

5.3 生物多様性

生物多様性とは、すべての生物の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む多くの種類の生き物がいて、それらがつながり支えあって生態系の豊かさやバランスが保たれていること、また多様な遺伝子が過去から連綿とつながっていることをいいます。生物多様性は、生態系のバランスを維持するうえで重要であるばかりでなく、私たち人間の生活にも計り知れない恵みをもたらしてくれます。

ここでは、河川水辺の国勢調査結果を用いて、特定外来生物の侵入・拡大状況の観点から、河川における生物多様性に影響を及ぼす事例についてとりまとめました。

【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)

● アライグマを3河川で新規に確認

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河川のうち、ウシガエルは11河川で確認されました。ヌートリアは中部地方の2河川、中国地方の1河川で確認されました。アライグマは北陸地方の信濃川、中部地方の庄内川、近畿地方の九頭竜川で確認されました。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:5-17～5-26ページ、5-39～5-40ページ)

1～4 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 (43 河川)
ウシガエル	54 河川 [73.0]	88 河川 [74.6]	93 河川 [76.2]	32 河川 [74.4]
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]
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]
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]
ヌートリア	12 河川 [16.2]	20 河川 [16.9]	22 河川 [18.0]	9 河川 [20.9]
アライグマ	3 河川 [4.1]	7 河川 [5.9]	17 河川 [13.9]	10 河川 [23.3]
ミンク	4 河川 [5.4]	4 河川 [3.4]	7 河川 [5.7]	4 河川 [9.3]

※1～3 巡目調査のデータは調査実施全河川のうち、種名等について真正化され、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の可能性のあるアライグマ属を含む。

1～4 巡目調査の確認地区数の比較

種類	1 巡目調査 (548 地区)	2 巡目調査 (831 地区)	3 巡目調査 (874 地区)	4 巡目調査 (278 地区)
ウシガエル	205 地区 〔37.4〕	366 地区 〔44.0〕	392 地区 〔44.9〕	124 地区 〔44.6〕
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〕
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〕
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〕
ヌートリア	65 地区 〔11.9〕	106 地区 〔12.8〕	138 地区 〔15.8〕	48 地区 〔17.3〕
アライグマ	4 地区 〔 0.7〕	15 地区 〔 1.8〕	45 地区 〔 5.1〕	21 地区 〔 7.6〕
ミンク	10 地区 〔 1.8〕	10 地区 〔 1.2〕	21 地区 〔 2.4〕	4 地区 〔 1.4〕

※1～3 巡目調査のデータは調査全地区のうち、種名等について真正化され、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の可能性のあるアライグマ属を含む。

特定外来生物とは、2005 年 6 月 1 日より施行された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（外来生物法）により、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は、及ぼすおそれがあるものの中から指定された海外起源の外来生物です。特定外来生物は、飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いを規制され、防除等の対象となっています。

ここでは、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 種の確認状況について、1 巡目調査から今回調査にかけての確認河川を整理しました。

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で、食肉の輸出生産のために養殖されました。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ことから在来カエル類等の減少が懸念されています。今回調査では、とりまとめを行った 13 河川のうち 11 河川で確認されました。確認河川数の割合は概ね横ばいで、確認地区数の割合は若干増加傾向がみられました。

カミツキガメは、大型の水生ガメで、北アメリカの冷帯から南アメリカ北部の熱帯までを原産地とします。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。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。今回調査では確認されませんでした。

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獣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。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。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、遺伝的攪乱の進行が懸念されています。今回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。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。今回調査では確認されませんでした。

ヌートリアは、大型のネズミ類で、1939～49年、軍用の毛皮獣として導入され、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。本種は、南アメリカ原産で、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。今回調査では、とりまとめを行った13河川のうち中部地方と中国地方の3河川で確認されました。

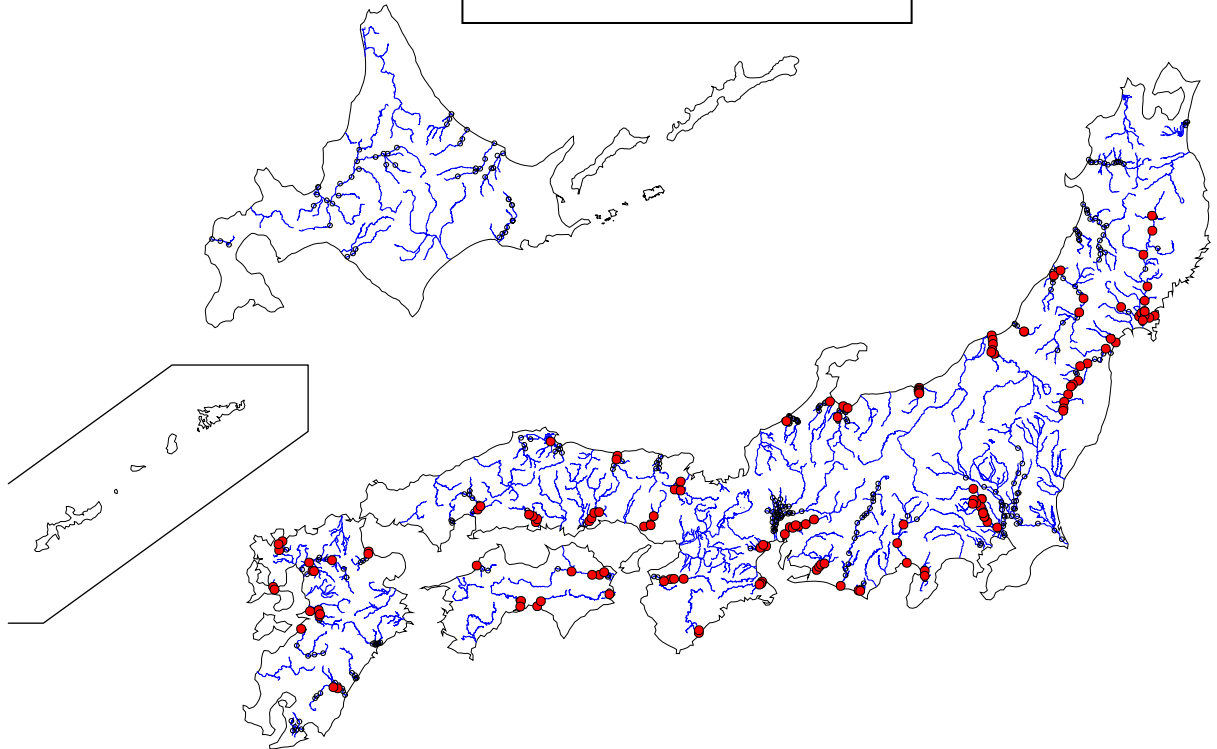
アライグマは、北アメリカ原産でペットとして飼われていた個体が野生化し、農作物への被害が報告されている種です。また、本種は雑食性であり、鳥類の卵や雛等を捕食することから、在来の生態系への影響も懸念されています。日本で最初の侵入は1962年、愛知県の動物園で飼育個体の逃亡によって発生しました。続いて1979年には北海道でも飼育個体の逃亡からアライグマが定着し、その後も日本各地で侵入が確認されています。特に北海道では、農業被害が深刻化し、駆除による捕獲頭数は増加傾向にあり、生息数の増加が懸念されています。今回の調査結果をみると、アライグマは3河川で確認されましたが、このうち北陸地方の信濃川、近畿地方の九頭竜川の2河川は新規に確認されました。これらの河川では在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。

