モニタリングサイト1000

モニタリングサイト 1000　ガンカモ類調査

2004～2022 年度　とりまとめ報告書



環境省 自然環境局
生物多様性センター
Biodiversity Center of Japan

目次

はじめに ..... Ⅰ
主な調査対象種 ..... Ⅱ
要約 ..... Ⅴ
Abstract ..... Ⅶ

第１章　モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査の概要
Ⅰ．調査の目的 1
Ⅱ．調査方法 1
Ⅲ．調査サイト 2

第２章　ガンカモ類の個体数変化
Ⅰ．全国の個体数変化..... 6
Ⅱ．地域別の個体数変化..... 31

第３章　各モニタリングサイトの種構成・個体数の変化..... 47

第４章　広域サイト
Ⅰ．有明海・八代海周辺..... 135
Ⅱ．宮城県広域 152

第５章　ガンカモ類調査のまとめ
Ⅰ．第１の危機（開発など人間活動による危機）に関わる課題..... 157
Ⅱ．第３の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）に関わる課題..... 158
Ⅲ．第４の危機（地球環境の変化による危機）に関わる課題..... 159
Ⅳ．個体数の変化に関わるその他の要因..... 161

第６章　次期（2023－2027）調査に向けた課題と方針
Ⅰ．サイト配置及び調査手法の改善..... 165
Ⅱ．持続可能な調査体制..... 165
Ⅲ．情報の共有・管理及び発信..... 166
Ⅳ．国際的枠組みとの連携..... 166

資料編

１．ガンカモ類のドローン調査マニュアル..... 169
２．ガンカモ類の個体数カウントマニュアル..... 195
３．各サイトの主要な種の年最大個体数..... 219
４－１．ハクチョウ類の幼鳥率一覧 オオハクチョウ..... 267
４－２．ハクチョウ類の幼鳥率一覧 コハクチョウ..... 281

はじめに

「モニタリングサイト 1000（重要生態系監視地域モニタリング推進事業)」は、平成 14（2002）年に策定された生物多様性国家戦略に基づき、平成 15（2003）年から開始された。その目的は、わが国の代表的な生態系の状態を長期的かつ定量的にモニタリングすることにより、種の増減、種組成の変化などを検出し、適切な生物多様性保全施策に資することである。令和４（2022）年に開催された生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）では、2010 年に採択された愛知目標の後継となる「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、各国はそれを踏まえ、生物多様性国家戦略を策定・改定することが求められた。これを受けてわが国では、令和５（2023）年に生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本的な計画となる「生物多様性国家戦略 2023-2030」が策定された。この戦略の行動目標の中に、「強固な体制に基づく長期的な基礎調査・モニタリング等を実施する」ことが明記され、その具体的な重点施策の一つとしてモニタリングサイト 1000 が位置付けられている。

モニタリングサイト 1000 には、それぞれの生態系の状況を長期的かつ定量的に調査できる調査体制を構築し、維持することが求められている。そのため、研究者や地域の専門家、NPO、市民ボランティアなど、多様な主体の参加により調査が実施されている。調査で得られたデータは､モニタリングサイト 1000 のウェブサイトなどを通じて広く一般に公開され、行政の施策をはじめ、現地のさまざまな関係者に提供され、保全活動や教育現場などでも活用されつつある。

モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査は、陸水域生態系において指標となる生物（ガン、カモ、ハクチョウ類）の調査を実施し、生物多様性及び生態系機能の状態を把握することを目的としている。2004 年から調査を開始し、現在は全国 81 か所の調査サイトでガンカモ類の個体数カウントを行っている。これまで行われてきた調査の結果は、鳥獣保護区の指定やラムサール条約湿地の登録、東アジア・オーストラリア地域フライウェイ・パートナシップ（EAAFP）の渡り性水鳥重要生息地ネットワークへの参加、そして各地での保全活動計画立案などに利用されている。

本報告書は、我が国におけるガンカモ類の生息状況について、５年毎の区切りとして、2004/05 年から～2022/23 年までの成果をとりまとめ、関係する行政機関、個人、団体などに広く周知するものである。

最後に、本調査の実施にあたっては、調査関係者の皆様、検討会委員の皆様に多大なご尽力をいただいた。ここに厚く御礼申し上げる。

2024 年　環境省生物多様性センター

主な調査対象種



オオハクチョウ



コハクチョウ



コブハクチョウ



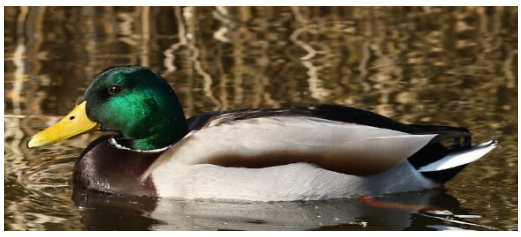
マガン



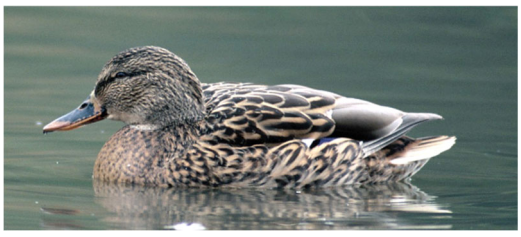
亜種オオヒシクイ



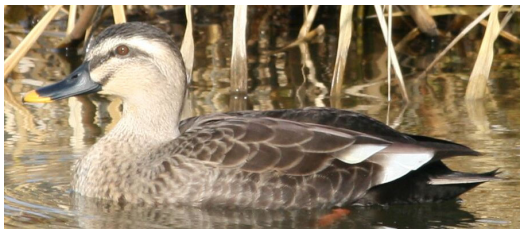
亜種ヒシクイ



マガモ（オス）



マガモ（メス）



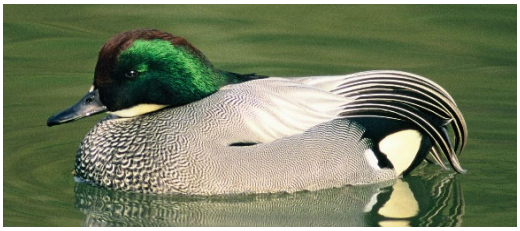
カルガモ



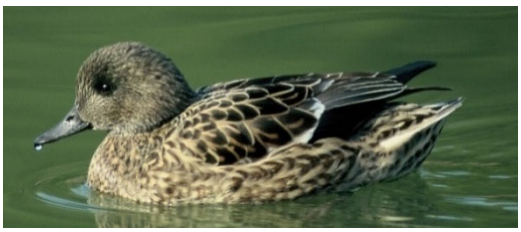
コガモ（オス）



コガモ（メス）



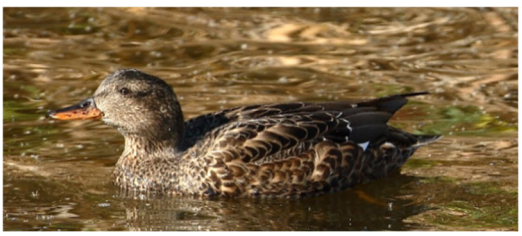
ヨシガモ（オス）



ヨシガモ（メス）



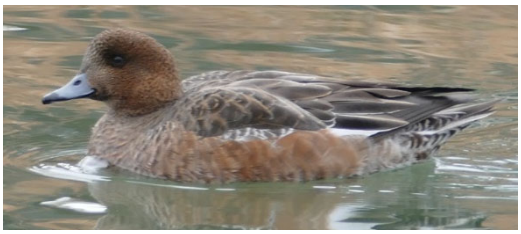
オカヨシガモ（オス）



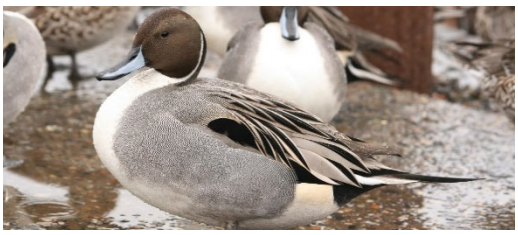
オカヨシガモ（メス）



ヒドリガモ（オス）



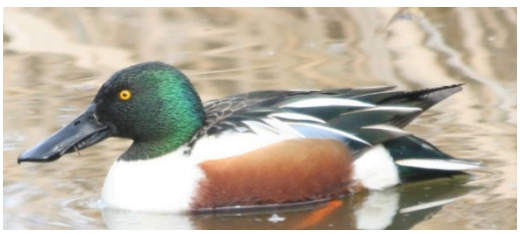
ヒドリガモ（メス）



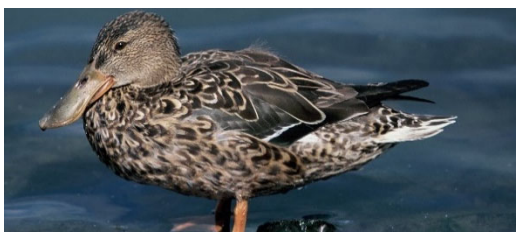
オナガガモ（オス）



オナガガモ（メス）



ハシビロガモ（オス）



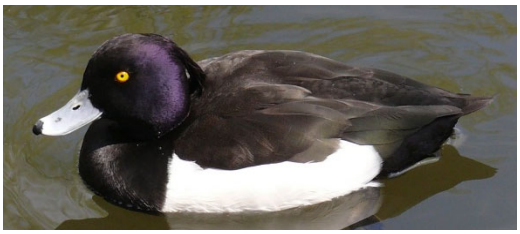
ハシビロガモ（メス）



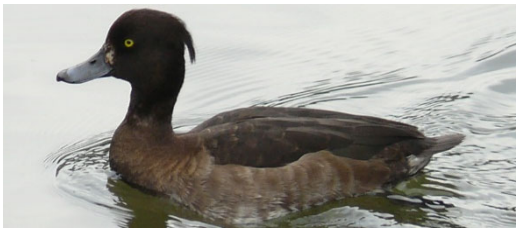
ホシハジロ（オス）



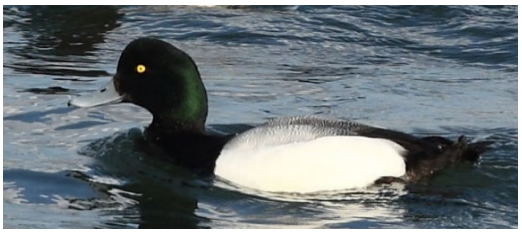
ホシハジロ（メス）



キンクロハジロ（オス）



キンクロハジロ（メス）



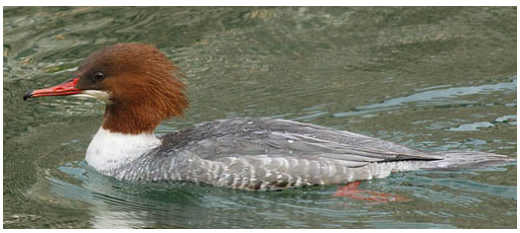
スズガモ（オス）



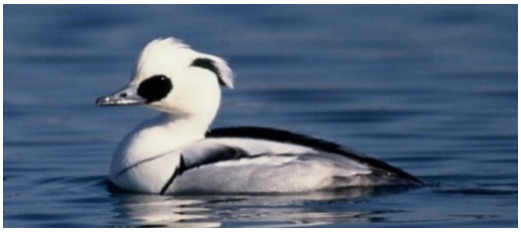
スズガモ（メス）



カワアイサ（オス）



カワアイサ（メス）



ミコアイサ（オス）



ミコアイサ（メス）

要　約

モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査は、ガン、カモ、ハクチョウ類などカモ科に属する水鳥（ガンカモ類）、カイツブリ、バンの仲間を対象に、全国 88 か所に設置したコアサイトと、２か所の広域サイトでモニタリング調査を実施している。コアサイトの調査時期は秋期（９～11 月）、冬期（12～翌年１月）、春期（２～５月）に各１回以上個体数カウント調査を実施する。広域サイトでは１月に調査を実施している。本報告書は、モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査が始まった 2004/05 年から 2022/23 年のあいだに得られたデータの解析を行い、さらに今後の調査方針や調査員体制などの課題について記載したものである。

１．ガンカモ類の個体数変化

全サイトを合わせた統計解析の結果、ハクチョウ類やガン類のような大型のガンカモ類と、マガモ、カルガモ、オナガガモといった Anas 属のカモ類が増加していることが分かった。その一方で、オカヨシガモ、ヨシガモ、ヒドリガモといった Mareca 属、そしてホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモといった Aythya 属が減少していた。

２.広域サイトのガンカモ類

有明海・八代海周辺と宮城県広域の広域サイトを、2020/21 年からモニタリングサイトに追加している。有明海・八代海周辺では、ツクシガモ、ヒドリガモ、マガモ、カルガモ、オナガガモ、トモエガモ、ホシハジロ、スズガモの個体数が多い。宮城県広域ではハクチョウ類だけを調査しており、これまでの調査ではオオハクチョウは５千～１万羽、コハクチョウは 1.3 万～2.2 万羽が記録された。

３.ガンカモ類調査のまとめ

生物多様性国家戦略で述べている４つの危機のうち、第１と第３の危機に該当する状況を検討した。第１の危機（開発など人間活動による危機）に関わる課題では、モニタリングサイトのひとつであるペンケ沼（北海道天塩郡）が、昭和初期に行われた下エベコロベツ川の付け替え工事によって生じている土砂の流入で埋まりつつあることが挙げられる。第３の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）に関わる課題では、外来種のコブハクチョウが小川原湖湖沼群で増加していることが挙げられる。コブハクチョウは田植え間もない水田で稲の食害を起こすことが問題になっているため、今後の個体数変化に注意が必要である。第４の危機（地球環境の変化による危機）に関わる課題では、日本で越冬する主要なガン・ハクチョウ類のほとんどが増加しており、要因のひとつとして、地球温暖化により繁殖可能な時期や生息地が拡大した可能性があることが挙げられる。

ガンカモ類の個体数変化に関わるその他の事象では、北海道東部の湖沼でのオオハクチョウの個体数記録の減少はデントコーン畑が新しい餌場になっていることによる見かけ上の減少である可能性や、浅水域で底生生物を採食するホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモの３種が減少傾向にあることが挙げられる。

４.次期（2023－2027）調査に向けた課題と方針

サイト配置については、ガン類の中継地として重要なつがる平野でのモニタリングサイトを増やすためにドローンや固定カメラの活用することや、ガン類・ハクチョウ類の新たなねぐらになっている千歳川遊水地群をサイト登録する必要性を検討している。調査手法については、ドローンを利用したガンカモ類のカウント方法を伝えるためのマニュアルを公開しており、これを使った調査トレーニング等を行っていくことを検討した。さらに持続可能な調査体制を作るため、引き続き調査員の養成に取り組むこと、引退する調査員からの引き継ぎを円滑に行うこととした。また本調査のデータは一般公開されており、各種研究に活用することができる。今後もこのようなデータの提供を進め、Asian Waterbird Census や東アジア・オーストラリア地域 フライウェイ・パートナーシップなどの国際的枠組みへの貢献も続けていくことを確認した。

Abstract

The Monitoring Site 1000 Anatidae Survey targets waterfowl, which includes goose, swan, duck, moorhen, and coot. The survey is conducted at 88 core sites and two broad-area sites nationwide. At core sites, bird survey is conducted at least once in autumn (September to November), winter (December to January), and spring (February to May). The survey is conducted in January at the broad area sites. This report describes the analysis of data collected from 2004/2005, when the Monitoring 1000 program began, to 2022/23. It also describes issues such as future survey plans and recruitment of survey volunteers.

1. changes in anatomical abundance of anatomical ducks

The results of statistical analysis combining data from all sites revealed an increase in large Anatidae species, such as swans and geese, as well as Anas species, including the mallard (*Anas platyrhynchos*), the eastern spot-billed duck (*Anas zonorhyncha*), and the northern pintail (*Anas acuta*). On the other hand, a decline was observed in Mareca species such as the gadwall (*Mareca strepera*), the falcated duck (*Mareca falcata*), and the Eurasian wigeon (*Mareca penelope*), and in Aythya species such as the common pochard (*Aythya ferina*), the tufted duck (*Aythya fuligula*), and the greater scaup (*Aythya marila*).

2. Anatidae at broad-area site

From the 2020/21 season, broad-area sites in the Ariake Sea and Yatsushiro Sea regions, as well as in the broader Miyagi Prefecture area, have been added to the monitoring sites. In the Ariake Sea and Yatsushiro Sea regions, large numbers of common shelducks (*Tadorna tadorna*), Eurasian wigeons, mallards, eastern spot-billed ducks, northern pintails, baikal teals (*Sibirionetta formosa*), common pochards, and greater scaups were observed. In the broader Miyagi Prefecture area, where only swan species are surveyed, 5,000 to 10,000 whooper swans (*Cygnus cygnus*) and 13,000 to 22,000 tundra swans (*Cygnus columbianus*) were observed.

3. Summary of Anatidae Surveys

Issues corresponding to the first and third crises among the four crises described in the National Biodiversity Strategy were examined. Regarding the first crisis (threats caused by human activities such as development), an issue identified is that Lake Penke, which is one of the monitoring sites located in Teshio District, Hokkaido, has been gradually filled with sediment due to inflows resulting from river channel modification of the Shimo-Ebekorobetsu River, which took place in the early Showa era. Regarding the third crisis (threats caused by introduced species), an issue of concern is the increasing population of non-native mute swans (Cygnus olor) in the Ogawarako lake system. Mute swans have become problematic due to their feeding damage in rice paddies shortly after planting. Attention must be paid to future changes in the population of the mute swans. Regarding the fourth crisis (threats caused by global environmental changes), most of the major geese and swan species that

winter in Japan have been increasing in number. One possible factor is the expansion of breeding periods and habitats due to global warming. Other factors related to changes in Anatidae populations include the apparent decline in recorded whooper swans in lakes in eastern Hokkaido, which may be attributed to the shift of feeding grounds to dent corn fields. Additionally, common pochards, tufted ducks, and greater scaups, which feed on benthic organisms in shallow waters, have shown a declining trend.

4. Issues and policies for the next survey (2023-2027)

Regarding site allocation, ideas are discussed to expand monitoring sites in the Tsugaru Plain, which is an important stopover for geese. These include utilizing drones and trail cameras to increase number of the monitoring sites. Additionally, Chitose River floodplain wetlands, which have become new roosting sites for geese and swans, are being evaluated for new monitoring sites. In terms of survey methods, a manual on using drones to count Anatidae species has been published, and training programs utilizing this method are being considered. To establish a sustainable survey system, continued efforts will be made to train new surveyors and to ensure a smooth takeover of retiring surveyors to new ones. Furthermore, the data from the survey are publicly available and can be utilized for various research purposes. We will continue the provision of such data, and contribute to international frameworks such as the Asian Waterbird Census and the East Asian–Australasian Flyway Partnership.

第１章　モニタリングサイト1000ガンカモ類調査の概要

Ⅰ．調査の目的

ガンカモ類が多く飛来する湖沼や河川をはじめとした陸水域生態系は、さまざまな環境を形成し、多くの生物種・群集が生活する場として極めて多様性が高い環境である。一方、周辺域の開発・利用、それらによる水質汚染、河川・湖岸改修や工作物の設置等の人為的影響を受けやすい脆弱な生態系でもあるため、直接的な改変や水質汚染等の影響を強く受けることから、様々な生物を対象にしたモニタリングが行われている。

本調査の対象であるハクチョウ類、ガン類、カモ類などの水鳥の仲間は、湖沼内の植物や魚類を採食するほか、周辺の湿地や草地でも採食を行う。これらの水鳥の仲間は、湖沼や周辺の環境変化に影響を受けやすいと考えられており、個体数や分布の変化が、陸水域生態系の指標として利用できると考えられてきた。

モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査は、陸水域生態系において指標となる生物（ガン、カモ、ハクチョウ類）について秋・春の渡り時期と冬の越冬時期に個体数調査を行い、各調査サイトに飛来するガンカモ類の増減や分布の変化を明らかにすることを通じて、適切な自然環境保全施策に資することを目的としている。

Ⅱ．調査方法

調査期間は「９月から翌年５月まで」を一区切りとし、各サイト年１回以上の調査を実施している。調査期間のうち、９月～11 月を秋期、12 月～翌年１月を冬期、２月～５月を春期としている。

ガンカモ類調査の調査項目は以下のとおり。

① 渡り期と越冬期の個体数調査

ガン、ハクチョウ、カモ、カイツブリ、バンの仲間を対象種として、秋と春の渡り時期及び冬の越冬時期に個体数のカウントを実施した。調査時期は表２-１に示すとおり。

表 1-2-1　個体数調査を行う時期

	冬季に対象種の個体数が少なくなるサイト（主に北海道・東北地方）	冬季に対象種の個体数が最大になるサイト
冬	越冬時期である 12～１月に調査日を設定凍結すると調査できないが、その場合は凍結したことを調査用紙に記入する	個体数が安定する 12～１月で、毎年同じ時期になるよう調査日を設定
春・秋	秋は９～11 月、春は２～５月に、個体数がピークになる時期を調査日に設定	秋は９～11 月、春は２～５月に、毎年同じ時期になるように調査日を設定

② ハクチョウ類の成鳥数と幼鳥数

ハクチョウ類が飛来するサイトで、個体数調査と同じ時期に、オオハクチョウとコハクチョウの成鳥と幼鳥それぞれの個体数のカウントを実施した。サイト内の全個体数をカウントできない場合は、カウント可能なサイズの群をカウントした。

Ⅲ．調査サイト

調査サイトは、ガンカモ類が一定水準以上渡来する湿地や沿岸域等に設置している。サイトの設置基準は、下記のうち、いずれかの基準を一つ以上満たしていることを条件としている。

＜サイト設置基準＞

- ガンカモ類の渡来数が２万羽以上の生息地であること。
- 東アジアの個体群の１％以上が飛来する種がいること。
- 国内個体群の 1%以上が飛来する種がいること。
- 希少なガンカモ類の安定した生息地であること。
- ラムサール条約に登録されていること。
- 重要湿地 500（現「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」）に指定されていること。
- 東アジア・オーストラリア地域渡り性水鳥重要生息地ネットワーク参加地であること。

調査サイトは設置基準を満たす単位によって、以下①、②のとおり区分している。

①　　コアサイト（88 サイト）

単一湖沼（湿地）または小規模な海域単位で、設置基準を満たすサイト。

2004/05 年（2022 年 9 月から 2023 年 5 月まで。以下同様に調査期間を示す）に設置したサイト 80 か所に、2017/18 年に「幌岡大沼」を、2022/23 年に「鷹架沼」を追加した。なお、複数のサブサイトに分割して調査しているサイトもあり、それを個別に数えると現在のコアサイト数は 88 か所になる。

②　　広域サイト（2 サイト）

複数湖沼や海域を含んだ広範囲にわたる地域単位で、設置基準を満たすサイト。

「有明海・八代海周辺」、「宮城県広域（2022/23 年に鳴瀬川・北上川流域から改名）」の 2 か所を、2019/20 年の試行調査を経て、2020/21 年より調査サイトに追加した。

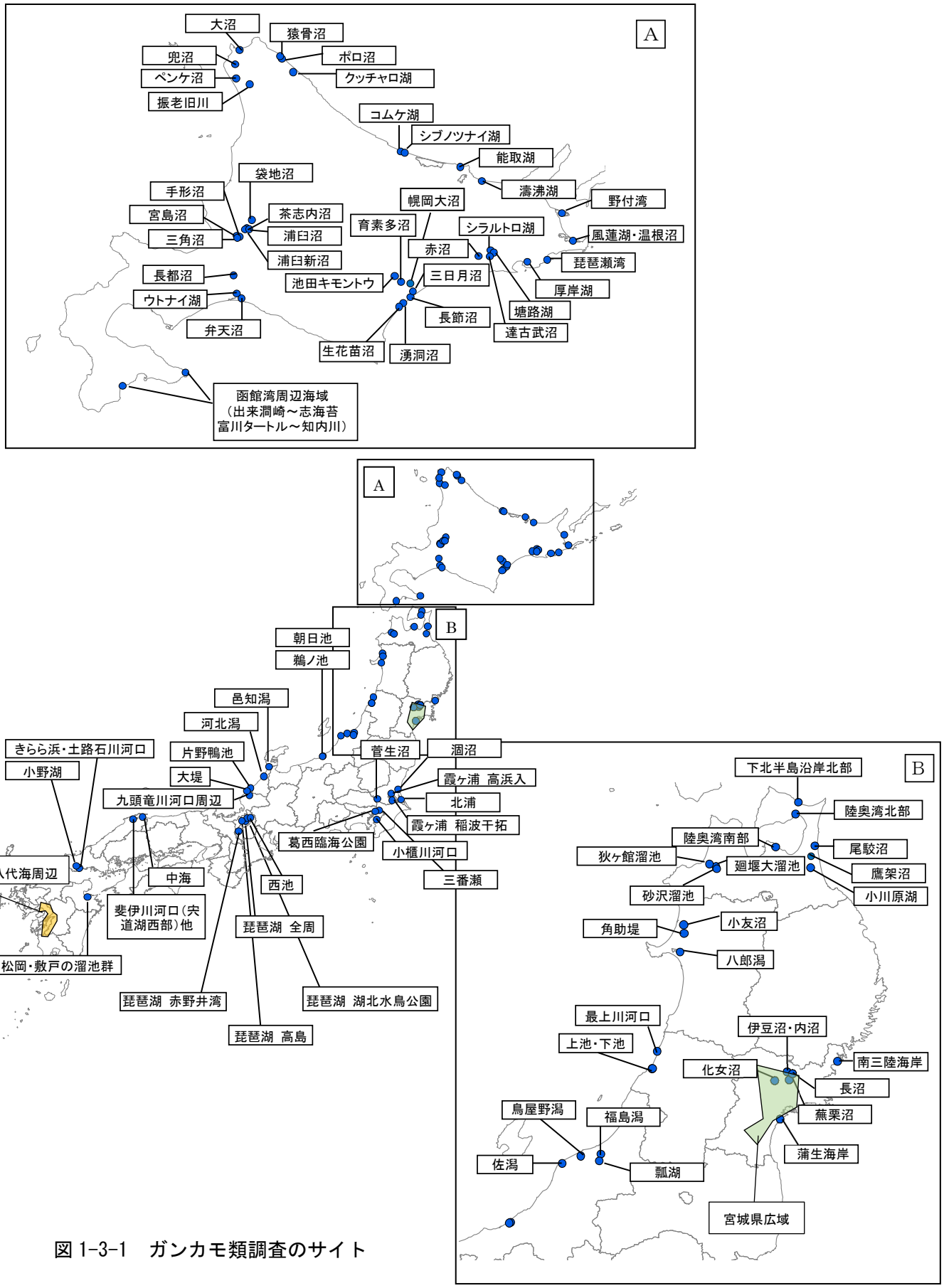


図 1-3-1　ガンカモ類調査のサイト

第２章　ガンカモ類の個体数変化

国内の中継・越冬地や海外の繁殖地の環境変化は、そこに生息する種の個体数に影響を及ぼす。そのため、ガンカモ類の個体数変化は、その種が生息している環境の変化を推し量るための指標になる。

はじめに、モニタリングサイトに生息するガンカモ類の個体数を概観する。図 2-1 は 2004/05 年の開始時点から 2022/23 年までに記録されたガンカモ類の年最大値を表している。もっとも大きな個体数が記録された種はマガンで、最大 10 万羽の群れも観察された。その他で最大 1 万羽を超える種は、コハクチョウ、オナガガモ、スズガモ、マガモ、ヒシクイ、トモエガモである。本章ではこれらのガンカモ類の全国分布と個体数変化の傾向を分析した。

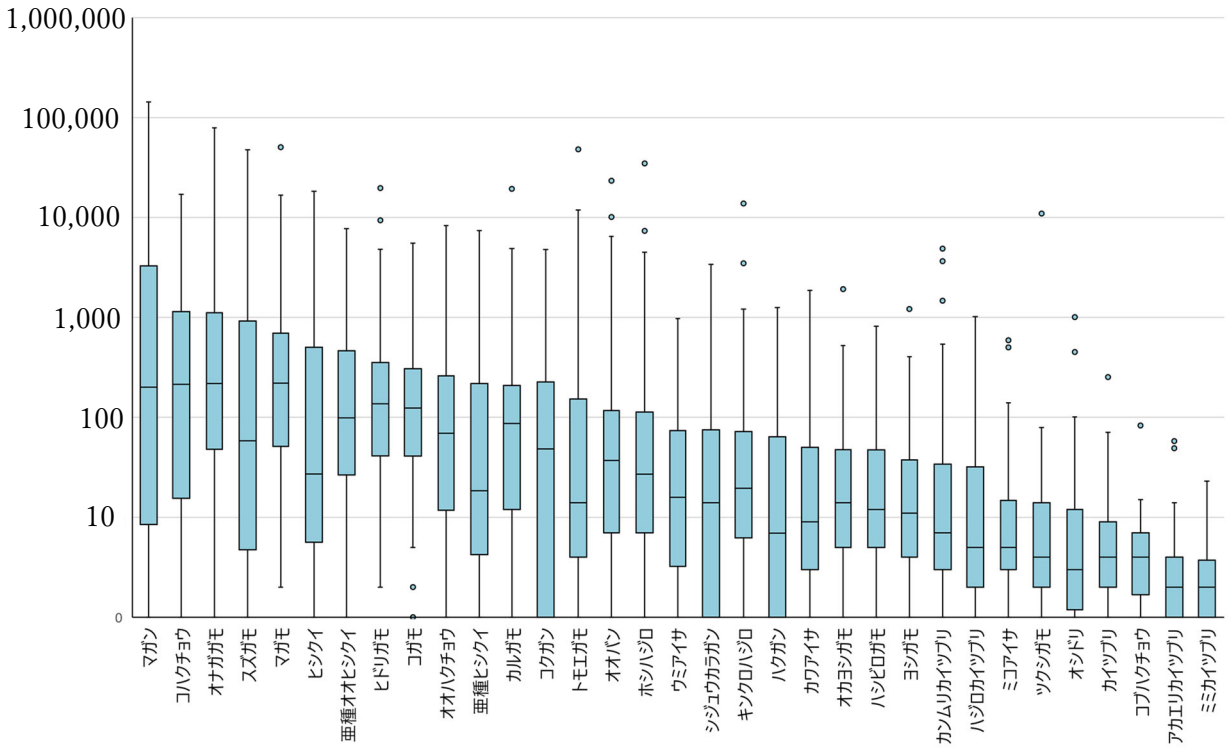


図 2-1.　モニタリングサイト 1000 で記録されたガンカモ類の個体数（年最大値）の分布

解析に使用したデータ

モニタリングサイト 1000 については、調査の全期間である 2004/05～2022/23 年のデータを使用した。これに加えて、より正確な個体数変化を把握するために、環境省が実施している渡り鳥飛来状況調査の 2008/09～2022/23 年のデータも使用した。渡り鳥飛来状況調査は全国 52 か所のサイトで、9～5 月までの期間に毎月２～３回の調査を実施している。

解析方法

ガン、ハクチョウ、カモ、カイツブリ、バンの仲間を対象に次の解析を行った。なお、広域サイト（有明海・八代海周辺、宮城県広域）は調査年数が４年とまだ短いため、分布図には含めているが個体数変化の解析には用いていない。

（１）分布の把握

ガンカモ類の分布を把握するため、直近５年である 2018/19 年～2022/23 年の年最大個体数の平均値を季節別に日本地図にマッピングした。分布の概要はそれぞれの種の解説に記載している。分布図はモニタリングサイト 1000 のサイトだけで作成しているため、この図が国内の分布のすべてではないことに留意が必要である。

（２）全国総数の変化

個体数変化を解析する統計ソフトウエア TRIM（Trends and Indices for Monitoring Data）を使用して全サイトを総合した個体数変化傾向を解析し、有意な傾向があった場合にそのグラフを掲載した。ガン・ハクチョウ類については、モニタリングサイト 1000 で主要な生息地をかなり網羅しており、モニタリングサイト 1000 を開始した 2004/05 から解析をしている。カモ類はモニタリングサイト 1000 ではデータが少ないため、渡り鳥飛来状況調査に合わせて 2008/09 年から解析をしている。

（３）各サイトでの増減傾向

調査年と個体数のスピアマンの相関係数で値が 0.6 以上のサイトについて変化が正であれば増加（灰色丸）、負であれば減少（黒丸）、そして 0.6 未満のサイトは変化傾向が小さい（小さな白丸）、として３種類のシンボルをマッピングした。

年の表記について

調査は秋から春まで実施されて年をまたぐため、原則として 2004/05 のように表記しているが、スペースの関係で秋の時期にあたる年を 2004 のように表記している場合もある。

Ⅰ．全国の個体数変化

個体数変化傾向のまとめ

個体数の変化傾向は年率５％未満を「ゆるやか」、それ以上を「急速」と表記している。増加している種に、ハクチョウ類やガン類のような大型のガンカモ類と、マガモ、カルガモ、オナガガモといったAnas属のカモ類が含まれていた。減少している種には、オカヨシガモ、ヨシガモ、ヒドリガモといったMareca属、そしてホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモといったAythya属が含まれていた。ガン、ハクチョウ類の増加は世界的な傾向で、繁殖地である高緯度地帯の温暖化や、越冬地で農作物の収穫残渣を食物にするようになったことが指摘されている（Abraham et al. 2005, Clausen et al. 2018)。東アジア・オーストラリアフライウェイのカモ類の増減傾向については既存の研究が少なく、今回判明した増減傾向がなぜ起きているのかについては日本の越冬地とユーラシア大陸の繁殖地の両方の観点から解明が必要である。

表2-1.　増加している種

種名	個体数傾向
コハクチョウ	ゆるやかな増加
マガン	ゆるやかな増加
ハクガン	急速な増加
コクガン	ゆるやかな増加
マガモ	ゆるやかな増加
カルガモ	ゆるやかな増加
オナガガモ	ゆるやかな増加
ハシビロガモ	ゆるやかな増加
トモエガモ	急速な増加
カンムリカイツブリ	急速な増加

表2-2.　減少している種

種名	個体数傾向
オカヨシガモ	ゆるやかな減少
ヨシガモ	ゆるやかな減少
ヒドリガモ	ゆるやかな減少
コガモ	ゆるやかな減少
ホシハジロ	ゆるやかな減少
キンクロハジロ	ゆるやかな減少
スズガモ	ゆるやかな減少
オオバン	ゆるやかな減少

参考文献

Abraham, Kenneth F., Robert L. Jefferies, and Ray T. Alisauskas. 2005. The Dynamics of Landscape Change and Snow Geese in Mid‐continent North America. *Global Change Biology* 11: 841-55.

Clausen, Kevin K., Jesper Madsen, Bart A. Nolet, and Lars Haugaard. Maize Stubble as Foraging Habitat for Wintering Geese and Swans in Northern Europe. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 259: 72-76.

コブハクチョウ

（１）分布の把握

ほとんどが放鳥されたり移出した国外由来の個体だと考えられる。留鳥性が強いが、寒冷地の個体は冬期に温暖な場所へ移動する場合もある。モニタリングサイト 1000 で個体数の多い生息地は小川原湖湖沼群、北浦、中海である。



図 2-2-1. コブハクチョウ分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

小川原湖湖沼群は繁殖地で個体数が増加している。北浦では減少しているが、調査員からの聞き取り情報から、これは鳥インフルエンザ対策として給餌が縮小されたため、他へ移動したことが原因ではないかと思われる。

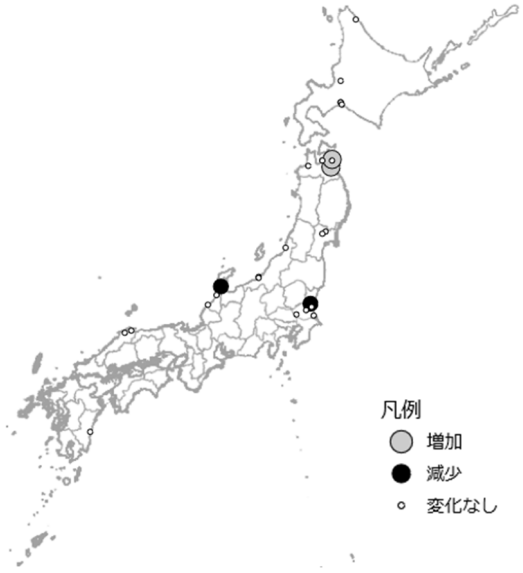


図 2-2-2. 各サイトでのコブハクチョウの増減

コハクチョウ

（１）分布の把握

秋は繁殖地のロシアから北海道北部を経由して飛来する。冬期は日本海側での越冬が多く、なかでも新潟県が中心になっている。太平洋側では宮城県が大きな越冬地になっている。春はまた北海道北部を経てロシアへ渡去する。

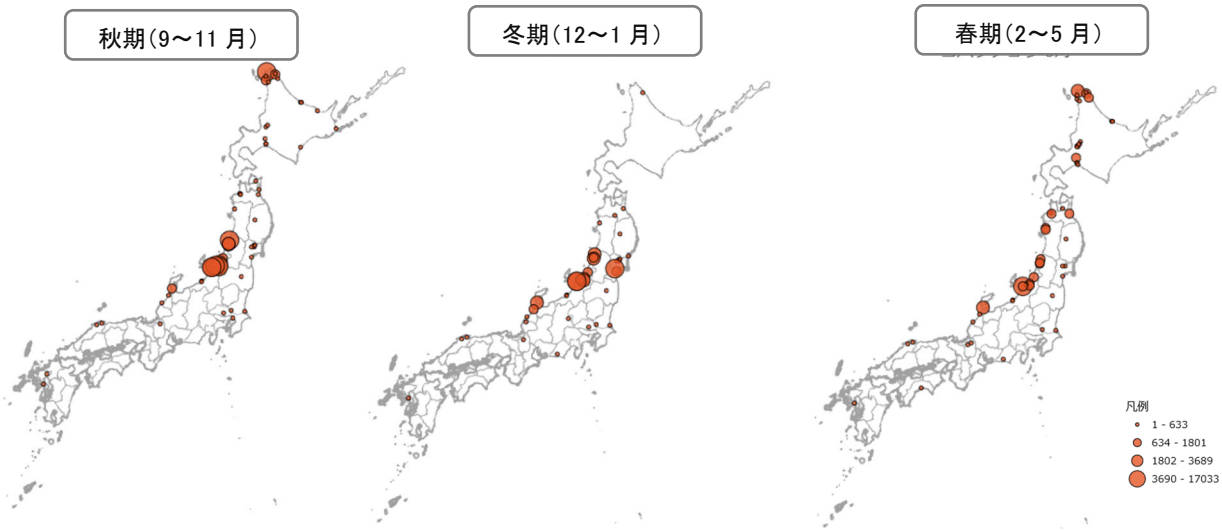


図 2-3-1. コハクチョウの分布図(2018/19～2022/23 年平均

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

調査地によって増加も減少も起きているが、全体としてはゆるやかな増加傾向にある。

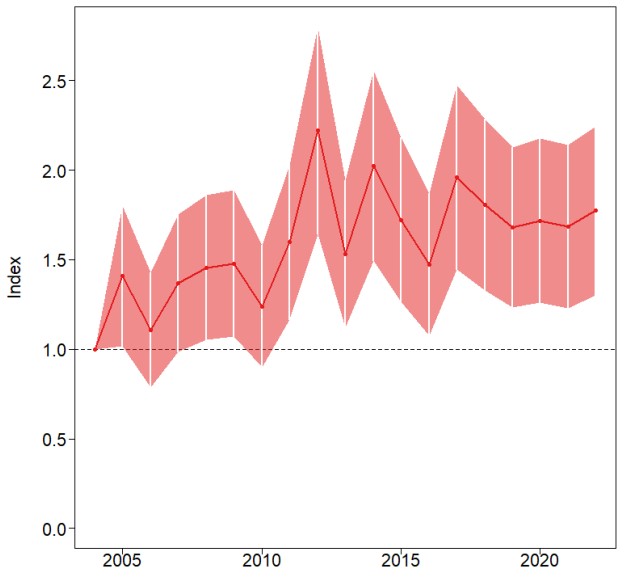


図 2-3-2. 全サイトを総合したコハクチョウの個体数変化
ゆるやかな増加傾向



図 2-3-3. 各サイトでのコハクチョウの増減

オオハクチョウ

（１）分布の把握

北海道から東北の太平洋岸で越冬している。

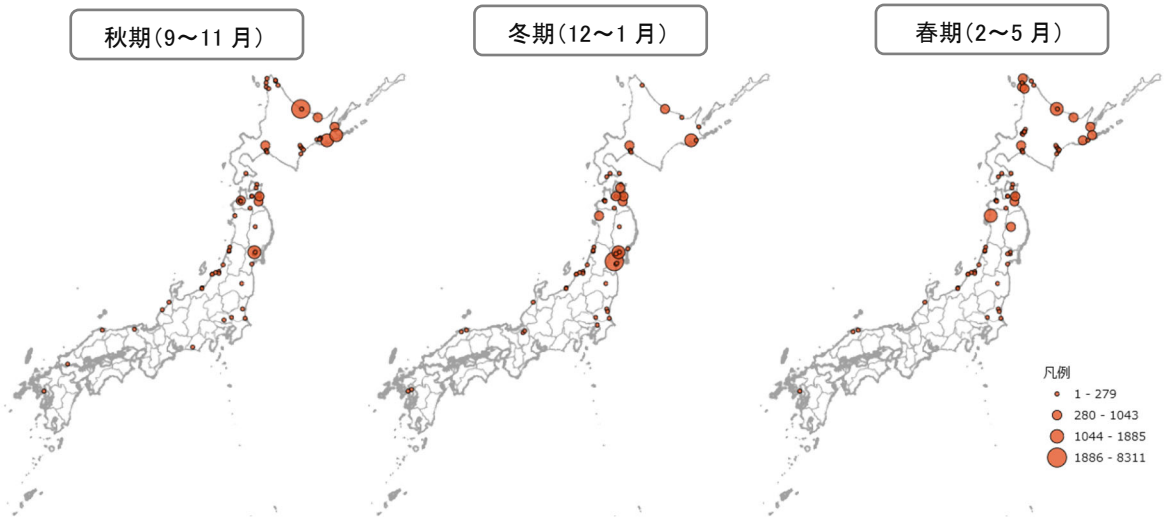


図 2-4-1. オオハクチョウ分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

増加しているサイトと減少しているサイトが５か所ずつあり、全体としては明確な増減傾向はなかった。ただし、北海道東部の減少については湖沼外を採食地にするようになったことによる見かけ上の減少である可能性も考えられる（第５章参照）。

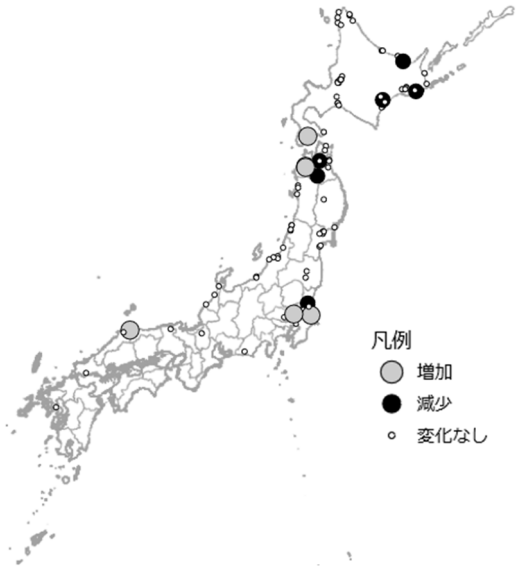


図 2-4-3. 各サイトでのオオハクチョウの増減

亜種オオヒシクイ

（１）分布の把握

渡り時期には北海道北部や十勝平野で記録が多い。越冬地は本州日本海側と、太平洋側では宮城県に主要なサイトがある。

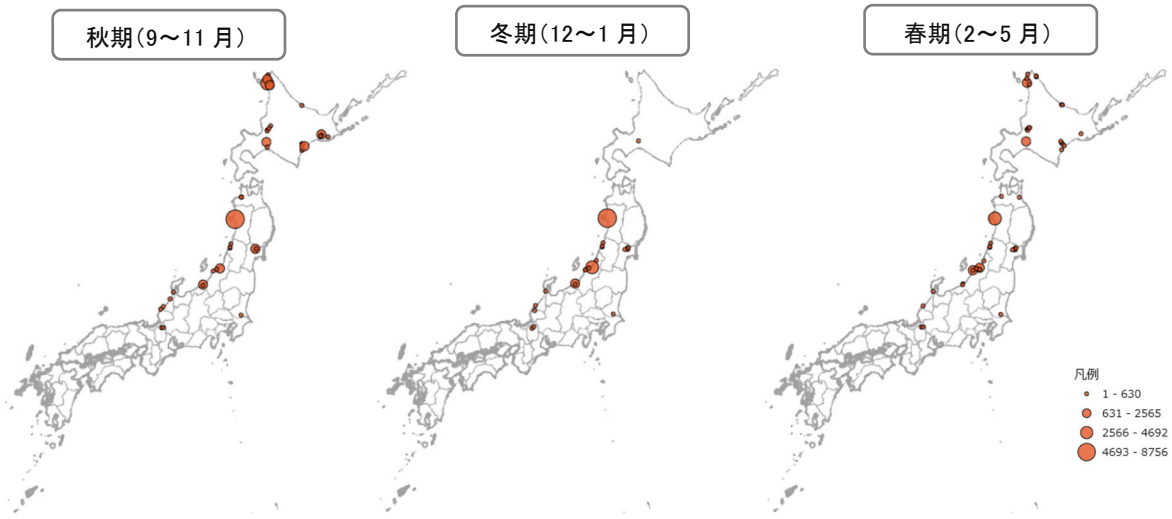


図 2-5-1. 亜種オオヒシクイの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

亜種オオヒシクイは八郎潟では越冬する個体が増えており、それに伴って従来の越冬地であった宮城県や新潟県のサイトで減少している可能性がある。統計解析では全国総数に明確な増減傾向は現れなかった。



図 2-5-3. 各サイトでの亜種オオヒシクイの増減

亜種ヒシクイ

（１）分布の把握

渡り時期に北海道東部を通り、主に八郎潟で越冬する。かつては宮城県の化女沼が最大の越冬地として知られていたが、八郎潟で積雪が減少したために越冬地が変化しつつあると考えられる。

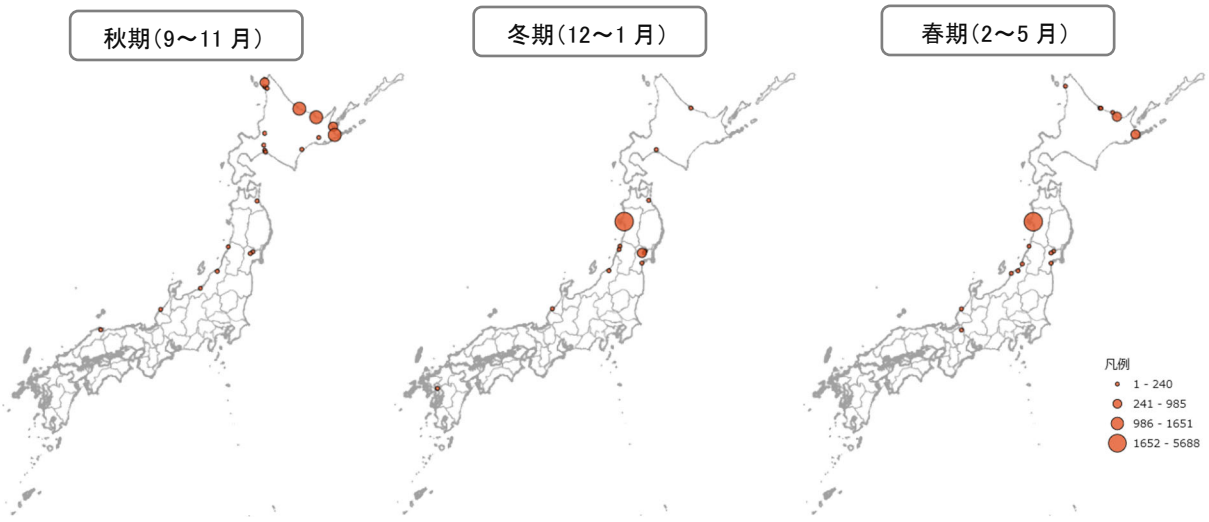


図 2-6-1. 亜種ヒシクイの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

増減傾向については、年と個体数の相関係数が 0.6 を越えるサイトはなかった。しかし、ヒシクイの両亜種を識別せず種ヒシクイとして記録しているサイトで亜種ヒシクイが増えている可能性がある。例を挙げると、八郎潟は亜種オオヒシクイとも混じるために正確な個体数のカウントが困難だが、八郎潟で種ヒシクイとして記録される個体数は増加傾向にある（第２章Ⅱ参照）。亜種ヒシクイの中継地と考えられているオホーツク沿岸のサイトでは、亜種ヒシクイまたは種ヒシクイとして記録される個体数が増加している。統計解析では全国総数に明確な増減傾向は現れなかったが、以上のような理由から亜種ヒシクイが増加している可能性も考えられる。

マガン

（１）分布の把握

渡り時期に北海道北部、石狩平野、十勝平野を経由して、本州の宮城県が最大の越冬地となっている。そのほかは、新潟県から石川県、中海宍道湖周辺に越冬地がある。秋田県の八郎潟は中継地で厳冬期には生息地にならないが、移動中の 12 月に生息しているため当期の地図に表示されている。



図 2-7-1. マガンの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

中継地の北海道北部・東部で増加傾向、越冬地の宮城県・新潟県でも増加傾向にある。統計分析でも、全国総数の個体数は増加傾向にある。

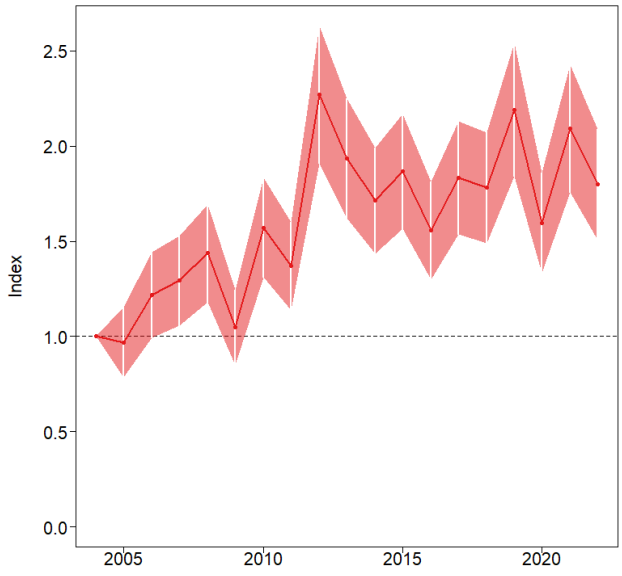


図 2-7-2. 全サイトを総合したマガンの個体数変化
ゆるやかな増加傾向

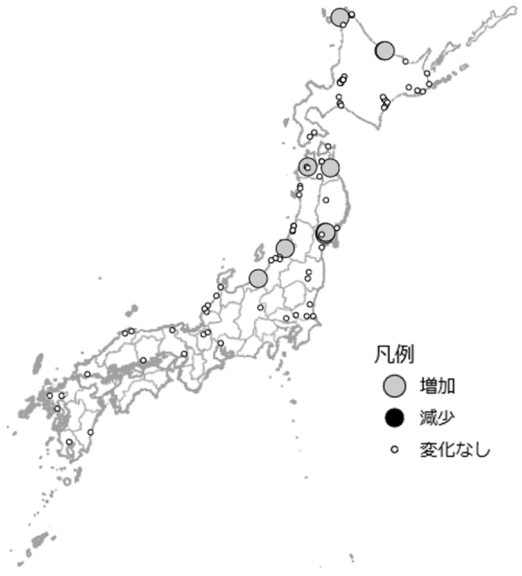


図 2-7-3. 各サイトでのマガンの増減

ハクガン

（１）分布の把握

秋に北海道へ飛来し、十勝川流域で記録される。冬は八郎潟が主要な越冬地になっているが、東北から新潟にかけて少数が分布している。春はふたたび十勝川流域で記録されている。



図 2-8-1. ハクガンの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

統計解析ではサイト数が少ないために誤差範囲が大きく表示されてしまうが、主要な中継地と越冬地のすべてで増加しており、全国総数が急速に増加している。

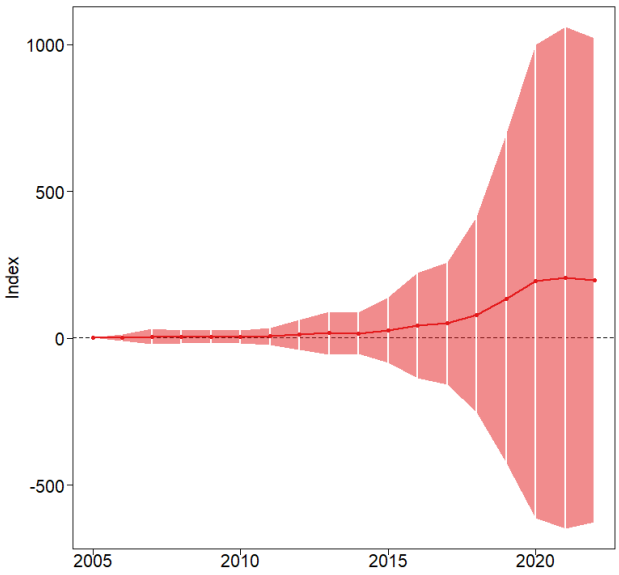


図 2-8-2. 全サイトを総合したハクガンの個体数変化
急速な増加傾向

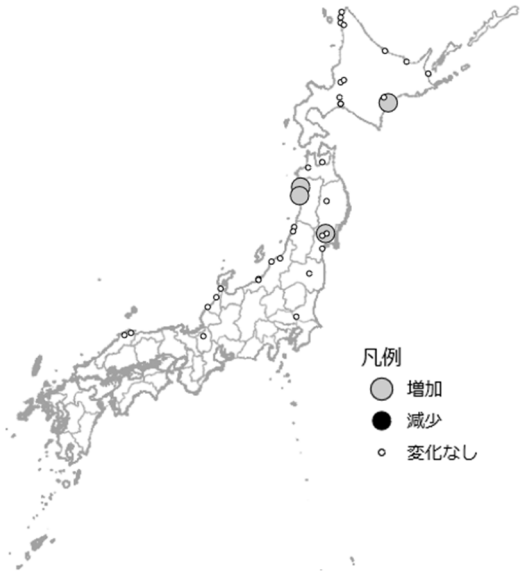


図 2-8-3. 各サイトでのハクガンの増減

シジュウカラガン

（１）分布の把握

渡り時期の北海道では、ハクガンと同じように、秋に北海道へ飛来し、十勝川流域で記録される。越冬時期は八郎潟と宮城県で個体数が多い。



図 2-9-1. シジュウカラガンの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

シジュウカラガンは 2000 年代初頭に千島列島のエカルマ島に再導入されてから日本での越冬数が増えてきている。統計解析ではサイト数の少なさのためか有意な傾向がでなかったが、数が増えているサイトが多いため全体としても増加していると考えられる（第２章Ⅱ参照）。



図 2-9-3. 各サイトでのシジュウカラガンの増減

コクガン

（１）分布の把握

秋に道東の野付湾に飛来し、冬は琵琶瀬湾、函館湾から陸奥湾、南三陸海岸で越冬する。春は再び野付湾を経由してロシアに渡去する。

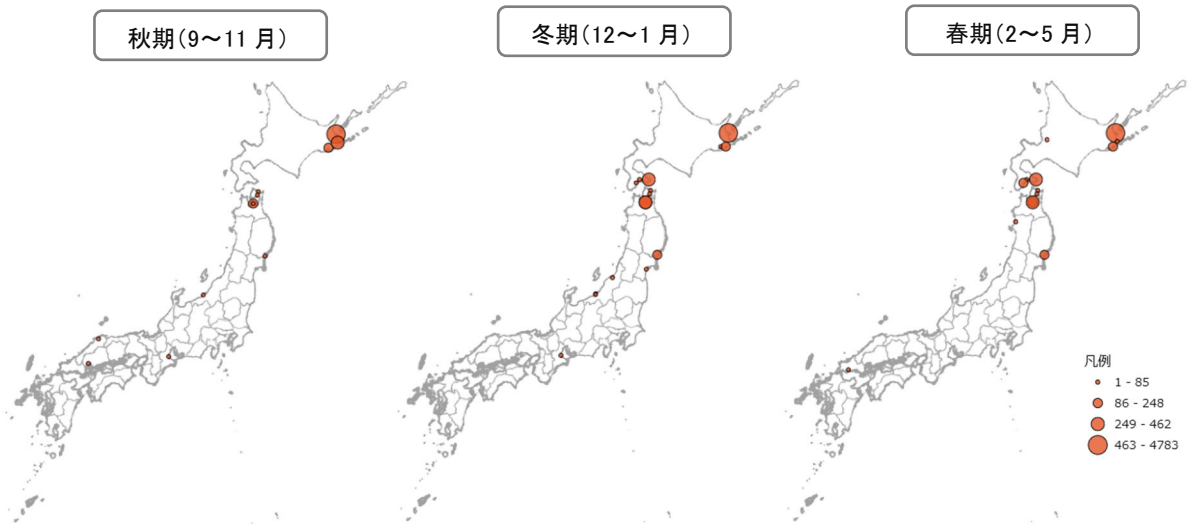


図 2-10-1. コクガンの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

野付湾で秋期に記録される個体数は６千羽前後で、大きな増減はない。越冬地で記録される個体数の合計はそれより少ないため、国外に越冬地がある可能性が指摘されている。

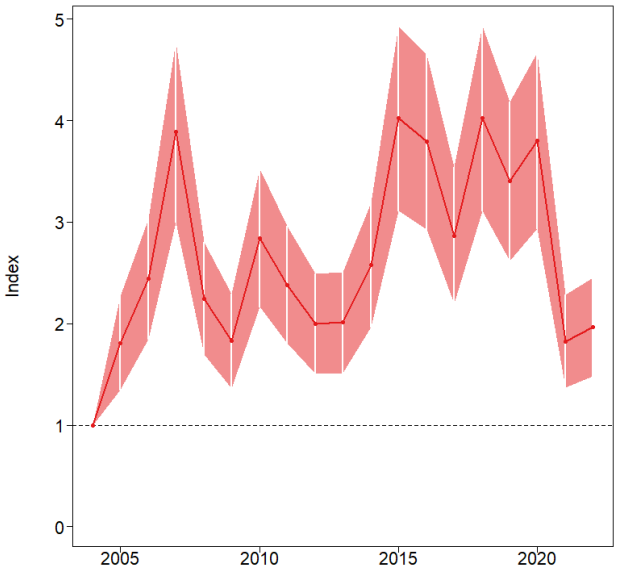


図 2-10-2. 全サイトを総合したコクガンの個体数変化
ゆるやかな増加傾向



図 2-10-3. 各サイトでのコクガンの増減

オカヨシガモ

（１）分布の把握

秋には道東の濤沸湖やコムケ湖でも記録される。冬は関西以西が主要な越冬地域になっている。



図 2-11-1. オカヨシガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

最大の生息地である琵琶湖の個体数はかつて６千羽前後だったが２千羽前後に減り、全国総数も減少傾向にある。

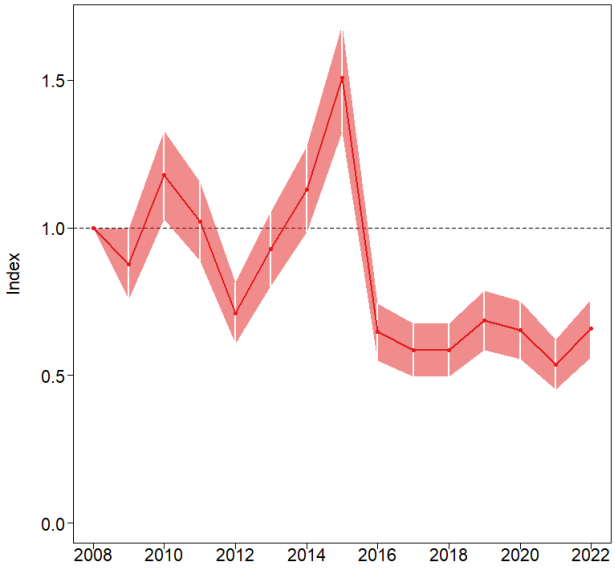


図 2-11-2. 全サイトを総合したオカヨシガモの個体数変化
ゆるやかな減少傾向



図 2-11-3. 各サイトでのオカヨシガモの増減

ヨシガモ

（１）分布の把握

渡り時期に北海道で個体数が増え、冬は関東以西が主要な越冬地域になっている。

2018/19～2022/23 年の分布図



図 2-12-1. ヨシガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

2010 年代前半までは琵琶湖で３千羽前後が記録されていたが、その後１千羽前後に減少したことで、全国の総数も減少している。霞ヶ浦の高浜入のように、ほとんどいない状態から数百羽に増えたサイトもある。広域サイトはまだ調査期間が短いため増減傾向は不明だが、有明海・八代海では毎年１千羽前後が記録されている。

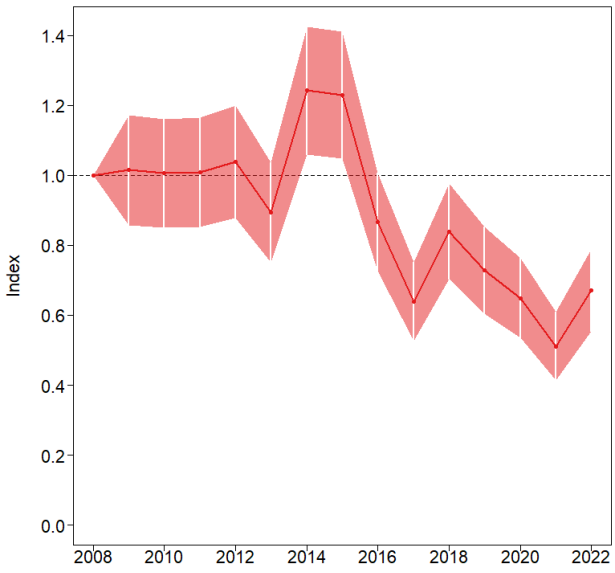


図 2-12-2. 全サイトを総合したヨシガモの個体数変化
ゆるやかな減少傾向

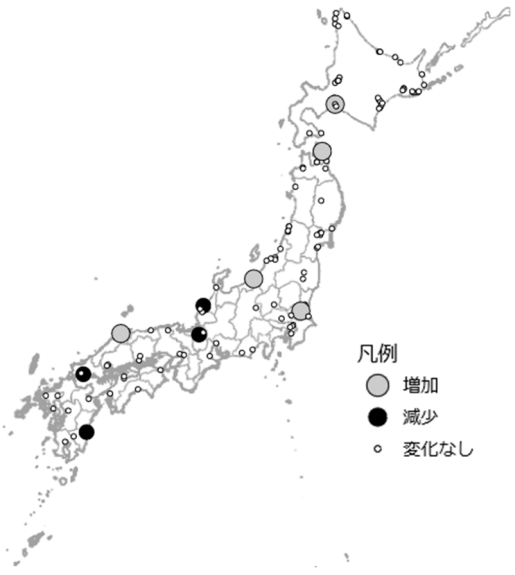


図 2-12-3. 各サイトでのヨシガモの増減

ヒドリガモ

（１）分布の把握

渡り時期は北海道北部から東部で記録が多く、越冬期は全国に分布する。琵琶湖と有明海・八代海で個体数が多い。

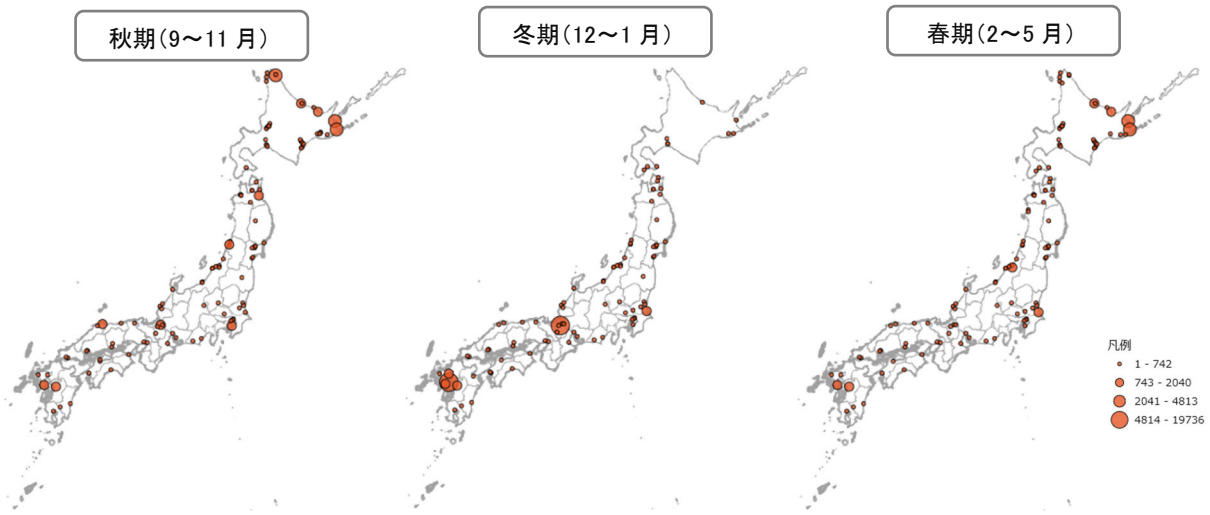


図 2-13-1. ヒドリガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

最大生息地の琵琶湖で 2000 年代に２万羽近くいたが、2020 年前後には１万羽まで減っている。一方、北浦では 2000 年代にほとんどいなかったが、2010 年代には 2500 羽ほどに増えている。

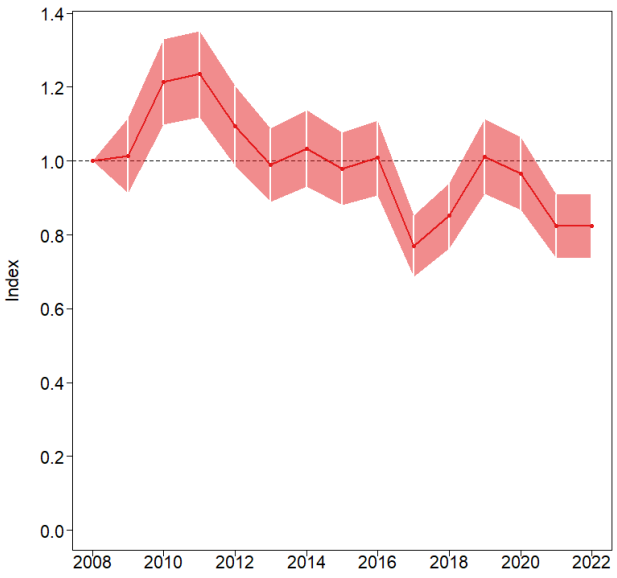


図 2-13-2. 全サイトを総合したヒドリガモの個体数変化
ゆるやかな減少傾向



図 2-13-3. 各サイトでのヒドリガモの増減

マガモ

（1）分布の把握

冬期の北海道も含めて全国に分布する。もっとも普通に見られるカモであり、日本海側のサイトに多く、特に新潟県の個体数が多い。



図 2-14-1. マガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（2）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

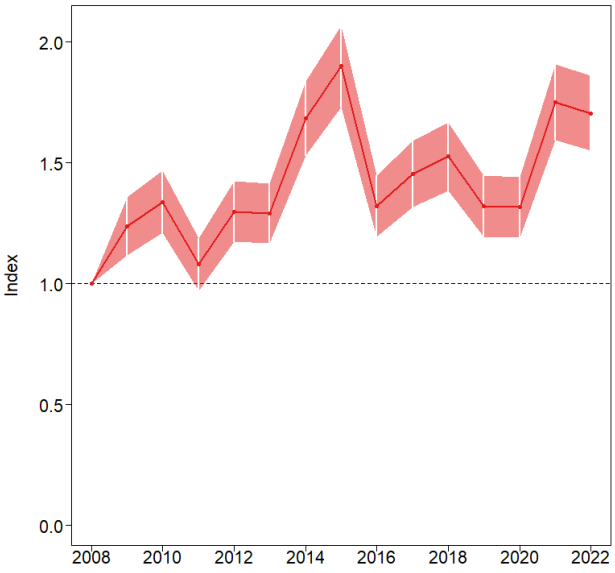


図 2-14-2. 全サイトを総合したマガモの個体数変化
ゆるやかな増加傾向



図 2-14-3. 各サイトでのマガモの増減

カルガモ

（１）分布の把握

全国に分布する。面積の大きな琵琶湖全周や有明海・八代海を除くと、数十羽から数百羽の群れで観察されているサイトがほとんどで、あまり大きな群れにならない。



図 2-15-1. カルガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

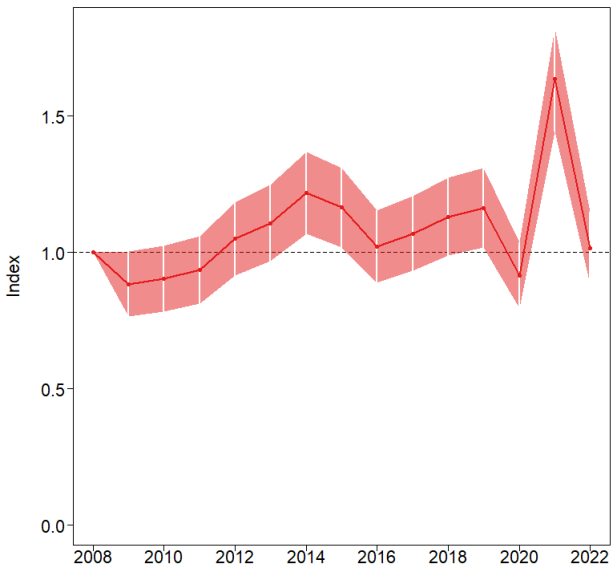


図 2-15-2. 全サイトを総合したカルガモの個体数変化
ゆるやかな増加傾向

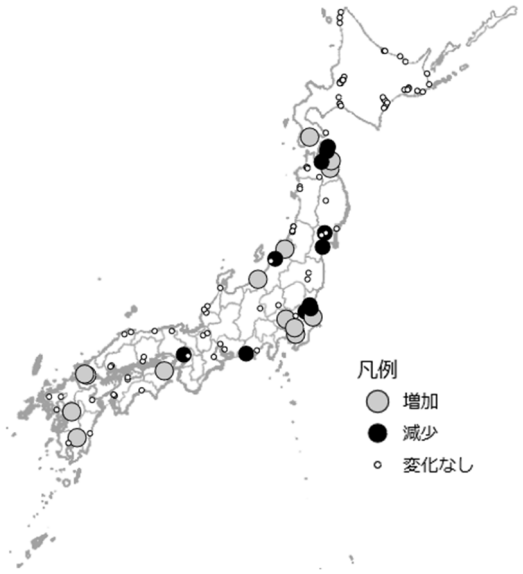


図 2-15-3. 各サイトでのカルガモの増減

ハシビロガモ

（１）分布の把握

秋と春の渡り時期に道東で数が増える。冬は西日本に多いが、冬期の東日本でも宮城県の化女沼や大沼で数が多い。

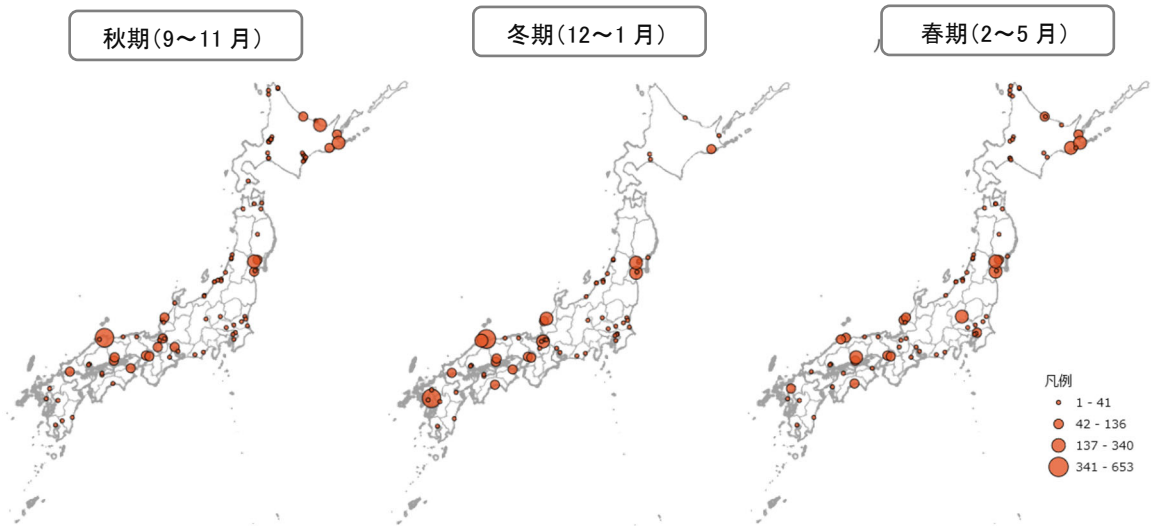


図 2-16-1. ハシビロガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

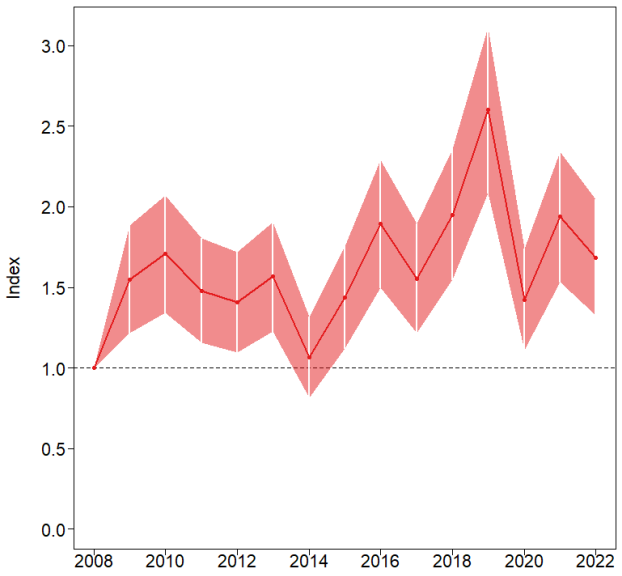


図 2-16-2. 全サイトを総合したハシビロガモの個体数変化
ゆるやかな増加傾向

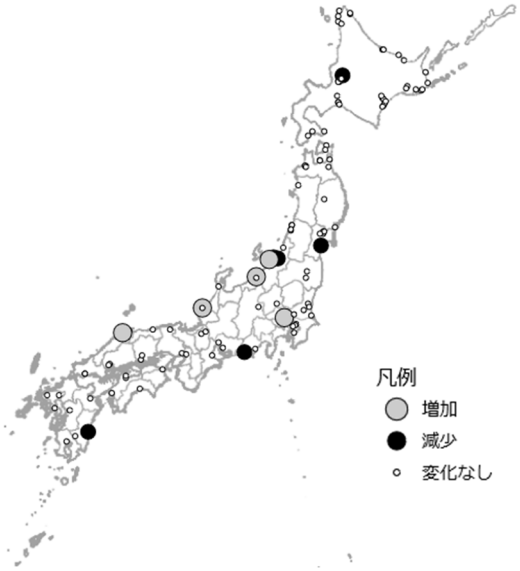


図 2-16-3. 各サイトでのハシビロガモの増減

オナガガモ

（１）分布の把握

全国に分布する。大きな群れを作る習性があり、越冬期には関東や有明海・八代海のサイトに大きな越冬地がある。渡り時期には津軽平野の廻堰大溜池や砂沢溜池で数万羽が記録されるため、この地域が本州と北海道との渡りの経路になっていると思われる。

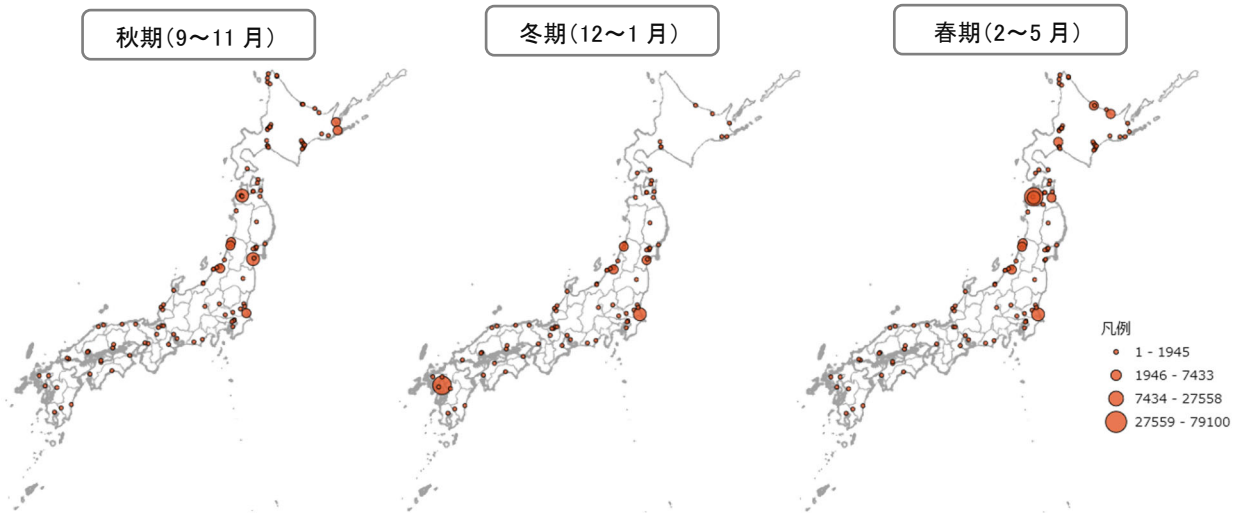


図 2-17-1. オナガガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

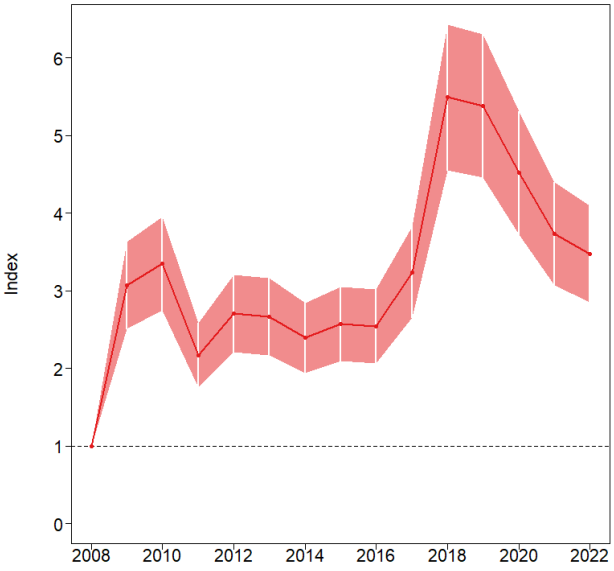


図 2-17-2. 全サイトを総合したオナガガモの個体数変化
ゆるやかな増加傾向



図 2-17-3. 各サイトでのオナガガモの増減

トモエガモ

（１）分布の把握

有明海・八代海や、宍道湖、片野鴨池など、九州から日本海側にかけて個体数の多い生息地がある。

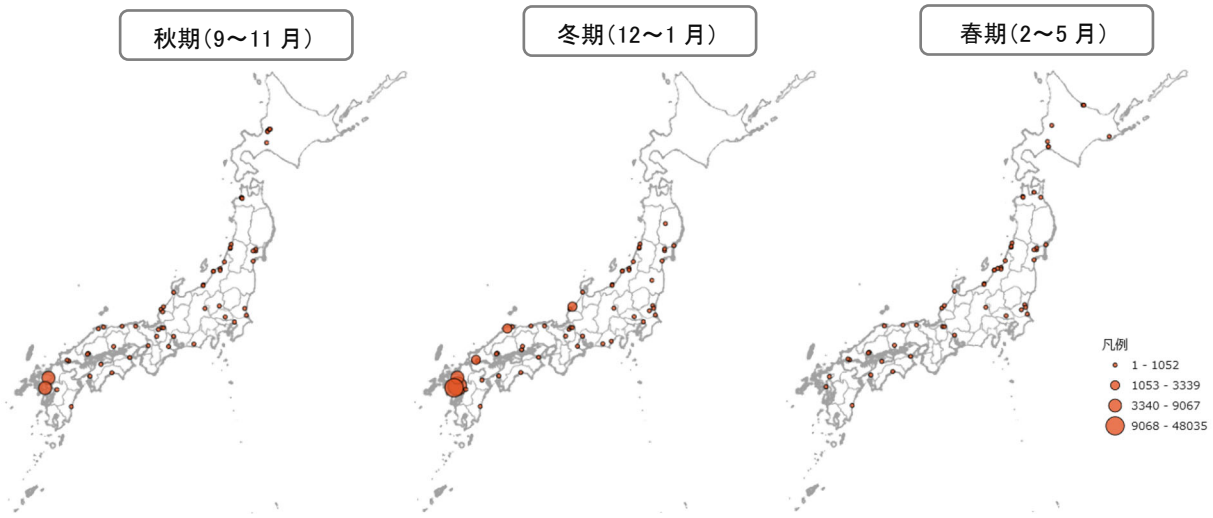


図 2-18-1. トモエガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

トモエガモは2010年代後半から個体数が急増しており、モニタリングサイト1000では諫早湾、八代干拓、巨勢川調整池といった九州の調査地で数万羽から十万羽が記録されている。個体数増加が最近のため、本報告書の増減基準では増加と判定されていないサイトが少なくない。

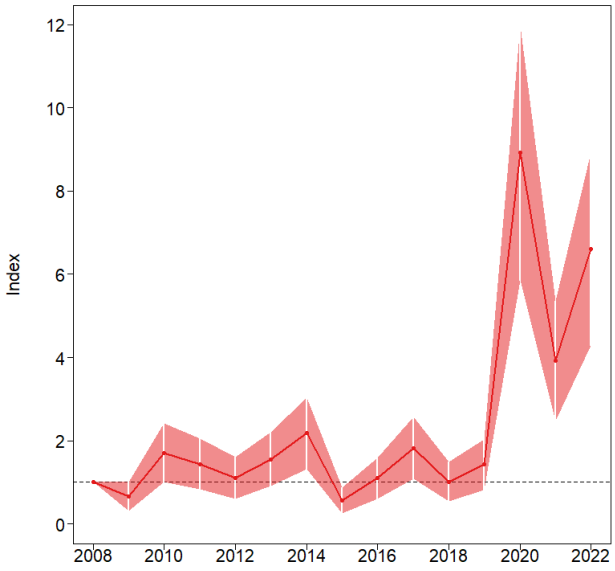


図 2-18-2. 全サイトを総合したトモエガモの個体数変化
急速な増加傾向

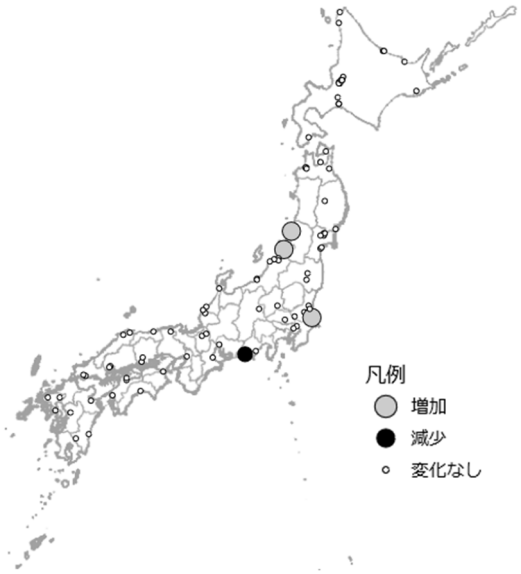


図 2-18-3. 各サイトでのトモエガモの増減

コガモ

（1）分布の把握

渡り時期は北海道でも見られるが、越冬期の分布は、ほぼ青森から南である。新潟県では数千羽規模の群れが記録されていることが特徴的である。

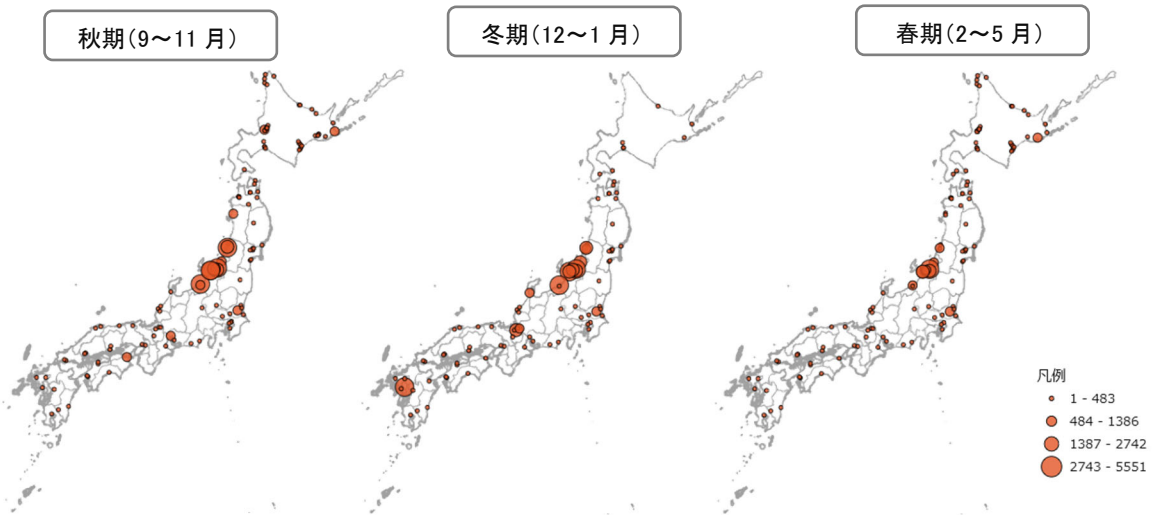


図 2-19-1. コガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（2）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

個体数の減少しているサイトが多く、全国総数も減少傾向にある。

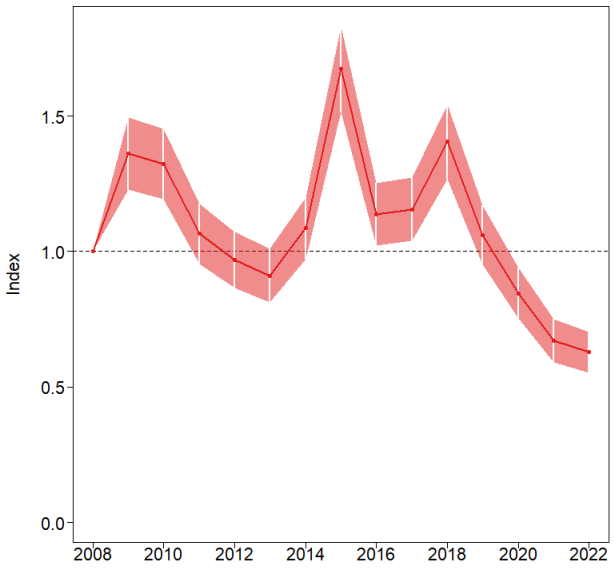


図 2-19-2. 全サイトを総合したコガモの個体数変化
ゆるやかな減少傾向

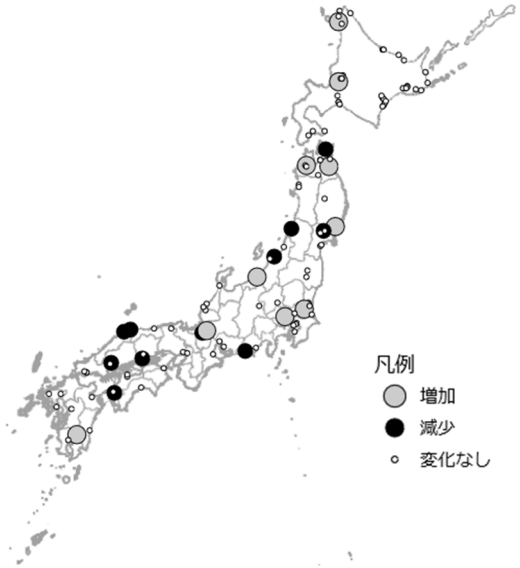


図 2-19-3. 各サイトでのコガモの増減

ホシハジロ

（1）分布の把握

全国に生息しているが、大集団を形成する習性があるので、小川原湖、琵琶湖、中海など個体数上位の生息地で全国総数の大半が占められる。

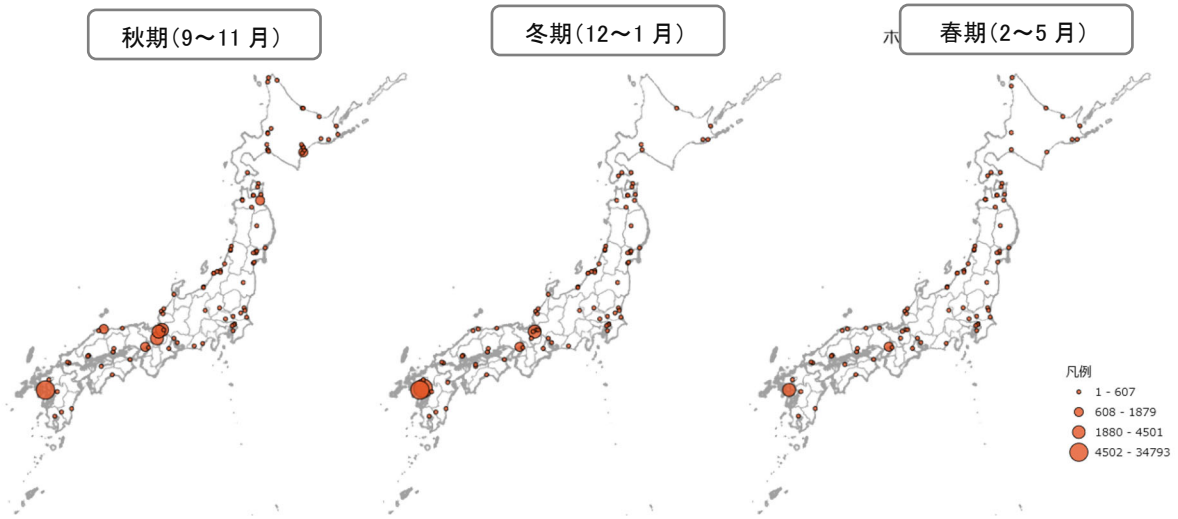


図 2-20-1. ホシハジロの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（2）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

個体数の多いサイトでの減少が激しい。葛西臨海公園は 2000 年代に 1000～2000 羽が生息していたが、その後は急減し、2022 年は 1 羽しか記録されなかった。2000 年代には 1 万羽を超えていた琵琶湖の個体数は 2010 年代に減り始めて、2020 年代には数千羽にまで減少した。中海も 2000 年代に 1000-2000 羽いたのが、現在は数百羽になっている。

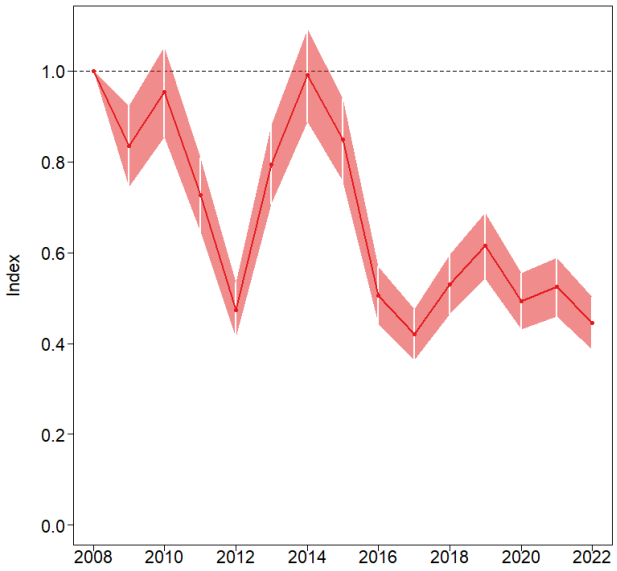


図 2-20-2. 全サイトを総合したホシハジロの個体数変化
ゆるやかな減少傾向

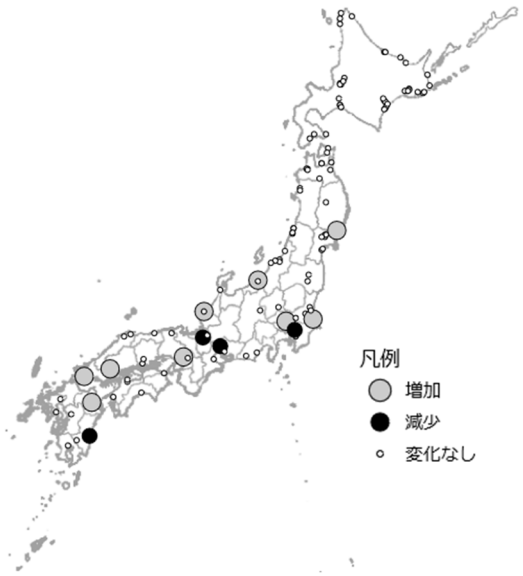


図 2-20-3. 各サイトでのホシハジロの増減

キンクロハジロ

（１）分布の把握

秋と春の渡り時期は北海道東部や北部の沿岸部でよく見られているが、越冬地はほぼ青森以南である。個体数が多い越冬地は西日本に多い。

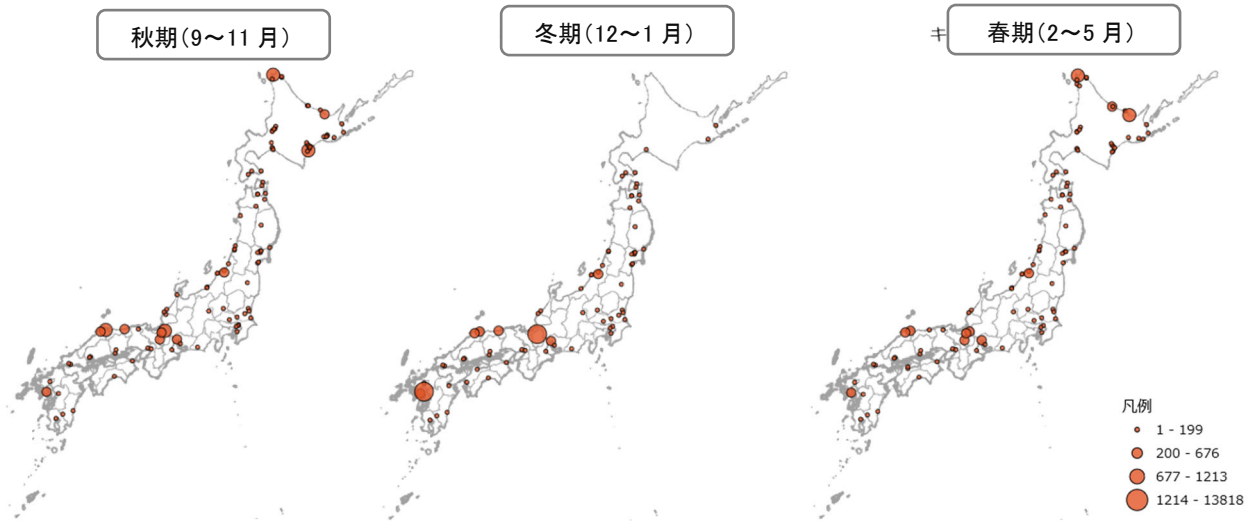


図 2-21-1. キンクロハジロの分布図(2018/19～2022/23 年)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

増減傾向を判定できたサイトのほとんどで減少している。冬期は琵琶湖で 2000 年代に 1.5 万～2.5 万羽だったのが 1 万羽に減少、中海と斐伊川河口（宍道湖西部）他で 2000 年代の数千羽から数百羽に減少。北海道東部の濤沸湖、野付湾、風蓮湖・温根沼でも減少している。

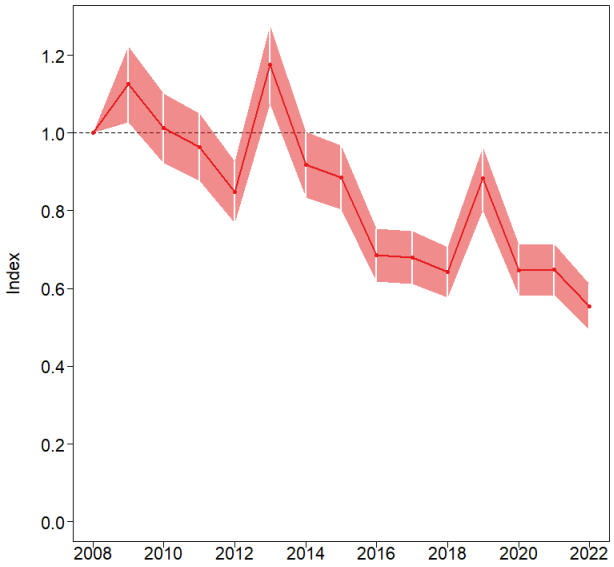


図 2-21-2. 全サイトを総合したキンクロハジロの個体数変化
ゆるやかな減少傾向



図 2-21-3. 各サイトでのキンクロハジロの増減

スズガモ

（１）分布の把握

東京湾、有明海・八代海、中海、斐伊川河口（宍道湖西部）他など、潜水採食に適した浅い水域のある場所で個体数が多い。



図 2-22-1. スズガモの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

モニタリングサイトのうち最大の生息地は東京湾である。小櫃川河口、三番瀬、葛西臨海公園の合計個体数は 2000 年代に 4～10 万羽だったが、2010 年代には 4 万羽程度に下がった。2010 年代後半から 8～10 万羽が記録される年が出てきている。小川原湖は 2000 年代に 3000-4000 羽だったのが、近年は 1000 羽程度に減少している。統計分析でも減少傾向にある。

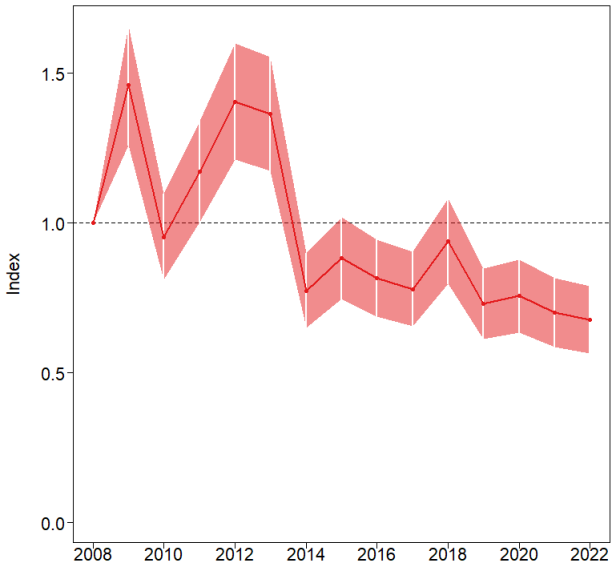


図 2-22-2. 全サイトを総合したスズガモの個体数変化
ゆるやかな減少傾向

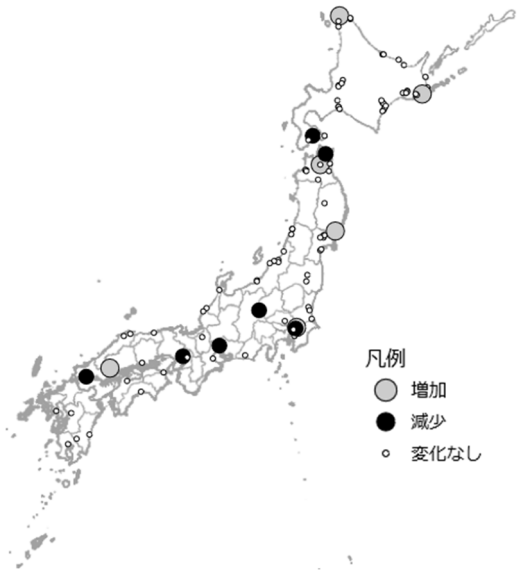


図 2-22-3. 各サイトでのスズガモの増減

カンムリカイツブリ

（１）分布の把握

葛西臨海公園、琵琶湖、藤前干潟など広い水域がある場所に個体数が多い。

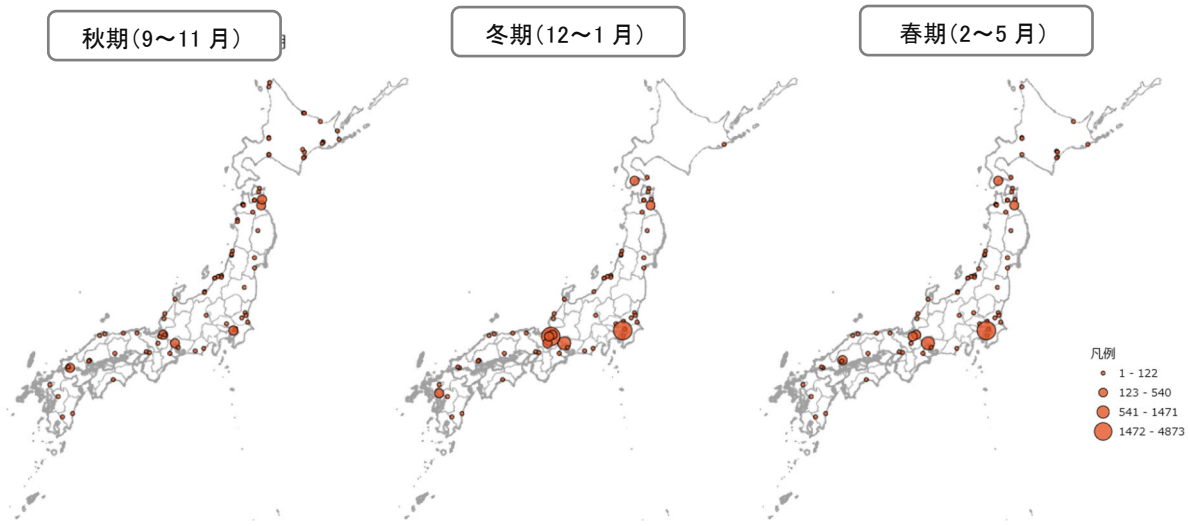


図 2-23-1. カンムリカイツブリの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

ほとんどのサイトで個体数が増加している。2010 年代後半に数が増えたサイトが多い。

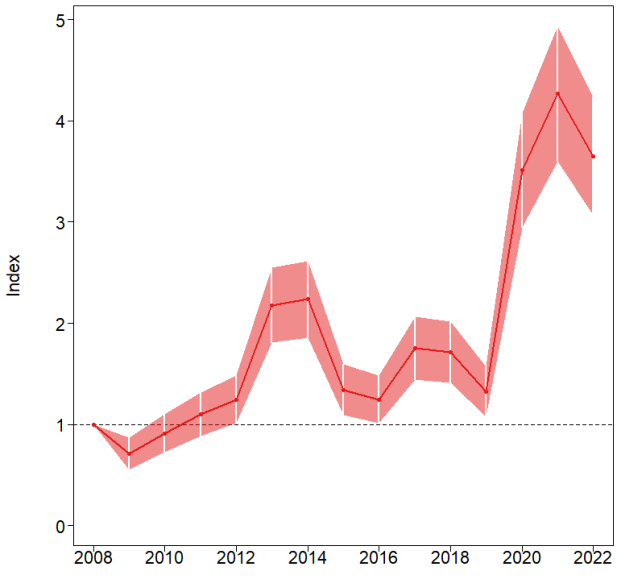


図 2-23-2. 全サイトを総合したカンムリカイツブリの個体数変化
急速な増加傾向



図 2-23-3. 各サイトでのカンムリカイツブリの増減

オオバン

（１）分布の把握

冬期の北海道をのぞいて全国的に分布している。



図 2-24-1. オオバンの分布図(2018/19～2022/23 年平均値)

（２）全国総数の変化と各サイトでの増減傾向

最大生息地である琵琶湖では、2004 年の１万羽から 2015 年の８万羽まで増加が続いたが、2016 年から減少して２万羽ほどになっている。小川原湖では 2000 年代後半に２千羽ほどいたが、現在は数十羽から数百羽になっている。三番瀬は数十羽だったところが 2010 年代後半に１千羽ほどにまで増えて、また減少している。このように大きな生息地では個体数の変化が激しい。

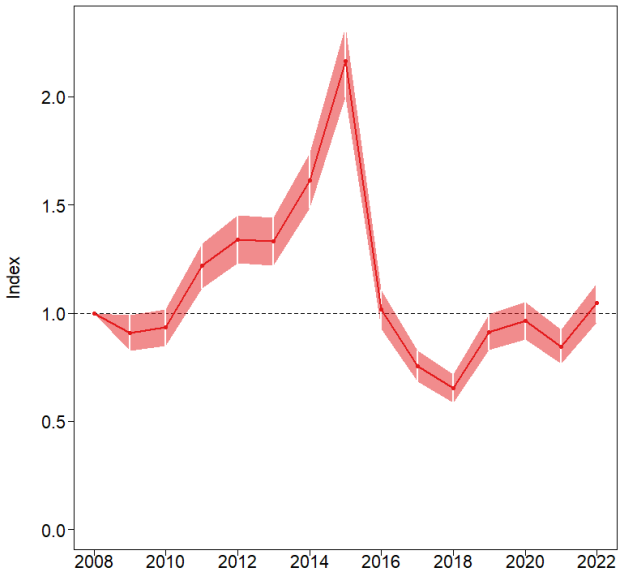


図 2-24-2. 全サイトを総合したオオバンの個体数変化
ゆるやかな減少傾向

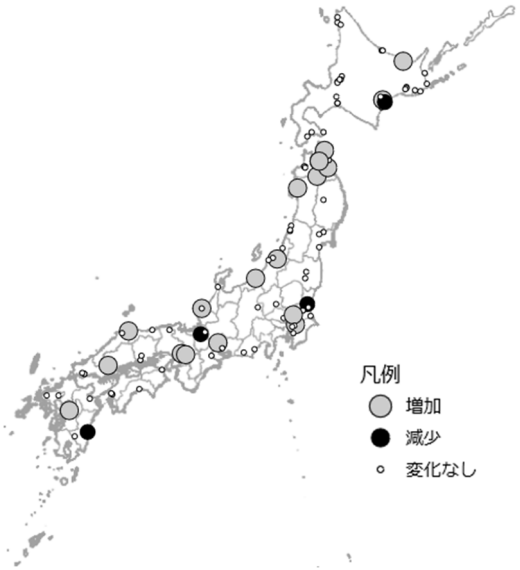


図 2-24-3. 各サイトでのオオバンの増減

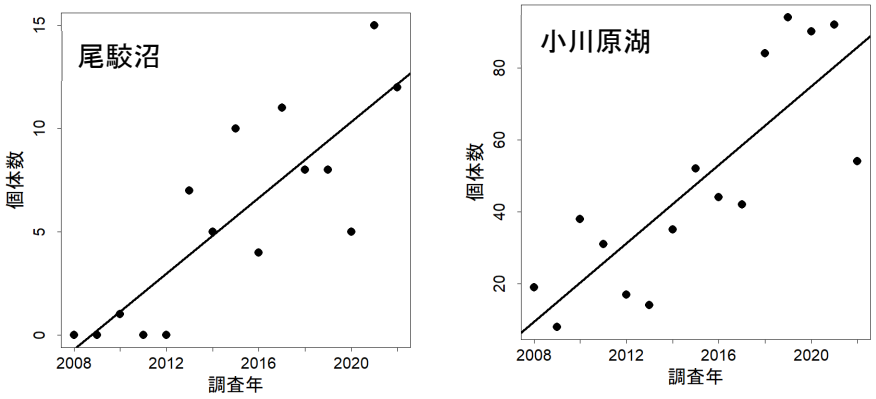
Ⅱ．地域別の個体数変化

Ⅰではすべての調査地全体の個体数を使用して増減傾向を算出したが、この解析方法は個体数の大きな調査地の個体数傾向が強く影響する。それを補うため、本節では主要な生息地の個体数変化をグラフに表示して地域ごとの増減傾向を確認することにする。なお各地域傾向を概観する目的のため統計的な判定は行わず、なるべく多くのサイトの記録を掲載するようにした。

コブハクチョウの地域別個体数傾向

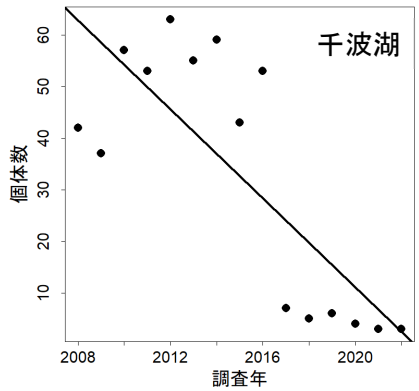
青森県

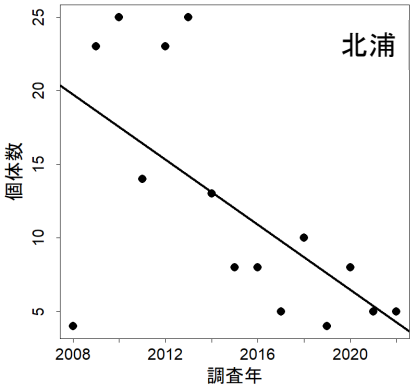
小川原湖湖沼群はコブハクチョウが繁殖しており、個体数は増加を続けている。



茨城県

千波湖では繁殖を抑制するために偽卵交換が行われている。さらに鳥インフルエンザで死亡する個体が多かったことで、数が減少した。北浦は給餌の削減により、数が減少したと考えられる。

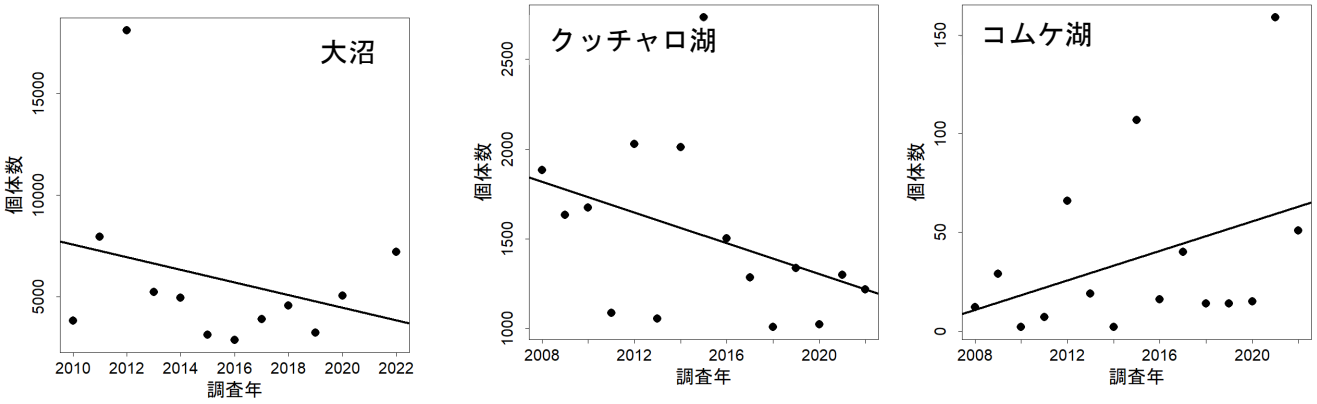




コハクチョウの地域別個体数傾向

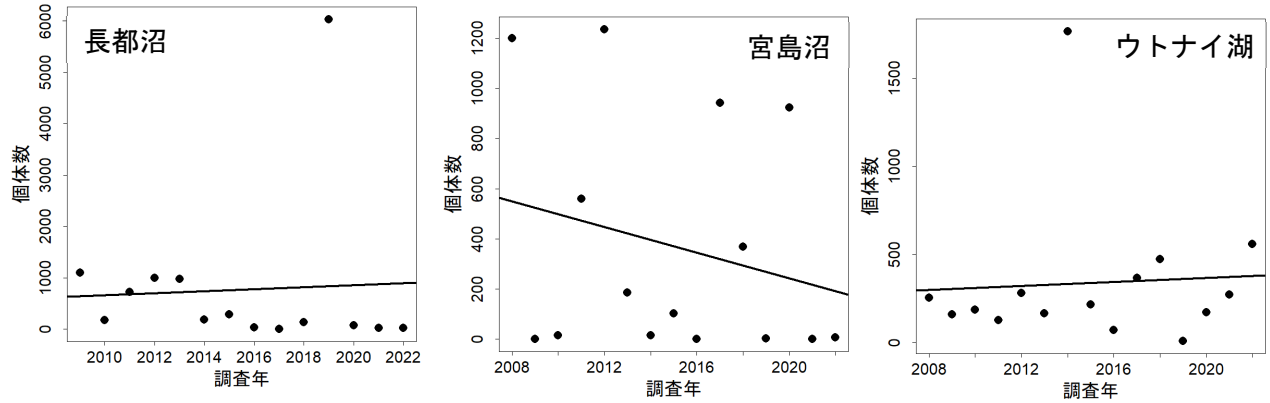
北海道北部（中継地）

大沼の個体数は 2010 年代後半から増加している。同じころからクッチャロ湖の個体数が減少しており、給餌量が多い大沼に移動している可能性がある。コムケ湖は増加傾向にある。



