



雪学習NEWS

札幌の冬の魅力を子どもたちに届けましょう!

札幌市内小学校教諭向け

雪学習NEWSでは、札幌市の小学校教諭に、札幌の冬についての話題や知識などを、冬のシーズンを中心に、定期的にお届けします。

「店頭からお米が消えた！」令和の米騒動も、新米の流通で品薄は解消されました。でも、この新米ってどこで保管されているのでしょうか？今号は世界初の雪を活用したお米の貯蔵庫、「スノーケールライスファクトリー」を取材してきました！

雪でお米を守る！？ スノーケールライスファクトリー

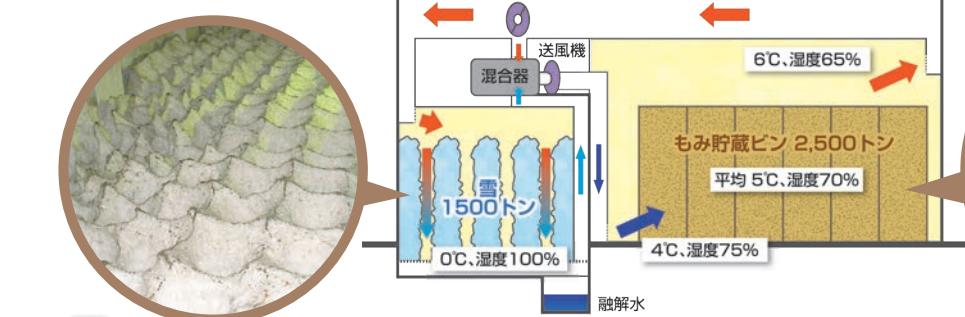


北海道沼田町にある「スノーケールライスファクトリー」は、雪を活用した米低温貯蔵施設です。平成8年（1996年）に完成し、沼田町で生産されるほとんどのお米がここに集められます。秋に収穫されたお米は翌秋の新米の収穫まで、各地域の倉庫などに保存されます。当然、お米が劣化しないように、特に夏場は冷房が必要です。通常は電気を利用した「冷却装置」が使われますが、なんとここでは、「雪」を冷房資源として活用しているのです。年間11mの降雪量を誇る沼田町にとって雪は「厄介者」とされていましたが、「この雪を何かに活かせないか」、「沼田町ならではの取り組みができるないか」という発想から生まれたのがこのスノーケールライスファクトリーなのです。2月末になると、施設の貯雪庫には湿った雪が約1500tも集められます。この雪は除雪作業で集めたものをそのまま使用。湿った雪は高い保湿力を持ち、冷房効果だけでなく、適度な湿度を保つ役割も果たします。これにより、お米の保存環境を最適に保ち、劣化を防ぎます。



沼田町利雪技術開発センター長
伊藤 熟さん

<雪冷房システムイメージ図>



さらに、雪冷房の導入によって、施設全体の冷房コストは従来の5分の1になると試算されます。装置もシンプルで雪と送風機、ダクト、混合器、ダンパーから構成されています。

スノーケールライスファクトリーでは、農家さんから糀（もみ）の状態でお米を受け入れます。9月からの収穫期に町中から集まるお米は、施設内の巨大な貯蔵瓶に品種ごとに分けて保管されます。この貯蔵瓶は1つあたり50トンもの容量を持ち、全体で最大2500トンものお米を収納することができます。

この施設から出荷されるお米は「雪中米（せっちゅうまい）」と呼ばれ、沼田町の特産品として広く知られています。雪が作り出す安定した低温と湿度の環境は、お米の鮮度を保ち、甘みや香りを引き立てます。このため、雪中米は「味が濃い」「炊き上がりがふくらしている」と評判を集め、消費者から高い支持を得ています。

【取材・原稿執筆】長谷川 美雪 教諭（札幌市立緑丘小学校）

これだけではない！沼田町の雪利用！

雪冷房はスノーケールライスファクトリーだけではありません。町民なら誰でも無料で農産物などを保管できる「雪の科学館（雪室）」にも利用されています。雪室内には約20トンの雪と農産物や熟成中の加工品などが貯蔵されています。施設内の貯雪庫には、隣接する生涯学習総合センターと雪室を冷蔵するため、約400トンの雪が貯蔵されています。また平成30年度に設立された義務教育学校沼田学園では、音楽室と多目的室で雪冷房が使われているそうです。



雪の科学館（雪室）



雪冷房のある教室

【取材・原稿執筆】福本 勇太 教諭（札幌市立福移学園）

※このニュースレターは、札幌らしい特色ある学校教育「雪」学習の活性化を願い、教師向け参考資料として発行しています。

え！真夏に雪玉が!? 真夏に桜も!?



←北海道マラソンで配布された雪玉

今年8月25日に行われた北海道マラソン。折り返し地点の「ランナーサポートエリア」で、なんと雪玉が配られていきました！この日の最高気温は28.9℃。真夏の屋外で、なぜ雪玉が…？実はこの雪玉、沼田町にある「雪山センター」から届けられたものなのです。

沼田町中心部から3kmほど離れたところにある「沼田式雪山センター」。ここでは、冬の間に除排雪で集めた雪を7mほども積み上げています。集めた雪の上に、断熱効果の高い「バーク材」（木の皮を碎いたもの）をかぶせることで、1年中大量の雪を保管することができるそうです。通常、ランナーのアイシングには電気で冷やして作られた氷が使われていますが、天然の雪を用いることで発電の必要がなく、SDGsの観点でも注目されています。

イベント用に保管されているきれいな雪は1袋[約500kg]5,000円(送料別)で販売されており、道内外でのイベント活用を通じて「雪のまち沼田町」のPR役を担っています。会場には、雪で冷やして開花時期を調整した「雪氷桜」も展示されました。様々な用途で雪が利用されています。

【取材・原稿執筆】谷藤 歩 教諭（札幌市立富丘小学校）
【雪学習ニュースレターNo.53企画編集】札幌国際大学 朝倉 一民 教授



沼田式雪山センター(バーク材で被覆)



雪氷桜

Q 砂箱の中の砂って勝手に撒いてもいいの？

A 砂箱の中の砂袋は誰でも利用できます！

札幌市では冬になると、地下鉄駅の周辺や人通りの多い交差点、坂道などを中心に砂箱を設置しています。

例年12月は、つるつる路面の歩き方に慣れていないかたり、冬靴などの準備ができていなかたり、気温が0°C以上になる日中に融けた雪や氷が、通行者の多い朝晩に再び冷え込んで滑りやすくなるなど、転倒者が多くなっています。

ボランティア活動の一環にもなるので、砂まきへのご協力について、冬休み前に子どもたちにもお伝えください！



このニュースレターや冬や雪に関する指導案等は
札幌市役所HPから、ダウンロード可能です。

【ホームページ】<https://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yuki/yukigakushu/>

校務・教育系システムのポータルサイトからも閲覧可能！

雪に関する写真や動画等、いろいろあります！

札幌雪学習 検索

雪学習
HPは
こちら▶



【発行・お問合せ】札幌雪学習プロジェクト事務局（札幌市建設局雪対策室事業課）TEL:011-211-2662 FAX: 011-218-5141