

Ⅱ．調査項目別調査結果の概要

1. 魚類調査

1. 魚類調査

1.1 魚類調査結果の概要

(1) 確認種

今回とりまとめを行った一級河川 32 水系 40 河川（直轄管理区間 37 河川、指定区間 8 河川（うち、指定区間のみ実施が 3 河川））および二級河川 10 水系 10 河川で確認された魚類は 17 目 77 科 300 種でした。確認種数が最も多かった一級河川は、中国地方の斐伊川で 110 種、次いで近畿地方の円山川で 84 種でした。二級河川では、九州地方の二ツ瀬川で 64 種でした。

(2) 重要種^{注1)}

今回とりまとめを行った 50 河川で確認された重要種は、環境省版レッドリストで絶滅危惧 I A 類（CR）に選定されているアリアケシラウオ、絶滅危惧 I B 類（EN）に選定されているホトケドジョウ等 82 種でした。環境省版レッドリストには、ワタカやスゴモロコといった琵琶湖固有の種や、サツキマスとサクラマスといった分布域の異なる近縁種が掲載されています。これらの種は、放流等の人為的な移動等によって自然分布域以外の水系で確認されることが多くなっており、地域固有の生態系への影響も懸念されています。したがって、自然分布域ではないと考えられる水系で確認されている場合は、重要種として計数していません。重要種の確認種数が最も多かった河川は、九州地方の嘉瀬川で 25 種、次いで六角川で 23 種でした。

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）及び（環境省版海洋生物レッドリスト：平成 29 年 3 月 21 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絶滅の危険性が極めて高い種。

絶滅危惧 I B 類 : I A 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種。

（注：貝類、底生動物、陸上昆虫類等では I A 類と I B 類を併せて「絶滅危惧 I 類：絶滅の危機に瀕している種」としている。）

絶滅危惧 II 類 : 絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧 : 現時点では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 : 地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群。

(3) 国外外来種^{注2)}

1) 国外外来種の確認状況

今回とりまとめを行った 50 河川で確認された国外外来種は、ブルーギル、オオクチバス、カムルチー等 21 種でした。国外外来種の確認種数が最も多かった河川は、関東地方の（利根川水系）利根川本川で 13 種、（利根川水系）江戸川で 11 種でした。地方別では、関東地方で 17 種と多く確認されました。

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特定外来生物^{注3)}は、コイ科のオオタナゴ、ギギ科のコウライギギ、アメリカナマズ科のチャネルキャットフィッシュ、カダヤシ科のカダヤシ、サンフィッシュ科のブルーギル、オオクチバス、コクチバスの 7 種でした。

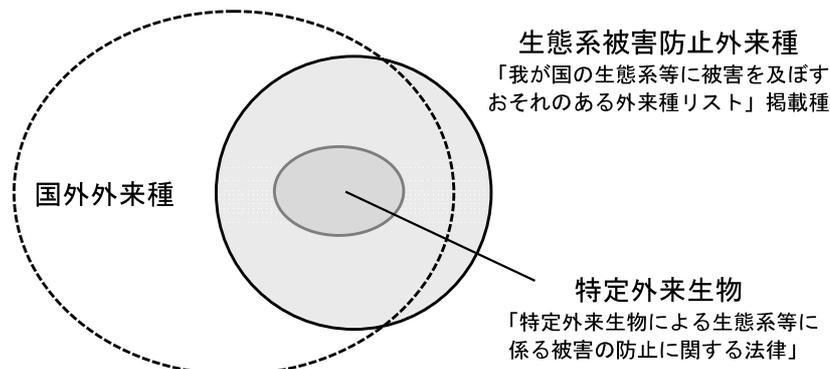
注2) 国外外来種の選定基準について

- 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物種すべてを指し、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(2005年6月1日施行)』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) 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、侵略性が高く、我が国の生態系、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ものを生態的特性及び我が国に導入される社会的状況も踏まえて選定した外来種のリストです。特定外来生物以外は外来生物法に基づく規制の対象にはなりません、今後の外来種対策の基礎的情報として、様々な主体へ適切な行動を呼びかけるものです。各主体における対策の検討・実施に資するよう、対策の方向性から以下のカテゴリに分類します。
 - (i) 定着を予防する外来種(定着予防外来種)
定着予防外来種は、「国内に未定着のもの。定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、導入の予防や水際での監視、野外への逸出・定着の防止、発見した場合の早期防除が必要な外来種」として選定されています。以下の2つに細分化されています。
 - 侵入予防外来種
国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際での監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。
 - 重点対策外来種
侵入の情報はあるが、定着は確認されていない種。
 - (ii) 総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)
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。
 - 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。
 - 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。
 - その他の総合対策外来種
 - (iii) 適切な管理が必要な産業上重要な外来種(産業管理外来種)
産業管理外来種は、「産業又は公益的役割において重要で、代替性がなく、その利用にあたっては適切な管理を行うことが必要な外来種」として選定されています。

*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、生態系被害防止外来種、特定外来生物の関係

確認種一覧（魚類）（その1）

No.	目名	科名	種名	学名	北陸道	北陸	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	確認種 川名
1	ヤツメダナギ目	ヤツメダナギ科	スナヤツメ北方種	<i>Lententerea</i> sp.n.									一ツ瀬川 ※
2			スナヤツメ類	<i>Lententerea</i> sp.s.									大内川
3			シシノヤツメ	<i>Lententerea</i> sp.n. and/or sp.S									大野川
4			カワヤツメ	<i>Lententerea naisnart</i>									本野川
5	トビエイ目	アカエイ科	カワヤツメ類	<i>Lententerea canischaletum</i>									瀬川
6		ツバクロエイ科	アカエイ	Perconyzonitidae									大野川
7	カワイロシ目	カワイロシ科	ツバクロエイ	<i>Hemiragon akajei</i>									大野川
8		イセエビ科	カワイロシ科	<i>Gomura kanoica</i>									大野川
9	ウナギ目	ウナギ科	カワイロシ科	<i>Flops hamatensis</i>									大野川
10		ウナギ科	カワイロシ科	Eloptide									大野川
11		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Megalops cyprinoides</i>									大野川
12		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Anguilla japonica</i>									大野川
13		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Ophichthus zophistilus</i>									大野川
14		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Pseudonolis caucorvus</i>									大野川
15		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Conoco myrtae</i>									大野川
16		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Hiramea micropus</i>									大野川
17		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Utsia elongata</i>									大野川
18		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Sardinops melanostictus</i>									大野川
19		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Sardinella zanisi</i>									大野川
20		ウナギ科	カワイロシ科	<i>Clupea pallasi</i>									大野川
21	コイ目	カタクチイロシ科	コイ(野生型)	<i>Konosirus punctatus</i>									大野川
22			コイ(飼育型)	<i>Coilia nasus</i>									大野川
23			コイ(不明)	<i>Fragulis kanoica</i>									大野川
24			コイ(改良品種型)	<i>Cyprinus carpio</i>									大野川
25				<i>Cyprinus carpio</i>									大野川
26				<i>Carassius auratus</i>									大野川
27				<i>Carassius auratus</i>									大野川
28				<i>Carassius biwaensis</i>									大野川
29				<i>Carassius biwaensis</i>									大野川
30				<i>Carassius sp.</i>									大野川
31				<i>Carassius biwaensis</i>									大野川
32				<i>Carassius biwaensis</i>									大野川
33				<i>Carassius sp.</i>									大野川
34				<i>Tanaka lanceolata</i>									大野川
35				<i>Acheilognathus rhombicus</i>									大野川
36				<i>Acheilognathus macrosternus</i>									大野川
37				<i>Acheilognathus cyanostigma</i>									大野川
38				<i>Acheilognathus tabira tohokensis</i>									大野川
39				<i>Acheilognathus sp.</i>									大野川
40				<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>									大野川
41				<i>Rhodeus ocellatus kanzuensis</i>									大野川
42				<i>Rhodeus sinithii sinithii</i>									大野川
43				<i>Rhodeus notatus complex</i>									大野川
				<i>Rhodeus sp.</i>									大野川
				<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>									大野川
				<i>Ischikauia steenackeri</i>									大野川

注1) 水系名(河川名)欄の※は二級河川を示す。
 注2) 水系名(河川名)欄の△は指定管理区間のみの河川を示す。
 注3) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査 基本調査マニユアル」に準拠して行った。
 注4) ●◎は、確認(うち◎は、P1-117~P1-124に示す分析対象種のうち、当該一級河川の直轄管理区間で今回確認)を示す。

確認種一覧 (魚類) (その2)

No.	目名	科名	種名	学名	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	確認種 河川数
44	(コイ目)	(コイ科)	カワウソウ属	<i>Hemibarbus sp.</i>									1
45			カワハタモロコ	<i>Hemigrammopsis neoglacis</i>									1
46			ハス	<i>Oreochromis uncinatus</i>									11
47			オオカワ	<i>Oreochromis latipinna</i>									45
			オオカワまたはカラムシ属	<i>Oreochromis latipinna</i> or <i>Candidia</i> sp.									
			ハス属	<i>Oreochromis</i> sp.									1
48			カラムシ	<i>Candidia temminckii</i>									37
49			スマスソ	<i>Candidia sieboldii</i>									11
50			カラムシ属	<i>Candidia</i> sp.									1
51			アブラハヤ	<i>Rhychocheilus perenurus sachalinensis</i>									2
52			アブラハヤ	<i>Rhychocheilus lacuski</i>									20
53			アブラハヤ	<i>Rhychocheilus oxycephala</i>									20
54			シマウサマシ	<i>Pseudorasbora parva</i>									1
55			マルハ	<i>Pseudorasbora parva</i>									7
56			ワケイ	<i>Pseudorasbora parva</i>									5
57			ワケイ	<i>Pseudorasbora parva</i>									37
58			ワケイ	<i>Pseudorasbora parva</i>									37
59			シマウサマシ	<i>Pseudorasbora parva</i>									12
60			カワヒギ	<i>Sarotherodon variegatus variegatus</i>									39
61			ヒツシガ	<i>Sarotherodon variegatus variegatus</i>									2
62			ムネツツ	<i>Puntius herzi</i>									4
63			ムネツツ	<i>Gnathopogon elongatus</i>									22
64			ムネツツ	<i>Gnathopogon elongatus</i>									33
65			ムネツツ	<i>Gnathopogon elongatus</i>									2
66			ムネツツ	<i>Gnathopogon elongatus</i>									1
67			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									8
68			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
69			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
70			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
71			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
72			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
73			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
74			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
75			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
76			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
77			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
78			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
79			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
80			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
81			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1
82			ヨドセウ	<i>Bawa wevera</i>									1

注1) 水系名 (河川名) 欄の※は二級河川を示す。
 注2) 水系名 (河川名) 欄の△は指定管理区間のみの河川を示す。
 注3) 種名の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査 基本調査マニユアル [河川版] (平成28年1月改訂)」に拠って行った。
 注4) ●◎は、確認 (う)ち◎は、P1-117~P1-124に示す分析対象種のうち、当該一級河川の直轄管理区間で今回確認)を示す。

確認種一覧（魚類）（その4）

No.	目名	科名	種名	学名	北陸道		北陸		中部		近畿		中国		四国		九州		確認種数 ※
					後志	利根川	北陸道	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	九州	九州				
129	(トウゴウ目)	(ヨウジウオ科)	カワヨウソウ	<i>Hippichthys spiofieri</i>															1
130			インゲンヨウソウ	<i>Macropodus chinensis</i>															1
131			アマガヨウソウ	<i>Macropodus chinensis brachyurus</i>															3
132	ボラ目	ボラ科	ヨウジウオ科	<i>Siniperca kneri</i>															38
133			ボラ	<i>Chelon affinis</i>															6
134			メダカ	<i>Chelon nana</i>															19
135			コナシ	<i>Chelon macrocephalus</i>															3
136	サワガニ目	サワガニ科	カワヨウソウ	<i>Dobsonia dolabrata</i>															5
137	カマヤシ目	カマヤシ科	カマヤシ	<i>Plecoglossus altivelis</i>															14
138			ツツミ	<i>Oryzias latipes</i>															2
139	ダツ目	メダカ科	メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															37
140			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															7
141			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															6
142			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															9
143			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															10
144			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															6
145	スズキ目	メダカ科	メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
146			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															4
147			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
148			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
149			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															3
150			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															23
151			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															2
152			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															7
153			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															3
154			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															31
155			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															28
156			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															28
157			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															13
158			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															5
159			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
160			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															8
161			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															7
162			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															2
163			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															26
164			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
165			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
166			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
167			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															6
168			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															1
169			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															10
170			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															3
171			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															27
172			メダカ	<i>Oryzias latipes</i>															27

注1) 水系名(河川名、湖の名)は二級河川を示す。
 注2) 水系名(河川名、湖の名)は指定管理区間のみの河川を示す。
 注3) 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」を基に調査した。注1)と同様に、指定管理区間で今回事業(確認)を示す。
 注4) ●◎は、確認(うち◎は、P1-117~P1-124に示す分析対象種のうち、当該一級河川の直轄管理区間で今回事業(確認)を示す)を示す。

確認種一覧(魚類) (その6)

No.	目和名	科和名	種和名	学名	北陸道	北陸	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	確認種 河川数
223	(スズキ目)	ハゼ科	イボミスハゼ	<i>Luciogobius pallidus</i>									4
224			ミスハゼ	<i>Luciogobius guttatus</i>									25
225			イミスハゼ	<i>Luciogobius marcellii</i>									5
226			ミスハゼ属	<i>Luciogobius</i> sp.									2
227			ヒモハゼ	<i>Hitaenichthys alii</i>									10
228			ワラスボ	<i>Leucopsaron petersii</i>									7
229			チカラソ	<i>Chitambarichthys tacepedii</i>									3
230			チカラソ系属の1種C	<i>Themioides spindelii</i>									4
231			カサゴ	<i>Themioides gracilis</i>									2
232			カサゴ	<i>Poleophthalmus pectinirostris</i>									1
233			カサゴ	<i>Apocryptodon punctatus</i>									12
234			カサゴ	<i>Periphatthalmus modestus</i>									2
235			カサゴ	<i>Calligobius tanegasimae</i>									36
236			カサゴ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>									2
237			カサゴ	<i>Acanthogobius hasta</i>									33
238			カサゴ	<i>Acanthogobius lactineus</i>									8
239			カサゴ	<i>Stenopoma barbatum</i>									23
240			カサゴ	<i>Megalogobius abei</i>									6
241			カサゴ	<i>Pseudogobius nasoko</i>									2
242			カサゴ	<i>Tridentiger barbatus</i>									6
243			カサゴ	<i>Tridentiger biguttatus</i>									13
244			カサゴ	<i>Tridentiger brevispinis</i>									43
245			カサゴ	<i>Tridentiger obscurus</i>									17
246			カサゴ	<i>Tridentiger</i> sp.									7
247			カサゴ	<i>Oligolepis acutipennis</i>									2
248			カサゴ	<i>Redigobius bikolanus</i>									1
249			カサゴ	<i>Balhygobius caudatus</i>									18
250			カサゴ	<i>Drombus</i> sp.									1
251			カサゴ	<i>Rhinogobius fluminus</i>									23
252			カサゴ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>									23
253			カサゴ	<i>Rhinogobius mizuno</i>									3
254			カサゴ	<i>Rhinogobius flavipilis</i>									19
255			カサゴ	<i>Rhinogobius similis</i>									27
256			カサゴ	<i>Rhinogobius kurodai</i>									1
257			カサゴ	<i>Rhinogobius tyoni</i>									8
258			カサゴ	<i>Rhinogobius sp. OR unidentifed</i>									33
259			カサゴ	<i>Glossogobius olivaceus</i>									25
260			カサゴ	<i>Acanthogobius sp. 2</i>									4
261			カサゴ	<i>Acanthogobius variegatus</i>									1
262			カサゴ	<i>Favonigobius ermannuschen</i>									21
263			カサゴ	<i>Gammagobius peucedaniensis</i>									29
264			カサゴ	<i>Gammagobius arakawa</i>									32
265			カサゴ	<i>Gammagobius appressus</i>									6
266			カサゴ	<i>Gammagobius tepalcantibus</i>									3
267			カサゴ	<i>Gammagobius breuniger</i>									17
268			カサゴ	<i>Gammagobius taranetzi</i>									1
269			カサゴ	<i>Gammagobius euseianus</i>									9
270			カサゴ	<i>Gammagobius sp. 1</i>									4
271			カサゴ	<i>Gammagobius uchida</i>									1

注1) 水系名(河川名)欄の※は二級河川を示す。
 注2) 水系名(河川名)欄の△は指定管理区間のみをの河川を示す。
 注3) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査 基本調査マニユアル」(平成28年1月改訂)「に準拠して行った。
 注4) ●◎は、確認(う)ち◎は、P1-117~P1-124に示す分析対象種のうち、当該一級河川の直轄管理区間で今回確認)を示す。

確認種一覧（魚類）（その7）

No.	目和名	科和名	種和名	学名	北陸道				北陸				近畿				中国				四国				九州				確認種数								
					後志別川	路別川	里川	阿武隈川	阿武隈川	関川	小矢野川	手取川	三河川	大井川	大津川	北川	大津川	大和川(初瀬川他△)	大山川	日野川	伊野川	江の川	旭川	太田川	佐波川	土器川	重信川	物部川		仁淀川	六角川	本瀬川	野明川	大内川	瀬川		
271	(スズキ目)	(ハゼ科)	ウボハゼ	<i>Gymnagobius szechuanicus</i>																																	5
272			キセルハゼ	<i>Gymnagobius evivittatus</i>																																	1
273			エドハゼ	<i>Gymnagobius macragnathos</i>																																	4
274			ウキエドハゼ	<i>Gymnagobius sp.</i>																																	5
275			アゴハゼ	<i>Chaenogobius ampulatus</i>																																	2
276			ハゼ科	<i>Chaenogobius gulosus</i>																																	1
277			カマメハゼ	Gobiidae																																1	
278			クロコリハゼ科	<i>Paroglossus doliui</i>																																	3
279			クロシマメダカ科	<i>Scatophagus argus</i>																																	3
280			アイソ科	<i>Siganus hispidus</i>																																	1
281			ガマス科	<i>Shivrasena barracuda</i>																																	1
282			アカカマス	<i>Shivrasena pinquus</i>																																	3
283			カメムシ	<i>Chauna argus</i>																																	10
284			カメムシ	<i>Paralichthys olivaceus</i>																																	3
285			テンシガレイ	<i>Pseudorasbora parva</i>																																	9
286			テンシガレイ	<i>Platypharodon argus</i>																																	3
287			イシガレイ	<i>Platypharodon argus</i>																																	3
288			イシガレイ	<i>Platypharodon argus</i>																																	3
289			ウツシガレイ	<i>Pseudaphanocetes yokohamae</i>																																	1
290			ウツシガレイ	<i>Pseudaphanocetes schrenkii</i>																																	1
291			ウツシガレイ	<i>Paraplatus nippona</i>																																	1
292			ウツシガレイ	<i>Cynoglossus lighti</i>																																	1
293			ウツシガレイ	<i>Inacanthus bicalcatus</i>																																	1
294			ウツシガレイ	<i>Rudarius ercofides</i>																																	1
295			ウツシガレイ	<i>Thaenacoccus modestus</i>																																	1
296			ウツシガレイ	<i>Ostracion immaculatum</i>																																	1
297			ウツシガレイ	<i>Takifugu pardalis</i>																																	6
298			ウツシガレイ	<i>Takifugu snyderi</i>																																	1
299			ウツシガレイ	<i>Takifugu lalandieri</i>																																	3
300			ウツシガレイ	<i>Takifugu vahterensis</i>																																	2
301			ウツシガレイ	<i>Takifugu alboglancheus</i>																																	23
302			ウツシガレイ	<i>Takifugu rubripes</i>																																	1
303			ウツシガレイ	<i>Takifugu st.</i>																																	1
304			ウツシガレイ	<i>Dracon hololepis</i>																																	1

注1) 水系名(河川名)欄の※は二級河川を示す。
 注2) 水系名(河川名)欄の△は指定管理区間のみの河川を示す。
 注3) 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)に基づき、調査年度から調査年度までの間に発生した種を1種として計上した。
 注4) ●◎は、確認(うち◎は、確認)を示す。

重要種一覧 (魚類) (その1)

No.	目名	科名	種名	学名	重要種		東		北		中		近		中		四		九		確認河川数	
					文化財保護法	種の保存に関する法律	環境省版レッドリスト	東	北	中	近	中	四	九								
1	ヤツメワナギ目	ヤツメワナギ科	スナヤマシメ	<i>Lethenteron</i> sp.N.																		
2			スナヤマシメ	<i>Lethenteron</i> sp.S.																		
3			シベリアヤツメ	<i>Lethenteron</i> sp.N. and/or sp.S.																		
4			カワヤツメ	<i>Lethenteron</i> reissneri																		
5	トビエイ目	ツバキ科	ツバキ	<i>Gymnura japonica</i>																		
6	ワナギ目	ワナギ科	ワナギ	<i>Aquilia japonica</i>																		
7	ニシキ目	カガキ科	カガキ	<i>Collia anas</i>																		
8	エイ目	エイ科	エイ	<i>Canisius baergeri</i> subsp.2																		
9			アサギ	<i>Tanaka laticauda</i>																		
10			アサギ	<i>Tanaka laticauda</i>																		
11			アサギ	<i>Achellognathus tabira jerdoni</i>																		
12			アサギ	<i>Achellognathus tabira tohokuensis</i>																		
13			アサギ	<i>Rhadeus ocellatus kurumeus</i>																		
14			アサギ	<i>Rhadeus smithi smithi</i>																		
15			アサギ	<i>Hemibarbus maculatus</i>																		
16			アサギ	<i>Rhyacochryps persurus sachalinensis</i>																		
17			アサギ	<i>Pseudisopsis sachalinensis</i>																		
18			アサギ	<i>Pseudorasbora pumila</i>																		
19			アサギ	<i>Saxocheilichthys variegatus variegatus</i>																		
20			アサギ	<i>Bivia zezera</i>																		
21			アサギ	<i>Bivia vobosensis</i>																		
22			アサギ	<i>Alipotlina rivularis</i>																		
23			アサギ	<i>Misgurnus ananulicaudatus</i>																		
24			アサギ	<i>Misgurnus</i> sp. Clade A																		
25			アサギ	<i>Cobitis</i> sp. BIVAF type D																		
26			アサギ	<i>Cobitis minamotii minamotii</i>																		
27			アサギ	<i>Cobitis minamotii sumanensis</i>																		
28			アサギ	<i>Cobitis strata strata</i>																		
29			アサギ	<i>Cobitis kalbari</i>																		
30			アサギ	<i>Cobitis mitsubarae</i>																		
31			アサギ	<i>Cobitis akasakaensis</i>																		
32			アサギ	<i>Cobitis shikokensis</i>																		
33			アサギ	<i>Nvaseia delicata</i>																		

注1) ○は、R1地域固有種で、R2地域固有種ではない。または自然分布域外の確認、または自然分布域外での確認を示す。
 注2) ゲンゴロウアサギ、イナゴアサギ、イナゴアサギ、ワタカ、ハス、ホンモロコ、スズメコ、オオガタスジシマドジョウについては、
 (福谷和隆(2015)山溪ハンデス図鑑 日本産淡水魚(種)山と溪谷社)により、
 注3) 本系名(河川名)欄の※は、一級河川を示す。
 注4) 水系名(河川名)欄の△は、指定管理区間のみの河川を示す。
 注5) 種数の計数は、平成28年度版河川水辺の因勢調査 基本調査マニユアル(河川版) (平成28年1月改訂) に準拠して行った。

凡例)
 文化財保護法
 目的定特別天然記念物、天然記念物
 目的定特別天然記念物、天然記念物の種の保存に関する法律
 種の保存に関する法律
 環境省版レッドリスト
 第一種 国内希少野生動物種
 第二種 国内希少野生動物種
 第三種 国内希少野生動物種
 第四種 国内希少野生動物種
 第五種 国内希少野生動物種
 第六種 国内希少野生動物種
 第七種 国内希少野生動物種
 第八種 国内希少野生動物種
 第九種 国内希少野生動物種
 第十種 国内希少野生動物種
 第十一種 国内希少野生動物種
 第十二種 国内希少野生動物種
 第十三種 国内希少野生動物種
 第十四種 国内希少野生動物種
 第十五種 国内希少野生動物種
 第十六種 国内希少野生動物種
 第十七種 国内希少野生動物種
 第十八種 国内希少野生動物種
 第十九種 国内希少野生動物種
 第二十種 国内希少野生動物種
 第二十一種 国内希少野生動物種
 第二十二種 国内希少野生動物種
 第二十三種 国内希少野生動物種
 第二十四種 国内希少野生動物種
 第二十五種 国内希少野生動物種
 第二十六種 国内希少野生動物種
 第二十七種 国内希少野生動物種
 第二十八種 国内希少野生動物種
 第二十九種 国内希少野生動物種
 第三十種 国内希少野生動物種
 第三十一種 国内希少野生動物種
 第三十二種 国内希少野生動物種
 第三十三種 国内希少野生動物種
 第三十四種 国内希少野生動物種
 第三十五種 国内希少野生動物種
 第三十六種 国内希少野生動物種
 第三十七種 国内希少野生動物種
 第三十八種 国内希少野生動物種
 第三十九種 国内希少野生動物種
 第四十種 国内希少野生動物種
 第四十一種 国内希少野生動物種
 第四十二種 国内希少野生動物種
 第四十三種 国内希少野生動物種
 第四十四種 国内希少野生動物種
 第四十五種 国内希少野生動物種
 第四十六種 国内希少野生動物種
 第四十七種 国内希少野生動物種
 第四十八種 国内希少野生動物種
 第四十九種 国内希少野生動物種
 第五十種 国内希少野生動物種
 第五十一種 国内希少野生動物種
 第五十二種 国内希少野生動物種
 第五十三種 国内希少野生動物種
 第五十四種 国内希少野生動物種
 第五十五種 国内希少野生動物種
 第五十六種 国内希少野生動物種
 第五十七種 国内希少野生動物種
 第五十八種 国内希少野生動物種
 第五十九種 国内希少野生動物種
 第六十種 国内希少野生動物種
 第六十一種 国内希少野生動物種
 第六十二種 国内希少野生動物種
 第六十三種 国内希少野生動物種
 第六十四種 国内希少野生動物種
 第六十五種 国内希少野生動物種
 第六十六種 国内希少野生動物種
 第六十七種 国内希少野生動物種
 第六十八種 国内希少野生動物種
 第六十九種 国内希少野生動物種
 第七十種 国内希少野生動物種
 第七十一種 国内希少野生動物種
 第七十二種 国内希少野生動物種
 第七十三種 国内希少野生動物種
 第七十四種 国内希少野生動物種
 第七十五種 国内希少野生動物種
 第七十六種 国内希少野生動物種
 第七十七種 国内希少野生動物種
 第七十八種 国内希少野生動物種
 第七十九種 国内希少野生動物種
 第八十種 国内希少野生動物種
 第八十一種 国内希少野生動物種
 第八十二種 国内希少野生動物種
 第八十三種 国内希少野生動物種
 第八十四種 国内希少野生動物種
 第八十五種 国内希少野生動物種
 第八十六種 国内希少野生動物種
 第八十七種 国内希少野生動物種
 第八十八種 国内希少野生動物種
 第八十九種 国内希少野生動物種
 第九十種 国内希少野生動物種
 第九十一種 国内希少野生動物種
 第九十二種 国内希少野生動物種
 第九十三種 国内希少野生動物種
 第九十四種 国内希少野生動物種
 第九十五種 国内希少野生動物種
 第九十六種 国内希少野生動物種
 第九十七種 国内希少野生動物種
 第九十八種 国内希少野生動物種
 第九十九種 国内希少野生動物種
 第一百種 国内希少野生動物種

絶滅危惧ⅠA類 (EN) : 絶滅のおそれが高い種
 絶滅危惧ⅠB類 (VU) : 絶滅の危険性が大きい種
 絶滅危惧Ⅱ類 (NT) : 絶滅の危険性が小さい種
 情報不足 (DD) : 絶滅の危険性が不明な種
 地域固有種 (LP) : 地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い種

重要種一覽 (魚類) (その2)

No.	目名	科名	種和名	学名	重要種		北海道		東部		中部		近畿		中国		四国		九州		確認河川数
					文化財保護法	種の保存に関する法律	環境省版レッドリスト														
34	コイ目	フクロシヨ科	エンボクナドシヨ	<i>Letha nilkanis</i>		EN															3
35	サマズ目	ギギ科	ホトドシヨ	<i>Letha echibeon</i>		EN															6
36	サマズ目			<i>Lachysurus tokiensis</i>		VU															9
37				<i>Lachysurus aurantilucis</i>		VU															2
38	サケ目	アケサ科	アケサ	<i>Silurus asotensis</i>		VU															22
39		シラウオ科	アリアケヒラウオ	<i>Awaous coganus</i>		CR															1
40			アリアケヒラウオ	<i>Awaous coganus</i>		CR															2
41		サケ科	イワナ	<i>Salvelinus leucomaenis japonicus</i>		EN															2
42			ニギハヤシ	<i>Salvelinus leucomaenis japonicus</i>		DD															1
43			オシロイロマ	<i>Salvelinus namaycush krascheninnikovi</i>		VU															2
44			オシロイロマ	<i>Salvelinus namaycush krascheninnikovi</i>		CR															2
45			ウグマス	<i>Oncorhynchus masou masou</i>		NT															1
46			ウグマス	<i>Oncorhynchus masou masou</i>		NT															8
47			ウグマス	<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>		NT															13
48	トダウオ目	トダウオ科	エドヒメ	<i>Pungitius funeensis</i>		VU															4
49			メダカ	<i>Pungitius funeensis</i>		LP(未判)															1
50			メダカ	<i>Pungitius funeensis</i>		VU															4
51			メダカ	<i>Pungitius funeensis</i>		VU															35
52	スズキ目	ササギ科	アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		VU															7
53			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		VU															9
54			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		NT															1
55			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															7
56			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															1
57			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															2
58			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															2
59			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															17
60			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															12
61			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															6
62			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		LP(未判)															2
63			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		EN															4
64			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		NT															10
65			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		VU															7
66			アサギ	<i>Oryzias latipes</i>		VU															4

注1) ○は、R1地域個体群で該当地域外での確認、または自然分布域外での確認を示す。
注2) ゲンゴロウアサギ、イチモンジタナゴ、ウタガハ、ハス、ホシモノコ、スズメモノコ、オオガタタスジシマドジョウについては、(細谷和隆(2015)山溪ハンデ図鑑 日本の淡水魚(株)山と溪谷社)により、自然分布域外での確認であったため、重要種の対象外としている。
注3) 水系名(河川名)欄の※は、一級河川を示す。
注4) 水系名(河川名)欄の△は、指定管理区間のみを河川を示す。
注5) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の因勢調査 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。

凡例
文化財保護法
目的定特別天然記念物、天然記念物
種の保存法「絶滅のおそれのある野生動物種の保存に関する法律」
環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生動物種のリスト)「環境省、令和2年3月27日報道発表資料」
及び、環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生動物種のリスト)「環境省、平成28年3月21日報道発表資料」

種のおそれのある野生動物種の保存に関する法律
第一：国内希少野生動物種および緊急指定種
第二：国内希少野生動物種のうち特定第二種国内希少野生動物種に指定されたもの
第三：国内希少野生動物種のある野生動物種のリスト「環境省、令和2年3月27日報道発表資料」

絶滅危惧1A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1B類(CR)：絶滅の危険性が極めて高い種
絶滅危惧2類(EN)：絶滅の危険性が小さいが、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
絶滅危惧3類(VU)：絶滅の危険性が小さいが、近い将来における絶滅の危険性が低い種
絶滅危惧4類(NT)：現時点では絶滅の危険性が小さいが、情報不足による種情報不足(DD)
LP(未判)：地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群

国外外来種一覧 (魚類)

No.	目名	科名	種和名	学名	水系別確認種数																																																	
					北陸道	近畿道	中国	四国	九州	畿内	中部	北陸	関東	東北	北海道	未判定	合計																																					
1	コイ目	コイ科	コイ(改良品種)	<i>Cyprinus carpio</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
2			オオナガゴ	<i>Acheilognathus macropterus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
3			メカラソコ	<i>Rhinodon ocellatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
4			カクレソコ	<i>Hyporhamphichthys malinix</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
5			メカラソコ	<i>Misgurnus dabryanus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
6			ヒメソコ	<i>Zetta cesiata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
7	ナマズ目	ナマズ科	コウライギギ	<i>Taichurus latidraeo</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
8			メカラソコ	<i>Ichthyurax punctatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
9	サケ目		アヲカナマス	<i>Salmo trutta</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
10			メカラソコ	<i>Oncorhynchus mabiki</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
11			メカラソコ	<i>Oncorhynchus nerka</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
12			メカラソコ	<i>Manopterus allius</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
13			メカラソコ	<i>Gambusia affinis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
14			メカラソコ	<i>Poecilia reticulata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
15			メカラソコ	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
16			メカラソコ	<i>Micropterus salmoides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
17			メカラソコ	<i>Micropterus dolomieu dolomieu</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
18			メカラソコ	<i>Oreochromis niloticus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
19			メカラソコ	<i>Micropercops swinhonis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
20			メカラソコ	<i>Odonobutis potamocephala</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
21			メカラソコ	<i>Chanwa argus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
水系別確認種数					0	2	1	0	7	0	0	6	13	8	7	11	7	8	7	3	7	4	1	6	3	3	2	2	1	4	4	6	1	8	1	5	1	3	2	4	5	3	4	0	4	3	2	4	4	4	4	1	3	2
地方別確認種数					0	2	1	0	7	0	0	6	13	8	7	11	7	8	7	3	7	4	1	6	3	3	2	2	1	4	4	6	1	8	1	5	1	3	2	4	5	3	4	0	4	3	2	4	4	4	4	1	3	2

注1) 水系名(河川名)欄の※は二級河川を示す。
注2) 水系名(河川名)欄の△は指定管理区間のみの河川を示す。
注3) 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11月改訂)に準拠して行った。
注4) ●◎△は、確認(うち◎は、当該一級河川の直轄管理区間で今回初確認)を示す。

凡例)
「特定外来生物」による生態系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」に掲載種
定着予防(侵入予防)：国内に未定着であり、国内に未定着であるが、国内に未定着であるため、早期防除が必要な外来種。
定着予防(その他)：国内に定着が確認されており、国内に未定着であるが、国内に未定着であるため、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となる外来種。
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となる外来種。
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となる外来種。
産業界管理：産業界は公営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て対策が必要とする外来種。

1.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）

ここでは、河川管理との関わりを把握することを目的として、河川の自然度・健全度として河口からの河川の連続性に着目し、回遊性魚類の分布の関係を整理しました。

【河川の連続性】

（魚類調査）

・カマキリは14河川、カジカ中卵型は10河川、ウツセミカジカ（降海回遊型）は5河川で確認

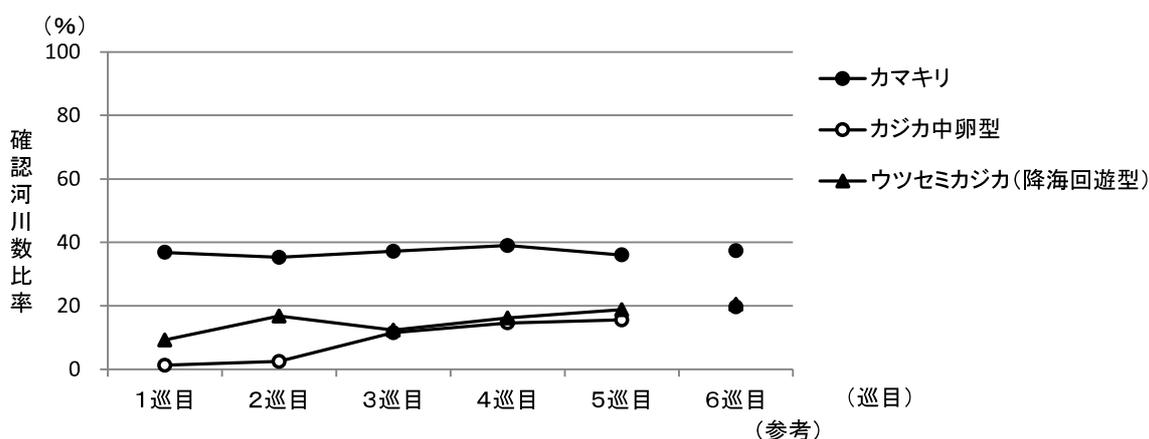
河川の連続性の指標として、通し回遊魚のうち、カマキリ、カジカ中卵型、ウツセミカジカ（降海回遊型）を対象に、令和元年度調査のうち一級河川の直轄管理区間 37 河川で縦断的な確認範囲を整理しました。

今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、カマキリが確認されたのは 14 河川、カジカ中卵型が確認されたのは 10 河川、ウツセミカジカ（降海回遊型）が確認されたのは 5 河川でした。

（資料掲載：1-18～1-23ページ、1-118～119ページ）

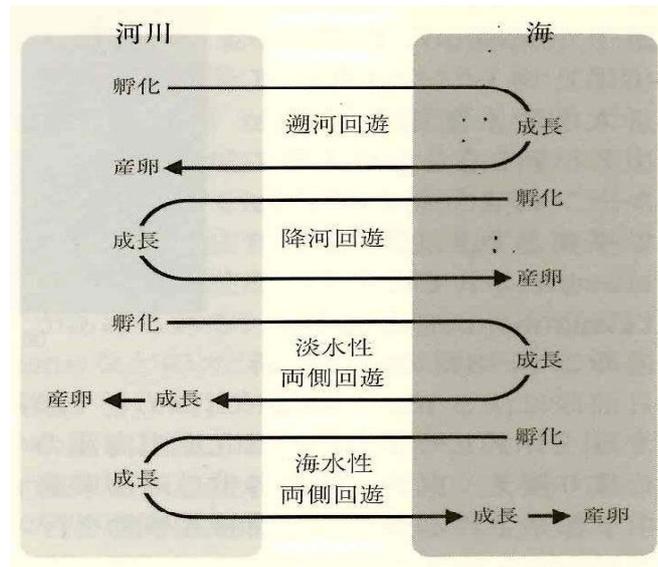
1～6巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目調査 (76河川)	2巡目調査 (119河川)	3巡目調査 (121河川)	4巡目調査 (123河川)	5巡目調査 (122河川)	6巡目調査 (107河川)
カマキリ	28河川 〔36.8〕	42河川 〔35.3〕	45河川 〔37.2〕	48河川 〔39.0〕	44河川 〔36.1〕	40河川 〔37.4〕
カジカ中卵型	1河川 〔1.3〕	3河川 〔2.5〕	14河川 〔11.6〕	18河川 〔14.6〕	19河川 〔15.6〕	21河川 〔19.6〕
ウツセミカジカ (降海回遊型)	7河川 〔9.2〕	20河川 〔16.8〕	15河川 〔12.4〕	20河川 〔16.3〕	23河川 〔18.9〕	22河川 〔20.6〕



- ※ 確認河川数の比較は、調査実施全河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5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にした。
- ※ () 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。
- ※ カジカ中卵型、ウツセミカジカ（降海回遊型）は、以前は正確に同定されていない可能性があり、1巡目調査、2巡目調査の値は参考値とする。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

【参考資料】



通し回遊の3つの型

注1) 出典：魚類学の百科事典. (2018) 日本魚類学会.

カマキリは、カジカ科カマキリ属の日本の固有種で、青森県以南の太平洋、日本海流入河川に分布^{注1)}し、本州の日本海側、瀬戸内海流入河川にも多く生息します。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。

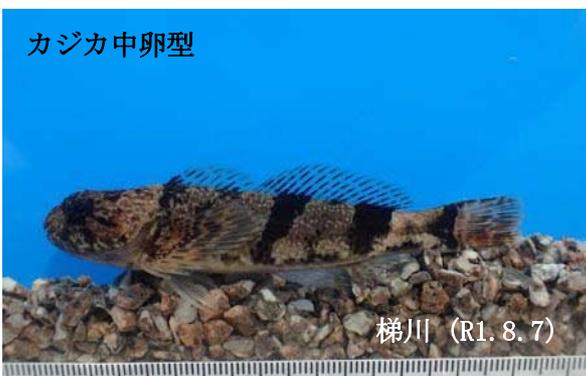
カジカ中卵型、ウツセミカジカ（降海回遊型）は、下流域で産卵し、孵化した仔魚は海へ下り遊泳生活をした後、川を遡上します。

カマキリ、カジカ中卵型、ウツセミカジカ（降海回遊型）のような底生魚は、アユ等の遊泳魚と比較して、低い落差の堰堤等でも遡上を阻害されることが知られています。

カマキリは、今回とりまとめを行った37河川（一級河川の直轄管理区間）のうち14河川で確認されました。縦断的な確認範囲を経年的にみると、四国地方の仁淀川では、前回は確認がありませんでしたが、今回、再び確認することができました。その他の河川の確認範囲は、前回調査とほぼ同様でした。なお、北陸地方の関川では、今回は、確認されていますが、確認箇所が明確でなかったことから本整理には含めていません。

カジカ中卵型は、今回とりまとめを行った37河川（一級河川の直轄管理区間）のうち10河川で、ウツセミカジカ（降海回遊型）は、今回とりまとめを行った37河川（一級河川の直轄管理区間）のうち5河川で確認されました。両側回遊性のカジカ中卵型、ウツセミカジカ（降海回遊型）の、縦断的な確認範囲を経年的にみると、関東地方の久慈川では、2巡目以降で最も下流のみでの確認となりました。近畿地方の円山川では、前回初めて確認されましたが、今回さらに上流でも確認することができました。その他の河川の確認範囲は、前回調査とほぼ同様でした。回遊性魚類の流程別の分布は、5巡目以前より顕著な変化は生じていないと考えられました。河川によっては横断工作物の存在より、分布範囲が狭められている事例もあることから、魚道の設置等、河川の実情に合わせた横断工作物の改良が望まれます。

注1) 出典：日本産魚類検索 全種の同定 第三版、東海大出版会。



水系名	調査回	調査年度	調査区分	河口からの距離(km)												総計			
				0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-70		70-80	80-90	90-100
久慈川	1	H5	直轄	出現なし															-
	2	H12	直轄	出現なし															-
	3	H17	直轄	出現あり	出現あり														16
	4	H22	直轄	出現あり	出現あり	出現あり	出現あり	出現あり											10
	5	H27	直轄	出現あり	出現あり	出現あり													5
	6	R1	直轄	出現あり	出現あり	出現あり	出現あり	出現あり											14
富士川	1	H6	直轄	出現あり															3
	2	H10	直轄	出現あり															4
	3	H16	直轄	出現あり															6
	4	H21	直轄	出現あり															159
	5	H26	直轄	出現あり															33
	6	R1	直轄	出現あり															3
荒川 (北陸)	1	H7	直轄	出現あり															45
	2	H12	直轄	出現あり															45
	3	H17	直轄	出現あり															16
	4	H21	直轄	出現あり															89
	5	H26	直轄	出現あり															21
	6	R1	直轄	出現あり															34
関川	1	H6	直轄	出現なし															-
	2	H11	直轄	出現なし															-
	3	H16	直轄	出現なし															-
	4	H21	直轄	出現あり															7
	5	H26	直轄	出現あり															4
	6	R1	直轄	出現あり															1
小矢部川	1	H6	直轄	出現なし															-
	2	H11	直轄	出現あり															3
	3	H16	直轄	出現あり															1
	4	H21	直轄	出現あり															7
	5	H26	直轄	出現あり															1
	6	R1	直轄	出現あり															1
手取川	1	H7	直轄	出現あり															21
	2	H12	直轄	出現あり															10
	3	H17	直轄	出現あり															6
	4	H21	直轄	出現あり															41
	5	H26	直轄	出現あり															53
	6	R1	直轄	出現あり															61

※ 数値は出現個体数

※ 太線は最上流地区の距離範囲を示す。

※ 河川横断工作物、出現個体数ともに本川のデータのみ表示。

※ 魚道の状況は、平成 21 年度全国の一級河川における「河川の連続性実態調査」による。

【凡例】	
	: 調査範囲
	: 推定生息範囲(数値は確認個体数)
	: 河川横断工作物(魚道なし)
	: 河川横断工作物(魚道あり)

カマキリの確認範囲と横断工作物 (その 1)

水系名	調査回	調査年度	調査区分	河口からの距離(km)																総計
				0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100以上	
梯川	1	H6	直轄																	9
	2	H11	直轄			1														14
	3	H16	直轄			2														19
	4	H21	直轄																	13
	5	H26	直轄																	39
	6	R1	直轄																	17
大井川	1	H5	直轄	出現なし																-
	2	H11	直轄																	1
	3	H16	直轄	出現なし																-
	4	H21	直轄																	18
	5	H26	直轄																	1
	6	R1	直轄																	1
円山川	1	-	直轄	該当調査なし																-
	2	H11	直轄																	7
	3	H16	直轄																	4
	4	H22	直轄																	3
	5	H27	直轄																	6
	6	R1	直轄																	6
北川	1	H7	直轄																	63
	2	H12	直轄																	70
	3	H17	直轄			1														30
	4	H21	直轄																	17
	5	H26	直轄																	4
	6	R1	直轄																	3
日野川	1	H6	直轄																	8
	2	H11	直轄	7																17
	3	H16	直轄	1																21
	4	H21	直轄																	16
	5	H26	直轄	9																49
	6	R1	直轄	1																11
江の川	1	H5	直轄																	13
	2	H10	直轄																	46
	3	H15	直轄																	25
	4	H20	直轄																	23
	5	H25	直轄																	7
	6	R1	直轄																	3

※ 数値は出現個体数

※ 太線は最上流地区の距離範囲を示す。

※ 河川横断工作物、出現個体数ともに本川のデータのみ表示。

※ 魚道の状況は、平成 21 年度全国の一級河川における「河川の連続性実態調査」による。

【凡例】	
	: 調査範囲
	: 推定生息範囲(数値は確認個体数)
	: 河川横断工作物(魚道なし)
	: 河川横断工作物(魚道あり)

カマキリの確認範囲と横断工作物 (その2)

水系名	調査回	調査年度	調査区分	河口からの距離(km)													総計		
				0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-70	70-80		80-90	90-100
物部川	1	H7	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	2	H12	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	3	H17	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
	4	H21	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
	5	H26	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	6	R1	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
仁淀川	1	H7	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	2	H12	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	3	H17	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
	4	H21	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	5	H26	直轄	確認なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	R1	直轄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

※ 数値は出現個体数

※ 太線は最上流地区の距離範囲を示す。

※ 河川横断工作物、出現個体数ともに本川のデータのみ表示。

※ 魚道の状況は、平成 21 年度全国の一級河川における「河川の連続性実態調査」による。

【凡例】	
	: 調査範囲
	: 推定生息範囲 (数値は確認個体数)
	: 河川横断工作物 (魚道なし)
	: 河川横断工作物 (魚道あり)

カマキリの確認範囲と横断工作物 (その3)

水系名	調査回	調査年度	調査区分	河口からの距離(km)												総計							
				0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-70		70-80	80-90	90-100	100以上			
久慈川	1	H5	直轄	出現なし																			-
	2	H12	直轄																				1
	3	H17	直轄																				52
	4	H22	直轄																				10
	5	H27	直轄																				269
	6	R1	直轄																				2
(利根川水系)利根川本川	1	H4/5	直轄	出現なし																			-
	2	H10	直轄																				1
	3	H14	直轄	出現なし																			-
	4	H21	直轄																				1
	5	H26	直轄	出現なし																			-
	6	R1	直轄	出現なし																			-
富士川	1	H6	直轄	出現なし																			-
	2	H10	直轄	出現なし																			-
	3	H16	直轄	出現なし																			-
	4	H21	直轄																				8
	5	H26	直轄																				17
	6	R1	直轄																				16
荒川(北陸)	1	H7	直轄																				1
	2	H12	直轄																				10
	3	H17	直轄																				14
	4	H21	直轄																				52
	5	H26	直轄																				30
	6	R1	直轄																				36
小矢部川	1	H6	直轄	出現なし																			-
	2	H11	直轄	出現なし																			-
	3	H16	直轄																				2
	4	H21	直轄	出現なし																			-
	5	H26	直轄																				6
	6	R1	直轄																				58
手取川	1	H7	直轄	出現なし																			-
	2	H12	直轄	出現なし																			-
	3	H17	直轄																				18
	4	H21	直轄																				15
	5	H26	直轄																				8
	6	R1	直轄																				15

- ※ 数値は出現個体数
- ※ 太線は最上流地区の距離範囲を示す。
- ※ 河川横断工作物、出現個体数ともに本川のデータのみ表示。
- ※ 魚道の状況は、平成21年度全国の一級河川における「河川の連続性実態調査」による。

【凡例】	
	: 調査範囲
	: 推定生息範囲(数値は確認個体数)
	: 河川横断工作物(魚道なし)
	: 河川横断工作物(魚道あり)

ウツセミカジカ(降海回遊型)とカジカ中卵型の確認範囲と横断工作物(その1)

水系名	調査回	調査年度	調査区分	河口からの距離(km)													総計			
				0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-70	70-80		80-90	90-100	100以上
梯川	1	H6	直轄	出現なし																-
	2	H11	直轄	出現なし																-
	3	H16	直轄		8															9
	4	H21	直轄																	13
	5	H26	直轄																	20
	6	R1	直轄																	20
大井川	1	H5	直轄	出現なし																-
	2	H11	直轄	出現なし																-
	3	H16	直轄	出現なし																-
	4	H21	直轄	出現なし																-
	5	H26	直轄																	1
	6	R1	直轄																	5
円山川	1	-	直轄	該当調査なし																-
	2	H11	直轄	出現なし																-
	3	H16	直轄	出現なし																-
	4	H22	直轄	出現なし																-
	5	H27	直轄							4										18
	6	R1	直轄																	91
北川	1	H7	直轄																	43
	2	H12	直轄																	1
	3	H17	直轄	出現なし																-
	4	H21	直轄		3	1														89
	5	H26	直轄		2	4														96
	6	R1	直轄																	195
斐伊川	1	H7	直轄																	2
	2	H12	直轄																	31
	3	H17	直轄																	71
	4	H21	直轄																	68
	5	H26	直轄																	50
	6	R1	直轄																	174
江の川	1	H5	直轄	出現なし																-
	2	H10	直轄																	4
	3	H15	直轄																	27
	4	H20	直轄																	22
	5	H25	直轄																	77
	6	R1	直轄																	40

- ※ 数値は出現個体数
- ※ 太線は最上流地区の距離範囲を示す。
- ※ 河川横断工作物、出現個体数ともに本川のデータのみ表示。
- ※ 魚道の状況は、平成 21 年度全国の一級河川における「河川の連続性実態調査」による。

【凡例】	
	: 調査範囲
	: 推定生息範囲 (数値は確認個体数)
	: 河川横断工作物 (魚道なし)
	: 河川横断工作物 (魚道あり)

ウツセミカジカ (降海回遊型) とカジカ中卵型の確認範囲と横断工作物 (その 2)

水系名	調査回	調査年度	調査区分	河口からの距離(km)															総計			
				0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100		100以上		
旭川	1	H7	直轄	出現なし																	—	
	2	H12	直轄	出現なし																		—
	3	H17	直轄	出現なし																		—
	4	H21	直轄																			3
	5	H26	直轄																			38
	6	R1	直轄																			40
太田川	1	H7	直轄			2																32
	2	H12	直轄			4																34
	3	H17	直轄																			145
	4	H21	直轄			3																62
	5	H26	直轄			2																145
	6	R1	直轄																			32

- ※ 数値は出現個体数
- ※ 太線は最上流地区の距離範囲を示す。
- ※ 河川横断工作物、出現個体数ともに本川のデータのみ表示。
- ※ 魚道の状況は、平成 21 年度全国の一级河川における「河川の連続性実態調査」による。

【凡例】	
	: 調査範囲
	: 推定生息範囲(数値は確認個体数)
	: 河川横断工作物(魚道なし)
	: 河川横断工作物(魚道あり)

ウツセミカジカ（降海回遊型）とカジカ中卵型の確認範囲と横断工作物（その3）

1.3 生物多様性

ここでは、河川における生物多様性をみるため、河川環境区分毎の「種の多様性」について整理しました。

【調査対象環境区分と確認種数】

(魚類調査)

・調査対象環境区分の違いによる確認種数の違いを確認

生物多様性の指標となる確認種数について、調査対象環境区分との関係を整理しました。

その結果、最も平均確認種数が多かった調査対象環境区分は「湛水域」、最も確認種数が少なかった調査対象環境区分は「湧水」でした。

(資料掲載：1-25ページ)

生物多様性の指標となる、調査対象環境区分と確認種との関係を整理しました。なお、集計の際には、生物多様性の指標とするため、国外外来種は除いて集計しました。

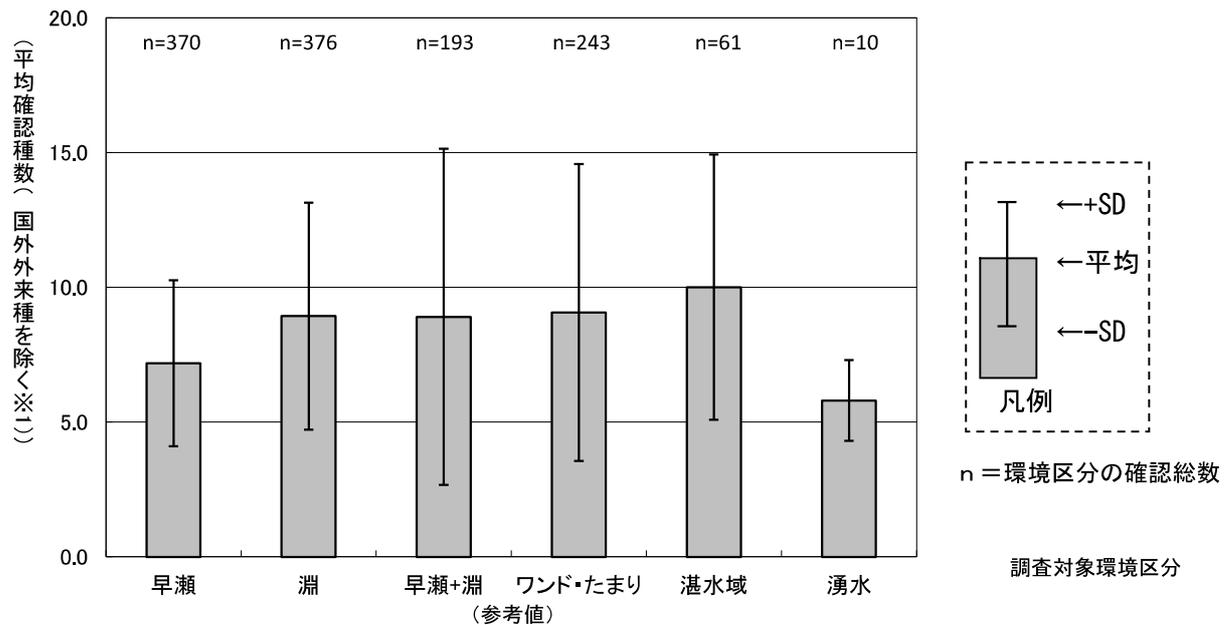
調査対象環境区分の設定は、河川環境を以下の5環境に分類したものに加え、調査地区内に複数の早瀬、淵が存在することが、多様性に資することを評価するため、「早瀬+淵」を新たに加えました。

調査対象 環境区分名	調査地区の設定場所
早瀬	目視観察において水深が浅く、水面の乱れや白波が立つ等の特徴を持っている場所を「早瀬」と判断する。
淵	水の色が濃い等、周囲より相対的に水深が深くなっていると思われる場所を「淵」と判断する。低水路全体で水深が深い場所が連続する部分（通常“とろ”と呼ばれる）は「その他」に含める。
早瀬+淵	河川内における、淵、早瀬の連続による確認状況を把握するため、河川別、地区別、季節別に上記2区分の組み合わせが連続してみられたもの。
ワンド・たまり	平常時も本川と連続している止水域や高水敷にみられる閉鎖的水域等、河川区域内にみられる河川の通常の流れと分離された水域を「ワンド・たまり」と判断する。基本的に、河川の通常の流れと分離された水域と認識される場所を表現するものとし、本川に連続する細流や水路等に形成される止水域についても含める。
湛水域	河川横断工作物等により通常の流れがせき止められ、湛水している区間を「湛水域」と判断する。流入部における湛水域の境界域は、水面勾配の変化点までとする。
湧水	目視観察で水底の砂礫の舞い上がっている場所や、水温や水の色が本川と異なる等の特徴をもつ場所等を「湧水」と判断する。湧水はホトケドジョウ等固有の魚類の生息の確認頻度が高い。

整理の結果、調査対象環境区分の違いによる確認種数の違いが確認されました。

最も平均確認種数が多かったのは、調査対象環境区分が「湛水域」の環境でした。また最も確認種数が少なかったのは、「早瀬」の環境でした。

早瀬と淵が連続している環境は、出現種数にばらつきが多く平均的には、確認種数はやや多い傾向を示しました。早瀬や湧水は、生息する種は限られるため、種数が少なかったことと考えられます。



※1 確認種数の集計は、環境区分ごとの確認種数を平均化した。

※2 魚類の調査対象の環境区分には、これ以外に「その他」があるが、汽水域、干潟等を含んでいる区分であるため、集計からは除外した。

調査対象環境区分別の平均確認種数

【生物多様性の攪乱：特定外来生物等の生息状況の変化】

(魚類調査)

・コクチバス、コウライギギ（特定外来生物）の分布は拡大中、その他の種の定着は横ばい

特定外来生物に指定されており、在来の魚類群集への影響が懸念されているブルーギル、オオクチバス、コクチバス、チャネルキャットフィッシュ、カダヤシ、コウライギギ、オオタナゴの7種に加え、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において産業管理外来種に指定されている、ニジマス、ブラウントラウトをとり上げ、令和元年度調査のうち一級河川の直轄管理区間37河川で確認状況を整理しました。

このうち、特定外来生物である、ブルーギル、オオクチバス、コクチバス、チャネルキャットフィッシュ、カダヤシについては既往分布域での確認が継続しており、定着が示唆される結果となりました。オオタナゴ、コウライギギは、現在の所、利根川水系で分布が拡大している傾向がみられました。これら2種は今後、全国的に分布域を拡大し、在来の近縁種に負の影響を与えることが危惧されます。

産業管理外来種に指定されている、ニジマス、ブラウントラウトについては、分布範囲の緩やかな拡大傾向がみられました。

(資料掲載：1-30～1-56ページ、1-118～1-121ページ)

国外外来種の中には、レジャーや養殖対象とした魚類の輸入や河川等への放流などに伴い、本来は生息しない日本国内に侵入し、河川等へ広がっている種が、数多くみられます。

このような、活動に伴う生物の移動と定着により、生態的に有利な外来種によって在来種が捕食される等の影響を受ける可能性があります。

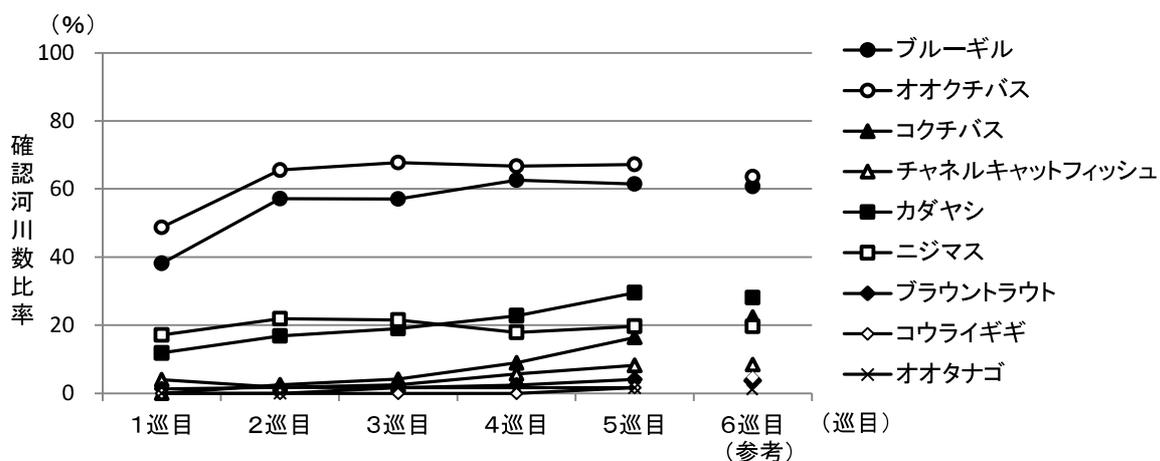
ここでは、このような国外外来種について、1～6 巡目調査全体の分布状況を整理し、分布拡大状況を把握しました。

※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2018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・身体およ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。また、生態系被害防止外来種リスト掲載種は、外来生物法に基づく飼養等の規制が課されるものではありませんが、これらの外来生物は生態系に悪影響を及ぼしうることから、利用に関わる個人や事業者等に対し、適切な取扱いが求められています。

※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。

1～6巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目調査 (76河川)	2巡目調査 (119河川)	3巡目調査 (121河川)	4巡目調査 (123河川)	5巡目調査 (122河川)	6巡目調査 (107河川)
ブルーギル	29河川 〔38.2〕	68河川 〔57.1〕	69河川 〔57.0〕	77河川 〔62.6〕	75河川 〔61.5〕	65河川 〔60.7〕
オオクチバス	37河川 〔48.7〕	78河川 〔65.5〕	82河川 〔67.8〕	82河川 〔66.7〕	82河川 〔67.2〕	68河川 〔63.6〕
コクチバス	0河川 〔0.0〕	3河川 〔2.5〕	5河川 〔4.1〕	11河川 〔8.9〕	20河川 〔16.4〕	24河川 〔22.4〕
チャンネルキャット フィッシュ	3河川 〔3.9〕	2河川 〔1.7〕	3河川 〔2.5〕	7河川 〔5.7〕	10河川 〔8.2〕	9河川 〔8.4〕
カダヤシ	9河川 〔11.8〕	20河川 〔16.8〕	23河川 〔19.0〕	28河川 〔22.8〕	36河川 〔29.5〕	30河川 〔28.0〕
ニジマス	13河川 〔17.1〕	26河川 〔21.8〕	26河川 〔21.5〕	22河川 〔17.9〕	24河川 〔19.7〕	21河川 〔19.6〕
ブラウントラウト	1河川 〔1.3〕	2河川 〔1.7〕	2河川 〔1.7〕	3河川 〔2.4〕	5河川 〔4.1〕	4河川 〔3.7〕
コウライギギ	0河川 〔0.0〕	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〕
オオタナゴ	0河川 〔0.0〕	0河川 〔0.0〕	2河川 〔1.7〕	2河川 〔1.6〕	2河川 〔1.6〕	2河川 〔1.9〕



- ※ 確認河川数の比較は、調査実施全河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5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にした。
- ※ () 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。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

ブルーギルとオオクチバスは、東北地方から九州地方までの範囲で確認が継続しており、停滞傾向と定着が示唆されました。

コクチバスは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、10 河川で確認されました。関東地方の久慈川、（利根川水系）中川・綾瀬川では、河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。経年的に分布の拡大傾向がみられており、特に中部、近畿地方において分布域の拡大傾向がみられます。

チャネルキャットフィッシュは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、8 河川で確認されました。5 巡目以降は分布域の拡大傾向はみられていません。

カダヤシは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち 9 河川で確認されました。分布の変化はみられず、既往の分布地域には、継続して分布している傾向がみられました。

ニジマスは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、4 河川で確認されました。これまで、東北地方、関東の利根川水系で、経年的に分布の緩やかな拡大傾向がみられます。

ブラントラウトは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち 1 河川で確認され、北陸地方の手取川では 4 巡目から継続して確認されています。これまで、北海道から北陸地方にかけて不連続で確認されています。経年的に分布の緩やかな拡大傾向がみられます。

コウライギギは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、5 河川で確認されました。このうち、関東地方の（利根川水系）中川・綾瀬川、江戸川、渡良瀬川、小貝川の 4 河川では、河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。現在までのところ、利根川水系で分布が拡大している傾向がみられました。

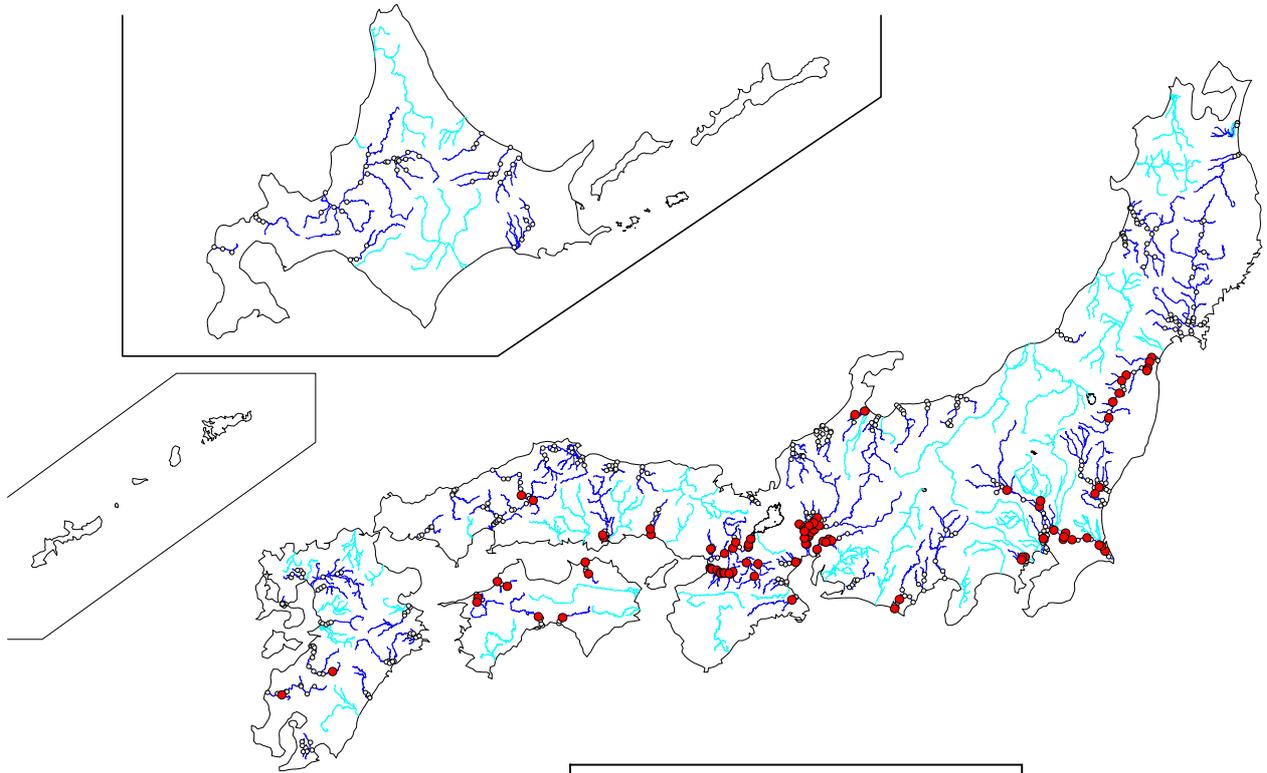
オオタナゴは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、2 河川で確認されました。オオタナゴは 3 巡目に河川水辺の国勢調査として初めて確認されて以降、関東地方の利根川水系でのみ確認されています。現在までのところ、利根川下流域の水系にとどまっている傾向がみられました。