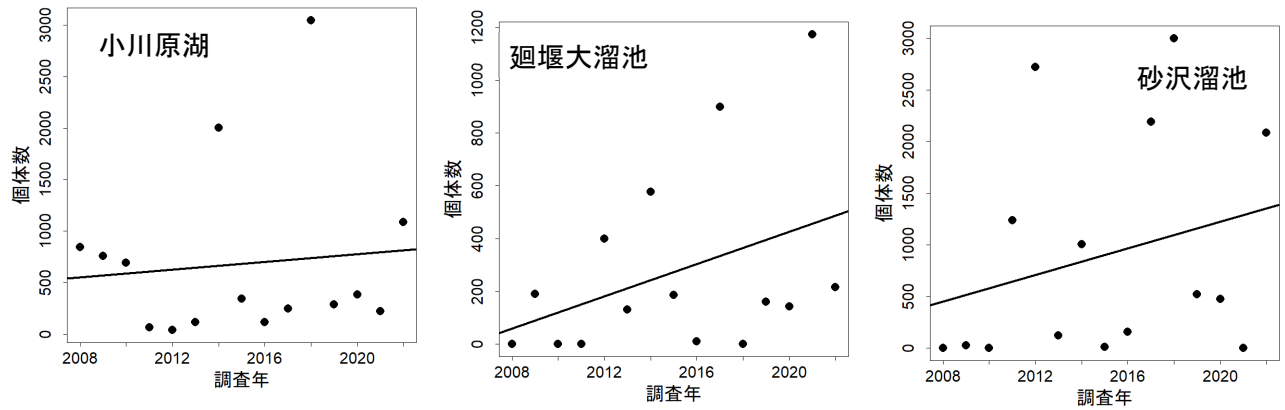
北海道中部（中継地）

長都沼の減少は、近年に完成した千歳川遊水地群にコハクチョウが移動したためと思われる。この地域では全体的に大きな変化はないようである。



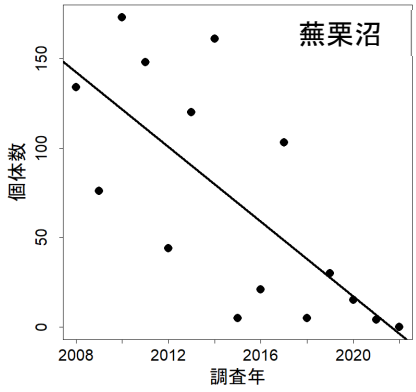
青森県（越冬地・中継地）

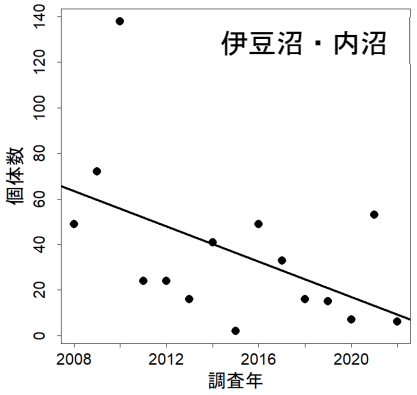
渡り時期に個体数が増加する。弘前平野の廻堰大溜池や砂沢溜池では増加傾向にある。

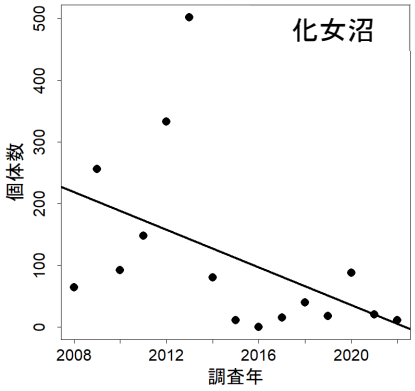


宮城県（越冬地）

モニタリングサイトでは減少傾向が見られる。ただしこれらのサイトは宮城県でもコハクチョウの主要な生息地ではないため、地域全体の傾向は宮城県広域サイトでデータを蓄積していく必要がある。

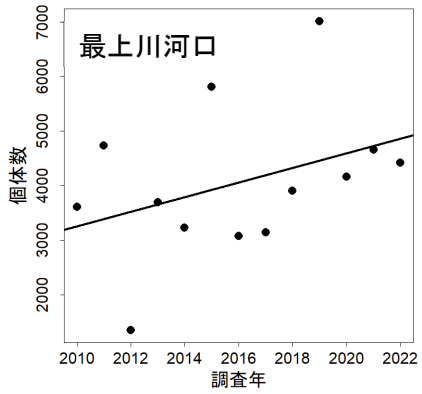


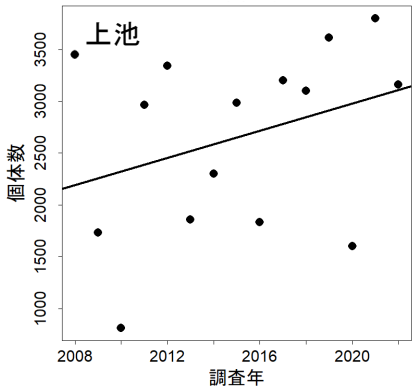


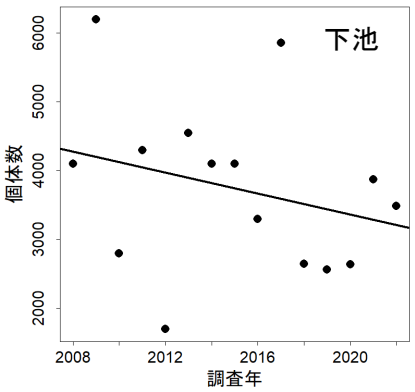


山形県（越冬地・中継地）

増加しているサイトと減少しているサイトがあり、傾向は判断しにくい。

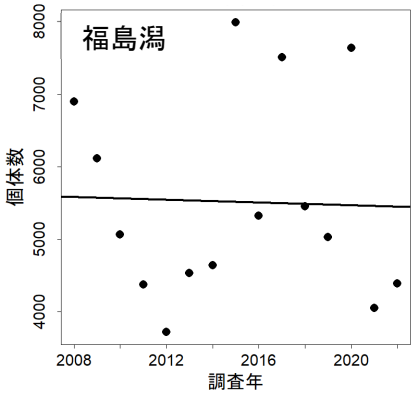


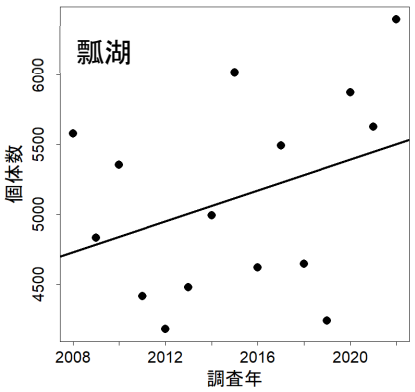


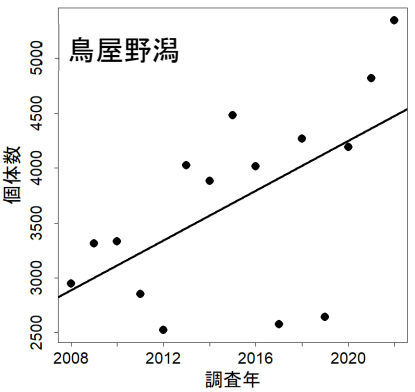


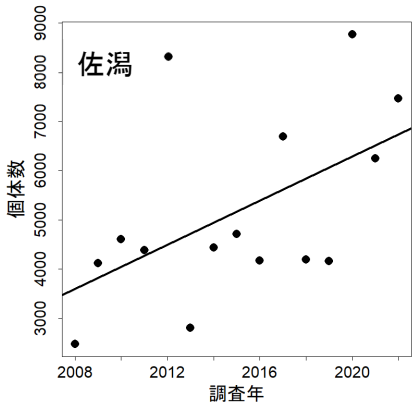
新潟県（越冬地）

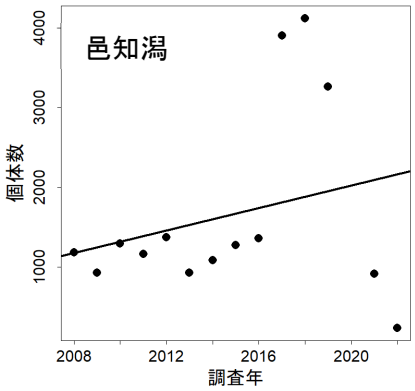
多数のサイトで個体数が増加傾向にある。新潟県はコハクチョウの最大級の越冬地であり、ここでの越冬数増加は日本へ渡来するコハクチョウ総数の増加を示していると考えられる。

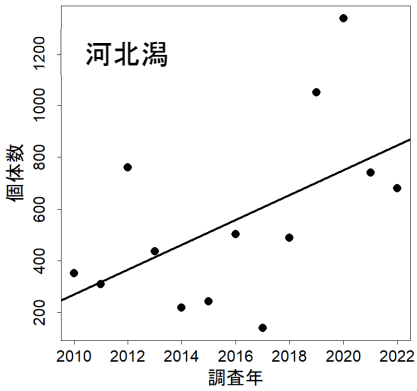


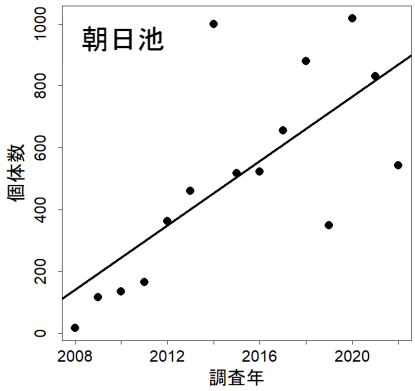


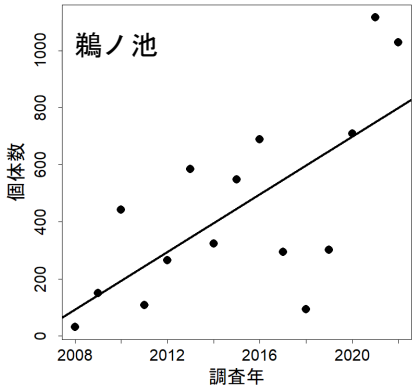










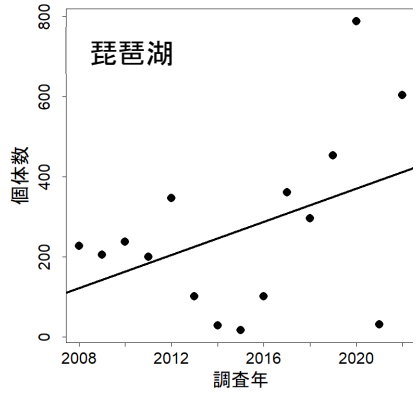


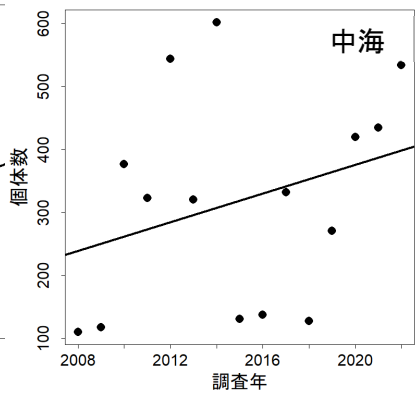
滋賀県（越冬地）

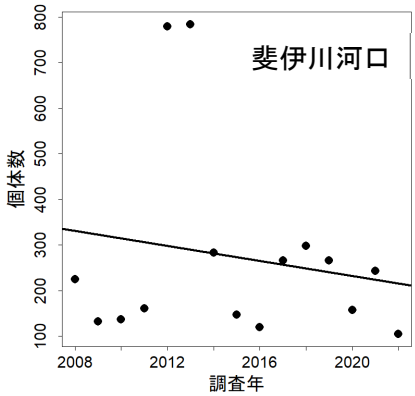
琵琶湖の個体数は増加傾向にある。

鳥取県・島根県（越冬地）

中海と斐伊川河口は傾向が異なる。傾向を読み取るにはより多くの地点のデータが必要。







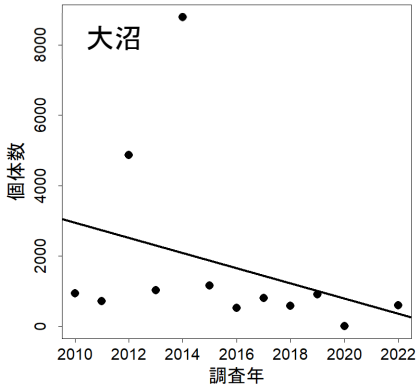
まとめ

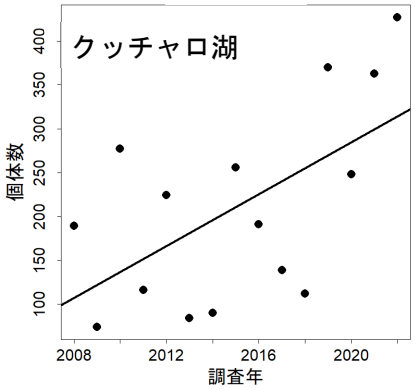
主要越冬地である新潟県での傾向から、総個体数が増加していると思われる。なお、新潟県と同規模のコハクチョウ越冬地と推定される宮城県で経年的な記録の蓄積がない。2019/20 年から調査を開始した宮城広域サイトでのモニタリングを続けることで、将来は日本全体のハクチョウの個体数変化を、ほぼ把握できるようになると思われる。

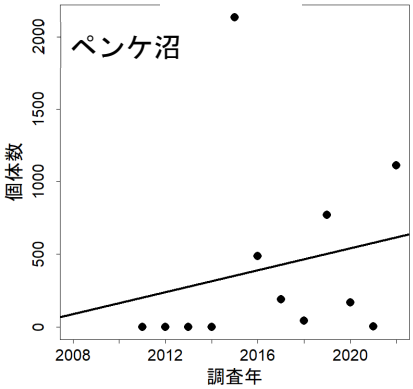
オオハクチョウの地域別個体数傾向

北海道北部（中継地）

大沼とペンケ沼は秋にはほとんどオオハクチョウの記録がなく、春の渡り時期に記録される。クッチャロ湖も秋より春に個体数が多くなる。個体数は増加している可能性がある。

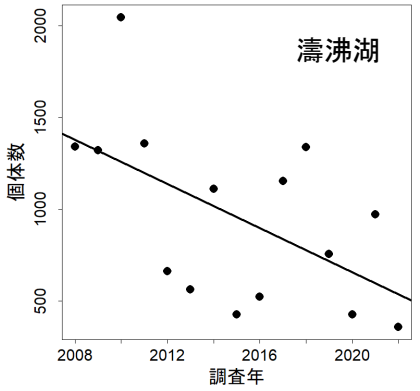


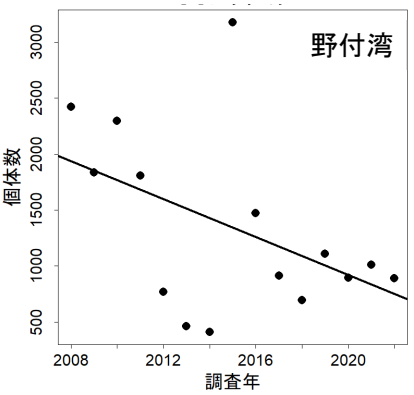


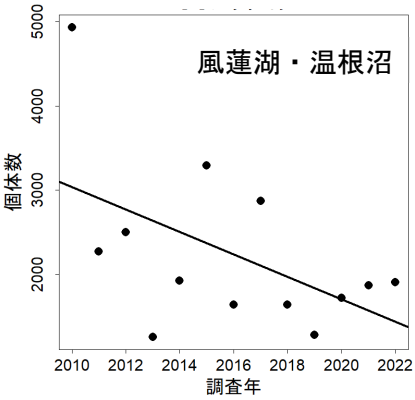


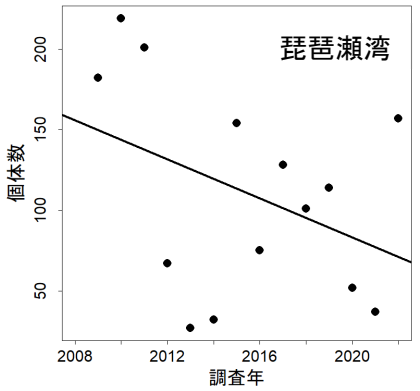
北海道東部（中継地・越冬地）

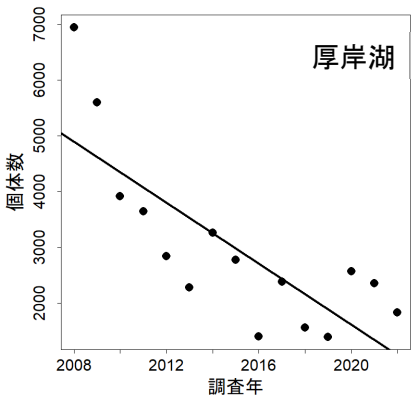
多くのサイトで減少している。濤沸湖は給餌の中止が一因だが、それ以前から減少している。その他のサイトはモニタリングサイト 1000 開始時には定常的な給餌はされていなかった。オオハクチョウは、以前は水域でアマモなどを採食していたが、近年はデントコーン畑で収穫残渣を採食するようすがよく観察されているため、湖沼での調査で個体数を把握しにくくなってきている可能性がある。





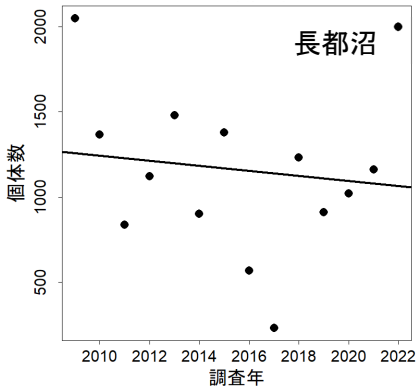


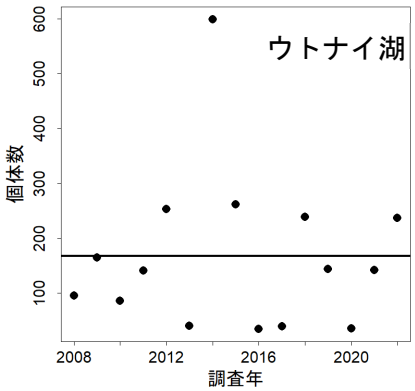




北海道中部（中継地・越冬地）

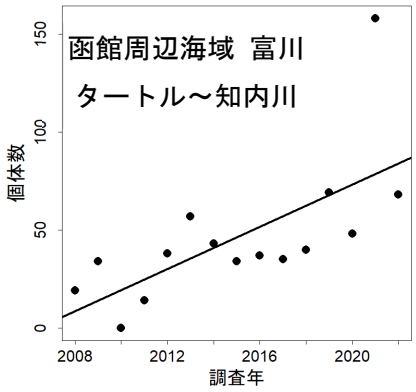
個体数に大きな変化は見られない。

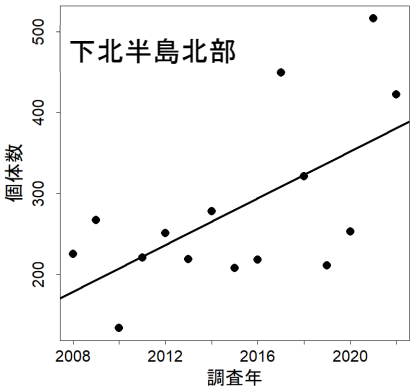


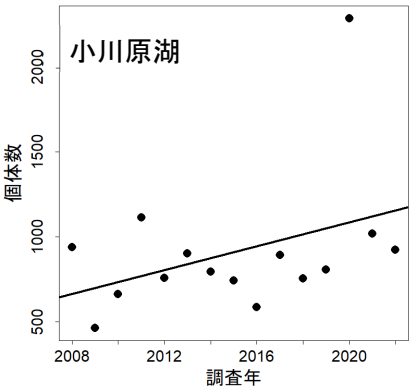


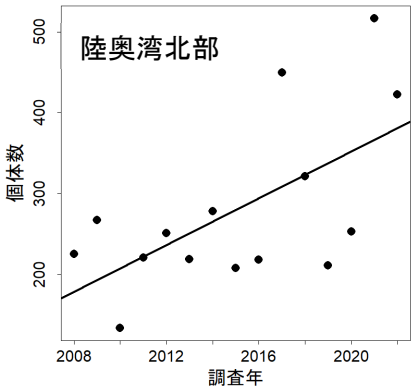
北海道南部から青森県・秋田県（中継地・越冬地）

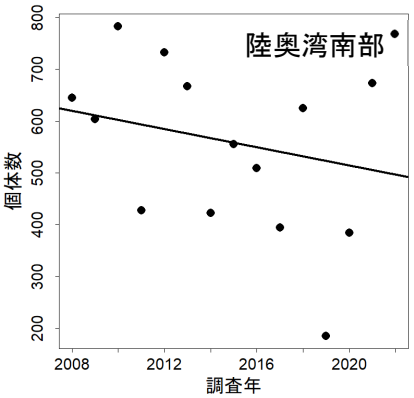
個体数が増加しているサイトが多い。

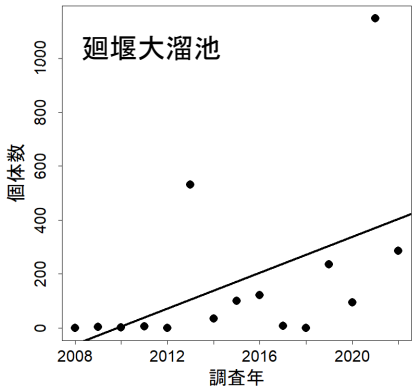


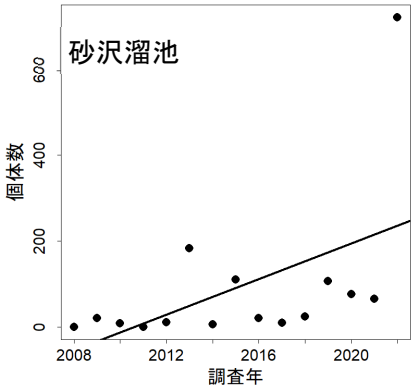


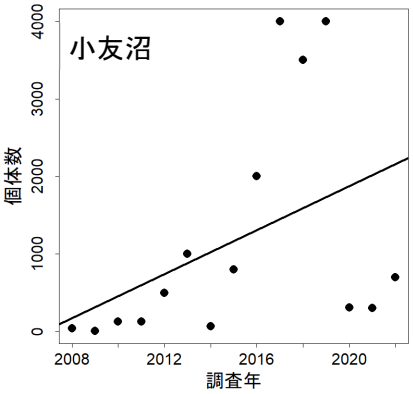






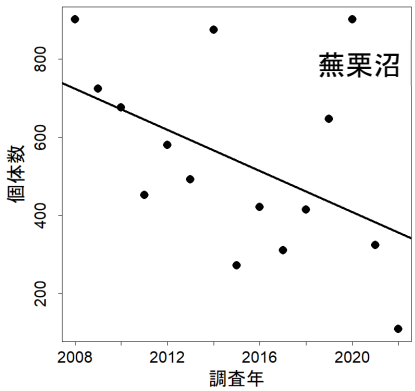


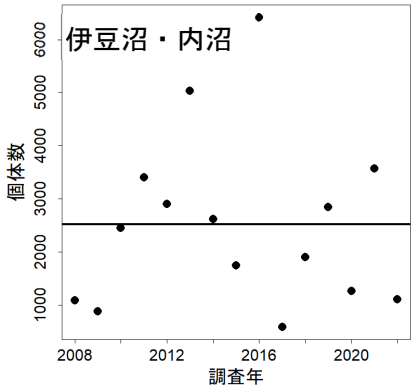




宮城県（越冬地）

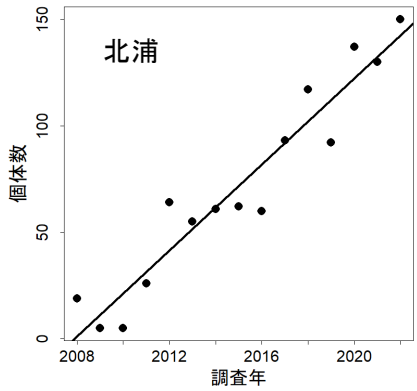
宮城県で最大の生息地である伊豆沼・内沼の個体数に大きな変化はない。蕪栗沼で減少しているが、ここはコハクチョウや亜種オオヒシクイも減少しているのでサイト特有の原因があるのかもしれない。





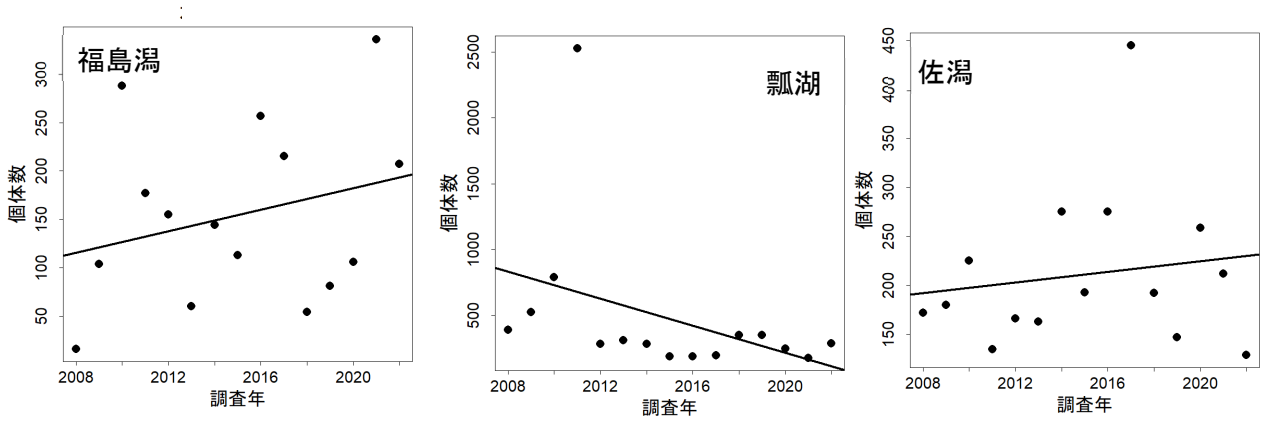
茨城県（越冬地）

個体数は増加している。



新潟県（越冬地）

瓢湖では減少しているが、福島潟と佐潟でははっきりした傾向は見られない。



まとめ

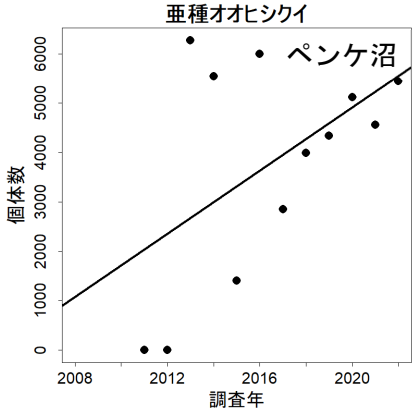
北海道東部では減少しているものの、道北、道南～青森県・秋田県、茨城県での増加から推測すると、全国総数は増加している可能性がある。

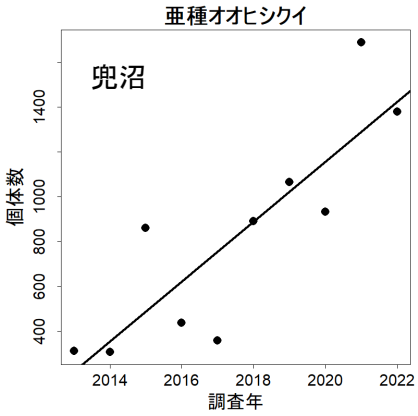
ヒシクイの地域別個体数傾向

ヒシクイは亜種ヒシクイと亜種オオヒシクイとに分かれるが、地域によっては両亜種が混在するために亜種別の個体数変化をモニタリングすることが難しい。ここでは、両亜種と種レベルの記録を合わせて掲載する。

北海道北部（中継地）

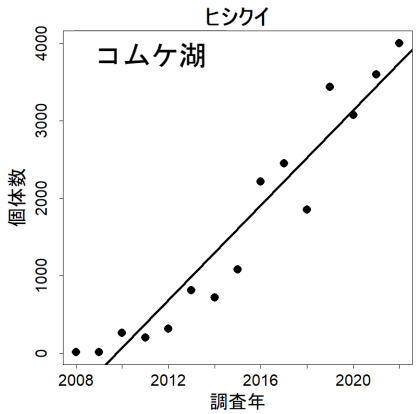
亜種オオヒシクイの飛来地であり、個体数は増加してきている。

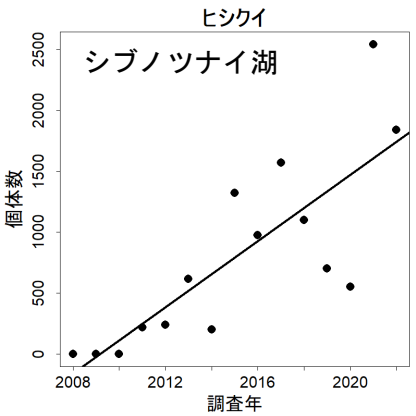


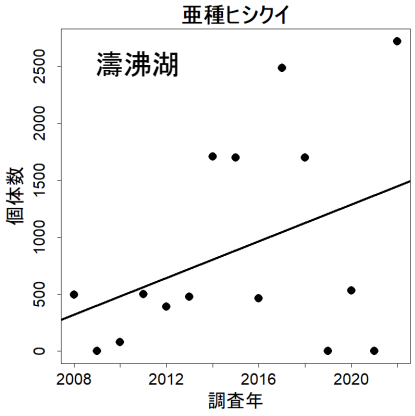


北海道東部（中継地）

オホーツク沿岸は主に亜種ヒシクイが飛来する。濤沸湖はすべて亜種ヒシクイだが、北部では亜種オオヒシクイが混じり識別が困難になるため、コムケ湖とシブノツナイ湖は種レベルで記録されることが多い。しかしこの二湖沼でも亜種別に記録できたときは亜種ヒシクイの個体数が多く、この地域全体としては亜種ヒシクイが増加していると考えられる。

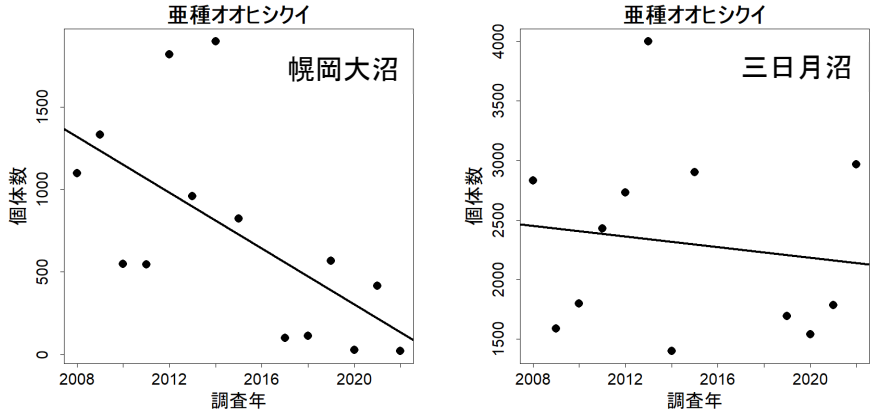






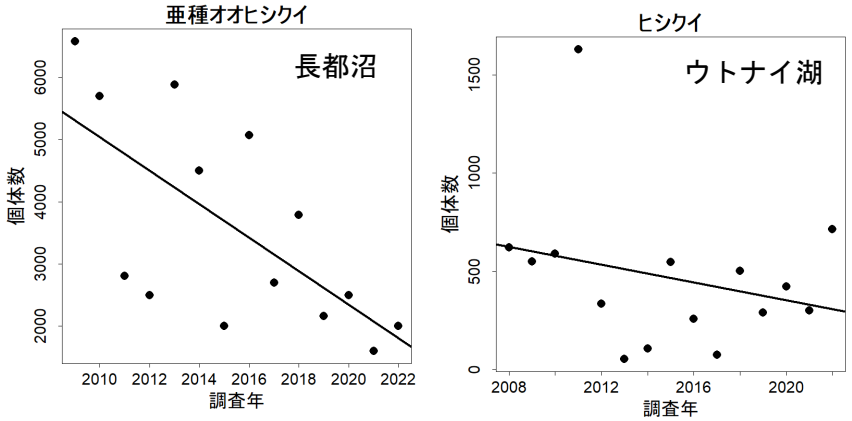
北海道十勝地方（中継地）

日中の休息地として調査されている幌岡大沼では減少、三日月沼はではやや減少しているようである。しかしこの地域は多くのサイトが牧草地や畑地といった採食地でのカウントのため、正確な数を把握することが難しい。



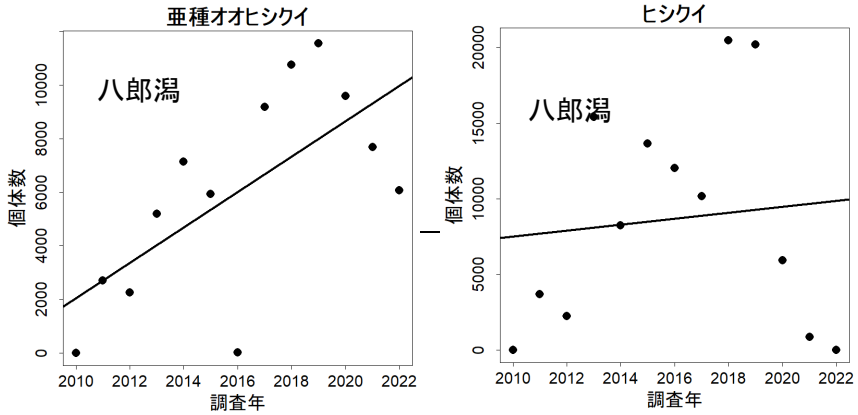
北海道中部（中継地）

この地域は亜種オオヒシクイの飛来が多い。長都沼の減少は、近年に完成した千歳川遊水地群への分散が原因になっている。ウトナイ湖の個体数に大きな変化はない。



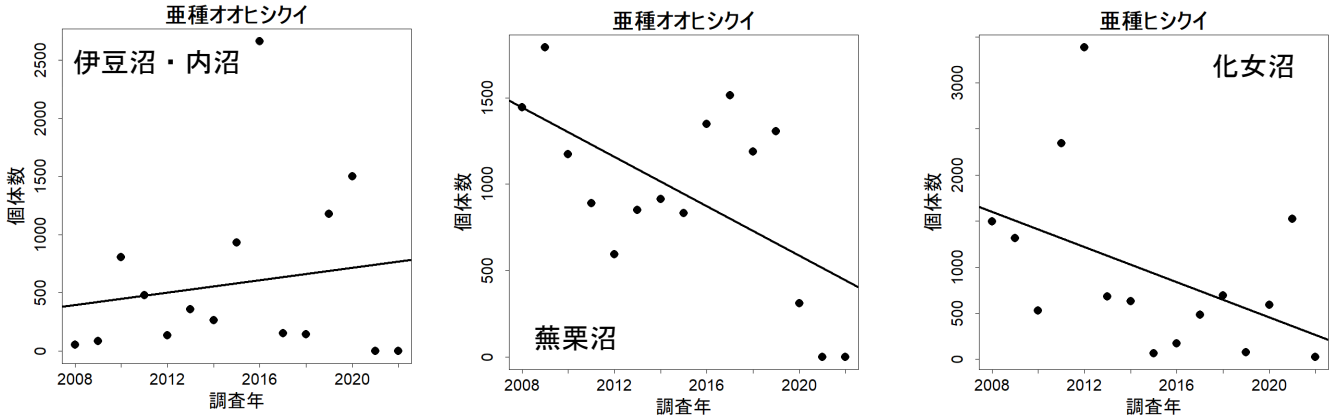
八郎潟（越冬地・中継地）

越冬地であることに加え、春の渡り時期に日本海側と宮城県で越冬する個体が通過するために個体数が増える。オオヒシクイは増加しており、これは新潟県や宮城県で越冬していた個体が八郎潟で越冬するようになったことも一因だろう。両亜種が混じるため、亜種ヒシクイの個体数変化ははっきりしない。



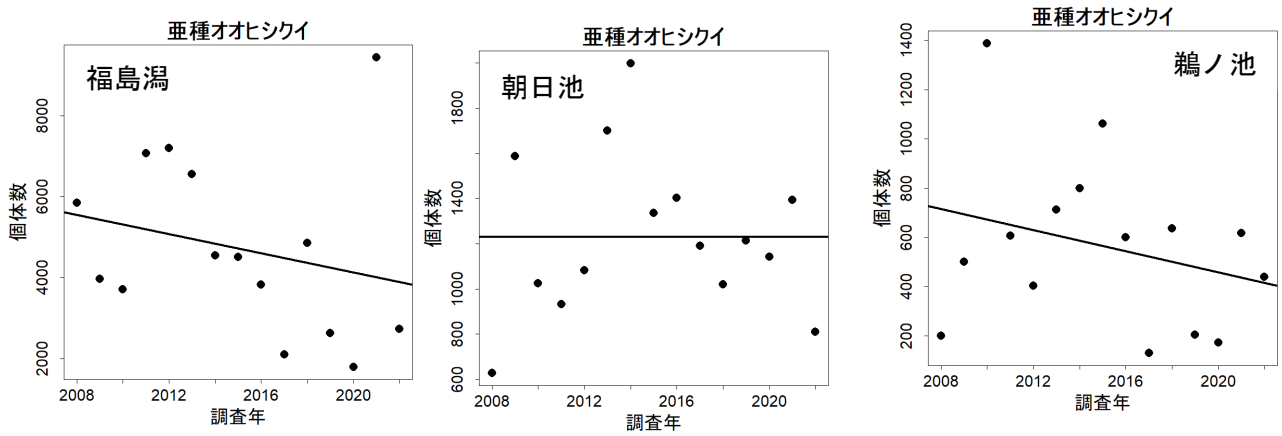
宮城県（越冬地）

個体数は減少している。冬期に八郎潟と往復したり、春に八郎潟へ渡る時期が早まっていることも観察されているので、越冬地が八郎潟へ移っていると考えられる。亜種ヒシクイ越冬地の化女沼ではブラックバス釣りが盛んになり、釣り人による攪乱も越冬地移動の要因になっている可能性がある。



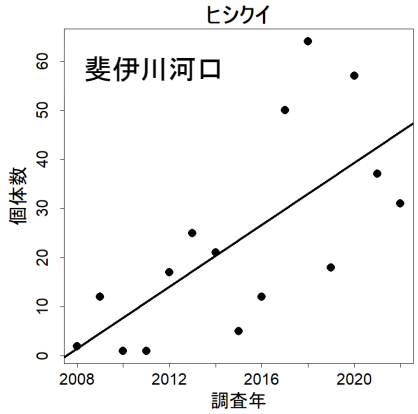
新潟県（越冬地）

個体数が減少している。新潟県へ飛来する時期が遅くなっており、新潟より北にある越冬・中継地の八郎潟では滞在する期間が長くなっている。



島根県（越冬地）

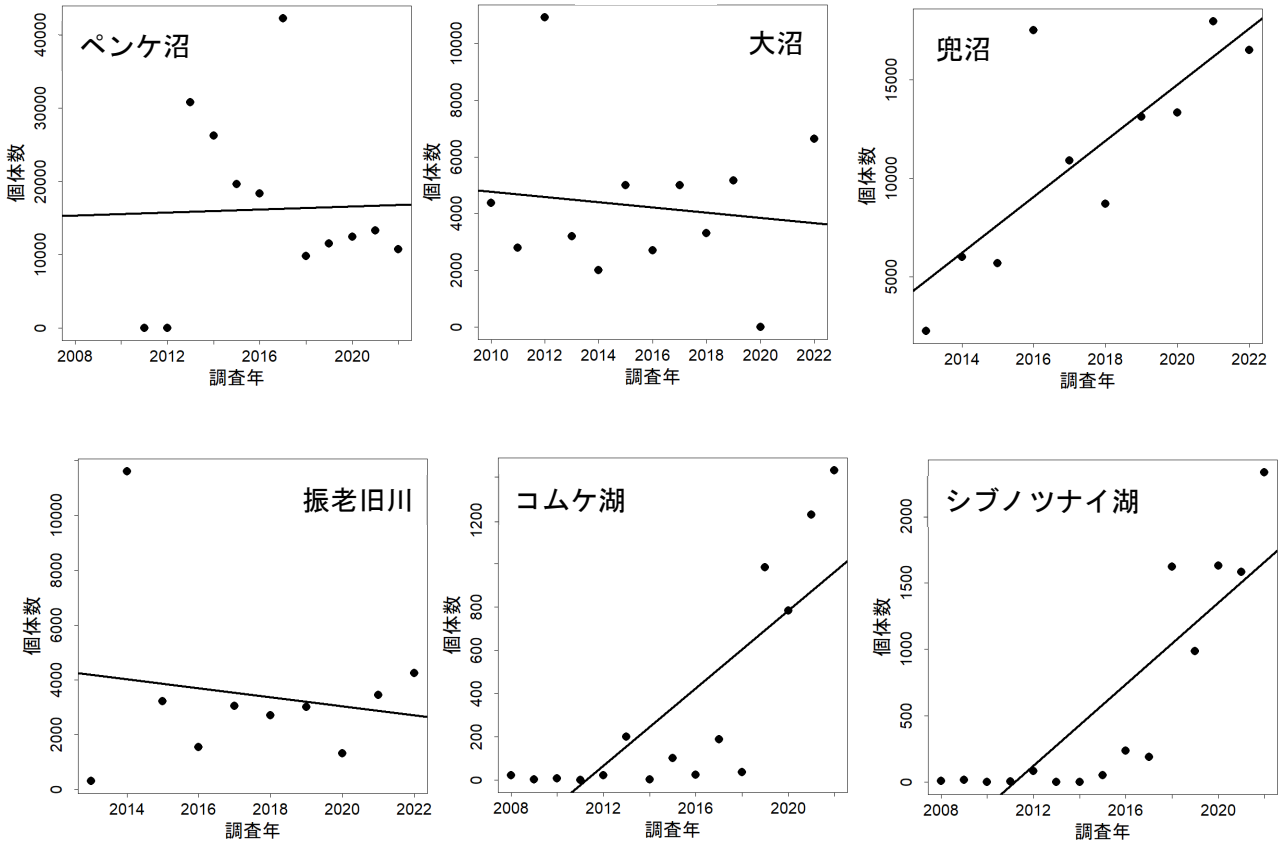
個体数は増加している。衛星追跡の結果から、本州北部とは別の繁殖個体群だと考えられている。モニタリングは水面のヒシクイを調査しており、この地域のねぐらで記録される個体の一部であることに留意。



マガンの地域別個体数傾向

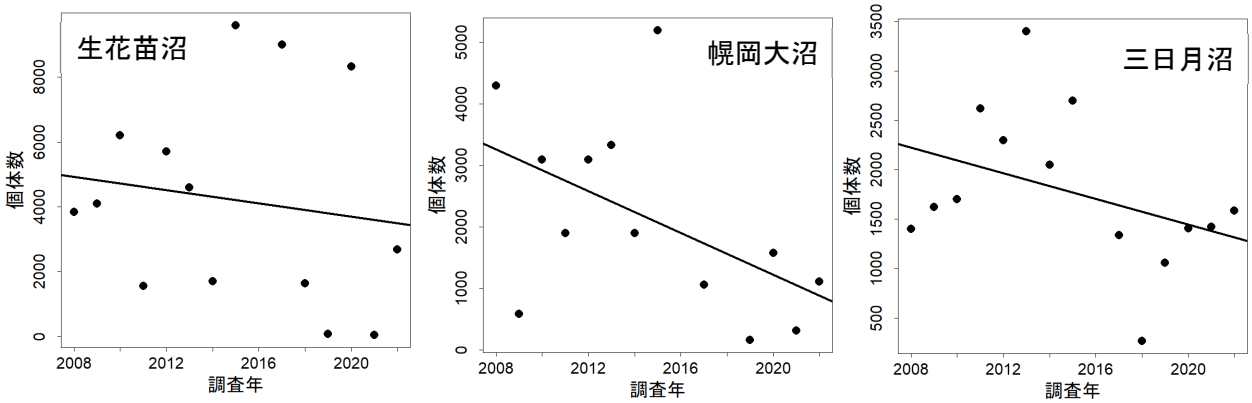
北海道北部・東部（中継地）

秋の記録数は少ないが、春に多くの渡り個体が利用する場所である。ねぐらになっている兜沼で急激に増加している。ペンケ沼は餌場の牧草地で調査していて、全数を正確には把握できていないためグラフは不掲載。コムケ湖とシブノツナイ湖では増加している。



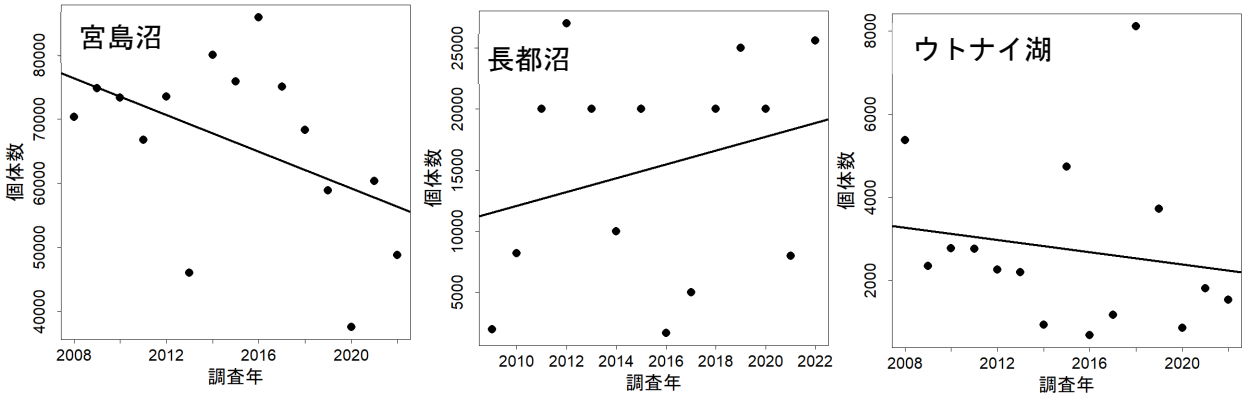
北海道十勝地方（中継地）

採食地の牧草地や畑地で調査しているサイトは正確な数の把握が難しいため、ねぐらのグラフを掲載する。幌岡大沼と三日月沼では減少している。この 2 サイトでは亜種オオヒシクイも同じように減少気味であることから、サイト特有の理由があるのかもしれない。



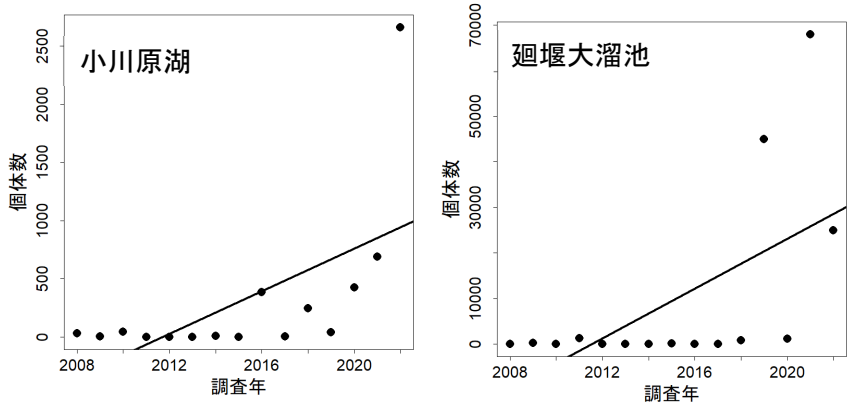
北海道中部（中継地）

北海道最大のマガン中継地である宮島沼で減少しているが、調査員からの聞き取りでは滞在期間が短くなっているそうで、個体数が減っているとは言えないようである。



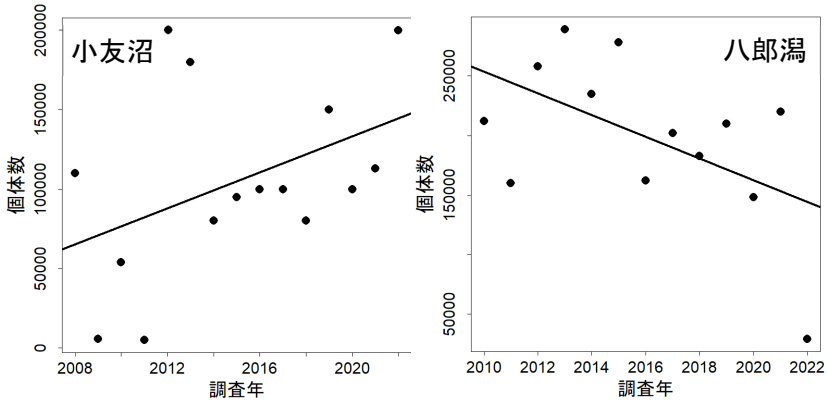
青森県（中継地）

2010 年代後半から個体数が増えている。



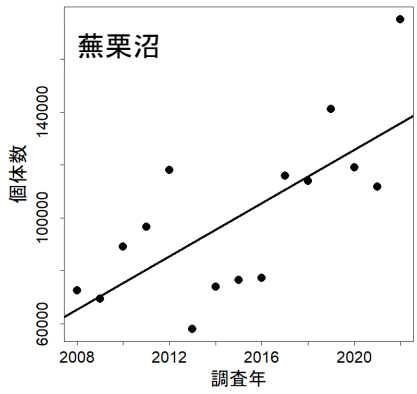
秋田県（中継地・越冬地）

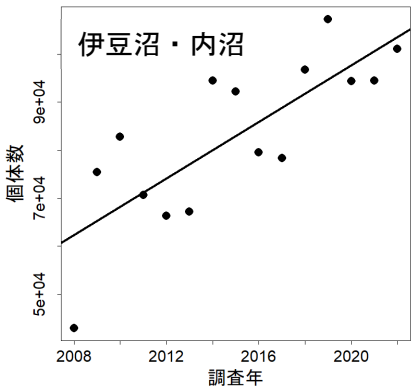
小友沼と八郎潟で、個体数変化の傾向が異なっている。

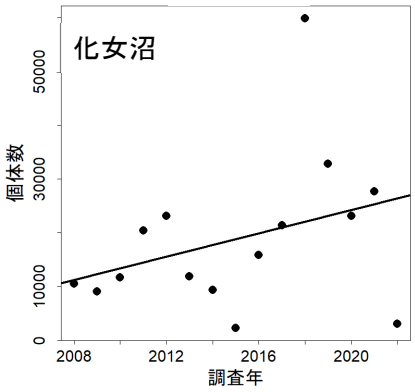


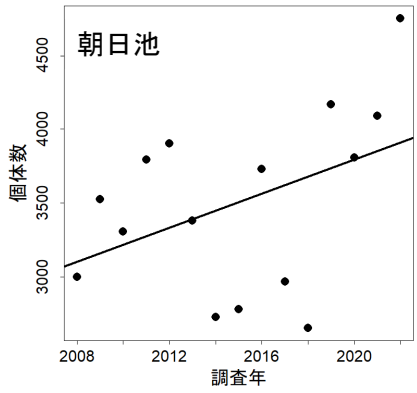
宮城県・新潟県（越冬地）

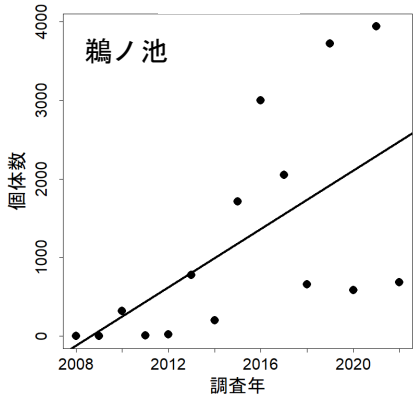
多くのサイトで個体数が増加している。

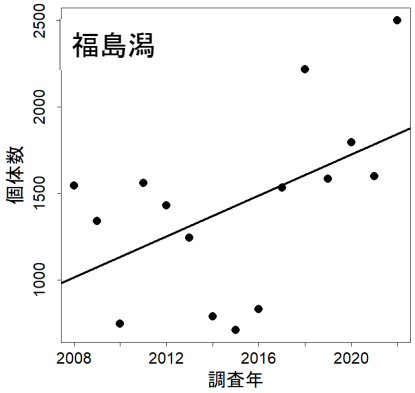






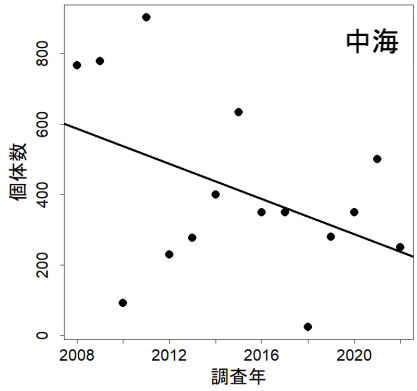


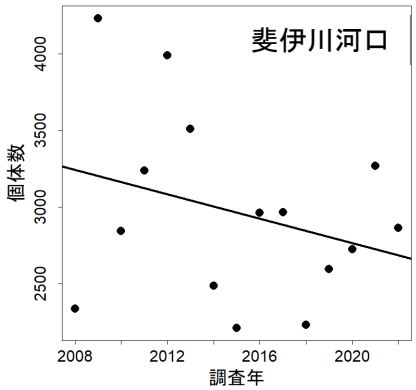




鳥取県・島根県（越冬地）

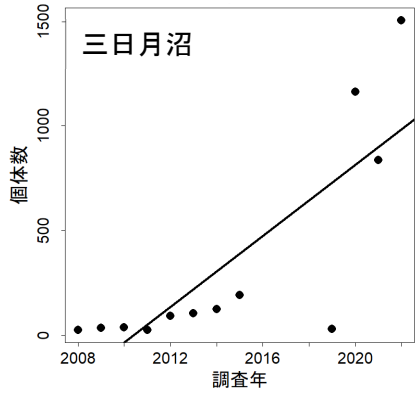
個体数が減少している。

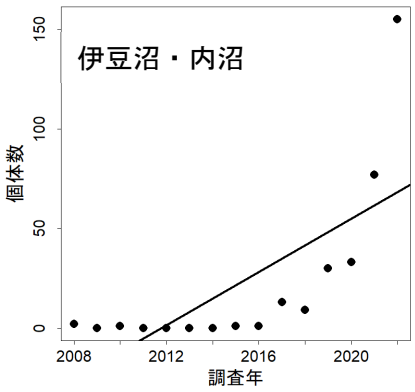


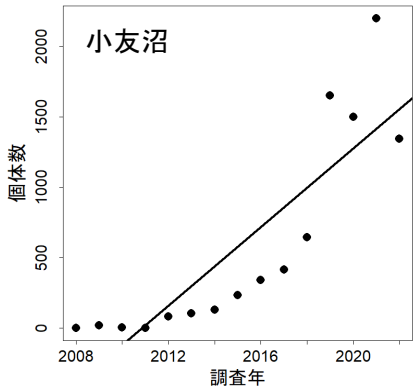


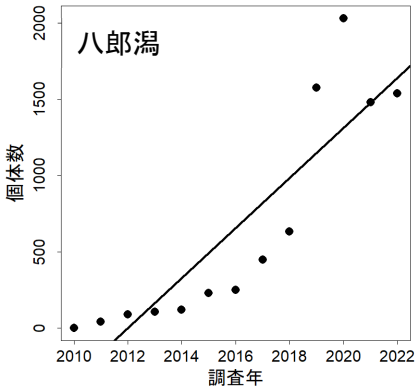
ハクガンの地域別個体数傾向

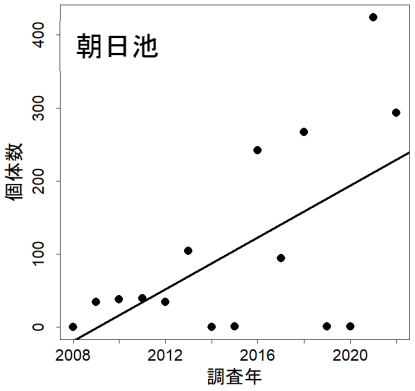
多くのサイトで急激に増加している。





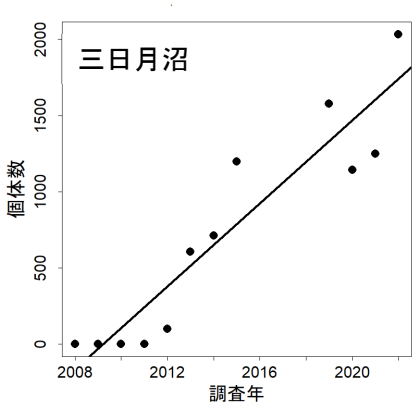


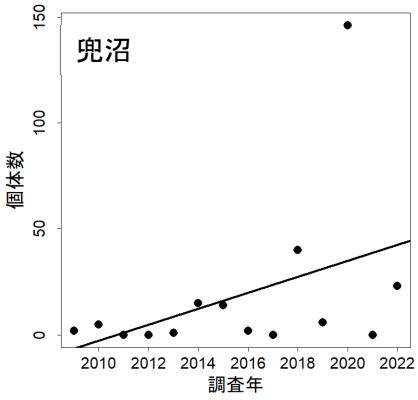


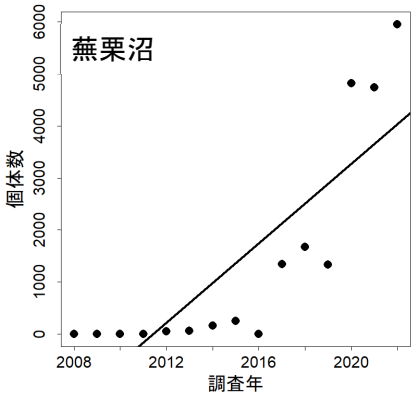


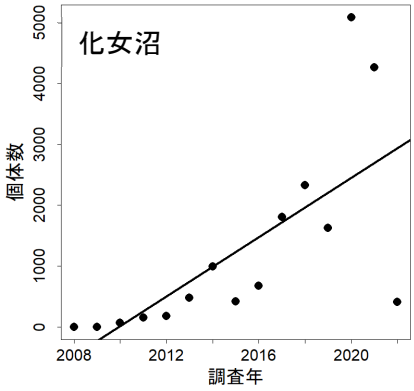
シジュウカラガンの地域別個体数傾向

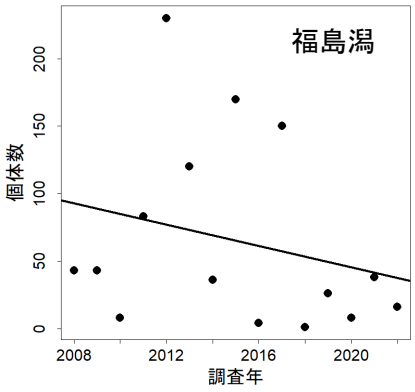
多くのサイトで急激に増加している。

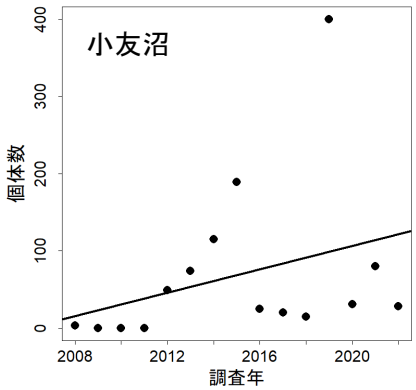


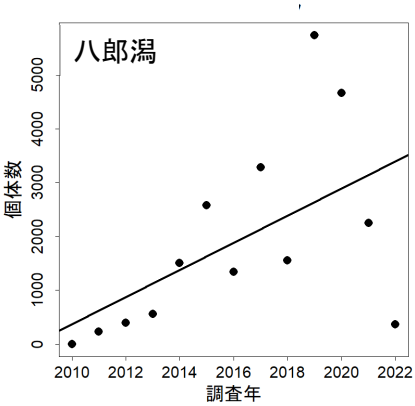












第３章　各モニタリングサイトの種構成・個体数の変化

モニタリングサイトに生息する種は、その場所の環境の影響を受けるため、サイトの環境が変わればガンカモの種類や個体数も変化していく。本章では各サイトについて、種構成と個体数の変化を調べた。各サイトの年最大個体数の一覧は資料編１を参照。

（１）サイトの種構成

種別の年最大個体数を調査開始から積み上げ棒グラフに表示した。期間中の最大個体数が上位の種は種名を表示して、数の少ない種はまとめて「他ガンカモ類」とした。

（２）増減に顕著な傾向がある種

２章と同様に調査年と個体数のスピアマンの相関係数を算出し、その値が 0.6 以上の種について、増加していれば↑、減少していれば↓を表示した。これらの種の個体数変化グラフは資料編１を参照。

年の表記について

調査は秋から春まで実施されて年をまたぐため、原則として 2004/05 のように表記しているが、スペースの関係で秋の時期にあたる年を 2004 のように表記している場合もある。

サイトコードについて

サイト名の前に付している７桁の数値はデータベースで記録を管理するためのサイトコードである。

1000100 大沼

北海道の北端にあり、秋と春にガンカモ類の渡り中継地になっている。コハクチョウは 1988 年に給餌によって呼び寄せるようになり、その後は渡りの時期に給餌を行い、コハクチョウが見られる観光地になっている。冬季は完全に凍結する。



図 3-1-1. 大沼の景観.

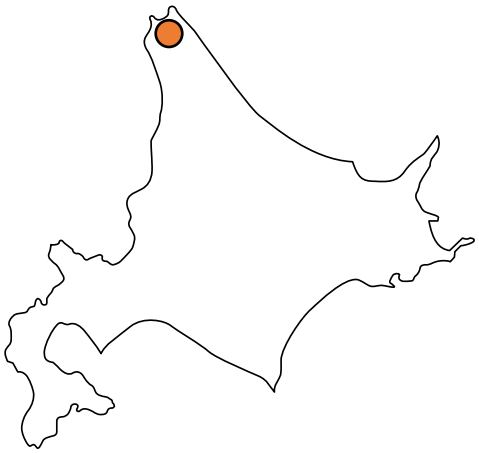


図 3-1-2. 大沼の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、マガン、キンクロハジロの個体数が多い。コハクチョウは秋と春の渡り時期に飛来する。オオハクチョウとマガンは春の飛来が多い。

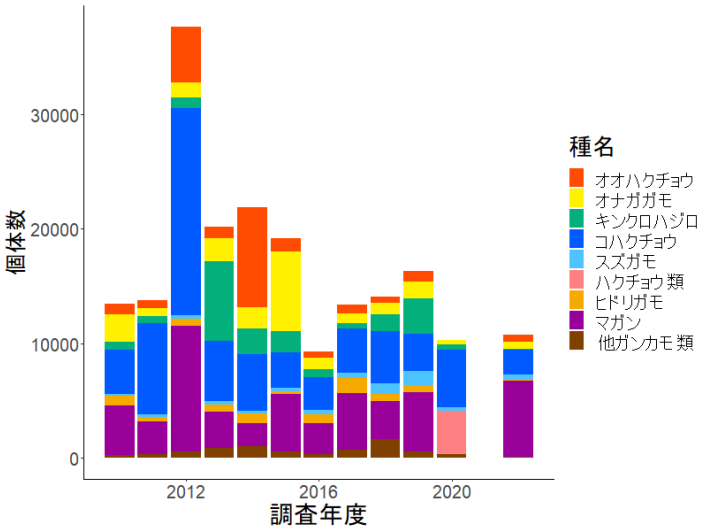


図 3-1-3. 大沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 3-1. 大沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ			↓
オオハクチョウ			↓
マガモ			↓

1000200 ポロ沼

牧草地に囲まれた直径 2km ほどの湖沼。東西に観察できる場所があるが、湖全体を見渡すことができない。ガンカモ類は沼の中央付近にいて種の識別が難しい。年や調査時期による個体数の変動が大きい。



図 3-2-1. ポロ沼の景観.

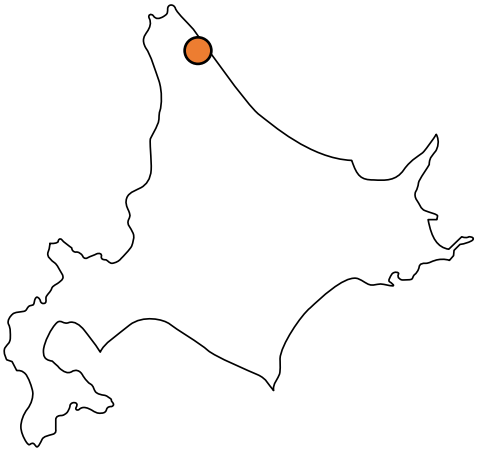


図 3-2-2. ポロ沼の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、スズガモ、ヒドリガモの記録が多い。しかしガンカモ類の群れが観察ポイントから遠いため識別できず、カモ類として記録されている個体数が多い。東側からの観察が適しているが、西風の場合ガンカモ類が西岸に寄るため、遠く観察しづらい

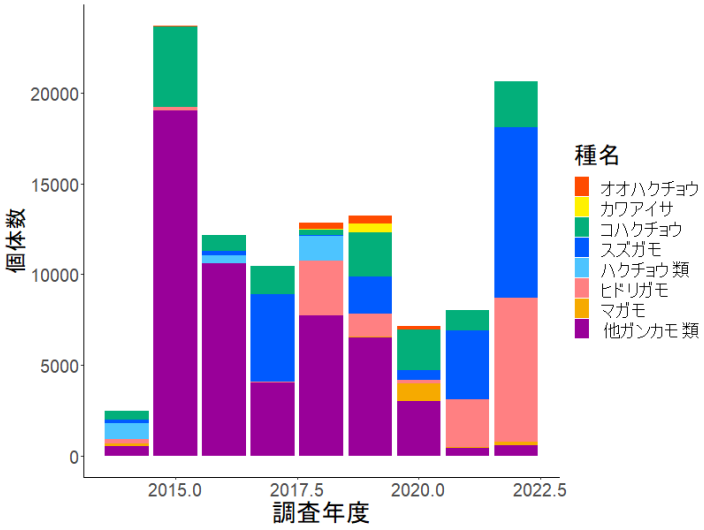


図 3-2-3. ポロ沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1000300 猿骨沼

牧草地に囲まれた小さな浅い沼。冬期は完全凍結し、渡り時期に中継地になる。年、調査時期による個体数の変動が大きくガンカモ類がほとんどいない場合もある。春はカモメも集まる。国道沿いには防雪柵が建設されたため、観察が困難になってしまった。牧草地の高台からの観察となるが沼の南側は遠い。晴天時は逆光となる。



図 3-3-1. 猿骨沼の景観.

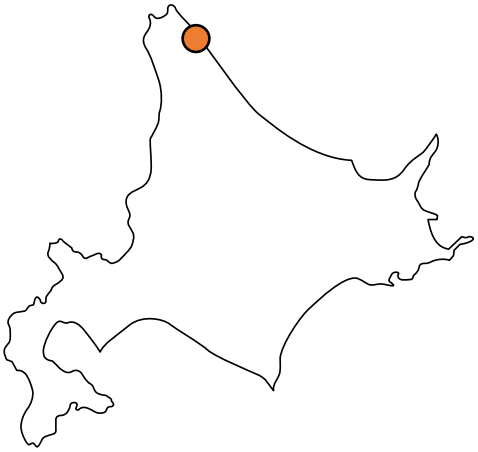


図 3-3-2. ポロ沼の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、ヒドリガモ、マガモの個体数が多い。

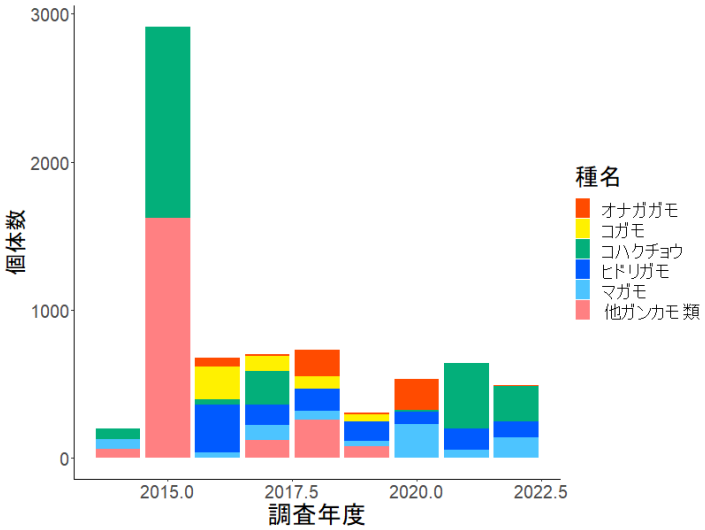


図 3-3-3. 猿骨沼の種構成と種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1000400 クッチャロ湖

森と牧草地に囲まれた大型湖沼。面積が広いため岸から距離の遠くなり、カモ類の数も多いのだが識別が難しい。コハクチョウの生息地として有名な観光地でもある。国指定鳥獣保護区、北オホーツク道立自然公園およびラムサール条約登録湿地である。



図 3-4-1. クッチャロ湖の景観.

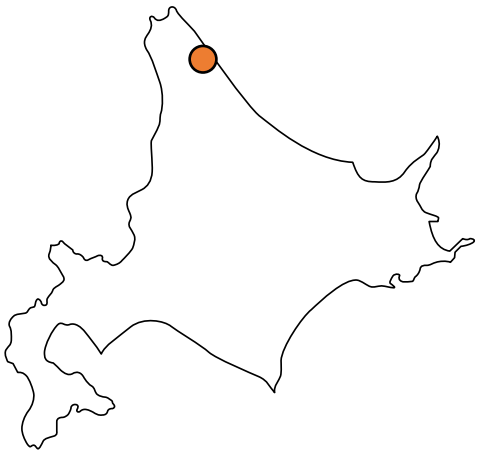


図 3-4-2. クッチャロ湖の位置.

（1）サイトの種構成

クッチャロ湖ではハクチョウ類だけをカウントしている。オオハクチョウは少なく、コハクチョウの個体数が多い。識別できない距離のためにハクチョウ類として記録されている個体もいるが、それもほとんどはコハクチョウと推定される。

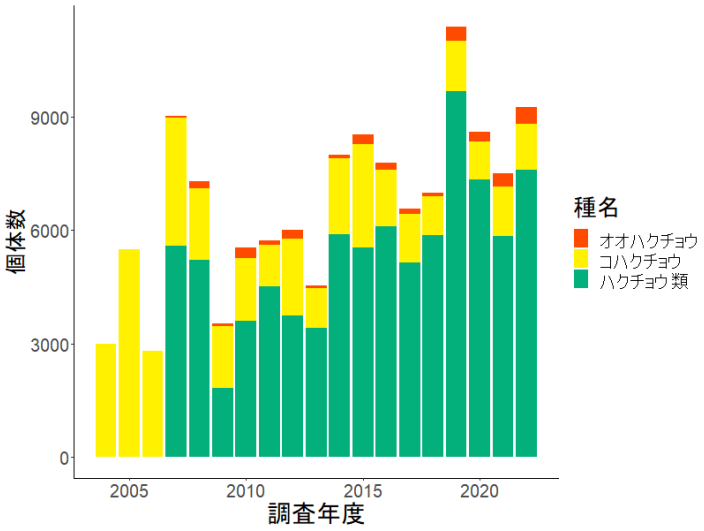


図 3-4-3. クッチャロ湖の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-4. クッチャロ湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ	↓	↓	
オオハクチョウ	↑	↑	↑
ハクチョウ類			↑

1000500 ペンケ沼

サロベツ原野の牧草地に囲まれた湖沼で、ラムサール条約登録湿地である。昭和初期に下エベコロベツ川がペンケ沼に接続されたことで土砂の流入が進み、次第に埋まりつつあることが懸念される。利尻礼文サロベツ国立公園に指定されている。



図 3-5-1. ペンケ沼の景観.

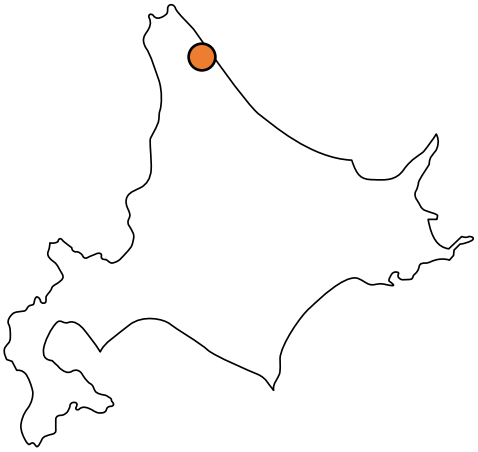


図 3-5-2. ペンケ沼の位置.

（1）サイトの種構成

亜種オオヒシクイとマガンの個体数が多い。亜種オオヒシクイは秋に、マガンは春に多く飛来する。この２種は湖面だけでなく周辺の牧草地で採餌している個体数も調査に含めている。春から秋に渇水した際には、下エベコロベツ川の河口付近は干潟化し、シギチ類が集まる。近年は春のマガンが減少傾向にある。

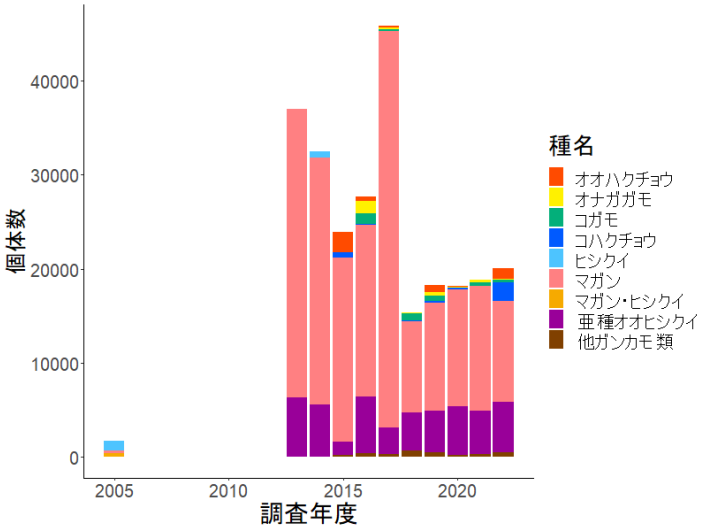


図 3-5-3. ペンケ沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-5. ペンケ沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン	↑		↓
ヨシガモ	↑		
ヒドリガモ	↑		
マガモ	↑		
オナガガモ	↑		
コガモ	↑		
カイツブリ	↑		

1000600 兜沼

牧草地と森に囲まれた湖沼。5-9 月は湖岸のキャンプ場が利用可能で、9 月はそこからオオヒシクイのねぐらを観察できる。



図 3-6-1. 兜沼の景観.

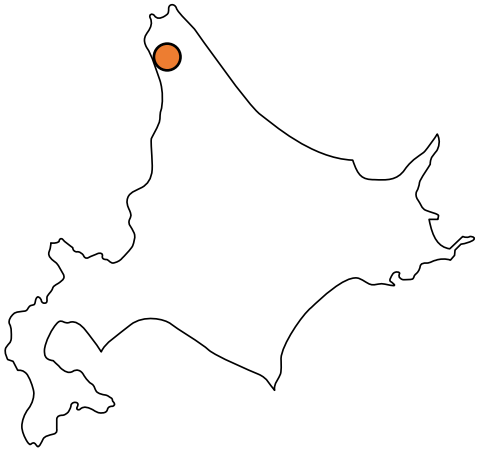


図 3-6-2. 兜沼の位置.

（1）サイトの種構成

亜種オオヒシクイとマガンの個体数が多い。亜種ヒシクイが記録される年もある。亜種オオヒシクイは秋に、マガンは春に多く飛来する。この２種は湖面だけでなく周辺の牧草地で採餌している個体数も含めている。

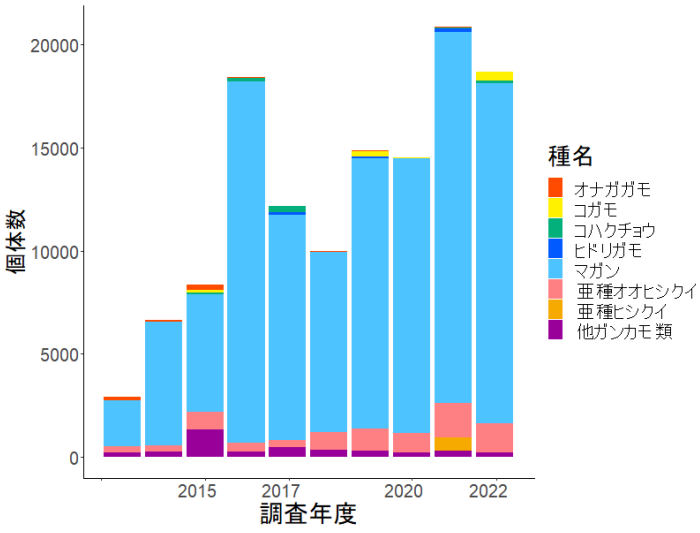


図 3-6-3. 兜沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-6. 兜沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種オオヒシクイ	↑		
マガン			↑

1000700 振老旧川

天塩川のそばにある三日月沼。ここはサロベツで春にいちばん早く解氷するため、いち早くガン・ハクチョウ類が飛来する。サロベツの主要なガンカモ中継地の中で最も南に位置するため、秋には最も遅い時期まで滞在する。



図 3-7-1. 振老旧川の景観.

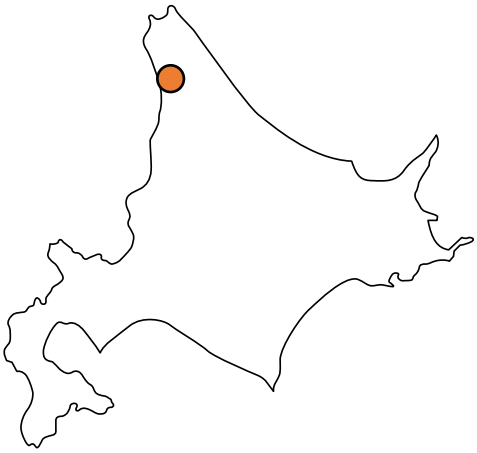


図 3-7-2. 振老旧川の位置.

（1）サイトの種構成

オオハクチョウ、亜種オオヒシクイ、マガンの個体数が多い。亜種オオヒシクイは秋に多く、マガンとオオハクチョウは春に多く飛来する。この３種は湖面だけでなく周辺の牧草地で採餌している個体数も調査に含めている。

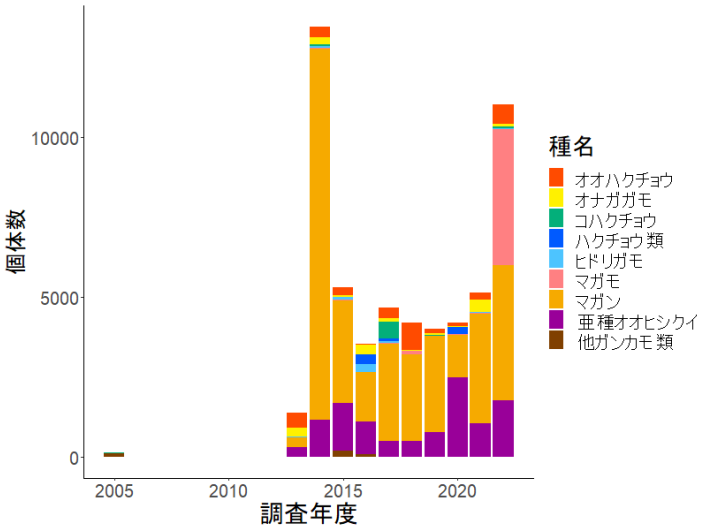


図 3-7-3. 振老旧川の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-7. 振老旧川で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種オオヒシクイ			↑

1000800 コムケ湖

オホーツク海岸の中央部にある汽水湖で干潟が発達している。湖岸は複雑に入り組んでおり３つの水域に分かれる。海とは海浜草原のある砂州で隔てられ、山側は湖畔林牧草地と続く。冬は湖口付近を残してほぼ結氷する。



図 3-8-1. コムケ湖の景観.

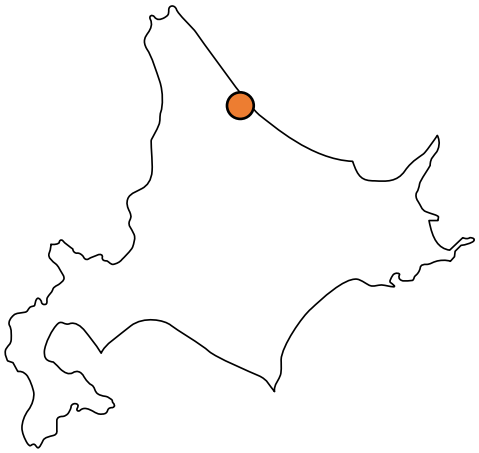


図 3-8-2. コムケ湖の位置.

（１）サイトの種構成

オオハクチョウ、オナガガモ、スズガモ、ヒドリガモの個体数が多い。ヒシクイは両亜種が利用するが、明け方ねぐら立ちをするので亜種の識別ができないことが多い。ハクチョウ類は 2000 年代から、ガン類は 2010 年代から急激な増加が見られる。一方、かつては数千羽が見られたヒドリガモは、近年では多い年でも千羽程度に減少した。調査ではあまり記録されていないが、コオリガモ、クロガモ、ビロードキンクロなどの海ガモは、近年 100 羽を越すような群れが見られなくなった。

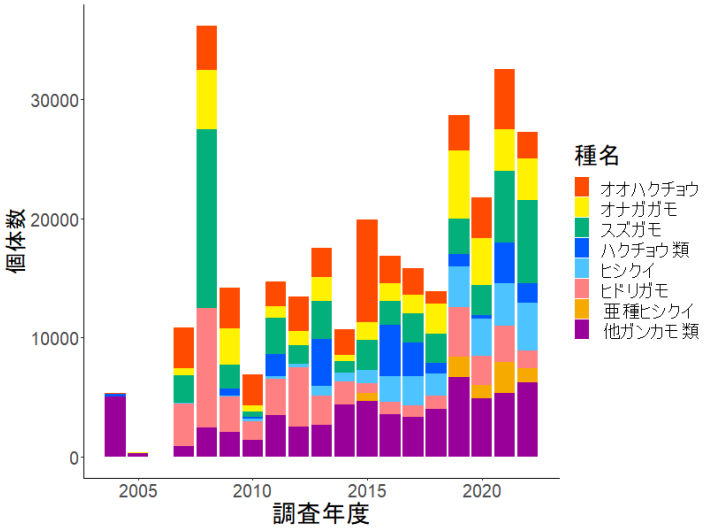


図 3-8-3. コムケ湖の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-8. コムケ湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ヒシクイ	↑		↑
マガン	↑		
ヒドリガモ		↓	
マガモ	↑		
オナガガモ	↑		
キンクロハジロ	↑		

1000900 シブノツナイ湖

コムケ湖の南東にある淡水湖で冬は完全結氷する。海側は海浜草原が発達し周囲は良好なヨシ湿原で囲まれている。シジミなどの漁が行われており湖上を舟が往来するので、ガンカモ類への生息に影響が懸念される。



図 3-9-1. シブノツナイ湖の景観.

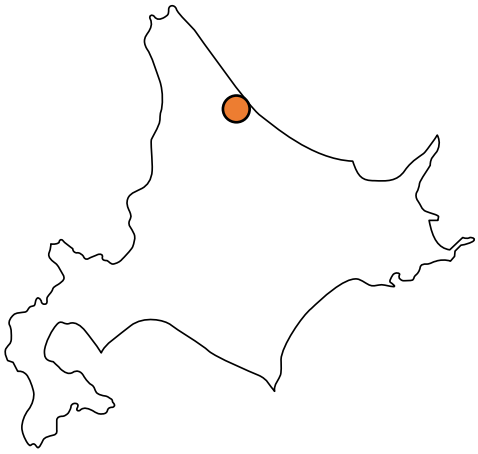


図 3-9-2. シブノツナイ湖の位置.

（1）サイトの種構成

オオハクチョウ、ヒシクイ、ヒドリガモ、スズガモの個体数が多い。

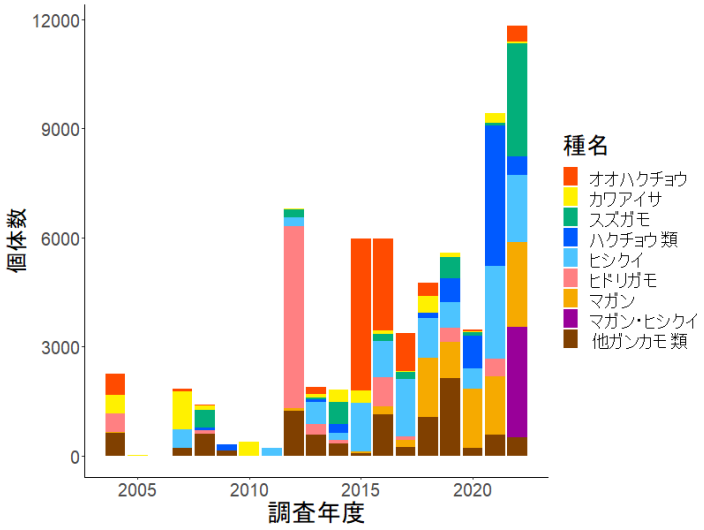


図 3-9-3. シブノツナイ湖の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-9. シブノツナイ湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ヒシクイ			↑
マガン			↑

1001000 能取湖

農地と森に囲まれた大きな湖沼で、全域ではなく東側の港付近を調査している。網走国定公園に指定されている。



図 3-10-1. 能取湖の景観. 国土地理院 全国ランドサットモザイク画像 [データソース：Landsat8 画像（GSI,TSIC,GEO Grid/AIST），Landsat8 画像（courtesy of the U.S. Geological Survey），海底地形（GEBCO）]

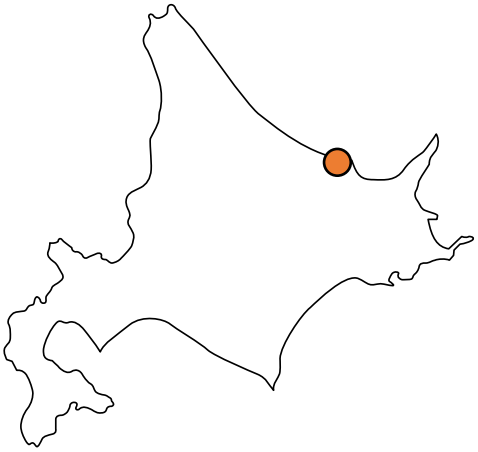


図 3-10-2. 能取湖の位置.

（１）サイトの種構成

オナガガモ、ヒドリガモ、スズガモの個体数が多い。

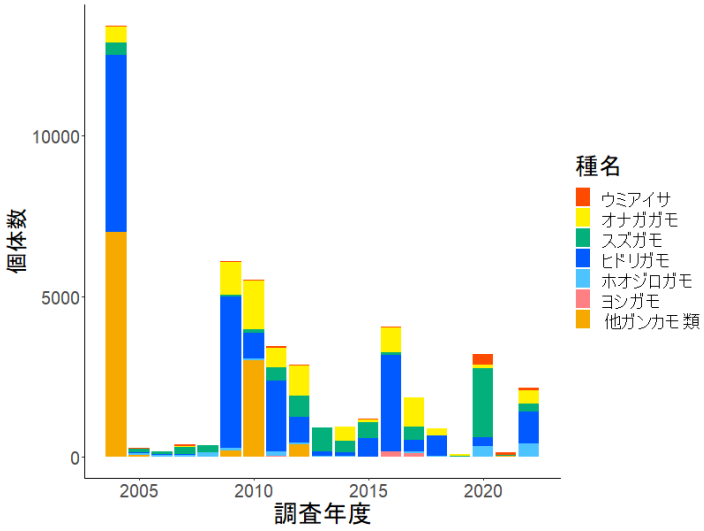


図 3-10-3. 能取湖の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-10-2. 能取湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ホオジロガモ	↓		

1001100 濤沸湖

周囲 27.3km、面積約 900ha。オホーツク海とわずかに繋がる汽水湖で、場所により塩分濃度が異なる。湖の中央部にはコアマモ、アマモなどの水草が繁茂する。平均水深は約１ｍと浅く、干潮時には干潟が現れる。湖岸は湿地、その周囲を海岸草原や林が取り囲み、周辺には広大な農地が広がっている。厳冬期には、わずかに解氷している海水域にカモ類が集まる。モニタリングサイトの中でもガンカモ類の種数と個体数が多い。ラムサール条約登録湿地である、網走国定公園にも指定されている。



図 3-11-1. 濤沸湖の景観.

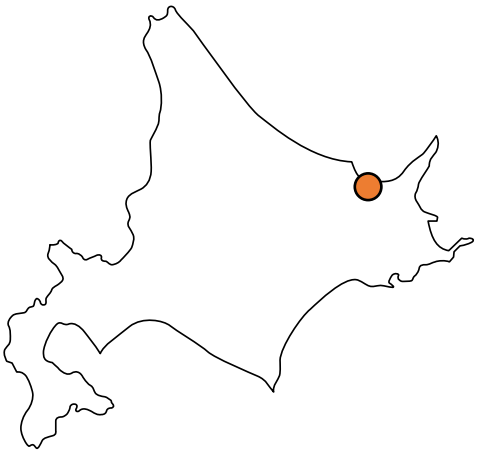


図 3-11-2. 濤沸湖の位置.

（１）サイトの種構成

亜種ヒシクイ、ヒドリガモ、スズガモ、カワアイサ、オナガガモが多く見られる。オオハクチョウは 2011 年１月に給餌を中止する以前から減少傾向であった。コハクチョウは秋に少数が飛来する。近年、ガン類はヒシクイ、マガンが増え、春はハクガン、シジュウカラガンが多く飛来するようになった。オオハクチョウやガン類は日中に周辺の農地で採餌しているが、ガン類は近年、日中も湖で過ごす個体が増加している。

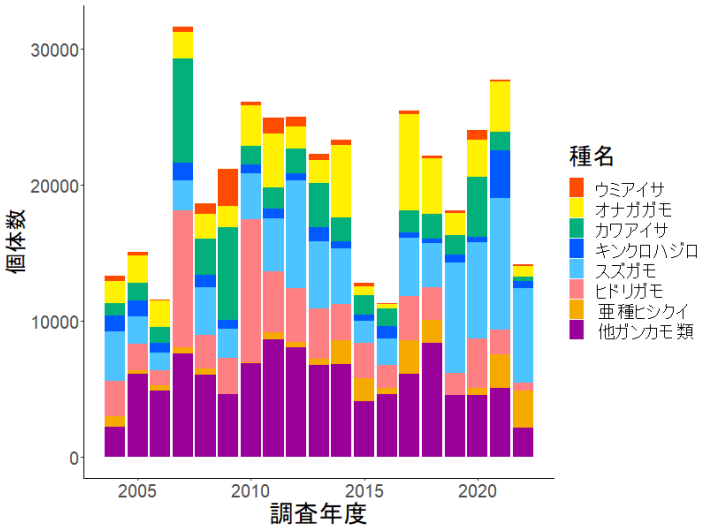


図 3-11-3. 濤沸湖の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-11. 濤沸湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ	↓	↓	
オナガガモ		↓	
コガモ			↓
スズガモ	↑		
カワアイサ			↓
カンムリカイツブリ	↑		
オオバン	↑		

1001200 野付湾

春別川河口から野付半島先端部まで、半島と海域の約 7000ha が野付風蓮道立自然公園に指定されており、ラムサール条約登録湿地でもある。干潟、河口、湖沼、湿原、塩性湿地など多様な環境が混在する。ガンカモ調査ではこの区域の海域と、半島北側の海域を対象にしている。



図 3-12-1. 野付湾の景観.

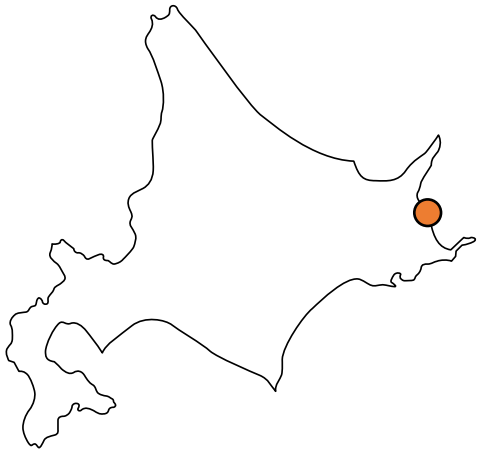


図 3-12-2. 野付湾の位置.

（1）サイトの種構成

亜種ヒシクイ、コクガン、ヒドリガモ、オナガガモ、スズガモが多い。特にコクガンの個体数は国内最大である。モニタリングサイト 1000 が始まる以前はスズガモ 30000 羽以上いたが、近年は多い年で 15000 羽程度に減少した。周辺の陸上地域では、シジュウカラガン、ハクガン、マガンなどのガン類が増加している。

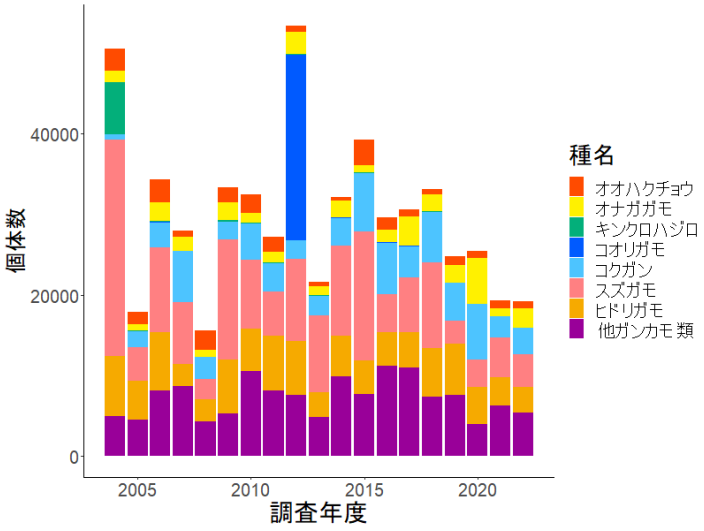


図 3-12-3. 野付湾の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-12. 野付湾で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
キンクロハジロ			↓
ハジロカイツブリ	↑		
オオバン	↑		

1001350 風蓮湖・温根沼

風蓮湖とその東に隣接する温根沼が調査サイトになっている。湖は森林、草地、湿地に囲まれているが 1950 年以降は森林と湿地の面積が縮小して農地と集落などが増加している。さらに地盤沈下により森林やヨシ原の消失が継続的に起きている（木村ら 2011）。風蓮湖は野付風蓮道立自然公園およびラムサール条約登録湿地である。



図 3-13-1. 風蓮湖・温根沼の景観.

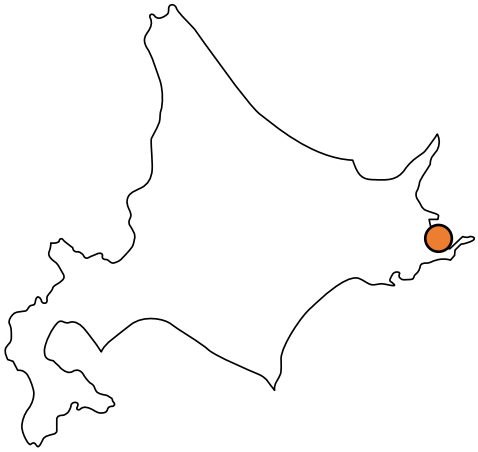


図 3-13-2. 風蓮湖・温根沼の位置.

（1）サイトの種構成

亜種ヒシクイ、オオハクチョウ、オナガガモ、スズガモ、ヒドリガモの個体数が多い。

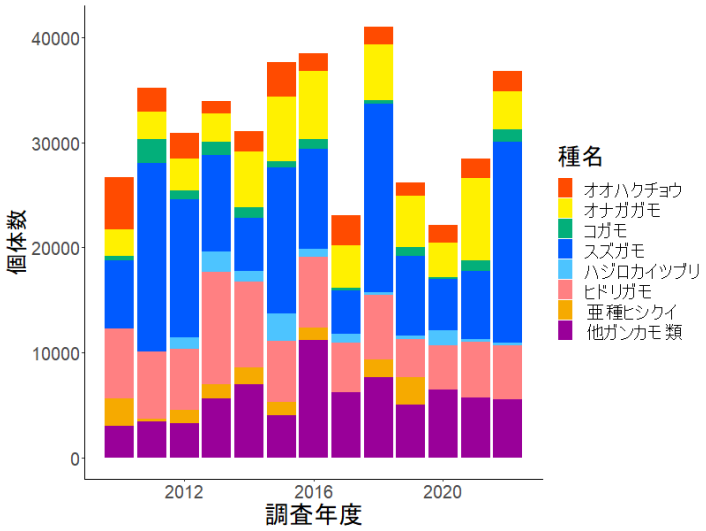


図 3-13-3. 風蓮湖・温根沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-13. 風蓮湖・温根沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種ヒシクイ			↓
ヨシガモ	↓		
ヒドリガモ			↓
マガモ	↓		
キンクロハジロ			↓
ホオジロガモ			↓
カワアイサ	↑		↓
ハジロカイツブリ	↓		

参考文献

木村幸一・内川講二・野口高弘・三谷麻衣・新西正昭・畠山真介（2011）風蓮湖周辺及び温根沼地区湖沼湿原調査. 国土地理院時報. 121:89-100.

1001400 琵琶瀬湾

海域がサイトになっている。秋に野付湾に飛来したコクガンが、そのあと越冬する地域のひとつである。厚岸霧多布昆布森国定公園に隣接している。



図 3-14-1. 琵琶瀬湾の景観.

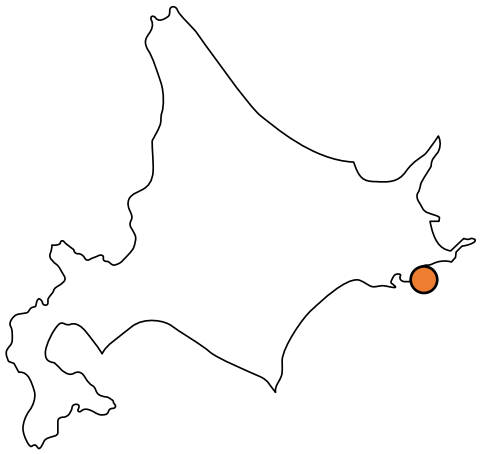


図 3-14-2. 琵琶瀬湾の位置.

（1）サイトの種構成

オオハクチョウ、クロガモ、コクガンが多い。

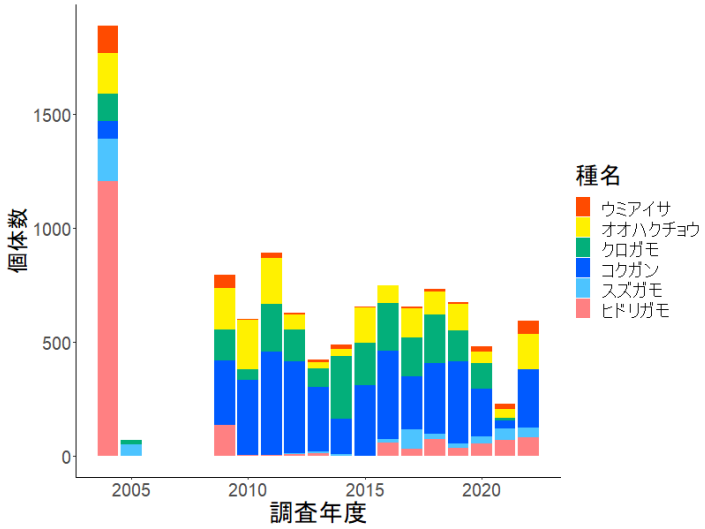


図 3-14-3. 琵琶瀬湾の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-14. 琵琶瀬湾で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ホオジロガモ			↑
カワアイサ			↑
ウミアイサ			↑

1001500 厚岸湖

別寒辺牛川の河口にある、周囲が約 30km の汽水湖・冬も全面凍結しない。ハクチョウ類の調査は全域で行われているが、カモ類の調査は別寒辺牛下流部だけで 2008/09 年から行われている。厚岸霧多布昆布森国定公園に指定されている。ラムサール条約登録湿地である。



図 3-15-1. 厚岸湖の景観.



図 3-15-2. 厚岸湖の位置.

（1）サイトの種構成

2008/09 年までは主にオオハクチョウだけを記録している。その後は別寒辺牛下流のカモ類のみ（厚岸湖は含まない）を調査している。オオハクチョウとスズガモの個体数が多い。

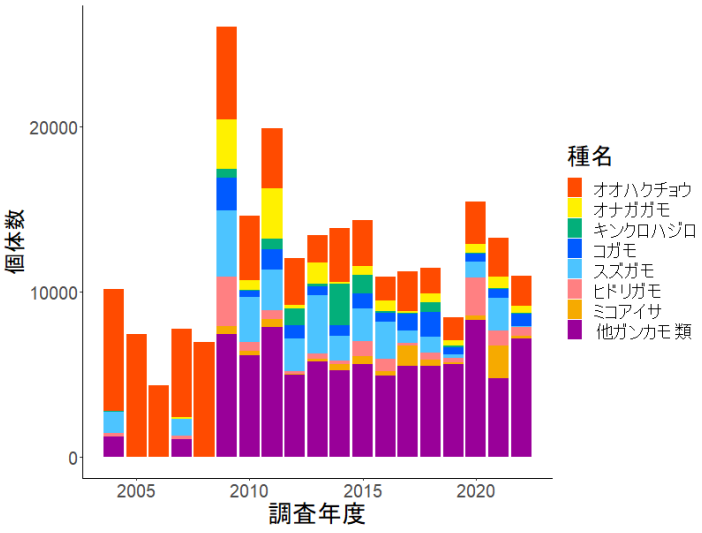


図 3-15-3. 厚岸湖の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-15. 厚岸湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ	↓	↓	
ヒドリガモ			↑
マガモ	↑	↑	
カルガモ	↑		
ハシビロガモ			↑
オナガガモ			↑
コガモ			↑
キンクロハジロ			
ホオジロガモ			
カモ類			
ミコアイサ			
カワアイサ	↑	↑	↑
ウミアイサ			↑

1001600 シラルトロ湖

釧路湿原内にある湖沼。釧路湿原はラムサール条約登録湿地であり、釧路湿原国立公園に指定されている。



図 3-16-1. シラルトロ湖の景観

（国土地理院撮影の空中写真 2013 年撮影）.

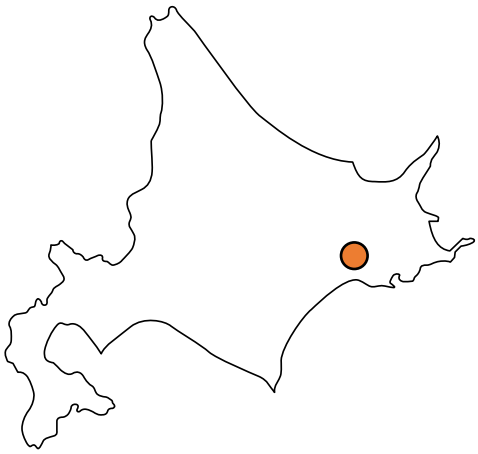


図 3-16-2. シラルトロ湖の位置.

（１）サイトの種構成

亜種オオヒシクイの個体数が多く、種不明のヒシクイもオオヒシクイの可能性が高いと思われる。カモ類ではカワアイサが多い。

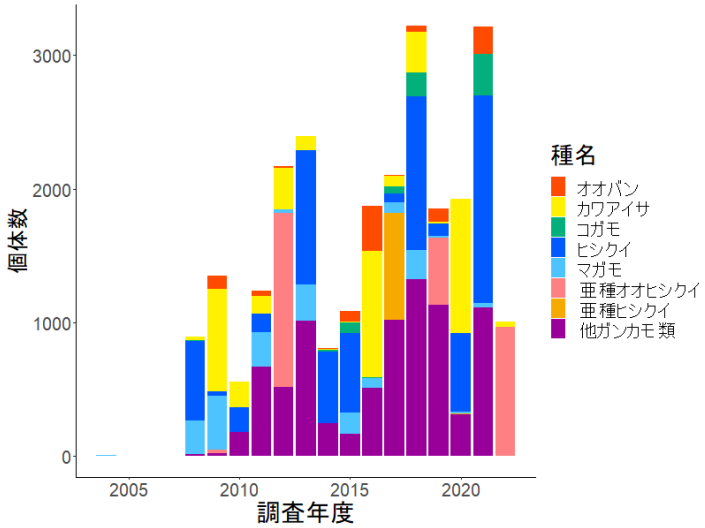


図 3-16-3. シラルトロ湖の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-16. シラルトロ湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ミコアイサ	↓		

1001700 赤沼

釧路湿原内にある小さな沼。釧路湿原はラムサール条約登録湿地であり、釧路湿原国立公園に指定されている。赤沼は 2021/22 年まででモニタリングサイトから除外された。



図 3-17-1. 赤沼の景観.

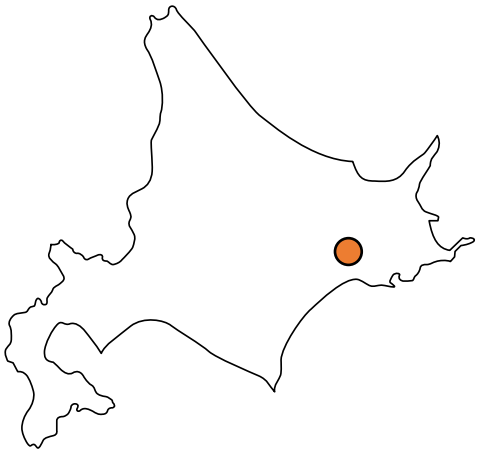


図 3-17-2. 赤沼の位置.

（1）サイトの種構成

生息種は少ない。マガモが数十羽から数百羽見られるが、それ以外の種は 10 羽未満である。

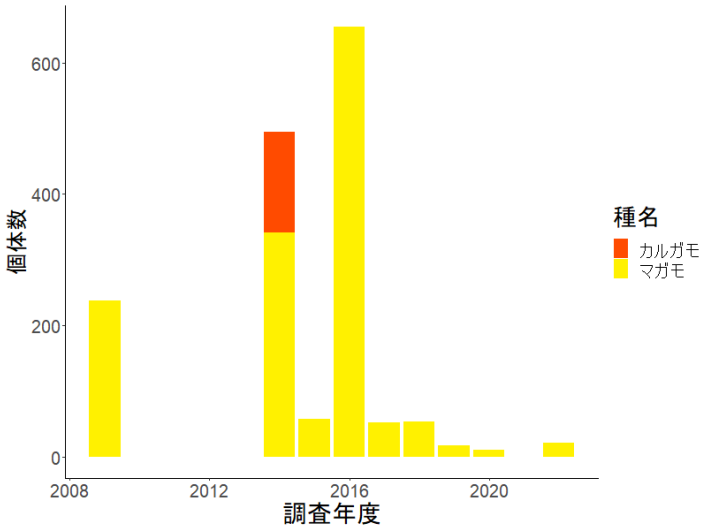


図 3-17-3. 赤沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-17. 赤沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガモ	↓		

1001800 塘路湖

釧路湿原内にある湖沼。釧路湿原はラムサール条約登録湿地であり、釧路湿原国立公園に指定されている。



図 3-18-1. 塘路湖の景観
（国土地理院撮影の空中写真 2013 年撮影）.

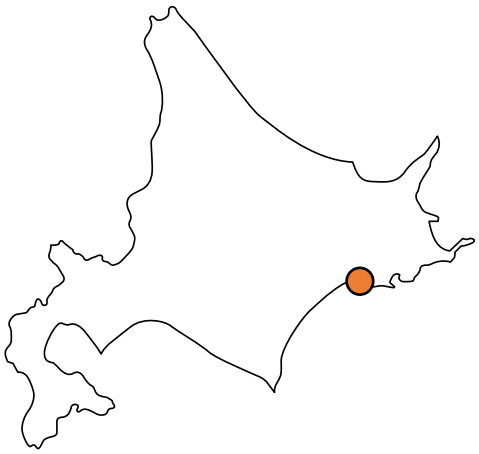


図 3-18-2. 塘路湖の位置.

（1）サイトの種構成
カワアイサの個体数が多い。

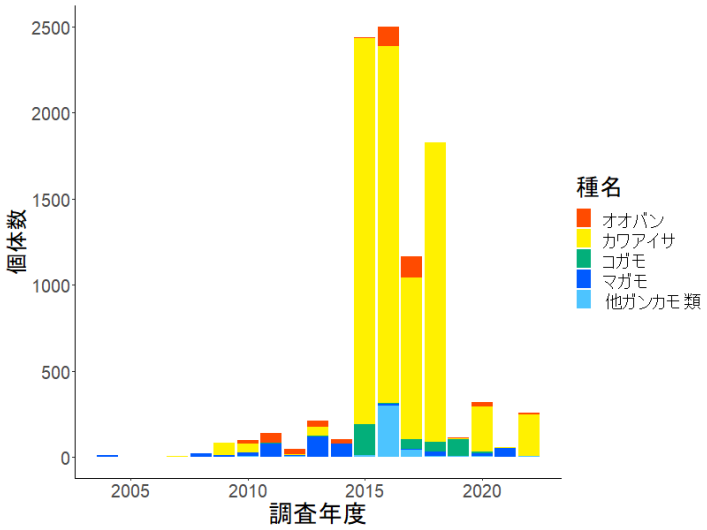


図 3-18-3. 塘路湖の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種
なし

1001900 達古武沼

釧路湿原内にある湖沼。釧路湿原はラムサール条約登録湿地であり、釧路湿原国立公園に指定されている。



図 3-19-1. 達古武沼の景観
（国土地理院撮影の空中写真 2013 年撮影）.

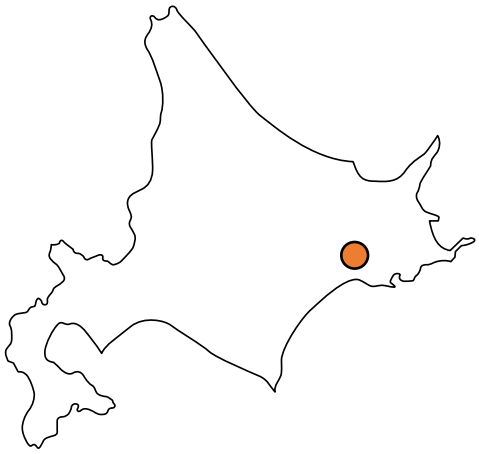


図 3-19-2. 達古武沼の位置.

（1）サイトの種構成

オオバン、カワアイサ、ヒドリガモ、マガモ、ヨシガモの個体数が多い。魚類を食べるカワアイサ以外は水草食のカモ類であり、水草が豊富な環境だと思われる。

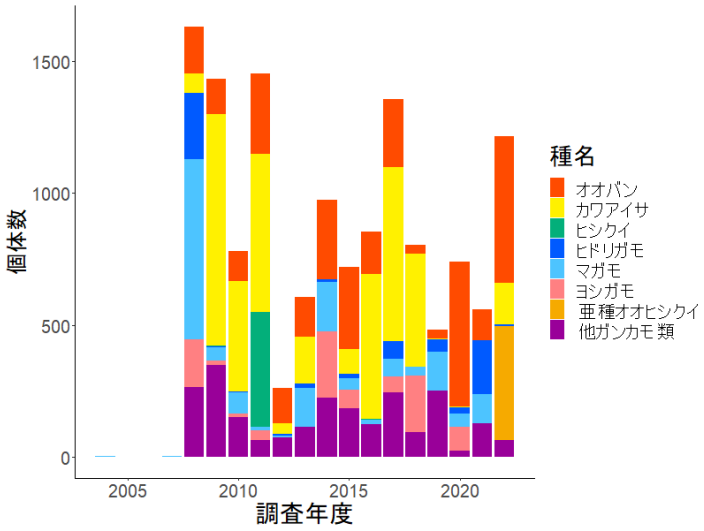


図 3-19-3. 達古武沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1002000 湧洞沼

十勝地方の沿岸にある湖沼群の中で最も大きい。干潮時には水位が下がり、広大な干潟が現れる。十勝の湖沼群の中では最もガンカモ類が多い。



図 3-20-1. 湧洞沼の景観.



図 3-20-2. 湧洞沼の位置.

（1）サイトの種構成

ウミアイサ、キンクロハジロ、ホシハジロの個体数が多い。湖が広大なため種判別ができずにカモ類と記録されている場合もある。2017/18 年の春から当サイトの調査員の交代があったため、陸上採食地の調査範囲の違いが個体数に影響している可能性がある。

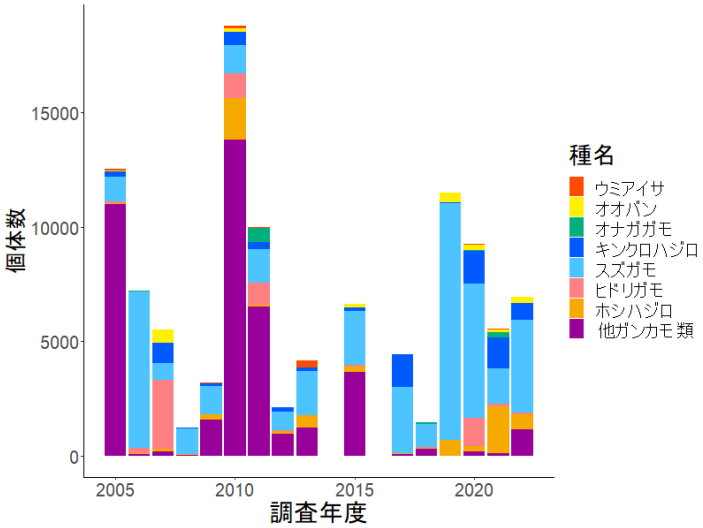


図 3-20-3. 湧洞沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1002100 長節沼

十勝地方の沿岸にある湖沼群のひとつ。



図 3-21-1. 長節沼の景観.

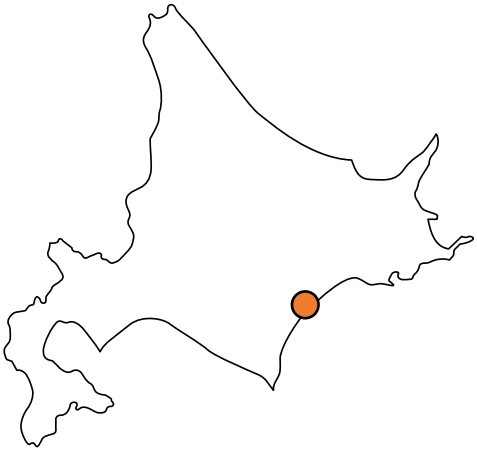


図 3-21-2. 長節沼の位置.

