

令和2（2020）年度

# カモ科鳥類生息調査報告書

令和3（2021）年2月

福 井 県



## は じ め に

カモ科鳥類（ガン・カモ・ハクチョウ類）は、主として河川、湖沼、内湾、水田などの湿地で生息している。これらの生息地は自然環境の変化が顕著なため、それに応じてカモ科鳥類の生息状況は大きく影響を受ける。

また、カモ類の多くの種は狩猟鳥として重要な位置を占め、野生鳥獣の保護と人間生活の共存のためには、その管理において長期にわたる科学的な資料を必要とする。

そこで、カモ科鳥類の渡来数の動態や生息環境の変化を把握するために調査分析を行った。

この調査は、福井県が日本野鳥の会福井県へ委託して実施したもので、調査結果が本県におけるカモ科鳥類の越冬期の生息状況を明らかにし、かつ鳥獣保護行政に資することができれば幸いである。

なお、報告書をまとめるにあたり、調査に協力をいただいた日本野鳥の会福井県の会員のみなさまに対して心からお礼申し上げる次第である。



## 調査地の環境写真・調査風景



1 福良ヶ池



2 北潟湖



3 大堤





4 九頭竜川河口部



5 九頭竜川中流部



6 日野川





7 猪ヶ池



8 阿原ヶ池



9 久々子湖







10 菅湖



11 三方湖



12 水月湖







13 小浜湾



14 足羽川



15 福井新港





16 坂井平野（ガン類調査）



17 九頭竜川-真名川合流点



# カモ科鳥類生息調査事業実施要領

## 1. 目的

本事業は、福井県内に渡来するカモ科鳥類(ガン・カモ・ハクチョウ類)の渡来状況に関する基礎資料を収集し、鳥獣保護行政に資するため実施する。

## 2. 調査実施者

本事業は、日本野鳥の会福井県に委託して実施するものとする。

## 3. 調査地

(調査地は、別紙参照で省略する)

## 4. 調査方法

調査は、それぞれの調査地に定点及びルートを設けて、その地域に生息するカモ科鳥類(ガン・カモ・ハクチョウ類)の種類別渡来数及び生息状況等のついて行うものとする。

## 5. 調査期日

令和3年1月10日(日)および11日(月)とする。ただし、天候または調査員の都合により同日における調査が不可能な場合は、1月5日から20日の間に実施して差し支えない。

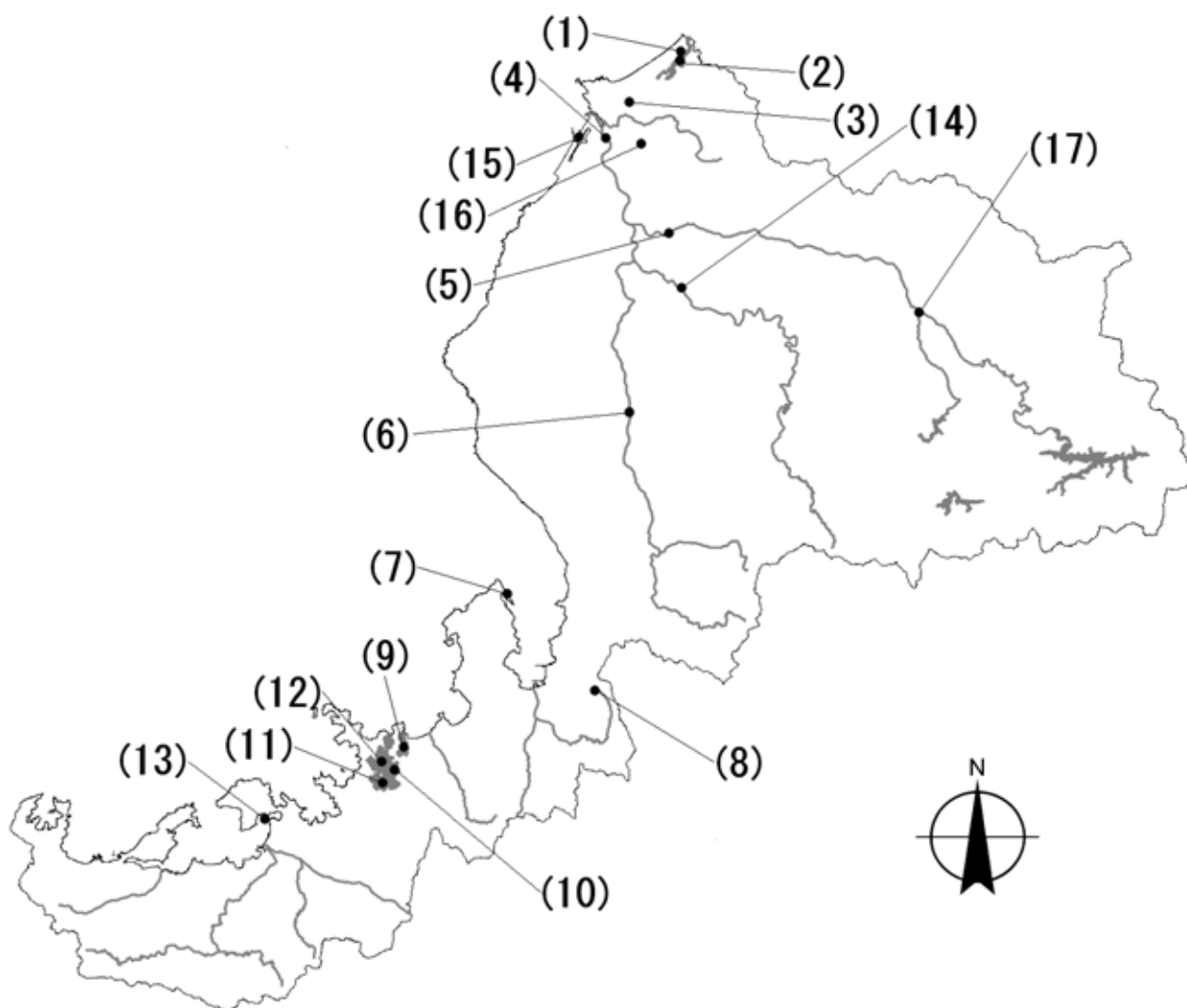
調査時間帯は、カモ科鳥類(ガン・カモ・ハクチョウ類)の渡来数の最も安定する午前中とする。

第6項、7項については省略する。

第1図

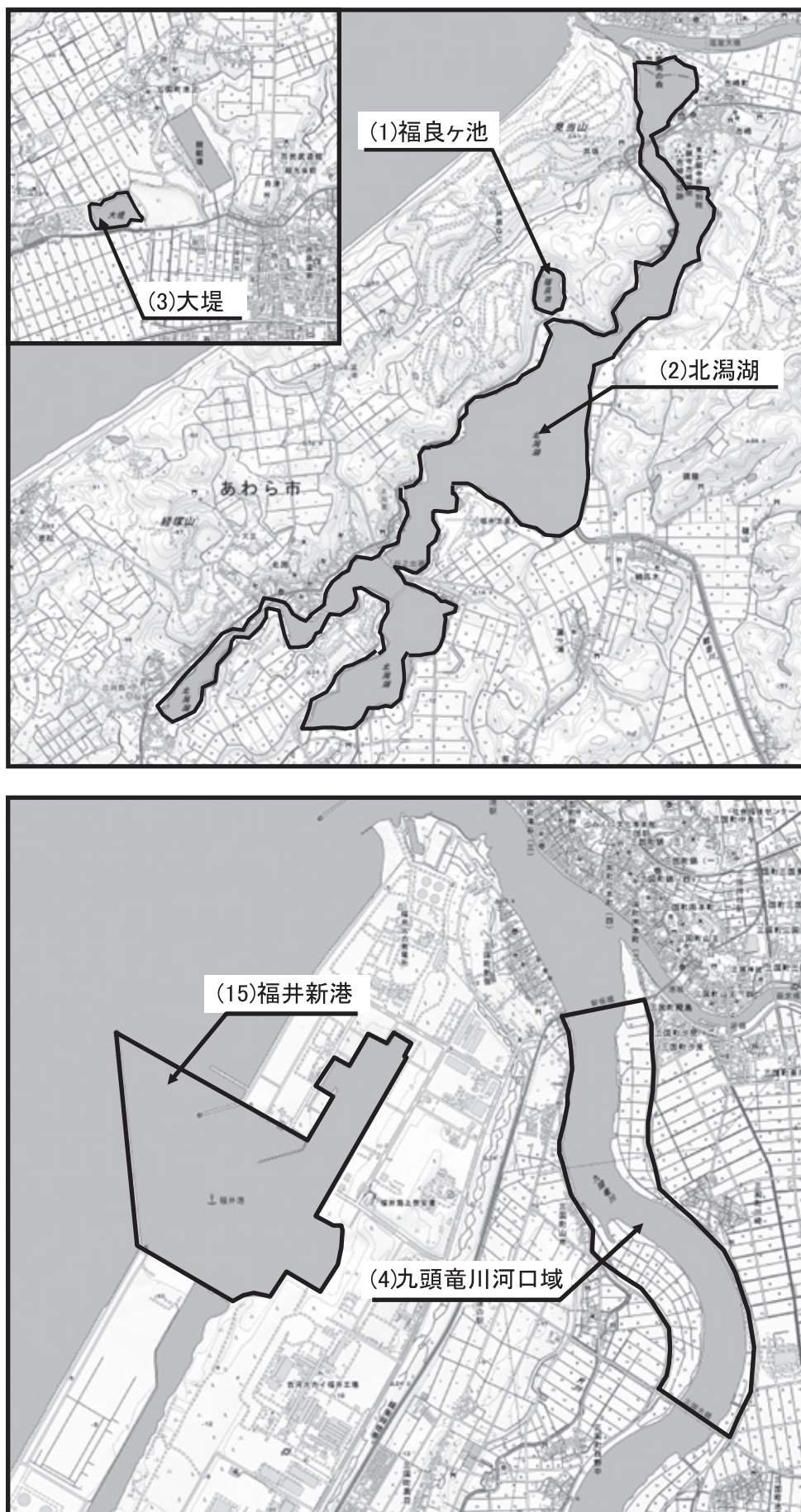
令和2年度（2020）ガンカモ科鳥類生息調査地

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| (1) 福良ヶ池         | (あわら市)         |
| (2) 北潟湖          | (あわら市)         |
| (3) 大堤           | (坂井市)          |
| (4) 九頭竜川河口域      | (坂井市)          |
| (5) 九頭竜川中流域      | (福井市)          |
| (6) 日野川          | (越前市・鯖江市)      |
| (7) 猪ヶ池          | (敦賀市)          |
| (8) 阿原ヶ池         | (敦賀市)          |
| (9) 久々子湖         | (美浜町・若狭町)      |
| (10) 菅湖          | (若狭町)          |
| (11) 三方湖         | (若狭町)          |
| (12) 水月湖         | (若狭町)          |
| (13) 小浜湾         | (小浜市)          |
| (14) 足羽川         | (福井市)          |
| (15) 福井新港        | (坂井市)          |
| (16) 坂井平野        | (あわら市・坂井市・福井市) |
| (17) 九頭竜川－真名川合流点 | (勝山市・大野市)      |

