第26回ガンカモ科鳥類の生息調査

報　告　書

平成7年3月

環境庁
自然保護局
野生生物課

The Report on the 26th Annual Census of Waterfowls (ANATIDAE)

in January, 1995

March, 1995

Wild Protection Division

Nature Conservation Bureau

Environment Agency

J A P A N

はじめに

ガンカモ科鳥類の生息調査は、昭和４５年、まだ環境庁が発足する前、鳥獣行政が林野庁所管の時代にスタートした。その後、昭和４７年からは、野生生物行政の一貫として環境庁が取りまとめにあたり、平成７年の本調査は、第２６回をむかえた。

本年は、全国４７都道府県、調査地点8,255箇所、調査面積約377,142ha、調査員実数4,638名によって調査が実施された。

本調査結果からは、ガンカモ科鳥類の渡来の傾向、および保護・管理を図るべき生息地についての基礎となる資料が得られており、今後、鳥獣保護区の設定やラムサール条約登録湿地の選定等にも生かすことができるものと考えている。

調査にあたっては、調査実施主体である都道府県の職員、鳥獣保護員、およびボランティアとして、財団法人日本野鳥の会、財団法人日本鳥類保護連盟、社団法人大日本猟友会の会員の方々等に、ご多忙のなかを、多大なご尽力をいただいている。

ここに厚く御礼申し上げるとともに、今後とも、さらに充実した調査を実施し、継続するために、より一層のご協力をお願いする次第である。

平成７年３月

環境庁自然保護局野生生物課長

小林　光

目　次

1　調査の概要 …… 1

別表１－１　都道府県の担当部局 …… 8

別表１－２　都道府県別調査箇所、調査員数等 …… 9

別表１－３　調査員の都道府県・所属別内訳 …… 10

別表１－４　１２月、１月の平均気温等の推移 …… 11

2　ハクチョウ類 …… 23

別表２－１　ハクチョウ類観察状況の推移 …… 29

別表２－２　都道府県別ハクチョウ類観察状況 …… 30

別表２－３　都道府県別ハクチョウ類観察数ベスト１０ …… 32

別表２－４　観察箇所別ハクチョウ類観察数ベスト１０ …… 33

別表２－５（１）　都道府県別ハクチョウ類観察数の過去１０年間の推移 …… 34

別表２－５（２）　都道府県別オオハクチョウ観察数の過去１０年間の推移 …… 36

別表２－５（３）　都道府県別コハクチョウ観察数の過去１０年間の推移 …… 38

別表２－６　法指定区域別ハクチョウ類観察状況 …… 40

別表２－７　都道府県・地況別ハクチョウ類観察状況 …… 54

別表２－８　ハクチョウ類観察箇所一覧 …… 58

3　ガン類 …… 107

別表３－１　ガン類観察状況の推移 …… 113

別表３－２　都道府県別ガン類観察状況 …… 115

別表３－３　都道府県別ガン類観察数ベスト１０ …… 117

別表３－４　観察箇所別ガン類観察数ベスト１０ …… 118

別表３－５（１）　都道府県別ガン類観察数の過去１０年間の推移 …… 119

別表３－５（２）　都道府県別マガン観察数の過去１０年間の推移 …… 121

別表３－５（３）　都道府県別ヒシクイ観察数の過去１０年間の推移 …… 123

別表３－５（４）　都道府県別コクガン観察数の過去１０年間の推移 …… 125

別表３－６　法指定区域別ガン類観察状況 …… 127

別表３－７　都道府県・地況別ガン類観察状況 …… 141

別表３－８　ガン類観察箇所一覧 …… 147

4　カモ類 …… 157

別表４－１　カモ類観察状況の推移 …… 159

別表４－２（１）　都道府県別カモ類観察状況
（ｵｼﾄﾞﾘ・ﾏｶﾞﾓ・ｶﾙｶﾞﾓ・ｺｶﾞﾓ・ﾖｼｶﾞﾓ・ｵｶﾖｼｶﾞﾓ・ﾋﾄﾞﾘｶﾞﾓ・
ｵﾅｶﾞｶﾞﾓ・ﾊｼﾋﾞﾛｶﾞﾓ） …… 166

別表４－２（２）　都道府県別カモ類観察状況
（ﾎｼﾊｼﾞﾛ・ｷﾝｸﾛﾊｼﾞﾛ・ｽｽﾞｶﾞﾓ・ｸﾛｶﾞﾓ・ﾄﾓｴｶﾞﾓ・ﾋﾞﾛｰﾄﾞｷﾝｸﾛ・
ｼﾉﾘｶﾞﾓ・ｺｵﾘｶﾞﾓ・ﾎｵｼﾞﾛｶﾞﾓ・ｳﾐｱｲｻ・ｶﾜｱｲｻ・ﾐｺｱｲｻ） …… 168

別表４－２（３）　都道府県別カモ類観察状況
（ﾂｸｼｶﾞﾓ・ｱｶﾂｸｼｶﾞﾓ・ｱﾒﾘｶﾋﾄﾞﾘ・ｼﾏｱｼﾞ・ｵｵﾎｼﾊｼﾞﾛ・ｱｶﾊｼﾞﾛ・
ﾋﾒﾊｼﾞﾛ・ｸﾋﾞﾜｷﾝｸﾛ・ｺｳﾗｲｱｲｻ　等） …… 170

別表４－３　都道府県別カモ類観察数ベスト１０（１）
（ｶﾓ類全体・ｵｼﾄﾞﾘ・ﾏｶﾞﾓ・ｶﾙｶﾞﾓ・ｺｶﾞﾓ） …… 176

別表４－３　都道府県別カモ類観察数ベスト１０（２）
（ﾖｼｶﾞﾓ・ｵｶﾖｼｶﾞﾓ・ﾋﾄﾞﾘｶﾞﾓ・ｵﾅｶﾞｶﾞﾓ・ﾊｼﾋﾞﾛｶﾞﾓ） …… 177

別表４－３　都道府県別カモ類観察数ベスト１０（３）
（ﾎｼﾊｼﾞﾛ・ｷﾝｸﾛﾊｼﾞﾛ・ｽｽﾞｶﾞﾓ・ｸﾛｶﾞﾓ・ｼﾉﾘｶﾞﾓ） …… 178

別表４－３　都道府県別カモ類観察数ベスト１０（４）
（ｺｵﾘｶﾞﾓ・ﾎｵｼﾞﾛｶﾞﾓ・ﾐｺｱｲｻ・ｳﾐｱｲｻ・ｶﾜｱｲｻ） …… 179

別表４－４　観察箇所別カモ類観察数ベスト１０ …… 180

別表４－５　都道府県別カモ類観察数の過去１０年間の推移 …… 181

別表４－６　法指定区域別カモ類観察状況 …… 183

別表４－７　都道府県・地況別カモ類観察状況 …… 190

別表４－８　カモ類観察箇所一覧（観察総数上位１０地区） …… 230

別表４－９　珍しい種の観察箇所 …… 278

5　給餌状況 …… 283

別表５－１　給餌箇所一覧 …… 288

別表５－２　給餌箇所におけるハクチョウ類観察状況 …… 300

別表５－３　給餌箇所におけるガン類観察状況 …… 308

別表５－４　給餌箇所におけるカモ類観察状況 …… 310

別添資料（実施要領） …… 325

Contents

1 Abstract

Supplementary Table 1-1 Prefectural agencies for the project ---------- 8
Supplementary Table 1-2 The total number of participants and census-areas in each prefecture ---------- 9
Supplementary Table 1-3 Status of the participants in each prefecture ---------- 10
Supplementary Table 1-4 Annual change of mean temperature and snow fall in December and January ---------- 11

2 The swans

Supplementary Table 2-1 Annual change of the number of each species, wintering places, and participants ---------- 29
Supplementary Table 2-2 Observations of swans in each prefecture ---------- 30
Supplementary Table 2-3 Best ten prefectures that numerous swans wintered in January, 1995 ---------- 32
Supplementary Table 2-4 Best ten areas that numerous swans wintered in January, 1995 ---------- 33
Supplementary Table 2-5(1) The total number of swans in the last ten years in each prefecture ---------- 34
Supplementary Table 2-5(2) The total number of *Cygnus cygnus* in the last ten years in each prefecture ---------- 36
Supplementary Table 2-5(3) The total number of *Cygnus columbianus* in the last ten years in each prefecture ---------- 38
Supplementary Table 2-6 Differences of the number of swans, places, and areas between wildlife protection areas and the others ---------- 40
Supplementary Table 2-7 The number of swans in different habitats in each prefecture ---------- 54
Supplementary Table 2-8 List of places where swans wintered in January, 1995 ---------- 58

3 The geese

Supplementary Table 3-1 Annual change of the number of each species, wintering places, and participants ---------- 113
Supplementary Table 3-2 Observations of geese in each prefecture ---------- 115
Supplementary Table 3-3 Best ten prefectures that numerous geese wintered in January, 1995 ---------- 117
Supplementary Table 3-4 Best ten areas that numerous geese wintered in January, 1995 ---------- 118
Supplementary Table 3-5(1) The total number of geese in the last ten years in each prefecture ---------- 119
Supplementary Table 3-5(2) The total number of *Anser albifrons* in the last ten years in each prefecture ---------- 121

Supplementary Table 3-5(3) The total number of *Anser fabalis* in the last ten years in each prefecture ---- 123
Supplementary Table 3-5(4) The total number of *Branta bernicla* in the last ten years in each prefecture ---- 125
Supplementary Table 3-6 Differences of the number of geese, places, and areas between wildlife protection areas and the others ---- 127
Supplementary Table 3-7 The number of geese in different habitats in each prefecture ---- 141
Supplementary Table 3-8 List of places where geese wintered in January, 1995 ---- 147

4 The ducks
Supplementary Table 4-1 Annual change of the number of each species, wintering places, and participants ---- 159
Supplementary Table 4-2 Observations of ducks in each prefecture ---- 166
Supplementary Table 4-3 Best ten prefectures that numerous ducks wintered in January, 1995 ---- 176
Supplementary Table 4-4 Best ten areas that numerous ducks wintered in January, 1995 ---- 180
Supplementary Table 4-5 The total number of ducks in the last ten years in each prefecture ---- 181
Supplementary Table 4-6 Differences of the number of ducks, places, and areas between wildlife protection areas and the others ---- 183
Supplementary Table 4-7 The number of ducks in different habitats in each prefecture ---- 192
Supplementary Table 4-8 Best ten areas that numerous ducks wintered in each prefecture in January, 1995 ---- 230
Supplementary Table 4-9 Rare species observed in the census ---- 278

5 Artificial feeding
Supplemetary Table 5-1 List of artificially feeding place in January, 1995 ---- 288
Supplementary Table 5-2 The number of swans observed at artificially feeding places ---- 300
Supplementary Table 5-3 The number of geese observed at artificially feeding places ---- 308
Supplementary Table 5-4 The number of Ducks observed at artificially feeding places ---- 310

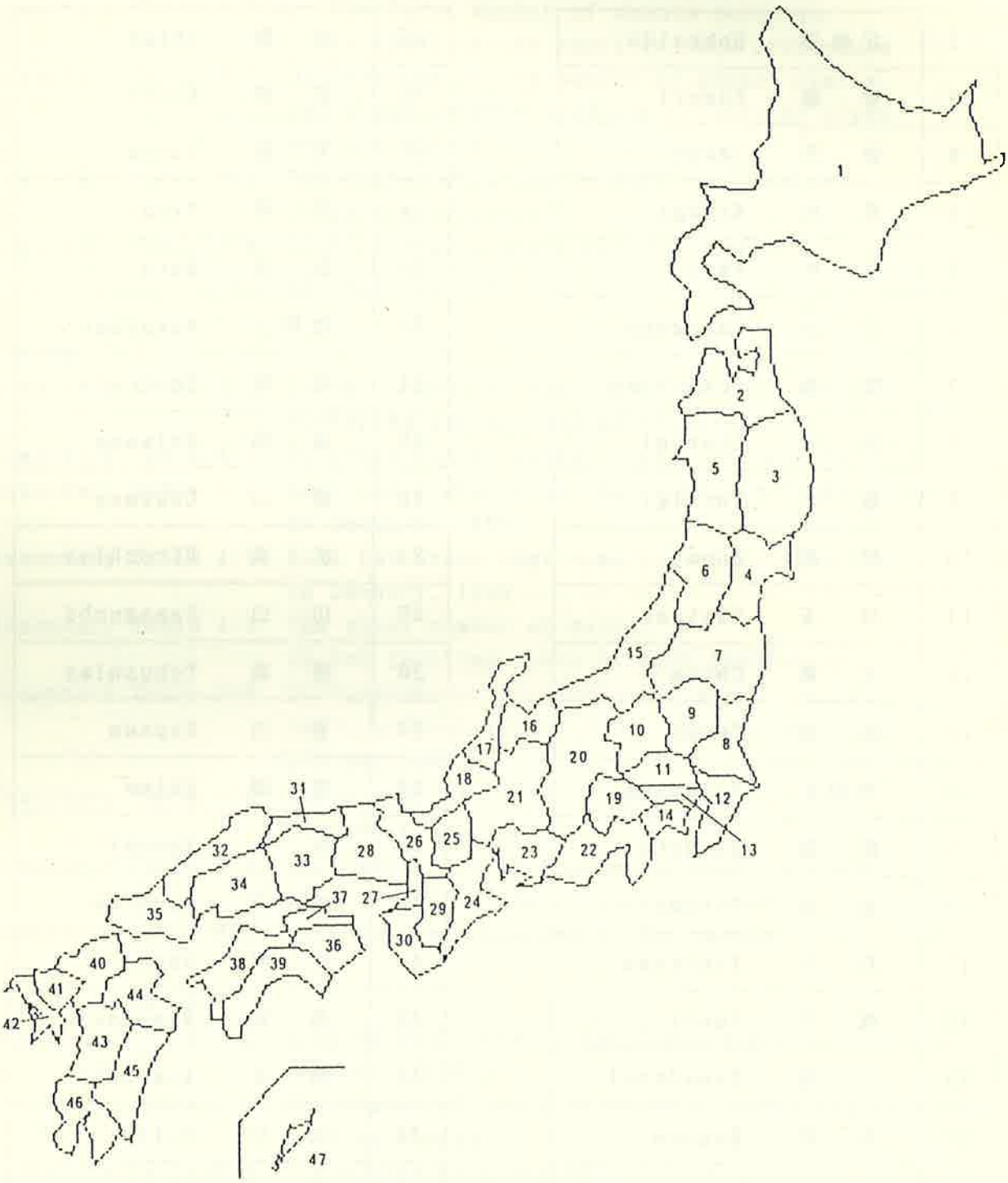
Appendix Purpose and plan of the census ---- 325

都道府県名（英名）

The name of prefectures

1	北海道	Hokkaido
2	青　森	Aomori
3	岩　手	Iwate
4	宮　城	Miyagi
5	秋　田	Akita
6	山　形	Yamagata
7	福　島	Fukushima
8	茨　城	Ibaragi
9	栃　木	Tochigi
10	群　馬	Gunma
11	埼　玉	Saitama
12	千　葉	Chiba
13	東　京	Tokyo
14	神奈川	Kanagawa
15	新　潟	Niigata
16	富　山	Toyama
17	石　川	Ishikawa
18	福　井	Fukui
19	山　梨	Yamanashi
20	長　野	Nagano
21	岐　阜	Gifu
22	静　岡	Shizuoka
23	愛　知	Aichi
24	三　重	Mie

25	滋　賀	Shiga
26	京　都	Kyoto
27	大　阪	Osaka
28	兵　庫	Hyogo
29	奈　良	Nara
30	和歌山	Wakayama
31	鳥　取	Tottori
32	島　根	Shimane
33	岡　山	Okayama
34	広　島	Hiroshima
35	山　口	Yamaguchi
36	徳　島	Tokushima
37	香　川	Kagawa
38	愛　媛	Ehime
39	高　知	Kohchi
40	福　岡	Fukuoka
41	佐　賀	Saga
42	長　崎	Nagasaki
43	熊　本	Kumamoto
44	大　分	Ooita
45	宮　崎	Miyazaki
46	鹿児島	Kagoshima
47	沖　縄	Okinawa


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47

１．調 査 の 概 要

環境庁は、ガンカモ科鳥類（ガン・カモ・ハクチョウ類）の冬期の生息状況を把握し、野生生物保護行政に必要な資料とするため、都道府県の協力を得て、ガンカモ科鳥類の生息状況を、毎年１月中旬、全国一斉に実施している。

今年の調査は、別添資料（ｐ　323　）の実施要領に基づき、平成７年１月１５日、全国８，２５５箇所において、延べ１５，６８９名の調査員により実施された（一部は１４、１６、１７、１８日にも行われている）。

観察総数は、１，８３１千羽であり、昨年の１，９３５千羽に比べ、１０４千羽減少した（表１－１、図１－１）。

ガンカモ科鳥類観察総数	１，８３１，５３０羽	
ハクチョウ類観察総数	５６，００２羽	（　３種）
ガ ン 類 観 察 総 数	３２，５７７羽	（　７種）
カ モ 類 観 察 総 数	１，７４２，９５１羽	（２９種）

Abstract

The Environment Agency of Japan has been executing the census of population of waterfowls (ANATIDAE) every year, for the purpose of taking the current status of wintering swans, geese and ducks and gathering the fundamental data indispensable to wildlife management. In cooperation with all prefectures, the census is carried out in the middle of January under the methods shown in ### - ### pages.

