

研究タイトル：雪氷冷熱の有効利用および積雪・除雪に伴い発生する問題解決に関する研究



氏名： 河田 剛毅 / KAWADA, Yoshitaka E-mail: ykawada@nagaoka-ct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(工学)

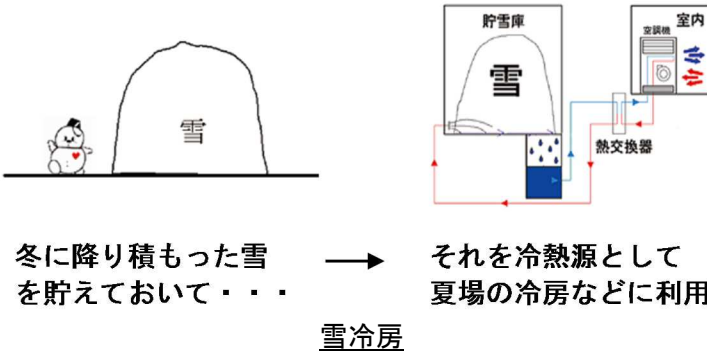
所属学会・協会： 日本機械学会、日本雪氷学会、日本伝熱学会

キーワード： 雪氷冷熱エネルギー、雪冷房、熱交換、除雪、融雪、雪の強度評価

技術相談
提供可能技術：
・雪の保存、および雪からの冷熱取り出し技術
・貯雪や雪堤等の強度評価

研究内容：

冬場の降雪を夏場の冷熱源として有効利用する(雪冷房など)ための要素技術の確立、および積雪・除雪に伴い発生する問題(道路除雪に伴い形成される雪の壁の崩れ)の解決を目的として、貯雪の伝熱特性や力学的特性の評価と関係技術の開発を行っています。雪の保存や各種測定は本校の雪氷低温技術教育研究センター(独立に温度設定できる3つの低温室あり)を利用しています。



保冷コンテナへの雪入れ



道路除雪で形成された雪の壁の崩れ

↓
防止したい



貯雪の強度試験

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
20 フィート保冷コンテナ3基	データロガー 日本ナショナルインスツルメンツ DAQ USB-6210
電磁流量計 オーバル VRmag FM626	データロガー M.C.S FAST-Multi
強度試験用横型電動計測スタンド イマダ MH2-500N	デジタル温度センサ テクノ・セブン DS100 シリーズ
デジタルフォースゲージ イマダ ZPS-DUP-500N	レーザースキャナ ジック LMS200
デジタルフォースゲージ イマダ eZT + eDPU-200N	熱量式雪含水率計 自作