

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10水系15河川（直轄管理区間13河川、指定管理区間のみ2河川）で確認された両生類は2目8科20種、爬虫類は2目9科17種、哺乳類は7目18科35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黒部川と中国地方の太田川でそれぞれ13種、爬虫類では中国地方の太田川で14種、哺乳類では中国地方の太田川で21種でした。

(2) 重要種

今回とりまとめを行った15河川で確認された重要種^{注1)}は、両生類がアカハライモリ、トウキョウダルマガエル等の5種、爬虫類がニホンイシガメ、ニホンスッポンの2種、哺乳類がツキノワグマ、カモシカの2種、合計で9種でした。重要種の確認種数が最も多かった河川は、両生類では中国地方の太田川で3種、爬虫類では北陸地方の手取川、近畿地方の（淀川水系）木津川、野洲川、淀川、中国地方の太田川でそれぞれ2種、哺乳類では東北地方の岩木川、北陸地方の黒部川、手取川、中国地方の太田川でそれぞれ1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

1) 国外外来種の確認状況

今回とりまとめを行った15河川で確認された国外外来種^{注2)}は、両生類がウシガエルの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、アライグマ、ハクビシン等の8種、合計で10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15河川、爬虫類ではミシシッピアカミミガメの12河川、哺乳類ではアライグマの11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、アライグマの2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、ドブネズミ、ハクビシン、ノネコ等の7種でした。

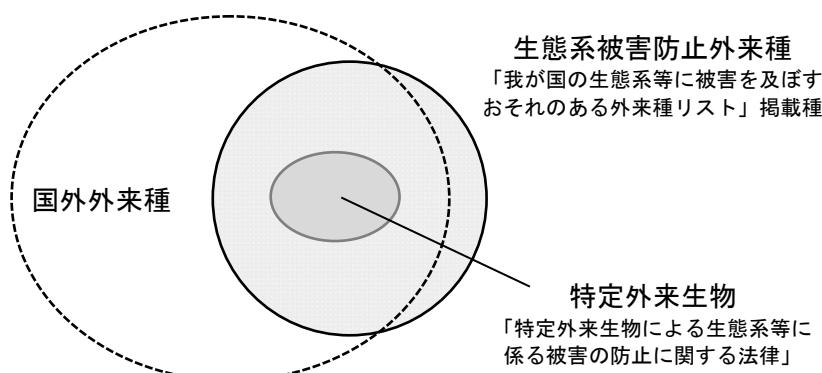
注 2) 国外外来種の選定基準について

- 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、または及ぼすしそう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	東北	関東	北陸	近畿	中国九州	西日本	確認河川数
1	両生綱	有尾目	サンショウワオ科	トヅホクサンショウワオ	<i>Hynobius tichennatus</i>							1
2			オオサンショウワオ科	ハコネサンショウワオ	<i>Oncychodactylus japonicus</i>	●						2
3				オオサンショウワオ	<i>Andrias japonicus</i>		●					2
4				オオサンショウワオとチュウゴク オオサンショウワオの交雑個体	<i>Andrias japonicus, Andrias davidianus</i>		●					1
5	無尾目	イモリ科	ヒキガエル科	アカハラハイリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	●						3
6		アマガエル科	アマガエル科	三ホンヒキガエル	<i>Bufo japonicus japonicus</i>	●	●					1
7		アカガエル科	アカガエル科	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>	●	●	●				6
8				ニホンアマガエル	<i>Dryophytes japonicus</i>	●	●	●	●			15
9				タゴガエル	<i>Rana tagoi tagoi</i>	●	●	●	●			6
10				ナガレタゴガエル	<i>Rana sakuraii</i>	●	●	●	●			1
11				ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	●	●	●	●			5
12				ヤマアカガエル	<i>Rana ornativentris</i>	●	●	●	●			5
-				アカガエル属	<i>Rana sp.</i>	●	●	●	●			1
13				トノサ・マガエル	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	●	●	●	●			10
14				トヅキショウマガエル	<i>Pelophylax porosus porosus</i>	●	●	●	●			2
15				ウシガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>	●	●	●	●			15
16				ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>	●	●	●	●			13
17		スマガエル科	スマガエル		<i>Fejervarya kawamurai</i>	●	●	●	●			8
18		アオガエル科	ショレーグエルアオガエル		<i>Zhangixalus schlegelii</i>	●	●	●	●			8
19			モリアオガエル		<i>Zhangixalus arboreus</i>	●	●	●	●			5
20			カジカガエル		<i>Buergeria buergeri</i>	●	●	●	●	◎		8
					両生類水系別確認種数	8	8	7	4	9	5	5
					両生類地方別確認種数	11	10	14	10	13	13	5

確認種一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）（その2）

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	学名	種和名	東北	関東	北陸	近畿	中国九州	菊池川	太田川	淀川水系	確認河川数								
27	(哺乳類)(ネコ目(食肉目))	イタチ科	テン	* <i>Martes melanopus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
28		シベリアイタチ		<i>Mustela sibirica</i>				●	●													5
29		ニホンイタチ		<i>Mustela itatsi</i>		●	●	●	●													8
—		イタチ属		<i>Mustela</i> sp.		●	●	●	●													12
30		アナグマ		<i>Meles anakuma</i>		●	●	●	●													7
—		イタチ科		<i>Mustelidae</i>		●	●	●	●													1
31		ジャコウネコ科		<i>Paguma larvata</i>		●	●	●	●													9
32		ネコ科		<i>Felis catus</i>		●	●	●	●													1
33	ウシ目(偶蹄目)	イノシシ科	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>			●	●	●													8
34		シカ科	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>			●	●	●													9
35		ワシ科	カモシカ	<i>Capricornis crispus</i>		●			●													3
—		—	ワシ目(偶蹄目)	<i>Artiodactyla</i>	哺乳類水系別確認種種数	18	11	13	11	12	19	17	10	12	11	14	14	17	21	15	23	21
					哺乳類地方別確認種種数	22	18	24														

注1) 水系名(河川名)欄の△は指定管理区間のみの河川を示す。

注2) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル〔河川版〕(平成28年1月改訂)」に準拠して行った。

注3) ●◎は、確認(うち◎は、P5-49～P5-52に示す分析対象種のうち当該河川の直轄管轄区間に令回初確認)を示す。

注4) 「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、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。

重要種一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	学名	種の保存法 文化財保護法	環境省版 レッドリスト	重要種		東北 岩木川	関東 名取川	北陸 黒部川	近畿 (淀川水系)瀬田川	中国 太田川	九州 菊池川	確認河川数
								有尾目	無尾目							
1	両生綱	有尾目	サンショウウオ科 オオサンショウウオ科 イモリ科	トカホクサンショウウオ オオサンショウウオ アカハライモリ	<i>Hynobius lichenatus</i> <i>Andrias japonicus</i> <i>Cynops punctatus</i>	特天	NT	●								1
2			アガエル科	トサマガエル	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	NT	NT	●	●						●	2
3		無尾目	アガエル科	トドキヨウダルマガエル	<i>Pelophylax porosus</i>	NT	NT	●	●						●	3
4					両生類水系別確認種数 両生類地方別確認種数		2	1	0	0	2	1	1	1	1	10
5								3	1	1	2	2	1	1	2	2
															3	0
1	爬虫類	カメ目	イシガメ科 スッポン科	ニホンイシガメ ニホンスッポン	<i>Mauremys japonica</i> <i>Pelodiscus sinensis</i>	NT DD	○	●	●						●	7
2		ウシ目(偶蹄目)	ウシ科	カモシカ	Ursus thibetanus	DD	0	0	0	0	0	●	2	●	●	6
								0	0	0	0	1	1	0	2	2
											2		2	2	2	1
1	哺乳類	ネコ目(食肉目)	クマ科	ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus</i>										●	1
2		ウシ目(偶蹄目)	ウシ科	カモシカ	<i>Capricornis crispus</i>	特天	●									3
								1	0	0	0	1	1	0	0	1
									0	0	1		0	0	0	0
															1	

注1) ○は、RL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) 水系名(河川名)欄は指定管轄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1月改訂)」に準拠して行った。

凡例)

文化財保護法

国指定特別天然記念物、天然記念物

特天：特別天然記念物 天：天然記念物

種の保存法：絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

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、令和2年3月27日報道発表資料

危険度(EW)：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

野生危惧 IA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 IB類(EN)：IA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

絶滅危惧 II類(VU)：IA類では絶滅危険度が増大している種

準絶滅危惧(NT)：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(DD)：評価するだけの情報が不足している種

地域個体群 (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個体群

国外外来種一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名 学名	国外外来種	東北		関東		北陸		近畿		中国	九州		
						名取川	岩木川	(利根川水系)烏川・神流川△	(利根川水系)利根川本川△	相模川	黒部川	手取川	梯川	(淀川水系)淀川	(淀川水系)野洲川		
1	両生綱	無尾目	アカガエル科	<i>Lithobates catesbeianus</i>	特定 総合(重点)	●	●	●	●	◎	●	●	●	●	●	●	15
				両生類水系別確認種類数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				両生類地方別確認種類数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				爬虫類	スマガヌ科	<i>Misgurnus kottae</i>	特定 総合(緊急)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
				爬虫類水系別確認種類数	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
				爬虫類地方別確認種類数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	哺乳類	ネズミ目(齧歛目)	ネズミ科	<i>Mus musculus</i>	総合(重点)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6
2				<i>Rattus rattus</i>	総合(緊急)	●											1
3	—	ドブネズミ	ドブネズミ属	<i>Rattus norvegicus</i>	総合(重点)	●											3
4		クマネズミ属	クマネズミ属	<i>Rattus</i> sp.	(緊急／重点)					●							1
5		ヌートリア科	ヌートリア	<i>Myocastor coypus</i>	特定 総合緊急)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5
6		ネコ目(食肉目)	アライグマ科	<i>Procyon lotor</i>	特定 総合緊急)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
7		イタチ科	シベリアイタチ	<i>Mustela sibirica</i>	総合(重点)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5
8		ジャコウネコ科	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>	総合緊急)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
		ネコ科	ノネコ	<i>Felis catus</i>	哺乳類水系別確認種類数	2	3	3	3	0	2	1	4	5	2	3	4
				哺乳類地方別確認種類数	4	5	5	5	2	2	1	6	6	6	6	6	4

注1) 水系名(河川名)欄の△は指定管理区間のみの河川を示す。

注2) 種数の計数は「平成28年度版河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル〔河川版〕」(平成28年1月改訂)」に準拠して行った。
 注3) ●◎は、確認(うち○は、当該河川の直轄管轄区間で今回初確認)を示す。
 注4) クマネズミ属は、クマネズミ属(緊急)、ドブネズミ(総合(重点))を含む。

凡例)

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(以下「特定外来生物法」)」指定種
 特定：「特定外来生物法」における特定外来生物

未判定：「特定外来生物法」における未判定外来生物
 「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外
 来種リスト(以下「生態系被害防止外来種リスト」)掲載種」

定着予防(侵入予防)：国内に未侵入・未定着であり、定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、特に国内への侵入を未然に防ぐ必要がある外来種。

定着予防(その他)：侵入の情報はあるが、国内に未定着であり、定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、早期防除が必要な外来種。

総合対策(緊急)：国内に定着が確認されており、生態系等への被害のおそれがあるため、総合的に対策が必要な外来種のうち、甚大な被害が高くなる緊急性があるため、総合的に対策が必要な外来種。

総合対策(重点)：国内に定着が確認されており、生態系等への被害のおそれがあるため、総合的に対策が必要な外来種のうち、甚大な被害が予想される重点的に対策が必要な外来種。

総合対策(その他)：国内に定着が確認されており、生態系等への被害のおそれがあるため、総合的に対策が必要な外来種のうち、緊急性があるため、総合的に対策が必要な外来種。

産業管理：産業又は公益的役割において重要であり、利用において重要な対策が必要な外来種。

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 10 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 13 河川（一級河川の直轄管理区間）では、12 河川が自然分布域内であり、カヤネズミは、そのうちの 10 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 13 河川（一級河川の直轄管理区間）では、自然分布域内の河川が含まれなかつたため、確認されませんでした。1 巡目調査から 4 巡目調査にかけて、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。

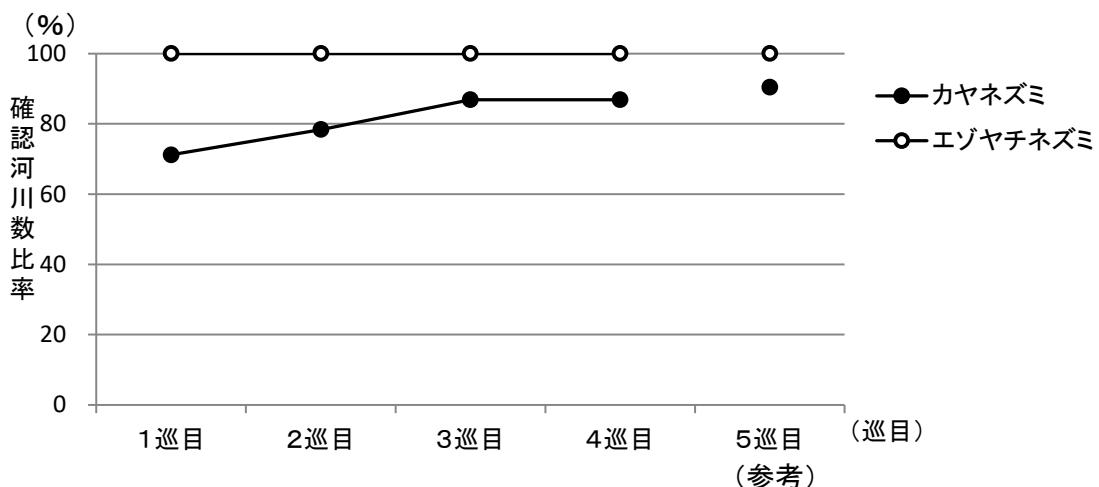
(資料掲載: 5-13～16ページ、5-48～5-49ページ)

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 (67 河川) (52 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]	47 河川 [90.4]

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 (67 河川) (9 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]	9 河川 [100]



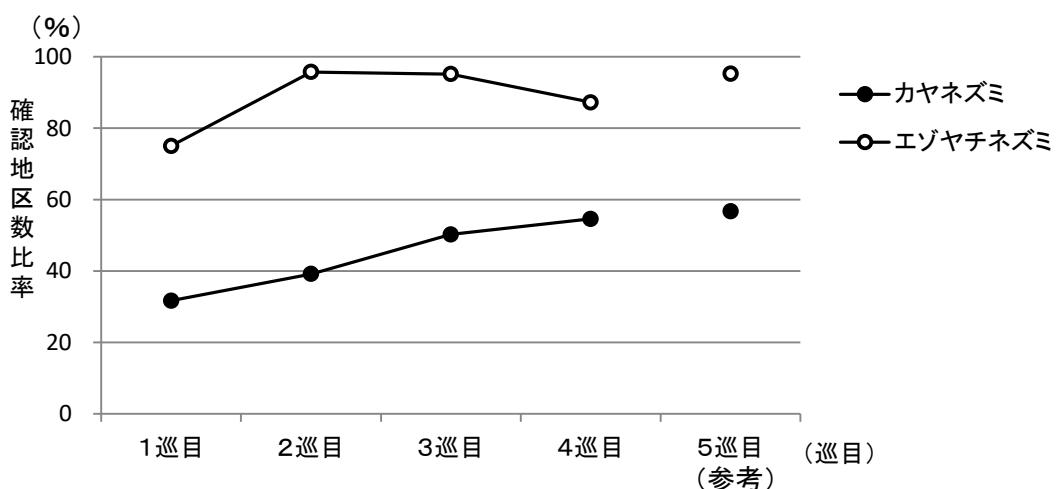
- ※ 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。
- ※ 1～4 巡目調査のデータは、調査実施全河川のうち、種名等についてスクリーニングされ、河川環境データベースに格納されている調査データを対象にした。
- ※ () 内は調査対象河川数を示す。
- ※ () 内は分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）を示す。
- ※ [] 内は分析対象河川数に対する確認河川数の割合（%）を示す。
- ※ 分析対象河川は自然分布域内の調査実施河川を対象とした。
- ※ カヤネズミは、亜種ホンシュウカヤネズミとシコクカヤネズミを含む。
- ※ 5 巡目調査は実施途中であり、掲載しているデータは平成 28～令和 3 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 (419 地区) (314 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]	178 地区 [56.7]

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 (419 地区) (63 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]	60 地区 [95.2]



※ 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、調査実施全地区的うち、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 3 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、北部を除く本州、四国、九州、隱岐諸島（島後、西ノ島、中ノ島）、淡路島、豊島、因島、大崎上島、対馬、天草諸島（下島）、五島列島（福江島）、大隅諸島（口永良部島）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、太平洋側では宮城県名取川以北、日本海側では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、土壤湿潤な低木層・草本層密度が高く、落葉層の厚い環境を好み、造林地や防風林から草原的景観といった平地から山地までの幅広い環境で優占するエゾヤチネズミ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、天売島、焼尻島、大黒島、周辺諸島（志発島、色丹島、国後島）に主に分布します^{注2)}。

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的分布地図をみると、確認調査地区は下流・中流部に多くみられます。

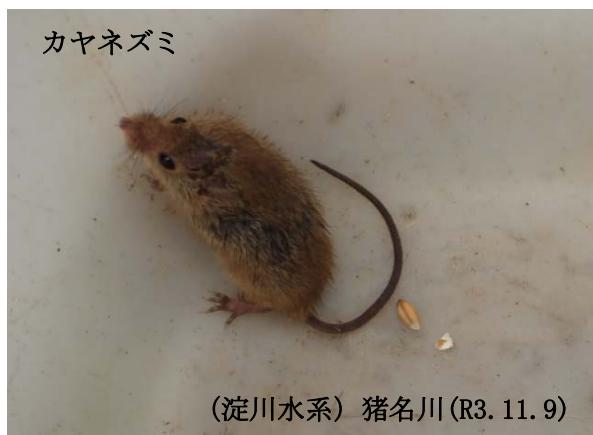
今回とりまとめを行った13河川（一級河川の直轄管理区間）では、自然分布域内の河川が含まれなかったため、エゾヤチネズミは確認されませんでした。1巡目調査から4巡目調査にかけて、自然分布域である北海道地方のすべての河川で確認されました。

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。

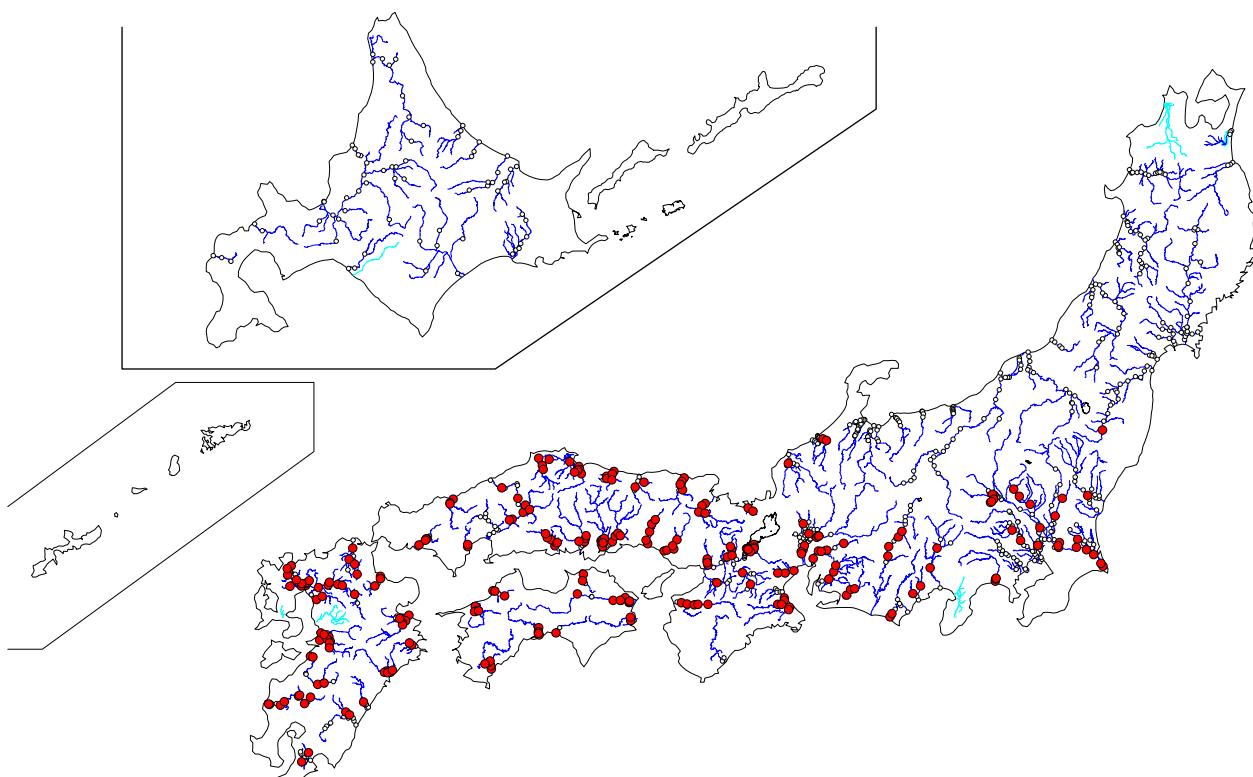
このように、エゾヤチネズミの確認結果から、北海道地方の河川には、原野・草原状態で湿潤な河川敷の環境が多いことが推測されます。

