

4.3 生物多様性

1) 河川ごとの鳥類相の特徴

ここでは、河口から上流にいたるまで連続的に鳥類の確認種数や生息環境の指標性ごとの確認個体数を整理し、河川ごとの鳥類相の特徴を検討しました。

【鳥類の全流程にわたる種数・個体数の分布状況】

(鳥類調査)

- ・ 越冬期には河川流水指標種、静止水面指標種、樹林指標性種の組成比率が高く、繁殖期には、人家周辺指標種や草原指標種の個体数組成比率が高い

鳥類の越冬期と繁殖期別の1kmピッチのスポットの確認種数、個体数と生息環境別確認個体数組成を整理しました。

今回とりまとめを行った一級河川、中部地方の矢作川、中国地方の天神川、九州地方の本明川、球磨川では、スポット毎の確認種数は概ね20種以下でした。スポット毎の確認個体数は、越冬期の下流から河口付近にかけて多くみられました。

生息環境指標性別の個体数組成比率でみると、越冬期には河川流水指標種(河川の流水を生息環境とする種)、静止水面指標種(湖沼などの静止水面を生息環境とする種)や樹林指標種(樹林を生息環境とする種)の比率が高い傾向がみられました。繁殖期では、人家周辺指標種(人家周辺を生息環境とする種)、草原指標種(草原を生息環境とする種)、砂礫泥地指標種(砂礫泥地を生息環境とする種)の比率が高い傾向がみられ、九州地方の球磨川では樹林指標種の比率が高いことが特徴的でした。

(資料掲載: 4-16~19 ページ)

ここでは、越冬期と繁殖期の1kmピッチのスポットでの確認種数と確認個体数、人家周辺指標種(人家周辺を生息環境とする種)、海岸・砂浜指標種(海岸や砂浜を生息環境とする種)や、樹林指標種(樹林を生息環境とする種)、水辺指標種(水辺を生息環境とする種)、河川流水指標種(河川の流水を生息環境とする種)や静止水面指標種(湖沼などの静止水面を生息環境とする種)など生態的な特徴を指標とする種別の個体数組成比を整理しました。

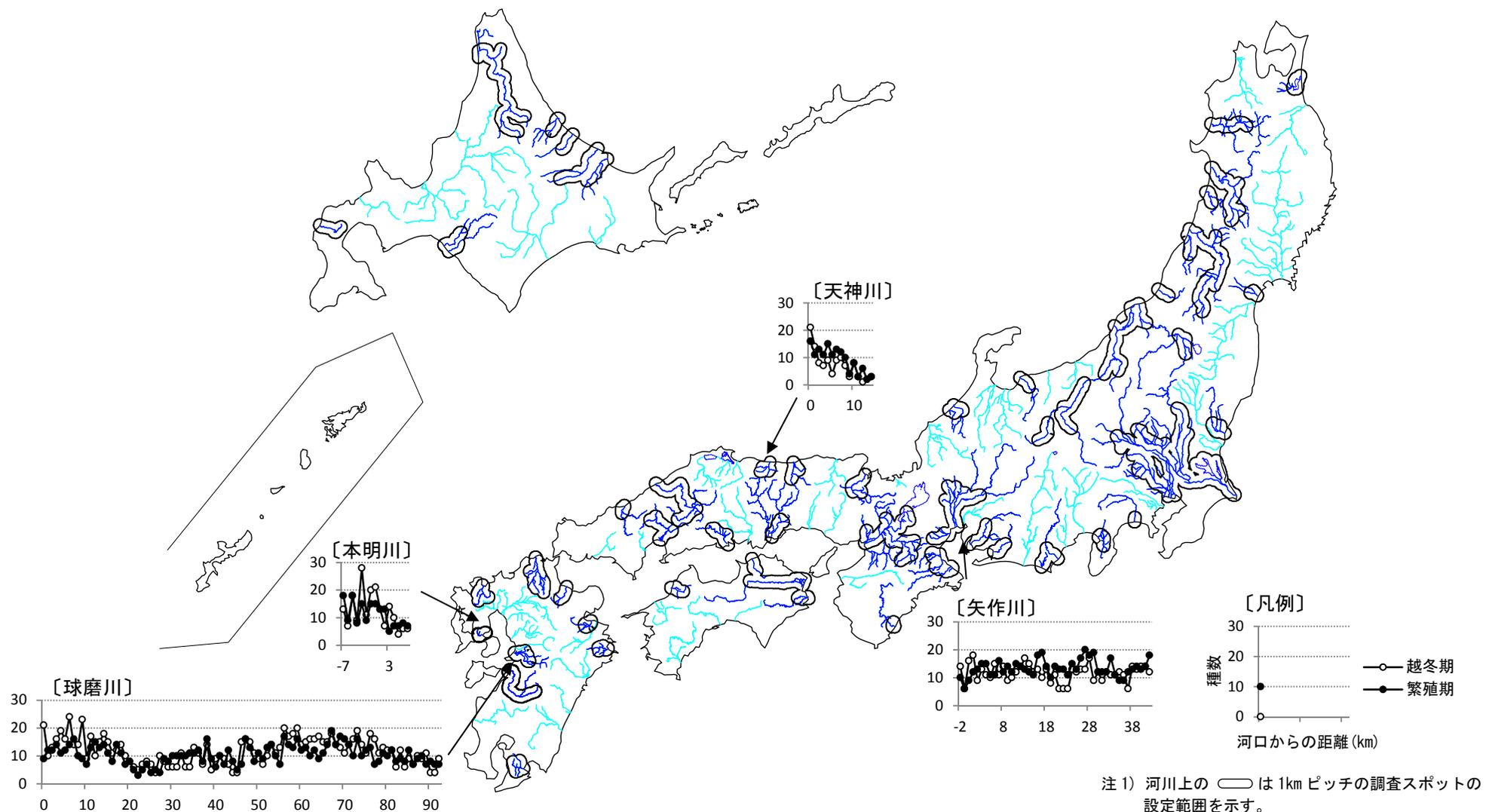
スポット毎の確認種数は概ね20種以下でした。越冬期、繁殖期の流程毎の確認種数の分布状況に大きな差はみられませんでした。

