

4. 鳥類調査

4. 鳥類調査

4.1 鳥類調査結果の概要

河川水辺の国勢調査の鳥類調査は、1～3 巡目調査である平成 3 年度から 17 年度までのあいだ、間隔をあけて設定された複数の調査地区を観察するという定点調査法によって実施されてきました。しかし、平成 18 年度から平成 27 年度までの 4 巡目調査、平成 28 年度以降の 5 巡目調査ではマニュアルが改訂され、河口から上流にいたる全調査区間を 1km ピッチもしくは 2km ピッチで連続的に観察するというスポット調査法で実施されるようになりました。これによって、河口から上流にいたるまでの鳥類相を連続的に把握できるようになりました。

(1) 確認種

今回とりまとめを行った一級河川 17 水系 19 河川（16 河川の直轄管理区間および 3 河川の指定区間）で確認された鳥類は、20 目 55 科 251 種でした。

確認種数の多かった河川は、東北地方の岩木川の 128 種、近畿地方の九頭竜川の 126 種、北海道の十勝川の 123 種などでした。

(2) 重要種

今回とりまとめを行った一級河川 17 水系 19 河川（16 河川の直轄管理区間および 3 河川の指定区間）で確認された重要種は合計 53 種でした。そのうち、環境省版レッドリストで絶滅危惧 I A 類に指定されている種はハクガンとシジュウカラガンの 2 種、絶滅危惧 I B 類に指定されている種はカリガネ、ヒメウ、サンカノゴイ、クロツラヘラサギ、チュウヒ、クマタカ、アカモズ、オオセッカの合計 8 種でした。

確認された重要種の種数が多かった河川は、東北地方の岩木川の 23 種、近畿地方の九頭竜川の 20 種、中部地方の庄内川の 20 種、北海道の十勝川の 19 種などでした。

注 1) 重要種について

本資料においては、次の文献のいずれかに該当する種や亜種を重要種としました。

- 「文化財保護法」の特別天然記念物および天然記念物。
- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種および緊急指定種。
- 「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省レッドリスト 2020：令和 2 年 3 月 27 日報道発表資料）。
 - 絶滅：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。
 - 野生絶滅：飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。
 - 絶滅危惧 I A 類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
 - 絶滅危惧 I B 類：I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
 - 絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種。
 - 準絶滅危惧：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。
 - 情報不足：評価するだけの情報が不足している種。
 - 絶滅のおそれのある地域個体群：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。

(3) 国外外来種

1) 国外外来種の確認状況

今回とりまとめを行った一級河川 17 水系 19 河川（16 河川の直轄管理区間および 3 河川の指定区間）で確認された国外外来種は、コジュケイ、コブハクチョウ、アヒル、カワラバト（ドバト）、ホンセイインコ、サンジャク、ガビチョウ、カオグロガビチョウ、ソウシチョウの 9 種でした。このうち、カワラバト（ドバト）は今回とりまとめを行ったすべての河川で確認されました。

2) 特定外来生物の確認状況

上記の国外外来種のうち、外来生物法が定めるところの特定外来生物は、ガビチョウ、カオグロガビチョウ、ソウシチョウの 3 種でした。これらの種は生態系被害防止外来種リストの重点対策外来種にも選定されています。

注 2) 国外外来種の選定基準について

- 1) 外来種とは、本来その生物が生息していない地域に貿易や人の移動等を介して意図的・非意図的に導入された種をいいます。外来種のうち、日本国外から持ち込まれた種を「国外外来種」といい、日本国内の種であっても本来その生物が生息していない地域に、他の場所から持ち込まれた種は「国内外来種」といいます。本資料における国外外来種とは、おおむね明治以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の動植物すべてを指し、侵入以後に国内に定着した種であるか否かの判断は、選定の際に考慮していません。
- 2) 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（最終改正及び施行令和 5 年 4 月）』により、輸入や飼養等が規制される生物（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。
- 3) 総合対策外来種は、「国内に定着が確認されているもの。生態系等への被害のおそれがあるため、国、地方公共団体、国民など各主体がそれぞれの役割において、防除（野外での取り除き、分布拡大の防止等）、遺棄・導入・逸出防止等のための普及啓発など総合的に対策が必要な外来種」として選定されています。以下の 3 つに細分化されています。

(i) 緊急対策外来種

「外来種被害防止行動計画」における対策の優先度の考え方に基づき、被害の深刻度に関する基準^{*1}として①～④のいずれかに該当することに加え、対策の実効性、実行可能性として⑤に該当する種。特に緊急性が高く、特に、各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。

(ii) 重点対策外来種

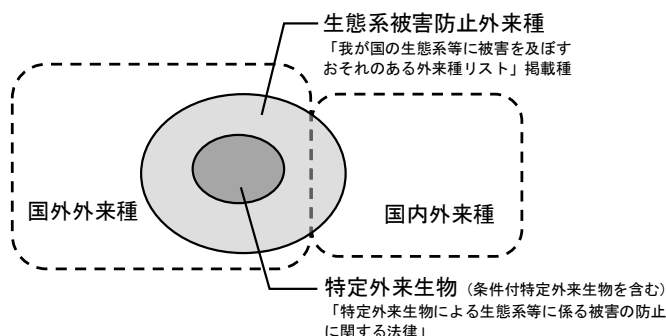
「外来種被害防止行動計画」における対策の優先度の考え方に基づき、被害の深刻度に関する基準^{*1}として①～④のいずれかに該当する種。甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。

(iii) その他の総合対策外来種

*1 緊急対策外来種、重点対策外来種における対策の優先度の考え方

（被害の深刻度に関する基準）

- ①生態系に係る潜在的な影響・被害が特に甚大
- ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い
- ③絶滅危惧種等の生息・生育に甚大な被害を及ぼす可能性が高い
- ④人の生命・身体や農林水産業等社会経済に対して甚大な被害を及ぼす（対策の実効性、実行可能性）
- ⑤防除手法が開発されている、又は開発される見込みがある等、一定程度の知見があり、対策の目標を立て得る



（参考）国外外来種、国内外来種、生態系被害防止外来種、特定外来生物の関係

確認種一覧（鳥類）（その1）

No.	目名	科名	種名	学名	北海道		東北		関東			北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	確認 河川 数	指標 性					
					留 萌 川	釧 路 川	十 勝 川	岩 木 川	鳴 瀬 川	多摩川 水系 多摩川 △	鶴見川 水系 鶴見川 △	鶴見川 △	阿賀 野川	庄 内 川	雲 出 川	九 頭 竜 川	大和川水系 （秋篠川他△）			旭 川	小 瀬 川	物 部 川	仁 淀 川	川 内 川
1	キジ目	キジ科	ウズラ	<i>Coturnix japonica</i>												●			1	草原				
2			コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>				●	●	●		●	●				●		●	●	9	樹林性		
3			キジ	<i>Phasianus colchicus</i>			●	●	●	●	●		●	●	●		●		●	●	●	13	樹林性	
4	カモ目	カモ科	ヒシクイ	<i>Anser fabalis</i>	●		●	●						●						4	湖沼静止水面			
-			オオヒシクイ	<i>Anser fabalis middendorffii</i>	○		○							○							3	湖沼静止水面		
5			マガン	<i>Anser albifrons</i>	●		●	●	●						●						5	湖沼静止水面		
6			カリガネ	<i>Anser erythropus</i>											●						1	湖沼静止水面		
7			ハクガン	<i>Anser caerulescens</i>			●														1	湖沼静止水面		
8			シジュウカラガン	<i>Branta hutchinsii</i>			●		●												2	湖沼静止水面		
9			コクガン	<i>Branta bernicla</i>										●							1	海岸		
10			コブハクチョウ	<i>Cygnus olor</i>								●									1	湖沼静止水面		
11			コハクチョウ	<i>Cygnus columbianus</i>	●	●		●	●			●			●						6	湖沼静止水面		
12			オオハクチョウ	<i>Cygnus cygnus</i>	●	●	●	●	●			●									6	湖沼静止水面		
13			ツクシガモ	<i>Tadorna tadorna</i>									●					●	●		●	4	海岸	
14			オシドリ	<i>Aix galericulata</i>	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●		●	●		●	13	河川流水	
15			オカヨシガモ	<i>Anas strepera</i>					●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	12	湖沼静止水面	
16			ヨシガモ	<i>Anas falcata</i>		●				●			●		●	●		●		●	●	9	湖沼静止水面	
17			ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	16	河川流水
18			アメリカヒドリ	<i>Anas americana</i>				●													●	2	河川流水	
19			マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	17	河川流水
-			アヒル	<i>Anas platyrhynchos</i> var. domesticus									○					○			○	3	人家周辺	
20			カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	河川流水
21			ハシビロガモ	<i>Anas clypeata</i>			●		●	●	●		●	●		●		●				●	8	湖沼静止水面
22			オナガガモ	<i>Anas acuta</i>	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	15	湖沼静止水面
23			シマアジ	<i>Anas querquedula</i>				●						●		●		●					4	湖沼静止水面
24			トモエガモ	<i>Anas formosa</i>				●	●	●			●	●		●		●				●	8	湖沼静止水面
25			コガモ	<i>Anas crecca</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	河川流水
26			ホシハジロ	<i>Aythya ferina</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	15	湖沼静止水面
27			キンクロハジロ	<i>Aythya fuligula</i>		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●				●	12	湖沼静止水面
28			スズガモ	<i>Aythya marila</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●					12	湖沼静止水面
29			シノリガモ	<i>Histrionicus histrionicus</i>	●		●																2	海岸
30			ホオジロガモ	<i>Bucephala clangula</i>	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●						●	11	海岸
31			ミコアイサ	<i>Mergellus albellus</i>		●	●	●	●	●			●			●		●				●	9	湖沼静止水面
32			カワアイサ	<i>Mergus merganser</i>	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●			12	河川流水
33			ウミアイサ	<i>Mergus serrator</i>	●	●	●	●	●						●	●				●			8	海岸
34	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	湖沼静止水面		
35			アカエリカイツブリ	<i>Podiceps grisegena</i>		●	●															2	湖沼静止水面	
36			カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	17	湖沼静止水面	
37			ミミカイツブリ	<i>Podiceps auritus</i>				●														1	湖沼静止水面	
38			ハジロカイツブリ	<i>Podiceps nigricollis</i>				●		●			●	●	●	●				●	●		8	湖沼静止水面

確認種一覧（鳥類）（その2）

No.	目名	科名	種名	学名	北海道					東北			関東				北陸	中部	近畿	中国		四国	九州	確認河川数	指標性
					留萌川	釧路川	十勝川	岩木川	鳴瀬川	多摩川水系 多摩川	多摩川△	鶴見川	鶴見川△	阿賀野川	庄内川	雲出川	九頭竜川	大和川水系 （秋篠川他△）	旭川	小瀬川	物部川	仁淀川	川内川		
39	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	人家周辺
40			キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	樹林性
41			アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	●	●	●	●				●			●					●				7	樹林性
42	アビ目	アビ科	アビ	<i>Gavia stellata</i>				●																1	海洋
43	ミズナギドリ目	ウミツバメ科	コシジロウミツバメ	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>		●																		1	海洋
44	カツオドリ目	ウ科	ヒメウ	<i>Phalacrocorax pelagicus</i>	●			●									●							3	海岸
45			カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	18	河川流水
46			ウミウ	<i>Phalacrocorax capillatus</i>	●	●		●	●	●				●			●				●			8	海岸
47	ペリカン目	サギ科	サンカノゴイ	<i>Botaurus stellaris</i>										●										1	水辺草むら
48			ヨシゴイ	<i>Ixobrychus sinensis</i>				●						●	●									3	水辺草むら
49			ミゾゴイ	<i>Gorsachius goisagi</i>														●						1	水辺草むら
50			ゴイスギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>				●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	13	砂礫泥地
51			ササゴイ	<i>Butorides striata</i>					●	●				●	●						●	●	●	7	砂礫泥地
52			アマサギ	<i>Bubulcus ibis</i>										●	●		●			●	●	●	●	7	水辺草むら
53			アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	砂礫泥地
54			ムラサキサギ	<i>Ardea purpurea</i>													●							1	砂礫泥地
55			ダイサギ	<i>Ardea alba</i>	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	砂礫泥地
56			チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>			●		●	●				●	●		●		●		●	●	●	10	水辺草むら
57			コサギ	<i>Egretta garzetta</i>			●			●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	14	砂礫泥地
58			クロサギ	<i>Egretta sacra</i>																	●	●	●	3	海岸
59		トキ科	ヘラサギ	<i>Platalea leucorodia</i>																			●	1	海岸
60			クロツラヘラサギ	<i>Platalea minor</i>				●							●								●	3	海岸
61	ツル目	ツル科	マナヅル	<i>Grus vipio</i>				●															●	2	海岸
62			タンチョウ	<i>Grus japonensis</i>		●	●																	2	海岸
63			ナベヅル	<i>Grus monacha</i>																	●			1	海岸
64		クイナ科	クイナ	<i>Rallus aquaticus</i>				●	●	●	●		●		●				●					7	水辺草むら
65			ヒメクイナ	<i>Porzana pusilla</i>				●											●					2	水辺草むら
66			ヒクイナ	<i>Porzana fusca</i>						●	●						●		●		●	●		6	水辺草むら
67			バン	<i>Gallinula chloropus</i>				●	●	●				●	●		●	●				●	●	10	水辺草むら
68			オオバン	<i>Fulica atra</i>		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	水辺草むら
69	カッコウ目	カッコウ科	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>				●	●	●	●		●		●	●	●		●	●		●	●	12	樹林性
70			ツツドリ	<i>Cuculus optatus</i>	●	●	●				●								●	●				4	樹林性
71			カッコウ	<i>Cuculus canorus</i>		●	●	●	●					●			●							6	樹林性
72	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>				●																1	樹林性
73	アマツバメ目	アマツバメ科	ハリオアマツバメ	<i>Hirundapus caudacutus</i>		●	●																	2	樹林性
74			アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>		●	●			●														3	水辺
75			ヒメアマツバメ	<i>Apus nipalensis</i>						●	●											●	●	4	人家周辺
76	チドリ目	チドリ科	タゲリ	<i>Vanellus vanellus</i>														●		●				2	砂礫泥地
77			ケリ	<i>Vanellus cinereus</i>					●						●		●	●						4	砂礫泥地
78			ムナグロ	<i>Pluvialis fulva</i>		●				●				●							●	●		5	砂礫泥地

確認種一覧（鳥類）（その3）

No.	目名	科名	種名	学名	北海道			東北		関東			北陸	中部	近畿	中国		四国	九州	確認河川数	指標性	
					留萌川	釧路川	十勝川	岩木川	鳴瀬川	多摩川水系 多摩川	多摩川△	鶴見川水系 鶴見川	鶴見川△	阿賀野川	庄内川	雲出川	九頭竜川 大和川水系（秋篠川他△）	旭川	小瀬川			物部川
79	チドリ目	チドリ科	ダイゼン	<i>Pluvialis squatarola</i>										●							1	砂礫泥地
80			イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>			●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	14	砂礫泥地
81			コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	16	砂礫泥地
82			シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>					●	●	●		●	●				●	●		7	海岸
83			メダイチドリ	<i>Charadrius mongolus</i>						●			●	●				●	●	●	6	海岸
84			オオメダイチドリ	<i>Charadrius leschenaultii</i>															●		1	砂礫泥地
85		セイタカシギ科	セイタカシギ	<i>Himantopus himantopus</i>						●			●		●						3	海岸
86			ソリハシセイタカシギ	<i>Recurvirostra avosetta</i>				●													1	海岸
87		シギ科	ヤマシギ	<i>Scolopax rusticola</i>	●		●								●		●		●		5	水辺草むら
88			オオジシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>	●	●	●														3	水辺草むら
89			タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>				●		●	●		●	●	●		●			●	9	砂礫泥地
90			オグロシギ	<i>Limosa limosa</i>											●						1	砂礫泥地
91			オオソリハシシギ	<i>Limosa lapponica</i>			●							●							2	砂礫泥地
92			チュウシャクシギ	<i>Numenius phaeopus</i>						●			●	●	●		●				5	砂礫泥地
93			ダイシャクシギ	<i>Numenius arquata</i>					●				●								2	海岸
94			ホウロクシギ	<i>Numenius madagascariensis</i>															●		1	海岸
95			アカアシシギ	<i>Tringa totanus</i>										●					●		2	砂礫泥地
96			コアオアシシギ	<i>Tringa stagnatilis</i>										●							1	砂礫泥地
97			アオアシシギ	<i>Tringa nebularia</i>						●			●	●		●		●			6	砂礫泥地
98			クサシギ	<i>Tringa ochropus</i>						●			●	●	●	●	●		●	●	9	砂礫泥地
99			キアシシギ	<i>Heteroscelus brevipes</i>		●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	15	砂礫泥地
100			ソリハシシギ	<i>Xenus cinereus</i>				●		●			●	●	●				●		6	砂礫泥地
101			イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	砂礫泥地
102			キョウジョシギ	<i>Arenaria interpres</i>						●	●			●			●			●	5	海岸
103			オバシギ	<i>Calidris tenuirostris</i>										●							1	海岸
104			ミユビシギ	<i>Calidris alba</i>									●								1	海岸
105			トウネン	<i>Calidris ruficollis</i>										●		●		●	●		4	海岸
106			オジロトウネン	<i>Calidris temminckii</i>						●											1	砂礫泥地
107			ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>					●				●	●	●			●			5	海岸
108			キリアイ	<i>Limicola falcinellus</i>										●							1	海岸
109		タマシギ科	タマシギ	<i>Rostratula benghalensis</i>											●	●					2	水辺草むら
110		カモメ科	ユリカモメ	<i>Larus ridibundus</i>		●	●			●	●	●		●	●		●				8	砂礫泥地
111			ズグロカモメ	<i>Larus saundersi</i>										●		●			●		3	海岸
112			ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16	海岸
113			カモメ	<i>Larus canus</i>	●	●	●	●	●					●	●	●	●				9	海洋
114			ワシカモメ	<i>Larus glaucescens</i>	●	●															2	海岸
115			シロカモメ	<i>Larus hyperboreus</i>		●		●													2	海岸
116			セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	16	海洋
117			オオセグロカモメ	<i>Larus schistisagus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●			●		10	海岸
118			コアジサシ	<i>Sterna albifrons</i>						●			●	●				●			4	砂礫泥地

確認種一覧（鳥類）（その4）

No.	目名	科名	種名	学名	北海道		東北		関東		北陸	中部	近畿	中国		四国	九州	確認河川数	指標性			
					留萌川	釧路川	十勝川	岩木川	鳴瀬川	多摩川水系 多摩川 多摩川△	鶴見川水系 鶴見川 鶴見川△	阿賀野川	庄内川	雲出川	九頭竜川	大和川水系 (秋篠川他)	旭川			小瀬川	物部川	仁淀川
119	チドリ目	カモメ科	アジサン	<i>Sterna hirundo</i>												●			1	砂礫泥地		
120			クロハラアジサン	<i>Chlidonias hybrida</i>											●		●	●		3	砂礫泥地	
121	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>				●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	13	水辺		
122		タカ科	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>								●	●		●	●		●	3	樹林性		
123			トビ	<i>Milvus migrans</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	人家周辺	
124			オジロワシ	<i>Haliaeetus albicilla</i>	●	●	●	●	●											5	水辺	
125			オオワシ	<i>Haliaeetus pelagicus</i>	●	●	●	●												4	水辺	
126			チュウヒ	<i>Circus spilonotus</i>		●	●	●	●			●	●		●	●				8	草原	
127			ハイイロチュウヒ	<i>Circus cyaneus</i>			●	●				●			●	●			●	●	7	草原
128			ツミ	<i>Accipiter gularis</i>			●			●	●		●			●				5	樹林性	
129			ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	16	樹林性	
130			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	●		●	●		●	●	●	●		●		●	●		12	樹林性	
131			サシバ	<i>Butastur indicus</i>							●					●	●	●	●	5	樹林性	
132			ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	15	人家周辺
133			ケアシノスリ	<i>Buteo lagopus</i>	●															1	人家周辺	
134			クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>				●												1	樹林性	
135			フクロウ	<i>Strix uralensis</i>				●	●			●					●			4	樹林性	
136			アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>												●	●			2	樹林性	
137			トラフズク	<i>Asio otus</i>						●		●	●		●				●	5	人家周辺	
138			コミミズク	<i>Asio flammeus</i>				●							●					2	人家周辺	
139	サイチョウ目	ヤツガシラ科	ヤツガシラ	<i>Upupa epops</i>													●		1	人家周辺		
140	ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	水辺		
141			ヤマセミ	<i>Megaceryle lugubris</i>		●	●									●			●	4	水辺	
142	キツツキ目	キツツキ科	アリスイ	<i>Jynx torquilla</i>	●	●	●	●					●	●			●		7	樹林性		
143			コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	樹林性	
144			コアカゲラ	<i>Dendrocopos minor</i>			●													1	樹林性	
145			オオアカゲラ	<i>Dendrocopos leucotos</i>	●	●	●									●				4	樹林性	
146			アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	●	●	●	●	●			●	●		●					8	樹林性	
147			クマゲラ	<i>Dryocopus martius</i>	●	●														2	樹林性	
148			アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	●			●		●	●	●	●	●	●		●		●	●	11	樹林性
149			ヤマゲラ	<i>Picus canus</i>	●															1	樹林性	
150	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15	草原			
151			コチョウゲンボウ	<i>Falco columbarius</i>				●							●				3	草原		
152			チゴハヤブサ	<i>Falco subbuteo</i>			●	●				●								3	人家周辺	
153			ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16	水辺	
154	インコ目	インコ科	ホンセイインコ	<i>Psittacula krameri</i>						●	●	●							3	人家周辺		
155	スズメ目	サンショウウイ科	サンショウウイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>						●		●	●						3	樹林性		
-			リュウキユウサンショウウイ	<i>Pericrocotus divaricatus tegimae</i>							○	●			○				●	●	5	樹林性
156		カササギヒタキ科	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>									●			●		●		3	樹林性	
157		モズ科	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	人家周辺		

確認種一覧（鳥類）（その5）

No.	目名	科名	種名	学名	北海道		東北		関東				北陸	中部	近畿	中国		四国	九州	確認河川数	指標性		
					留萌川	釧路川	十勝川	岩木川	鳴瀬川	多摩川水系 多摩川 多摩川△	鶴見川水系 鶴見川 鶴見川△	阿賀野川	庄内川	雲出川	九頭竜川	大和川水系（秋瀬川他△）	旭川	小瀬川	物部川	仁淀川		川内川	
158	スズメ目	モズ科	アカモズ	<i>Lanius cristatus</i>				●												1	人家周辺		
159		カラス科	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	●	●	●	●	●		●			●	●		●		●		12	樹林性	
160			オナガ	<i>Cyanopica cyanus</i>					●	●	●	●	●	●							7	人家周辺	
161			サンジャク	<i>Urocissa erythrorhyncha</i>											●						1	樹林性	
162			コクマルガラス	<i>Corvus dauuricus</i>				●													●	2	人家周辺
163			ミヤマガラス	<i>Corvus frugilegus</i>				●	●					●				●				6	人家周辺
164			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	人家周辺
165			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	人家周辺
166		クワイタダキ科	クワイタダキ	<i>Regulus regulus</i>	●			●													2	樹林性	
167		ツリスガラ科	ツリスガラ	<i>Remiz pendulinus</i>														●			1	草原	
168		シジュウカラ科	ハシブトガラ	<i>Poecile palustris</i>	●	●	●														3	樹林性	
169			コガラ	<i>Poecile montanus</i>	●	●		●													3	樹林性	
170			ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	●		●	●		●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	15	樹林性
171			ヒガラ	<i>Periparus ater</i>	●	●	●	●					●						●			6	樹林性
172			シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	樹林性
173		ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	16	草原
174		ツバメ科	ショウドウツバメ	<i>Riparia riparia</i>			●											●				2	水辺
175			ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	人家周辺
176			コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>						●					●	●		●	●	●	●	7	人家周辺
177			イワツバメ	<i>Delichon dasypus</i>	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	16
178		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	樹林性
179		ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	樹林性
180			ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	●		●	●	●		●		●					●			●	8	樹林性
181		エナガ科	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	18	樹林性
182		ムシクイ科	ムジセッカ	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	●											●					●	3	草原
-			メボソムシクイ上種	<i>Phylloscopus borealis sensu lato</i>												○						1	樹林性
183			オオムシクイ	<i>Phylloscopus examinandus</i>				●	●							●		●				4	樹林性
184			メボソムシクイ	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>												●						1	樹林性
185			エゾムシクイ	<i>Phylloscopus borealoides</i>	●	●	●									●		●			●	6	樹林性
186			センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	●	●	●	●		●	●					●		●				8	樹林性
187	チメドリ科	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>					●	●	●	●	●	●							●	7	樹林性	
188		カオグロガビチョウ	<i>Garrulax perspicillatus</i>						●												1	樹林性	
189		ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>										●				●	●		●	●	5	樹林性
190	メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	樹林性	
191	センニュウ科	マキノセンニュウ	<i>Locustella lanceolata</i>		●	●															2	草原	
192		シマセンニュウ	<i>Locustella ochotensis</i>		●	●															2	草原	
193		オオセッカ	<i>Locustella pryeri</i>				●														1	草原	
194		エゾセンニュウ	<i>Locustella fasciolata</i>	●	●	●														●		4	草原
195	ヨシキリ科	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus orientalis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	17	草原	
196		コヨシキリ	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	●	●	●	●						●								5	草原	

