令和６年度（２０２４年度）

知床世界自然遺産地域
多利用型統合的海域管理計画
定　期　報　告　書

環境省

北海道

目　次

１　はじめに・・・

１　はじめに

知床は、北半球で季節海氷が到来する最も低緯度に位置しており、サケなどを通した海洋生態系と陸域生態系間の物質輸送の連環を有し、両生態系とも豊かな生物多様性を誇っている。知床は、漁業と観光が地域経済を支えており、海域―陸域生態系の生物多様性の保全が持続的水産資源利用に重要であることを、漁業者と地域住民が理解している。例えば、サケ・マスのふ化放流事業では、遡上魚による海域から陸域への物質輸送と河川―河畔林生態系から海への栄養塩供給の意義が認識され、自然産卵個体の遡上を促進する河川工作物の改良や、漁期規制が実施されている。また、平成２年（1990 年）代以降に激減した根室海峡のスケトウダラに対しては、禁漁期と禁漁区の設定に加え、減船などの自主管理型漁業が実施されている。しかし、コンブ生産量の減少、ブリやシイラなどの温帯性魚類の増加・スルメイカの来遊状況の劇的変化など、気候変動に起因する影響を強く受けている。加えて、世界自然遺産としての普遍的価値が存続できるか否かは、地域経済のもう一つの柱である観光業の持続性にも影響を与える。さらに、令和２年（2020 年）春からのコロナ感染拡大に伴う観光客の激減なども今後の地域経済への影響が懸念される。

こうした中、「知床世界自然遺産地域多利用型統合的海域管理計画」（平成 19 年（2007 年）12 月策定）の目的を達成するため、知床における各種制度や措置等を所管する環境省や北海道をはじめとする関係行政機関、漁業協同組合などの関係団体及び試験研究機関等が、相互の密接な連携協力の下、それぞれが取り組んでいる遺産地域の海洋生態系の保全や安定的な漁業の営みなどに係る保護管理措置等を推進している。さらに、計画策定後の海洋環境の変化や海洋レクリエーションの増加など新たな状況に対応するため計画の見直しを行い、平成 25 年（2013 年）３月に第２期計画、平成 30 年（2018 年）３月に第３期計画、令和５年（2023 年）３月に第４期計画を策定し、取組を継続している。

この定期報告書は、当該計画の「５　管理体制と運用」に基づき、各種措置の結果など計画の推進状況について情報の公開と共有化を図るため 、海洋生物、陸上生物、海洋環境、漁業、レクリエーションなどのモニタリング結果、および知床世界自然遺産地域科学委員会海域ワーキンググループにおいて実施した評価結果を取りまとめたものである。

令和７年（2025 年）３月

※　データは、極力直近の調査・モニタリングの結果をもとに掲載しているが、未調査のものは前年の調査結果を再掲している。

２　総括【令和６年度（２０２４年度)】

長期モニタリング項目評価調書について、以下のように総括した。

①知床海域での海氷の消長や水産資源の変動要因を探るための環境モニタリングには、卓越する水塊が冬季のオホーツク海起源水から春季以降に日本海起源の宗谷暖流系水に交換する過程を把握する必要があり、そのためには塩分測定が必須である。今後の実施検討が望ましい。2023 年 8～9 月には根室海峡の海表面水温が約 1 ヶ月間に亘り 20℃を超す前例のない高水温を示した。こうした状況の影響は時間差を伴って生物相に波及することがあるため今後注視が必要である。

②さけます類、ブリなどの温帯性回遊魚、およびスルメイカなどの漁獲対象種の漁獲量や漁業生産額に大きな変化が認められ、各種の海洋環境変化に伴う来遊動向、北方 4 島でのロシアの漁獲動向などの情報をもとに、知床沿岸漁業の存続に向けた「漁獲物の高鮮度・付加価値化」などの取り組みが必要である。

③海棲哺乳類では、いずれの種･種群も特筆すべき増減は認められていないものの、指定海域および周辺への来遊個体数、来遊起源とその個体群の広がりに関しての知見が十分とは言い難い状況にある。従来のモニタリングを継続するだけでなく、新たな知見の収集と引用可能な形での公表が必要である。トドについては、来遊状況および起源、被害状況の把握や、ロシアからの情報収集等により起源個体群の動態監視を継続する必要がある。シャチに関しては、他海域と同様に異なる生態型の群れが同所的に存在することが明らかとなった。今後も引き続き、約 300 個体の個体識別に加える新たなデータ収集が必要である。

④鳥類では、希少種ケイマフリは個体数が維持され、観光船の協力が評価される。一方、オオセグロカモメ、ウミネコ、ウミウは登録時に比し著しく数を減らしているが、その要因は不明である。解明の第一歩として既存資料に基づく動向の精査が必要である。海鳥は、登録当時の現状を基準としているが、陸上生態系と海洋生態系の関連性の観点から再検討を行う必要もある。オジロワシの繁殖数・繁殖成績は横ばいかやや上昇傾向にあり、また海ワシ類の越冬飛来数は横ばいで、保護管理上の懸念は認められない。モニタリング自体の努力量や種間関係の調査などの不足が課題として残されており、これらについても改善できる方向での検討が不可欠である。

⑤地域社会の中では、2020 年以降のコロナ禍の影響で大きく減少した観光入込客数は未だ回復基調にあった一方訪日外国人宿泊数はほぼコロナ禍前の水準まで回復しており、外国人向けの取り組みの重要性が相対的に増加している。遺産地域の生態系の特徴や保全活動の内容、地域の人々の暮らしとの関わりなどに関する情報発信は効果的に行われ、来訪者の理解も着実に深まっていると評価する。地域人口と就業者数は、長期的な減少傾向が継続し、漁業生産および漁獲金額も、過去 10 年ほどは減少傾向あるいは減少後の横ばいが続いている。特に、さけます類、ブリなどの温帯性回遊魚、およびスルメイカなどの主要漁獲対象種の漁獲量に大きな変化が認められ、合計生産量の落ち込みが顕著となっている。水産資源の持続的な利用にむけ、今後も引き続き取り組みを進めるとともに、これらの変化と気候変動との関係の把握や、その適応策を模索してゆく必要がある。

３　モニタリング結果と評価

①海洋環境

長期モニタリング計画モニタリング項目	海域管理計画　指標種
No.１　海洋観測ブイによる水温の定点観測	水温
No.①　航空機、人工衛星等による海氷分布状況観測	海氷
No.⑨　海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析	有害物質

1.　保護管理の考え方

順応的管理に基づく海洋生態系の保全と、持続的漁業及び海洋レクリエーションなどの人間活動による適正な利用との両立を図るため、知床周辺海域の気象、海象、流氷動態等の各種解析の基礎となる海洋環境や海洋構造及び海洋生態系の指標種などの調査研究やモニタリング調査を行い、その行動や動態を的確に把握する。

2.　分類評価

ウトロ側機材の不具合が令和２年（2020 年）に生じ、令和５年（2022 年）も継続中のため、水温観測データの更新はない。一方、羅臼沖のブイは令和２年（2020 年）以降も投入され、観測を継続中である。これまでの解析から、ウトロの夏季水温は羅臼に比べて約 2℃ほど高く、顕著な地域差を見せることが分かった。長期変化に関しては、ウトロの表面ブイによる観測では、近年のデータ欠損によりその変化傾向を完全にはとらえることができていないものの、観測が継続している羅臼のブイでは令和４年に初めて 20.0℃の水温が観測された。この高温傾向は令和５年も継続している。近年、海洋熱波と呼ばれる現象が頻発しており、今後さらなるデータ解析を進めるなど、注視する必要がある。一方、冬季の水温データはない。地球温暖化による水温上昇は冬期により顕著に現れると言われているので、今後、通年観測の実施にも努力してほしい。なお、プロジェクトベースではあるが、現在通年の水温モニタリング網の整備が進んでいる。

海氷は、オホーツク海全体では減少傾向にあるものの、今のところ、流氷は増減を繰り返しつつもすべての年で知床半島まで到達している。令和６年冬季の海氷はオホーツク海全体では平年よりやや多く、北海道沿岸における海氷接岸日数も６３日間で、直近１０年間（平成２７年(2015 年) - 令和６年(2024 年)）の平均である５０日間よりも長かった。ただし、昭和４６年（1971 年）-平成２２年（2010 年）の平均接岸日数は約７２日間であり、それと比較すると短い。このように北海道沿岸における流氷の接岸期間が短くなる傾向にあり、温暖化の影響の可能性がある。

汚染物質に関しては、低いレベルで安定している（データは令和４年（2022 年）まで)。

知床の世界自然遺産としての価値は、季節海氷によるところが大きい。そのモニタリングには、北海道沿岸からの目視データとともに、海氷専門家（および学生）の篤志によるオホーツク海南部海域の海氷面積データが用いられてきた。しかしながら、後者は衛星データに関する専門知識が必要であり継続性が不確実である。何らかの方策により継続性のある取り組みが必要である。また、海氷の消長には海水温が重要な要素であるが、冬季の水温モニタリングがなされていない。プロジェクトベースのモニタリング網整備が進んでいるものの、これも、長期的視野からの対策が必要である。

知床海域は、冬季はオホーツク海起源の冷たい海水が表層を覆うが春季から秋季にかけては日本海起源の宗谷暖流（高温・高塩水）が占めるという、大きな特徴がある。したがって、海氷の消長や水産資源のための環境モニタリングには、水塊の季節進行の観点が必要と思われる。これには、塩分の測定が有効である。プロジェクトベースの塩分監視網の整備が進んでいるものの、今後、長期的視野に立った検討が望ましい。

モニタリング項目	No. 1　海洋観測ブイによる水温の定点観測
モニタリング実施主体	環境省
対応する評価項目	A　特異な生態系の生産性が維持されているか D　遺産地域における気候変動の兆候はみられるか I　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか
モニタリング手法	海洋観測ブイを羅臼町昆布浜沖に１基設置し、春期～秋期の水温を観測。
評価指標	水温
評価基準	基準なし（自然環境等の変動を把握し、様々な施策の検討の際の基礎的な情報を収集するためのモニタリング）
評価	□評価基準に適合　□評価基準に非適合 □改善　□現状維持　□悪化 [評価対象期間]ウトロ：平成 24 年（2012 年）6 月～令和元年（2019 年）10 月、羅臼：平成 24 年（2012 年）４月～令和５年（2023 年）11 月 平成 24 年（2012 年）から直近の令和３年（2021 年）までの９年間のウトロと羅臼における水温の観測は、ウトロ側機材の不具合が令和２年（2020 年）に生じ、令和５年（2023 年）以降も継続したため、水温観測データの更新は行えず、評価対象期間は上記のように２つの地域で異なった。また、観測は夏季を中心とするもので、冬季の観測が行われていないが、知床海域の基本データを蓄積し、海洋環境を解析する上での功績は大きいと言える。8 年間及び 12 年間の継続した観測からウトロと羅臼の海洋環境の特徴は以下の傾向が認められた。 同じ時期の２地域の水温を比較するとウトロの方が常に高い。５月の上旬の全層平均水温がウトロで約７度であったが羅臼では３度弱と低く、水温差は４度前後に達していた。そして、全層平均水温が 15 度に達したのはウトロが７月 20 日であるが、羅臼では令和５年（2023 年）では７月最終週となっていた。その後の高水温期においても水温差は２度を維持し、顕著な地域差を示していた。この傾向は７年間の最高水温（表層１m 水深）で顕著に現れ、20 度以上が８月初旬から９月下旬まで継続したウトロに対して、羅臼の表層１m 水温で 20 度を超えることは 2021 年までなかった。しかしながら、2022 年９月に初めて 20.0 度まで達し、さらに 2023 年には８月下旬から９月下旬まで１か月間にわたって達したことから、高水温化傾向が示唆される。今後も注視する必要があろう。 水温の季節変化の傾向は、ウトロは羅臼に比べると早期に上昇し、数度高い値を維持して経過していて、顕著な地域差を示していた。しかし、水温が低下するときの傾向はウトロと羅臼共に類似し、９月上旬に全層平均水温が最大に達したのち、９月末には上下混合が始まり、10 月 10 日には全層平均水温は両地域共に 15 度以下に低下するなど水温低下の季節変化の傾向に大きな地域差は認められなかった。また、羅臼における底層 30m 水温は令和５年（2023）年もまた 11 月に入ると上の層よりも若干高くなる傾向は継続しており、これはウトロでは見られなかった現象である。 海水温の資料のみで、塩分の資料がないので、明確にウトロと羅臼の水塊特性を述べることはできないが、水温の季節変化からウトロは宗谷暖流水の

	影響を羅臼よりも強く受け、これが原因で両地域の水温差が現れていたと推定できた。 次に経年変化の傾向をみる。ウトロ（観測期間 2012 年～2019 年）においては上述のように観測時期が限られている。令和元年(2018 年)までの「2012 年の月平均水温」に対する「各年度の各月平均水温との差」の割合（変化率、図 6）には年度間に一定の傾向は見られなかった。ただ、６月から８月の期間は、平成 24 年（2012 年）の月平均水温よりも数℃高く、逆に９月から 11 月は低い傾向が認められた。ただし、直近の観測結果はなく近年の傾向はわからない。一方で、羅臼における観測は平成 24 年（2012 年）に始まり、令和 5 年（2023 年）も継続した。令和 5 年の全層平均水温（５日平均）は、６月初旬から１０月初旬にかけて、ほとんどの日でブイ観測期間における最高水温を記録した（図 4）。月平均水温の経年変化は、各年の月平均水温（図 7）、および各月の観測結果がそろっている「平成 27 年（2015 年）の月平均水温」に対する「平成 28 年(2016 年)以後の各月平均水温との差」で示した（図 8）。令和 2 年（2020 年）以降は各月の水温差がプラスを示すことが多く、近年における温暖化の傾向が示唆された。特に、令和 5 年（2023 年）は 5 月を除くすべての月で平成 27 年（2015 年）の月平均水温を上回っており（表 7、表 8）、温暖化傾向はより明らかとなっている。近年、海洋熱波と呼ばれる現象が頻発しており、今後の水温の動向を注視する必要がある。
今後の方針	冬季の観測が実施されていないが、第１期における水温観測の結果により、ウトロの海水温は羅臼よりも常に高いことがほぼ確実に把握でき、その地域差の原因は宗谷暖流水の影響の強弱が関係すると推定できた。また、水温の上昇や下降の経年変化傾向については、令和 2 年（2020 年）以降、羅臼において温暖化の傾向が示唆され、令和 5 年はその傾向がより明らかとなった。今後の水温の動向を注視する必要がある。このようなことから、知床沿岸の海洋環境と水塊構造の変化をより正確に把握する上では、水温の他にも塩分の長期の観測が必要となる。今後は信頼性の高い観測機器の導入と、水温と塩分の通年観測の実現が望まれる。これらの観測が実現し、さらに次期 10 年継続された時には、海洋環境の長期的変化の把握に役立ち、加えて、海氷面積の経年変化等の資料と比較することにより、温暖化の顕在化と把握に貢献すると考える。

＜調査・モニタリングの手法＞

海洋観測ブイを斜里町ウトロ沖に１基、羅臼町沖に１基設置し、夏期～秋期の水温を観測。観測層を 5 層とし、1 時間ごとに観測。

＜調査・モニタリングの結果＞

１ ウトロ沿岸域海洋観測ブイによる水温の定点観測

※令和 2 年（2020 年）～ 観測データなし

○設置場所：ウトロ高原沖　観測データ取得期間：6 月 21 日～10 月 31 日（令和元年（2019 年））
6 月 25 日～10 月 31 日（平成 30 年（2018 年））
8 月 4 日～11 月 6 日（平成 29 年（2017 年））
5 月 26 日～11 月 14 日（平成 28 年（2016 年））
5 月 12 日～11 月 3 日（平成 27 年（2015 年））
7 月 25 日～10 月 7 日（平成 26 年（2014 年））
6 月 12 日～10 月 13 日（平成 25 年（2013 年））
6 月 1 日～11 月 12 日（平成 24 年（2012 年））

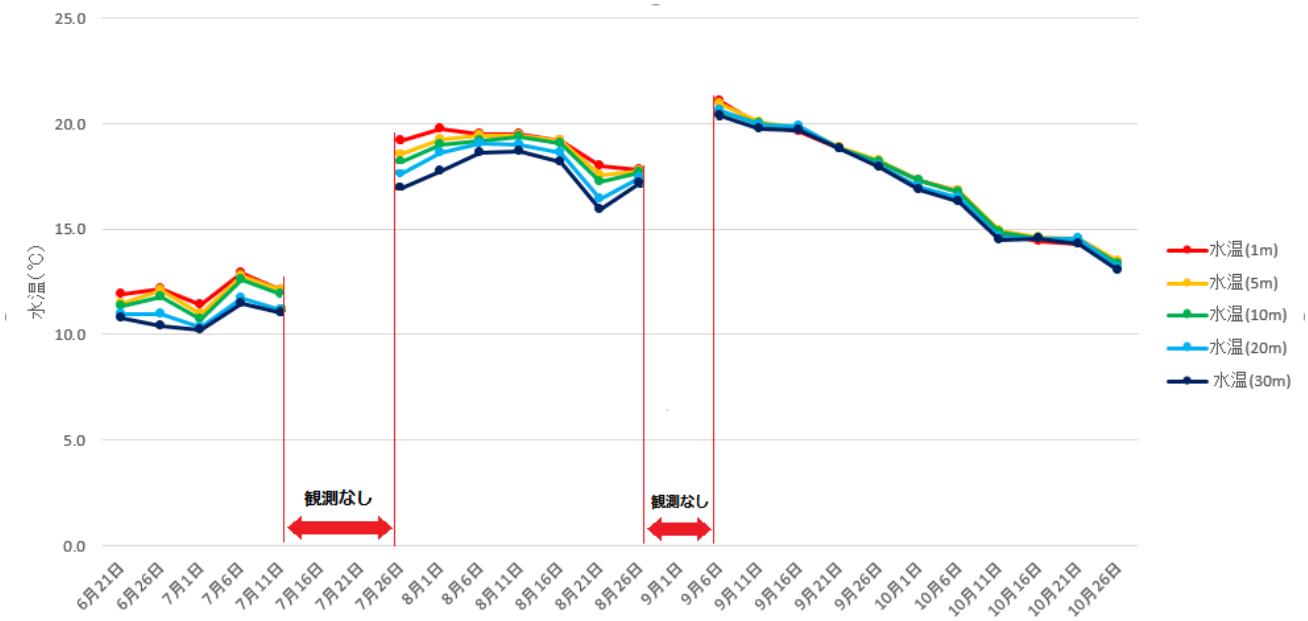
◇ウトロ沿岸域における週平均水温（令和元年（2019 年））

表 1　ウトロ沿岸域週平均水温（令和元年（2019 年））

月日	水温(1m)	水温(5m)	水温(10m)	水温(20m)	水温(30m)
6月21日	11.9	11.5	11.3	11.0	10.8
6月26日	12.2	12.1	11.8	11.0	10.4
7月1日	11.4	10.9	10.7	10.3	10.2
7月6日	12.9	12.8	12.6	11.7	11.5
7月11日	12.1	12.1	11.9	11.2	11.0
7月16日	－	－	－	－	－
7月21日	－	－	－	－	－
7月26日	19.2	18.6	18.2	17.6	16.9
8月1日	19.8	19.2	19.0	18.6	17.7
8月6日	19.5	19.5	19.2	19.0	18.6
8月11日	19.5	19.4	19.3	19.0	18.7
8月16日	19.2	19.2	19.1	18.6	18.2
8月21日	18.0	17.5	17.2	16.4	15.9
8月26日	17.8	17.7	17.7	17.5	17.2
9月1日	－	－	－	－	－
9月6日	21.1	20.9	20.6	20.6	20.4
9月11日	19.9	20.1	20.0	20.0	19.7
9月16日	19.6	19.8	19.7	19.8	19.7
9月21日	18.8	18.9	18.8	18.8	18.8
9月26日	18.2	18.2	18.2	18.0	17.9
10月1日	17.3	17.3	17.3	17.0	16.8
10月6日	16.8	16.8	16.7	16.5	16.3
10月11日	14.8	14.9	14.9	14.6	14.5
10月16日	14.4	14.6	14.6	14.6	14.5
10月21日	14.3	14.6	14.5	14.5	14.3
10月26日	13.4	13.5	13.3	13.2	13.1

※　　水温の各値は 5 日間の平均値で求めている。

※２　横棒（―）は観測値の欠測



※水温の各値は 5 日間の平均値で求めている。

図 1　ウトロ沿岸域週平均水温（令和元年（2019 年））

◇ウトロにおける最高水温、最低水温と全層の平均水温（平成 24 年～30 年（2012 年～2018 年））及び令和元年（2019 年）の全層の平均水温の季節変化

表 2　ウトロにおける最高水温、最低水温と全層の平均水温（平成 24 年～30 年（2012 年～2018 年））及び令和元年（2019 年）の全層の平均水温の季節変化

（℃）

月日	最高（2018年まで）	最低（2018年まで）	平均（2018年まで）	2019年の平均水温
5月12日	7.8	7.8	6.7	
5月16日	8.5	6.6	7.5	
5月21日	8.6	7.2	7.8	
5月26日	10.2	7.7	9.0	
6月1日	10.9	5.5	8.4	
6月6日	11.0	6.3	8.5	
6月11日	11.0	7.0	8.5	
6月16日	11.7	7.2	9.0	
6月21日	12.0	7.5	10.4	11.2
6月26日	12.9	8.7	10.9	11.3
7月1日	13.8	9.2	10.7	10.6
7月6日	15.3	10.3	12.2	12.2
7月11日	16.4	10.8	12.3	11.5
7月16日	16.9	10.2	13.8	－
7月21日	21.2	8.1	13.8	－
7月26日	19.2	11.0	16.4	17.9
8月1日	20.0	13.0	17.5	18.7
8月6日	19.9	13.7	18.0	19.1
8月11日	20.3	14.2	18.3	19.1
8月16日	20.6	13.1	18.2	18.8
8月21日	21.4	13.9	17.6	16.8
8月26日	21.1	14.5	18.0	17.5
9月1日	20.1	11.0	17.4	－
9月6日	21.1	14.6	19.2	20.6
9月11日	20.9	12.7	18.8	19.9
9月16日	21.2	12.8	18.8	19.8
9月21日	20.6	15.0	18.1	18.8
9月26日	18.5	15.4	17.6	18.1
10月1日	18.7	15.3	16.9	17.1
10月6日	18.8	13.5	16.3	16.6
10月11日	18.1	12.3	14.9	14.7
10月16日	16.1	11.4	14.0	14.6
10月21日	14.9	10.2	13.3	14.5
10月26日	14.7	7.2	12.0	13.3
11月1日	12.2	6.4	9.0	
11月6日	11.6	5.4	8.6	
11月11日	10.1	5.0	6.5	

※　　水温の各値は 5 日間の平均値であり、全層の平均水温については面積平均で求めている。

※２　　横棒（―）は観測値の欠測

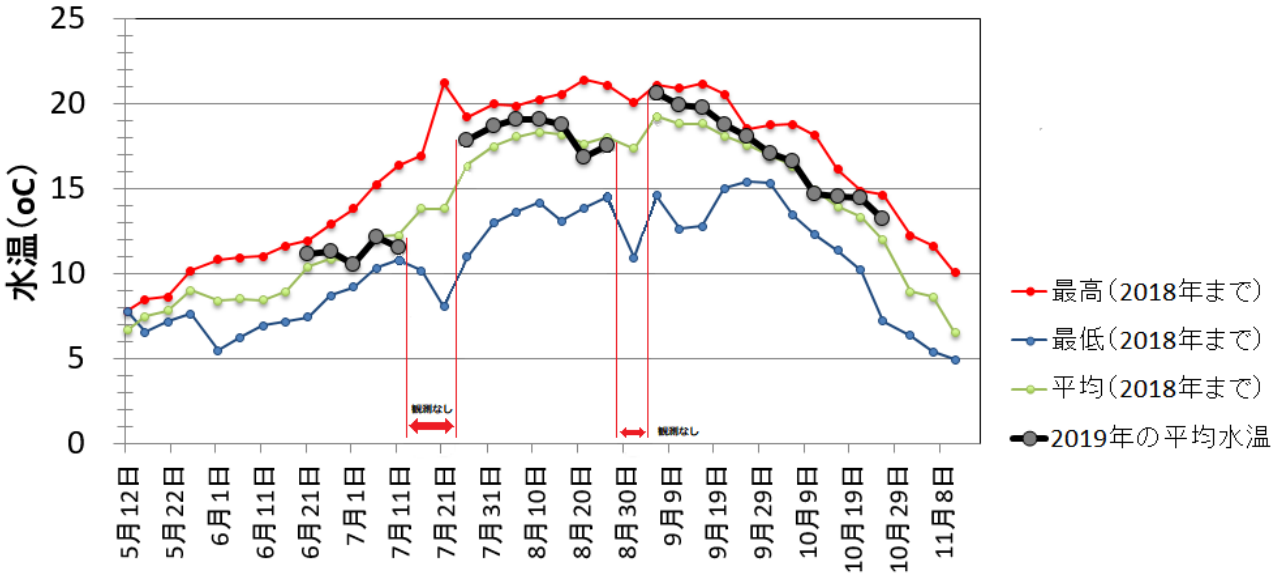


図 2　ウトロにおける最高水温、最低水温と全層の平均水温（平成 24 年～30 年（2012 年～2018 年））及び令和元年（2019 年）の全層の平均水温の季節変化

※水温の各値は 5 日間の平均値であり、全層の平均水温については面積平均で求めている。

作図表データ出典：
・環境省「令和元年度（2019 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」
・環境省「平成 30 年度（2018 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」
・環境省「平成 29 年度（2017 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」
・環境省「平成 28 年度（2016 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」
・環境省「平成 27 年度（2015 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」
・環境省「平成 26 年度（2014 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係るウトロ沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」
・環境省「平成 25 年度（2013 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係るウトロ沿岸域海洋観測機器維持管理業務報告書」
・環境省「平成 24 年度（2012 年度）知床半島ウトロ沿岸域における海洋観測ブイを用いた海洋観測等に係る業務報告書」

２　羅臼沿岸域海洋観測ブイによる水温の定点観測

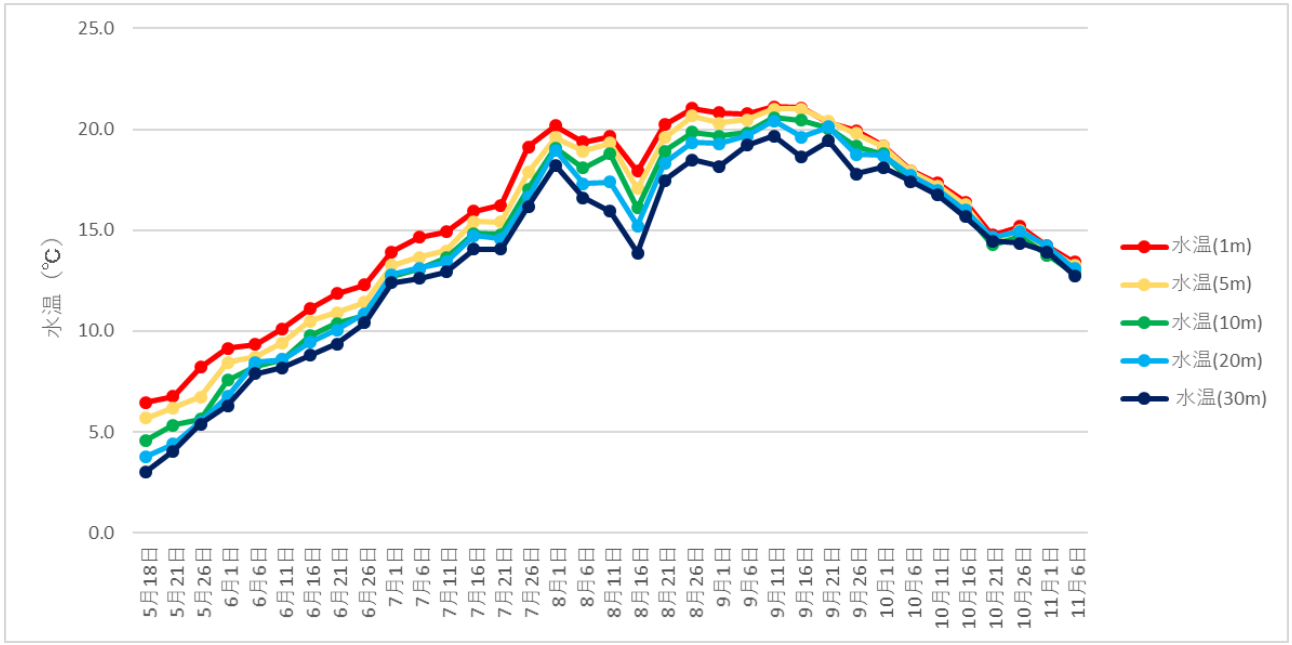
○設置場所：キキリベツ高原沖　観測データ取得期間：
5 月 18 日～11 月 7 日（令和 5 年（2023 年））
5 月 11 日～11 月 30 日（令和 4 年（2022 年））
6 月 14 日～11 月 30 日（令和 3 年（2021 年））
6 月 11 日～12 月 21 日（令和 2 年（2020 年））
11 月 9 日～12 月 26 日（令和元年（2019 年））
6 月 18 日～12 月 16 日（平成 30 年（2018 年））
5 月 31 日～12 月 16 日（平成 29 年（2017 年））
5 月 27 日～12 月 8 日（平成 28 年（2016 年））
5 月 21 日～11 月 30 日（平成 27 年（2015 年））
6 月 10 日～8 月 13 日（平成 26 年（2014 年））
5 月 31 日～7 月 19 日（平成 25 年（2013 年））
4 月 24 日～8 月 22 日（平成 24 年（2012 年））

◇羅臼沿岸域における週平均水温（令和 5 年（2023 年））

表 3　羅臼沿岸域週平均水温（令和 5 年（2023 年））

月 日	水温(1m)	水温(5m)	水温(10m)	水温(20m)	水温(30m)
5月18日	6.5	5.7	4.6	3.8	3.0
5月21日	6.8	6.2	5.3	4.4	4.0
5月26日	8.2	6.7	5.6	5.5	5.4
6月1日	9.1	8.5	7.6	6.8	6.3
6月6日	9.3	8.7	8.3	8.4	7.9
6月11日	10.1	9.4	8.6	8.6	8.2
6月16日	11.1	10.5	9.8	9.5	8.8
6月21日	11.9	10.9	10.4	10.1	9.4
6月26日	12.3	11.4	10.8	10.9	10.4
7月1日	13.9	13.3	12.7	12.8	12.4
7月6日	14.6	13.7	13.1	13.1	12.6
7月11日	14.9	14.0	13.6	13.4	12.9
7月16日	15.9	15.4	14.8	14.7	14.1
7月21日	16.2	15.4	14.8	14.6	14.1
7月26日	19.1	17.9	17.0	16.6	16.2
8月1日	20.2	19.6	19.1	19.0	18.2
8月6日	19.4	18.9	18.1	17.3	16.6
8月11日	19.6	19.3	18.8	17.4	15.9
8月16日	17.9	17.1	16.1	15.2	13.9
8月21日	20.2	19.6	18.9	18.3	17.5
8月26日	21.0	20.7	19.9	19.3	18.5
9月1日	20.8	20.3	19.7	19.3	18.2
9月6日	20.8	20.5	19.8	19.7	19.2
9月11日	21.1	21.0	20.6	20.4	19.7
9月16日	21.1	21.0	20.4	19.6	18.6
9月21日	20.4	20.4	20.1	20.1	19.4
9月26日	19.9	19.8	19.2	18.7	17.8
10月1日	19.2	19.2	18.8	18.7	18.1
10月6日	18.0	17.9	17.5	17.7	17.4
10月11日	17.3	17.2	16.8	17.0	16.8
10月16日	16.4	16.3	15.9	16.0	15.7
10月21日	14.8	14.6	14.3	14.6	14.5
10月26日	15.2	15.0	14.7	14.9	14.4
11月1日	14.2	14.1	13.8	14.2	13.9
11月6日	13.4	13.2	12.9	13.1	12.7

※水温の各値は各日の平均値で求めている。



※水温の各値は各日の平均値で求めている。

図 3　羅臼沿岸域週平均水温（令和 5 年（2023 年））

◇羅臼における最高水温、最低水温と全層の平均水温（平成 24 年～令和 4 年（2012 年～2022 年））及び令和 5 年（2023 年）の全層の平均水温の季節変化

表 4　羅臼における最高水温、最低水温と全層の平均水温（平成 24 年～令和 4 年（2012 年～2022 年））及び令和 5 年（2023 年）の全層の平均水温の季節変化

（℃）

月日	最高(2022年まで)	最低(2022年まで)	平均(2022年まで)	2023年の平均水温
4月24日	−0.9	−0.9	−0.9	
4月26日	−1.3	−1.3	−1.3	
5月1日	−1.1	−1.1	−1.1	
5月6日	0.5	0.5	0.5	
5月11日	3.7	2.5	3.1	
5月16日	4.1	2.9	3.5	4.3
5月21日	6.2	3.5	5.2	5.0
5月26日	7.0	1.7	4.9	5.9
6月1日	7.8	3.8	5.8	7.3
6月6日	7.5	5.0	6.0	8.4
6月11日	9.1	4.4	7.0	8.7
6月16日	8.5	5.8	7.1	9.7
6月21日	10.0	6.6	8.3	10.3
6月26日	10.5	7.8	9.0	10.9
7月1日	10.7	8.7	9.7	12.9
7月6日	11.4	9.0	10.5	13.2
7月11日	12.9	9.9	11.5	13.6
7月16日	13.7	11.5	12.6	14.8
7月21日	15.4	12.0	13.3	14.8
7月26日	15.7	12.1	14.0	17.0
8月1日	16.3	13.5	15.1	19.1
8月6日	17.6	14.1	15.9	17.8
8月11日	17.1	14.4	15.8	18.0
8月16日	17.3	14.7	16.1	15.7
8月21日	18.0	14.8	16.5	18.7
8月26日	18.2	15.7	17.1	19.6
9月1日	19.3	13.7	16.6	19.5
9月6日	19.5	15.5	17.2	19.8
9月11日	18.8	15.4	17.1	20.5
9月16日	18.8	14.5	16.8	20.0
9月21日	18.3	15.2	16.9	20.0
9月26日	17.8	15.5	16.8	18.9
10月1日	17.0	15.6	16.5	18.7
10月6日	16.8	13.5	15.5	17.7
10月11日	16.6	13.7	15.0	17.0
10月16日	16.4	11.6	14.3	16.0
10月21日	16.2	12.9	14.1	14.5
10月26日	15.5	11.6	13.2	14.8
11月1日	14.4	10.4	12.4	14.0
11月6日	14.1	7.9	11.3	13.0
11月11日	13.2	6.7	10.6	
11月16日	12.5	6.0	9.8	
11月21日	11.7	4.9	8.3	
11月26日	10.3	4.4	7.2	
12月1日	7.1	4.4	5.5	
12月6日	6.7	3.7	4.6	
12月11日	5.5	3.0	4.1	
12月16日	5.4	2.7	3.6	
12月21日	2.9	2.0	2.4	
12月26日	1.5	1.5	1.5	

※　水温の各値は 5 日間の平均値であり、全層の平均水温については面積平均で求めている。

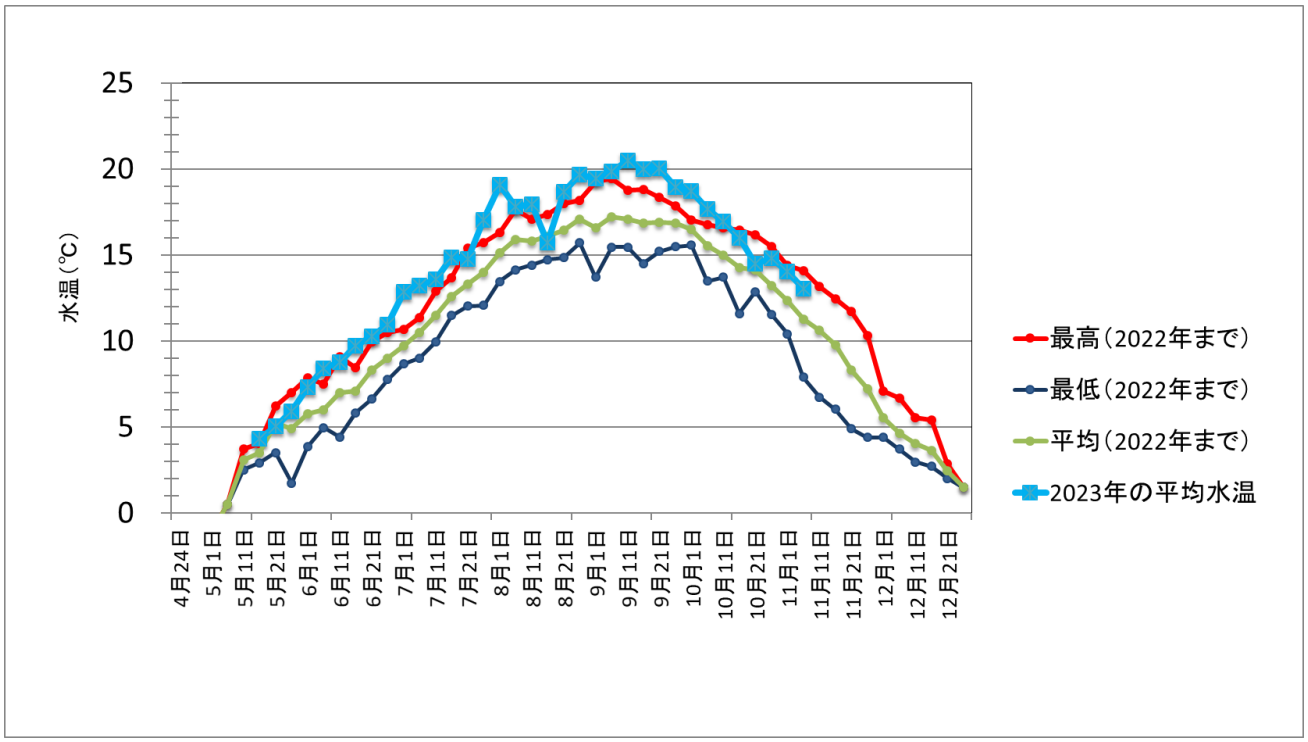


図 4　羅臼における最高水温、最低水温と全層の平均水温（平成 24 年～令和 4 年（2012 年～2022 年））及び令和 5 年（2023 年）の全層の平均水温の季節変化

※水温の各値は 5 日間の平均値であり、全層の平均水温については面積平均で求めている。

作図表データ出典：

・環境省「令和 5 年度」（2023 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「令和 4 年度」（2022 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「令和 3 年度（2021 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「令和 2 年度（2020 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「令和元年度（2019 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「平成 30 年度（2018 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「平成 29 年度（2017 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「平成 28 年度（2016 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「平成 27 年度（2015 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る知床沿岸域海洋観測機器修繕・維持管理業務報告書」

・環境省「平成 26 年度（2014 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る羅臼沿岸域海洋観測機器維持管理業務報告書」

・環境省「平成 25 年度（2013 年度）羅臼ビジターセンター観測情報展示施設に係る羅臼沿岸域海洋観測機器維持管理業務報告書」

・環境省「平成 24 年度（2012 年度）知床半島羅臼沿岸域における海洋観測ブイを用いた海洋観測等に係る業務報告書」

3　知床平均水温の経年変化

表5　ウトロにおける月毎の平均水温（℃）　ーはデータ無し

月	H24 (2012) 月平均	H25 (2013) 月平均	H26 (2014) 月平均	H27 (2015) 月平均	H28 (2016) 月平均	H29 (2017) 月平均	H30 (2018) 月平均	R1 (2019) 月平均
5月(M)	–	–	–	7.64	9.60	–	–	–
6月(J)	8.49	9.67	–	9.27	9.27	–	9.10	11.25
7月(J)	11.96	13.73	16.30	12.67	13.70	–	12.05	13.05
8月(A)	15.77	18.19	17.76	17.56	18.60	17.23	16.30	18.33
9月(S)	18.28	17.79	17.99	17.45	16.40	17.05	17.18	19.44
10月(O)	15.94	16.14	15.68	11.96	13.22	13.42	15.48	15.13
11月(N)	10.71	–	–	7.97	5.97	7.75	–	–

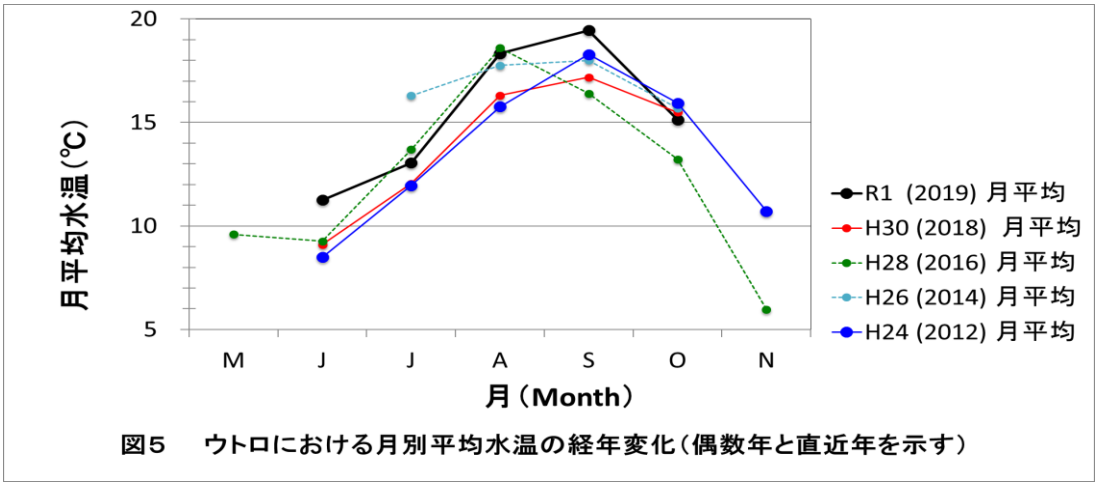


図5　ウトロにおける月別平均水温の経年変化（偶数年と直近年を示す）

表6　ウトロにおける2012年の月平均水温に対する各月の平均水温差の変化率（%）　ーはデータ無し

月	H24 (2012) 水温差変化率	H25 (2013) 水温差変化率	H26 (2014) 水温差変化率	H27 (2015) 水温差変化率	H28 (2016) 水温差変化率	H29 (2017) 水温差変化率	H30 (2018) 水温差変化率	R1 (2019) 水温差変化率
5月(M)	–	–	–	–	–	–	–	–
6月(J)	0	13.84		9.14	9.10	–	7.15	32.46
7月(J)	0	14.83	36.28	5.92	14.54	–	0.76	9.13
8月(A)	0	15.37	12.62	11.38	17.96	9.30	3.38	16.27
9月(S)	0	−2.71	−1.60	−4.58	−10.31	−6.74	−6.01	6.33
10月(O)	0	1.25	−1.62	−24.98	−17.05	−15.81	−2.85	−5.04
11月(N)	0	–	–	−25.54	−44.24	−27.62	–	–

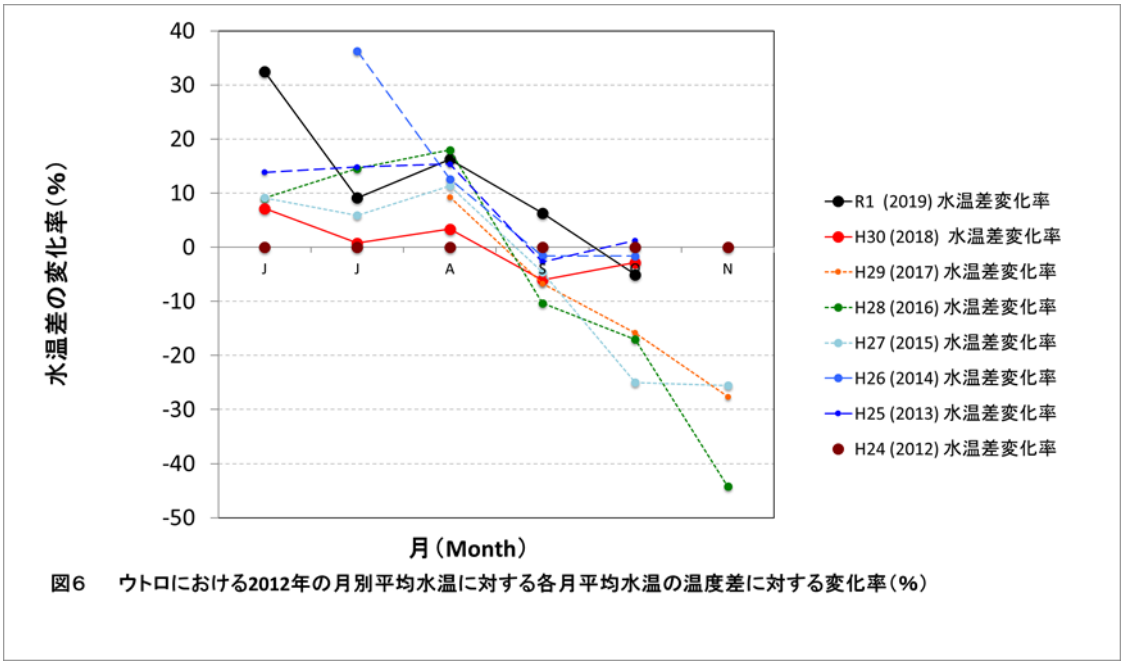


図6　ウトロにおける2012年の月別平均水温に対する各月平均水温の温度差に対する変化率（%）

表 7　羅臼における月毎の平均水温（℃）　－はデータ無し

月	H24 (2012)	H25(2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4(2022)	R5(2023)
5月	2.09	1.73	–	6.02	5.27	5.20	–	–	–	–	5.24	5.08
6月	6.20	6.63	6.33	8.07	6.89	7.52	7.70	–	9.50	8.52	7.46	9.23
7月	10.94	11.51	11.65	11.34	12.29	12.42	11.15	–	12.55	12.47	12.31	14.38
8月	14.34	–	15.95	16.14	16.63	16.10	15.55	–	16.73	15.88	16.56	18.13
9月	–	–	–	16.99	15.96	16.28	16.20	–	17.11	17.24	18.64	19.79
10月	–	–	–	14.21	14.44	13.92	15.55	–	16.37	13.77	15.16	16.44
11月	–	–	–	9.08	6.73	10.27	12.35	8.10	12.32	10.76	10.54	13.53
12月	–	–	–	4.08	4.08	–	6.18	4.08	3.89	–	–	–

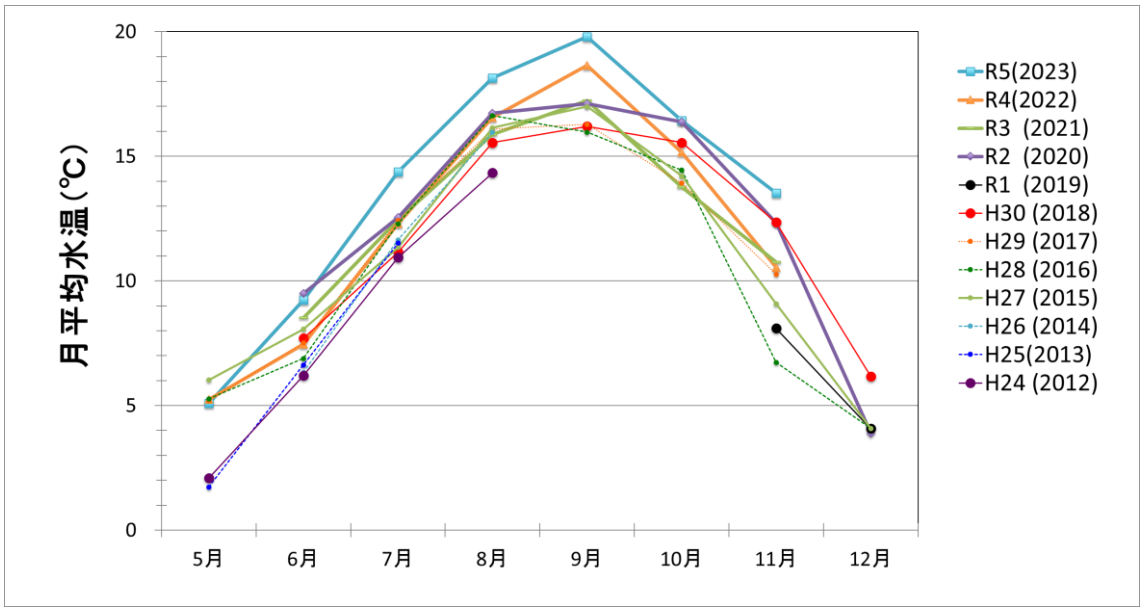


図 7　羅臼における月別平均水温の経年変化

表 8　羅臼における 2015 年の月別平均水温に対する水温差の経年変化

月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
5月	0.00	−0.75	−0.82					−0.79	−0.94
6月	0.00	−1.18	−0.55	−0.37		1.43	0.45	−0.61	1.16
7月	0.00	0.95	1.08	−0.19		1.21	1.13	0.97	3.04
8月	0.00	0.49	−0.04	−0.59		0.59	−0.26	0.42	2.00
9月	0.00	−1.03	−0.71	−0.79		0.12	0.25	1.65	2.79
10月	0.00	0.23	−0.29	1.34		2.16	−0.44	0.95	2.23
11月	0.00	−2.35	1.19	3.27	−0.98	3.24	1.68	1.46	4.45
12月	0.00	0.00		2.09	−0.01	−0.19			

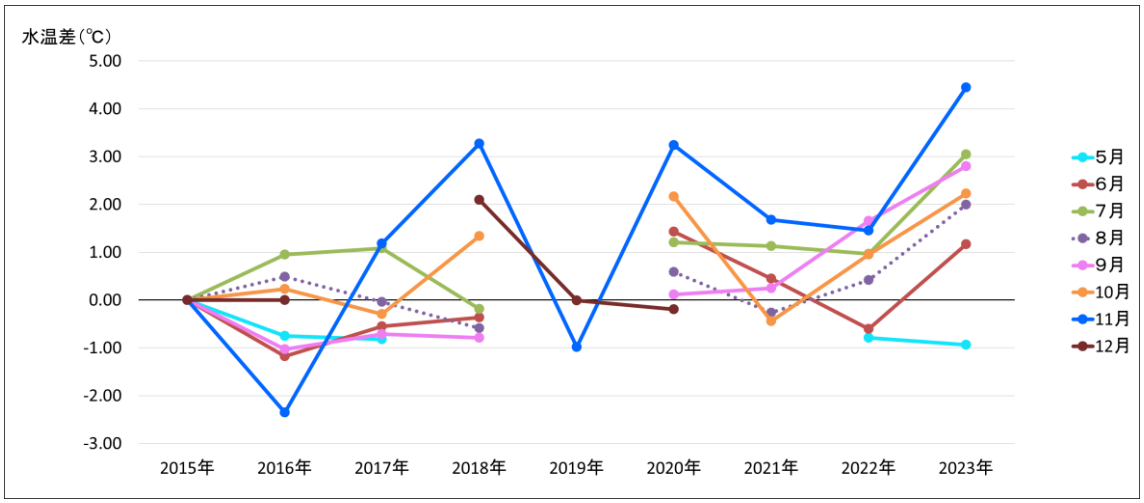


図 8　羅臼における 2015 年の月別平均水温に対する水温差の経年変化

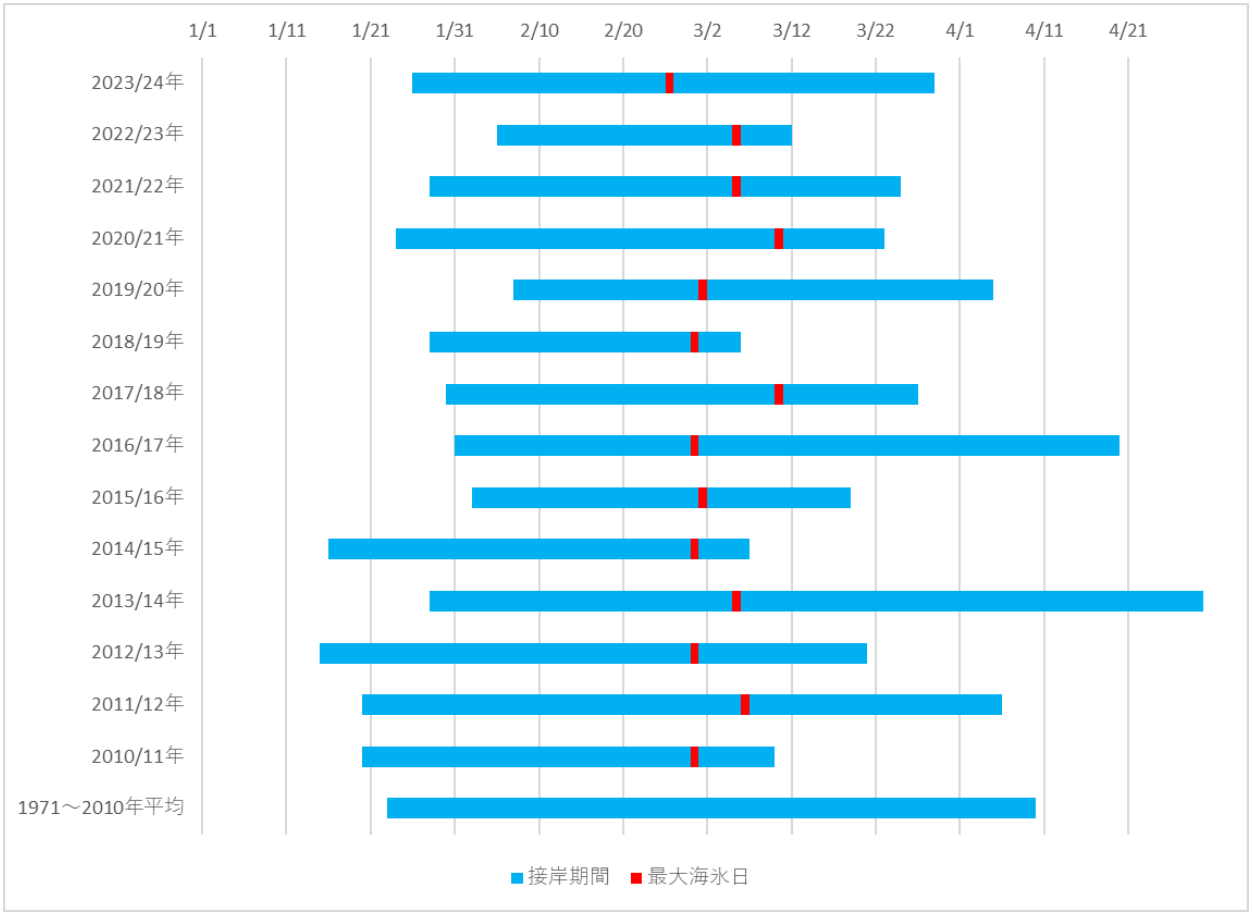
モニタリング項目	No. ①　航空機、人工衛星等による海氷分布状況観測
モニタリング実施主体	第一管区海上保安本部
対応する評価項目	A　特異な生態系の生産性が維持されているか D　遺産地域における気候変動の兆候はみられるか I　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか
モニタリング手法	海氷の分布状況の調査
評価指標	海氷の分布状況
評価基準	基準なし（自然環境等の変動を把握し、様々な施策の検討の際の基礎的な情報を収集するためのモニタリング）
評価	□評価基準に適合　□評価基準に非適合 □改善　□現状維持　□悪化 [評価対象期間] 平成 24 年（2012 年）12 月～令和 6 年（2024 年）4 月 オホーツク海全体での海氷面積は、長期的にみると減少傾向にある。ただし、平成 24 年（2012 年）以降では、平成 27 年（2015 年）、令和 4 年（2022 年）に極小を取ったものの、比較的横ばい傾向であった。令和 6 年 3 月の最大海氷面積は平年よりやや多かった。北海道沿岸およびオホーツク海南部に注目し、目視による流氷観測日数や衛星観測による最大海氷面積を見ると、増減を繰り返しつつも流氷はすべての年で知床半島まで到達していた。平成 27 年（2015 年）のように、観測日数、面積ともに、海氷が顕著に少ない年もあるものの、オホーツク海南部海域の海氷域面積には、今のところ目立つ減少傾向はない。令和 6 年の北海道沿岸における海氷接岸日数は６３日間で、直近１０年間（平成２７年（2015 年）- 令和６年(2024 年)）の平均である５０日間よりも長かった。ただし、昭和４６年（1971 年）-平成２２年（2010 年）の平均接岸日数は約７２日間であり、それと比較すると短い。長期で見るとこのように流氷の接岸期間が短くなる傾向にあり、温暖化の影響の可能性がある。
今後の方針	オホーツク海南部海域の海氷面積データは、知床海域の海氷状況の把握において重要な情報である。これまでのモニタリングにより、オホーツク海の海氷状況を評価するためには、オホーツク海全域、オホーツク海南部、北海道沿岸の３つのスケールで海氷の変化を注意深く監視していく必要があることが明らかである。 この中で、オホーツク海南部のモニタリングは、衛星データ解析の専門知識が必要であった。このため専門家の篤志に頼らざるを得ず、今後の継続が不確実である。これは重要なモニタリング項目であるため、今後簡便な方法の工夫や研究機関等との連携など、何らかの方法で継続することが望ましい。 その他の、現在活用している各種海氷データは、オホーツク海の海氷動向をオホーツク海全域スケールと沿岸(目視)スケールで表しており、継続すべきと考える。

＜調査・モニタリングの結果＞

〇海氷状況

表１　北海道周辺の海氷状況

	接岸初日	最大海氷日	離岸日
2023/24 年	1/26	2/25	3/28
2022/23 年	2/5	3/5	3/12
2021/22 年	1/28	3/5	3/25
2020/21 年	1/24	3/10	3/23
2019/20 年	2/7	2/29	4/4
2018/19 年	1/28	2/28	3/6
2017/18 年	1/30	3/10	3/27
2016/17 年	1/31	2/28	4/20
2015/16 年	2/2	2/29	3/18
2014/15 年	1/16	2/28	3/7
2013/14 年	1/28	3/5	4/30
2012/13 年	1/15	2/28	3/21
2011/12 年	1/20	3/5	4/5
2010/11 年	1/20	2/28	3/10
1971～2010 年平均	1/23		4/8



