

国道4・47号の交差点改良による整備効果 ～交差点改良により渋滞・事故が減少～

国道4号鹿の又交差点（仙台市）及び、大崎市民病院前交差点（大崎市）、新屋敷交差点（大崎市）について、整備効果がまとまりましたのでお知らせいたします。

- 鹿の又交差点（H26.2完成）
交差点改良（左折フリーを廃止し信号制御化等）により、左折車両の事故が大幅に削減。
- 大崎市民病院前交差点（H26.6完成）
交差点改良（右折レーン増設）により、ピーク時の渋滞長が9割削減。大崎市民病院開院による交通量増加も影響なし。
- 新屋敷交差点（H24.3完成）
交差点改良（右折レーン新設）により、秋の紅葉シーズンに発生した最長6.9kmの渋滞が解消。

今後も渋滞や交通事故の発生状況について確認していきます。

<発表記者会／宮城県政記者会、東北電力記者会、東北専門記者会>

お問い合わせ

国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所

TEL 022 (248) 4131 (代表)

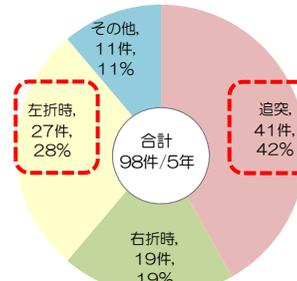
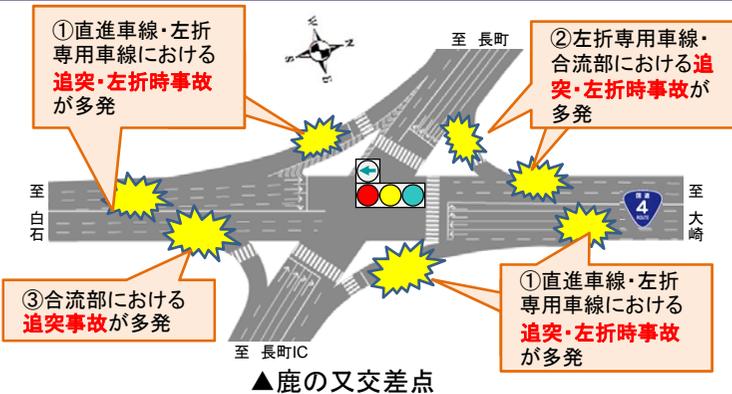
交通対策課長 山本^{やまもと}賢^{さとし} 内線471

国道4号 鹿の又交差点(1/2)

～事故発生状況・対策内容・目的～

Plan

事故発生状況



▲左折フリーにより危険な道路状況 (②左折専用車線の状況)

▲死傷事故発生件数 (H17～H21)

Do

対策内容と目的

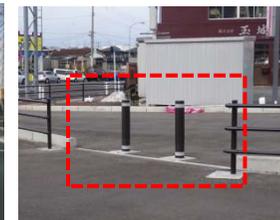
| 課題 | 対策内容 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ① 直進車線・左折専用車線における追突・左折時事故が多発 | ドライバーへの減速・注意喚起を目的とした減速路面標示(ドットライン)・セブラの設置 |
| ② 左折専用車線・合流における追突・左折時事故が多発 | 左折車線における混雑緩和、強引な左折の抑制を目的とした施策の実施(左折フリー廃止(信号制御化))、取付道路からの流入禁止(車止めの設置)、左折車線2車線化) |
| ③ 合流部における追突事故が多発 | 直進車両と左折車両の分離を目的に国道4号流出部(白石方面)を3車線→2車線化 |



▲信号制御化(左折フリー廃止)

