

1.2 河川に生息する生物の確認状況（河川の自然度・健全度）

ここでは河川や河口環境と関わりの深い種や、私たちにとって馴染み深いサケなどの確認状況を整理しました。なお、1～3 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、全国的な傾向を把握するための参考です。

【各河川の主要な魚種】

(魚類調査)

● ウグイ属やオイカワ属の魚類を多くの河川で主要な構成種として確認

対象河川の魚類の種構成を把握するために、捕獲個体数の多い魚類を整理しました。

今回とりまとめを行った 31 河川をみると、関東地方以北では、ウグイ、エゾウグイなどのウグイ属魚類の割合が、関東地方以南ではオイカワ、カワムツなどのオイカワ属魚類の割合が高い河川が多くみられました。
(資料掲載: 1-15ページ)

採集方法により捕獲されている魚種や成長段階が異なること、群をなしている稚魚等が大量に捕獲されることがあり、必ずしも各河川の種構成を表現しているとはいえません。しかしながら、多く捕獲された魚種は、日本の河川環境の現況を表現しているものと推測されます。

国外外来種の確認状況をみると、タイリクバラタナゴが中部地方の日光川、四国地方的那賀川で、捕獲個体数で上位 5 位内に入りました。その他の国外外来種の捕獲個体数の割合が大きい河川をみると、中部地方の境川でカダヤシが、中国地方の芦田川でブルーギルが上位 5 位に含まれました。このような国外外来種の捕獲個体数の割合が大きい河川では、本来の魚類の種構成が変化してしまう可能性があることから、今後もモニタリングを継続して行う必要があると考えられます。

捕獲個体数の多い魚類一覧

地方	水系名(河川名)	1位	頻度	2位	頻度	3位	頻度	4位	頻度	5位	頻度
北海道	夫塩川	ウグイ属	33.5%	ピリンゴ	11.6%	エゾウグイ	8.7%	フクドジョウ	8.1%	アシシロハゼ	7.0%
	常呂川	フクドジョウ	38.7%	ウグイ属	16.2%	エゾウグイ	6.0%	ウグイ	5.4%	サケ	4.5%
	留萌川	ウグイ属	36.0%	ヤマメ	8.2%	トウヨシノボリ	8.1%	シマウキゴリ	7.5%	ワカサギ	6.9%
	沙流川	エゾウグイ	42.0%	ウグイ属	17.1%	フクドジョウ	13.3%	ウグイ	9.8%	ヌマチチブ	5.7%
東北	北上川	ウグイ	18.9%	アブラハヤ	13.2%	ニゴイ	9.1%	シラウオ	7.2%	ピリンゴ	5.1%
	米代川	ウグイ	28.1%	アブラハヤ	14.1%	ヤマメ	10.0%	カジカ	8.9%	アユ	5.9%
	五戸川	アブラハヤ	53.1%	ウグイ	23.6%	ウキゴリ	5.3%	アユ	4.6%	ドジョウ	2.6%
	気仙川	ピリンゴ	26.0%	ボラ	12.1%	ヤマメ	11.3%	アシシロハゼ	10.5%	ウグイ	7.4%
関東	那珂川	ウグイ	22.4%	ニゴイ	14.6%	カワムツ	12.8%	オイカワ	11.1%	ボラ	6.3%
	多摩川	オイカワ	16.9%	アブラハヤ	16.7%	マハゼ	9.9%	シマドジョウ	7.5%	ウグイ	5.4%
北陸	阿賀野川	ウグイ	29.8%	アブラハヤ	10.1%	オイカワ	9.9%	ウグイ属	8.5%	メナダ	4.3%
	常願寺川	ウグイ	31.3%	マハゼ	14.1%	アユ	9.6%	ヌマチチブ	7.1%	メナダ	6.8%
中部	狩野川	ウグイ	13.9%	アブラハヤ	13.2%	オイカワ	12.7%	アユ	12.3%	カワムツ	5.9%
	庄内川	オイカワ	30.3%	カワヨシノボリ	9.8%	ピリンゴ	6.3%	マハゼ	6.0%	カマツカ	5.4%
	榑田川	オイカワ	44.3%	カワヨシノボリ	12.6%	ニゴイ	7.0%	ボラ	4.3%	カマツカ	3.2%
	境川	オイカワ	37.8%	ボラ	21.4%	ギンブナ	8.9%	カダヤシ	7.8%	カマツカ	6.5%
	日光川	トウヨシノボリ	35.3%	ギンブナ	18.0%	コウライモロコ	13.3%	モツゴ	10.7%	タイリクバラタナゴ	9.8%
近畿	由良川	オイカワ	21.9%	カワムツ	19.6%	イトモロコ	6.5%	カマツカ	6.4%	コウライニゴイ	5.9%
	淀川(淀川)	オイカワ	30.6%	ギンブナ	17.7%	メダカ	10.9%	タモロコ	10.3%	モツゴ	9.9%
	大和川	オイカワ	52.8%	カワヨシノボリ	15.4%	タモロコ	14.8%	カワムツ	5.6%	カマツカ	2.4%
	新宮川	ヌマチチブ	21.8%	ゴクラクハゼ	13.6%	カワムツ	13.1%	ウグイ	10.1%	シマヨシノボリ	9.3%
中国	吉井川	オイカワ	17.2%	カワムツ	17.1%	コウライモロコ	5.5%	カワヨシノボリ	5.4%	カマツカ	4.9%
	芦田川	オイカワ	19.3%	カワムツ	14.1%	カマツカ	8.2%	コウライニゴイ	5.6%	ブルーギル	4.8%
	錦川	カワムツ	21.2%	オイカワ	12.1%	ボラ	8.0%	カマツカ	6.5%	オオヨシノボリ	5.9%
四国	吉野川	オイカワ	16.4%	マハゼ	14.7%	ボラ	6.5%	ヒイラギ	5.8%	ニゴイ属	5.4%
	那賀川	オイカワ	13.5%	ヌマチチブ	9.0%	タイリクバラタナゴ	5.5%	マハゼ	5.5%	アユ	5.2%
	渡川	シマイサキ	19.4%	ヒナハゼ	17.7%	オイカワ	10.6%	カワムツ	5.4%	クロサギ	4.9%
九州	菊池川	オイカワ	38.6%	カワムツ	16.0%	イトモロコ	9.2%	カマツカ	4.9%	ギンブナ	4.2%
	大分川	カワムツ	22.1%	ムギツク	15.3%	オイカワ	11.9%	イトモロコ	8.7%	シマヨシノボリ	7.0%
	小丸川	オイカワ	17.6%	トウヨシノボリ	13.5%	カワムツ	7.4%	ウグイ	6.5%	マハゼ	6.1%
	肝属川	オイカワ	32.5%	カワムツ	14.3%	ギンブナ	10.7%	クサフグ	9.3%	ヒイラギ	7.9%