データ出典：第一管区海上保安本部「海洋概報（海氷編）」「海氷速報」

○平成 21 年～令和 6 年（2009 年～2024 年）までの季節海氷

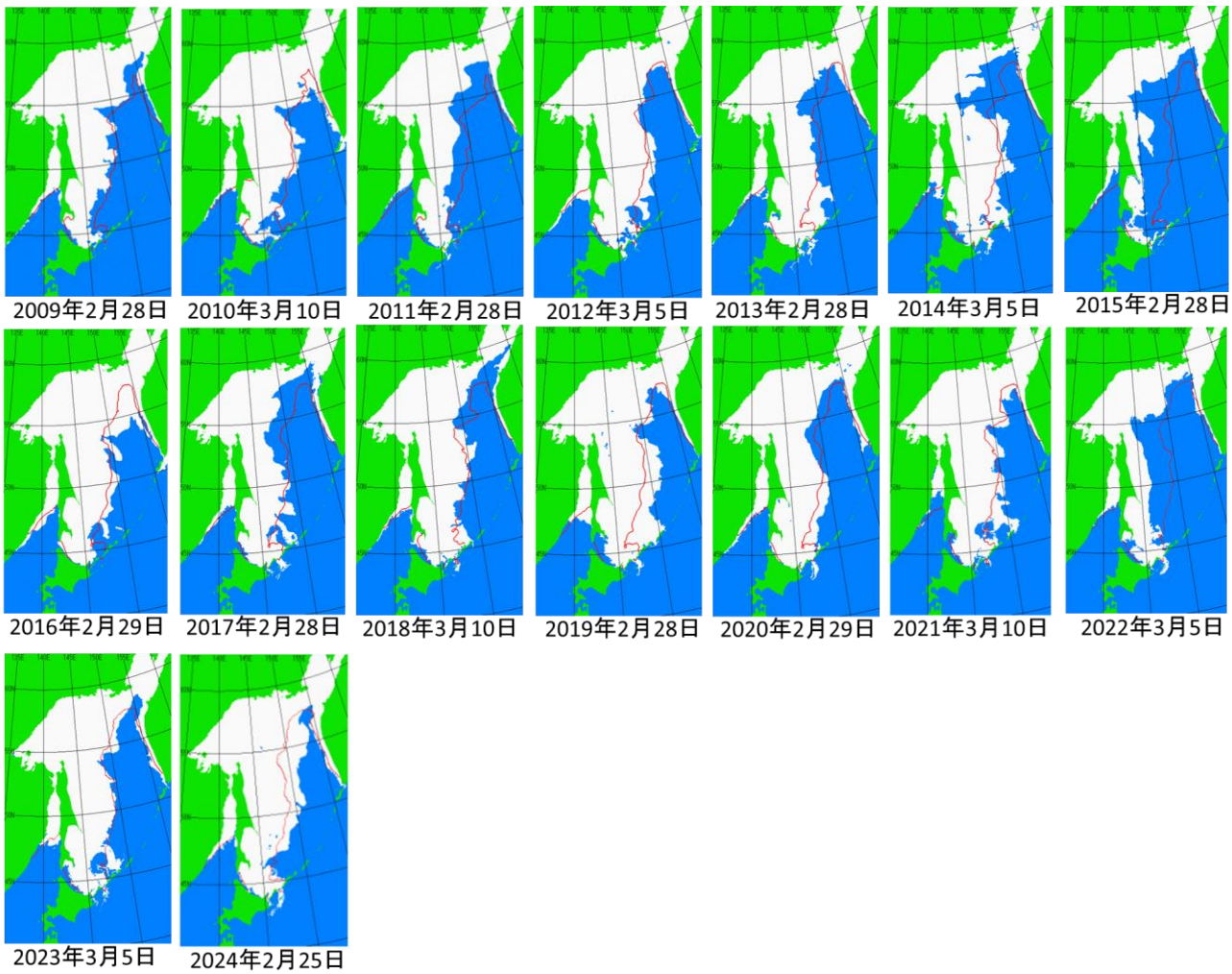


図 1　平成 21 年～令和 6 年（2009 年～2024 年）冬季のオホーツク海沿岸（稚内～根室半島）の
季節海氷の分布（推定された最大日）
＊赤のラインは、各観測日の平年的な海氷分布を示す

出典　気象庁 HP「海洋の健康診断表（オホーツク海の海氷分布）」
http://www.data.jma.go.jp/kaiyou/db/seaice/archive/c_1/okhotsk_monthly/seaiceindex.html

モニタリング項目	No. ⑨　海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析
モニタリング実施主体	海上保安庁海洋情報部
対応する評価項目 Ⅳ 考慮 参考資料を参照	Ⅰ　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか
モニタリング手法	表面海水及び海底堆積部の石油、ＰＣＢ、重金属等の汚染濃度分析
評　価　指　標	表面海水及び海底堆積部の石油、ＰＣＢ、重金属等の汚染物質濃度
評　価　基　準	基準値以下の濃度であること。
評　　価	■評価基準に適合（令和 3 年(2021 年）まで）　□評価基準に非適合 □改善　　■現状維持(令和 3 年（2021 年）まで)　　□悪化 [評価対象期間]平成 24 年（2012 年）～令和 4 年（2022 年） 表面海水中の水銀と油分は平成 14 年（2002 年）ころまで濃度が不安定で高い値を示すこともあったが、その後は低い濃度で安定している。令和 3 年度(2021 年度)も低い濃度レベルであった。
今　後　の　方　針	令和３年（2021 年）現在、汚染物質濃度は低いレベルで安定している。遺産地域内海域の海洋環境の適切な保全のため、継続したモニタリングが必要である。

※令和元年・令和２年　オホーツク海域の調査結果更新なし

＜調査・モニタリングの手法＞

対象地域　　オホーツク海

調査頻度　　年１回

＜調査・モニタリングの結果＞

○オホーツク海域の海水調査結果



図１　オホーツク海域の試料採取位置及び測点番号

図出典：海上保安庁海洋情報部「海洋汚染調査報告第 50 号」

表１　オホーツク海域の海水調査結果

（単位: μg/L）

項　目	令和4年(2022年)			平成15年(2003年)～令和3年(2021年)		
	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
石油(IGOSS法油分)	0.043	0.033	0.056	0.040	0.013	0.10
カ　ド　ミ　ウ　ム	0.018	0.015	0.022	0.024	0.004	0.047
水　　銀	0.00018	0.00018	0.00018	0.00034	0.00013	0.0011

※平均値は、幾何平均値。

※オホーツク海域においては、令和３年(2021 年)から測点を減らしている。

○オホーツク海域の海底堆積物調査結果

表２　オホーツク海域の海底堆積物調査結果

（単位: μg/g）

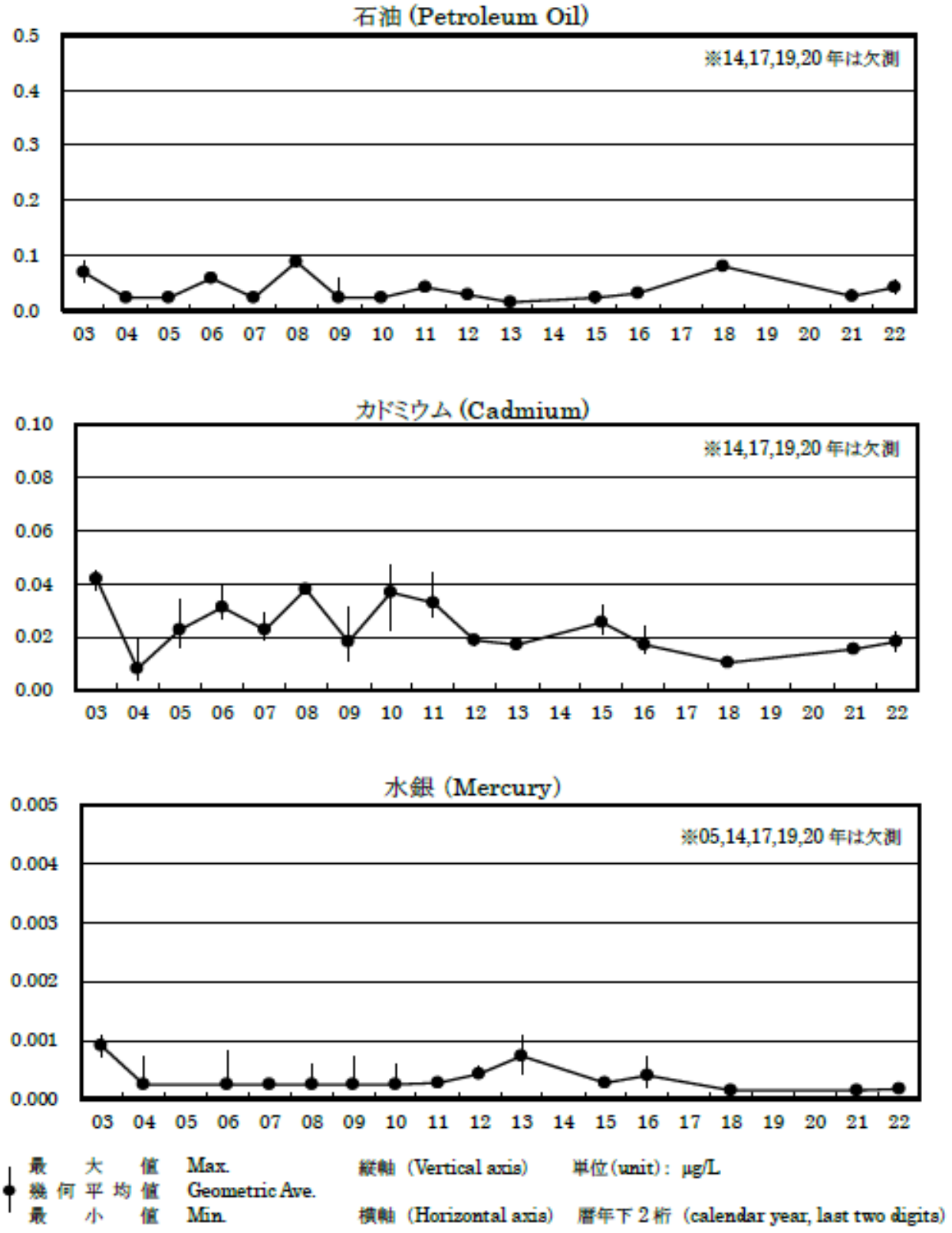
項　目	令和4年(2022年)		平成15年(2003年)～令和3年(2021年)	
	最小値	最大値	最小値	最大値
石油(脂肪族炭化水素)	4.4	6.0	< 0.1	8.3
P　C　B	0.0022	0.0037	0.0002	0.0098
カ　ド　ミ　ウ　ム	0.036	0.057	0.005	0.11
水　　銀	0.041	0.061	0.019	0.076
銅	28	32	17	34
亜　　鉛	76	95	44	100
ク　ロ　ム	120	120	108	240
鉛	19	20	10	26

※オホーツク海域においては、令和３年(2021 年)から測点を減らしている。

※石油(脂肪族炭化水素)において定量下限値未満の値については＜0.1 と表示した。

出典：海上保安庁海洋情報部「海洋汚染調査報告第 50 号」

○オホーツク海における表面海水の汚染物質濃度の経年変化



※オホーツク海域においては、令和3年(2021年)から測点を減らしている。

図2 オホーツク海における表面海水の汚染物質濃度の経年変化

出典：海上保安庁海洋情報部「海洋汚染調査報告第 50 号」

②魚介類

長期モニタリング計画モニタリング項目	海域管理計画　指標種
No.3 海域の生物相、及び、生息状況（浅海域定期調査）	生物相
No.4 浅海域における貝類定量調査	生物相
No.②「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握	スルメイカ
	サケ類
	スケトウダラ
	その他魚類
No.③スケトウダラの資源状態の把握と評価（TAC 設定に係る調査）	スケトウダラ
No.④スケトウダラ産卵量調査	スケトウダラ

1.　保護管理の考え方

知床周辺海域の浅海域と沿岸域のモニタリングや各種調査、情報収集に努め、地域の漁業者・漁業団体による自主的な取組を踏まえながら漁業法や水産資源保護法等の関係法令に基づいて、イカ類・魚類の適切な資源管理と持続的な利用を推進する。

2.　分類評価

海浜域における植物、無脊椎動物、貝類および魚類を対象とした生物相調査は数年に 1 回の頻度で実施されており、大局的には遺産登録時と比べて顕著な変化は認められていない。ただし、甲殻類では外来種の定着が確認されたため、今後の動態には注意を払う必要がある。また、最南端の海氷域としての指標種の選定や調査地点や方法の詳細な記録を残すなどして経年比較をし易い記録を残すことが望ましい。

サケ・カラフトマスに関しては、河川工作物に改良の効果が示唆される河川もみられるが、最近年では海洋の高水温の影響が来遊状況に大きく影響しているとみられる。両者の影響を分別する工夫が必要であると同時に、カラフトマスに関しては奇数年だけでなく毎年のモニタリング実施が望ましい。

スケトウダラは、平成 28 年（2016 年）以降の来遊資源量は低位で推移してきたが、2021 年以降回復の兆しがみられており、漁期や漁場の変化と環境モニタリングの結果と合わせて今後も注視してい

く必要がある。根室海峡全体におけるスケトウダラ資源の保全のためには、ロシアとの学術的観点からの交流を含め、北海道本島側と国後島側双方における漁獲量などの漁業情報や資源状況など、日露両国における情報の共有化を図っていくことが必要である。

スルメイカは、平成 28～30 年（2016 年～2018 年）は、東シナ海の局所的寒冷化の影響を受けて産卵場の縮小に伴う資源量の減少が生じ、羅臼での漁獲量は数百トンレベルまで激減し、その後 2019 年および 2021 年に、2 千 670 トンおよび 1093 トンと若干回復の兆しがみられたが、翌 2022 年は 309 トン、2023 年の暫定漁獲量は 155 トンと低迷が続いている。知床海域への来遊量と漁獲量が変動していることから、漁海況予測情報を漁業関係者に迅速に提供し、それらの情報に基づく「順応的かつ持続型沿岸漁業」の展開が不可欠である。

ブリは 2022 年に斜里、羅臼両海域でそれぞれ遺産指定以来最大の漁獲を上げた。2025 年以降 TAC 対象種として採捕量管理が計画されていることから、更なる付加価値向上などの取り組みが求められる。

モニタリング項目	No.3 海域の生物相、及び、生息状況 （浅海域定期調査）
モニタリング実施主体	環境省
対応する評価項目	A　特異な生態系の生産性が維持されているか B　海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されているか C　遺産登録時の生物多様性が維持されているか D　遺産地域における気候変動の兆候はみられるか
モニタリング手法	知床半島沿岸の浅海域における、魚類、海藻、無脊椎動物のインベントリ調査。
評価指標	生物相、生息密度、分布
評価基準	おおよそ登録時（or ベースデータのある時点）の生息状況・多様性が維持されていること。
評価	■評価基準に適合　□評価基準に非適合 □改善　■現状維持　□悪化 [評価対象期間]平成 18 年 7 月～令和元年 6 月 極沿岸域（海岸域）における植物、無脊椎動物、魚類のいずれの分類群においても、出現種およびその季節変化に大局的には遺産登録時と比べて顕著な変化はない。したがって、評価項目（I）、（II）、（III）は維持されていると考えられる。 ただし、微細な変化はそれぞれの分類群で認められており、とくに甲殻類では外来種の定着が確認されたため、今後の動態には注意を払う必要がある。
今後の方針	本調査は、10 年に一度の頻度のモニタリングで妥当である。ただし、調査実施の際には、季節変化を考慮しない評価は困難であるため、春、夏、秋の３季を含める必要がある。 また、出現種を記録するだけではなく、代表種の選定や調査手法を統一するなどして定量的な記録を残すことが望ましい。

※令和５年度（2023 年度）調査実施なし

＜調査・モニタリングの結果＞

【魚類】

●令和元年（2019 年）調査

・ 6 目 17 科 50 種の魚類の生息を確認した。これは平成 18 年～21 年（2006 年～2009 年）の調査で確認した種数の約 52%である。少数個体のみが確認された種については、知床半島浅海域を特徴付ける寒冷性の強い魚類が中心であることから今後の動向について留意する必要がある。

〇調査期間：令和元年（2019 年）6 月 2 日～9 日（8 日間）

〇調査場所：チャシコツ崎、斜里前浜、相浜、知床岬先端部、文吉湾から獅子岩及びサシルイ岬

〇調査対象：潮間帯および潮下帯に棲息する魚類の各種 40 個体

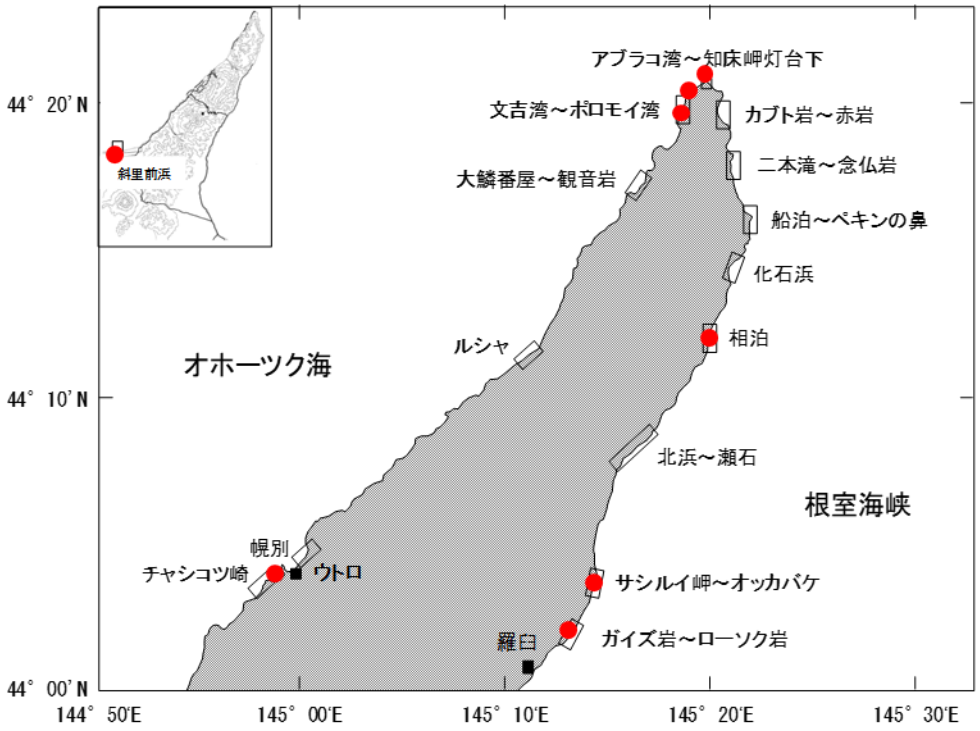


図 1　令和元年（2019 年）の知床半島浅海域における魚類生息調査の調査点（赤丸）

出典：環境省「令和元年度（2019 年度）知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

表 1　令和元年（2019 年）に知床半島浅海域で採集された魚種および個体数

表I-2. 本調査で採集された魚種別個体数(2017年夏季/2019年春季)

魚種名	調査点(n=未調査)								
	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	ST7	ST8	ST9
チカ	1/−	40/6	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
キュウリウオ	−/−	−/−	−/−	1/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
コマイ	−/−	−/−	1/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
マダラ	−/−	−/1	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
スケトウダラ	−/−	−/−	−/2	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ボラ属の1種	1/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
イトヨ	−/25	−/1	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
クロソイ	40/3	3/−	−/−	18/n	n/−	10/−	24/−	−/n	n/−
エゾメバル	12/40	−/−	2/22	40/n	n/13	4/3	5/−	1/n	n/−
シマゾイ	1/−	−/−	−/−	−/n	n/−	3/−	−/−	−/n	n/−
スジアイナメ	11/33	−/−	−/−	13/n	n/21	3/3	3/7	−/n	n/−
ハタハタ	−/−	−/4	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
イトヒキカジカ	13/−	−/−	−/−	2/n	n/−	−/−	2/−	−/n	n/−
ベロ	13/12	−/−	1/−	9/n	n/12	24/−	19/6	−/n	n/−
オニカジカ	−/−	−/−	−/2	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ツマグロカジカ	−/−	3/4	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ヒメフタスジカジカ	−/−	−/−	−/1	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
シモフリカジカ	−/−	−/−	−/1	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ギスカジカ	40/40	−/2	−/2	40/n	n/25	18/−	14/12	−/n	n/−
フサカジカ	1/−	−/−	−/3	20/n	n/6	18/1	40/10	−/n	n/1
イトフサカジカ	11/−	−/−	−/−	10/n	n/2	−/1	19/2	−/n	n/−
クロカジカ属の1種	17/−	−/−	−/−	40/n	n/1	−/−	10/−	−/n	n/−
ヤセカジカ	−/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	1/n	n/−
カラフトカジカ	−/−	−/−	−/1	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
イソバテング	2/2	1/−	−/2	40/n	n/−	31/−	16/−	−/n	n/1
オコゼカジカ	−/−	−/−	−/1	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
サイトクビレ	1/−	−/−	−/−	−/n	n/1	−/−	−/−	−/n	n/1
シチロウウオ	−/2	2/5	−/2	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
カムトサチウオ	−/−	−/19	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ヤギウオ	−/−	2/−	−/−	1/n	n/−	−/−	1/2	−/n	n/1
エゾクサウオ	1/1	−/1	−/−	1/n	n/−	−/−	4/−	−/n	n/−
コクチクサウオ	−/1	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
スミツキメダマウオ	1/−	−/−	−/2	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/1
マダラメダマウオ	−/−	−/−	−/1	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
イワゲンゲ属の1種	−/1	−/−	−/2	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/11
ナガガジ	1/1	−/1	−/−	−/n	n/−	−/−	−/4	−/n	n/−
キタムシャギンポ	15/2	−/−	−/1	11/n	n/15	35/5	1/−	−/n	n/−
フサギンポ	−/1	−/−	−/−	−/n	n/−	4/−	−/−	1/n	n/−
ハナブサギンポ	−/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/1	−/n	n/−
ムスジガジ	8/3	−/−	−/1	1/n	n/8	33/3	1/−	−/n	n/−
ケムシギンポ	−/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/9	−/n	n/−
ハナイトギンポ	40/5	−/−	−/2	35/n	n/7	14/−	40/5	−/n	n/1
ガジ	−/−	−/−	−/−	2/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ハナジロガジ	−/−	−/−	−/−	6/n	n/−	−/−	3/−	−/n	n/−
オキカズナギ	8/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ムロランギンポ	2/3	−/−	−/−	−/n	n/−	1/−	−/−	−/n	n/1
ニセキタノトサカ	−/−	−/−	−/−	−/n	n/−	3/1	2/−	−/n	n/−
アメガジ	1/1	−/−	−/−	2/n	n/15	7/2	4/−	−/n	n/1
ゴマギンポ	1/3	−/−	−/−	−/n	n/8	5/−	5/1	−/n	n/3
ニセタウエガジ	−/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	2/n	n/−
カズナギ	−/−	−/−	−/−	1/n	n/−	−/−	−/1	−/n	n/−
ヒモギンポ	−/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	1/n	n/−
ハコダテギンポ	12/7	−/−	−/−	40/n	n/8	35/−	40/5	−/n	n/1
イカナゴ	−/−	−/−	−/−	−/n	n/1	−/−	−/−	−/n	n/−
シマウキゴリ	−/−	1/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ミミズハゼ	4/−	−/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
イシガレイ	−/−	−/1	1/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
スナガレイ	−/−	−/5	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ヌマガレイ	−/−	2/2	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
ツノガレイ	−/−	−/1	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
マガレイ	−/−	−/1	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−
クロガレイ	−/−	−/2	−/−	−/n	n/−	1/−	−/−	−/n	n/−
クロガシラガレイ	−/−	−/−	1/−	3/n	n/−	−/−	−/−	3/n	n/−
マフグ	−/−	15/−	−/−	−/n	n/−	−/−	−/−	−/n	n/−

ST1.チャシコツ崎；ST2.斜里町前浜；ST3.文吉湾；ST4.アブラコ湾；ST5.啓吉湾；ST6.獅子岩手前；ST7.羅臼町相泊；ST8.羅臼ローソク岩；ST9.羅臼町剌類

出典：環境省「令和元年度（2019 年度）知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

【海藻】

●令和元年（2019 年）調査

・ 平成 29 年（2017 年）及び本調査で確認された海藻類は緑藻 9 種、褐藻 34 種 2 変種、紅藻 46 種の計 89 種であった。この種数は平成 18 年～21 年（2006 年～2009 年）の調査で確認した種数の約 82%である。前回の調査では確認されなかったシリオミドロ、モツキヒトエ、ワタモ、ウシケノリが確認された。

〇調査期間：令和元年（2019 年）6 月 2 日～9 日（8 日間）

〇調査場所：チャシコツ崎、斜里前浜、相浜、知床岬先端部、文吉湾から獅子岩及びサシルイ岬

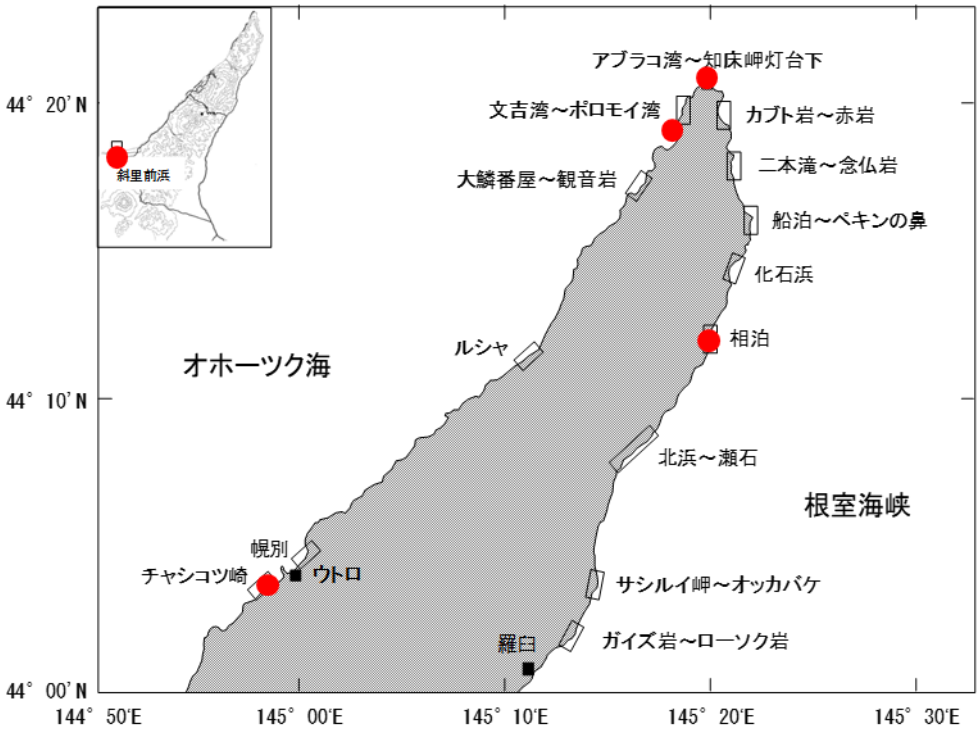


図 2　令和元年（2019 年）の知床半島浅海域における海藻生育調査の調査点 ●

出典：環境省「平成 31 年度知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

【無脊椎動物】

●令和元年（2019 年）調査

令和元年（2019 年）に実施した春季調査で確認された種は 7 動物門 182 種であった。その内訳は刺胞動物 3 種、有櫛動物 1 種、軟体動物 82 種、環形動物 24 種、節足動物甲殻類 56 種、棘皮動物 14 種、脊索動物 2 種である。このうち、令和元年（2019 年）度調査で初めて確認された種は 39 種で、刺胞動物 1 種、有櫛動物 1 種、軟体動物 13 種、環形動物 7 種、節足動物甲殻類 12 種、棘皮動物 3 種、脊索動物 2 種であった。それらのうち日本初記録種として、軟体動物新生腹足目ハナゾトガイ科のマダラベッコウタマガイ Onchidiopsis（Bulloonchidiopsis） maculata、棘皮動物ヒメヒトデ目ヒメヒトデ科の Henricia alexeyi の 2 種が確認された。

○調査期間：令和元年（2019 年）6 月 2 日～9 日（8 日間）

○調査場所：チャシコツ崎、斜里前浜、相浜、知床岬先端部、文吉湾から獅子岩及びサシルイ岬

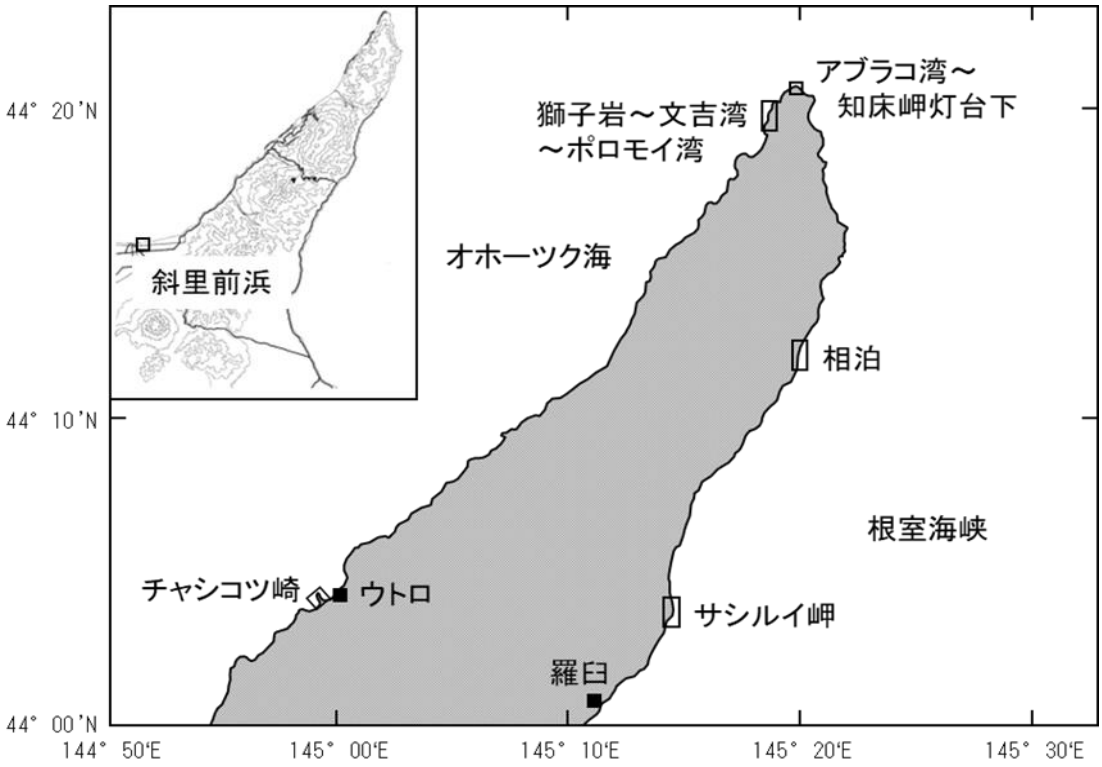


図 3　令和元年（2019 年）の知床半島浅海域における無脊椎動物相調査の調査点　■

表 2　知床半島浅海域における無脊椎動物の確認種

		調査年度									2019年度調査地点					
動物門	確認種数合計	2017-19合計	2019	2017	2006-09	2019初確認	2017初確認	2019のみ確認	2017のみ確認	2017-19共通	斜里前浜	チャシコツ崎	文吉湾	知床岬	相泊	サシルイ岬
海綿動物	1	1	－	1	－	－	1	1	1	1	－	－	－	－	－	－
刺胞動物	6	4	3	3	4	1	1	1	1	2	－	－	1	－	2	1
有櫛動物	1	1	1	－	－	1	－	1	－	－	－	1	1	－	－	－
扁形動物	1	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
触手動物	2	－	－	－	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
紐型動物	2	1	－	1	1	－	－	1	1	1	－	－	－	－	－	－
軟体動物	119	103	82	88	83	13	21	15	21	67	21	40	34	8	27	15
環形動物	33	28	24	11	17	7	2	17	4	7	6	7	12	8	9	7
星口動物	1	1	－	1	1	－	－	1	1	1	－	－	－	－	－	－
節足動物	106	76	56	55	70	12	23	21	20	35	17	23	23	17	14	16
棘皮動物	24	19	14	13	16	3	3	6	5	8	－	5	11	1	6	5
脊索動物	2	2	2	－	－	2	－	2	－	－	－	－	2	－	－	－
種数合計	296	236	182	173	195	39	51	66	54	122	44	76	82	34	58	44

出典：環境省「平成 31 年度知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

<table>
<tr><td>モニタリング項目</td><td colspan="3">No.4　浅海域における貝類定量調査</td></tr>
<tr><td>モニタリング実施主体</td><td colspan="3">環境省</td></tr>
<tr><td>対応する評価項目</td><td colspan="3">A　特異な生態系の生産性が維持されているか
B　海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されているか
D　遺産地域における気候変動の兆候はみられるか</td></tr>
<tr><td>モニタリング手法</td><td colspan="3">知床半島沿岸に設定された調査定点において、50cm×50cm のコドラートを設定し、その内部に出現した貝類の個体数を種ごとに記録。</td></tr>
<tr><td>評　価　指　標</td><td colspan="3">生息密度、種組成</td></tr>
<tr><td>評　価　基　準</td><td colspan="3">おおよそ登録時（or ベースデータのある時点）の生息状況・多様性が維持されていること。</td></tr>
<tr><td>評　　価</td><td colspan="3">■評価基準に適合　□評価基準に非適合
□改善　■現状維持　□悪化
[評価対象期間]平成 18 年 7 月～令和元年 6 月
貝類の種組成およぶ生物量の海岸間変異、および季節間変異は遺産登録時と比べて顕著な変化は認められず、安定した群集が維持されていると結論付けられる。したがって、陸域と海域をつなぐ岩礁潮間帯の貝類を通して、知床を特徴づける特異な生態系の生産性（I）および海洋生態系と陸上生態系の相互関係（II）は維持されていると言える。</td></tr>
<tr><td>今　後　の　方　針</td><td colspan="3">本調査（４海岸×３季）は５年に一度の頻度の実施で妥当である。ただし、気温・水温や流氷量等の漸次的な変化が海岸域に及ぼす影響を推察する上で、知床の潮間帯の貝類を含む生物相の変化を記録する意義は大きい。したがって、調査規模を縮小したうえで、毎年実施することが望ましい。また、研究者に依存しないモニタリング方法の構築も検討の余地がある。</td></tr>
</table>

※令和５年度（2023 年度）調査実施なし

＜調査・モニタリングの手法＞

●令和元年（2019 年）調査

〇調査期間：令和元年（2019 年）6 月 3 日から 8 日

〇調査場所：チャシコツ崎、文吉湾、知床岬先端、相泊、サシルイ岬

〇調査手法

- 各調査定点付近にコドラート（50×50cm の方形枠）を置き、その内部に出現した貝類の個体数を種ごとに計数
- 実施した調査結果をもとに、過去の結果と比較

＜調査・モニタリングの結果＞

- 相泊調査地を除き、最も頻出してた種はクロタマキビであり、相泊では最も出現していたのはノミハマグリである。
- 種数（分類グループを含む）は場所間で大きく変化しないものの、ウトロ側から半島の先端部にかけての群集と、羅臼側の群集に大別される。
- 種組成に大きな季節変化はないが、一部の種の個体数は季節的に大きく増減し、羅臼側では相対的にその影響が顕著に認められる。
- 第 1 期から約 10 年間で、このモニタリング地点の貝類の種組成には劇的な変化はなく、安定した群集が維持されていると考えられる。

表 1　各調査地のコドラート内に出現した貝類

	チャシコツ崎	文吉湾	知床岬	相泊	サシルイ
カサガイ類	●	●	●	●	●
クロタマキビ	●	●	●	●	●
タマキビ	●	●	●		●
アツタマキビ	●				
エゾタマキビ				●	
トウガタナタネツボ他	●	●	●	●	●
チヂミボラ			●	●	●
クロスジムシロ	●	●	●	●	●
チシマバイ				●	
イガイ類	●				
ノミハマグリ				●	●
サンショウガイ類			●		

カサガイ類：サラサシロガイ、オボロヅキコガモガイ
トウガナタネツボ他：トウガタナタネツボ、アツクチナタネツボ、タマツボ
イガイ類：キタノムラサキイガイとムラサキイガイ、それらの雑種
サンショウガイ類：サンショウガイとエゾサンショウガイ

出典：環境省「令和元年度（2019 年度）知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

○現存量

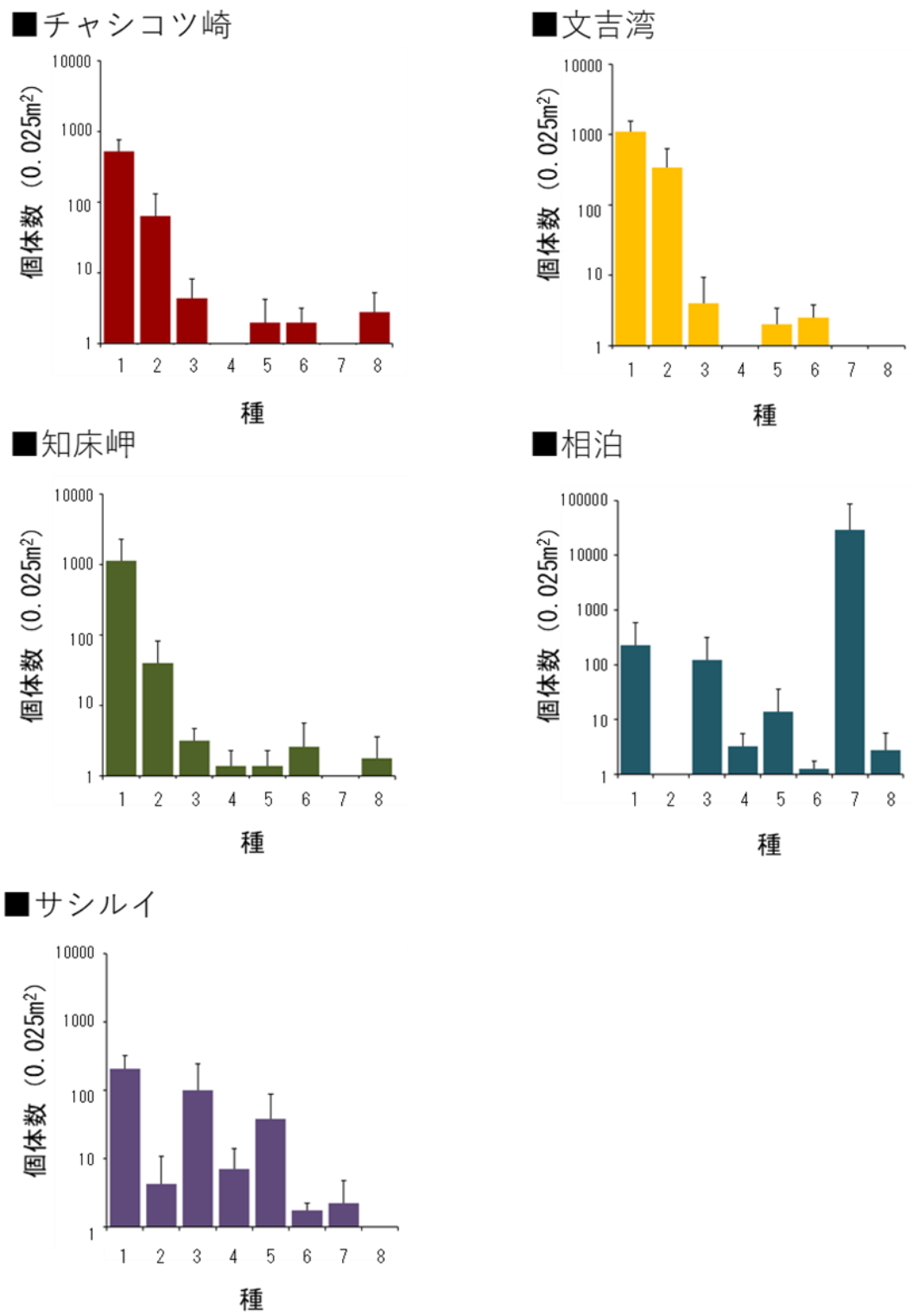


図 1　令和元年（2019 年）調査における主な出現種（グループ）の現存量

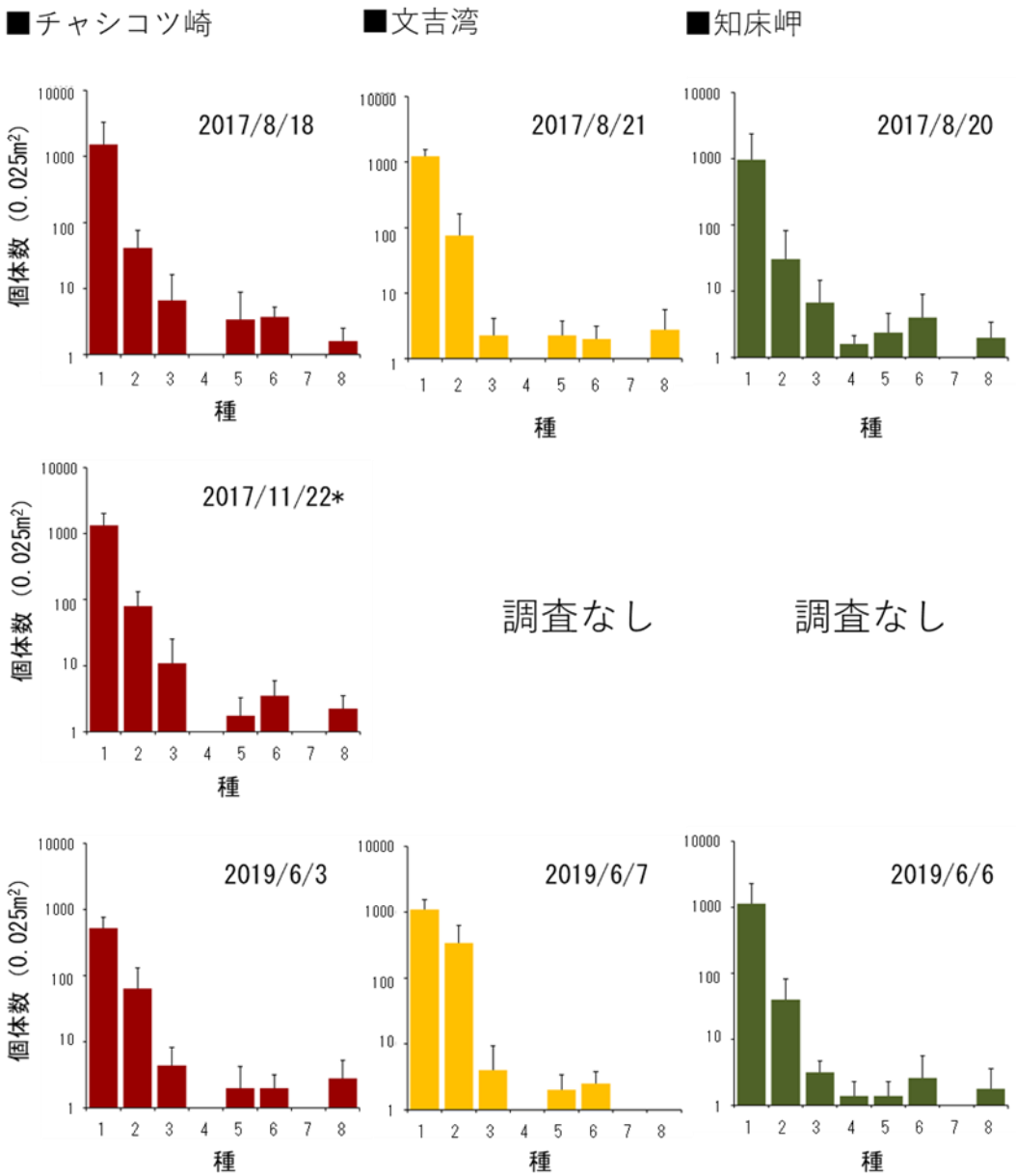
出典：環境省「令和元年度（2019 年度）知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

○過去の調査との比較

表 2　令和元年（2019 年）調査における多様度指数の季節間比較

	チャシコツ崎	文吉湾	知床岬	相泊	サシルイ
2017年8月	0.17	0.25	0.20	0.94	*n.d.*
2017年11月	0.28*	*n.d.*	*n.d.*	0.93	0.32
2019年6月	0.42	0.57	0.18	0.18	1.06

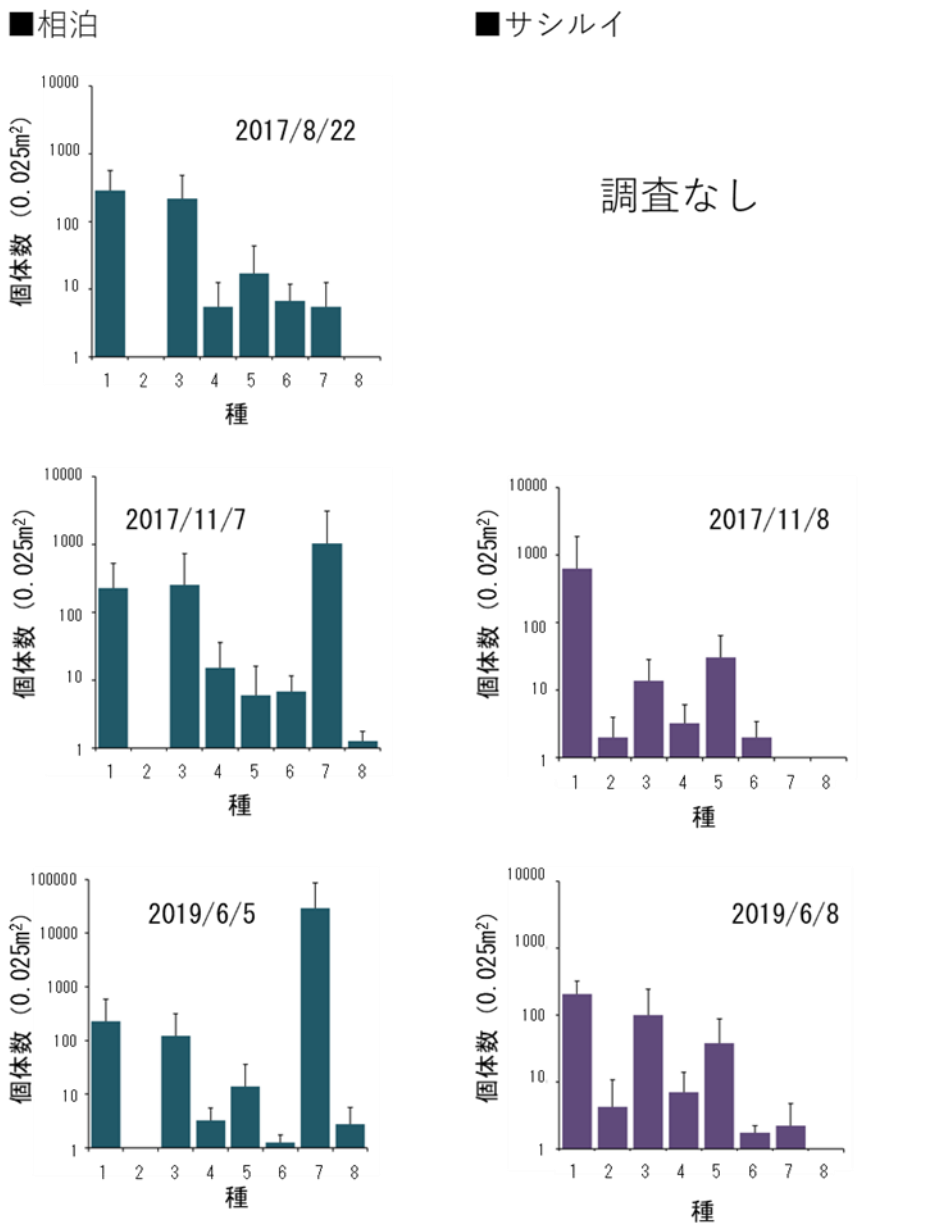
n. d. は調査が行われなったことを意味し、*は1定点欠測の4定点のデータによる参考データであることを意味している。



横軸の数字は貝類の種（グループ）を示し、それぞれ1. クロタマキビ、2. タマキビ、3. トウガタナタネツボ他、4. チジミボラ、5. クロスジムシロ、6. カサガイ類、7. ノミハマグリ、8. その他である。縦軸の個体数は対数値で表している。各棒グラフから伸びる垂直線は標準偏差を示している。*2017年11月22日のチャシコツ調査は4定点のみ（1定点欠測）のデータから計算している。

図 2 過去の調査における貝類現存量との比較（チャシコツ崎・文吉湾・知床岬）

出典：環境省「令和元年度（2019 年度）知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」



横軸の数字は貝類の種（グループ）を示し、それぞれ1. クロタマキビ、2. タマキビ、3. トウガタナタネツボ他、4. チジミボラ、5. クロスジムシロ、6. カサガイ類、7. ノミハマグリ、8. その他である。縦軸の個体数は対数値で表している。各棒グラフから伸びる垂直線は標準偏差を示している。

図 3　過去の調査における貝類現存量との比較（相泊・サシルイ）

出典：環境省「令和元年度（2019 年度）知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

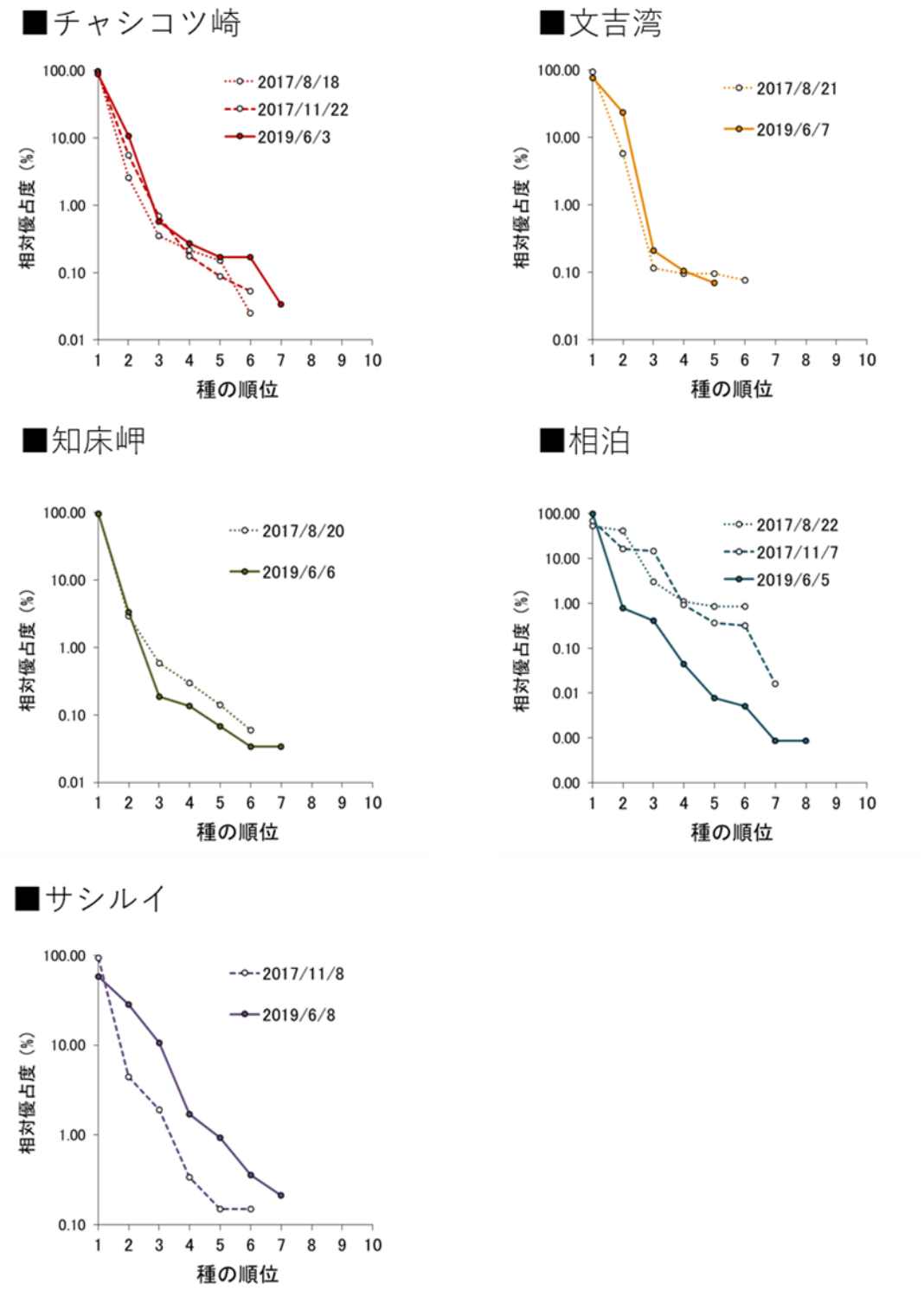


図 4 各調査地における過去の調査との相対優占度曲線の比較

出典：環境省「令和元年度（2019 年度）知床半島における浅海域生物相等調査業務（春期）報告書」

<table>
<tr><td>モニタリング項目</td><td>No. ②　「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握</td></tr>
<tr><td>モニタリング実施主体</td><td>北海道</td></tr>
<tr><td>対応する評価項目</td><td>A　特異な生態系の生産性が維持されているか
C　遺産登録時の生物多様性が維持されているか
E　知床の世界自然遺産としての価値に対する気候変動の影響もしくは影響の予兆はみられるか
I　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか</td></tr>
<tr><td>モニタリング手法</td><td></td></tr>
<tr><td>評　価　指　標</td><td>漁獲量を調査</td></tr>
<tr><td>評　価　基　準</td><td>基準なし（自然環境等の変動を把握し、様々な施策の検討の際の基礎的な情報を収集するためのモニタリング）</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>□評価基準に適合</td><td>□評価基準に非適合</td><td></td></tr>
<tr><td>□改善</td><td>□現状維持</td><td>□悪化</td></tr>
</table>
[評価対象期間]平成 12 年（2000 年）8 月～令和 5 年（2023 年）12 月
（サケ類）
○サケ：資源評価は過去 22 年間（2002-2023 年）の沿岸漁獲量の平均値を参考に、資源水準を高位（>+10%）、中位（±10%）、低位（<-10%）として評価した。羅臼町では 2009 年まで中位～高位水準で推移した後、2010 年以降は低位水準、斜里町では 2013 年まで中位～高位水準で推移した後、2014 年以降、低位水準となっている。2022 年には羅臼町、斜里町共に 2018 年の水準まで回復したものの、2023 年には羅臼町では前年の 76.1%、斜里町では前年の 114.5%と依然として低位水準にある。最近 10 ヶ年(2014-2023 年)の平均漁獲量（羅臼町：4,235ｔ、斜里町：11,118ｔ）は、半島両側で共に低位水準と判断され、特に羅臼町での減少度合が大きい（羅臼町：-58.4%、斜里町：-41.3%)。

[評価対象期間]平成 12 年（2000 年）6 月～令和 5 年（2023 年）12 月
○カラフトマス：資源評価は過去 22 年間（2002-2023 年）の沿岸漁獲量の平均値を参考に、資源水準を高位（>+10%）、中位（±10%）、低位（<-10%）として評価した。カラフトマスは 2 年の生活史を持つため、奇数年級群と偶数年級群にわけて漁獲量をみると、奇数年級は 2009 年まで羅臼町、斜里町ともに高位水準であったが、2017 年以降はともに低位水準となっている。特に 2023 年には両地区ともに漁獲量が激減しているが、その傾向は斜里町で顕著であった（2023/2021；17.3%)。一方、偶数年級では 2002 年、2010 年、2016 年に高水準であったものの、2022 年以降両地区とも漁獲量が激減している。最近 10 ヶ年(2014-2023 年)の平均漁獲量（羅臼町： 229ｔ、斜里町：1,176ｔ）は、半島両側で共に低位水準と判断され、特に斜里町での減少度合が大きい（羅臼側：-43.6%、斜里町：-57.7%)。

○河川工作物の改良による効果が示唆される河川もみられるが、サケ、カラフトマスの漁獲量には減少傾向がみられ、特にカラフトマスでその傾向が顕著であることから、引き続きモニタリングを継続し、その効果を検証していくことが重要である。</td></tr>
</table>

[評価対象期間]平成 24 年（2012 年）4 月～令和 6 年（2024 年）3 月
（スケトウダラ）

知床周辺海域に分布するスケトウダラは、根室海峡に面する羅臼町の刺し網漁業と知床半島より北のオホーツク海南部海域で操業する沖合底曳き網漁業によって、主に漁獲されている。

根室海峡海域のスケトウダラは隣接する北方四島水域やロシア水域に跨って分布すると考えられているが、分布・回遊状況は明らかになっていない点が多い。根室海峡における漁獲物の主体は産卵回遊群であり、盛漁期はスケトウダラの産卵期である 1 月～3 月である。根室海峡に面した羅臼町におけるスケトウダラの漁獲量は、平成元年（1989 年）漁期（4 月～翌年 3 月）の 11.1 万トンを最高にその後年々減少し、平成 12 年（2000 年）漁期には 1 万トンを下回った。平成 24 年（2012 年）漁期までは 1 万トン前後で推移したが、その後、再び減少し、平成 30 年（2018 年）漁期には 5 千トンを下回った。令和 2 年（2020 年）漁期の漁獲量は 4,119 トンとなり、昭和 60 年（1985 年）漁期以降で最低となったが、令和 3 年（2021 年）漁期以降は増加に転じ、令和 4 年（2022 年）漁期の漁獲量は約 8,000 トンであった。来遊量は中水準と判断されるが、ロシア漁船による漁獲情報が得られていないため資源の全体像は不明である。

一方、オホーツク海南部海域のスケトウダラは、サハリン東岸のロシア水域にまたがって分布し、根室海峡で産卵した群れとの混在も考えられているが、分布・回遊状況は明らかになっていない点が多い。オホーツク海南部海域における漁獲物の主体は索餌回遊群であり、盛漁期は 5 月～7 月である。斜里町を含むオホーツク振興局管内におけるスケトウダラの漁獲量は、昭和 61 年（1986 年）漁期に急減し、平成 2 年（1990 年）漁期以降は増減を繰り返しながら 0.6～4.5 万トンの範囲で推移した。令和元年（2019 年）漁期～令和 4 年（2022 年）漁期の漁獲量は 4.0 万～4.5 万トンを維持している。来遊量は高位と判断されるが、ロシア漁船による漁獲情報が得られていないため資源の全体像は不明である。

[評価対象期間]平成 11 年（1999 年）4 月～令和 5 年（2023 年）12 月
（スルメイカ）

知床周辺海域で漁獲されるスルメイカは、秋以降に太平洋を北上して北方 4 島周辺の海峡からオホーツク海に回遊する冬生まれ群が主体となっている。また、夏には宗谷暖流に沿ってオホーツク海沿岸域から回遊する秋生まれ群が一部漁獲されている。知床周辺海域への来遊量と漁獲量は、1 月～3 月に東シナ海で生まれて太平洋を北上する冬生まれ群の再生産～加入過程の成否、道東以北の沿岸親潮や暖水渦などの海洋環境に大きく影響を受けている。