スポット毎の確認個体数では、越冬期の下流から河口付近にかけて多くみられ、特に九州地方の球磨川では河口0kmのスポットで1,000個体以上確認されました。

生息環境指標性別の個体数組成比でみると、越冬期には河川流水指標種、静止水面指標種や樹林指標種の組成比率が高い傾向がみられました。繁殖期の生息環境指標性別の個体数組成比では、人家周辺指標種、草原指標種、砂礫泥地指標種の比率が高い傾向がみられ、九州地方の球磨川では樹林指標種の比率が高いことが特徴的でした。

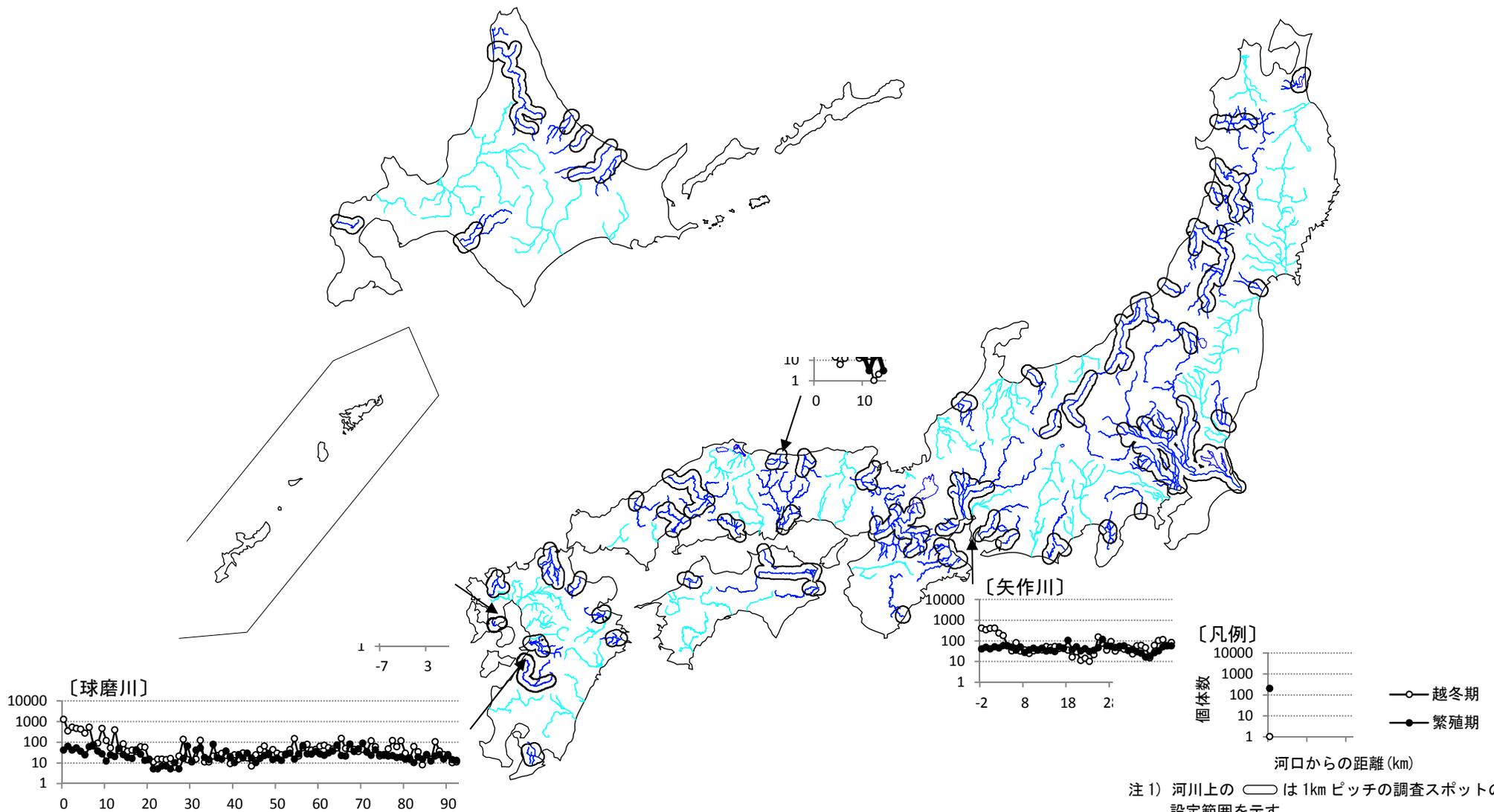
これらの河川毎の鳥類相の特徴は、渡りや越冬などの季節的な要因やそれぞれのスポットの開放水面の面積や河川敷の植生など河川区域の状況や、河川周辺の都市や人家、田畑、森林などの状況も関係していると考えられます。

