

平成 13 年度

ガンカモ科鳥類生息調査報告書

平成 14 年 2 月

福井県

## はじめに

ガンカモ科の鳥類は、主として河川、湖沼、海岸などの水域で生息している。これらの生息地は自然環境の変化が顕著に現れるため、それに応じてガンカモ類の生息状況に影響がでるであろう。

また、ガンカモ科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、ガン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支部へ委託して実施したもので、調査結果が本県におけるガンカモ科鳥類の越冬期の生息状況を明らかにし、かつ鳥獣保護政策に資することができれば幸いである。

なお、報告書をまとめにあたり、調査に協力をいただいた福井県支部会員各位に対して心からお礼申し上げる次第である。



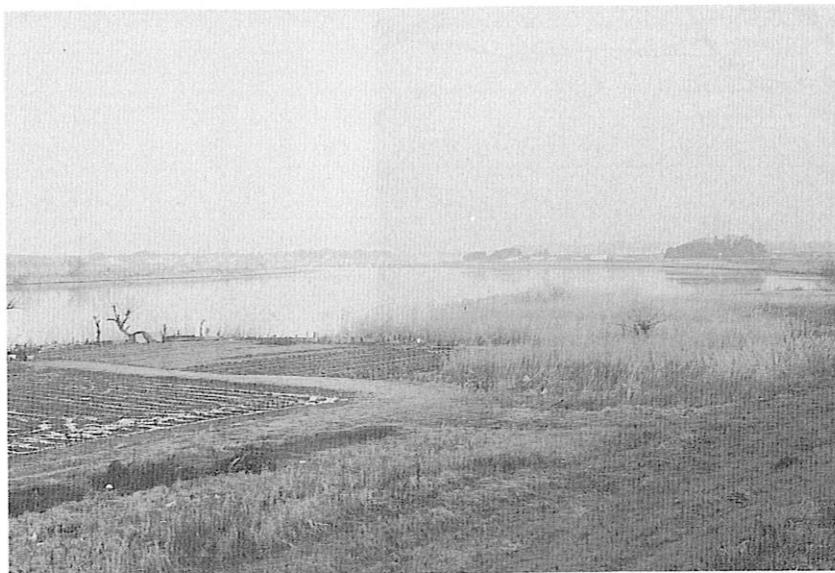
(1) 福良ヶ池



(2) 北潟湖



(3) 加戸大堤



(4) 九頭竜川河口域



(5) 九頭竜川中流域



(6) 日野川



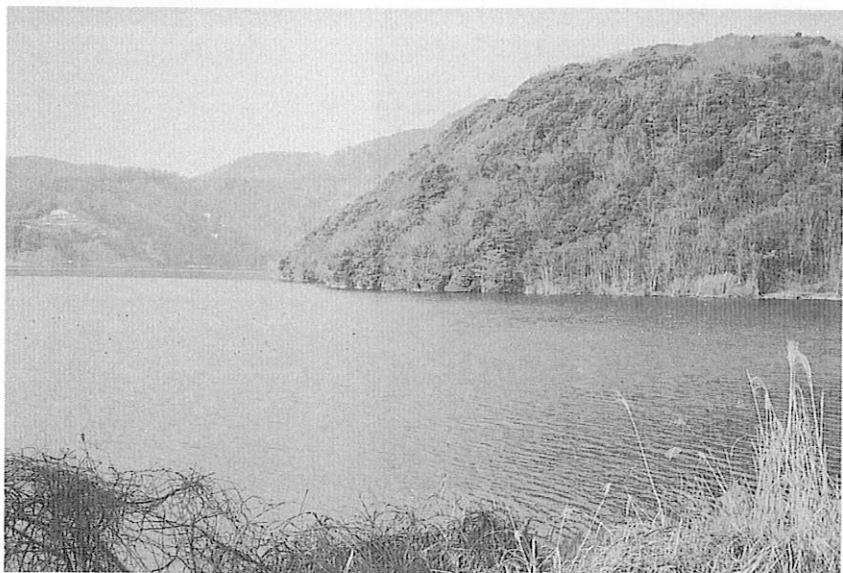
(7) 猪ヶ池



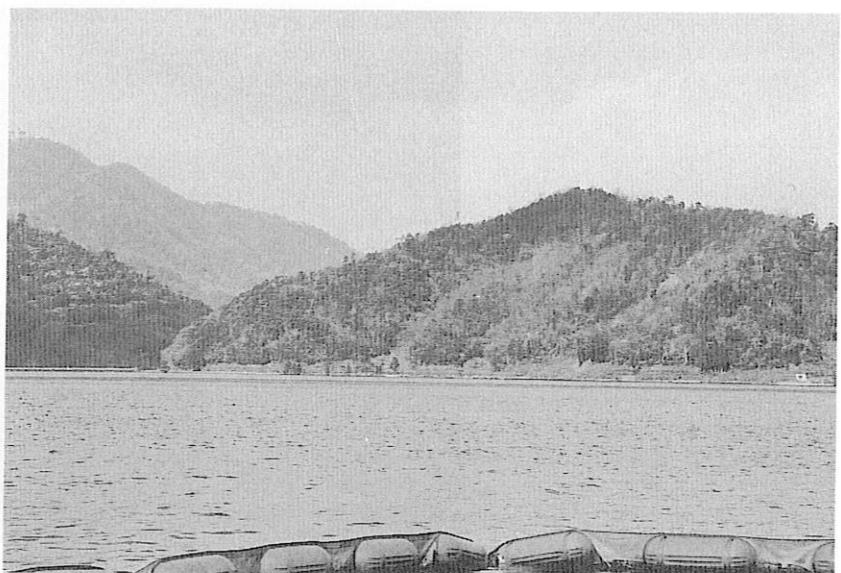
(8) 阿原ヶ池



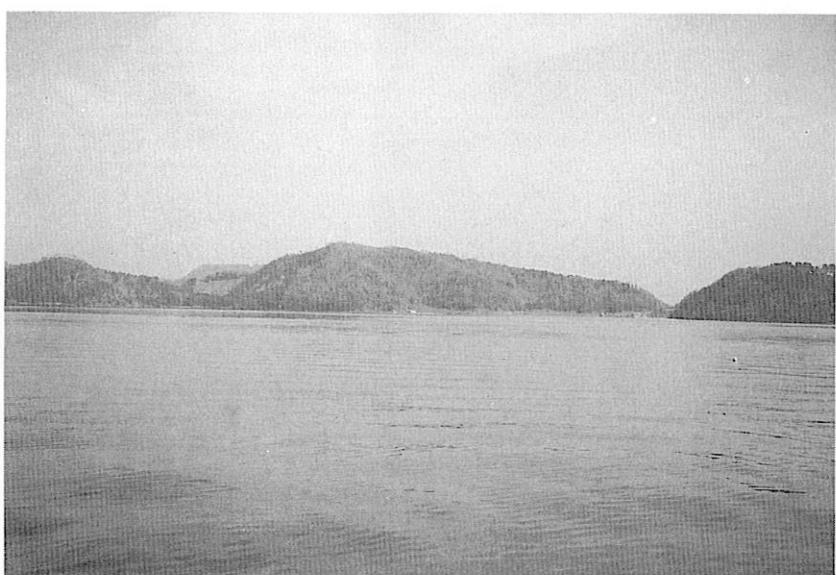
(9) 久々子湖



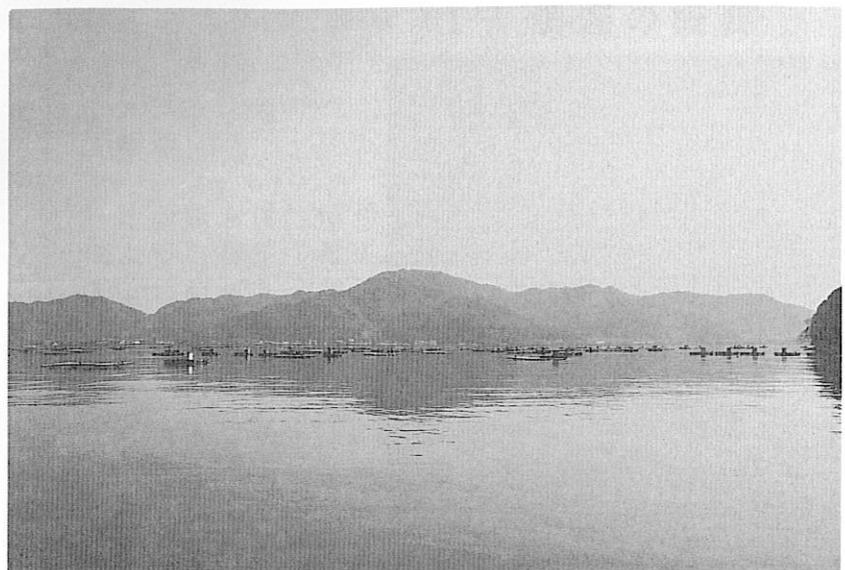
(10) 菅 湖



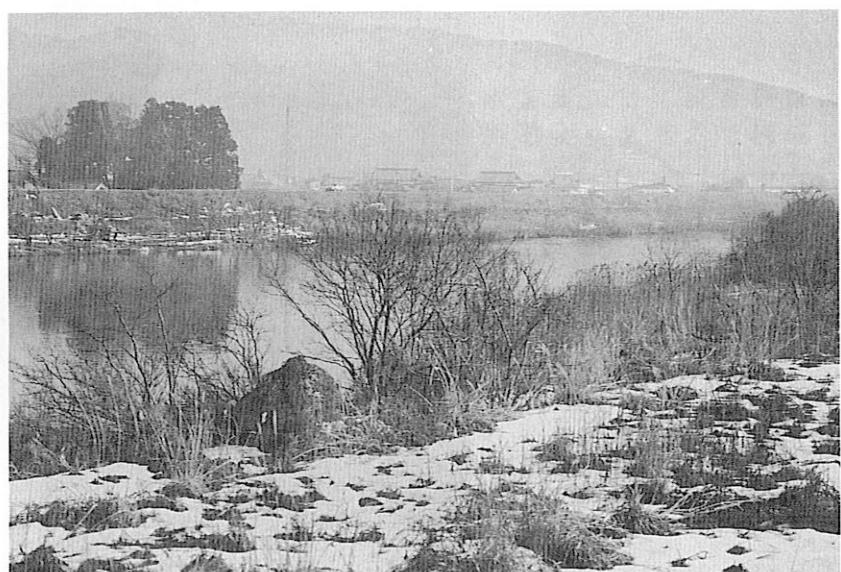
(11) 三方湖



(12) 水月湖



(13) 小浜湾

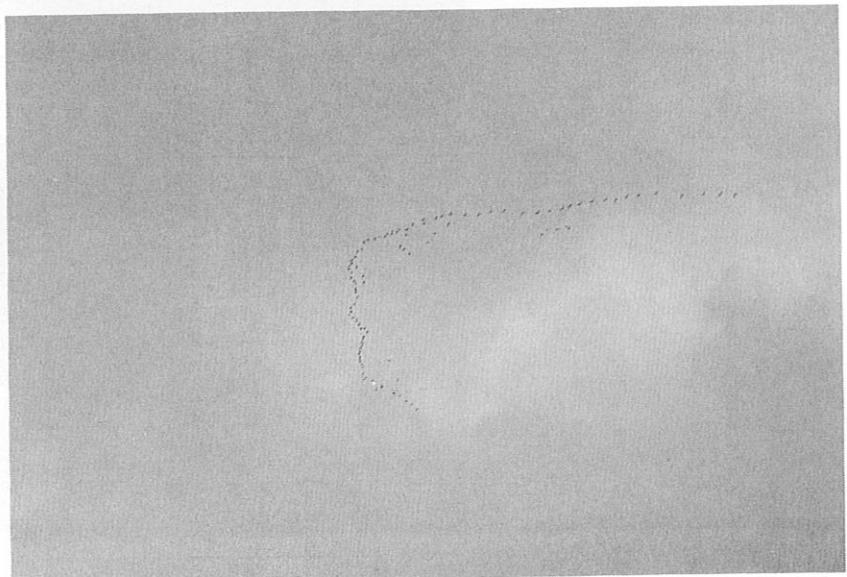


(14) 足羽川



(15) 福井新港

(16) 坂井平野



## 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）の指示により、毎年1月15日を中心に取り組んでいるもので、今回は33回目である。昭和52年度からは、その業務の委託を請けた日本野鳥の会福井県支部が主要な調査業務として取り組んでいる。

### (2) 調査の目的

福井県内に渡来するガンカモ科鳥類の渡来状況に関する基礎資料を収集し、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支部が実施した。調査員はガンカモの識別能力があり、また過去にも調査経験のある会員82名で構成した。

### (4) 調査日

坂井平野については平成14年1月6日、その他の調査地については平成14年1月13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16箇所で調査を実施した（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科鳥類の種とその個体数を記録した。各調査地には、3～21名を配置し、双眼鏡（8～20倍）及び望遠鏡（20～40）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

調査の行われた1月6日は、気温が1°Cで積雪があり曇りがちの天候であったが、ガン類の調査には支障がなかった。また、13日は、気温が1°C~14°Cで晴れとなったため、調査は順調に行われた。

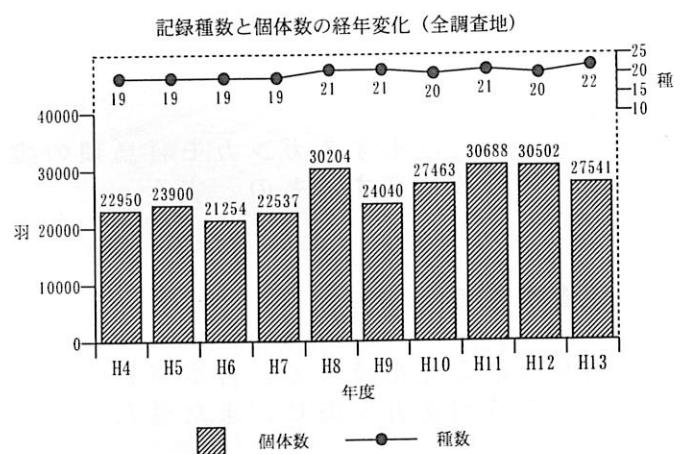
計16箇所の調査地で、計22種27,541羽が記録された。昨年度に比較して、種数で2種増加、個体数では2,961羽減少した。個体数は、昨年度および一昨年度は3万羽を超していたが、本年度は減少した。