注1) 頻度は、全捕獲個体数に対する各魚種の捕獲個体数の割合を示す。
 注2) 水系名(河川名)欄の 〃は二級河川を示す。
 注3) 水系名(河川名)欄の 〃は指定区間のみの河川を示す。

【サケの全国的な確認状況】

(魚類調査)

- サケの遡上が確認された最南 (西) の河川は、日本海側では北陸地方の阿賀野川、太平洋側では関東地方的那珂川

河川でのシンボリック的存在である、サケの遡上が確認された河川を整理しました。

今回とりまとめを行った 31 河川において、サケの遡上が確認されたのは 9 河川でした。

(資料掲載: 1-17、1-56 ~ 1-59ページ)

確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 (6 河川)	2 巡目調査 (20 河川)	3 巡目調査 (24 河川)	今回調査 (24 河川)
サケ	2 河川 〔 33.3% 〕	9 河川 〔 45.0% 〕	9 河川 〔 37.5% 〕	8 河川 〔 33.3% 〕

確認河川数の比較は今回調査が実施された河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。

1～3 巡目のデータは今回調査が行われた河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象にした。

() 内は対象河川数を示す。

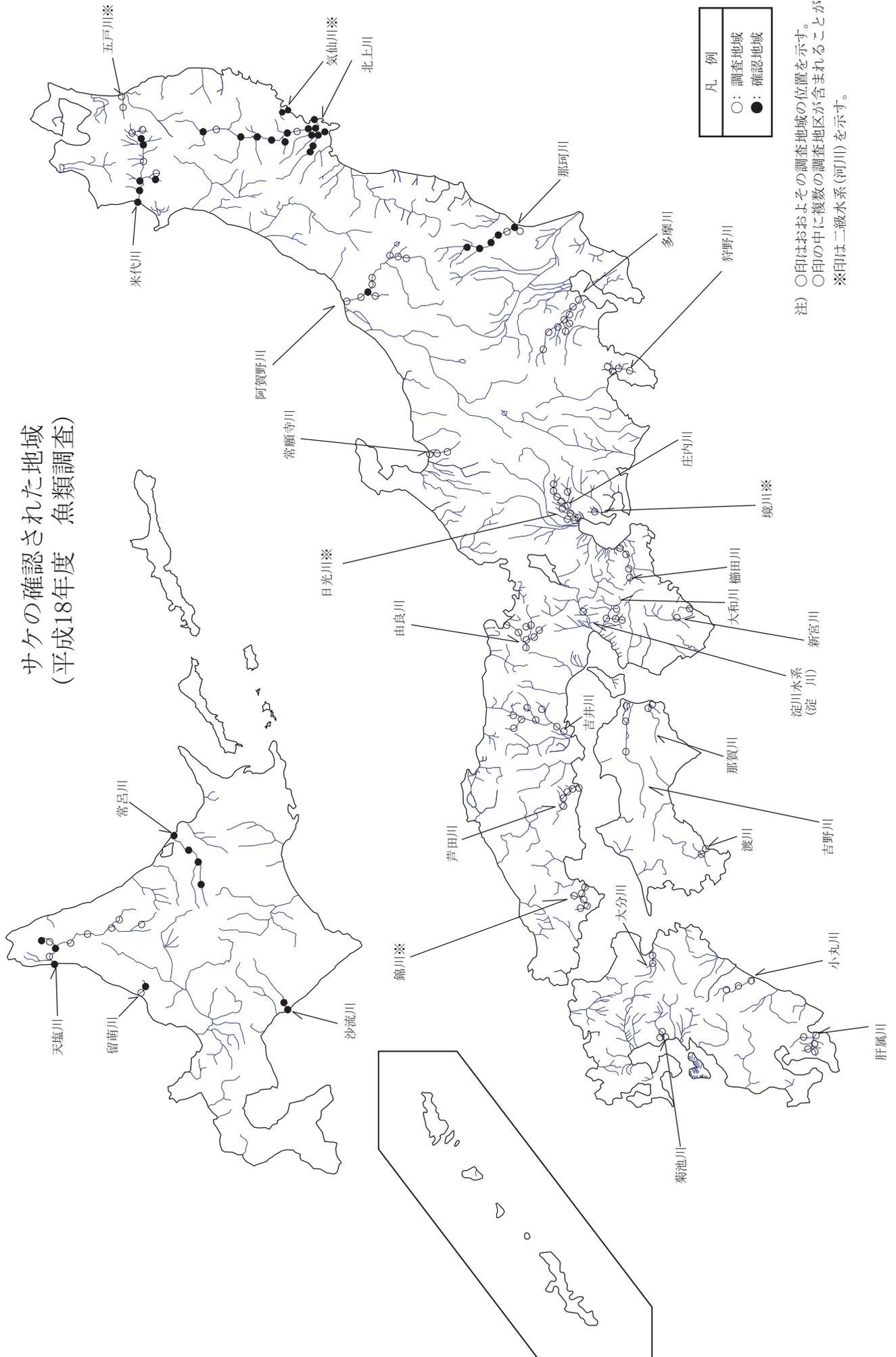
[] 内は確認河川数の対象河川数に対する%を示す。

今回調査においてサケが気仙川で確認されているが、二級河川における確認のため、本表には記載していない。

食料資源として、また東日本の食文化を代表する魚種であるサケは、母川回帰 (生まれた河川に帰って来る性質) を行うことから、河川でのシンボリック的存在として取り上げられる種です。

今回の調査でサケの遡上が確認された最南 (西) の河川は、日本海側では北陸地方の阿賀野川、太平洋側では関東地方的那珂川でした。また、日本海側に流れる河川では、九州北部でもしばしばサケが遡上していることが知られています。

サケの確認された地域 (平成18年度 魚類調査)



- **メダカを全国の 11 河川で 2 巡目調査から継続して確認**

比較的広域に生息する希少種としてメダカの確認状況を整理しました。

今回とりまとめを行った 31 河川をみると、メダカは東北地方以南の 24 河川で確認されました。また、メダカが 2 巡目から今回調査にかけて継続して確認された河川は 11 河川でした。
(資料掲載:1-19、1-56～1-59ページ)

確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 (6 河川)	2 巡目調査 (20 河川)	3 巡目調査 (24 河川)	今回調査 (24 河川)
メダカ	4 河川 〔 66.7% 〕	13 河川 〔 65.0% 〕	18 河川 〔 75.0% 〕	19 河川 〔 79.2% 〕