（1）サイトの種構成

オナガガモとスズガモの個体数が多い。2017/18 年の春から当サイトの調査員の交代があったため、陸上採食地の調査範囲の違いが個体数に影響している可能性がある。

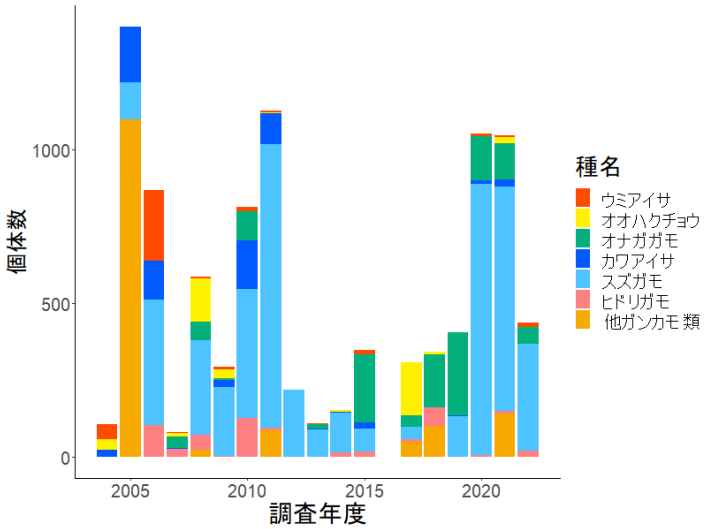


図 3-21-3. 長節沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1002200 生花苗沼

湧洞沼と長節沼は湖の海側に道路があり人が近づきやすいが、生花苗沼はアクセスできる場所が限られている。そのため警戒心の強いマガンのねぐらになっているようだ。



図 3-22-1. 生花苗沼の景観.



図 3-22-2. 生花苗沼の位置.

（1）サイトの種構成

オオハクチョウ、マガン、スズガモの個体数が多い。特にマガンの数が多く、数千羽から１万羽近く生息している。2017/18 年の春から当サイトの調査員の交代があったため、陸上採食地の調査範囲の違いが個体数に影響している可能性がある。

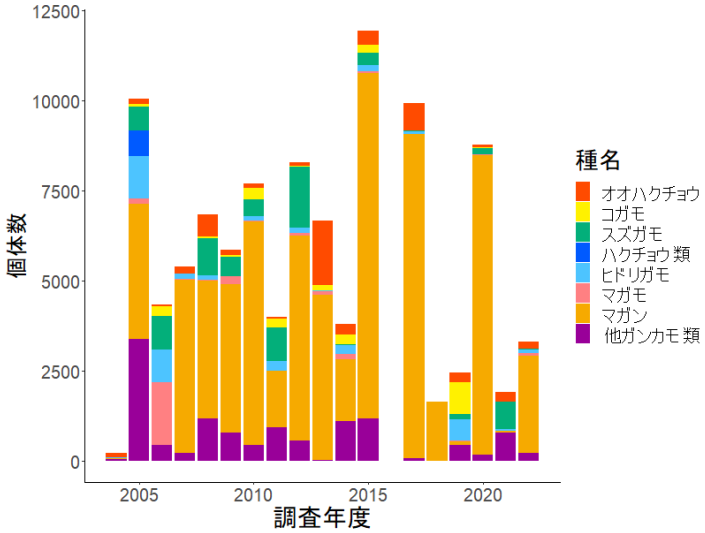


図 3-22-3. 生花苗沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1002300 育素多沼

十勝川下流にある農地に囲まれた小さな沼。



図 3-23-1. 育素多沼の景観.

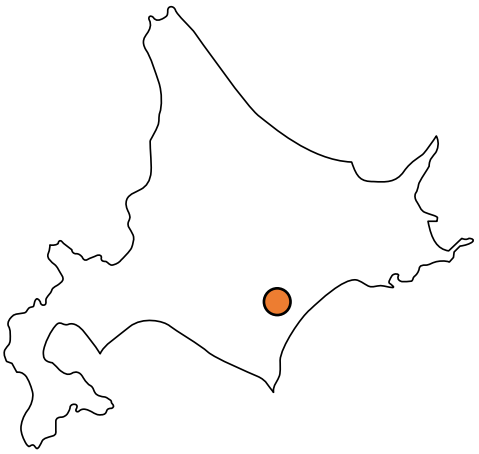


図 3-23-2. 育素多沼の位置.

（1）サイトの種構成

マガンの個体数が多いが、これは周辺農地で記録されたもので、育素多沼をねぐらとするマガンがどのくらいいるかはカウントされていない。沼内のカウントではオオハクチョウ、マガモ、コガモの個体数が多い。2017/18 年の春から当サイトの調査員の交代があったため、陸上採食地の調査範囲の違いが個体数に影響している可能性がある。

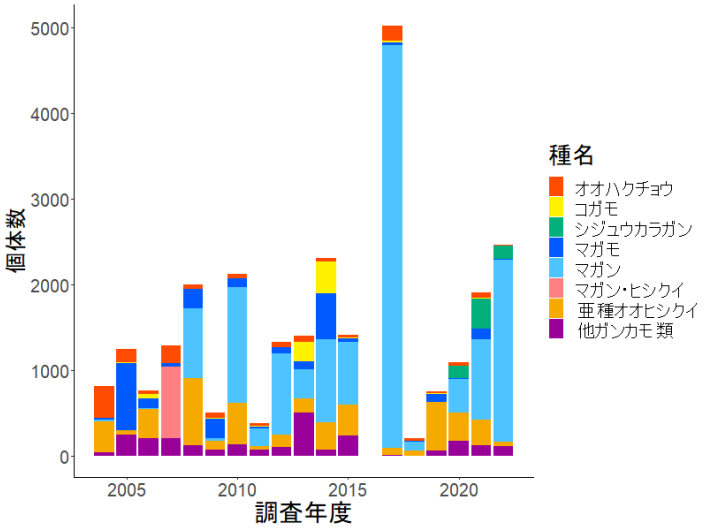


図 3-23-3. 育素多沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-23. 育素多沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ			↓

1002350 幌岡大沼

十勝川下流にある農地に囲まれた小さな沼。人が近づける場所が限られているため、ガン類のねぐらに利用されている。



図 3-24-1. 幌岡大沼の景観.

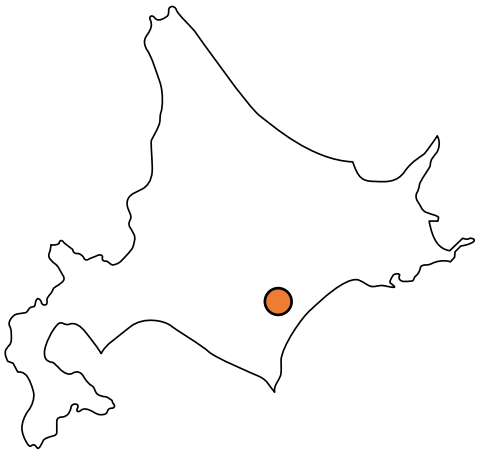


図 3-24-2. 幌岡大沼の位置.

（1）サイトの種構成

ガン類は周辺農地の個体数を含めてカウントしている。以前は亜種オオヒシクイとマガンが多かったが、2017/18 年からはシジュウカラガンの数が増えている。日本に飛来するシジュウカラガンは増加傾向にあるが、2017/18 年の春から当サイトの調査員の交代があったため、調査範囲の違いが影響している可能性がある。

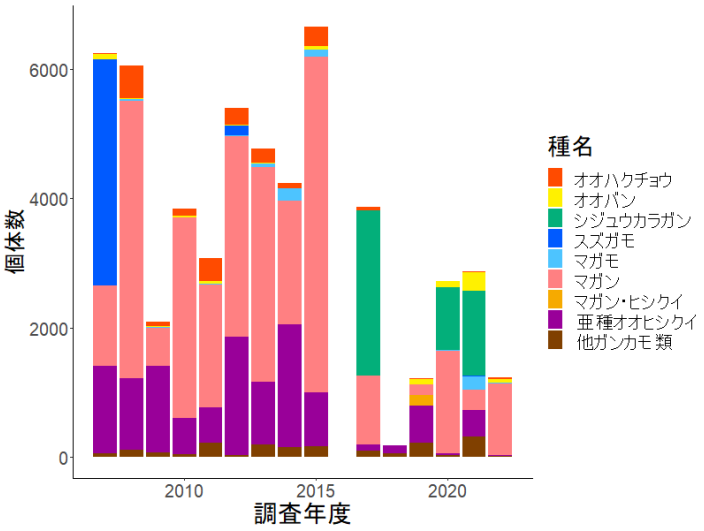


図 3-24-3. 幌岡大沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1002400 三日月沼

牧草地に囲まれた沼。人が近づきにくく、日中にガン類が休息地として利用している。夜間のねぐらになっている可能性もある。



図 3-25-1. 三日月沼の景観

（国土地理院撮影の空中写真 2019 年撮影）



図 3-25-2. 三日月沼の位置.

（1）サイトの種構成

ガン類は周辺農地の個体数を含めてカウントしている。亜種オオヒシクイ、シジュウカラガンの個体数が多く、2010 年代後半からはシジュウカラガンが記録され、2020/21 年からはハクガンも記録されている。2017/18 年の春から当サイトの調査員の交代があったため、陸上採食地の調査範囲の違いが個体数に影響している可能性がある。

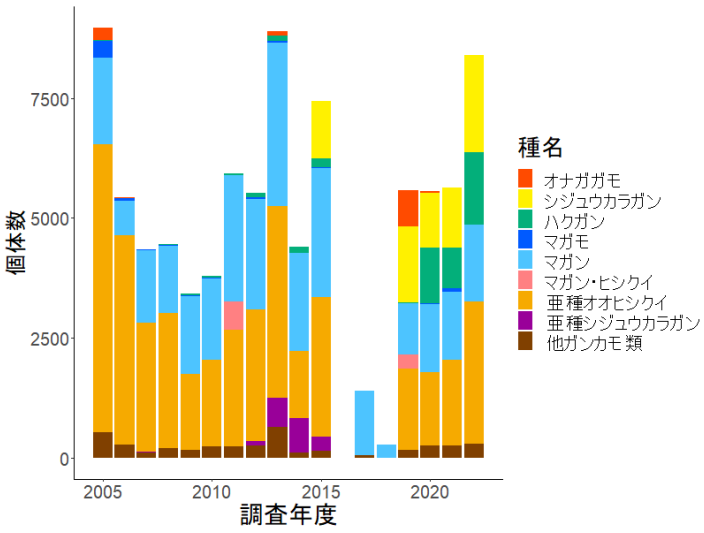


図 3-25-3. 三日月沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-25. 三日月沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ハクガン	↑		
シジュウカラガン	↑		

1002500 池田キモントウ

牧草地に囲まれた沼。全周に道路があるため警戒心が強いガン類は利用しない。



図 3-26-1. 池田キモントウの景観.

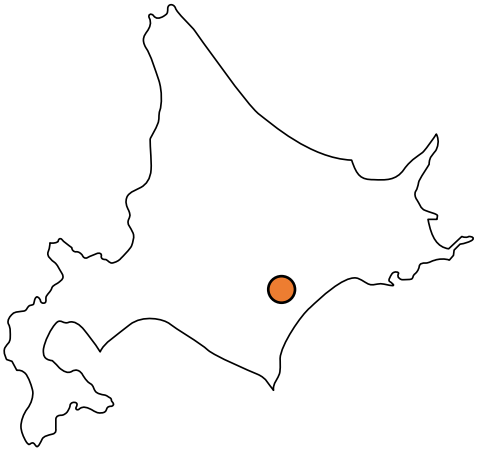


図 3-26-2. 池田キモントウの位置.

（1）サイトの種構成

亜種オオヒシクイは周辺農地でカウントされたもので、湖沼内ではオオハクチョウやコガモの個体数が多い。2017/18 年の春から当サイトの調査員の交代があったため、陸上採食地の調査範囲の違いが個体数に影響している可能性がある。

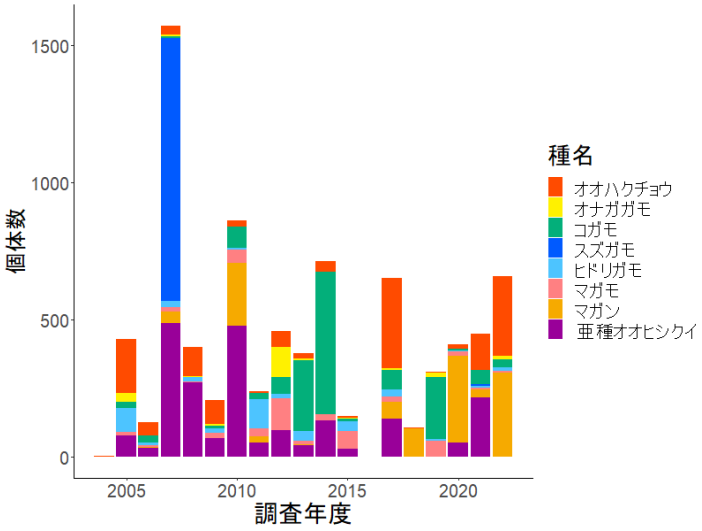


図 3-26-3. 池田キモントウの種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-26. 池田キモントウで増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン			↑
キンクロハジロ	↓		

1002600 長都沼

千歳川流域の沼と湿地の多い場所だったが、入植後は干拓されて農地に変わった。しかし低地のため繰り返し洪水が起きたため、その対策として日本海側に流れる千歳川の水を太平洋側に流す千歳川放水路計画が立案された際、第 14 号幹線排水路を幅広に拡幅（幅 130m、長さ２km）し千歳川放水路の試し掘りをしたものが、通称「長都沼（幅広排水）」である。その後、千歳川放水路計画は中止されたが、「長都沼」の近隣に６か所の千歳川遊水地群が建造されて、それらも多くの水鳥に利用されている。



図 3-27-1. 長都沼の景観.

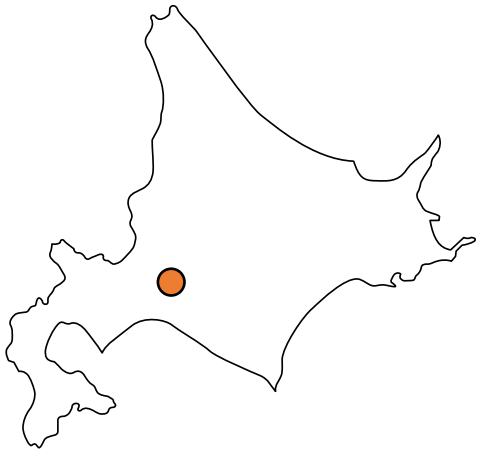


図 3-27-2. 長都沼の位置.

（１）サイトの種構成

亜種オオヒシクイとマガンの個体数が多い。近年の個体数減少は、近くに造成された千歳川遊水地群がねぐらとして利用されるようになったためである。

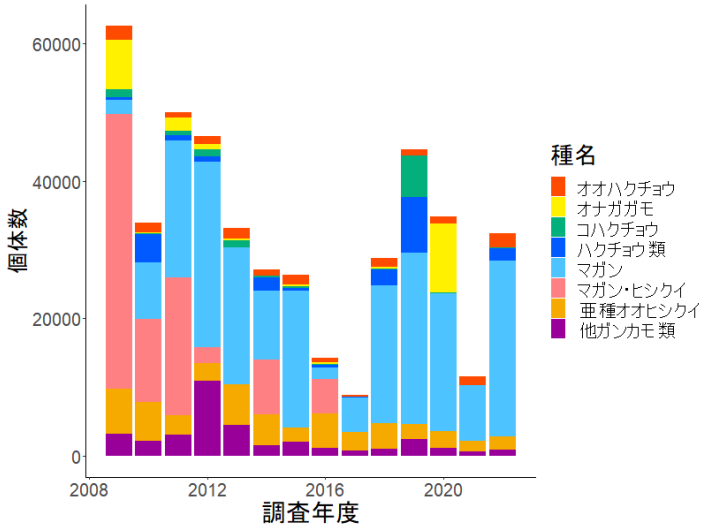


図 3-27-3. 長都沼の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-27. 長都沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ	↓		
亜種オオヒシクイ	↓		
マガン		↑	
マガモ	↓		

1002700 宮島沼

石狩川流域の湖沼群のひとつで、北海道最大のマガン中継地。ラムサール条約登録湿地である。



図 3-28-1. 宮島沼の景観.

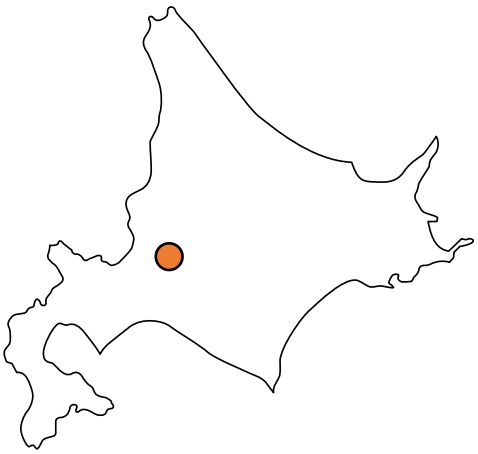


図 3-28-2. 宮島沼の位置.

（1）サイトの種構成

マガンの個体数が非常に多い。カモ類ではコガモとオナガガモの個体数が多い。

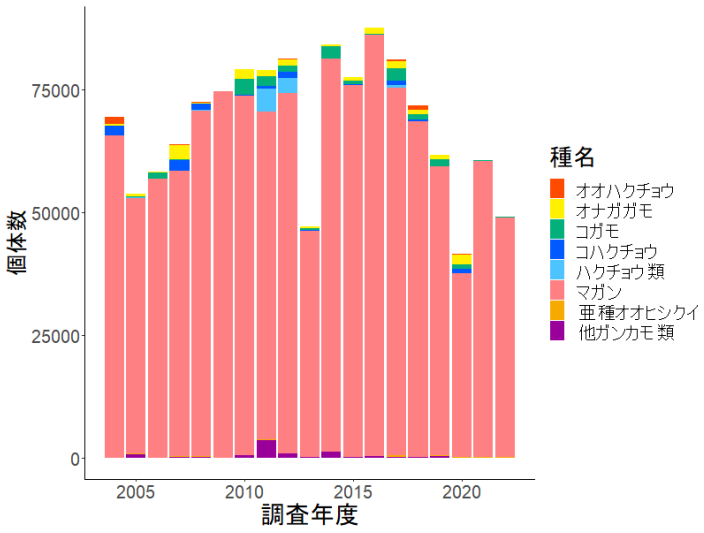


図 3-28-3. 宮島沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1002800 袋地沼

石狩川流域の湖沼群のひとつで、石狩川の湾曲部が取り残された三日月湖。春は周辺水田の雪解けが早いために宮島沼より先にマガンが利用する。



図 3-29-1. 袋地沼の景観.

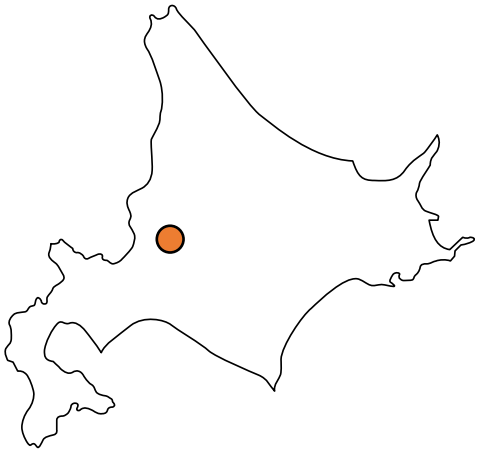


図 3-29-2. 袋地沼の位置.

（1）サイトの種構成

マガン、マガモ、オナガガモの個体数が多い。

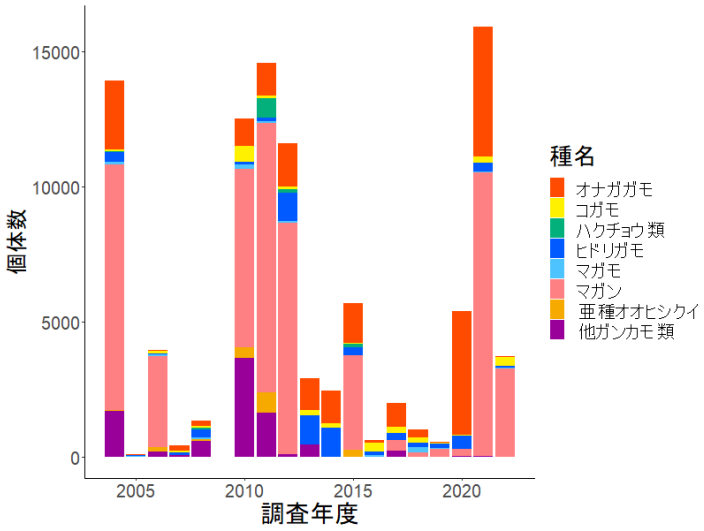


図 3-29-3. 袋地沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1002900 手形沼

石狩川流域の湖沼群のひとつで、宮島沼の近くにある。



図 3-30-1. 手形沼の景観.

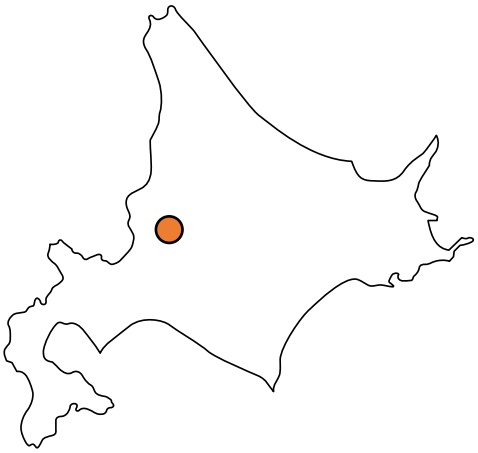


図 3-30-2. 手形沼の位置.

（1）サイトの種構成

マガンの個体数が多く、ハクチョウやカモ類は少ない。

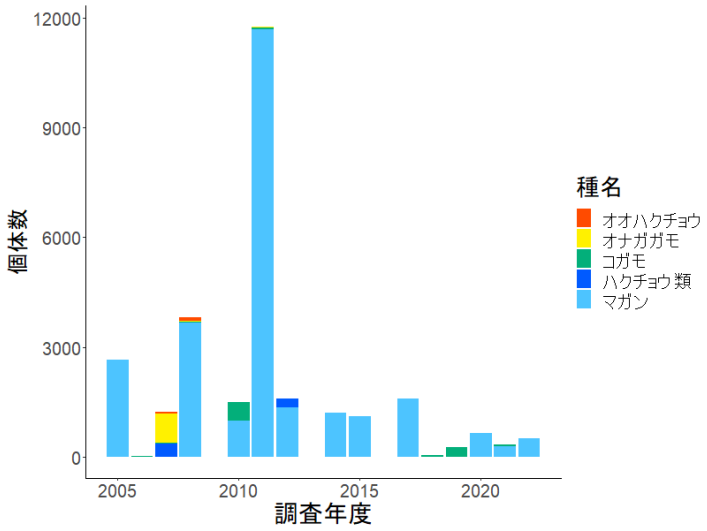


図 3-30-3. 手形沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1003000 三角沼

石狩川流域の湖沼群のひとつで、宮島沼の近くにある。



図 3-31-1. 三角沼の景観.

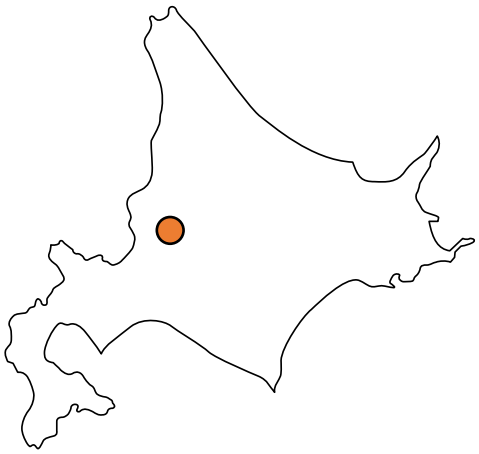


図 3-31-2. 三角沼の位置.

（1）サイトの種構成

マガンの個体数が非常に多く、そのほかの種ではオナガガモとコガモの個体数が多い。

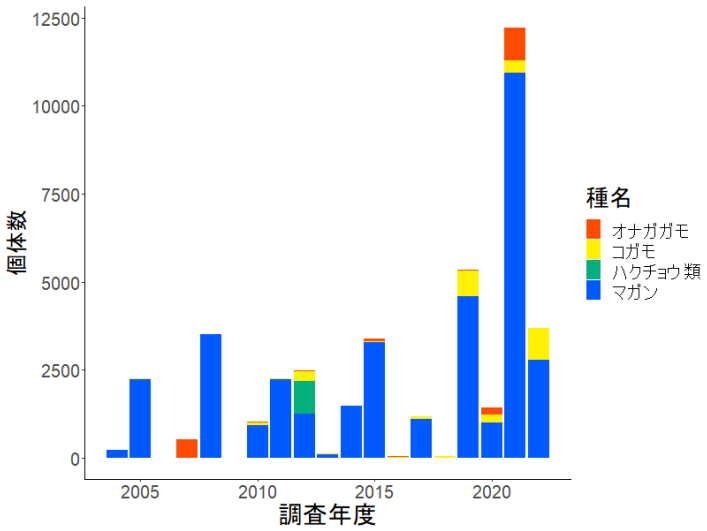


図 3-31-3. 三角沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-31. 三角沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガモ	↑		
カルガモ	↑		
オナガガモ	↑		
コガモ	↑		

1003100 浦臼沼

石狩川流域の湖沼群のひとつ。



図 3-32-1. 浦臼沼の景観.

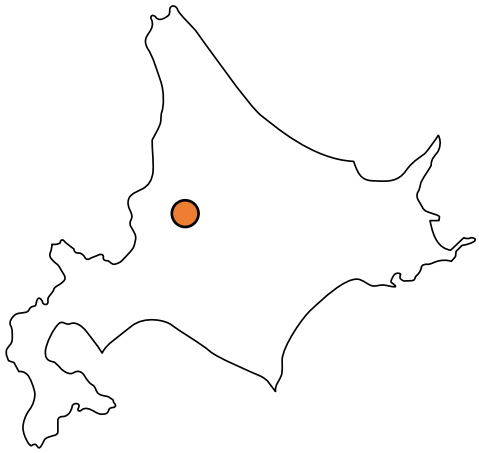


図 3-32-2. 浦臼沼の位置.

（1）サイトの種構成

コガモやオナガガモといったカモ類の個体数が多い。マガンがねぐらに使っていることもある。

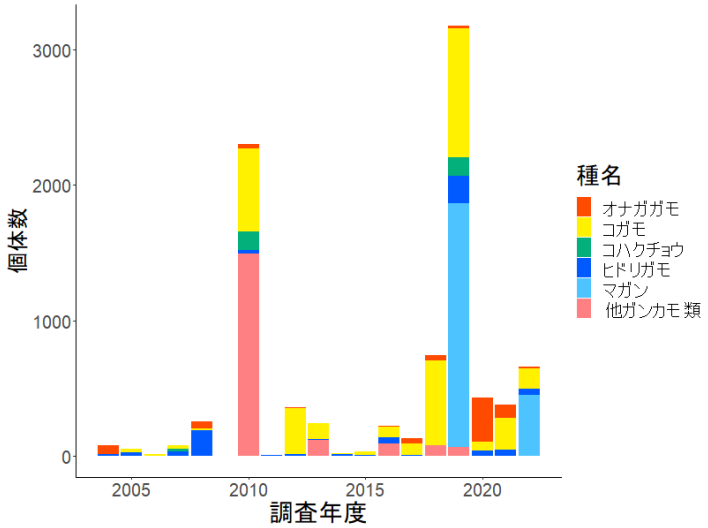


図 3-32-3. 浦臼沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1003200 浦臼新沼

石狩川流域の湖沼群のひとつ。



図 3-33-1. 浦臼新沼の景観.

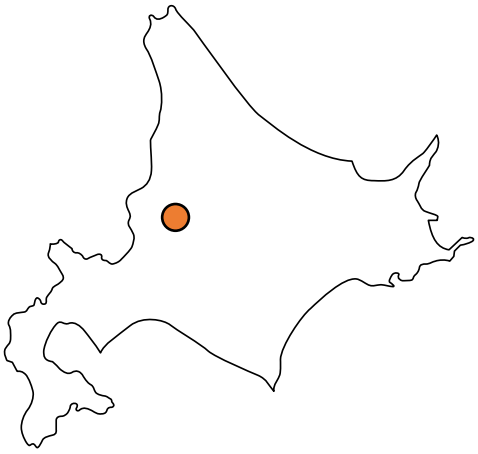


図 3-33-2. 浦臼新沼の位置.

（1）サイトの種構成

マガンの個体数が多い。カモ類ではオナガガモやコガモの個体数が多い。

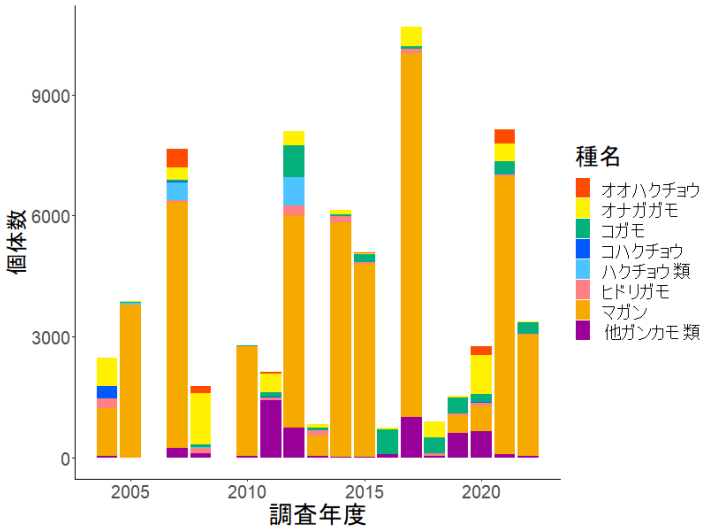


図 3-33-3. 浦臼新沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-33. 浦臼新沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン	↑		
マガモ			↑
カルガモ	↑		

1003300 茶志内沼

石狩川流域の湖沼群のひとつで、石狩川の湾曲部がとり残された三日月湖。春は周辺水田の雪解けが早いために宮島沼より先にマガンが利用する。



図 3-34-1. 茶志内沼の景観.

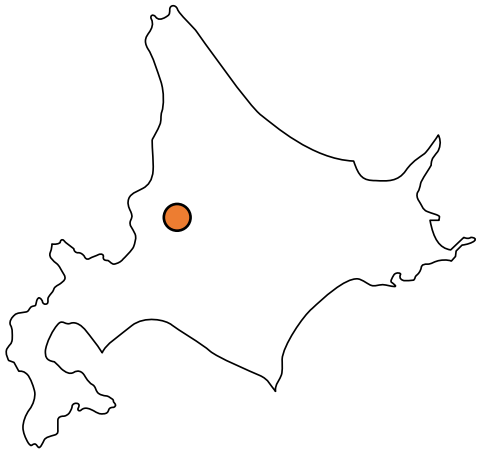


図 3-34-2. 茶志内沼の位置.

（1）サイトの種構成

マガンが多いほか、オナガガモとコガモが利用する。

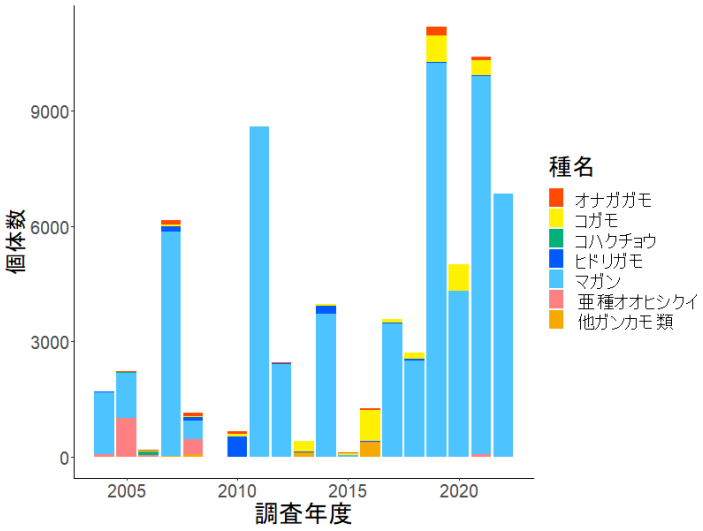


図 3-34-3. 茶志内沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-34. 浦臼新沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
カイツブリ	↓		

1003400 ウトナイ湖

ウトナイ湖は、面積 275ha、平均水深 60 cmの浅い淡水湖である。湖の北側から 3 本の河川が流入し、そのうちの美々川が大きく 8 割以上の水を供給している。湖の周辺には、ヨシやスゲ類などの生える湿原やハンノキ林などの多様な自然環境が形成されている。1982 年に国指定鳥獣保護区に指定され、1991 年には国内で４番目にラムサール条約湿地に登録された。



図 3-35-1. ウトナイ湖の景観.

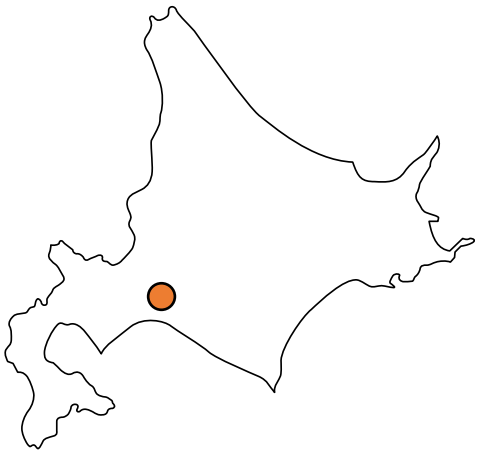


図 3-35-2. ウトナイ湖の位置.

（１）サイトの種構成

2010 年/11 年以降はガン類の個体数が減っているが、調査方法の違いのためであることに注意。

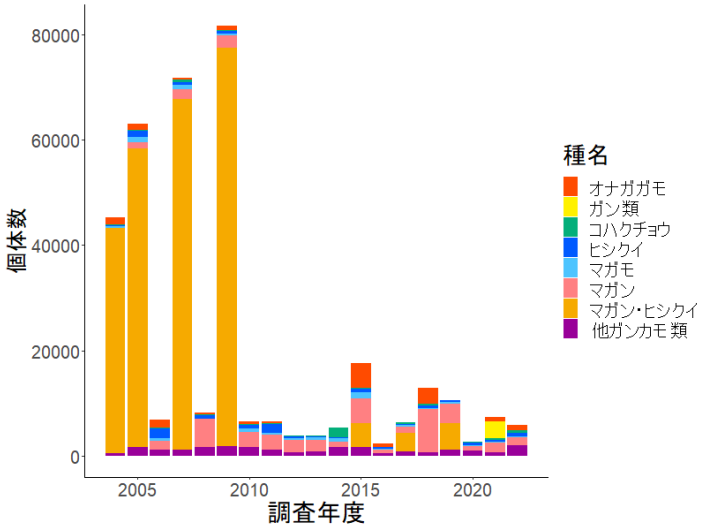


図 3-35-3. ウトナイ湖の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-35. ウトナイ湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コブハクチョウ	↓		
オナガガモ		↓	
カンムリカイツブリ	↑		

1003500 弁天沼

勇払原野内では、ウトナイ湖に次ぐ面積 70 ha ほどの沼である。一帯は、ヨシ-イワノガリヤス群落、ヤチヤナギ-ムジナスゲ群落などの湿性植生やハンノキ林など多様な環境が形成されている。工業用地である「苫小牧東部地域」の中にあり、また鳥獣保護区の苫東特定猟具禁止区域（銃）にも指定されている。



図 3-36-1. 弁天沼の景観.



図 3-36-2. 弁天沼の位置.

（1）サイトの種構成

日中はあまりガンカモ類がいない。ねぐら調査が行われていないため、夜間にガン類のねぐらになっているかは不明。

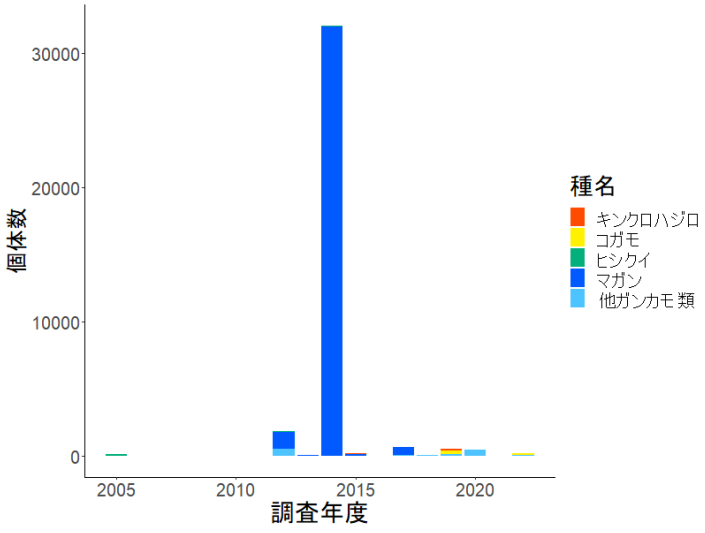


図 3-36-3. 弁天沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1003670 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔

函館市から亀田半島にかけての海域



図 3-37-1. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔の景観.
国土地理院 全国ランドサットモザイク画像[データソース:Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)]

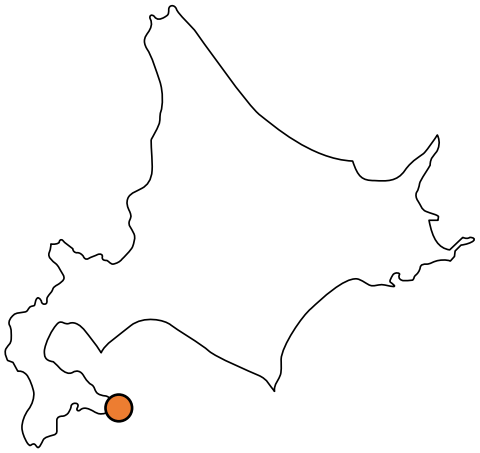


図 3-37-2. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔の位置.

（1）サイトの種構成

コクガンの越冬海域になっている。カモ類ではキンクロハジロ、スズガモ、ホオジロガモといった潜水採食をする種の個体数が多いが、水面採食ガモであるマガモも多く記録されている。

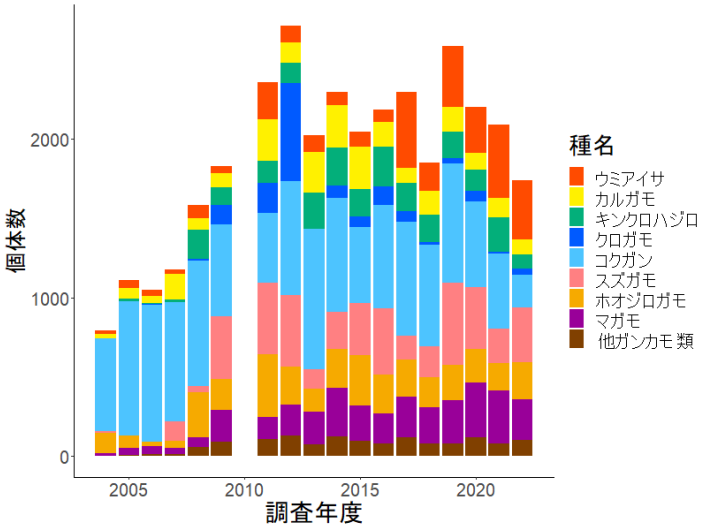


図 3-37-3. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-37. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ		↑	
ヒドリガモ		↑	
マガモ		↑	↑
ホシハジロ		↑	
シノリガモ			↑
ウミアイサ		↑	
カンムリカイツブリ			↑
オオバン		↑	↑

1003680 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔

函館市から木古内町にかけての海域。



図 3-38-1. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔の景観
国土地理院 全国ランドサットモザイク画像[データソース：Landsat8 画像（GSI,TSIC,GEO Grid/AIST），Landsat8 画像（courtesy of the U.S. Geological Survey），海底地形（GEBCO）]

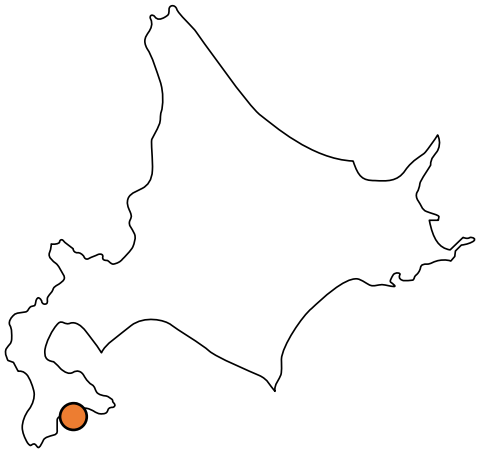


図 3-38-2. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔の位置

（１）サイトの種構成

年による変動が大きいが、最も個体数が多いのはウミアイサである。その他にはカルガモ、クロガモ、ホオジロガモ、カンムリカイツブリの個体数が多い。

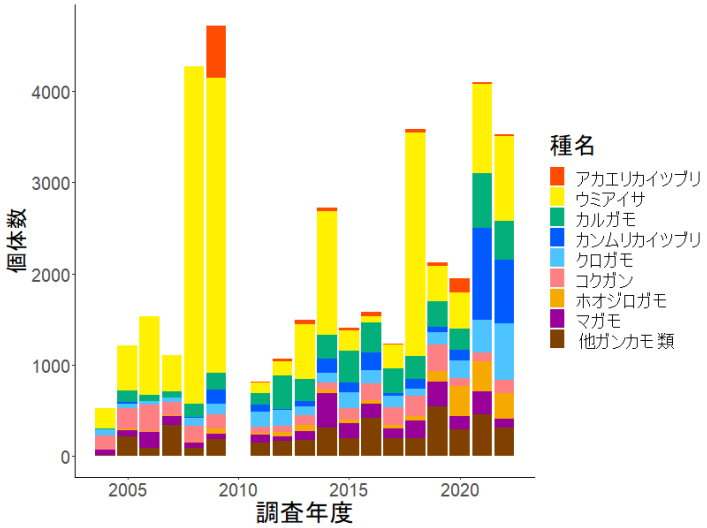


図 3-38-3. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-38. 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ		↑	↑
ヒドリガモ		↑	
カルガモ		↑	↑
ホオジロガモ			↑
カワアイサ			↑
ハジロカイツブリ		↑	↑
カンムリカイツブリ		↑	↑

1003700 下北半島沿岸北部

下北半島北岸に面した海域が調査範囲。一部が下北半島国定公園に指定されている。



図 3-39-1. 下北半島沿岸北部の景観.
国土地理院 全国ランドサットモザイク画像[データソース:Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)]



図 3-39-2. 下北半島沿岸北部の位置.

（1）サイトの種構成

コクガン、カルガモ、マガモ、キンクロハジロ、スズガモ、クロガモの個体数が多い。

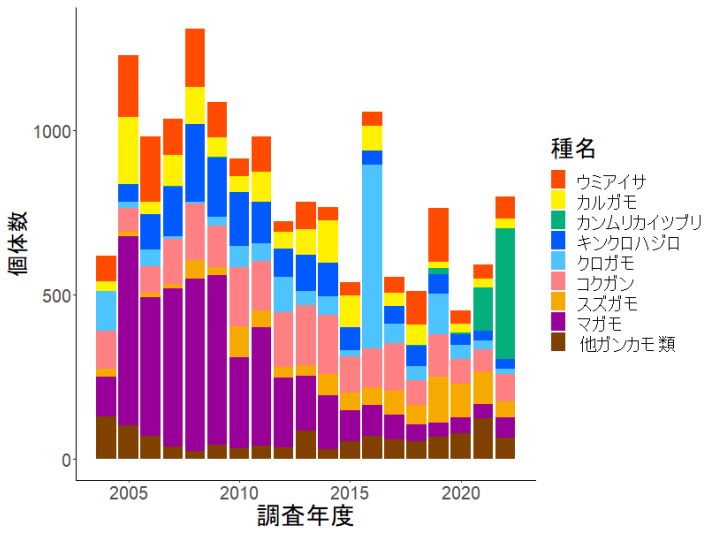


図 3-39-3. 下北半島沿岸北部の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-39. 下北半島沿岸北部で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガモ		↓	↓
スズガモ		↑	

1003800 小川原湖

青森県の太平洋岸に面した小川原湖湖沼群で最大の湖。１月下旬になると全面結氷する年もあるが、調査は１月上旬に実施されている。



図 3-40-1. 小川原湖の景観.



図 3-40-2. 小川原湖の位置.

（１）サイトの種構成

オオハクチョウ、オオバン、オナガガモ、スズガモ、ヒドリガモ、ホシハジロの個体数が多い。個体数は秋と春の渡り時期に多い。

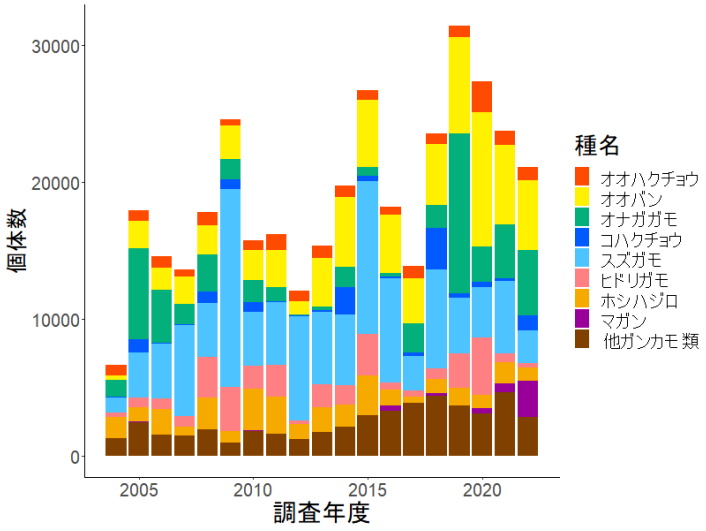


図 3-40-3. 小川原湖の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-40. 小川原湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コブハクチョウ	↑	↑	↑
オオハクチョウ	↑		
マガン			↑
ヒドリガモ		↓	
カルガモ			↑
オナガガモ		↓	
コガモ			↑
キンクロハジロ		↓	
ホオジロガモ			↑
カワアイサ		↑	
ハジロカイツブリ	↑		
カンムリカイツブリ	↑		↑
オオバン	↑	↓	

1003900 尾駮沼

小川原湖湖沼群のうち一番北にある湖。



図 3-41-1. 尾駮沼の景観(国土地理院撮影の空中写真 2008 年撮影).

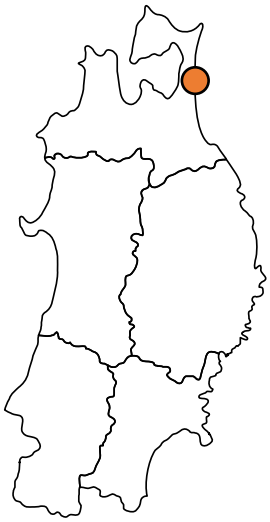


図 3-41-2. 尾駮沼の位置.

（1）サイトの種構成

オオハクチョウ、オナガガモ、スズガモ、ホオジロガモ、マガモの個体数が多い。

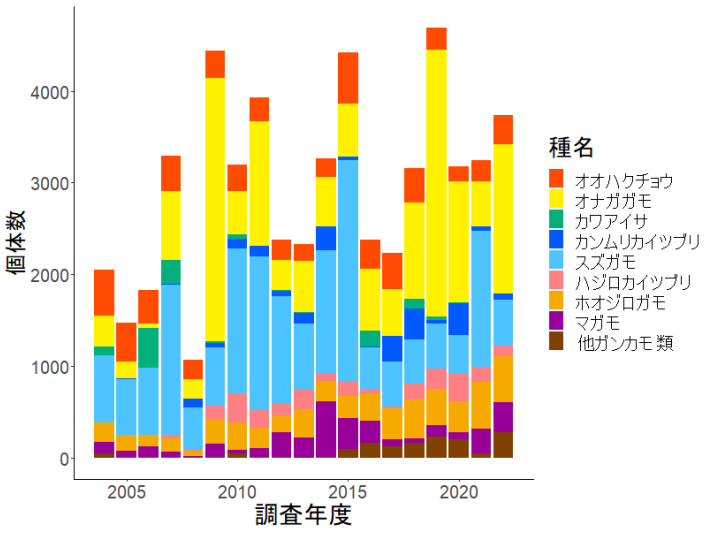


図 3-41-3. 尾駮沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-41. 尾駮沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コブハクチョウ	↑	↑	↑
オカヨシガモ			↑
ホオジロガモ			↑
ウミアイサ	↑		
ハジロカイツブリ			↑

1004000 陸奥湾北部

陸奥湾北部の海域。



図 3-42-1. 陸奥湾北部の景観.

国土地理院 全国ランドサットモザイク画像[データソース:Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)]



図 3-42-2. 陸奥湾北部の位置.

（1）サイトの種構成

オオハクチョウ、カルガモ、コクガン、スズガモ、ホオジロガモ、マガモの個体数が多い。

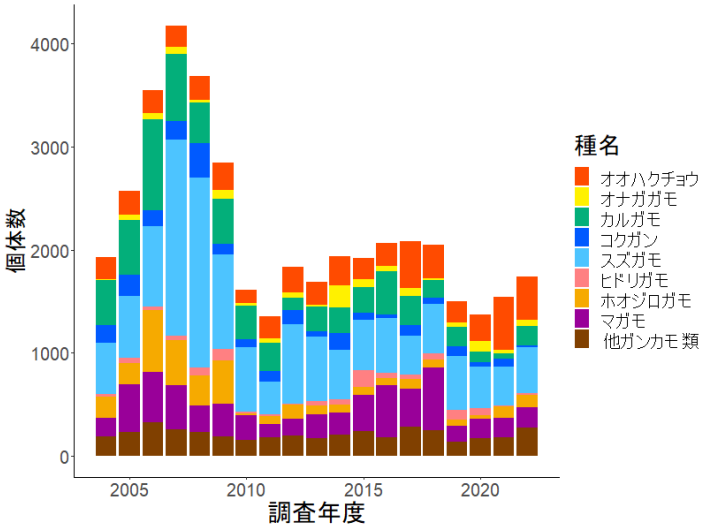


図 3-42-3. 陸奥湾北部の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-42. 陸奥湾北部で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コクガン		↓	↓
カルガモ	↓	↓	↓
コガモ		↓	
キンクロハジロ		↓	
カンムリカイツブリ	↑		↑
オオバン		↑	↑

1004100 陸奥湾南部

陸奥湾南部の海域。



図 3-43-1. 陸奥湾南部の景観.

国土地理院 全国ランドサットモザイク画像[データソース: Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像 (courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)]

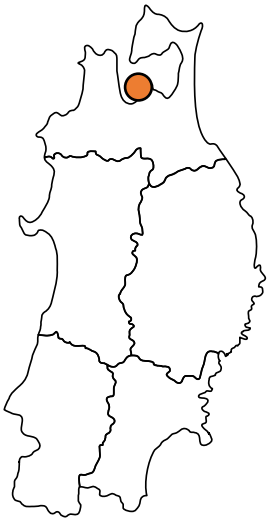


図 3-43-2. 陸奥湾南部の位置.

（1）サイトの種構成

オオハクチョウ、コクガン、オナガガモ、カルガモ、ヒドリガモ、オオバンの個体数が多い。

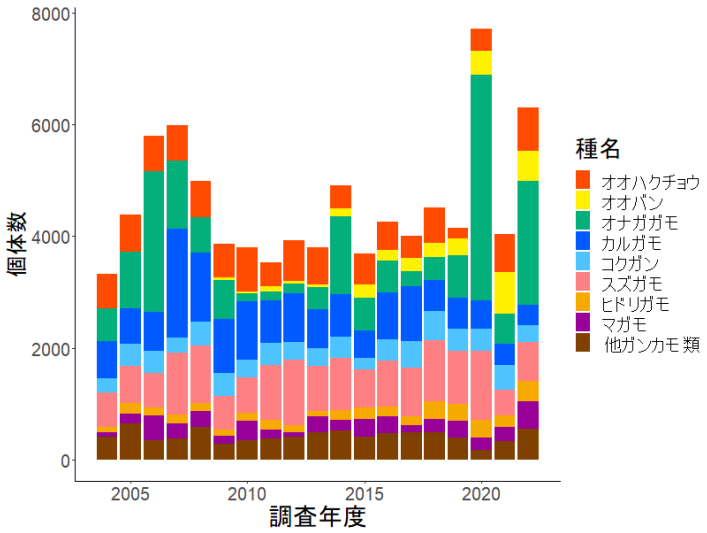


図 3-43-3. 陸奥湾南部の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-43. 陸奥湾南部で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ			↓
ヒドリガモ			↑
カルガモ	↓		
ホシハジロ	↑		
ウミアイサ			↓
カンムリカイツブリ		↑	
オオバン	↑	↑	↑

1004200 廻堰大溜池

青森県の日本海側に位置する津軽平野の湖沼。周囲 4.2km で、岩木山を水源とする農業用溜池。青森県で最大の人造湖である。



図 3-44-1. 廻堰大溜池の景観.

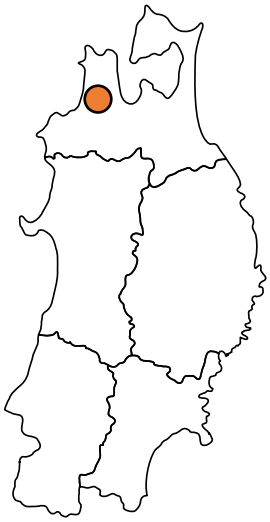


図 3-44-2. 廻堰大溜池の位置.

（1）サイトの種構成

モニタリングサイトのなかでも特にオナガガモの個体数が多い場所である。2019/20 年からマガンとハクガンの個体数も増えている。近年のハクガンの飛来数は 1000 羽を数え、八郎潟で越冬する個体群の大多数が廻堰を中継地としているようだ。マガンの塒入り最大数は数万を超える。

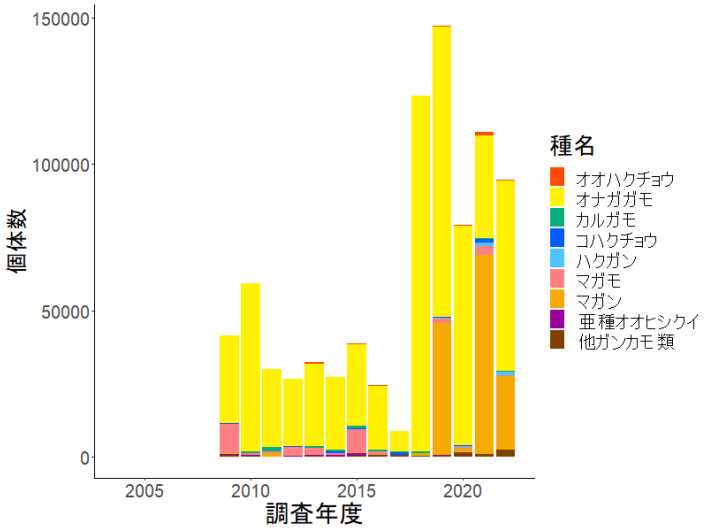


図 3-44-3. 廻堰大溜池の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-44. 廻堰大溜池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン	↑		
ヒドリガモ			↑
オナガガモ			↑

1004300 狄ヶ館溜池

津軽平野の湖沼。冬期は全面結氷する。



図 3-45-1. 狄ヶ館溜池の景観.



図 3-45-2. 狄ヶ館溜池の位置.

（１）サイトの種構成

記録種の変動が大きいが、マガモはほぼ毎年記録があり個体数が多い。年によりオオハクチョウ、オナガガモ、マガンも多く飛来している。当サイトはかつて青森県最大のマガン中継地であったが、近年はその数が減少している。

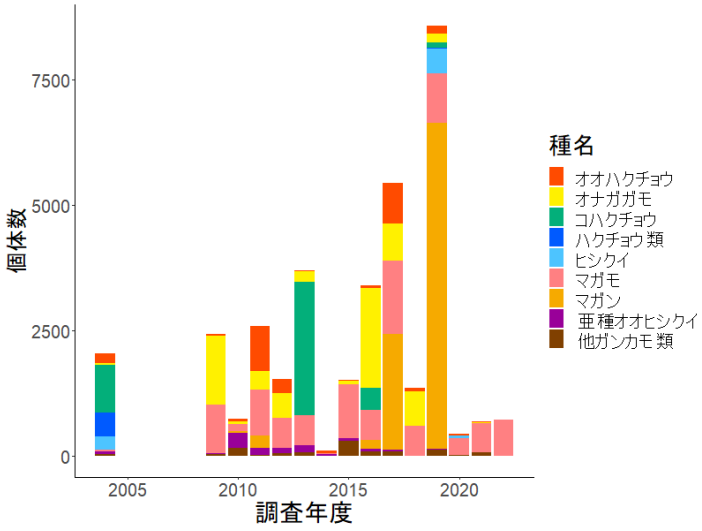


図 3-45-3. 狄ヶ館溜池の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

なし

1004400 砂沢溜池

津軽平野の湖沼で、岩木山を水源とする自然流水の農業用貯水池。

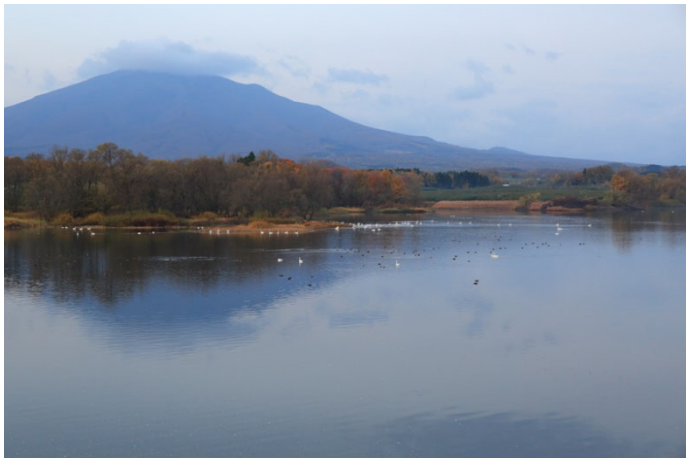


図 3-46-1. 砂沢溜池の景観.



図 3-46-2. 砂沢溜池の位置.

（1）サイトの種構成

春の渡り時期の個体数が多い。特にオナガガモは大きな数が記録されている。そのほか、コハクチョウやマガモの個体数が多い。

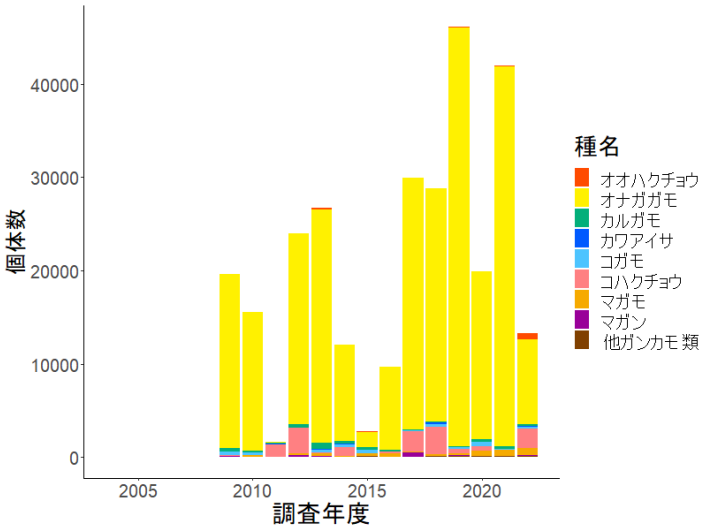


図 3-46-3. 砂沢溜池の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-46. 砂沢溜池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ヒドリガモ			↑
マガモ	↑		

1004500. 南三陸海岸

リアス海岸を主とする地形で、湾内は穏やかで海草・海藻類の発達した場所も多い。ガンカモの記録は、宮城県のガンカモ類の生息調査における三陸海岸沿岸の調査地の個体数を合計している。



図 3-47-1. 南三陸海岸の景観.

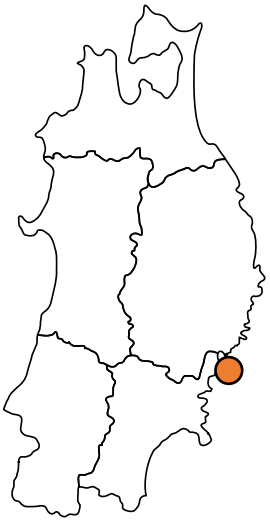


図 3-47-2. 南三陸海岸の位置.

（1）サイトの種構成

コクガン、カルガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、スズガモの個体数が多い。コクガンは本州最大の越冬地になっている。なお 2012 年度から調査範囲を広げたため、本サイトでは個体数増減についての評価はしていない。

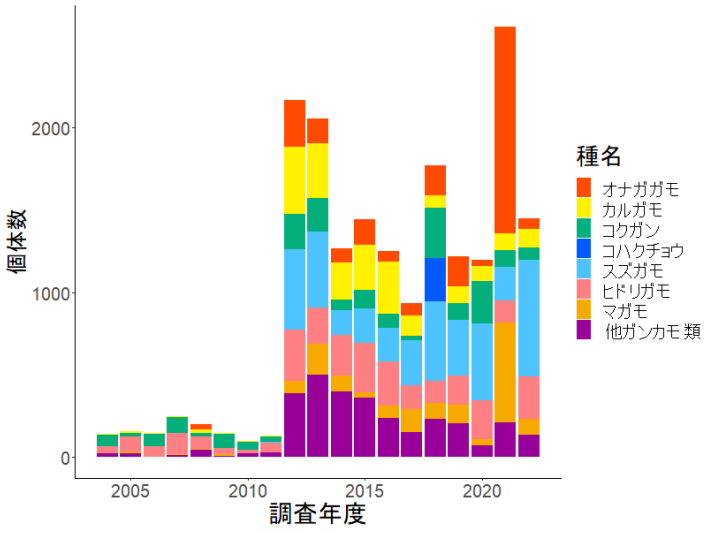


図 3-47-3. 南三陸海岸の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

なし

1004600 蒲生海岸

七北田川河口の海域。面積 15ha ほどの潟湖状の干潟を中心に周囲にはヨシ原や砂浜が広がる。干潟と海上が調査対象。



図 3-48-1. 蒲生海岸の景観.

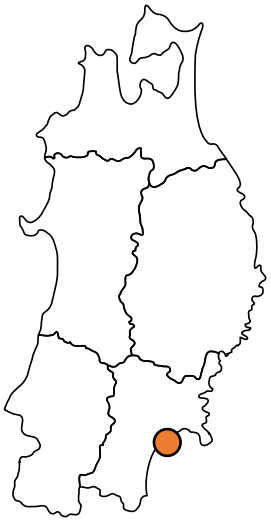


図 3-48-2. 蒲生海岸の位置.

（1）サイトの種構成

オナガガモ、スズガモ、ヒドリガモ、マガモ、クロガモの個体数が多い。

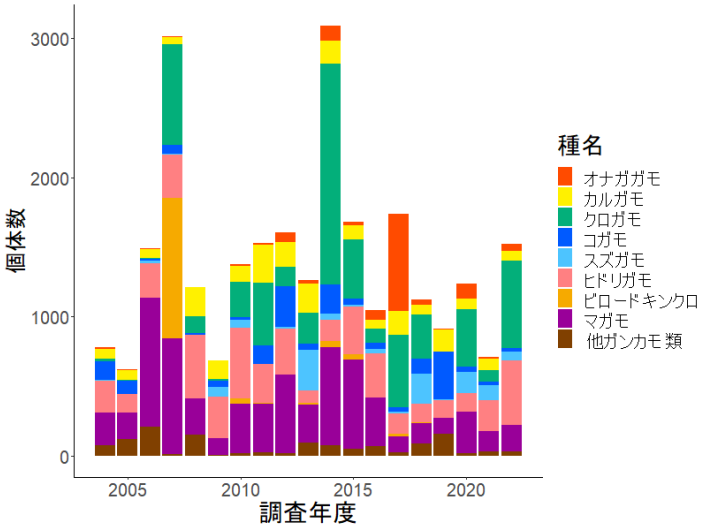


図 3-48-3. 蒲生海岸の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-48. 蒲生海岸で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コクガン		↑	
オナガガモ		↑	
ハシビロガモ			↓
コガモ		↑	

1004700 蕪栗沼

水田に囲まれた沼地。ラムサール条約登録湿地である。遷移がすすみ沼から湿地への変化が進んでいる。浅瀬にはマコモなどの抽水植物が繁茂する。



図 3-49-1. 蕪栗沼の景観.

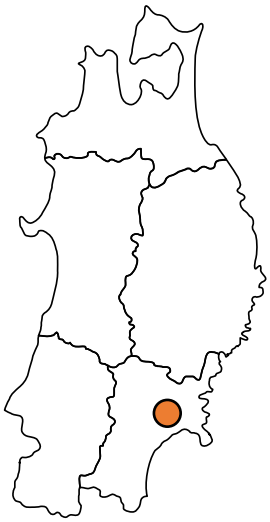


図 3-49-2. 蕪栗沼の位置.

（1）サイトの種構成

本州における越冬期のマガンの主要なねぐらのひとつ。2010 年代後半からはシジュウカラガンの越冬数も増えている。カモ類ではマガモやオナガガモといった水田を採食地にしている種が多い。

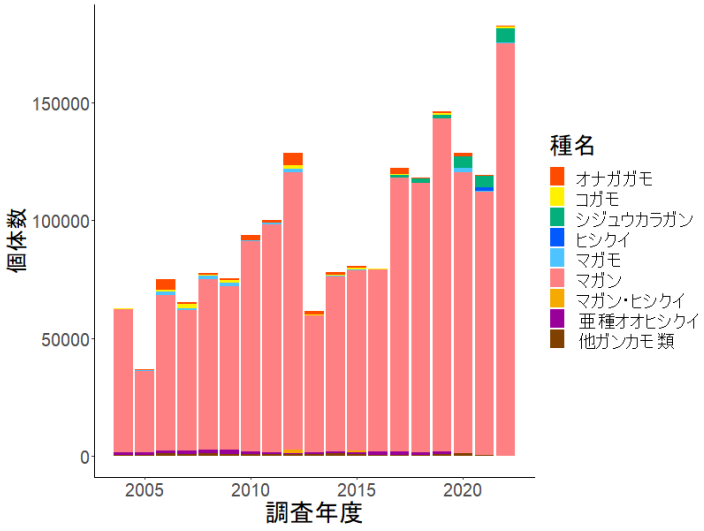


図 3-49-3. 蕪栗沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-49. 蕪栗沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ		↓	
マガン		↑	

1004800 伊豆沼・内沼

水田に囲まれた沼地。ラムサール条約登録湿地である。最大水深が 1.6m と浅く、ハスを中心にヒシなどの水生植物が沼を覆う。



図 3-50-1. 伊豆沼・内沼の景観.

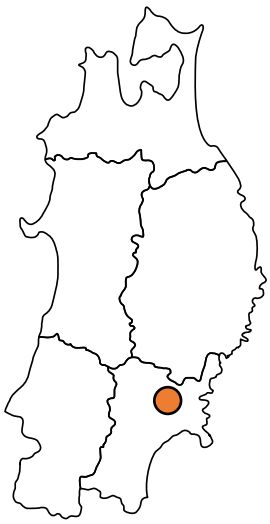


図 3-50-2. 伊豆沼・内沼の位置.

（1）サイトの種構成

本州における越冬期のマガンの主要なねぐらのひとつ。マガンのほかに、オオハクチョウ、オナガガモ、カルガモ、マガモなどが生息する。

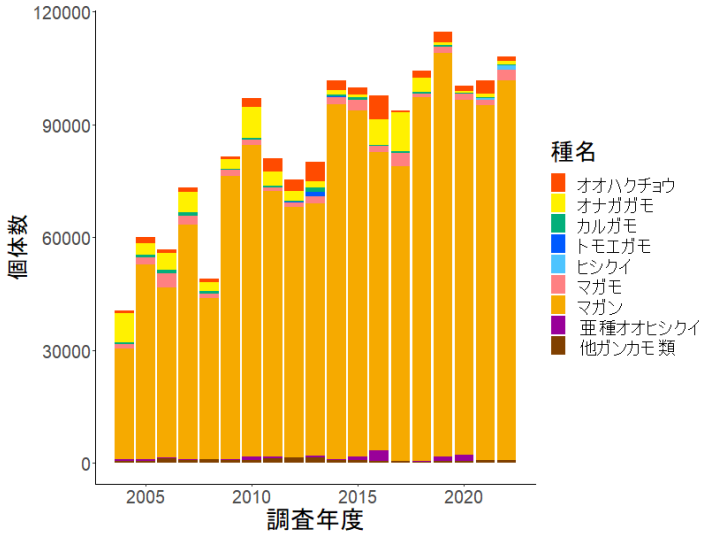


図 3-50-3. 伊豆沼・内沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-50. 伊豆沼・内沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ	↑		
マガン	↑		
カルガモ		↓	
ホシハジロ			↓
キンクロハジロ		↓	
ミコアイサ	↑	↑	
カワアイサ	↓		

1004900 長沼

水田に囲まれた沼地。伊豆沼・内沼に隣接している。周囲を丘陵地に囲まれた沼で、水深は伊豆沼・内沼よりも深い。浅い場所にはハスなどが繁茂する。



図 3-51-1. 長沼の種構成の景観(国土地理院撮影の空中写真 2021 年撮影).

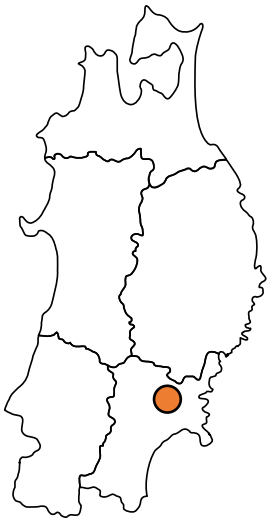


図 3-51-2. 長沼の種構成の位置.

（1）サイトの種構成

マガンのねぐらになっており個体数が多い。オオハクチョウやオナガガモなど、伊豆沼・内沼と近い種構成になっている。

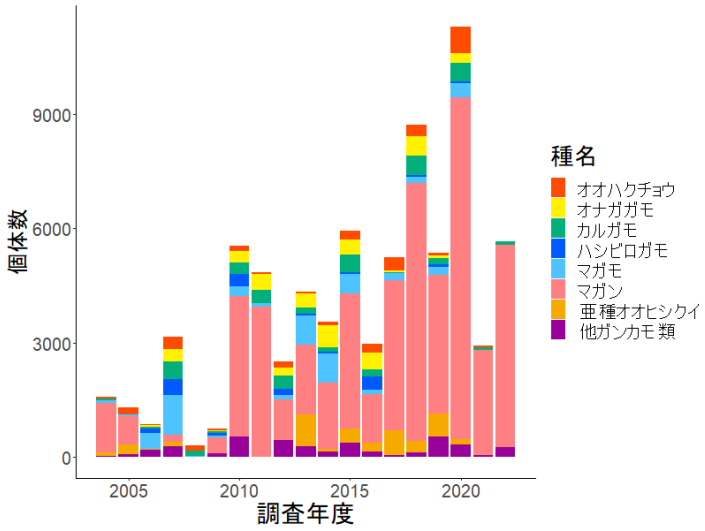


図 3-51-3. 長沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-51. 長沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン		↑	

1005000 化女沼

里地に囲まれたダム湖。ラムサール条約登録湿地である。夏にはハスなどが繁茂する。東北道長者原 SA に隣接した場所にある。



図 3-52-1. 化女沼の景観.

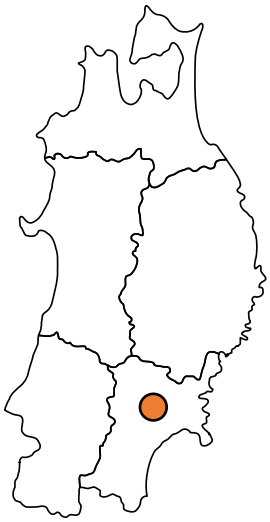


図 3-52-2. 化女沼の位置.

（1）サイトの種構成

本州における越冬期のマガンの主要なねぐらのひとつ。2010 年代前半までは本州最大の亜種ヒシクイねぐらだったが、近年は八郎潟での越冬数が増えて化女沼では個体数が減少した。2010 年代後半からはシジュウカラガンの個体数が増えている。

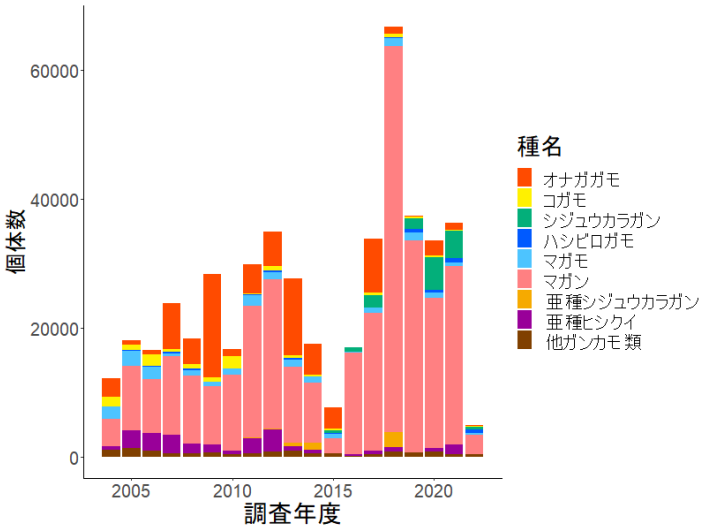


図 3-52-3. 化女沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-52. 化女沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種ヒシクイ	↓	↓	
マガン	↓		
シジュウカラガン		↑	
トモエガモ		↓	
コガモ		↓	
キンクロハジロ	↓		
オオバン		↓	↓

1005100 小友沼

農業溜池で冬期は全面結氷する。



図 3-53-1. 小友沼の景観.

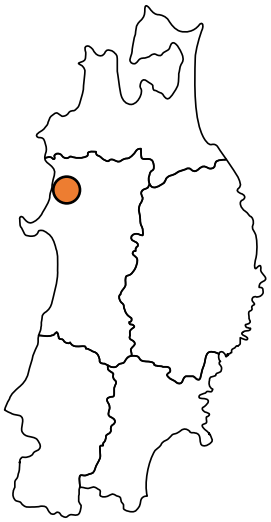


図 3-53-2. 小友沼の位置.

（１）サイトの種構成

春の渡り時期にマガンのねぐらになる。冬期は凍結してるためガンカモ類は利用できない。

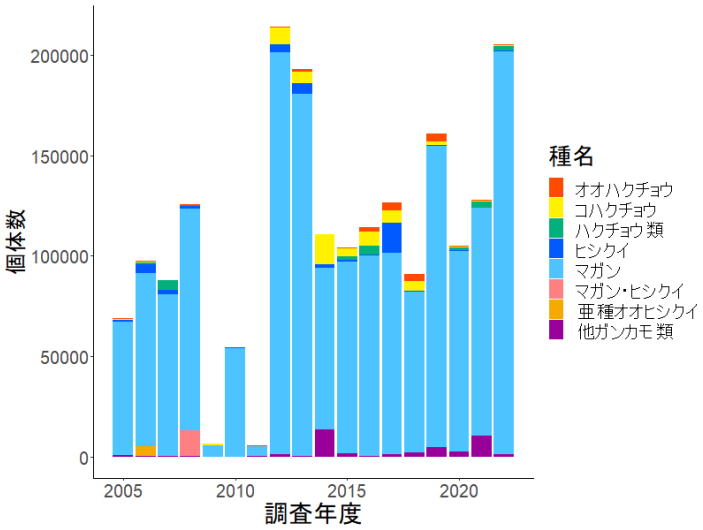


図 3-53-3. 小友沼の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-53. 小友沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ	↑	↑	↑
マガン	↑		
ハクガン	↑		↑
シジュウカラガン	↑		↑

1005200 八郎潟

春の渡り時期にガン類の中継地になる。近年はヒシクイやハクガンの越冬も増えている。干拓地の水田で採食するガン類と、干拓地を取り囲む承水路および南側の調整池をねぐらとするガン類が調査対象になっている。



図 3-54-1. 八郎潟の景観. 国土地理院 全国ランドサットモザイク画像[データソース:Landsat8 画像(GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像(courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形(GEBCO)]

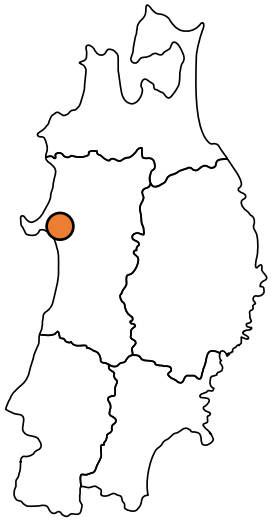


図 3-54-2. 八郎潟の位置.

（1）サイトの種構成

春の渡り時期にマガンのねぐらになり、2 月下旬から 3 月上旬に国内における最大数が集まる。そのほかでは、ヒシクイ両亜種やシジュウカラガンの個体数が多い。ハクガンの主要な越冬地である。

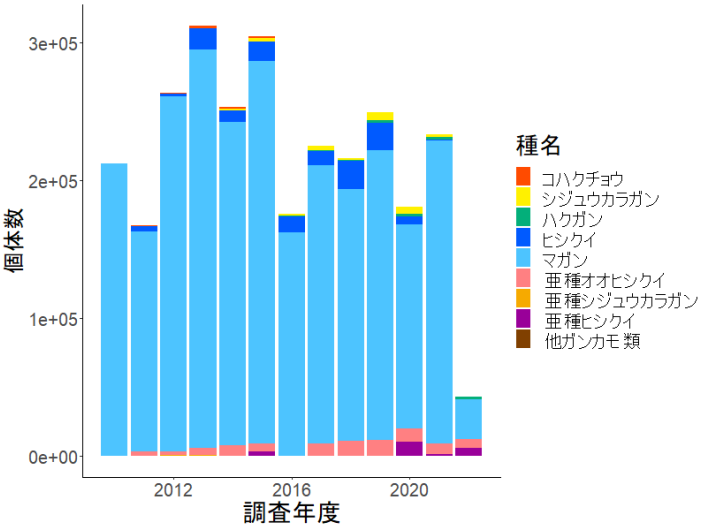


図 3-54-3. 八郎潟の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-54. 八郎潟で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン	↑	↑	
ハクガン		↑	↑
シジュウカラガン		↑	

1005300 角助堤

八郎潟の約 3km ほど北にある周囲を農地に囲まれた沼。



図 3-55-1. 角助堤の景観.（国土地理院撮影の空中写真 2014 年撮影）

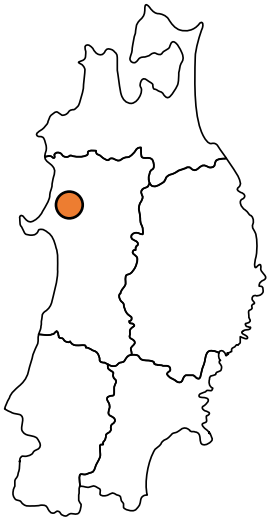


図 3-55-2. 角助堤の位置.

（1）サイトの種構成

マガモ、カルガモ、コガモの個体数が多いが、年によるばらつきが大きい。

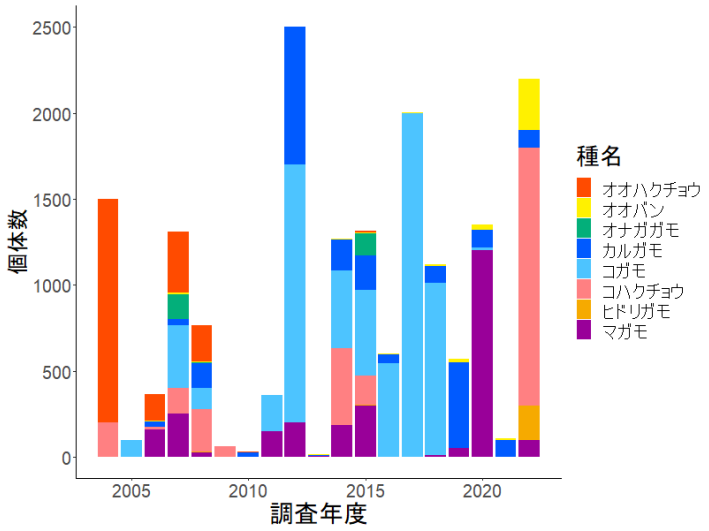


図 3-55-3. 角助堤の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-55. 角助堤で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオバン	↑		

1005400 最上川河口

両羽橋から河口までが調査範囲で、最上川河口鳥獣保護区のうち沿岸部の海域以外の部分が調査地になっている。越冬のため多くのハクチョウやカモ類が渡来し、それを狙うオジロワシやハヤブサなどの猛禽類も見られる。さらにシギ・チドリなどの旅鳥も河川敷を利用し、春の渡り時期には日本海を北上するガン類の群れが見られる。



図 3-56-1. 最上川河口の景観.

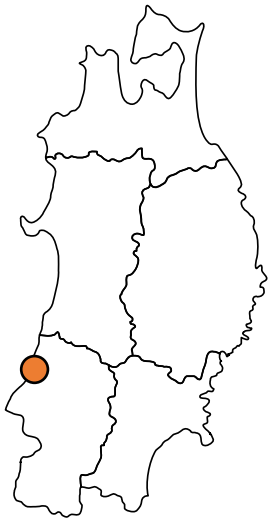


図 3-56-2. 最上川河口の位置.

（1）サイトの種構成

オナガガモ、コハクチョウ、マガモの個体数が多い。ハクチョウ類とされる記録も大半はコハクチョウと思われる。かつては給餌のために厳冬期にもハクチョウ類が多く生息していたようだが、2008/09 年までで給餌が中止され、現在は秋の渡り時期にハクチョウ類の個体数が多い。

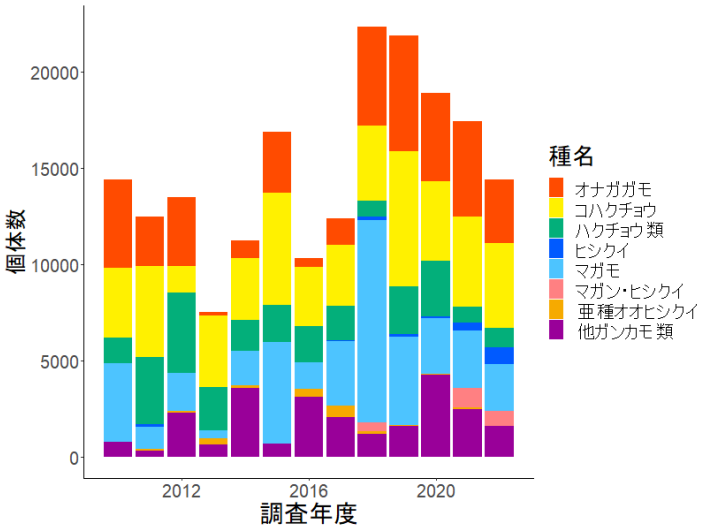


図 3-56-3. 最上川河口の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-56. 最上川河口で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ			↑
ヒシクイ		↑	
カンムリカイツブリ	↑		

1005510 上池

八森山のふもとにあり、水面は 15ha の広さで一年を通して野鳥の観察ができる。ラムサール条約登録地である。



図 3-57-1. 上池の景観.

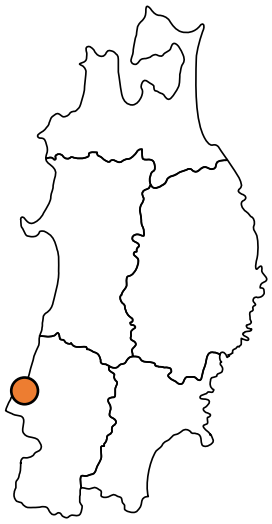


図 3-57-2. 上池の位置.

（1）サイトの種構成

上池は湖畔道が一周できないので散策での人が少なく、下池とは違い、警戒心の強いオオヒシクイ、ヒシクイやマガモ、コガモ、オナガガモ、ホシハジロなどの飛来数が多いと思われる。春の渡りが始まる頃はハシビロガモ、ホオジロガモ、アジサシ、オカヨシガモ、ヨシガモ、ミコアイサ等が観察される。2010 年代後半から初夏にバンやカンムリカイツブリの子育てが見られるようになった。

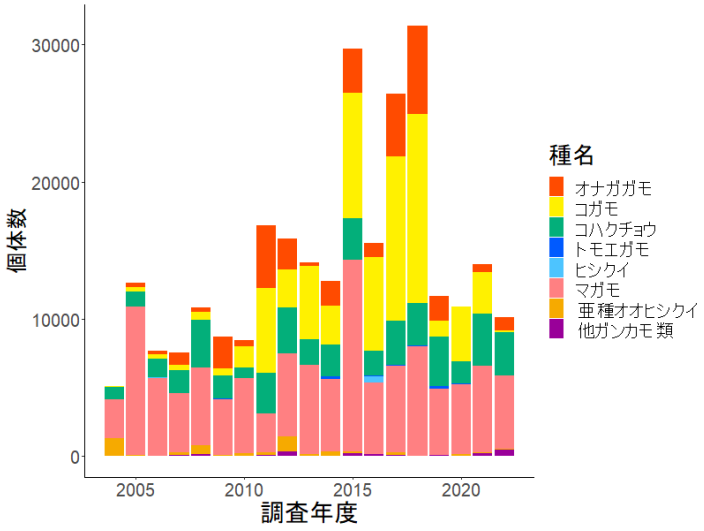


図 3-57-3. 上池の種構成と年最大個体数の変化.

猛禽類では冬に、オジロワシ、オオワシ、オオタカ、春頃にはミサゴ等が観察される。

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-57. 上池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ		↑	
ヒドリガモ		↑	

1005520 下池

高館山のふもとにあり、水面は 24ha の広さで一年を通して野鳥の観察ができる。湖畔道が池を一周できるため散歩の人達が多く、探鳥会、植物観察会、昆虫観察会などが行われている。ラムサール条約登録湿地である。



図 3-58-1. 下池の景観.

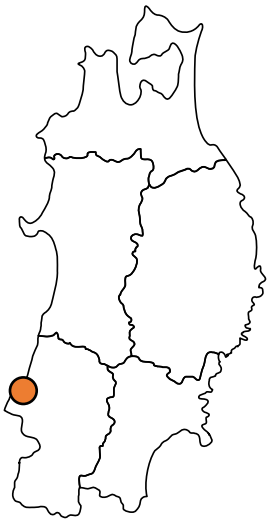


図 3-58-2. 下池の位置.

（1）サイトの種構成

冬はコハクチョウやガン類の飛来が多く見られ、少数のオオハクチョウ、アメリカコハクチョウ、ハクガン、シジュウカラガンなどが見られることもある。カモ類ではマガモ、コガモ、オナガガモ、ヒドリガモなどが見られる。トモエガモが近年多く飛来しています。猛禽類では冬はオオワシ、オジロワシ、オオタカ、ハヤブサ、チョウゲンボウ等が見られ、春頃からミサゴ等が見られ、初夏にはカイツブリ、カンムリカイツブリ、バン等の若鳥が見られる。

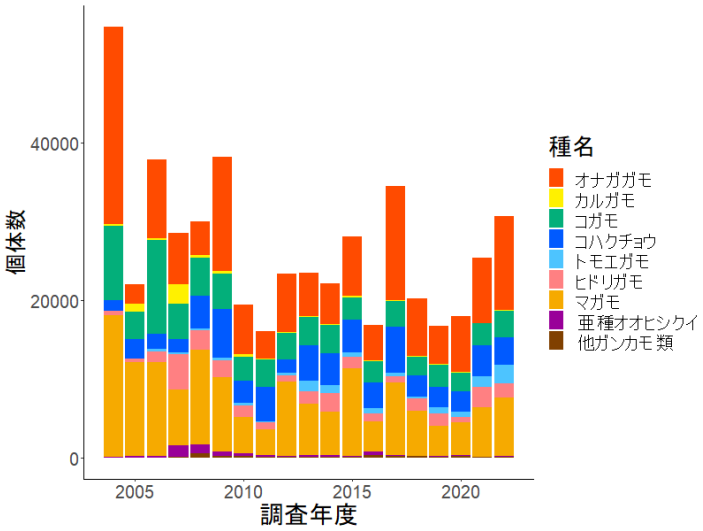


図 3-58-3. 下池の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-58. 下池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オオハクチョウ	↑		
カルガモ	↓		
オナガガモ		↑	
トモエガモ	↑	↑	
カワアイサ		↑	↑
カイツブリ	↑		
ハジロカイツブリ			
カンムリカイツブリ	↑		
オオバン		↑	

1005600 霞ヶ浦 高浜入

筑波山系を水源とする恋瀬川が流入する霞ヶ浦（西浦）北端の入り江で、調査範囲は約３平方km。右岸には約 1km のヨシ原がある。周辺はハス田と水田地帯が広がり、カモ類の夜間採餌場となっている。水郷筑波国定公園に指定されている。



図 3-59-1. 霞ヶ浦 高浜入の景観.

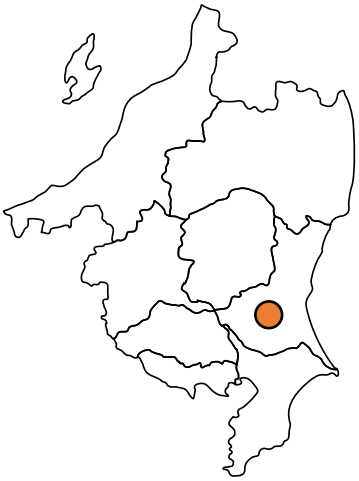


図 3-59-2. 霞ヶ浦 高浜入の位置.

（１）サイトの種構成

2010 年代前半まではマガモとヒドリガモが同じくらい生息していたが、その後ヒドリガモが減少し、代わってマガモが増加した。ヒドリガモは水草や陸上の草本を食物にするため、そうしたエサ資源が減少した可能性がある。ただしヒドリガモが減りだしたころから、ヒドリガモと似通った食性のヨシガモが増えてきている。

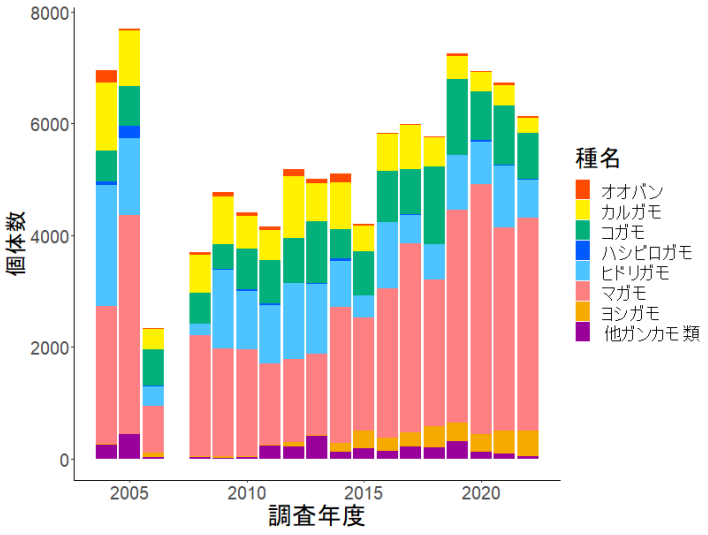


図 3-59-3. 霞ヶ浦 高浜入の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-59. 霞ヶ浦 高浜入で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コブハクチョウ		↓	
オカヨシガモ			
ヨシガモ	↑	↑	↑
ヒドリガモ			↓
マガモ		↑	↑
カルガモ	↓	↓	
コガモ			
カンムリカイツブリ			

1005610 霞ヶ浦 稲波干拓

霞ヶ浦南部の稲波干拓をサイトにして、この地で越冬する亜種オオヒシクイを調査している。



図 3-60-1. 霞ヶ浦 稲波干拓の景観
（国土地理院撮影の空中写真 2010 年撮影）.

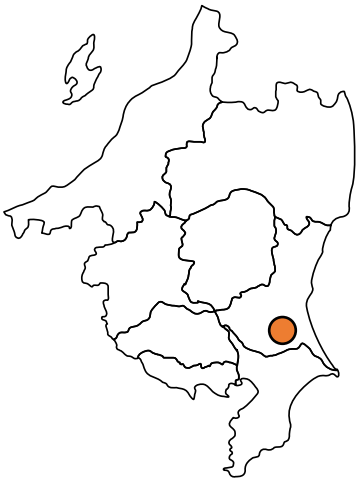


図 3-60-2. 霞ヶ浦 稲波干拓の位置.

（1）サイトの種構成

亜種オオヒシクイだけを調査しているサイトである。2019/20 年にやや個体数が増加したが、毎年の個体数の変動がほとんどがない。

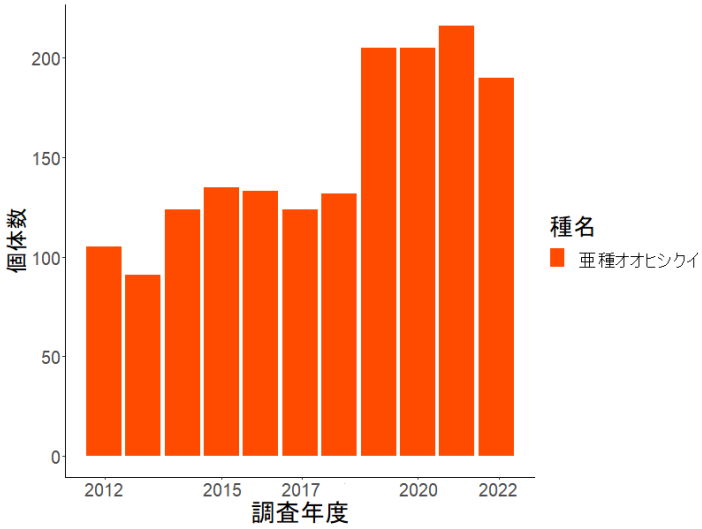


図 3-60-3. 霞ヶ浦 稲波干拓の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-60. 霞ヶ浦 稲波干拓で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種オオヒシクイ		↑	↑

1005700 北浦

北浦南端の水原から鹿島線鉄橋までが調査範囲になっている。湖岸は農地で、水田や蓮田として利用されている。



図 3-61-1. 北浦の種構成の景観.



図 3-61-2. 北浦の種構成の位置.

（1）サイトの種構成

2010 年ごろから、さまざまな種の個体数が増加している。特にオナガガモの増加が著しい。給餌場があるが、鳥インフルエンザへの対応で給餌量が減少し、そのためコブハクチョウは少なくなったようだ。一方で、コハクチョウとオオハクチョウの個体数は増加している。

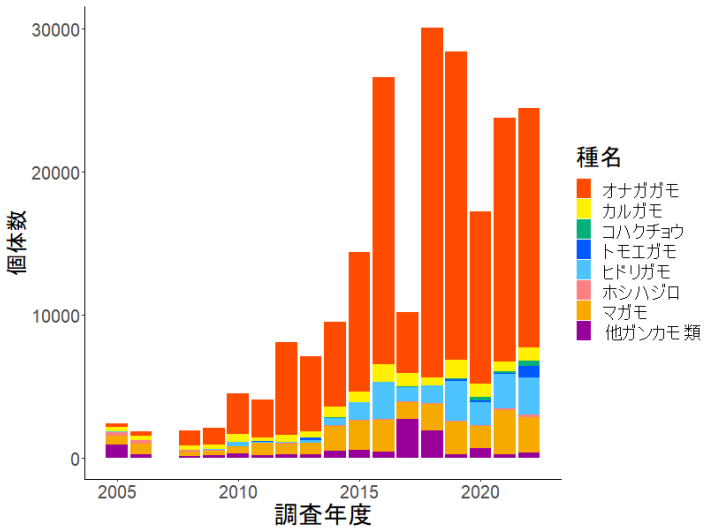


図 3-61-3. 北浦の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-61. 北浦で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コブハクチョウ		↓	
コハクチョウ		↑	↑
オオハクチョウ		↑	↑
ヒドリガモ	↑	↑	↑
マガモ	↑	↑	↑
カルガモ		↑	↑
オナガガモ	↑	↑	↑
トモエガモ		↑	
キンクロハジロ			↑

1005800 涸沼

涸沼は 9.3 平方 km の汽水湖で、その西部の網掛公園とキャンプ場より西側が調査範囲になっている。涸沼西部には涸沼川が流入し水深が浅いため、昭和 30 年代までには、干拓された広い水田地帯になった。近年は耕作放棄地が増えている。ラムサール条約登録湿地である。



図 3-62-1. 涸沼の種構成の景観.



図 3-62-2. 涸沼の種構成の位置.

（1）サイトの種構成

マガモとスズガモの個体数が多い。涸沼では東北地方太平洋沖地震に伴い湖底が攪乱されたためか、ヤマトシジミの水揚げ量が減少した。2011/12 年以降に貝類を食物にするスズガモが減っているが、ヤマトシジミ以外の貝類も減少していた可能性がある。その後貝類の資源量などが改善したのか、スズガモは再び増加してきている。

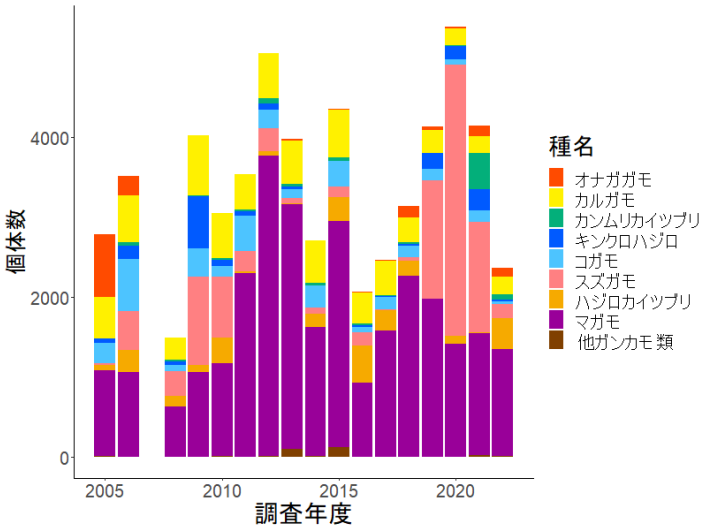


図 3-62-3. 涸沼の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-62. 涸沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
カルガモ	↓	↓	
コガモ	↓		

1005900 菅生沼

南北約５km 東西 400mほどの細長い沼。開水面は少なく、主に上沼と下沼と呼ばれる二カ所である。土砂の堆積で埋まりつつあることが心配されている。



図 3-63-1. 菅生沼の景観.

（国土地理院撮影の空中写真 2021 年撮影）

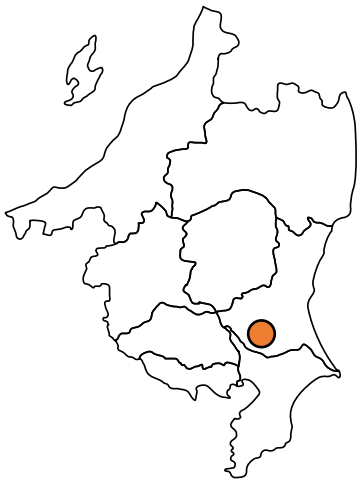


図 3-63-2. 菅生沼の位置.

（１）サイトの種構成

2000 年代に優占種だったオナガガモが減少している。カルガモとコガモは大きな変化はないが、マガモは 2010 年代後半から少なくなった。コハクチョウは減少傾向にある。

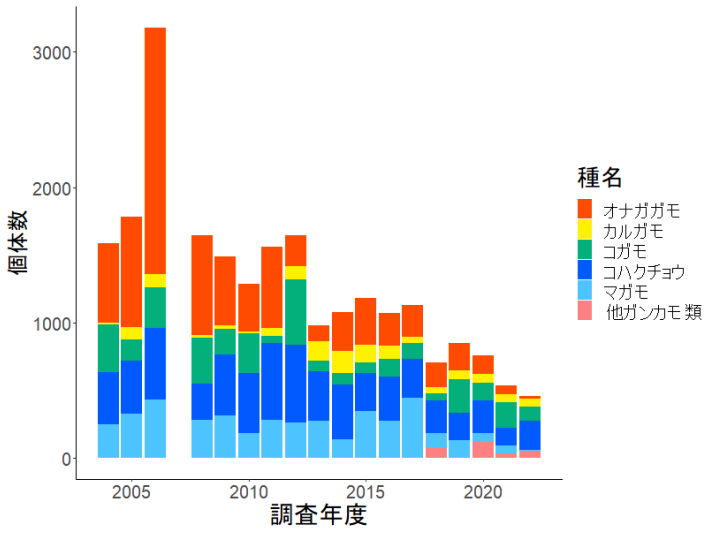


図 3-63-3. 菅生沼の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-63. 菅生沼で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ		↓	↓
オオハクチョウ		↑	
マガモ	↓	↓	↓
オナガガモ		↓	↓
コガモ		↓	
カイツブリ		↑	
オオバン		↑	

1006000 小櫃川河口

東京湾に注ぐ小櫃川の河口部一帯は盤洲干潟と呼ばれ、干潮時には沖合 1.5 ㎞まで広く砂質干潟が干出する。小櫃川河口右岸の三角州はヨシやアイアシなどが生育する塩性湿地で、中央部と北部にクリークには泥質の干潟が見られる。堤内は主に水田など農地に利用されている。調査範囲は金木橋から河口までの流域と堤内地、河口右岸の三角州、左岸の久津間海岸、沖合 2 ㎞程度までの海上とした。



図 3-64-1. 小櫃川河口の景観.

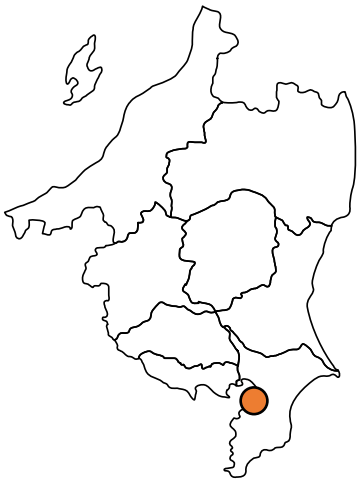


図 3-64-2. 小櫃川河口の位置.

（1）サイトの種構成

スズガモとヒドリガモの個体数が多い。スズガモは海上に分布するが数には大きな年変動があり、特に近年は大きな群れが見られていない。ヒドリガモは沿岸や干潟で採食する個体が多く、特に秋期に個体数が増加する。このほか、個体数は数百羽だが、カルガモ、オナガガモ、コガモは増加してきている。

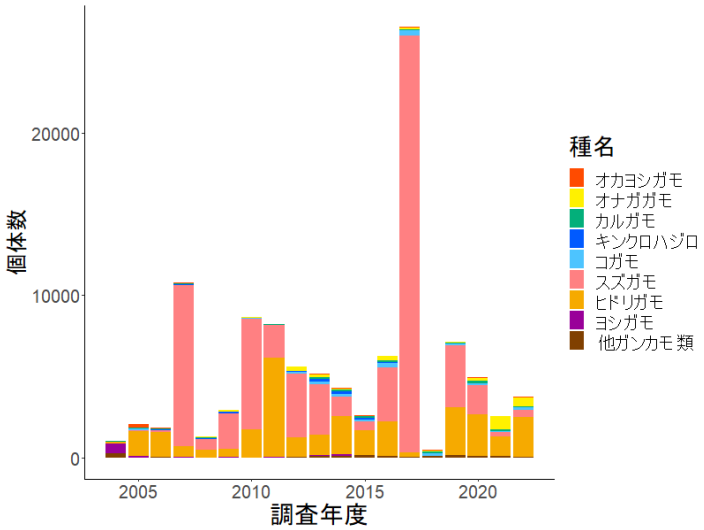


図 3-64-3. 小櫃川河口の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-64. 小櫃川河口で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
カルガモ		↑	↑
コガモ		↑	↑

1006100 三番瀬

東京湾奥部の習志野市、船橋市、市川市、浦安市にまたがる浅海域で、干潮時にはふなばし三番瀬海浜公園前面および市川市塩浜、浦安市日の出などに干潟が広がる。周囲を埋め立て地に囲まれ、沿岸部に植生はほとんど見られないが、ふなばし三番瀬海浜公園の人工海浜にはヨシ原が見られる。調査範囲は三番瀬の海上および干潟全域とした。



図 3-65-1. 三番瀬の景観.

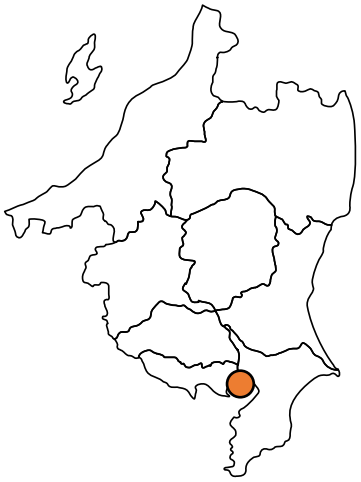


図 3-65-2. 三番瀬の位置.

（1）サイトの種構成

スズガモが優占し、海上に数千から 1 万羽以上が分布しているが、個体数は減少傾向にある。そのほかのカモ類ではヒドリガモやオナガガモ、ホオジロガモ、ウミアイサが定期定期に渡来するが、個体数は少ない。オナガガモ、ホオジロガモの個体数は減少している。

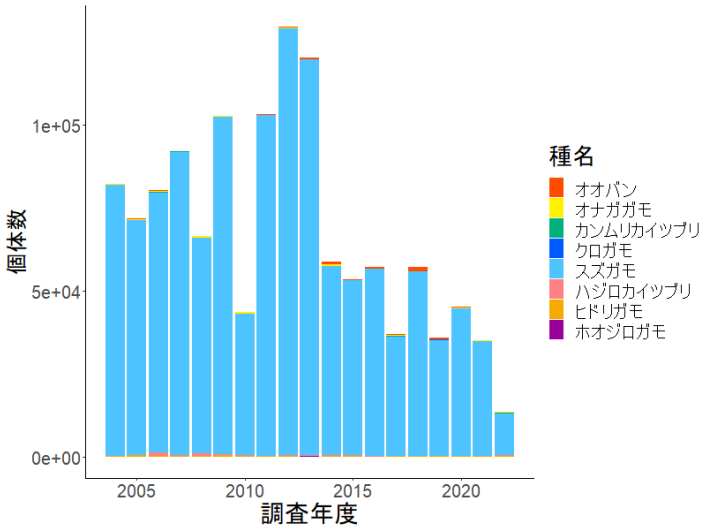


図 3-65-3. 三番瀬の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-65. 三番瀬で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オナガガモ	↓		
スズガモ	↓		
ホオジロガモ			↓

1006200 葛西臨海公園

東京湾奥部の江戸川区臨海町にある葛西臨海公園には、鳥類園などの施設が整備され、池や樹林などの環境が見られる。また、地先に整備された葛西海浜公園には西なぎさ・東なぎさと呼ばれる島状の地形が造成され、干潮時には前面に干潟が干出する。沖合は三枚洲と呼ばれる浅海域が広がり、干潮時には広く干潟が干出する。葛西海浜公園は 2018 年にラムサール条約湿地に登録された。調査範囲は葛西臨海公園と葛西海浜公園および海上とした。



図 3-66-1. 葛西臨海公園の景観.

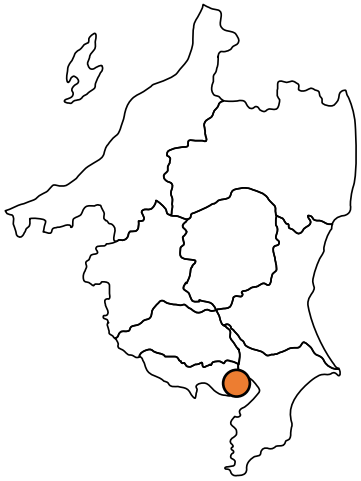


図 3-66-2. 葛西臨海公園の位置.

（1）サイトの種構成

スズガモの個体数が最も多く、主に葛西海浜公園の沿岸海上に分布している。同じ範囲にカンムリカイツブリも多く数千羽が渡来する。スズガモの個体数は年による変動が大きいが、近年 3 万羽程度の大きな群れは見られなくなった。葛西海浜公園鳥類園の池にはホシハジロが多く見られたが、近年では池に渡来するカモ類自体が大きく減少してしまった。

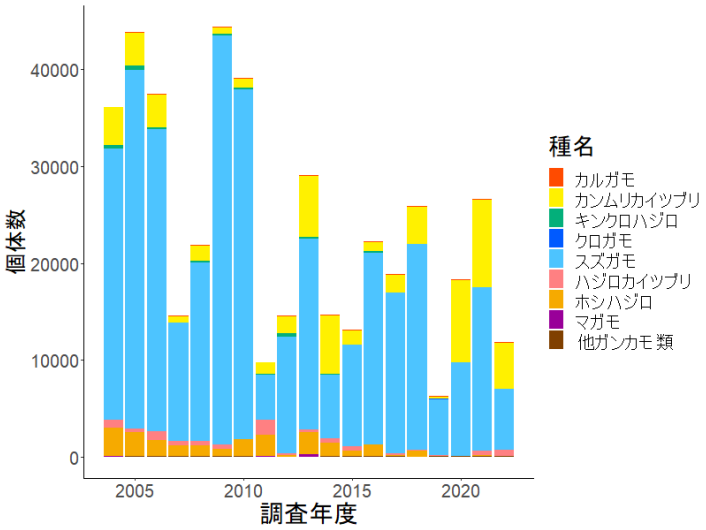


図 3-66-3. 葛西臨海公園の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-66. 葛西臨海公園で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オナガガモ		↓	
ホシハジロ	↓	↓	↓
キンクロハジロ	↓	↓	↓

1006300 朝日池

79ha の広さがある農業溜池。周囲は水田、森林、ゴルフ場で囲まれている。人が近づけるのは南岸の水田側だけである。



図 3-67-1. 朝日池の景観.

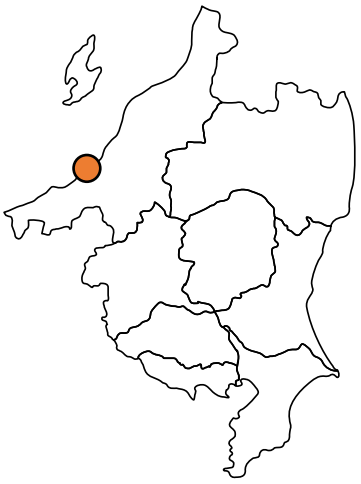


図 3-67-2. 朝日池の位置.

（１）サイトの種構成

越冬期間を通してコハクチョウ、亜種オオヒシクイ、マガン、マガモ、コガモの個体数が多い。他に、ハクガン、オナガガモ、トモエガモの大きな群れが短期間塒として利用している。朝日池と鵜ノ池は近接していて、ハクチョウ類、ガン類、カモ類ともに行き来している。

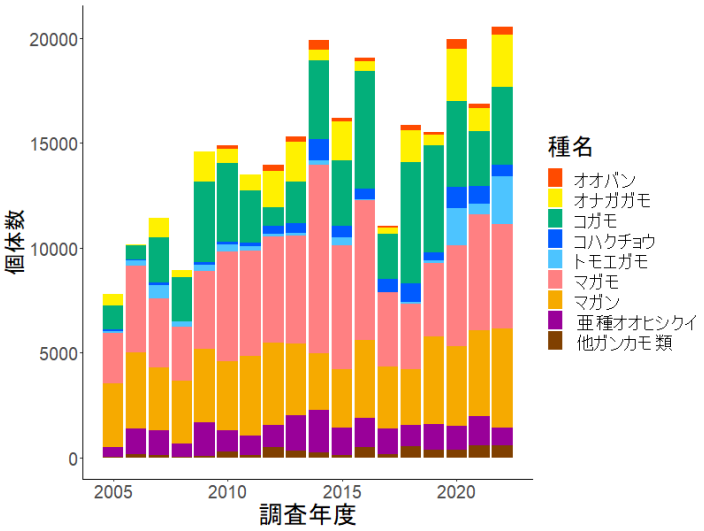


図 3-67-3. 朝日池の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-67. 朝日池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ	↑	↑	↑
オオハクチョウ	↑	↑	
マガン			↑
オカヨシガモ	↑	↑	
ヨシガモ			↑
ヒドリガモ	↑		
ハシビロガモ	↑		
オナガガモ	↑	↑	
トモエガモ	↑		
コガモ	↑		
ホシハジロ	↑	↑	↑
ミコアイサ	↓		
オオバン	↑	↑	

1006400 鵜ノ池

朝日池の南側に隣接する 49ha の農業溜池。周囲は水田と森林に囲まれており、北東側には新潟県立大潟水と森公園がある。ガンカモ類は朝日池との間の往来がある。



図 3-68-1. 鵜ノ池の景観.

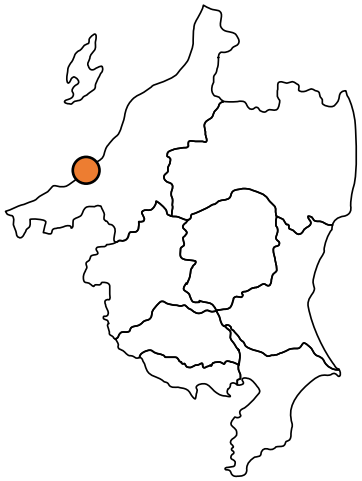


図 3-68-2. 鵜ノ池の位置.