これまでの知床周辺海域のスルメイカの漁獲動向は、日本周辺海域の海水温が高い温暖レジーム期に増加し、同海域でスケトウダラが卓越する寒冷レジーム期に減少することが判っている。特に、羅臼沿岸での漁獲が中心であるが、平成 27 年（2015 年）までは東シナ海を産卵場とする冬生まれ群の資源水準が高く、漁獲量は 2 千トンから 2011 年の 2 万 6 千トンと漁獲が維持されてきた。しかし、平成 28～30 年（2016 年～2018 年）は、東シナ海の局所的寒冷化の影響を受けて産卵場の縮小に伴う資源量の減少が生じ、羅臼での漁獲量は数百トンレベルまで激減し、令和元年（2019 年）の漁獲量は、やや増加して 2 千 670 トンとなった。ただし、令和 4 年（2022 年）の暫定漁獲量は、約 300 トンと再

	び減少した。 [評価対象期間] 平成 11 年（1999 年）4 月～令和 5 年（2023 年）12 月 【ブリ】 知床周辺海域で最も顕著な漁獲増を示しているのは定置網で漁獲されるブリである。羅臼側は、平成 24 年以降増加を示し、平成 26 年以降は 400 トンから、令和 4 年には 1300 トンまで急激に増加している。一方、斜里側でも平成 24 年以降は 100 トンから 300 トンの漁獲を示している。両地域での漁獲は主にサケ定置網である。北海道全域でも平成 20 年代以降にブリの漁獲が急増しており、漁獲対象海域は、ほぼ全道を一周している。定置網での漁獲が始まった当初は、漁獲後の取り扱いが悪く、鮮度評価が低かったが、活〆処理や低温保蔵技術が進み、その市場が一気に全国レベルへと発展して行った。知床海域まで回遊するブリは、積極的な摂餌で肥満度を高めており、市場価値が高く評価されている。 我が国の現在のブリ資源は、依然高水準を維持しており、知床周辺海域の漁獲資源として、今後も重要性が高い。
今後の方針	【サケ類】 ・陸域-海域生態系の相互作用の評価およびサケ類の持続的資源管理のために、モニタリングの継続が必要である。 ・サケ、カラフトマスの資源減少と変動が大きくなっており、特にカラフトマスの資源量が激減していることから、現在奇数年だけ実施している遡上数モニタリングを毎年実施することが望ましい。 【スケトウダラ】 スケトウダラの来遊状況や、漁期、漁場の変化を把握していくため、漁業者の協力を得ながら漁業のモニタリングを今後も継続していくとともに、知床周辺海域への来遊量変動要因について検討していく必要がある。羅臼漁業協同組合ではスケトウダラ漁場における海洋観測を過去 40 年にわたって実施している。このモニタリングデータを活用した海洋環境の長期変動に関する研究が令和 3 年（2021 年）～令和 5 年（2023 年）に環境省の公募型研究において進められ、スケトウダラ来遊量変動と環境変動の関係解明への貢献が期待される。 また、根室海峡海域に来遊する産卵群やオホーツク海南部海域に分布する索餌群など、回遊群間の関係はこれまで解明されていないため、隣接する北方四島水域やロシア水域に跨って分布するスケトウダラ資源の全体像の把握を進めていく必要がある。水産研究教育機構では、道総研水産試験場と連携し、系群構造の解明を目的として、各海域に分布するスケトウダラの遺伝情報の収集、解析を水産庁の委託事業により進めており、将来的には資源評価単位の改善につながる可能性がある。 【スルメイカ】 知床周辺海域では、主に知床半島～羅臼海域において、漁業法に基づく北海道知事の漁業権免許による定置網漁業や、同法及び水産資源保護法に基づいて制定されている北海道海面漁業調整規則により、北海道知事の許可制のもとで、いか釣り漁業が行われている。国及び北海道では、毎年、試験研究機関による資源調査及び資源評価等に基づいて、採捕量の上限（漁獲可能量（ＴＡＣ））

	を設定し、採捕量を管理している。これら漁業関係法令に基づく規制と併せて、北海道いか釣漁業協会が北海道沖合海域における操業に関する決定事項に基づいた、休漁日、漁獲調整、止めいか漁獲調整が行われている。 本種の来遊量の経年変化は、当海域を含む日本周辺海域の海洋環境変化に応答するマイワシなどの浮魚類の魚種交替と連動しており、海洋環境変化に連動する漁獲量変化の継続的なモニタリングと、国と北海道が実施している資源動向予測を注視して行く必要がある。また、太平洋を北上後の夏から秋の道東～北方 4 島周辺海域での漁獲動向から、その後の知床への来遊量と漁獲量の直近の予測が可能である。特に、北方 4 島（歯舞～色丹沖）でのロシアトロール操業による令和元年の漁獲量は 1 万 8 千トンとの報告があり、この海域でのロシア船による「先取り」の影響も検証する必要がある。以上のように、遠く離れた東シナ海の産卵場と太平洋の北上ルートの海況環境変化と、北方 4 島でのロシア船による漁獲によって、知床海域への来遊量と漁獲量が大きく変動していることから、このような漁海況予測情報を漁業関係者に迅速に提供し、それらの情報に基づく「順応的かつ持続型沿岸漁業」への協力が不可欠である。 【ブリ】 令和 7 年（2025 年）4 月以降、国による採捕量の上限（漁獲可能量（ＴＡＣ））の設定と採捕量の管理が計画されている。近年の漁獲増の背景としては、日本周辺海域の海水温の上昇に伴うブリの分布海域の北上が考えられる。また、ブリ以外にも温暖化の指標となる暖水性魚類の分布北上もありうることから、今後とも来遊する魚類資源全体の動向を注視する必要がある。

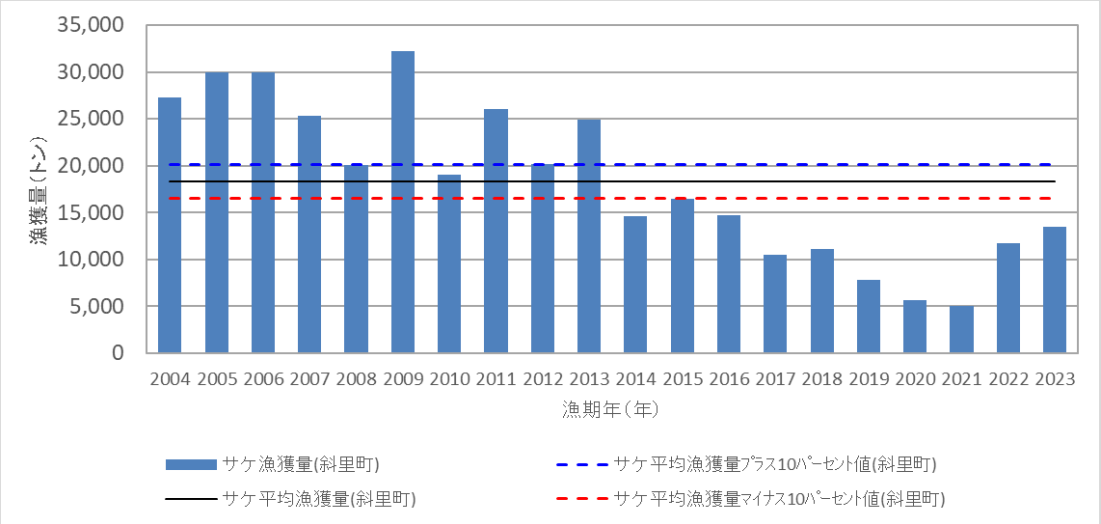
＜調査・モニタリングの結果＞

〔サケ類〕

◇サケ類沿岸来遊数

○サケ漁獲量の推移　平成 16 年（2004 年）～令和 5 年（2023 年）

図 1　サケ漁獲量の推移　【斜里町】

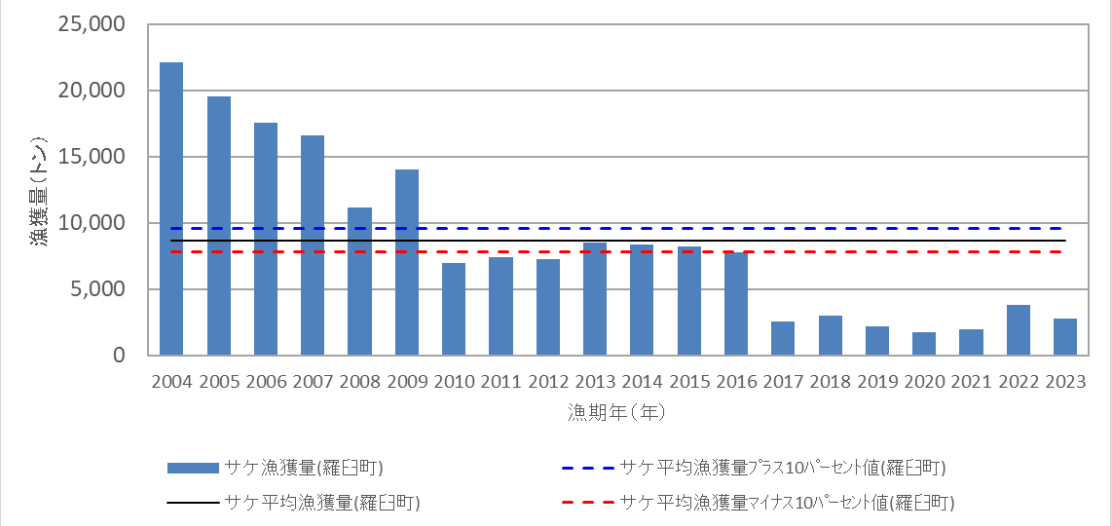


平均漁獲量
18,316 t
+10%値
20,148 t
-10%値
16,484 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	16,489	14,694	10,514	11,087	7,860	5,641	5,039	11,762	13,454
漁獲高（千円）	8,524,027	9,174,869	11,608,234	8,052,071	4,408,402	4,046,300	4,443,495	8,053,051	8,416,187
平均魚価（千円/ｔ）	517	625	1,105	727	561	718	882	685	626

図 2　サケ漁獲量の推移　【羅臼町】



平均漁獲量
8,688 t
+10%値
9,557 t
-10%値
7,819 t

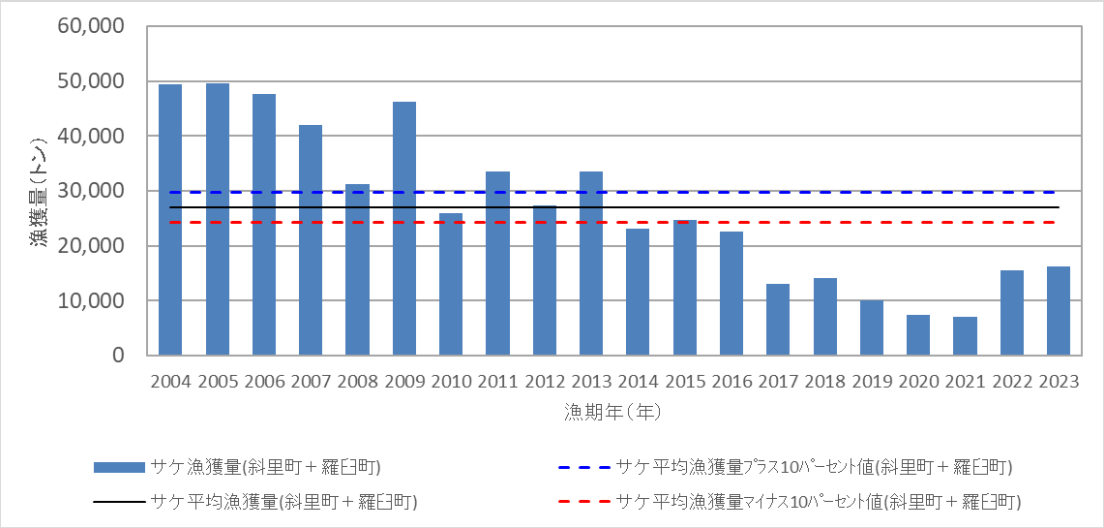
最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	8,219	7,820	2,533	3,011	2,181	1,737	1,979	3,842	2,809
漁獲高（千円）	4,776,575	5,432,136	2,929,563	2,348,079	1,361,271	1,454,348	1,879,530	2,986,875	2,065,163
平均魚価（千円/ｔ）	582	695	1,157	780	625	838	950	778	736

作図データ出典：北海道水産林務部調べ

※「サケ」は「シロザケ」の数値

図３　サケ漁獲量の推移　【斜里町＋羅臼町】



平均漁獲量
27,005ｔ
+10%値
29,706ｔ
-10%値
24,305ｔ

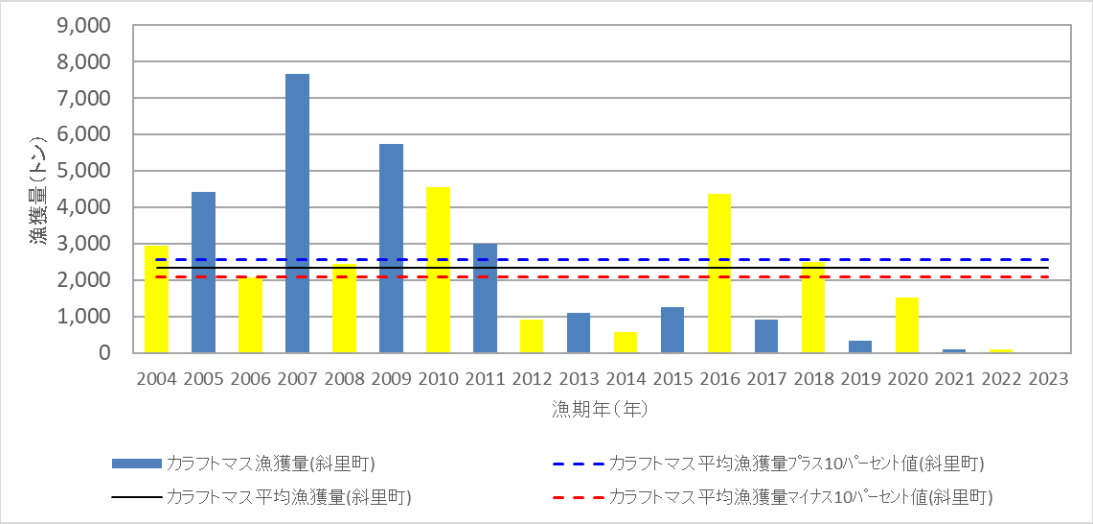
最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量(ｔ)	24,708	22,514	13,047	14,098	10,041	7,378	7,018	15,604	16,263
漁獲高(千円)	13,300,602	14,607,005	14,537,797	10,400,150	5,769,673	5,500,648	6,323,025	11,039,926	10,481,350
平均魚価(千円/ｔ)	539	649	1,115	738	575	746	901	708	645

作図データ出典：北海道水産林務部調べ
※「サケ」は「シロザケ」の数値

○カラフトマス漁獲量の推移　平成 16 年（2004 年）～令和 5 年（2023 年）

図 4　カラフトマス漁獲量の推移　【斜里町】

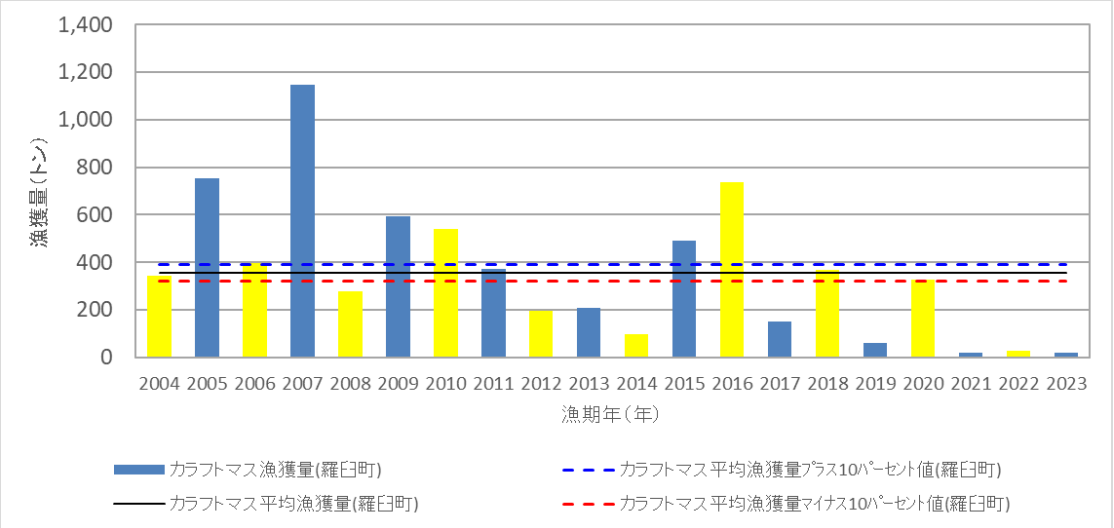


黄：偶数年
青：奇数年
平均漁獲量
2,327 t
+10%値
2,560 t
-10%値
2,094 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	1,260	4,359	924	2,507	323	1,532	104	83	28
漁獲高（千円）	619,643	1,185,862	423,250	915,709	116,604	592,831	52,561	50,231	14,900
平均魚価（千円/ｔ）	492	273	459	366	362	387	506	606	533

図 5　カラフトマス漁獲量の推移　【羅臼町】



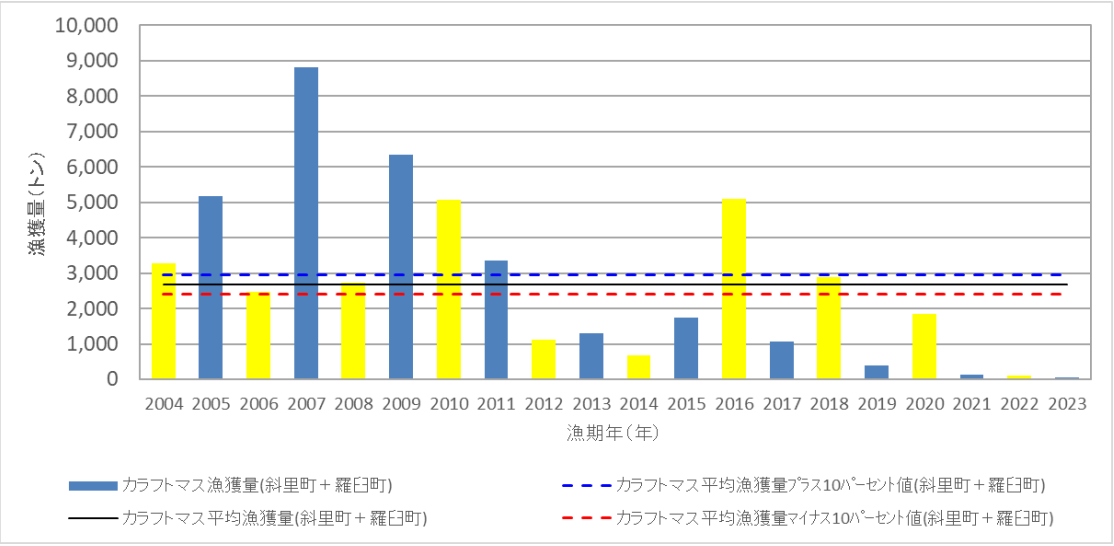
黄：偶数年
青：奇数年
平均漁獲量
356 t
+10%値
392 t
-10%値
320 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	490	737	149	368	61	325	21	26	21
漁獲高（千円）	248,976	213,645	73,630	135,727	22,641	129,990	9,684	15,216	10,174
平均魚価（千円/ｔ）	509	290	495	369	372	400	462	586	485

作図データ出典：北海道水産林務部調べ

図６　カラフトマス漁獲量の推移　【斜里町＋羅臼町】



黄：偶数年
青：奇数年
平均漁獲量
2,683 t
+10%値
2,951 t
-10%値
2,415 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

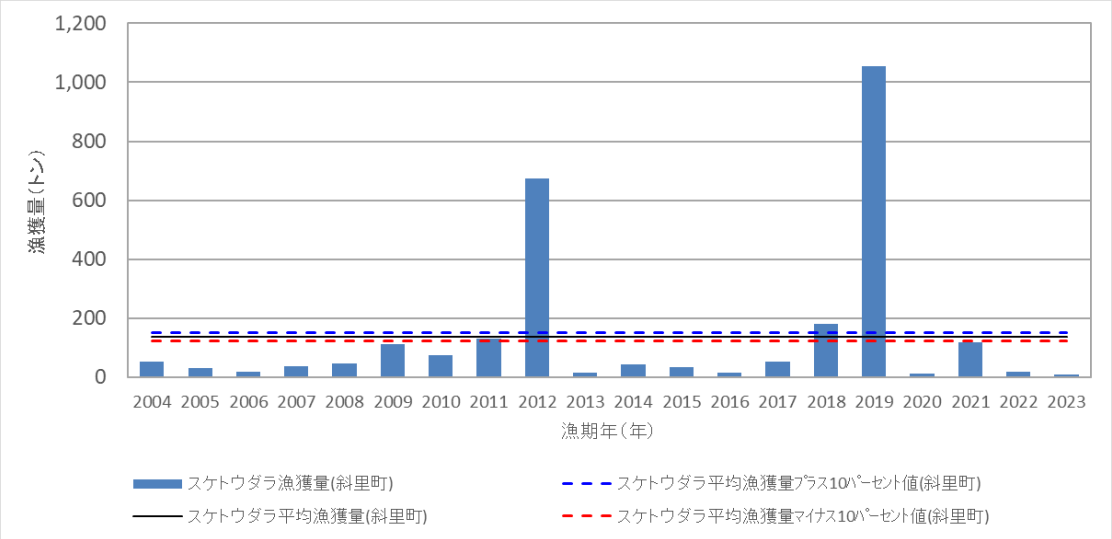
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	1,750	5,096	1,073	2,875	384	1,857	125	109	49
漁獲高（千円）	868,619	1,399,507	496,880	1,051,436	139,245	722,821	62,245	65,447	25,074
平均魚価（千円/ｔ）	497	275	464	366	363	390	498	601	512

作図データ出典：北海道水産林務部調べ

〔スケトウダラ〕

○スケトウダラ漁獲量の推移　平成 16 年度（2004 年度）から令和 5 年度（2023 年度）

図 7　スケトウダラ漁獲量の推移　【斜里町】

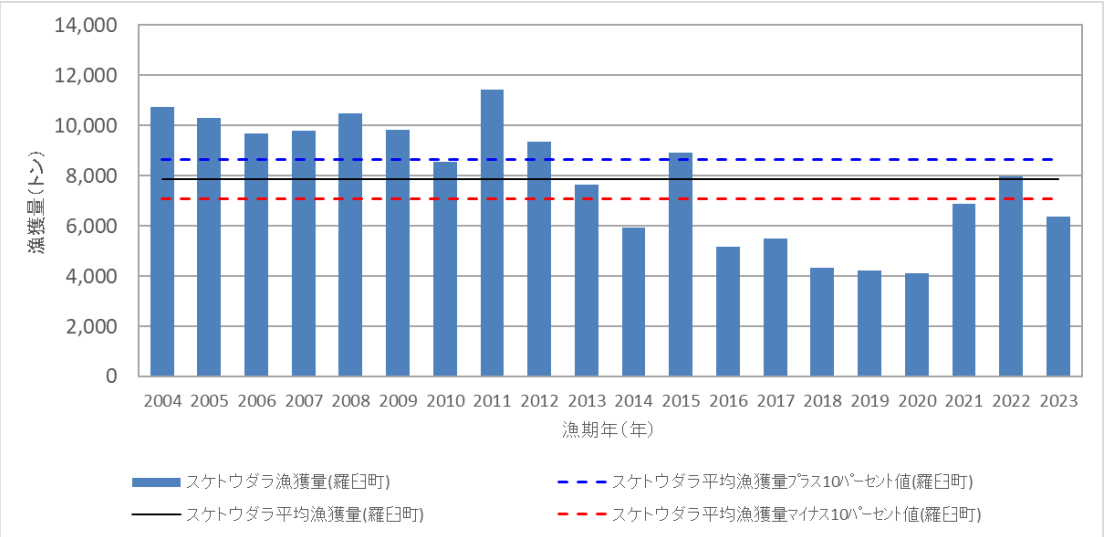


平均漁獲量
137 t
+10%値
151 t
-10%値
123 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	16	45	34	16	53	180	1,053	12	120	19	11
漁獲高（千円）	480	2,236	1,176	232	1,308	3,017	24,222	175	2,099	110	72
平均魚価（千円/ｔ）	30	50	35	15	25	17	24	15	18	6	7

図 8　スケトウダラ漁獲量の推移　【羅臼町】



平均漁獲量
7,860 t
+10%値
8,646 t
-10%値
7,074 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

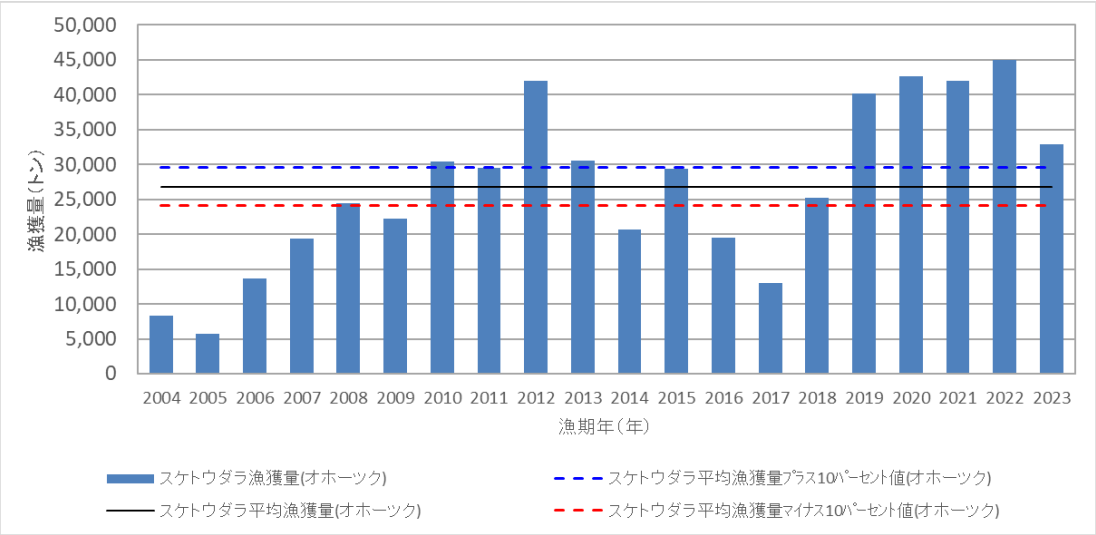
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	7,649	5,946	8,923	5,159	5,498	4,319	4,235	4,119	6,884	7,963	6,361
漁獲高（千円）	899,424	883,502	1,338,716	867,986	959,415	636,083	568,754	608,998	694,804	974,924	810,567
平均魚価（千円/ｔ）	118	149	151	169	175	148	135	148	101	123	128

作図データ出典：北海道水産林務部調べ

※北海道水産現勢公表値を、漁期年度（4 月～翌 3 月）で集計し直したもの

（参考）

図９　スケトウダラ漁獲量の推移　【オホーツク管内】



平均漁獲量
26,831 t
+10%値
29,514 t
-10%値
24,148 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
漁獲量（ｔ）	30,549	20,724	29,331	19,554	13,007	25,266
漁獲高（千円）	1,175,070	1,387,194	2,583,737	1,581,510	1,044,289	1,048,006
平均魚価（千円/ｔ）	39	67	89	81	81	42

	2019	2019	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	40,109	42,670	41,960	44,967	32,824
漁獲高（千円）	1,741,274	1,362,085	1,561,611	2,445,604	1,633,710
平均魚価（千円/ｔ）	44	32	38	55	50

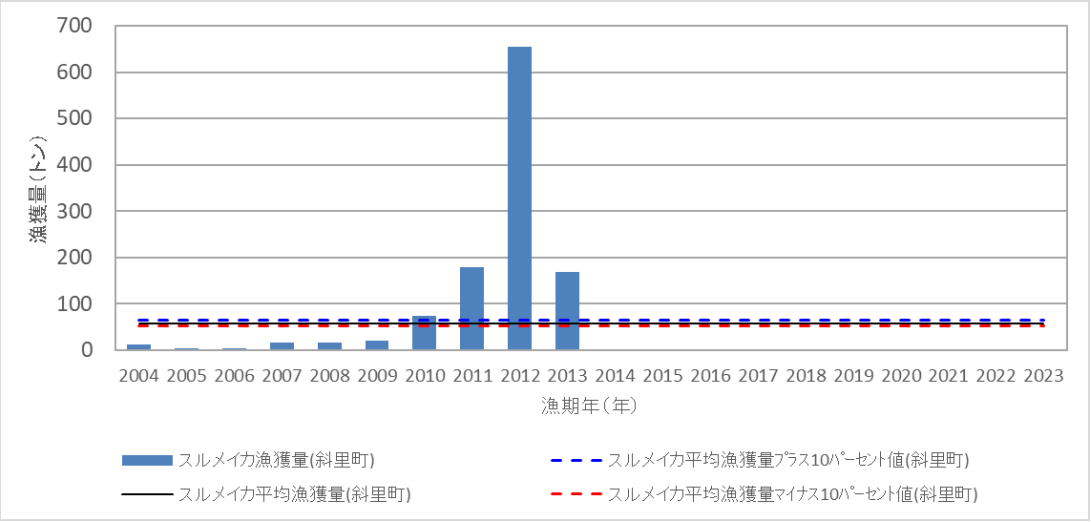
作図データ出典：北海道水産林務部調べ

※北海道水産現勢公表値を、漁期年度（4 月～翌 3 月）で集計し直したもの

〔スルメイカ〕

○スルメイカ漁獲量の推移　平成 16 年（2004 年）から令和 5 年（2023 年）

図 10　スルメイカ漁獲量の推移　【斜里町】

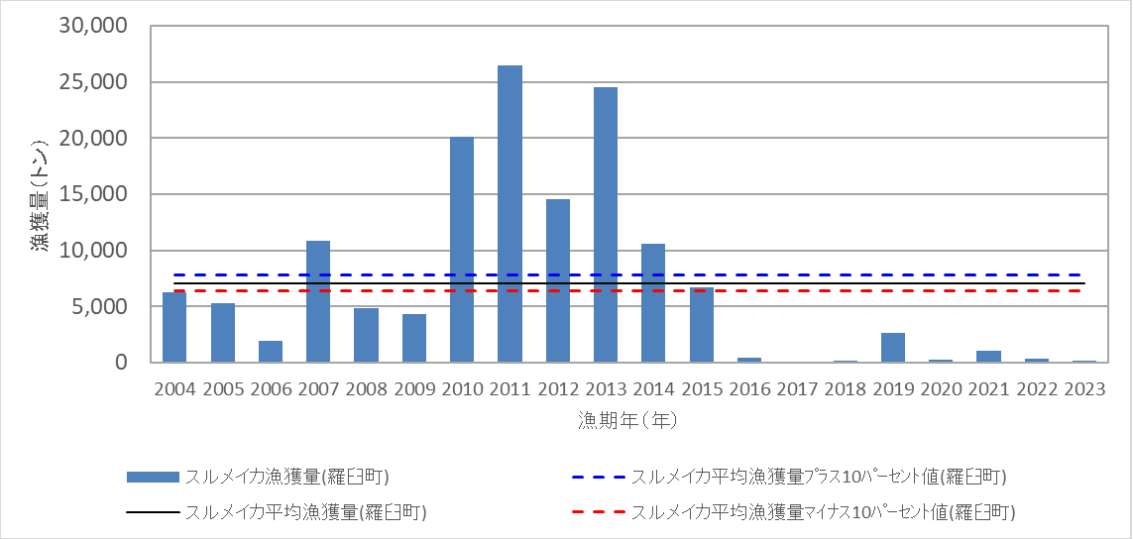


平均漁獲量
58 t
+10%値
64 t
-10%値
52 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	2	0	0	2	1	0	0	0	0
漁獲高（千円）	291	53	32	352	707	24	62	18	15
平均魚価（千円/ｔ）	146	-	-	176	707	-	-	-	-

図 11　スルメイカ漁獲量の推移　【羅臼町】



平均漁獲量
7,084 t
+10%値
7,792 t
-10%値
6,376 t

最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

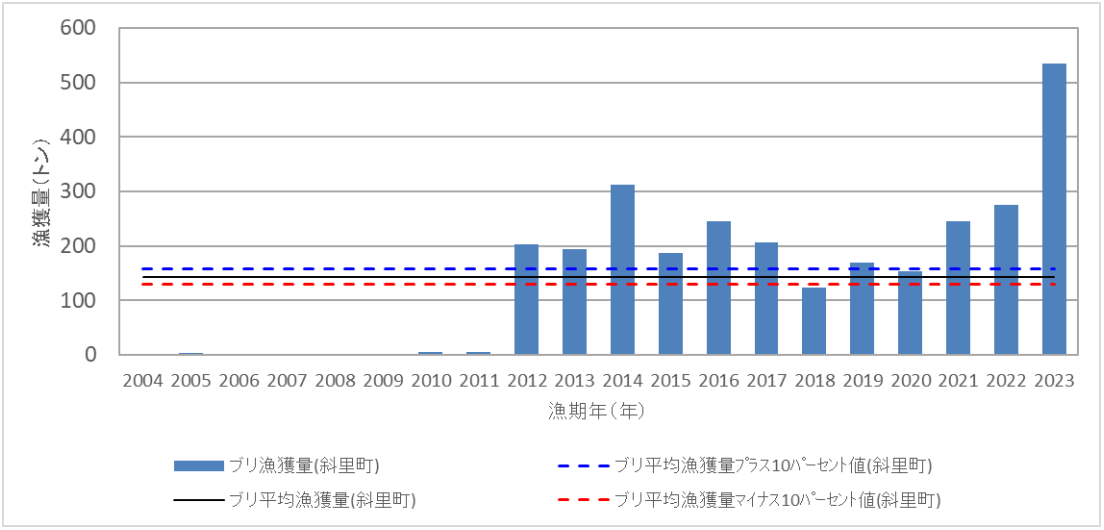
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	6,720	430	108	169	2,670	224	1,093	309	155
漁獲高（千円）	1,924,552	302,311	46,450	77,542	2,023,485	132,220	737,002	276,589	119,832
平均魚価（千円/ｔ）	287	704	431	459	758	591	675	896	774

作図データ出典：北海道「北海道水産現勢」

〔ブリ〕

○ブリ漁獲量の推移　平成 16 年（2004 年）から令和 5 年（2023 年）

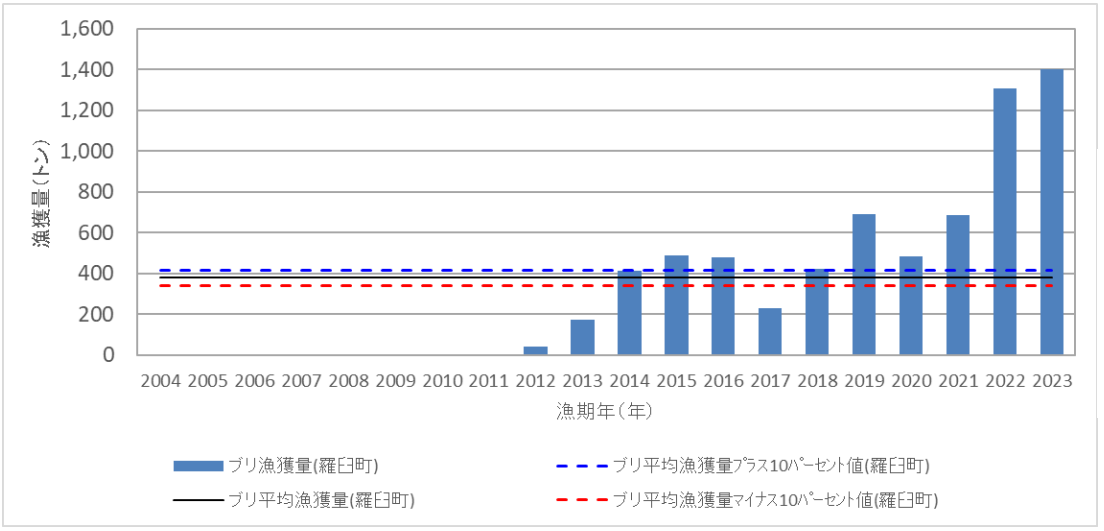
図 12　ブリ漁獲量の推移　【斜里町】



最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	187	245	207	123	170	154	246	275	535
漁獲高（千円）	33,951	37,420	52,322	47,342	44,387	47,771	29,807	62,849	169,509
平均魚価（千円/ｔ）	182	153	253	385	262	311	122	229	317

図 13　ブリ漁獲量の推移　【羅臼町】



最近の漁獲量、漁獲高及び平均魚価

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
漁獲量（ｔ）	490	481	231	423	692	486	687	1,307	1,400
漁獲高（千円）	129,699	129,026	109,261	318,898	340,015	294,537	406,429	587,298	592,579
平均魚価（千円/ｔ）	265	269	473	754	492	607	592	450	424

作図データ出典：北海道「北海道水産現勢」

<table>
<tr><td>モニタリング項目</td><td>No. ③　スケトウダラの資源状態の把握と評価（TAC 設定に係る調査）
No. ④　スケトウダラ産卵量調査</td></tr>
<tr><td>モニタリング実施主体</td><td>No. ③　水産庁
No. ④　羅臼漁業協同組合、釧路水産試験場</td></tr>
<tr><td>対応する評価項目</td><td>A　特異な生態系の生産性が維持されているか
I　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか</td></tr>
<tr><td>モニタリング手法</td><td></td></tr>
<tr><td>評価指標</td><td>No. ③　資源水準・動向
No. ④　卵分布量</td></tr>
<tr><td>評価基準</td><td>No. ③　おおよそ登録時の資源状態を下回らないこと。
No. ④　基準なし（自然環境等の変動を把握し、様々な施策の検討の際の基礎的な情報を収集するためのモニタリング）</td></tr>
<tr><td>評価</td><td>■評価基準に適合　□評価基準に非適合
□改善　■現状維持　□悪化
[評価対象期間]平成 24 年（2012 年）4 月～令和 6 年（2024 年）3 月
根室海峡に面した羅臼町におけるスケトウダラの漁獲量は、令和 2 年（2020 年）漁期に昭和 60 年（1985 年）漁期以降で最低となったが、令和 3 年（2021 年）漁期以降は増加に転じ、令和 4 年（2022 年）漁期の漁獲量は 7,963 トンとなった。来遊量は中水準と判断されるが、ロシア漁船による漁獲情報が得られていないため資源の全体像は不明である。羅臼町沖でスケトウダラを対象とする漁船の隻数は、減船が進められた結果、平成 13 年（2001 年）漁期以降、低い水準が維持されており、漁獲強度は低く抑えられていると考えられる。
一方、斜里町を含むオホーツク総合振興局管内におけるスケトウダラの漁獲量は、令和元年（2019 年）漁期～令和 4 年（2022 年）漁期には 4.0 万～4.5 万トンを維持している。来遊量は高位と判断されるが、ロシア漁船による漁獲情報が得られていないため資源の全体像は不明である。この海域で主にスケトウダラを漁獲する沖合底曳き網漁業では、減船が進められた結果、操業回数が過去最低水準にまで減少しており、漁獲強度は低く抑えられていると考えられる。
根室海峡に面した羅臼町沖における刺し網漁業の CPUE（単位努力量あたりの漁獲量）に基づく資源量指標値は、平成元年（1989 年）漁期の 10.8 トン/隻日を最高に、その後急激に減少した。平成 28 年（2016 年）漁期以降の資源量指標値は低く、1.0 トン/隻日前後で推移したが、令和 3 年（2021 年）漁期以降増加し、令和 4 年（2022 年）漁期は 2.0 トン/隻日であった。また、羅臼町沖では、昭和 61 年（1986 年）漁期以降、羅臼漁業協同組合によるスケトウダラ産卵量調査が実施されている。産卵量の多寡を示す産卵量指数は平成 5 年（1993 年）漁期以降、低い水準が続いており、資源量指標値としている刺し網漁業の CPUE と同様の傾向を示している。</td></tr>
</table>

今　後　の　方　針	我が国周辺水域のスケトウダラは、研究機関が実施した資源評価に基づいて、海域ごとに TAC（漁獲可能量）が設定されている。また、北海道では漁業許可条件や漁業権行使規則により、操業隻数や、漁具、漁期が制限されている。さらに、羅臼地区のスケトウダラ漁業においては、産卵親魚保護のため、漁業者による自主的な取り組みとして、刺し網の網目制限や、産卵期における漁期、漁場の制限が実施されている。羅臼漁業協同組合では自主的な取り組みとして、スケトウダラ漁場において産卵量調査や海洋観測を実施している。今後もこれらの取り組みを継続し、持続的な水産資源利用による安定的な漁業の実現を図っていく必要がある。 また、知床周辺海域におけるスケトウダラ資源の保全のためには、北海道、北方四島、サハリンにまたがって分布する資源を利用している日露両国間において、漁業情報などの共有や学術的観点からの交流を進めていくことも必要である。

＜調査・モニタリングの結果＞

【スケトウダラの資源状態の把握と評価（根室海峡）】

○スケトウダラの漁獲の動向

漁獲量は平成元年（1989 年）漁期の 11.1 万トンを最高に急減して、平成 12 年（2000 年）に 1 万トンを下回った後、平成 23 年（2011 年）漁期まで緩やかに増加したが、平成 24 年（2012 年）漁期以降再び減少し、平成 30 年（2018 年）漁期には過去最低の 4,198 トンを記録した。令和元年（2019 年）漁期から増加に転じたが、令和 3 年（2021 年）漁期は大幅に増加して 8,177 トン、令和 4 年（2022 年）漁期はさらに増加して 11,365 トンであった。

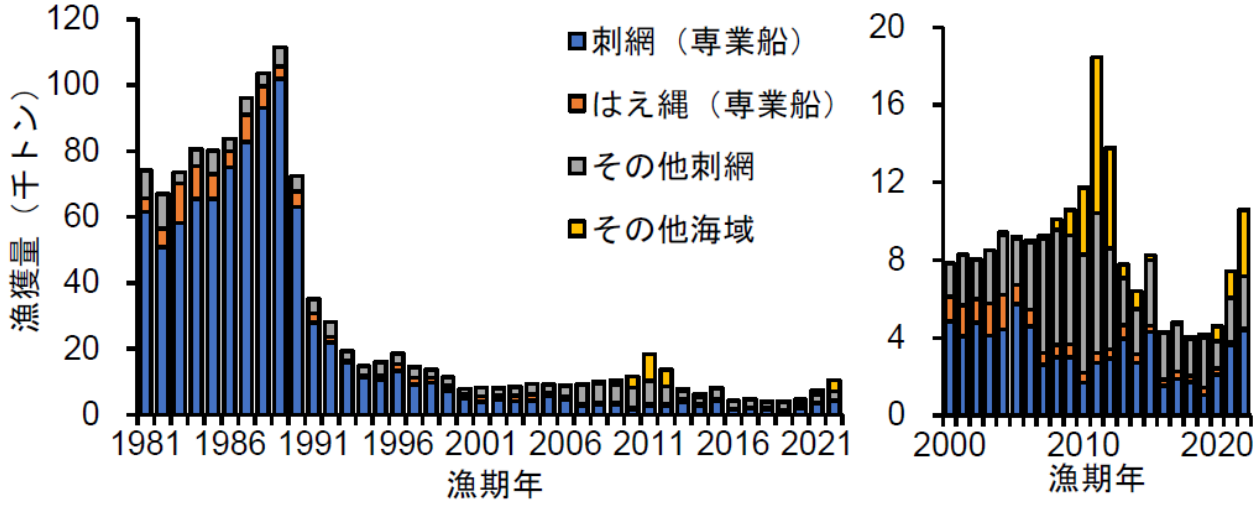


図 1　スケトウダラの根室海峡における漁獲量の推移　※右側は点線部分を拡大したもの

図出典：千葉　悟・境　磨・千村昌之・佐藤隆太・濱津友紀（2023）令和５（2023）年度スケトウダラ根室海峡の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，27pp，https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_10.pdf

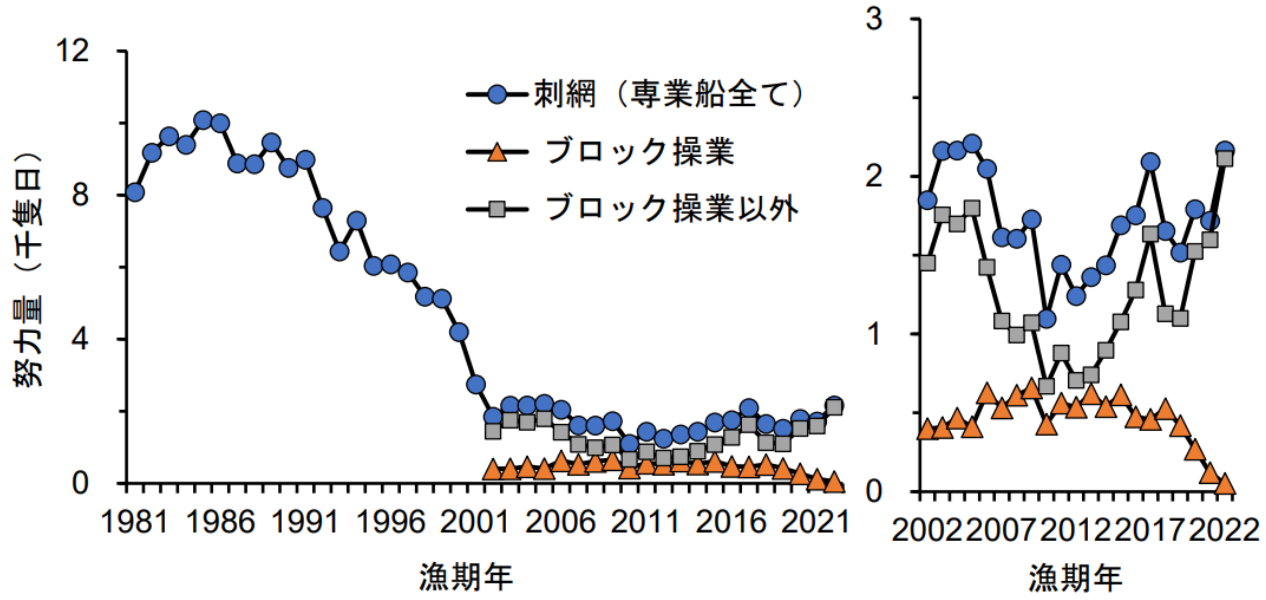


図 2-1　スケトウダラの根室海峡における漁獲努力量の推移（刺網（専業船））
※右側は点線部分を拡大したもの

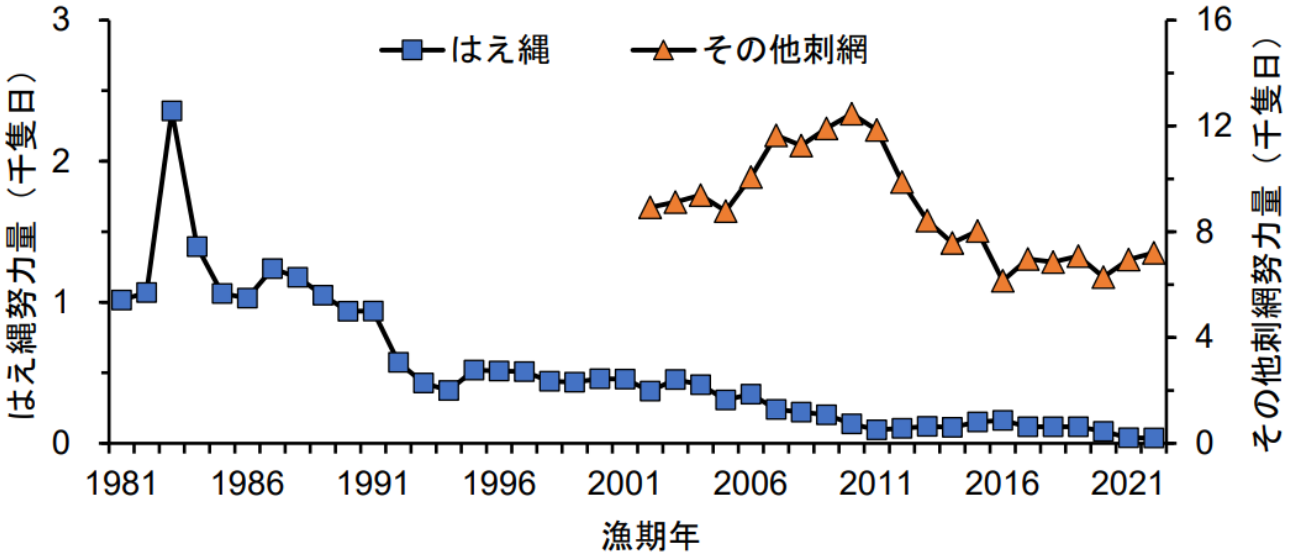


図 2-2　スケトウダラの根室海峡の漁獲努力量の推移（はえ縄と刺網（専業船以外のその他刺網））

図出典：千葉　悟・境　磨・千村昌之・佐藤隆太・濱津友紀（2023）令和５（2023）年度スケトウダラ根室海峡の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，27pp，https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_10.pdf

○資源の水準と動向

スケトウダラ刺網の資源量指標値（CPUE）は、昭和 55 年（1980 年）代に 5.54～10.76 トン/隻日と高かったが、平成元年（1989 年）漁期の 10.76 トン/隻日を最高にその後急激に減少した。平成 3 年～平成 13 年（1991～2001 年）漁期は 1.15～3.11 トン/隻日であった。スケトウダラ刺網にブロック操業が本格的に導入された平成 14 年（2002 年）漁期以降は、ブロック操業とそれ以外で区分されている。ブロック操業の CPUE は、平成 14 年～平成 18 年（2002～2006 年）漁期は 4.09～6.36 トン/隻日で推移したが、その後減少し、平成 19 年～平成 27 年（2007～2015 年）漁期は 2.23～4.12 トン/隻日で増減を繰り返した。平成 28 年～令和 2 年（2016～2020 年）漁期は減少して 0.67～1.85 トン/隻日であったが、令和 3 年（2021 年）漁期は 2.67 トン/隻日、令和 4 年（2022 年）漁期は 3.79 トン/隻日に増加した。ブロック操業以外の CPUE は、平成 14 年（2002 年）漁期以降、平成 26 年（2014 年）漁期までは 0.98～1.88 トン/隻日の範囲で比較的安定していた。平成 27 年（2015 年）漁期に最高の 2.17 トン/隻日となったが、それ以降は 1.0 トン/隻日付近を推移した。令和 3 年（2021 年）漁期は 2.05 トン/隻日に増加し、令和 4 年（2022 年）漁期は 1.97 トン/隻日とほぼ横ばいで推移した。

本資源の漁獲シナリオでは、CPUE の昭和 56 年～令和元年（1981～2019 年）漁期の過去最低値（0.71 トン/隻日）が維持または回復させるべき目標とされている。

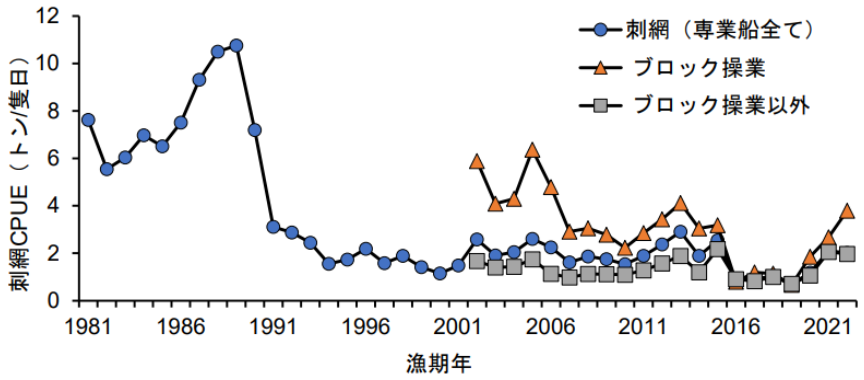


図 3　根室海峡における刺網（専業船）の CPUE の推移

図出典：千葉　悟・境　磨・千村昌之・佐藤隆太・濱津友紀（2023）令和５（2023）年度スケトウダラ根室海峡の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，27pp，https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_10.pdf

【スケトウダラ卵の分布量】

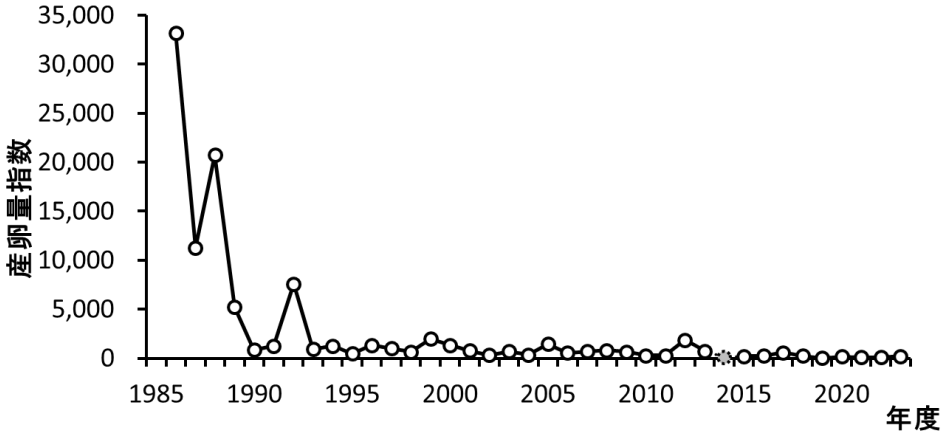


図 4　根室海峡におけるスケトウダラ産卵量指数の経年変化
（2014 年度は機器トラブルにより調査回数が少ないため参考値）
出典：羅臼漁業協同組合データ

③海棲哺乳類

長期モニタリング計画モニタリング項目	海域管理計画　指標種
No.2　アザラシ・トドの生息状況の調査	ゴマフアザラシ・トド
No.⑤　トドの日本沿岸への来遊頭数の調査、人為的死亡個体の性別、特性	トド
No.⑥　アザラシ・トドの被害実態調査	アザラシ・トド
No.⑩　シャチの生息状況の調査	シャチ

1.　保護管理の考え方

シャチ：各調査や情報の収集を行い、地域の観光船業者による自主ルールを遵守してウォッチングを行い、持続的な観光資源としての利用を行う。
ゴマフアザラシ：来遊状況や漁業被害状況の調査を進め、鳥獣保護法に基づく管理を行う。
トド：生態や来遊頭数に関する調査・研究、及び混獲頭数の把握等に基づき、漁業法等による捕獲制限のもとで管理を行う。

2.　分類評価

いずれの種･種群も特筆すべき増減は認められていないものの、そもそも指定海域および周辺への来遊個体数、来遊起源とその個体群の広がりに関しての知見が十分とは言い難い状況が続いている。従来のモニタリングを継続するだけでなく、新たな知見の収集と引用可能な形での公表が必要であろう。

モニタリング項目	No. 2　アザラシ・トドの生息状況の調査
モニタリング実施主体	北海道
対応する評価項目	A　特異な生態系の生産性が維持されているか C　遺産登録時の生物多様性が維持されているか E　知床の世界自然遺産としての価値に対する気候変動の影響もしくは影響の予兆はみられるか H　ユネスコ世界遺産センター及びＩＵＣＮによる現地調査に基づく勧告への対応は進んでいるか（それぞれの勧告に対する対応の進捗状況は順調か） I　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか
モニタリング手法	サロマ湖・能取湖周辺における陸上からの目視調査（繁殖期前の来遊状況）及び網走沖における海上からの目視調査（繁殖期）
評価指標	サロマ湖・能取湖周辺の採餌利用頭数及び網走沖の繁殖個体数
評価基準	知床遺産地域とその周辺海域におけるアザラシの来遊頭数が維持されていること
評価	■評価基準に適合　□評価基準に非適合 □　改善　□　現状維持　■　悪化 [評価対象期間]平成 18 年（2006 年）１月～令和 4 年（2022 年）３月 知床海域のアザラシ類の来遊状況や繁殖状況は、環境条件、特に流氷の量や質に影響を受ける。そのため、①繁殖期前のオホーツク海への来遊状況、②オホーツク海南部での繁殖状況を踏まえての最終評価が必要である。 それらを知るため、①については 12 月～3 月にかけてのサロマ湖および能取湖の利用状況を把握することにより、繁殖期前の来遊状況を把握し、②については流氷が減退するのに合わせての船舶調査から、繁殖個体の流氷利用状況を把握することとした。その結果、現段階において、①については概ね良好であるが、②については知床自然遺産登録時と比較して確実に悪化していると言える。 さらに、知床地域内及びその周辺の観光船や漁船の目撃情報などの継続的な情報の収集が必要である。さらに、知床周辺海域で混獲等により死亡したアザラシの食性解析および個体の特徴把握は、漁業被害および漁業資源の低下に伴うアザラシ類の生態変化としてのモニタリングとしても継続が必要である。
今後の方針	これまでのモニタリング調査は、春季（出産期：3 月）の羅臼海域においては船舶で、そしてオホーツク海域ではヘリを利用して広域調査を実施してきた。しかし、流氷の減少に伴い、流氷衰退時期が早まり、3 月には既に流氷はなく、出産期調査は不可能となった。そのため、評価項目を変え、①繁殖前の来遊状況（繁殖期前の採餌時期の利用状況）と②流氷減退期の繁殖個体の流氷利用状況を把握することで評価することとした。 さらに、混獲状況の調査地域を広げ、食性や生物学的特性を把握する等の副次的な情報を蓄積していくことが重要と考えられる。また、ゴマフアザラシは海洋環境によって来遊状況などが変化するため、知床海域の情報だけでなく、北海道全域でのゴマフアザラシの来遊状況やロシア海域の情報も収集して、評価を行うことが必要である。

＜調査・モニタリングの手法＞

※令和 5 年度（2023 年度）調査実施なし

調査・ モニタリング名	令和 4 年度（2022 年度）海棲哺乳類生息状況調査業務報告書 ※偶数年度調査	
主な内容	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	
対象地域	知床半島沿岸域及び周辺海域	
調査期間	2022 年(R4)12 月～2023 年（R5）3 月	
調査方法	・海上（船舶）からのドローンによる調査	・陸上（上空）からのドローン・目視による調査
調査範囲 ほか手法	知床半島斜里側の流氷によって船舶の航行が阻害されない知床半島沿岸域及び周辺海域とし、原則、流氷の淵を約 10 ノットで航行する。また、使用する船舶から双眼鏡とドローンを使用し撮影する画像による調査をする。	サロマ湖及び能取湖において湖岸の調査地点から双眼鏡及びドローンによる観察可能な範囲とする。
調査内容	海上（船上）及び上空から海獣哺乳類の種別、上陸・回遊個体の状態を双眼鏡及び撮影画像で確認し、個体数や分布時期などについて確認する。また、撮影画像や映像から、体長などのできるだけ詳しい情報を得て、成長段階ごとの個体数や分布状況の把握を行う。近年では３月の出産期にはすでに流氷が後退しており調査すらできない状況であること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及び流氷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とした。	