生息環境の指標性は、原色日本野鳥生態図鑑〈水鳥編〉・〈陸鳥編〉(保育社)を参考にしました。



鳥類の1kmピッチの確認種数 (平成23年度調査結果)

- 注1) 河川上の ○ は1kmピッチの調査スポットの設定範囲を示す。
- 注2) 直轄管理区間のみを示した。
- 注3) 集団分布地、移動中の確認は含まない。
- 注4) 4巡目調査は調査実施途中であり、— は、調査未実施の河川を示す。

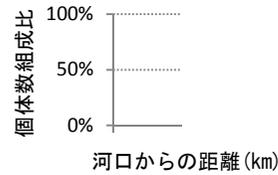


鳥類の1kmピッチの確認個体数（平成23年度調査結果）

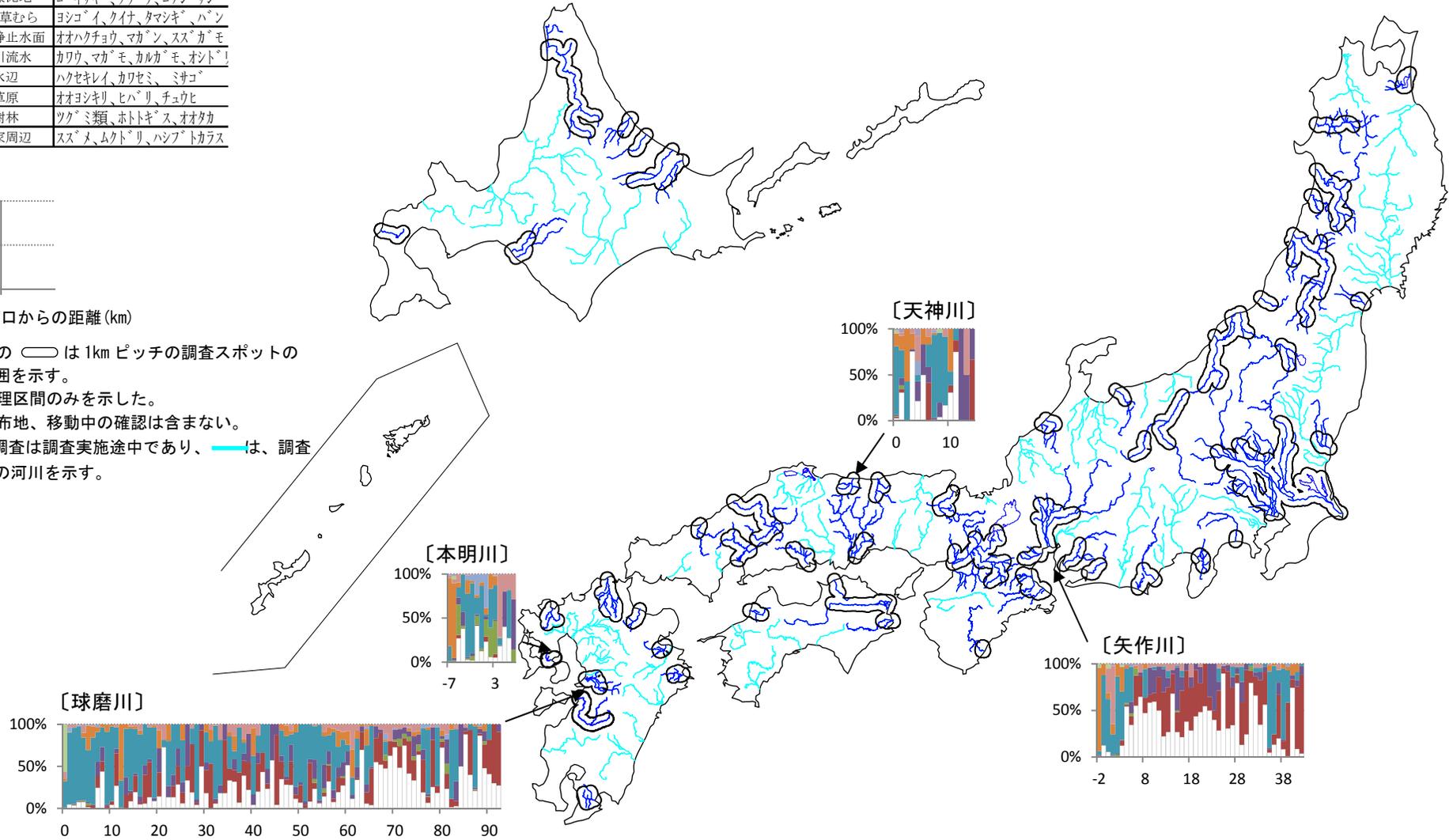
- 注1) 河川上の は1kmピッチの調査スポットの設定範囲を示す。
- 注2) 直轄管理区間のみを示した。
- 注3) 集団分布地、移動中の確認は含まない。
- 注4) 4巡目調査は調査実施途中であり、 は、調査未実施の河川を示す。

