

5. 両生類・爬虫類・哺乳類調査

5. 両生類・爬虫類・哺乳類調査

5.1 両生類・爬虫類・哺乳類調査結果の概要

(1) 確認種

今回とりまとめを行った12水系12河川（直轄管理区間12河川）で確認された両生類は2目7科20種、爬虫類は2目8科15種、哺乳類は7目18科49種でした。それぞれの確認種数が最も多かった河川は、両生類では北陸地方の信濃川と中部地方の天竜川で14種、爬虫類では中部地方の天竜川と九州地方の番匠川で13種、哺乳類では北陸地方の信濃川で26種でした。

(2) 重要種^{注1)}

今回とりまとめを行った12河川で確認された重要種は、両生類がアカハライモリ、ナゴヤダルマガエル等の6種、爬虫類がニホンイシガメ、ニホンスッポンの2種、哺乳類がエチゴモグラ、カモシカ等の3種、合計で11種でした。重要種の確認種数が最も多かった河川は、両生類では北陸地方の信濃川で4種、爬虫類では中部地方の天竜川、鈴鹿川、近畿地方の九頭竜川、中国地方の斐伊川、四国地方の吉野川、九州地方の番匠川の2種、哺乳類では北陸地方の信濃川で2種でした。

注1) 重要種について

本資料においては、次の文献のいづれかに該当する種や亜種を重要種としました。

- ・「文化財保護法」の特別天然記念物および天然記念物。
- ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種および緊急指定種。
- ・「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省レッドリスト 2020：令和2年3月27日報道発表資料）

絶滅	: 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。
野生絶滅	: 飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。
絶滅危惧 I 類	: 絶滅の危機に瀕している種。
絶滅危惧 I A類	: ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
絶滅危惧 I B類	: I A類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 (注: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	: 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。
情報不足	: 評価するだけの情報が不足している種。
絶滅のおそれのある地域個体群:	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。

(3) 国外外来種^{注2)}

1) 国外外来種の確認状況

今回とりまとめを行った12河川で確認された国外外来種は、両生類がウシガエル1種、爬虫類がミシシッピアカミミガメの1種、哺乳類がハツカネズミ、ヌートリア、ハクビシン等の10種、合計で12種でした。国外外来種の確認河川数が多かった種は、両生類ではウシガエルの9河川、爬虫類ではミシシッピアカミミガメの10河川、哺乳類ではハツカネズミの9河川でした。

2) 特定外来生物等の確認状況

上記の国外外来種のうち、外来生物法が定めるところの特定外来生物は、両生類ではウシガエルの1種、哺乳類ではヌートリア、アライグマ(アライグマ属を含む)、ミンクの3種でした。生態系被害防止外来種リスト掲載種は、両生類のウシガエルの1種、爬虫類のミシシッピアカミミガメの1種、哺乳類はハツカネズミ、ヌートリア、ハクビシン、ノネコ等の9種でした。

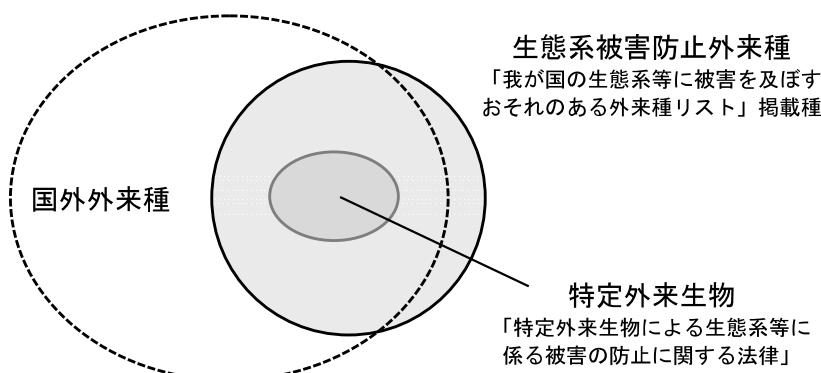
注 2) 国外外来種の選定基準について

- 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植物すべてを指し、侵入以後に国内に定着した種であるか否かの判断は、選定の際に考慮していません。
- 2) 特定外来生物とは、『特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(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が、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（両生類・爬虫類・哺乳類）（その1）

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	学名							九州	四国	中国	近畿	中部	北海道	北陸	信濃川	天竜川	庄内川	鈴鹿川	斐伊川	吉野川	那賀川	本明川	白川	番匠川	河川数
					網走川	網走川	内川	天竜川	庄内川	鈴鹿川	斐伊川																		
1	両生綱	有尾目	サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ	<i>Hynobius lichenatus</i>	●																							
2			イモリ科	エゾサンショウウオ	<i>Hynobius retardatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
3		無尾目	ヒキガエル科	アカハラヒキガエル	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7
4			アマガエル科	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
5			アカガエル科	ニホンヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
6			アカガエル科	タゴガエル	<i>Dryophytes japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
7			アカガエル科	ニホンアカガエル	<i>Rana taeni tagoi</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2
8			アカガエル科	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
9			アカガエル科	ネバタゴガエル	<i>Rana neba</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
10			アカガエル科	ヤマアカラガエル	<i>Rana ornativentris</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
11			アカガエル科	エゾアカラガエル	<i>Rana pectoralis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
12			アカガエル科	トノサマガエル	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
13			アカガエル科	トウキヨウダルマガエル	<i>Pelophylax porosus porosus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
14			アカガエル科	ナゴヤダルマガエル	<i>Pelophylax porosus brevipodus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
15			アカガエル科	ウシガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
16			アカガエル科	ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10
17			ヌマガエル科	アカガエル科	<i>Ranidae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
18			ヌマガエル科	シレーテルアオガエル	<i>Fejervarya kawamurai</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8
19			ヌマガエル科	モリアオガエル	<i>Zhangixalus schlegelii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7
20			ヌマガエル科	カジカガエル	<i>Zhangixalus arboreus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
					<i>Buergeria huiergei</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6	
					生生類水系別確認種種類数	3	14	14	6	6	9	6	6	8	4	5	3	12										12	
					両生類地方別確認種種類数	3	14	14	6	6	8	6	6	8	4	5	3	12										12	

確認種一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）（その2）

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	学名							近畿	中国	四国	九州	確認河川数
					北海道	北陸	信濃川	天竜川	庄内川	鈴鹿川	九頭竜川					
1	爬虫綱	カメ目	イシガメ科	<i>Mauremys japonica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6
2		ヌマガメ科	クサガメ	<i>Mauremys reevesii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
3		ミシシッピアカミミガメ	ミシシッピアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◎ 10
4		アカミミガメ属	スッポン科	<i>Trachemys sp.</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
5	有鱗目	—	ニホンスッポン	<i>Pelodiscus sinensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
6		ヤモリ科	カメ目	<i>Testudinidae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5
7		トカゲ科	ヤモリ属	<i>Gekko japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
8		カナヘビ科	ヤモリトカゲ	<i>Plestiodon japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
9		ナミヘビ科	ヒガシニホントカゲ	<i>Plestiodon finitimus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
10		アオダイショウ	二ホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
11		ジムグリ	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
12		シロマダラ	アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
13		ヒバカリ	ジムグリ	<i>Erythrolamprus conspicillatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5
14		ヤマカガシ	シロマダラ	<i>Lycodon orientalis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8
15		クサリヘビ科	ヒバカリ	<i>Helius vibakari</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6
		—	ニホンマムシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8
		有鱗目	スズカニ	<i>Gloydius blomhoffii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
			Squamata	爬虫類水系別確認種種類数	3	12	13	11	12	11	11	12	11	3	8	13
				爬虫類地方別確認種種類数	3	12	14	11	12	11	11	12	11	3	8	13
																13

確認種一覧 (両生類・爬虫類・哺乳類) (その3)

確認種一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）（その4）

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	学名	九州							確認 河川 数		
						北海道	北陸	信濃川	天竜川	庄内川	鈴鹿川	九頭竜川			
33	哺乳綱	ネコ目(食肉目)	クマ科	ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus japonicus</i>	●	○	●	●	○	○	○	○	1	
34		アライグマ科	アライグマ属	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	○	●	●	●	●	●	●	○	○	7
35		イヌ科	タヌキ属	アライグマ属	<i>Procyon</i> sp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
36			キツネ属	タヌキ	* <i>Nyctereutes procyonoides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
37			ノイヌ	キツネ	* <i>Vulpes vulpes</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
38		イタチ科	テン	ノイヌ	<i>Canis familiaris</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
39			エゾクロテン	テン	* <i>Martes melampus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
40			テン属	テン	<i>Martes zibellina brachyura</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
41			チヨウセンイタチ	チヨウセンイタチ	<i>Mustela sibirica coreana</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6
42			イタチ	イタチ	* <i>Mustela itatsi</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5
43			キタイイズナ	キタイイズナ	* <i>Mustela nivalis nivalis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
44			ミンク	ミンク	<i>Mustela vison</i>	○	●	●	●	●	●	●	●	●	1
45			イタチ属	イタチ属	<i>Mustela</i> sp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
46			ニホンアナグマ	ニホンアナグマ	<i>Meles meles anakuma</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7
47			イタチ科	イタチ科	<i>Mustelidae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5
48		ジャコウネコ科	ハクビシシ	ハクビシシ	<i>Paguma larvata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
49		ネコ科	ノネコ	ノネコ	<i>Felis catus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
50	ウシ目(偶蹄目)	イノシシ科	イノシシ	イノシシ	* <i>Sus scrofa</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8
51		シカ科	ニホンジカ	ニホンジカ	* <i>Cervus nippon</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
52		ウシ科	カモシカ	カモシカ	<i>Capricornis crispus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2
53		—	ワシ目(鷹鶲目)	ワシ目(鷹鶲目)	<i>Artiodactyla</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2
54			哺乳綱	哺乳綱	哺乳綱	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20
55			水系別	水系別	水系別	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18
56			地方別	地方別	地方別	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20
57			確認種	確認種	確認種	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18
58			種類	種類	種類	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20

注1) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査 基本調査マニアル「河川版」(平成28年1月改訂)」に準拠して行った。

注2) ●○は、確認（うち○は、P5-44～P5-47に示す分析対象種のうち当該河川の直轄管理区間で今回初確認）を示す。

注3) 「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」においては、種と亜種を併記しているが、当リストでは、種と亜種が混在している場合は、種までの表記に統合した。種までの表記に統合したものと表中に(*)で示す。

重要種一覽(両生類・爬虫類・哺乳類)

注(1) 植物の計数基準と本調査の結果(28年1月度)

四

凡例

卷之三

國指特定差異記念物

特天物記念天然物

「絶滅のおそれのある種の動植物の保存法」(法律第16号)

種植物動野生指急緊上定二

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）

種々の方法で減絶するが、最も一般的な方法は、(EX)

生産性を左右する種々の要因に注目して、そのうち主なものを以下に示す。

この危険性が極めて高いと評定される。

其患尼瘧減絕

近い将来における特許権の存続期間

種の危険を増加する。

準絶滅危惧(NI) : 現時点では絶滅危惧度は小さいが、生息条件の

情報不足による評価不足(DD)

地域個体群 (LP) : 地域的に孤立しておらず、地域レベルでの絶滅の危険性がある。

5-7

國外外來種一覽 (兩生類・爬蟲類・哺乳類)

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	学名	国外外来種	中部	近畿	中国	四国	九州	西日本	東北	北陸	北海道	北陸	信濃川	天竜川	庄内川	鈴鹿川	吉野川	那賀川	白川	番匠川	河川数	確認		
1	両生綱	無尾目	アカガエル科	ウシガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>	特定期	総合対策(重点)	0	1	1	1	1	0	1	1	1	九頭龍川	九頭龍川	内川	庄内川	鈴鹿川	吉野川	那賀川	白川	番匠川	9	◎	
1	爬虫綱	カメ目	ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>	総合対策(緊急)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	◎	
1	爬虫綱	アカミミガメ属		アカミミガメ属	<i>Trachemys sp.</i>	総合対策(緊急)	0	1	1	1	2	1	1	0	1	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	1	1
1	爬虫綱	爬虫類地方別確認種類数				●	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	哺乳綱	ネズミ目(齧歛目)	ネズミ科	ハツカネズミ クマネズミ ドブネズミ	<i>Mus musculus</i> <i>Rattus rattus</i> <i>Rattus norvegicus</i>	総合対策(重点)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9	
3				クマネズミ属	<i>Rattus sp.</i>	総合対策(緊急) 総合対策(重点) (緊急／重点)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
4	ヌートリア科	ヌートリア			<i>Myocastor coypus</i>	総合対策(緊急) 特定期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	
5	ネコ目(食肉目)	アライグマ科	アライグマ	アライグマ属	<i>Procyon lotor</i>	総合対策(緊急) 特定期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	
5	イヌ科	ノイヌ	アライグマ属	ノイヌ	<i>Canis familiaris</i>	総合対策(緊急) 特定期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7	
6	イタチ科	チヨウセンイタチ		ミンク	<i>Mustela sibirica coreana</i>	総合対策(重点)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6	
7					<i>Mustela vison</i>	特定期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	
8	ジャコウネコ科	ハクビシン		ネコ科	<i>Panma larvata</i>	総合対策(重点)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3		
9					<i>Felis catus</i>	哺乳類水系別確認種類数	3	4	3	5	4	2	5	3	2	3	3	3	4	6	2	5	3	4	4	1		
10						哺乳類水系別確認種類数	3	4	3	5	4	2	5	3	2	3	3	3	4	6	2	5	3	4	4	1		

〔注1〕種類の書籍は、「平成28年定期河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル」(平成28年1月改訂)に準拠して行った。

●○は、(つち○は、) 確認、(くわんにん) は、(は) P5-44～P5-47に示す分析対象種のうち、(うち) 本種を示す。初確認を示す。

注3) クラネスミ属は、アライグマ (izzly bear) 、カニクアイライグマ (grizzly bear) を含む。

〔特許外業生物法〕」指定期に業者に提出する法律に基づく書類

外因特定生物

外業生物の種別を判定する場合、特足の有無が重要な指標となる。

(その他の) 一 侵入者等に於ける足踏みの如きは、必ずしも、一連の事件の原因であつた。事件の発生する場所は、常に、事件の発生する場所である。

（千葉）東京に於ては、國内生産額のうち、輸出額が約半分を占め、そのうちの大部分は、米穀、穀物、穀粉等の穀類である。

(その他の) 国内に足跡が認められることなく、生懲りの後、おそれの言ふ所である。

産業管理：産業文書は公益の侵害等の防止のための適切な利用において重要であり、

5.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）

ここでは、河川の自然度・健全度や河川管理との関わりが考えられるカヤネズミ、エゾヤチネズミ、カジカガエル、ニホンイシガメなどの確認状況を整理しました。

【川らしいハビタット由来の種の確認状況】

(哺乳類調査)

• カヤネズミは自然分布域の 11 河川で確認

高茎のイネ科やカヤツリグサ科草地に営巣するカヤネズミは、高水敷の植生変化の影響を受ける可能性があります。そこで、カヤネズミの確認状況の変化について整理しました。

今回とりまとめを行った 12 河川（一級河川の直轄管理区間）では、11 河川が自然分布域内であり、カヤネズミは、そのうちの 11 河川で確認されました。

分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）に占めるカヤネズミが確認された河川数の割合からみると、5 巡目の途中ではありますが、1 巡目調査から 3 巡目調査にかけて増加傾向にあり、3 巡目から 4 巡目調査ではほぼ横ばいです。調査地区数の割合でみても、3 巡目調査から 4 巡目調査は、ほぼ横ばいの傾向がみられました。

北海道にのみ生息するエゾヤチネズミについては、今回とりまとめを行った 12 河川（一級河川の直轄管理区間）では、北海道地方の網走川の 1 河川が自然分布域内であり、エゾヤチネズミは網走川の 1 河川で確認されました。1 巡目調査から 4 巡目調査にかけても、北海道地方のすべての河川で確認されました。調査地区数の割合でみると、4 巡目調査ではやや減少傾向がみられました。

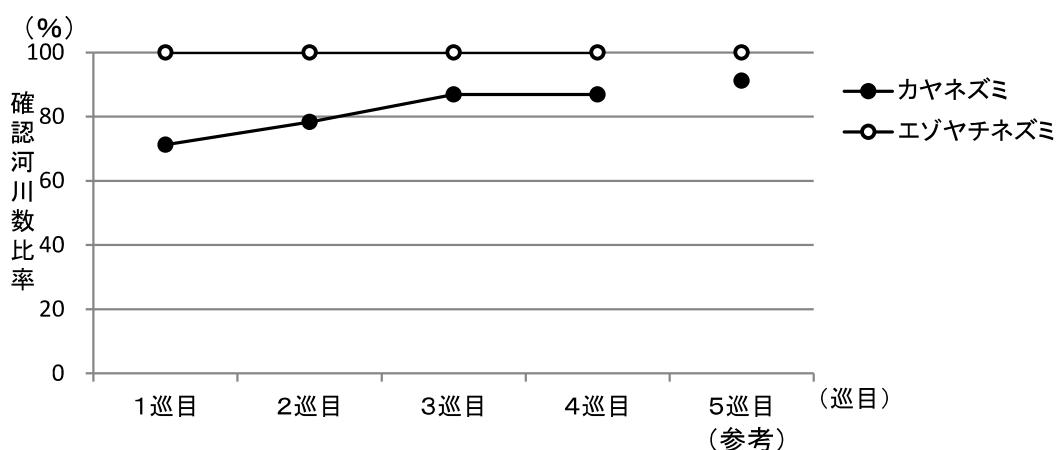
(資料掲載: 5-13~16ページ、5-44~5-45ページ)

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 〈74 河川〉 (59 河川)	2 巡目調査 〈118 河川〉 (97 河川)	3 巡目調査 〈122 河川〉 (99 河川)	4 巡目調査 〈122 河川〉 (99 河川)	5 巡目調査 〈42 河川〉 (34 河川)
カヤネズミ	42 河川 [71.2]	76 河川 [78.4]	86 河川 [86.9]	86 河川 [86.9]	31 河川 [91.2]

1～5 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 〈74 河川〉 (8 河川)	2 巡目調査 〈118 河川〉 (12 河川)	3 巡目調査 〈122 河川〉 (13 河川)	4 巡目調査 〈122 河川〉 (13 河川)	5 巡目調査 〈42 河川〉 (5 河川)
エゾヤチネズミ	8 河川 [100]	12 河川 [100]	13 河川 [100]	13 河川 [100]	5 河川 [100]



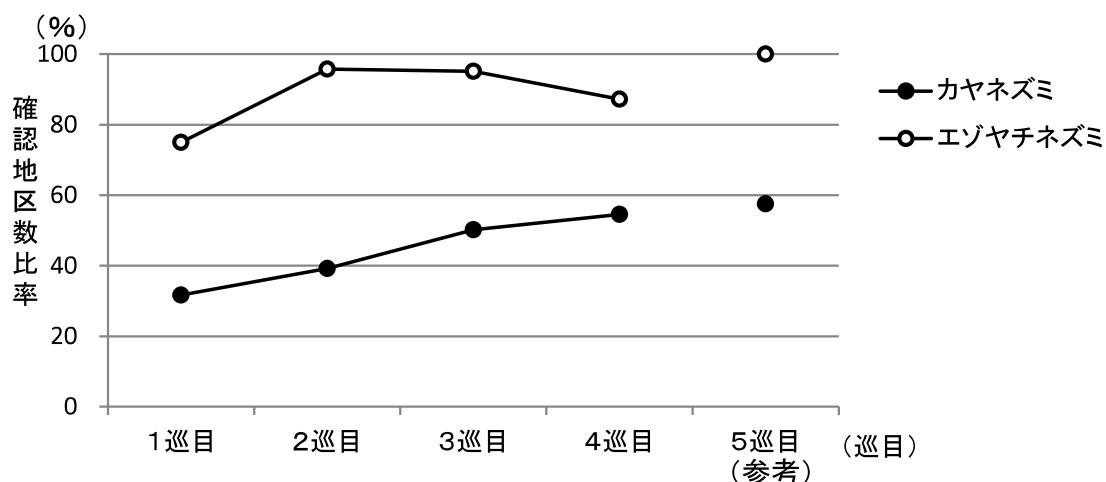
- ※ 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは、調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象にした。
- ※ 〈〉内は調査対象河川数を示す。
- ※ () 内は分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）を示す。
- ※ [] 内は分析対象河川数に対する確認河川数の割合（%）を示す。
- ※ 分析対象河川は自然分布域内の調査実施河川を対象とした。
- ※ カヤネズミは、亜種ホンシュウカヤネズミとシコクカヤネズミを含む。
- ※ 5 巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和元年度の調査結果を示す。

1～5 巡目調査の確認地区数の比較

種類	1 巡目調査 (545 地区) (420 地区)	2 巡目調査 (831 地区) (674 地区)	3 巡目調査 (874 地区) (691 地区)	4 巡目調査 (783 地区) (612 地区)	5 巡目調査 (272 地区) (219 地区)
カヤネズミ	133 地区 [31.7]	264 地区 [39.2]	347 地区 [50.2]	334 地区 [54.6]	126 地区 [57.5]

1～5 巡目調査の確認地区数の比較

種類	1 巡目調査 (545 地区) (52 地区)	2 巡目調査 (831 地区) (70 地区)	3 巡目調査 (874 地区) (82 地区)	4 巡目調査 (783 地区) (86 地区)	5 巡目調査 (272 地区) (26 地区)
エゾヤチネズミ	39 地区 [75.0]	67 地区 [95.7]	78 地区 [95.1]	75 地区 [87.2]	26 地区 [100]



- ※ 確認地区数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは、調査実施全地区のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象とした。
- ※ 〈〉内は調査対象地区数を示す。
- ※ () 内は分析対象とした地区数（自然分布域内の調査地区数）を示す。
- ※ [] 内は分析対象地区数に対する確認地区数の割合（%）を示す。
- ※ 分析対象地区は自然分布域内の調査実施河川を対象とした。
- ※ カヤネズミは、亜種ホンシュウカヤネズミとシコクカヤネズミを含む。
- ※ 5 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。