ミンクは、北アメリカが原産で、毛皮の材料とするため1928年に北海道に導入されました。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や、餌資源の奪い合いによる在来のイタチ類への悪影響等も問題となっています。今回調査では確認されませんでした。

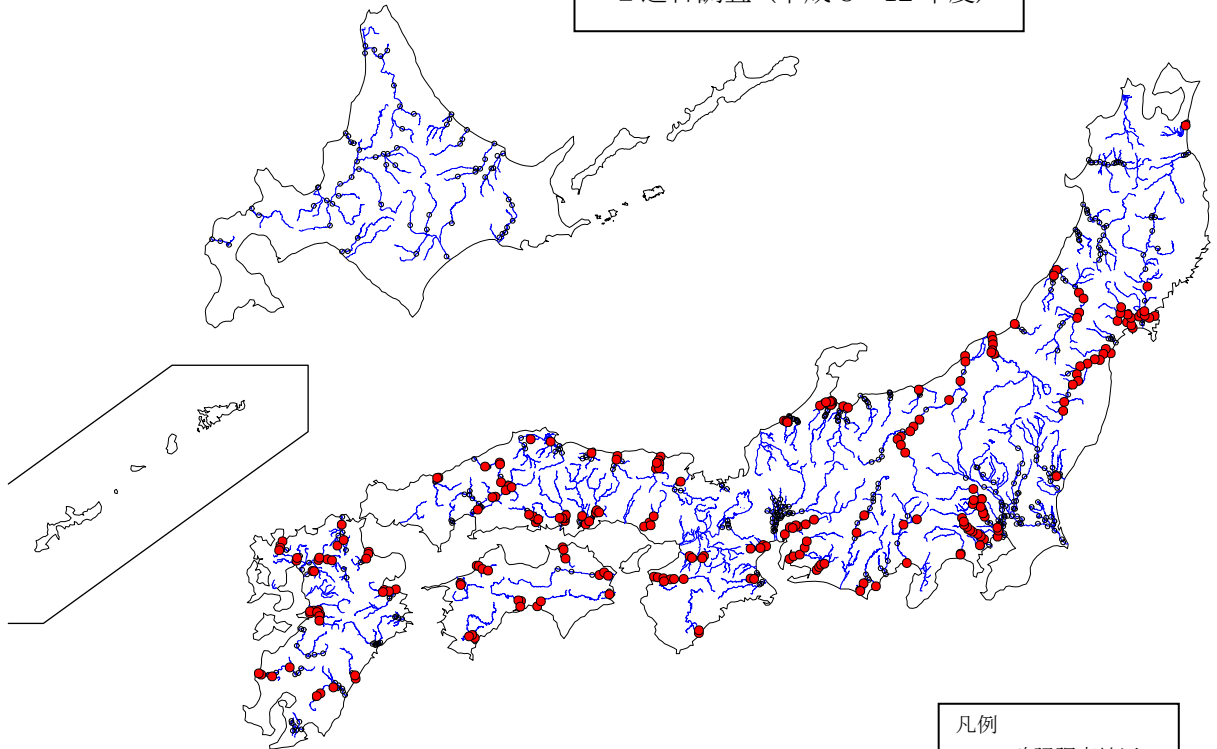
これらの種は、これ以上分布が広がらないように対策等が行われています。従って、今後もモニタリングを継続していく必要があると考えられます。

※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。

1 巡目調査 (平成 3～7 年度)