＜調査・モニタリングの結果＞

〇海上（船舶）からのドローンによる調査

2023 年（R5）3 月 15 日及び 3 月 21 日に網走沖に船を出し調査を実施した。
15 日は流氷がバラバラな状態であったが、アザラシは確認できず、21 日は流氷に到達できなかったがアザラシを１頭が遊泳しているのが確認された。

〇陸上からのドローン及び目視による調査

サロマ湖では 2022 年（R4）12 月 22 日～2023 年（R5)3 月 14 日の間に 40 回目視調査をし、そのうち 5 回ドローンを飛ばした。1 月 9 日には 342 個体が確認された。結氷は常呂側からはじまるため常呂側から湧別側の順番で目視調査を進めた。12 月の確認個体はほとんどおらず、1 月上旬にピークがあり、それ以降は確認個体数が減少した。

能取湖では 2022 年（R4）12 月 22 日～2023 年（R5)3 月 16 日の間に能取湖では 26 回目視調査をし、そのうち 12 回ドローンを飛ばした。1 月 30 日には 102 個体が確認された。結氷は能取漁港側からはじまるため能取漁港側から中央、湖口の順番で目視調査を進めた。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、2 月に入ると確認個体数は減少した。

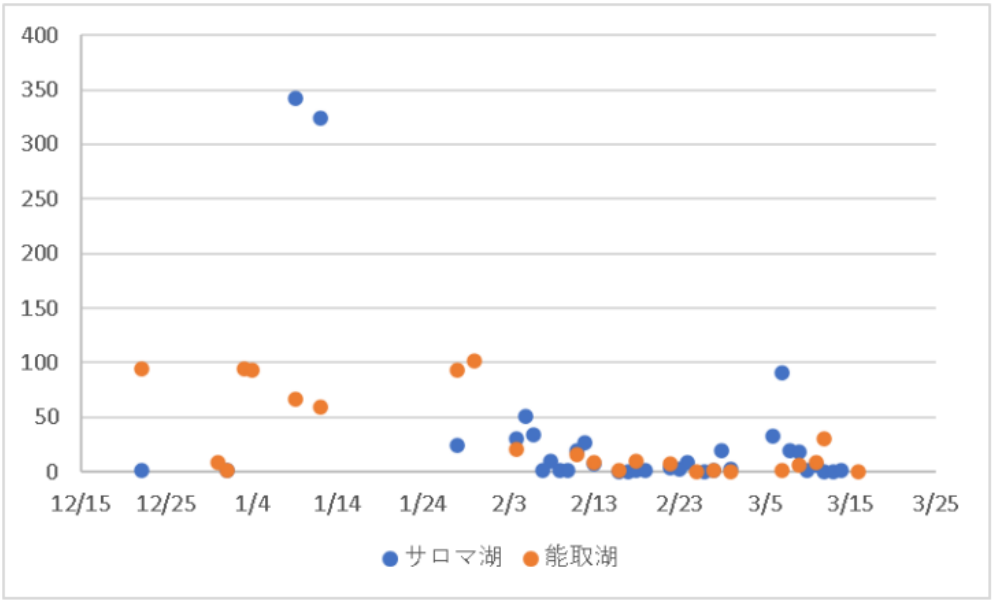


図 1　サロマ湖と能取湖の確認個体数の推移（2022 年 12 月～2023 年 3 月）

（北海道環境生活部（2023）令和 4 年度(2022 年度)海獣哺乳類生息状況調査委託業務報告書．7p.）

＜これまでの調査結果＞

◯調査の経過

表 1　2005 年度から 2022 年度までの調査の経緯．調査は開始年度を除き隔年で実施．数字は調査回数を表す．

調査手法	エリア	2005年 (H17)	2006年 (H18)	2008年 (H20)	2010年 (H22)	2012年 (H24)	2014年 (H26)	2016年 (H28)	2018年 (H30)	2020年 (R2)	2022年 (R4)
航空機調査	斜里町	-	-	-	2	2	-	2	1	（調査終了）	
	羅臼町	1	-	-	-	-	-	-	1		
ラインセンサス	斜里町	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2
（海上）	羅臼町	5	2	5	2	2	3	2	1	-	-
陸上調査	斜里町	-	8	6	（調査終了）						
（定点観測及びラインセンサス）	羅臼町	6	4	7							
陸上調査 （能取湖、サロマ湖）	斜里町	-	-	-	-	-	-	-	-	2	40

※「-」は調査未実施

◯調査内容

航空機調査	・　約 90 ノットの速度で一定の高度を保ちながら知床半島周辺の流氷のあるエリアを中心に飛行し、確認できた種名・個体数等を記録 ・　2016 年度（H28）まではヘリコプター、2018 年度（H30）はセスナを使用。 ・　費用対効果が低いため、2018 年度で調査終了。
海上調査 （ラインセンサス）	・　知床半島斜里側の流氷によって船舶の航行が阻害されない知床半島沿岸域及び周辺海域を調査エリアとし、流氷の淵を約 10 ノットで航行し、確認できた種名・個体数等を記録 ・　2014 年度（H26）からは目視調査を補助するためドローンを併用
陸上調査 （ラインセンサス及び定点観測）	・　海岸線に沿う道路上を自動車により約 20km/h で走行し、確認できた種名・個体数等を記録。 ・　見晴らしの良い所では定点観測にて同様の調査を実施。（2008 年度は定点観測のみ） ・　費用対効果が低いため、2008 年度で調査終了。

陸上調査 （能取湖・サロマ湖）	・ 近年、３月の出産期にはすでに流氷が後退しており調査ができない状況が多くなってきていることから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、定点観測による陸上調査を実施。 ・ 確認できた種名・個体数等を記録する他、ドローンを併用した詳細なデータの取得により、湖の利用状況と流氷の動態との関係性や遺産地域内の利用状況を推察することを目的とする。 ・ 2020 年度は能取湖のみ、2022 年度は能取湖とサロマ湖にて実施。

◯航空機調査

表 2　航空機調査による 2005 年度から 2018 年度までの最大確認個体数

エリア	種名	2005年度（H17）	2006年度（H18）	2008年度（H20）	2010年度（H22）	2012年度（H24）	2014年度（H26）	2016年度（H28）	2018年度（H30）
斜里町側	ゴマフアザラシ	-	-	-	0	3	-	0	0
	クラカケアザラシ	-	-	-	0	4	-	0	0
	トド	-	-	-	0	0	-	0	0
	アザラシ類	-	-	-	0	7	-	0	0
羅臼町側	ゴマフアザラシ	11	-	-	-	-	-	-	0
	クラカケアザラシ	5	-	-	-	-	-	-	0
	トド	0	-	-	-	-	-	-	0
	アザラシ類	1	-	-	-	-	-	-	0

※「-」は調査未実施　※費用対効果が低いため2018（H30）年度で調査終了

◯ラインセンサス（海上）

表 3　ラインセンサス（海上）による 2005 年度から 2022 年度までの最大確認個体数

エリア	種名	2005年度（H17）	2006年度（H18）	2008年度（H20）	2010年度（H22）	2012年度（H24）	2014年度（H26）	2016年度（H28）	2018年度（H30）	2020年度（R2）	2022年度（R4）
斜里町側	ゴマフアザラシ	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0
	クラカケアザラシ	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	トド	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	アザラシ類	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1
羅臼町側	ゴマフアザラシ	4	0	16	10	7	2	1	0	-	-
	クラカケアザラシ	0	0	1	8	13	0	0	0	-	-
	トド	40	0	0	0	0	0	0	0	-	-
	アザラシ類	0	0	2	0	0	0	0	0	-	-

※「-」は調査未実施

◯陸上調査（定点観測及びラインセンサス）

表 4　陸上調査（定点観測及びラインセンサス）による 2005 年度から 2008 年度までの最大確認個体数

エリア	種名	2005年度（H17）	2006年度（H18）	2008年度（H20）
斜里町側	ゴマフアザラシ	-	31	2
	クラカケアザラシ	-	0	0
	トド	-	1	0
	アザラシ類	-	0	0
羅臼町側	ゴマフアザラシ	15	2	25
	クラカケアザラシ	0	0	0
	トド	30	3	24
	アザラシ類	0	0	0

※「-」は調査未実施

※費用対効果が低いため、2008（H20）年度で調査終了。

◯陸上調査（能取湖、サロマ湖）

表 5　陸上調査（能取湖、サロマ湖）による 2020 年度から 2022 年度までの最大確認個体数

エリア	種名	2020年度（R2）	2022年度（R4）
斜里町側	ゴマフアザラシ	148※	342
（能取湖・サロマ湖）	クラカケアザラシ	0	0
	トド	0	0
	アザラシ類	0	0

※2020年度は能取湖のみ

モニタリング項目	No. ⑤ トドの日本沿岸への来遊頭数の調査、人為的死亡個体の性別、特性 No. ⑥ アザラシ・トドの被害実態調査
モニタリング実施主体	No. ⑤ 北海道区水産研究所等 No. ⑥ 北海道
対応する評価項目	No. ⑤ A 特異な生態系の生産性が維持されているか E 知床の世界自然遺産としての価値に対する気候変動の影響もしくは影響の予兆はみられるか I 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか No. ⑥ H ユネスコ世界遺産センター及びＩＵＣＮによる現地調査に基づく勧告への対応は進んでいるか（それぞれの勧告に対する対応の進捗状況は順調か） I 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか
モニタリング手法	No. ⑤ トドの来遊頭数調査 No. ⑥ アザラシ・トドによる漁業被害の実態調査
評価指標	No. ⑤ 来遊頭数 No. ⑥ 被害実態
評価基準	No. ⑤ 基準なし（自然環境等の変動を把握し、様々な施策の検討の際の基礎的な情報を収集するためのモニタリング） No. ⑥ 基礎的な統計資料であることから、具体的数値目標を設定することは困難。
評価	□評価基準に適合 / □評価基準に非適合 □改善 / □現状維持 / □悪化 [評価対象期間]平成 24 年（2012 年）4 月～令和 6 年（2024 年）3 月 根室海峡来遊群の地理的広がりと個体群動態について知見が蓄積しつつあるが、生態系保全と持続的な水産資源利用を両立させるための管理をおこなうための根拠としては未だ不充分である。特に、他海域と異なり上陸場を持たず游泳群が観察されるのみなため、これまで行われてきた陸上からの直接観察にもとづく来遊頭数は明らかな過小推定となる直近年には船舶を利用した目視調査も開始したが、観察可能範囲の制限もありトドの発見に至らなかった。今後は豊度評価に必要な知見を得ると共に、それらの論文化により確立した科学的知見としてゆくことも必要であろう。
今後の方針	来遊状況および起源、被害状況の把握に努める。また、ロシアからの情報収集により起源個体群の動態を監視する。更に、根室海峡来遊トドの管理をおこなうために必要な、個体群の広がりと動態に関する知見を集積する。特に直接観察に依存しない来遊個体数評価方法、具体的には焼印標識個体の確認情報に「標識−再捕法」を適用した手法の確立が必要であり、ドローン等を利用した調査の努力量を増やす予定である。 2024 年 10 月からは新たな枠組みの下での採捕管理が開始された。当該管理はロシア繁殖場の起源個体群の動態に基づく枠組みであるため、根室海峡への来遊個体数の情報は直接必要とはされていないが、トドの来遊状況と生物学的情報に関しては引き続きモニタリングを継続する。アザラシ類に関しては、近年の遺産指定海域内で安定的に出現しないことから、より安定的出現が見込める尾岱沼などの近傍地域に新たなモニタリングサイトを設定した。

１　来遊状況・漁業被害

＜調査・モニタリングの手法＞
○調査・モニタリング名
　令和５年度　国際漁業資源の現況
○調査主体
　国立研究開発法人　水産研究・教育機構

＜調査・モニタリングの結果＞
○資源の動向
・トドは西経 144 度のアラスカサックリング岬を境に 2 亜種（東側を東部亜種、西側を西部亜種とする）に分類され、東部亜種は 1970 年代以降増加傾向を維持している。西部亜種のうち、アリューシャン列島周辺の西部亜種（アラスカ）は 1970 年代より急激に減少したが、2003 年以降は増加傾向に転じた。また、コマンドル諸島以西に分布する西部亜種（アジア）では、1960 年代から 1980 年代まで急激に減少した後、ベーリング海西部やカムチャツカ半島東部では安定もしくは減少傾向にあるが、千島列島やオホーツク海では 2005 年まで増加傾向にあった。2002 年から 2017 年、西部亜種（アジア）は減少傾向に転じた一方、サハリン東部のチュレニー島では顕著な増加傾向を示している。
・国際自然保護連合（IUCN）は 2012 年(平成 24 年)に行ったレッドリストの見直し（2012.version2）以降、本種のランクを Endangered（環境省レッドリストの絶滅危惧 IB 類に相当）から Near Threatened（同 準絶滅危惧）に下げた。
・環境省版レッドリストにおいて「絶滅の危険が増大している種」として絶滅危惧 II 類（VU）にランクされていたが、2012 年(平成 24 年)に行われた見直しで、準絶滅危惧（NT）にランクを下げた。その理由として、2009 年度(平成 21 年度)の水産庁調査でおよそ 5,800 頭が我が国に来遊していると推定されること、起源となる西部系群（アジア）は 1990 年代以降個体数が増加傾向にあったことが挙げられている。

○来遊の動向
・日本海への来遊個体数は広域航空機目視調査と北海道庁が集計する「来遊目視状況資料」に基づき、第 1 期（2004-2008 年度）5,864 頭（CV = 0.181）、第 2 期（2009-2013 年度）6,008 頭（CV = 0.184）、第 3 期（2014-2018 年度）5,947 頭（CV = 0.192）と推定された。一方、根室海峡側では、2020 年 1～2 月及び 2021 年 1 月に船舶を用いた調査が行われ、沿岸域を中心にそれぞれのべ 7 群 98 頭、4 群 65 頭の発見があった。

○漁業被害
・北海道沿岸では深刻な漁業被害が、主に刺網と底建網で発生しており、直接被害（漁具被害）と間接被害（漁獲物被害等）を合わせた被害金額は 1992 年(平成 4 年)以降連続して 10 億円を超え、2013 年(平成 25 年)には 19.7 億円でピークを迎えた。基本方針に基づく管理を開始した 2014 年(平成 26 年)以降は減少傾向に転じ、2021 年度(令和 3 年度）は 7.4 億円となっている。なお、被害額の大部分は北海道日本海側及び根室海峡側で計上されている。

○管理方策
・主に北海道沿岸で深刻な漁業被害があるため、強化定置網（破られやすい部分に強い繊維を使用）の普及、強化刺網（普通の刺網を、強い繊維の目の粗い刺網で挟む）の開発・実証、音響忌避装置の開発、猟銃による採捕・追い払い、生態調査等を行っている。基本方針（2019 年一部改正）の下での日本海来遊群の採捕数は 2019 年度(令和元年度)～2023 年度(令和 5 年度)の間 604 頭／年度とされ、混獲死亡個体数（103 頭）を減じた 501 頭／年度がクオータとされた。ただし、前年度未消化枠がある場合は 75 頭を上限に加算される。基本方針の対象ではない根室（知床）来遊群のクオータについては、北海道が定めた直近の根室地区の採捕数を踏まえ 15 頭／年度とされた。

表１　トドによる漁業被害の状況（北海道）

（百万円）

	2010年度 (H22)	2011年度 (H23)	2012年度 (H24)	2013年度 (H25)	2014年度 (H26)	2015年度 (H27)	2016年度 (H28)	2017年度 (H29)	2018年度 (H30)	2019年度 (R1)	2020年度 (R2)	2021年度 (R3)	2022年度 (R4)	2023年度 (R5)
漁具被害額	710	680	530	529	454	420	396	311	335	308	172	211	208	169
漁獲物被害額	898	818	1,082	1,449	1,320	1,449	1,202	867	671	645	378	538	582	558
合計	1,608	1,498	1,612	1,978	1,774	1,869	1,598	1,178	1,006	953	550	749	790	727
（うち根室振興局）	(51)	(63)	(209)	(357)	(212)	(175)	(178)	(213)	(213)	(170)	(131)	(82)	(86)	(45)

（北海道水産林務部調べ）

表２　アザラシによる漁業被害の状況（北海道）

（百万円）

	2010年度 (H22)	2011年度 (H23)	2012年度 (H24)	2013年度 (H25)	2014年度 (H26)	2015年度 (H27)	2016年度 (H28)	2017年度 (H29)	2018年度 (H30)	2019年度 (R1)	2020年度 (R2)	2021年度 (R3)	2022年度 (R4)	2023年度 (R5)
漁具被害額	8	10	8	25	26	33	36	25	35	13	20	10	1	1
漁獲物被害額	77	80	160	261	270	291	225	230	263	129	104	108	157	114
合計	85	90	168	286	296	324	261	255	298	142	124	118	158	115
（うち根室振興局）	(0)	(0)	(32)	(58)	(46)	(56)	(40)	(45)	(42)	(38)	(29)	(30)	(33)	(22)

（北海道水産林務部調べ）

表３　羅臼におけるトドの採捕状況

（頭）

2009/10 (2009.10 ～2010.6)	2010/11 (2010.10 ～2011.6)	2011/12 (2011.10 ～2012.6)	2012/13 (2012.10 ～2013.6)	2013/14 (2013.10 ～2014.6)	2014/15 (2014.9 ～2015.6)	2015/16 (2015.9 ～2016.6)	2016/17 (2016.9 ～2017.6)
8	6	10	14	13	15	14	14

2017/18 (2017.9 ～2018.6)	2018/19 (2018.9 ～2019.6)	2019/20 (2019.9 ～2020.6)	2020/21 (2020.9 ～2021.6)	2021/22 (2021.9 ～2022.6)	2022/23 (2022.9 ～2023.6)	2023/24 (2023.9 ～2024.6)
14	14	14	14	12	14	14

（北海道水産林務部調べ）

※羅臼漁協からの採捕報告であり、知床世界自然遺産地域内に限定されたものではない。

２　分布

＜調査・モニタリングの手法＞

○調査・モニタリング名

令和５年度トド資源調査

○調査主体

国立研究開発法人　水産研究・教育機構

＜調査・モニタリングの結果＞

調査の主な内容　（ ）内の記号は右地図に対応

- 航空機や船舶によるトド出現頭数調査（▬）
- 回遊経路・上陸場調査（▲）
- 食性及び生物学的特性調査（◆）
- ロシア繁殖状況調査
- 被害実態調査、被害軽減のための技術検討（●）

→ 調査結果は、トド管理ワーキンググループ検討会（R6年7月開催）においてレビューし、トド管理上の基礎資料、被害対策の立案に貢献

調査参画機関

- （国研）水産研究・教育機構 水産資源研究所
- （地独）北海道立総合研究機構 水産研究本部
  稚内水産試験場
  中央水産試験場
- 北海道大学大学院水産科学研究院



図１　主な調査内容と対象地域

図出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和５年度トド資源調査」

○来遊状況

航空機からの目視調査

トド発見頭数

	沿岸※1（3月）	広域（4-5月）
遊泳	79群941頭	37群569頭
上陸	2カ所369頭	3か所577頭※2
計	1,310頭	1,146頭

※1 利尻・礼文は降雪の影響で調査未実施

※2 上陸場付近の遊泳含む

表１　トド発見頭数

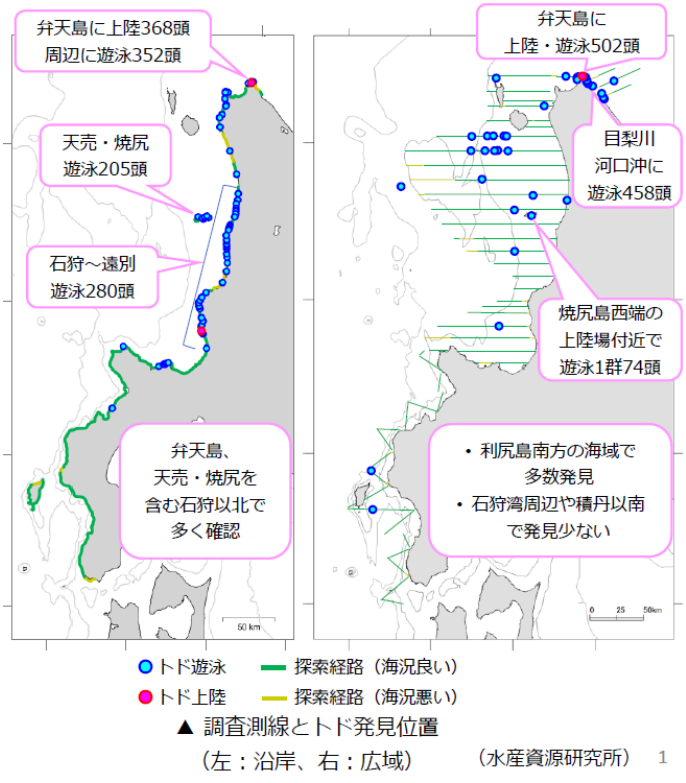


図２　トド発見位置

表・図出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和５年度トド資源調査」

船舶・陸からの目視調査（根室海峡）

根室海峡に来遊する個体を船舶や陸上から観察。

・令和 3 年度（2021 年度）から令和 5 年度（2023 年度）まで焼印個体 17 頭を確認。

・海水到達前よりも消失後の来遊が多い可能性。

出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和 5 年度トド資源調査」

○来遊個体の特性

・北海道各沿岸域において採補および混獲された個体を収集し、年齢査定、食性解析、性成熟判定および DNA 分析用試料とした。

・根室海峡では大型メスと中型オスの標本の割合が高かった。

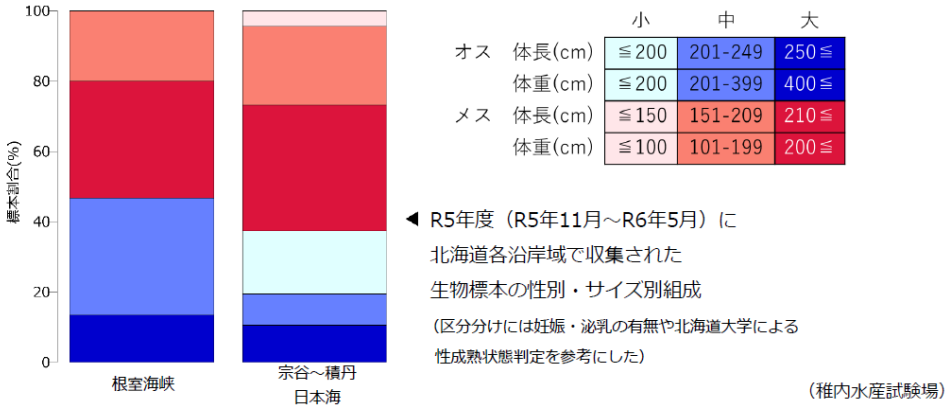


図 3　令和 5 年（2023 年）11 月～令和 6 年（2024 年）5 月に
北海道各沿岸域で収集された個体の性別・サイズ別組成

図出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和 5 年度トド資源調査」

○食性調査

・胃内容物分析により、食性解析を実施した。

すべての海域でタラ科魚類が出現

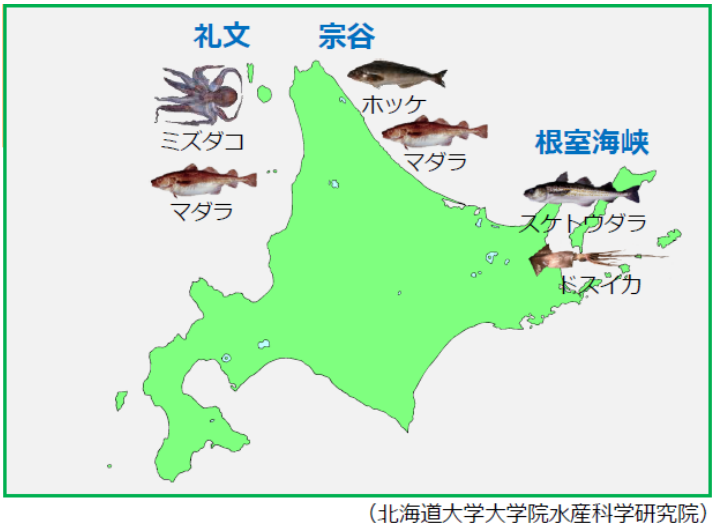


図 4　令和 5 年度（2023 年度）に北海道各沿岸域で収集された
トド胃内容物標本から出現した主要餌生物【速報】

図出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和 5 年度トド資源調査」

○繁殖場の状況

・現地調査の実施なし

・これまでに得た自動撮影カメラ画像を分析

サハリンモネロン島北西部上陸場と北海道との往来を確認



図 5　調査実施地点

図出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和 5 年度トド資源調査」

○捕獲手法の検討

・根室海峡と宗谷海域でそれぞれ小定置網、箱網を用いた生体捕獲を実施

・宗谷海域でオス 2 頭を捕獲

→根室海峡ではトドの来遊少なく捕獲できず

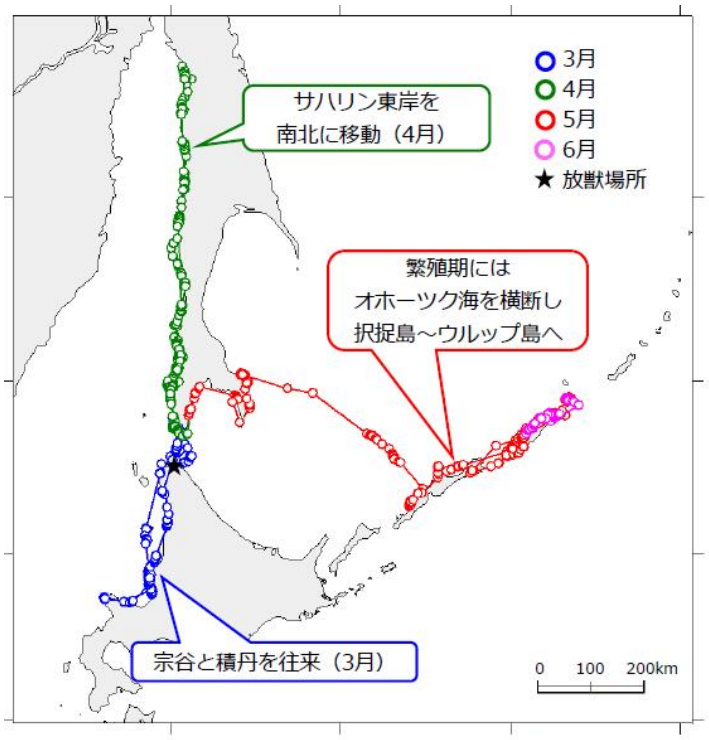
→宗谷海域の 2 頭に発信機を装着し行動追跡

捕獲個体と追跡の概要

海域	個体番号	性別	推定年齢	捕獲日	最終発信日	追跡期間
宗谷	S05	オス	2-3歳	R6年3月6日	R6年6月7日	94日
	S06	オス	2歳	R6年3月7日	R6年7月9日	125日

表 2　捕獲個体と追跡の概要

表出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和 5 年度トド資源調査」



▲ 追跡調査の結果（S05）　丸は個体の位置を示す



▲ 宗谷海域で捕獲したS05

（水産資源研究所）

図 6　追跡調査の結果

図出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「令和 5 年度トド資源調査」

モニタリング項目 （海域管理計画）	No.⑩　シャチの生息状況の調査
モニタリング実施主体	北海道シャチ研究大学連合 (Uni-HORP (University Alliance for Hokkaido Orca Research Project)) （環境省、水産庁、北海道などによる予算配分なし）
対応する評価項目	A　特異な生態系の生産性が維持されているか C　遺産登録時の生物多様性が維持されているか E　知床の世界自然遺産としての価値に対する気候変動の影響もしくは影響の予兆はみられるか I　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか
モニタリング手法	個体識別調査
評価指標	識別個体を含むシャチの来遊
評価基準	人間活動がシャチの生息地利用を妨げないこと。
評価	□評価基準に適合　□評価基準に非適合 □　改善　□　現状維持　□　悪化 2005 年に海氷に囲まれてシャチの 1 群が死亡して以来、集団座礁死亡の報告はないものの、2024 年にシャチ約 10 個体が海氷に囲まれて移動できなくなっているところがドローンによって撮影された。翌日には姿が見えなくなっていたことから、自力で脱出できたと考えられるが、海氷に閉じ込められることはまた起こるかもしれず、今後の対応を考えておく必要がある。釧路沖ではシャチと漁業との競合が報告されるようになったが,羅臼においての漁業被害については今のところ報告はない。ただし、2022 年に漁網が絡んだシャチ死体の漂流と漂着（おそらく同一個体）が報告されており、今後はこのような混獲があった場合の対応が求められる。
今後の方針	他海域のシャチでは、食性の異なる生態型の群れが同所的に存在すること、異なる生態型間では遺伝子交流がないことが明らかとなっており、それぞれの生態型で管理することが必要とされている。 本海域においても異なる生態型が存在することが明らかとなったが(Mitani et al., 2021)、297 個体（平成 22 年～平成 30 年（2010～2018 年）までの識別個体)のうちどれくらいの割合で分かれているのかについては明らかではない。今後も引き続き、データを収集してモニタリングすることが必要である。

＜調査・モニタリングの結果＞

○調査名：北海道シャチ研究大学連合（Uni-HORP）調査

○調査期間：平成 22 年～令和 5 年（2010 年～2023 年）（各年, 5～6 月に 1～2 週間の調査）

○調査範囲：羅臼沖

○調査方法：観光船からの写真撮影による個体識別

（シャチは背びれの後ろにサドルパッチと呼ばれる白斑があり、人にとっての指紋のように個体によって異なることが知られている。このサドルパッチと、背びれの欠けなどを用いて個体を識別することが可能である。背びれ周辺の左体側を写真撮影し、個体識別カタログを作成することで、羅臼に来遊したシャチの個体数がわかる。）

北海道シャチ研究大学連合では、平成 22 年(2010 年)より羅臼におけるシャチの個体識別写真の収集、カタログの作成を行っている。また、平成 2 年（1990 年）から平成 22 年（2010 年）に佐藤晴子氏によって作成された個体識別カタログ（佐藤ら，2006；佐藤，2009 を含む）を引き継いでいる。現在のところ、佐藤氏のデータから 199 個体が識別され、Uni-HORP では平成 22 年～令和 6 年（2010 年～2023 年）で 453 個体が識別された（大泉ら，2019；Uni-HORP，unpublished)。これらのデータから重複個体を除くと、合計で 575 個体が識別されていることとなる。しかし、佐藤氏のカタログには掲載されているが、平成 22 年（2010 年）以降は発見されていない個体も多数存在し、575 個体全てが現在でも知床海域に来遊しているとは言えないため、今後もモニタリングが必要である。

④鳥類

長期モニタリング計画モニタリング項目	海域管理計画　指標種
No.5　ケイマフリ・ウミネコ・オオセグロカモメ・ウミウの生息数、営巣地分布と営巣数調査	海鳥類（ケイマフリ、ウミウ、オオセグロカモメ）
No.23　海ワシ類の越冬個体数の調査	海ワシ類（オオワシ、オジロワシ）
No.⑦　オジロワシ営巣地における繁殖の成否､及び､巣立ち幼鳥数のモニタリング	
No.⑧　全道での海ワシ類の越冬個体数の調査	

1.　保護管理の考え方

海鳥類：各種調査や情報の収集を行い、鳥獣保護法に基づく適切な保護管理を行う。
海ワシ類：各種調査や情報の収集を行い、種の保存法（国内希少野生動植物種）、鳥獣保護法、文化財保護法（天然記念物）等に基づく適切な保護管理を行う。

2.　分類評価

希少種ケイマフリは個体数が維持されており、観光船の協力が評価される。一方、オオセグロカモメ、ウミネコ、ウミウは登録時に比し著しく数を減らしており、オジロワシ、ヒグマ、餌となる魚類の資源量や観光船の運航の影響があるのかないのか、これらの種の減少原因を明らかにする必要がある。海鳥に関しては、登録当時の現状を基準とする点について、陸上生態系と海洋生態系の関連性の観点から、他のモニタリング指標との関連性を検討する必要がある。オジロワシの繁殖数・繁殖成績は横ばいかやや上昇傾向にあり、また海ワシ類の越冬飛来数は横ばいで、年間を通じて適正な保護管理が行われていると思われる。

モニタリング項目	No．５　ケイマフリ・ウミネコ・オオセグロカモメ・ウミウの生息数、営巣地分布と営巣数調査
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所
対応する評価項目	B　海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されているか C　遺産登録時の生物多様性が維持されているか F　知床の世界自然遺産としての価値に対するレクリエーション利用等の人為的活動による影響もしくは影響の予兆はみられるか I　遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続可能な水産資源利用による安定的な漁業が両立されているか
モニタリング手法	ウトロ港から知床岬を経て相泊港までの区画ごとの繁殖数をカウント。ケイマフリは、生息が確認されている範囲において海上の個体数をカウント。営巣数の変動についても記録する。
評価指標	営巣数とコロニー数、特定コロニーにおける急激な変動の有無。
評価基準	おおよそ登録時の営巣数が維持されていること。
評価	□評価基準に適合　■評価基準に非適合 □改善　□現状維持　■悪化 [評価対象期間]平成 9 年（1997 年）～令和 5 年（2023 年） ケイマフリの巣数は平成 14 年（2002 年）以降緩やかに増加。ウミネコ、オオセグロカモメにおいては、近年若干の増加は見られるものの、カモメ類とウミウは、長期的には減少傾向にある。希少種ケイマフリは保全されているが、他３種は遺産登録当時に比べ減少しているので、悪化と判断した。遺産登録時の生物多様性(III)とは異なる。
今後の方針	海洋環境、捕食者（オジロワシ、ヒグマなど)、観光等人間活動の影響もふくめ、ウミウ、カモメ類の減少原因を明らかにする調査が必要である。

◯モニタリングの概要

（1） ケイマフリ

調査・モニタリング名	ケイマフリの海上分布調査及び個体数調査
主な内容	ケイマフリの生態把握
対象地域	斜里町（ウトロ港～エエイシレド岬）
調査期間	令和5年（2023年）6月12日～8月10日
調査主体	特定非営利活動法人　バードリサーチ
調査方法	小型船舶を利用し、岸から約600m以内を約2～4ノットの速度で航行し、左右両舷前方約200mの海上及び陸上で発見した個体の数・位置などの情報を記録した。なお、海岸線を基にして約100mメッシュで海域を区切り記録した。 調査時間は、充分日が当たる午前10時から11時までに開始し、各回2時間程度調査を行った。ただし、波高や天候により変更することもあった。

表1　記録数の変化

年	2002年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
最大個体数	129	148	129	140	107	98	95	96	142	140
最小個体数	10	46	17	40	23	25	17	21	25	67
調査回数	14	12	18	9	20	18	12	18	15	11

年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
最大個体数	131	176	142	239	237	204	235	164	244	303	222
最小個体数	64	79	90	113	104	106	112	46	0	0	1
調査回数	8	8	9	10	10	10	11	12	12	9	11

表出典：環境省「令和5年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

2023年に確認された1日の最大個体数は7月10日の222羽であった。2002年からの調査においては過去最大個体数であった2022年の303羽から81羽減少した。海上分布は最大の営巣地であるプユニ岬沖が最も多く岩尾別台地沖がそれに続いた。

調査・モニタリング名	ケイマフリ繁殖状況調査
主　な　内　容	ケイマフリの繁殖状況を把握するために、営巣地域及び営巣数ついて調査
対　象　地　域	斜里町（プユニ岬～トークシモイ）
調　査　期　間	令和 5 年（2023 年）6 月 22 日～7 月 27 日
調　査　主　体	特定非営利活動法人　バードリサーチ
調　査　方　法	小型船舶を利用し海上で嘴に魚を咥えて巣に持ち帰る親鳥を追跡して、断崖の出入りしている場所を営巣中の巣として確定し場所と位置と数を記録した。また、上記の海上センサス調査中に同様の親鳥の行動が観察された場合も営巣地として記録した。

図 1-1　令和 5 年（2023 年）ケイマフリの営巣地（プユニ岬～岩尾別）

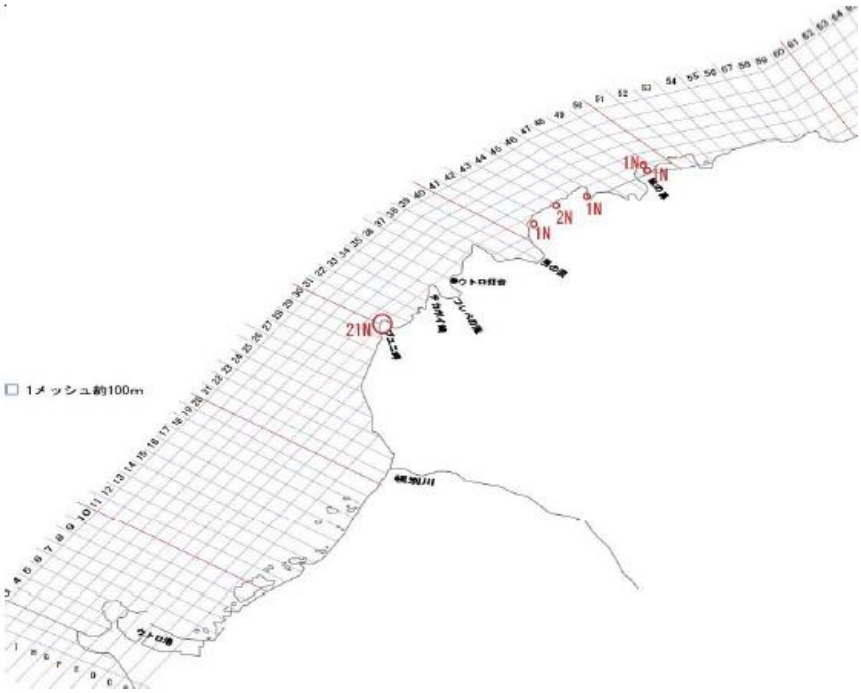
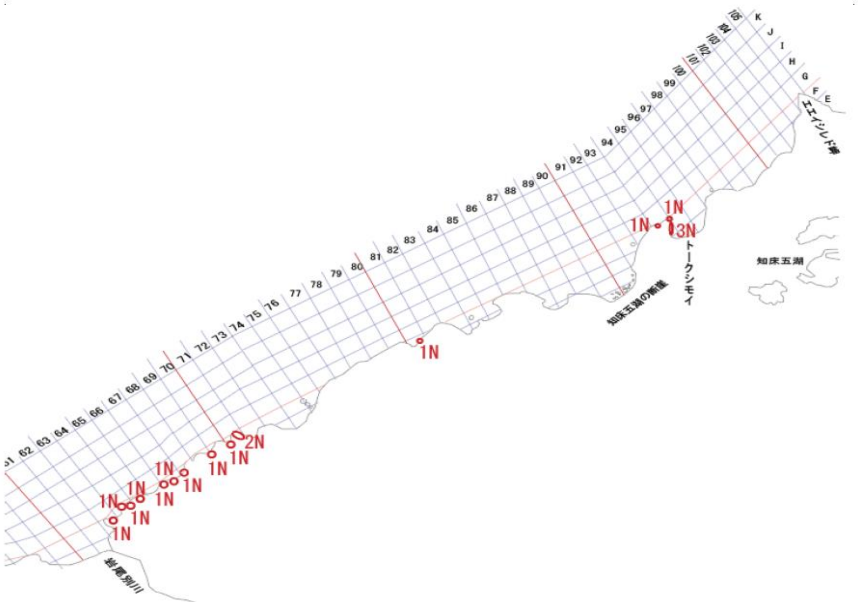


図 1-2　令和 5 年（2023 年）ケイマフリの営巣地（岩尾別～エエイシレド岬）



図出典：環境省「令和 5 年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

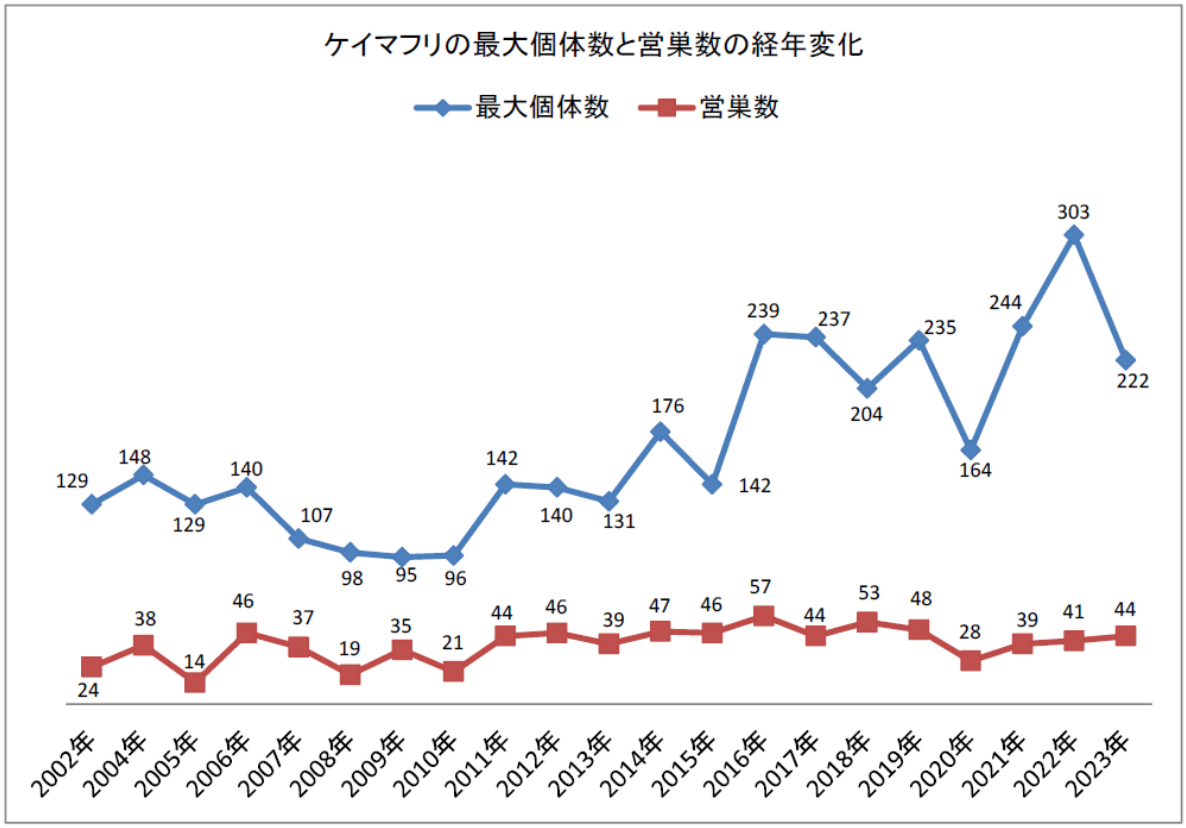
表２　ケイマフリの営巣地別の経年変化

地域名/年	2002年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
プユニ岬～男の涙	10	11	7	25	24	6	25	9	23	21
男の涙～象の鼻	10	3	0	4	1	1	1	3	6	4
象の鼻～岩尾別	1	4	5	8	2	0	1	1	0	1
岩尾別台地	0	12	2	4	7	8	4	6	5	8
知床五湖の断崖	0	1	0	2	2	4	3	2	9	11
トークシモイ	3	7	0	3	1	0	1	0	1	1
Total	24	38	14	46	37	19	35	21	44	46

地域名/年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
プユニ岬～男の涙	19	25	25	26	18	34	26	10	21	27	21
男の涙～象の鼻	4	4	2	0	4	5	8	3	2	2	4
象の鼻～岩尾別	0	0	1	3	2	0	0	1	1	0	2
岩尾別台地	10	12	7	25	15	3	6	11	12	9	12
知床五湖の断崖	6	5	10	2	6	4	2	1	2	1	0
トークシモイ	0	1	1	1	1	7	6	2	1	2	5
Total	39	47	46	57	46	53	48	28	39	41	44

表出典：環境省「令和５年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

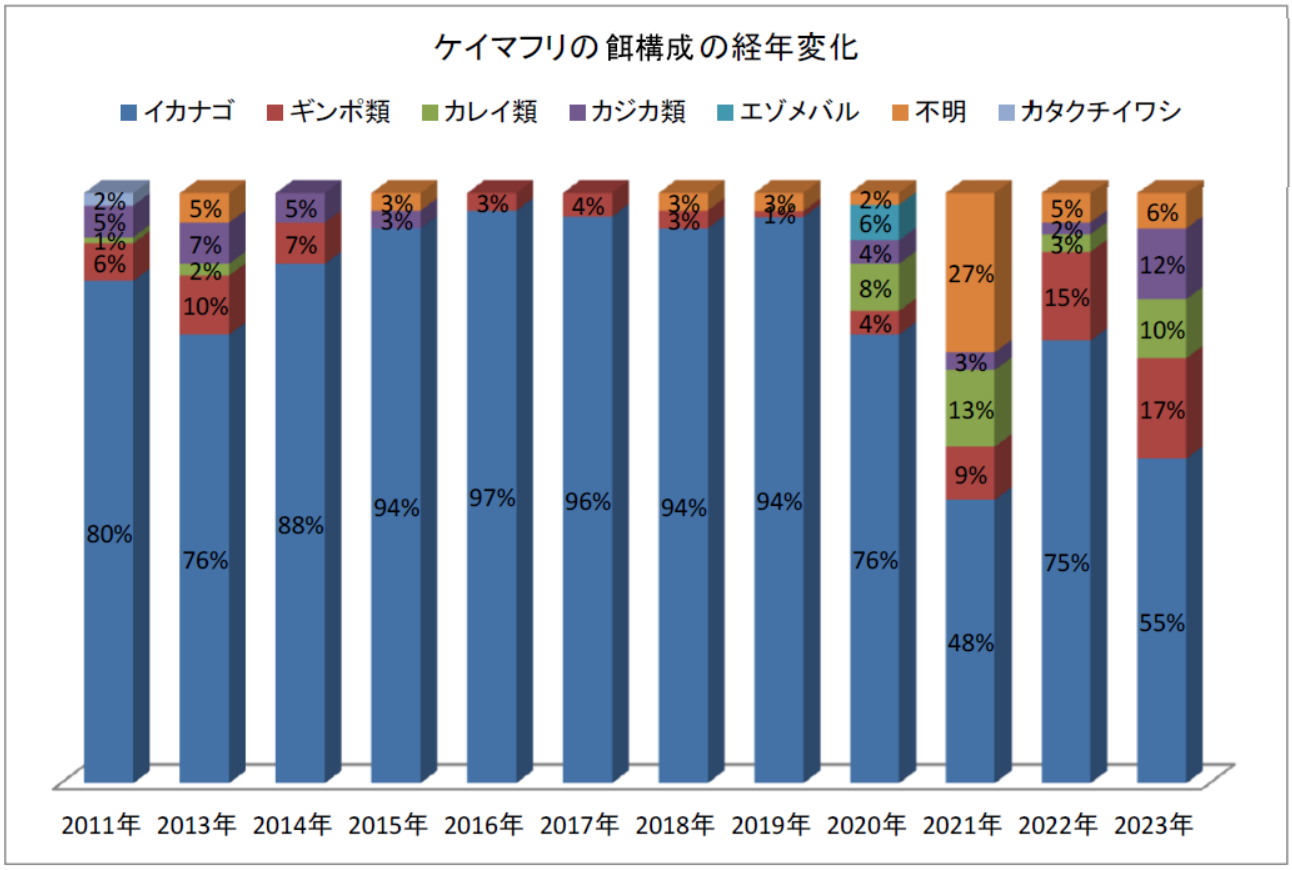
図２　ケイマフリの最高個体数と営巣数の経年変化



図出典：環境省「令和５年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

営巣数は、知床半島全域で 44 巣と昨年の 41 巣から 3 巣増加した。営巣地の分布は、プユニ岬 21 巣・岩尾別台地の崖 12 巣、トークシモイ周辺は昨年よりも 2 巣多い 5 巣を確認した。

図３　ケイマフリの餌個体数構成の経年変化



図出典：環境省「令和５年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

2023 年（混乱するので全て西暦）のケイマフリが育雛期に巣内のヒナに持ち帰る餌を調べた結果、その個体数割合はイカナゴ 28 例（55%）・カレイ類 5 例（10%）・ギンポ類 9 例（17%）カジカ類 6 例（12%）不明魚種 3 例（6%）であった。これまでの主食であるイカナゴの割合が本年は 2021 年の 48%に続く 55%と少ない割合だった。また、ギンポとカジカ類の割合がこれまでと比較して 17%と 12%で最も多かった。

（2）ウミネコ、オオセグロカモメ、ウミウ

調査・モニタリング名	知床半島における海鳥の営巣状況
主　な　内　容	海鳥を保護していくために必要な基礎データを収集
対　象　地　域	斜里町ウトロ漁港周辺～羅臼町漁港
調　査　主　体	特定非営利活動法人　バードリサーチ
調　査　方　法	本地域で繁殖するウミウ、ウミネコ、オオセグロカモメを調査対象とした。斜里町ウトロ漁港周辺から羅臼町相泊漁港までを 5km 間隔で A から N までの 15 区域に分け、A から K までは小型船舶を用いて海上から調査し、An 及び L～N は陸上から調査を行い、各種鳥種の営巣数を数えた。 2023 年の調査より世界遺産地域内と外を区別するために、地域外の An 及び L～N を新たな区域として設定し調査を行った。

図４　知床半島調査地区図



図出典：環境省「令和５年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

・ウミネコ

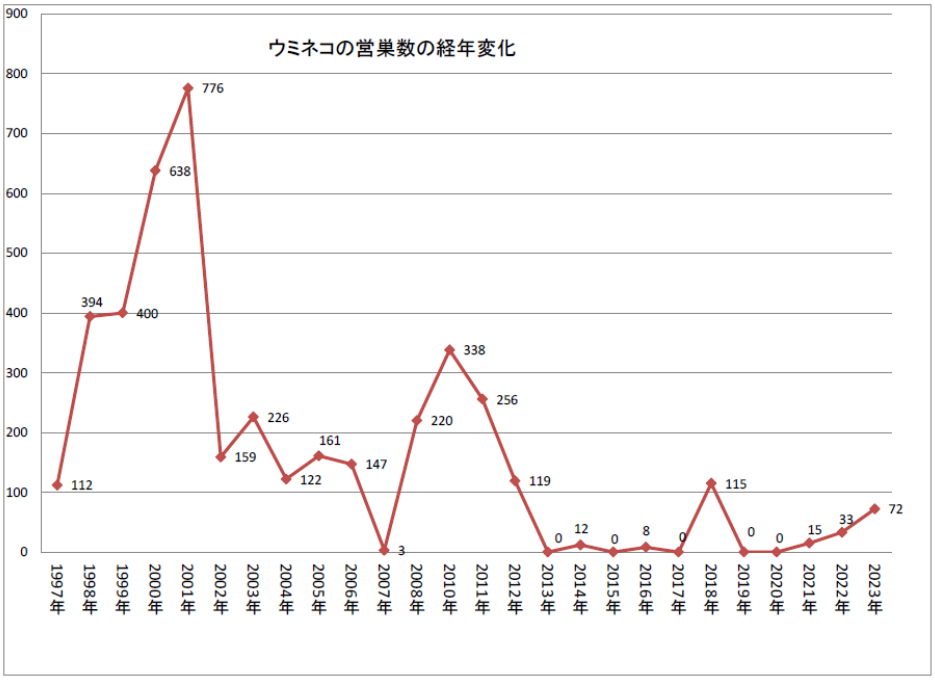
表４　ウミネコの営巣数の経年変化

区域/年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2010年	
An	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	斜里町側
A	94	280	346	612	772	159	226	122	134	0	0	6	56	
B	18	114	54	26	4	0	0	0	27	147	3	214	282	
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	112	394	400	638	776	159	226	122	161	147	3	220	338	
I	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	羅臼町側
J	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	
K	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	
L							0	0	0	0	0	0	0	
N							0	0	0	0	0	0	0	
M							0	0	0	0	0	0	0	
Total	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	
知床半島全体														
Total	—	—	—	—	—	—	226	122	161	147	3	220	338	

区域/年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	
An	0	0	0	0	0	0		10	0	0	0	0	0	斜里町側
A	0	0	0	12	0	8	0	105	0	0	0	28	41	
B	256	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	256	119	0	12	0	8	0	115	0	0	0	28	41	
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	羅臼町側
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5	31	
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5	31	
知床半島全体														
	256	119	0	12	0	8	0	115	0	0	15	33	72	

表出典：環境省「令和５度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

図６　ウミネコの営巣数の経年変化



図出典：環境省「令和５年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

2001 年の 776 巣をピークに減少している。2009 年には 0 巣となり、2010 年には 388 巣と回復したが 2013 年には再び０巣となった。2018 年には 115 巣と再び回復した。2019 年と 2020 年の営巣数は 0 巣であった。2021 年は 15 巣、2022 年 33 巣を確認したがヒナの巣立ちは確認できなかった。2023 年は、フレペの滝下で 41 巣、羅臼側の眼鏡岩周辺で 31 巣の 72 巣を確認した。フレペの滝下では 7 月 20 日 14 羽の巣立ちを確認した。眼鏡岩周辺の営巣地は繁殖途中で放棄された。

・オオセグロカモメ

表５　オオセグロカモメの営巣数の経年変化（羅臼市街地は除く）

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
A	599	637	785	569	806	642	806	784	760	1046	745	547	604
B	139	238	223	354	421	31	109	95	100	91	63	15	50
C	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	17	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	10	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	12	—	0	0	0	0
F	73	271	355	191	21	20	63	16	—	81	17	38	38
G	29	68	62	36	0	0	28	20	—	34	10	4	9
H	80	257	284	297	69	119	165	153	—	163	154	188	115
Total	920	1471	1709	1447	1317	812	1171	1080	860	1415	1016	792	816
I	—	—	—	—	—	—	105	148	—	88	102	69	91
J	—	—	—	—	—	—	189	303	—	231	238	239	220
K	—	—	—	—	—	—	23	77	—	63	102	54	71
Total							317	528		382	442	341	382
知床半島全体													
Total	—	—	—	—	—	—	1488	1608	—	1797	1458	1154	1198

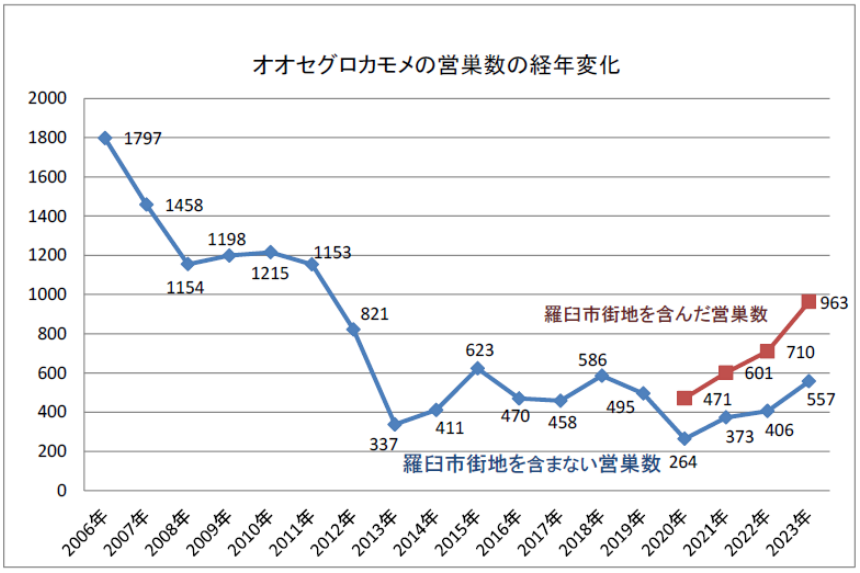
区域/年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
An	AIに含む										54	212	223	280
A	560	527	412	196	161	291	308	259	398	294	37	4	17	14
B	46	0	18	0	0	0	3	2	7	5	7	2	2	11
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	58	30	16	39	6	34	0	4	8	2	0	2	1	4
G	4	10	4	7	10	15	8	2	6	0	0	0	12	7
H	128	180	96	49	115	126	79	97	75	65	101	69	65	61
Total	796	747	546	291	292	466	398	364	494	366	201	289	320	377
I	73	78	45	2	4	46	8	9	23	18	2	11	41	39
J	219	194	164	11	46	66	33	51	54	40	49	58	27	135
K	127	134	66	33	69	45	31	34	15	71	12	15	18	6
	1215	1153	821	337	411	623	470	458	586	495	264	373	406	557

0 は営巣数がなし　　ーは未調査

※平成 18 年（2006 年）、平成 22 年（2010 年）及び平成 27 年（2015 年）は
モニタリングサイト 1000 と知床海鳥研究会の共同調査

表出典：環境省「令和 5 年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

図６　オオセグロカモメの営巣数の経年変化



図出典：環境省「令和 5 年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

知床半島全体で営巣数調査を開始した 2003 年から 2020 年までの間で、最も営巣数が多かった年は、2006 年の 1797 巣であった。2020 年は調査開始以来最も少ない 257 巣であり、2021 年 373 巣・2022 年 416 巣と回復傾向 2023 年は 557 巣とさらに回復した。（L 域から N 域の羅臼市街地を除く）営巣地別で比較すると斜里側のプユニ岬では、2006 年 159 巣・2010 年 44 巣・2015 年 26 巣と減少し 2020 年は 0 巣であったが 2021 年 4 巣・2022 年 11 巣となり営巣数も回復傾向にあったが 2023 年は 8 巣に減少した。

ウトロ港に隣接するオロンコ岩では、2006 年 241 巣・2010 年 203 巣・2015 年 210 巣・2019 年 211 巣と 200 巣以上の営巣を保持してきた、しかし 2020 年は 14 巣と激減したが 2021 年 108 巣・2022 年 179 巣と回復したが 2023 年は 97 巣と減少した。また、ウトロ市街地の廃屋の屋上では、隣接するガソリンスタンドからの糞害への苦情に対応して斜里町役場が毎年産卵した卵の除去を行っている。2018 年 280 個・2019 年 137 個・2020 年 153 個が除去された。営巣数は 2021 年 16 巣・2022 年 14 巣・2023 年 16 巣を確認した。しかし、巣は全て撤去された。

