

未就学児を中心とした子供が利用する経路の 交通安全対策について

関東地方整備局大宮国道事務所 正会員 田中 倫英

1. はじめに

2019年5月に滋賀県大津市で発生した交通事故を一例とする、子供が犠牲となる昨今の痛ましい事故情勢を踏まえ、大宮国道事務所では、未就学児が日常的に利用する経路となっている交差点や歩道単路部について、道路管理者や警察等との関係機関と合同で緊急安全点検を実施し、対策内容について検討した。対策内容として、管内14箇所の交差点で、車両の歩道内への進入を防ぐことを目的としたボラード（車止めポスト）やガードパイプを設置することとした（写真-1）。ここでは、道路利用者の占有幅を考慮した適切なボラードの設置間隔などについて、検討を行い、対応方針を定めたものである。



写真-1 対策内容のイメージ

2. 設計で生じた課題と対応方針について

対策内容のひとつであるボラードの設置に関しては、国土交通本省より事務連絡「交差点で待機する歩行者の保護対策について（案）」が令和元年7月に発出されており、参考としてボラードの推奨される強度性能や設置間隔が記載されている。

ボラードの設置間隔については、事務連絡では、ボラード間の通行空間の有効幅は通行の利便性や衝突に対するボラードの強度により1.0mになることが望ましいと記載されている。しかしながら、バリアフリーの観点からは少し狭いと思われる。図-1では道路

利用者の基本的寸法を示しているが、通行時における車いす使用者で幅1.0m、杖使用者においては幅1.2mとなっており、こういった道路利用者の方々にとっては、日常的な道路利用時の利便性、安全性に支障が生じる可能性がある。このことから、実際に有効幅1.0mで施工した場合、道路利用者から苦情が多く出ることが懸念され、ボラードの適切な間隔設定の課題が生じた。

	人（成人男子、 荷物等なし）	自転車 使用者	車いす 使用者	杖使用者 （2本）	自操用ハンドル型 電動車いす使用者
静止状態	幅 45cm	幅 60cm	幅 70cm	幅 90cm	幅 70cm
通行時	幅 70～75cm	幅 100cm	幅 100cm	幅 120cm	幅 100cm

図-1 道路利用者の基本的寸法

課題を踏まえ、道路利用者の進行方向に対して1.2m以上確保することを前提に、ボラードの設置間隔を検討した。検討にあたって、交差点の巻き込み部に横断歩道が接続している場合は、ボラードの設置間隔よりも進行方向の幅が狭くなるため、ボラードの設置間隔を1.2mより広く設定する必要があると考えられた。図-2～4は、3パターンに分けたボラードの設置間隔に対する進行方向の幅を示したものである。交差点巻き込み半径は埼玉県警と道路協議を行う際の標準値である10mで設定している。ボラード設置間隔1.3mの場合、進行方向の最小幅は1.08m、設置間隔1.4mの場合、進行方向の最小幅は1.16m、設置間隔1.5mの場合、進行方向の最小幅は1.23mとなり、設置間隔1.5mとすることで進行方向1.2m以上を確保できることが確認できた。

以上の検討を踏まえ、道路利用者の寸法を考慮し、ボラードの設置間隔を1.5mとすることを基本方針と定め、対策を実施していくこととした。

キーワード 未就学児，交通安全対策，ボラード，設置間隔

〒330-9724 埼玉県さいたま市中央区新都心 2-1 さいたま新都心合同庁舎 2 号館 企画部技術調査課 TEL:048-601-3151(内線:3263)

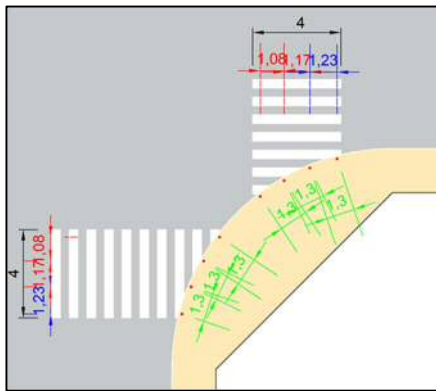


図-2 ボラード設置間隔1.3m

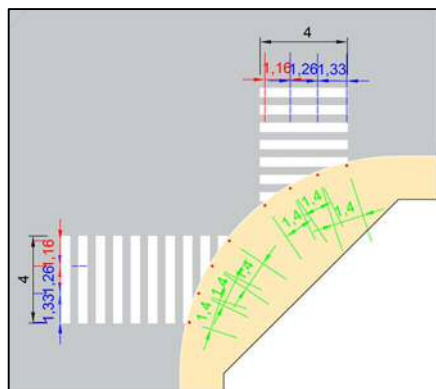


図-3 ボラード設置間隔1.4m

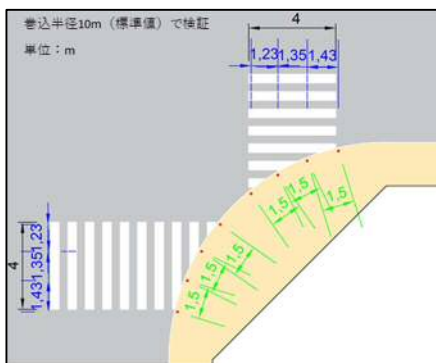


図-4 ボラード設置間隔1.5m

また、既に視覚障害者誘導用ブロックが設置されている箇所のボラード設置にあたっては、図-5に示すとおり、視覚障害者を誘導する役割である線状ブロックの導線上には、ボラードを設置しない若しくは線状ブロックを移設し、導線を確保する方針としている。

3. まとめと今後について

今回、ボラードの設置間隔は、発出されている事務連絡を参考に道路利用者の基本的寸法や視覚障害者の導線の考慮を踏まえ設定した。令和3年2月頃より順次施工を開始しているところであり、写真-2は完

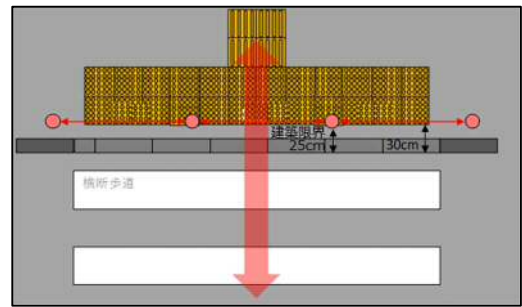


図-5 視覚障害者の導線を考慮

了箇所の一例である。施工完了当初は目立つ施設であるが、令和3年3月時点でどこの施工箇所からも道路利用者から、通行の邪魔だといった苦情は寄せられていない。加えて、完了後の現場を確認しても、自転車利用者を含め、さも昔から設置されていたように普通に通行している様子が窺えたため、利便性の阻害防止の効果は出ていると考えられる。子連れの方から設置されたボラードに対し、これで安心だという声も聞こえる場面もあった。



写真-2 ボラード設置完了箇所の状況

今後、順次施工を進め、未就学児が日常的に利用する経路に含まれる管内14箇所の対策を完了させる予定である。また、大宮国道事務所では、令和元年に実施した緊急安全点検にて、小・中学生の通学路も対象として実施している。結果、通学路においても、対策が必要な箇所として交差点216箇所及び歩道単路部約59kmを設定しているところであり、同様な交通安全対策を順次実施していく予定である。

参考文献

- 1) 財団法人国土技術研究センター：道路の移動等円滑化整備ガイドライン