カヤネズミは、高茎のイネ科やカヤツリグサ科草地に営巣するため、高水敷の河川環境の変化に影響を受ける可能性があります。

カヤネズミは、本州の太平洋側では宮城県南部以南、日本海側では新潟県以南、四国、九州、隱岐、淡路島、豊島、因島、対馬、天草諸島下島に主に分布します^{注1)}。1巡目調査から今までの河川水辺の国勢調査では、太平洋側の宮城県名取川以北、日本海側の新潟県の阿賀野川以北で確認された河川はありません。

調査実施河川のうち分析対象とした河川数に占める確認された河川数の割合からみると、5巡目の途中ではありますが、1巡目調査から3巡目調査にかけて増加傾向にあり、3巡目から4巡目調査では横ばい傾向です。確認された調査地区数の割合からみると、1巡目調査から3巡目調査までは増加傾向ですが、3巡目から4巡目調査では、ほぼ横ばい傾向です。

このように、カヤネズミの確認結果から、カヤネズミの営巣環境である高茎の草地環境は1巡目調査から3巡目調査にかけて増加した後、現在まで維持されているものと推測されます。

カヤネズミが生息しない北海道については、草原状の環境で、排水のよい湿潤地を好み、河岸、排水溝脇の斜面に多く見られ、密生した樹林には生息しないといわれるエゾヤチネズミ^{注2)}に着目して整理しました。

エゾヤチネズミは、北海道本島、利尻島、礼文島、大黒島、天売島に主に分布します^{注2,3)}。

エゾヤチネズミについて、北海道地方における1~4巡目調査の確認調査地区の分布地図をみると、確認調査地区は下流・中流部に多くみられます。

今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）のうち、自然分布域は北海道地方の網走川の1河川でした。エゾヤチネズミは網走川の1河川で確認されました。1巡目調査から4巡目調査にかけても、自然分布域である北海道地方のすべての河川で確認されました。

また、確認された調査地区数の割合でみると、2巡目調査から4巡目調査にかけては、やや減少傾向がみられました。

このように、エゾヤチネズミの確認結果から、北海道地方の河川には、原野・草原状態で湿潤な河川敷の環境が多いことが推測されます。

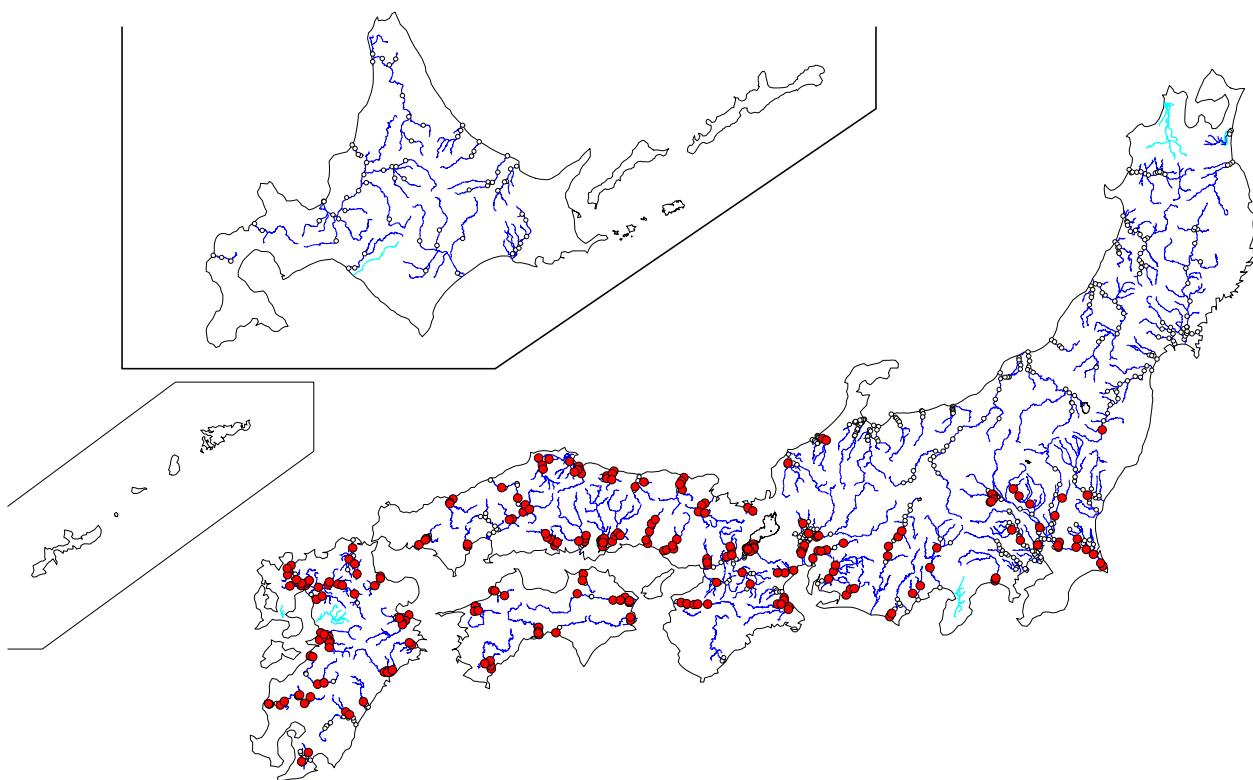
注1) 出典：日本の哺乳類 改訂2版. 2008. 東海大学出版会.

注2) 出典：北海道産野ネズミ類の研究. 1984. 北海道大学図書刊行会.

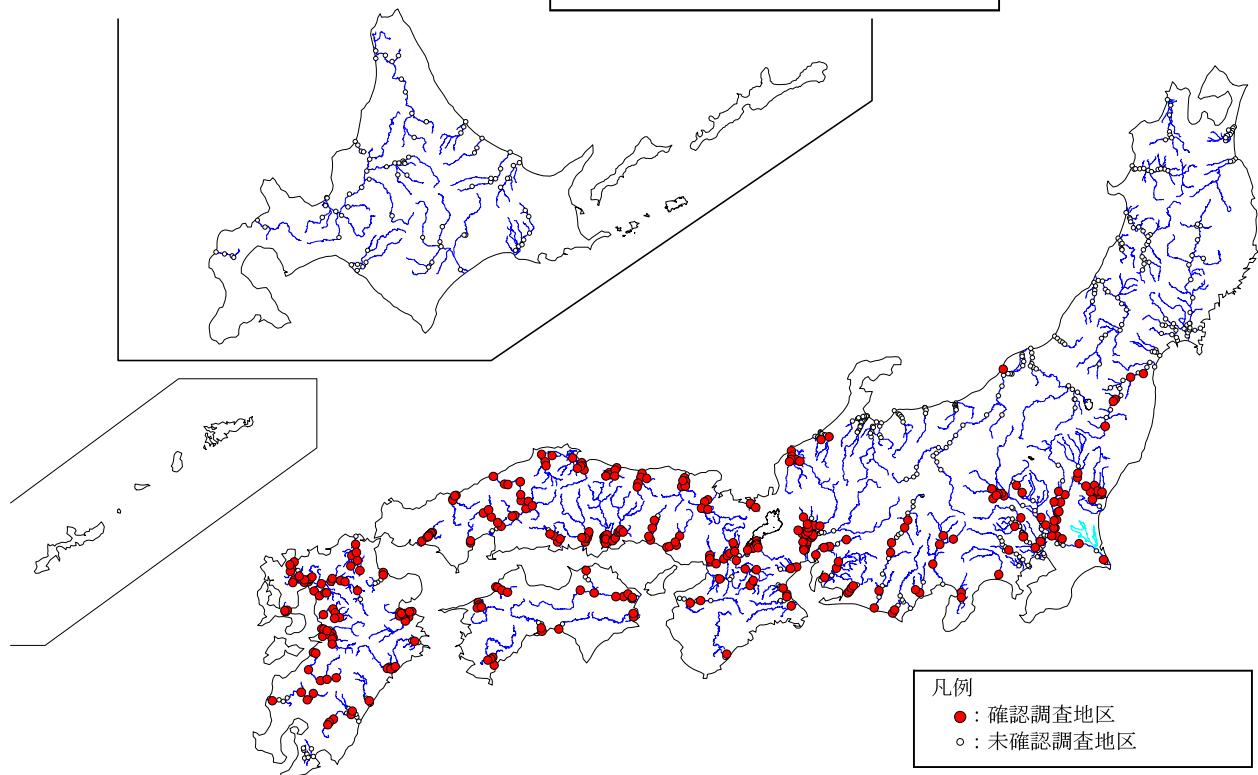
注3) 出典：日本の哺乳類. 1994. 東海大学出版会.



2 巡目調査（平成 8~12 年度）



3 巡目調査（平成 13~17 年度）

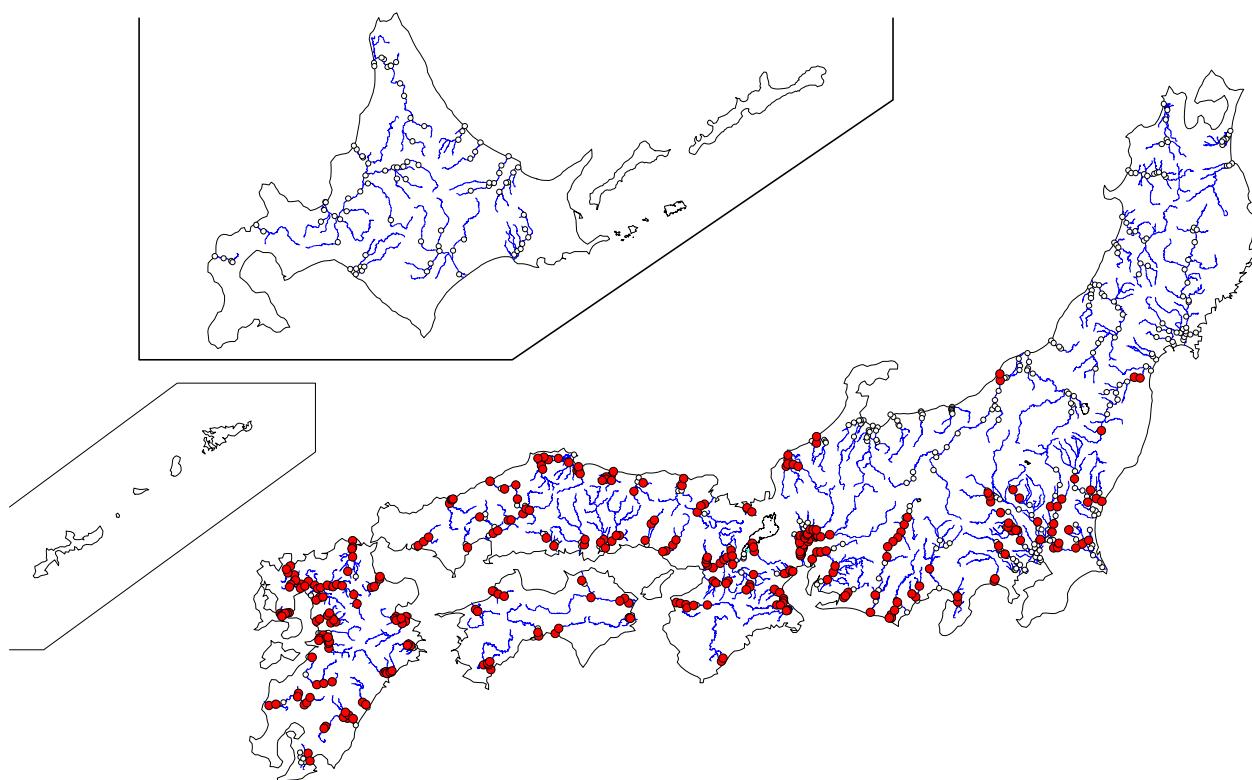


凡例
● : 確認調査地区
○ : 未確認調査地区

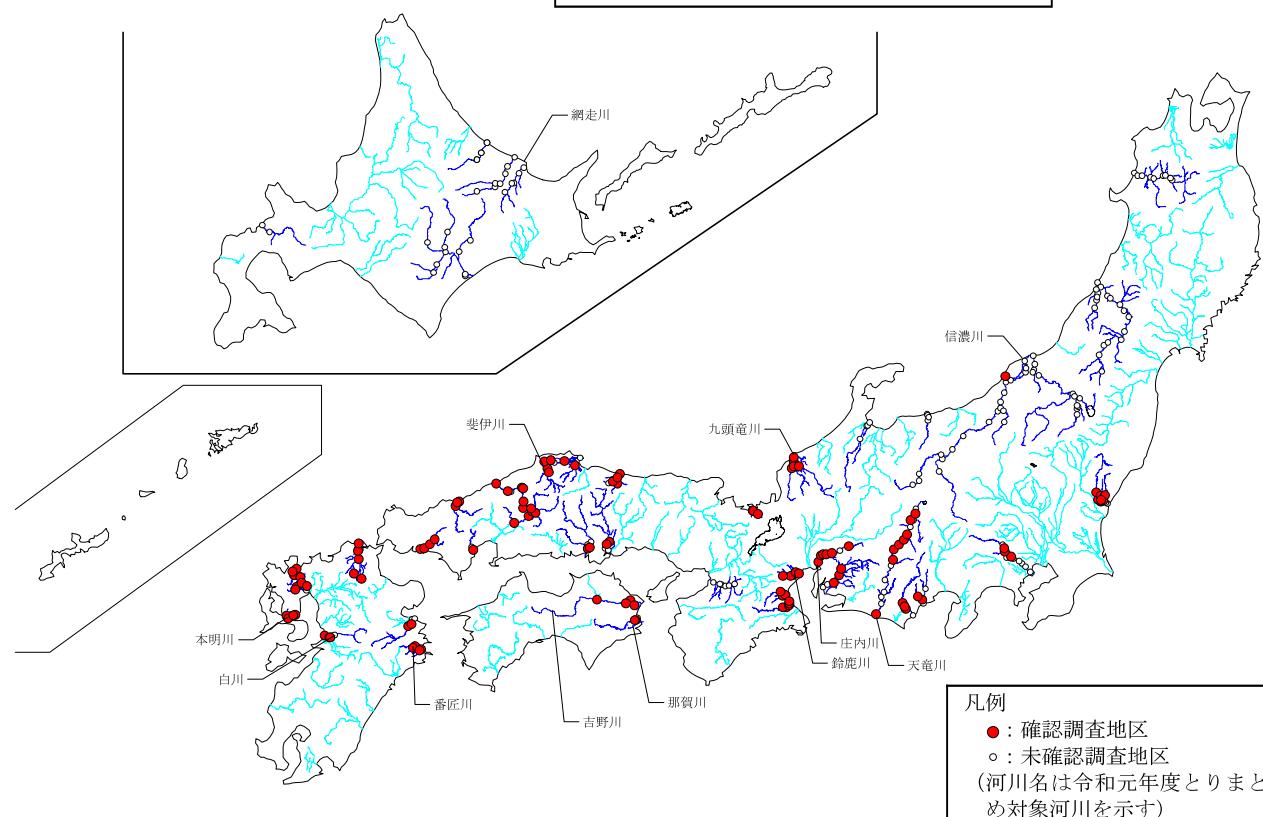
注 1) ——は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないとめ図示を割愛する。

