

令和 6 年度（2024 年度）
海棲哺乳類生息状況調査委託業務報告書

特定非営利活動法人
北の海の動物センター

1. 目的

平成 17 年 7 月に世界自然遺産に登録された知床の保全に資するため、知床半島沿岸及びその周辺海域における海棲哺乳類の生息状況について把握する。

2. 調査対象

本業務で対象とする海棲哺乳類とは、ゴマフアザラシとする。

なお、その他の海棲哺乳類（クラカケアザラシ、ワモンアザラシ、アゴヒゲアザラシ、ゼニガタアザラシ、トド、キタオットセイ、鯨類など）についても、生息あるいは回遊を確認した場合には、後述する報告書にその旨を記載するものとする。

3. 調査の内容及び実施方法

次により、知床半島沿岸及びその周辺海域における海棲哺乳類の生息及び回遊の実態等を調査し、その分布域、個体数、生態等について把握する。

【サロマ湖及び能取湖での来遊個体数調査】

調査時期：12 月～翌 3 月

調査範囲：サロマ湖：北見市栄浦漁港及び紋別郡湧別町登栄床漁港を調査地として、観察可能な範囲を調査する。

能取湖：網走市能取湖沿いの道道 76 号（美岬ライン）を調査地として、観察可能な範囲を調査する。

調査回数：調査時期の期間内において、合計 8 回以上（湖面の結氷時期に調査を実施）

調査方法：調査地点からドローンで撮影した動画により、サロマ湖及び能取湖を利用するゴマフアザラシの個体数、群れの構成、海水の利用状況、外界の流水の位置との関連性を調査する。

- ① 調査時の状況（天候等）を記録する。
- ② 結氷の様子と外洋の流水の位置の状況を動画で撮影する。
- ③ 双眼鏡でゴマフアザラシを探索し、結氷した湖への上陸を確認できた場合、ドローンによりオルソ画像を作成するための静止画像を撮影する。
- ④ 撮影した静止画像によりオルソ画像を作成し、上陸場所、上陸個体数、妊娠個体数、個体の体長計測を行い、記録する。

記録事項：調査員名、調査日時、観察地及び発見地（緯度経度。確認範囲及び死角となり確認できなかった範囲を地形図等に表示）、天候、結氷の状況、流水の有無、気温、水温、風向、風速、ゴマフアザラシの確認の有無、上陸場所、上陸個体数（成獣・幼獣別）、体長（オルソ画像により計測）、確認個体又は集団の写真、その他特記事項

※天候、気温、風向き、風速に関しては、気象庁 HP からの引用を可とする。

【船上からの観察による来遊頭数調査】

調査期間：2～3 月

調査範囲：流水によって船舶の航行が阻害されない知床半島沿岸域および周辺海域のうち、ゴマフアザラシの観察が可能な海域。

海水の分布により、知床世界自然遺産地域内の海域での観察が可能な場合は、遺産地域内で調査を実施する。

遺産地域内での観察が困難な場合は、遺産地域に近い海域で調査を実施する。

調査回数：調査時期の期間内において、合計 2 回以上

調査方法：調査海域でドローンにより撮影した画像により、ゴマフアザラシの個体数、群れの構成、海水の利用状況、出産状況等の状態を調査する。

- ① 調査海域において、調査時の状況（天候、位置情報等）に記録する。
- ② 流水の縁を自足 10 ノットで航行し、双眼鏡でゴマフアザラシを探索し、ドローンによりオルソ画像を作成するための静止画像を撮影する。
- ③ 撮影した静止画像によりオルソ画像を作成し、海水上の個体数、妊娠個体数、個体の体長計測を行い、記録する。

記録事項：調査員名、調査日時、発見地（緯度経度）、天候、海峡、流水の有無、気温、水温、風向、風速、調査海域の位置情報及び調査ルート（確認範囲とともに地図上に表示）、ゴマフアザラシ確認の有無、海水上の個体数（成獣・幼獣別）、体長（オルソ画像により計測）、確認個体又は集団の写真、その他特記事項

※天候、気温、風向き、風速に関しては、気象庁 HP からの引用を可とする。

4. 調査報告

背景

知床は、平成 17 年（2005 年）7 月の第 29 回世界遺産委員会において世界遺産のクライテリア（評価基準）に合致する顕著な普遍的価値を有すると認められ、世界自然遺産に登録された。知床世界自然遺産地域管理計画に定められた管理の方策のなかで、遺産地域を科学的知見に基づき順応的に管理していくため、長期的なモニタリングを実施することとなっている。順応的管理を実施するために評価項目を設定し、評価項目ごとに評価に必要なデータを得るためのモニタリング項目及びその内容を定めているが、その中にアザラシの生息状況が存在する。これは、主に特異な生態系の生産性が維持されているかや遺産登録時の生物多様性が維持されているかを評価するものである。

ゴマフアザラシは、流水期前から流水期にかけては冬季の寒さや繁殖に備えて、北海道オホーツク海沿岸で主に採餌をし、流水期後半には流水上で出産・育児、その後水中で交尾を行う流水依存性のアザラシである。そのため、彼らにとって流水の存在は、生態的にも物理的にも重要である。流水期前から流水期は、採餌目的であるため固定した上陸場を持たず、結氷した湖や流水上を上陸場として利用する。しかし、これまでこの時期の調査が困難であったことから、どのような条件で、どこの上陸場を利用するのか等、不明なことばかりである。一方、出産・育児は流水上で行われるため、その個体数を把握するためにかつては航空機を利用した広域調査が行われていたが、費用が高いだけでなく、近年では 3 月の出産期にはすでに流水が後退しており調査すらできない状況である。

そこで、令和 4 年から世界自然遺産地域の近隣の湖であるサロマ湖および能取湖に着目して、その利用個体数と湖の結氷状況および流水との関係性や季節による利用個体の特徴を明らかにすることを目的とした調査を実施している。

材料と方法

【サロマ湖及び能取湖での来遊個体数調査】

2024 年 12 月～2025 年 3 月の間に、サロマ湖で 2024 年 12 月 17 日～2025 年 3 月 19 日の間にのべ 33 回目視調査と 4 回のドローン調査をし、能取湖で 2024 年 12 月 22 日～2025 年 3 月 19 日の間にのべ 25 回目視調査と 4 回のドローン調査を行った（表 1）。