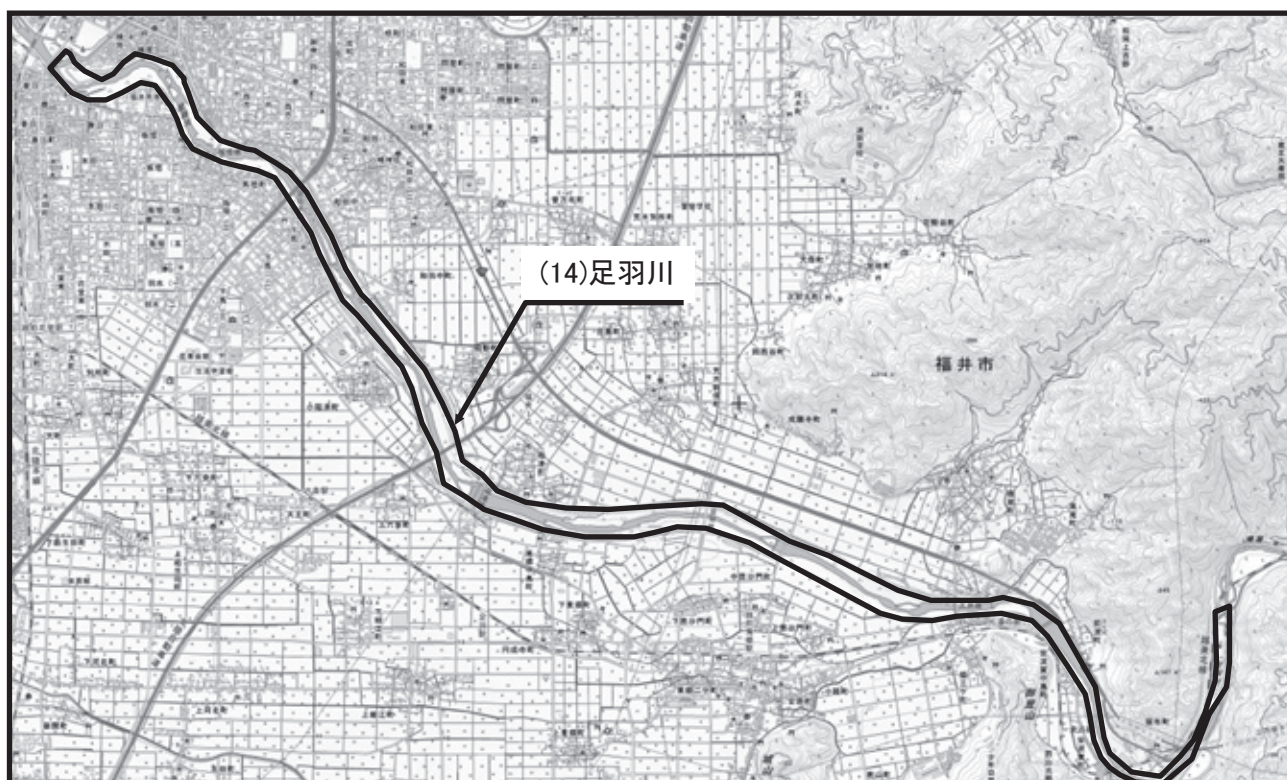




各調査地位置図

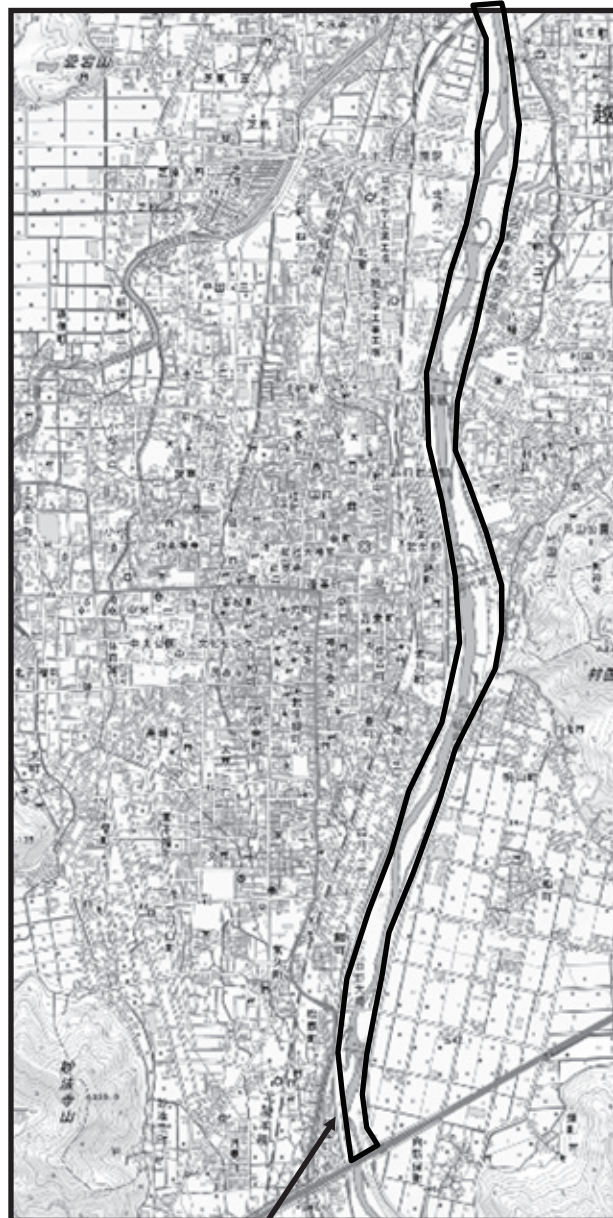
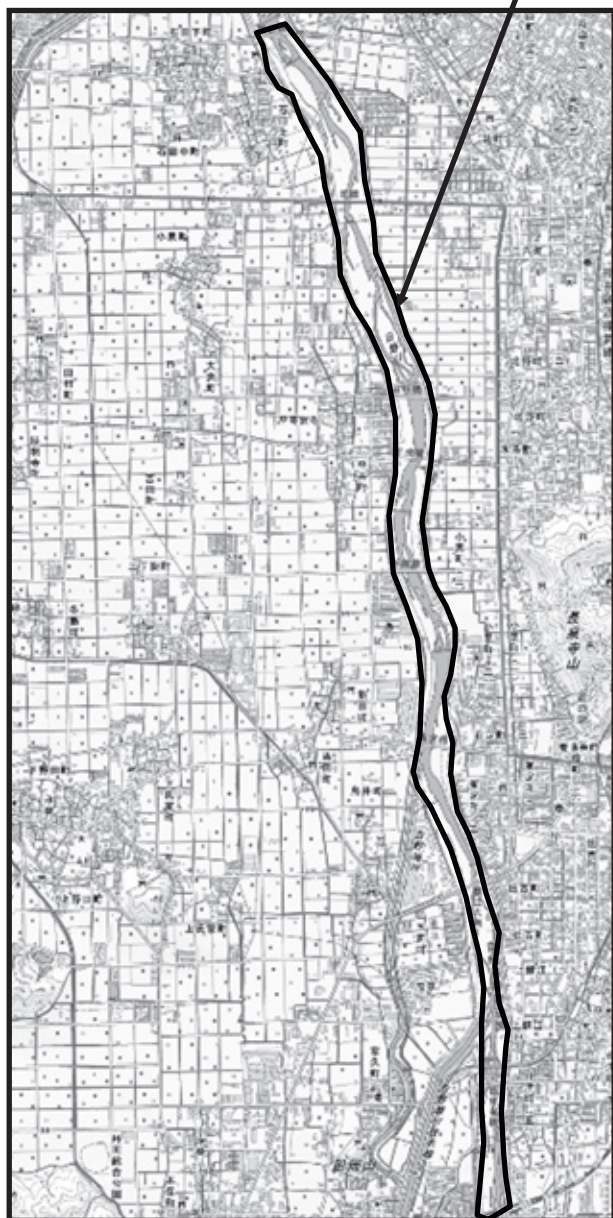








(6)日野川

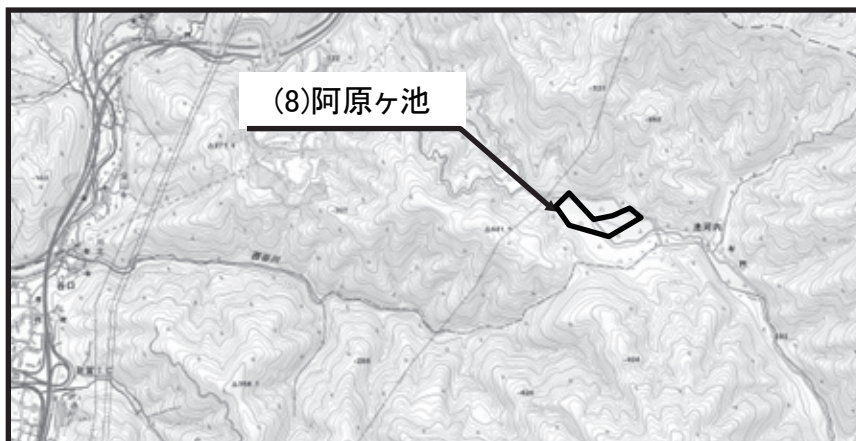


(6)日野川

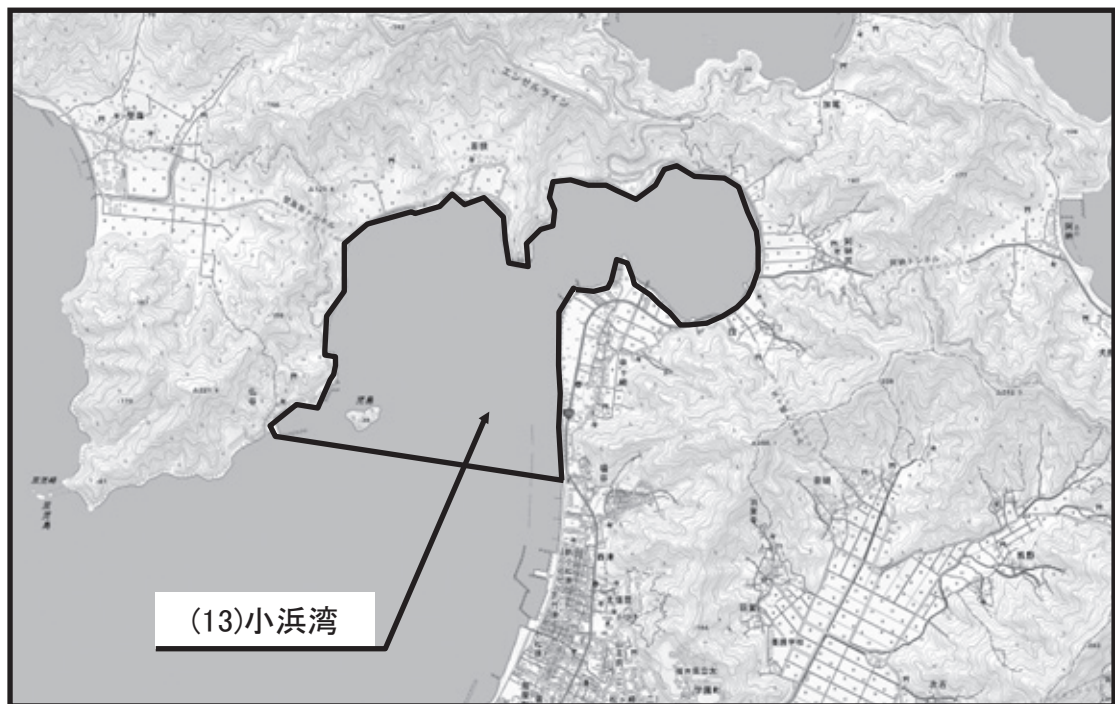
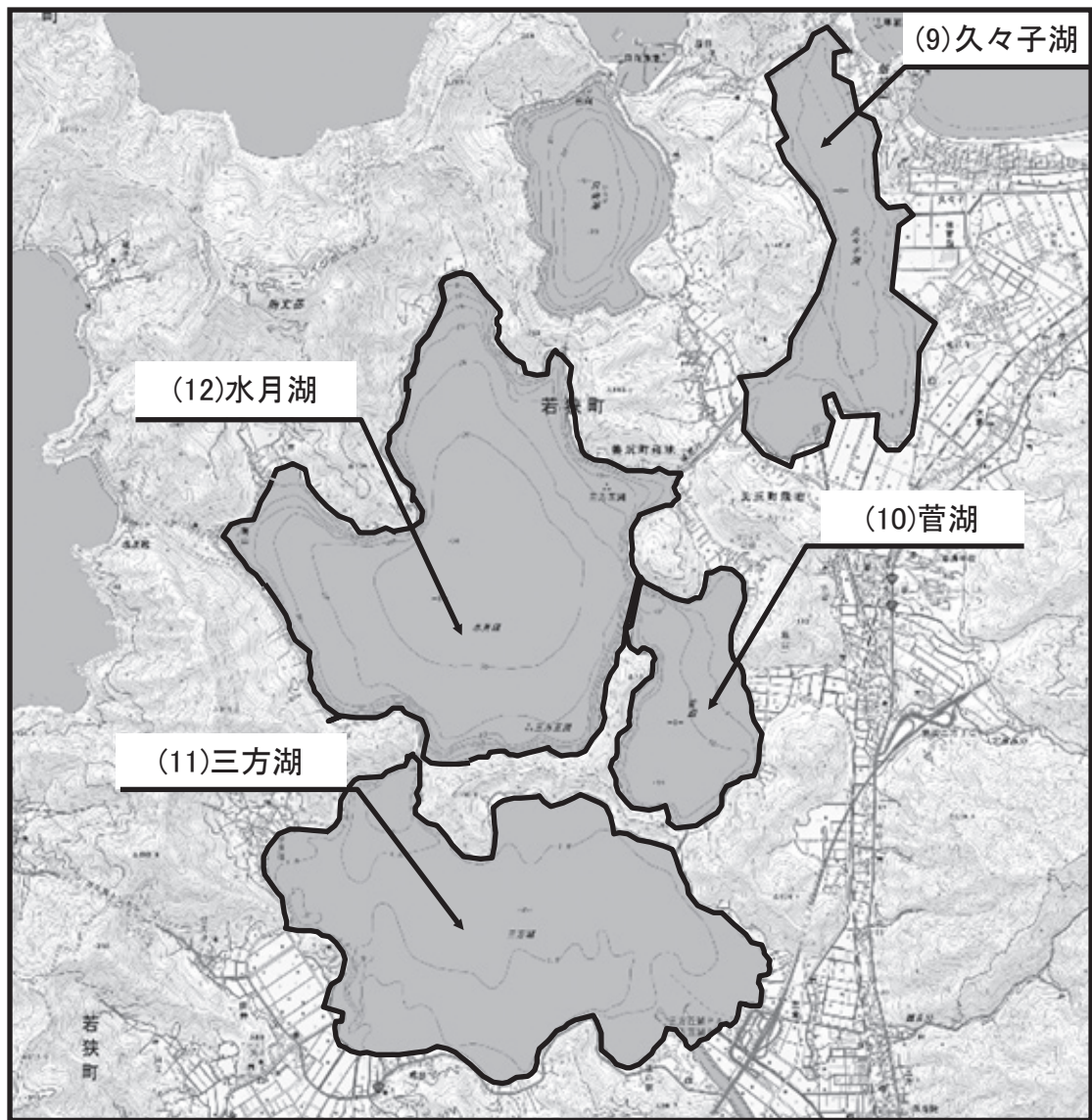
(7)猪ヶ池