注1) 出典：The Wild Mammals of Japan、Second Edition、2015. 松香堂書店。

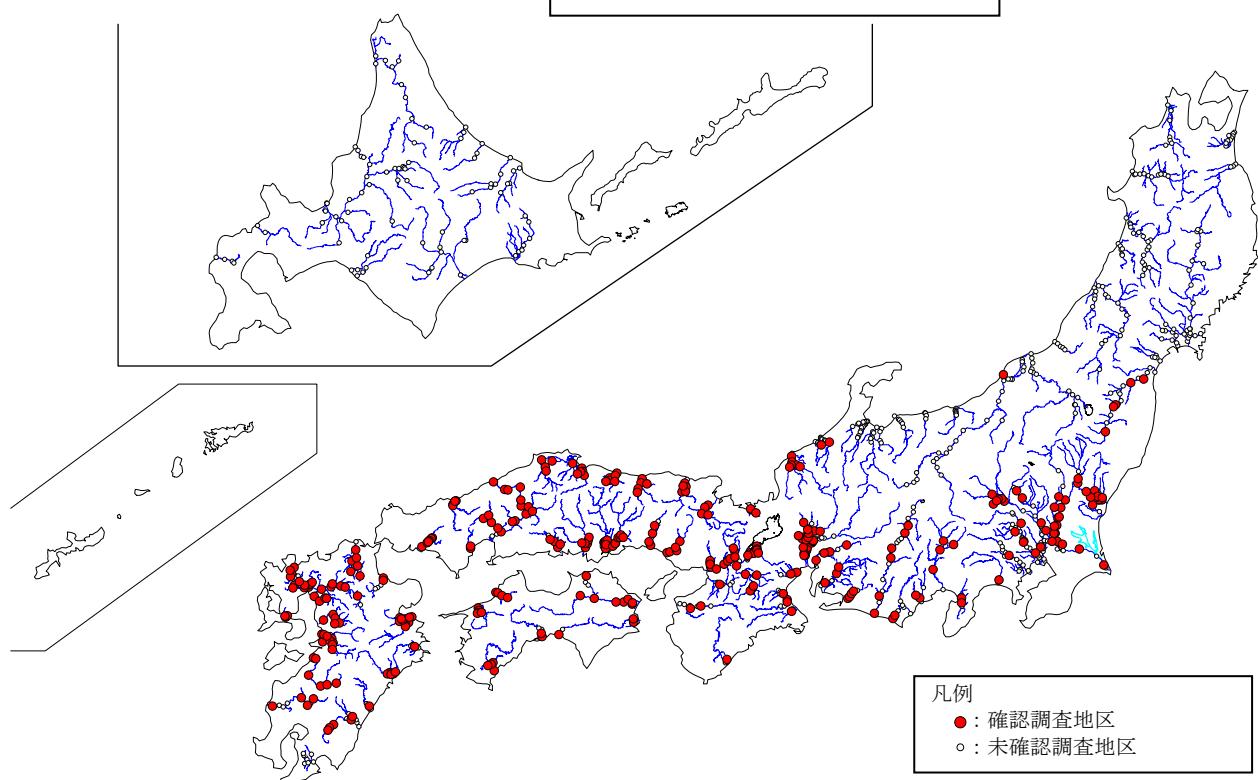
注2) 出典：北海道産野ネズミ類の研究. 1984. 北海道大学図書刊行会.



2 巡目調査（平成 8~12 年度）



3 巡目調査（平成 13~17 年度）

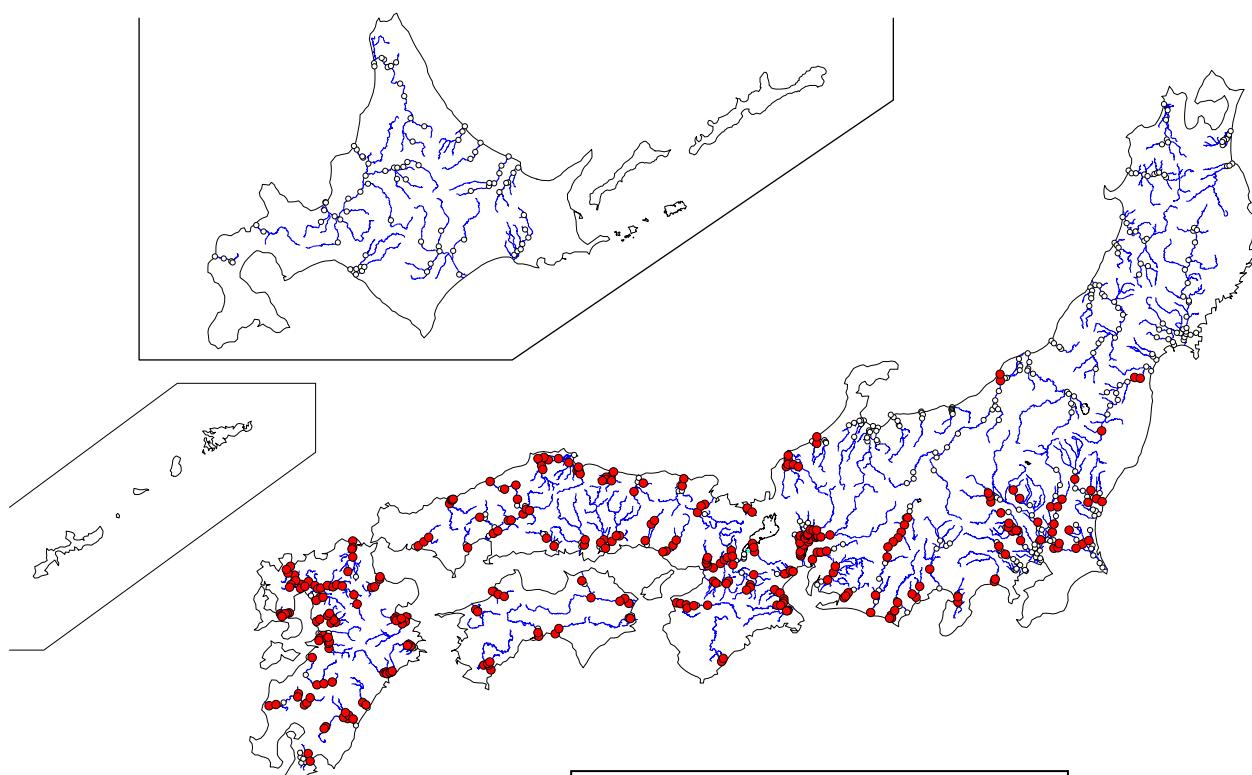


凡例
● : 確認調査地区
○ : 未確認調査地区

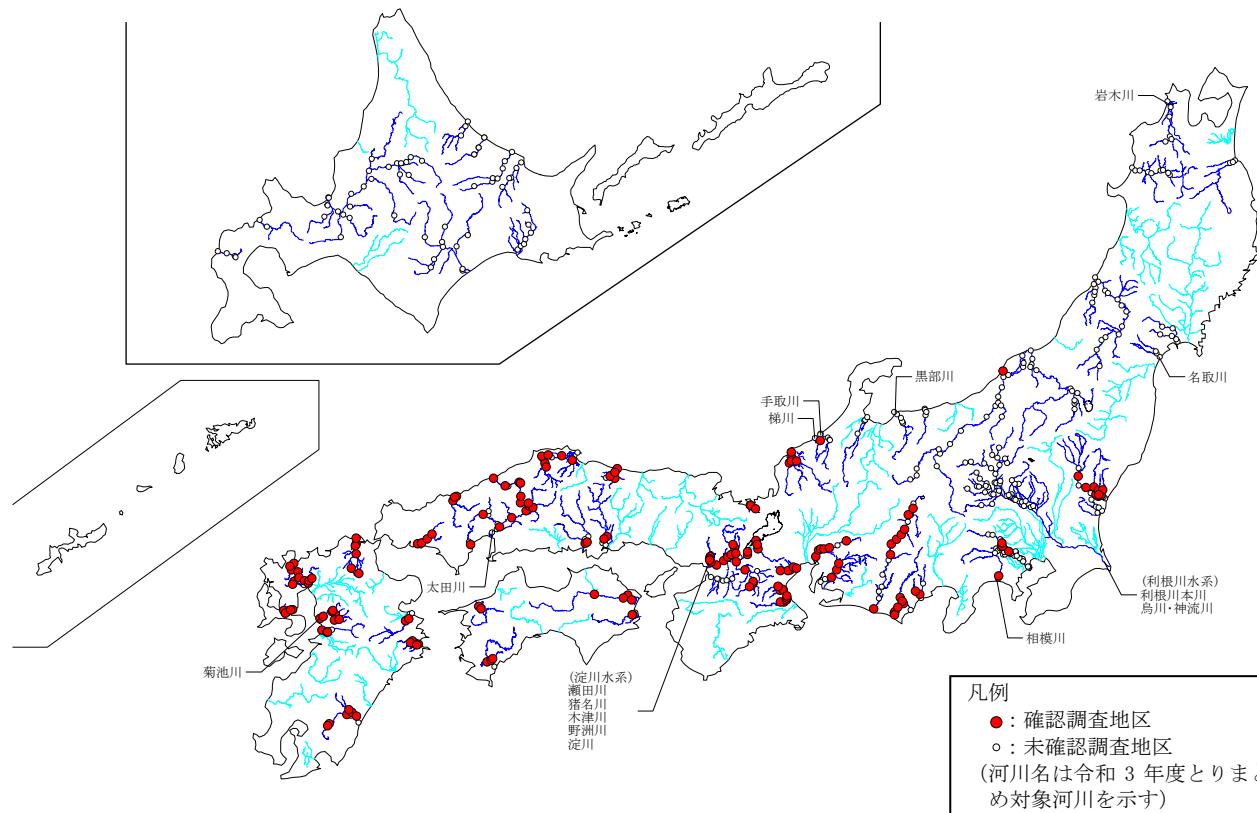
注 1) ——は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

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 3 年度）



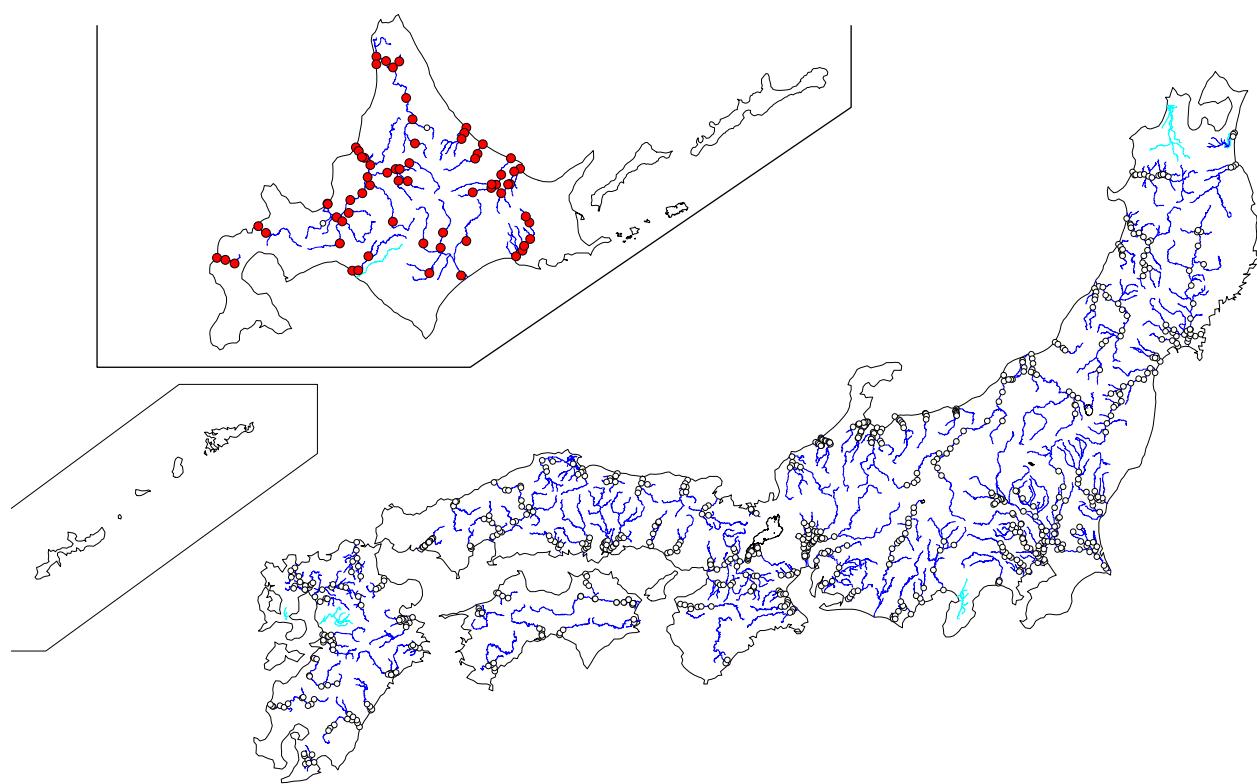
凡例

- : 確認調査地区
 - : 未確認調査地区
- (河川名は令和 3 年度とりまとめ対象河川を示す)

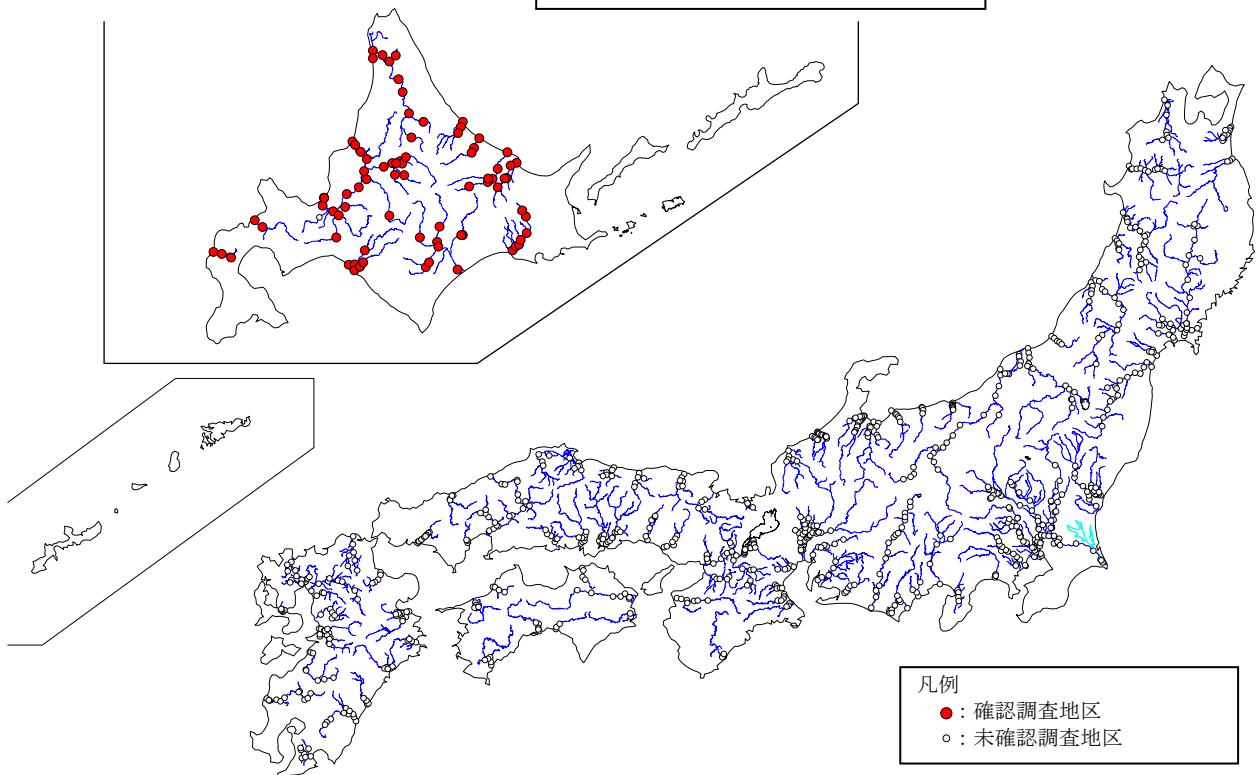
注 1) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。
注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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）

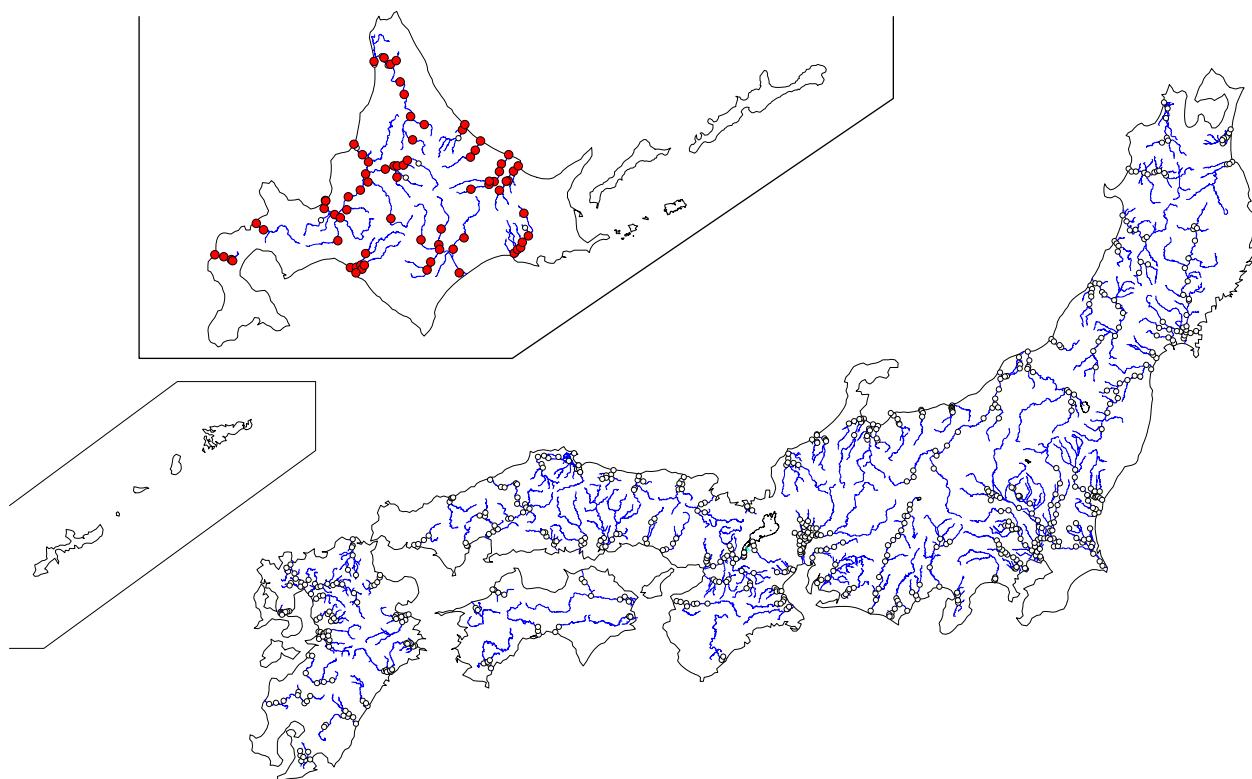


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

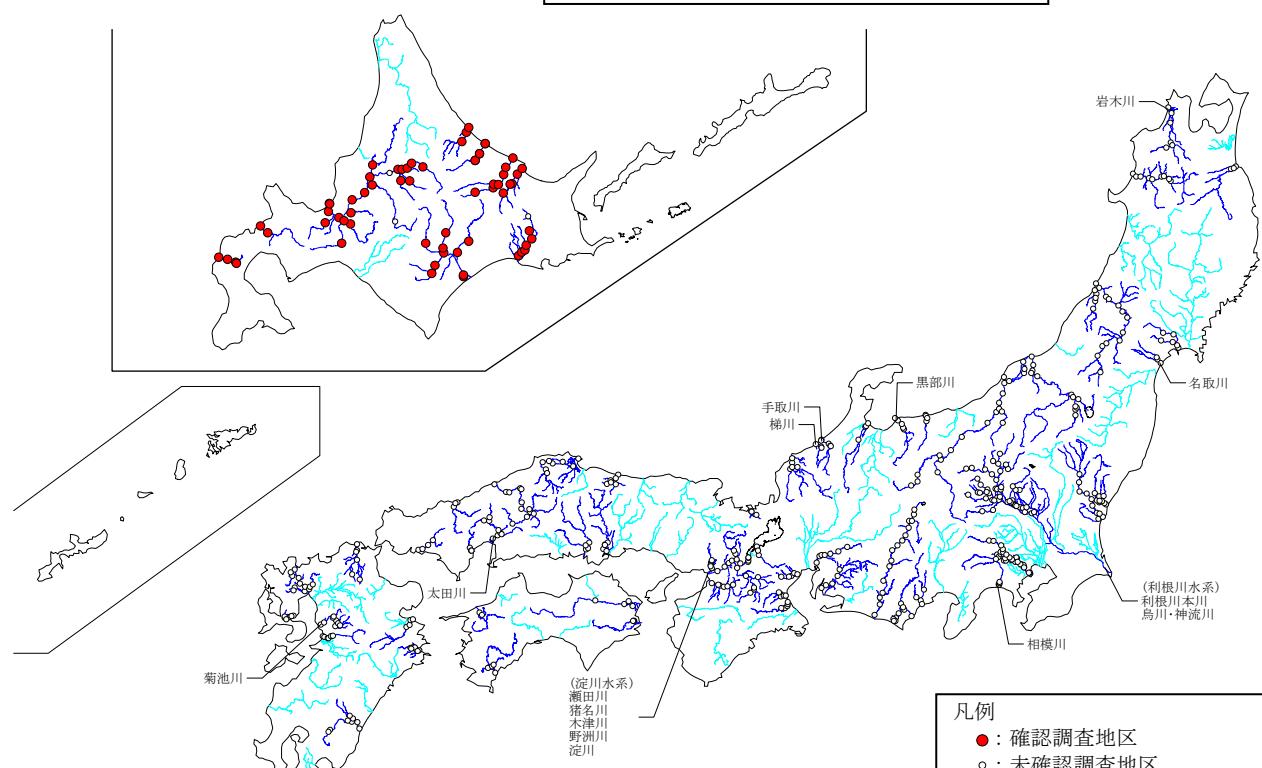
注1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注2) 1巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