確認種一覧（鳥類）（その6）

No.	目名	科名	種名	学名	北海道		東北		関東				北陸	中部	近畿	中国		四国	九州	確認河川数	指標性			
					留萌川	釧路川	十勝川	岩木川	鳴瀬川	多摩川水系 多摩川	鶴見川水系 鶴見川△	阿賀野川	庄内川	雲出川	九頭竜川	大和川水系 (秋篠川他△)	旭川	小瀬川	物部川			仁淀川	川内川	
197	スズメ目	セッカ科	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>				●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	11	草原		
198		レンジャク科	キレンジャク	<i>Bombycilla garrulus</i>	●			●													2	人家周辺		
199			ヒレンジャク	<i>Bombycilla japonica</i>													●				1	人家周辺		
200		ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	<i>Sitta europaea</i>	●	●	●	●													4	樹林性		
201		キバシリ科	キバシリ	<i>Certhia familiaris</i>	●	●	●														3	樹林性		
202		ミソサザイ科	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>		●	●	●	●	●	●		●	●						●	9	樹林性		
203		ムクドリ科	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	人家周辺		
204			コムクドリ	<i>Agropsar philippensis</i>	●	●	●	●	●	●			●			●			●		9	人家周辺		
205			ホシムクドリ	<i>Sturnus vulgaris</i>										●							1	人家周辺		
206		カワガラス科	カワガラス	<i>Cinclus pallasii</i>	●	●	●				●		●	●		●		●			●	9	水辺	
207		ヒタキ科	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	●		●					●				●					●	2	樹林性	
208			クロツグミ	<i>Turdus cardis</i>	●	●	●	●					●				●					6	樹林性	
209			マミチャジナイ	<i>Turdus obscurus</i>	●																	1	樹林性	
210			シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	●						●	●					●		●	●	●	9	樹林性	
211			アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>	●	●	●	●	●	●			●			●						8	樹林性	
212			ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	樹林性	
213			コマドリ	<i>Luscinia akahige</i>		●	●															2	樹林性	
214			ノゴマ	<i>Luscinia calliope</i>	●	●	●										●					4	草原	
215			コルリ	<i>Luscinia cyane</i>		●	●									●						3	樹林性	
216			ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>										●								1	樹林性	
217			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14	樹林性	
218			ノビタキ	<i>Saxicola torquatus</i>	●	●	●						●	●		●		●				7	草原	
219			イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15	水辺	
220			エゾビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>														●			●	2	樹林性	
221			コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>	●	●	●		●		●							●	●	●	●	9	樹林性	
222			キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	●	●	●			●	●		●	●		●		●	●		●	11	樹林性	
223			ニシオジロビタキ ※	<i>Ficedula parva</i>				●														1	樹林性	
224			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	●	●	●				●		●	●		●		●	●		●	10	樹林性	
225		スズメ科	ニューナイスズメ	<i>Passer rutilans</i>	●	●	●													●	●	5	樹林性	
226			スズメ	<i>Passer montanus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	人家周辺	
227		セキレイ科	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	16	水辺		
228			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	水辺		
229			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	水辺		
230			マミジロタヒバリ	<i>Anthus richardi</i>															●		●	2	水辺	
231			ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	●										●			●		●	●	●	6	草原
232			タヒバリ	<i>Anthus rubescens</i>	●	●		●	●	●	●			●	●			●		●	●	●	12	水辺
233		アトリ科	アトリ	<i>Fringilla montifringilla</i>	●	●	●	●		●			●			●		●			8	樹林性		
234			カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	人家周辺		
235			マヒワ	<i>Carduelis spinus</i>	●	●	●														●	4	樹林性	
236			ベニヒワ	<i>Carduelis flammea</i>	●	●	●	●														4	樹林性	

確認種一覧（鳥類）（その7）

No.	目名	科名	種名	学名	北海道			東北		関東				北陸	中部		近畿	中国		四国	九州	確認河川数	指標性				
					留萌川	釧路川	十勝川	岩木川	鳴瀬川	多摩川水系	多摩川△	鶴見川水系	鶴見川△	阿賀野川	庄内川	雲出川	九頭竜川	大和川水系（秋篠川他△）	旭川	小瀬川	物部川			仁淀川	川内川		
237	スズメ目	アトリ科	ハギマシコ	<i>Leucosticte arctoa</i>				●														1	草原				
238			ベニマシコ	<i>Uragus sibiricus</i>	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●		●	●			13	人家周辺			
239			イスカ	<i>Loxia curvirostra</i>	●	●																	2	樹林性			
240			ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	●	●	●	●				●											5	樹林性			
241			シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●			14	樹林性			
242			コイカル	<i>Eophona migratoria</i>									●										1	樹林性			
243			イカル	<i>Eophona personata</i>	●					●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	12	樹林性			
244		ホオジロ科	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16	人家周辺			
245			ホオアカ	<i>Emberiza fucata</i>	●		●	●	●			●				●		●		●	●	●	9	草原			
246			カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	14	人家周辺			
247			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	樹林性			
248			クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>						●													1	樹林性			
249			シベリアジュリン	<i>Emberiza pallasi</i>						●													1	草原			
250			コジュリン	<i>Emberiza yessoensis</i>				●															1	草原			
251			オオジュリン	<i>Emberiza schoeniclus</i>	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●		●	●	●	●	13	草原			
水系別確認種数					111	109	123	128	99	115	90	50	45	121	121	84	126	26	117	78	100	105	101	—	—		
地方別確認数					149			145		124				121	129	126	131		124	101	—	—					

注1) 河川名の下△は指定区間を示す。
注2) 種を基準として種数を数え、種数に加えないものは○で示した。（亜種は当該亜種が含まれる種が確認されているときは数えていない）。
注3) 本リストは、家禽、籠脱けを含む。
注4) 確認種は、「集団分布地調査」、「移動時確認」によるものを含む。
注5) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル〔河川版〕（平成28年1月 改訂）」に準拠して行った。
注6) 本リストには種まで確定しているものを載せた。
注7) ※；日本鳥類目録（7版）未記載種
注8) 指標性は「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編><水鳥編>、保育社（1995）」を参考にした。

重要種一覽（鳥類）

[illegible]

注1) 河川名の下△は指定区間を示す。
注2) 産地種は、「集団分布調査」、「移動時確認調査」を含む。
注3) ●は産地を示す。
注4) △には産地は指定しているが、重要種の kategori としての地域個体群に該当しないことを示す。(種数としてカウントしない)
注5) 産地種として指定している種を含む種数として出現産地を含む種数を算出する。
注6) 種数の計算では平成25年度河川水産生物の地理的分布調査結果(河川別)(平成25年度1次改訂)に準拠して行った。
注7) 産地は数計されて、南西諸島の地理的分布上出現しない想定される産地のみで指定している種は当リストには掲載していない。
注8) 産地を識別していないショウウトクは、産地ショウウトクである可能性を考慮して重要種として扱った。
注9) 種の並び、上位分類種は日本鳥類目録(7版)に従った。

凡 (例)
文化財保護法
特定の天然記念物、国指定天然記念物
種の保存法
「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物及び緊急指定種
環境省レッドリスト（絶滅のおそれのある野生動植物のリスト）（環境省レッドリスト2020：令和2年3月27日報道発表資料）
絶滅危惧Ⅰ類 (CR)：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
絶滅危惧Ⅱ類 (EN)：ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
絶滅危惧Ⅲ類 (VU)：絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧 (NT)：現時点では絶滅危険度小さいが、生息条件の変化によって「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
情報不足 (DD)：評価するための情報が不足している種
絶滅のおそれのある地域個体群 (Lp)：地域的に絶滅している、地域レベルでの絶滅のおそれがある個体群

国外外来種（鳥類）

No.	目名	科名	種名	学名	国外外来種	北海道		東北		関東		北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	確認河川数	指標性						
						留萌川	釧路川	十勝川	岩木川	鳴瀬川	多摩川水系	鶴見川水系	鶴見川△	阿賀野川	庄内川	雲出川	九頭竜川	大和川水系（秋篠川他△）		旭川	小瀬川	物部川	仁淀川	川内川	
1	キジ目	キジ科	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>					●	●	●	●	●	●		●		●	●	9	樹林性				
2	カモ目	カモ科	コブハクチョウ	<i>Cygnus olor</i>								●								1	湖沼静止水面				
3			アヒル	<i>Anas platyrhynchos</i> var. domesticus								●				●			●	3	人家周辺				
4	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	人家周辺				
5	インコ目	インコ科	ホンセイインコ	<i>Psittacula krameri</i>						●	●	●							●	3	人家周辺				
6	スズメ目	カラス科	サンジャク	<i>Urocissa erythrorhyncha</i>														●		1	樹林性				
7		チメドリ科	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>	特定/総合対策（重点）				●	●	●	●								●	7	樹林性			
8			カオグロガビチョウ	<i>Garrulax perspicillatus</i>	特定/総合対策（重点）					●												1	樹林性		
9			ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	特定/総合対策（重点）									●			●	●			●	5	樹林性		
水系別確認種数						1	1	1	1	3	5	4	2	5	3	3	2	1	1	3	3	1	4	5	
地方別確認数						1			3		6				3	3	1		4	4		5			

注1) 河川名の下の△は指定区間を示す。
注2) 本リストは、家禽、電脱けを含む。
注3) ●は、確認を示す。
注4) 確認種は、「集団分布地調査」、「移動時確認」を含む。
注5) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル〔河川版〕（平成28年1月 改訂）」に準拠して行った。
注6) 種の並び、上位分類群は日本鳥類目録（7版）に従った。
注7) ※：コブハクチョウは野生化し自然分布と区別できない個体も生息している。

凡例)
「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（以下「特定外来生物法」）」指定種
特定：「特定外来生物法」における特定外来生物
未判定：「特定外来生物法」における未判定外来生物
我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（以下「生態系被害防止外来種リスト」）掲載種
定着予防（侵入予防）：国内に未侵入・未定着であり、定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、特に国内への侵入を未然に防ぐ必要がある外来種
定着予防（その他）：侵入の情報はありますが、国内に未定着であり、定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、早期防除が必要な外来種
総合対策（緊急）：国内に定着が確認されており、生態系等への被害のおそれがあるため、総合的に対策が必要な外来種のうち、緊急性が高く、積極的に防除が必要な外来種
総合対策（重点）：国内に定着が確認されており、生態系等への被害のおそれがあるため、総合的に対策が必要な外来種のうち、甚大な被害が予想される重点的に対策が必要な外来種
総合対策（その他）：国内に定着が確認されており、生態系等への被害のおそれがあるため、総合的に対策が必要な外来種のうち、緊急、重点に該当しない種
産業管理：産業又は公益的役割において重要であり、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種

4.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）

河川には、河口域などに広がるヨシ原や、洪水などによる攪乱^{かくらん}によって成立する裸地や砂礫^{れき}河原などの特有の環境がみられ、様々な鳥類の生息場（ハビタット）を提供しています。ここでは、河川環境に関わりの深い種の確認状況を整理しました。なお、定量的な分析を行うため、本章ではスポットセンサス調査の結果のみを用いて解析を行いました（4-52～53 ページ参照）。

【河川に関わりの深い種（オオヨシキリ、コヨシキリ）の確認状況】（鳥類調査）

- オオヨシキリは 14 河川、コヨシキリは 4 河川で確認

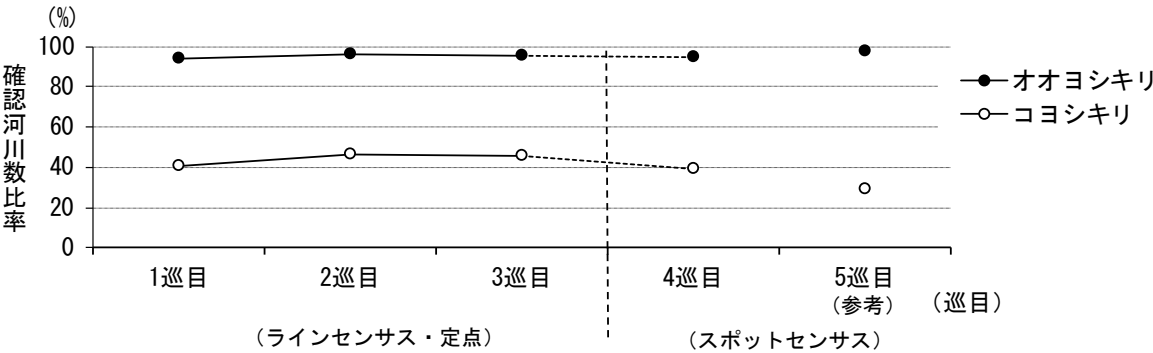
ヨシ原で繁殖する代表的な鳥類であるオオヨシキリとコヨシキリの確認状況を整理しました。

オオヨシキリは、今回とりまとめを行った 16 河川のうち 14 河川で、コヨシキリは 4 河川で確認されました。確認範囲をみると、オオヨシキリは、各河川の下流から上流まで広い範囲で確認され、コヨシキリは釧路川、十勝川、岩木川、阿賀野川のみでの確認となりました。

(資料掲載： 4-16～4-17 ページ、4-52～4-53 ページ)

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目 (81河川)	2巡目 (118河川)	3巡目 (122河川)	4巡目 (123河川)	5巡目 (107河川)
オオヨシキリ	76河川 〔93.8%〕	113河川 〔95.8%〕	116河川 〔95.1%〕	116河川 〔94.3%〕	104河川 〔97.2%〕
コヨシキリ	33河川 〔40.7%〕	55河川 〔46.6%〕	56河川 〔45.9%〕	48河川 〔39.0%〕	31河川 〔29.0%〕



※ 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。

※ 1～4 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。

※ () 内は調査実施河川数を示す。

※ [] 内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合 (%) を示す。

※ 4 巡目からは、調査方法を調査地区対象のラインセンサス調査から河川全体の調査箇所における分布の確認を主としたスポットセンサス調査に変更した。

※ 5 巡目は調査途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和 5 年度の調査結果を示す。

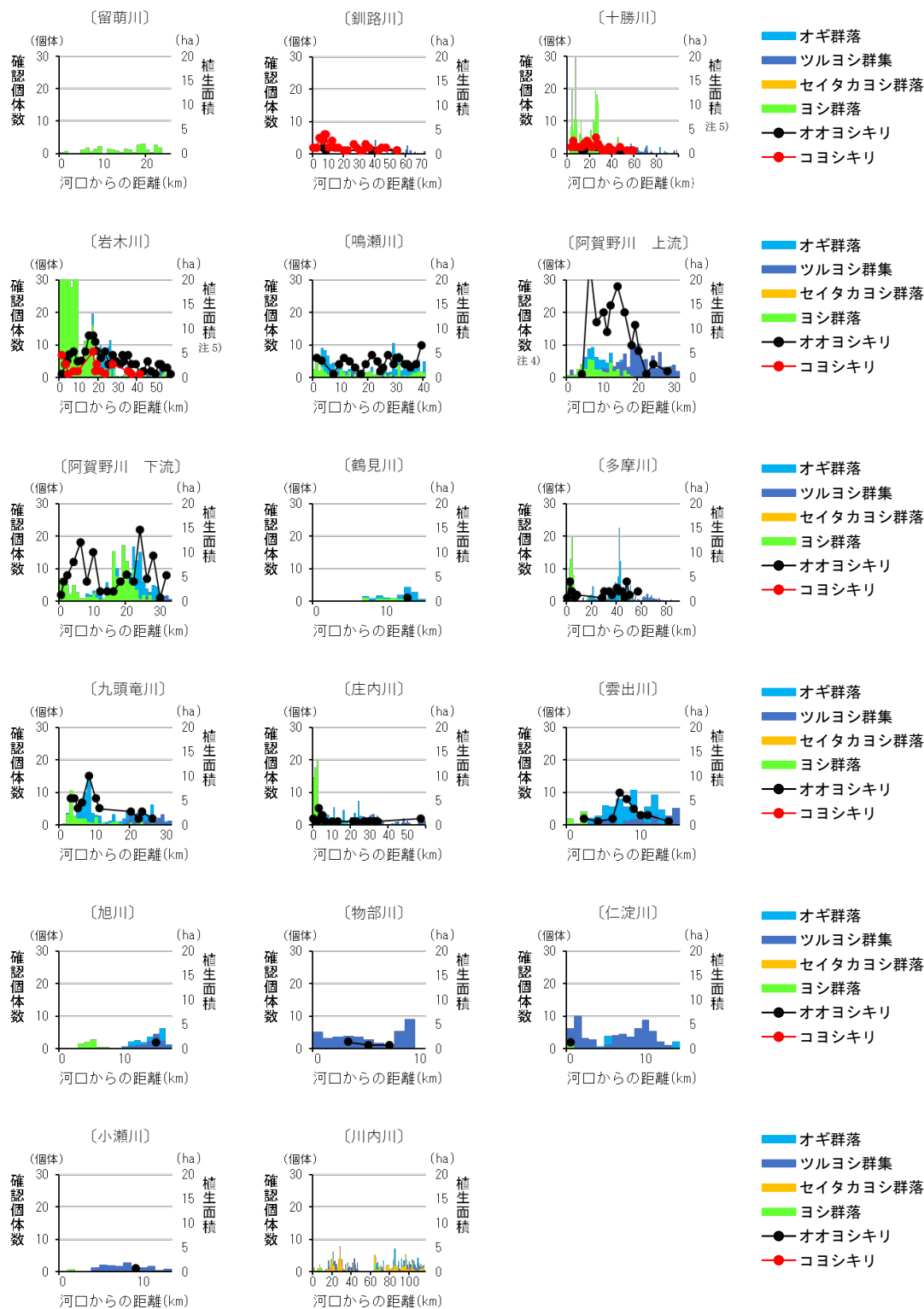
オオヨシキリは、東南アジアから渡来する夏鳥で、全国の水辺のヨシ原に生息する種です。海岸や河口、川岸、湖岸のヨシ原で繁殖します。コヨシキリも同様に夏鳥で、全国の水辺のヨシ原にも生息しますが、ススキやヨモギなどが茂った乾いた草原に多くみられます。東日本で

は低地でも繁殖しますが、西日本では標高が高く、草丈の高い草原で繁殖します。両種は、ともに昆虫類等を餌とします^{注1)}。

今回とりまとめを行った河川のうち雲出川を除く 15 河川において、ヨシ群落やオギ群落が広がっている地点は、オオヨシキリの確認個体数も多い傾向がみられました。オオヨシキリは、営巣には主にヨシ群落を利用しますが、採餌などの普段の活動ではヨシ群落以外の環境も広く利用していることがわかります。また、北海道の十勝川や、東北地方の岩木川では、ヨシ群落が広がっている地点でコヨシキリの確認個体数が増加する傾向がみられました。

調査方法が同じスポットセンサスの調査を対象に、同じ河川(N=94)における確認率(確認スポット数/調査スポット数)に4巡目と5巡目で差があるかどうかをウィルコクソンの符号付き順位検定^{注4)}によって検討しました。また、個体数密度(総確認個体数/調査スポット数)の変化についても、ウィルコクソンの符号付き順位検定^{注4)}によって検討しました(棄却域0.05、両側検定)。なお、コヨシキリの個体数密度の検定のみ、4巡目と5巡目とも記録がない河川を除外しました(N=39)。コヨシキリは西日本での確認がほとんどなく、これらを検定に含めると検定結果に影響を与えるためです。この結果、オオヨシキリ、コヨシキリともに確認率に有意な差はみられませんでした。また、個体数密度に有意な減少傾向がみられました。オオヨシキリ、コヨシキリともに、今後も注目していくことが必要です。





注 1) 直轄管理区間のみを示した。

注 2) 集団分布地調査及び移動中の確認は含まない。

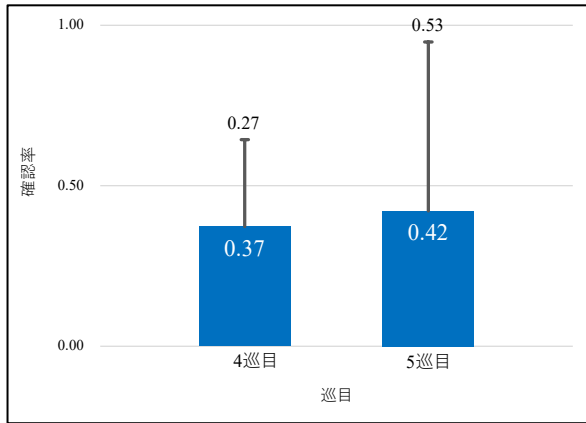
注 3) 植生面積は当該河川の最近年に実施された河川水辺の国勢調査植物調査結果に基づいた。

注 4) 比較のため「確認個体数」の軸範囲を変更した。

注 5) 比較のため「植生面積」の軸範囲を変更した。

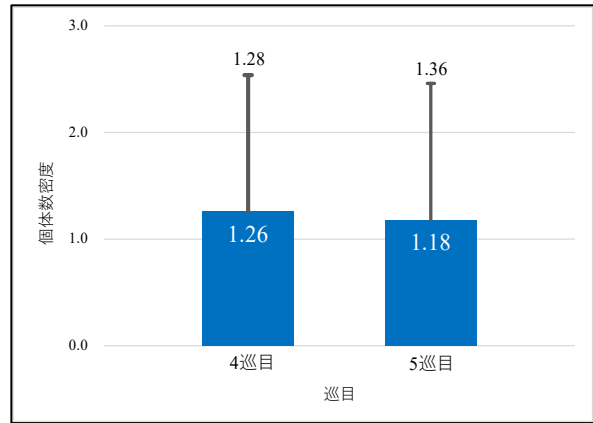
オオヨシキリ、コヨシキリの繁殖期の確認個体数と高茎草本群落面積の流程分布状況

有意差なし (N=94) P 値 : 0.901



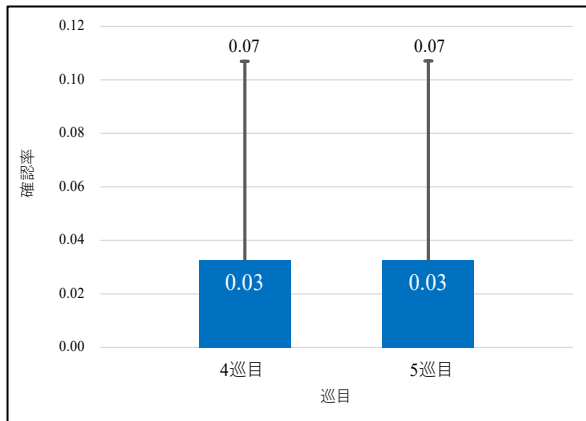
オオシキリの確認率
(確認スポット数/調査スポット数)

有意差あり (N=94) P 値 : 0.038



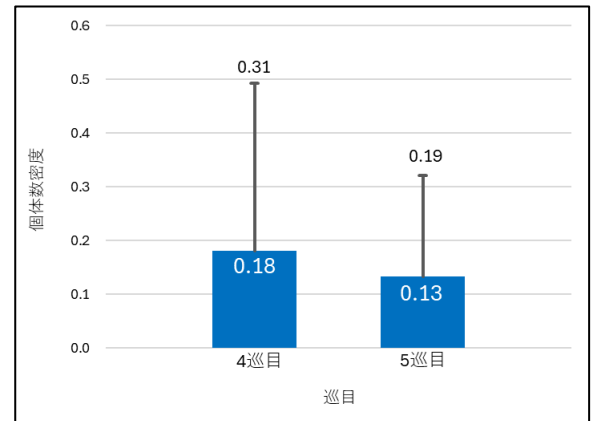
オオシキリの個体数密度
(総確認個体数/調査スポット数)