計3種1,815羽のガン類と計18種25,700羽のカモ類が記録され、ハクチョウ類が1種26羽記録された。

昨年度と比べ、個体数が大幅に減少した種は、マガモであり、逆に増加した種はホシハジロであった。

また、優占度の高かった種は、マガモ(46.7%)、コガモ(15.4%)、ヒドリガモ(9.6%)、カルガモ(9.4%)、マガニ(5.1%)などであった。逆に個体数の少なかった種は、本調査上初記録となつた

カリガネ(1羽)、2回目の記録となつたシノリガモ(1羽)、アメリカヒドリ(4羽)、オシドリ(8羽)、ハシビロガモ(15羽)、コハクチョウ(26羽)、ホオジロガモ(30羽)、トモエガモ(31羽)、カワアイサ(56羽)、ミコアイサ(57羽)、ヨシガモ(96羽)などであった(第3表)。



### (2) 調査地別

種数では、日野川、菅湖、三方湖および足羽川で最も多い13種が記録され、次いで北潟湖での11種となった(第1表)。昨年度に比べ種数が増加した調査地は11箇所あり、5種増加した水月湖、4種増加した北潟湖、3種増加した三方湖などであった。逆に減少したのは5箇所であった。

個体数では、足羽川で3,170羽が記録され、三方湖で3,135羽、次いで日野川の3,079羽の順となった(第1表)。昨年度に比べ個体数が増加したのは7調査地で、水月湖(2,555羽増)で最も多く、三方湖(973羽増)、福井新港(470羽増)などであった。逆に個体数が減少したのは9調査地で、そのうち菅湖(2,671羽減)で大きく減少した。

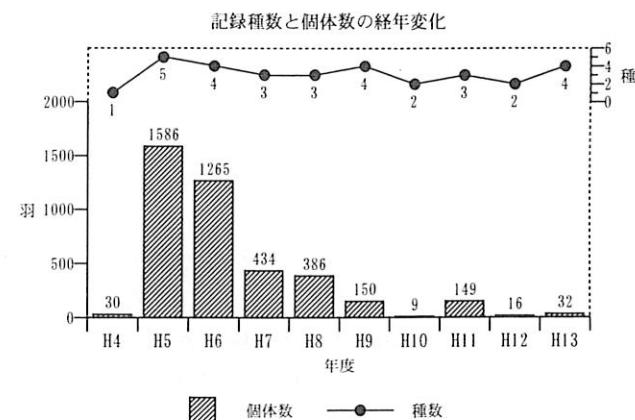
なお、嶺北地方の各調査地で昨年に比べ個体数が減少しているが、嶺南地方ではやや増加している。これは、積雪量と関係がある可能性も考えられるが、全国の調査結果などから、関連を解析するべきであろう。

また、三方五湖全体では、昭和61年度以降最高の個体数を記録した。

### 【福良ヶ池】

昨年度に比べ、種数で2種、個体数で16羽増加した（右図）。この変化は、コガモが12羽増加したことによる。

当調査地では、池の面積(3ha)が狭いためカモ類の警戒心が強く、その個体数は毎年安定していない。本年度も調査に入る直前に約200羽が飛び立った。その状況を考慮しても、マガモの記録個体数は平成6年度をピークに減少傾向にあるほか、キンクロハジロも6年連続して記録されていない。

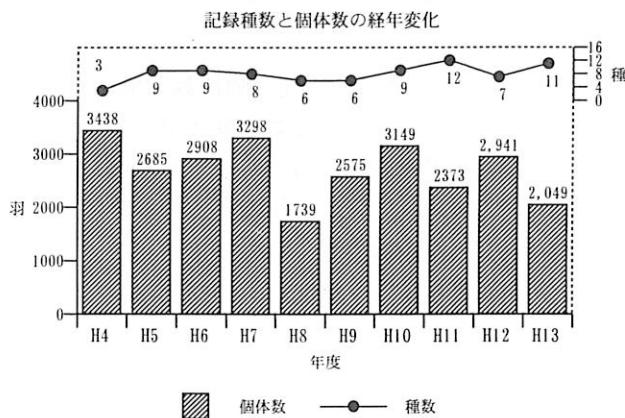


### 【北潟湖】

昨年度に比べ、種数で4種増加、個体数は892羽減少した（右図）。この個体数の変化は、マガモが1,403羽、カルガモが144羽それぞれ減少したもので、反面、ヒドリガモは414羽増加した。また、マガン260羽とヒシクイ5羽の上空通過が確認されたが、6日の坂井平野のガン類調査とダブルカウントとなったおそれがある。

当調査地では、平成3年度以来個体数が減少傾向にある。

種別では、ヒドリガモの個体数が、平成7年度以降は安定して記録され、昨年度と一昨年度続けて減少ものの、本年度は回復した。

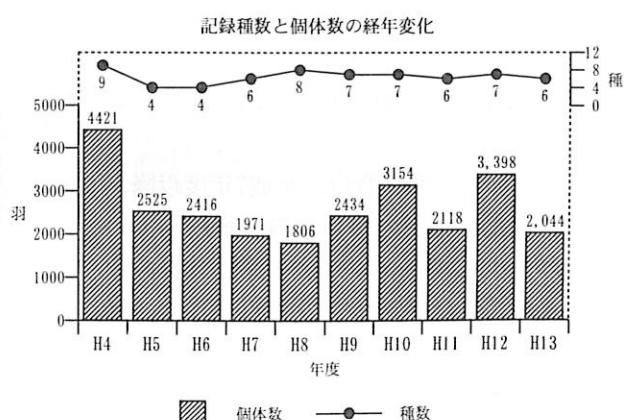


### 【加戸大堤】

昨年度に比べ、種数で1種、個体数で1,354羽減少した（右図）。この個体数の変化は、マガモが1,066羽、コガモが244羽減少したことによる。

当調査地では、北潟湖同様、個体数が減少傾向にある。

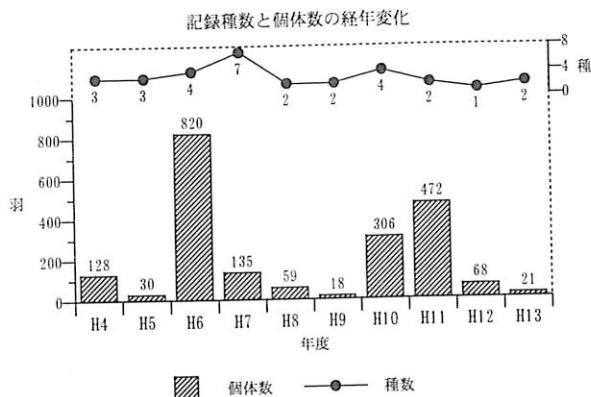
また、当調査地は、9haとさほど大きな池であるが、カモ類の密度は227羽/haと県内で最も高い。



## 【九頭竜川河口域】

昨年度に比べ、種数は1種増加したもの、個体数で47羽減少した（右図）。これは、マガソ、ヒシクイが河川敷内で確認されなかつたことに起因している。

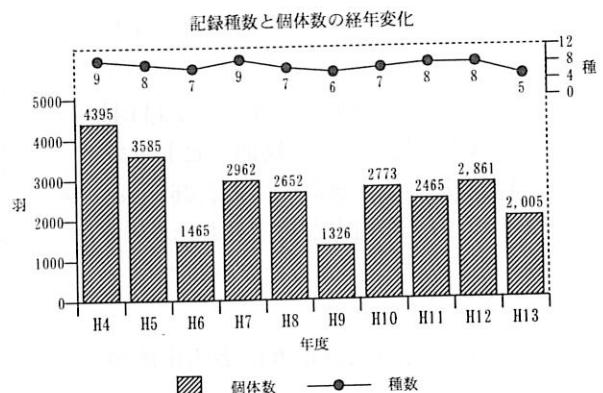
当調査地は、県内でのヒシクイの主な渡来地となっており、河川敷内と近隣の水田で採餌しているようである。6日に実施した坂井平野のガン類調査では、河川内から近隣の水田に移動するヒシクイ群がみられた。この際にカモ類も同様に河川敷内から飛び立つてるので、ハンターによる追出し行為が有った可能性も考えられる。



## 【九頭竜川中流域】

昨年度に比べ、種類数で3種、個体数で856羽減少した（右図）。この個体数の変化は、コガモが4395羽、マガモが396羽、カルガモが38羽、それぞれ減少したことによると起因している。

当調査地の記録個体数は、平成2年度をピークに減少傾向にあり、今年度もその傾向に変化は見られなかった。

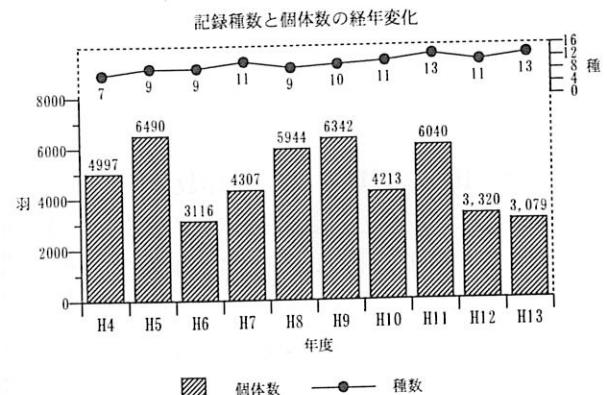


## 【日野川】

昨年度に比べ、種数は2種増加したが、個体数で241羽減少した（右図）。この個体数の変化は、コガモが396羽増加したものの、オナガガモが218羽、ヒドリガモが189羽、マガモが145羽、カルガモが55羽それぞれ減少したことによると起因している。

当調査地の記録個体数は、平成7年度以降、全調査地のなかで最も多い記録を継続していたが、昨年度に続き、本年度も個体数は減少した。また、コハクチョウが平成6年度から平成10年度を除き連続して確認されている。

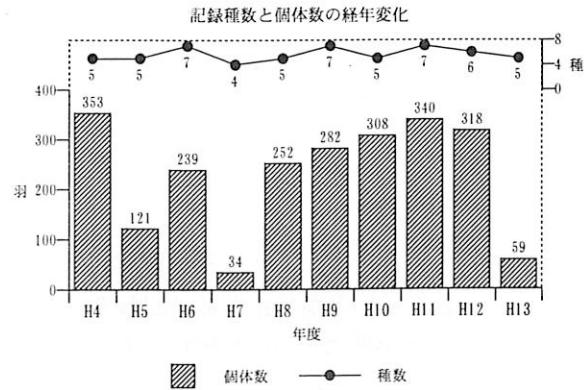
なお、当調査地では、カモ類の生息場所がヨシ原の多い鯖江市西部に移る傾向にあり、この環境面での保全が望まれる。



## 【猪ヶ池】

昨年度に比べ、種数で1種、個体数では259羽減少した。これは、マガモが248羽減少したことによると起因している（右図）。

当調査地では、平成7年度に記録種数と個体数が減少したが、平成8年度以降増加する傾向にあった。しかし、本年度は再び大幅に減少した。また、オシドリの個体数は、平成8年度には56羽記録されたにもかかわらず、その後減少しており、本年度も5羽の記録しかなかった。

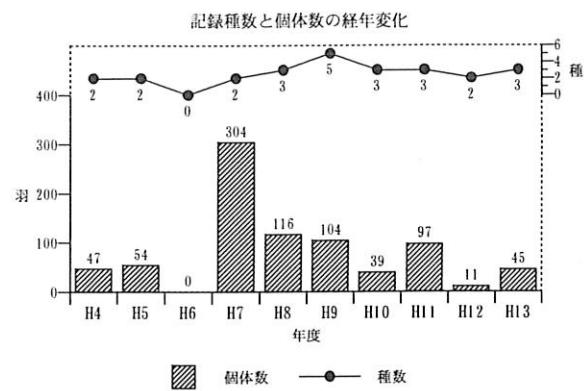


## 【阿原ヶ池】

昨年度に比べ、種数で1種、個体数では34羽増加した（右図）。これは、コガモが26羽増加したことによると起因している。もやのため視界は良好ではなかった。

オシドリについては、1羽が確認された。

当調査地は、積雪の影響を大きく受けるため、毎年の記録個体数は不安定なものとなっている。

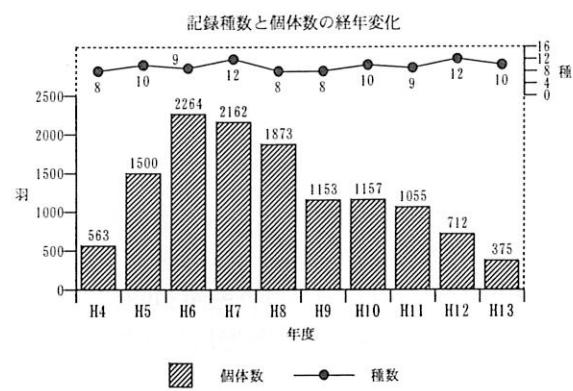


## 【久々子湖】

昨年度に比べ、種数で2種、個体数で337羽減少した（右図）。この個体数の変化は、カルガモが158羽、マガモが146羽それぞれ減少したことによると起因している。

当調査地の記録個体数は、平成7年度から7年連続して減少しており、本年度は昭和61年度以降最低となった。これは、ホシハジロ、キンクロハジロなどの潜水ガモ類の減少が主な原因とみられる。

