

車道混在及び交差点での直線的接続のための自転車走行位置明示 —宇都宮市内国道 4 号及び市道との交差点における試験的实施—

国土交通省宇都宮国道事務所 正会員 小路 泰広

1. はじめに

自転車に対する関心の高まりなどを受け、昨年 4 月に策定された自転車利用環境向上に向けた提言や 11 月に発出されたガイドライン¹⁾（以下、ガイドライン）では、車道走行を原則とした自転車通行空間の整備指針が示された。これらを踏まえ、宇都宮国道事務所と栃木県、栃木県警察本部では、栃木県内における安全で快適な自転車利用環境の創出を目的として平成 24 年 9 月に「栃木県自転車利用環境検討会議」を設置し、栃木県の特徴や実態を踏まえた県版ガイドラインの作成に向けた検討を開始した。また、県版ガイドラインに盛り込むべき具体的な技術指針について検証を行うための試験的な整備に着手した。本稿では、宇都宮市内の国道 4 号及び交差する市道における車道上への自転車走行位置明示の試験的实施について報告する。

2. 試験的实施の概要

(1) 実施の目的と実施場所の選定

国のガイドラインでは、自転車ネットワークの構築、交差点での自転車空間の直線的な接続、幅員の狭い道路での走行位置を示す法定外表示の活用、道路空間の再配分の積極的な検討などが示された。自転車ネットワーク構築にあたり、幅員が十分でない道路での空間確保や、交差点における連続性の確保などが課題となる。特に交差点での整備には、交差するそれぞれの道路管理者と、交通管理者である警察との密接な連携が不可欠であり、今後整備を進めるうえでの重要課題と思われる。そこで、交差点を中心とした自転車走行空間整備を試験的に実施することとし、関係機関との調整の結果、国道 4 号と宇都宮市道の交差点および前後区間を実施場所として選定した（図 1）。

(2) 自転車空間の整備形態の選定

国道 4 号の当該区間は規制速度 50km/h であり、ガイドラインの整備形態選定フローに従うと、自転車専用通行帯（自転車レーン）となる。しかし路肩幅員が十分でなく、レーンを入れるためには車道幅員の削減、車線数の削減、歩道幅員の削減といった道路空間の再配分が不可欠であるが、これらの比較検討や影響予測、関係機関や地元住民等との調整には時間を要するため、当面の整備形態として「車道混在」を選択した。交差する市道では、宇都宮市がもともとレーンを整備する計画であり、整備時期を合わせて実施することとした。交差点では自転車横断帯を試験的に撤去し、走行位置を示す路面標示は、ガイドラインで例示された「青い矢羽根」型を採用することとした（図 2）。



