# 「道路雪氷研究に関する国際ワークショップ」の開催報告

「道路雪氷研究に関する国際ワークショップ」を以下の要領で開催いたしました。初日の国道 17 号道路情報システムの見学会に続いて、2 日目からは道路管理および道路雪氷災害の研究に携わる参加者のもと、日本とアメリカにおける冬季の道路維持管理と今後の方向、防雪柵・防雪林の設置基準、リスクマネージメントをテーマとした話題提供と活発な質疑応答が行なわれました。ワークショップ後半は、路面温度予測にトピックを絞り、国内外で開発が進められている各種の熱収支モデルや車両が路面温度に与える影響評価についての研究紹介と討論が行なわれました。

日 時: 2003年11月19日(水)13:00 ~11月21日(金)12:00

場 所: 防災科学技術研究所 長岡雪氷防災研究所 大会議室

参加者: 28名

プログラム:

11 月 19 日 (13:00~17:00)

国道 17 号道路情報システム等 見学会

### 11月20日

**Opening** 

A. Sato (Nagaoka Institute of Snow and Ice Studies)

**Session 1**  $(10:00\sim12:00)$ 

- 1. Actual circumstances and concerns relating to winter road maintenance
  - A. Sugimura (Nagaoka Highway Office, Ministry of Land, Infrastructure and Transport)
- 2. Establishment of Planning Procedures for Road Snowstorm Countermeasures and revision of the Highway Snowstorm Countermeasure Manual
  - M. Matsuzawa, Y. Ito and Y. Kajiya (Civil Engineering Research Institute of Hokkaido)
- 3. Highway traffic and visibility in blowing snow
  - M. Takeuchi (Japan Weather Association)

昼 食

**Session 2**  $(13:00\sim15:00)$ 

4. A Cost Benefit Analysis Approach Based on Land Value for Snow Control on Urbanized Area in Japan

- S. Kamimura (Nagaoka University of Technology) and K. Morohashi (Systems R & D Institute of Japan)
- 5. For the sustainable winter road maintenance
  - K. Ishimoto (Japan Weather Association)
- 6. Pavement Thermal Forecast Model for Varied Terrain
  - E. Adams (Montana State University), P. Gauer (Norwegian Geotechnical Institute), L. McKittrick (Montana State University) and A. Curran (ThermoAnalytics, Inc.)

休 憩

**Session 3**  $(15:30\sim17:30)$ 

- 7. Alpine3D: A Model of Energy Balance, Snow Cover, Snow Drift and Surface Properties to help Winter Risk Management and Maintenance on Traffic Axes
  - M. Lehning (Swiss Federal Institute for Snow and Avalanche Research)
- 8. Prediction of Freezing on Road Surface by a Heat Balance Method Heat transfer between a vehicle tire, a packed snow layer and a road surface -
  - T. Fukuhara (Fukui University), H. Watanabe (Suiko Engineering Corporation),
  - A. Fujimoto (Fukui University) and T. Takeshi (Public Works Research Institute)
- 9. Contribution of heat from traffic vehicles to snowmelt on road
  - N. Ishikawa (ILTS, Hokkaido University)

## 11月21日

Session 4  $(10:00\sim12:00)$ 

- 10. Observation of Wind and Air Temperature Distributions in the Wake of a Running Vehicle
  - T. Sato, K. Kosugi, O. Abe, S. Mochizuki and S. Koseki (Nagaoka Institute of Snow and Ice Studies)
- 11. 冬期道路管理に関する共同研究 -GIS を用いた路面温度予測について-山田高史 ((社) 北陸建設弘済会 地域情報研究センター)
- 12. Research on Snow and Ice on Roads
  - K. Nishimura, T. Kobayashi, K. Kosugi T. Sato and A. Sato (Nagaoka Institute of Snow and Ice Studies)

### **Discussions**

# Closing