周辺の開発が三方五湖の中でも最も進んでいることから、その因果関係を含め個体数の変化が注目される。

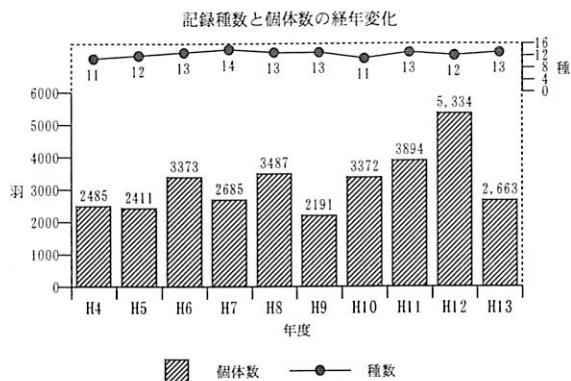


## 【菅 湖】

昨年度に比べ、種数では1種増加したものの、個体数では2,671羽減少した(右図)。この個体数の変化は、マガモが2,392羽、ヒドリガモが248羽減少したことによる。

当調査地の記録種数は、平成4年度から9年連続して、全調査地の中で最も多くの記録を維持していたが、本年度は平均的な種数であった。

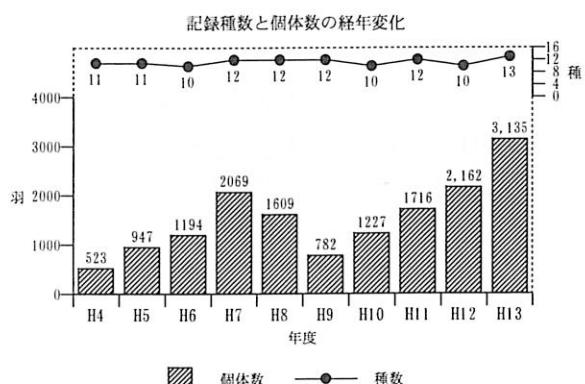
また、当調査地の記録個体数はマガモの個体数に左右されているが、本年度は大きく減少している。なお、潜水カモ類のスズガモ、キンクロハジロが平成8年度以降減少傾向にある。



## 【三方湖】

昨年度に比べ、種数では3種、個体数では973羽増加した(右図)。この個体数の変化は、ホシハジロが640羽、ヒドリガモが231羽増加したことによる。

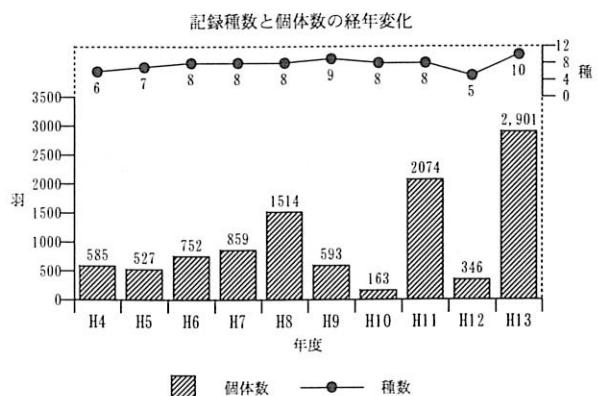
当調査地の記録個体数は、平成5~7年度にかけては増加傾向、平成9年度以降は大幅に減少、その後は増加傾向に転じ、本年度は昭和61年度以降最高の個体数を記録した。また、海ガモ類の個体数が平成9年度以降減少してきているが、本年度は昭和61年度以降最高の個体数を記録した。



## 【水月湖】

昨年度に比べ、種数で5種、個体数で2,555羽それぞれ増加した(右図)。この個体数の変化は、マガモが1,445羽、コガモが309羽、キンクロハジロが288羽それぞれ増加したことによる。

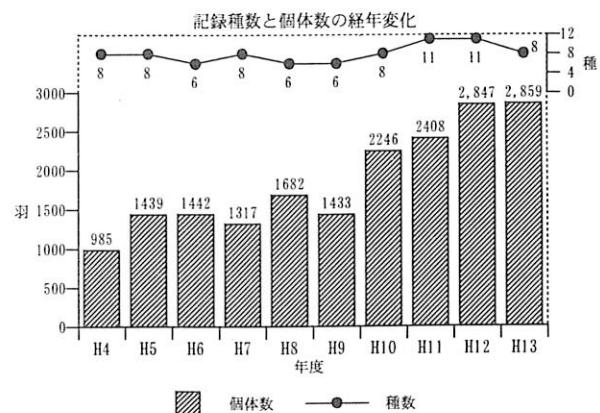
当調査地の記録個体数は、毎年増減が激しく、本年度は昭和61年度以降最高を記録した。



## 【小浜湾】

昨年度に比べ、種数は3種減少し、個体数は12羽増加した（右図）。この個体数の変化は、マガモが408羽減少したものの、コガモが295羽増加したものの、全体の個体数としては昨年度並となった。

当調査地の記録個体数は、多少の変動はあるが1,500羽前後で比較的安定していたが、本年度は、昭和61年度以降最高の確認数となり、平成10年度以降増加傾向が見られる。

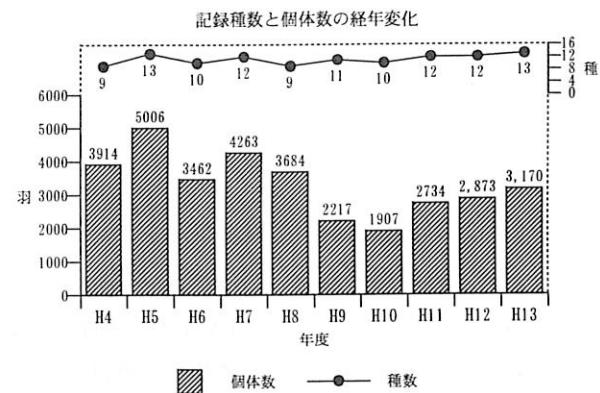


## 【足羽川】

昨年度に比べ、種数で1種、個体数で297羽増加した（右図）。この個体数の変化は、コガモが118羽、マガモとヒドリガモが94羽それぞれ増加したことに起因している。

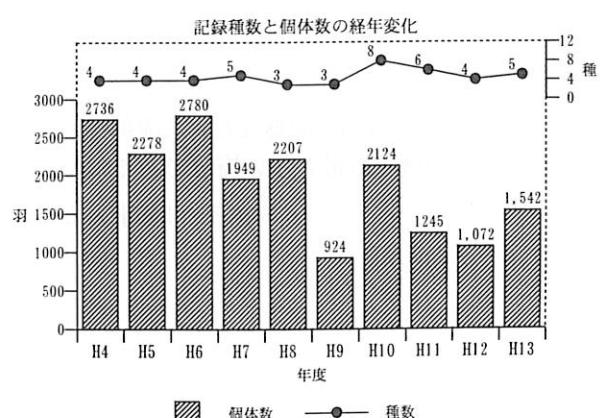
当調査地は、平成7年度以前も野鳥の会福井県支部で独自に調査が行われている。その結果も含めると、記録個体数は、平成6年度以降減少傾向にあったが、平成10年度を最低に増加傾向に転じている。

また、当調査地はハシビロガモやカワアイサの県内の主要な渡来地になっており、カワアイサは33羽記録された。しかし、ハシビロガモは平成8年度以降減少傾向が見られ、本年度は記録されなかった。今後の変化が注目される。



## 【福井新港】

昨年度に比べ、種数で1種、個体数で470羽増加した（右図）。この個体数の変化は、マガモが642羽増加したものの、ヒドリガモが133羽減少したことに起因している。



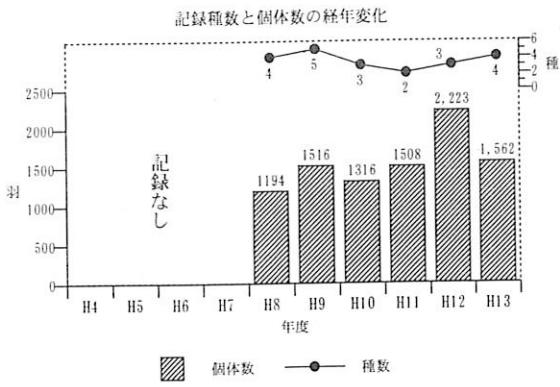
## 【坂井平野】

昨年度に比べ、種数で1種増加し、個体数で661羽減少した（右図）。この個体数の変化は、マガソが1,060羽減少し、ヒシクイが399羽増加したことによる。種数の増加は、カリガネがマガソの群の中で確認されたもので、本調査では初記録となった。

本年度は、石川県片野鴨池からマガソが625羽とヒシクイが40羽早朝に北潟湖の上空を通過し坂井平野に飛来したが、平野でのカウント個体数はこれを大きく上回っているため、ガソ類は坂井平野で夜を越したものと考えられる。

また、本年度は、コハクチヨウ12羽の上空通過が確認された。

なお、ヒシクイの群の中に、赤首輪3個体（「R94」、「R99」と「K06」）を確認した。「K06」は昨年度も記録されている。



指定調査地以外の地域でも調査を実施したので、記録を参考までに掲げておく。

## 【九頭竜川上流域】

1月19日に、11種419羽が記録された。

<和泉村 九頭竜ダム> マガモ 31羽、カワアイサ 5羽

<和泉村 鶴ダム> オシドリ 4羽、コガモ 9羽、カワアイサ 10羽

<大野市 仏原ダム> マガモ 59羽、オナガガモ 3羽、カワアイサ 14羽

<その他> (和泉村下山の九頭竜川にて カワアイサ 6羽)

<勝山市 下荒井>

マガモ 134羽、カルガモ 2羽、コガモ 13羽、ヨシガモ 7羽、

オカヨシガモ 14羽、ヒドリガモ 78羽、ホシハジロ 28羽、

キンクロハジロ 2羽

## 【真名川ダム】

1月19日に、4種387羽が記録された。上流部は、積雪のため道路が閉鎖されており調査できなかった。個体数が奥越地域では最も多い箇所であるので、今後も継続して調査すべきであろう。

マガモ 360羽、カルガモ 24羽、コガモ 2羽、オナガガモ 1羽

## 【鯖江市 河和田川】

1月13日実施

オシドリ 7羽

### 3. ガンカモ科以外の鳥類

ガンカモ科の鳥類以外に、計11目24科62種が記録された（第2表）

### 4. 過去における結果の集計

今回の委託調査にあたり、昭和44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4図）。

# ガン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ガンカモ科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支部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ガンカモ科鳥類の種類別渡来数及び生息状況等について行うものとする。

## 5. 調査期日

平成14年1月13日(日)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6日から18日の間に実施して差し支えない。