図 1 走行位置明示の実施場所

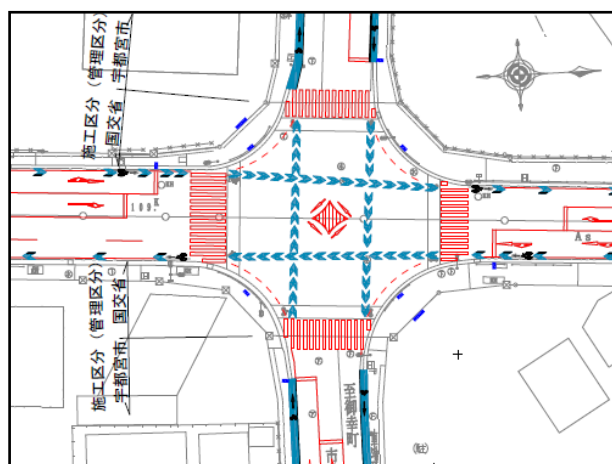


図 2 走行空間の整備形態（交差点周辺）

キーワード 自転車，車道混在，交差点，走行位置明示，矢羽根

連絡先 〒321-0931 栃木県宇都宮市平松町 504 国土交通省宇都宮国道事務所 TEL 028-638-2181

(3) 矢羽根の幅員、形状、間隔

走行位置を明示する幅員は、当面の整備形態であることから、ガイドラインに示された最小幅員である既設街渠の縁から 1.0m とした。矢羽根の形状や間隔は、同種の矢羽根が設置された札幌での事例などを参考に、事務所構内において検討会議委員による比較検討を行った(図3)。その結果、矢羽根の形状は先端をやや尖らせた形状とし、設置間隔は、交差点内ではピッチ 2m、単路部においては 5m と 10m の 2 種類で試行することとした。また夜間の視認性を確保するため、矢羽根の車道側に白のラインを入れることにした。交差点の前後に設置するピクトグラムは、国内外の事例を参考に比較検討を行った結果、一般的な自転車型のマークで、手前からの視認性を考慮し縦長の形状が望ましいとされ、モビリティ財団による標準案内用図記号²⁾の自転車ピクトを縦方向に 2 倍に伸ばして用いることとした。(図4)。

3. 広報計画および調査計画

今回の整備にあたり、自転車利用者やドライバーに対して十分な周知が必要である。特に、交差点での左折巻き込みや、二段階右折の方法などは十分な注意喚起が必要と思われる。このため、チラシを作成して沿道地域や学校に配布するとともに、実施区間では看板を設置して通行ルールなどの周知徹底に努めることとした(図5)。

また、実施結果を検証するための実態調査として、実施前と実施中における各種交通量や走行速度などを計測するためのビデオ調査や、実施中のアンケート調査などを計画している(図6)。

4. おわりに

今回の試験的実施は 2 月上旬～3 月まで実施し、その結果を検証し必要な修正を加えた上で、ガイドラインへの反映、次のステップの整備へと進めて行くこととしている。講演時には実施結果を紹介したい。

参考文献

- 1) 国土交通省道路局・警察庁交通局：「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」，平成 24 年 11 月，
(<http://www.mlit.go.jp/road/road/bicycle/pdf/guideline.pdf>)
- 2) 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団：「標準案内用図記号」，
(http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/pictogram/picto_top.html)

調査手法	対象	検証項目
ビデオ調査 【事前・事中】	歩行者	方向別通行量、交差点部等での通行の安全性 等
	自転車	方向別走行位置別交通量、走行速度、危険行動、滞留位置、走行軌跡、二段階右折の実施状況 等
	自動車	交通量、走行速度、危険行動、交差点部での自転車と自動車の優先権 等
アンケート調査 【事中のみ】	歩行者	通行の快適さ・安心感 等
	自転車	走行の快適さ・安心感、矢羽根・ピクトの分かりやすさ 等
	自動車	走行の快適さ・安心感、矢羽根・ピクトの分かりやすさ 等
渋滞長調査		渋滞長(自動車交通への影響)

図 6 効果検証のための調査計画



図 3 矢羽根形状等の比較検討

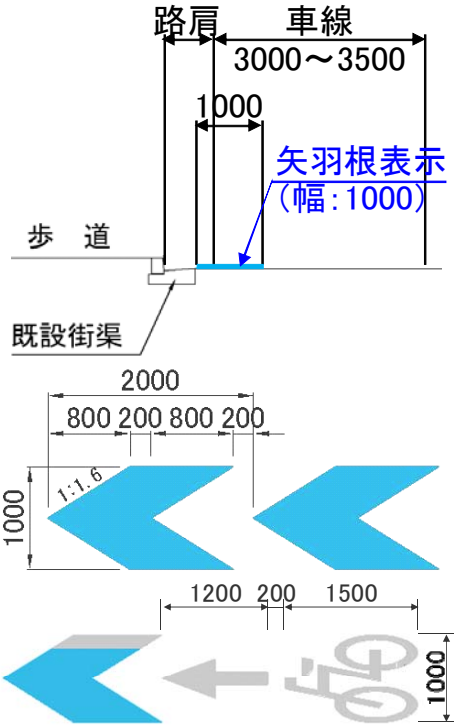


図 4 矢羽根・ピクトの形状等



図 5 配布チラシや設置看板