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 3 年度）



凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区
- (河川名は令和 3 年度とりまとめ対象河川を示す)

注 1) 5 巡目調査は実施中であり、——は調査未実施の河川を示す。

注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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。

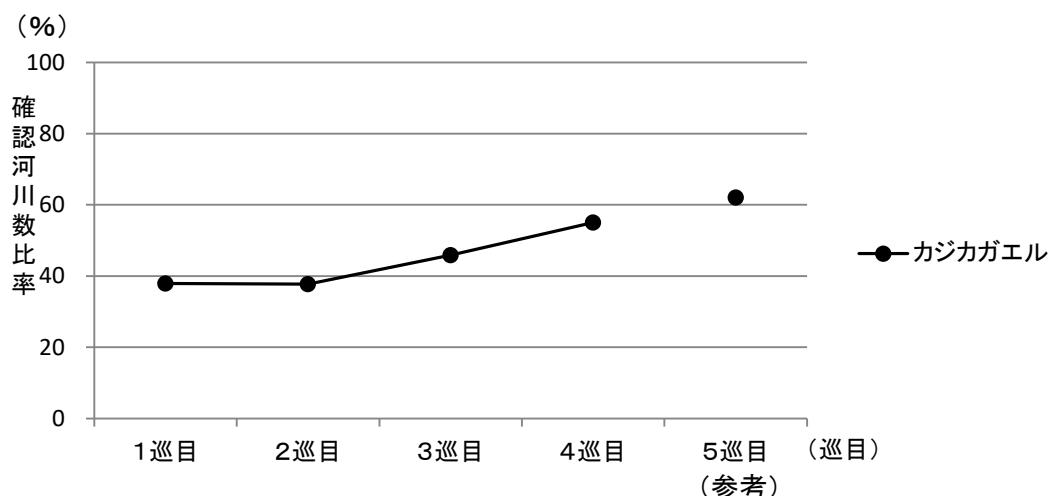
今回とりまとめを行った13河川（一級河川の直轄管理区間）のうち13河川がカジカガエルの自然分布域内で、北陸地方の手取川、中国地方の太田川等6河川で確認されました。このうち、近畿地方の（淀川水系）淀川では、河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。また、東北地方の名取川、中国地方の太田川では1巡目調査から、北陸地方の黒部川では2巡目調査から継続して確認されています。

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、5-48～5-49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 (67河川) (58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]	36河川 [62.1]



※ 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。

※ 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3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。

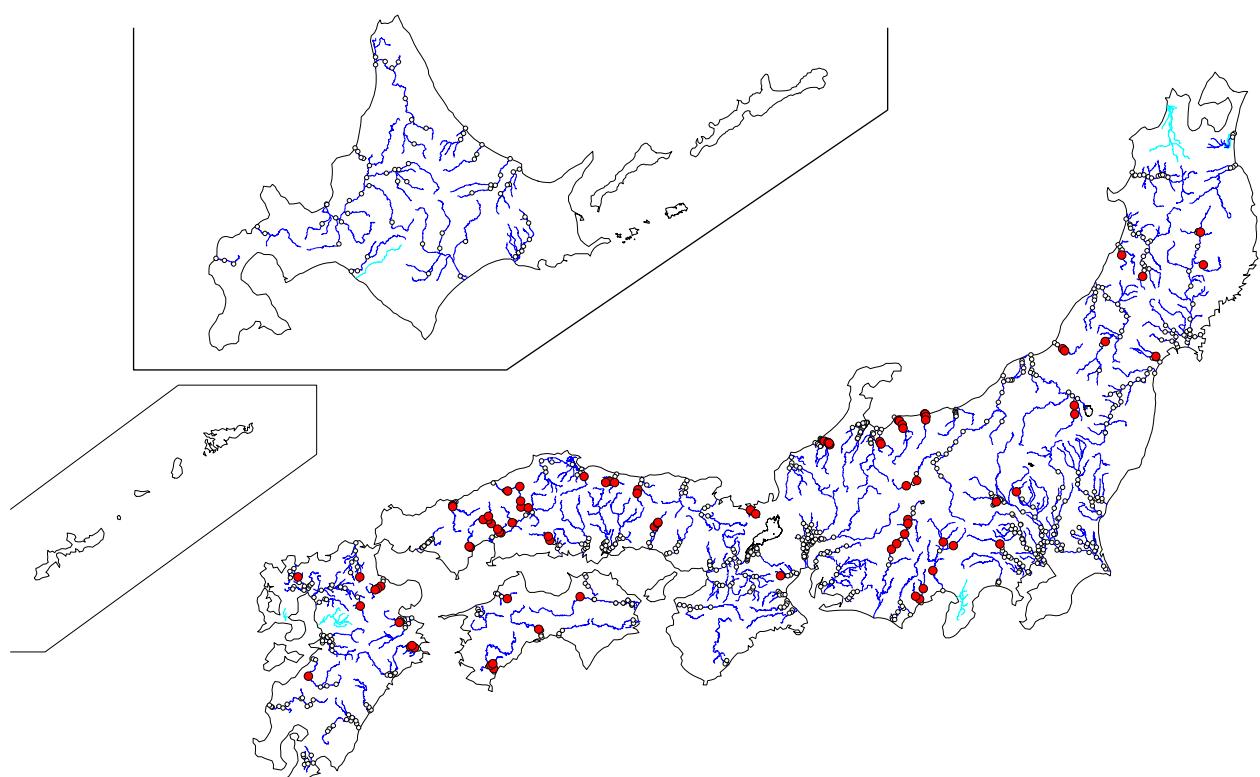
今回とりまとめを行った 13 河川（一級河川の直轄管理区間）では、カジカガエルの自然分布域は 13 河川でした。13 河川のうち北陸地方の手取川、中国地方の太田川等 6 河川で確認されました。このうち、近畿地方の（淀川水系）淀川では、河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。また、東北地方の名取川、中国地方の太田川では 1 巡目調査から、北陸地方の黒部川では 2 巡目調査から継続して確認されています。

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。

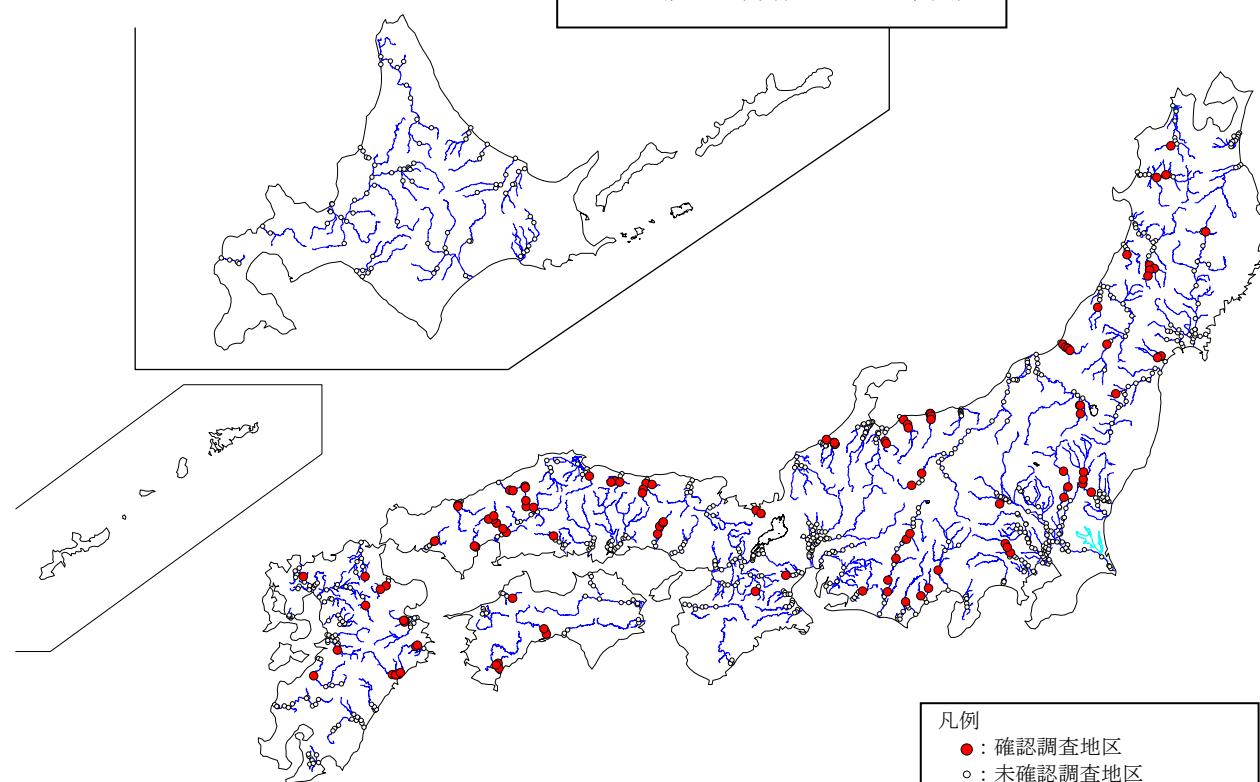
注1) 出典：日本カエル図鑑. 1999. 文一総合出版.



2巡目調査（平成8～12年度）



3巡目調査（平成13～17年度）

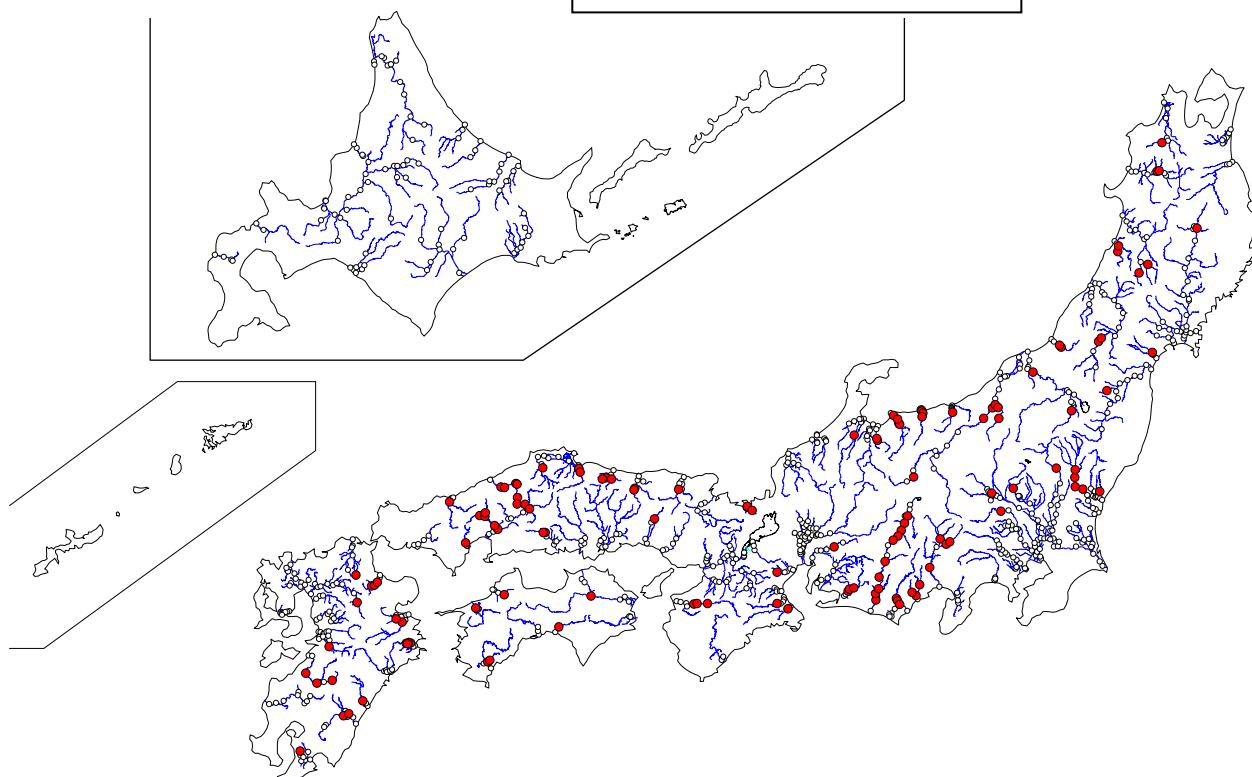


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

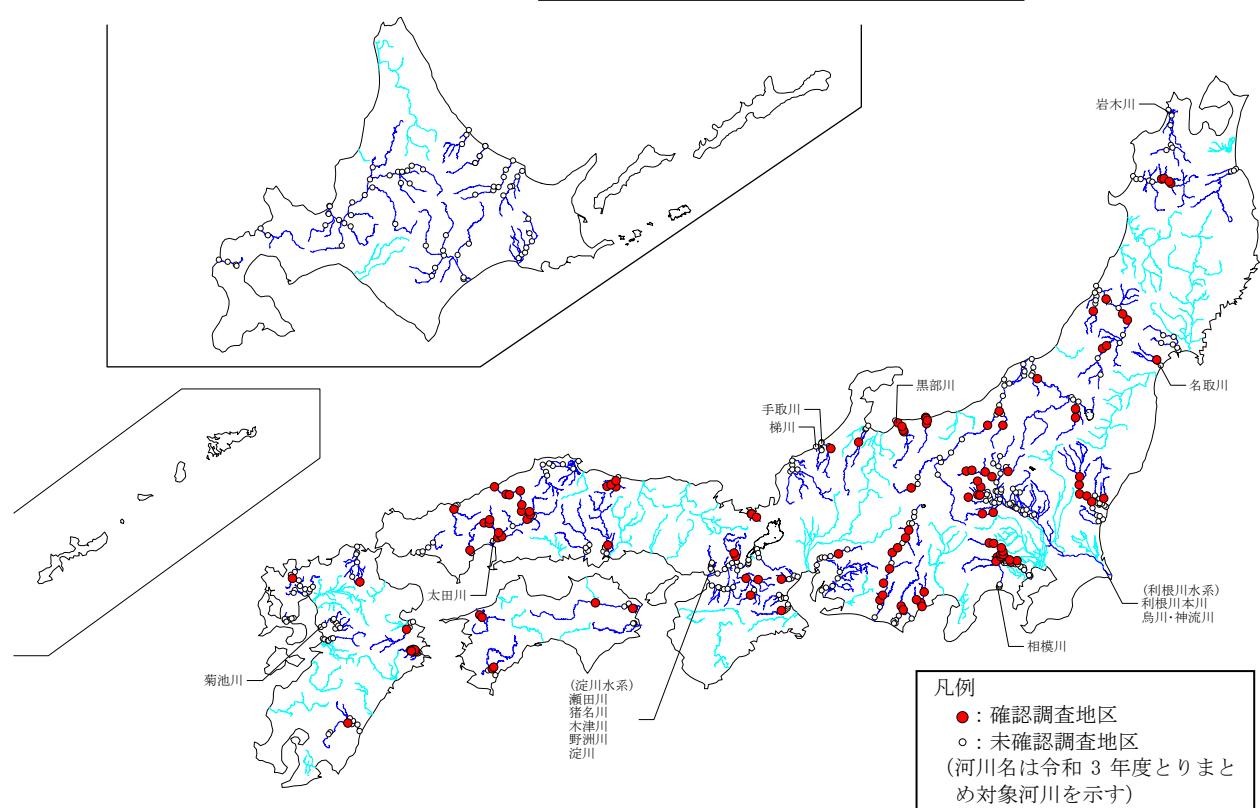
注1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注2) 1巡目調査は調査対象河川数が少ないので図示を割愛する。

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 3 年度）



凡例

- ：確認調査地区
- ：未確認調査地区
- (河川名は令和 3 年度とりまとめ対象河川を示す)

注 1) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。
注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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7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。

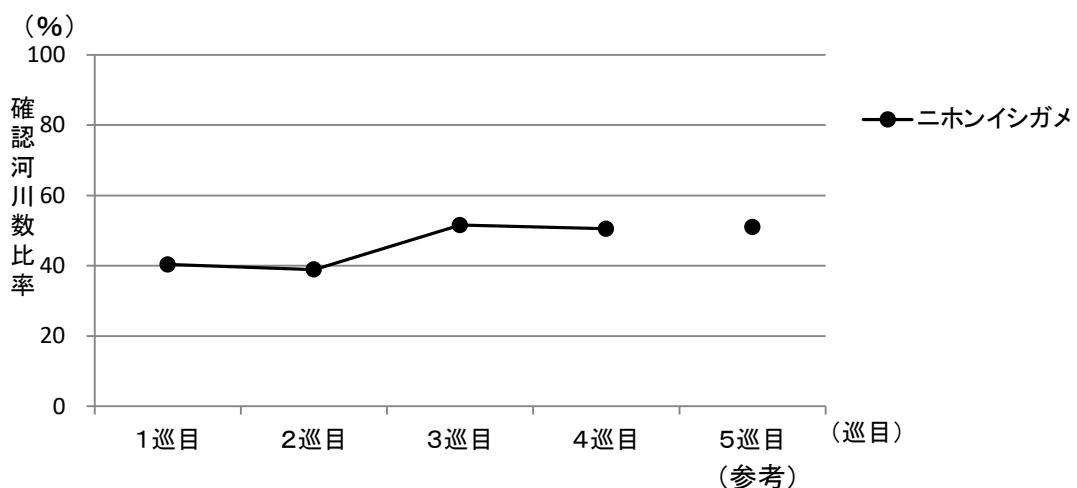
今回とりまとめを行った13河川（一級河川の直轄管理区間）のうち11河川がニホンイシガメの自然分布域内で、このうち北陸地方の梯川、近畿地方の（淀川水系）木津川等7河川で確認されました。また、自然分布域外である東北地方の岩木川で、河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。

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、3巡目から4巡目はほぼ横ばいです。

(資料掲載：5-24～5-25ページ、5-48～5-49ページ)

1～5巡目調査の確認河川数の比較

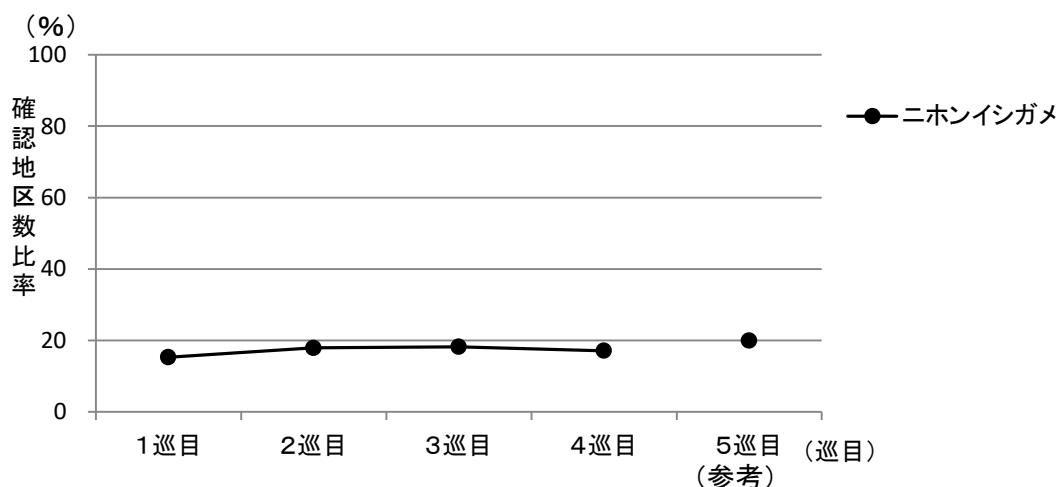
種類	1巡目調査 (74河川) (57河川)	2巡目調査 (118河川) (95河川)	3巡目調査 (122河川) (97河川)	4巡目調査 (122河川) (97河川)	5巡目調査 (67河川) (51河川)
ニホンイシガメ	23河川 [40.4]	37河川 [38.9]	50河川 [51.5]	49河川 [50.5]	26河川 [51.0]



- ※ 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。
- ※ 確認河川数には、自然分布域外での確認は含まない。
- ※ 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3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 (419 地区) (311 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]	62 地区 [19.9]



- ※ 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。
- ※ 確認地区数には、自然分布域外での確認は含まない。
- ※ 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 3 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、国外外来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13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、11河川のうち北陸地方の梯川、近畿地方の（淀川水系）木津川等7河川で確認されました。このうち、北陸地方の手取川、梯川、近畿地方の（淀川水系）淀川では1巡目調査から、近畿地方の（淀川水系）木津川、野洲川では2巡目調査から継続して確認されています。また、自然分布域外である東北地方の岩木川で、河川水辺の国勢調査として初めて確認されました。