凡例

色	指標性	代表種
海洋	カツオトドリ、オオクシカントドリ、カモ	
海岸・砂浜	ウミウ、ウミネコ、ハマシギ	
砂礫泥地	コイサギ、タケリ、コアジサシ	
水辺草むら	ヨシコイ、クイナ、タマシギ、ハシ	
湖沼静止水面	オオハクチョウ、マガン、スズガモ	
河川流水	カリウ、マカモ、カルガモ、オシドリ	
水辺	ハクセキレイ、カワセミ、ミサコ	
草原	オオヨシキリ、ヒバリ、チュウビ	
樹林	ツグミ類、ホトトギス、オオタカ	
人家周辺	スズメ、ムクドリ、ハシブトガラス	



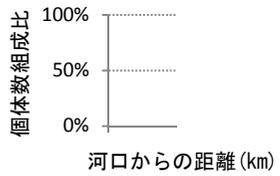
- 注1) 河川上の ○ は 1km ピッチの調査スポットの設定範囲を示す。
- 注2) 直轄管理区間のみを示した。
- 注3) 集団分布地、移動中の確認は含まない。
- 注4) 4 巡目調査は調査実施途中であり、— は、調査未実施の河川を示す。



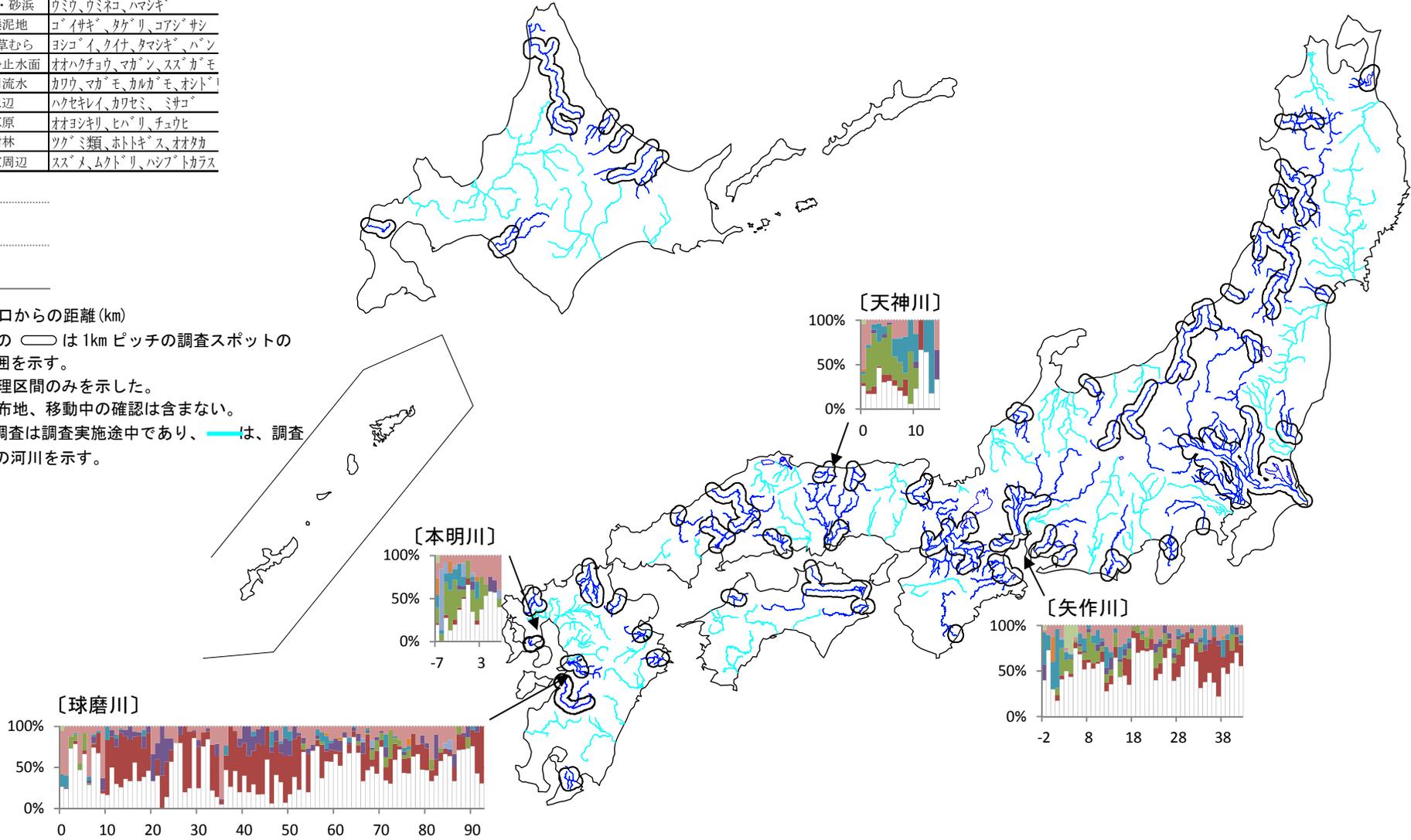
鳥類の 1km ピッチの確認個体数組成比 (平成 23 年度調査結果 ; 越冬期)