確認河川数の比較は今回調査が実施された河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。

1～3 巡目のデータは今回調査が行われた河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象にした。

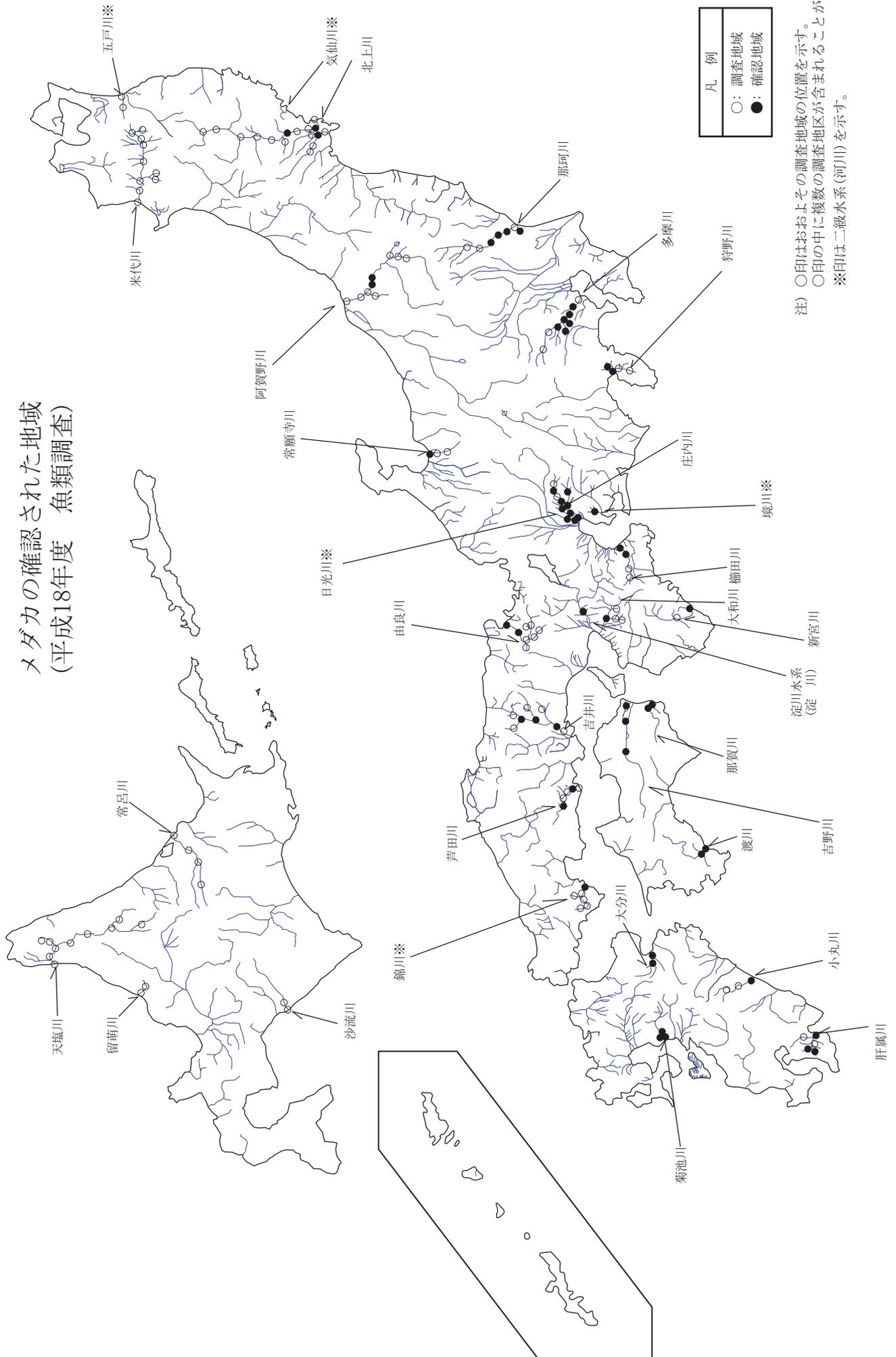
() 内は対象河川数を示す。

〔 〕 内は確認河川数の対象河川数に対する % を示す。

1999 年に環境庁が公表したレッドリストの中で、メダカが絶滅の恐れがある種 (絶滅危惧 類) として掲載され話題を呼びました。メダカが減少した原因については、農業用水路や河川がコンクリート張りにされたことや、蚊を駆除する目的で国外から移入されたカダヤシによる駆逐、水質の悪化などが考えられています。メダカの自然分布は、本州以南 (西) となっていますが、近年移植によって北海道地方にも生息するようです。また、各地で遺伝的な地域性を無視した移植放流が行われています。

2 巡目から今回の調査結果をみると、メダカの確認河川数の割合は増加しました。また、メダカが 2 巡目から今回調査にかけて継続して確認された河川は 11 河川でした。なお、これらの確認には、移植による分布の拡大が含まれている可能性があります。

メダカの確認された地域 (平成18年度 魚類調査)



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
 ○印の中に複数の調査地区が含まれることがある。
 ※印は二級水系(河川)を示す。