The census of this winter is the 26th, and was executed simultaneously on 15 January, 1995 at 8,255 places by 15,689 participants in all prefectures (on 14, 16, 17 and 18 January in some prefectures).

The total approximate number of waterfowls counted in 1995 census was 1,831,000 birds, and fewer about 104,000 birds than in 1994 census (Table 1-1 and Figure 1-1).

Total	1,831,530 birds
Swans	56,002 (3 species)
Geese	32,577 (7 species)
Ducks	1,742,951 (29 species)

表１－１　ガンカモ科鳥類の年別観察総数の推移

Table 1-1 Annual change of the total number of waterfowls (ANATIDAE)

*1 調査年月日	*2 観察総数（羽）
1972. 1. 17	958,972
1973. 1. 16	1,016,564
1974. 1. 14	1,133,419
1975. 1. 16	1,346,480
1976. 1. 16	1,416,188
1977. 1. 17	1,454,388
1978. 1. 17	1,280,350
1979. 1. 16	1,333,542
1980. 1. 16	1,202,929
1981. 1. 16	1,161,760
1982. 1. 16	1,447,556
1983. 1. 17	1,466,804
1984. 1. 17	1,454,437
1985. 1. 16	1,547,381
1986. 1. 16	1,614,329
1987. 1. 16	1,699,338
1988. 1. 16	1,681,452
1989. 1. 17	1,712,504
1990. 1. 16	1,721,086
1991. 1. 16	1,716,144
1992. 1. 16	1,968,176
1993. 1. 16	1,809,285
1994. 1. 16	1,935,185
1995. 1. 15	1,831,530

