

道路交通における旅行時間信頼性の 調査、分析及び評価方法に関する実用的研究

上坂克巳^{*}, 関谷浩孝^{**}, 橋本浩良^{***}, 原田優子^{****},
奥谷正^{*****}, 吉岡伸也^{*****}, 野間真俊^{*****}

Practical Research on Methods of Survey, Analysis and Evaluation of Travel Time Reliability in Road Traffic

Katsumi UESAKA, Hirotaka SEKIYA, Hiroyoshi HASHIMOTO, Yuko HARADA,
Tadashi OKUTANI, Nobuya YOSHIOKA, Masatoshi NOMA

概要

本研究は、道路交通のサービス水準として有望な旅行時間信頼性指標の実務での適用に向け、調査、分析及び評価方法に関する検討を行ったものである。

まず、旅行時間信頼性指標の算定に必要な各種の旅行時間調査方法について示すとともに、それらの比較検討を行った。特に自動ナンバープレート読み取り装置(AVI)データの利用に関しては、沿道への立ち寄り車両を除去するための手法を提案した。

次に、時間信頼性指標の分析・評価のケーススタディを行い、①並行する都市高速道路と一般道路との比較、②季節変動及び天候が与える影響、③空港アクセス道路における道路利用者の行動意識と時間価値、④山岳道路において交通容量変動の影響の検討を行った。

キーワード

旅行時間信頼性、旅行速度調査、道路交通のサービス水準、道路利用者の行動意識

Synopsis

Aiming to realize a practical application of the travel time reliability index, a promising index that measures the level of service of road traffic, our research studied methods of surveying, analyzing and evaluating the index.

We first presented various methods of travel time survey, which are necessary to calculate the travel time reliability index, and made a comparative study of those methods. With regards to using the data obtained by an automatic vehicle identification (AVI) system, we proposed a technique to remove vehicles that stopped over somewhere along the road.

Then, we conducted a case study on analyzing and evaluating the time reliability index and made various reviews including (1) a comparison between an urban express and a general road that run parallel to each other, (2) an evaluation of the impact of seasonal changes and the climate, (3) a review on the behavior, conscious actions and time value of road users in an airport access road, and (4) an evaluation of the impact of traffic volume changes on a mountain road.

Key Words

Travel time reliability, travel time survey, level of service of road traffic, conscious action of road users

*	道路研究室長	Head, Traffic Engineering Division, NILIM, MLIT
**	道路研究室主任研究官	Senior Researcher, Traffic Engineering Division, NILIM, MLIT
***	道路研究室研究官	Researcher, Traffic Engineering Division, NILIM, MLIT
****	前道路研究室研究官	Former Researcher, Traffic Engineering Division, NILIM, MLIT
*****	前道路研究室長	Former Head, Traffic Engineering Division, NILIM, MLIT
*****	前道路研究室交流研究員	Former Guest Researcher, Traffic Engineering Division, NILIM, MLIT