国土技術政策総合研究所資料 第 575 号 2010 年 1 月

輸送貨物の価値に着目した貨物流動分析 の基礎データ(貨物ODデータ)の構築手法

-物流分析基盤の構築-

関谷浩孝*・小林正憲**・上坂克巳***・古川誠**** 奥谷正****・南部浩之*****・柴崎降一*******

概要

これまでの道路計画においては、増大する交通需要に対応するための道路の量的拡大に重きがおかれていたため、交通の"量"が重要な指標となっていた。しかし、成熟期を迎えてある程度充足した道路ネットワークを確保した我が国においては、交通の量のみでなく、交通の"質"にも着目して道路計画を行うことが重要になってくると考える。国総研では、交通の質を表す指標の一つとして輸送貨物の価値に着目し、道路ネットワーク上の貨物流動を推計するシステム(物流分析基盤)の構築を進めている。今回、物流分析基盤の基礎データとなる「貨物ODデータ」を構築したので、本稿によりデータの構築手法及び構築したデータの概要等について報告する。

キーワーズ:貨物車交通、ODデータ、物流センサス

* 道路研究室 主任研究官

** 道路研究室 研究官

*** 道路研究室 室長

**** 道路研究室 交流研究員

***** 前 道路研究室 室長

****** 前 道路研究室 交流研究員

****** 港湾研究部 主任研究官

Establishment of the OD Database for Freight Traffic Flow Analysis in Terms of the Quality of Freight

Freight Traffic Analysis Framework (FTAF) Development

Hirotaka SEKIYA* • Masanori KOBAYASHI** • Katsumi UESAKA*** • Makoto FURUKAWA**** • Tadashi OKUTANI**** • Hiroyuki NAMBU****** Ryuichi SHIBASAKI*******

Synopsis:

To date, road planning has been based on the quantity of traffic as the expansion of road networks was the primary objective of the road development. Now that, however, Japan has acquired a sufficient amount of road networks, the quality of traffic should also be taken into consideration when planning road development. NILIM has been developing the Freight Traffic Analysis Framework (FTAF), a system that allows the estimation of freight traffic flow on road networks in terms of the quality of freight. We have established the FTAF commodity origin-destination database (OD database), which includes the value and tonnage of commodity movements by mode of transportation and type of commodity. This article discusses the methods employed in establishing the database and introduces what kinds of analyses the database has made possible.

Key Words: Freight traffic, OD data, Commodity Flow Census

^{*} Senior Researcher, Traffic Engineering Division, Road Department

^{**} Researcher, Traffic Engineering Division, Road Department

^{***} Head, Traffic Engineering Division, Road Department

^{****} Guest Research Engineer, Traffic Engineering Division, Road Department

^{*****} Former Head, Traffic Engineering Division, Road Department

^{*******} Former Guest Research Engineer, Traffic Engineering Division, Road Department

^{******} Senior Researcher, Port and Harbor Department