*1 Date ····· 1995. 1.15 ···· 15 January, 1995

*2 Total number

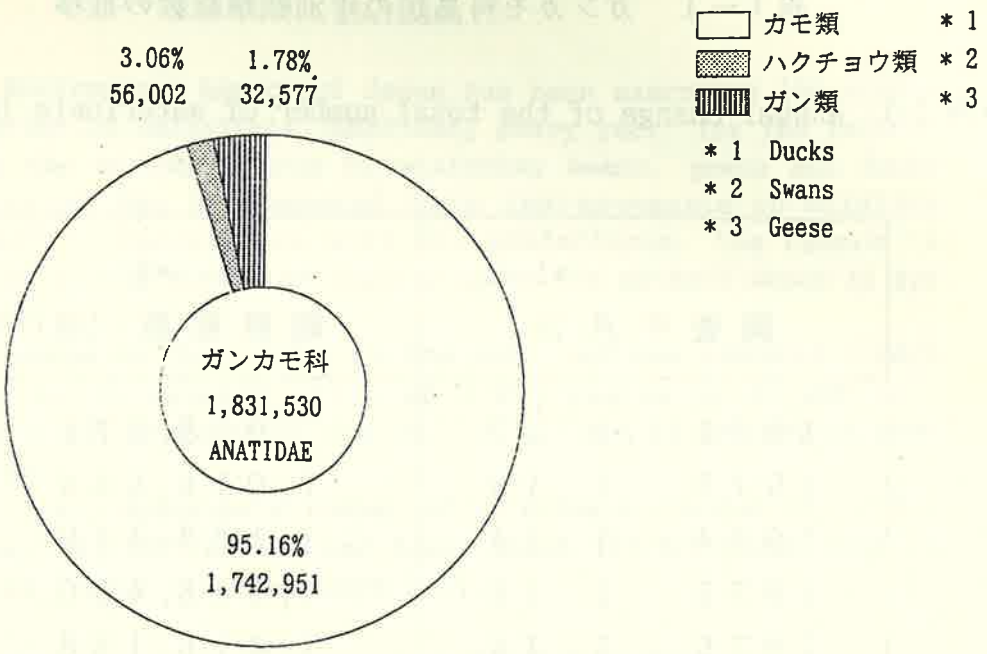


図１－１　ガンカモ科鳥類の観察総数

Fig 1-1 The total number of waterfowls counted

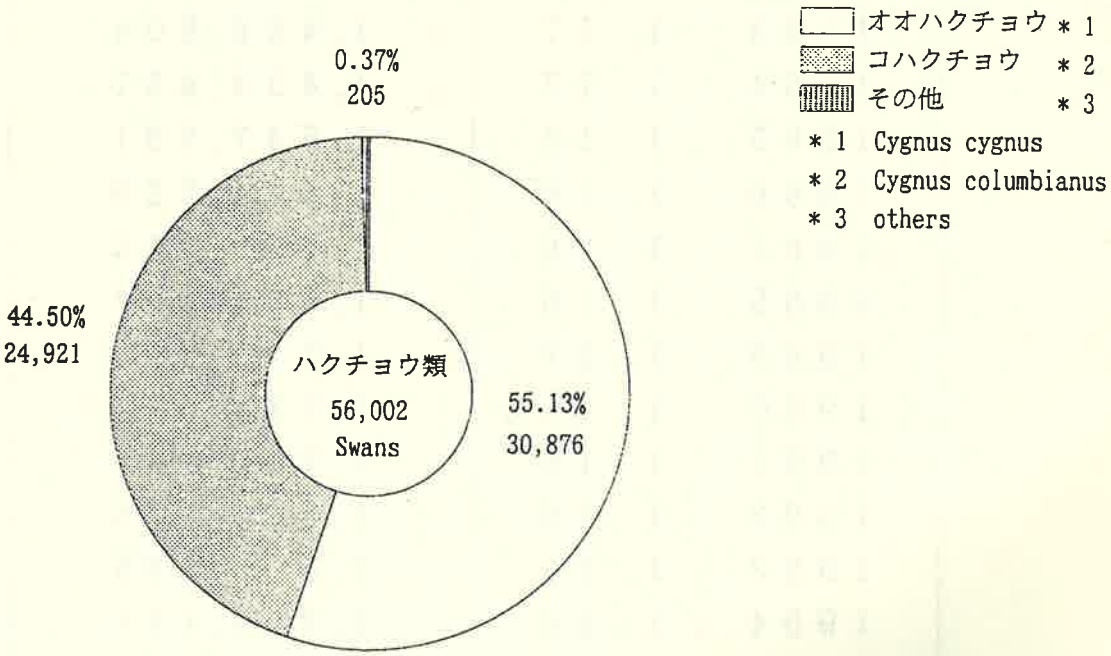


図１－２　ハクチョウ類の観察総数

Fig 1-2 The total number of swans counted

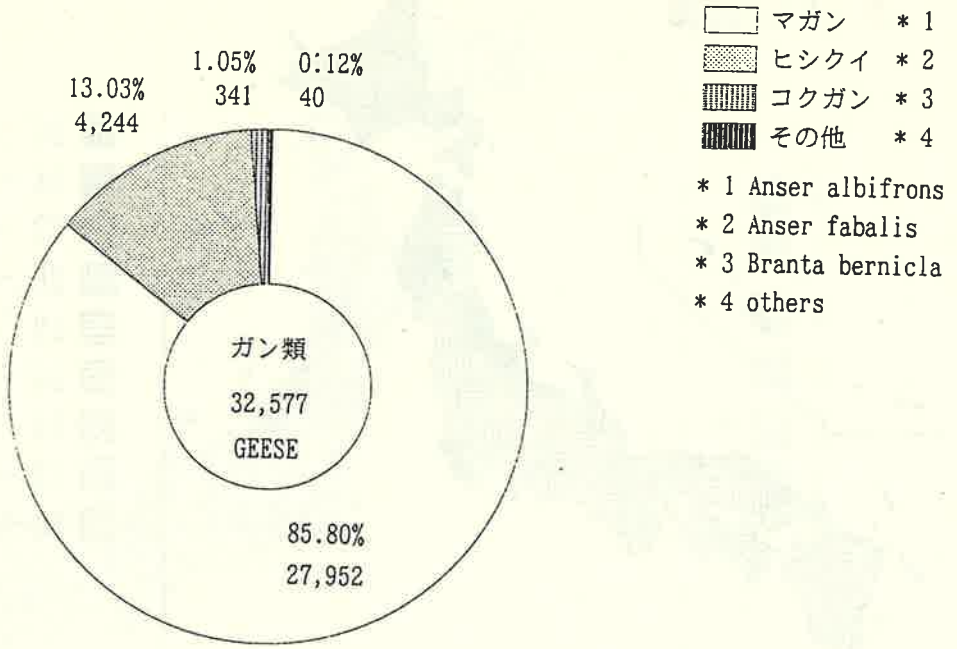


図１－３　ガン類の観察総数

Fig 1-3 The total number of geese counted

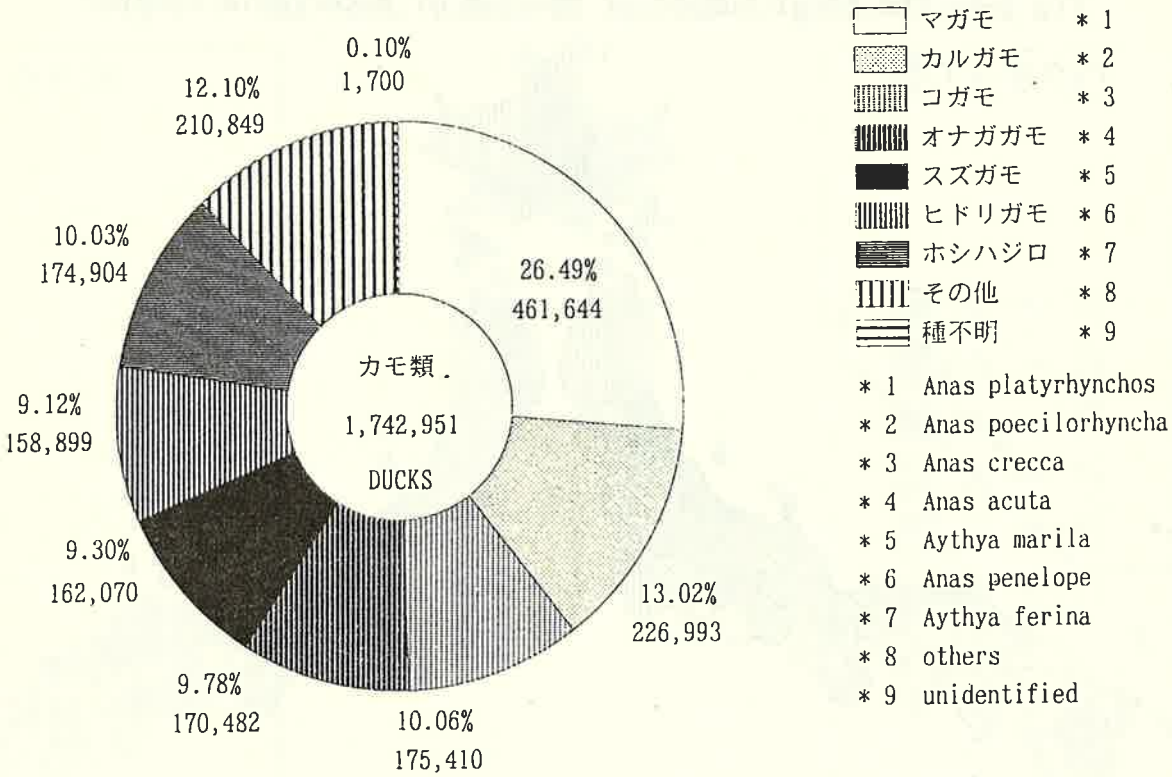


図１－４　カモ類の観察総数

Fig 1-4 The total number of ducks counted

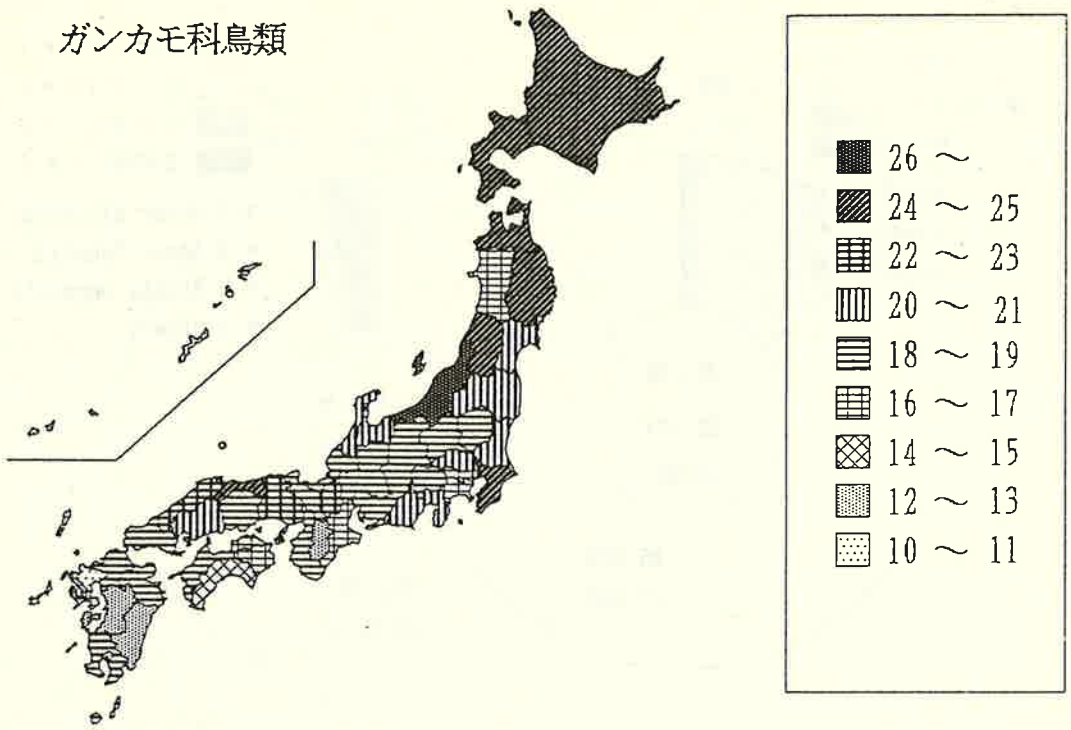


図１－５　ガンカモ科鳥類の観察種類数

Fig 1-5 The total number of species of waterfowls counted

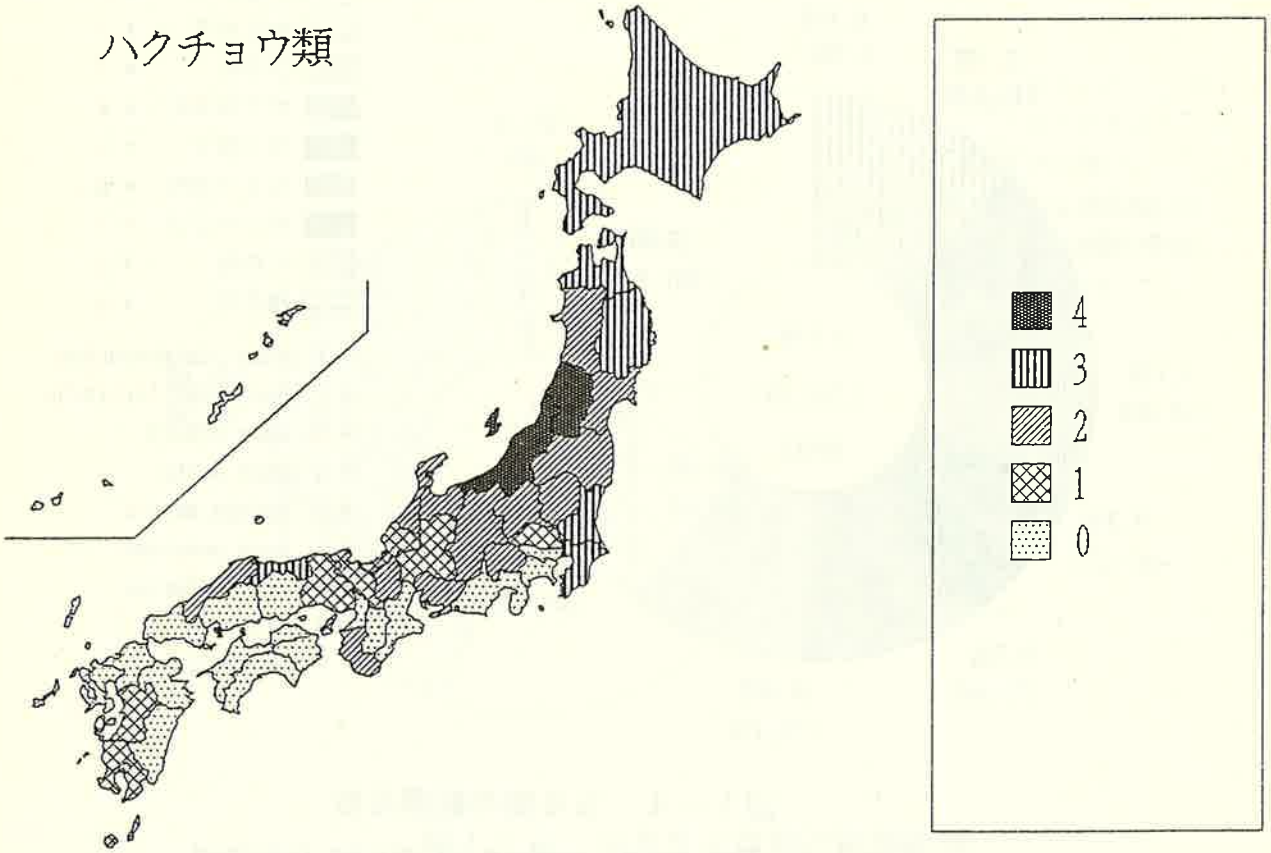


図１－６　ハクチョウ類の観察種類数

Fig 1-6 The total number of species of swans counted

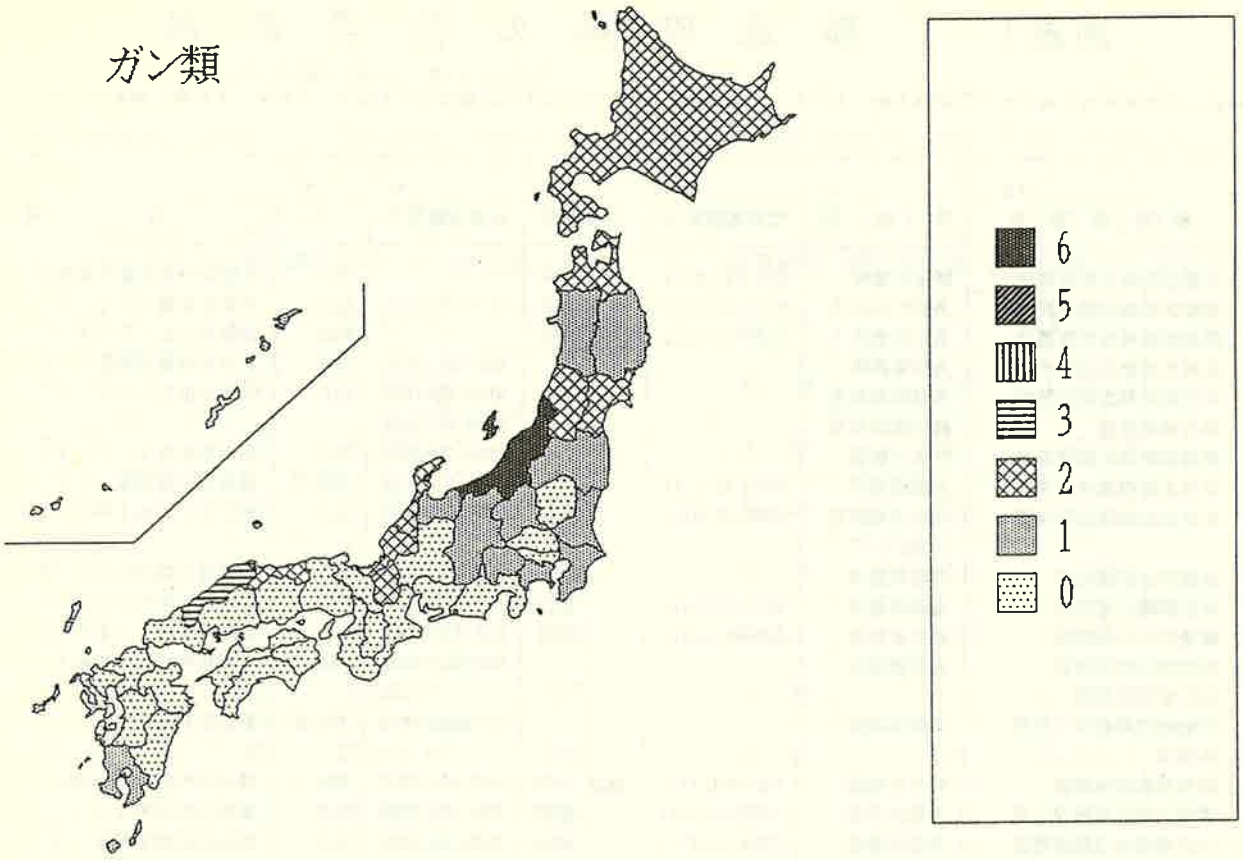


図１－７　ガン類の観察種類数

Fig 1-7　The total number of species of geese counted

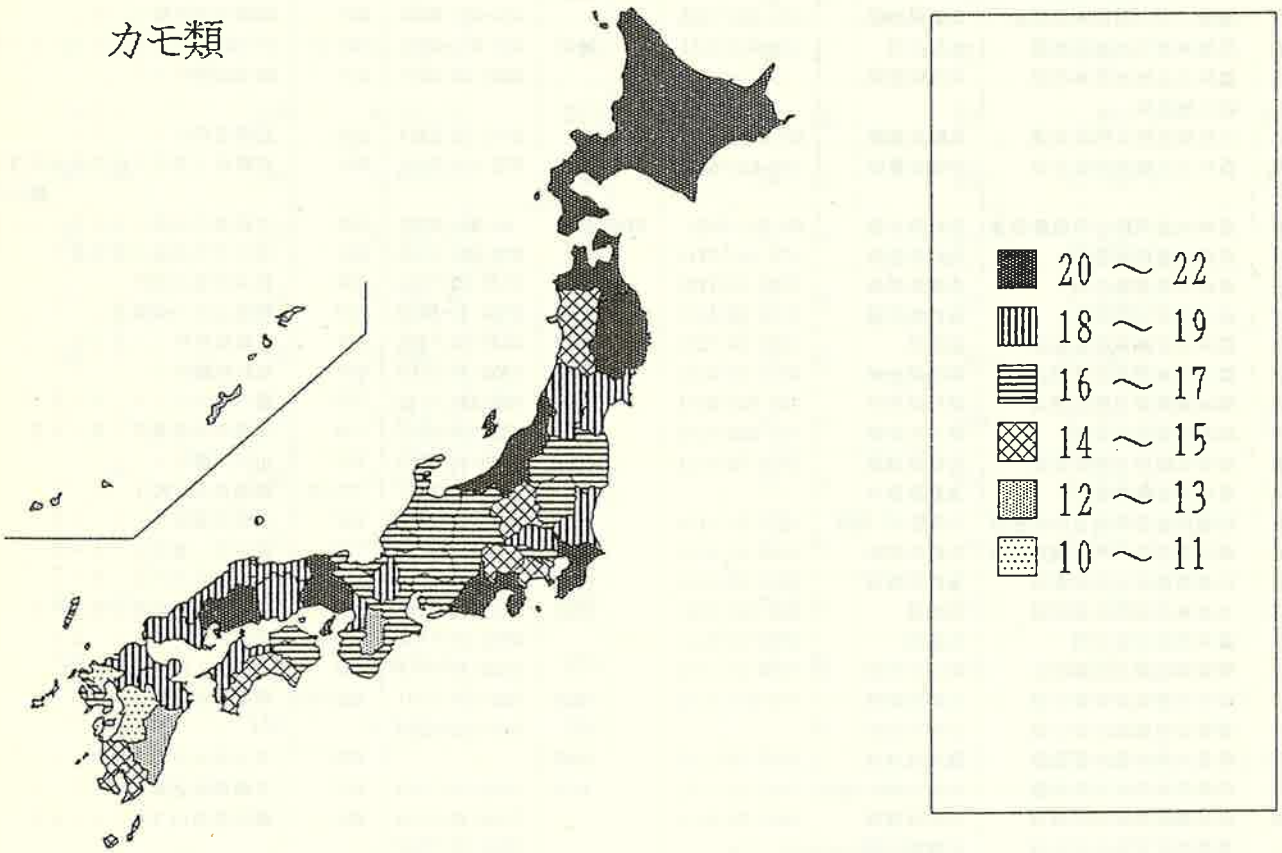


図１－８　カモ類の観察種類数

Fig 1-8　The total number of species of ducks counted

別表1－1　都道府県の担当部局

Supplementary Table 1-1　Prefectural agencies for the project

*1 都道府県	*2 部（局）課（室）名	*3 係（班）名	*4 代表電話番号	*5 内線番号	*6 直通電話番号	*7 〒	*8 住所
北海道	保健環境部自然保護課	野生生物係	011-231-4111	25-574		060	札幌市中央区北３条西６
青森県	環境保健部自然保護課	鳥獣行政担当	0177-22-1111	3156	0177-23-7574	030	青森市長島１－１－１
岩手県	環境保健部自然保護課	鳥獣保護係	0196-51-3111	2764		020	盛岡市内丸１０－１
宮城県	環境生活部環境保全課	鳥獣保護係			022-211-2673	980	仙台市青葉区本町３－８－１
秋田県	生活環境部自然保護課	鳥獣保護担当			0188-60-1613	010	秋田市山王４－１－１
	林務部林政課	緑化狩政担当			0188-60-1916		
山形県	環境保健部自然保護課	野生生物係			0236-30-2207	990	山形市松波２－８－１
福島県	農林水産部森林整備課	鳥獣保護係	0245-21-1111	3464	0245-21-7434	960-70	福島市杉妻町２－１６
茨城県	生活環境部環境保全課	自然鳥獣保護担当ｸﾞﾙｰﾌﾟ	0292-21-8111	2114	0292-24-3807	310	水戸市三の丸１－５－３８
栃木県	林務部自然環境課	鳥獣保護係			0286-23-3261	320	宇都宮市塙田１－１－２０
群馬県	林務部緑化推進課	鳥獣保護係	0272-23-1111	3013		371	前橋市大手町１－１－１
埼玉県	環境部自然保護課	野生生物係	048-824-2111	3154	048-830-3154	336	浦和市高砂３－１５－１
千葉県	環境部自然保護課	鳥獣保護班			043-223-2972	260	千葉市中央区市場町１－１
	鳥獣管理対策室						
東京都	労働経済局農林水産部林務課	鳥獣保護係			03-5320-4859	163-01	新宿区西新宿２－８－１
神奈川県	環境部自然保護課	野生生物班	045-201-1111	3831･3832	045-201-1917	231	横浜市中区日本大通り１
新潟県	環境保健部環境保全課	鳥獣保護係	025-285-5511	2700	025-285-9155	950	新潟市新光町４－１
富山県	生活環境部自然保護課	鳥獣保護係	0764-31-4111	2694	0764-44-3397	930	富山市新総曲輪１－７
石川県	環境部自然保護課	鳥獣係	0762-61-1111		0762-23-9172	920	金沢市広坂２－１－１
福井県	県民生活部自然保護課	自然環境係	0776-21-1111	2463		910	福井市大手３－１７－１
山梨県	環境局景観自然保護課	庶務指導担当	0552-37-1111	4253	0552-23-1520	400	甲府市丸の内１－６－１
長野県	林政部治山課	鳥獣保護係	0262-32-0111	3253	0262-35-7270	380	長野市大字南長野字市下６９２－２
岐阜県	林政部自然環境保全課	鳥獣保護係	0582-72-1111	2836	0582-72-6936	500-70	岐阜市薮田南２－１－１
静岡県	環境・文化部自然保護課	鳥獣保護係	054-221-2545		054-221-2544	420	静岡市追手町９－６
愛知県	農地林務部自然保護課	鳥獣担当	052-961-2111	3693	052-971-0782	460-01	名古屋市中区三の丸３－１－２
三重県	農林水産部林業事務局緑化推進課	鳥獣保護係			0592-24-2578	514	津市広明町１３
滋賀県	生活環境部自然保護課	鳥獣保護係	0775-24-1121		0775-28-3484	520	大津市京町４－１－１
京都府	農林水産部森林保全課	緑化推進係	075-451-8111	5026	075-414-5026	602	京都市上京区下立売通新町西入藪の内町
大阪府	農林水産部緑の環境整備室	自然環境班	06-941-0351	2745･2746	06-944-6767	540	大阪市中央区大手前２－１－２２
兵庫県	農林水産部林務課	鳥獣保護係	078-341-7711		078-362-3463	650	神戸市中央区下山手通５－１０－１
奈良県	農林水産部林政課	鳥獣保護係	0742-22-1101	3963	0742-22-7089	630	奈良市登大路町
和歌山県	農林水産部林業課	森林活用班	0734-32-4111	2978	0734-41-2970	640	和歌山市小松原通１－１
鳥取県	農林水産部森林保全課	保護係	0857-26-7111	7305	0857-26-7305	680	鳥取市東町１－２２０
島根県	農林水産部森林整備課	保護狩政係	0852-22-5111		0852-22-5160	690	松江市殿町１
岡山県	地域振興部自然保護課	緑化鳥獣係	086-224-2111	2734	086-224-2122	700	岡山市内山下２－４－６
広島県	林務部森林保全課	野生生物係	082-228-2111	3877	082-228-9915	730	広島市中区基町１０－５２
山口県	環境保健部自然保護課	鳥獣保護係	0839-22-3111	3055	0839-33-3055	753	山口市滝町１－１
徳島県	農林水産部林政課	鳥獣保護係			0886-21-2447	770-70	徳島市万代町１－１
香川県	環境保健部環境自然保護課	鳥獣保護・狩猟	0878-31-1111		0878-34-6016	760	高松市番町４－１－１０
愛媛県	保健環境部自然環境対策課	自然保護係	0899-41-2111	3152	0899-41-1461	790	松山市一番町４－４－２
高知県	保健環境部自然保護課	鳥獣保護班	0888-23-1111	9612	0888-23-9612	780	高知市丸の内２－４－１
福岡県	水産林務部緑化推進課	保護係	092-651-1111	3553	092-622-0801	812	福岡市博多区東公園７－７
佐賀県	農林部森林保全課	保護係	0952-24-2111		0952-25-7135	840	佐賀市城内１－１－５９
長崎県	保健環境部自然保護課	野生生物班	0958-24-1111		0958-26-6715	850	長崎市江戸町２－１３
熊本県	林務水産部森林保全課	鳥獣保護係	096-383-1111	5655	096-384-1071	862-70	熊本市水前寺６－１８－１
	環境公害部環境保全課	自然保護係			096-382-6924		
大分県	林業水産部森林保全課	環境保護係	0975-36-1111	3867		870	大分市大手町３－１－１
宮崎県	環境保健部環境政策課	鳥獣自然保護係	0985-24-1111	2465	0985-26-7082	880	宮崎市橘通東２－１０－１
鹿児島県	保健環境部環境政策課	自然保護係	0992-26-8111		0992-22-2279	892	鹿児島市山下町１４－５０
	林務水産部森林保全課	保護狩政係			0992-22-7432		
沖縄県	環境保健部自然保護課	自然保護係			0988-66-2243	900	那覇市泉崎１－２－２

*1 Prefecture　*2 Division　*3 Subdivision　*4 Telephone number　*5 Internal number　*6 Extension number　*7 Postcode　*8 Address

別表１－２　都道府県別調査箇所、調査員数等

Supplementary Table 1-2 The total number of participants and census-areas in each prefecture

*1 都道府県	*2 調査箇所数	*3 調査面積 (ha)	*4 調査延人員
北海道	1,094	32,964.8	2,395
青　森	165	13,839.3	323
岩　手	283	4,768.3	526
宮　城	333	16,823.1	415
秋　田	315	13,294.3	545
山　形	373	2,743.9	588
福　島	250	6,062.4	707
茨　城	43	22,276.0	104
栃　木	42	2,311.0	133
群　馬	83	2,447.2	166
埼　玉	139	8,108.7	408
千　葉	220	6,634.1	363
東　京	71	3,414.6	192
神奈川	238	4,543.8	372
新　潟	44	5,497.0	91
富　山	185	4,799.0	275
石　川	10	10,783.0	56
福　井	13	2,446.0	55
山　梨	71	5,213.7	155
長　野	238	6,513.3	420
岐　阜	51	4,889.0	241
静　岡	66	5,363.0	192
愛　知	162	4,673.3	290
三　重	189	8,170.8	305

