

2026年3月21日

2026年冬期の摩周湖の全面結氷予測レポート  
2026年1月15日時点での予測およびその後の状況

北見工業大学  
亀田貴雄

摩周湖の全面結氷日は2026年3月5日 $\pm$ 9.7日(2月23日~3月15日)と予測する。ただし、1974年冬期から2025年冬期までの52年間の観測で摩周湖が最も遅く全面結氷したのは3月2日(2005年)のため、2026年冬期の摩周湖は全面結氷しない可能性が考えられる。

上記の予測方法と注意点を以下に記す。また、資料1~3として2025/26年の冬期、部分結氷だった2024/25年冬期、全面結氷になった2020/21年冬期の日平均気温の状況を示す。

1. 2025年夏の川湯の気温および摩周湖の結氷(1月15日時点)

2025年6月1日~8月31日の川湯の日最高気温の平均は26.1°Cであった。亀田ら(2022)の(4)式を用いると、摩周湖が冬期に全面結氷するのに必要な積算寒度( $T$ )は867°C・dayとなる。

$$T = 38.3 \times 26.1 - 132.8 = 866.83 \approx 867$$

全面結氷した2022年の同じ期間の日最高気温の平均は21.8°Cであったが、部分結氷となった2023年は24.3°C、2024年は24.1°Cであった。このため、2025年は例年よりも暑かった2023~24年と比べても一段と暑い夏であった。このため、摩周湖の水温は例年よりも高くなっていると想定され、2026年冬期の摩周湖は全面結氷しづらくなっていると考えられる。

2. 2025/26年冬期の川湯の寒さ(1月15日時点)

2025年11月1日から2026年1月15日までの川湯の日平均気温の積算(積算寒度)は304.7°C・dayであった。亀田ら(2022)によると、415°C・day以上は寒い冬、290以上415°C・day未満は普通の冬、290°C・day未満は暖かい冬に分類しているため、2025/26年冬期は普通の冬に相当した。

3. 全面結氷日の予測方法および注意点(1月15日時点)

亀田ら(2022)の表8b(普通の冬用)の日数Bをみると、積算寒度867°C・dayに到達するのは1月1日から63.8日後であることがわかる(表8bでの積算寒度860と870の値で内挿)。予測日の誤差として表8bでの860°C・dayと870°C・dayの平均の $\pm$ 9.7日を用いると、摩周湖の全面結氷日は3月5日 $\pm$ 9.7日(2月23日~3月15日)となる。

一方、1974年冬期から2025年冬期までの52年間の観測で摩周湖が最も遅く全面結氷したのは3月2日(2005年)のため、2026年冬期の摩周湖は全面結氷しない可能性が考えられる。

4. 2025/26年冬期の川湯の気温の特徴(3月21日時点)

資料1に示すように、2025/26年冬期は12月上旬から中旬は比較的寒かったが、それ以降は暖かい時期と寒い時期があったため、全体としては平均的な気温の冬となった。ただし、2月上旬以降は顕著に暖かくなった。このため、今後摩周湖が結氷する可能性はなくなったと判断する。

なお、亀田(2023)は川湯での日平均気温が-15°C以下の日が6日以上あると摩周湖は全面結氷する可能性を指摘した。2025/26年シーズンは2025年夏が極端に暑かったことに加えて、このような寒い日が続かなかつたため、全面結氷しなかつたと考えられる。

引用文献

亀田貴雄, 蜂谷衛, 仁平慎吾, 細川音治(2022): 摩周湖の全面結氷条件の解明およびそれに基づく2021年2月の全面結氷日の予測. 雪氷, 84(5), 68-88.

亀田貴雄(2023): 摩周湖の全面結氷日の予測 -2023年の結果と2024年の予測-. 陸水物理学会会報-第44回研究発表会(2023新潟大会), 11-12.

謝辞

このレポートでは気象庁が運営している川湯アメダスの日平均気温を使用した。アメダスを運営し、整備している気象庁に感謝いたします。

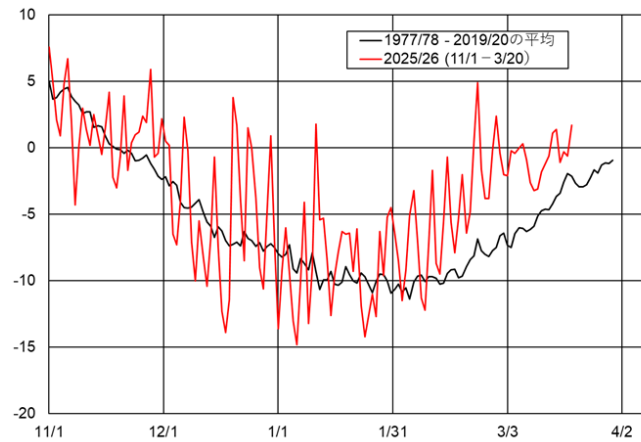
(本資料に関する問い合わせ先)

北見工業大学教授 亀田貴雄

電話: 0157-26-9506, E-mail: kameda@mail.kitami-it.ac.jp

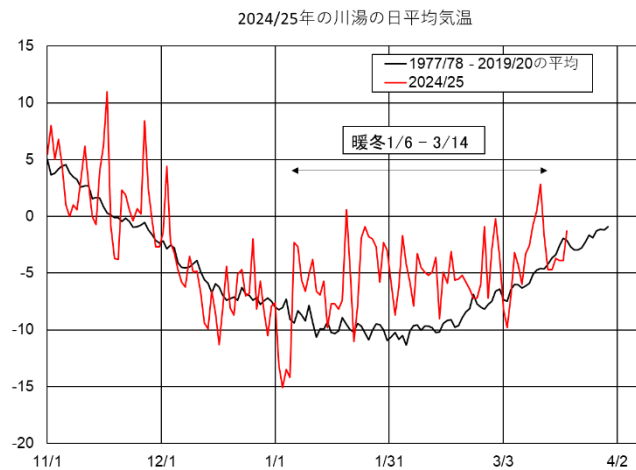
(資料 1)

2025/26 年冬期（赤線）と 1977/78～2019/20 年の平均値（黒線）との比較。2025/26 年は 12 月上旬から中旬は比較的寒かったが、それ以降は暖かい時期と寒い時期があったため、全体としては平均的な冬であった。2 月上旬以降は顕著に暖かくなったことが特徴である。



(資料 2)

部分結氷した 2024/25 年冬期（赤線）と 1977/78～2019/20 年の平均値（黒線）との比較。2024/25 年冬期は 1 月 6 日以降暖かい日が続いたことがわかる。



(資料 3)

全面結氷した 2020/21 年冬期（赤線）と 1977/78～2019/20 年の平均値（黒線）との比較。2020/21 年冬期は 12 月上旬から 1 月中旬および 2 月上旬に寒かったことがわかる。