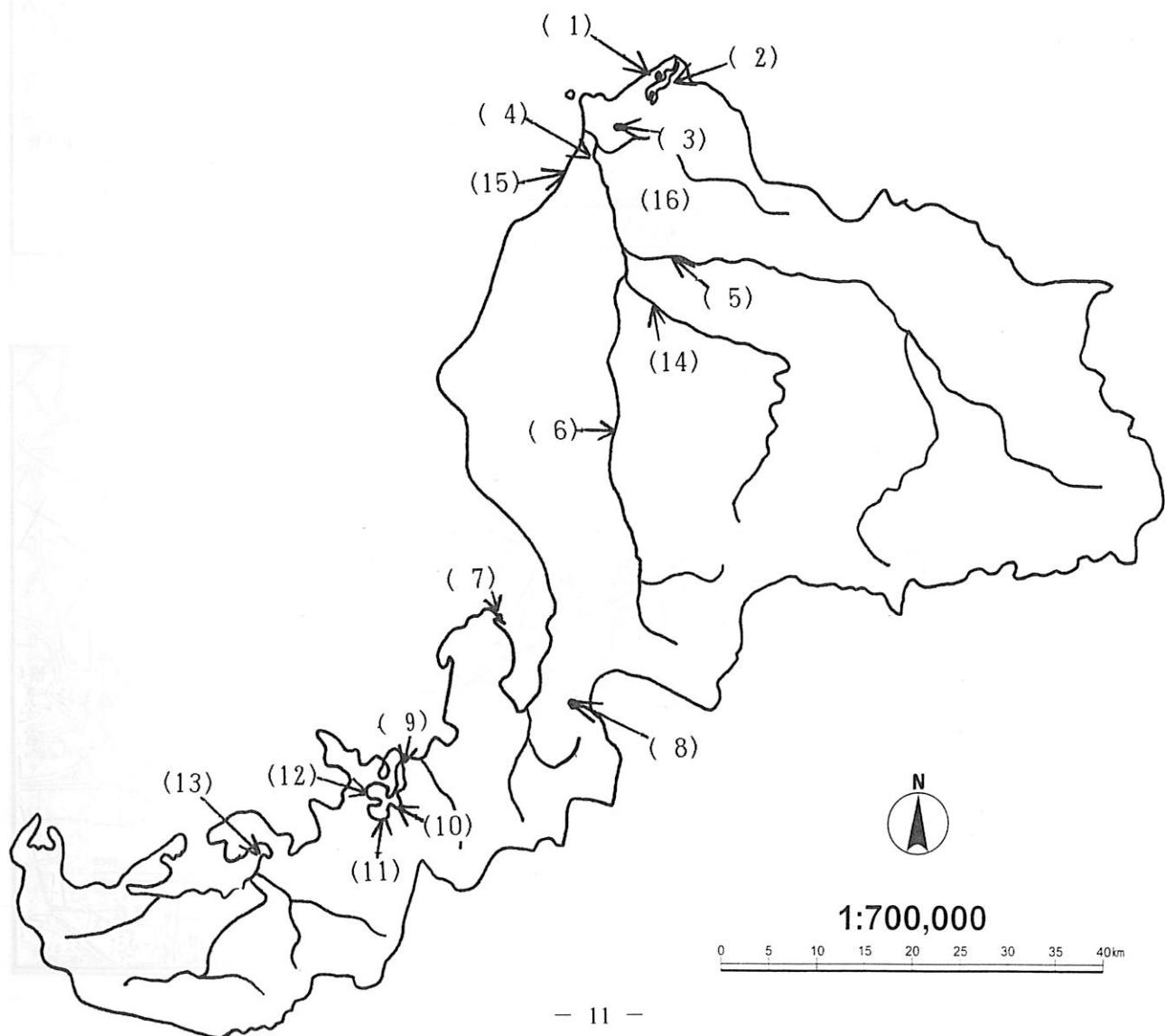
調査時間帯は、ガンカモ科鳥類の渡来数の最も安定する午前中とする。

第6項、7項については省略する。

第1図

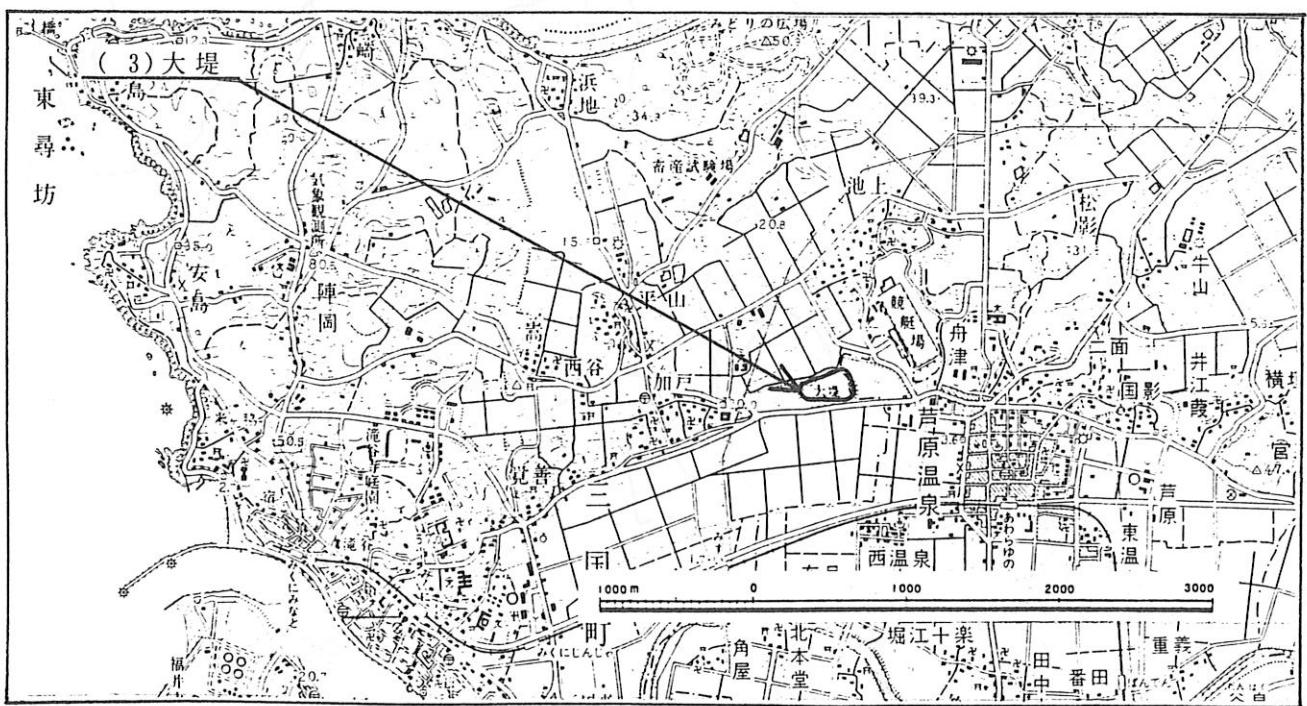
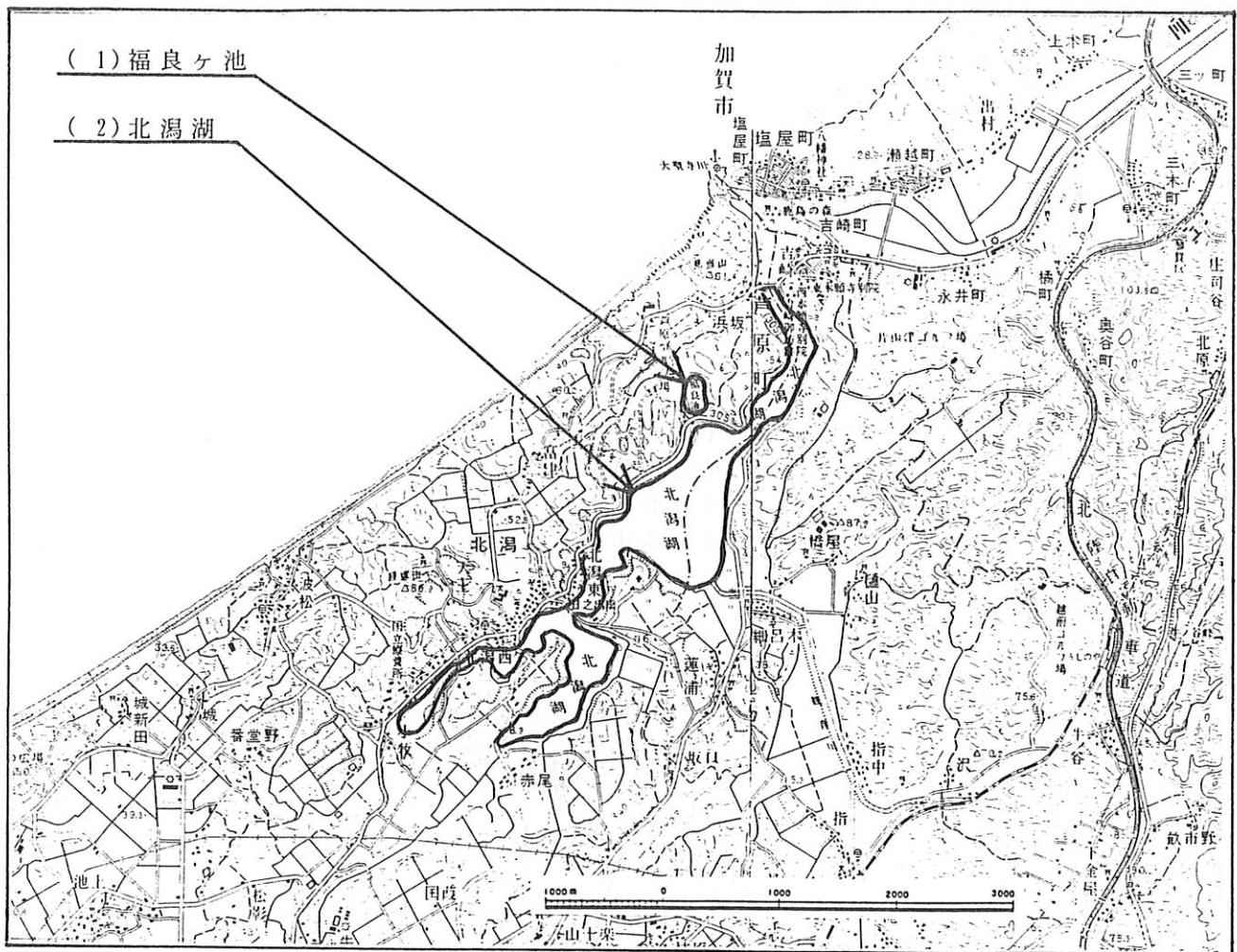
## 平成13年度 ガンカモ科鳥類生息調査地

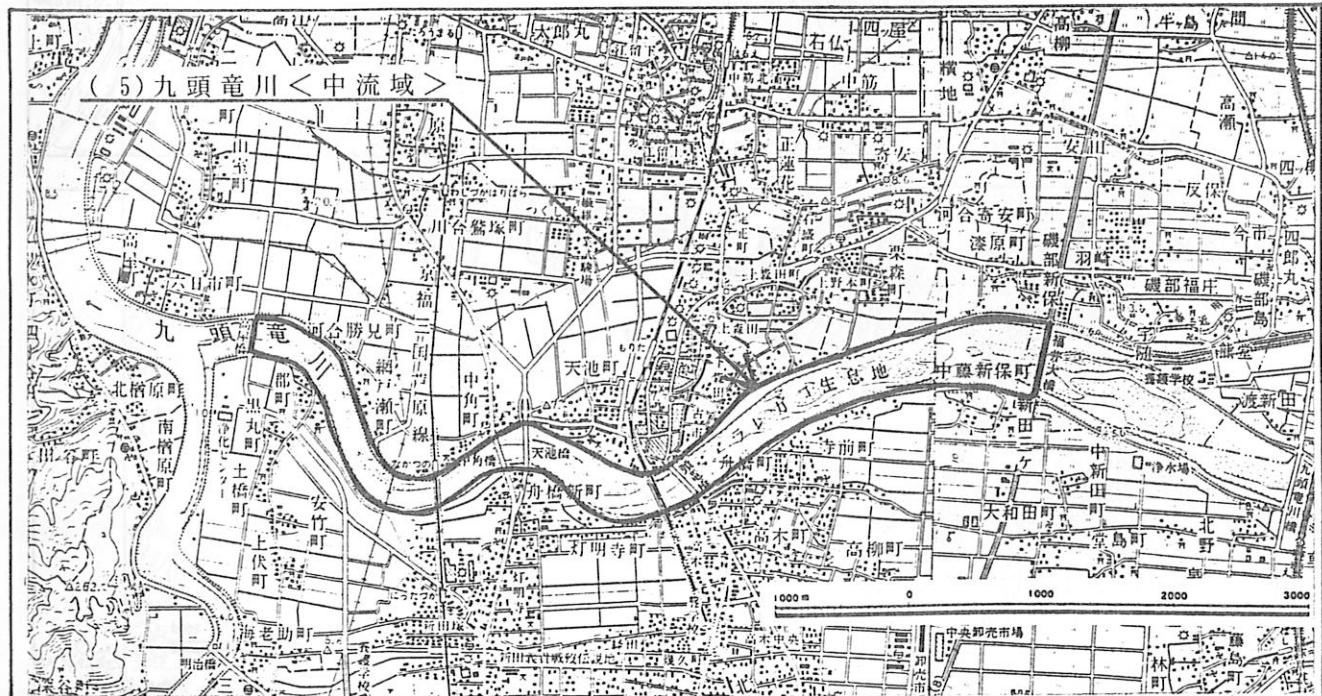
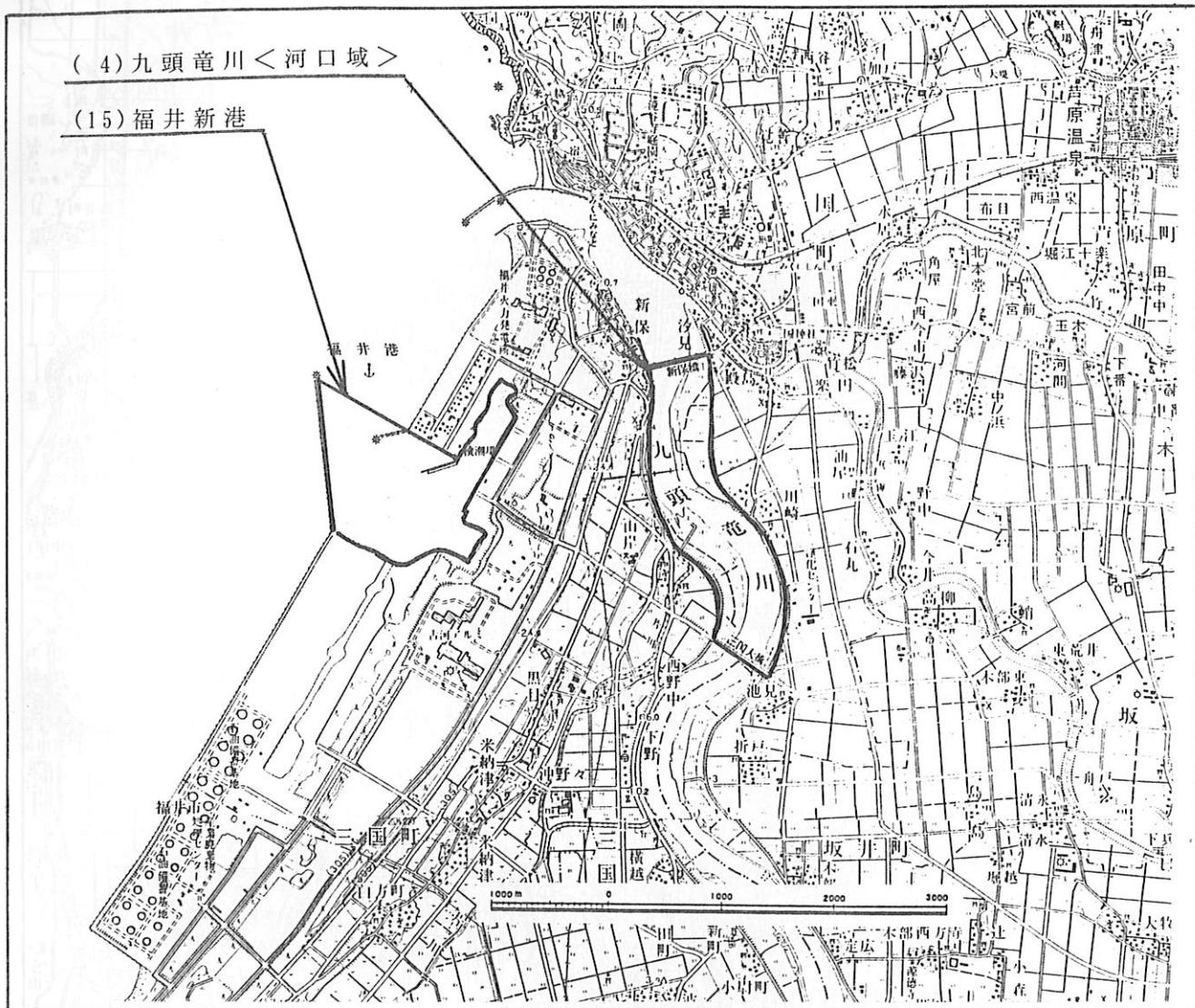
- |               |               |
|---------------|---------------|
| (1) 福良ヶ池      | (芦原町)         |
| (2) 北潟湖       | (金津町・芦原町)     |
| (3) 大堤        | (三国町)         |
| (4) 九頭竜川<河口域> | (三国町)         |
| (5) 九頭竜川<中流域> | (福井市)         |
| (6) 日野川       | (武生市・鯖江市)     |
| (7) 猪ヶ池       | (敦賀市)         |
| (8) 阿原ヶ池      | (敦賀市)         |
| (9) 久々子湖      | (美浜町)         |
| (10) 菅湖       | (三方町)         |
| (11) 三方湖      | (三方町)         |
| (12) 水月湖      | (三方町)         |
| (13) 小浜湾      | (小浜市)         |
| (14) 足羽川      | (福井市)         |
| (15) 福井新港     | (福井市)         |
| (16) 坂井平野     | (坂井町・芦原町・三国町) |

