

4. 2 河川に生息する生物の確認状況（河川の自然度・健全度）

ここでは、生態系の健全さの指標となる食物連鎖の上位種の猛禽類であるミサゴ、チュウビヤ、ヤマセミ、カワセミ、オオヨシキリ、コヨシキリなどの河川や水辺と関わりの深い種の生息状況を整理し、現在の河川の自然環境について検討しました。

なお、2巡目、3巡目調査との比較は、調査の範囲や時期、回数などの条件が必ずしも同一ではありません。また、移動性の高い種や、限られた季節にしか見られない種もあることから、比較結果は同一河川での消長を示すものではなく、全国的な傾向を検討するための参考です。

【鳥類の流程での分布状況】

(鳥類調査)

- ・ 北海道の常呂川では樹林指標種、関東地方の利根川水系では人家周辺指標種、中国地方の江の川では河川流水指標種と樹林指標種の比率が高い

鳥類の1kmピッチの確認種数と生息環境別確認個体数を整理しました。

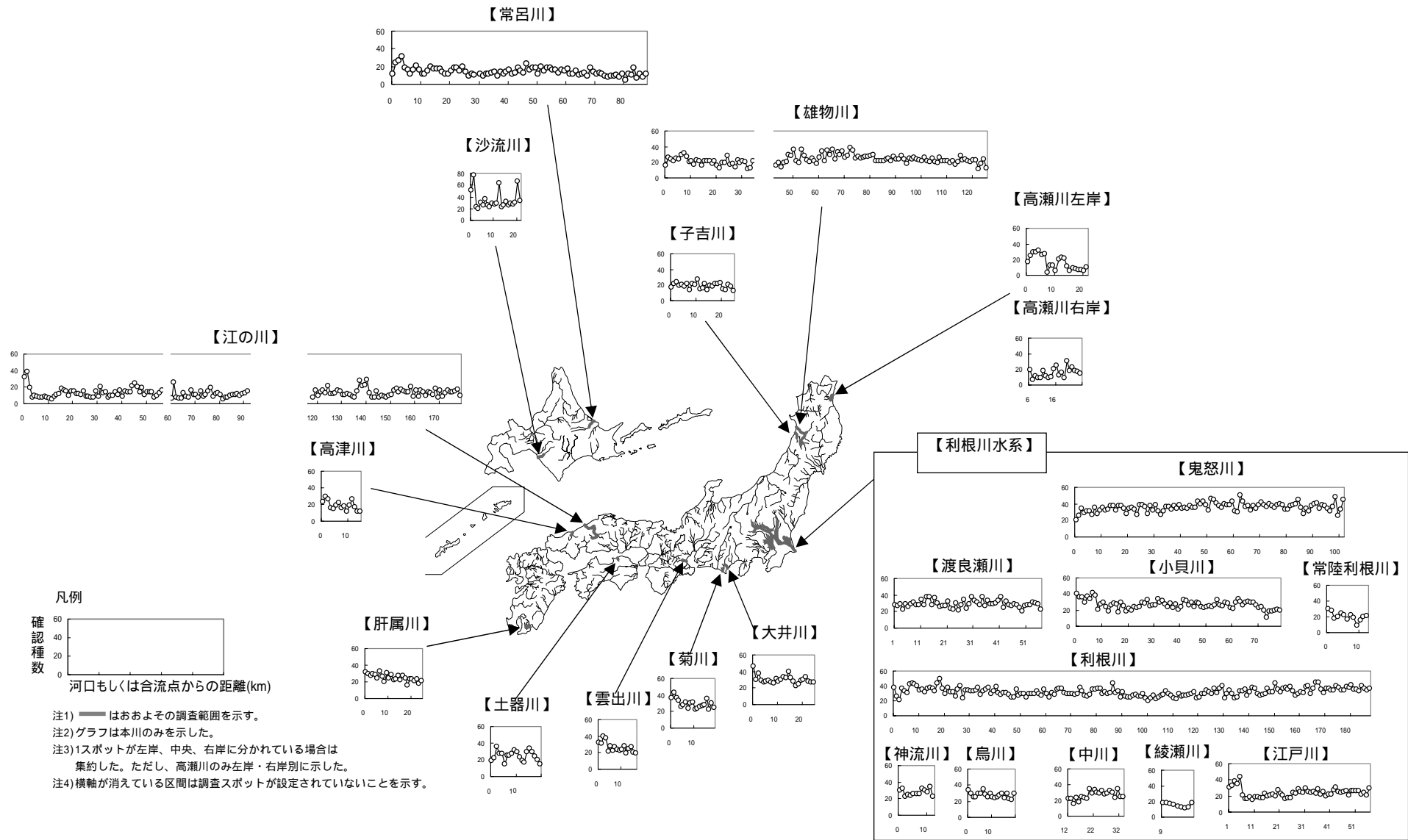
今回とりまとめを行った一級河川21河川では、海岸指標種(海岸を生息環境とする種)や、樹林指標種(樹林を生息環境とする種)、水辺指標種(水辺を生息環境とする種)、河川流水指標種(河川の流水を生息環境とする種)や静止水面指標種(湖沼などの静止水面を生息環境とする種)などの確認状況が、河口から上流に至るまでの間に刻々と変化していく様子が確認されました。また、河川によってそれぞれ特徴のある流程分布を示すことが把握できました。北海道の常呂川では樹林指標種、関東地方の利根川水系では人家周辺指標種(人家周辺を生息環境とする種)、中国地方の江の川では、河川流水指標種と樹林指標種の比率が高いなど、それぞれ特徴のある鳥類相であることが示されました。

(資料掲載: 4-11~13 ページ)