有意差なし (N=94) P 値 : 0.525



コシキリの確認率
(確認スポット数/調査スポット数)

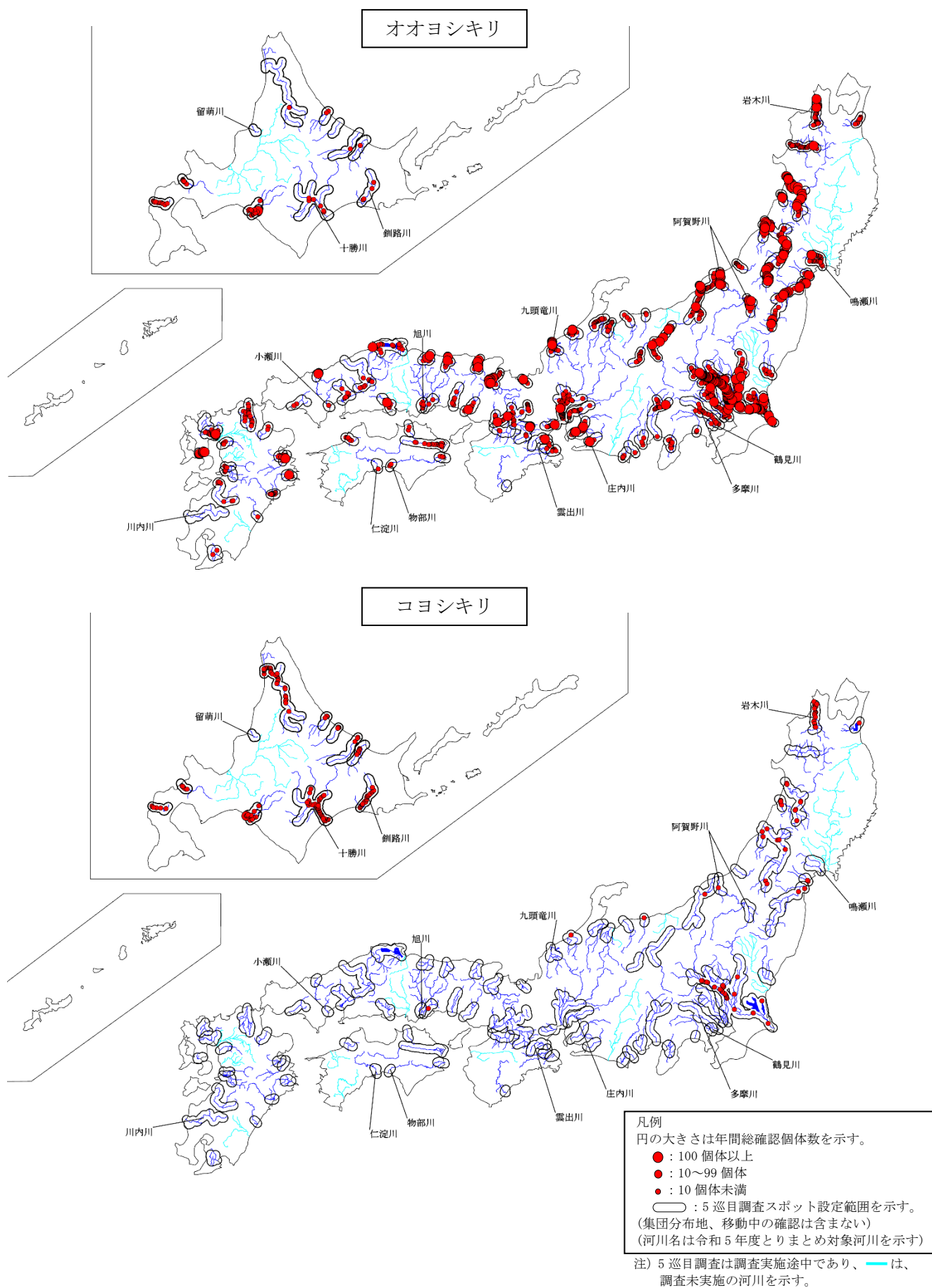
有意差あり (N=39) P 値 : 0.017



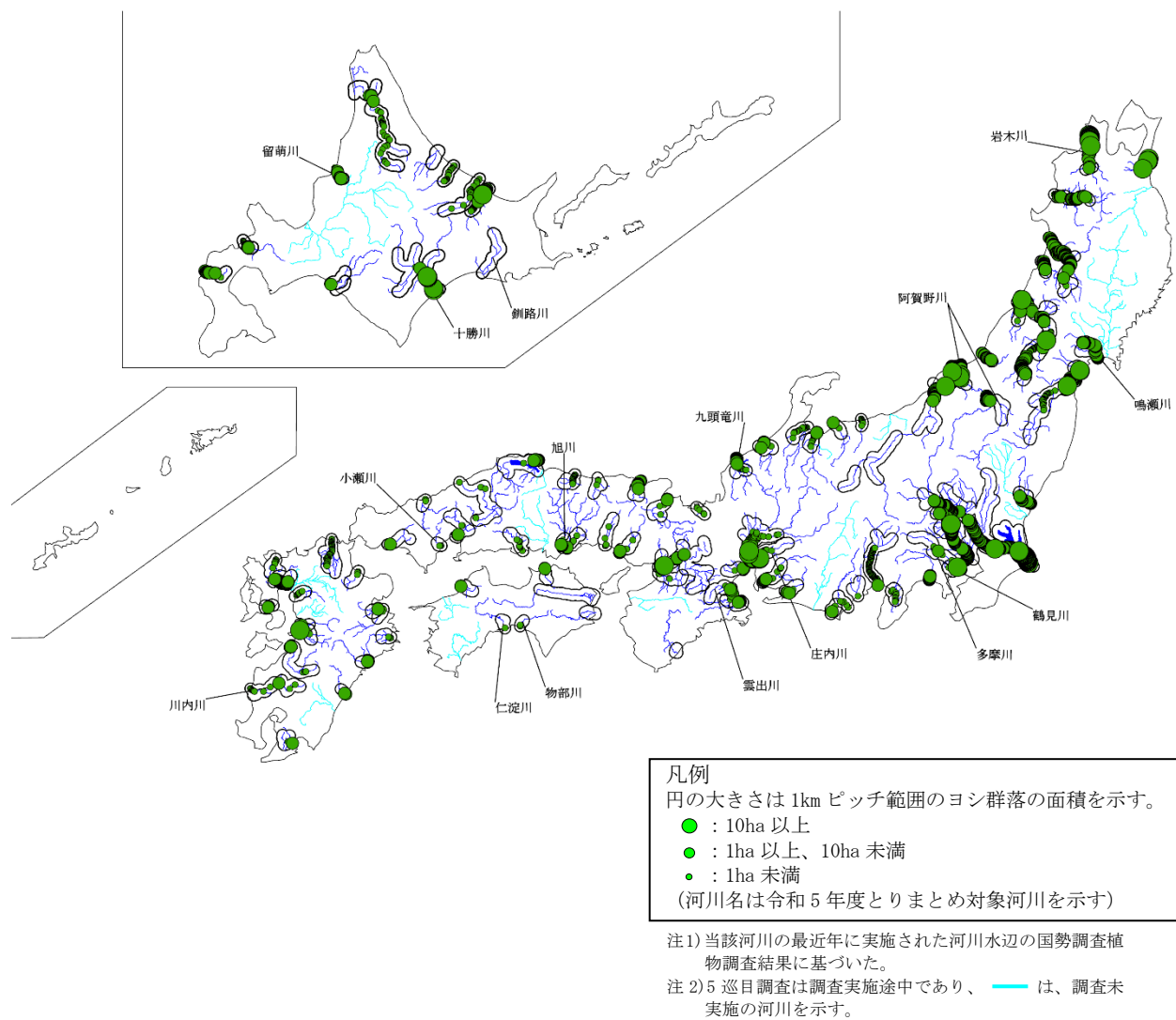
コシキリの個体数密度
(総確認個体数/調査スポット数)

※棒グラフは平均値、ひげは標準偏差を示す。

ウィルコクソンの符号付き順位検定 (オオシキリ・コシキリ)



オオヨシキリ・コヨシキリの確認スポット（5 巡目調査）



参考図 5 巡目鳥類調査実施河川の1km ピッチのヨシ群落の面積

【河川に関わりの深い種（コアジサシ、コチドリ、イカルチドリ）の確認状況】（鳥類調査）

- ・ 砂礫河原で営巣するコアジサシを 3 河川、コチドリを 14 河川、イカルチドリを 13 河川で確認

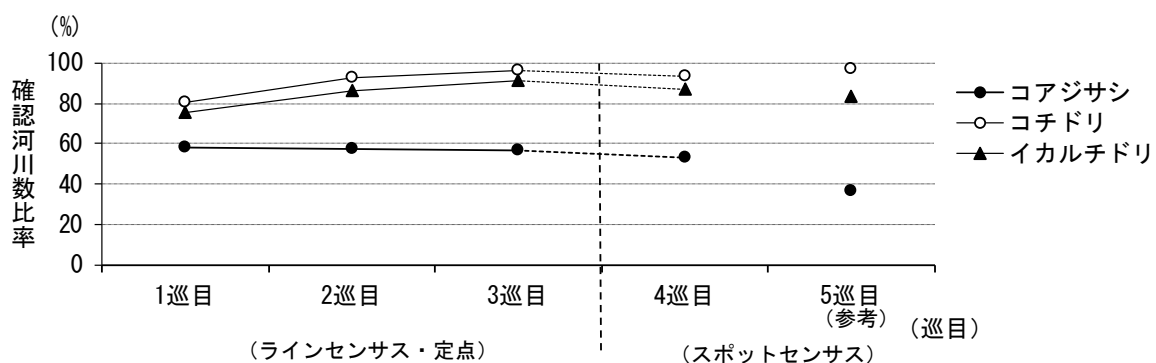
河川の砂礫河原や砂洲の状況を把握するため、砂礫地で営巣するコアジサシ、コチドリ、イカルチドリの確認状況を整理しました。

コアジサシは、今回とりまとめを行った 16 河川のうち 3 河川で、コチドリは 14 河川で、イカルチドリは 13 河川で確認されました。確認位置をみると、コアジサシは主に下流付近で確認されました。コチドリ、イカルチドリは下流から上流まで広く確認されました。

（資料掲載：4-21～4-22 ページ、4-52～4-53 ページ）

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目 (81河川)	2巡目 (118河川)	3巡目 (122河川)	4巡目 (123河川)	5巡目 (107河川)
コアジサシ	47河川 〔58.0%〕	68河川 〔57.6%〕	69河川 〔56.6%〕	65河川 〔52.8%〕	39河川 〔36.4%〕
コチドリ	65河川 〔80.2%〕	109河川 〔92.4%〕	117河川 〔95.9%〕	115河川 〔93.5%〕	104河川 〔97.2%〕
イカルチドリ	61河川 〔75.3%〕	102河川 〔86.4%〕	111河川 〔91.0%〕	107河川 〔87.0%〕	89河川 〔83.2%〕



※ 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。

※ 1～4 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。

※ () 内は調査実施河川数を示す。

※ [] 内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合 (%) を示す。

※ 4 巡目からは、調査方法を調査地区対象のラインセンサス調査から河川全体の調査箇所における分布の確認を主としたスポットセンサス調査に変更した。

※ 5 巡目は調査途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和 5 年度の調査結果を示す。

コアジサシは赤道を越えてオーストラリアなどから渡ってくる夏鳥です。日本では本州以南でみられ、海岸や大きな川の河口や中洲のような、砂や砂利の上に簡単な巣を作って2～3個の卵を産みます。個体数が減少傾向にあるといわれ、環境省版レッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類に指定されています。コチドリは主に夏鳥として飛来し、川の中流から下流の砂礫河原、海岸の砂丘や埋立地などに営巣し、全国で繁殖します。イカルチドリは日本では留鳥として本州以南で繁殖します。主な生息場所はコチドリよりも上流の河原で、氾濫原の礫の多いところで営巣し、砂や土の多い埋立地では繁殖しません^{注1)}。

コアジサシは、今回とりまとめを行った16河川のうち3河川で確認(4巡目調査では同じ16河川のうち7河川で確認)されました。コチドリは16河川のうち14河川で確認(4巡目調査では同じ16河川のうち15河川で確認)され、イカルチドリは16河川のうち13河川(4巡目調査でも同じ16河川のうち14河川)で確認されました。(資料掲載: 4-52～4-53 ページ)

確認位置をみると、コアジサシは主に下流付近で確認されました。コチドリ、イカルチドリは下流から上流まで広く確認されました。

確認状況を比較すると、1～4巡目調査では調査実施河川数に占める確認された河川数の割合が、コチドリ、イカルチドリで3巡目まで増加していましたが、イカルチドリでは4巡目調査から5巡目調査にかけてわずかに減少傾向となりました。一方、コチドリは5巡目調査では増加傾向にあります。

絶滅危惧Ⅱ類のコアジサシについては、1巡目から5巡目調査にかけて減少傾向がみられたことから、調査方法が同じスポットセンサスの調査を対象とし、確認率(確認スポット数/調査スポット数)に4巡目と5巡目で差があるかどうかを、ウィルコクソンの符号付き順位検定^{注2)}によって検討しました。また、個体数密度(総確認個体数/調査スポット数)の変化についても、ウィルコクソンの符号付き順位検定^{注2)}によって検討しました(棄却域0.05、両側検定)。なお、個体数密度の検定のみ、4巡目と5巡目とも記録がない河川を除外しました(N=50)。コアジサシは記録がない河川も多く、これらを検定に含めると検定結果に影響を与えるためです。

その結果、コアジサシの確認率、個体数密度ともに有意な減少傾向がみられました。なお、5巡目調査は実施河川数が全対象河川の87%(107河川/123河川)であり、今後も注視していく必要があります。

注1) 出典: 川の生物図典, (1996)、財団法人リバーフロント整備センター, 山海堂

注2) 統計学辞典, (2017)、栗原伸一・丸山敦史/共著 オーム社

コアジサシ、コチドリ、イカルチドリの確認状況

地整	河川名	種名		コアジサシ		コチドリ		イカルチドリ	
		巡目	巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目
北海道	留萌川			×	×	×	◎	×	×
北海道	釧路川			×	×	●	×	●	×
北海道	十勝川			×	×	●	◎	●	◎
東北	岩木川			×	×	●	◎	●	◎
東北	鳴瀬川			×	×	●	◎	●	◎
関東	多摩川			●	◎	●	◎	●	◎
関東	鶴見川			×	×	●	×	×	×
北陸	阿賀野川			●	◎	●	◎	●	◎
中部	庄内川			●	◎	●	◎	●	◎
中部	雲出川			●	×	●	◎	●	◎
近畿	九頭竜川			●	×	●	◎	●	◎
中国	旭川			×	×	●	◎	●	◎
中国	小瀬川			×	×	●	◎	●	◎
四国	物部川			●	×	●	◎	●	◎
四国	仁淀川			●	×	●	◎	●	◎
九州	川内川			×	×	●	◎	●	◎

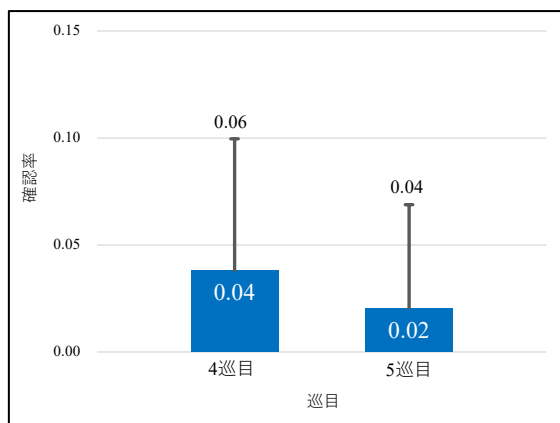
●◎: 確認

×: 未確認

—: 1～4巡目調査は河川環境データベースに調査データが未格納

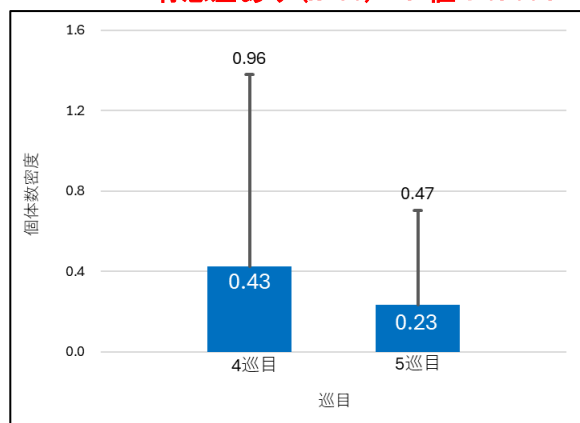


有意差あり(N=94) P 値 : 0.000



コアジサシの確認率
(確認スポット数/調査スポット数)

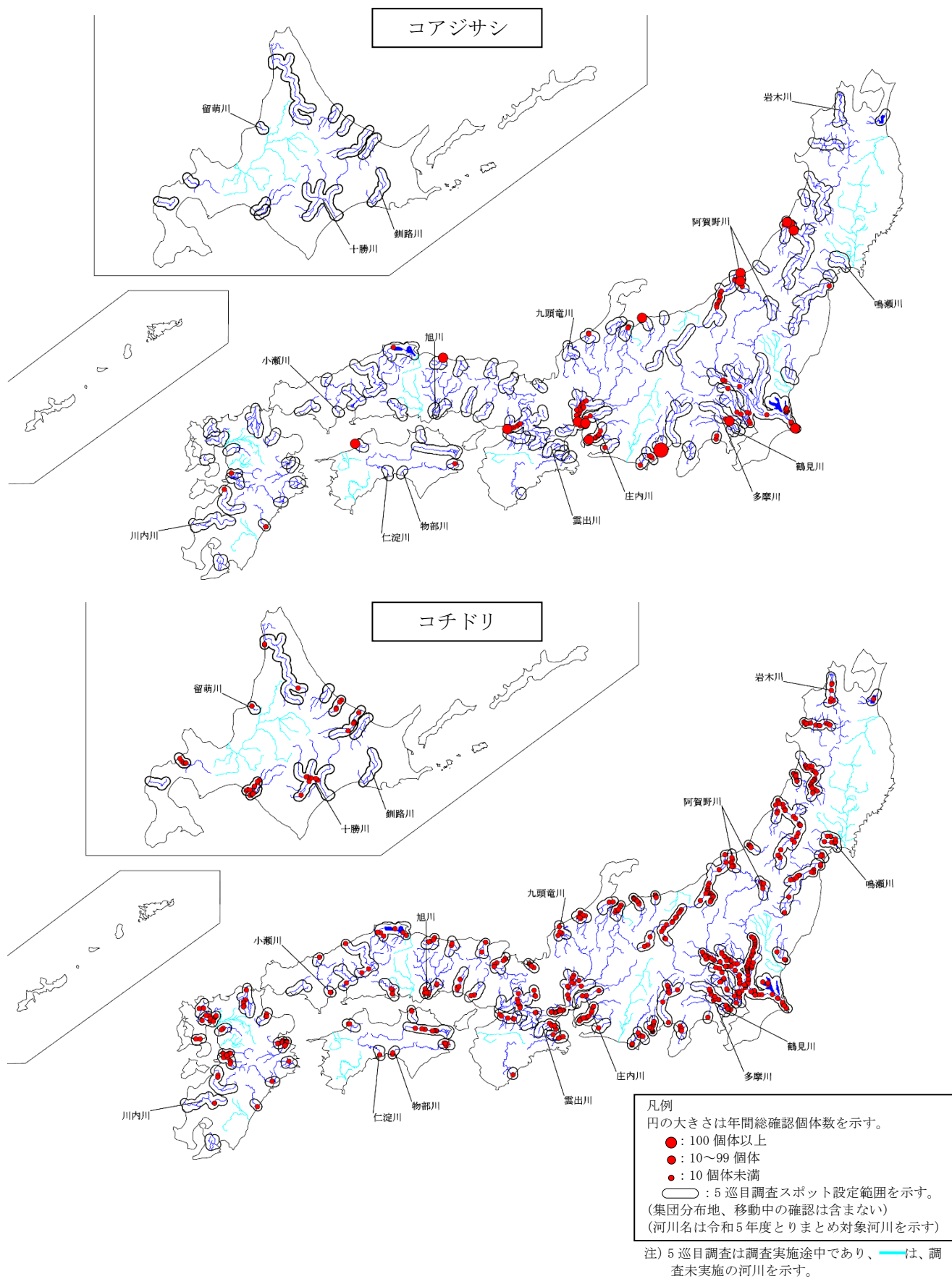
有意差あり(N=50) P 値 : 0.004



コアジサシの個体数密度
(総確認個体数/調査スポット数)

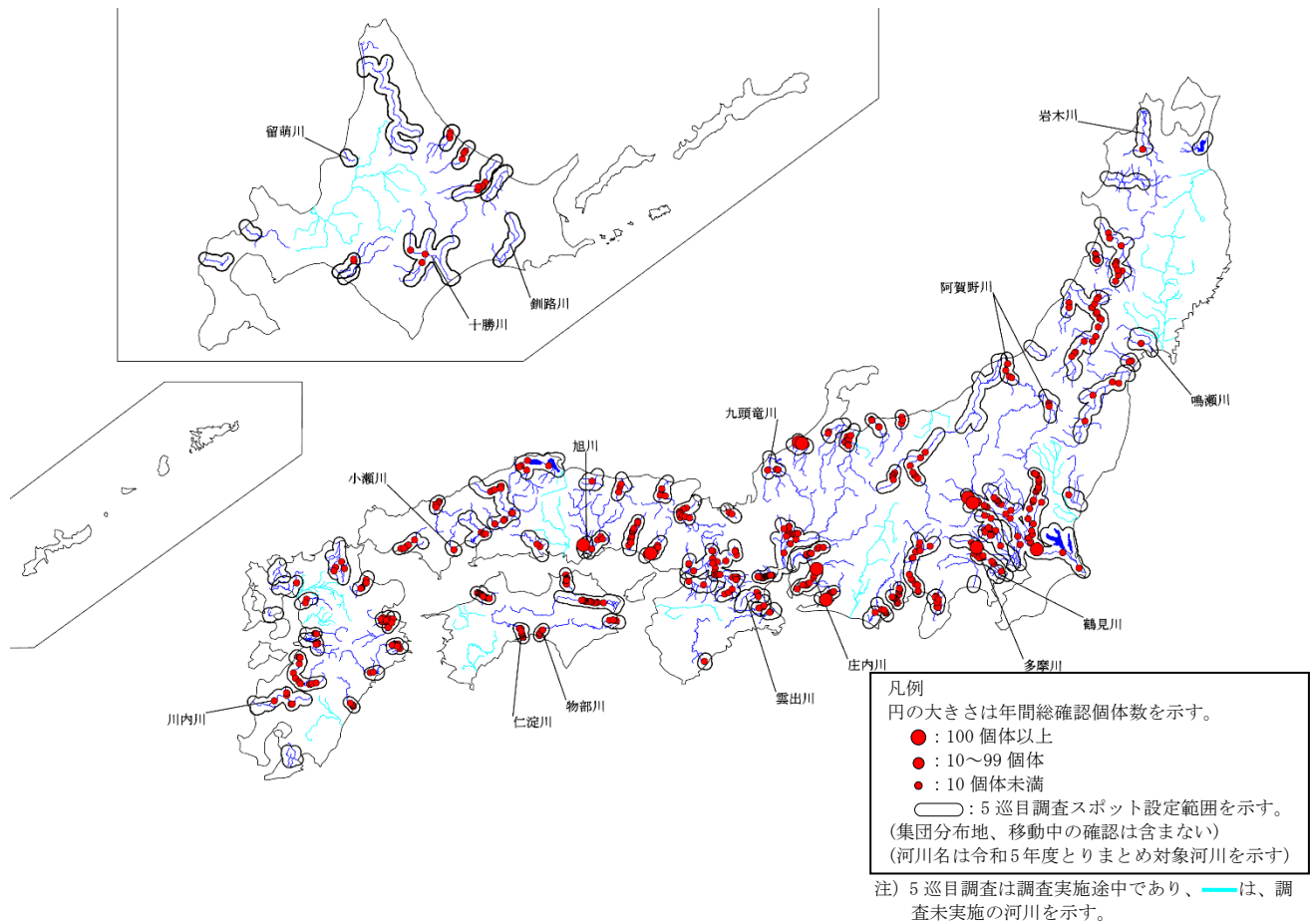
※棒グラフは平均値、ひげは標準偏差を示す。

ウィルコクソンの符号付き順位検定 (コアジサシ)