凡例

色	指標性	代表種
青	海洋	カツドリ、オオケンカントリ、ガ
黄緑	海岸・砂浜	ウミウ、ウミネコ、ハマシギ
赤	砂礫泥地	コイサギ、タケリ、コアジサシ
水色	水辺草むら	ヨシゴイ、クイナ、タマシギ、バン
オレンジ	湖沼静止水面	オオハクチョウ、マガ、スズカモ
水色	河川流水	カワウ、マガモ、カルカモ、オシ
紫	水辺	ハクセキレイ、カワセミ、ミサコ
黄緑	草原	オオヨシキリ、ヒバリ、チュウビ
茶	樹林	ツグミ類、ホトキス、オオカ
白	人家周辺	スズメ、ムクドリ、ハシブトカラス



- 注1) 河川上の 〇 は1km ピッチの調査スポットの設定範囲を示す。
- 注2) 直轄管理区間のみを示した。
- 注3) 集団分布地、移動中の確認は含まない。
- 注4) 4 巡目調査は調査実施途中であり、— は、調査未実施の河川を示す。



鳥類の1kmピッチの確認個体数組成比（平成23年度調査結果；繁殖期）

2) 生物多様性の攪乱

鳥類の場合、渡り鳥のように自ら大移動を行う種も多くいますが、アヒルなどのように家禽として飼われていたものや、ガビチョウなどのようにペットとして飼われていたものが逃げ出し、野生化して自然界へ広がっている例もみられます。このような国外外来種が生態的に優勢な場合、在来の生物種の生息を圧迫したり、自然界では起こらない交雑によって、地域で保有されていた固有な遺伝子の喪失をもたらしたりすることで、生態系へ様々な影響を与えることが懸念されています。ここでは、河川水辺の国勢調査結果を用いて、特定外来生物の侵入・拡大状況の観点から、特定外来生物に指定されているガビチョウ、ソウシチョウなどの確認状況について整理しました。

【生物多様性の攪乱：特定外来生物の確認状況】

(鳥類調査)

- ・ 国外外来種で特定外来生物に指定されているソウシチョウを九州地方の球磨川で確認
国外外来種で特定外来生物に指定されているガビチョウ、カオジログビチョウ、カオグログビチョウ、ソウシチョウについて確認状況を整理しました。
今回取りまとめを行った一級河川4河川では、ソウシチョウが九州地方の球磨川で確認されました。

(資料掲載：4-22～23、4-39～40 ページ)

1～4巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目調査 (81河川)	2巡目調査 (118河川)	3巡目調査 (122河川)	4巡目調査 (72河川)
ガビチョウ	1河川 〔1.2%〕	0河川 〔0.0%〕	8河川 〔6.6%〕	10河川 〔13.9%〕
カオジログビチョウ	0河川 〔0.0%〕	0河川 〔0.0%〕	0河川 〔0.0%〕	2河川 〔2.8%〕
カオグログビチョウ	0河川 〔0.0%〕	2河川 〔1.7%〕	1河川 〔0.8%〕	0河川 〔0.0%〕
ソウシチョウ	0河川 〔0.0%〕	1河川 〔0.8%〕	7河川 〔5.7%〕	10河川 〔13.9%〕

注1：確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。

注2：1～3巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等について真正化され、河川環境データベースに格納されている調査データを対象とした。

注3：()内は調査実施河川数を示す。

注4：[]内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合(%)を示す。

特定外来生物に指定されているガビチョウ、カオジログビチョウ、カオグログビチョウ、ソウシチョウは、いずれも東アジア、東南アジアを原産とする種ですが、主に鳴き声を楽しむためのペットとして輸入されていました。ソウシチョウも、東アジア、東南アジアを原産とする種で、観賞用のほか、伝統的な化粧品であるウグイスの糞の代用品として飼育されていたこともあります。いずれも飼育個体の逃亡ないしは故意の放出が、野外への定着の主因であるとされています。主に低地林に定住し、これらの種が優占しているところもみられ、長期的には在来種への直接・間接の負の影響も懸念されています^{注1)}。