（1）サイトの種構

コハクチョウ、亜種オオヒシクイ、マガン、オナガガモ、コガモが多い。マガンは以前には近くの朝日池を主なねぐらにしていたが、2000 年頃から鵜ノ池も利用するようになった。越冬数が３千羽を超え過密になったことや、銃猟がほぼなくなり鵜ノ池がねぐらとして安全な場所としてマガンに認知されたのかもしれない。オオヒシクイは朝日池と同様に鵜ノ池もねぐらとしてよく利用したが、2010 年代から越冬数が減少し、1000 羽を超える群れが渡来する時期も次第に遅くなり、鵜ノ池を利用する羽数も減少傾向にある。

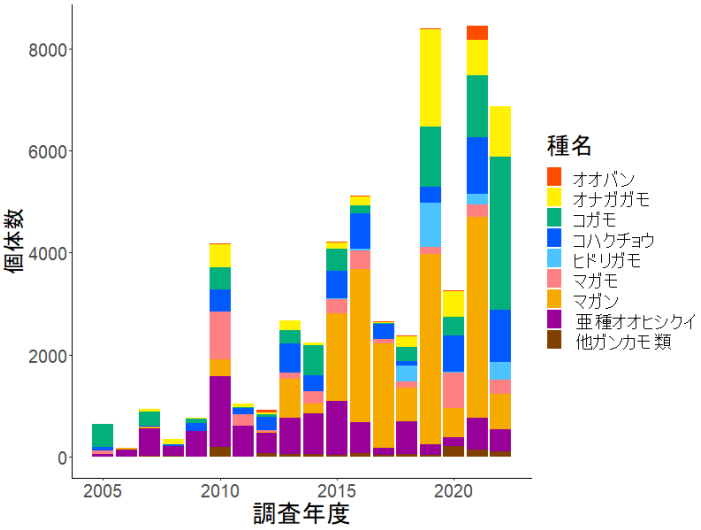


図 3-68-3. 鵜ノ池の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-68. 鵜ノ池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ	↑	↑	↑
マガン	↑	↑	
ヒドリガモ	↑		
マガモ	↑		↑
カルガモ	↑		
オナガガモ	↑		↑
コガモ	↑		
キンクロハジロ	↑		
カンムリカイツブリ	↑		
オオバン	↑		

1006500 福島潟

新潟平野最大の潟湖で、面積 262ha の約半数は葦原の湿地で、野鳥の塒や営巣地となっている。



図 3-69-1. 福島潟の景観.

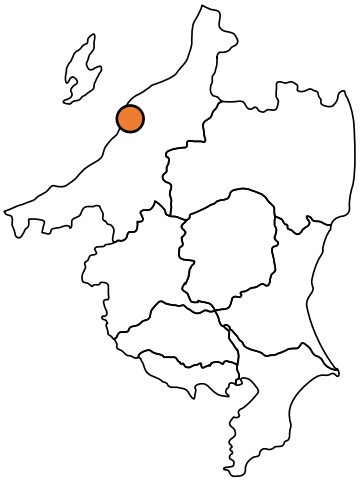


図 3-69-2. 福島潟の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、亜種オオヒシクイ、オナガガモ、コガモ、マガモが多い。近年福島潟周辺干拓地も含め、マガンが増加している。秋春の移動期に一時的なオナガガモの増加があるが、年により個体数の変動が大きい。調査日前に降雪があると水面に雪が残りコガモが一時的に減少していることがある。

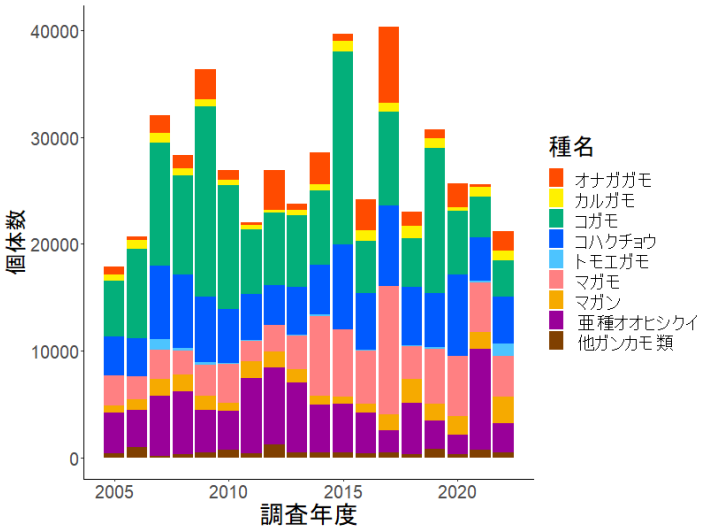


図 3-69-3. 福島潟の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-69. 福島潟で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン		↑	
コガモ	↓		
カンムリカイツブリ	↑	↑	
オオバン	↑	↑	

1006600 瓢湖

東側を水田、西側を宅地に囲まれた池。1954 年に日本で初めてハクチョウの餌付けが始まった。1954 年に「水原ハクチョウの渡来地」として国の天然記念物に指定される。2008 年 10 月にラムサール条約登録湿地として認定。現在は１日に３回の餌付けが町によって行われており、その影響でハクチョウ類やオナガガモなどが多く集まっている。

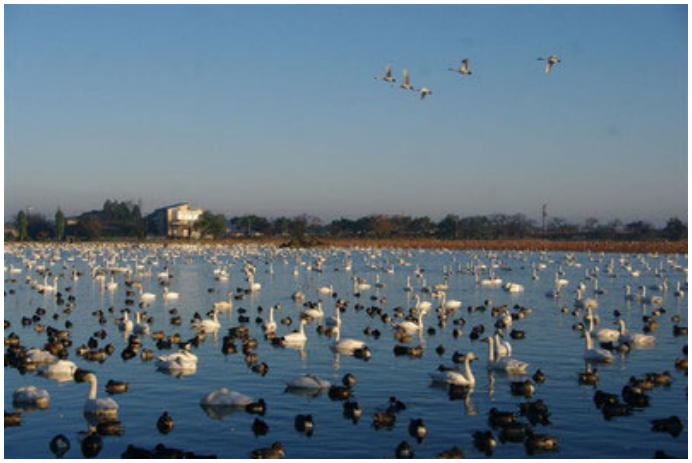


図 3-70-1. 瓢湖の景観.

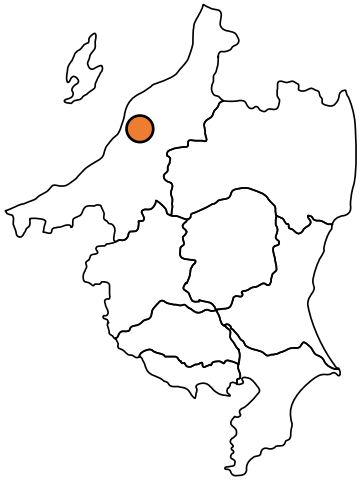


図 3-70-2. 瓢湖の位置.

（１）サイトの種構成

コハクチョウ、コガモ、オナガガモ、ヒドリガモ、マガモの個体数が多い。春から夏にはヨシゴイやカンムリカイツブリが繁殖する。

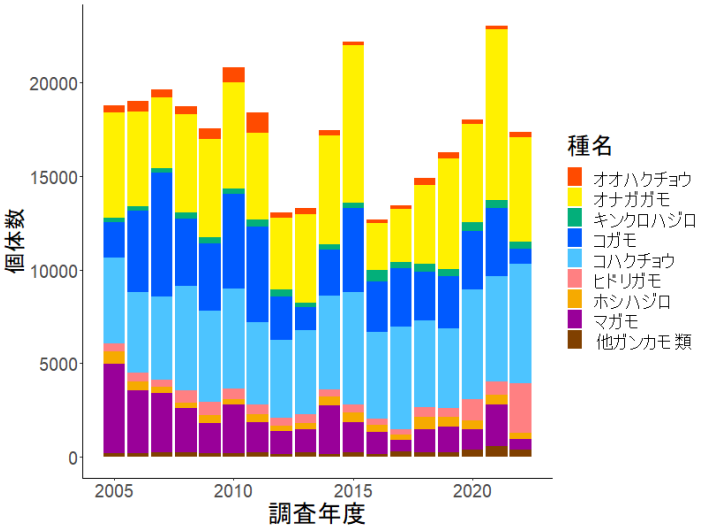


図 3-70-3. 瓢湖の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-70. 瓢湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ			↓
オオハクチョウ		↓	↓
アメリカヒドリ		↓	
マガモ		↓	
ハシビロガモ	↓	↓	↓
オオバン	↑	↑	↑

1006700 鳥屋野潟

新潟市の中心部に残る面積約 160ha の潟湖。潟を取り囲むようにヨシ原が発達している。潟の北側には住宅街や県立自然科学館、南側には県立鳥屋野潟公園、サッカースタジアムなどの大型施設がある。鳥屋野潟は北東部の栗の木川から河川水を導入し、南西部の親松排水路を通じて信濃川に排水している。秋冬期はコハクチョウが多数渡来し、ヨシ原の陰で北西の風雪を避けながらねぐらを取り、日中は南部に広がる水田で採餌を行う。



図 3-71-1. 鳥屋野潟の景観.

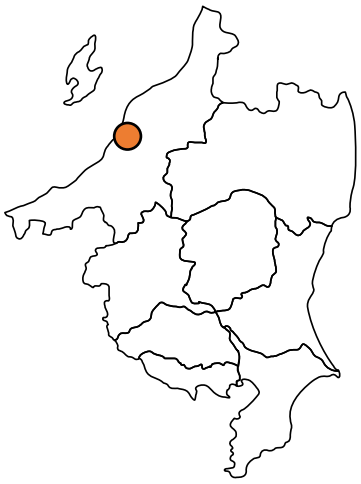


図 3-71-2. 鳥屋野潟の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、マガモの個体数は概ね一定数で推移しているがコガモの個体数は 2019 年以降減少が著しい。降雪が続き、福島潟などが厚い雪に覆われると、オオヒシクイの大群が一時的に鳥屋野潟に移動してくる。2002 年に新潟県内で初めてカンムリカイツブリの繁殖が観察された。

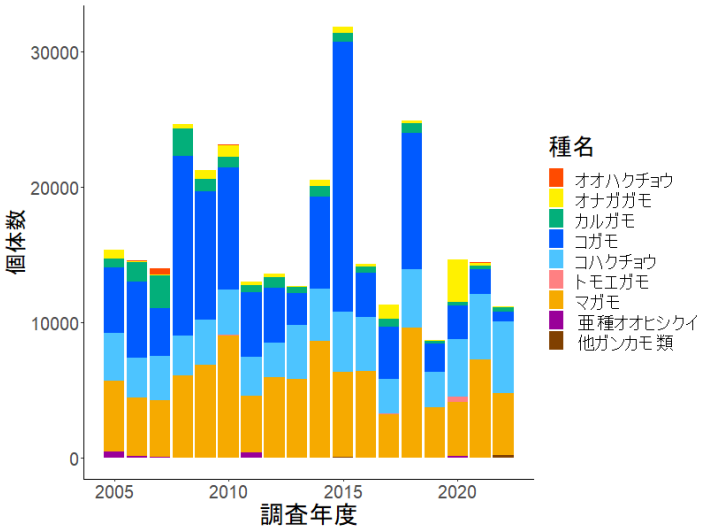


図 3-71-3. 鳥屋野潟の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-71. 鳥屋野潟で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
カルガモ	↓	↓	
オオバン		↓	

1006800 佐潟

佐潟は上潟（うわかた）と下潟（したかた）と北側に位置する御手洗潟（みたらせがた）で構成されている。流入する河川はなく、周囲の砂丘からの湧水によって維持されている。1950 年佐渡弥彦国定公園に指定され、1981 年には国設鳥獣保護区に設定されている。新潟県で最初のラムサール条約登録湿地である。



図 3-72-1. 佐潟の景観.

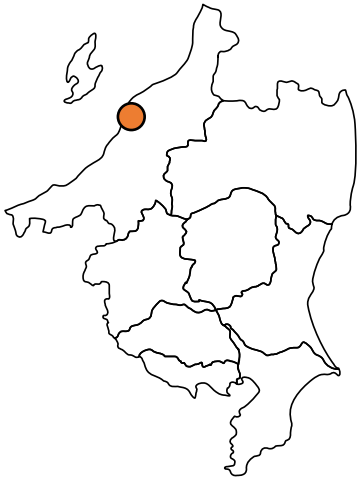


図 3-72-2. 佐潟の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、マガモ、オナガガモ、コガモの個体数が多い。2022 年 4 月に漁協が解散して毎月行われていた放流がなくなったことで、今後、魚食性の水鳥に影響が出る可能性がある。

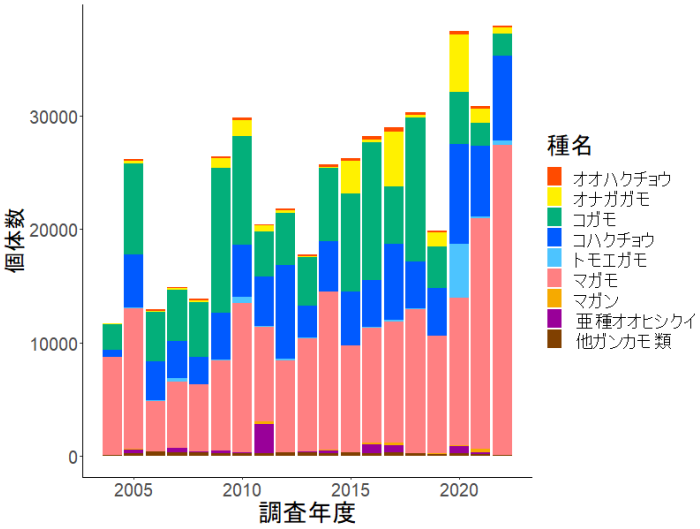


図 3-72-3. 佐潟の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-72. 佐潟で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ	↑		
マガモ	↑		
カルガモ		↓	
ハシビロガモ	↑		↑
コガモ		↓	
カワアイサ		↓	↓
カンムリカイツブリ	↑		
オオバン		↓	

1006900 邑知潟

能登半島の基部、北東の羽咋市から南西の七尾市に走る邑知低地帯にある海跡湖。現在は干拓が進んで長さ 3km、幅 250m の水路に縮小したが、かつては日本海に面した大きな入江であった。ここで、長曽川、飯山川、吉崎川が合流して羽咋川になる。



図 3-73-1. 邑知潟の景観.

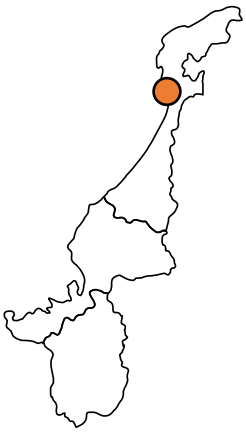


図 3-73-2. 邑知潟の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、マガモ、カルガモ、オナガガモの個体数が多い。

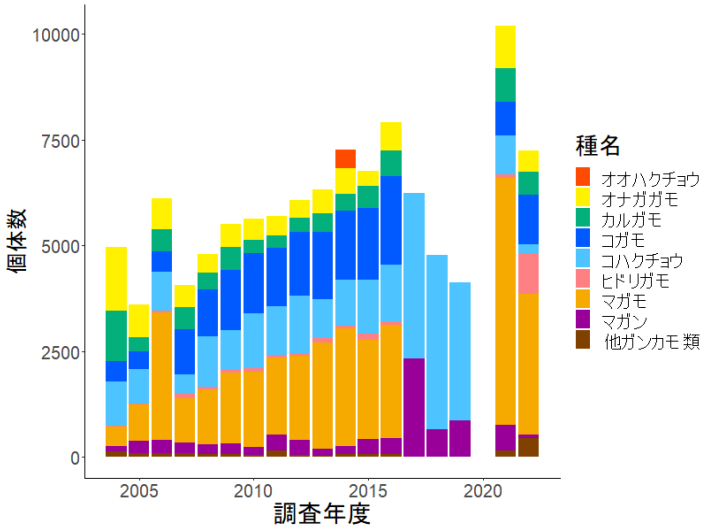


図 3-73-3. 邑知潟の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-73. 邑知潟で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
マガン	↑		
ホシハジロ		↓	

1007000 河北潟

河北潟の干拓地で採食しているハクチョウ類とガン類が調査対象になっている。広いヨシ原があり、チュウヒの繁殖地にもなっている。



図 3-74-1. 河北潟の景観. 国土地理院 全国ランドサットモザイク画像 [データソース：Landsat8 画像（GSI,TSIC,GEO Grid/AIST), Landsat8 画像（courtesy of the U.S. Geological Survey), 海底地形（GEBCO）]

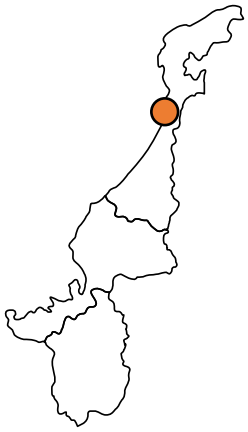


図 3-74-2. 河北潟の位置.

（１）サイトの種構成

水田で採食中のところを観察している。コハクチョウは増加傾向にある。

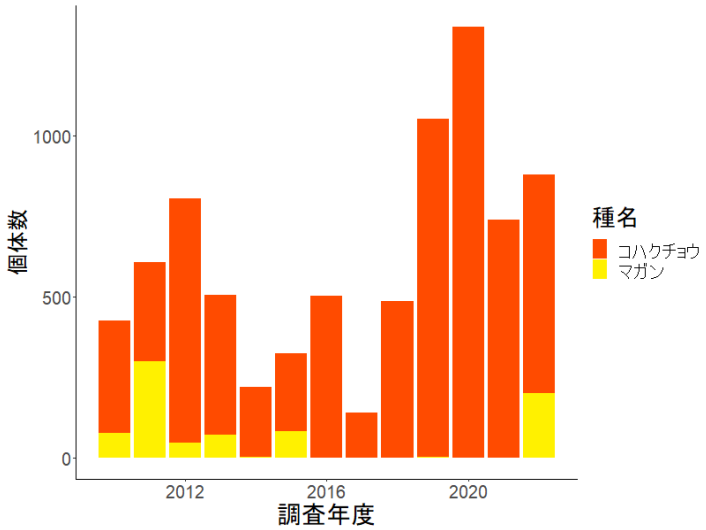


図 3-74-3. 河北潟の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-74. 河北潟で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ	↑		

1007100 片野鴨池

加賀市の西方、日本海から約 1km 内陸にある淡水の池。2.5ha の大池と、7.5ha のヨシ・マコモ・水田などの低湿地からなる。江戸時代から周辺農地の灌漑用水池として利用され、人工的な水管理が行われてきた。同時に網を投げ上げてカモを捕獲する「坂網猟」という伝統猟法が現代まで続けられており、持続的な狩猟と環境の保全に取り組んでいる。ラムサール条約登録湿地である。



図 3-75-1. 片野鴨池の景観.

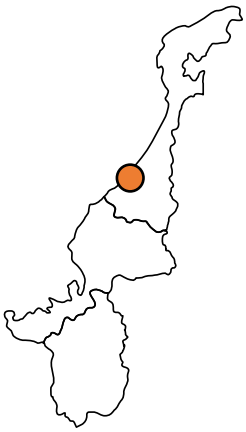


図 3-75-2. 片野鴨池の位置.

（1）サイトの種構成

コハクチョウ、亜種オオヒシクイ、マガン、マガモ、トモエガモの個体数が多い。

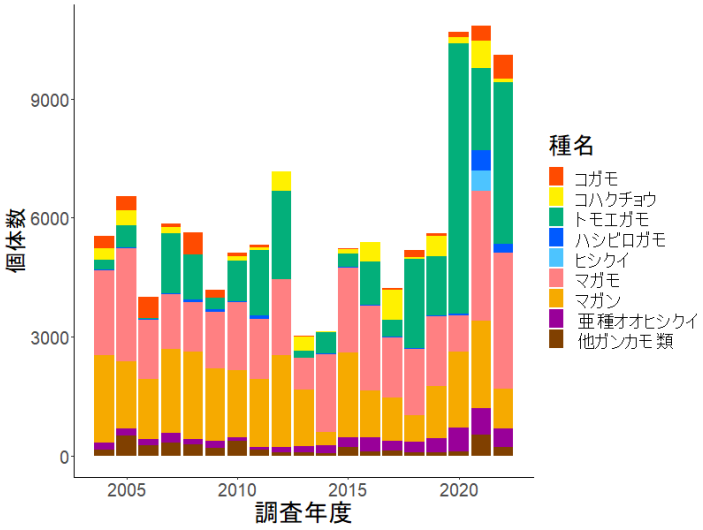


図 3-75-3. 片野鴨池の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-75. 片野鴨池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種オオヒシクイ		↑	↑
トモエガモ	↑		
ミコアイサ			↑

1007200 九頭竜川河口

九頭竜川が福井平野北側へ流れを変えて日本海に注ぐ地域。片野鴨池をねぐらとするガン類が周辺の水田を餌場として利用している。河口から約 9km 上流の布施田橋までが調査範囲になっている。流域にはヨシやマコモなどの抽水植物が多い。



図 3-76-1. 九頭竜川河口周辺の景観.

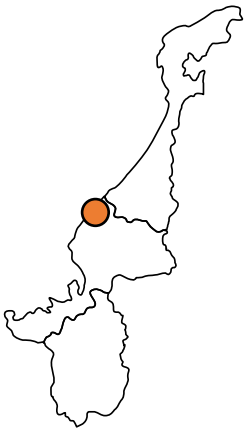


図 3-76-2. 九頭竜川河口周辺の位置.

（1）サイトの種構成

マガモ、カルガモ、コガモの個体数が多い。2017/18 年以前は早朝の調査をしていたので亜種オオヒシクイやマガンが記録されている。

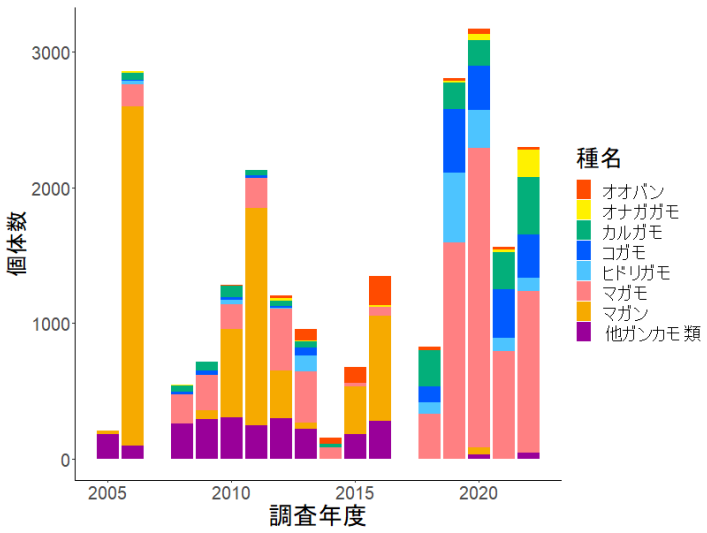


図 3-76-3. 九頭竜川河口周辺の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-76. 九頭竜川河口周辺で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種オオヒシクイ		↓	

1007300 大堤

大堤は周囲約 1.3km、面積約 9ha の池で、灌漑用水池として築堤されたものであるが、現在はその役目を終えている。南は国道に面しており、北は雑木林に囲まれている。大堤及びその周辺は鳥獣保護区に指定され狩猟が規制されている。大堤自体は鳥獣保護区特別保護区に指定されている。



図 3-77-1. 大堤の景観.

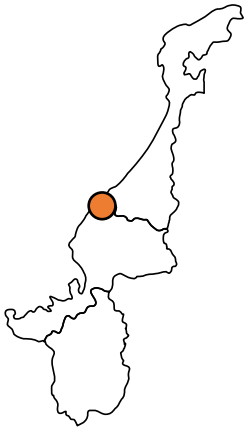


図 3-77-2. 大堤の位置.

（1）サイトの種構成

ヨシガモ、マガモ、ヒドリガモ、コガモ、ハシビロガモの個体数が多い。他にオナガガモ、トモエガモ、ホシハジロ、ミコアイサ、オオバンも確認されている。

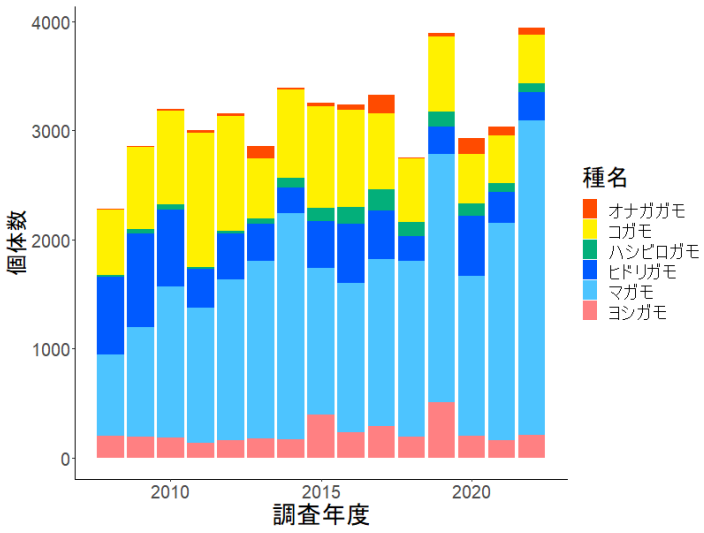


図 3-77-3. 大堤の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-77. 大堤で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ヒドリガモ			↓
マガモ		↑	
ハシビロガモ	↑		↑
コガモ	↓	↓	
ミコアイサ		↓	
オオバン	↑	↑	

1007400 琵琶湖 全周

琵琶湖全周は冬期の１月にだけ調査が行われているが、赤野井湾、湖北水鳥公園、高島の三地点では 11 月、1 月、3 月の３回の調査が実施されている。ラムサール条約登録湿地であり、琵琶湖国定公園に指定されている。

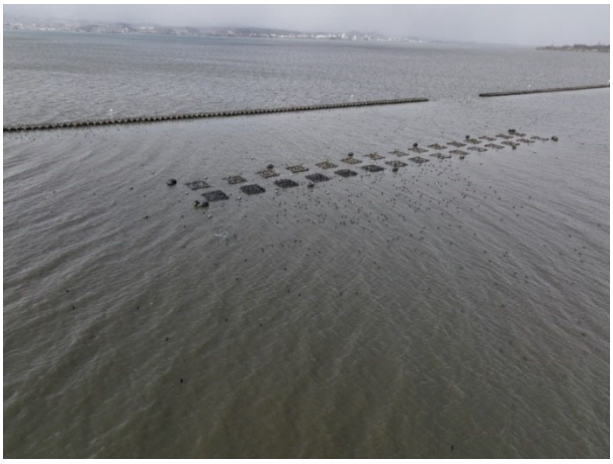


図 3-78-1. 琵琶湖の景観（赤野井湾で撮影）.

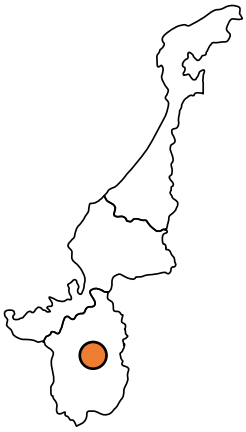


図 3-78-2. 琵琶湖の位置.

（１）サイトの種構成

マガモ、ヒドリガモ、キンクロハジロ、オオバンの個体数が多い。琵琶湖は湖岸から遠い個体の識別が難しいため「他ガンカモ類」の数が多くなっている。

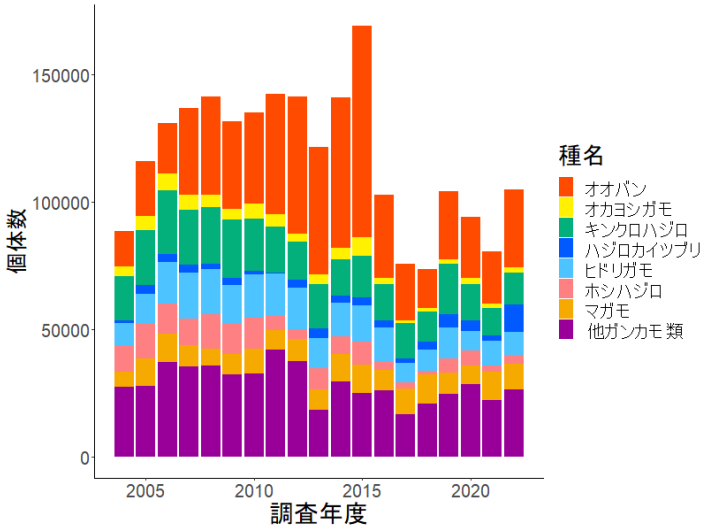


図 3-78-3. 琵琶湖 全周の種構成と年最大個体数の変化.

（２）増減に顕著な傾向がある種

表 2-78. 琵琶湖 全周で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
亜種オオヒシクイ		↓	
オシドリ		↑	
オカヨシガモ		↓	
ハシビロガモ		↓	
ホシハジロ		↓	
キンクロハジロ		↓	
カモ類		↓	
ウミアイサ		↑	
カイツブリ		↓	
カンムリカイツブリ		↑	

1007410 琵琶湖 赤野井湾

琵琶湖南部にある「南湖」の烏丸半島周辺が調査地になっている。11、1、3 月に調査を実施している。

（1）サイトの種構成

オオバンとホシハジロの割合が高い。それに次いで、キンクロハジロとヒドリガモの割合が高い。

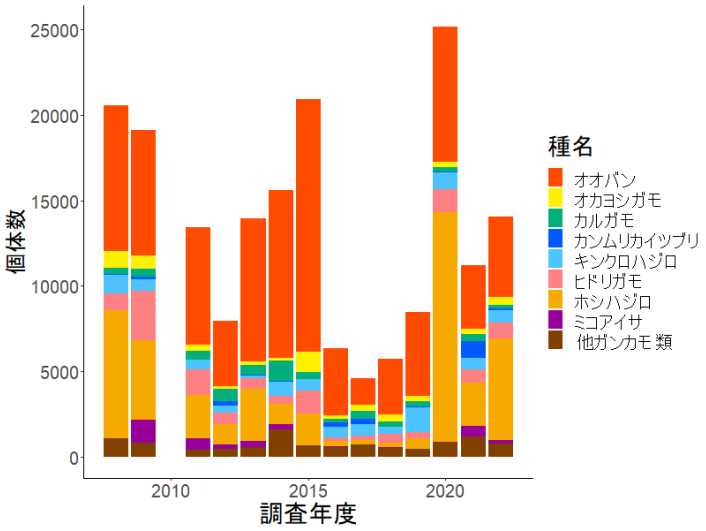


図 3-79-1. 琵琶湖 赤野井湾の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-79. 琵琶湖 赤野井湾で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
キンクロハジロ			↑
スズガモ		↑	
カンムリカイツブリ	↑		↑

1007420 琵琶湖 湖北水鳥公園

琵琶湖北部の湖北野鳥センター周辺（長浜市）が調査範囲になっている。11、1、3 月に調査を実施している。

（1）サイトの種構成

オオバンとホシハジロの割合が高く、それに次いでヒドリガモ、キンクロハジロ、オカヨシガモなどの割合が高い。

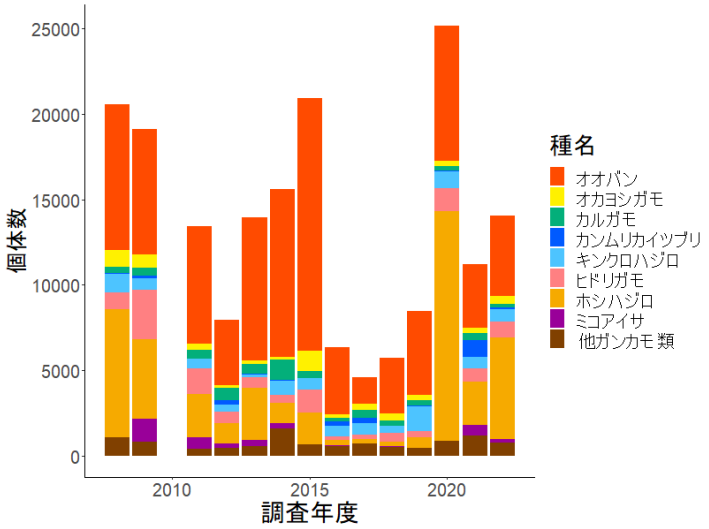


図 3-80-1. 琵琶湖 湖北水鳥公園の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-80. 琵琶湖 湖北水鳥公園で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
スズガモ			↑
ウミアイサ		↑	

1007430 琵琶湖 高島

琵琶湖北西部の新旭水鳥観察センター（高島市）周辺が調査地になっている。11、1、3 月に調査を実施している。

（1）サイトの種構成

オオバンとホシハジロの割合が高いのは他の場所と同様だが、ハジロカイツブリの割合が高くなている。

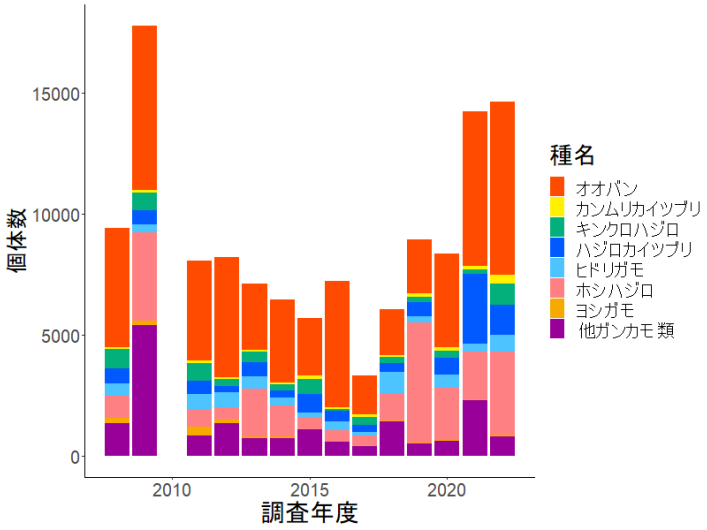


図 3-81-1. 琵琶湖 高島の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-81. 琵琶湖 高島で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ヨシガモ			↓
カルガモ	↑	↑	
ウミアイサ			↑
カンムリカイツブリ	↑	↑	

1007500 西池

琵琶湖の北西部、湖岸から約 9km 内陸に位置する小谷山の麓にあるため池。周囲が 1.7km と決して大きな池ではないが、ピーク時では安定して 3000 羽以上のカモ類が渡来するなど、多くの冬鳥の越冬地として知られている。主にマガモやオナガガモ、コガモが優占種だが、県内でも珍しいヒシクイや、湖北地域でも数少ないオシドリやトモエガモの観察地としても知られ、ひっそりとした場所にありながら、冬季は多くのバードウォッチャーでにぎわう。



図 3-82-1. 西池の景観.



図 3-82-2. 西池の位置.

（1）サイトの種構成

マガモ、オナガガモ、コガモが安定して多く渡来する。次いでカルガモ、ヨシガモ、ヒドリガモなどが渡来するが、近年ではトモエガモの渡来数が増加傾向にある。湖北地域においてはヒシクイ、オシドリの数少ない渡来地の一つであったが近年では減少傾向にある。

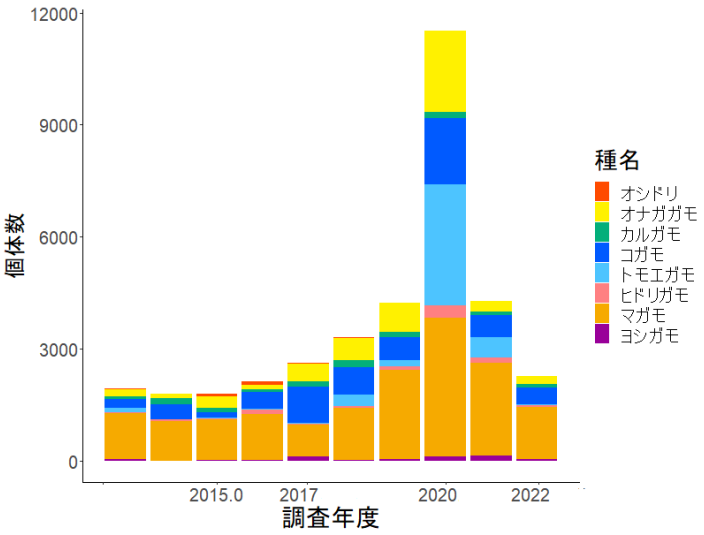


図 3-82-3. 西池の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-82. 西池で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ヨシガモ		↑	
ヒドリガモ			↑
マガモ		↑	
コガモ		↑	

1007600 中海

中海は平均水深 4～5mの浅い汽水湖で、底生生物を食物とするハジロ類の潜水ガモが多い。調査範囲は中海の鳥取県側である。ラムサール条約登録湿地である。



図 3-83-1. 中海の景観.

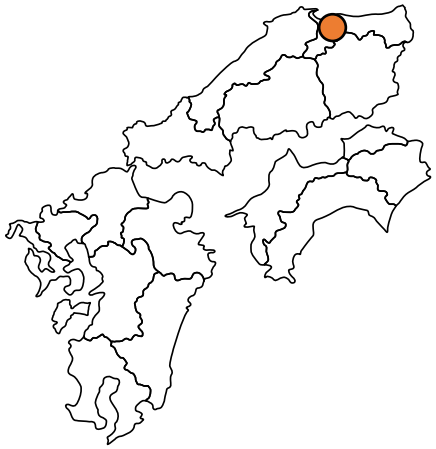


図 3-83-2. 中海の位置.

（1）サイトの種構成

キンクロハジロ、ホシハジロ、スズガモなどの潜水ガモの減少が著しく、他にも減少傾向の種が多い。ハジロ類減少の要因は不明だが、餌となっていたホトトギスガイの減少も一因と思われる。秋の渡来期はヒドリガモが多いが、その後、減少する。冬季の潜水ガモはスズガモが中心で、キンクロハジロ、ホシハジロは秋よりも減少する。近年はトモエガモの大きな群れが見られる。

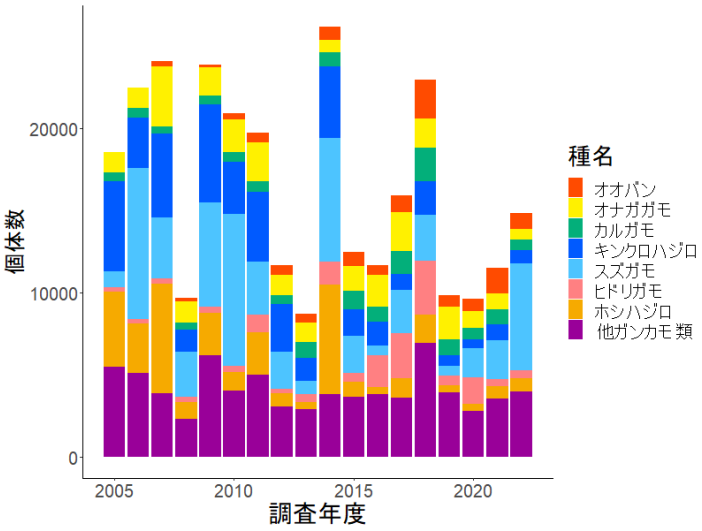


図 3-83-3. 中海の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-83. 中海で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
ツクシガモ			↑
ヒドリガモ	↑	↑	↑
カルガモ	↑	↑	↑
オナガガモ		↓	↓
コガモ	↓	↓	
ホシハジロ	↓	↓	
キンクロハジロ	↓	↓	↓
ホオジロガモ		↑	↑
ウミアイサ		↑	↑
カイツブリ	↑		↑
ハジロカイツブリ	↑		↑
カンムリカイツブリ	↑	↑	
オオバン	↑		↑

1007700 斐伊川河口（宍道湖西部）他

宍道湖西岸の一部が調査地になっている。宍道湖に注ぐ斐伊川河口は、砂州、ヨシ原、水田地帯など鳥類の生息地に適した環境が多く、宍道湖全体とはやや種構成も異なる。



図 3-84-1. 斐伊川河口（宍道湖西部）他の景観.

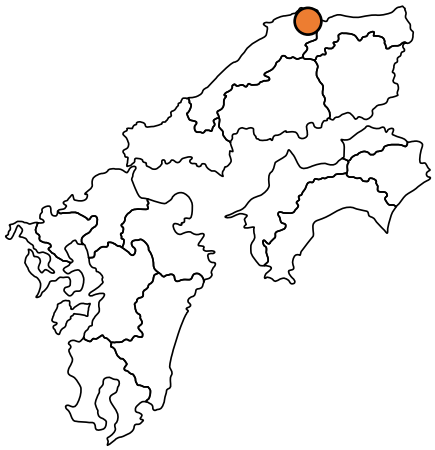


図 3-84-2. 斐伊川河口（宍道湖西部）他の位置.

（1）サイトの種構成

マガモ、キンクロハジロ、スズガモ、トモエガモが多く記録されている。湖の中央に近い場所にいる個体は識別が難しく、カモ類として記録される場合がある。

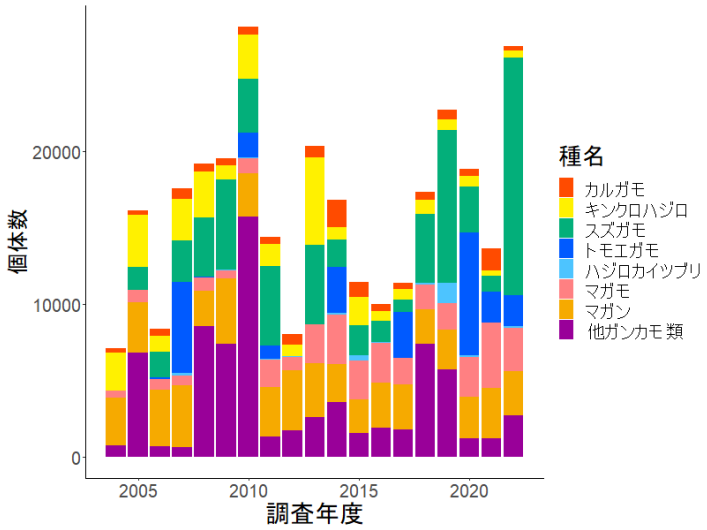


図 3-84-3. 斐伊川河口（宍道湖西部）他の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-84. 斐伊川河口（宍道湖西部）他で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
コハクチョウ			↓
ヨシガモ		↑	
マガモ	↑	↑	
ハシビロガモ	↑		
ホオジロガモ	↓		
キンクロハジロ		↓	↓
カワアイサ		↓	
オオバン	↑		↑

1007800 きらら浜・土路石川河口

きらら浜自然観察公園の池と土路石川河口域が調査範囲。総面積約 30ha の公園のうち、約 20ha が淡水、海水、汽水からなる水域で、干満により山口湾に注ぐ土路石川河口と公園とをカモ類が往来するため、調査の時間帯により変化が大きい。きらら浜が面している山口湾には、さらに多くのカモ類が飛来している。



図 3-85-1. きらら浜・土路石川河口の景観.

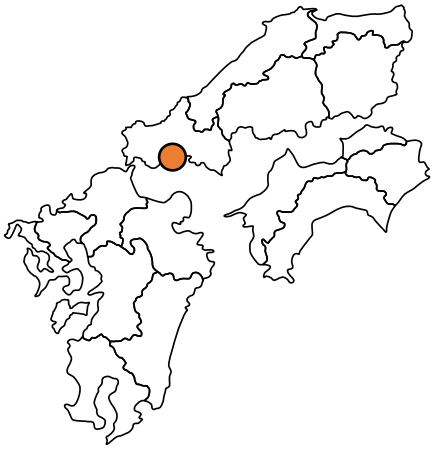


図 3-85-2. きらら浜・土路石川河口の位置.

（1）サイトの種構成

オナガガモ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、マガモの個体数が多い。秋にドングリが落ち始めるとマガモが増加し、陸地でドングリがなくなるまで採餌する。土路石川河口ではカルガモが最も多く、次いでマガモが多い。

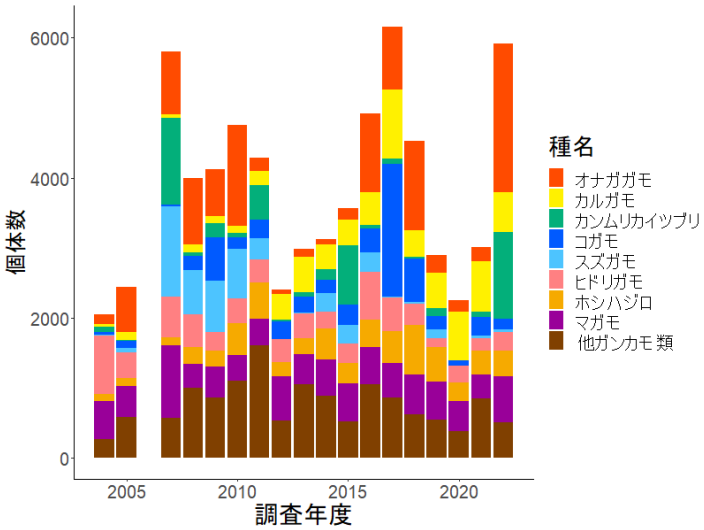


図 3-85-3. きらら浜・土路石川河口の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-85. きらら浜・土路石川河口で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
オカヨシガモ	↓		
カルガモ	↑	↑	↑
ホシハジロ		↑	
スズガモ	↓		
ミコアイサ	↑	↑	↑
ハジロカイツブリ	↓		

1007900 小野湖

厚東川をせき止めて作られた、山間部のダム湖である。流域面積は 324 ㎢、南北に約 6 ㎞と細長く、周辺は豊かな照葉樹林に囲まれ、特に西側はシイ・カシ萌芽林が主体で、オシドリをはじめとする生きものたちの餌となる大量のドングリを供給している。湖の東側には湖岸道がないため、カモ類にとっては静かで安全な場所となっている。10 月から 3 月の間はバス釣りやボートの乗り入れは自粛することで、人との共存を目指している。



図 3-86-1. 小野湖の景観.

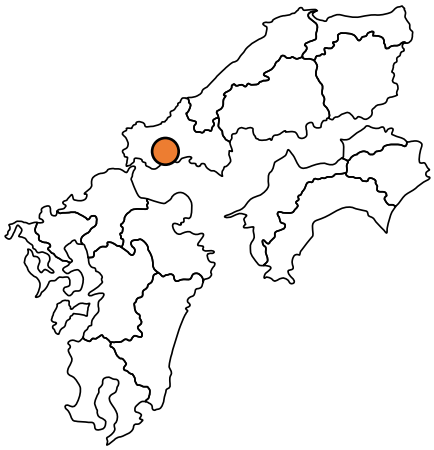


図 3-86-2. 小野湖の位置.

（1）サイトの種構成

オシドリ、カルガモ、マガモ、ホシハジロが多い。ほぼ毎年トモエガモが記録されており、2000～2010 年代には最大数百羽であったが、2021/22 年と 2022/23 年には約 4000 千羽が記録された。カモ類の飛来数（特にオシドリ）は、餌となるドングリの量に影響されるが、それ以上にダム湖の貯水率の増減が影響している。渇水状態では隠れる場所がなく、山間の溜池に分散しダム湖にいなくなる。満水状態のときは、水辺に隠れているオシドリのカウントが難しくなる。

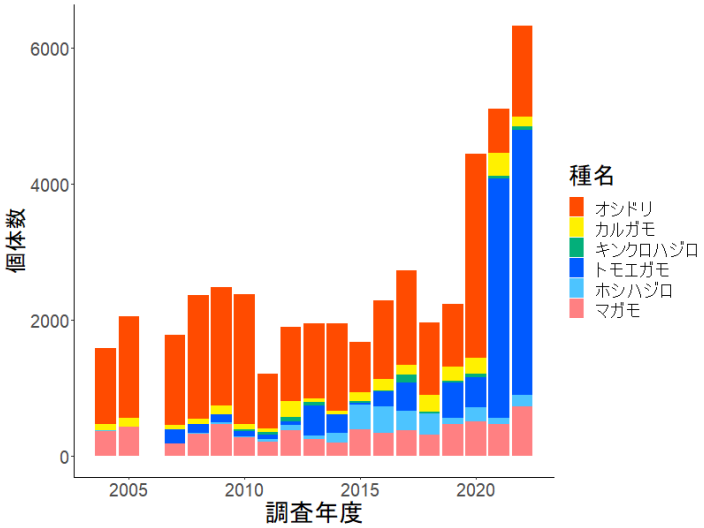


図 3-86-3. 小野湖の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-86. 小野湖で増減傾向がある種.

	秋期	冬期	春期
カルガモ		↑	↑
トモエガモ		↑	
ホシハジロ	↑	↑	↑
キンクロハジロ		↑	

1008000 松岡敷戸の溜池群

18 か所の溜池から成るサイト。



図 3-87-1. 松岡敷戸の景観.



図 3-87-2. 松岡敷戸の位置.

（1）サイトの種構成

オシドリ、マガモ、ホシハジロの個体数が多い。ホシハジロは溜池群の中でも主に笹尾第二堤という池におり、潜水採食が観察されているので、池の底にホシハジロの餌となる生物がいるものと思われる。ホシハジロは調査開始当初はほとんどいなかったが、近年は 120 羽ほどに増加している。一方、記録上ではオシドリが減っているが、これはオシドリが多い池の周辺の樹木が成長してオシドリを数えることが難しくなったためで、実際はもう少しいると思われる。

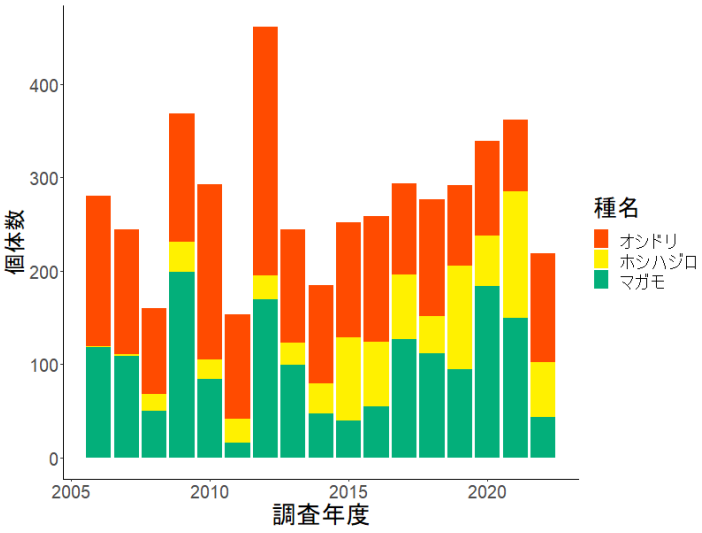


図 3-87-3. 松岡敷戸の溜池群の種構成と年最大個体数の変化.

（2）増減に顕著な傾向がある種

表 2-87. 松岡敷戸の溜池群で増減傾向がある

	秋期	冬期	春期
ホシハジロ		↑	
カイツブリ		↑	

第４章　広域サイト

モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査が始まった当初に選定されたサイトは、地点数が 80 が所程度で、所在が東日本中心であることなど、日本全体でガンカモ類を調査するには不十分であった。そこで、ガンカモ類の主要な生息地を面的に網羅するような広域サイトを設けることにした。広域サイトは複数湖沼や海域を含んだ広範囲にわたる地域単位で設置基準を満たすサイトであり、有明海・八代海周辺と宮城広域の２サイトが設定されている。

Ⅰ．有明海・八代海周辺

有明海・八代海周辺はカモ類が多い地域である。しかし正確な調査が行われていないため、この地域のカモ類の主要な生息地を網羅する調査地を設定し、2019/20 年の試行調査を経て、2020/21 年より調査サイトに追加した。



図 4-1-1. 有明海・八代海周辺の調査地点（〇印）
（地図は地理院タイルに調査地を追記して作成）

（2）主な生息種

個体数が特に多い種は、ツクシガモ、ヒドリガモ、マガモ、カルガモ、オナガガモ、トモエガモ、ホシハジロ、スズガモである。ガンカモ類の分布は、種によって以下のようなパターンが見られる。

○全域で見られる種：オカヨシガモ、ヒドリガモ、コガモ

オカヨシガモとヒドリガモは水草や海藻を食物にする種であり、このような食物資源は海域全体で得られることが理由かもしれない。

○熊本市周辺と八代に多く見られる種：マガモ、カルガモ、オナガガモ

広い干拓地がある地域に多く見られるため、干拓地を主な採食地にしている可能性がある。

○佐賀から熊本市周辺にかけて見られる種：ハシビロガモ、ホシハジロ、キンクロハジロ

干潟や浅海域で採食する種であるため、そうした地形の場所に多いと考えられる。なおホシハジロは八代で少ないが、2020/21 年だけ調査を行った宇土半島に数千羽の休息地があり、この場所は現在までも継続してホシハジロが利用していることが確認されている。

○熊本市周辺よりも南にかけて見られる種：オオバン、カンムリカイツブリ

次頁以降のグラフでは福岡でも多いが、内陸で記録されている。ここでは沿岸での分布についてパターンを整理している。

○局所的に見られる種

ツクシガモ、ヨシガモ、トモエガモ、スズガモ

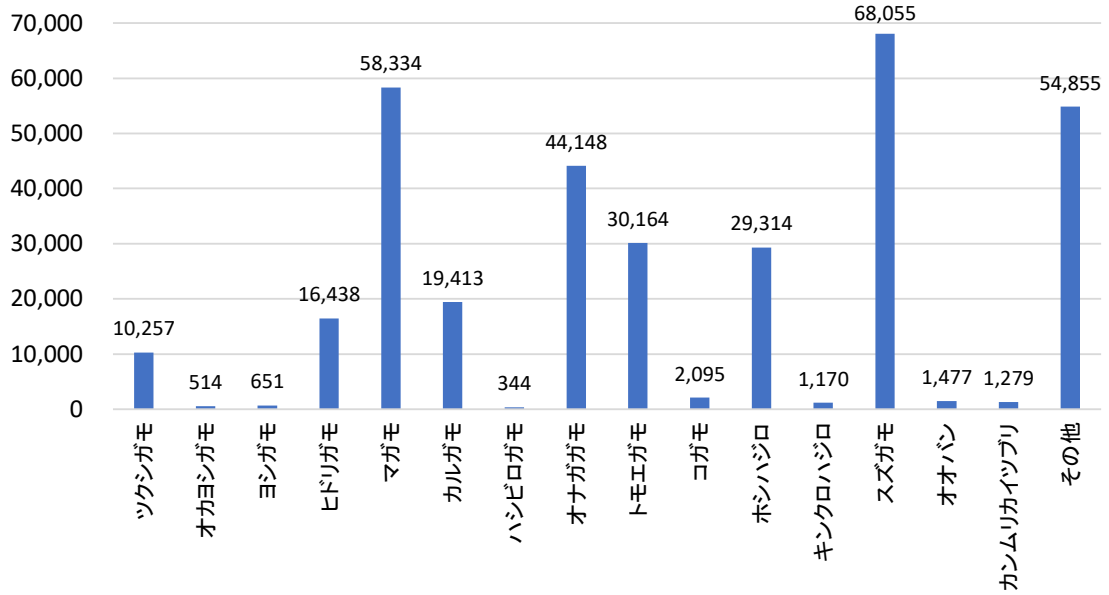


図 4-1-2. 2022/23 年（調査は 2023 年 1 月）の有明海・八代海のカモ類個体

（3）種の分布

①ツクシガモ

佐賀県沿岸での記録が大きな割合を占めている。干潟を採食地にしている種であるため、佐賀県で記録が多いのは本海域で最も広い干潟が残されている地域のためと考えられる。

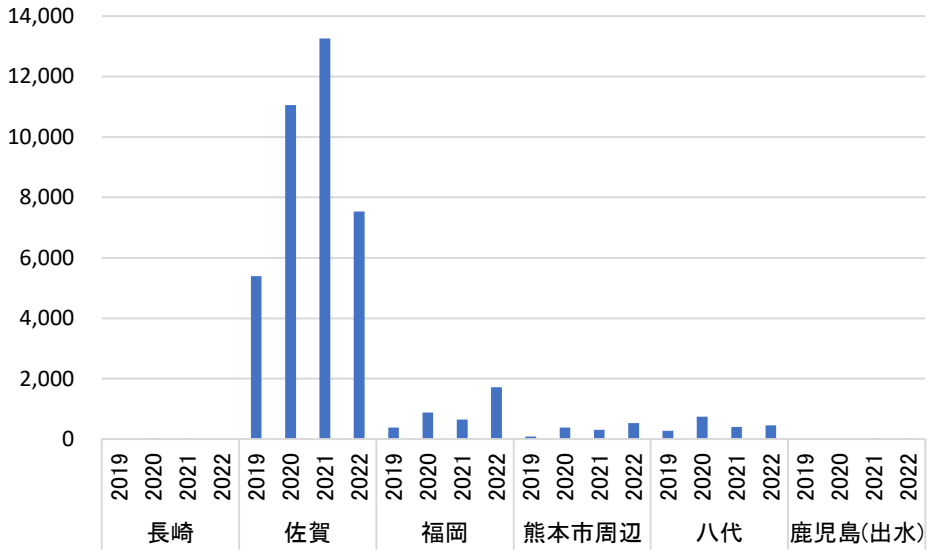


図 4-1-3. ツクシガモの個体数

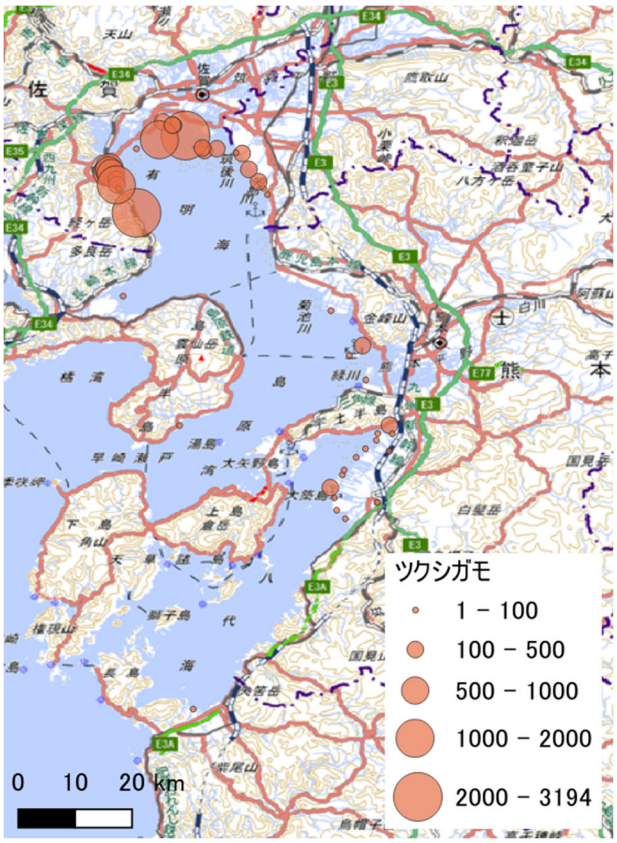


図 4-1-4. ツクシガモの分布と調査期間中の平均個体数

②オカヨシガモ

個体数は多くないが、海域全体に分布している。

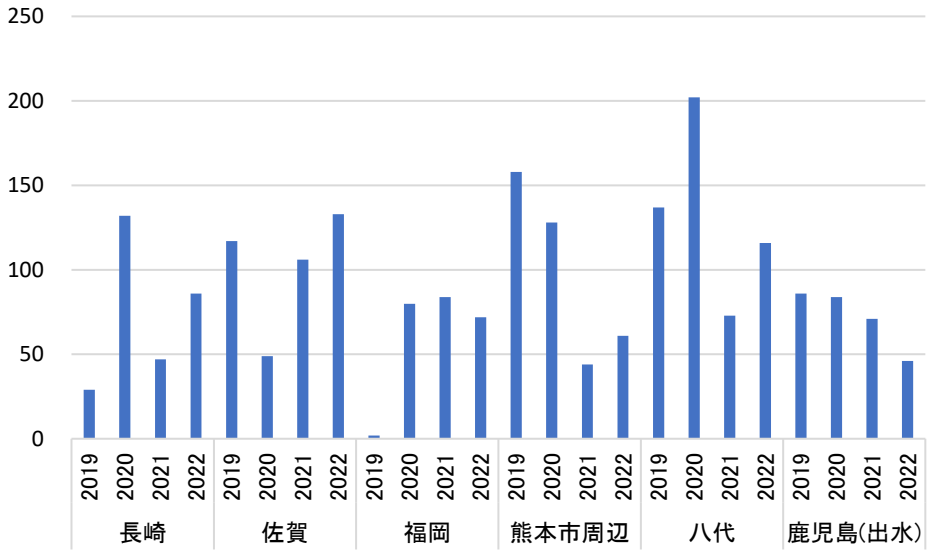


図 4-1-5. オカヨシガモの個体数



図 4-1-6. オカヨシガモの分布と調査期間中の平均個体数

③ヨシガモ

北部と南部に個体数が多い。佐賀と八代では河口部や干潟で多く記録されているが、鹿児島県の出水周辺では、米ノ津川のクレインパーク付近から上流にかけて数が多く、隣接する水田でも見られる。

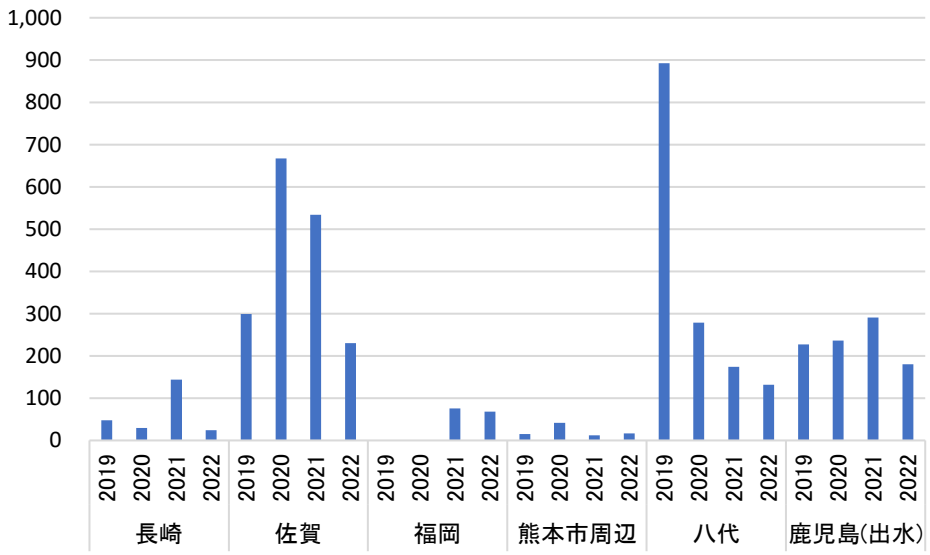


図 4-1-7. ヨシガモの個体数

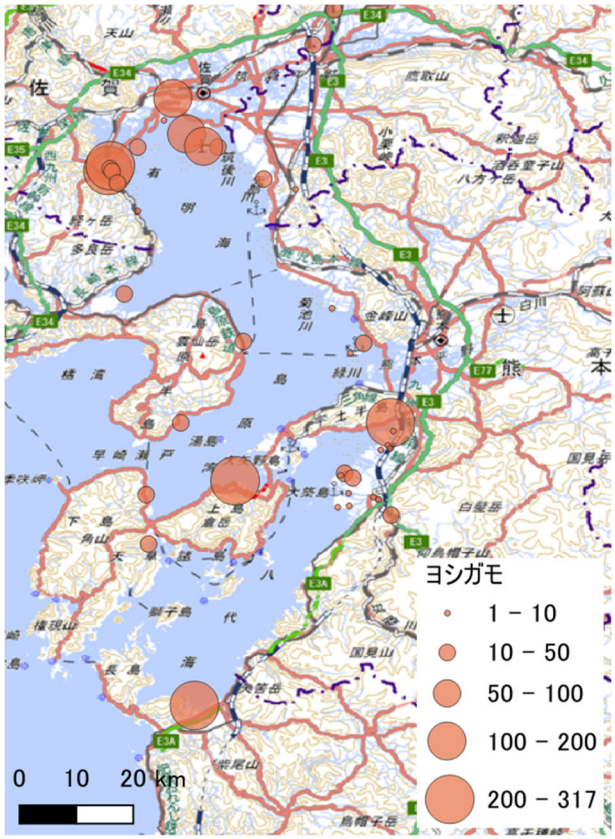


図 4-1-8. ヨシガモの分布と調査期間中の平均個体数

④ヒドリガモ

全域で多数が記録されるが、特に八代海では毎年安定して多く記録されている。

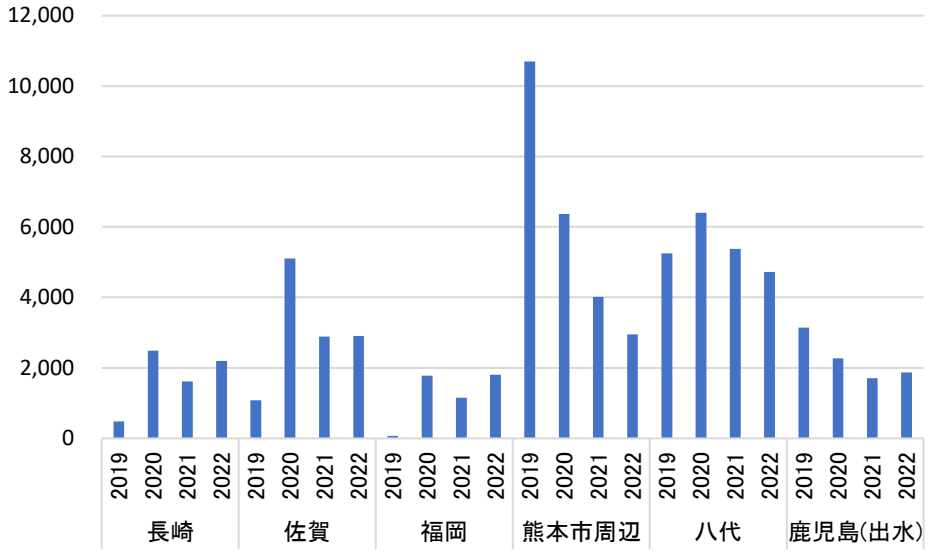


図 4-1-9. ヒドリガモの個体数

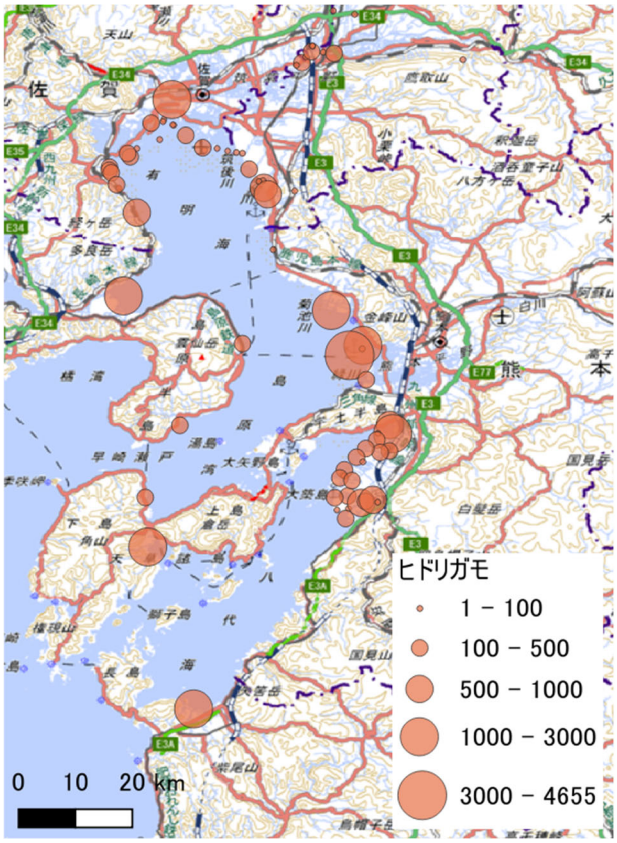


図 4-1-10. ヒドリガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑤マガモ

熊本市周辺から八代海にかけて数が多い。水田の落ち籾を食物とすることが知られているためこの地域の広い干拓地を採食地としている可能性がある。干潟でも澪筋のように少し水が溜まった場所によく集まっている。

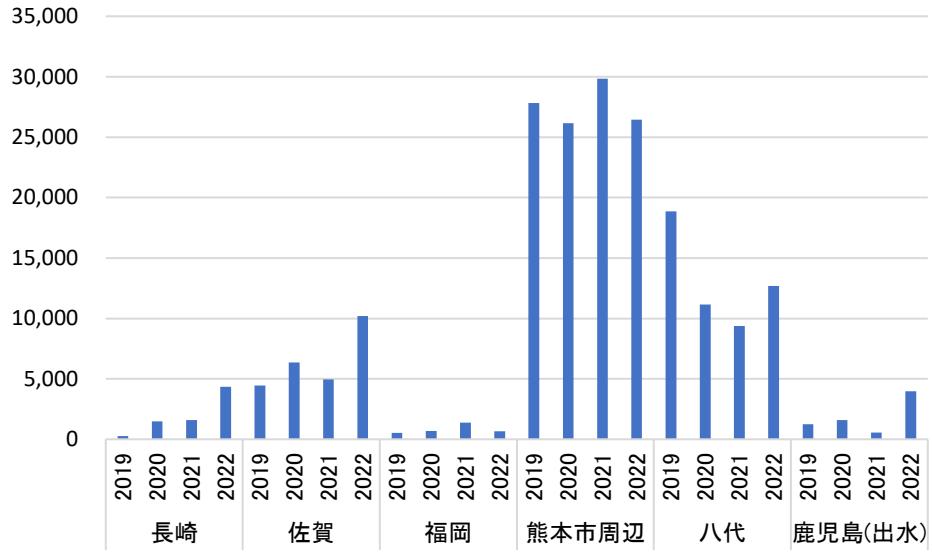


図 4-1-11. マガモの個体数

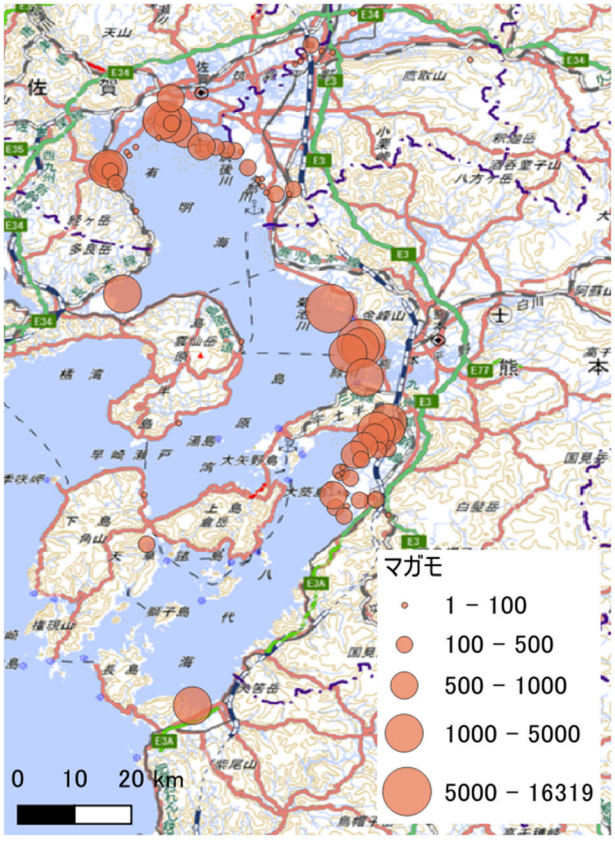


図 4-1-12. マガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑥カルガモ

マガモとよく似た分布をしており、マガモ同様に干拓地を主要な採食地として利用している可能性がある。

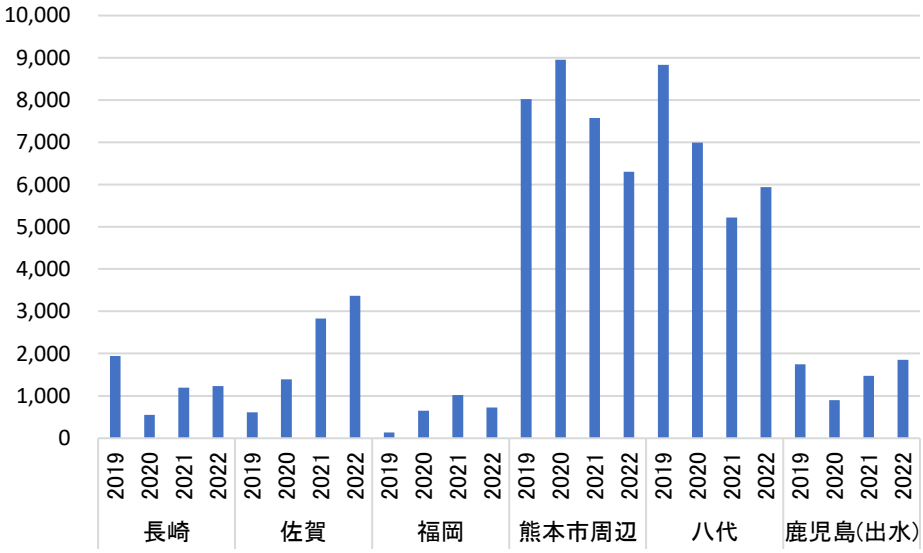


図 4-1-13. カルガモの個体数

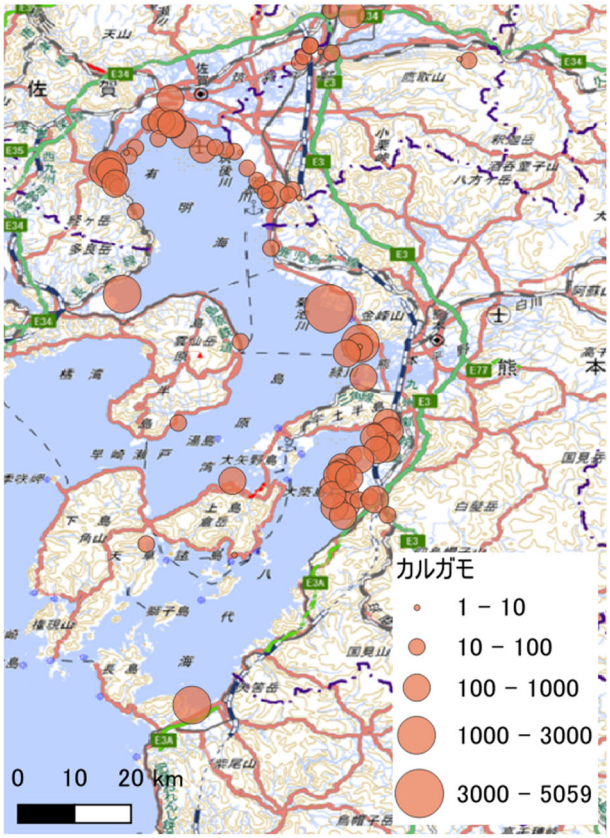


図 4-1-14. カルガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑦ハシビロガモ

佐賀県沿岸に数が多い。干潟で採食している様子が見られるため、有明海・八代海でも特に干潟が広い佐賀県沿岸が重要な生息地になっているようだ。

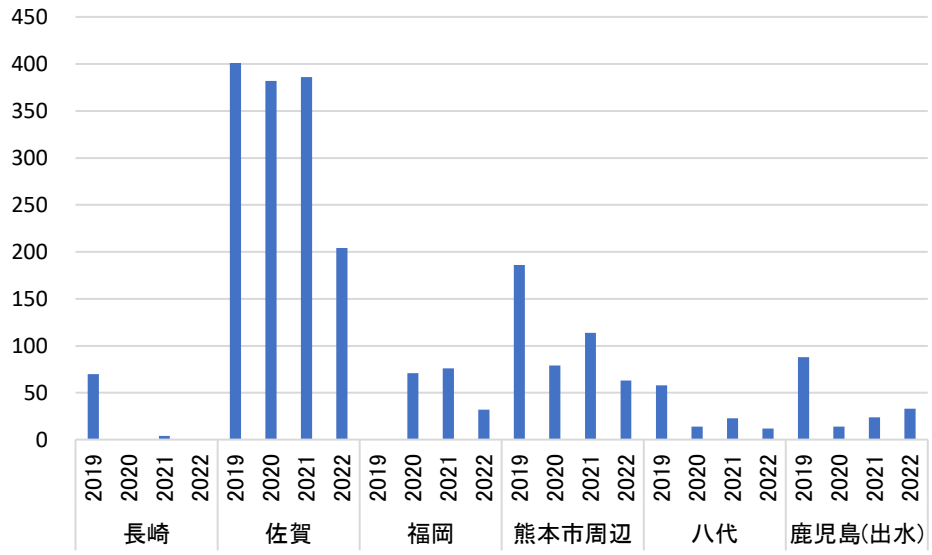


図 4-1-15. ハシビロガモの個体数



図 4-1-16. ハシビロガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑧オナガガモ

マガモやカルガモとよく似た分布をしている。日中は河川下流や干拓地の沖合で休息している。

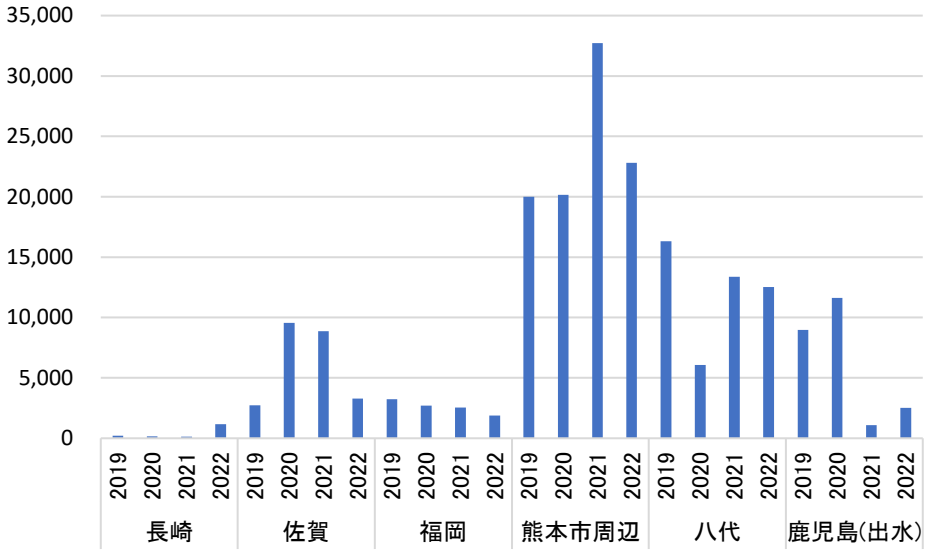


図 4-1-17. オナガガモの個体数

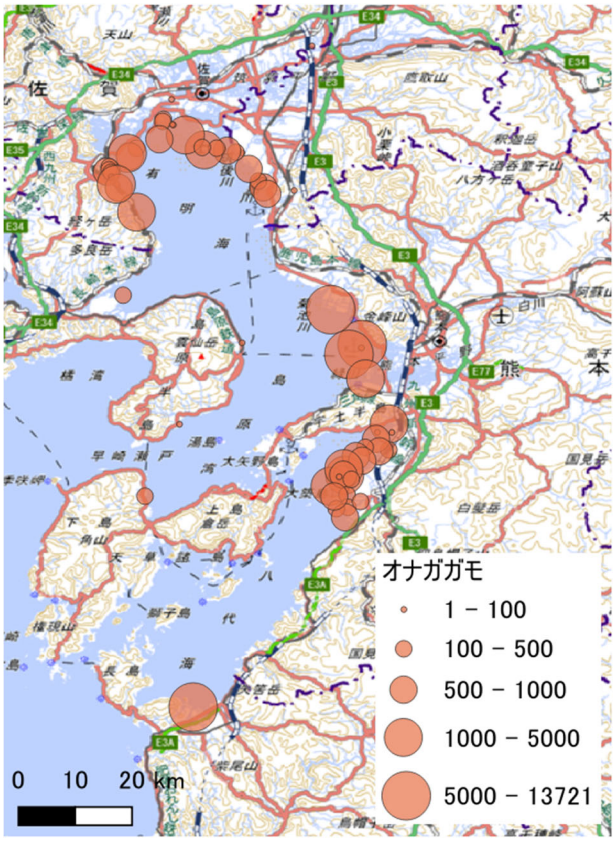


図 4-1-18. オナガガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑨トモエガモ

トモエガモは 2017/18 年から日本への飛来が急増しており、有明海・八代海は主要な越冬地のひとつになっている。長崎県の諫早湾と熊本県の不知火海での記録数が大きい。諫早湾では調査期間外に記録された最大数は約 13.2 万羽で、夕暮れに西へ向かって飛び立つため干潟ではなく森林や農地で採食していると思われる。

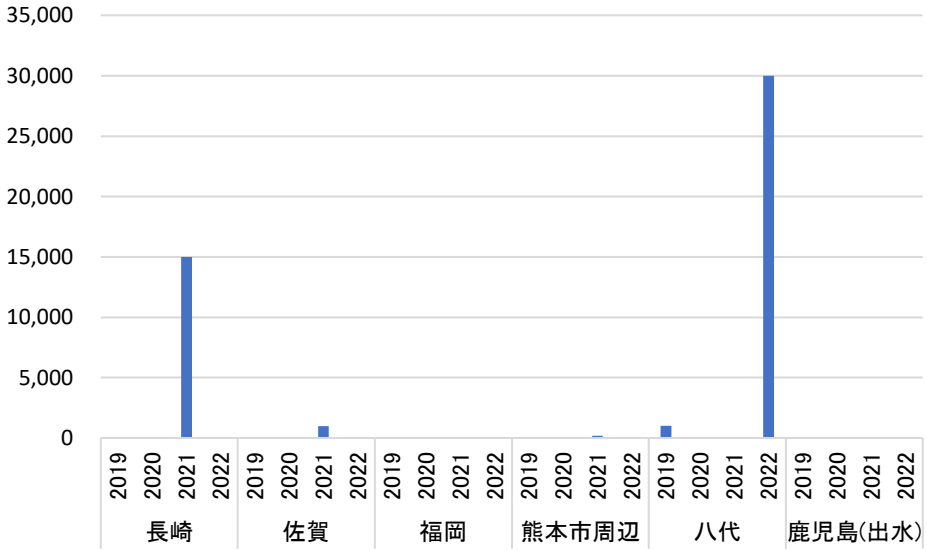


図 4-1-19. トモエガモの個体数

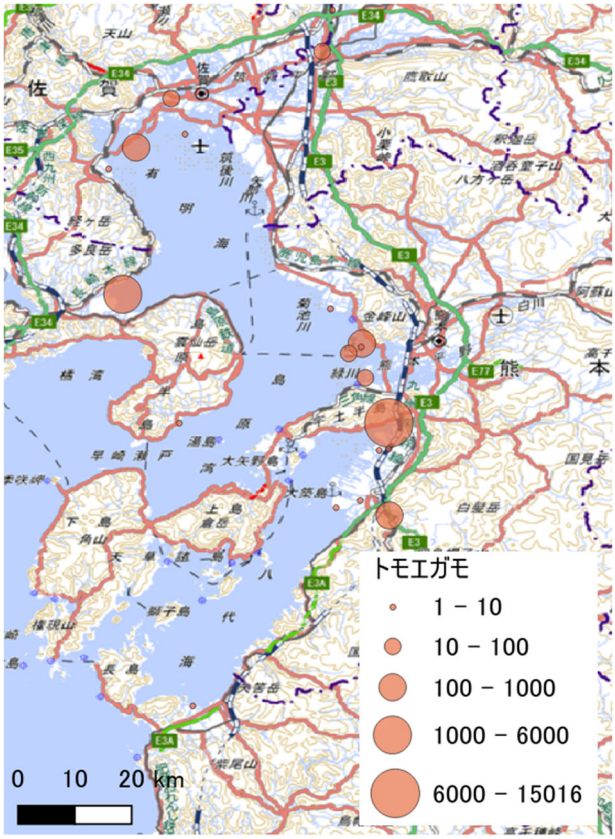


図 4-1-20. トモエガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑩コガモ

全域で生息しているが、100 羽以下の小さな群れが多い。

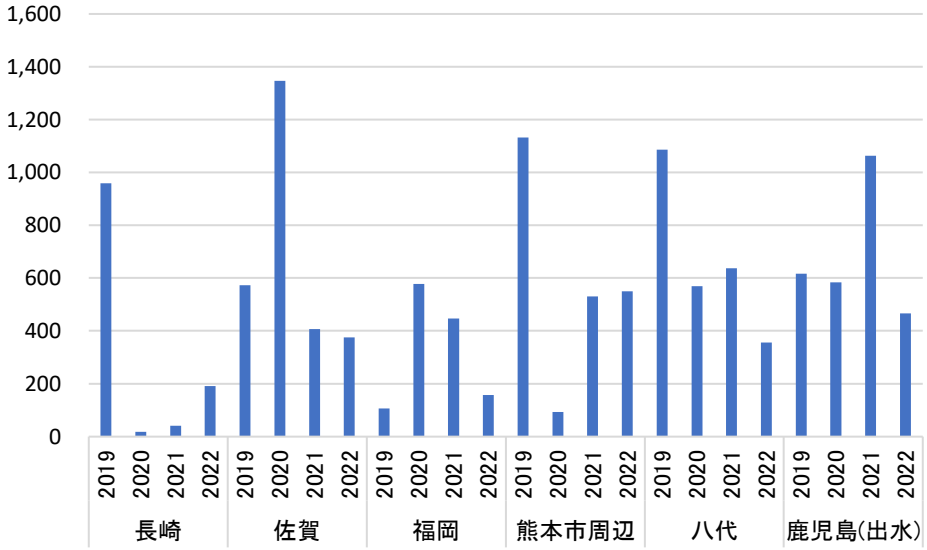


図 4-1-21. コガモの個体数

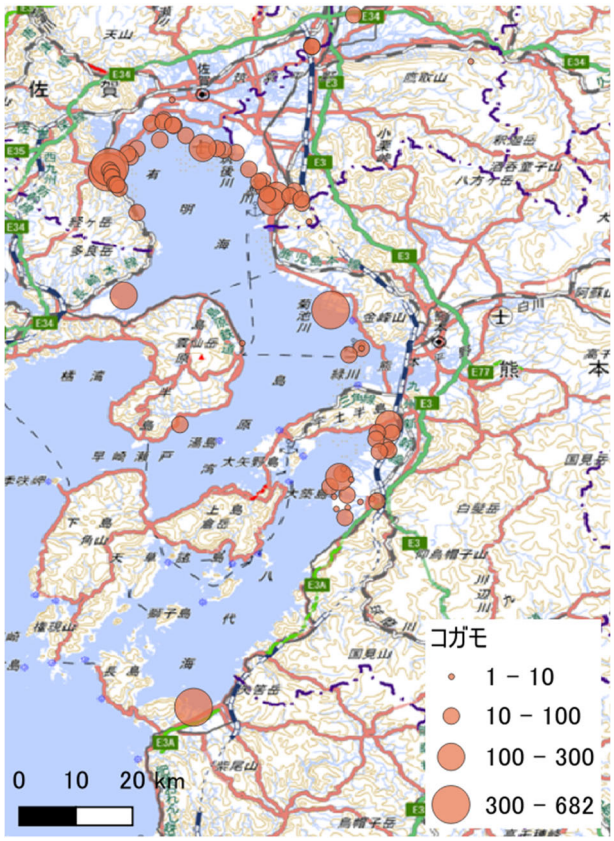


図 4-1-22. コガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑪ホシハジロ

佐賀県から諫早湾にかけての沿岸部と、熊本港・白川側河口と八代での記録が多い。図 4-1-23 では八代の個体数は他と比べて少ないが、調査範囲から外れている宇土半島（2019/20 年だけ調査）の三角に約５千羽が生息している。ホシハジロは全国の主要生息地で減少しており、モニタリングサイト 1000 のコアサイト全体で１万羽程度しかいないが、有明海・八代海ではそれより大きな個体数が生息している。

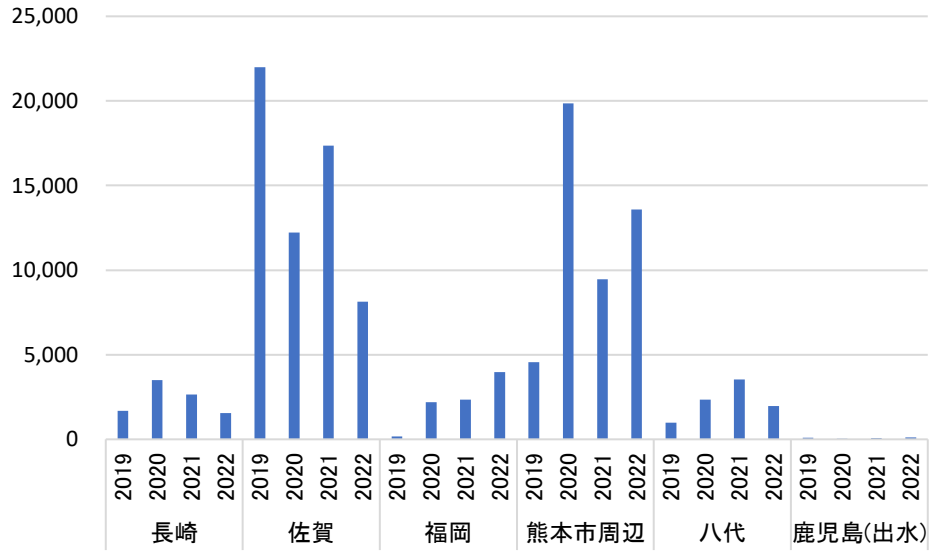


図 4-1-23. ホシハジロの個体数

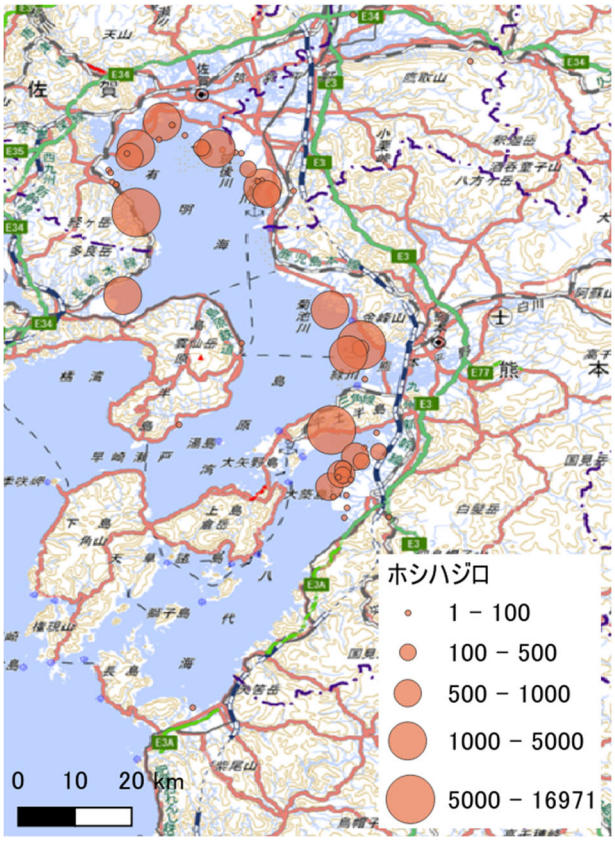


図 4-1-24. ホシハジロの分布と調査期間中の平均個体数

⑫キンクロハジロ

佐賀県から諫早湾にかけての沿岸部に多いが、近縁のホシハジロやスズガモに比べて個体数は少ない。キンクロハジロは全国的に減少が著しいため、有明海・八代海での個体数変化にも注目しておく必要がある。

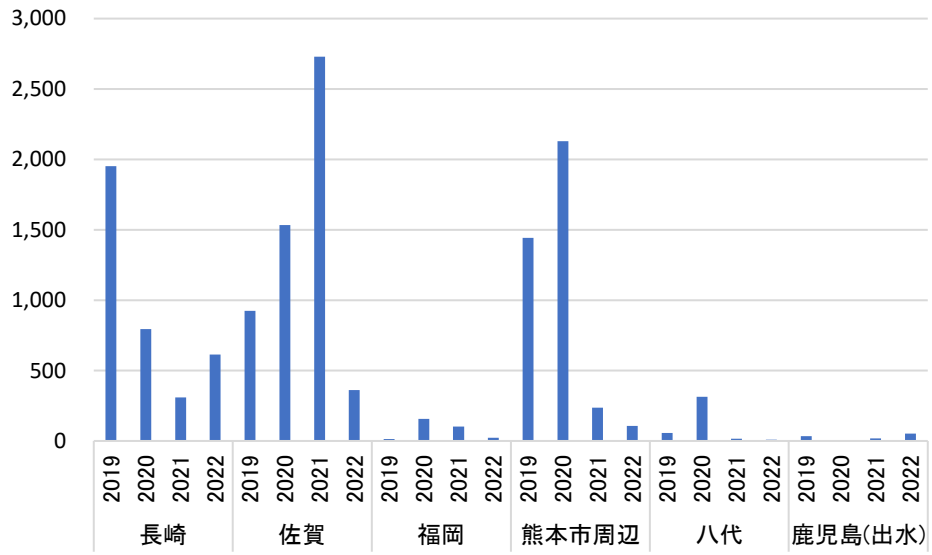


図 4-1-25. キンクロハジロの個体数

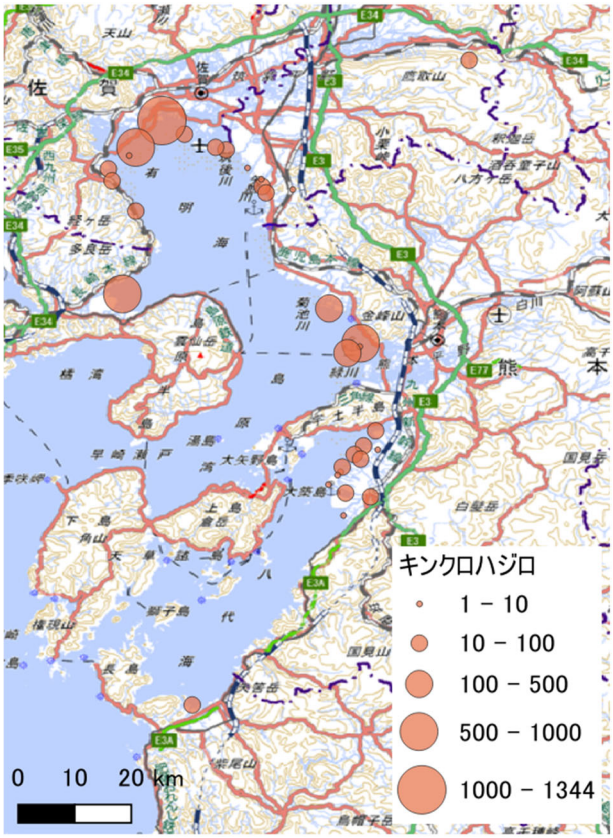


図 4-1-26. キンクロハジロの分布と調査期間中の平均個体数

⑬スズガモ

長崎県の諫早湾が主要な生息地であるが、岸から離れた場所にいるため観察が難しい。浅海域で潜水して採食するので、採食地は諫早湾から離れた場所の浅海域を利用している可能性もある。

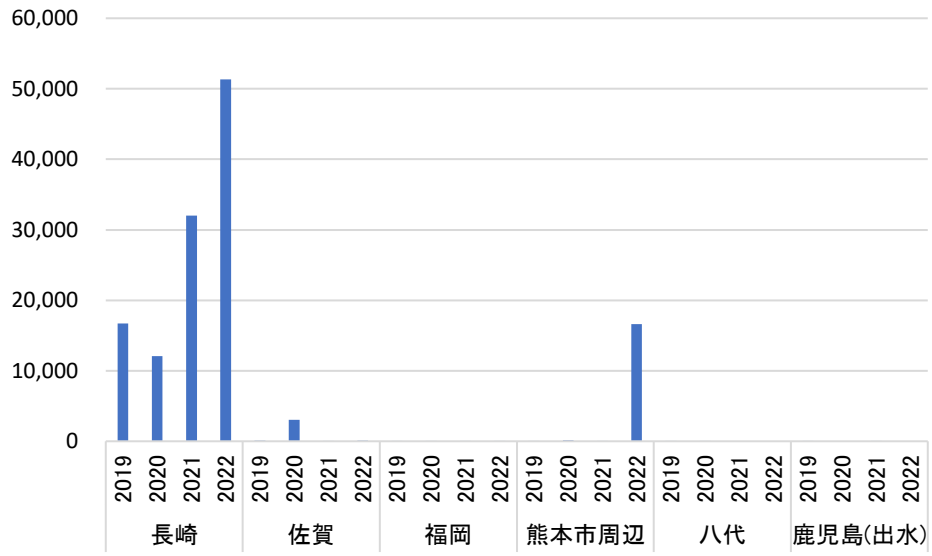


図 4-1-27. スズガモの個体数

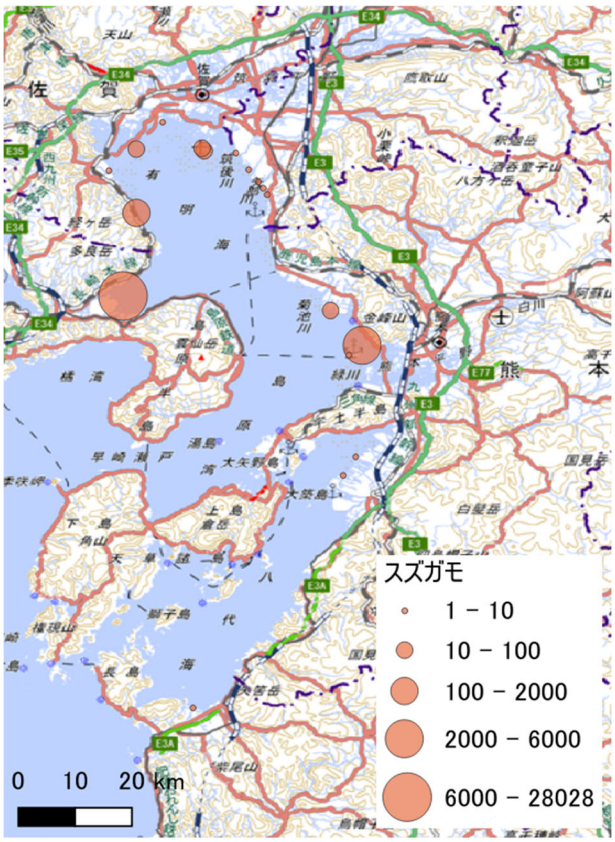


図 4-1-28. スズガモの分布と調査期間中の平均個体数

⑭オオバン

福岡県の調査地の内陸部で多く記録されている。沿岸部では熊本市周辺から八代にかけて記録が多い。鹿児島県の出水周辺では米ノ津川の河口部に多く見られる。

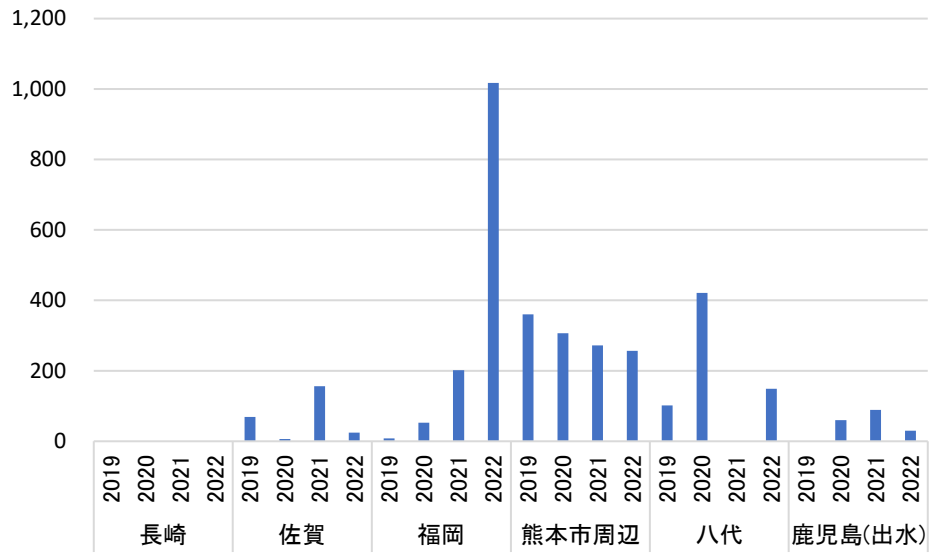


図 4-1-29. オオバンの個体数

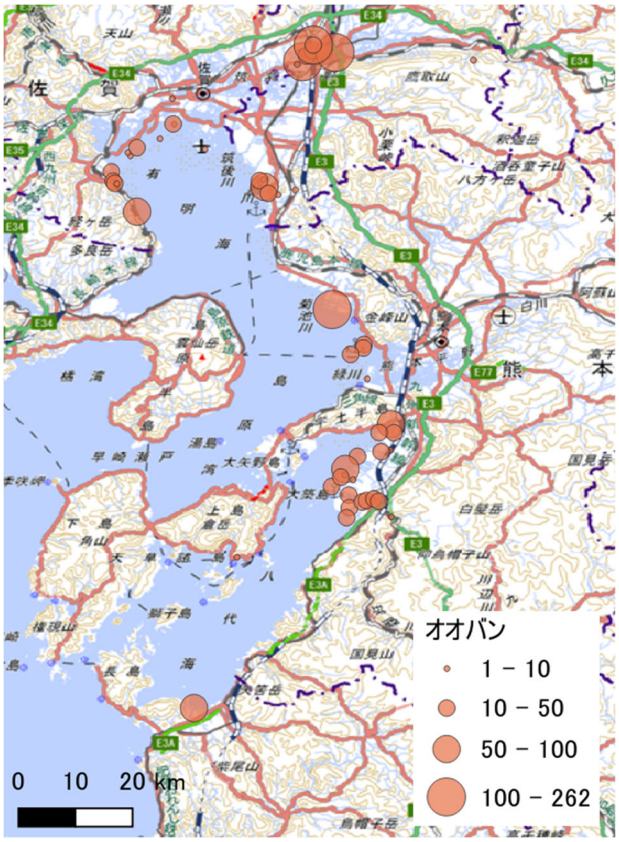


図 4-1-30. オオバンの分布と調査期間中の平均個体数

⑮カンムリカイツブリ

主に熊本市周辺での記録が多い。本章で扱っている種の中では唯一、小魚を採食するので、生息地は魚類の資源量と関係があるのかもしれない。

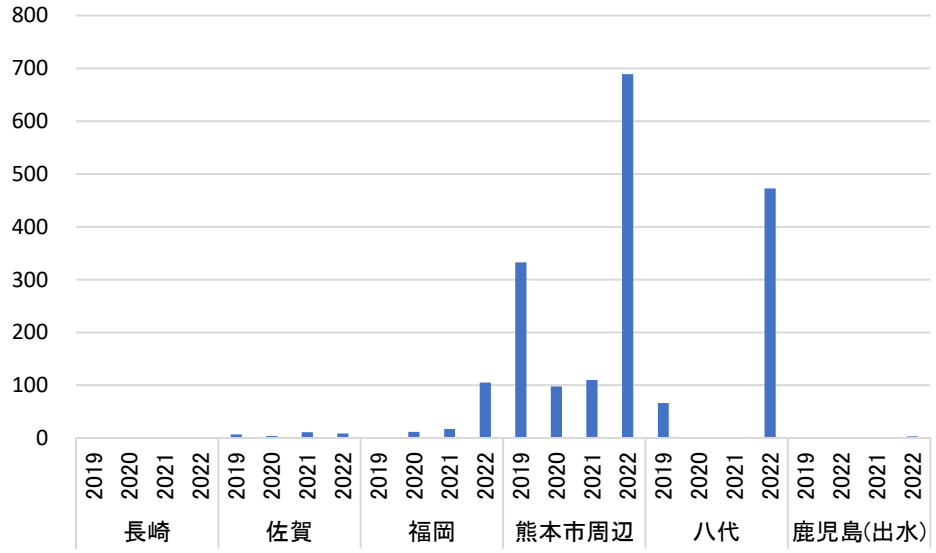


図 4-1-31. カンムリカイツブリの個体数



図 4-1-32. カンムリカイツブリの分布と調査期間中の平均個体数

Ⅱ．宮城県広域

宮城県はハクチョウ類の個体数が多い地域として知られているが、モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査で調査サイトを設置できていたのは主要なねぐらの一部であった。そこで、この地域のハクチョウ類の主要なねぐらを網羅する調査地を設定し、2019/20 年の試行調査を経て 2020/21 年より広域サイトとして追加した。



図 4-2-1. 宮城広域サイトの調査地（〇印）

（地図は地理院タイルに調査地を追記して作成）

（１）ハクチョウ類の個体数

宮城県広域サイトの４年間（2019/20～2022/23 年）の調査結果を用いて、オオハクチョウとコハクチョウの個体数の変化をグラフで示す。オオハクチョウは５千～１万羽、コハクチョウは 1.3 万～2.2 万羽が記録された。

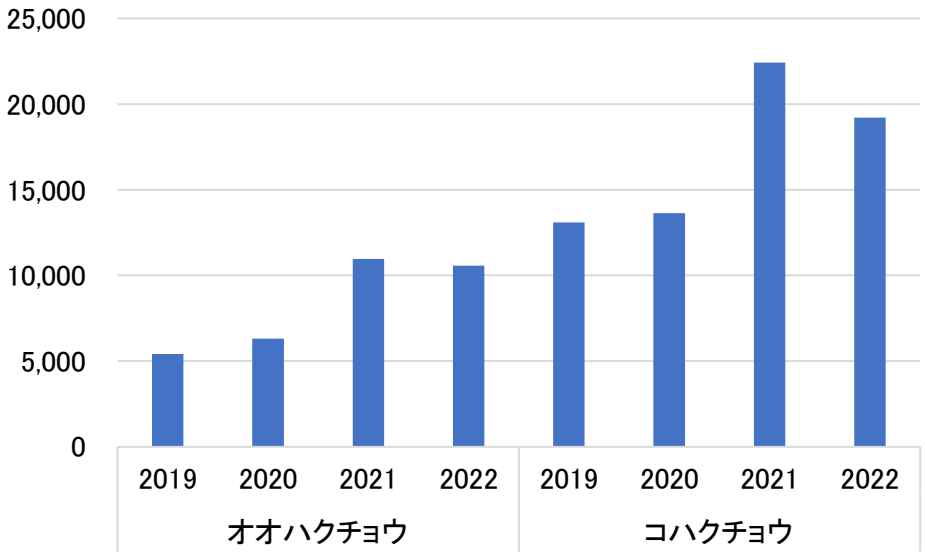


図 4-2-2. 2019/20～2022/23 年における１月のハクチョウ類の個体数

年により個体数に違いがあり、2019/22 年に比べ、2021/22 年はオオハクチョウ、コハクチョウともに増加が見られた。気温が低い年には岩手県以北から個体が南下する可能性を考えて仙台の日平均気温（図 4-2-3）と比較をしてみたが、調査が実施される１月中旬およびその直前期間の気温と個体数との間に関係は見られなかった。

	12 月下旬	１月上旬	１月中旬
2019/20 年	4.6	3.6	3.9
2020/21 年	3.6	−1.3	1.5
2021/22 年	1.9	1.1	1.9
2022/23 年	4.6	2.4	5.0

図 4-2-3. ハクチョウ調査実施時期の仙台市の日平均気温（℃）

（２）オオハクチョウとコハクチョウの分布

2019/20～2022/23 年の分布傾向

オオハクチョウとコハクチョウの分布傾向に年による差は見られないので、2022/23 年（調査は 2023 年 1 月）の分布図を図 4-2-4 に示す。オオハクチョウは宮城県北部の伊豆沼・内沼、蕪栗沼などの湖沼や、迫川流域にねぐらがある。コハクチョウは鳴瀬川や黒田川の流域にねぐらがある。

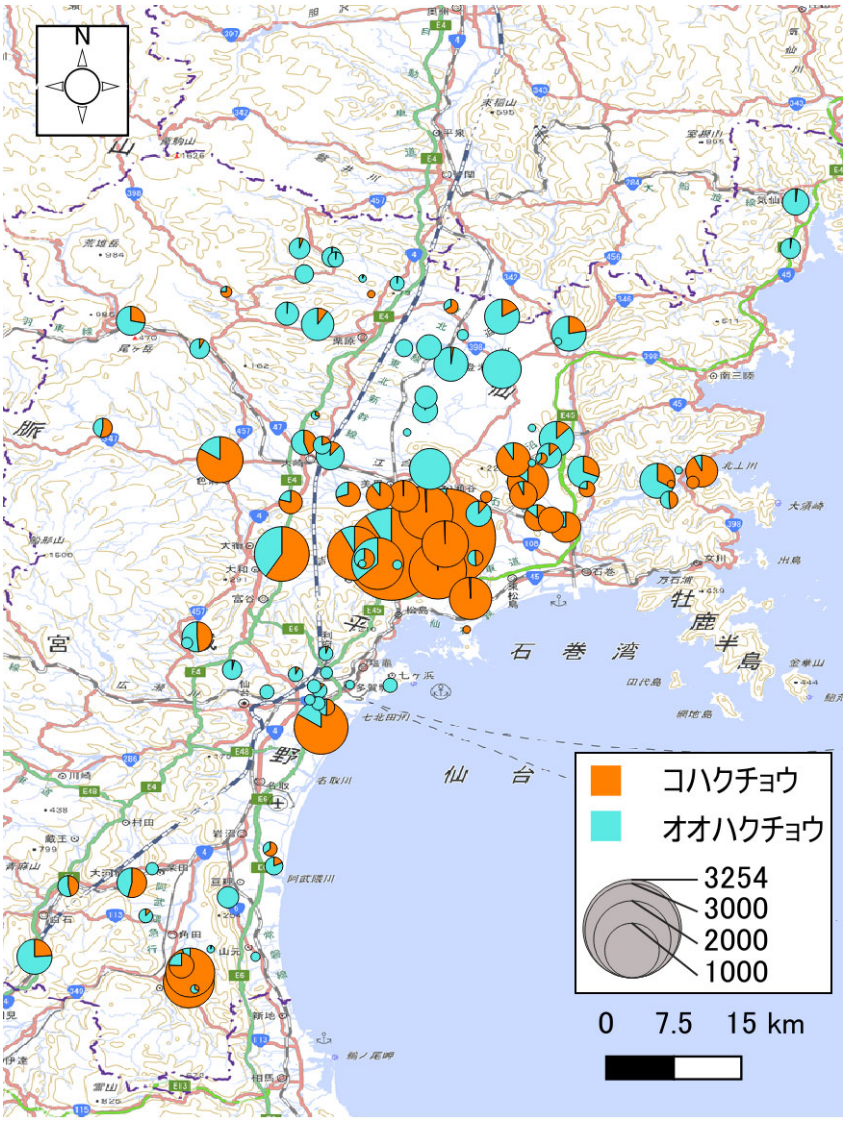


図 4-2-4. 2023 年 1 月のオオハクチョウとコハクチョウの分布と個体数

（地図は地理院タイルに調査地を追記して作成）

過去の分布傾向

日本野鳥の会宮城県支部が 1992 年 1 月に実施したガンカモ類調査の記録から、オオハクチョウとコハクチョウの分布図を作成した。現在に比べて総数は少ないものの、両種の分布パターンは現在に近いと思われる。

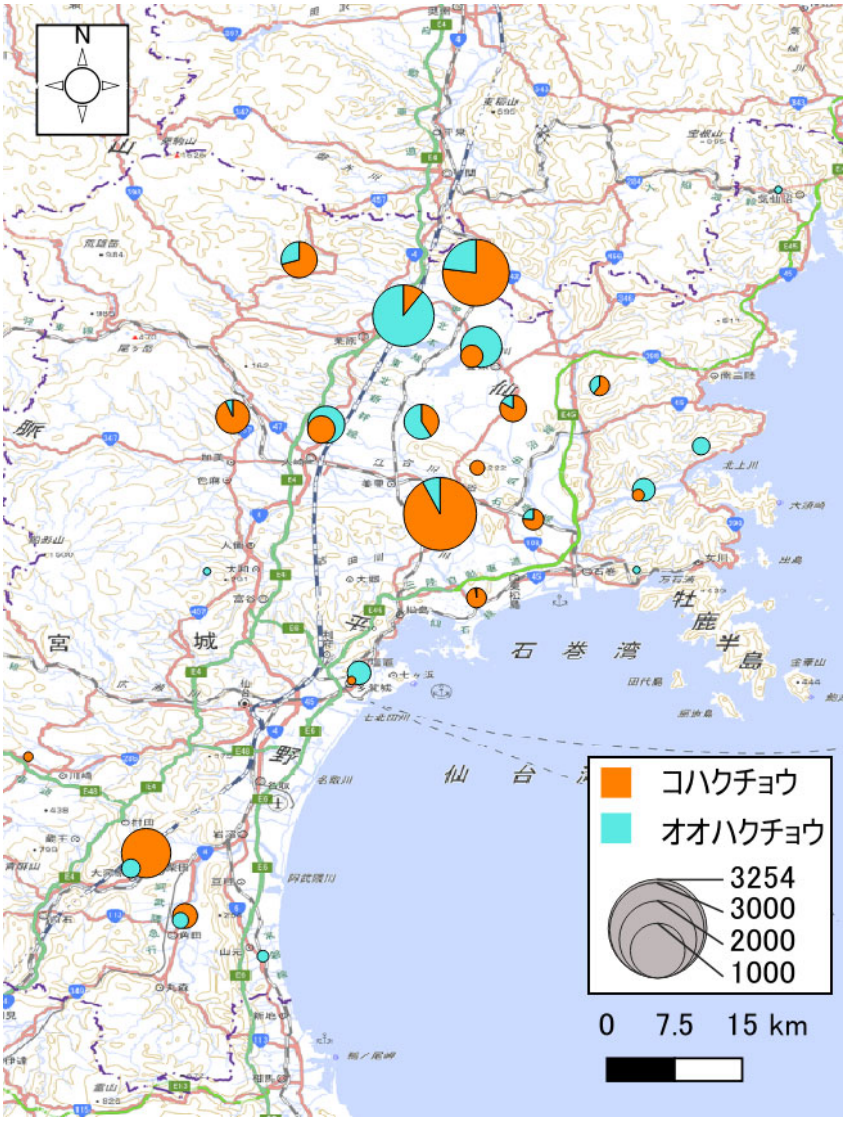


図 4-2-5. 1992 年 1 月のオオハクチョウとコハクチョウの分布と個体数

（地図は地理院タイルに調査地を追記して作成）

（３）国内のハクチョウ類越冬地における宮城県の重要性

国内で行われているガンカモ類の主要な調査として、ガンカモ類の生息調査（ガンカモ一斉調査）がある。宮城県広域サイトでは、ガンカモ一斉調査と同程度の調査地点数で調査を実施しているため、宮城県広域サイトでの調査結果と、ガンカモ一斉調査による宮城県での調査結果について、オオハクチョウとコハクチョウの記録を比較した（図 4-2-7）。その結果、宮城県広域サイトでの調査結果の方が記録された個体数が多くなった。ガンカモ一斉調査等の結果により、宮城県はこれまでもハクチョウ類の個体数が多い地域として知られていたが、今回の比較により、宮城県はハクチョウ類の個体数が新潟県と並ぶコハクチョウの重要越冬地であることが分かった。

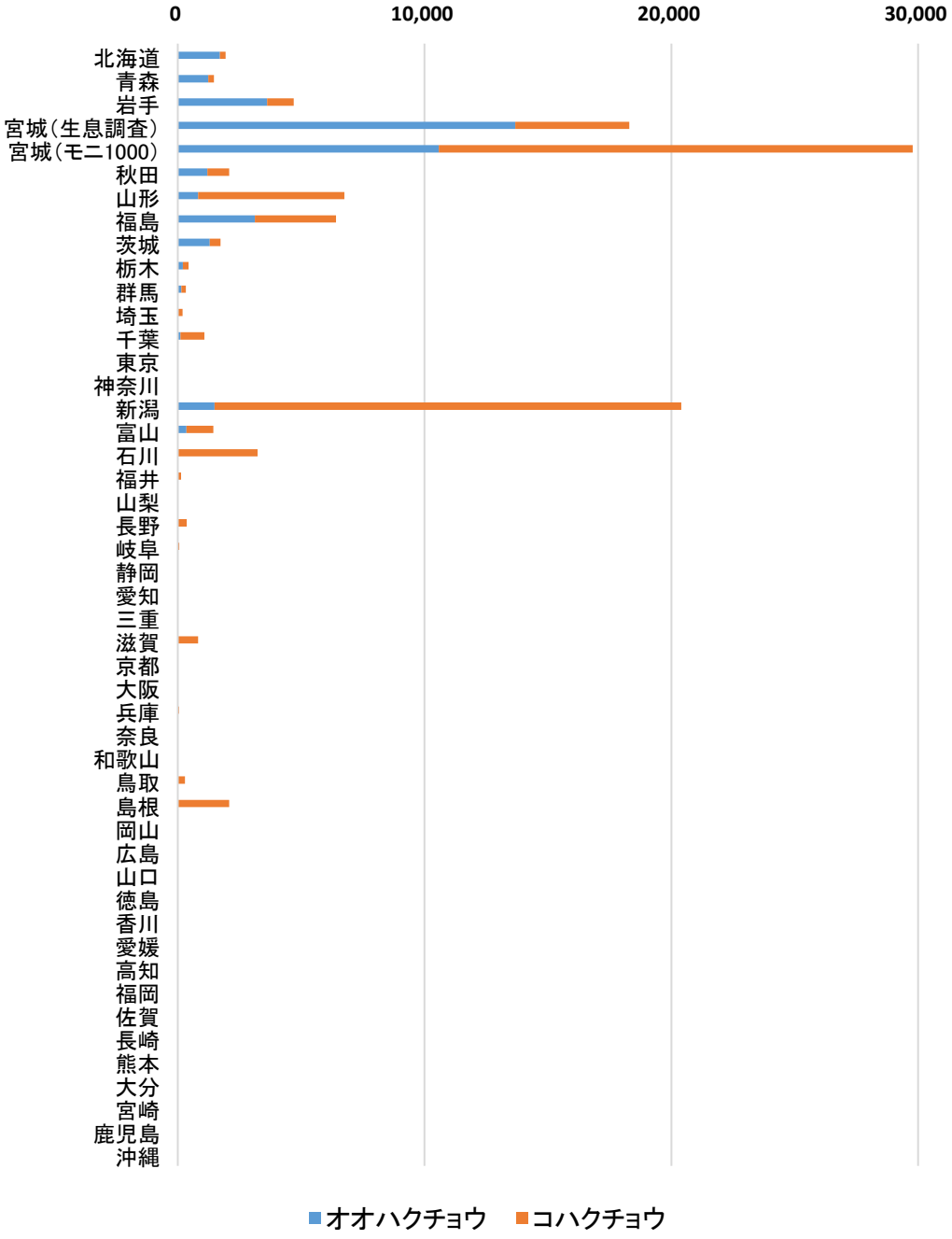


図 4-2-6. 2023 年 1 月の全国のオオハクチョウとコハクチョウの個体数

第５章　ガンカモ類調査のまとめ

モニタリング調査で明らかになった生物多様性保全上の課題

20 年間の調査では、ガン類・ハクチョウ類など大型の種が増加していることや、気候変動の影響によると思われる越冬地の移動などが明らかになった。これらの成果を生物多様性国家戦略における生物多様性の危機と合わせて考察し、ガンカモ類を取り巻く問題点について整理した。

Ⅰ．第１の危機（開発など人間活動による危機）に関わる課題

（１）ペンケ沼が埋まりつつある－第３章（P52 参照）

ペンケ沼は、下エベコロベツ川から流入する土砂により埋まりつつある。モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査を実施している NPO 法人サロベツエコネットワークによる調査では、ペンケ沼の面積（南側）は 2021 年には 1.0km^2 であり、1923 年（2.6km^2）の 38%に減少していた。さらに土砂が流出する下エベコロベツ川河口部の先端が南岸まで 120m の距離に達していた。水位が下がったことで湿原化が進んでおり、2022 年 7 月の調査では、ペンケ沼の 38%が抽水植物に覆われていた。

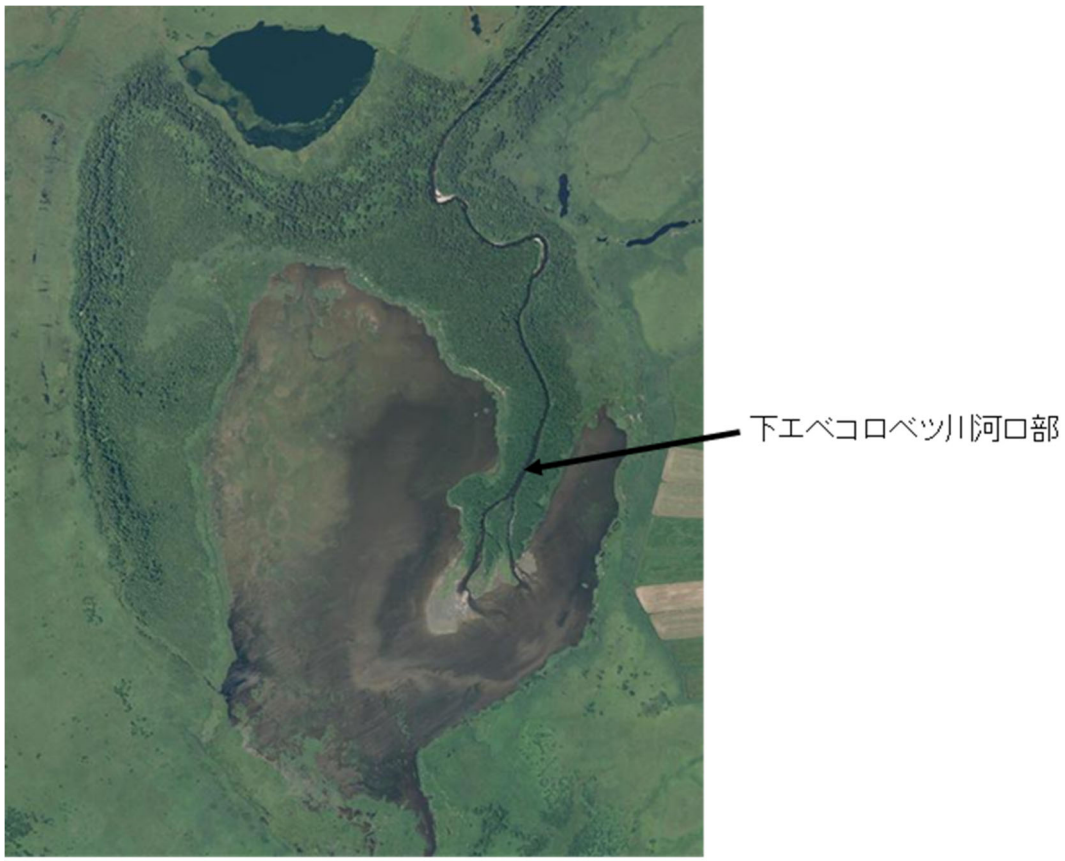


図 5-1-1.　ペンケ沼（出典：国土地理院撮影の空中写真（2017 年撮影））.

