

森川浩司・小島徹也、寒地技術賞（産業部門）受賞

平成 26 年 12 月 2 日に、第 30 回寒地技術シンポジウム（主催：一般財団法人北海道開発技術センター）にて、計測技術グループの森川・小島両名が、神奈川工科大学、独立行政法人防災科学技術研究所雪氷防災研究センターの方々と共に寒冷地技術賞を受賞しました。

（受賞コメント）

平成 25 年度の第 29 回寒地技術シンポジウムにおいて発表した論文

「加熱型超音波風速計の防氷対策－改良型の性能評価とさらなる改善－Modification and Verification of Ice Prevention Scheme for Ultrasonic Anemometer」

が寒地技術の向上に著しく寄与すると評価され、寒地技術賞（産業部門）を受賞し平成 26 年 12 月 2 日に札幌市で開催された第 30 回寒地技術シンポジウムにおいて表彰を頂きました。大変名誉なことと思っております。また、ご協力ご支援頂きました皆さまに感謝申し上げます。



寒冷地における風況計測は

風速計への着雪の影響が無視できません。風速計に着雪が発生すると、三杯型・風車型風速計では実風速よりも低い計測データを出力します。超音波型では多くの場合で高い計測データを出力します。この対策として風速計を加熱し着雪を防ぐことは有効な方法ですが、降雪、低温、強風の環境では奪われる熱量を上回る加熱をしなければ着雪を融解することができません。融けた水は加熱していない部分で再凍結（二次着氷）して計測を阻害することがあります。また、雪がやんだり風が弱くなったときにそのまま加熱を続けると、ボディが変形してしまうほど風速計が高温になることも懸念されます。

そこで、本研究では加熱時に必要な熱容量が小さく可動部が無い超音波風速計を対象として、着雪時の無効データ出力のメカニズムを解明し、超撥水効果とヒータを最適に組み合わせることによって、二次着氷の防止と、機器を破損しない範囲内のヒータ能力で有効な着雪防止を実現しました。

今後も更なる研鑽を積んでゆきたいと考えます（M）。