2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

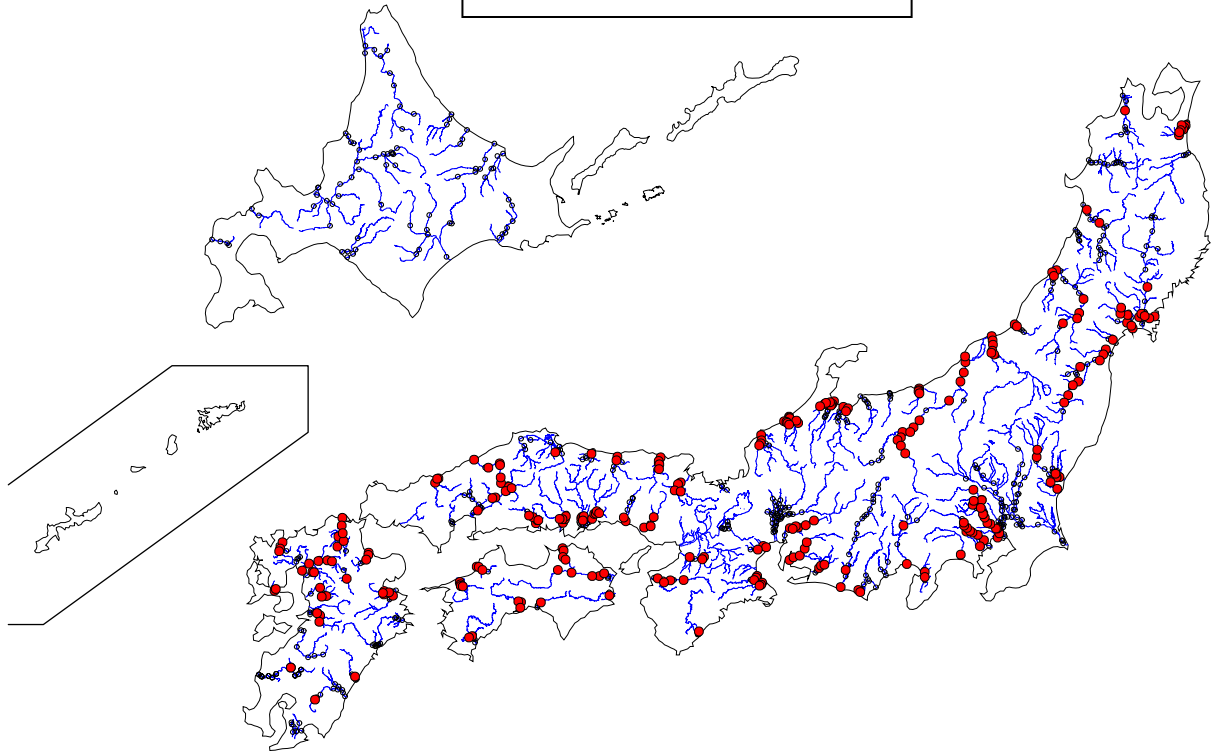


凡例

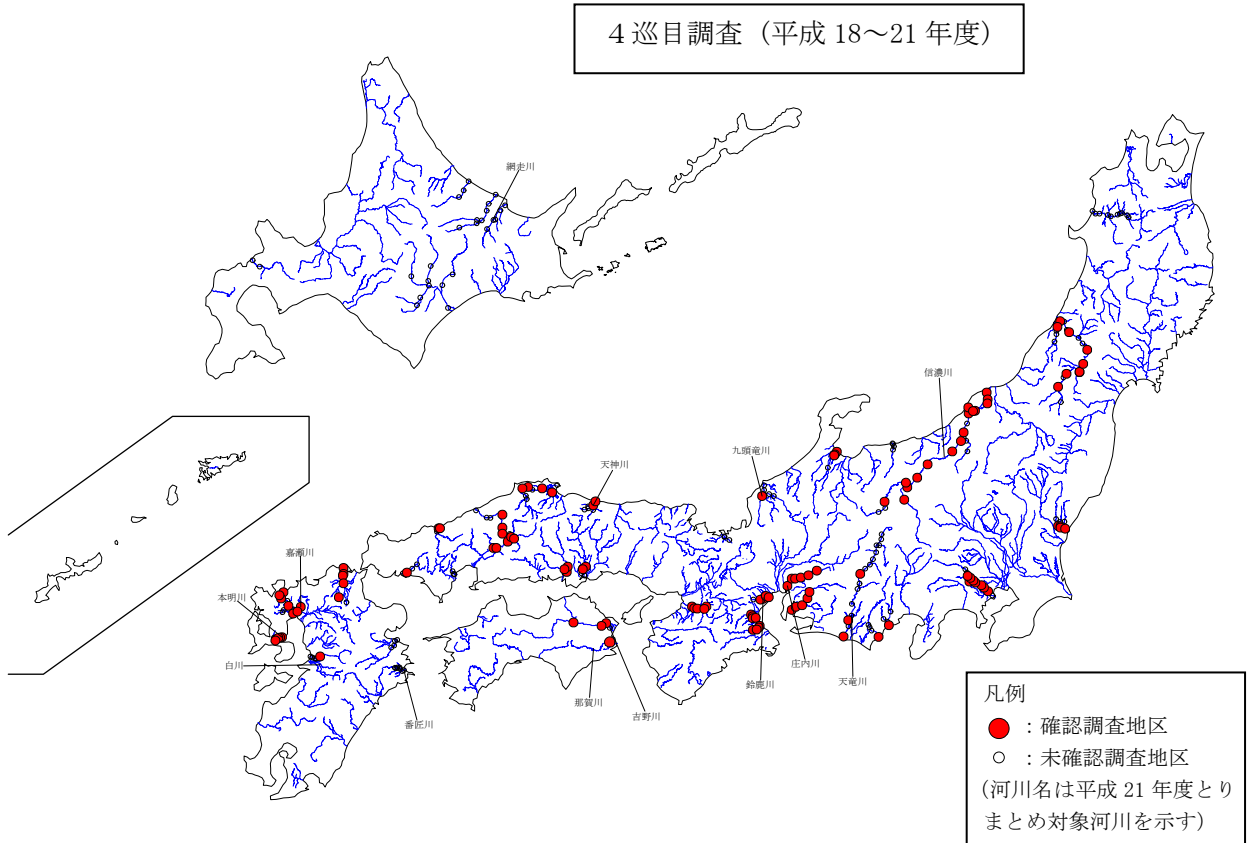
- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

ウシガエルの確認された地域 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3巡目調査（平成13～17年度）