カヤネズミの確認された調査地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



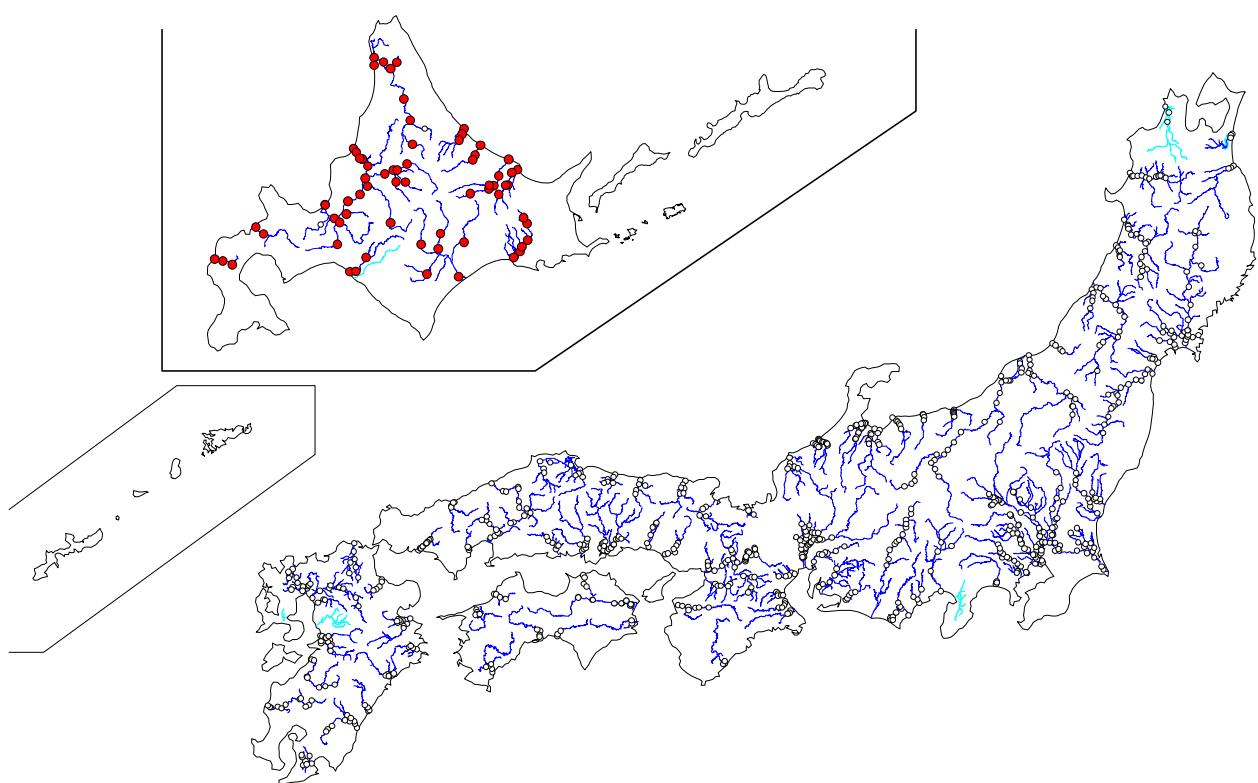
5 巡目調査（平成 28～令和元年度）



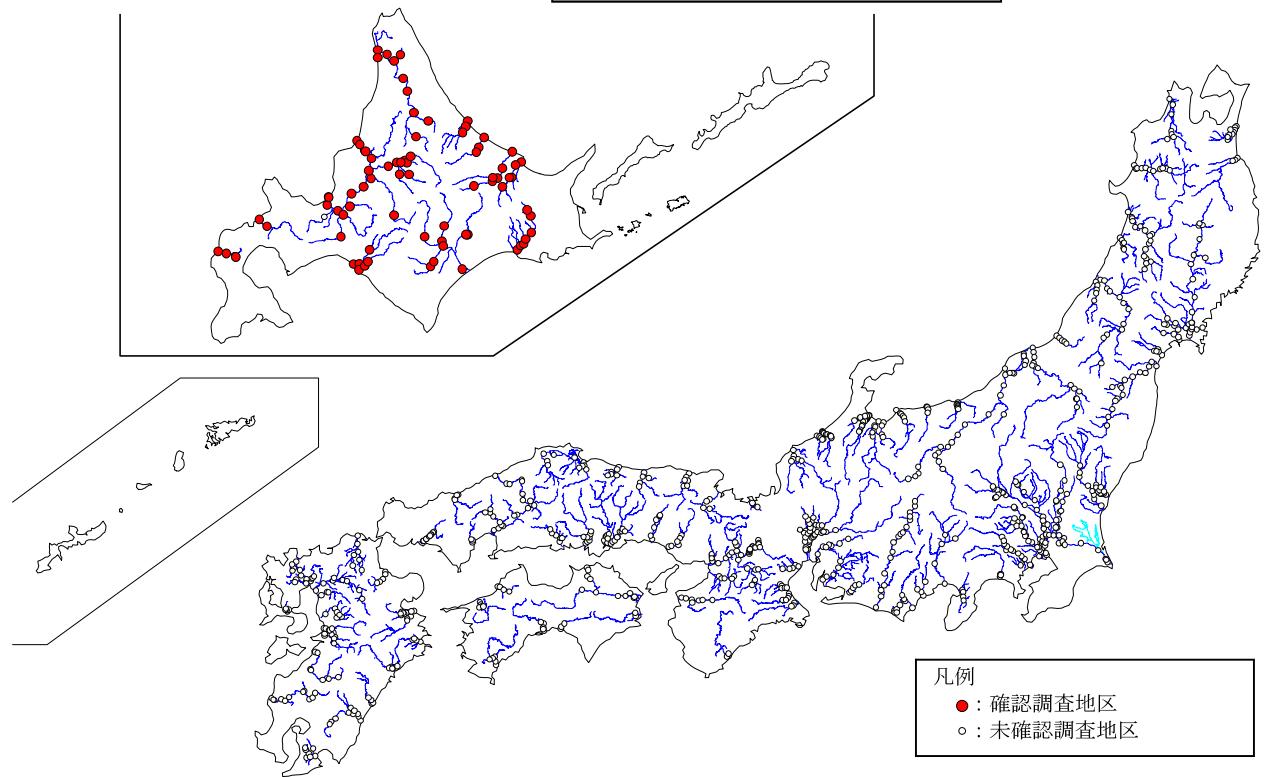
注) 5 巡目調査は実施中であり、は調査未実施の河川を示す。

カヤネズミの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

2巡目調査（平成8～12年度）



3巡目調査（平成13～17年度）

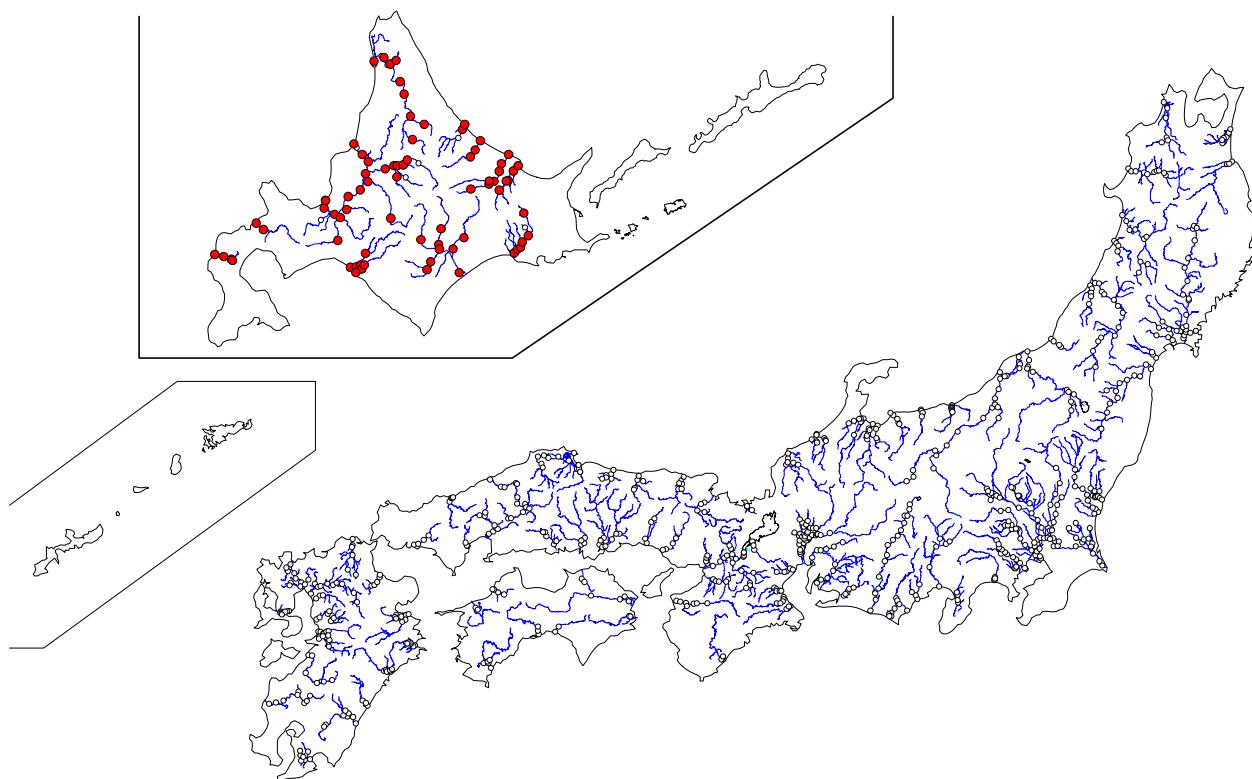


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

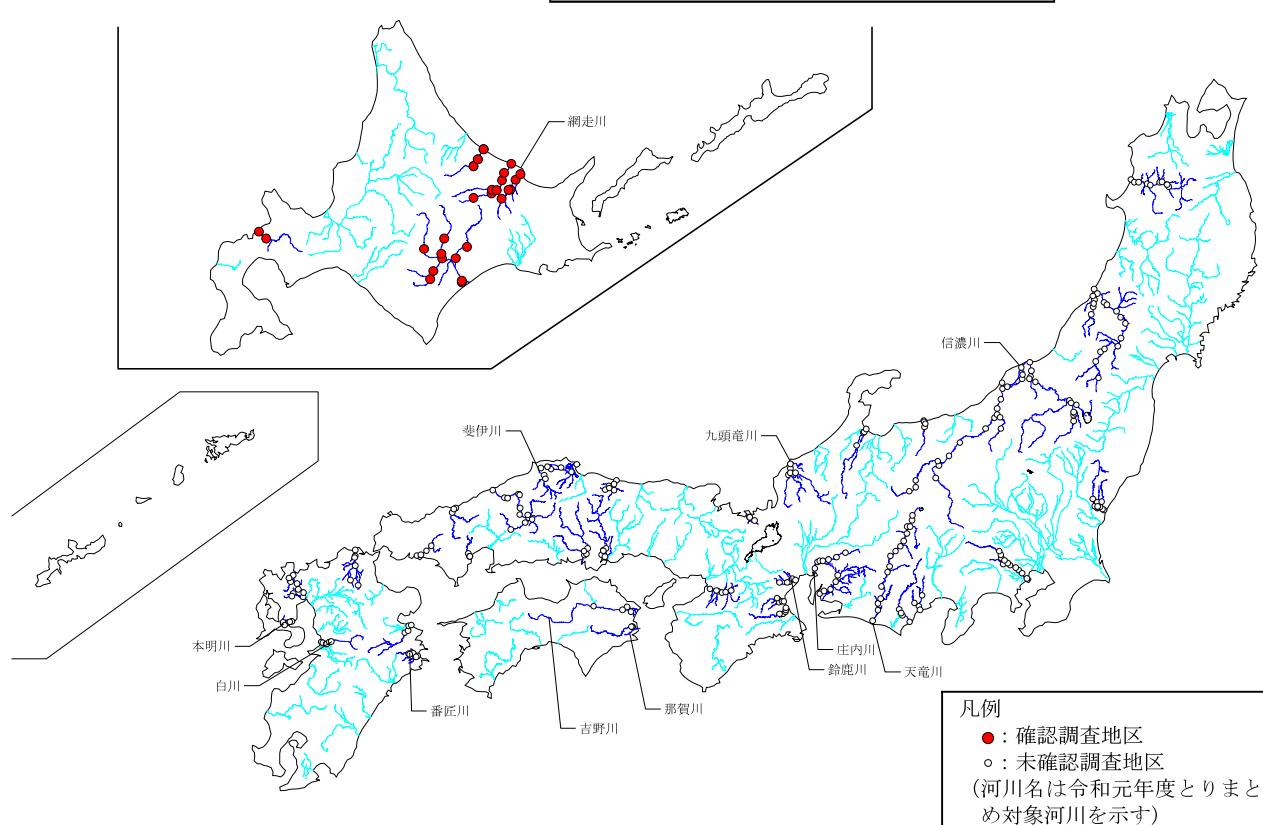
注1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注2) 1巡目調査は調査対象河川数が少ないので図示を割愛する。

エゾヤチネズミの確認された調査地区（2巡目調査、3巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和元年度）



注) 5 巡目調査は実施中であり、 は調査未実施の河川を示す。

エゾヤチネズミの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

【川らしいハビタット由来の種の確認状況】

(両生類調査)

・カジカガエルを自然分布域の6河川で確認

カジカガエルは本州、四国、九州に分布し、比較的川幅が広くて開けた溪流に生息し、流れの石の下に卵を産みます。このため、河川環境の変化によって、生息状況が影響を受けると考えられます。

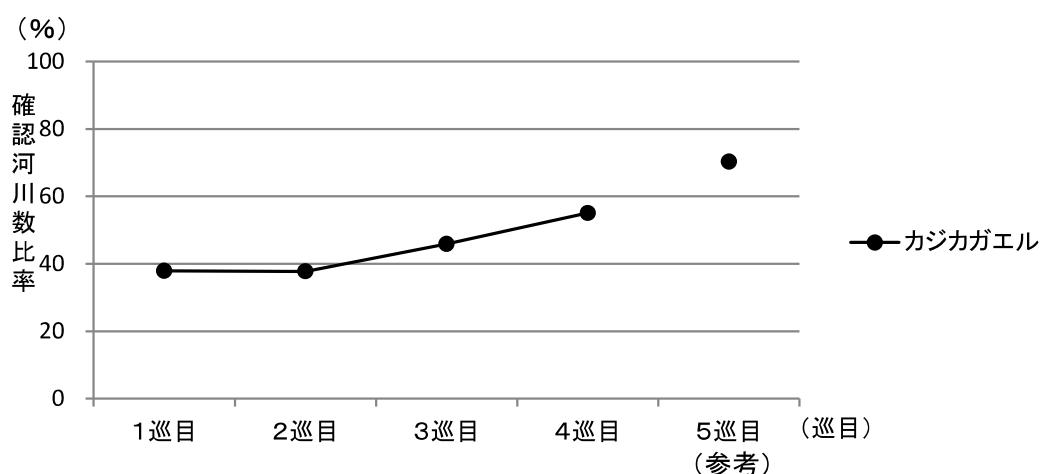
今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）のうち11河川がカジカガエルの自然分布域内で、中部地方の天竜川、九州地方の番匠川等6河川で確認されました。このうち、中部地方の天竜川では1巡目調査から継続して確認されています。

分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）に占めるカジカガエルが確認された河川数の割合は、2巡目調査から増加傾向がみられました。

（資料掲載：5-19～5-20ページ、5-44～5-45ページ）

1～5巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目調査 〈74河川〉 (66河川)	2巡目調査 〈118河川〉 (106河川)	3巡目調査 〈122河川〉 (109河川)	4巡目調査 〈122河川〉 (109河川)	5巡目調査 〈42河川〉 (37河川)
カジカガエル	25河川 [37.9]	40河川 [37.7]	50河川 [45.9]	60河川 [55.0]	26河川 [70.3]



- ※ 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4巡目調査のデータは、調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象にした。
- ※ 〈〉内は調査対象河川数を示す。
- ※ () 内は分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）を示す。
- ※ [] 内は分析対象河川数に対する確認河川数の割合（%）を示す。
- ※ 分析対象河川はカジカガエルの自然分布域内の河川を対象とした。
- ※ 5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。

カジカガエルは本州、四国、九州に分布し、比較的川幅が広くて開けた渓流と周辺の樹林に生息し、渓流中の石の下に卵を産みます^{注1)}。このため、河川環境の変化によって、生息状況が影響を受けると考えられます。

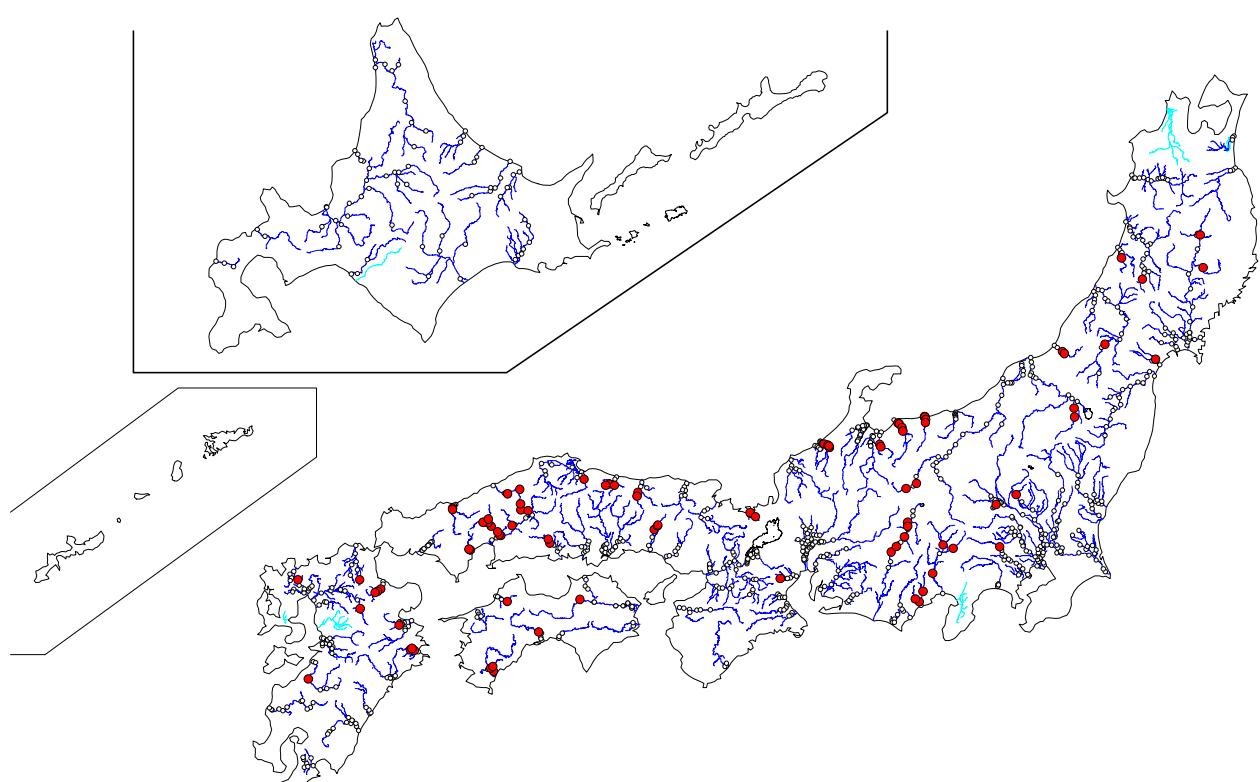
今回とりまとめを行った 12 河川（一級河川の直轄管理区間）では、カジカガエルの自然分布域は 11 河川でした。11 河川のうち中部地方の天竜川、九州地方の番匠川等 6 河川で確認されました。このうち、中部地方の天竜川では 1 巡目調査から継続して確認されました。

調査実施河川のうち分析対象とした河川数に占める確認河川数の割合は、2 巡目調査から増加傾向がみられました。

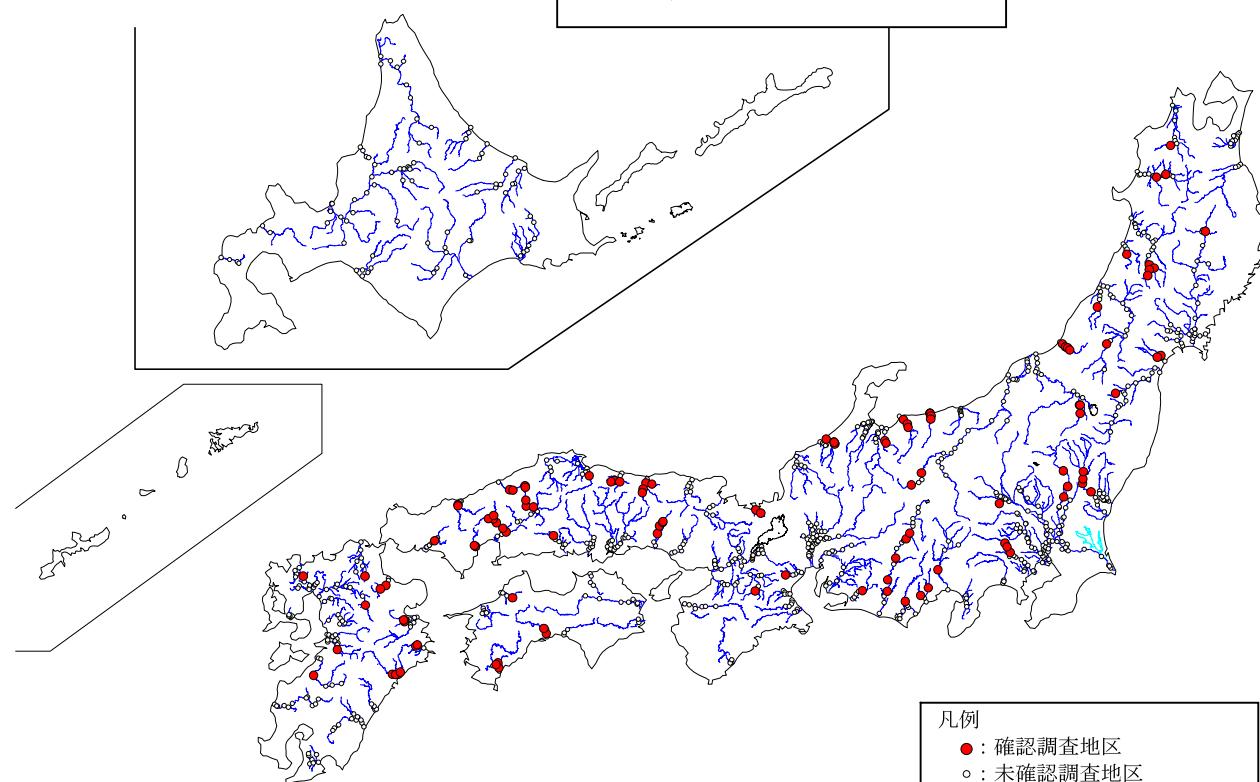
注1) 出典：日本カエル図鑑. 1999. 文一総合出版.



2巡目調査（平成8～12年度）



3巡目調査（平成13～17年度）

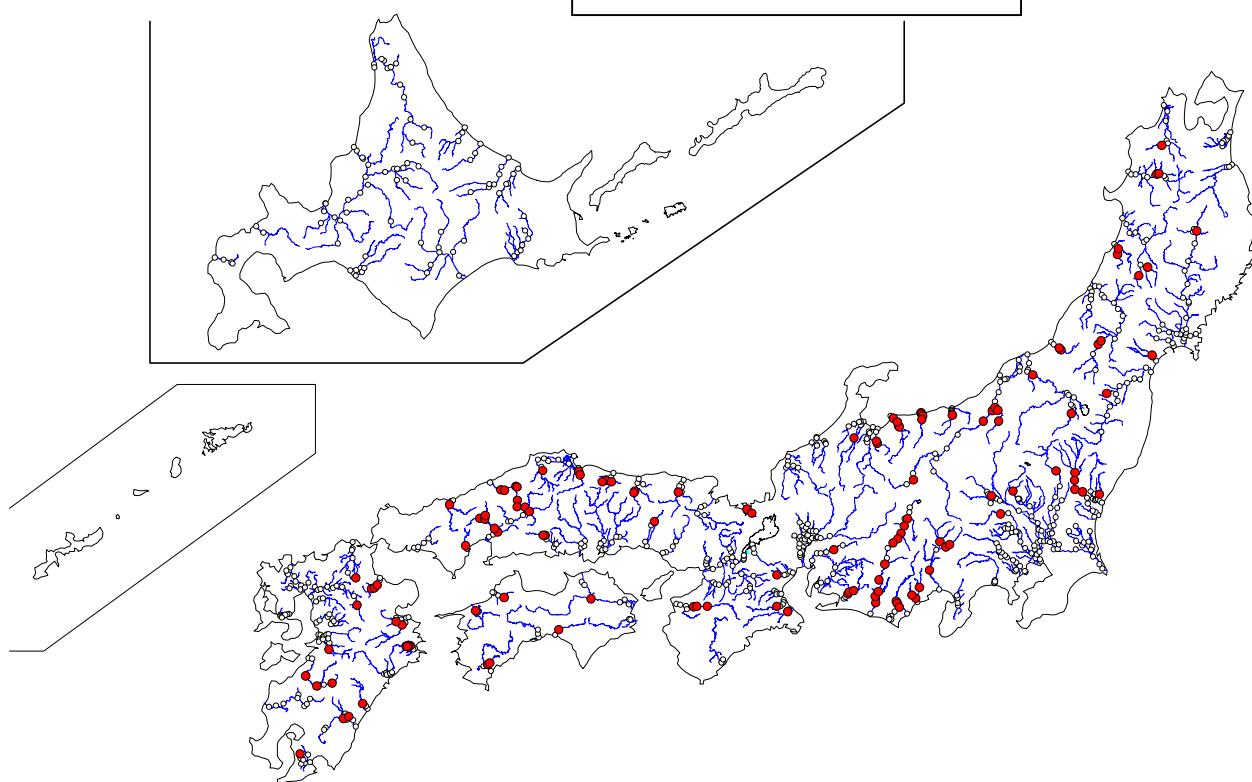


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

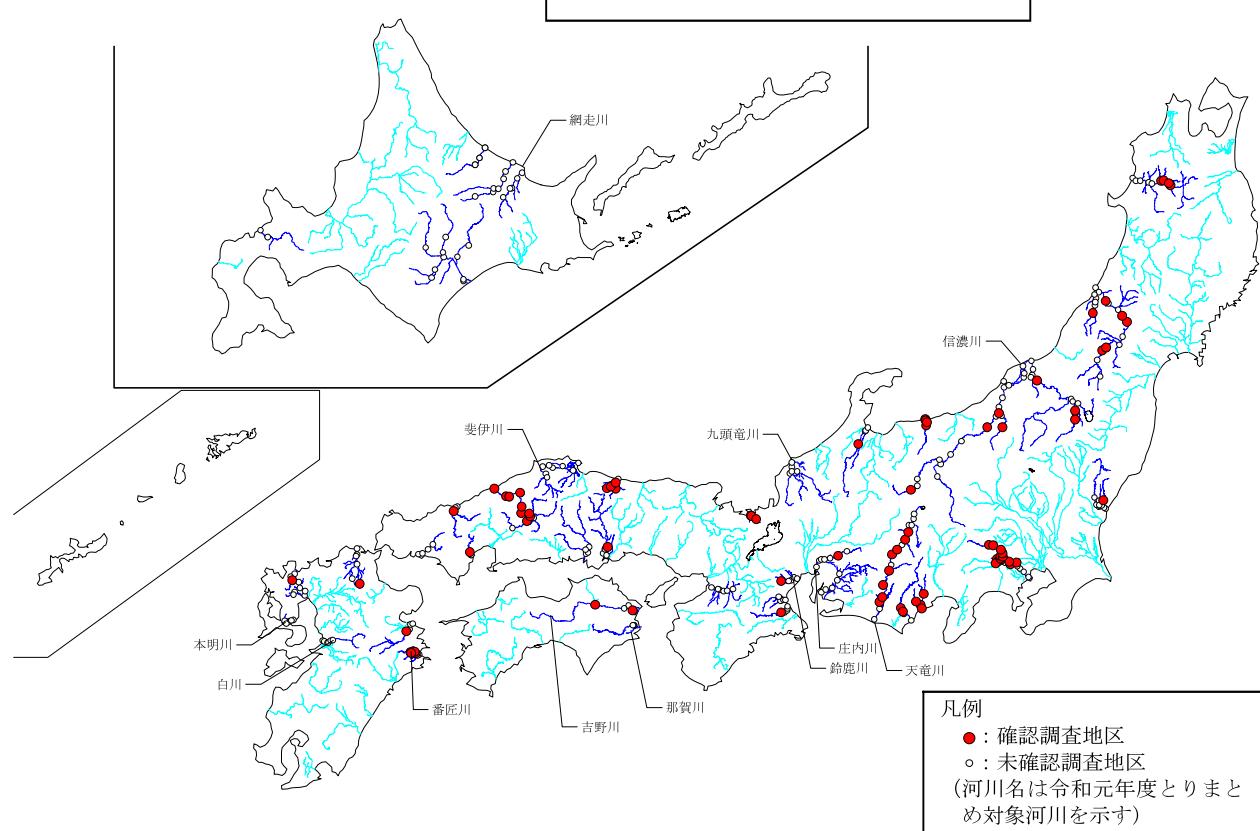
注1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注2) 1巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

カジカガエルの確認された調査地区（2巡目調査、3巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和元年度）



注) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。

カジカガエルの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

【川らしいハビタット由来の種の確認状況】

(爬虫類調査)