サロマ湖の場合、結氷は常呂側から始まるため、目視のはじめは常呂側で、結氷

が進むと湧別側から行った。調査場所は、常呂側はワッカ原生花園と栄浦から、湧別側はサロマ湖口展望台とした（図1）。能取湖の場合、結氷は能取漁港側から始まるため、目視のはじめは能取漁港側から、結氷が進むと能取岬側は中央と湖口にわけて行った。調査場所は、図2に示した場所である（図2）。



図1 サロマ湖の調査地点



図2 能取湖の調査地点

表1 調査回数

日付	サロマ湖		能取湖	
	目視	ドローン	目視	ドローン
2024/12/17	1			
2024/12/19	1			
2024/12/22	1		1	1
2024/12/23		1	1	
2024/12/25	1		1	
2024/12/26			1	
2025/01/09				1
2025/01/10	1		1	
2025/01/12		1	1	
2025/01/13	1			
2025/01/18			1	
2025/01/22	1		1	
2025/01/24	1			
2025/01/26	1		1	
2025/01/29	2		1	
2025/01/30	1		1	
2025/01/31	2		1	
2025/02/06	1	1	1	1
2025/02/07	2		1	
2025/02/12	2		1	
2025/02/16	2	1	1	1
2025/02/17			1	
2025/02/23			1	
2025/02/24	2		1	
2025/02/25	1		1	
2025/02/26	1		1	
2025/02/28	2			
2025/03/01			1	
2025/03/05	2		1	
2025/03/09	1			
2025/03/11	1			
2025/03/13	1			
2025/03/16			1	
2025/03/19	1		1	
合計	33	4	25	4

調査日ごとの確認最大個体数の推移をグラフに示した。

さらに、ドローンを飛ばせた日に限って、湖の結氷状況および上陸場所を写真にて示し、体長計測を行いどのような個体为上陸していたかをグラフで示した。

【船上からの観察による来遊頭数調査】

2025 年 2 月～2025 年 3 月の間に、3 月 12 日（水）および 3 月 20 日（木）に網走沖に船を出してセンサスを行った。

結果

【サロマ湖及び能取湖での来遊個体数調査】

各調査日の目視およびドローンの確認個体数を表 2 に示す。その詳細な環境記録および遊泳および上陸個体数の内訳は付表 1（サロマ湖）および付表 2（能取湖）として示した。これらの結果、サロマ湖では 2025 年 1 月 12 日に 606 個体が確認され、能取湖では 2025 年 1 月 10 日に 110 個体が確認された。

また、その日の最大確認個体数から季節変動を示した（図 3）。その結果、サロマ湖は、12 月から個体数が増加し、1 月上旬にピークがあり、それ以降は確認個体数が激減した。能取湖は、12 月から 1 月にかけてほぼ 100 個体程度の確認個体数であったが、1 月の中旬以降の確認個体数は激減した（図 3）。