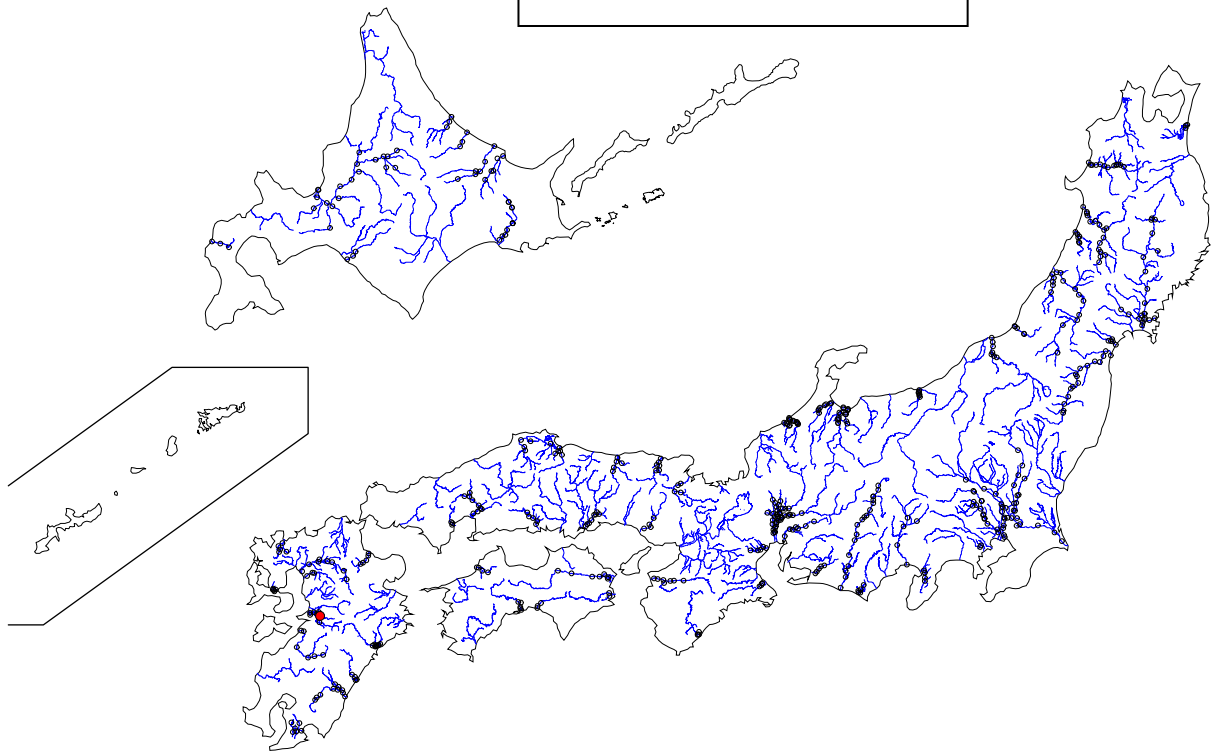
4巡目調査（平成18～21年度）



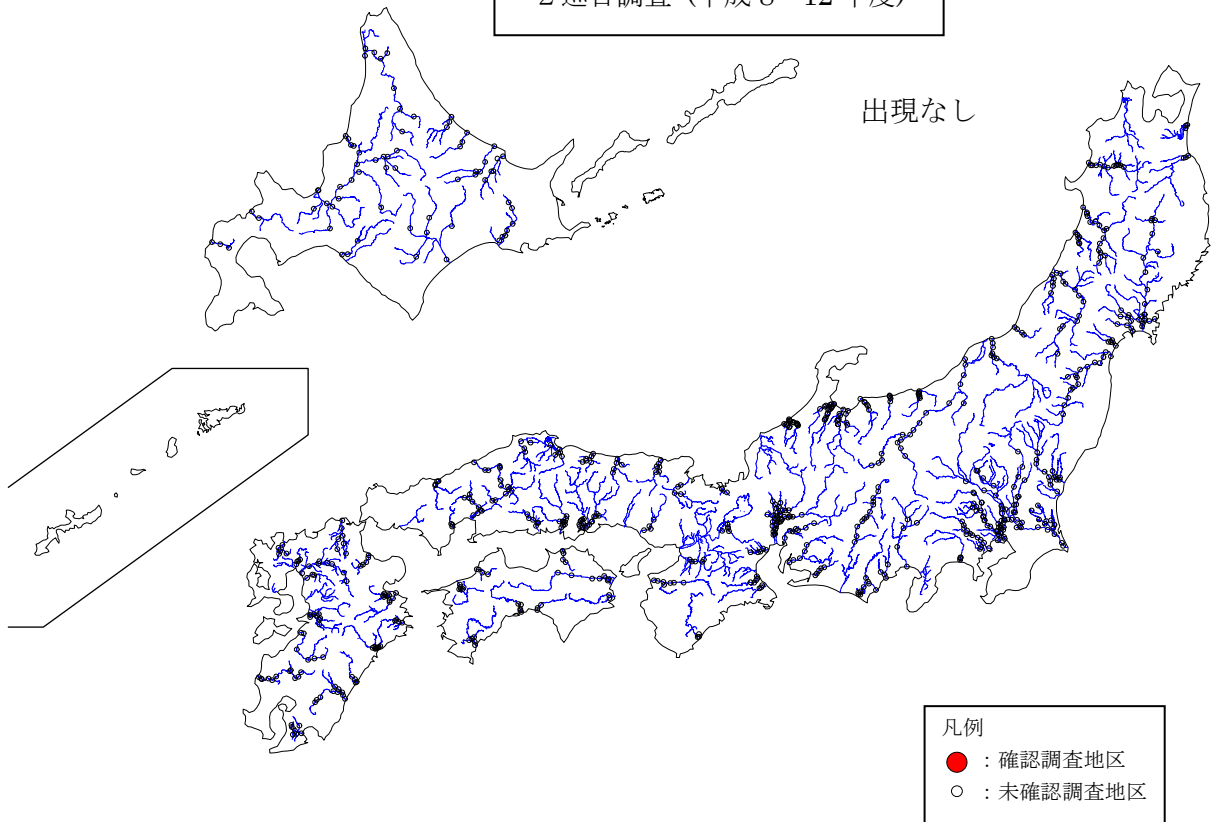
注1) 4巡目調査は調査実施途中で、123河川中80河川が調査未実施である。

ウシガエルの確認された地域（3巡目調査、4巡目調査）

1 巡目調査 (平成 3~7 年度)

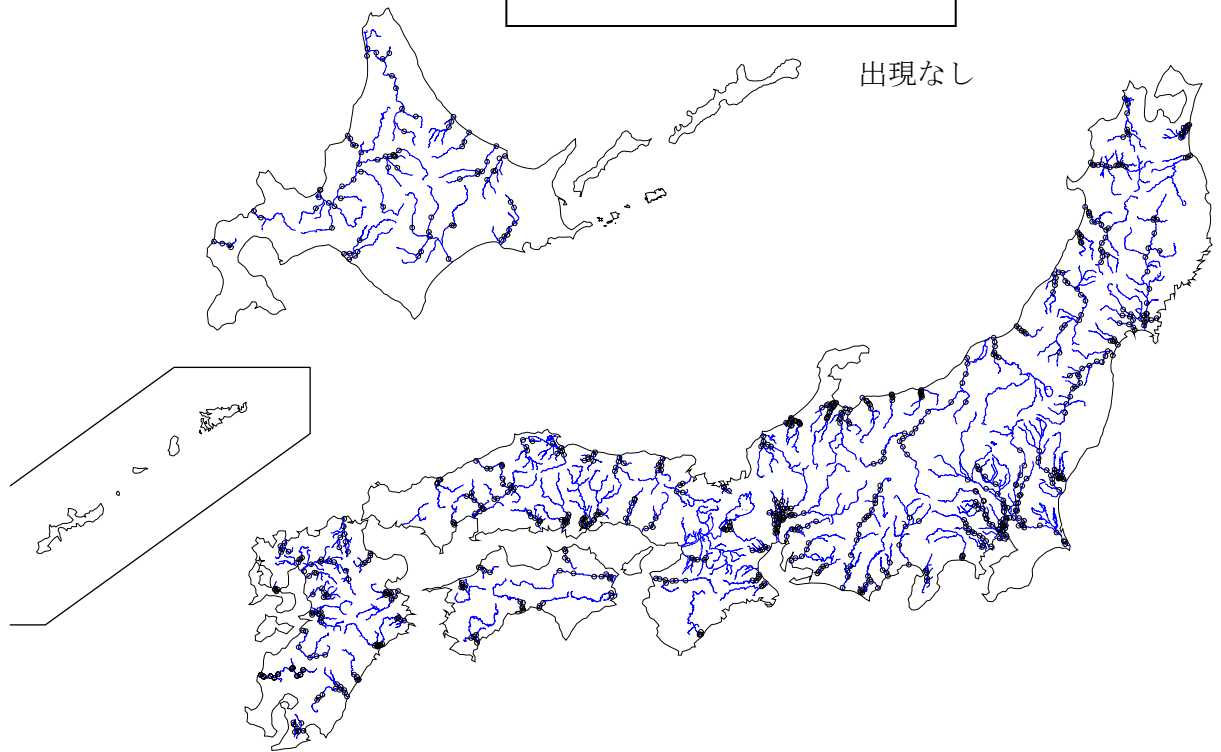


2 巡目調査 (平成 8~12 年度)