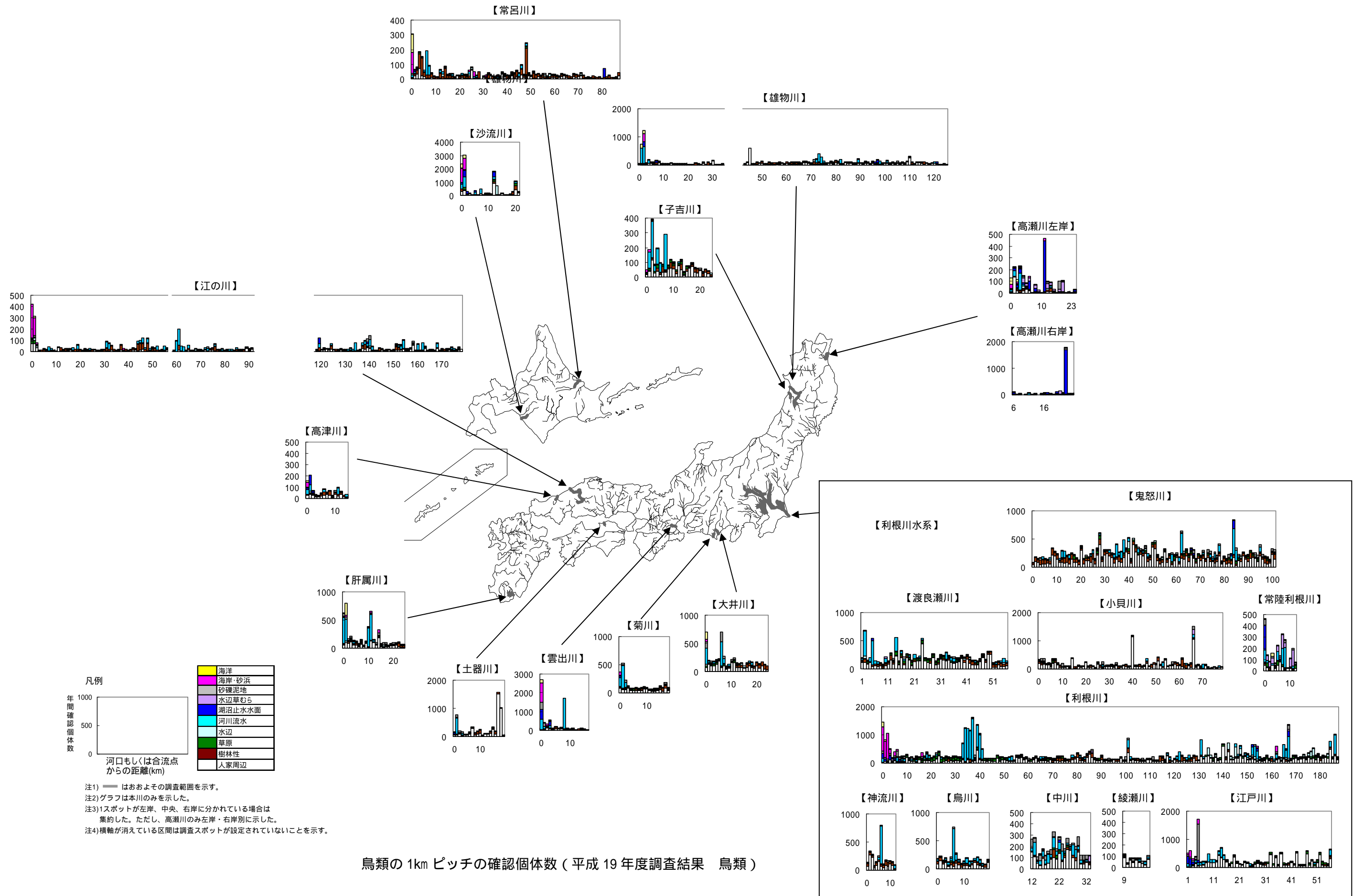
ここでは、鳥類の1kmピッチでの確認種数と、人家周辺指標種(人家周辺を生息環境とする種)、海岸指標種(海岸を生息環境とする種)や、樹林指標種(樹林を生息環境とする種)、水辺指標種(水辺を生息環境とする種)、河川流水指標種(河川の流水を生息環境とする種)や静止水面指標種(湖沼などの静止水面を生息環境とする種)など生態的な特徴を指標する種毎の確認個体数を整理しました。また、それらの個体数組成比率を整理してみました。

今回とりまとめを行った一級河川21河川では、河口付近では海岸指標種が多く確認され、また、人家周辺指標種、樹林指標種、水辺指標種、河川流水指標種や静止水面指標種などの確認状況が、河口から上流に至るまでの間に刻々と変化していく様子が確認されました。また、北海道の常呂川では樹林指標種の割合が高く、関東地方の利根川水系の河川や中部地方の大井川、菊川、四国地方の土器川では全体的に人家周辺指標種の割合が高い傾向がみられました。広い水面を持つ東北地方の高瀬川では静止水面指標種や水辺草むら指標種(水辺の草むらを生息環境とする種)の割合が高く、中国地方の江の川では樹林指標種と河川流水指標種の割合が高いなど、河川によってそれぞれ特徴のある鳥類相を示すことが把握できました。

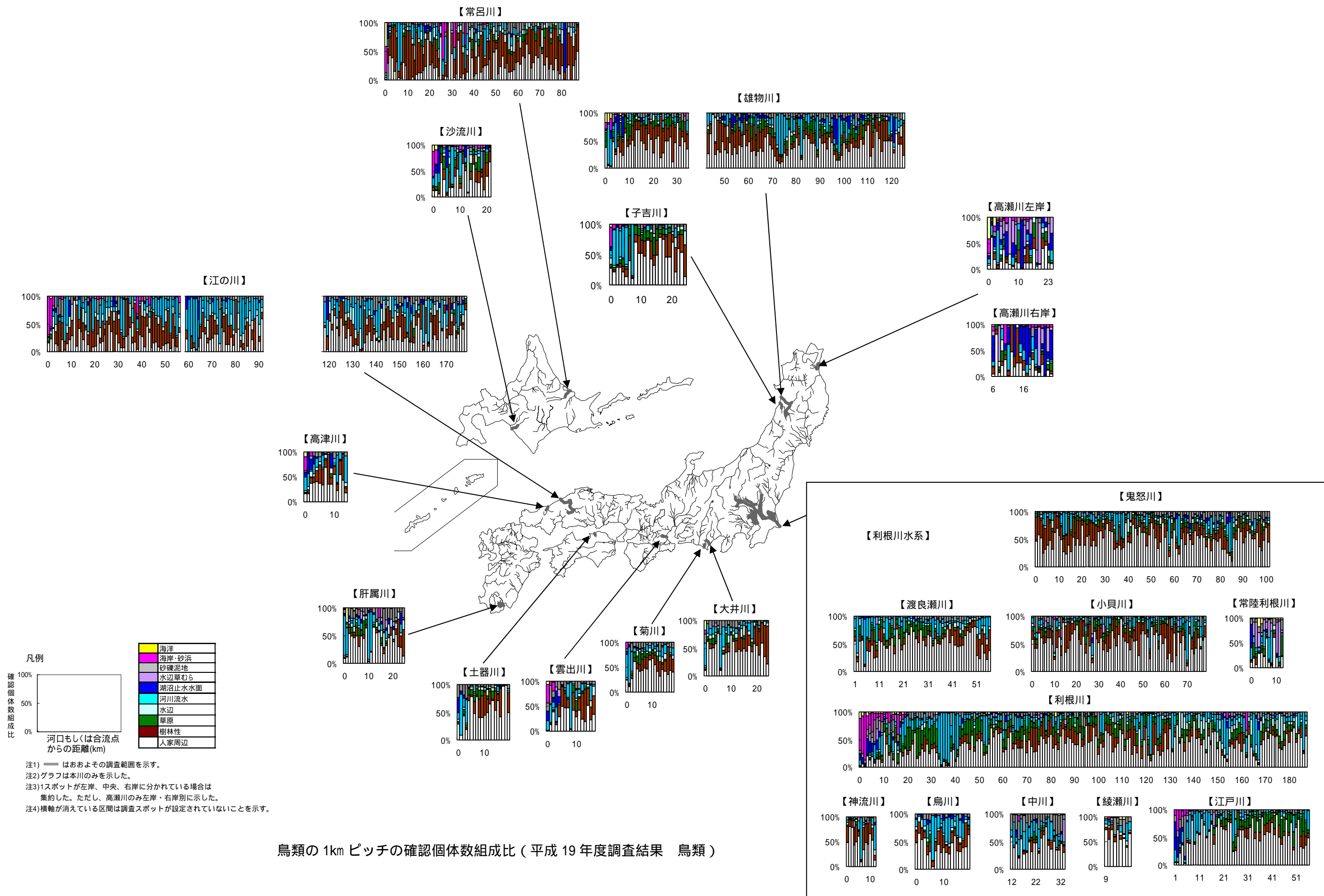
生息環境の指標性は、原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>・<陸鳥編>(保育社)を参考にしました。