これらのうち、コクチバス・コウライギギ・オオタナゴなど定着初期段階にある魚種であり、今後しばらくは、特に留意すべき種あるといえます。

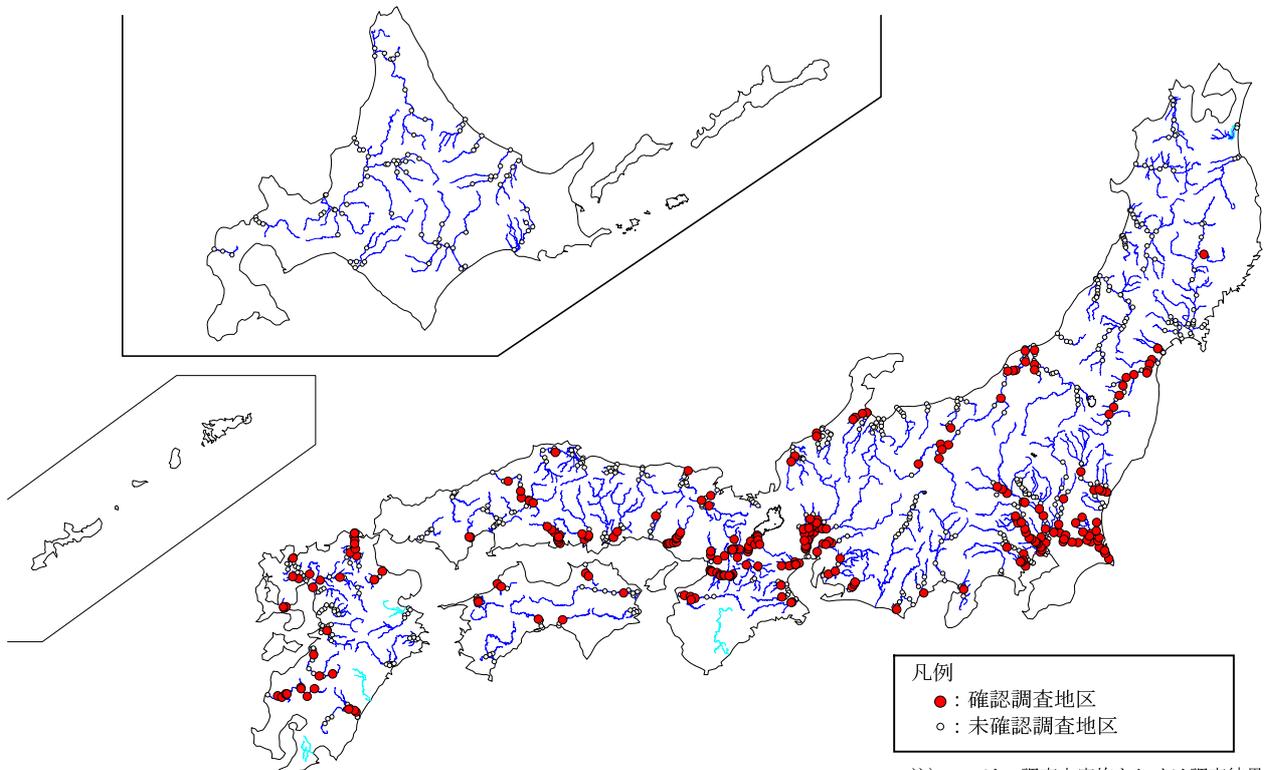




1 巡目調査（平成 2～7 年度）

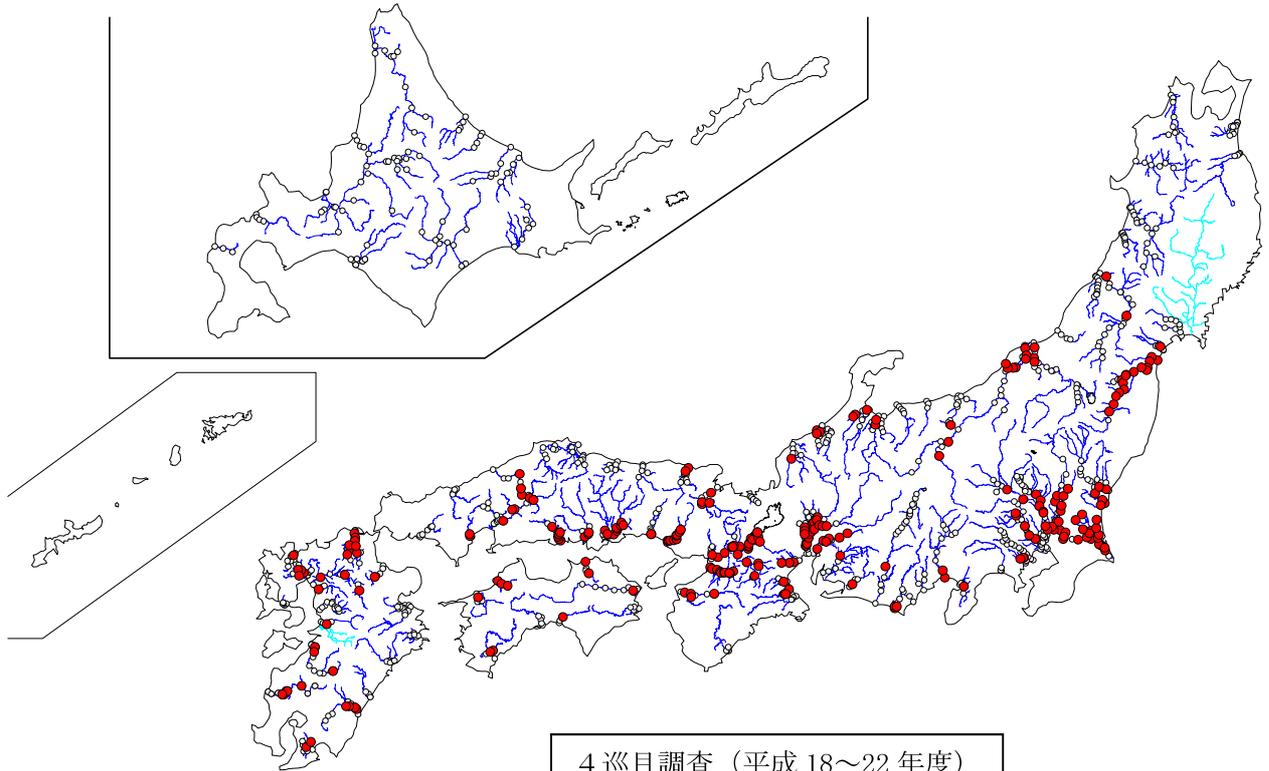


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

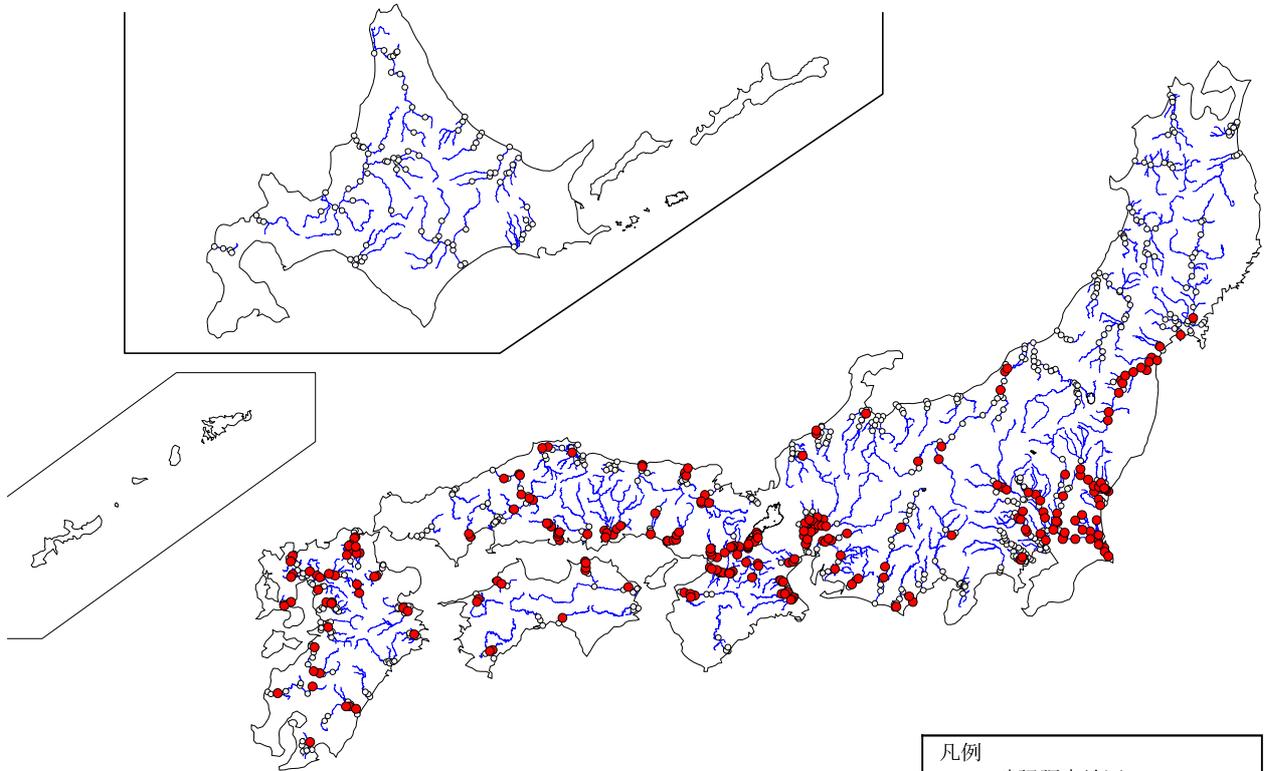


ブルーギルの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）



4 巡目調査（平成 18～22 年度）

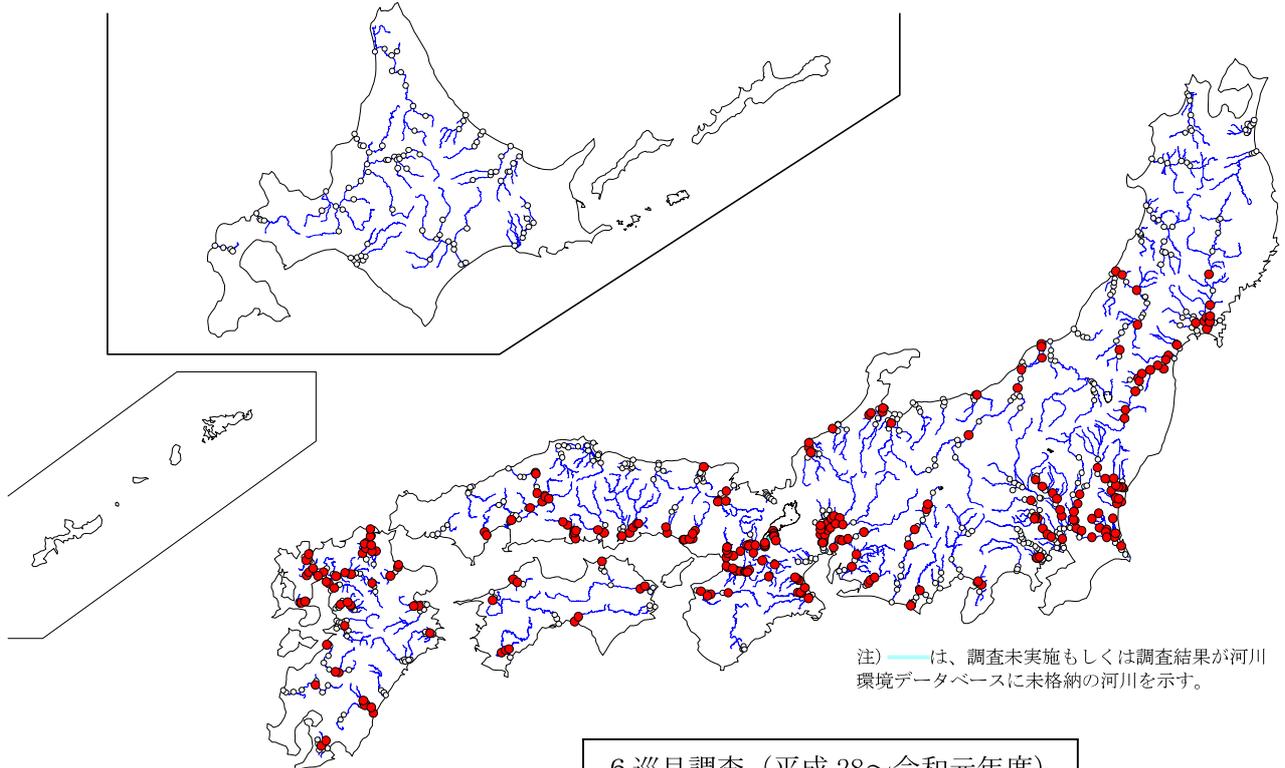


- 凡例
- ：確認調査地区
 - ：未確認調査地区

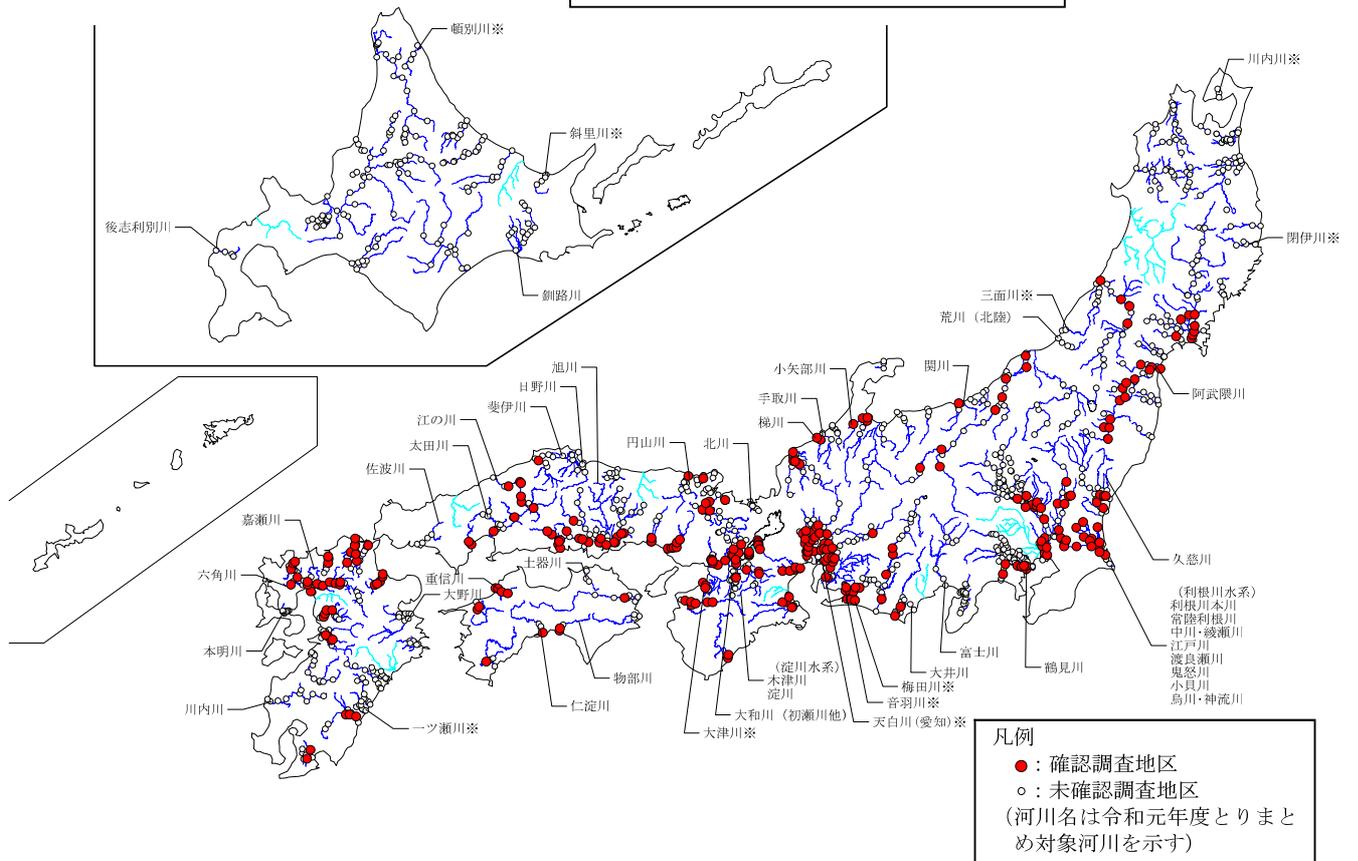
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ブルーギルの確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



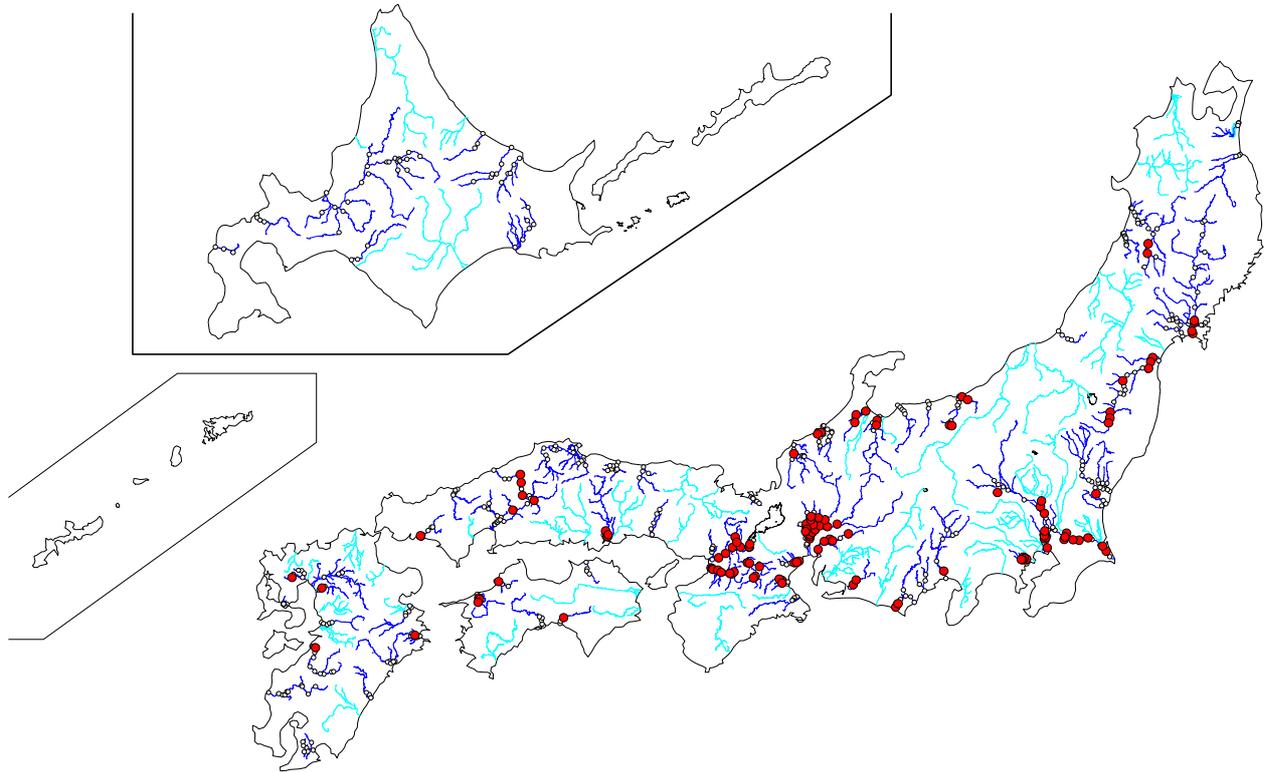
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



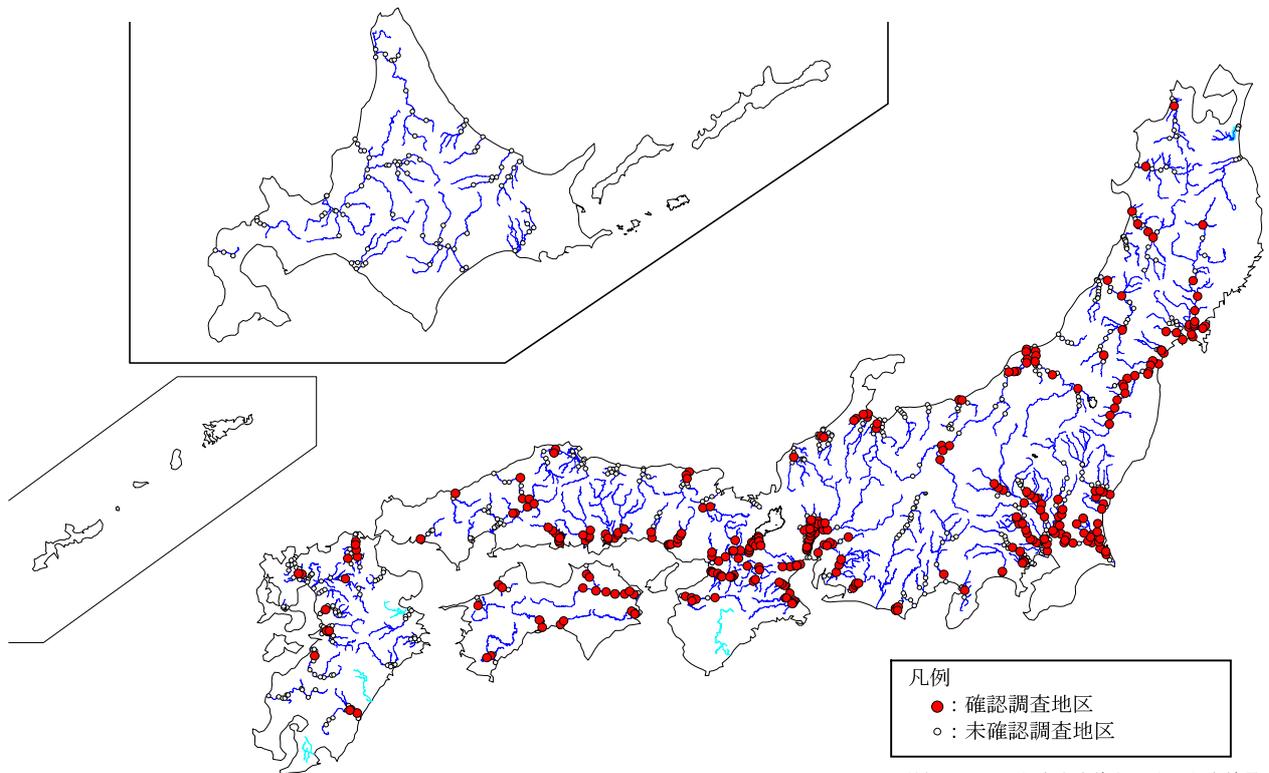
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ブルーギルの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



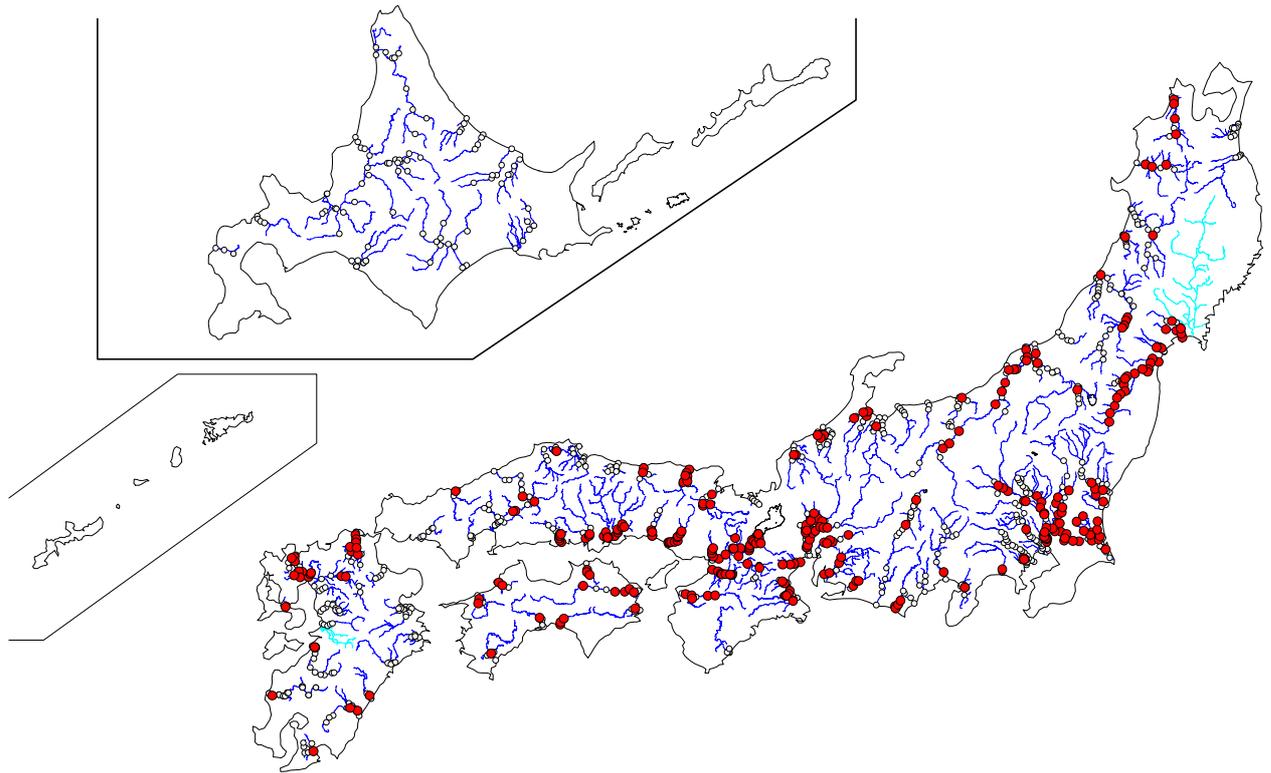
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

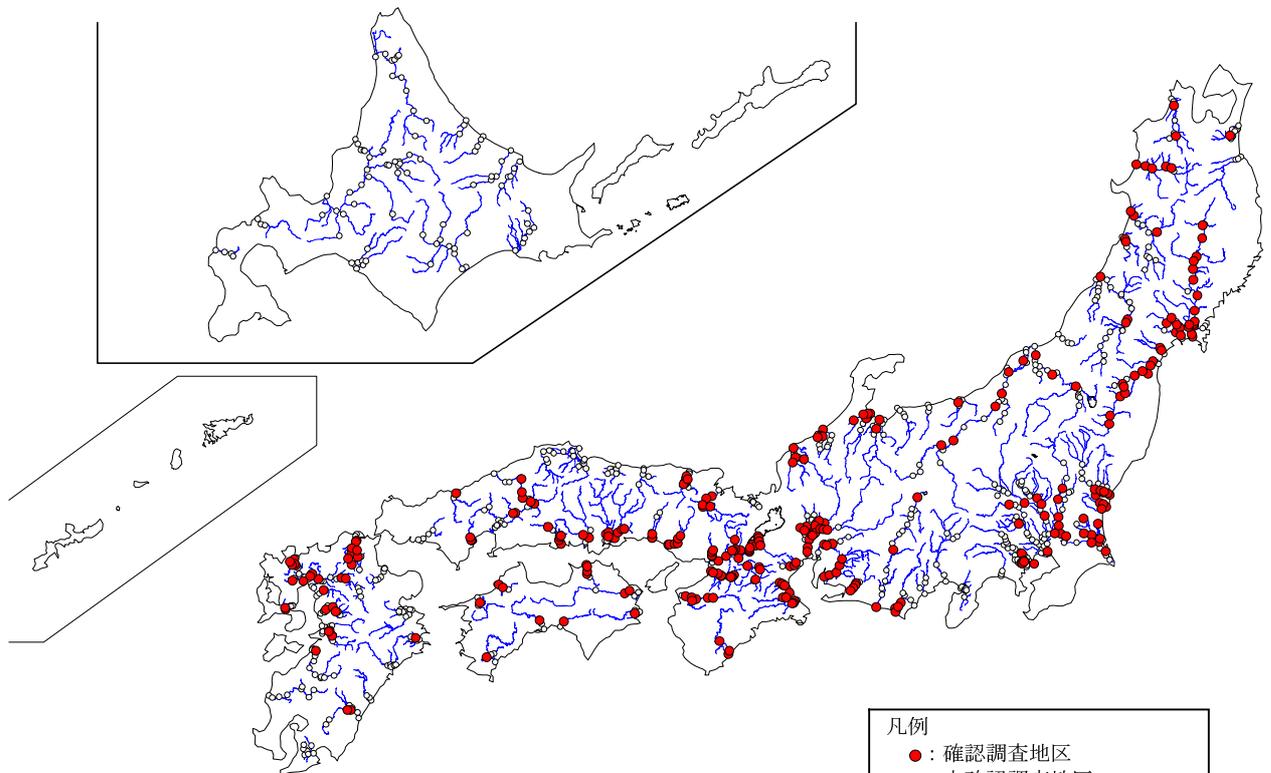
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

オオクチバスの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）



4 巡目調査（平成 18～22 年度）



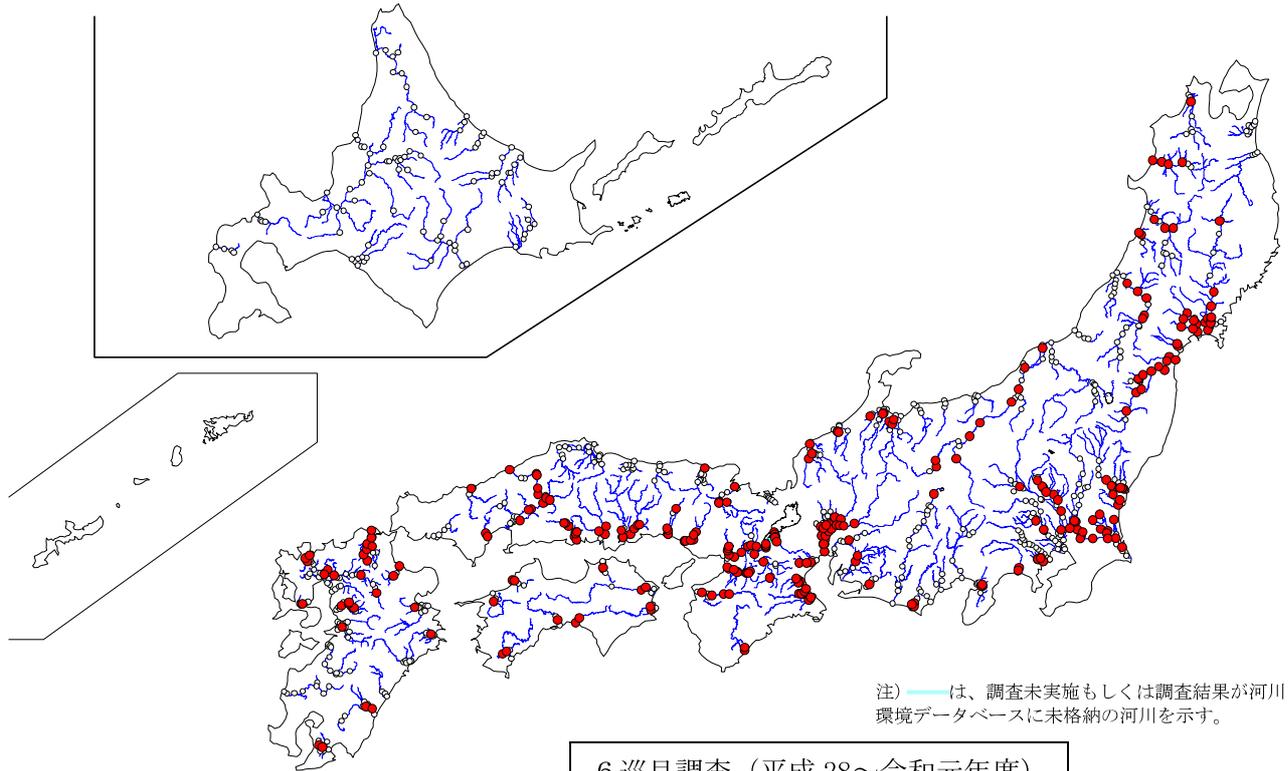
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

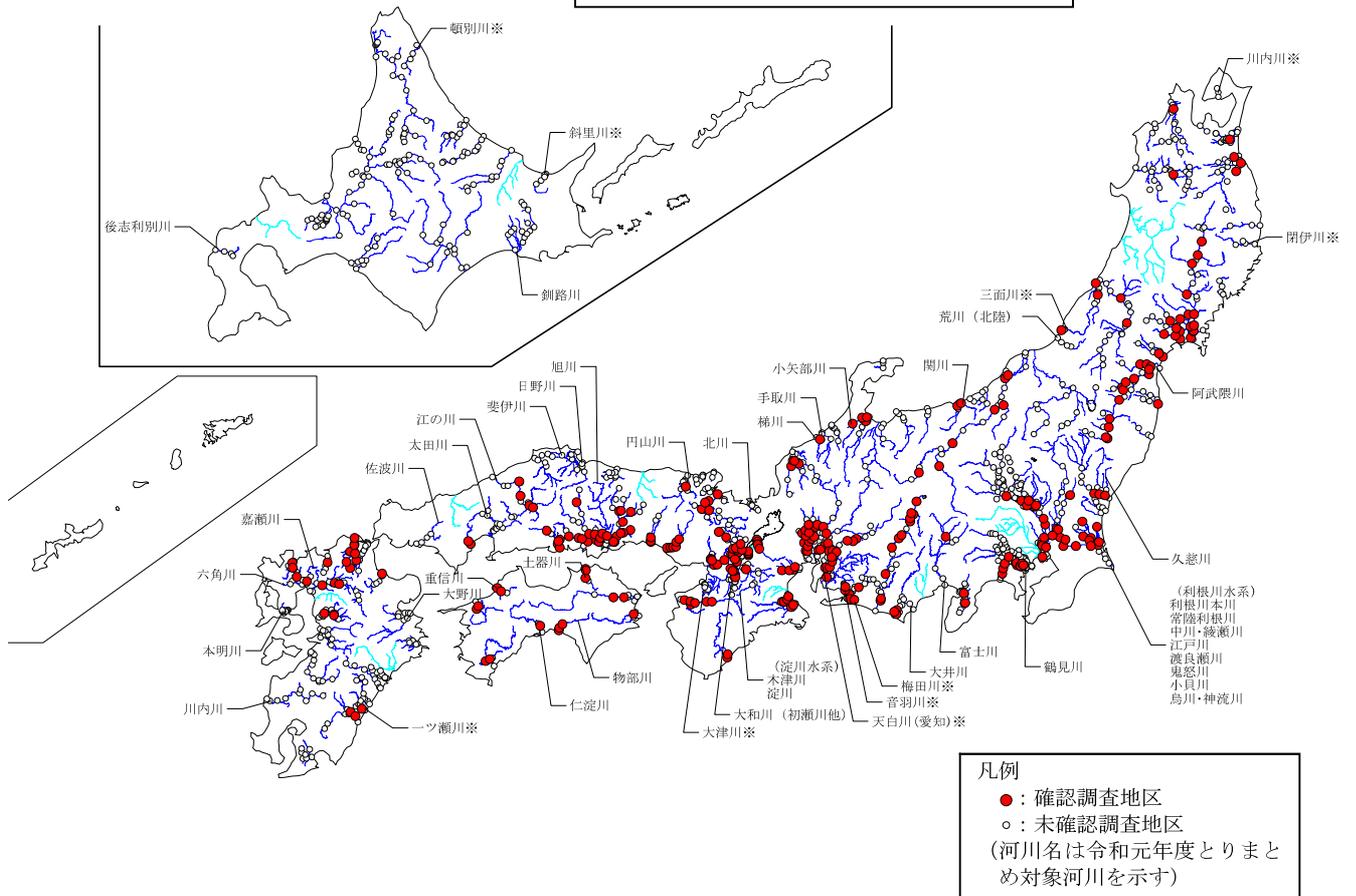
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

オオクチバスの確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



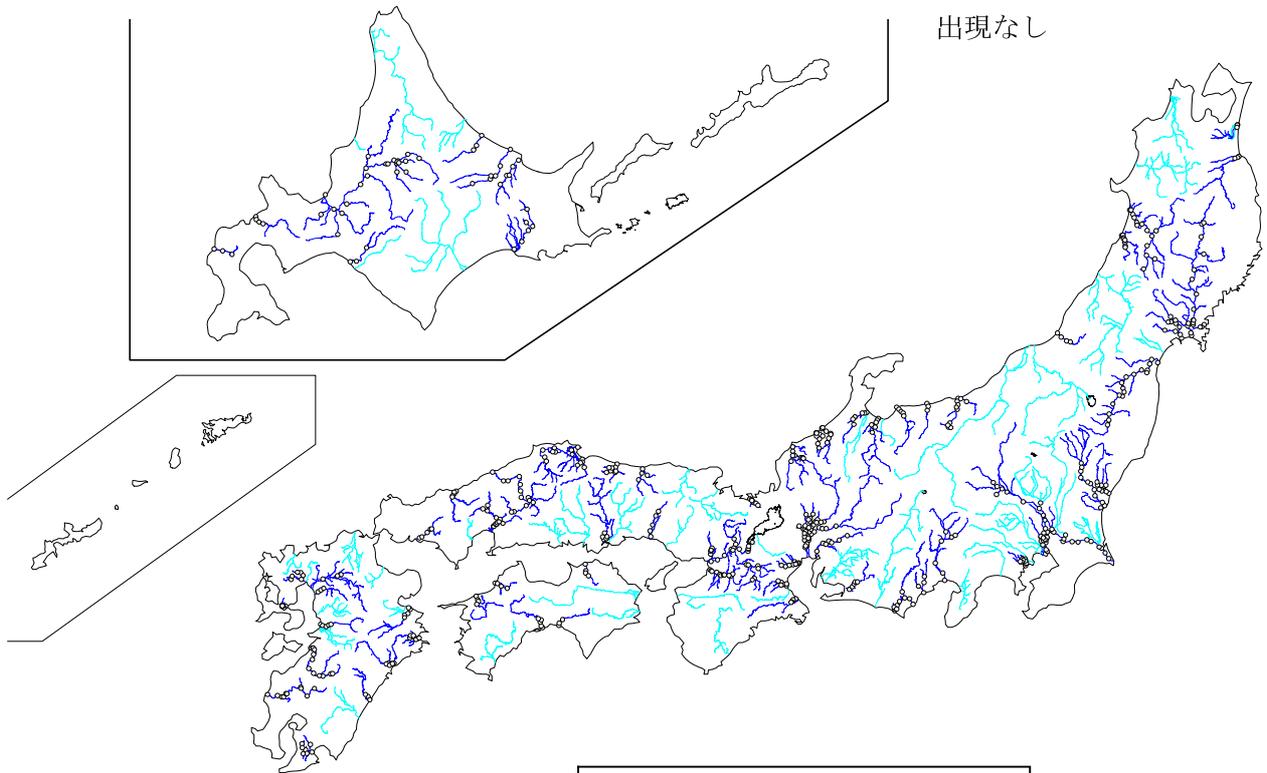
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



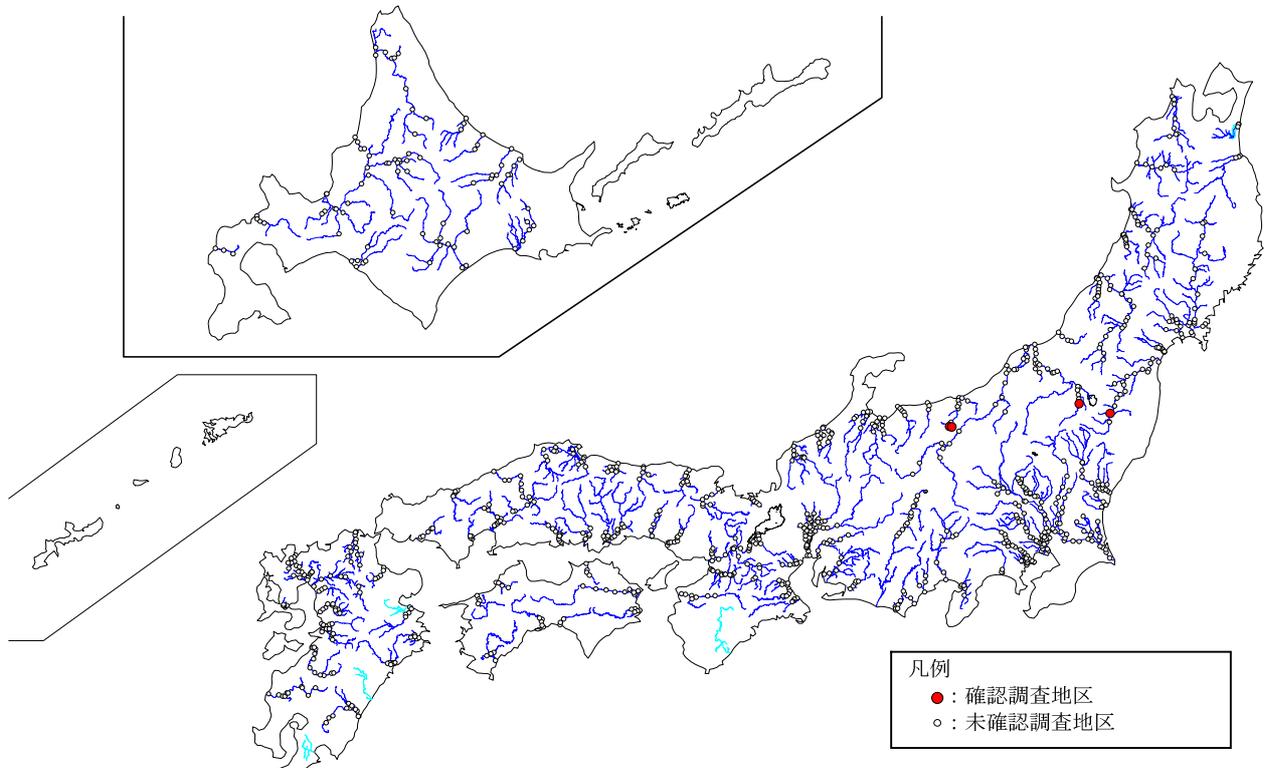
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、— は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

オオクチバスの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

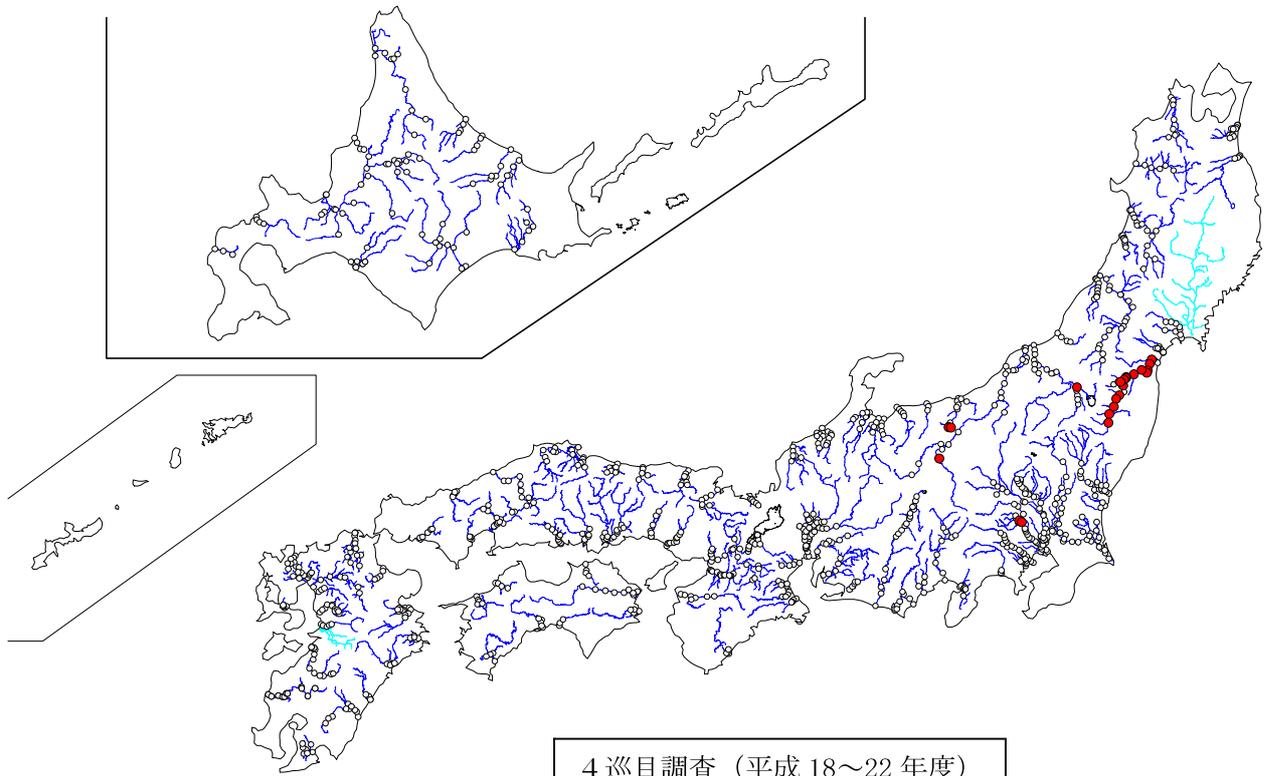


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

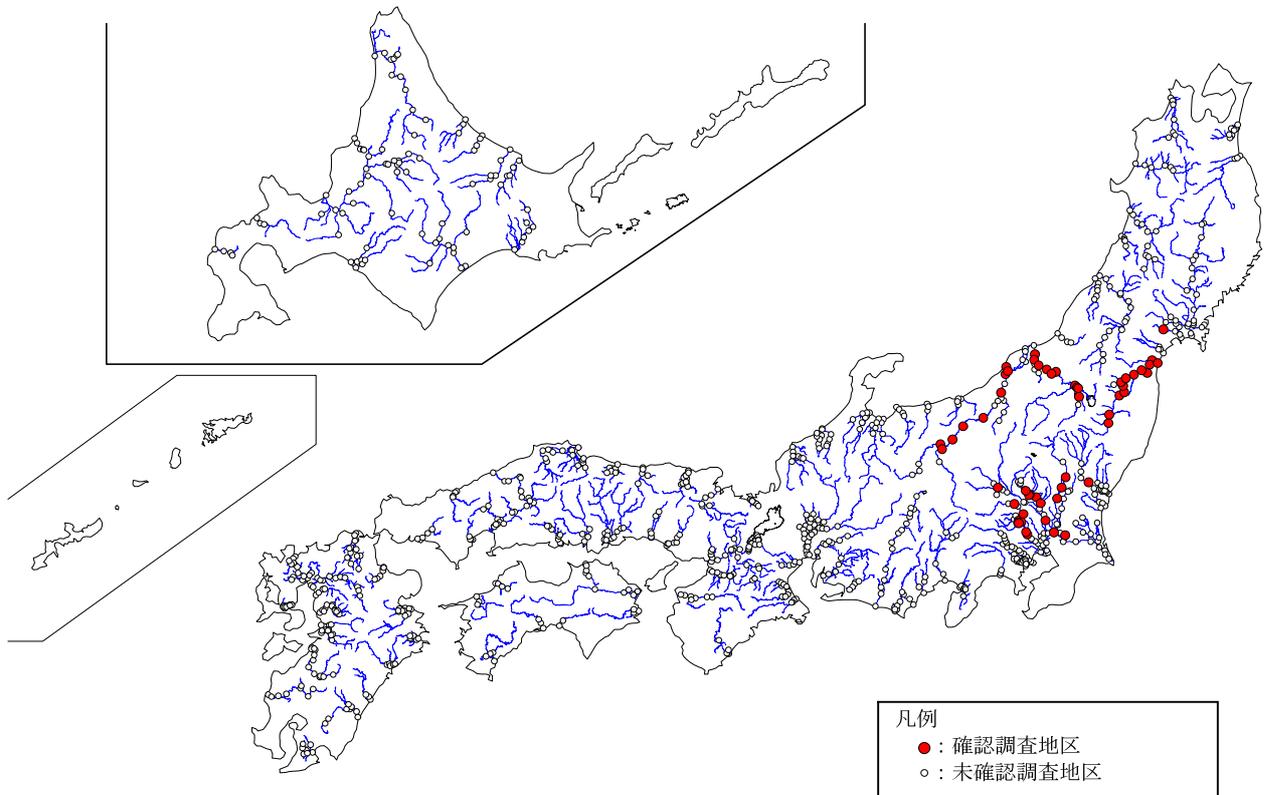


コクチバスの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）



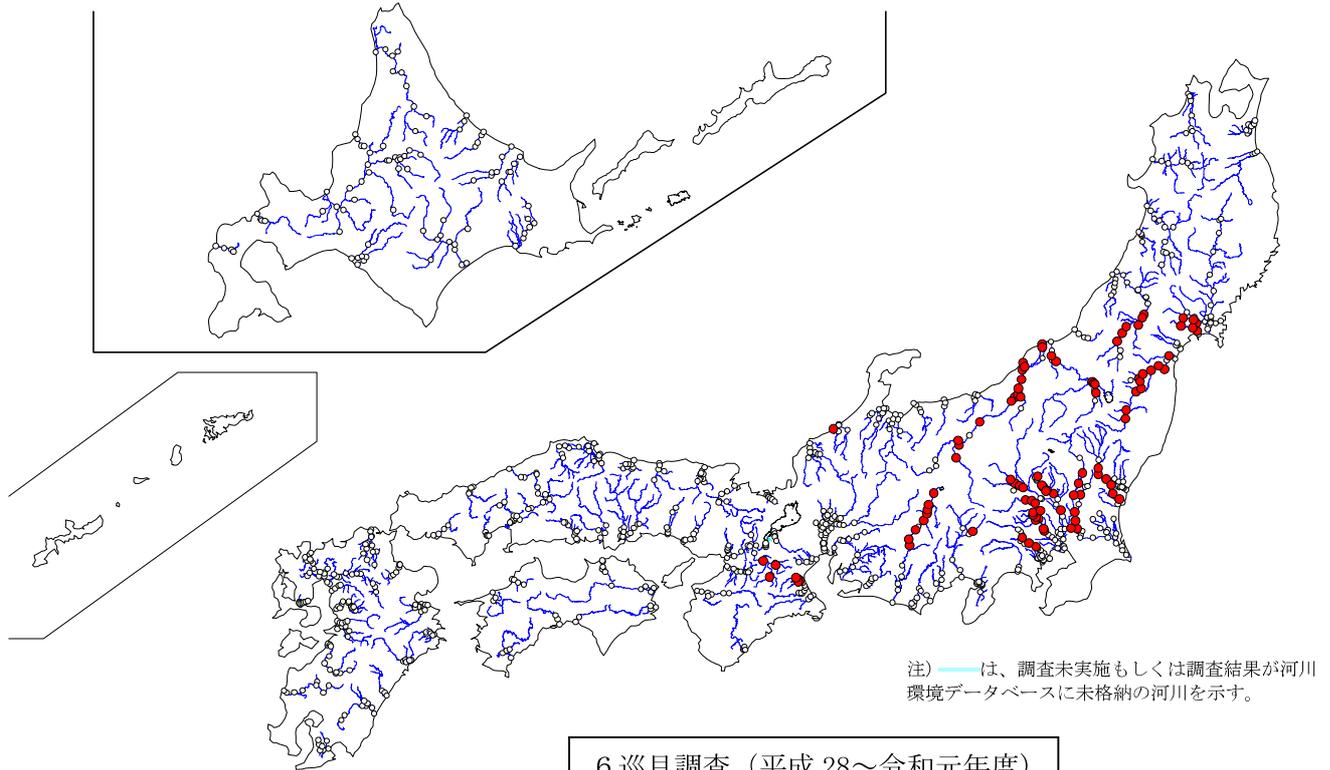
4 巡目調査（平成 18～22 年度）



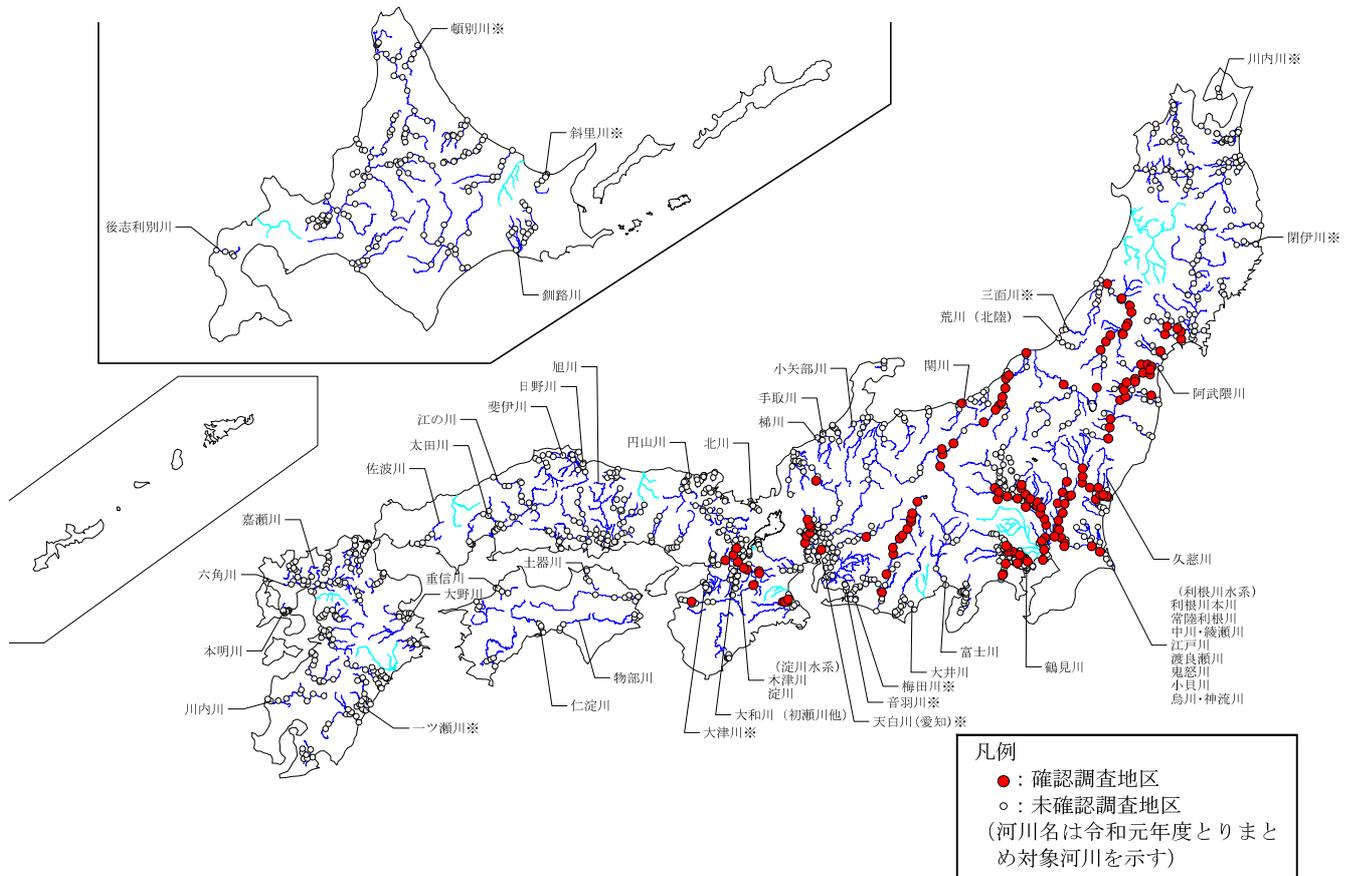
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

コクチバスの確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査 (平成 23～27 年度)

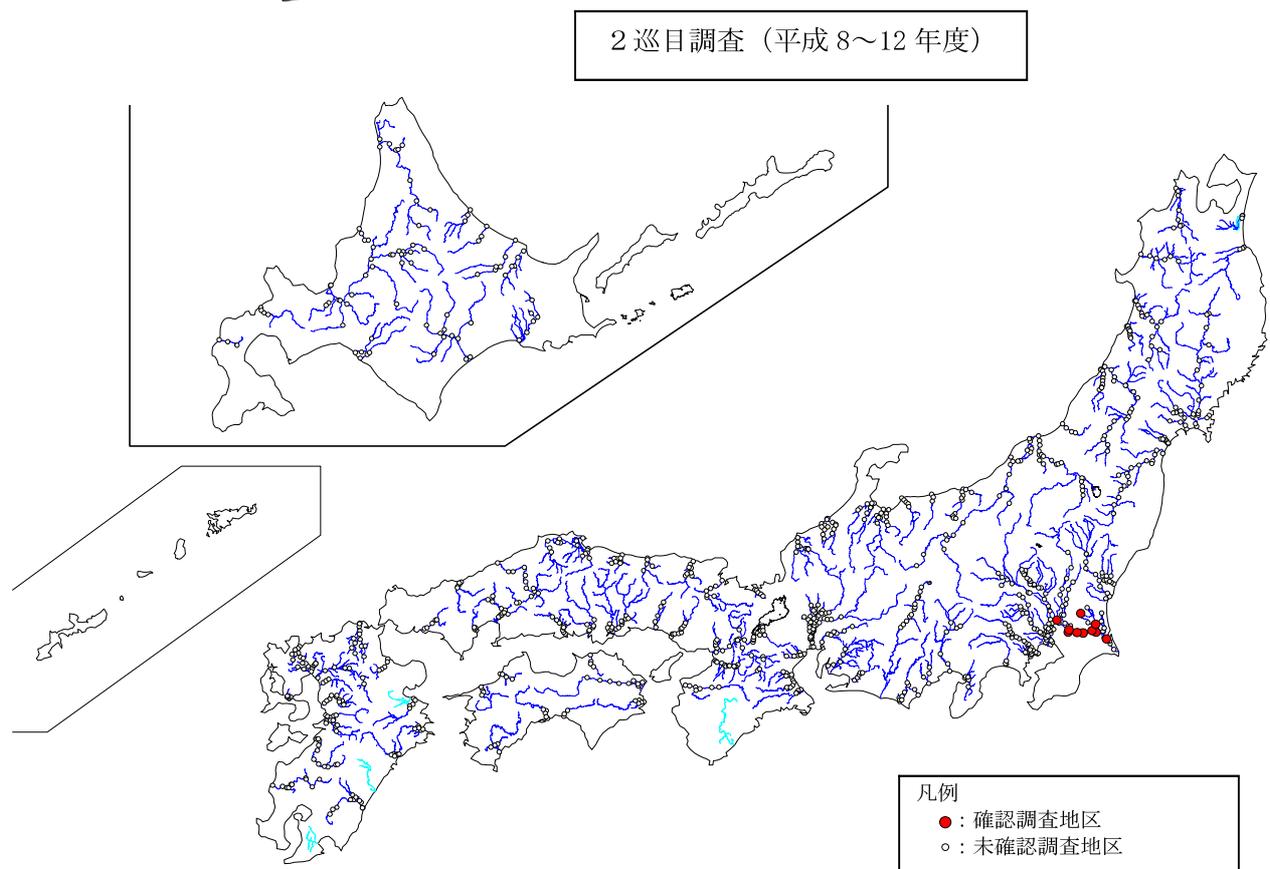
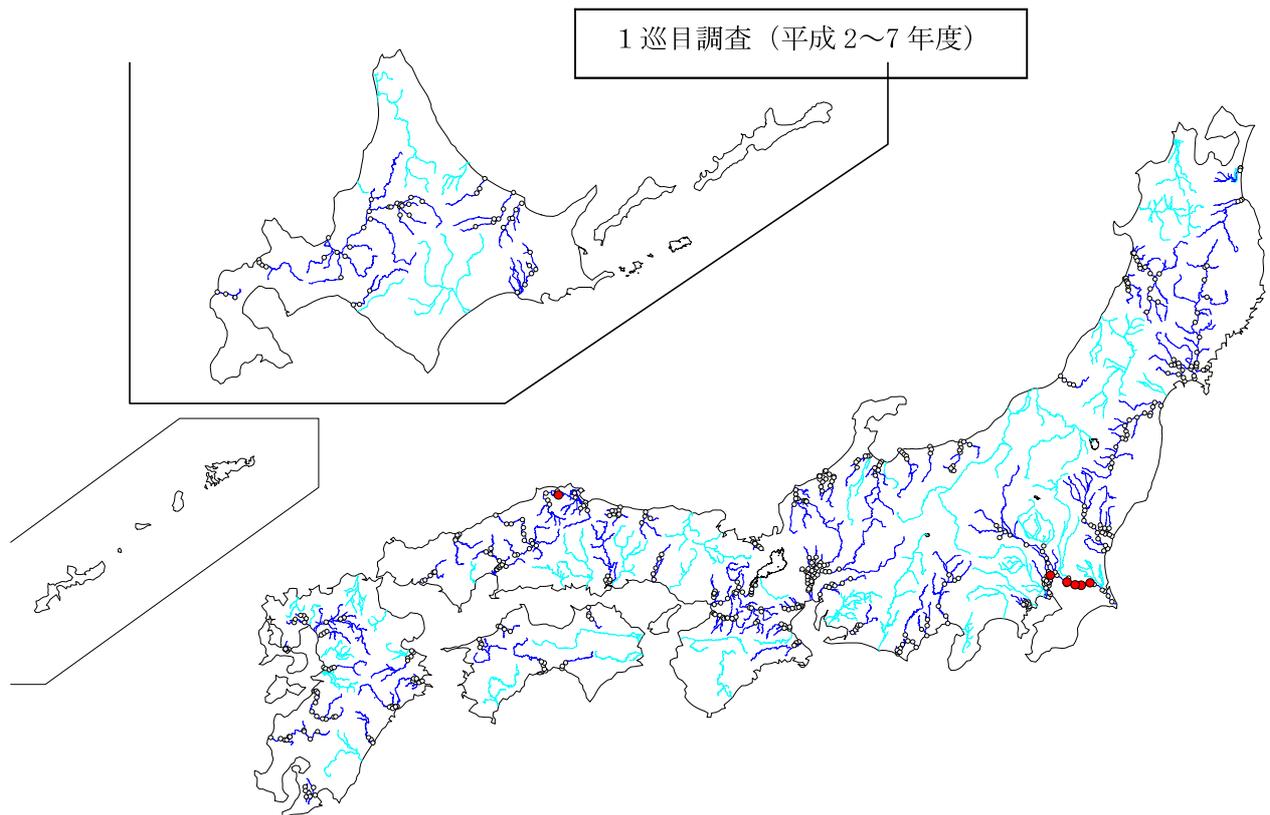


6 巡目調査 (平成 28～令和元年度)



注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系 (河川) を示す。

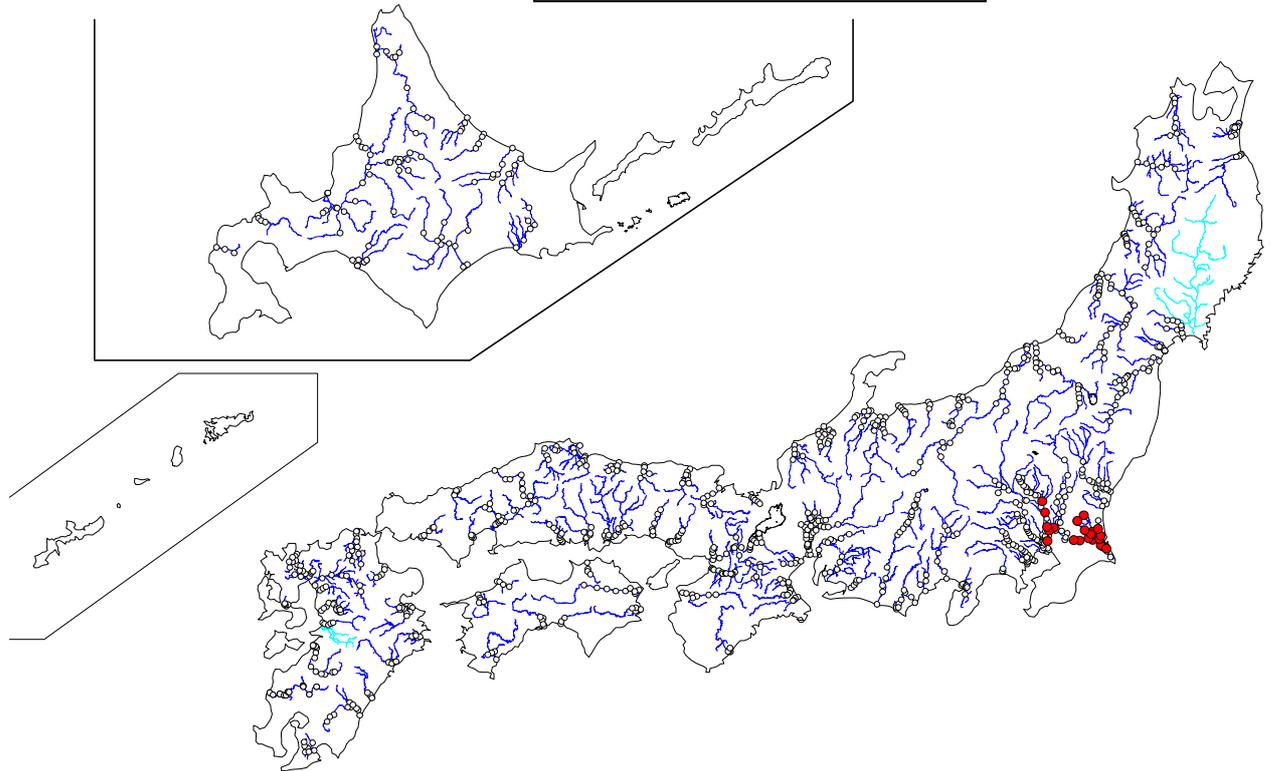
コクチバスの確認された調査地区 (5 巡目調査、6 巡目調査)



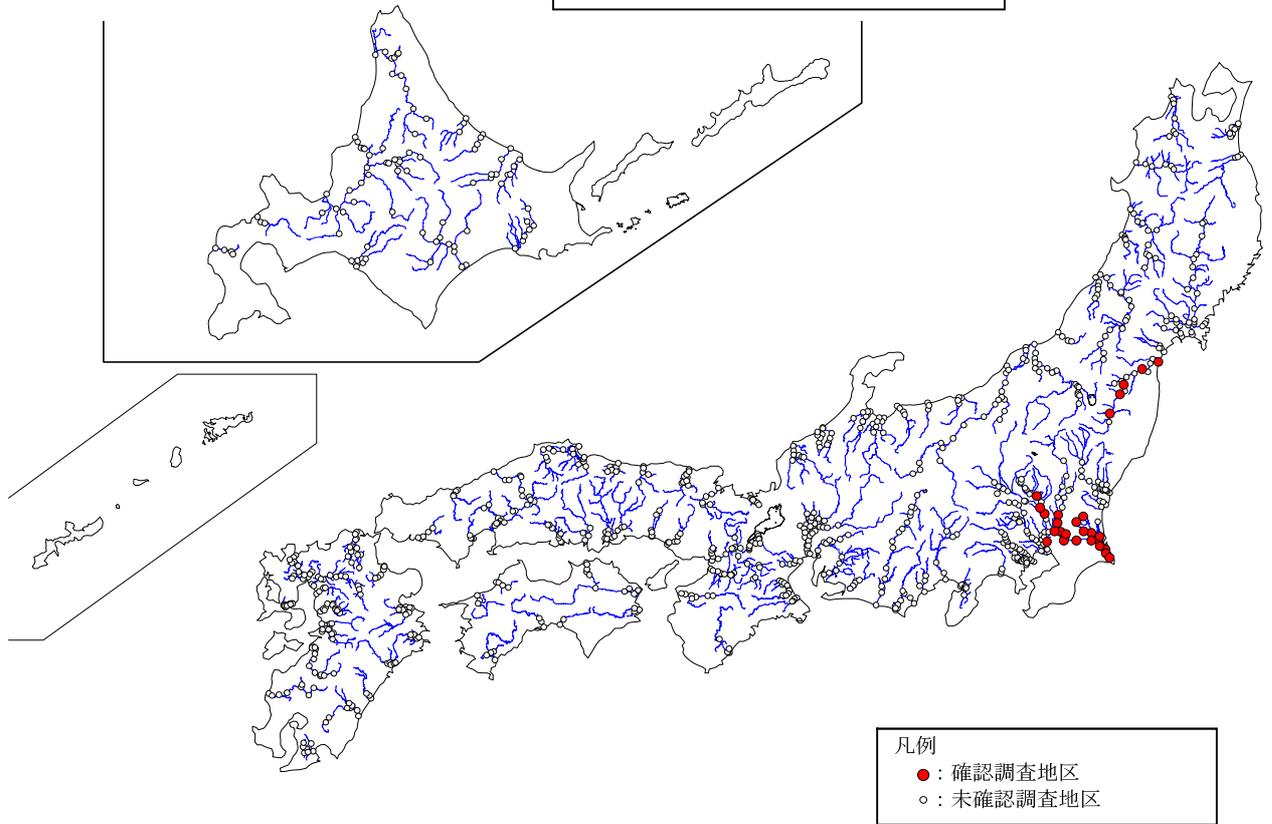
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

チャンネルキャットフィッシュの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



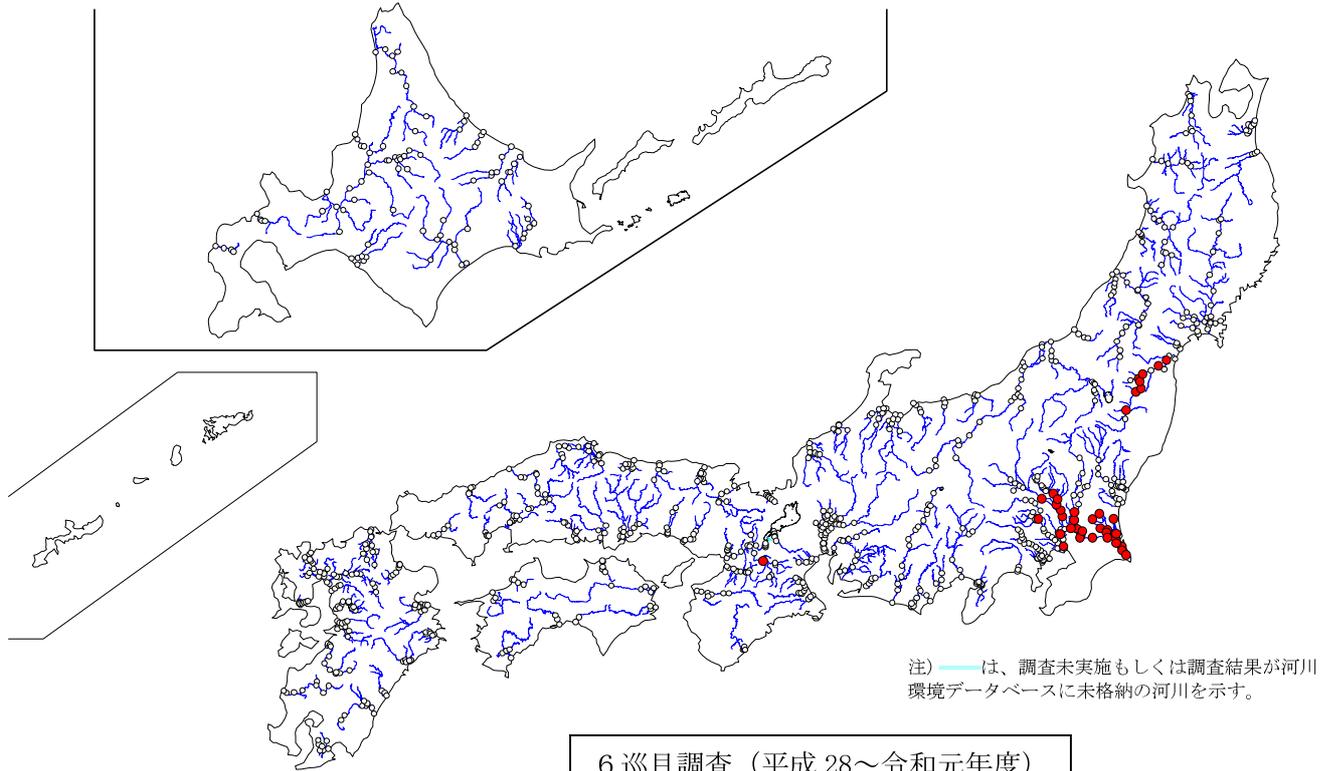
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

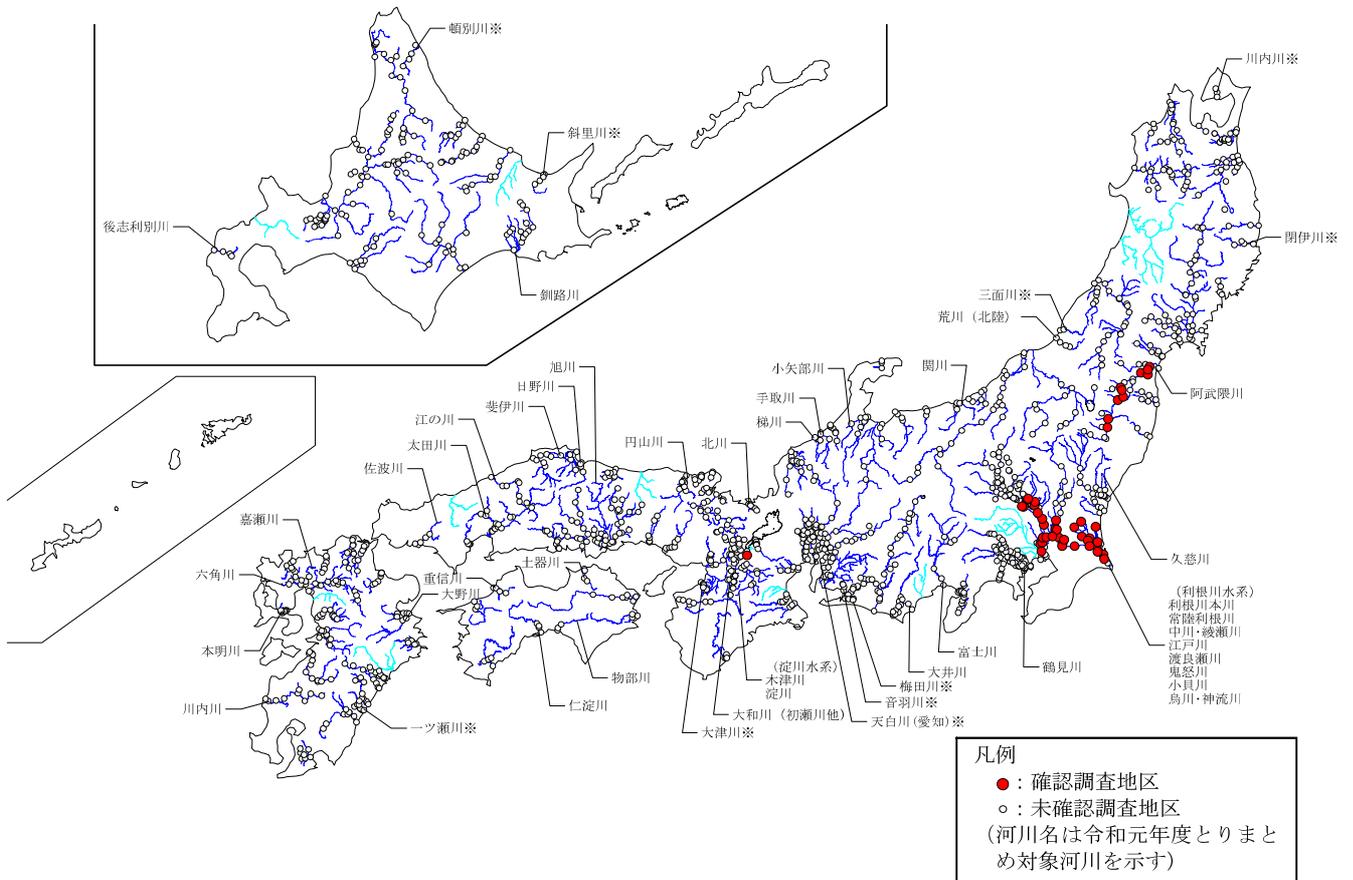
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

チャネルキャットフィッシュの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



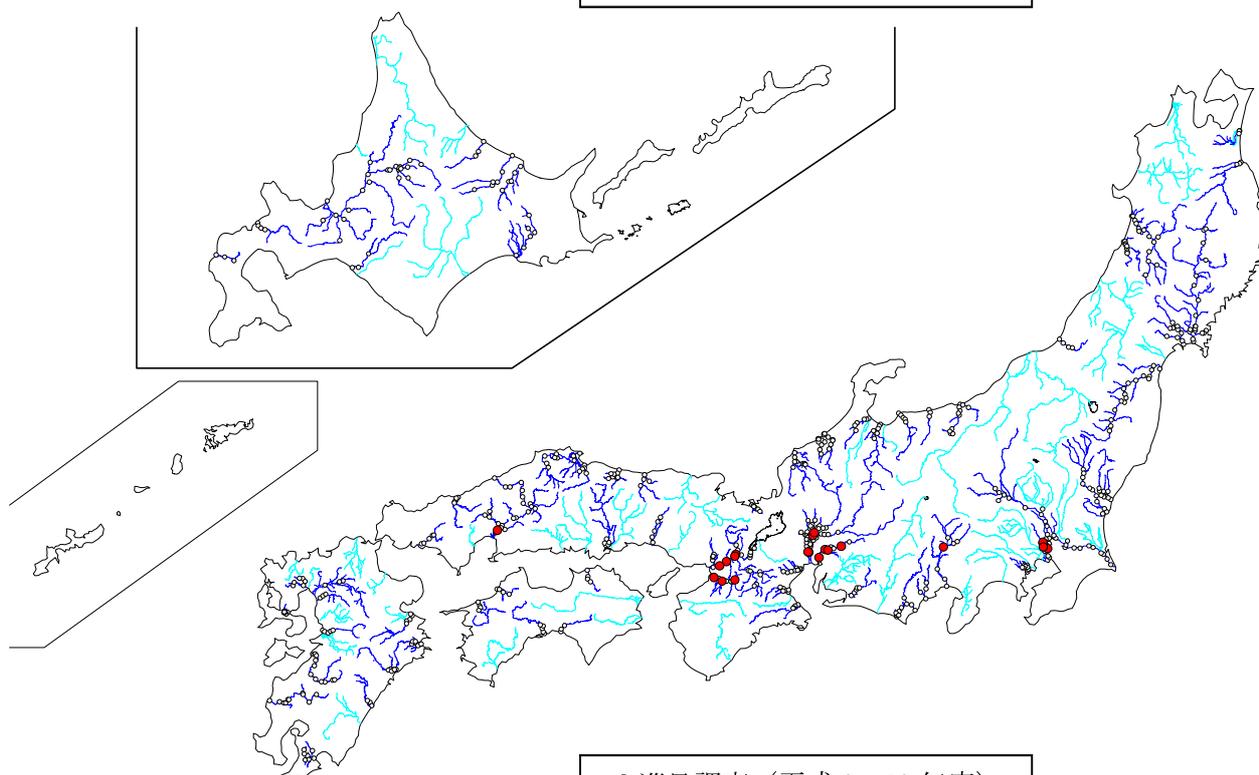
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