・ニホンイシガメを自然分布域の6河川で確認

ニホンイシガメは関東・甲信越地方より西の本州、四国、九州に分布し、山間部や丘陵地、山のふもとにある河川や湖沼等に生息し、6~8月に地面に穴を掘って産卵します。このため、河川環境の変化によって、生息状況が影響を受けると考えられます。また、国外外来種のミシシッピアカミミガメとの競争や、アライグマの捕食による影響等が危惧されています。

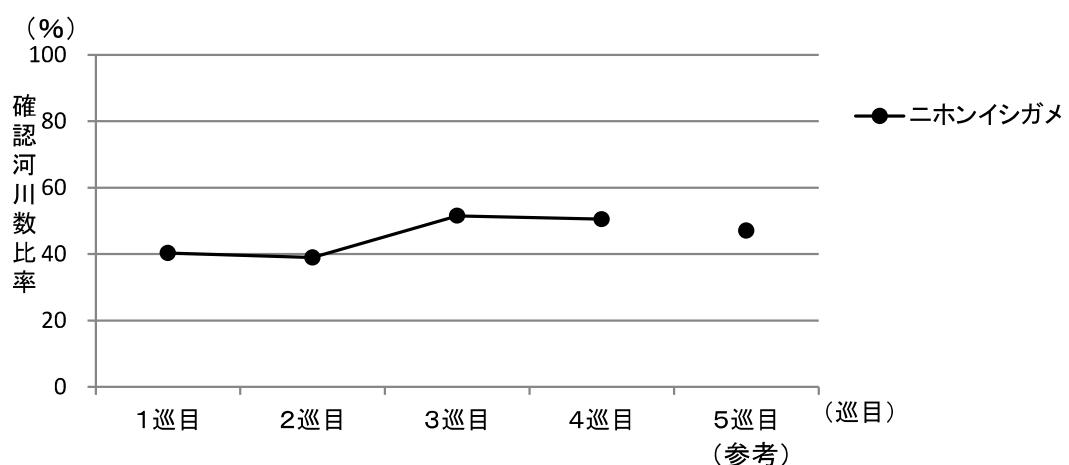
今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）のうち11河川がニホンイシガメの自然分布域内で、近畿地方の九頭竜川、四国地方の吉野川等6河川で確認されました。

分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）に占めるニホンイシガメが確認された河川数の割合は、2巡目から3巡目に増加したのち、3巡目以降はほぼ横ばいですが、若干の減少傾向がみられました。

(資料掲載: 5-24~5-25ページ、5-44~5-45ページ)

1~5巡目調査の確認河川数の比較

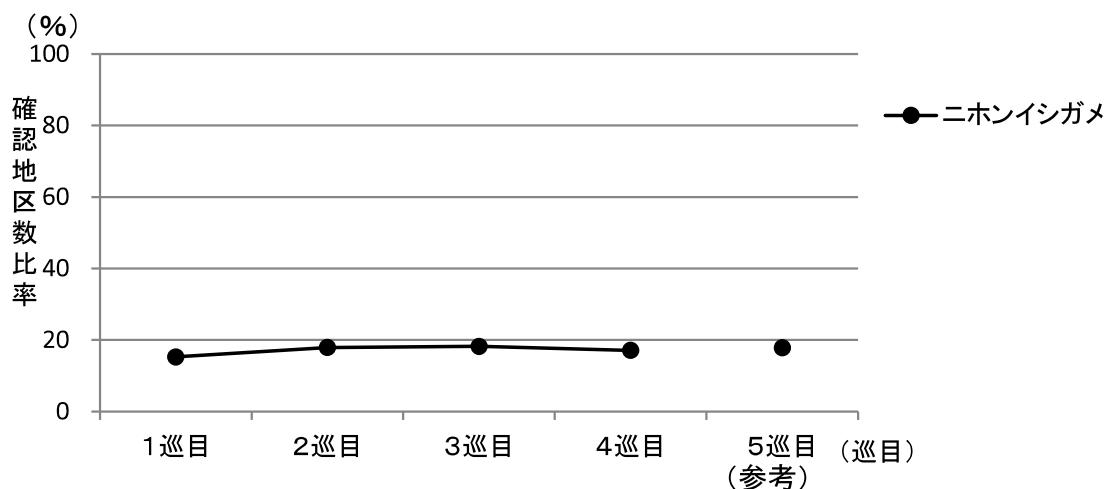
種類	1巡目調査 (74河川) (57河川)	2巡目調査 (118河川) (95河川)	3巡目調査 (122河川) (97河川)	4巡目調査 (122河川) (97河川)	5巡目調査 (42河川) (34河川)
ニホンイシガメ	23河川 [40.4]	37河川 [38.9]	50河川 [51.5]	49河川 [50.5]	16河川 [47.1]



- ※ 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1~4巡目調査のデータは、調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象にした。
- ※ () 内は調査対象河川数を示す。
- ※ () 内は分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）を示す。
- ※ [] 内は分析対象河川数に対する確認河川数の割合（%）を示す。
- ※ 5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。

1～5 巡目調査の確認地区数の比較

種類	1 巡目調査 (545 地区) (399 地区)	2 巡目調査 (831 地区) (653 地区)	3 巡目調査 (874 地区) (670 地区)	4 巡目調査 (783 地区) (597 地区)	5 巡目調査 (272 地区) (219 地区)
ニホンイシガメ	61 地区 [15.3]	117 地区 [17.9]	122 地区 [18.2]	102 地区 [17.1]	39 地区 [17.8]



- ※ 確認地区数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは、調査実施全地区のうち、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。
- ※ 〈〉内は調査対象地区数を示す。
- ※ () 内は分析対象とした地区数（自然分布域内の調査地区数）を示す。
- ※ [] 内は分析対象地区数に対する確認地区数の割合（%）を示す。
- ※ 分析対象地区は自然分布域内の調査実施河川を対象とした。
- ※ 5 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。

ニホンイシガメは関東・甲信越地方より西の本州、四国、九州に分布し、山間部や丘陵地、山のふもとにある河川や湖沼等に生息し、6~8月に地面に穴を掘って産卵します^{注1)}。このため、河川環境の変化によって、生息状況が影響を受けると考えられます。また、国外外來種のミシシッピアカミミガメとの競争による減少^{注1)}、アライグマによる捕食による影響等が危惧されています^{注2)}。

今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）のうち11河川がニホンイシガメの自然分布域内で、近畿地方の九頭竜川、四国地方の吉野川等6河川で確認されました。このうち、中部地方の鈴鹿川と中国地方の斐伊川では1巡目調査から継続して確認されています。

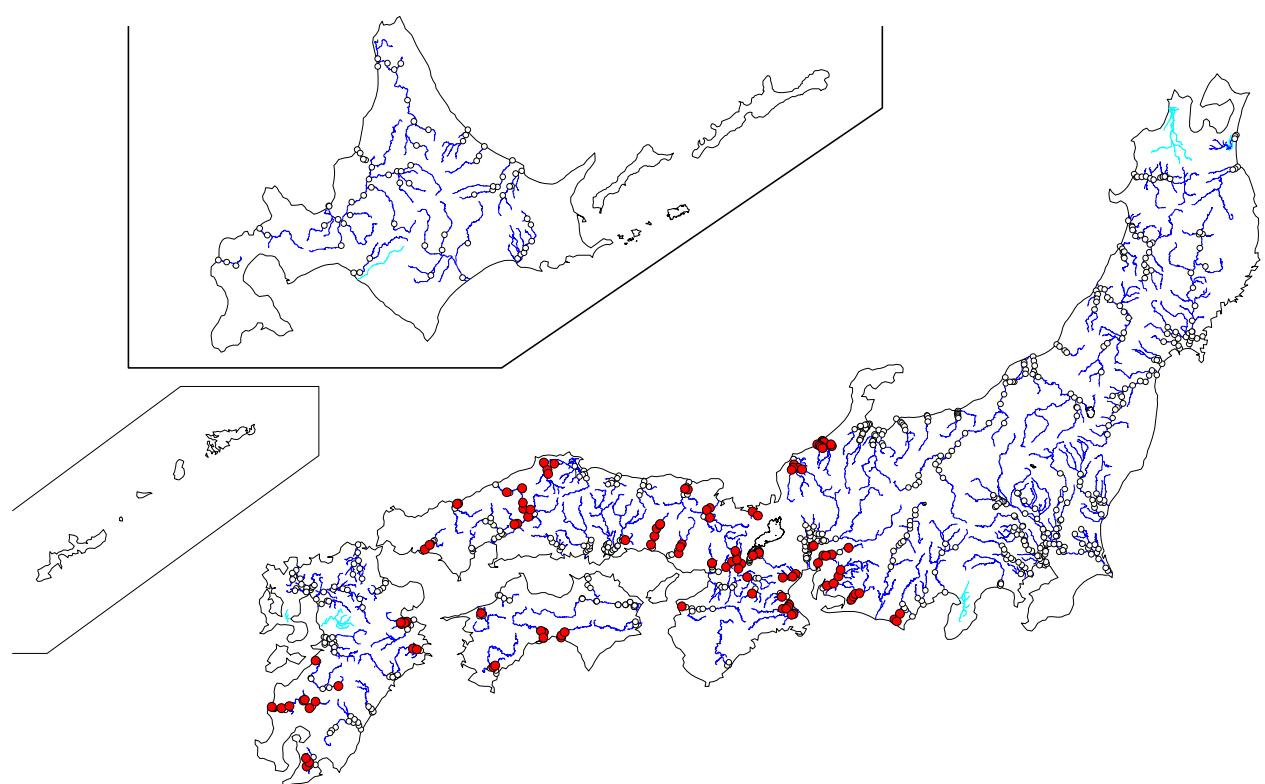
分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）に占めるニホンイシガメが確認された河川数の割合は、2巡目から3巡目に増加したのち、3巡目以降はほぼ横ばいですが、若干の減少傾向がみられました。また、確認された調査地区数の割合でみると、ほぼ横ばいの傾向がみられました。

注1) 出典：野外観察のための日本産爬虫類図鑑. 2016. 緑書房.

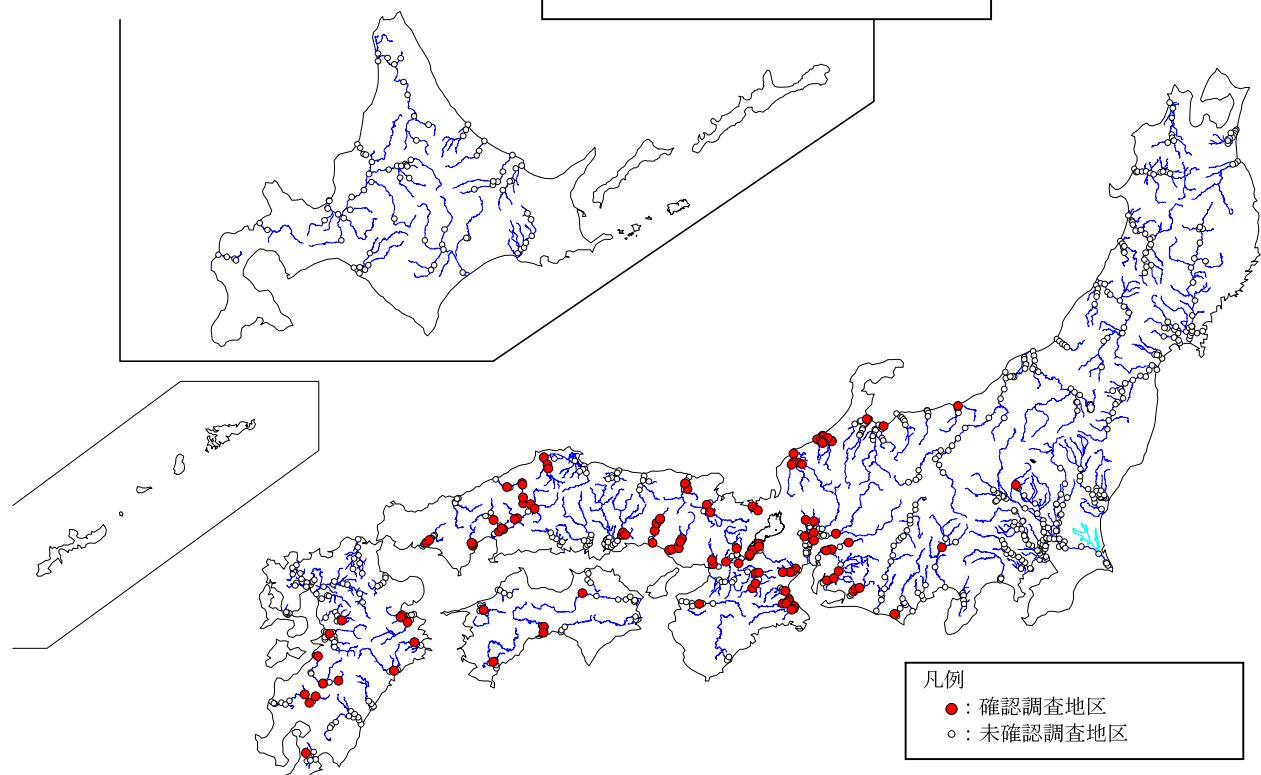
注2) 出典：レッドデータブック 2014「爬虫類・両生類」. 2014. 環境省.



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



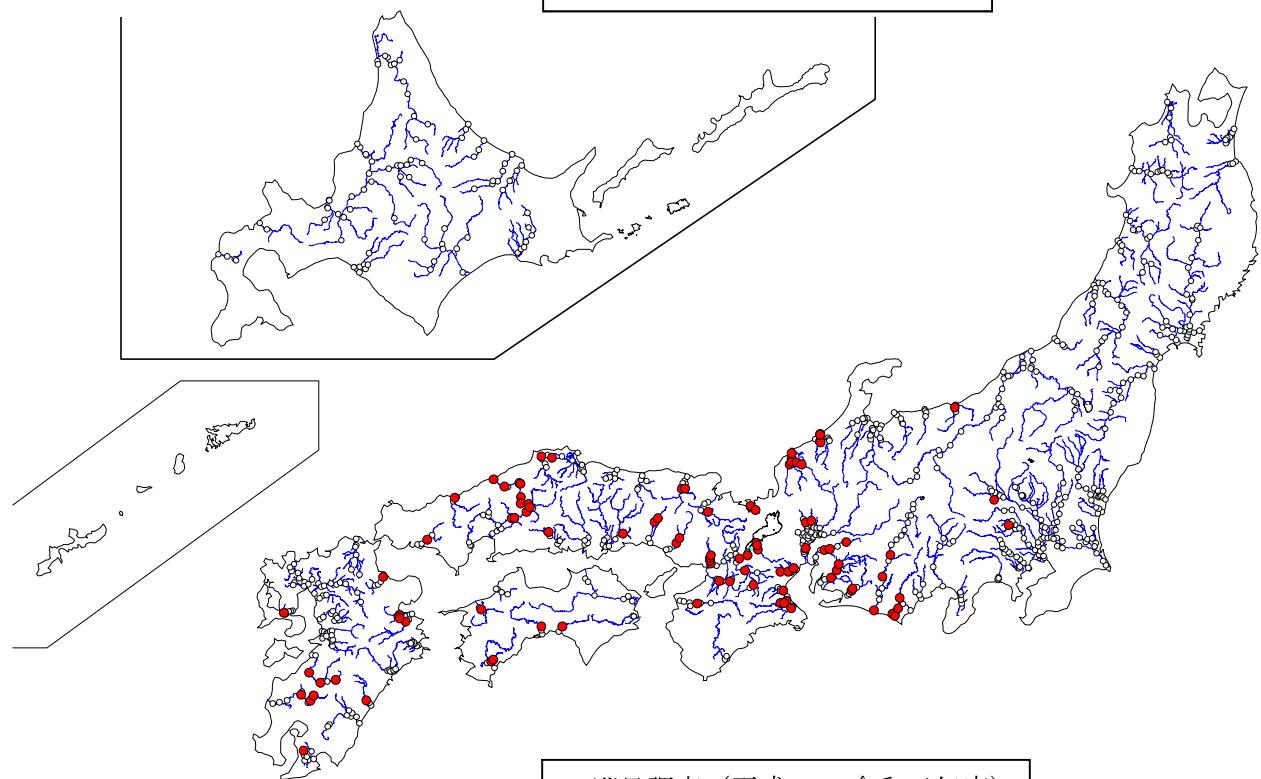
3 巡目調査（平成 13～17 年度）



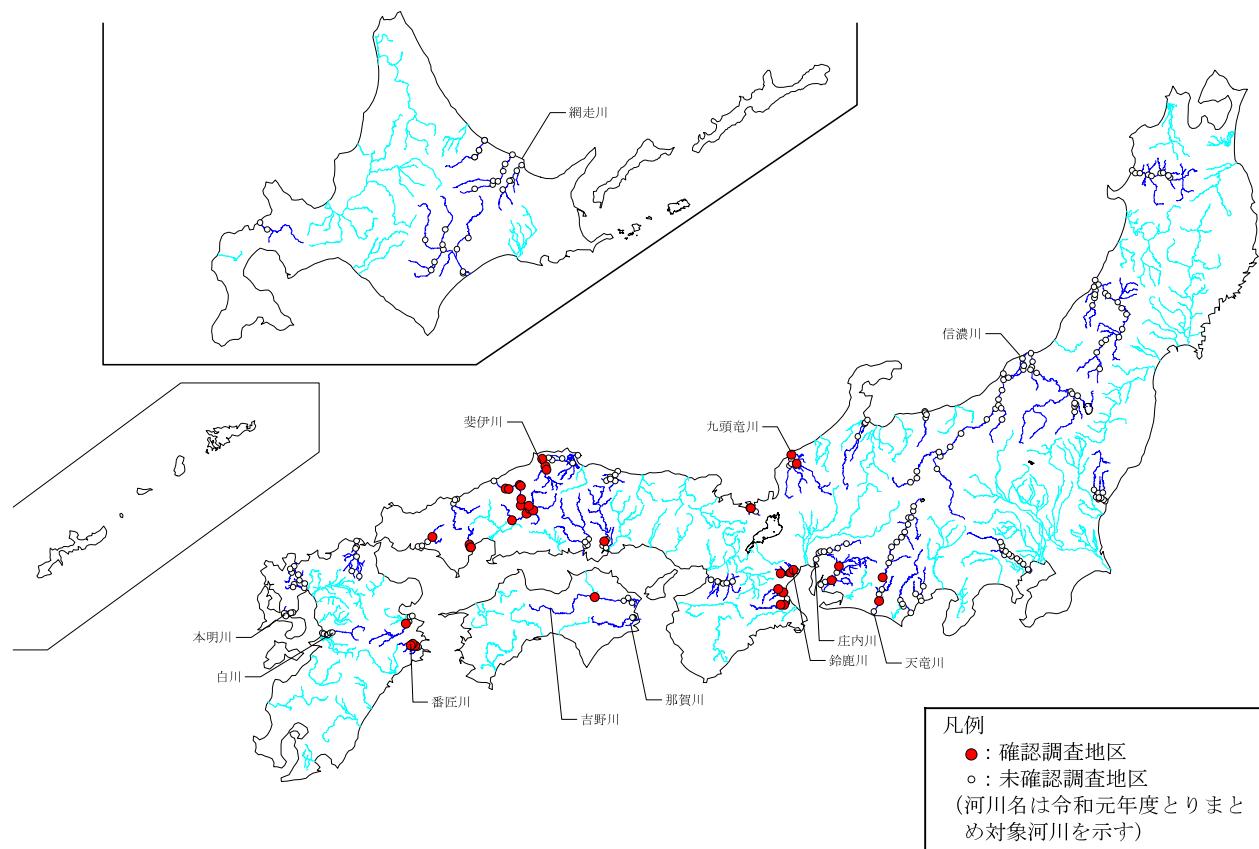
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

ニホンイシガメの確認された調査地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和元年度）



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) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。

ニホンイシガメの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

5.3 生物多様性

ここでは、河川水辺の国勢調査結果を用いて、河川における生物多様性及び特定外来生物の整理を行いました。

【生物多様性の攪乱：国外外来種の分布状況】

(両生類・爬虫類・哺乳類調査)

• ウシガエルを1河川で、アライグマを6河川、ミンクを1河川で河川水辺の国勢調査としては新規に確認

特定外来生物法により特定外来生物として指定されているウシガエル、カミツキガメ、タイワンザル、タイワニリス、ヌートリア、アライグマ、ミンクの確認状況を整理しました。

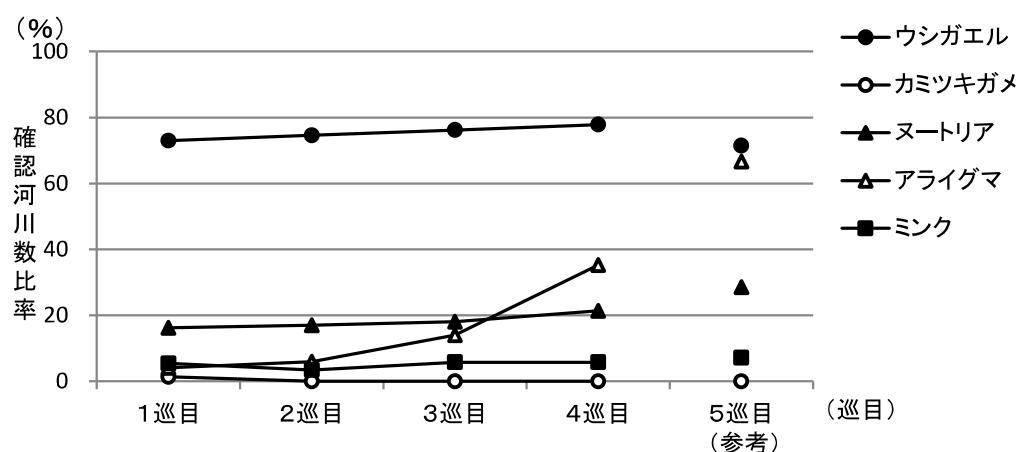
今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）では、ウシガエルは9河川で、ヌートリアは3河川で、アライグマ（アライグマ属を含む）は9河川で、ミンクは1河川で確認されました。このうち、ウシガエルは九州地方の番匠川で、アライグマ（アライグマ属を含む）は北海道の網走川、中部地方の天竜川、鈴鹿川、四国地方の吉野川、九州地方の本明川、白川で、ミンクは北海道の網走川で河川水辺の国勢調査としては初めての確認となり、分布の拡大傾向がみられました。カミツキガメ、タイワンザル、タイワニリスは確認されませんでした。