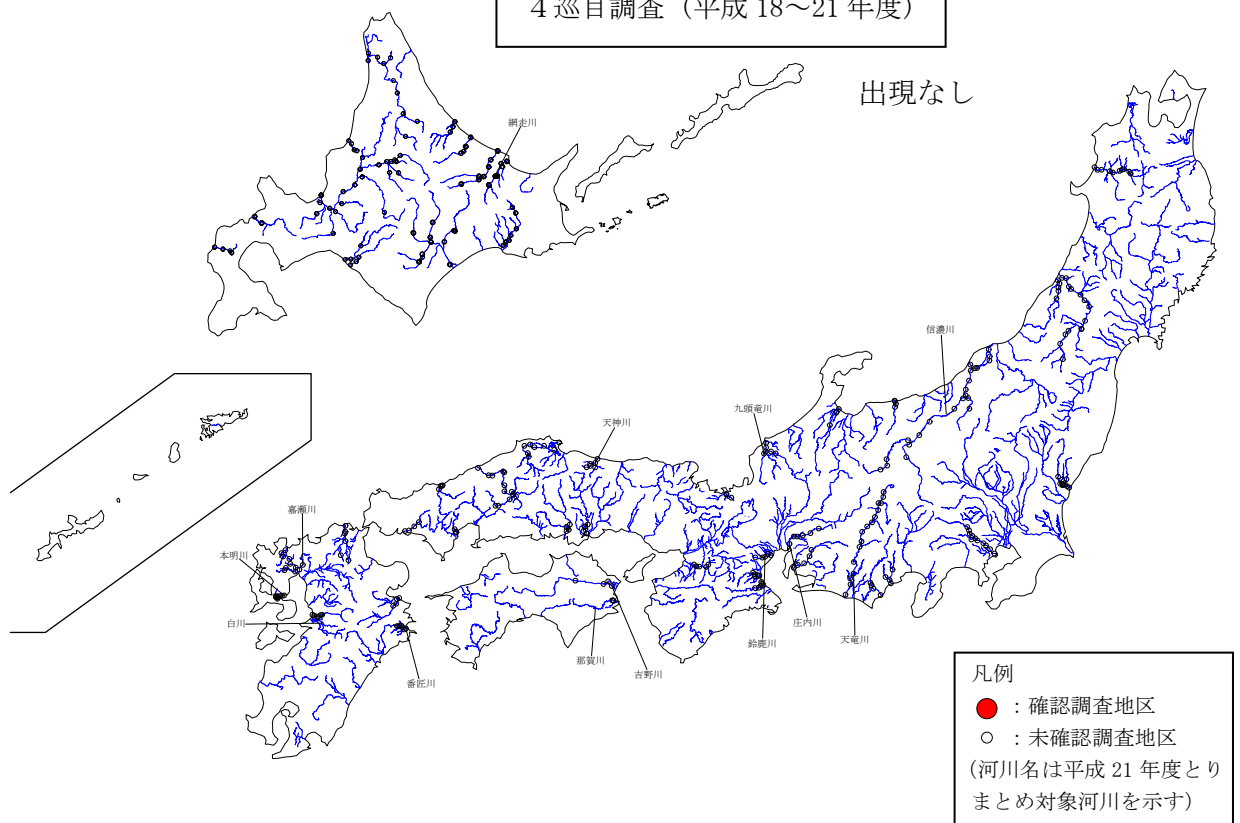


カミツキガメの確認された地域 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3巡目調査（平成13～17年度）