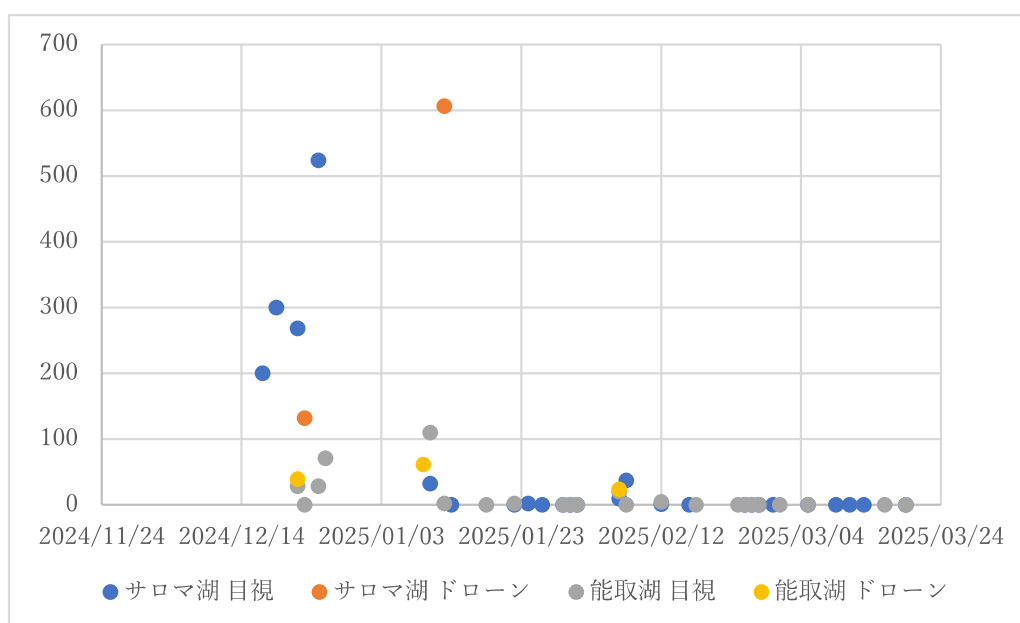


図 3 サロマ湖と能取湖の確認個体数の推移

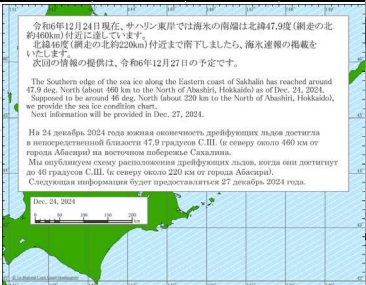
表2 目視およびドローンによる確認個体数

日付	サロマ湖					能取湖				
	時間	調査ポイント	目視	ドローン	備考	時間	調査ポイント	目視	ドローン	備考
2024/12/17	12:00:00	ワッカ原生花園	200							
2024/12/19	12:00:00	ワッカ原生花園	300							
2024/12/22	10:50:28	ワッカ原生花園	268		母集団 223 手前集団12、33 手前集団14、37 敦賀リゾート30	11:49:52	能取漁港側	28	39	個体数 高度145 7倍 体長推定高度50 等倍 7倍 同倍率でスケールとして車の撮影
2024/12/23	12:11:00	サロマ湖鶴賀リゾート横		132	高度50 体長推定撮影	13:25:00	能取漁港側	0		
2024/12/25	12:39:53	ワッカ原生花園	524		上陸母集団407、446、467 第一集団31、32、33 敦賀リゾート376、368、374	11:51:00	能取漁港側	28		1回目30、2回目28、3回目26
2024/12/26						12:05:00	能取漁港側	71		1回目65、2回目76、3回目70
2025/01/09						11:55:00	能取漁港側		61	
2025/01/10	12:13:00	ワッカ原生花園	32		吹雪いており全体確認できず 視認距離では32個体視認可能	12:31:57	能取漁港側	110		1回目94、2回目98、3回目102 1回目12、2回目11、3回目12
2025/01/12	13:44:00	ワッカ原生花園		606		11:50:28	能取漁港側	2		1回目2、2回目2、3回目2
2025/01/13	12:32:27	ワッカ原生花園	0		アザラシ 視認距離に確認できず					
2025/01/18						11:13:58	能取漁港側	0		
2025/01/22	12:10:00	ワッカ原生花園	0		視認化上距離に確認できず	11:30:00	能取漁港側	2		
2025/01/24	13:40:00	キムアネップ	2		遊泳個体影確認できたが上陸個体は無し 付近でワカサギ釣りしていたのが影響か？					
2025/01/26	11:16:06	ワッカ原生花園	0			10:49:00	能取漁港側	0		
	13:57:00	ワッカ原生花園	0			13:26:00	能取漁港側	0		
2025/01/29	14:25:00	キムアネップ	0		キムアネップの奥の方にもしかしたらいたかも					
2025/01/30	07:29:00	ワッカ原生花園	0			07:20:00	能取漁港側	0		
2025/01/31	13:04:00	ワッカ原生花園	0			12:40:00	能取漁港側	0		
	13:50:00	キムアネップ	0							
2025/02/06	09:40:57	ワッカ原生花園	9		前方集団7 後方一部結氷集団2 キムアネップ側はくれ氷 環境写真 7頭のまとまり、2頭のまとまり	11:11:09	能取漁港側	20	23	個体数7倍ズーム 体長推定 7倍ズーム 等倍 3倍 密集 単体関わらず 対岸に氷全然ない
	10:14:28	キムアネップ		72	環境写真 高度150 結氷度合い 結氷範囲上陸個体母集団写真 高度 撮影145m 2.7kmアザラシまであり 体サイズ撮影 95m 遊泳個体集まってきたけどどんどん上陸してる 体長推定 等倍率と7倍ズーム 密集 だけ3倍追加					
2025/02/07	09:37:11	ワッカ原生花園	37		9:40、15個体 9:50、20個体(15個体集団と5個体集団、5個体ははぐれ) 10:00、37個体(17個体集団と7個体集団、他点々という感じ、密集団以外ははぐれ)	11:11:15	能取漁港側	0		
	10:37:28	キムアネップ	67		母集団40 はぐれ集団7 その他点々という					
2025/02/12	10:06:46	ワッカ原生花園	1			11:14:55	能取漁港側	4		
	10:40:36	キムアネップ	5		結氷かなり後退					
2025/02/16	10:32:21	ワッカ原生花園	0	0	結氷範囲拡大はしているものの流水が近めに存在 流水少し開いているが1マイル以内 結氷状況 湖口までは届いていない キムアネップ側 結氷後退	11:41:20	能取漁港側	0	0	結氷多少後退 観測地以外の結氷はかなり壊れている
	11:11:11	キムアネップ	0							
2025/02/17						11:49:00	能取漁港側	0		到着時、雪が降ってきたため 視界不良 昨日と氷の位置は変わっていない 昨晚、流水が多くなった
2025/02/23						11:24:26	能取漁港側	0		流水なし 結氷範囲も狭くなっている。
2025/02/24	10:41:37	ワッカ原生花園	0		結氷多少後退 流水は常呂では1～2m範囲内	11:30:00	能取漁港側	0		
	11:08:46	キムアネップ	0		薄氷あるが割れそう					
2025/02/25	10:22:44	ワッカ原生花園	0		結氷状況は昨日と変化無し 常呂は流水昨日と変わらず	10:54:00	能取漁港側	0		
2025/02/26	10:23:12	ワッカ原生花園	0			11:12:00	能取漁港側	0		
2025/02/28	10:42:29	ワッカ原生花園	0							
	11:12:51	キムアネップ	0		結氷後退きみ					

日付	サロマ湖					能取湖				
	時間	調査ポイント	目視	ドローン	備考	時間	調査ポイント	目視	ドローン	備考
2025/03/01						11:25:15	能取漁港側	0		
2025/03/05	10:31:24	ワッカ原生花園	0			11:22:25	能取漁港側	0		凍結範囲はかなり狭くなっている。
	11:09:16	キムアネツプ	0		湖口流水速めに確認 能取市街もかなり流水離れているように見えた					
2025/03/09	10:40:29	ワッカ原生花園	0							
2025/03/11	10:38:00	ワッカ原生花園	0							
2025/03/13	10:25:16	ワッカ原生花園	0							
2025/03/16						11:40:49	能取漁港側	0		
2025/03/19	11:00:00	ワッカ原生花園	0			10:35:02	能取漁港側	0		結氷はなし

次にドローンを飛ばした日のみを選んでその個体数を示した(表3)。それらの日の湖の結氷状況の写真、また外洋の流氷の状況を海保のHPより引用した(表3)。

表3 ドローンを飛ばした日の外洋の流氷の状況および湖の結氷状況

	個体数	サロマ湖	
2024/12/23	132		
2025/1/12	606		
2025/2/6	72		
2025/2/16	0		

	個体数	能取湖
2024/12/22	39	
2025/1/9	61	
2025/2/6	23	
2025/2/16	0	

その結果、サロマ湖も能取湖も外洋の流氷が近づくと、湖内の個体数は減少した。しかし、今年は流氷の接岸日が遅く（2月15日ぐらい）、かつサロマ湖も能取湖も全面結氷どころか、半分程度しか結氷しなかった。また、日にちごとのアザラシの上陸状況は以下のようであった。