鳥類の1kmピッチの確認種類数（平成19年度調査結果 鳥類）



鳥類の1kmピッチの確認個体数（平成19年度調査結果 鳥類）



鳥類の1kmピッチの確認個体数組成比（平成19年度調査結果 鳥類）

【高次消費者（ミサゴとチュウヒ）の確認状況】

(鳥類調査)

- 猛禽類のミサゴは全国の一級河川 18 河川で、チュウヒは 9 河川で確認**

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と、河川のヨシ原などに生息し、ネズミやカエル、小鳥などを餌とするチュウヒについて確認状況を整理しました。

ミサゴは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち、全国の 18 河川で確認され、おおむね河川の上流から下流までくまなく分布していることが分かりました。また、チュウヒは、全国の 9 河川で確認されました。

(資料掲載： 4-15、 4-32～33 ページ)

ミサゴは、魚を主な餌とする猛禽類で、河川や湖、海岸などに生息しています。環境省のレッドリスト（2006）では準絶滅危惧種に指定されています。ミサゴは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち、全国の 18 河川で確認され、おおむね河川の上流から下流までくまなく分布していることが分かりました。ミサゴが上流まで確認された河川は、採餌が行えるような広い水面やあるいは豊かな魚類資源を保った場所として注目できます。

チュウヒは主に冬鳥で、シベリア・極東から越冬のため飛来しますが、北海道や本州中部以北で繁殖することが知られています。ネズミやカエル、小鳥などの小動物を餌とし、河川の中洲のヨシ原やセイタカアワダチソウ群落、平地の広いヨシ原などに生息し、ヨシやスキの茎で地上に巣を造ります。環境省のレッドリスト（2006）では絶滅危惧 B 類に指定されています。チュウヒは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち、全国の 9 河川で確認されました。確認された位置は、主に河川の河口から中流域でした。

2 巡目、3 巡目も調査を行った 19 河川での確認状況を比較すると、ミサゴは 2 巡目に比べて増加傾向にありました。チュウヒは大きな差はみられませんでした。

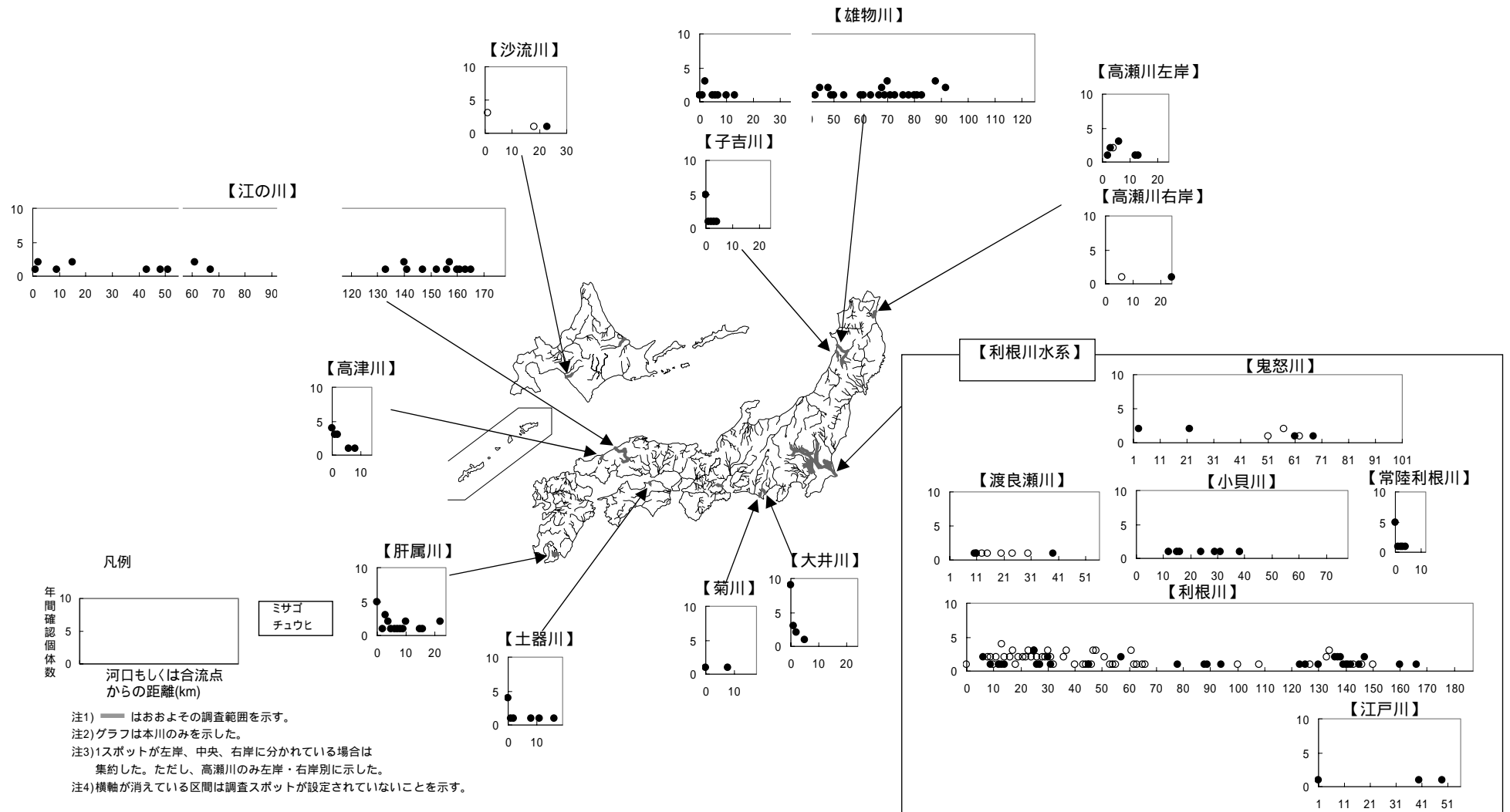
確認河川数の比較（対象河川：19 河川）

種類	2 巡目 調査	3 巡目 調査	今回 調査
ミサゴ	10 河川	17 河川	16 河川
チュウヒ	8 河川	9 河川	9 河川

注 1) 集団分布地、移動時の確認を含む。

注 2) 1 巡目は実施河川が少ないため対象から外した。

注 3) 2 巡目、3 巡目も調査を行った河川で比較しているため、対象河川数は今回実施河川数よりも少ない。



ミサゴ・チュウビの1kmピッチの確認個体数（平成19年度調査結果 鳥類）

【高次消費者（オジロワシとオオワシ（天然記念物））の確認状況】

(鳥類調査)