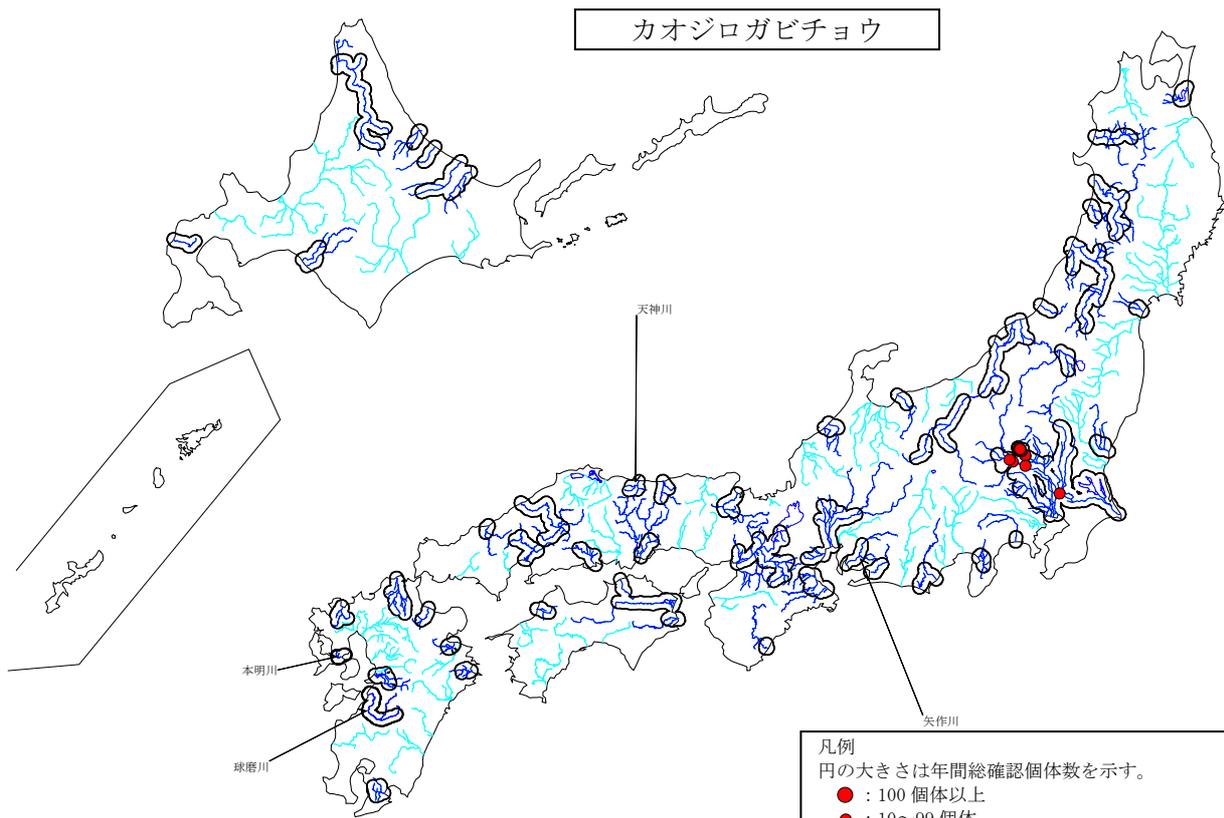
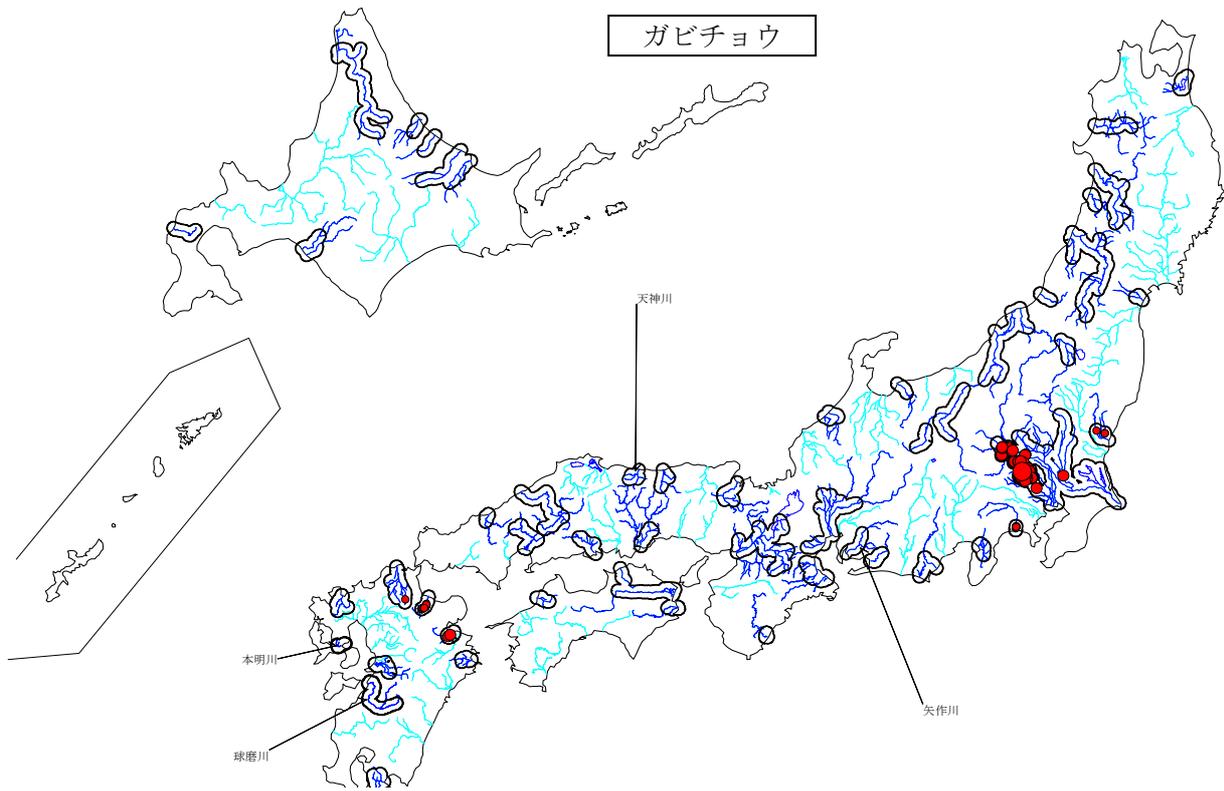
今回の調査では、ソウシチョウが九州地方の球磨川で確認されました。ガビチョウ、カオジログビチョウ、カオグログビチョウは確認されませんでした。