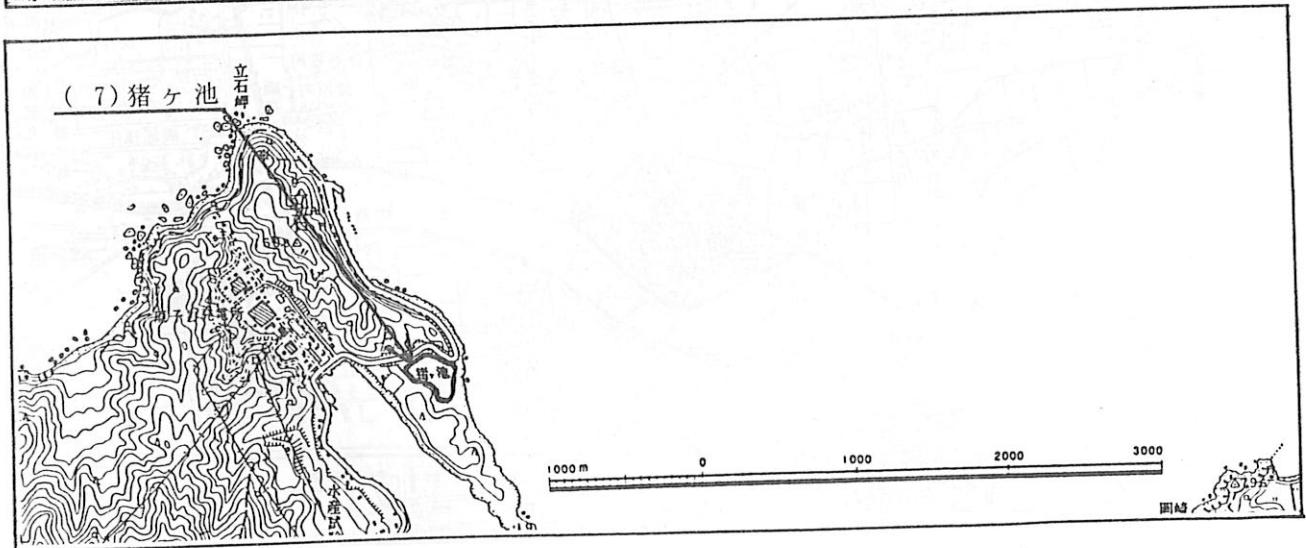
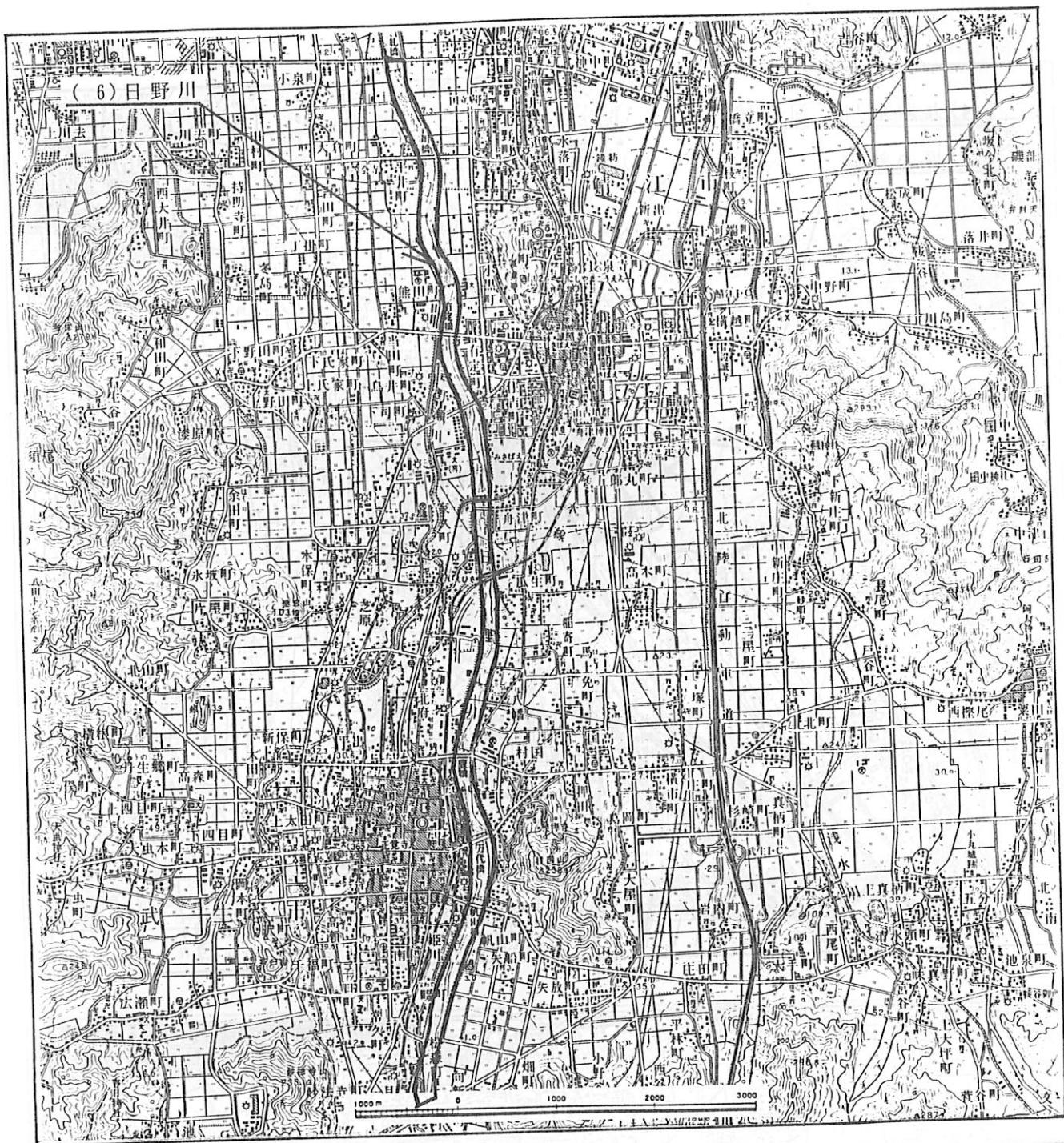


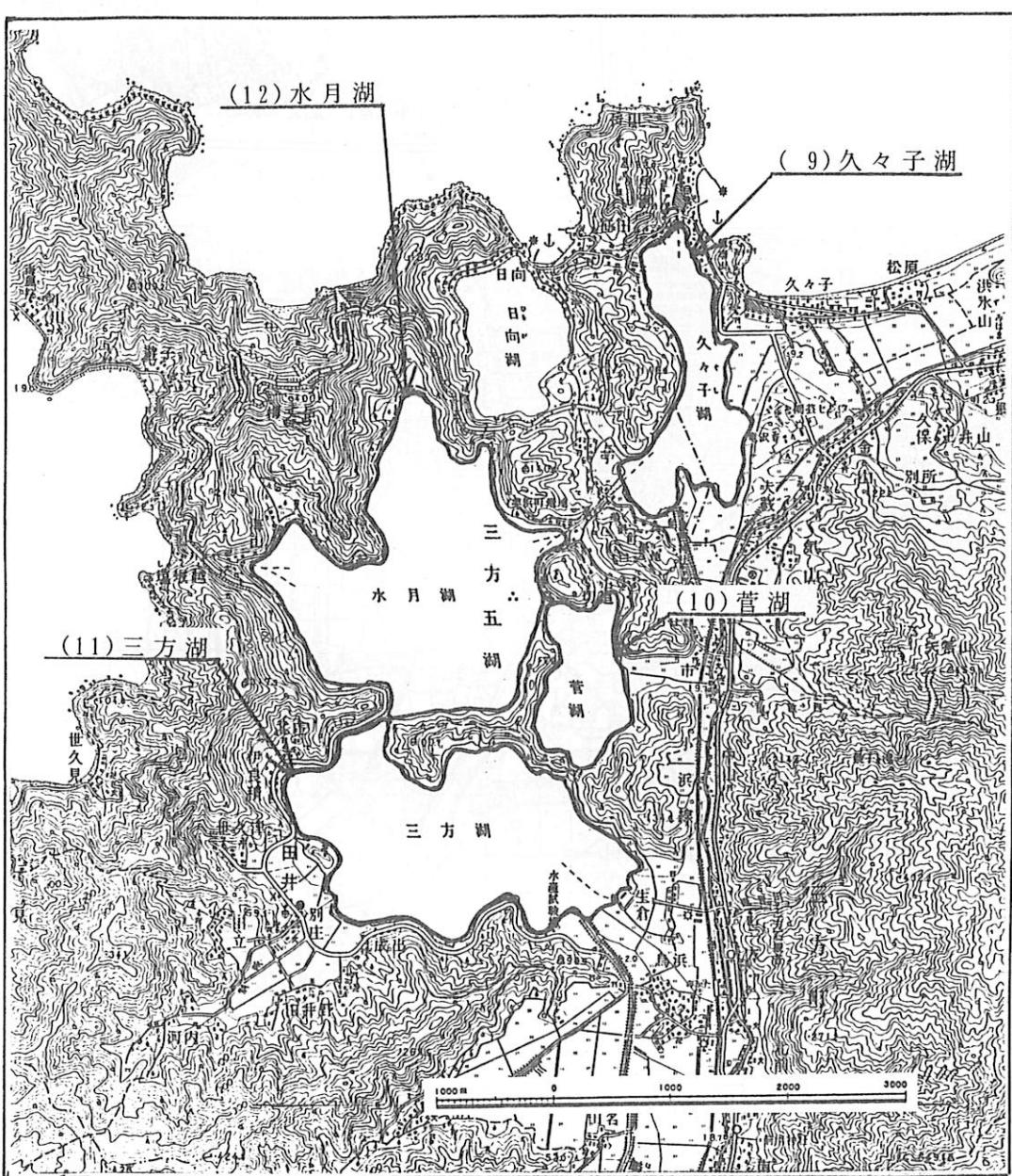
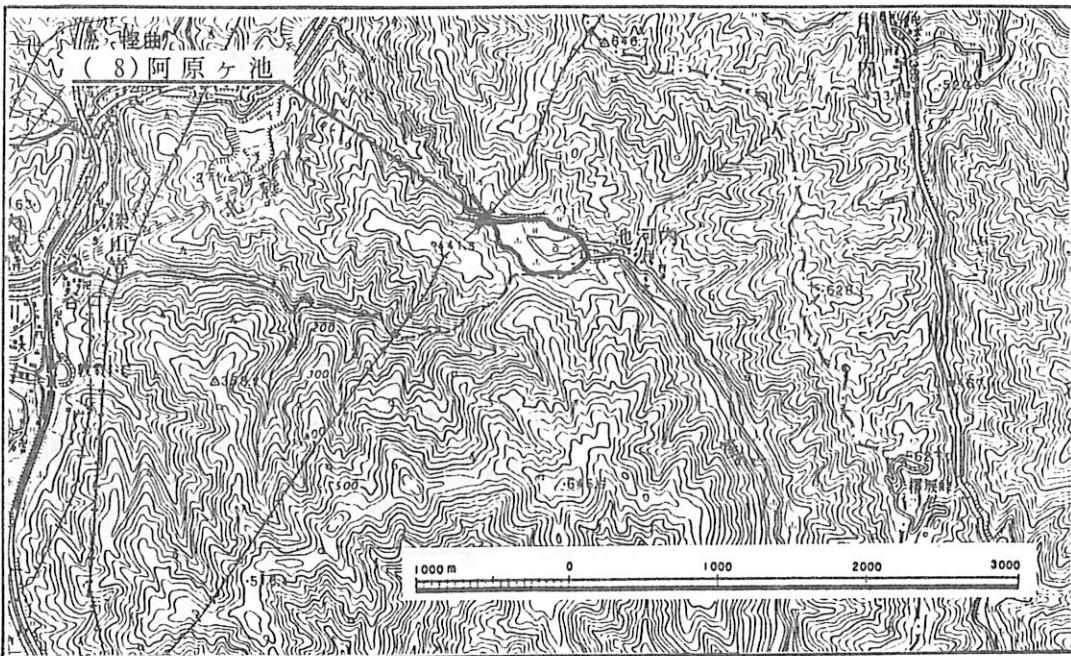
第2図