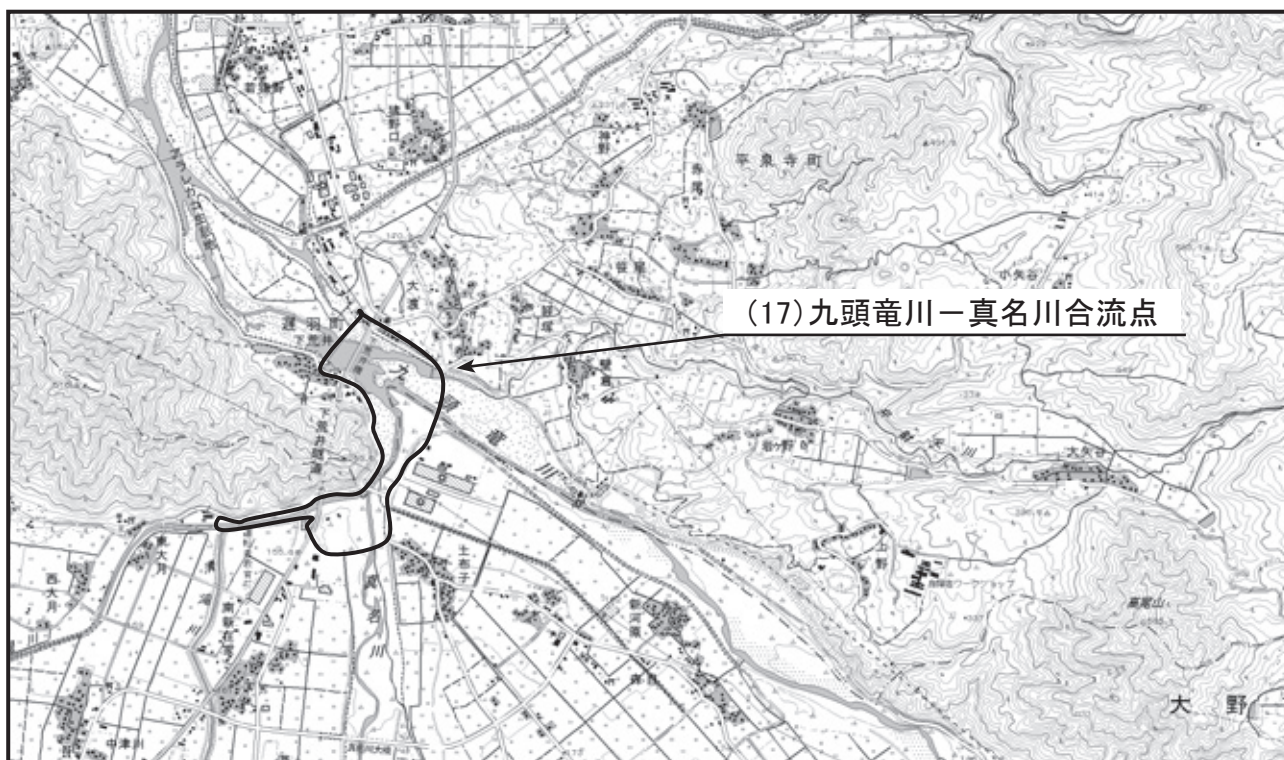
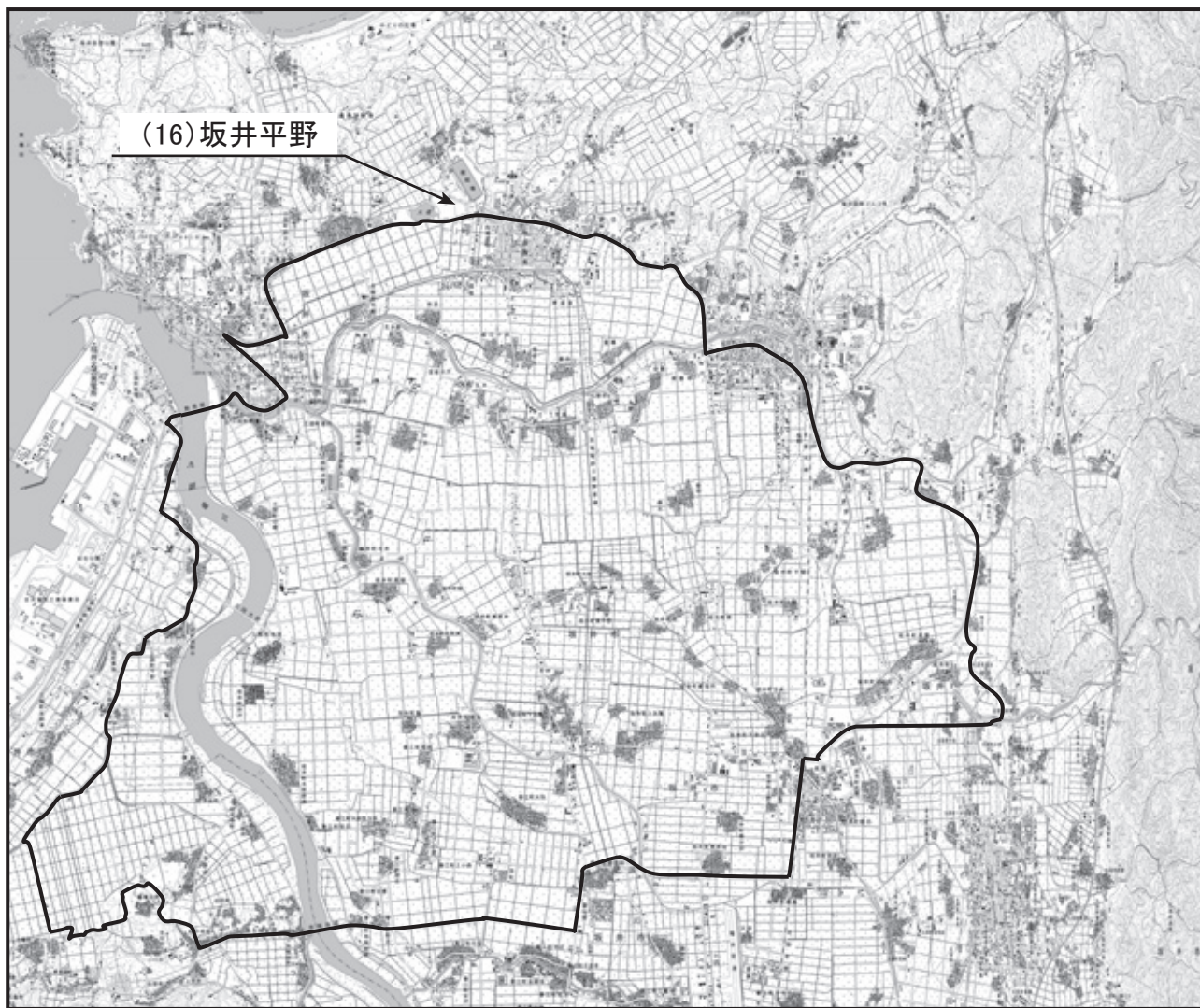
(8)阿原ヶ池











## 1 調査の概要

### (1) 経過

この調査は、昭和44年度から林野庁（昭和48年度から環境庁、平成13年度から環境省）の指示により、毎年1月15日前後に調査日を設定し取り組んでいるものである。昭和52年度からは、福井県からその業務の委託を請けた日本野鳥の会福井県が調査業務を行っている。

### (2) 調査の目的

福井県内に渡来するカモ科鳥類（ガン・カモ・ハクチョウ類）の渡来状況に関する基礎資料を収集し、福井県の鳥類保護行政に資するものとする。

### (3) 調査実施者

福井県の委託を請けて、日本野鳥の会福井県が実施した。調査員はカモ科鳥類（ガン・カモ・ハクチョウ類）の識別能力があり、また過去にも調査経験のある会員76名で構成した。

### (4) 調査日

坂井平野（ガン類）については令和3(2021)年1月24日、その他の調査地については令和3(2021)年1月11、16、17、20、24、31日に調査を実施した。

### (5) 調査地

福井県から指定された湖沼、河川、内湾、平野部などの計17箇所で行った（第1図、第2図）。

### (6) 調査及び分析

調査地の全域をカバーするように観察地点をいくつか設定し、調査地域内で観察されたガン・カモ・ハクチョウ類の種とその個体数を記録した。各調査地には、3～16名を配置し、双眼鏡（8～20倍）及び望遠鏡（20～60倍）で種を判定し、その個体数を計数器により記録した。また、面積の広い調査地においては無線機などを使用し、鳥の移動による重複カウントを防止した。

調査結果をもとに、種構成、個体数、生息状況などの変化について過去の調査記録と比較し分析を行った。



## 2 調査の結果と考察

### (1) 概要

調査を予定していた1月10日と11日は大雪のため嶺北地方は延期を余儀なくされた。1月10日正午の積雪量は福井103cm、大野157cm、武生64cm、敦賀14cm、小浜0cmであった(気象庁)。

嶺南平野部の調査は1月11日に、嶺北と嶺南山間部は安全に調査ができる日を選定して実施した。

17箇所の調査地で20種24,840羽のカモ科鳥類が記録された(第1表)。昨年に比べ、種数は増減なし、個体数は2,776羽減少した。カモ科(ガン・カモ・ハクチョウ類)の個体数は平成8(1996)年度以降、2008年度と2009年度を除いて、25,000~30,000羽程度で推移している。今年度は昨年度に比べ約1割減少したことになる。種数は20種で、平成2(1990)年度以降20種前後で推移しており、本年度もほぼ同じであった。

今回の調査で、ガン類がヒシクイとマガンの2種1,202羽、ハクチョウ類がコハクチョウ1種132羽、カモ類が17種24,840羽記録された。優占度(種別個体数の全個体数に対する割合)の高かった種は、マガモ51.7%(昨年54.7%)、コガモ10.1%(昨年13.4%)、カルガモ7.5%(昨年9.8%)の上位3種は昨年と同じ順位であるが、4位はトモエガモ7.3%(昨年0.2%)であった。

種別個体数の昨年との比較では、マガモ2,273羽減、ヒドリガモ1,448羽減、コガモ1,197羽減、カルガモ843羽減とマガモ属の減少が目立つ。一方、ホシハジロ322羽増、キンクロハジロ274羽増、スズガモ30羽減とスズガモ属全体では増加となった。マガモ属の減少は水田の二番穂などが積雪で覆われてしまい採餌できない状態となったことが原因の一つと思われる。

希少種の個体数の増減は、県域絶滅危惧Ⅰ類の亜種オオヒシクイ(\*)は62羽で昨年に比べ19羽増、県域絶滅危惧Ⅱ類のマガンは1,132羽で昨年に比べ194羽増、オシドリは74羽増の98羽、トモエガモは1,754羽増の1,808羽、県域準絶滅危惧のコハクチョウは122羽増の132羽、ヨシガモは49羽増の354羽であった。特にトモエガモは本調査での最高が2013年度の333羽であり、今回の1,805羽は突出した記録である。(※亜種オオヒシクイは九頭竜川左岸河川敷水田で62羽確認。亜種ヒシクイは坂井市坂井町蛸で7羽確認)

### (2) 調査地別

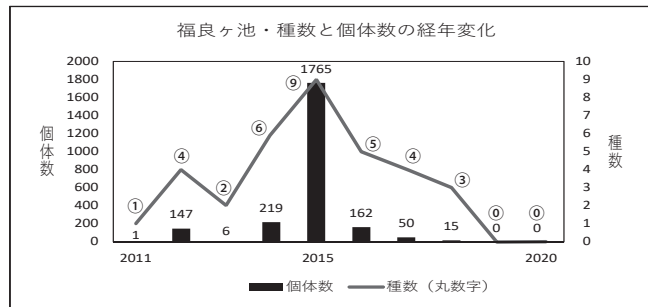
種数が多かった調査地は、北潟湖17種、菅湖15種、三方湖14種、猪ヶ池13種、日野川と久々子湖が12種であった。種数が大きく変動した調査地としては九頭竜川中流域(4種から9種へ)、猪ヶ池(9種から13種へ)の2調査地であった。

個体数の上位5調査地は、菅湖の5,196羽が最も多く、次いで北潟湖の2,701羽、水月湖の2,628羽、日野川の2,475羽、三方湖の2,213羽であった。昨年は多い順に菅湖4,053羽、日野川3,372羽、北潟湖2,848羽、小浜湾2,551羽、三方湖2,338羽だったので、大きな減少は、日野川897羽減や小浜湾1,240羽減である。また、積雪量が150cmを超えた奥越の「九頭竜川—真名川合流点」は昨年の1,473羽から330羽へ1,000羽以上の減少となった。

県内を嶺北と嶺南に分けてみると、嶺北は昨年13,732羽が今年10,974羽と20.1%の減少となった。一方、嶺南は昨年13,884羽が今年13,866羽と0.1%減で個体数の変化は殆どなかった。ところが三方五湖は昨年10,521羽が今年11,675羽で11.0%増加した。つまり、小浜湾の大きな減少が三方五湖の増加を相殺してしまったことになる。

### 【福良ヶ池】

今年も確認個体がなかった。当地は池が小さく、人の接近などにすぐに反応し飛び立ってしまうため、記録される個体数は年による変動が大きく、これまでも確認個体なしの年があった。カモは、当地を隣接する北潟湖の緊急避難場所として利用していると思われる。