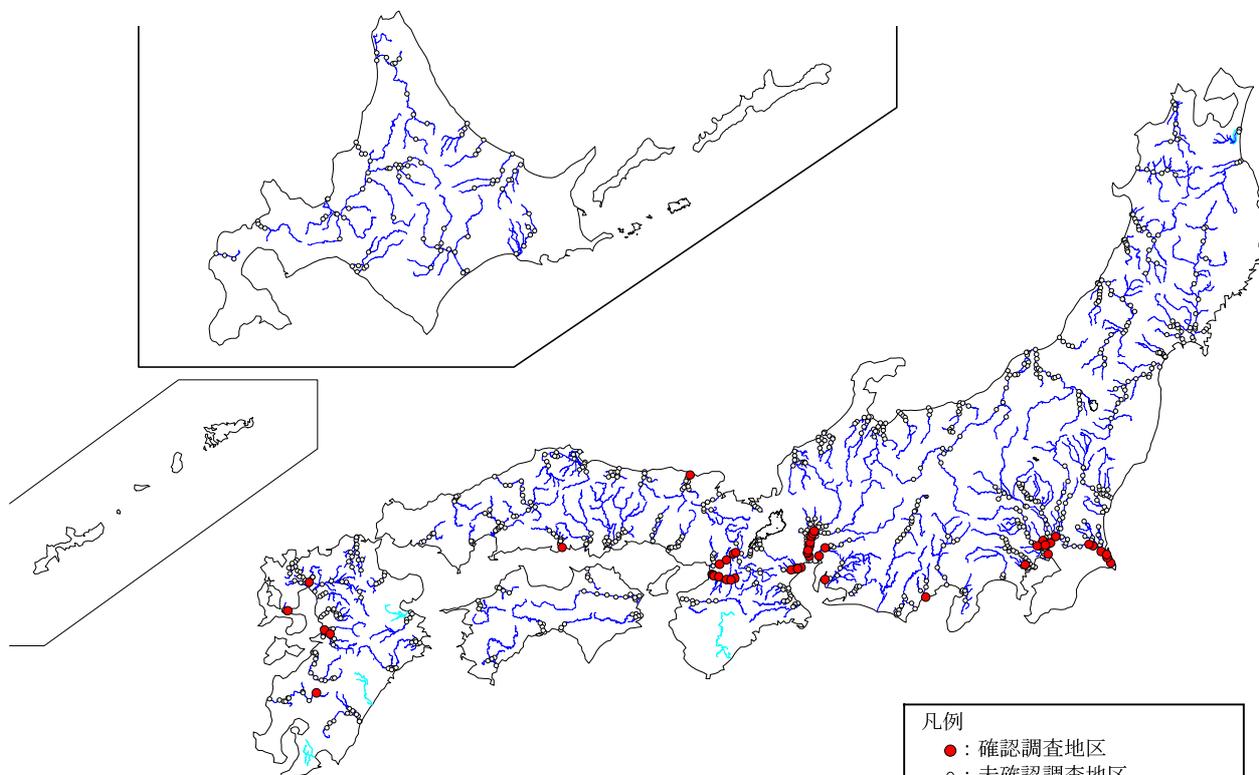
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

チャネルキャットフィッシュの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



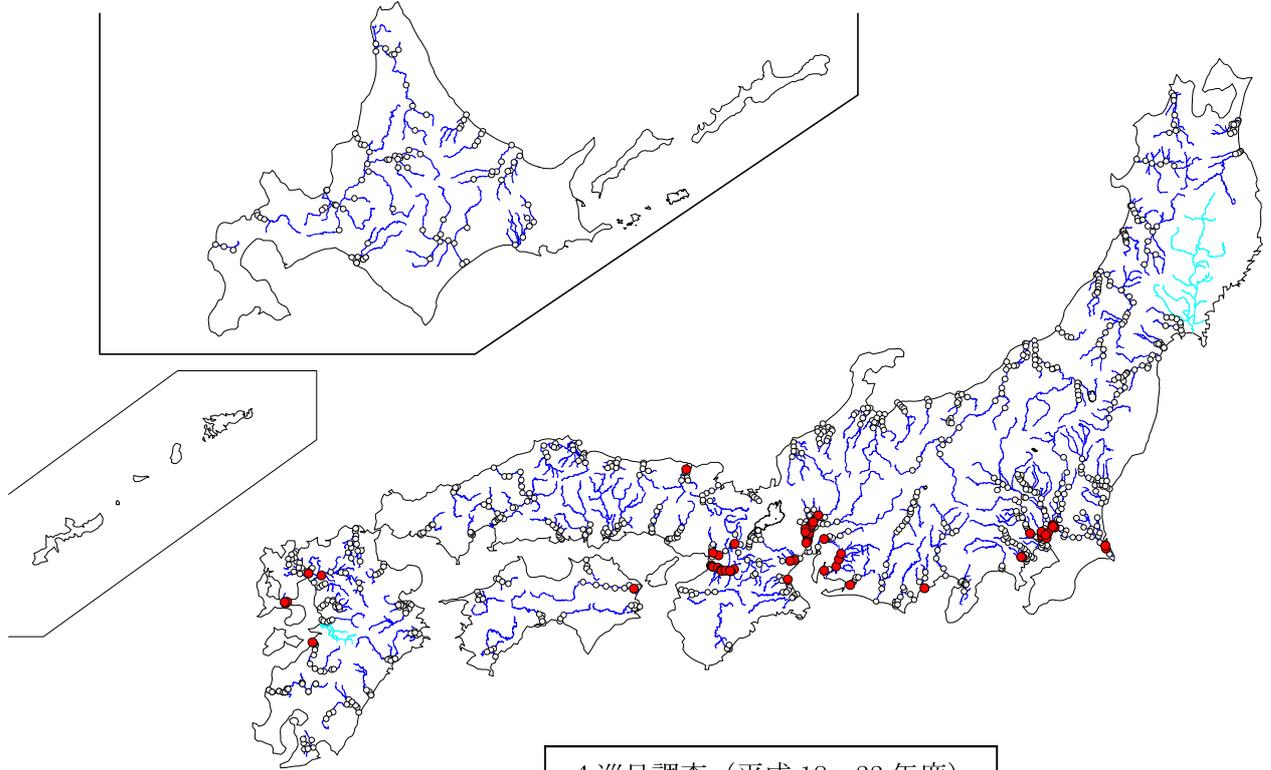
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



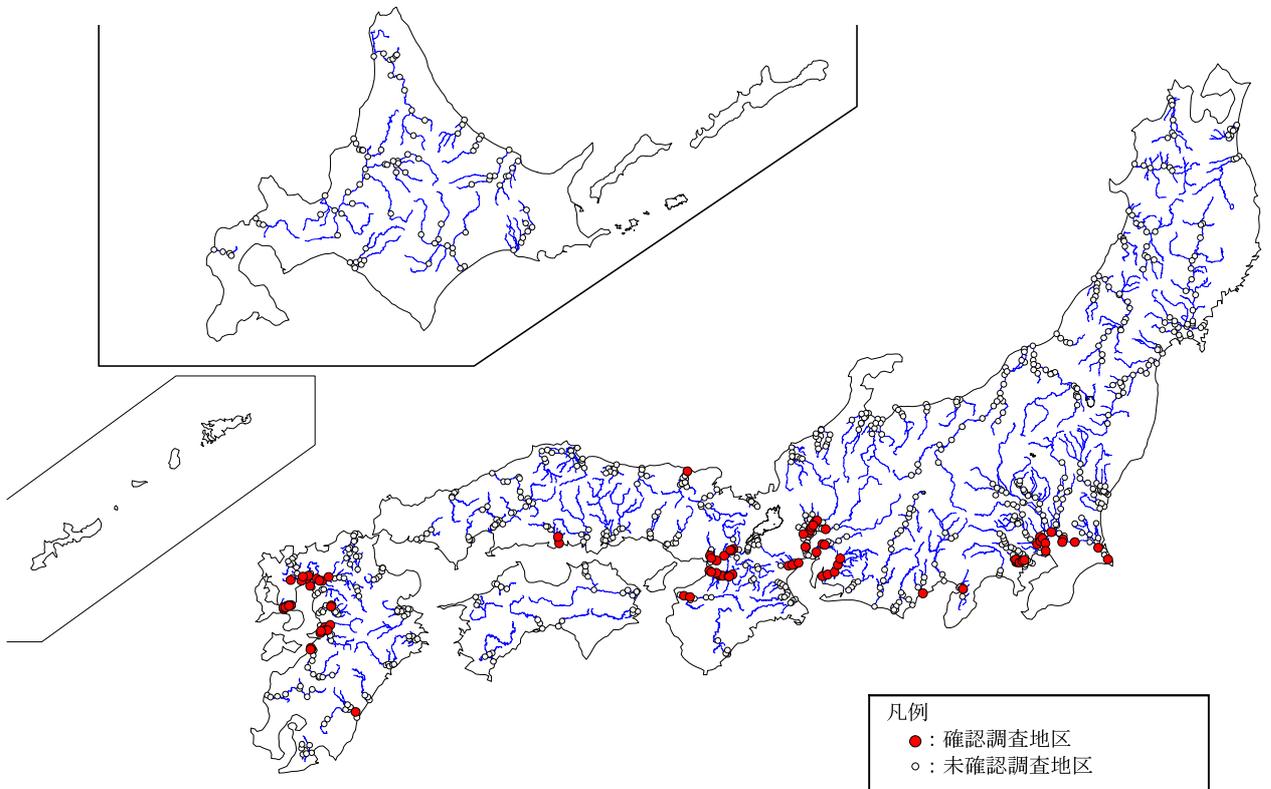
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カダヤシの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）



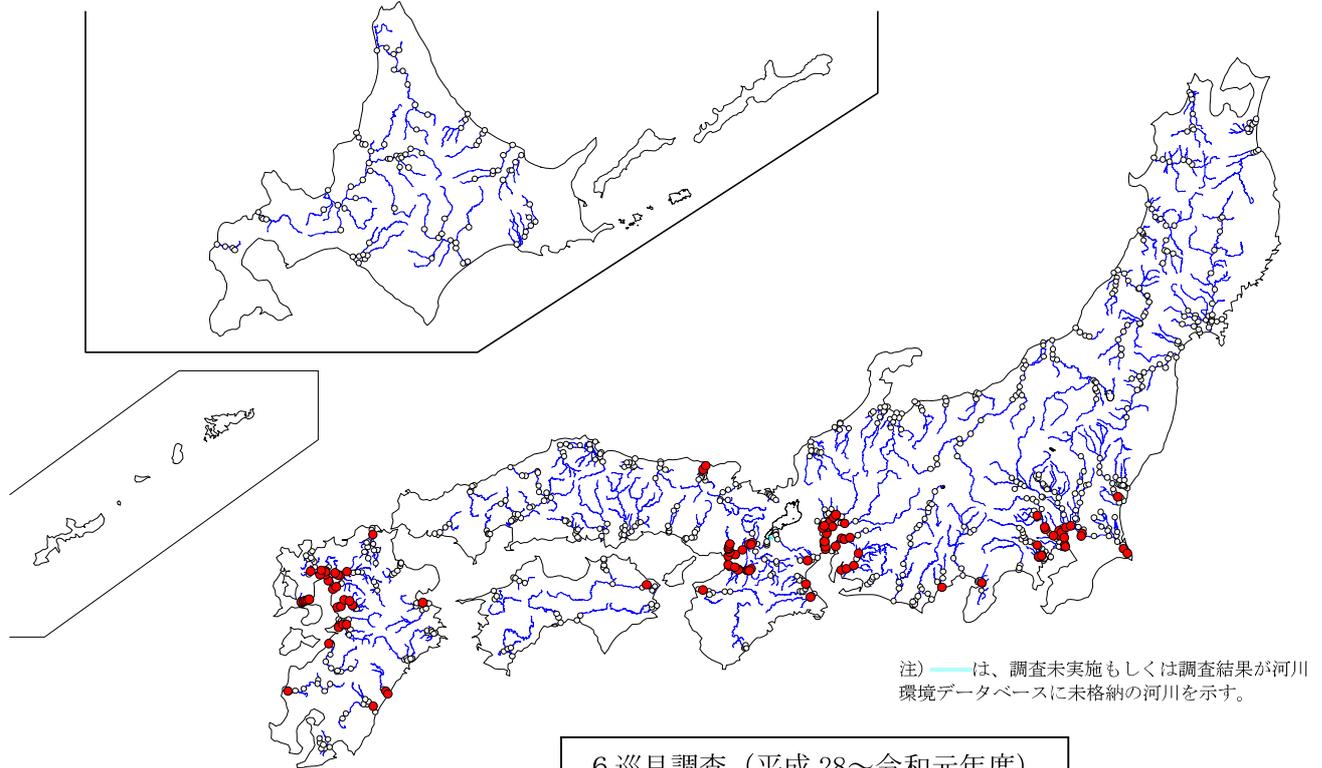
4 巡目調査（平成 18～22 年度）



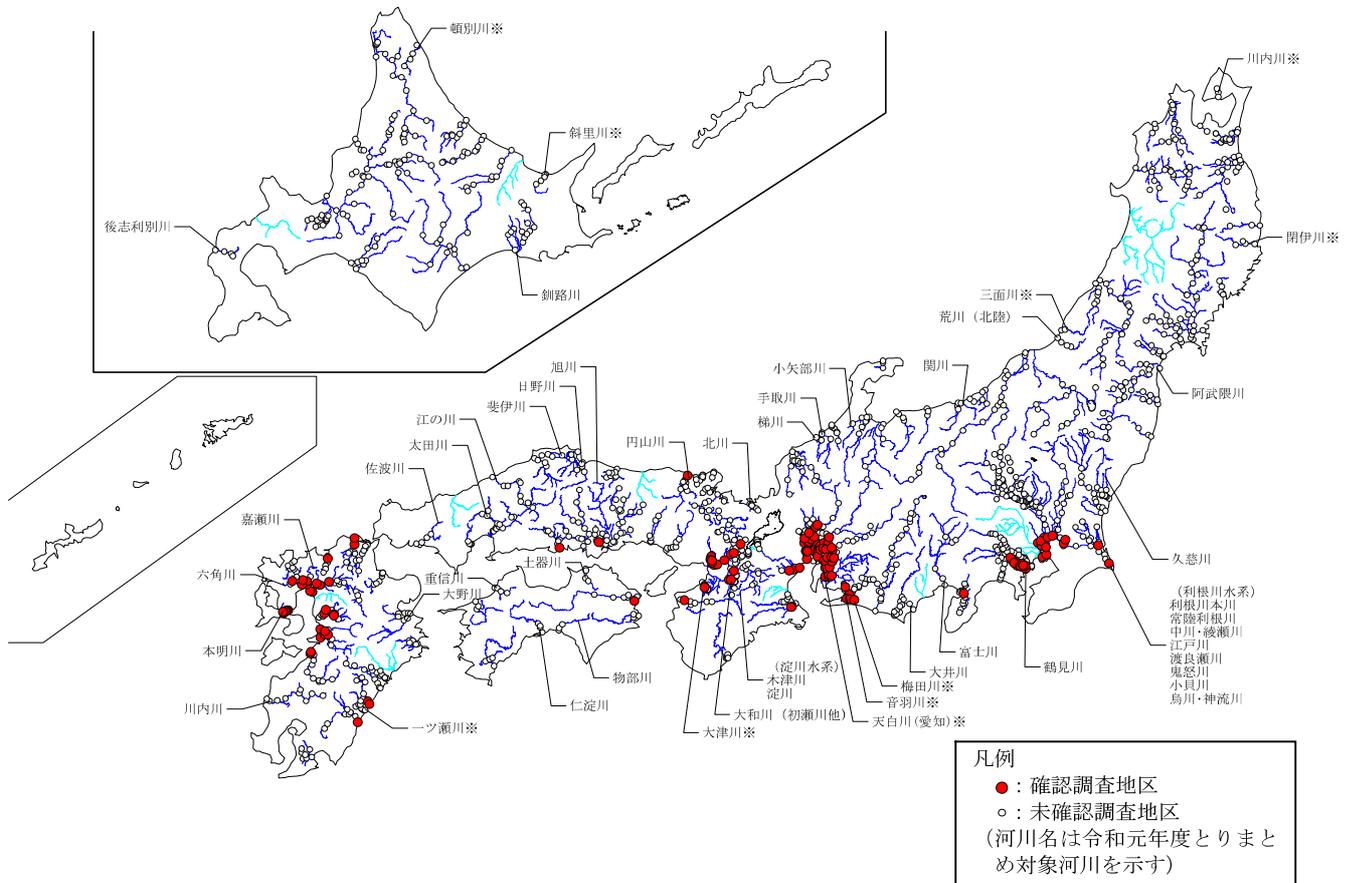
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カダヤシの確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



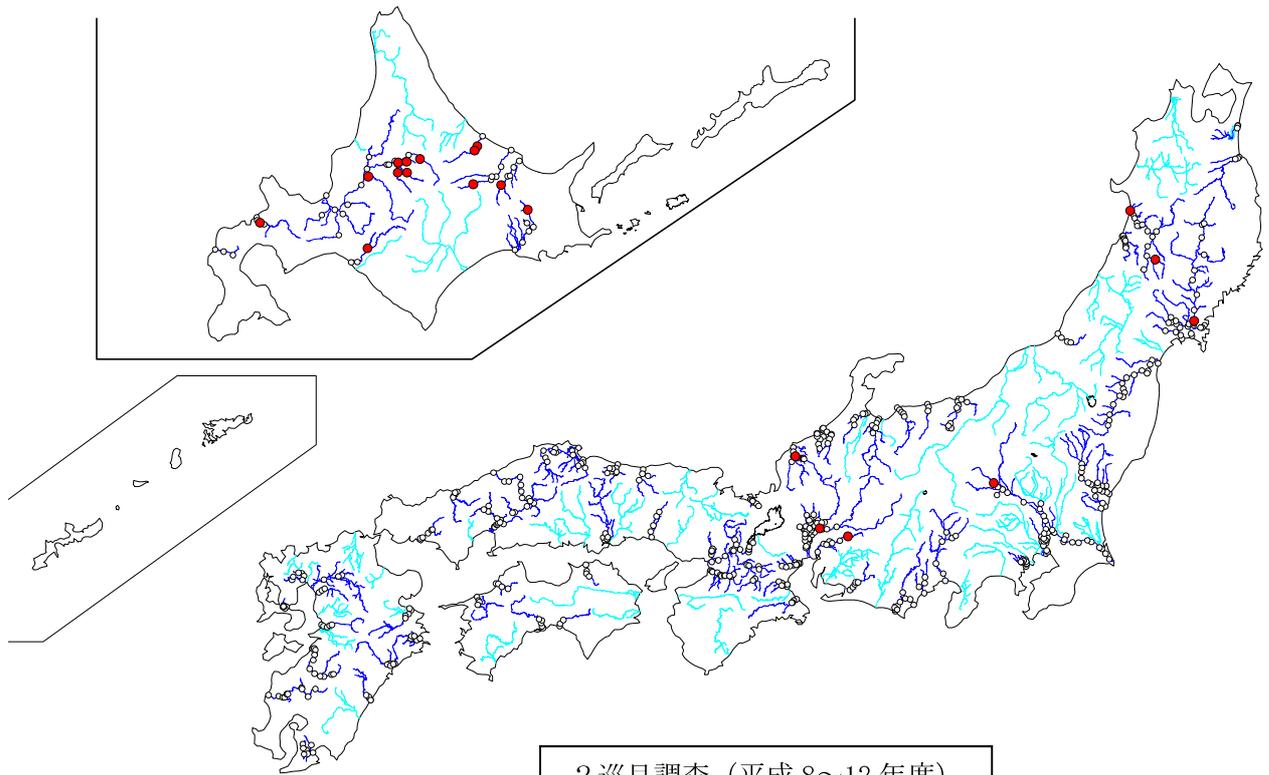
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



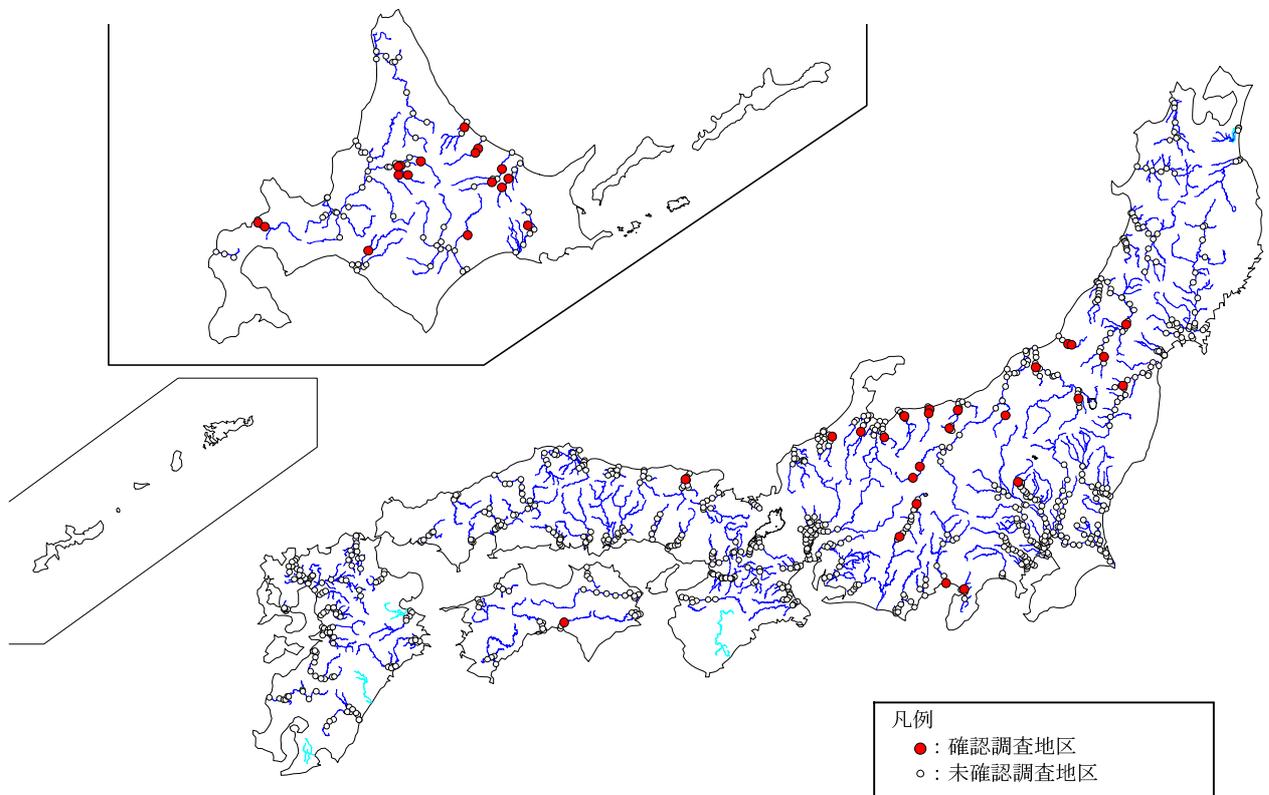
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

カダヤシの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



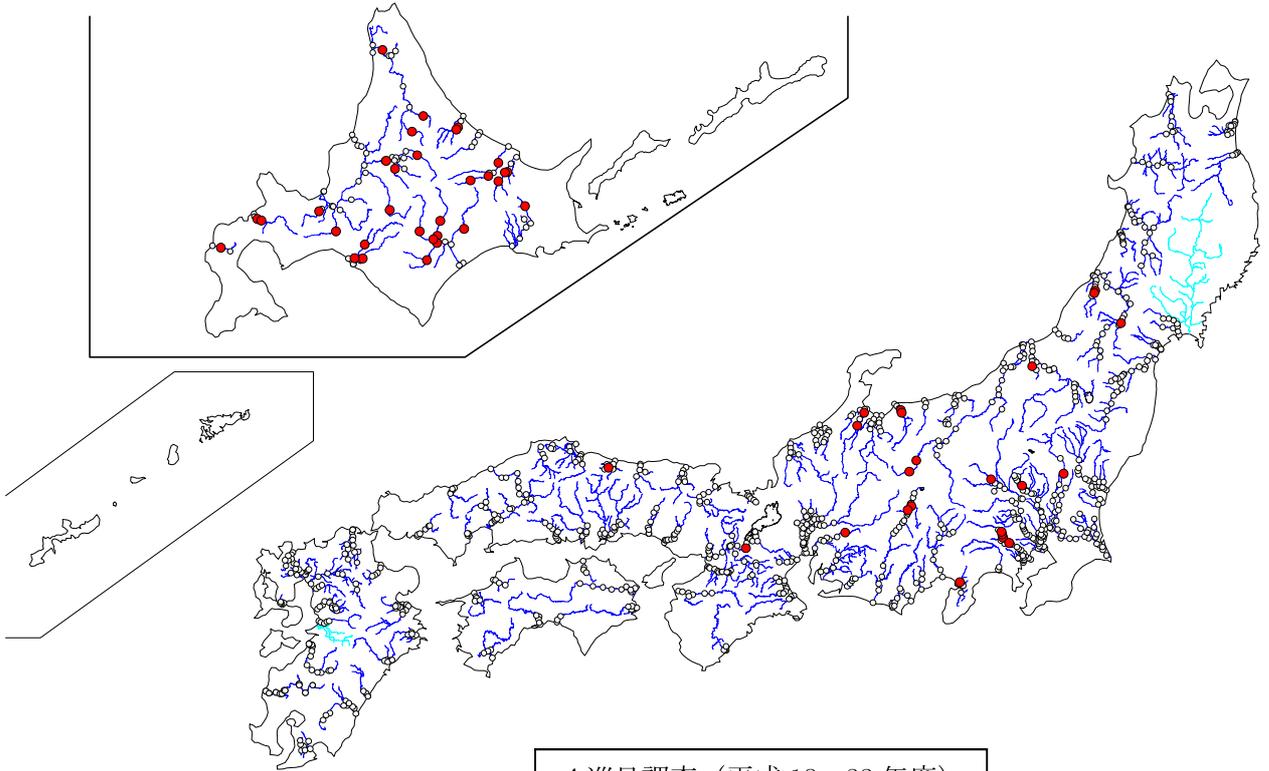
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

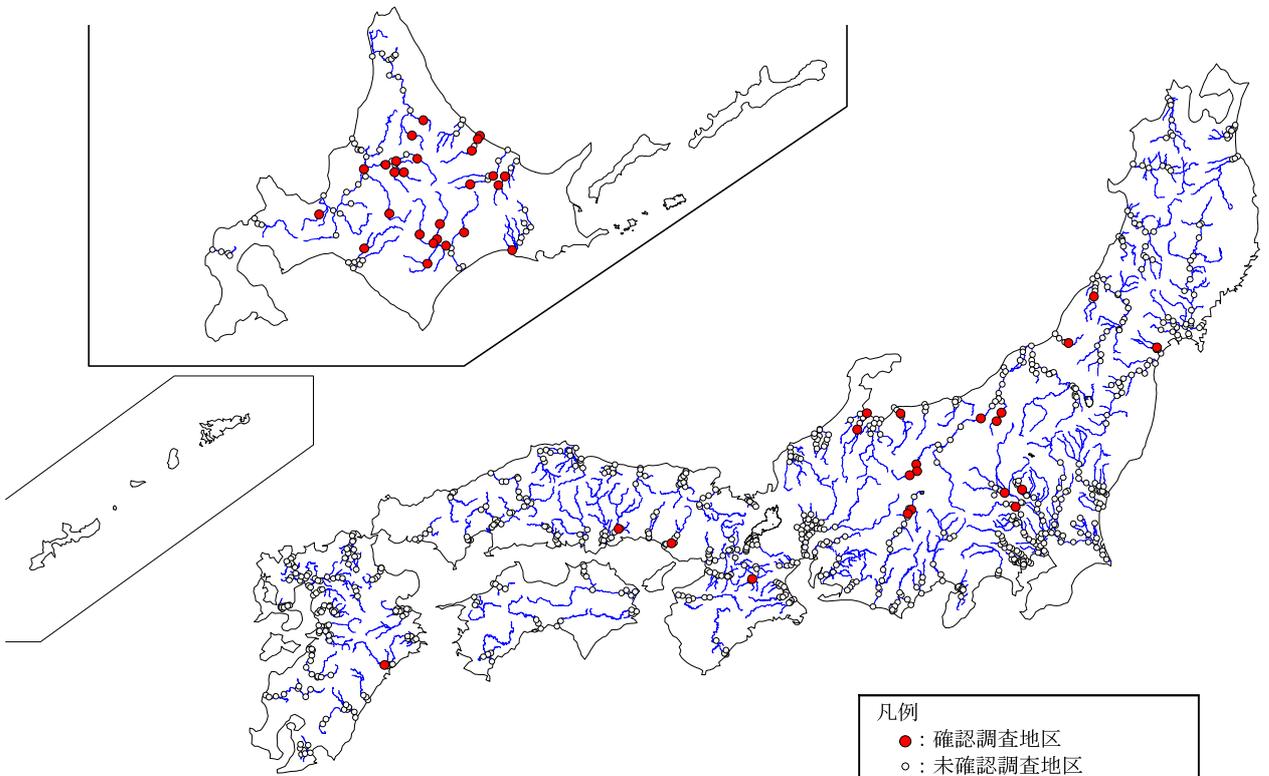
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ニジマスの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～22 年度)

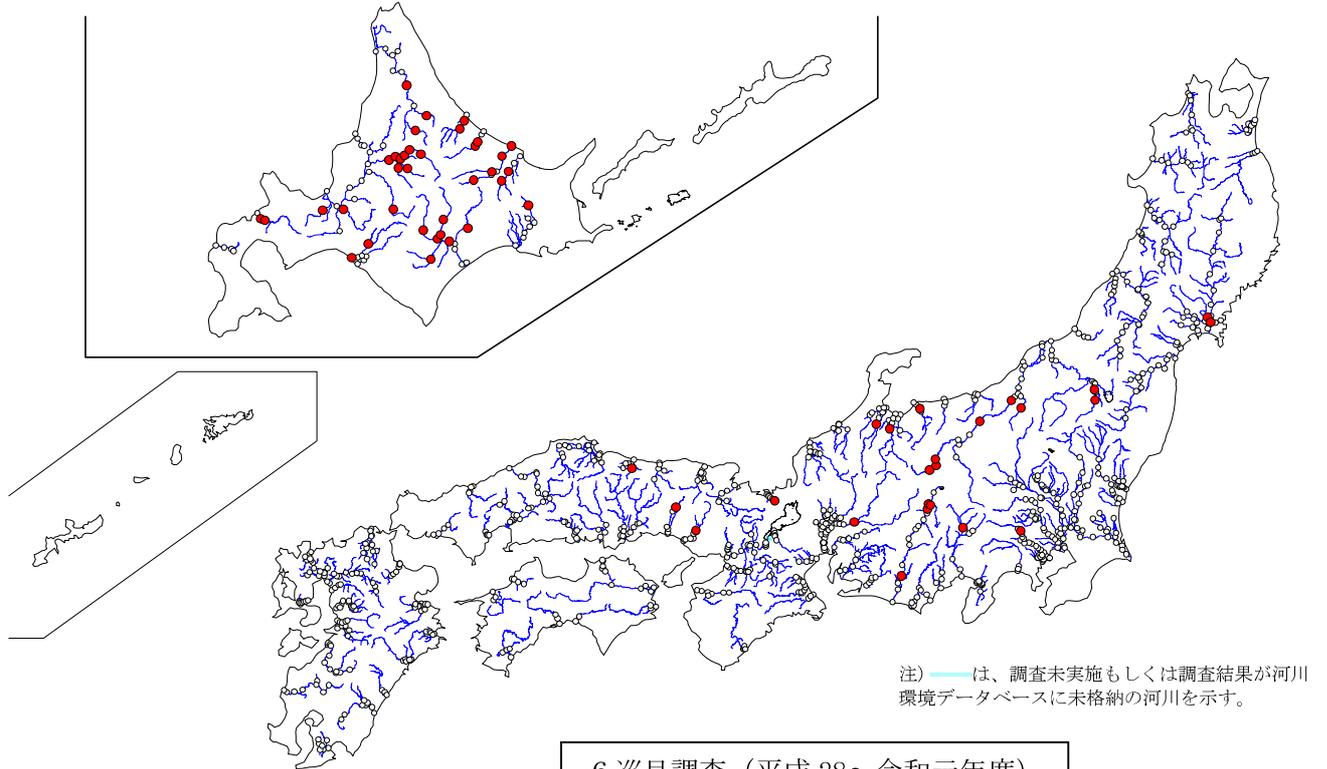


- 凡例
● : 確認調査地区
○ : 未確認調査地区

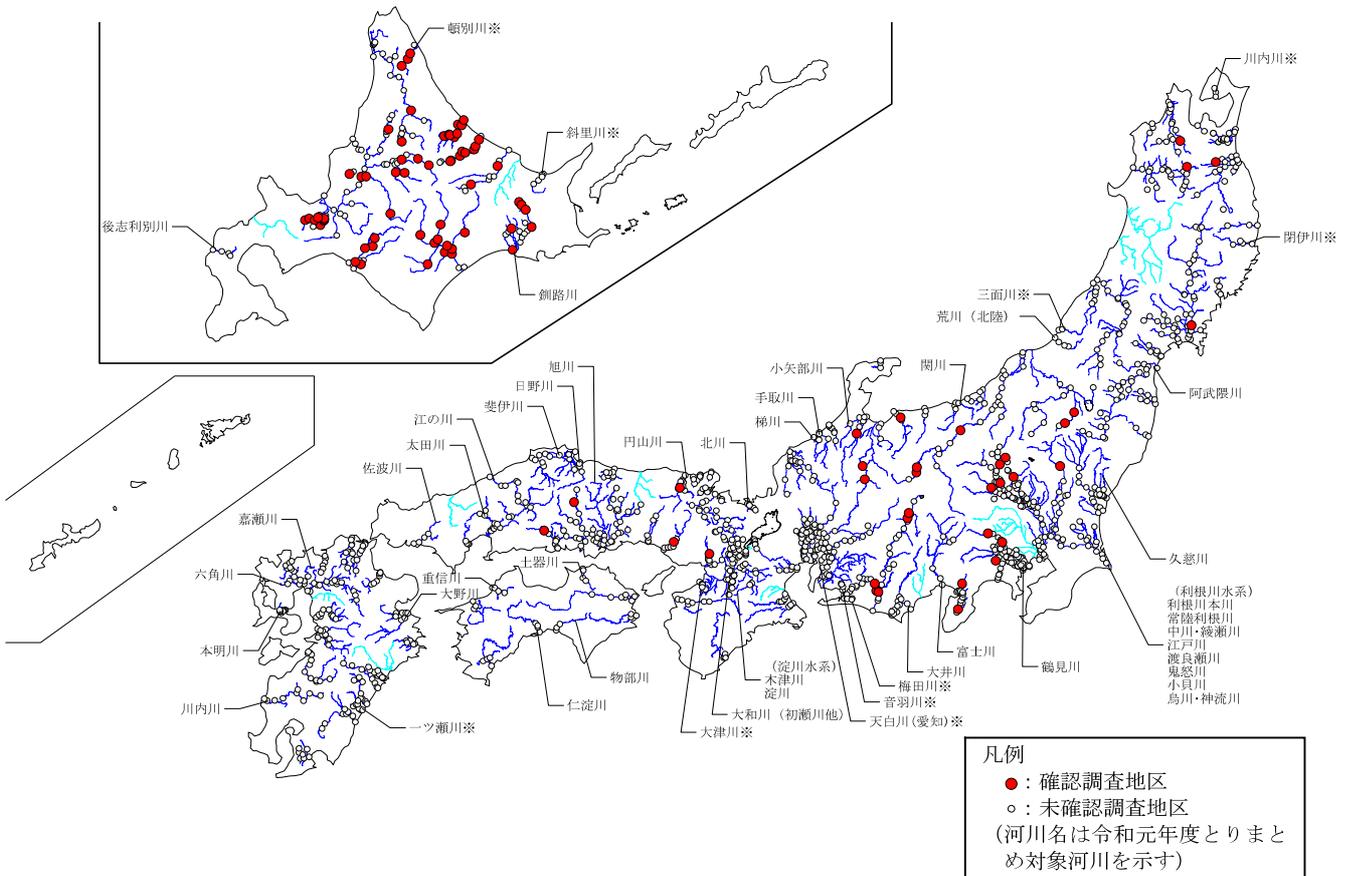
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ニジマスの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



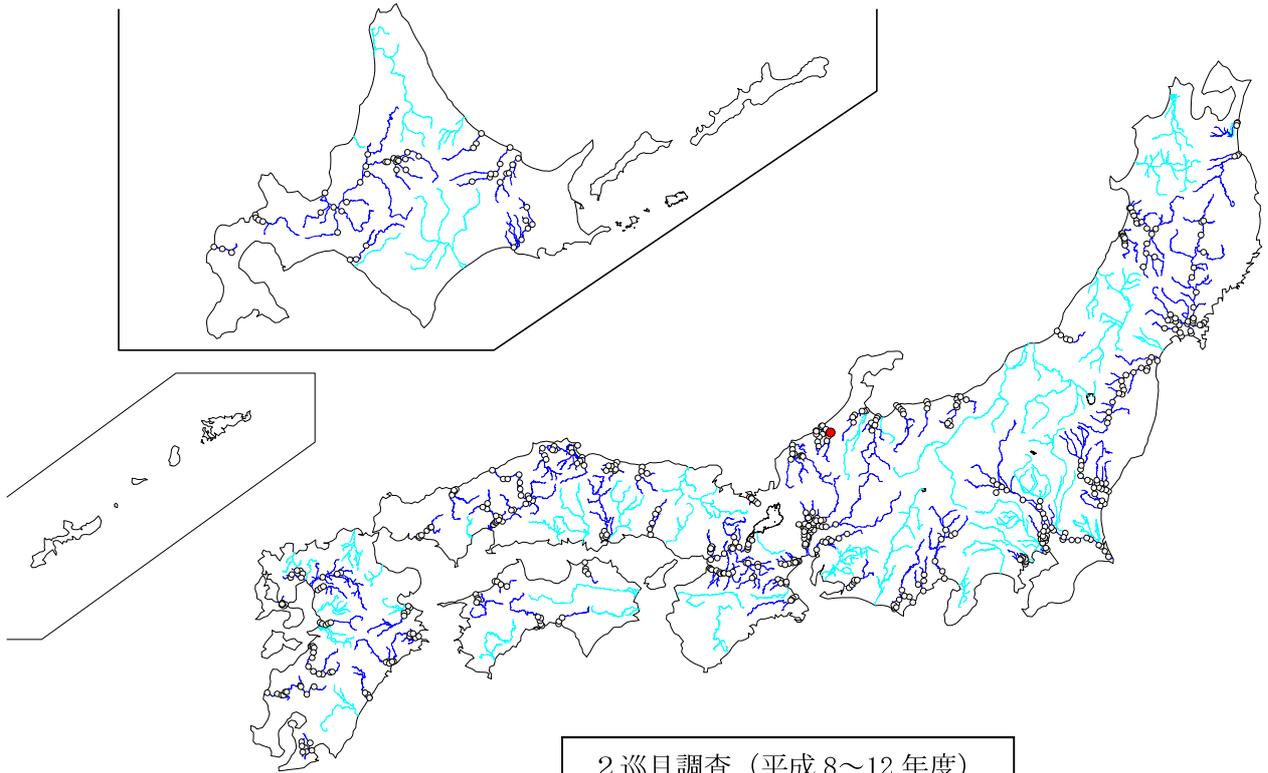
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



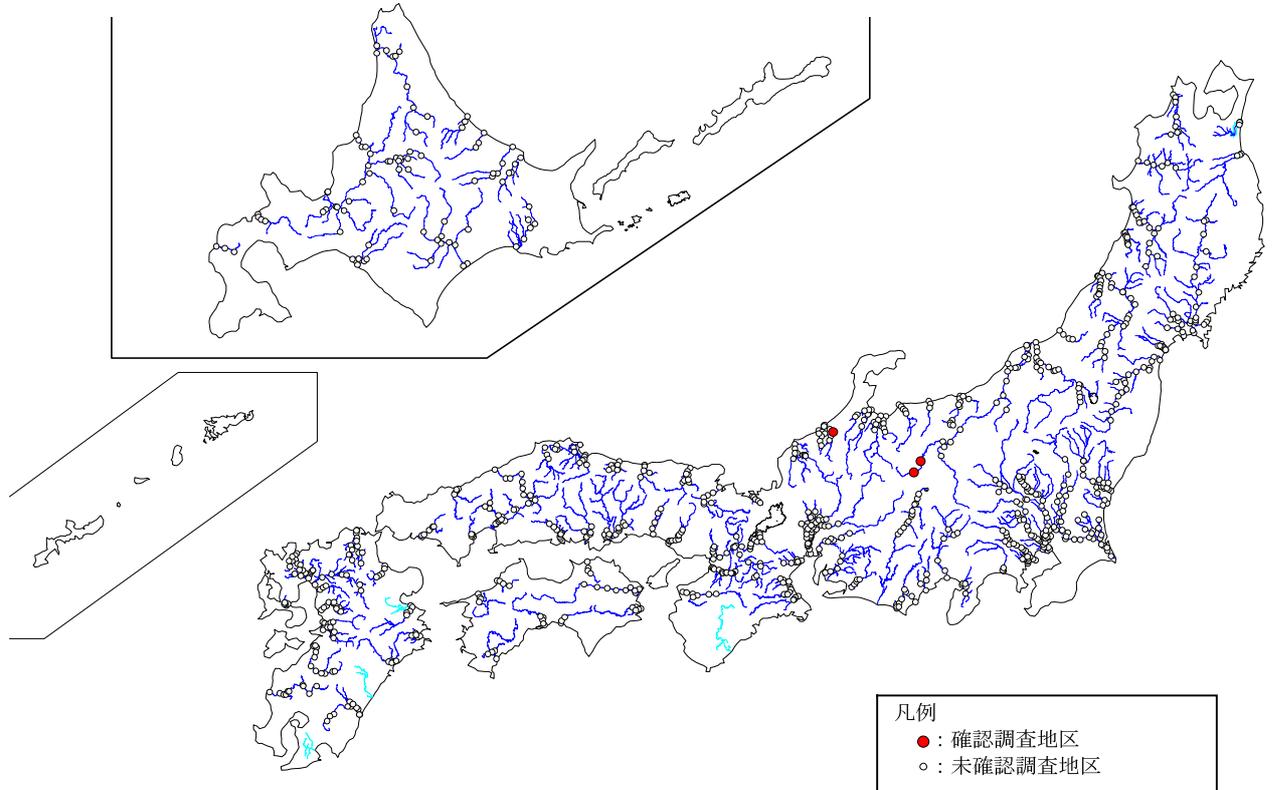
注1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ニジマスの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



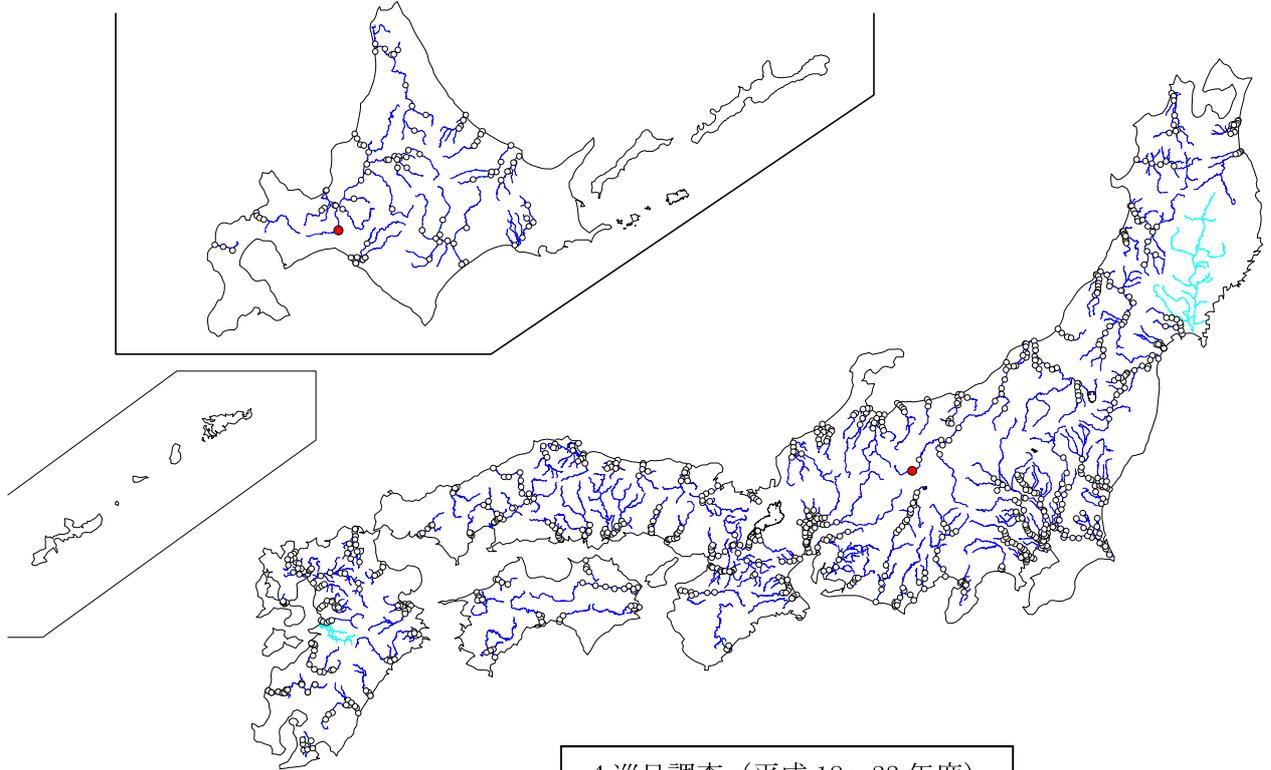
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



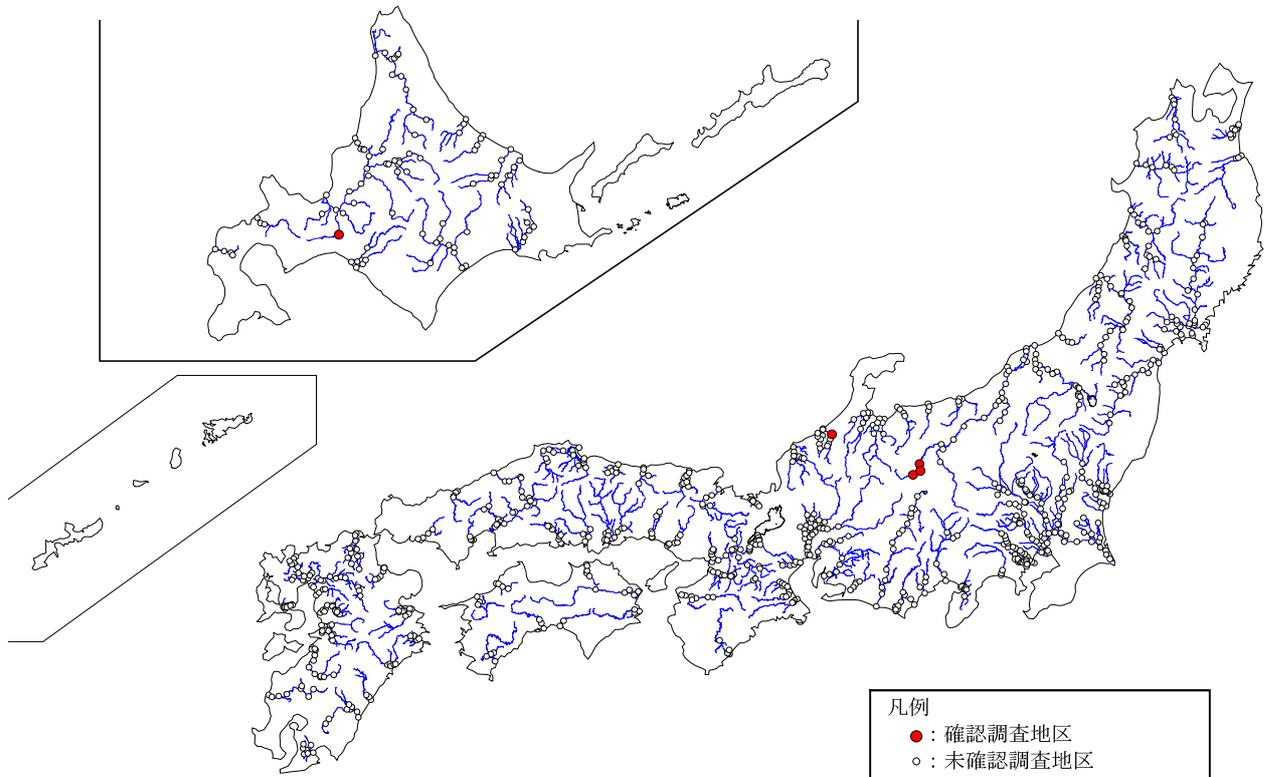
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ブラントラウトの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



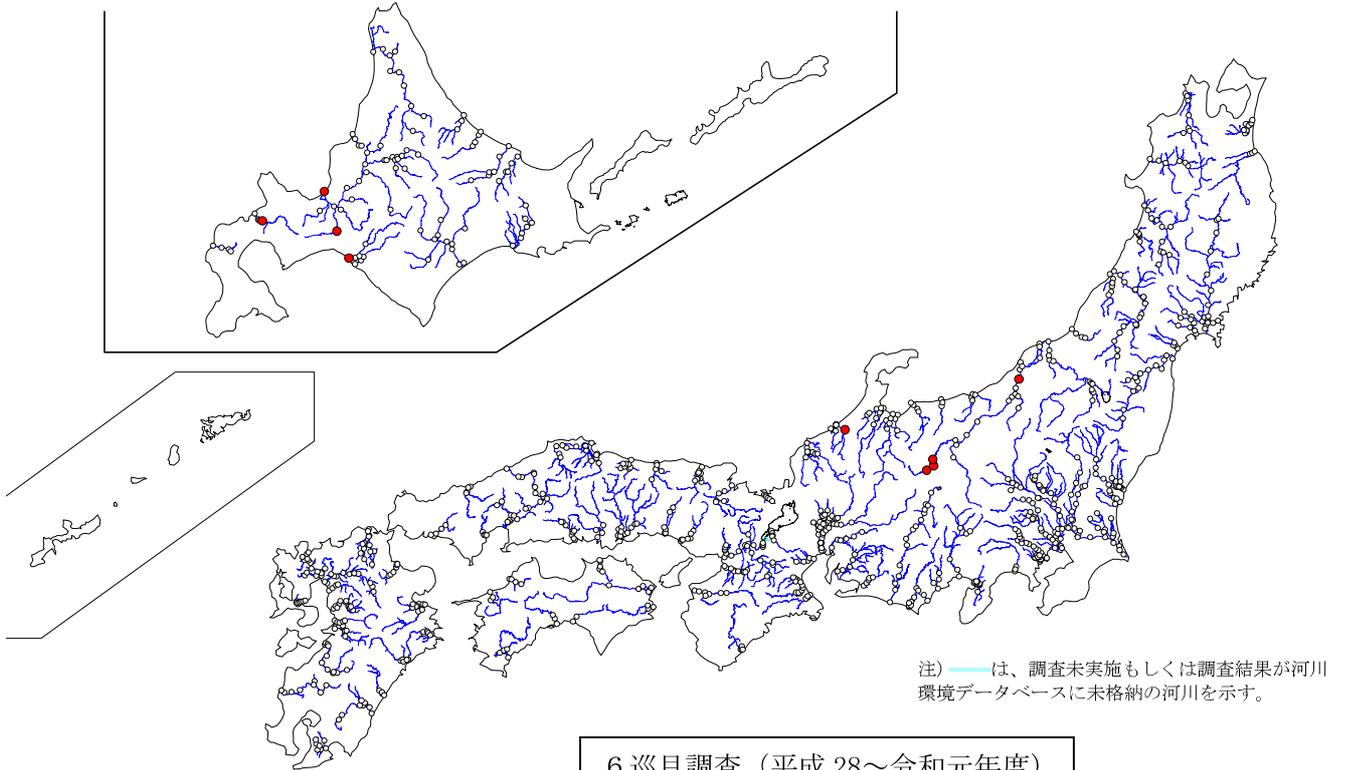
4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



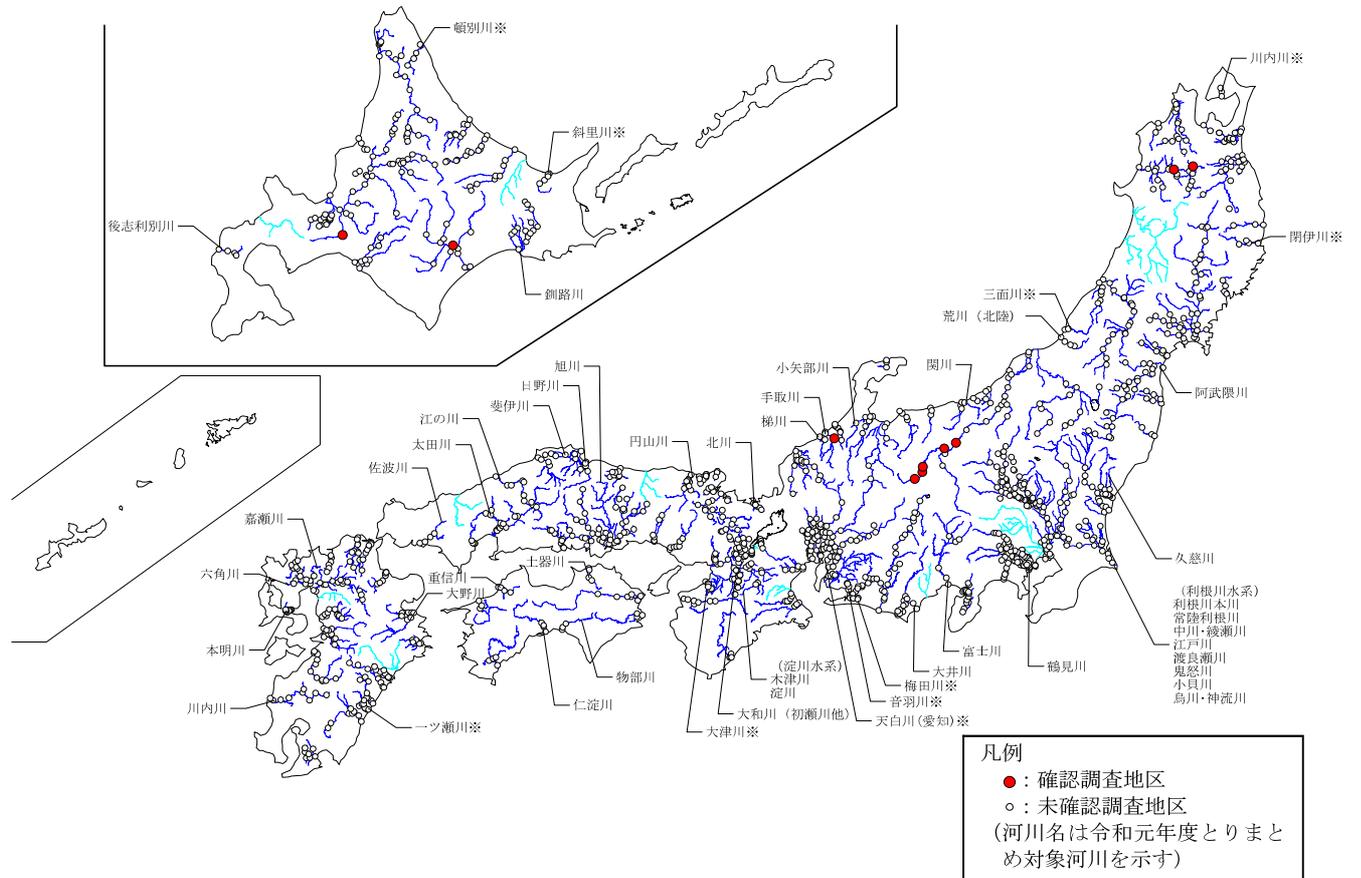
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ブラウントラウトの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



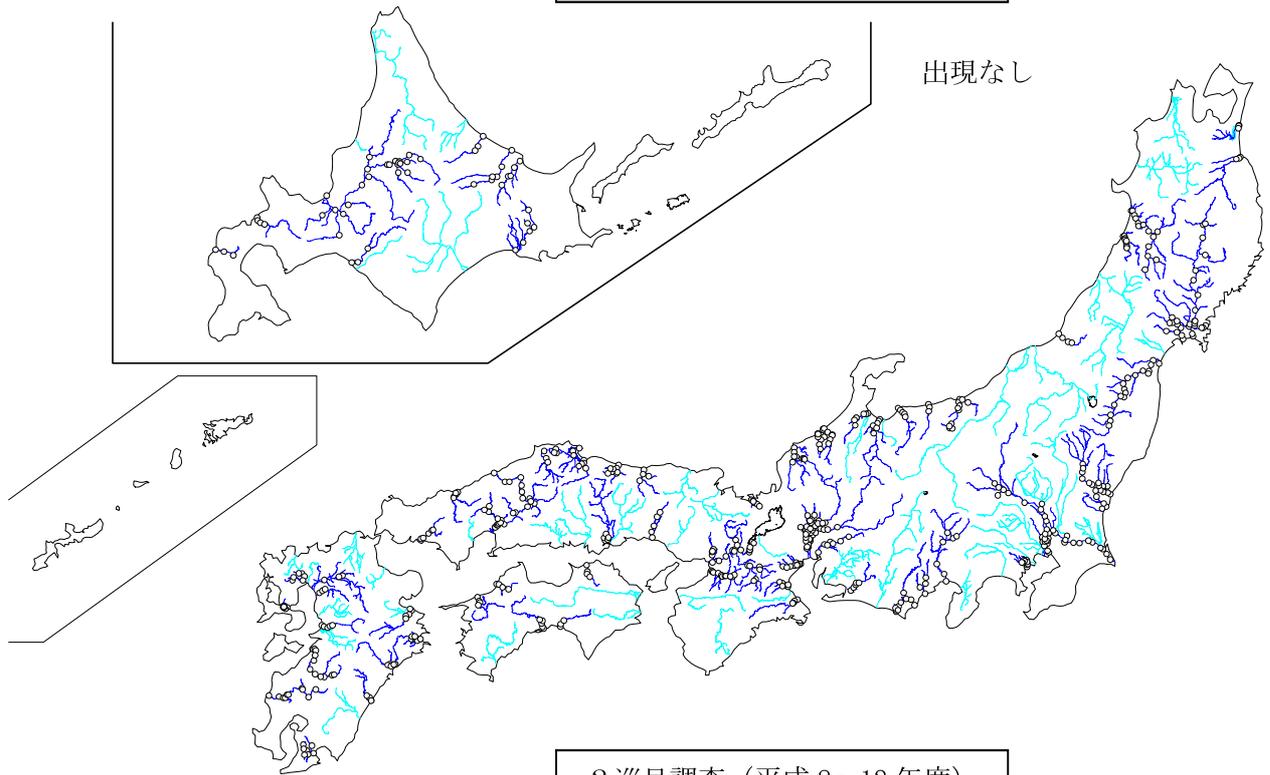
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



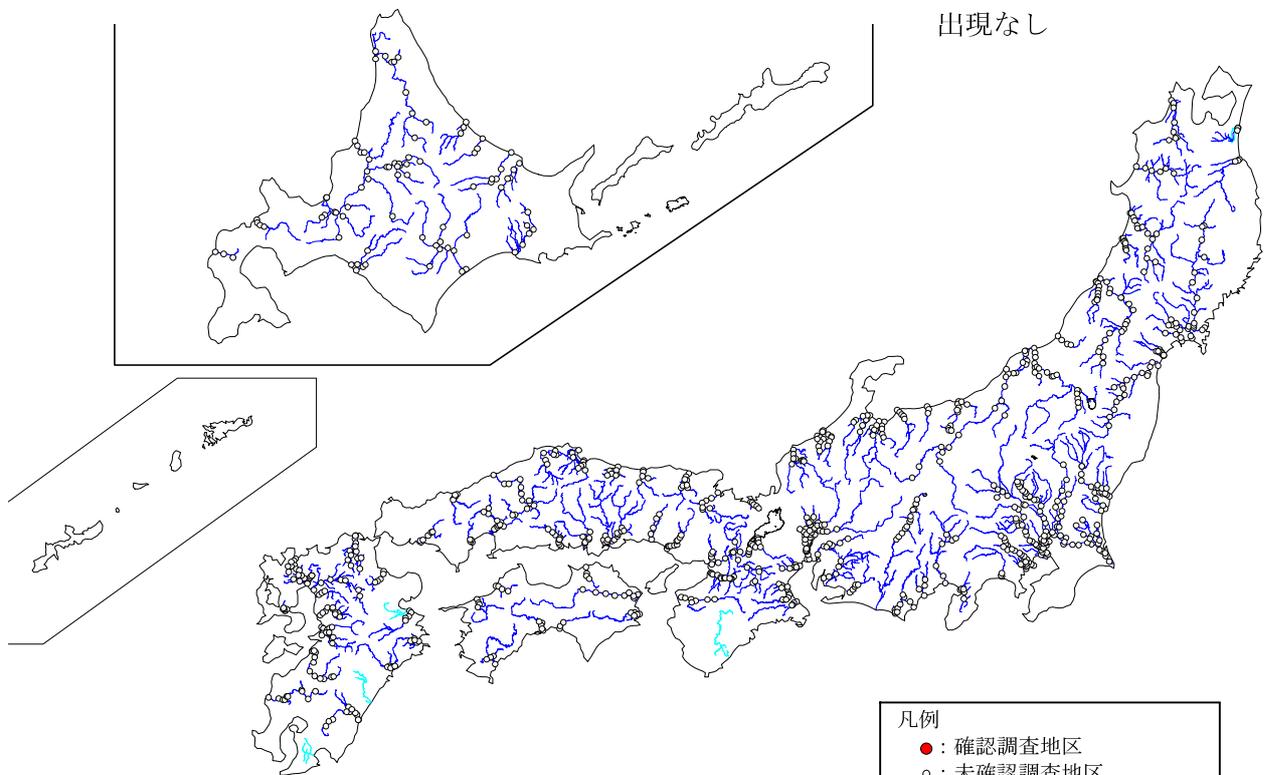
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系(河川)を示す。

ブラウントラウトの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



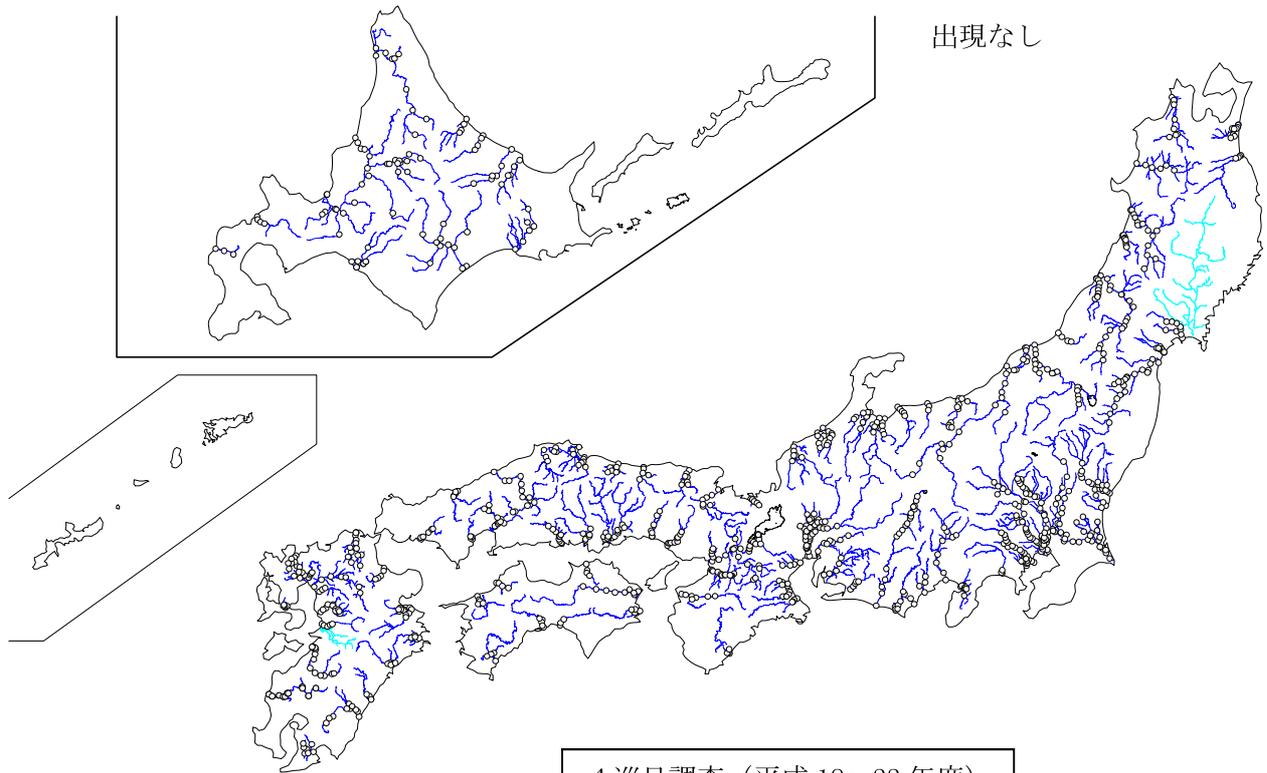
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



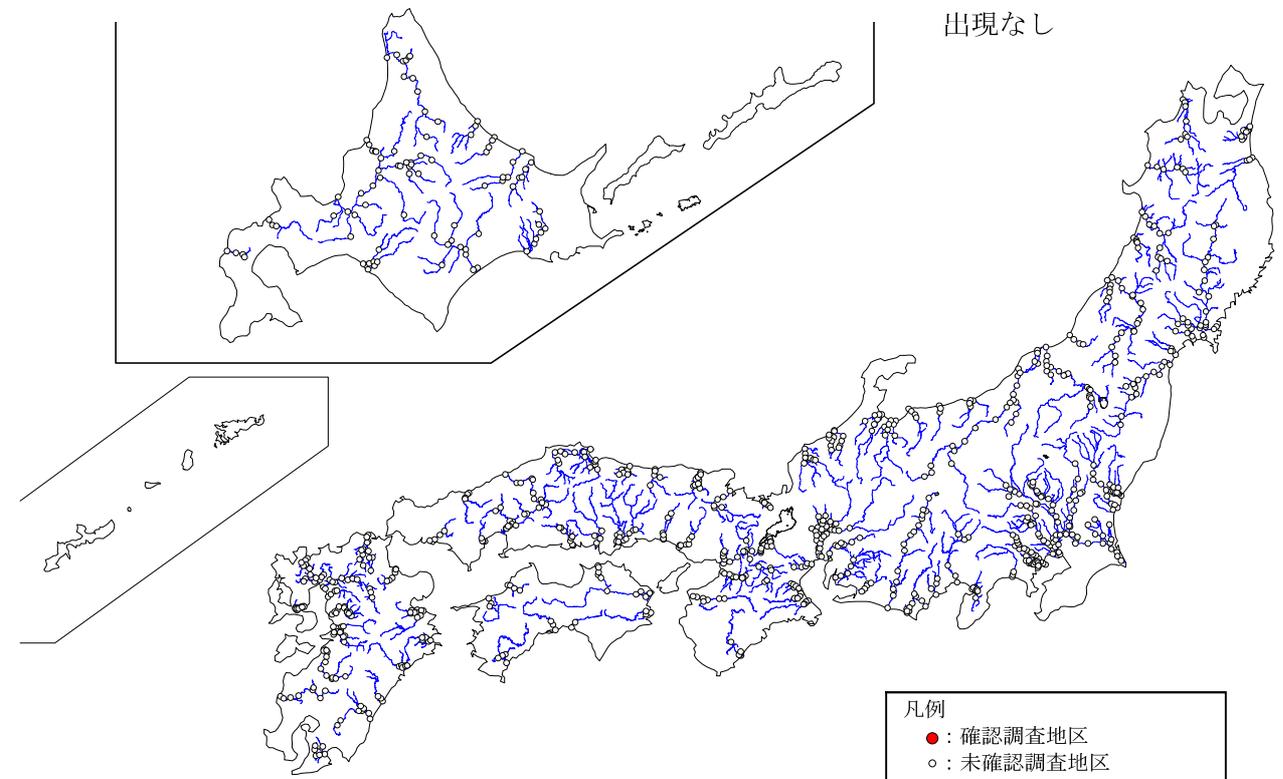
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

コウライギギの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



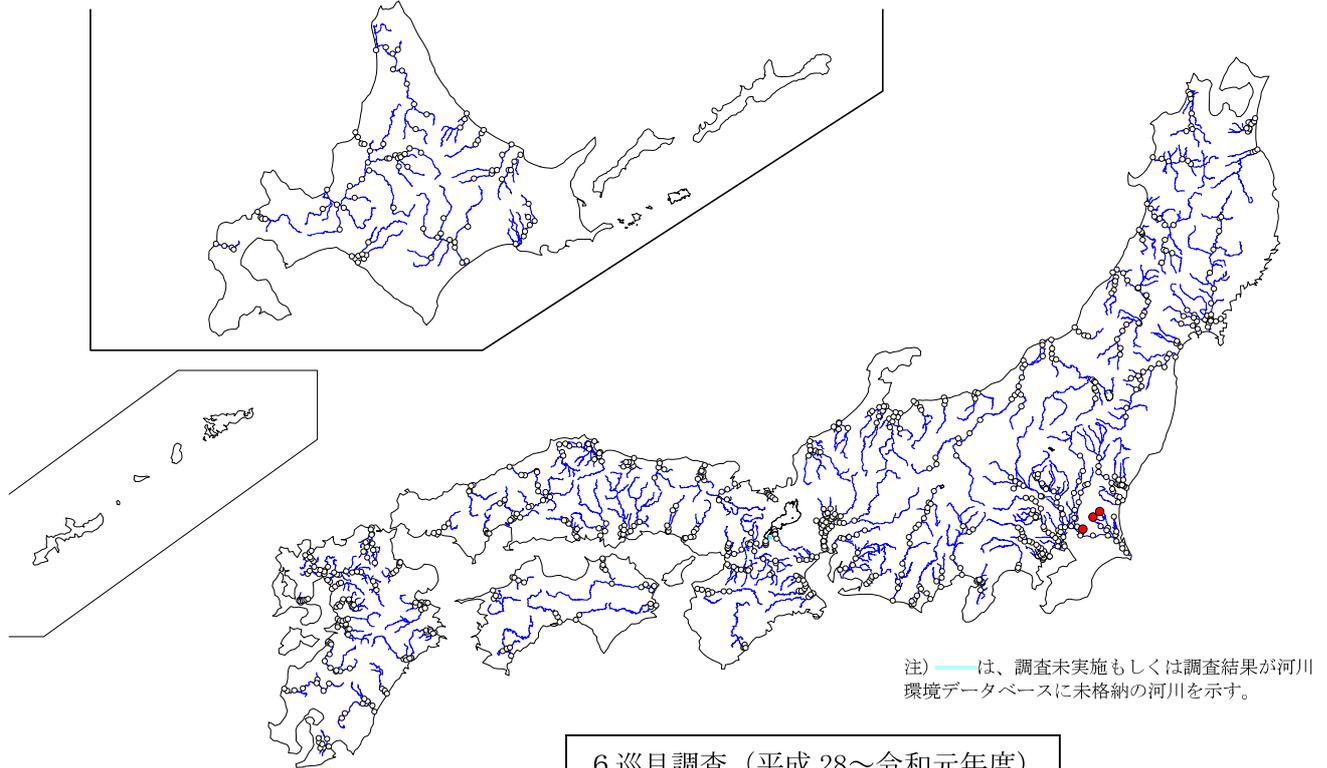
4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



注) 〓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。

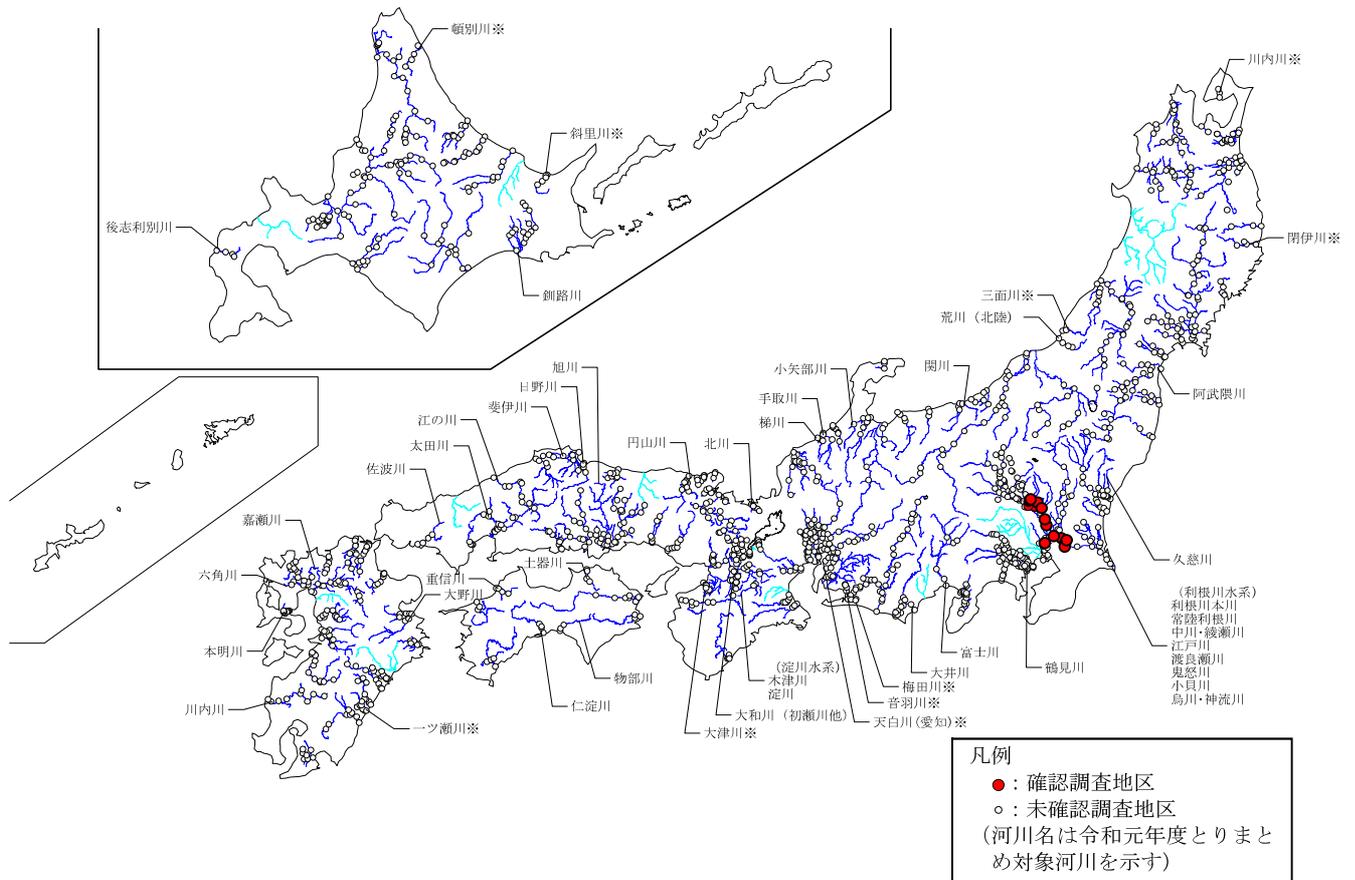
コウライギギの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