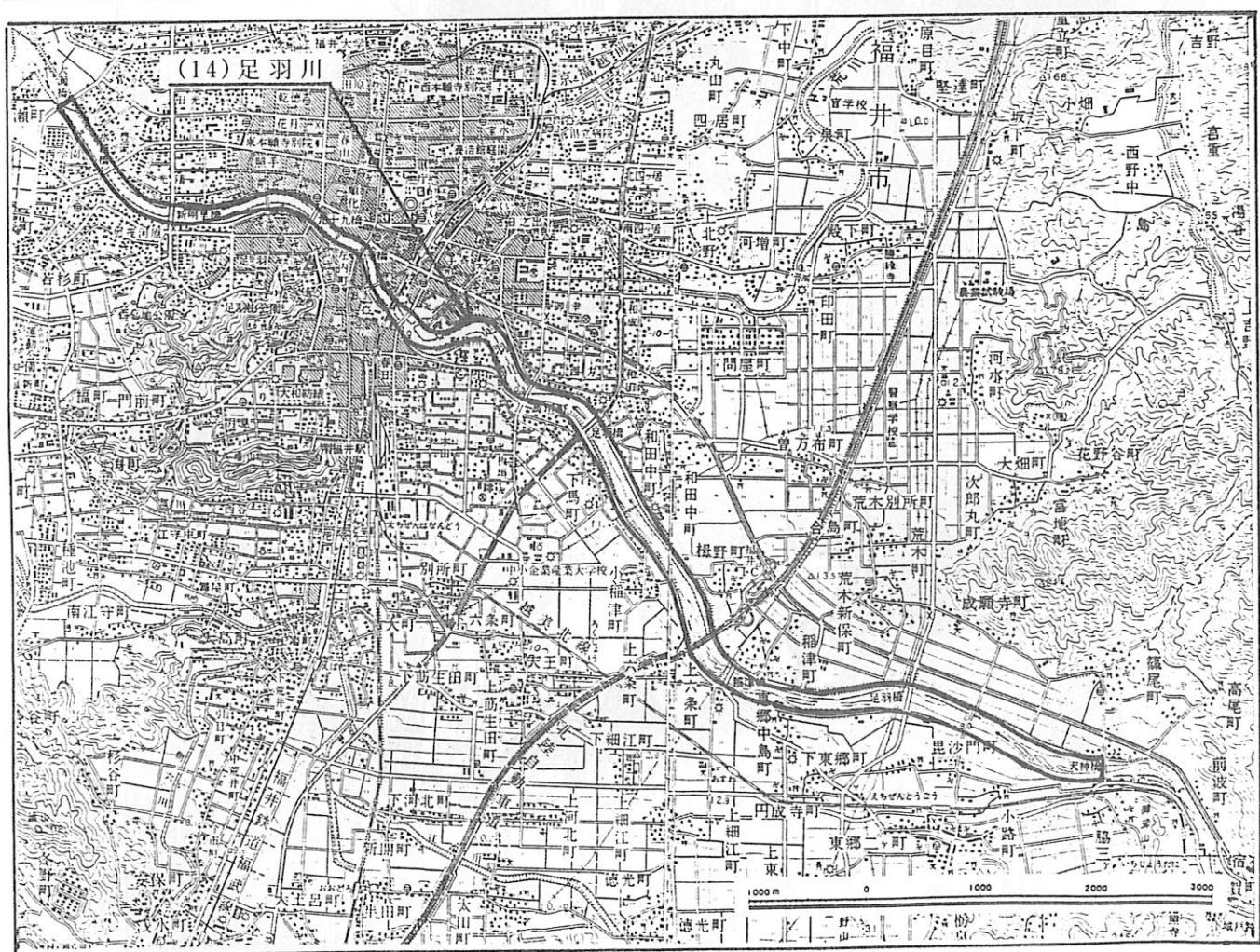
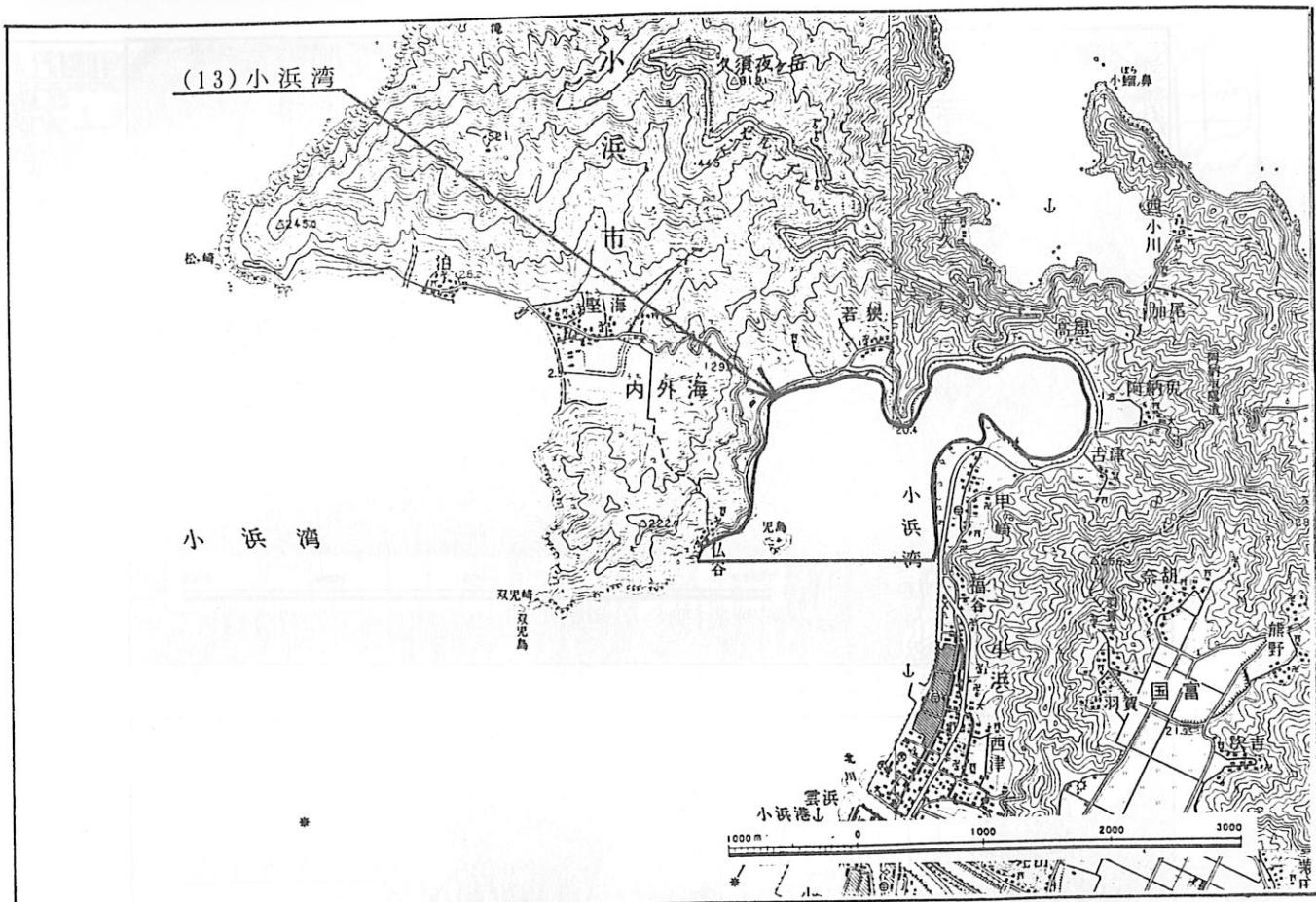
## 調査地地図











(16) 坂井平野



第1表

## 調査結果表

| 番号 | 調査地     |     |          |       | 調査面積ha | 鳥獣保護区等の区分 | 調査員  | 調査員代表   | 調査月日 | 天候   | ガン類   |      |        | ハクチョウ類 |
|----|---------|-----|----------|-------|--------|-----------|------|---------|------|------|-------|------|--------|--------|
|    | 郡市      | 町村  | 地名       | 地況    |        |           |      |         |      |      | マガニガネ | ヒシクイ | コハクチヨウ |        |
| 1  | 坂井郡     | 芦原町 | 福良ヶ池     | 池     | 3      | 銃禁        | 3    | 河野 きゑ子  | 1/13 | 曇    |       |      |        |        |
| 2  | "       | "   | 北潟湖      | 湖沼    | 230    | 保護        | 4    | 組頭 五十夫  | "    | 晴    | 260   |      | 5      |        |
| 3  | "       | 三国町 | 大堤       | 池     | 9      | "         | 3    | 河野 文明   | "    | 晴のち曇 |       |      |        |        |
| 4  | "       | "   | 九頭竜川河口流域 | 河川    | 20     | その他       | 3    | 酒井 敬治   | "    | 晴    |       |      |        |        |
| 5  | 福井市     | 福井市 | 九頭竜川中流域  | "     | 307    | 保護        | 8    | 谷口 艶子   | "    | "    |       |      |        |        |
| 6  | 武生市・鯖江市 | 日野川 | "        | 220   | 銃禁     | 11        | 納村 力 | "       | "    |      |       |      |        | 14     |
| 7  | 敦賀市     | 敦賀市 | 猪ヶ池      | 池     | 6      | 保護        | 3    | 吉田 一朗   | "    | "    |       |      |        |        |
| 8  | "       | "   | 阿原ヶ池     | "     | 8      | "         | 3    | 上木 泰男   | "    | "    |       |      |        |        |
| 9  | 三方郡     | 美浜町 | 久々子湖     | 湖沼    | 140    | "         | 3    | 堀田 高久   | "    | "    |       |      |        |        |
| 10 | "       | 三方町 | 菅湖       | "     | 92     | "         | 3    | 小嶋 明男   | "    | 曇時々晴 |       |      |        |        |
| 11 | "       | "   | 三方湖      | "     | 358    | "         | 3    | 辻 義次    | "    | 曇    |       |      |        |        |
| 12 | "       | "   | 水月湖      | "     | 423    | "         | 3    | 久保上 宗次郎 | "    | 晴    |       |      |        |        |
| 13 | 小浜市     | 小浜市 | 小浜湾      | 海面    | 650    | 銃禁        | 3    | 井尻 雅己   | "    | "    |       |      |        |        |
| 14 | 福井市     | 福井市 | 足羽川      | 河川    | 100    | "         | 5    | 柳町 邦光   | "    | "    |       |      |        |        |
| 15 | "       | "   | 福井新港     | 海面    | 140    | "         | 3    | 鈴川 文夫   | "    | 曇    |       |      |        |        |
| 16 | 坂井郡     | 坂井町 | 坂井平野     | 平野    | 7,200  | その他       | 21   | 柳町 邦光   | 1/6  | 雪のち曇 | 1,140 | 1    | 409    | 12     |
| 合計 |         |     |          | 9,906 |        | 82        |      |         |      |      | 1,400 | 1    | 414    | 26     |

|    |       |     |
|----|-------|-----|
| 内訳 | 鳥獣保護区 | 9ヶ所 |
|    | 銃獵禁止区 | 5ヶ所 |
|    | その他   | 2ヶ所 |

(平成13年度ガンカモ科鳥類生息調査 実施日 平成14年1月6日、13日)

| カモ類              |        |                  |             |                       |             |                  |                  |                                 |                       |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  |      |        | 合計    |       |
|------------------|--------|------------------|-------------|-----------------------|-------------|------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------|--------|-------|-------|
| オ<br>シ<br>ド<br>リ | マ      | カ<br>ル<br>ガ<br>モ | コ<br>ガ<br>モ | ト<br>モ<br>工<br>ガ<br>モ | ヨ<br>ガ<br>モ | オ<br>力<br>ガ<br>モ | ヒ<br>リ<br>ガ<br>モ | ア<br>メ<br>リ<br>カ<br>ヒ<br>ド<br>リ | オ<br>ナ<br>ガ<br>カ<br>モ | ハ<br>シ<br>ビ<br>ガ<br>モ | ホ<br>シ<br>ハ<br>ガ<br>モ | キ<br>ン<br>ジ<br>ロ | ス<br>ズ<br>ガ<br>ハ<br>ジ<br>ロ | シ<br>ノ<br>ク<br>モ | ホ<br>オ<br>ガ<br>ガ<br>モ | ミ<br>コ<br>ジ<br>ロ | カ<br>ワ<br>イ<br>サ | (種数) | (羽数)   |       |       |
|                  | 13     | 3                | 12          |                       |             |                  |                  |                                 |                       |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  | 4    |        | 4     | 32    |
|                  | 937    | 224              | 10          |                       | 6           |                  | 564              |                                 |                       |                       | 9                     | 16               |                            |                  |                       | 1                | 17               |      | 11     | 2,049 |       |
|                  | 1,726  | 3                | 242         |                       | 50          |                  | 16               |                                 |                       |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  | 7    |        | 6     | 2,044 |
|                  |        | 15               | 6           |                       |             |                  |                  |                                 |                       |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  |      | 2      |       | 21    |
|                  | 909    | 687              | 356         |                       |             | 43               |                  |                                 |                       |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  | 10   | 5      |       | 2,005 |
|                  | 1,362  | 218              | 1,002       | 20                    | 2           |                  | 382              | 1                               | 65                    | 4                     |                       |                  |                            |                  |                       | 1                | 4                | 4    | 13     | 3,079 |       |
| 5                | 29     | 7                |             |                       |             |                  |                  |                                 |                       |                       |                       | 11               |                            |                  |                       |                  |                  | 7    |        | 5     | 59    |
| 1                | 15     |                  | 29          |                       |             |                  |                  |                                 |                       |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  |      | 3      |       | 45    |
|                  | 67     | 35               | 7           |                       |             | 4                | 10               |                                 |                       |                       | 75                    | 151              | 20                         |                  |                       | 4                | 2                |      | 10     |       | 375   |
|                  | 2,268  | 4                | 87          | 9                     |             | 1                | 149              |                                 | 46                    | 7                     | 11                    | 65               |                            |                  |                       | 4                | 3                | 9    | 13     | 2,663 |       |
|                  | 255    | 316              | 1,247       |                       | 36          | 119              | 302              |                                 | 2                     | 4                     | 648                   | 169              | 15                         |                  |                       | 17               | 5                |      | 13     | 3,135 |       |
|                  | 1,680  | 251              | 321         |                       |             | 86               | 108              |                                 | 12                    |                       | 58                    | 375              | 8                          |                  |                       |                  | 2                |      | 10     | 2,901 |       |
|                  | 1,265  | 116              | 479         |                       |             |                  | 125              |                                 | 15                    |                       | 177                   |                  | 681                        | 1                |                       |                  |                  |      | 8      | 2,859 |       |
| 2                | 1,349  | 589              | 454         | 2                     | 2           |                  | 536              | 2                               | 187                   |                       | 5                     |                  |                            |                  |                       | 3                | 6                | 33   | 13     | 3,170 |       |
|                  | 973    | 116              |             |                       |             |                  | 443              | 1                               | 9                     |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  |      | 5      | 1,542 |       |
|                  |        |                  |             |                       |             |                  |                  |                                 |                       |                       |                       |                  |                            |                  |                       |                  |                  |      | 4      | 1,562 |       |
| 8                | 12,848 | 2,584            | 4,252       | 31                    | 96          | 253              | 2,635            | 4                               | 336                   | 15                    | 983                   | 787              | 724                        | 1                | 30                    | 57               | 56               | 22   | 27,541 |       |       |