- 猛禽類のオジロワシを北海道、東北地方の4河川、オオワシを3河川で確認**
 水辺の食物連鎖の上位種であり、また国の天然記念物でもあるオジロワシとオオワシの確認状況を整理しました。

オジロワシは今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち北海道の常呂川、沙流川、東北地方の高瀬川、雄物川、オオワシは北海道の常呂川、沙流川、東北地方の高瀬川で確認されました。また、いずれの河川においてもオジロワシの確認個体数はオオワシをうわまわっていました。

(資料掲載: 4-17、4-32～33 ページ)

オジロワシ、オオワシは、魚や水鳥を主な餌とする大型の猛禽類です。オジロワシはロシア極東地方で繁殖しますが北海道でも少数繁殖し、海岸や湖沼周辺、河川流域の大木に営巣します。冬季には越冬のため本州北部や中部にも飛来します。最近は、人間の活動圏近くで営巣するつがいが増え営巣地はやや増加傾向にありますが、反面人為的影響も大きく繁殖は必ずしも安定していません。オオワシは、ロシアのオホーツク海周辺で繁殖し、越冬のため北海道や本州北部に飛来します。オジロワシ、オオワシともに、晩秋から初冬にかけては主に川を遡るサケ・マス類を餌としますが、極冬期には漁業活動から供給される魚にも依存しています。また、北海道では狩猟で放置されたエゾジカの死体なども食べますが、残留した銃弾を飲み込んで鉛中毒を引き起こす個体が増加したことから、現在では鉛製銃弾によるシカ猟が禁止されています。オジロワシ、オオワシともに、国の天然記念物（文化財保護法）および国内希少野生動物種（種の保存法）に指定されており、また、環境省レッドリスト（2006）によりオジロワシは絶滅危惧 B 類、オオワシは絶滅危惧 類に指定されています。

オジロワシは今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち北海道の常呂川、沙流川、東北地方の高瀬川、雄物川、オオワシは北海道の常呂川、沙流川、東北地方の高瀬川で確認されました。今回確認された位置は、オジロワシ、オオワシとも河口から上流まで広範囲にわたっていました。また、いずれの河川においてもオジロワシの確認個体数はオオワシをうわまわっていました。

2 巡目、3 巡目も調査を行った 19 河川での確認状況を比較すると、大きな差はみられませんでした。

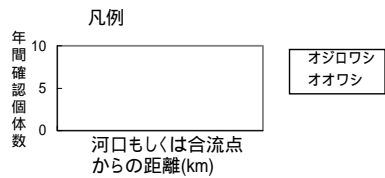
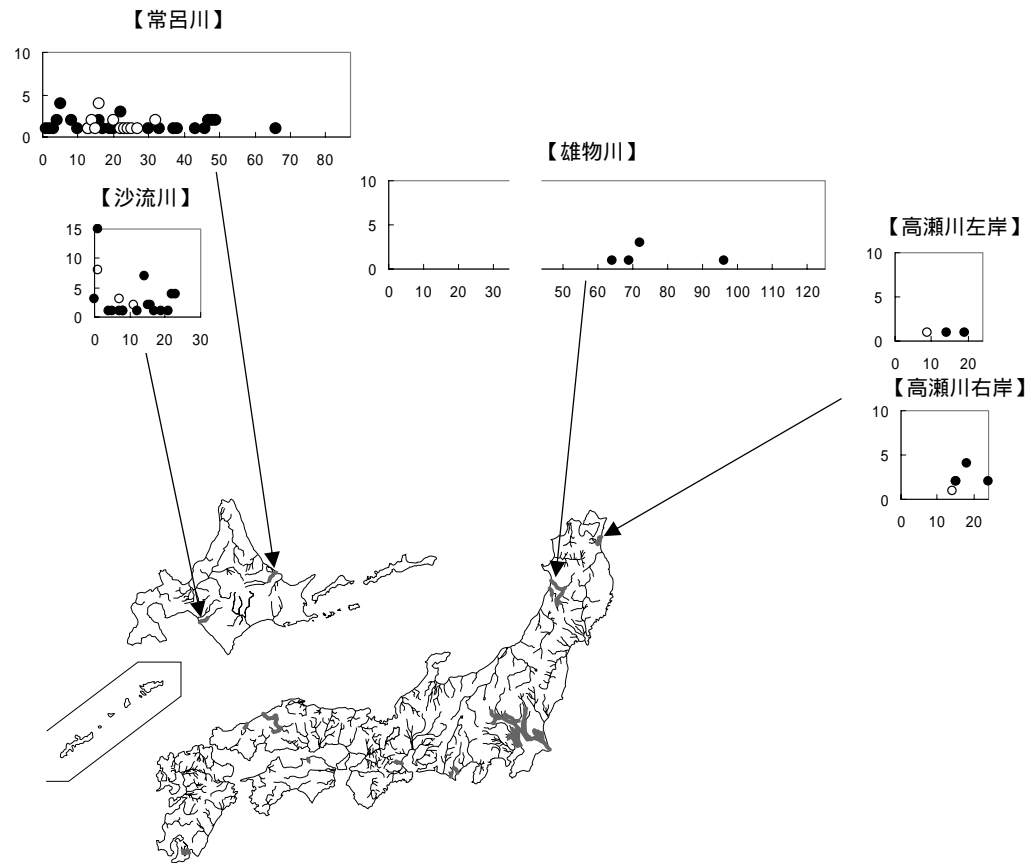
確認河川数の比較 (対象河川: 19 河川)

種類	2 巡目 調査	3 巡目 調査	今回 調査
オジロワシ	4 河川	4 河川	4 河川
オオワシ	2 河川	4 河川	3 河川

注 1) 集団分布地、移動時の確認を含む。

注 2) 1 巡目は実施河川が少ないため対象から外した。

注 3) 2 巡目、3 巡目も調査を行った河川で比較しているため、対象河川数は今回実施河川数よりも少ない。



- 注1) 〓 はおよその調査範囲を示す。
- 注2) グラフは本川のみを示した。
- 注3) 1スポットが左岸、中央、右岸に分かれている場合は集約した。ただし、高瀬川のみ左岸・右岸別に示した。
- 注4) 横軸が消えている区間は調査スポットが設定されていないことを示す。

オジロワシ・オオワシの 1km ピッチの確認個体数 (平成 19 年度調査結果 鳥類)

【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)

- ・ **オオヨシキリは全国の 18 河川で確認、コヨシキリは 10 河川で確認**
 ヨシ原で繁殖する代表的な鳥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一級河川 21 河川のうち全国の 18 河川、コヨシキリは 10 河川で確認されました。確認個体数をみると、コヨシキリはオオヨシキリよりもはるかに少ないことが分かりました。