Ⅱ．第３の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）に関わる課題

（１）小川原湖湖沼群でのコブハクチョウの増加－第２章（P8 参照）

日本に生息するコブハクチョウは、その大部分が外来種であると考えられており、これは過去に放鳥されたり、逸出した意図的導入の結果である。ただし、迷鳥や渡りの記録もあり、モニタリングサイトである河北潟では、2021/22 年冬にモンゴルの繁殖地で標識されたコブハクチョウが飛来していることが確認されている（富沢ら 2023）。モニタリングサイト 1000 でコブハクチョウが定常的に生息する湖沼は少ないが、小川原湖湖沼群の小川原湖、鷹架沼、尾駮沼は全国でも手賀沼周辺に次いでコブハクチョウの個体数が多い繁殖地になっている（バードリサーチ Web サイト）。コブハクチョウは田植え間もない水田で稲の食害を起こすことが問題になっているため（植村 2021）、今後の個体数変化に注意が必要である。

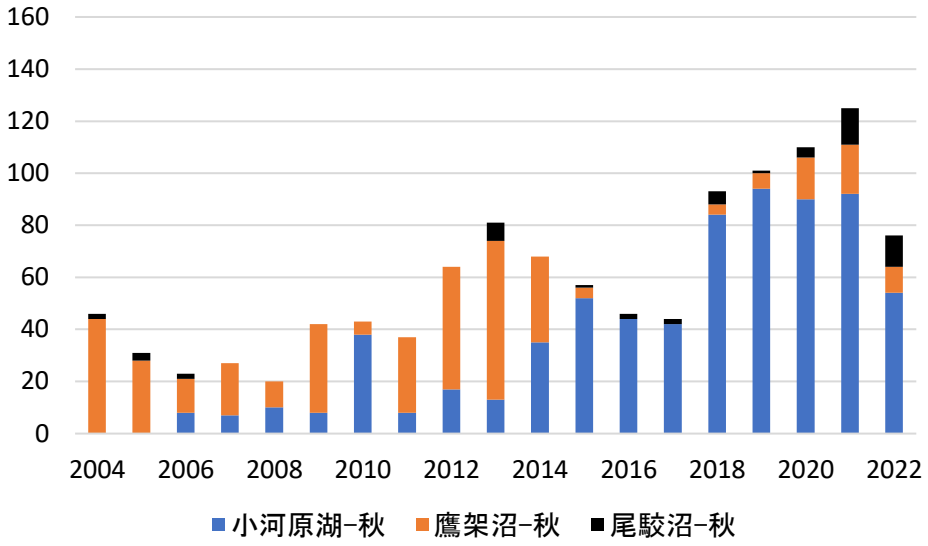


図 5-2-1.　小川原湖湖沼群におけるコブハクチョウの個体数変化。

参考文献

富沢直浩，中村正男，Nyambayar BATBAYAR, Tseveenmyadag NATSAGDORJ, Otgonbayar TSEND, Park JIN-YOUNG, Kang SEUNG-GU (2023) モンゴル国で標識された野生のコブハクチョウ *Cygnus olor* の石川県における観察記録. 日本鳥学会誌. 72(2): 261-263

植村慎吾 (2021) コブハクチョウ対策の合意形成に向けて. バードリサーチニュース 2021 年 11 月: 3

バードリサーチ. コブハクチョウ全国カウント調査 2022 年 12 月～2023 年 1 月. バードリサーチ Web サイト. https://bird-research.jp/1_katsudo/kobuhaku/sanka.html

Ⅲ．第４の危機（地球環境の変化による危機）に関わる課題

（１）ガン・ハクチョウ類の増加－第２章（P6 参照）

日本で越冬する主要なガン・ハクチョウ類のほとんどが増加している。具体的には、コハクチョウ、マガン、ハクガン、シジュウカラガン、コクガンが増加している。オオハクチョウは後述のⅣ．個体数の変化に関わるその他の要因で説明するように、データをそのまま見ると北海道東部で減少しているために全体として増加傾向になっていないが、北海道東部での個体数把握が過小になってきているとすれば、総個体数は増加傾向にあると考えられる。亜種ヒシクイは、オホーツク沿岸での増加や、八郎潟で種レベルのヒシクイが増加していることから、増加している可能性が示唆される。

大型のガン・ハクチョウ類の増加は世界的な傾向であり、ガン類では個体数変化が調べられている 15 種 68 繁殖個体群について、増加している個体群が減少している個体群の２倍あることが分かっている（Fox & Leafloor 2018）。例えば、北米ではカナダガンが 1966 年に比べて 2010 年には約 90 倍の 500 万羽に増えていて（Sauer et al. 2017）、大西洋岸で越冬する亜種オオハクガンは、1970 年の 10 万羽から 2000 年代には 10 倍の 100 万羽に増えている。ヨーロッパでもカオジロガンやコザクラバシガンなどのガン類が増加している（van der Jeugd & Kwak 2017, Madsen et al 2017.）。ハクチョウ類ではヨーロッパのオオハクチョウ個体数が 1995 年の約６万羽から 2015 年には 14 万羽近くに増えている（Rees et al 2019）。

海外の研究で増加の原因として指摘されていることは、日本での個体数増加にも当てはまる。

一つ目の原因は、気候変動による繁殖地の温暖化である。ガンカモ類の繁殖地は中・高緯度地域にあり、特に氷雪に閉ざされる期間が短くなることで、北極圏のツンドラで繁殖する種への影響が大きい。日本での越冬する種では、コハクチョウ、亜種ヒシクイ、マガン、ハクガン、コクガンが北極圏で繁殖している（Fox & Leafloor 2018, Solovyeva 2023）。

二つ目の原因は第四の危機とは異なるが、以前は自然草地や湿地で草や水草を食べていたものが、農耕地や牧草地を餌場にするように変わったことである。北米・ヨーロッパでは、越冬期に牧草、小麦、デントコーン、テンサイなど栄養価の高い食物を食べるようになってきている。農地を餌場にするように習性が変化した時期は比較的新しく、オオハクチョウの場合、イギリスでは 20 世紀半ばから、スウェーデンでは 1990 年代から農地で観察されるようになった（Robinson et al. 2004, Laubek et al. 2019）。日本でも第一の危機（１）で解説したように、オオハクチョウが飼料用トウモロコシ畑で採食することが増えている。また、かなり以前からだが、コハクチョウやマガンは水田の落ち籾を主な餌にしており、米やトウモロコシのような栄養価の高い食物を食べるようになったことが、個体数増加に寄与している可能性がある。

（２）トモエガモの増加－第２章（P24 参照）

トモエガモは 2010 年代後半に急速に数が増えてきた種であるため、第３章の解析で増加の基準としている「年と個体数の相関係数 0.6 以上」という基準に当てはまるサイトが

少ないものの、大規模な集団が近年飛来するようになったサイトがある。たとえば、斐伊川河口（宍道湖西部）他 8000 羽（2020/21 年）、片野鴨池 6824 羽（2020/21 年）、小野湖 5025 羽（2023 年）、佐潟 4753 羽（2020/21 年）、西池 3229 羽（2020/21 年）、下池 2326（2022/23 年）、朝日池 2273（2022/23 年）のように、2020/21 年以降に非常に多くの個体数が記録されていることが分かる。

トモエガモについては、ロシア高緯度地域で消失していた繁殖分布の回復が報告されている。図 5-3-2 に示すトモエガモの繁殖分布全域で個体数の回復が見られるが、特に東部における回復が進んでいる。繁殖分布が回復している理由については明確なことは不明だが、Chukchi 半島での繁殖個体数増加について、温暖化によりこの地域で融雪が進んだことや、低木林が増えたことが指摘されている（Barykina et al.2022）。



図 5-3-1.　トモエガモの繁殖分布域.Red Data Book of the Russian Federation（2021）

（３）ヒシクイの越冬地と移動時期の変化－第２章（P11～12 参照）

亜種オオヒシクイと亜種ヒシクイの両亜種ともに、従来の越冬地だった新潟県や宮城県での越冬個体数が減り、それより北に位置する八郎潟での越冬数が増えている。宮城県と新潟県で越冬するヒシクイの多くは標識調査により、秋田県北部の八郎潟や小友沼を経由して渡っていることが判明している（宮林 1994)。またこれらの個体は、秋田で積雪が多い時期に新潟と宮城へ移動することが知られている（嶋田 2010)。これらのことから、近年の積雪量の減少により、八郎潟での越冬数が増えたものと考えられる。

さらに、ヒシクイが八郎潟に滞在する期間に変化が生じている。新潟県の亜種オオヒシクイ越冬地である福島潟では、モニタリングサイト 1000 の開始から 2015 年頃までは、11 月下旬と 1 月下旬の２回個体数のピークがある年が多かった。これは秋の飛来時に個体数が増え、その後の厳冬期は福島潟よりさらに南下する個体がいるために冬期の個体数が少なくなり、厳冬期が過ぎると再び北上してくる個体のためにまた数のピークが現れるためであった。しかし近年では明瞭な個体数ピークが現れず、福島潟に留まって越冬する個体数自体も減少してきている。これは越冬期に八郎潟に留まる亜種オオヒシクイが増えたためだと考えられる。そのため、八郎潟周辺に寒波が訪れると、福島潟の亜種オオヒシクイが増加するというようなパターンが現れている。

Ⅳ．個体数の変化に関わるその他の要因

（１）北海道東部でのオオハクチョウ減少－第２章（P10 参照）

オオハクチョウは中継地と越冬地のほとんどで増加しているにもかかわらず、北海道東部のサイトでは減少傾向にある。しかし実際には北海道東部のオオハクチョウは減っておらず、モニタリングサイトでの個体数把握が難しくなっているために減少しているかのように見えている可能性がある。これについて考えられる要因は次のようなものがある。

飼料用トウモロコシの収穫残渣を食べるようになった

オオハクチョウは従来、湿地や浅い海域にある水草やアマモなどの水生植物を食物にしていた。しかし、北海道東部では夜が明けるとオオハクチョウがねぐらの水面から飛び出していく様子が見られるようになった。飛び去った集団の行き先を確実に追うことはできていないが、刈り入れ後の飼料用トウモロコシ畑で、こぼれ落ちた収穫残渣を食べる姿が頻繁に見られるようになっている。

北海道では2000年代後半から飼料用トウモロコシの作付面積が増加し、モニタリングサイト1000を開始した翌年2005年の作付面積は35,600haだったが、2019年には約1.6倍の56,300haに増加している（※）。このような農地で栄養価の高い収穫残渣を食べる習性を獲得したことで、ねぐらの湖沼でのカウント調査で個体数を把握しにくくなっている可能性がある。



図5-4-1.　飼料用トウモロコシ畑で採食するオオハクチョウと亜種オオヒシクイ。

※北海道の酪農・畜産をめぐる情勢　Ⅴ飼料作物（令和３年１月　北海道農政部生産振興局畜産振興課）
https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/3/1/4/7/5/3/6/_/R111_hokkaido_rakuchiku_meguru04.pdf

<u>オオハクチョウへの給餌がなくなった</u>

北海道東部のオオハクチョウ生息地では、観光などを目的にオオハクチョウの給餌場を設けることが行われていた。しかし、野付湾のそばの尾岱沼の給餌場では2000 年台になって給餌量を減らし、2013/14年から給餌がなくなったことにより、多いときは１万羽ほどのオオハクチョウが集まっていたものが、ほとんどいなくなっている。濤沸湖でも2010/11年の冬から給餌を止めており、オオハクチョウの数が大幅に減少した。これらの場所で餌を得られなくなったオオハクチョウが、新しい餌場を求めて別の地域に移動した可能性がある。

（２）ハジロ族の潜水ガモ類の減少－第２章（P26～28参照）

ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモの３種が減少傾向にあることが分かった。これらの種は繁殖地が異なるが、日本での越冬地は食物の底生生物がいる浅い水域で、２～３種が同所で生息している場合が多い。こうした複数種がいる生息地の例として、モニタリングサイトでは、東京湾の３サイトのうち、葛西臨海公園でホシハジロとキンクロハジロが減少し、三番瀬ではスズガモが、小櫃川河口ではキンクロハジロが減少している。琵琶湖ではホシハジロとキンクロハジロが減少、きらら浜・土路石川河口ではキンクロハジロとスズガモが減少している。渡り鳥飛来状況調査のサイトでは、藤前干潟でホシハジロとスズガモが、二ツ

立調整池でホシハジロとキンクロハジロが減少している。この三種の繁殖地は異なっていることから、日本で越冬地になっている浅い海域での底生生物の減少が、これらの種の減少要因ではないかと疑われる。たとえば、東京湾では2000年台半ばからアサリの漁獲が減少しており（鳥羽 2017)、中海・宍道湖では2006年以降にヤマトシジミが減少している（國井 2011)。現存量の調査は漁業対象種のみ実施されているが、ハジロ類が食物にしている様々な貝類や無脊椎動物が減少している可能性がある。

参考文献

Barykina DA, Danilova VV, et al. 2022. Клоктун Sibirionetta formosa в тундре Западной Чукотки: гнездование, динамика встречаемости и современное распространение. Vestn Sev-Vost naučn centra Dal’nevost otd RAN. 2022:105-111.

Fox AD & Leafloor JO. 2018. A global audit of the status and trends of Arctic and Northern Hemisphere goose populations. Conservation of Arctic Flora and Fauna International Secretariat.

Lefebvre J, Gauthier G, Giroux JF, Reed A, Reed ET & Bélanger L. 2017. The greater snow goose Anser caerulescens atlanticus: Managing an overabundant population. Ambio, 46:262-274.

Madsen, J., Williams, J.H., Johnson, F.A. et al. 2017. Implementation of the first adaptive management plan for a European migratory waterbird population: The case of the Svalbard pink-footed goose Anser rachyrhynchus. Ambio 46:275-289.

Rees, E.C., Cao, L., Clausen, P., Coleman, J.T., Cornely, J., Einarsson, O., et al. 2019. Conservation status of the world’s swan populations, Cygnus sp. and Coscoroba sp.: a review of current trends and gaps in nowledge. Wildfowl (Special Issue No. 5): 35-72.

Robinson JA, Joint Nature Conservation Committee (Great Britain). 2004. Whooper Swan Cygnus Cygnus (Iceland Population) in Britain and Ireland: 1960/61-1999/2000. Wildfowl and Wetlands Trust, Joint Nature Conservation Committee.

Solovyeva, D.V., Barykina, D.A., Kirtaev, G.V. et al. 2023. The Tundra Swan, Cygnus columbianus (Anatidae), in the East Asian Arctic: Trends and Ranges of Various Flyway Populations. Biol Bull Russ Acad Sci 50:1908-1919.

van der Jeugd HP, Kwak A. 2017. Management of a Dutch resident barnacle goose Branta leucopsis population: How can results from counts, ringing and hunting bag statistics be reconciled? Ambio 46:251-261.

國井秀伸. 2011. 宍道湖における突発的な水草の分布拡大について. 日本湿地学会大会要旨. http://www.j-wetlands.jp/wetlands/meeting/2011/08/332/

嶋田哲郎. 2010. 気象条件にともなうヒシクイの短期的移動. Bird Research. 6:7-11.

鳥羽光晴. 2017. アサリ資源の減少に関する議論への再訪. 日本水産学会誌. 83: 914-941.

長谷部真. 2022. ペンケ沼におけるガンカモ類と保全上の課題. ペンケ沼報告会要旨. http://sarobetsu.or.jp/activities/conservation/%E3%83%9A%E3%83%B3%E3%82%B1%E6%B2%BC-2/%E3%83%9A%E3%83%B3%E3%82%B1%E6%B2%BC%E5%A0%B1%E5%91%8A%E4%BC%9A2022-12-18/

宮林泰彦(編). 1994. ガン類渡来地目録 第１版. 雁を保護する会, 若柳.

第６章　次期（2023－2027 年）調査に向けた課題と方針

Ⅰ．サイト配置及び調査手法の改善

津軽平野

津軽平野は本州と北海道を渡るガン類の移動ルートだが、モニタリングサイトになっている廻堰大溜池、砂沢溜池、狄ヶ館溜池ではマガンの個体数は少なく、本州から北海道へ渡るマガンの大半が、早くに解氷する田光沼を経由している可能性がある。しかし、津軽平野では調査のできる人が少ないため、従来のように人が通ってカウントをする方法では、田光沼をモニタリングサイトに加えることは難しい。そこで、ドローン調査や固定カメラ設置などにより、調査員の不足を補うモニタリング手法を検討する必要がある。2022 年 3 月 14 日にドローンの空撮による調査を試みたが、撮影が可能な明るさになる前にマガンがねぐら立ちしたため撮影することができなかった。目測では数万羽のマガンがいると思われたが、より高感度なカメラを装着したドローンでなければ薄明薄暮時の撮影は難しいと考えられたため、まずは固定カメラの設置による調査を試みることとする。

千歳川遊水地群

近年造成された遊水地で、ガン、ハクチョウ類のねぐらになっている。モニタリングサイト 1000 の長都沼に近く、長都沼からの分散が起きている可能性がある。今後、サイトとして追加していくことを検討する。

十勝川流域

十勝川流域のサイトではガン類の個体数を牧草地や畑地などの採食地でカウントしている。より効率よく調査が可能と思われるねぐらでのカウント実施に向け、ねぐらがあると思われる十勝川河川内でねぐらの場所を探索する。

ドローン調査

モニタリングサイトの調査でドローンを利用している場所が増えてきているが、空撮した写真からガンカモ類の個体数を数えることは容易ではない。そこで、空撮のノウハウと撮影した写真からガンカモ類のカウントをする方法を解説した「ガンカモ類のドローン調査マニュアル」を作成し、2024 年 3 月に公開した。今後は、ドローンマニュアルを使用して現地での調査トレーニング等を実施していく。

Ⅱ．持続可能な調査体制

新規調査員の養成では、十勝川流域のサイトで、調査に参加する学生をベテラン調査員が指導する取り組みが毎年続けられている。宮城広域サイトでは、調査についてのオンライン講座の後で２名の調査員の申込があった。モニタリングサイトの調査は地元の調査員がライフワークとして関わっていることが多いため、調査員の交代が頻繁に起こるわけではないが、引き続き調査員の養成に取り組み、引退される調査員からの引き継ぎが円滑に行われるようにしていく。

Ⅲ．情報の共有・管理及び発信

調査結果を生物多様性センターウェブページに公開した。成果の活用について、国指定葛西沖三枚洲鳥獣保護区の指定検討、日ロ二国間渡り鳥等保護条約会議への情報提供等に活用された。引き続き活用事例を収集する。

Ⅳ．国際的枠組みとの連携

本調査は、２つの国際枠組みと連携して行われている。Asian Waterbird Census（AWC：アジア水鳥センサス）におけるガンカモ類の個体群推定の算出などに利用されるほか、East Asian-Australasian Flyway Partnership（EAAFP：東アジア・オーストラリア地域 フライウェイ・パートナーシップ）を通じた、渡り性水鳥の移動経路全体における保全の取組に活用されている。引き続きこれらの国際枠組みとの連携を図っていく。

資料編

１．ガンカモ類のドローン調査マニュアル

モニタリングサイト 1000　ガンカモ類調査

ガンカモ類のドローン調査マニュアル

目次

０．はじめに ..... - 1 -
１．ドローンの基本情報 ..... - 2 -
　１）無人航空機（ドローン）について ..... - 2 -
　２）ガンカモ類を調査するために必要な機能・性能 ..... - 2 -
２．ドローンが飛行できる地域や飛行方法 ..... - 3 -
　１）機体の登録について ..... - 3 -
　２）飛行が制限される地域や飛行方法 ..... - 3 -
　３）ガンカモ類生息地での飛行 ..... - 4 -
３．ドローンを用いたガンカモ類調査 ..... - 5 -
　１）基本になる撮影方法 ..... - 5 -
　２）撮影の具体事例 ..... - 8 -
　３）撮影したガンカモ類のカウント方法 ..... - 12 -
４．ガンカモ類への影響を軽減するための留意事項 ..... - 20 -
５．ドローンを使用した環境変化の把握 ..... - 21 -
６．安全な空撮のために ..... - 22 -
　１）傷害保険・機体保険への加入 ..... - 22 -
　２）撮影前に関係者へ連絡する ..... - 22 -
　３）撮影時、周囲の方に説明する ..... - 22 -
６．参考文献 ..... - 23 -

０．はじめに

重要性体系監視地域モニタリング推進事業（以下、「モニタリングサイト 1000」という。）は、生物多様性国家戦略に基づき、平成 15（2003）年から実施されている。モニタリングサイト 1000 は、動植物やその生息・生育環境の長期的なモニタリングを通じて、国土レベルで生態系ごとの基礎的な環境情報を継続的に収集し、生物種の減少、生態系の劣化その他の問題点の兆候を早期に把握することにより、生物多様性の適切な保全のための対策に資することを目的としている。本事業では、全国各地で 1,000 カ所程度の調査サイトを設定し、特徴的な生き物や環境を長期間に渡ってモニタリングしている。

モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査は、陸水域生態系（一部海域を含む）について、指標となる生態系を構成する要素であるガンカモ類に関する調査を全国の調査サイトにおいて実施し、生物多様性及び生態系機能の状態を把握することを目的としている。

本調査では、調査の労力低減や精度向上のため、ドローンによる調査を平成 27（2015）年度から試行的に導入してきた。本調査のサイトは多くが平地の湖沼にあるため、近くに小高い場所がない場合は湖岸からガンカモ類の群れを観察することになるが、飛来数が多い場合は個体同士が重なり合うためカウントが困難である。このような場合にドローンを使用して上空から写真を撮ることで、1 羽ずつカウントすることができる。また、ドローンを利用することで調査員が広い距離を移動する必要がなくなることや、地形の影で見えにくい場所にいるガンカモ類を調査できる。本調査では、今後もドローンを効果的に現地調査へ取り入れることを目指し、ドローンによるガンカモ類調査マニュアルを作成した。

本マニュアルは、ドローンを用いた調査を重ねながら、最新の情報を踏まえつつ、必要に応じて改良されていくものである。

１．ドローンの基本情報

１）無人航空機（ドローン）について

航空法において、無人航空機とは「飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船であって人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの」を指す。このうち一般にドローンと呼ばれるものはリモートコントローラーで操縦し、電気モーターで飛行するマルチローター機で、さまざまな形状と価格の製品が発売されている。本マニュアルでは一般消費者向けに販売されている小型のドローンを使って、ガンカモ類を空撮してカウントするときの方法を解説する。

２）ガンカモ類を調査するために必要な機能・性能

ガンカモ類を撮影して種の識別を行うためには、比較的高性能のカメラを備え、対象種を攪乱しないよう飛行時の音が小さな機種が望ましい。ハクチョウ類のように大型で遠方から撮影しても分かりやすい種もいるが、似通った羽色を持つカモのメスを識別するには高い分解能が必要となる。ガンカモの行動に影響しないためには、20m以上高度（４．ガンカモ類への攪乱影響を与えないための留意事項を参照）で撮影することが望ましいため、その高度で必要な分解能が得られるドローンを選定する必要がある。

２．ドローンが飛行できる地域や飛行方法

ドローンが飛行できる地域や飛行方法は、主に航空法や、重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律、各自治体の条例などで定められているため、ガンカモ調査をする地域・調査地点周辺が飛行可能かを事前に調べ、必要な許可を得ておく必要がある。許認可については国土交通省の無人航空機に係るウェブサイト（※）などで詳しく解説されている。

※：https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html

１）機体の登録について

2022 年より無人航空機の登録が義務化され、登録されていない重量 100g 以上の無人航空機を飛行させることはできない。無人航空機の登録については国土交通省のウェブサイトを参照されたい。

https://www.mlit.go.jp/koku/drone/

２）飛行が制限される地域や飛行方法

以下の地域や飛行方法については適切な許可を得る必要がある。

すべての機体について許可が必要な地域

- 空港等の周辺の上空の空域
- 150m 以上の高さの空域
- 緊急用務空域（災害時などに臨時で定められる空域）
- 国会議事堂、内閣総理大臣官邸その他の国の重要な施設等、外国公館等及び原子力事業所の周辺地域
- 自治体の条例などで禁止されている場所
- 私有地

100ｇ以上の機体について許可が必要な地域と飛行方法

人口集中地域（総務省統計局が定める地域）

- 夜間飛行（国立天文台が発表する日の入りの時刻から日の出の時刻までの間）
- 目視範囲外での飛行
- 人（操縦者以外）又は物件との間に 30m以上の距離を保てない場所での飛行
- イベントなど多数の人が集まる場所の上空での飛行
- 危険物の輸送
- 物を投下する飛行

※ただし、100g 未満のドローンであっても航空法以外で上記の飛行方法を制限している場合がある。

３）ガンカモ類生息地での飛行

ガンカモ類の生息地のうち、河川・河川敷・海・海岸などの公有地では法律上は飛行が可能であるが、各河川事務所等によって独自にルールが定められている場合があるので、事前に管理者に確認する。また、国立公園や鳥獣保護区（国指定・都道府県指定）においても河川等と同様に法律上のドローン飛行規制はないが、独自ルールが定められている場合があるので事前に管理者に問い合わせ、ルールを遵守することが望ましい。水田は私有地のため所有者の許可が必要になる。溜池は所有形態がさまざまなので、管理者に相談する必要がある。

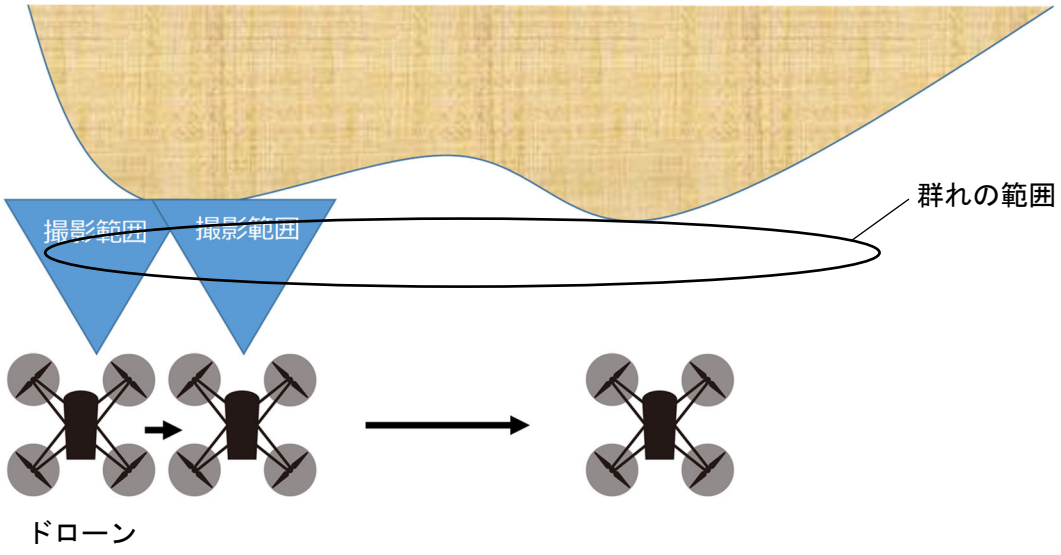
３．ドローンを用いたガンカモ類調査

１）基本になる撮影方法

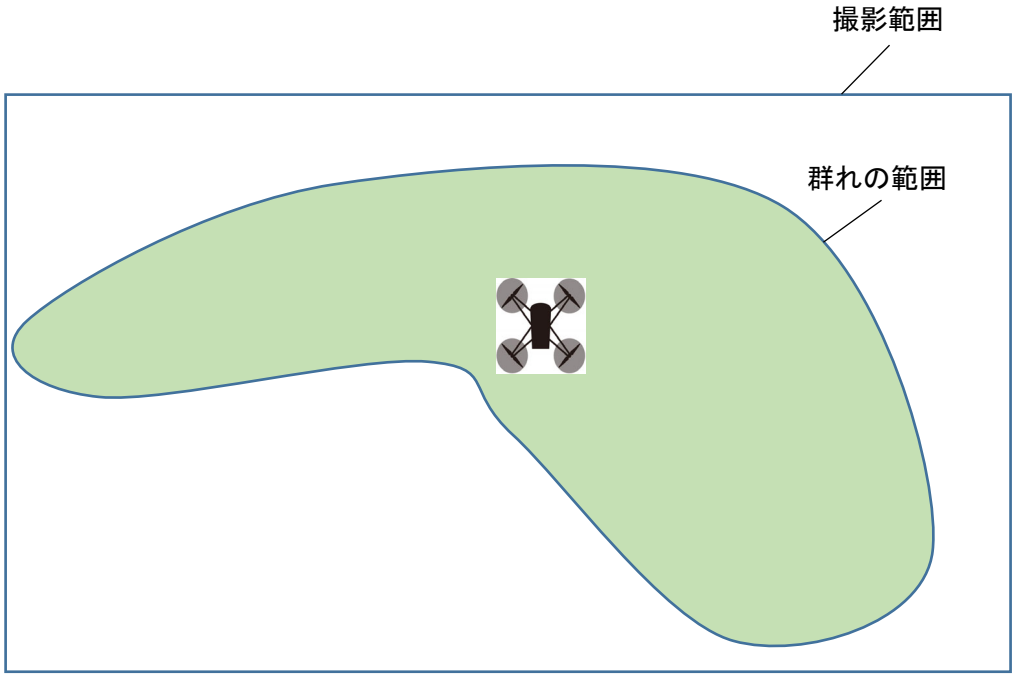
撮影方法	利点	欠点	利用対象
① 斜め下方に撮影する。	画角が広い、背景に地形を入れやすい。	個体の大きさを比較できない。遠方の種の識別が困難。	種を識別しないハクチョウ類、カモ類の総数をカウントする。
② 高い高度から真下向きに、全体を1枚で撮影する。	確実に全数を数えられる。	個体の大きさが小さくなり、識別困難。	単一種の群をカウントする。
③ 自動操縦で真下向きに、面的に撮影する。	指定範囲を網羅的に撮影できる。	適切な範囲設定が難しい。	種別にカウントする。
④ 手動操縦で真下向きに、面的に撮影する。	指定範囲を網羅的に撮影できる。	まっすぐに飛ばすことが難しい。	種別にカウントする。

① 斜め下方に撮影する

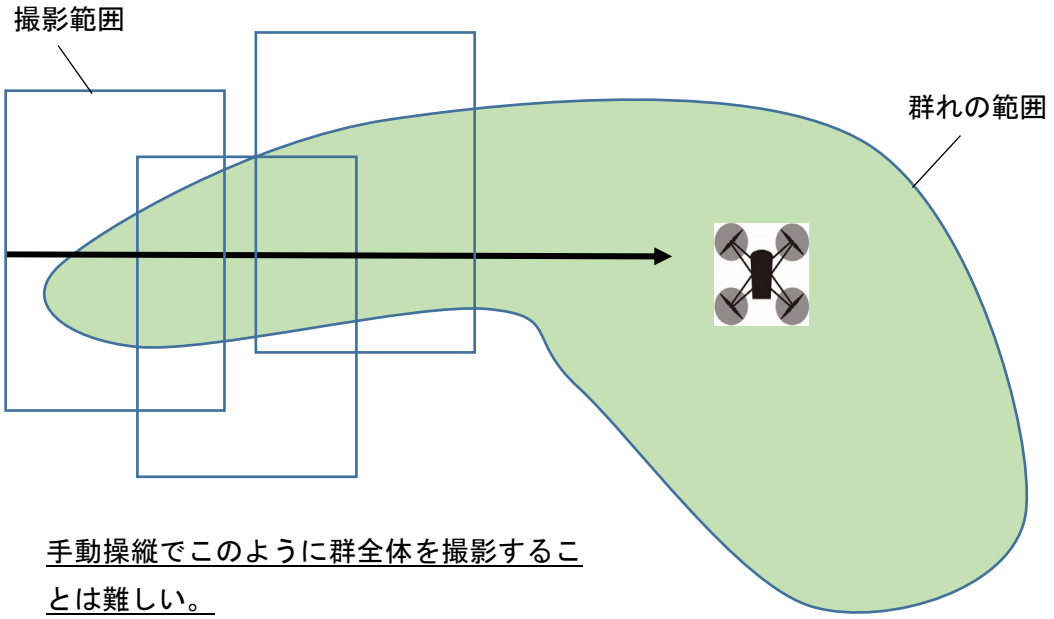
写真を目で見てカウントする場合は、１枚の写真に広い範囲を撮影できる斜め撮影が有効である。この場合、撮影した写真をつなぎ合わせて個体数をカウントすることを考慮して飛行方法を計画しておく必要がある。一般的には、群れの背後に地形が写るような方向で、同じ高度を保ちながら、ドローンを撮影する向きに対して横方向に移動させながら連続撮影するとよい。



② 高い高度から真下向きに、全体を１枚で撮影する



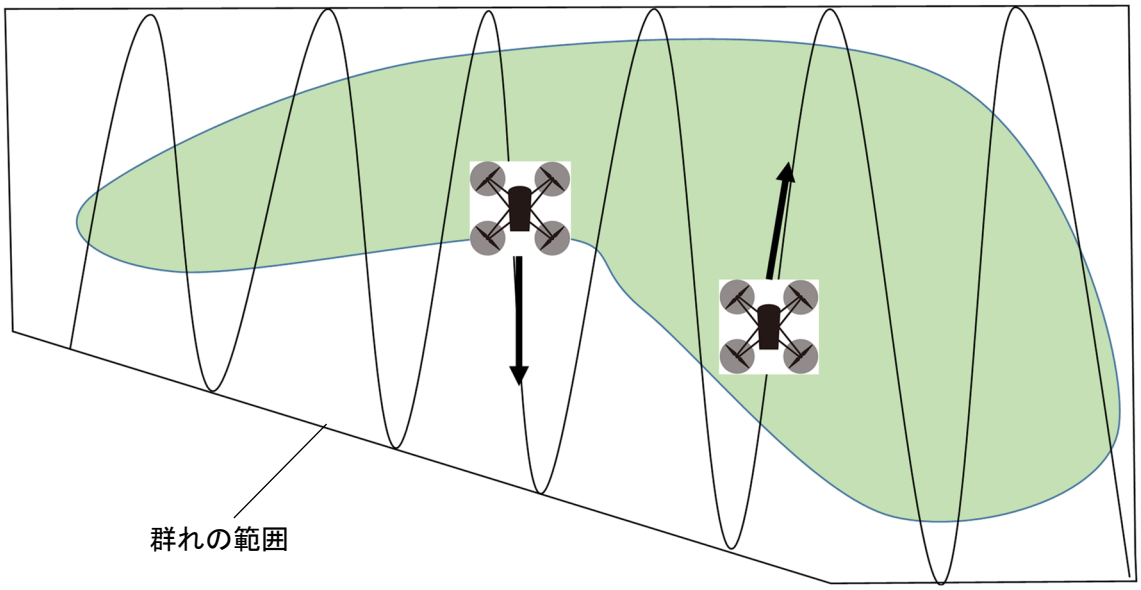
①に比べて個体の全身の羽色が写ることや、個体サイズの違いの区別ができるというメリットがある。一方で、①に比べて１枚の写真で狭い範囲しか撮影できないことがデメリットである。ドローンから送信されてくる動画を見ながら手動操縦する場合は、群れのごく一部を見ながら操縦することになるため、群れ全体の形状を把握しにくく、網羅的に撮影することが難しい（下図）。大きく広がっている群をカメラを真下に向けて撮影する場合は③または④の方法で撮影するとよい。



手動操縦でこのように群全体を撮影することは難しい。

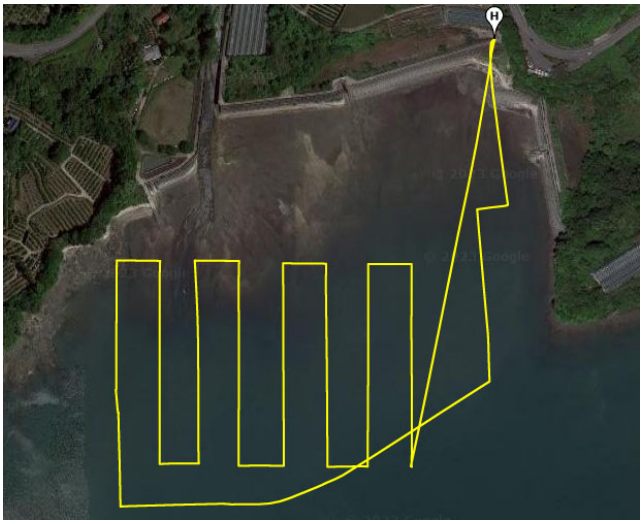
③ 自動操縦で真下向きに、面的に撮影する

ドローンの自動操縦アプリを使用して、群れがいる範囲を網羅的に撮影する。小さな池や水路のように地形の制約で群れの範囲が決まっている場所では撮影範囲を設定しやすいが、広い湖沼や沿岸では群れが沖合にどこまで広がっているかを確認するため、先に手動操縦で群れの位置を確かめておく必要がある。写真を並べることを考慮してドローンは南北方向に飛行させる（P13 参照）。自動操縦アプリではデフォルトでは機首を進行方向に向けることが多いが、機首が常に北向きになるように設定する。



④ 手動操縦で真下向きに、面的に撮影する

上記と同じことを手動操縦で行うこともできる。その場合、ドローンを一定の速度で南北方向に飛行させながら（機首は北向き）、適切な間隔でインターバル撮影を行う。たとえば、ドローンのカメラの画角の縦方向（ドローン進行方向）が 20m で、飛行速度が 5m/s であれば、４秒間隔でシャッターを切るように設定すればよい。自動操縦に比べて目視でガンカモの群の上空を確実にカバーできることがメリットだが、まっすぐ南北に飛行させるには練習が必要。

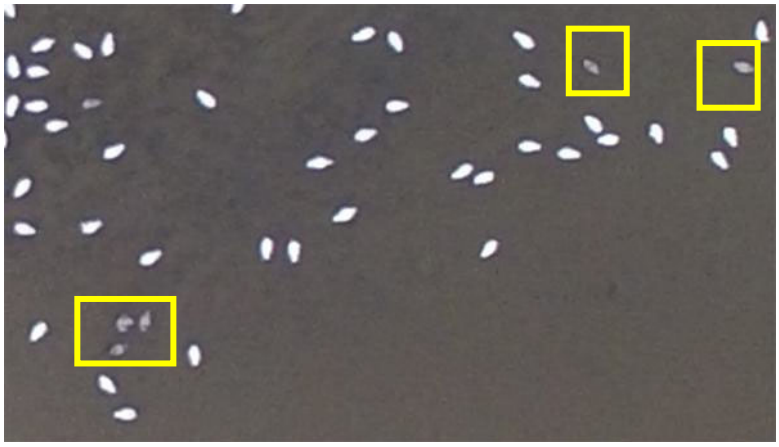


手動操縦で面的に撮影した飛行経路の例。撮影した画像は 15 ページに示す。

２）撮影の具体事例

① ハクチョウ類

真上からの撮影ではオオハクチョウとコハクチョウを体の大きさの比較で判別することが可能で、羽色の違いによる幼鳥の識別もしやすい。身体が大きいので遠方からでも判別が可能であり、種や成幼を区別しない総数のカウントだけであれば斜め下方撮影で広い範囲を撮影してカウントする方法の効率がよい。



高度 150m から撮影したオオハクチョウ。黄色枠内の灰色が幼鳥。（コムケ湖　Phantom3 Professional）。



高度 50m から撮影した写真。黄色枠内がコハクチョウの親子。その他はオオハクチョウ（伊豆沼　Phantom4 Pro）。



高度 90m から斜め下方を撮影（伊豆沼　Phantom4 Pro）。

② ガン類

マガンもヒシクイも基本的に他の種とは混ざらずに単一種の群れを作るため、群れ全体を撮影することができればカウント可能である。両種とも日の出前にねぐらを飛び立つことから、夜明け前の短時間（10～20 分程度）で撮影することになる。暗闇では位置の特定ができないため、あらかじめ群れの位置を特定しておく必用がある。なお、日の入りから日の出までの時間帯は航空法が定める「夜間」になるため、撮影には夜間飛行の申請が必用となる。



伊豆沼で夜明け前に撮影したマガン（Mavic 3）。

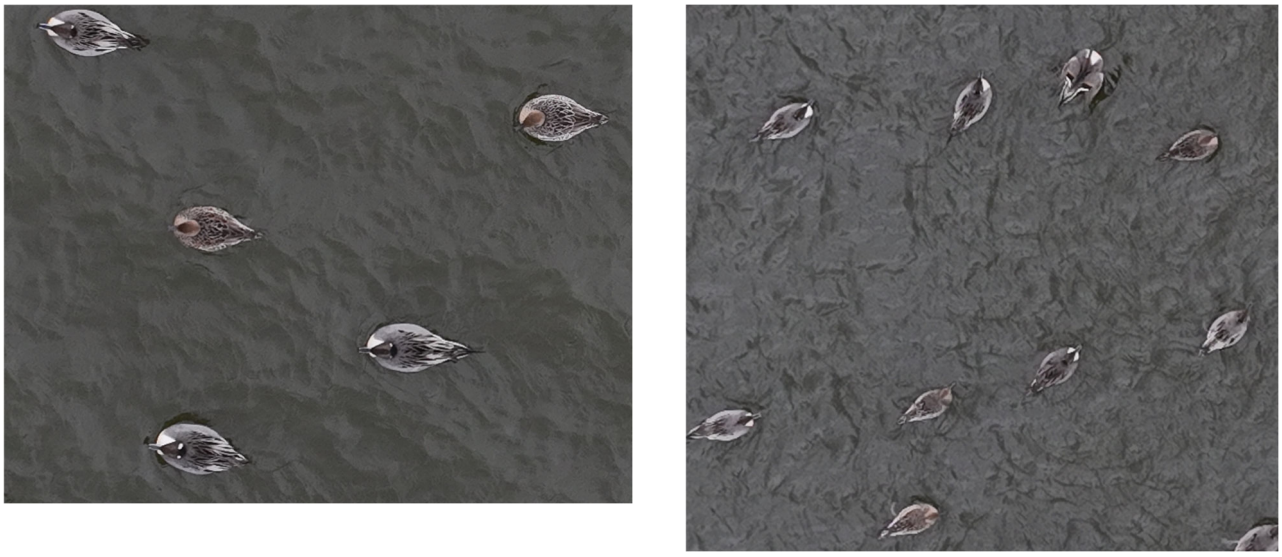
③ **カモ類**

身体のサイズが小さいため、メスは低空から撮影しないと種の識別が難しい。

数の多い種では、ヒドリガモとオナガガモのメスがよく似ている。識別するには高度 20 m以下（Mavic3 の場合）での撮影が必要になる。



ヒドリガモ。左：高度 10m（左）、右：20m（Mavic 3）。



オナガガモ。左：高度 10m（左）、右：20m（Mavic 3）。

マガモはオスの背中の白色が目立ち、メスも尾羽の白色が目立つので、高度 50m（Mavic3）で識別が可能である。



マガモ。左：高度 8m（左）、右：50m（Mavic 3）。

スズガモは羽色が特徴的なため、かなり高い高度から識別することが可能である。スズガモのほか、キンクロハジロやホシハジロは単一種の群を作る傾向があるため、写真による種の識別が不要であれば高い高度から効率的に撮影することも可能である。



スズガモ。左：高度 10m（左）、右：80m（Mavic 3）。

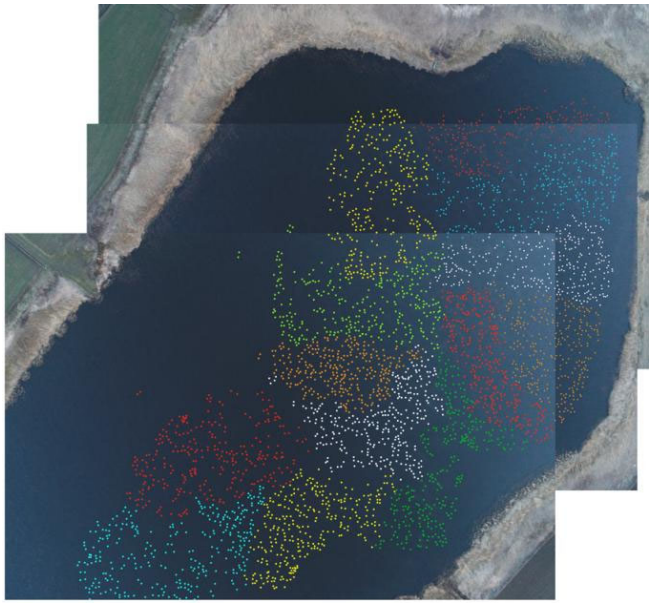
３）撮影したガンカモ類のカウント方法

ドローンで撮影した写真からガンカモ類をカウントするには写真の重複部分を削除したうえでカウントする必要がある。ドローンのカメラを真下に向けて陸上を撮影した場合は、写真同士の重複部分を自動的に判別して複数の写真を接合してくれるソフトウエアやクラウドサービスが存在している。しかし水面を撮影した写真には目標物がないため自動的に接合してくれるようなソフトウエアはなく、隣り合う写真を接合するには工夫が必要になる。

① 写真の接合方法

写真に陸地が写るように撮影する

斜め方向に撮影する場合は、群れの背後に陸地やヨシ原などの地形が写るようにして、それを手がかりに写真同士を接合する（②参照）。真下に向けた撮影でも、比較的小さな池であれば周囲の岸を含めながら水面を撮影することで、池全体をつなぎ合わせることができる。



三角沼（北海道）。同一範囲を 3 枚の写真で撮影し、岸の地形を手がかりに写真を合成している。点の色はマガンを数えるときに付けたもの。

自動航行で撮影した写真を撮影順に並べる

自動操縦を使ってカメラを真下向きにして面的に撮影する場合は、写真同士のオーバーラップを 0%にして撮影順に並べる。オーバーラップを 0%に設定できない自動操縦アプリの場合はオーバーラップ部分を切り取って並べる。写真は実際の地表がゆがんで写っているので、隣接する写真同士はきちんとは重ならないが、ガンカモをカウントする目的では写真がきれいに接合している必要はない。なおこの方法では、GPS の位置精度とカメラの角度精度による写真位置のズレが生じる。GPS の精度誤差は数メートルなので問題にはなるほどではないが、ドローンの傾きにジンバルが追随できずにカメラの角度が真下方向からずれていると、写真に写る位置もずれてしまうので注意が必要である。

写真に埋め込まれた緯度経度を利用する

自動操縦・手動操縦でカメラを真下方向に向けて面的に撮影した場合、写真の Exif 情報に記録される緯度経度を手がかりにして、ワールドファイルという位置情報フィルを作成することで、GIS ソフトウエアで写真を並べることができる。ワールドファイルとは位置情報が記録されたテキストファイルで、その位置情報を使って配置する画像ファイルとセットで使用される。ワールドファイルはいろいろな画像形式に対応しているが、ドローンで撮影した JPG 形式の写真に対応するワールドファイルは、拡張子が jgw になる。なお、ドローンの傾きによる写真位置のずれについては、撮影した順序で並べる方法と同様の課題がある。

ｉ）ワールドファイルの作成

ワールドファイルを作成するには Exiftw（https://ke24.net/freesoft/exiftw/）というフリーウエアの ver1.21 以降を使ってください。Exiftw を起動して縦横比保持のチェックボックスをオフにし、ドローンで撮影した写真の縦横の長さを入力する。続いて撮影した写真を１枚ずつ Exiftw にドラッグすると、その写真に対応した jgw ファイルが生成される。「フォルダ一括処理」にチェックをして画像を１枚読み込むと、そのフォルダのすべての加増を連続して処理する。



Exiftw の画面と入力カ所

名前	サイズ	更新日時
DJI_0137.jgw	1 KB	2022/11/12 15:23:58
DJI_0137.JPG	10,576 KB	2022/11/07 10:18:50
DJI_0138.jgw	1 KB	2022/11/12 15:24:01
DJI_0138.JPG	10,156 KB	2022/11/07 10:19:00
DJI_0139.jgw	1 KB	2022/11/12 15:24:04
DJI_0139.JPG	10,068 KB	2022/11/07 10:19:10
DJI_0140.jgw	1 KB	2022/11/12 15:24:07
DJI_0140.JPG	10,128 KB	2022/11/07 10:19:20
DJI_0141.jgw	1 KB	2022/11/12 15:24:10
DJI_0141.JPG	10,084 KB	2022/11/07 10:19:30
DJI_0142.jgw	1 KB	2022/11/12 15:24:13
DJI_0142.JPG	10,124 KB	2022/11/07 10:19:40
DJI_0143.jgw	1 KB	2022/11/12 15:24:16

生成されたワールドファイルは画像ファイルと同じファイル名で拡張子が jgw になる。

よく利用されているドローンについてExiftw入力する画角の縦横の長さを表に示す。なお他の機種についても、画像の画角は次の式で計算することができる。簡単に計算してくれるウェブサイト（https://keisan.casio.jp/exec/system/1378430392）も利用できる。

画像の長辺方向（m）＝高度（m）ｘイメージセンサーの長辺サイズ（mm）
画像の短辺方向（m）＝高度（m）ｘイメージセンサーの短辺サイズ（mm）

DJI Mavic3 Pro

高度	長辺方向(m)	短辺方向(m)
50m	70.4	52.9
40m	56.3	42.3
30m	42.2	31.7
20m	28.2	21.2
10m	14.1	10.6

DJI Air 2S

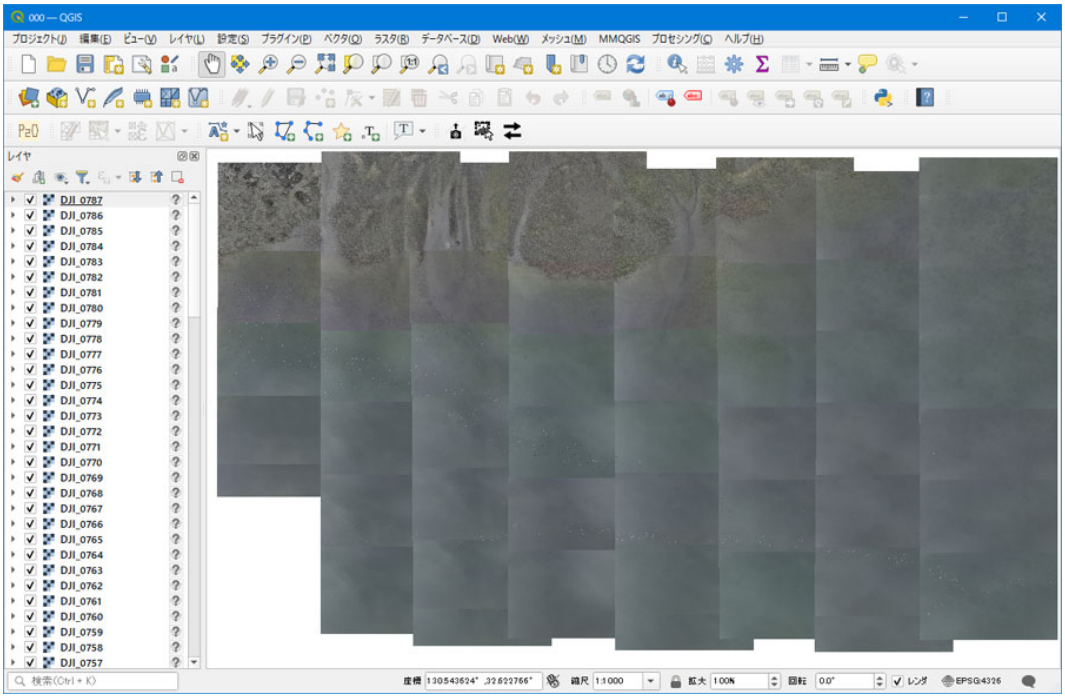
高度	長辺方向(m)	短辺方向(m)
50m	78.8	52.5
40m	63.0	42.0
30m	47.3	31.5
20m	31.5	21.0
10m	15.8	10.5

DJI Mini 2

高度	長辺方向(m)	短辺方向(m)
50m	69.0	52.3
40m	55.2	41.9
30m	41.4	31.4
20m	20.7	15.7
10m	13.8	10.5

ii）GIS ソフトウエアへの読込

QGIS のデータソースマネージャーを開いて、「ラスタ」項目を選び、JPG ファイルを指定して読み込む。このようにして合成した写真は、一枚の大きな画像ファイルとして保存することができる。



QGIS で配置した画像ファイル（7 ページの飛行経路で撮影した写真）

② 撮影した写真からのカウント方法

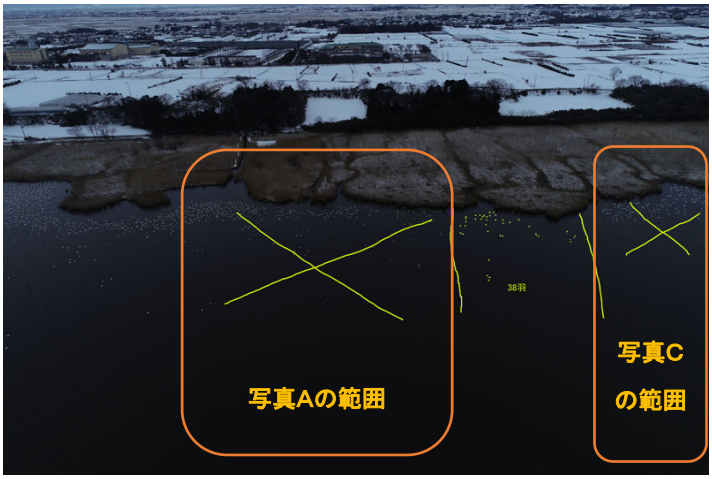
ｉ）目で見てカウントする

写真に地形が写っている場合は、それを参考にしてカウントをする。写真Ａ～Ｃは佐潟（新潟県）でコハクチョウを撮影したものである。ドローンを岸に向かって右方向に移動させながら連続撮影し、ヨシ原の形状を参考にコハクチョウをカウントしている。

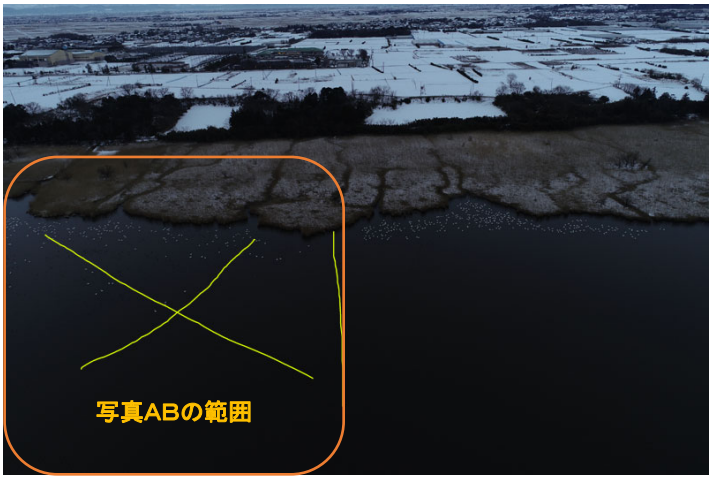
写真Ａ



写真Ｂ



写真Ｃ



佐潟（新潟県）で撮影したハクチョウ類。ヨシ原の形状を参考に、オーバーラップしている範囲（オレンジ枠内）は除外して目視でカウントしている。

目で見てカウントする場合、コンピューター画面上であればカウント済みの個体に色でマークをし、数百羽ごとに色を変えていくと間違いにくい（P12 の写真参照）。プリンターで印刷した紙でカウントする場合も同様で、マジックペンで色を付けながらカウントするとよい。

ii）自動でカウントする

画像処理ソフト ImageJ を利用する

画像処理ソフトの ImageJ（フリーウエア）は、同一色（一定範囲の閾値を決められる）のピクセルのかたまり数をカウントする機能がある。この機能を使ってハクチョウ類を自動カウントすることができる。

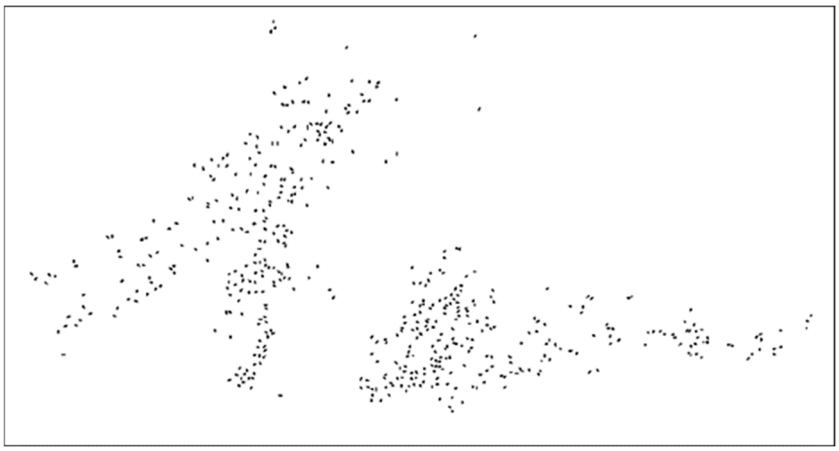
【操作方法】

Image→Adjust→Color Threshold でヒストグラムの数値を調整して写っているガンカモを選択し、続いて Analyze→Analyze Particles で一定のピクセル以上の面積を持つ図形をカウントする。ヒストグラムは RGB だと三色を調整するか、HSB で brightness を調整すると、うまく選択できることが多い。対象の鳥を図形ツールで選択してから sample ボタンで色選択させることもできる。（Analyze Particles では、size にピクセル数の範囲を指定する。Circularity はピクセルのまとまりの丸みを指定するようだが、あまりうまくいかない。）

Show で Ellipsoid を選択しておくと、OK を押した後にカウント数と一緒に認識されたピクセルのかたまりの外縁線が表示される。この図を保存して Photoshop などで開き、黒い線だけを選択して、元の画像の上にペーストすると（線の色は黄色などに変えた方がよい）、カウントされたガンカモの体の外縁が線で囲まれるので、認識の間違いがあるかを簡単に見ることができる。



高度 150m から撮影したオオハクチョウ（コムケ湖 Phantom3 Professional）。



上の図を ImageJ を用いて画像処理してオオハクチョウを抽出した画像。

Goose1・2・3 ウェブサイトを利用する

人工知能（AI）を用いたディープラーニングという手法で、種の識別とカウントを自動で行う方法もある。対象はマガンのドローン撮影画像だけだが、酪農学園大学の小川健太准教授が公開している Goose1・2・3 というウェブサイトがあり、撮影した写真をアップロードすれば自動でマガンの数をカウントしてくれる。



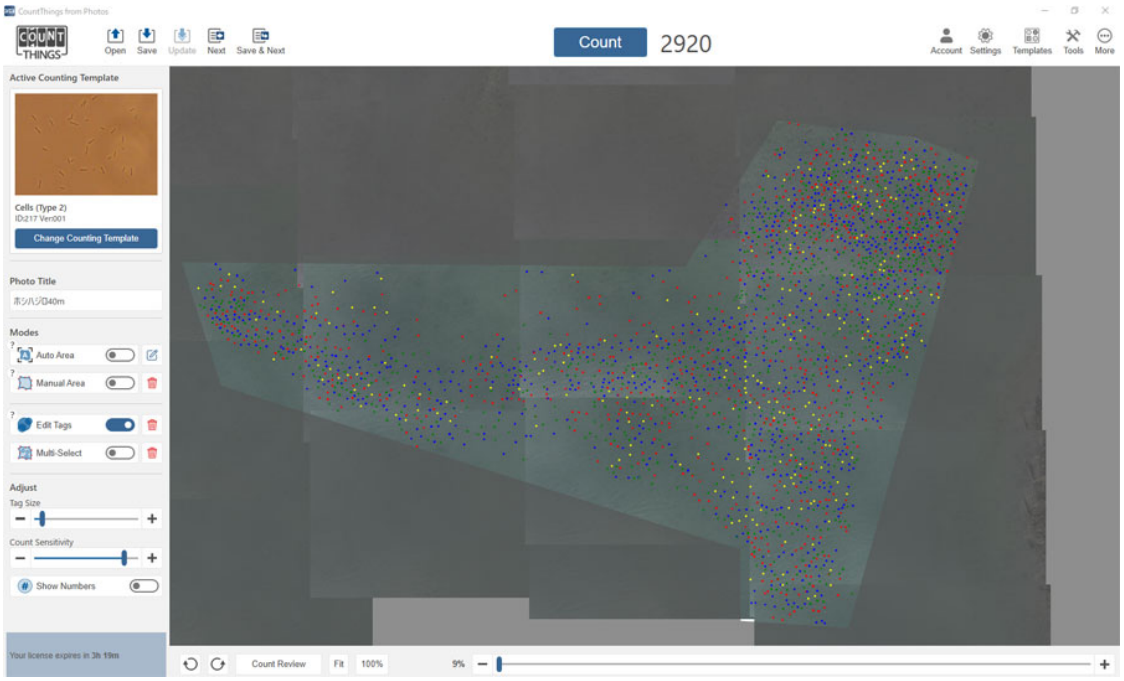
Goose123 のウェブサイト

https://goose123.jp/

CountThings を利用する

CountThings（https://countthings.com/ja/）はあらかじめ提供されているカウント用テンプレートにある物体をカウントしてくれるソフトウエアである。ガンカモ類をカウントするためのテンプレートはないが、「細胞」のテンプレートを使用するとかなり高率でガンカモを認識する。CountThings は有償で、ライセンスを購入した期間（１日単位でも購入可能）だけ使用することができる。

下の図は、CountThings を使って高度 40mで撮影したホシハジロを自動カウントしている画面である。ガンカモをカウントする場合は、テンプレートに「Cells」または「Cells (Type2)」を指定するとよい。



CountThings でホシハジロの自動認識をしている画面

４．ガンカモ類への影響を軽減するための留意事項

ドローンを活用したガンカモ類調査ガイドライン（※）から、ドローンを水平に移行させて水面にいるガンカモの群に接近した場合に逃避行動が起きる高度の平均値を示す。実際に逃避行動が起こる高度はケースバイケースだが、接近時の目安にしていただきたい。なお、この接近実験で使用したドローンはDJI 社の Phantom4 である。

種	群の反応（水面）	水平に接近したときの飛行高度（平均値）
マガン	遠ざかる	32m
	飛び去る	25m
ハクチョウ類	遠ざかる	31m
	飛び去る	15m
カモ類	遠ざかる	25m
	飛び去る	20m

そのほかの留意点としては、以下のことがある。

- 群の上空を何度も飛ぶと逃避行動が強まる。特に群を面的に撮影するために上空を何度も往復すると、群はドローンを避けるように泳いで移動するため、撮影した写真でのカウントが不正確になる場合がある。
- ガンカモ類はドローンの姿だけでなくプロペラ音を警戒しているようなので、離陸は群から離れた場所から行うほうがよい。
- カモ類は警戒心の高さが種によって異なる。マガモ、カルガモ、オナガガモはあまりドローンを気にせず、高度 10m まで近づいても逃げないことが多い。一方、ヒドリガモやトモエガモは、より警戒心が高い。
- いずれの種においても、越冬地よりも中継地の方が、警戒心が高まっているようである。

※　小川健太 鈴木透 高橋佑亮 神山和夫 牛山克巳 嶋田哲郎．2019．ドローンを活用したガンカモ類調査ガイドライン．公益財団法人宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団.
（環境研究総合推進費事業「フィールド調査とロボット・センサ・通信技術をシームレスに連結する水域生態系モニタリングシステムの開発（1-1602)」によって作成された）

５．ドローンを使用した環境変化の把握

ドローンを使った空撮は、ガンカモ類の生息地の環境やその状態を調べるためにも利用できる。モニタリングサイトのひとつである北海道のサロベツ原野にあるペンケ沼では、調査団体の NPO 法人サロベツエコネットワークがドローンを使ってペンケ沼の状態を記録している。ペンケ沼は近年土砂の流入で浅くなってきており、空撮した写真によって沼全体の状況を把握することができている。



水位が高い時期のペンケ沼（2021 年 7 月 5 日）



水位が下がり沼底が露出している状態（2021 年 9 月 8 日）

６．安全な空撮のために

１）傷害保険・機体保険への加入

万が一の事故に備えて、保険を掛けておくことをお薦めします。ドローンでは自動車の人身傷害保険に相当する責任賠償保険と、車両保険に相当する動産保険に加入することができます。保険会社で販売されていますので、各社のウェブサイトなどを参考にしてください。

２）撮影前に関係者へ連絡する

法的に飛行が可能な場所で、必要な許可申請が住んでいる場合でも、関係者への周知を行っておいた方がよい場合があります。ガンカモの撮影のために水面を飛行する場合は地域の水利関係者や漁協など、国立公園内では環境省事務所やネイチャーセンターなどへ、ドローンを飛行させる目的と日時を連絡をしておきましょう。

３）撮影時、周囲の方に説明する

ドローンを操縦している最中に、付近の方に話しかけられることがあります。調査は複数名で実施して、話しかけられた場合は操縦者とは別の人が対応できるようにしておきましょう。

６．参考文献

・モニタリングサイト 1000　ガンカモ調査マニュアル
https://www.biodic.go.jp/moni1000/manual/waterfowl_manual2.pdf

・ドローンを活用したガンカモ類調査ガイドライン（公益財団法人宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団）
https://izunuma.org/pdf/drone_gideline.pdf

作成　2024 年 3 月

編集・発行

環境省自然環境局生物多様性センター

担当：保全科

〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田剣丸尾 5597-1

Tel：0555-72-6033

E-mail：biodic_webmaster@env.go.jp

URL: https://www.biodic.go.jp/

事務局

特定非営利活動法人 バードリサーチ

〒186-0002 東京都国立市東 1-4-28 篠崎ビル 302

Tel/Fax：042-505-4044

URL: http://www.bird-research.jp

２．ガンカモ類の個体数カウントマニュアル

モニタリング 1000 ガンカモ類調査
ガンカモ類の個体数カウントマニュアル

目 次

１．種の識別 ..... －１－
　１）種の識別が必要な理由..... －１－
　２）種の識別ポイント..... －１－
２．大きな群のカウント手法..... －２－
　１）カウントに使用する道具..... －２－
　２）観察する位置を選ぶ..... －４－
　３）単一種の群のカウント方法..... －５－
　４）種が混じった群のカウント方法..... －７－

資料編
　カモ類を識別するための解説

１．種の識別

１）種の識別が必要な理由

ガンカモ類は人間活動の影響を受けやすい場所に生息し、狩猟対象の種も多いことから、個体数変化をモニタリングすることが必要です。ガンカモ類は種によって生活場所や食物が異なっており、個体数が増減する原因は種ごとに違うので、それぞれの種への影響が何であるかを評価するためには種を識別してカウントすることが重要になります。

２）種の識別ポイント

カウント調査をするときは、種が分からない個体がいても、じっくり観察する時間がありません。カモ類のメスについても、似た種が多く識別に迷うことがありますが、瞬時に判断しなければいけません。そのため、目立つ特徴や遠方からも分かりやすい部位を見て判断するため、外見が似ていて、種が判別しにくいカモ類のメスの識別ポイントを資料編に掲載しました。なお資料編は繁殖羽の写真で、秋に見られるエクリプスの羽色は掲載していません。カモ類の識別について、さらに詳しく知りたい場合は専門の図鑑などをご覧ください（※）。

モニタリング調査は、大まかな数の増減傾向を調べることが目的なので、１羽単位で正確にカウントしなければならないわけではありません。１割くらいの誤差があっても大丈夫です。分からない個体は無視しても構いませんので、思い切ってカウントしてください。複数の種が混じっていて種別にカウントができない場合も、識別せずに「カモ類〇〇羽」と記録するよりも、概数でよいので種別に記録する方が分析に使えるデータになります。概数の数え方は後述の記載を参考にしてください。

３）個体数以外の記録

ガンカモ類がどこで何をしていたか、どのような環境にいたかは、個体数と合わせてその場所に数が多い理由を考えるために役に立ちます。調査の時にメモを取っておくとよいでしょう。雌雄や成鳥・幼鳥の割合も長期的に変化していくので、１シーズンに１回でも記録しておくとよいかもしれません。なお、ハクチョウ類の幼鳥は春が近づくと灰色から白色に変わってくため、幼鳥を数えるのは１月までにしておくのがよいでしょう。

※　カモ類の識別については、次のような専門図鑑が出版されています。

決定版 日本のカモ識別図鑑　氏原巨雄・氏原道昭（誠文堂新光社　2015 年）

新訂 カモハンドブック　叶内拓哉（文一総合出版　2012 年）

日本の鳥 550 水辺の鳥 増補改訂版　桐原政志ほか（文一総合出版　2009 年）

２．大きな群のカウント手法

１）カウントに使用する道具

肉眼で個体数を全てカウントするのは不可能です。望遠鏡または双眼鏡を用い、さらにカウンターを使用して行います。

双眼鏡

100ｍくらいまでの距離では双眼鏡で識別ができます。倍率は 8～10 倍のものを選びましょう。長時間のカウントになる場合は双眼鏡を三脚に取り付けたり、一脚に取り付けてベルトに付ける一脚フォルダを使うと疲れません。一脚フォルダは百円ショップなどで売っている小型のウエストポーチでも代用できます。





三脚に双眼鏡を設置する。



100 円ショップで売っている子供用のポーチを使った一脚フォルダ（上）と使用したウエストポーチ（下）。

望遠鏡

100mを越えると、カモ類のオスを除いて双眼鏡では種の識別が難しくなります。望遠鏡を使えば、オスのカモなら数キロ先までカウントすることができます。距離が遠いと像が不鮮明になりますが、ED レンズやフローライト（蛍石）レンズは遠い距離でも鮮明な像を見ることができるので識別に役立ちます。



カウンター

数取機とも呼ばれる、レバーを押すたびに数が１ずつカウントアップする機器です。100円ショップで入手できるものでも十分使用に耐えます。小さなボタンと液晶画面が付いた製品もありますが、ガンカモ調査ではカウンターを見ずにカウントするので、昔からあるレバーを押し下げたときのストロークがしっかり感じられる製品の方が押し間違いがありません。レバー式のカウンターは、レバーの動きが悪くなることがあるので、使う前に 10～20 回ほどカウントして、不具合がないことを確認してからカウントしてください。



２）観察する位置を選ぶ

カウントを始める前に、ガンカモの群が樹木や地形に隠れない位置を調べて観察位置を決めます。調査者から見て、群が左右方向に細く伸びているように見えて（実際の群の形は円形に近いのですが、横から見るので直線上で中央の密度が高いように見えます）、双眼鏡・望遠鏡の上下方向の幅に収まるとカウントがしやすくなります。群が前後に広がっている位置からのカウントは難易度が上がります。



前後に広がった群。双眼鏡・望遠鏡をジグザグに動かしながらカウントする。



同じ群を別の位置から見た写真。左右に伸びた群は、双眼鏡・望遠鏡を左右に動かしながらカウントしやすい。

３）単一種の群のカウント方法

多くの場合、ガンカモ類は同じ種の仲間で群を作るので、単一種の群を一群ずつカウントしていくことで調査ができます。数千羽から数万羽の群になる場合もあるので、そういうときのカウント方法を説明します。

１羽ずつカウントする

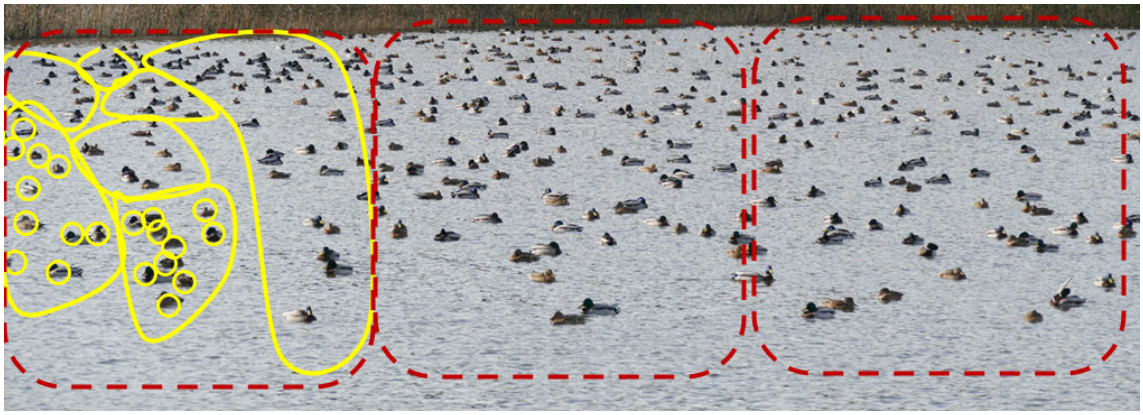
シンプルな方法です。１秒に５羽カウントするとしたら、1000 羽をカウントするのに３分半かかります。ガンカモの数が多くなると、カウントしきれない場合が起こります。

まとまった数ごとにカウントする

5 羽、10 羽、100 羽などを単位にしてカウンターを１回押す方法です。ガンカモのまとまりを見て、これは 10 羽くらいと判断できるように練習が必要です。

途中までカウントして何倍かにかけ算する

群の途中までカウントしてから数を何倍かにする方法です。群には数えにくい部分がありますので、愚直にカウントするよりこのような方法を使った方が正確な場合もあるでしょう。カウント途中で群が飛び立ってしまった場合にも、この方法で概数を記録しておくとよいでしょう。



10 羽ずつのカウントを繰り返していると、10 羽の固まりを一瞬で把握できるようになってきます。この図では 60 羽までカウントしてから、それを 2 倍して 120 羽のまとまりにしてから、さらに 3 倍して総数を推定しています。

飛び立ちやねぐら入りをカウントする

主にガン類で使う方法です。ガン類は夜間だけ湖沼をねぐらにするので、湖沼にいるときにカウントができません。夜明けに湖沼から飛び立つときや、日没に戻ってくるときにカウントをします。数が多いので「まとまった数ごとにカウントする」方法を使います。



早朝に飛び立ったマガンの群（宮城県の伊豆沼）。飛び立つ方向によって複数の調査員が手分けしてカウントしている。

４）種が混じった群のカウント方法

複数のカウンターを使ってカウントする

複数のカウンターを手に持ち、識別した種をカウントしていきます。カウンターを２個貼り合わせたり、板の上に並べて固定しておくと扱いやすくなります。



貼り合わせたカウンター



並べて固定してあるカウンター

種ごとにカウントする

初めにマガモ、次にヒドリガモというように１種類ずつカウントします。調査者の時間に余裕があり、群も動きを止めているときは、この方法が正確でしょう。

すべてをカウントし、あとで例外をカウントする

種ごとにカウントするのと似ていますが、大半は同じ種で識別が紛らわしい種が少数混じっている場合に使う方法です。例えばハクチョウの成長と幼鳥（灰色から白に変わりかけで成鳥と紛らわしい）を分けてカウントしたい場合や、ほとんどがスズガモだが少しキンクロハジロが混じっている群をカウントする場合などです。

すべてをカウントし、サンプルで種の比率を調べて按分する

撮影した写真でカウントするような場合、全体の数を数えてから、写り具合のよい写真でサンプリングをして、全数を按分することができます。群れの位置によって特定の種が多いことはよくあるので、各サンプリングで比率に偏りが小さいことを確認する必要があります。

ガンカモ類の個体数調査は、長期的に続けることで個体数変化の傾向を調べることが目的です。カウントに多少の誤差があっても長期的な傾向は分かりますので、思い切りよく数えてください。大切なのは継続することです。

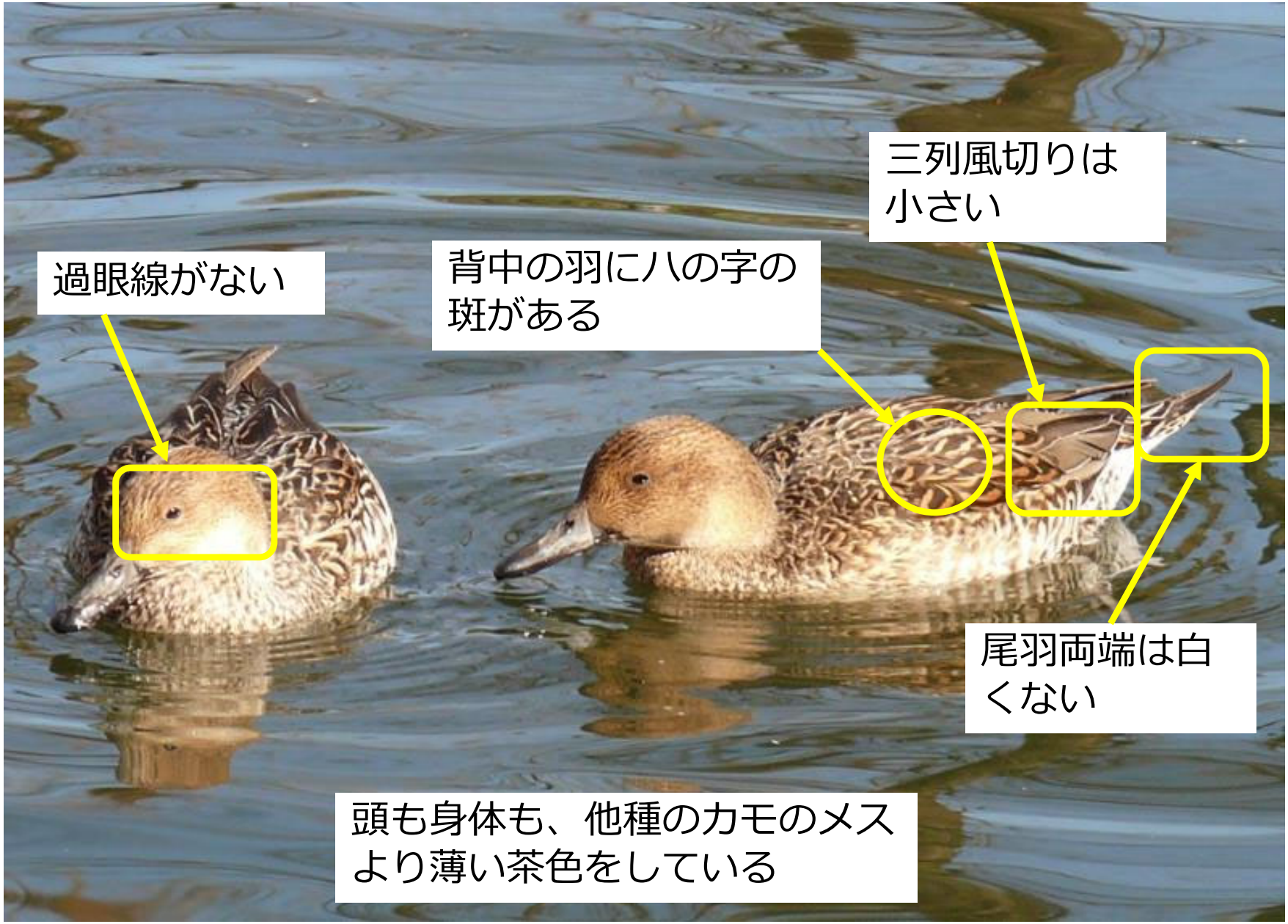
資料編

資料編

身体の一部しか見えない場合や、全身を見ても他の種と見間違いそうなカモ類について、カウント調査をするときの識別のポイントになる部位を解説しました。なお、カモ類は繁殖羽の写真で、秋に見られるエクリプスの羽色ではありません。

PowerPointで見るときはプレゼンテーションモードにして、スライドを順送りしてください。
写真だけ→特徴説明→種名の順で表示されます。

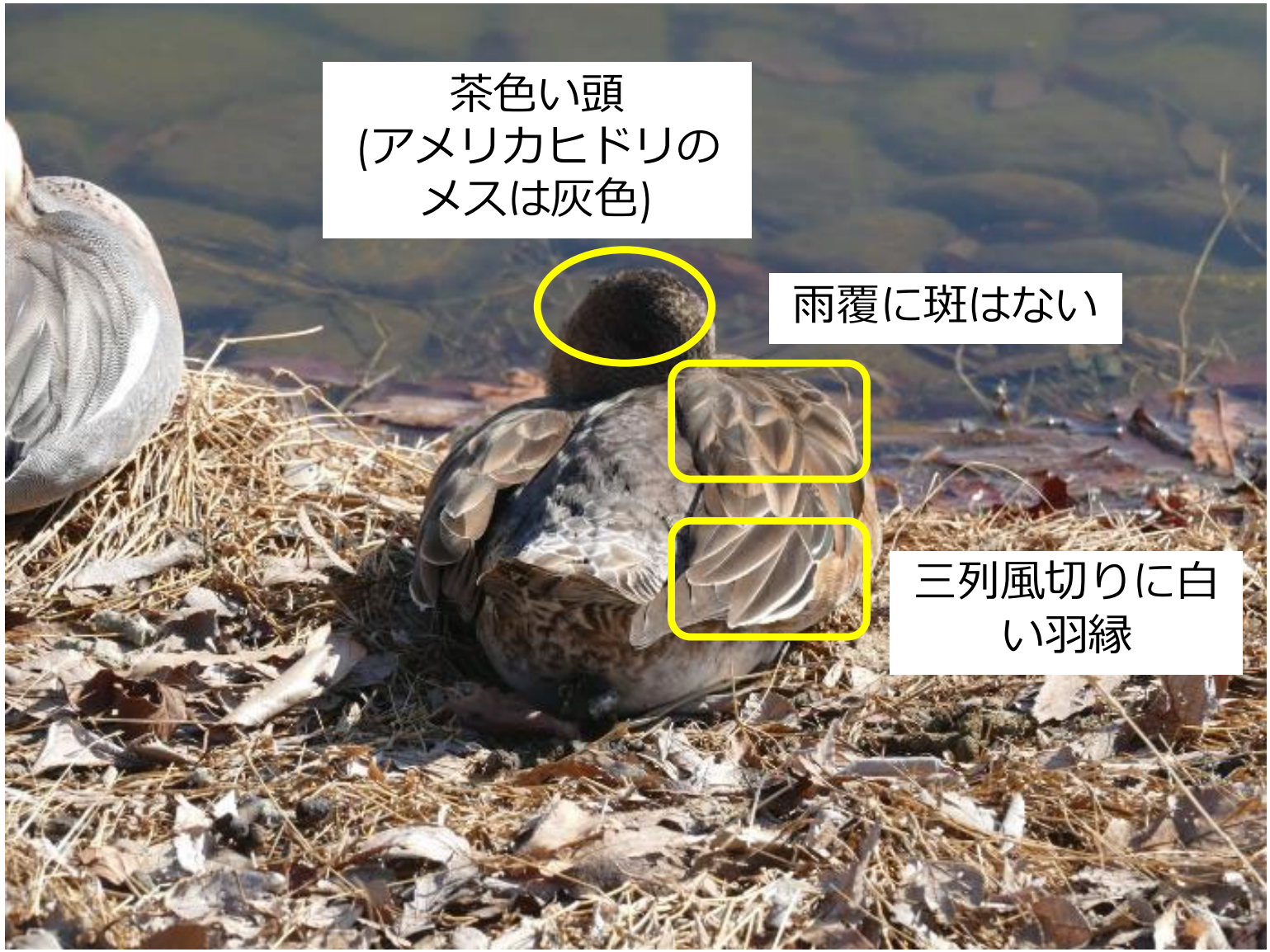
オナガガモのメス


過眼線がない
背中の羽にハの字の斑がある
三列風切りは小さい
尾羽両端は白くない
頭も身体も、他種のカモのメスより薄い茶色をしている

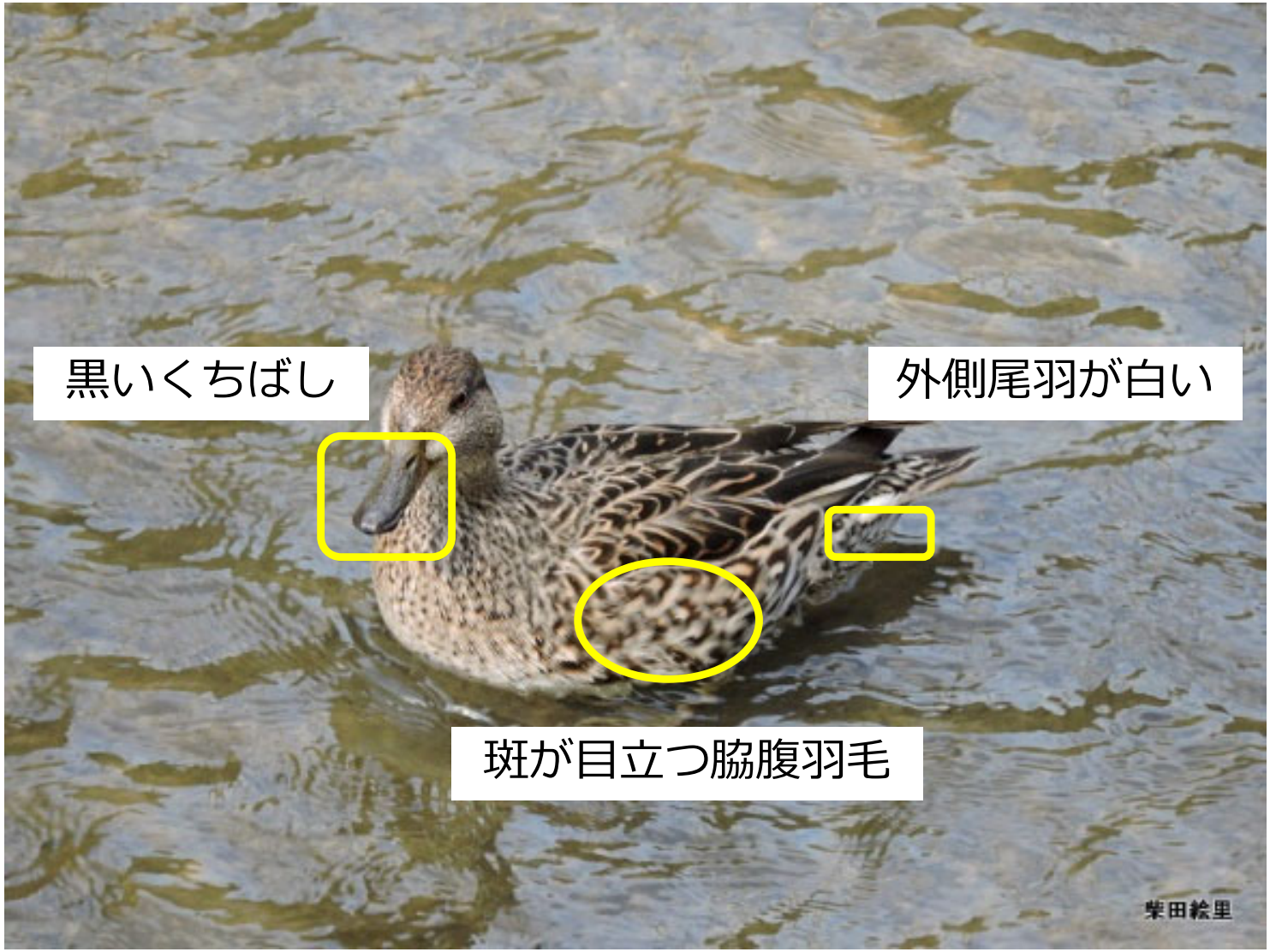
ヒドリガモの雌雄



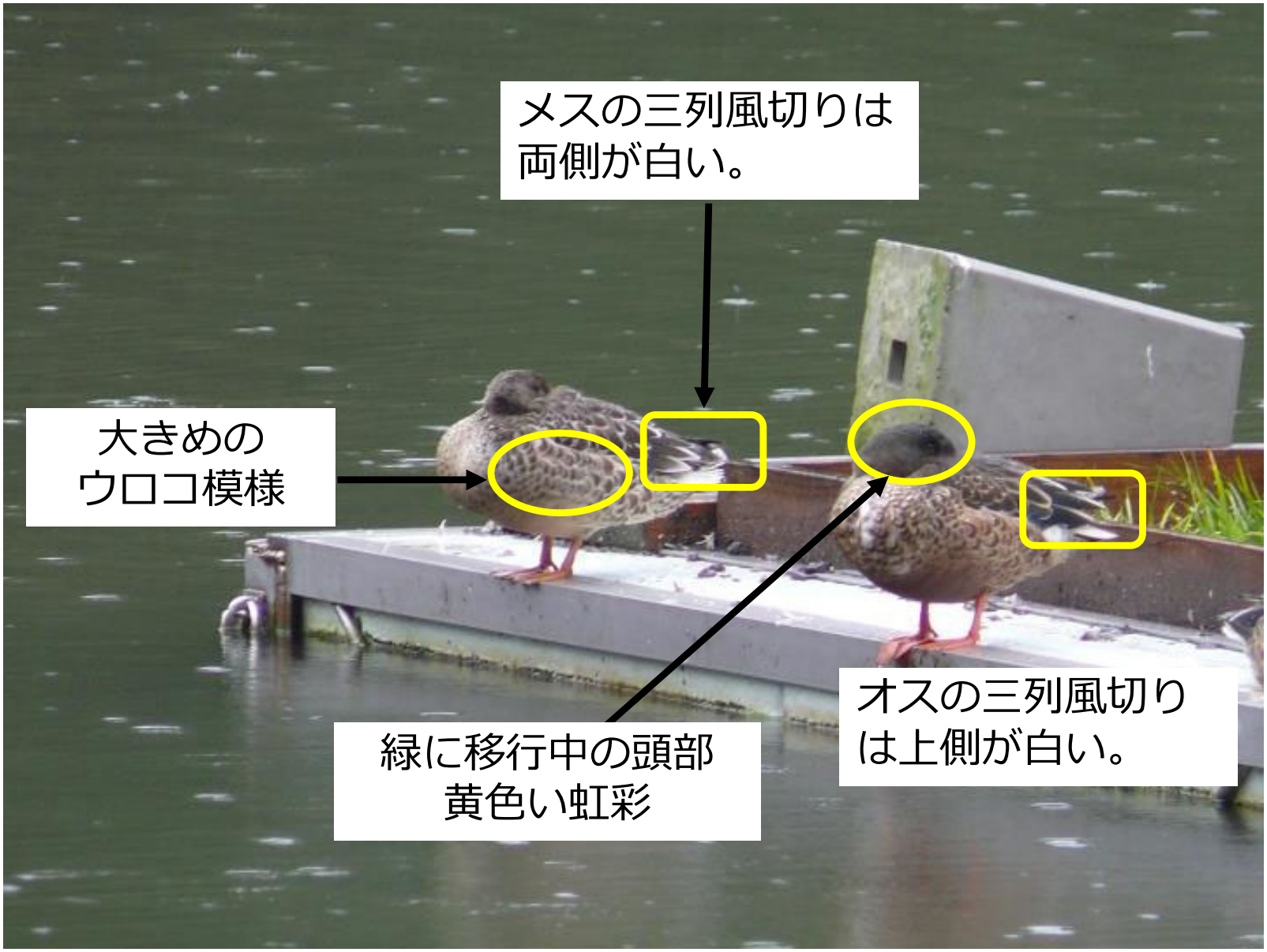
ヒドリガモのメス



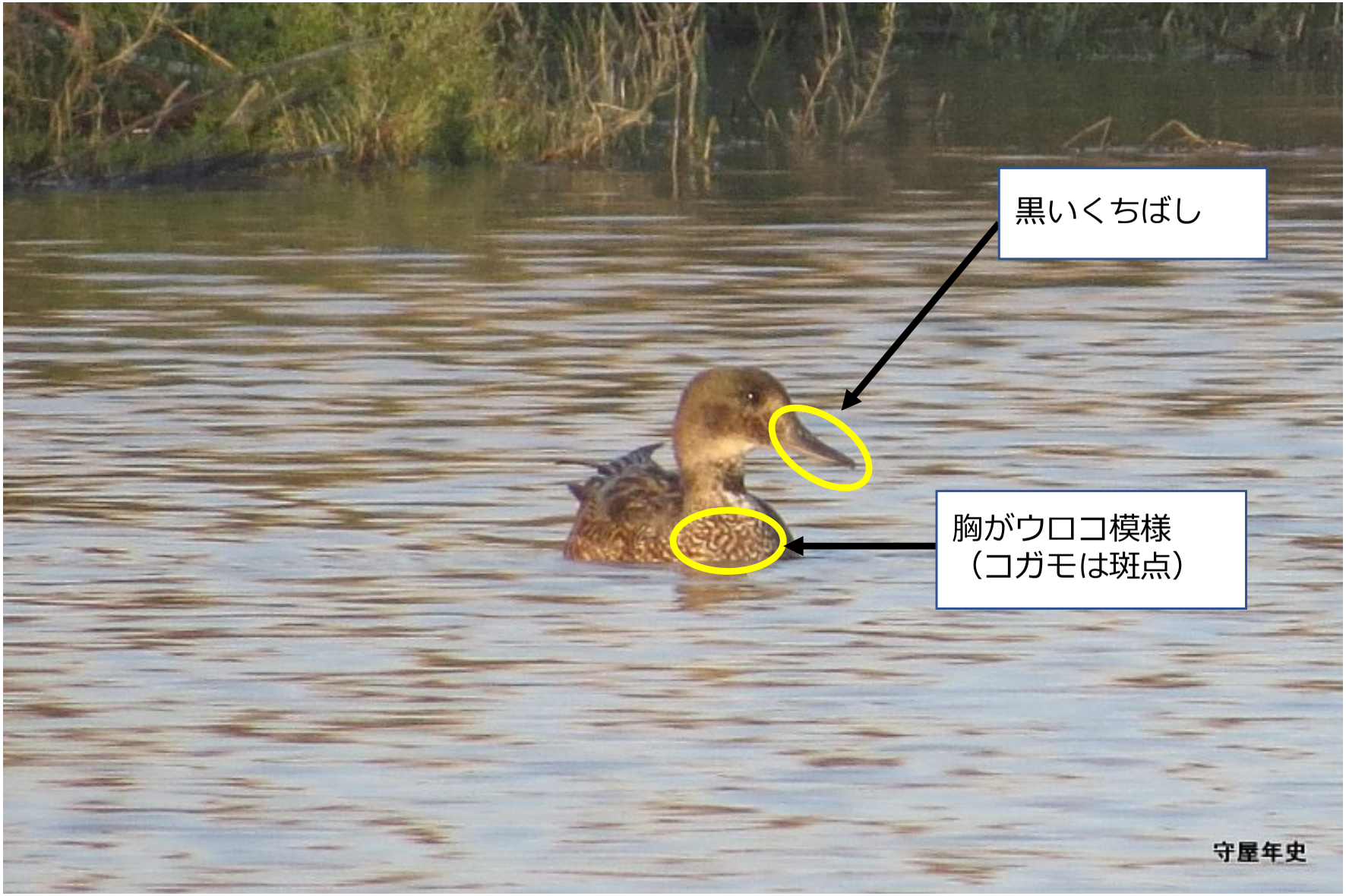
コガモのメス



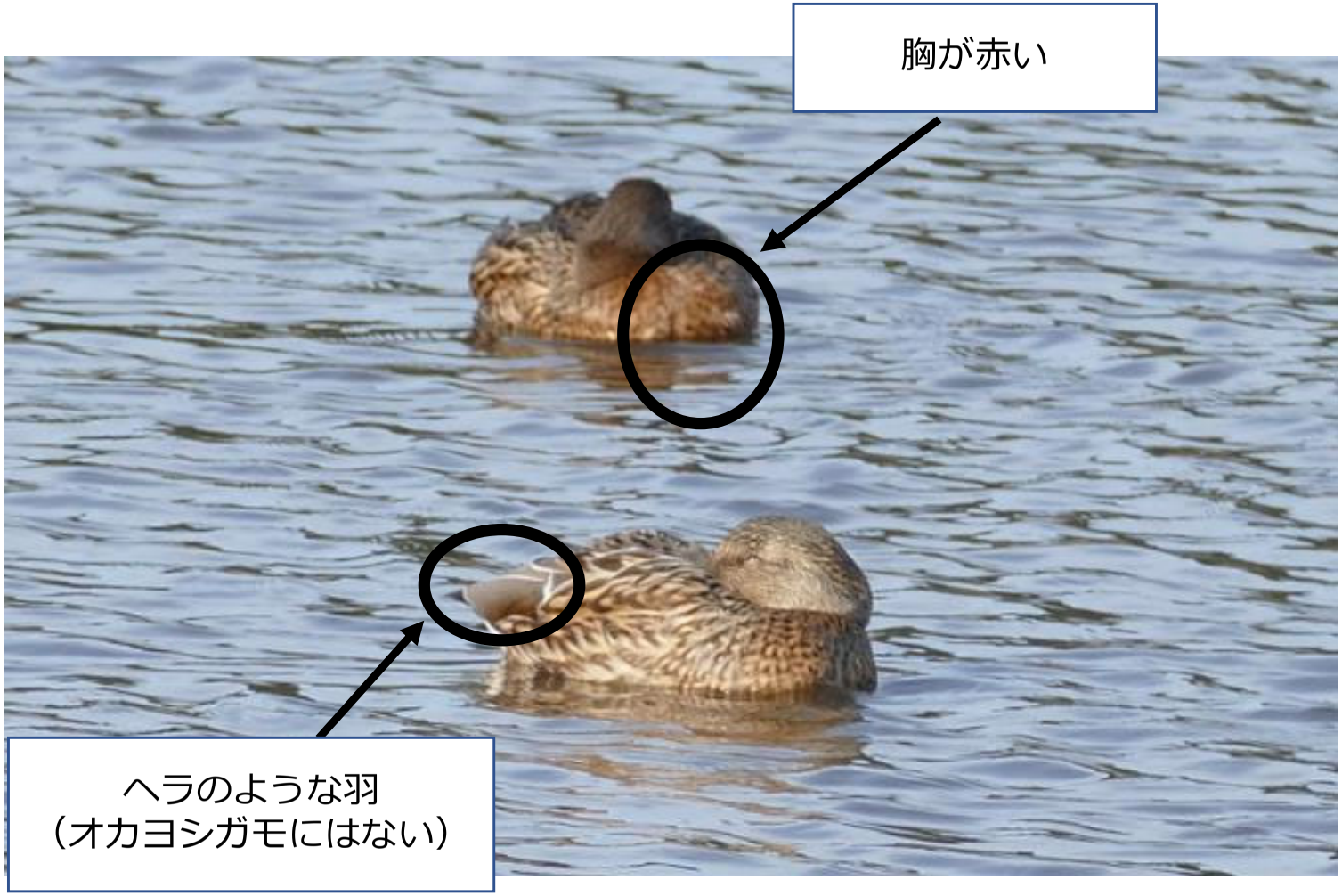
ハシビロガモのメス(左)エクリプス(右)



ヨシガモのメス



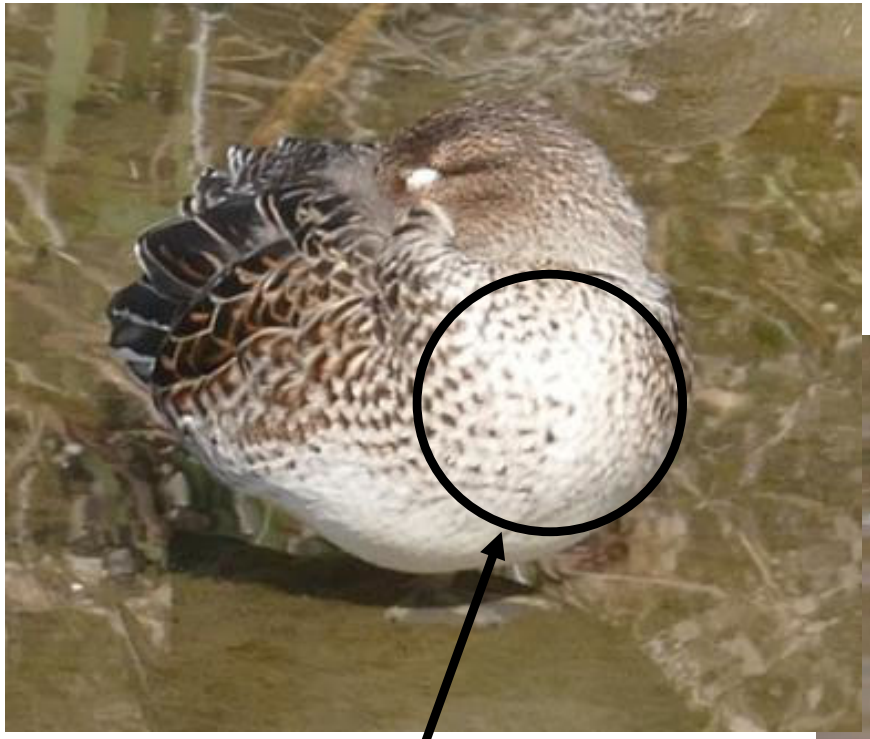
マガモのメス



ハシビロガモのオス



コガモのメス



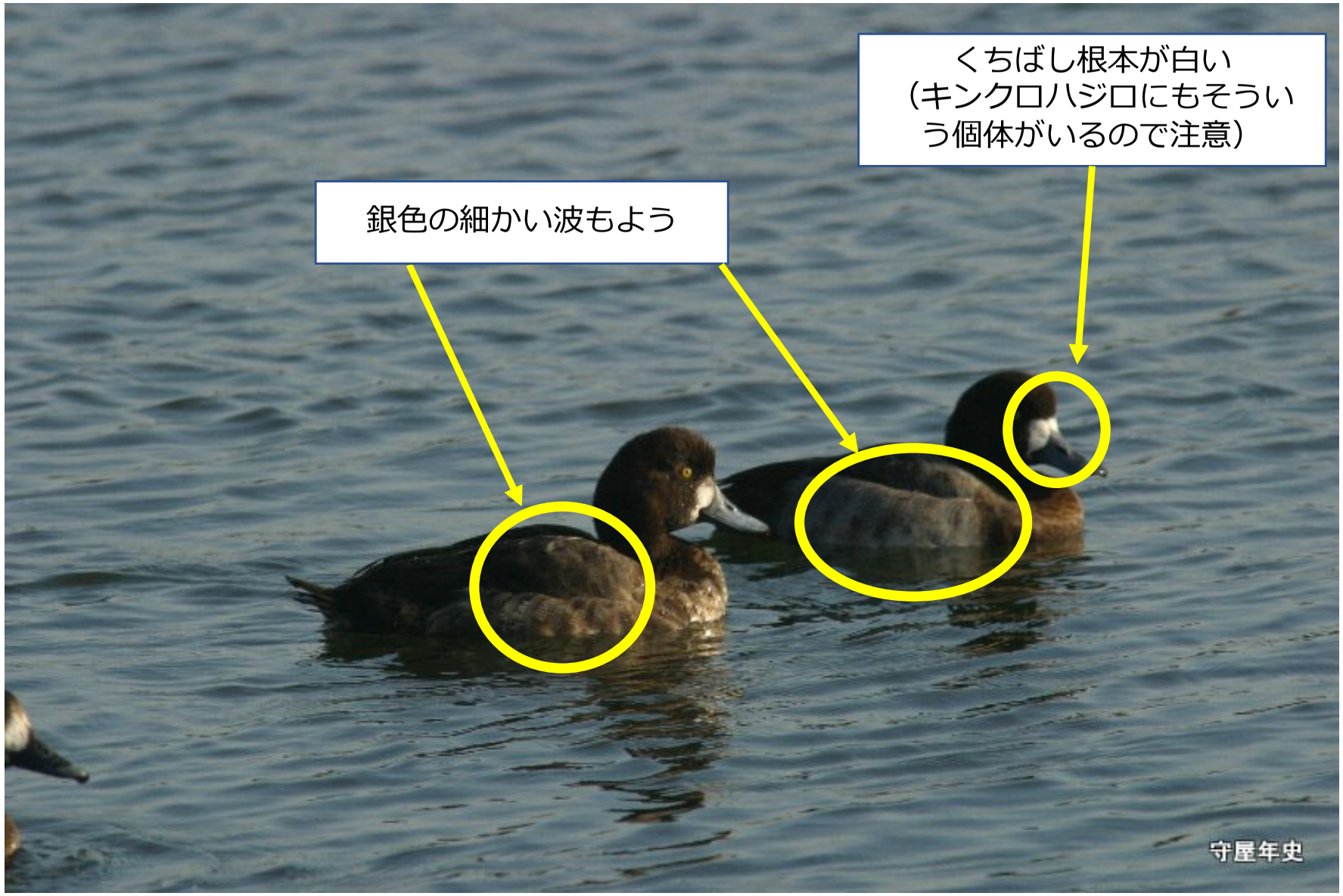
胸の模様は斑点
（ウロコ柄ではない）



くちばしの基部に近い部分が黄色い。（黄色のサイズは個体差あり）

尾羽の下（下尾筒上部）が前後方向に白い。

スズガモのメス



カルガモ



ヒドリガモのメス



３．各サイトの主要な種の年最大個体数

1000100 大沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450		3813	7951	18121	5214	4955	3118	2865	3899	4558	3233	5059		1610	3615
オオハクチョウ	ー / LC	580		935	716	4865	1021	8781	1157	523	810	581	909	7		600	524
ハクチョウ類														3752			3752
ヒシクイ	ー / LC	890			41	11	31	2	18	27		9	4				7
亜種オオヒシクイ	NT / ー			1		5		25		3	2	7					7
亜種ヒシクイ	VU / ー			1							13						
マガン	NT / LC	2300		4376	2800	10923	3200	2000	5000	2700	5000	3300	5163			6630	5031
ハクガン	DD / LC	6						2					1	6			4
コクガン	VU / LC	2100					1										
オシドリ	ー / LC	200							4		1						
ヨシガモ	ー / NT	1300						6		2	1	8	4				6
ヒドリガモ	ー / LC	14000		793	398	641	618	815	247	805	1280	621	652	27		80	345
マガモ	ー / LC	53000		121	124	293	353	234	281	81	442	350	176	115		50	173
カルガモ	ー / LC	11300			13	71						5		1		1	2
ハシビロガモ	ー / LC	750		8	17	71	29	24	20	53	9	20	8			2	10
オナガガモ	ー / LC	740		2416	671	1266	1945	1787	6963	1004	790	1028	1445	413		580	867
シマアジ	ー / LC	13400				2											
トモエガモ	VU / LC	5900		1		2		5									
コガモ	ー / LC	6700					11	2					2	2			2
ホシハジロ	ー / VU	1500			41	61	84	77	47	68	68	169	34	67			90
キンクロハジロ	ー / LC	8900		731	613	931	7000	2300	1880	680	481	1450	3090	401		110	1263
スズガモ	ー / LC	2600		204	277	274	300	217	250	360	454	902	1234	335		510	745
コスズガモ	ー / LC	29500						1									
シノリガモ	ー / LC	1900										1				2	2
ホオジロガモ	ー / LC	11400		51	134	139	297	241	187	74	111	50	314	3		2	92
ミコアイサ	ー / LC	340		4	28	11	14	202	6	8	14	201	5				103
カワアイサ	ー / LC	2100		30	15	59	90	272	49	86	28	878	9	102			330
ウミアイサ	ー / LC	1300														4	4
ミミカイツブリ	ー / VU	50				15	66	31	21	7	11	34	11				23
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300					1		2			2		1			2