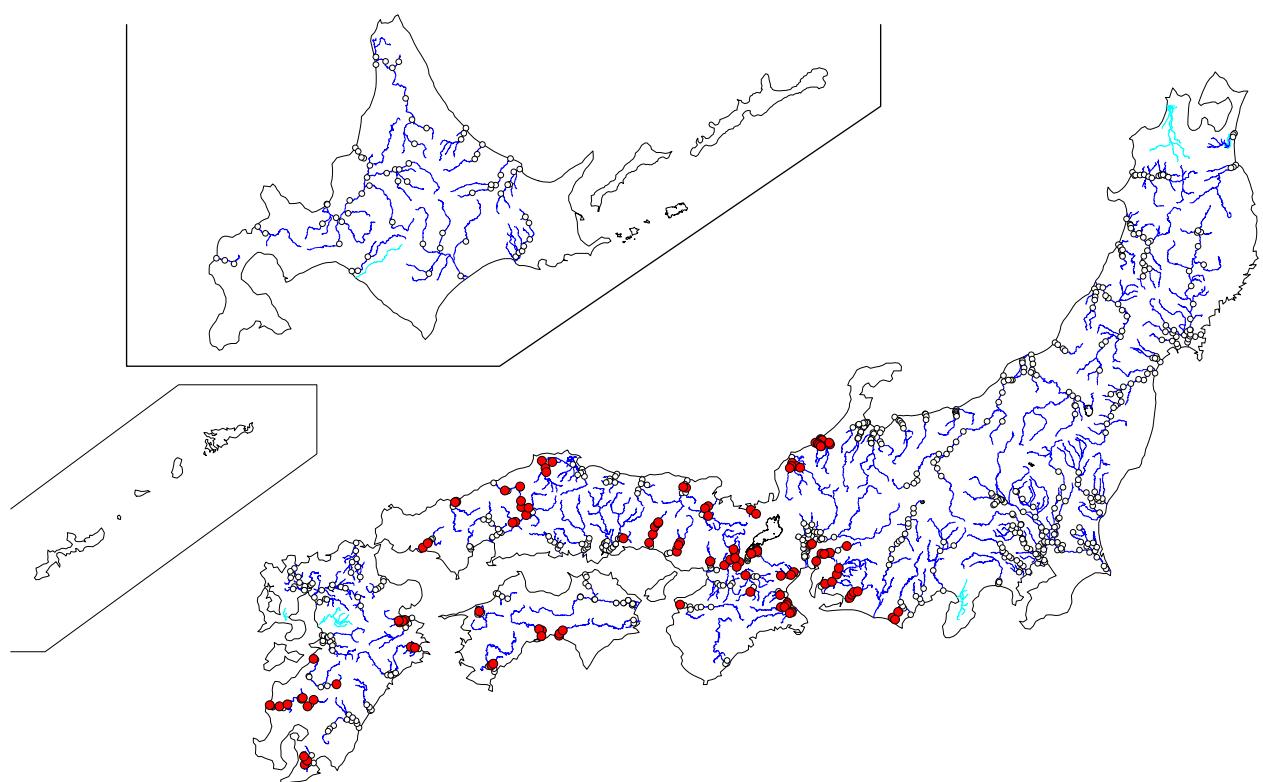
分析対象とした河川数（自然分布域内の調査河川数）に占めるニホンイシガメが確認された河川数の割合は、2巡目から3巡目に増加、3巡目から4巡目はほぼ横ばいです。また、確認された調査地区数の割合でみると、ほぼ横ばいの傾向がみられました。

注1) 出典：野外観察のための日本産爬虫類図鑑. 2016. 緑書房.

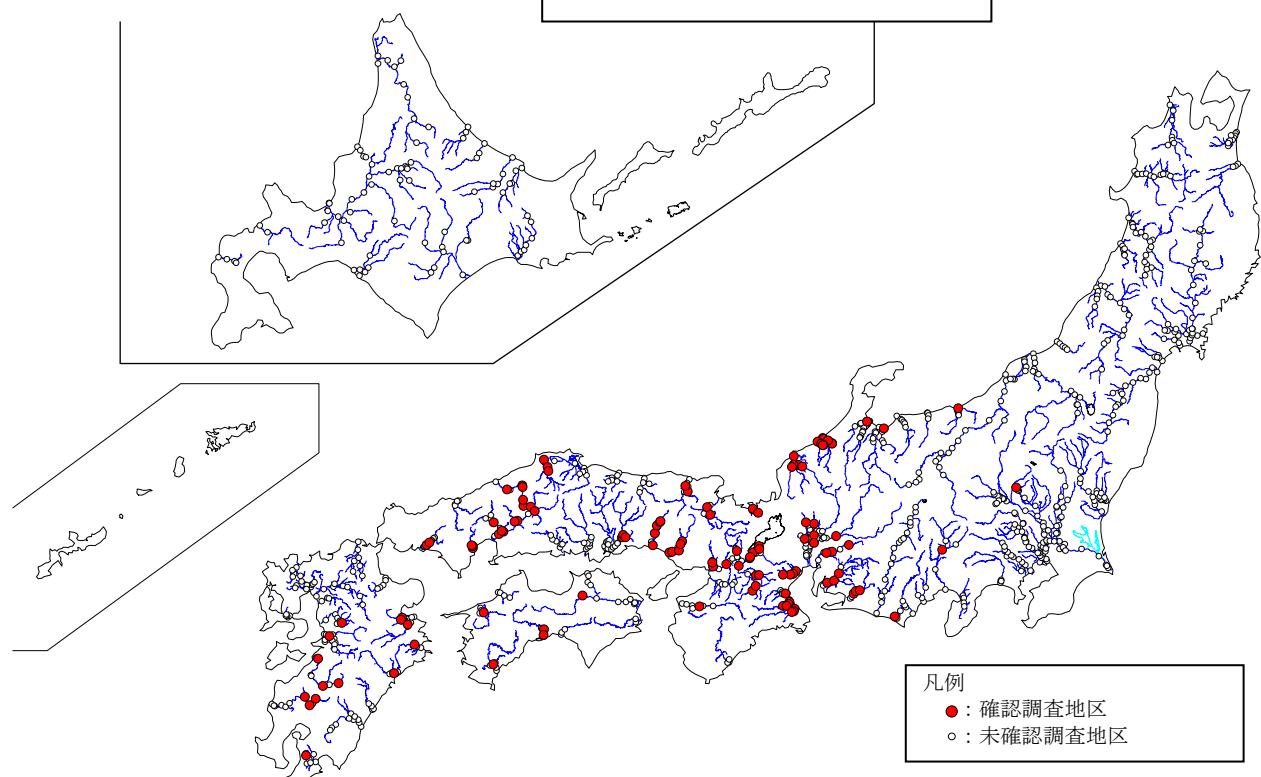
注2) 出典：レッドデータブック 2014「爬虫類・両生類」. 2014. 環境省.



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



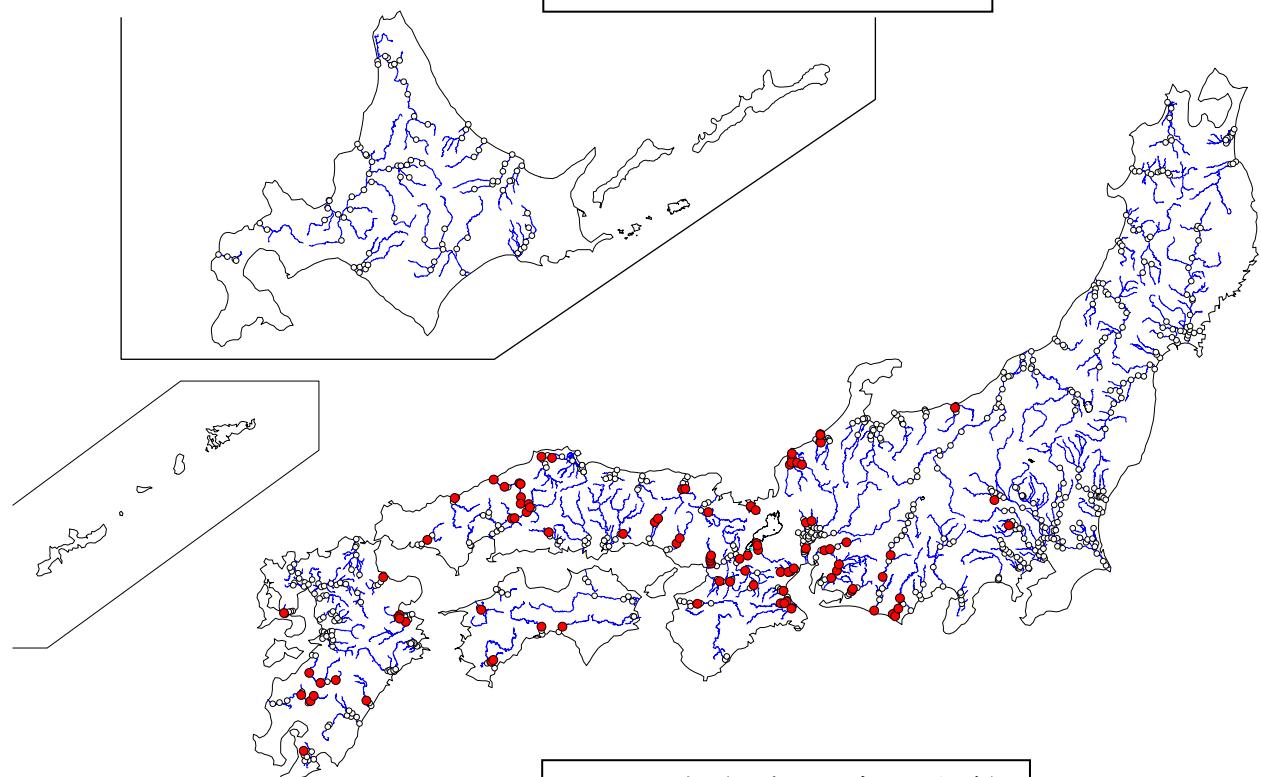
3 巡目調査（平成 13～17 年度）



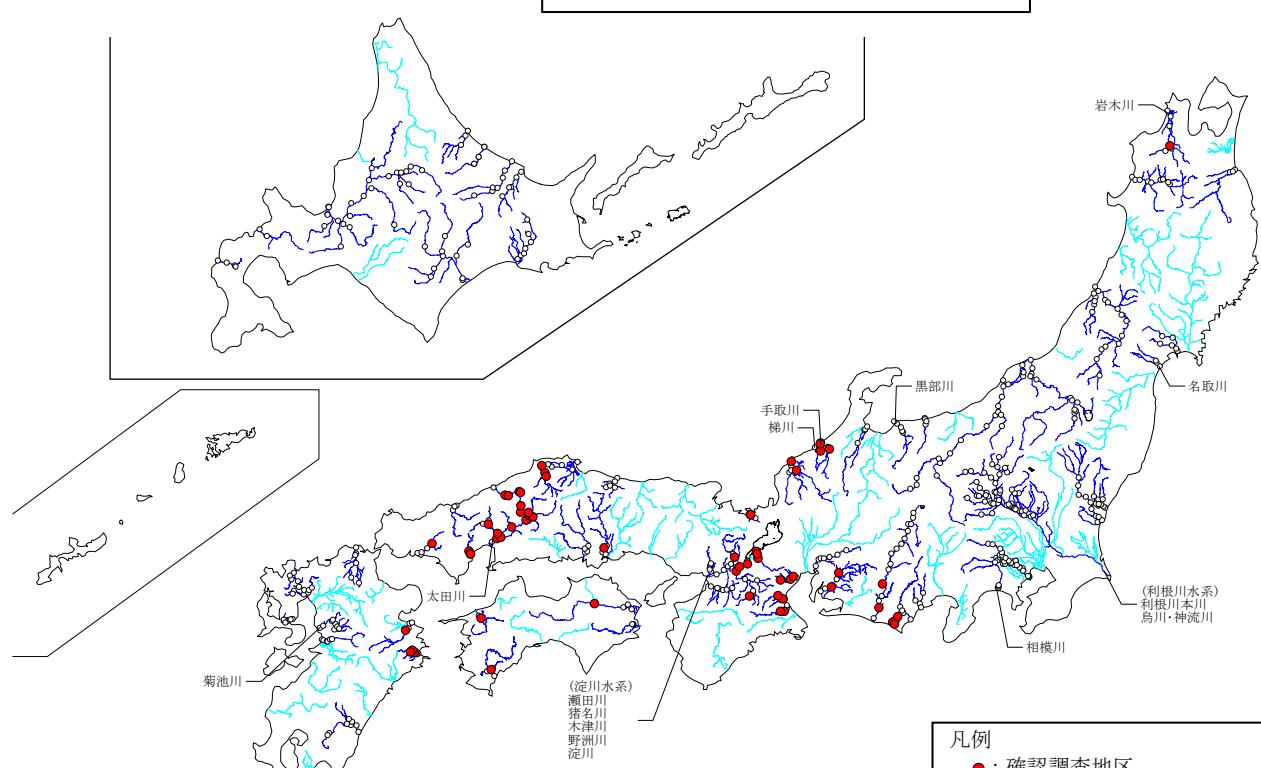
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

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 3 年度）



凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区
- (河川名は令和 3 年度とりまとめ対象河川を示す)

注 1) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。
注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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）

【カメ類の定量的分析】

(爬虫類調査)

• 外来性カメ類との競合または交雑に影響の可能性を 4 河川で確認

ニホンイシガメは河川環境の変化によって、生息状況が影響を受けるとともに、国外外来種のミシシッピアカミミガメとの競合や、クサガメとの交雑による影響等も危惧されています。そこで、ニホンイシガメの個体数の変化について、クサガメ、ミシシッピアカミミガメ等、その他カメ類の個体数の変化も合せて整理しました。

今回とりまとめを行った 13 河川（一級河川の直轄管理区間）のうちニホンイシガメの自然分布域内である 11 河川（岩木川、名取川除く）において、ニホンイシガメの個体数が減少傾向かつミシシッピアカミミガメ、クサガメが増加傾向にあったのは、北陸地方の手取川、近畿地方の（淀川水系）猪名川の 2 河川でした。

（資料掲載：5-27～5-29 ページ）

ニホンイシガメは、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、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。さらに、国外外来種のミシシッピアカミミガメとの競合や、クサガメとの交雫による影響等も危惧されています。そこで、ニホンイシガメの個体数の変化について、トラップ調査結果による捕獲個体数を用いて、クサガメ、ミシシッピアカミミガメ等、その他カメ類の個体数の変化も合せて整理しました。

今回とりまとめを行った 13 河川（一級河川の直轄管理区間）のうちニホンイシガメの自然分布域内である 11 河川（岩木川、名取川除く）では、1 巡目から 5 巡目にかけて北陸地方の梯川、近畿地方の（淀川水系）木津川等 8 河川で確認されました。このうち北陸地方の手取川、梯川、近畿地方の（淀川水系）猪名川、（淀川水系）淀川の 4 河川で個体数の減少傾向が確認されました。一方、ミシシッピアカミミガメ、クサガメは、ニホンイシガメの自然分布域内である 11 河川（岩木川、名取川除く）のうち北陸地方の黒部川、手取川、近畿地方の（淀川水系）瀬田川、（淀川水系）猪名川、（淀川水系）野洲川、九州地方の菊池川の 6 河川で個体数の増加傾向が確認されました。

これらの結果から、ニホンイシガメが減少傾向を示した 4 河川のうちミシシッピアカミミガメ、クサガメが増加傾向を示したのは、北陸地方の手取川、近畿地方の（淀川水系）猪名川、の 2 河川でした。

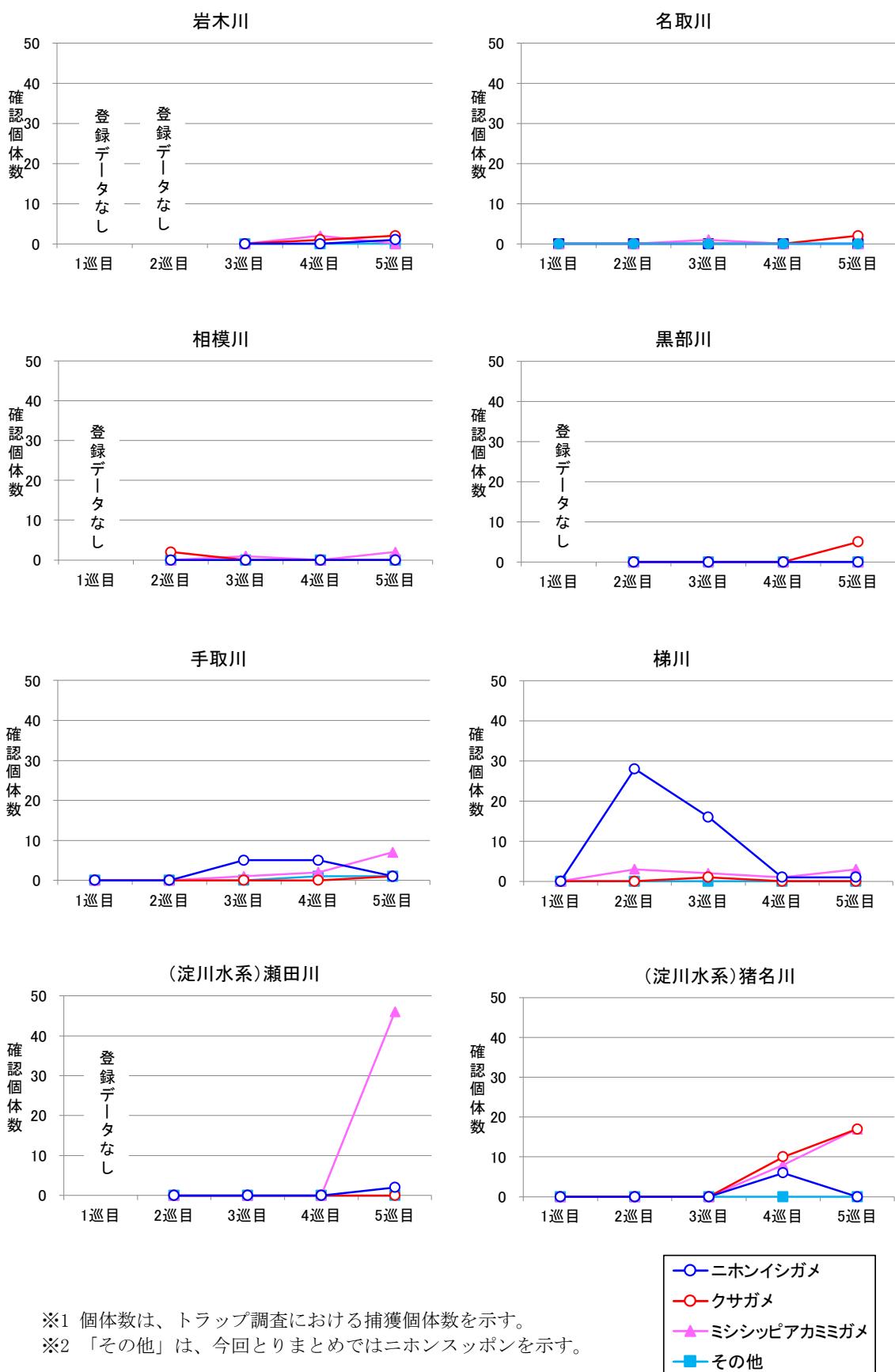
今回とりまとめを行った 13 河川（一級河川の直轄管理区間）において、ニホンイシガメの自然分布域内である 11 河川（岩木川、名取川除く）のうち 2 河川でミシシッピアカミミガメとの競合や、クサガメとの交雫による影響を受けている可能性があります。今回の結果から、ニホンイシガメについて、ミシシッピアカミミガメとの競合や、クサガメとの交雫による影響は明らかになりましたが、今後とも、ニホンイシガメとその他カメ類との個体数の変化に注意することが必要です。