*1 都道府県	*2 調査箇所数	*3 調査面積 (ha)	*4 調査延人員
滋　賀	151	14,166.1	328
京　都	162	6,281.1	304
大　阪	199	4,088.0	355
兵　庫	129	3,141.1	531
奈　良	111	1,376.0	284
和歌山	321	2,616.9	595
鳥　取	9	12,184.0	44
島　根	174	18,334.9	218
岡　山	15	7,497.0	52
広　島	166	3,852.4	398
山　口	238	3,992.4	341
徳　島	50	11,781.5	66
香　川	210	5,889.1	574
愛　媛	201	11,490.1	202
高　知	103	4,748.0	139
福　岡	243	3,854.4	292
佐　賀	103	4,875.6	109
長　崎	44	36,644.0	82
熊　本	189	2,207.5	210
大　分	364	5,174.6	670
宮　崎	86	5,334.4	196
鹿児島	235	3,776.1	301
沖　縄	74	5,257.5	81
*5 合　計	8,255	377,142.3	15,689

*1 Prefecture
*2 Number of places
*3 Total area (ha)
*4 Total number of participants
*5 Total

別表１－３　調査員の都道府県・所属別内訳

Supplementary Table 1-3　Status of the participants in each prefecture

*1 都道府県	*2 都道府県職員	鳥獣保護員 *3					鳥獣保護員以外 *9				*14 計
		*4 保護団体関係者	*5 狩猟団体関係者	*6 保護・狩猟両団体関係者	*7 その他	*8 小計	*10 保護団体関係者	*11 狩猟団体関係者	*12 保護・狩猟両団体関係者	*13 その他	
北海道			59	19	7	85	3	549	4	9	650
青森	64		10	22		32					96
岩手	27	3	28	25	21	77	14	8		4	130
宮城	17	1		41	43	85		5		1	108
秋田	35	1	30	2	31	64		13		6	118
山形	8	2	24	19	3	48	1	14	1		72
福島	57	1	87		2	90				4	151
茨城							106				106
栃木	29	6		4	2	12	10				51
群馬		2		20		22	38				60
埼玉	1	3				3	331				335
千葉	13	7	65	18	11	101	11	23	1	2	151
東京	37	17	14		7	38	19			6	100
神奈川	28	2	53	1	6	62		1		1	92
新潟		2			1	3	69				72
富山		6	34	2	1	43	3	21	1	11	79
石川							56				56
福井	1	3				3	51				55
山梨	17		36	8	9	53	12			1	83
長野	15	3	67	5	39	114	4	12		10	155
岐阜							65				65
静岡							110				110
愛知	32	5	38		9	52					84
三重	11	1	14		4	19	1			2	33
滋賀	14	2	23		22	47	8	44		1	114
京都	19	4	36	3	7	50					69
大阪	2	20	3			23	88				113
兵庫	8			3	1	4	81				93
奈良							26				26
和歌山	10		42	1	2	45	41	14		8	118
鳥取	13				1	1	28				42
島根	13		31	3	8	42	24				79
岡山							52				52
広島	52	1	12	4		17		3			72
山口		6	51	5	7	69	16	29	2	1	117
徳島							35				35
香川		2				2	27				29
愛媛			57	4	9	70		23			93
高知	3		27	10	7	44	26				73
福岡	1	5	54	10		69	6				76
佐賀		1		18		19				1	20
長崎		2			1	3	23			2	28
熊本	2		41	10	17	68	1	4		1	76
大分	16	4	56	1	4	65	20			4	105
宮崎	8		1	1	25	27	6	3		5	49
鹿児島	6	1	55	23	18	97		2	2		107
沖縄		9	3		28	40					40
*15 合計	559	122	1,051	282	353	1,808	1,412	768	11	80	4,638

*1 Prefecture
*2 Staff of prefecture
*3 Appointed wildlife-Ranger
*4 related to conservation associations
*5 related to hunting associations
*6 related to both associations
*7 Others
*8 Subtotal
*9 except Wildlife-Ranger
*10 related to conservation associations
*11 related to hunting associations
*12 related to both associations
*13 Others
*14 Total
*15 Total

別表１－４　１２月、１月の平均気温等の推移

Supplementary Table 1-4 Annual change of mean temperature and snow fall in December and January

この表は、気象庁資料（気象庁年報等）より作成したもので、都道府県庁所在地にある気象官署のデータを転載した（ただし、埼玉県は熊谷、滋賀県は彦根）。

なお、表中
「平均１２」は１２月の平均気温（℃）
「平均　１」は　１月の平均気温（℃）
「最低１２」は１２月の日最低気温の平均（℃）
「最低　１」は　１月の日最低気温の平均（℃）
「積雪１２」は１２月の最深積雪（cm）
「積雪　１」は　１月の最深積雪（cm）
をそれぞれ表す。

		94／95	···· 年 ···· 94／95 ···· 1994年, 1995年
札幌	平12	-0.9	···· (1994年) １２月の平均気温(℃)
	均 1	-2.4	···· (1995年)　１月の平均気温（℃）
	最12	-4.0	···· (1994年) １２月の日最低気温の平均（℃）
	低 1	-6.0	···· (1995年)　１月の日最低気温の平均（℃）
	積12	70	···· (1994年) １２月の最深積雪（cm）
	雪 1	53	···· (1995年)　１月の最深積雪（cm）

		94／95	···· Year ···· 94／95 ···· 1994, 1995
*1 札幌	平12	-0.9	···· Mean atmospheric temparature (℃) in December, 1994
	均 1	-2.4	···· Mean atmospheric temparature (℃) in January, 1995
	最12	-4.0	···· Mean of daily minimum temperature (℃) in December, 1994
	低 1	-6.0	···· Mean of daily minimum temperature (℃) in January, 1995
	積12	70	···· Maximum of snow fall (cm) in December, 1994
	雪 1	53	···· Maximum of snow fall (cm) in January, 1995

*1 Place

都道府県気象官署所在地

The seat of meteorological observatory in each prefecture

	*1 都道府県		*2 都道府県気象官署所在地	
1	北海道	Hokkaido	札　幌	Sapporo
2	青　森	Aomori	青　森	Aomori
3	岩　手	Iwate	盛　岡	Morioka
4	宮　城	Miyagi	仙　台	Sendai
5	秋　田	Akita	秋　田	Akita
6	山　形	Yamagata	山　形	Yamagata
7	福　島	Fukushima	福　島	Fukushima
8	茨　城	Ibaragi	水　戸	Mito
9	栃　木	Tochigi	宇都宮	Utsunomiya
10	群　馬	Gunma	前　橋	Maebashi
11	埼　玉	Saitama	熊　谷	Kumagaya
12	千　葉	Chiba	千　葉	Chiba
13	東　京	Tokyo	東　京	Tokyo
14	神奈川	Kanagawa	横　浜	Yokohama
15	新　潟	Niigata	新　潟	Niigata
16	富　山	Toyama	富　山	Toyama
17	石　川	Ishikawa	金　沢	Kanazawa
18	福　井	Fukui	福　井	Fukui
19	山　梨	Yamanashi	甲　府	Kofu
20	長　野	Nagano	長　野	Nagano
21	岐　阜	Gifu	岐　阜	Gifu
22	静　岡	Shizuoka	静　岡	Shizuoka
23	愛　知	Aichi	名古屋	Nagoya
24	三　重	Mie	津	Tsu
25	滋　賀	Shiga	彦　根	Hikone
26	京　都	Kyoto	京　都	Kyoto
27	大　阪	Osaka	大　阪	Osaka
28	兵　庫	Hyogo	神　戸	Kobe
29	奈　良	Nara	奈　良	Nara
30	和歌山	Wakayama	和歌山	Wakayama
31	鳥　取	Tottori	鳥　取	Tottori
32	島　根	Shimane	松　江	Matsue
33	岡　山	Okayama	岡　山	Okayama
34	広　島	Hiroshima	広　島	Hiroshima
35	山　口	Yamaguchi	山　口	Yamaguchi
36	徳　島	Tokushima	徳　島	Tokushima
37	香　川	Kagawa	高　松	Takamatsu
38	愛　媛	Ehime	松　山	Matsuyama
39	高　知	Kochi	高　知	Kohchi
40	福　岡	Fukuoka	福　岡	Fukuoka
41	佐　賀	Saga	佐　賀	Saga
42	長　崎	Nagasaki	長　崎	Nagasaki
43	熊　本	Kumamoto	熊　本	Kumamoto
44	大　分	Ooita	大　分	Ooita
45	宮　崎	Miyazaki	宮　崎	Miyazaki
46	鹿児島	Kagoshima	鹿児島	Kagoshima
47	沖　縄	Okinawa	那　覇	Naha

*1 Prefecture
*2 The seat of meteorological observatory in each prefecture

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
札	平12	0.3	-1.8	-2.1	-3.5	-1.5	-2.3	-0.4	-0.6	1.9	-0.9	0.9	-0.1	-1.4
	均 1	-2.9	-4.7	-6.9	-5.8	-4.9	-3.8	-1.9	-4.9	-1.2	-2.4	-1.7	-4.7	-3.3
	最12	-2.7	-5.2	-5.3	-7.3	-4.8	-6.3	-3.6	-3.8	-1.4	-4.0	-3.0	-2.9	-4.5
	低 1	-6.1	-8.5	-10.6	-9.3	-8.6	-7.2	-5.7	-8.9	-4.1	-6.0	-4.9	-8.3	-6.2
	積12	21	14	27	66	49	68	69	48	55	70	90	16	52
幌	雪 1	38	58	97	89	81	70	52	93	99	53	60	63	69
青	平12	2.2	-0.2	0.4	-0.4	1.6	1.2	1.7	1.8	4.2	2.2	2.0	1.4	1.4
	均 1	-0.5	-2.8	-4.1	-3.1	-2.3	-0.9	-0.3	-2.3	0.1	0.5	0.5	-1.7	-1.5
	最12	-0.8	-3.5	-2.1	-3.1	-1.5	-2.2	-1.6	-1.0	1.3	0.1	-0.8	-1.4	-1.0
	低 1	-3.3	-6.0	-7.0	-5.9	-5.6	-3.7	-3.5	-4.9	-2.4	-2.1	-2.2	-4.8	-4.2
	積12	21	95	128	85	35	34	51	32	24	42	176	40	66
森	雪 1	72	125	142	154	94	78	45	88	46	31	36	86	93
盛	平12	2.0	-0.9	0.1	-0.7	1.5	1.1	1.4	1.6	3.6	1.1	1.8	1.2	0.6
	均 1	-0.8	-4.4	-5.2	-3.6	-2.7	-0.8	-0.3	-3.1	-0.8	-0.1	-0.5	-2.1	-2.7
	最12	-1.1	-4.6	-3.5	-4.2	-2.2	-3.0	-1.6	-2.2	0.3	-2.1	-1.5	-2.3	-2.9
	低 1	-4.4	-8.6	-9.9	-7.3	-6.4	-4.2	-4.1	-7.4	-4.5	-3.7	-3.5	-5.7	-7.0
	積12	11	26	29	10	11	20	11	24	8	24	30	12	22
岡	雪 1	5	55	52	23	33	27	12	24	13	12	22	22	29
仙	平12	5.6	2.8	3.1	3.0	5.0	4.8	4.4	5.0	7.2	4.9	5.0	4.6	4.4
	均 1	2.2	-0.5	-1.1	0.1	1.0	2.5	3.1	0.8	2.4	2.7	2.8	1.8	1.1
	最12	1.7	-0.9	-0.3	-0.7	1.3	0.7	0.5	1.3	3.5	1.3	1.6	1.2	0.8
	低 1	-1.4	-3.6	-4.4	-3.5	-2.5	-1.4	-0.2	-2.6	-1.0	-1.6	-0.3	-1.4	-2.0
	積12	3	0	19	5	5	3	4	4	0	13	9	10	2
台	雪 1	10	18	2	2	16	10	7	5	3	7	6	10	4
秋	平12	3.7	1.3	1.9	1.0	3.3	2.7	2.9	3.1	5.3	3.0	3.3	3.0	2.5
	均 1	1.0	-1.8	-2.7	-1.6	-0.5	0.5	1.4	-1.0	0.9	1.6	1.5	-0.6	-0.4
	最12	0.9	-1.6	-0.9	-1.6	0.0	-0.8	0.3	0.2	2.6	0.0	0.4	0.2	-0.4
	低 1	-1.5	-4.4	-5.2	-3.9	-3.2	-2.1	-1.7	-3.6	-1.8	-0.9	-1.1	-3.2	-3.0
	積12	7	23	23	27	9	21	20	6	5	11	58	8	16
田	雪 1	38	39	52	35	26	24	15	26	17	14	8	40	40
山	平12	3.7	0.8	1.4	1.1	3.2	3.0	2.3	3.1	4.3	2.9	2.7	2.4	2.1
	均 1	0.3	-2.4	-3.5	-2.0	-0.9	0.7	1.4	-1.3	-0.8	1.1	1.1	-0.2	-0.8
	最12	0.2	-2.4	-2.0	-1.9	-0.7	-0.9	-1.2	-0.3	0.5	-0.2	-0.4	-0.5	-1.1
	低 1	-2.7	-5.3	-7.0	-5.1	-4.3	-2.8	-1.8	-4.6	-4.7	-1.9	-1.5	-3.3	-3.7
	積12	7	8	30	10	8	9	43	16	12	21	89	43	15
形	雪 1	26	46	43	48	23	45	26	24	22	10	34	16	43

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
福島	平12	5.3	2.7	2.9	3.3	4.9	4.7	4.2	4.9	6.2	4.7	5.2	4.4	4.1
	均 1	1.7	-1.0	-0.9	0.0	1.5	2.8	3.4	1.0	1.7	2.9	2.4	1.9	1.2
	最12	1.4	-1.2	-1.0	-0.5	1.0	0.7	0.3	1.2	2.7	0.9	1.3	0.9	0.5
	低 1	-2.0	-4.5	-4.3	-3.7	-1.8	-1.0	-0.1	-2.4	-1.5	-0.5	-0.6	-1.4	-2.0
	積12	3	7	21	5	4	14	11	7	0	13	21	17	13
	雪 1	19	34	9	13	14	6	13	6	29	6	14	20	28
水戸	平12	5.8	3.2	4.5	4.3	5.1	5.1	4.7	5.5	6.6	6.3	6.2	5.7	5.6
	均 1	2.7	0.6	0.9	1.4	2.7	4.7	5.3	1.9	3.3	3.8	3.9	2.7	3.1
	最12	0.8	-2.5	-0.6	-1.1	-0.2	0.0	-1.4	0.4	1.2	1.5	0.7	1.1	0.3
	低 1	-2.4	-4.7	-4.9	-4.2	-2.5	-0.8	0.6	-3.0	-1.9	-1.2	-0.5	-1.9	-2.3
	積12	—	1	—	1	8	1	—	—	—	—	0	—	—
	雪 1	—	8	6	1	11	7	—	15	4	3	—	7	—
宇都宮	平12	5.2	2.3	3.8	3.4	4.2	4.2	4.0	5.1	6.2	5.9	5.6	5.1	5.2
	均 1	2.1	-0.2	0.1	0.5	1.8	3.8	4.6	1.6	2.9	3.4	3.5	1.9	2.5
	最12	-0.1	-3.9	-1.9	-2.4	-1.4	-1.3	-2.1	-0.2	0.8	0.8	0.4	0.4	0.1
	低 1	-3.4	-6.0	-5.8	-5.3	-3.8	-2.1	0.0	-3.4	-2.1	-1.7	-1.0	-2.7	-2.7
	積12	—	0	1	2	19	5	—	—	—	3	0	—	—
	雪 1	1	11	4	4	6	6	0	13	0	8	—	9	—
前橋	平12	6.7	4.1	5.0	4.7	6.3	5.8	5.6	6.2	7.2	6.9	6.5	6.2	6.4
	均 1	3.6	1.2	1.4	1.7	3.3	5.2	5.6	2.6	3.8	4.6	4.2	3.2	3.4
	最12	2.6	-0.1	0.7	0.2	1.9	1.6	0.8	2.1	2.8	2.7	2.2	2.0	1.9
	低 1	-0.6	-3.0	-3.0	-2.8	-1.2	0.4	1.8	-1.4	-0.3	0.3	0.3	-0.8	-1.0
	積12	—	0	2	1	5	0	—	—	—	1	0	—	—
	雪 1	2	14	0	—	6	—	5	11	—	2	0	6	—
熊谷	平12	6.6	4.5	5.0	4.8	6.3	5.4	6.0	6.9	7.3	6.9	6.9	6.3	6.7
	均 1	3.9	1.6	2.0	2.1	3.7	5.3	6.0	3.0	4.5	4.7	4.8	3.4	4.0
	最12	1.8	-0.1	0.4	0.0	1.3	0.6	0.8	2.4	2.4	2.4	2.3	2.1	1.9
	低 1	-1.1	-3.1	-3.1	-3.0	-1.1	0.2	2.0	-1.4	0.1	0.0	1.0	-0.7	-0.9
	積12	—	—	3	—	3	1	—	—	—	4	0	—	0
	雪 1	0	16	3	—	9	1	3	14	0	3	1	10	—
千葉	平12	8.4	6.2	6.7	7.2	8.0	7.6	7.8	8.4	9.7	8.8	9.2	8.5	8.7
	均 1	5.3	2.6	3.2	4.2	5.4	7.2	7.7	5.0	6.0	6.4	5.7	5.3	5.9
	最12	4.3	2.1	2.8	0.2	4.0	3.6	3.5	4.5	5.9	5.0	5.3	4.9	4.7
	低 1	1.0	-1.2	-0.9	0.2	1.1	2.8	4.3	1.0	2.2	2.4	2.7	1.6	2.0
	積12	—	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
	雪 1	—	26	—	—	5	1	—	4	—	—	—	10	—