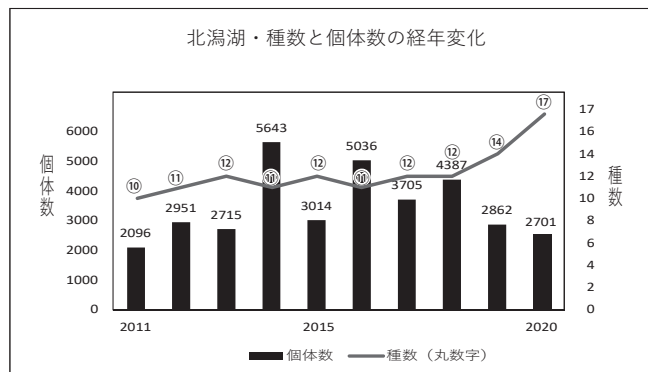


### 【北潟湖】

昨年に比べ種数は3増、個体数は2,862羽から2,701羽へ前年の5.6%減でほぼ同じ。

ヒドリガモ909羽減の一方、マガモ621羽、コガモ184羽増と種による増減変動が大きい。

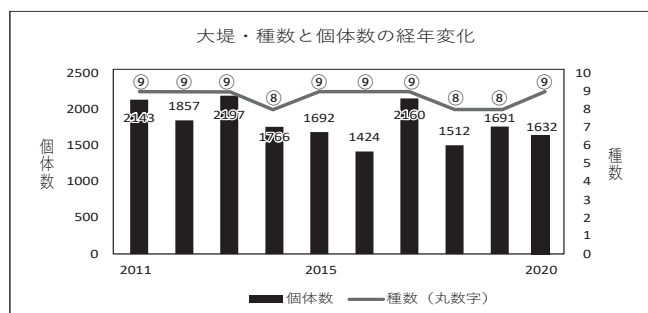
全県1位の17種が記録され種多様性の高い調査地である。ヨシガモは全県の半数近い154羽を記録し、オシドリ12羽、アメリカヒドリ1羽を記録した。



### 【大堤】

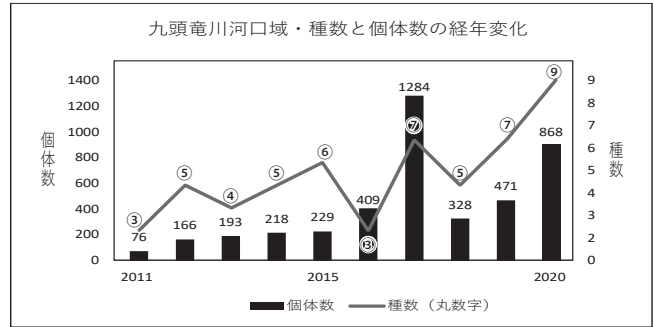
昨年に比べ種数は1増、個体数は1,691羽から1,632羽へ前年の3.5%減でほぼ同じ。種別ではヒドリガモが149羽から57羽に減、ヨシガモが81羽から115羽に増となった。

当地はヨシガモやハシビロガモの割合が多く、ヨシガモは今年も全県の1/3強を占めた。また、トモエガモの県内での主要飛来地となっていたが、今年は2羽だけであった。当地はカモ科個体数の密度が全調査地の中で最も高い。



### 【九頭竜川河口域】

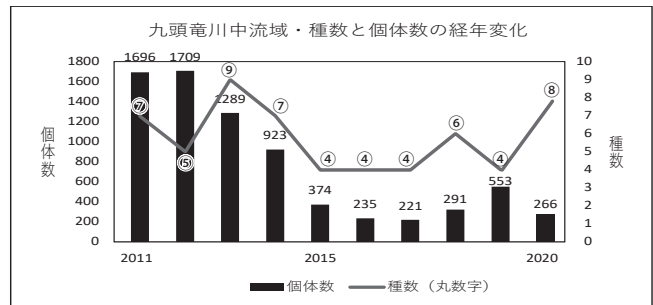
昨年に比べ種数は1増、個体数は471羽から868羽へ397羽増加した。この変化はマガモ236羽増、オナガガモ77羽増などに起因。当地の最近10年間の平均個体数は367羽で、マガモとカルガモの増減に影響されている。2年連続個体数の増加傾向が見られる。トモエガモ19羽を記録した。



### 【九頭竜川中流域】

昨年に比べ種数は4増、個体数は553羽から273羽に280羽減となりほぼ半減した。これはコガモが405羽から96羽に減少したことにより起因する。今年当地初記録のマガンが7羽記録された。またカワアイサは10羽記録され、最近20年間ほぼ毎年記録されている。

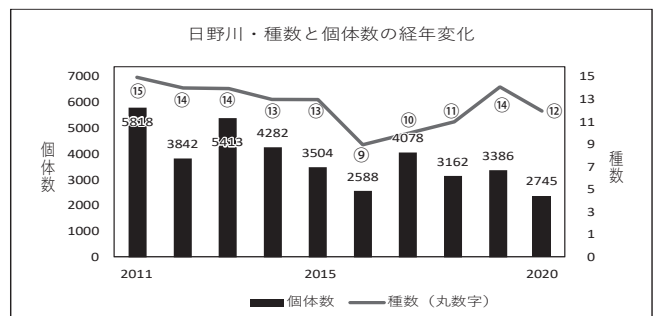
この10年間に個体数は約1,700羽から約300羽へ減少したが、周辺水田の宅地化の進行による餌場の減少や河川堤外地の伐木や公園化が影響していると考えられる。



### 【日野川】

昨年に比べ種数は2種減、個体数は3,372羽から2,475羽に897羽減少。これはコガモが556羽、マガモが178羽、カルガモが148羽減少したことにより起因する。

ヨシガモ7羽など12種記録し、種多様性の高い調査地である。今年もコハクチョウは福井市島寺の水田（調査地北端から約5km北にある旧湿地地帯）と当地を行き来しており、調査時に75羽を記録した。

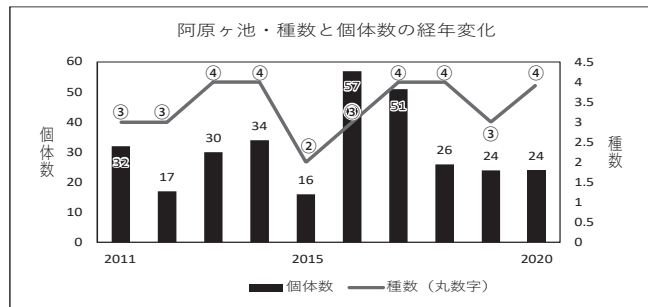




### 【阿原ヶ池】

昨年に比べ種数は1増、個体数は24羽で同じだった。当地は標高300mで8haの「池河内湿原」の中にある落葉広葉樹に囲まれた小さな池である。

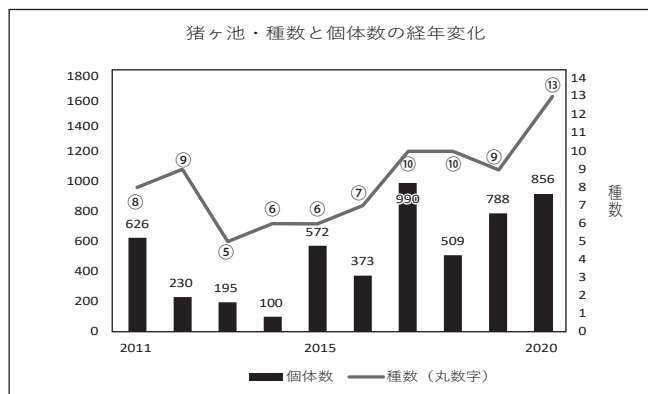
毎年記録されるのは、マガモ、カルガモ・コガモである。1998年から2005年まで毎年オシドリが観察されていたがそれ以降ほとんど記録されなかったが今年2羽記録。



### 【猪ヶ池】

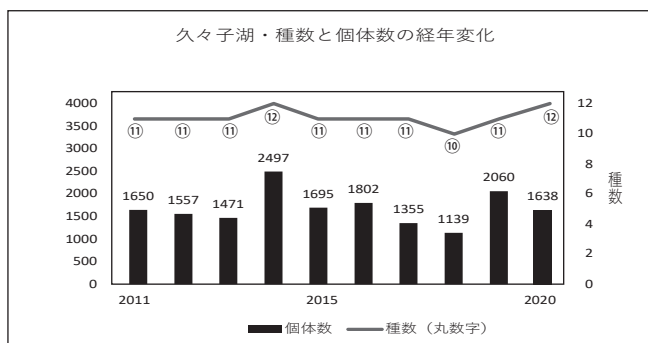
昨年に比べ種数で4増、個体数は788羽から856羽に増加。種別では、マガモが昨年の619羽から55羽に激減したのに対し、昨年記録されなかったトモエガモが335羽、同じくオシドリが72羽となったことやハジロ属が昨年の142羽から287羽に増加した。

当地の個体数は年による変動が大きい、オシドリは全調査地中1位、トモエガモは同じく2位であった。



### 【久々子湖】

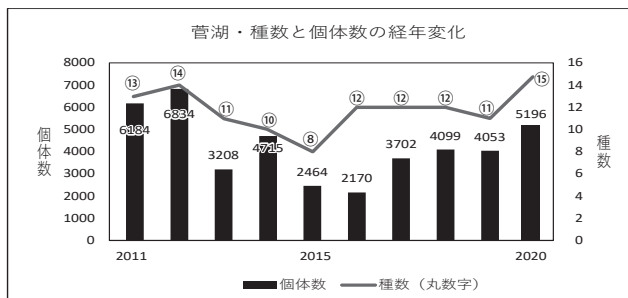
昨年に比べ種数で1増、個体数は1,139から2,060へ80.9%増加した。これはカルガモが369羽と、海ガモ類のキンクロハジロが192羽、スズガモが169羽、ホシハジロが101羽など増加したことに起因する。2011年度以降個体数が減少傾向にあったが、今年は一転し増加した。また、カルガモと海ガモ類の割合が他の三方五湖より高いが、今年ホオジロガモが59羽確認された。



### 【菅湖】

個体数は 5,196 羽で調査地の中で最も多かった。種数は 15 種で 4 増、個体数も 1,133 羽増加した。

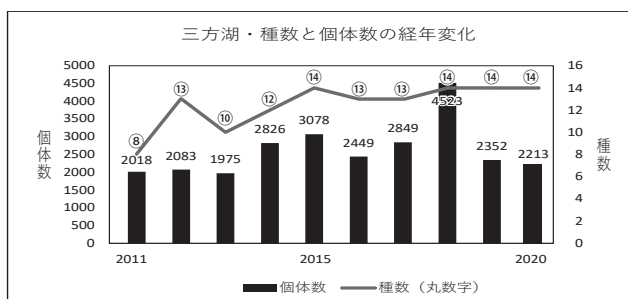
当地はトモエガモの定期的な渡来地であるが、今年は 1,426 羽記録され、これまでの記録の中で最大である。北陸地方の大雪の影響の現れと考えられる。コハクチョウは毎年増えているが今年 25 羽記録した。またヒシクイ 1 羽も記録した。



### 【三方湖】

昨年に比べ種数は 14 種で変わらず、個体数は 2,352 羽から 2,213 羽へわずかに減少した。種数 14 種は、北潟湖、菅湖に次いで第 3 位で種多様性の高い調査地である。

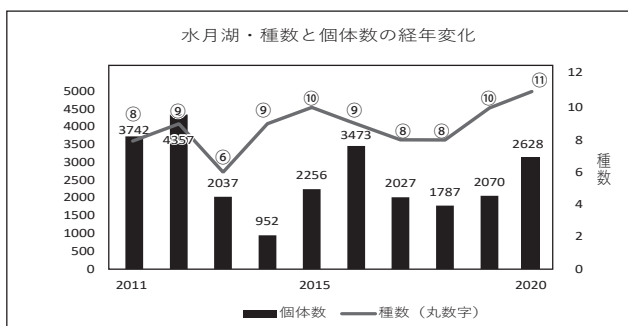
当地はコガモの割合が多いが、今年もその傾向は同じであった。コハクチョウが島の中で 6 羽、成出沖で 1 羽記録された。トモエガモが 7 羽記録された。



### 【水月湖】

昨年に比べ種数で 1 増、個体数で 558 羽増であった。これはマガモ属が 1,770 羽から 1,609 羽に 161 羽減少したのに対し、スズガモ属が 298 羽から 999 羽に 701 羽増加したことなどに起因する。

当地は 2013 年まで個体数が増加傾向にあったが、その後減少が続いていたが、今年は一転して増加した。

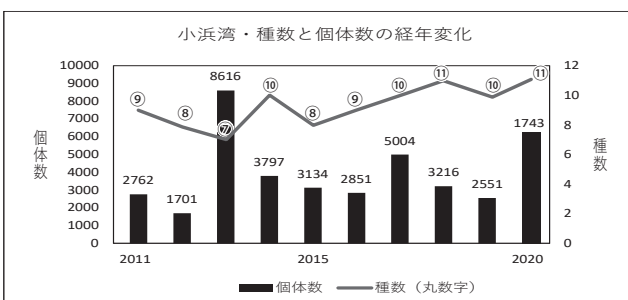


### 【小浜湾】

昨年に比べ種数で 1 減、個体数は 3,216 羽から 2,551 羽に 665 羽減少した。これは、マガモが 952 羽減少し、カルガモが 244 羽増加したことなどに起因する。