1～4巡目調査全体での確認状況を比較すると、ガビチョウ、ソウシチョウは、3巡目、4

巡目調査の調査実施河川数に占める確認された河川数の割合が高くなっていました。

注1) 出典：環境省ホームページ 外来種について>特定外来生物等一覧

※特定外来生物とは、『特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（2005年6月1日施行）』により、輸入や飼養等が規制されている生物（生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる）です。おおむね明治以降に国外から導入された国外外来種のうち、生態系、人の生命・身体及び農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれがある生物が指定されています。



凡例

円の大きさは年間総確認個体数を示す。

- : 100 個体以上
- : 10~99 個体
- : 10 個体未満
- : 未確認

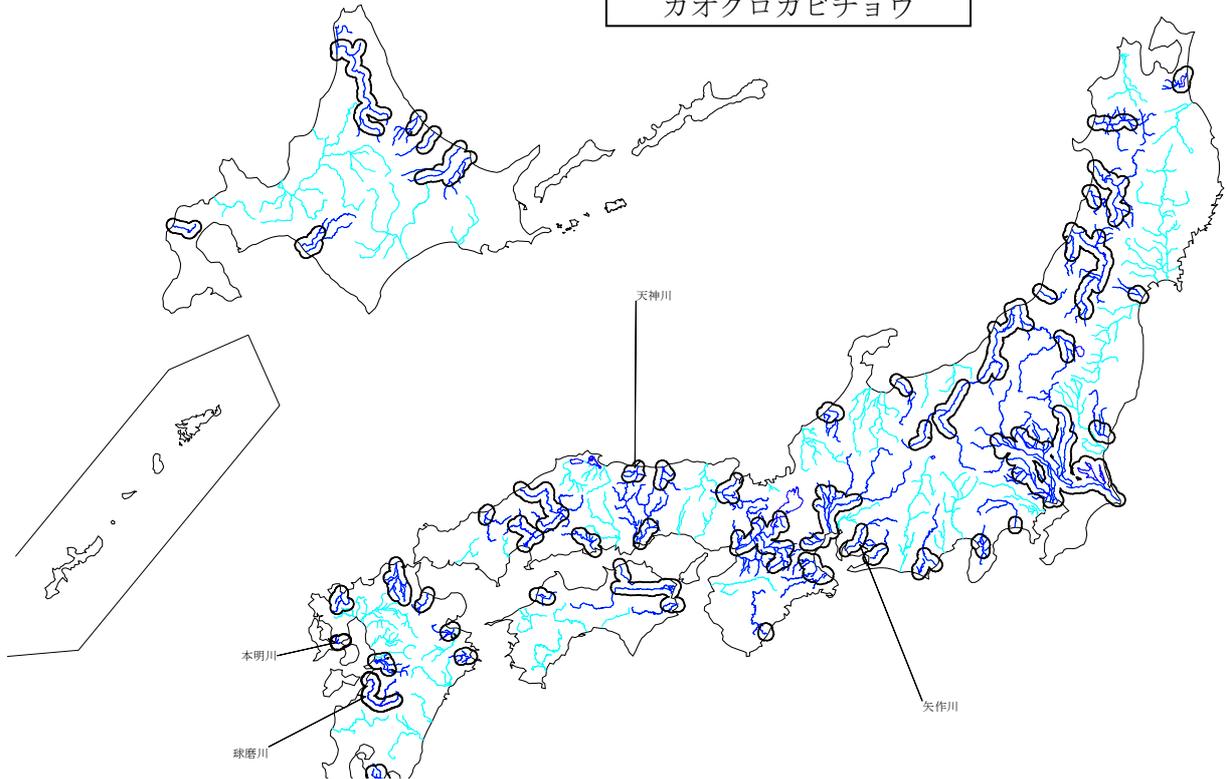
○ 4 巡目調査 1km スポット設定範囲を示す。
(集団分布地、移動中の確認は含まない)