第2表

## ガンカモ科以外の鳥類

| 場所<br>番号    | 福良ヶ池 | 北潟湖 | 大堤 | 九頭竜川河口域 | 九頭竜川中流域 | 日野川 | 猪ヶ池 | 阿原ヶ池 | 久々子湖 | 菅湖  | 三方湖 | 水月湖 | 小浜湾 | 足羽川 | 福井新港 | 坂井平野 | 合計  |
|-------------|------|-----|----|---------|---------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| 1 カイツブリ     | 1    | 6   |    |         |         | 9   | 4   |      | 3    | 12  | 7   | 2   | 2   |     |      |      | 46  |
| 2 ハジロカイツブリ  |      | 4   |    |         |         |     |     |      |      | 12  | 7   |     | 2   |     |      |      | 25  |
| 3 カンムリカイツブリ |      | 14  |    | 9       |         | 2   |     |      | 9    | 12  | 12  | 12  | 11  |     | 7    | 2    | 90  |
| 4 カワウ       |      | 60  | 22 | 18      |         | 17  | 1   |      | 21   | 71  |     | 162 | 5   | 7   |      | 2    | 386 |
| 5 ウミウ       |      |     |    |         |         |     |     |      |      |     | 7   |     |     |     | 4    |      | 11  |
| 6 タイサキ      |      |     |    |         |         | 5   |     |      | 3    |     |     |     |     | 2   |      |      | 10  |
| 7 コサギ       |      |     |    |         |         |     |     |      | 5    |     |     |     | 1   |     |      |      | 6   |
| 8 アオサギ      | 2    | 4   | 3  |         |         | 4   | 8   | 4    |      | 13  | 11  | 2   |     | 6   | 5    |      | 62  |
| 9 オジロワシ     |      |     |    |         |         |     |     |      |      |     |     | 2   |     |     |      |      | 2   |
| 10 ミサゴ      | 1    | 3   |    |         |         |     |     |      |      |     | 1   |     |     |     |      |      | 5   |
| 11 トビ       |      | 2   |    | 2       | 1       | 7   | 6   |      | 73   | 110 | 131 | 80  | 8   | 2   | 2    | 3    | 427 |
| 12 ハイロヒュウヒ  |      |     |    |         |         |     |     |      |      |     |     |     |     |     |      | 1    | 1   |
| 13 オオタカ     |      |     |    |         | 2       | 2   |     |      |      |     |     |     |     | 3   |      |      | 7   |
| 14 ノスリ      |      |     | 1  | 1       | 1       | 3   |     |      |      |     |     | 1   |     | 1   |      |      | 8   |
| 15 チョウケンボウウ |      |     |    |         | 2       |     |     |      |      |     |     |     |     |     |      |      | 2   |
| 16 キジ       |      |     |    |         | 6       | 1   | 10  |      |      |     |     |     |     | 1   |      | 2    | 20  |
| 17 ハン       |      |     |    |         |         |     | 1   | 1    |      |     |     |     |     |     |      |      | 2   |
| 18 オオバン     |      | 3   |    |         |         |     |     | 3    |      |     | 33  | 14  |     |     |      |      | 53  |
| 19 ハマシギ     |      |     |    |         | 40      |     |     |      |      |     |     |     |     | 37  |      |      | 77  |
| 20 ユリカモメ    |      | 3   |    |         |         |     |     |      |      |     |     |     | 5   |     | 5    |      | 13  |
| 21 セグロカモメ   |      |     |    |         |         |     | 1   |      | 14   | 6   | 450 | 152 | 1   |     |      |      | 624 |
| 22 オオセグロカモメ |      |     |    |         |         |     |     |      | 4    | 2   |     |     |     |     |      |      | 6   |
| 23 カモメ      |      | 5   |    | 1       |         |     | 1   |      | 8    | 4   | 20  | 52  |     |     |      | 7    | 98  |
| 24 ウミネコ     |      |     |    |         |         |     |     |      | 63   |     |     |     | 2   |     | 5    |      | 70  |
| 25 キジバト     |      |     |    | 8       | 109     | 62  |     |      |      |     |     | 4   |     | 27  |      |      | 210 |
| 26 アオガラ     |      |     |    |         |         |     |     | 1    |      |     |     |     |     |     |      |      | 1   |
| 27 アカガラ     |      |     |    |         |         |     |     | 1    |      |     |     |     |     |     |      |      | 1   |
| 28 コガラ      |      |     |    |         |         |     | 2   | 2    | 2    |     | 1   |     |     |     |      |      | 7   |
| 29 ヤマセミ     |      |     |    |         |         |     |     |      |      |     |     |     |     | 1   |      |      | 1   |
| 30 カワセミ     |      |     |    |         | 1       | 2   |     |      |      |     |     |     | 1   |     |      |      | 4   |
| 31 キセキレイ    |      |     |    |         |         | 1   |     |      |      |     |     |     |     |     |      |      | 1   |
| 32 セグロセキレイ  |      |     |    |         |         | 13  | 1   | 2    | 2    | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   |      |      | 32  |
| 33 ハクセキレイ   |      | 1   |    |         |         | 6   |     |      |      |     |     |     |     | 1   | 1    |      | 9   |
| 34 ヒヨドリ     | 27   | 50  | 47 | 3       | 11      | 16  | 26  | 5    | 8    | 11  | 30  | 8   | 6   |     |      |      | 248 |
| 35 モズ       |      |     |    |         | 2       | 3   | 8   |      | 1    |     | 1   |     | 1   |     | 7    |      | 23  |
| 36 シロハラ     |      |     |    |         |         | 1   |     | 1    |      |     | 1   |     |     |     |      |      | 3   |
| 37 ツグミ      |      | 1   |    | 6       | 20      | 26  |     | 8    |      | 1   | 3   | 5   |     | 16  |      | 7    | 93  |
| 38 ルリビタキ    |      |     |    |         |         |     | 2   | 2    |      | 2   |     |     |     |     |      |      | 6   |
| 39 ジョウビタキ   |      |     |    |         | 1       | 2   |     | 2    |      |     |     | 1   | 1   | 1   |      |      | 8   |
| 40 イソヒヨドリ   |      |     |    |         |         |     |     |      |      |     |     |     | 1   | 1   |      |      | 2   |
| 41 ウグイス     |      |     |    |         |         | 1   | 2   | 1    |      |     |     |     |     |     |      | 1    | 5   |
| 42 エナガ      |      |     |    |         |         |     |     | 1    |      |     | 6   | 5   |     |     |      |      | 12  |
| 43 ジュウカラ    | 3    | 1   | 2  |         | 1       | 8   |     | 2    | 1    |     | 3   |     |     | 3   |      |      | 24  |
| 44 ヒガラ      |      |     |    |         |         | 1   |     |      |      |     |     |     |     |     |      |      | 1   |
| 45 メジロ      |      |     |    |         |         |     | 1   |      |      |     |     |     | 6   |     |      |      | 7   |
| 46 ミヤマホオジロ  |      |     |    |         |         | 2   |     |      |      |     |     |     |     |     |      |      | 2   |
| 47 ホオジロ     |      | 3   |    |         | 1       | 17  | 1   | 2    | 3    | 2   | 5   |     | 1   | 7   |      |      | 42  |
| 48 カシラタカ    |      |     |    |         |         |     | 19  |      | 1    |     |     | 10  |     | 7   |      |      | 37  |
| 49 材アカ      |      |     |    |         |         |     | 2   |      |      |     |     |     |     |     |      |      | 2   |
| 50 オジロ      |      |     |    |         |         | 1   | 6   | 3    |      |     | 4   |     |     | 1   |      |      | 15  |

| 場 所 |         | 福良ヶ池 | 北潟湖 | 大堤 | 九頭竜川河口域 | 九頭竜川中流域 | 日野川 | 猪ヶ池 | 阿原ヶ池 | 久々子湖 | 菅湖  | 三方湖 | 水月湖 | 小浜湾 | 足羽川 | 坂井平野 | 合計  |       |
|-----|---------|------|-----|----|---------|---------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|
| 番号  | 種名      |      |     |    |         |         |     |     |      |      |     |     |     |     |     |      |     |       |
| 51  | オオジュリン  |      |     |    |         |         | 1   |     |      |      |     |     |     |     |     |      | 1   |       |
| 52  | カラヒワ    |      |     |    |         | 45      | 14  | 1   |      |      | 25  |     |     | 74  |     |      | 159 |       |
| 53  | アトリ     |      |     |    |         |         | 9   |     |      |      |     |     |     | 56  |     |      | 65  |       |
| 54  | ベニマシコ   |      |     |    |         |         | 2   |     |      |      |     |     |     | 4   |     |      | 6   |       |
| 55  | シメ      |      |     |    |         | 15      | 26  |     | 1    |      |     |     |     | 19  |     |      | 61  |       |
| 56  | イカル     |      |     |    |         |         | 3   |     |      |      | 1   |     |     |     |     |      | 4   |       |
| 57  | スズメ     |      |     |    | 55      | 1       | 74  |     |      |      | 10  | 11  | 25  | 27  | 3   | 30   | 236 |       |
| 58  | ムクドリ    |      |     |    | 58      |         | 45  |     |      |      |     |     |     | 31  |     | 15   | 149 |       |
| 59  | カケス     |      |     |    |         |         |     | 1   | 1    |      | 1   |     |     |     |     |      | 3   |       |
| 60  | ハシボソガラス |      | 20  |    | 7       | 1       | 9   | 1   | 1    | 18   | 14  | 2   |     | 1   | 9   | 3    | 103 |       |
| 61  | ハシブトガラス |      |     |    |         | 1       | 6   | 1   |      | 9    | 12  |     | 80  | 3   |     | 6    | 118 |       |
| 62  | ミヤマガラス  |      |     |    |         |         |     |     |      |      |     |     |     |     |     | 450  |     |       |
| 合 計 |         | 34   | 180 | 75 | 176     | 263     | 447 | 63  | 33   | 259  | 329 | 749 | 581 | 85  | 360 | 25   | 543 | 4,202 |