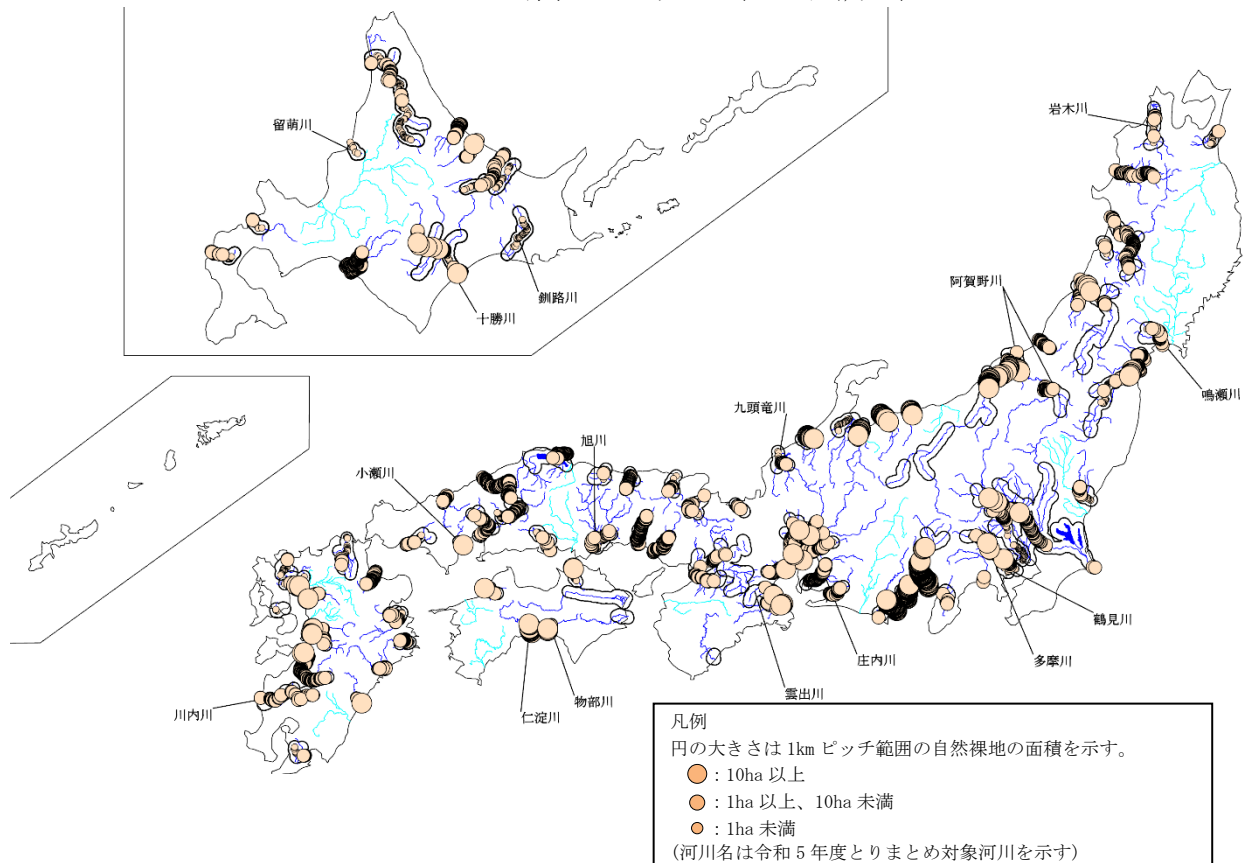


コアジサシ・コチドリの確認スポット (5 巡目調査)

イカルチドリ



イカルチドリの確認スポット (5 巡目調査)



参考図 5 巡目鳥類調査実施河川の 1km ピッチの自然裸地の面積

4.3 生物多様性

1) 河川ごとの鳥類相の特徴

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。なお、定量的な分析を行うため、本章ではスポットセンサス調査の結果のみを用いて解析を行いました（4-52～53 ページ参照）。

【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、繁殖期のスポット毎の確認種数、確認個体数、生息環境指標性別の個体数組成比の分布状況は河川毎に多様

鳥類の越冬期と繁殖期別のスポット毎の確認種数、確認個体数と、生息環境指標性別個体数組成比を連続的に整理しました。

越冬期、繁殖期別の確認種数をみると、北海道の十勝川や留萌川、東北地方の岩木川、北陸地方の阿賀野川で繁殖期に確認種数が多くなる傾向がみられ、逆に九州地方の川内川では、越冬期に確認種数が多くなる傾向がみられました。一方、越冬期、繁殖期別の確認個体数では、東北地方の岩木川、鳴瀬川、近畿地方の九頭竜川、中国地方の旭川、四国地方の仁淀川、九州地方の川内川で越冬期に確認個体数が増加する傾向がみられました。生息環境指標性別個体数組成比は、人家周辺指標種の組成比率が高いスポットが多い傾向がみられましたが、越冬期では河川流水指標種、繁殖期では草原指標種の組成比率が高いスポットが、多くの河川でみられました。

（資料掲載：4-25～4-27 ページ）

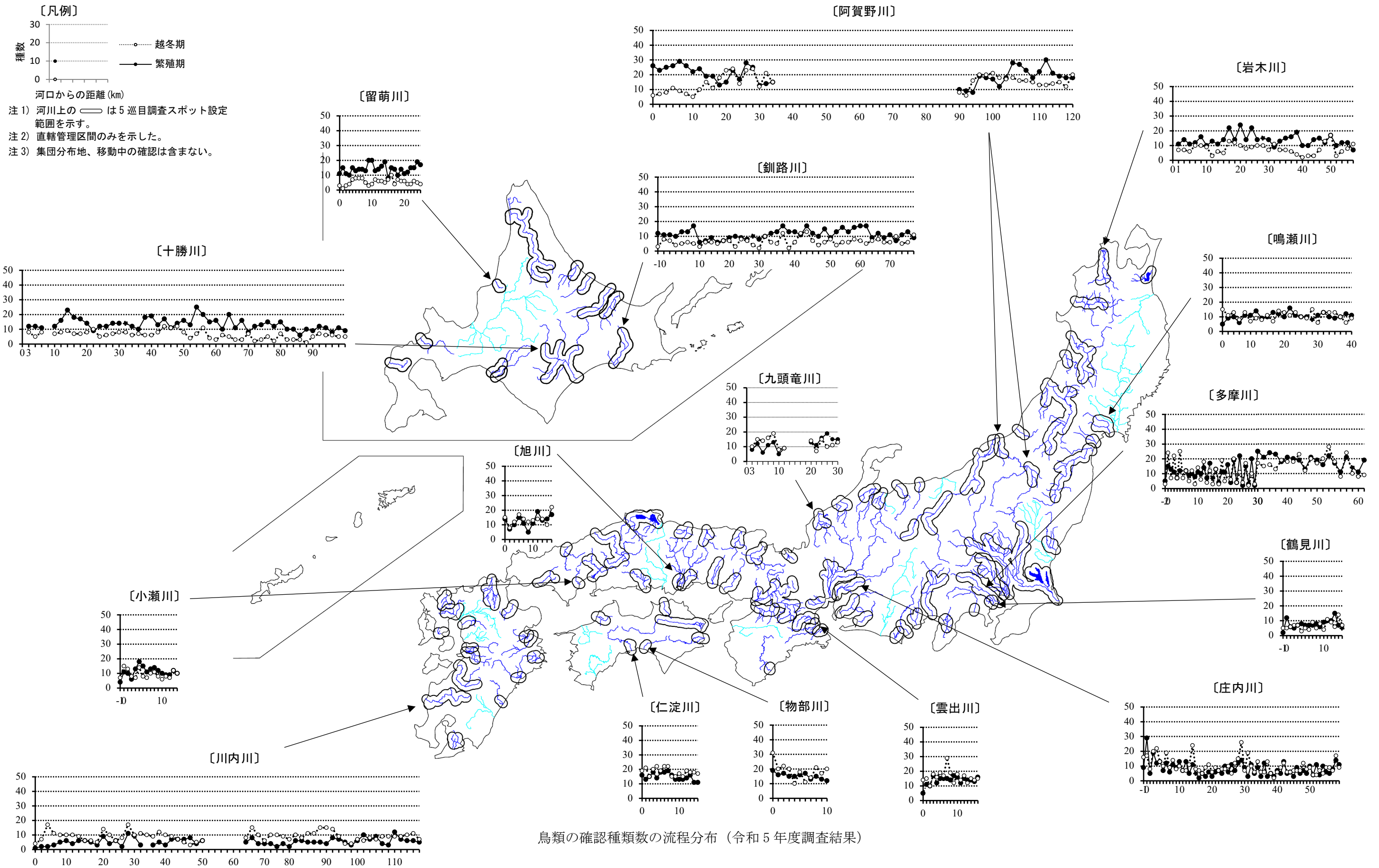
ここでは、鳥類の越冬期、繁殖期のスポット毎の確認種数と確認個体数、スズメ、ムクドリなどの人家周辺指標種（人家周辺を生息環境とする種）、オオミズナギドリ、カモメなどの海洋指標種（海洋地帯を生息環境とする種）、ツグミ類、オオタカなどの樹林指標種（樹林を生息環境とする種）、カワセミ、ミサゴなどの水辺指標種（水辺を生息環境とする種）、カワウ、マガモなどの河川流水指標種（河川の流水を生息環境とする種）、オオハクチョウ、マガンなどの湖沼静止水面指標種（湖沼などの静止水面を生息環境とする種）など生態的な特徴を指標とする種毎^{注1)}の個体数組成比率の流程分布を連続的に整理しました。

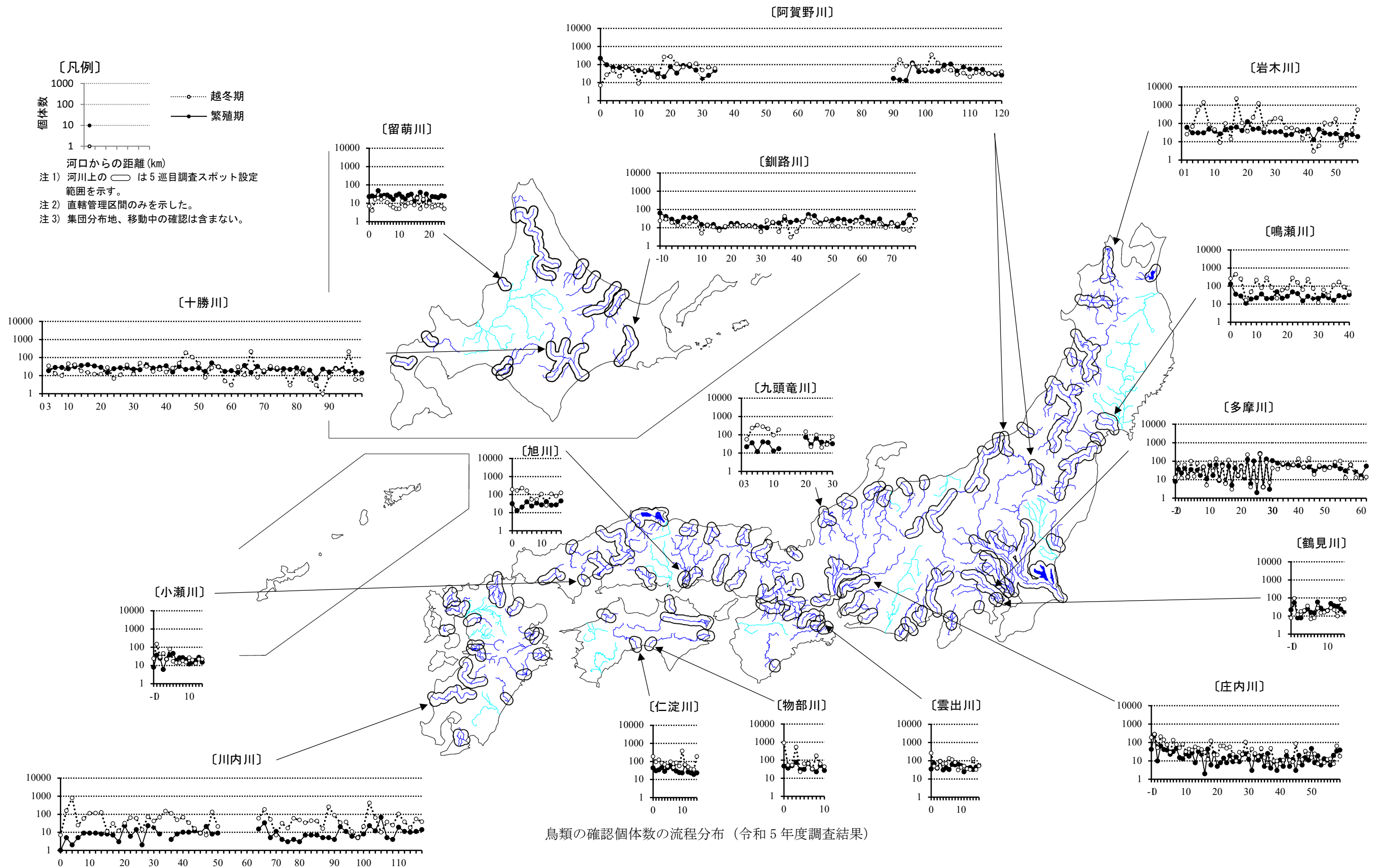
スポット毎の確認種数をみると、北海道の十勝川や留萌川、東北地方の岩木川、北陸地方の阿賀野川で繁殖期に確認種数が多くなる傾向がみられ、逆に九州地方の川内川では、越冬期に確認種数が多くなる傾向がみられました。なお、その他の河川では、確認種数に季節による大きな差はみられませんでした。スポット毎の確認個体数をみると、東北地方の岩木川、鳴瀬川、近畿地方の九頭竜川、中国地方の旭川、四国地方の仁淀川、九州地方の川内川で越冬期に多くなる傾向がみられました。東北地方の岩木川下流および九州地方の川内川下流でその特徴が顕著にみられ、1,000 個体以上の差がみられる箇所もありました。

生息環境指標性別個体数組成比は、全体的に人家周辺指標種の組成比率が高いスポットが多い傾向がみられました。また、季節別に比較すると、越冬期では河川流水指標種、繁殖期では草原指標種の組成比率が高いスポットが、多くの河川でみられました。

これら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、各スポットの開放水面の面積や河川敷の植生などの河川区域の状況を反映していますが、その他にも河川区域外の都市や人家、田畑、森林などの状況も関係しています。

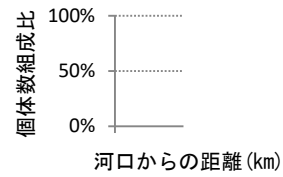
注1) 出典：原色日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉〈水鳥編〉、1995、保育社。



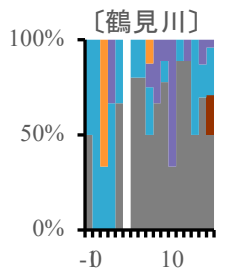
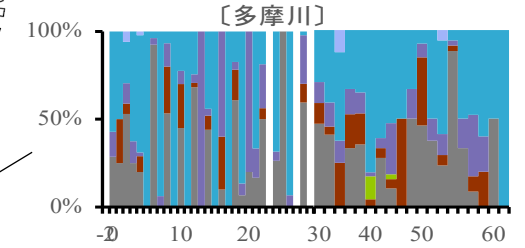
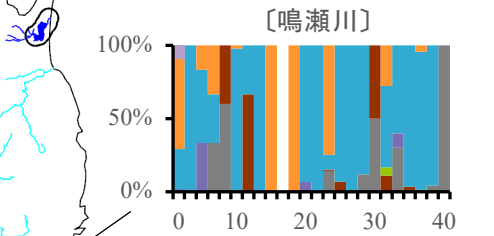
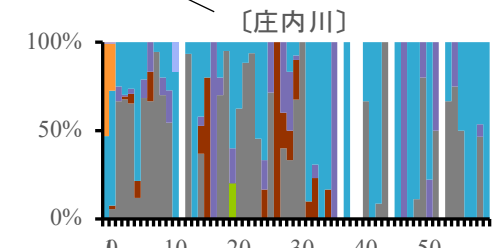
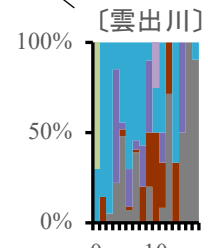
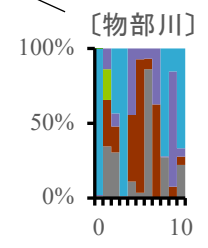
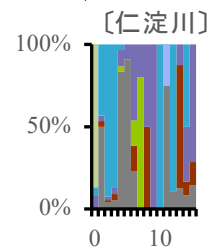
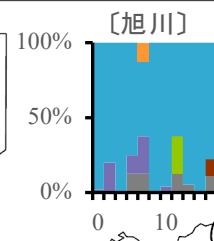
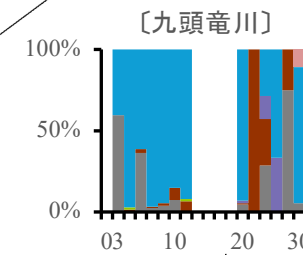
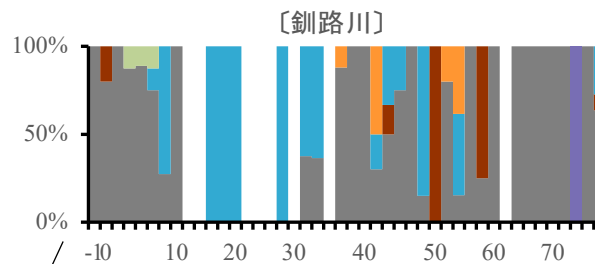
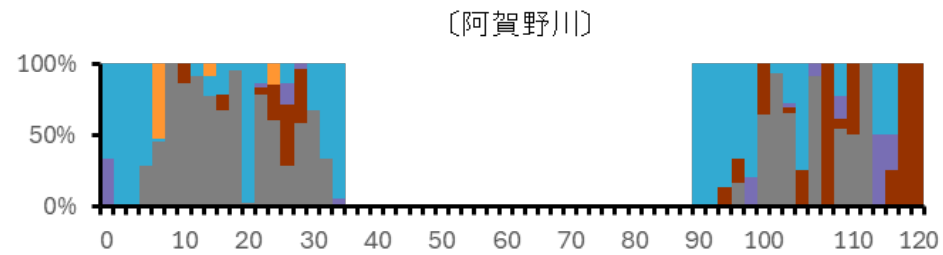
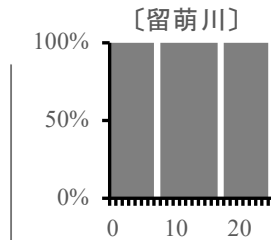
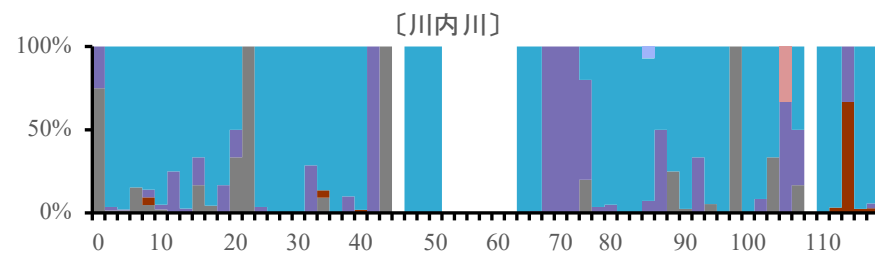
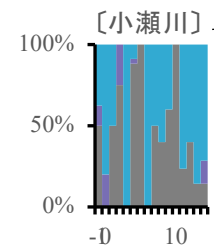
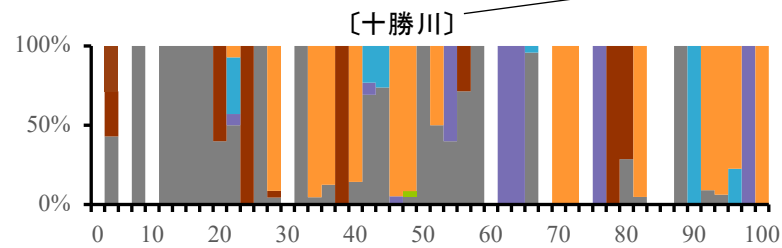


〔凡例〕

色	指標性	代表種
海洋	カサヅドリ、オオクシカントリ、カモメ	
海岸・砂浜	ウミウ、ウミメコ、ハマシギ	
砂礫泥地	コイサギ、タゲリ、コアシサシ	
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、マガシ、ススガモ	
河川流水	カワウ、マガモ、カルガモ、オシドリ	
水辺	ハクセキレイ、カリセミ、ミサコ	
草原	オオヨシキリ、ヒバリ、チュウヒ	
樹林	ツグミ類、ホトキス、オオタカ	
人家周辺	スズメ、ムクドリ、ハシブトガラス	



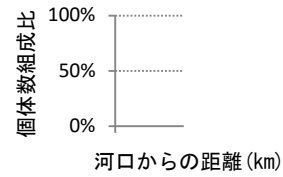
- 注 1) 河川上の 〇 は 5 巡目調査スポット設定範囲を示す。
- 注 2) 直轄管理区間のみを示した。
- 注 3) 集団分布地、移動中の確認は含まない。
- 注 4) 調査スポットが設定されていない地点および代表種が確認されなかった場合は、個体数組成比を 0% として示している。