- 全国の 21 河川でタビラクチ、ウキゴリ属 (エドハゼ、チクゼンハゼ、クボハゼ、ピリンゴ)、ヒメハゼ、いずれかの種を確認

河口域の干潟の環境特性を把握するための指標として、河口の干潟域を主な生息場所とするタビラクチ、ウキゴリ属 (エドハゼ、チクゼンハゼ、クボハゼ、ピリンゴ)、ヒメハゼの 6 種を取り上げ、確認状況を整理しました。

対象魚類として取り上げた 6 種のいずれかが確認されたのは、今回とりまとめを行った 31 河川のうちの 21 河川でした。また、前回から今回調査にかけてこれらの種の確認河川数は増加する傾向がみられました。(資料掲載: 1-22 ~ 1-27 ページ、1-56 ~ 1-59 ページ)

確認河川数の比較

種類	1 巡目調査	2 巡目調査	3 巡目調査	今回調査
タビラクチ	0 河川 〔 0% 〕	1 河川 〔 14.3% 〕	1 河川 〔 9.1% 〕	2 河川 〔 18.2% 〕
エドハゼ	0 河川 〔 0% 〕	2 河川 〔 16.7% 〕	0 河川 〔 0% 〕	3 河川 〔 18.8% 〕
チクゼンハゼ	0 河川 〔 0% 〕	1 河川 〔 5.0% 〕	2 河川 〔 8.3% 〕	2 河川 〔 8.3% 〕
クボハゼ	0 河川 〔 0% 〕	1 河川 〔 16.7% 〕	3 河川 〔 30.0% 〕	3 河川 〔 30.0% 〕
ピリンゴ	1 河川 〔 16.7% 〕	8 河川 〔 40.0% 〕	10 河川 〔 41.7% 〕	11 河川 〔 45.8% 〕
ヒメハゼ	1 河川 〔 20.0% 〕	8 河川 〔 53.3% 〕	13 河川 〔 68.4% 〕	16 河川 〔 84.2% 〕