(資料掲載： 4-19、 4-32～33 ページ)

オオヨシキリは全国のヨシ原に広く分布する種です。コヨシキリも同様に全国のヨシ原に生息します。東日本では低地でも繁殖しますが、西日本では標高の高いところの背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。

オオヨシキリは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち全国の 18 河川で確認されました。概ね河川の下流から上流まで広く確認されました。コヨシキリは、全国の 10 河川で、おおむね関東以北の河川で確認されました。

オオヨシキリは、年間を通して 10 個体以上確認される地点が多くみられましたが、コヨシキリは概ね数個体程度でした。

2 巡目、3 巡目も調査を行った 19 河川での確認状況を比較すると、大きな差はみられませんでした。

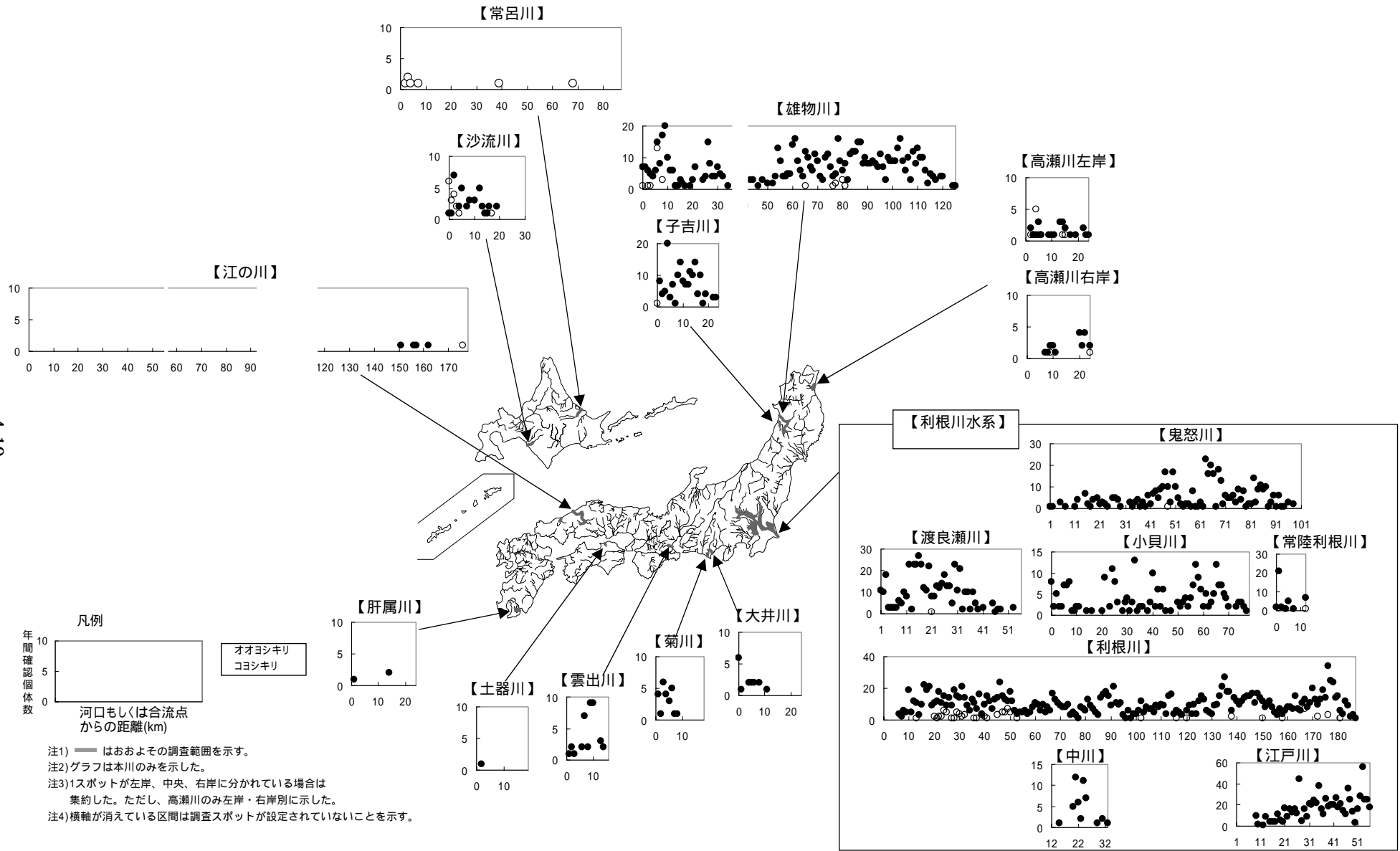
確認河川数の比較 (対象河川： 19 河川)

種類	2 巡目 調査	3 巡目 調査	今回 調査
オオヨシキリ	19 河川	19 河川	16 河川
コヨシキリ	13 河川	11 河川	10 河川

注 1) 集団分布地、移動時の確認を含む。

注 2) 1 巡目は実施河川が少ないため対象から外した。

注 3) 2 巡目、3 巡目も調査を行った河川で比較しているため、対象河川数は今回実施河川数よりも少ない。



オオヨシキリ・コヨシキリの1kmピッチの確認個体数（平成19年度調査結果 鳥類）

【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本州以南の河川の 12 河川、コチドリを全国の 19 河川、イカルチドリを 17 河川で確認

河川で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一級河川 21 河川のうち、本州の東日本の 12 河川で確認されました。コチドリは全国の 19 河川、イカルチドリは 17 河川で確認されましたが、江の川、高津川、土器川のようにほとんどイカルチドリのみ、高瀬川、子吉川、利根川本川のようにコチドリのみ、沙流川や渡良瀬川のように両種が混じって確認される河川など、河川によって違いがみられました。コアジサシ、コチドリ、イカルチドリとも下流から上流域まで広く確認されました。

（資料掲載：4-21、4-32～33 ページ）

コアジサシは赤道を越えてオーストラリアから渡ってくる夏鳥です。日本では本州以南（西）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。個体数が減少しているといわれ、環境省のレッドリスト（2006）では絶滅危惧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（西）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。

コアジサシは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち、本州の東日本の 12 河川で確認されました。

コチドリは全国の 19 河川、イカルチドリは 17 河川で確認されましたが、江の川、高津川、土器川のようにほとんどイカルチドリのみ、高瀬川、子吉川、利根川本川のようにコチドリのみ、沙流川や渡良瀬川のように両種が混じって確認される河川など、河川によって違いがみられました。