羅臼市街地では、国後展望台からの 6 月 20 日の観察で 44 巣を確認した。羅臼漁港の防波堤では 6 月 20 日に 236 巣を確認した。7 月 17 日は 14 巣での抱卵と雛 49 羽を確認し 7 月 31 日には 3 巣の抱卵と雛 38 羽、巣立時期直前の 8 月 14 日は雛 12 羽であった。知円別漁港では、6 月 20 日に 58 巣を確認した。7 月 17 日には雛 44 羽と 14 巣での抱卵を確認した。7 月 31 日には雛 1 羽のみの確認となった。

・ウミウ

表６　ウミウの営巣数の経年変化

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
An	Aに含む													羅臼側
A	270	194	200	214	157	63	231	97	218	304	214	338	559	
B	140	159	162	209	0	114	229	137	200	206	127	113	137	
C	0	0	0	0	0	80	0	0	ー	0	0	0	0	
D	0	0	0	0	0	0	0	0	ー	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	0	0	0	0	ー	0	0	0	0	
F	44	66	49	67	96	0	14	15	ー	14	7	21	14	
G	2	20	1	23	46	0	0	63	ー	33	0	9	21	
H	106	163	106	107	79	48	64	64	ー	144	51	62	24	
Total	562	602	518	620	378	305	538	376	418	701	399	543	755	
I	ー	ー	ー	ー	ー	ー	-	54	ー	0	0	18	0	斜里側
J	ー	ー	ー	ー	ー	ー	42	37	ー	36	41	62	44	
K	ー	ー	ー	ー	ー	ー	0	0	ー	10	5	5	7	
L	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	
M	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	ー	ー	ー	ー	ー	ー	42	91	ー	46	46	85	51	
	知床半島全体													
Total	562	602	518	620	378	305	580	467	418	747	445	628	806	

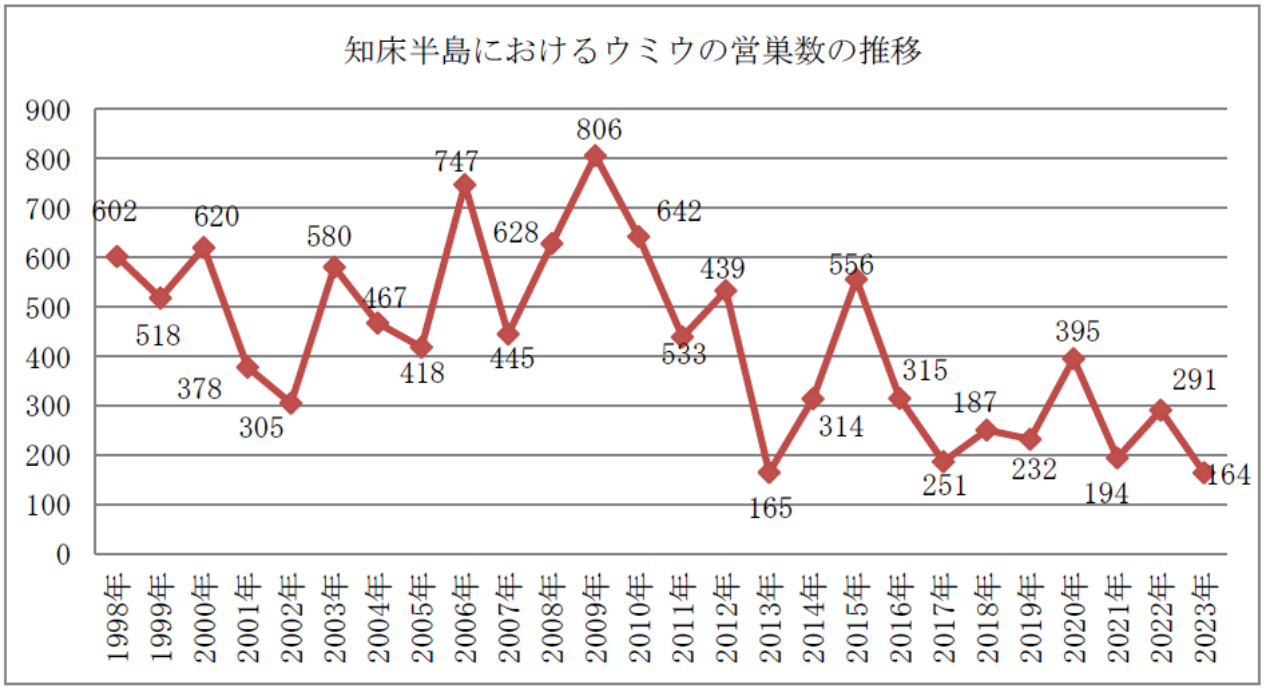
区域/年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
An	Aに含む										100	43	68	33	羅臼側
A	302	259	298	92	90	291	153	70	59	88	203	102	144	78	
B	157	76	75	19	161	145	62	25	133	78	67	4	41	0	
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F	19	0	36	0	10	10	0	0	0	0	0	7	1	0	
G	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0		22	
H	91	51	79	44	37	78	88	78	34	35	80	47	53	9	
Total	569	386	497	155	307	524	303	173	226	201	364	160	239	142	
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	斜里側
J	54	46	0	0	7	0	0	0	0	0	24	25	0	22	
K	19	7	36	10	0	14	0	14	25	29	0	0	0	0	
L	ー	ー	ー	ー	ー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M	ー	ー	ー	ー	ー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N	-	-	-	-	-	18	12	0	0	2	7	9	5	0	
Total	73	53	36	10	7	32	12	14	25	31	31	34	52	22	
	知床半島全体														
	642	439	533	165	314	556	315	187	251	232	395	194	291	164	

0 は営巣数がなし　　ー は未調査

※　平成 18 年（2006 年）、平成 22 年（2010 年）及び平成 27 年（2015 年）は
モニタリングサイト 1000 と知床海鳥研究会の共同調査

表出典：環境省「令和 5 年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

図８　ウミウの営巣数の経年変化（羅臼市街地は除く）



図出典：環境省「令和５年度 知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

1998年に調査を行ってから過去最低の164巣であった。最も多い営巣地は、A域の78巣で、次に多かったのは、An域のオロンコ岩の33巣であった。ここでは、2021年の122巣をピークに2022年は59巣に減少し2023年はさらに減少し33巣であった。

しかし、5月8日にはオジロワシがオロンコ岩の抱卵中のウミウの営巣地に侵入し、この岩で営巣していた抱卵中の巣を一時すべて放棄してしまった。その後、再産卵し抱卵する。

モニタリング項目	No. 23　海ワシ類の越冬個体数の調査
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所
対応する評価項目	B　海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されているか
モニタリング手法	知床半島沿岸部の道路沿い、流氷上、河川沿いのワシ類の種類と個体数、成鳥・幼鳥の別などを記録する。
評価指標	海ワシ類の越冬個体数。
評価基準	おおよそ登録時の生息状況が維持されていること。
評価	■評価基準に適合　□評価基準に非適合 □改善　■現状維持　□悪化 [評価対象期間]平成 19 年（2007 年）～令和 5 年（2023 年） 年変化は大きいものの最近の個体数は、ウトロ側でも羅臼側でも、どの月でもその範囲に収まっており、明瞭な年変化傾向はなかったので、およそ登録時の生息状況が維持されている。参考となる全道一斉調査においても年変化傾向は見られず、生息状況は維持されていると判断される。
今後の方針	モニタリングを継続する。

◯モニタリングの概要

調査・モニタリング名	海ワシ類飛来状況調査巡視記録
調　査　主　体	環境省
調　査　手　法	11月から４月にかけて、斜里町側では知布泊～岩尾別の約28km、羅臼町側では湯ノ沢～羅臼川河口及び於尋麻布漁港～相泊漁港の約35kmのそれぞれの調査区間において、道路沿いや流氷上、河川沿いのオオワシ・オジロワシの個体数を計数した。 ※道路沿いから目視

表１　海ワシ類飛来状況調査巡視記録（斜里町側）

（羽）

月	１１月				１２月				１月				２月				３月				４月			
年度	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計
平成１９年	7	18	2	27	56	33	2	91	247	82	18	347	222	53	90	365	141	35	61	237	35	16	33	84
平成２０年	40	26	19	85	122	45	0	167	144	57	2	203	320	89	93	502	76	23	0	99	5	16	0	21
平成２１年	161	21	8	190	64	39	2	105	50	54	2	106	186	48	11	245	18	34	0	52	0	5	0	5
平成２２年	54	24	0	78	148	64	1	213	93	49	0	142	270	40	3	313	32	30	0	62	1	9	0	10
平成２３年	17	25	3	45	63	52	1	116	93	63	3	159	274	58	17	349	199	41	13	253	22	14	4	40
平成２４年	32	36	4	72	112	48	9	169	153	41	5	199	117	38	5	160	46	31	3	80	4	9	1	14
平成２５年	20	20	0	40	60	34	2	96	98	39	3	140	78	34	8	120	304	76	27	407	13	32	2	47
平成２６年	17	17	8	42	40	47	1	88	106	62	21	189	461	109	59	629	100	72	5	177	1	7	1	9
平成２７年	44	27	2	73	55	48	3	106	76	55	0	131	115	66	4	185	325	108	4	437	0	8	0	8
平成２８年	62	44	7	113	79	56	1	136	81	41	0	122	225	65	32	322	240	98	3	341	0	5	0	5
平成２９年	29	43	0	72	54	46	3	103	64	33	1	98	163	43	4	210	75	53	0	128	3	6	0	9
平成３０年	48	28	0	76	104	89	0	193	135	71	11	217	377	113	21	511	66	59	12	137	1	5	1	7
令和元年	35	30	0	65	54	53	3	110	71	58	2	131	434	125	45	604	400	113	23	536	4	6	0	10
令和２年	61	44	1	106	77	70	9	156	36	38	1	75	179	108	33	320	238	94	27	359	3	9	0	12
令和３年	30	32	7	69	45	40	7	92	33	19	9	61	419	138	205	762	161	81	77	319	0	4	0	4
令和４年	35	37	7	79	49	50	3	102	70	58	11	139	240	79	136	455	55	36	13	104	0	9	0	9
令和５年	29	21	7	57	118	42	18	178	47	34	4	85	119	90	66	275	263	68	74	405	0	7	1	8

表２　海ワシ類飛来状況調査巡視記録（羅臼町側）

（羽）

月	１１月				１２月				１月				２月				３月				４月			
年度	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計	ｵｵﾜｼ	ｵｼﾞﾛﾜｼ	その他	合計
平成１９年	2	9	0	11	28	17	0	45	104	118	7	229	205	140	51	396	54	66	5	125	0	0	0	0
平成２０年	0	0	0	0	14	32	2	48	39	82	2	123	142	132	2	276	520	279	62	861	10	17	1	28
平成２１年	2	15	0	17	42	56	7	105	122	138	4	264	224	257	24	505	56	184	2	242	0	12	0	12
平成２２年	4	10	0	14	28	57	2	87	102	107	2	211	387	255	101	743	297	244	26	567	1	9	0	10
平成２３年	3	3	0	6	82	78	0	160	121	133	0	254	599	387	218	1204	164	144	19	327	3	16	0	19
平成２４年	13	5	0	18	71	121	1	193	197	200	2	399	719	597	0	1316	103	93	0	196	0	7	2	9
平成２５年	8	1	0	9	27	26	1	54	170	125	3	298	206	115	2	323	114	73	2	189	17	30	0	47
平成２６年	1	4	0	5	37	60	5	102	68	114	2	184	209	173	9	391	104	65	7	176	0	19	3	22
平成２７年	5	9	0	14	30	62	3	95	139	128	7	274	876	622	14	1512	385	269	50	704	1	15	0	16
平成２８年	5	13	0	18	59	108	3	170	235	220	3	458	460	340	121	921	123	109	0	232	0	3	0	3
平成２９年	14	32	2	48	39	82	2	123	269	198	9	476	403	230	56	689	143	148	12	303	0	10	0	10
平成３０年	2	15	0	17	27	54	5	86	160	127	11	298	123	107	35	265	69	80	10	159	0	8	0	8
令和元年	5	27	0	32	27	50	2	79	174	167	38	379	501	323	91	915	579	393	30	1002	0	26	5	31
令和２年	17	52	0	69	63	127	2	192	161	194	6	361	499	364	23	886	177	195	10	382	0	18	0	18
令和３年	13	54	3	70	31	92	5	128	107	152	5	264	325	290	48	663	205	185	4	394	3	10	0	13
令和４年	10	44	4	58	40	88	1	129	269	191	10	470	1019	498	104	1621	417	170	126	713	0	12	0	12
令和５年	21	44	0	65	65	62	2	129	252	165	0	417	989	622	186	1797	208	159	4	371	2	8	1	11

環境省「海ワシ類飛来状況調査巡視記録」から集計

図１　海ワシ類飛来状況調査巡視記録（斜里町側）

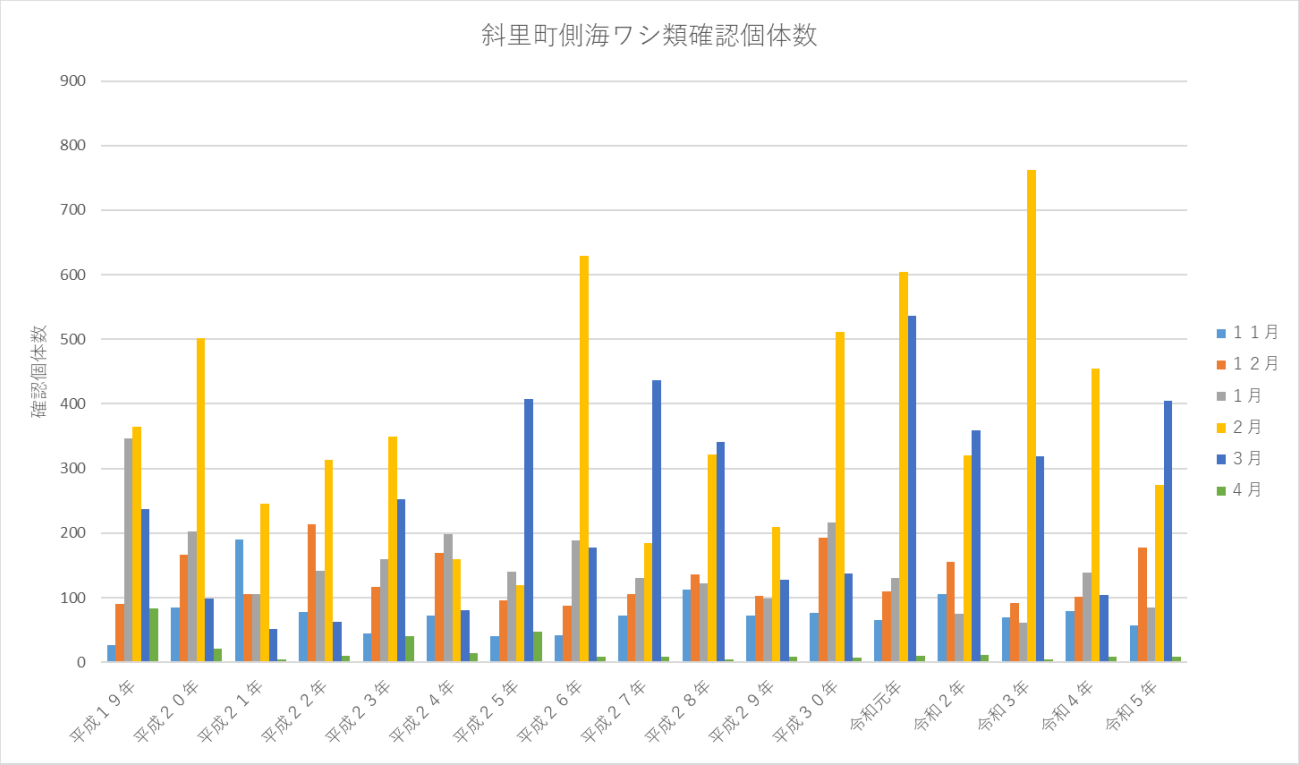
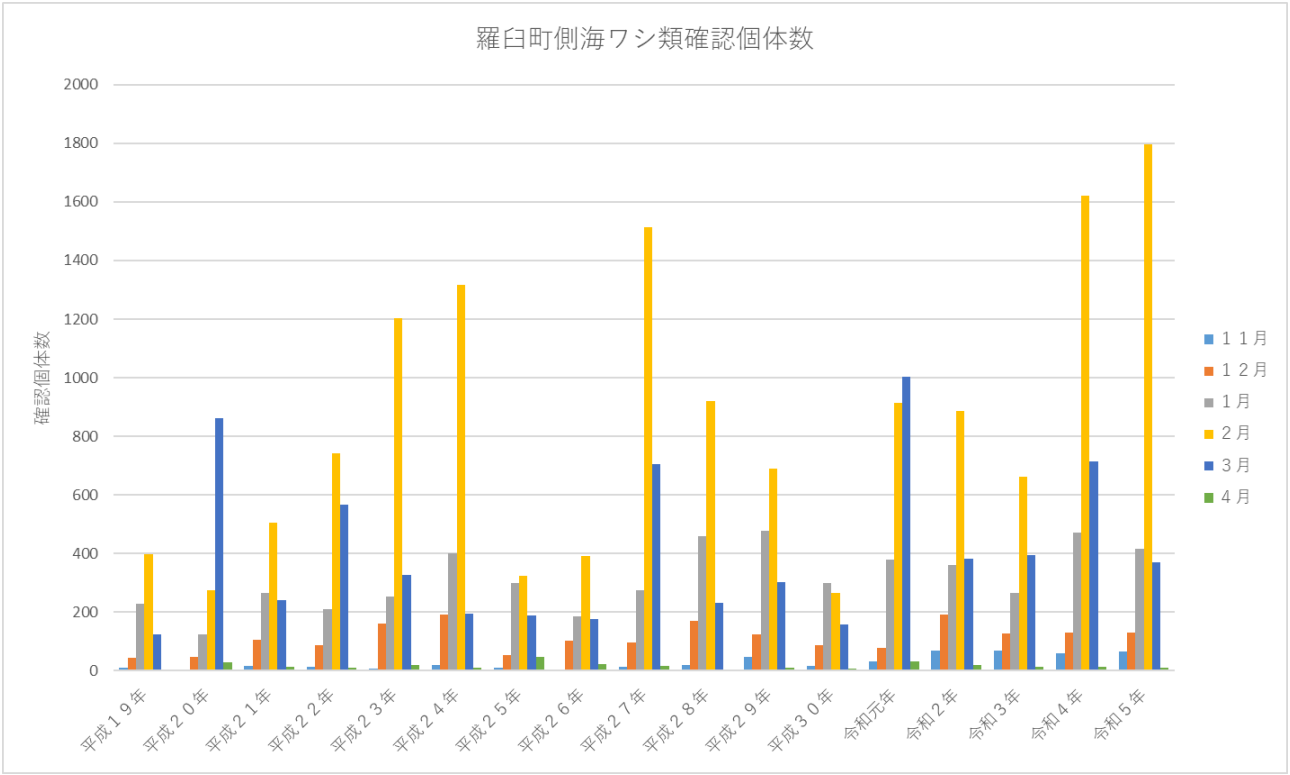


図２　海ワシ類飛来状況調査巡視記録（羅臼町側）



環境省「海ワシ類飛来状況調査巡視記録」から集計

モニタリング項目	No.⑦　オジロワシ営巣地における繁殖の成否、及び、巣立ち幼鳥数のモニタリング
モニタリング実施主体	オジロワシ長期モニタリング調査グループ
対応する評価項目	B　海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されているか C　遺産登録時の生物多様性が維持されているか
モニタリング手法	オジロワシ生息地において、つがいの生息状況、繁殖活動の有無、繁殖の成否、孵化・巣立幼鳥数等を調査。
評価指標	つがい数、繁殖成功率、生産力（つがい当たり巣立幼鳥数）
評価基準	おおよそ登録時のつがい数、繁殖成功率、生産力が維持されていること。
評価	■評価基準に適合　□評価基準に非適合 □改善　■現状維持　□悪化 [評価対象期間]平成 16 年（2004 年）～令和 4 年（2022 年） 平成 16 年（2004 年）以降オジロワシの巣数はゆるやかに増加し、最近は安定している。繁殖成功と巣当たり巣立ち数には年変化があり、最近の数値もその範囲内である。
今後の方針	種個体群の観点からは登録当時に比べ改善し、近年は現状を維持している。希少種でありモニタリング継続の必要がある。

◯モニタリングの概要

調査・モニタリング名	オジロワシ繁殖モニタリング調査
主な内容	オジロワシの繁殖状況に関する調査
対象地域	斜里町、羅臼町、標津町北部
頻度	通年
調査主体	オジロワシ長期モニタリング調査グループ（知床財団、知床博物館、羅臼町、他）
調査結果概要	知床半島で繁殖する番数は平成 22 年（2010 年）まで漸増していたが、平成 23 年（2011 年）以降横ばい傾向にある。平成 25 年（2013 年）調査で大きく低下した繁殖成功率・生産力は、平成 23 年（2011 年）までの水準に回復した。このことから、2013 年の繁殖成績悪化は抱卵期の荒天による一時的なものと考えられた。

表 1　令和 6 年（2024 年）オジロワシ繁殖モニタリング調査結果

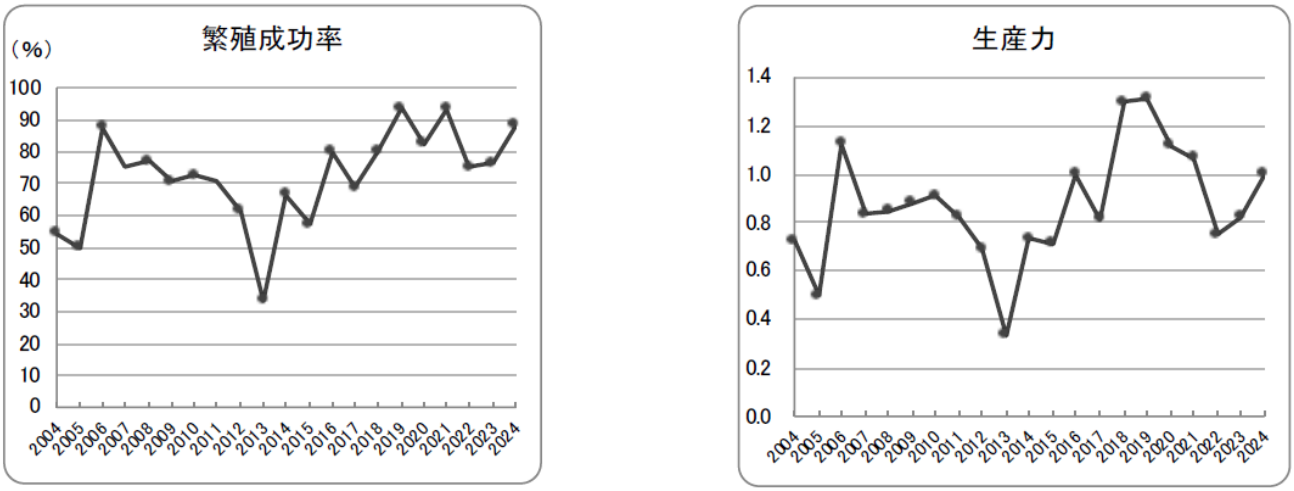
調査年		推定生息つがい数	成功失敗確認つがい数	繁殖成功つがい数	繁殖失敗つがい数	繁殖成功率（%）	巣立幼鳥数	生産力	成功つがい生産力
2024年	斜里側	21	5	3	2	60.0	3	0.60	1.00
	羅臼側	26	12	12	0	100.0	14	1.17	1.17
	計	47	17	15	2	88.2	17	1.00	1.13

表 2　令和 6 年（2024 年）までのモニタリング調査結果

調査年	推定生息つがい数	成功失敗確認つがい数	繁殖成功つがい数	繁殖失敗つがい数	繁殖成功率（%）	巣立幼鳥数	生産力	成功つがい生産力
2004年	21	11	6	5	54.5	8	0.73	1.33
2005年	23	12	6	6	50.0	6	0.50	1.00
2006年	23	8	7	1	87.5	9	1.13	1.29
2007年	25	12	9	3	75.0	10	0.83	1.11
2008年	26	13	10	3	76.9	11	0.85	1.10
2009年	27	17	12	5	70.6	15	0.88	1.25
2010年	28	11	8	3	72.7	10	0.91	1.25
2011年	31	17	12	5	70.6	14	0.82	1.17
2012年	32	13	8	5	61.5	9	0.69	1.13
2013年	31	12	4	8	33.3	4	0.33	1.00
2014年	32	15	10	5	66.7	11	0.73	1.10
2015年	33	14	8	6	57.1	10	0.71	1.25
2016年	34	10	8	2	80.0	10	1.00	1.25
2017年	34	16	11	5	68.8	13	0.81	1.18
2018年	35	10	8	2	80.0	13	1.30	1.63
2019年	37	16	15	1	93.8	21	1.31	1.40
2020年	41	17	14	3	82.4	19	1.12	1.36
2021年	42	15	14	1	93.3	16	1.07	1.14
2022年	43	12	9	3	75.0	9	0.75	1.00
2023年	46	17	13	4	76.5	14	0.82	1.08
2024年	47	17	15	2	88.2	17	1.00	1.13

表出典：オジロワシ長期モニタリング調査グループ

図１　繁殖成功率及び生産力の推移



図出典：オジロワシ長期モニタリング調査グループ

モニタリング項目	No. ⑧　全道での海ワシ類の越冬個体数の調査
モニタリング実施主体	オジロワシ・オオワシ合同調査グループ
対応する評価項目	B　海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されているか
モニタリング手法	各越冬地におけるオオワシとオジロワシの一斉カウント調査。
評価指標	海ワシ類の越冬環境収容力
評価基準	参考資料（基準なし）
評価	■評価基準に適合　□評価基準に非適合 □改善　■現状維持　□悪化 北海道内の全数に長期傾向はなく、また知床における全数の道内の全数に占める割合にも長期変化は認められない。
今後の方針	調査継続。

◯モニタリングの概要

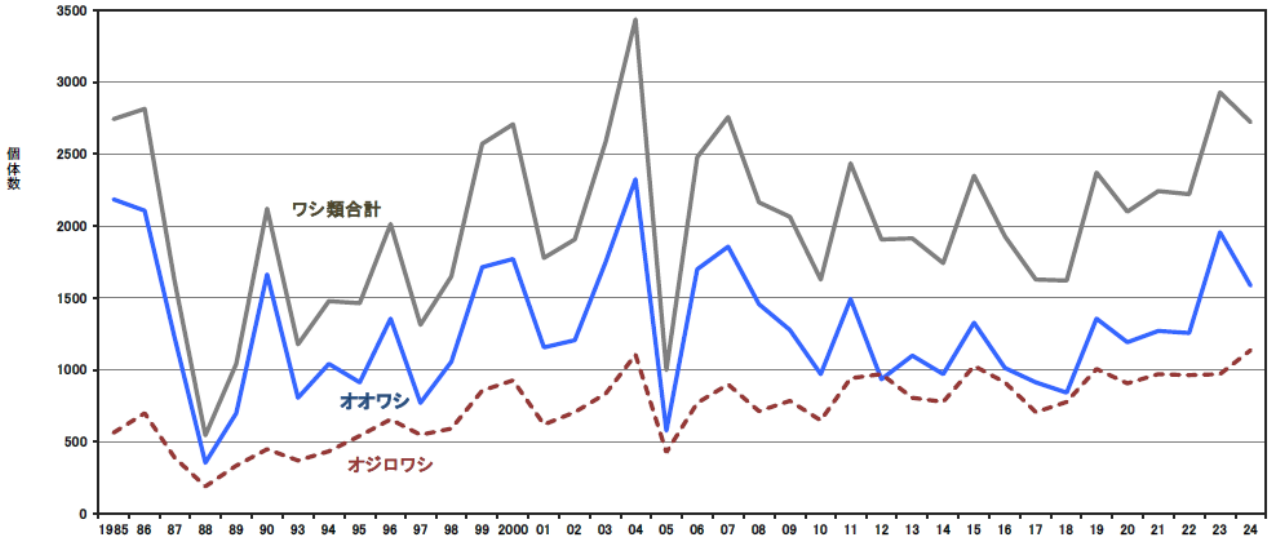
調査・モニタリング名	オオワシ・オジロワシ一斉調査
主　な　内　容	北海道及び本州北部の渡来地、34 地域 211 調査区（うち北海道内 175 調査区）において、オオワシ・オジロワシ個体数の一斉カウントを実施。
頻　　度	年 1 回、2 月下旬に実施（2024 年は、2 月 19 日に実施）
調　査　主　体	オジロワシ・オオワシ合同調査グループ
調 査 結 果 概 要	・知床半島個体数は 989 羽（オオワシ 685 羽、オジロワシ 304 羽）。 ・北海道内個体数に占める知床半島個体数の割合は、オオワシ 43%、オジロワシ 27%、2 種合計では 37%となった。

表 1　ワシ類個体数平成 18 年（2006 年）～令和 6 年（2024 年）結果

		種別	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
全記録個体数		オオワシ	1,703	1,857	1,454	1,279	974	1,492	936	1,103	968	1,326	1,016	916	840	1,360	1191. 2	1,274	1,257	1,956	1,584
		オジロワシ	774	900	711	784	651	943	973	810	777	1,025	916	709	778	1,009	905. 8	970	961	973	1,138
		ワシ類合計	2,477	2,757	2,165	2,063	1,625	2,435	1,909	1,913	1,745	2,351	1,932	1,625	1,618	2,369	2097. 0	2,244	2,218	2,929	2,722
内訳	北海道個体数	オオワシ	1,686	1,845	1,430	1,253	955	1,473	925	1,093	959	1,318	1,007	910	831	1,353	1,188	1,265	1,251	1,954	1,581
		オジロワシ	755	882	678	763	640	928	957	800	755	1,007	898	682	760	989	895	958	950	964	1,126
		ワシ類合計	2,441	2,727	2,108	2,016	1,595	2,401	1,882	1,893	1,714	2,325	1,905	1,592	1,591	2,342	2,083	2,223	2,201	2,918	2,707
	知床個体数	オオワシ	507	268	271	432	320	544	151	318	127	243	211	88	222	421	136	305	327	807	685
		オジロワシ	218	144	95	163	143	286	279	171	120	228	180	54	157	139	77	151	203	274	304
		ワシ類合計	725	412	366	595	463	830	430	489	247	471	391	142	379	560	213	456	530	1,081	989
	本州個体数	オオワシ	17	12	24	26	19	19	11	10	9	8	9	6	9	7	3	9	6	2	3
		オジロワシ	19	18	33	21	11	15	16	10	22	18	18	27	18	20	11	12	11	9	12
		ワシ類合計	36	30	57	47	30	34	27	20	31	26	27	33	27	27	14	21	17	11	15

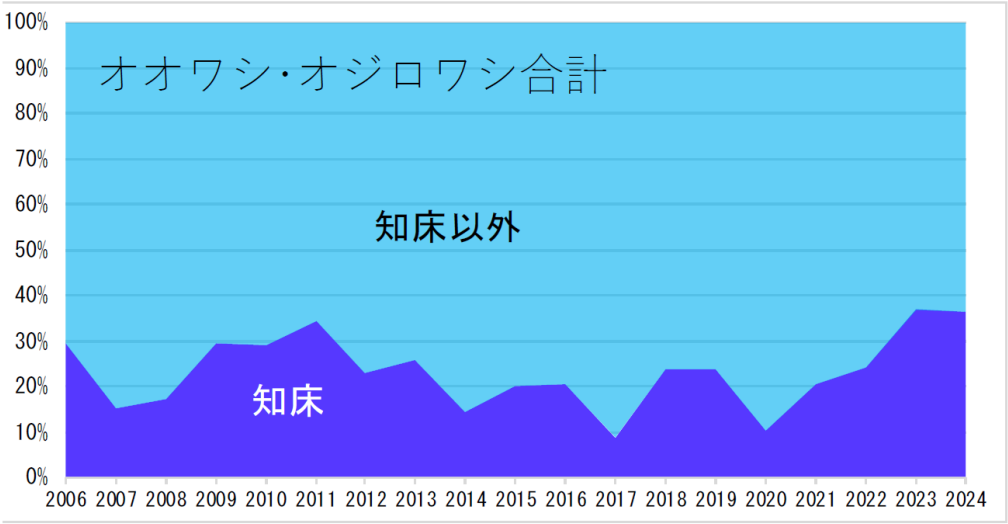
表出典：オジロワシ・オオワシ合同調査グループ「オオワシ・オジロワシ一斉調査結果」

図 1　昭和 60 年～令和 6 年（1985 年～2024 年）の一斉調査結果



出典：オジロワシ・オオワシ合同調査グループ「オオワシ・オジロワシ一斉調査結果」

図２　北海道内ワシ類合計個体数における知床の割合
（オオワシ・オジロワシ合計の場合）



出典：オジロワシ・オオワシ合同調査グループ「オオワシ・オジロワシ一斉調査結果」

⑤地域社会

調査名	調査内容
利用実態調査	利用者カウンターによるカウント及びアンケート調査等による主要利用拠点における利用者数の把握
自然資源の利用と地域産業の動静調査	自然資源を利用する地域産業に従事する人数、年齢構成等、地域社会調査

1. 保護管理の考え方

知床周辺地域の基幹産業である漁業、観光に関わる地域社会的な動態を把握することにより、海洋生態系の保全と地域社会的活動の連関、変動を把握する。

2. 分類評価

コロナ禍の影響により、2020 年と 2021 年の世界遺産関連施設の利用者数、観光入込客数、外国人観光客・宿泊者数は大きく減少したが、2022 年からは回復し、訪日外国人宿泊者数は 2023 年にほぼ回復した。

地域人口と就業者数については、長期的な減少傾向が継続している。

漁業生産および漁獲金額は、スルメイカやマスを中心に過去 10 年ほどは全体的減少傾向にあるが、直近数年は斜里町のサケや羅臼町のスケトウダラを中心に横ばいあるいは増加を見せている。

水産資源の持続的な利用にむけ、今後も引き続き取組を進めるとともに、これらの変化と気候変動との関係についての科学的知見を一層集積し、その適応策についても取り組みを進めていくことが重要である。特に、今後漁獲が増える可能性のある新たな魚種（マグロやブリなど）についても注視する必要がある。

＜調査・モニタリングの結果＞

1　利用実態調査

［主要遺産関連施設の利用状況］

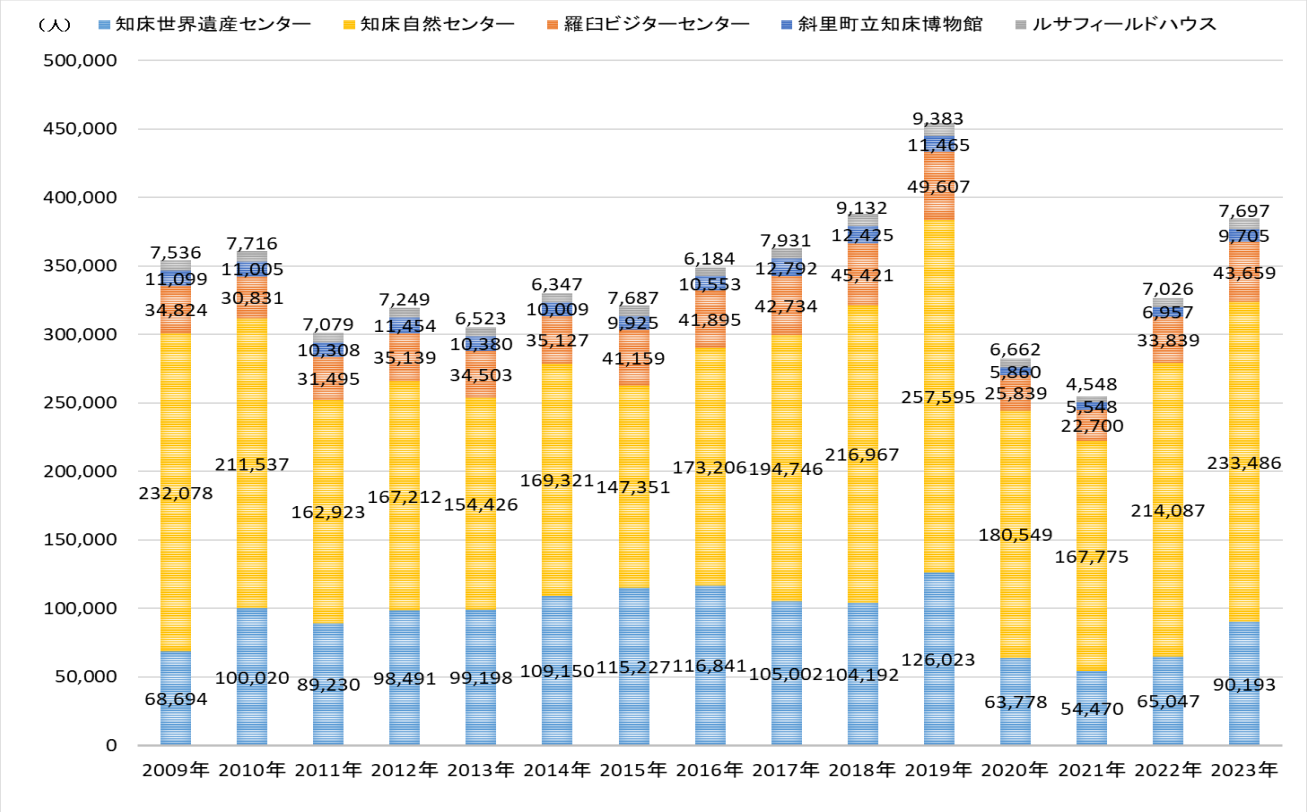


図１　主要遺産関連施設利用者数の推移

出典：知床世界遺産施設等運営協議会総会資料等

2　自然資源の利用と地域産業の動静調査

［観光客入込数（知床全体）］

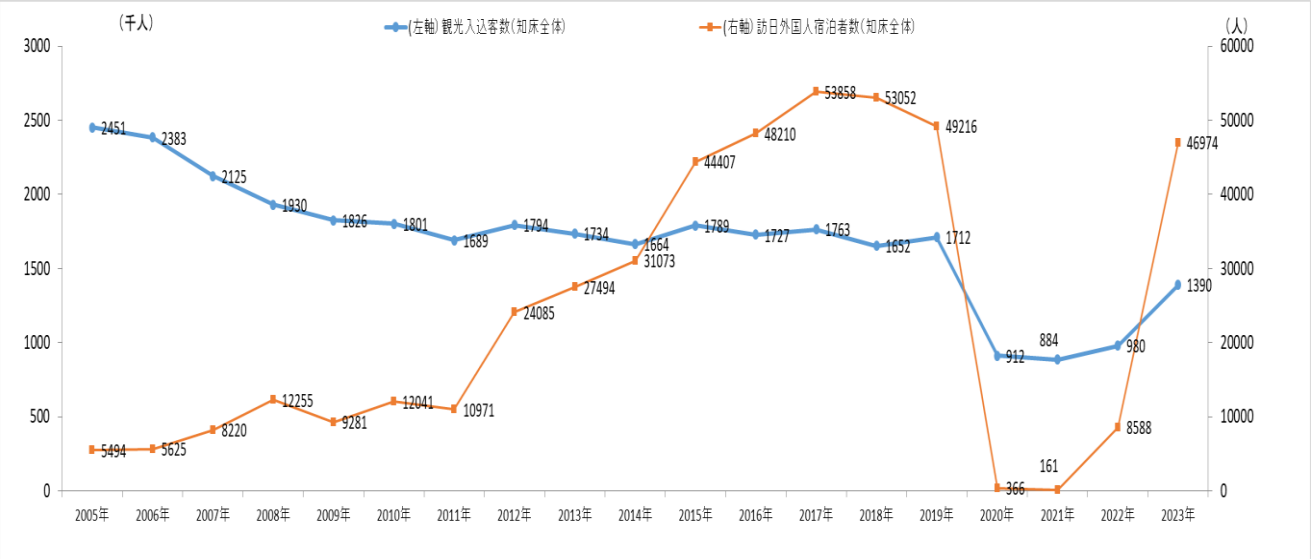


図２　観光入込客数及び訪日外国人宿泊数の推移（知床全体）

出典：北海道「北海道観光入込客数調査報告書」

［人口・世帯数の推移］

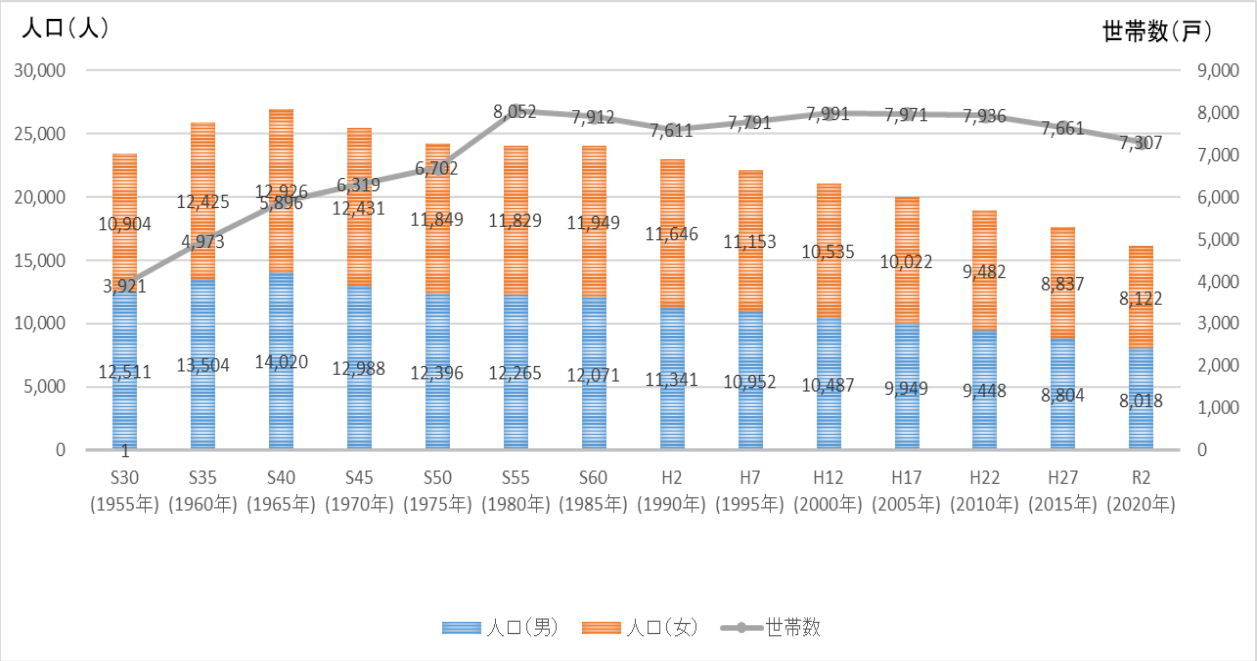


図３　人口・世帯数の推移（斜里町・羅臼町）
図出典：総務省「令和２年国勢調査」

［産業構造］

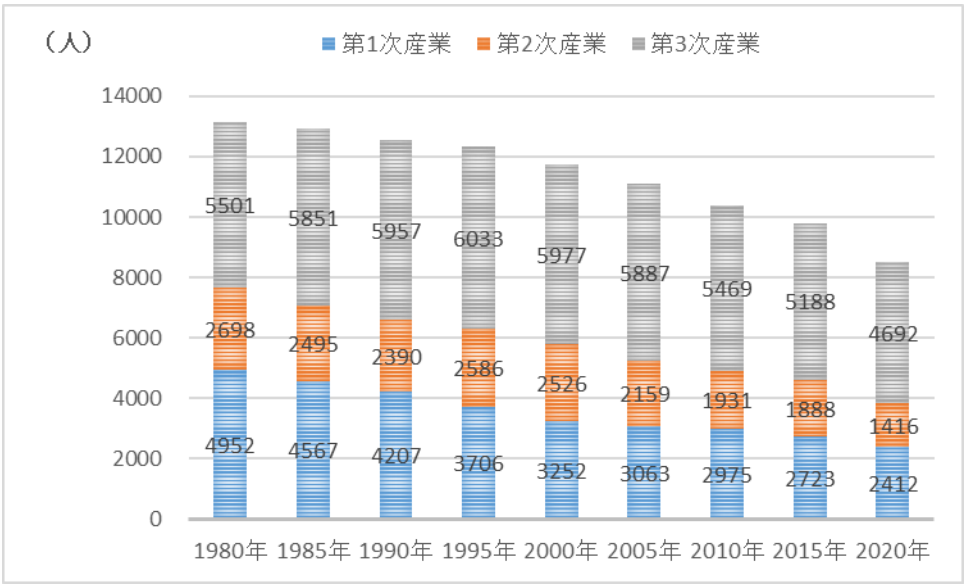


図４　産業別就業者数の推移（知床全体）
出典：総務省「令和２年国勢調査」

［魚種別漁業生産及び漁獲金額の推移］

○主要魚種

◇斜里町

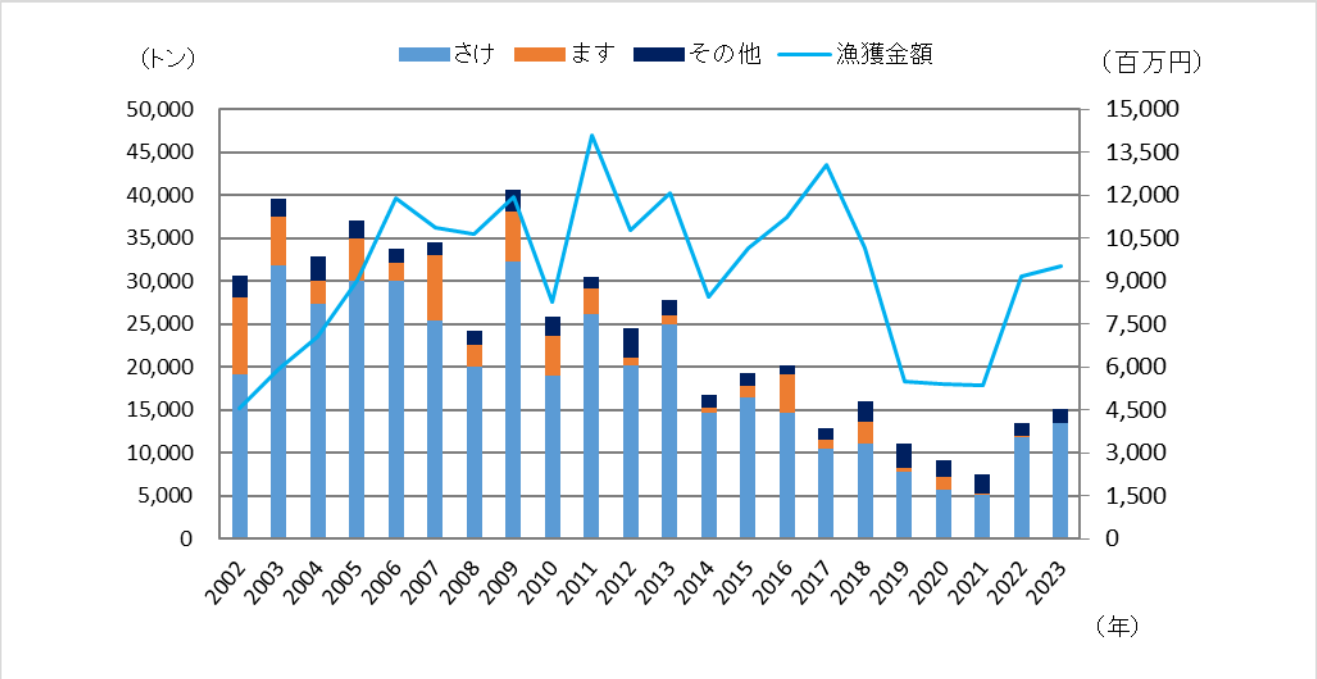


図 5　魚種別漁業生産及び漁獲金額の推移（斜里町）

出典：北海道「北海道水産現勢」

◇羅臼町

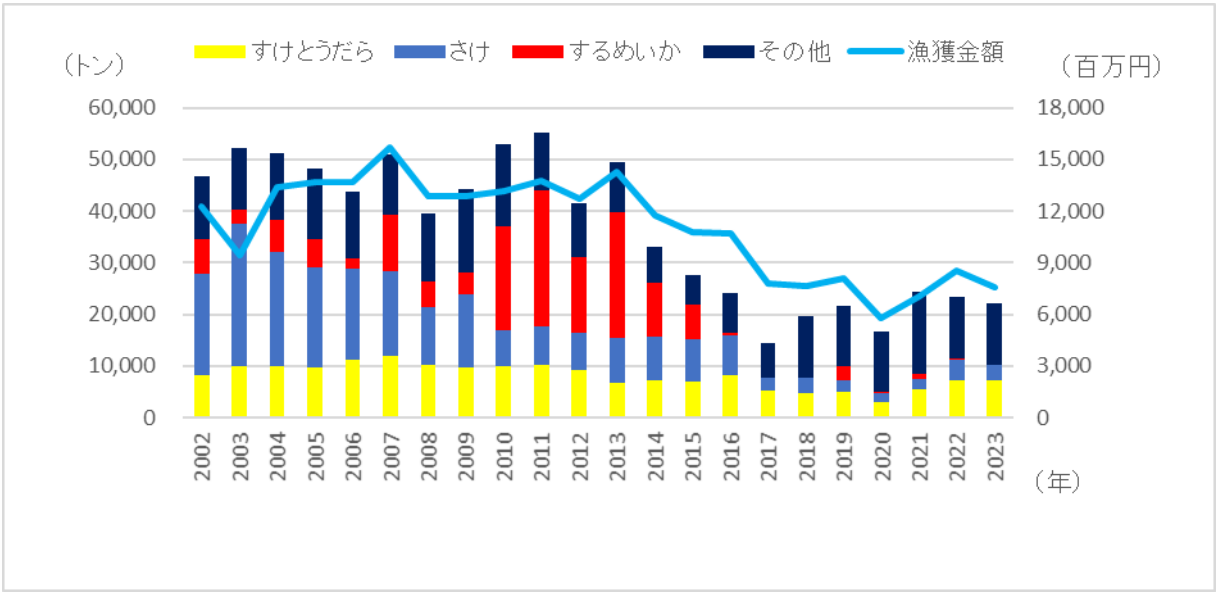


図 6　魚種別漁業生産及び漁獲金額の推移（羅臼町）

出典：北海道「北海道水産現勢」

○その他魚類

◇斜里町

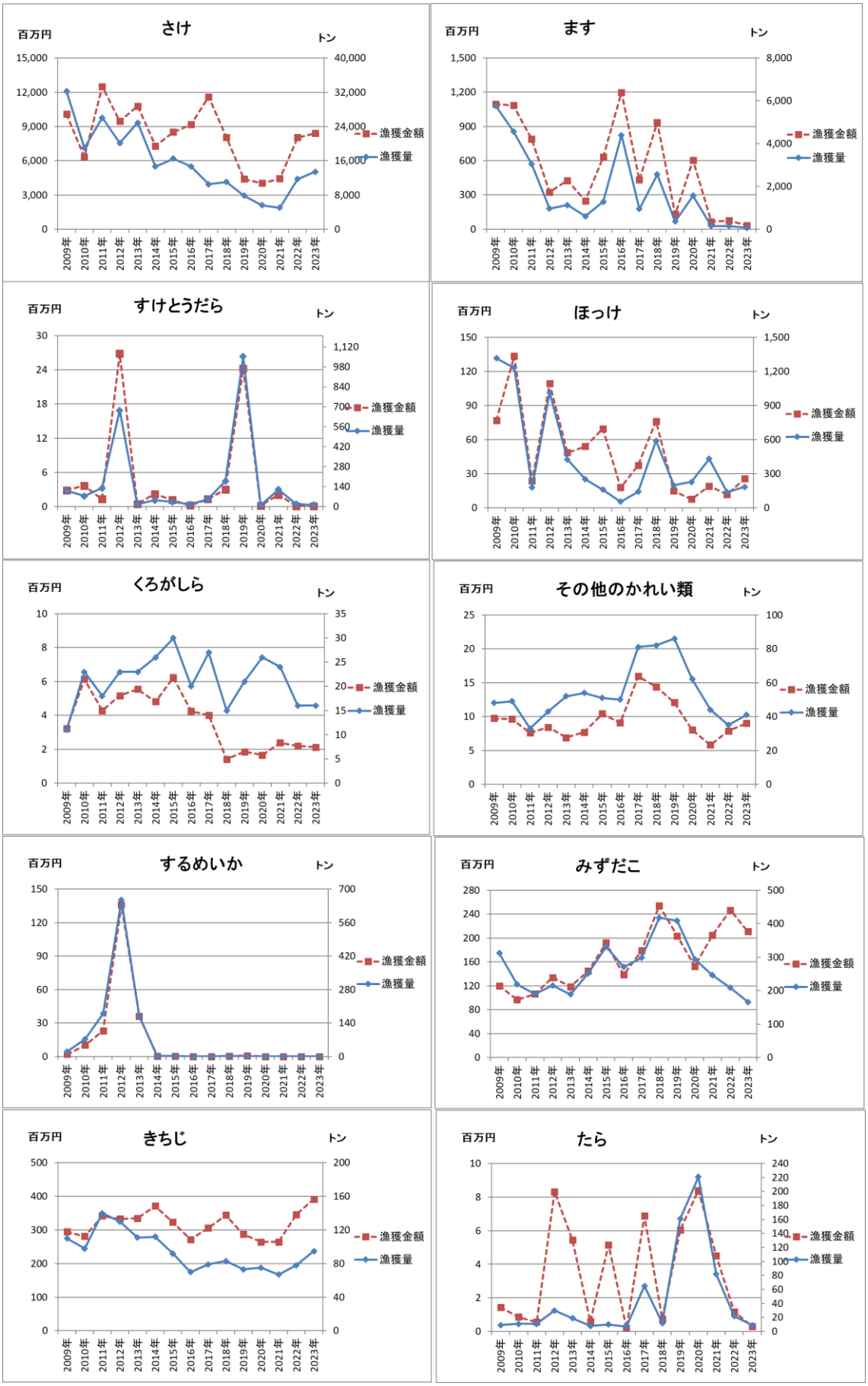


図７　魚種別漁獲量・漁獲金額の推移（斜里町）

出典：北海道「北海道水産現勢」

◇羅臼町

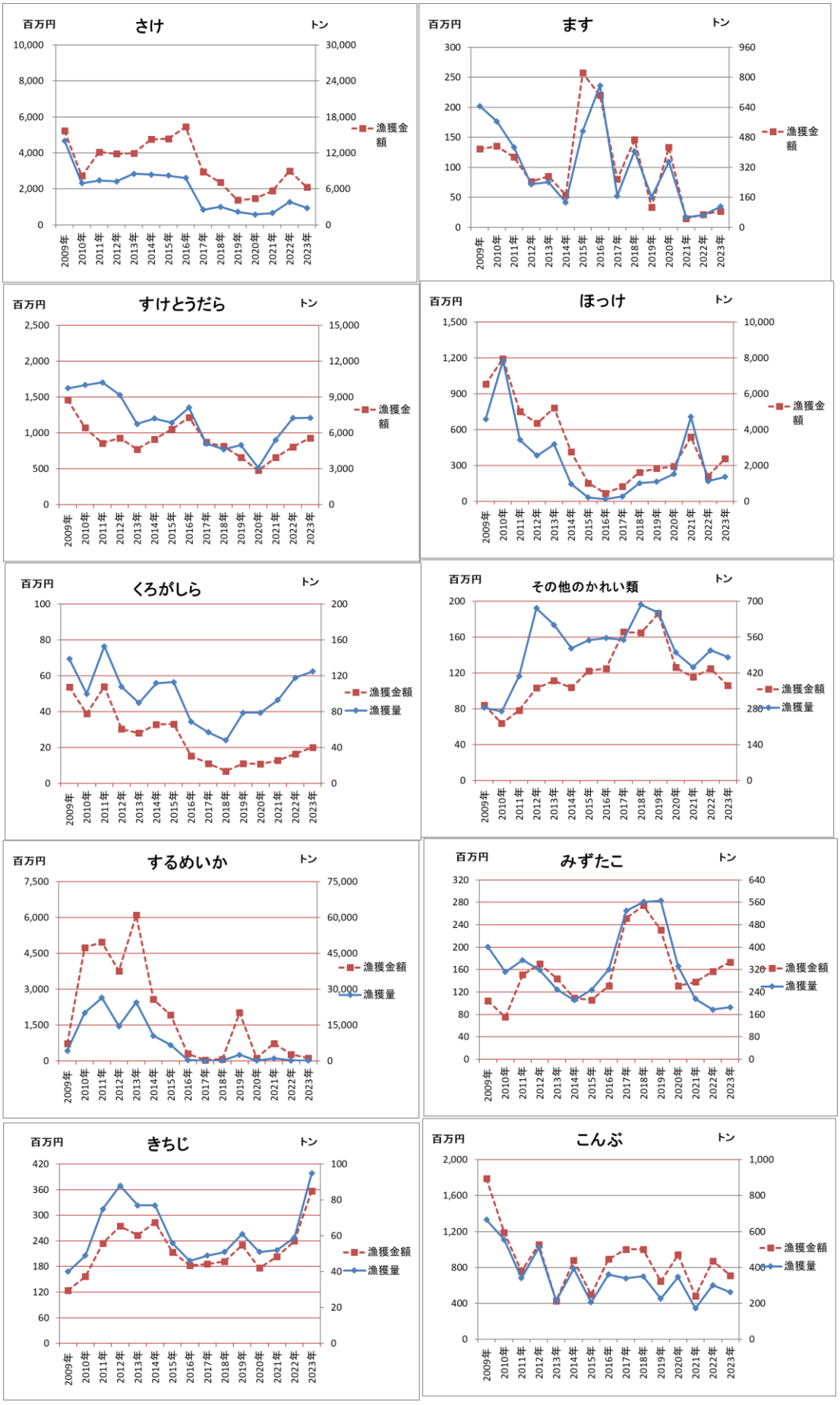
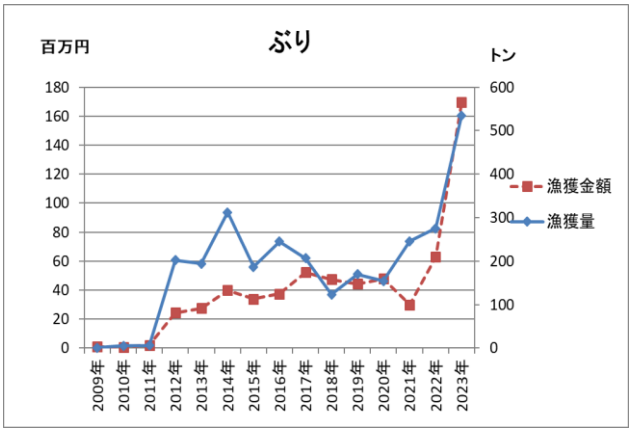