当地はスズガモが多く記録されて来ているが、今年は小浜湾でも西の佐分利川河口付近で越冬しており、当地での記録が 17 羽と少なくなった。

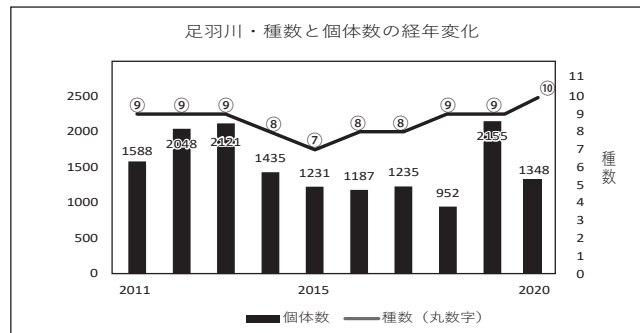
アメリカヒドリが 1 羽記録された。



### 【足羽川】

昨年に比べ種数に変動がなく、個体数は 952 羽から 2,155 羽へ 1,203 羽増加し、昨年の 2 倍強であった。これはコガモが 618 羽、マガモが 577 羽など増加したことに起因する。

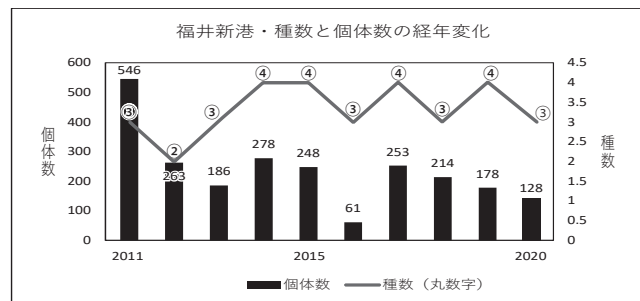
当地はオシドリとカワアイサの県内における主要な渡来地であり、今年もオシドリ 21 羽、カワアイサ 12 羽が記録された。



### 【福井新港】

昨年に比べ種数は 1 増、個体数は 214 羽から 178 羽へ 36 羽減少した。これはカルガモの 46 羽減少に起因する。

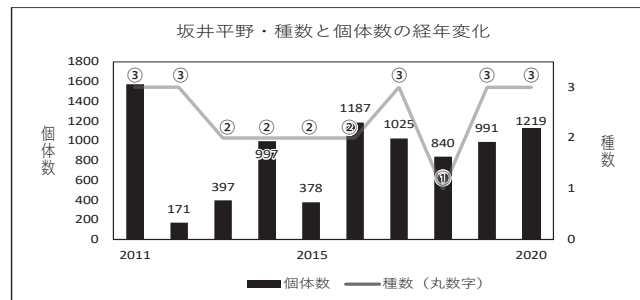
当地は 1992 年度から調査が始まり、当初記録個体数は 2,700 羽を越えていたが、船舶の入港増加とともに減少し、近年はその 10 分の 1 程度となっている。ただ、当初からヒドリガモの割合が高く、今回も全個体数の 61.8%を占めている。



### 【坂井平野】

昨年に比べ種数で 2 増、個体数は 840 羽から 991 羽へ 151 羽増加した。これは、昨年記録がなかったコハクチョウ 10 羽とヒシクイ 43 羽が記録され、マガンが 840 羽から 938 羽へ 98 羽増加したことに起因する。

当地の調査開始は 1996 年度で、2000 年度に初めて 2,000 羽を越え、2009 年度までほぼ 2,000 羽台を維持してきたが、その後減少傾向が続いている。

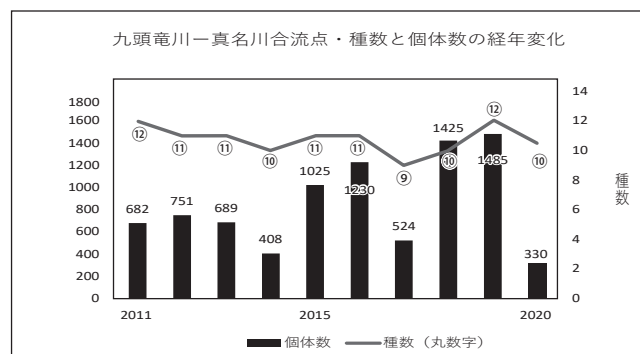


### 【九頭竜川－真名川合流点】

昨年に比べ種数で 2 増、個体数は 48 羽増で変化はほとんどなかった。ただ、ヒドリガモが 221 羽から 404 羽に増加した一方、コガモは 349 羽から 215 羽へ減少した。

記録された種数は 12 で、県内では 1 位の 14 種に次ぐ多さであった。トモエガモ 6 羽、ヨシガモ 56 羽が記録された。

河川の大規模伐木後なので、今後の種構成及び個体数変動を注視する必要がある。





指定地外でも調査を実施したので、以下に記録を掲載する。  
ただし、「真名川ダム」は大雪のため調査ができなかった。

(令和 2(2020)年度カモ科鳥類生息調査 実施日 2021 年 1 月 6,11,16 日)

|     | 調査地名        | 地況  | 調査員<br>代表者名 | 調査<br>日 | 天気 | オ<br>シ<br>ド<br>リ | マ<br>ガ<br>モ | カ<br>ル<br>ガ<br>モ | コ<br>ガ<br>モ | ホ<br>シ<br>ハ<br>ジ<br>ロ | キ<br>ン<br>ク<br>ロ<br>ハ<br>ジ<br>ロ | ホ<br>オ<br>ジ<br>ロ<br>ガ<br>モ | カ<br>ワ<br>ア<br>イ<br>サ | 合<br>計 |
|-----|-------------|-----|-------------|---------|----|------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------|
| 1   | 九頭竜川<br>上流域 | ダム湖 | 三原 学        | 1/6     | 曇り |                  | 20          | 25               |             | 7                     | 3                               | 5                          | 9                     | 70     |
| 2   | 河和田川        | 河川  | 谷口眞栄        | 1/11    | 雪  | 5                |             | 3                |             |                       |                                 |                            | 2                     | 8      |
| 3   | 真名川ダム       | ダム湖 | 松村俊幸        |         |    |                  |             |                  |             |                       |                                 |                            |                       |        |
| 4   | 中池見湿地       | 湿原  | 吉田一朗        | 1/16    | 雨  |                  | 45          | 52               | 78          | 1                     |                                 |                            |                       | 176    |
| 合 計 |             |     |             |         |    | 5                | 65          | 80               | 78          | 8                     | 3                               | 5                          | 11                    | 254    |

\* 各調査地の範囲は次の通り

- 1 九頭竜川上流域：大野市（旧和泉村）仏原ダムから九頭竜湖（上半原副ダム）まで
- 2 河和田川：鯖江市別司町八幡山下から鞍谷川合流点を過ぎ、橋立町浅水川合流点まで
- 3 真名川ダム：大野市（旧西谷村）真名川ダムのダムサイトから麻那姫湖上流 1km までの範囲  
(麻那姫像地点から見渡せる範囲)
- 4 中池見湿地：敦賀市中池見湿地の中央部東寄りにある池

### 3 カモ科以外の鳥類

カモ科以外に、計 11 目 27 科 48 属 65 種が記録された（第 2 表）

### 4 過去における結果の集計

今回の委託調査に当たり、昭和 44（1964）年度以降、福井県内で実施された調査資料を年度別に集計し、対比し参考とする。（第 3 表、第 3 図）

第1表

## 調 査 結 果 表

| 番<br>号 | 調査地          |            |                 |        | 調<br>査<br>面<br>積<br>ha | 鳥<br>獣<br>保<br>護<br>区<br>等<br>の<br>区<br>分 | 調<br>査<br>人<br>員 | 調<br>査<br>員<br>代<br>表 | 調<br>査<br>月<br>日 | 天<br>候  | ガン類              |             | ハク<br>チ<br>ョ<br>ウ<br>類     |                                 |
|--------|--------------|------------|-----------------|--------|------------------------|-------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|---------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
|        | 郡<br>市       | 町          | 地<br>名          | 地<br>況 |                        |                                           |                  |                       |                  |         | ヒ<br>シ<br>ク<br>イ | マ<br>ガ<br>ン | コ<br>ハ<br>ク<br>チ<br>ョ<br>ウ | オ<br>オ<br>ハ<br>ク<br>チ<br>ョ<br>ウ |
| 1      | あわら市         |            | 福良ヶ池            | ため池    | 3                      | 銃禁                                        | 5                | 大西 五十二                | 1/20             | 晴れ      |                  |             |                            |                                 |
| 2      | 〃            |            | 北潟湖             | 湖沼     | 230                    | 保護, 銃禁                                    | 5                | 組頭 五十夫                | 1/20             | 曇りのち晴れ  |                  |             |                            |                                 |
| 3      | 坂井市          |            | 大堤              | ため池    | 9                      | 保護                                        | 3                | 香川 正行                 | 1/20             | 快晴      |                  |             |                            |                                 |
| 4      | 〃            |            | 九頭竜川河口域         | 河川     | 20                     | その他                                       | 3                | 大橋 正明                 | 1/24             | 曇り      |                  |             |                            |                                 |
| 5      | 福井市          |            | 九頭竜川中流域         | 〃      | 307                    | 保護                                        | 5                | 土田 孝幸                 | 1/24             | 曇り      |                  | 7           |                            |                                 |
| 6      | 越前市・鯖江市      |            | 日野川             | 〃      | 220                    | 銃禁                                        | 8                | 酒井 敬治                 | 1/17             | 曇り      |                  |             | 75                         |                                 |
| 7      | 敦賀市          |            | 猪ヶ池             | 湖沼     | 6                      | 保護                                        | 4                | 田川 亨                  | 1/11             | 雨のち曇り   |                  |             |                            |                                 |
| 8      | 〃            |            | 阿原ヶ池            | 湿原     | 8                      | 保護                                        | 3                | 田川 亨                  | 1/16             | 曇り一時晴れ  |                  |             |                            |                                 |
| 9      | 三方郡<br>三方上中郡 | 美浜町<br>若狭町 | 久々子湖            | 湖沼     | 140                    | 保護                                        | 3                | 堀田 高久                 | 1/11             | みぞれのち曇り |                  |             |                            |                                 |
| 10     | 三方上中郡        | 若狭町        | 菅湖              | 〃      | 92                     | 保護                                        | 3                | 武田 真澄美                | 1/11             | 雪のち晴れ   | 1                |             | 25                         |                                 |
| 11     | 〃            | 〃          | 三方湖             | 〃      | 358                    | 保護                                        | 3                | 辻 義次                  | 1/11             | 雪時々曇り   |                  |             | 7                          |                                 |
| 12     | 〃            | 〃          | 水月湖             | 〃      | 423                    | 保護                                        | 3                | 小嶋 明男                 | 1/11             | 雨のち曇り   |                  |             |                            |                                 |
| 13     | 小浜市          |            | 小浜湾             | 海面     | 650                    | 銃禁                                        | 3                | 井尻 雅己                 | 〃                | 雪       |                  |             |                            |                                 |
| 14     | 福井市          |            | 足羽川             | 河川     | 100                    | 銃禁                                        | 4                | 柳町 邦光                 | 1/30             | 曇り      |                  |             |                            |                                 |
| 15     | 坂井市          |            | 福井新港            | 海面     | 140                    | 銃禁                                        | 3                | 鈴川 文夫                 | 1/24             | 曇り      |                  |             |                            |                                 |
| 16     | あわら市・坂井市・福井市 |            | 坂井平野            | 水田     | 7,200                  | 銃禁（一部）                                    | 13               | 出口 翔大                 | 1/24             | 小雨      | 69               | 1,125       | 25                         |                                 |
| 17     | 勝山市・大野市      |            | 九頭竜川－真名川<br>合流点 | 河川     | 38                     | 銃禁                                        | 3                | 宇野 竜司                 | 1/17             | 曇り      |                  |             |                            |                                 |
| 合 計    |              |            |                 |        | 9,944                  |                                           | 74               |                       |                  |         | 70               | 1,132       | 132                        | 0                               |

|     |                  |      |
|-----|------------------|------|
| 内 訳 | 保護：鳥獣保護区         | 9 か所 |
|     | 銃禁：特定猟具使用禁止区域(銃) | 8 か所 |
|     | その他：指定なし         | 1 か所 |