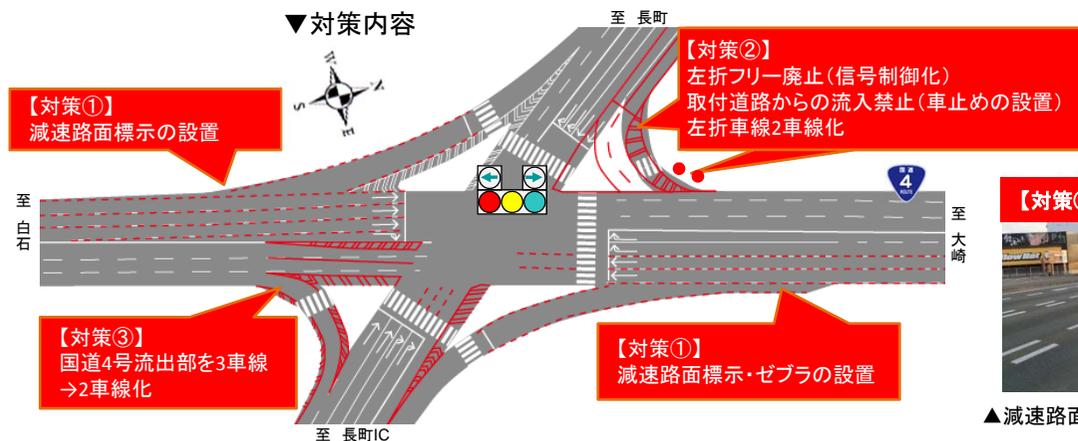


▲左折車線2車線化



▲取付道路からの流入禁止(車止め設置)

▼対策内容



【対策経緯】

H25.6.11 左折フリーレーン廃止(右折矢印)
 H25.6.24 施工完了
 H26.2.17 信号制御化(右左折矢印)



▲国道4号流出部を3車線→2車線化



▲減速路面標示の設置(直進車線)



▲減速路面標示の設置(左折車線)・セブラ設置

国道4号 鹿の又交差点(2/2)

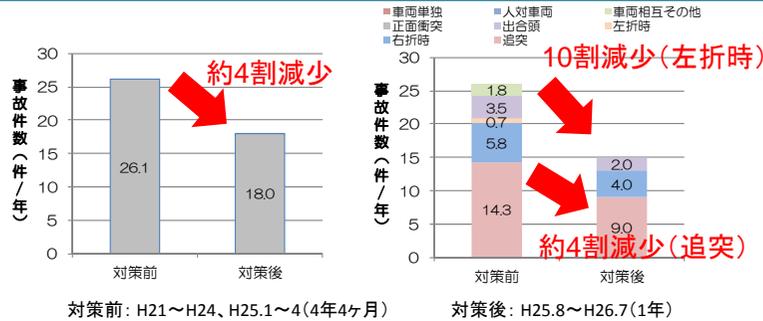
～整備効果:左折車両の事故が大幅に削減～

Check

整備効果

「交通事故データ」による評価

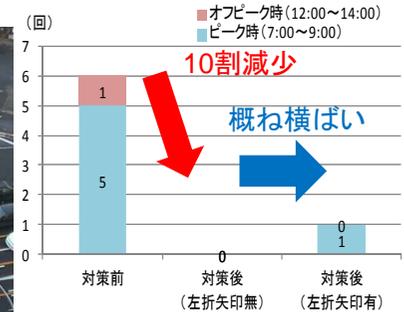
事故件数が約4割減少、追突・左折時事故もそれぞれ約4、10割減少



「交通挙動」による評価

左折時における危険挙動が約9～10割と大幅に削減

【対策前】H22.5
【対策後(左折矢印無)】H26.1
【対策後(左折矢印有)】H26.12



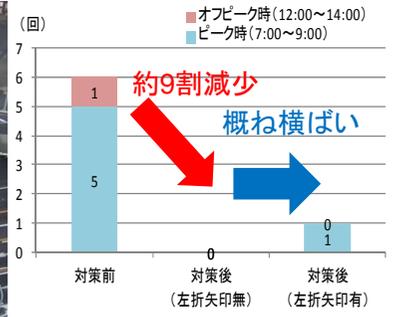
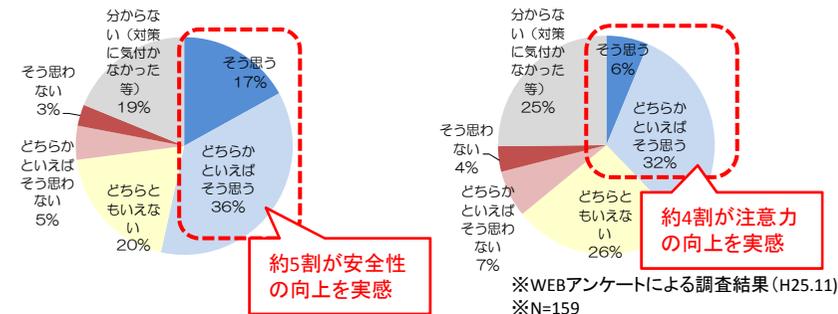
▲左折時における左折車と直進車の錯綜回数の比較(長町→大崎方面)

「利用者アンケート」による評価

約4～5割のドライバーが各対策により注意・安全性の向上を実感

「左折フリー廃止(信号制御化)」により安心して走行するようになりましたか?