第3表

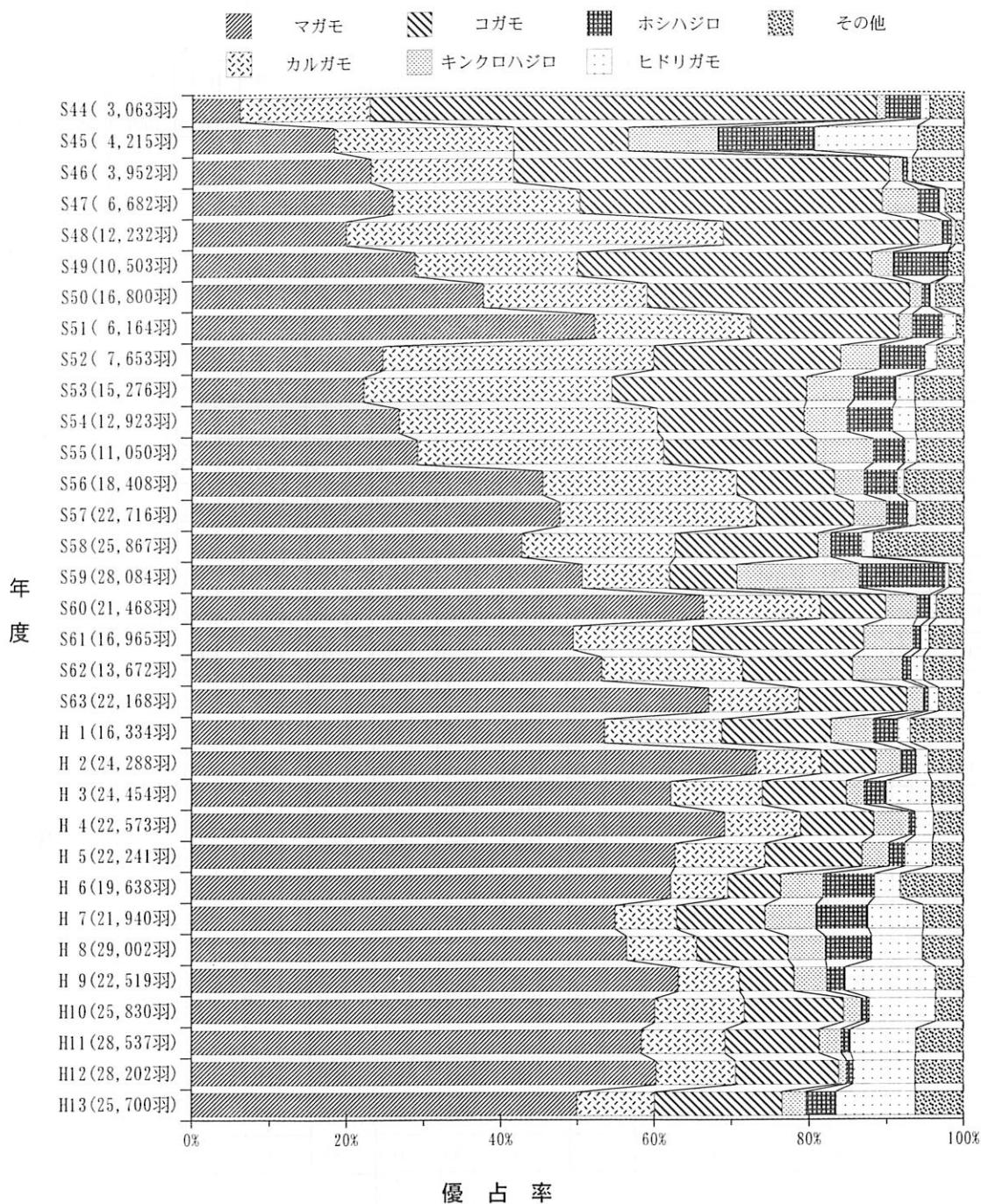
## ガンカモ科鳥類生息調査年度別集計表

| 種名<br>調査実施年 | 年 度     |       | S44   | S45   | S46    | S47    | S48    | S49   | S50   | S51    | S52    | S53    | S54    | S55    | S56    | S57   | S58 |
|-------------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----|
|             | 1970    | 1971  | 1972  | 1973  | 1974   | 1975   | 1976   | 1977  | 1978  | 1979   | 1980   | 1981   | 1982   | 1983   | 1984   |       |     |
| 1 ゴカゴン      |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 2 マガン       |         | 130   |       |       |        |        |        |       | 8     |        |        |        | 203    |        |        |       |     |
| 3 カリガネ      |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 4 ヒシクイ      |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 5 ハウガソ      |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 不明種         |         |       |       |       | 58     |        |        |       |       |        | 30     |        |        | 1      |        |       |     |
| 小 計         |         | 130   |       |       | 58     |        |        | 8     |       | 30     |        | 203    | 1      |        |        |       |     |
| 6 オハクチヨウ    |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 7 ハクチヨウ     | 4       |       |       |       | 1      |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 小 計         | 4       |       |       |       | 1      |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 8 アツクシガモ    |         |       |       |       |        |        | 1      |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 9 オンドリ      | 18      | 168   | 100   | 50    | 51     | 51     | 84     | 33    | 48    | 110    | 65     | 64     | 18     | 15     | 84     |       |     |
| 10 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 |       |     |
| 11 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  |       |     |
| 12 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  |       |     |
| 13 モモガモ     | 60      |       | 2     | 19    | 25     | 3      | 100    | 1     | 4     | 18     | 9      | 14     | 6      | 7      | 51     |       |     |
| 14 ヨシガモ     | 57      | 84    | 19    | 26    | 2      | 5      | 23     |       | 13    | 38     | 79     | 75     | 40     | 26     | 67     |       |     |
| 15 カヨシガモ    |         |       |       | 3     |        |        | 4      |       | 2     |        |        | 12     | 20     | 12     | 31     |       |     |
| 16 ヒトリガモ    | 37      | 560   | 25    | 49    | 59     | 5      | 110    | 109   | 116   | 374    | 386    | 172    | 177    | 266    | 390    |       |     |
| 17 アメリカヒドリ  |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 18 オガガモ     |         |       | 1     | 6     | 22     | 24     | 25     | 11    | 15    | 487    | 271    | 8      | 560    | 297    | 1,368  |       |     |
| 19 シマアジ     |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        | 1     |     |
| 20 ハビヒロガモ   |         |       |       | 2     | 3      | 92     | 115    | 5     | 2     | 18     | 5      | 9      | 19     | 23     | 11     |       |     |
| 21 アカハシハジロ  |         | 1     |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 22 ホシハジロ    | 141     | 528   | 27    | 188   | 157    | 751    | 197    | 242   | 458   | 837    | 762    | 455    | 786    | 629    | 1,028  |       |     |
| 23 キンクロハジロ  | 35      | 486   | 67    | 312   | 371    | 288    | 263    | 109   | 385   | 925    | 716    | 807    | 699    | 972    | 422    |       |     |
| 24 イヌガモ     |         |       |       | 12    | 10     |        |        | 4     | 98    | 195    | 120    | 387    | 616    | 904    | 1,349  |       |     |
| 25 カカモ      |         |       |       |       |        |        |        |       | 3     | 6      |        | 7      | 3      |        |        |       |     |
| 26 材ジロガモ    |         |       | 1     |       |        | 5      | 3      | 1     | 47    | 21     | 32     | 24     | 32     | 30     | 33     |       |     |
| 27 ピロードキンクロ |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 28 シリガモ     |         |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |        |        |        |       |     |
| 29 ミコアサ     |         |       | 19    | 3     | 2      | 22     | 35     | 1     | 26    | 66     | 35     | 44     | 43     | 40     | 45     |       |     |
| 30 ウミアサ     |         |       |       |       |        |        | 6      |       | 2     | 4      | 2      | 9      | 2      |        |        |       |     |
| 31 カワアサ     |         | 1     | 22    | 9     | 9      | 6      | 2      | 5     | 7     | 11     | 13     | 20     | 63     | 36     | 4      |       |     |
| 不明種         |         |       | 100   | 30    | 9      | 10     | 214    |       |       | 3      |        |        |        |        |        |       |     |
| 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 |       |     |
| 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 |       |     |
| 備考          | 調査箇所    | 6     | 12    | 12    | 16     | 14     | 11     | 14    | 9     | 9      | 13     | 12     | 12     | 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 |     |
|             | 調査人員    | 22    | 35    | 42    | 74     | 78     | 59     | 83    | 46    | 33     | 32     | 35     | 21     | 32     | 36     | 53    |     |

| S59    | S60    | S61    | S62    | S63    | H 1    | H 2    | H 3    | H 4    | H 5    | H 6    | H 7    | H 8    | H 9    | H 10   | H11    | H12    | H13    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   | 1991   | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |
|        | 2      | 260    | 2      |        |        | 87     | 720    | 130    | 1,650  | 1,295  | 582    | 1,003  | 1,200  | 1,081  | 2,030  | 2,200  | 1,400  |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |
|        | 133    | 18     |        | 86     | 140    | 103    | 62     | 199    | 8      | 319    | 6      | 181    | 293    | 547    | 108    | 78     | 414    |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 1      |        |        |        |
|        |        |        |        |        |        | 150    |        |        |        |        |        |        | 3      | 4      |        |        |        |
|        | 135    | 278    | 2      | 86     | 140    | 190    | 932    | 329    | 1,658  | 1,614  | 588    | 1,185  | 1,498  | 1,633  | 2,138  | 2,278  | 1,815  |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 1      | 4      |        |        |        | 14     | 34     | 12     | 48     | 1      | 2      | 9      | 17     | 23     |        | 13     | 22     | 26     |
| 1      | 4      |        |        |        | 14     | 34     | 12     | 48     | 1      | 2      | 9      | 17     | 23     |        | 13     | 22     | 26     |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 28     | 45     | 37     | 17     | 10     | 2      | 2      | 14     | 11     | 6      | 15     | 8      | 58     | 17     | 10     | 15     | 26     | 8      |
| 14,232 | 14,254 | 8,402  | 7,282  | 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 |
| 3,175  | 3,231  | 2,624  | 2,485  | 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  |
| 2,457  | 1,815  | 3,739  | 1,936  | 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  |
|        | 32     | 9      | 5      | 179    | 3      | 13     | 4      | 4      | 14     | 45     | 15     | 9      | 27     | 13     | 94     | 185    | 31     |
| 58     | 40     | 14     | 15     | 60     | 18     | 2      | 12     | 18     | 16     | 10     | 33     | 23     | 24     | 27     | 67     | 74     | 96     |
| 9      | 7      | 12     | 14     | 27     | 55     | 27     | 83     | 141    | 157    | 112    | 77     | 132    | 69     | 49     | 120    | 75     | 253    |
| 153    | 170    | 181    | 223    | 294    | 275    | 382    | 1,443  | 543    | 795    | 664    | 1,587  | 1,919  | 2,659  | 2,230  | 2,418  | 2,276  | 2,635  |
|        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 4      |
| 115    | 244    | 135    | 71     | 272    | 278    | 49     | 247    | 254    | 371    | 216    | 239    | 559    | 330    | 313    | 716    | 508    | 336    |
|        | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 4      | 7      | 3      | 3      | 1      | 12     | 6      | 26     | 1      | 7      | 7      | 12     | 28     | 82     | 29     | 87     | 29     | 15     |
|        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3,144  | 374    | 177    | 154    | 150    | 509    | 501    | 712    | 191    | 471    | 1,303  | 1,466  | 1,740  | 534    | 287    | 396    | 235    | 983    |
| 4,395  | 871    | 1,092  | 885    | 479    | 899    | 791    | 566    | 1,037  | 775    | 1,061  | 1,432  | 1,370  | 933    | 570    | 786    | 275    | 787    |
| 182    | 262    | 355    | 221    | 73     | 347    | 631    | 479    | 310    | 246    | 603    | 652    | 649    | 139    | 368    | 518    | 798    | 724    |
|        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 48     | 23     | 11     | 10     | 14     | 32     | 9      | 39     | 19     | 18     | 11     | 22     | 2      | 24     | 26     | 15     | 12     | 30     |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        | 3      |        |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 1      |
| 40     | 84     | 77     | 81     | 53     | 67     | 37     | 72     | 67     | 38     | 24     | 29     | 56     | 65     | 54     | 34     | 45     | 57     |
| 2      |        |        |        |        | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |
| 42     | 2      | 5      | 12     | 12     | 10     | 6      | 13     | 34     | 13     | 3      | 11     | 13     | 16     | 33     | 49     | 18     | 56     |
| 5      | 92     | 257    | 6      | 300    | 314    | 7      |        |        |        | 560    | 33     |        |        |        | 1      |        |        |
| 28,084 | 21,468 | 16,965 | 13,672 | 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 |
| 28,085 | 21,607 | 17,243 | 13,674 | 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 |
| 11     | 11     | 11     | 11     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     | 16     |
| 2,418  | 2,418  | 2,418  | 2,418  | 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  |
| 47     | 52     | 59     | 58     | 45     | 45     | 59     | 62     | 59     | 54     | 55     | 52     | 96     | 84     | 67     | 71     | 73     | 82     |

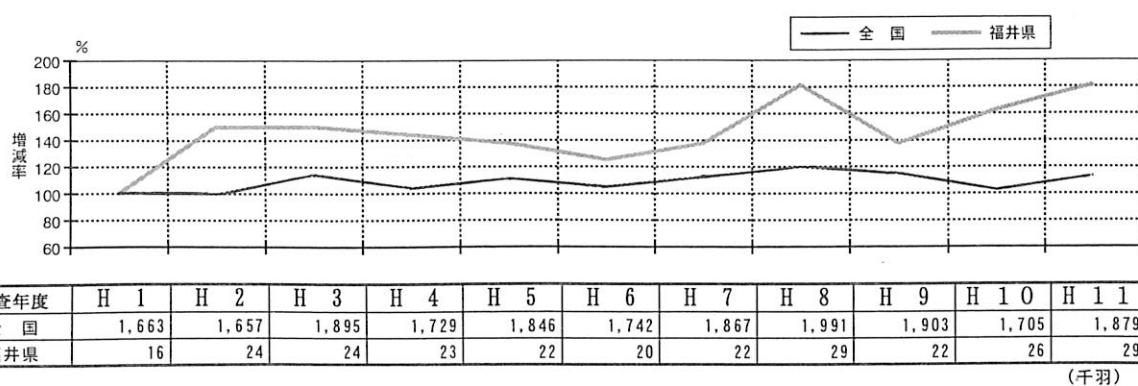
第3図

## カモ類の優占率の経年変化



第4図

## カモ類個体数の経年比較 (平成元年度=100)



## あ　と　が　き

今回の調査は、各調査地とも経験豊富で識別力の優れたメンバーで構成し、数多くの成果を収めた。調査記録は保存し、今後の鳥類生息状況調査の資料として重要な役割を果たすものと確信する。

## 調　査　協　力　者

|         |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|
| 池崎 和男   | 井尻 雅己  | 上木 泰男  | 上野 まさ子 |
| 宇野 秀夫   | 宇野 竜司  | 榎本 二郎  | 大橋 正明  |
| 納村 力    | 北山 一宏  | 北山 巧   | 組頭 五十夫 |
| 久保上 宗次郎 | 河野 きゑ子 | 河野 文明  | 小嶋 明男  |
| 古畑 重義   | 斎藤 衣代  | 酒井 敬治  | 鈴川 文夫  |
| 須本 一郎   | 多田 憲市  | 田中 喜代文 | 田中 美喜代 |
| 谷口 真栄   | 谷口 利恵子 | 谷口 艶子  | 高田 雄治  |
| 辻 義次    | 土田 孝幸  | 中林 喜悦  | 仲山 正実  |
| 成田 浩憲   | 畠中 武二  | 畠中 八千子 | 早川 育男  |
| 早川 智美   | 平城 幸子  | 堀田 高久  | 堀田 雅貴  |
| 堀 孝敏    | 堀田 統大  | 松村 俊幸  | 水野 吉彦  |
| 三屋 捨夫   | 三原 学   | 門前 孝也  | 柳町 邦光  |
| 山下 美佐子  | 山本 乗彦  | 吉田 一朗  | 横山 大八  |
| 樂間 準二   |        |        |        |

(順不同敬称略)

編集：(財)日本野鳥の会福井県支部  
〒919-0212 福井県南条郡南条町鯖波18-3  
TEL 0778-47-3006 (門前方)  
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