## (令和2(2020)年度カモ科鳥類生息調査 実施日 2021年1月11, 16, 17, 20, 24, 31日)

| カモ類  |        |      |       |          |        |       |        |       |       |       |       |         |      |        |       |       | 合計 |        |
|------|--------|------|-------|----------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|------|--------|-------|-------|----|--------|
| オシドリ | オカヨシガモ | ヨシガモ | ヒドリガモ | アメリカカヒドリ | マガモ    | カルガモ  | ハシビロガモ | オナガガモ | トモエガモ | コガモ   | ホシハジロ | キンクロハジロ | スズガモ | ホオジロガモ | ミコアイサ | カワアイサ | 種数 | 羽数     |
|      |        |      |       |          |        |       |        |       |       |       |       |         |      |        |       |       | 0  | 0      |
| 12   | 13     | 154  | 92    | 1        | 1,646  | 307   | 4      | 112   | 1     | 257   | 44    | 30      | 3    | 3      | 21    | 1     | 17 | 2,701  |
|      |        | 115  | 57    |          | 1,233  | 2     | 75     | 18    | 2     | 126   | 4     |         |      |        |       |       | 9  | 1,632  |
|      | 3      |      | 73    |          | 399    | 70    |        | 97    | 19    | 199   | 5     | 3       |      |        |       |       | 9  | 868    |
|      | 5      |      | 1     |          | 101    | 47    |        |       |       | 96    | 3     |         |      |        | 3     | 10    | 8  | 273    |
|      | 2      | 7    | 17    |          | 1,668  | 145   | 1      | 13    |       | 522   | 7     |         |      |        | 1     | 17    | 12 | 2,475  |
| 72   |        |      | 2     |          | 55     | 44    | 9      | 3     | 335   | 29    | 193   | 21      | 73   | 1      | 19    |       | 13 | 856    |
| 2    |        |      |       |          | 18     | 1     |        |       |       | 3     |       |         |      |        |       |       | 4  | 24     |
|      | 11     |      | 18    |          | 210    | 516   | 80     | 176   | 9     | 58    | 222   | 192     | 119  | 27     |       |       | 12 | 1,638  |
| 6    |        |      | 12    |          | 3,529  | 2     | 1      | 75    | 1,426 | 31    | 10    | 26      | 44   | 6      | 2     |       | 15 | 5,196  |
|      | 2      |      | 176   |          | 1,042  | 267   |        | 35    | 7     | 634   | 7     | 20      | 10   | 2      | 1     | 3     | 14 | 2,213  |
|      | 35     |      | 4     |          | 1,455  | 98    |        | 1     |       | 16    | 140   | 676     | 183  | 15     | 5     |       | 11 | 2,628  |
|      | 1      | 23   | 33    |          | 722    | 260   |        | 82    | 6     | 159   | 2     | 1       | 22   |        |       |       | 10 | 1,311  |
| 6    |        |      | 50    |          | 681    | 109   |        | 103   | 3     | 373   | 3     | 2       |      |        |       | 18    | 10 | 1,348  |
|      |        |      | 95    |          | 25     |       |        | 8     |       |       |       |         |      |        |       |       | 3  | 128    |
|      |        |      |       |          |        |       |        |       |       |       |       |         |      |        |       |       | 3  | 1,219  |
|      | 8      | 55   | 158   |          | 58     | 4     |        | 5     |       | 15    | 11    | 11      |      |        |       | 5     | 10 | 330    |
| 98   | 80     | 354  | 788   | 1        | 12,842 | 1,872 | 170    | 728   | 1,808 | 2,518 | 651   | 982     | 454  | 54     | 52    | 54    | 20 | 24,840 |

第2表

## ガンカモ科以外の鳥類

(令和2(2020)年度カモ科鳥類生息調査 実施日 2021年1月11, 16, 17, 20, 24, 30日)

| 番号 | 場 所<br>種 名 | 福<br>良<br>ヶ<br>池 | 北<br>潟<br>湖 | 大<br>堤 | 九<br>頭<br>竜<br>川<br>河<br>口<br>域 | 九<br>頭<br>竜<br>川<br>中<br>流<br>域 | 日<br>野<br>川 | 猪<br>ヶ<br>池 | 阿<br>原<br>ヶ<br>池 | 久<br>々<br>子<br>湖 | 菅<br>湖 | 三<br>方<br>湖 | 水<br>月<br>湖 | 小<br>浜<br>湾 | 足<br>羽<br>川 | 福<br>井<br>新<br>港 | 九<br>頭<br>竜<br>川<br>・<br>真<br>名<br>川<br>合<br>流<br>点 | 合<br>計 |
|----|------------|------------------|-------------|--------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------|
|    |            |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     |        |
| 1  | ヤマドリ       |                  |             |        |                                 |                                 |             | 1           |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 1      |
| 2  | キジ         |                  | 6           |        |                                 | 11                              | 3           |             |                  | 1                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 21     |
| 3  | カイツブリ      |                  | 33          | 1      | 1                               | 8                               | 6           | 7           |                  | 1                | 1      | 3           |             |             | 10          |                  | 1                                                   | 72     |
| 4  | カンムリカイツブリ  |                  | 11          |        | 7                               | 5                               | 3           |             |                  | 11               | 10     | 11          | 4           | 7           | 1           |                  |                                                     | 70     |
| 5  | ハジロカイツブリ   |                  | 45          |        | 1                               |                                 |             |             |                  | 1                |        | 1           | 8           |             |             |                  |                                                     | 56     |
| 6  | キジバト       |                  |             |        |                                 |                                 | 7           | 7           |                  | 7                | 20     | 9           | 1           |             | 2           |                  |                                                     | 53     |
| 7  | アオバト       |                  |             |        |                                 |                                 |             | 1           |                  |                  |        |             | 1           |             |             |                  |                                                     | 2      |
| 8  | ヒメウ        |                  |             |        | 1                               |                                 |             |             |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 1      |
| 9  | カワウ        | 1                | 63          | 9      |                                 | 4                               | 21          | 5           |                  | 3                | 8      | 8           | 57          | 12          | 9           | 22               | 3                                                   | 225    |
| 10 | アオサギ       | 1                | 3           | 1      |                                 | 7                               | 10          |             |                  | 1                | 1      | 1           | 1           |             | 3           |                  |                                                     | 29     |
| 11 | ダイサギ       | 1                | 1           |        |                                 |                                 | 8           |             |                  | 1                |        |             |             |             | 3           |                  |                                                     | 14     |
| 12 | チュウサギ      |                  |             |        |                                 |                                 | 1           |             |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 1      |
| 13 | バン         |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             |             |             | 1           |                  |                                                     | 1      |
| 14 | オオバン       |                  | 22          | 29     | 36                              | 47                              | 152         | 20          |                  | 60               | 45     | 24          | 74          | 11          | 57          |                  | 114                                                 | 691    |
| 15 | イカルチドリ     |                  |             |        |                                 | 3                               |             |             |                  | 1                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 4      |
| 16 | イソシギ       |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  | 1                |        | 1           |             |             |             |                  |                                                     | 2      |
| 17 | ウミネコ       |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  | 2                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 2      |
| 18 | セグロカモメ     |                  | 1           |        |                                 |                                 |             |             |                  | 4                | 2      |             | 8           | 2           |             |                  |                                                     | 17     |
| 19 | オオセグロカモメ   |                  |             |        |                                 |                                 |             | 1           |                  | 1                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 2      |
| 20 | ミサゴ        |                  | 1           | 1      |                                 |                                 |             |             |                  | 2                | 1      | 1           |             |             |             |                  |                                                     | 6      |
| 21 | トビ         |                  | 3           |        |                                 | 2                               | 14          | 3           | 1                | 7                | 1      | 2           | 7           | 4           | 3           | 2                | 3                                                   | 52     |
| 22 | オジロワシ      |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        | 1           |             |             |             |                  |                                                     | 1      |
| 23 | ハイイロチュウヒ   |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             |             |             | 1           |                  |                                                     | 1      |
| 24 | ハイタカ       |                  |             |        |                                 |                                 | 2           |             | 2                | 1                |        | 1           |             |             |             |                  |                                                     | 6      |
| 25 | オオタカ       |                  | 1           |        |                                 |                                 | 1           |             |                  |                  |        |             |             |             | 1           |                  |                                                     | 3      |
| 26 | ノスリ        |                  | 1           |        |                                 |                                 | 5           |             |                  | 1                |        | 1           | 1           |             | 3           |                  | 1                                                   | 13     |
| 27 | クマタカ       |                  |             |        |                                 |                                 |             |             | 1                |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 1      |
| 28 | コゲラ        |                  |             |        |                                 |                                 |             | 1           | 3                |                  |        |             |             | 1           |             |                  |                                                     | 5      |
| 29 | オオアカゲラ     |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             |             |             |             |                  | 2                                                   | 2      |
| 30 | アカゲラ       |                  |             |        |                                 |                                 |             | 1           |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 1      |



| 番<br>号 | 場 所<br>種 名 | 福<br>良<br>ヶ<br>池 | 北<br>潟<br>湖 | 大<br>堤 | 九<br>頭<br>竜<br>川<br>河<br>口<br>域 | 九<br>頭<br>竜<br>川<br>中<br>流<br>域 | 日<br>野<br>川 | 猪<br>ヶ<br>池 | 阿<br>原<br>ヶ<br>池 | 久<br>々<br>子<br>湖 | 菅<br>湖 | 三<br>方<br>湖 | 水<br>月<br>湖 | 小<br>浜<br>湾 | 足<br>羽<br>川 | 福<br>井<br>新<br>港 | 九<br>頭<br>竜<br>川<br>－<br>真<br>名<br>川<br>合<br>流<br>点 | 合<br>計 |
|--------|------------|------------------|-------------|--------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------|
|        |            |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     |        |
| 31     | アオゲラ       |                  |             |        |                                 |                                 |             |             | 1                |                  |        |             |             |             |             |                  | 1                                                   | 1      |
| 32     | ハヤブサ       |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             | 1           |             |             |                  | 1                                                   | 2      |
| 33     | モズ         |                  | 1           |        |                                 | 1                               | 3           |             |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 5      |
| 34     | カケス        |                  |             |        |                                 |                                 |             |             | 3                |                  |        |             |             |             |             |                  | 2                                                   | 5      |
| 35     | ハシボソガラス    |                  | 7           |        |                                 | 10                              | 185         | 1           |                  | 2                | 2      | 10          | 5           |             | 67          |                  | 2                                                   | 291    |
| 36     | ハシブトガラス    |                  |             |        |                                 |                                 |             | 2           | 2                |                  |        |             |             | 5           | 13          | 6                |                                                     | 28     |
| 37     | コガラ        |                  |             |        |                                 |                                 | 2           |             |                  |                  |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 2      |
| 38     | ヤマガラ       |                  |             |        |                                 |                                 |             | 2           | 2                |                  | 1      | 1           | 2           |             |             |                  |                                                     | 28     |
| 39     | シジュウカラ     |                  |             |        |                                 | 4                               | 21          |             | 4                | 1                | 5      | 12          | 2           | 2           |             |                  | 5                                                   | 56     |
| 40     | ヒバリ        |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  | 6                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 6      |
| 41     | ヒヨドリ       |                  | 3           |        |                                 |                                 | 2           | 6           | 2                | 3                |        |             | 20          |             |             |                  | 20                                                  | 56     |
| 42     | エナガ        |                  |             |        |                                 |                                 |             |             | 22               | 1                | 10     | 10          | 12          |             | 4           |                  | 16                                                  | 75     |
| 43     | メジロ        |                  |             |        |                                 |                                 |             | 8           |                  |                  | 5      | 5           | 5           |             |             |                  |                                                     | 23     |
| 44     | ミソサザイ      |                  |             |        |                                 |                                 |             | 1           | 1                |                  |        |             | 2           |             |             |                  |                                                     | 4      |
| 45     | ムクドリ       |                  | 30          |        |                                 | 25                              | 12          |             |                  |                  |        |             |             |             | 11          |                  |                                                     | 78     |
| 46     | カワガラス      |                  |             |        |                                 |                                 |             |             | 1                |                  |        |             |             |             | 1           |                  |                                                     | 2      |
| 47     | トラツグミ      |                  |             |        |                                 |                                 |             | 1           |                  | 1                |        |             | 2           |             |             |                  |                                                     | 4      |
| 48     | シロハラ       |                  |             |        |                                 |                                 |             | 15          |                  | 2                | 2      | 1           | 2           |             |             |                  |                                                     | 22     |
| 49     | ツグミ        |                  | 8           |        |                                 | 11                              | 13          | 1           | 1                | 1                | 5      | 15          | 3           |             | 6           |                  | 5                                                   | 69     |
| 50     | ルリビタキ      |                  |             |        |                                 |                                 |             | 4           |                  | 1                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 5      |
| 51     | ジョウビタキ     |                  | 1           |        |                                 |                                 |             | 2           | 1                | 1                |        |             | 1           |             |             | 1                | 1                                                   | 8      |
| 52     | イソヒヨドリ     |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             |             | 1           |             |                  |                                                     | 1      |
| 53     | スズメ        |                  | 30          |        |                                 | 80                              | 42          |             |                  |                  |        | 25          |             | 8           | 33          |                  |                                                     | 218    |
| 54     | ハクセキレイ     |                  |             |        |                                 |                                 | 1           |             |                  | 1                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 2      |
| 55     | セグロセキレイ    |                  | 1           |        |                                 |                                 | 8           | 2           |                  | 1                |        | 2           | 1           | 1           | 1           |                  | 3                                                   | 20     |
| 56     | アトリ        |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        | 1,000       |             |             |             |                  |                                                     | 1,000  |
| 57     | カラヒワ       |                  |             |        |                                 |                                 | 1           |             |                  |                  |        | 3           |             |             |             |                  |                                                     | 4      |
| 58     | ベニマシコ      |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  | 1                |        |             |             |             |             |                  |                                                     | 1      |
| 59     | ウソ         |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        | 3           |             |             |             |                  |                                                     | 3      |
| 60     | ホオジロ       |                  |             |        |                                 |                                 | 20          |             |                  | 4                | 5      | 5           | 1           |             |             |                  | 2                                                   | 37     |
| 61     | ミヤマホオジロ    |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  |        |             | 3           |             |             |                  |                                                     | 3      |
| 62     | カシラダカ      |                  |             |        |                                 | 2                               |             |             |                  | 13               | 11     | 30          | 2           |             |             |                  |                                                     | 58     |
| 63     | アオジ        |                  |             |        |                                 |                                 | 1           | 2           |                  | 7                |        |             | 11          |             |             |                  |                                                     | 21     |
| 64     | クロジ        |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  |                  | 2      |             | 6           |             |             |                  |                                                     | 8      |
| 65     | オオジュリン     |                  |             |        |                                 |                                 |             |             |                  | 1                |        | 3           |             |             |             |                  |                                                     | 4      |
|        | 合 計        | 3                | 272         | 41     | 46                              | 220                             | 544         | 93          | 47               | 153              | 137    | 1,189       | 243         | 54          | 230         | 31               | 182                                                 | 3,485  |