サロマ湖では、海水面の出ている近くの大きな氷を中心に上陸している様子がうかがえた（図4、表5）。

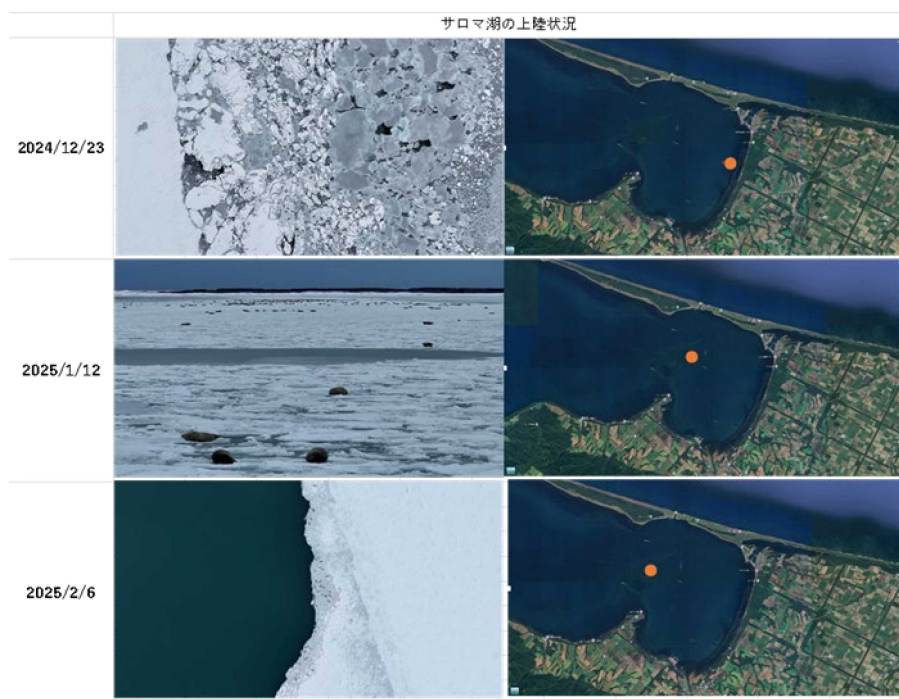


図4 サロマ湖の上陸位置

表5 サロマ湖における遊泳および上陸位置

日付	時間	緯度	経度	備考
2024年12月23日	12:04	44度6分47.3	143度57分21.9	
2025年1月12日	13:44	44度7分25.6	143度55分27.4	
2025年2月6日	10:16	44度7分30.0	143度54分57.8	
2025年2月16日	10:36	—	—	上陸なし

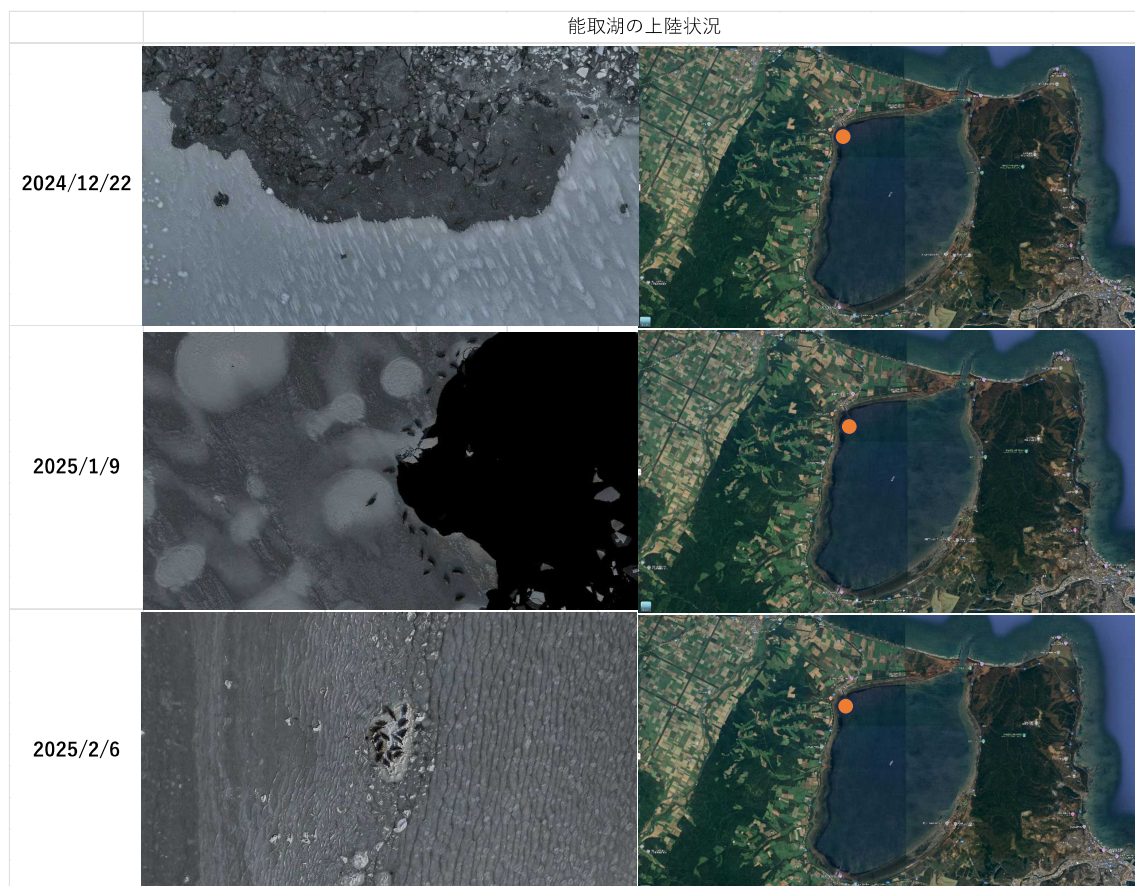


図 5 能取湖の上陸位置

表 6 能取湖における上陸位置

日付	時間	緯度	経度	備考
2024年12月22日	11:55	44度5分02.6	144度7分08.6	
2025年1月9日	11:38	44度5分02.6	144度07分08.6	
2025年2月6日	11:20	44度07分30.0	143度54分57.8	
2025年2月16日	11:32	—	—	上陸なし