1000200 ポロ沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450		491	4400	870	1570	300	2422	2250	1111	2500	1717
オオハクチョウ	ー / LC	580			40	20		363	435	200	8		252
ハクチョウ類				879		412		1360					1360
亜種オオヒシクイ	NT / ー				25					1			1
マガン	NT / LC	2300					35					20	20
マガン・ヒシクイ	ー / ー							10	380				195
ヨシガモ	ー / NT	1300				10							
ヒドリガモ	ー / LC	14000		230	190		79	3000	1256	200	2620	7930	3001
アメリカヒドリ	ー / LC	20800					44						
マガモ	ー / LC	53000		154					52	1000	64	190	327
ハシビロガモ	ー / LC	750		35			8	10				26	18
オナガガモ	ー / LC	740		32		50		50	39	50			46
ホシハジロ	ー / VU	1500						2					2
キンクロハジロ	ー / LC	8900		42	21	15	30	300	28	120	63	21	106
スズガモ	ー / LC	2600		181	24	252	4801	60	2024	500	3820	9390	3159
シノリガモ	ー / LC	1900					1						
ホオジロガモ	ー / LC	11400		10			3		1				1
カモ類	ー / ー			508	19000	10610	4000	7440	6123	2880	360	582	3477
ミコアイサ	ー / LC	340		7					5		5		5
カワアイサ	ー / LC	2100		5				10	533	5		1	137
ウミアイサ	ー / LC	1300		26		7	10	3	46	20	59	50	36
ミミカイツブリ	ー / VU	50							2				2

1000300 猿骨沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450	74	1290	37	228			14	440	237	230
オオハクチョウ	ー / LC	580		40	7		5			5		5
ハクチョウ類			28									
亜種オオヒシクイ	NT / ー							4		40		22
マガン	NT / LC	2300								10	2	6
ヨシガモ	ー / NT	1300			4		2					2
ヒドリガモ	ー / LC	14000			320	140	149	133	80	145	105	122
アメリカヒドリ	ー / LC	20800			10							
マガモ	ー / LC	53000	61		37	100	59	35	230	54	140	104
ハシビロガモ	ー / LC	750			2		25	21		1		16
オナガガモ	ー / LC	740			59	10	180	14	210		7	103
コガモ	ー / LC	6700			221	100	83	45			2	43
キンクロハジロ	ー / LC	8900			10	10		48	50	5	30	33
スズガモ	ー / LC	2600						1	20		24	15
ホオジロガモ	ー / LC	11400							1			1
カモ類	ー / ー		62	1620		120	258	80				169
ミコアイサ	ー / LC	340			12	1	13			2	1	5
カワアイサ	ー / LC	2100			2	2		1			9	5
ウミアイサ	ー / LC	1300									4	4

1000400 クッチャロ湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コブハクチョウ	ー / LC	10														1	1	1	1		1	1
コハクチョウ	ー / LC	450	3000	5500	2800	3389	1884	1632	1673	1088	2029	1055	2011	2734	1503	1284	1009	1338	1022	1300	1218	1177
オオハクチョウ	ー / LC	580	2			43	189	74	277	116	224	84	90	256	191	139	112	370	248	363	427	304
ハクチョウ類						5595	5224	1830	3596	4518	3754	3404	5894	5555	6106	5148	5882	9676	7339	5853	7611	7272

1000500 ペンケ沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450				520	122	10	25	206	161	60	2000	490
オオハクチョウ	ー / LC	580				2130	488	190	43	770	167	5	1112	419
ハクチョウ類								94	41					41
ヒシクイ	ー / LC	890	1000		660									
亜種オオヒシクイ	NT / ー			6273	5542	1401	6000	2850	3990	4340	5120	4560	5450	4692
亜種ヒシクイ	VU / ー												43	43
マガン	NT / LC	2300	300	30740	26246	19600	18300	42220	9770	11490	12450	13300	10700	11542
カリガネ	ー / VU	1	42									10		10
ハクガン	DD / LC	6		1						9	20	8	258	74
マガン・ヒシクイ	ー / ー		400											
オカヨシガモ	ー / LC	1400							4				6	5
ヨシガモ	ー / NT	1300				2	10		3		100	20	60	46
ヒドリガモ	ー / LC	14000				2	160	110	172	150	70	184	50	125
マガモ	ー / LC	53000				15	30	5	210	321	20	63	50	133
カルガモ	ー / LC	11300					2		4	3	3	4		4
ハシビロガモ	ー / LC	750						10	49			15	20	28
オナガガモ	ー / LC	740				5	1370	113	43	330	15	250	41	136
シマアジ	ー / LC	13400											4	4
トモエガモ	VU / LC	5900					1							
コガモ	ー / LC	6700				35	1070	190	800	590	70	350	290	420
ホシハジロ	ー / VU	1500											2	2
キンクロハジロ	ー / LC	8900				22	119	129	93	38	15	21	11	36
スズガモ	ー / LC	2600				31	20	51	30		80		9	40
ホオジロガモ	ー / LC	11400					5	5	18	10			11	13
カモ類	ー / ー					159	50		200					200
ミコアイサ	ー / LC	340				7	5		4	2		5	7	5

カワアイサ	ー / LC	2100								10		3			9	6
カイツブリ	ー / LC	3700									2	5	1	3	6	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400											2	2	5	3
オオバン	ー / LC	15500											60		2	31

1000600 兜沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		79	12	149	136	39	158	28	15	5	30	47
コハクチョウ	ー / LC	450				72	156	313				18	123	71
ハクチョウ類					193		34	39						
シジュウカラガン	CR / LC	2000							2			2		2
マガン	NT / LC	2300		2250	6000	5697	17528	10900	8716	13127	13350	17980	16520	13939
カリガネ	ー / VU	1									10	7		9
ヒシクイ	ー / LC	890			15			104						
亜種ヒシクイ	VU / ー											648		648
亜種オオヒシクイ	NT / ー			310	306	860	436	358	890	1065	932	1689	1380	1191
ハクガン	DD / LC	6									1	35		18
マガン・ヒシクイ	ー / ー							18						
オシドリ	ー / LC	200					2			20	6	4	20	13
マガモ	ー / LC	53000		6	2	50	43	200	130	100	40	131	150	110
カルガモ	ー / LC	11300					3	5		30	2	10	6	12
コガモ	ー / LC	6700		4		150	3	3		250	16	29	410	176
ヨシガモ	ー / NT	1300		3	4		4	4		150	32	47	3	58
ヒドリガモ	ー / LC	14000				5	17	150		80	5	200	20	76
オナガガモ	ー / LC	740		150	72	240	46		58	50		8	3	30
ハシビロガモ	ー / LC	750		2			2	30		2	4	2	5	3
ホシハジロ	ー / VU	1500						1		2				2
キンクロハジロ	ー / LC	8900		110	22	32	23	20	15	12	32	106	49	43
スズガモ	ー / LC	2600			6				18		30	3	38	22
ホオジロガモ	ー / LC	11400		7		2	3			1				1
ミコアイサ	ー / LC	340		1	6	3	10	22		5			1	3
カワアイサ	ー / LC	2100		2	4	4	2	12	40	10			1	17
カモ類	ー / ー					1092		61	20		98			59
オオバン	ー / LC	15500				18		1						
カイツブリ	ー / LC	3700		1	6		5	1	2	2		4	6	4
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400					15	1		2	7	1		3
ミミカイツブリ	ー / VU	50				1								
アカエリカイツブリ	ー / LC	260		2	2	2	3							
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300				3	6	10	4	10	5	25	16	12

1000700 振老旧川

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2005		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450		4		1	57			523		7	5		39	17
オオハクチョウ	ー / LC	580				472	327	250	35	324	845	161	120	218	599	389
ハクチョウ類									300	107			200			200
ヒシクイ	ー / LC	890		100												
亜種オオヒシクイ	NT / ー			24		306	1162	1500	1000	500	500	773	2500	1030	1760	1313
亜種ヒシクイ	VU / ー														5	5
マガン	NT / LC	2300				310	11606	3215	1550	3050	2710	3000	1320	3439	4244	2943
ハクガン	DD / LC	6													3	3
ヨシガモ	ー / NT	1300				4	4							10		10
ヒドリガモ	ー / LC	14000				18	47	84	250	50	2	6	20	20	42	18
マガモ	ー / LC	53000				6	37	20	20	10	100	20	10	30	4244	881
ハシビロガモ	ー / LC	750												4		4
オナガガモ	ー / LC	740				265	213	53	300	100	30	50	30	380	87	115
コガモ	ー / LC	6700				37	20							30	40	35
キンクロハジロ	ー / LC	8900				9	6	35			4					4
カモ類	ー / ー							184	94					10		10

ミコアイサ	ー / LC	340										6								1		1
カワアイサ	ー / LC	2100																			1	1
カイツブリ	ー / LC	3700										1										
オオバン	ー / LC	15500																			2	2

1000800 コムケ湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450			20	12	29	2	7	66	19	2	107	16	40	14	14	15	159	51	51
オオハクチョウ	ー / LC	580	11	6	3404	3651	3419	2623	2064	2898	2460	2142	8590	2285	2285	1016	3001	3400	5001	2254	2934
ハクチョウ類			284				650	108	1923		3932		21	4249	2782	933	1008	313	3426	1612	1458
サカツラガン	DD / EN	540								1								1			1
ヒシクイ	ー / LC	890			42	16	17	265	201	320	816	720	1082	2218	2453	1851	3437	3074	3597	4000	3192
亜種オオヒシクイ	NT / ー					5				1				1			1001	748	240	209	550
亜種ヒシクイ	VU / ー											34	651				1765	1100	2581	1152	1650
マガン	NT / LC	2300			13	23	3	7	1	23	200	4	101	26	188	37	983	783	1228	1432	893
カリガネ	ー / VU	1											3		1		2	1			2
ハクガン	DD / LC	6									2					1	1	3	2		2
シジュウカラガン	CR / LC	2000													6	1					1
コクガン	VU / LC	2100					1	3			1				3						
マガン・ヒシクイ	ー / ー					60			406											721	721
オシドリ	ー / LC	200								2											
オカヨシガモ	ー / LC	1400					1		2	4				2	11		6		3	801	270
ヨシガモ	ー / NT	1300			21	50	31	21	51	174	51	101	51	51	21	51	61	11	51	1	35
ヒドリガモ	ー / LC	14000		35	3550	10001	3001	1501	3001	5001	2501	1880	853	1001	1001	1101	4101	2501	3001	1501	2441
アメリカヒドリ	ー / LC	20800				1	1					1									
マガモ	ー / LC	53000		25	101	501	501	201	551	701	651	301	1302	2001	1501	1601	1001	1801	1501	2001	1581
カルガモ	ー / LC	11300					2		2	1			2				2	2	1	1	2
ハシビロガモ	ー / LC	750		4	11	51	51	101	101	201	101	51	51	101	31	101	51	51	101	51	71
オナガガモ	ー / LC	740		85	550	5001	3001	451	1001	1201	2001	531	1501	1501	1501	2551	5701	4001	3501	3501	3851
シマアジ	ー / LC	13400								2						4			5		5
トモエガモ	VU / LC	5900								3			7						1		1
コガモ	ー / LC	6700		8	11	301	301	201	301	301	201	101	451	301	301	601	571	501	201	301	435
ホシハジロ	ー / VU	1500			151	101	101	201	201	101	101	21	51	11	202	251	1501	201	251	131	467
キンクロハジロ	ー / LC	8900		221		601	151	101	101	301	151	188	501	201	351	251	471	201	651	111	337
スズガモ	ー / LC	2600			2350	15000	2001	501	3001	1501	3201	1001	2501	2001	2501	2401	3001	2501	6001	7000	4181
シノリガモ	ー / LC	1900			9	2	1	11	11	6	10	1	4	3	23	11	9	9	18	10	11
クロガモ	ー / NT	3900									2		1								
コオリガモ	ー / VU	600									5								1		1
ヒメハジロ	ー / LC	10000							1	1	1	1	1	1	1	1					1
ホオジロガモ	ー / LC	11400		23	211	301	301	127	461	101	351	252	426	301	168	301	301	201	301	265	274
カモ類	ー / ー		5020																		
ミコアイサ	ー / LC	340				30	51	11	111	51	51	51	168	101	101	51	56	101	271	35	103
カワアイサ	ー / LC	2100			334	251	261	351	1072	251	301	751	151	251	251	372	401	201	262	65	260
ウミアイサ	ー / LC	1300			37	150	241	101	101	201	301	2501	1201	101	51	71	61	31	141	54	72
カイツブリ	ー / LC	3700						2	2							2			4		3
ミミカイツブリ	ー / VU	50				2	1	2	11	5	6	2	5	1	6	1	1	2	2	11	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400				20	51	21	51	31	162	59	101	100	105	302	181	31	21	21	111
アカエリカイツブリ	ー / LC	260									3	2	1					1			1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300									1				1				11	10	11
オオバン	ー / LC	15500									2		1		11		5	22	7		11

1000900 シブノツナイ湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450			5								51	8		16	11		11	9	12
オオハクチョウ	ー / LC	580	560	8	65	24					188		4172	2525	1038	359	7	64	2	438	174
ハクチョウ類						58	151				66	243			4	145	646	902	3861	519	1215
ヒシクイ	ー / LC	890			519				220	241	615	200	1321	976	1570	1101	701	554	2544	1841	1348
亜種オオヒシクイ	NT / ー		184			338	139									1001	1001		39	343	596

亜種ヒシクイ	VU / ー																	225				225
マガン	NT / LC	2300	12		4	6	16		3	84			51	235	188	1622	983	1630	1582	2331	1630
シジュウカラガン	CR / LC	2000											10			13	3		28	16	15
マガン・ヒシクイ	ー / ー																			3035	3035
オシドリ	ー / LC	200																	1		1
オカヨシガモ	ー / LC	1400	2								2	4							4	4	4
ヨシガモ	ー / NT	1300	8			10				51	21			31	6						
ヒドリガモ	ー / LC	14000	516			101				5001	301	101		801	101	2	401		501		301
マガモ	ー / LC	53000	10			21				501	51	101	27	201	21	10	101	121	301	6	108
カルガモ	ー / LC	11300										3		1					2		2
ハシビロガモ	ー / LC	750	3		4	10				101	11	4		31	11		21				21
オナガガモ	ー / LC	740	317	2		101				531	201	101		501		1	201	31	101	161	99
シマアジ	ー / LC	13400																	2		2
トモエガモ	VU / LC	5900																	2	1	2
コガモ	ー / LC	6700	72			11				101	101	51		301	151	10	41	6	101	4	32
ホシハジロ	ー / VU	1500			4	50					110	21			11		501	31	31		188
キンクロハジロ	ー / LC	8900	33			21			3		51	21		101	51	15	21	31			22
スズガモ	ー / LC	2600				500				201	51	601	1	201	201	9	601	101	81	3100	778
シノリガモ	ー / LC	1900											4								
コオリガモ	ー / VU	600															1				1
ホオジロガモ	ー / LC	11400	22		199	51			3	3	51	31	51			25	31	2	21		20
ミコアイサ	ー / LC	340	9			10					21	52	1	61	21	20	51	41	61	21	39
カワアイサ	ー / LC	2100	518	15	1050	120		401		31	101	336	351	101	31	450	101	4	251	41	169
ウミアイサ	ー / LC	1300								11		35		11			11				11
ミミカイツブリ	ー / VU	50								1											
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400								2											
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300														1					1
オオバン	ー / LC	15500															1				1

1001000 能取湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580				8		10	5		3		59									
ハクチョウ類				18																		
亜種ヒシクイ	VU / ー																		20			20
マガモ	ー / LC	53000		2						35	3	1	8		12	55	7	47		15	8	19
カルガモ	ー / LC	11300																	1			1
コガモ	ー / LC	6700							2	6	10					23	3	9	2		15	7
ヨシガモ	ー / NT	1300							4	25				4	164	124	3					3
オカヨシガモ	ー / LC	1400					3															
ヒドリガモ	ー / LC	14000	5500	22	27	11		4701	790	2200	800	136	121	561	3000	348	628	10	275	3	988	381
アメリカヒドリ	ー / LC	20800																			1	1
オナガガモ	ー / LC	740	500	2		38		1023	1500	610	914	8	441	95	770	909	205	67	119		427	205
ハシビロガモ	ー / LC	750						6	32		5	7	4	1		5	1	13				7
ホシハジロ	ー / VU	1500												2								
キンクロハジロ	ー / LC	8900							3	5	7								7			7
スズガモ	ー / LC	2600	394	112	67	225	207	61	121	429	673	745	351	500	96	416	19	12	2160	12	253	491
シノリガモ	ー / LC	1900		1	1															3	2	3
ホオジロガモ	ー / LC	11400	4	57	67	53	131	78	60	139	43	25	30	2	2	40	19		323	2	412	189
ミコアイサ	ー / LC	340										2										
ウミアイサ	ー / LC	1300	18	19	18	41	13	28	33	47	25	8	2	15	15	16	14		321	82	71	122
カワアイサ	ー / LC	2100									11	4		2					6		2	4
カモ類	ー / ー		7000	52		10	10	200	3000		400									28		28
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		38								1										
ミミカイツブリ	ー / VU	50					1													42	2	22
アカエリカイツブリ	ー / LC	260																		5		5
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300			1																	

1001100 濤沸湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	593	962	1061	2013	1341	1320	2047	1358	662	562	1110	425	521	1154	1338	756	424	971	357	769
コハクチョウ	ー / LC	450		2		11		8	13	42	46	21	7	6	12	10	4		4	5		4
シジュウカラガン	CR / LC	2000															6				2	4
コクガン	VU / LC	2100		2				1				5		1	1							
マガン	NT / LC	2300		4		1				70		2	4			50	89		5	3	25	31
ヒシクイ	ー / LC	890																	54	2433		1244
亜種ヒシクイ	VU / ー		790	250	360	435	494	2	79	500	389	476	1709	1700	461	2487	1699		533		2722	1651
ハクガン	DD / LC	6																	8	22	14	15
マガン・ヒシクイ	ー / ー																				1	1
オシドリ	ー / LC	200						2														
マガモ	ー / LC	53000	658	1076	1015	679	481	964	1170	2009	902	1126	737	549	1130	823	537	441	560	277	288	421
カルガモ	ー / LC	11300	2	1		3		2	1	10	3	3		1	3	1		1		2		2
コガモ	ー / LC	6700	122	658	524	463	405	199	228	1278	865	525	84	168	69	372	473	540	133	42	23	242
トモエガモ	VU / LC	5900										1										
ヨシガモ	ー / NT	1300	19	16	1	11	2	4	152	30	55	56	91	34	23	48	267	29	42	4	1	69
オカヨシガモ	ー / LC	1400	48	381	62	328	43	47	17	137	44	41	40	50	65	33	46	392	209	602	170	284
ヒドリガモ	ー / LC	14000	2544	1955	1127	10102	2442	2651	10497	4465	3931	3731	2697	2579	1726	3221	2404	1654	3665	1849	603	2035
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1		1				1		1		1	1		1	2	1			1
オナガガモ	ー / LC	740	1654	2004	1987	1963	1827	1552	2985	3966	1604	1717	5341	629	331	7119	4129	1634	2740	3667	766	2587
シマアジ	ー / LC	13400					2			2												
ハシビロガモ	ー / LC	750	61	120	67	93	157	153	135	351	215	316	290	76	219	104	626	322	51	35	63	219
ホシハジロ	ー / VU	1500	17	106	230	286	506	217	135	333	153	293	241	230	215	189	404	389	251	647	426	423
オオホシハジロ	ー / LC	6900													2							
キンクロハジロ	ー / LC	8900	1139	1151	690	1348	948	679	646	725	515	1051	528	476	906	386	341	588	362	3551	527	1074
スズガモ	ー / LC	2600	3699	1989	1303	2151	3505	2121	3397	3893	7948	4919	4062	1614	1902	4349	3271	8081	7099	9653	6944	7010
シノリガモ	ー / LC	1900							2		6		10						3		7	5
コオリガモ	ー / VU	600				1						1		1								
ホオジロガモ	ー / LC	11400	164	268	184	258	179	280	176	252	272	302	308	261	203	180	236	182	148	62	167	159
ミコアイサ	ー / LC	340	142	1638	360	872	346	415	402	507	853	1132	320	376	539	1633	935	118	491	1280	164	598
ウミアイサ	ー / LC	1300	398	252	68	375	799	2733	253	1135	741	415	427	237	62	224	221	196	736	162	149	293
カワアイサ	ー / LC	2100	908	1340	1142	7634	2622	6824	1398	1584	1826	3232	1746	1437	1337	1581	1771	1466	4419	1365	318	1868
カモ類	ー / ー		400	904	945	2000	1550	850	1610	1500	3000	1120	1300	980	530	1070	2500	500	1385	905	236	1105
オオバン	ー / LC	15500	2		1	1	1	2	8	22	1			74	44	59	48	131	164	46	9	80
カイツブリ	ー / LC	3700	6	2	2	3	1	1		3	1			2	4	1		6	9	13	2	8
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		3	458	624	1019	183	810	884	1051	1268	2334	882	1040	426	951	746	661	211	254	565
ミミカイツブリ	ー / VU	50							1	4	3	5	4	11	3	2	1	2			1	1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260				1				1				1		1						
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300				1	1		1	1	2			1	1	2	1	1	6	4	5	3

1001200 野付湾

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	2779	1477	2850	836	2424	1834	2297	1809	768	460	411	3177	1471	915	694	1108	896	1010	890	920
コハクチョウ	ー / LC	450										70				7						
シジュウカラガン	CR / LC	2000													2		7					7
コクガン	VU / LC	2100	718	1926	3146	6353	2692	2180	4465	3588	2327	2455	3351	7233	6384	3930	6324	4771	6882	2626	3314	4783
マガン	NT / LC	2300							1				8									
ヒシクイ	ー / LC	890		17	7														309	200	726	412
亜種ヒシクイ	VU / ー		1									61	111	2808	345	3000	1620	35		1103		919
ハクガン	DD / LC	6																	16	33	40	30
マガモ	ー / LC	53000	531	238	793	223	106	102	437	175	512	305	811	152	75	101	130	108	39	70	91	88
カルガモ	ー / LC	11300			1						2											
コガモ	ー / LC	6700	758	293	787	116	50	325	18	6	60	92	31	260	379	135	95	22	55	26	16	43
ヨシガモ	ー / NT	1300	87	30	8	34	258	19	115	5		21		46	54		130	69	49	14	94	71
ヒドリガモ	ー / LC	14000	7519	4865	7231	2773	2725	6779	5267	6761	6713	3128	5100	4181	4231	4378	6051	6344	4572	3477	3190	4727
アメリカヒドリ	ー / LC	20800														1						
オナガガモ	ー / LC	740	1454	795	2229	1708	885	2141	1267	1381	2706	1160	2163	967	1623	3635	2130	2176	5678	978	2321	2657

シマアジ	ー / LC	13400			26										3		2					2
ハシビロガモ	ー / LC	750	679	495	1835	560	30	176	51	292	199	38	67	348	81	70	104	122	111	201	350	178
ホシハジロ	ー / VU	1500	38	17	4		5	11		1		25	15	3	5		7	2	8	1		5
キンクロハジロ	ー / LC	8900	6398	128	143	17	39	259	76	16	143	34	12	27	10	32	30	27	8	15	7	17
スズガモ	ー / LC	2600	26806	4186	10472	7638	2496	14864	8525	5443	10231	9521	11192	16055	4691	6742	10573	2768	3448	4910	4052	5150
クロガモ	ー / NT	3900	183	437	181	596	336	151	222	218	356	176	237	1105	297	199	195	391	610	269	242	341
ビロードキンクロ	ー / VU	3000	258	1280	64	60	60	64	7	352			47	3	6	6	1	10	6	10	3	6
アラナミキンクロ	ー / LC	2200					1	1														
シノリガモ	ー / LC	1900	4	19		8	3				42	2	7			2	14	2	12	13	7	10
コオリガモ	ー / VU	600	9	15	90	49	32	21	4	29	22981	6	78	36	8	12	8	8	5	17	12	10
ホオジロガモ	ー / LC	11400	1377	638	263	914	597	884	936	634	200	403	69	82	973	690	1052	637	292	413	69	493
ミコアイサ	ー / LC	340	7	12		4					1	4	6		2	1	4	2		1	3	3
ウミアイサ	ー / LC	1300	445	144	84	3000	36	423	201	60	1501	43	46	293	182	467	43	180	89	458	570	268
カワアイサ	ー / LC	2100	608	796	97	442	276	275	373	501	339	378	74	241	411	2068	927	847	200	220	207	480
カモ類	ー / ー				4000	2000	2500	2500	8000	5000	3500	2200	7500	2000	7000	3000	2500	4000	1000	2000	2200	2340
オオバン	ー / LC	15500						5	46	3		3	32	5	18	36	10	38	7	26	27	22
カイツブリ	ー / LC	3700	1	1		2	2				2		11	2	2	1	1	1	1	2		1
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		87	23	697	76	315	220	906	859	1079	864	295	1381	1262	568	1202	1226	1300	807	1021
ミミカイツブリ	ー / VU	50	5	4		1					1			1	2		3	1			1	2
アカエリカイツブリ	ー / LC	260	2														1	1		1		1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	1			2								2	1					5		5

1001350 風蓮湖・温根沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		4933	2271	2501	1256	1926	3294	1640	2869	1637	1283	1722	1866	1903	1682
コハクチョウ	ー / LC	450						1						4		2	3
シジュウカラガン	CR / LC	2000							124					75			75
コクガン	VU / LC	2100		111	110	104	5	628	357	241	601	495	600	29	159	2	257
マガン	NT / LC	2300							45			5					5
ヒシクイ	ー / LC	890												2000	191	120	770
亜種ヒシクイ	VU / ー			2602	242	1282	1300	1540	1239	1185	2	1703	2619				2161
マガモ	ー / LC	53000		65	36	465	514	202	535	251	302	89	130	96	83	126	105
カルガモ	ー / LC	11300					6	1									
コガモ	ー / LC	6700		420	2261	790	1242	1018	563	995	286	350	845	206	1020	1197	724
ヨシガモ	ー / NT	1300		39	16	131	21	375	29	1000	46	128	15	5	16	12	35
ヒドリガモ	ー / LC	14000		6619	6411	5767	10754	8196	5857	6759	4718	6145	3619	4150	5332	5125	4874
アメリカヒドリ	ー / LC	20800				1			1	3				1		1	1
オナガガモ	ー / LC	740		2581	2611	3021	2664	5335	6181	6485	4009	5315	4835	3237	7843	3674	4981
シマアジ	ー / LC	13400							1								
ハシビロガモ	ー / LC	750		218	426	195	109	90	267	1013	957	305	138	160	686	208	299
ホシハジロ	ー / VU	1500			10	4	4	125	210						57		57
キンクロハジロ	ー / LC	8900		472	393	783	485	638	835	471	462	461	53	28	72	37	130
スズガモ	ー / LC	2600		6500	17908	13204	9155	5080	13896	9494	4109	17915	7638	4888	6493	19040	11195
クロガモ	ー / NT	3900								5	1		24		4		14
ビロードキンクロ	ー / VU	3000											55				55
コオリガモ	ー / VU	600		2	7	2		2	9	5			6	18	2	2	7
ホオジロガモ	ー / LC	11400		1139	1400	635	968	415	547	362	222	924	908	1130	792	1157	982
ミコアイサ	ー / LC	340		29	67	34	29	9	25	2	15	16	8	11	2	9	9
ウミアイサ	ー / LC	1300		786	772	811	1272	578	512	324	336	275	714	733	729	1308	752
カワアイサ	ー / LC	2100		210	297	136	90	141	142	54	68	75	154	167	134	623	231
カモ類	ー / ー						2200	3650	350	6700	3250	4880	2370	2090	2800	2000	2828
オオバン	ー / LC	15500				5		186	124	775	3			1	1	1	1
カイツブリ	ー / LC	3700			1		2		5	3	3		2				2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400				1101	1929	969	2585	725	822	281	273	1448	196	264	492
ミミカイツブリ	ー / VU	50				1	2					6		3	1	5	4
アカエリカイツブリ	ー / LC	260														1	1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300						2		2	1	3	2		5	7	4

1001400 琵琶瀬湾

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	178			182	219	201	67	27	32	154	75	128	101	114	52	37	157	92
コクガン	VU / LC	2100	79			281	331	455	405	280	154	310	385	232	310	360	210	36	256	234
マガモ	ー / LC	53000	6	11		4	4	32	7		2	4	1	2	17	6	11	7	3	9
ヨシガモ	ー / NT	1300					2										1	2	2	2
ヒドリガモ	ー / LC	14000	1204			136	3	2	9	13			57	31	73	33	54	69	81	62
オナガガモ	ー / LC	740						2			10				3		12		44	20
ハシビロガモ	ー / LC	750														3		1		2
ホシハジロ	ー / VU	1500								4	4		3	3	5	2	1			3
スズガモ	ー / LC	2600	185	49					1	8	8		18	86	25	22	32	50	41	34
クロガモ	ー / NT	3900	119	20		136	45	210	139	81	275	187	211	170	211	135	110	12		117
ビロードキンクロ	ー / VU	3000					1	1	2	9	1	2			1					1
シノリガモ	ー / LC	1900	22	9					5		5	2	5	2		4	5	6	2	4
コオリガモ	ー / VU	600									1	1				2				2
ホオジロガモ	ー / LC	11400	61	17		62	52	39	66	35	29	26	54	34	67	77	92	46	45	65
ウミアイサ	ー / LC	1300	119			60	1	22	5	13	19	4	3	9	13	9	22	24	56	25
カワアイサ	ー / LC	2100	88			55	2	10	27				43	4	45	8	6	34	46	28
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400									1	1								
ミミカイツブリ	ー / VU	50							1											
アカエリカイツブリ	ー / LC	260				1				6	6									
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300									1					3		2		3

1001500 厚岸湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	7378	7420	4319	5341	6942	5591	3914	3644	2840	2286	3267	2776	1404	2381	1565	1396	2568	2356	1836	1944
コハクチョウ	ー / LC	450																				
コクガン	VU / LC	2100	4														20	100		1		40
マガン	NT / LC	2300																				
ヒシクイ	ー / LC	890																1				1
亜種オオヒシクイ	NT / ー																		2			2
オシドリ	ー / LC	200																10				10
マガモ	ー / LC	53000	32			5											538	531	356	877	320	524
カルガモ	ー / LC	11300															14	18	21	46	15	23
コガモ	ー / LC	6700															1495	455	454	543	743	738
トモエガモ	VU / LC	5900																4				4
ヨシガモ	ー / NT	1300	6														9		29	21		20
オカヨシガモ	ー / LC	1400																			3	3
ヒドリガモ	ー / LC	14000	192			223											381	246	2256	886	553	864
オナガガモ	ー / LC	740	3			112											543	317	546	681	411	500
シマアジ	ー / LC	13400																2				2
ハシビロガモ	ー / LC	750															276	194	136	136	150	178
ホシハジロ	ー / VU	1500															38	17	9	56	36	31
オオホシハジロ	ー / LC	6900																2				2
キンクロハジロ	ー / LC	8900	1														554	69	55	56	50	157
スズガモ	ー / LC	2600	1330			964											1000	223	1000	2000	61	857
クロガモ	ー / NT	3900																34				34
ホオジロガモ	ー / LC	11400	906			892											1500	371	1000	204	600	735
ミコアイサ	ー / LC	340	1														391	119	300	2000	151	592
ウミアイサ	ー / LC	1300	48			162											266	342	248	278	300	287
カワアイサ	ー / LC	2100	238			27											858	452	1500	543	750	821
カモ類	ー / ー																2000	3567	5000	2500	5000	3613
バン	ー / LC	31800																				
オオバン	ー / LC	15500															12	25	25	146	7	43
カイツブリ	ー / LC	3700																2				2
ミミカイツブリ	ー / VU	50															4			2		3
アカエリカイツブリ	ー / LC	260															58					58
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300																				

1001600 シラルトロ湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	4		17	11	15	19	32	11	30	9	19	6	56	6	21	31		29
マガン	NT / LC	2300								24								80		80
ヒシクイ	ー / LC	890			600	32	188	135		1000	534	598		70	1146	92	587	1548		843
亜種ヒシクイ	VU / ー													800			3			3
亜種オオヒシクイ	NT / ー					25			1303							500			964	732
オシドリ	ー / LC	200								1										
マガモ	ー / LC	53000	8		250	403		260	29	273		155	73	77	219	11	14	37		70
カルガモ	ー / LC	11300						1		1			2	2	2					2
コガモ	ー / LC	6700			5			3			16	80	7	54	178	2		314		165
ヨシガモ	ー / NT	1300				8		5	5		21	6			57					57
オカヨシガモ	ー / LC	1400				2		109		3				70	1	3				2
ヒドリガモ	ー / LC	14000				2		128	14	4		2		32	20			10		15
オナガガモ	ー / LC	740						1		4		17								
ハシビロガモ	ー / LC	750								2										
ホシハジロ	ー / VU	1500							1											
キンクロハジロ	ー / LC	8900				73		1		2			3	25	16	11	2	5		9
スズガモ	ー / LC	2600												4						
ホオジロガモ	ー / LC	11400				5			1	1		3			2		1			2
ミコアイサ	ー / LC	340			12	17	174	2	6			1	1	1	3		2			3
カワアイサ	ー / LC	2100			25	772	190	129	310	109	6	8	940	77	306	12	1011		41	343
カモ類	ー / ー						2	430	493	1006	243	164	510	916	1300	1130	310	1100		960
オオバン	ー / LC	15500				95		41	12		10	75	337	7	45	103		205		118
カイツブリ	ー / LC	3700			1	1		18	2	8		6			3	4	1	5		3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400									1	1								
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300														1				1

1001700 赤沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2009		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		6			49		3					8	8
ヒシクイ	ー / LC	890					5	15	33	18	8			5	10
マガモ	ー / LC	53000		238		342	58	654	53	54	17	11		21	26
カルガモ	ー / LC	11300				152									
コガモ	ー / LC	6700				21		17		17	4	12		90	31
ヒドリガモ	ー / LC	14000								47				38	43
オナガガモ	ー / LC	740								4					4
ホシハジロ	ー / VU	1500				8	2								
キンクロハジロ	ー / LC	8900							2	6	4	1			4
スズガモ	ー / LC	2600				3	2		9					68	68
ミコアイサ	ー / LC	340				10	5		2	5	2				4
カワアイサ	ー / LC	2100		7		10	10	14	6	2	12	2		4	5
カモ類	ー / ー					82	2								

1001800 塘路湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	12			3	4	22	15	32		5	36	25	12	10	1	25	5		10
ハクチョウ類							22														
ヒシクイ	ー / LC	890							5												
亜種オオヒシクイ	NT / ー																	3			3
オシドリ	ー / LC	200							24												
マガモ	ー / LC	53000	11		2	21	10	19	77	8	114	76	4	6	6	27	1	18	53		25
カルガモ	ー / LC	11300									1										
コガモ	ー / LC	6700					2		6	1	7		177	6	57	53	98	8			53
ヨシガモ	ー / NT	1300					13	3	2		33	17		3		2					2

オカヨシガモ	ー / LC	1400												3	35		6				6
ヒドリガモ	ー / LC	14000			5		9		34			2	11	3	6						6
オナガガモ	ー / LC	740												1		1				6	4
ホシハジロ	ー / VU	1500				1		1			1	7									
キンクロハジロ	ー / LC	8900	1		14	25	8	1	27	5	2	3	1	3		1	9				5
スズガモ	ー / LC	2600											7								
クロガモ	ー / NT	3900											3								
ホオジロガモ	ー / LC	11400	2	3		10	8	7	11	3		15	2							3	3
ミコアイサ	ー / LC	340	2	1		22	21	17	15	2		19	53	4	4		11			3	6
カワアイサ	ー / LC	2100	1	4		68	49	1	3	51		2240	2071	936	1742	5	262	1	239	450	
カモ類	ー / ー						7		3	2		8	300	40	5	5	5		5	5	
バン	ー / LC	31800												1							
オオバン	ー / LC	15500					21	52	33	38	28	6	113	124	1	2	24		10	9	
カイツブリ	ー / LC	3700							2	1	1	4				3	6			5	
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400									2						2			2	
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300								1					3	3	2			3	

1001900 達古武沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580			3	1	3			4		14	7	6	7		1	19	10	9
ヒシクイ	ー / LC	890				4		433					3							
亜種オオヒシクイ	NT / ー																		431	431
マガモ	ー / LC	53000	2	5	684	51	79	11	5	145	187	44	18	65	33	148	50	110	2	69
カルガモ	ー / LC	11300				1						3					1			1
コガモ	ー / LC	6700			30			5	13		48	35		31	8	12	86	5		28
ヨシガモ	ー / NT	1300			181	14	16	38		2	252	71		62	215		93			154
オカヨシガモ	ー / LC	1400			30	1	7	5	2	1	46			115						
ヒドリガモ	ー / LC	14000			251	3	3	1	7	18	9	17		66		48	24	207	5	71
オナガガモ	ー / LC	740			90	3		1		1	2	2		3						
ハシビロガモ	ー / LC	750			4															
ホシハジロ	ー / VU	1500			3	4		1		4		10	10			1				1
キンクロハジロ	ー / LC	8900			169	116	8	57	41	82	61	117	119	45	51	72			33	52
スズガモ	ー / LC	2600				126						2								
ホオジロガモ	ー / LC	11400				27	11	2				4	2	2	6					6
ミコアイサ	ー / LC	340			26	106	125	2	32			64	2	41	15		17		30	21
カワアイサ	ー / LC	2100	1		74	876	418	600	39	177		94	546	660	430	2	3		159	149
カモ類	ー / ー				38		9			30	117		3	43	27	178	5	126		84
オオバン	ー / LC	15500			175	134	116	305	136	152	300	310	162	257	31	35	546	117	553	256
カイツブリ	ー / LC	3700			22	1		12	7	8	9	13	2	1	6	2	1			3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400				1		1	2	2	8	17		2	2	15	2	1	4	5
アカエリカイツブリ	ー / LC	260												1						
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300									1	2					4			4

1002000 湧洞沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		3	75		5	261	21										
マガン	NT / LC	2300															4		4
亜種オオヒシクイ	NT / ー							78	55			2				1			1
オシドリ	ー / LC	200															2		2
マガモ	ー / LC	53000	2	72	13	6	2	28	6	19	18	220	2		13	18	42	63	34
カルガモ	ー / LC	11300			1				3										
コガモ	ー / LC	6700			16	17	11	20	243	5	7	72	82	136		7	59		67
ヨシガモ	ー / NT	1300	7		5	2	5	14				46	2	4		157	17		59
オカヨシガモ	ー / LC	1400			3				12										
ヒドリガモ	ー / LC	14000	63	241	3000	4	18	1100	959	38	5	60	8	35		1249	115	78	369
オナガガモ	ー / LC	740		22				10	622	3	34	6		82		48	222	6	90
ハシビロガモ	ー / LC	750	4						68	8			40	3		5			4
ホシハジロ	ー / VU	1500	35	26	120	44	234	1800	82	132	526	246	20	15	664	218	2023	666	717

オオホシハジロ	ー / LC	6900																	2	28	15
キンクロハジロ	ー / LC	8900	251		900	45	94	600	314	169	126	135	1425		36	1447	1360	747	898
スズガモ	ー / LC	2600	1080	6850	744	1112	1239	1200	1450	812	1945	2378	2883	1034	10360	5852	1564	4027	4567
クロガモ	ー / NT	3900												20			4	21	15
ホオジロガモ	ー / LC	11400	2		4		14	15		4		5		31		7	7	9	14
ミコアイサ	ー / LC	340	18		5	11	19	11	13		21	10				1	42	4	16
ウミアイサ	ー / LC	1300	85		27	2	64	94	25	3	294	12				17	25	27	23
カワアイサ	ー / LC	2100	4	6			7	11	60		117	144		100			7	3	37
カモ類	ー / ー		11000		76		1540	13500	6200	932	1100	3170	10	80	2	13		1100	299
オオバン	ー / LC	15500	24	4	560			150		3		170			441	226	108	286	265
カイツブリ	ー / LC	3700	2							1		1				1			1
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		1	1		2				6	6	1			3	22	6	10
ミミカイツブリ	ー / VU	50							3	1	3					1	1	3	2
アカエリカイツブリ	ー / LC	260	6			2													
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300										1	2			11	38	24	24

1002100 長節沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	34			13	141	29		4			4	2	174	10			20		15
マガン	NT / LC	2300				8															
ヒシクイ	ー / LC	890													10						
マガモ	ー / LC	53000			8	4	6	58	8	17		2	3	29	4		13	4	6		8
カルガモ	ー / LC	11300				2									3						
コガモ	ー / LC	6700				87	5	5	60			23		7				36	6		21
ヨシガモ	ー / NT	1300					2			4				26	2	1					1
ヒドリガモ	ー / LC	14000			103	27	48	2	128	9			13	16	9	62		5	9	20	24
オナガガモ	ー / LC	740				37	60	6	96			15		221	38	171	270	144	118	53	151
ハシビロガモ	ー / LC	750						3	2	5		16	7	3			36	25	3		21
ホシハジロ	ー / VU	1500							26	4			11							3	3
キンクロハジロ	ー / LC	8900				18	57	2	68	22	2		5		12			30	6	16	17
スズガモ	ー / LC	2600		120	410		307	225	419	923	220	89	131	75	38		133	885	729	349	524
クロガモ	ー / NT	3900													3					50	50
シノリガモ	ー / LC	1900																		10	10
ホオジロガモ	ー / LC	11400	14	30	16	2	9	13	15	2	7	12	17	12	10			1	12	1	5
ミコアイサ	ー / LC	340	39		26	1	9	9	14	4	2								11	6	9
ウミアイサ	ー / LC	1300	48		230	2	4	10	13	6		4		12				9	6	14	10
カワアイサ	ー / LC	2100	24	180	125	2	2	22	158	101		2	4	21			2	9	24		12
カモ類	ー / ー			1100			24			86					50	100			142		121
カイツブリ	ー / LC	3700				2									1						
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400				1							6				10	10		7	9
ミミカイツブリ	ー / VU	50				2						5									
アカエリカイツブリ	ー / LC	260				1									2						

1002200 生花苗沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	132	149	55	183	611	148	118	57	105	1782	290	377	760		267	82	281	188	205
コハクチョウ	ー / LC	450															2				2
ハクチョウ類				708																	
シジュウカラガン	CR / LC	2000																		1	1
マガン	NT / LC	2300	23	3760		4800	3840	4100	6200	1556	5700	4600	1700	9600	9000	1640	80	8330	45	2683	2556
亜種オオヒシクイ	NT / ー						105										77		287	161	175
ハクガン	DD / LC	6																4		1	3
マガモ	ー / LC	53000		131	1744	19	18	236	40	9	60	77	141	41	9		27	10	7	91	34
カルガモ	ー / LC	11300								2					1			2		2	2
コガモ	ー / LC	6700	4	80	260		56	42	304	240	21	152	256	216			900	17		2	306
ヨシガモ	ー / NT	1300	3	20		8			1	35		15	21	3					6	4	5
オカヨシガモ	ー / LC	1400		4						42		20	2								
ヒドリガモ	ー / LC	14000	30	1200	904	158	124		126	278	167	28	265	178	61		600	11	34	91	184

オナガガモ	ー / LC	740	18	528	343	197	140		65	104	91	3	255	296		65		53	80	140	55	82
シマアジ	ー / LC	13400												2								
ハシビロガモ	ー / LC	750			16		14			18		2							7		2	5
ホシハジロ	ー / VU	1500		300	38	6	29	3			43		162	85				5				5
キンクロハジロ	ー / LC	8900	20			4	76	5	206	158	6		40	21				13	27	84		41
スズガモ	ー / LC	2600		650	950		1029	534	461	922	1674	8	26	350		20		130	162	759	25	269
クロガモ	ー / NT	3900															7			4	11	7
シノリガモ	ー / LC	1900		6																		
ホオジロガモ	ー / LC	11400	4	4			2	6				2	4	15		1			12	4	5	7
ミコアイサ	ー / LC	340	18	61	6	1	2	18	6	3		9	28	18		2			45	17		31
ウミアイサ	ー / LC	1300	2	129			71	21	3	29	15			12		4			23	34	6	21
カワアイサ	ー / LC	2100	3	99	22	2	474	311	1	71		14	2	142				2		247		125
カモ類	ー / ー			2320	30	20	270	456		540	400		450	400				301	20			161
オオバン	ー / LC	15500							160	34			206	210					12			12
カイツブリ	ー / LC	3700																			1	1
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400					2		8		1			3				4	7		2	4
ミミカイツブリ	ー / VU	50									16											
アカエリカイツブリ	ー / LC	260																	2			2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300												2					1			1

1002300 育素多沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	369	161	45	205	45	62	54	25	57	66	48	28		175	32	22	35	62	6	31
シジュウカラガン	CR / LC	2000																	144	344	145	211
マガン	NT / LC	2300	17		9		820	28	1350	202	950	345	960	730		4700	102		400	933	2131	892
亜種オオヒシクイ	NT / ー		359	50	344		785	104	492	42	144	166	326	360		90	61	570	322	305	49	261
ハクガン	DD / LC	6																	159	30		95
マガン・ヒシクイ	ー / ー					835																
マガモ	ー / LC	53000	23	792	110	41	225	234	99	26	72	92	540	35		25	13	88	4	129	13	49
カルガモ	ー / LC	11300		2			2			3		2	4						2	1		2
コガモ	ー / LC	6700		4	50	2		6		12	5	226	370	18		20		11	4	13	5	8
ヨシガモ	ー / NT	1300		6	6		3	15	6	2			12	9		5	8	37		4		16
オカヨシガモ	ー / LC	1400												2								
ヒドリガモ	ー / LC	14000	44	89	15	21	36	26	51	4	28	71		33		30	8	10	19	32	20	18
オナガガモ	ー / LC	740	44	157	26	7		3	92	7			9	48		2		15	1		38	18
ハシビロガモ	ー / LC	750						2					2	1					1	1		1
ホシハジロ	ー / VU	1500		4		2								17							2	2
キンクロハジロ	ー / LC	8900		84	172	175	81	39	23	29	58	108	15	19		5	3	19	13	25	5	13
スズガモ	ー / LC	2600			18																	
ミコアイサ	ー / LC	340		6	6	4		8	4	3			8	8		3	4		2	5		4
カワアイサ	ー / LC	2100		1					1	4				14					1			1
カモ類	ー / ー					14	16			33	40	280		120							23	23
オオバン	ー / LC	15500		3	7	12	24	28	14	2	3	115	46	55				27	7	66	45	36
カイツブリ	ー / LC	3700			1		2	2			3							3				3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		1		6						1										
ミミカイツブリ	ー / VU	50								1												
アカエリカイツブリ	ー / LC	260				1	2	3	1	5	2		4	2		3				3	4	4
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300																	1			1

1002350 幌岡大沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	18	510	69	101	361	255	211	85	297		50		19	11	22	30	21
シジュウカラガン	CR / LC	2000											2550		1	960	1310		757
マガン	NT / LC	2300	1235	4300	589	3100	1900	3100	3330	1900	5200		1060		163	1578	314	1109	791
亜種オオヒシクイ	NT / ー		1360	1100	1334	550	546	1820	960	1900	825		100	112	569	28	415	21	229
ハクガン	DD / LC	6														12	83		48
サカツラガン	DD / EN	540			1														
マガン・ヒシクイ	ー / ー														167				167

マガモ	ー / LC	53000	7	16	15	1	5	18	43	200	98	10	2		23	205	9	60
カルガモ	ー / LC	11300	4	2	2					4	4				1	8		5
コガモ	ー / LC	6700	12	33	12		13		66		9	20		109	9	87	2	52
ヨシガモ	ー / NT	1300	3	2	5				14		13			27		2		15
オカヨシガモ	ー / LC	1400									6							
ヒドリガモ	ー / LC	14000	14	11	26	12	12	11	41	32	45	20	2	44	12	8	25	18
オナガガモ	ー / LC	740	6	26	10		57	2	74	110		40		109	7	135	2	63
ハシビロガモ	ー / LC	750	4	4	8			2								9		9
ホシハジロ	ー / VU	1500			25	14	1	16	48			1		1		5		3
キンクロハジロ	ー / LC	8900	30	37	51	47	44	31	55	45	117	30	61	3	8	28	3	21
スズガモ	ー / LC	2600	3500				3	154								11	3	7
ミコアイサ	ー / LC	340	5	3	3	5		9	10	16	49	8	3		5	26	4	10
カワアイサ	ー / LC	2100	12							3	31					4		4
カモ類	ー / ー			14			106				41				6	64	2	24
オオバン	ー / LC	15500	75	16	4	34	38	11	25		59			79	93	279	47	125
カイツブリ	ー / LC	3700	3		7	4	1							4	2	1	1	2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	2			1								3			1	2
ミミカイツブリ	ー / VU	50	4				2											
アカエリカイツブリ	ー / LC	260	1	6	6		2								2		2	2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300											1	1		3	1	2

1002400 三日月沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	25	5	41	58	59	38	54	20	59	36	65	24	2	114	43	92	242	99
コハクチョウ	ー / LC	450											17							
シジュウカラガン	CR / LC	2000											1200			1578	1143	1251	2035	1502
マガン	NT / LC	2300	1800	714	1500	1400	1620	1700	2620	2300	3400	2050	2700	1340	268	1059	1405	1423	1587	1148
カリガネ	ー / VU	1	7	1	5		7			9	2									
亜種ヒシクイ	VU / ー																	1		1
亜種オオヒシクイ	NT / ー		6000	4368	2700	2830	1590	1800	2428	2730	4000	1400	2900			1692	1538	1787	2968	1996
ハクガン	DD / LC	6	5	7	13	24	35	37	24	91	104	124	190			30	1164	836	1505	884
サカツラガン	DD / EN	540				1														
マガン・ヒシクイ	ー / ー								600							300				300
マガモ	ー / LC	53000	360	58	12	4	23	22	15	37	38	5	4			1	26	76	6	27
カルガモ	ー / LC	11300	6														2	8		5
コガモ	ー / LC	6700	110	141	14		14	134	84	25	120	13				22	158	55		78
ヨシガモ	ー / NT	1300		3													4		4	4
ヒドリガモ	ー / LC	14000	355	4	22	112	16	12	43	62	26	6	18			13	38	99	56	52
アメリカヒドリ	ー / LC	20800																1		1
オナガガモ	ー / LC	740	260	10		3					92	5	4			748	25		2	258
ハシビロガモ	ー / LC	750		5						5	16		2				8	1	1	3
ホシハジロ	ー / VU	1500		76	2		2			10	111	18								
キンクロハジロ	ー / LC	8900	45	48	25	28	70	59	55	140	330	35	72	40	7	14	17	12		13
スズガモ	ー / LC	2600								91										
ホオジロガモ	ー / LC	11400						18										9		9
ミコアイサ	ー / LC	340	7	26	42		9	42	5	9	16	18					13	15		14
カワアイサ	ー / LC	2100	4		33		12	75	25		5						23	44	2	23
カモ類	ー / ー															14				14
オオバン	ー / LC	15500	13	11	1	11	21	13	18	2	77	12	13							
カイツブリ	ー / LC	3700			2	1	1	1		1	5	1	3							
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400				1						2								
アカエリカイツブリ	ー / LC	260	4						1								2			2

1002500 池田キモントウ

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	2	197	51	32	106	87	24	5	61	18	36	6	328	2	2	16	135	291	89
コハクチョウ	ー / LC	450								9											
シジュウカラガン	CR / LC	2000																2			2

マガン	NT / LC	2300			6	43			230	22		2				60	103		317	31	307	190
亜種オオヒシクイ	NT / ー			79	31	487	272	67	478	51	96	42	133	29		140			52	215		134
ハクガン	DD / LC	6																			1	1
マガモ	ー / LC	53000		10	6	15	4	20	46	30	117	15	23	64		18		57	15	7	6	21
カルガモ	ー / LC	11300					1															
コガモ	ー / LC	6700		23	24	6	2	11	76	24	62	259	520	9		70		228	6	50	27	78
ヨシガモ	ー / NT	1300		6	4	7	3		6	3		21		8		10				5	9	7
オカヨシガモ	ー / LC	1400										2										
ヒドリガモ	ー / LC	14000		89	9	22	13	15	9	107	16	35		36		27		6	4	4	14	7
オナガガモ	ー / LC	740		30		5	3	7			108	6		5		8		15			15	15
シマアジ	ー / LC	13400														2						
ハシビロガモ	ー / LC	750		1	3					3		2								4		4
ホシハジロ	ー / VU	1500			3	5						21									1	1
キンクロハジロ	ー / LC	8900		19	8	17	27	21	7	12	8	9	3	8		8		5	6	24	52	22
スズガモ	ー / LC	2600				961												1		8		5
ホオジロガモ	ー / LC	11400																		1		1
ミコアイサ	ー / LC	340			2	6	5	3	5		2		4	4		2			2	10	6	6
カワアイサ	ー / LC	2100				3		3						4								
カモ類	ー / ー									13												
オオバン	ー / LC	15500		1		2		2		4				1		1		6	1	4		4
カイツブリ	ー / LC	3700					1		2		2		1						1			1
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400										1										
アカエリカイツブリ	ー / LC	260	1	2	1	1	4	5	2	4	2	2	3	2		2			2	2	1	2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300																		3		3

1002600 長都沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	2050	1367	836	1120	1480	900	1380	567	230	1233	910	1021	1160	2000	1265
コハクチョウ	ー / LC	450	1100	170	720	1000	980	190	290	28	3	136	6038	75	20	22	1258
ハクチョウ類			400	4100	700	780		1900	368	410	130	2270	8000			1800	4023
シジュウカラガン	CR / LC	2000							14	2			6	146		23	58
コクガン	VU / LC	2100	1	1				1									
ハイイロガン	ー / LC	760							1								
マガン	NT / LC	2300	2000	8200	20000	27000	20000	10000	20000	1690	5000	20000	25000	20000	8000	25580	19716
カリガネ	ー / VU	1			4			1		1				1			1
ヒシクイ	ー / LC	890	10										15				15
亜種ヒシクイ	VU / ー											17					17
亜種オオヒシクイ	NT / ー		6580	5700	2810	2500	5880	4500	2000	5066	2700	3784	2161	2500	1600	2000	2409
ハクガン	DD / LC	6	4	1					3	1		3	23	36	18	63	29
サカツラガン	DD / EN	540	1		1	1											
マガン・ヒシクイ	ー / ー		40000	12000	20000	2350		8000		5000							
マガモ	ー / LC	53000	1200	1753	855	344	516	410	1515	695	420	447	1193	62	76	137	383
カルガモ	ー / LC	11300	7	3	28	150	14	5	2	21	4	4	3	16	6	4	7
コガモ	ー / LC	6700	200	196	170	1225	105	233	240	270	24	26	652	592	358	156	357
トモエガモ	VU / LC	5900	6	4	7	31	1	3	2	1	1		5	4		3	4
ヨシガモ	ー / NT	1300	4	8	11	30	15	14	2	26		2	14	31	19		17
オカヨシガモ	ー / LC	1400		4	5				2							3	3
ヒドリガモ	ー / LC	14000	75	94	661	214	329	460	216	100	153	538	577	167	203	235	344
アメリカヒドリ	ー / LC	20800				1		2	2			3	3	1	1	1	2
オナガガモ	ー / LC	740	7210	117	1840	750	320	37	193	330	33	277	58	10060	76	46	2103
シマアジ	ー / LC	13400			1	2								1			1
ハシビロガモ	ー / LC	750		15	8	10	5	6	2	40	10	12	2	4	4	2	5
ホシハジロ	ー / VU	1500		6	24	4	2	16	11	10	31	19	34	21	1	13	18
キンクロハジロ	ー / LC	8900	215	4	31	7	6	2	70	5	132	8	10	2	1	3	5
スズガモ	ー / LC	2600		3			1		2		1						
シノリガモ	ー / LC	1900											1				1
ホオジロガモ	ー / LC	11400						1	1		1		1				1
ミコアイサ	ー / LC	340	15	15	8	1		4	5	6	7	9	13	4	3	1	6
カワアイサ	ー / LC	2100	40	6	10			5	5		3	2		3			3

カモ類	ー / ー							1470	140	1340	9000	3500	440		20				160		300	230
バン	ー / LC	31800											2						2	1		2
オオバン	ー / LC	15500						3	5	5	5	3	8	3		6	5	4	3	2	1	3
カイツブリ	ー / LC	3700						1	1	2	3	2	2		1				4	2	1	2

1002700 宮島沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	1520	5		235	70			20	160	20	29		21	303	891	2	226	2	4	225
コハクチョウ	ー / LC	450	1980	20		2130	1200		14	560	1236	185	14	101		943	369	2	923		7	325
コブハクチョウ	ー / LC	10				1																
ハクチョウ類				183			235			4650	2964					514						
シジュウカラガン	CR / LC	2000				1	1										28	131		1	9	42
コクガン	VU / LC	2100							1									1				1
マガン	NT / LC	2300	65650	52070	56820	58000	70300	74750	73290	66750	73460	46000	79980	75780	85820	75000	68260	58870	37560	60300	48768	54752
カリガネ	ー / VU	1	1	4						3		1							1			1
ヒシクイ	ー / LC	890			6									4				1				1
亜種ヒシクイ	VU / ー								290							5					11	11
亜種オオヒシクイ	NT / ー		42	190		336	225		18	135	7	7	30	14	6	261	134	70	63	114	161	108
ハクガン	DD / LC	6		1										1							1	1
オシドリ	ー / LC	200				3																
マガモ	ー / LC	53000	4	113	8	6	65		86	310	12	64	124	13	72	60	26	72	10	23	17	30
カルガモ	ー / LC	11300	6	6	3	16	22		87	260	109	45	49	24	316	95	34	55	20	24	43	35
コガモ	ー / LC	6700	24	105	1300	170	41		3241	2056	1268	342	2600	700	89	2359	1120	1499	818	123	38	720
トモエガモ	VU / LC	5900							15	1	6		2		1	2		5	2	2		3
ヨシガモ	ー / NT	1300				3	2				2	2		2		4	2		2		3	2
ヒドリガモ	ー / LC	14000	14	45	6	80	66		63	240	145	30	45	147	35	54	27	69	25	19	8	30
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	1												1							
オナガガモ	ー / LC	740	260	505	150	2920	237		2060	1270	1278	299	322	711	1238	1508	919	883	1980	127	19	786
シマアジ	ー / LC	13400				3															2	2
ハシビロガモ	ー / LC	750	4	5		14	4		3	32	24	7	4	4	10	4	9	14	2	6	5	7
ホシハジロ	ー / VU	1500	6	1	3	2	4		3	1	6		3	2	1				1		4	3
キンクロハジロ	ー / LC	8900	6	2	2	7			19	18	24	6	4	33	5	23	3	1	2	14	80	20
スズガモ	ー / LC	2600	4												6						1	1
ミコアイサ	ー / LC	340	4	109	9	10	6		1	70	6		5	3		5			2	5		4
カワアイサ	ー / LC	2100	3	17		4	2			24	6			7	4				18			18
カモ類	ー / ー			425					45	2757	641	97	1056					83				83
バン	ー / LC	31800								1	3											
オオバン	ー / LC	15500		1	1									2		1			1		6	4
カイツブリ	ー / LC	3700					4		6	4	12	2	12	4	7	18	4	4	8	3	5	5
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400							1	2		1	2	2		8			5		3	4
ミミカイツブリ	ー / VU	50																		2		2
アカエリカイツブリ	ー / LC	260																	1			1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300											1			1	5	5	1	2	13	5

1002800 袋地沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		2		50	115	22			3	3	11		44	2	12	43	31		22
コハクチョウ	ー / LC	450					4	12	30						6	10		21	13		15
ハクチョウ類			46				87		720	123			118								
マガン	NT / LC	2300	9100	2	3360			6610	9960	8564			3500		400	170	290	240	10480	3260	2888
亜種ヒシクイ	VU / ー			1					1				8								
亜種オオヒシクイ	NT / ー		16		167		73	395	735	2			250			7				4	6
オシドリ	ー / LC	200														2					2
マガモ	ー / LC	53000	84	16	76	12	46	151	71	41	21	2	9	78	18	169	35	8	25	45	56
カルガモ	ー / LC	11300			12	4	22	54	8	61	38	8	24	56	44	99	50	62	13	53	55
コガモ	ー / LC	6700	50	19	111	58	44	575	121	82	192	192	48	336	229	177	42	25	229	317	158
トモエガモ	VU / LC	5900						6					1					1	2		2
ヨシガモ	ー / NT	1300			2		2	4	4	16	14	14	4		10						

ヒドリガモ	ー / LC	14000	363	34	10	107	285		110	118	1066	1060	1060	282	110	256	186	138	486	334	67	242
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	1								1											
オナガガモ	ー / LC	740	2560	24	24	186	205		1008	1192	1606	1190	1190	1453	87	890	305	34	4583	4800	26	1950
ハシビロガモ	ー / LC	750		10	2	8	11		22	15	36	22	22	4	4	10	4	6	4	1	2	3
ホシハジロ	ー / VU	1500															2					2
キンクロハジロ	ー / LC	8900	42			2	16		6	8	4	14	14	7	4	8	2	25	3	10	8	10
スズガモ	ー / LC	2600									1	1										
ミコアイサ	ー / LC	340	4	19	11	2	17		5	14	9				4	4	2	11		1		5
カワアイサ	ー / LC	2100	3	12	3	5				4			1									
カモ類	ー / ー		1700	8	203		480		3625	1650	104	443				169						
バン	ー / LC	31800													1							
オオバン	ー / LC	15500			1				3		2			3	10	5	3		2	7	6	5
カイツブリ	ー / LC	3700		1	13		1		12	4	25	10	8	3	4	7	5	5	11	7	7	7
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400			1																1	1

1002900 手形沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2005	2006	2007	2008		2010	2011	2012	2013	2014	2015		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		4	4	49	100					2	2			1			14	11		13
コハクチョウ	ー / LC	450				4	20							2					8			8
ハクチョウ類						368					241											
マガン	NT / LC	2300		2650	2		3660		990	11674	1360		1215	1100		1600			650	280	500	477
亜種オオヒシクイ	NT / ー					50	45												3			3
マガモ	ー / LC	53000			5	6				2								4				4
カルガモ	ー / LC	11300		1		6	2		2	12	3	6	6	2		4	8		8			8
コガモ	ー / LC	6700			12	28	32		503	63							56	260		57		124
トモエガモ	VU / LC	5900							1													
ヒドリガモ	ー / LC	14000				14				1				6								
オナガガモ	ー / LC	740				780	18		12	9				17								
シマアジ	ー / LC	13400				4																
ハシビロガモ	ー / LC	750							1									14				14
ホシハジロ	ー / VU	1500								1												
キンクロハジロ	ー / LC	8900												17								
ミコアイサ	ー / LC	340								2												
カモ類	ー / ー								65													
アカエリカイツブリ	ー / LC	260												2								

1003000 三角沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	21		6	6								19		8						
コハクチョウ	ー / LC	450	5		8	2									6					22		22
ハクチョウ類											930											
マガン	NT / LC	2300	220	2240			3500		940	2234	1250	93	1470	3280		1100		4600	1000	10930	2780	4828
亜種オオヒシクイ	NT / ー		2															5				5
マガモ	ー / LC	53000	2			28	4			5	11	2	2	3	6	2	5	4	2	22	16	10
カルガモ	ー / LC	11300	9	11		10	14		4	4	56	4			2	8	12	4	65	39	17	27
コガモ	ー / LC	6700		8		10	3		70	20	279	34	5	21	24	83	43	707	225	355	897	445
トモエガモ	VU / LC	5900				3															6	6
ヒドリガモ	ー / LC	14000	9			73				2	9			3	6	10	4	36	5	34		20
オナガガモ	ー / LC	740	2			516	4		8	10	28	2		83	16	2	11	24	199	921	18	235
シマアジ	ー / LC	13400														4						
ハシビロガモ	ー / LC	750	4							3	2							2		6		4
ホシハジロ	ー / VU	1500							1												1	1
キンクロハジロ	ー / LC	8900	38	14		13	2		2	12		7	7	1	14	15	8	5		10	1	6
スズガモ	ー / LC	2600			2																	
ミコアイサ	ー / LC	340	1	1		6			1	2					2	8				4		4
カワアイサ	ー / LC	2100								2												
バン	ー / LC	31800									3						1					1
オオバン	ー / LC	15500																		1	2	2

カイツブリ	ー / LC	3700					1		3	3	9	3				4	7	2		1		3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400														2	3				1	2
アカエリカイツブリ	ー / LC	260					2						1	2	2	1	2	2		1	1	2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300																		1	3	2

1003100 浦臼沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	43			30	6	1	3			1	4			2	5				4
コハクチョウ	ー / LC	450				20		140									139				139
ハクチョウ類										13											
マガン	NT / LC	2300															1800			450	1125
亜種オオヒシクイ	NT / ー		75			58	20	16		10							43				43
ハクガン	DD / LC	6															12				12
マガモ	ー / LC	53000	4	10		8	2	2		19	2	2	5	64		42	23	27	52	59	41
カルガモ	ー / LC	11300	2			18	3	4	2	56	6	6	6	73	8	3	8	23	30	50	23
コガモ	ー / LC	6700		29	16	25	16	610		345	115	11	28	76	83	627	947	64	237	144	404
トモエガモ	VU / LC	5900														4	2				3
ヨシガモ	ー / NT	1300				1	2	2												2	2
ヒドリガモ	ー / LC	14000	13	24		35	186	21	6	10	4	10	6	48	9		201	38	44	48	83
オナガガモ	ー / LC	740	63			1	49	34		4	5	1		10	38	34	20	326	97	14	98
シマアジ	ー / LC	13400				2								2						2	2
ハシビロガモ	ー / LC	750		4			10	6		2	8	8	4	8	6	2		4	2	2	3
ホシハジロ	ー / VU	1500			1		4					1									
キンクロハジロ	ー / LC	8900	6	3	1	18	18	19	13	2						2				2	2
スズガモ	ー / LC	2600		1																	
ミコアイサ	ー / LC	340				8		4		4			2	2		2		2	2	2	2
カワアイサ	ー / LC	2100		1		8	4			1				2							
カモ類	ー / ー							1495			120			90		80	64				72
バン	ー / LC	31800								1			1								
オオバン	ー / LC	15500		2				1		1		2	1	1	2	1	2	2		5	3
カイツブリ	ー / LC	3700		1	9		2	8	3	4	2	2	2	4	5	1	2	1	3	6	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400															1		1		1
ミミカイツブリ	ー / VU	50												1							

1003200 浦臼新沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	17	6		478	170		23		3	3	19	1		7		205	343	6	140
コハクチョウ	ー / LC	450	305	8	8	21			31		1					4		11			8
ハクチョウ類				25		450	20			700											
シジュウカラガン	CR / LC	2000															26				26
マガン	NT / LC	2300	1190	3780		6100	3	2720		5256	500	5825	4780		9000		450	640	6880	3000	2743
亜種オオヒシクイ	NT / ー		42			224	65			4							30	31	19		27
マガモ	ー / LC	53000	2	4		12	20	8	8	56	10	12	4	34	32	24	103	147	48	19	68
カルガモ	ー / LC	11300	4	2		10	18	15		116	1	3	10	55	7	20	38	83	22	36	40
コガモ	ー / LC	6700	9	12		40	70	20	115	790	49	51	190	622	61	380	397	198	332	290	319
トモエガモ	VU / LC	5900					1													2	2
ヨシガモ	ー / NT	1300					4				4	4						4			4
ヒドリガモ	ー / LC	14000	226	19		26	136	8	55	241	148	148	63	2	112	69	30	69	42	6	43
オナガガモ	ー / LC	740	693	32		300	1270	13	465	344	96	103	16	28	480	406	53	972	443	25	380
シマアジ	ー / LC	13400										1				2			4		3
ハシビロガモ	ー / LC	750				2			5	6			1						1		1
キンクロハジロ	ー / LC	8900							9	1										3	3
ミコアイサ	ー / LC	340				10	9	5	2		4	4	4	8			2		2	10	5
カワアイサ	ー / LC	2100				20	15									2					2
カモ類	ー / ー						6	11	1420	575	30				981		436	400			418
バン	ー / LC	31800											5								
オオバン	ー / LC	15500								1			1	3							
カイツブリ	ー / LC	3700		1	1		1	6	1		4	4	10	8	3	1	2	6	1	1	2

1003300 茶志内沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	70	60	12	30	95								24	4	1	23		7		10
コハクチョウ	ー / LC	450		17	112																	
ハクチョウ類						1				38	23											
シジュウカラガン	CR / LC	2000																1				1
マガン	NT / LC	2300	1600	1160		5840	500			8602	2417		3720	33		3480	2510	10240	4320	9830	6840	6748
カリガネ	ー / VU	1		1																		
亜種オオヒシクイ	NT / ー		73	1020	36	14	370							10	13					65		65
マガモ	ー / LC	53000	7	26	2	2	4		3		9		2	5	14	20	21	31	6	4		16
カルガモ	ー / LC	11300		2	7	9	22		30	5	10	2	6	15	24	19	23	35		22	3	21
コガモ	ー / LC	6700		4	20	36	16		60		8	284	41	43	795	95	177	678	670	397		481
トモエガモ	VU / LC	5900																	10			10
ヨシガモ	ー / NT	1300																		4		4
ヒドリガモ	ー / LC	14000	19	13	1	140	80		526		22	12	220	2	26	4	31	36	10	28		26
オナガガモ	ー / LC	740	7	16	22	125	105		78		1			28	45			230	4	89		108
ハシビロガモ	ー / LC	750		8			2				10	2			4			5				5
キンクロハジロ	ー / LC	8900									8				4					4		4
ミコアイサ	ー / LC	340		5	3	2	24											3	1			2
カワアイサ	ー / LC	2100	2	5		9	4		6	4			3	5								
カモ類	ー / ー					14	80		6			122			374							
カイツブリ	ー / LC	3700		1	4		2		8	2	2	3	3	5		1	2			1		2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400							4					1								

1003400 ウトナイ湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	129	111	163	113	96	165	86	141	253	41	599	262	35	40	239	144	36	142	237	99
コハクチョウ	ー / LC	450	170	244	64	495	255	160	185	128	280	167	1768	216	70	367	474	9	173	273	559	219
コブハクチョウ	ー / LC	10	11	14	13	7	9	8	8	6	8	8	8	14	10	13	10	5	8	6	4	9
ハクチョウ類						449	500	730		330	93		1	2		168	14			21		91
シジュウカラガン	CR / LC	2000																	110		76	110
マガン	NT / LC	2300	3	1300	1640	1924	5380	2350	2780	2770	2260	2200	940	4740	690	1177	8120	3730	868	1812	1540	2917
ヒシクイ	ー / LC	890	130	1184	1892	430	620	550	590	1630	334	53	105	546	256	74	501	290	421	300	715	308
亜種ヒシクイ	VU / ー		3		73			1				2	2	1		1				56	11	1
亜種オオヒシクイ	NT / ー			4																	360	
ハクガン	DD / LC	6						2					1				2			2	1	2
サカツラガン	DD / EN	540				1	1															
マガン・ヒシクイ	ー / ー		42800	56605		66580		75650		100				4600		3600		5030				4315
マガモ	ー / LC	53000	231	905	521	842	110	318	720	412	290	600	813	1216	132	323	145	356	248	154	180	241
カルガモ	ー / LC	11300	16	21	4	6		2	4	9	2	20	2	7	3		4	10		10		6
コガモ	ー / LC	6700	86	55	15	6	86	30	12	32	15	10	80	91	5	22	37	45	20	115	33	26
トモエガモ	VU / LC	5900	2	1	3												1				5	1
ヨシガモ	ー / NT	1300	16	10	20	19	20	21	25	11	26	40	24	53	28	43	42	34	43	60	32	38
オカヨシガモ	ー / LC	1400	14	4	133	11	10	10			3		2			1	5		4	12	12	3
ヒドリガモ	ー / LC	14000	98	499	240	209	86	139	324	159	244	141	200	910	83	300	96	243	400	240	59	224
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	1			35								1			1					1
オナガガモ	ー / LC	740	1320	1138	1573	345	286	750	598	440	26	55	73	4742	640	30	2902	25	22	720	900	724
シマアジ	ー / LC	13400									1						2					2
ハシビロガモ	ー / LC	750	4	2	4	5	2	3	8	1	4	2	4	11	6	15	9	10	5	7	4	9
ホシハジロ	ー / VU	1500	33	12	83	58	50	50	61	10	10	60	480	152	16	85	75	80	30	6	3	57
キンクロハジロ	ー / LC	8900	83	97	72	40	20	90	50	20	44	320	70	25	16	48	76	30	33	86	4	41
スズガモ	ー / LC	2600		94	9	39	5	5	33	4	7	3	10		153	27	54	41	11	6	5	57
コオリガモ	ー / VU	600					1	2														
ホオジロガモ	ー / LC	11400	5	73	8	6	8	5	8	6	7	11	7	19	4	28	8	6	8	5	4	11
ミコアイサ	ー / LC	340	16	31	14	12	13	14	44	41	11	18	9	25	16	6	32	8	25	25	13	17
ウミアイサ	ー / LC	1300	8			2				2	11		2			1	2	8				4
カワアイサ	ー / LC	2100	100	35	137	90	131	44	266	71	71	33	32	20	103	28	19	12	9	25	69	34

カモ類	ー / ー			793	310	112	604	540	742	374	2	1	10	18	90	54	100	533	63	70	1088	168
オオバン	ー / LC	15500			43		12	30	162			160	180	120	34	50	23		210	30		79
カイツブリ	ー / LC	3700			7		24	24	22	20	1	10	14	21	14	58	19	14	34	18	45	28
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400			2				2			11	9	19	2	7	4	6		3	2	5
ミミカイツブリ	ー / VU	50											3	1					1		1	1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260										1		1								
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300			1				1		1	7	10	3	9	8	6	4	11	23	14	8

1003500 弁天沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2005	2006		2008		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		15			16		44	5	37	25	5	6	6	16	84	1	7	23
コハクチョウ	ー / LC	450					35		34				49	40			90			90
ハクチョウ類																	5		23	14
マガン	NT / LC	2300							1300	56	32000	70		600						
ヒシクイ	ー / LC	890		161					50	3	34	25								
亜種ヒシクイ	VU / ー																9			9
亜種オオヒシクイ	NT / ー													2						
マガモ	ー / LC	53000			1						96	7	10	10	20	28	10		27	21
カルガモ	ー / LC	11300														1	2	1		1
コガモ	ー / LC	6700												13	6	300			107	138
ヨシガモ	ー / NT	1300									40	4				10				10
ヒドリガモ	ー / LC	14000					1				13	20		4		10		5	4	6
オナガガモ	ー / LC	740		60			1				40		18		20					20
ハシビロガモ	ー / LC	750							5							10				10
ホシハジロ	ー / VU	1500																2	3	3
キンクロハジロ	ー / LC	8900										60	14			120			10	65
スズガモ	ー / LC	2600																10		10
ホオジロガモ	ー / LC	11400			1															
ミコアイサ	ー / LC	340					1		2				1	2					12	12
カワアイサ	ー / LC	2100		55			17		12				50	23	4		2		9	5
カモ類	ー / ー				2		31		500			30		50	50	110	490	10	80	148
カイツブリ	ー / LC	3700			1															

1003670 函館周辺海域 出来澗崎～志海苔

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		4	5	3	5	7	5	20	5	10	10	26	1	17	6	20	13	15	14
コクガン	VU / LC	2100	583	846	864	752	791	580	438	721	882	716	477	654	718	641	747	537	472	206	521
ヒシクイ	ー / LC	890															1				1
マガン・ヒシクイ	ー / ー			26																	
マガモ	ー / LC	53000	16	43	51	42	62	199	141	193	207	307	225	190	254	227	270	346	332	254	286
カルガモ	ー / LC	11300	27	71	49	165	73	89	264	126	258	269	266	158	95	147	156	108	122	97	126
コガモ	ー / LC	6700	4			14		49	37	17	10	21	32	10	21	9	9	11	13	31	15
ヨシガモ	ー / NT	1300				1		1													
オカヨシガモ	ー / LC	1400	1		4											1					1
ヒドリガモ	ー / LC	14000	3	16	18	19	14	41	17	12	28	27	44	21	28	25	37	54	52	51	44
オナガガモ	ー / LC	740	1	6	7	1		9		5	2	7	5	3	4	4	6	5	2	3	4
ハシビロガモ	ー / LC	750		11						1											
ホシハジロ	ー / VU	1500							4	2	2	39	14	6	9	13	14	3	3	6	8
キンクロハジロ	ー / LC	8900		16	6	13	183	114	141	126	228	240	174	250	179	173	168	131	215	85	154
スズガモ	ー / LC	2600	15		1	124	34	394	454	449	123	233	330	419	150	197	522	392	220	348	336
クロガモ	ー / NT	3900			3		13	120	188	620	1	80	66	115	65	17	35	69	12	40	35
ビロードキンクロ	ー / VU	3000							2												
シノリガモ	ー / LC	1900		6	12	9	54	90	106	129	70	120	94	78	118	77	79	117	80	100	91
ホオジロガモ	ー / LC	11400	127	79	25	44	288	198	393	242	148	250	317	243	237	191	224	211	173	235	207
ミコアイサ	ー / LC	340	5			4				1				1	1						
ウミアイサ	ー / LC	1300	25	49	37	26	87	41	233	106	107	80	98	78	479	180	384	289	461	371	337
カワアイサ	ー / LC	2100				4		1		4	4	1	2	11	11	5	4	1	5	2	3
カモ類	ー / ー						8	8			1					1		7	1	3	3

バン	ー / LC	31800																				3	3
オオバン	ー / LC	15500						5		2	1	1		1	6	3	3	2	7	3	4	4	
カイツブリ	ー / LC	3700					6	2		4	1	3	4	12	3	2	2	2	3	2	4	3	
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400						15		7	61	5	14	61	12	1	20	33	12	7	17	18	
ミミカイツブリ	ー / VU	50						8			1		25	13	1				3			3	
アカエリカイツブリ	ー / LC	260								7							1			1		1	
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300					15			8	13	2	11	14	24	15	8	20	5	7	7	9	

1003680 函館周辺海域 富川タートル～知内川

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		11		6	19	34		14	38	57	43	34	37	35	40	69	48	158	68	77
コクガン	VU / LC	2100	148	229	293	149	169	149		66	74	107	76	124	185	195	222	292	88	95	152	170
マガン	NT / LC	2300														1				3		3
ヒシクイ	ー / LC	890										2				1		1		2		2
マガモ	ー / LC	53000	63	67	168	96	57	57		88	51	99	373	162	153	108	196	270	149	250	98	193
カルガモ	ー / LC	11300	17	122	69	67	145	186		125	365	247	264	347	325	271	260	284	230	603	431	362
コガモ	ー / LC	6700	2			4		73		8	10		19	32	39	28	75	39	32	2	49	39
トモエガモ	VU / LC	5900						14														
ヒドリガモ	ー / LC	14000	5	58	42	57	28	52		14	15	10	11	12	73	40	17	37	49	51	100	51
オナガガモ	ー / LC	740	12	10	16	15	27	74		15	3	11		11	7	1	11	63	69	2	58	41
ハシビロガモ	ー / LC	750						1														
ホシハジロ	ー / VU	1500		11			4	2		3	14	1	26			7	5	9	5	9	9	7
キンクロハジロ	ー / LC	8900					21	19		19	14	14	13	11	3	3	3	168		17		63
スズガモ	ー / LC	2600		6			22	22		19	17	7	14	54	39	17	9	131	13	5	3	32
クロガモ	ー / NT	3900	67	48	41	49	86	122		159	176	104	109	175	149	125	81	133	193	353	611	274
シノリガモ	ー / LC	1900	74	27	47	45	58	29		24	49	25	35	48	29	17	21	48	27	51	70	43
ホオジロガモ	ー / LC	11400	3	19	10	12	11	64		20	41	64	42	36	41	37	45	116	330	337	277	221
ミコアイサ	ー / LC	340								1											1	1
ウミアイサ	ー / LC	1300	221	500	857	400	3700	3239		122	160	601	1356	225	69	257	2449	384	404	978	929	1029
コウライアイサ	DD / EN	45																			8	8
カワアイサ	ー / LC	2100		138	49	273		54		81	81	85	231	87	264	95	123	138	180	223	140	161
カモ類	ー / ー						6				2							2				2
オオバン	ー / LC	15500											1	1	2	1		1	3		1	2
カイツブリ	ー / LC	3700				11	2	1				1	1	2	1		1	2	3	1	2	2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400						23		3	7	7	4	4	7	3	5	7	7	8	5	6
ミミカイツブリ	ー / VU	50						91		6	30	7	5	26	19	8	13	13	11	6	5	10
アカエリカイツブリ	ー / LC	260						565		5	23	44	35	30	55	15	41	44	150	23	21	56
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		16			11	152		81	6	53	155	111	191	33	103	58	112	1006	700	396

1003700 下北半島沿岸北

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	24	64	33	59	51	51	47	50	63	69	66	73	34	46	57	84	78	77	46	68
コクガン	VU / LC	2100	117	71	81	137	172	127	181	150	166	185	181	112	118	143	73	130	76	69	82	86
マガン	NT / LC	2300											1									
マガモ	ー / LC	53000	121	577	423	482	522	517	277	361	211	166	164	96	96	77	50	44	48	44	63	50
カルガモ	ー / LC	11300	29	204	38	94	113	61	46	92	51	78	129	98	77	42	62	19	26	26	29	32
コガモ	ー / LC	6700	5	21	6	11	9	2	26		22	19	14	17	10	12	16	23	13	18	19	18
ヒドリガモ	ー / LC	14000		2							26	5	83	8	5	7	3	4	15	3	19	9
オナガガモ	ー / LC	740	1	4						1	2		2				2	1	8	6	2	4
ハシビロガモ	ー / LC	750		2					2													
ホシハジロ	ー / VU	1500	35	17	1	5		2	2	6	10	16	15	14	6	11	10	7	9	15	7	10
キンクロハジロ	ー / LC	8900		53	109	153	238	180	165	127	86	111	103	70	42	53	64	59	30	31	28	42
スズガモ	ー / LC	2600	23	13	11	14	57	23	94	51	33	32	64	52	52	73	60	138	101	98	49	89
クロガモ	ー / NT	3900	121	20	51	6	5	27	64	53	110	41	56	17	560	60	43	124	44	25	17	51
ビロードキンクロ	ー / VU	3000	4												2		1					1
シノリガモ	ー / LC	1900	129	101	70	37	25	42	31	40	35	86	29	53	69	58	55	67	79	123	64	78
ホオジロガモ	ー / LC	11400	3	33	27	26	16	17	12	16	30	22	23	35	19	32	35	30	24	16	26	26
ミコアイサ	ー / LC	340			2			1	1		2						3					3

ウミアイサ	ー / LC	1300	78	189	197	111	176	106	55	106	30	82	41	40	42	48	102	163	42	45	69	84
カワアイサ	ー / LC	2100	3				2	3	6			4	2	3	6	5		1	9	1	4	4
バン	ー / LC	31800													3							
オオバン	ー / LC	15500										2	1		1	1		2	4	3	3	3
カイツブリ	ー / LC	3700						1	1	2		2	2		5	2	1	2	2	2		2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		7	13	5	5	1	3	1	7	15	4	1	5	5	2	5	5	5	1	4
ミミカイツブリ	ー / VU	50	1	8	15	15	6	7	5	3	14	4	2	4	5	25	3	36	2	12	4	11
アカエリカイツブリ	ー / LC	260	1	3	1	3	1	2	1	1	3	1			4			31	5	6		14
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	1			1		2	1								1	18	6	131	398	111

1003800 小川原湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	803	763	872	475	939	464	664	1113	758	903	796	743	586	894	755	808	2286	1020	923	1158
コハクチョウ	ー / LC	450	120	1009	57	112	846	757	691	66	41	116	2003	345	118	250	3045	289	385	221	1087	1005
コブハクチョウ	ー / LC	10	9		8	7	19	8	38	31	17	14	35	52	44	42	84	94	90	92	54	83
シジュウカラガン	CR / LC	2000																33		37		35
コクガン	VU / LC	2100													3							
マガン	NT / LC	2300		5		1	29	4	45			1	8	1	384	2	246	38	426	689	2662	812
ヒシクイ	ー / LC	890						54	27	3			12	23	137	41	454		14	1065	31	391
亜種ヒシクイ	VU / ー										6	23				2		10		1		6
亜種オオヒシクイ	NT / ー																		2		61	32
マガモ	ー / LC	53000	412	827	386	448	444	106	638	623	502	838	1119	719	842	1280	1599	948	986	1590	275	1080
カルガモ	ー / LC	11300	206	274	319	85	183	7	96	36	24	12	26	105	72	105	182	192	208	121	201	181
コガモ	ー / LC	6700	33	28	53	19	36	9	24	4	8	18	323	179	122	103	270	211	279	126	75	192
トモエガモ	VU / LC	5900							1											1		1
ヨシガモ	ー / NT	1300	24	8	8	10	39	2	41	32	8	5	9	8	12	16	42	6	14	32	19	23
オカヨシガモ	ー / LC	1400		213	75	6	58	6	91	209	5	10	21	40	15	11	4	25	120		12	40
ヒドリガモ	ー / LC	14000	330	698	790	783	2977	3178	1706	2367	286	1676	1445	3032	504	481	742	2493	4228	615	321	1680
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	2	70	2	1	5			2	1			4				3	4			4
オナガガモ	ー / LC	740	1233	6637	3832	1477	2692	1428	1612	996	66	256	1478	653	246	2149	1652	11698	2583	3896	4752	4916
ハシビロガモ	ー / LC	750		1		3	4	2		2			9	17	1		2	21	18		2	11
ホシハジロ	ー / VU	1500	1533	1081	1838	657	2307	843	3028	2710	1074	1850	1556	2865	1142	460	1030	1268	917	1544	971	1146
オオホシハジロ	ー / LC	6900				2					1											
キンクロハジロ	ー / LC	8900	356	388	565	557	551	396	305	267	187	159	209	304	415	130	212	102	353	244	208	224
スズガモ	ー / LC	2600	1078	3255	4013	6616	3959	14455	3929	4569	7617	5256	5195	11218	7626	2474	7229	4117	3678	5302	2399	4545
ホオジロガモ	ー / LC	11400	75	121	91	95	520	82	264	183	181	220	108	117	191	357	247	273	196	419	297	286
ミコアイサ	ー / LC	340	23	154	28	10	52	38	57	38	103	17	40	188	41	210	242	16	119	151	171	140
ウミアイサ	ー / LC	1300	143	377	14	8	20	87	71	31		53	61	128	22	126	599	1121	128	51	109	402
カワアイサ	ー / LC	2100	4	7		10	2	3	9		11			3	22	22	97	36	60	229	105	105
オオバン	ー / LC	15500	291	1980	1628	2007	2116	2470	2223	2751	970	3594	5096	4886	4249	3320	4506	7042	9774	5851	5133	6461
カイツブリ	ー / LC	3700	3	6	9	13	6	7	16	2	2	10		2	1	8	4	8	10	7	5	7
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	22	88	37	220	27	181	175	102	155	196	152	1005	1161	486	311	348	382	282	208	306
アカエリカイツブリ	ー / LC	260							1													
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	14	6	11	16	25	23	68	99	60	207	78	176	283	994	141	384	245	349	1147	453

1003900 尾駮沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	498	429	367	390	210	295	281	263	224	183	198	554	324	396	378	240	160	235	312	265
コハクチョウ	ー / LC	450												12								
コブハクチョウ	ー / LC	10		2	2				1			7	5	10	4	11	8	8	5	15	12	10
ヒシクイ	ー / LC	890												5						23		23
マガモ	ー / LC	53000	127	62	115	58	12	141	41	97	273	223	607	335	239	75	51	131	84	273	327	173
カルガモ	ー / LC	11300				9	14		4	31	12		2	28	8	32	16	33	19	51	50	34
コガモ	ー / LC	6700			2	2	5			2			2	6		2	7		2	33	102	36
ヨシガモ	ー / NT	1300	6												3						11	11
オカヨシガモ	ー / LC	1400								10	3	6	9	25	2	25	18	17	16	21	10	16
ヒドリガモ	ー / LC	14000	29	11	4	7	6	9	40	5	8	3	11	73	21	6	35	193	82	11	7	66
アメリカヒドリ	ー / LC	20800																1				1

オナガガモ	ー / LC	740	333	186	55	752	214	2874	472	1354	328	559	539	578	668	509	1050	2904	1322	487	1629	1478
ハシビロガモ	ー / LC	750							4					15	7		2	3			7	4
ホシハジロ	ー / VU	1500	45						7	5		12	65				68	23				46
キンクロハジロ	ー / LC	8900	83	49	21	7			45		11	6	75		12		8	18	9	17	11	13
スズガモ	ー / LC	2600	734	607	732	1636	457	627	1573	1682	1162	718	1334	2406	458	489	483	492	407	1481	497	672
ビロードキンクロ	ー / VU	3000	1																			
ホオジロガモ	ー / LC	11400	210	173	126	146	55	271	298	225	172	303	217	243	303	342	421	393	334	505	502	431
ミコアイサ	ー / LC	340													6		6					6
ウミアイサ	ー / LC	1300			5			8	1	24	34	4	12	18	22	2	16	5	17	6	11	11
カワアイサ	ー / LC	2100	97		429	253		17	47		4	12		2	173	6	99	44	2		4	37
オオバン	ー / LC	15500	16			2			5					16	143	117	121	37	115	3	167	89
カイツブリ	ー / LC	3700	1	1														3				3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	3	7	1	39	18	152	323	189	144	212	88	169	43	17	175	214	311	168	118	197
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	1	3	2	11	88	53	112	112	62	117	264	35	8	277	337	38	354	49	68	169

1004000 陸奥湾北部

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	210	237	217	207	225	267	134	221	251	219	278	208	218	449	321	211	253	516	422	345
コハクチョウ	ー / LC	450																			4	4
コクガン	VU / LC	2100	168	204	155	186	328	102	70	102	139	57	168	70	33	107	59	95	45	73	17	58
ヒシクイ	ー / LC	890											1						21			21
マガモ	ー / LC	53000	182	467	491	428	257	319	235	135	161	230	217	358	503	372	607	159	193	196	197	270
カルガモ	ー / LC	11300	438	531	877	651	393	432	332	274	117	238	250	251	419	278	174	187	104	53	185	141
コガモ	ー / LC	6700	31	90	140	40	77	71	85	59	36	55	80	90	31	10	47	26	52	3	31	32
トモエガモ	VU / LC	5900	32									1										
ヨシガモ	ー / NT	1300	36				2						1	3	2	1	2	4	10	7	17	8
オカヨシガモ	ー / LC	1400		2											2							
ヒドリガモ	ー / LC	14000	20	50	38	45	78	108	19	24	9	41	55	159	48	46	64	97	65	8	19	51
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	1																			
オナガガモ	ー / LC	740	14	49	65	62	32	86	20	39	51	16	216	74	53	83	21	41	106	34	61	53
シマアジ	ー / LC	13400				1																
ハシビロガモ	ー / LC	750		11																		
ホシハジロ	ー / VU	1500	72	46	78	61	59	45		17	22	41	31	18	19	10	63	38		1	18	30
キンクロハジロ	ー / LC	8900	80	38	84	64	107	45	17	2	39	21	32	1	8	43	40			3	7	17
スズガモ	ー / LC	2600	499	603	782	1900	1845	922	627	317	776	622	475	489	536	372	476	524	403	380	451	447
クロガモ	ー / NT	3900	3	4				2	1		4	2		6	1							
ビロードキンクロ	ー / VU	3000													1	1						
シノリガモ	ー / LC	1900		1																		
ホオジロガモ	ー / LC	11400	209	202	594	436	290	422	21	70	139	93	73	77	70	94	73	54	33	110	117	77
ミコアイサ	ー / LC	340	2	1	3		3	2									1					1
ウミアイサ	ー / LC	1300	76	103	103	152	51	72	51	116	119	93	91	83	70	100	98	50	41	116	121	85
カワアイサ	ー / LC	2100			5		9							9	3							
オオバン	ー / LC	15500				2			3		1		2	64	75	126	68	60	75	54	116	75
カイツブリ	ー / LC	3700	7	11	10	7	9	13	5	2		6	6	2	2		1		1	1	2	1
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	17	22	33	3	5	17	8	2	6	15	16	8	3	11	13	15	3	23	34	18
ミミカイツブリ	ー / VU	50	1		2			4	1		1		1		2	1		8				8
アカエリカイツブリ	ー / LC	260			1				2		9											
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	2	1					1	2	7	2	32	43	24	49	36	40	6	35	19	27

1004100 陸奥湾南部

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	614	659	628	639	645	604	783	428	733	667	422	555	509	394	625	185	384	673	768	527
コハクチョウ	ー / LC	450	1	1	21				9			5	4	4			5					5
コブハクチョウ	ー / LC	10	15																			
コクガン	VU / LC	2100	260	391	385	267	428	407	315	394	329	322	389	201	378	466	523	389	398	438	291	408
マガン	NT / LC	2300							4											1		1
オシドリ	ー / LC	200									1											

マガモ	ー / LC	53000	73	168	435	272	275	147	345	159	84	277	186	316	289	132	249	292	223	262	492	304
カルガモ	ー / LC	11300	665	644	703	1941	1241	965	1045	767	867	701	747	489	840	977	541	560	512	376	360	470
コガモ	ー / LC	6700	6	7	28	9	3	3	16	19	13				1	16	19	80	64	28	59	50
ヨシガモ	ー / NT	1300					2		1													
オカヨシガモ	ー / LC	1400																		2		2
ヒドリガモ	ー / LC	14000	93	193	147	165	137	104	152	170	117	96	166	209	181	157	302	311	309	192	373	297
アメリカヒドリ	ー / LC	20800				1		1	1								1					1
オナガガモ	ー / LC	740	588	1012	2522	1215	633	709	143	151	173	393	1400	585	569	273	420	760	4039	546	2225	1598
ハシビロガモ	ー / LC	750															2					2
ホシハジロ	ー / VU	1500	20	15	20	18	23	27	37	53	29	41	38	37	100	49	63	53	34	46	29	45
キンクロハジロ	ー / LC	8900	9	57	56	72	78	10	76	107	61	106	77	165	81	64	103	92	54	54	28	66
スズガモ	ー / LC	2600	615	664	627	1111	1036	610	626	985	1169	810	937	679	825	873	1106	955	1236	468	701	893
クロガモ	ー / NT	3900	100	112			5		10	29	48	107	38	10	40	9	1	12	1	5		5
シノリガモ	ー / LC	1900	11	40	16	18	11	7	19	32	30	32	109	25	9	17	9	23		10	2	11
コオリガモ	ー / VU	600					1															
ホオジロガモ	ー / LC	11400	70	148	72	100	79	110	55	21	51	120	63	56	95	73	102	36	27	63	38	53
ミコアイサ	ー / LC	340	1															10				10
ウミアイサ	ー / LC	1300	197	208	184	168	283	121	140	120	186	74	188	110	120	253	141	141	46	47	95	94
カワアイサ	ー / LC	2100	2						9	3	11											
オオバン	ー / LC	15500	2		1	1		34	40	94	49	46	136	246	191	246	253	299	427	745	541	453
カイツブリ	ー / LC	3700		2		3	1			2	1	1				1	1	3				2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	8	62	1		104	1	7	8	4	3	2	3	2	4		14			3	9
ミミカイツブリ	ー / VU	50		2			1		16		8			1	2	2	1	1	2		1	1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260										7		1	2					1		1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	1	10	1		11	5	1	13	3	9	15	7	33	24	68	27	18	107	352	114

1004200 廻堰大溜池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580			4	1	5		531	34	101	121	8		235	95	1147	285	441
コハクチョウ	ー / LC	450			189			399	131	576	185	9	900		160	143	1174	216	423
コブハクチョウ	ー / LC	10										1							
ハクチョウ類							32											890	890
シジュウカラガン	CR / LC	2000												26	12		39	39	29
マガン	NT / LC	2300	9		182	1	1253		2	10	51	1	25	850	45000	1145	68000	25000	27999
ヒシクイ	ー / LC	890										65		95			518	339	317
亜種オオヒシクイ	NT / ー		72		257	164	60	161	516	462	1097		14	2	339	90		6	109
ハクガン	DD / LC	6												1	369	289	1123	1085	573
オシドリ	ー / LC	200										2				7		1	4
マガモ	ー / LC	53000			10000	582	418	3021	2312	562	8000	1157	52	83	1477	701	3000	455	1143
カルガモ	ー / LC	11300			8	810	1454	28	532	548	945	374	257	346	172	115	529	176	268
コガモ	ー / LC	6700				2				42	53	54	20	76	10	257	51	95	98
トモエガモ	VU / LC	5900			121				3	24	19			30	50	815	146	616	331
ヨシガモ	ー / NT	1300			1				1	1	1	2				4	4		4
ヒドリガモ	ー / LC	14000			4	5		16	84	40	54	88	51	110	136	431	129	60	173
アメリカヒドリ	ー / LC	20800												1					1
オナガガモ	ー / LC	740			30000	57300	26830	22961	28000	25000	28000	22000	7150	121500	99000	75000	35000	65000	79100
ハシビロガモ	ー / LC	750															2		2
ホシハジロ	ー / VU	1500								2	3				7	1	30	209	62
キンクロハジロ	ー / LC	8900						22	3	4								67	67
スズガモ	ー / LC	2600				1													
ホオジロガモ	ー / LC	11400			2	2						2							
ミコアイサ	ー / LC	340			17	18				4	17	129	58	13	47	14	21	121	43
カワアイサ	ー / LC	2100			523	198	7	19	123	4	27	236	347	15	67	3	49	22	31
バン	ー / LC	31800														4			4
オオバン	ー / LC	15500												2			3		3
カイツブリ	ー / LC	3700			2													1	1
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400						1		1		1			2	6		2	3
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300			71	101	7	50	2	18	56	164	30	48	12	3	28	45	27

1004300 狄ヶ館溜池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	200		38	56	906	279	29	61	16	43	815	60	157	27	2	1	49
コハクチョウ	ー / LC	450	950			6			2661			444			96	4			50
ハクチョウ類			480												20				20
シジュウカラガン	CR / LC	2000														1			1
マガン	NT / LC	2300				39	241					176	2297		6500	15			3258
ヒシクイ	ー / LC	890	255												491	44			268
亜種オオヒシクイ	NT / ー		56		11	288	145	115	137	39	40	52	35		24				24
オシドリ	ー / LC	200	1					3											
マガモ	ー / LC	53000	42		980	138	915	587	600	9	1074	600	1464	600	980	328	591	717	643
カルガモ	ー / LC	11300	16		29	159	21	15	4	4	182					4	13	2	6
コガモ	ー / LC	6700	18		5	6		33	72		123	81	97	4	120	6	54	2	37
トモエガモ	VU / LC	5900													1				1
ヒドリガモ	ー / LC	14000	8		60	1	12	32			6	2	3	24	2			6	11
オナガガモ	ー / LC	740	31		1365	47	365	503	198		81	2000	731	685	179	7	18		222
シマアジ	ー / LC	13400				2													
ハシビロガモ	ー / LC	750						7											
ホシハジロ	ー / VU	1500	4			3	15				8	4	4			1			1
キンクロハジロ	ー / LC	8900	7					3			2		5						
スズガモ	ー / LC	2600								11									
ホオジロガモ	ー / LC	11400								1									
ミコアイサ	ー / LC	340	7				2				10		1		6				6
カワアイサ	ー / LC	2100			2		8		9	41	42	37	1	18	2	2	13	25	12
オオバン	ー / LC	15500															1		1
カイツブリ	ー / LC	3700			3				1										
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300			1	1	4	2	1	6	3		3	34			9	2	15

1004400 砂沢溜池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	28		21	9		11	183	6	110	21	10	24	107	76	65	721	199
コハクチョウ	ー / LC	450			25	1	1238	2720	119	1004	10	155	2190	3000	520	476		2083	1520
ハクチョウ類															100				100
マガン	NT / LC	2300			21			150	50				430		7		1	37	15
ヒシクイ	ー / LC	890										5		10					10
亜種オオヒシクイ	NT / ー				90				2										
オシドリ	ー / LC	200			2											2		1	2
マガモ	ー / LC	53000			53	185	42	212	292	51	329	413	71	124	219	486	691	764	457
カルガモ	ー / LC	11300			362	189	138	339	674	279	215	155	70	148	93	242	253	144	176
コガモ	ー / LC	6700			457	252		70	249	303	323	18	92	235	183	513	69	249	250
トモエガモ	VU / LC	5900			3	67	1	23	1	3	12	8	28	16	2	40	34		23
ヨシガモ	ー / NT	1300					4	1	2				2						
ヒドリガモ	ー / LC	14000			45	12	3	19	26	14	67	3	40	135	37	143	82	128	105
オナガガモ	ー / LC	740			18610	14900	94	20500	25000	10400	1660	8900	27030	25000	44860	18010	40800	9120	27558
ハシビロガモ	ー / LC	750					4			2				3		2			3
ホシハジロ	ー / VU	1500									1	1	2		8		1		5
キンクロハジロ	ー / LC	8900				1		1	4	1									
スズガモ	ー / LC	2600								4									
ミコアイサ	ー / LC	340						1	3	3	11		4	60		1	4	7	18
カワアイサ	ー / LC	2100			8	9	97		99	22	55		2	164	3	6	16	61	50
オオバン	ー / LC	15500												2			2		2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300			1	1	8		6	3	13	7	3	8		1	10	10	7

1004500 南三陸海岸

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580										84					18			4		11
コハクチョウ	ー / LC	450															263					263

コクガン	VU / LC	2100	68	25	76	96	25	86	48	32	214	207	62	110	83	27	305	107	259	103	71	169
マガン	NT / LC	2300												5								
マガン・ヒシクイ	ー / ー										1											
マガモ	ー / LC	53000	2	13		3	6	11	2	4	78	187	96	33	74	142	101	114	40	605	97	191
カルガモ	ー / LC	11300	8	10	3	9	22	6	4	5	408	330	227	276	317	125	74	102	92	100	114	96
コガモ	ー / LC	6700									55	59	2	58	61	88	25	88	53	41	93	60
トモエガモ	VU / LC	5900															6	38	14			19
ヨシガモ	ー / NT	1300														6						
オカヨシガモ	ー / LC	1400									2					22	3		13	9	4	7
ヒドリガモ	ー / LC	14000	42	90	64	130	70	35	21	56	311	220	244	299	266	146	133	175	231	137	255	186
アメリカヒドリ	ー / LC	20800																	1			1
オナガガモ	ー / LC	740					31		2		285	154	84	155	66	72	184	180	39	1254	68	345
ハシビロガモ	ー / LC	750									7	7			1	8	7			6	3	5
ホシハジロ	ー / VU	1500									56	20	120	30	31	11	74	96	3	71	80	65
キンクロハジロ	ー / LC	8900				6	45	4	15	25	64	42	136	137	50	66	79	51	41	60	25	51
スズガモ	ー / LC	2600								8	489	461	153	212	207	273	481	336	468	204	711	440
クロガモ	ー / NT	3900	14	19					6		115		6	19	2	11	17	27		51	19	29
ビロードキンクロ	ー / VU	3000															5					5
シノリガモ	ー / LC	1900			13	2	19	5	11	4	6											
ホオジロガモ	ー / LC	11400	2								21	7	40	20	34	35	66	5	9	5	16	20
ヒメハジロ	ー / LC	10000																		1		1
ミコアイサ	ー / LC	340																1				1
ウミアイサ	ー / LC	1300	3		10		5		3		27	32		5	1		5	4	5	14	1	6
カワアイサ	ー / LC	2100						4											5	12	2	6
カモ類	ー / ー		6			5		3			150	436	137	174	155	60	59	30	26	26	11	30

1004600 蒲生海岸

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580					113						10								2	2
コハクチョウ	ー / LC	450					16															
ハクチョウ類									2													
コクガン	VU / LC	2100		11	6		1		5	12	4	14	54	36	53	17	81	148	13	27	18	57
マガモ	ー / LC	53000	235	191	922	836	259	120	359	349	564	271	706	642	345	112	143	117	293	146	187	177
カルガモ	ー / LC	11300	71	71	64	53	209	136	112	272	178	209	161	98	62	175	71	158	71	83	70	91
コガモ	ー / LC	6700	131	96	10	63	15	45	19	131	288	50	210	49	44	35	107	343	41	30	29	110
トモエガモ	VU / LC	5900	1																			
ヨシガモ	ー / NT	1300								3	1		1	1	1							
オカヨシガモ	ー / LC	1400	12	32	23	64	31	39	21	17	4	8	22	17	40	15	20	7	15	21	27	18
ヒドリガモ	ー / LC	14000	226	136	252	311	454	301	510	279	329	89	148	341	316	149	134	130	134	218	467	217
アメリカヒドリ	ー / LC	20800						1			1		1		1						1	1
オナガガモ	ー / LC	740	7	2	4	5			16	16	70	27	108	25	72	698	35	6	109	11	47	42
ハシビロガモ	ー / LC	750	62	48	18	19	6	22	26	12	11	5	9	18	5		10	3	1		8	6
ホシハジロ	ー / VU	1500	1			1		1	1	13	21	17	22	34	32	6	37	16	31	17	9	22
キンクロハジロ	ー / LC	8900	26	9	3	8	6	4	9	45	22	31	27	53	4	4	12	6	6	6	7	7
スズガモ	ー / LC	2600	8		20	7	1	70	54	6	15	288	49	13	34	11	217	3	151	108	59	108
クロガモ	ー / NT	3900	21	5	6	720	121	12	255	450	144	220	1586	426	99	515	319		415	82	629	361
ビロードキンクロ	ー / VU	3000	1			1008			37	4	2	16	47	35	4	20	6				1	4
コオリガモ	ー / VU	600							3													
ホオジロガモ	ー / LC	11400	12	108	14	6	10	4	7	12	14	11	10	16	7	8	10	8	8	7	13	9
ミコアイサ	ー / LC	340	11		1	5		17	3	9	12	3	6	2	3	2	3	1	5			3
ウミアイサ	ー / LC	1300				5			1				1	6	2		5	1	2	4	4	3
カワアイサ	ー / LC	2100	1	14			2	3		1			6			1	3				6	5
カモ類	ー / ー		66		191	4	30		5	1		70			11				1			1

1004700 蕪栗沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	473	400	753	511	901	723	676	451	579	492	874	271	421	310	414	646	901	323	109	479
コハクチョウ	ー / LC	450	37	38	241	70	134	76	173	148	44	120	161	5	21	103	5	30	15	4		14

シジュウカラガン	CR / LC	2000										63	157	254		1338	1669	1334	4820	4743	5952	3704
マガン	NT / LC	2300	60698	34640	66143	59519	72639	69458	89118	96528	118022	58034	74060	76528	77364	116014	114035	141187	119034	111845	175034	132227
カリガネ	ー / VU	1							5	6										3	34	19
ヒシクイ	ー / LC	890																		1412	11	712
亜種ヒシクイ	VU / ー																		25			25
亜種オオヒシクイ	NT / ー		1054	867	1024	1740	1445	1792	1172	889	595	850	915	831	1348	1515	1188	1307	312			936
ハクガン	DD / LC	6			2								1		7		2	2		2	1	2
マガン・ヒシクイ	ー / ー									8	1241			668								
マガモ	ー / LC	53000	39	266	1584	794	1232	1219	266	838	1251	149	288	352	110	77	255	179	1900	282	233	570
カルガモ	ー / LC	11300				41	11	8	10	47	8	5	6	56	11	2	5	19	37	4	14	16
コガモ	ー / LC	6700	142	39	459	1774	641	1282	144	185	1403	230	371	690	30	87	148	575	74	108	677	316
トモエガモ	VU / LC	5900			113	3	11	13	2		7	2	1				1		20	12	10	11
ヨシガモ	ー / NT	1300			1						5			19								
オカヨシガモ	ー / LC	1400		7		1						4					2	4				3
ヒドリガモ	ー / LC	14000		6	5	1	5	14	5	10	61	14	10	4	18		42	35	32	4	10	25
オナガガモ	ー / LC	740	2	250	4545	642	421	628	2027	1145	5342	1333	1266	507	176	2558	103	1028	1639	279	376	685
ハシビロガモ	ー / LC	750	7	78	5	86	11	14	23	8	6	37	9	350	5	18	80	16	12	33	30	34
ホシハジロ	ー / VU	1500		4	4	44		18	29		2	2	3		58	4	7	78	8	17	10	24
キンクロハジロ	ー / LC	8900				2	1	1	9				4	27	3			1		5		3
スズガモ	ー / LC	2600				1																
ミコアイサ	ー / LC	340	4	7	6	61	8	10	4	4	6	2	2	6	2	3	6	12	1	8	4	6
カワアイサ	ー / LC	2100	16	4		18	5			21	37	6		31		2		4		3	6	4
カモ類	ー / ー						1			4												

1004800 伊豆沼・内沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	627	1611	1020	1177	1094	889	2449	3406	2906	5025	2620	1743	6412	591	1908	2840	1262	3573	1109	2138
コハクチョウ	ー / LC	450	7	1	2	157	49	72	138	24	24	16	41	2	49	33	16	15	7	53	6	19
コブハクチョウ	ー / LC	10			2																	
ハクチョウ類							66									30						
シジュウカラガン	CR / LC	2000												3								
マガン	NT / LC	2300	29428	51760	45255	62253	42935	75383	82817	70686	66372	67231	94439	92155	79500	78318	96724	107278	94399	94524	101125	98810
カリガネ	ー / VU	1		15								1								2		2
ヒシクイ	ー / LC	890															21			609	1093	574
亜種ヒシクイ	VU / ー																	3	4			4
亜種オオヒシクイ	NT / ー		357	501	161	393	52	84	805	479	132	360	265	930	2663	151	143	1180	1503			942
ハクガン	DD / LC	6					2		1					1	1	13	9	30	33	77	155	61
マガン・ヒシクイ	ー / ー								4	311	343			15								
ガン類																					21	21
オシドリ	ー / LC	200										1			1							
マガモ	ー / LC	53000	1193	1780	3716	2372	1194	1575	1529	1010	1409	1848	1995	2719	1514	3379	1005	1798	1564	1278	2723	1674
カルガモ	ー / LC	11300	362	817	1105	952	542	377	397	454	380	1091	619	814	169	473	352	331	287	146	280	279
コガモ	ー / LC	6700	305	224	714	234	396	428	273	360	426	651	306	378	150	57	117	89	154	88	69	103
トモエガモ	VU / LC	5900	5	3	3	10		1	3	1	17	1101	20	2		99		5	16	4	39	16
ヨシガモ	ー / NT	1300	2		3	4			1		7	6	2	4	6	5	13	5	2	5	6	6
オカヨシガモ	ー / LC	1400					11		3	3	6	5	2	9	15		2		12	11		8
ヒドリガモ	ー / LC	14000	13	17	93	22	21	9	10	131	94	36	44	10	13	1	20	73	97	7	12	42
アメリカヒドリ	ー / LC	20800				1																
オナガガモ	ー / LC	740	7928	3086	4281	5324	2340	2455	8258	3796	2645	1856	1103	763	6931	10258	3842	713	574	935	1038	1420
ハシビロガモ	ー / LC	750	17	7	127	22	97	21	225	3	8		38			1	15	28	39	9	8	20
ホシハジロ	ー / VU	1500	166	155	64	112	85	47	14	49	92	115	71	46	153	8	55	37	92	110	57	70
キンクロハジロ	ー / LC	8900	87	47	72	61	49	52	18	27	5	14	24	11	16	26	11	9	26	18	37	20
スズガモ	ー / LC	2600					22	4	2		2				1		9	1				5
クロガモ	ー / NT	3900										25										
ホオジロガモ	ー / LC	11400	2			2		1		1		8	3		6	1	1					1
ミコアイサ	ー / LC	340	23	12	40	22	36	27	23	17	150	70	33	60	123	182	76	90	94	253	163	135
カワアイサ	ー / LC	2100	43	45	133	53	31	167	84	50	175	66	81	110	49	120	47	40	65	12	149	63
カモ類	ー / ー			2		6	150	6	4	173	89	500	7							7		7
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300									5											