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
東	平12	9.5	7.1	7.7	7.4	8.5	8.1	8.4	9.2	10.0	9.2	9.4	8.5	9.0
	均 1	6.2	3.7	4.1	4.5	5.8	7.7	8.1	5.0	6.3	6.8	6.2	5.5	6.3
	最12	5.7	3.3	4.0	3.4	4.9	4.1	4.5	5.7	6.3	5.7	6.1	5.3	5.2
	低 1	2.5	0.2	0.5	1.0	1.9	3.7	4.8	1.7	2.8	3.2	3.3	2.1	2.5
	積12	—	1	—	—	2	3	—	—	—	1	—	—	—
京	雪 1	—	22	—	—	5	—	—	4	—	1	—	7	—
横	平12	8.7	6.5	7.4	7.3	8.3	7.9	7.9	8.6	9.8	9.0	9.3	8.6	8.7
	均 1	5.8	3.0	3.8	4.1	5.6	7.4	7.9	5.2	6.0	6.5	5.9	5.5	6.0
	最12	4.8	2.7	3.7	3.3	4.4	3.9	3.8	5.1	6.0	5.4	5.9	5.1	5.3
	低 1	1.9	-0.5	0.1	0.4	1.6	3.4	4.6	1.3	2.5	3.1	2.9	1.9	2.3
	積12	—	—	—	—	2	1	—	—	—	0	—	—	—
浜	雪 1	—	21	—	—	6	0	—	8	—	2	0	7	—
新	平12	6.3	3.7	4.4	3.5	6.1	5.9	5.1	6.1	7.5	6.4	6.2	5.6	5.6
	均 1	2.9	0.5	0.1	1.0	2.3	3.7	4.8	1.9	3.0	3.9	4.1	2.5	2.4
	最12	3.5	0.9	1.7	0.8	2.9	2.5	1.9	2.9	4.5	3.4	3.4	2.6	2.5
	低 1	0.4	-1.7	-2.4	-1.6	-0.3	0.9	1.9	-0.7	0.4	1.3	1.4	-0.1	0.0
	積12	1	16	64	44	1	4	8	5	3	5	5	2	15
潟	雪 1	40	87	67	45	11	19	3	30	15	13	2	58	35
富	平12	6.5	3.7	4.8	3.7	6.3	6.4	4.8	5.6	7.1	6.9	6.1	5.6	6.0
	均 1	2.8	0.4	0.2	0.6	2.9	3.7	4.9	2.1	2.2	4.0	3.8	2.9	1.7
	最12	2.8	0.5	1.6	0.7	2.4	2.7	1.6	2.0	3.8	3.5	2.8	2.3	2.5
	低 1	-0.2	-2.1	-2.6	-2.1	-0.4	0.6	1.5	-0.6	0.0	1.3	0.9	0.1	-0.7
	積12	—	22	76	71	4	6	29	1	4	24	67	17	10
山	雪 1	32	84	139	94	23	36	19	66	42	49	16	60	59
金	平12	7.0	4.6	5.5	4.7	7.4	7.2	5.7	6.4	7.8	8.0	7.2	6.7	7.6
	均 1	3.6	1.4	1.2	1.4	3.7	4.8	5.9	2.9	3.4	5.1	4.8	3.9	3.2
	最12	3.6	1.6	2.4	1.8	3.8	3.6	2.3	2.8	4.4	4.4	4.0	3.1	4.1
	低 1	0.7	-1.0	-1.3	-1.2	0.7	1.7	2.7	0.4	1.1	2.3	1.9	1.1	0.6
	積12	5	17	71	69	5	4	24	3	0	18	12	3	3
沢	雪 1	60	65	81	113	45	26	8	54	15	11	11	48	46
福	平12	6.8	4.3	5.5	4.0	6.8	6.2	4.9	5.8	7.1	7.4	6.7	6.0	6.6
	均 1	3.3	0.9	0.9	0.9	3.4	4.2	5.7	2.9	3.0	4.3	4.3	3.3	2.3
	最12	3.6	1.6	2.4	1.4	2.9	2.3	1.6	2.2	3.7	3.7	3.4	2.7	3.0
	低 1	0.4	-1.3	-2.1	-1.6	0.6	1.2	2.4	0.3	0.8	1.6	1.3	0.2	-0.0
	積12	0	22	71	73	0	11	26	2	0	7	16	9	8
井	雪 1	40	62	83	127	14	32	14	53	22	17	20	50	57

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
甲府	平12	5.0	2.9	4.2	3.4	5.1	4.2	3.7	4.8	5.7	5.3	8.7	5.4	5.9
	均 1	2.6	0.1	1.1	0.4	3.0	4.2	4.9	2.3	3.0	3.5	4.2	3.2	2.8
	最12	-0.1	-2.8	-0.9	-2.2	-0.3	-0.9	-2.4	-0.6	0.5	0.7	5.3	0.8	0.7
	低 1	-2.5	-5.4	-4.4	-5.7	-2.2	-1.2	0.3	-2.4	-2.2	-1.8	0.0	-1.7	-2.4
	積12	—	—	2	—	6	3	—	—	—	7	0	0	—
	雪 1	3	19	16	11	11	2	10	21	8	1	1	1	0
長野	平12	3.1	0.3	1.3	0.9	2.5	1.6	1.2	2.3	3.5	3.2	3.0	2.4	2.0
	均 1	-0.7	-2.9	-2.6	-2.0	-0.3	0.6	2.3	-1.0	-0.5	0.7	1.2	-0.7	-1.1
	最12	-0.8	-3.6	-2.2	-2.7	-1.7	-2.2	-2.9	-1.3	-0.6	-0.6	-0.8	-1.3	-1.6
	低 1	-4.1	-6.3	-5.9	-5.6	-3.9	-3.2	-1.4	-4.7	-3.6	-2.9	-2.2	-4.2	-4.6
	積12	4	10	20	15	6	17	12	4	18	19	23	20	12
	雪 1	10	33	19	7	11	15	5	14	32	8	25	15	20
岐阜	平12	7.1	5.0	6.2	5.4	7.7	7.1	5.6	7.0	7.4	8.2	7.5	7.0	7.7
	均 1	4.7	1.9	2.7	2.6	4.5	5.5	6.6	4.1	4.3	5.8	5.8	4.7	3.9
	最12	2.9	1.0	2.3	1.4	3.0	2.5	1.2	2.5	3.2	4.0	3.7	3.0	3.7
	低 1	0.5	-1.7	-1.3	-1.0	0.7	1.4	2.4	0.4	0.9	1.8	2.0	0.4	0.1
	積12	—	1	31	2	—	0	8	—	4	3	7	3	—
	雪 1	3	25	4	7	12	0	—	2	13	—	19	0	5
静岡	平12	9.3	6.9	8.5	7.8	9.5	9.3	7.7	9.0	9.4	9.7	9.5	4.5	10.1
	均 1	6.5	4.4	4.8	4.6	7.0	8.3	8.9	6.5	6.4	7.9	7.9	7.3	6.7
	最12	4.4	1.2	4.0	2.5	4.5	4.1	1.9	4.0	4.4	5.2	4.8	4.9	5.5
	低 1	1.5	-0.8	-0.3	-0.4	2.0	3.1	4.4	1.4	1.8	3.2	3.8	2.3	1.7
	積12	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—
	雪 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
名古屋	平12	7.1	5.0	6.4	5.5	7.6	7.4	5.9	7.1	7.8	8.2	7.7	6.9	7.7
	均 1	4.8	2.1	2.8	2.7	4.5	5.6	6.6	4.2	4.6	6.0	5.9	4.7	4.0
	最12	3.2	1.0	2.7	1.6	3.4	3.1	1.7	2.9	3.8	4.4	4.1	3.1	4.1
	低 1	0.8	-1.4	-1.0	-0.8	0.8	1.5	2.7	0.8	1.3	2.0	2.6	0.5	0.6
	積12	—	—	8	0	—	—	1	—	2	3	0	2	—
	雪 1	5	3	2	1	6	—	—	2	4	1	7	—	2
津	平12	7.4	5.6	7.0	5.9	8.3	8.1	6.8	8.1	8.4	8.9	8.7	7.8	8.6
	均 1	5.3	2.8	3.5	3.9	5.3	6.5	7.0	4.8	5.4	6.7	6.5	5.4	5.4
	最12	3.3	1.4	3.2	1.9	3.9	4.2	2.9	4.5	5.1	5.3	5.3	4.5	5.0
	低 1	1.4	-0.7	-0.5	0.1	1.5	2.5	3.7	1.4	2.7	3.1	3.4	1.8	2.0
	積12	—	—	—	4	—	0	—	—	—	—	0	—	—
	雪 1	—	10	0	—	3	—	1	3	—	—	—	0	1

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
彦	平12	6.8	4.7	5.8	4,8	6.9	5.9	5.1	6.6	5.9	7.3	7.0	6.4	6.9
	均 1	4.0	1.6	2.0	2.1	3.6	4.7	5.8	3.6	3.7	5.2	4.9	3.8	3.3
	最12	3.4	1.6	2.6	1.5	3.0	2.5	1.7	3.2	2.3	3.9	3.6	3.2	3.7
	低 1	0.7	-0.9	-1.0	-0.8	0.6	1.3	2.6	0.7	1.3	1.9	1.9	0.5	0.5
	積12	—	11	20	22	—	6	15	0	0	4	19	4	0
根	雪 1	29	30	39	18	21	25	9	8	8	2	25	6	48
京	平12	7.0	5.1	6.6	5.4	7.6	7.0	5.9	7.0	7.7	8.4	8.1	7.1	7.7
	均 1	4.8	2.2	3.1	2.8	4.8	5.9	6.8	3.9	5.1	6.1	5.8	4.8	4.6
	最12	2.9	1.4	2.9	1.7	3.6	2.7	1.8	3.3	4.1	4.7	4.5	3.5	4.0
	低 1	1.0	0.9	-0.5	0.7	1.3	2.1	3.2	0.1	2.0	2.4	2.6	1.2	1.2
	積12	—	6	0	10	—	4	3	—	5	10	2	0	—
都	雪 1	0	14	3	0	3	0	5	0	0	0	1	2	1
大	平12	8.6	6.9	7.9	6.6	8.9	8.7	7.6	8.5	9.4	9.8	9.6	8.4	9.3
	均 1	6.1	3.6	4.3	4.2	6.2	7.2	7.8	5.7	6.4	7.4	6.9	6.1	6.1
	最12	5.6	3.3	4.3	3.0	5.1	4.8	3.7	4.8	6.0	6.5	6.1	5.0	6.0
	低 1	2.6	0.5	0.6	1.0	2.8	3.5	4.6	2.4	3.7	3.9	4.1	2.7	3.0
	積12	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
阪	雪 1	—	17	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
神	平12	8.1	6.3	7.3	6.1	8.5	8.3	6.8	8.0	8.7	9.3	8.9	7.9	8.6
	均 1	5.5	3.0	3.6	3.4	5.7	6.4	7.3	4.9	5.5	6.7	6.4	5.5	5.1
	最12	4.7	2.9	3.8	2.8	4.9	4.9	3.1	4.5	5.3	5.9	5.5	4.5	5.3
	低 1	2.2	0.1	0.3	0.5	2.3	2.9	3.8	1.6	2.4	3.6	3.5	2.1	1.9
	積12	—	—	—	0	—	0	0	—	—	0	0	—	—
戸	雪 1	0	10	2	—	0	—	—	3	—	—	—	—	—
奈	平12	6.5	4.7	5.7	4.6	6.7	6.4	5.2	6.2	7.1	7.5	7.3	6.1	6.9
	均 1	4.1	1.6	2.3	2.5	4.5	5.2	5.8	3.5	4.4	5.2	4.9	3.9	4.1
	最12	2.2	0.6	1.5	0.4	1.6	1.6	0.6	1.9	2.9	3.1	3.1	1.7	2.6
	低 1	-0.1	-1.8	-2.1	-1.4	0.2	0.5	1.4	-0.5	0.8	0.8	1.2	-0.7	-0.0
	積12	—	4	0	2	—	1	0	—	0	—	0	4	—
良	雪 1	—	36	1	2	1	—	—	8	0	—	—	0	1
和	平12	8.4	6.9	8.1	6.9	9.0	8.6	7.4	8.4	9.3	9.6	9.5	8.5	9.2
	均 1	5.9	3.6	4.4	4.2	6.6	7.2	8.0	6.1	6.4	7.2	6.9	5.9	6.2
歌	最12	4.5	3.2	4.7	3.4	4.7	4.3	3.5	4.7	5.9	6.2	5.8	4.9	5.5
	低 1	2.3	0.4	0.9	0.8	2.4	3.5	4.4	2.5	3.4	3.4	4.1	2.1	3.2
	積12	—	2	—	—	—	—	—	—	—	0	0	—	—
山	雪 1	2	10	—	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
鳥	平12	7.1	4.7	5.8	5.0	7.8	6.9	5.8	7.3	8.0	9.4	7.8	6.7	7.3
	均 1	3.9	1.6	2.0	1.9	4.6	5.5	6.6	3.6	4.3	5.4	5.2	4.5	3.3
	最12	3.1	1.7	2.3	1.3	3.3	2.6	2.0	3.5	4.2	4.1	4.2	2.9	3.3
	低 1	0.6	-0.7	0.8	-1.0	1.3	1.8	3.0	0.7	1.7	2.0	2.0	0.9	0.6
	積12	1	95	65	23	2	11	25	3	1	17	35	10	4
取	雪 1	35	73	43	47	36	20	10	86	11	10	19	9	82
松	平12	7.0	5.1	5.8	4.7	7.6	7.5	6.3	7.5	7.5	8.0	7.9	6.8	7.7
	均 1	4.9	1.9	2.4	2.3	4.8	5.7	6.3	3.7	4.6	5.4	5.3	4.4	4.3
	最12	3.4	2.0	2.7	1.3	3.4	3.3	2.3	3.7	3.8	4.2	4.2	3.0	4.0
	低 1	1.1	-0.3	-0.5	-0.7	1.3	1.8	2.6	0.7	1.7	1.7	2.7	1.1	1.3
	積12	—	53	25	14	2	7	9	0	2	3	4	0	2
江	雪 1	3	31	29	17	24	0	8	27	4	1	11	19	14
岡	平12	7.4	5.9	6.7	5.0	7.8	7.5	6.2	7.5	7.8	8.3	7.9	7.1	8.1
	均 1	5.3	2.8	3.5	3.0	5.2	5.7	6.8	4.4	5.2	6.1	5.9	4.7	4.8
	最12	3.3	1.9	2.8	1.2	3.3	3.0	1.7	3.2	3.8	4.5	4.0	3.3	4.3
	低 1	1.3	-0.6	-0.6	-0.7	1.1	1.8	3.0	0.8	1.8	2.1	2.5	0.7	1.1
	積12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	—	—
山	雪 1	—	14	—	—	2	—	—	0	—	—	—	0	—
広	平12	7.3	5.8	6.8	5.2	7.9	7.5	6.5	8.0	7.9	8.9	8.2	7.8	8.7
	均 1	5.1	2.8	3.7	3.6	5.4	6.0	7.4	4.8	5.6	6.5	4.0	5.5	5.2
	最12	3.5	1.7	3.7	1.8	3.9	3.0	2.1	3.7	4.0	5.2	4.7	4.1	4.8
	低 1	1.7	-0.2	0.0	-0.1	1.9	2.4	3.7	1.5	2.5	2.8	0.4	2.0	1.8
	積12	—	1	0	2	—	3	1	—	4	0	0	—	—
島	雪 1	0	26	5	3	1	2	4	2	0	—	2	5	0
山	平12	6.2	4.4	6.4	4.4	7.1	6.3	5.5	6.6	9.4	7.9	7.6	6.9	7.7
	均 1	4.3	1.8	2.5	2.1	4.5	5.0	6.7	3.6	7.0	5.5	5.7	4.6	4.4
	最12	2.1	-0.1	2.7	0.5	2.2	1.4	0.5	1.8	6.9	3.6	3.3	2.3	3.0
	低 1	0.0	-1.7	-1.8	-2.0	0.1	0.7	2.4	-0.3	5.0	1.5	2.1	0.7	0.1
	積12	—	8	1	8	—	2	2	—	—	2	0	—	—
口	雪 1	0	15	12	12	27	1	—	18	—	—	3	13	0
徳	平12	8.6	6.9	7.9	6.6	9.0	8.4	7.3	8.8	9.2	9.8	9.6	8.7	9.4
	均 1	6.2	3.8	4.6	4.1	6.8	7.0	8.1	6.0	6.4	7.4	7.2	6.0	6.1
	最12	4.6	3.2	4.6	2.9	5.2	4.5	3.2	5.1	5.8	6.3	6.1	5.2	5.7
	低 1	2.5	0.8	1.1	0.7	2.8	3.2	4.9	2.4	3.2	3.9	4.3	2.2	2.7
	積12	—	—	0	—	—	—	3	—	—	—	0	—	—
島	雪 1	0	18	4	5	0	2	—	0	—	—	—	—	—