確認位置をみると、コアジサシ、コチドリ、イカルチドリとも下流から上流にかけて広く確認されました。

2 巡目、3 巡目も調査を行った 19 河川での確認状況を比較すると、大きな変化はありませんでした。

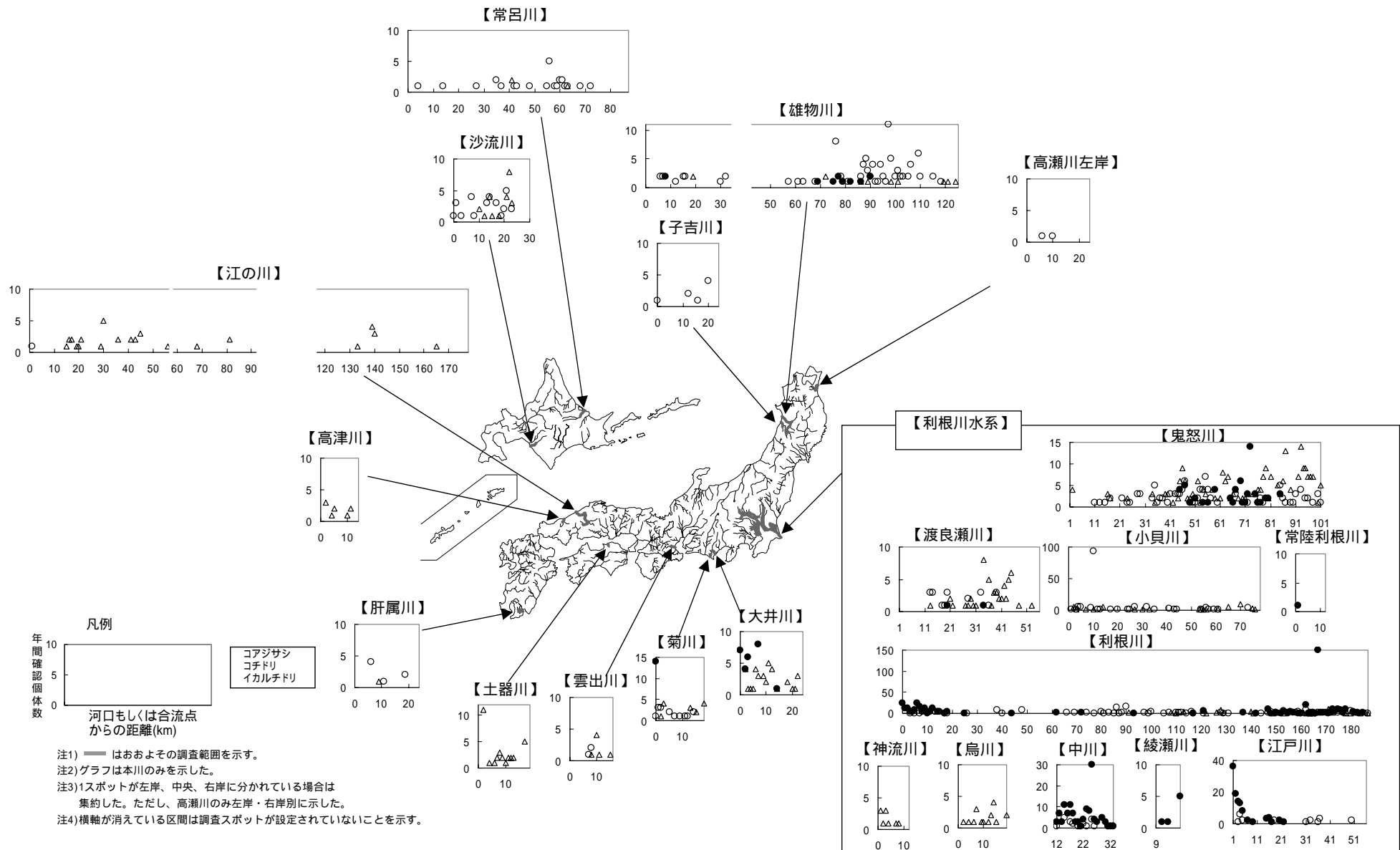
確認河川数の比較（対象河川：19 河川）

種類	2 巡目調査	3 巡目調査	今回調査
コアジサシ	13 河川	13 河川	12 河川
コチドリ	18 河川	17 河川	17 河川
イカルチドリ	15 河川	15 河川	15 河川

注 1) 集団分布地、移動時の確認を含む。

注 2) 1 巡目は実施河川が少ないため対象から外した。

注 3) 2 巡目、3 巡目も調査を行った河川で比較しているため、対象河川数は今回実施河川数よりも少ない。



コアジサシ・コチドリ・イカルチドリの1kmピッチの確認個体数(平成19年度調査結果 鳥類)

・ 溪流の鳥カワガラスを日本全国の河川の上流部やダム湖周辺で確認

川の上流に生息し、水辺の岩の割れ目や窪み、滝の裏側の岩の窪み等に巣をつくるカワガラスの確認状況を整理しました。

カワガラスは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち、北海道から九州にかけての 7 河川で確認されました。確認位置はほとんど最上流部でしたが、中国地方の江の川では、中流域から上流域にかけての広い範囲で確認されました。また、ダム湖周辺では今回とりまとめを行った 18 ダムのうち渡良瀬遊水地と沖縄の羽地ダムを除く 16 ダムで確認されました。

（資料掲載： 4-23、 4-32～33 ページ）

カワガラスは、日本では北海道から九州、屋久島までみられる留鳥です。川の上流部の溪流域にすみ、水辺の岩の割れ目や窪み、滝の裏側の岩の窪み等に巣をつくります。カワゲラ類やトビケラ類の幼虫が主食で、時には小魚も捕らえることがあります。流水中の浅いところでは歩いて捕食し、水深のあるところでは水中に潜って餌をとります。

カワガラスは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち、北海道から九州の 7 河川で確認されました。確認された位置はほとんど調査範囲の上流端付近でしたが、中国地方の江の川では、中流域から上流域にかけての広い範囲で確認されました。