対象水系における1～5巡目調査の確認個体数の比較

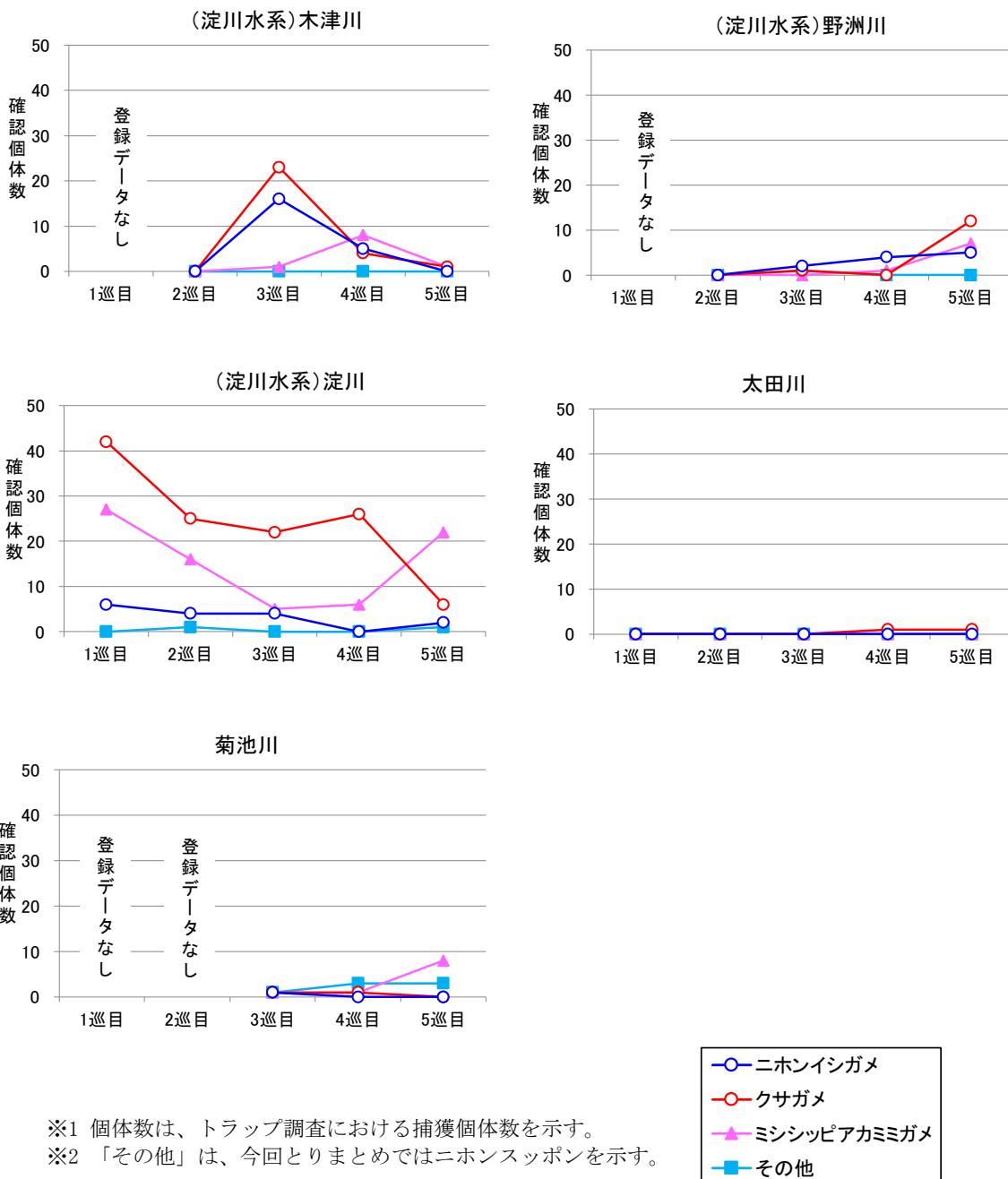
水系名	種類	1巡目	2巡目	3巡目	4巡目	5巡目
岩木川	ニホンイシガメ	-	-	0	0	1
	クサガメ	-	-	0	1	2
	ミシシッピアカミミガメ	-	-	0	2	0
	その他	-	-	0	0	0
名取川	ニホンイシガメ	0	0	0	0	0
	クサガメ	0	0	0	0	2
	ミシシッピアカミミガメ	0	0	1	0	0
	その他	0	0	0	0	0
相模川	ニホンイシガメ	-	0	0	0	0
	クサガメ	-	2	0	0	0
	ミシシッピアカミミガメ	-	0	1	0	2
	その他	-	0	0	0	0
黒部川	ニホンイシガメ	-	0	0	0	0
	クサガメ	-	0	0	0	5
	ミシシッピアカミミガメ	-	0	0	0	0
	その他	-	0	0	0	0
手取川	ニホンイシガメ	0	0	5	5	1
	クサガメ	0	0	0	0	1
	ミシシッピアカミミガメ	0	0	1	2	7
	その他	0	0	0	1	1
梯川	ニホンイシガメ	0	28	16	1	1
	クサガメ	0	0	1	0	0
	ミシシッピアカミミガメ	0	3	2	1	3
	その他	0	0	0	0	0
(淀川水系)瀬田川	ニホンイシガメ	-	0	0	0	2
	クサガメ	-	0	0	0	0
	ミシシッピアカミミガメ	-	0	0	0	46
	その他	-	0	0	0	0
(淀川水系)猪名川	ニホンイシガメ	0	0	0	6	0
	クサガメ	0	0	0	10	17
	ミシシッピアカミミガメ	0	0	0	8	17
	その他	0	0	0	0	0
(淀川水系)木津川	ニホンイシガメ	-	0	16	5	0
	クサガメ	-	0	23	4	1
	ミシシッピアカミミガメ	-	0	1	8	1
	その他	-	0	0	0	0
(淀川水系)野洲川	ニホンイシガメ	-	0	2	4	5
	クサガメ	-	0	1	0	12
	ミシシッピアカミミガメ	-	0	0	1	7
	その他	-	0	1	0	0
(淀川水系)淀川	ニホンイシガメ	6	4	4	0	2
	クサガメ	42	25	22	26	6
	ミシシッピアカミミガメ	27	16	5	6	22
	その他	0	1	0	0	1
太田川	ニホンイシガメ	0	0	0	0	0
	クサガメ	0	0	0	1	1
	ミシシッピアカミミガメ	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0
菊池川	ニホンイシガメ	-	-	1	0	0
	クサガメ	-	-	1	1	0
	ミシシッピアカミミガメ	-	-	1	1	8
	その他	-	-	1	3	3

※1 個体数は、トラップ調査における捕獲個体数を示す。

※2 「その他」は、今回とりまとめではニホンスッポンを示す。



対象水系における1～5巡回調査の確認個体数の比較（1）



対象水系における1～5巡回調査の確認個体数の比較（2）

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、ヌートリアを1河川、アライグマを3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、タイワンリス、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。

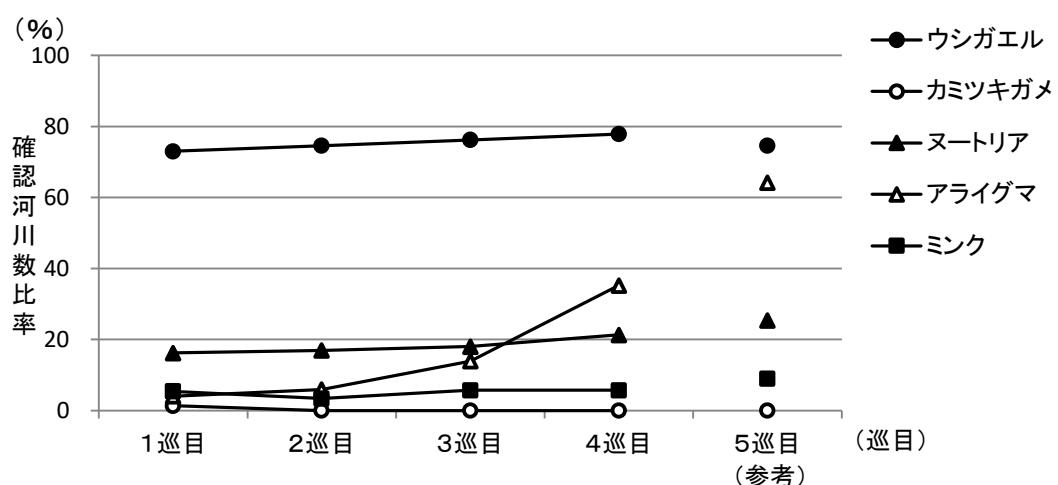
今回とりまとめを行った13河川（一級河川の直轄管理区間）では、ウシガエルは13河川で、ヌートリアは5河川で、アライグマは9河川で確認されました。このうち、ウシガエルは北陸地方の黒部川で、ヌートリアは近畿地方の（淀川水系）瀬田川で、アライグマは北陸地方の手取川、近畿地方の（淀川水系）瀬田川、九州地方の菊池川で、河川水辺の国勢調査としては初めての確認となり、分布の拡大傾向がみられました。カミツキガメ、タイワンザル、タイワンリス、ミンクは確認されませんでした。

（資料掲載：5-35～5-42ページ、5-48～5-51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

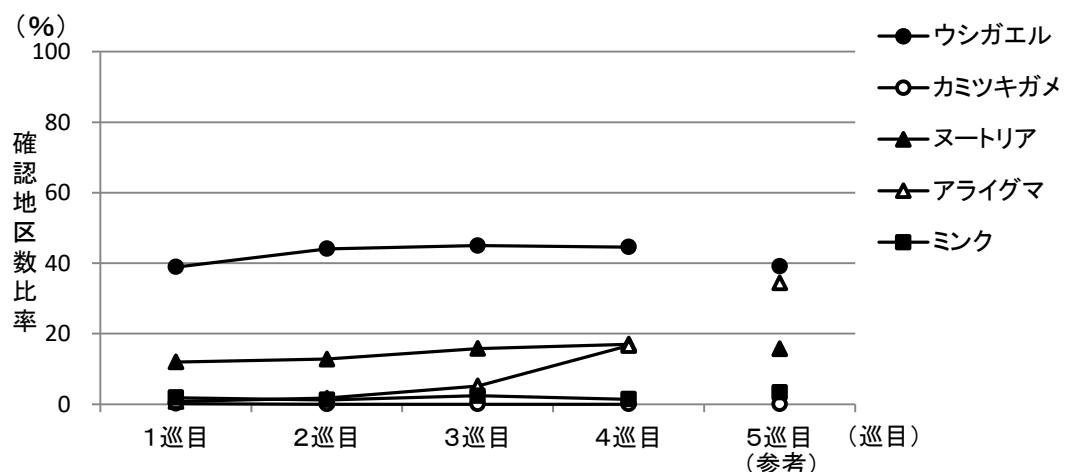
種類	1巡目調査 (74 河川)	2巡目調査 (118 河川)	3巡目調査 (122 河川)	4巡目調査 (122 河川)	5巡目調査 (67 河川)
ウシガエル	54 河川 [73.0]	88 河川 [74.6]	93 河川 [76.2]	95 河川 [77.9]	50 河川 [74.6]
カミツキガメ	1 河川 [1.4]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]
タイワンザル	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]
タイワンリス	0 河川 [0.0]	0 河川 [0.0]	0 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]	17 河川 [25.4]
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]	43 河川 [64.2]
ミンク	4 河川 [5.4]	4 河川 [3.4]	7 河川 [5.7]	7 河川 [5.7]	6 河川 [9.0]



- ※ 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3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 (419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〕	164地区 〔39.1〕
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〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕
タイワンリス	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	0地区 〔0.0〕	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〕	66地区 〔15.8〕
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〕	144地区 〔34.4〕
ミンク	10地区 〔1.8〕	10地区 〔1.2〕	21地区 〔2.4〕	11地区 〔1.4〕	14地区 〔3.3〕



- ※ 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。
- ※ 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3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13河川（一級河川の直轄管理区間）において、ウシガエルは13河川で確認されました。北陸地方の黒部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13河川（一級河川の直轄管理区間）において、ヌートリアは5河川で確認されました。近畿地方の（淀川水系）瀬田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13河川（一級河川の直轄管理区間）において、アライグマは9河川で確認され、北陸地方の手取川、近畿地方の（淀川水系）瀬田川、九州地方の菊池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13河川（一級河川の直轄管理区間）においては確認されませんでした。

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.

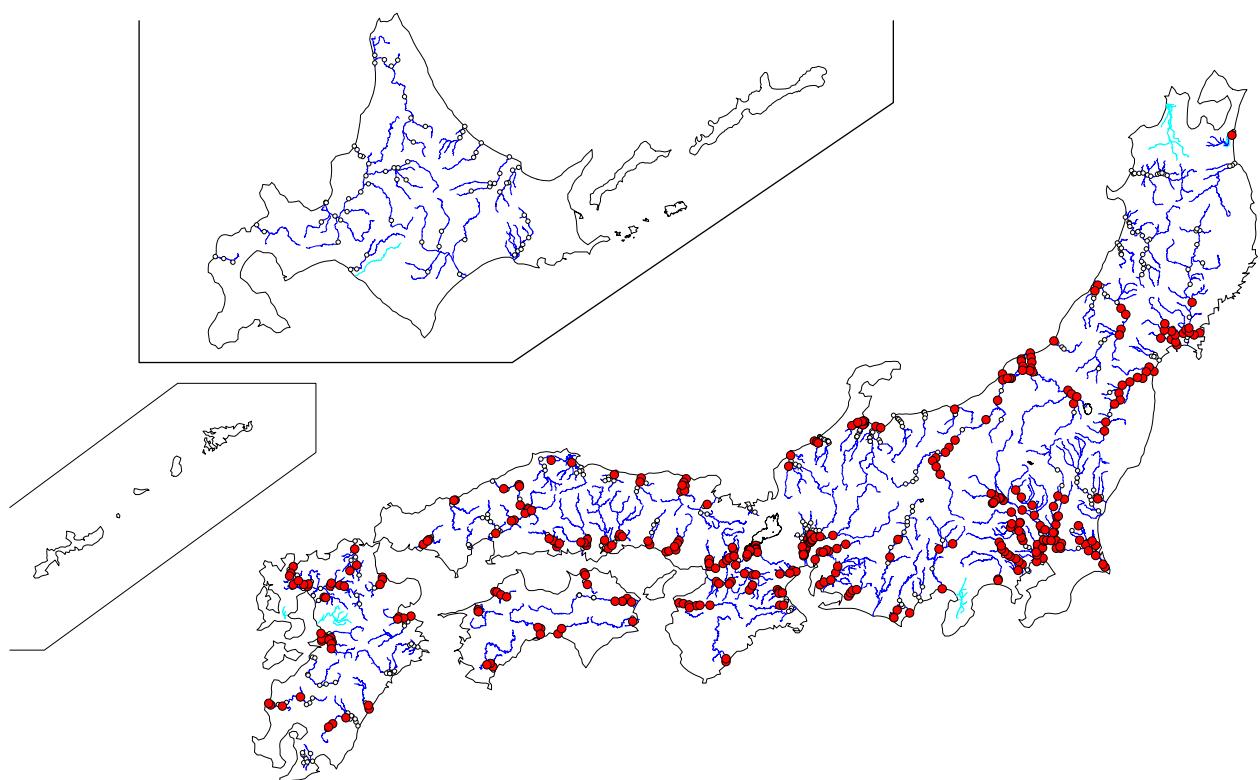
注4) 出典：日本動物大百科2 哺乳類II. 1996. 平凡社.

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、
　　タイワンリス(特定外来生物編)- . 2010. 農林水産省.

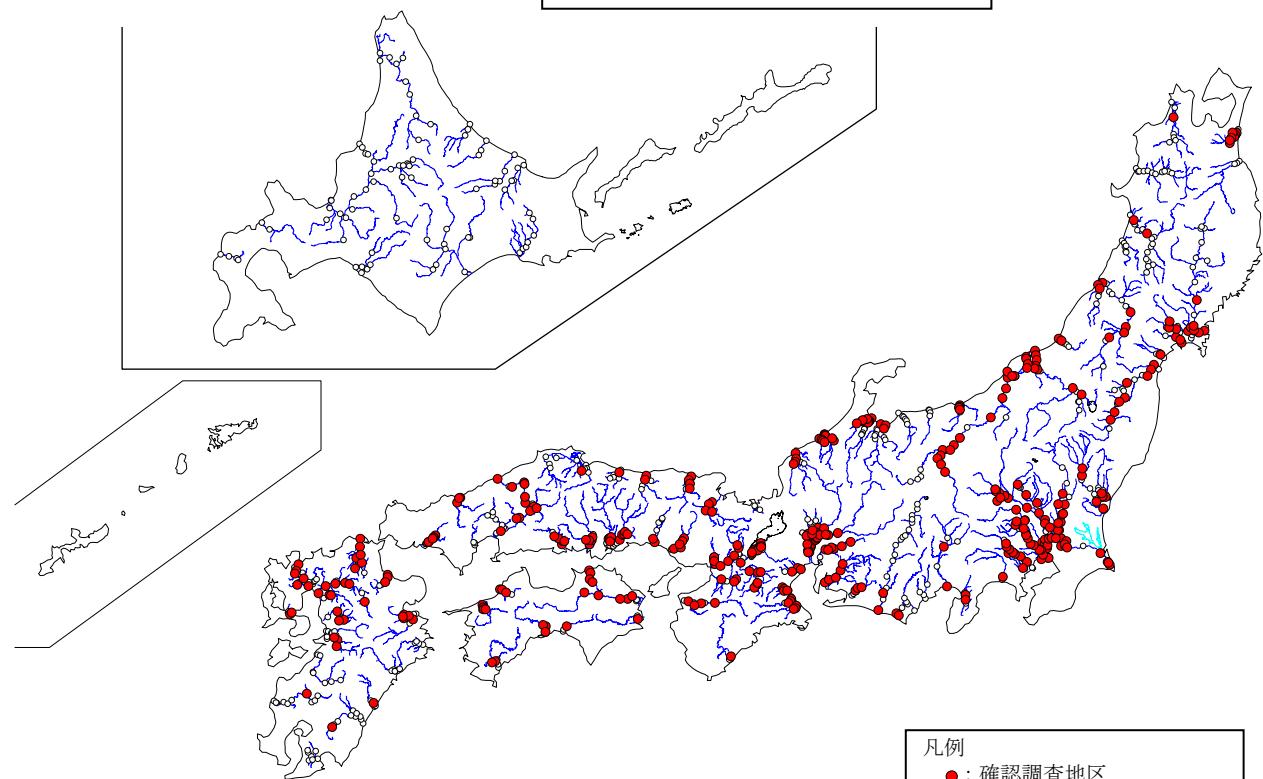
注6) 出典：北海道ブルーリスト. 2010. 北海道.



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

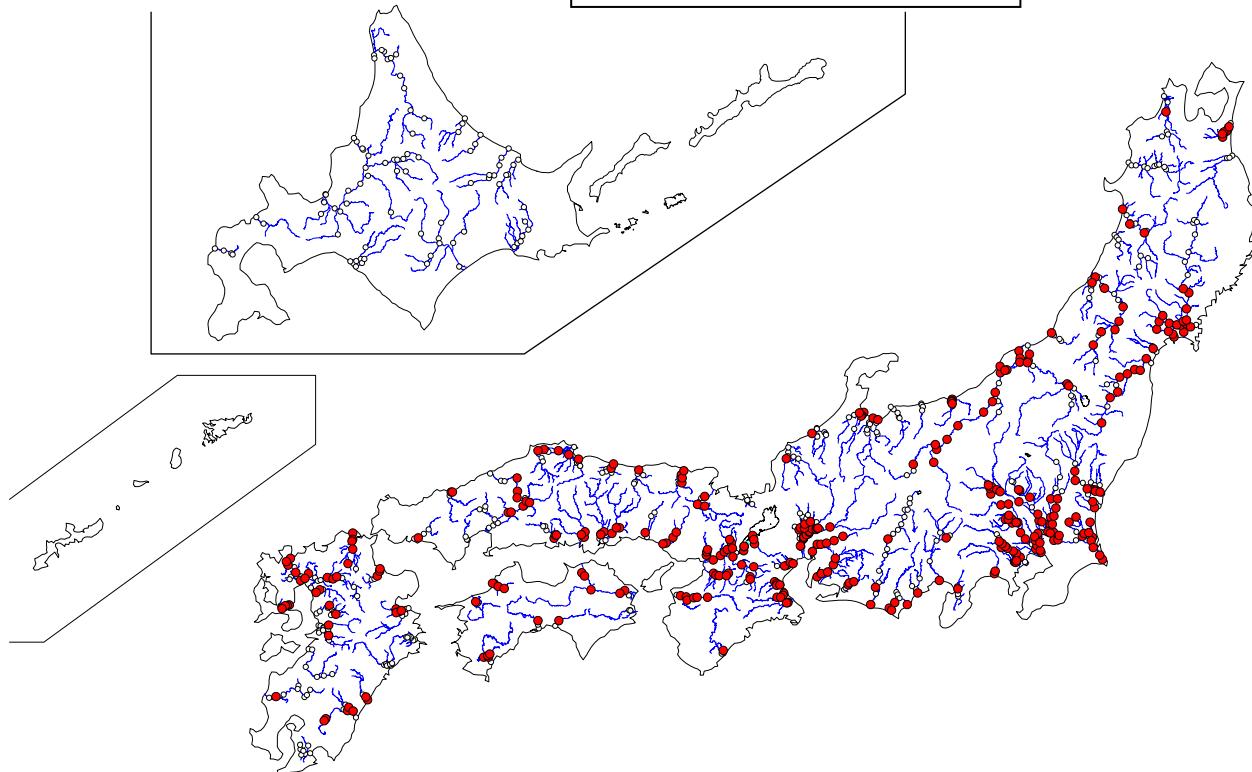


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

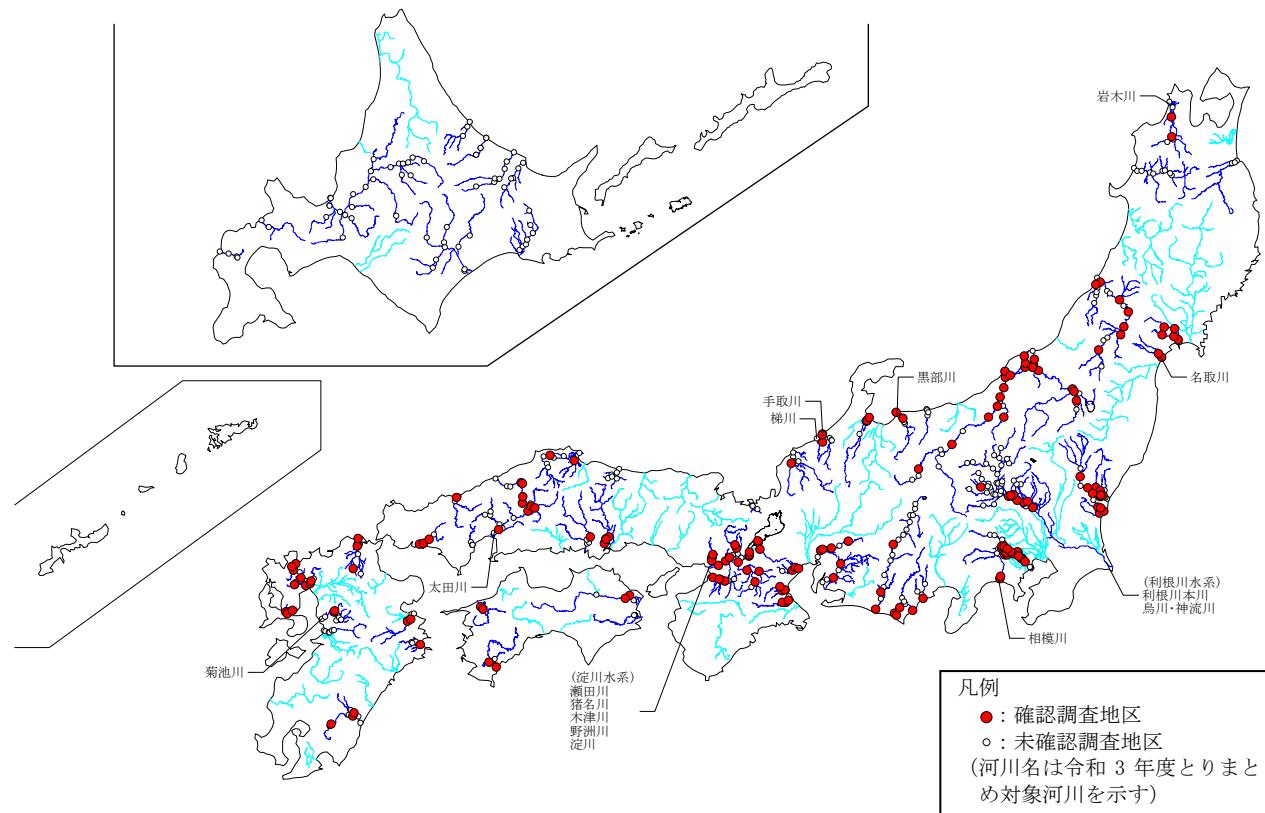
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