（資料掲載：5-31～5-38ページ、5-44～5-47ページ）

※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（2018年4月最終改正及び施行）』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。

1～5巡目調査の確認河川数の比較

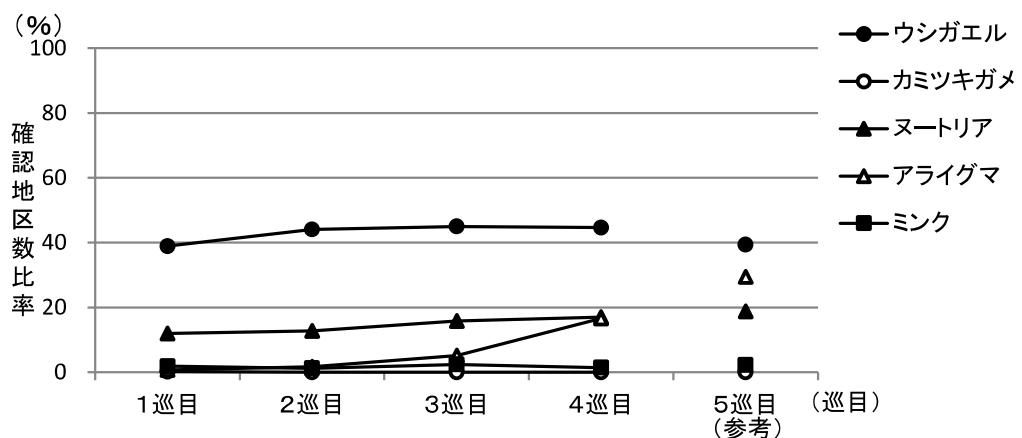
種類	1巡目調査 (74 河川)	2巡目調査 (118 河川)	3巡目調査 (122 河川)	4巡目調査 (122 河川)	5巡目調査 (42 河川)
ウシガエル	54 河川 [73.0]	88 河川 [74.6]	93 河川 [76.2]	95 河川 [77.9]	30 河川 [71.4]
カミツキガメ	1 河川 [1.4]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]
タイワンザル	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]
タイワンリス	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]
ヌートリア	12 河川 [16.2]	20 河川 [16.9]	22 河川 [18.0]	26 河川 [21.3]	12 河川 [28.6]
アライグマ	3 河川 [4.1]	7 河川 [5.9]	17 河川 [13.9]	43 河川 [35.2]	28 河川 [66.7]
ミンク	4 河川 [5.4]	4 河川 [3.4]	7 河川 [5.7]	7 河川 [5.7]	3 河川 [7.1]



- ※ 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4巡目調査のデータは、調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象にした。
- ※ () 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。
- ※ アライグマにはカニクイアライグマを含む可能性がある。
- ※ 5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。

1～5 巡目調査の確認地区数の比較

種類	1 巡目調査 (545 地区)	2 巡目調査 (831 地区)	3 巡目調査 (874 地区)	4 巡目調査 (783 地区)	5 巡目調査 (272 地区)
ウシガエル	212 地区 [38.9]	366 地区 [44.0]	393 地区 [45.0]	349 地区 [44.6]	107 地区 [39.3]
カミツキガメ	1 地区 [0.2]	0 地区 [0.0]	0 地区 [0.0]	0 地区 [0.0]	0 地区 [0.0]
タイワンザル	0 地区 [0.0]				
タイワンリス	0 地区 [0.0]				
ヌートリア	65 地区 [11.9]	106 地区 [12.8]	138 地区 [15.8]	133 地区 [17.0]	51 地区 [18.8]
アライグマ	4 地区 [0.7]	14 地区 [1.7]	45 地区 [5.1]	130 地区 [16.6]	80 地区 [29.4]
ミンク	10 地区 [1.8]	10 地区 [1.2]	21 地区 [2.4]	11 地区 [1.4]	6 地区 [2.2]



- ※ 確認地区数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは、調査全地区的うち、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。
- ※ アライグマにはカニクイアライグマを含む可能性がある。
- ※ 5 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。

ここでは、外来生物法により特定外来生物として指定されたウシガエル、カミツキガメ、タイワンザル、タイワンリス、ヌートリア、アライグマ、ミンクの7種の確認状況を整理しました。

ウシガエルは、1918年、ニューオリンズから輸入されたのが最初^{注1)}で、食肉の輸出生産のために養殖されました^{注2)}。第二次世界大戦後の一時期に外貨を得る重要な手段となるように導入されましたが、その後、養殖が廃れ放置されました。本種は平成18年2月に特定外来生物に指定されました。2巡目調査以降で確認河川数が多いことから、本種は各地で定着していると考えられます。本種は、増殖力が高く、大型に成長し、他のカエル類を捕食する^{注3)}ことから在来カエル類等の減少の原因となることが懸念されています。今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）において、ウシガエルは9河川で確認されました。確認河川数の割合、確認地区数の割合は、5巡目の途中ではありますが、ほぼ横ばいの傾向がみられました。

カミツキガメは、大型の水生ガメで、北米の冷帯から南米北部の熱帯までを原産地^{注1)}とします。1960年代から子ガメがペットとして輸入され、野外に放逐されるようになり、野生化した個体が沖縄を含む日本各地の都市部や郊外の池、水田、湖沼、河川等で確認されています^{注1)}。本種は広食性であり、魚類や両生類等を捕食することから、在来の生態系への影響も懸念されています^{注2)}。河川水辺の国勢調査では、これまでの調査では1巡目調査の1河川で確認されました。

タイワンザルは、台湾原産であり、動物園や観光施設の飼育個体による逃亡や放棄などの原因による野生化が始まり、下北半島、伊豆大島、和歌山県北部（大池地区）での生息が確認されています^{注1)}。古くは、第二次世界大戦中（1940年頃）に伊豆大島の動物園から逃亡し、元来、サルのいない大島に、今では広く全島に生息しています^{注2)}。本種は、一部の地域で日本産のニホンザルと雑種が形成され、遺伝的攪乱が今後も進行する可能性があり、注視が必要です^{注1)}。今回のとりまとめを含むこれまでの河川水辺の国勢調査では、確認されませんでした。

タイワンリスは、台湾原産あるいは大陸原産であり、戦前から各地で飼育されていたようですが、正確な記録はなく、1935年に伊豆大島で飼育個体が逃げたのが最初の記録となっています^{注1)}。その後、観光地や都市公園に導入されました。国内では本州、九州などのいくつかの地域で定着しています。本種が杉皮の剥離などの問題を引き起こしている地域もあります^{注1, 4)}。今回のとりまとめを含むこれまでの河川水辺の国勢調査では、確認されませんでした。

ヌートリアは、南米原産の大型のネズミ類で、1939～49年、軍用の毛皮獸として導入され、各地で養殖されました。しかし終戦後、養殖場の閉鎖によって野外に放逐され、野生化しました^{注2)}。本種は、水陸の植物を主食とし水辺の植物に対する影響が大きいとともにドブガイ等の捕食も確認されており、タナゴ類の繁殖への影響が懸念されています^{注3, 4)}。また、土盛りの堤防や畔に横穴状のトンネルを掘り巣穴として利用するため兵庫県ではため池の堤防が崩れた例が報告されています^{注5)}。今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）において、中部地方の庄内川、鈴鹿川、中国地方の斐伊川の3河川で確認されました。確認河川数の割合、確認地区数の割合は、5巡目の途中ではありますが、若干の増加傾向がみられました。

アライグマは、北米原産でペットとして飼われていた個体が野生化し、農作物への被害が報告されている種です。また、本種は雑食性であり、鳥類の卵や雛等を捕食することから、在来の生態系への影響も懸念されています。日本で最初の侵入は1962年、愛知県の動物園で飼育個体の逃亡によって発生しました^{注1)}。続いて1979年には北海道でも飼育個体の逃亡からアライグマが定着し、その後も日本各地で侵入が確認されています^{注1)}。特に北海道では、農業被害が深刻化し、駆除による捕獲頭数は増加傾向にあり、生息数の増加が懸念されています^{注1, 4)}。

今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）において、9河川で確認され、北海道の網走川、中部地方の天竜川、鈴鹿川、四国地方の吉野川、九州地方の本明川、白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。確認河川数・地区数の割合は、5巡目の途中ではありますが、1巡目調査から増加しており、分布の侵入・拡大傾向がみられました。そのため、これらの河川では従来の生態系に何らかの影響を与えている可能性もあります。

また、アライグマ属のカニクイアライグマは中南米が原産で移入の経緯については不明な点が多いですが、アライグマと同様にペットとして輸入された可能性もあります^{注1,4)}。国内でのカニクイアライグマの定着は確認されていませんが、アライグマとの区別が困難なため、今後とも注視が必要です。

ミンクは、北米原産で、毛皮の材料とするため1928年に北海道に導入されました^{注6)}。養殖されていたものが逸出し、野外に定着したと考えられます。養殖魚への食害など水産業への被害^{注6)}や、餌資源の奪い合いによる在来のイタチ科への悪影響等^{注4)}も問題となっています。今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）において、ミンクは北海道の網走川で、河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。

注1) 出典：外来種ハンドブック. 2002. 地人書館.

注2) 出典：川の生物図典. 1996. 山海堂.

注3) 出典：日本の帰化生物. 1993. 保育社.

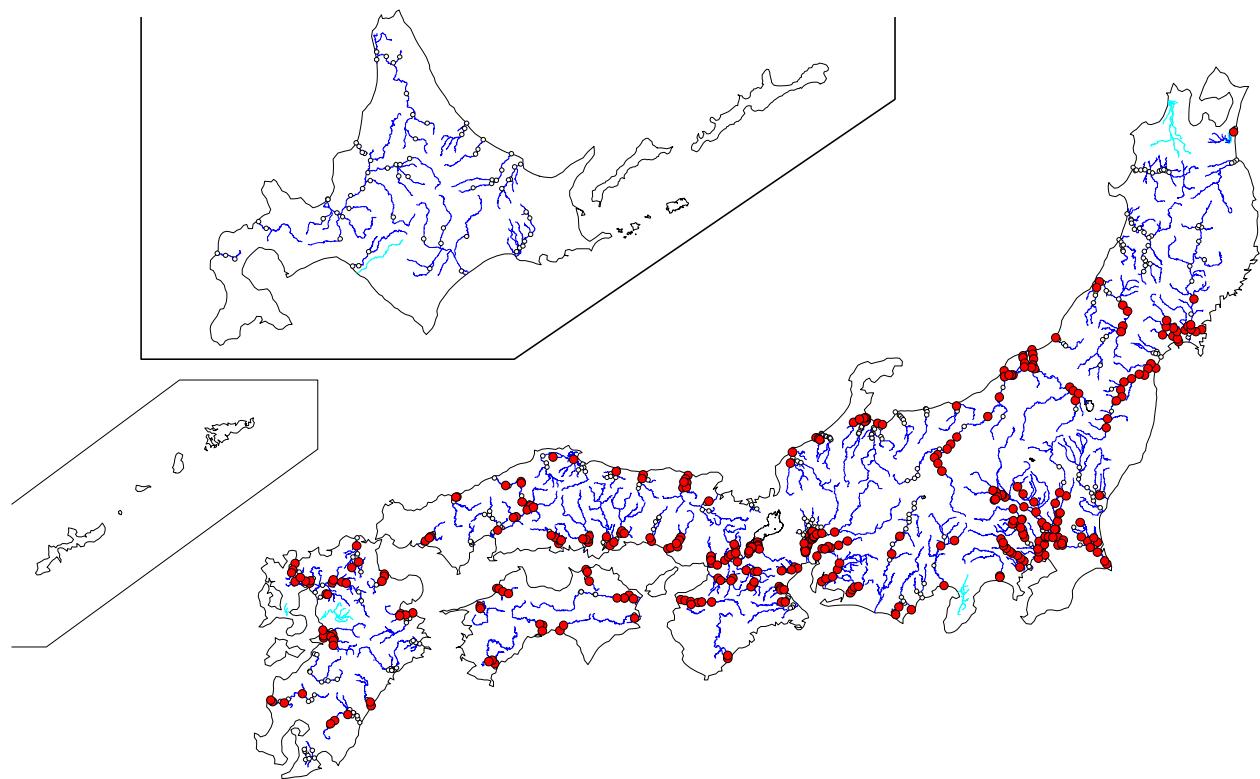
注4) 出典：日本動物大百科2 哺乳類II. 1996. 平凡社.

注5) 出典：野生鳥獣被害防止マニュアルー アライグマ、ヌートリア、キヨン、マンガース、
　　タイワニリス(特定外来生物編)- . 2010. 農林水産省.

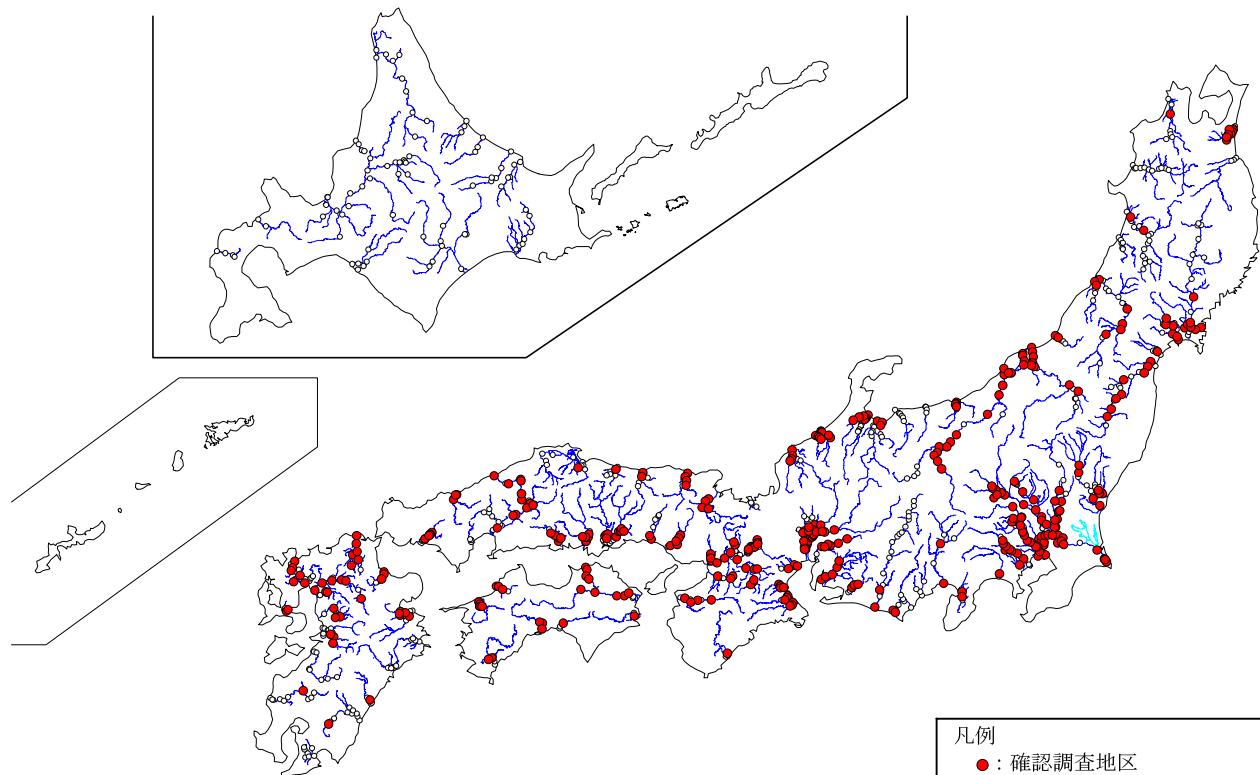
注6) 出典：北海道ブルーリスト. 2010. 北海道.



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

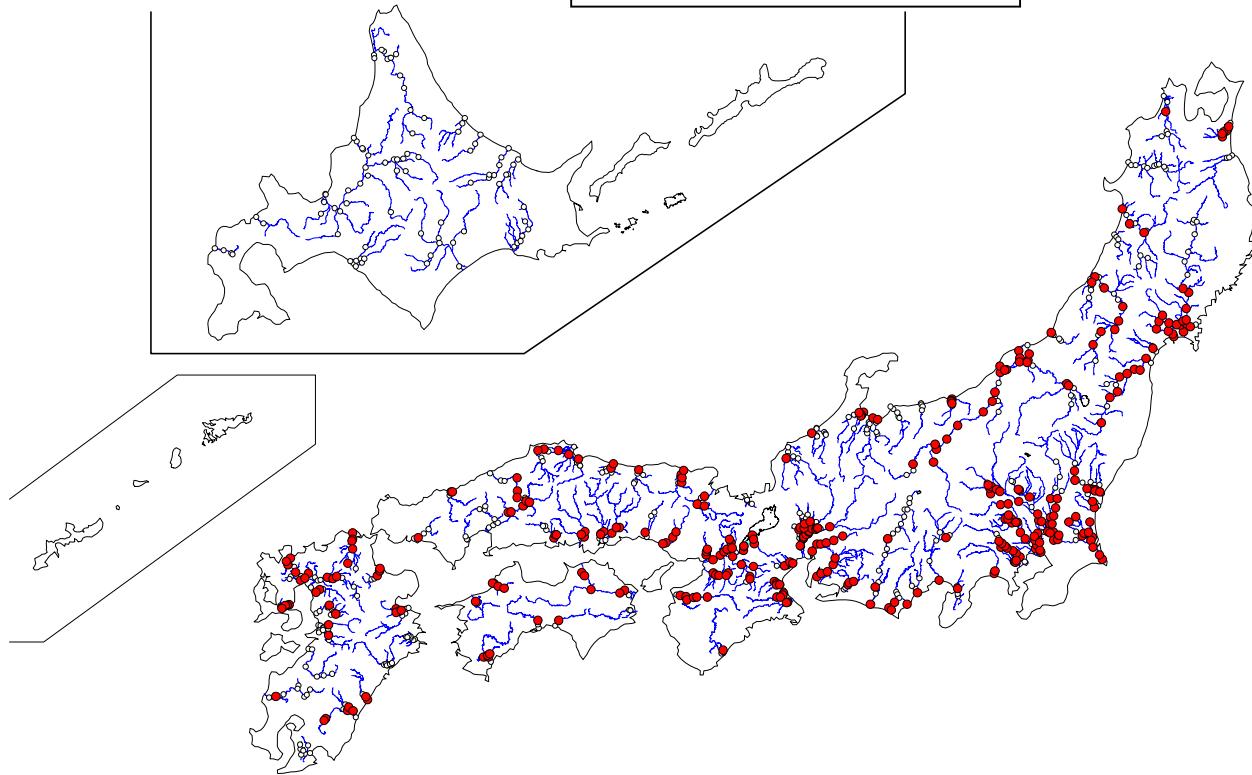


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

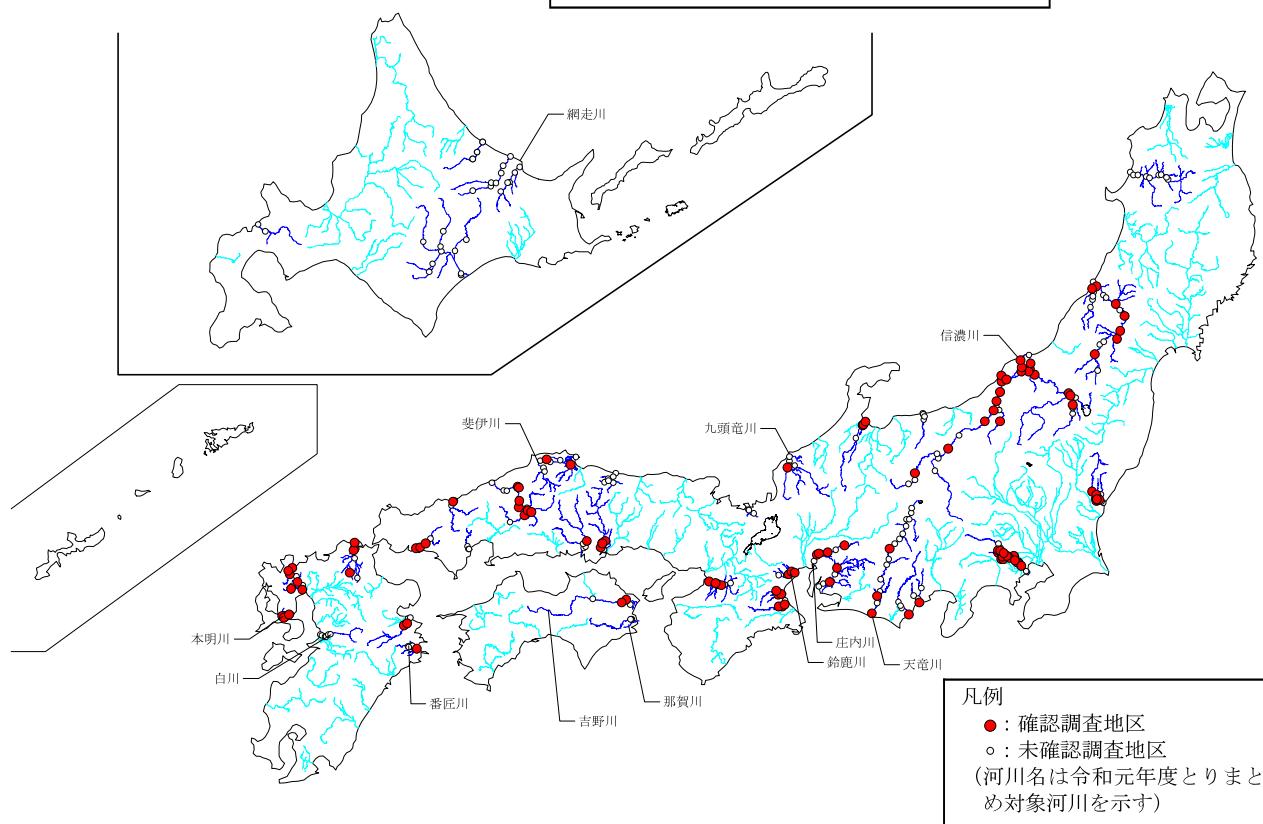
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないので図示を割愛する。