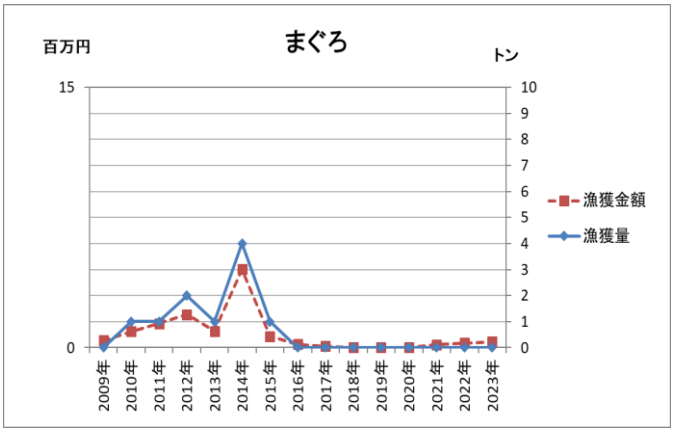
図８　魚種別漁獲量、漁獲金額の推移（羅臼町）

出典：北海道「北海道水産現勢」

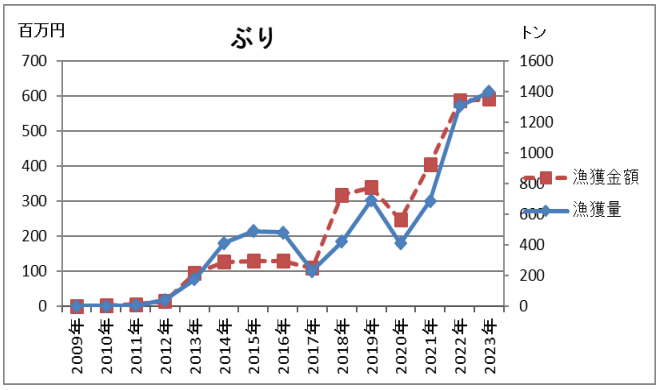
参考

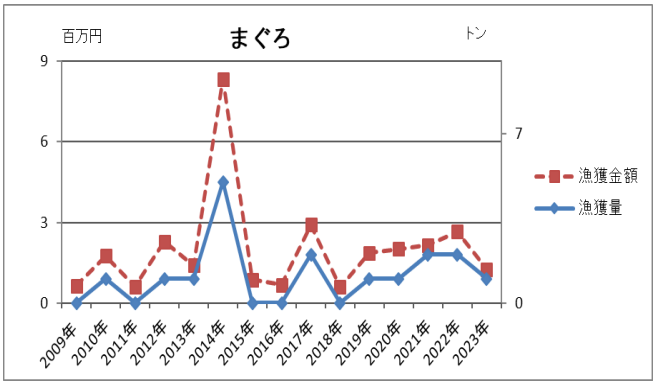
○斜里町


百万円
ぶり
トン
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
600
500
400
300
200
100
0
漁獲金額
漁獲量
2009年
2010年
2011年
2012年
2013年
2014年
2015年
2016年
2017年
2018年
2019年
2020年
2021年
2022年
2023年


百万円
まぐろ
トン
15
0
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
漁獲金額
漁獲量
2009年
2010年
2011年
2012年
2013年
2014年
2015年
2016年
2017年
2018年
2019年
2020年
2021年
2022年
2023年

○羅臼町


百万円
ぶり
トン
700
600
500
400
300
200
100
0
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
漁獲金額
漁獲量
2009年
2010年
2011年
2012年
2013年
2014年
2015年
2016年
2017年
2018年
2019年
2020年
2021年
2022年
2023年


百万円
まぐろ
トン
9
6
3
0
7
0
漁獲金額
漁獲量
2009年
2010年
2011年
2012年
2013年
2014年
2015年
2016年
2017年
2018年
2019年
2020年
2021年
2022年
2023年

４　その他

（１）資料集

令和６年度（２０２４年度）

知 床 世 界 自 然 遺 産 地 域
多 利 用 型 統 合 的 海 域 管 理 計 画
定　　期　　報　　告　　書

資　　料　　集

＜目次＞

① 海洋環境

(ア)海氷

オホーツク海南部での海氷域面積の季節進行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 95

海氷域面積の長期変化傾向（オホーツク海)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 96

(イ)水温

平成 26 年度(2014 年度)北海道大学大学院水産科大学院・修士論文・・・・・・・・・・・・ 97

② 魚介類

(ア)サケ類

令和 5 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書

令和 4 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書・・・・・・・・・・ 99

令和 5 年度(2023 年度)知床世界自然遺産地域におけるサケ科魚類

モニタリング調査委託報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 110

令和 4 年度(2022 年度)知床世界自然遺産地域におけるサケ科魚類

モニタリング調査委託報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 112

(イ)スルメイカ

令和 5 年度（2023 年度）資源評価報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 115

③ 海棲哺乳類

(ア)ゴマフアザラシ

羅臼海域での有害駆除個体調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 119

羅臼海域で混獲個体への発信機装着・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 121

羅臼町峰浜地区における 4 月～6 月の刺網の混獲状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 122

(イ)トド

知床半島東岸におけるトドの越冬来遊状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 123

④ 鳥類

(ア)海ワシ類

オオワシ・オジロワシの渡来数調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 124

⑤ 地域社会

(ア)地域社会

斜里町及び羅臼町における漁業生産の経年変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 125

漁業センサス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 126

北海道漁船統計表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 129

令和 5 年度知床世界自然遺産地域科学委員会等運営業務報告書・・・・・・・・・・・・・・ 132

町税収入額の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 136

斜里町分野別統計書、羅臼町資料編・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 137

知床世界自然遺産施設等の視察・研修等受け入れ状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 139

知床世界自然遺産地域における住民向け普及啓発講座開催補助業務報告書・・・・・・・・・ 140

世界自然遺産・知床の日の取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 141

分類		モニタリング調査	調査実施主体
①海洋環境	海氷	オホーツク海南部での海氷域面積の季節進行 （平成 18 年～平成 30 年（2006 年～2018 年））	柏瀬陽彦 大島慶一郎

○オホーツク南部海氷面積（今後の更新は検討中。）

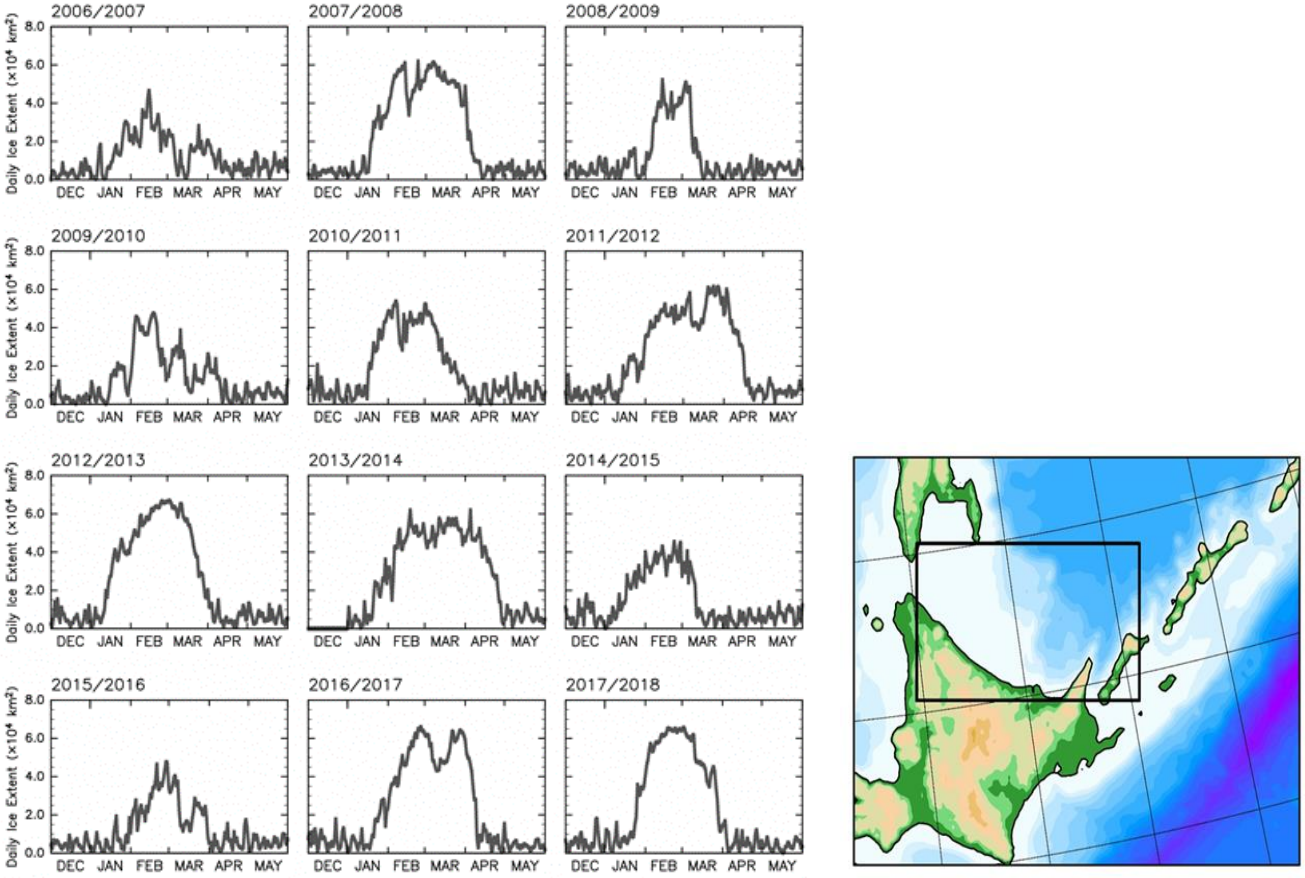


図 1　オホーツク海南部（右図の黒枠内）での海氷域面積の季節進行(平成 18 年～平成 30 年（2006 年～2018 年))

出典：National Snow and Ice Data Center 提供の Sea Ice Concentrations from Nimbus-7 SMMR and DMSP SSM/I-SSMIS Passive Microwave Data　から算出

分類		モニタリング調査	調査実施主体
①海洋環境	海氷	海氷域面積の長期変化傾向（オホーツク海）	気象庁

○海氷域面積の長期変化傾向（オホーツク海）

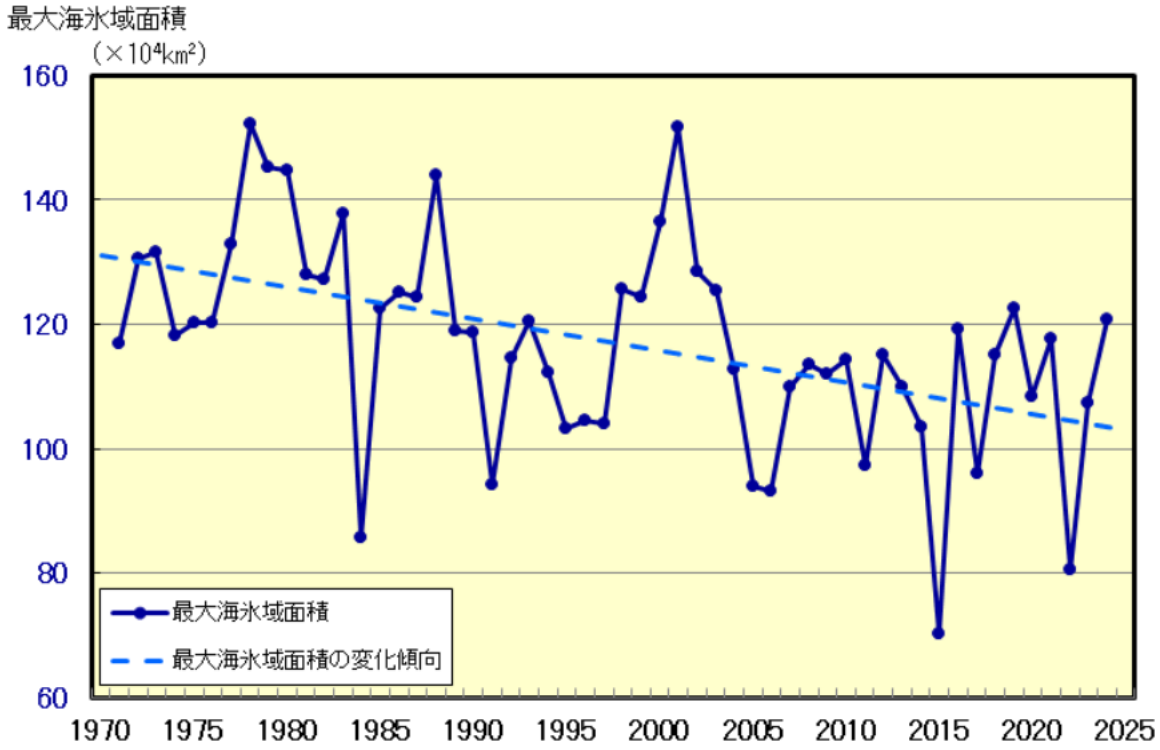


図 1　オホーツク海の海氷域面積の経年変化(昭和 46 年～令和 6 年（1971 年～2024 年))

オホーツク海の最大海氷域面積は長期的に見ると減少しており、10 年あたりオホーツク海の全面積の 3.2%の海氷域が消失しています。

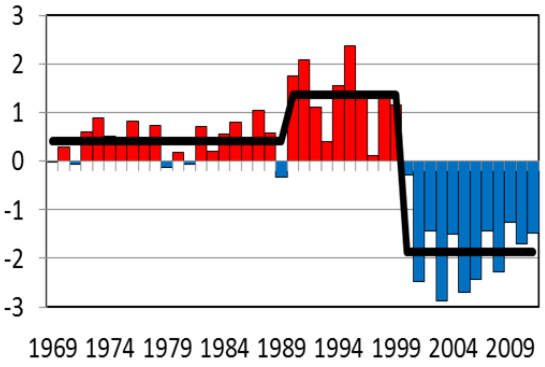
出典：気象庁ウェブサイト
https://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/shindan/a_1/series_okhotsk/series_okhotsk.html

分類		モニタリング調査	調査実施主体
①海洋環境	水温	平成 26 年度(2014 年度)　北海道大学大学院水産科大学院・修士論文	岡崎遼太郎

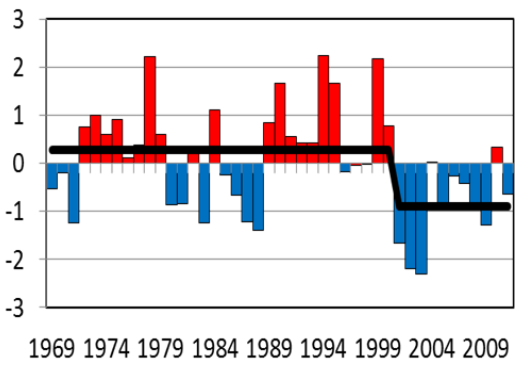
○羅臼沿岸域※における水温の経年変化

※羅臼漁協の岬町ウニセンター（昭和 34 年～平成 23 年（1969 年～2011 年））と共栄町苗場（昭和 34 年～平成 11 年（1969 年～1999 年））の取水した海水の水温

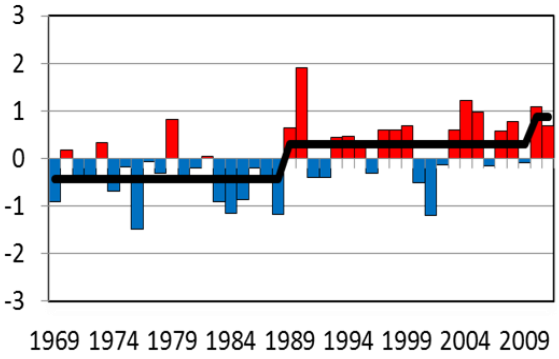
春季水温（4～6 月）



夏季水温（7～9 月）



秋季水温（10～12 月）



冬季水温（1～3 月）

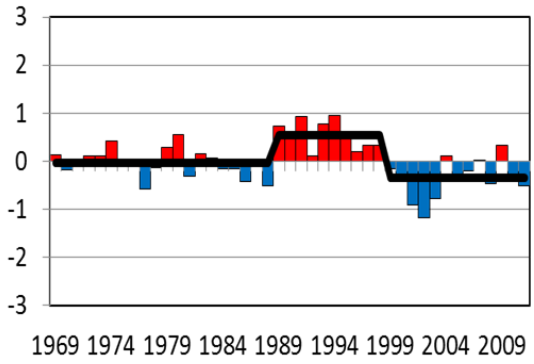


図 1　羅臼沿岸域における季節別水温偏差の推移

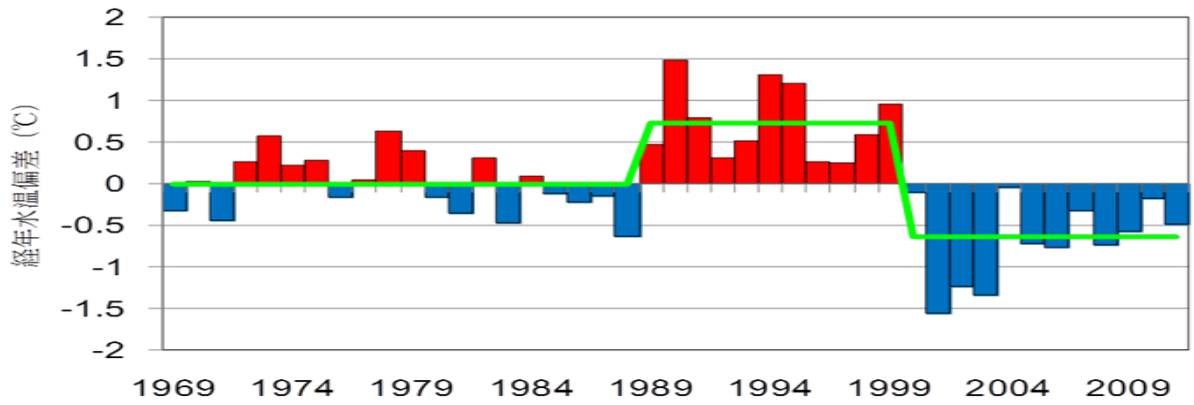


図 2　羅臼沿岸域における経年水温偏差

出典：岡崎遼太郎、北海道大学大学院水産科学院・修士論文、平成 26 年度(2014 年)

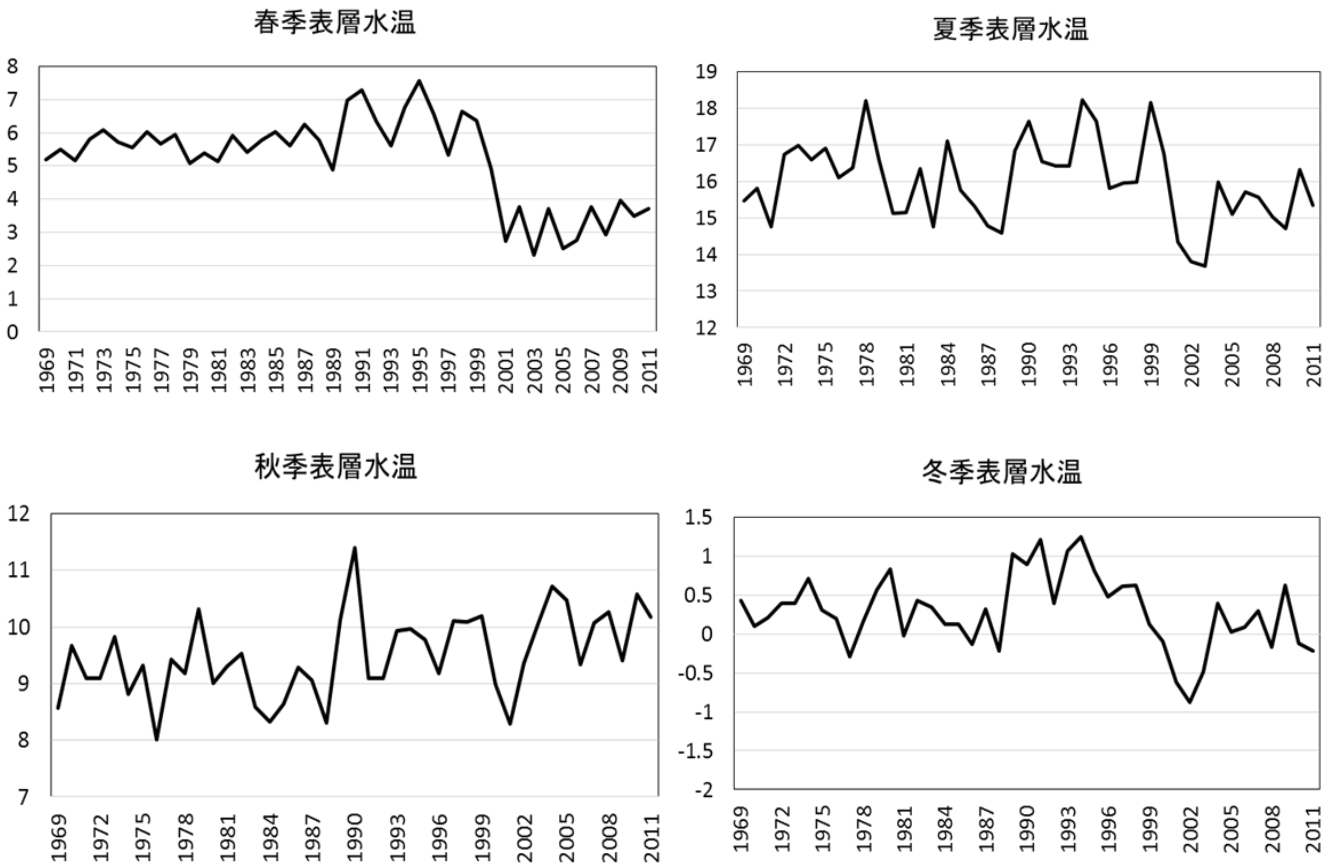


図 3　　羅臼沿岸域における季節別表層水温の推移①

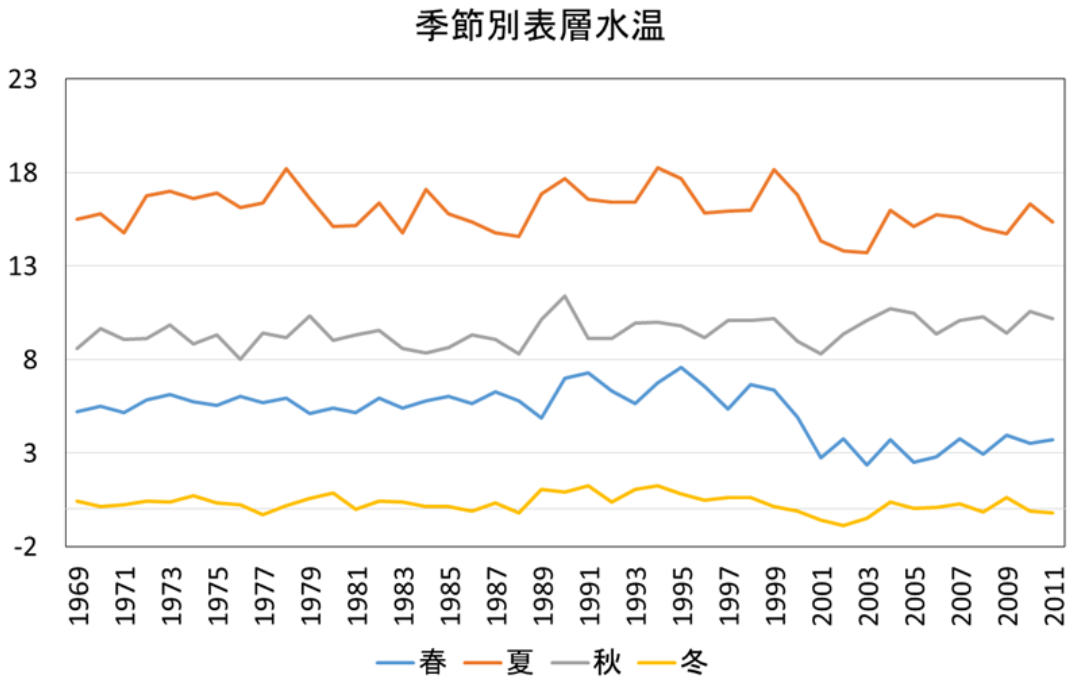


図 4　　羅臼沿岸域における季節別表層水温の推移②

出典：岡崎遼太郎、北海道大学大学院水産科学院・修士論文平成 26 年度(2014 年度)

分類		モニタリング調査	調査実施主体
②魚介類	サケ類	知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書 ※奇数年調査 知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書 ※偶数年調査	北海道森林管理局

○ルシャ川及びテッパンベツ川におけるカラフトマスの遡上数（令和 5 年（2023 年））

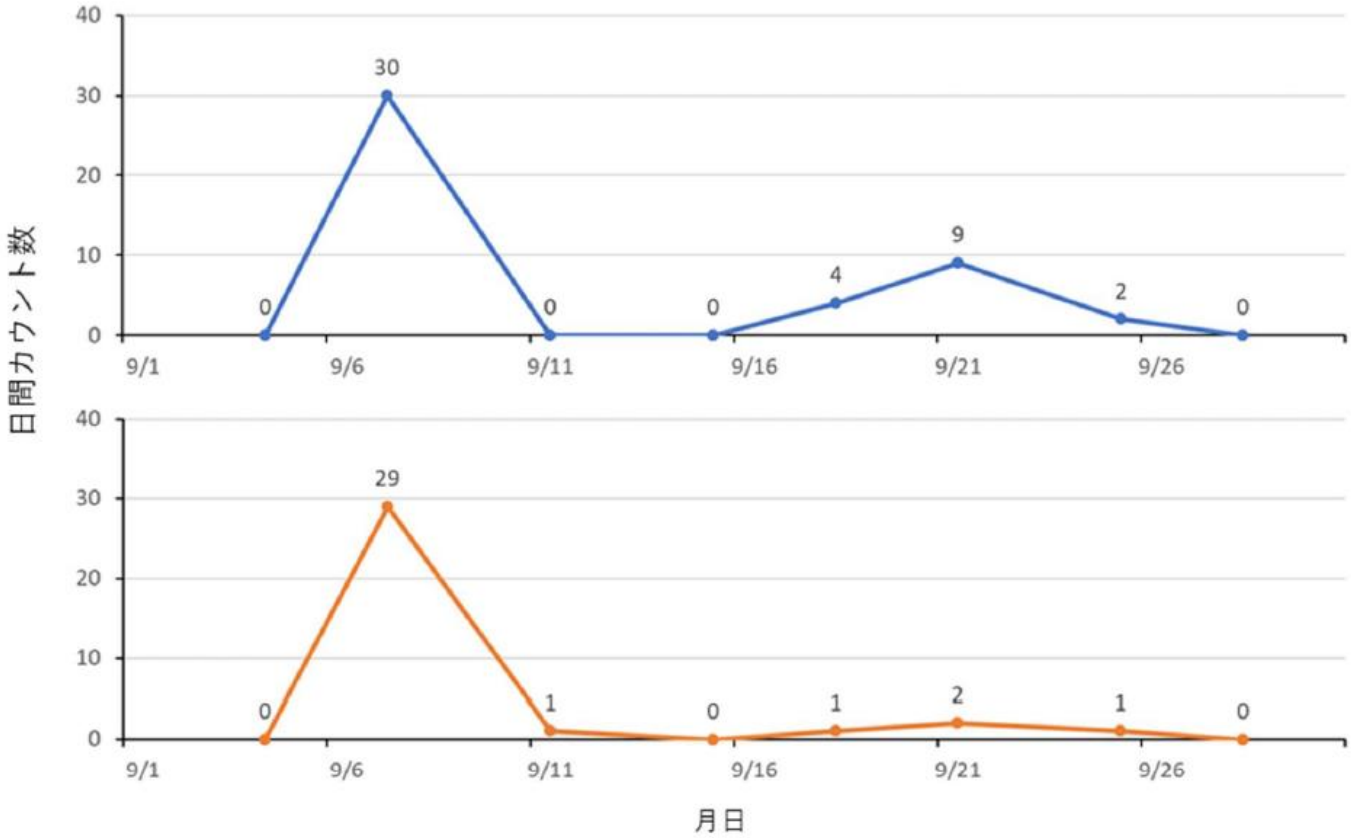


図 1　ルシャ川（上）及びテッパンベツ川（下）における調査日ごとのカラフトマス日間カウント数（目視によりカウントされた 8・10・12・14・16 時台各 20 分間（計 100 分間）の遡上数－降下数の合計値）

出典：北海道森林管理局「令和 5 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書」

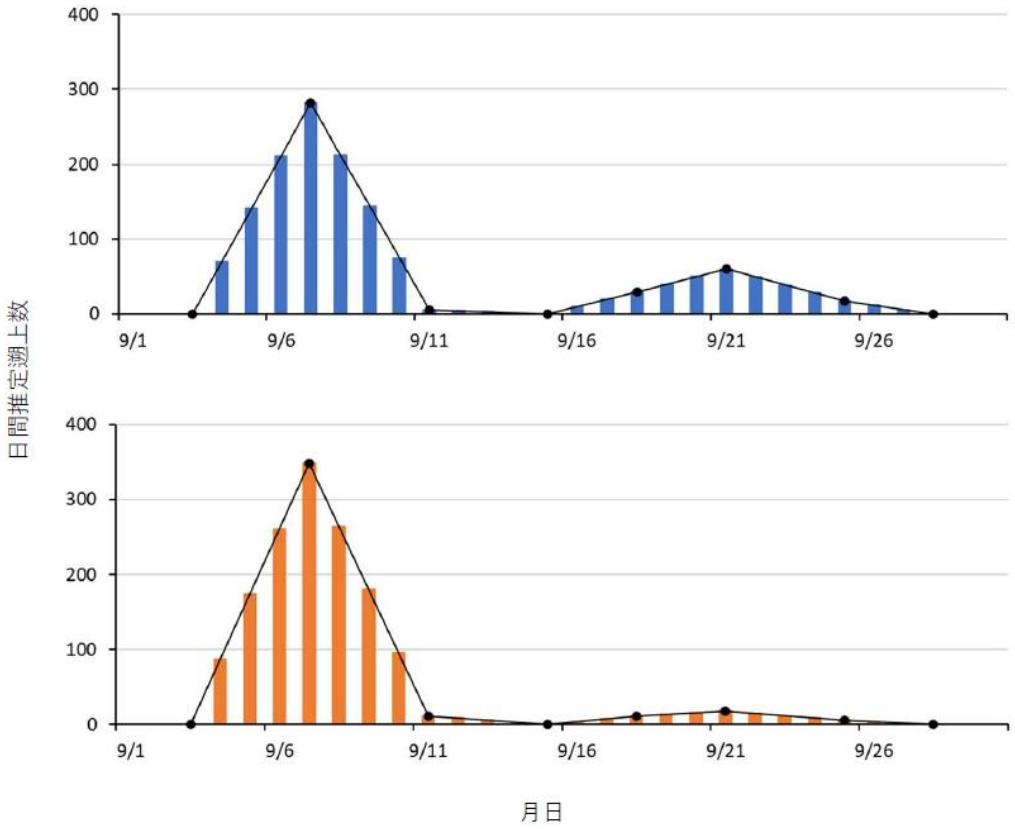


図 2　ルシャ川（上）及びテッパンベツ川（下）における台形近似法（AUC 法）により推定されたカラフトマスの日別の遡上数

出典：北海道森林管理局「令和 5 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書」

年		ルシャ川		テッパンベツ川	
		推定遡上数	標準誤差	推定遡上数	標準誤差
H24	2012	19,905	2,885	3,369	570
H25	2013	58,236	6,366	43,332	6,558
H26	2014				
H27	2015	4,287	502	1,860	222
H28	2016				
H29	2017	10,737	1,007	2,241	286
H30	2018				
H31(R1)	2019	11,838	2,047	8,052	1,481
R2	2020	66,330	17,937	20,643	4,924
R3	2021	10,686	2,346	5,232	1,292
R4	2022				
R5	2023	3,812	-	1,722	-

表 1　これまでのルシャ川及びテッパンベツ川におけるカラフトマスの推定遡上数

出典：北海道森林管理局「令和 5 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書」

○ルシャ川及びテッパンベツ川におけるカラフトマスの産卵床数（令和５年（2023 年））

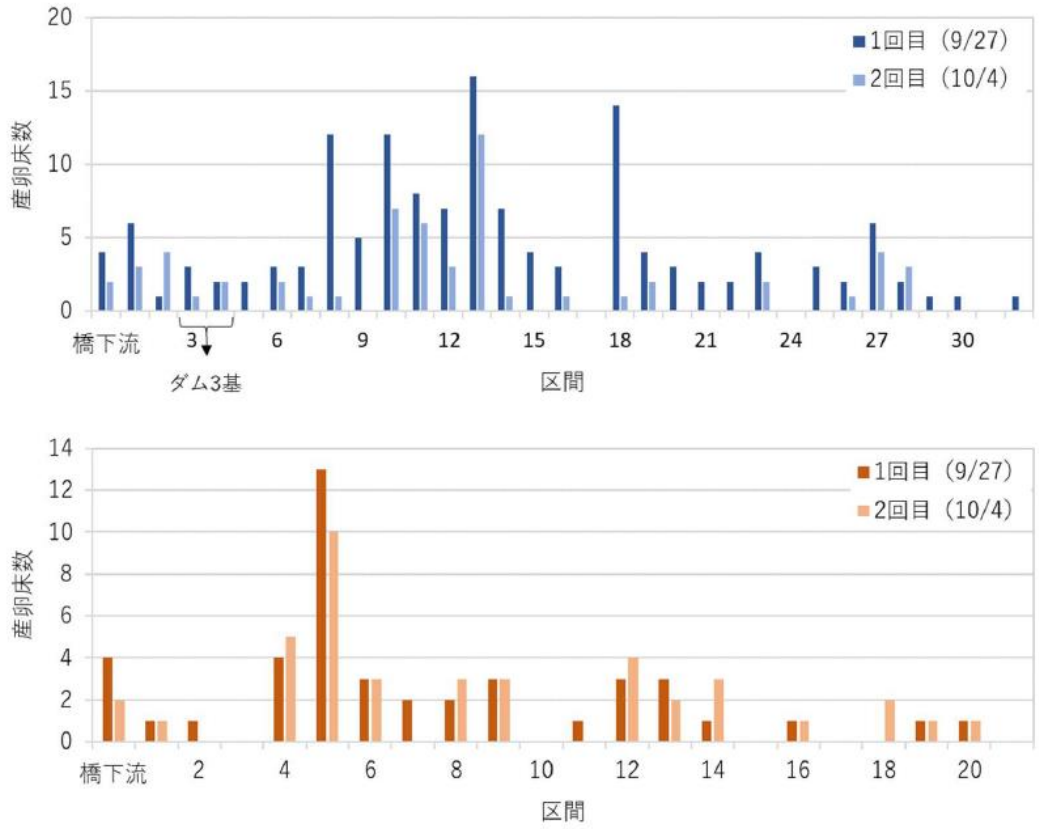


図３　ルシャ川（上）とテッパンベツ川（下）におけるカラフトマスの調査日別、区間別産卵床数
出典：北海道森林管理局「令和５年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書」

年		ルシャ川				テッパンベツ川			
		1回目		2回目		1回目		2回目	
		産卵床数	密度	産卵床数	密度	産卵床数	密度	産卵床数	密度
H24	2012	326	0.010	**379**	**0.011**	115	0.006	**273**	**0.015**
H25	2013	1,469	0.043	**2,115**	**0.058**	1,052	0.059	**1,470**	**0.083**
H26	2014	-	-	-	-	-	-	-	-
H27	2015	**259**	**0.006**	134	0.003	**160**	**0.008**	69	0.003
H28	2016	-	-	-	-	-	-	-	-
H29	2017	307	0.009	**348**	**0.010**	190	0.010	**211**	**0.011**
H30	2018	**682**	**0.019**	536	0.015	-	-	-	-
H31(R1)	2019	**728**	**0.021**	574	0.017	187	0.012	**249**	**0.017**
R3	2021	**454**	**0.014**	283	0.008	100	0.006	**113**	**0.007**
R5	2023	**143**	**0.004**	59	0.002	**44**	**0.003**	41	0.003

表２　ルシャ川及びテッパンベツ川における調査実施年の産卵床数及び産卵床密度
（太字は各年の産卵床数の多い方を示す、2018 年は知床財団が独自にルシャ川のみ調査）
出典：北海道森林管理局「令和５年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書」

○ルシャ川におけるカラフトマスおよびサケ稚魚の降下数（令和 4 年（2022 年））

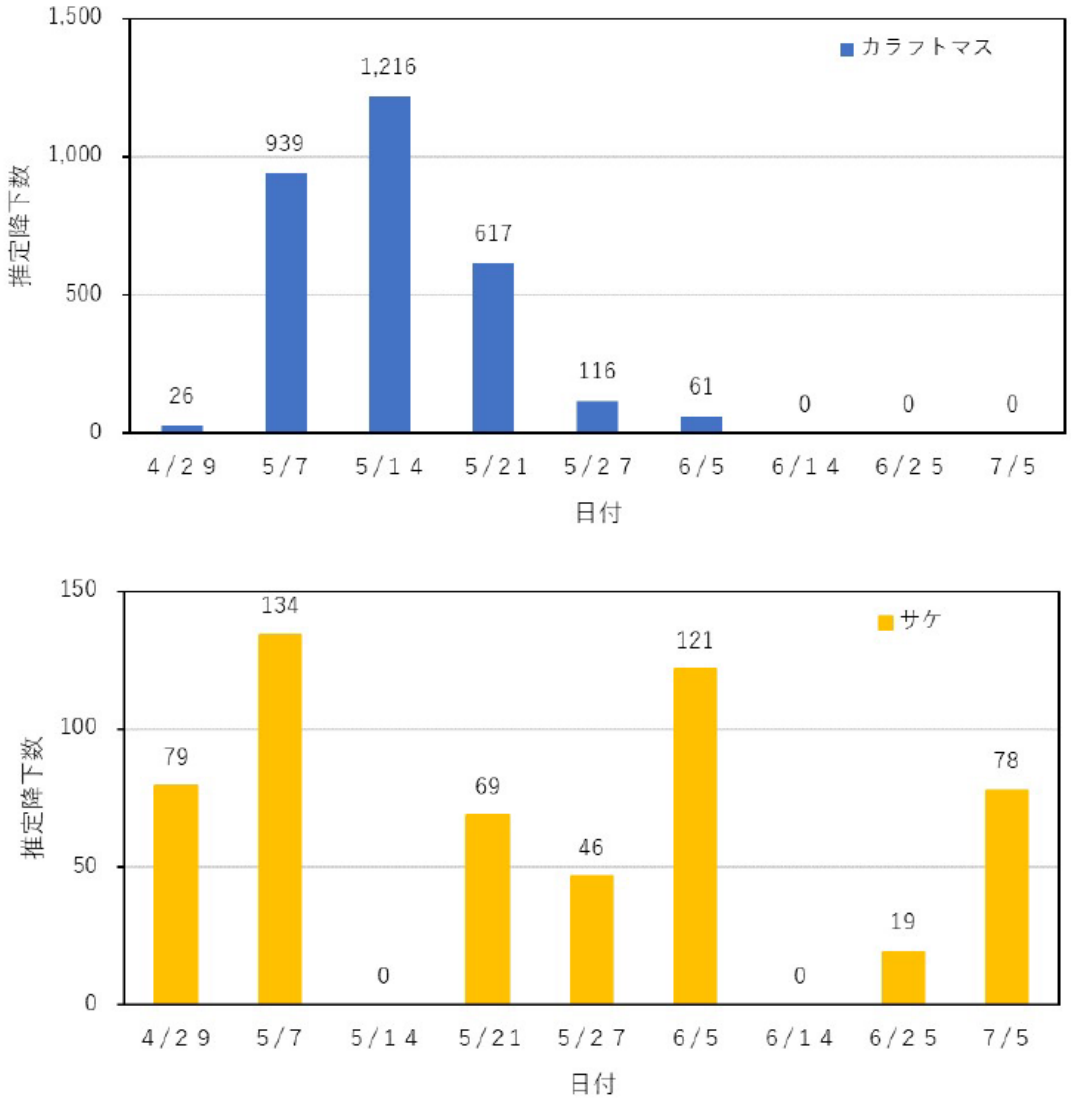


図 4　ルシャ川の調査日ごとの稚魚降下数（上図：カラフトマス、下図：サケ）

出典：北海道森林管理局「令和 4 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

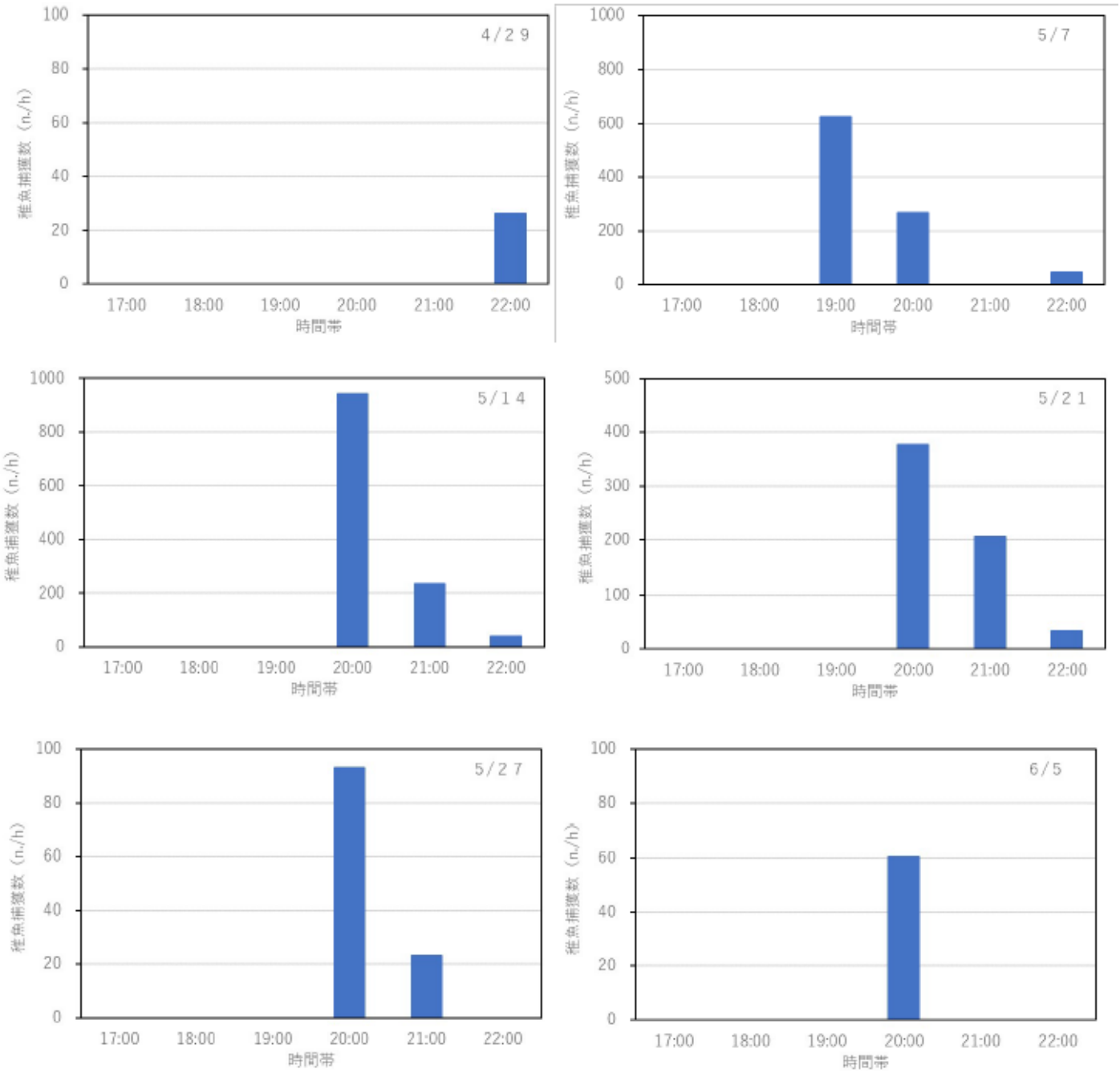


図５　ルシャ川の調査日ごとの調査時間帯別カラフトマス稚魚の捕獲数（1 時間あたり）

出典：北海道森林管理局「令和 4 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

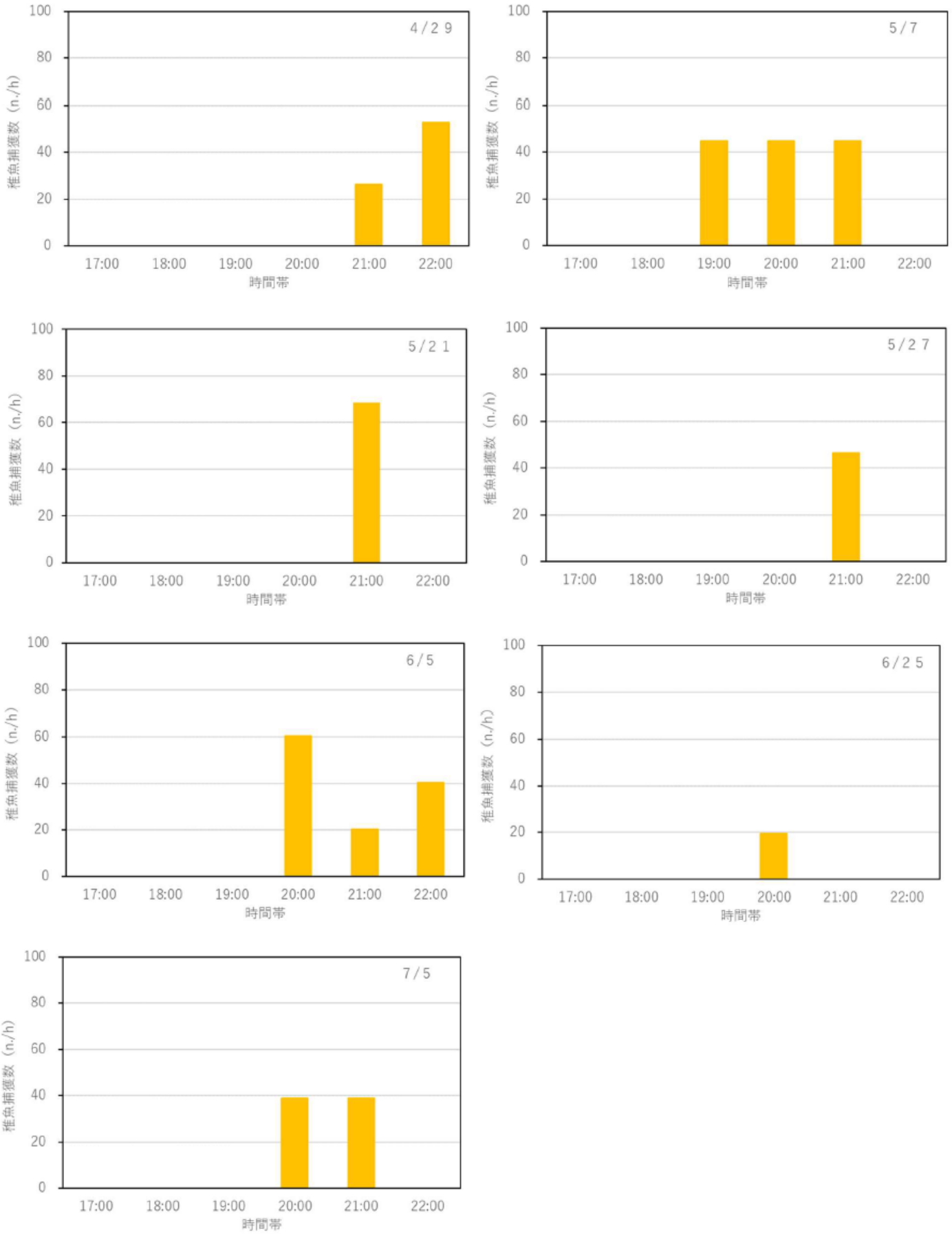
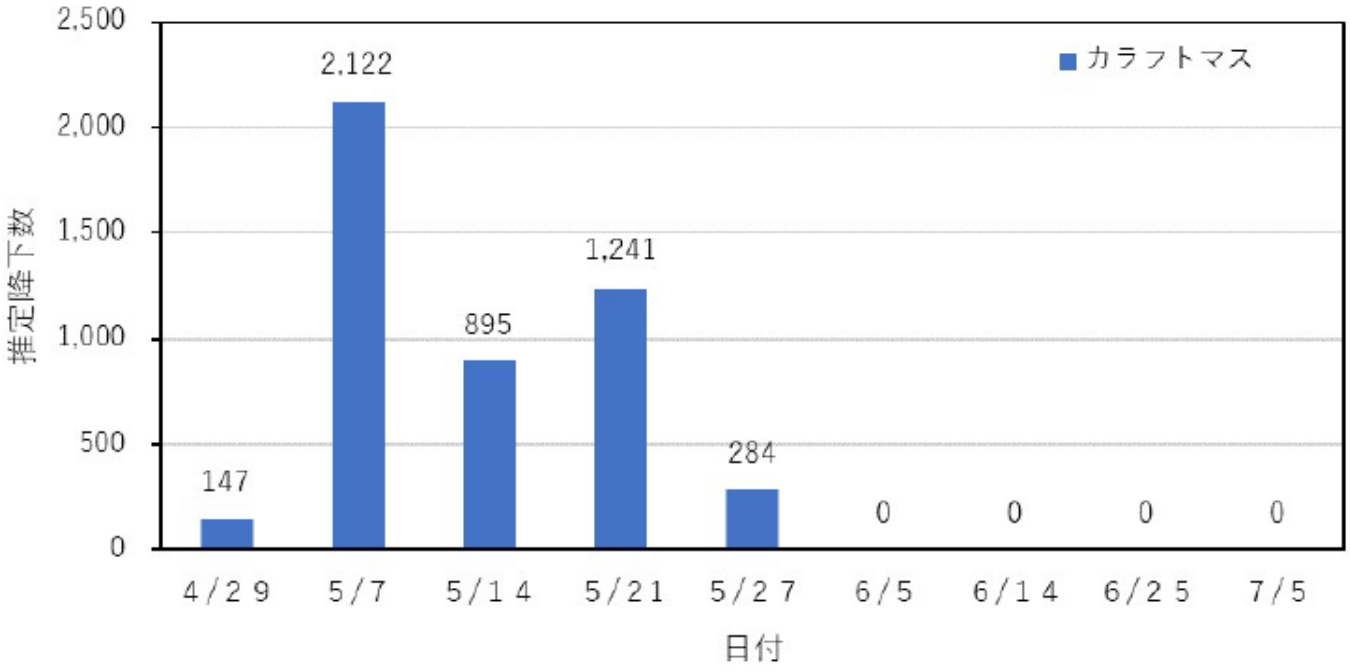


図６　ルシャ川の調査日ごとの調査時間帯別サケ稚魚の捕獲数（1 時間あたり）

出典：北海道森林管理局「令和 4 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

○テッパンベツ川におけるカラフトマスおよびサケ稚魚の降下数（令和４年（2022 年））



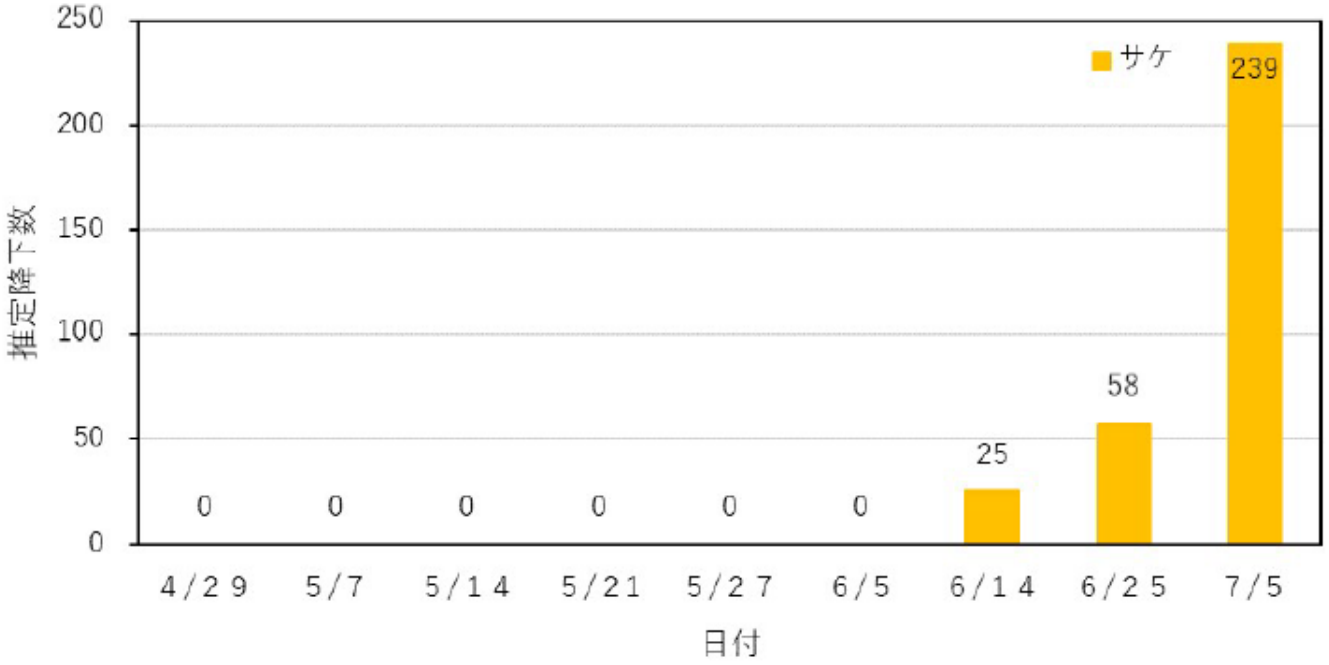


図７　テッパンベツ川の調査日ごとの稚魚捕獲数（上図：カラフトマス、下図：サケ）

出典：北海道森林管理局「令和４年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

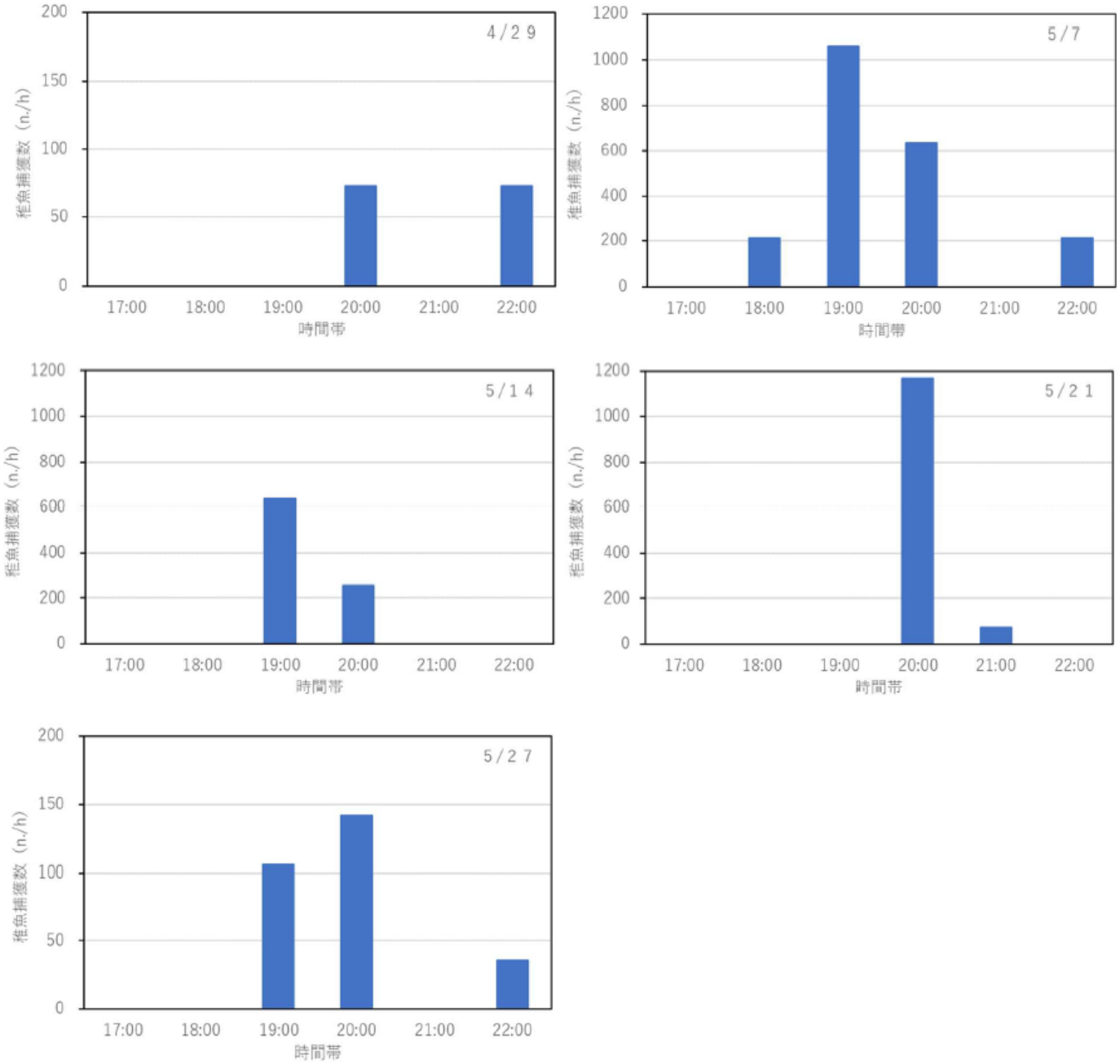


図８　テッパンベツ川におけるカラフトマスの調査日別、調査時間帯別の稚魚捕獲数

出典：北海道森林管理局「令和４年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

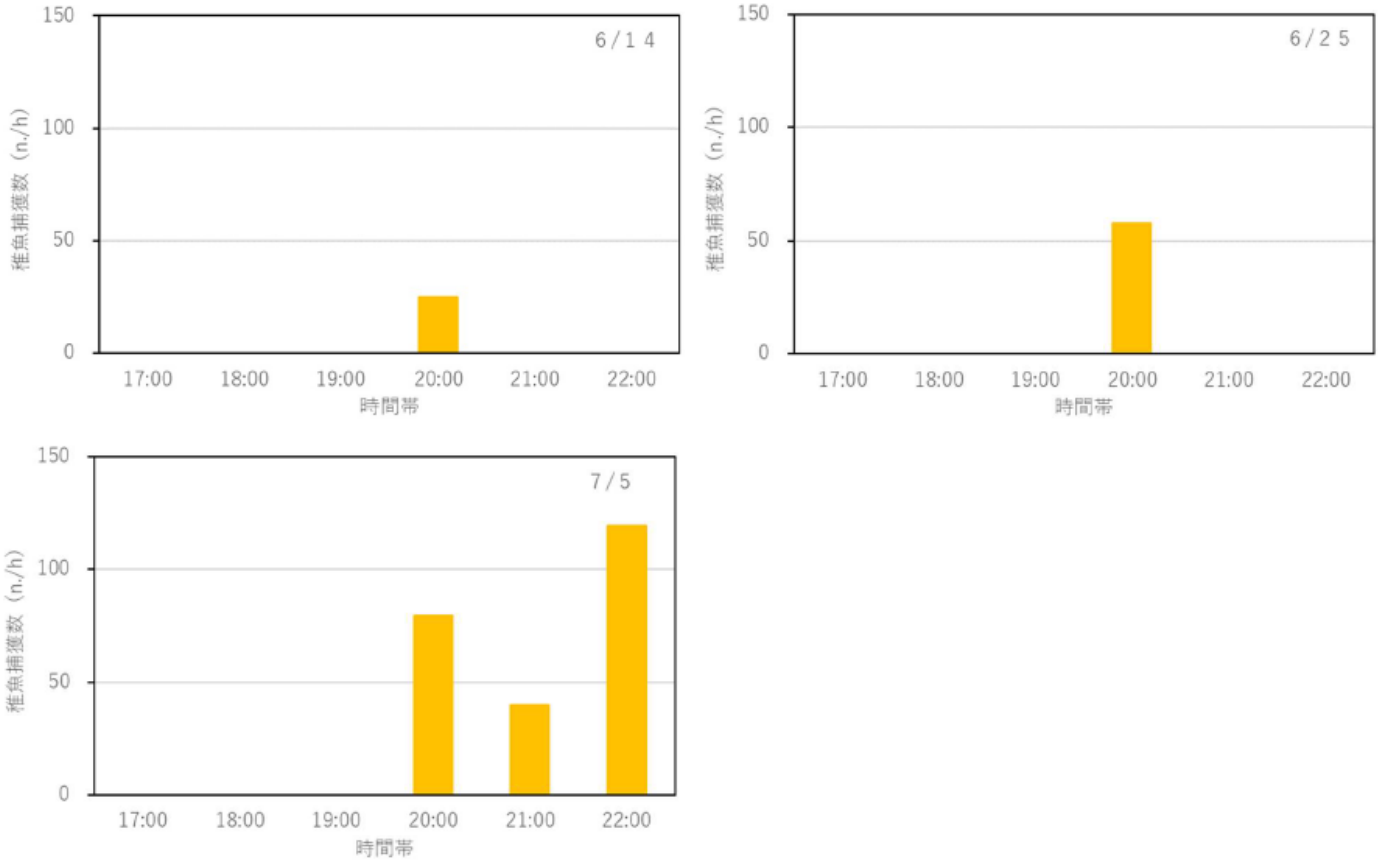


図 9　テッパンベツ川におけるサケの調査日別、調査時間帯別の稚魚捕獲数

出典：北海道森林管理局「令和 4 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

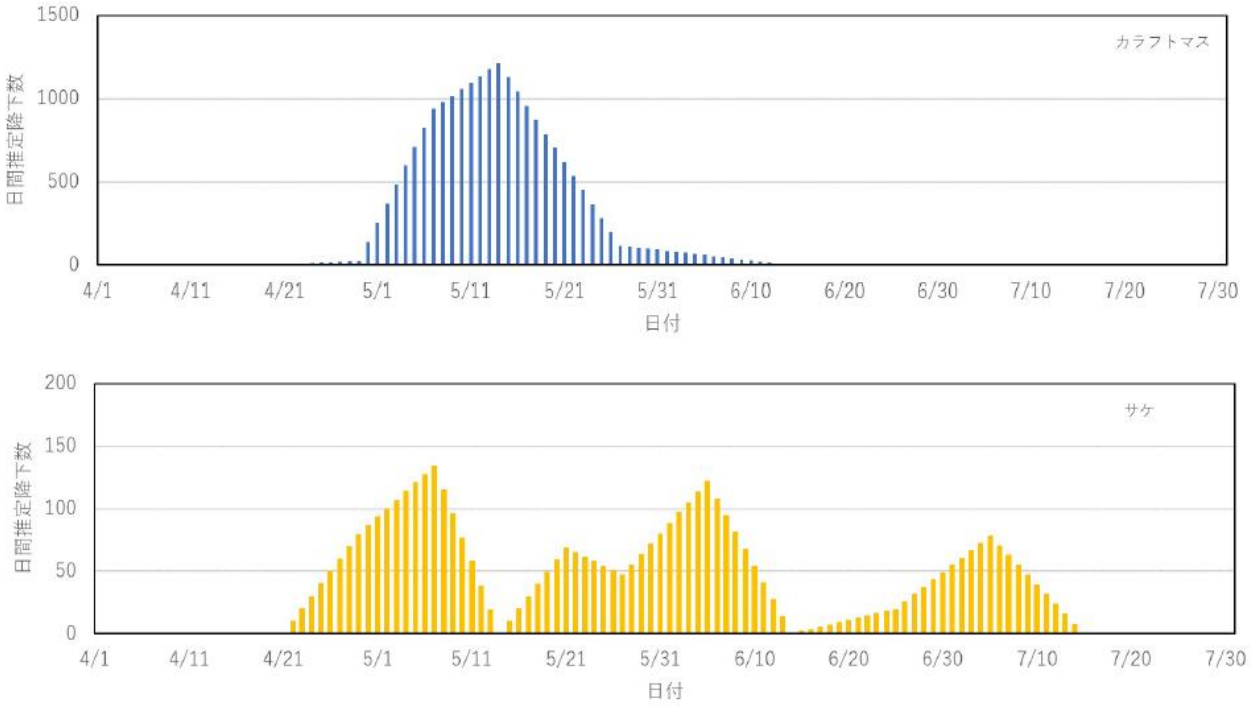


図 10　ルシャ川におけるカラフトマス（上図）およびサケ（下図）の日別推定稚魚降下数
出典：北海道森林管理局「令和 4 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