能取湖も、サロマ湖と同様に海水面のある氷に上陸していた（図 5、表 6）。

次に、サロマ湖と能取湖の両方でドローンを飛ばした日ごとに、上陸しているアザラシの体長計測を行った結果を示した（図 6、図 7）

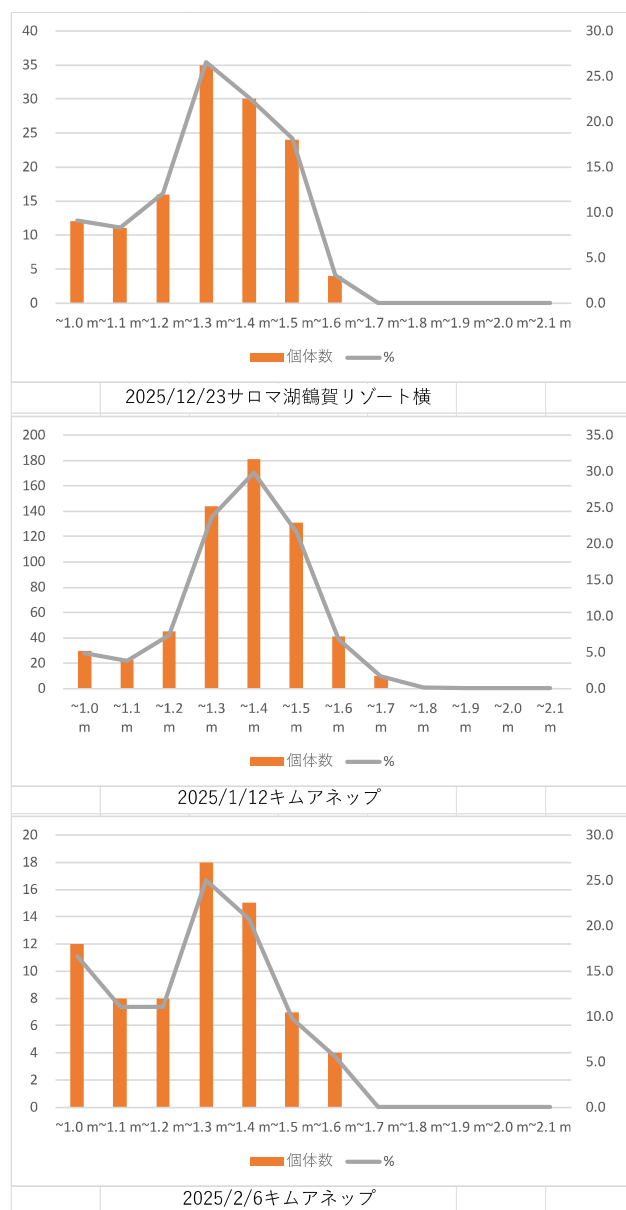


図 6 サロマ湖のアザラシの体長組成

体長計測の結果、120 cm未満を幼獣、120 cm～150 cm未満を亜成獣、150 cm以上を成獣として、その割合を表に示した（表 7、表 8）。

表7 サロマ湖におけるアザラシの成長段階別の利用割合

	幼獣	亜成獣	成獣
	120cm未満	120cm～150cm	150cm以上
2025/12/23	17.4	61.4	21.2
2025/1/12	8.7	61.1	30.2
2025/2/6	27.8	56.9	15.3

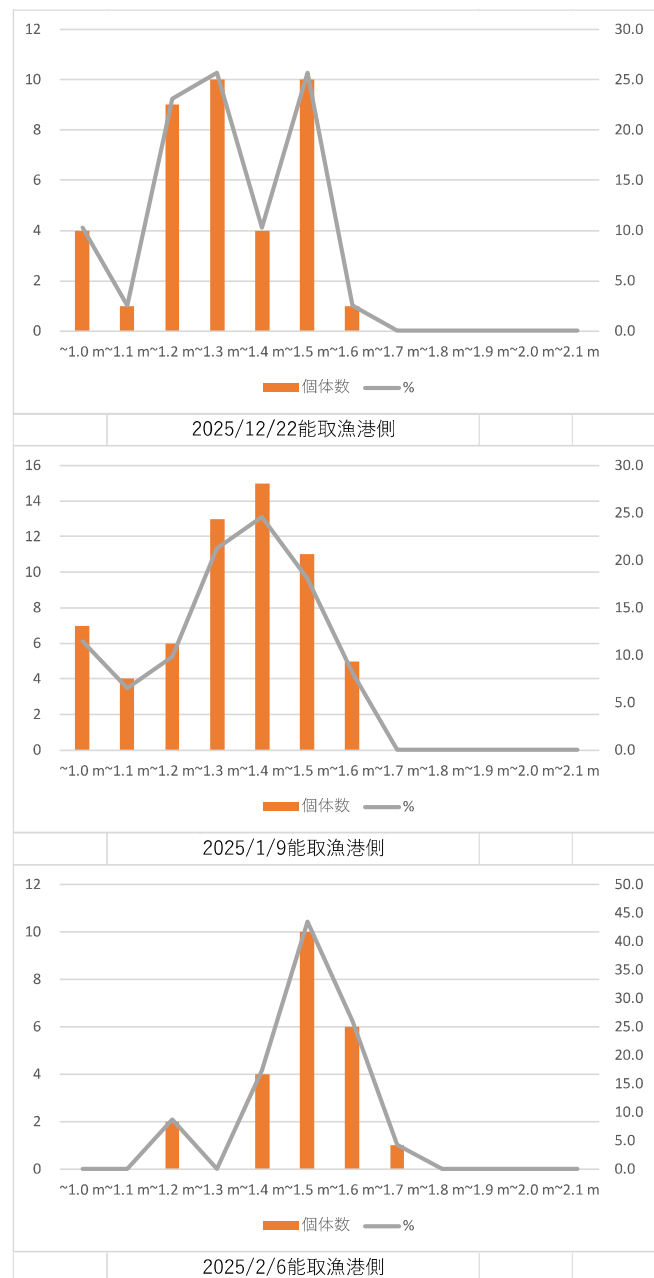


図7 能取湖のアザラシの体長組成

表 8 能取湖におけるアザラシの成長段階別の利用割合

	幼獣	亜成獣	成獣
	120cm未満	120cm～150cm	150cm以上
2025/12/22	12.8	59.0	28.2
2025/1/9	18.0	55.7	26.3
2025/2/6	0.0	26.1	73.9

その結果、全体的に能取湖とサロマ湖の個体は平均的に同程度の大きさの個体に利用されていることが示されたが、サロマ湖の方が大きい個体に利用されている傾向が見られた。また、能取湖は 2 月には全体的に個体数は減少するが、成獣割合が高くなったが、サロマ湖は 12 月 1 月と比較して、個体の大きさはあまり変わらなかった（表 7、表 8）。また、出産前 1 ヶ月以内であれば、成獣のメス個体は妊娠個体かどうか分かるが、今回の能取湖の 2 月 6 日は成獣個体と思われる個体の割合は高かったが、妊娠個体とわかる個体はいなかった。