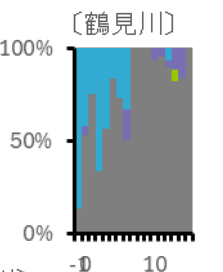
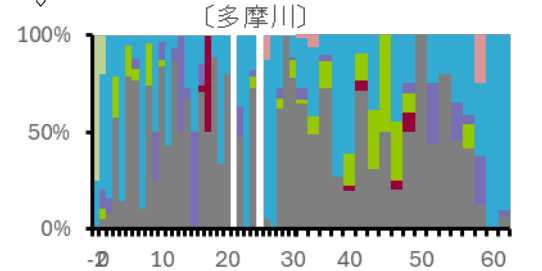
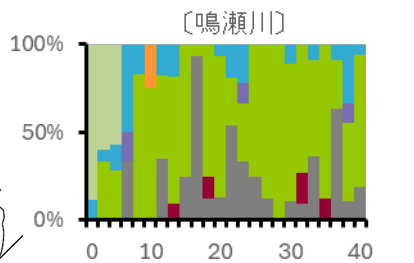
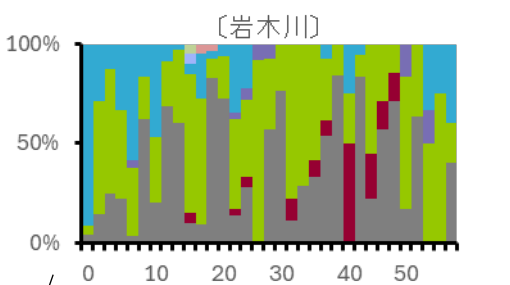
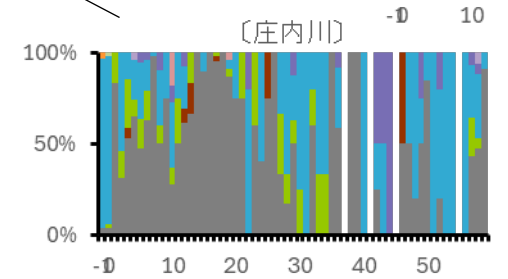
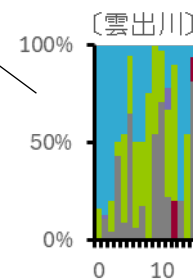
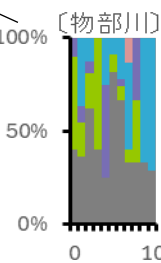
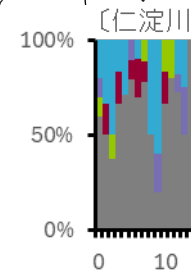
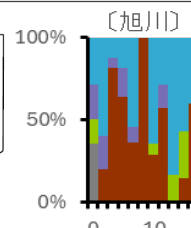
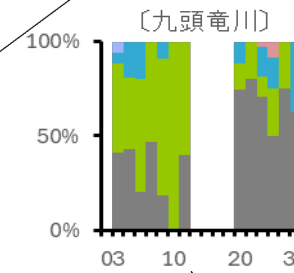
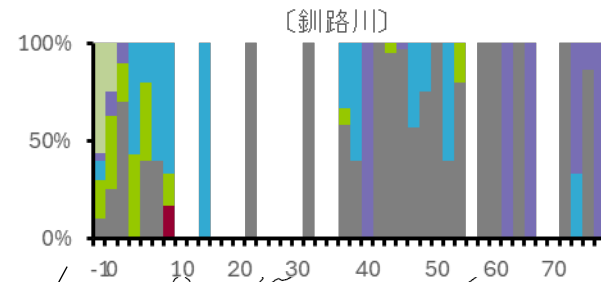
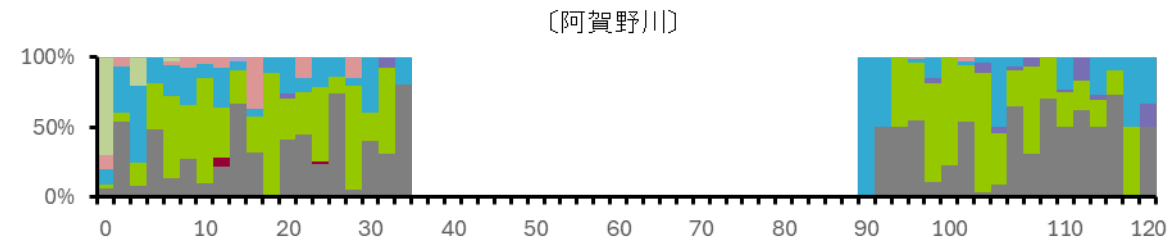
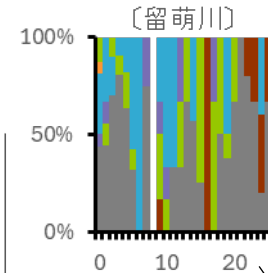
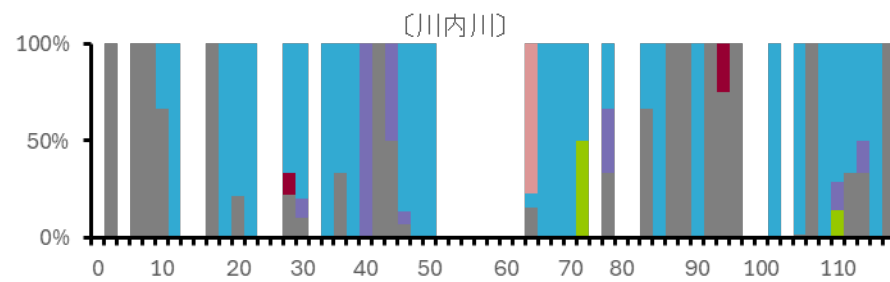
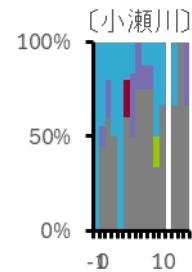
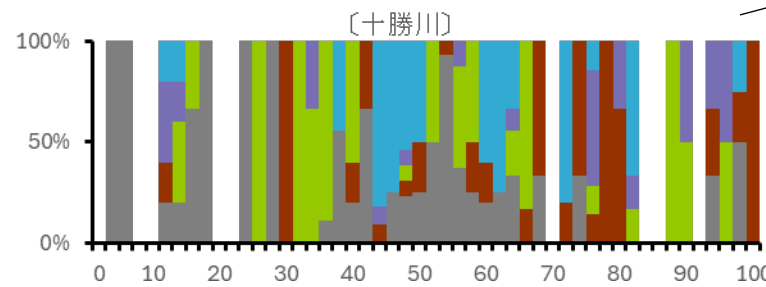
鳥類の生息環境指標性別個体数組成比の流程分布
(令和 5 年度調査結果；越冬期)

〔凡例〕

色	指標性	代表種
海洋	カサヅドリ、オオクシガサドリ、カモメ	
海岸・砂浜	ウミウ、ウミメコ、ハマシギ	
砂礫泥地	コイサギ、タゲリ、コアシ、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、マガシ、スズカシ	
河川流水	カワウ、マガシ、カルカシ、オシドリ	
水辺	ハクセキレイ、カワセシ、ミサコ	
草原	オオヨシキリ、ヒバリ、チュウヒ	
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 〇 は 5 巡目調査スポット設定範囲を示す。
- 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) 調査スポットが設定されていない地点および代表種が確認されなかった場合は、個体数組成比を 0% として示している。



鳥類の生息環境指標性別個体数組成比の流程分布
(令和 5 年度調査結果；繁殖期)

2) 生物多様性の攪乱^{かくらん}

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、在来の生物種が捕食されたり、餌や生息環境が競合したり、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。なお、定量的な分析を行うため、本章ではスポットセンサス調査の結果のみを用いて解析を行いました（4-52～53 ページ参照）。

【生物多様性の攪乱^{かくらん}：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ガビチョウは、今回取りまとめを行った 16 河川のうち 4 河川、カオグロガビチョウは 1 河川、ソウシチョウは 4 河川で確認

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、カオグロガビチョウ、カオジロガビチョウ、ソウシチョウについて確認状況を整理しました。

ガビチョウは、今回とりまとめを行った 16 河川のうち、東北地方の鳴瀬川、関東地方の多摩川および鶴見川、九州地方の川内川の 4 河川で確認されました。なお、東北地方の鳴瀬川、関東地方の鶴見川、九州地方の川内川では、これまでの河川水辺の国勢調査としては確認されておらず、初めての確認となります。

また、ソウシチョウは今回とりまとめを行った 16 河川のうち、中部地方の庄内川、中国地方の小瀬川、九州地方の川内川および四国地方の仁淀川の 4 河川で確認されました。なお、中部地方の庄内川、中国地方の小瀬川、四国地方の仁淀川では、これまでの河川水辺の国勢調査で確認されておらず、初めての確認となります。

また、カオグロガビチョウは関東地方の多摩川で 3 巡目に確認されて以来、再確認されました。なお、カオジロガビチョウは今回の調査では確認されませんでした。

（資料掲載：4-32～4-33 ページ、4-52～4-53 ページ）

特定外来生物に指定されており、また、生態系被害防止外来種リストにも選定されているガビチョウ、カオジロガビチョウ、カオグロガビチョウ、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^{注1)}。また、ソウシチョウは、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2)}。

今回とりまとめを行った 16 河川のうち、ガビチョウは東北地方の鳴瀬川、関東地方の鶴見川、九州地方の川内川で河川水辺の国勢調査としては初めて確認されたほか、関東地方の多摩川で 4 巡目に引き続き確認されました。カオグロガビチョウは初めて確認された河川はありませんでしたが、関東地方の多摩川で 2 巡目、3 巡目に確認されて以来、再確認されました。ソウシチョウは中部地方の庄内川、中国地方の小瀬川、四国地方の仁淀川で河川水辺の国勢調査

としては初めて確認され、九州地方の川内川では4巡目に引き続き確認されました。カオジロガビチョウは今回の調査では確認されませんでした。

確認状況を比較すると、ガビチョウ、カオジロガビチョウ、ソウシチョウは調査実施河川数に占める確認された河川数の割合が2～5巡目調査で次第に高くなる傾向にありました。カオジロガビチョウは、これまで各巡目とも1河川から2河川で確認されたのみでした。

確認地点数が多いガビチョウとソウシチョウについて、調査方法が同じスポットセンサスの調査を対象とし、確認率（確認スポット数／調査スポット数）に4巡目と5巡目で差があるかどうかを、ウィルコクソンの符号付き順位検定^{注3)}によって検討しました。また、個体数密度（総確認個体数／調査スポット数）の変化についても、ウィルコクソンの符号付き順位検定^{注3)}によって検討しました（棄却域0.05、両側検定）。なお、個体数密度の検定のみ、4巡目と5巡目とも記録がない河川を除外しました（ガビチョウ：N=21、ソウシチョウ：N=26）。ガビチョウとソウシチョウは、記録がない河川が多く、これらを検定に含めると検定結果に影響を与えるためです。

その結果、ガビチョウでは、確認率、個体数密度ともに有意な増加傾向が確認されました。一方、ソウシチョウでは確認率、個体数密度ともに有意な差は確認されませんでした。

ガビチョウ及びソウシチョウを飼育することは、外来生物法（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）によって原則禁止されており、飼育のほか保管、運搬、輸入も禁止されており、注意が必要です。

注1) 出典：日本の外来生物，2008，財団法人自然環境研究センター，平凡社。

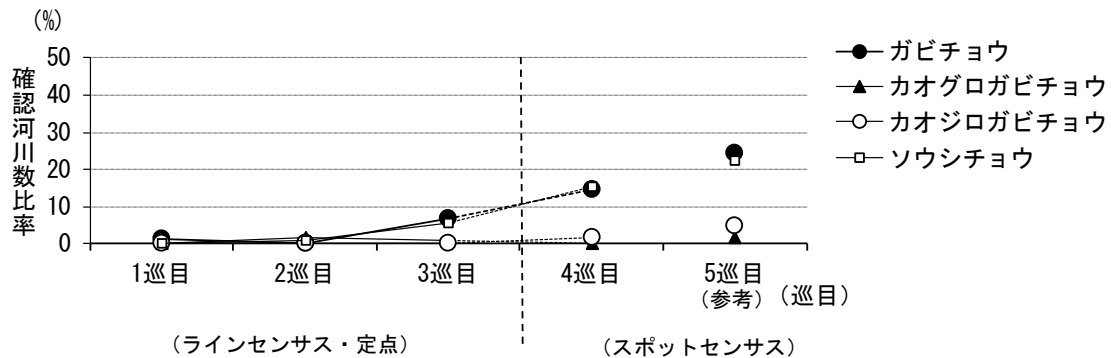
注2) 出典：環境省ホームページ／日本の外来種対策／特定外来生物等一覧／鳥類
<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>

注3) 統計学辞典，(2017)，栗原伸一・丸山敦史/共著 オーム社



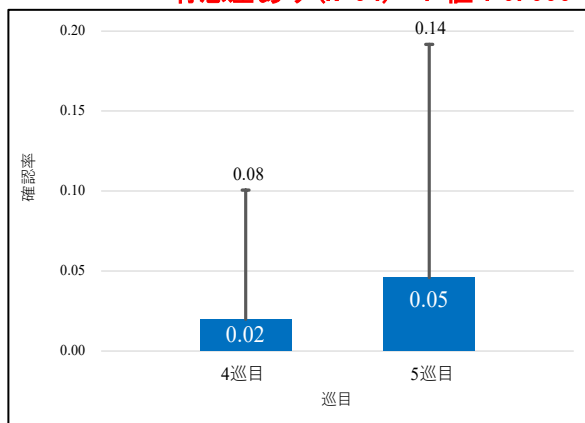
1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目 (81河川)	2巡目 (118河川)	3巡目 (122河川)	4巡目 (123河川)	5巡目 (107河川)
ガビチョウ	1河川 〔1.2%〕	0河川 〔0.0%〕	8河川 〔6.6%〕	18河川 〔14.6%〕	26河川 〔24.3%〕
カオグロガビチョウ	0河川 〔0.0%〕	2河川 〔1.7%〕	1河川 〔0.8%〕	0河川 〔0.0%〕	2河川 〔1.9%〕
カオジロガビチョウ	0河川 〔0.0%〕	0河川 〔0.0%〕	0河川 〔0.0%〕	2河川 〔1.6%〕	5河川 〔4.7%〕
ソウシチョウ	0河川 〔0.0%〕	1河川 〔0.8%〕	7河川 〔5.7%〕	19河川 〔15.4%〕	24河川 〔22.4%〕



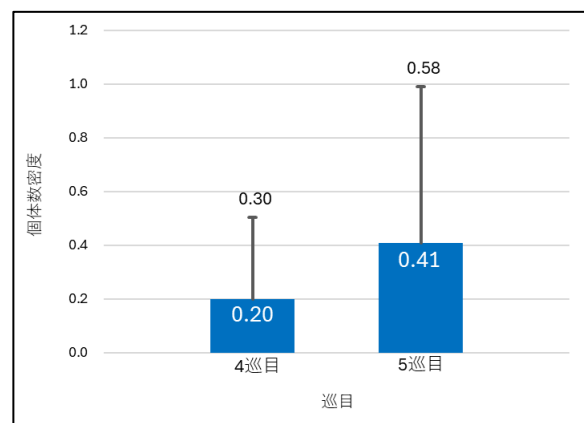
- ※ 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象とした。
- ※ () 内は調査実施河川数を示す。
- ※ [] 内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合 (%) を示す。
- ※ 4 巡目からは、調査方法を調査地区対象のラインセンサス調査から河川全体の調査箇所における分布の確認を主としたスポットセンサス調査に変更した。
- ※ 5 巡目は調査途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和 5 年度の調査結果を示す。

有意差あり (N=94) P 値 : 0.000



ガビチョウの確認率
(確認スポット数/調査スポット数)

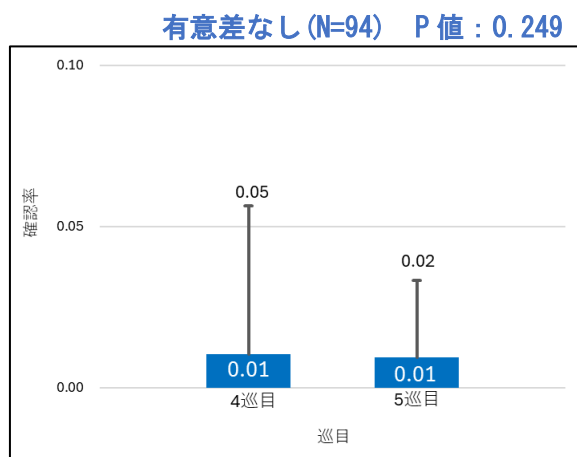
有意差あり (N=21) P 値 : 0.001



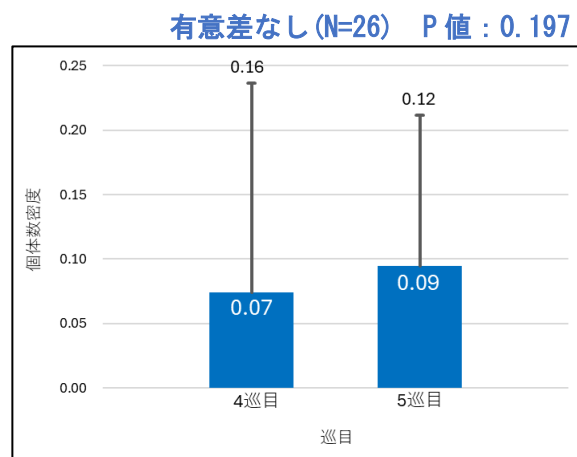
ガビチョウの個体数密度
(総確認個体数/調査スポット数)

※棒グラフは平均値、ひげは標準偏差を示す。

ウィルコクソンの符号付き順位検定 (ガビチョウ)



ソウシチョウの確認率
(確認スポット数/調査スポット数)



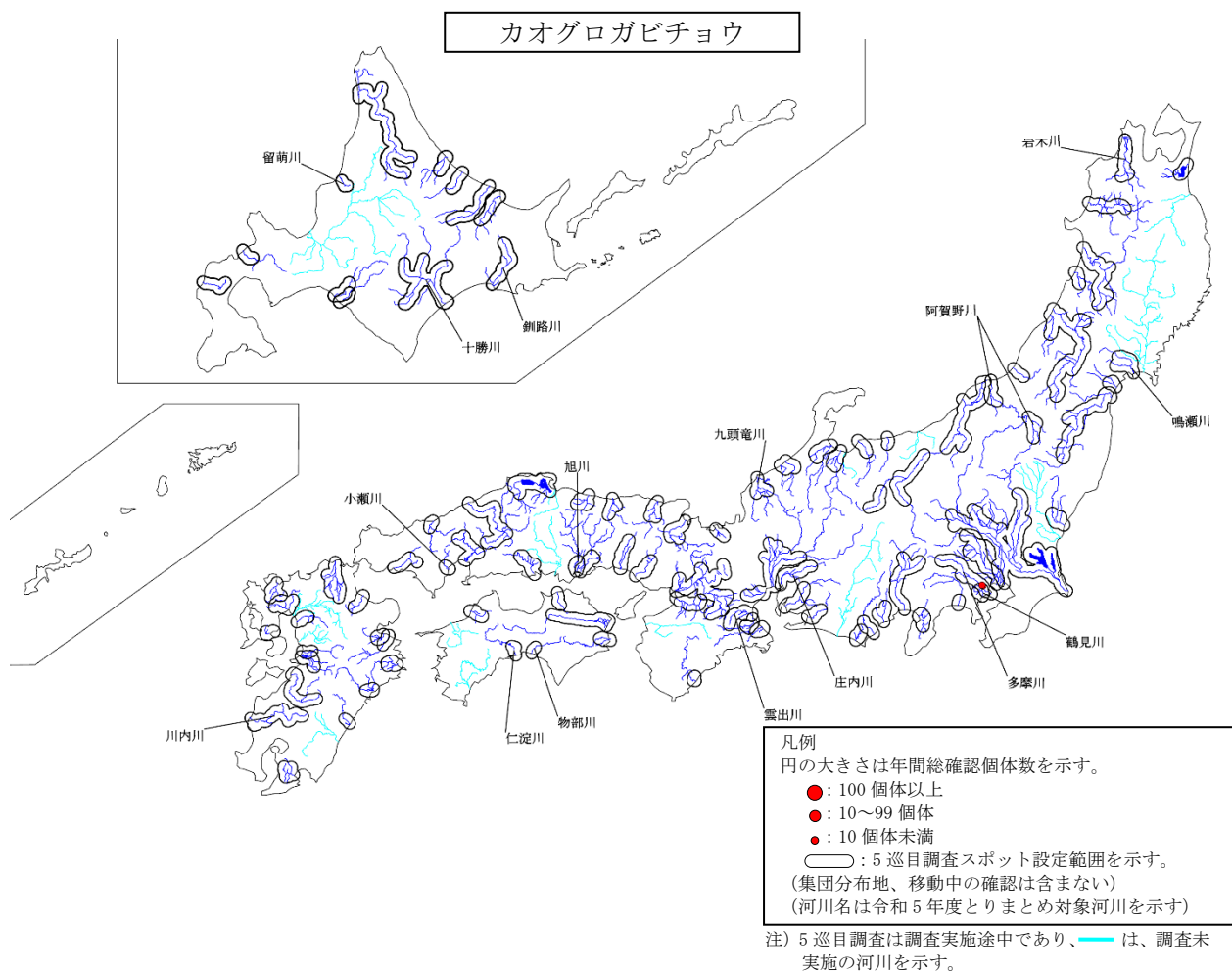
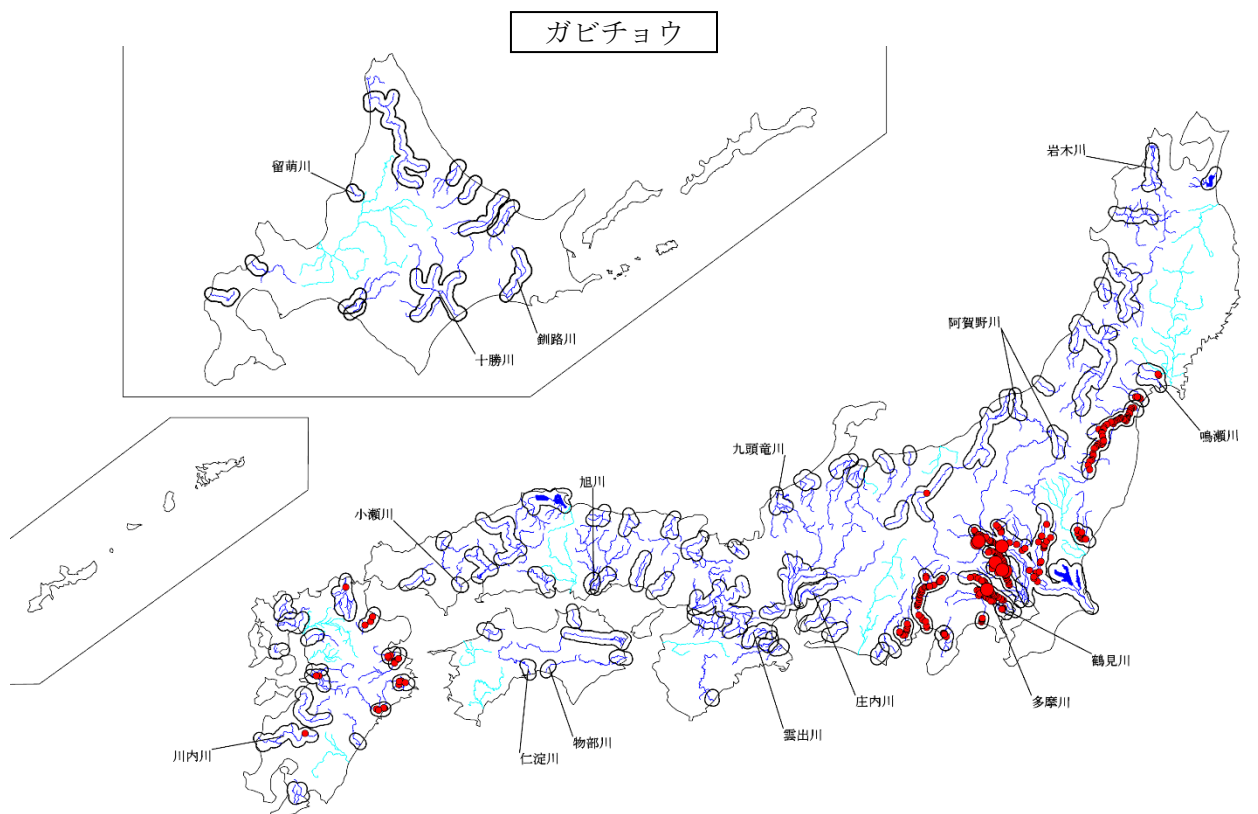
ソウシチョウの個体数密度
(総確認個体数/調査スポット数)