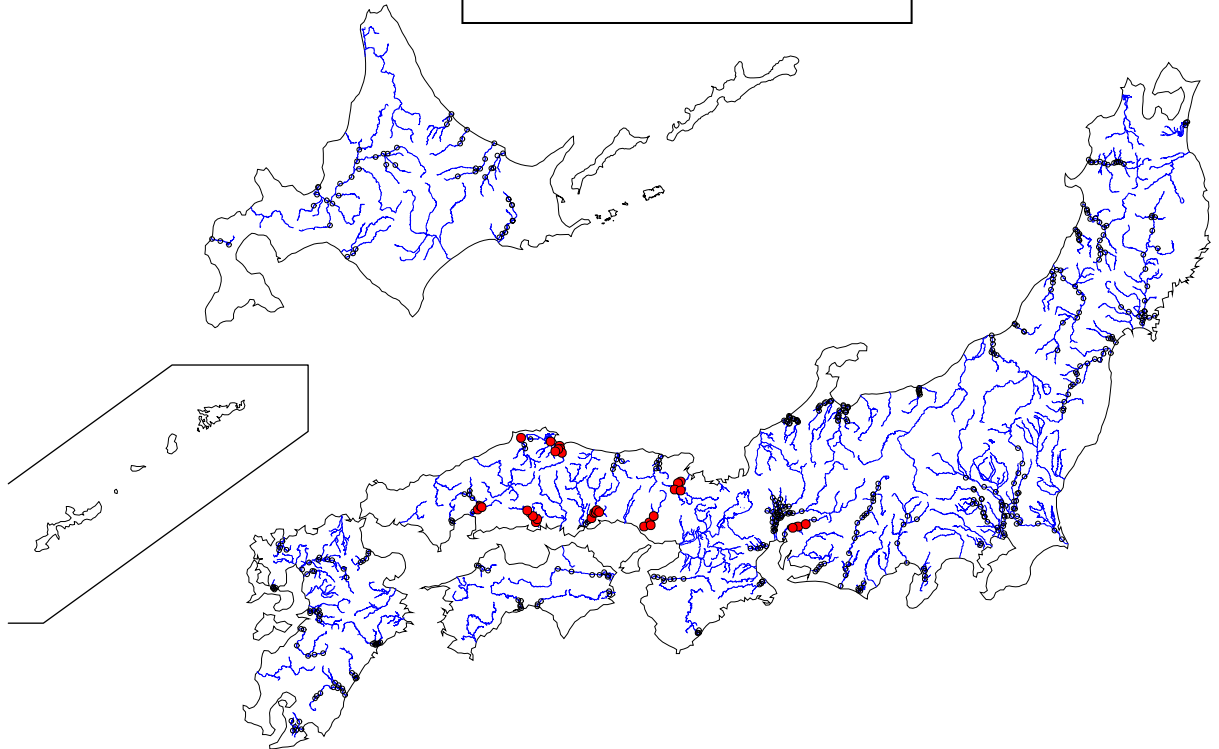
4巡目調査（平成18～21年度）



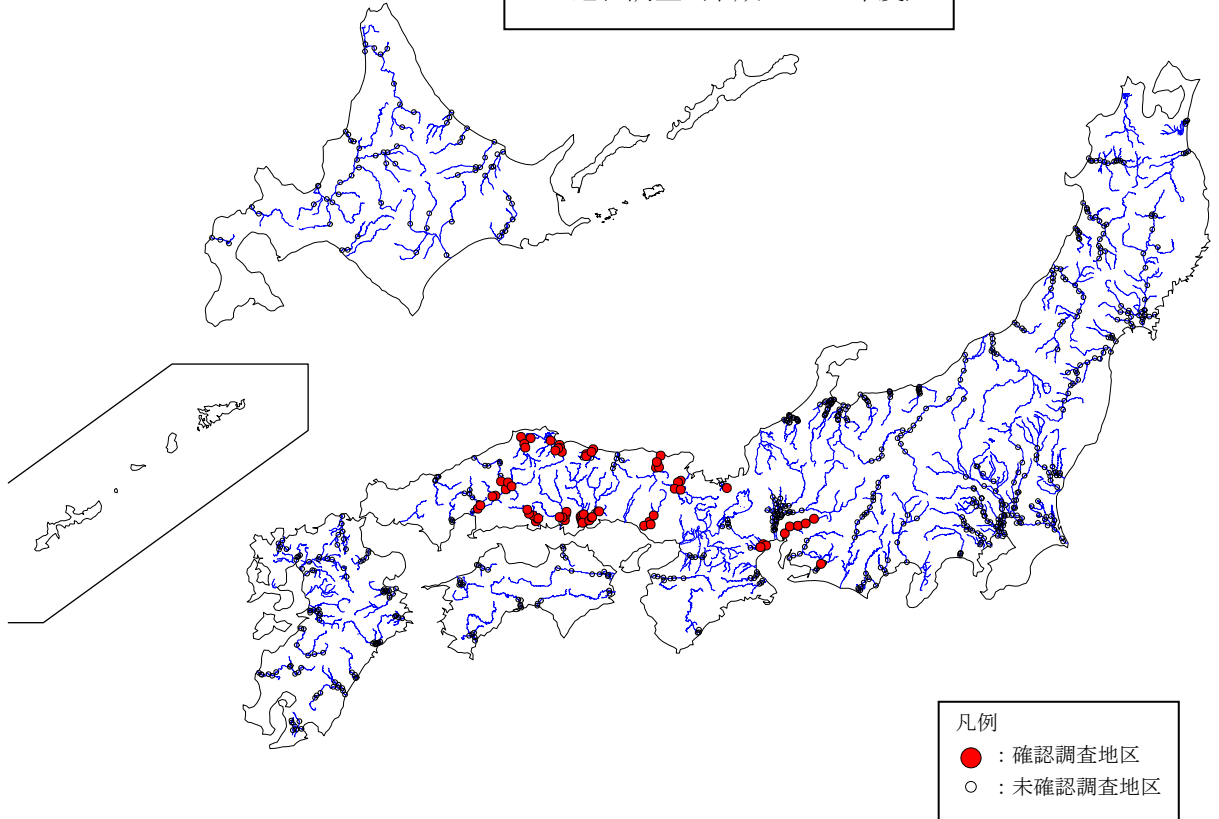
注1) 4巡目調査は調査実施途中で、123河川中80河川が調査未実施である。

カミツキガメの確認された地域（3巡目調査、4巡目調査）

1 巡目調査 (平成 3～7 年度)