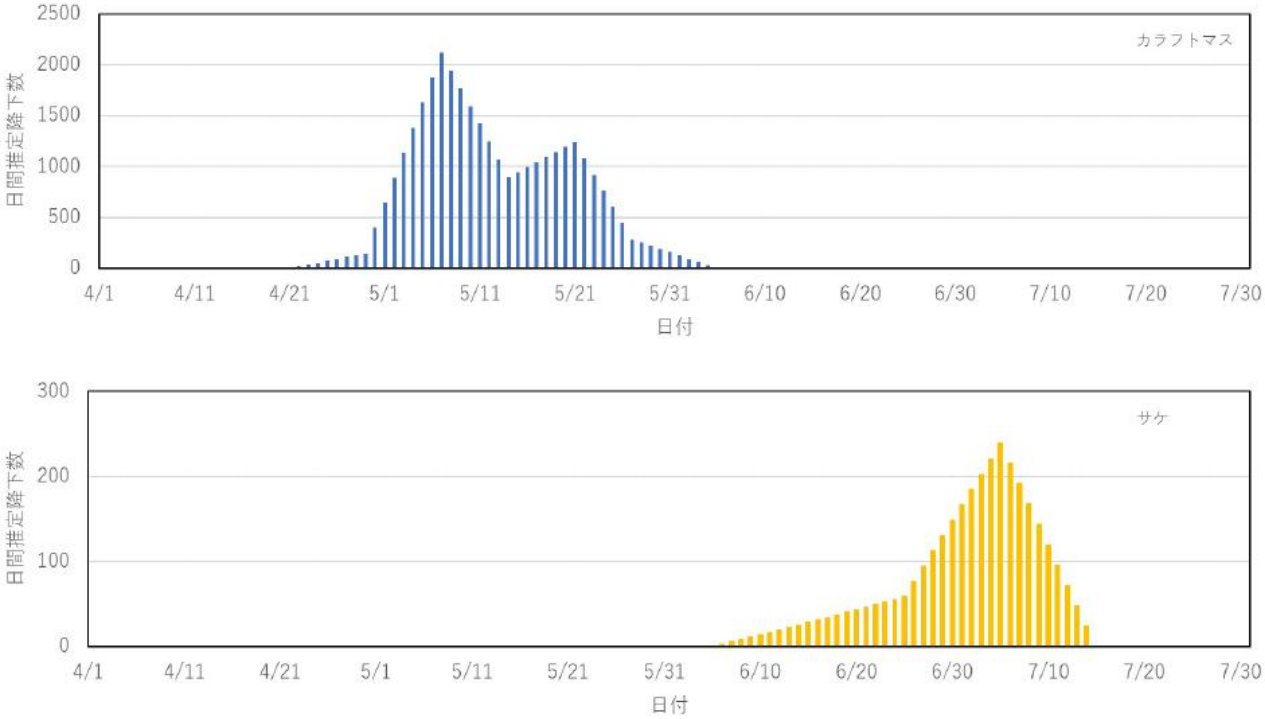


図 11　テッパンベツ川におけるカラフトマス（上図）およびサケ（下図）の日別推定稚魚降下数
出典：北海道森林管理局「令和 4 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業報告書」

親魚の回帰年	親魚数	翌年の稚魚数	再生産効率（翌年の稚魚数/親魚数）
2019	11,838	414,885	35.05
2020	66,330	67,883	1.02
2021	10,686	21,200	1.98
2022	–		–
2023	**3,812**		

稚魚の年級	稚魚数	翌年の回帰親魚数	回帰率（回帰親魚数/稚魚数）
2020	414,885	10,686	0.03
2021	67,883	–	–
2022	21,200	**3,812**	**0.18**
2023			

表 3　ルシャ川におけるカラフトマスの再生産効率（左）および回帰率（右）
（太字は本事業によって得られた数値）
出典：北海道森林管理局「令和 5 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書」

親魚の回帰年	親魚数	翌年の稚魚数	再生産効率（翌年の稚魚数/親魚数）
2019	8,052	151,733	18.84
2020	20,643	29,291	1.42
2021	5,232	33,555	6.41
2022	–		
2023	**1,722**		

稚魚の年級	稚魚数	翌年の回帰親魚数	回帰率（回帰親魚数/稚魚数）
2020	151,733	5,232	0.03
2021	29,291	–	–
2022	33,555	**1,722**	**0.05**
2023			

表 4　テッパンベツ川におけるカラフトマスの再生産効率（左）および回帰率（右）
（太字は本事業によって得られた数値）
出典：北海道森林管理局「令和 5 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査事業報告書」

分類		モニタリング調査	調査実施主体
②魚介類	サケ類	令和 5 年度(2023 年度)知床世界自然遺産地域における サケ科魚類モニタリング調査委託報告書	北海道

○ルサ川におけるカラフトマスの推定遡上数



図 1　ルサ川における調査日ごとのカラフトマス日間カウント数合計値の推移
出典：北海道「令和 5 年度（2023 年度）知床世界自然遺産地域における
サケ科魚類モニタリング調査委託報告書」

表 1　ルサ川における調査日の時間帯ごとのカラフトマスの遡上数と降下数
出典：北海道「令和 5 年度（2023 年度）知床世界自然遺産地域における
サケ科魚類モニタリング調査委託報告書」

回次	日付	開始	終了	遡上数	降下数	実遡上数
1	9月5日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		14:00	14:20	0	0	
		16:05	16:25	0	0	
2	9月8日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		14:00	14:20	0	0	
		16:05	16:25	0	0	
3	9月12日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		14:00	14:20	0	0	
		16:00	16:20	0	0	
4	9月16日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		14:05	14:25	0	0	
		16:00	16:20	0	0	

回次	日付	開始	終了	遡上数	降下数	実遡上数
5	9月19日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		14:00	14:20	0	0	
		16:00	16:20	0	0	
6	9月22日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		14:05	14:25	0	0	
		16:00	16:20	0	0	
7	9月26日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		14:10	14:30	0	0	
		16:00	16:20	0	0	
8	9月29日	8:00	8:20	0	0	0
		10:00	10:20	0	0	
		12:00	12:20	0	0	
		15:20	15:40	0	0	
		16:00	16:20	0	0	

○ルサ川におけるカラフトマスの産卵床数

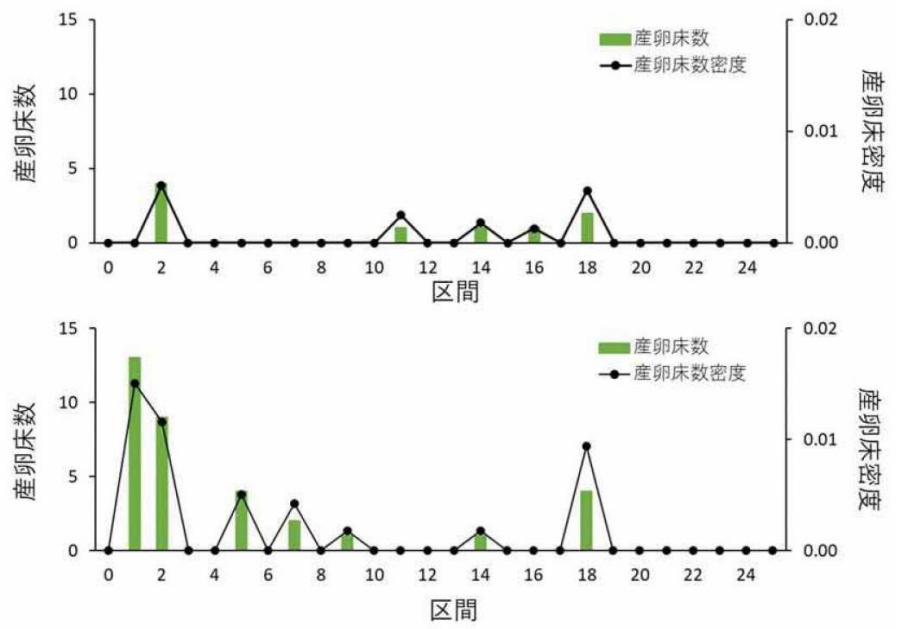


図２　ルサ川におけるカラフトマスの調査区別産卵床数および産卵床密度
（上図：1 回目調査（9 月 24 日）、下図：2 回目調査（10 月 2 日））
出典：北海道「令和 5 年度（2023 年度）知床世界自然遺産地域における
サケ科魚類モニタリング調査委託報告書」

表２　ルサ川におけるカラフトマスの遡上数、産卵床数および産卵床密度の経年変化
出典：北海道「令和 5 年度（2023 年度）知床世界自然遺産地域における
サケ科魚類モニタリング調査委託報告書」

調査年		推定遡上数	標準誤差	産卵床数	密度 (n/m^2)
H24	2012	147	46		
H25	2013	20,430	7,425	1,764	0.079※1
H26	2014	-	-	-	-
H27	2015	1,605	333	189	0.009
H28	2016	-	-	-	-
H29	2017	1,884	302	250	0.012
H30	2018	-	-	728※2	0.038
H31(R1)	2019	660	143	338	0.038
R2	2020	-	-	-	-
R3	2021	18,802	5,058	602	0.034
R4	2022	-	-	-	-
R5	2023	130	-	34	0.002

※1:H25 年（2013 年）ルサ川は河床面積を出していなかったため、H28 年（2016 年）大増水前の H27 年（2015 年）の河床面積を代用

※2:H30 年（2018 年）の数値は、同手法を用いた知床財団の独自調査結果

分類		モニタリング調査	調査実施主体
②魚介類	サケ類	令和 4 年度(2022 年度)知床世界自然遺産地域における サケ科魚類モニタリング調査委託報告書	北海道

○ルサ川におけるカラフトマスおよびサケの稚魚降下数

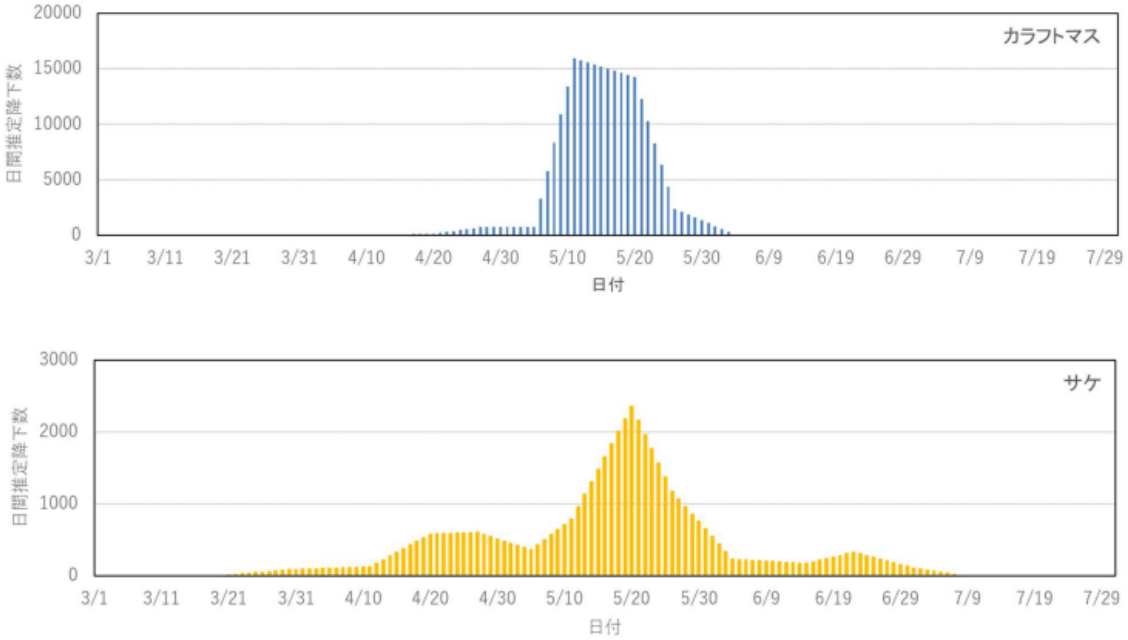


図 1　ルサ川における日間推定稚魚降下数（上：カラフトマス、下：サケ）
出典：北海道「令和 4 度（2022 度）知床世界自然遺産地域における
サケ科魚類モニタリング調査委託報告

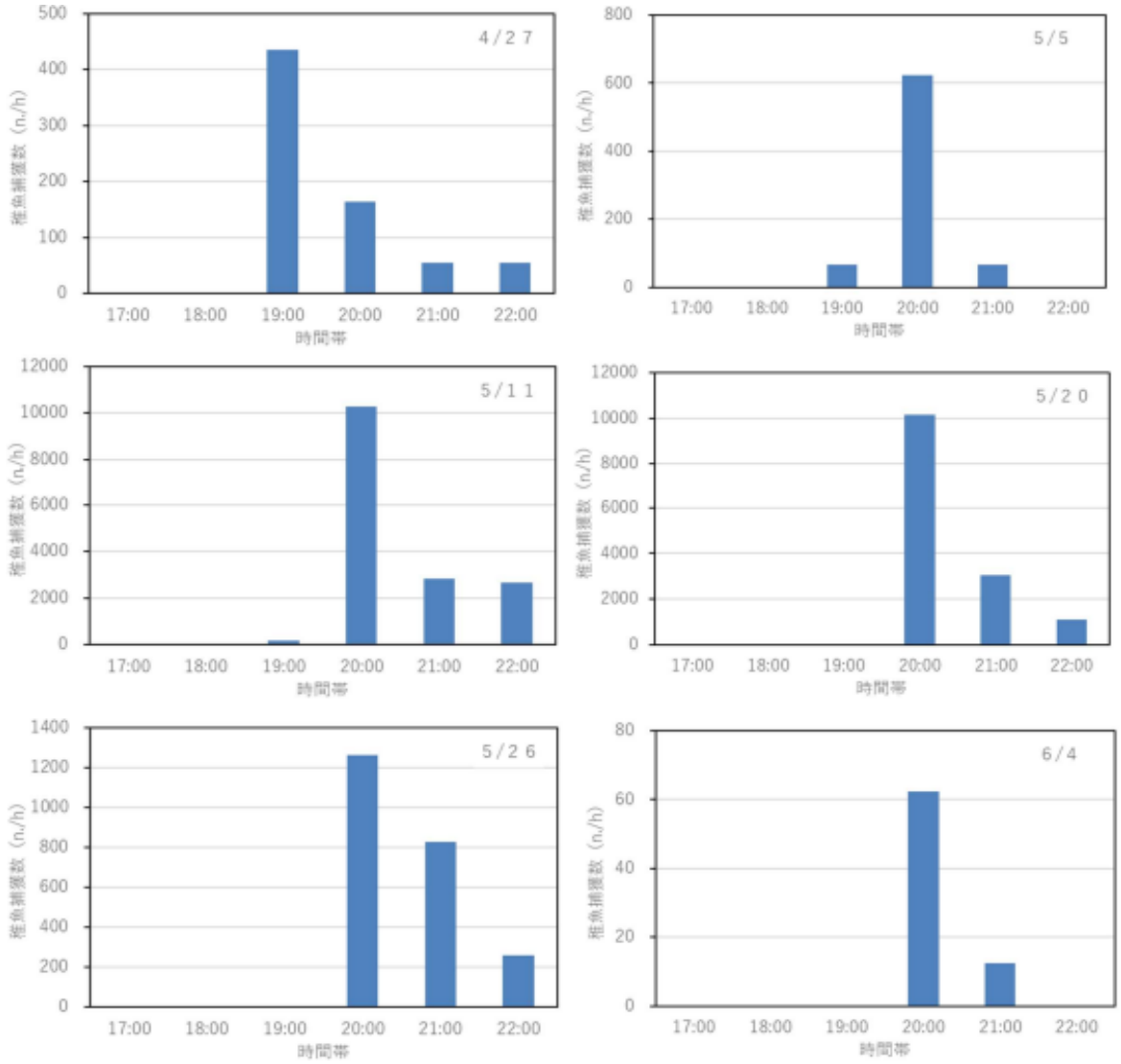


図 2.ルサ川における各調査日の時間帯別サケ稚魚推定降下数（1 時間あたり）

出典：北海道「令和 4 度（2022 年度産地域における
サケ科魚類モニタリング調査委託報告

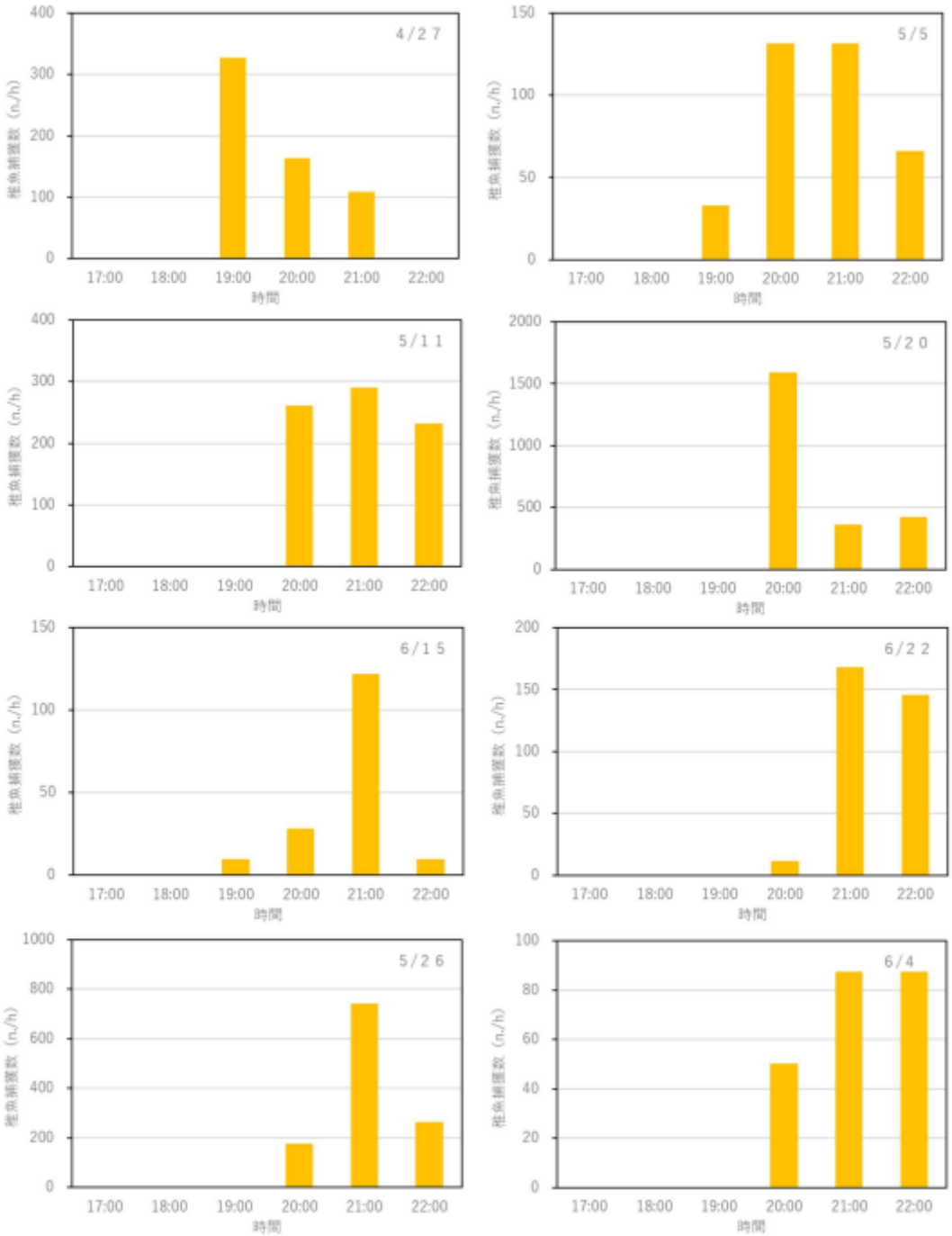


図 3.ルサ川における各調査日の時間帯別サケ稚魚推定降下数（1 時間あたり）

出典：北海道「令和 4 度（2022 度）知床世界自然遺産地域における
サケ科魚類モニタリング調査委託報告

分類		モニタリング調査	調査実施主体
②魚介類	スルメイカ	令和５年度（2023 年度）資源評価報告書	水産庁

○スルメイカ冬季発生系群

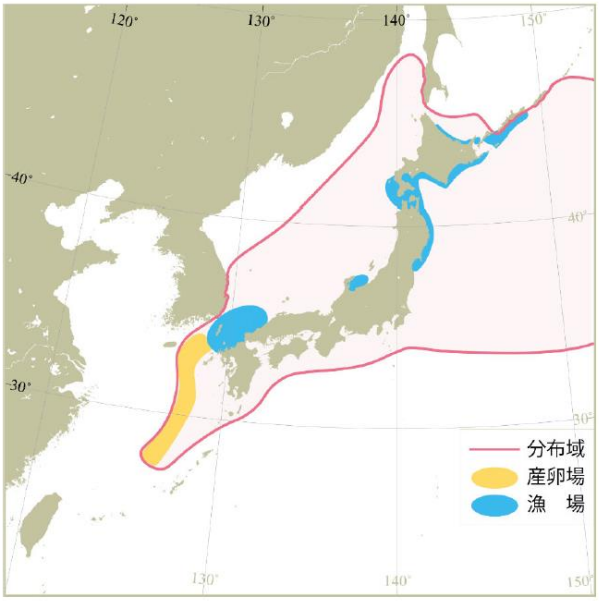


図１ スルメイカ冬季発生系群の分布域・産卵場・漁場形成模式図

図出典：水産庁「令和５年（2023 年）度我が国周辺水域の資源評価　詳細版」

岡本　俊、宮原寿恵、松井　萌、森山丈継、西澤文吾、倉島　陽、西嶋翔太、髙﨑健二、瀬藤　聡（2024）令和５（2023）年度スルメイカ冬季発生系群の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，56pp，http://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_18.pdf

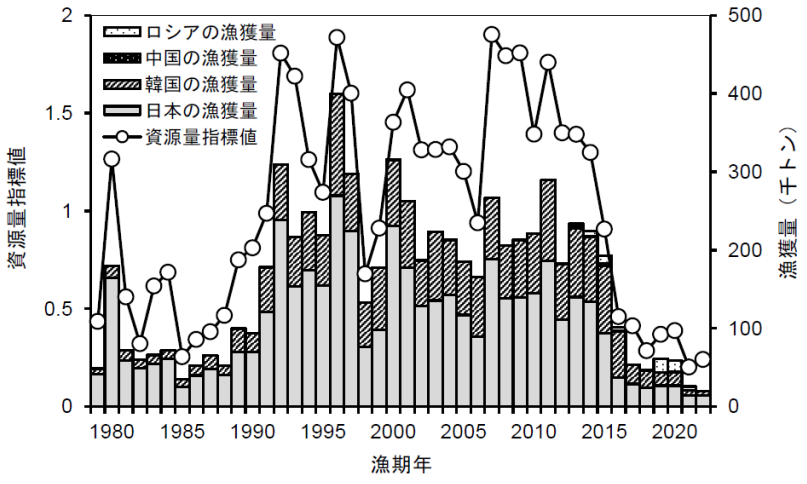


図２ スルメイカ冬季発生系群の国別漁獲量と資源量指標値の推移

図出典：水産庁「令和５年（2023 年）度我が国周辺水域の資源評価　詳細版」

岡本　俊、宮原寿恵、松井　萌、森山丈継、西澤文吾、倉島　陽、西嶋翔太、髙﨑健二、瀬藤　聡（2024）令和５（2023）年度スルメイカ冬季発生系群の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，56pp，http://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_18.pdf

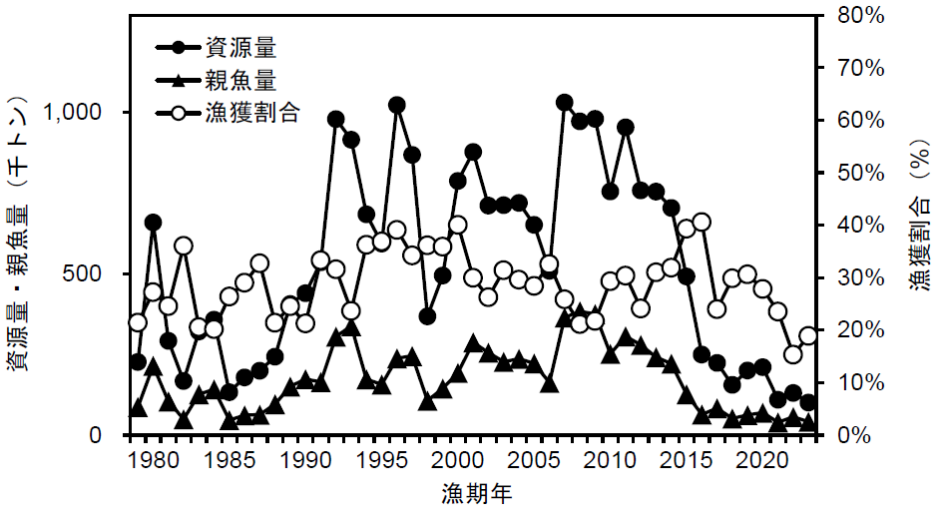


図 3 スルメイカ冬季発生系群の資源量と親魚量と漁獲割合

図出典：水産庁「令和 5 年（2023 年）度我が国周辺水域の資源評価　詳細版」

岡本　俊、宮原寿恵、松井　萌、森山丈継、西澤文吾、倉島　陽、西嶋翔太、髙﨑健二、瀬藤　聡（2024）令和５（2023）年度スルメイカ冬季発生系群の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，56pp，http://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_18.pdf

スルメイカ冬季発生系群の漁獲量は、昭和 55 年（1980 年代）では低水準で推移し、平成元年（1989 年）漁期以降に増加傾向に転じて平成 8 年（1996 年）漁期には約 40 万トンになった。平成 23 年（2011 年）～平成 27 年（2015 年）漁期は 18 万～29 万トンで推移していたが、平成 28 年（2016 年）漁期以降は大きく減少して推移している。令和 4 年（2022 年）漁期の漁獲量は前年より減少し、昭和 54 年（1979 年）以降では過去最低の 2.0 万トンであった。

資源量は、昭和 56 年（1981 年）～昭和 63 年（1988 年）漁期は 40 万トン以下で推移していたが、平成元年（1989 年）漁期以降増加して平成 8 年（1996 年）漁期には 102.2 万トンに達した。その後は概ね 50 万～100 万トンで推移していたが、平成 27 年（2015 年）漁期から大きく減少に転じ、平成 28 年（2016 年）漁期以降は 30 万トン以下の低い水準で推移している。令和 4 年（2022 年）漁期は前年よりやや増加したものの（前年比 119%）、依然として水準は低く、13.1 万トンであった。令和 5 年（2023 年）漁期の資源量は前年から減少して 10.1 万トンと予測された。

○スルメイカ秋季発生系群

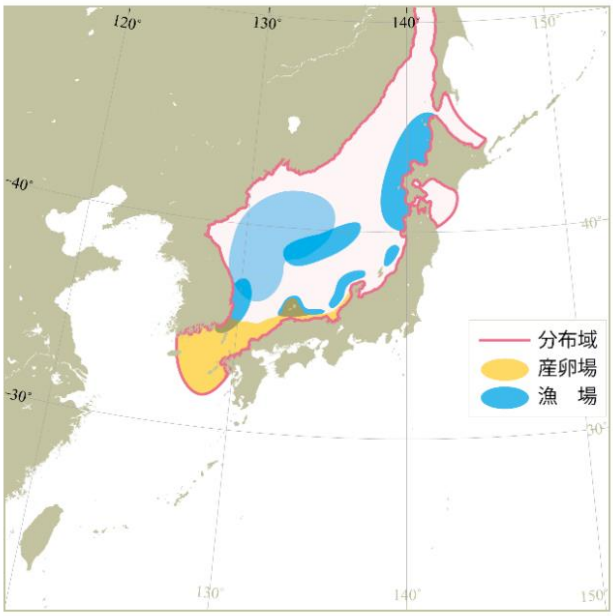


図 4 スルメイカ秋季発生系群の分布域・産卵場・漁場形成模式図

図出典：水産庁「令和 5 年（2023 年）度我が国周辺水域の資源評価　詳細版」

宮原寿恵、岡本　俊、西嶋翔太、松倉隆一、松井　萌、森山丈継、倉島　陽、髙﨑健二、稲掛伝三、井桁庸介、阿部祥子、永井　平（2024）令和 5（2023）年度スルメイカ秋季発生系群の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，87pp，http://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_19.pdf

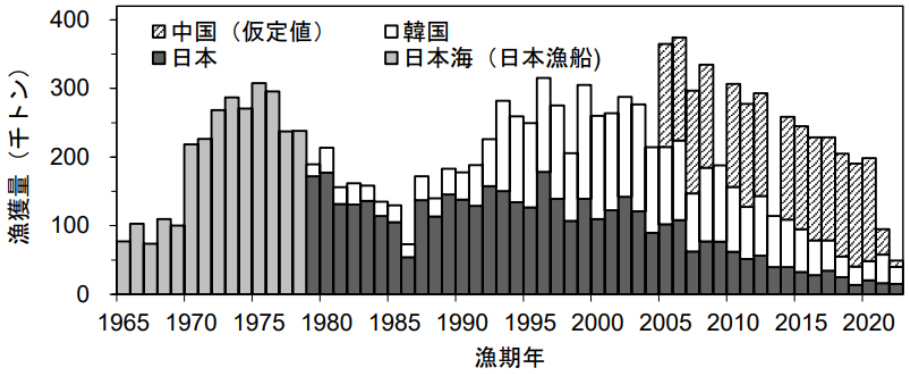


図 5 スルメイカ秋季発生系群の漁獲量の推移

図出典：水産庁「令和 5 年（2023 年）度我が国周辺水域の資源評価　詳細版」

宮原寿恵、岡本　俊、西嶋翔太、松倉隆一、松井　萌、森山丈継、倉島　陽、髙﨑健二、稲掛伝三、井桁庸介、阿部祥子、永井　平（2024）令和 5（2023）年度スルメイカ秋季発生系群の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，87pp，http://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_19.pdf

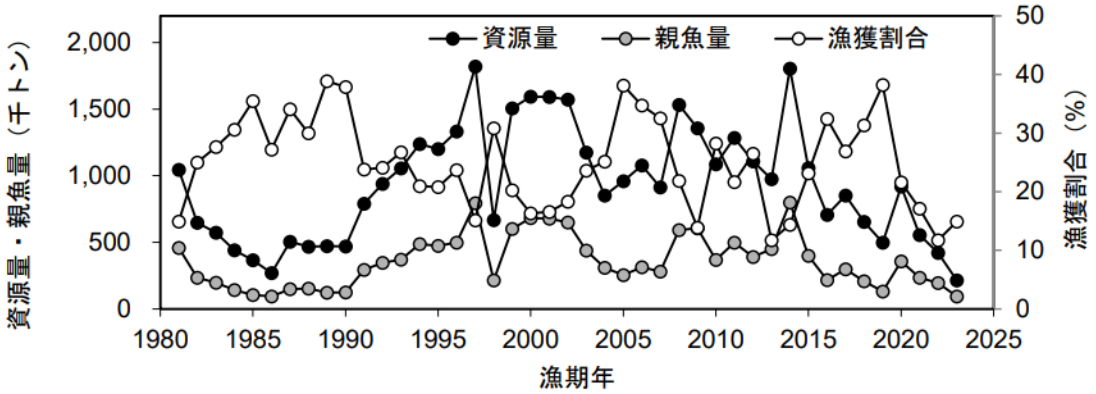


図 6 スルメイカ秋季発生系群の資源量、親魚量、漁獲割合の推移

図出典：水産庁「令和 5 年（2023 年）度我が国周辺水域の資源評価　詳細版」

宮原寿恵、岡本　俊、西嶋翔太、松倉隆一、松井　萌、森山丈継、倉島　陽、髙﨑健二、稲掛伝三、井桁庸介、阿部祥子、永井　平（2024）令和 5（2023）年度スルメイカ秋季発生系群の資源評価．我が国周辺水域の漁業資源評価．水産庁・水産研究・教育機構，東京，87pp，http://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2024/03/details_2023_19.pdf

スルメイカ秋季発生系群の漁獲量は、昭和 55 年（1980 年）代は平均 15.2 万トンであったが、韓国の漁獲量の急速な増加により、平成 8 年（1996 年）漁期および平成 11 年（1999 年）漁期には 30 万トンを超え、昭和 45 年（1970 年）代前半の日本海の漁獲量と同程度まで増加した。日韓合計の漁獲量は平成 12 年（2000 年）前後をピークとして減少したが、平成 17 年（2005 年）漁期以降に中国漁船による漁獲が本格化し、平成 18 年（2006 年）漁期で 37.4 万トンとなった以降は減少傾向となり、令和 3 年（2021 年）漁期以降は 10 万トンを下回り、令和 4 年（2022 年）漁期は 4.9 万トンであった。

資源量は、昭和 55 年(1980 年)代前半に減少し、昭和 61 年（1986 年）漁期に 26.9 万トンとなった後、平成 2 年（1999 年）代に増加し、平成 9 年（1997 年）漁期に最大の 181.9 万トンとなった。翌平成 10 年（1998 年）漁期にいったん 66.7 万トンとなったが、平成 11 年（1999 年）漁期以降、80 万～150 万トン台で推移した。資源量は、平成 26 年（2014 年）漁期に 180.4 万トンとなった後、減少傾向となり、平成 28 年（2016 年）漁期以降 40 万～90 万トン台で推移した。令和 5 年（2023 年）漁期の資源量は、過去最低の 21.4 万トンと推定された。

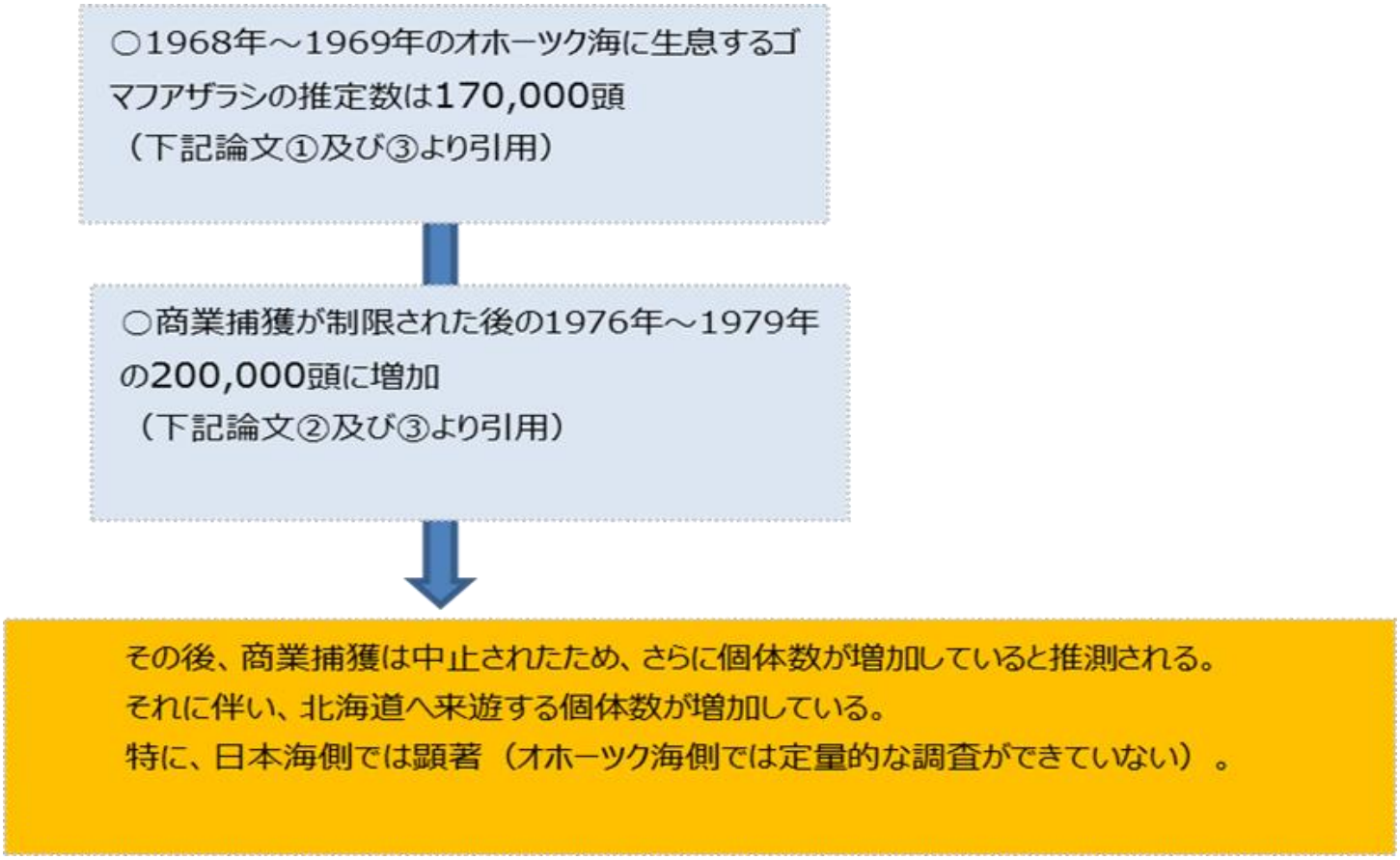
分類		モニタリング調査	調査実施主体
③海棲哺乳類	ゴマフアザラシ	羅臼海域での有害駆除個体調査	北の海の動物センター

○個体特性

調査・モニタリング名	羅臼海域での有害駆除個体調査
主な内容	来遊状況の調査及び有害駆除されたアザラシの食性、ＤＮＡ、繁殖などの解析
対象地域	羅臼町
頻度	1～3 月
調査主体	特定非営利活動法人 北の海の動物センター
調査概要	【調査時期】 ・平成 25 年～平成 26 年（2013 年～2014 年） 【調査個体】 ・羅臼町で有害駆除されたゴマフアザラシ４２個体を調査 胃、筋肉を採取し、胃より食性分析を実施、今後、筋肉及び魚類から安定同位体分析を実施予定 【出現内容及び頻度】 ・春期（４月～６月）は、魚類（9 科 12 種）＋頭足類（2 科 2 種）(n=15) ・コマイ 57.1%、エビ類 50%、キュウリウオ 35.7% ・冬期（12 月～3 月）は、魚類（7 科 9 種）＋頭足類（1 科 1 種）(n=9) ・コマイ 80%、スケトウダラ 70%、スルメイカ 60% 【結果】 ・従来通り、冬期は、スケトウダラを始めとするタラ科魚類の利用が多かったが、スケトウダラよりもコマイの利用頻度の方が高かった。 ・冬期と春期を比較すると、春期の方が色々な餌生物を利用していることが明らかになった。 ・春期は頭足類、冬期はカレイ類が利用されていた。〃 【その他】 ・今後、安定同位体解析を行う予定。

（参考）

○オホーツク海全体に生息するゴマフアザラシの個体数について（参考文献からの推察）



出典：

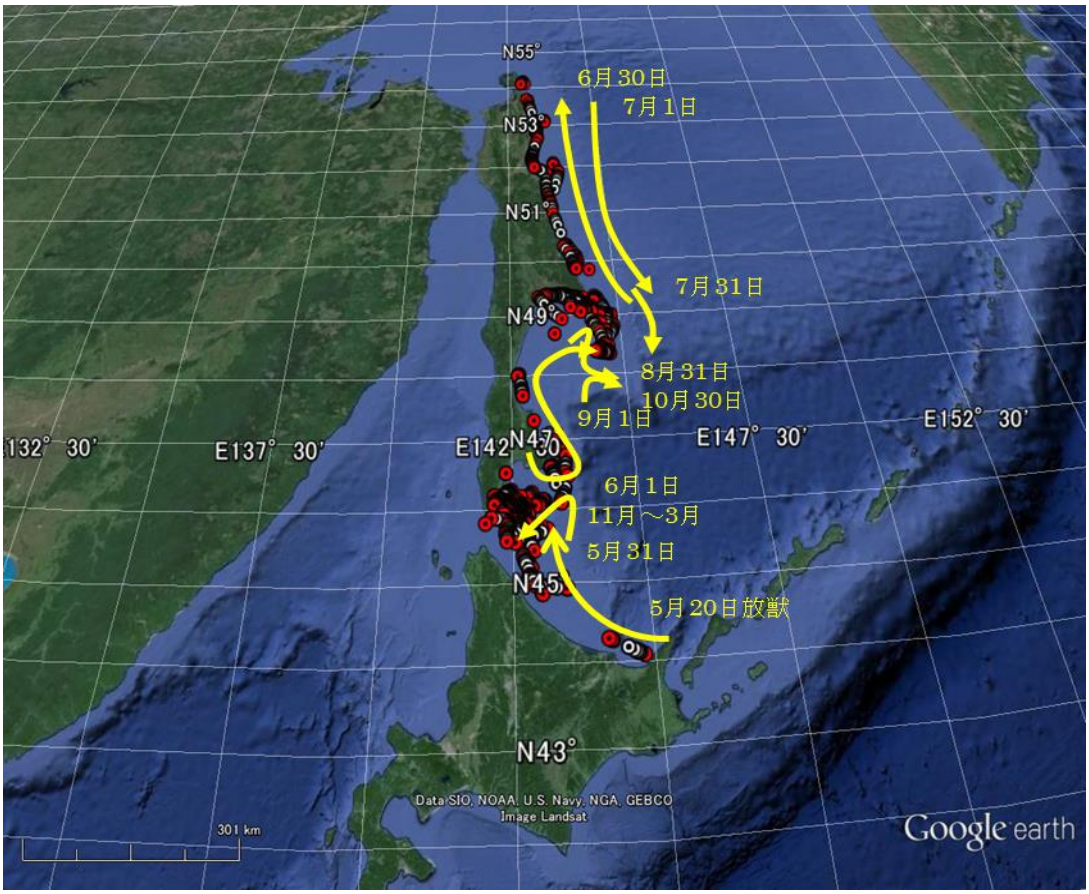
①Fedoseev G. A. 1970 Distribution and numbers of seals off Sakhalin Island. Izvestiya TINRO 71:319-324.

②Fedoseev G. A. 1984 Population structure, current status, and perspectives for utilization of the ice-inhabiting forms of pinnipeds in the northern part of the Pacific Ocean. In: Marine Mammals. pp. 130 -146. Nauka, Moscow.

③Mizuno, A. W., A Wada, T. Ishinazaka, K. Hattori, Y. Watanabe, and N. Ohtaishi. 2002 Distribution and aboundance of spotted seals Phoca largha and ribbon seals Phoca fasciata in the southern Sea of Okhotsk, Japan. Ecological Research 17:79-96.

分類		モニタリング調査	調査実施主体
③海棲哺乳類	ゴマフアザラシ	羅臼海域で混獲個体への発信機装着	北の海の動物センター

○個体の移動

調査・ モニタリング名	羅臼海域で混獲個体への発信機装着
主な内容	来遊状況の調査
対象地域	羅臼町
頻度	5 月
調査主体	特定非営利活動法人 北の海の動物センター
調査概要	【調査時期】 ・平成 26 年（2014 年）5 月 20 日～平成 27 年（2015 年）4 月 25 日 【調査個体】 ・羅臼町峰浜で定置網に混獲した個体（体重 32kg、全長 117.4 ㎝、体長 101.5 ㎝） ・発信機を装着し、網走の海岸から放獣 【結果】  ・発信機装着 5 月 20 日放獣から翌年 4 月 25 日まで、ほぼ 1 年間移動を追跡できた。 ・この個体の夏の生息地は、テルペニア湾近辺だと考えられた。 これまで焼尻や抜海で発信機を装着した個体と同様の場所を夏の生息地にしていた。 ・夏の生息地へ移動するまえに、サハリン北部まで行って戻って夏の生息地へ、その後夏の生息地から秋口には南下してサハリンのアニア湾を利用。

分類		モニタリング調査	調査実施主体
③海棲哺乳類	ゴマフアザラシ	羅臼町峰浜地区における 4 月～6 月の刺網の混獲状況	小林委員

○羅臼町峰浜地区における４月～６月の刺網の混獲状況（平成 19 年～令和元年（2007 年～2019 年））

→令和２年（2020 年）から操業なし

年度	ゴマフ	クラカケ	ワモン	アゴヒゲ	合計
2007	0	0	0	0	0
2008	5	1	0	0	6
2009	3	0	0	0	3
2010	2	1	1	0	4
2011	0	1	0	0	1
2012	3	0	0	0	3
2013	3	0	0	0	3
2014	18	5	1	1	25
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	0	1	0	0	1
2018	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0
合計	34	9	2	1	46

（海域ワーキンググループ小林委員提供）

分類		モニタリング調査	調査実施主体
③海棲哺乳類	トド	知床半島東岸におけるトドの越冬来遊状況	知床財団

定点目視調査：
冬期（11～2 月中心）に知床半島東岸（根室海峡北部）の陸上地点からトドの目視調査を実施。

表 1　知床半島東岸におけるトドの越冬来遊状況（陸上からの目視調査における各年度最大カウント）

（頭）

2006/07冬季 (2006. 10. 21 ～ 2007. 4. 26)	2007/08冬季 (2007. 9. 30 ～2008. 3. 8)	2008/09冬季 (2008. 11. 3 ～ 2009. 3. 10)	2009/10冬季 (2009. 11. 16 ～ 2010. 2. 15)	2010/11冬季 (2010. 11. 15 ～ 2011. 2. 14)	2011/12冬季 (2011. 10. 22 ～2012. 2. 4)	2012/13冬季 (2012. 11. 21 ～ 2013. 2. 12)
95	98	60	126	179	128	131

2013/14冬季 (2013. 11. 2 ～2014. 2. 7)	2014/15冬季 (2014. 10. 25 ～ 2015. 2. 21)	2015/16冬季 (2015. 11. 7 ～ 2016. 2. 19)	2016/17冬季 (2016. 12. 19 ～ 2017. 2. 17)
110	103	88	105

（出典：石名坂ら(2009) 知床博物館研究報告 30:27-53., 知床財団独自調査事業データ（野生生物保護学会第 17 回大会講演要旨集 pp.85-86 など), Ishinazaka(2015) Eumetopias jubatus (Schreber,1776) In: The Wild Mammals of Japan. Second edition. Shoukadoh, Kyoto, pp.292-294）

分類		モニタリング調査	調査実施主体
④鳥類	海ワシ類	オオワシ・オジロワシ渡来数調査	知床財団

調査・モニタリング名	オオワシ・オジロワシ渡来数調査
主な内容	渡来個体数の調査
対象地域	羅臼町
頻度	12～4 月
調査主体	公益財団法人知床財団
調査結果概要	オジロワシ･オオワシ合同調査グループの年１回の調査では把握しきれない越冬渡来数の状況を把握するために、羅臼町内の海岸線でカウント調査を行っている。知床財団の独自事業として行っており、成果の公表はされていないが、オジロワシ･オオワシの羅臼町への渡来数は、近年漸減から横ばいである。また、ワシ類にエサを与えている観光船が出港している際には、その付近にワシが集中して確認される状況が続いていることも分かっている。

分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	斜里町及び羅臼町における漁業生産の経年変化	鳥澤　雅

○斜里町および羅臼町における漁業生産の経年変化

羅臼側では、昭和 45 年（1970 年）代前半までの温暖期にはスルメイカ、昭和 55 年（1980 年）代末までの寒冷期にスケトウダラ、そして平成 2 年（1990 年）代以降の温暖期に、再びスルメイカが漁獲されている。