1004900 長沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	51	171	12	328	145	55	143	58	158	45	72	223	227	332	312	71	695	36		279
コハクチョウ	ー / LC	450		1									4			28		20	39	50	236	86
マガン	NT / LC	2300	1306	744	4	199		420	3685	3935	1077	1837	1739	3549	1268	3932	6776	3630	8976	2764	5295	5488
カリガネ	ー / VU	1									8	4										
ヒシクイ	ー / LC	890																		58		58
亜種ヒシクイ	VU / ー																	200				200
亜種オオヒシクイ	NT / ー		105	246	27	107		19		5		840	81	380	225	662	289	623	148			353
ハクガン	DD / LC	6							1				5									
マガン・ヒシクイ	ー / ー										126	35										
マガモ	ー / LC	53000	62	42	406	1027	9	26	269	87	122	770	763	512	128	190	158	220	355		8	185
カルガモ	ー / LC	11300	32	7	56	478	150	55	287	365	336	154	105	459	201	19	514	181	484	59	95	267
コガモ	ー / LC	6700	15	77	165	279	7	13	137		259	121	88	55	22		91	77	94	4	30	59
トモエガモ	VU / LC	5900				55																
ヨシガモ	ー / NT	1300			1	14		9	25	3	3	4	42	3	2		8	5	1			5
オカヨシガモ	ー / LC	1400							5			6		6			6	14				10
ヒドリガモ	ー / LC	14000			10							2		157	3		16	81	18			38
オナガガモ	ー / LC	740		6	46	308		12	300	400	220	368	594	394	440	63	488	53	243			261
ハシビロガモ	ー / LC	750			123	418		71	327		166	44	48	58	340		64	53	67			61
ホシハジロ	ー / VU	1500	12		38	14		47	6	76	36	13	6	46	14	12	8	5				7
キンクロハジロ	ー / LC	8900			20		6	4	2	15	80	29	32	53	10	2	13	3				8
スズガモ	ー / LC	2600										37		10								
ホオジロガモ	ー / LC	11400		1	8	1					4			16								
ミコアイサ	ー / LC	340	44	11	17	55	17	16	43	1	25	72	52	11	5	3	8	36	52	38	26	32
ウミアイサ	ー / LC	1300												3								
カワアイサ	ー / LC	2100	1		6	2		70	4		2	94	46	148	122	9	16	36	22			25
カモ類	ー / ー					4			391		45	25						111				111
オオバン	ー / LC	15500																	152			152

1005000 化女沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	238	141	211	182	198	55	139	149	208	139	129	67	29	87	237	98	78	90	20	105
コハクチョウ	ー / LC	450	141	4	422	115	64	256	92	148	333	502	80	11		15	40	18	88	20	11	35
コブハクチョウ	ー / LC	10	1																			
シジュウカラガン	CR / LC	2000												418	675	1805		1625	5089	4262	413	2847
コクガン	VU / LC	2100		1							1											
マガン	NT / LC	2300	4225	9985	8407	12243	10560	9051	11665	20393	23119	11850	9380	2296	15851	21344	59856	32806	23152	27655	3101	29314
亜種ヒシクイ	VU / ー		558	2711	2788	2831	1493	1315	530	2344	3385	680	632	64	171	481	694	78	592	1521	25	582
亜種オオヒシクイ	NT / ー										6	1			2	4			3	39		21
ハクガン	DD / LC	6																	1			1
オシドリ	ー / LC	200										1										
マガモ	ー / LC	53000	2013	2428	1871	466	907	619	974	1568	990	1082	917	682	99	871	1174	1185	910	564	161	799
カルガモ	ー / LC	11300	122	174	19	108	170	208	102	114	134	190	186	282	97	273	361	282	195	146	107	218
コガモ	ー / LC	6700	1395	797	1772	512	786	696	1843	109	561	420	249	284	48	426	498	249	283	195	172	279
トモエガモ	VU / LC	5900	44	4	19	28	32	11	27	14	16	92	11	9		21		2	31	7		13
ヨシガモ	ー / NT	1300	56	70	50	20	11	11	2	3	2	3	1	40		3	21	1	11	5		10
オカヨシガモ	ー / LC	1400	7	48	6	1				4	5	9	16	2			1	3	2	1	1	2
ヒドリガモ	ー / LC	14000	42	278	54	2	31	25	2	8	12	2	4			3	79	96	160	49	179	113
アメリカヒドリ	ー / LC	20800																1				1
オナガガモ	ー / LC	740	2984	736	699	7037	3888	16020	1160	4564	5402	11900	4784	3273	2	8388	1109	181	2343	1050	7	938
ハシビロガモ	ー / LC	750	3	61	140	177	145	58	118	150	390	255	74	141	3	11	126	589	340	615	626	459
ホシハジロ	ー / VU	1500	84	227	58	49	38	41	31	67	64	117	102	59	29	87	69	137	215	89	41	110
キンクロハジロ	ー / LC	8900	88	81	26	61	27	24	25	37	38	25	28	32	12	16	28	38	66	20	10	32
スズガモ	ー / LC	2600		1			1				1	1					1					1
ホオジロガモ	ー / LC	11400	2	1		1	2	2	2	5	2	3	3	2	1	5	5	5	3			4
ミコアイサ	ー / LC	340	6	4	9	41	13	8	48	41	33	16	25	26	59	8	16	21	18	4	9	14

カワアイサ	ー / LC	2100			2	17	7	1	16	41	19	5	12	8	9	4	24	7	24	1	5	12
バン	ー / LC	31800										2										
オオバン	ー / LC	15500	427	528	137	79	15	36	38	51	121	48	13	123	23	15	30	30	101	4	3	34
カイツブリ	ー / LC	3700		1	5	2		1	4	2					3	3		1	1	1		1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300			1	3						1	2		3		1	1	1	1	2	1

1005100 小友沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	43	80	42	40	8	130	130	500	1000	68	800	2000	4000	3500	4000	310	300	700	1762
コハクチョウ	ー / LC	450	784	400	113	46	1052	8		8200	6000	15000	4000	7000	6000	5000	1628	500	489	400	1603
ハクチョウ類				960	5000	497					78		1400	4500				1000	2800	2200	2000
シジュウカラガン	CR / LC	2000									74	115	189	25	20	15	400	31	80	28	111
コクガン	VU / LC	2100															2				2
マガン	NT / LC	2300	66000	86400	80000	110000	5500	54000	5000	200000	180000	80000	95000	100000	100000	80000	150000	100000	113000	200000	128600
ヒシクイ	ー / LC	890	842	4300	2200	1600		400	100	3800	5000	2000	1200	200	15000	113	300	500	300	520	347
亜種ヒシクイ	VU / ー												400								
亜種オオヒシクイ	NT / ー		320	4600	2	1		1					164	1							
ハクガン	DD / LC	6					18	4		80	103	129	232	340	413	643	1650	1500	2200	1343	1467
サカツラガン	DD / EN	540															1				1
マガン・ヒシクイ	ー / ー					13000															
ツクシガモ	EN / LC	3100												1							
マガモ	ー / LC	53000	200	45	100	10	46					750	12	4	10	30	1500		200	50	445
カルガモ	ー / LC	11300	180	50		30											50		50	100	67
コガモ	ー / LC	6700	4	120		150											6				6
ヨシガモ	ー / NT	1300											6		2		5				5
オカヨシガモ	ー / LC	1400																	8		8
ヒドリガモ	ー / LC	14000	5													5	11				8
オナガガモ	ー / LC	740	400	350	500	50	105		300				100	1	3	600	100		200		300
ハシビロガモ	ー / LC	750	10	10																	
ホシハジロ	ー / VU	1500			5																
キンクロハジロ	ー / LC	8900															8				8
ホオジロガモ	ー / LC	11400	1																		
ミコアイサ	ー / LC	340	21	4									6						2		2
ウミアイサ	ー / LC	1300															1				1
カワアイサ	ー / LC	2100	9	3																2	2
カモ類	ー / ー				50					1200	476	12826	815		1091	1050	1000	960	8001		2753
オオバン	ー / LC	15500																	1		1
カイツブリ	ー / LC	3700		6													1				1
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	9																		
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	2													1			2		2

1005200 八郎潟

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		90	290	54	266	140								
コハクチョウ	ー / LC	450		490	316	1650	1064	1450								
シジュウカラガン	CR / LC	2000					1502	2580	1340	3280	1556	5739	4670	2250	371	2917
マガン	NT / LC	2300	212000	160000	258000	289175	235000	278000	162000	202000	182980	210000	148230	220000	29185	158079
ヒシクイ	ー / LC	890		3690	2243	15410	8230	13650	12030	10150	20465	20200	5940	850		11864
亜種ヒシクイ	VU / ー			4				2800		62		120	10170	1205	6030	4381
亜種オオヒシクイ	NT / ー			2700	2260	5200	7140	5940	22	9180	10768	11560	9596	7690	6070	9137
ハクガン	DD / LC	6		41	90	106	120	228	250	448	632	1575	2030	1480	1536	1451

1005300 角助堤

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	1300		152	355	212		7					11								
コハクチョウ	ー / LC	450	200		13	153	250	60					450	168							1500	1500
ハクチョウ類																7						

マガン	NT / LC	2300												1							20	20
オシドリ	ー / LC	200							1													
マガモ	ー / LC	53000			160	250	27			150	200	3	184	300	2		10	50	1200		100	340
カルガモ	ー / LC	11300			35	40	142		24		800	7	180	200	52		100	500	100	100	100	180
コガモ	ー / LC	6700		100		360	123			210	1500		450	500	540	2000	1000		20			510
オカヨシガモ	ー / LC	1400																	60			60
ヒドリガモ	ー / LC	14000					3							4							200	200
オナガガモ	ー / LC	740				140	6						1	130								
ホシハジロ	ー / VU	1500												5								
キンクロハジロ	ー / LC	8900																	13			13
ミコアイサ	ー / LC	340	2			2	4	18	3				6	6	12			10	4		20	11
カワアイサ	ー / LC	2100			9	2	5	14					8						6			6
オオバン	ー / LC	15500			3	14	5	4				6	4	3	9	1	12	20	31	6	300	74
カイツブリ	ー / LC	3700				3	2	1					1									
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300																	1		2	2

1005400 最上川河口

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	127	85	107	119	105	70	52	40	65	72	40	68	104	70
コハクチョウ	ー / LC	450	3613	4733	1351	3700	3226	5813	3076	3139	3909	7016	4160	4662	4420	4833
ハクチョウ類			1363	3491	4175	2250	1614	1916	1896	1808	799	2484	2891	840	985	1600
シジュウカラガン	CR / LC	2000					50	1				1	1	4	7	3
マガン	NT / LC	2300		5		25			42	8	573	27	79	22	161	172
ヒシクイ	ー / LC	890	9	109		7	7	9		26	206	155	64	386	890	340
亜種ヒシクイ	VU / ー								14		55	73	15	84	27	51
亜種オオヒシクイ	NT / ー		1	92	127	312	155	22	423	610	139	7	7	68	7	46
ハクガン	DD / LC	6										2		2		2
マガン・ヒシクイ	ー / ー										464	18		1033	760	569
ガン類										374		29				29
オシドリ	ー / LC	200					1						8			8
マガモ	ー / LC	53000	4073	1173	1971	401	1772	5256	1366	3381	10500	4576	2935	2991	2434	4687
カルガモ	ー / LC	11300	111	129	80	131	245	88	63	83	112	110	368	107	144	168
コガモ	ー / LC	6700	102	10	93	7	118	66	1	147	120	511	240	45	258	235
トモエガモ	VU / LC	5900		6			4	8		5	32	11	460	484	352	268
ヨシガモ	ー / NT	1300					2									
オカヨシガモ	ー / LC	1400						8					8			8
ヒドリガモ	ー / LC	14000	50		2		47	24	42	2	10	13	46	86	14	34
アメリカヒドリ	ー / LC	20800										1				1
オナガガモ	ー / LC	740	4587	2574	3592	184	915	3186	445	1365	5136	5992	4546	4999	3313	4797
ハシビロガモ	ー / LC	750										1	2			2
ホシハジロ	ー / VU	1500		5	33		4		31	7	1	7		1	6	4
キンクロハジロ	ー / LC	8900	4				10							1	6	4
スズガモ	ー / LC	2600					2	3	24			12			9	11
ホオジロガモ	ー / LC	11400	7	5		4	12	1	2		6	2	1	10	8	5
ミコアイサ	ー / LC	340	6	2	5	2	4	9	1	3	1	5	4	4	4	4
ウミアイサ	ー / LC	1300	1	1	2	2	6	4	2		1	1	1			1
カワアイサ	ー / LC	2100	2	4			1		1	4	1	4	1	2	1	2
カモ類	ー / ー		433	79	2000	380	3096	456	2963	1387	281	864	3098	1755	600	1320
オオバン	ー / LC	15500			3		10	3		4		1	1	6	3	3
カイツブリ	ー / LC	3700	2	1	2	2		2	3	1	2	2	1	1	3	2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		1	1	2	11	2		1	2	1	1	1	2	1
ミミカイツブリ	ー / VU	50									1	1				1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	2	3	1	2	7	3	5	2	3	15	8	10	9	9

1005510 上池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	13	17	34	22	47	57	18	36	67	24	53	17	23	22	22	52	6	43	14	27
コハクチョウ	ー / LC	450	900	1115	1362	1713	3460	1733	812	2962	3342	1860	2300	2986	1832	3200	3100	3613	1600	3800	3160	3055

ハクチョウ類											18											
マガン	NT / LC	2300	18		2	32	32	8		13	148	13				56	8	39	13	32	60	30
ヒシクイ	ー / LC	890			10										479							
亜種ヒシクイ	VU / ー		12			18	122		7	23												
亜種オオヒシクイ	NT / ー		1290	52	20	163	613	30	191	201	1078	132	318	130		218		48	113	60	120	85
マガン・ヒシクイ	ー / ー																		23			23
オシドリ	ー / LC	200								2									2	3	1	2
マガモ	ー / LC	53000	2800	10826	5672	4330	5650	4100	5430	2826	6083	6500	5300	14000	5200	6300	8000	4800	5100	6300	5300	5900
カルガモ	ー / LC	11300	12	32	15	18	70	13	39	29	28	13	8	30	4	16	32	33	16	38	12	26
コガモ	ー / LC	6700	80	309	336	380	600	480	1500	6220	2750	5360	2800	9200	6800	12000	13800	1120	4000	3000	140	4412
トモエガモ	VU / LC	5900		5			17	23	8	16	1	20	213	16	64	63	51	224	60	46		95
ヨシガモ	ー / NT	1300		1			1	7	1	1		4			1		2			4	1	2
オカヨシガモ	ー / LC	1400				37		3	5	2					6	12	23	8	3	8	1	9
ヒドリガモ	ー / LC	14000	3	40		6	7	32	13	63	52	3	2	29	32	23	22	22	17	32	8	20
オナガガモ	ー / LC	740	2	318	238	853	350	2330	480	4588	2300	203	1830	3180	1020	4550	6400	1820	16	600	950	1957
シマアジ	ー / LC	13400																16				16
ハシビロガモ	ー / LC	750	1	7	13	2	6	3	2	1			1	14	14	30	13	13	18	12	2	12
ホシハジロ	ー / VU	1500	7	23	23	19	24	23	24	5	7	4	13	39	32	18	16	13	16	18	24	17
キンクロハジロ	ー / LC	8900	15	26	75	23	5	7	6	5	2		1	11	9	8	3	5	2	2	7	4
スズガモ	ー / LC	2600	2	4	2	3			2	1								4				4
ホオジロガモ	ー / LC	11400										1										
ミコアイサ	ー / LC	340	17	8	42	31	16	31	13	13	8	17	19	37	36	18	16	22	16	16	15	17
ウミアイサ	ー / LC	1300											3		2						3	3
カワアイサ	ー / LC	2100			1		2			2		1					7	4		1		4
カモ類	ー / ー					24			23		176			170	120					160	360	260
バン	ー / LC	31800													3				2		2	2
オオバン	ー / LC	15500	2	5	12	7	17	8	7	6	2	4	7	26	38	33	18	16	23	58	7	24
カイツブリ	ー / LC	3700		6	4	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3	3	4	2	2	5	2	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400							2					1			1		1			1
ミミカイツブリ	ー / VU	50													2							
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300					1		1		1			1		1	3	2	2	3	4	3

1005520 下池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	33	6	3		12	55	57	23	24	55	25	44	19	47	28	50	25	45	34	36
コハクチョウ	ー / LC	450	1260	2500	1821	1700	4100	6200	2800	4300	1700	4550	4100	4100	3300	5860	2650	2560	2640	3870	3490	3042
シジュウカラガン	CR / LC	2000																3		4		4
マガン	NT / LC	2300		34		100	230	163	136	75	145	84	99	45	291	225	113	91	135	21	44	81
ヒシクイ	ー / LC	890																19				19
亜種ヒシクイ	VU / ー						233		2												11	11
亜種オオヒシクイ	NT / ー		77	130	165	1500	1151	565	385	285	33	266	180	141	379	74	60	113	36	14	55	56
ハクガン	DD / LC	6																1				1
サカツラガン	DD / EN	540							1													
オシドリ	ー / LC	200	25	1	2	6	9	4	5	4	8	13	4	23	11	24	6	12	5	33	5	12
マガモ	ー / LC	53000	18000	12000	12000	7000	12000	9500	4550	3200	9500	6500	5550	11100	3800	9200	5700	3800	4200	6300	7500	5500
カルガモ	ー / LC	11300	230	1050	230	2500	350	350	350	71	53	125	155	255	52	134	97	110	118	38	104	93
コガモ	ー / LC	6700	9500	3400	12000	4500	4800	4500	3100	3550	3400	3500	3500	2800	2700	3300	2400	2800	2310	2800	3400	2742
トモエガモ	VU / LC	5900	83	13	435	269	279	350	280	125	351	1324	1047	601	704	392	171	825	593	1345	2326	1052
ヨシガモ	ー / NT	1300	2		4	3	2	18	4		8	23	17	19	35	7	13	26	16	5	8	14
オカヨシガモ	ー / LC	1400								4	8	22	8	8	16	6	5	12	6	3	3	6
ヒドリガモ	ー / LC	14000	550	412	1250	4500	2500	2100	1500	948	735	1586	2300	1500	1020	822	1640	1575	724	2668	1750	1671
アメリカヒドリ	ー / LC	20800			1			1				1	2			4	2	2		2	2	2
オナガガモ	ー / LC	740	25000	2500	10000	6500	4300	14500	6300	3550	7500	5500	5200	7500	4500	14500	7300	4800	7100	8300	12000	7900
ハシビロガモ	ー / LC	750			3	4	6	10	49		11	8	13	5	17	8	18	12	9	3	16	12
ホシハジロ	ー / VU	1500	19	23	13	16	13	11	13	11	15	35	11	24	20	8	11	8	26	22	15	16
キンクロハジロ	ー / LC	8900	11	33	23	14	25	25	18	8	15	11	10	6	17	9	8	9	8	1	31	11
ホオジロガモ	ー / LC	11400							1					3		1	2					2
ミコアイサ	ー / LC	340	35	10	18	9	21	23	13	6	5	13	9	22	14	13	16	13	11	15	16	14
カワアイサ	ー / LC	2100		1			2	3	3			3	3	6	9	5	19	8	6	7	13	11

バン	ー / LC	31800						3	4							3		2	3	9	4	5	5
オオバン	ー / LC	15500	6	12	19	10	58	15	85	5		14	37	37	103	36	69	33	116	44	63	65
カイツブリ	ー / LC	3700					7	8	14	4		9	7	5	8	15	8	8	29	10	11	13
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400			1			1	1	2		2	3	2	1		2	2		2	2	2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300						1	1			3	1	2	5	5	4	6	4	6	11	6

1005600 霞ヶ浦 高浜入

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580									6											
コハクチョウ	ー / LC	450					3															
コブハクチョウ	ー / LC	10	12	2	3		16	4	6	6	6	4		2								
オシドリ	ー / LC	200															3					3
マガモ	ー / LC	53000	2466	3918	835		2169	1938	1915	1445	1500	1445	2439	2030	2680	3370	2620	3805	4480	3630	3820	3671
カルガモ	ー / LC	11300	1214	993	359		683	850	585	540	1120	680	850	459	664	790	520	410	345	363	277	383
コガモ	ー / LC	6700	556	720	657		550	450	733	760	800	1100	520	780	920	810	1390	1360	870	1070	820	1102
トモエガモ	VU / LC	5900																	4			4
ヨシガモ	ー / NT	1300	7	9	76		16	25	17	11	65	18	155	311	233	256	374	337	321	408	455	379
オカヨシガモ	ー / LC	1400	135	4	10						45	65	56	27	83	165	107	158	15	66	22	74
ヒドリガモ	ー / LC	14000	2161	1382	357		212	1400	1051	1056	1350	1255	822	386	1180	520	640	980	760	1120	670	834
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1	1										1							
オナガガモ	ー / LC	740	11	3	1		40			65	8			2	10	4	6	22	2	8	16	11
ハシビロガモ	ー / LC	750	65	207	3			14	20	33	2	15	45	8	2	3	2	2	22	6	15	9
ホシハジロ	ー / VU	1500	1	4										35	34	99			3		7	5
キンクロハジロ	ー / LC	8900												9			2			2		2
ミコアイサ	ー / LC	340	3		1								1	2	4	2	1	2		2		2
カワアイサ	ー / LC	2100	1																			
カモ類	ー / ー			374						200	150	300										
バン	ー / LC	31800		3			2						2	4				1			1	1
オオバン	ー / LC	15500	230	28	16		45	77	60	65	125	85	160	28	20	25	7	43	21	37	38	29
カイツブリ	ー / LC	3700	122	33	5		20	8	22	18	16	18	21	33	18	13	5	16	18	7	11	11
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		1	15									17	1	1	82	115	58	11	3	54
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	2	24	5		6	12	4	26	18	33	45	119	39	45	18	30	28	12	10	20

1005610 霞ヶ浦 稲波干拓

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
マガン	NT / LC	2300								1				1
亜種オオヒシクイ	NT / ー		105	91	124	135	133	124	132	205	205	216	190	190

1005700 北浦

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	22	12	19	5	5	26	64	55	61	62	60	93	117	92	137	130	150	125
コハクチョウ	ー / LC	450			1		1		15	5	33	6	15	4		63	234	163	368	207
コブハクチョウ	ー / LC	10	40	18	4	23	25	14	23	25	13	8	8	5	10	4	8	5	5	6
シジュウカラガン	CR / LC	2000																1		1
マガン	NT / LC	2300													1	1				1
ヒシクイ	ー / LC	890																3		3
亜種オオヒシクイ	NT / ー													1						
ツクシガモ	EN / LC	3100									1								3	3
オシドリ	ー / LC	200									1				1		1	1		1
マガモ	ー / LC	53000	593	797	310	306	509	898	764	812	1722	2070	2178	1190	1818	2260	1552	3031	2522	2237
カルガモ	ー / LC	11300	342	312	320	310	550	248	514	464	730	718	1190	971	586	1312	900	664	930	878
コガモ	ー / LC	6700	32	17	2	9	30	33	7	12	12	193	39	22	40	30	6		41	29
トモエガモ	VU / LC	5900						48		150		6	4	2	7	138	150	61	777	227
ヨシガモ	ー / NT	1300	20	1	19	17	10	11	83	68	69	141	106	34	90	62	92	28	6	56
オカヨシガモ	ー / LC	1400									4	2		8			13	20	4	12
ヒドリガモ	ー / LC	14000	16	1	2	35	288	51	46	164	521	1235	2610	1014	1181	2764	1563	2420	2594	2104
アメリカヒドリ	ー / LC	20800							1		1	1	1	1			1	2		2

オナガガモ	ー / LC	740		220	332		1084	1222	2849	2624	6466	5209	5944	9746	20100	4234	24411	21500	12080	17000	16737	18346
ハシビロガモ	ー / LC	750					1	3	2				20	3	7	6		1	2			2
ホシハジロ	ー / VU	1500		287	217		75	53	23	8	18	19	28	30	69	73	100	78	97	119	153	109
キンクロハジロ	ー / LC	8900		122	82		36	44	25	11	17	24	26	27	65	43	46	61	75	46	39	53
スズガモ	ー / LC	2600		12						25	19		157		62	123	1	1	240	16	33	58
クロガモ	ー / NT	3900															1					1
ホオジロガモ	ー / LC	11400															1					1
ミコアイサ	ー / LC	340								2	1	1	1									
カモ類	ー / ー			594												2105	1554					1554
バン	ー / LC	31800		1	4		4	2	2		1	1		3	1	1	1					1
オオバン	ー / LC	15500		101	94		64	98	163	30	19	23	63	66	88	74	68		87	50	72	69
カイツブリ	ー / LC	3700		17	8		2	12	17	12	20	18	21	14	13	15	6		2	1	3	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		12	15		1	6	4	8	14	8	16	25	11	21	15				10	13
ミミカイツブリ	ー / VU	50						3	1	3	1	2	2	1	1	5	1					1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260										1										
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		29	15		3	24	51	38	44	66	132	56	30	193	16		24	8	7	14

1005800 涸沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2005	2006		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		2			2								3			15	7		16	13
コハクチョウ	ー / LC	450													1							
コブハクチョウ	ー / LC	10					2	3	2	1	2		2	3	9	6	5	2	2	2	2	3
オシドリ	ー / LC	200												1								
マガモ	ー / LC	53000		1079	1061		629	1054	1168	2302	3752	3062	1615	2824	930	1573	2258	1976	1410	1527	1344	1703
カルガモ	ー / LC	11300		511	585		277	746	566	448	567	546	525	605	387	429	304	287	211	211	221	247
コガモ	ー / LC	6700		257	650		74	356	135	445	231	117	269	319	72	161	147	145	60	143	41	107
トモエガモ	VU / LC	5900											2				4		23	1		9
オカヨシガモ	ー / LC	1400		1	6		18	26	66	59	14	4	35	1	2	17	15	3	28	40	2	18
ヒドリガモ	ー / LC	14000		7				2	7		4	103	8			2	3			20	2	8
オナガガモ	ー / LC	740		787	247			2	1	1	1	13	1	5	12	13	144	39	15	134	105	87
ハシビロガモ	ー / LC	750			2		1	3	1	1	10			126	2	3	1		5	3	4	3
ホシハジロ	ー / VU	1500		1	52		7	5	5	5	77	18		23	82	71	13	12	3	55	6	18
キンクロハジロ	ー / LC	8900		51	170		48	654	81	52	80	31	8	9	22	4	21	197	164	265	24	134
スズガモ	ー / LC	2600		19	487		310	1109	755	251	290	64	80	130	160	6	43	1477	3397	1384	167	1294
ホオジロガモ	ー / LC	11400		2	1				3		1				2		9	4	7	14	1	7
ミコアイサ	ー / LC	340		3	1						1	1	2		1	2	1		1	1		1
カワアイサ	ー / LC	2100		2	1		1	1	2	1		2	1			2						
バン	ー / LC	31800									1		1			1					1	1
オオバン	ー / LC	15500		37	71		27	50	20	32	28	10	18	23	23	36	58	28	32	90	13	44
カイツブリ	ー / LC	3700		59	21		7	10	11	22	9	3	13	26	10	5	12	2	5	11	11	8
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		64	272		137	87	322	24	59	8	169	300	466	261	194	5	102	9	391	140
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		8	44		15	9	18	18	59	32	34	37	22	16	20	4	17	450	63	111

1005900 菅生沼

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580			4		2	5	4	9	11	6	11	7	9	7	15	15	4	14	14	12
コハクチョウ	ー / LC	450	389	392	532		265	448	443	567	570	366	400	283	326	289	243	202	242	134	213	207
コブハクチョウ	ー / LC	10												1							1	1
マガン	NT / LC	2300							2	2											5	5
亜種ヒシクイ	VU / ー			3						1												
ハクガン	DD / LC	6													1							
マガモ	ー / LC	53000	245	328	428		281	315	185	283	263	274	140	344	277	441	102	133	64	60	8	73
カルガモ	ー / LC	11300	16	94	93		20	25	15	60	94	139	166	132	99	48	47	67	68	55	58	59
コガモ	ー / LC	6700	350	153	303		341	190	292	49	487	80	84	75	126	118	53	245	129	190	106	145
トモエガモ	VU / LC	5900	6									1										
ヨシガモ	ー / NT	1300					1	3									7	9				8
オカヨシガモ	ー / LC	1400	1					4	15	6	2							4	5	32	16	14
ヒドリガモ	ー / LC	14000						7		11		1		5		6		10	2	4	4	5

オナガガモ	ー / LC	740	586	817	1821		740	513	353	603	230	120	289	348	243	235	181	199	134	67	19	120
ハシビロガモ	ー / LC	750	12	16	1		1	10	50	8	19	4	9	4	7	6	1	35	1	25	13	15
ホシハジロ	ー / VU	1500	6	2	9		2	4	3	1			1	3	2	2	1	5	2	17	29	11
キンクロハジロ	ー / LC	8900						1	1	7	1		3	1				1	1	13	3	5
ミコアイサ	ー / LC	340			1								1					2				2
カモ類	ー / ー																80		120	30	50	70
バン	ー / LC	31800						1		3	9	1	8	1	6		2		1	3	1	2
オオバン	ー / LC	15500			18		9	3	4	5	3	2	12	13	5	14	10	18	18	22	20	18
カイツブリ	ー / LC	3700		2	1		1	2	2	14	6	7	12	12	5	10	11	10	10	8	8	9
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300												1				3				3

1006000 小櫃川河口

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コクガン	VU / LC	2100						2							1							
ツクシガモ	EN / LC	3100			1																	
マガモ	ー / LC	53000	118	20	41	1	2	10	19	8	55	55	1	9	25	30	51	59	87	47	7	50
カルガモ	ー / LC	11300	3	32	31	50	25	10	15	35	29	128	102	156	102	73	101	65	142	118	94	104
コガモ	ー / LC	6700	4	129	3	29	2	23	33	7	98	163	155	155	303	294	145	99	87	51	148	106
ヨシガモ	ー / NT	1300	599	97	7	30	18	27	2	12	4	92	90	7	7	1		33			5	19
オカヨシガモ	ー / LC	1400	3	205	55	18	7	7	9	15	13	23	61	52	27	31	33	28	30	16	36	29
ヒドリガモ	ー / LC	14000	125	1539	1518	649	460	534	1717	6110	1212	1212	2317	1553	2099	294	30	2913	2522	1205	2459	1826
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1			1		1	1												
オナガガモ	ー / LC	740	11	37	34	2	53	97	55	24	249	159	60		245	113	54	46	200	830	528	332
ハシビロガモ	ー / LC	750	1	7	1				14		2	7	50		7	83	5		40	8	6	15
ホシハジロ	ー / VU	1500	30	1	9	9	5	1		8	8	41	133	144	78	25	37	82	33	41	41	47
キンクロハジロ	ー / LC	8900		3	59	57	53	93	3		36	150	165	55	50	3	20	3	4	3	1	6
スズガモ	ー / LC	2600		7	114	9913	663	2129	6812	2023	3902	3134	1219	500	3330	25624	12	3812	1845	272	421	1272
ホオジロガモ	ー / LC	11400						3													1	1
ウミアイサ	ー / LC	1300			3			3	2		5	2	5	4			1	4		3	2	3
カモ類	ー / ー		130																			
バン	ー / LC	31800		1	1	1		1			1	2		1	1	1						
オオバン	ー / LC	15500		13	6	10	7	4	8	36	3	9	34	63	27	21	4	39	17	18	37	23
カイツブリ	ー / LC	3700	1	2	3	2	4	6	5	6	2	3	1	4	2	2	4	2		3	4	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	3		1								1	4				6				6
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300													1				4	65	37	35

1006100 三番瀬

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コクガン	VU / LC	2100						1														
マガモ	ー / LC	53000		2	6	2				4						1			2	2	2	2
カルガモ	ー / LC	11300	1	42	17	2		1											2			2
コガモ	ー / LC	6700	1	1												3					1	1
ヨシガモ	ー / NT	1300							1									1	1	1		1
オカヨシガモ	ー / LC	1400		15					2							1		10	4	8	22	11
ヒドリガモ	ー / LC	14000	118	335	229	249	378	508	267	178	224	201	255	181	61	156	265	262	153	207	120	201
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1		1																
オナガガモ	ー / LC	740	197	253	383	80	299	294	486	63	150	56	491	157	80	314	30	48	237	200	216	146
ハシビロガモ	ー / LC	750			2	7	3	14	4								12				1	7
ホシハジロ	ー / VU	1500	2	28	25	21	4	1	6	2	14	20	9			5	2	9	13	65	23	22
キンクロハジロ	ー / LC	8900	1	1	27	1	11	3	1	1	14	5			1	2		1				1
スズガモ	ー / LC	2600	81768	70791	78492	91337	64942	101496	42515	102610	128741	119379	56969	52796	56408	35838	55536	34796	44426	34437	12372	36313
コスズガモ	ー / LC	29500																	1			1
クロガモ	ー / NT	3900										1						194				194
ビロードキンクロ	ー / VU	3000				1		1	1	1		1	1	1	1		1	8	3	1		3
シノリガモ	ー / LC	1900	1				1	1														
コオリガモ	ー / VU	600				1						1							1		23	12
ホオジロガモ	ー / LC	11400	91	116	75	118	25	63	110	39	36	150	98	48	67	12	32	20	57	66	58	47
ヒメハジロ	ー / LC	10000						1														

ミコアイサ	ー / LC	340								3												
ウミアイサ	ー / LC	1300	17	18	31	56	19	15	16	2	22	6	25	23	16	30	32	30	40	24	39	33
オオバン	ー / LC	15500	73	330	160	82	173	170	185	141	263	338	905	181	565	249	1313	468	188	106	91	433
カイツブリ	ー / LC	3700					1															
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	79	98	921	276	791	342	143	167	144	78	73	181	96	125	20	34	32	37	379	100
ミミカイツブリ	ー / VU	50		1	2	6	2	3	1	3	1	1	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3
アカエリカイツブリ	ー / LC	260						5			1		1					1	4	1	1	2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	19	44	35	47	21	14	23	12	11	17	143	16	7	213	15	39	62	168	449	147

1006200 葛西臨海公園

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
マガモ	ー / LC	53000	20	11	25	9	14	7	5	5	3	219	10	15		3	7	10	14	46	22	20
カルガモ	ー / LC	11300	33	86	46	65	70	31	39	39	59	42	52	61	44	65	82	106	53	75	141	91
コガモ	ー / LC	6700	30	53	80	69	102	72	55	43	24	14	48	61	49	78	32	59	50	66	80	57
トモエガモ	VU / LC	5900										2										
ヨシガモ	ー / NT	1300						7									1					1
オカヨシガモ	ー / LC	1400	7	18	21	59	18	12	18	21	12	11	17	10	9	19	12	35	9	10	33	20
ヒドリガモ	ー / LC	14000	50	25	80	26	48	18	19	65	30	40	25	24	43	30	37	11	29	47	20	29
アメリカヒドリ	ー / LC	20800																			91	91
オナガガモ	ー / LC	740	30	30	9	13	3	7	7	14	14	12	5	2	5	6	12	2	8			7
ハシビロガモ	ー / LC	750	10	8	24	14	9	9	3	9	3	18	4	20	3	7	4	29	13	16	30	18
ホシハジロ	ー / VU	1500	3000	2502	1669	1103	1099	772	1736	2218	146	2284	1426	559	1259	82	628	47	17	81	2	155
キンクロハジロ	ー / LC	8900	400	446	263	33	157	199	165	110	370	158	66	67	155	6	53	4	3	2	12	15
スズガモ	ー / LC	2600	28000	37016	31116	12233	18370	42235	36098	4686	12008	19706	6567	10468	19719	16579	21192	5792	9625	16893	6272	11955
コスズガモ	ー / LC	29500									1											
クロガモ	ー / NT	3900															4	123	23		11	40
ビロードキンクロ	ー / VU	3000											7								2	2
ホオジロガモ	ー / LC	11400	9	1	2		33			2		1	12	9		2	1				9	5
ミコアイサ	ー / LC	340	7	1	3	3	1														1	1
ウミアイサ	ー / LC	1300		1	13	10	2	12	6	17	9	12	67	34	2	9	7	5	7	26	9	11
バン	ー / LC	31800	1	2	2	2	5	1		1	3			1	1			1		2	1	1
オオバン	ー / LC	15500	10	18	12	19	14	44	21	21	13	44	13	55	89	10	48	70	78	71	31	60
カイツブリ	ー / LC	3700	12	5	6	3	6	4	1	9	4	2	3	6	2	2	4	10	5	4	5	6
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	750	324	889	417	470	405	42	1533	207	295	422	441	14	180	71	28	25	450	636	242
ミミカイツブリ	ー / VU	50			2	1	2			1		1	2			1			1			1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260			1			2										1	7			4
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	3898	3412	3345	663	1587	644	928	1116	1746	6350	6068	1425	990	1883	3824	157	8508	8977	4701	5233

1006300 朝日池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	2		1				32	22	11	52	37	22	18	25	26	19	23	31	25
コハクチョウ	ー / LC	450	110	17	125	17	117	134	165	363	460	1000	518	522	656	879	349	1018	830	542	724
コブハクチョウ	ー / LC	10							2	2											
シジュウカラガン	CR / LC	2000												1	8		1		3		2
コクガン	VU / LC	2100															1				1
マガン	NT / LC	2300	3018	3612	2981	3000	3526	3306	3791	3901	3380	2731	2782	3730	2970	2657	4166	3805	4089	4745	3892
カリガネ	ー / VU	1														1				1	1
亜種ヒシクイ	VU / ー											2									
亜種オオヒシクイ	NT / ー		460	1237	1172	628	1588	1025	933	1083	1700	1999	1337	1404	1191	1021	1215	1143	1394	811	1117
ハクガン	DD / LC	6		8	25		34	38	39	34	104		1	242	94	267	1	1	424	293	197
サカツラガン	DD / EN	540					1	1													
アカツクシガモ	DD / LC	1																		6	6
ツクシガモ	EN / LC	3100											1								
オシドリ	ー / LC	200				2		12		46	6		1	3	4	45	1	1	5	2	11
マガモ	ー / LC	53000	2390	4130	3323	2564	3703	5210	5040	5084	5179	8973	5915	6656	3520	3119	3493	4790	5524	4966	4378
カルガモ	ー / LC	11300	33	142	79	51	46	109	59	103	130	86	57	68	22	19	84	27	23	16	34
コガモ	ー / LC	6700	1132	692	2130	2125	3808	3722	2515	903	1967	3766	3149	5591	2137	5780	5120	4085	2600	3725	4262
トモエガモ	VU / LC	5900	85	263	624	222	306	352	200	109	130	211	370	41	15	75	142	1790	515	2273	959

ヨシガモ	ー / NT	1300		2	1	5	1	2	41	1	122	33	92	7	50	26	13	108	60	14	35	46
オカヨシガモ	ー / LC	1400		2	2	2			8	2	18	11	1	76	14	15	8	7	47	45	46	31
ヒドリガモ	ー / LC	14000		26	8	14	6	6	88	6	180	39	72	11	118	17	243	182	262	84	122	179
アメリカヒドリ	ー / LC	20800						1											1	1		1
オナガガモ	ー / LC	740		528	40	938	325	1467	691	724	1726	1912	500	1839	450	296	1534	505	2468	1109	2480	1619
シマアジ	ー / LC	13400							1								1	3	3	1		2
ハシビロガモ	ー / LC	750		7	3	2	6	3	55	11	17	32	12	18	27	26	33	53	28	35	37	37
ホシハジロ	ー / VU	1500			13	6	3	2	6	7	55	36	13	31	8	26	16	23	25	50	143	51
キンクロハジロ	ー / LC	8900		1		5		34	14	2	31	45	36	10	5	2	5	16	52	5	13	18
スズガモ	ー / LC	2600					2		2		5	1		1	2		3	1	1		4	2
ホオジロガモ	ー / LC	11400					1				1	1	1	1	2	1	2	1	1	1		1
ミコアイサ	ー / LC	340		46	15	37	20	40	22	21	24	31	27	7	24	22	12	13	41	26	15	21
ウミアイサ	ー / LC	1300							2						1						3	3
カワアイサ	ー / LC	2100		7	1	8	9	20	16	9	23	16	12	16	40	37	10	12	10	11	4	9
バン	ー / LC	31800							9		16	13	2		19		32	12	11	7	8	14
オオバン	ー / LC	15500			1	1	3	3	149	4	290	250	478	155	166	96	251	122	480	228	372	291
カイツブリ	ー / LC	3700		1				1	1		9	5	2	1	2	3	1	6	4	4	3	4
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		4		2	5	1	3	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	2	6	2
ミミカイツブリ	ー / VU	50											1									
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		4	5	4	3	6	11	6	5	11		5	5	3	1	5	11	8	13	8

1006400 鵜の池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580						20	27	27	44	19	13	24	45	29	2	11	41	8	45	21
コハクチョウ	ー / LC	450		68	8	16	32	151	442	108	266	584	324	548	688	294	94	302	708	1115	1028	649
コブハクチョウ	ー / LC	10									1											
シジュウカラガン	CR / LC	2000													1							
コクガン	VU / LC	2100																1				1
マガン	NT / LC	2300			25	20			320	3	22	776	200	1709	3000	2050	654	3726	581	3943	682	1917
亜種ヒシクイ	VU / ー																	4				4
亜種オオヒシクイ	NT / ー			45	147	550	200	500	1388	607	402	712	800	1062	600	130	637	204	173	616	438	414
ハクガン	DD / LC	6							38						1			1		61	6	23
サカツラガン	DD / EN	540				1			1											1		1
アカツクシガモ	DD / LC	1																			6	6
ツクシガモ	EN / LC	3100												1								
オシドリ	ー / LC	200										2			6		2	2	5		2	3
マガモ	ー / LC	53000		62		10	1	3	935	227	35	108	234	290	368	90	121	141	684	248	291	297
カルガモ	ー / LC	11300		8		12	3	5	55	3	61	45	43	33	77	38	49	34	155	138	77	91
コガモ	ー / LC	6700		445	1	284		80	424	15	43	258	585	430	161	17	270	1181	363	1219	2995	1206
トモエガモ	VU / LC	5900					6		138				2	2			7		50	4	28	22
ヨシガモ	ー / NT	1300							1		3	6	2		1		11	10	2	5	21	10
オカヨシガモ	ー / LC	1400									4			18		4		2	2		2	2
ヒドリガモ	ー / LC	14000		12					7		2	2		4	39	4	316	880	22	195	334	349
オナガガモ	ー / LC	740				39	99	19	461	75	42	180	44	128	164	17	217	1910	511	696	989	865
ハシビロガモ	ー / LC	750							18		2	3		6			10	17	21	2	9	12
ホシハジロ	ー / VU	1500						1						8	1		2	4	21	9	14	10
キンクロハジロ	ー / LC	8900				1			1			2	1	2	7	3	7	7	2	12	17	9
スズガモ	ー / LC	2600															2	2	1		2	2
ホオジロガモ	ー / LC	11400															1					1
ミコアイサ	ー / LC	340		3		6			8	2	2	10	1	2	7	3	3	6	4	25	3	8
カワアイサ	ー / LC	2100							17	5	24	4	10	12	3	2	7	1	12	5	11	7
バン	ー / LC	31800							1		1			1						3	1	2
オオバン	ー / LC	15500		1					8		41	1	3	10	12	6	14	14	10	267	9	63
カイツブリ	ー / LC	3700							3		1	1	1		2		3	5	4	7	3	4
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		1								1					1		2	2	1	2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		2		1					2	3	3	2	3		3	6	15	7	26	11

1006500 福島潟

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	27	66	47	16	104	288	177	155	60	144	113	257	215	54	81	106	336	207	157
コハクチョウ	ー / LC	450	3623	3548	6899	6897	6113	5063	4371	3719	4530	4639	7990	5319	7505	5448	5029	7634	4050	4384	5309
シジュウカラガン	CR / LC	2000		12								36		4			26	8	38	16	22
コクガン	VU / LC	2100															1				1
マガン	NT / LC	2300	684	928	1538	1546	1339	745	1560	1430	1243	788	710	829	1533	2219	1584	1797	1600	2502	1940
カリガネ	ー / VU	1							3					5	7						
ヒシクイ	ー / LC	890		822			7														
亜種ヒシクイ	VU / ー			10	25	30	12		2	8		4	17					50	38		44
亜種オオヒシクイ	NT / ー		3787	3530	5613	5850	3966	3710	7063	7200	6553	4540	4511	3825	2095	4853	2626	1792	9438	2737	4289
ハクガン	DD / LC	6			12		2				1			1				12	9		11
サカツラガン	DD / EN	540			1		1													1	1
マガン・ヒシクイ	ー / ー		373			52															
オシドリ	ー / LC	200		1	2	1	4											2			2
マガモ	ー / LC	53000	2775	2198	2774	2277	2911	3645	1954	2495	3173	7415	6230	5016	11966	3083	5108	5553	4577	3793	4423
カルガモ	ー / LC	11300	599	853	896	717	687	502	400	256	518	631	995	939	858	1159	891	334	912	893	838
コガモ	ー / LC	6700	5215	8330	11476	9261	17786	11619	6000	6810	6653	6891	17991	4920	8753	4597	13602	5936	3806	3388	6266
トモエガモ	VU / LC	5900	20	13	961	200	211	28	19	12	41	222	20	16	35	34	165	11	194	1166	314
ヨシガモ	ー / NT	1300		9	20	82	53	69	42	23	6	54	25	8	7	57	164	32	60	134	89
オカヨシガモ	ー / LC	1400		2	16	4	8	6		3	5	1	12	5	17	25	47	25	10	14	24
ヒドリガモ	ー / LC	14000	7	28	41	99	250	267	45	774	50	76	51	23	17	33	181	58	47	56	75
オナガガモ	ー / LC	740	768	347	1730	1219	2811	847	300	3668	606	3003	703	2941	7088	1346	854	2250	293	1811	1311
シマアジ	ー / LC	13400		5		2	1	2			1										
ハシビロガモ	ー / LC	750	8	18	17	17	14	8	9	4	7	4	3	2	5	4	105	6	17	9	28
ホシハジロ	ー / VU	1500	6	4	7	8	14	10	7	16	132	20	4	5	10	18	85	7	29	24	33
アカハジロ	DD / LC	550			2																
キンクロハジロ	ー / LC	8900	1		3	3	11	3	3	2	6	2	4		3	15	22	4	6	8	11
スズガモ	ー / LC	2600			9		5	4	1	2	5	1	2	1		2	2		1	2	2
ホオジロガモ	ー / LC	11400					1	2	1	1	1										
ミコアイサ	ー / LC	340	14	9	13	15	46	37	18	22	23	27	20	20	36	21	16	23	17	23	20
カワアイサ	ー / LC	2100		2	4	5	3	2	1		4	3	3	1	2			1			1
カモ類	ー / ー					1				1											
バン	ー / LC	31800				28	25	12	2	5	21	5	3	6	14	12		3	4	6	6
オオバン	ー / LC	15500	14	23	25	43	26	58	22	78	98	145	152	94	55	150	251	135	251	50	167
カイツブリ	ー / LC	3700	8	15	7	13	17	13	18	12	9	16	20	16	11	15	17	8	13	20	15
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	2		1	2	1	2			1	1	1			1	1			9	4
ミミカイツブリ	ー / VU	50			1			1													
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	1		1	2	6	8	6	4	8	10	17	21	15	14	35	10	31	26	23

1006600 瓢湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	362	551	445	392	526	791	2529	283	313	284	189	188	196	350	350	247	177	288	282
コハクチョウ	ー / LC	450	4559	4299	4461	5579	4833	5353	4413	4180	4480	4992	6015	4620	5494	4645	4239	5875	5627	6396	5356
マガン	NT / LC	2300	3			1		1							3		1			9	5
亜種オオヒシクイ	NT / ー		26	13	33	8		12	16	5	5	23								5	5
マガモ	ー / LC	53000	4768	3377	3124	2358	1592	2585	1597	1209	1239	2579	1607	1200	600	1200	1350	1101	2260	582	1299
カルガモ	ー / LC	11300	187	157	227	203	175	169	223	128	210	120	193	61	228	185	180	267	468	280	276
コガモ	ー / LC	6700	1895	4346	6598	3595	3600	5058	5106	2300	1259	2475	4500	2700	3100	2600	2800	3138	3623	782	2589
トモエガモ	VU / LC	5900	5	3	24	6	12	1	2	2	25	1	6	1	11	1	3	2	6	4	3
ヨシガモ	ー / NT	1300		4			1	1		2					1	1	2	1	3		2
オカヨシガモ	ー / LC	1400	2	20	26	36	17	1	4	11		5		2							
ヒドリガモ	ー / LC	14000	440	456	399	653	704	560	541	402	459	417	417	340	280	530	460	1104	728	2655	1095
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	3	5	4	3	2	1		2	2	2	2	1			2	2	1	1	2
オナガガモ	ー / LC	740	5662	5051	3765	5240	5290	5664	4628	3854	4750	5826	8436	2500	2818	4200	5933	5234	9123	5582	6014
ハシビロガモ	ー / LC	750	36	36	50	45	42	25	13	9	18	8	16	13	18	20	15	9	5		12
ホシハジロ	ー / VU	1500	650	471	334	309	447	315	414	308	338	456	531	367	293	680	557	472	504	313	505
メジロガモ	ー / NT	30								1		1	1	1	1						
キンクロハジロ	ー / LC	8900	230	253	256	343	327	283	350	374	218	277	280	650	340	420	360	456	424	391	410

スズガモ	ー / LC	2600		1	1	1	1	3	2	1			1									
コスズガモ	ー / LC	29500														1	1	1				1
ミコアイサ	ー / LC	340		13	2	27	6	11	8	16	19	15	39	14	12	5	10	15	9	12	13	12
ウミアイサ	ー / LC	1300			12																	
カワアイサ	ー / LC	2100		1		1	1		1													
カモ類	ー / ー																		1	2	1	1
オオバン	ー / LC	15500		18	30	33	34	28	15	13	30	25	45	31	60	65	65	60	111	78	91	81
カイツブリ	ー / LC	3700											2			1	2	4	4	2	3	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400																1				1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300															1	3	4	6	10	5

1006700 鳥屋野潟

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		25	31	436	8	28	25	44	17	11	24	8	17	2	16	12	21	86	33	34
コハクチョウ	ー / LC	450		3549	2904	3263	2947	3314	3330	2855	2526	4022	3882	4478	4014	2576	4265	2643	4191	4816	5343	4252
マガン	NT / LC	2300		1			1			2		2				7	3	1	2			2
亜種オオヒシクイ	NT / ー			444	132	22			8	396		15				3			131	1		66
マガモ	ー / LC	53000		5212	4313	4237	6065	6837	9002	4196	5932	5762	8589	6258	6365	3209	9596	3709	3986	7253	4565	5822
カルガモ	ー / LC	11300		641	1430	2390	2003	916	796	531	786	435	837	637	483	599	673	194	297	269	306	348
コガモ	ー / LC	6700		4852	5679	3524	13281	9504	8988	4753	4094	2336	6764	19927	3225	3856	10126	2087	2487	1831	715	3449
トモエガモ	VU / LC	5900			4		3	21	101	3	1		1	13		15			404			404
ヨシガモ	ー / NT	1300							2				2			4					4	4
オカヨシガモ	ー / LC	1400							2				5	2			3		2			3
ヒドリガモ	ー / LC	14000		4	2	15	3	8	3	2	13	10	20	59	26	16	27	6	14	21	186	51
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1																		
オナガガモ	ー / LC	740		635	69	67	348	612	865	247	237	79	430	423	183	1016	193	70	3112	154	42	714
ハシビロガモ	ー / LC	750		10	7	1	2	6	17	6	6	3	2	2	4	2	3			2		3
ホシハジロ	ー / VU	1500			2	1		7		7	1		7	12	5	3	1		1		7	3
キンクロハジロ	ー / LC	8900		1		5								6								
スズガモ	ー / LC	2600									4							1				1
ホオジロガモ	ー / LC	11400												1								
ミコアイサ	ー / LC	340		22	5	8	7	13	12	15	16	15	9	17	17	11	11	9	11	16	13	12
カワアイサ	ー / LC	2100			1		1				2									1		1
カモ類	ー / ー																		10			10
バン	ー / LC	31800					1	1		1					1				1			1
オオバン	ー / LC	15500		29	70	54	46	36	68	47	45	25	51	46	19	14	16	39	46	22	20	29
カイツブリ	ー / LC	3700		4	13	5	7	6	8	9	7	9	9	19	16	13	25	7	4	9	14	12
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400						10	3	5	11	1	3	1		1	4		6	1	13	6
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		13	8	8	21	13	15	15	17	14	17	15	19	9	19	14	19	12	14	16

1006800 佐潟

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	9	190	151	106	172	180	225	135	166	163	275	193	275	445	192	147	259	212	129	188
コハクチョウ	ー / LC	450	590	4643	3466	3336	2480	4119	4609	4382	8318	2810	4432	4713	4176	6690	4193	4161	8765	6242	7463	6165
マガン	NT / LC	2300		24	45	1			4	199	11		9	1	128	208	1	27	38	349	19	87
亜種ヒシクイ	VU / ー				17																	
亜種オオヒシクイ	NT / ー		2	315	2	389	25	234	125	2591	23	79	235	2	817	673		6	656	88	10	190
ハクガン	DD / LC	6								21												
オシドリ	ー / LC	200			1		2		3					1	1		1					1
マガモ	ー / LC	53000	8637	12425	4426	5848	5917	7939	13114	8322	8113	9936	13991	9376	10177	10705	12709	10395	13040	20363	27295	16760
カルガモ	ー / LC	11300	25	85	125	22	30	11	27	10	42	14	13	4	5	42	18	15	7	23	12	15
コガモ	ー / LC	6700	2296	8052	4354	4490	4776	12805	9558	3934	4576	4331	6449	8644	12104	5083	12650	3693	4643	1998	1962	4989
トモエガモ	VU / LC	5900	46	87	58	288	8	93	555	79	85	72	16	55	7	143	10	24	4753	120	400	1061
ヨシガモ	ー / NT	1300	4	2	4	4		2	4		2	1	2	2		3	9	8	3	1		5
オカヨシガモ	ー / LC	1400		4	5	7	4	7	8	10	8	7	6	7	4	46		2	5			4
ヒドリガモ	ー / LC	14000	10	15	10	114	89	42	62	149	137	47	11	23	20	101	50	81	97	65	37	66
アメリカヒドリ	ー / LC	20800				1	1		1							4		2		1	1	1
オナガガモ	ー / LC	740	79	176	83	143	178	852	1441	551	243	67	63	2931	282	4771	273	1228	5061	1259	549	1674

ハシビロガモ	ー / LC	750		3	22	2	6	2	9	1	2	8	5	17	34	21	13	24	13	26	28	21
ホシハジロ	ー / VU	1500	23	96	113	70	100	60	59	37	56	78	146	169	107	53	152	39	45	38	13	57
キンクロハジロ	ー / LC	8900		2	1	3	7	2	5	3	2	1	2	2		9	17	3	3		2	6
スズガモ	ー / LC	2600	1	1		1	12		2	5		3	1	3					3	3		3
ホオジロガモ	ー / LC	11400					1					1										
ミコアイサ	ー / LC	340	20	51	54	65	34	59	30	68	19	33	27	11	51	34	32	34	45	63	39	43
ウミアイサ	ー / LC	1300				3																
カワアイサ	ー / LC	2100	4	16	18	22	20	34	9	8	7	6	14	3	6	2	9	1		2		4
カモ類	ー / ー												1	1								
バン	ー / LC	31800							1						1		1					1
オオバン	ー / LC	15500		73	118	92	111	89	73	45	67	177	99	125	73	88	37	39	83	60	19	48
カイツブリ	ー / LC	3700		1	6	11	11	3	6	6	3	3	4	6	4	1	3	3	1	4	3	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		6	19	5	2		2	4	14	7	2	3	25	51	5	3	29	6	14	11
アカエリカイツブリ	ー / LC	260																2				2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		1	7	2	1	3	4	7	1	3	11	8	8	30	92	33	31	24	9	38

1006900 邑知潟

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		5	1		11	4	2	7	2	2	432		4							
コハクチョウ	ー / LC	450	1045	821	907	442	1182	926	1295	1163	1369	926	1086	1274	1356	3903	4118	3259		911	233	2130
コブハクチョウ	ー / LC	10	3	4		2	4	4	5	7	4	6	3	2	5							
シジュウカラガン	CR / LC	2000														1						
コクガン	VU / LC	2100							1				2									
マガン	NT / LC	2300	124	293	313	264	236	248	191	392	347	152	182	339	368	2330	650	860		609	92	553
カリガネ	ー / VU	1											5									
ヒシクイ	ー / LC	890								17												
亜種ヒシクイ	VU / ー				4								6									
亜種オオヒシクイ	NT / ー			29	7	12	29	21	17	9		28	32	24	5	30	29	8				19
ハクガン	DD / LC	6									1				3							
サカツラガン	DD / EN	540							1					1								
オシドリ	ー / LC	200										1										
マガモ	ー / LC	53000	450	863	3012	1034	1292	1692	1772	1813	1988	2526	2786	2362	2681					5846	3320	4583
カルガモ	ー / LC	11300	1200	321	531	519	402	540	303	281	329	429	408	524	612					802	544	673
コガモ	ー / LC	6700	480	430	492	1062	1116	1422	1428	1386	1514	1595	1632	1712	2086					802	1176	989
トモエガモ	VU / LC	5900							1	90		3		5	25					28	379	204
ヨシガモ	ー / NT	1300									2			5						1	21	11
オカヨシガモ	ー / LC	1400							6			33	21	5	8					4	15	10
ヒドリガモ	ー / LC	14000	35	13	42	134	72	78	84	52	59	88	69	132	72					84	953	519
オナガガモ	ー / LC	740	1500	772	731	520	421	538	518	464	413	583	598	351	665					989	490	740
ハシビロガモ	ー / LC	750	15		13		1	5	2			7	4	6	25					1	4	3
ホシハジロ	ー / VU	1500	130	80	92	80	64	58	46	52	48	28	62	67	47					118	53	86
キンクロハジロ	ー / LC	8900	50	8	86		22	26	21	21	8	8	11	60	45						1	1
スズガモ	ー / LC	2600					1														8	8
ホオジロガモ	ー / LC	11400									1		2		2						2	2
ミコアイサ	ー / LC	340	1			11	5	8	3	5		4	3	2						1	1	1
カワアイサ	ー / LC	2100	8	12	26	36	33	25	17	30	31	25	26	21	35					5	7	6
カモ類	ー / ー														7							
バン	ー / LC	31800						3	4	3	4	3	2		6							
オオバン	ー / LC	15500			1			6	7	4	6	5	6	5	11					8	1	5
カイツブリ	ー / LC	3700		8	6		8	5	6	7	8	8	6	12	6					2	1	2
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400						2	4	4	10	5	6	18	8					7	15	11
ミミカイツブリ	ー / VU	50							1													
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		6	8		8	6	6	5	6	15	9	12	6					8	4	6

1007000 河北潟

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580	12		8	1	2		4		4	6		4		5
コハクチョウ	ー / LC	450	350	308	760	436	218	242	502	139	488	1052	1338	740	680	860

コブハクチョウ	ー / LC	10		1	3	1	1	1	1					2		2
シジュウカラガン	CR / LC	2000								1						
マガン	NT / LC	2300	77	300	46	71	3	83	1			2			200	101
カリガネ	ー / VU	1			1											
ヒシクイ	ー / LC	890	7	19												
亜種オオヒシクイ	NT / ー					10	5					13				13
ハクガン	DD / LC	6										1		1		1
サカツラガン	DD / EN	540												1		1
ツクシガモ	EN / LC	3100	1													

1007100 片野鴨池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580				7	11								6			5				5
コハクチョウ	ー / LC	450	287	395		141	6	11	101	51	494	353	31	123	493	758	45	513	155	684	75	294
コブハクチョウ	ー / LC	10																	1	1		1
シジュウカラガン	CR / LC	2000																	14			14
マガン	NT / LC	2300	2200	1693	1500	2114	2200	1825	1691	1702	2305	1419	335	2131	1182	1081	676	1304	1906	2206	1000	1418
カリガネ	ー / VU	1					7		2									3	3	15	1	6
ヒシクイ	ー / LC	890																		510		510
亜種ヒシクイ	VU / ー			4						79								6		37	26	23
亜種オオヒシクイ	NT / ー		166	161	170	247	130	168	101	84	151	150	203	247	369	255	261	362	603	658	459	469
ハクガン	DD / LC	6																		1		1
サカツラガン	DD / EN	540					1													1		1
アカツクシガモ	DD / LC	1	1																			
ツクシガモ	EN / LC	3100																		1		1
オシドリ	ー / LC	200		2			5	2	3		10		4	14	16	3	6	5		51		21
マガモ	ー / LC	53000	2151	2861	1494	1367	1235	1435	1702	1523	1910	800	1959	2149	2136	1523	1650	1760	909	3278	3428	2205
カルガモ	ー / LC	11300	18	14	2		13	10	1	6		25	4	3	5	10	4	6	16	175	77	56
コガモ	ー / LC	6700	331	351	547	106	551	187	106	66	8	19	3	13	14	44	191	80	137	367	606	276
トモエガモ	VU / LC	5900	242	545	26	1526	1141	289	1015	1664	2223	180	527	334	1088	423	2237	1479	6824	2079	4075	3339
ヨシガモ	ー / NT	1300	9	5	7	11	13	21	24	8	8	2	5	8	3	1	5		2	8	7	6
オカヨシガモ	ー / LC	1400			3				2	3			17		6	31	9	5	5	41		15
ヒドリガモ	ー / LC	14000	3	6	9	5	4	3	3	4		4		3		5	3		3	48	17	18
オナガガモ	ー / LC	740	146	507	261	343	285	191	371	141	82	68	69	216	102	113	93	77	104	369	152	159
シマアジ	ー / LC	13400																		2		2
ハシビロガモ	ー / LC	750	12	24	17	20	68	62	40	74	1	18	11	8	7	25	36	37	37	509	231	170
ホシハジロ	ー / VU	1500	19	8	12	27	14	55	12	9	16	21	7	29	30	5	6	28	28	51	56	34
キンクロハジロ	ー / LC	8900		22	3		3	1	1	1	1		2	33	11	6		2	7	45	6	15
スズガモ	ー / LC	2600																		1		1
ホオジロガモ	ー / LC	11400																		1		1
ミコアイサ	ー / LC	340	1	2	4	5	4	3	2	2	3	2	1	5	5	2	6	5	11	5	7	7
カワアイサ	ー / LC	2100			1	1								3	5					1		1
バン	ー / LC	31800						1	1											2	1	2
オオバン	ー / LC	15500	5	13	27	15	29	19	24	35		85							10	46	68	41
カイツブリ	ー / LC	3700			1	2	2	1		2		2		2			4	2	3	4	3	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400										1								1		1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300															1		1	1		1

1007200 九頭竜川河口周

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450			11	107	73	114	4	11		4	2			35			35
マガン	NT / LC	2300	24	2500		64	650	1600	350	46		350	780			47			47
ヒシクイ	ー / LC	890														32			32
亜種オオヒシクイ	NT / ー		183	96	127	186	174	95	174	63		11	45					48	48
オシドリ	ー / LC	200																21	21
マガモ	ー / LC	53000		168	220	263	180	220	458	373	87	24	64	333	1593	2208	795	1191	1224
カルガモ	ー / LC	11300		48	43	62	86	34	38	46	23			268	191	188	275	426	270
コガモ	ー / LC	6700		6	18	32	24	24	13	64				119	473	324	360	318	319

トモエガモ	VU / LC	5900																	24		2	13
ヨシガモ	ー / NT	1300											38			2	30				2	11
オカヨシガモ	ー / LC	1400			31	13	18	18	7	24	8						16	29	2	2	2	12
ヒドリガモ	ー / LC	14000			26			32		8	116					81	515	282	95	96	214
オナガガモ	ー / LC	740			12	7				18	3		2	14			15	47	21	197	70
ハシビロガモ	ー / LC	750															11			1	6
ホシハジロ	ー / VU	1500															3	9	4	39	14
キンクロハジロ	ー / LC	8900																	11	1	6
ミコアイサ	ー / LC	340															9	1			5
ウミアイサ	ー / LC	1300																1			1
カワアイサ	ー / LC	2100					2	2									2				2
カモ類	ー / ー					120		60	40	120	150		170	230							
オオバン	ー / LC	15500						2		24	85	48	115	214		24	17	38	20	21	24
カイツブリ	ー / LC	3700								4	6		5			2	4	3	4		3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400				7	12	14	6	7	4		4	2			1		1	1	1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260									2										
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300															11	7	11	17	12

1007300 大堤

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2005	2006		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
マガン	NT / LC	2300		1300												1				1		1
亜種オオヒシクイ	NT / ー																			1		1
オシドリ	ー / LC	200		26			1	7					2	2	2	2	1	2		2	4	2
マガモ	ー / LC	53000		1780	1856		738	1001	1388	1232	1472	1620	2068	1347	1375	1532	1616	2272	1457	1992	2880	2043
カルガモ	ー / LC	11300		134	126		16	76	3	6	4	47	14	9	10	4	18	5	5	3	12	9
コガモ	ー / LC	6700		520	480		603	748	859	1230	1053	553	816	936	892	692	584	688	456	436	439	521
トモエガモ	VU / LC	5900		3	23		9	3	43	90	12	8	8	5	54	22	2	5	6	12	6	6
ヨシガモ	ー / NT	1300		36	85		205	196	184	140	160	181	173	396	231	288	192	508	206	158	210	255
オカヨシガモ	ー / LC	1400		16	11			4	2		2	1	3	4	4	7	2	6	9	3	3	5
ヒドリガモ	ー / LC	14000		480	643		714	855	704	360	420	341	237	428	537	446	219	252	556	288	261	315
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1	1		1	1	1				1	2	1	1		1		1		1
オナガガモ	ー / LC	740		36	24		8	8	13	28	24	116	9	30	43	173	8	33	146	80	66	67
シマアジ	ー / LC	13400								4				4	1			7				7
ハシビロガモ	ー / LC	750		6	40		16	45	45	14	30	48	84	116	157	196	130	139	108	81	82	108
ホシハジロ	ー / VU	1500			12		2	2	3	3	8	5	14	8	12	24	5	9	6	8	17	9
キンクロハジロ	ー / LC	8900		12	12		2	1		3	1		5	1	3	3	1	4	4		1	3
スズガモ	ー / LC	2600		2	4				1	1			2	3	2		1	1	1	1		1
ミコアイサ	ー / LC	340		27	16		19	11	16	10	13	6	9	4	9	5	7	6	4	1	2	4
カワアイサ	ー / LC	2100															1					1
カモ類	ー / ー															30						
バン	ー / LC	31800					1						2	3		2	1	2				2
オオバン	ー / LC	15500		6			1	1	1		3	13	14	22	24	25	30	33	29	27	24	29
カイツブリ	ー / LC	3700		13	4		1	6	3	3	2	5	3	4	3	3	6	2	2	3	3	3
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400											1									
アカエリカイツブリ	ー / LC	260																				
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300						1	1	1		1		1	1	1						

1007400 琵琶湖 全周

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580												3				2	9		4	5
コハクチョウ	ー / LC	450	40	526	95	61	227	205	238	200	347	101	29	17	101	361	296	453	788	31	604	434
シジュウカラガン	CR / LC	2000																	12			12
コクガン	VU / LC	2100					1															
マガン	NT / LC	2300	1	39		6	26	3	27	9	20	4	10	9	43	7	1	2	118	2	9	26
ヒシクイ	ー / LC	890																	175	219		197
亜種オオヒシクイ	NT / ー		241	333	375	275	250	258	345	317	205	283	258	209	277	139	221	229			222	224
ハクガン	DD / LC	6						1														
サカツラガン	DD / EN	540						1				1										

ツクシガモ	EN / LC	3100														1							
オシドリ	ー / LC	200							10	3	3	1	2		3	1	3	2	24	5	26	12
マガモ	ー / LC	53000	5868	10521	11015	8474	6467	7979	9505	7503	8728	7751	10820	11137	8070	9804	11406	8523	7547	11159	10237	9774
カルガモ	ー / LC	11300	3452	3715	4395	4985	4474	3017	3759	3839	4461	4298	5200	3726	3448	4343	5457	4662	4135	4835	5328	4883
コガモ	ー / LC	6700	1743	2402	4039	2741	3272	4625	3404	2067	4235	2940	3543	2159	1526	3341	3401	1787	2206	1190	1725	2062
トモエガモ	VU / LC	5900	1	4	84	103	430	155	257	38	25	346	233	6	85	38	12	17	1035	36	83	237
ヨシガモ	ー / NT	1300	1253	2186	3188	2830	2810	3389	3030	3361	2956	2724	3237	3467	1254	1186	1445	1192	1438	953	1410	1288
オカヨシガモ	ー / LC	1400	3664	5706	6683	5987	4888	4288	6030	4604	2932	3828	4731	7264	2401	1356	1547	1922	2570	1459	2100	1920
ヒドリガモ	ー / LC	14000	9368	11737	16374	18301	17599	15209	17031	16692	16438	12033	13161	14097	13791	7527	8327	11999	7907	9842	8731	9361
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	3	4	9	15	9	18	7	5	11	8	6	6	8	3	8	11	8	5	3	7
オナガガモ	ー / LC	740	775	1044	944	1797	1281	1584	1625	1947	1212	1453	1061	984	1356	1288	1310	1250	2022	1277	946	1361
ハシビロガモ	ー / LC	750	306	463	783	639	242	215	409	163	252	289	73	190	78	82	64	192	200	190	214	172
アカハシハジロ	ー / LC	550	2	1	3	2	1	1			2		1	1		1		1	2	1	1	1
ホシハジロ	ー / VU	1500	10032	13775	12061	10286	13702	11887	12293	5652	3909	8400	7040	9278	3022	2749	1383	5572	5674	2381	3444	3691
オオホシハジロ	ー / LC	6900																			2	2
クビワキンクロ	ー / LC	14700	1		1																	
メジロガモ	ー / NT	30	1			1			1									1		1		1
アカハジロ	DD / LC	550	1			1																
キンクロハジロ	ー / LC	8900	17426	21300	24797	21617	22065	22718	20468	18265	15046	17266	14141	16186	14475	13752	11795	19804	14045	10979	12467	13818
スズガモ	ー / LC	2600	1648	2351	1995	2283	2552	1957	1482	588	1028	1477	1114	806	1421	904	1147	2474	6695	1730	2417	2893
ビロードキンクロ	ー / VU	3000											1	1								
シノリガモ	ー / LC	1900		1													1				3	2
ホオジロガモ	ー / LC	11400	103	318	230	245	331	373	356	199	248	246	219	229	336	220	170	243	235	255	273	235
ミコアイサ	ー / LC	340	484	1135	811	2478	1610	2218	1111	2910	2510	804	1436	1217	1512	476	393	498	402	1247	415	591
ウミアイサ	ー / LC	1300	78	68	74	84	77	83	105	65	166	119	51	108	152	130	98	147	123	139	115	124
カワアイサ	ー / LC	2100	122	197	325	376	470	331	472	472	512	522	460	592	456	564	393	395	333	436	295	370
カモ類	ー / ー		15240	10944	17567	14555	14703	11715	13059	22996	15434		9657	8258	10374		4569	7621	5333	4138	6986	5729
バン	ー / LC	31800			5	8	18	24	16	23	33	19	29	26	38	15	9	8	18	4	13	10
オオバン	ー / LC	15500	13743	21651	19718	34002	38564	34430	35686	47456	54019	50219	59095	82928	32519	22157	15063	26540	23936	20607	30546	23338
カイツブリ	ー / LC	3700	397	467	582	448	636	408	621	380	574	364	303	320	284	235	273	254	277	238	223	253
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	981	3577	3134	2950	2205	2876	1258	284	3076	3680	2740	3305	2535	1669	3058	5095	4074	1855	10921	5001
ミミカイツブリ	ー / VU	50			7	2	1	2			3	17	2	8	7	2	1	1	1	5	4	2
アカエリカイツブリ	ー / LC	260		2				1	1	1	3		1			1		2	1	1	5	2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	1467	1707	1634	1357	2412	1773	2451	2503	3181	2526	2581	2560	3236	3483	1746	3191	2842	5335	5137	3650

1007410 琵琶湖 赤野井湾

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
コハクチョウ	ー / LC	450	2		2												
マガモ	ー / LC	53000	222	413	68	142	287	557	293	248	257	190	53	262	677	228	282
カルガモ	ー / LC	11300	371	494	512	697	578	1215	373	199	447	304	315	254	370	246	298
コガモ	ー / LC	6700	248	157	228	120	215	85	69	57	116	207	149	263	286	121	205
トモエガモ	VU / LC	5900	12	20	22		3			6			2	4	7	69	21
ヨシガモ	ー / NT	1300	281	172	15	27	9	17	219	187	238	56	74	56	78	140	81
オカヨシガモ	ー / LC	1400	972	745	346	170	191	142	1192	247	362	381	307	314	334	453	358
ヒドリガモ	ー / LC	14000	981	2880	1500	639	606	463	1325	167	260	545	339	1341	743	953	784
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	2			1				1				1	1	1	1
オナガガモ	ー / LC	740	11	9	15	4	14	13	15	3	2	15	10	12	49	8	19
ハシビロガモ	ー / LC	750	264	34	55	37	18	94	34	59	5	23	34	166	61	39	65
アカハシハジロ	ー / LC	550											1	1	1	1	1
ホシハジロ	ー / VU	1500	7498	4646	2500	1182	3047	1204	1857	319	238	243	626	13429	2534	5943	4555
メジロガモ	ー / NT	30												1	1		1
キンクロハジロ	ー / LC	8900	1074	704	568	453	164	842	668	646	655	404	1438	992	683	702	844
スズガモ	ー / LC	2600	47	52	59	33	35	63	51	18	102	66	156	107	71	262	132
ホオジロガモ	ー / LC	11400	2	2		2			1	1	5	13	7	15	5	28	14
ミコアイサ	ー / LC	340	30	1339	673	255	377	292	28	58	19	24	15	4	648	182	175
ウミアイサ	ー / LC	1300	2					2									
カワアイサ	ー / LC	2100						1			1	1					1
カモ類	ー / ー					125		800						2			2
バン	ー / LC	31800	5	5	25	3	10	6	12		1	1	4	2	1		2

オオバン	ー / LC	15500		8574	7347		6867	3808	8381	9829	14799	3898	1565	3277	4922	7905	3692	4680	4895
カイツブリ	ー / LC	3700		7	19		23	16	10	11	16	21	10	24	10	12	7	8	12
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400			3		24	1	2	1		1		2	1			1	1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260						1											
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		27	124		38	248	34	13	18	244	352	19	52	51	1011	90	245

1007420 琵琶湖 湖北水鳥公園

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2008	2009		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580		1				3			8				2			4	3
コハクチョウ	ー / LC	450		256	188		211	256	13	28	153	70	361	291	450	30	455	597	365
コクガン	VU / LC	2100		1															
マガン	NT / LC	2300		23	1		14	19	4	9	8	43	7	3	2		2	9	4
ヒシクイ	ー / LC	890															138	204	171
亜種オオヒシクイ	NT / ー			170	258		125	199	261	125	180	211	139	186	223	67			159
ハクガン	DD / LC	6			1														
サカツラガン	DD / EN	540			1				1		1								
オシドリ	ー / LC	200											2						
マガモ	ー / LC	53000		858	2741		3070	1116	739	3002	2405	1593	2663	2071	1673	1329	2744	2382	2040
カルガモ	ー / LC	11300		454	419		536	189	86	178	277	189	325	398	320	301	450	185	331
コガモ	ー / LC	6700		77	255		315	487	95	130	98	260	194	1579	185	100	171	159	439
トモエガモ	VU / LC	5900		3	107		371	4	88	214	6	63	147	11	8	1008	17	77	224
ヨシガモ	ー / NT	1300		177	140		98	71	62	241	84	62	222	319	99	325	90	98	186
オカヨシガモ	ー / LC	1400		174	116		442	201	24	38	130	101	60	66	44	185	19	70	77
ヒドリガモ	ー / LC	14000		883	1650		947	736	375	643	699	517	383	2580	987	610	1349	553	1216
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1	1			1						2	2	2	1		2
オナガガモ	ー / LC	740		42	351		253	54	198	59	149	78	978	57	88	382	729	96	270
ハシビロガモ	ー / LC	750		52	58		85	28	14	46	17	11	48	123	36	43	28	46	55
アカハシハジロ	ー / LC	550										1							
ホシハジロ	ー / VU	1500		3608	4229		2724	1706	2856	3105	2676	1362	1608	1448	5065	9215	952	888	3514
メジロガモ	ー / NT	30																1	1
キンクロハジロ	ー / LC	8900		2741	3003		1494	777	659	1158	1759	666	1058	673	719	623	549	1034	720
スズガモ	ー / LC	2600		77	233		34	160	175	74	47	258	92	119	148	109	195	162	147
ホオジロガモ	ー / LC	11400		48	28		38	36	50	27	48	72	39	26	72	51	41	64	51
ミコアイサ	ー / LC	340		10	7		187	22	15	8	6	14	6	7	11	10	3	9	8
ウミアイサ	ー / LC	1300		5	5		2	12	10	6	10	26	8	10	22	5	37	17	18
カワアイサ	ー / LC	2100		48	27		26	23	42	17	18	44	18	8	13	5	11	17	11
カモ類	ー / ー			6996	4587		8636	3752	5549	2933	2929	3622	918	8443	4127	7754	1162	2908	4879
バン	ー / LC	31800						8		1				6			1	3	3
オオバン	ー / LC	15500		13851	10044		9200	9124	8922	10710	6475	13333	1861	10563	7576	5094	18663	8685	10116
カイツブリ	ー / LC	3700		97	36		23	74	58	64	36	25	57	70	31	24	34	35	39
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		955	138		37	643	1294	637	561	142	1370	833	991	530	59	796	642
ミミカイツブリ	ー / VU	50		2					1			1			1				1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300		293	161		202	327	173	302	351	174	256	290	172	117	444	420	289

1007430 琵琶湖 高島

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値		2008	2009		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580									4								
コハクチョウ	ー / LC	450						13	4		9		2	3		26		2	10
オシドリ	ー / LC	200													3			1	2
マガモ	ー / LC	53000		225	329		71	253	227	255	183	12	54	65	216	104	339	356	216
カルガモ	ー / LC	11300		52	78		43	165	66	127	74	5	106	156	162	259	155	220	190
コガモ	ー / LC	6700		95	47		65	248	245	160	65	6	61	96	89	44	43	47	64
トモエガモ	VU / LC	5900													8	2		6	5
ヨシガモ	ー / NT	1300		219	210		365	130	72	75	29	11	38	46	40	50	37	87	52
オカヨシガモ	ー / LC	1400		217	103		70	57	24	41	41	32	34	37	41	137	105	164	97
ヒドリガモ	ー / LC	14000		517	320		632	632	516	329	162	398	166	862	275	535	343	707	544
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1			1			2		1		1		2	1	1	1
オナガガモ	ー / LC	740		194	303		88	23	99	6	9	3		1	4	31	5	9	10

ハシビロガモ	ー / LC	750	21	5	15	16	10	4		6	5	2	6	35	28	35	21
ホシハジロ	ー / VU	1500	910	3657	712	501	1990	1283	504	453	389	1135	4960	2153	1974	3411	2727
メジロガモ	ー / NT	30											1				1
キンクロハジロ	ー / LC	8900	802	729	733	278	446	257	609	77	339	258	214	262	202	845	356
スズガモ	ー / LC	2600	4	10	8	6	25	5	10	3	10		41	32	15	15	26
シノリガモ	ー / LC	1900														2	2
ホオジロガモ	ー / LC	11400	34	38	48	19	25	18	26	1	21	14	15	14	14	25	16
ミコアイサ	ー / LC	340	7	10	1	3	2					3	2	3	1	1	2
ウミアイサ	ー / LC	1300	9	12	18	22	14	2	23		86	18	26	23	42	48	31
カワアイサ	ー / LC	2100	33	44	37	31	31	19	8		15	32	20	16	14	15	19
カモ類	ー / ー		555	4530	503	620	66	128	707	523	153	1070		50	1640	1	690
バン	ー / LC	31800	2	3		1	2		2	4							
オオバン	ー / LC	15500	4952	6798	4125	4949	2743	3412	2394	5203	1619	1875	2244	3865	6404	7149	4307
カイツブリ	ー / LC	3700	40	40	38	73	30	16	19	38	26	24	38	17	19	16	23
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	617	588	553	274	554	286	792	413	285	355	570	705	2878	1264	1154
アカエリカイツブリ	ー / LC	260							1							1	1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	86	89	114	85	90	104	147	90	83	102	151	173	135	373	187

1007500 西池

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
マガン	NT / LC	2300								60			60
ヒシクイ	ー / LC	890						4			11		8
亜種ヒシクイ	VU / ー									1			1
亜種オオヒシクイ	NT / ー		42	6		4	71		1	21	11		11
オシドリ	ー / LC	200	19	17	76	102	14	6	1	4		1	3
マガモ	ー / LC	53000	1212	1059	1085	1222	847	1390	2373	3717	2495	1388	2273
カルガモ	ー / LC	11300	66	153	107	86	151	194	137	148	86	84	130
コガモ	ー / LC	6700	243	416	144	451	970	738	622	1787	593	452	838
トモエガモ	VU / LC	5900	112		32	12	22	307	148	3229	553	38	855
ヨシガモ	ー / NT	1300	54	10	21	35	117	29	58	107	141	45	76
オカヨシガモ	ー / LC	1400	7	4	2	33	14	8	12	4	8	9	8
ヒドリガモ	ー / LC	14000	38	36	28	117	22	40	111	343	132	50	135
アメリカヒドリ	ー / LC	20800	1			1	1	2	1	2	1		2
オナガガモ	ー / LC	740	202	117	310	104	480	596	787	2176	273	213	809
シマアジ	ー / LC	13400			3			4					4
ハシビロガモ	ー / LC	750	9	4	17	42	29	21	30	6	4	3	13
ホシハジロ	ー / VU	1500	9	4	13	3	5	1	1	2	2	4	2
キンクロハジロ	ー / LC	8900	1			3	1						
ミコアイサ	ー / LC	340	1	11	6	9	13	7	1	1	3	2	3
カワアイサ	ー / LC	2100		2	1	3	3		1	3	4		3
カモ類	ー / ー		1	1				2			2		2
バン	ー / LC	31800	3	3		1							
オオバン	ー / LC	15500	37	26	13	36	23	24	21	33	23	11	22
カイツブリ	ー / LC	3700	6	2	2	1	2	1	1				1
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	9						1				1

1007600 中海

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580			2		1			7	2	12	4	1	10	8	7	4	2	19	8
コハクチョウ	ー / LC	450	664	366	584	110	117	377	323	544	320	602	131	137	332	127	271	420	435	534	357
コブハクチョウ	ー / LC	10	9	2	5				4	6				4	6		4	4	2	2	3
シジュウカラガン	CR / LC	2000																	1		1
マガン	NT / LC	2300	480	765	592	767	778	92	903	230	277	400	633	350	350	24	280	350	500	250	281
カリガネ	ー / VU	1																		1	1
ヒシクイ	ー / LC	890					1			1		4	17	6		2		24	23	19	17
亜種ヒシクイ	VU / ー																4				4
亜種オオヒシクイ	NT / ー					1															
ハクガン	DD / LC	6															1				1

ツクシガモ	EN / LC	3100	1			6	13	4	2	7	11	15	10	8	4	8	6	16	17	27	15
オシドリ	ー / LC	200																	1		1
マガモ	ー / LC	53000	814	991	832	529	845	786	1135	414	911	1187	1621	1943	1072	942	569	488	1214	653	773
カルガモ	ー / LC	11300	538	615	432	413	529	590	655	535	998	862	1162	888	1400	2039	922	713	942	645	1052
コガモ	ー / LC	6700	802	376	310	597	790	726	1156	463	293	377	307	376	297	304	261	279	254	184	256
トモエガモ	VU / LC	5900	48	86	252	3	41	1	20		10	14	8	202	20	40	60	6	15	552	135
ヨシガモ	ー / NT	1300	12	9	26	12	2	3	4	20	3	13	9	5	30	7	1	2	2	3	3
オカヨシガモ	ー / LC	1400	184	72	153	32	54	80	69	73	82	128	89	100	318	322	82	89	67	69	126
ヒドリガモ	ー / LC	14000	230	265	334	316	373	416	1108	236	479	1422	540	1910	2777	3226	605	1591	455	511	1278
アメリカヒドリ	ー / LC	20800		1		2			1			1	1	1	2	4	1	2	1		2
オナガガモ	ー / LC	740	1250	1224	3618	1296	1704	1982	2342	1219	1158	720	1503	1918	2345	1797	2024	1025	966	641	1291
シマアジ	ー / LC	13400	4										1								
ハシビロガモ	ー / LC	750	36	50	46	142	307	219	152	119	106	40	58	185	107	980	1903	618	372	337	842
アカハシハジロ	ー / LC	550								1											
ホシハジロ	ー / VU	1500	4581	2984	6635	1035	2584	1125	2544	830	416	6644	925	427	1152	1760	413	406	759	802	828
メジロガモ	ー / NT	30				1															
キンクロハジロ	ー / LC	8900	5432	3048	5124	1390	5961	3205	4261	2944	1404	4376	1574	1444	970	2006	646	549	941	786	986
スズガモ	ー / LC	2600	1015	9204	3696	2733	6371	9206	3179	2254	798	7491	2260	636	2628	2836	607	1784	2357	6497	2816
クロガモ	ー / NT	3900												1			1				1
ビロードキンクロ	ー / VU	3000		3				1													
シノリガモ	ー / LC	1900									2	2					10				10
ホオジロガモ	ー / LC	11400	37	4	56	25	37	71	81	65	119	168	121	82	72	129	92	67	104	228	124
ミコアイサ	ー / LC	340	16	25	10	11	15	33	8	11	8	14	11	42	9	68	11	10	10	12	22
ウミアイサ	ー / LC	1300		5	1	4	3	6	13	8	13	8	5	19	9	19	13	14	17	15	16
カワアイサ	ー / LC	2100					4	1								1	4	1		4	3
カモ類	ー / ー		2420	2400	1070	80	3200	1660	1180	1150	795	911	692	450	1050	4050	410	502	578	1150	1338
バン	ー / LC	31800			1	3		1													
オオバン	ー / LC	15500			353	211	172	354	622	585	553	810	831	603	1035	2364	696	720	1549	1018	1269
カイツブリ	ー / LC	3700			14	38	15	48	40	54	32	60	71	55	43	99	61	75	60	90	77
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400			29	46	4	9	22	36	43	48	21	35	17	24	69	61	40	33	45
ミミカイツブリ	ー / VU	50					25	2		1	3		1							1	1
アカエリカイツブリ	ー / LC	260															1	3			2
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300			14	7	10	14	19	27	18	49	64	38	25	30	36	19	20	39	29

1007700 斐伊川河口(宍道湖西部)他

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580							4		1	2	8				6		5			6
コハクチョウ	ー / LC	450	594	332	336	385	225	132	137	161	779	784	283	147	120	266	298	266	157	243	105	214
コブハクチョウ	ー / LC	10	3	3	2	2	6	3		3	2	2	8	8	6	4	8	2	3		8	5
コクガン	VU / LC	2100																		1		1
ハイイロガン	ー / LC	760											1									
マガン	NT / LC	2300	3119	3300	3672	4000	2335	4231	2842	3239	3989	3509	2486	2211	2962	2965	2232	2596	2723	3267	2864	2736
カリガネ	ー / VU	1		2	2	4		1			1											
ヒシクイ	ー / LC	890		5	35		2	12	1	1	17	25	21	5	12	50	64	18	57	37	31	41
ハクガン	DD / LC	6					1								3							
サカツラガン	DD / EN	540									1											
マガン・ヒシクイ	ー / ー																	4				4
アカツクシガモ	DD / LC	1					1	4			1				1							
ツクシガモ	EN / LC	3100		3	2		2	2			3						6					6
マガモ	ー / LC	53000	451	772	694	683	872	562	1033	1778	836	2539	3299	2535	2560	1714	1640	1748	2614	4286	2850	2628
カルガモ	ー / LC	11300	277	252	430	667	519	447	509	459	668	738	1795	1019	473	406	508	616	453	1442	251	654
コガモ	ー / LC	6700	46	140	31	68	72	79	104	94	85	67	34	66	54	45	13	123	17	10	17	36
トモエガモ	VU / LC	5900			85	6000	18		1600	920		3	3000			3000		20	8000	2000	2000	3005
ヨシガモ	ー / NT	1300		5		2			8	20	3	3	1	18	61	22	35	53	19	11	165	57
オカヨシガモ	ー / LC	1400	25	36	27	19	19	37	29	69	92	62	65	119	24	103	52	22	61	42	22	40
ヒドリガモ	ー / LC	14000	11	48	60	72	35	53	45	87	234	137	43	183	95	333	171	290	148	75	80	153
アメリカヒドリ	ー / LC	20800				1																
オナガガモ	ー / LC	740	2	218	121	18	18	22	226	74	134	970	30	460	1184	29	45	712	16	506	6	257
ハシビロガモ	ー / LC	750	17	4	17	10	2	2	10	9	13	5	9	19	42	37	5	449	80	9	53	119

アカハシハジロ	ー / LC	550														1						
ホシハジロ	ー / VU	1500	39	38	10	42	21	45	18	21	29	279	61	66	80	304	185	104	55	10	11	73
アカハジロ	DD / LC	550						1														
キンクロハジロ	ー / LC	8900	2510	3420	1053	2720	2984	946	2912	1444	745	5747	802	1822	594	716	907	706	741	323	517	639
スズガモ	ー / LC	2600	2	1531	1701	2710	3928	5900	3504	5204	21	5220	1805	2000	1441	810	4513	10000	3001	1080	15570	6833
クロガモ	ー / NT	3900						1														
ビロードキンクロ	ー / VU	3000		4																		
ホオジロガモ	ー / LC	11400		10	28	21	77	34	38	35	40	71	23	24	19	20	15	12	15	4	2	10
ミコアイサ	ー / LC	340	1	3		1	4	3	10	4	1	2	1		1	3	2		1	2	4	2
ウミアイサ	ー / LC	1300		1	2	6	3	1		7	2					1		19	2	7	4	8
カワアイサ	ー / LC	2100	76	13	8	21	11	24	10	8	10	5	5	14	2			1	1	2	3	2
カモ類	ー / ー			6000			8000	7000	15000	500			2600		2		6000	3000			2000	3667
バン	ー / LC	31800				4	2		1		2		1	4		1						
オオバン	ー / LC	15500	20	16	103	34	150	58	88	107	255	288	432	489	233	667	592	700	632	293	125	468
カイツブリ	ー / LC	3700	22	18	22	20	15	32	10	22	32	14	17	14	21	25	26	30	22	18	43	28
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400		11	38	142	11	40	54	41	61	10	81	318	56	11	137	1310	133	24	112	343
ミミカイツブリ	ー / VU	50										1										
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	2	14	5	12	7	8	53	203	87	16	6	5	28	4	14	20	31	24	156	49

1007800 きらら浜・土路石川河口

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オオハクチョウ	ー / LC	580															2					2
コクガン	VU / LC	2100										1					1					1
マガン	NT / LC	2300						7														
ヒシクイ	ー / LC	890						1				3							1			1
亜種ヒシクイ	VU / ー			20				1														
亜種オオヒシクイ	NT / ー			5																		
ツクシガモ	EN / LC	3100					2	2	36	3						2			3			3
オシドリ	ー / LC	200					4															
マガモ	ー / LC	53000	540	440		1044	340	448	376	383	629	427	523	550	532	501	565	544	438	344	655	509
カルガモ	ー / LC	11300	33	113		49	107	101	103	205	357	511	356	364	473	994	381	501	697	717	574	574
コガモ	ー / LC	6700	41	108		26	200	613	171	266	255	232	194	279	346	1897	621	186	70	265	147	258
トモエガモ	VU / LC	5900					98	101	191	423	10	138	44	9	430	147	47	178	22	476	98	164
ヨシガモ	ー / NT	1300	103	63		114	208	117	134	145	185	61	100	67	64	102	37	9	38	37	37	32
オカヨシガモ	ー / LC	1400	37	84		184	249	202	260	481	114	461	205	55	72	59	82	97	31	17	29	51
ヒドリガモ	ー / LC	14000	837	360		588	469	273	357	331	329	345	244	275	675	482	298	126	245	175	264	222
アメリカヒドリ	ー / LC	20800							1							1						
オナガガモ	ー / LC	740	139	644		900	954	667	1432	183	64	113	82	170	1119	892	1278	258	155	204	2117	802
シマアジ	ー / LC	13400					6	3		3	1	2	3	1	4	3	5	3				4
ハシビロガモ	ー / LC	750	4	42		58	73	75	204	29	22	21	173	58	92	172	98	95	78	19	237	105
アカハシハジロ	ー / LC	550						1														
ホシハジロ	ー / VU	1500	100	114		107	243	224	448	518	195	234	438	290	397	448	709	497	258	338	367	434
オオホシハジロ	ー / LC	6900							1	1	1											
メジロガモ	ー / NT	30							1					1	1							
アカハジロ	DD / LC	550												1	1		1					1
キンクロハジロ	ー / LC	8900	48	17		99	159	125	121	80	46	44	118	74	64	58	69	41	44	23	26	41
スズガモ	ー / LC	2600	16	67		1287	640	736	705	299	4	13	263	275	278	8	29	128	2	43	41	49
コオリガモ	ー / VU	600		1																		
ホオジロガモ	ー / LC	11400	7	286		11	19	15	12	8	8	75	36	25	13	8	3	10	5	8	27	11
ミコアイサ	ー / LC	340					8	6	3	4	5	3	8	11	7	16	8	9	13	14	18	12
ウミアイサ	ー / LC	1300	20	3		7	14	67	47	185	11	12	14	47	13	44	12	20	14	8	6	12
カワアイサ	ー / LC	2100					2					1										
バン	ー / LC	31800					7	3	4	3	1	3	4	2	3	3	4	1	1			2
オオバン	ー / LC	15500	41	77		87	141	120	87	182	69	202	142	134	237	240	225	66	127	20	18	91
カイツブリ	ー / LC	3700	25	5		10	20	15	18	22	15	14	13	13	13	10	12	8	10	13	17	12
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400	6	13		5	34	32	41	68	72	37	47	44	63	28	52	25	17	240	33	73
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300	72	4		1240	51	200	61	498	28	58	148	855	48	74	27	121	4	72	1238	292

1007900 小野湖

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オシドリ	ー / LC	200	1127	1487	1319	1816	1745	1909	809	1090	1108	1278	742	1154	1385	1062	913	3000	647	1332	1391
マガモ	ー / LC	53000	367	424	181	321	474	277	209	373	244	195	392	336	377	318	471	500	474	721	497
カルガモ	ー / LC	11300	80	133	64	75	122	87	49	230	53	54	135	171	141	254	2016	229	342	148	598
コガモ	ー / LC	6700	36	2	47	17	31	17		39	6	13			2	1	9		4	1	4
トモエガモ	VU / LC	5900	4	5	214	142	120	76	63	50	436	266	24	219	412	2	522	447	3525	3892	1678
ヨシガモ	ー / NT	1300								11	9	13	29	14	12	12	8		6	10	9
オカヨシガモ	ー / LC	1400									4	1	6								
ヒドリガモ	ー / LC	14000					2	11		19	2	1	4		4	3	3			4	3
オナガガモ	ー / LC	740			1			3						3		1				1	1
ホシハジロ	ー / VU	1500	10			11	21	6	34	79	61	146	364	387	284	309	87	213	83	177	174
キンクロハジロ	ー / LC	8900	2					27	45	67	48	3	24	14	124	17	18	46	33	48	32
カワアイサ	ー / LC	2100									1	1			2	1			5	1	2
オオバン	ー / LC	15500							1		1	1	2	1	8				1		1
カイツブリ	ー / LC	3700	9	20	33	29	20	18	2	12	14	28	25	10	26	11	6	16	10	13	11
ハジロカイツブリ	ー / LC	1400										1									
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300				1	1	4	1	1	2		3	1		3		5	5	18	8

1008000 松岡・敷戸の溜池群

種名	レッドリスト 環境省/IUCN	個体数1%値	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018-22平均
オシドリ	ー / LC	200	161	133	92	137	188	111	266	121	105	123	135	98	125	86	101	77	117	101
マガモ	ー / LC	53000	118	109	50	199	84	16	170	99	47	40	55	127	112	95	184	150	44	117
カルガモ	ー / LC	11300	41	36	28	31	26	26	49	51	52	14	27	71	31	60	56	44	25	43
コガモ	ー / LC	6700	47	4	1	7		4	4	3	18		23	10	7	9	9	6	2	7
トモエガモ	VU / LC	5900	39			46	9							1		6	36	5	75	31
ヨシガモ	ー / NT	1300	2	2																
オカヨシガモ	ー / LC	1400													1				8	5
ヒドリガモ	ー / LC	14000	1					3				2		8			8			8
オナガガモ	ー / LC	740										1								
ハシビロガモ	ー / LC	750		1				3	6	8	1	3		3	1	12	27		5	11
ホシハジロ	ー / VU	1500	1	2	18	32	21	26	25	24	33	89	69	69	40	111	54	135	58	80
メジロガモ	ー / NT	30																1	1	1
キンクロハジロ	ー / LC	8900	4	3	5	16	5	5	18	4	5	1	4	7	4	12	4	5	5	6
ミコアイサ	ー / LC	340													1			2		2
バン	ー / LC	31800		2													1			1
オオバン	ー / LC	15500	2				6	7	10	2	3	3	5	5	3	3	3		1	3
カイツブリ	ー / LC	3700	2	2		1	2	1	4	3	2	2	2	1		10	5	3	7	6
カンムリカイツブリ	ー / LC	6300						1												

４－１．ハクチョウ類の幼鳥率一覧

オオハクチョウ

2004/05 年～2022/23 年のオオハクチョウの成鳥・幼鳥が識別されている記録で、総数が 100 羽以上の一覧を示す。

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2010	1000100	大沼	20110422	748	187
2010	1000100	大沼	20110504	690	173
2010	1000100	大沼	20110429	663	192
2010	1000100	大沼	20110430	671	168
2010	1000100	大沼	20110423	662	166
2010	1000100	大沼	20110503	646	162
2010	1000100	大沼	20110501	635	159
2010	1000100	大沼	20110424	634	159
2010	1000100	大沼	20110505	633	158
2010	1000100	大沼	20110426	628	159
2010	1000100	大沼	20110421	625	156
2010	1000100	大沼	20110425	614	154
2010	1000100	大沼	20110427	610	153
2010	1000100	大沼	20110420	545	136
2010	1000100	大沼	20110419	467	117
2010	1000100	大沼	20110418	389	97
2010	1000100	大沼	20110428	374	94
2010	1000100	大沼	20110506	360	76
2010	1000100	大沼	20110415	334	83
2010	1000100	大沼	20110416	345	72
2010	1000100	大沼	20110502	321	81
2010	1000100	大沼	20110414	306	59
2010	1000100	大沼	20110417	298	51
2010	1000100	大沼	20110413	106	31
2010	1000100	大沼	20110409	77	23

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2011	1000100	大沼	20120502	573	143
2011	1000100	大沼	20120425	649	25
2011	1000100	大沼	20120503	530	133
2011	1000100	大沼	20120424	585	27
2011	1000100	大沼	20120504	466	117
2011	1000100	大沼	20120421	547	19
2011	1000100	大沼	20120429	417	104
2011	1000100	大沼	20120501	392	99
2011	1000100	大沼	20120423	428	36
2011	1000100	大沼	20120422	442	16
2011	1000100	大沼	20120426	399	52
2011	1000100	大沼	20120430	341	85
2011	1000100	大沼	20120427	310	77
2011	1000100	大沼	20120505	305	49
2011	1000100	大沼	20120416	301	28
2011	1000100	大沼	20120414	288	16
2011	1000100	大沼	20120417	264	26
2011	1000100	大沼	20120420	270	19
2011	1000100	大沼	20120419	249	18
2011	1000100	大沼	20120506	207	52
2011	1000100	大沼	20120415	238	8
2011	1000100	大沼	20120507	206	23
2011	1000100	大沼	20120418	200	16
2011	1000100	大沼	20120413	177	21
2011	1000100	大沼	20120411	163	21

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2011	1000100	大沼	20120409	106	31
2011	1000100	大沼	20120410	118	18
2011	1000100	大沼	20120408	80	29
2011	1000100	大沼	20120412	91	15
2011	1000100	大沼	20120428	83	21
2012	1000100	大沼	20130501	3887	978
2012	1000100	大沼	20130503	2717	517
2012	1000100	大沼	20130502	998	219
2012	1000100	大沼	20130429	686	158
2012	1000100	大沼	20130426	649	143
2012	1000100	大沼	20130428	588	116
2012	1000100	大沼	20130427	518	125
2012	1000100	大沼	20130425	503	108
2012	1000100	大沼	20130504	412	176
2012	1000100	大沼	20130424	446	63
2012	1000100	大沼	20130430	299	49
2012	1000100	大沼	20130423	287	42
2012	1000100	大沼	20130422	179	30
2012	1000100	大沼	20130406	153	41
2012	1000100	大沼	20130404	148	35
2012	1000100	大沼	20130405	122	41
2012	1000100	大沼	20130401	108	41
2012	1000100	大沼	20130408	110	29
2012	1000100	大沼	20130421	106	27
2012	1000100	大沼	20130402	92	31

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1000100	大沼	20130407	85	32
2012	1000100	大沼	20130418	94	14
2012	1000100	大沼	20130403	79	27
2013	1000100	大沼	20140426	850	171
2013	1000100	大沼	20140425	810	157
2013	1000100	大沼	20140427	424	101
2013	1000100	大沼	20140421	415	99
2013	1000100	大沼	20140423	405	92
2013	1000100	大沼	20140422	351	79
2013	1000100	大沼	20140428	337	76
2013	1000100	大沼	20140420	282	64
2013	1000100	大沼	20140424	278	63
2013	1000100	大沼	20140429	271	61
2013	1000100	大沼	20140416	128	27
2013	1000100	大沼	20140418	102	48
2013	1000100	大沼	20140410	111	36
2013	1000100	大沼	20140417	110	23
2013	1000100	大沼	20140409	108	19
2013	1000100	大沼	20140406	93	16
2013	1000100	大沼	20140413	98	8
2014	1000100	大沼	20150422	726	152
2014	1000100	大沼	20150419	424	93
2014	1000100	大沼	20150417	419	54
2014	1000100	大沼	20150418	419	52
2014	1000100	大沼	20150414	373	63

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1000100	大沼	20150427	319	70
2014	1000100	大沼	20150424	312	66
2014	1000100	大沼	20150421	306	67
2014	1000100	大沼	20150429	303	67
2014	1000100	大沼	20150423	250	55
2014	1000100	大沼	20150425	241	53
2014	1000100	大沼	20150412	236	53
2014	1000100	大沼	20150428	230	49
2014	1000100	大沼	20150409	220	54
2014	1000100	大沼	20150411	206	62
2014	1000100	大沼	20150415	221	30
2014	1000100	大沼	20150420	194	42
2014	1000100	大沼	20150416	212	21
2014	1000100	大沼	20150413	194	29
2014	1000100	大沼	20150430	171	37
2014	1000100	大沼	20150504	165	36
2014	1000100	大沼	20150426	145	32
2014	1000100	大沼	20150410	138	36
2014	1000100	大沼	20150501	116	25
2014	1000100	大沼	20150408	96	23
2015	1000100	大沼	20160423	946	211
2015	1000100	大沼	20160424	897	196
2015	1000100	大沼	20160425	857	191
2015	1000100	大沼	20160426	802	179
2015	1000100	大沼	20160421	757	170

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1000100	大沼	20160422	578	127
2015	1000100	大沼	20160430	533	109
2015	1000100	大沼	20160417	469	101
2015	1000100	大沼	20160419	426	89
2015	1000100	大沼	20160428	399	89
2015	1000100	大沼	20160501	395	87
2015	1000100	大沼	20160427	348	77
2015	1000100	大沼	20160502	354	69
2015	1000100	大沼	20160429	343	76
2015	1000100	大沼	20160416	308	70
2015	1000100	大沼	20160503	309	63
2015	1000100	大沼	20160504	309	63
2015	1000100	大沼	20160420	291	65
2015	1000100	大沼	20160412	261	67
2015	1000100	大沼	20160414	249	69
2015	1000100	大沼	20160415	241	58
2015	1000100	大沼	20160413	191	74
2015	1000100	大沼	20160505	216	48
2015	1000100	大沼	20160410	162	29
2015	1000100	大沼	20160418	130	44
2015	1000100	大沼	20160506	120	27
2016	1000100	大沼	20170422	422	101
2016	1000100	大沼	20170421	407	103
2016	1000100	大沼	20170423	399	91
2016	1000100	大沼	20170416	377	84

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1000100	大沼	20170420	368	87
2016	1000100	大沼	20170414	348	75
2016	1000100	大沼	20170418	328	82
2016	1000100	大沼	20170417	322	69
2016	1000100	大沼	20170429	303	72
2016	1000100	大沼	20170412	300	71
2016	1000100	大沼	20170425	302	65
2016	1000100	大沼	20170413	298	67
2016	1000100	大沼	20170426	293	63
2016	1000100	大沼	20170411	282	65
2016	1000100	大沼	20170428	246	52
2016	1000100	大沼	20170502	204	51
2016	1000100	大沼	20170419	211	38
2016	1000100	大沼	20170427	199	44
2016	1000100	大沼	20170424	176	38
2016	1000100	大沼	20170415	156	43
2016	1000100	大沼	20170501	146	43
2016	1000100	大沼	20170430	92	20
2016	1000100	大沼	20170503	83	20
2017	1000100	大沼	20180426	614	196
2017	1000100	大沼	20180424	556	118
2017	1000100	大沼	20180423	538	120
2017	1000100	大沼	20180504	476	91
2017	1000100	大沼	20180503	466	89
2017	1000100	大沼	20180430	419	84

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2017	1000100	大沼	20180501	353	67
2017	1000100	大沼	20180421	315	66
2017	1000100	大沼	20180502	310	56
2017	1000100	大沼	20180422	300	61
2017	1000100	大沼	20180420	223	79
2017	1000100	大沼	20180429	252	49
2017	1000100	大沼	20180427	235	54
2017	1000100	大沼	20180425	233	51
2017	1000100	大沼	20180507	225	44
2017	1000100	大沼	20180417	172	32
2017	1000100	大沼	20180506	161	31
2017	1000100	大沼	20180508	163	26
2017	1000100	大沼	20180419	120	57
2017	1000100	大沼	20180505	144	28
2017	1000100	大沼	20180428	125	27
2017	1000100	大沼	20180416	113	13
2017	1000100	大沼	20171023	111	2
2017	1000100	大沼	20180409	94	8
2018	1000100	大沼	20190421	471	110
2018	1000100	大沼	20190424	454	97
2018	1000100	大沼	20190426	432	81
2018	1000100	大沼	20190427	418	94
2018	1000100	大沼	20190422	374	103
2018	1000100	大沼	20190419	352	124
2018	1000100	大沼	20190425	393	65

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000100	大沼	20190420	336	110
2018	1000100	大沼	20190423	349	71
2018	1000100	大沼	20190418	322	89
2018	1000100	大沼	20190413	312	58
2018	1000100	大沼	20190428	278	62
2018	1000100	大沼	20190502	256	61
2018	1000100	大沼	20190429	236	65
2018	1000100	大沼	20190430	234	51
2018	1000100	大沼	20190415	223	61
2018	1000100	大沼	20190412	246	30
2018	1000100	大沼	20190416	222	49
2018	1000100	大沼	20190501	220	51
2018	1000100	大沼	20190417	220	47
2018	1000100	大沼	20190503	202	44
2018	1000100	大沼	20190414	137	27
2018	1000100	大沼	20190405	137	11
2018	1000100	大沼	20190404	125	11
2018	1000100	大沼	20190406	119	13
2018	1000100	大沼	20190407	123	8
2018	1000100	大沼	20190403	108	18
2018	1000100	大沼	20190411	117	8
2018	1000100	大沼	20190401	119	3
2018	1000100	大沼	20190408	111	10
2018	1000100	大沼	20190409	108	11
2018	1000100	大沼	20190402	99	11

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2019	1000100	大沼	20200413	731	178
2019	1000100	大沼	20200414	678	163
2019	1000100	大沼	20200416	604	95
2019	1000100	大沼	20200407	466	76
2019	1000100	大沼	20200405	453	69
2019	1000100	大沼	20200406	453	69
2019	1000100	大沼	20200425	487	32
2019	1000100	大沼	20200408	428	69
2019	1000100	大沼	20200420	423	60
2019	1000100	大沼	20200404	420	62
2019	1000100	大沼	20200411	396	73
2019	1000100	大沼	20200419	402	67
2019	1000100	大沼	20200410	391	69
2019	1000100	大沼	20200421	396	56
2019	1000100	大沼	20200427	362	49
2019	1000100	大沼	20200418	321	45
2019	1000100	大沼	20200415	301	47
2019	1000100	大沼	20200403	301	45
2019	1000100	大沼	20200429	279	37
2019	1000100	大沼	20200417	277	38
2019	1000100	大沼	20200412	251	53
2019	1000100	大沼	20200426	236	32
2019	1000100	大沼	20200422	204	30
2019	1000100	大沼	20200402	186	27
2019	1000100	大沼	20200428	162	22

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2019	1000100	大沼	20200401	147	19
2019	1000100	大沼	20200409	141	23
2019	1000100	大沼	20200423	141	21
2019	1000100	大沼	20200424	90	13
2012	1000400	クッチャロ湖	20121115	76	25
2018	1000400	クッチャロ湖	20190426	97	15
2019	1000400	クッチャロ湖	20200402	353	17
2019	1000400	クッチャロ湖	20200308	252	51
2019	1000400	クッチャロ湖	20200310	208	48
2019	1000400	クッチャロ湖	20200313	199	45
2019	1000400	クッチャロ湖	20200311	196	43
2019	1000400	クッチャロ湖	20200317	181	35
2019	1000400	クッチャロ湖	20200320	171	31
2019	1000400	クッチャロ湖	20200318	144	32
2019	1000400	クッチャロ湖	20200321	122	20
2020	1000400	クッチャロ湖	20210318	234	14
2020	1000400	クッチャロ湖	20210504	193	8
2020	1000400	クッチャロ湖	20210503	149	12
2020	1000400	クッチャロ湖	20210415	130	4
2020	1000400	クッチャロ湖	20210331	106	16
2020	1000400	クッチャロ湖	20201026	75	33
2021	1000400	クッチャロ湖	20220412	349	14
2021	1000400	クッチャロ湖	20211019	194	49
2021	1000400	クッチャロ湖	20220406	200	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20220414	139	23

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1000400	クッチャロ湖	20220413	145	16
2021	1000400	クッチャロ湖	20220324	117	11
2021	1000400	クッチャロ湖	20220328	111	5
2021	1000400	クッチャロ湖	20220323	99	16
2022	1000400	クッチャロ湖	20221019	341	86
2022	1000400	クッチャロ湖	20230414	158	34
2022	1000400	クッチャロ湖	20230402	157	16
2022	1000400	クッチャロ湖	20230406	130	17
2022	1000400	クッチャロ湖	20230320	112	23
2022	1000400	クッチャロ湖	20230316	83	24
2022	1000400	クッチャロ湖	20230319	89	18
2022	1000400	クッチャロ湖	20230321	85	16
2012	1000450	クッチャロ湖（モニ2013/14 まで）	20121115	76	25
2012	1000800	コムケ湖	20130330	198	7
2013	1000800	コムケ湖	20131104	1908	159
2013	1000800	コムケ湖	20131123	1492	71
2013	1000800	コムケ湖	20140101	783	39
2014	1000800	コムケ湖	20141124	2054	88
2014	1000800	コムケ湖	20150411	1679	64
2014	1000800	コムケ湖	20141213	1380	38
2014	1000800	コムケ湖	20141109	1257	45
2014	1000800	コムケ湖	20141019	298	13
2016	1000800	コムケ湖	20161126	465	19
2016	1000800	コムケ湖	20161204	469	13

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1000800	コムケ湖	20170401	261	25
2016	1000800	コムケ湖	20170326	187	23
2017	1000800	コムケ湖	20171028	1562	76
2017	1000800	コムケ湖	20171103	1471	139
2017	1000800	コムケ湖	20171118	1391	96
2017	1000800	コムケ湖	20171023	809	52
2017	1000800	コムケ湖	20171123	805	50
2017	1000800	コムケ湖	20171020	435	41
2017	1000800	コムケ湖	20171014	358	25
2017	1000800	コムケ湖	20171022	206	36
2017	1000800	コムケ湖	20171009	140	
2017	1000800	コムケ湖	20171210	130	5
2018	1000800	コムケ湖	20181125	921	15
2018	1000800	コムケ湖	20190406	885	26
2018	1000800	コムケ湖	20190331	723	33
2018	1000800	コムケ湖	20181201	739	16
2019	1000800	コムケ湖	20191125	647	25
2019	1000800	コムケ湖	20191207	602	26
2019	1000800	コムケ湖	20191229	99	14
2019	1000800	コムケ湖	20191221	86	16
2020	1000800	コムケ湖	20201027	3000	400
2020	1000800	コムケ湖	20201121	1467	199
2020	1000800	コムケ湖	20210328	767	52
2020	1000800	コムケ湖	20201018	243	38
2021	1000800	コムケ湖	20211109	2073	399