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
高	平12	7.8	6.7	7.3	5.7	8.3	7.8	6.5	7.9	8.5	8.8	8.8	8.0	8.9
	均 1	5.7	3.4	4.0	3.7	6.1	6.2	7.0	4.9	5.8	6.8	6.4	5.3	5.8
	最12	3.5	2.1	3.3	1.4	3.2	3.0	1.4	3.2	4.4	4.8	4.6	4.1	4.6
	低 1	1.3	-0.2	-0.4	-0.2	1.9	1.8	2.6	0.9	2.3	2.5	3.0	0.9	2.0
	積12	—	—	0	—	—	—	2	—	—	—	0	—	—
松	雪 1	—	19	3	—	0	—	—	2	0	—	—	—	—
松	平12	8.4	7.3	7.9	6.4	9.2	8.6	7.7	8.7	8.4	9.4	9.1	8.5	9.5
	均 1	5.9	3.7	4.5	4.0	6.6	7.0	8.0	5.7	6.2	7.3	7.1	6.0	6.2
	最12	4.8	3.3	4.1	2.8	4.7	4.3	3.1	4.8	4.4	5.7	5.3	4.6	5.7
	低 1	2.1	0.3	0.4	0.5	2.7	3.3	4.0	1.9	2.8	3.6	3.7	2.0	2.6
	積12	—	—	2	0	—	0	3	—	0	—	0	—	—
山	雪 1	—	14	0	—	5	—	—	0	—	—	—	—	—
高	平12	8.0	6.1	8.2	6.4	8.9	8.1	7.5	8.6	8.5	10.3	9.1	8.6	9.7
	均 1	6.2	3.5	4.7	3.7	6.1	7.4	9.0	6.1	6.4	7.3	7.8	6.3	6.2
	最12	3.4	1.0	3.8	1.9	4.1	3.0	1.9	3.3	3.7	5.9	4.2	3.8	5.1
	低 1	1.3	-1.4	-0.2	-1.3	1.3	2.5	4.5	1.6	1.9	2.7	3.7	1.6	1.5
	積12	—	—	—	30	—	—	0	—	0	—	—	—	—
知	雪 1	—	2	3	—	10	—	—	0	—	—	—	—	—
福	平12	8.6	7.4	8.3	6.7	9.6	9.0	8.5	9.6	8.7	10.0	10.0	8.9	10.1
	均 1	6.7	4.1	4.7	4.5	7.3	7.6	9.1	6.0	7.0	7.8	7.5	7.1	6.9
	最12	5.4	4.1	5.4	3.5	6.0	5.1	4.5	6.3	5.6	6.4	6.7	5.3	6.8
	低 1	3.4	1.2	1.0	1.7	3.5	4.4	5.8	2.7	4.5	4.7	4.8	3.8	4.0
	積12	—	1	0	1	—	—	0	—	—	—	0	—	—
岡	雪 1	—	9	2	1	1	—	—	15	—	—	—	—	1
佐	平12	7.4	6.0	7.7	5.8	8.5	7.4	7.0	8.2	7.4	9.2	8.9	7.8	9.0
	均 1	5.7	2.9	3.7	3.6	5.9	6.5	8.4	5.1	6.2	6.9	6.6	6.1	5.6
	最12	3.6	2.0	4.3	2.3	4.4	2.7	2.4	4.3	3.4	5.0	4.9	3.4	4.9
	低 1	1.7	-0.4	0.3	0.1	1.7	2.6	5.0	1.3	2.8	3.1	3.3	2.2	1.9
	積12	—	—	—	5	—	0	2	—	0	—	—	—	—
賀	雪 1	0	15	6	12	8	—	—	6	—	—	1	0	—
長	平12	9.1	7.9	8.9	7.3	10.0	9.4	8.9	9.9	9.1	10.5	10.4	9.3	10.7
	均 1	6.9	4.3	5.0	5.0	7.6	8.1	9.6	6.6	7.3	8.3	7.7	7.4	7.0
	最12	5.7	4.6	6.0	4.0	6.4	5.5	5.3	6.6	5.6	7.1	6.9	5.7	7.3
	低 1	3.3	1.4	1.7	2.1	4.0	5.0	6.3	3.2	4.4	5.4	4.7	3.8	3.8
	積12	—	0	0	0	—	—	1	—	—	—	—	—	—
崎	雪 1	—	6	7	2	5	—	—	0	—	—	2	—	—

		82／83	83／84	84／85	85／86	86／87	87／88	88／89	89／90	90／91	91／92	92／93	93／94	94／95
熊本	平12	7.3	5.9	7.8	5.8	8.4	7.5	7.1	8.1	7.5	9.2	8.9	7.8	9.1
	均 1	5.5	2.7	3.8	3.7	6.0	6.6	8.5	5.3	6.1	6.9	6.7	5.8	5.5
	最12	2.7	0.8	3.6	1.4	3.0	1.9	1.6	3.2	2.7	4.5	4.2	3.1	4.7
	低 1	0.5	-1.6	-1.2	-0.3	0.9	2.0	4.1	0.6	1.7	2.6	2.6	1.1	1.1
	積12	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	雪 1	—	12	2	0	1	1	—	2	—	—	—	—	0
大分	平12	7.8	6.9	8.2	6.4	9.2	8.2	7.5	8.7	8.3	9.5	9.4	8.1	9.5
	均 1	6.0	3.7	4.6	4.3	7.1	7.1	8.2	5.7	6.6	7.3	7.3	6.0	6.4
	最12	3.2	2.0	4.4	2.2	4.5	3.1	2.6	4.0	3.8	5.4	5.0	3.8	5.2
	低 1	1.6	0.0	0.3	0.2	2.5	2.7	4.3	1.7	2.9	3.3	4.0	1.7	2.4
	積12	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	0	—	—
	雪 1	—	14	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
宮崎	平12	8.9	7.9	9.4	7.7	10.1	9.4	8.7	9.4	8.8	11.1	10.7	9.5	10.9
	均 1	7.4	4.8	5.8	5.6	8.0	9.0	10.0	7.1	6.8	8.8	8.8	7.7	7.8
	最12	4.0	2.3	4.8	2.8	4.5	4.0	2.8	4.1	3.6	6.4	5.9	4.7	6.4
	低 1	2.4	-0.2	0.8	0.8	2.5	4.1	5.4	2.4	1.8	4.3	4.2	2.5	2.8
	積12	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	雪 1	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
鹿児島	平12	9.3	8.3	10.3	8.5	10.9	9.8	9.3	10.4	9.8	11.6	11.2	10.2	11.9
	均 1	7.8	5.6	6.2	6.0	8.3	9.4	11.1	7.0	8.3	9.4	9.2	8.2	8.1
	最12	4.9	3.6	6.5	4.2	5.7	4.7	4.2	5.6	4.9	7.0	6.7	6.0	8.1
	低 1	2.9	1.4	1.5	2.0	3.5	5.0	7.0	2.4	4.3	5.3	5.2	3.6	4.2
	積12	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	雪 1	—	—	1	23	8	—	—	4	—	—	1	—	—
那覇	平12	18.1	17.0	18.3	17.7	18.4	18.7	17.9	17.9	18.9	19.3	19.1	18.8	20.2
	均 1	17.1	15.2	16.2	15.0	16.1	18.5	17.8	16.5	17.3	17.2	17.4	17.3	16.4
	最12	15.5	14.6	16.0	15.4	16.0	16.3	15.5	15.8	16.6	16.8	16.8	16.7	18.1
	低 1	14.7	12.8	13.8	12.4	13.4	16.1	15.6	14.2	15.3	14.9	15.4	14.7	14.1
	積12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	雪 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ハクチョウ類

２．ハクチョウ類

ハクチョウ類は、２８道府県４５５箇所において、３種 ５６，００２羽が観察され、過去最高の記録となった。

１９８５年以降、毎年 ４００羽以上増加しているが、１９９３年は１，６８０羽の増加、昨年は２，６５１羽の増加を示し、今年は昨年より１，３１４羽増加した（別表２－１）。

種類別にみると、オオハクチョウ３０，８７６羽（前年より２，５２３羽増）、コハクチョウ２４，９２１羽（アメリカコハクチョウ１９羽を含む。前年より９８１羽減）が観察され、オオハクチョウは過去最高の羽数を示した。その他に、コブハクチョウ１７８羽（前年より２４羽増）（＊）が観察された（表２－１、図２－１、図２－２）。

地域別にみると、宮城県（１２，７３４羽）等の東北地方（３７，６２６羽）、新潟県（８，７８９羽）及び北海道（５，０７６羽）で、全体の９２％（昨年も９２％）が観察された。

なお、オオハクチョウは宮城県をはじめとする東北地方や北海道で、コハクチョウは新潟県、東北地方（福島県、宮城県、山形県等）、鳥取県及び北海道で、それぞれ観察数が多かった（図２－３、図２－４、図２－５）。

（＊） 飼養されていたものが野生化したと考えられており、標識調査から北海道のウトナイ湖と茨城県の北浦等の間で渡りをすることが明らかとなっている。

Swans

56,002 swans of three species were distributed over 455 waters in 28 prefectures. The total number of swans in this season set a new record. Since 1985, annual increases in wintering swan numbers were over 400 birds. The increase in 1993, 1994, and 1995 were 1,680, 2,651 and 1,314 birds, respectively.

The numbers of each species in this season were as follows: 30,876 *Cygnus cygnus*, 24,921 *C. columbianus* (included 19 birds of *C. c. columbianus*) and 178 *C. olor*. As compared with the last season, the increase in *C. cygnus* number was 2,523, while the decrease in *C. columbianus* number was 981 birds, and the wintering numbers of the former species set a new record. The increase in *C. olor* number was 24 birds(Table 2-1, Figure 2-1 and 2-2). Feral population of the last species became established and the marked birds migrate between Utonai Lake, Hokkaido and Kitaura, Ibaragi.

Most of wintering swans were distributed in Tohoku district (37,628 birds, of which 12,734 birds in Miyagi), Niigata(8,789 birds) and Hokkaido (5,076 birds), and these birds were 92 percent (similarly 92 percent in the previous season) of the whole population (Figure 2-3, 2-4 and 2-5).

表２－１　ハクチョウ類の年別観察数の推移

Table 2-1 Annual change of the number of swans

単位：羽

*1 年	*2 都道府県数	3* 観察箇所数＊	*4 オオハクチョウ	*5 コハクチョウ	*6 種不明その他	*7 計
1970	22	111	11,095	542	—	11,637
1975	26	146	11,270	1,745	979	13,994
1980	22	177	12,336	2,200	1,061	15,597
1985	26	256	15,034	7,331	993	23,358
1986	29	345	18,703	8,392	1,006	28,101
1987	26	327	21,111	11,453	125	32,689
1988	28	340	21,869	13,695	① 243	35,807
1989	26	343	25,301	13,922	② 859	40,082
1990	24	384	25,332	14,986	③ 170	40,488
1991	28	393	27,343	18,604	④ 244	46,191
1992	27	397	27,745	22,473	⑤ 139	50,357
1993	30	434	29,302	22,449	⑥ 286	52,037
1994	31	428	28,353	25,902	⑦ 458	54,688
1995	28	455	30,876	24,921	⑧ 205 33	56,002

（注1）コブハクチョウを次の数だけ含む。①117 ②119 ③114④101⑤122⑥103⑦154 ⑧178

（注2）アメリカコハクチョウは、コハクチョウの一亜種であるので、コハクチョウに含まれている。(1989年8羽、1990年20羽、1991年10羽、1992年25羽、1993年18羽、1994年25羽、1995年19羽)

＊ 観察箇所とは、調査を行った箇所のうち、実際に観察することができた箇所である。

*1 Year

*2 The total number of prefectures where swans were seen in the census

*3 The total number of places where swans were seen in the census

*4 *Cygnus cygnus*

*5 *Cygnus columbianus* -- *Cygnus columbianus columbianus* are included : 8 birds in 1989, 20 birds in 1990, 10 birds in 1991, 25 birds in 1992, 18 birds in 1993, 25 birds in 1995, 19 birds in 1995, respectively.)

*6 Others (unidentified swans) -- *Cygnus olor* are included : 117, 119, 114, 101, 122, 103, 154, 178 birds in 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 and 1995, respectively.