ウシガエルの確認された調査地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18~27 年度）



5 巡目調査（平成 28~令和元年度）



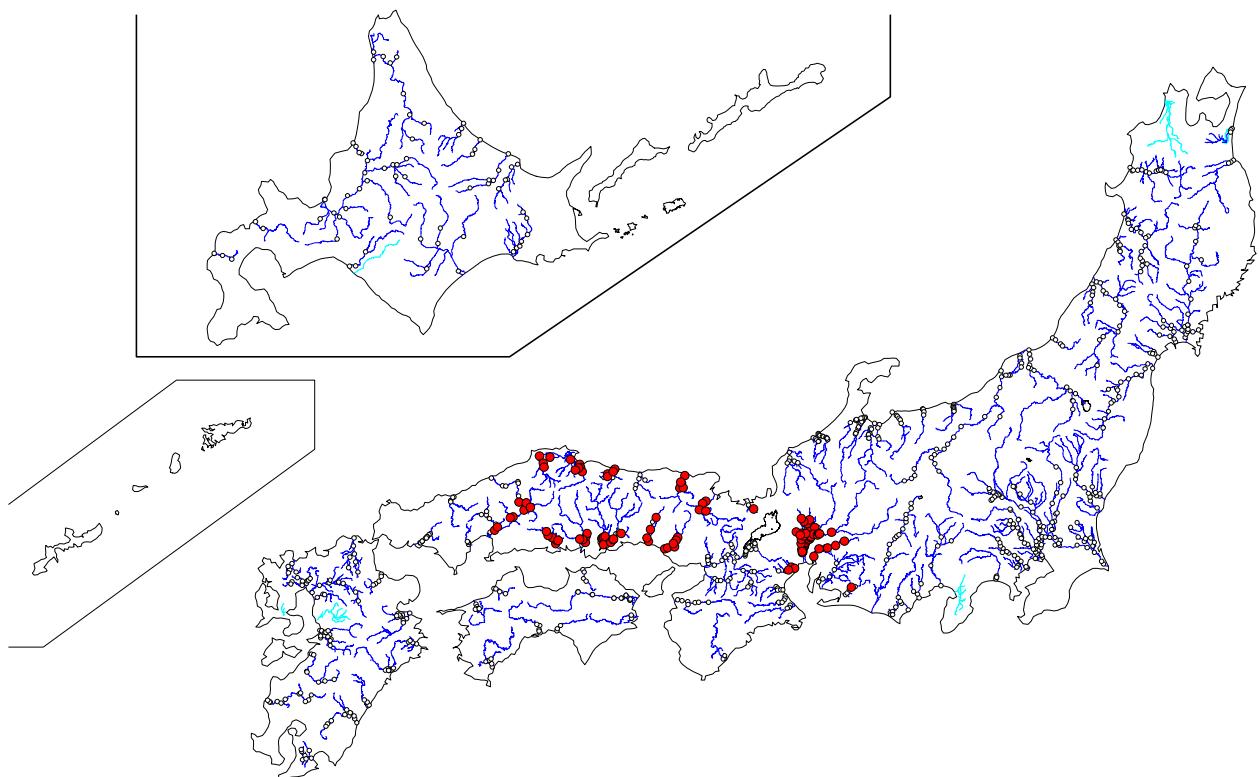
凡例

- : 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)

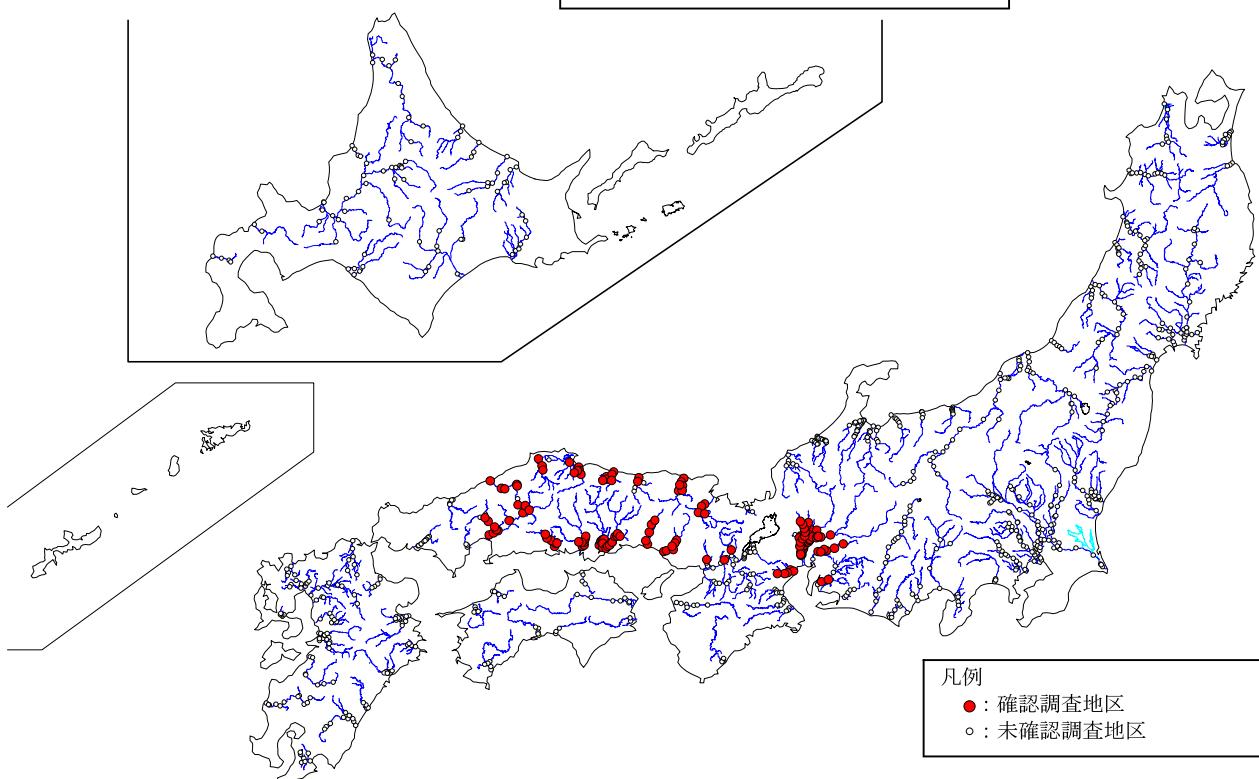
注) 5 巡目調査は実施中であり、 は調査未実施の河川を示す。

ウシガエルの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

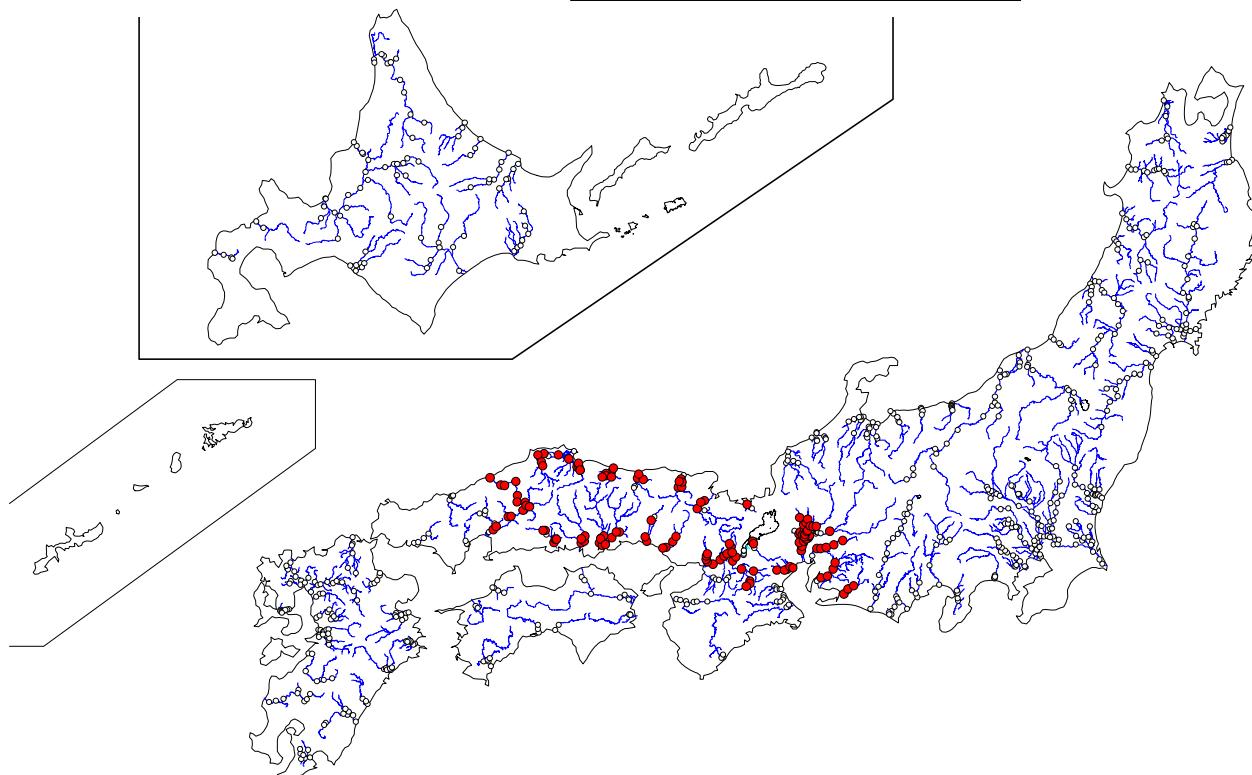


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

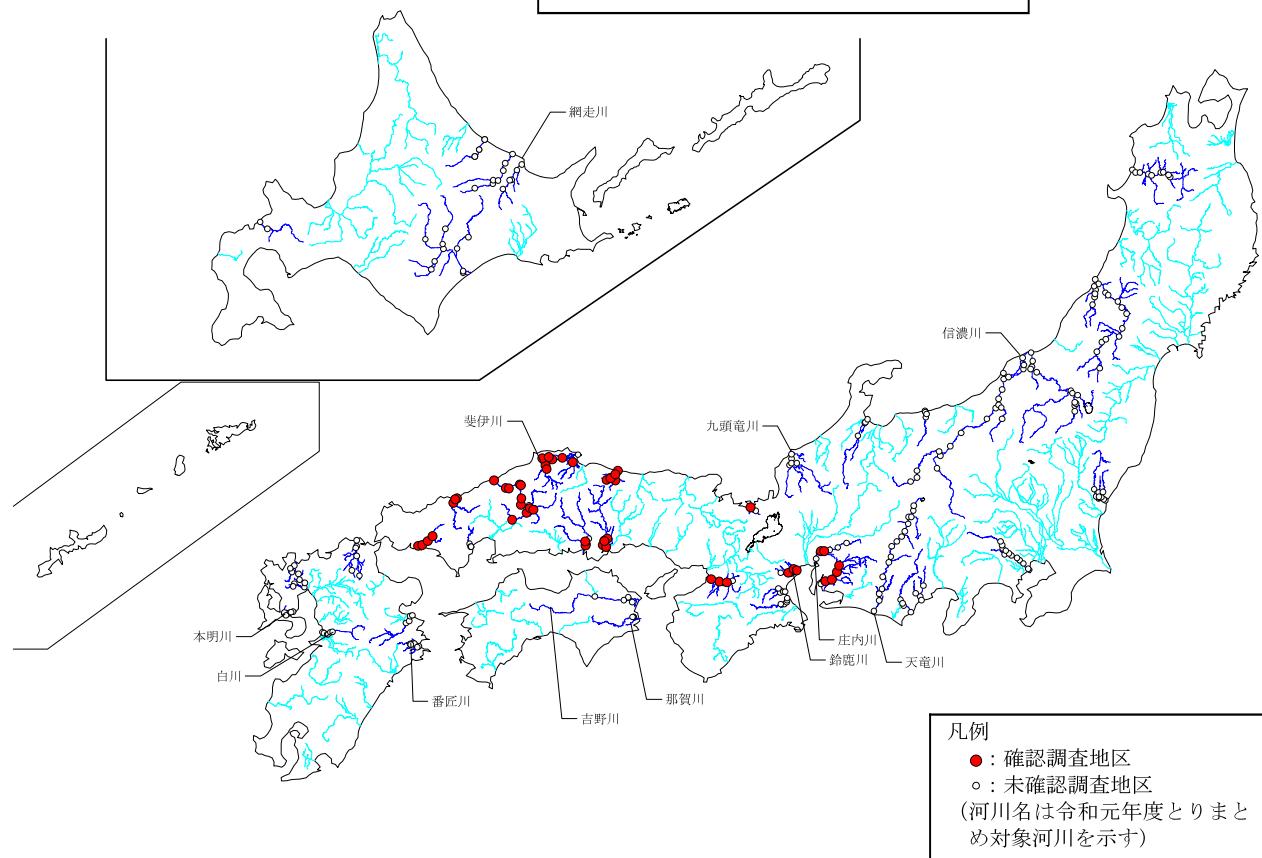
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

ヌートリアの確認された調査地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



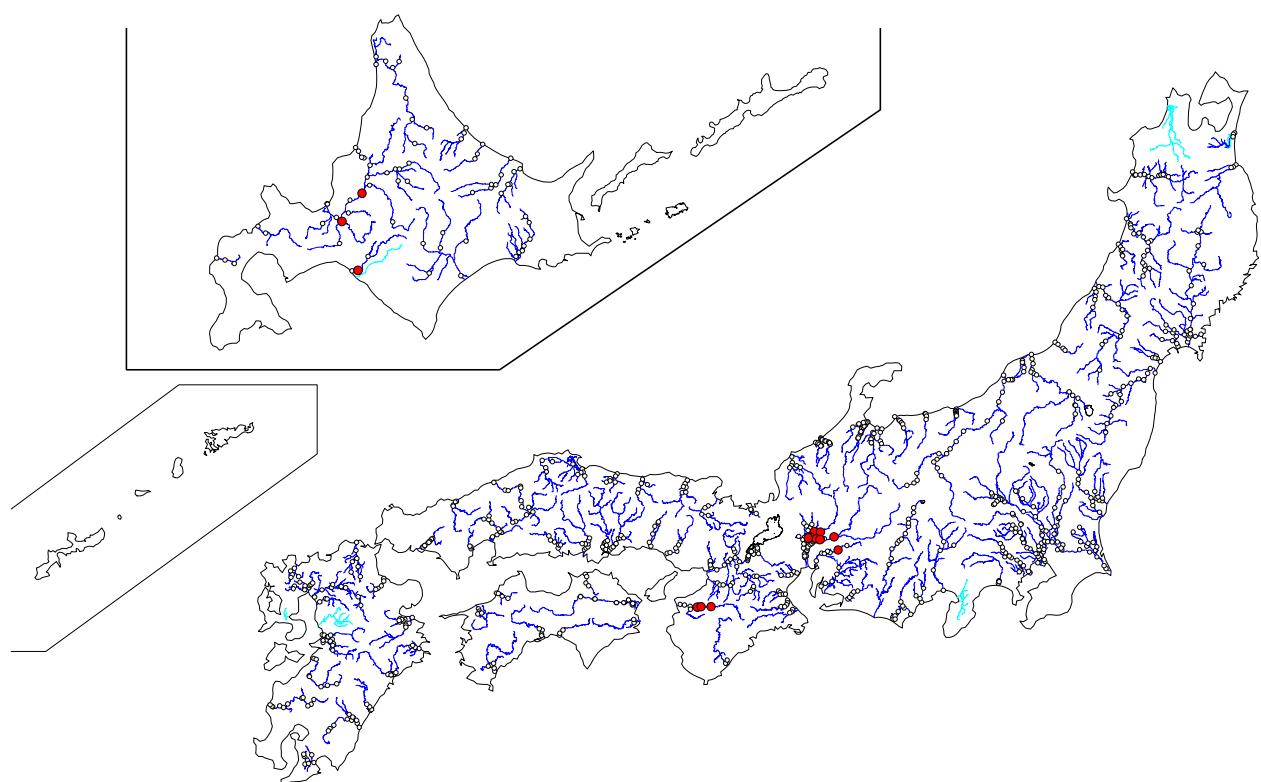
5 巡目調査（平成 28～令和元年度）



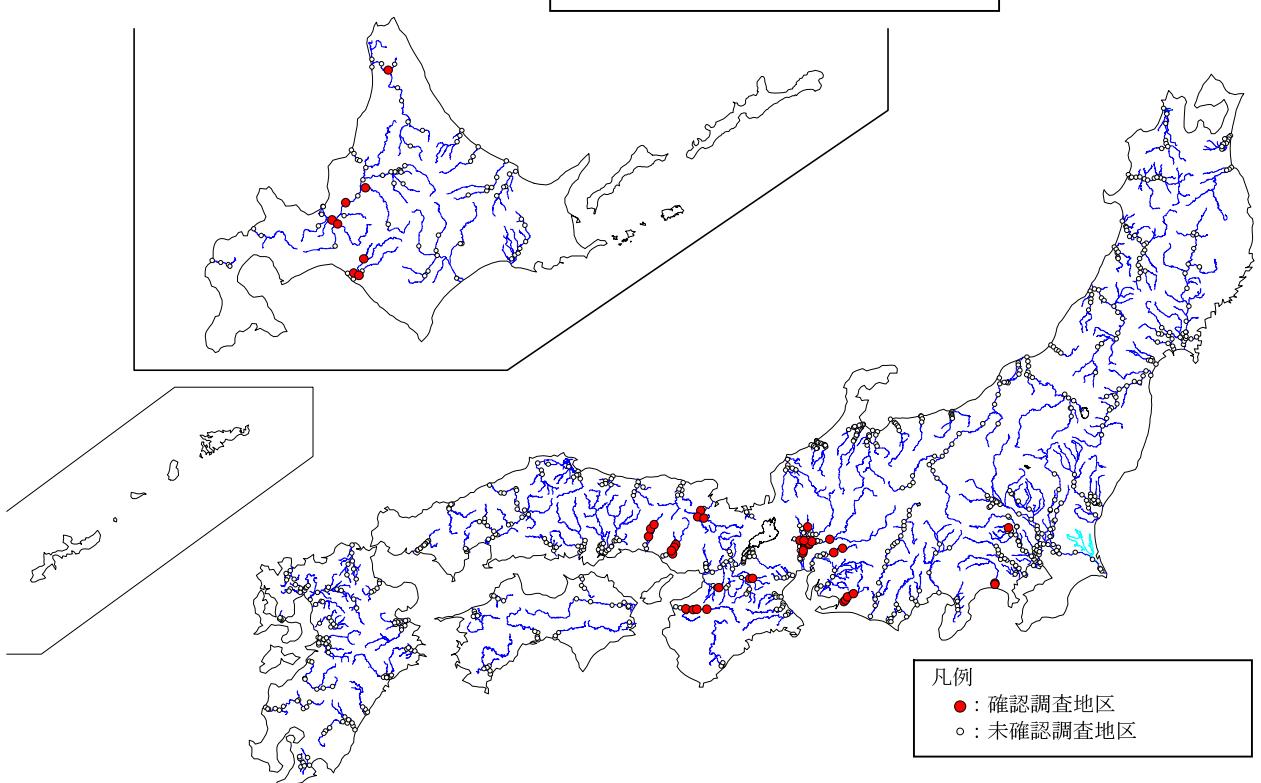
注) 5 巡目調査は実施中であり、 は調査未実施の河川を示す。

ヌートリアの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

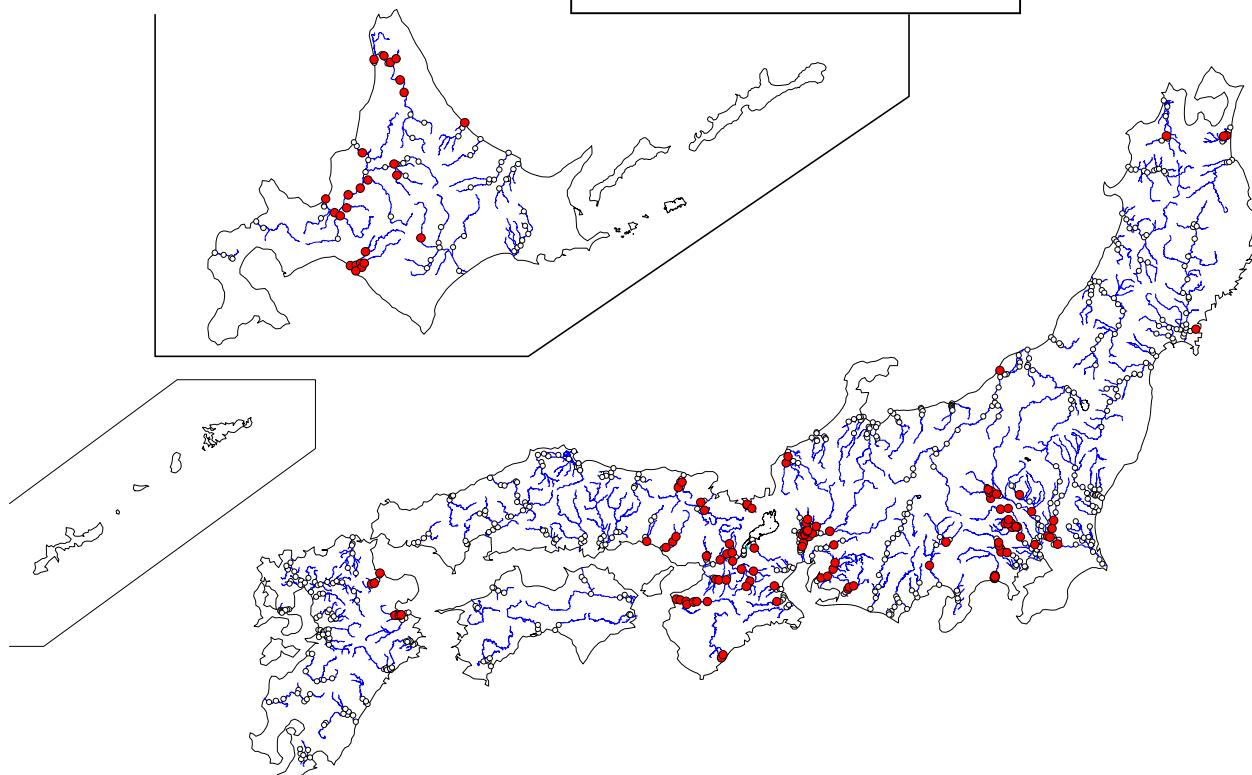


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

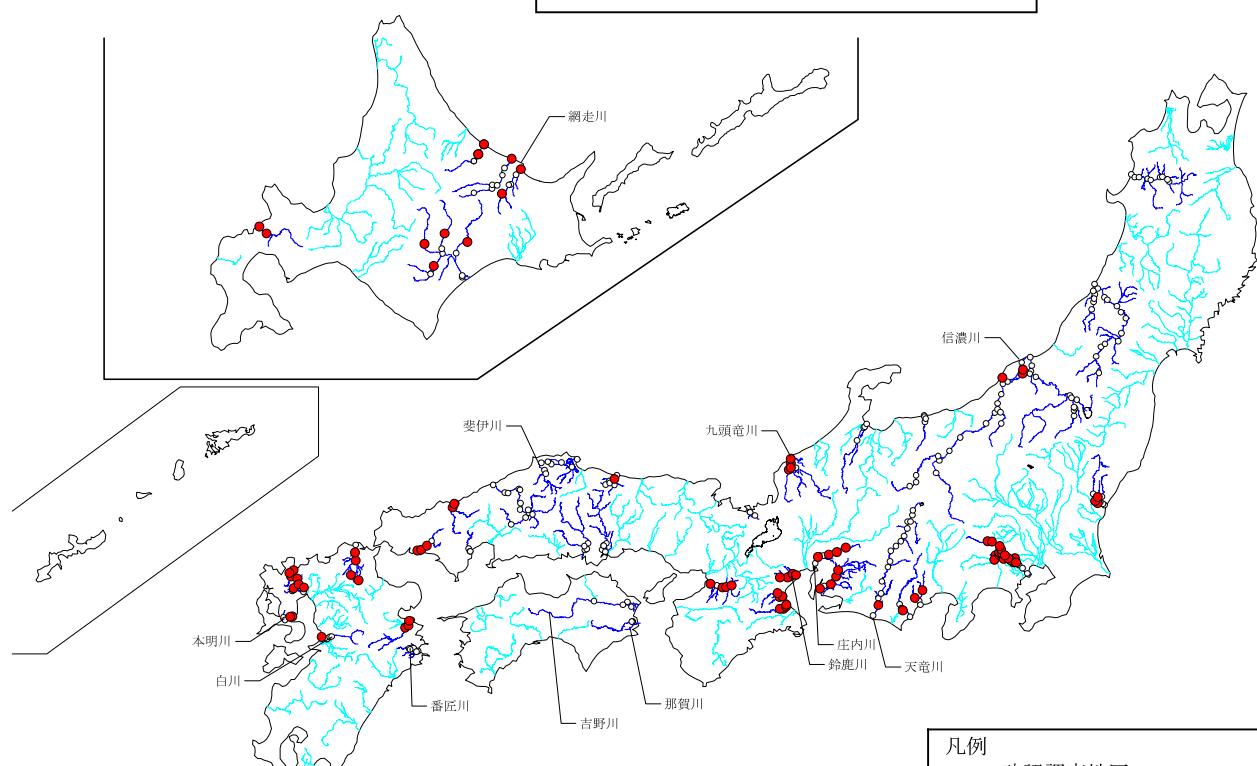
注 1) ——は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