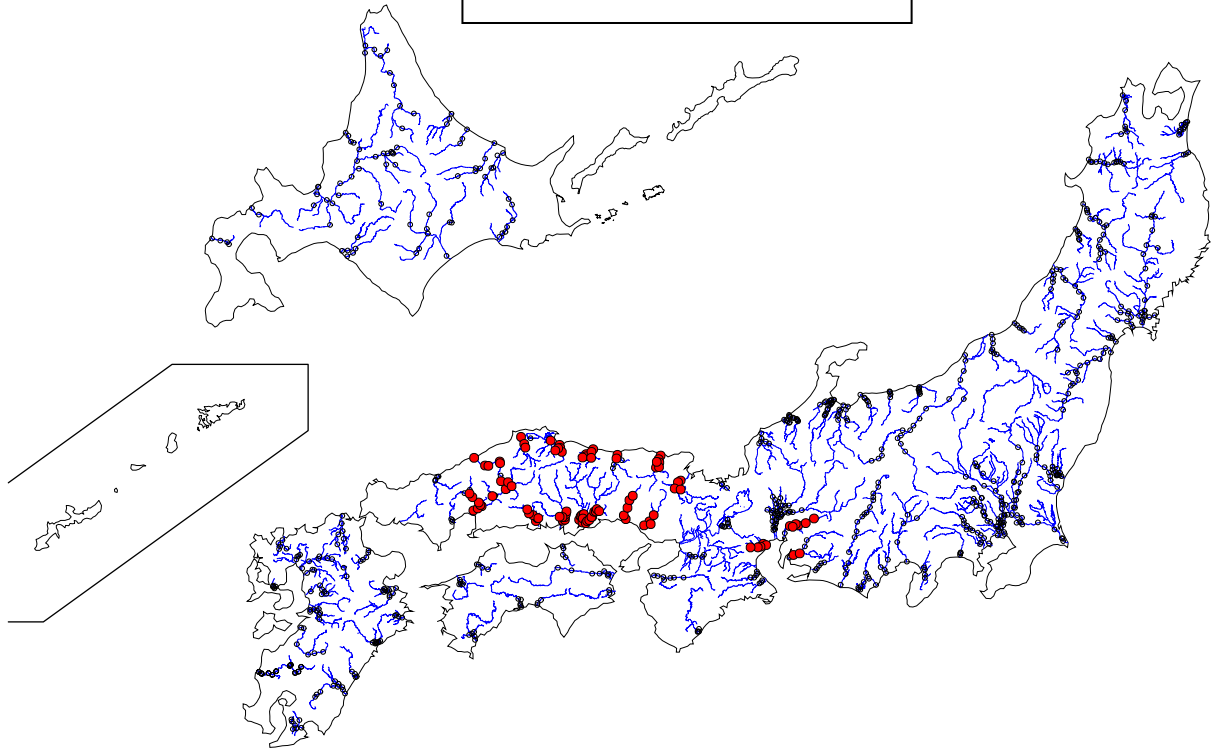


2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

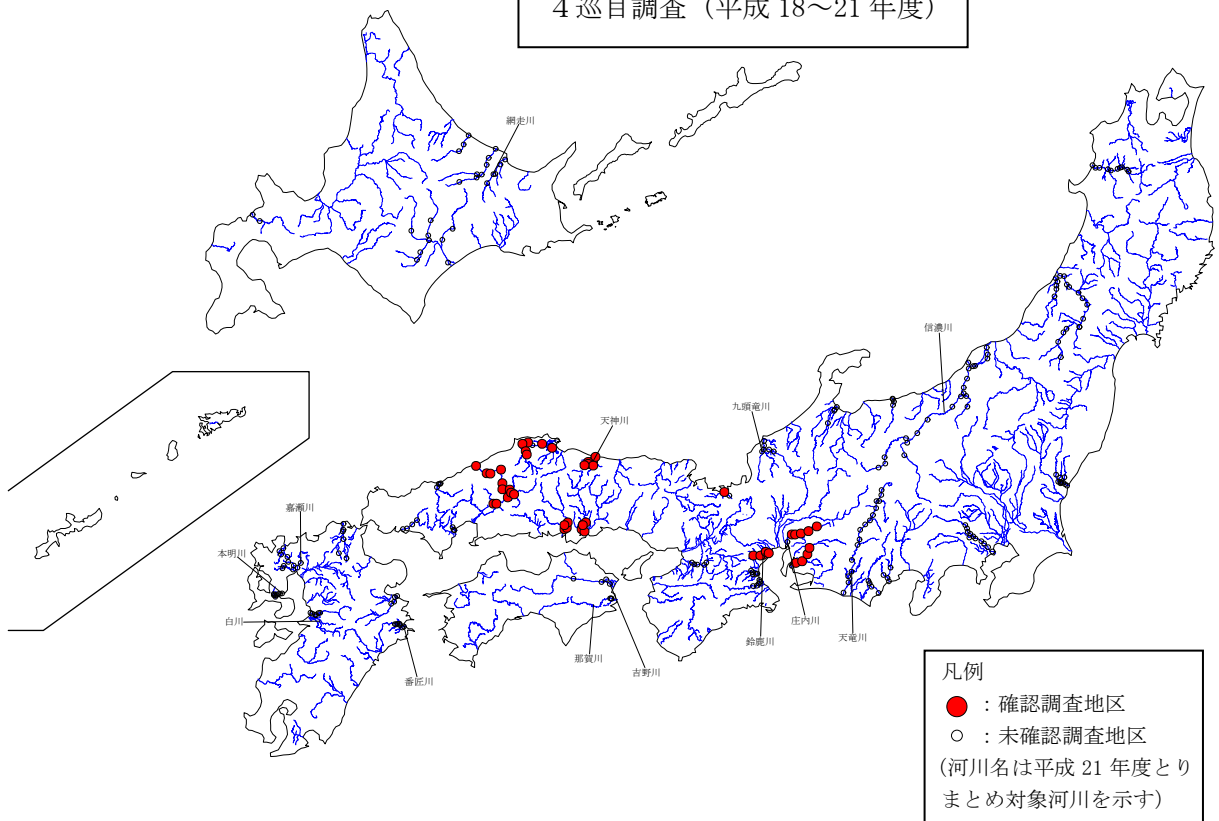


ヌートリアの確認された地域 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



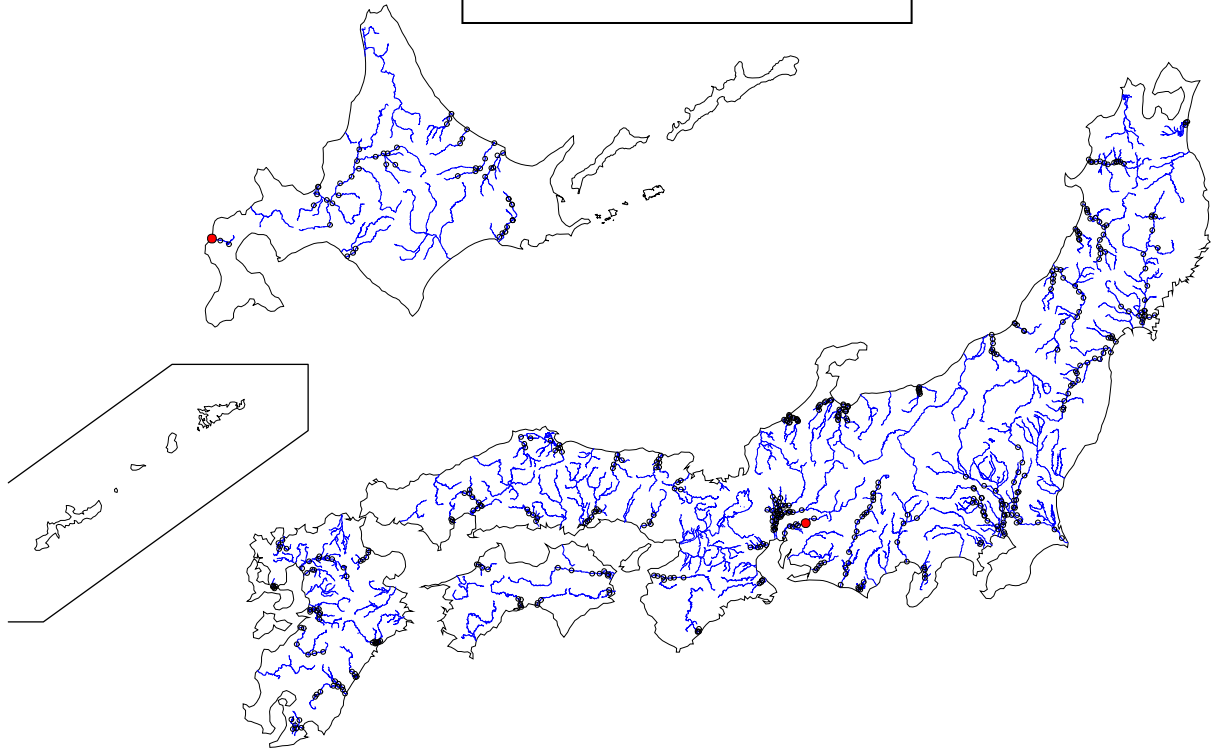
4 巡目調査 (平成 18～21 年度)



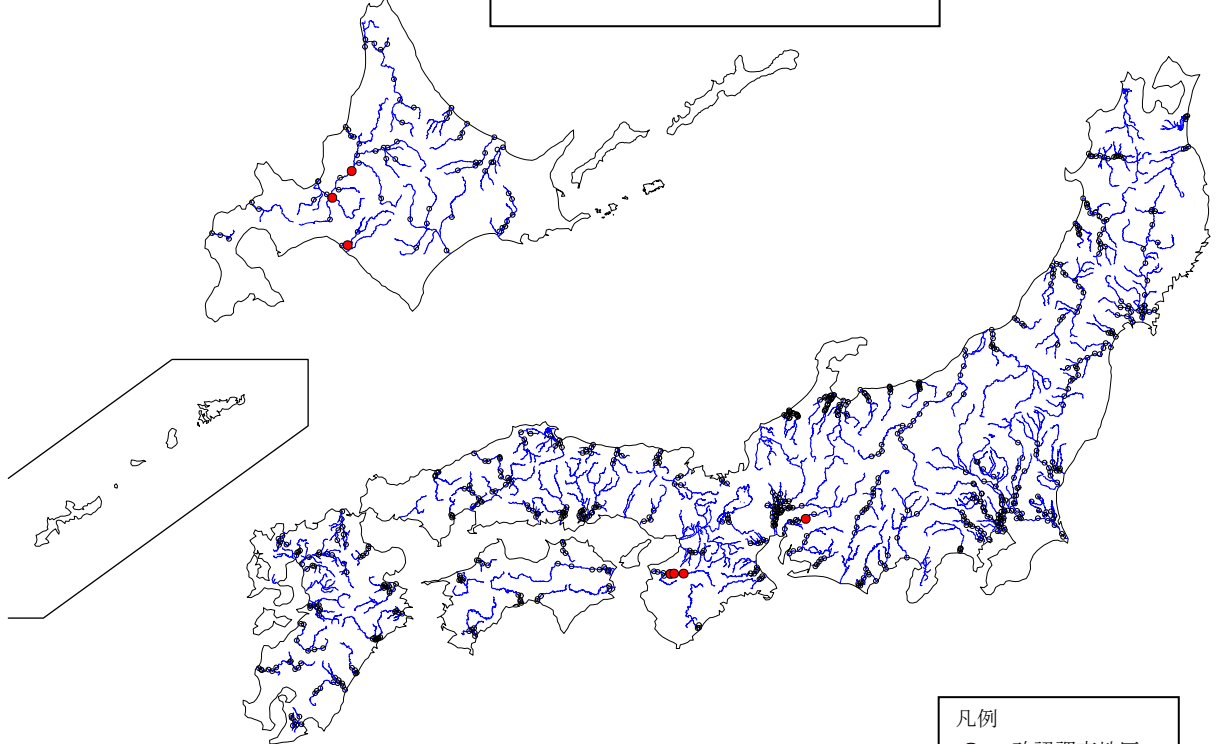
注 1) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 80 河川が調査未実施である。