*7 Total

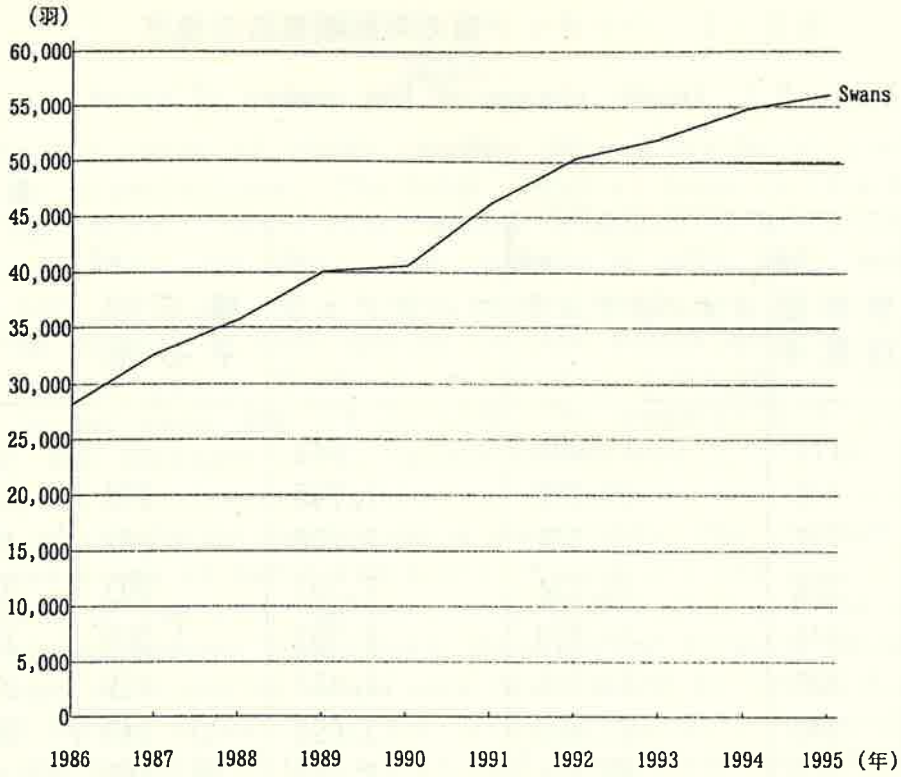


図２－１　過去１０年間の観察総数推移（ハクチョウ類）
Fig 2-1 The total number of swans in the last ten years

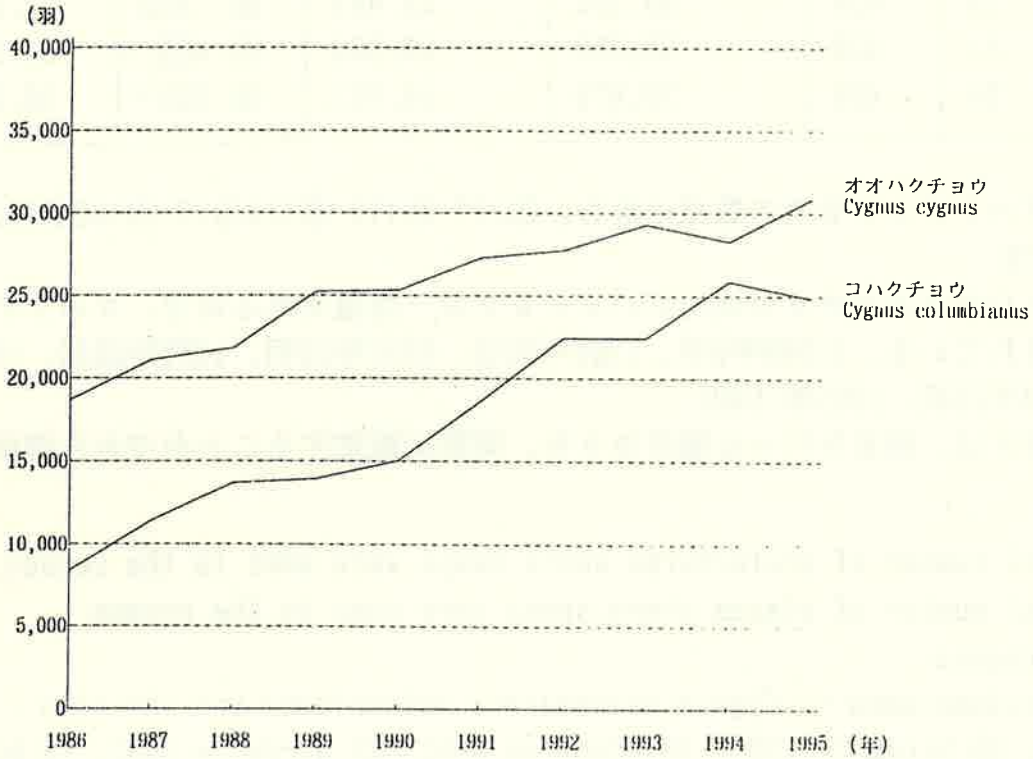


図２－２　過去１０年間の観察総数推移（オオハクチョウ・コハクチョウ）
Fig 2-2 The total number of *Cygnus cygnus* and *Cygnus columbianus* in the last ten years

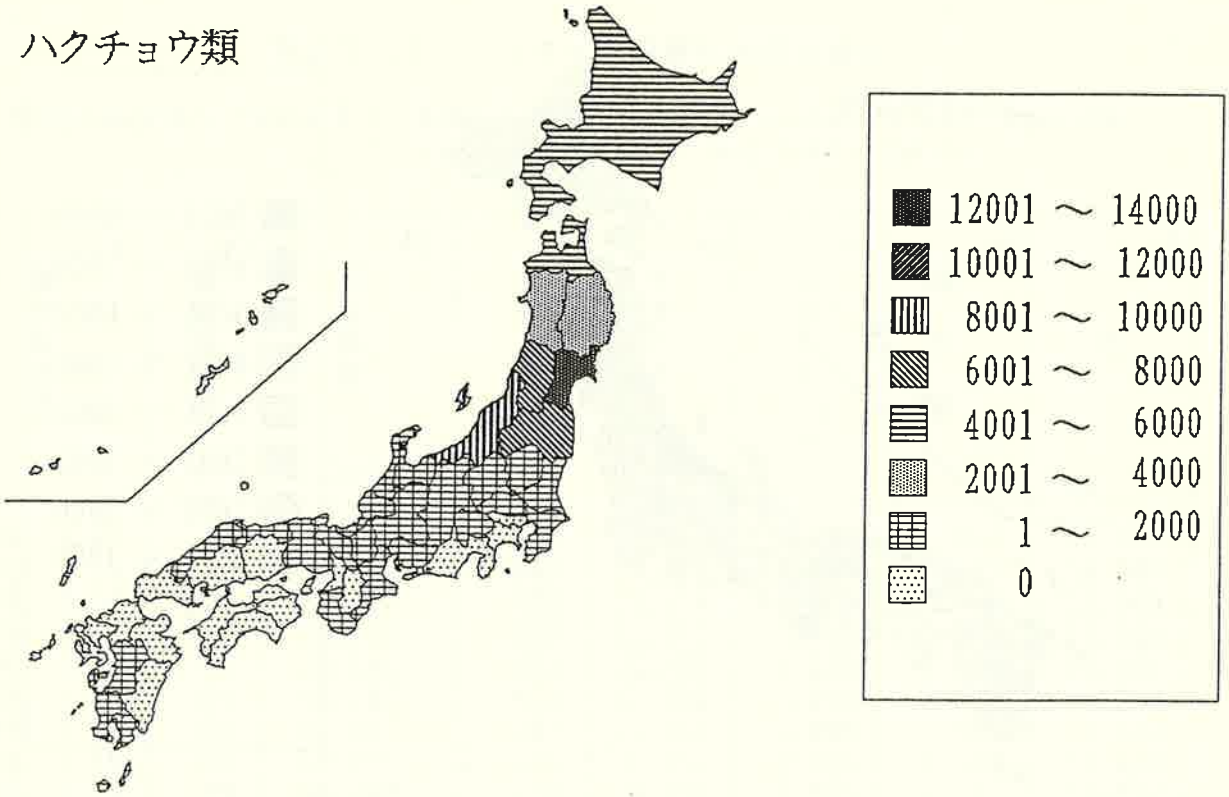


図２－３　観察数の分布（ハクチョウ類）
Fig 2-3　Distribution of swans in each prefecture

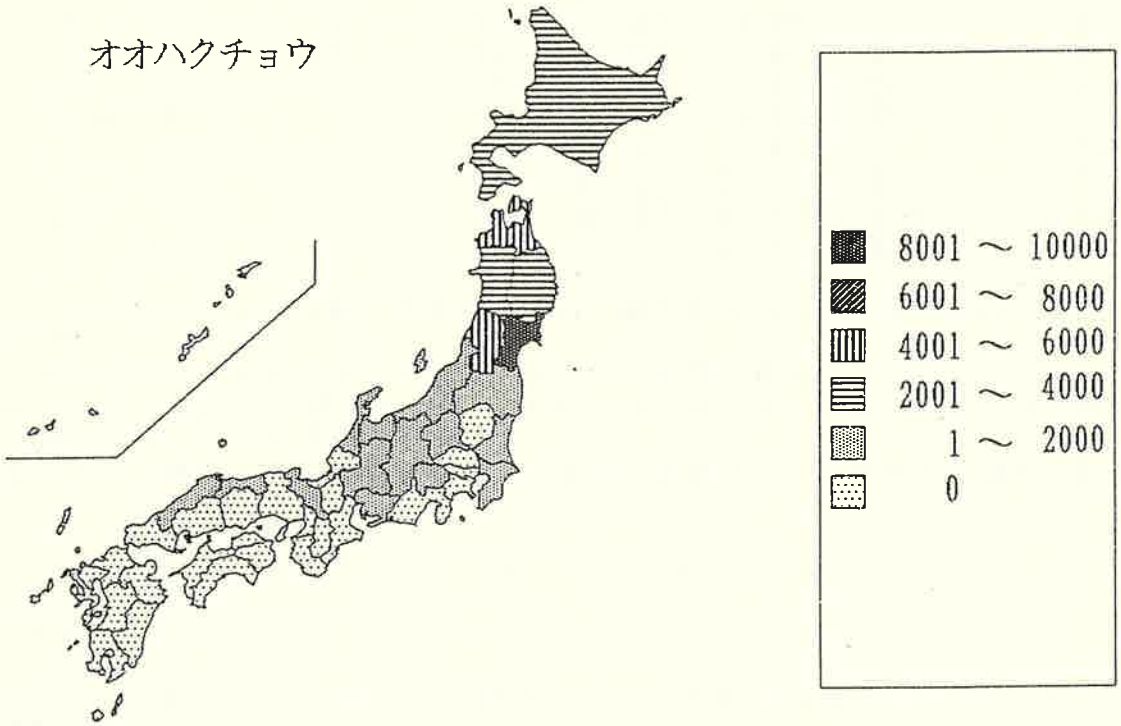


図２－４　観察数の分布（オオハクチョウ）
Fig 2-4　Distribution of *Cygnus cygnus* in each prefecture

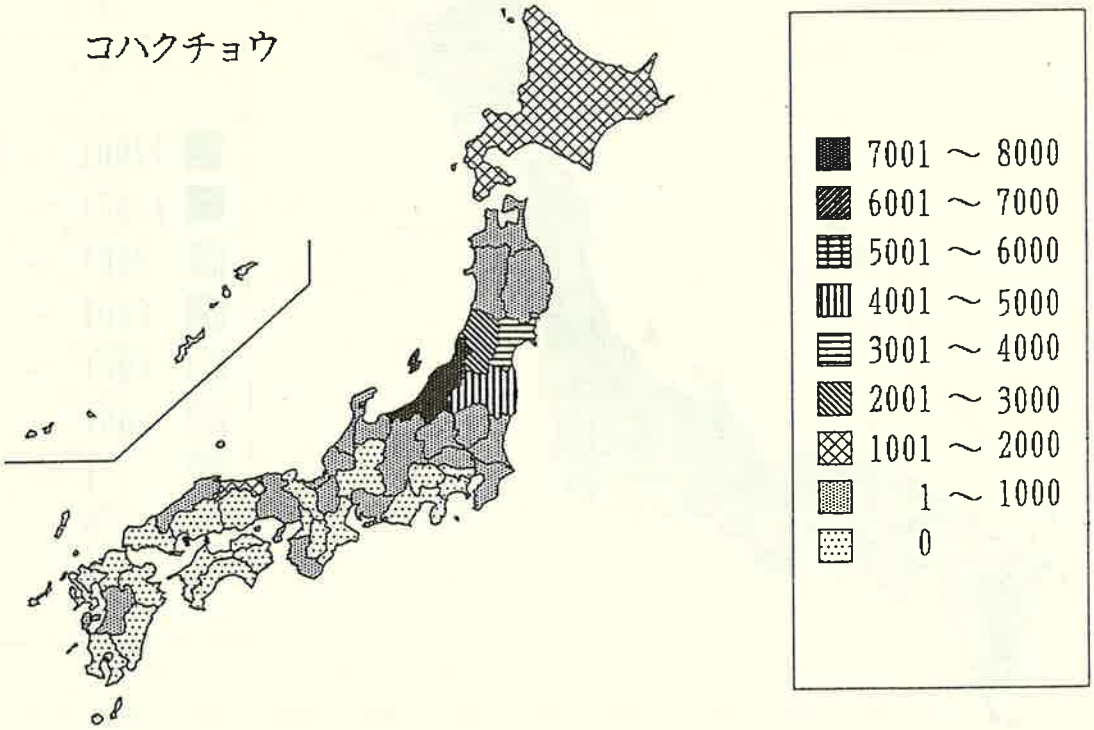


図２－５　観察数の分布（コハクチョウ）
Fig 2-5 Distribution of *Cygnus columbianus* in each prefecture

別表２－１　ハクチョウ類観察状況の推移

Supplementary Table 2-1 Annual change of the number of each species, wintering places, and participants

*1 調査年月日	*2 観察箇所数 *	*3 調査面積 (ha)	*4 調査人員 (人)	*5 オオハクチョウ	*6 コハクチョウ	*7 その他 種不明	*8 計
1972. 1.17	82	42,000	235	9,849	934	694	11,477
1973. 1.16	120	62,102	240	13,185	1,689	1,193	16,067
1974. 1.14	130	54,103	252	11,359	1,226	480	13,065
1975. 1.16	146	53,118	386	11,270	1,745	979	13,994
1976. 1.16	143	38,645	292	10,533	2,539	1,084	14,156
1977. 1.17	154	45,182	403	11,055	2,248	2,730	16,033
1978. 1.17	121	21,913	261	11,142	1,986	404	13,532
1979. 1.16	135	57,277	351	8,416	2,550	1,558	12,480
1980. 1.16	177	54,343	428	12,336	2,200	1,061	15,597
1981. 1.16	183	84,896	377	11,920	3,412	456	15,788
1982. 1.16	220	94,198	592	13,571	5,064	241	18,876
1983. 1.17	211	74,475	610	15,619	6,230	380	22,229
1984. 1.17	180	80,602	588	14,464	6,246	135	20,845
1985. 1.16	256	95,227	685	15,034	7,331	993	23,358
1986. 1.16	345	103,581	919	18,703	8,392	1,006	28,101
1987. 1.16	327	70,000	1,143	21,111	11,453	125	32,689
1988. 1.16	337	56,367	872	21,869	13,695	① 243	35,807
1989. 1.17	343	51,992	845	25,301	13,922	② 859	40,082
1990. 1.16	384	55,308	973	25,332	15,006	③ 150	40,488
1991. 1.16	393	61,771.4	1,098	27,343	18,604	④ 244	46,191
1992. 1.16	397	57,022.2	998	27,745	22,473	⑤ 139	50,357
1993. 1.16	434	67,235.5	985	29,302	22,449	⑥ 286	52,037
1994. 1.16	428	64,430	954	28,353	25,902	⑦ 458	54,688
1995. 1.15	455	68,176.6	1,015	30,876	24,921	⑧ 205	56,002

（注1）コブハクチョウを次の数だけ含む。①117 ②119 ③114④101⑤122⑥103⑦154 ⑧178

（注2）アメリカコハクチョウは、コハクチョウの一亜種であるので、コハクチョウに含まれている。(1989年8羽、1990年20羽、1991年10羽、1992年25羽、1993年18羽、1994年25羽、1995年19羽)

＊ 観察箇所とは、調査を行った箇所のうち、実際に観察することができた箇所である。

*1 Date
*2 The total number of places where swans were seen in the census
*3 Total area (ha)
*4 Total number of participants
*5 *Cygnus cygnus*
*6 *Cygnus columbianus* —· *Cygnus columbianus columbianus* are included : 8 birds in 1989, 20 birds in 1990, 10 birds in 1991, 25 birds in 1992, 18 birds in 1993, 25 birds in 1994 19 bird in 1995 respectively.
*7 Others (unidentified swans) —· *Cygnus olor* are included : 117, 119, 114, 101, 122, 103, 154, 178 birds in 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 and 1995 respectively.
*8 Total

別表２－２　都道府県別ハクチョウ類観察状況

Supplementary Table 2-2 Observations of swans in each prefecture

*1 都道府県	*2 観察箇所数	*3 調査面積(ha)	*4 調査延人員	*5 オオハクチョウ	*6 コハクチョウ	*7 アメリカコハクチョウ	*8 コブハクチョウ	*9 種不明	*10 計
北海道	73	6,839.4	150	3,641	1,412		21	2	5,076
青　森	70	7,356.9	133	5,381	8		15		5,404
岩　手	33	523.0	72	3,159	268	16			3,443
宮　城	84	3,165.5	101	9,178	3,551			5	12,734
秋　田	43	989.7	86	2,362	767				3,129
山　形	30	349.6	48	4,539	2,329	1	1		6,870
福　島	36	2,935.0	123	1,214	4,832				6,046
茨　城	11	7,164.0	32	325	309		97		731
栃　木	2	7.0	5		8		1		9
群　馬	3	73.2	6	8	64				72
埼　玉	2	680.0	4		144				144
千　葉	4	459.0	7	2	28		6		36
東　京									
神奈川									
新　潟	14	1,418.0	42	923	7,844	2	4	16	8,789
富　山	4	198.0	8	114	5				119
石　川	3	2,906.0	19	1	627				628
福　井	1	200.0	14		2				2
山　梨	2	708.0	7	1			10		11
長　野	7	1,665.0	24	3	569			3	575
岐　阜	1	50.0	1	4					4
静　岡									
愛　知	2	1,051.0	5	2	14				16
三　重									