分布域内の対象河川数

種類	1 巡目調査	2 巡目調査	3 巡目調査	今回調査
タビラクチ	2 河川	7 河川	11 河川	11 河川
エドハゼ	5 河川	12 河川	16 河川	16 河川
チクゼンハゼ	6 河川	20 河川	24 河川	24 河川
クボハゼ	2 河川	6 河川	10 河川	10 河川
ピリンゴ	6 河川	20 河川	24 河川	24 河川
ヒメハゼ	5 河川	15 河川	19 河川	19 河川

確認河川数の比較は今回調査が実施された河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。

1~3 巡目のデータは今回調査が行われた河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象にした。

各種が潜在的に分布すると想定される河川を対象河川とした。

〔 〕内は確認河川数の対象河川数に対する%を示す。

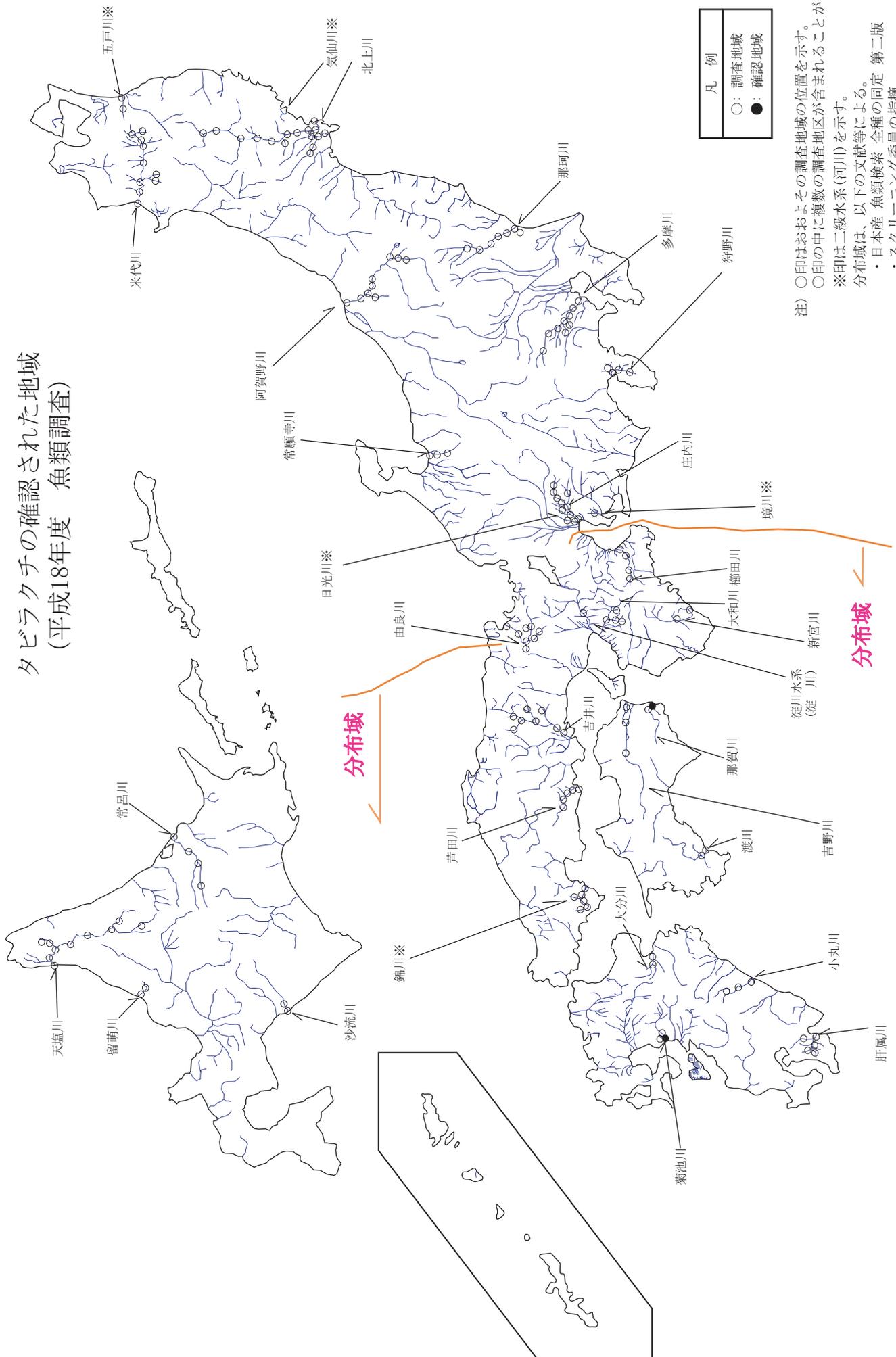
タビラクチは和歌山と兵庫以西に分布し、干潟や内湾の軟泥地に生息しています。また、エドハゼ、チクゼンハゼは東日本から九州までの広い範囲に分布し、河口域や汽水域に生息していま