注) 〓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。

6 巡目調査（平成 28～令和元年度）

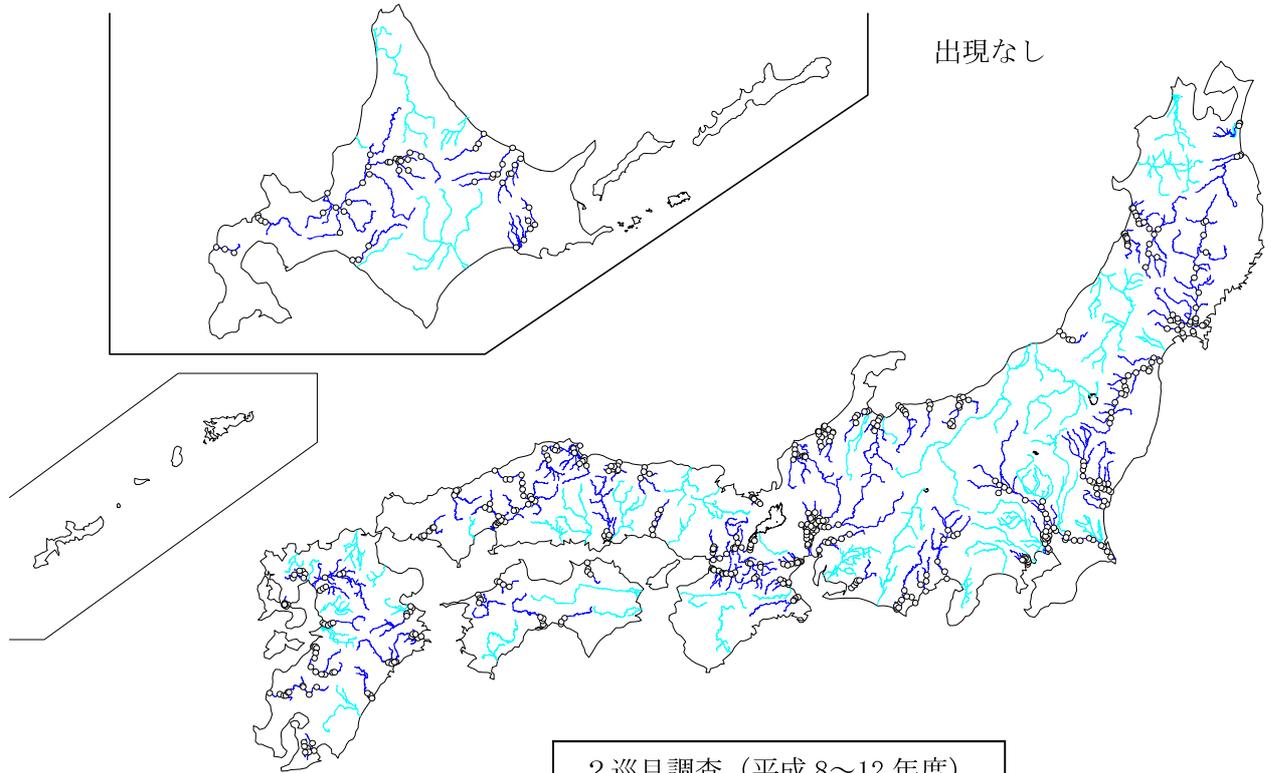


凡例
 ●：確認調査地区
 ○：未確認調査地区
 (河川名は令和元年度とりまとめ対象河川を示す)

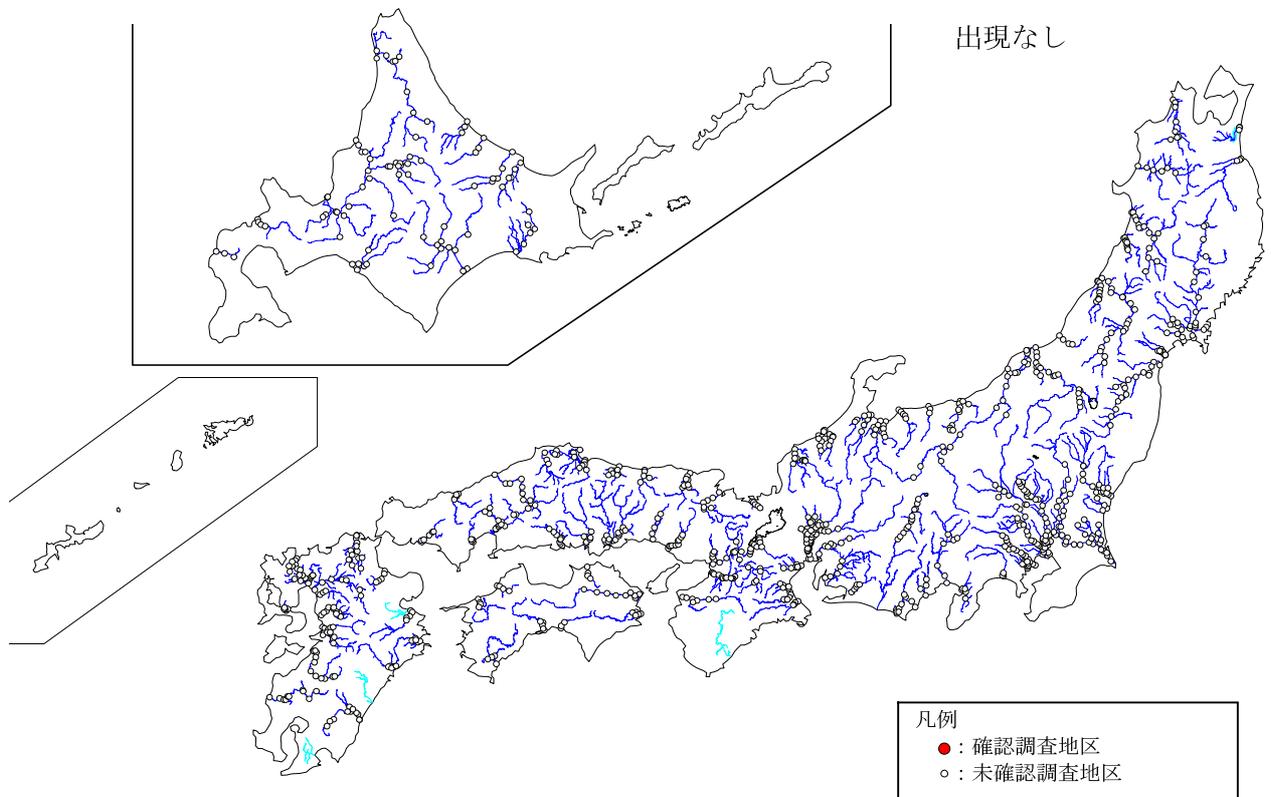
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

コウライギギの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



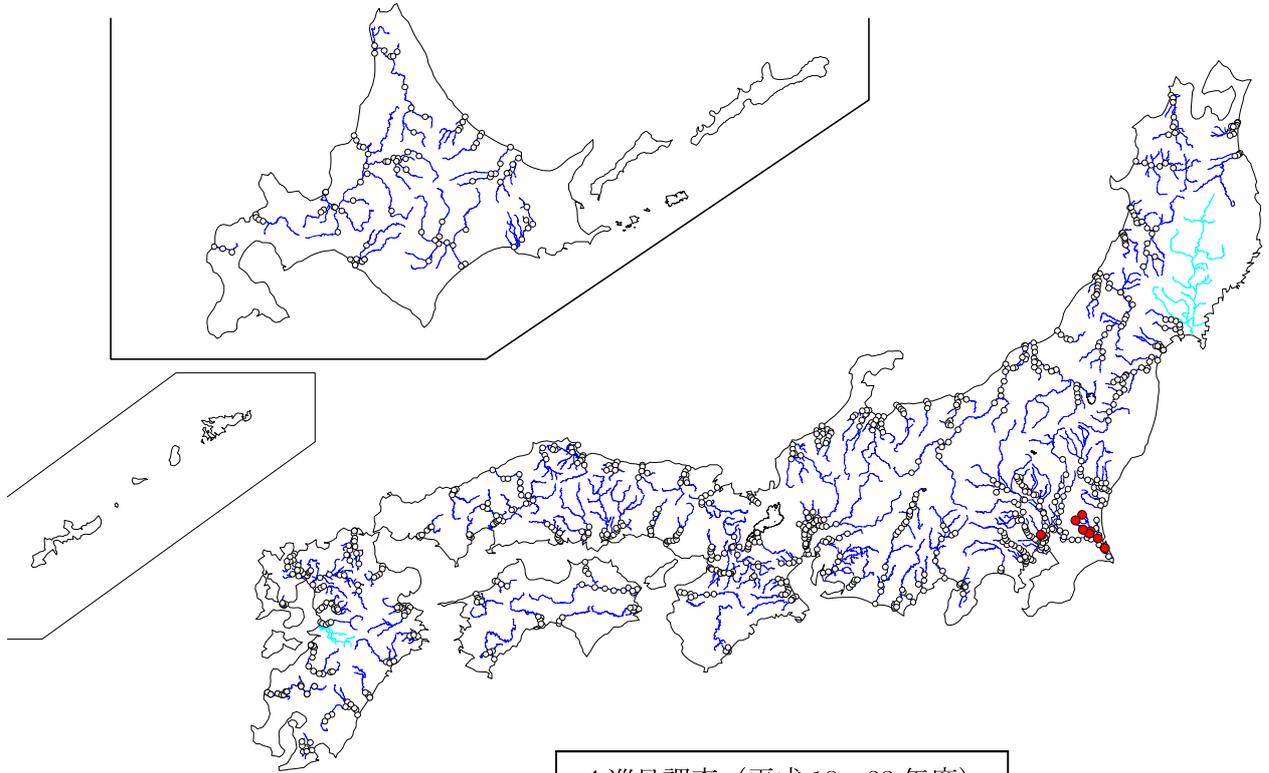
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



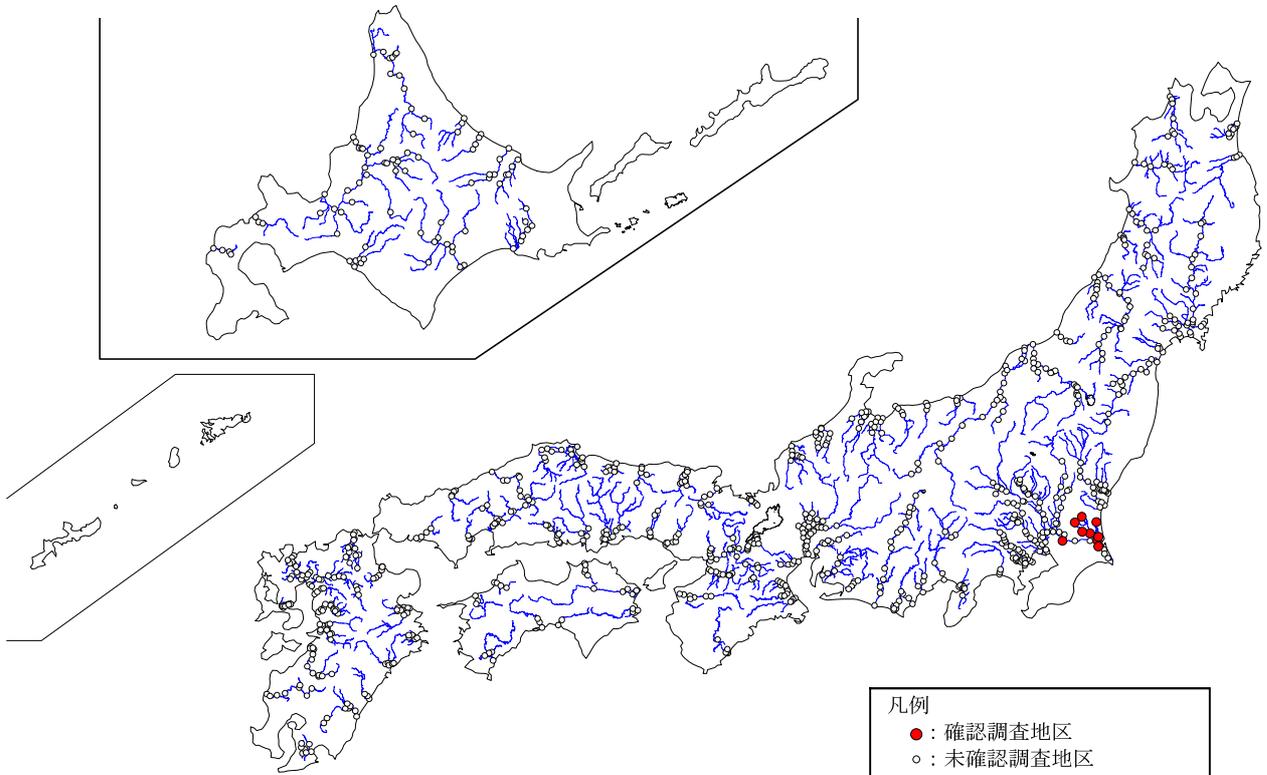
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

オオタナゴの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）



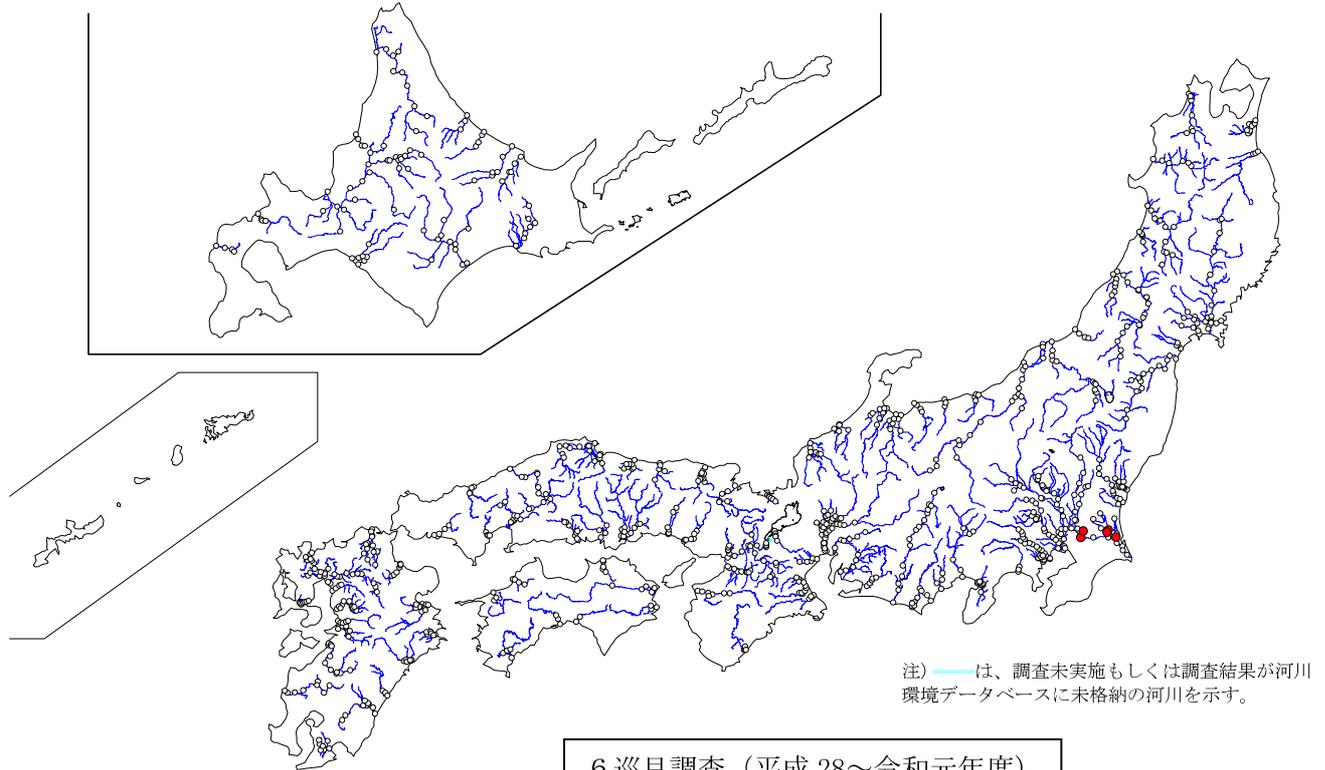
4 巡目調査（平成 18～22 年度）



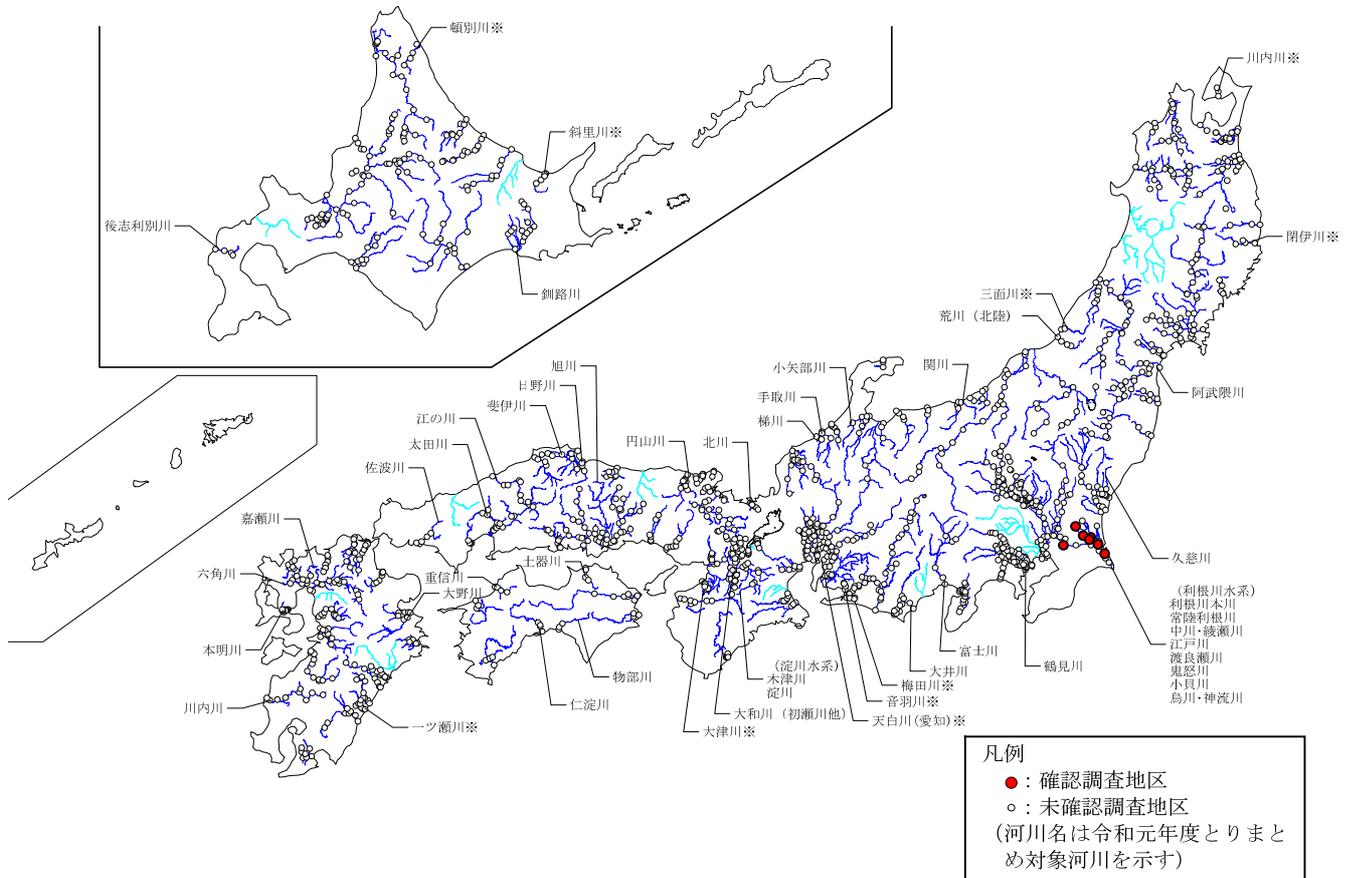
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

オオタナゴの確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



注1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注3) ※は、二級水系(河川)を示す。

オオタナゴの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1.4 気候変動

地球温暖化による気候変動と河川水温との関連性は、ほとんど明らかになっておりませんが、ここでは、以下の条件から、水温の変化により、魚類の分布域が変化する可能性が考えられる種を、指標種として設定し、これらの確認状況の経年変化について整理しました。

【指標種の選定条件】

①冷水性、温水性共に温度制限が明瞭

冷水性：カジカ、カジカ中卵型、ウツセミカジカ（降海回遊型）、ウキゴリ

温水性：カワアナゴ、ウロハゼ

②分布の縁辺が日本列島上にある

ウロハゼ、ウキゴリ

③地理的隔離の影響が少なく温度変化による分布域変化の応答がよい（通し回遊魚など）

ウツセミカジカ（降海回遊型）

【分布域の変化の把握】

（魚類調査）

・指標種6種の確認状況の傾向に、顕著な変化はみられない

指標種6種（カジカ、カジカ中卵型、ウツセミカジカ（降海回遊型）、ウキゴリ、カワアナゴ、ウロハゼ）を設定して、調査巡目別に指標種の確認状況を調べました。

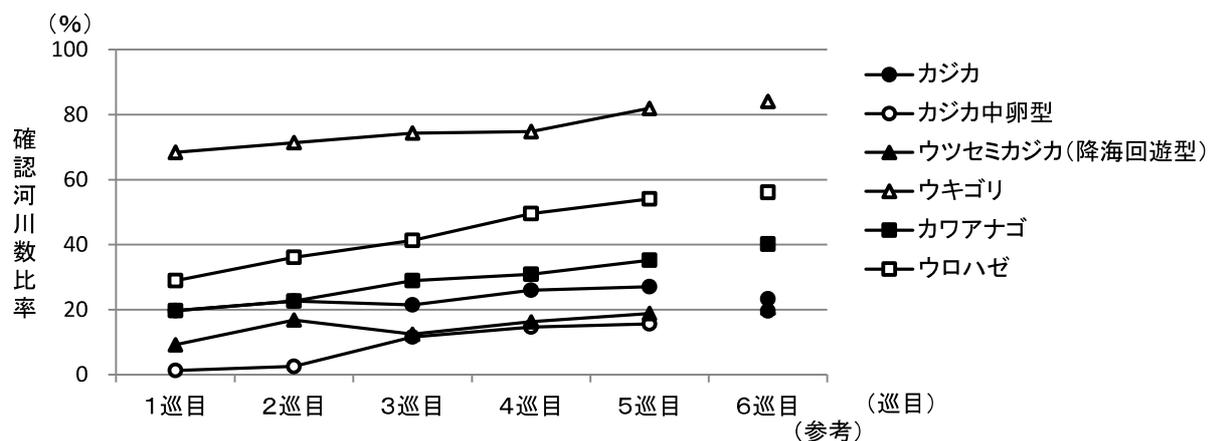
これらの種は、分布域とされる範囲での確認河川に年変動はみられますが、傾向の変化はみられませんでした。

その他の種では、分布域とされる範囲での確認河川に年変動はみられますが、傾向の変化はみられませんでした。

（資料掲載：1-61～1-78ページ、1-118～1-121ページ）

1～6巡目調査の確認河川数の比較

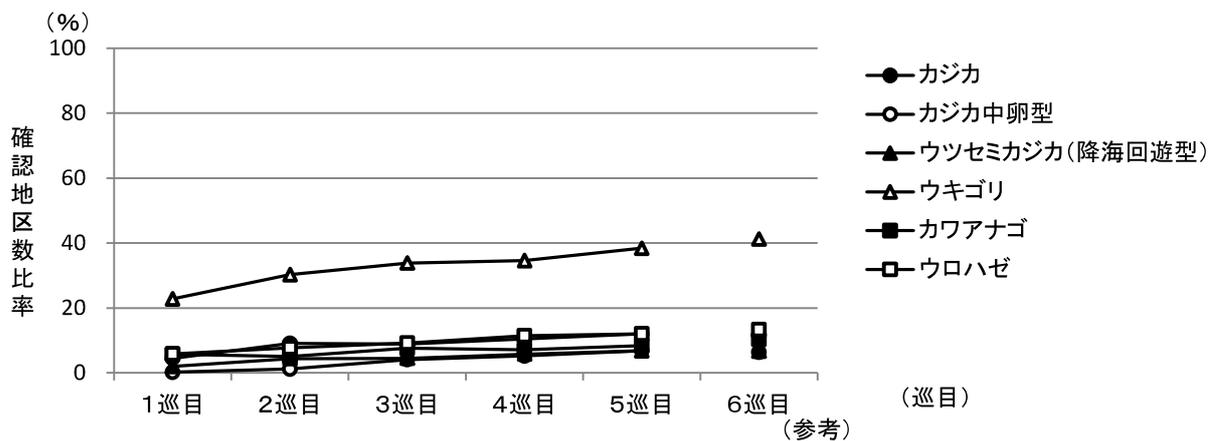
種類	1巡目調査 (76河川)	2巡目調査 (119河川)	3巡目調査 (121河川)	4巡目調査 (123河川)	5巡目調査 (122河川)	6巡目調査 (107河川)
カジカ	15河川 〔19.7〕	27河川 〔22.7〕	26河川 〔21.5〕	32河川 〔26.0〕	33河川 〔27.0〕	25河川 〔23.4〕
カジカ中卵型	1河川 〔1.3〕	3河川 〔2.5〕	14河川 〔11.6〕	18河川 〔14.6〕	19河川 〔15.6〕	21河川 〔19.6〕
ウツセミカジカ (降海回遊型)	7河川 〔9.2〕	20河川 〔16.8〕	15河川 〔12.4〕	20河川 〔16.3〕	23河川 〔18.9〕	22河川 〔20.6〕
ウキゴリ	52河川 〔68.4〕	85河川 〔71.4〕	90河川 〔74.4〕	92河川 〔74.8〕	100河川 〔82.0〕	90河川 〔84.1〕
カワアナゴ	15河川 〔19.7〕	27河川 〔22.7〕	35河川 〔28.9〕	38河川 〔30.9〕	43河川 〔35.2〕	43河川 〔40.2〕
ウロハゼ	22河川 〔28.9〕	43河川 〔36.1〕	50河川 〔41.3〕	61河川 〔49.6〕	66河川 〔54.1〕	60河川 〔56.1〕



- ※ 確認河川数の比較は、調査実施全河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5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にした。
- ※ () 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。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

1～6巡目調査の確認地区数の比較

種類	1巡目調査 (565地区)	2巡目調査 (938地区)	3巡目調査 (981地区)	4巡目調査 (904地区)	5巡目調査 (870地区)	6巡目調査 (774地区)
カジカ	25地区 〔4.4〕	85地区 〔9.1〕	87地区 〔8.9〕	94地区 〔10.4〕	104地区 〔12.0〕	88地区 〔11.4〕
カジカ中卵型	1地区 〔0.2〕	11地区 〔1.2〕	40地区 〔4.1〕	47地区 〔5.2〕	59地区 〔6.8〕	49地区 〔6.3〕
ウツセミカジカ (降海回遊型)	11地区 〔1.9〕	41地区 〔4.4〕	44地区 〔4.5〕	52地区 〔5.8〕	59地区 〔6.8〕	52地区 〔6.7〕
ウキゴリ	129地区 〔22.8〕	284地区 〔30.3〕	332地区 〔33.8〕	313地区 〔34.6〕	334地区 〔38.4〕	319地区 〔41.2〕
カワアナゴ	32地区 〔5.7〕	47地区 〔5.0〕	74地区 〔7.5〕	64地区 〔7.1〕	73地区 〔8.4〕	79地区 〔10.2〕
ウロハゼ	33地区 〔5.8〕	72地区 〔7.7〕	90地区 〔9.2〕	103地区 〔11.4〕	104地区 〔12.0〕	103地区 〔13.3〕



- ※ 確認地区数の比較は調査実施全地区のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5巡目調査のデータは、調査実施全地区のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。
- ※ () 内は調査実施地区数を示す。
- ※ [] 内は確認地区数の調査実施地区数に対する割合 (%) を示す。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

【冷水性種】

カジカは、本州及び、九州地方が分布範囲とされています^{注1)}。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち 11 河川で確認されました。今回の調査では、確認された河川に傾向の変化はみられませんでした。

カジカ中卵型は、北海道、本州、九州、四国が分布範囲とされています^{注1)}。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち 10 河川で確認されました。近畿地方で新たに確認されたほかは、分布域に大きな変化はみられませんでした。

ウツセミカジカ（降海回遊型）は、本州太平洋側から四国が分布範囲とされています^{注1)}。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうちでは 5 河川で確認されましたが、これまでに確認のあった、中国地方の斐伊川、江の川、太田川では確認されませんでした。

ウキゴリは、北海道地方から九州地方が分布範囲とされています^{注1)}。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち 29 河川で確認されました。四国地方の土器川では河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。ウキゴリは、分布範囲が 1 から 6 巡目にかけて拡大している傾向がみられる。

【温水性種】

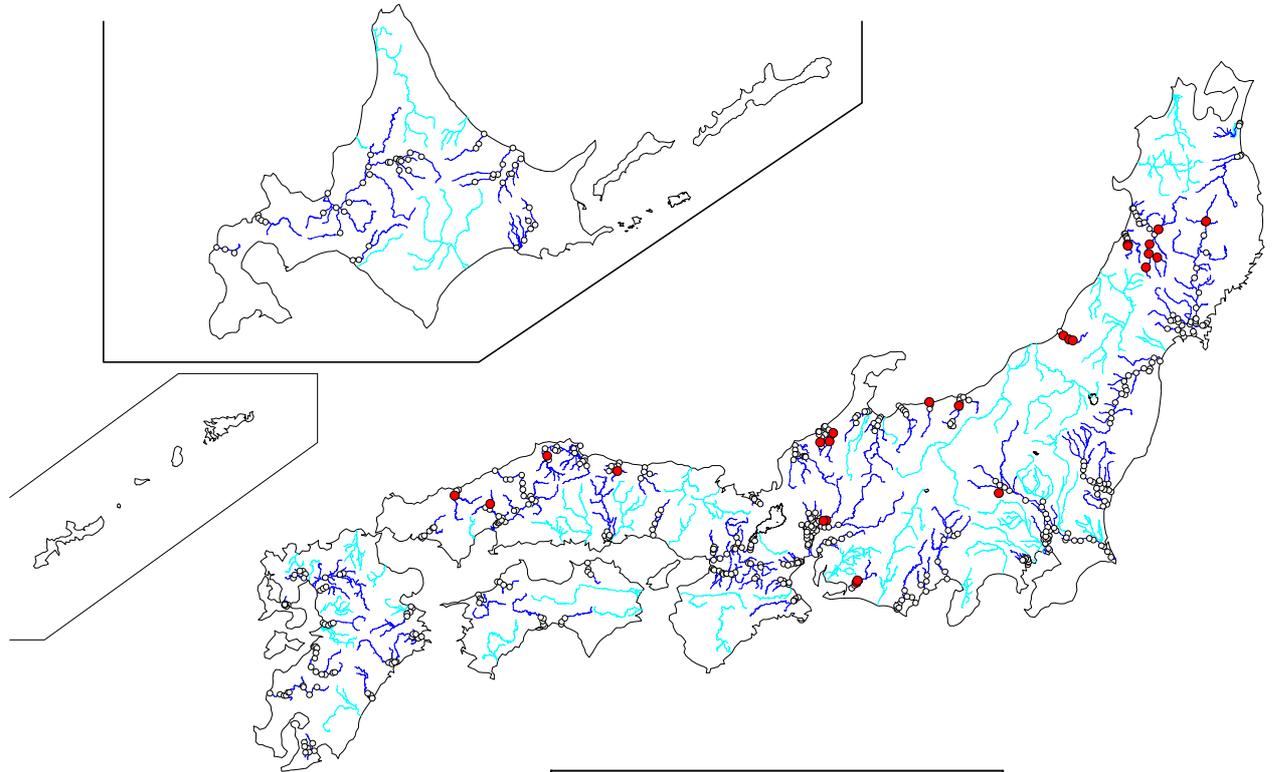
カワアナゴは、栃木県・茨城県から屋久島までが分布範囲とされています^{注1)}。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち 14 河川で確認され、関東地方の久慈川、北陸地方の荒川、中国地方の日野川、九州地方の嘉瀬川では河川水辺の国勢調査として初めて確認され、分布域について日本海側で分布を拡大するなどの傾向の変化がみられました。

ウロハゼは、太平洋側の福島県以南、日本海側の新潟県以南から種子島までが分布範囲とされています^{注1)}。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち 20 河川で確認されました。北陸地方の手取川、近畿地方の北川、中国地方の日野川では河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。今回の調査では確認された河川に傾向の変化はみられませんでした。

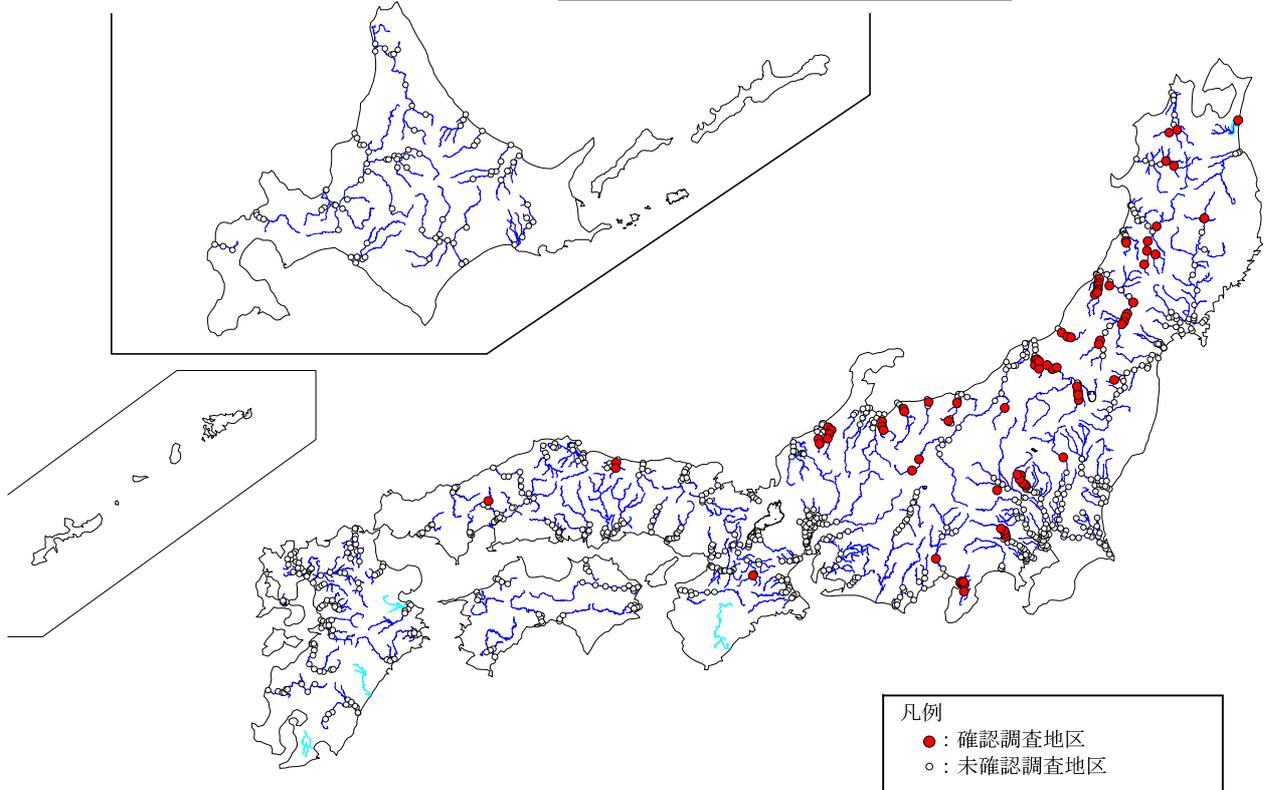
注1) 出典：細谷和海(2019)山溪ハンディ図鑑 15 日本の淡水魚. 山と溪谷社.



1 巡目調査（平成 2～7 年度）



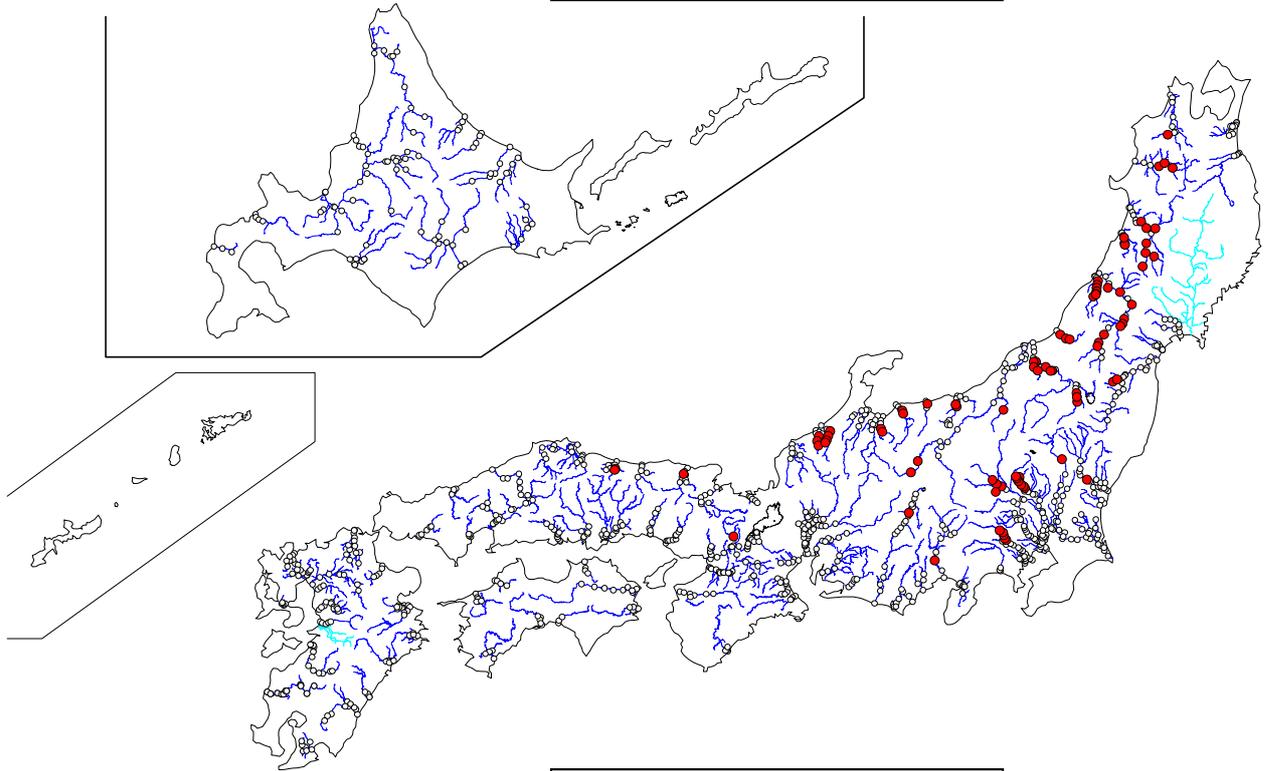
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



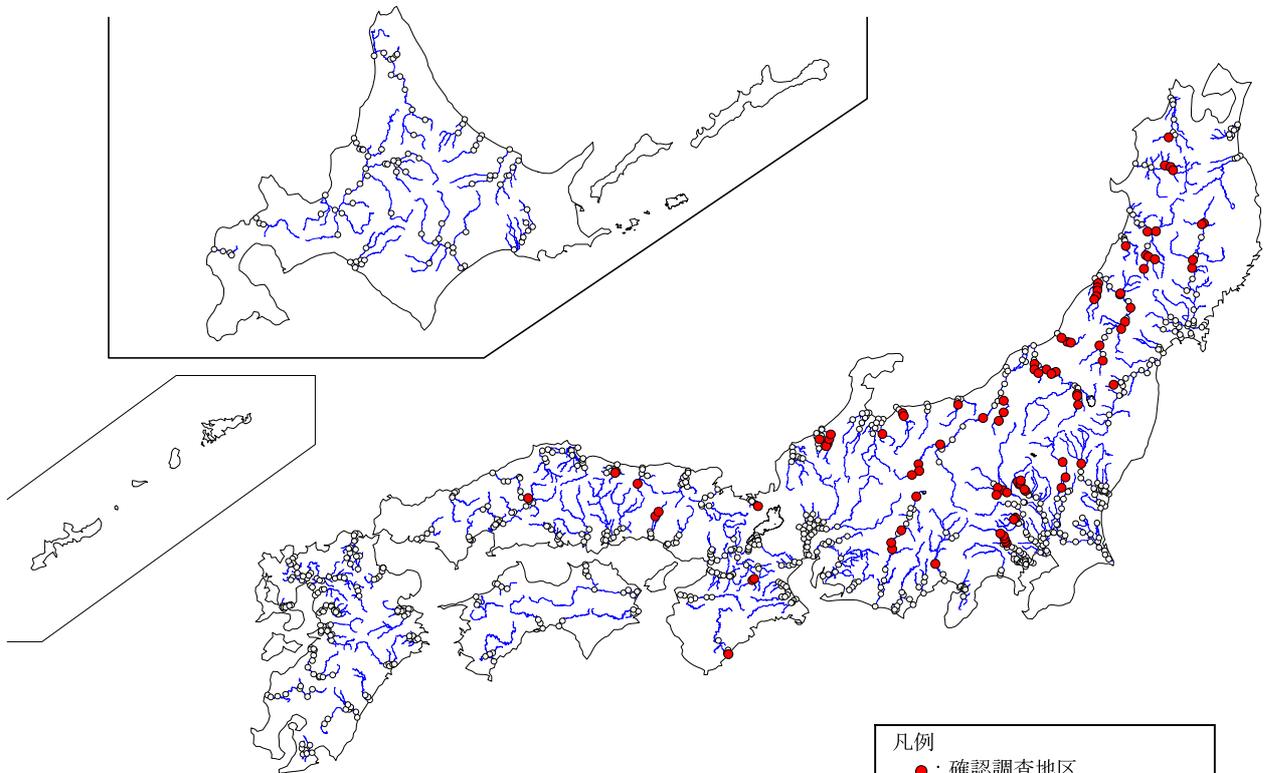
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カジカの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）



4 巡目調査（平成 18～22 年度）



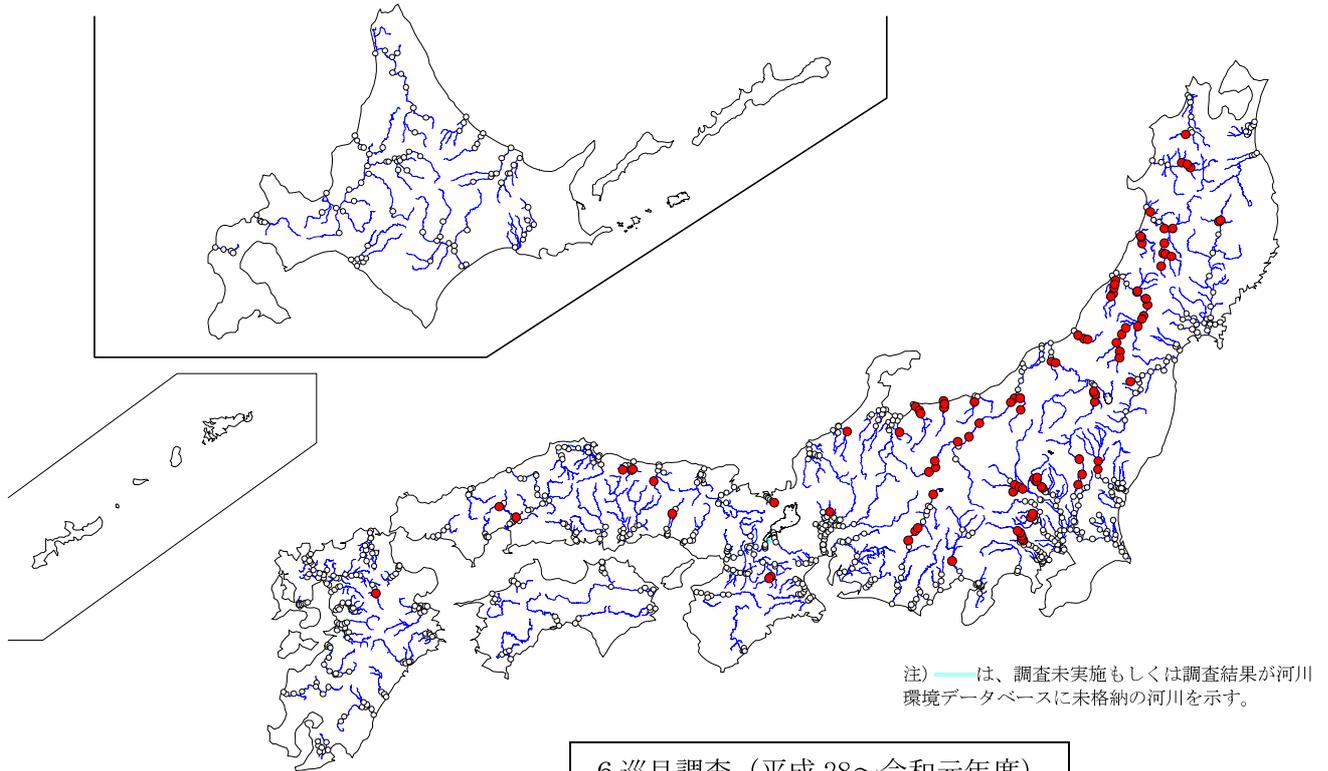
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

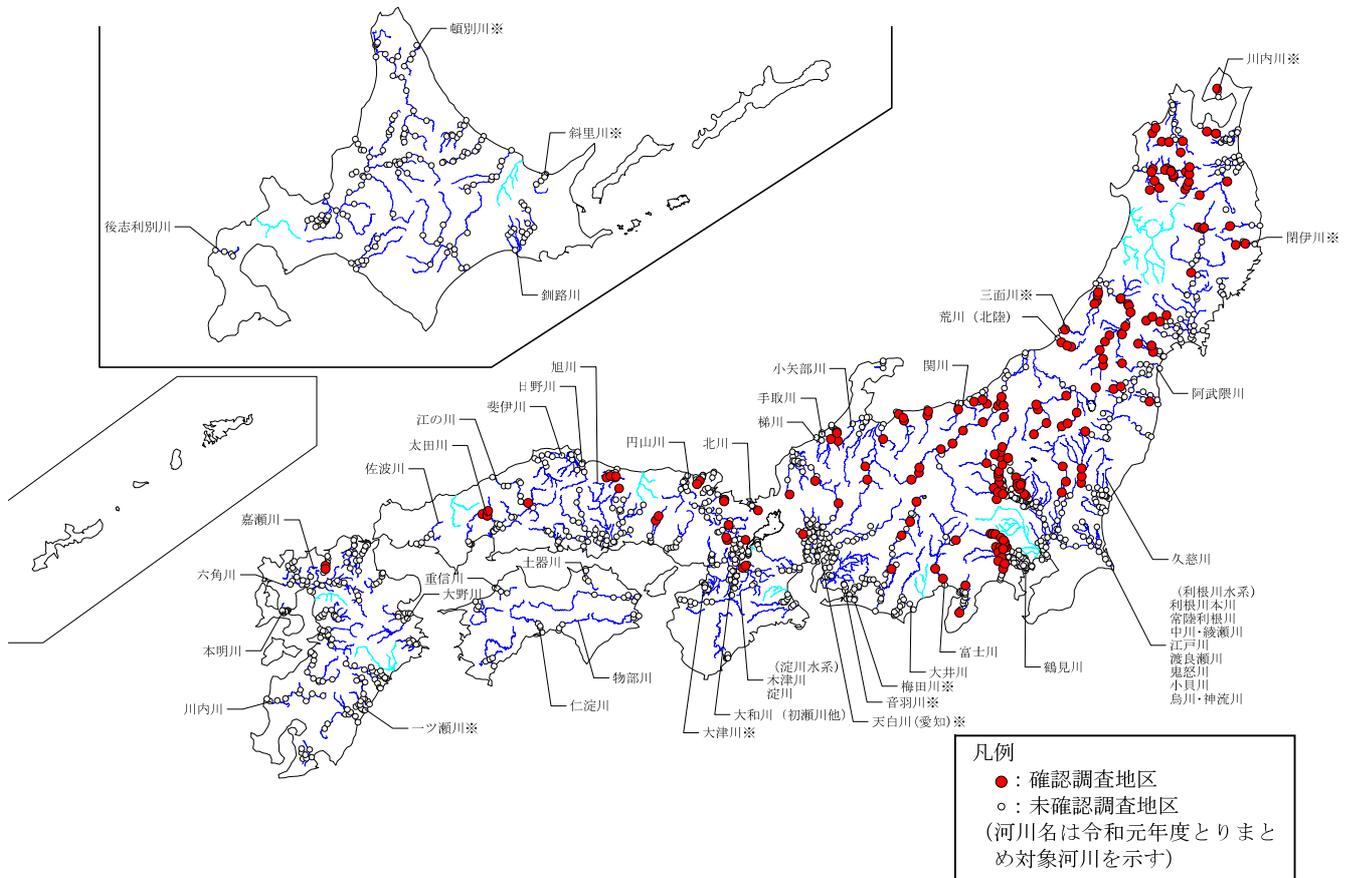
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カジカの確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）

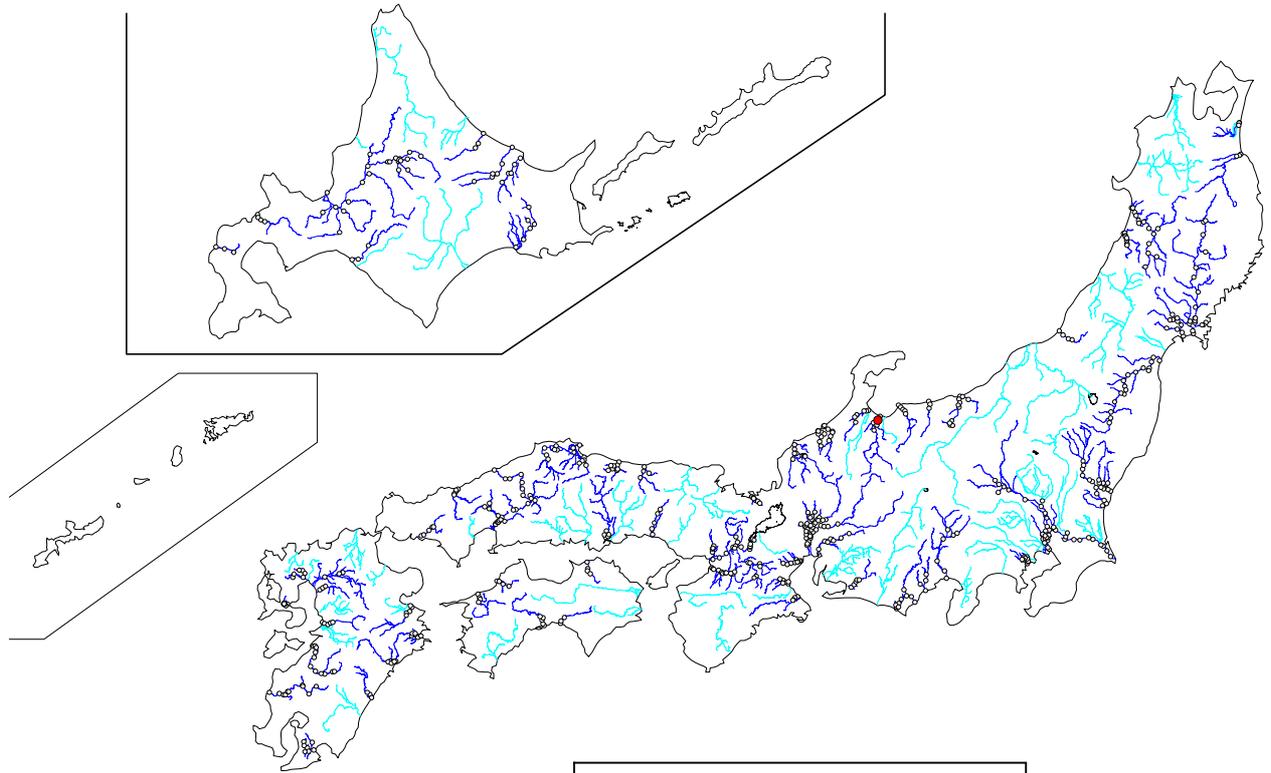


6 巡目調査（平成 28～令和元年度）

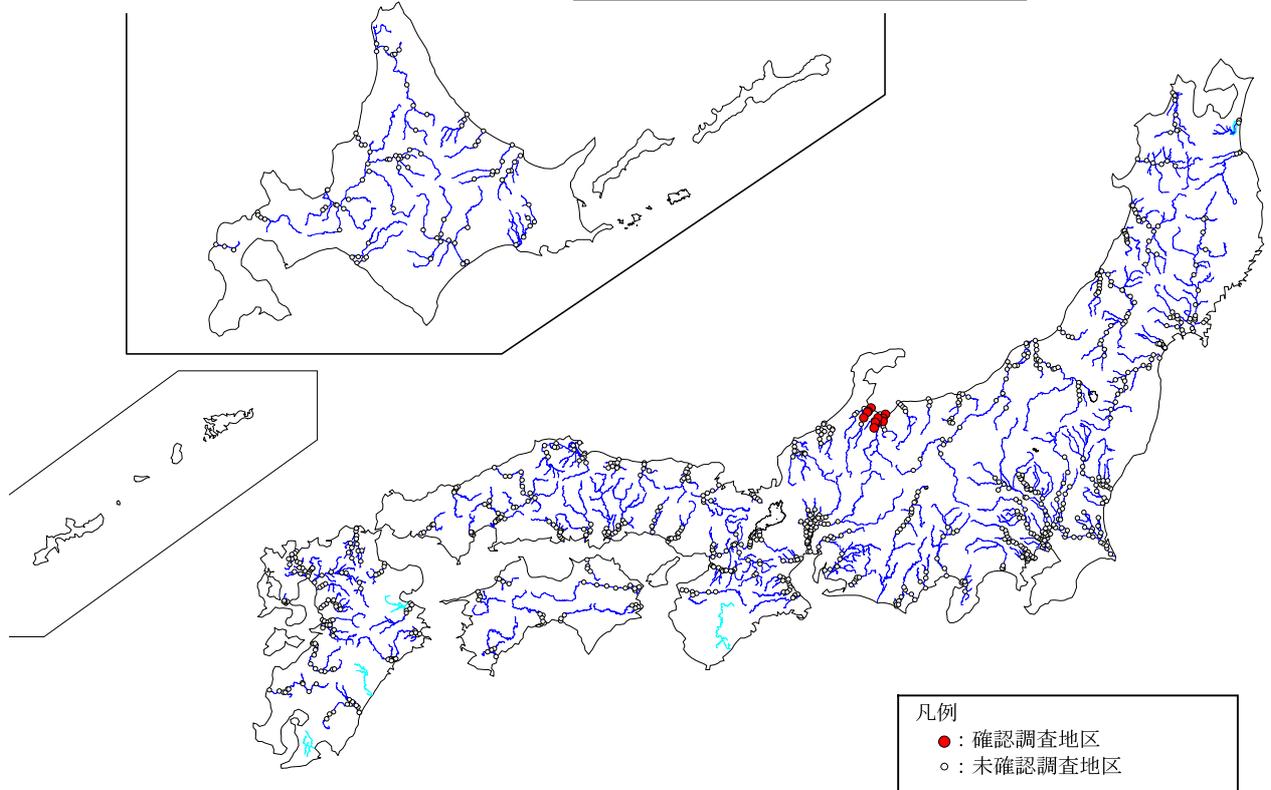


カジカの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



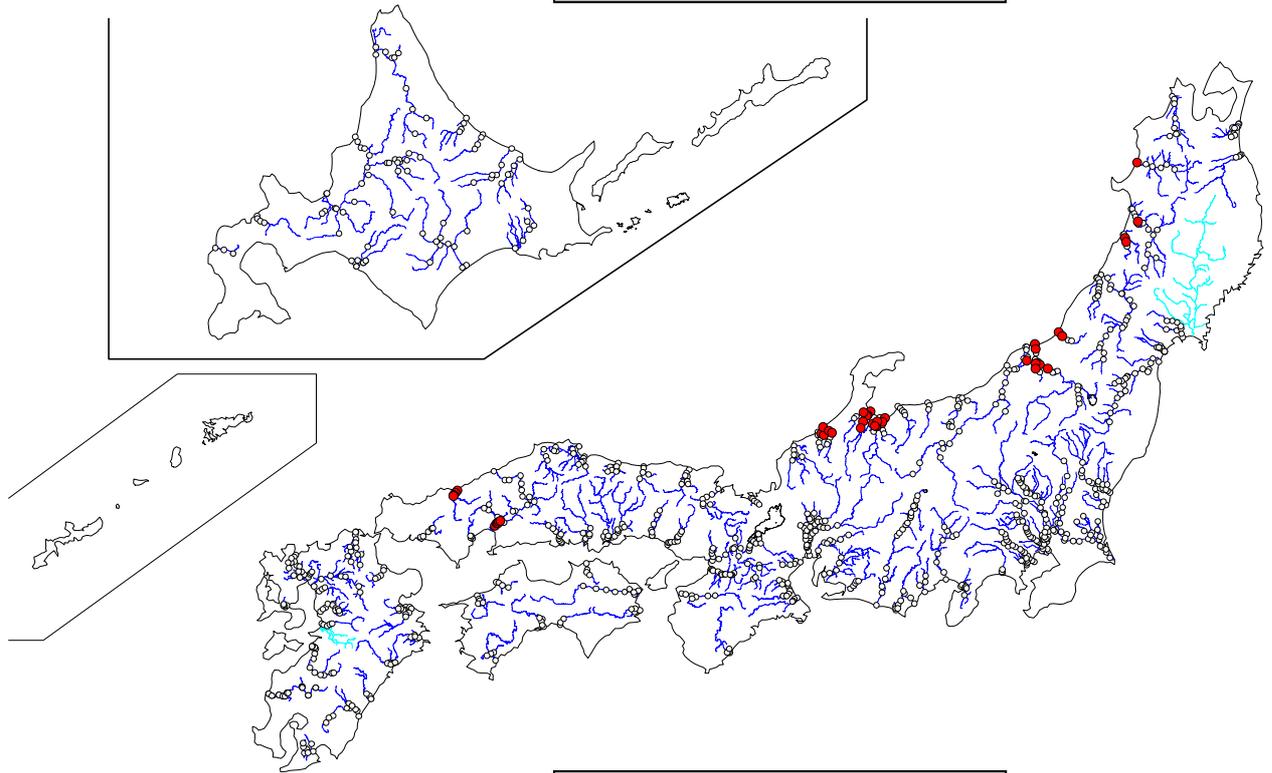
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



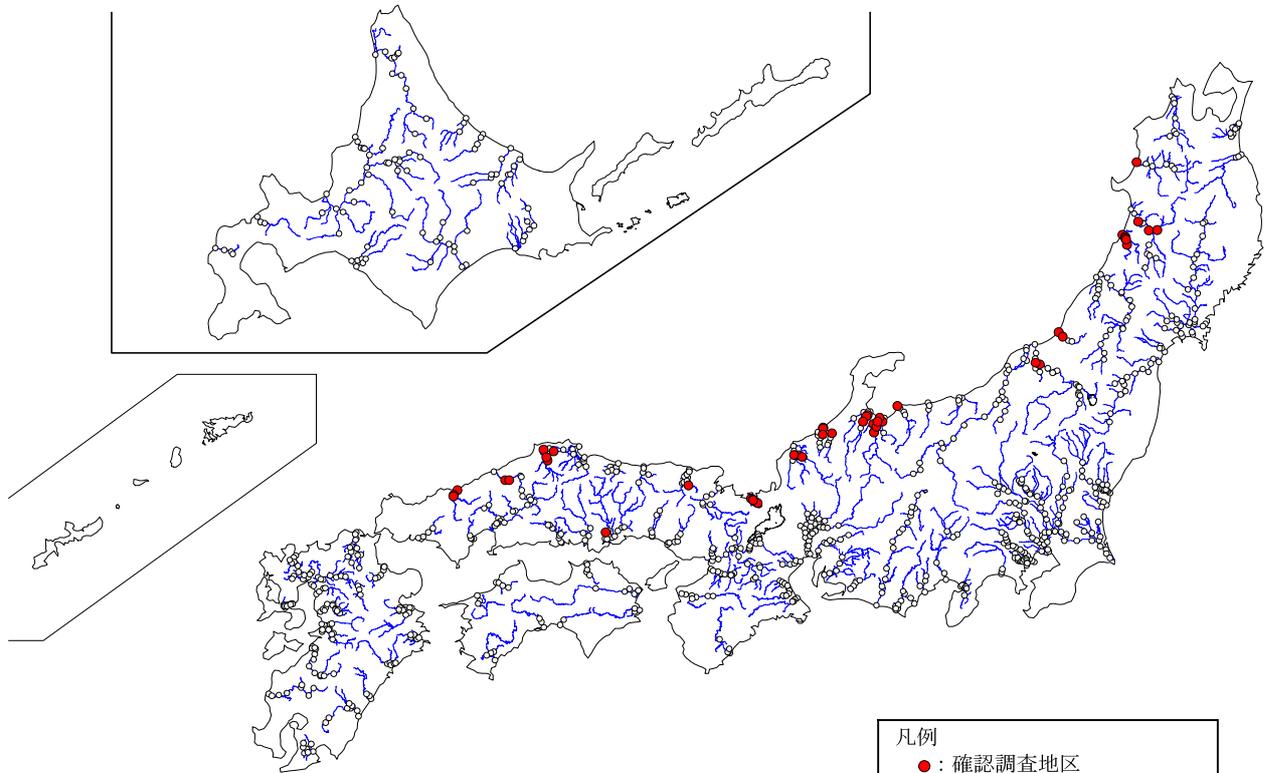
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カジカ中卵型の確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）



4 巡目調査（平成 18～22 年度）



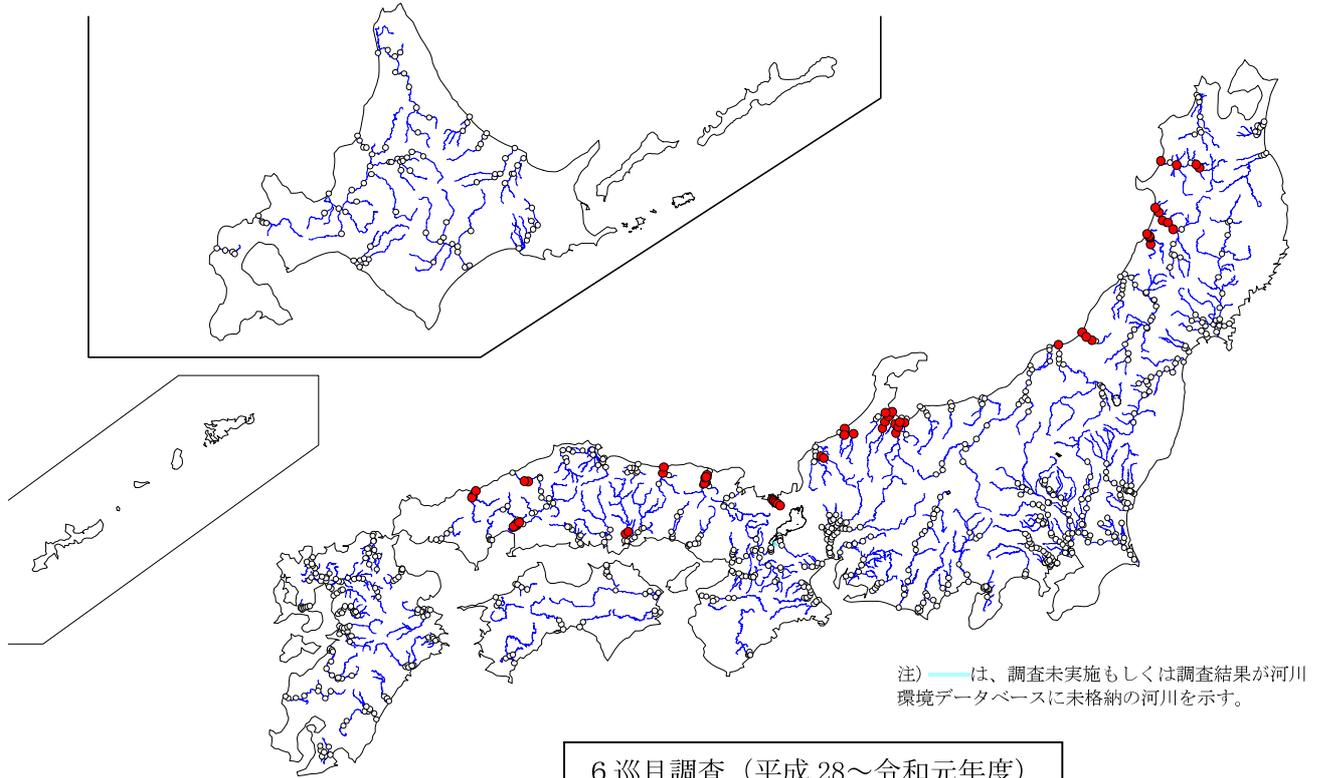
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

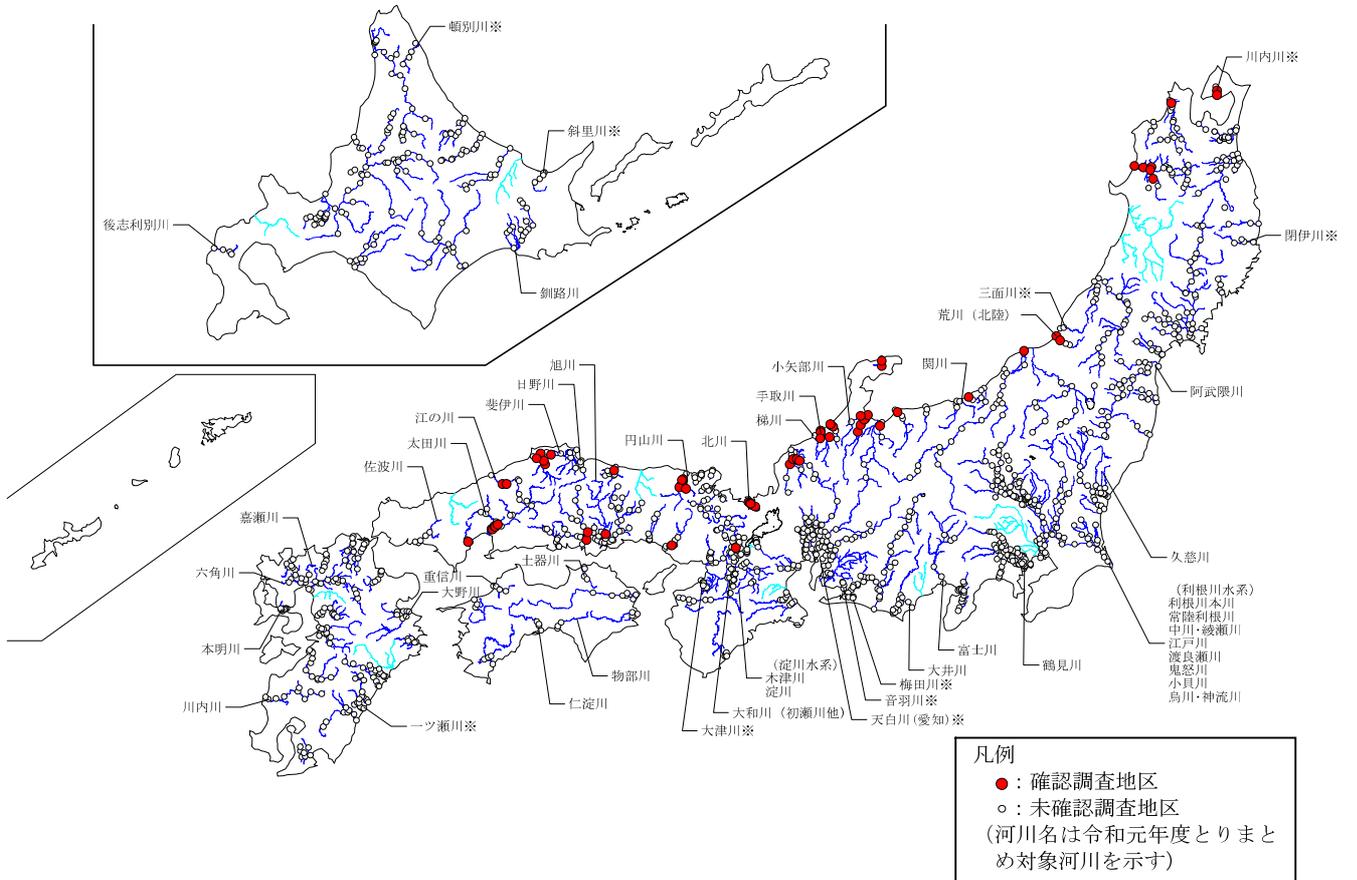
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カジカ中卵型の確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



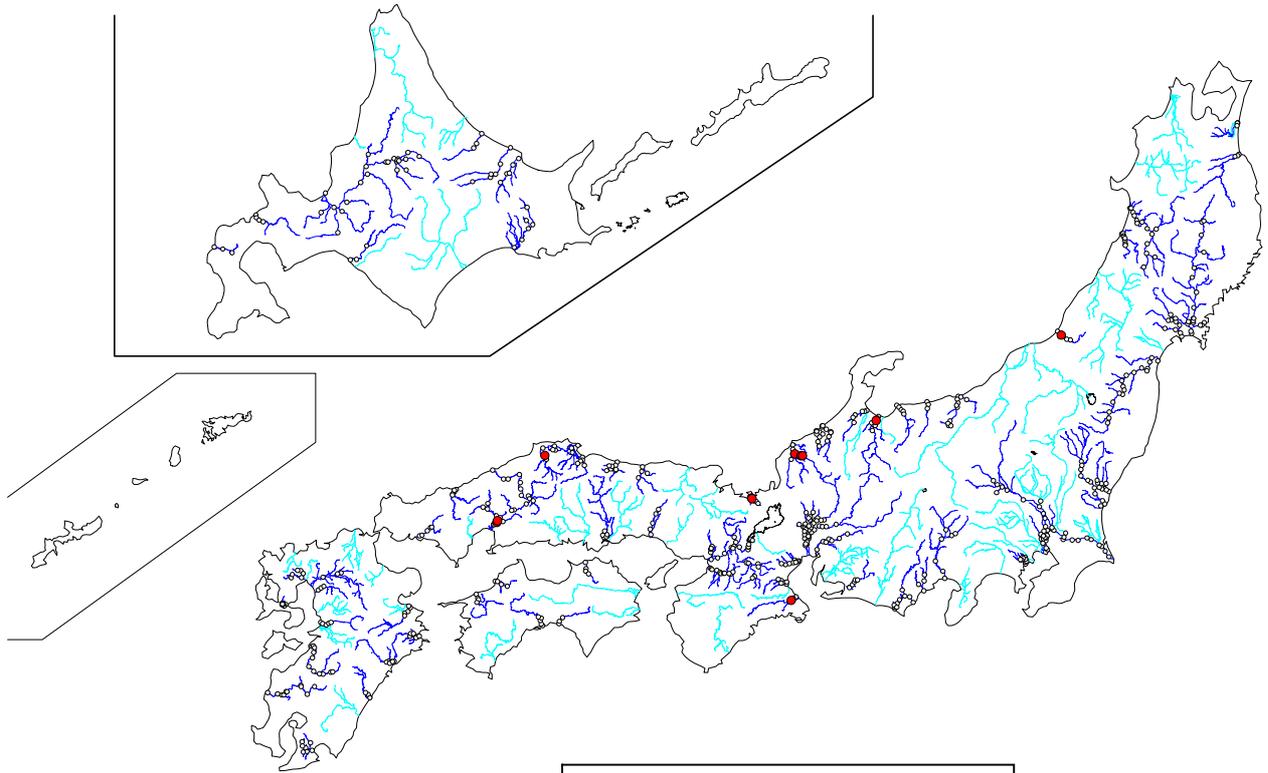
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