第3表

ガン・カモ・ハクチョウ類生息調査年度別集計表

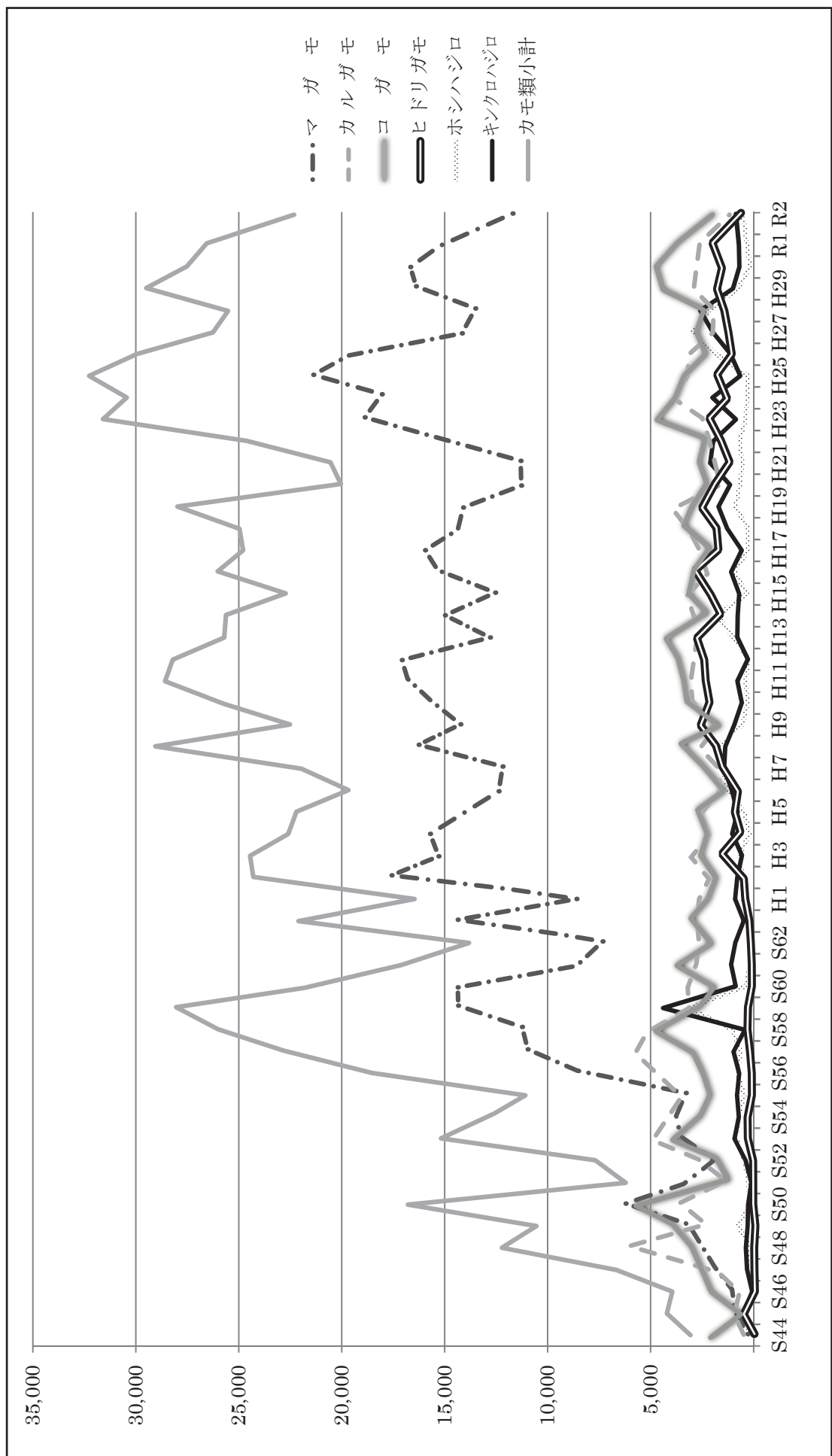
| 種名  | 年度         | S44   | S45   | S46   | S47   | S48    | S49    | S50    | S51   | S52   | S53    | S54    | S55    | S56    | S57    | S58    | S59    | S60    | S61    | S62    |
|-----|------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     | 調査実施年      | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974   | 1975   | 1976   | 1977  | 1978  | 1979   | 1980   | 1981   | 1982   | 1983   | 1984   | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   |
| 1   | シジュウカラガン   |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2   | コ ク ガ ン    |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3   | マ ガ ン      |       | 130   |       |       |        |        |        | 8     |       |        |        | 203    |        |        |        |        | 2      | 260    | 2      |
| 4   | カ リ ガ ネ    |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 5   | ヒ シ ク イ    |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        | 133    | 18     |        |
| 6   | ハ ク ガ ン    |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|     | 不 明 種      |       |       |       |       | 58     |        |        |       | 30    |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |
|     | ガン類小計      |       | 130   |       |       | 58     |        |        | 8     | 30    |        |        | 203    | 1      |        |        |        | 135    | 278    | 2      |
| 7   | オオハクチョウ    |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 3      |        |
| 8   | コハクチョウ     | 4     |       |       |       | 1      |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        | 1      | 4      |        |        |
|     | ハクチョウ類小計   | 4     |       |       |       | 1      |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        | 1      | 4      | 3      |        |
| 9   | アカツクシガモ    |       |       |       |       |        |        | 1      |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 10  | オ シ ド リ    | 18    | 168   | 100   | 50    | 51     | 51     | 84     | 33    | 48    | 110    | 65     | 64     | 18     | 15     | 84     | 28     | 45     | 37     | 17     |
| 11  | マ ガ モ      | 187   | 776   | 915   | 1,736 | 2,436  | 3,033  | 6,345  | 3,220 | 1,887 | 3,394  | 3,643  | 3,226  | 8,375  | 10,842 | 11,059 | 14,232 | 14,254 | 8,402  | 7,282  |
| 12  | カ ル ガ モ    | 516   | 980   | 731   | 1,625 | 5,994  | 2,219  | 3,573  | 1,245 | 2,695 | 4,930  | 4,338  | 3,531  | 4,629  | 5,775  | 5,162  | 3,175  | 3,231  | 2,624  | 2,485  |
| 13  | コ ガ モ      | 2,012 | 631   | 1,923 | 2,612 | 3,082  | 3,989  | 5,700  | 1,178 | 1,845 | 3,839  | 2,447  | 2,186  | 2,320  | 2,842  | 4,762  | 2,457  | 1,815  | 3,739  | 1,936  |
| 14  | トモエガモ      | 60    |       | 2     | 19    | 25     | 3      | 100    | 1     | 4     | 18     | 9      | 14     | 6      | 7      | 51     |        | 32     | 9      | 5      |
| 15  | ヨ シ ガ モ    | 57    | 84    | 19    | 26    | 2      | 5      | 23     |       | 13    | 38     | 79     | 75     | 40     | 26     | 67     | 58     | 40     | 14     | 15     |
| 16  | オカヨシガモ     |       |       |       | 3     |        |        | 4      |       | 2     |        |        | 12     | 20     | 12     | 31     | 9      | 7      | 12     | 14     |
| 17  | ヒドリガモ      | 37    | 560   | 25    | 49    | 59     | 5      | 110    | 109   | 116   | 374    | 386    | 172    | 177    | 266    | 390    | 153    | 170    | 181    | 223    |
| 18  | アメリカヒドリ    |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 19  | オナガガモ      |       |       | 1     | 6     | 22     | 24     | 25     | 11    | 15    | 487    | 271    | 8      | 560    | 297    | 1,368  | 115    | 244    | 135    | 71     |
| 20  | シ マ ア ジ    |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        | 1      |        | 2      |        |        |
| 21  | ハシビロガモ     |       |       |       | 2     | 3      | 92     | 115    | 5     | 2     | 18     | 5      | 9      | 19     | 23     | 11     | 4      | 7      | 3      | 3      |
| 22  | アカハシハジロ    |       | 1     |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |
| 23  | ホシハジロ      | 141   | 528   | 27    | 188   | 157    | 751    | 197    | 242   | 458   | 837    | 762    | 455    | 786    | 629    | 1,028  | 3,144  | 374    | 177    | 154    |
| 24  | キンクロハジロ    | 35    | 486   | 67    | 312   | 371    | 288    | 263    | 109   | 385   | 925    | 716    | 807    | 699    | 972    | 422    | 4,395  | 871    | 1,092  | 885    |
| 25  | ア カ ハ ジ ロ  |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 26  | ス ズ ガ モ    |       |       |       | 12    | 10     |        |        | 4     | 98    | 195    | 120    | 387    | 616    | 904    | 1,349  | 182    | 262    | 355    | 221    |
| 27  | ク ロ ガ モ    |       |       |       |       |        |        |        |       | 3     | 6      |        | 7      | 3      |        |        |        |        |        |        |
| 28  | ホオジロガモ     |       |       | 1     |       |        | 5      | 3      | 1     | 47    | 21     | 32     | 24     | 32     | 30     | 33     | 48     | 23     | 11     | 10     |
| 29  | ビロードキンクロ   |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 30  | シノリガモ      |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 31  | ミコアイサ      |       |       | 19    | 3     | 2      | 22     | 35     | 1     | 26    | 66     | 35     | 44     | 43     | 40     | 45     | 40     | 84     | 77     | 81     |
| 32  | ウミアイサ      |       |       |       |       |        |        | 6      |       | 2     | 4      | 2      | 9      | 2      |        |        | 2      |        |        |        |
| 33  | カワアイサ      |       | 1     | 22    | 9     | 9      | 6      | 2      | 5     | 7     | 11     | 13     | 20     | 63     | 36     | 4      | 42     | 2      | 5      | 12     |
|     | 不 明 種      |       |       | 100   | 30    | 9      | 10     | 214    |       |       | 3      |        |        |        |        |        |        | 5      | 92     | 257    |
|     | カモ類小計      | 3,063 | 4,215 | 3,952 | 6,682 | 12,232 | 10,503 | 16,800 | 6,164 | 7,653 | 15,276 | 12,923 | 11,050 | 18,408 | 22,716 | 25,867 | 28,084 | 21,468 | 16,965 | 13,672 |
| 合 計 |            | 3,067 | 4,345 | 3,952 | 6,682 | 12,291 | 10,503 | 16,800 | 6,172 | 7,653 | 15,306 | 12,923 | 11,253 | 18,409 | 22,716 | 25,867 | 28,085 | 21,607 | 17,246 | 13,674 |
| 備考  | 調 査 箇 所    | 6     | 12    | 12    | 16    | 14     | 11     | 14     | 9     | 9     | 13     | 12     | 12     | 11     | 11     | 11     | 11     | 11     | 11     | 11     |
|     | 調 査 面 積 ha | 1.198 | 2.481 | 2.284 | 3.400 | 2.725  | 2.725  | 2.677  | 1.395 | 2.184 | 2.273  | 2.268  | 2.268  | 2.218  | 2.218  | 2.218  | 2.418  | 2.418  | 2.418  | 2.418  |
|     | 調 査 人 員    | 22    | 35    | 42    | 74    | 78     | 59     | 83     | 46    | 33    | 32     | 35     | 21     | 32     | 36     | 53     | 47     | 52     | 59     | 58     |