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）



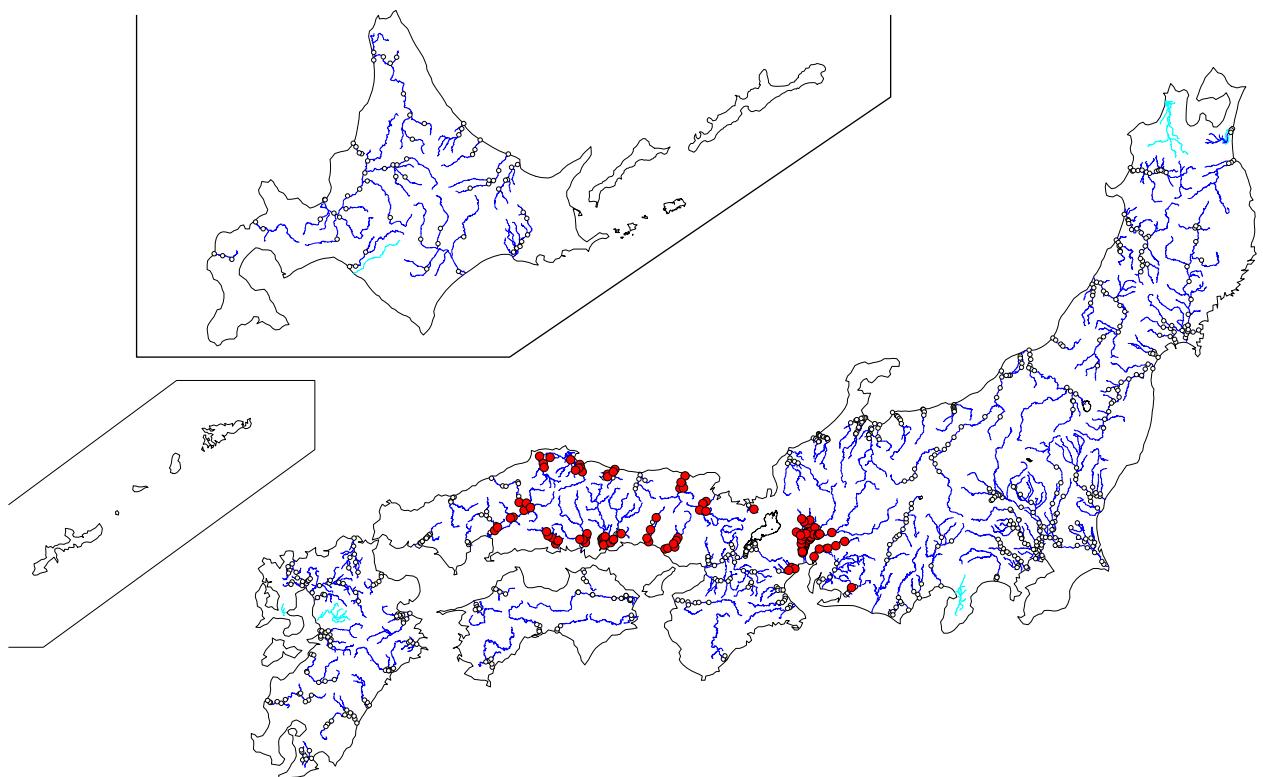
5 巡目調査（平成 28~令和 3 年度）



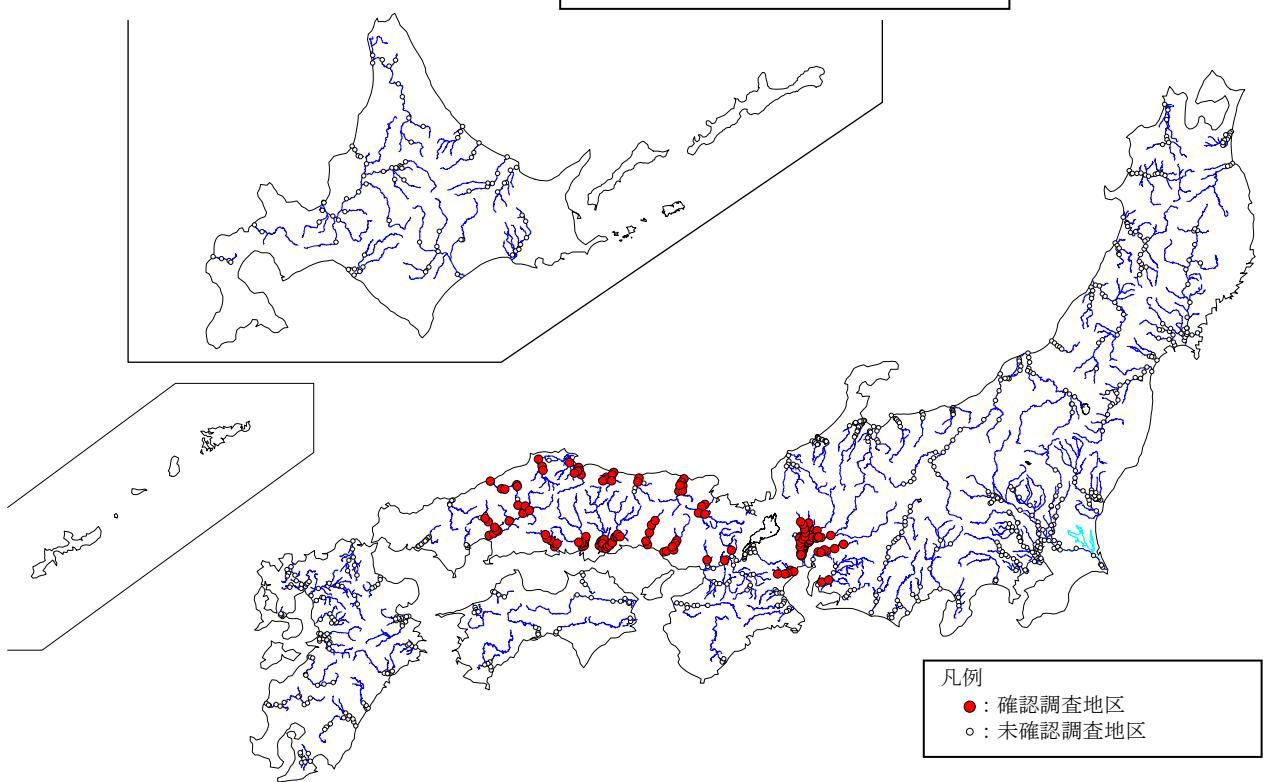
注 1) 5 巡目調査は実施中であり、
— は調査未実施の河川を示す。
注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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）

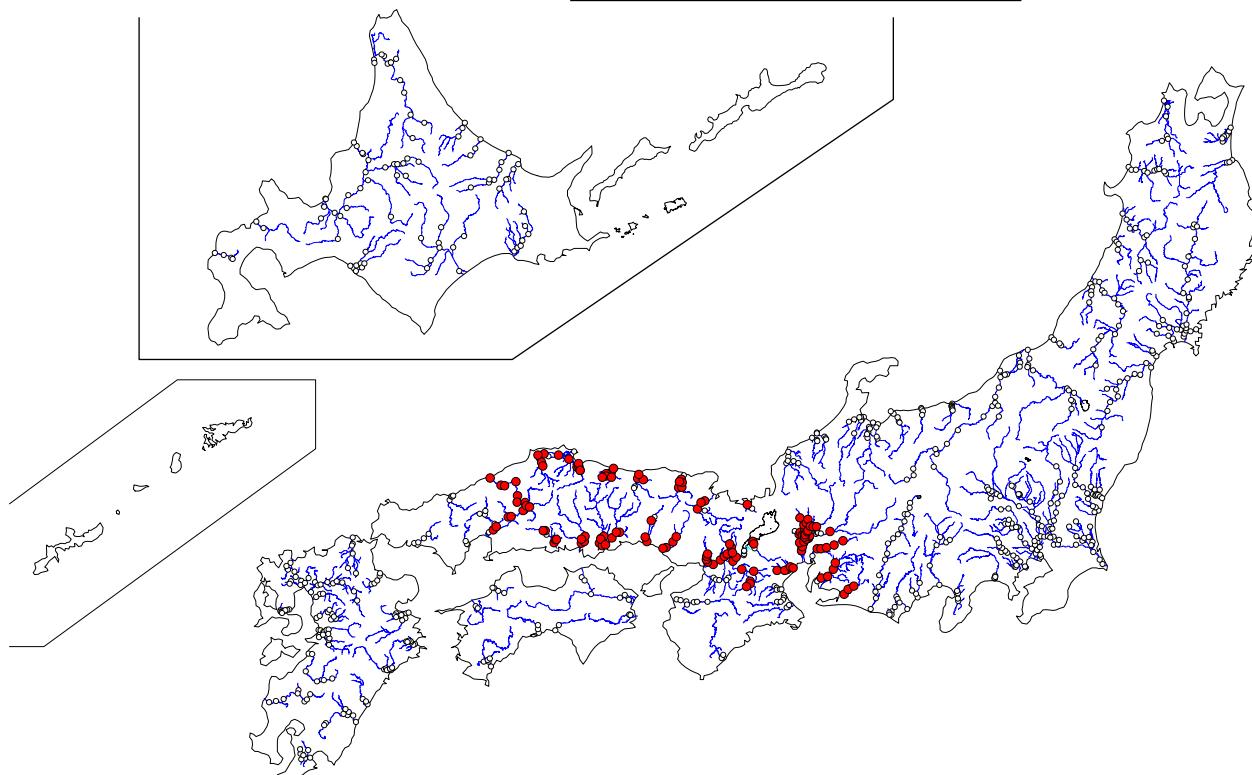


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

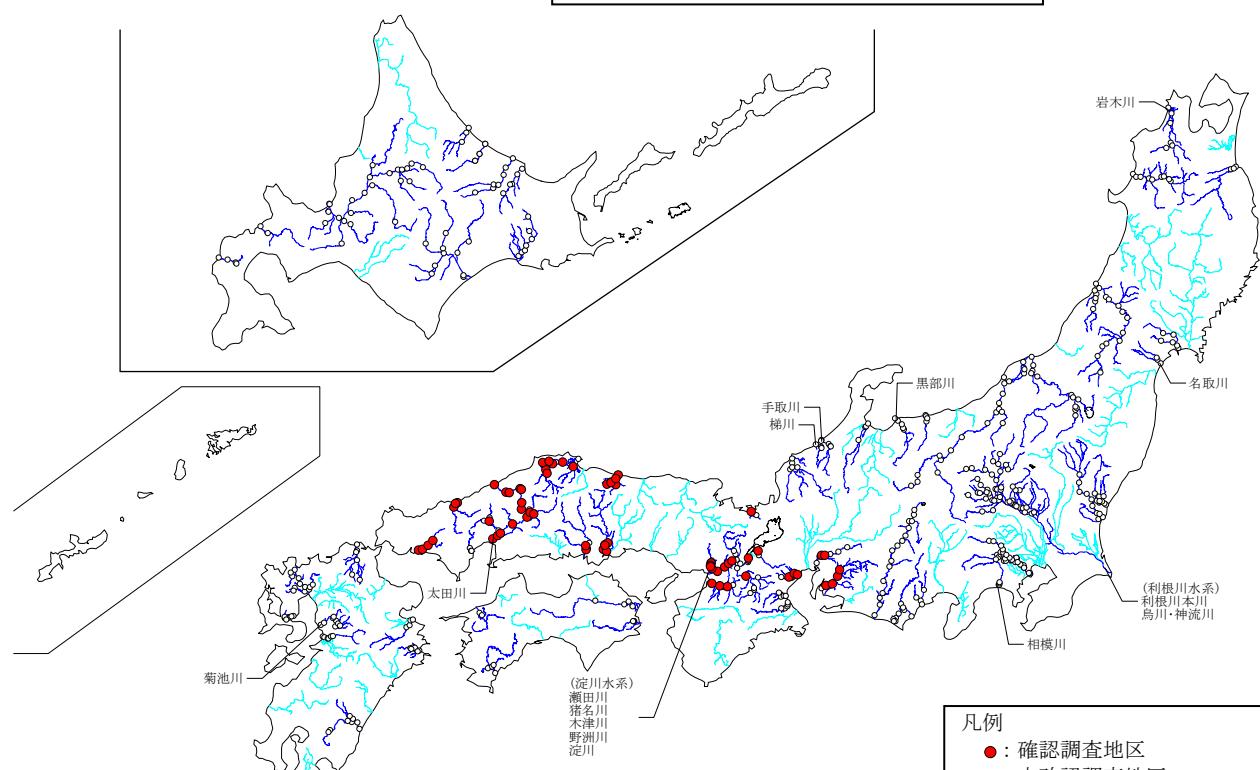
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないので図示を割愛する。

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 3 年度）

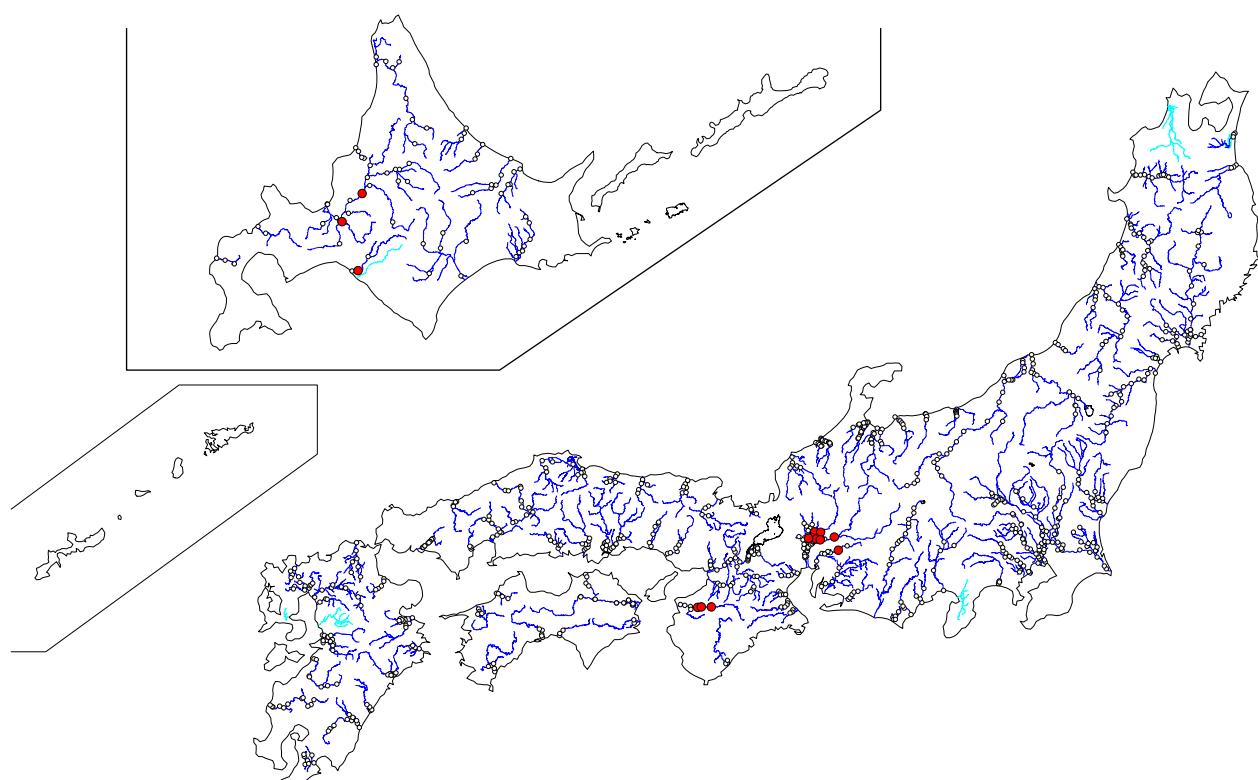


凡例
 ● : 確認調査地区
 ○ : 未確認調査地区
 (河川名は令和 3 年度とりまとめ対象河川を示す)

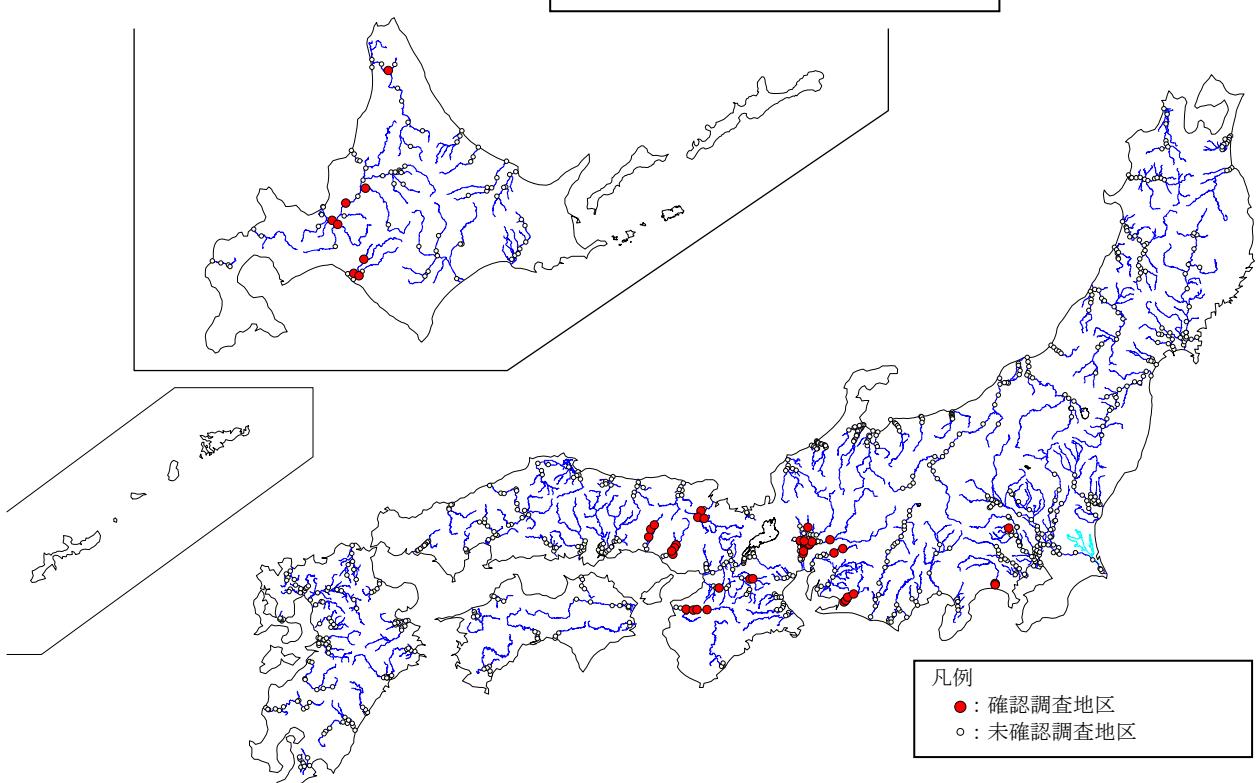
注 1) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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）