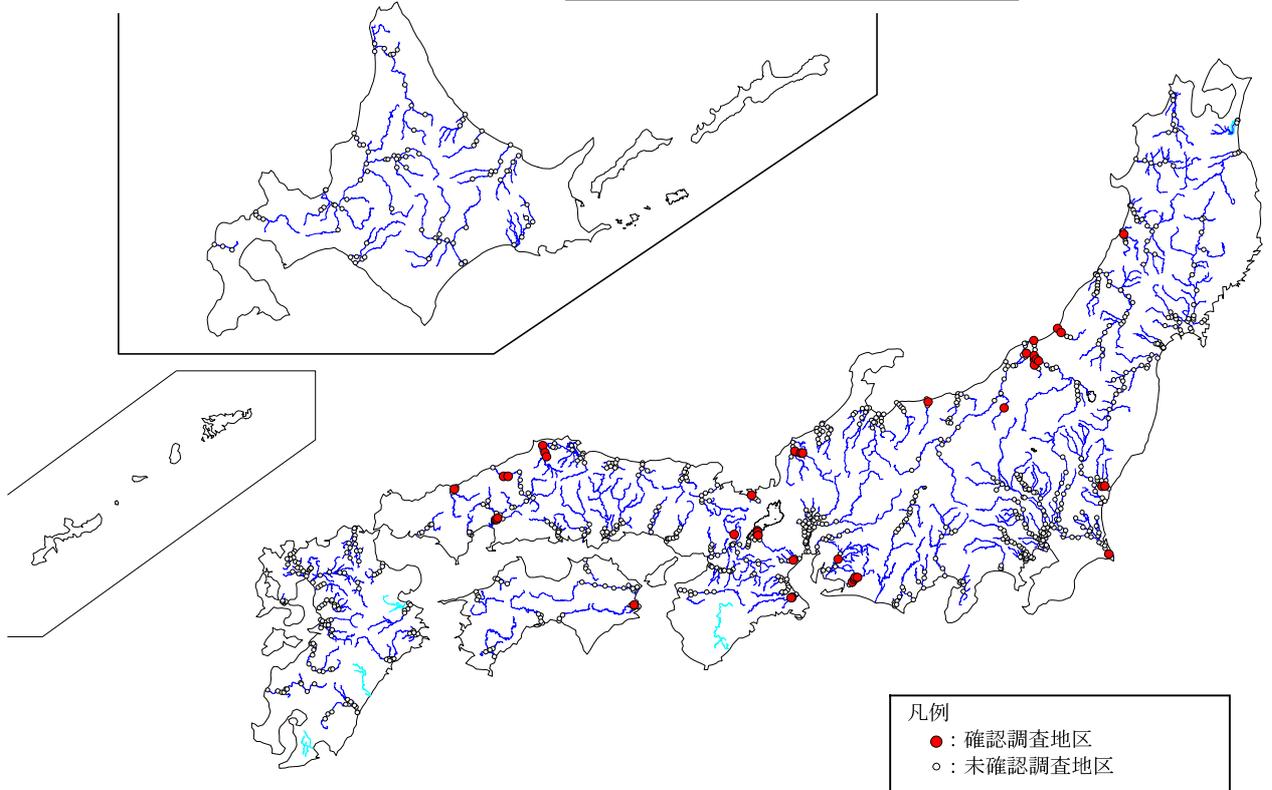
注1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注3) ※は、二級水系（河川）を示す。

カジカ中卵型の確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



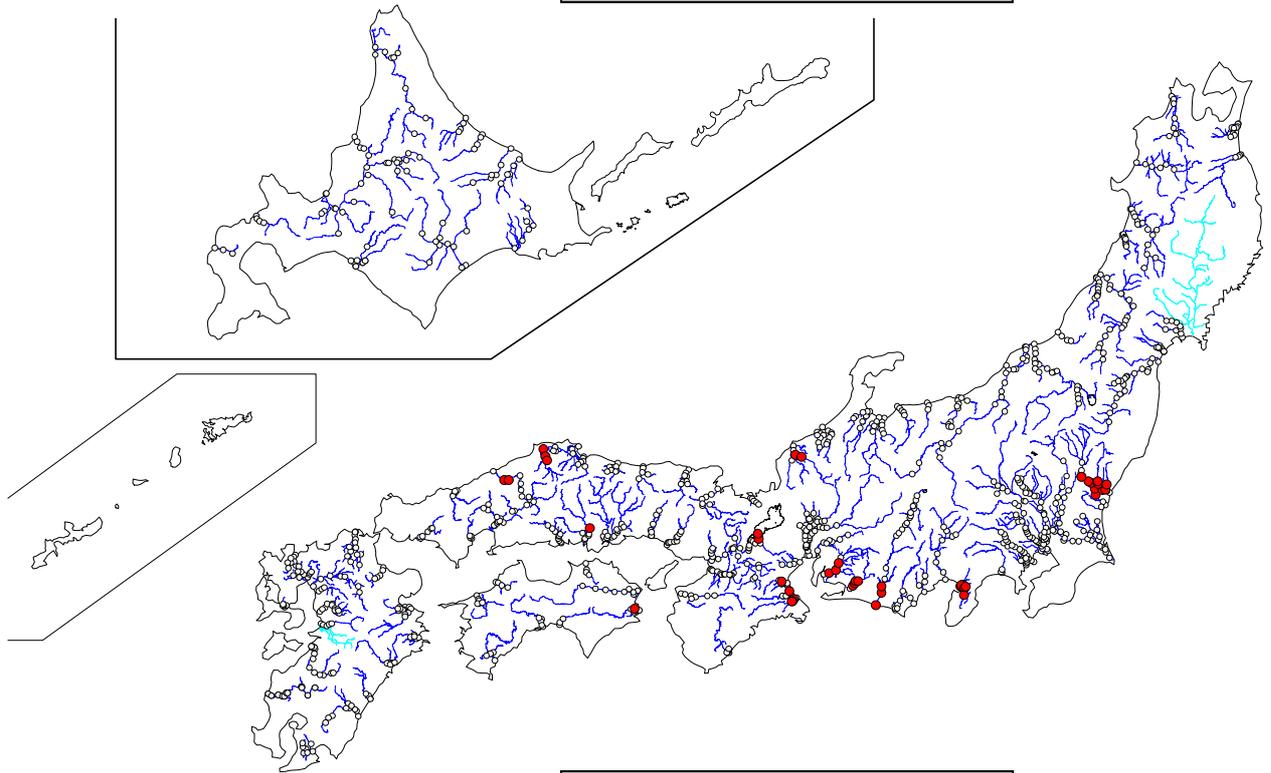
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



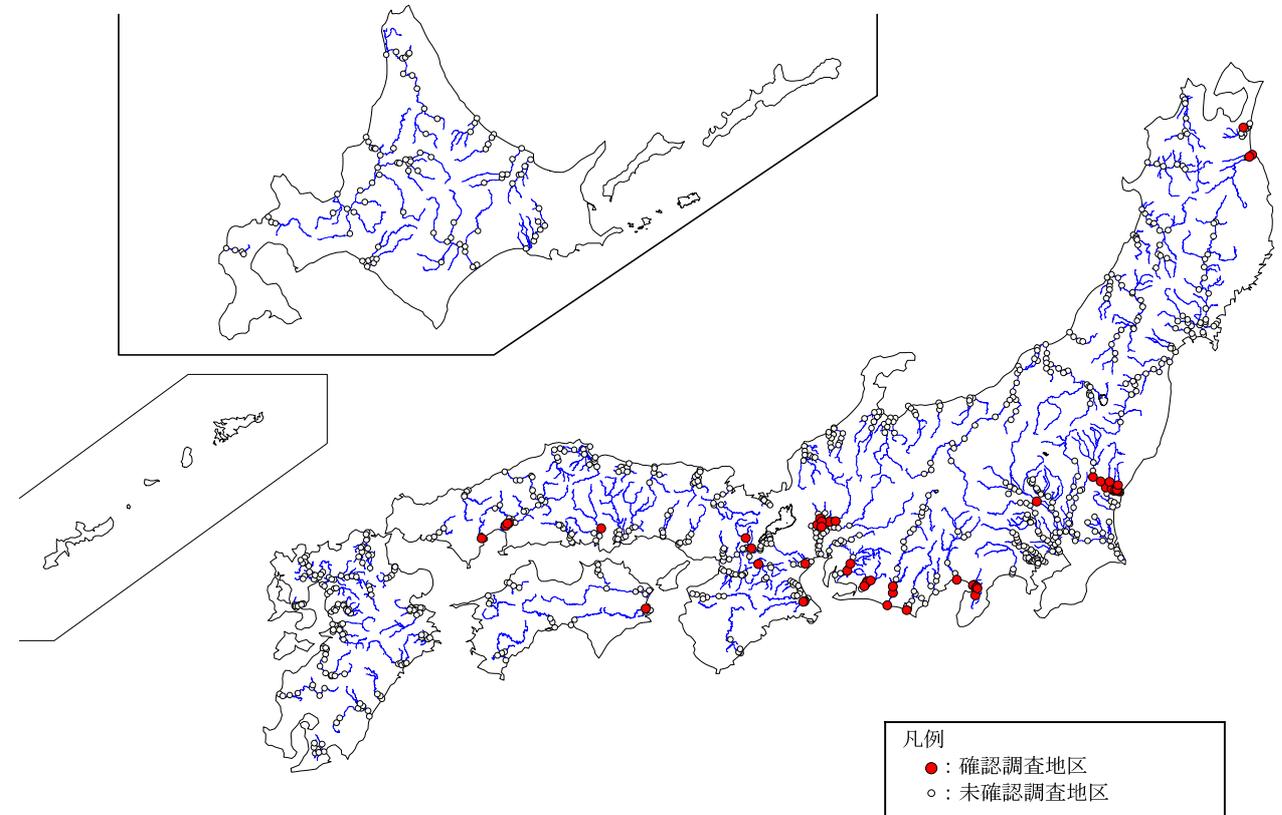
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ウツセミカジカ（降海回遊型）の確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

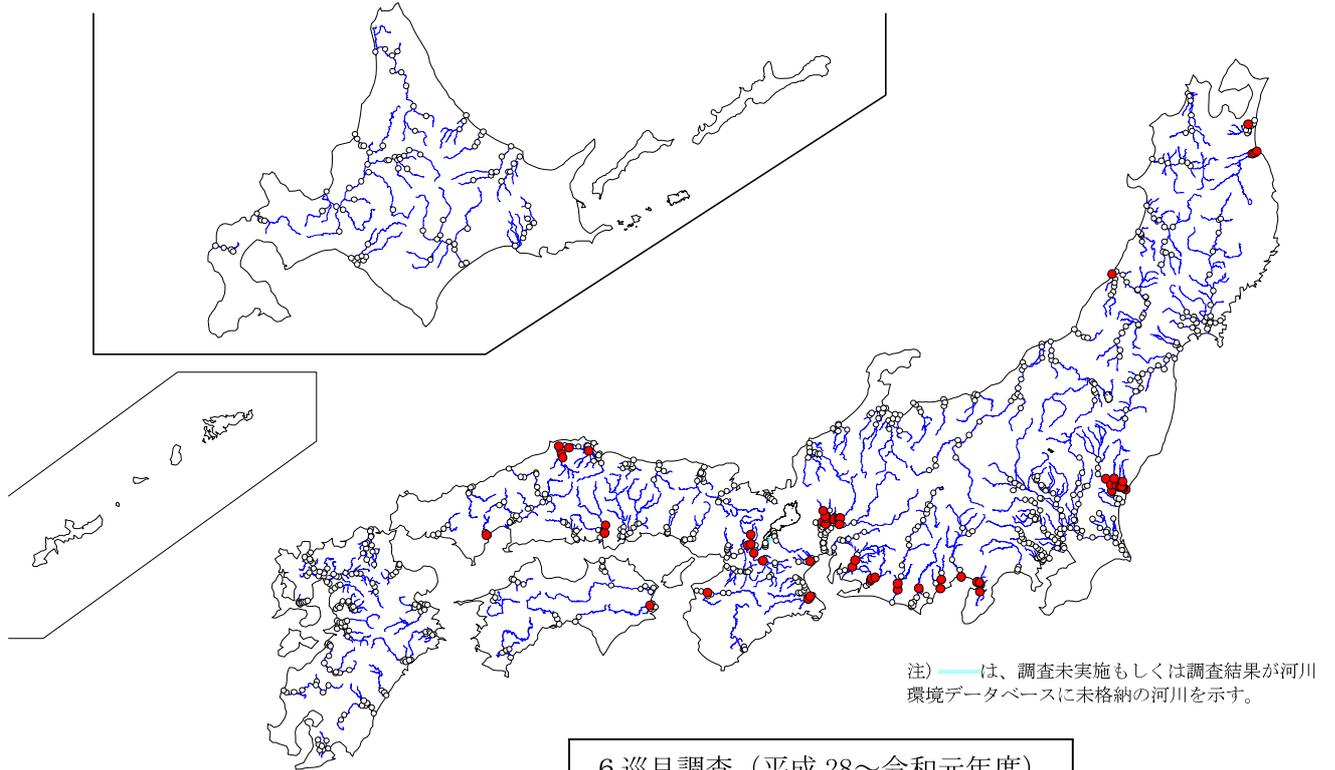


4 巡目調査（平成 18～22 年度）

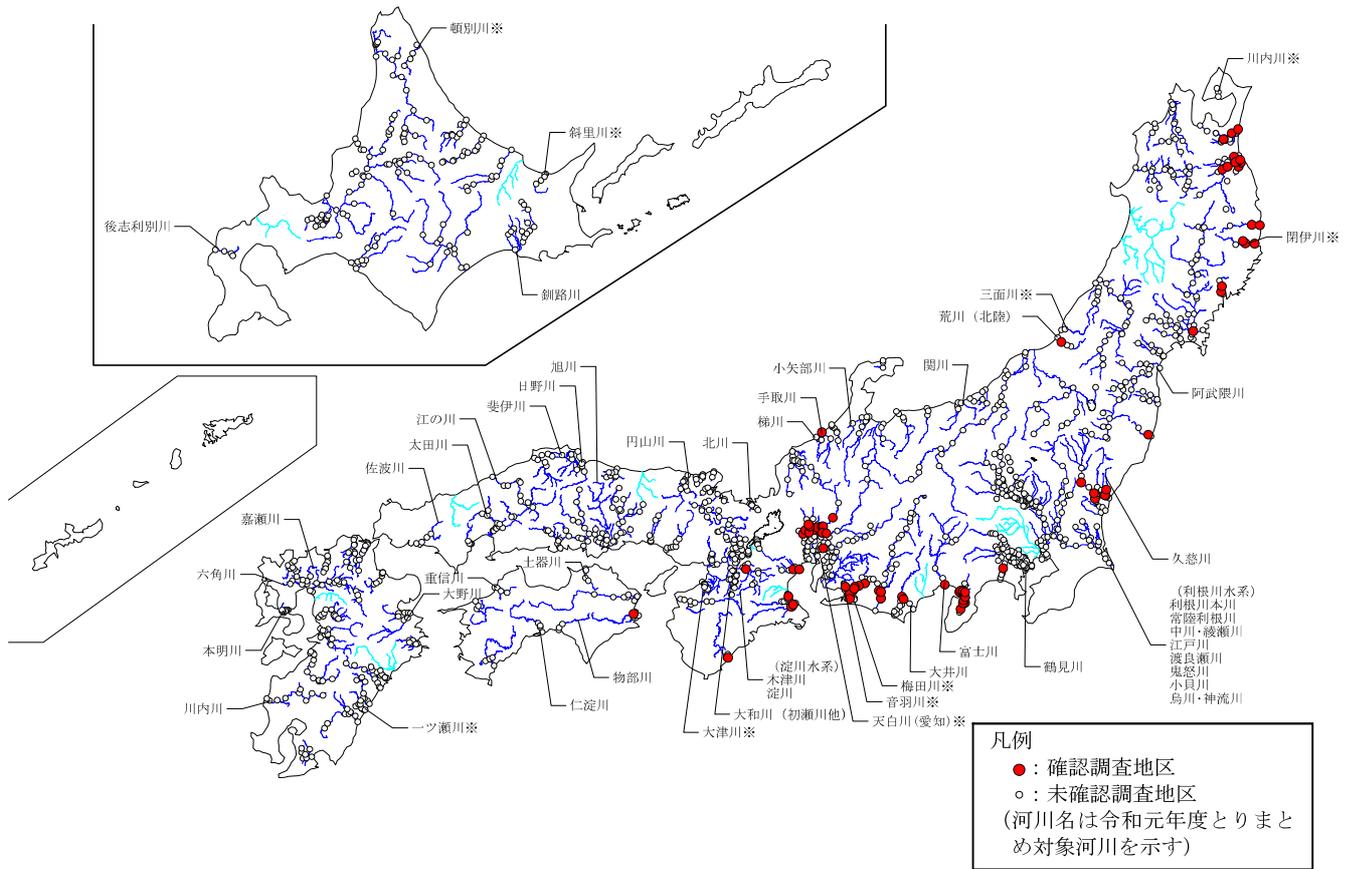


ウツセミカジカ（降海回遊型）の確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



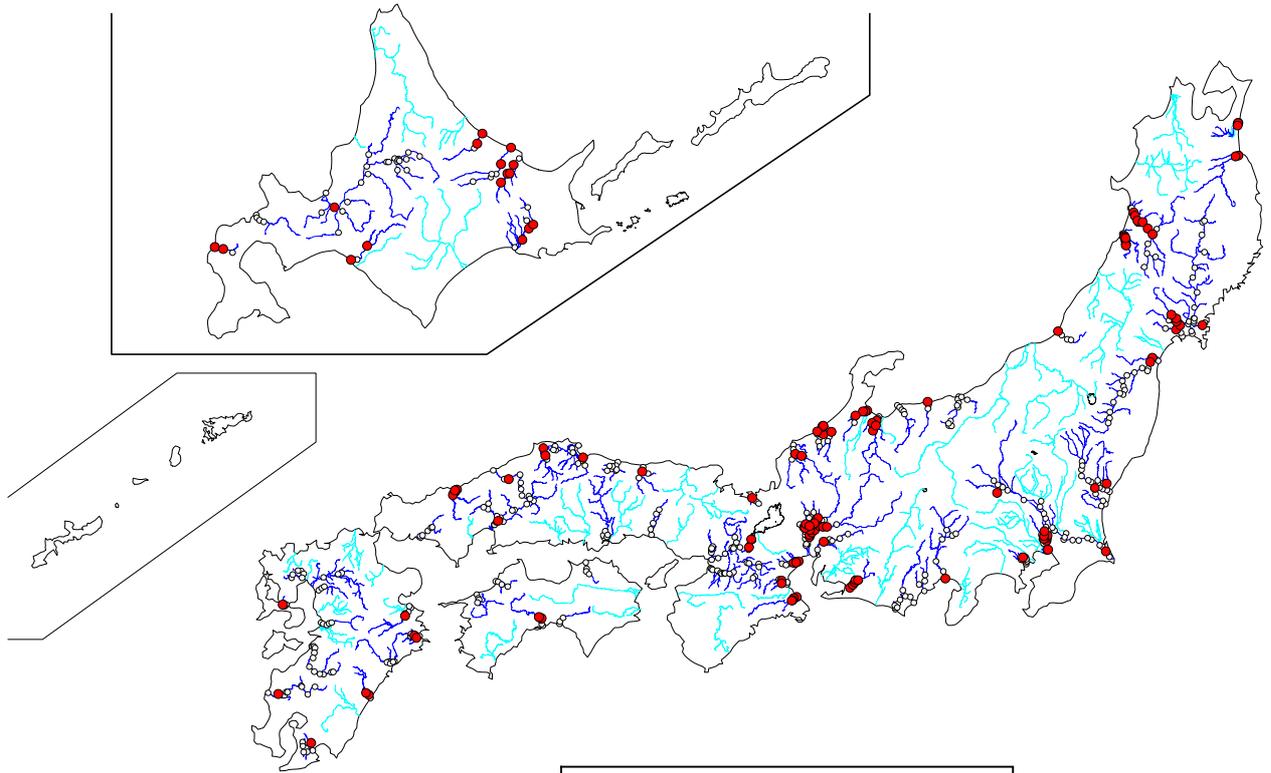
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



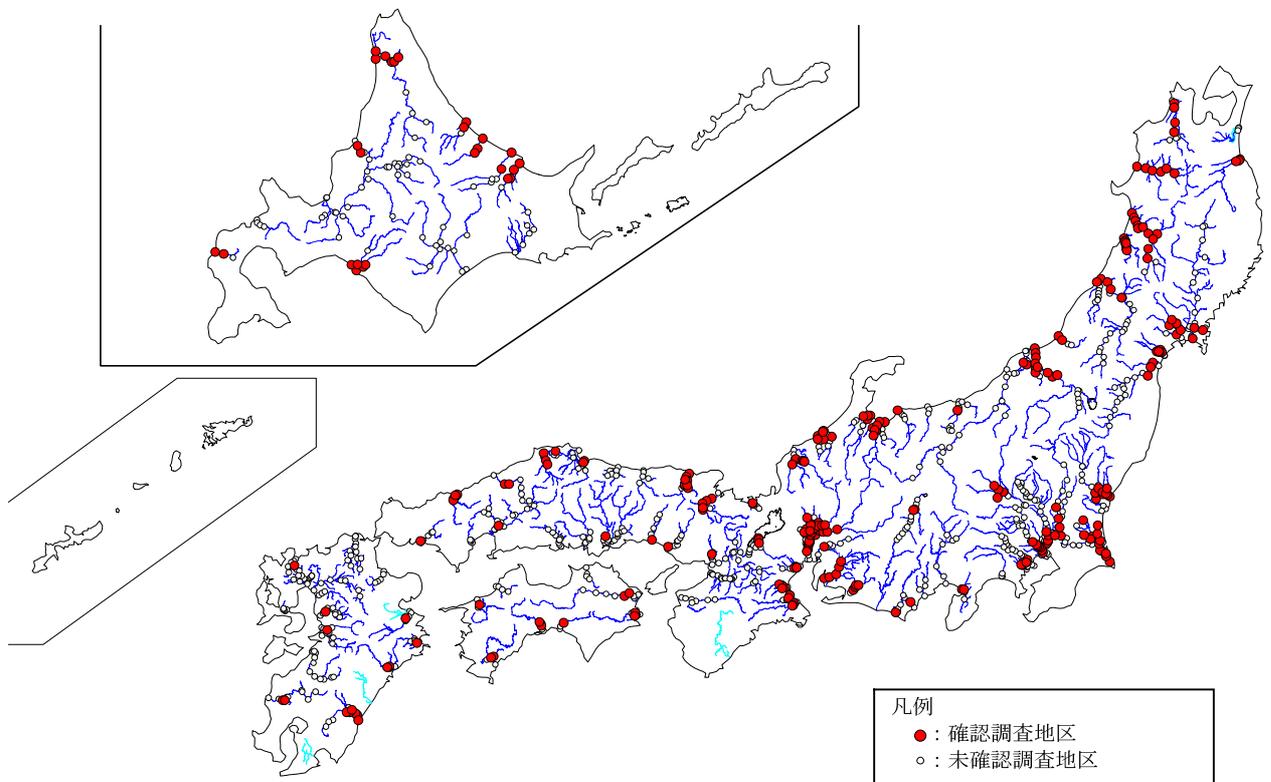
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ウツセミカジカ（降海回遊型）の確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

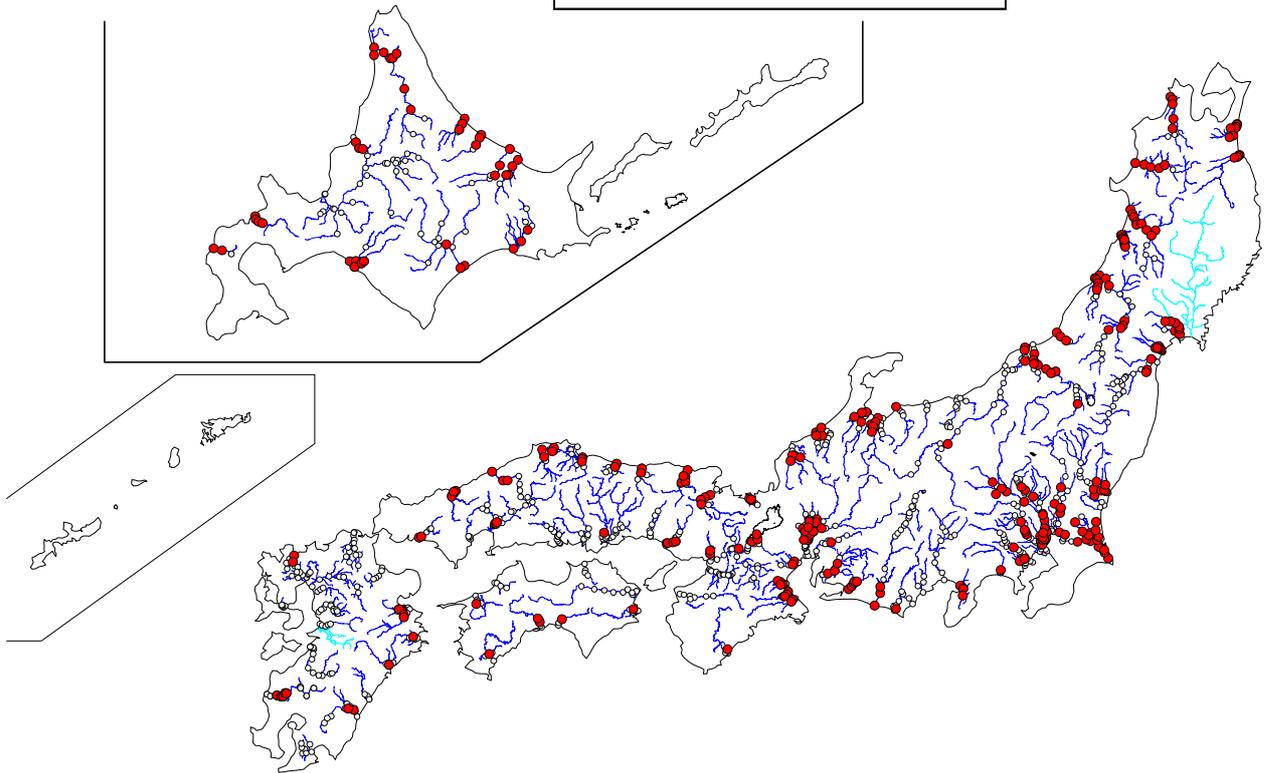


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

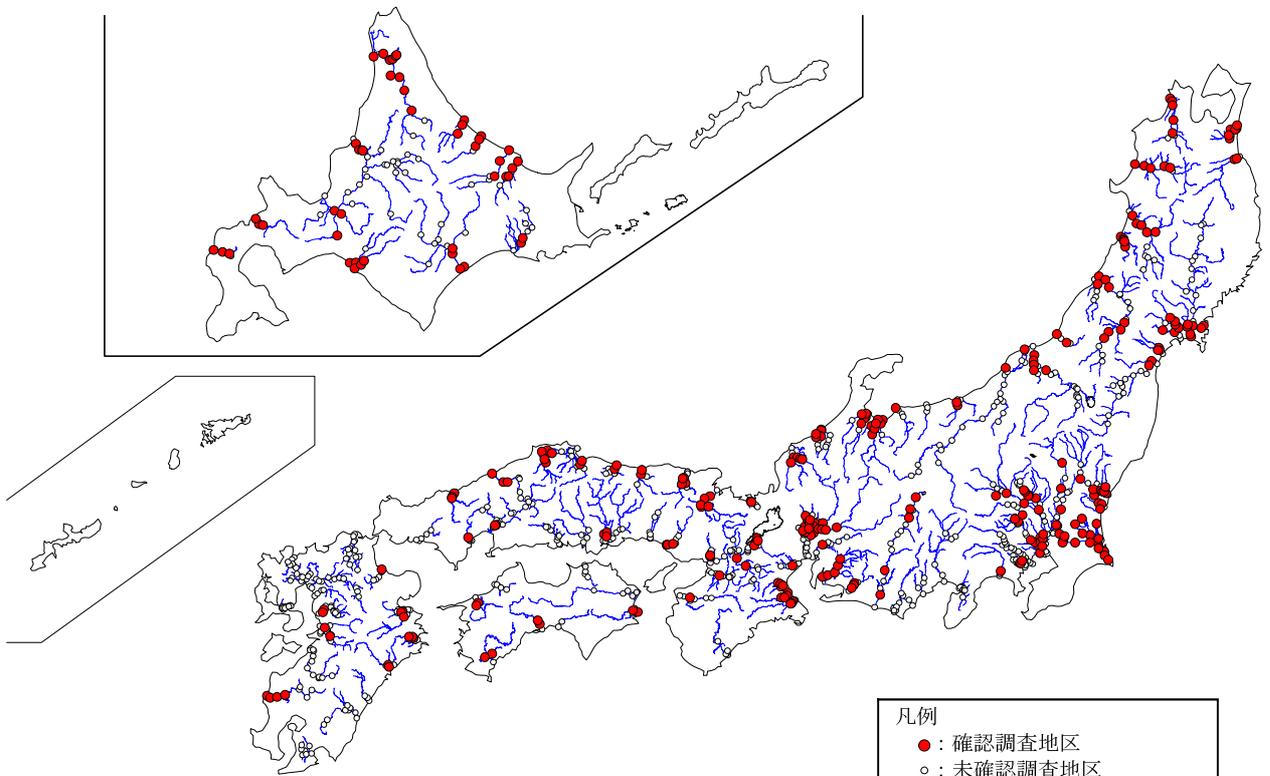


ウキゴリの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～22 年度)

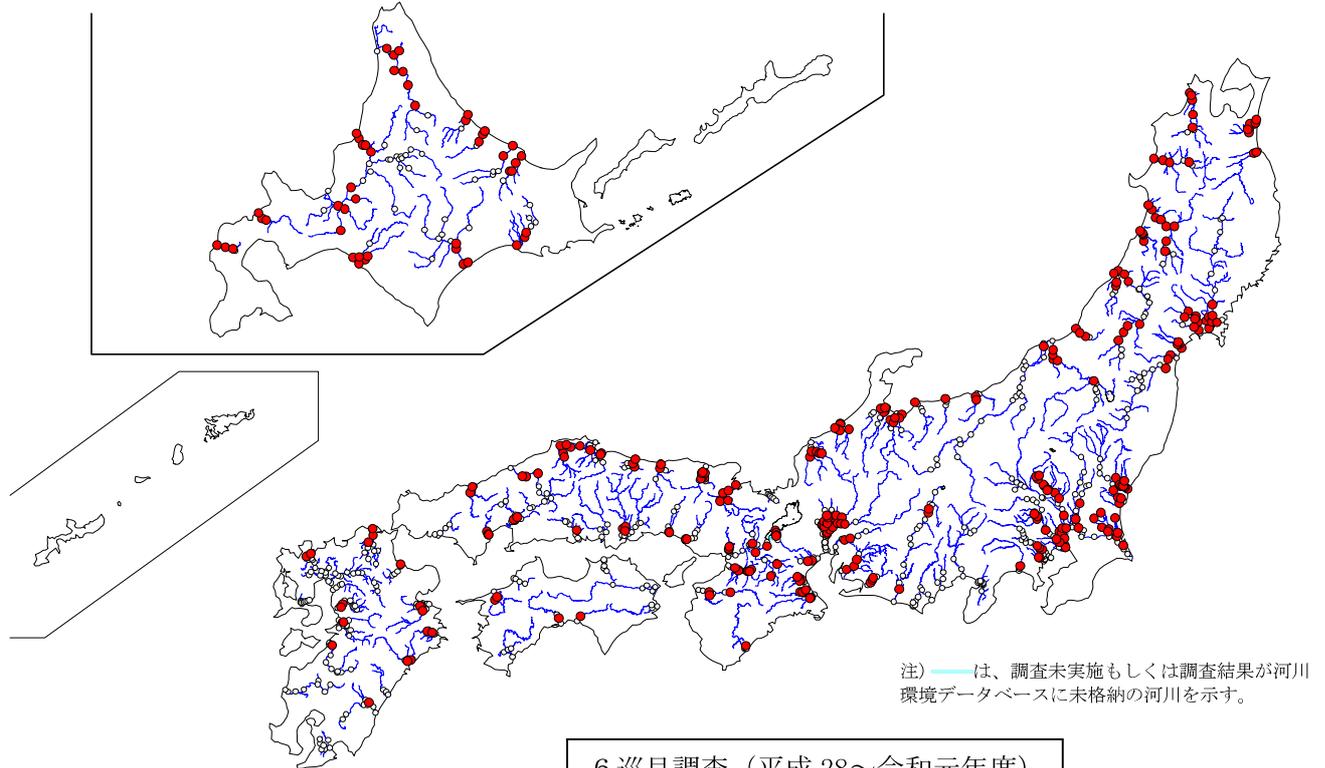


凡例
● : 確認調査地区
○ : 未確認調査地区

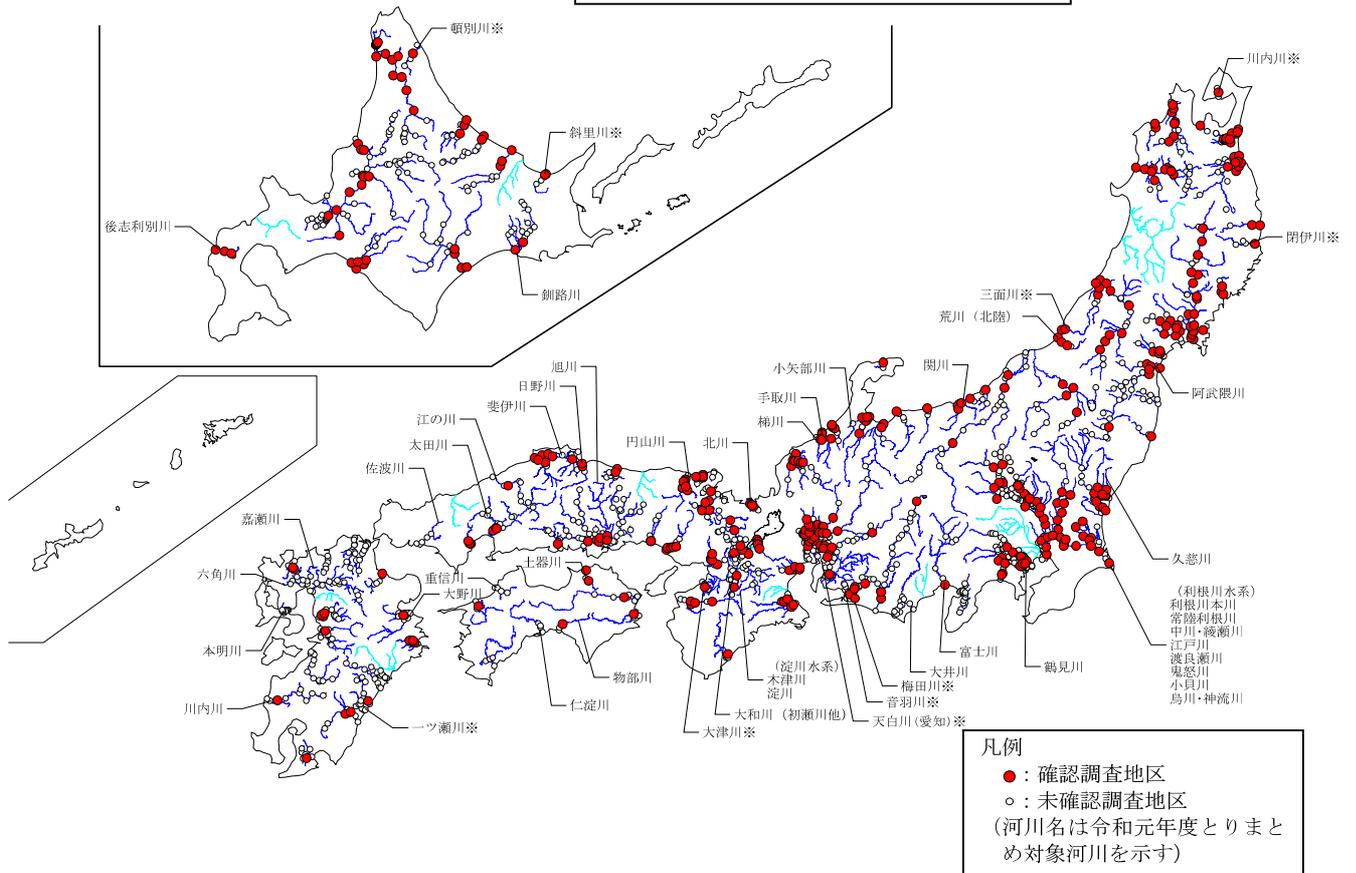
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ウキゴリの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



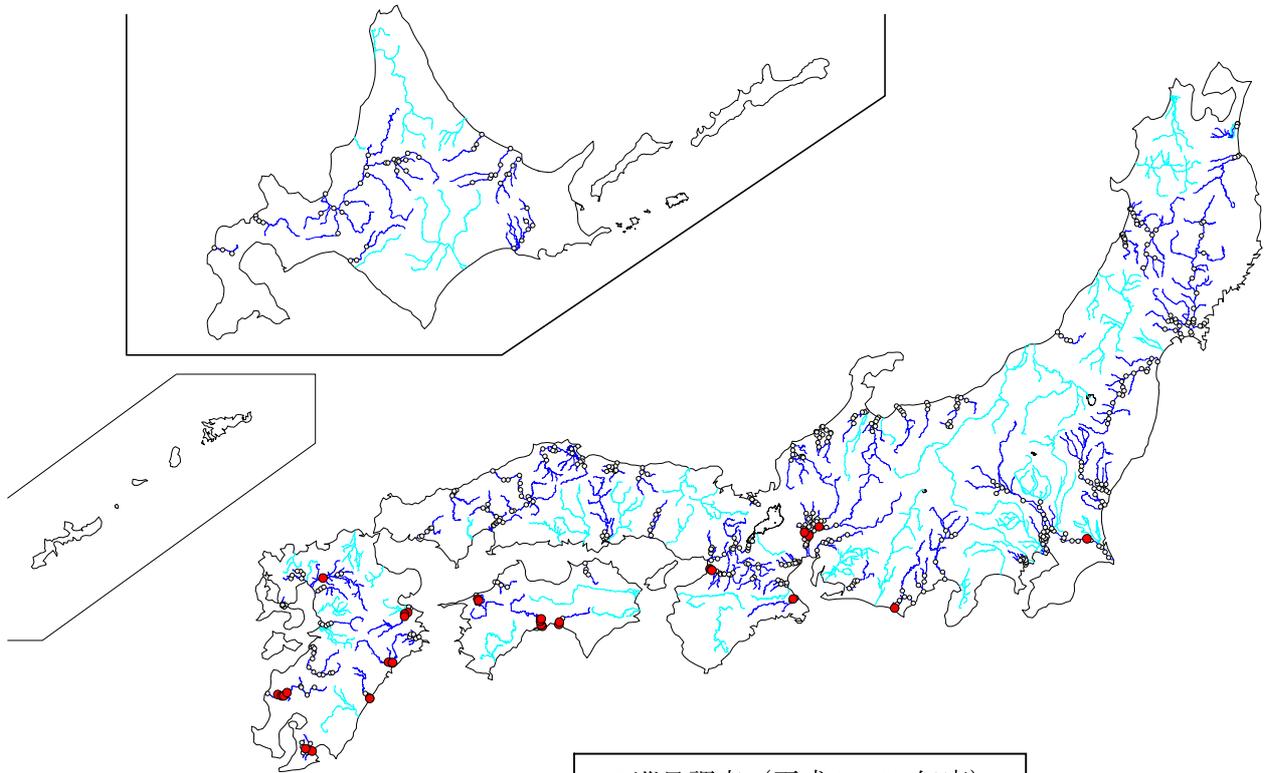
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



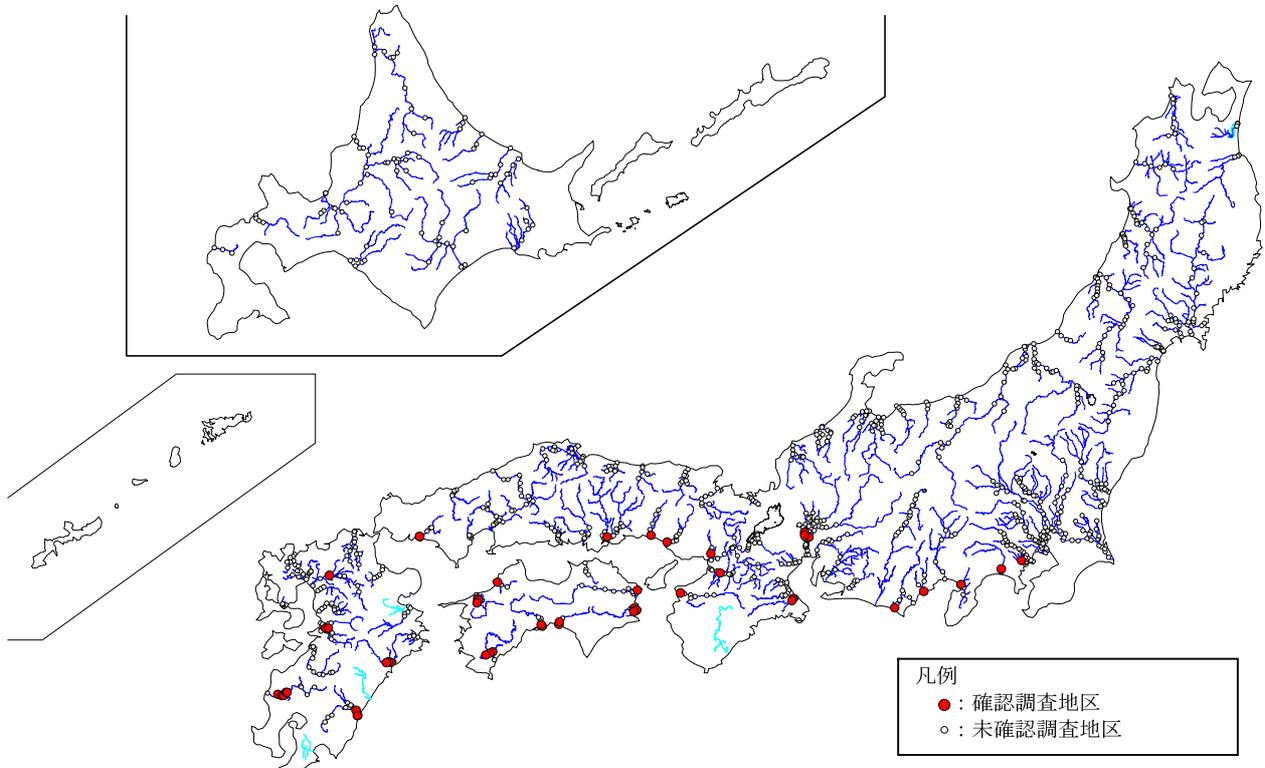
注1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ウキゴリの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）

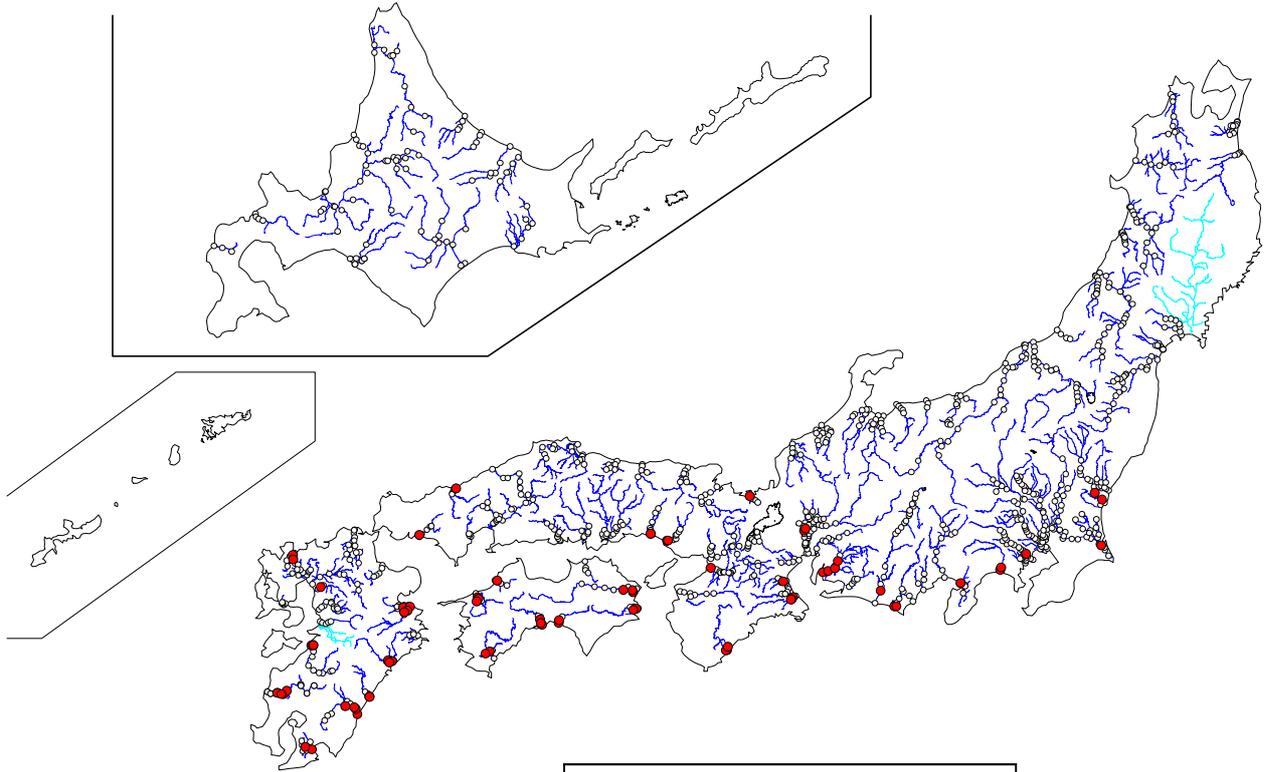


- 凡例
- ：確認調査地区
 - ：未確認調査地区

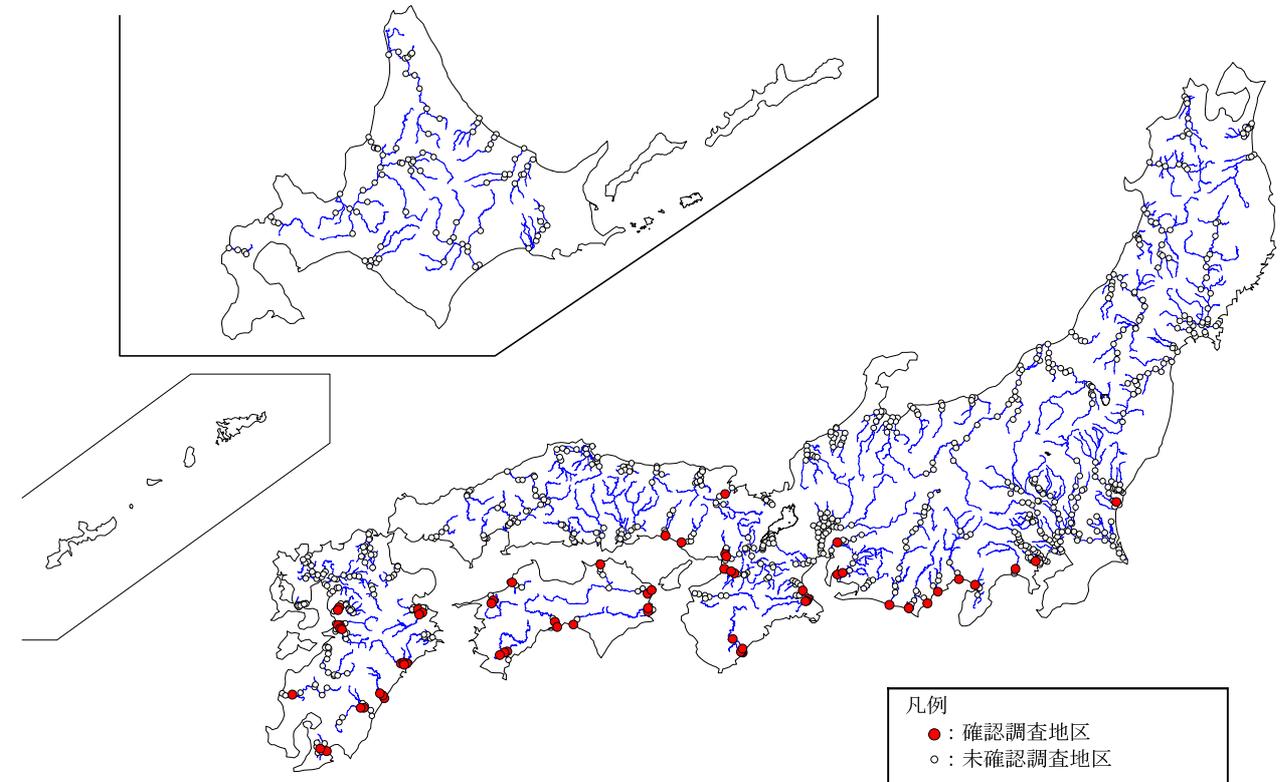
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カワアナゴの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



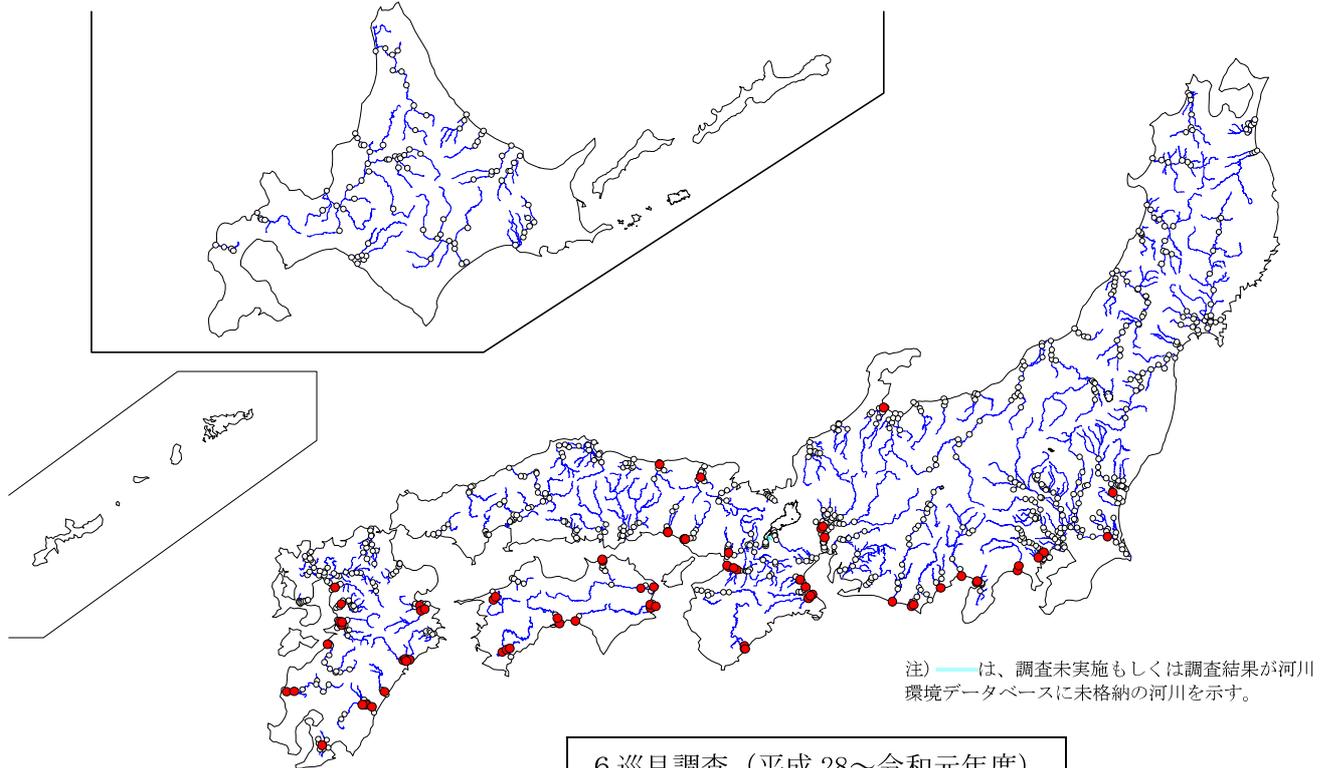
4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



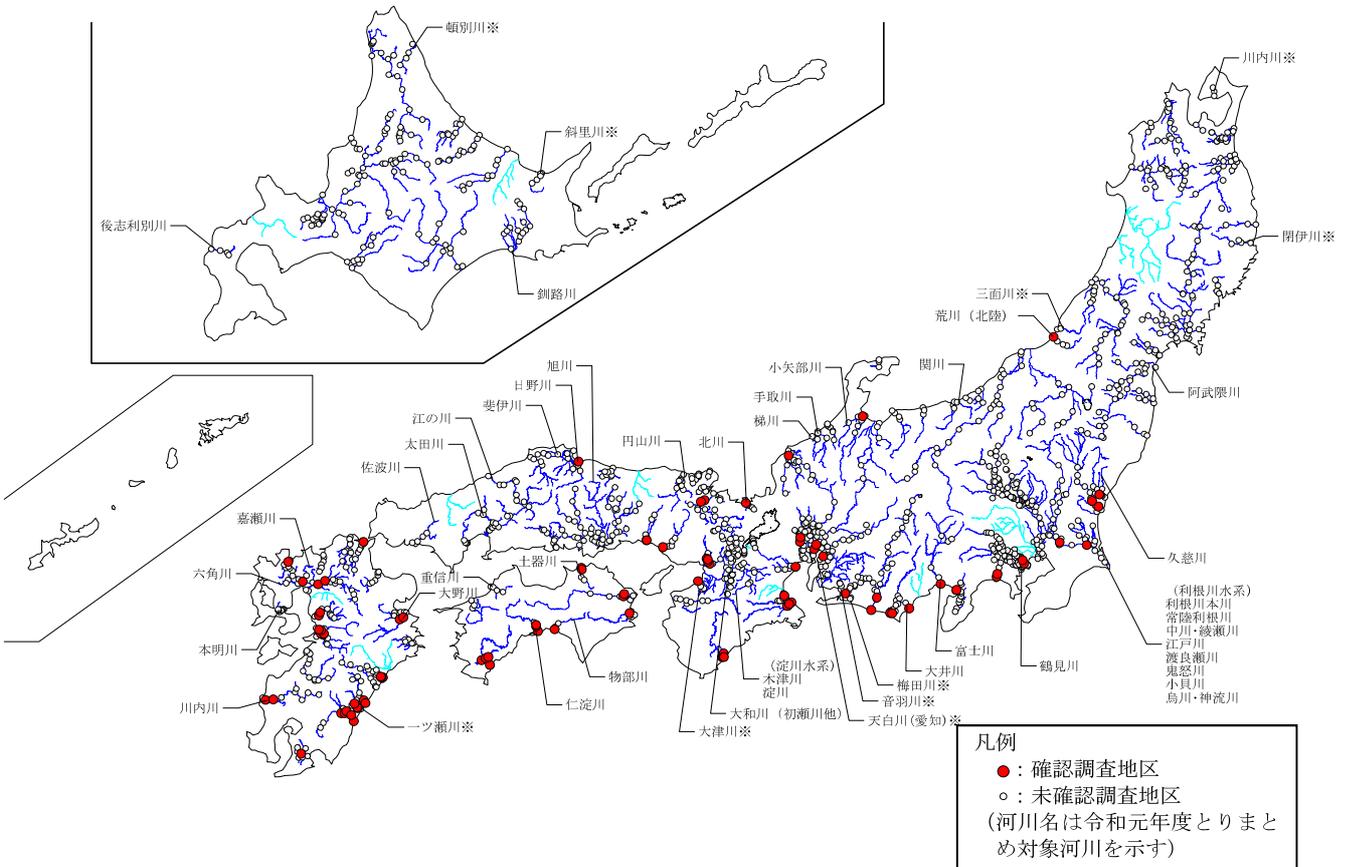
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カワアナゴの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）

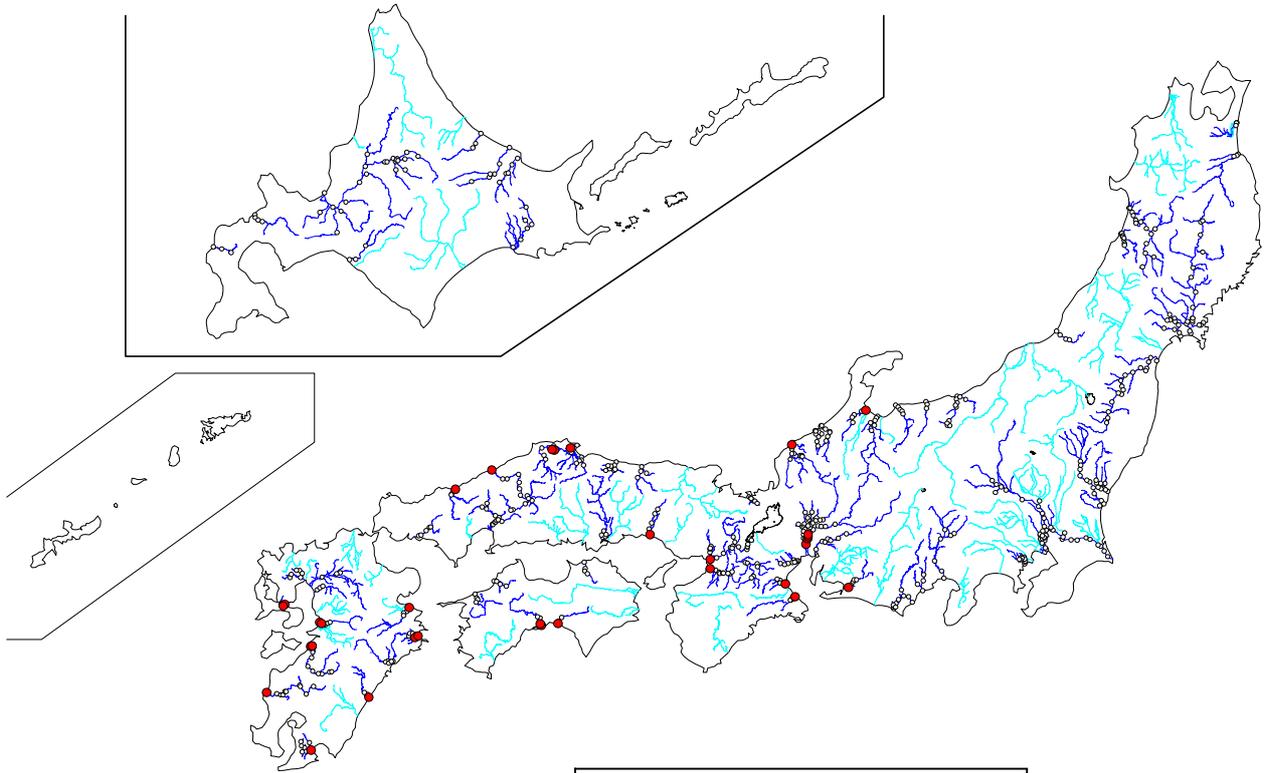


6 巡目調査（平成 28～令和元年度）

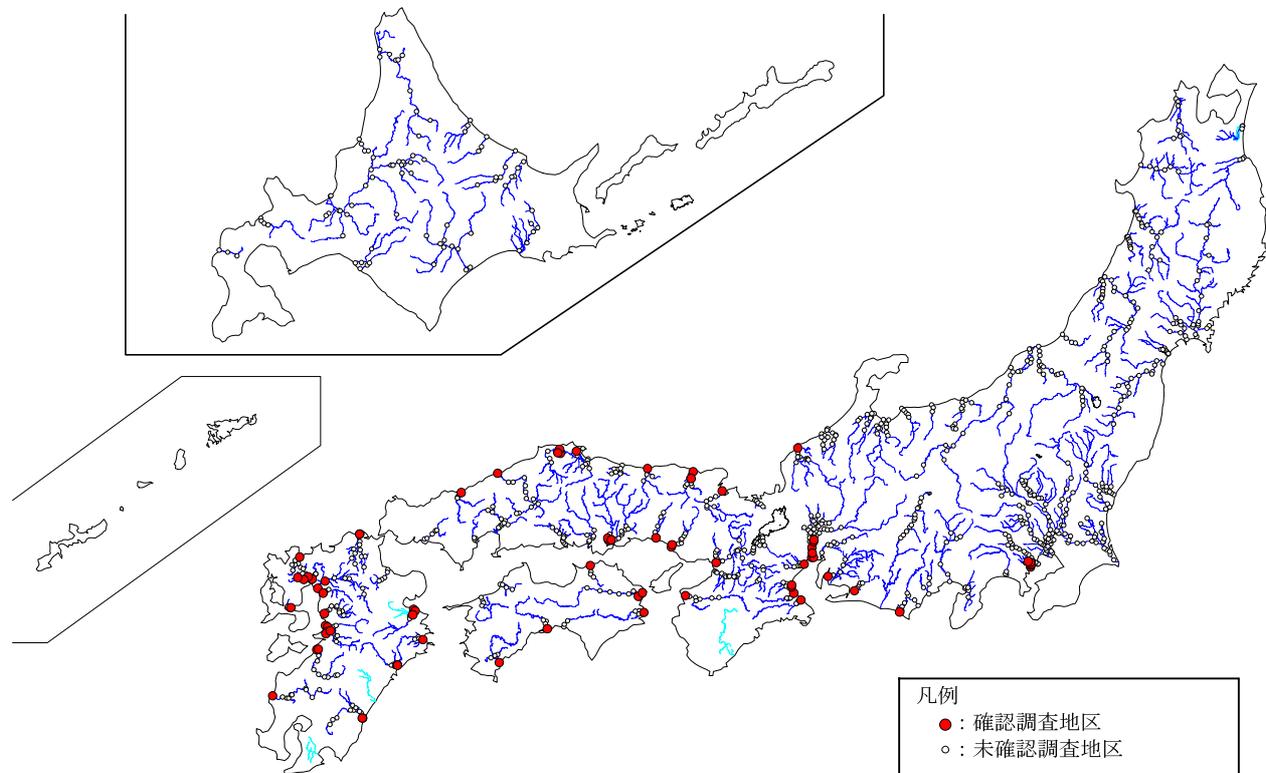


カワアナゴの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



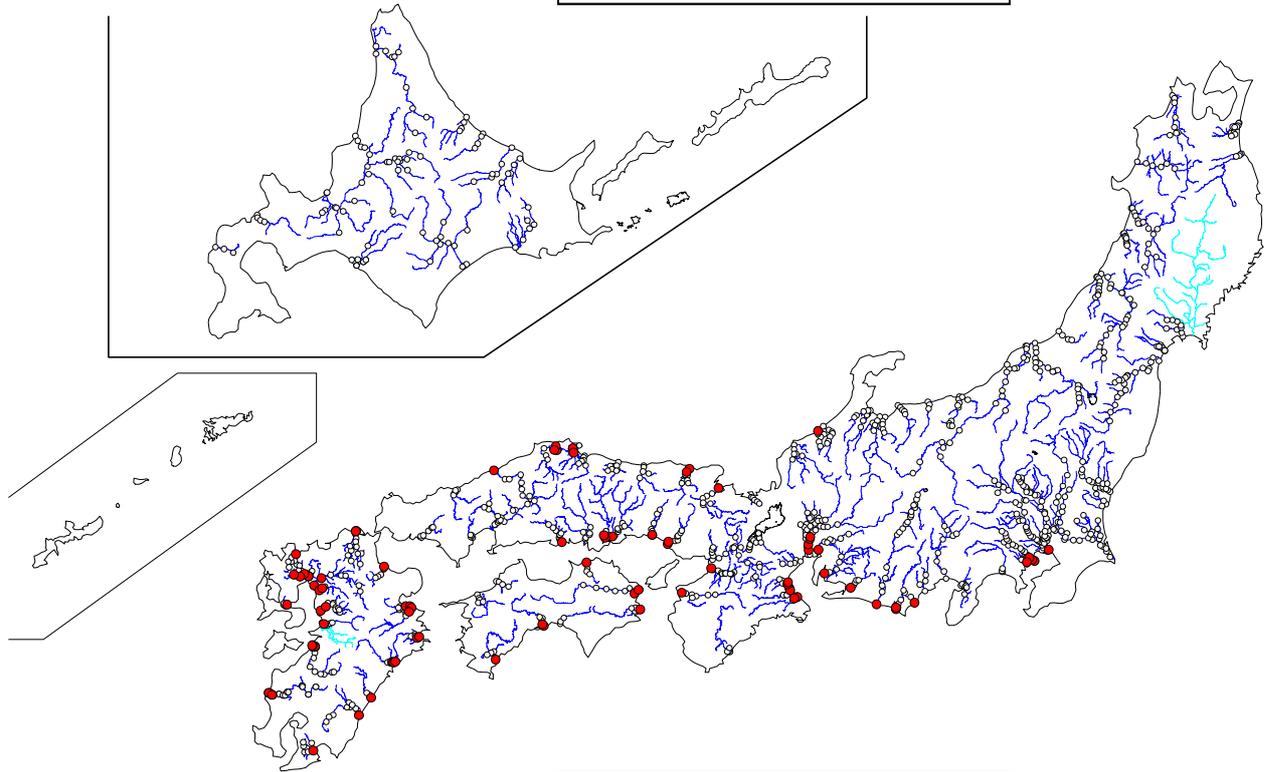
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



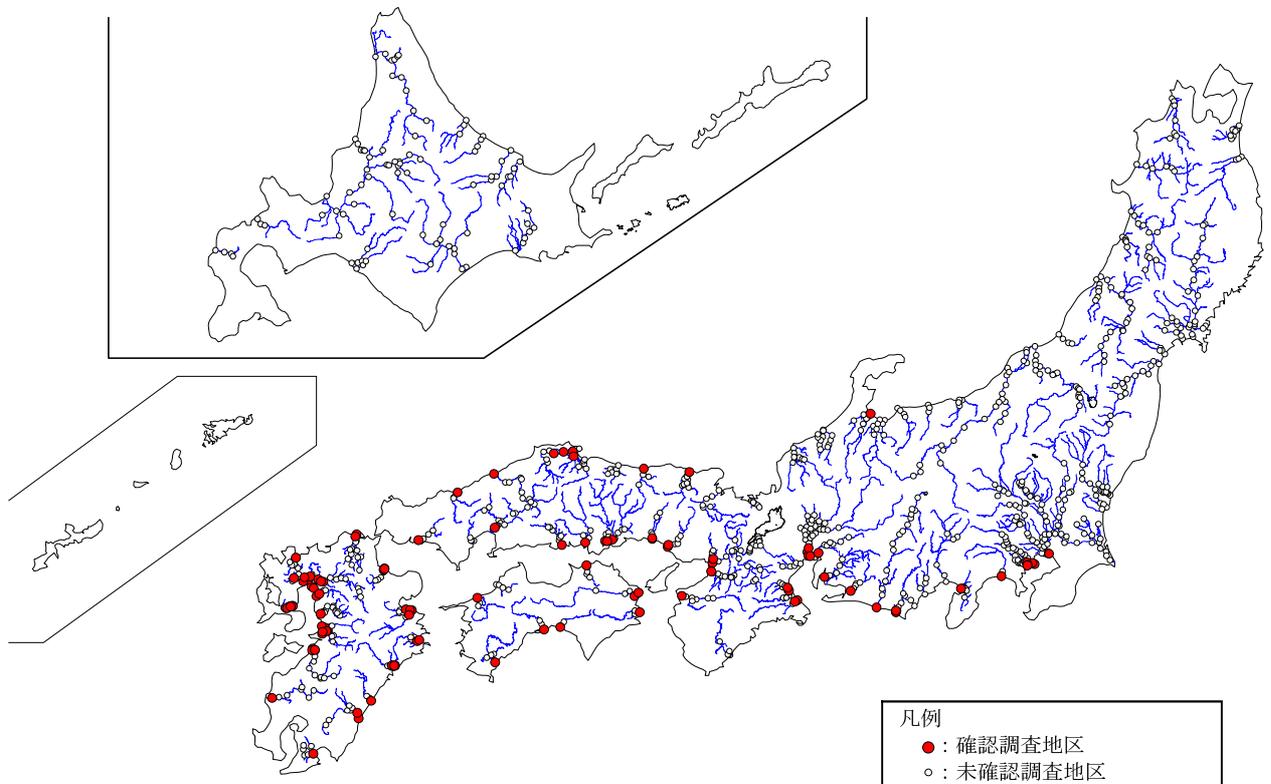
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ウロハゼの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3巡目調査（平成13～17年度）



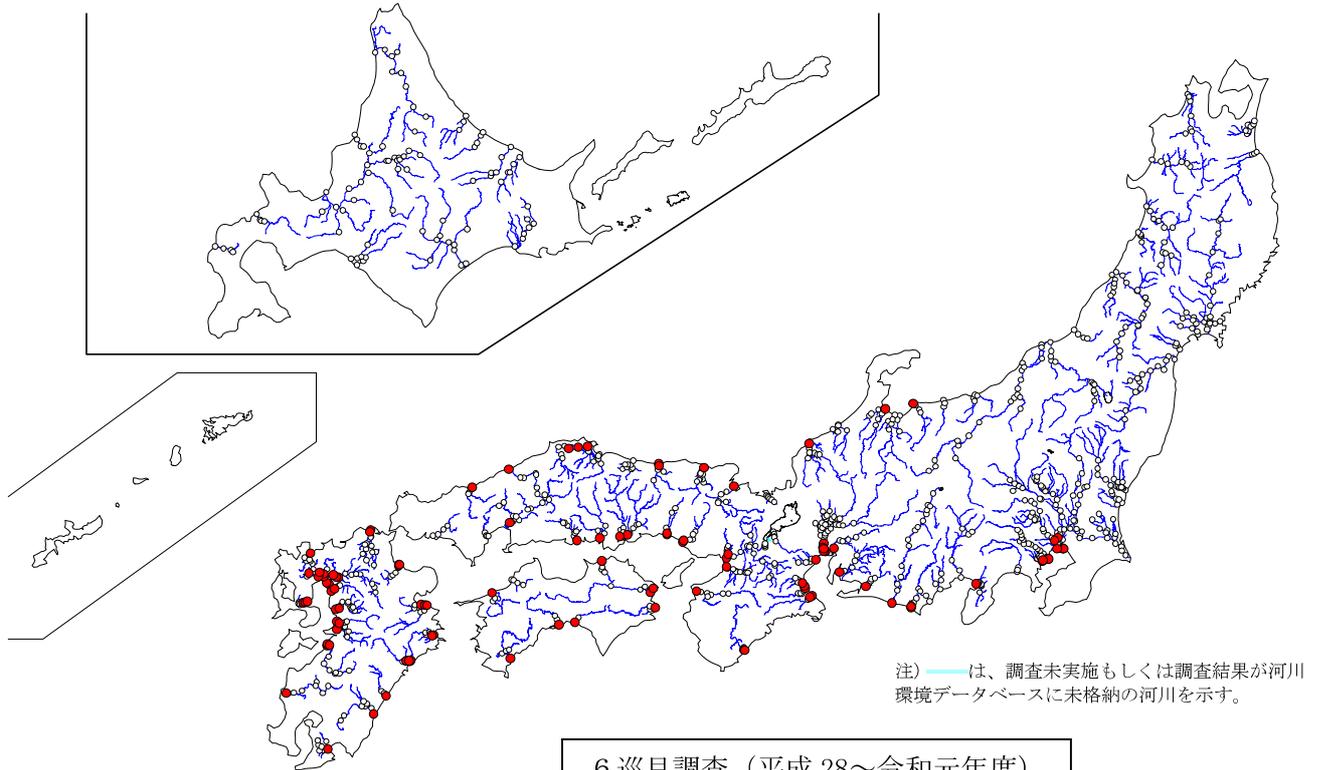
4巡目調査（平成18～22年度）



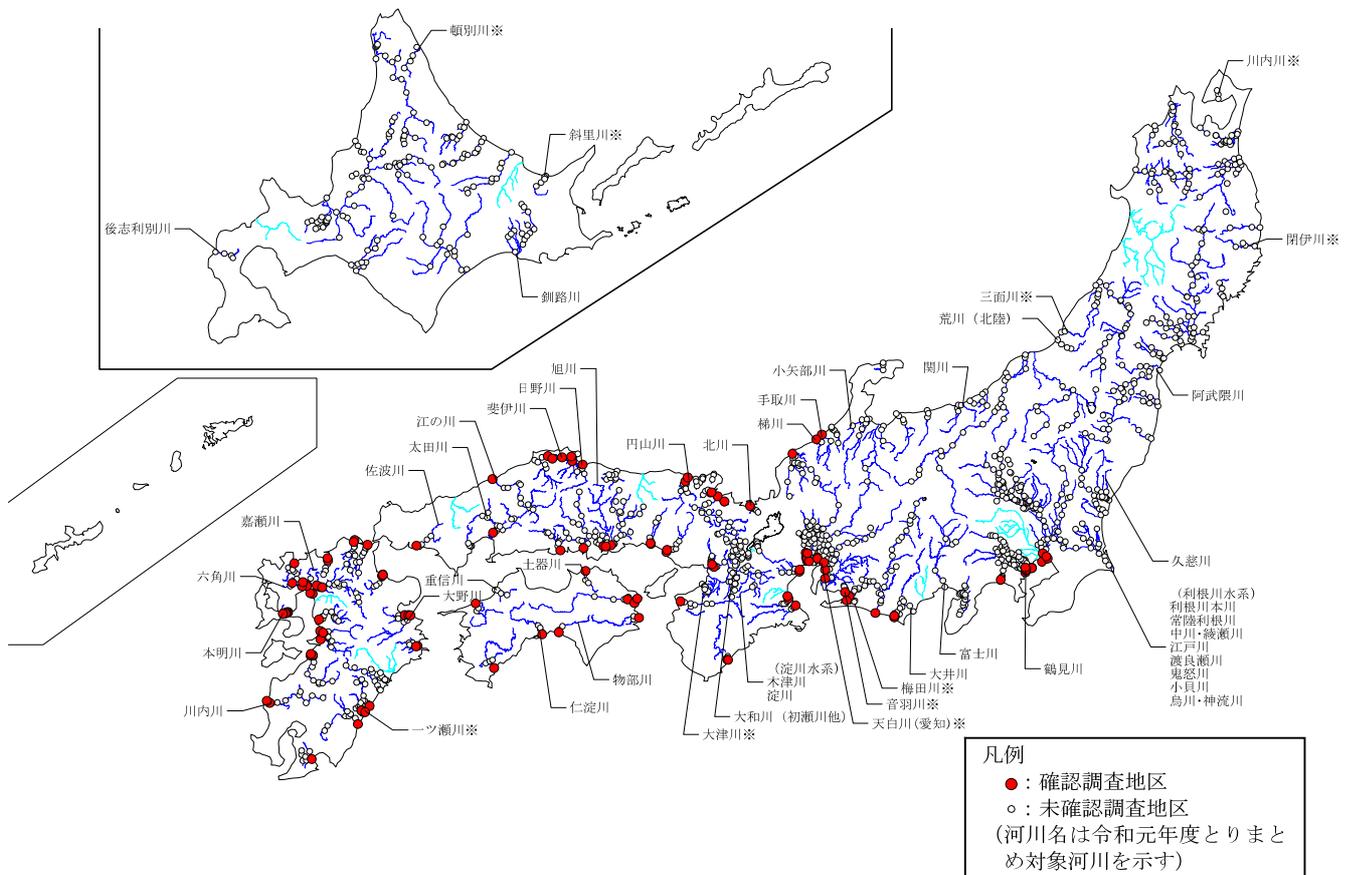
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ウロハゼの確認された地域（3巡目調査、4巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