アライグマの確認された調査地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18~27 年度）



5 巡目調査（平成 28~令和元年度）

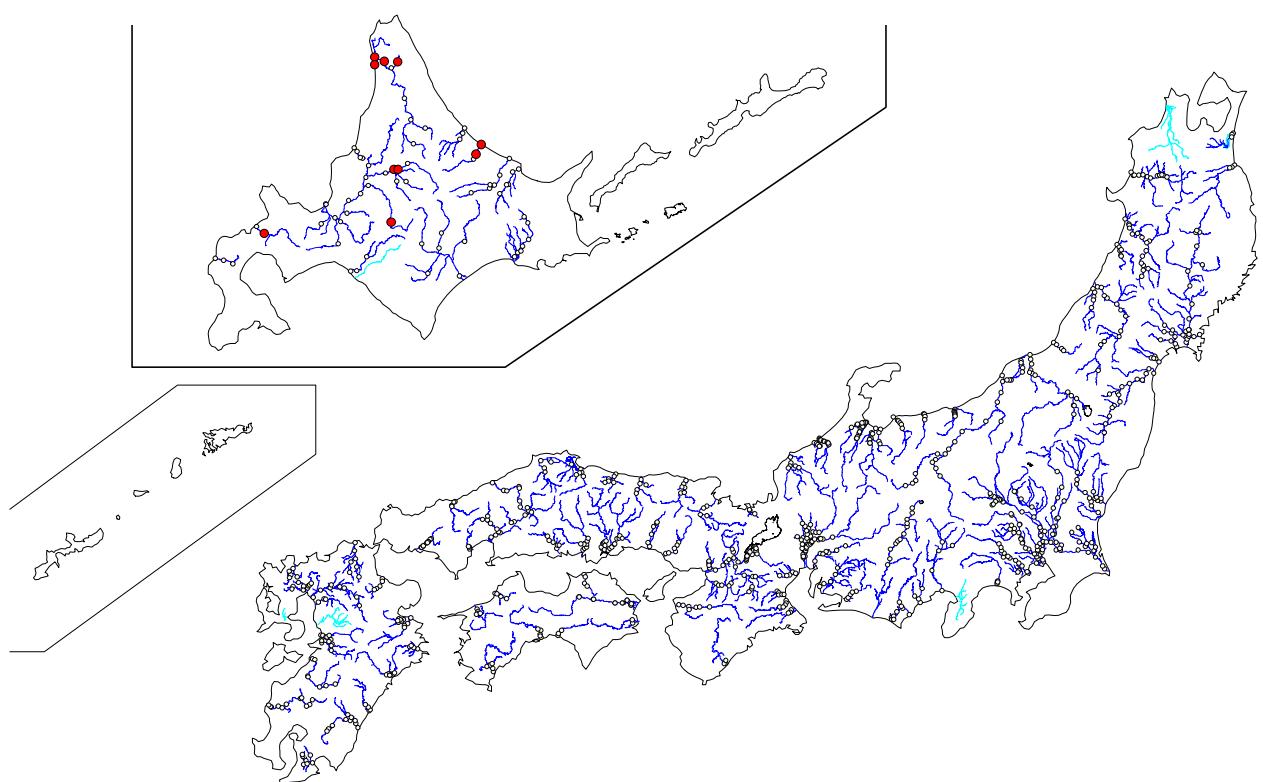


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区
(河川名は令和元年度とりまとめ対象河川を示す)

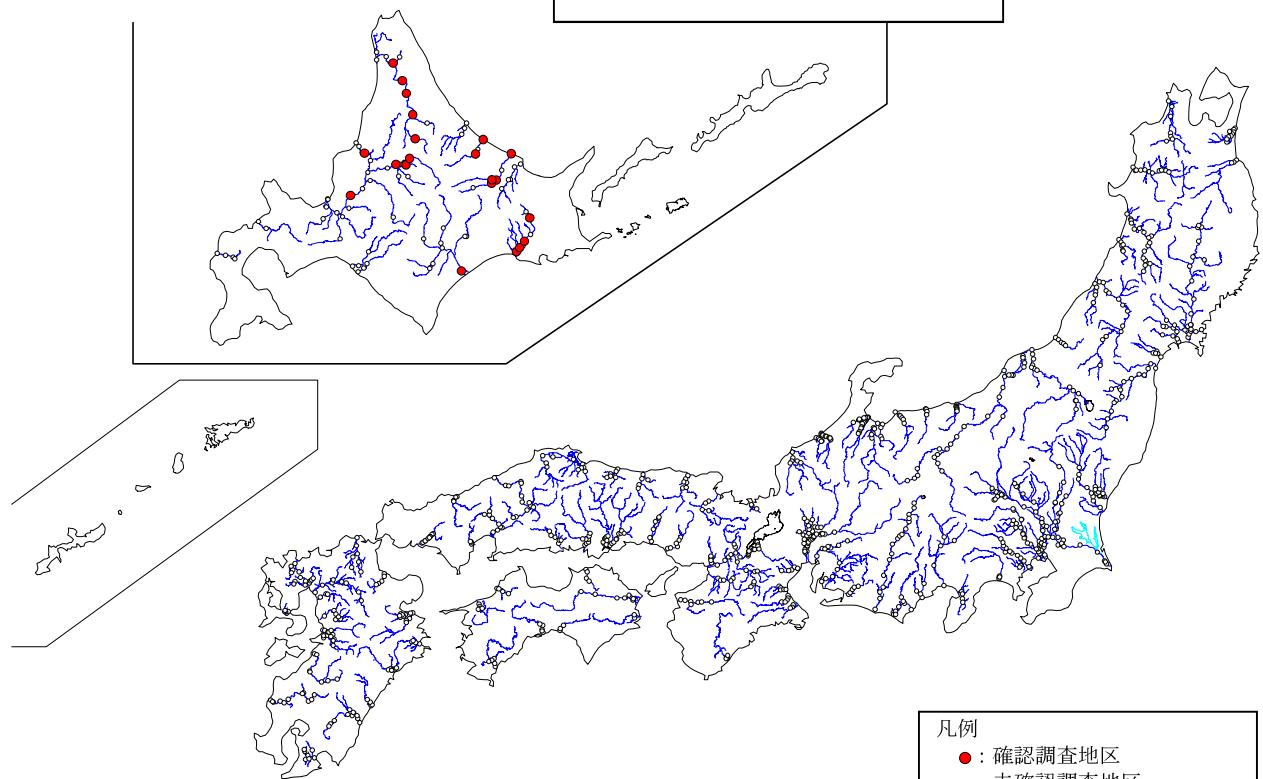
注) 5 巡目調査は実施中であり、 は調査未実施の河川を示す。

アライグマの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）



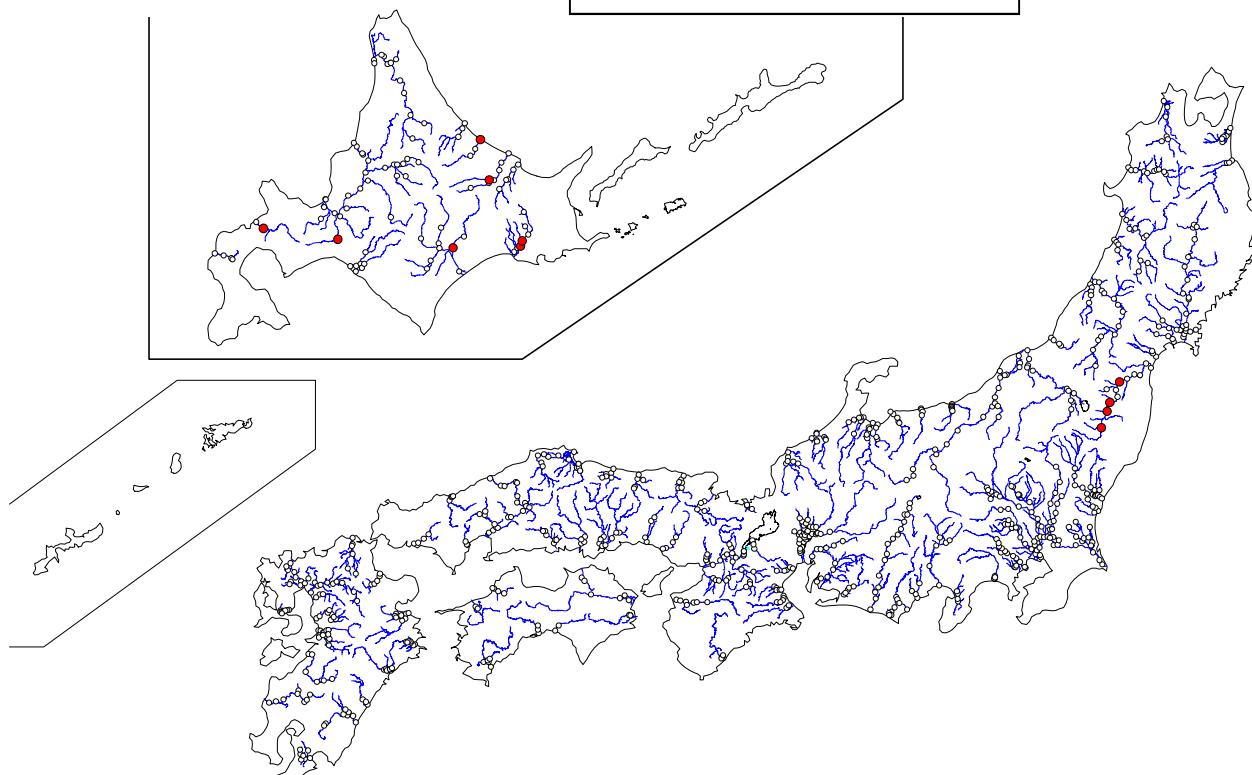
凡例

- ：確認調査地区
- ：未確認調査地区

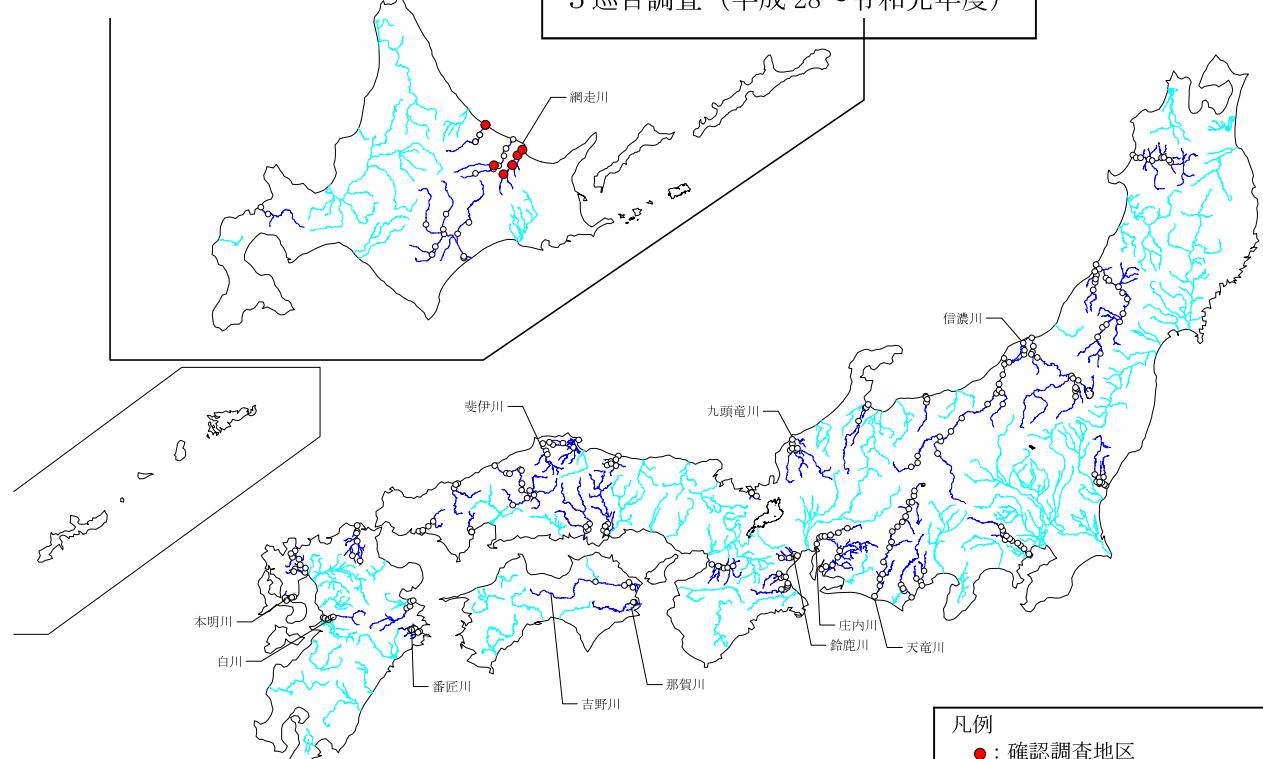
注1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないので図示を割愛する。

ミンクの確認された調査地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和元年度）



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) 5 巡目調査は実施中であり、 は調査未実施の河川を示す。

ミンクの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

5.4 注目すべき種の分布状況

近年、ペットショップなどで購入した国外外来種が逃げ出したり、野外へ遺棄されるなどして、本来は日本に生息しない種が野外に生息し、農作物被害や生態系に深刻な影響を与えるケースがみられます。

ここでは、以上のような、国外外来種の中で主にペット由来と考えられる種の、河川水辺の国勢調査での確認状況について整理しました。

【飼育（ペット）由来の国外外来種】

（両生類・爬虫類・哺乳類調査）

• ミシシッピアカミミガメは増加傾向

国外外来種の中でペット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5種（キバラガメ、ミシシッピアカミミガメ、アナウサギ、チョウセンシマリス、ゴールデンハムスター）を対象として、確認状況を整理しました。

これらのうち、キバラガメ、ミシシッピアカミミガメ、アナウサギ、チョウセンシマリスについては生態系被害防止外来種リスト※に指定されています。

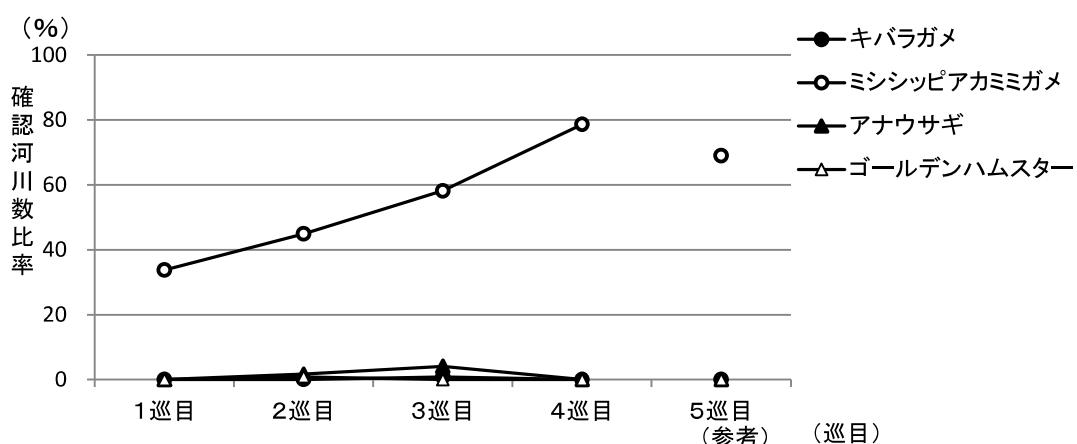
今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）において、ミシシッピアカミミガメが10河川で確認されました。また、5巡目の途中ではありますが、1巡目から4巡目調査まで確認河川数の割合が徐々に増加しており、分布の侵入・拡大傾向がみられました。また、中部地方の庄内川では1巡目から、北陸地方の信濃川、中部地方の鈴鹿川、近畿地方の九頭竜川、四国地方の吉野川、九州地方の白川では2巡目調査から継続して確認されました。キバラガメ、アナウサギ、チョウセンシマリス、ゴールデンハムスターは確認されませんでした。

（資料掲載：5-42～5-43ページ、5-46～5-47ページ）

※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。

1～5巡目調査の確認河川数の比較

種類	1巡目調査 (74 河川)	2巡目調査 (118 河川)	3巡目調査 (122 河川)	4巡目調査 (122 河川)	5巡目調査 (42 河川)
キバラガメ	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〕
ミシシッピアカミミガメ	25 河川 〔33.8〕	53 河川 〔44.9〕	71 河川 〔58.2〕	96 河川 〔78.7〕	29 河川 〔69.0〕
アナウサギ	0 河川 〔 0.0〕	2 河川 〔 1.7〕	5 河川 〔 4.1〕	0 河川 〔 0.0〕	0 河川 〔 0.0〕
チョウセンシマリス	0 河川 〔 0.0〕	0 河川 〔 0.0〕	0 河川 〔 0.0〕	0 河川 〔 0.0〕	0 河川 〔 0.0〕
ゴールデンハムスター	0 河川 〔 0.0〕	1 河川 〔 0.8〕	0 河川 〔 0.0〕	0 河川 〔 0.0〕	0 河川 〔 0.0〕



- ※ 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4巡目調査のデータは、調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象にした。
- ※ () 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。
- ※ 5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。

キバラガメは北米原産で、ミシシッピアカミミガメと同じアカミミガメ属に属し、腹甲が黄色く、ペットショップなどで販売されています^{注1)}。在来種のクサガメやニホンイシガメと生息環境が競合すると考えられており、キバラガメがこれら在来2種の生息に影響を与えることが憂慮されています。今回とりまとめを行った12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が、3巡目調査に関東地方の荒川1河川で確認されました。

ミシシッピアカミミガメは、北米原産で1950年代後半から、いわゆる「ミドリガメ」として販売・飼育され、1960年代後半から、野外で野生化した個体が見つかるようになりました^{注2)}。現在では北海道、本州、四国、九州のほかに、沖縄や小笠原父島からも生息が確認されています^{注3)}。河川や池沼、水田などに広く生息し、在来種のクサガメやニホンイシガメと生息環境が競合^{注3,4,5)}すると考えられており、ミシシッピアカミミガメがこれら在来2種の生息に影響を与

えることが懸念されています。今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）において、10河川で確認されました。5巡目の途中ではありますが、1巡目から4巡目調査まで確認河川数の割合が徐々に増加しており、分布の侵入・拡大傾向がみられました。また、中部地方の庄内川では1巡目から、北陸地方の信濃川、中部地方の鈴鹿川、近畿地方の九頭竜川、四国地方の吉野川、九州地方の白川では2巡目調査から継続して確認されました。

アナウサギは、原産地がイベリア半島とアフリカ北西部ですが、世界各地に移入され野生化しています^{注2)}。日本ではカイウサギとして知られ、簡易な施設で飼育できるので、幼稚園や学校などでもよく飼育されます。本種は、植食性で植物に対する影響が懸念されています^{注6)}。今回とりまとめを行った12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が、過去の河川水辺の国勢調査では、2巡目調査で2河川、3巡目調査で5河川において確認されました。

チョウセンシマリスは、ペットとして輸入された個体が各地で逃げ出し野生化して、日本産のエゾシマリスとの交雑や置き換わりが懸念されています^{注2)}。これまでの河川水辺の国勢調査では確認されていません。

ゴールデンハムスターは、人によく馴れて飼いやすいため、ペットショップでもよく販売されています^{注7)}。今回とりまとめを行った12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が、過去の河川水辺の国勢調査では、2巡目調査の1河川で確認されました。

今回とりまとめを行った12河川（一級河川の直轄管理区間）において、国外外来種の中でペット由来と考えられる種の確認は、ミシシッピアカミミガメの1種だけでした。国外外来種は野外に放たれた場合、農作物被害や生態系に深刻な影響を与える等、様々な問題を及ぼす恐れがあり、ペットについても取り扱いに注意が必要です。

注1) 出典：標準原色図鑑全集19 動物I. 1968. 保育社.