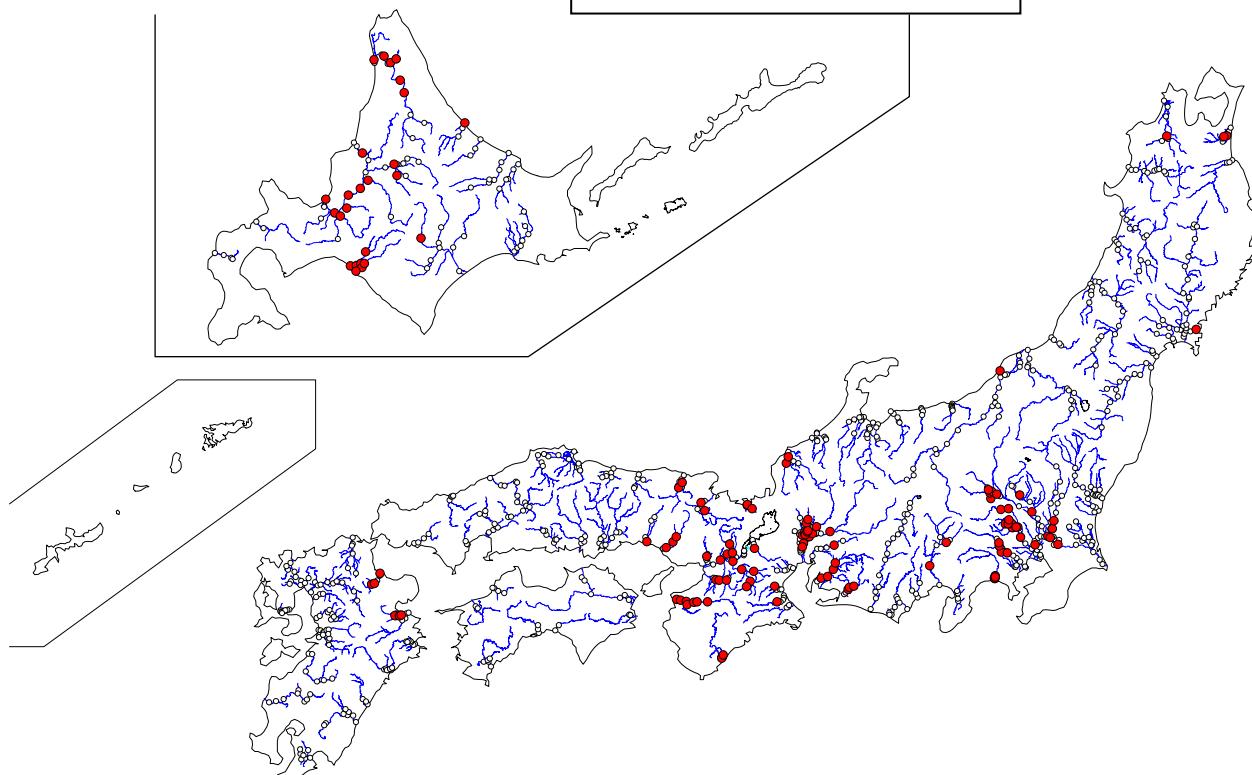


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

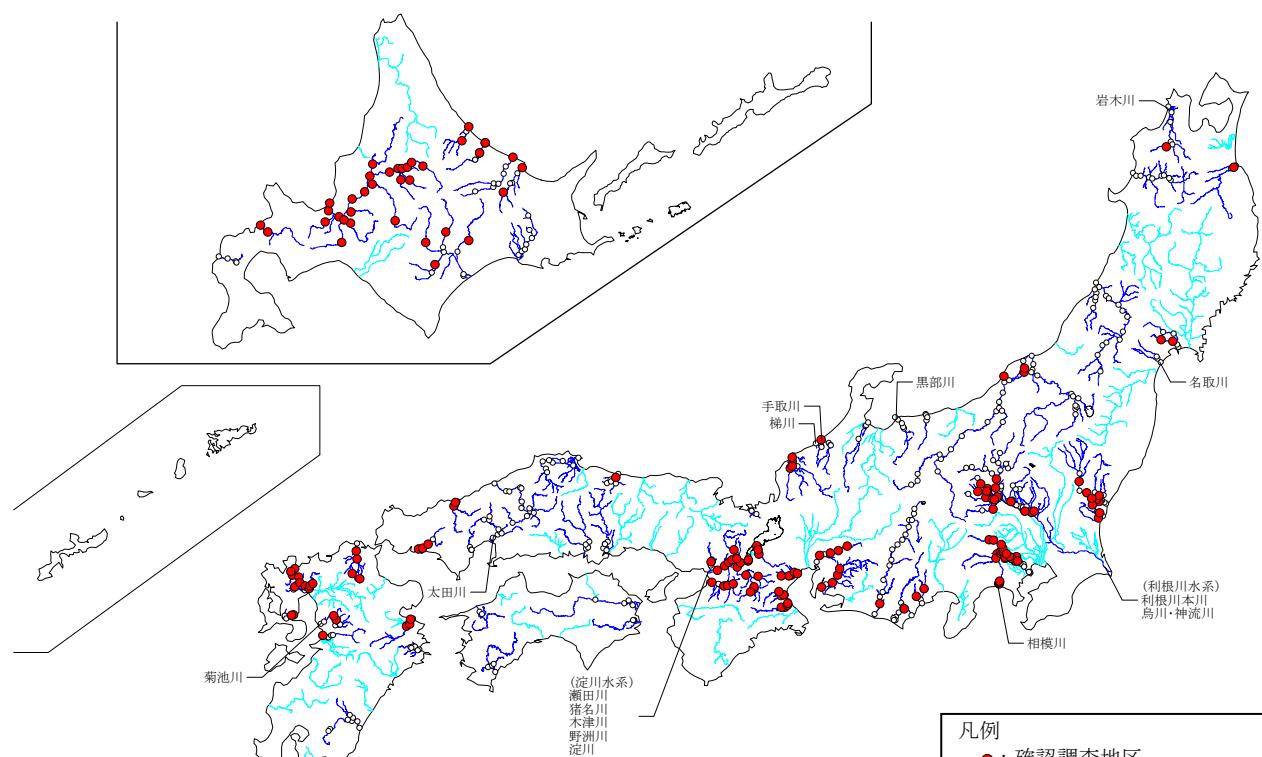
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

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 3 年度）

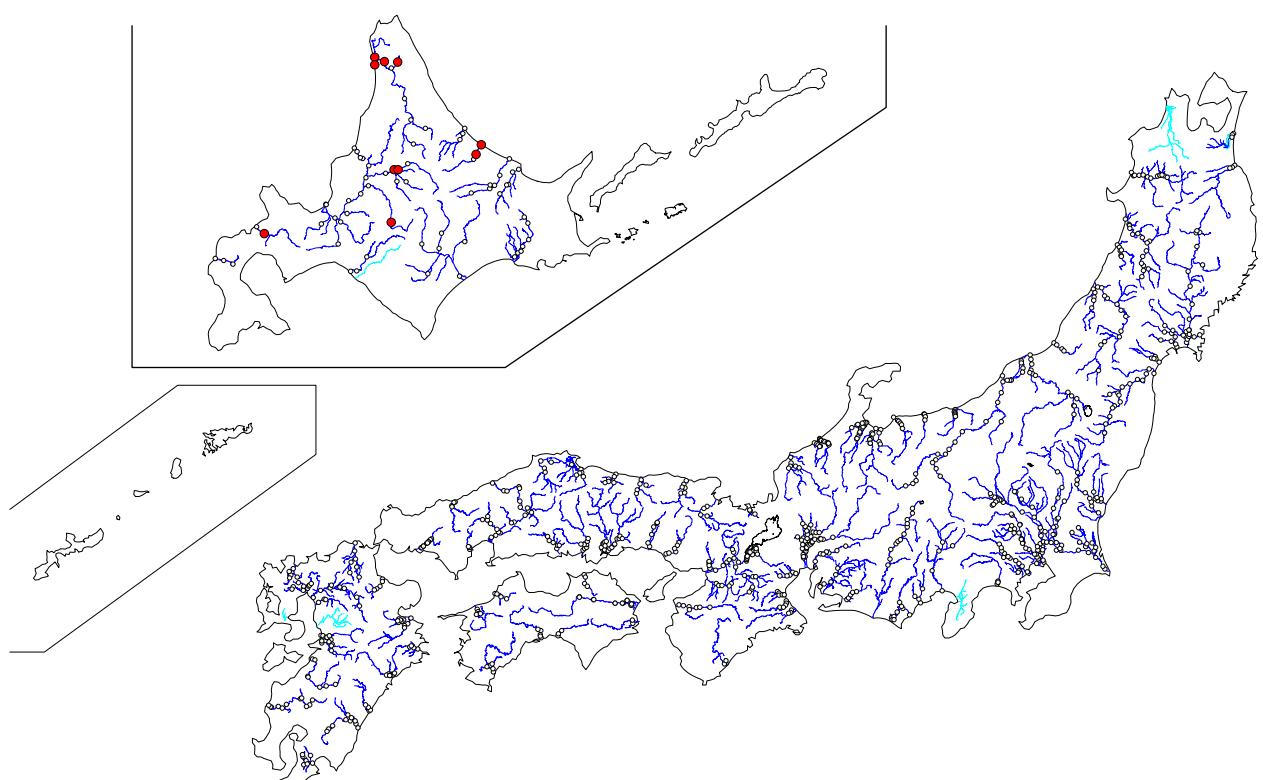


凡例
 ● : 確認調査地区
 ○ : 未確認調査地区
 (河川名は令和 3 年度とりまとめ対象河川を示す)

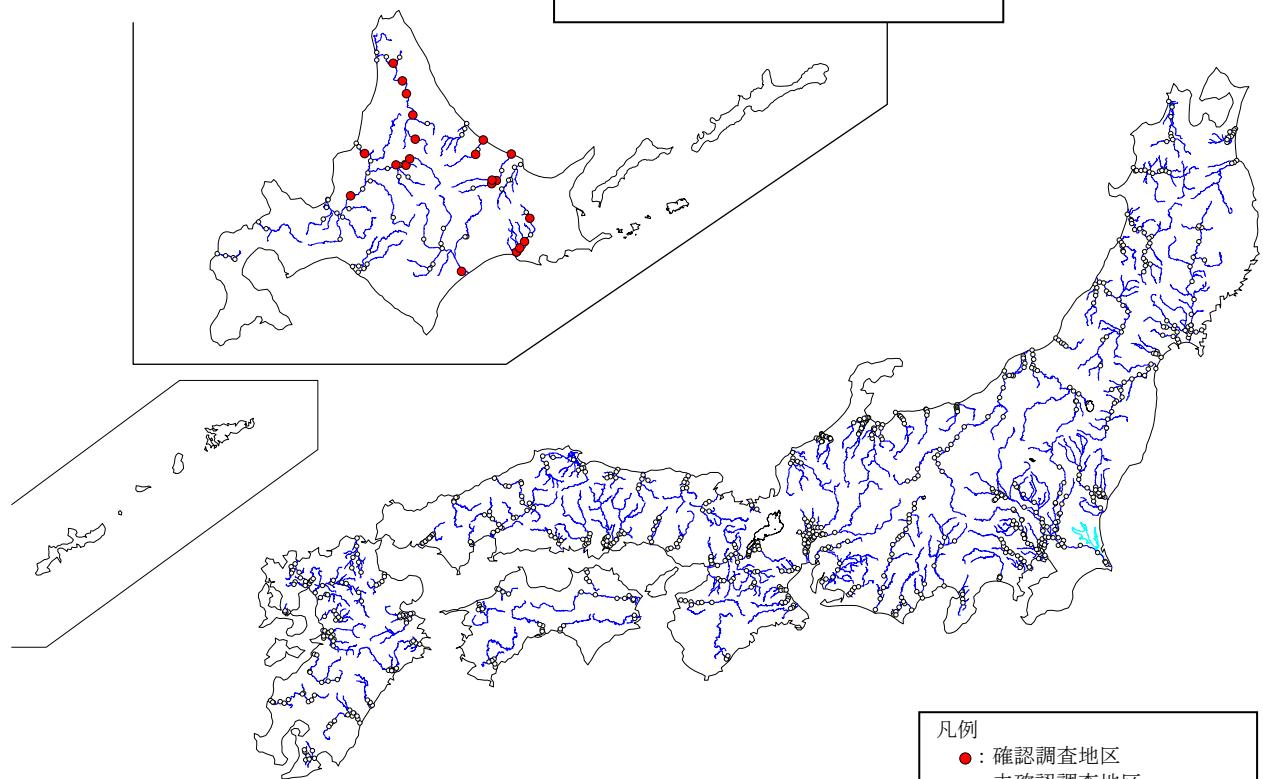
注 1) 5 巡目調査は実施中であり、— は調査未実施の河川を示す。
 注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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）

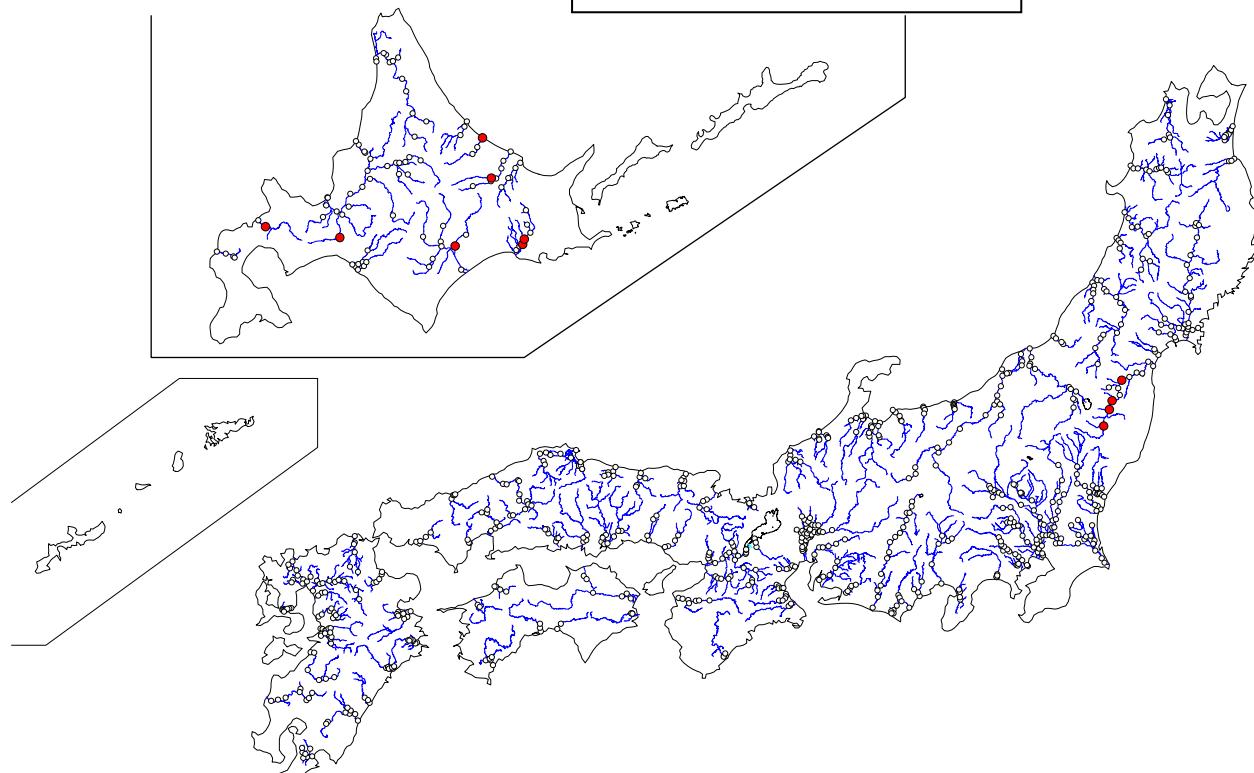


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

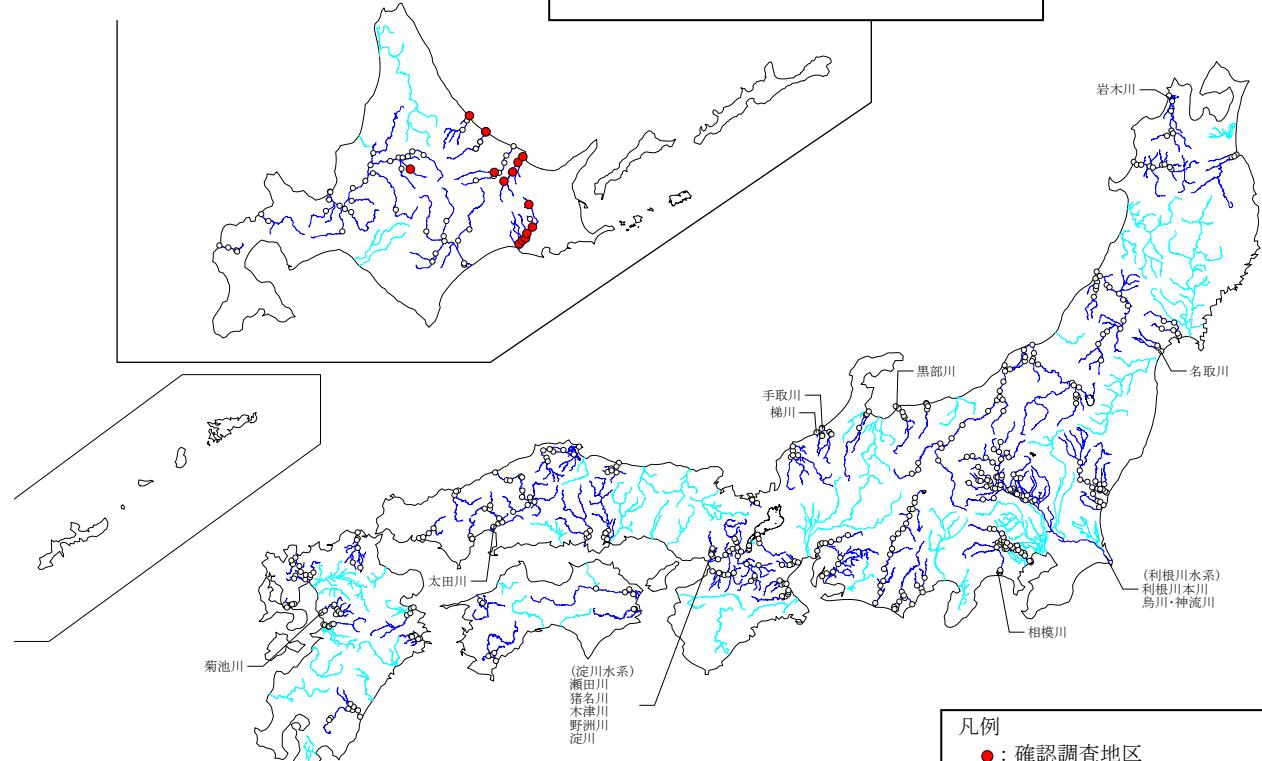
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないので図示を割愛する。

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 3 年度）



凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区
- (河川名は令和 3 年度とりまとめ対象河川を示す)

注 1) 5 巡目調査は実施中であり、——は調査未実施の河川を示す。

注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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。

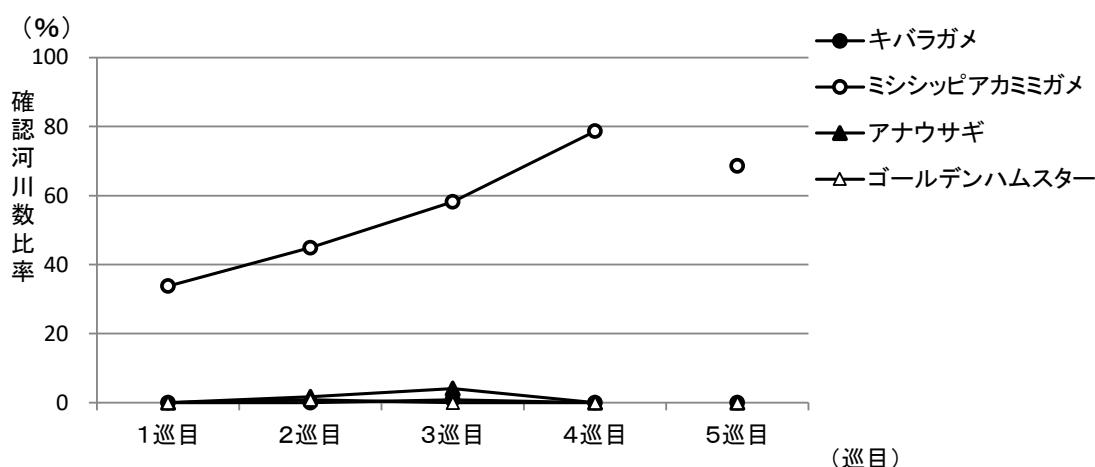
今回とりまとめを行った13河川（一級河川の直轄管理区間）において、ミシシッピアカミミガメが11河川で確認されました。また、5巡目の途中ではありますが、1巡目から4巡目調査まで確認河川数の割合が徐々に増加しており、分布の侵入・拡大傾向がみられました。近畿地方の（淀川水系）猪名川、淀川、中国地方の太田川では1巡目から、北陸地方の手取川、梯川、近畿地方の（淀川水系）木津川では2巡目調査から継続して確認されています。キバラガメ、アナウサギ、チョウセンシマリス、ゴールデンハムスターは確認されませんでした。

（資料掲載：5-46～5-47ページ、5-50～5-51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 (67 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〕	46 河川 〔68.7〕
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 3 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 13 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13河川（一級河川の直轄管理区間）において、11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。近畿地方の（淀川水系）猪名川、淀川、中国地方の太田川では1巡目から、北陸地方の手取川、梯川、近畿地方の（淀川水系）木津川では2巡目調査から継続して確認されています。

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13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13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13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.