ウロハゼの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1.5 注目すべき種の分布状況

近年、観賞魚として流通している国外外来種が、飼育下から逃げ出す、遺棄されるなどして、野外の水域に侵入し、そこに生息する在来魚類との競合や、生態系全体に深刻な影響を与えるケースがみられます。また、新たにガー科が特定外来生物に指定されており、このため観賞魚としての流通が止まっている例もみられます。

ここでは、主に観賞魚として飼育されている国外外来種の確認状況について整理しております。なお、近年は、野外に放出された人工改良品種を、国外外来種、国内外来種に次ぐ、「第3の外来種」として認識する例もみられております。

【飼育由来の国外外来種】

(魚類調査)

・コイ（改良品種型）、タイリクバラタナゴ、キンギョを確認

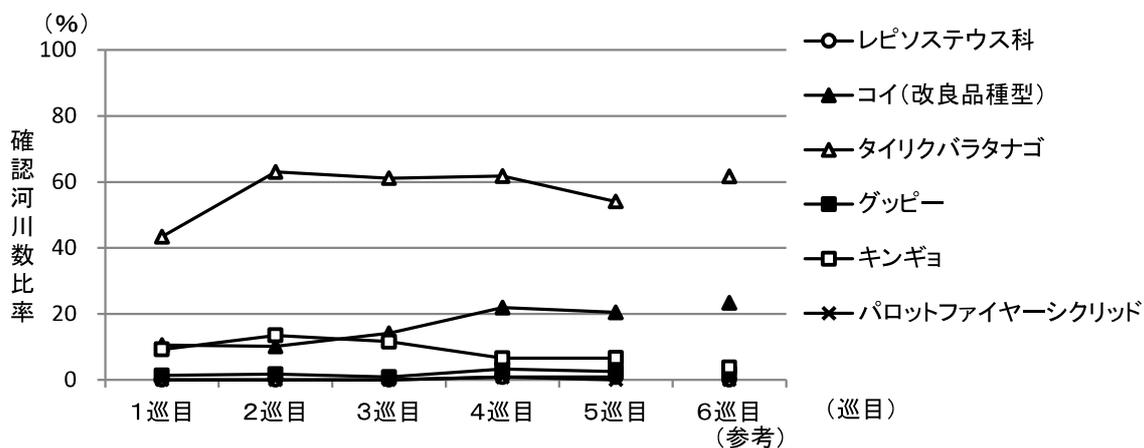
国外外来種の中で飼育由来と考えられる種のうち、特定外来生物に指定されていない種の確認状況を整理しました。また、参考として古くから観賞魚として親しまれてきたキンギョについても確認状況を整理しました。

今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、コイ（改良品種型）は 8 河川で、タイリクバラタナゴは 25 河川で、キンギョは 2 河川で確認され、特にコイ（改良品種型）のわずかな増加が着目されます。

(資料掲載: 1-83~1-94ページ、1-122~1-123ページ)

1～6巡目調査の確認河川数の比較

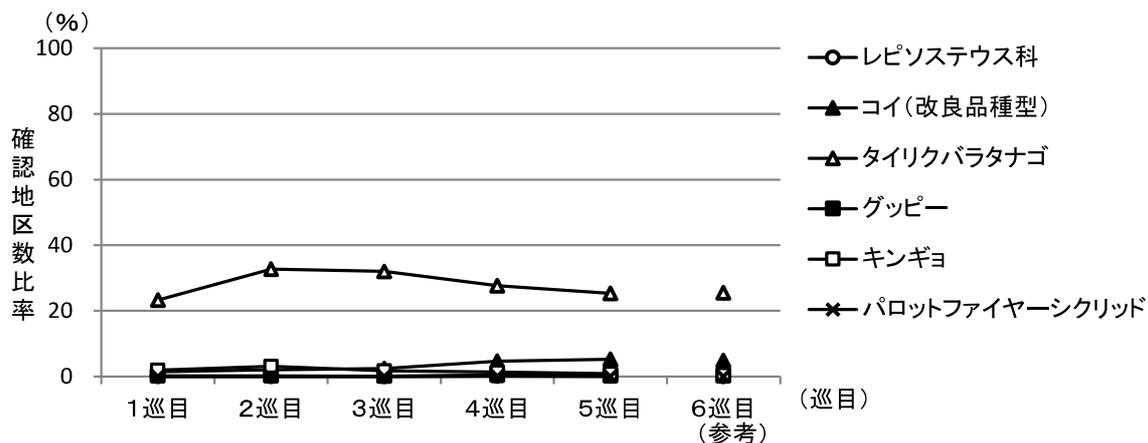
種類	1巡目調査 (76河川)	2巡目調査 (119河川)	3巡目調査 (121河川)	4巡目調査 (123河川)	5巡目調査 (122河川)	6巡目調査 (107河川)
レピソステウス科 (ガー科)	0河川 〔0.0〕	0河川 〔0.0〕	0河川 〔0.0〕	1河川 〔0.8〕	1河川 〔0.8〕	0河川 〔0.0〕
コイ (改良品種型)	8河川 〔10.5〕	12河川 〔10.1〕	17河川 〔14.0〕	27河川 〔22.0〕	25河川 〔20.5〕	25河川 〔23.4〕
タイリクバラタナゴ	33河川 〔43.4〕	75河川 〔63.0〕	74河川 〔61.2〕	76河川 〔61.8〕	66河川 〔54.1〕	66河川 〔61.7〕
グッピー	1河川 〔1.3〕	2河川 〔1.7〕	1河川 〔0.8〕	4河川 〔3.3〕	3河川 〔2.5〕	2河川 〔1.9〕
キンギョ	7河川 〔9.2〕	16河川 〔13.4〕	14河川 〔11.6〕	8河川 〔6.5〕	8河川 〔6.6〕	4河川 〔3.7〕
パロットファイヤー シクリッド	0河川 〔0.0〕	0河川 〔0.0〕	0河川 〔0.0〕	1河川 〔0.8〕	0河川 〔0.0〕	0河川 〔0.0〕



- ※ 確認河川数の比較は、調査実施全河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5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にした。
- ※ () 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。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

1～6巡目調査の確認地区数の比較

種類	1巡目調査 (565地区)	2巡目調査 (938地区)	3巡目調査 (981地区)	4巡目調査 (904地区)	5巡目調査 (870地区)	6巡目調査 (774地区)
レピソステウス科 (ガー科)	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	1地区 〔0.1〕	1地区 〔0.1〕	0地区 〔0.0〕
コイ(改良品種型)	8地区 〔1.4〕	19地区 〔2.0〕	24地区 〔2.4〕	42地区 〔4.6〕	46地区 〔5.3〕	38地区 〔4.9〕
タイリクバラタナゴ	132地区 〔23.4〕	307地区 〔32.7〕	314地区 〔32.0〕	250地区 〔27.7〕	221地区 〔25.4〕	198地区 〔25.6〕
グッピー	1地区 〔0.2〕	2地区 〔0.2〕	1地区 〔0.1〕	4地区 〔0.4〕	2地区 〔0.2〕	2地区 〔0.3〕
キンギョ	11地区 〔1.9〕	29地区 〔3.1〕	17地区 〔1.7〕	12地区 〔1.3〕	8地区 〔0.9〕	4地区 〔0.5〕
パロットファイヤー シクリッド	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	1地区 〔0.1〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕



- ※ 確認地区数の比較は調査実施全地区のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5巡目調査のデータは、調査実施全地区のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。
- ※ () 内は調査実施地区数を示す。
- ※ [] 内は確認地区数の調査実施地区数に対する割合 (%) を示す。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

レピソステウス科（ガー科）は北米原産^{注1)}で、近年特定外来生物に指定されたため、現在は許可無く飼育することは出来ませんが、かつて、観賞魚として輸入されていました。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では確認されませんでした。4 巡目調査と 5 巡目調査で、それぞれ 1 河川、1 地区で確認されました。

コイ（改良品種型）は、カガミゴイ、カワゴイなどを含みます。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、8 河川、15 地区で確認されました。確認河川数の割合は 2 巡目調査 10.1%、3 巡目調査 14.0%、4 巡目調査 22.0%、5 巡目調査 20.5%、6 巡目調査 23.4%で、4 巡目以降は安定している傾向がみられました。なお、現在河川に生息するコイの多くは、改良品種や外来のコイとの交雑であることが知られていますが、ここでのコイ（改良品種型）は、体色等で明確に改良品種とわかる個体としました。

タイリクバラタナゴは中国、朝鮮などが原産^{注2)}で、1942 年前後に中国からの種苗に混入して定着したとされています。また、その分布拡大には、観賞魚の放流にくわえ、ゲンゴロウブナなどの水産種苗に混入するなどの拡散経路も想定されています。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、25 河川で確認されました。また確認河川数の割合は 2 巡目調査以降 50~60%台で推移し、他の種と比較して広い範囲で生息が確認されました。

グッピーは、南米原産^{注3)}で観賞魚として輸入されています。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では確認されず、確認河川数は低位で安定しています。

キンギョは、今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では 2 河川で確認されました。なお、キンギョは体色や体形で明確にキンギョとわかる個体を対象としました。

パロットファイヤーシクリッドは、カワスズメ科の外来魚の交雑品種で、観賞魚として流通しています。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では確認されませんでした。

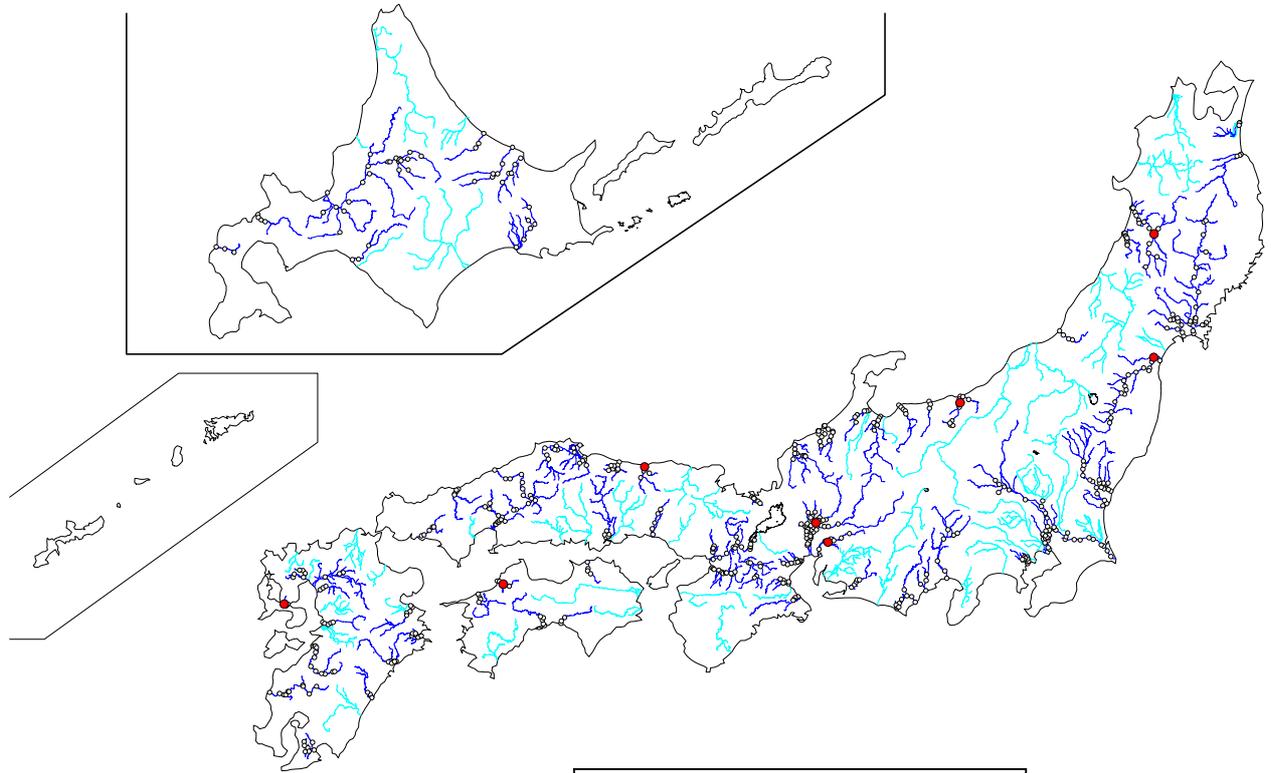
注 1) 出典：増補 カラー熱帯魚淡水魚百科. (1999)平凡社.

注 2) 出典：日本の外来魚ガイド. (2008)文一総合出版.

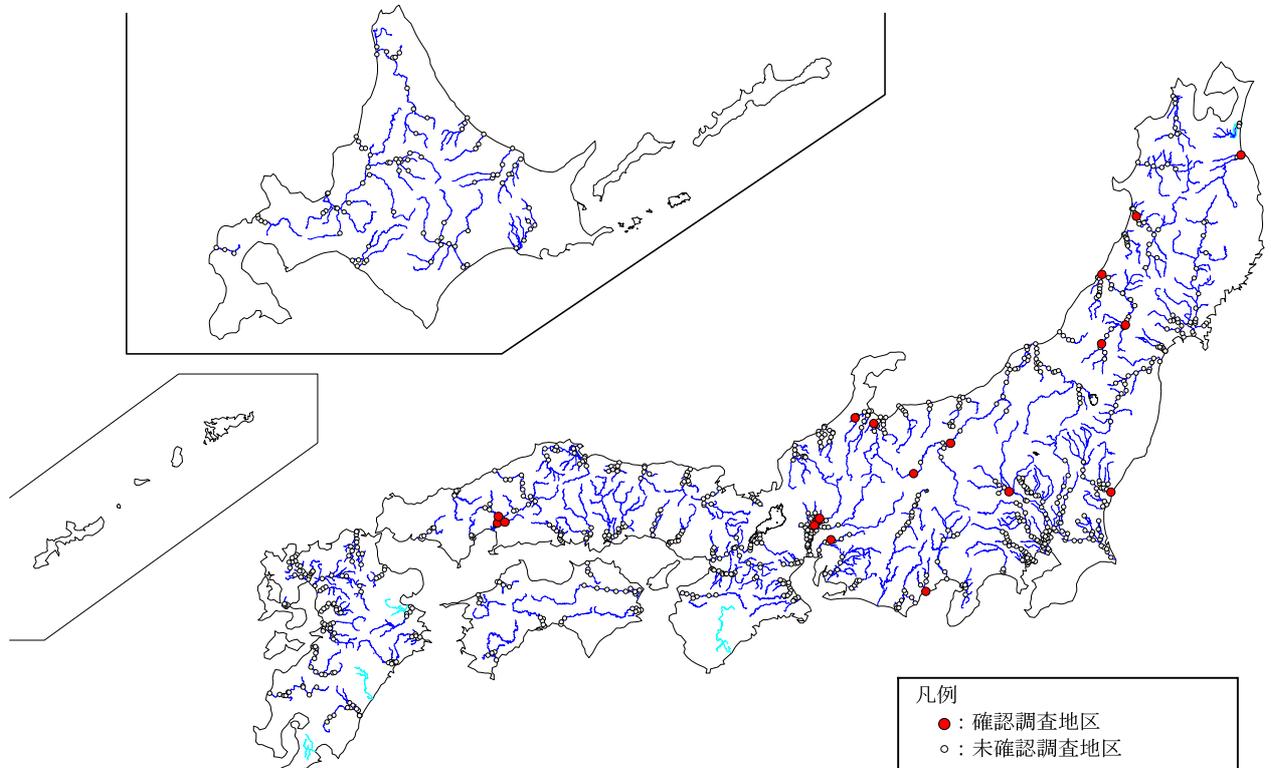
注 3) 出典：日本の外来生物. (2019)自然環境研究センター



1 巡目調査（平成 2～7 年度）



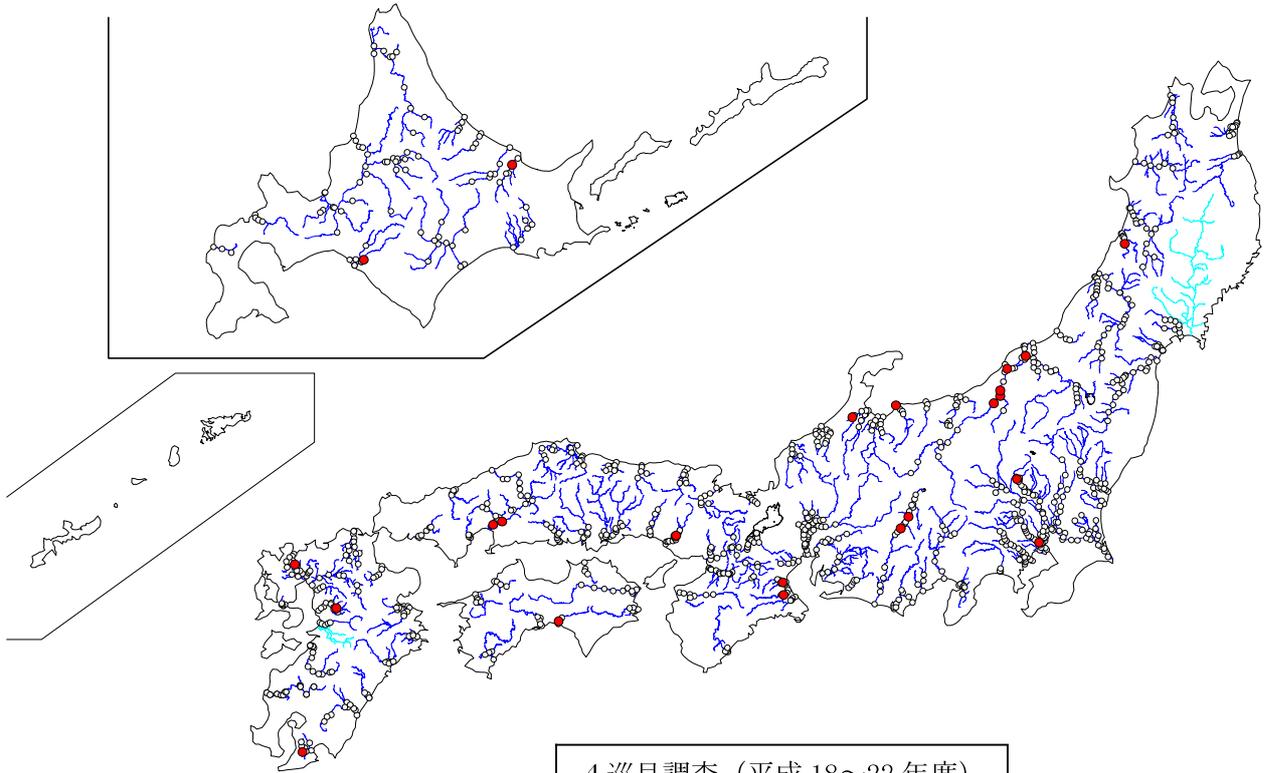
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



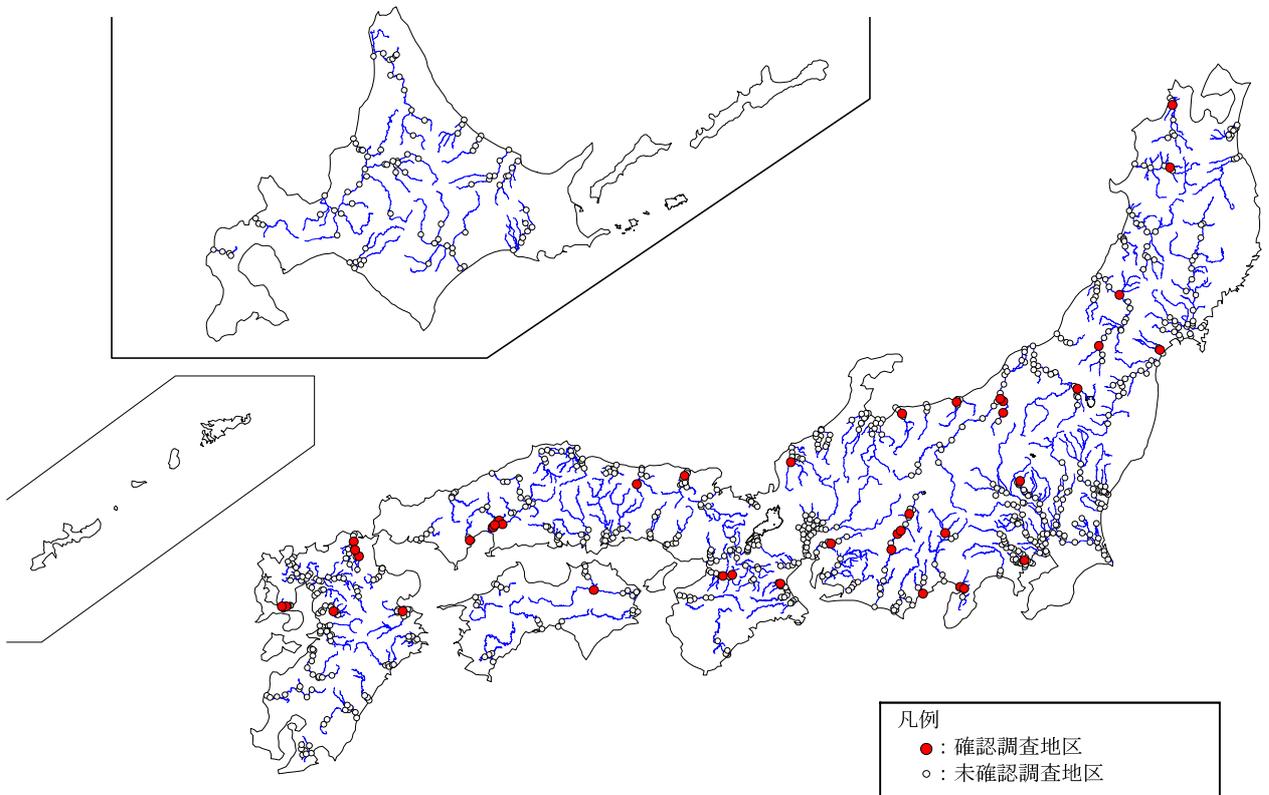
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

コイ（改良品種型）の確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

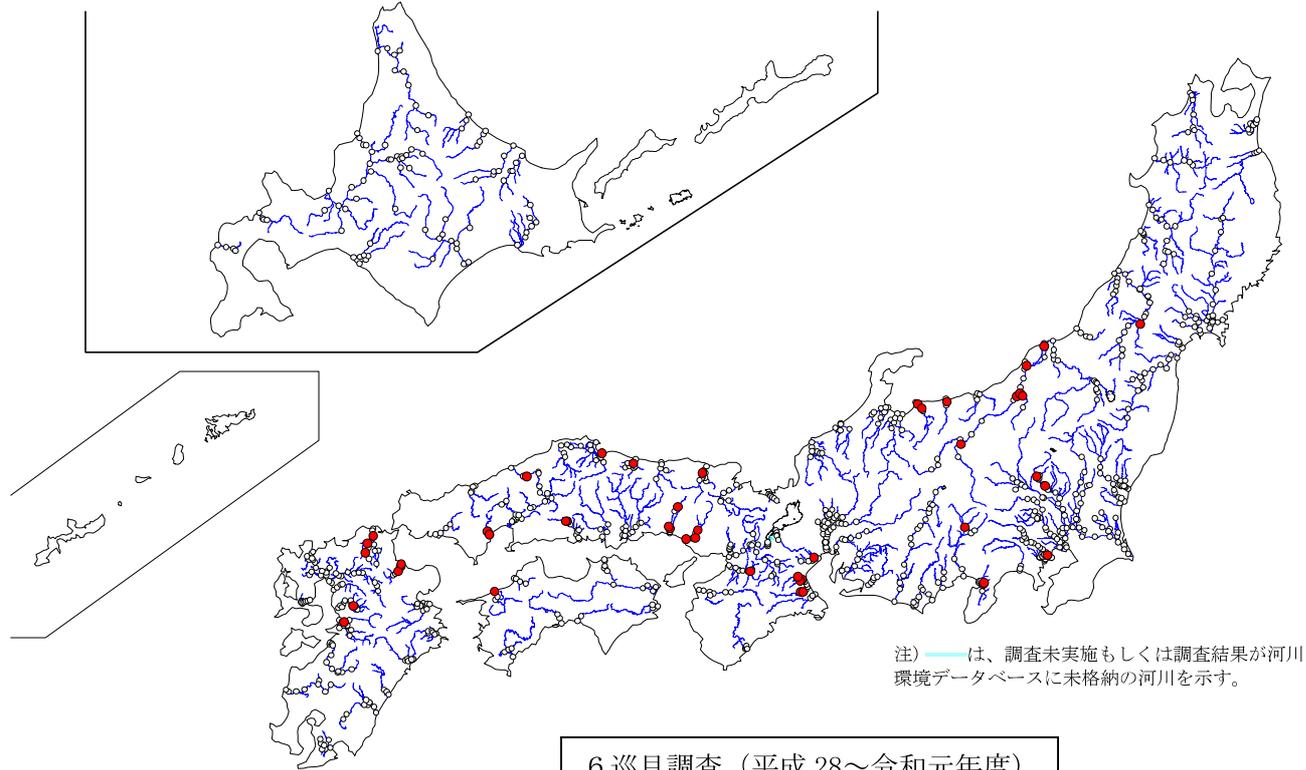


4 巡目調査（平成 18～22 年度）

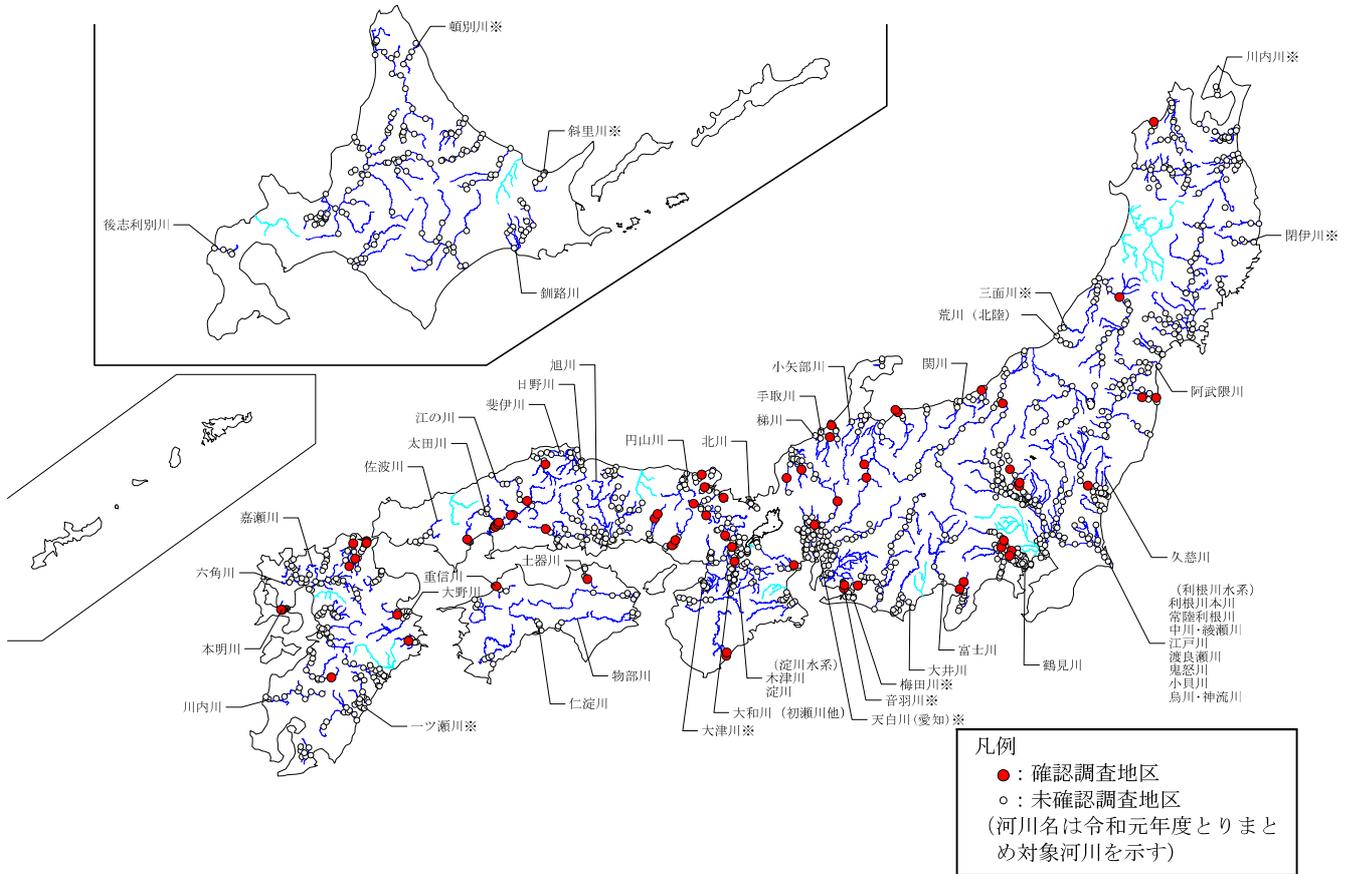


コイ（改良品種型）の確認された調査地区（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



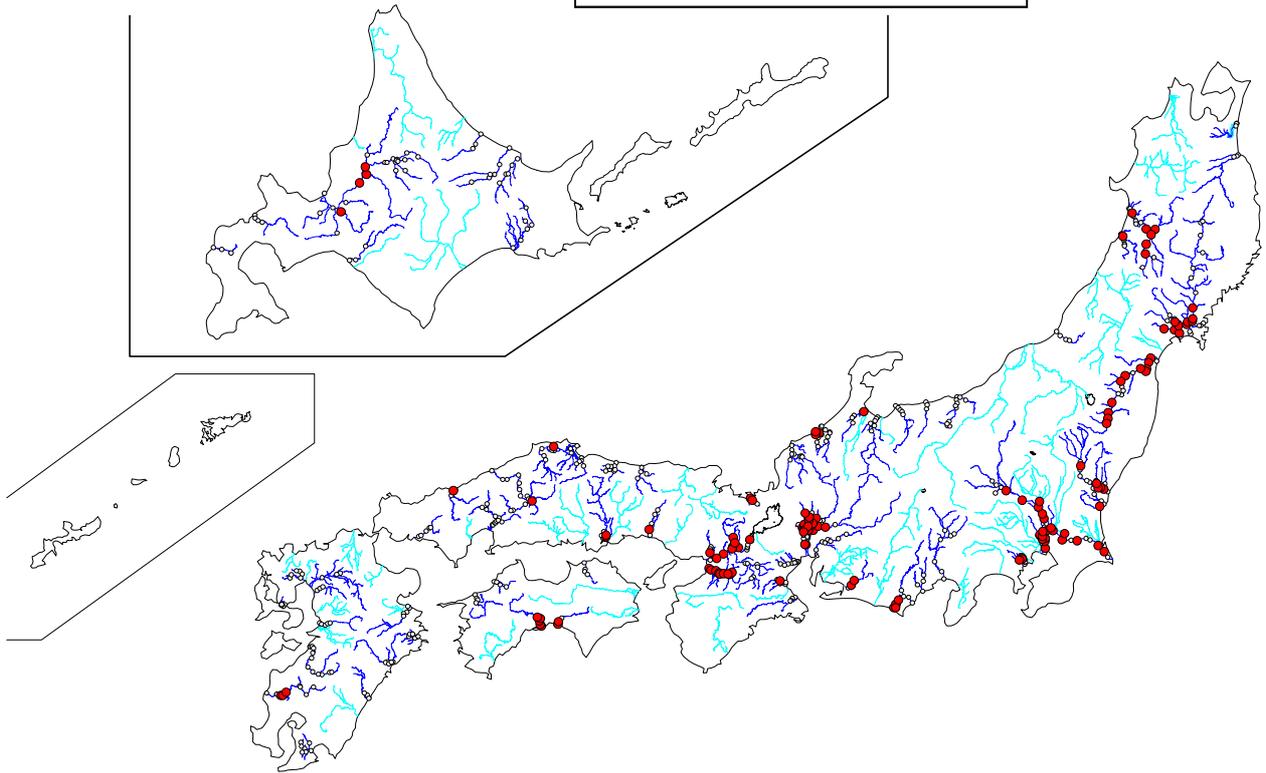
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



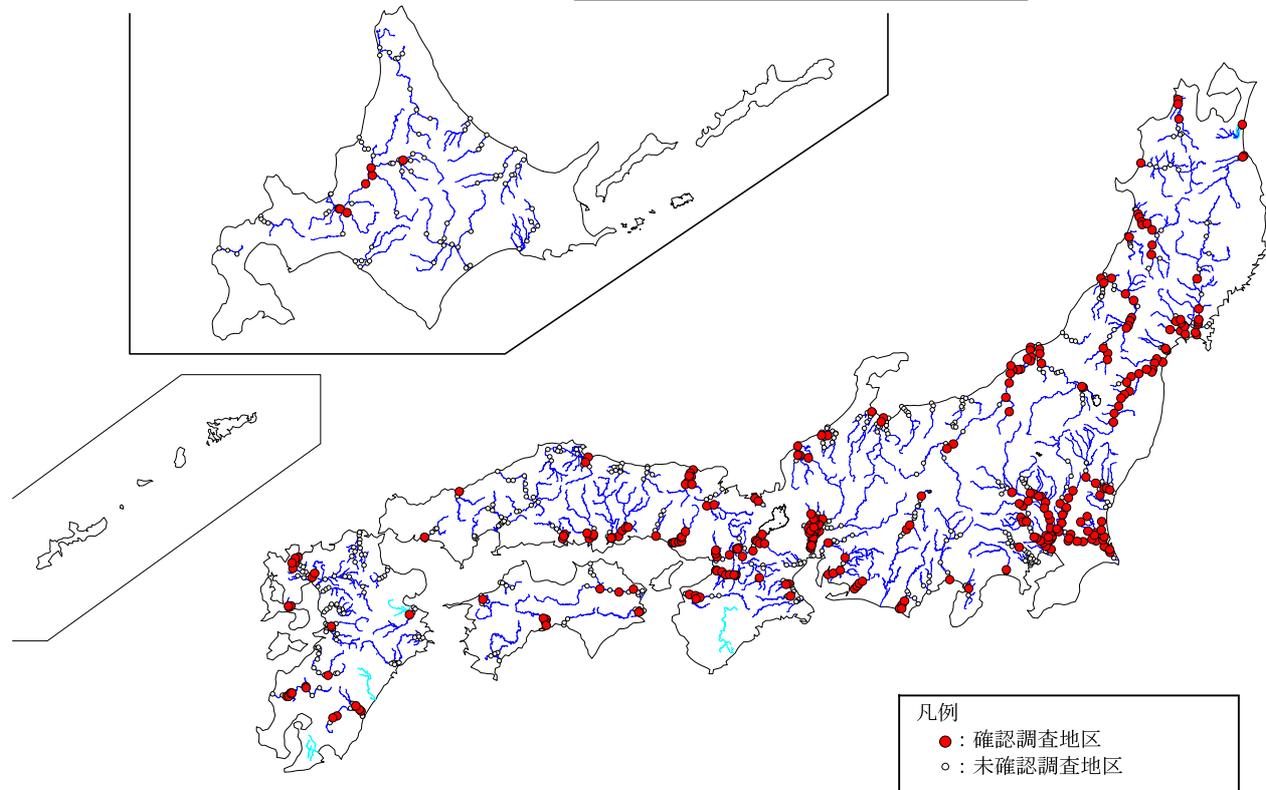
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

コイ（改良品種型）の確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



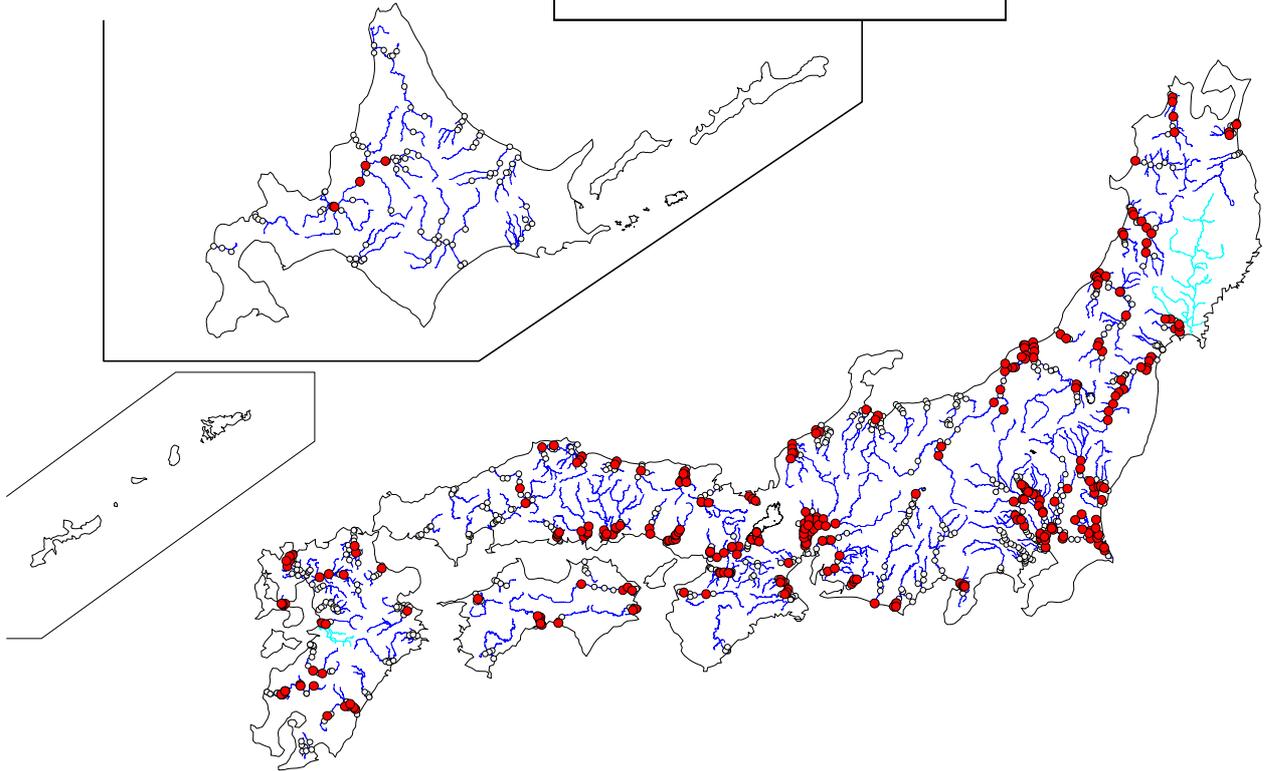
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

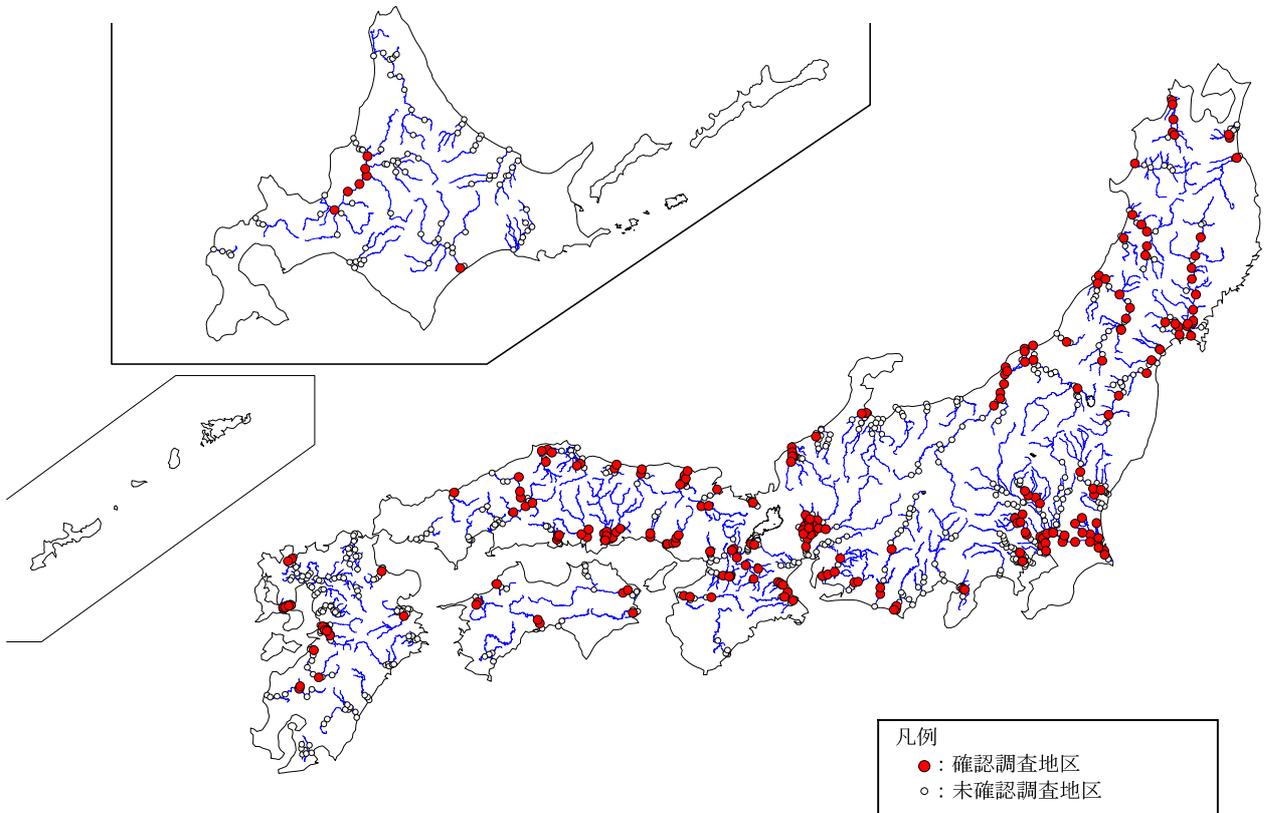
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

タイリクバラタナゴの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3巡目調査（平成13～17年度）

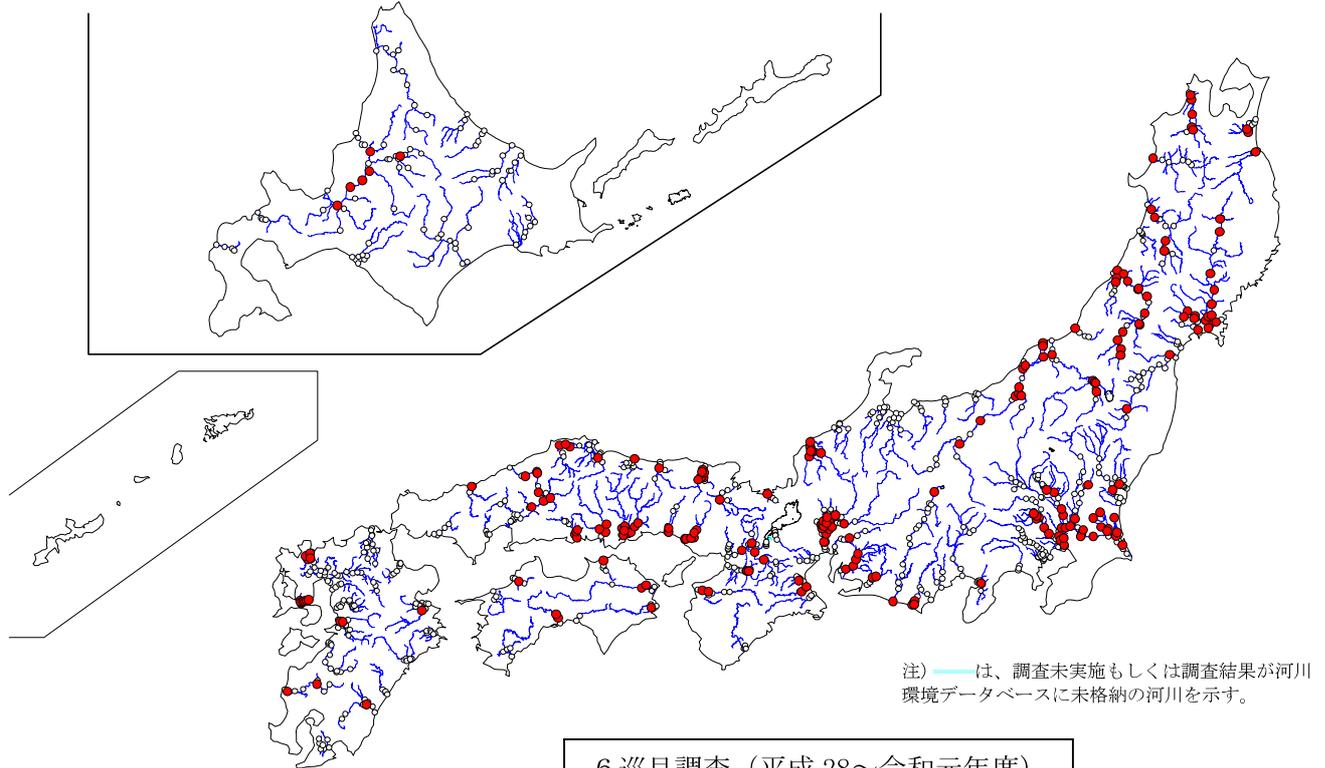


4巡目調査（平成18～22年度）

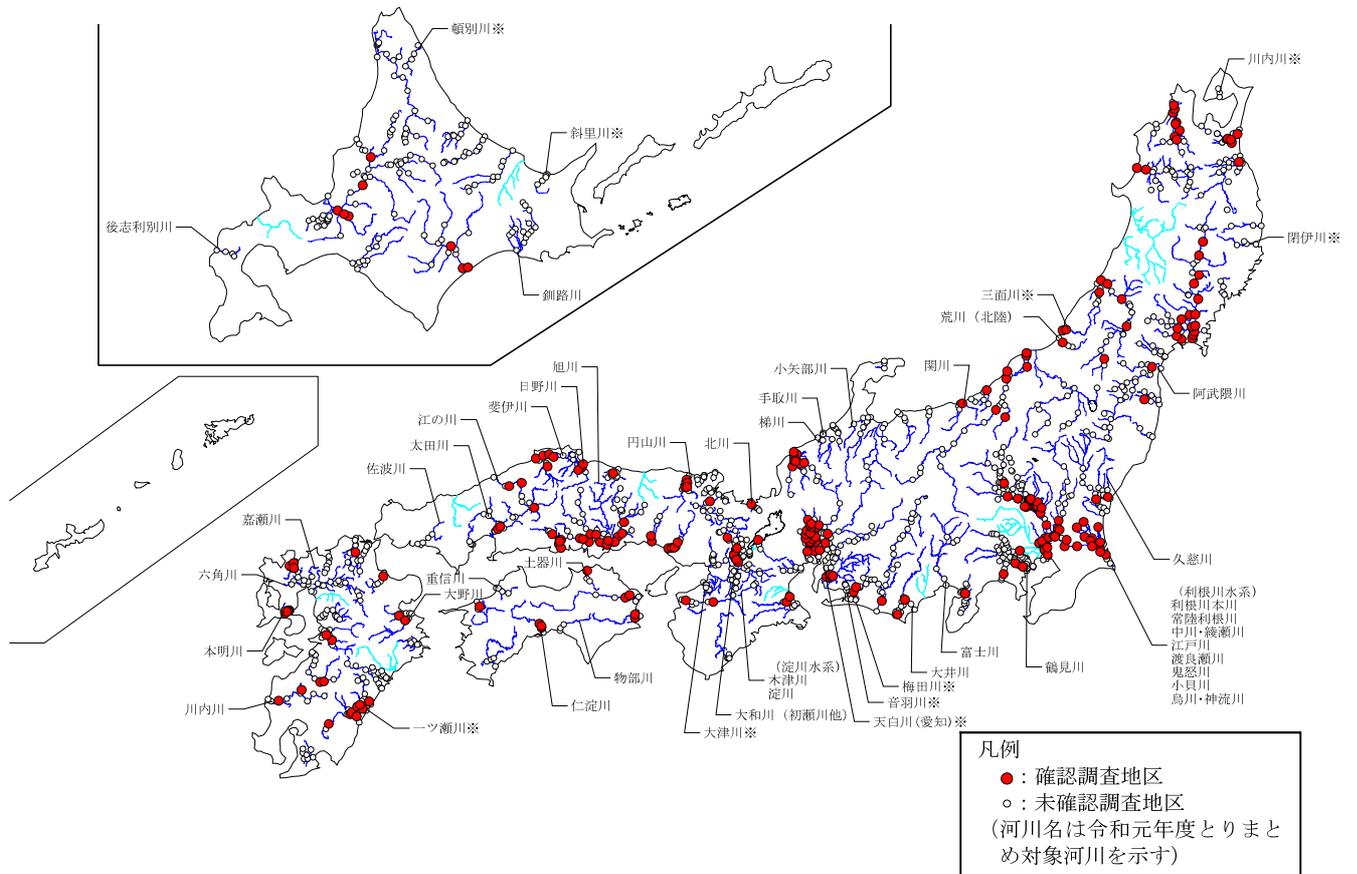


タイリクバラタナゴの確認された調査地区（3巡目調査、4巡目調査）

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



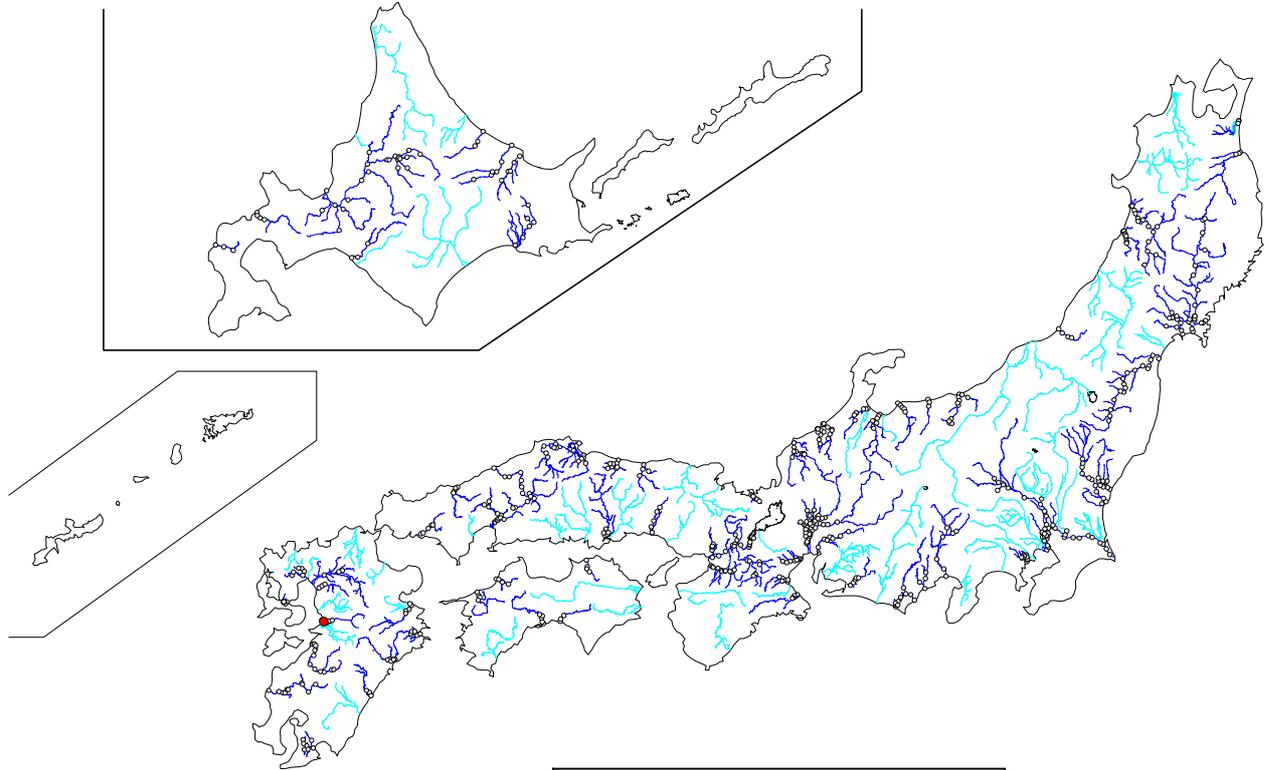
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



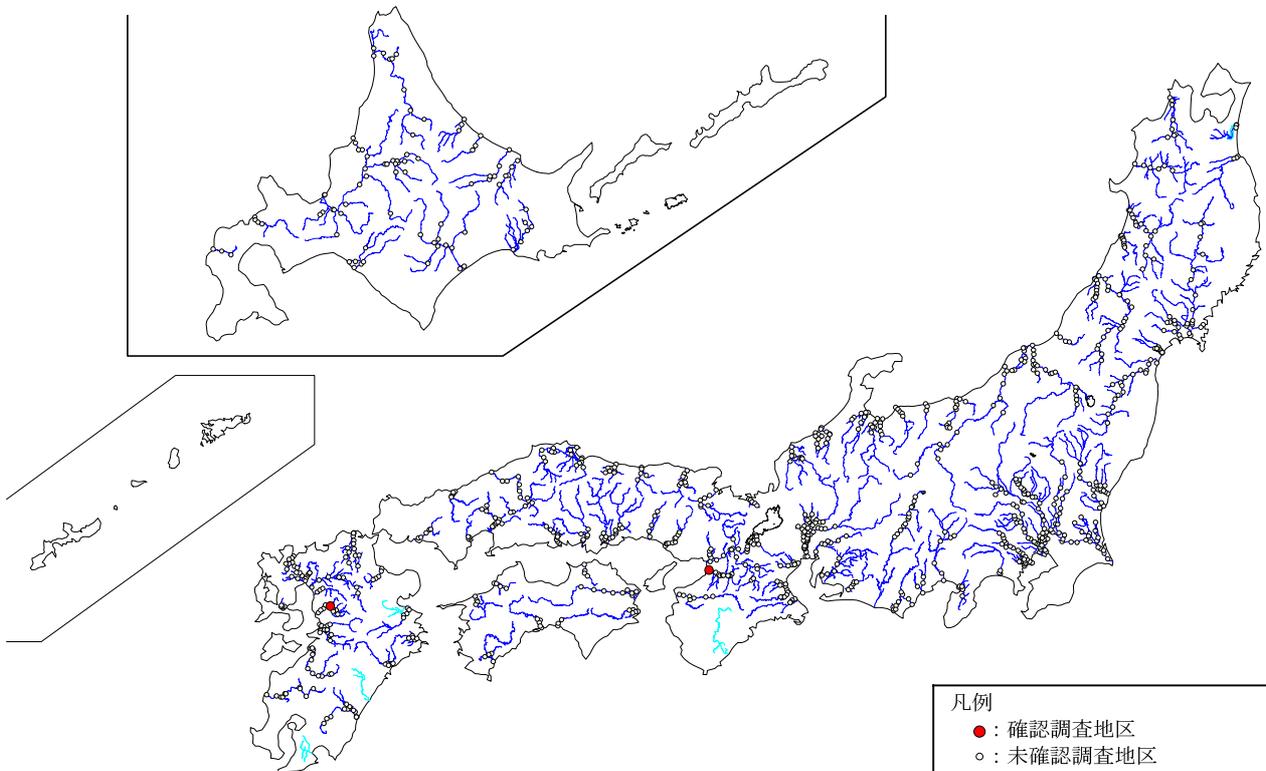
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

タイリクバラタナゴの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



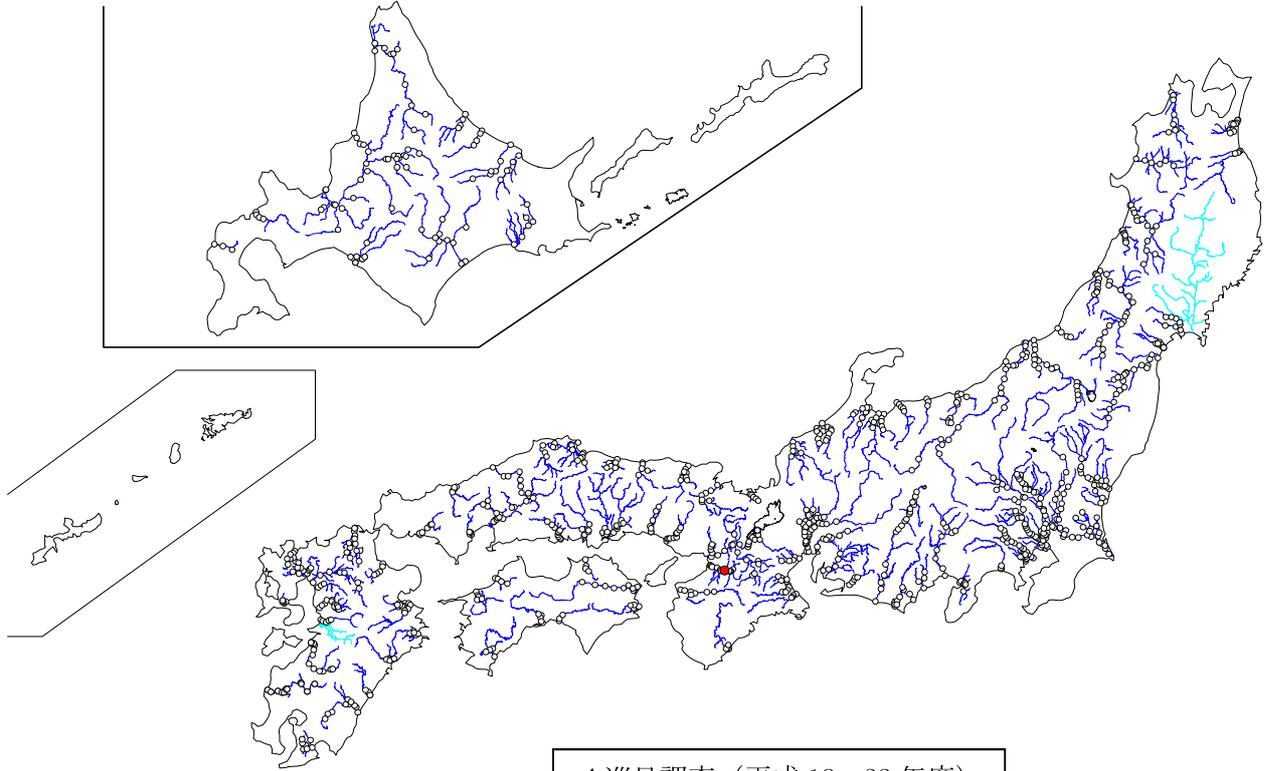
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



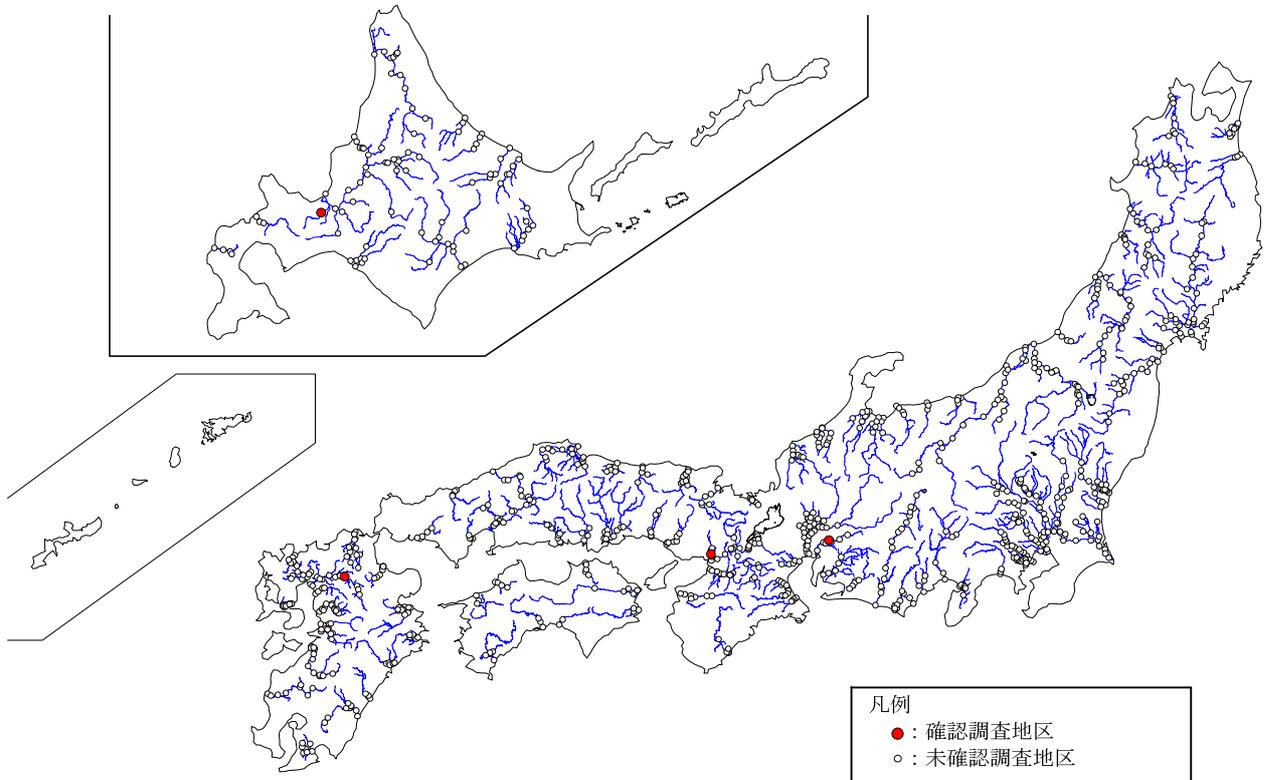
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

グッピーの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3巡目調査（平成13～17年度）



4巡目調査（平成18～22年度）

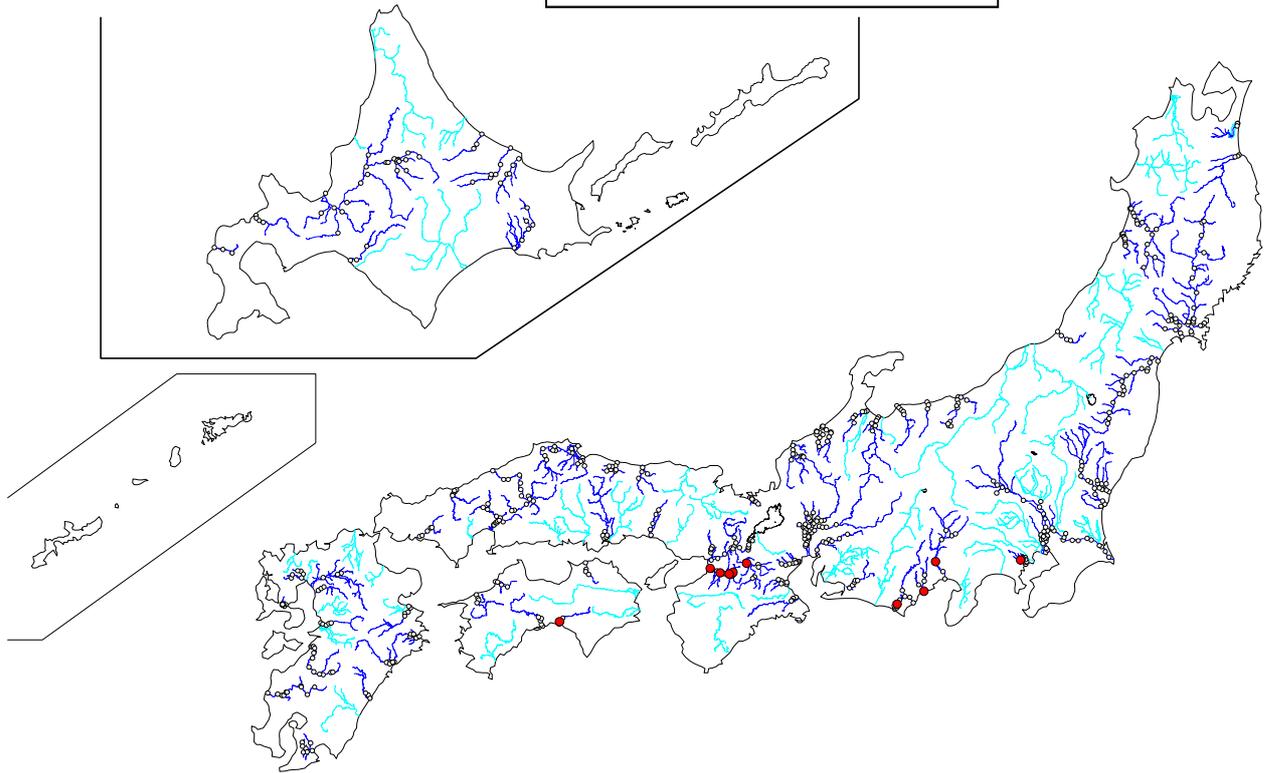


- 凡例
- : 確認調査地区
 - : 未確認調査地区

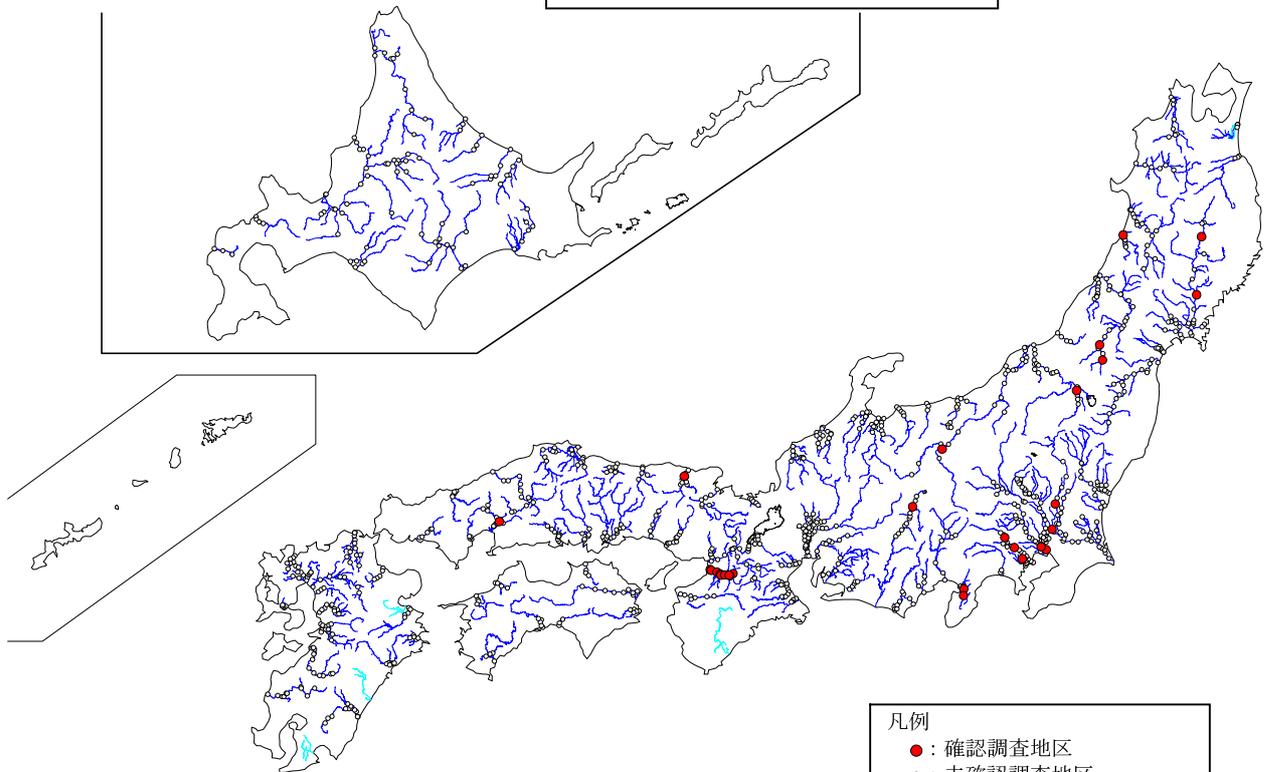
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

グッピーの確認された調査地区（3巡目調査、4巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



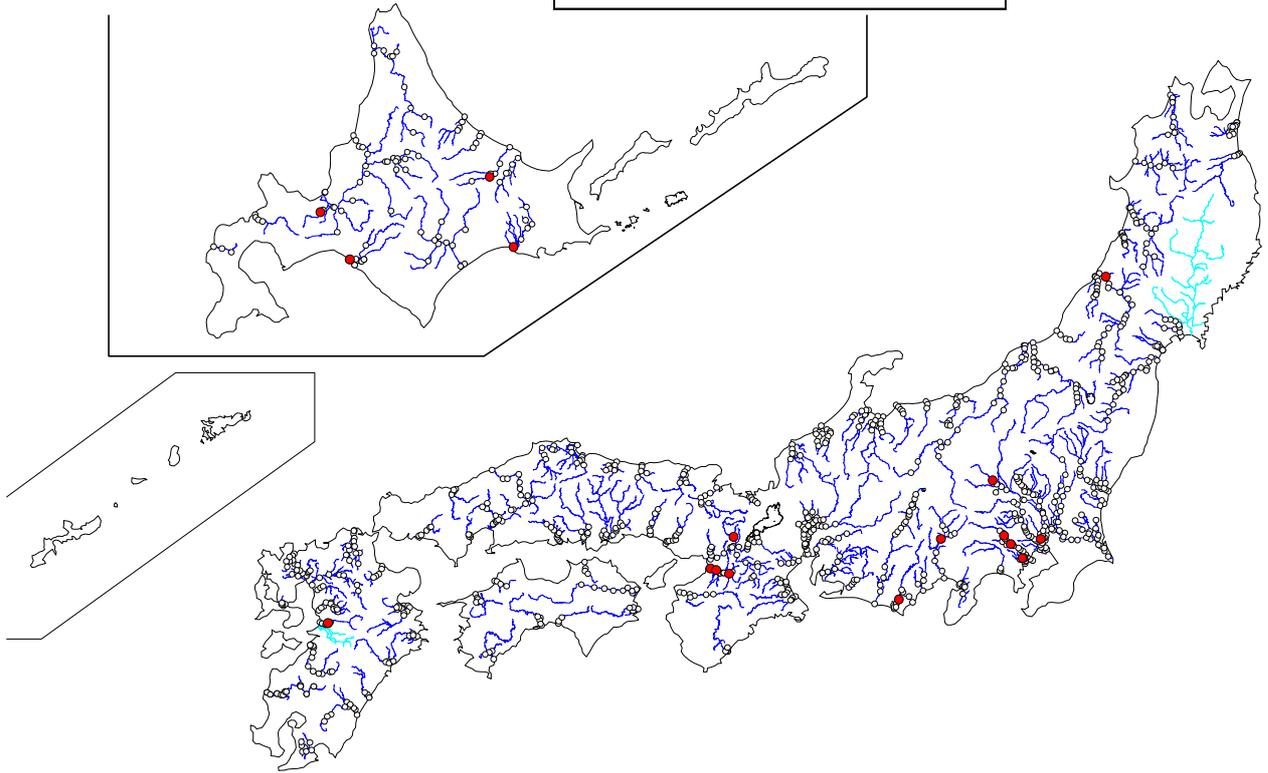
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