※棒グラフは平均値、ひげは標準偏差を示す。

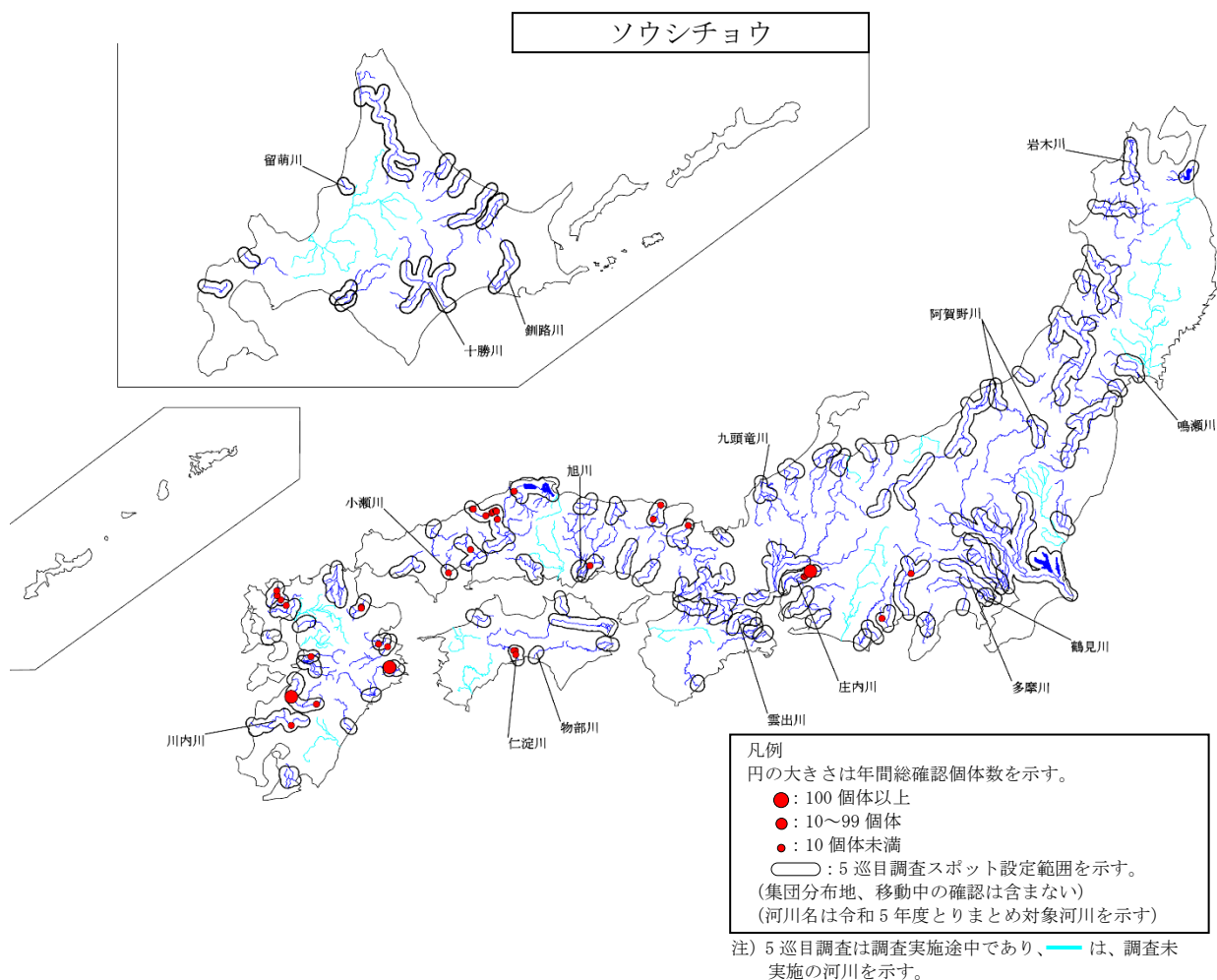
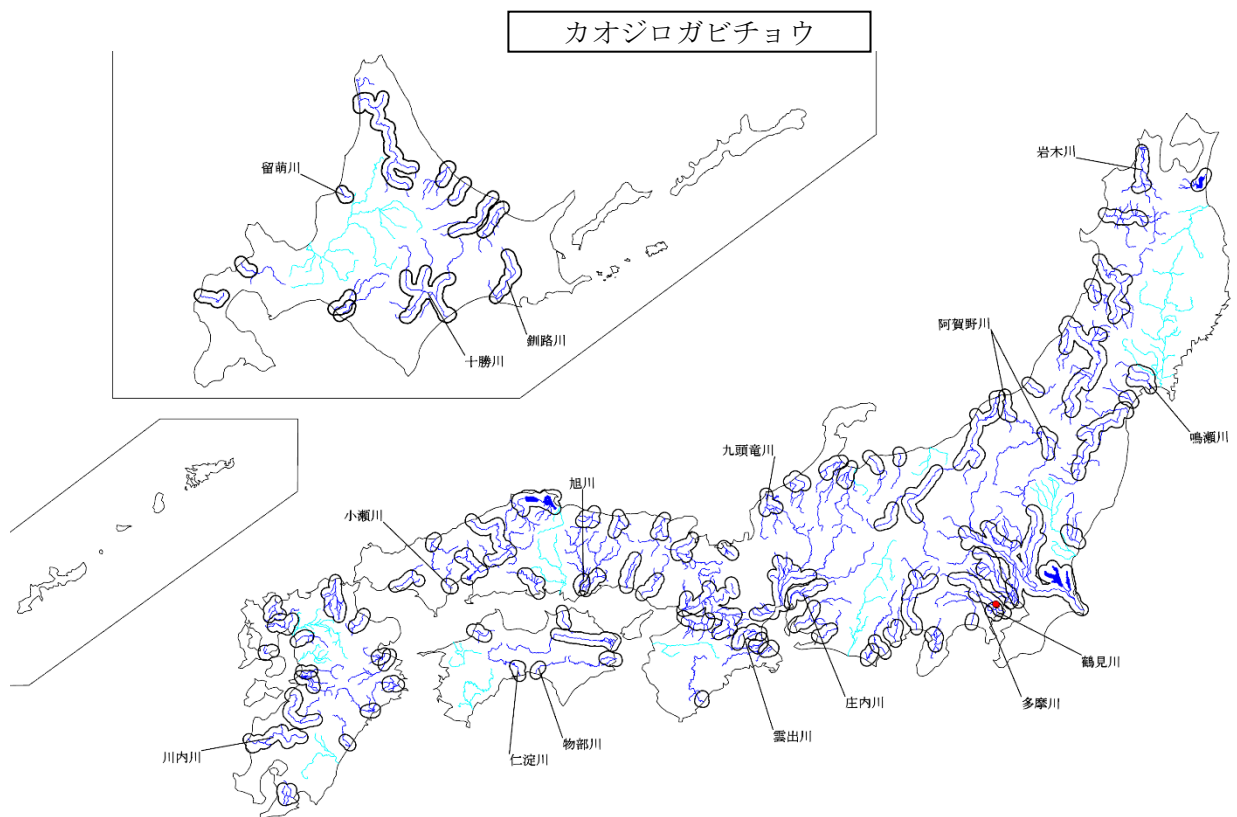
ウィルコクソンの符号付き順位検定 (ソウシチョウ)

※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（最終改正及び施行令和5年4月）』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。

生態系被害防止外来種リスト（我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト）とは、我が国の生物多様性を保全するため、さまざまな主体の参画のもとで外来種対策の一層の進展を図ることを目的とし、環境省及び農林水産省が「生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又はそのおそれがある生物」を生態的特性及び社会的状況も踏まえて選定した外来種リストです。リスト中には特定外来生物法で指定された生物も含まれています。



ガビチョウ・カオグロガビチョウの確認スポット (5 巡目調査)



カオジロガビチョウ・ソウシチョウの確認スポット (5 巡目調査)

4.4 気候変動

地球温暖化による気候変動の影響で、冬鳥の越冬地が北の方に移動することや、夏鳥が冬になっても南の方に帰らなくなる可能性が指摘されています^{注1)}。

ここでは、そのような渡り鳥（越冬ツバメ、マガン、陸ガモ）の確認状況を整理しました。なお、定量的な分析を行うため、本章ではスポットセンサス調査の結果のみを用いて解析を行いました（4-52～53 ページ参照）。

【越冬ツバメの確認状況】

(鳥類調査)

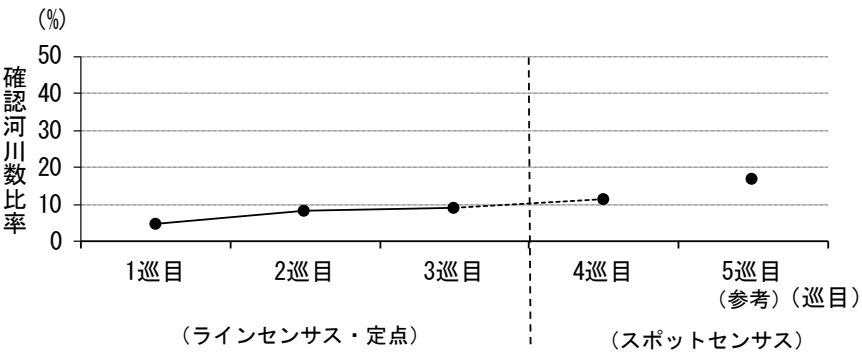
・ 越冬ツバメは3河川で確認

越冬期のツバメは今回取りまとめを行った16河川のうち3河川で確認されました。確認された河川は、四国地方の物部川および仁淀川、九州地方の川内川でした。

(資料掲載：4-36～4-37 ページ、4-52～4-53 ページ)

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目 (81河川)	2巡目 (118河川)	3巡目 (122河川)	4巡目 (123河川)	5巡目 (107河川)
ツバメ (越冬期)	4河川 〔4.9%〕	10河川 〔8.5%〕	11河川 〔9.0%〕	14河川 〔11.4%〕	18河川 〔16.8%〕



- ※ 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。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。
- ※ () 内は調査実施河川数を示す。
- ※ [] 内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合 (%) を示す。
- ※ 4 巡目からは、調査方法を調査地区対象のラインセンサス調査から河川全体の調査箇所における分布の確認を主としたスポットセンサス調査に変更した。
- ※ 5 巡目は調査途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和 5 年度の調査結果を示す。

ツバメは日本全国に夏鳥として飛来します。人家や建造物の軒下に泥でお椀型の巣を作り、卵を産みます。孵化したひな鳥に親鳥が餌を運んでくる様子を間近で見られるなど、とても身近な野鳥です。秋になると台湾、フィリピン、マレー半島などに渡り越冬します^{注2)}。

ツバメは、今回とりまとめを行った16河川すべてで春の渡りから秋の渡りにかけて確認されました。また越冬期では、16河川のうち、四国地方の物部川および仁淀川、九州地方の川内川河川の3河川で確認されました。

越冬期の確認状況を比較すると、1～4巡目調査では、九州地方の南部で確認個体数が多い傾向がみられました。一方、調査実施河川数に占める越冬ツバメの確認された河川数の割合は増加傾向にあります。これらの現象が地球温暖化による気候変動の影響かどうかはまだわかりませんが、地球温暖化が進行すると、越冬ツバメの個体数や越冬箇所が全国的に増えることや、ツバメの初見時期が早くなっていくことが考えられ、今後も注目していくことが必要と考えられます。

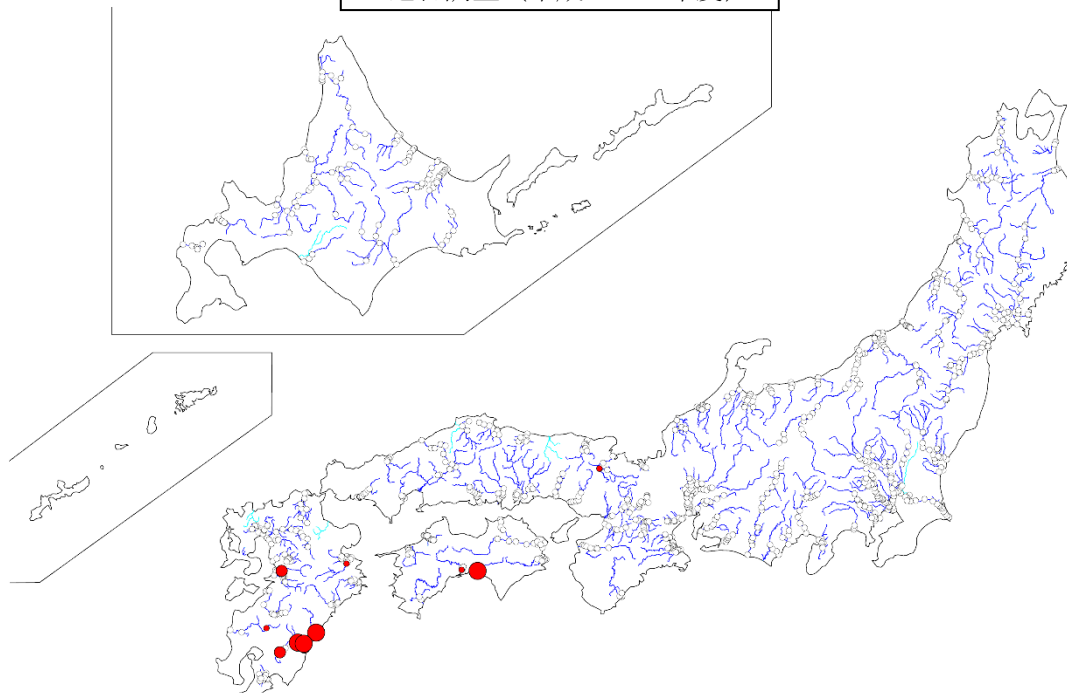
注1) 出典：佐藤文男. 2006. 温暖化ウォッチ（11）～データから読み取る～渡り鳥の変化は何が原因か. 地球環境研究センターニュース Vol. 17 No. 3

注2) 出典：原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>. 1995. 保育社.

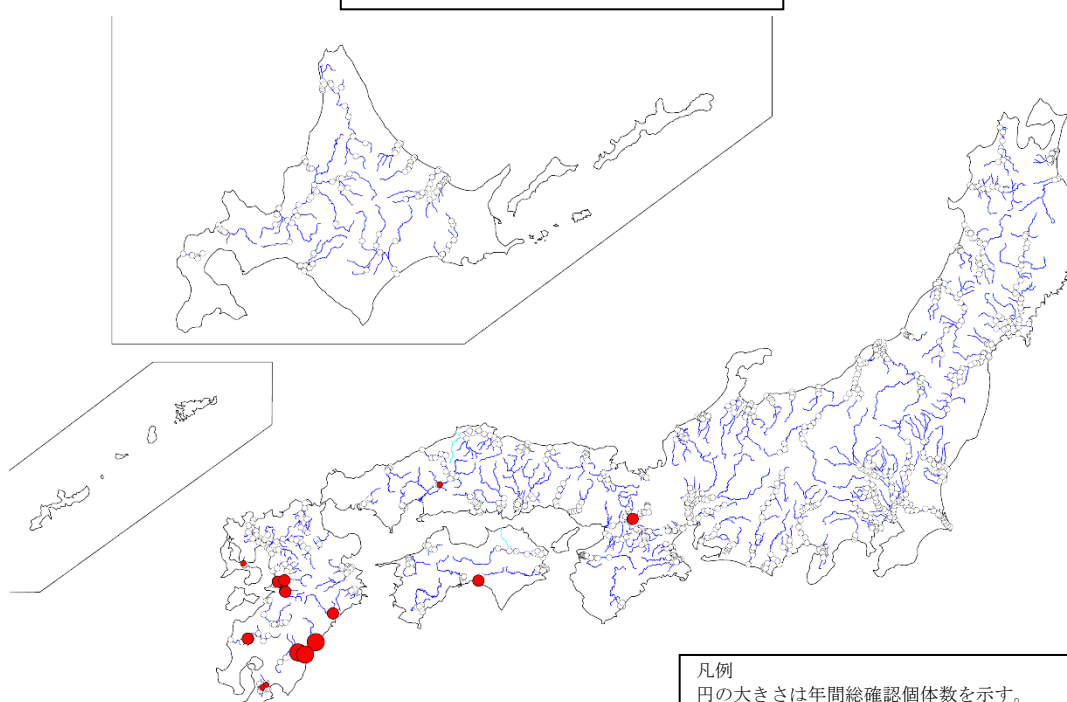


※ 今回とりまとめを行った河川で越冬ツバメに該当する写真がなかったため、前年度（令和4年度）に撮影された写真を引用した。

2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

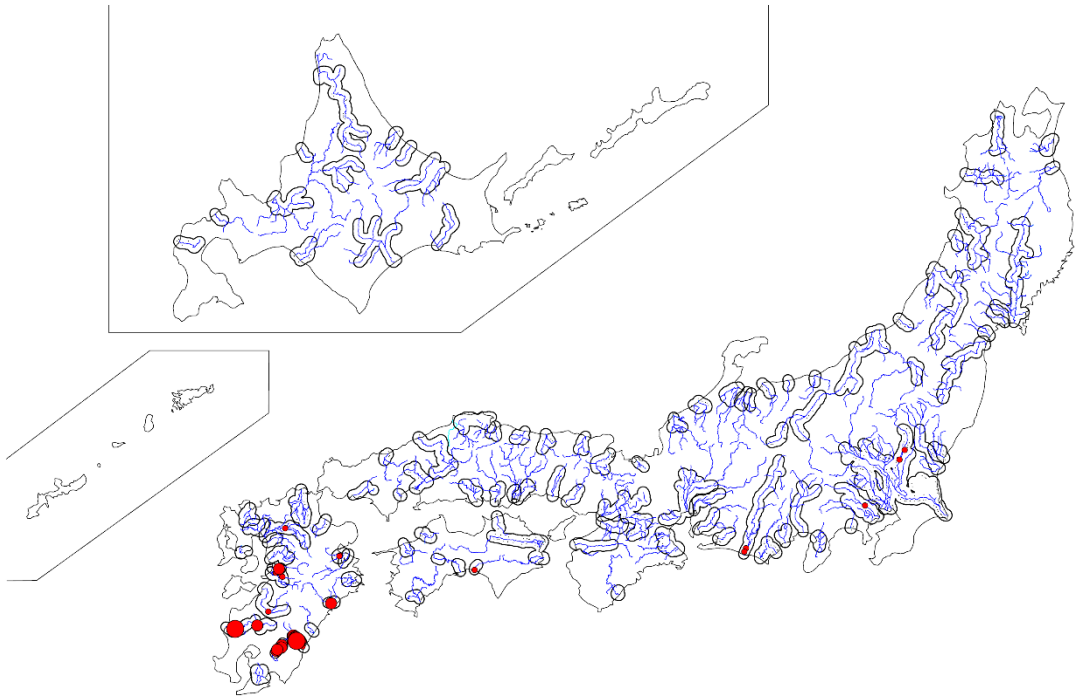


凡例
 円の大きさは年間総確認個体数を示す。
 ●: 100 個体以上
 ●: 10～99 個体
 ●: 10 個体未満
 ○: 未確認
 (集団分布地、移動中の確認は含まない)

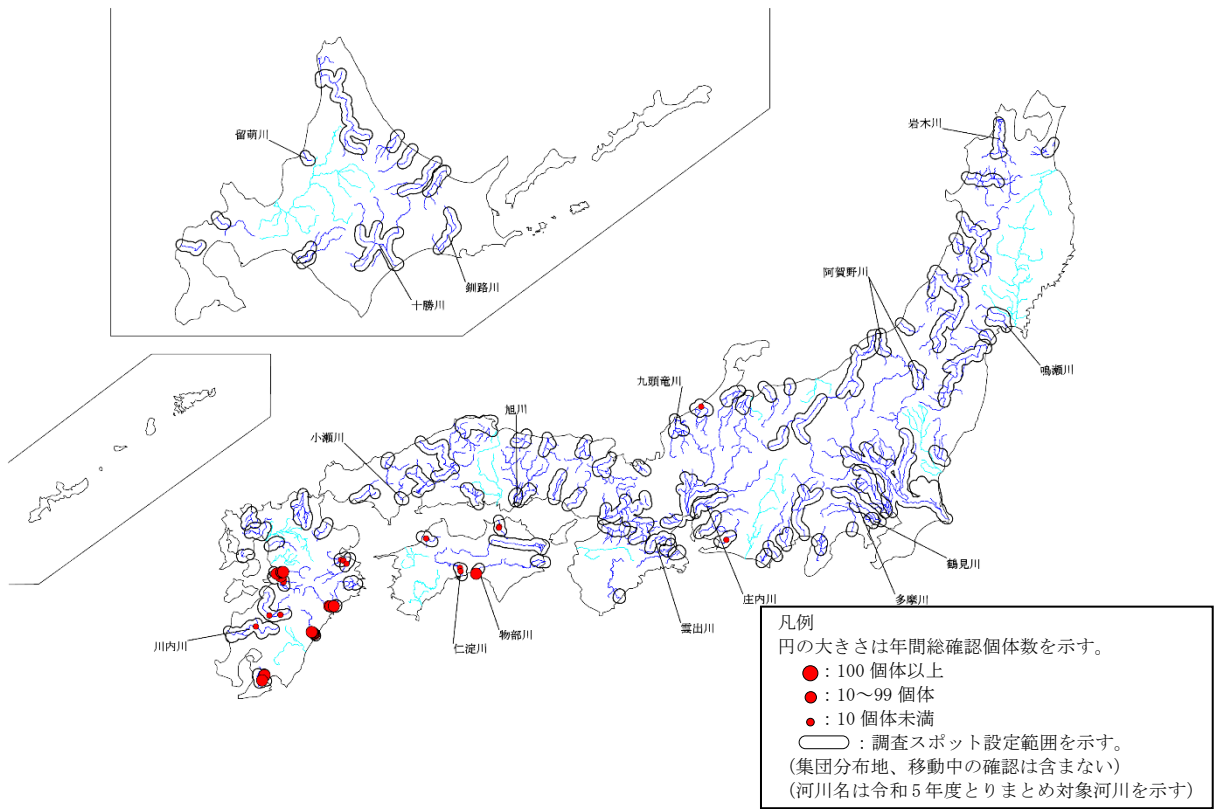
注 1) 〓 は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
 注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

越冬期のツバメの確認地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和 5 年度）



注) 5 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。

越冬期のツバメの確認スポット（4巡目調査、5巡目調査）

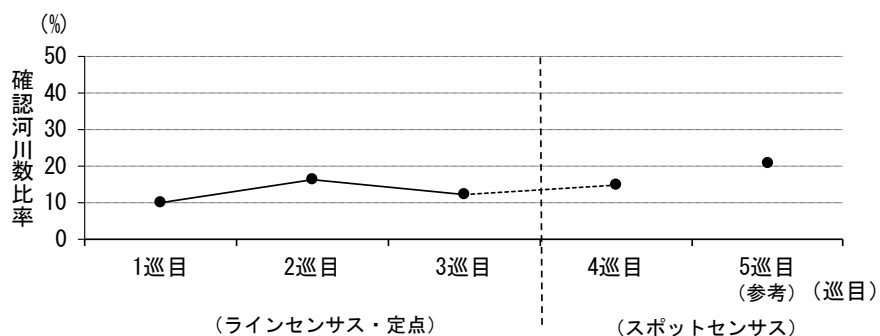
・ マガンは、4 河川で確認

マガンは、今回取りまとめを行った 16 河川のうち、北海道の十勝川、東北地方の岩木川、鳴瀬川の 3 河川で越冬しているのが確認されました。また、北海道の留萌川では、秋渡り期にマガンが確認されました。

(資料掲載：4-39～4-40 ページ、4-52～4-53 ページ)

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目 (81河川)	2巡目 (118河川)	3巡目 (122河川)	4巡目 (123河川)	5巡目 (107河川)
マガン	8河川 〔9.9%〕	19河川 〔16.1%〕	15河川 〔12.3%〕	18河川 〔14.6%〕	22河川 〔20.6%〕



※ 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。

※ 1～4 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。

※ () 内は調査実施河川数を示す。

※ [] 内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合 (%) を示す。

※ 4 巡目からは、調査方法を調査地区対象のラインセンサス調査から河川全体の調査箇所における分布の確認を主としたスポットセンサス調査に変更した。

※ 5 巡目は調査途中で、掲載しているデータは平成 28～令和 5 年度の調査結果を示す。

マガンは、夏季にロシア北部、カナダ、アラスカ、グリーンランドで繁殖し、冬季に本州、九州に越冬のため局地的に飛来する冬鳥で、北海道では渡りの途中に飛来します^{注1)}。かつてマガンは、日本中で見られる冬鳥でしたが、環境の悪化や狩猟によって減少しました。1970 年代に狩猟禁止や天然記念物指定などの保護策がとられると 1980 年代に増加に転じましたが、近年では保護策だけでは説明できないほどの増加傾向にあります。