す。クボハゼは西日本の河口域や汽水域にのみ生息しています。

ビリンゴは北海道、本州、四国、九州に分布し、川の感潮域や汽水湖の泥底から砂泥底に生息しています。また、ヒメハゼは宮城県・山形県以南の本州、四国、九州、琉球列島に分布し、河口域やそれに続く前浜干潟に生息しています。

2 巡目から今回調査にかけてこれらの種の確認河川数の割合は増加する傾向がみられました。しかしながら、その内訳をみると、新規に確認される河川がある一方で、今回調査では確認されなくなった河川もみられました。従って、今後ともこれら河口の自然環境との関わりが深い魚類の生息状況をモニタリングし、その動向をモニタリングしていく必要があると考えられます。

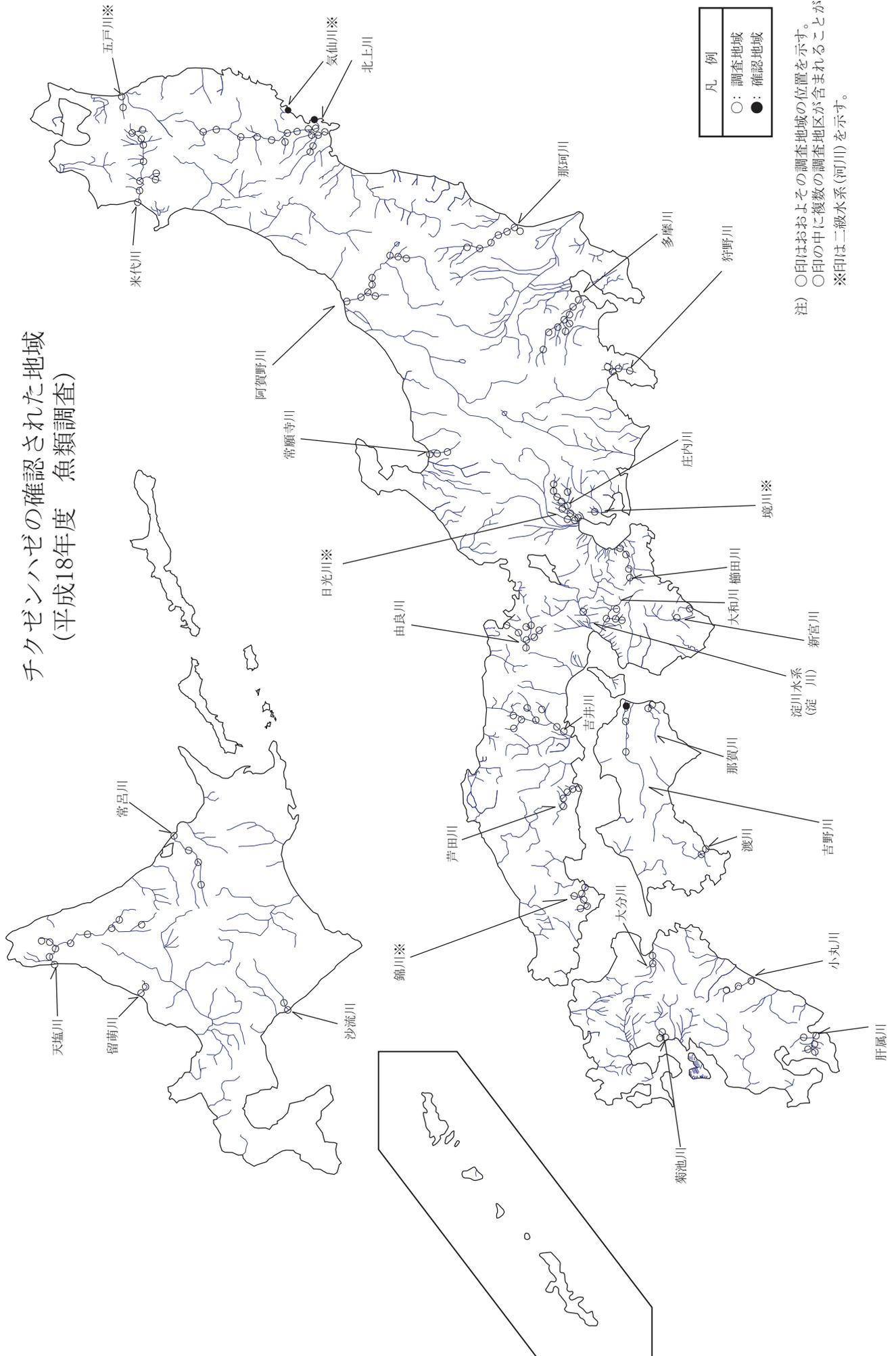
タビラクチの確認された地域 (平成18年度 魚類調査)



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
 ○印の中に複数の調査地区が含まれることがある。
 ※印は二級水系(河川)を示す。
 分布域は、以下の文献等による。
 ・日本産 魚類検索 全種の同定 第二版
 ・スクリーニング委員の指摘