2 巡目、3 巡目も調査を行った 19 河川での確認状況を比較すると、大きな変化はありませんでした。

確認河川数の比較（対象河川：19 河川）

種類	2 巡目 調査	3 巡目 調査	今回 調査
カワガラス	5 河川	6 河川	7 河川

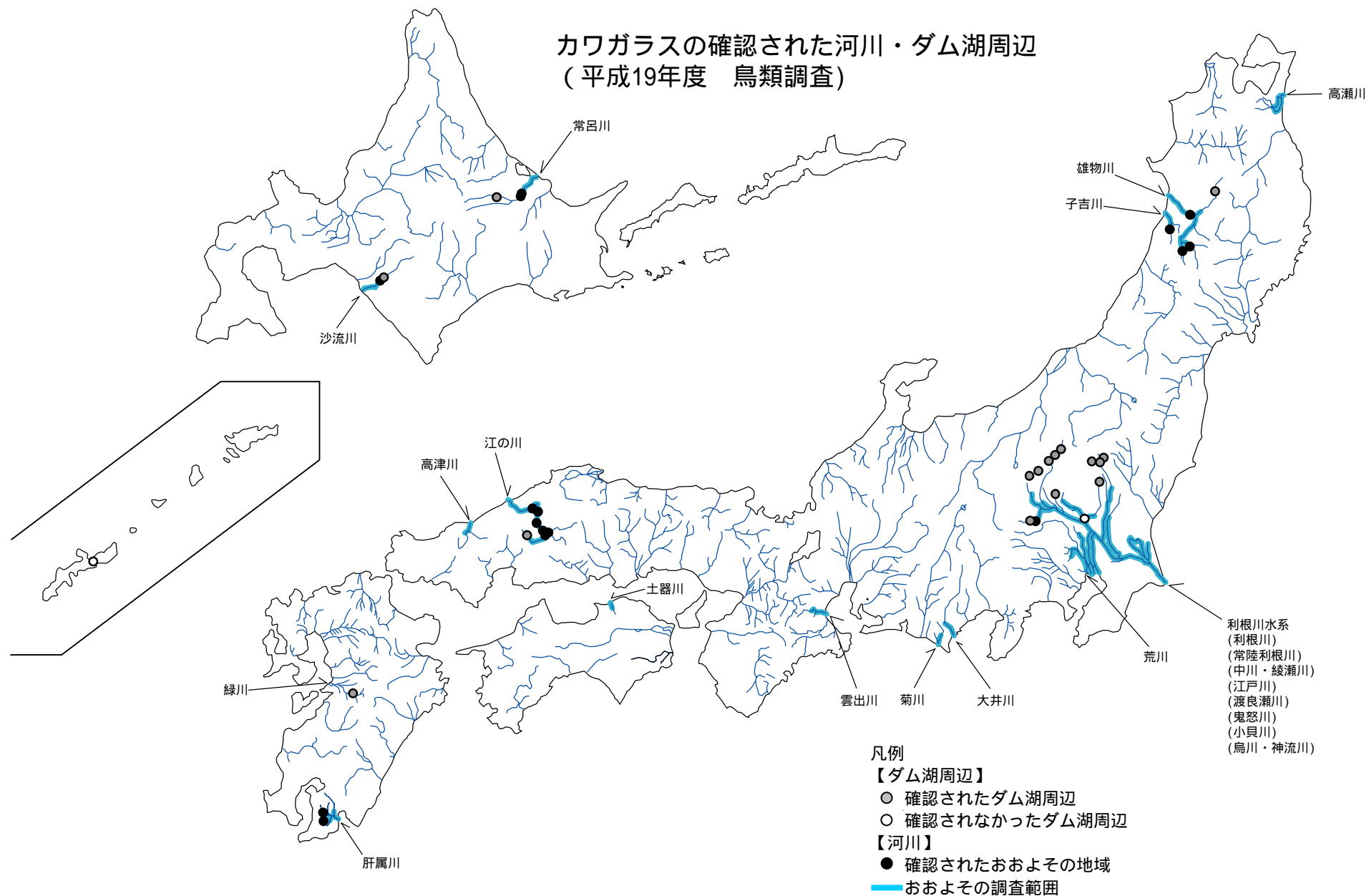
注 1) 集団分布地、移動時の確認を含む。

注 2) 1 巡目は実施河川が少ないため対象から外した。

注 3) 2 巡目、3 巡目も調査を行った河川で比較しているため、対象河川数は今回実施河川数よりも少ない。

4 巡目調査からは河川・ダム湖を合わせて水系一環で調査計画が立案されており、今回とりまとめを行った河川の調査範囲よりも上流のダム湖周辺でも調査が実施されていることから、ダム湖周辺におけるカワガラスの確認状況も合わせて整理しました。カワガラスは、渡良瀬遊水地と沖縄の羽地ダムを除く全てのダム湖周辺で確認され、河川の調査範囲内では確認されなくても、より上流域では生息している可能性が高いと考えられました。

カワガラスの確認された河川・ダム湖周辺 (平成19年度 鳥類調査)



【河川およびダム湖周辺における種の確認状況（カワセミとヤマセミ）】

(鳥類調査)

・ **カワセミは日本全国の河川で、ヤマセミは9河川で確認**

小魚を餌とし、土の崖地などを営巣場所とするカワセミとヤマセミの確認状況を整理しました。

カワセミは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のすべての河川で確認されました。また、ヤマセミは、9 河川で確認されました。ヤマセミは一般的には上流域に生息するとされていますが、中国地方の江の川や九州地方の肝属川のように中流域でも確認される河川もありました。

(資料掲載： 4-25～26、4-32～33 ページ)

カワセミとヤマセミは、ともに北海道地方から九州地方まで広く生息します。カワセミは、北海道では夏鳥、本州以南では留鳥（1 年を通してみられる鳥）であり、ヤマセミは、全国で留鳥です。主に河川や池沼で小魚を餌として生活しており、営巣場所には土の崖地などが必要です。ヤマセミは主に山地や中流域に生息し、カワセミは上流から海岸近くまで生息します。

カワセミは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のすべての河川で確認されました。確認された位置は河口から上流に至る広範囲にわたっていました。

ヤマセミは、今回とりまとめを行った一級河川 21 河川のうち、9 河川で確認されました。ヤマセミは一般的には上流域に生息するとされていますが、中国地方の江の川や九州地方の肝属川のように中流域でも確認される河川もありました。