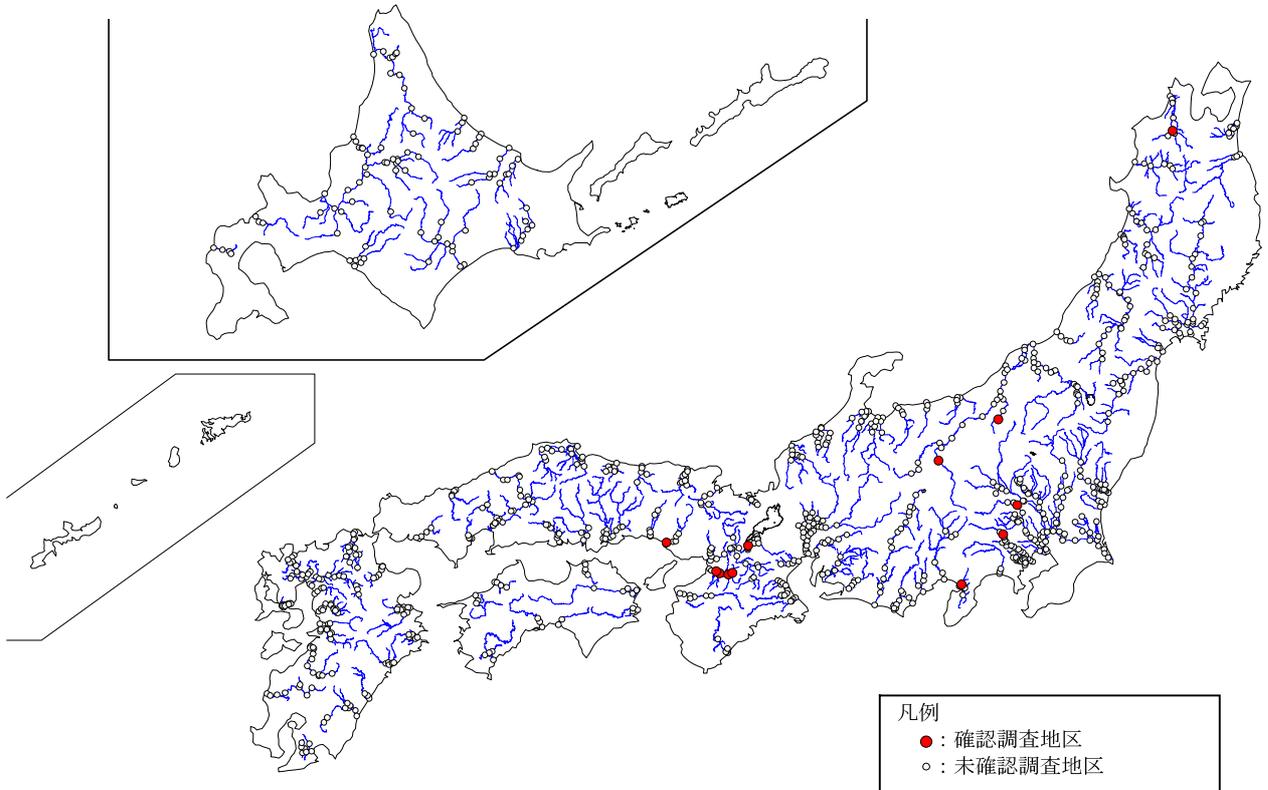
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

キングョの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



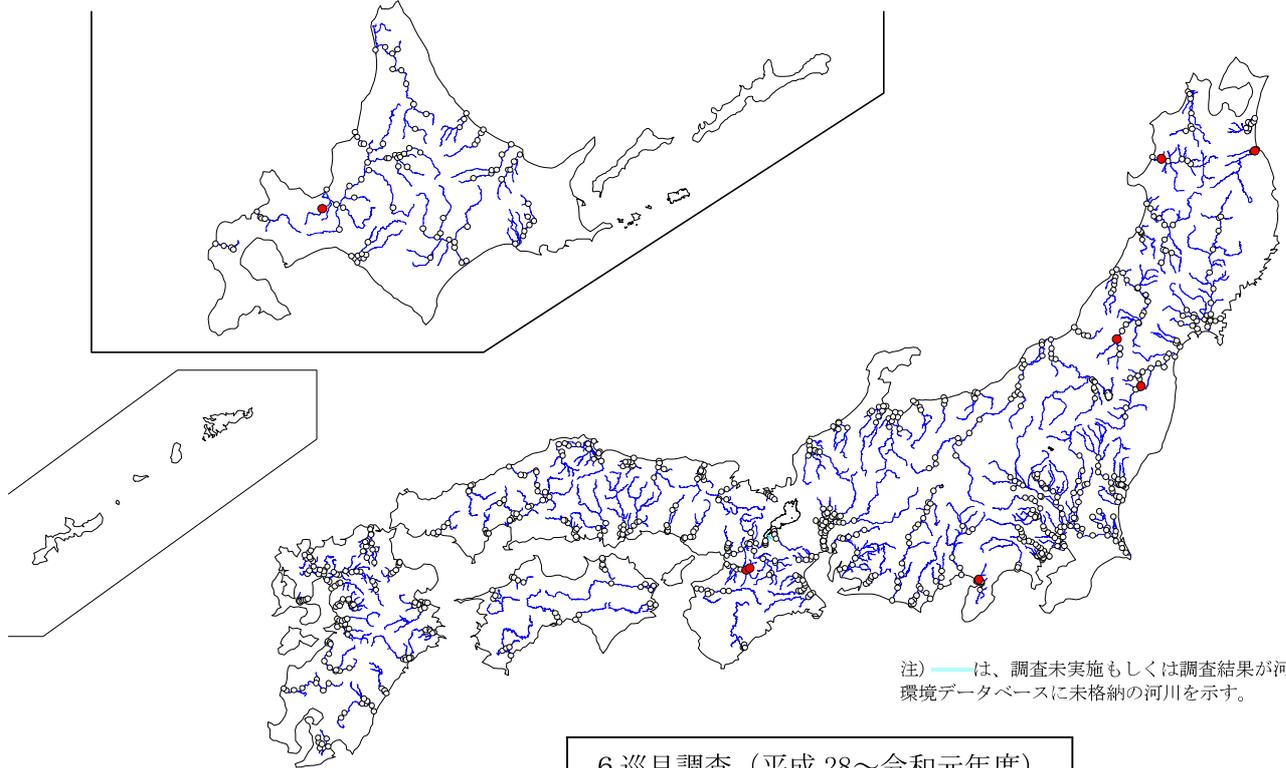
4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



注) 〓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。

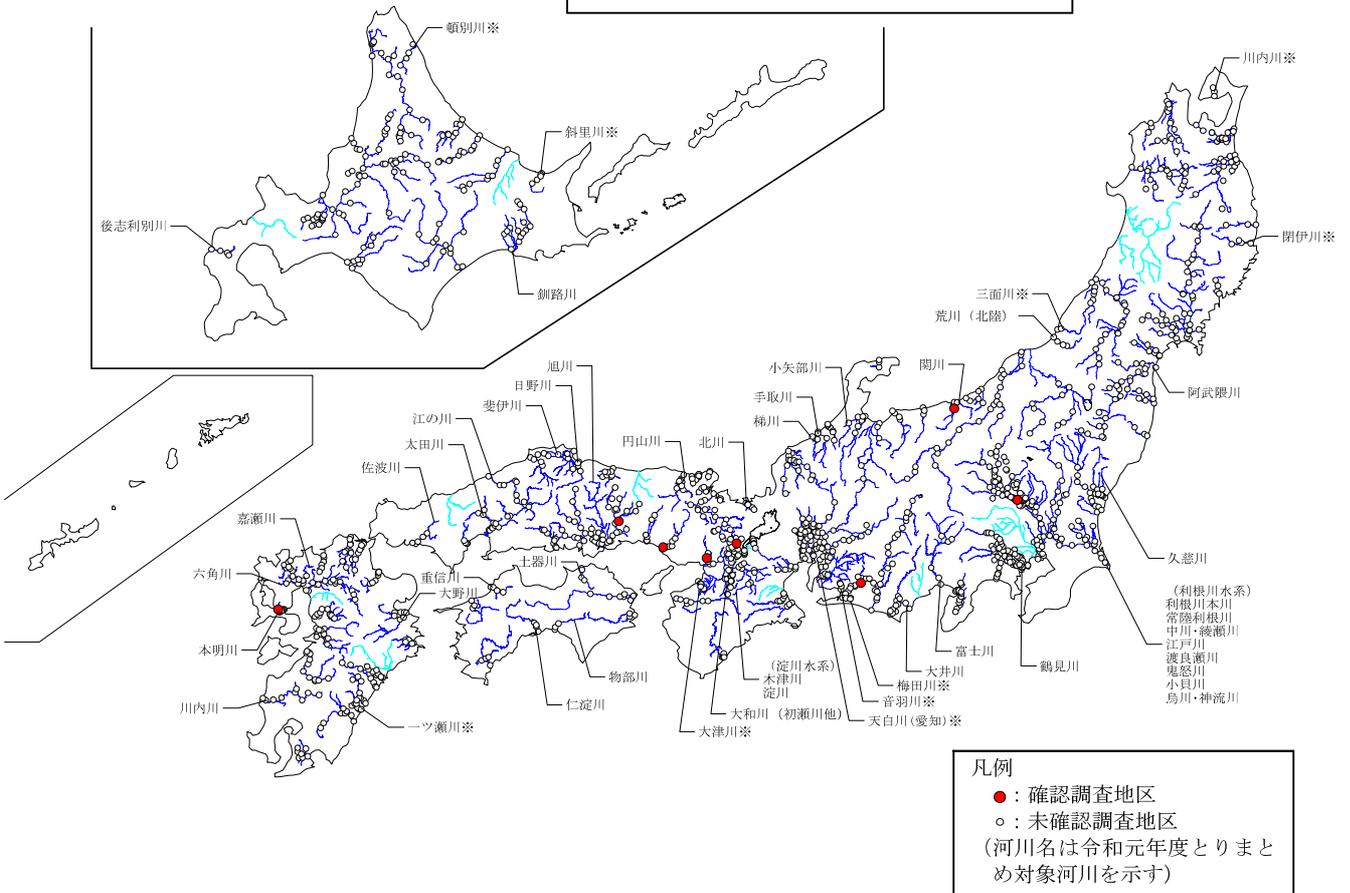
キングヨの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



注) 〓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。

6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



凡例
 ●：確認調査地区
 ○：未確認調査地区
 (河川名は令和元年度とりまとめ対象河川を示す)

注1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注3) ※は、二級水系（河川）を示す。

キングョの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1.6 琵琶湖淀川水系から他地域へ分布拡散した種

釣りなどで利用され、全国に放流されているゲンゴロウブナや、意図の有無にかかわらず、移植により、現在では広く分布しているゲンゴロウブナ、ホンモロコ、ワタカなど琵琶湖淀川水系の固有種や、カネヒラといった分布の中心が近畿地方であるが、現在は全国の広い範囲で分布が知られる種について、整理を行いました。

【近畿地方に分布する種】

(魚類調査)

・ゲンゴロウブナ、カネヒラは広い地域で確認

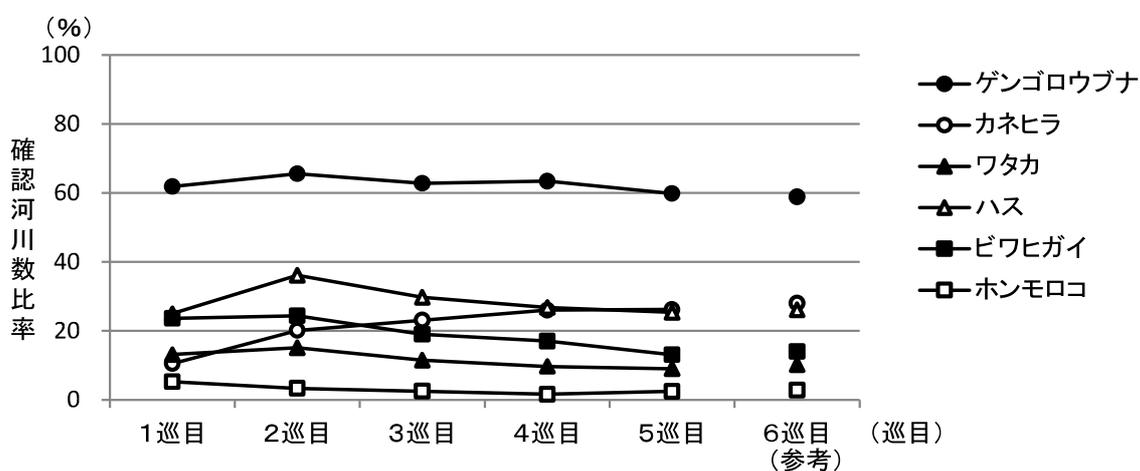
近畿地方分布種のうち、釣りで積極的に放流されていると考えられるゲンゴロウブナは広い範囲で確認されました。カネヒラについても、広い範囲で確認されました。

今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、ゲンゴロウブナは東北から九州までの広い地域の 23 河川で、カネヒラは 6 河川で、ワタカは 5 河川で、ハスは 11 河川で、ビワヒガイは 4 河川で、ホンモロコは 1 河川で確認されました。

(資料掲載: 1-100～1-117ページ、1-122～1-125ページ)

1～6巡目調査の確認河川数の比較

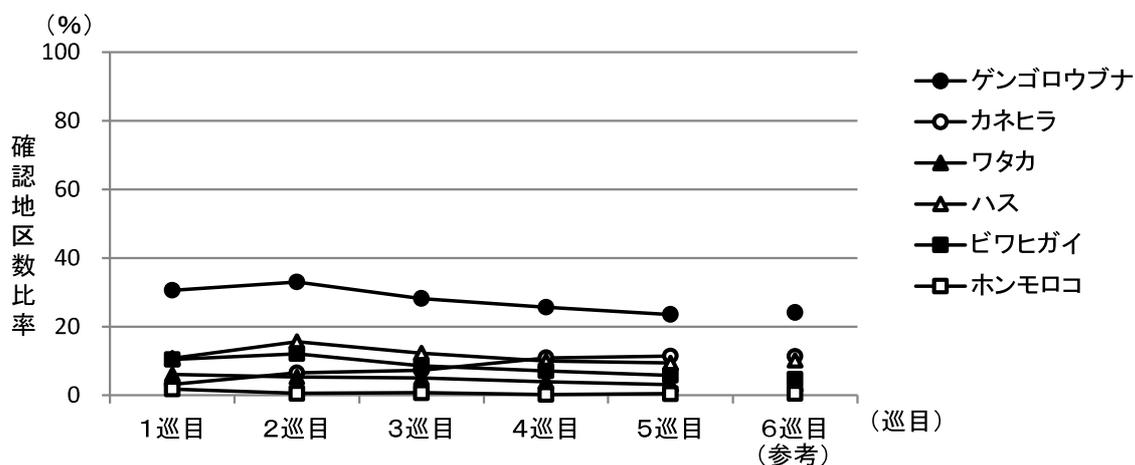
種類	1巡目調査 (76河川)	2巡目調査 (119河川)	3巡目調査 (121河川)	4巡目調査 (123河川)	5巡目調査 (122河川)	6巡目調査 (107河川)
ゲンゴロウブナ	47河川 〔61.8〕	78河川 〔65.5〕	76河川 〔62.8〕	78河川 〔63.4〕	73河川 〔59.8〕	63河川 〔58.9〕
カネヒラ	8河川 〔10.5〕	24河川 〔20.2〕	28河川 〔23.1〕	32河川 〔26.0〕	32河川 〔26.2〕	30河川 〔28.0〕
ワタカ	10河川 〔13.2〕	18河川 〔15.1〕	14河川 〔11.6〕	12河川 〔9.8〕	11河川 〔9.0〕	11河川 〔10.3〕
ハス	19河川 〔25.0〕	43河川 〔36.1〕	36河川 〔29.8〕	33河川 〔26.8〕	31河川 〔25.4〕	28河川 〔26.2〕
ビワヒガイ	18河川 〔23.7〕	29河川 〔24.4〕	23河川 〔19.0〕	21河川 〔17.1〕	16河川 〔13.1〕	15河川 〔14.0〕
ホンモロコ	4河川 〔5.3〕	4河川 〔3.4〕	3河川 〔2.5〕	2河川 〔1.6〕	3河川 〔2.5〕	3河川 〔2.8〕



- ※ 確認河川数の比較は、調査実施全河川のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5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にした。
- ※ () 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。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

1～6巡目調査の確認地区数の比較

種類	1巡目調査 (565 地区)	2巡目調査 (938 地区)	3巡目調査 (981 地区)	4巡目調査 (904 地区)	5巡目調査 (870 地区)	6巡目調査 (774 地区)
ゲンゴロウブナ	173 地区 〔30.6〕	310 地区 〔33.0〕	277 地区 〔28.2〕	232 地区 〔25.7〕	205 地区 〔23.6〕	187 地区 〔24.2〕
カネヒラ	18 地区 〔3.2〕	51 地区 〔6.5〕	71 地区 〔7.2〕	99 地区 〔11.0〕	100 地区 〔11.5〕	88 地区 〔11.4〕
ワタカ	34 地区 〔6.0〕	50 地区 〔5.3〕	49 地区 〔5.0〕	35 地区 〔3.9〕	27 地区 〔3.1〕	25 地区 〔3.2〕
ハス	61 地区 〔10.8〕	147 地区 〔15.7〕	121 地区 〔12.3〕	90 地区 〔10.0〕	82 地区 〔9.4〕	79 地区 〔10.2〕
ビワヒガイ	59 地区 〔10.4〕	114 地区 〔12.2〕	84 地区 〔8.6〕	64 地区 〔7.1〕	50 地区 〔5.7〕	36 地区 〔4.7〕
ホンモロコ	10 地区 〔1.8〕	5 地区 〔0.5〕	7 地区 〔0.7〕	2 地区 〔0.2〕	4 地区 〔0.5〕	4 地区 〔0.5〕



- ※ 確認地区数の比較は調査実施全地区のうち、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～5巡目調査のデータは、調査実施全地区のうち、種名等についてスクリーニングされ、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。
- ※ () 内は調査実施地区数を示す。
- ※ [] 内は確認地区数の調査実施地区数に対する割合 (%) を示す。
- ※ 6巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成28～令和元年度の調査結果を示す。

【意図的に導入された種】

ゲンゴロウブナは琵琶湖淀川水系の固有種で^{注1)}、主に釣りの対象魚として利用され、全国的に放流されている種であります。また、原産地では個体数の減少が危惧される種であります。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では 23 河川、73 地区で確認されました。確認河川数の割合は、経年的に安定しています。

ホンモロコは琵琶湖淀川水系の固有種で^{注1)}、食用と利用される種です。また、原産地では個体数の減少が危惧される種であります。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では 1 河川、1 地区で確認されました。確認河川数は、経年的に散発的です。

【非意図的に導入された種（他魚種との混入等）】

カネヒラは濃尾平野以西の本州、九州、四国に分布する種で、現在では関東、東北に生息するなど在来種の中では、最も分布域が拡大しているタナゴ類^{注1)}です。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では 6 河川、19 地区で確認されました。確認河川数は、経年的に安定しています。

ワタカは琵琶湖淀川水系の固有種で^{注1)}また、原産地では個体数の減少が危惧される種であります。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では 5 河川、12 地区で確認されました。確認河川数の割合は、経年的に安定しています。

ハスは琵琶湖淀川水系の固有種で^{注1)}コイ科魚類の中で魚食性の生態を持つ種として知られています。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では 11 河川、23 地区で確認されました。確認河川数は、経年的に安定しています。

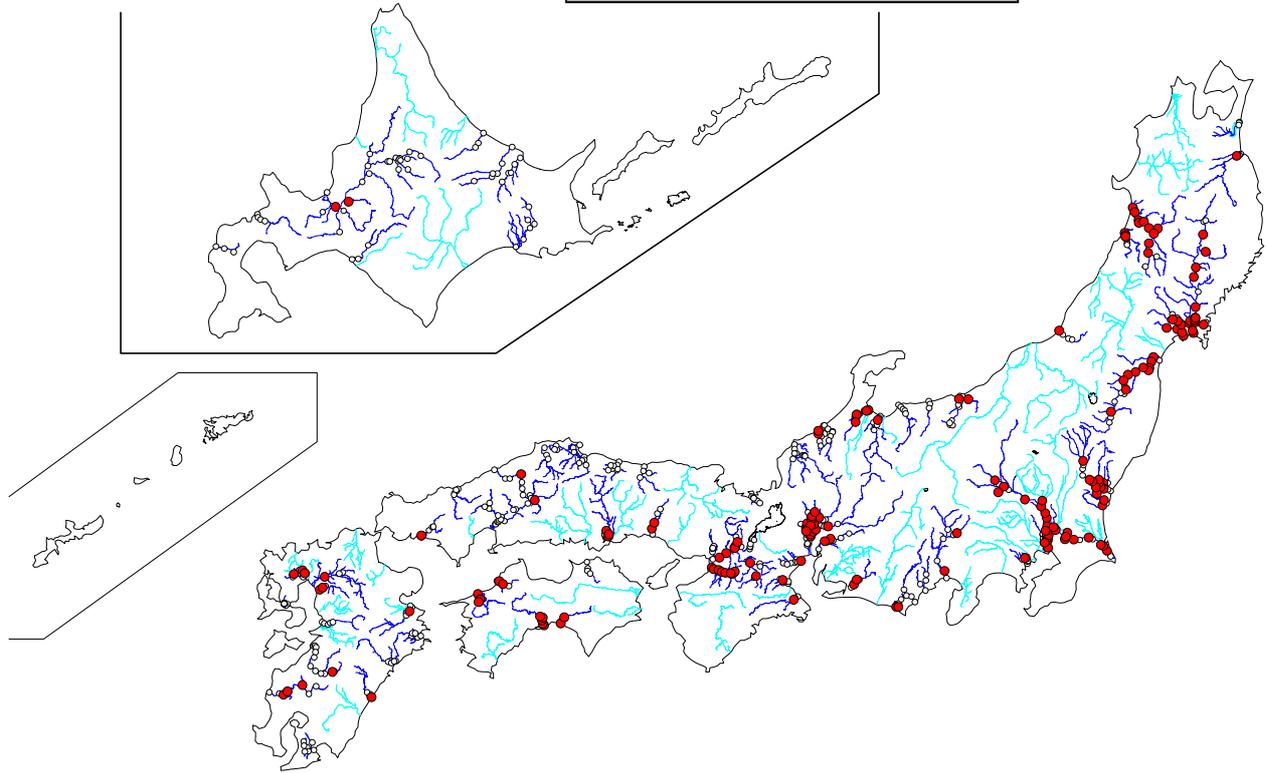
ビワヒガイは琵琶湖淀川水系の固有種で^{注1)}食用としての利用も知られる種でした^{注2)}。今回とりまとめを行った 37 河川（一級河川の直轄管理区間）では 4 河川、6 地区で確認されました。確認河川数は、経年的に安定しています。

注1) 出典：山溪ハンディ図鑑 15 日本の淡水魚 (2019) 山と溪谷社

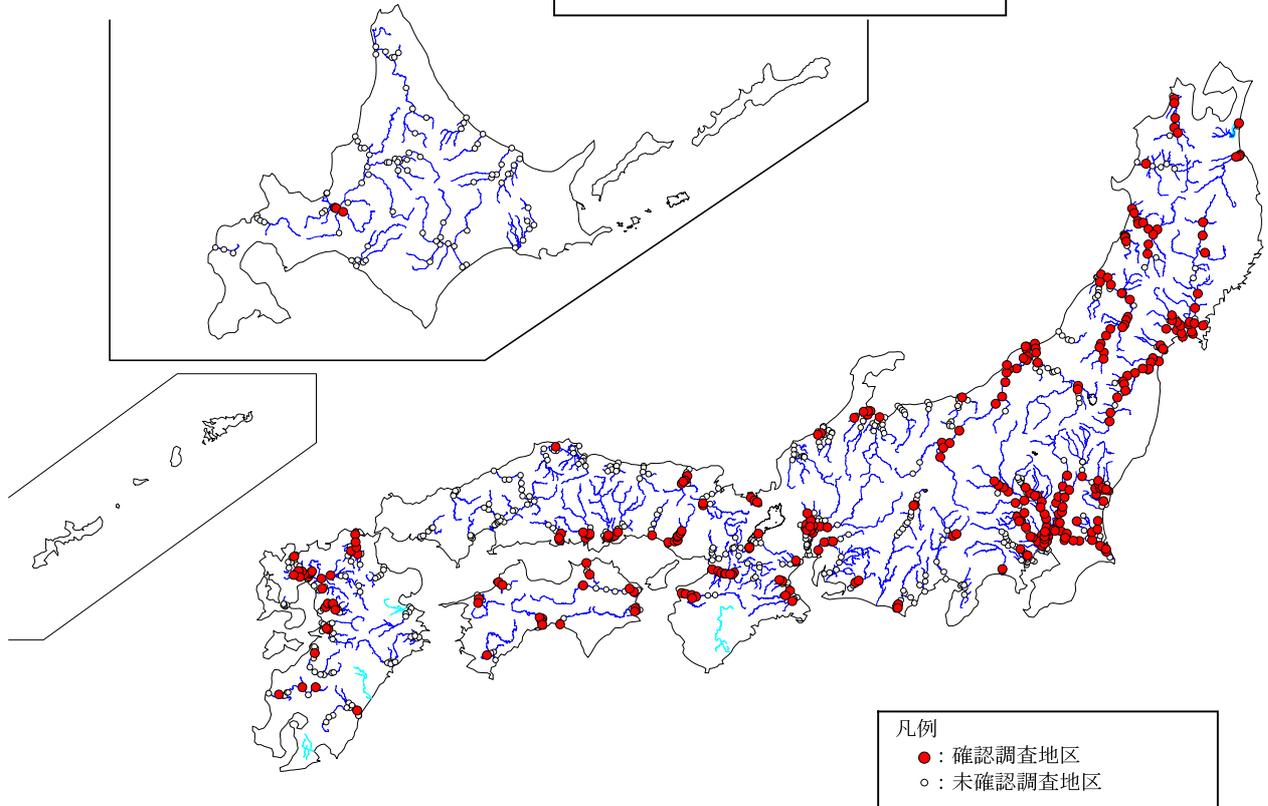
注2) 出典：山溪カラー名鑑 改訂版 日本の淡水魚 (2002) 山と溪谷社



1 巡目調査（平成 2～7 年度）



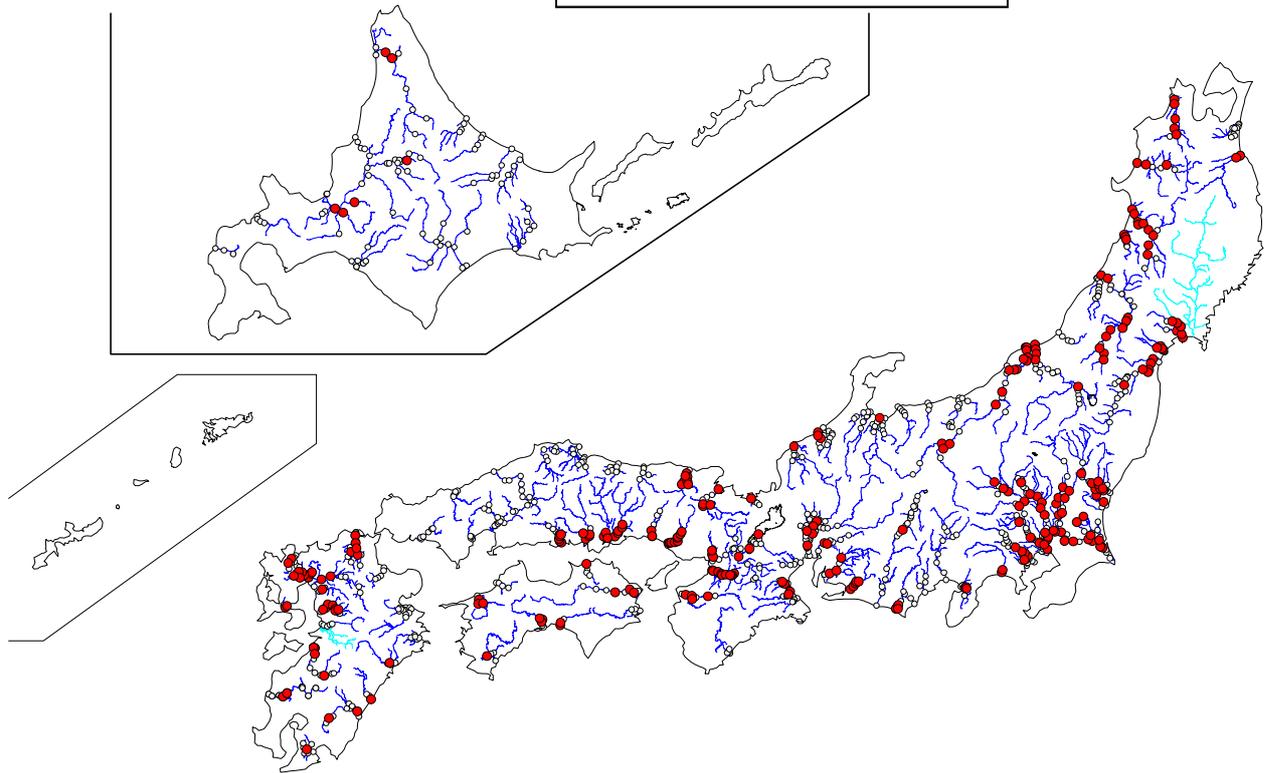
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



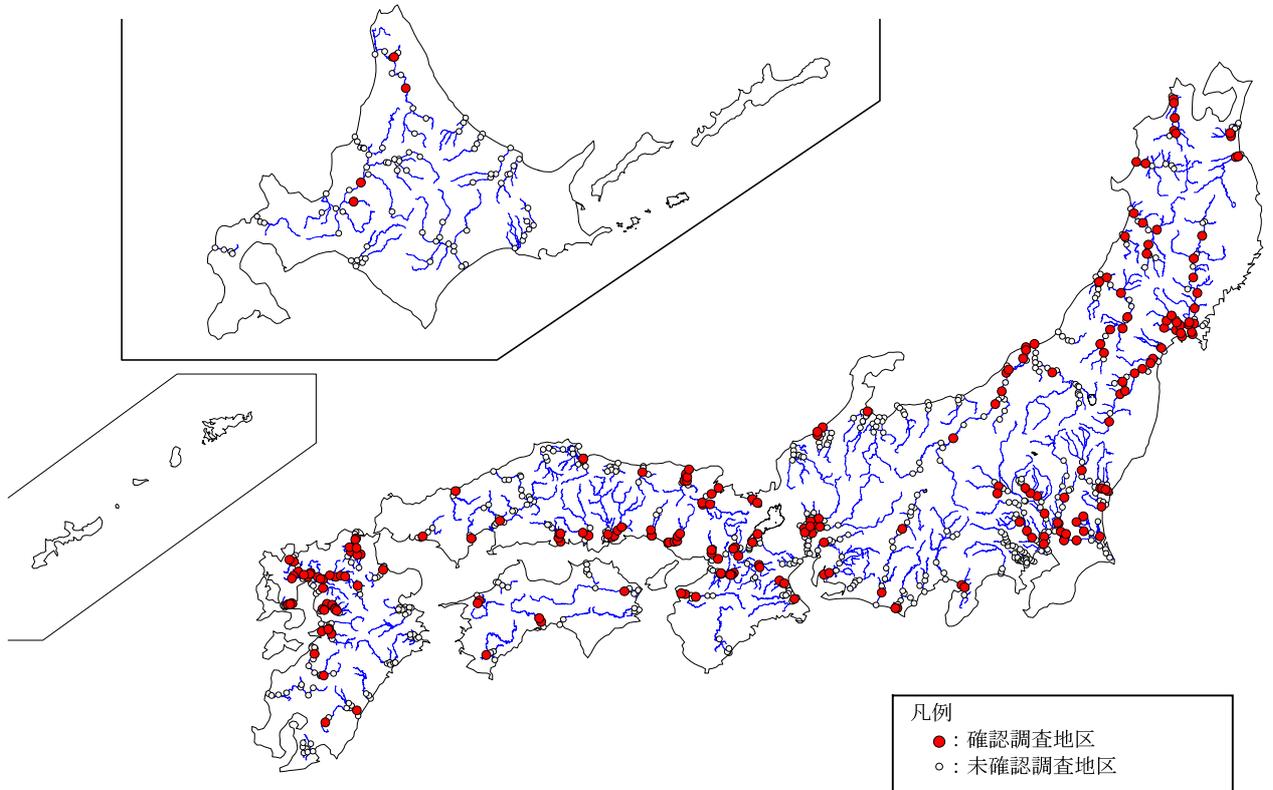
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ゲンゴロウブナの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

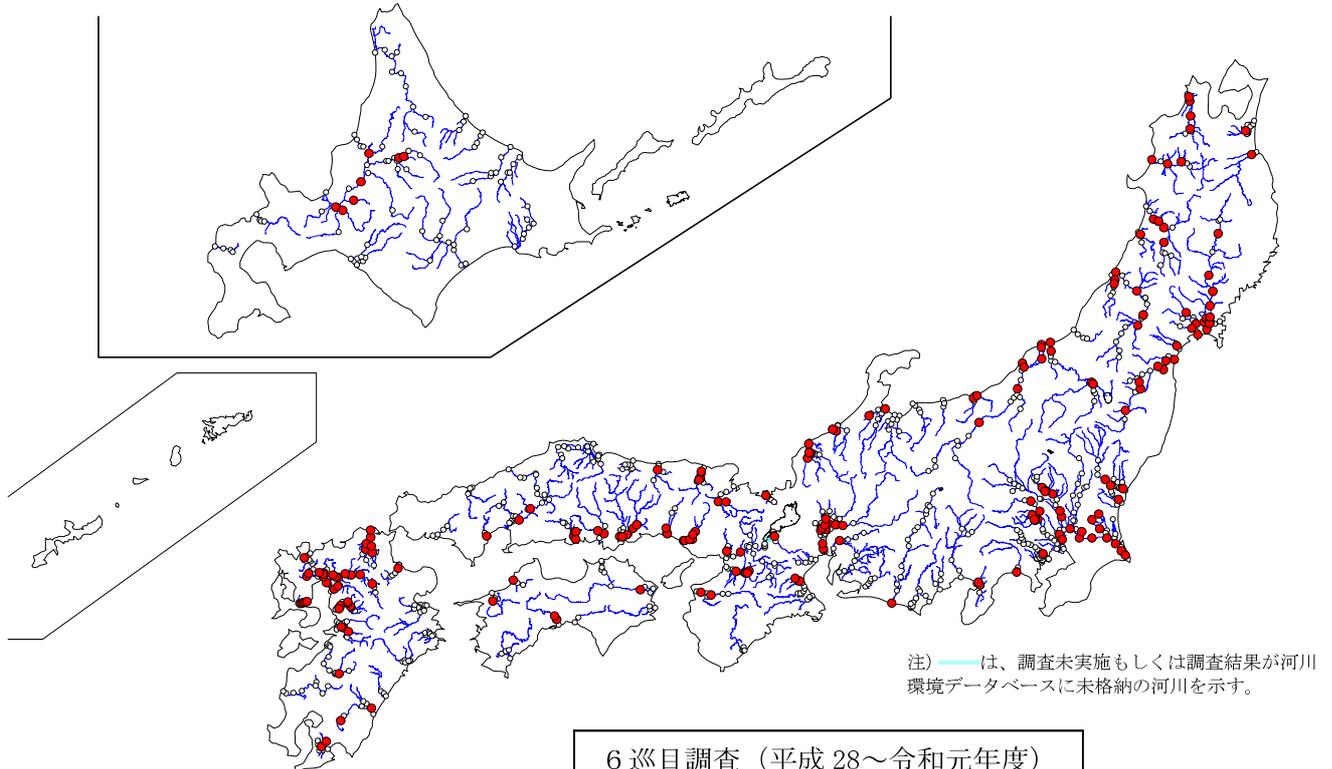


4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



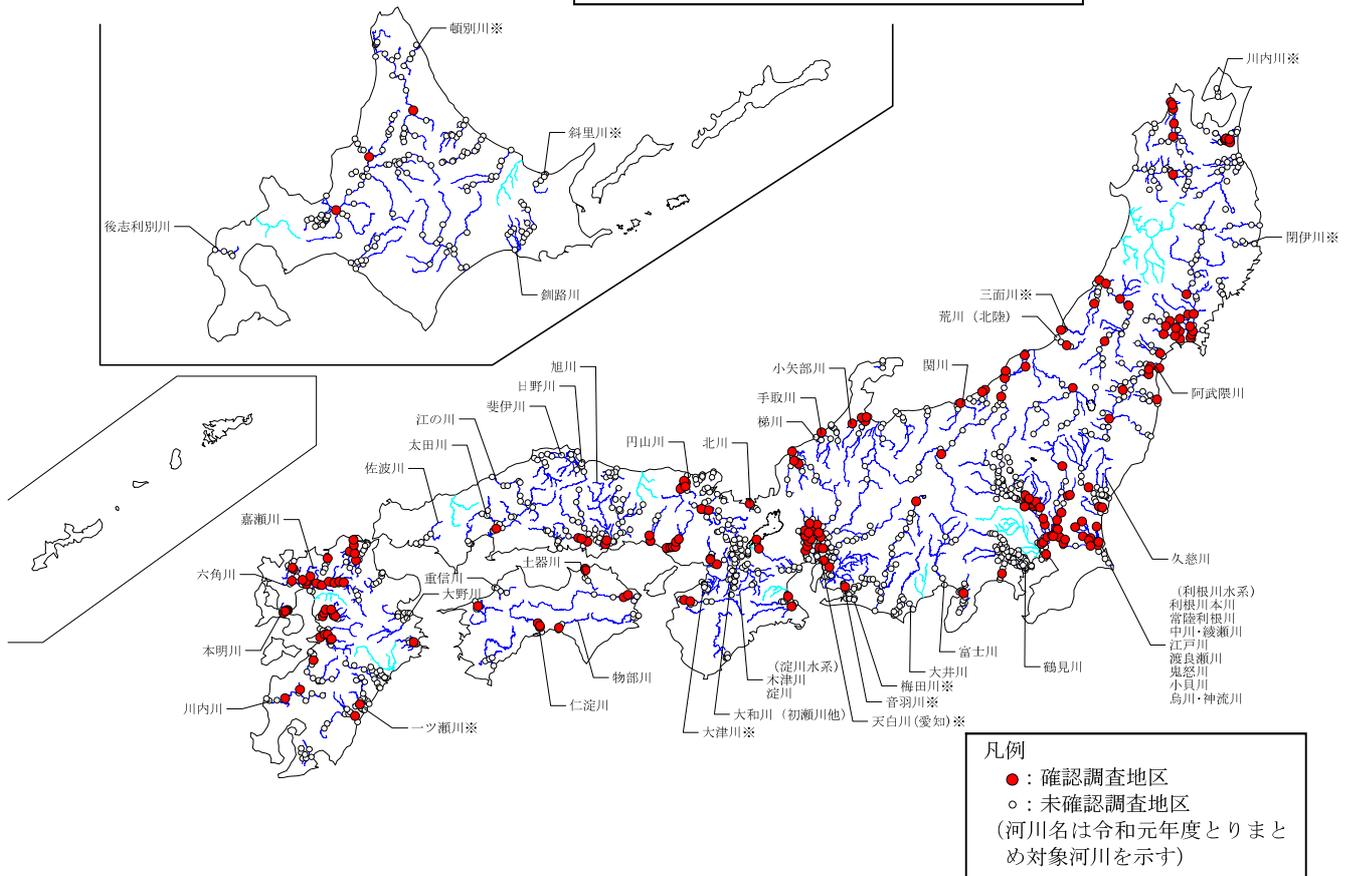
ゲンゴロウブナの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



注) 〓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。

6 巡目調査（平成 28～令和元年度）

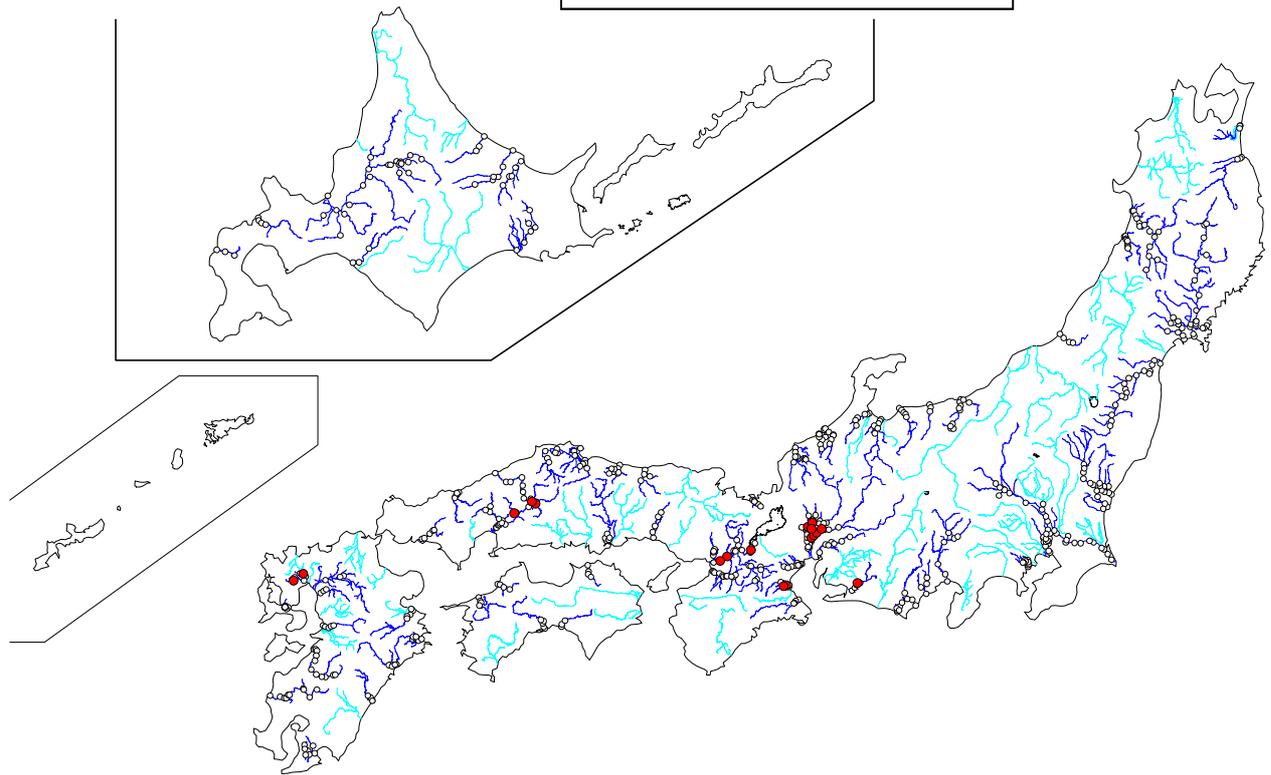


凡例
 ●：確認調査地区
 ○：未確認調査地区
 (河川名は令和元年度とりまとめ対象河川を示す)

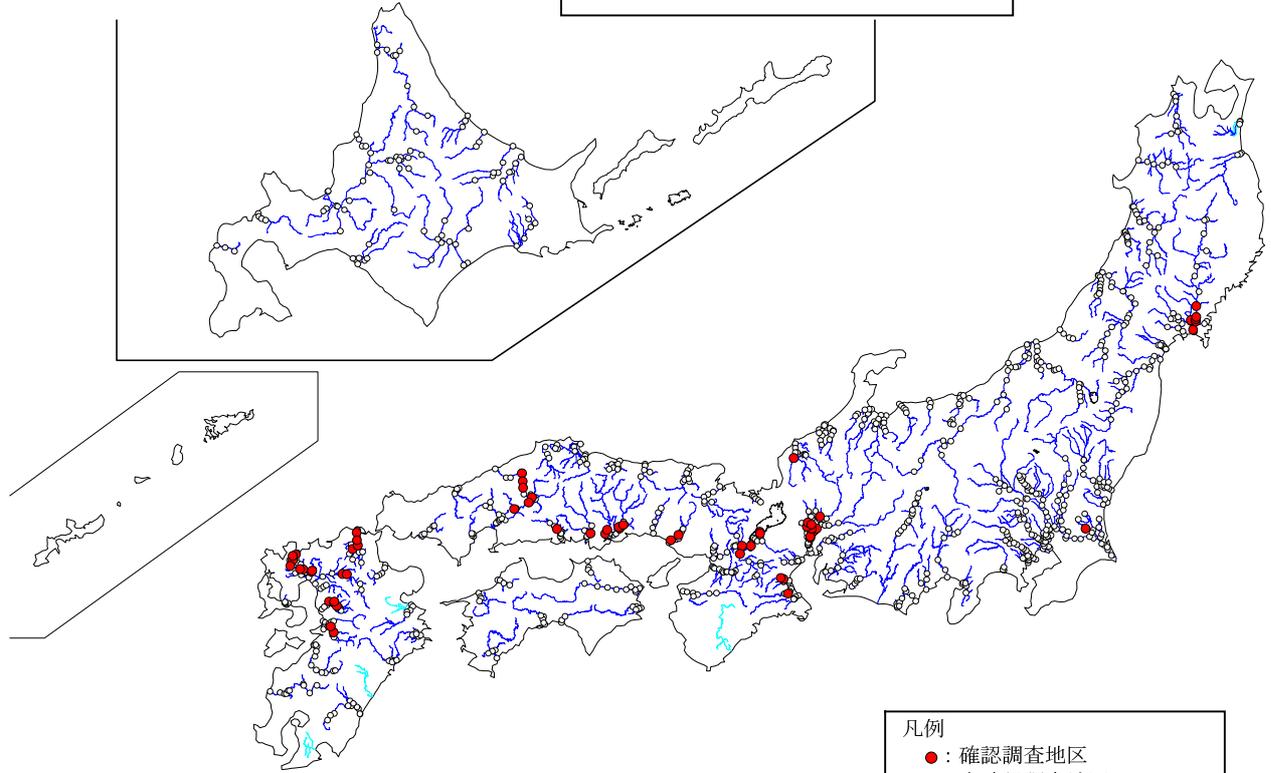
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ゲンゴロウブナの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



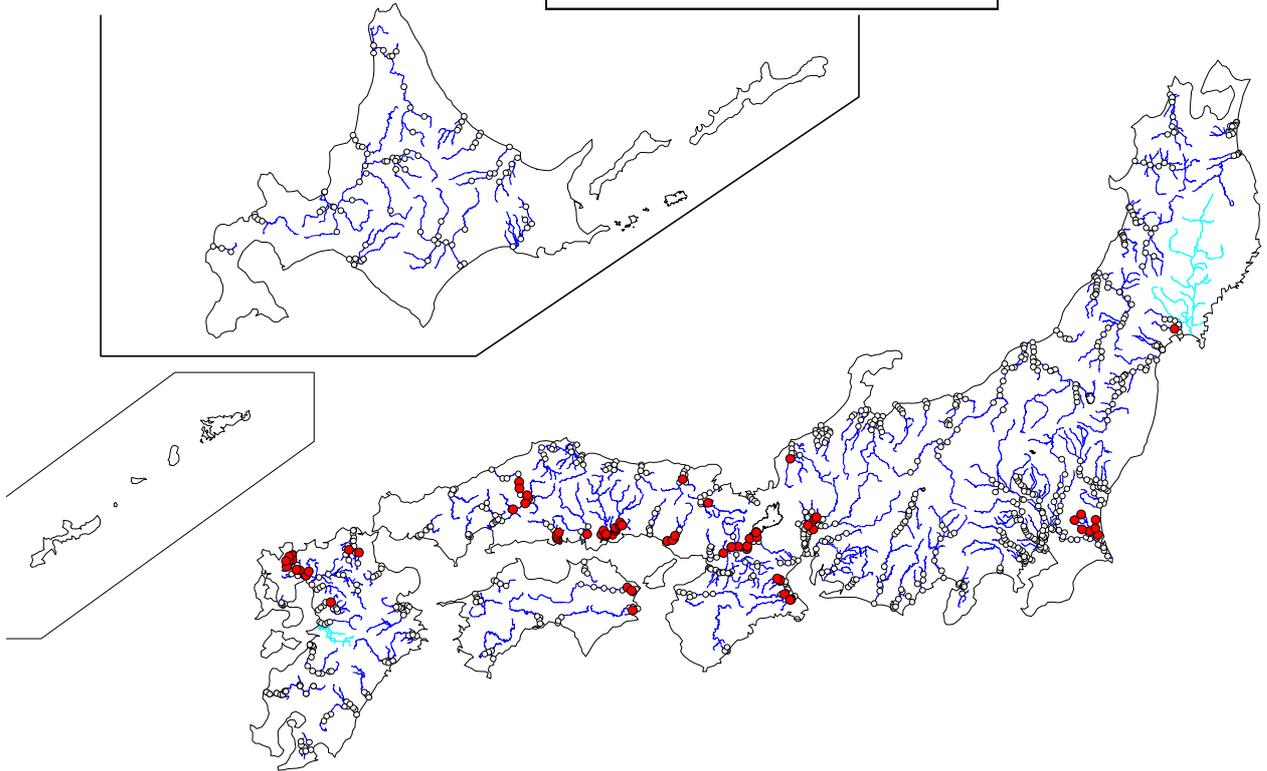
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

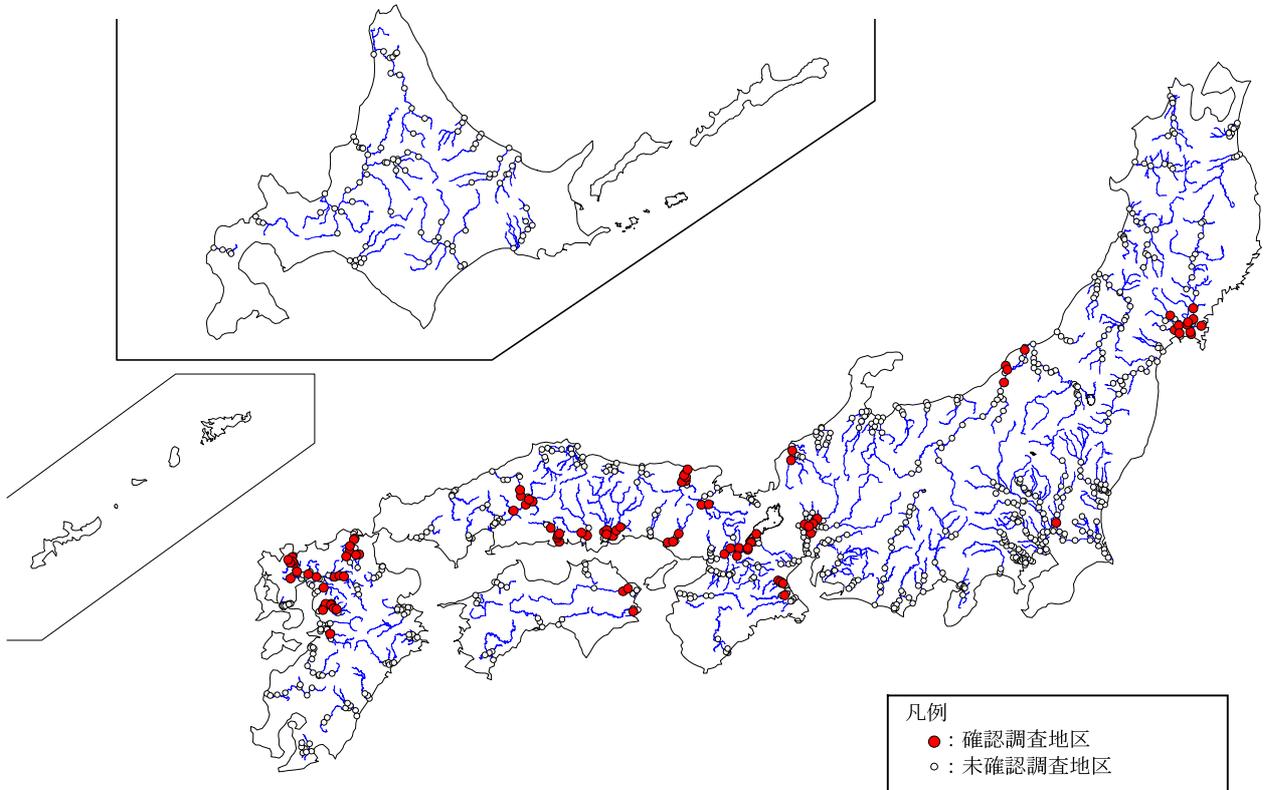
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カネヒラの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13~17 年度)



4 巡目調査 (平成 18~22 年度)



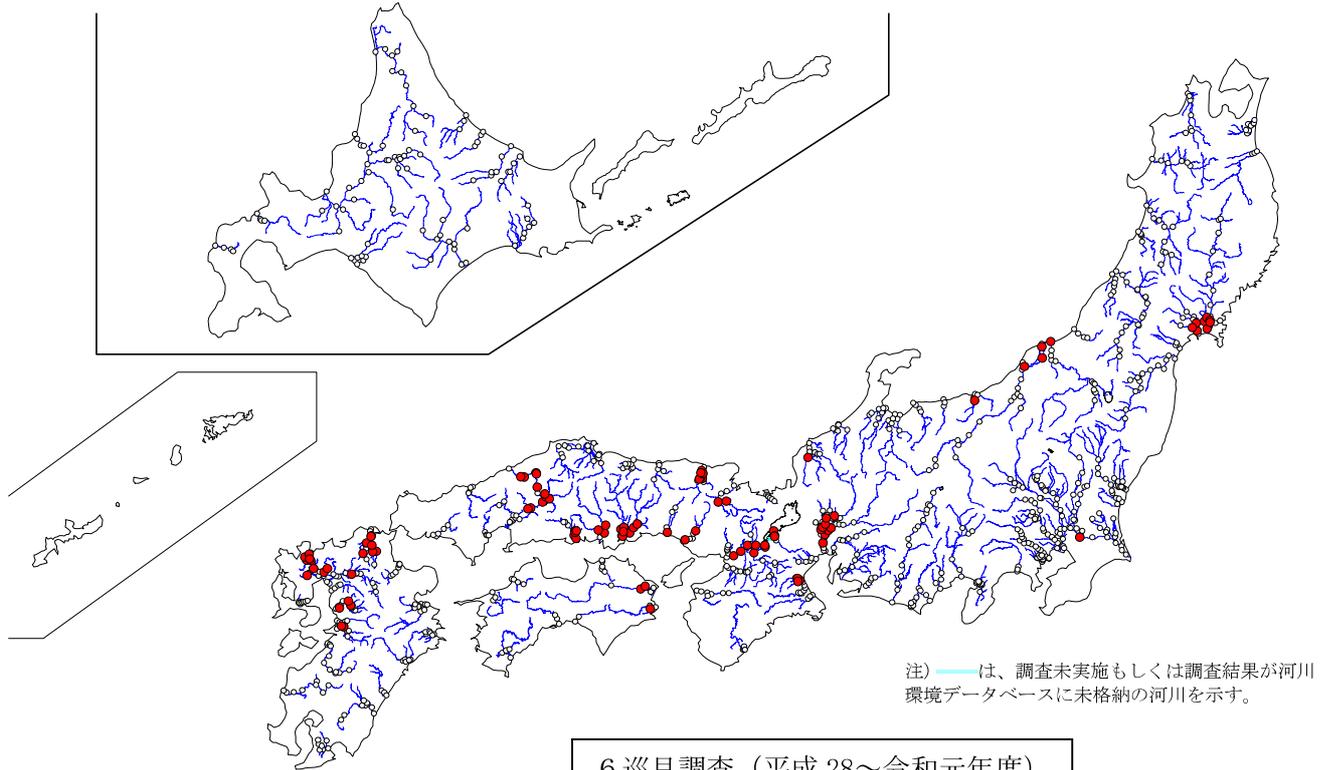
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

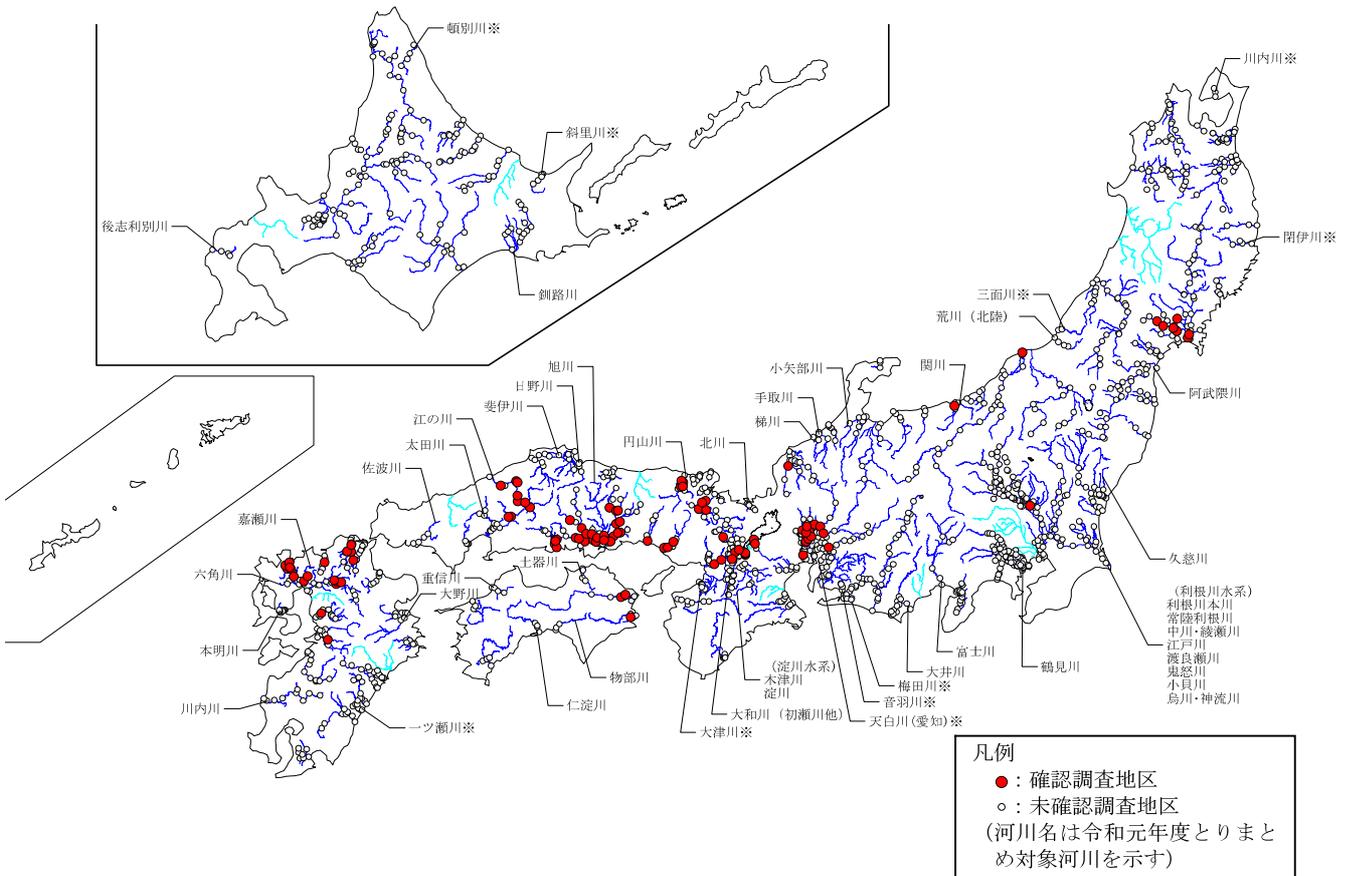
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

カネヒラの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）

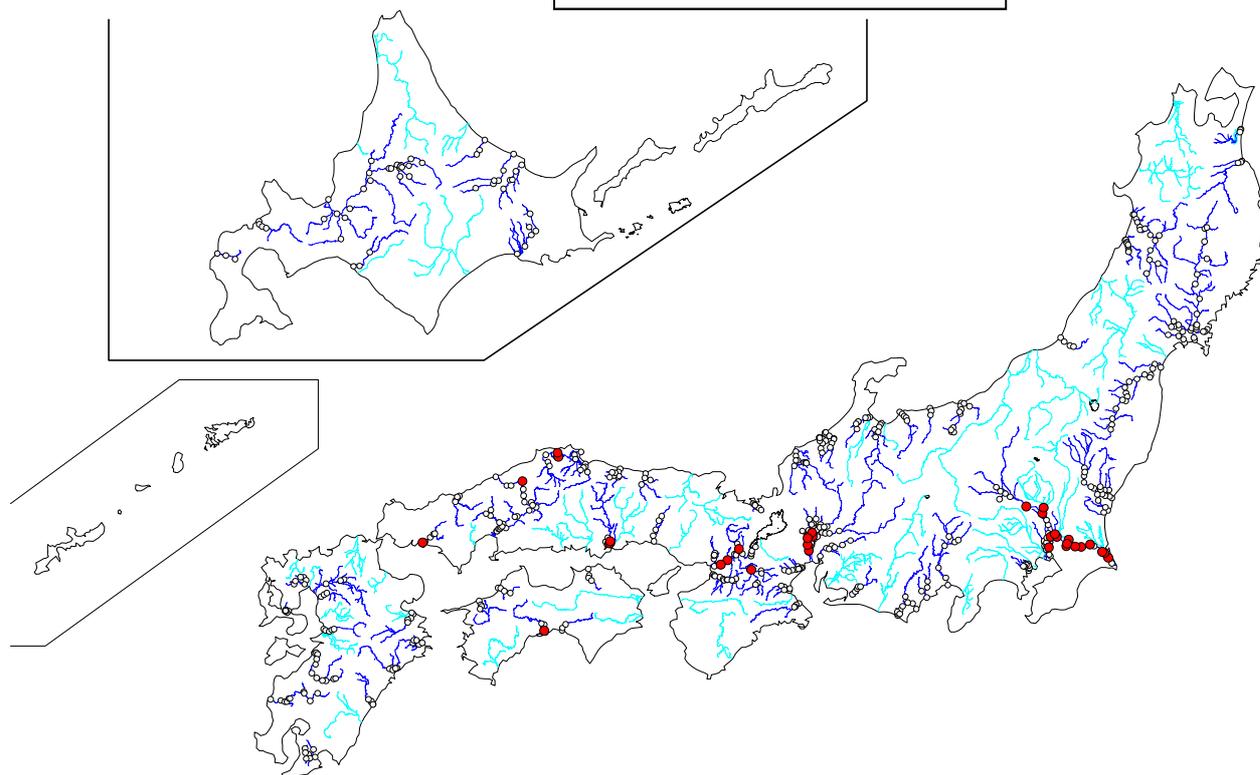


6 巡目調査（平成 28～令和元年度）

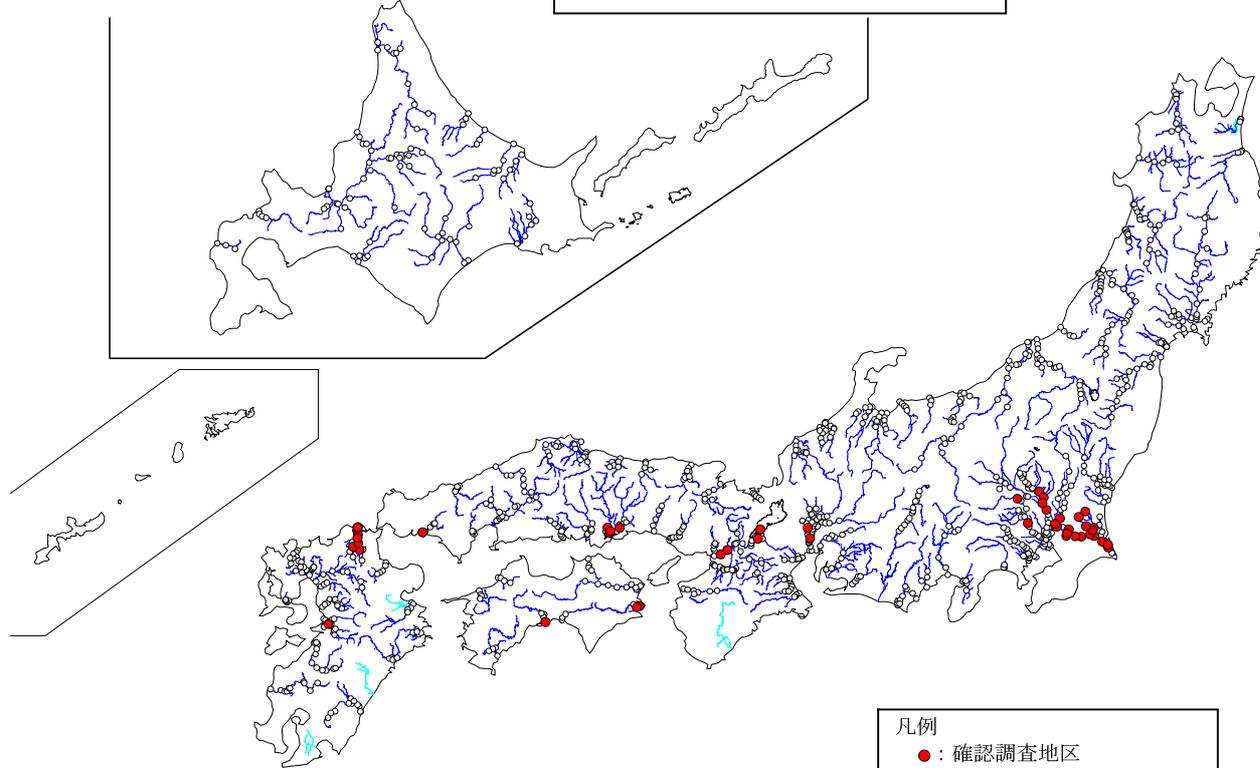


カネヒラの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



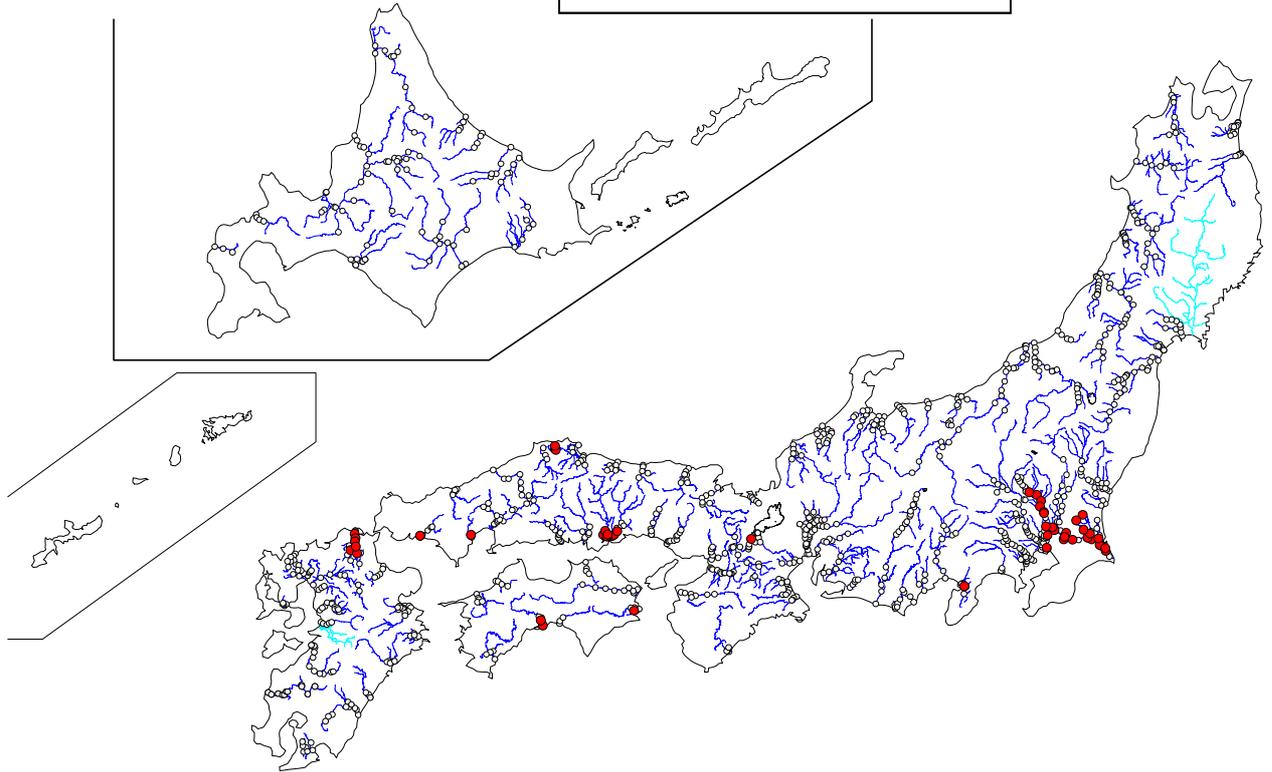
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

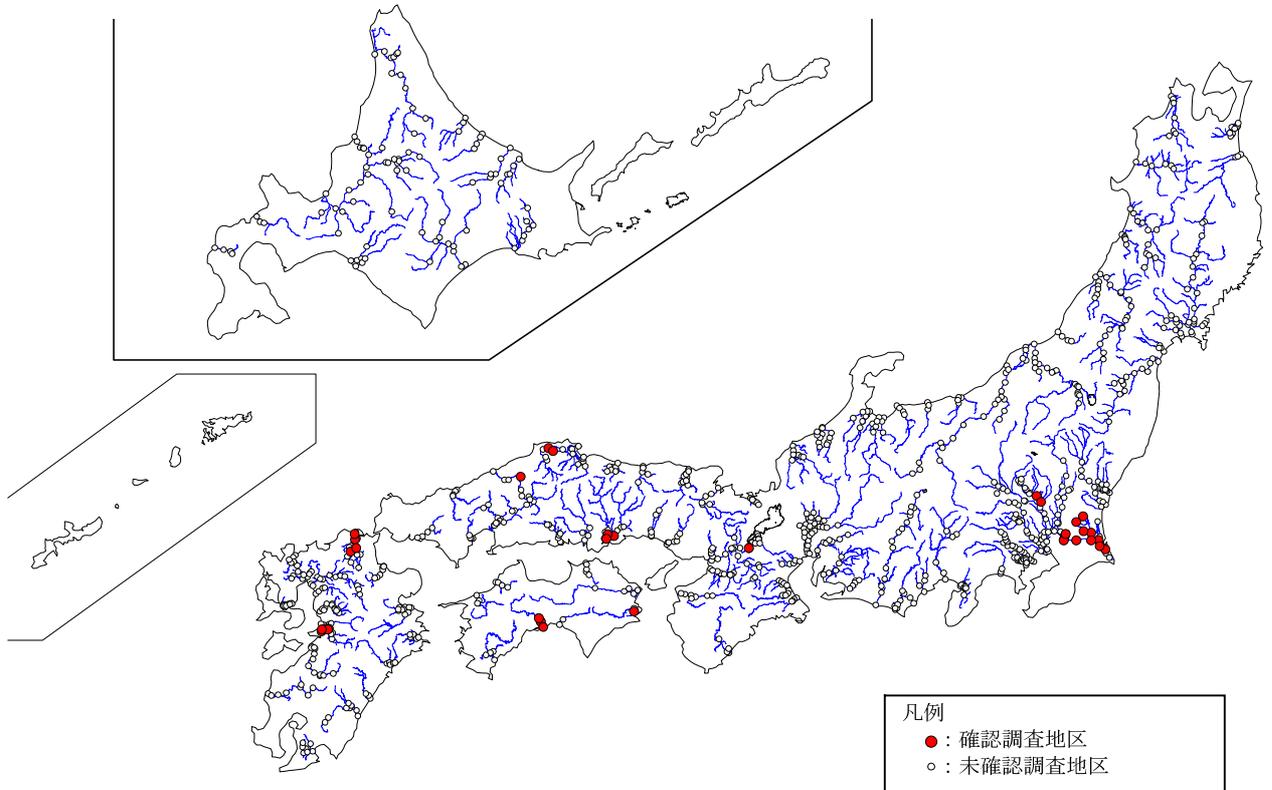
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ワタカの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