*1 都道府県	*2 観察箇所数	*3 調査面積 (ha)	*4 調査延人員	*5 オオハクチョウ	*6 コハクチョウ	*7 アメリカコハクチョウ	*8 コブハクチョウ	*9 種不明	*10 計
滋　賀	6	800.0	18	0 ←11	305 ←122		8 ←		313 ←133
京　都	2	975.0	12	14 ←28	0 ←22				14 ←50
大　阪									
兵　庫	2	13.0	8		35 ←11				35 ←11
奈　良									
和歌山					3 ←		2 ←		←
鳥　取	4	1,020.0	19	1 ← 2	1439 ←1,200	0 ←1	11 ←4		1449 ←1,207
島　根	3	8,122.5	14	4 ←	339 ←144		0 ←2		343 ←146
岡　山									
広　島									
山　口									
徳　島									
香　川									
愛　媛	1	1.0	1		0 ←5				5
高　知									
福　岡									
佐　賀	1	25.0	1		0 ←1			0 ←2	0 ←3
長　崎									
熊　本					2 ←				2 ←
大　分									
宮　崎									
鹿児島							2 ←	1 ←	3 ←
沖　縄									
*11 合　計	397	57,022.2	993	30876 27,745	24902 22,448	19 25	178 122	27 17	56002 50,357

*1 Prefecture
*2 Total number of places
*3 Total area (ha)
*4 Total number of participants
*5 *Cygnus cygnus*
*6 *Cygnus columbianus jankowskii*
*7 *Cygnus columbianus columbianus*
*8 *Cygnus olor*
*9 unidentified swans
*10 Total
*11 Total

別表２－３　都道府県別ハクチョウ類観察数ベスト１０

Supplementary Table 2-3 Best ten prefectures that numerous swans wintered in January, 1995

順　位	ハクチョウ類全体 *1		オオハクチョウ *2		コハクチョウ *3	
1	宮　城	12,734	宮　城	9,178	新　潟	7,846
2	新　潟	8,789	青　森	5,381	福　島	4,832
3	山　形	6,870	山　形	4,539	宮　城	3,551
4	福　島	6046 ←5,828	北海道	3,641	山　形	2,330
5	青　森	5,404	岩　手	3,159	鳥　取	1,437
6	北海道	5096 ←5,404	秋　田	2,362	北海道	1,412
7	岩　手	3,443	福　島	1,214	秋　田	767
8	秋　田	3,129	新　潟	923	石　川	627
9	鳥　取	1,449	茨　城	325	長　野	569
10	茨　城	731	富　山	114	茨　城→島根	309 →339
*4 全国計		56,002		30,876		24,931

*1 Swans　　*2 *Cygnus Cygnus*　　*3 *Cygnus columbianus*　　*4 Total

別表２－４　観察箇所別ハクチョウ類観察数ベスト１０

Supplementary Table 2-4 Best ten areas that numerous swans wintered in January, 1994

順位	都道府県・市町村名 *1	調査地区名 *2	渡来数（羽） *3	主な渡来数 *4
1	山形県酒田市	最上川ｽﾜﾝﾊﾟｰｸ	５，３８２	ｵｵﾊｸﾁｮｳ(3230)、ｺﾊｸﾁｮｳ(2151)
2	新潟県水原町	瓢湖	３，３３６	ｺﾊｸﾁｮｳ(3108)、ｵｵﾊｸﾁｮｳ(228)
3	新潟県新潟市	佐潟・上佐潟・御手洗潟	２，２２５	ｺﾊｸﾁｮｳ(2061)、ｵｵﾊｸﾁｮｳ(163)
4	宮城県若柳町	迫川	２，２００	ｵｵﾊｸﾁｮｳ(1234) ｺﾊｸﾁｮｳ(966)
5	福島県猪苗代町他	猪苗代湖	１，８９８	ｺﾊｸﾁｮｳ(1898)
6	宮城県築館町他	伊豆沼・内沼	１，５０１	ｵｵﾊｸﾁｮｳ(1499)、ｺﾊｸﾁｮｳ(2)
7	北海道浜頓別町	クッチャロ湖	１，２７０	ｺﾊｸﾁｮｳ(1270)
8	新潟県豊栄市	福島潟	１，２３５	ｺﾊｸﾁｮｳ(1210)、ｵｵﾊｸﾁｮｳ(9)
9	鳥取県米子市	中海	１，１７５	ｺﾊｸﾁｮｳ(1175)
１０	宮城県大河原町・白石市	白石川	１，０９８	ｵｵﾊｸﾁｮｳ(743)、ｺﾊｸﾁｮｳ(355)

（注）この表における観察箇所とは、一体のものとして扱うことが適切と考えられる湖沼等であり、複数の調査地点からなる場合がある。

*1, *2 Area　　*3 Number of swans counted　　*4 Number of main species

ｵｵﾊｸﾁｮｳ *Cygnus cygnus*
ｺﾊｸﾁｮｳ *Cygnus columbianus jankowskii*
ｱﾒﾘｶｺﾊｸﾁｮｳ *Cygnus columbianus columbianus*

別表　2－5（1）　都道府県別ハクチョウ類観察数の過去10年間の推移

Supplementary Table 2-5(1)　The total number of swans in the last ten years in each prefecture

	都道府県	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995年	
1	北海道	3,695	3,273	3,408	3,963	3,685	5,471	4,239	4,737	5,828	4,239	→ 5076
2	青森	3,832	3,942	4,030	4,477	4,813	5,614	5,625	4,921	4,763	5,625	→ 5464
3	岩手	923	892	1,247	1,560	2,060	2,139	2,272	2,389	2,374	2,272	→ 3443
4	宮城	7,681	10,361	10,080	10,957	10,905	9,861	11,677	11,411	8,380	11,677	→ 12734
5	秋田	1,208	1,887	2,283	2,567	3,508	3,103	4,779	3,590	4,321	4,779	→ 3129
6	山形	1,644	1,234	3,456	3,497	3,213	3,782	4,652	5,955	6,743	4,652	→ 6870
7	福島	2,954	3,418	4,093	4,175	3,978	4,743	4,657	4,543	4,646	4,657	→ 6046
8	茨城	276	430	352	398	410	547	539	613	778	539	→ 731
9	栃木	7			4	2	24	12	10	6	12	→ 9
10	群馬	54	42	35	40	40	105	97	64	83	97	→ 72
11	埼玉	53	26	25		4		3	60	108	3	→ 189
12	千葉	18		2	3	7	9	12	29	27	12	→ 36
13	東京						4	1		1	1	→ 0
14	神奈川											
15	新潟	3,736	5,141	4,873	6,357	5,879	8,298	9,269	10,660	13,155	9,269	→ 8789
16	富山	47	53	50	44	69	81	90	116	126	90	→ 119
17	石川	357	143	70	264	232	367	476	643	781	476	→ 636
18	福井	4	3			14	34	12	48	1	12	→ 2
19	山梨	20	9	11	18	20	18	22	7	5	22	→ 11
20	長野	234	225	223	244	295	424	366	456	687	366	→ 575
21	岐阜	8	1	10	21		2	2	12	3	2	→ 8
22	静岡	1										
23	愛知	6	1	3		4			1	23		→ 15

	都道府県	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995年	
24	三重								1	2		
25	滋賀	194	224	155	222	191	91	133	114	161	133	→ 313
26	京都	56	35	28	29	30	26	50	26	25	50	→ 19
27	大阪											
28	兵庫	35	25	32	2	6	39	11	45	34	11	→ 35
29	奈良									1		
30	和歌山			1						1		→ 5
31	鳥取	363	408	1,036	1,075	978	1,206	1,207	1,313	1,421	1,207	→ 1499
32	島根	692	896	272	156	145	194	146	262	199	146	→ 343
33	岡山											
34	広島						1		1			
35	山口						1					
36	徳島				2							
37	香川											
38	愛媛						3	5			5	→ 0
39	高知	1										
40	福岡	1	2	1	3		4		1			
41	佐賀			21	1			3	3		3	→ 0
42	長崎											
43	熊本			3								→ 2
44	大分	1			3							
45	宮崎		6									
46	鹿児島								6	4		→ 3
47	沖縄		12	7						1		
	全国計 *1	28,101	32,689	35,807	40,082	40,488	46,191	50,357	52,037	54,688	50,357	→ 56002

*1 Total

別表　2－5（2）　都道府県別オオハクチョウ観察数の過去10年間の推移

Supplementary Table 2-5(2)　The total number of *Cygnus cygnus* in the last ten years in each prefecture

	都道府県	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995年	
1	北海道	3,586	3,260	3,313	3,911	3,303	4,563	3,534	3,659	4,832	3,534	→ 3641
2	青森	3,832	3,942	4,015	4,477	4,793	5,236	5,593	4,919	4,745	5,593	→ 5381
3	岩手	921	856	1,175	1,423	1,928	2,021	2,217	2,097	2,288	2,217	→ 3159
4	宮城	5,839	7,760	6,467	8,928	7,822	7,303	8,303	9,250	6,821	8,303	→ 9178
5	秋田	1,118	1,813	2,270	2,342	3,179	2,932	2,702	2,850	2,586	2,702	→ 2362
6	山形	1,146	778	2,603	2,504	2,146	2,831	3,440	4,188	4,452	3,440	→ 4539
7	福島	612	613	782	696	866	954	434	786	858	434	→ 1214
8	茨城	140	168	137	156	194	293	257	307	382	257	→ 325
9	栃木	7					11	3	3		3	→ 0
10	群馬		3			2	4		4	14		→ 8
11	埼玉		1							5		
12	千葉	7							6	8		→ 2
13	東京											
14	神奈川											
15	新潟	1,358	1,820	1,016	787	1,000	1,087	1,134	1,103	1,213	1,134	→ 923
16	富山	42	52	48	40	65	79	79	99	108	79	→ 114
17	石川	24	3		8	12		4	13	6	4	→ 1
18	福井											
19	山梨	20	9	11	10	7	10	4		1	4	→ 1
20	長野	9		2			1		2	8		→ 3
21	岐阜				1							→ 4
22	静岡											
23	愛知			1								→ 2

22	静　岡										→2
23	愛　知			1							

	都道府県	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995年
24	三　重									2	
25	滋　賀							11		5	11→0
26	京　都	41	24	17	11	10	13	28	9	14	28→14
27	大　阪										
28	兵　庫					2					
29	奈　良										
30	和歌山										
31	鳥　取		5	9	6	3	5	2		4	2→1
32	島　根		1						4		→4
33	岡　山										
34	広　島										
35	山　口										
36	徳　島										
37	香　川										
38	愛　媛										
39	高　知										
40	福　岡	1		1							
41	佐　賀			2	1				3		
42	長　崎										
43	熊　本										
44	大　分										
45	宮　崎										
46	鹿児島										
47	沖　縄		3							1	
	全国計 *1	18,703	21,111	21,869	25,301	25,332	27,343	27,745	29,302	28,353	27,745→30876

*1 Total

別表　2－5（3）　都道府県別コハクチョウ観察数の過去10年間の推移

Supplementary Table 2-5(3)　The total number of *Cygnus columbianus* in the last ten years in each prefecture

	都道府県	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992年	1993	1994	1995年	
1	北海道	102	4	18	11	327	826	679	1,044	973	679	→1412
2	青森			15		6	378	29	2	1	29	→8
3	岩手	2	36	72	134	132	118	42	276	69	42	→268
4	宮城	1,806	2,571	3,613	2,029	3,083	2,558	3,373	2,159	1,558	3,373	→3551
5	秋田	90	74	13	225	328	171	2,076	728	1,464	2,076	→767
6	山形	498	456	853	993	1,067	951	1,211	1,767	2,289	1,211	→2329
7	福島	2,342	2,805	3,307	3,478	3,112	3,789	4,213	3,755	3,788	4,213	→4832
8	茨城	136	183	131	178	149	207	221	254	305	221	→309
9	栃木				4	2	13	9	7	6	9	→8
10	群馬	54	39	35	39	38	101	97	60	69	97	→68
11	埼玉	53	25	25		4		3	60	103	3	→148
12	千葉	11				5	7	7		16	7	→28
13	東京											
14	神奈川											
15	新潟	1,415	3,317	3,806	4,840	4,879	7,115	8,120	9,418	11,930	8,120	→7844
16	富山	5	1	2	4	4	2	11	17	18	11	→5
17	石川	333	140	70	256	220	367	472	630	774	472	→627
18	福井	4	3			14	34	12	48	1	12	→2
19	山梨											
20	長野	225	225	221	244	295	423	366	454	679	366	→55
21	岐阜	8		10	20		2	2	12	3	2	→0
22	静岡	1	1									
23	愛知	6		2		4			1	23		→18

	都道府県	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992年	1993	1994	1995年	
24	三重								1			
25	滋賀	194	224	155	222	191	91	122	114	152	122	305
26	京都	15	11	11	18	20	13	22	17	11	22	0
27	大阪											
28	兵庫	35	25	32	2	4	39	11	45	34	11	35
29	奈良									1		
30	和歌山			1								3
31	鳥取	363	403	1,027	1,063	975	1,200	1,200	1,304	1,408	1,200	1837
32	島根	692	895	272	156	145	194	144	257	199	144	339
33	岡山											
34	広島						1		1			
35	山口						1					
36	徳島				2							
37	香川											
38	愛媛						3	5			5	0
39	高知	1										
40	福岡				1							
41	佐賀			1				1			1	0
42	長崎											
43	熊本			3								2
44	大分	1			3							
45	宮崎		6									
46	鹿児島		9							3		
47	沖縄											
	全国計 *1	8,392	11,453	13,695	13,922	15,006	18,604	22,448	22,431	25,877	22,448	24902

*1 Total

別表２－６　法指定区域別ハクチョウ類観察状況

Supplementary Table 2-6
Differences of the number of swans, places, and areas between wildlife protection areas and the others

(1) 鳥獣保護区　Wildlife Protection Area

*1 都道府県	*2 観察箇所数	*3 調査面積 (ha)	*4 オオハクチョウ	*5 コハクチョウ	*6 アメリカコハクチョウ	*7 コブハクチョウ	*8 種不明	*9 計
北海道	19	5,102.5	1,858	1,407		3		3,268
青森	23	2,721.7	1,847					1,847
岩手	6	60.5	995	80				1,075
宮城	31	1,558.5	3,777	1,380			5	5,162
秋田	10	459.0	1,302	722				2,024
山形	3	52.7	3,236	2,167	1	1		5,405
福島	14	2,538.0	10	3,070				3,080
茨城	10	7,162.0	325	308		97		730
栃木	2	7.0		8		1		9
群馬								
埼玉								
千葉	1	450.0				6		6
東京								
神奈川								
新潟	6	1,041.0	420	7,101	1	4	16	7,542
富山	2	46.0	109	5				114
石川	3	2,906.0	1	627				628
福井								
山梨	2	708.0	1			10		11
長野	1	30.0					3	3
岐阜								
静岡								
愛知								
三重								

*1 都道府県	*2 観察箇所数	*3 調査面積 (ha)	*4 オオハクチョウ	*5 コハクチョウ	*6 アメリカコハクチョウ	*7 コブハクチョウ	*8 種不明	*9 計
滋賀	12	1,850.0		305		8		313
京都	1	713.0	14					14
大阪								
兵庫	1	3.0		31				31
奈良								
和歌山	1	2.0				2		2
鳥取	3	10,982.0		1,185		11		1,196
島根	2	15,268.0		339				339
岡山								
広島								
山口								
徳島								
香川								
愛媛								
高知								
福岡								
佐賀								
長崎								
熊本								
大分								
宮崎								
鹿児島								
沖縄								
*10 合計	153	53,660.9	13,895	18,735	2	143	24	32,799

*1 Prefecture
*2 Number of places
*3 Total area (ha)
*4 *Cygnus cygnus*
*5 *Cygnus columbianus jankowskii*
*6 *Cygnus columbianus columbianus*
*7 *Cygnus olor*
*8 unidentified swans
*9 Total
*10 Total

別表２－６　法指定区域別ハクチョウ類観察状況

Supplementary Table 2-6
Differences of the number of swans, places, and areas between wildlife protection areas and the others

(2) 休猟区　Resting Area

*1 都道府県	*2 観察箇所数	*3 調査面積 (ha)	*4 オオハクチョウ	*5 コハクチョウ	*6 アメリカコハクチョウ	*7 コブハクチョウ	*8 種不明	*9 計
北海道	5	109.8	182					182
青森	2	34.7	21					21
岩手								
宮城	12	67.9	1,542	1,061				2,603
秋田								
山形	1	6.0	80	25				105
福島	5	9.8	20	135				155
茨城								
栃木								
群馬								
埼玉								
千葉	1	1.0		5				5
東京								
神奈川								
新潟								
富山								
石川								
福井								
山梨								
長野								
岐阜								
静岡								
愛知								
三重								