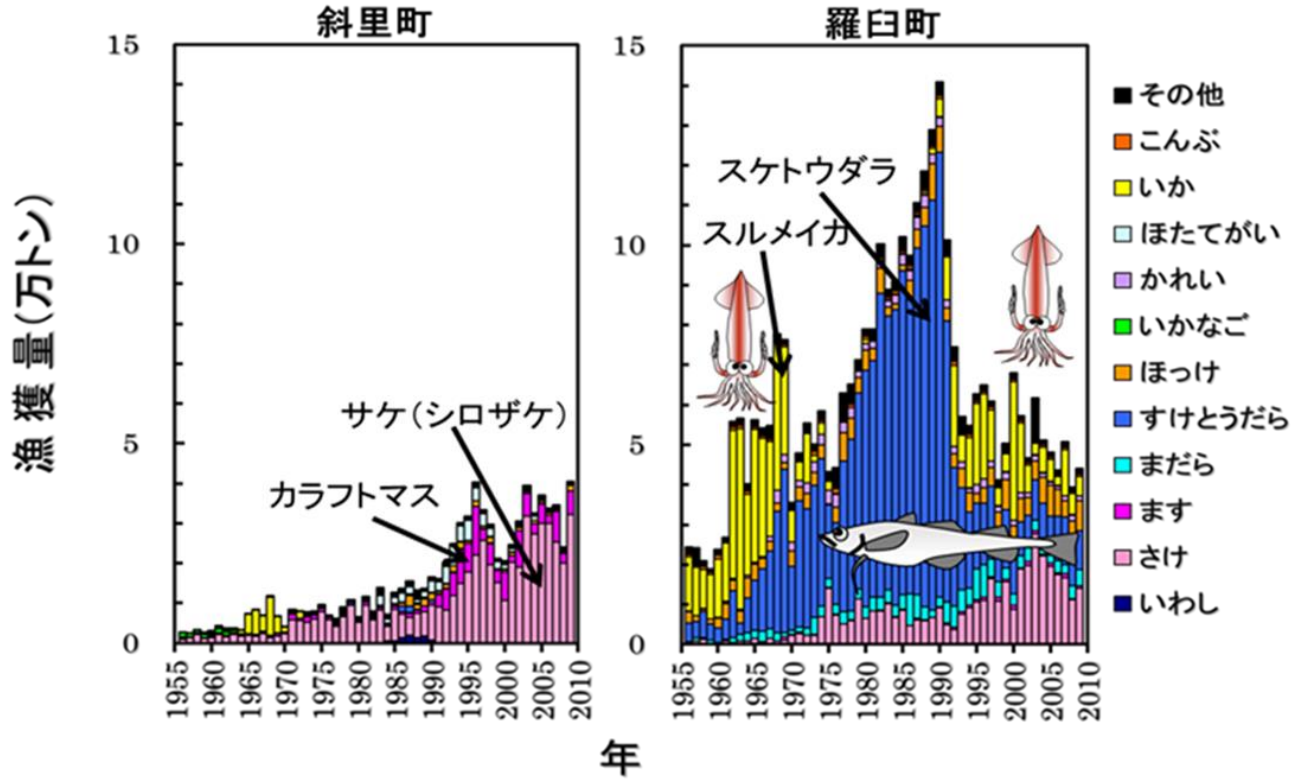


図 1　斜里町及び羅臼町における漁業生産の経年変化

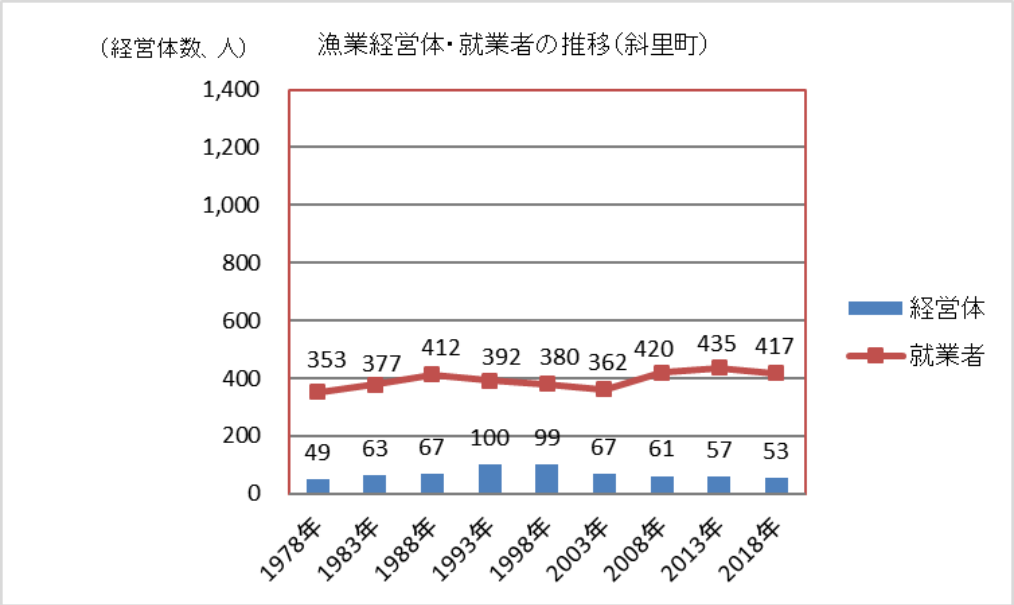
出典：斜里町および羅臼町における漁業生産の経年変化（鳥澤，2013）

分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	漁業センサス	農林水産省

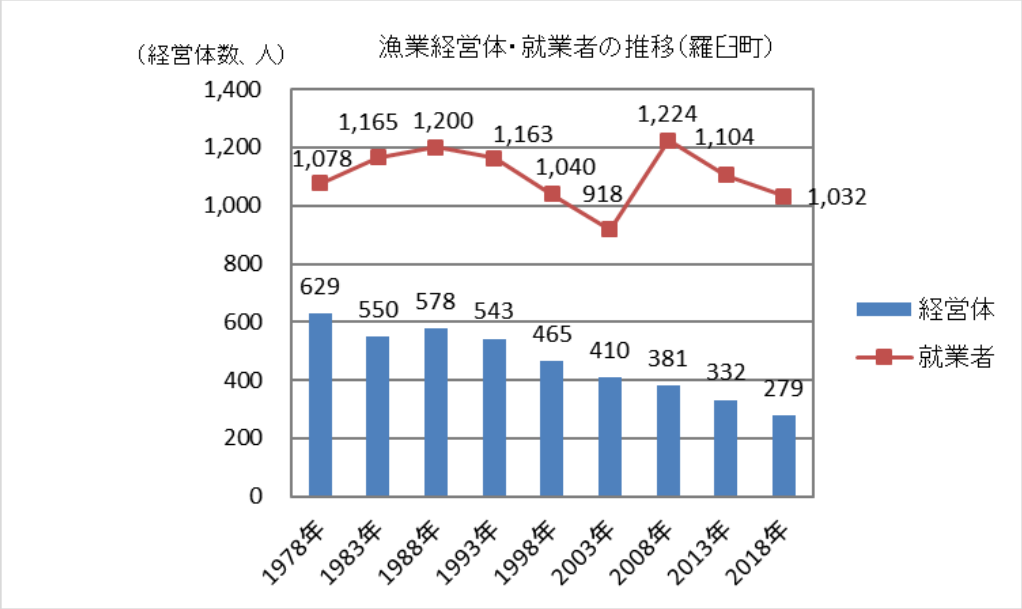
※　市町村別データは公表後に更新します。

［漁業経営体数・就業者数］

○斜里町



○羅臼町

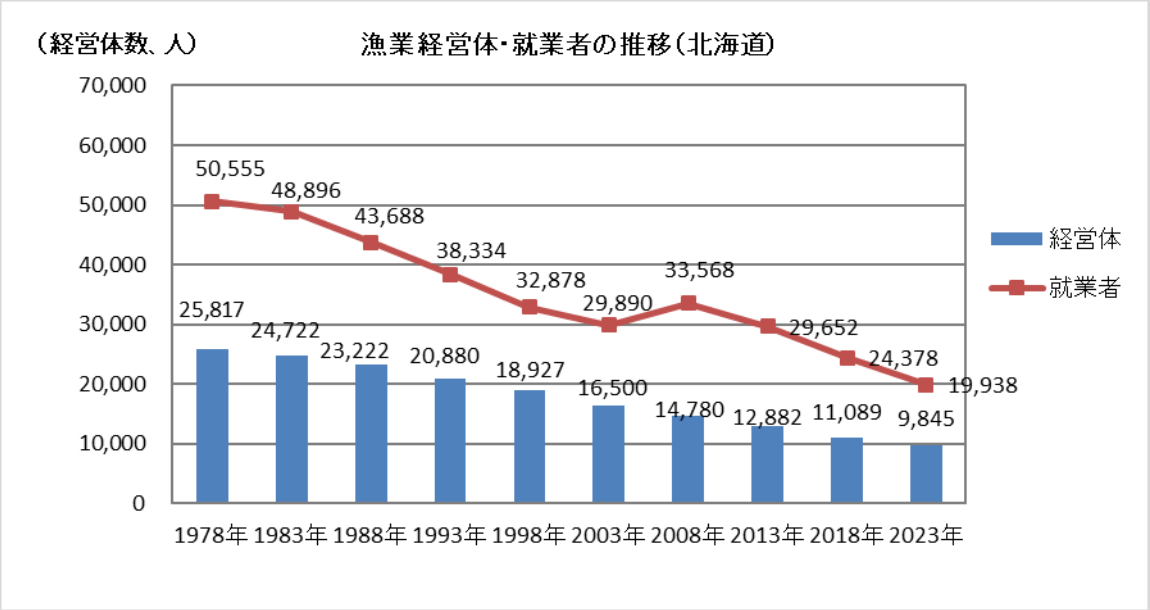


（注）　漁業就業者数は平成 20 年（2008 年）から調査体系が変更された

図 1　漁業経営体・就業者の推移（斜里町・羅臼町）

作図データ出典：農林水産省「漁業センサス」

○北海道



（注）　漁業就業者数は平成 20 年（2008 年）から調査体系が変更された

図 2　漁業経営体・就業者の推移（北海道）

作図データ出典：農林水産省「漁業センサス」

［漁業就業者年齢別構成比の推移］

○斜里町

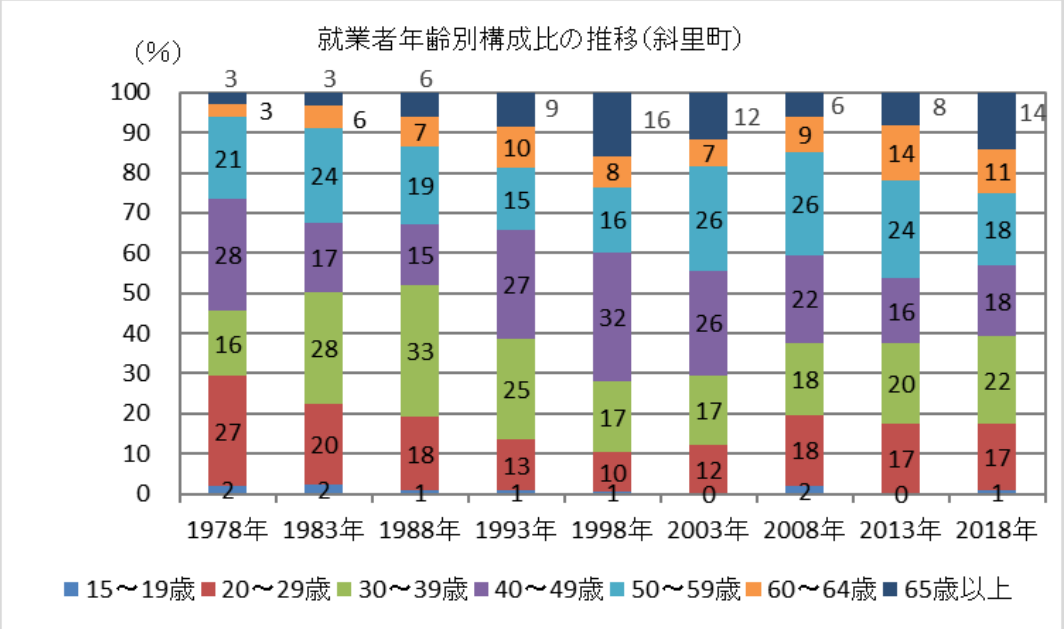


図 3　就業者年齢別構成比の推移（斜里町）

作図データ出典：農林水産省「漁業センサス」

○羅臼町

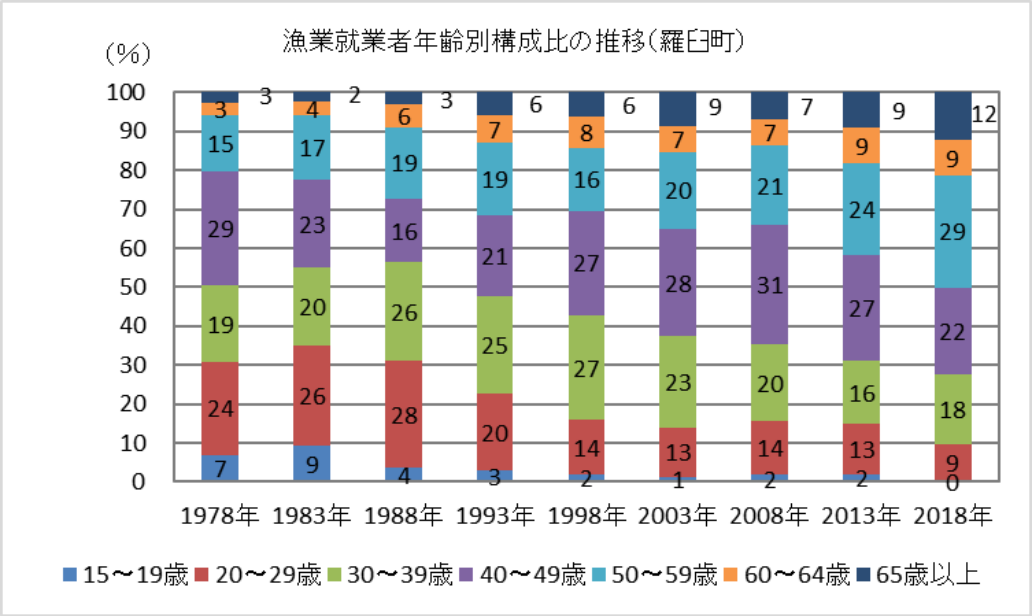


図 4　就業者年齢別構成比の推移（羅臼町）

作図データ出典：農林水産省「漁業センサス」

○北海道

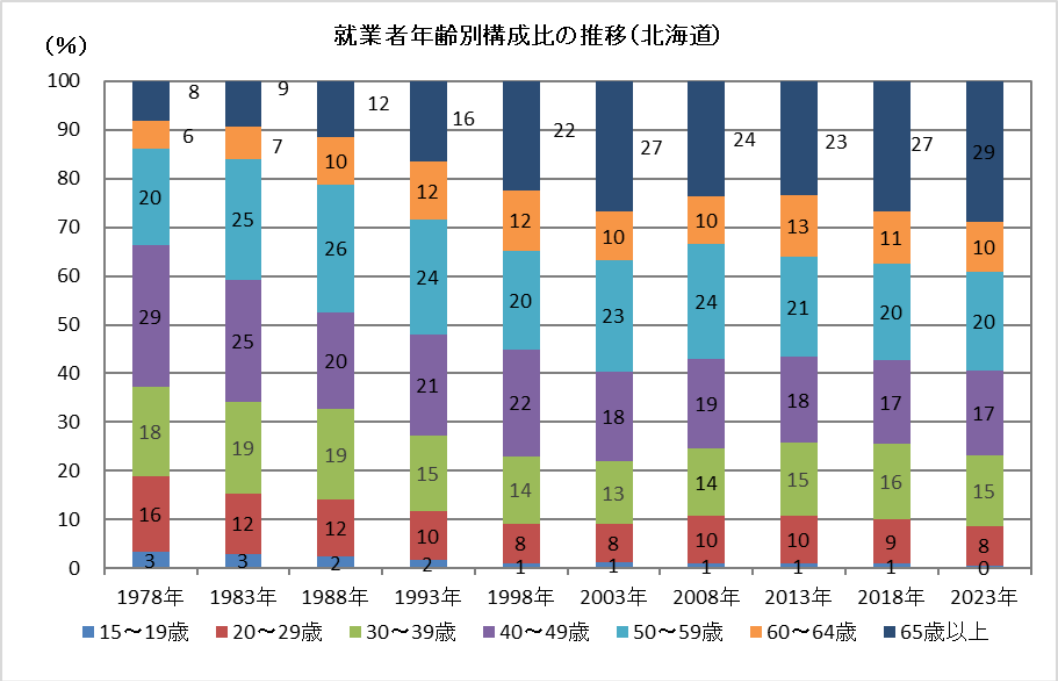


図 5　就業者年齢別構成比の推移（北海道）

作図データ出典：農林水産省「漁業センサス」

分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	北海道漁船統計表	北海道

［海水動力漁船の推移］

○斜里町

表１　海水動力船の推移（斜里町）

	総数		0t ～ 0.9t		1t ～ 2.9t		3t ～ 4.9t	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	179	1,133.89	37	19.42	67	107.74	20	92.18
2014 年	176	1,149.70	37	19.42	66	105.80	16	73.87
2015 年	172	1,146.95	34	17.72	65	104.90	16	73.72
2016 年	172	1,120.79	33	17.22	68	111.24	16	73.72
2017 年	172	1,142.69	33	17.02	68	112.14	15	69.92
2018 年	167	1,114.38	31	15.82	67	109.64	15	69.92
2019 年	161	1,111.67	30	15.42	63	101.83	14	65.52
2020 年	165	1,134.16	31	16.12	65	105.62	14	65.52
2021 年	162	1,113.35	31	16.32	64	104.41	13	60.72
2022 年	167	1,168.99	30	14.82	66	108.65	14	64.62
2023 年	165	1,146.40	29	14.87	66	107.49	13	59.64

	5t ～ 9.9t		10t ～ 14.9t		15t ～ 19.9t		20t ～ 29.9t	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	6	41.61	9	124.00	40	748.94	–	–
2014 年	6	41.61	9	124.00	42	785.00	–	–
2015 年	6	41.61	9	124.00	42	785.00	–	–
2016 年	6	41.61	8	111.00	41	766.00	–	–
2017 年	6	41.61	7	98.00	43	804.00	–	–
2018 年	5	35.00	7	98.00	42	786.00	–	–
2019 年	4	25.90	7	98.00	43	805.00	–	–
2020 年	4	25.90	7	98.00	44	823.00	–	–
2021 年	4	25.90	7	98.00	43	808.00	–	–
2022 年	4	25.90	8	112.00	45	843.00	–	–
2023 年	6	41.40	7	98.00	44	825.00	–	–

	30t ～ 49.9t		50t ～ 99.9t		100t ～199.9t		200t ～	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2014 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2015 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2016 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2017 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2018 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2019 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2020 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2021 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2022 年	–	–	–	–	–	–	–	–
2023 年	–	–	–	–	–	–	–	–

出典：北海道「北海道漁船統計表」

○羅臼町

表 2　海水動力船の推移（羅臼町）

	総数		0t ～ 0.9t		1t ～ 2.9t		3t ～ 4.9t	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	996	3,647.70	323	230.47	431	641.77	76	335.05
2014 年	992	3,619.95	320	227.49	435	647.53	73	321.06
2015 年	931	3,485.18	295	208.09	404	602.12	70	308.76
2016 年	890	3,262.05	284	200.10	388	575.46	63	277.46
2017 年	881	3,205.75	281	198.30	386	570.76	63	275.76
2018 年	879	3,197.66	280	197.32	385	568.76	63	275.65
2019 年	864	3,151.80	276	191.92	378	559.20	61	268.85
2020 年	844	3,093.26	272	188.62	367	540.34	57	249.57
2021 年	835	3,077.45	267	185.32	365	537.56	55	241.84
2022 年	823	3,032.39	263	183.02	358	526.30	55	241.84
2023 年	802	2,927.64	263	181.02	342	504.85	53	232.24

	5t ～ 9.9t		10t ～ 14.9t		15t ～ 19.9t		20t ～ 29.9t	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	47	374.00	26	305.15	92	1,715.91	–	–
2014 年	45	359.49	26	305.15	92	1,715.91	–	–
2015 年	46	366.09	27	319.15	88	1,637.65	–	–
2016 年	48	376.49	26	306.15	80	1,483.07	–	–
2017 年	46	362.39	25	292.15	79	1,463.07	–	–
2018 年	46	362.39	26	306.15	78	1,444.07	–	–
2019 年	45	357.29	26	306.15	77	1,425.07	–	–
2020 年	45	358.19	26	306.15	76	1,407.07	–	–
2021 年	45	358.19	26	306.15	76	1,405.07	–	–
2022 年	46	366.69	26	308.15	74	1,363.07	–	–
2023 年	47	371.99	26	308.15	70	1,286.07	–	–

	30t ～ 49.9t		50t ～ 99.9t		100t ～199.9t		200t ～	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2014 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2015 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2016 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2017 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2018 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2019 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2020 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2021 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2022 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–
2023 年	1	43.32	–	–	–	–	–	–

出典：北海道「北海道漁船統計表」

○北海道

表 3　海水動力船の推移（北海道）

	総数		0t ～ 0.9t		1t ～ 2.9t		3t ～ 4.9t	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	26,886	99,837.28	10,162	5,825.35	9,623	15,753.44	3,389	14,874.51
2014 年	26,302	97,927.58	9,918	5,707.05	9,394	15,374.60	3,317	14,556.96
2015 年	25,679	95,030.22	9,643	5,550.43	9,150	14,951.57	3,256	14,295.08
2016 年	25,106	93,729.03	9,384	5,416.09	8,938	14,601.71	3,206	14,074.65
2017 年	24,590	92,372.74	9,135	5,280.36	8,754	14,281.18	3,158	13,856.69
2018 年	23,973	91,112.26	8,814	5,109.92	8,542	13,906.20	3,116	13,670.68
2019 年	23,540	89,730.34	8,659	5,022.61	8,365	13,611.70	3,073	13,472.03
2020 年	23,057	87,664.26	8,459	4,926.88	8,186	13,311.09	3,015	13,215.35
2021 年	22,574	85,574.07	8,257	4,820.46	8,004	13,008.85	2,958	12,977.38
2022 年	22,125	85,026.61	8,070	4,714.11	7,848	12,746.96	2,911	12,772.47
2023 年	21,628	84,183.17	7,890	4,610.87	7,656	12,416.71	2,851	12,502.78

	5t ～ 9.9t		10t ～ 14.9t		15t ～ 19.9t		20t ～ 29.9t	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	2,228	18,179.57	669	8,925.58	669	12,209.90	23	668.63
2014 年	2,204	17,995.82	661	8,824.04	665	12,123.18	26	755.63
2015 年	2,179	17,814.03	657	8,771.39	662	12,066.79	26	755.63
2016 年	2,149	17,582.44	643	8,587.11	655	11,914.10	26	755.63
2017 年	2,134	17,471.80	638	8,521.65	639	11,619.13	26	755.63
2018 年	2,099	17,184.67	641	8,561.53	632	11,483.88	27	784.63
2019 年	2,062	16,882.69	629	8,413.70	624	11,331.23	27	784.63
2020 年	2,042	16,750.64	623	8,342.18	607	11,023.74	27	784.63
2021 年	2,008	16,482.56	614	8,212.96	615	11,155.48	25	726.63
2022 年	1,969	16,177.85	599	7,999.38	613	11,126.19	23	667.90
2023 年	1,931	15,849.05	588	7,847.02	601	10,904.09	21	609.90

	30t ～ 49.9t		50t ～ 99.9t		100t ～199.9t		200t ～	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
2013 年	9	353.66	7	620.64	91	14,454.00	16	7,972.00
2014 年	9	353.66	6	530.64	87	13,894.00	15	7,812.00
2015 年	9	367.66	6	500.64	77	12,494.00	14	7,436.00
2016 年	9	367.66	5	408.64	77	12,558.00	14	7,463.00
2017 年	10	416.66	5	408.64	78	12,771.00	13	6,990.00
2018 年	7	295.11	5	408.64	77	12,717.00	13	6,990.00
2019 年	9	393.11	3	217.64	76	12,540.00	13	7,061.00
2020 年	9	393.11	3	217.64	75	12,422.00	11	6,277.00
2021 年	10	432.11	3	217.64	70	11,674.00	10	5,866.00
2022 年	9	397.11	3	217.64	68	11,416.00	12	6,791.00
2023 年	9	397.11	3	217.64	66	11,103.00	12	7,725.00

出典：北海道「北海道漁船統計表」

分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	令和 5 年度知床世界自然遺産地域科学委員会等運営業務報告書	環境省

［観光船利用者数］

○斜里町（ウトロ地区）

表 1 ウトロ地区観光船利用者数の推移

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計
2014年	848	6,387	22,539	34,613	38,966	27,234	9,180	146	139,913
2015年	538	10,599	20,535	32,780	39,162	29,277	7,285	316	140,492
2016年	205	9,182	20,325	32,001	31,361	21,725	7,068	143	122,010
2017年	864	12,756	21,834	32,305	37,863	21,229	10,024	45	136,920
2018年	1,287	10,187	20,485	28,273	34,068	15,611	8,162	0	118,073
2019年	5,081	13,685	24,664	33,165	35,769	22,290	7,730	0	142,384
2020年	0	0	527	8,074	16,940	14,257	9,295	305	49,398
2021年	177	1,105	2,409	11,318	14,268	6,755	6,452	671	43,155
2022年	0	880	4,673	8,453	9,231	5,394	1,768	－	30,399
2023年	125	4,882	8,027	9,944	11,275	9,822	1,990	－	46,065
利用者数合計　前年比	－	555%	172%	118%	122%	182%	113%	－	152%
利用者数合計 過年平均比(2014～2018)	10%	30%	23%	19%	19%	26%	14%	－	21%

○羅臼町

表 2　羅臼地区観光船利用者数の推移

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計
2014年	0	1988	492	92	1,281	2,603	4,259	7,011	2,480	397	24	20,627
2015年	57	3505	734	42	1,560	3,147	5,367	6,739	2,659	175	0	23,985
2016年	103	4001	833	25	1,853	3,838	5,199	5,258	2,057	254	0	23,421
2017年	108	4687	1530	127	3,213	3,664	5,500	8,194	2,165	539	20	29,747
2018年	275	6263	1271	379	3,699	3,519	5,964	8,476	2,985	559	15	33,405
2019年	246	7668	1327	1,181	4,463	6,239	6,518	6,029	3,180	438	0	37,289
2020年	323	7334	841	0	0	1,745	2,981	4,402	2,695	691	0	21,012
2021年	0	1,282	314	97	1,718	3,592	6,768	5,414	1,570	566	0	21,321
2022年	129	4,035	1,214	0	2,306	4,796	4,360	3,324	1,452	207	0	21,823
2023年	181	7,120	1,489	122	5,122	5,531	5,697	3,733	2,423	292	0	31,710
利用者数合計　前年比	140%	176%	123%	-	222%	115%	131%	112%	167%	141%	-	145%
利用者数合計 過年平均比(2014～2018)	167%	174%	153%	92%	221%	165%	108%	52%	98%	76%	-	121%

出典：環境省「令和 5 年度知床世界自然遺産地域科学委員会等運営業務報告書」

○観光船利用者数（斜里町、羅臼町）

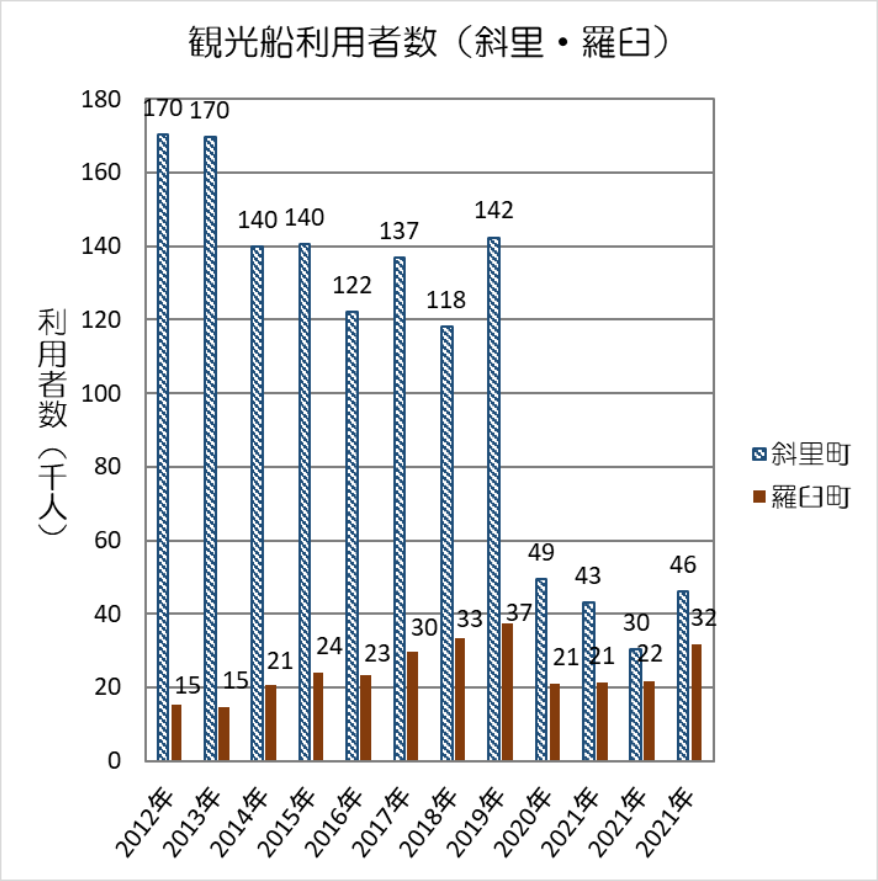


図１　観光船利用者数の推移（斜里町・羅臼町）

［主な利用状況］

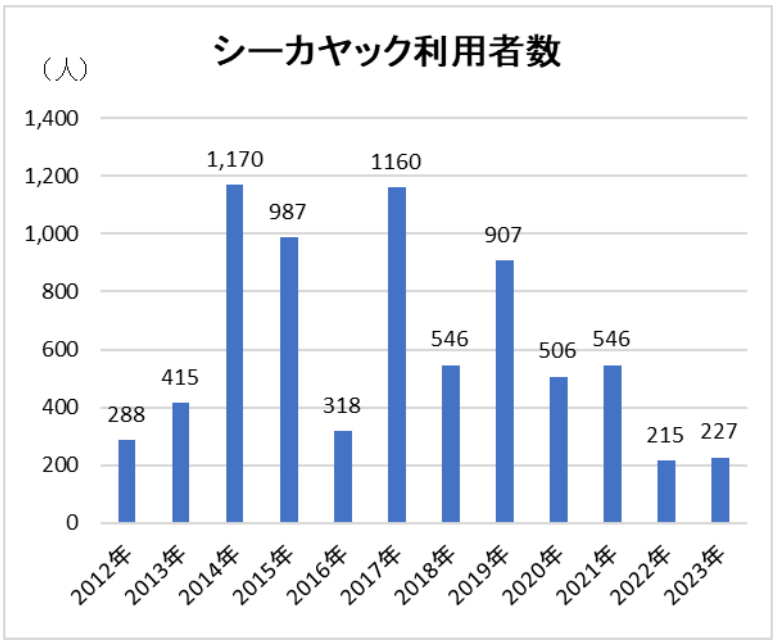


図２　シーカヤック利用者数の推移

出典：環境省「令和５年度知床世界自然遺産地域科学委員会等運営業務報告書」

表３　羅臼側の渡船による釣り利用者数

	船渡場所	人数	合計人数	前年比
2013年	モイレウシ	246	829	103%
	ペキン浜	374		
	二本滝	139		
	クズレ滝	70		
2014年	モイレウシ	193	520	63%
	ペキン浜	202		
	二本滝	88		
	クズレ滝	37		
2015年	モイレウシ	186	759	146%
	ペキン浜	395		
	二本滝	104		
	クズレ滝	74		
2016年	モイレウシ	166	486	64%
	ペキン浜	218		
	二本滝	61		
	クズレ滝	41		
2017年	モイレウシ	174	719	148%
	ペキン浜	292		
	二本滝	173		
	クズレ滝	80		
2018年	モイレウシ	388	842	117%
	ペキン浜	331		
	二本滝	98		
	クズレ滝	25		
2019年	モイレウシ	347	750	89%
	ペキン浜	291		
	二本滝	100		
	クズレ滝	12		
2020年	モイレウシ	422	854	114%
	ペキン浜	217		
	二本滝	179		
	クズレ滝	36		
2021年	モイレウシ	434	1044	124%
	ペキン浜	296		
	二本滝	281		
	クズレ滝	33		
2022年	モイレウシ	596	1240	165%
	ペキン浜	323		
	二本滝	3		
	クズレ滝	318		
2023年	モイレウシ	674	1052	123%
	ペキン浜	293		
	二本滝	1		
	クズレ滝	84		

出典：環境省「令和５年度知床世界自然遺産地域科学委員会等運営業務報告書」

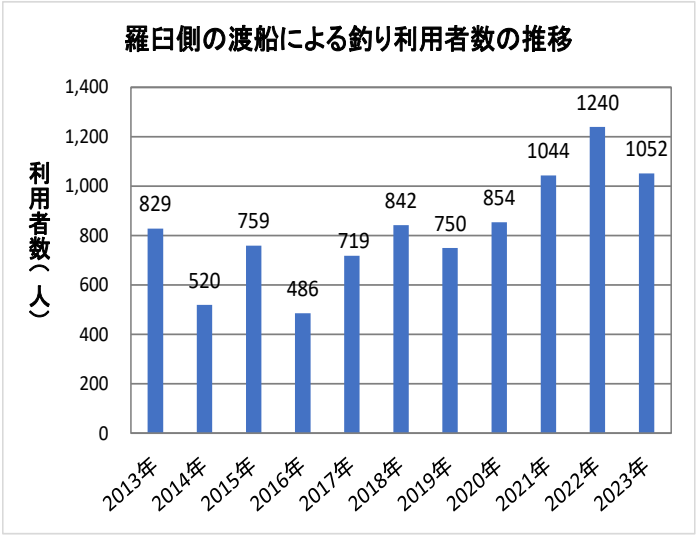


図３　羅臼側の渡船による釣り利用者数の推移

出典：環境省「令和５年度知床世界自然遺産地域科学委員会等運営業務報告書」

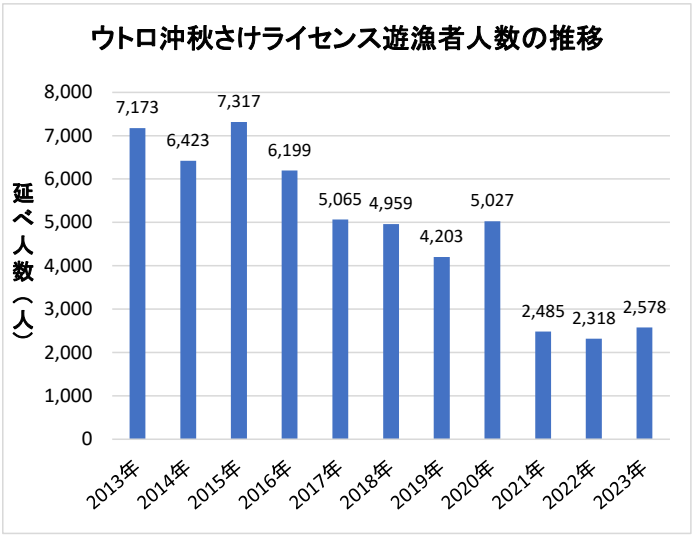


図４　ウトロ沖秋さけライセンス遊漁者人数の推移

作図データ出典：網走海区漁業調整委員会事務局

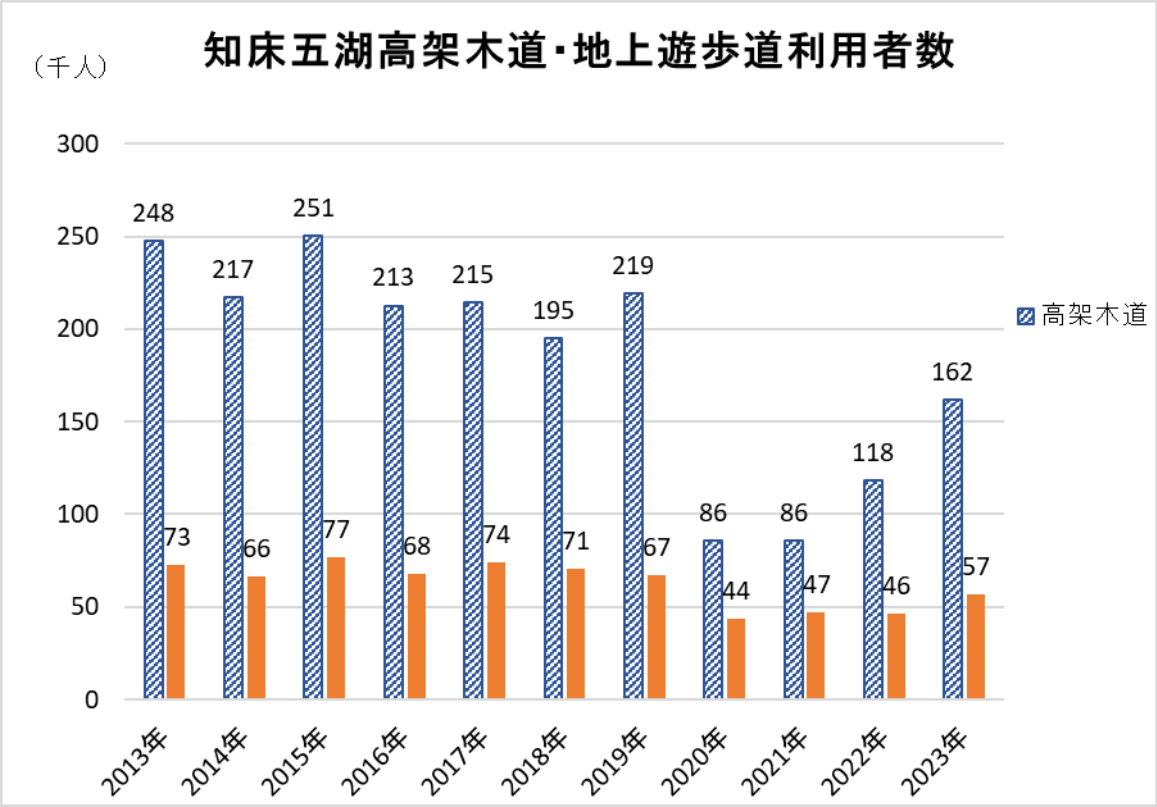


図 5　知床五湖高架木道・地上遊歩道利用者数の推移

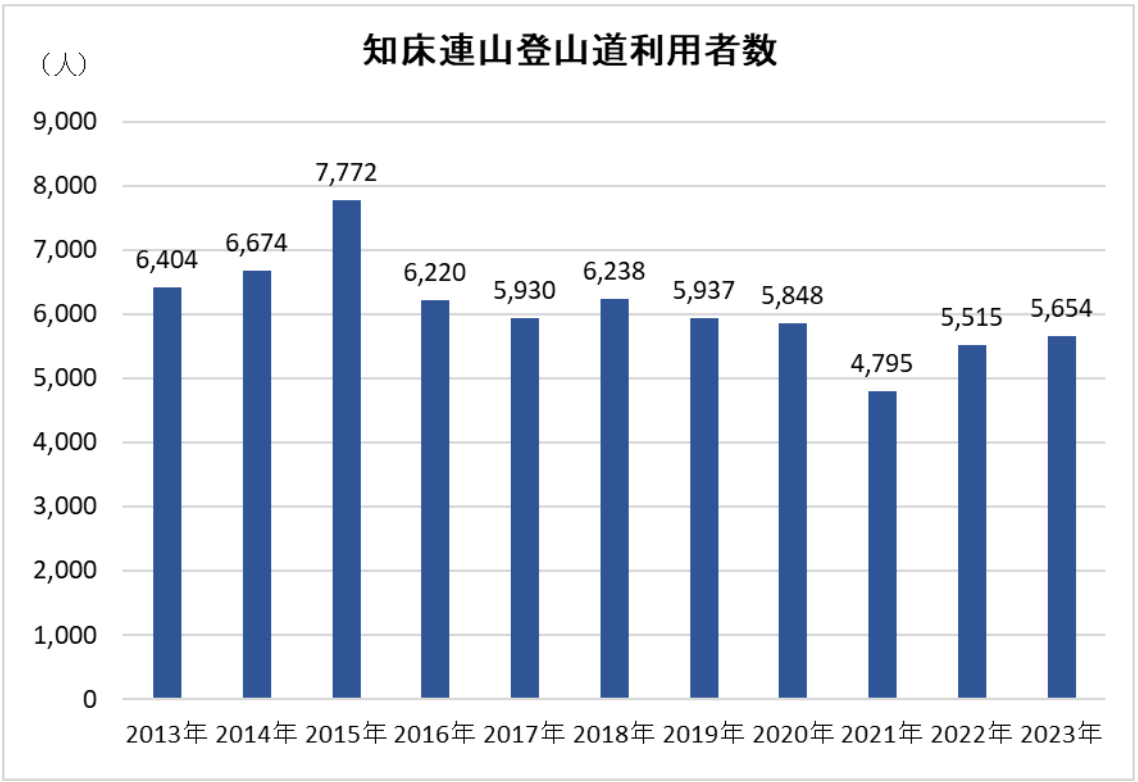


図 6　知床連山登山道利用者数の推移

出典：環境省「令和 5 年度知床世界自然遺産地域科学委員会等運営業務報告書」

分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	町税収入額の推移	斜里町・羅臼町

［町税収入額］

○斜里町

表 1　町税収入額の推移（斜里町）

（百万円）

区分	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
町民税	980	959	932	923	937	937	977	953	928	832	871	916
固定資産税	776	750	751	776	746	747	790	809	728	751	762	748
その他の税	272	286	278	299	283	276	271	274	243	242	264	270
計	2,028	1,995	1,961	1,978	1,965	1,959	2,039	2,036	1,899	1,824	1,897	1,934

出典：斜里町各会計予算執行等の説明書

○羅臼町

表 2　町税収入額の推移（羅臼町）

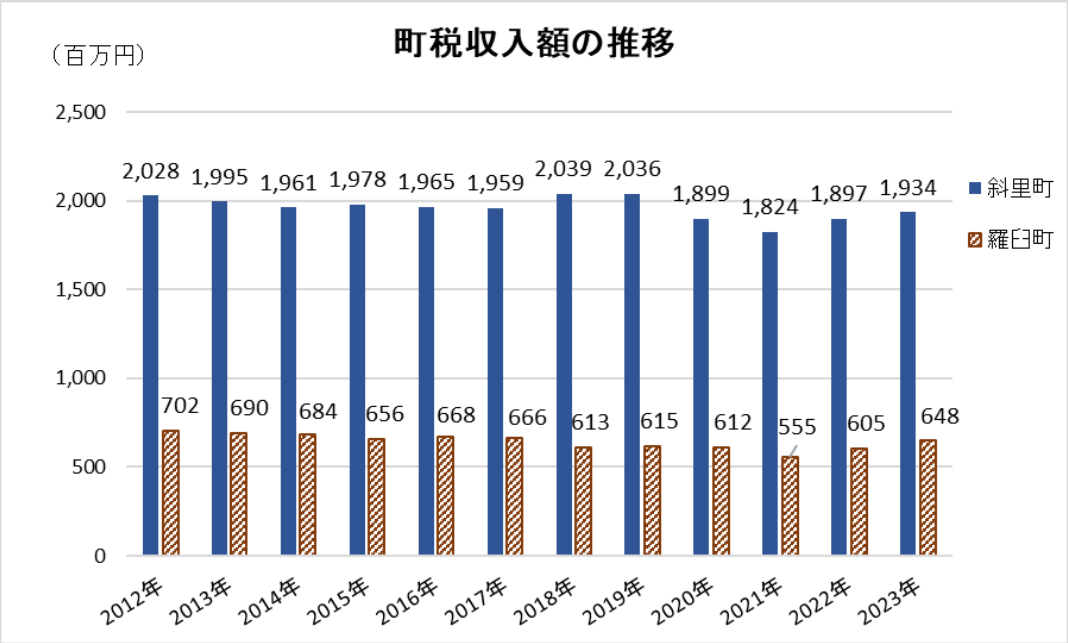
（百万円）

区分	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
町民税	375	355	353	334	336	335	307	310	311	276	301	344
固定資産税	245	244	244	237	248	251	227	226	223	197	216	217
その他の税	83	91	87	85	84	80	79	79	78	82	87	87
計	702	690	684	656	668	666	613	615	612	555	605	648

出典：町勢要覧資料編（羅臼町ホームページ）

※令和 5 年（2023 年）データは、令和 7 年（2025 年）1 月 14 日羅臼町企画財政課財政係に聞き取り

図 1　町税収入額の推移（斜里町・羅臼町）



分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	斜里町分野別統計書	斜里町
	羅臼町資料編	羅臼町

［児童・生徒数の推移］

○斜里町

表１　斜里町　児童・生徒数の推移

	小学校		
	学校数	学級数	児童数
平成25(2013)年	7	44	574
平成26(2014)年	6	41	558
平成27(2015)年	6	42	568
平成28(2016)年	2	27	509
平成29(2017)年	2	26	498
平成30(2018)年	2	27	527
令和元(2019)年	2	27	521
令和2(2020)年	2	30	524
令和3(2021)年	2	30	496
令和4(2022)年	2	29	489
令和5(2023)年	2	30	481

	中学校		
	学校数	学級数	生徒数
平成25(2013)年	2	15	309
平成26(2014)年	2	14	295
平成27(2015)年	2	15	274
平成28(2016)年	1	11	235
平成29(2017)年	1	13	258
平成30(2018)年	1	13	252
令和元(2019)年	1	13	257
令和2(2020)年	1	11	237
令和3(2021)年	1	11	249
令和4(2022)年	1	12	238
令和5(2023)年	1	11	242

	高等学校	
	学校数	生徒数
平成24(2012)年	1	255
平成25(2013)年	1	243
平成26(2014)年	1	225
平成27(2015)年	1	206
平成28(2016)年	1	186
平成29(2017)年	1	159
平成30(2018)年	1	132
令和元(2019)年	1	118
令和2(2020)年	1	108
令和3(2021)年	1	95
令和4(2022)年	1	85
令和5(2023)年	1	82

出典：斜里町分野別統計書

○羅臼町

表２　羅臼町　児童・生徒数の推移

	小学校		
	学校数	学級数	児童数
平成25(2013)年	2	17	309
平成26(2014)年	2	17	289
平成27(2015)年	2	17	272
平成28(2016)年	2	18	244
平成29(2017)年	2	17	238
平成30(2018)年	2	17	243
令和元(2019)年	2	19	243
令和2(2020)年	2	19	230
令和3(2021)年	2	20	214
令和4(2022)年	2	19	209
令和5(2023)年	2	19	207

	中学校		
	学校数	学級数	生徒数
平成25(2013)年	2	10	150
平成26(2014)年	2	10	171
平成27(2015)年	2	10	156
平成28(2016)年	2	10	167
平成29(2017)年	2	10	160
平成30(2018)年	1	8	148
令和元(2019)年	1	7	121
令和2(2020)年	1	7	112
令和3(2021)年	1	5	114
令和4(2022)年	1	7	108
令和5(2023)年	1	7	104

	高等学校	
	学校数	生徒数
平成24(2012)年	1	142
平成25(2013)年	1	127
平成26(2014)年	1	107
平成27(2015)年	1	113
平成28(2016)年	1	96
平成29(2017)年	1	107
平成30(2018)年	1	97
令和元(2019)年	1	95
令和2(2020)年	1	104
令和3(2021)年	1	78
令和4(2022)年	1	67
令和5(2023)年	1	64

出典：羅臼町資料編

［指定文化財］

○斜里町

表 3　指定文化財（斜里町）

名称	指定年月日
チャシコツ岬上遺跡	H31.2.26
旧斜里神社拝殿	S51.11.8
朱円竪穴住居跡群	S42.6.22
斜里朱円周堤墓	S32.1.29
斜里朱円周堤墓出土建物	H25.3.29
オシュンクシュン粗粒玄武岩	S48.3.14
斜里海岸の草原群落	S25.8.28
津軽藩士シャリ陣屋跡	S62.7.1
津軽藩士墓所跡	S62.7.1
シャリ運上屋（会所）跡	S62.7.1
来運1遺跡	H24.8.29
絵馬	S51.11.8
歌枕額	S51.11.8
斜里神社石灯籠	H15.3.26
津軽藩士死没者の供養碑	S57.7.1
津軽藩士死没者の過去帳	S57.7.1
旧国鉄線根北線越川橋梁	H10.7.23

出典：斜里町分野別統計書

○羅臼町

表 4　指定文化財（羅臼町）

名称	指定年月日
旧植別神社跡	S48.5.1
久右衛門の澗跡	S48.5.1
知床いぶき樽	H3.5.1
弘化の釣鐘	H25.12.1
サクライラウスシロカサゴ化石	R4.3.28
羅臼のひかりごけ	S38.12.24
羅臼の間歇泉	S43.3.19
北海道松法川北岸遺跡出土品	H27.9.4

出典：羅臼町資料編

（参考）

［主な地域の祭り］

○斜里町

表 5　主な祭り（斜里町）

名称	開催時期
羅臼岳山開き	7月
しれとこ斜里ねぷた	7月
しれとこ産業まつり	9月

出典：斜里町ホームページ

○羅臼町

表 6　主な祭り（羅臼町）

名称	開催時期
らうすオジロまつり	2月
知床雪壁ウォーク	4月
知床開き	6月
羅臼神社祭	7月
らうす産業祭漁火まつり	9月

出典：羅臼町ホームページ

分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	知床世界自然遺産施設等の視察・研修等受け入れ状況	環境省

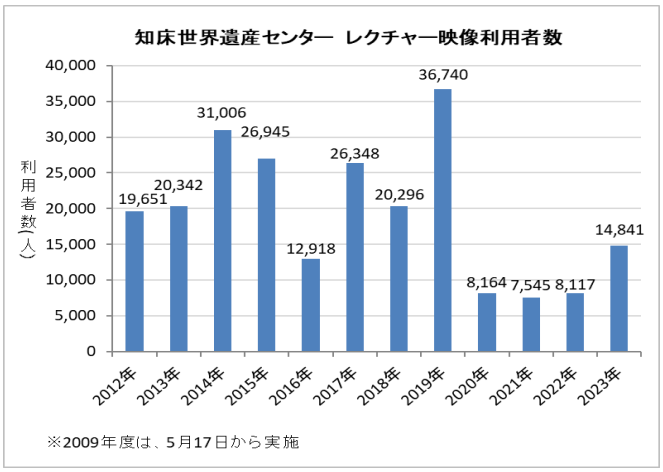


図１　知床遺産センターレクチャー映像利用者数

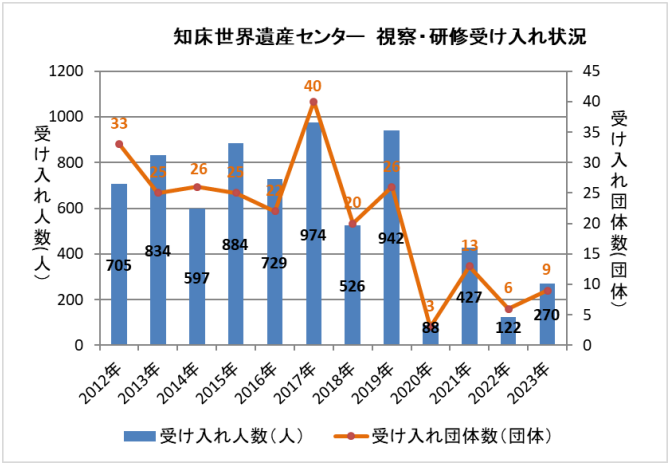


図２　知床遺産センター視察・研修受け入れ状況の推移

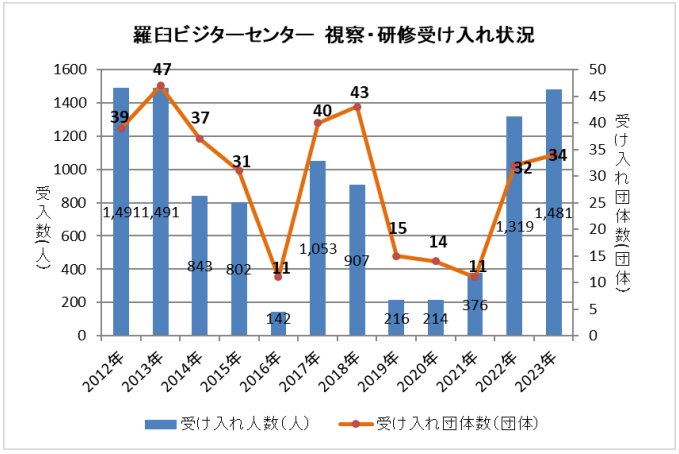


図３　羅臼ビジターセンター視察・研修受け入れ状況

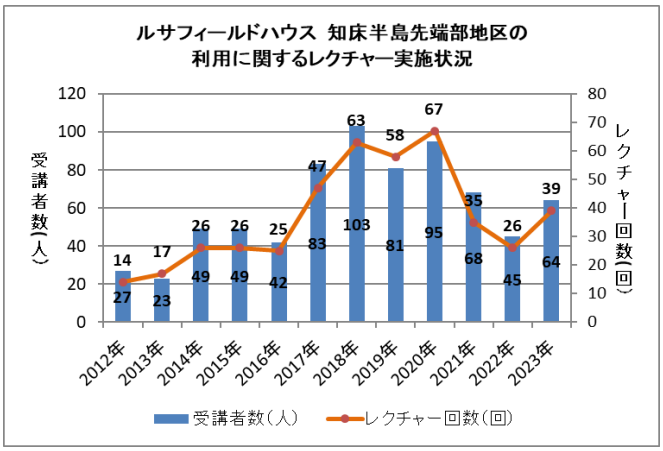


図４ 知床世界遺産ルサフィールドハウス知床半島先端部地区利用に関するレクチャー実施状況

作図データ出典：環境省釧路自然環境事務所

分類	モニタリング調査	調査実施主体
⑤地域社会	知床世界自然遺産地域における 住民向け普及啓発講座開催補助業務報告書	環境省

表 1 地域住民を対象とした講座の開催状況（環境省主催）

※令和 2 年度以降開催なし

年度	開催日	開催地	テーマ	参加人数
R1	10月5日	斜里町	しれとこ住民講座「チャシコツ岬上遺跡を見に行こう！」	5
	11月10日	羅臼町	しれとこ住民講座「めざせ！Dr.シマフクロウ」	24
	12月1日	羅臼町	しれとこ住民講座「海ワシと共生するために」	33
	12月17日	斜里町	しれとこ住民講座「知床の魅力再発見と観光の将来」	25
H30	9月30日	斜里町、羅臼町	しれとこ住民講座「知床峠deクリーン大作戦」	21
	11月13日	斜里町	しれとこ住民講座「エゾシカ料理教室」	17
	1月27日	羅臼町	しれとこ住民講座「グレートジャーニーと知床」	58
H29	7月23日	羅臼町	しれとこ住民講座「シーカヤックの魅力とリスク」	30
	8月19日	斜里町	しれとこ住民講座「集まれ！オニアザミバスターズ」	8
	9月30日	斜里町	しれとこ住民講座「ぶらゴウチ　知床誕生のナゾを解く」	17
	12月9日	羅臼町	しれとこ住民講座「土器の時代からチャシの時代へ」	26
H28	1月28日	羅臼町	しれとこ住民講座「流氷がもたらす恵みと災害」	18
	1月29日	斜里町	しれとこ住民講座「流氷を通じて学ぶ地球環境と地域防災」	33
	2月5日	斜里町	しれとこ住民講座「宇登呂灯台から見下ろす“凍る海”」	24
	2月7日	羅臼町	しれとこ住民講座「増えすぎたシカたちの管理と有効活用　エゾシカ料理教室」	14
H27	2月8日	羅臼町	しれとこ住民講座「おいしさは幻からレジェンドへ！『ラウスブドウエビ』誕生！！～すごいぞ！羅臼の生き物たち～」	23
	2月9日	羅臼町	しれとこ住民講座「おいしさは幻からレジェンドへ！『ラウスブドウエビ』誕生！！～すごいぞ！羅臼の生き物たち～」	41
	2月9日	斜里町	しれとこ住民講座「カラフトマスはオホーツク海を見放すのか？」	41
	2月16日	斜里町	しれとこ住民講座「関サバがライバル！？カラフトマスをフレンチで」	12
H26	11月1日	斜里町	知床国立公園指定５１周年記念シンポジウム～世界に誇る真の「SHIRETOKO」へ。その魅力と可能性に迫る。	
H25	10月27日	羅臼町	らうす自然講座「シマフクロウを語る」	22
	11月24日	羅臼町	第1回しれとこ科学教室「オジロの話～ワシたちの一年～」	34
	12月6日	斜里町	第2回しれとこ科学教室「増えすぎたシカたちの管理と有効活用①　ニホンジカの今　～保護管理の体制づくり～」	17
	12月8日	羅臼町	オオワシとの共存を目指して～北海道とサハリンにおけるオオワシの現状と課題～」	25
	1月14日	斜里町	増えすぎたシカたちの管理と有効活用②「意外とイケる！エゾシカは北海道の資源となりうるか？」	30
	1月28日	斜里町	増えすぎたシカたちの管理と有効活用③「エゾシカ料理教室」	23
H24	7月28日	羅臼町、斜里町	知床岬で外来種根絶作戦！	16
	10月14日	羅臼町	らうす自然講座　第1回「ルサ川のはなし」	25
	10月23日	斜里町	第1回しれとこ科学教室「渡島半島での試行から学ぶ北海道のヒグマ保護管理	49
	10月30日	斜里町	しれとこ住民講座「現在・過去・未来、ここまでわかった知床のヒグマ」	47
	11月6日	斜里町	しれとこ住民講座「ヒグマ対応最前線－２０１２－」	34
	11月11日	羅臼町	らうす自然講座　第2回「羅臼岳の希少植物」	18
	12月8日	羅臼町	第2回しれとこ科学教室「観光客の皆さんが知床に求めるものとは？～経済学の視点から～」	18
	2月23日	羅臼町	らうす自然講座　第3回「冬の羅臼で観察できる海辺の鳥」	17
H23	7月25日	羅臼町	第1回しれとこ科学教室「根室海峡のスケソ漁　～これまで、今、そしてこれから～　地球温暖化と知床の水産業」	56
	8月17日	斜里町	第2回しれとこ科学教室「シカが知床の風景を変える～エゾシカの急増と植生への影響～」	16
	8月20日	斜里町	行けるようになりました　硫黄山－新噴火口　魅力再発見！	15
	8月27日	羅臼町	らうす自然講座　第1回「のぞいてみよう！羅臼のみなと」	17
	9月10日	羅臼町	知床岬での外来種根絶作戦	4
	9月17日	羅臼町	らうす自然講座　第2回「みんなで調査！らうすの磯の生き物たち」	7
	10月15日	斜里町	第3回しれとこ科学教室「海と森のつながりを取り戻せ！～魚から見たよい川とは？～」	13
	10月16日	羅臼町	らうす自然講座　第3回「のんびり歩く秋の道」	4
	1月28日	羅臼町	らうす自然講座　第4回「シカのワナって知ってる？～見てみよう！作ってみよう！～」	8
	2月25日	斜里町	知床国立公園におけるエゾシカ管理の現場をのぞいてみよう！散策会	15
H22	5月17日	羅臼町	森づくりの現場から@SHIRETOKO	20
	9月25日	羅臼町	根室海峡のクジラ・イルカ　～わたしはどこから来て、何をして、どこへ行くのか～	58
	10月14日	羅臼町	北方四島と知床　～開発の現状と将来に向けて～	21
	12月16日	斜里町	使って守る地域資源戦略のための専門家	38
	3月3日	羅臼町	持続的漁業は知床そして地球を守る	30

出典： 知床世界自然遺産地域における住民向け普及啓発講座開催補助業務報告書

分類	参考資料	実施主体
⑤地域社会	世界自然遺産・知床の日の取組	北海道

令和６年度「世界自然遺産・知床の日」の取組について

	事　　業	内　　容	実施場所	期　間
記念行事	世界自然遺産・知床の日記念行事、日高山脈襟裳十勝国立公園指定記念行事 「知床・日高山脈襟裳十勝大百科」	講演会、パネルディスカッション、パネル展示等	ホテル ライフォート札幌	1/30
地域の事業	知床の日 パネル展	パネル展示、啓発資材配布	北海道庁	1/29～1/30
	知床の日 パネル展（知床分室）	パネル展示、啓発資材配布	オホーツク総合振興局	1/27～2/3
	知床の日 パネル展（知床分室）	パネル展示	知床世界自然遺産センター	1/29～2/3
	知床の日 パネル展（根室振興局）	パネル展示、啓発資材配布	根室振興局	1/27～1/31
	世界自然遺産・知床の日2025	知床世界自然遺産講座、ワークショップ（みつろうキャンドル・みつろうラップ作り）等	知床世界自然遺産センター	1/30
		アイスキャンドル点灯	道の駅うとろシリエトク同時開催	1/29～2/3
	知床の日 特別展示「海ワシ展」	パネル・写真展示	知床羅臼ビジターセンター	1/28～4/28
	知床の日 特集展示 （斜里町立図書館との連携事業）	知床関連図書の展示	斜里町立図書館 エントランス	1/25～2/14
PR事業	知床ブックフェア （官民連携協定）	知床関連書籍コーナーの設置、ポスター掲示等	三省堂書店札幌店	1/24～2/5
	知床の日 ポスター掲示 （官民連携協定）	郵便局内でのポスター掲示	道内25郵便局	1/16～2/28

（２）知床世界自然遺産地域　第２期長期モニタリング計画
長期モニタリング項目一覧（海域ワーキンググループ評価担当分）

分類	海域管理計画指標種	No.	長期モニタリング項目	実施主体
海洋環境	水温	1	海洋観測ブイによる水温の定点観測	環境省
	海氷	①	航空機、人工衛星等による海氷分布状況観測	第一管区海上保安部
	有害物質	⑨	海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析	海上保安庁海洋情報部
魚介類	生物相	3	海域の生物相、及び、生息状況（浅海域定期調査）	環境省
		4	浅海域における貝類定量調査	環境省
	サケ類	②	「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握	北海道水産林務部
	スルメイカ	②	「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握	北海道水産林務部
	スケトウダラ	②	「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握	北海道水産林務部
		③	スケトウダラの資源状態の把握と評価（TAC 設定に係る調査）	水産庁
		④	スケトウダラ産卵量調査	羅臼漁業協同組合、釧路水産試験場
	その他魚類	②	「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握	北海道水産林務部
海棲哺乳類	アザラシ	2	アザラシ・トドの生息状況の調査	北海道
		⑥	アザラシ・トドの被害実態調査	北海道
	トド	2	アザラシ・トドの生息状況の調査	北海道
		⑤	トドの日本沿岸への来遊頭数の調査、人為的死亡個体の性別、特性	北海道区水産研究所等
		⑥	アザラシ・トドの被害実態調査	北海道
	シャチ	⑩	シャチの生息状況の調査	Uni-HORP（北海道シャチ研究大学連合）
鳥類	海鳥類（ケイマフリ、ウミウ、オオセグロカモメ）	5	ケイマフリ・ウミネコ・オオセグロカモメ・ウミウの生息数、営巣地分布と営巣数調査	環境省
	海ワシ類（オオワシ、オジロワシ）	23	海ワシ類の越冬個体数の調査	環境省
		⑦	オジロワシ営巣地における繁殖の成否、及び、巣立ち幼鳥数のモニタリング	オジロワシモニタリング調査グループ
		⑧	全道での海ワシ類の越冬個体数の調査	オジロワシ・オオワシ合同調査グループ

※上記以外の項目

地域社会	－	－	利用実態調査	北海道、斜里町、羅臼町他
		－	自然資源の利用と地域産業の動静調査	

※「No.」欄の算用数字、丸数字はそれぞれ次の事項を表す。

算用数字:主に関係行政機関で実施するモニタリング項目

丸 数 字:主に地元自治体、関係団体、専門家、その他の行政機関等で実施するモニタリング項目