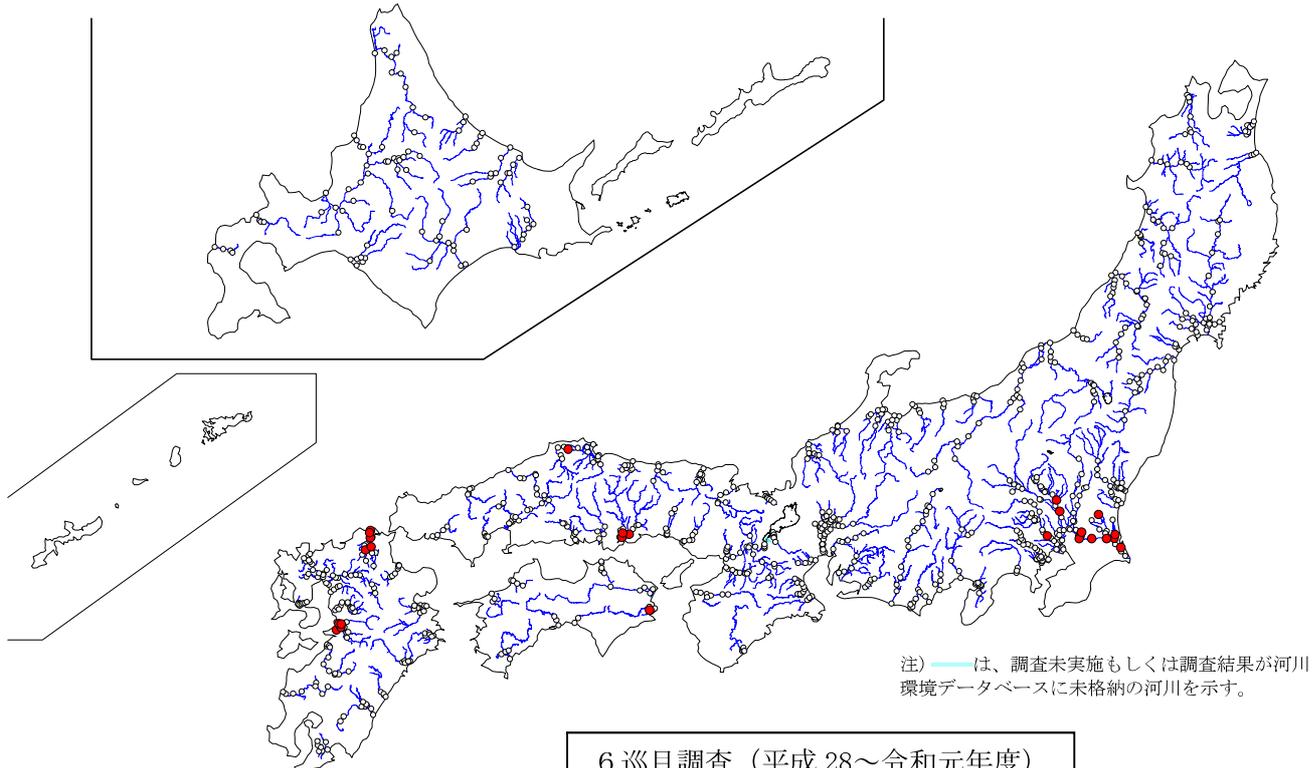
4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



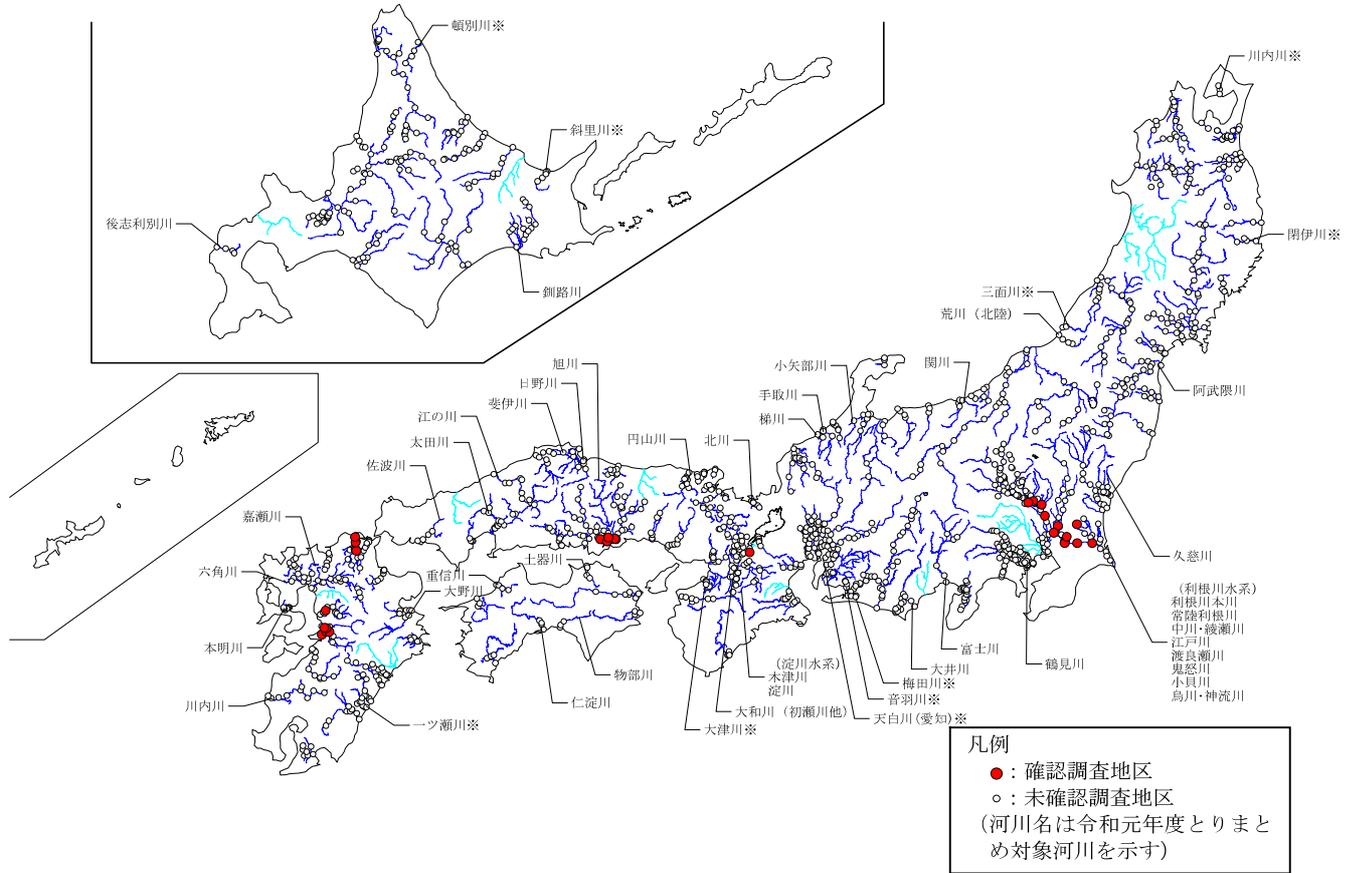
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ワタカの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



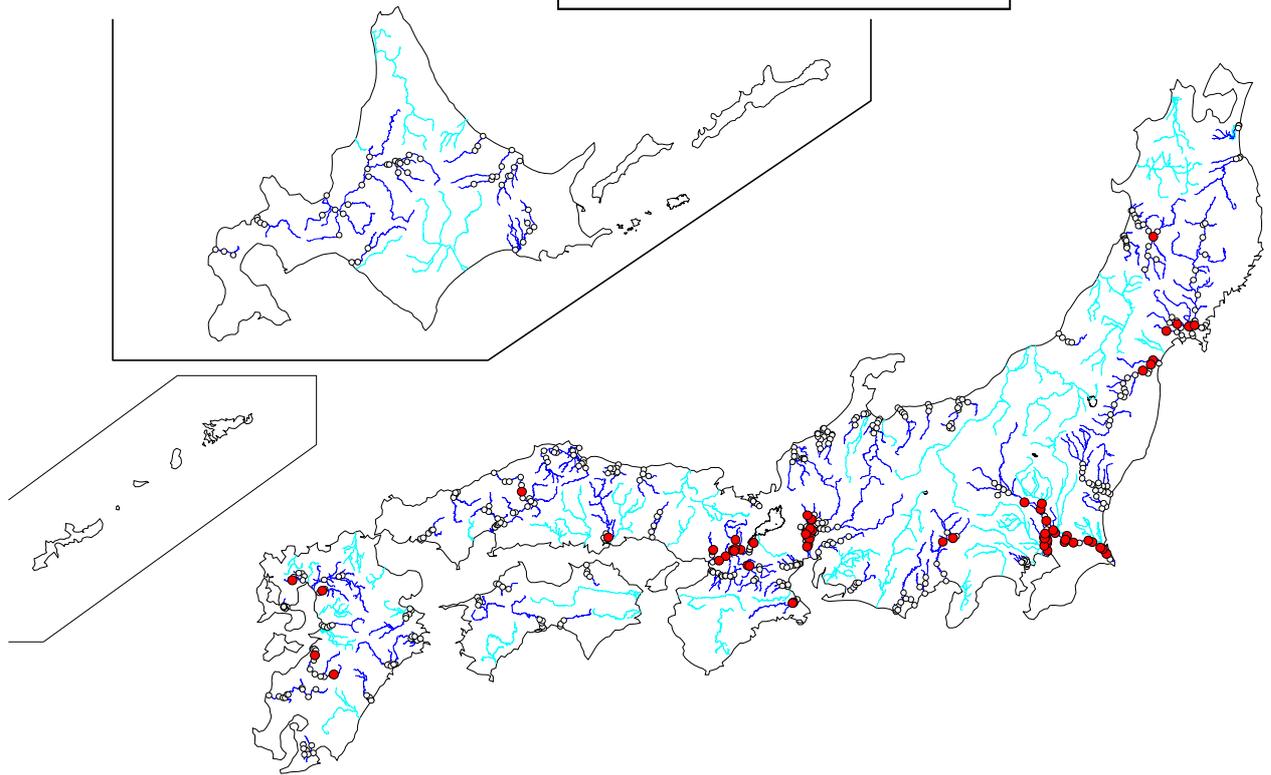
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



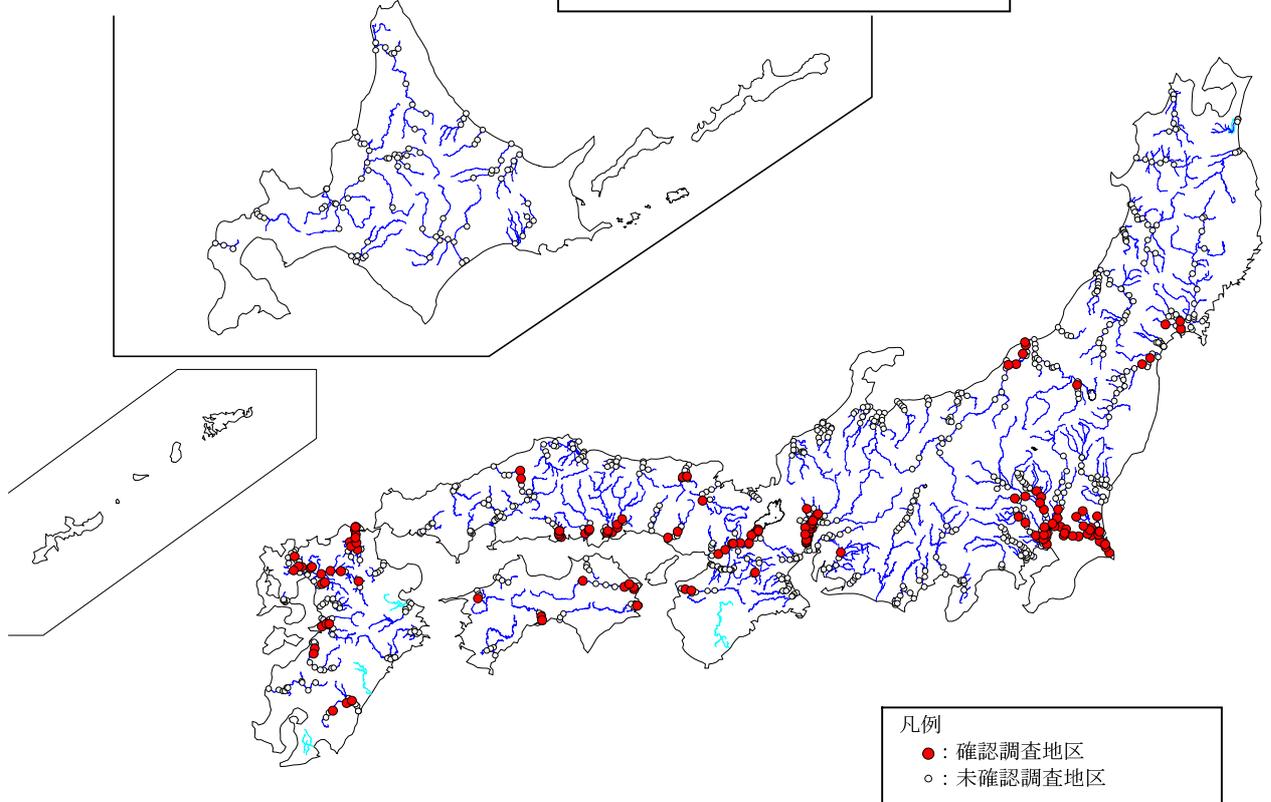
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ワタカの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

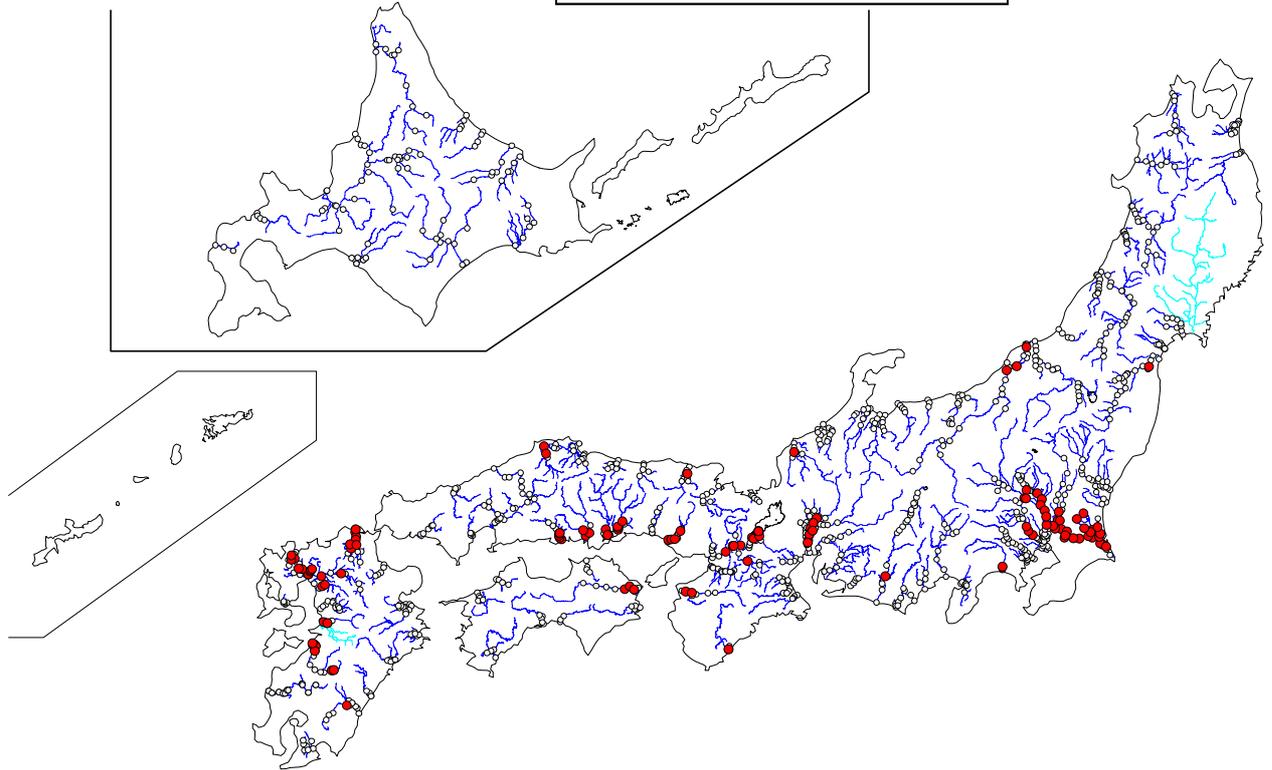


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

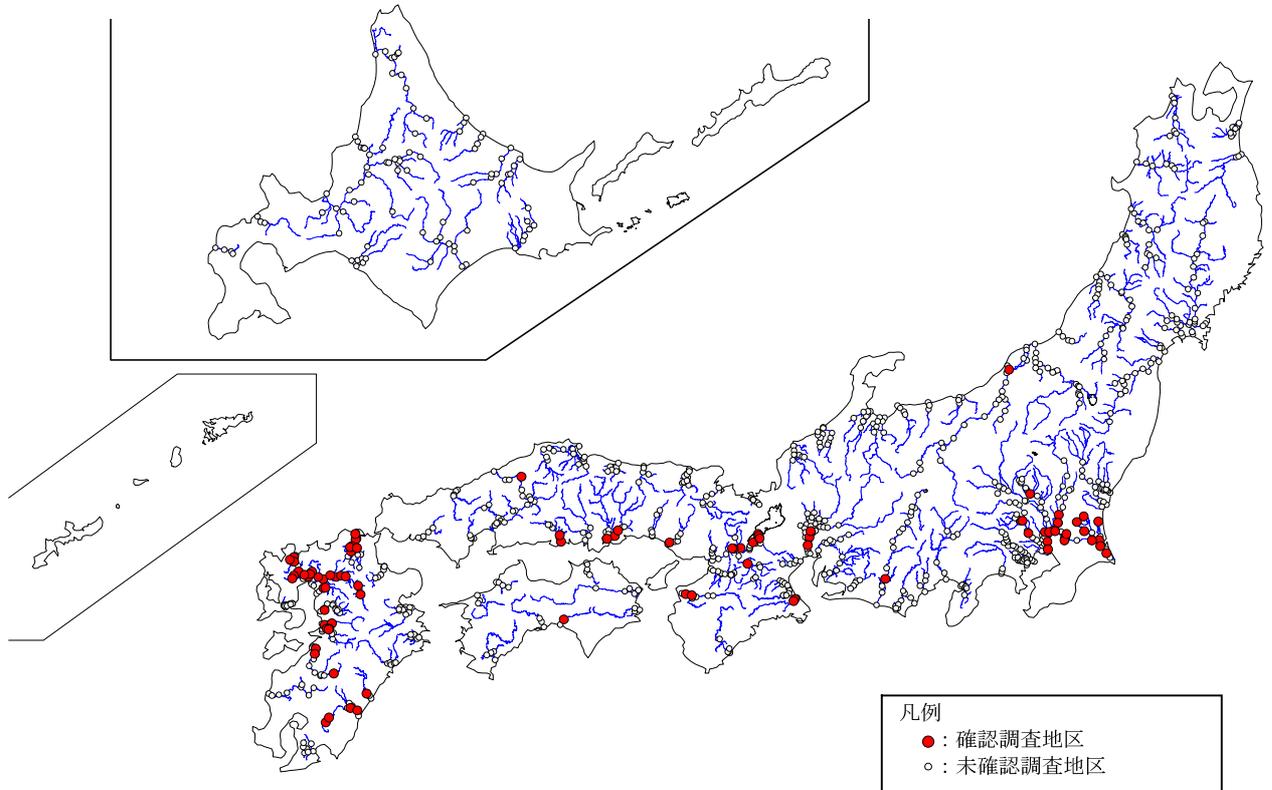


ハスの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～22 年度)

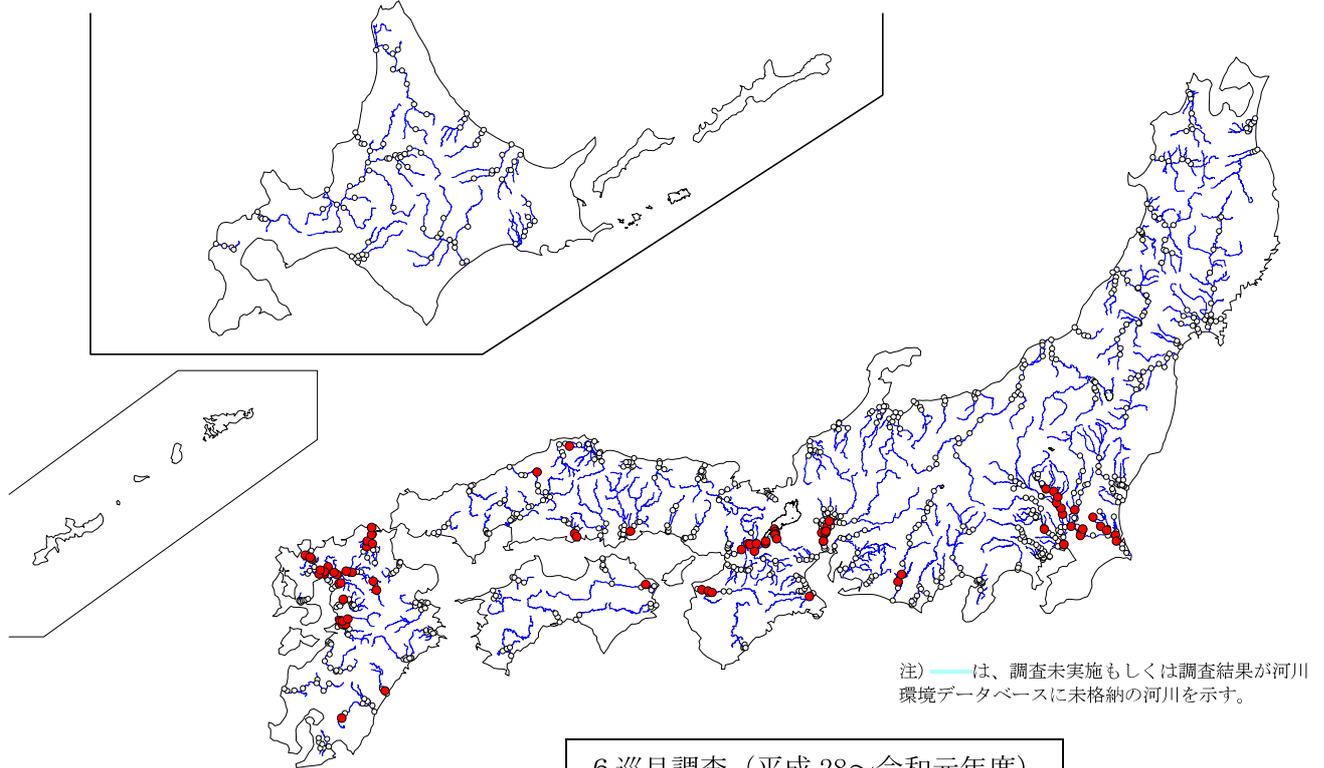


- 凡例
- : 確認調査地区
 - : 未確認調査地区

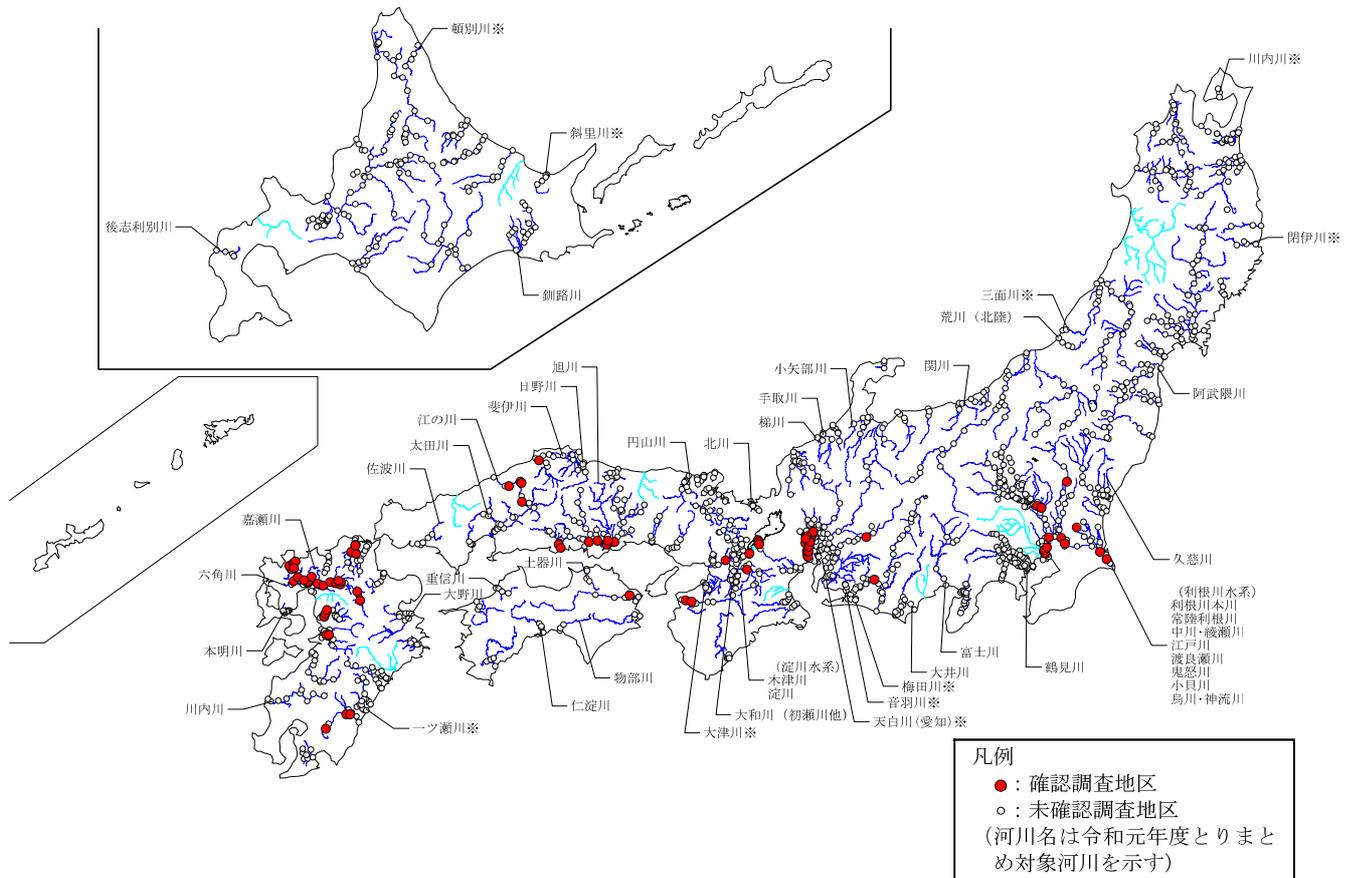
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ハスの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



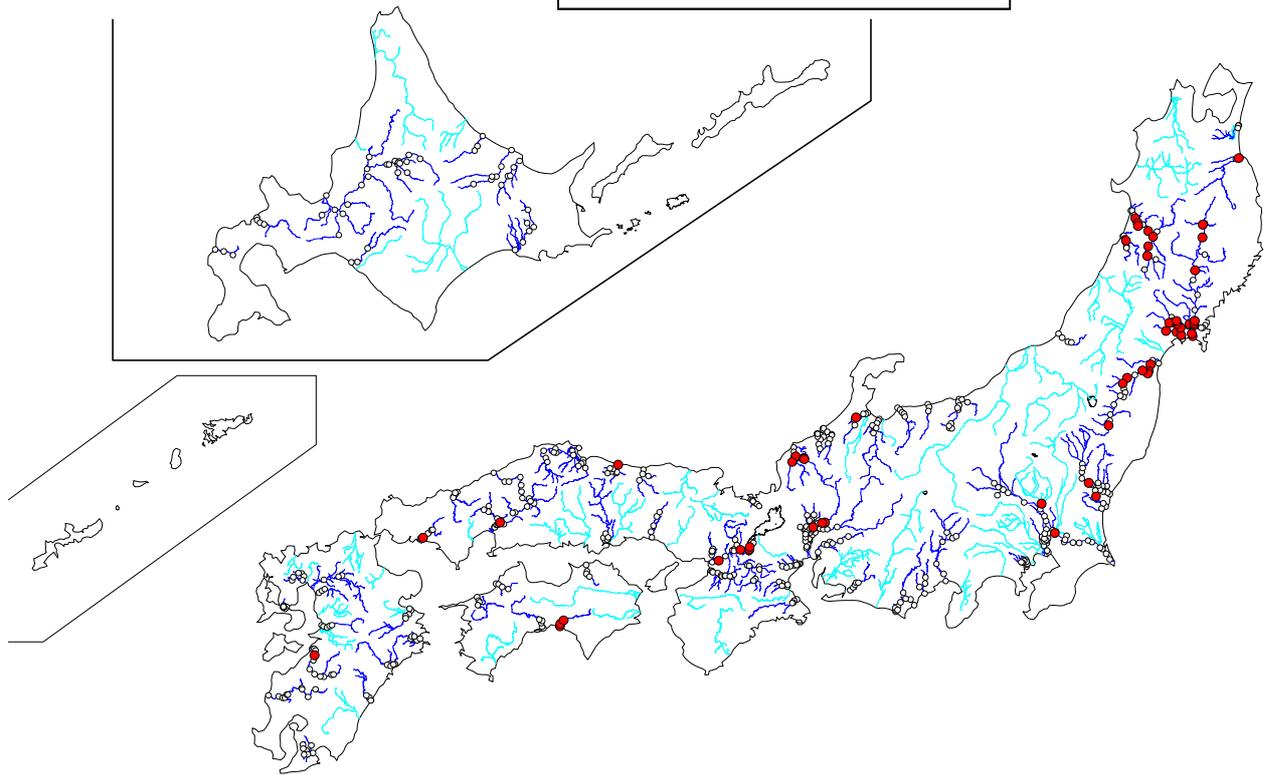
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



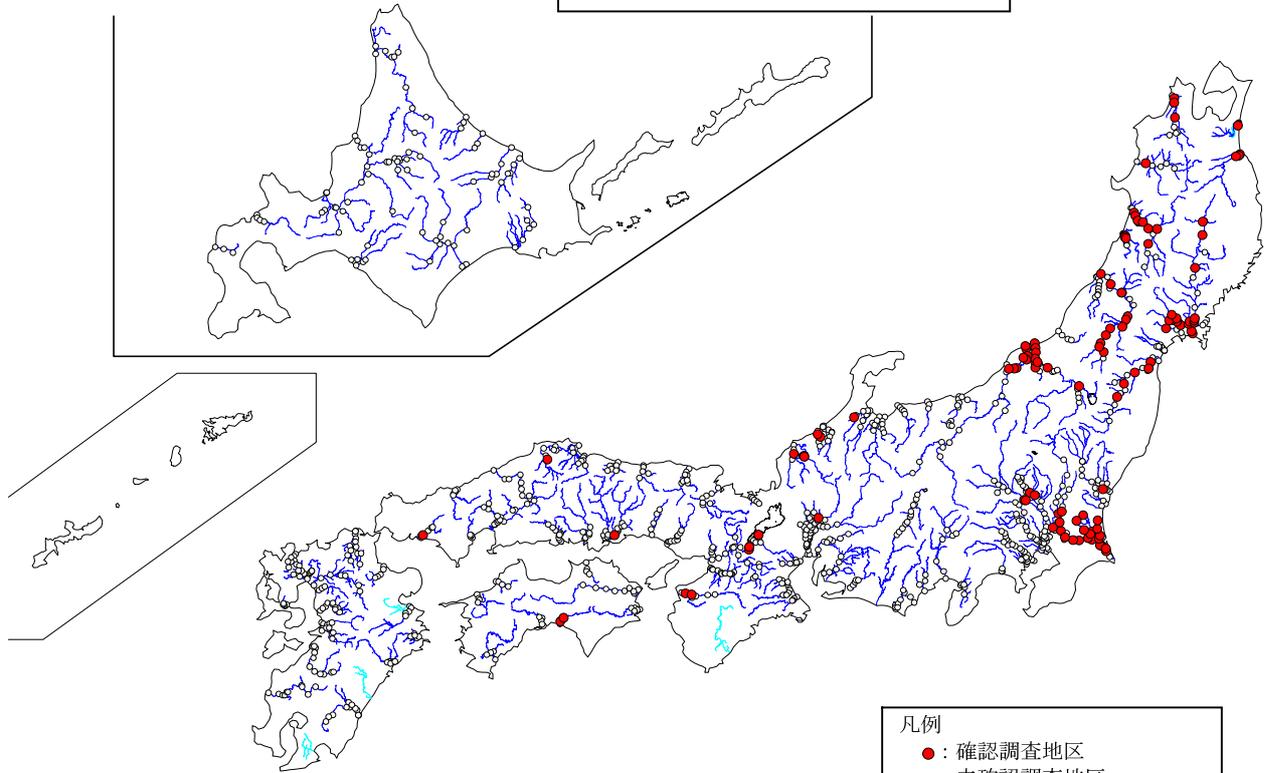
注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ハスの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



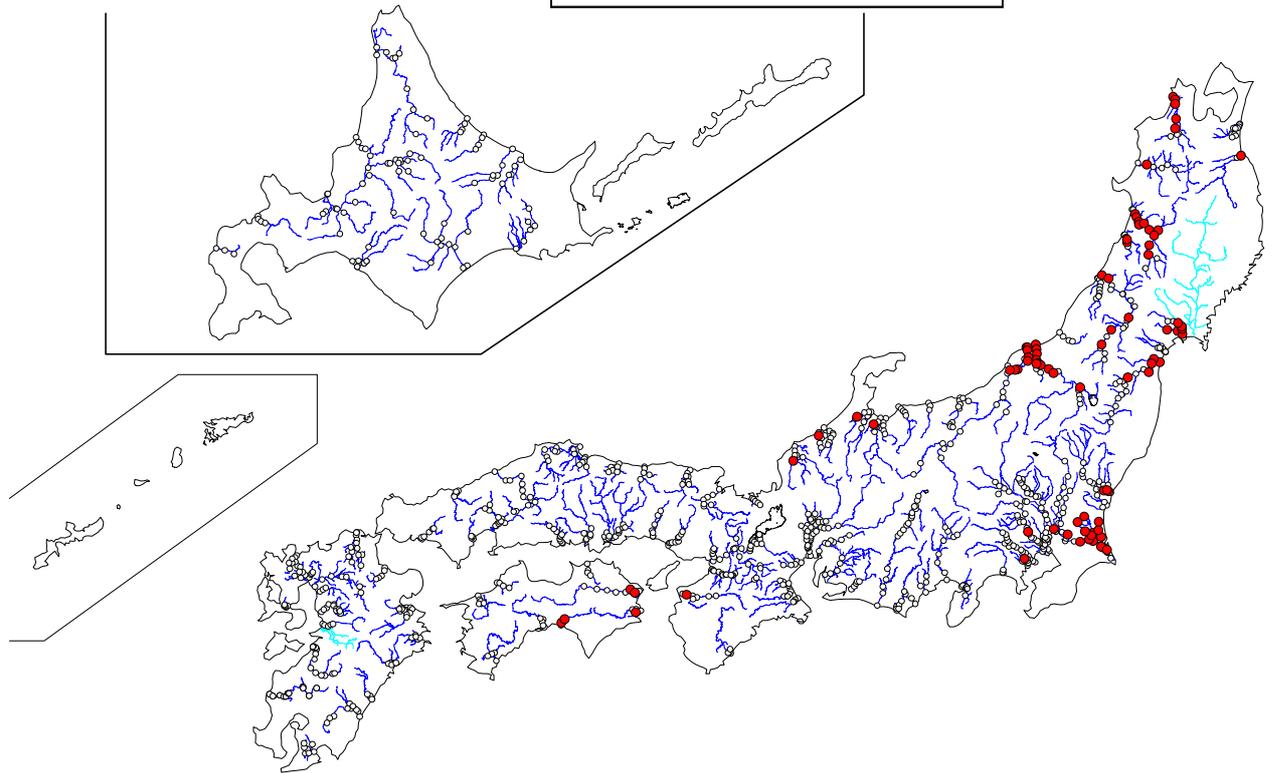
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



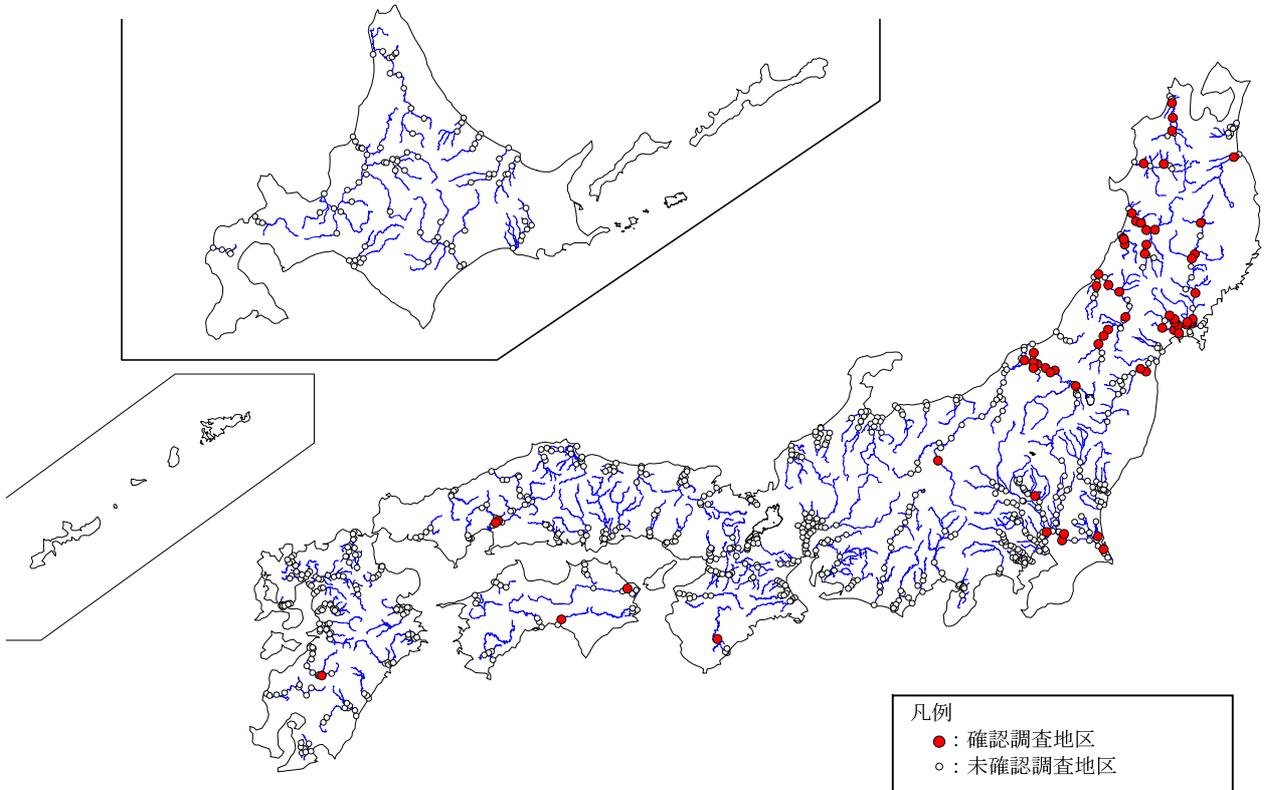
注) — は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ビワヒガイの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



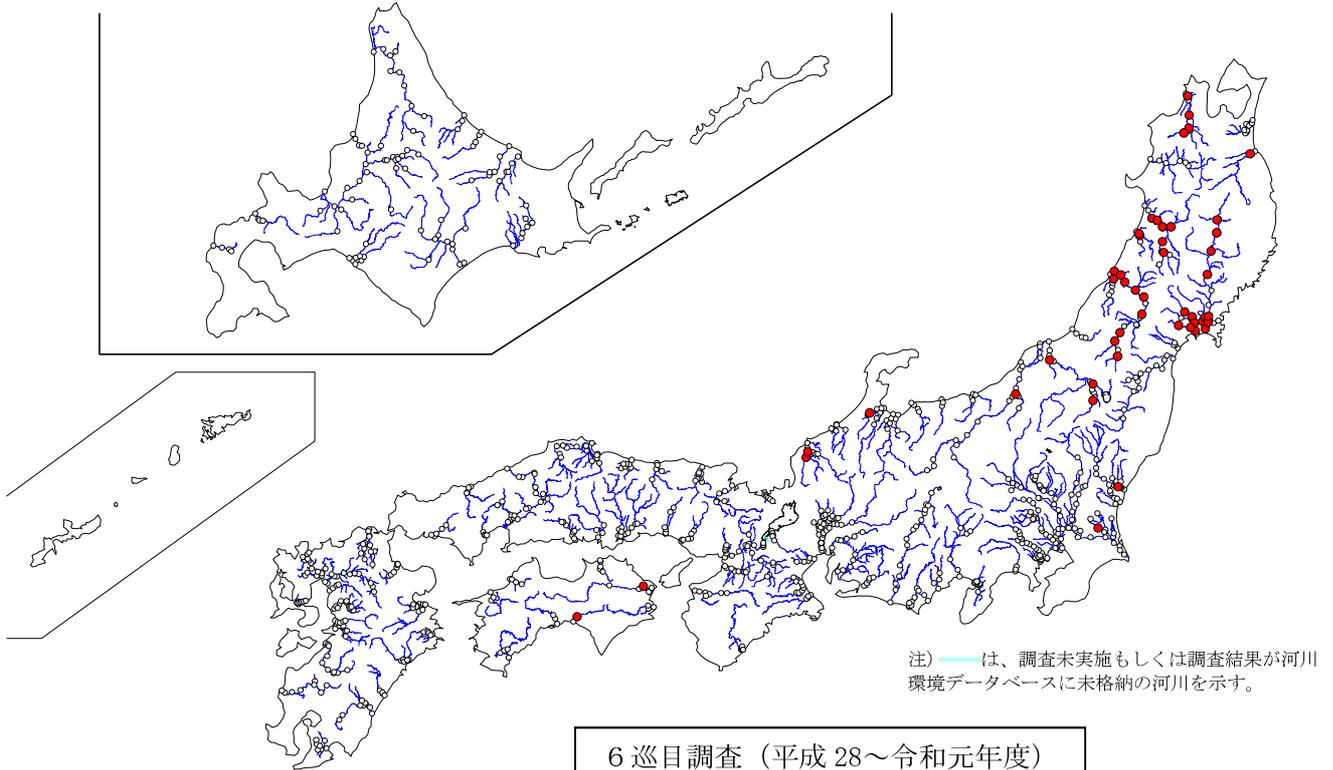
4 巡目調査 (平成 18～22 年度)



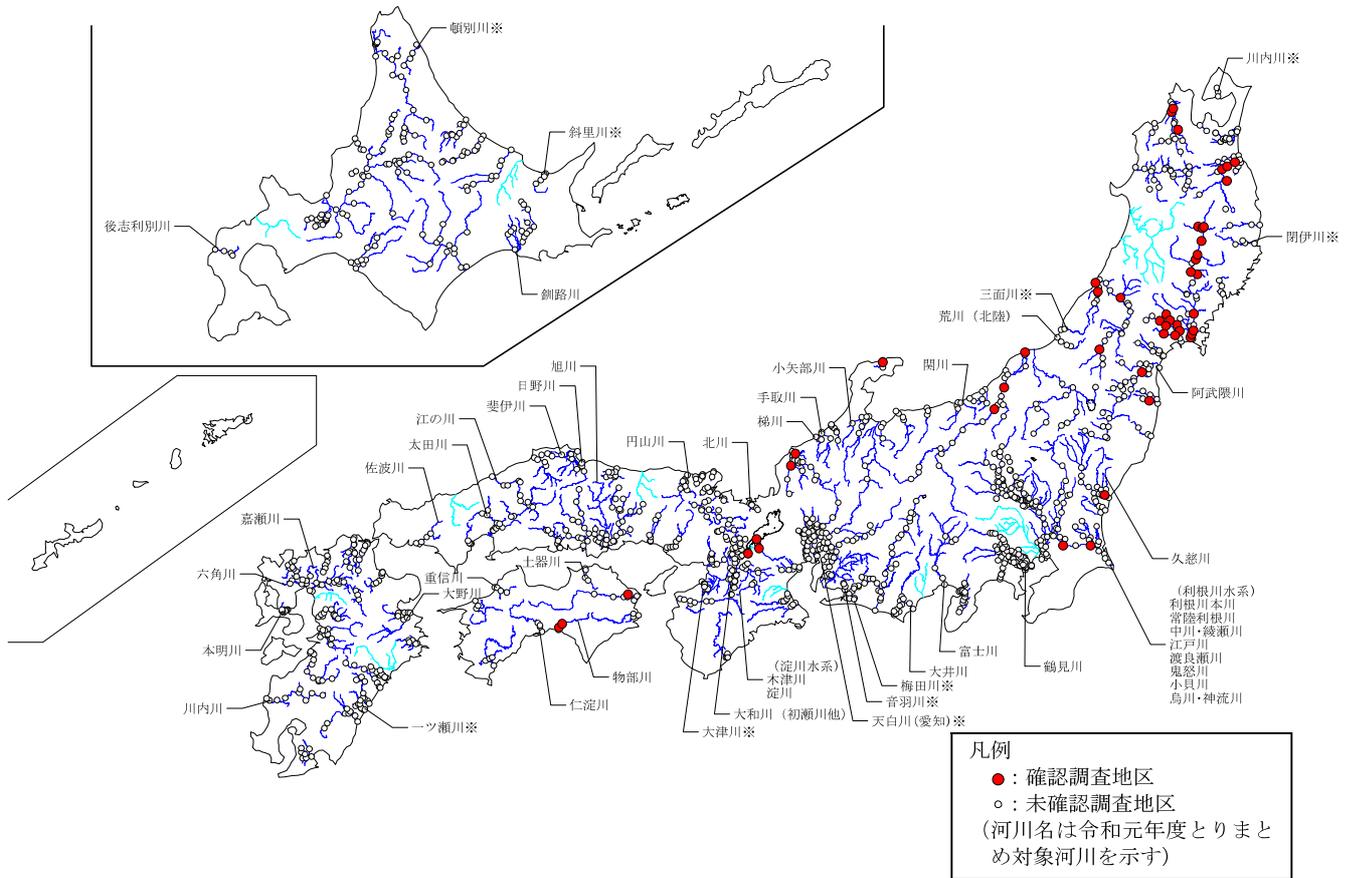
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ビワヒガイの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



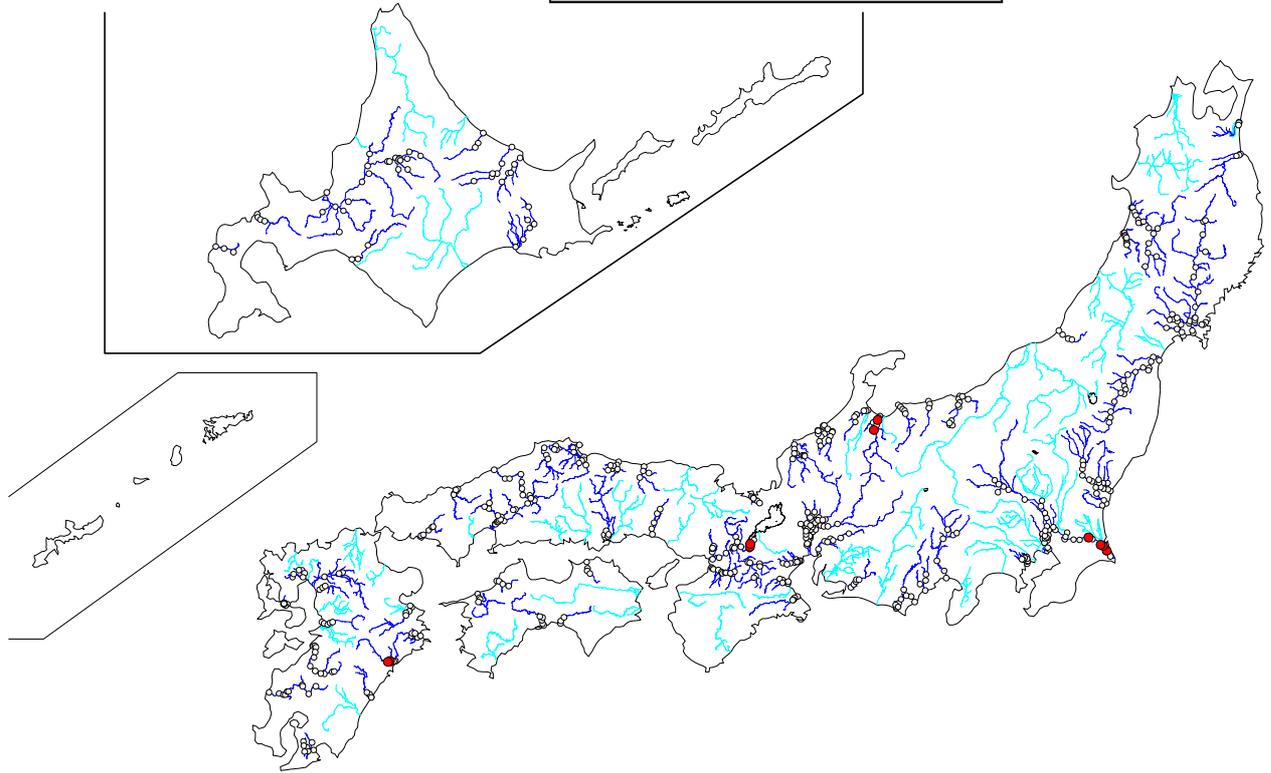
6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



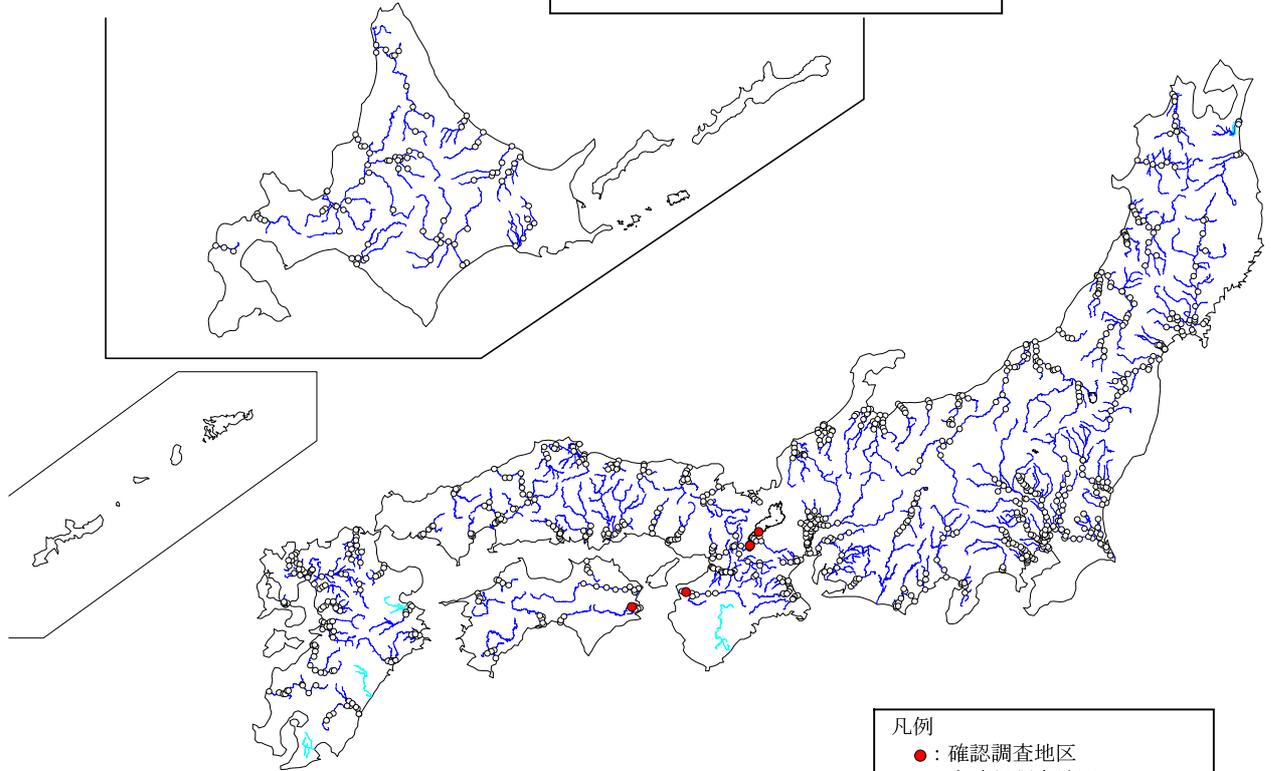
注1) 6 巡目調査は実施途中であり、〓は調査未実施の河川を示す。
 注2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ビワヒガイの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



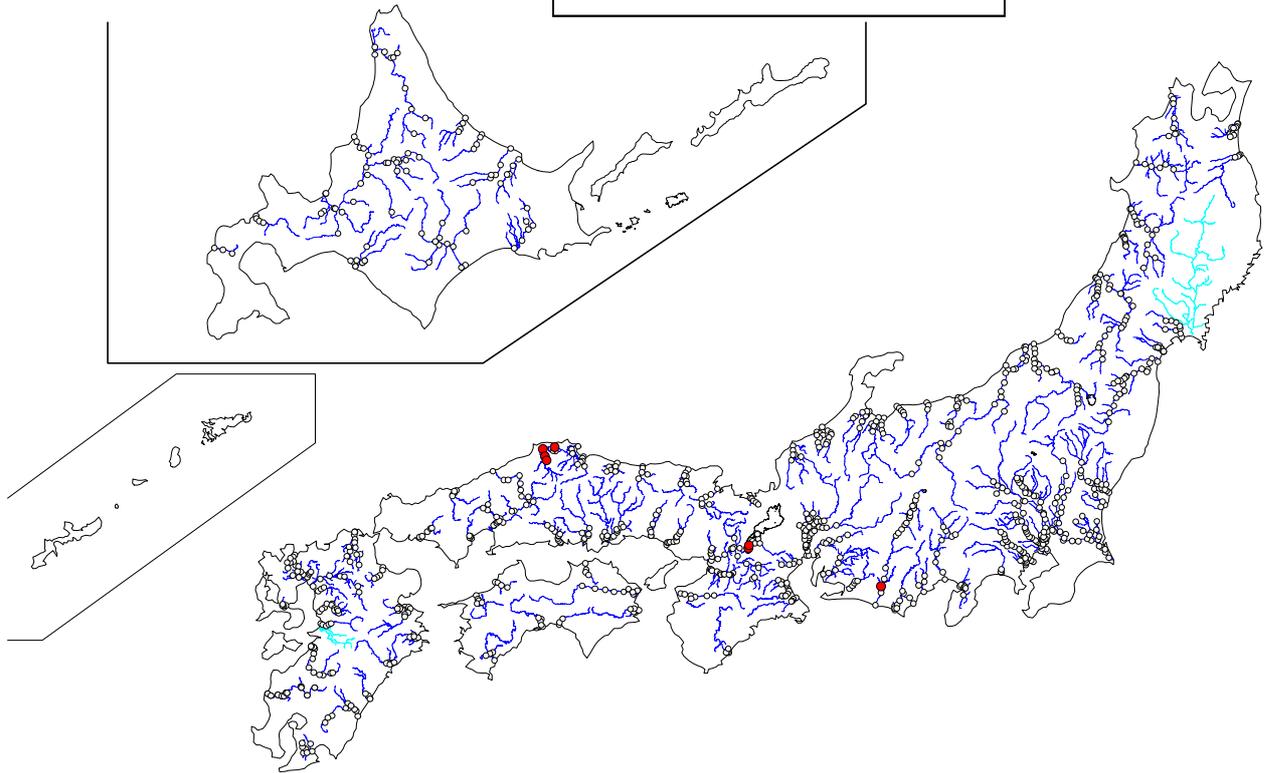
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

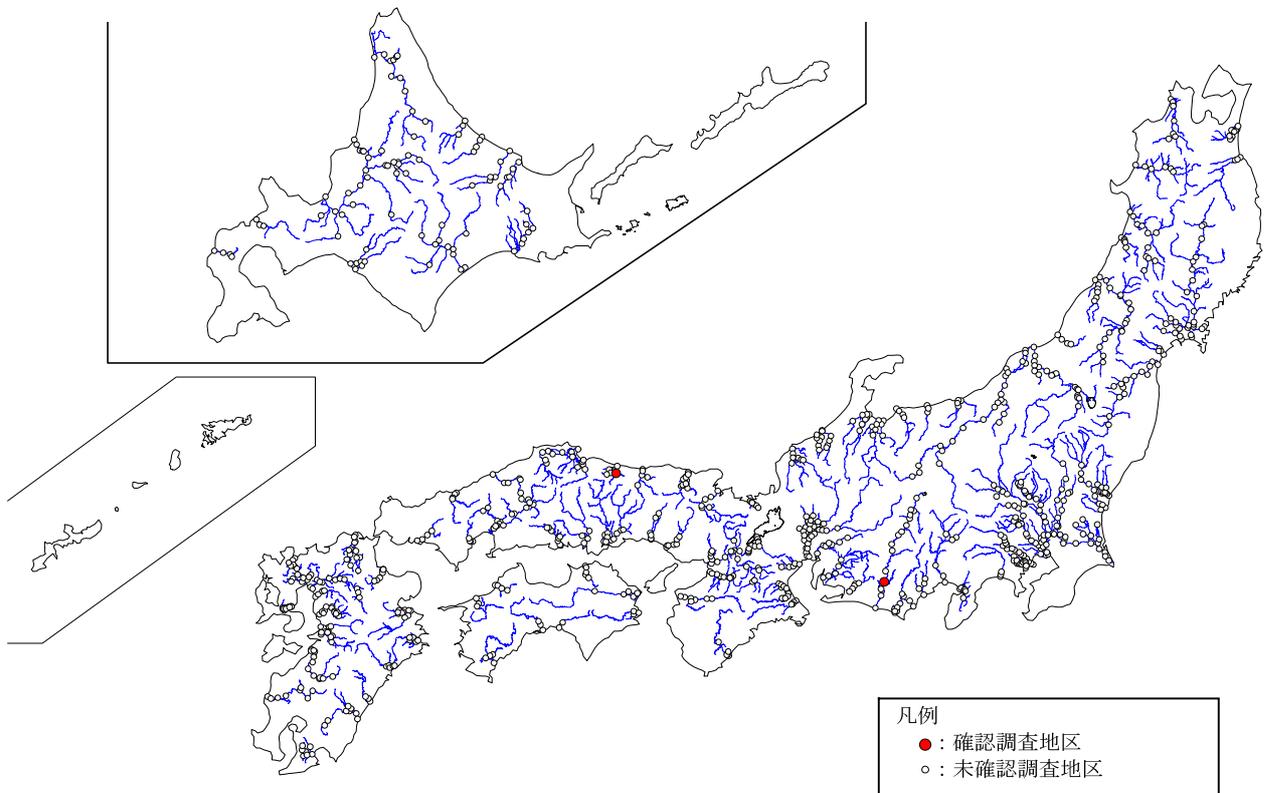
注) 〓は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。

ホンモロコの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

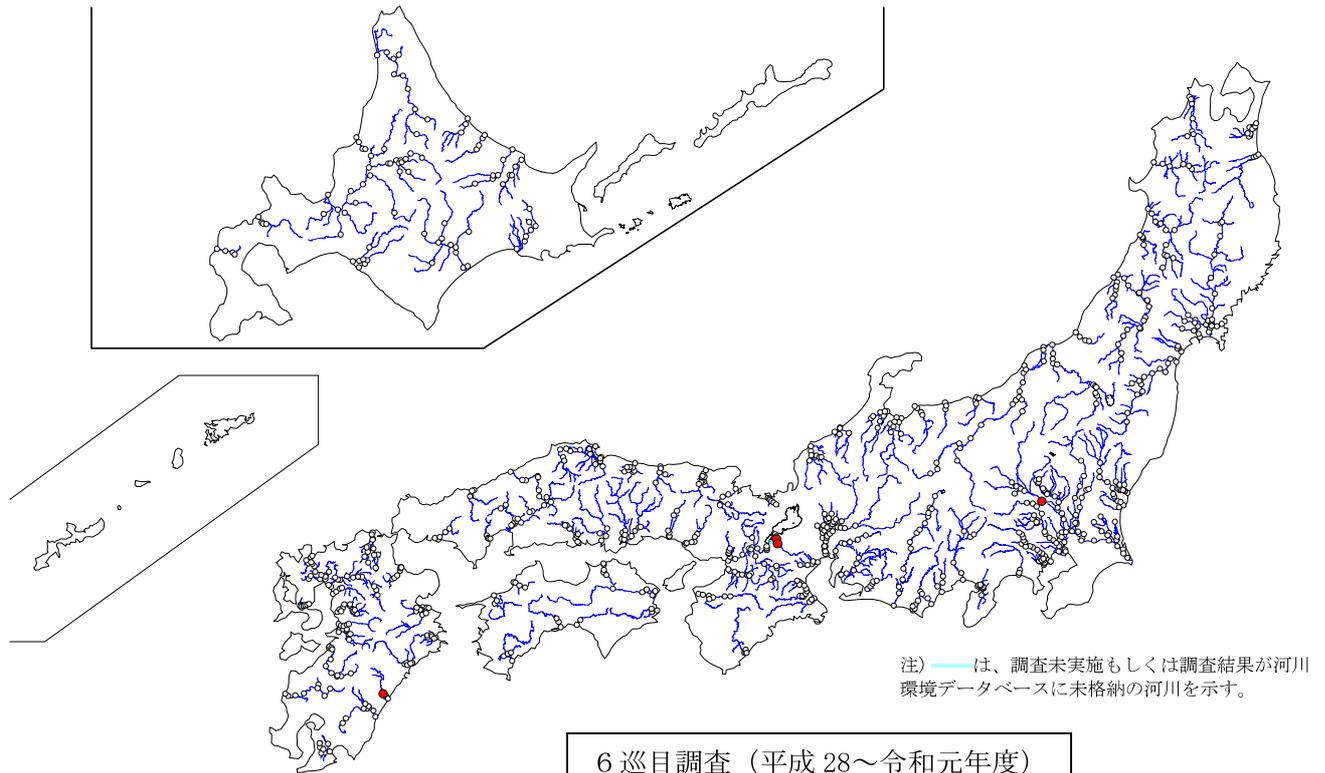


4 巡目調査 (平成 18～22 年度)

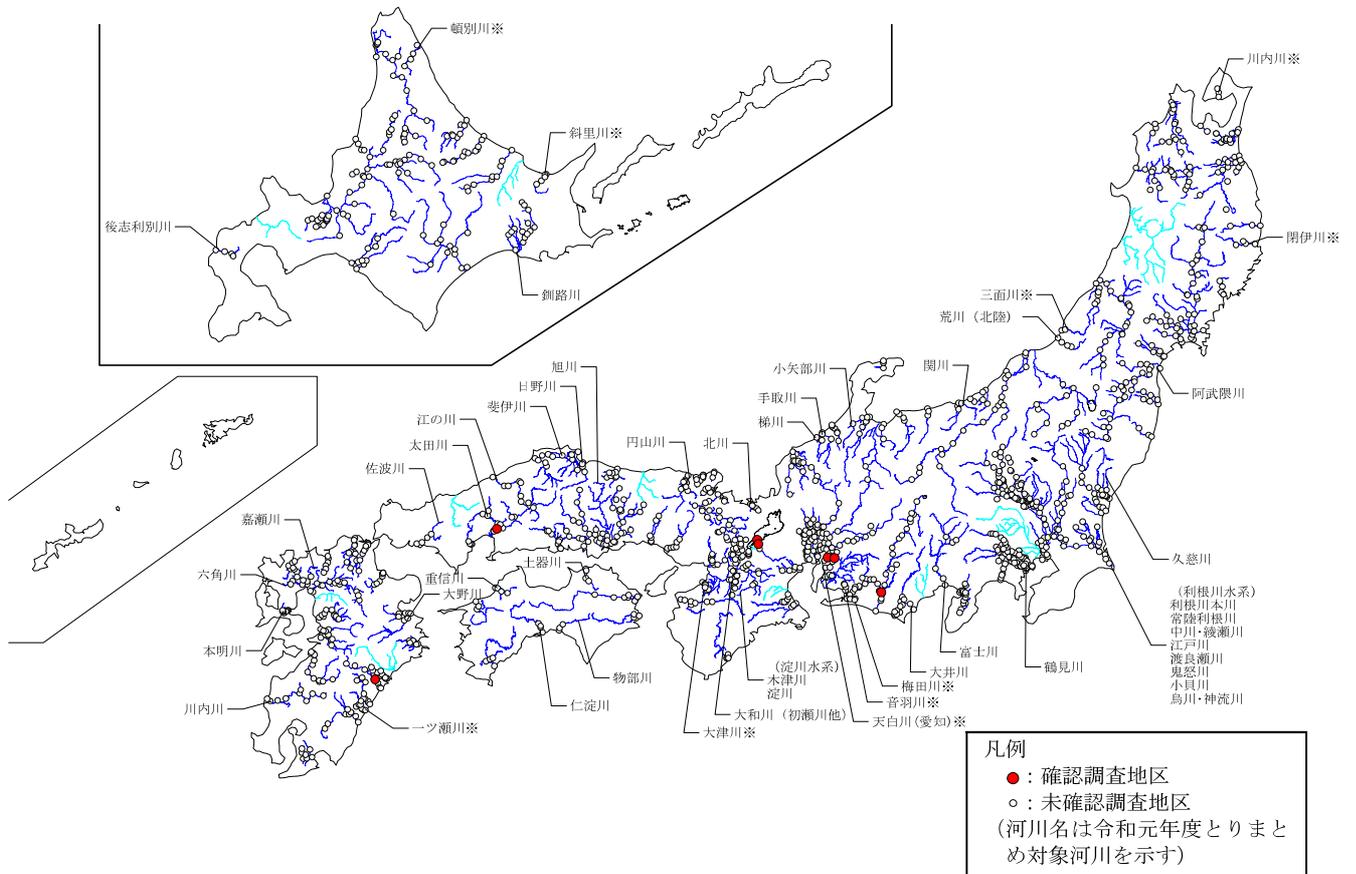


ホンモロコの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 23～27 年度）



6 巡目調査（平成 28～令和元年度）



注 1) 6 巡目調査は実施途中であり、— は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 6 巡目調査には、一級水系指定区間および二級水系での調査を含む。
 注 3) ※は、二級水系（河川）を示す。

ホンモロコの確認された調査地区（5 巡目調査、6 巡目調査）

分析対象種の確認状況の経年比較 (その3)

No.	地整	項目 種名 河川名 / 巡目	特定外来生物等の確認状況																								地球温暖化による分布域の変化																								
			ニジマス						ブラウントラウト						コウライギギ						オオタナゴ						カジカ						ウキゴリ						カワアナゴ						ウロハゼ						
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
1	北海道	天塩川	○	×	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	
2	北海道	清濁川	-	●	×	×	×	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
3	北海道	湧別川	○	●	×	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
4	北海道	常呂川	○	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
5	北海道	網走川	○	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
6	北海道	留萌川	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
7	北海道	石狩川	○	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
8	北海道	尻別川	○	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
9	北海道	後志利別川	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
10	北海道	釧路川	○	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
11	北海道	沙流川	-	×	●	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
12	北海道	釧路川	●	●	●	●	●	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	●	●	●	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
13	北海道	千勝川	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
14	東北	岩木川	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
15	東北	高瀬川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
16	東北	馬淵川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
17	東北	北上川	○	×	-	×	●	●	●	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
18	東北	鳴瀬川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
19	東北	名取川	-	×	×	●	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
20	東北	阿武隈川	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	◎	●	●	●	●	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
21	東北	米代川	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
22	東北	雄物川	○	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
23	東北	子吉川	×	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
24	東北	鞍上川	-	●	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
25	東北	赤川	-	×	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×		
26	関東	久慈川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	◎	◎	×	×	×	×	×	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	
27	関東	那珂川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	◎	◎	×	×	×	×	×	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	
28	関東	(利根川水系)利根川本川	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	●	◎	×	×	×	●	●	◎	×	×	×	●	●	◎	×	×	●	●	●	◎	◎	×	×	●	×	●	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×		
29	関東	(利根川水系)常陸利根川	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	●	◎	-	×	×	●	●	◎	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	◎	◎	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×			
30	関東	(利根川水系)中川・綾瀬川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	◎	×	×	●	×	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
31	関東	(利根川水系)江戸川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	◎	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
32	関東	(利根川水系)渡良瀬川	-	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	◎	◎	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	◎	-	×	●	●	◎	◎	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×			
33	関東	(利根川水系)鬼怒川	-	×	●	×	×	◎	◎	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	◎	-	●	●	●	◎	◎	-	×	×	●	×	×	-	×	×	×	×	×	×			
34	関東	(利根川水系)小貝川	-	×	×	×	×	×	◎	-	×	×	×	×	◎	◎	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	●	●	●	◎	◎	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×		
35	関東	(利根川水系)鳥川・神流川	●	×	●	×	×	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	◎	◎	×	×	●	●	●	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
36	関東	荒川	-	×	×	●	×	×	-	-	×	×	×	×	-	-	×	×	×	×	-	-	×	×	×	×	-	-	×	×	●	●	●	●	-	-	×	×	×	×	×	-	-	×	×	●	-	-			
37	関東	多摩川	-	×	●	×	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-	×	×	×	×	-	-	×	×	●	●	●	●		
38	関東	鶴見川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	◎	◎	◎	×	●	●	●	●	◎	◎	×	×	●	●	◎	◎	×	×	◎
39	関東	栢瀬川	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	●	-	-	×	×	×	×	×	×	-	-	×	×	●	●	◎	
40	関東	富士川	×	●	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	◎	◎	◎	×	×	×	●	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
41	北陸	荒川	×	●	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
42	北陸	阿賀野川	-	●	●	×	●	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	×	×	×	×	-		
43	北陸	信濃川	-	●	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	×	×	×	×	-	-	-	×	×	×	×	×	
44																																																			

分析対象種の確認状況の経年比較 (その8)

No.	地整	項目		近畿地方分布種																								調査実施年度														
		種名	ワタカ						ハス						ビワヒガイ						ホンモロコ						調査実施年度															
			河川名 / 巡目	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6									
83	中国	千代川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H7	H12	H17	H22	H27	-		
84	中国	天神川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H10	H15	H19	H25	H30		
85	中国	日野川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H6	H11	H16	H21	H26	R1		
86	中国	斐伊川	●	×	●	●	●	×	×	×	×	●	×	●	◎	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H7	H12	H17	H21	H26	R1			
87	中国	江の川	●	×	×	●	×	×	×	●	●	×	●	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H10	H15	H20	H25	R1			
88	中国	高津川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H10	H15	H21	H25	-		
89	中国	吉井川	-	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H8	H13	H18	H23	H28	-			
90	中国	旭川	●	●	●	●	●	◎	◎	●	●	●	●	×	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H7	H12	H17	H21	H26	R1			
91	中国	高梁川	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H9	H14	H19	H24	H29	-		
92	中国	芦田川	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H8	H13	H18	H23	H28	-		
93	中国	太田川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	H7	H12	H17	H21	H26	R1					
94	中国	小瀬川	-	×	●	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H9	H14	H19	H24	H29	-		
95	中国	佐波川	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H6	H11	H16	H21	H26	H30/R1			
96	四国	吉野川	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H8	H13	H18	H23	H28	-			
97	四国	那賀川	-	●	●	●	●	●	×	-	●	×	×	×	×	-	×	●	×	×	×	×	×	-	●	×	×	×	×	×	×	×	-	H8	H13	H18	H23	H28	-			
98	四国	土器川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H6	H11	H16	H21	H26	R1			
99	四国	重信川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H6	H11	H16	H21	H26	R1			
100	四国	肱川	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H10	H15	H19	H24	H29			
101	四国	物部川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●	●	●	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H7	H12	H17	H21	H26	R1				
102	四国	仁淀川	●	●	●	●	×	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H7	H12	H17	H21	H26	R1			
103	四国	(渡川水系) 四方十川	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H9	H14	H18	H23	H28	-			
104	九州	遠賀川	-	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H7	H13	H19	H24	H30	-			
105	九州	山国川	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H8	H14	H19	H24	H29	-		
106	九州	筑後川	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H9	H13	H19	H24	H29			
107	九州	矢部川	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	◎	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H7	H12	H17	H22	H27	-		
108	九州	松浦川	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H8	H13	H19	H24	H29	-		
109	九州	六角川	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H11	H16	H21	H26	R1			
110	九州	嘉瀬川	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	◎	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H10	H15	H20	H25	R1	-		
111	九州	本明川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5/7	H12	H17	H20/22	H26	R1			
112	九州	菊池川	-	×	×	×	×	×	●	-	×	×	●	●	●	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H8	H13	H18	H23	H28	-		
113	九州	白川	×	×	×	×	●	●	×	×	●	●	●	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H4	H9	H15	H20	H25	H30			
114	九州	緑川	-	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	◎	-	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H8	-	H20	H25	H30	-			
115	九州	球磨川	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	◎	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H6	H10	H16	H21	H26	H30			
116	九州	大分川	-	-	×	×	×	×	×	-	-	×	×	×	×	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	-	H13	H18	H23	H28	-	-		
117	九州	大野川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H6	H11	H16	H21	H26	R1			
118	九州	番匠川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H4	H10	H15	H20	H25	H30			
119	九州	五ヶ瀬川	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H6	H12	H17	H22	H27	-			
120	九州	小丸川	×	-	×	×	×	×	×	-	×	●	●	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H7	-	H13	H18	H23	H28	-		
121	九州	大淀川	-	×	×	×	×	×	×	-	●	●	●	●	◎	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	-	H8	H15	H21	H26	H30	-		
122	九州	川内川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H10	H15/17	H21	H26	R1			
123	九州	肝屬川	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H7	-	H13	H18	H23	H28	-		
R1年度		確認河川 (●)					5							11																												
実施河川		未確認河川 (×)					32							26																												
		確認河川比率 (%)					13.5							29.7																												
全実施河川		確認河川 (●)	10	18	14	12	11	11	19	43	36	33	31	28	18	29	23	21	16	15	4	4	3	2	3	3																
		未確認河川 (×)	66	101	107	111	111	96	57	76	85	90	91	79	58	90	98	102	106	92	72	115	118	121	119	104																
		確認河川比率 (%)	13.2	15.1	11.6	9.8	9.0	10.3	25.0	36.1	29.8	26.8	25.4	26.2	23.7	24.4	19.0	17.1	13.1	14.0	5.3	3.4	2.5	1.6	2.5	2.8																

凡例 ◎●：確認（うち◎は今年度の確認）、×：未確認、-：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) 1～5 巡目調査のデータは、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) 1～6 巡目調査の区分については、原則として 1 巡目調査：平成 2・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 18～22 年度、5 巡目調査：平成 23～27 年度、6 巡目調査：平成 28～令和元年度としたが、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) 淀川（瀬田川）の 1 巡目調査には、淀川（草津川）の調査結果が含まれる。