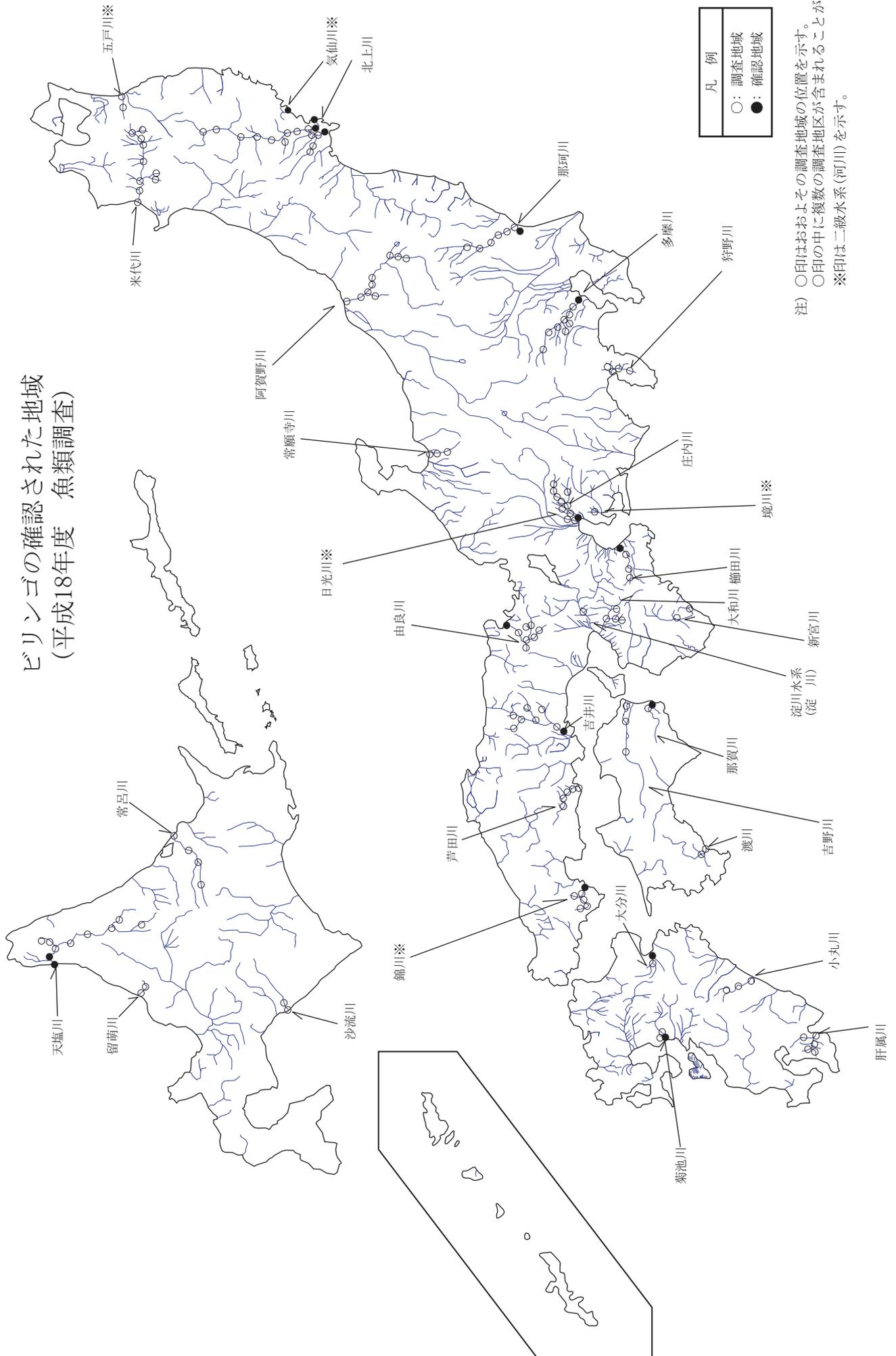
チクゼンハゼの確認された地域 (平成18年度 魚類調査)



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
 ○印の中に複数の調査地区が含まれることがある。
 ※印は二級水系(河川)を示す。

ビリンゴの確認された地域 (平成18年度 魚類調査)



- **カマキリの縦断的な確認範囲は概ね維持する傾向**

河川の連続性の指標として通し回遊魚のうち、カマキリを対象として、縦断的な確認範囲を整理しました。

カマキリが確認されたのは、今回とりまとめを行った 31 河川の中の 10 河川でした。また、経年的にみると、カマキリが確認される範囲（河口からの距離）は大きな変化はみられませんでした。

(資料掲載: 1-29 ~ 1-30ページ、1-56 ~ 1-59ページ)

確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 (6 河川)	2 巡目調査 (20 河川)	3 巡目調査 (24 河川)	今回調査 (24 河川)
カマキリ	1 河川 〔 16.7% 〕	8 河川 〔 40.0% 〕	11 河川 〔 45.8% 〕	10 河川 〔 41.7% 〕

