

ISSN 1340—7368

公益社団法人 日本雪氷学会北海道支部機関誌

# 北海道の雪氷

*Annual Report on Snow and Ice Studies in Hokkaido*

第 42 号



2023 年 10 月

発行 公益社団法人 日本雪氷学会北海道支部

## 目 次

巻頭言	-----1
2023 年度日本雪氷学会北海道支部研究発表会発表論文	-----7
公益社団法人日本雪氷学会 北海道支部 2022 年度事業報告	-----93
公益社団法人日本雪氷学会 北海道支部 2023 年度事業計画	-----97
公益社団法人日本雪氷学会 北海道支部 2022 年度収支報告	-----99
公益社団法人日本雪氷学会 北海道支部 2023 年度予算	-----100
公益社団法人日本雪氷学会 北海道支部 2023 年度役員名簿	-----101
公益社団法人日本雪氷学会 北海道支部 支部規程施行内規	-----102

## 表 紙

写真：旭川西高校生徒

題字：福沢卓也

### （表紙解説）割れない、凍るシャボン玉

北海道旭川西高等学校

浅田実希

旭川西高等学校はスーパーサイエンスハイスクールに指定されていて、様々な課題研究に取り組んでいます。私たちは「割れないシャボン玉」を作るテーマに取り組んでいましたが、旭川冬まつりで「屋外で遊べる凍るシャボン玉」イベントを依頼され、この研究を発展させて「割れない、凍るシャボン玉」づくりに取り組みました。“割れない”ことと“凍る”ことを同時に満たす条件を探すのに苦労しましたが、ハチミツを使うと両立できることがわかりました。ハチミツなら入手しやすく、イベントでも安全に取り扱うことができるので、うってつけの材料でした。この写真は、外気温が $-10^{\circ}\text{C}$ を下回った旭川の街で、割れない、凍るシャボン玉を作っている様子です。おもちゃのシャボン玉製造機を使うと、安定してシャボン玉が作れます。膨らませている最中にシャボン玉の表面に氷晶が成長していく様子は、神秘的です。皆さんも、冬になったら試してみたいはいかがでしょうか。