2 巡目、3 巡目も調査を行った 19 河川での確認状況を比較すると、カワセミ、ヤマセミとも大きな変化はみられませんでした。

確認河川数の比較（対象河川：19 河川）

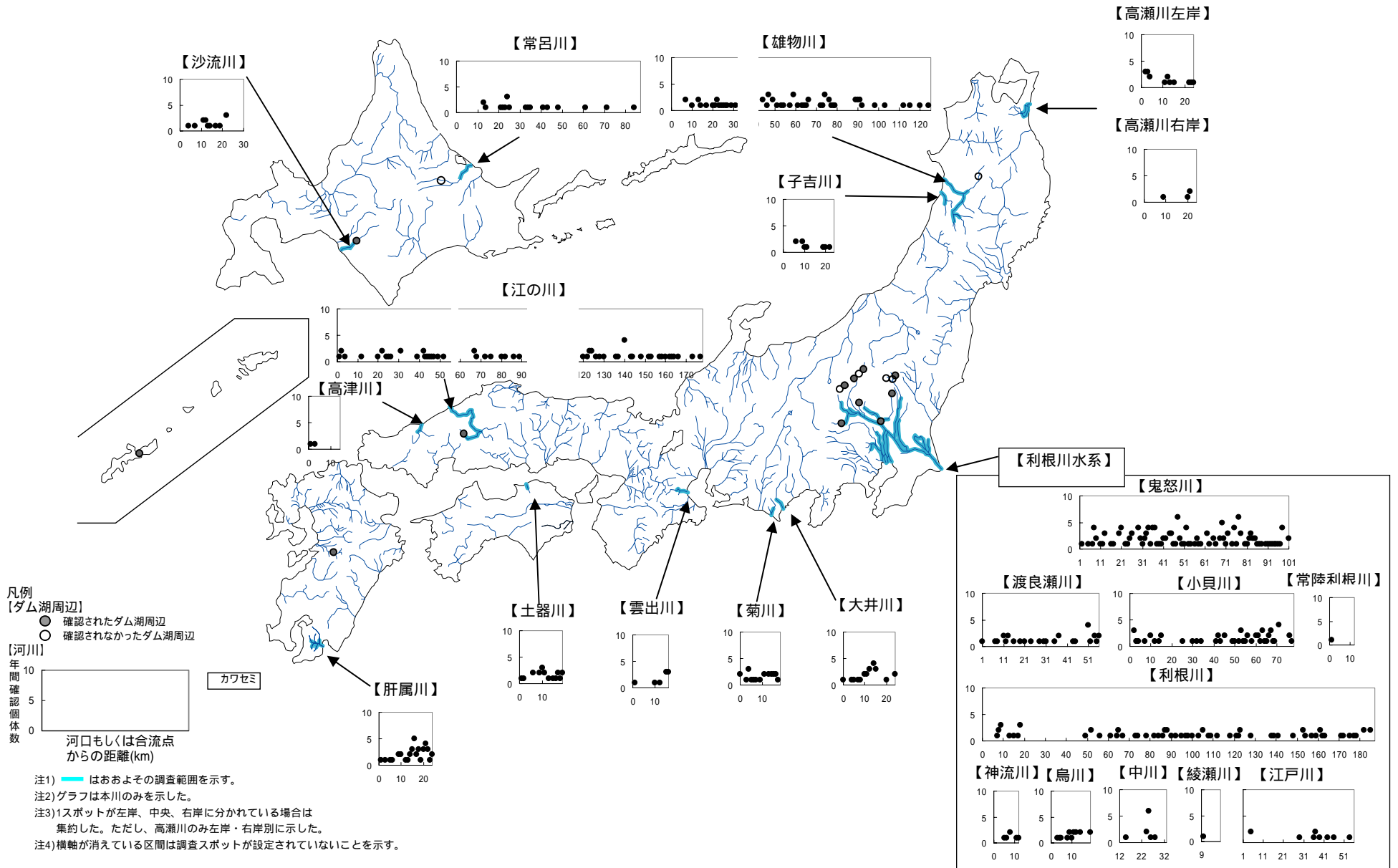
種類	2 巡目 調査	3 巡目 調査	今回 調査
カワセミ	18 河川	19 河川	19 河川
ヤマセミ	9 河川	6 河川	9 河川

注 1) 集団分布地、移動時の確認を含む。

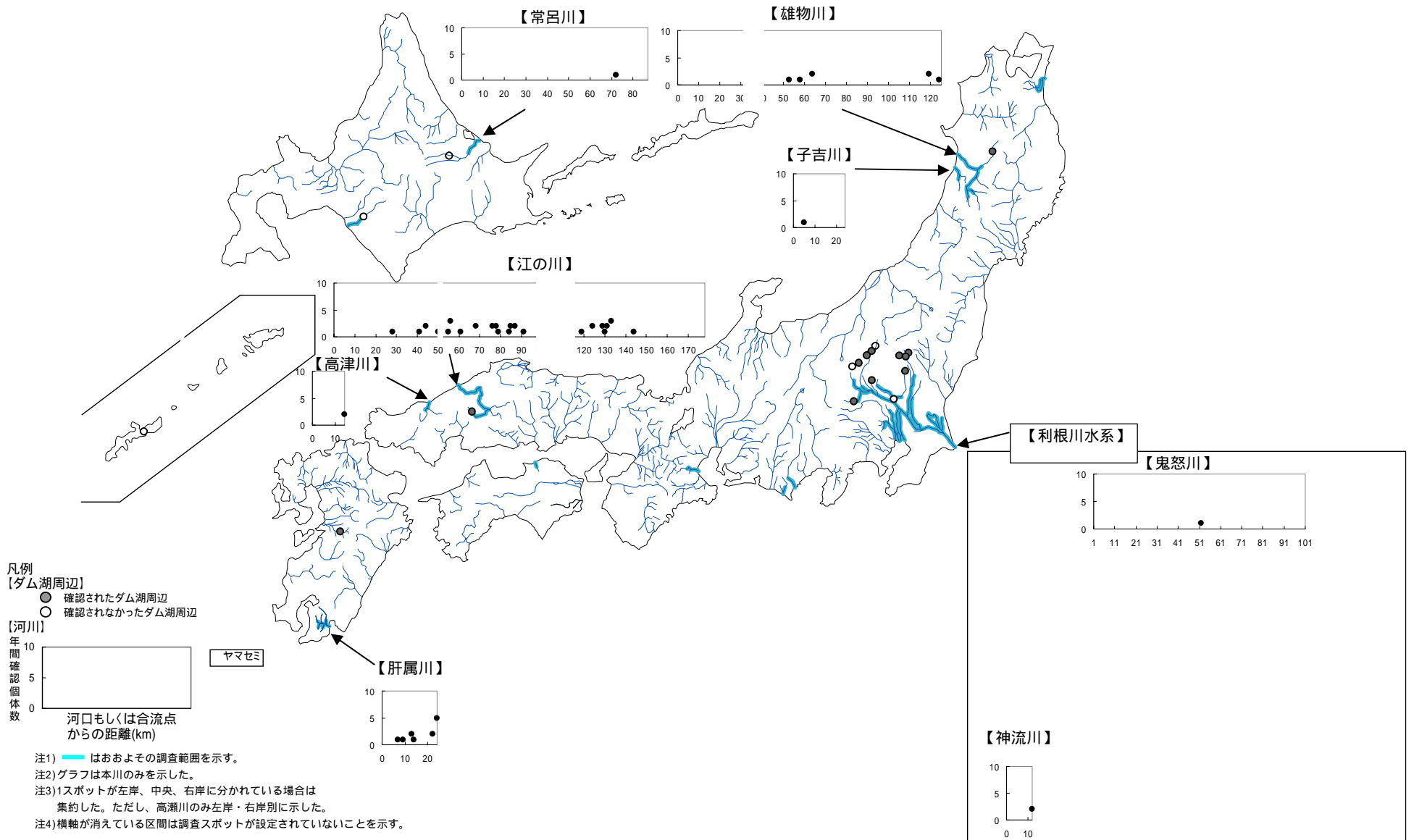
注 2) 1 巡目は実施河川が少ないため対象から外した。

注 3) 2 巡目、3 巡目も調査を行った河川で比較しているため、対象河川数は今回実施河川数よりも少ない。

4 巡目調査からは河川・ダム湖を合わせて水系一環で調査計画が立案されており、今回とりまとめを行った河川の調査範囲よりも上流のダム湖周辺でも調査が実施されていることから、ダム湖周辺におけるカワセミ、ヤマセミの確認状況も合わせて整理しました。カワセミは、日本全国の河川からダム湖周辺にかけて広く確認されました。ヤマセミは、河川での確認の少なかった利根川水系でも上流のダム湖周辺では広く確認されており、河川の調査範囲内では確認されなくても、より上流域では生息している可能性が高いと考えられました。



カワセミの河川の1kmピッチの確認個体数およびカワセミの確認されたダム湖周辺
 (平成19年度調査結果 鳥類)



ヤマセミの河川の1kmピッチの確認個体数およびヤマセミの確認されたダム湖周辺
 (平成19年度調査結果 鳥類)