注2) 出典：外来種ハンドブック. 2002. 地人書館.

注3) 出典：北海道ブルーリスト. 2010. 北海道.

注4) 出典：原色両生・爬虫類. 1979. 家の光協会.

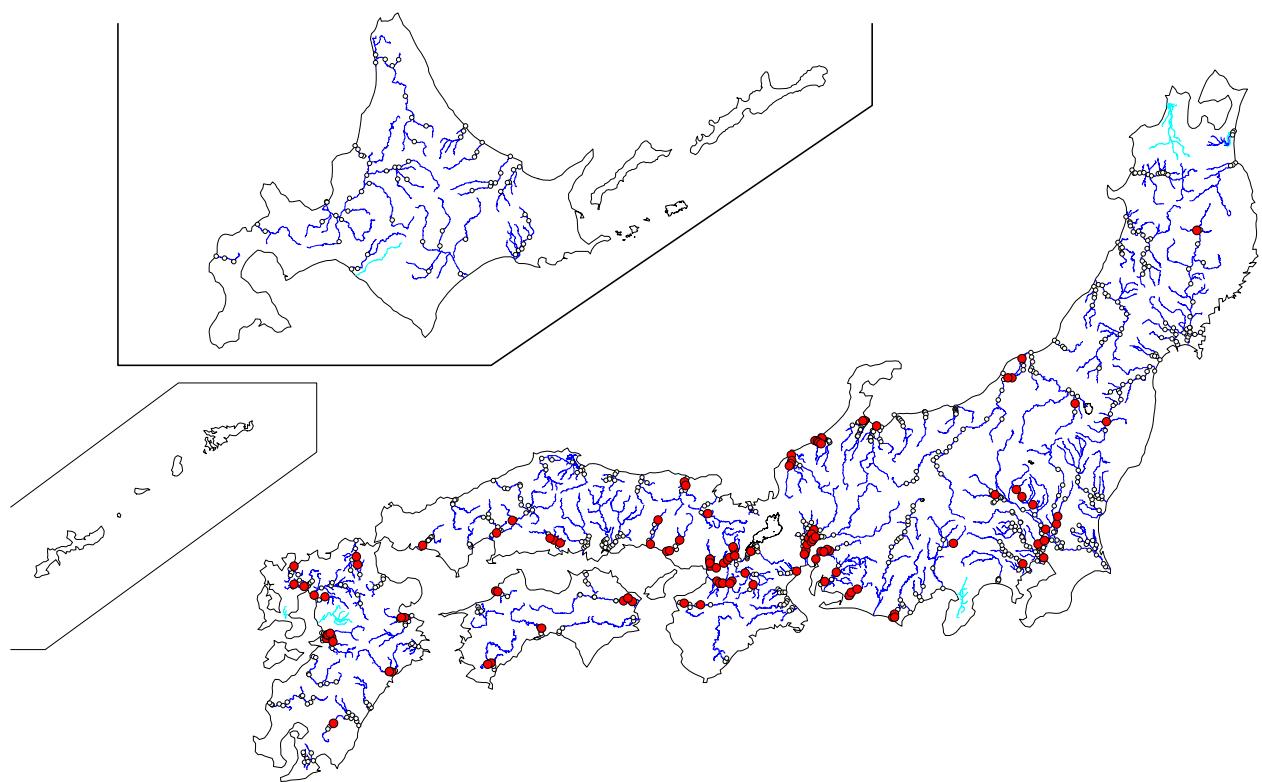
注5) 出典：日本の両生類・爬虫類. 1985. 小学館.

注6) 出典：日本の哺乳類[改訂版]. 2008. 東海大学出版会.

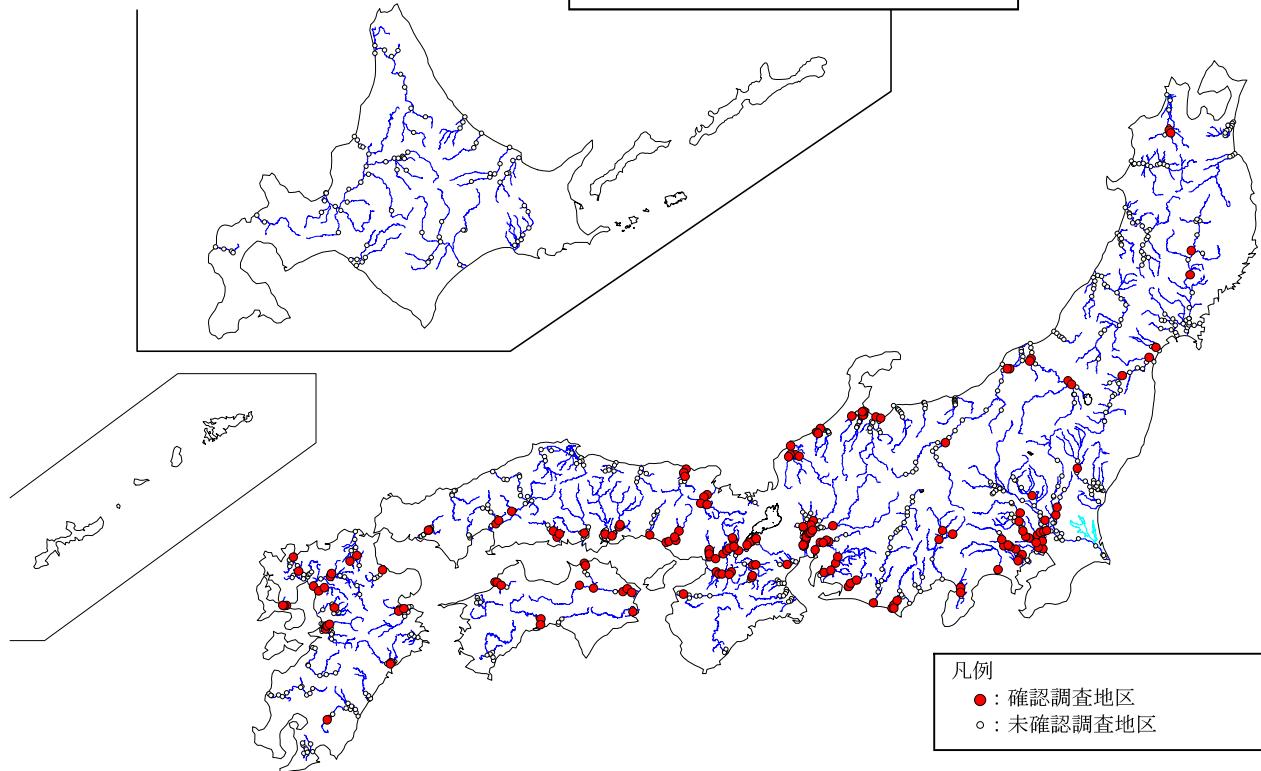
注7) 出典：日本動物大百科2 哺乳類II. 1996. 平凡社.



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

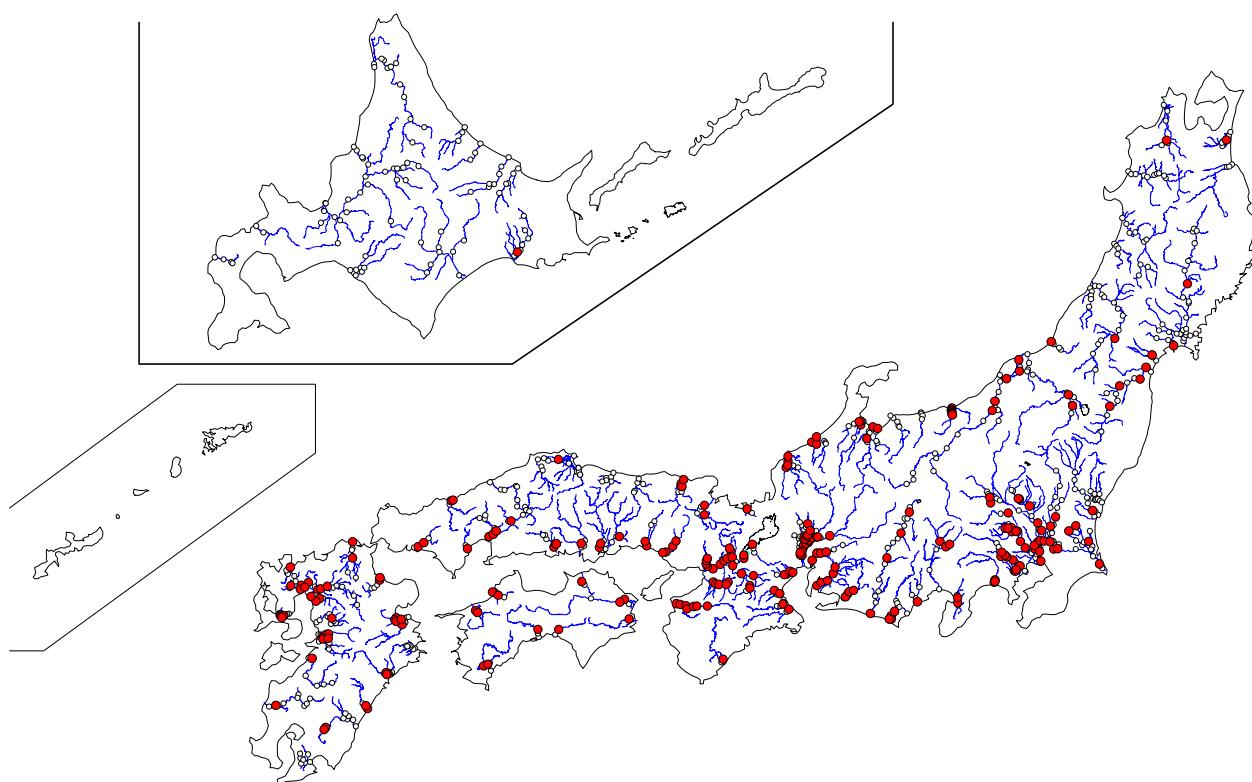


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

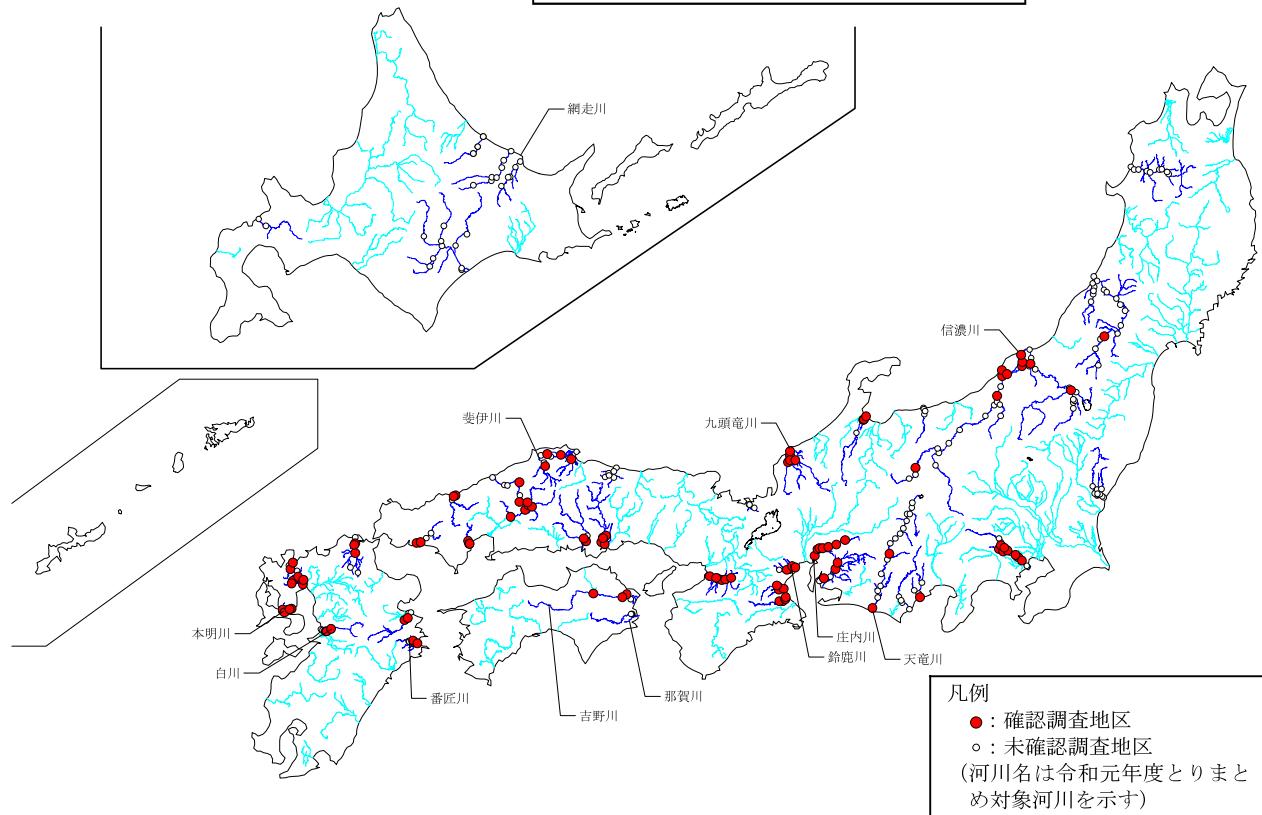
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

ミシシッピアカミミガメの確認された調査地区（2 巡目調査、3 巡目調査）

4 巡目調査（平成 18～27 年度）



5 巡目調査（平成 28～令和元年度）



注) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。

ミシシッピアカミミガメの確認された調査地区（4 巡目調査、5 巡目調査）

5.5 分析対象種の確認状況の経年比較

分析対象種の確認状況の経年比較（その1）

凡例 ◎●：確認（うち◎は今年度の確認）、×：未確認、-：1～3巡目調査は河川環境データベースに調査データが未格納、4巡目調査は調査未実施（簿字の河川は本年度とりまとめ対象外の河川である。）

注1) 1~4巡目調査のデータは、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象とした。

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

注3) 1～5巡査の区分については、原則として1巡査調査：平成3～7年度、2巡査調査：平成8～12年度、3巡回調査：平成13～17年度、4巡回調査：平成18～27年度、5巡回調査：平成28～令和元年度としたが、各河川の実施区分とのパラメータに応じて適宜区分を調整した。
又、桐原本町ににおける具体的な区分は桐原本町年度の欄に記した。

^{注4)} 各河川の実施状況のハラソン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回の区切りは調査実施年度の欄に記した。

⁴⁾⁵アブイクスはアブノマム廣として貴姫さんに記述を詮む。〔アブイクス廣として記述：4巡日調宣の治承川、若不川、高瀬川、(利根川小糸)波良瀬川、富士川、(不旨川小糸)長良川、田良川、九頭鶴川、5巡日調宣の久慈川〕
⁵⁾⁵巡回調査について、緑字及び#で表記した出現在、調査地区外での確認である。

注) ⑤返答調査について、林子[●]及び[●]で表記した出港は、調査地以外での進品である。

分析対象種の確認状況の経年比較（その2）

凡例 ◎●：確認（うち◎は今年度の確認）、×：未確認、-：1～3巡回調査は河川環境データベースに調査データが未格納、4巡回調査は調査未実施（簿字の河川は本年度とりまとめ対象外の河川である。）

注1) 1~4巡目調査のデータは、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象とした。

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

注3) 1～5 巡回調査の区分については、原則として1巡回調査：平成3～7年度、2巡回調査：平成8～12年度、3巡回調査：平成13～17年度、4巡回調査：平成18～27年度、5巡回調査：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) アライグマはアライグマ属として確認された記録を含む。(アライグマ属として確認された記録を含む。)

分析対象種の確認状況の経年比較（その3）

No.	地整	項目	生物多様性の擾乱：国外外来種の分布状況										飼育(ペット)由来の国外外来種										調査実施年度													
			アライグマ					ミンク					キバラガメ					ミシシッピアカミミガメ					アナウサギ					チョウセンシマリス					ゴールデンハムスター			
		河川名／巡回	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1	北海道	天塩川	-	x	●	●	-	-	●	●	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H10	H15	H25	-				
2	北海道	渚滑川	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-	H7	H12	H17	H22					
3	北海道	湧別川	x	x	x	●	●	●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	H5	H10	H15	H19			
4	北海道	常呂川	x	x	x	x	●	●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	H5	H9	H14	H20			
5	北海道	網走川	x	x	x	x	●	x	x	x	x	●	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	H6	H11	H16	H21	
6	北海道	留萌川	-	x	x	●	-	-	x	●	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H8	H13	H24	-				
7	北海道	石狩川	x	●	●	●	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-	H5	H11	H15	H22					
8	北海道	尻別川	-	x	x	x	●	-	●	●	x	●	-	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-	H8	H13	H18	H28					
9	北海道	後志利別川	●	x	x	x	-	●	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-	H7	H12	H17	H22					
10	北海道	鶴川	-	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H9	H14	H24	-				
11	北海道	沙流川	x	-	●	●	-	-	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H6	-	H16	H25					
12	北海道	釧路川	x	x	x	x	-	-	x	●	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H5	H9	H14	H22				
13	北海道	十勝川	-	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H8	H13	H20	H30				
14	東北	岩木川	-	-	x	●	-	-	-	x	x	-	-	-	●	●	-	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	H14	H25	-				
15	東北	高瀬川	x	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H7	H12	H17	H27				
16	東北	馬淵川	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H9	H14	H22	-				
17	東北	北上川	x	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H7	H12	H17/18	H27				
18	東北	鳴瀬川	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H9	H14	H22	-				
19	東北	名取川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H6	H11	H16	H25				
20	東北	阿武隈川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H5	H10	H15	H25				
21	東北	米代川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H5	H10	H15	H20				
22	東北	雄物川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H6	H11	H16	H25				
23	東北	子吉川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H6	H11	H16	H24				
24	東北	最上川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H5	H8	H13	H18				
25	東北	赤川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H3	H8	H13	H18				
26	関東	久慈川	-	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H7	H13	H18	H28				
27	関東	郡河川	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H7	H15	H23	-				
28	関東	(利根川水系)利根川本川	x	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H6	H12	H17	H25				
29	関東	(利根川水系)常陸利根川	-	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	H7	-	H25	-				
30	関東	(利根川水系)中川・綾瀬川	-	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H8	H14	H25	-				
31	関東	(利根川水系)江戸川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H6	H11	H16	H25				
32	関東	(利根川水系)渡良瀬川	-	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H9	H15	H25	-				
33	関東	(利根川水系)鬼怒川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	H5	H11	H16	H25				
34	関東	(利根川水																																		

分析対象種の確認状況の経年比較（その4）

No.	地整	項目	生物多様性の擾乱：国外外来種の分布状況										飼育(ペット)由来の国外外来種										調査実施年度													
			アライグマ					ミンク					キバラガメ					ミシシッピアカミミガメ					アナウサギ					チョウセンシマリス					ゴールデンハムスター			
		河川名／巡回	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
83	中国	千代川	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	H6	H11	H16	H24	-				
84	中国	天神川	-	×	×	×	×	●	-	×	×	×	-	-	×	×	×	-	-	×	×	×	-	-	●	-	-	H9	H14	H21	H29	-				
85	中国	日野川	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	●	-	●	-	H5	H10	H15	H25/26	-					
86	中国	斐伊川	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	H5	H10	H15	H20	H30/R1				
87	中国	江の川	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	-	●	●	●	●	-	-	×	×	×	-	-	●	-	-	H9	H14	H18	H29	-				
88	中国	高津川	-	×	×	×	●	-	-	×	×	×	-	-	×	●	●	-	-	-	●	●	-	●	●	-	-	H8	H13	H18	H28	-				
89	中国	吉井川	×	×	×	-	-	×	×	×	-	×	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	-	H7	H12	H17	H27	-					
90	中国	旭川	-	×	×	×	×	×	-	-	×	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	-	-	H9	H13	H20	H30	-					
91	中国	高染川	-	×	×	×	×	-	-	×	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	-	-	H8	H13	H20	H30	-						
92	中国	芦田川	×	×	×	×	-	-	×	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	-	●	●	-	H7	H12	H17	H27	-					
93	中国	太田川	×	×	×	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	H6	H11	H16	H25	-					
94	中国	小瀬川	×	×	×	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	H5	H10	H15	H20	H30					
95	中国	佐波川	-	×	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	H8	H13	H19	H29	-						
96	四国	吉野川	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	H5	H10	H15	H21	R1						
97	四国	那賀川	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	H5	H10	H15	H21	R1						
98	四国	土器川	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H9	H15	H25	-						
99	四国	重信川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H7	H12	H17	H27	-					
100	四国	肱川	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H9	H14	H22	-						
101	四国	物部川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H6	H11	H16	H24	-					
102	四国	仁淀川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H6	H11	H16	H24	-					
103	四国	(渡川水系)四万十川	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H8	H13	H22	-						
104	九州	遠賀川	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H9	H14	H20	H28	-					
105	九州	山国川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H6	H12	H17	H27	-					
106	九州	筑後川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H5	H10	H16	H26	-					
107	九州	矢部川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H6	H12	H17	H25	-					
108	九州	糸浦川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H5	H9	H14	H19	H28						
109	九州	六角川	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H8	H13	H19	H29	-						
110	九州	嘉瀬川	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H9	H14	H21	-							
111	九州	本明川	×	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H6	-	H16	H21	R1						
112	九州	菊池川	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	H14	H22	-						
113	九州	白川	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H7	H14	H21	R1							
114	九州	緑川	×	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	H6	H11	H16	H25	-						
115	九州	球磨川	×</td																																	