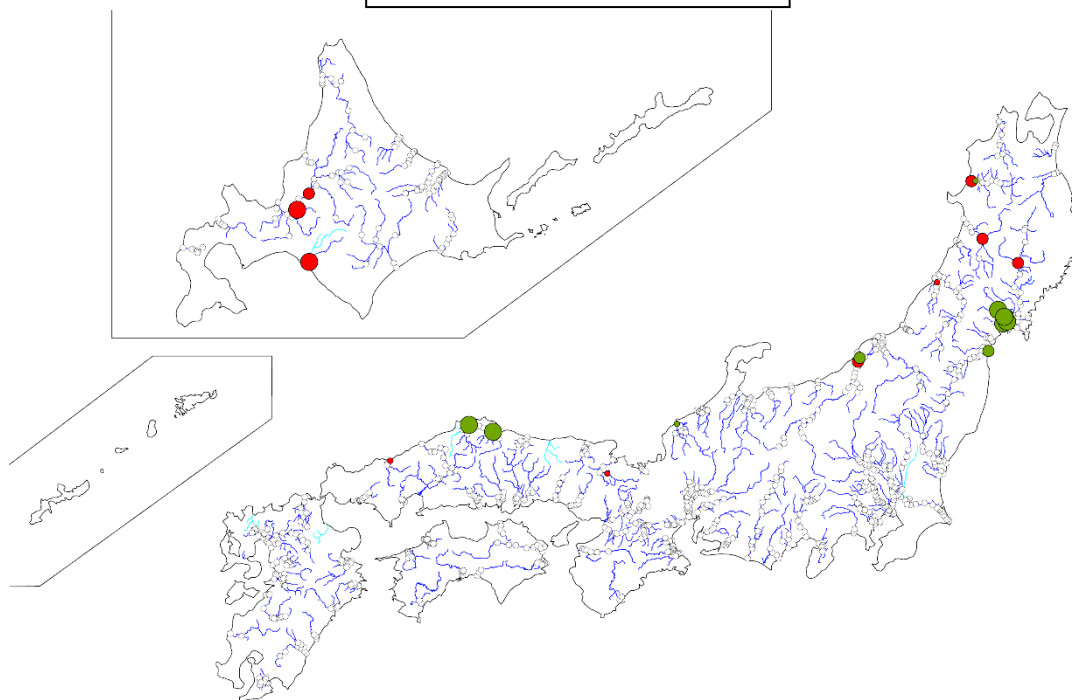
その原因として、繁殖地である極東ロシアの温暖化による餌条件や繁殖成功率の向上による個体数の増加の可能性が指摘されています^{注2)}。また、温暖化により渡りの時期が変化する可能性や、日本国内での越冬地が北上する可能性も考えられます。

マガンは、今回取りまとめを行った 16 河川のうち、北海道の十勝川、東北地方の岩木川、鳴瀬川の 3 河川で越冬しているのが確認されました。経年的な確認状況を比較すると、1～5 巡目調査において、調査実施河川数に占める確認された河川数の割合に大きな変化はみられませんでした。しかし、マガンの越冬期の確認状況については、3 巡目調査までは本州以南の河川のみでしたが、4 巡目調査以降では北海道でも確認されるようになってきており、今後ともマガンの確認状況などに注目していくことが必要と考えられます。

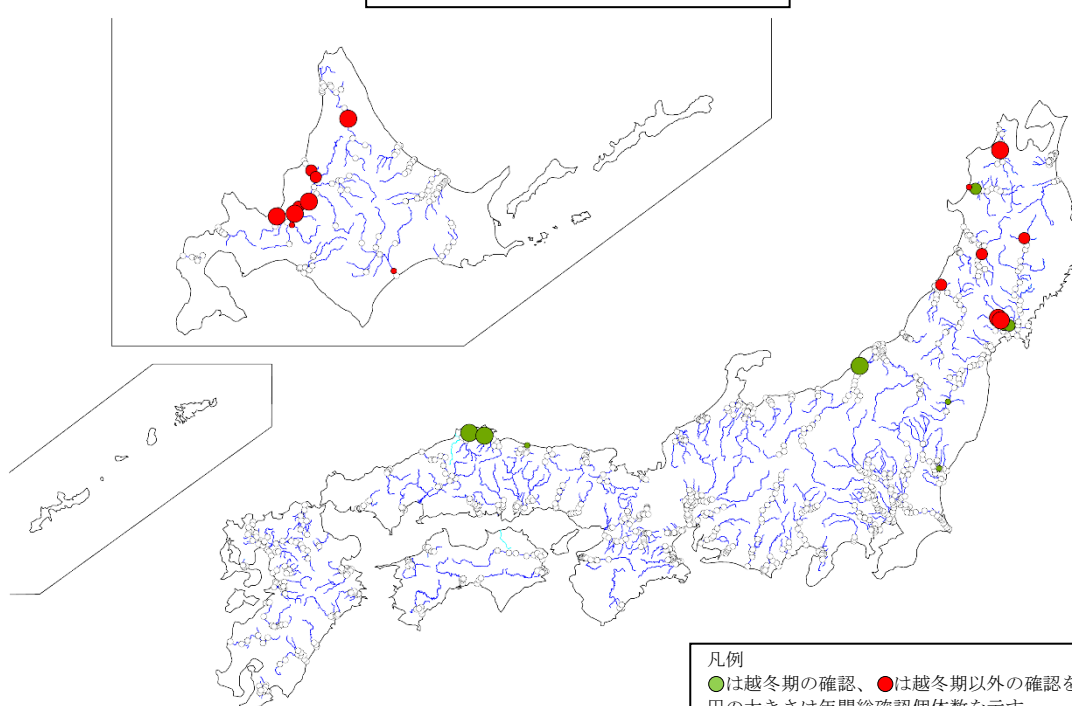
注 1) 出典：環境省編、2014. 「レッドデータブック 2014 - 日本の絶滅のおそれのある野生生物 - 2 鳥類」

注 2) 出典：WWF ホームページ/目撃者の証言：ガンの「渡り」が変わってゆく | 地球温暖化の目撃者 | 地球温暖化を防ぐ | WWF の活動 | WWF ジャパン

2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）



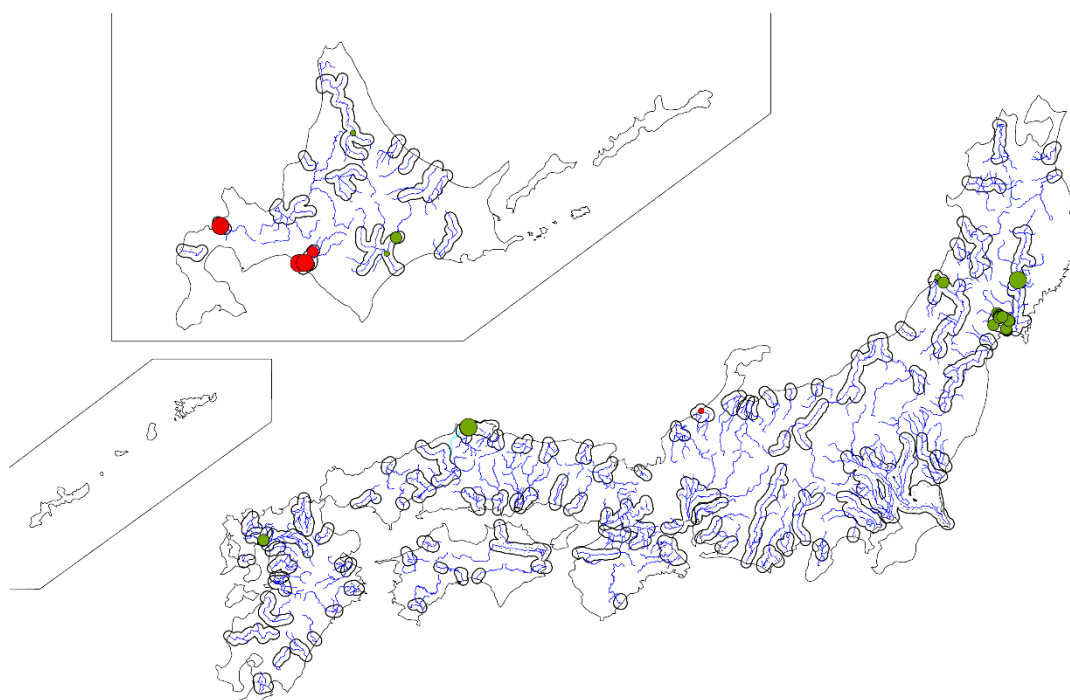
凡例
 ●は越冬期の確認、●は越冬期以外の確認を示す。
 円の大きさは年間総確認個体数を示す。
 ●：100 個体以上
 ●：10～99 個体
 ●：10 個体未満
 ○：未確認
 （集団分布地、移動中の確認は含まない）

注 1) 〓 は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

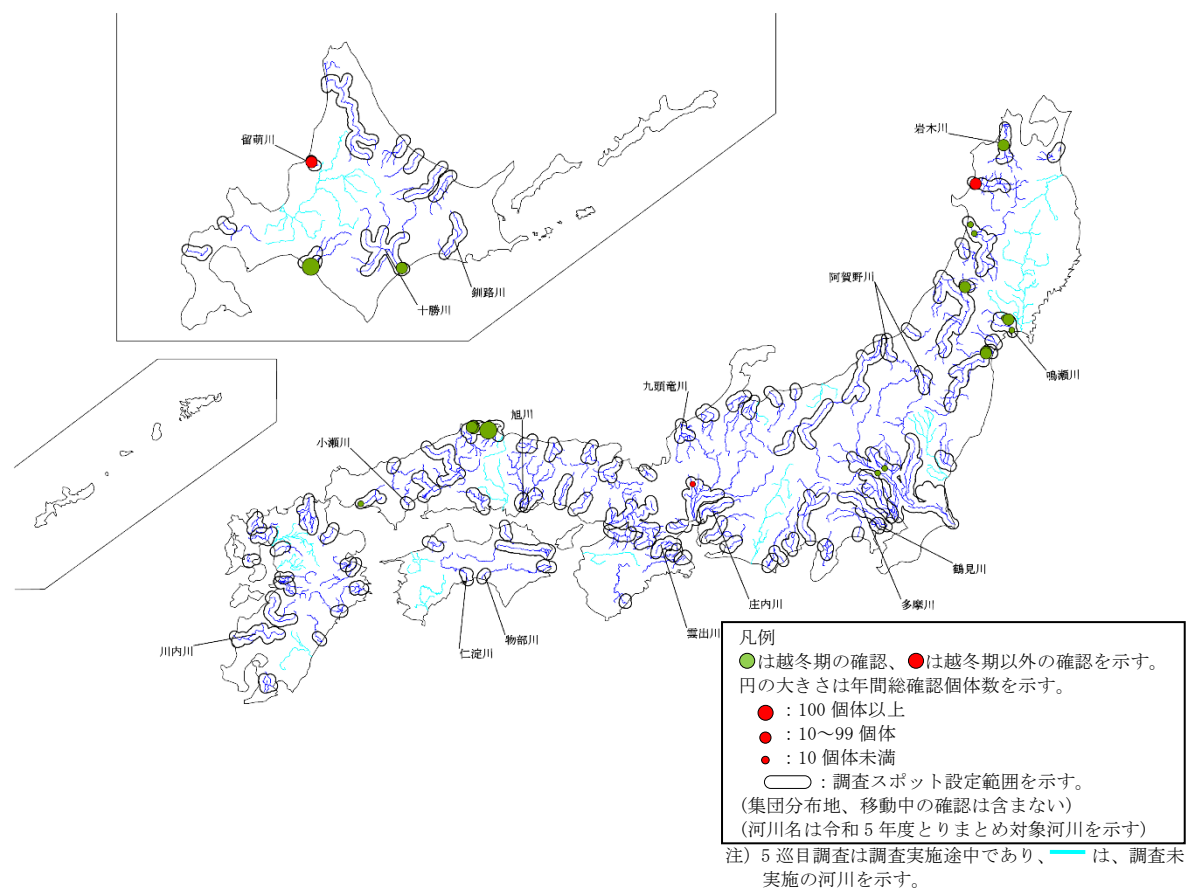
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

マガンの確認地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和 5 年度）



マガンの確認スポット（4 巡目調査、5 巡目調査）

・ 16 河川すべてで陸ガモの越冬を下流から上流まで広範囲で確認

日本に越冬のために渡ってくるカモ類のうち、河川や湖沼を主な生息場とする陸ガモは、温暖化の影響で、越冬地の北上や個体数の増加などの可能性が考えられています。今回とりまとめを行った 16 河川すべてで陸ガモの越冬を下流から上流まで広範囲で確認しました。

(資料掲載：4-42 ページ)

カモ類の多くは、冬期に日本各地の河川や湖沼、海などに渡来し、越冬します。カモ類は「陸ガモ」、「潜水ガモ」、「採魚ガモ」の 3 つに大別されます。陸ガモは水面に浮いている植物や種子を餌として陸上や水面で倒立して食べ、潜水ガモは浅い水底の生物を潜水して食べ、採魚ガモは水中で魚を追って食べるタイプです^{注1)}。このため、カモ類は結氷する水面では越冬できません。しかし、これまで結氷していた北方の河川や湖沼が温暖化などによって結氷しなくなることや、部分的にでも結氷しない個所が多くなると、カモ類がその場にとどまるようになり、越冬地が北上することも考えられます。

ここでは、結氷しやすい浅い水面や水辺、水田などを主な餌場とする陸ガモ（対象種：ツクシガモ、オシドリ、オカヨシガモ、ヨシガモ、ヒドリガモ、アメリカヒドリ、マガモ、アヒル、カルガモ、ハシビロガモ、オナガガモ、シマアジ、トモエガモ、コガモ）の越冬期の確認状況を整理しました。今回調査を行った 16 河川すべてで、陸ガモの越冬を下流から上流まで広範囲で確認しました。

一方、陸ガモに対する水面凍結の影響が出やすいと考えられる北海道地方の 5 巡目調査の越冬期の出現状況を整理したところ、北海道の越冬期に多く確認されたのはこれら 14 種のうち、マガモとコガモの 2 種でした。

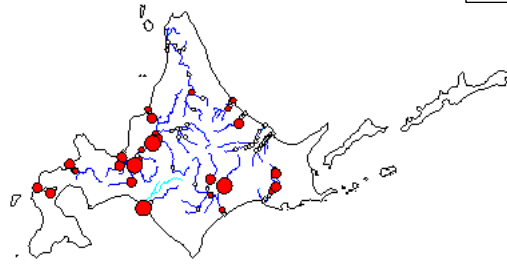
そこで、北海道の越冬期のマガモとコガモの 2～5 巡目の出現状況を整理しました。

注1) 出典：山岸哲．2003．ダムとカモ，ダム水源地ネット，4月号，p5．

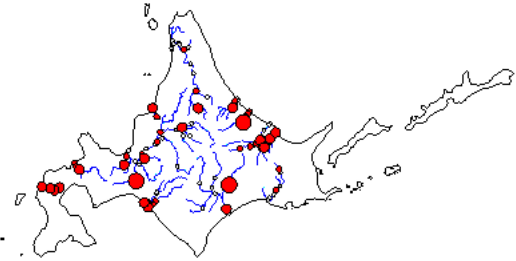
北海道地方の 5 巡目調査実施河川における陸ガモの確認状況

北海道地方											
河川名		北海道地方									
		天塩川	渚滑川	湧別川	常呂川	尻別川	後志利別川	鹉川	沙流川	釧路川	十勝川
1	ツクシガモ										
2	オシドリ										
3	オカヨシガモ										
4	ヨシガモ									2	
5	ヒドリガモ			16	1			20			19
6	アメリカヒドリ										
7	マガモ	156	179	67	59	163	26	28		74	74
8	アヒル										
9	カルガモ						3				
10	ハシビロガモ										
11	オナガガモ				4					3	
12	シマアジ										
13	トモエガモ										
14	コガモ	40	12	189	17	6		39	32	1	63

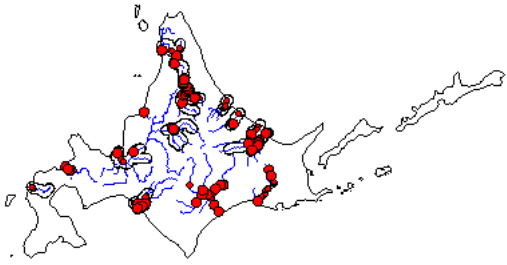
マガモ



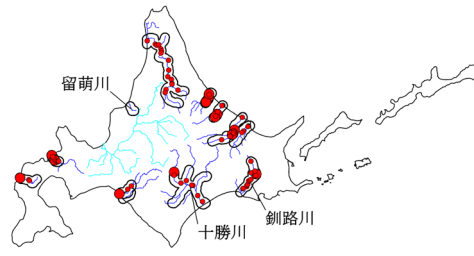
2 巡目調査 (平成 8～12 年度)



3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

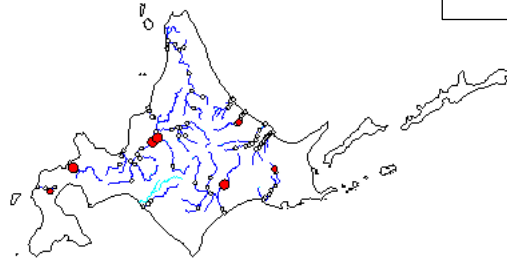


4 巡目調査 (平成 18～27 年度)

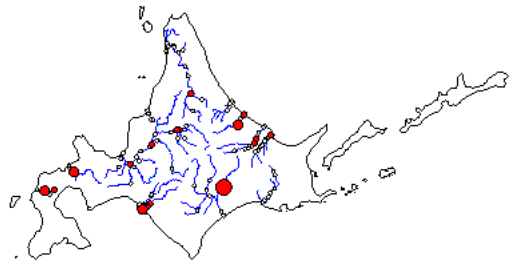


5 巡目調査 (平成 28～令和 5 年度)

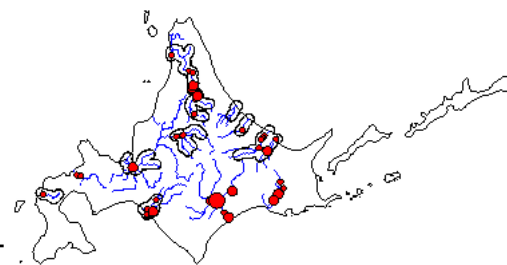
コガモ



2 巡目調査 (平成 8～12 年度)



3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～27 年度)



5 巡目調査 (平成 28～令和 5 年度)

2～3 巡目凡例

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

(集団分布地、移動中の確認は含まない)

4～5 巡目凡例

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

(集団分布地、移動中の確認は含まない)

注 1) 〓 は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を制受する。

注 3) 2～3 巡目はラインセンサス及び定点、4～5 巡目はスポットセンサスによる調査。

陸ガモ (マガモ、コガモ) の越冬期における確認地区

マガモ、コガモの確認状況を比較すると、2巡目から3巡目にかけて、オホーツク海側の河川で増加していました。また、北海道地方の最北部の天塩川で、4巡目調査以降マガモの確認範囲が広がっていました。これが温暖化の影響によるものかは分かりませんが、全国的な越冬状況について今後とも注目していくことが必要と考えられます。



4.5 注目すべき種の確認状況

近年、カワウがアユ、ニジマス、コイ科魚類等を食害し、内水面漁業に被害を与えている例が全国で見られます。ここでは、カワウの確認状況を整理しました。なお、定量的な分析を行うため、本章ではスポットセンサス調査の結果のみを用いて解析を行いました（4-52～53 ページ参照）。

【内水面漁業と関わりのある鳥（カワウ）の河川・ダムを含めた確認状況】（鳥類調査）

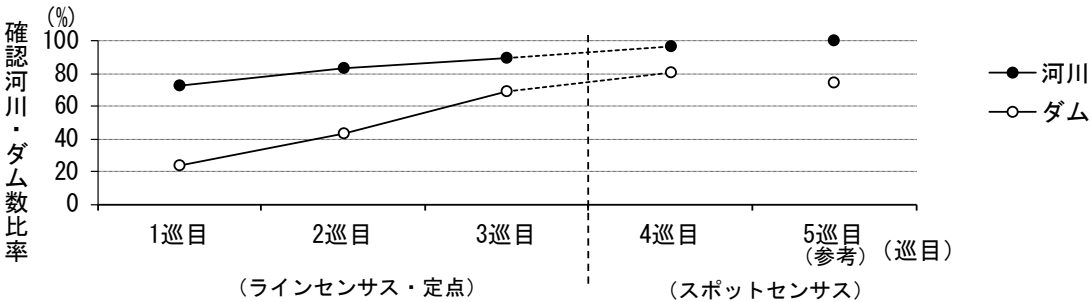
- カワウを 16 河川すべてで確認

カワウは、今回とりまとめを行った 16 河川すべてで確認されました。

（資料掲載：4-46～4-47 ページ、4-52～4-53 ページ）

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目 (81河川) (81ダム)	2巡目 (118河川) (83ダム)	3巡目 (122河川) (96ダム)	4巡目 (123河川) (112ダム)	5巡目 (107河川) (93ダム)
	カワウ	カワウ	カワウ	カワウ	カワウ
	59河川 〔72.8%〕	98河川 〔83.1%〕	109河川 〔89.3%〕	119河川 〔96.7%〕	107河川 〔100.0%〕
	19ダム 〔23.5%〕	36ダム 〔43.4%〕	66ダム 〔68.8%〕	90ダム 〔80.4%〕	69ダム 〔74.2%〕



- ※ 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。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。
- ※ () 内は調査実施河川数、ダム数を示す。
- ※ [] 内は確認河川数、ダム数の調査実施河川数、ダム数に対する割合 (%) を示す。
- ※ 4 巡目からは、調査方法を調査地区対象のラインセンサス調査から河川全体の調査箇所における分布の確認を主としたスポットセンサス調査に変更した。
- ※ 5 巡目は調査途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和 5 年度の調査結果を示す。



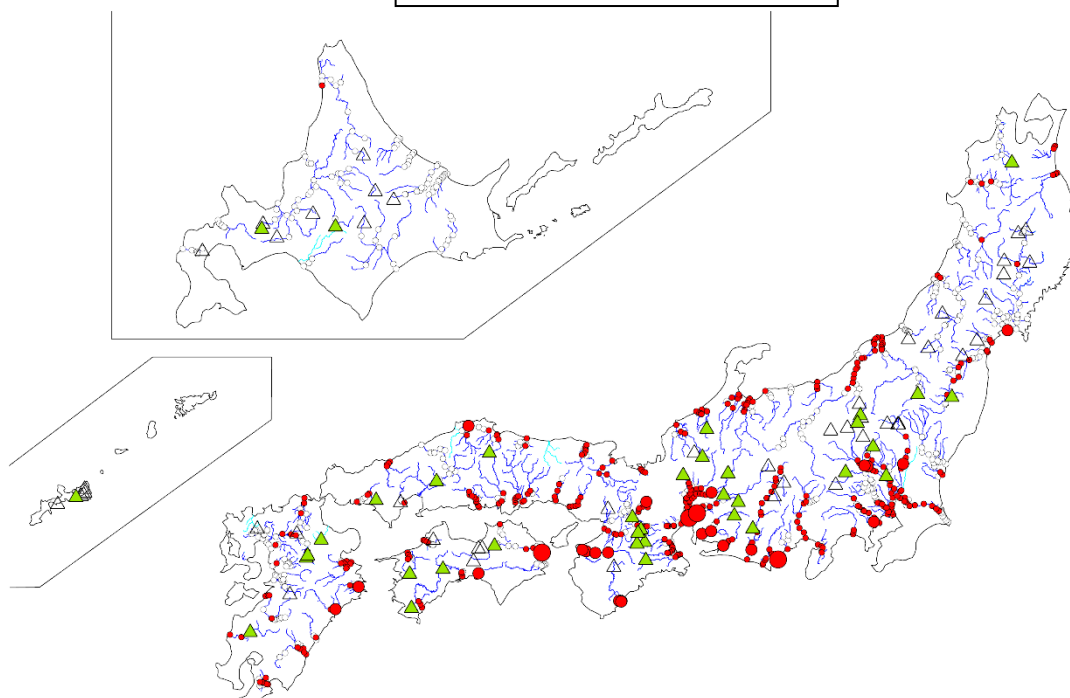
カワウは、内湾部や内陸の淡水、河川、湖沼などに生息し、その近くの林などで集団繁殖します。一年を通して群れで生活し、水かきのついた足を使い、尾を舵にして巧みに潜水し、魚類や甲殻類を捕らえます。放流されたアユ、ニジマス、コイ科魚類等を食害し、内水面漁業に被害を与えていることも知られています^{注1)}。