| S 63   | H 1    | H 2    | H 3    | H 4    | H 5    | H 6    | H 7    | H 8    | H 9    | H10    | H11    | H12    | H13    | H14    | H15    | H16    | H17    | H18    | H19    | H20    | H21    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1989   | 1990   | 1991   | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|        |        | 87     | 720    | 130    | 1,650  | 1,295  | 582    | 1,003  | 1,200  | 1,081  | 2,030  | 2,200  | 1,400  | 1,904  | 2,150  | 2,059  | 1,059  | 2,094  | 1,610  | 2,654  | 2,726  |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 86     | 140    | 103    | 62     | 199    | 8      | 319    | 6      | 181    | 293    | 547    | 108    | 78     | 414    | 598    | 42     | 28     | 398    | 19     | 5      |        | 6      |
|        |        |        |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|        |        |        | 150    |        |        |        |        |        | 3      | 4      |        |        |        |        |        |        |        | 86     |        |        |        |
| 86     | 140    | 190    | 932    | 329    | 1,658  | 1,614  | 588    | 1,185  | 1,498  | 1,633  | 2,138  | 2,278  | 1,815  | 2,502  | 2,192  | 2,087  | 1,457  | 2,199  | 1,615  | 2,655  | 2,732  |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|        | 14     | 34     | 12     | 48     | 1      | 2      | 9      | 17     | 23     |        | 13     | 22     | 26     | 45     | 21     | 9      | 104    | 46     | 66     | 38     | 151    |
|        | 14     | 34     | 12     | 48     | 1      | 2      | 9      | 17     | 23     |        | 13     | 22     | 26     | 45     | 21     | 9      | 104    | 46     | 66     | 38     | 151    |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 10     | 2      | 2      | 14     | 11     | 6      | 15     | 8      | 58     | 17     | 10     | 15     | 26     | 8      | 30     | 26     | 25     | 32     |        | 1      | 7      | 1      |
| 14,884 | 8,758  | 17,780 | 15,215 | 15,620 | 13,957 | 12,217 | 12,067 | 16,385 | 14,226 | 15,536 | 16,662 | 16,998 | 12,848 | 15,060 | 12,573 | 15,218 | 15,833 | 14,207 | 13,975 | 11,150 | 11,169 |
| 2,571  | 2,477  | 2,020  | 2,888  | 2,201  | 2,584  | 1,452  | 1,748  | 2,623  | 1,785  | 2,986  | 3,093  | 2,902  | 2,584  | 2,721  | 3,246  | 2,262  | 2,668  | 2,988  | 3,912  | 1,655  | 1,850  |
| 3,083  | 2,289  | 1,718  | 2,633  | 2,122  | 2,773  | 1,335  | 2,509  | 3,435  | 1,589  | 3,298  | 3,464  | 3,743  | 4,252  | 2,188  | 3,205  | 2,762  | 2,004  | 3,411  | 3,059  | 2,342  | 2,498  |
| 179    | 3      | 13     | 4      | 4      | 14     | 45     | 15     | 9      | 27     | 13     | 94     | 185    | 31     | 78     | 5      | 76     | 17     | 65     | 108    | 94     | 51     |
| 60     | 18     | 2      | 12     | 18     | 16     | 10     | 33     | 23     | 24     | 27     | 67     | 74     | 96     | 132    | 164    | 188    | 179    | 147    | 289    | 215    | 421    |
| 27     | 55     | 27     | 83     | 141    | 157    | 112    | 77     | 132    | 69     | 49     | 120    | 75     | 253    | 132    | 110    | 213    | 21     | 48     | 184    | 102    | 76     |
| 294    | 275    | 382    | 1,443  | 543    | 795    | 664    | 1,587  | 1,919  | 2,659  | 2,230  | 2,418  | 2,276  | 2,635  | 1,510  | 1,973  | 2,738  | 1,799  | 1,890  | 2,583  | 1,765  | 1,249  |
|        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 4      | 3      |        |        | 2      |        | 2      |        | 1      |
| 272    | 278    | 49     | 247    | 254    | 371    | 216    | 239    | 559    | 330    | 313    | 716    | 508    | 336    | 209    | 66     | 140    | 234    | 170    | 231    | 122    | 184    |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 1      | 12     | 6      | 26     | 1      | 7      | 7      | 12     | 28     | 82     | 29     | 87     | 29     | 15     | 42     | 22     | 63     | 14     | 6      | 19     | 53     | 30     |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 150    | 509    | 501    | 712    | 191    | 471    | 1,303  | 1,466  | 1,740  | 534    | 287    | 396    | 235    | 983    | 1,756  | 321    | 940    | 259    | 262    | 889    | 653    | 539    |
| 479    | 899    | 791    | 566    | 1,037  | 775    | 1,061  | 1,432  | 1,370  | 933    | 570    | 786    | 275    | 787    | 768    | 699    | 1,090  | 577    | 1,282  | 1,703  | 1,142  | 2,109  |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |
| 73     | 347    | 631    | 479    | 310    | 246    | 603    | 652    | 649    | 139    | 368    | 518    | 798    | 724    | 933    | 191    | 231    | 992    | 337    | 930    | 692    | 264    |
|        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        |        |        |        |
| 14     | 32     | 9      | 39     | 19     | 18     | 11     | 22     | 2      | 24     | 26     | 15     | 12     | 30     | 25     | 10     | 21     | 21     | 32     | 26     | 22     | 10     |
|        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        | 3      |        | 2      |        |        |        |        |        |        |        |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        |
| 53     | 67     | 37     | 72     | 67     | 38     | 24     | 29     | 56     | 65     | 54     | 34     | 45     | 57     | 51     | 56     | 57     | 48     | 76     | 38     | 29     | 44     |
|        | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        | 1      |        |
| 12     | 10     | 6      | 13     | 34     | 13     | 3      | 11     | 13     | 16     | 33     | 49     | 18     | 56     | 10     | 14     | 38     | 39     | 49     | 30     | 15     | 10     |
| 6      | 300    | 314    | 7      |        |        | 560    | 33     |        |        |        | 1      |        |        | 1      |        | 3      |        |        |        |        |        |
| 22,168 | 16,334 | 24,288 | 24,454 | 22,573 | 22,241 | 19,638 | 21,940 | 29,002 | 22,519 | 25,830 | 28,537 | 28,202 | 25,700 | 25,651 | 22,682 | 26,068 | 24,789 | 24,970 | 27,981 | 20,059 | 20,506 |
| 22,254 | 16,488 | 24,512 | 25,398 | 22,950 | 23,900 | 21,254 | 22,537 | 30,204 | 24,040 | 27,463 | 30,688 | 30,502 | 27,541 | 28,198 | 24,895 | 28,164 | 26,350 | 27,215 | 29,662 | 22,752 | 23,389 |
| 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     |
| 2,446  | 2,446  | 2,446  | 2,446  | 2,446  | 2,446  | 2,446  | 2,446  | 9,886  | 9,906  | 9,906  | 9,906  | 9,906  | 9,906  | 9,906  | 9,906  | 9,906  | 9,942  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  |
| 45     | 45     | 59     | 62     | 59     | 54     | 55     | 52     | 96     | 84     | 67     | 71     | 73     | 82     | 79     | 81     | 77     | 93     | 91     | 80     | 80     | 75     |

| 種名  | 年度         | H22    | H23    | H24    | H25    | H26    | H27    | H28    | H29    | H30    | R1     | R2     |
|-----|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     | 調査実施年      | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| 1   | シジュウカラガン   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2   | コ ク ガ ン    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3   | マ ガ ン      | 1,674  | 1,447  | 131    | 365    | 982    | 372    | 1,170  | 930    | 840    | 938    | 1,132  |
| 4   | カ リ ガ ネ    |        |        |        |        |        |        | 17     |        |        |        |        |
| 5   | ヒ シ ク イ    |        | 79     | 24     | 74     | 15     |        |        | 69     |        | 43     | 70     |
| 6   | ハ ク ガ ン    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|     | 不 明 種      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|     | ガン類小計      | 1,674  | 1,526  | 155    | 439    | 997    | 372    | 1,187  | 999    | 840    | 981    | 1,202  |
| 7   | オオハクチョウ    |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 2      |        |        |
| 8   | コハクチョウ     | 38     | 131    | 92     | 8      | 19     | 8      |        | 39     | 86     | 10     |        |
|     | ハクチョウ類小計   | 38     | 131    | 95     | 8      | 19     | 8      |        | 39     | 88     | 10     |        |
| 9   | アカツクシガモ    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 10  | オ シ ド リ    | 43     | 4      | 43     | 15     | 7      | 47     | 56     | 26     | 46     | 24     | 98     |
| 11  | マ ガ モ      | 14,517 | 18,850 | 18,050 | 21,478 | 19,462 | 14,006 | 13,440 | 16,264 | 16,573 | 15,115 | 12,842 |
| 12  | カ ル ガ モ    | 2,185  | 2,499  | 3,662  | 3,051  | 2,955  | 1,814  | 1,963  | 2,740  | 2,815  | 2,715  | 1,872  |
| 13  | コ ガ モ      | 2,363  | 4,733  | 3,854  | 3,433  | 2,184  | 2,642  | 2,485  | 4,306  | 4,585  | 3,712  | 2,518  |
| 14  | トモエガモ      | 80     | 223    | 75     | 333    | 44     | 12     | 50     | 19     | 92     | 54     | 1,808  |
| 15  | ヨ シ ガ モ    | 310    | 420    | 255    | 350    | 471    | 348    | 324    | 275    | 365    | 305    | 354    |
| 16  | オカヨシガモ     | 41     | 13     | 42     | 55     | 42     | 47     | 34     | 62     | 70     | 45     | 80     |
| 17  | ヒドリガモ      | 1,673  | 2,050  | 1,356  | 1,672  | 939    | 1,100  | 1,303  | 1,659  | 1,437  | 2,236  | 788    |
| 18  | アメリカヒドリ    |        | 2      |        | 1      | 4      |        |        | 1      |        | 1      | 1      |
| 19  | オナガガモ      | 358    | 755    | 283    | 632    | 285    | 202    | 215    | 337    | 334    | 630    | 728    |
| 20  | シ マ ア ジ    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 21  | ハシビロガモ     | 67     | 208    | 82     | 167    | 223    | 278    | 135    | 163    | 129    | 155    | 170    |
| 22  | アカハシハジロ    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 23  | ホシハジロ      | 684    | 387    | 317    | 263    | 1,836  | 2,968  | 2,180  | 758    | 173    | 329    | 651    |
| 24  | キンクロハジロ    | 1,964  | 856    | 1,999  | 647    | 1,121  | 1,981  | 2,587  | 1,002  | 689    | 708    | 982    |
| 25  | ア カ ハ ジ ロ  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 26  | ス ズ ガ モ    | 161    | 471    | 259    | 83     | 322    | 689    | 628    | 1,797  | 82     | 484    | 454    |
| 27  | ク ロ ガ モ    |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |
| 28  | ホオジロガモ     | 19     | 24     | 77     | 23     | 40     | 75     | 42     | 26     | 30     | 71     | 54     |
| 29  | ビロードキンクロ   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 30  | シノリガモ      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 31  | ミコアイサ      | 33     | 36     | 50     | 33     | 32     | 38     | 19     | 12     | 24     | 17     | 52     |
| 32  | ウミアイサ      |        |        |        |        | 2      |        | 1      |        |        |        |        |
| 33  | カワアイサ      | 21     | 47     | 30     | 55     | 39     | 48     | 44     | 28     | 53     | 24     | 54     |
|     | 不 明 種      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|     | カモ類小計      | 24,519 | 31,578 | 30,434 | 32,291 | 30,008 | 26,295 | 25,507 | 29,475 | 27,497 | 26,625 | 23,506 |
| 合 計 |            | 26,231 | 33,235 | 30,684 | 32,738 | 31,024 | 26,675 | 26,694 | 30,513 | 28,425 | 27,616 | 24,840 |
| 備考  | 調 査 箇 所    | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     | 17     |
|     | 調 査 面 積 ha | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  | 9,944  |
|     | 調 査 人 員    | 73     | 97     | 83     | 85     | 88     | 81     | 89     | 86     | 76     | 77     | 77     |



第3図 カモ類優占種の個体数の経年変化



## あ　と　が　き

今冬は、前年と打って変わって、嶺北地方は大雪に見舞われ、大きな河川の堤防からカウントする事そのものが困難な状況が生まれました。一斉カウントを予定していた1月11日は雪が殆どない嶺南地方の平野部は実施しましたが、嶺北地方や嶺南地方の山間部はその後積雪の状況を見ながら順次実施していきました。

大雪の影響はカモ類の中でも水田に入って採餌するマガモ属の個体数の減少となって現れました。またトモエガモは調査が始まって以来最大羽数を記録しました。

半世紀以上継続して実施している本調査のデータは大変貴重なものであり、今後も継続していくことで本県の自然環境保全や自然再生の役に立つものと確信しています。

小嶋 明男

## 調　査　協　力　者

(順不同敬称略)

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 酒井 敬治  | 大西 五十二 | 大橋 正明  |
| 宇野 竜司  | 山崎 範子  | 組頭 五十夫 |
| 大宮 正太郎 | 納村 力   | 納村 紀子  |
| 香川 正行  | 須本 一郎  | 高橋 繁応  |
| 三原 学   | 越野 恵子  | 田川 亨   |
| 麻畑 久人  | 鈴川 文夫  | 橋崎 建次  |
| 高谷 浩一  | 高谷 三恵子 | 藤本 尚子  |
| 土田 孝幸  | 谷口 眞栄  | 吉田 麻里子 |
| 蒔田 憲三  | 出口 翔大  | 赤星 昇   |
| 大村 友香  | 大村 隼人  | 辻 義次   |
| 平城 常雄  | 堀 孝敏   | 柳町 邦光  |
| 山下 美佐子 | 白崎 孝一  | 横山 大八  |
| 村上 公輝  | 村上 千夏子 | 吉田 一朗  |
| 井尻 雅己  | 矢部 正美  | 矢部 芳子  |
| 堀田 高久  | 堀田 雅貴  | 堀田 統大  |
| 武田 真澄美 | 小嶋 明男  |        |

編集：日本野鳥の会福井県  
〒911-0804 福井県勝山市元町3-6-48（松村方）  
E-mail：wbsj.fukui@gmail.com  
発行：福井県自然保護センター  
〒912-0131 福井県大野市南六呂師169-11-2  
TEL 0779-67-1655  
印刷：社会福祉法人たけふ福祉会 たけふ福祉工場  
〒915-0876 福井県越前市白崎町35-10-1