【船上からの観察による来遊頭数調査】

3月12日および3月20日の航路図を図8に示す（図8）

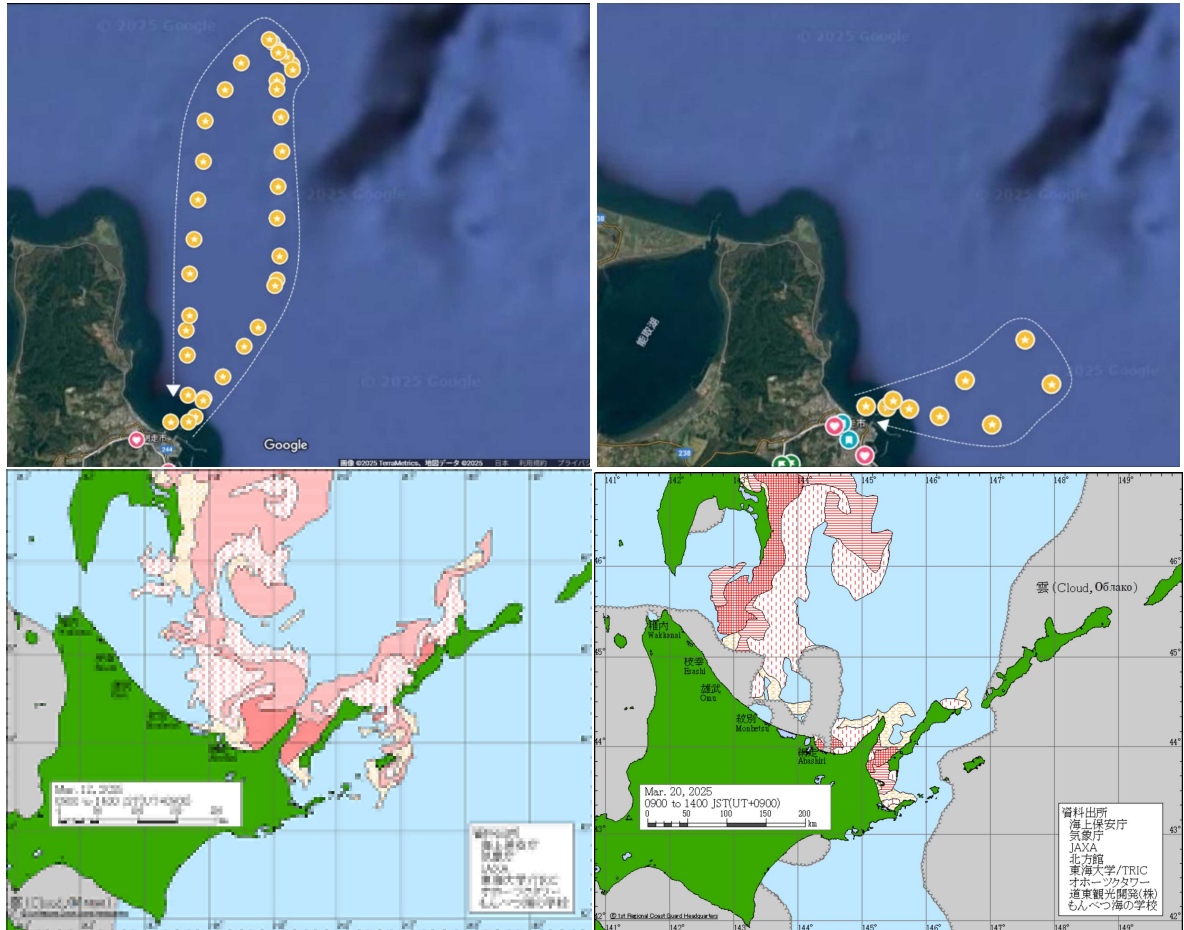


図8 航路図と流氷状況（左：3月12日、右：3月20日）

3月12日は流氷に到達し、その後流氷に沿って探索したが、そこではアザラシや他の海生哺乳類は発見できなかった。オオワシが沢山観察された。生物の記録は表9に示す（表9）。また、その時の流氷の状況を図9に示す。写真のように帯状の流氷が残っていたが、流氷の本体（中心）はもう少し沖であったと考えられ、アザラシは発見されなかったと考えられた。また、オオワシの写真を図10に示す。



図9 3月12日（左）と3月20日（右）の流氷の状況



図10 オオワシの写真

また、3月20日は流氷は港を出てすぐに到達した。その後船を流氷の開けている場所から沖に船を出したが、アザラシや他の海生哺乳類は発見できなかった。流氷の状況は図9に示したが、流氷が押されで固まっている状況であったため、アザラシには利用されていなかったと考えられた。

表9 船センサス詳細

日付	時刻	日付時刻	イベント	天候	視程	平均風速	水温	種類	頭数	距離	観察者	記録者	備考
2025/03/12	09:58:56	2025/3/12 9:58	出港	雲量7		3					小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	流氷まばらにあり
2025/03/12	10:06:07	2025/3/12 10:06	発見	雲量7		3		オオワシ	1		小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	写真あり
2025/03/12	10:08:39	2025/3/12 10:08		雲量7		3		オジロワシ	1		小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	10:30:05	2025/3/12 10:30		雲量7		3					小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	10:32:05	2025/3/12 10:32		雲量7		3		オオワシ若い	1		小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	大きめの流氷あり
2025/03/12	10:43:40	2025/3/12 10:43	発見	雲量7		3		オオワシ	1		小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:01:28	2025/3/12 11:01	発見	雲量7		3		オオワシ	1	1マイル	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:06:22	2025/3/12 11:06	発見	雲量7		3		オオワシ	1	3マイル	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:09:47	2025/3/12 11:09		雲量7		3					小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	流氷帯入った
2025/03/12	11:11:00	2025/3/12 11:11		雲量7		3					小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:11:03	2025/3/12 11:11	発見	雲量7		3		オオワシ	1	800m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:12:14	2025/3/12 11:12		雲量7		3					小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:14:16	2025/3/12 11:14	発見	雲量7		3		オオワシ	1	800m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:18:01	2025/3/12 11:18	発見	雲量7		3		オオワシ	2	800m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	オジロワシ1
2025/03/12	11:21:39	2025/3/12 11:21	発見	雲量7		3		オジロワシ	1	50m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:25:23	2025/3/12 11:25	発見	雲量7		3	2	オオワシ	1	800m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:26:10	2025/3/12 11:26	発見	雲量7		3		ユウレイクラゲ	1		小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	11:55:31	2025/3/12 11:55	発見	雲量7		3				400m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	12:19:04	2025/3/12 12:19	発見	雲量7		3		オオワシ	1	200m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	12:22:08	2025/3/12 12:22	発見	雲量7		3		オジロワシ	2	199m	小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	テトラ
2025/03/12	12:23:21	2025/3/12 12:23	帰港	雲量7		5					小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	
2025/03/12	12:30:43	2025/3/12 12:30	帰港	雲量7		5					小林万里、梶本優人、齋藤平良	生田駿	

