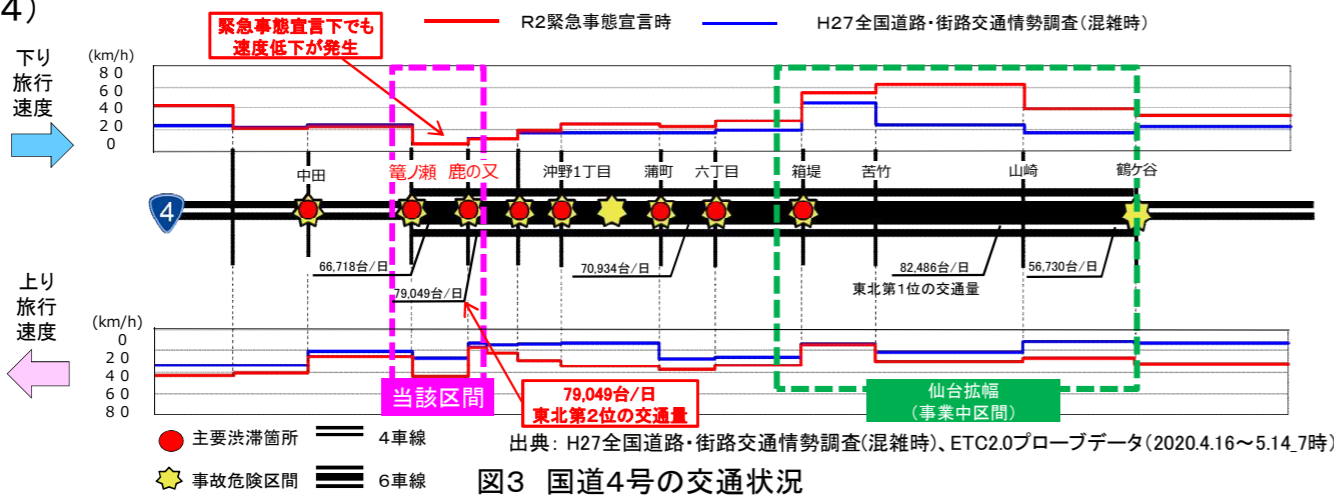


乗用車	小型貨物	普通貨物
約51,000台/日	約10,300台/日	約21,300台/日

2. 課題

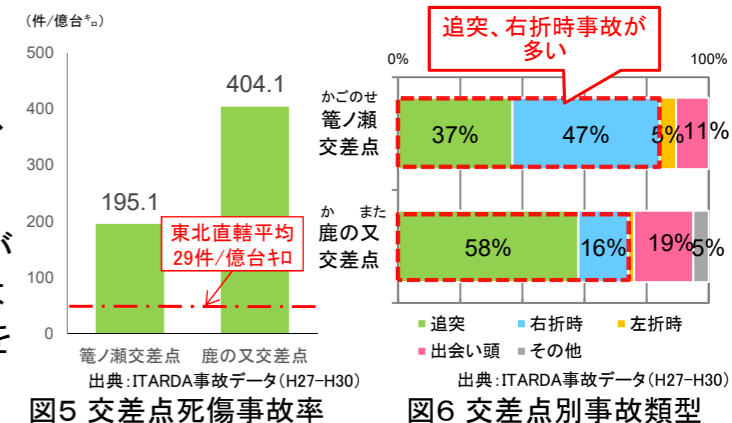
①交通混雑による旅行速度の低下

- ・当該区間の交通量は、東北地方の直轄国道で第2位の約7.9万台/日。また、混雑時旅行速度は6.5km/hと東北地方の直轄国道で最も低くなっており、著しい渋滞が発生。(写真1, 図3)
- ・新型コロナウイルスの緊急事態宣言期間中も当該区間では通常時と同様に旅行速度が低下。(図4)



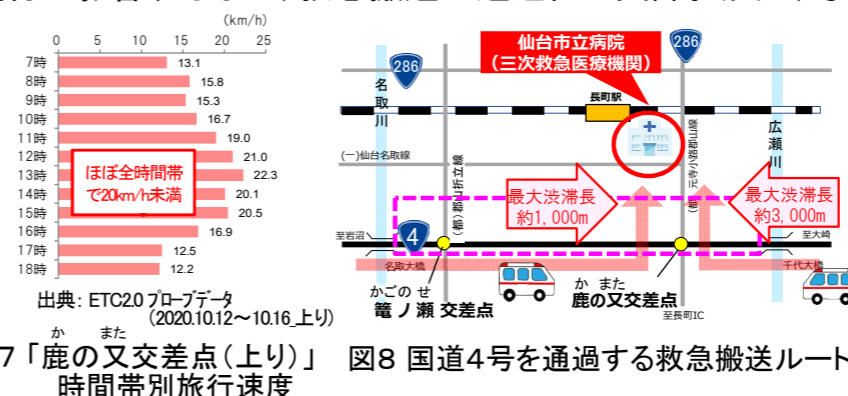
②交通混雑に起因する交通事故が多発

- ・当該区間の死傷事故率は、「鹿の又交差点」で404件/億台キロ(東北直轄国道平均の約14倍)、「籠ノ瀬交差点」で195件/億台キロとなっており、平均を大きく上回る死傷事故が発生。(図5)
- ・交通混雑による速度低下が起因となる追突事故が多く発生しているほか、「籠ノ瀬交差点」では重大事故につながりやすい右折時事故が約5割を占めている状況。(図6)



③救急搬送活動の阻害

- ・仙台市立病院(三次救急医療機関)の救命救急センターでは、仙台市内外からの重症患者等に対応しているが、その主要な搬送ルートである当該区間は旅行速度が20km/未満に低下する時間帯が多く迅速な救急搬送に支障が生じている状況。(図7)
- ・「鹿の又交差点」では、夕方のピーク時には最大約3,000mの渋滞が発生しており、救急車両の通行に影響するなど、救急搬送の速達性に支障。(図8、写真2)



3. 整備効果

効果1 円滑な交通の確保[○]

- ・交通容量の拡大により、渋滞緩和が図られ速達性を向上。
 - 混雑度 【現況】1.70 ⇒ 【整備後】0.86(約5割減少)
 - 旅行速度 【現況】17km/h ⇒ 【整備後】43km/h(約26km/h向上)
- 出典:【現況】H27全国道路・街路交通情勢調査 【整備後】将来交通量推計(R12)で算出

効果2 交通混雑の緩和により、安全性が向上[○]

- ・旅行速度の低下等に起因する交通事故が減少し、安全性が向上。
 - 死傷事故件数 鹿の又交差点 【現況】43件/4年 ⇒ 【整備後】26件/4年(約4割減少)
 - 籠ノ瀬交差点 【現況】19件/4年 ⇒ 【整備後】11件/4年(約4割減少)
- 出典:【現況】ITARDA事故データ(H27-H30) 【整備後】人身事故件数算定式で算出

効果3 救急搬送活動を支援[○]

- ・搬送時間が短縮し、救急搬送の迅速化を支援。
 - 名取市から仙台市立病院への搬送時間 【現況】28分 ⇒ 【整備後】15分(約13分短縮)
- 出典:【現況】ETC2.0プローブデータ(2020.10.12~10.16.7時) 【整備後】当該区間を将来交通量推計(R12)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
1.8	7.8%	282億円※2	519億円※2

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

一般国道4号 仙台拡幅(籠ノ瀬～鹿の又)に係る新規事業採択時評価

