

## 「右折待ちレーン」設置による交通事故対策

国土交通省 関東地方整備局 宇都宮国道事務所 並木 輝夫  
 パシフィックコンサルタンツ株式会社 道路計画部 正会員 ○門司 隆明  
 同上 総合計画部 金子 誠

### 1. 検討の背景と目的

栃木県は人口 10 万人あたりの交通事故死者数が全国ワースト 1 であり (H17 年栃木県調べ)、また交通事故の半数が、わずか 1 割の道路に集中していることから、道路の課題をデータで把握し、解決を急ぐ箇所に重点的な対策を実施する効率的な道路行政が求められており、平成 18 年 3 月に「安全見える化プラン」を策定し、交通安全対策に取り組んでいるところである。中でも国道 4 号の宇都宮市御幸町は、県平均の 17 倍の事故発生率であり、要対策箇所に位置付けられている (図-1)。

そこで本検討では、交通実態調査を踏まえ安全対策による交通流への影響を交通流シミュレーションにより検討評価すると共に、関係機関協議、社会実験を通じて安全対策実施計画を立案することを目的とする。

### 2. 交通事故発生状況

当該区間では 4 年間で 35 件の事故が発生し、栃木県内幹線道路での事故の発生確率が第 6 位である。そのうちの約半数 18 件が沿道施設に出入りする車両によるものであり、交差点での右折待ち車両への追突、右折車と直進車の衝突事故が全体の 50% を占めている (図-2)。また沿道住民を対象に実施したアンケート調査 (H18. 10~H19. 1 実施) より、9 割の人が御幸町での事故が多く危ないと感じていることを確認した (図-3)。

これに対する具体的対策として、注意看板の喚起などのソフト的対策を実施する他、路面表示の運用変更 (中央帯ゼブラ、右折車線設置) について実施計画の具体化が求められていた。

### 3. 検討の経緯

本検討は、道路管理者、交通管理者、及び地域住民の代表者から構成される「国道 4 号御幸町地区事故対策検討会」を通じて行われ、交通流シミュレーションでの対策案による影響の事前評価、車線規制実験を実施し、対策効果の確認、また、新たな課題を把握したうえで本対策の立案に議論を重ねた (表-1)。

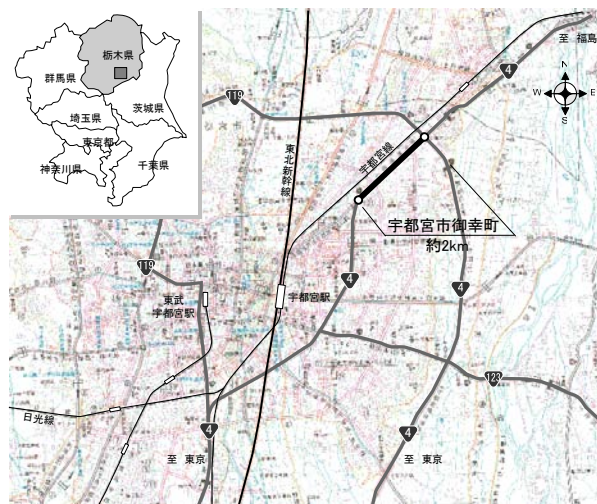


図-1 対象区間位置図

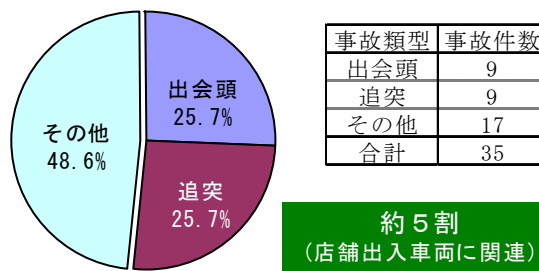


図-2 事故発生状況 (H12~15 年)

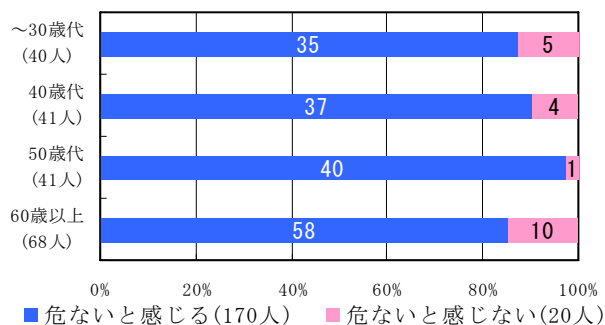


図-3 交通事故に対する認識

表-1 検討の経緯

実施日	実施内容	実施概要
H18. 8. 7	第1回検討会	・交通実態調査結果による現況の交通実態 ・交通流シミュレーションによる事前評価
H18/10/15~16	規制実験①	・北進方向規制 (連続48時間) ・交通実態調査、沿道住民アンケート調査
H18. 11. 15	第2回検討会	・規制実験に対する利用者意識 ・実験時の課題を踏まえた追加実験の必要性
H18/11/27~28	規制実験②	・南進方向規制 (計8時間) ・交通実態調査
H19. 1. 25	第3回検討会	・規制実験時の交通状況 ・本対策に向けた具体化方策