日付	時刻	日付時刻	イベント	天候	視程	平均風速	水温	種類	頭数	距離	観察者	記録者	備考
2025/03/20	06:31:00	2025/3/20 6:31	出港前	雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	06:43:04	2025/3/20 6:43	出港	雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	06:54:29	2025/3/20 6:54		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	06:55:05	2025/3/20 6:55		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:05:58	2025/3/20 7:05		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:10:26	2025/3/20 7:10		雲量5	1	5				3.5	生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:13:53	2025/3/20 7:13		雲量5	1	5	2	オオワシ	1	2	生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:16:53	2025/3/20 7:16		雲量5	1	5	1			1	生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:24:34	2025/3/20 7:24		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:32:27	2025/3/20 7:32		雲量5	1	5	2				生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:32:47	2025/3/20 7:32		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:42:56	2025/3/20 7:42		雲量5	1	5		オオワシ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:47:07	2025/3/20 7:47		雲量5	1	5	2			3-3.5	生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	07:59:05	2025/3/20 7:59		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:05:27	2025/3/20 8:05		雲量5	1	5		カモメ類		20	生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:20:56	2025/3/20 8:20		雲量7	1	5	2	カモメ類	8		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:38:25	2025/3/20 8:38		雲量7	1	5	1				生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:40:07	2025/3/20 8:40		雲量7	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:50:42	2025/3/20 8:50		雲量7	1	5	2				生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:58:07	2025/3/20 8:58		雲量6	1	5		カモメ類	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:59:02	2025/3/20 8:59		雲量6	1	5		カモメ類	7		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	08:59:30	2025/3/20 8:59		雲量6	1	5		ウトウ	6		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:00:53	2025/3/20 9:00		雲量6	1	5		クロアシアホウドリ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:01:44	2025/3/20 9:01		雲量6	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:02:10	2025/3/20 9:02		雲量6	1	5		カモメ類	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:05:18	2025/3/20 9:05		雲量6	1	5		カモメ類	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:34:37	2025/3/20 9:34		雲量6	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:36:36	2025/3/20 9:36		雲量5	1	5		カモメ類	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:42:01	2025/3/20 9:42		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:46:10	2025/3/20 9:46		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	09:53:23	2025/3/20 9:53		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	10:01:09	2025/3/20 10:01		雲量5	1	5	1.2	オオワシ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	10:07:58	2025/3/20 10:07		雲量5	1	5		カモメ類	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	10:14:29	2025/3/20 10:14		雲量5	1	5		オオワシ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	10:17:36	2025/3/20 10:17		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	10:22:47	2025/3/20 10:22		雲量5	1	5				1	生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	10:47:39	2025/3/20 10:47		雲量5	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:02:31	2025/3/20 11:02		雲量5	1	5		ハム類	3		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:04:07	2025/3/20 11:04		雲量2	1	5	1.2	オオワシ	1	2-2.5	生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:30:53	2025/3/20 11:30		雲量2	1	5		フルマカモメ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:32:31	2025/3/20 11:32		雲量2	1	5		ウトウ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:33:27	2025/3/20 11:33		雲量2	1	5		ユウレイクラゲ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:36:00	2025/3/20 11:36		雲量3	1	5		オオワシ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:41:55	2025/3/20 11:41		雲量3	1	5		ウトウ	1		生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	11:46:23	2025/3/20 11:46		雲量3	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	
2025/03/20	12:19:13	2025/3/20 12:19	帰港	雲量3	1	5					生田駿、梶本優人、小林万里	鈴木楓彩	

考察

今年の調査で、サロマ湖も能取湖も、流氷が遠くて湖内が結氷し出すとアザラシに利用されはじめた。今年はサロマ湖も能取湖も完全結氷どころか半分程度しか結氷しなかったため、2月になってもサロマ湖は常呂側で、能取湖は漁港側で調査をすることになった。全面結氷しなくとも、流氷が近づくと湖内を利用するアザラシが減少することが明らかになった。また、上陸している氷は、海水面が開けている近くの大き

な氷であり、このことは、彼らは息継ぎのため海水面が必要であることに起因していると考えられた。また、結氷した氷に上陸する場合、頭を海水面に向けて上陸しており、これは危険の際に逃避するためと考えられた。ただ、外洋の流氷と湖内の結氷状況と時期の組み合わせによって、アザラシの利用状況は大きく影響していると考えられるため、長期間のモニタリングが必要である。

さらに体長計測から、サロマの方が能取湖よりも大きな個体に利用されている傾向がみられた。しかし、能取湖の2月は成獣個体の割合が高くなったが、サロマ湖ではそのような傾向は見られなかった。さらに、月ごとの違いや上陸場所ごとで調べる必要もあるとも考えられた。

また、今年は流氷の接岸が非常に遅く、逆にその後遅くまで流氷が居座ったが、3月にサロマ湖や能取湖に再度利用する個体は居なかった。また、船センサスの際には初日の3月12日には10マイル沖に流氷は発見でき、帯状の流氷帯であったが、アザラシの上陸は確認できなかった。我々の探索した流氷帯の奥にさらに流氷帯があり、そこまで行ければアザラシは居た可能性も考えられた。2回目の3月20日は、港の沖すぐに、流氷が押され海水面がない状態のものであり、あまり沖には出られず、アザラシの発見には至らなかったと考えられた。

今年は、これまで調査をしてきた中でも流氷の接岸が遅く、流氷の量も少なく、サロマ湖や能取湖が完全結氷しない年であった。その場合、アザラシがサロマ湖や能取湖を長く使えるため、利用個体数が多くなることが推測されたが、1月上旬をピークに徐々に個体数は減少した。つまり、アザラシは流氷の接岸まえからサロマ湖や能取湖から移動している可能性が考えられ、流氷の位置がサロマ湖や能取湖のアザラシの利用個体数に影響していると推察された。