「減速路面標示」の設置により注意して走行するようになりましたか?



▲左折時における左折車相互の錯綜回数の比較(長町→大崎方面)

宅配ドライバーが対策による安全性の向上を実感

- ◆「左折フリー廃止(信号制御化)」により、左折車両と歩行者の分離が図られ、歩行者の安全性が大きく改善した。(宅配ドライバー)
- ◆「国道4号流出部を3車線→2車線化」により、国道4号の直進車両に気を取られることなく合流(左折)できる様になり、大変良いと思う。(宅配ドライバー)

※企業ヒアリングによる調査結果(H26.1)

Action

更なる削減に向けて

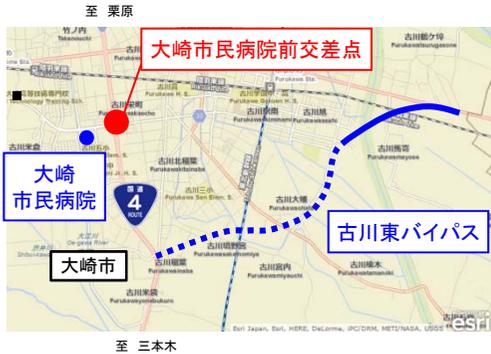
- ◆ 左折フリー廃止(信号制御化)により交通事故や危険挙動の低下が見られ、交差点改良の整備効果を確認できた。引き続き、鹿の又交差点については交通状況を観測し、必要に応じて対策を実施して参りたい。

国道4号 大崎市民病院前交差点

～整備効果:ピーク時の渋滞長が9割削減～

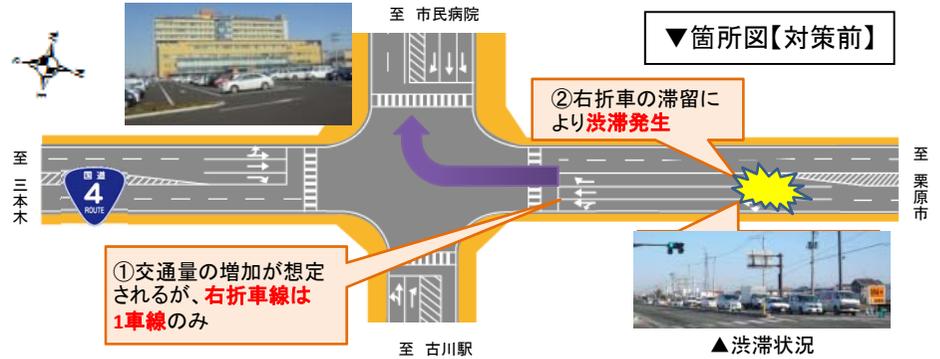
Plan

渋滞発生状況



<渋滞発生状況>

- ①古川東バイパスの供用により、郊外交差点部を通過する交通量が増加。
- ②大崎市民病院の開院に伴う交通量の増加により、当該交差点の混雑が予想される。



Do

対策内容と目的

| 課題 | 対策内容 |
|----------------------------|---------------------------------------|
| ① 交通量の増加が想定されるが、右折車線は1車線のみ | 右折車線の増設 (2.75m × 1車線 ⇒ 3.0m × 2車線) |
| ② 右折車の滞留により渋滞が発生 | 右折滞留長の延伸 (32m × 1車線 ⇒ 55m × 2車線) |

