

「望ましいラウンドアバウトの構造について」の発出



道路交通研究部 道路研究室

研究官 今田 勝昭

主任研究官 (博士(工学)) 小林 寛

交流研究員 上野 朋弥

室長 (博士(学術)) 高宮 進

(キーワード) ラウンドアバウト、交通量、幾何構造

1. はじめに

平成26年8月8日に「望ましいラウンドアバウトの構造について」(道路局企画課長、国道・防災課長、環境安全課長、高速道路課長通知)¹⁾(以下、「課長通知」という。)が、道路管理者(直轄、自治体)に発出された。課長通知には、望ましいラウンドアバウトのための基本的な考え方として、道路管理者がラウンドアバウトを計画及び設計するに当たっての、当面の適用条件と留意事項がとりまとめられている。

国総研では、ラウンドアバウトに関する調査・研究を実施しており、課長通知における当面の適用条件や留意事項のとりまとめに関わった。

本稿では、課長通知の主な項目である適用交通量及び適用幾何構造について、国総研で実施した調査及び課長通知の内容に関する概要を紹介する。

2. 適用交通量

海外における交通容量の設定方法の調査、交通流シミュレーション、実道における我が国の運転特性の観測調査を実施し、交通処理が可能な交通容量を整理した。その結果、課長通知では、交通処理の可能性について二段階で確認することが示された。一段階目は、詳細な検討を行わずとも交通処理が可能である交通量として、ラウンドアバウトの総流入交

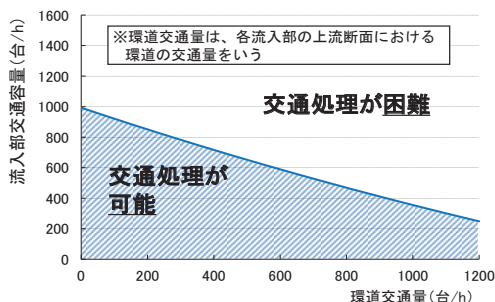


図-1 流入部交通容量と環道交通量の関係

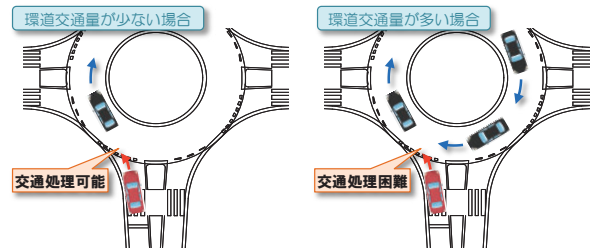


図-2 交通処理のイメージ

通量10,000(台/日)未満が設定され、この場合はラウンドアバウトが適用可能であるとされた。二段階目は、比較的詳細な検討が必要となる検証方法として、総流入交通量10,000(台/日)以上にあつては、図-1を活用し、個別の流入部毎に交通処理が可能とされる領域に収まるかどうかを確認することで、適用を判断するものとされた。なお、ラウンドアバウトにおける交通処理のイメージを図-2に示す。

3. 適用幾何構造

様々な幅員構成(環道、エプロン等)による走行調査を行い、適切な幾何構造を整理した。その結果、課長通知では、ラウンドアバウトの幅員は安全かつ円滑な交通を確保できる構成とするとされ、外径27m、4枝における幅員構成の目安が示された(図-3)。

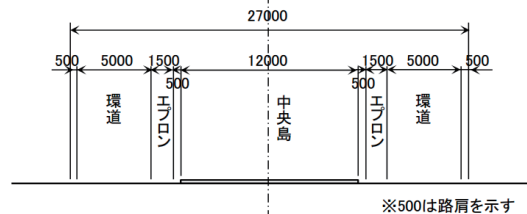


図-3 幅員構成の目安(外径27m、4枝、設計車両は普通自動車)

【参考】

1) 国土交通省HP : http://www.mlit.go.jp/road/sign/ki_jyun/pdf/20140901tuuti.pdf