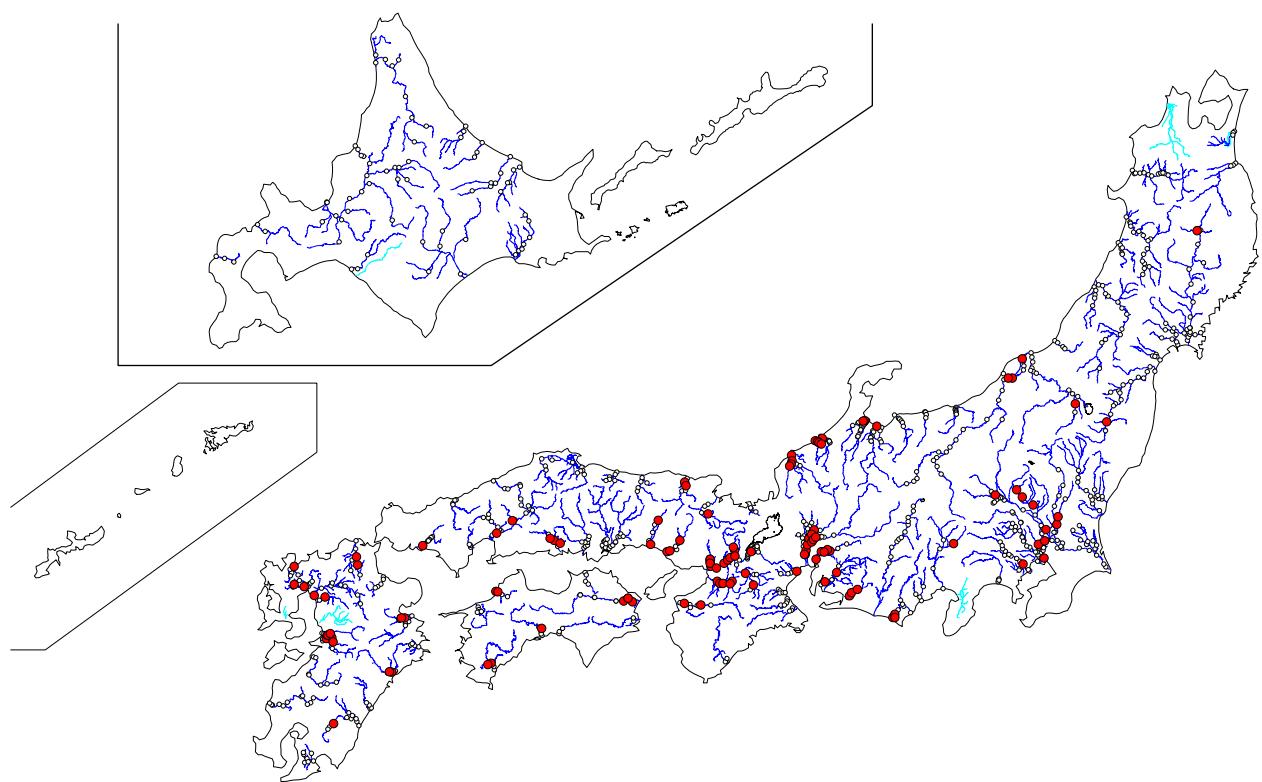
注5) 出典：日本の両生類・爬虫類. 1985. 小学館.

注6) 出典：日本の哺乳類[改訂版] . 2008. 東海大学出版会.

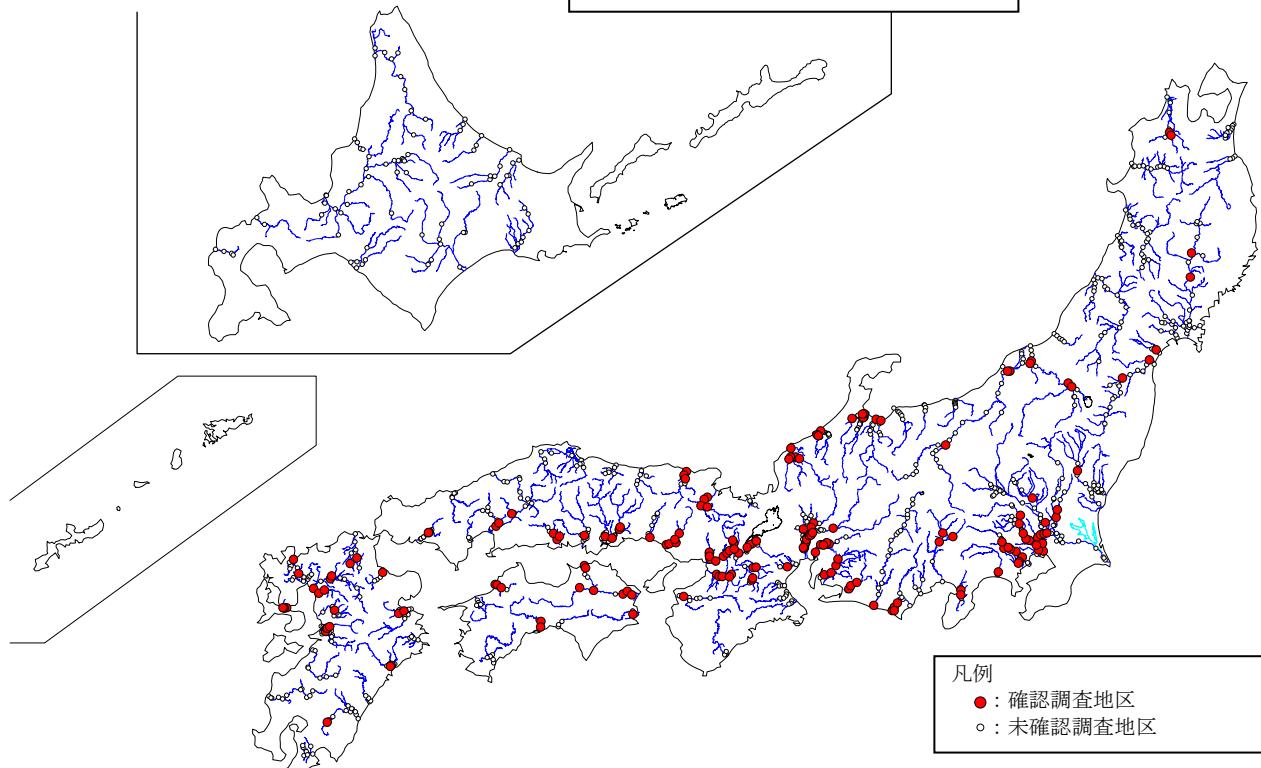
注7) 出典：日本動物大百科2 哺乳類II . 1996. 平凡社.



2 巡目調査（平成 8～12 年度）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

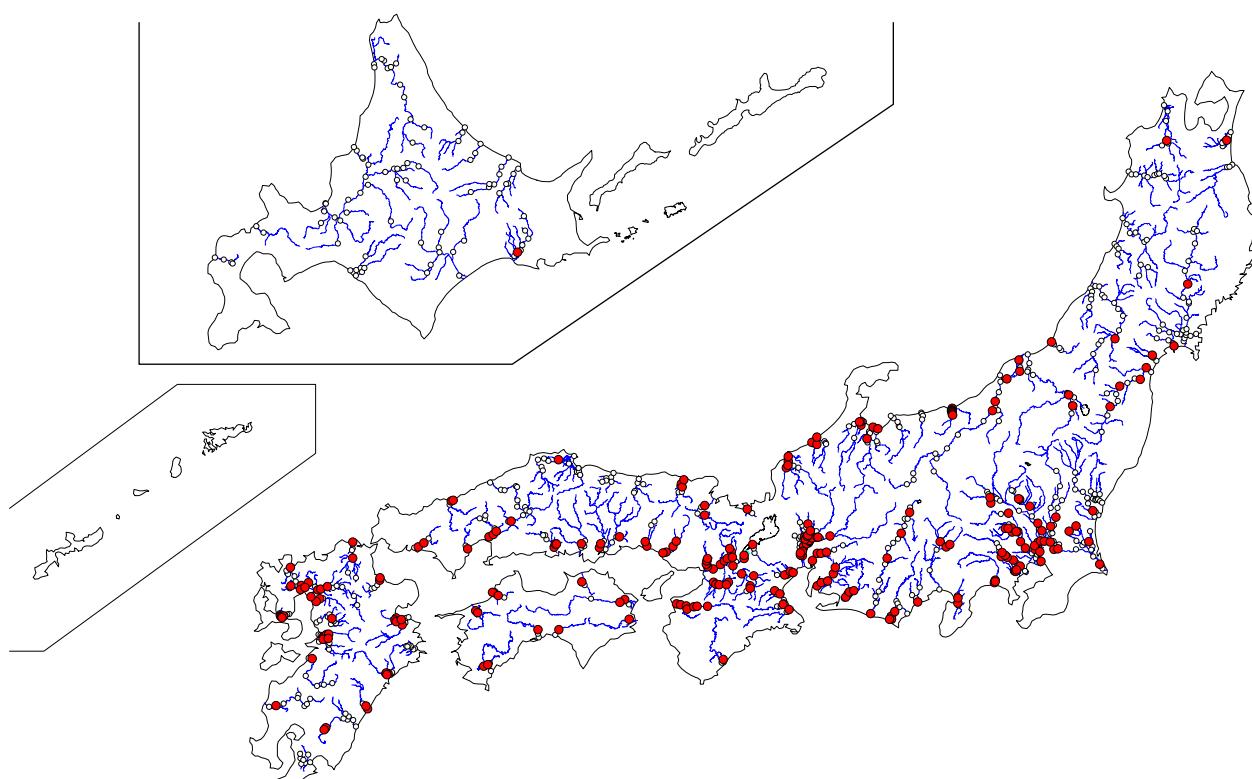


凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区

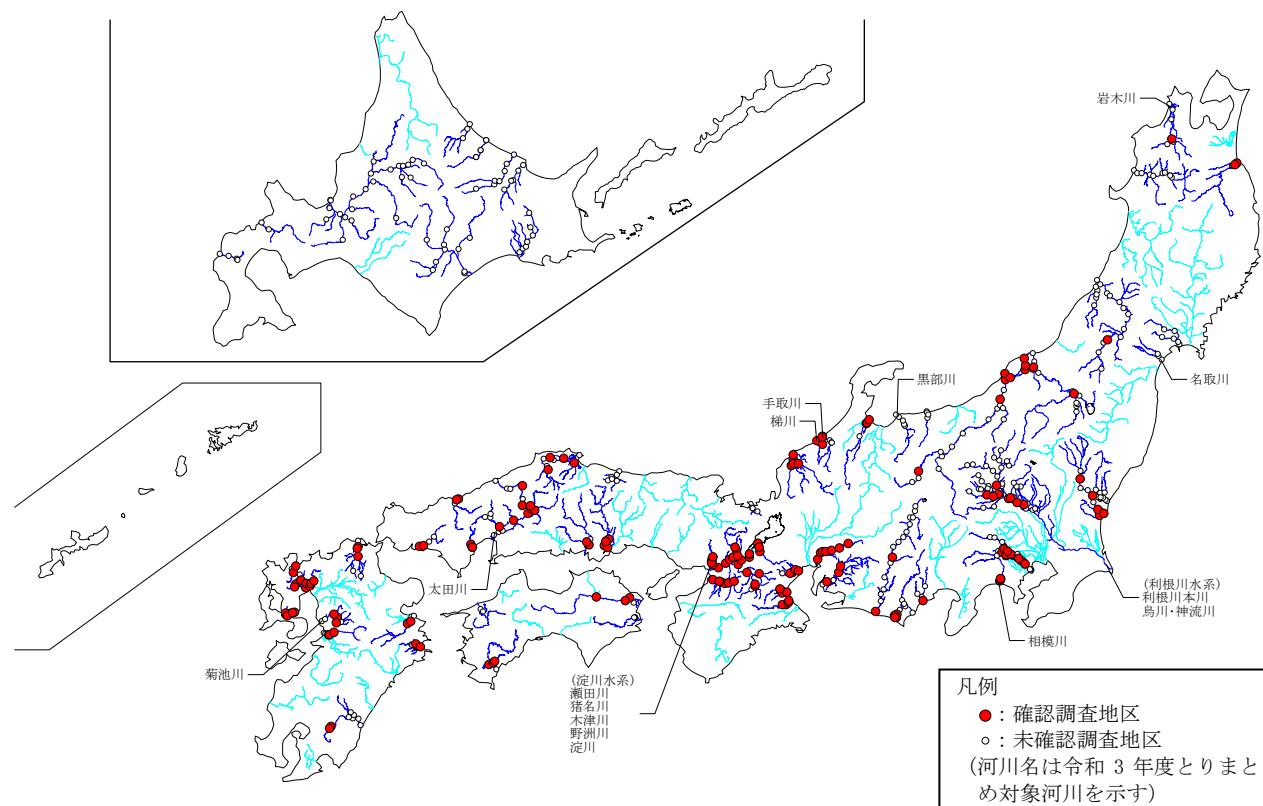
注 1) 青い線は、調査未実施もしくは調査結果が河川環境データベースに未格納の河川を示す。
注 2) 1 巡目調査は調査対象河川数が少ないため図示を割愛する。

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 3 年度）



注 1) 5 巡目調査は実施中であり、 は調査未実施の河川を示す。

注 2) 5 巡目調査には、一級水系指定区間での調査を含む。

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）

No.	地整	項目	川らしいハビタット機能 (哺乳類の確認状況)					川らしいハビタット機能 (両生類の確認状況)					川らしいハビタット機能 (爬虫類の確認状況)					生物多様性の搅乱：国外外来種の分布状況																	
			種名					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			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						
		河川名／巡目	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	x	x	-	-	x	x	x	-			
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	x	x	x	x	x	x	-			
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	x	x	-			
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	x	-			
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	-			
6	北海道	留萌川	-	x	x	x	-	-	●	●	●	●	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
7	北海道	石狩川	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-			
8	北海道	尻別川	-	x	x	x	x	-	-	●	●	●	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
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	x	x	x	x	x	x	x	-			
10	北海道	鶴川	-	x	x	x	-	-	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
11	北海道	沙流川	x	-	x	x	-	-	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
12	北海道	釧路川	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-			
13	北海道	十勝川	-	x	x	x	x	x	-	●	●	●	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
14	東北	岩木川	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	◎	-	-	●	●	●	◎	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-
15	東北	高瀬川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-
16	東北	馬淵川	-	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-		
17	東北	北上川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-
18	東北	鳴瀬川	-	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-		
19	東北	名取川	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	◎	x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
20	東北	阿武隈川	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	●	●	●	●	●	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-		
21	東北	米代川	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	-	-	x	x	x	-	x	x	x	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
22	東北	雄物川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-
23	東北	子吉川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
24	東北	最上川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-
25	東北	赤川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
26	関東	久慈川	-	x	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
27	関東	那珂川	-	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-		
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	-	
29	関東	(利根川水系)常陸利根川	-	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-		
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	-	
31	関東	(利根川水系)江戸川	x	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
32	関東	(利根川水系)渡良瀬川	-	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
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	-	
34	関東	(利根川水系)小貝川	x	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
35	関東	(利根川水系)烏川・神流川	-	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
36	関東	荒川	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
37	関東	多摩川	-	x	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
38	関東	鶴見川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
39	関東	相模川	-	●	●	●	●	◎	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	●	●	●	●	●	◎	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
40	関東	富士川	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	●	●	●	●	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	
41	北陸	荒川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
42	北陸	阿賀野川	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-			
43	北陸	信濃川	-	x	●	●																													

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

(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) 4-4 巡回調査のデータは、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) 調査本の個体性の観点から、経年比率のレートは、紙河川の市町区段レート、生産区段レートによる比率で算出している。

注2) 調査の継続性の観点から、経年比較の対象は一級河川の直轄区間とし、指定期間は毎年1月1日～12月31日とする。

注3) 1～5巡回調査の区分については、原則として1年間毎に巡回調査：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3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回の区切りは調査実施年度の欄に記した。

注4) 沢川の実施状況のハフページに心して追加且つ切りを調整した。合調査項目における具体的な巡回日付は実施年度の欄に記してある。

ナノイアでは、ソノノイアとして記録。④巡回調査の沿岸川、石川川、高瀬川、(利根川水系) 浪岡川、富士川、(木曾川水系) 長良川、田長川、九頭竜川、⑤巡回調査の鳴瀬川、大糸川、信濃川、大黒川、日野川、5 巡回調査について、緑字◎及び青字●で表記された出現は、調査地区外での確認である。

（三）建立一個有效的、能執行的、可變能力建立系統，創造一個能夠有效應付的組織。

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

九例 ○●：確認（うち○は今年度の確認）、×：未確認、
(薄字の河川は本年度とりまとめ対象外の河川である)

注1) 1~4 巡目調査のデータは、種名等について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1)}「1~4月日調査アーティストによる、桂寺石寺についてのヒンツリーン」とされ、川河川環境アーツ、^{注2)}特にに枯木にさしての詞調アーティスト対象にし、調査の継続性の観点から、^{注3)}経年比較のとりまとめ対象は一級河川の直轄区間とし、^{注4)}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3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回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
注5) 5巡目調査について、緑字◎及び●で表記した出頭は、調査地区外での確認で

分析対象種の確認状況の経年比較 (その3)

No.	地整	項目	生物多様性の搅乱：国外外来種の分布状況										飼育(ペット)由來の国外外来種										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	北海道	天塙川	-	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	x	x	x	x	x	x	x	x	H7	H12	H17	H22	R2		
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	H29		
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	H5	H9	H14	H20	H30		
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	H6	H11	H16	H21	R1		
6	北海道	留萌川	-	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	x	x	x	x	x	x	H5	H11	H15	H22	R2			
8	北海道	尻別川	-	x	x	x	●	●	●	●	●	●	-	x	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	x	x	x	x	x	x	x	H7	H12	H17	H22	R2		
10	北海道	鶴川	-	●	●	●	-	-	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	-	-	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	x	x	x	x	x	x	H5	H9	H14	H22	R2			
13	北海道	十勝川	-	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	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	H14	H25	R3			
15	東北	高瀬川	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	-	-	H9	H14	H22	R2	-				
17	東北	北上川	x	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-	H7	H12	H17	H27	-					
18	東北	鳴瀬川	-	x	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-	H9	H14	H22	R2	-				
19	東北	名取川	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	x	x	H6	H11	H16	H25	R3		
20	東北	阿武隈川	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	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	H5	H10	H15	H20	H30		
22	東北	雄物川	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	-	-	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	-	-	H5	H8	H13	H18	H28					
25	東北	赤川	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	x	x	H3	H8	H13	H18	H28		
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	那珂川	-	x	x	x	●	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-	H7	H15	H23	R2	-				
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	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	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-	H7	-	H25	-	-					
30	関東	(利根川水系)中川・猿瀬川	-	x	x	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	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</																

分析対象種の確認状況の経年比較 (その4)

No.	地整	項目	生物多様性の搅乱: 国外外来種の分布状況										飼育(ペット)由來の国外外来種										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 / 巡目		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	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	H6	H11	H16	H24	-				
84	中国	天神川	-	x	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H9	H14	H21	H29	-							
85	中国	日野川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	H5	H10	H15	H25/26	-									
86	中国	斐伊川	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	H5	H10	H15	H20	H30/R1					
87	中国	江の川	-	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H9	H14	H18	H29	-							
88	中国	高津川	-	x	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H8	H13	H18	H28	-							
89	中国	吉井川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H7	H12	H17	H27	-								
90	中国	旭川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H9	H13	H20	H30	-								
91	中国	高梁川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H8	H13	H20	H30	-								
92	中国	芦田川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H7	H12	H17	H27	-								
93	中国	太田川	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	◎	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	H6	H11	H16	H25	R3				
94	中国	小瀬川	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	H5	H10	H15	H20	H30			
95	中国	佐波川	-	x	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H8	H13	H19	H29	-							
96	四国	吉野川	x	x	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H5	H10	H15	H21	R1							
97	四国	那賀川	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H5	H10	H15	H21	R1								
98	四国	土器川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H9	H15	H25	-	-								
99	四国	重信川	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H7	H12	H17	H27	-								
100	四国	肱川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H9	H14	H22	R2	-								
101	四国	物部川	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H6	H11	H16	H24	-								
102	四国	仁淀川	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H6	H11	H16	H24	-								
103	四国	(渡良水系)四万十川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H8	H13	H22	R2	-								
104	九州	遠賀川	-	x	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H9	H14	H20	H28	-								
105	九州	山国川	x	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H6	H12	H17	H27	-								
106	九州	筑後川	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H5	H10	H16	H26	-								
107	九州	矢部川	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H6	H12	H17	H25	-								
108	九州	松浦川	x	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H5	H9	H14	H19	H28								
109	九州	六角川	-	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H8	H13	H19	H29	-								
110	九州	壹瀬川	-	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H9	H14	H21	R2	-								
111	九州	本明川	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H6	-	H16	H21	R1									
112	九州	菊池川	-	-	x	●	◎	-	-	x	x	x	-	-	●	●	●	●	-	-	x	x	-	-	-	-	H14	H22	R3	-							
113	九州	白川	-	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H7	H14	H21	R1	-								
114	九州	緑川	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H6	H11	H16	H25	-									
115	九州	球磨川	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	H5	H9	H14	H24	-									
116	九州	大分川	-	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	●	●	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H10	H15	H24	-	-								
117	九州	大野川	-	x	x	x	●	-	x	x	x	x	-	x	x	●	●	-	x	x	x	x	-	-	H7	H13	H20	H30	-								
118	九州	蕃匠川	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-																								