確認河川数の比較は今回調査が実施された河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。

1～3 巡目のデータは今回調査が行われた河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象にした。

() 内は対象河川数を示す。

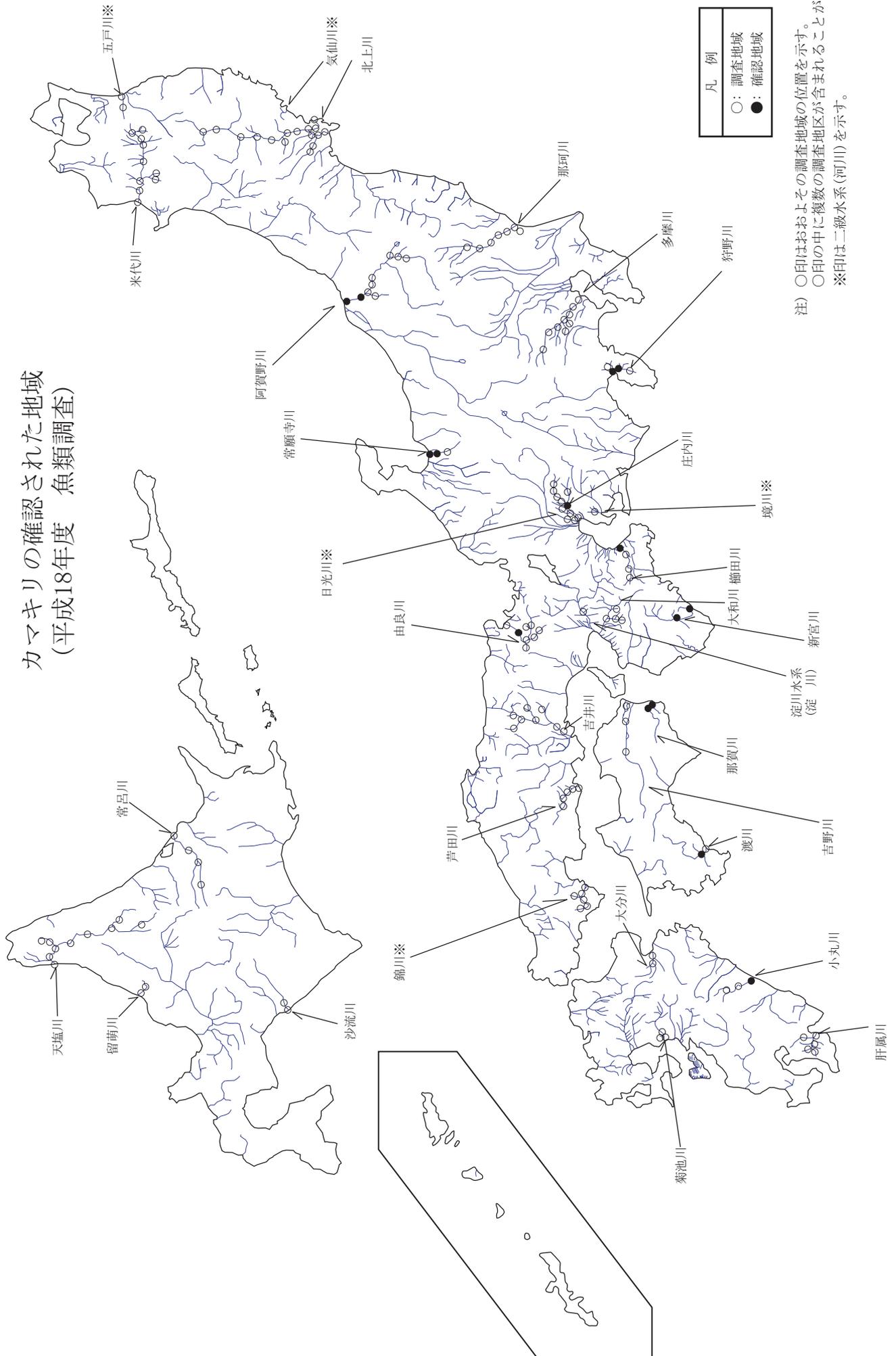
[] 内は確認河川数の対象河川数に対する % を示す。

カマキリは、カジカ科カジカ属の日本の固有種で、神奈川・秋田両県以南の本州、四国、九州に分布し、本州の日本海側に多く生息します。産卵は海の沿岸近くで行われ、孵化した仔魚は沿岸で遊泳生活をした後、稚魚に成長して川を遡上します。

カマキリは、今回とりまとめを行った 31 河川のうち 10 河川で確認されました。また、縦断的な確認範囲を経年的にみると、遡上範囲に大きな変化はみられませんでした。

カマキリのような底生魚は、アユ等の遊泳魚と比較して、階段式魚道や低い堰でも遡上を阻害されることが知られています。従って、今後とも河川の連続性の指標として、その確認状況をモニタリングしていく必要があると考えられます。

カマキリの確認された地域 (平成18年度 魚類調査)



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
 ○印の中に複数の調査地区が含まれることがある。
 ※印は二級水系(河川)を示す。