付表 1

日付	時刻	サロマ湖	記録者	観察者	天候	霧	視程	風速	風力	風向	気温	波高	うねり
2024/12/17	12:00:00	ワッカ原生花園	本橋	道新	快晴	無		2.1		W	-4	0.9	
2024/12/19	12:00:00	ワッカ原生花園	本橋	HBC	雲量6	無		1.8		WNW	-2	1.4	
2024/12/22	10:50:28	ワッカ原生花園	本橋 翼	峯村 本橋	雪	無		4	4	NE	-2	2.1	
2024/12/23	12:11:00	サロマ湖鶴賀リゾート横	生田駿		雪	無	4	3	2	NW	-1	0.1	0
2024/12/25	12:39:53	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量3	無		2.8	1	WNW	-2	-4	
2025/01/10	12:13:00	ワッカ原生花園	本橋	本橋	吹雪	無		4.1	3	S	-5		
2025/01/12	12:13:00	ワッカ原生花園	生田駿		雲量8	無	5	3	2	NW	-3		
2025/01/13	12:32:27	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量3	無	5	1.4	1	S	-3	0	0
2025/01/22	12:10:00	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量3	無	5	2.5	1	NE	-5		
2025/01/24	13:40:00	キムアネップ	本橋	本橋	雲量3	無	5	1.2	1	NNE	-4		
2025/01/26	11:16:06	ワッカ原生花園	本橋	本橋 峯村	雲量10	無	5	4.6	3	NNE	-1		
2025/01/29	13:57:00	ワッカ原生花園	峯村	峯村	雲量8	無	5	2.1	2	NW	-2		
2025/01/29	14:25:00	キムアネップ	峯村	峯村	雲量8	無	5	3	2	NW	-3		
2025/01/30	07:29:00	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量10	無	5	3.4	2	WNW	-2		
2025/01/31	13:04:00	ワッカ原生花園	峯村	峯村	雪	無		9		NW	-2		
2025/01/31	13:50:00	キムアネップ	峯村	峯村	雪	無		6.4		NW	-2		
2025/02/06	09:40:57	ワッカ原生花園	本橋	本橋 生田	雲量7	無	5	0.3	0	SE			
2025/02/06	10:14:28	キムアネップ	本橋	本橋 生田	雲量7	無	5	0	0	SE	-1		
2025/02/07	09:37:11	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量10	無	5	3.8	1	SSW	-4		
2025/02/07	10:37:28	キムアネップ	本橋	本橋	雲量10	無	5	3.1	2	SSW	-2		
2025/02/12	10:06:46	ワッカ原生花園	本橋	生田 峯村	雲量4	無	5	1	1	SSE	-4		
2025/02/12	10:40:36	キムアネップ	本橋	生田 峯村	雲量3	無	5	2.9	2	SSE	-1		
2025/02/16	10:32:21	ワッカ原生花園	本橋	生田 峯村	雲量5	無	5	1.4	1	SSE	-4		
2025/02/16	11:11:11	キムアネップ	本橋	生田 峯村	雲量5	無	5	1.5	2	SSE	-4		
2025/02/24	10:41:37	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量1	無	5	1.2	1	N	-2		
2025/02/24	11:08:46	キムアネップ	本橋	本橋	雲量1	無	5	1.7	1	N	-3		
2025/02/25	10:22:44	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量2	無	5	0.8	0	SSE	-2		
2025/02/26	10:23:12	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量6	無	5	11	7	ESE	2		
2025/02/28	10:42:29	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量1	無	5	1.2	1	SE	3		
2025/02/28	11:12:51	キムアネップ	本橋	本橋	雲量1		5	1.5	1	SE	2		
2025/03/05	10:31:24	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量10	無	5	2.4	3	ESE	-4		
2025/03/05	11:09:16	キムアネップ	本橋	本橋	雲量10	無	5	3.4	4	ESE	-4		
2025/03/09	10:40:29	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量10	無	5	1.4	2	SSE	1		
2025/03/11	10:38:00	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量3	無	5	0.6	0	SE	2		
2025/03/13	10:25:16	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量10	無	5	3.3	3	SSE	3		
2025/03/19	11:00:00	ワッカ原生花園	本橋	本橋	雲量2	無	5	0.7	1	SE	2		

付表 2

日付	時刻	ポイント	記録者	観察者	天候	霧	視程	風速	風力	風向	気温	波高	うねり
2024/12/22	11:49:52	能取漁港側	峯村	峯村	雪	無		12	3	NNW	-2	1.3	
2024/12/23	13:25:00	能取漁港側	生田		雲量10	無	5	3	1	NW	-3	0	0
2024/12/25	11:51:00	能取漁港側	本橋	本橋	雲量1	無		2.4	1	SSE	-2		
2024/12/26	12:05:00	能取漁港側	本橋	本橋	雲量5	無		4.8	3	SE	2	1	
2025/01/09	11:55:00	能取漁港側	生田		雲量2	無	5	1.8	1	NNE	-3		
2025/01/10	12:31:57	能取漁港側	本橋		雲量9	無		2.7	2	W	-2		
2025/01/12	11:50:28	能取漁港側	本橋	本橋	雲量10	無	5	2.1	1	S	-3	0	
2025/01/18	11:13:58	能取漁港側	本橋	本橋	雲量5	無	5	3.4	3	NE	-4	0	0
2025/01/22	11:30:00	能取漁港側	本橋	本橋	雲量2	無	5	1.8	1	NNE	-3		
2025/01/26	10:49:00	能取漁港側	本橋	本橋 峯村	雲量10	無	5	5.4	2	NE	-1		
2025/01/29	13:26:00	能取漁港側	峯村	峯村	雲量8	無	5	1.6	1	N	-2		
2025/01/30	07:20:00	能取漁港側	本橋	本橋	雲量10	無	5	1.8	1	WNW	-1		
2025/01/31	12:40:00	能取漁港側	峯村	峯村	雪	無		9		NW	-2		
2025/02/06	11:11:09	能取漁港側	本橋	本橋 生田	雲量5	無	5	2.6	1	NE	0		
2025/02/07	11:11:15	能取漁港側	本橋	本橋	雲量7	無	5	2.5	1	SSW	-2		
2025/02/12	11:14:55	能取漁港側	本橋	生田 峯村	雲量4	無	5	2.5	2	S	-1		
2025/02/16	11:41:20	能取漁港側	本橋	生田 峯村	雲量3	無	5	15	1	SSE	-2		
2025/02/17	11:49:00	能取漁港側	峯村	峯村	雪	無	4	1.1	2	NE	-2		
2025/02/23	11:24:26	能取漁港側	峯村	峯村	雲量9	無	5	0.8	1	NE	-3		
2025/02/24	11:30:00	能取漁港側	本橋	本橋	雲量1	無	5	0.7	1	S	-1		
2025/02/25	10:54:00	能取漁港側	本橋	本橋	雲量2	無	5	1.2	0	SSE	-2		
2025/02/26	11:12:00	能取漁港側	本橋	本橋	雲量7	無	5	6.5	4	WSW	2		
2025/03/01	11:25:15	能取漁港側	峯村	峯村	雲量1	無	5	1.3	1	NE	3		
2025/03/05	11:22:25	能取漁港側	峯村	峯村	雲量9	無	5	2.4	2	SE	-3		
2025/03/16	11:40:49	能取漁港側	峯村	峯村	雲量6	無	5	0.5	1	SE	-1		
2025/03/19	10:35:02	能取漁港側	峯村	峯村	雲量2	無	5	2.4	2	S	-1		