(河川名は平成 23 年度とりまとめ対象河川を示す)

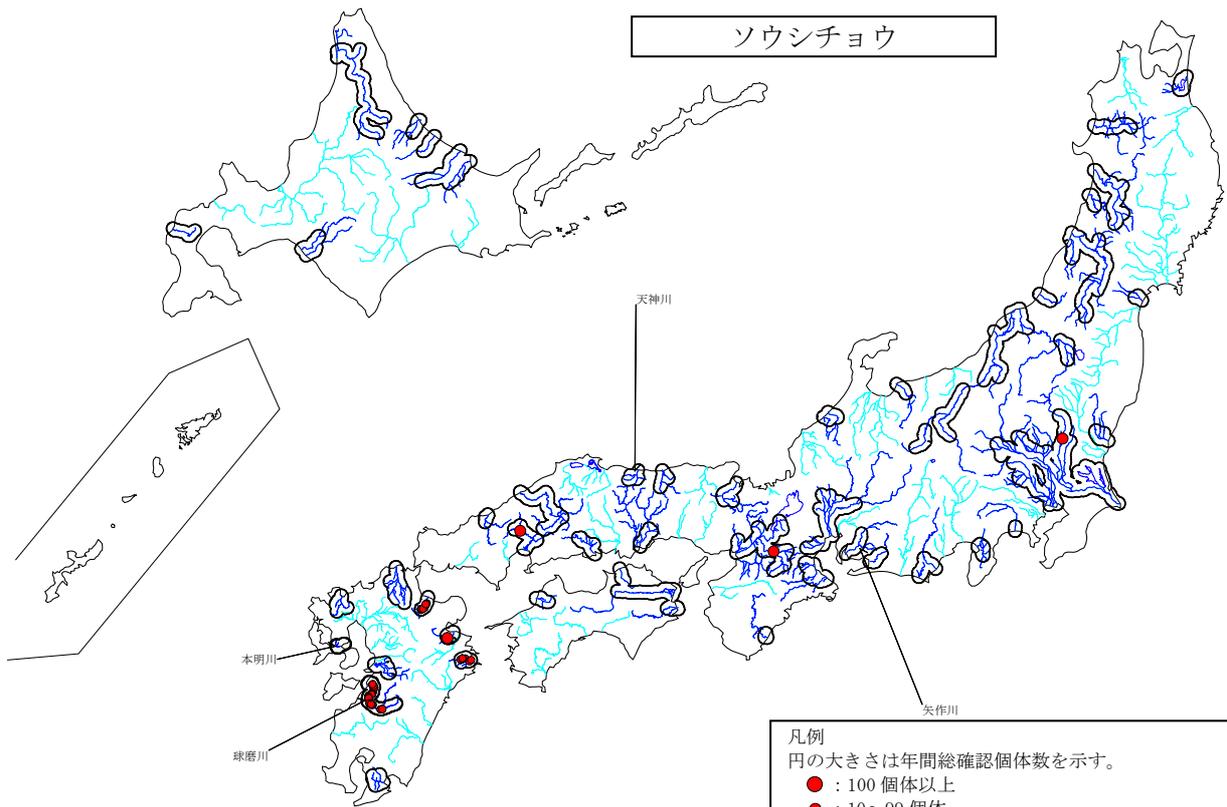
注) 4 巡目調査は調査実施途中であり、—は、調査未実施の河川を示す。

ガビチョウ・カオジロガビチョウの確認スポット (4 巡目調査)

カオグロガビチョウ



ソウシチョウ



凡例
 円の大きさは年間総確認個体数を示す。
 ● : 100 個体以上
 ● : 10~99 個体
 ● : 10 個体未満
 ○ : 未確認
 〓 4 巡目調査 1km スポット設定範囲を示す。
 (集団分布地、移動中の確認は含まない)
 (河川名は平成 23 年度とりまとめ対象河川を示す)

注) 4 巡目調査は調査実施途中であり、—は、調査未実施の河川を示す。

カオグロガビチョウ・ソウシチョウの確認スポット (4 巡目調査)