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1000800	コムケ湖	20211026	1955	264
2021	1000800	コムケ湖	20211016	964	72
2021	1000800	コムケ湖	20211018	760	96
2021	1000800	コムケ湖	20211118	459	68
2021	1000800	コムケ湖	20211122	174	25
2021	1000800	コムケ湖	20211116	131	33
2022	1000800	コムケ湖	20221120	2064	190
2022	1000800	コムケ湖	20221018	1402	151
2022	1000800	コムケ湖	20221031	1240	211
2022	1000800	コムケ湖	20221103	1187	207
2022	1000800	コムケ湖	20221202	1230	66
2022	1000800	コムケ湖	20221025	1031	213
2022	1000800	コムケ湖	20221112	807	139
2022	1000800	コムケ湖	20221210	566	19
2022	1000800	コムケ湖	20221013	250	10
2022	1000800	コムケ湖	20230321	232	20
2004	1001100	濤沸湖	20050110	571	22
2005	1001100	濤沸湖	20051125	909	53
2005	1001100	濤沸湖	20051127	786	50
2005	1001100	濤沸湖	20060115	405	28
2006	1001100	濤沸湖	20061124	1024	37
2006	1001100	濤沸湖	20070121	257	16
2007	1001100	濤沸湖	20071103	1865	148
2007	1001100	濤沸湖	20080105	559	47
2007	1001100	濤沸湖	20080115	425	46

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2008	1001100	濤沸湖	20081105	1242	99
2008	1001100	濤沸湖	20090112	240	22
2010	1001100	濤沸湖	20110111	208	16
2011	1001100	濤沸湖	20120122	379	17
2013	1001100	濤沸湖	20140112	123	6
2017	1001100	濤沸湖	20180114	124	5
2020	1001100	濤沸湖	20201114	423	1
2020	1001100	濤沸湖	20210424	309	35
2021	1001100	濤沸湖	20211114	892	79
2021	1001100	濤沸湖	20220423	290	3
2021	1001100	濤沸湖	20220110	92	42
2022	1001100	濤沸湖	20221116	294	63
2022	1001100	濤沸湖	20230419	264	49
2013	1001200	野付湾	20131229	266	13
2015	1001200	野付湾	20160320	131	24
2005	1001300	風蓮湖	20051115	1450	159
2005	1001300	風蓮湖	20051201	1126	71
2005	1001300	風蓮湖	20051101	1003	139
2005	1001300	風蓮湖	20060402	321	59
2005	1001300	風蓮湖	20051019	159	16
2011	1001350	風蓮湖・温根沼	20120414	2243	37
2012	1001350	風蓮湖・温根沼	20121026	2129	162
2012	1001350	風蓮湖・温根沼	20121116	1157	198
2013	1001350	風蓮湖・温根沼	20131120	1197	59
2013	1001350	風蓮湖・温根沼	20131014	822	41

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1001350	風蓮湖・温根沼	20140416	538	34
2014	1001350	風蓮湖・温根沼	20150413	1668	126
2014	1001350	風蓮湖・温根沼	20141016	185	5
2014	1001350	風蓮湖・温根沼	20141116	1061	95
2014	1001350	風蓮湖・温根沼	20141018	704	41
2015	1001350	風蓮湖・温根沼	20151112	2851	173
2015	1001350	風蓮湖・温根沼	20151015	627	57
2015	1001350	風蓮湖・温根沼	20160419	345	8
2016	1001350	風蓮湖・温根沼	20161109	1507	133
2016	1001350	風蓮湖・温根沼	20161016	456	27
2016	1001350	風蓮湖・温根沼	20170417	183	2
2017	1001350	風蓮湖・温根沼	20171114	2065	146
2017	1001350	風蓮湖・温根沼	20171019	261	16
2018	1001350	風蓮湖・温根沼	20181111	1530	107
2018	1001350	風蓮湖・温根沼	20181018	1006	73
2018	1001350	風蓮湖・温根沼	20190417	564	12
2019	1001350	風蓮湖・温根沼	20191113	1038	58
2019	1001350	風蓮湖・温根沼	20191017	784	68
2019	1001350	風蓮湖・温根沼	20200417	732	15
2020	1001350	風蓮湖・温根沼	20201112	1537	185
2020	1001350	風蓮湖・温根沼	20201016	205	15
2021	1001350	風蓮湖・温根沼	20211117	1456	190
2021	1001350	風蓮湖・温根沼	20211018	892	147
2021	1001350	風蓮湖・温根沼	20220420	488	25
2022	1001350	風蓮湖・温根沼	20221118	1526	187

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2022	1001350	風蓮湖･温根沼	20221015	427	35
2022	1001350	風蓮湖･温根沼	20230414	189	29
2011	1001400	琵琶瀬湾	20120309	201	
2011	1001400	琵琶瀬湾	20120218	112	7
2015	1001400	琵琶瀬湾	20160303	146	8
2017	1001400	琵琶瀬湾	20180307	123	5
2018	1001400	琵琶瀬湾	20190304	95	6
2019	1001400	琵琶瀬湾	20200304	113	1
2022	1001400	琵琶瀬湾	20230219	146	11
2022	1001400	琵琶瀬湾	20230130	105	6
2010	1002000	湧洞沼	20110411	211	50
2005	1002200	生花苗沼	20060416	140	9
2010	1002200	生花苗沼	20110411	106	12
2012	1002200	生花苗沼	20130413	98	7
2014	1002200	生花苗沼	20150412	251	39
2015	1002200	生花苗沼	20160413	345	32
2010	1002350	幌岡大沼	20110410	94	7
2011	1002350	幌岡大沼	20120424	346	15
2012	1002350	幌岡大沼	20130412	207	48
2009	1002600	長都沼	20091206	1052	137
2009	1002600	長都沼	20091213	715	143
2009	1002600	長都沼	20091117	617	120
2009	1002600	長都沼	20091128	611	114
2009	1002600	長都沼	20091105	503	83
2009	1002600	長都沼	20091121	471	102

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2009	1002600	長都沼	20091018	520	24
2009	1002600	長都沼	20091029	461	53
2009	1002600	長都沼	20091017	468	40
2009	1002600	長都沼	20091114	372	69
2009	1002600	長都沼	20091031	311	30
2009	1002600	長都沼	20091103	268	45
2009	1002600	長都沼	20091014	158	2
2010	1002600	長都沼	20101204	1159	208
2010	1002600	長都沼	20101107	678	97
2010	1002600	長都沼	20101030	675	90
2010	1002600	長都沼	20101103	626	82
2010	1002600	長都沼	20101024	160	31
2010	1002600	長都沼	20110130	135	18
2011	1002600	長都沼	20111026	436	27
2011	1002600	長都沼	20111119	420	21
2012	1002600	長都沼	20121123	876	169
2012	1002600	長都沼	20121104	667	71
2012	1002600	長都沼	20121103	263	27
2013	1002600	長都沼	20131207	654	56
2013	1002600	長都沼	20131020	899	79
2013	1002600	長都沼	20131026	821	62
2013	1002600	長都沼	20131103	739	129
2013	1002600	長都沼	20140105	612	108
2013	1002600	長都沼	20131130	522	92
2013	1002600	長都沼	20131013	587	21

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1002600	長都沼	20141115	1180	64
2014	1002600	長都沼	20141114	860	64
2014	1002600	長都沼	20141122	834	36
2014	1002600	長都沼	20141115	484	32
2014	1002600	長都沼	20141102	347	35
2014	1002600	長都沼	20141124	286	10
2004	1003400	ウトナイ湖	20050128	112	17
2005	1003800	小川原湖	20060108	663	101
2005	1003800	小川原湖	20060312	314	22
2006	1003800	小川原湖	20070114	764	105
2006	1003800	小川原湖	20061112	185	49
2009	1003800	小川原湖	20100110	441	23
2009	1003800	小川原湖	20100314	200	48
2009	1003800	小川原湖	20091108	96	38
2010	1003800	小川原湖	20110321	614	50
2010	1003800	小川原湖	20110109	312	28
2010	1003800	小川原湖	20101114	175	29
2011	1003800	小川原湖	20120108	1053	60
2011	1003800	小川原湖	20111113	194	12
2012	1003800	小川原湖	20130113	688	75
2012	1003800	小川原湖	20130310	139	18
2012	1003800	小川原湖	20121111	79	29
2013	1003800	小川原湖	20140309	841	62
2013	1003800	小川原湖	20140113	506	55
2013	1003800	小川原湖	20131109	169	11

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1003800	小川原湖	20160111	672	71
2015	1003800	小川原湖	20151108	408	60
2016	1003800	小川原湖	20170108	519	67
2016	1003800	小川原湖	20161113	316	86
2016	1003800	小川原湖	20170312	309	13
2018	1003800	小川原湖	20190310	689	66
2018	1003800	小川原湖	20190113	482	28
2018	1003800	小川原湖	20181111	401	31
2019	1003800	小川原湖	20191109	700	108
2019	1003800	小川原湖	20200112	452	48
2020	1003800	小川原湖	20210314	2115	171
2020	1003800	小川原湖	20201108	512	43
2020	1003800	小川原湖	20210110	266	10
2021	1003800	小川原湖	20211114	936	84
2021	1003800	小川原湖	20220313	898	69
2021	1003800	小川原湖	20220109	625	76
2022	1003800	小川原湖	20230108	843	80
2022	1003800	小川原湖	20221113	515	53
2005	1003900	尾駮沼	20060312	407	22
2005	1003900	尾駮沼	20060108	289	19
2005	1003900	尾駮沼	20051113	106	9
2006	1003900	尾駮沼	20070114	341	26
2006	1003900	尾駮沼	20070311	300	26
2006	1003900	尾駮沼	20061112	157	9
2009	1003900	尾駮沼	20100314	269	26

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2009	1003900	尾駮沼	20100110	240	12
2010	1003900	尾駮沼	20110313	268	13
2010	1003900	尾駮沼	20110109	132	12
2011	1003900	尾駮沼	20120108	254	9
2011	1003900	尾駮沼	20120311	153	4
2011	1003900	尾駮沼	20111113	97	3
2012	1003900	尾駮沼	20130113	194	30
2012	1003900	尾駮沼	20130310	161	13
2013	1003900	尾駮沼	20140309	177	6
2015	1003900	尾駮沼	20151108	523	31
2015	1003900	尾駮沼	20160313	328	45
2015	1003900	尾駮沼	20160111	159	19
2016	1003900	尾駮沼	20170312	306	18
2016	1003900	尾駮沼	20170108	207	17
2016	1003900	尾駮沼	20161113	180	34
2018	1003900	尾駮沼	20190113	359	19
2018	1003900	尾駮沼	20190310	184	6
2019	1003900	尾駮沼	20200112	226	14
2019	1003900	尾駮沼	20200308	200	19
2019	1003900	尾駮沼	20191109	109	6
2020	1003900	尾駮沼	20210314	151	9
2020	1003900	尾駮沼	20210110	112	17
2021	1003900	尾駮沼	20220313	227	8
2021	1003900	尾駮沼	20220109	187	8
2022	1003900	尾駮沼	20230108	299	13

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1003950	鷹架沼	20160313	1293	66
2021	1003950	鷹架沼	20220313	458	36
2021	1003950	鷹架沼	20211114	378	24
2021	1003950	鷹架沼	20220109	347	17
2022	1003950	鷹架沼	20230108	402	18
2022	1003950	鷹架沼	20230312	325	21
2022	1003950	鷹架沼	20221113	324	21
2006	1004000	陸奥湾北部	20070114	186	31
2009	1004000	陸奥湾北部	20100110	246	21
2010	1004000	陸奥湾北部	20110109	123	11
2011	1004000	陸奥湾北部	20120108	212	9
2011	1004000	陸奥湾北部	20120311	183	
2012	1004000	陸奥湾北部	20130113	224	27
2013	1004000	陸奥湾北部	20140111	190	29
2013	1004000	陸奥湾北部	20140309	109	33
2015	1004000	陸奥湾北部	20160109	192	16
2016	1004000	陸奥湾北部	20170108	203	15
2018	1004000	陸奥湾北部	20190113	309	12
2020	1004000	陸奥湾北部	20210110	221	32
2021	1004000	陸奥湾北部	20220109	446	70
2022	1004000	陸奥湾北部	20230108	380	42
2006	1004100	陸奥湾南部	20070114	556	72
2006	1004100	陸奥湾南部	20070311	367	31
2009	1004100	陸奥湾南部	20100110	520	84
2009	1004100	陸奥湾南部	20100314	110	4

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2010	1004100	陸奥湾南部	20110109	654	129
2010	1004100	陸奥湾南部	20110321	198	16
2011	1004100	陸奥湾南部	20120108	389	39
2011	1004100	陸奥湾南部	20120311	349	17
2012	1004100	陸奥湾南部	20130113	637	96
2012	1004100	陸奥湾南部	20130310	320	50
2013	1004100	陸奥湾南部	20140112	568	99
2013	1004100	陸奥湾南部	20140309	360	32
2015	1004100	陸奥湾南部	20160110	518	37
2015	1004100	陸奥湾南部	20160313	103	11
2016	1004100	陸奥湾南部	20170108	455	54
2016	1004100	陸奥湾南部	20170312	431	57
2018	1004100	陸奥湾南部	20190113	564	61
2020	1004100	陸奥湾南部	20210110	344	40
2021	1004100	陸奥湾南部	20220109	589	84
2021	1004100	陸奥湾南部	20220313	181	12
2022	1004100	陸奥湾南部	20230108	680	88
2015	1004200	廻堰大溜池	20151123	94	7
2016	1004200	廻堰大溜池	20161126	114	7
2012	1004300	狄ヶ館溜池	20121117	230	49
2015	1004400	砂沢溜池	20151123	108	2
2004	1005000	化女沼	20050226	218	20
2005	1005000	化女沼	20060113	133	8
2007	1005000	化女沼	20080111	136	19
2010	1005000	化女沼	20110107	112	27

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1005000	化女沼	20130110	141	30
2012	1005000	化女沼	20130201	125	13
2013	1005000	化女沼	20140110	128	11
2018	1005000	化女沼	20190128	215	22
2018	1005700	北浦	20190130	97	20
2010	1006500	福島潟	20110109	206	44
2011	1006500	福島潟	20120108	149	20
2014	1006500	福島潟	20150111	275	31
2016	1006500	福島潟	20170203	194	63
2017	1006500	福島潟	20180114	172	31
2017	1006500	福島潟	20171229	114	22
2022	1006500	福島潟	20230217	185	16
2022	1006500	福島潟	20230115	150	36
2022	1006500	福島潟	20221111	92	33
2014	1006510	福島潟-飛び立ち	20150111	108	19
2010	1006600	瓢湖	20110204	718	73
2010	1006600	瓢湖	20110128	499	60
2010	1006600	瓢湖	20110121	411	84
2010	1006600	瓢湖	20101203	344	73
2010	1006600	瓢湖	20110210	356	45
2010	1006600	瓢湖	20110109	311	60
2010	1006600	瓢湖	20110218	341	30
2010	1006600	瓢湖	20101224	289	75
2010	1006600	瓢湖	20101210	305	56
2010	1006600	瓢湖	20101126	274	85

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2010	1006600	瓢湖	20101217	291	59
2010	1006600	瓢湖	20110225	250	62
2010	1006600	瓢湖	20101119	228	52
2010	1006600	瓢湖	20101112	192	51
2010	1006600	瓢湖	20101105	162	54
2010	1006600	瓢湖	20110304	107	40
2011	1006600	瓢湖	20111014	1070	33
2011	1006600	瓢湖	20120108	414	26
2011	1006600	瓢湖	20120203	390	39
2011	1006600	瓢湖	20120113	325	40
2011	1006600	瓢湖	20111209	321	34
2011	1006600	瓢湖	20111010	343	7
2011	1006600	瓢湖	20120127	308	25
2011	1006600	瓢湖	20120120	301	19
2011	1006600	瓢湖	20111202	285	31
2011	1006600	瓢湖	20111222	294	20
2011	1006600	瓢湖	20111125	247	41
2011	1006600	瓢湖	20111118	251	26
2011	1006600	瓢湖	20111216	253	15
2011	1006600	瓢湖	20120217	238	28
2011	1006600	瓢湖	20111111	209	24
2011	1006600	瓢湖	20120224	153	18
2012	1006600	瓢湖	20130215	250	33
2012	1006600	瓢湖	20130113	223	22
2012	1006600	瓢湖	20121116	136	24

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1006600	瓢湖	20211215	89	15
2021	1006600	瓢湖	20211119	102	
2022	1006600	瓢湖	20221218	235	53
2022	1006600	瓢湖	20221119	107	27
2022	1006600	瓢湖	20230215	107	11
2008	1006800	佐潟	20090111	131	41
2008	1006800	佐潟	20090213	113	56
2010	1006800	佐潟	20110109	89	46
2014	1006800	佐潟	20150111	104	31
2016	1006800	佐潟	20170115	49	63
2020	1006800	佐潟	20201120	121	15

４－２．ハクチョウ類の幼鳥率一覧

コハクチョウ

2004/05 年～2022/23 年のコハクチョウの成鳥・幼鳥が識別されている記録で、総数が 100 羽以上の一覧を示す。

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2010	1000100	大沼	20101015	1147	73
2010	1000100	大沼	20101016	1586	104
2010	1000100	大沼	20101017	1084	89
2010	1000100	大沼	20101019	2521	219
2010	1000100	大沼	20101020	2809	251
2010	1000100	大沼	20101021	2904	266
2010	1000100	大沼	20101022	2593	237
2010	1000100	大沼	20101023	1582	138
2010	1000100	大沼	20101025	1956	204
2010	1000100	大沼	20101026	981	109
2010	1000100	大沼	20101027	379	26
2010	1000100	大沼	20101028	104	6
2010	1000100	大沼	20101107	103	11
2010	1000100	大沼	20101109	171	25
2010	1000100	大沼	20101110	103	9
2010	1000100	大沼	20101112	97	12
2010	1000100	大沼	20110408	104	27
2010	1000100	大沼	20110409	102	31
2010	1000100	大沼	20110411	113	31
2010	1000100	大沼	20110412	115	13
2010	1000100	大沼	20110413	179	21
2010	1000100	大沼	20110414	588	72
2010	1000100	大沼	20110415	1355	102
2010	1000100	大沼	20110416	1525	114
2010	1000100	大沼	20110417	733	71

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2010	1000100	大沼	20110418	1846	139
2010	1000100	大沼	20110419	1845	137
2010	1000100	大沼	20110420	2528	196
2010	1000100	大沼	20110421	2959	223
2010	1000100	大沼	20110422	3547	266
2010	1000100	大沼	20110423	3139	236
2010	1000100	大沼	20110424	3010	227
2010	1000100	大沼	20110425	2911	219
2010	1000100	大沼	20110426	2973	224
2010	1000100	大沼	20110427	2896	217
2010	1000100	大沼	20110428	1768	138
2010	1000100	大沼	20110429	3240	244
2010	1000100	大沼	20110430	3140	284
2010	1000100	大沼	20110501	2960	275
2010	1000100	大沼	20110502	1495	139
2010	1000100	大沼	20110503	3073	221
2010	1000100	大沼	20110504	3275	306
2010	1000100	大沼	20110505	2941	381
2010	1000100	大沼	20110506	1617	161
2010	1000100	大沼	20110507	1319	117
2010	1000100	大沼	20110508	1166	84
2010	1000100	大沼	20110509	1281	86
2010	1000100	大沼	20110510	993	66
2010	1000100	大沼	20110511	1054	86
2010	1000100	大沼	20110512	693	40

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2010	1000100	大沼	20110513	611	35
2010	1000100	大沼	20110514	827	35
2010	1000100	大沼	20110515	569	33
2011	1000100	大沼	20111003	103	11
2011	1000100	大沼	20111004	233	9
2011	1000100	大沼	20111005	195	14
2011	1000100	大沼	20111006	184	19
2011	1000100	大沼	20111007	284	13
2011	1000100	大沼	20111008	1289	27
2011	1000100	大沼	20111009	208	19
2011	1000100	大沼	20111010	423	32
2011	1000100	大沼	20111011	287	39
2011	1000100	大沼	20111012	585	39
2011	1000100	大沼	20111013	295	23
2011	1000100	大沼	20111014	356	28
2011	1000100	大沼	20111015	3185	272
2011	1000100	大沼	20111016	2457	131
2011	1000100	大沼	20111017	943	23
2011	1000100	大沼	20111018	359	29
2011	1000100	大沼	20111019	1173	108
2011	1000100	大沼	20111020	2032	115
2011	1000100	大沼	20111021	1417	81
2011	1000100	大沼	20111022	931	40
2011	1000100	大沼	20111023	466	39
2011	1000100	大沼	20111024	807	22

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2011	1000100	大沼	20111025	405	19
2011	1000100	大沼	20111026	391	26
2011	1000100	大沼	20111027	177	14
2011	1000100	大沼	20111101	84	24
2011	1000100	大沼	20111104	1970	175
2011	1000100	大沼	20111105	663	57
2011	1000100	大沼	20111108	269	14
2011	1000100	大沼	20111109	171	25
2011	1000100	大沼	20120411	127	17
2011	1000100	大沼	20120412	182	19
2011	1000100	大沼	20120413	248	31
2011	1000100	大沼	20120414	209	2
2011	1000100	大沼	20120415	123	4
2011	1000100	大沼	20120416	256	15
2011	1000100	大沼	20120420	119	9
2011	1000100	大沼	20120421	184	5
2011	1000100	大沼	20120422	157	13
2011	1000100	大沼	20120423	227	17
2011	1000100	大沼	20120424	137	12
2011	1000100	大沼	20120425	128	19
2011	1000100	大沼	20120426	547	45
2011	1000100	大沼	20120427	447	45
2011	1000100	大沼	20120428	357	27
2011	1000100	大沼	20120429	1784	134
2011	1000100	大沼	20120430	2352	177

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2011	1000100	大沼	20120501	3058	230
2011	1000100	大沼	20120502	5928	793
2011	1000100	大沼	20120503	7076	875
2011	1000100	大沼	20120504	6134	758
2011	1000100	大沼	20120505	4635	572
2011	1000100	大沼	20120506	3376	417
2011	1000100	大沼	20120507	3024	329
2011	1000100	大沼	20120508	1882	186
2011	1000100	大沼	20120509	2088	51
2011	1000100	大沼	20120510	1750	77
2011	1000100	大沼	20120511	4486	128
2011	1000100	大沼	20120512	2105	115
2011	1000100	大沼	20120513	567	59
2011	1000100	大沼	20120514	141	21
2012	1000100	大沼	20121007	109	34
2012	1000100	大沼	20121008	1985	108
2012	1000100	大沼	20121009	2013	383
2012	1000100	大沼	20121010	1566	321
2012	1000100	大沼	20121011	978	180
2012	1000100	大沼	20121012	1607	161
2012	1000100	大沼	20121013	587	69
2012	1000100	大沼	20121014	740	103
2012	1000100	大沼	20121015	453	61
2012	1000100	大沼	20121016	543	64
2012	1000100	大沼	20121017	1166	185

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1000100	大沼	20121018	812	131
2012	1000100	大沼	20121019	555	115
2012	1000100	大沼	20121020	571	111
2012	1000100	大沼	20121021	316	51
2012	1000100	大沼	20121022	536	81
2012	1000100	大沼	20121023	2393	348
2012	1000100	大沼	20121024	359	60
2012	1000100	大沼	20121025	249	45
2012	1000100	大沼	20121026	260	31
2012	1000100	大沼	20121027	242	21
2012	1000100	大沼	20121028	216	35
2012	1000100	大沼	20121029	228	43
2012	1000100	大沼	20121030	190	22
2012	1000100	大沼	20121031	137	22
2012	1000100	大沼	20121103	144	16
2012	1000100	大沼	20121104	208	28
2012	1000100	大沼	20121115	209	55
2012	1000100	大沼	20121116	378	86
2012	1000100	大沼	20121117	267	94
2012	1000100	大沼	20121118	171	64
2012	1000100	大沼	20130328	118	19
2012	1000100	大沼	20130329	112	39
2012	1000100	大沼	20130330	114	0
2012	1000100	大沼	20130401	256	39
2012	1000100	大沼	20130402	205	38

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1000100	大沼	20130403	158	29
2012	1000100	大沼	20130404	194	32
2012	1000100	大沼	20130405	126	46
2012	1000100	大沼	20130406	219	59
2012	1000100	大沼	20130407	121	45
2012	1000100	大沼	20130408	240	32
2012	1000100	大沼	20130409	128	23
2012	1000100	大沼	20130410	106	21
2012	1000100	大沼	20130411	97	7
2012	1000100	大沼	20130412	138	5
2012	1000100	大沼	20130416	110	11
2012	1000100	大沼	20130417	98	7
2012	1000100	大沼	20130418	105	3
2012	1000100	大沼	20130420	133	14
2012	1000100	大沼	20130421	326	53
2012	1000100	大沼	20130422	348	35
2012	1000100	大沼	20130423	642	89
2012	1000100	大沼	20130424	778	126
2012	1000100	大沼	20130425	1322	161
2012	1000100	大沼	20130426	1363	186
2012	1000100	大沼	20130427	1311	132
2012	1000100	大沼	20130428	2693	275
2012	1000100	大沼	20130429	1716	205
2012	1000100	大沼	20130430	2901	330
2012	1000100	大沼	20130501	15587	2534

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1000100	大沼	20130502	11643	1588
2012	1000100	大沼	20130503	10828	1265
2012	1000100	大沼	20130504	11539	1410
2012	1000100	大沼	20130505	4552	677
2012	1000100	大沼	20130506	2317	246
2012	1000100	大沼	20130507	2009	179
2012	1000100	大沼	20130508	932	93
2012	1000100	大沼	20130509	493	49
2012	1000100	大沼	20130510	632	79
2012	1000100	大沼	20130511	504	38
2012	1000100	大沼	20130512	516	52
2012	1000100	大沼	20130513	278	23
2012	1000100	大沼	20130514	128	24
2013	1000100	大沼	20131001	214	0
2013	1000100	大沼	20131002	215	0
2013	1000100	大沼	20131003	274	0
2013	1000100	大沼	20131005	136	0
2013	1000100	大沼	20131006	1119	117
2013	1000100	大沼	20131007	2681	282
2013	1000100	大沼	20131008	1135	98
2013	1000100	大沼	20131009	871	76
2013	1000100	大沼	20131010	557	39
2013	1000100	大沼	20131011	1729	148
2013	1000100	大沼	20131012	924	78
2013	1000100	大沼	20131013	808	66

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1000100	大沼	20131014	349	40
2013	1000100	大沼	20131015	296	32
2013	1000100	大沼	20131016	378	63
2013	1000100	大沼	20131017	120	18
2013	1000100	大沼	20131018	514	96
2013	1000100	大沼	20131019	508	72
2013	1000100	大沼	20131020	299	77
2013	1000100	大沼	20131021	325	70
2013	1000100	大沼	20131022	208	60
2013	1000100	大沼	20131023	260	43
2013	1000100	大沼	20131024	449	119
2013	1000100	大沼	20131025	1310	167
2013	1000100	大沼	20131026	491	88
2013	1000100	大沼	20131027	133	23
2013	1000100	大沼	20131029	126	15
2013	1000100	大沼	20131030	303	63
2013	1000100	大沼	20131031	515	74
2013	1000100	大沼	20131101	1314	251
2013	1000100	大沼	20131102	639	79
2013	1000100	大沼	20131103	434	82
2013	1000100	大沼	20131104	193	31
2013	1000100	大沼	20131105	121	3
2013	1000100	大沼	20131106	136	4
2013	1000100	大沼	20131107	156	5
2013	1000100	大沼	20131108	192	15

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1000100	大沼	20131109	183	12
2013	1000100	大沼	20131110	150	19
2013	1000100	大沼	20140406	168	12
2013	1000100	大沼	20140408	137	39
2013	1000100	大沼	20140409	149	10
2013	1000100	大沼	20140415	89	15
2013	1000100	大沼	20140416	93	19
2013	1000100	大沼	20140417	100	12
2013	1000100	大沼	20140418	74	39
2013	1000100	大沼	20140420	994	135
2013	1000100	大沼	20140421	991	137
2013	1000100	大沼	20140422	624	85
2013	1000100	大沼	20140423	943	126
2013	1000100	大沼	20140424	933	101
2013	1000100	大沼	20140425	3768	451
2013	1000100	大沼	20140426	2864	383
2013	1000100	大沼	20140427	4599	615
2013	1000100	大沼	20140428	4002	532
2013	1000100	大沼	20140429	2690	360
2013	1000100	大沼	20140430	1351	193
2013	1000100	大沼	20140501	1423	189
2013	1000100	大沼	20140502	1170	156
2013	1000100	大沼	20140503	1690	316
2013	1000100	大沼	20140504	1593	203
2013	1000100	大沼	20140505	1308	174

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1000100	大沼	20140506	880	119
2013	1000100	大沼	20140507	407	54
2013	1000100	大沼	20140508	476	61
2013	1000100	大沼	20140509	285	37
2013	1000100	大沼	20140510	192	28
2014	1000100	大沼	20141007	105	0
2014	1000100	大沼	20141008	291	1
2014	1000100	大沼	20141009	426	1
2014	1000100	大沼	20141010	288	2
2014	1000100	大沼	20141011	276	8
2014	1000100	大沼	20141012	1181	59
2014	1000100	大沼	20141013	319	14
2014	1000100	大沼	20141014	1381	94
2014	1000100	大沼	20141015	1740	262
2014	1000100	大沼	20141016	3363	348
2014	1000100	大沼	20141017	3079	218
2014	1000100	大沼	20141018	1577	192
2014	1000100	大沼	20141019	1709	241
2014	1000100	大沼	20141020	1178	176
2014	1000100	大沼	20141021	1309	152
2014	1000100	大沼	20141022	1175	230
2014	1000100	大沼	20141023	1152	179
2014	1000100	大沼	20141024	920	77
2014	1000100	大沼	20141025	984	109
2014	1000100	大沼	20141026	1175	148

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1000100	大沼	20141027	884	133
2014	1000100	大沼	20141028	726	75
2014	1000100	大沼	20141029	730	137
2014	1000100	大沼	20141030	707	113
2014	1000100	大沼	20141031	575	125
2014	1000100	大沼	20141101	655	89
2014	1000100	大沼	20141102	798	144
2014	1000100	大沼	20141103	409	87
2014	1000100	大沼	20141104	329	73
2014	1000100	大沼	20141105	278	9
2014	1000100	大沼	20141106	428	43
2014	1000100	大沼	20150409	352	75
2014	1000100	大沼	20150410	310	52
2014	1000100	大沼	20150411	590	124
2014	1000100	大沼	20150412	650	115
2014	1000100	大沼	20150413	797	48
2014	1000100	大沼	20150414	1528	132
2014	1000100	大沼	20150415	1548	135
2014	1000100	大沼	20150416	820	71
2014	1000100	大沼	20150417	2712	227
2014	1000100	大沼	20150418	3205	277
2014	1000100	大沼	20150419	4361	594
2014	1000100	大沼	20150420	2747	375
2014	1000100	大沼	20150421	1587	216
2014	1000100	大沼	20150422	4070	555

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1000100	大沼	20150423	2870	324
2014	1000100	大沼	20150424	2644	360
2014	1000100	大沼	20150425	1797	245
2014	1000100	大沼	20150426	2139	297
2014	1000100	大沼	20150427	2314	315
2014	1000100	大沼	20150428	1123	139
2014	1000100	大沼	20150429	1367	169
2014	1000100	大沼	20150430	1364	167
2014	1000100	大沼	20150501	771	76
2014	1000100	大沼	20150502	701	71
2014	1000100	大沼	20150503	407	51
2014	1000100	大沼	20150504	1138	178
2014	1000100	大沼	20150505	967	96
2014	1000100	大沼	20150506	1477	146
2014	1000100	大沼	20150507	972	96
2014	1000100	大沼	20150508	808	80
2014	1000100	大沼	20150509	708	70
2014	1000100	大沼	20150510	457	40
2014	1000100	大沼	20150511	96	16
2015	1000100	大沼	20151004	1379	167
2015	1000100	大沼	20151005	872	143
2015	1000100	大沼	20151006	299	41
2015	1000100	大沼	20151007	563	53
2015	1000100	大沼	20151008	609	37
2015	1000100	大沼	20151009	331	48

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1000100	大沼	20151010	186	22
2015	1000100	大沼	20151011	318	30
2015	1000100	大沼	20151012	264	28
2015	1000100	大沼	20151013	1101	175
2015	1000100	大沼	20151014	495	75
2015	1000100	大沼	20151015	863	86
2015	1000100	大沼	20151016	912	133
2015	1000100	大沼	20151017	732	115
2015	1000100	大沼	20151018	1305	169
2015	1000100	大沼	20151019	269	27
2015	1000100	大沼	20151020	304	36
2015	1000100	大沼	20151021	353	71
2015	1000100	大沼	20151022	229	46
2015	1000100	大沼	20151023	141	36
2015	1000100	大沼	20151024	195	79
2015	1000100	大沼	20151025	212	42
2015	1000100	大沼	20151026	85	16
2015	1000100	大沼	20151027	221	25
2015	1000100	大沼	20151028	131	22
2015	1000100	大沼	20151031	141	24
2015	1000100	大沼	20151106	94	26
2015	1000100	大沼	20151107	422	74
2015	1000100	大沼	20151108	313	65
2015	1000100	大沼	20151109	514	78
2015	1000100	大沼	20151110	469	49

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1000100	大沼	20151111	129	7
2015	1000100	大沼	20160412	151	34
2015	1000100	大沼	20160413	272	45
2015	1000100	大沼	20160414	549	58
2015	1000100	大沼	20160415	615	137
2015	1000100	大沼	20160416	690	115
2015	1000100	大沼	20160417	1050	171
2015	1000100	大沼	20160418	418	57
2015	1000100	大沼	20160419	1214	166
2015	1000100	大沼	20160420	747	124
2015	1000100	大沼	20160421	2312	383
2015	1000100	大沼	20160422	1801	275
2015	1000100	大沼	20160423	2660	435
2015	1000100	大沼	20160424	2632	486
2015	1000100	大沼	20160425	2556	457
2015	1000100	大沼	20160426	2504	435
2015	1000100	大沼	20160427	1357	224
2015	1000100	大沼	20160428	1691	278
2015	1000100	大沼	20160429	1491	242
2015	1000100	大沼	20160430	1759	282
2015	1000100	大沼	20160501	1830	300
2015	1000100	大沼	20160502	1995	302
2015	1000100	大沼	20160503	1140	182
2015	1000100	大沼	20160504	1444	234
2015	1000100	大沼	20160505	1510	249

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1000100	大沼	20160506	1448	239
2015	1000100	大沼	20160507	1802	283
2015	1000100	大沼	20160508	1758	231
2015	1000100	大沼	20160509	794	122
2015	1000100	大沼	20160510	518	79
2015	1000100	大沼	20160511	372	59
2015	1000100	大沼	20160512	311	45
2015	1000100	大沼	20160513	102	14
2016	1000100	大沼	20161005	112	8
2016	1000100	大沼	20161008	648	72
2016	1000100	大沼	20161009	369	59
2016	1000100	大沼	20161010	207	27
2016	1000100	大沼	20161011	592	67
2016	1000100	大沼	20161012	416	71
2016	1000100	大沼	20161013	464	39
2016	1000100	大沼	20161014	658	108
2016	1000100	大沼	20161015	452	69
2016	1000100	大沼	20161016	1590	339
2016	1000100	大沼	20161017	2282	446
2016	1000100	大沼	20161018	719	146
2016	1000100	大沼	20161019	234	52
2016	1000100	大沼	20161020	566	171
2016	1000100	大沼	20161021	495	96
2016	1000100	大沼	20161022	435	106
2016	1000100	大沼	20161023	284	45

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1000100	大沼	20161024	191	25
2016	1000100	大沼	20161025	153	42
2016	1000100	大沼	20161026	81	27
2016	1000100	大沼	20161103	146	45
2016	1000100	大沼	20170411	737	124
2016	1000100	大沼	20170412	724	113
2016	1000100	大沼	20170413	585	95
2016	1000100	大沼	20170414	966	152
2016	1000100	大沼	20170415	665	115
2016	1000100	大沼	20170416	1246	196
2016	1000100	大沼	20170417	1486	249
2016	1000100	大沼	20170418	1619	309
2016	1000100	大沼	20170419	1665	338
2016	1000100	大沼	20170420	1756	329
2016	1000100	大沼	20170421	2278	439
2016	1000100	大沼	20170422	2430	435
2016	1000100	大沼	20170423	1745	328
2016	1000100	大沼	20170424	1711	321
2016	1000100	大沼	20170425	1882	332
2016	1000100	大沼	20170426	1216	201
2016	1000100	大沼	20170427	1330	216
2016	1000100	大沼	20170428	1074	158
2016	1000100	大沼	20170429	1551	239
2016	1000100	大沼	20170430	1688	274
2016	1000100	大沼	20170501	1513	235

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1000100	大沼	20170502	1015	158
2016	1000100	大沼	20170503	1134	166
2016	1000100	大沼	20170504	993	72
2016	1000100	大沼	20170505	741	61
2016	1000100	大沼	20170506	504	74
2016	1000100	大沼	20170507	409	69
2016	1000100	大沼	20170508	458	67
2016	1000100	大沼	20170509	347	46
2016	1000100	大沼	20170510	147	22
2016	1000100	大沼	20170511	203	32
2016	1000100	大沼	20170512	180	26
2016	1000100	大沼	20170514	141	22
2016	1000100	大沼	20170518	90	26
2017	1000100	大沼	20171005	579	17
2017	1000100	大沼	20171006	276	9
2017	1000100	大沼	20171007	338	12
2017	1000100	大沼	20171008	239	17
2017	1000100	大沼	20171009	580	38
2017	1000100	大沼	20171010	884	59
2017	1000100	大沼	20171011	1345	114
2017	1000100	大沼	20171012	2423	174
2017	1000100	大沼	20171013	1264	149
2017	1000100	大沼	20171014	904	132
2017	1000100	大沼	20171015	711	107
2017	1000100	大沼	20171016	599	56

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2017	1000100	大沼	20171017	895	122
2017	1000100	大沼	20171018	445	75
2017	1000100	大沼	20171019	3149	750
2017	1000100	大沼	20171020	2106	259
2017	1000100	大沼	20171021	1175	265
2017	1000100	大沼	20171022	529	79
2017	1000100	大沼	20171023	441	56
2017	1000100	大沼	20171024	646	69
2017	1000100	大沼	20171025	579	69
2017	1000100	大沼	20171026	220	32
2017	1000100	大沼	20171027	394	70
2017	1000100	大沼	20171028	785	116
2017	1000100	大沼	20171029	1180	201
2017	1000100	大沼	20171030	816	86
2017	1000100	大沼	20171031	1342	175
2017	1000100	大沼	20171101	853	86
2017	1000100	大沼	20171102	684	63
2017	1000100	大沼	20171103	558	55
2017	1000100	大沼	20171104	370	45
2017	1000100	大沼	20171105	178	17
2017	1000100	大沼	20171106	146	12
2017	1000100	大沼	20171107	119	9
2017	1000100	大沼	20171109	135	3
2017	1000100	大沼	20180417	283	55
2017	1000100	大沼	20180418	303	43

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2017	1000100	大沼	20180419	594	86
2017	1000100	大沼	20180420	957	169
2017	1000100	大沼	20180421	1088	161
2017	1000100	大沼	20180422	1551	272
2017	1000100	大沼	20180423	2043	341
2017	1000100	大沼	20180424	2131	358
2017	1000100	大沼	20180425	1803	295
2017	1000100	大沼	20180426	2374	385
2017	1000100	大沼	20180427	1067	163
2017	1000100	大沼	20180428	951	146
2017	1000100	大沼	20180429	1106	185
2017	1000100	大沼	20180430	1355	215
2017	1000100	大沼	20180501	2318	353
2017	1000100	大沼	20180502	1444	212
2017	1000100	大沼	20180503	1955	305
2017	1000100	大沼	20180504	2075	318
2017	1000100	大沼	20180505	823	128
2017	1000100	大沼	20180506	1228	176
2017	1000100	大沼	20180507	1232	194
2017	1000100	大沼	20180508	1080	166
2017	1000100	大沼	20180509	435	68
2017	1000100	大沼	20180510	367	33
2017	1000100	大沼	20180511	654	48
2017	1000100	大沼	20180512	252	19
2018	1000100	大沼	20181007	535	31

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000100	大沼	20181008	209	10
2018	1000100	大沼	20181011	631	26
2018	1000100	大沼	20181012	1162	89
2018	1000100	大沼	20181013	2621	234
2018	1000100	大沼	20181014	1474	190
2018	1000100	大沼	20181015	1101	84
2018	1000100	大沼	20181016	858	103
2018	1000100	大沼	20181017	293	32
2018	1000100	大沼	20181018	931	148
2018	1000100	大沼	20181019	1203	184
2018	1000100	大沼	20181020	794	129
2018	1000100	大沼	20181021	787	102
2018	1000100	大沼	20181022	870	113
2018	1000100	大沼	20181023	798	128
2018	1000100	大沼	20181024	656	87
2018	1000100	大沼	20181025	722	110
2018	1000100	大沼	20181026	525	93
2018	1000100	大沼	20181027	1188	174
2018	1000100	大沼	20181028	724	105
2018	1000100	大沼	20181029	804	91
2018	1000100	大沼	20181030	609	84
2018	1000100	大沼	20181031	484	95
2018	1000100	大沼	20181101	310	55
2018	1000100	大沼	20181102	657	102
2018	1000100	大沼	20181103	533	98

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000100	大沼	20181104	1340	189
2018	1000100	大沼	20181105	1085	156
2018	1000100	大沼	20181106	843	107
2018	1000100	大沼	20181107	337	48
2018	1000100	大沼	20181108	296	55
2018	1000100	大沼	20181109	439	64
2018	1000100	大沼	20181110	455	75
2018	1000100	大沼	20181111	221	26
2018	1000100	大沼	20190413	148	17
2018	1000100	大沼	20190414	218	30
2018	1000100	大沼	20190415	237	38
2018	1000100	大沼	20190416	291	48
2018	1000100	大沼	20190417	474	64
2018	1000100	大沼	20190418	1185	166
2018	1000100	大沼	20190419	1768	245
2018	1000100	大沼	20190420	2953	374
2018	1000100	大沼	20190421	3250	439
2018	1000100	大沼	20190422	4013	545
2018	1000100	大沼	20190423	2699	401
2018	1000100	大沼	20190424	2685	431
2018	1000100	大沼	20190425	2024	313
2018	1000100	大沼	20190426	1695	285
2018	1000100	大沼	20190427	1763	258
2018	1000100	大沼	20190428	1976	292
2018	1000100	大沼	20190429	1033	152

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000100	大沼	20190430	972	145
2018	1000100	大沼	20190501	852	126
2018	1000100	大沼	20190502	1077	159
2018	1000100	大沼	20190503	930	138
2018	1000100	大沼	20190504	371	43
2018	1000100	大沼	20190505	218	23
2018	1000100	大沼	20190506	181	19
2018	1000100	大沼	20190507	139	15
2019	1000100	大沼	20191005	141	8
2019	1000100	大沼	20191006	400	20
2019	1000100	大沼	20191007	297	25
2019	1000100	大沼	20191008	232	29
2019	1000100	大沼	20191009	121	11
2019	1000100	大沼	20191010	388	42
2019	1000100	大沼	20191011	595	81
2019	1000100	大沼	20191012	533	57
2019	1000100	大沼	20191013	1071	161
2019	1000100	大沼	20191014	1246	270
2019	1000100	大沼	20191015	850	104
2019	1000100	大沼	20191016	707	113
2019	1000100	大沼	20191017	697	145
2019	1000100	大沼	20191018	1659	240
2019	1000100	大沼	20191019	955	160
2019	1000100	大沼	20191020	1833	282
2019	1000100	大沼	20191021	2005	287

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2019	1000100	大沼	20191022	1129	178
2019	1000100	大沼	20191023	1182	154
2019	1000100	大沼	20191024	1140	172
2019	1000100	大沼	20191025	1675	232
2019	1000100	大沼	20191026	1924	244
2019	1000100	大沼	20191027	964	127
2019	1000100	大沼	20191028	597	90
2019	1000100	大沼	20191029	437	61
2019	1000100	大沼	20191030	415	49
2019	1000100	大沼	20191031	523	49
2019	1000100	大沼	20191101	304	35
2019	1000100	大沼	20191102	166	24
2019	1000100	大沼	20200401	259	20
2019	1000100	大沼	20200402	447	32
2019	1000100	大沼	20200403	450	54
2019	1000100	大沼	20200404	1054	132
2019	1000100	大沼	20200405	1275	162
2019	1000100	大沼	20200406	1275	103
2019	1000100	大沼	20200407	1176	146
2019	1000100	大沼	20200408	1102	136
2019	1000100	大沼	20200409	382	49
2019	1000100	大沼	20200410	1012	130
2019	1000100	大沼	20200411	726	122
2019	1000100	大沼	20200412	1147	138
2019	1000100	大沼	20200413	2768	357

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2019	1000100	大沼	20200414	2554	327
2019	1000100	大沼	20200415	2481	320
2019	1000100	大沼	20200416	2178	283
2019	1000100	大沼	20200417	1233	156
2019	1000100	大沼	20200418	2879	354
2019	1000100	大沼	20200419	1498	190
2019	1000100	大沼	20200420	1361	174
2019	1000100	大沼	20200421	1274	163
2019	1000100	大沼	20200422	1929	237
2019	1000100	大沼	20200423	1329	164
2019	1000100	大沼	20200424	844	104
2019	1000100	大沼	20200425	1543	191
2019	1000100	大沼	20200426	747	94
2019	1000100	大沼	20200427	1018	128
2019	1000100	大沼	20200428	599	74
2019	1000100	大沼	20200429	1033	127
2019	1000100	大沼	20200430	666	67
2019	1000100	大沼	20200501	238	24
2019	1000100	大沼	20200502	139	13
2019	1000100	大沼	20200503	107	10
2019	1000100	大沼	20200504	109	13
2019	1000100	大沼	20200505	120	14
2019	1000100	大沼	20200511	103	13
2020	1000100	大沼	20201008	94	9
2020	1000100	大沼	20201009	285	22

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2020	1000100	大沼	20201010	440	64
2020	1000100	大沼	20201011	239	36
2020	1000100	大沼	20201012	293	30
2020	1000100	大沼	20201013	177	16
2020	1000100	大沼	20201014	233	24
2020	1000100	大沼	20201015	456	40
2020	1000100	大沼	20201016	1777	226
2020	1000100	大沼	20201017	1179	132
2020	1000100	大沼	20201018	1216	103
2020	1000100	大沼	20201019	478	47
2020	1000100	大沼	20201020	4538	521
2020	1000100	大沼	20201021	1625	186
2020	1000100	大沼	20201022	1658	190
2020	1000100	大沼	20201023	1164	139
2020	1000100	大沼	20201024	1215	161
2020	1000100	大沼	20201025	506	23
2020	1000100	大沼	20201026	134	19
2020	1000100	大沼	20201027	88	12
2020	1000100	大沼	20201028	125	12
2020	1000100	大沼	20201029	108	9
2008	1000400	クッチャロ湖	20081029	189	15
2008	1000400	クッチャロ湖	20081030	398	38
2010	1000400	クッチャロ湖	20110109	319	11
2010	1000400	クッチャロ湖	20110118	345	12
2010	1000400	クッチャロ湖	20110125	345	12

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1000400	クッチャロ湖	20121010	191	28
2012	1000400	クッチャロ湖	20121011	127	16
2012	1000400	クッチャロ湖	20121017	156	21
2012	1000400	クッチャロ湖	20121018	110	21
2012	1000400	クッチャロ湖	20121021	133	42
2012	1000400	クッチャロ湖	20121022	276	66
2012	1000400	クッチャロ湖	20121023	481	106
2012	1000400	クッチャロ湖	20121025	160	29
2012	1000400	クッチャロ湖	20121026	351	39
2012	1000400	クッチャロ湖	20121028	143	26
2012	1000400	クッチャロ湖	20121030	166	20
2012	1000400	クッチャロ湖	20121031	156	23
2012	1000400	クッチャロ湖	20121106	268	25
2012	1000400	クッチャロ湖	20121109	296	40
2012	1000400	クッチャロ湖	20121113	256	28
2012	1000400	クッチャロ湖	20121115	214	35
2012	1000400	クッチャロ湖	20121116	291	35
2012	1000400	クッチャロ湖	20121128	349	35
2012	1000400	クッチャロ湖	20121129	349	34
2012	1000400	クッチャロ湖	20121206	353	38
2012	1000400	クッチャロ湖	20121215	300	30
2012	1000400	クッチャロ湖	20121227	269	29
2012	1000400	クッチャロ湖	20130109	343	42
2012	1000400	クッチャロ湖	20130116	324	37
2012	1000400	クッチャロ湖	20130131	334	35

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1000400	クッチャロ湖	20130207	322	41
2012	1000400	クッチャロ湖	20130217	336	35
2012	1000400	クッチャロ湖	20130228	346	40
2012	1000400	クッチャロ湖	20130307	351	43
2013	1000400	クッチャロ湖	20131016	254	33
2013	1000400	クッチャロ湖	20131017	197	23
2013	1000400	クッチャロ湖	20131018	212	30
2013	1000400	クッチャロ湖	20131019	248	31
2013	1000400	クッチャロ湖	20131020	219	20
2013	1000400	クッチャロ湖	20131021	178	16
2013	1000400	クッチャロ湖	20131022	200	24
2013	1000400	クッチャロ湖	20131024	231	14
2013	1000400	クッチャロ湖	20131029	162	12
2013	1000400	クッチャロ湖	20131102	117	14
2013	1000400	クッチャロ湖	20131104	95	7
2013	1000400	クッチャロ湖	20131106	166	15
2013	1000400	クッチャロ湖	20131108	419	45
2013	1000400	クッチャロ湖	20131114	160	15
2013	1000400	クッチャロ湖	20131119	351	29
2013	1000400	クッチャロ湖	20131120	377	37
2013	1000400	クッチャロ湖	20131121	260	29
2013	1000400	クッチャロ湖	20131128	294	25
2013	1000400	クッチャロ湖	20131129	113	15
2013	1000400	クッチャロ湖	20131130	210	17
2013	1000400	クッチャロ湖	20131209	381	38

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1000400	クッチャロ湖	20131218	119	20
2013	1000400	クッチャロ湖	20131221	315	29
2013	1000400	クッチャロ湖	20131223	429	39
2013	1000400	クッチャロ湖	20131228	360	32
2013	1000400	クッチャロ湖	20131229	419	34
2013	1000400	クッチャロ湖	20131230	338	24
2013	1000400	クッチャロ湖	20140109	340	26
2013	1000400	クッチャロ湖	20140116	416	37
2013	1000400	クッチャロ湖	20140131	421	33
2013	1000400	クッチャロ湖	20140223	128	3
2013	1000400	クッチャロ湖	20140308	333	23
2014	1000400	クッチャロ湖	20141012	128	5
2014	1000400	クッチャロ湖	20141013	232	7
2014	1000400	クッチャロ湖	20141015	166	6
2014	1000400	クッチャロ湖	20141016	119	8
2014	1000400	クッチャロ湖	20141017	350	16
2014	1000400	クッチャロ湖	20141018	198	10
2014	1000400	クッチャロ湖	20141019	163	7
2014	1000400	クッチャロ湖	20141021	244	26
2014	1000400	クッチャロ湖	20141022	226	16
2014	1000400	クッチャロ湖	20141026	220	28
2014	1000400	クッチャロ湖	20141029	244	18
2014	1000400	クッチャロ湖	20141030	447	39
2014	1000400	クッチャロ湖	20141031	270	34
2014	1000400	クッチャロ湖	20141101	324	53

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1000400	クッチャロ湖	20141102	459	57
2014	1000400	クッチャロ湖	20141103	324	48
2014	1000400	クッチャロ湖	20141104	377	39
2014	1000400	クッチャロ湖	20141105	242	20
2014	1000400	クッチャロ湖	20141106	182	15
2014	1000400	クッチャロ湖	20141107	378	22
2014	1000400	クッチャロ湖	20141108	104	6
2014	1000400	クッチャロ湖	20141109	251	24
2014	1000400	クッチャロ湖	20141113	393	18
2014	1000400	クッチャロ湖	20141114	236	15
2014	1000400	クッチャロ湖	20141117	230	8
2014	1000400	クッチャロ湖	20141118	209	14
2014	1000400	クッチャロ湖	20141119	291	13
2014	1000400	クッチャロ湖	20141120	282	15
2014	1000400	クッチャロ湖	20141123	222	13
2014	1000400	クッチャロ湖	20141124	198	9
2014	1000400	クッチャロ湖	20141126	114	8
2014	1000400	クッチャロ湖	20141129	215	9
2014	1000400	クッチャロ湖	20141130	117	7
2014	1000400	クッチャロ湖	20141205	345	20
2014	1000400	クッチャロ湖	20141209	371	20
2014	1000400	クッチャロ湖	20141214	408	22
2014	1000400	クッチャロ湖	20141216	147	9
2014	1000400	クッチャロ湖	20141227	412	22
2014	1000400	クッチャロ湖	20150106	406	26

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1000400	クッチャロ湖	20150115	413	18
2014	1000400	クッチャロ湖	20150130	413	23
2014	1000400	クッチャロ湖	20150220	383	13
2014	1000400	クッチャロ湖	20150226	339	16
2014	1000400	クッチャロ湖	20150303	288	20
2015	1000400	クッチャロ湖	20151005	153	10
2015	1000400	クッチャロ湖	20151009	108	5
2015	1000400	クッチャロ湖	20151013	376	46
2015	1000400	クッチャロ湖	20151014	279	26
2015	1000400	クッチャロ湖	20151015	768	104
2015	1000400	クッチャロ湖	20151017	367	58
2015	1000400	クッチャロ湖	20151018	252	20
2015	1000400	クッチャロ湖	20151019	316	49
2015	1000400	クッチャロ湖	20151020	131	13
2015	1000400	クッチャロ湖	20151021	143	14
2015	1000400	クッチャロ湖	20151024	180	32
2015	1000400	クッチャロ湖	20151025	228	35
2015	1000400	クッチャロ湖	20151026	197	22
2015	1000400	クッチャロ湖	20151027	98	19
2015	1000400	クッチャロ湖	20151028	222	30
2015	1000400	クッチャロ湖	20151029	163	15
2015	1000400	クッチャロ湖	20151102	128	9
2015	1000400	クッチャロ湖	20151108	248	35
2015	1000400	クッチャロ湖	20151109	341	31
2015	1000400	クッチャロ湖	20151110	486	42

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1000400	クッチャロ湖	20151111	288	27
2015	1000400	クッチャロ湖	20151114	154	12
2015	1000400	クッチャロ湖	20151115	112	10
2015	1000400	クッチャロ湖	20151120	119	13
2015	1000400	クッチャロ湖	20151121	268	17
2015	1000400	クッチャロ湖	20151125	145	19
2015	1000400	クッチャロ湖	20151126	312	28
2015	1000400	クッチャロ湖	20151129	161	31
2015	1000400	クッチャロ湖	20151204	343	32
2015	1000400	クッチャロ湖	20151209	245	19
2015	1000400	クッチャロ湖	20151218	405	36
2015	1000400	クッチャロ湖	20160109	350	39
2015	1000400	クッチャロ湖	20160113	241	22
2015	1000400	クッチャロ湖	20160126	381	32
2015	1000400	クッチャロ湖	20160210	335	30
2015	1000400	クッチャロ湖	20160218	356	26
2015	1000400	クッチャロ湖	20160310	379	31
2016	1000400	クッチャロ湖	20161017	331	85
2016	1000400	クッチャロ湖	20161022	75	29
2016	1000400	クッチャロ湖	20161023	258	53
2016	1000400	クッチャロ湖	20161026	144	32
2016	1000400	クッチャロ湖	20161027	88	33
2016	1000400	クッチャロ湖	20161029	105	29
2016	1000400	クッチャロ湖	20161116	222	16
2016	1000400	クッチャロ湖	20161130	305	25

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1000400	クッチャロ湖	20161208	315	26
2016	1000400	クッチャロ湖	20161219	348	23
2016	1000400	クッチャロ湖	20161229	324	25
2016	1000400	クッチャロ湖	20170114	310	20
2016	1000400	クッチャロ湖	20170126	342	27
2016	1000400	クッチャロ湖	20170212	271	18
2016	1000400	クッチャロ湖	20170228	275	17
2016	1000400	クッチャロ湖	20170307	276	20
2016	1000400	クッチャロ湖	20170317	331	19
2017	1000400	クッチャロ湖	20171017	136	9
2017	1000400	クッチャロ湖	20171024	107	17
2017	1000400	クッチャロ湖	20171026	312	32
2017	1000400	クッチャロ湖	20171027	451	45
2017	1000400	クッチャロ湖	20171028	547	33
2017	1000400	クッチャロ湖	20171029	396	62
2017	1000400	クッチャロ湖	20171030	162	20
2017	1000400	クッチャロ湖	20171031	314	43
2017	1000400	クッチャロ湖	20171101	212	15
2017	1000400	クッチャロ湖	20171102	439	30
2017	1000400	クッチャロ湖	20171104	335	17
2017	1000400	クッチャロ湖	20171106	253	14
2017	1000400	クッチャロ湖	20171108	218	12
2017	1000400	クッチャロ湖	20171109	216	7
2017	1000400	クッチャロ湖	20171111	378	12
2017	1000400	クッチャロ湖	20171112	344	11

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2017	1000400	クッチャロ湖	20171113	325	14
2017	1000400	クッチャロ湖	20171115	188	6
2017	1000400	クッチャロ湖	20171116	182	5
2017	1000400	クッチャロ湖	20171118	125	6
2017	1000400	クッチャロ湖	20171119	292	9
2017	1000400	クッチャロ湖	20171121	334	14
2017	1000400	クッチャロ湖	20171124	153	5
2017	1000400	クッチャロ湖	20171125	118	10
2017	1000400	クッチャロ湖	20171126	344	10
2017	1000400	クッチャロ湖	20171127	206	8
2017	1000400	クッチャロ湖	20171128	353	11
2017	1000400	クッチャロ湖	20171129	354	13
2017	1000400	クッチャロ湖	20171130	216	10
2017	1000400	クッチャロ湖	20171201	185	10
2017	1000400	クッチャロ湖	20171203	264	14
2017	1000400	クッチャロ湖	20171204	310	13
2017	1000400	クッチャロ湖	20171205	318	13
2017	1000400	クッチャロ湖	20171206	314	11
2017	1000400	クッチャロ湖	20171207	316	12
2017	1000400	クッチャロ湖	20171220	147	6
2017	1000400	クッチャロ湖	20180110	346	12
2017	1000400	クッチャロ湖	20180208	129	6
2017	1000400	クッチャロ湖	20180314	353	7
2017	1000400	クッチャロ湖	20180403	231	3
2017	1000400	クッチャロ湖	20180406	231	4

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000400	クッチャロ湖	20181015	93	14
2018	1000400	クッチャロ湖	20181016	234	13
2018	1000400	クッチャロ湖	20181017	191	13
2018	1000400	クッチャロ湖	20181018	262	22
2018	1000400	クッチャロ湖	20181019	233	16
2018	1000400	クッチャロ湖	20181020	568	35
2018	1000400	クッチャロ湖	20181021	212	32
2018	1000400	クッチャロ湖	20181022	239	20
2018	1000400	クッチャロ湖	20181023	369	24
2018	1000400	クッチャロ湖	20181024	335	29
2018	1000400	クッチャロ湖	20181025	319	24
2018	1000400	クッチャロ湖	20181027	196	0
2018	1000400	クッチャロ湖	20181028	185	18
2018	1000400	クッチャロ湖	20181030	264	29
2018	1000400	クッチャロ湖	20181031	272	27
2018	1000400	クッチャロ湖	20181101	97	15
2018	1000400	クッチャロ湖	20181102	152	17
2018	1000400	クッチャロ湖	20181103	131	7
2018	1000400	クッチャロ湖	20181104	138	14
2018	1000400	クッチャロ湖	20181105	695	65
2018	1000400	クッチャロ湖	20181106	281	20
2018	1000400	クッチャロ湖	20181107	195	18
2018	1000400	クッチャロ湖	20181108	108	14
2018	1000400	クッチャロ湖	20181109	136	15
2018	1000400	クッチャロ湖	20181110	156	21

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000400	クッチャロ湖	20181111	128	17
2018	1000400	クッチャロ湖	20181112	126	19
2018	1000400	クッチャロ湖	20181113	92	16
2018	1000400	クッチャロ湖	20181115	121	13
2018	1000400	クッチャロ湖	20181116	91	11
2018	1000400	クッチャロ湖	20181120	86	17
2018	1000400	クッチャロ湖	20181121	194	20
2018	1000400	クッチャロ湖	20181122	237	18
2018	1000400	クッチャロ湖	20181123	164	16
2018	1000400	クッチャロ湖	20181125	165	7
2018	1000400	クッチャロ湖	20181126	196	22
2018	1000400	クッチャロ湖	20181127	232	17
2018	1000400	クッチャロ湖	20181128	215	18
2018	1000400	クッチャロ湖	20181129	191	19
2018	1000400	クッチャロ湖	20181130	243	19
2018	1000400	クッチャロ湖	20181218	315	19
2018	1000400	クッチャロ湖	20190110	322	7
2018	1000400	クッチャロ湖	20190217	154	10
2018	1000400	クッチャロ湖	20190226	348	15
2018	1000400	クッチャロ湖	20190306	361	10
2018	1000400	クッチャロ湖	20190319	433	4
2018	1000400	クッチャロ湖	20190401	193	11
2018	1000400	クッチャロ湖	20190402	246	8
2018	1000400	クッチャロ湖	20190404	348	11
2018	1000400	クッチャロ湖	20190405	133	5

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000400	クッチャロ湖	20190406	457	22
2018	1000400	クッチャロ湖	20190407	459	15
2018	1000400	クッチャロ湖	20190408	339	14
2018	1000400	クッチャロ湖	20190409	333	9
2018	1000400	クッチャロ湖	20190411	158	17
2018	1000400	クッチャロ湖	20190413	158	8
2018	1000400	クッチャロ湖	20190414	99	11
2018	1000400	クッチャロ湖	20190415	294	8
2018	1000400	クッチャロ湖	20190416	290	14
2018	1000400	クッチャロ湖	20190417	152	11
2018	1000400	クッチャロ湖	20190418	639	24
2018	1000400	クッチャロ湖	20190419	613	33
2018	1000400	クッチャロ湖	20190420	550	28
2018	1000400	クッチャロ湖	20190421	479	24
2018	1000400	クッチャロ湖	20190422	730	35
2018	1000400	クッチャロ湖	20190423	498	33
2018	1000400	クッチャロ湖	20190424	829	53
2018	1000400	クッチャロ湖	20190425	759	32
2018	1000400	クッチャロ湖	20190426	961	43
2018	1000400	クッチャロ湖	20190430	252	12
2018	1000400	クッチャロ湖	20190501	558	20
2018	1000400	クッチャロ湖	20190502	815	26
2018	1000400	クッチャロ湖	20190503	636	28
2018	1000400	クッチャロ湖	20190504	196	7
2018	1000400	クッチャロ湖	20190505	238	29

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1000400	クッチャロ湖	20190506	124	4
2018	1000400	クッチャロ湖	20190507	204	21
2019	1000400	クッチャロ湖	20191014	117	14
2019	1000400	クッチャロ湖	20191015	104	11
2019	1000400	クッチャロ湖	20191016	103	6
2019	1000400	クッチャロ湖	20191017	163	13
2019	1000400	クッチャロ湖	20191018	337	41
2019	1000400	クッチャロ湖	20191019	193	10
2019	1000400	クッチャロ湖	20191020	181	24
2019	1000400	クッチャロ湖	20191021	214	15
2019	1000400	クッチャロ湖	20191022	227	32
2019	1000400	クッチャロ湖	20191023	156	2
2019	1000400	クッチャロ湖	20191024	222	22
2019	1000400	クッチャロ湖	20191025	295	31
2019	1000400	クッチャロ湖	20191026	362	49
2019	1000400	クッチャロ湖	20191027	194	9
2019	1000400	クッチャロ湖	20191029	168	10
2019	1000400	クッチャロ湖	20191030	151	3
2019	1000400	クッチャロ湖	20191103	113	12
2019	1000400	クッチャロ湖	20191104	144	7
2019	1000400	クッチャロ湖	20191107	96	5
2019	1000400	クッチャロ湖	20191111	101	7
2019	1000400	クッチャロ湖	20191112	102	6
2019	1000400	クッチャロ湖	20191118	212	0
2019	1000400	クッチャロ湖	20191119	101	2

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2019	1000400	クッチャロ湖	20191210	187	5
2019	1000400	クッチャロ湖	20191217	191	6
2019	1000400	クッチャロ湖	20191226	150	5
2019	1000400	クッチャロ湖	20200109	147	3
2019	1000400	クッチャロ湖	20200119	162	1
2019	1000400	クッチャロ湖	20200129	145	2
2019	1000400	クッチャロ湖	20200206	143	2
2019	1000400	クッチャロ湖	20200219	160	2
2019	1000400	クッチャロ湖	20200223	164	2
2019	1000400	クッチャロ湖	20200306	203	7
2019	1000400	クッチャロ湖	20200308	456	19
2019	1000400	クッチャロ湖	20200310	395	29
2019	1000400	クッチャロ湖	20200311	358	23
2019	1000400	クッチャロ湖	20200313	354	18
2019	1000400	クッチャロ湖	20200317	389	15
2019	1000400	クッチャロ湖	20200318	168	7
2019	1000400	クッチャロ湖	20200320	348	15
2019	1000400	クッチャロ湖	20200321	337	27
2019	1000400	クッチャロ湖	20200324	214	7
2019	1000400	クッチャロ湖	20200325	123	2
2019	1000400	クッチャロ湖	20200326	310	3
2019	1000400	クッチャロ湖	20200327	333	11
2019	1000400	クッチャロ湖	20200329	284	12
2019	1000400	クッチャロ湖	20200330	163	4
2019	1000400	クッチャロ湖	20200331	176	2

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2019	1000400	クッチャロ湖	20200401	196	8
2019	1000400	クッチャロ湖	20200403	205	13
2019	1000400	クッチャロ湖	20200404	365	18
2019	1000400	クッチャロ湖	20200405	382	18
2019	1000400	クッチャロ湖	20200408	357	38
2019	1000400	クッチャロ湖	20200410	307	13
2019	1000400	クッチャロ湖	20200411	194	16
2019	1000400	クッチャロ湖	20200412	205	13
2019	1000400	クッチャロ湖	20200413	272	16
2019	1000400	クッチャロ湖	20200415	885	49
2019	1000400	クッチャロ湖	20200416	416	29
2019	1000400	クッチャロ湖	20200417	279	20
2019	1000400	クッチャロ湖	20200418	524	28
2019	1000400	クッチャロ湖	20200421	1267	71
2019	1000400	クッチャロ湖	20200422	1055	63
2019	1000400	クッチャロ湖	20200424	714	40
2019	1000400	クッチャロ湖	20200425	441	24
2019	1000400	クッチャロ湖	20200426	750	54
2019	1000400	クッチャロ湖	20200427	405	27
2019	1000400	クッチャロ湖	20200428	312	21
2019	1000400	クッチャロ湖	20200501	279	13
2019	1000400	クッチャロ湖	20200503	227	20
2019	1000400	クッチャロ湖	20200504	216	28
2019	1000400	クッチャロ湖	20200505	206	30
2020	1000400	クッチャロ湖	20201016	108	9

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2020	1000400	クッチャロ湖	20201017	216	20
2020	1000400	クッチャロ湖	20201018	164	20
2020	1000400	クッチャロ湖	20201019	147	23
2020	1000400	クッチャロ湖	20201020	110	14
2020	1000400	クッチャロ湖	20201021	354	14
2020	1000400	クッチャロ湖	20201022	300	38
2020	1000400	クッチャロ湖	20201026	213	27
2020	1000400	クッチャロ湖	20201027	208	8
2020	1000400	クッチャロ湖	20201028	152	11
2020	1000400	クッチャロ湖	20201030	179	18
2020	1000400	クッチャロ湖	20201031	114	5
2020	1000400	クッチャロ湖	20201120	184	3
2020	1000400	クッチャロ湖	20201129	166	14
2020	1000400	クッチャロ湖	20201210	189	9
2020	1000400	クッチャロ湖	20201220	188	8
2020	1000400	クッチャロ湖	20210110	192	15
2020	1000400	クッチャロ湖	20210210	187	15
2020	1000400	クッチャロ湖	20210219	189	14
2020	1000400	クッチャロ湖	20210221	197	16
2020	1000400	クッチャロ湖	20210307	175	13
2020	1000400	クッチャロ湖	20210310	202	14
2020	1000400	クッチャロ湖	20210311	206	15
2020	1000400	クッチャロ湖	20210312	212	15
2020	1000400	クッチャロ湖	20210316	215	13
2020	1000400	クッチャロ湖	20210317	214	13

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2020	1000400	クッチャロ湖	20210319	186	5
2020	1000400	クッチャロ湖	20210321	223	6
2020	1000400	クッチャロ湖	20210324	286	7
2020	1000400	クッチャロ湖	20210325	282	7
2020	1000400	クッチャロ湖	20210326	253	7
2020	1000400	クッチャロ湖	20210327	211	6
2020	1000400	クッチャロ湖	20210328	260	14
2020	1000400	クッチャロ湖	20210329	258	8
2020	1000400	クッチャロ湖	20210330	260	10
2020	1000400	クッチャロ湖	20210331	349	13
2020	1000400	クッチャロ湖	20210401	247	15
2020	1000400	クッチャロ湖	20210402	168	2
2020	1000400	クッチャロ湖	20210403	219	16
2020	1000400	クッチャロ湖	20210404	210	16
2020	1000400	クッチャロ湖	20210405	272	11
2020	1000400	クッチャロ湖	20210407	127	4
2020	1000400	クッチャロ湖	20210408	231	9
2020	1000400	クッチャロ湖	20210410	288	21
2020	1000400	クッチャロ湖	20210411	124	12
2020	1000400	クッチャロ湖	20210413	251	24
2020	1000400	クッチャロ湖	20210414	413	23
2020	1000400	クッチャロ湖	20210415	464	30
2020	1000400	クッチャロ湖	20210416	180	8
2020	1000400	クッチャロ湖	20210417	699	27
2020	1000400	クッチャロ湖	20210418	191	7

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2020	1000400	クッチャロ湖	20210419	938	84
2020	1000400	クッチャロ湖	20210429	535	37
2020	1000400	クッチャロ湖	20210502	666	41
2020	1000400	クッチャロ湖	20210503	552	55
2020	1000400	クッチャロ湖	20210504	563	49
2020	1000400	クッチャロ湖	20210505	118	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20211009	130	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20211011	143	1
2021	1000400	クッチャロ湖	20211014	314	17
2021	1000400	クッチャロ湖	20211015	373	17
2021	1000400	クッチャロ湖	20211016	272	10
2021	1000400	クッチャロ湖	20211019	650	54
2021	1000400	クッチャロ湖	20211020	165	20
2021	1000400	クッチャロ湖	20211021	322	17
2021	1000400	クッチャロ湖	20211022	139	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211023	165	4
2021	1000400	クッチャロ湖	20211024	129	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20211026	140	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211027	120	1
2021	1000400	クッチャロ湖	20211028	139	2
2021	1000400	クッチャロ湖	20211031	182	14
2021	1000400	クッチャロ湖	20211102	176	13
2021	1000400	クッチャロ湖	20211110	151	10
2021	1000400	クッチャロ湖	20211111	99	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20211112	198	14

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1000400	クッチャロ湖	20211115	180	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20211116	118	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211117	96	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20211118	198	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211119	187	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211121	164	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20211122	104	5
2021	1000400	クッチャロ湖	20211123	173	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211127	186	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211210	184	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20211217	211	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20211229	182	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20220110	159	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20220120	125	3
2021	1000400	クッチャロ湖	20220210	189	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20220220	152	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20220228	174	4
2021	1000400	クッチャロ湖	20220310	199	4
2021	1000400	クッチャロ湖	20220312	232	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20220313	235	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20220316	199	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20220317	189	4
2021	1000400	クッチャロ湖	20220318	219	3
2021	1000400	クッチャロ湖	20220319	221	5
2021	1000400	クッチャロ湖	20220320	213	4

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1000400	クッチャロ湖	20220323	253	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20220324	216	5
2021	1000400	クッチャロ湖	20220326	255	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20220327	258	1
2021	1000400	クッチャロ湖	20220328	241	4
2021	1000400	クッチャロ湖	20220330	117	2
2021	1000400	クッチャロ湖	20220401	174	5
2021	1000400	クッチャロ湖	20220402	254	2
2021	1000400	クッチャロ湖	20220403	274	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20220405	257	5
2021	1000400	クッチャロ湖	20220406	232	7
2021	1000400	クッチャロ湖	20220407	264	6
2021	1000400	クッチャロ湖	20220408	266	4
2021	1000400	クッチャロ湖	20220409	287	9
2021	1000400	クッチャロ湖	20220410	323	5
2021	1000400	クッチャロ湖	20220413	379	12
2021	1000400	クッチャロ湖	20220414	378	11
2021	1000400	クッチャロ湖	20220415	455	24
2021	1000400	クッチャロ湖	20220416	868	27
2021	1000400	クッチャロ湖	20220419	240	8
2021	1000400	クッチャロ湖	20220420	403	21
2021	1000400	クッチャロ湖	20220421	471	27
2021	1000400	クッチャロ湖	20220424	616	21
2021	1000400	クッチャロ湖	20220425	1072	43
2021	1000400	クッチャロ湖	20220426	610	21

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1000400	クッチャロ湖	20220428	578	21
2021	1000400	クッチャロ湖	20220429	393	19
2021	1000400	クッチャロ湖	20220430	344	10
2021	1000400	クッチャロ湖	20220501	524	21
2022	1000400	クッチャロ湖	20221006	162	7
2022	1000400	クッチャロ湖	20221013	240	20
2022	1000400	クッチャロ湖	20221014	191	21
2022	1000400	クッチャロ湖	20221018	559	59
2022	1000400	クッチャロ湖	20221019	465	54
2022	1000400	クッチャロ湖	20221020	285	31
2022	1000400	クッチャロ湖	20221022	315	35
2022	1000400	クッチャロ湖	20221023	284	32
2022	1000400	クッチャロ湖	20221025	105	6
2022	1000400	クッチャロ湖	20221029	137	2
2022	1000400	クッチャロ湖	20221030	196	2
2022	1000400	クッチャロ湖	20221031	110	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20221101	113	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20221105	198	17
2022	1000400	クッチャロ湖	20221107	162	12
2022	1000400	クッチャロ湖	20221108	149	9
2022	1000400	クッチャロ湖	20221111	222	10
2022	1000400	クッチャロ湖	20221112	139	3
2022	1000400	クッチャロ湖	20221113	251	7
2022	1000400	クッチャロ湖	20221114	363	30
2022	1000400	クッチャロ湖	20221117	144	1

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2022	1000400	クッチャロ湖	20221118	179	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20221119	213	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20221120	210	0
2022	1000400	クッチャロ湖	20221122	122	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20221123	194	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20221124	190	2
2022	1000400	クッチャロ湖	20221125	204	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20221209	193	2
2022	1000400	クッチャロ湖	20221214	331	0
2022	1000400	クッチャロ湖	20221228	179	0
2022	1000400	クッチャロ湖	20230108	234	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20230120	235	0
2022	1000400	クッチャロ湖	20230307	211	2
2022	1000400	クッチャロ湖	20230309	216	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20230310	198	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20230311	201	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20230312	226	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20230313	170	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20230314	221	8
2022	1000400	クッチャロ湖	20230315	247	0
2022	1000400	クッチャロ湖	20230316	226	4
2022	1000400	クッチャロ湖	20230317	164	1
2022	1000400	クッチャロ湖	20230319	241	3
2022	1000400	クッチャロ湖	20230320	243	0
2022	1000400	クッチャロ湖	20230321	233	1

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2022	1000400	クッチャロ湖	20230322	155	0
2022	1000400	クッチャロ湖	20230323	218	3
2022	1000400	クッチャロ湖	20230324	215	5
2022	1000400	クッチャロ湖	20230325	228	5
2022	1000400	クッチャロ湖	20230326	232	4
2022	1000400	クッチャロ湖	20230329	183	6
2022	1000400	クッチャロ湖	20230330	196	4
2022	1000400	クッチャロ湖	20230401	128	5
2022	1000400	クッチャロ湖	20230402	234	10
2022	1000400	クッチャロ湖	20230404	259	6
2022	1000400	クッチャロ湖	20230405	240	7
2022	1000400	クッチャロ湖	20230406	341	16
2022	1000400	クッチャロ湖	20230407	314	18
2022	1000400	クッチャロ湖	20230408	309	14
2022	1000400	クッチャロ湖	20230409	308	14
2022	1000400	クッチャロ湖	20230413	686	51
2022	1000400	クッチャロ湖	20230414	1087	79
2022	1000400	クッチャロ湖	20230415	381	26
2022	1000400	クッチャロ湖	20230428	581	312
2022	1000400	クッチャロ湖	20230429	1117	63
2022	1000400	クッチャロ湖	20230430	939	68
2022	1000400	クッチャロ湖	20230502	650	34
2022	1000400	クッチャロ湖	20230503	509	27
2022	1000400	クッチャロ湖	20230504	513	30
2022	1000400	クッチャロ湖	20230505	428	15

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2022	1000400	クッチャロ湖	20230506	347	16
2021	1000800	コムケ湖	20211016	137	22
2013	1002630	長都沼	20131013	170	8
2014	1002630	長都沼	20141124	213	22
2005	1003800	小川原湖	20060312	979	30
2009	1003800	小川原湖	20100314	703	54
2010	1003800	小川原湖	20101114	255	34
2010	1003800	小川原湖	20110321	660	31
2013	1003800	小川原湖	20140309	109	7
2015	1003800	小川原湖	20151108	315	30
2016	1003800	小川原湖	20161113	84	34
2018	1003800	小川原湖	20181111	119	7
2018	1003800	小川原湖	20190310	2928	117
2019	1003800	小川原湖	20200112	88	19
2019	1003800	小川原湖	20200308	269	20
2021	1003800	小川原湖	20211114	199	22
2022	1003800	小川原湖	20221113	318	32
2022	1003800	小川原湖	20230108	154	6
2015	1003950	鷹架沼	20160313	92	11
2012	1004200	廻堰大溜池	20121117	280	119
2014	1004200	廻堰大溜池	20150321	555	21
2015	1004200	廻堰大溜池	20151123	172	13
2016	1004300	狄ヶ館溜池	20170326	383	61
2012	1004400	砂沢溜池	20130331	95	5
2014	1004400	砂沢溜池	20150321	1004	0

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2004	1005000	化女沼	20050226	134	7
2013	1005000	化女沼	20140110	243	21
2013	1005000	化女沼	20140304	460	42
2012	1005100	小友沼	20121109	120	19
2012	1005100	小友沼	20121112	159	15
2012	1005100	小友沼	20121116	210	21
2012	1005100	小友沼	20121122	160	16
2012	1005100	小友沼	20121128	88	24
2012	1005100	小友沼	20121130	101	16
2014	1005100	小友沼	20141115	128	10
2012	1005110	小友沼ハクチョウ調査	20121118	153	10
2012	1005200	八郎潟	20121125	272	44
2012	1005400	最上川河口	20130120	498	54
2019	1005400	最上川河口	20191221	840	52
2019	1005400	最上川河口	20200118	1218	149
2020	1005400	最上川河口	20201017	286	24
2020	1005400	最上川河口	20201121	2903	273
2020	1005400	最上川河口	20210116	1344	51
2020	1005400	最上川河口	20210220	101	20
2021	1005400	最上川河口	20211016	1354	172
2021	1005400	最上川河口	20211121	3476	269
2021	1005400	最上川河口	20211219	2682	225
2021	1005400	最上川河口	20220115	2787	107
2021	1005400	最上川河口	20220219	412	16
2021	1005400	最上川河口	20220305	1349	46

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2022	1005400	最上川河口	20221015	834	72
2022	1005400	最上川河口	20221119	2394	198
2022	1005400	最上川河口	20221217	1362	133
2022	1005400	最上川河口	20230121	2246	108
2022	1005400	最上川河口	20230218	1369	71
2019	1005510	上池	20191018	138	8
2006	1005520	下池	20061016	1050	83
2006	1005520	下池	20061121	1650	171
2006	1005520	下池	20070119	117	27
2006	1005520	下池	20070219	126	43
2011	1005900	菅生沼	20111112	122	18
2011	1005900	菅生沼	20111217	262	30
2011	1005900	菅生沼	20120113	418	28
2012	1005900	菅生沼	20121208	140	60
2012	1005900	菅生沼	20130112	74	26
2013	1005900	菅生沼	20131207	134	7
2014	1005900	菅生沼	20141213	199	28
2015	1005900	菅生沼	20151220	168	14
2015	1005900	菅生沼	20160109	262	21
2016	1005900	菅生沼	20161210	109	30
2016	1005900	菅生沼	20170211	254	49
2017	1005900	菅生沼	20171209	106	10
2017	1005900	菅生沼	20180113	260	21
2017	1005900	菅生沼	20180206	269	20
2018	1005900	菅生沼	20190109	219	24

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1005900	菅生沼	20190202	189	11
2019	1005900	菅生沼	20191214	161	26
2019	1005900	菅生沼	20200111	182	20
2019	1005900	菅生沼	20200208	142	23
2020	1005900	菅生沼	20210116	128	6
2021	1005900	菅生沼	20220116	124	10
2021	1005900	菅生沼	20220209	96	20
2022	1005900	菅生沼	20230109	102	7
2022	1005900	菅生沼	20230218	92	10
2005	1006300	朝日池	20060219	102	8
2009	1006300	朝日池	20100109	94	23
2012	1006300	朝日池	20121215	293	70
2012	1006300	朝日池	20121222	147	25
2012	1006300	朝日池	20121228	117	25
2012	1006300	朝日池	20121230	82	19
2019	1006300	朝日池	20191215	92	14
2019	1006300	朝日池	20191221	242	47
2019	1006300	朝日池	20191222	203	42
2019	1006300	朝日池	20191228	146	40
2019	1006300	朝日池	20191229	180	49
2019	1006300	朝日池	20191230	296	53
2019	1006300	朝日池	20200104	125	36
2019	1006300	朝日池	20200111	211	50
2019	1006300	朝日池	20200118	118	25
2020	1006300	朝日池	20201205	283	44

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1006300	朝日池	20211123	159	23
2021	1006300	朝日池	20211230	379	66
2022	1006300	朝日池	20221113	470	23
2022	1006300	朝日池	20221119	285	16
2022	1006300	朝日池	20221120	384	34
2022	1006300	朝日池	20221203	208	24
2022	1006300	朝日池	20221210	193	20
2009	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20091212	691	145
2010	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20101103	685	71
2010	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20101106	671	70
2010	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20110129	118	9
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121020	447	23
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121029	332	48
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121103	253	37
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121103	153	7
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121110	387	73
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121202	190	39
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121202	155	41
2012	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20121223	96	18
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131019	327	8
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131019	119	9
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131104	631	68
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131123	182	13
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131124	467	67
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131208	365	49

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131221	344	58
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131223	110	8
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131228	458	36
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20131229	241	35
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140103	236	41
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140111	130	12
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140126	323	35
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140202	399	53
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140202	347	34
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140211	784	94
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140211	203	33
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140213	575	59
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140213	105	25
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140309	882	146
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140309	90	12
2013	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20140316	283	49
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20141025	640	34
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20141101	502	50
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20141101	91	24
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20141102	239	16
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20141116	608	78
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20141116	97	7
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20141123	162	16
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20150131	976	118
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20150131	195	14

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20150208	1015	135
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20150208	159	11
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20150215	303	21
2014	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20150222	545	71
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151017	519	13
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151103	586	58
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151114	558	82
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151114	219	20
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151114	217	11
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151121	197	43
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151121	166	19
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151123	139	18
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151128	231	27
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151128	207	38
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151212	303	36
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151213	354	38
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151219	133	24
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151220	95	9
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20151230	369	75
2015	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20160101	397	62
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161016	176	1
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161024	291	36
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161106	136	27
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161106	125	13
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161106	93	20

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161106	93	14
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161106	91	13
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161113	585	115
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161118	107	4
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161120	131	36
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161127	447	122
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161127	85	26
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161204	595	125
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161204	140	56
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161204	136	19
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161204	119	18
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161210	331	45
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161210	185	40
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161231	137	30
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20161231	97	18
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170109	269	63
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170128	525	163
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170128	198	56
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170129	431	90
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170129	295	116
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170205	437	102
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170211	209	83
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170212	128	53
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170218	492	152
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170219	406	119

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20170226	84	16
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20181015	230	7
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20181027	1042	55
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20181027	209	7
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20181104	488	59
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20181104	135	23
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20181111	122	7
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20181223	109	8
2018	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20190102	152	13
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20191014	224	11
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20191021	862	73
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20191104	367	83
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20191104	150	34
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20191229	287	71
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20191231	304	91
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20200102	343	58
2019	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20200118	482	74
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201018	321	5
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201024	162	12
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201031	336	30
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201031	245	23
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201031	160	27
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201103	629	50
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201103	291	23
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201103	248	31

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201103	216	26
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201107	204	23
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201108	250	18
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201114	967	130
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201115	205	27
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201121	212	33
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201122	337	52
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201123	114	10
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201123	94	9
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201129	171	24
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201129	114	12
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201205	178	36
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201212	386	49
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201220	174	31
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201220	146	12
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201220	115	10
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201227	361	45
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201227	281	48
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201229	397	64
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201229	307	47
2020	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20201229	95	18
2021	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20211016	243	24
2021	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20211018	426	22
2021	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20211018	172	11
2021	1006310	朝日池・鵜ノ池周辺	20211018	121	11

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211018	104	21
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211023	291	19
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211023	267	20
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211023	101	5
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211023	97	8
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211103	162	13
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211107	391	30
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211121	315	66
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211123	139	11
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211127	198	27
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211127	142	12
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211127	120	22
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211128	161	20
2021	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20211204	126	22
2022	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20221015	428	13
2022	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20221016	227	4
2022	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20221112	730	43
2022	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20221123	1146	169
2022	1006310	朝日池･鵜ノ池周辺	20221127	135	5
2009	1006400	鵜ノ池	20100221	105	6
2019	1006400	鵜ノ池	20200102	107	12
2019	1006400	鵜ノ池	20200104	111	24
2019	1006400	鵜ノ池	20200118	152	28
2021	1006400	鵜ノ池	20211024	174	7
2021	1006400	鵜ノ池	20211030	146	9

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1006400	鵜ノ池	20211031	304	48
2021	1006400	鵜ノ池	20211106	151	30
2021	1006400	鵜ノ池	20211120	78	25
2021	1006400	鵜ノ池	20211123	88	22
2021	1006400	鵜ノ池	20211128	253	32
2021	1006400	鵜ノ池	20211229	126	28
2022	1006400	鵜ノ池	20221029	301	15
2022	1006400	鵜ノ池	20221103	435	32
2022	1006400	鵜ノ池	20221105	544	34
2022	1006400	鵜ノ池	20221119	201	16
2022	1006400	鵜ノ池	20221203	317	35
2022	1006400	鵜ノ池	20221210	365	42
2022	1006400	鵜ノ池	20221227	654	99
2022	1006400	鵜ノ池	20221230	921	107
2009	1006500	福島潟	20091122	1577	221
2009	1006500	福島潟	20100221	103	34
2010	1006500	福島潟	20110109	832	129
2010	1006500	福島潟	20110109	255	42
2010	1006500	福島潟	20110220	87	20
2011	1006500	福島潟	20111120	1937	67
2011	1006500	福島潟	20120108	1149	76
2011	1006500	福島潟	20120108	136	32
2013	1006500	福島潟	20131031	487	40
2013	1006500	福島潟	20131101	587	62
2013	1006500	福島潟	20131101	140	124

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1006500	福島潟	20131117	1103	85
2013	1006500	福島潟	20131117	110	23
2013	1006500	福島潟	20131213	566	39
2013	1006500	福島潟	20140112	1514	143
2013	1006500	福島潟	20140112	1471	167
2013	1006500	福島潟	20140223	847	121
2014	1006500	福島潟	20150111	531	45
2015	1006500	福島潟	20151108	561	59
2015	1006500	福島潟	20151108	404	56
2015	1006500	福島潟	20160110	1134	159
2015	1006500	福島潟	20160110	387	54
2015	1006500	福島潟	20160205	446	47
2015	1006500	福島潟	20160219	627	54
2016	1006500	福島潟	20161111	1081	215
2016	1006500	福島潟	20161111	495	59
2016	1006500	福島潟	20161111	266	65
2016	1006500	福島潟	20161202	296	51
2016	1006500	福島潟	20170203	213	39
2016	1006500	福島潟	20170217	712	112
2016	1006500	福島潟	20170217	524	72
2017	1006500	福島潟	20171110	552	32
2017	1006500	福島潟	20171229	362	33
2017	1006500	福島潟	20180114	1667	129
2018	1006500	福島潟	20181109	754	40
2018	1006500	福島潟	20181221	312	45

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1006500	福島潟	20190113	311	39
2019	1006500	福島潟	20191108	598	35
2019	1006500	福島潟	20200112	344	19
2020	1006500	福島潟	20201113	101	18
2020	1006500	福島潟	20210117	344	19
2021	1006500	福島潟	20211112	519	39
2021	1006500	福島潟	20220116	610	76
2022	1006500	福島潟	20221111	631	48
2022	1006500	福島潟	20230217	165	19
2005	1006510	福島潟-飛び立ち	20060219	74	41
2006	1006510	福島潟-飛び立ち	20061126	63	96
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081020	99	106
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081026	157	147
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081102	154	181
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081110	172	204
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081116	389	485
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081123	525	154
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081123	70	76
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081207	209	260
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081214	198	228
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20081229	148	161
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090104	186	206
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090111	214	194
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090111	271	100
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090117	279	284

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090128	196	192
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090209	90	81
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090215	88	81
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090215	110	58
2008	1006510	福島潟-飛び立ち	20090222	78	68
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091010	46	63
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091017	210	231
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091101	290	334
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091110	368	397
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091122	318	335
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091207	132	148
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091213	108	119
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091220	156	165
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20091230	174	203
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20100104	220	226
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20100110	94	86
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20100128	90	93
2009	1006510	福島潟-飛び立ち	20100214	64	67
2010	1006510	福島潟-飛び立ち	20101103	50	57
2010	1006510	福島潟-飛び立ち	20101121	98	101
2010	1006510	福島潟-飛び立ち	20101201	230	230
2010	1006510	福島潟-飛び立ち	20110104	150	156
2011	1006510	福島潟-飛び立ち	20111106	78	75
2011	1006510	福島潟-飛び立ち	20111120	98	103
2011	1006510	福島潟-飛び立ち	20111205	122	126

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20121118	1238	140
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20121118	377	133
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20121118	80	95
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20121215	178	221
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20121228	52	65
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20130104	82	109
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20130113	590	60
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20130113	142	39
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20130113	82	89
2012	1006510	福島潟-飛び立ち	20130224	44	56
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20131022	66	52
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20131101	282	246
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20131117	72	63
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20131129	236	196
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20131213	208	187
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20131214	122	119
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20131227	106	90
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20140110	132	117
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20140112	78	67
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20140215	80	77
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20140221	130	112
2013	1006510	福島潟-飛び立ち	20140223	50	50
2014	1006510	福島潟-飛び立ち	20141109	158	172
2014	1006510	福島潟-飛び立ち	20141121	88	100
2014	1006510	福島潟-飛び立ち	20141219	52	60

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2014	1006510	福島潟-飛び立ち	20150111	60	52
2015	1006510	福島潟-飛び立ち	20151023	56	67
2015	1006510	福島潟-飛び立ち	20151108	74	70
2015	1006510	福島潟-飛び立ち	20151204	232	261
2015	1006510	福島潟-飛び立ち	20160110	66	72
2016	1006510	福島潟-飛び立ち	20161028	238	278
2016	1006510	福島潟-飛び立ち	20161111	140	151
2016	1006510	福島潟-飛び立ち	20161202	260	300
2016	1006510	福島潟-飛び立ち	20170203	132	131
2016	1006510	福島潟-飛び立ち	20170217	156	193
2017	1006510	福島潟-飛び立ち	20171110	112	122
2017	1006510	福島潟-飛び立ち	20171229	138	147
2018	1006510	福島潟-飛び立ち	20181026	94	106
2018	1006510	福島潟-飛び立ち	20181109	234	264
2018	1006510	福島潟-飛び立ち	20181115	138	160
2018	1006510	福島潟-飛び立ち	20181221	110	120
2018	1006510	福島潟-飛び立ち	20190113	62	67
2019	1006510	福島潟-飛び立ち	20191108	232	259
2019	1006510	福島潟-飛び立ち	20200110	130	143
2019	1006510	福島潟-飛び立ち	20200112	62	69
2019	1006510	福島潟-飛び立ち	20200221	50	51
2020	1006510	福島潟-飛び立ち	20201113	106	123
2021	1006510	福島潟-飛び立ち	20211015	56	66
2021	1006510	福島潟-飛び立ち	20220116	86	92
2010	1006600	瓢湖	20101008	411	3

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2010	1006600	瓢湖	20101015	1230	18
2010	1006600	瓢湖	20101022	3461	189
2010	1006600	瓢湖	20101029	4328	331
2010	1006600	瓢湖	20101105	4292	378
2010	1006600	瓢湖	20101112	4187	327
2010	1006600	瓢湖	20101119	4995	358
2010	1006600	瓢湖	20101126	3904	336
2010	1006600	瓢湖	20101203	3759	309
2010	1006600	瓢湖	20101210	3719	206
2010	1006600	瓢湖	20101217	3046	123
2010	1006600	瓢湖	20101224	3387	278
2010	1006600	瓢湖	20110109	2346	229
2010	1006600	瓢湖	20110121	2535	258
2010	1006600	瓢湖	20110128	2393	157
2010	1006600	瓢湖	20110204	2109	137
2010	1006600	瓢湖	20110210	1976	98
2010	1006600	瓢湖	20110218	1537	56
2010	1006600	瓢湖	20110225	1710	77
2010	1006600	瓢湖	20110304	1055	86
2010	1006600	瓢湖	20110311	972	76
2010	1006600	瓢湖	20110318	494	70
2010	1006600	瓢湖	20110325	416	52
2011	1006600	瓢湖	20111013	917	22
2011	1006600	瓢湖	20111021	2604	153
2011	1006600	瓢湖	20111028	3013	178

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2011	1006600	瓢湖	20111111	3180	128
2011	1006600	瓢湖	20111118	4201	212
2011	1006600	瓢湖	20111125	3546	194
2011	1006600	瓢湖	20111202	3343	141
2011	1006600	瓢湖	20111209	3095	119
2011	1006600	瓢湖	20111216	2513	13
2011	1006600	瓢湖	20111222	1991	116
2011	1006600	瓢湖	20120108	2154	128
2011	1006600	瓢湖	20120113	2815	120
2011	1006600	瓢湖	20120120	2224	61
2011	1006600	瓢湖	20120127	2339	102
2011	1006600	瓢湖	20120203	2476	100
2011	1006600	瓢湖	20120217	2386	48
2011	1006600	瓢湖	20120224	1574	26
2012	1006600	瓢湖	20121116	3928	252
2012	1006600	瓢湖	20130113	3156	183
2012	1006600	瓢湖	20130215	3007	165
2021	1006600	瓢湖	20211119	5338	289
2021	1006600	瓢湖	20211215	3639	114
2021	1006600	瓢湖	20220215	1004	64
2022	1006600	瓢湖	20221119	6237	159
2022	1006600	瓢湖	20221218	4746	210
2022	1006600	瓢湖	20230215	1262	35
2008	1006700	鳥屋野潟	20081130	1694	191
2008	1006700	鳥屋野潟	20090111	1168	145

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2009	1006700	鳥屋野潟	20091122	260	69
2009	1006700	鳥屋野潟	20100111	148	26
2009	1006700	鳥屋野潟	20100221	238	38
2010	1006700	鳥屋野潟	20101121	506	90
2010	1006700	鳥屋野潟	20110109	659	111
2010	1006700	鳥屋野潟	20110220	607	109
2011	1006700	鳥屋野潟	20111120	527	33
2011	1006700	鳥屋野潟	20120108	992	72
2011	1006700	鳥屋野潟	20120219	1176	35
2012	1006700	鳥屋野潟	20121118	547	123
2012	1006700	鳥屋野潟	20130113	485	42
2012	1006700	鳥屋野潟	20130217	158	15
2013	1006700	鳥屋野潟	20131117	1445	172
2013	1006700	鳥屋野潟	20140112	164	18
2014	1006700	鳥屋野潟	20141123	724	102
2014	1006700	鳥屋野潟	20150111	596	88
2014	1006700	鳥屋野潟	20150215	146	17
2015	1006700	鳥屋野潟	20160110	528	90
2016	1006700	鳥屋野潟	20161123	2019	449
2016	1006700	鳥屋野潟	20170115	2145	613
2018	1006700	鳥屋野潟	20181123	1620	268
2018	1006700	鳥屋野潟	20190113	1049	190
2019	1006700	鳥屋野潟	20191123	2134	303
2019	1006700	鳥屋野潟	20200112	727	110
2020	1006700	鳥屋野潟	20201123	2960	381

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2020	1006700	鳥屋野潟	20210117	1743	172
2020	1006700	鳥屋野潟	20210221	1046	130
2021	1006700	鳥屋野潟	20211123	1846	253
2021	1006700	鳥屋野潟	20220116	910	104
2022	1006700	鳥屋野潟	20221123	4774	569
2022	1006700	鳥屋野潟	20230115	1719	202
2022	1006700	鳥屋野潟	20230226	143	25
2008	1006800	佐潟	20090111	1909	69
2008	1006800	佐潟	20090213	90	13
2009	1006800	佐潟	20100221	70	35
2010	1006800	佐潟	20101120	552	52
2010	1006800	佐潟	20110109	102	40
2011	1006800	佐潟	20111120	153	30
2011	1006800	佐潟	20120108	575	84
2011	1006800	佐潟	20120218	571	12
2013	1006800	佐潟	20131117	133	26
2013	1006800	佐潟	20140221	94	25
2015	1006800	佐潟	20160110	136	10
2016	1006800	佐潟	20161118	98	21
2018	1006800	佐潟	20181123	97	7
2005	1006900	邑知潟	20060119	154	21
2005	1006900	邑知潟	20060127	173	24
2005	1006900	邑知潟	20060208	245	35
2005	1006900	邑知潟	20060226	667	154
2005	1006900	邑知潟	20060311	468	112

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2006	1006900	邑知潟	20061209	352	95
2006	1006900	邑知潟	20070122	448	94
2006	1006900	邑知潟	20070227	735	172
2007	1006900	邑知潟	20071217	316	84
2007	1006900	邑知潟	20080211	354	62
2008	1006900	邑知潟	20081220	334	51
2009	1006900	邑知潟	20091113	258	43
2009	1006900	邑知潟	20091212	438	89
2010	1006900	邑知潟	20101115	471	58
2010	1006900	邑知潟	20101220	202	30
2010	1006900	邑知潟	20110110	120	18
2011	1006900	邑知潟	20111214	296	25
2011	1006900	邑知潟	20120130	104	20
2013	1006900	邑知潟	20131113	166	33
2013	1006900	邑知潟	20131215	306	33
2013	1006900	邑知潟	20140115	191	31
2014	1006900	邑知潟	20141216	128	14
2014	1006900	邑知潟	20150112	167	18
2014	1006900	邑知潟	20150222	188	23
2015	1006900	邑知潟	20151108	111	16
2015	1006900	邑知潟	20151206	124	16
2015	1006900	邑知潟	20160111	118	14
2015	1006900	邑知潟	20160211	153	19
2016	1006900	邑知潟	20161112	344	68
2016	1006900	邑知潟	20161214	186	47

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1006900	邑知潟	20170122	205	55
2016	1006900	邑知潟	20170212	195	63
2021	1006900	邑知潟	20220106	856	55
2006	1007000	河北潟	20061222	152	40
2007	1007000	河北潟	20071121	293	45
2007	1007000	河北潟	20080116	198	38
2008	1007000	河北潟	20081216	114	10
2011	1007000	河北潟	20111117	102	15
2011	1007000	河北潟	20111122	190	31
2011	1007000	河北潟	20111125	238	36
2011	1007000	河北潟	20111128	216	34
2011	1007000	河北潟	20111201	235	44
2011	1007000	河北潟	20111204	164	36
2011	1007000	河北潟	20111217	93	17
2011	1007000	河北潟	20111230	129	21
2011	1007000	河北潟	20120106	241	28
2011	1007000	河北潟	20120109	208	28
2011	1007000	河北潟	20120114	188	28
2011	1007000	河北潟	20120116	281	27
2011	1007000	河北潟	20120210	120	26
2011	1007000	河北潟	20120213	169	23
2011	1007000	河北潟	20120218	207	27
2011	1007000	河北潟	20120227	123	18
2011	1007000	河北潟	20120229	118	16
2012	1007000	河北潟	20121126	126	37

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2012	1007000	河北潟	20121201	115	54
2012	1007000	河北潟	20121205	120	58
2012	1007000	河北潟	20121211	94	33
2012	1007000	河北潟	20121216	139	55
2012	1007000	河北潟	20121224	130	46
2012	1007000	河北潟	20121229	165	59
2012	1007000	河北潟	20130102	118	41
2012	1007000	河北潟	20130112	100	56
2012	1007000	河北潟	20130119	197	72
2012	1007000	河北潟	20130126	217	77
2012	1007000	河北潟	20130131	216	81
2012	1007000	河北潟	20130208	304	132
2012	1007000	河北潟	20130218	351	105
2012	1007000	河北潟	20130222	448	164
2012	1007000	河北潟	20130226	593	167
2013	1007000	河北潟	20131118	193	41
2013	1007000	河北潟	20131121	125	34
2013	1007000	河北潟	20131130	267	39
2013	1007000	河北潟	20131203	358	78
2013	1007000	河北潟	20131208	175	30
2013	1007000	河北潟	20131214	250	28
2013	1007000	河北潟	20131218	330	34
2013	1007000	河北潟	20131224	264	23
2013	1007000	河北潟	20131228	281	34
2013	1007000	河北潟	20140102	270	34

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2013	1007000	河北潟	20140106	154	22
2013	1007000	河北潟	20140107	174	23
2013	1007000	河北潟	20140110	130	21
2013	1007000	河北潟	20140117	174	23
2013	1007000	河北潟	20140121	222	34
2013	1007000	河北潟	20140129	220	29
2013	1007000	河北潟	20140210	209	36
2013	1007000	河北潟	20140215	188	30
2014	1007000	河北潟	20141116	192	17
2014	1007000	河北潟	20141119	87	19
2014	1007000	河北潟	20141123	191	19
2014	1007000	河北潟	20141128	145	12
2014	1007000	河北潟	20141203	109	10
2014	1007000	河北潟	20141210	87	20
2014	1007000	河北潟	20141212	120	41
2014	1007000	河北潟	20141215	90	36
2014	1007000	河北潟	20141220	170	48
2014	1007000	河北潟	20141222	139	28
2014	1007000	河北潟	20150105	112	22
2014	1007000	河北潟	20150107	102	16
2014	1007000	河北潟	20150111	127	21
2014	1007000	河北潟	20150116	116	16
2015	1007000	河北潟	20151213	98	9
2015	1007000	河北潟	20151217	96	19
2015	1007000	河北潟	20151225	95	10

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2015	1007000	河北潟	20151231	102	12
2015	1007000	河北潟	20160103	88	16
2015	1007000	河北潟	20160127	155	21
2015	1007000	河北潟	20160202	118	19
2015	1007000	河北潟	20160210	215	27
2016	1007000	河北潟	20161114	122	66
2016	1007000	河北潟	20161117	206	85
2016	1007000	河北潟	20161120	211	75
2016	1007000	河北潟	20161123	309	118
2016	1007000	河北潟	20161126	370	132
2016	1007000	河北潟	20161129	333	127
2016	1007000	河北潟	20161204	335	132
2016	1007000	河北潟	20161210	317	108
2016	1007000	河北潟	20161213	175	87
2016	1007000	河北潟	20161217	231	83
2016	1007000	河北潟	20161221	160	80
2016	1007000	河北潟	20161228	221	62
2016	1007000	河北潟	20161231	221	62
2016	1007000	河北潟	20170103	286	96
2016	1007000	河北潟	20170108	301	78
2016	1007000	河北潟	20170114	212	57
2016	1007000	河北潟	20170118	217	76
2016	1007000	河北潟	20170121	130	48
2016	1007000	河北潟	20170124	182	51
2016	1007000	河北潟	20170129	274	90

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2016	1007000	河北潟	20170131	299	75
2016	1007000	河北潟	20170203	271	74
2016	1007000	河北潟	20170206	309	83
2016	1007000	河北潟	20170211	386	91
2016	1007000	河北潟	20170216	387	110
2016	1007000	河北潟	20170220	315	86
2017	1007000	河北潟	20171202	124	15
2017	1007000	河北潟	20171206	95	6
2017	1007000	河北潟	20171215	91	11
2017	1007000	河北潟	20171220	86	14
2018	1007000	河北潟	20181118	94	10
2018	1007000	河北潟	20181120	152	18
2018	1007000	河北潟	20181124	143	15
2018	1007000	河北潟	20181127	159	34
2018	1007000	河北潟	20181129	243	34
2018	1007000	河北潟	20181201	238	39
2018	1007000	河北潟	20181203	267	30
2018	1007000	河北潟	20181207	320	38
2018	1007000	河北潟	20181213	428	55
2018	1007000	河北潟	20181215	358	57
2018	1007000	河北潟	20181220	426	62
2018	1007000	河北潟	20181223	246	43
2018	1007000	河北潟	20181226	235	43
2018	1007000	河北潟	20181228	247	42
2018	1007000	河北潟	20190102	346	39

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2018	1007000	河北潟	20190106	407	46
2018	1007000	河北潟	20190108	158	41
2018	1007000	河北潟	20190109	385	43
2018	1007000	河北潟	20190114	387	56
2018	1007000	河北潟	20190120	151	36
2018	1007000	河北潟	20190124	108	31
2018	1007000	河北潟	20190129	222	46
2018	1007000	河北潟	20190131	320	46
2018	1007000	河北潟	20190203	163	38
2018	1007000	河北潟	20190206	119	35
2018	1007000	河北潟	20190211	88	27
2018	1007000	河北潟	20190215	134	39
2018	1007000	河北潟	20190218	145	43
2019	1007000	河北潟	20191030	92	15
2019	1007000	河北潟	20191106	181	27
2019	1007000	河北潟	20191109	237	34
2019	1007000	河北潟	20191113	287	52
2019	1007000	河北潟	20191117	315	49
2019	1007000	河北潟	20191121	469	82
2019	1007000	河北潟	20191123	531	74
2019	1007000	河北潟	20191124	364	61
2019	1007000	河北潟	20191128	286	57
2019	1007000	河北潟	20191203	364	50
2019	1007000	河北潟	20191206	308	67
2019	1007000	河北潟	20191209	487	73

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2019	1007000	河北潟	20191213	659	109
2019	1007000	河北潟	20191216	859	142
2019	1007000	河北潟	20191219	901	151
2019	1007000	河北潟	20191224	647	88
2019	1007000	河北潟	20191227	755	120
2019	1007000	河北潟	20191231	624	111
2019	1007000	河北潟	20200102	665	84
2019	1007000	河北潟	20200104	654	91
2019	1007000	河北潟	20200107	496	84
2019	1007000	河北潟	20200109	652	91
2019	1007000	河北潟	20200113	689	99
2019	1007000	河北潟	20200117	425	85
2019	1007000	河北潟	20200122	374	65
2019	1007000	河北潟	20200125	407	57
2019	1007000	河北潟	20200129	385	71
2019	1007000	河北潟	20200202	561	84
2019	1007000	河北潟	20200206	211	46
2019	1007000	河北潟	20200209	215	44
2019	1007000	河北潟	20200213	137	35
2019	1007000	河北潟	20200217	83	20
2020	1007000	河北潟	20201116	163	19
2020	1007000	河北潟	20201119	147	17
2020	1007000	河北潟	20201124	240	24
2020	1007000	河北潟	20201128	147	17
2020	1007000	河北潟	20201201	277	36

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2020	1007000	河北潟	20201208	280	42
2020	1007000	河北潟	20201211	309	51
2020	1007000	河北潟	20201214	388	52
2020	1007000	河北潟	20201218	316	42
2020	1007000	河北潟	20201222	396	56
2020	1007000	河北潟	20201226	265	36
2020	1007000	河北潟	20201229	508	69
2020	1007000	河北潟	20210103	381	47
2020	1007000	河北潟	20210106	357	46
2020	1007000	河北潟	20210113	291	45
2020	1007000	河北潟	20210117	557	107
2020	1007000	河北潟	20210123	504	97
2020	1007000	河北潟	20210127	1092	246
2020	1007000	河北潟	20210202	285	57
2020	1007000	河北潟	20210206	187	45
2020	1007000	河北潟	20210210	164	51
2021	1007000	河北潟	20211116	178	31
2021	1007000	河北潟	20211119	333	60
2021	1007000	河北潟	20211122	315	75
2021	1007000	河北潟	20211127	382	63
2021	1007000	河北潟	20211130	419	89
2021	1007000	河北潟	20211203	416	86
2021	1007000	河北潟	20211207	352	68
2021	1007000	河北潟	20211212	424	96
2021	1007000	河北潟	20211217	399	72

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2021	1007000	河北潟	20211220	456	71
2021	1007000	河北潟	20211224	456	85
2021	1007000	河北潟	20211229	491	97
2021	1007000	河北潟	20211231	390	92
2021	1007000	河北潟	20220103	516	110
2021	1007000	河北潟	20220107	448	88
2021	1007000	河北潟	20220111	528	150
2021	1007000	河北潟	20220115	646	94
2021	1007000	河北潟	20220119	602	135
2021	1007000	河北潟	20220123	532	141
2021	1007000	河北潟	20220127	470	110
2021	1007000	河北潟	20220131	386	120
2021	1007000	河北潟	20220204	332	93
2021	1007000	河北潟	20220208	368	111
2021	1007000	河北潟	20220212	295	132
2021	1007000	河北潟	20220214	180	59
2021	1007000	河北潟	20220215	197	67
2021	1007000	河北潟	20220219	104	39
2021	1007000	河北潟	20220225	81	56
2021	1007000	河北潟	20220225	71	66
2021	1007000	河北潟	20220228	101	61
2022	1007000	河北潟	20221120	208	43
2022	1007000	河北潟	20221123	329	49
2022	1007000	河北潟	20221125	324	71
2022	1007000	河北潟	20221129	437	98

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2022	1007000	河北潟	20221201	164	34
2022	1007000	河北潟	20221205	437	67
2022	1007000	河北潟	20221209	420	74
2022	1007000	河北潟	20221213	555	99
2022	1007000	河北潟	20221217	521	90
2022	1007000	河北潟	20221220	544	75
2022	1007000	河北潟	20221222	580	100
2022	1007000	河北潟	20221226	488	98
2022	1007000	河北潟	20221230	513	95
2022	1007000	河北潟	20230103	569	96
2022	1007000	河北潟	20230106	326	72
2022	1007000	河北潟	20230111	387	80
2022	1007000	河北潟	20230119	360	71
2022	1007000	河北潟	20230122	389	81
2022	1007000	河北潟	20230127	428	91
2022	1007000	河北潟	20230202	244	47
2022	1007000	河北潟	20230205	427	72
2022	1007000	河北潟	20230208	167	30
2022	1007000	河北潟	20230212	145	39
2022	1007000	河北潟	20230216	138	34
2022	1007000	河北潟	20230219	99	23
2011	1007200	九頭竜川河口周辺	20120114	98	16
2013	1007600	中海	20140216	227	33
2013	1007600	中海	20140316	275	45
2004	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20050119	108	50

調査年	コード	サイト名	調査日	成鳥	幼鳥
2004	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20050311	474	120
2005	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20051103	158	33
2005	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20060118	82	30
2005	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20060304	264	68
2007	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20080114	215	43
2009	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20100303	223	30
2012	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20130112	427	163
2012	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20130309	99	44
2013	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20140111	629	155
2013	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20140308	76	32
2014	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20141108	248	35
2014	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20150307	94	8
2015	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20151107	123	24
2015	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20160109	125	16
2018	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20190112	229	69
2020	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20201114	117	37
2020	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20210114	130	27
2021	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20211113	129	38
2021	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20220305	143	27
2022	1007700	斐伊川河口(宍道湖西部)他	20230110	81	24
2013	1007710	斐伊川河口ハクチョウ調査	20131112	185	25

モニタリングサイト 1000 ガンカモ類調査
2004～2022 年度　とりまとめ報告書
令和 7 （2025）年 3 月

環境省自然環境局　生物多様性センター
〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田剣丸尾 5597-1
電話：0555-72-6033

業務名　重要生態系監視地域モニタリング推進事業
（モニタリングサイト 1000）ガンカモ類調査

請負者　特定非営利活動法人 バードリサーチ
〒186-0002 東京都国立市東 1-4-28 篠崎ビル 302