※H19/02/05 より本対策の供用開始

キーワード 右折待ちレーン, 交通事故対策, 道路見える化計画, 社会実験, 交通流シミュレーション, PDCA サイクル  
 連絡先 〒321-0931 栃木県宇都宮市平松町 504 関東地方整備局 宇都宮国道事務所 TEL028-638-2181(代表)

4. 対策案による影響分析価

(1) 交通流シミュレーションによる影響分析

現況の交通実態を踏まえ、交通流シミュレーションにより対策案での車線規制時における交通状況の予測を行った(図-4)。結果として影響範囲は、対策案対象範囲(約 1.5 km)に収まっている結果が得られた。

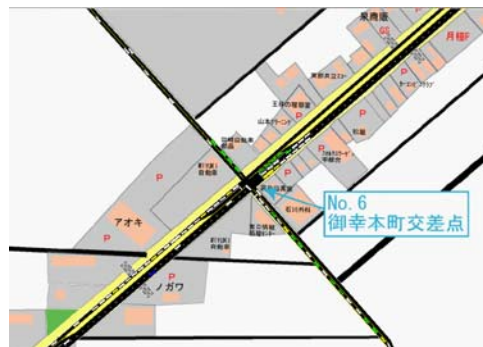


図-4 交通流シミュレーション実行画面

(2) 車線規制実験による影響分析

車線規制実験は2回実施し、それぞれ南北方向を1車線規制して渋滞の発生状況、沿道施設利用車の右折待機状況等を調査した(図-5)。北進規制実験時には対象範囲外において新たな渋滞が発生し、検討対象範囲の考え方、それに伴う交通実態データの取得、実験時の区間走行速度設定等の条件設定に関する課題が明らかとなった。



図-5 規制実験(北進規制)の実施状況

結果として、影響が比較的小さかった上り線の2車線を1車線に変更し「右折待ちレーン」を設置する計画を本対策とした(図-6)。これにより期待される効果は以下のとおりである。

- ①沿道施設出入り車両の右折待機行動の整流化に伴う事故防止
- ②新設される交差点右折レーンによる交差点混雑の緩和

5. 得られた成果と今後の検討方針

本検討では「道路見える化計画」の一環として、道路管理者と交通管理者の連携のもと、地域住民のニーズを踏まえた官民一体となった検討を行うことで、ゼブラ表示に緑色を採用するという新しい路面表示による対策が立案されたと共に、路面表示の変更のみのため低コストで「安全」「円滑」に寄与する対策の実施が可能となった(図-7, 8)。

今後は、PDCA サイクルを実践し、対策後の状況把握、効果の検証、対策案の見直しを行っていくと共に、PR 活動の展開、整備効果の検討等を実施していく予定である。

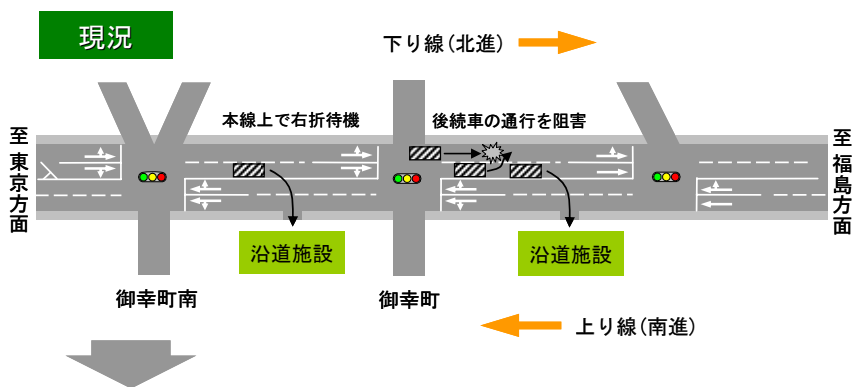


図-6 対策案の概要



図-7 右折待ちレーンの設置状況



図-8 右折待ちレーンの利用状況

参考リンク 関東地方整備局宇都宮国道事務所ホームページ : <http://www.skr.mlit.go.jp/utunomiya/>