Check

整備効果

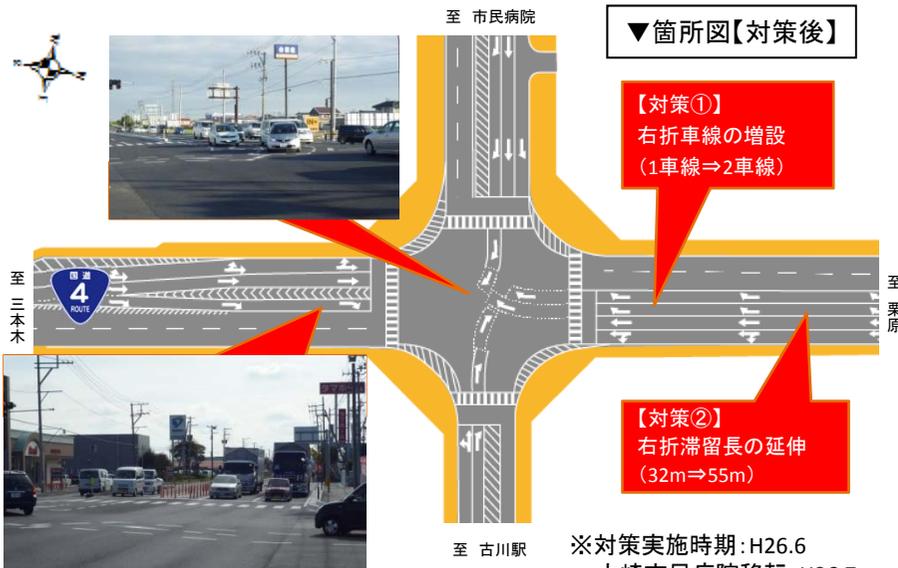
交通量・渋滞長調査による評価

交通量は増加したにもかかわらず、ピーク時の渋滞長は9割減少

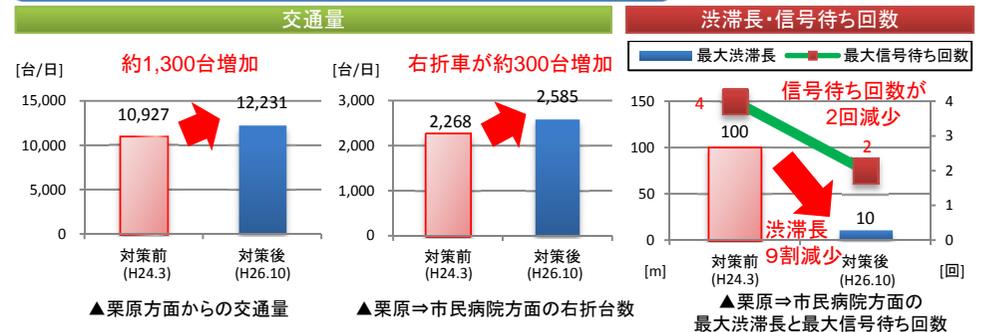
- 栗原方面からの交通量が約1,300台増加し、そのうち渋滞の要因となっていた右折車両が約300台増加
- 最大渋滞長が100mから10mに減少
- 最大信号待ち回数が4回から2回に減少し、渋滞解消



▲栗原方面からの交通状況



※対策実施時期:H26.6
大崎市民病院移転:H26.7



Action

更なる削減に向けて

- ◆ 古川東バイパスの全線供用や、周辺施設の開発等による交通量の変化が予想されることから、今後も継続的な経過観察を行い、追加対策の必要性を検討していく。

国道47号 新屋敷交差点

～整備効果:秋の紅葉シーズンに発生した最長6.9kmの渋滞が解消～

Plan

渋滞発生状況



<渋滞発生状況>

- ①秋の紅葉シーズンに、古川⇒新庄方面において**右折車の滞留が生じ、最長6.9kmの渋滞が発生**
- ②時差式の信号現時は設定されていたが、どの方向にも**右折レーンは未設置**



▲渋滞発生状況(下り)

Do

対策内容と目的

| 課題 | 対策内容 |
|------------------------------------------------|---------------------|
| ① 秋の紅葉シーズンに、古川⇒新庄方面において右折車の滞留が生じ、最長6.9kmの渋滞が発生 | 右折レーンの新設 (上下両方向) |
| ② 右折車の滞留による渋滞が発生 | |

Check

整備効果

交通量・渋滞長調査による評価

右折交通量が増加したにもかかわらず、ピーク時の渋滞は解消

- 古川⇒鬼首方面への**右折交通量約400台増加**したが、**渋滞が解消**(6,900m⇒0m)、
- 最大信号待ち回数が**19回から1回に減少**し、**渋滞が解消**



▲調査時の状況(古川方面) ▲調査時の状況(新庄方面)

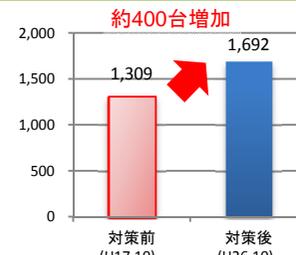


▲対策後(上り)

▲対策後(下り)

※対策実施時期:H24.3

交通量



▲古川方面からの右折交通量

渋滞長・信号待ち回数



▲古川方面における最大渋滞長・最大信号待ち回数

Action

更なる削減に向けて

- ◆ 観光シーズンなどのピーク期には交通量の変動が大きいことから、今後も継続して経過観察を行い、追加対策の必要性を検討していく。