カワウは、今回とりまとめを行った 16 河川すべてで確認されました。確認範囲をみると、ほとんどの河川で河口から上流まで広範囲で確認されました。

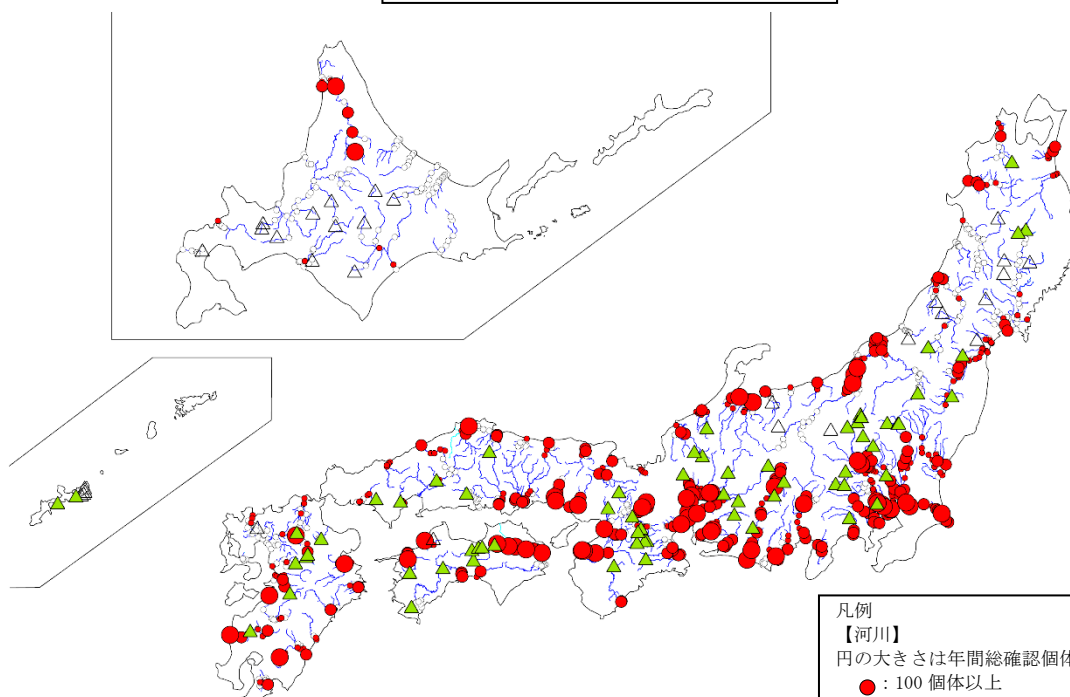
確認状況を河川、ダムを合わせて比較すると、1～5 巡目調査全体での調査実施河川、ダム数に占める確認された河川、ダム数の割合は、1 巡目調査から 5 巡目調査にかけて増加しています。1 巡目から 2 巡目、3 巡目にかけて、関東地方や中部地方を中心に南北に分布を広げ、本州以南のほとんどの河川に分布するようになり、確認個体数も増えました。北海道地方では 1 巡目、2 巡目は少数の河川、ダムで確認されていましたが、4 巡目に多くの河川、ダムで確認されるようになり、分布が拡大している傾向がうかがえました。

注1) 出典：特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン及び保護管理の手引き（カワウ編）、2013、環境省

2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

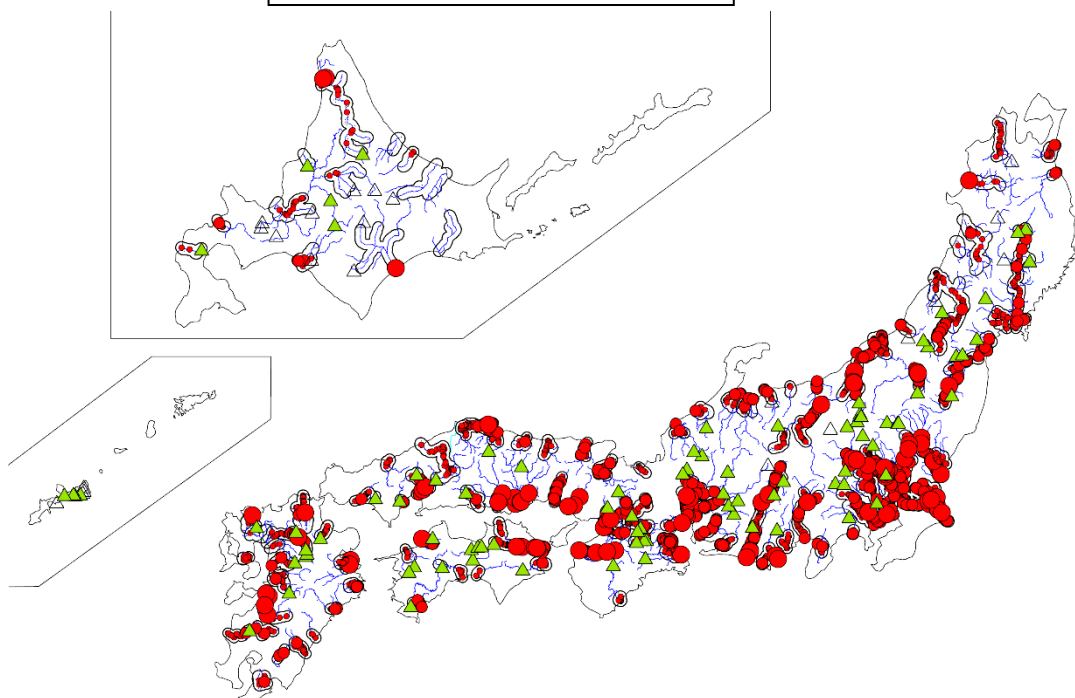


凡例
【河川】
 円の大きさは年間総確認個体数を示す。
 ●：100 個体以上
 ●：10～99 個体
 ●：10 個体未満
 ○：未確認
 （集団分布地、移動中の確認は含まない）
【ダム湖】
 ▲：確認 △：未確認

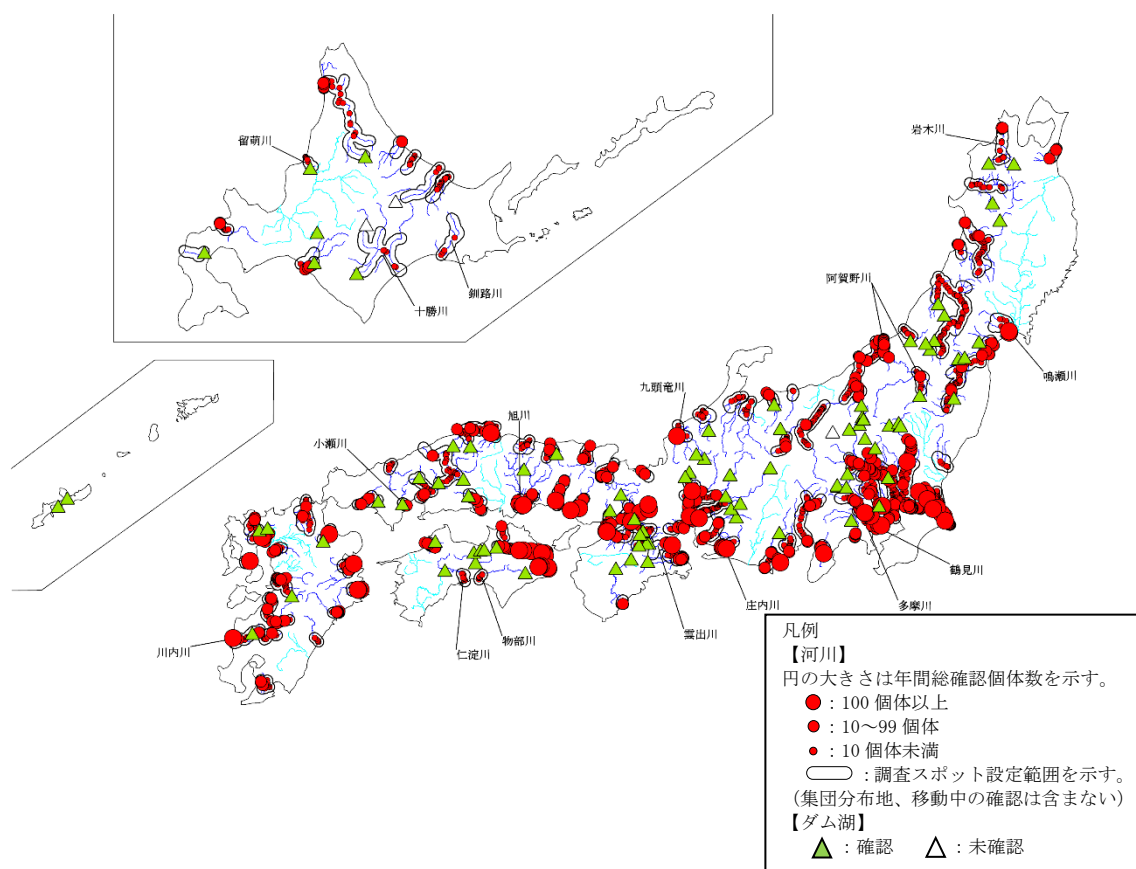
注 1) 〓 は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
 注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する

カワウの確認地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和 5 年度）



注) 5 巡目調査は調査実施途中であり、
 ー は、調査未実施の河川を示す。

カワウの確認スポット（4 巡目調査、5 巡目調査）

【生態系上位種のミサゴの河川・ダムを含めた確認状況】

(鳥類調査)

水辺の食物連鎖の上位種として、魚を主な餌とし水辺に関係の深いミサゴの確認状況を整理しました。なお、定量的な分析を行うため、本章ではスポットセンサス調査の結果のみを用いて解析を行いました(4-51～52 ページ参照)。

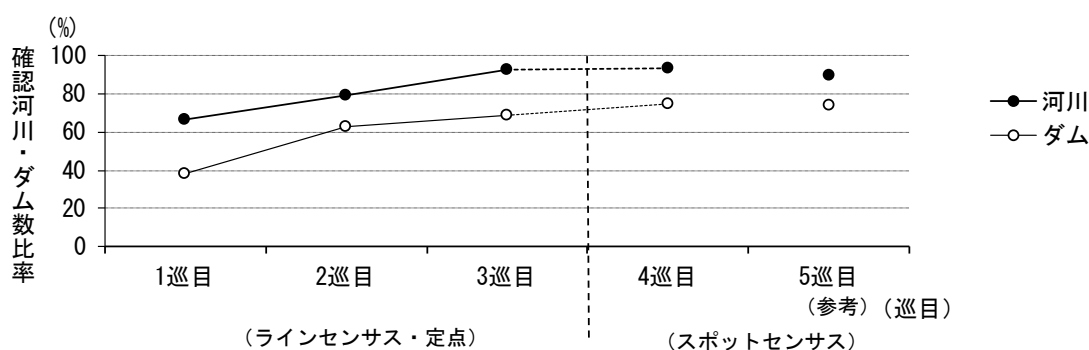
・ 猛禽類のミサゴを 16 河川のうち、12 河川で確認

ミサゴは、今回とりまとめを行った 16 河川のうち 12 河川で確認されました。おおむね河川の下流から上流まで広く分布していることが分かりました。

(資料掲載: 4-50～4-51 ページ、4-52～4-53 ページ)

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目 (81河川) (81ダム)	2巡目 (118河川) (83ダム)	3巡目 (122河川) (96ダム)	4巡目 (123河川) (112ダム)	5巡目 (107河川) (93ダム)
ミサゴ	54河川 〔66.7%〕	94河川 〔79.7%〕	113河川 〔92.6%〕	115河川 〔93.5%〕	96河川 〔89.7%〕
	31ダム 〔38.3%〕	52ダム 〔62.7%〕	66ダム 〔68.8%〕	84ダム 〔75.0%〕	69ダム 〔74.2%〕



※ 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。

※ 1～4 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。

※ () 内は調査実施河川数、ダム数を示す。

※ [] 内は確認河川数、ダム数の調査実施河川数、ダム数に対する割合 (%) を示す。

※ 4 巡目からは、調査方法を調査地区対象のラインセンサス調査から河川全体の調査箇所における分布の確認を主としたスポットセンサス調査に変更した。

※ 5 巡目は調査途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和 5 年度の調査結果を示す。

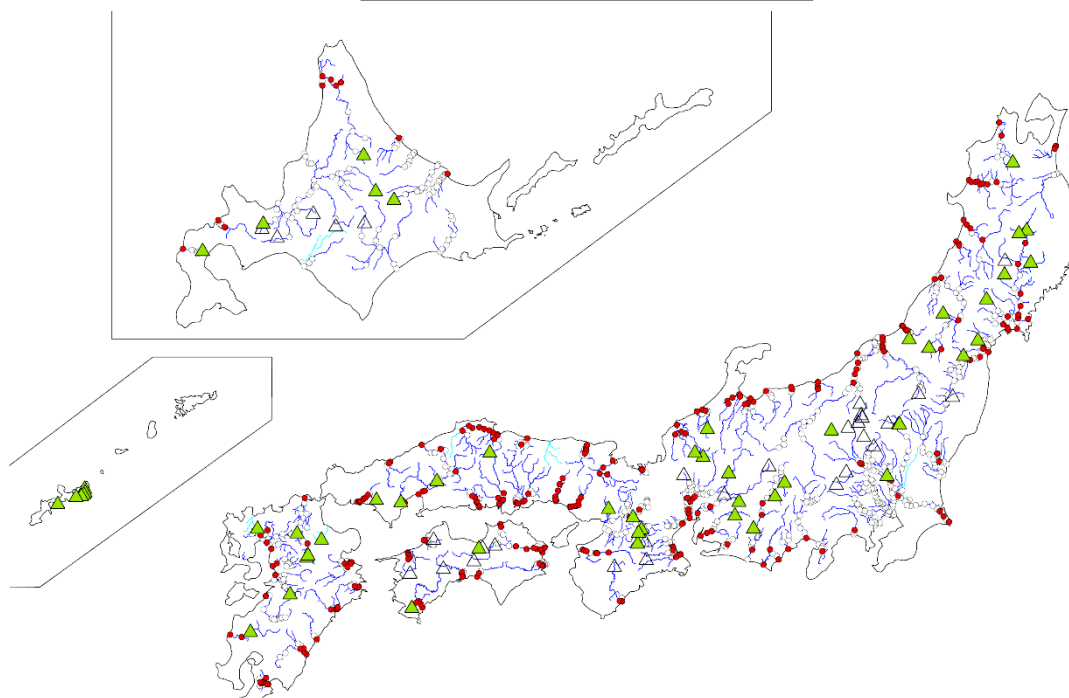


ミサゴは、魚を主な餌とし、河川や湖、海岸などに生息している猛禽類です^{注1)}。また、環境省版レッドリストでは準絶滅危惧種に指定されており、今回とりまとめを行った 16 河川のうち、東北地方の岩木川および鳴瀬川、関東地方の多摩川、北陸地方の阿賀野川、中部地方の庄内川および雲出川、近畿地方の九頭竜川、中国地方の旭川および小瀬川、四国地方の物部川および仁淀川、九州地方の川内川の 12 河川で確認されました。ミサゴは、おおむね河川の下流から上流までくまなく分布しており、上流までミサゴが確認された河川は、魚の捕獲が行えるような広い水面や豊かな魚類資源を保った場所として注目できます。

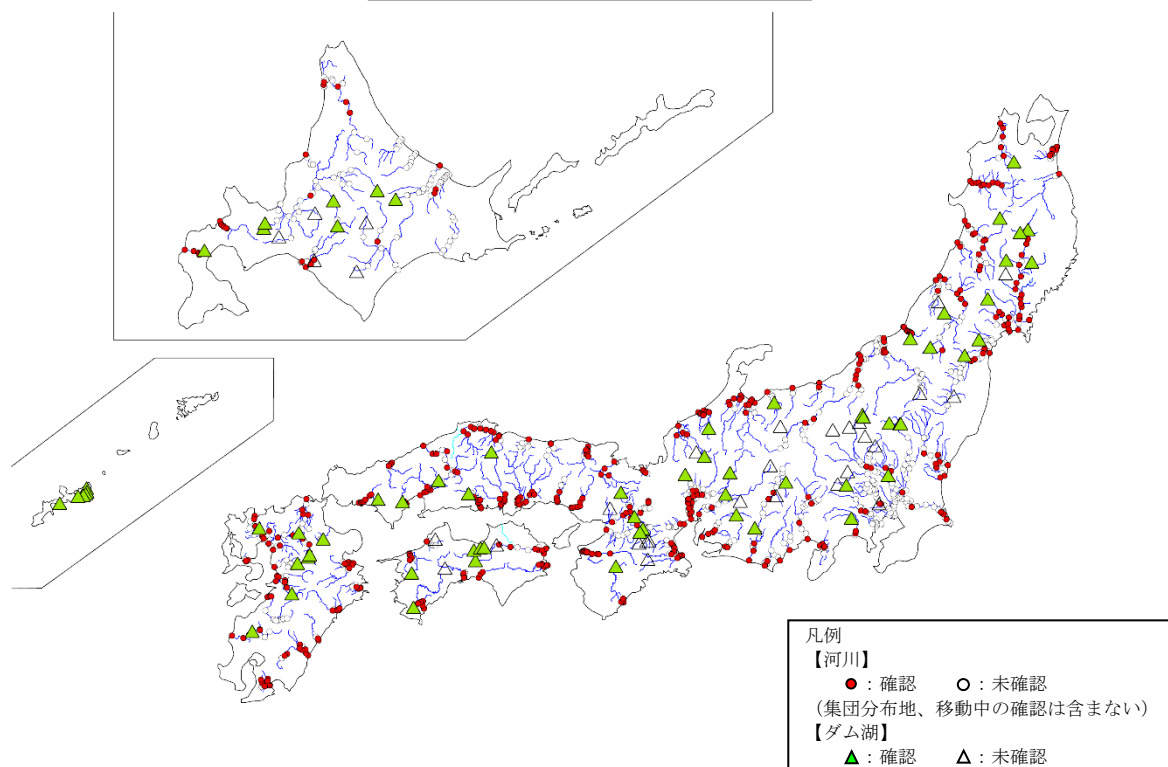
確認状況を河川、ダムを合わせて比較すると、1～3 巡目ではミサゴの確認河川数、ダム数の割合が増加する傾向がみられました。4 巡目では河川では大きな変化はみられませんでした、5 巡目はダムで増加傾向にあり、内陸部へ分布が拡大している傾向がみられるため、今後も注視していく必要があると考えられます。

注 1) 出典：原色日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉、1995、保育社。

2 巡目調査（平成 8～12 年度）



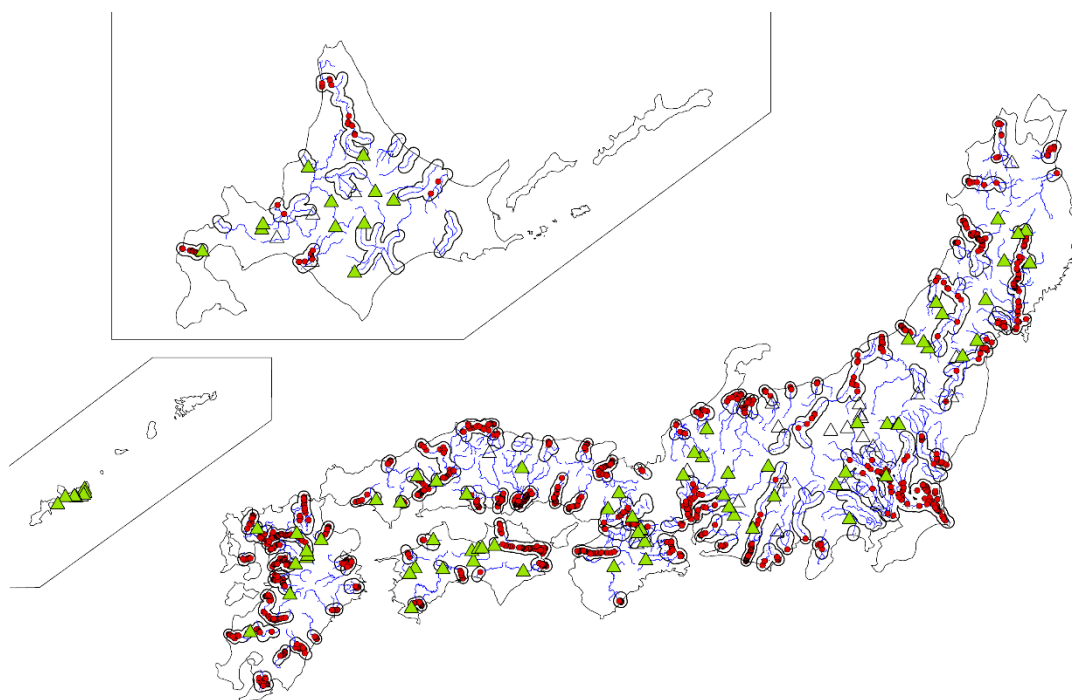
3 巡目調査（平成 13～17 年度）



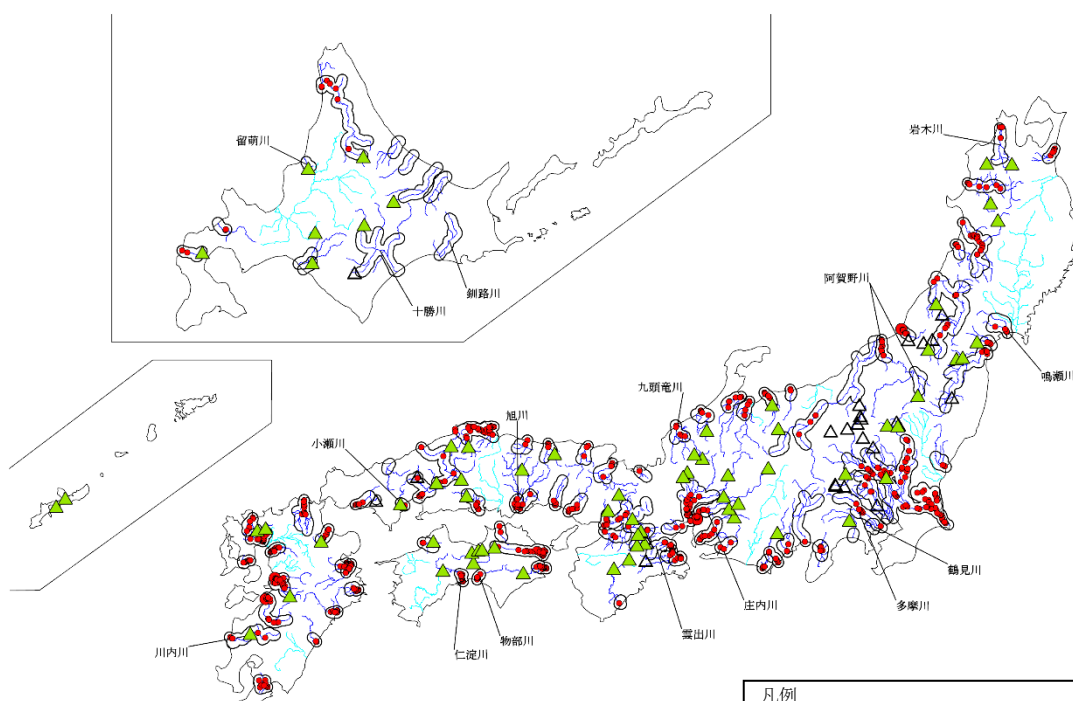
注 1) 〓 は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
 注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

ミサゴの確認地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和 5 年度）



凡例
【河川】
 ●：確認
 ○：調査スポットの設定範囲を示す。
 （集団分布地、移動中の確認は含まない）
【ダム湖】
 ▲：確認 △：未確認

注) 5 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。

ミサゴの確認スポット（4 巡目調査、5 巡目調査）

4.6 分析対象種の確認状況の経年比較

分析対象種の確認状況の経年比較（その１）

[illegible]

凡例 ●◎：確認（◎は今回取りまとめの確認を示す）、×：未確認、－：1～4巡目調査は河川環境データベースに調査データが未格納（薄字の河川は本年度とりまとめ対象外の河川である。）

注1) 1～4巡目調査のデータは、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にした。

注2) 調査の継続性の観点から、経年比較のとりまとめ対象は一級河川の直轄区間とし、指定区間および二級水系は対象外とした。

注3) 1～5巡目調査の区分については、原則として1巡目調査：平成3～7年度、2巡目調査：平成8～12年度、3巡目調査：平成13～17年度、4巡目調査：平成18～27年度、5巡目調査：平成28～令和5年度としたが、各河川の実施状況のバランスに応じて適宜区切りを調整した。各調査項目における具体的な巡目の区切りは調査実施年度の欄に記した。

注4) スポット調査のみの確認状況を示しており、集団営業地調査など他の付随する調査は含めていない。

分析対象種の確認状況の経年比較（その2）

[illegible]

凡例 ●◎：確認（◎は今回取りまとめの確認を示す）、×：未確認、-：1～4巡目調査は河川環境データベースに調査データが未格納