ヌートリアの確認された地域 (3 巡目調査、4 巡目調査)

1 巡目調査 (平成 3～7 年度)



2 巡目調査 (平成 8～12 年度)



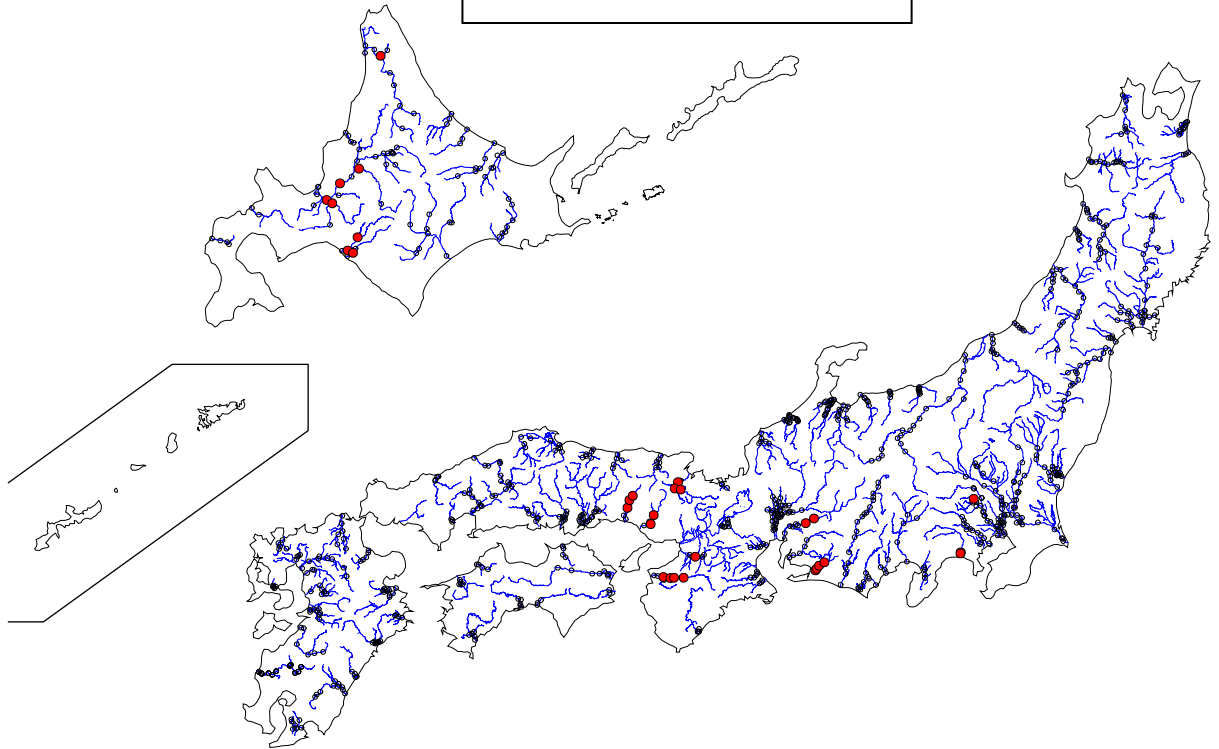
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

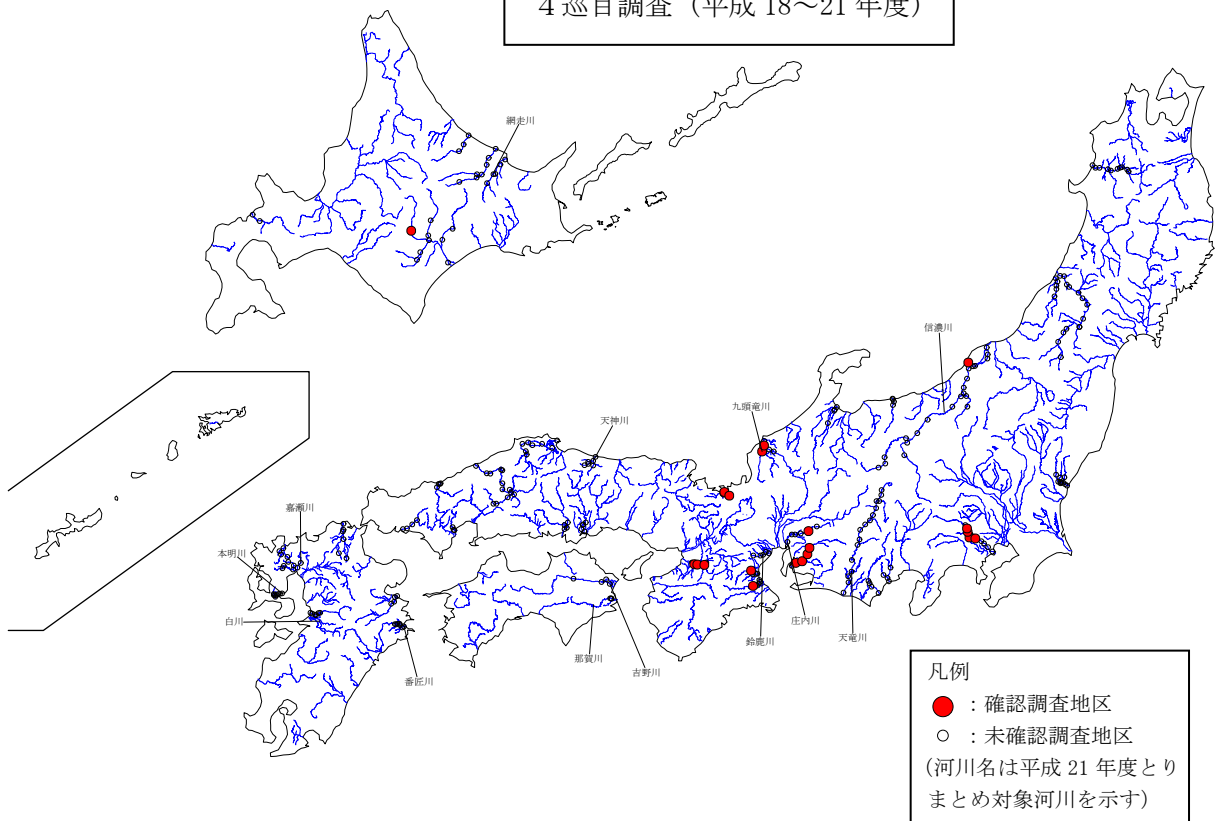
アライグマの確認された地域 (1 巡目調査、2 巡目調査)

※アライグマにはカニクイアライグマの可能性のあるアライグマ属を含む。

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～21 年度)

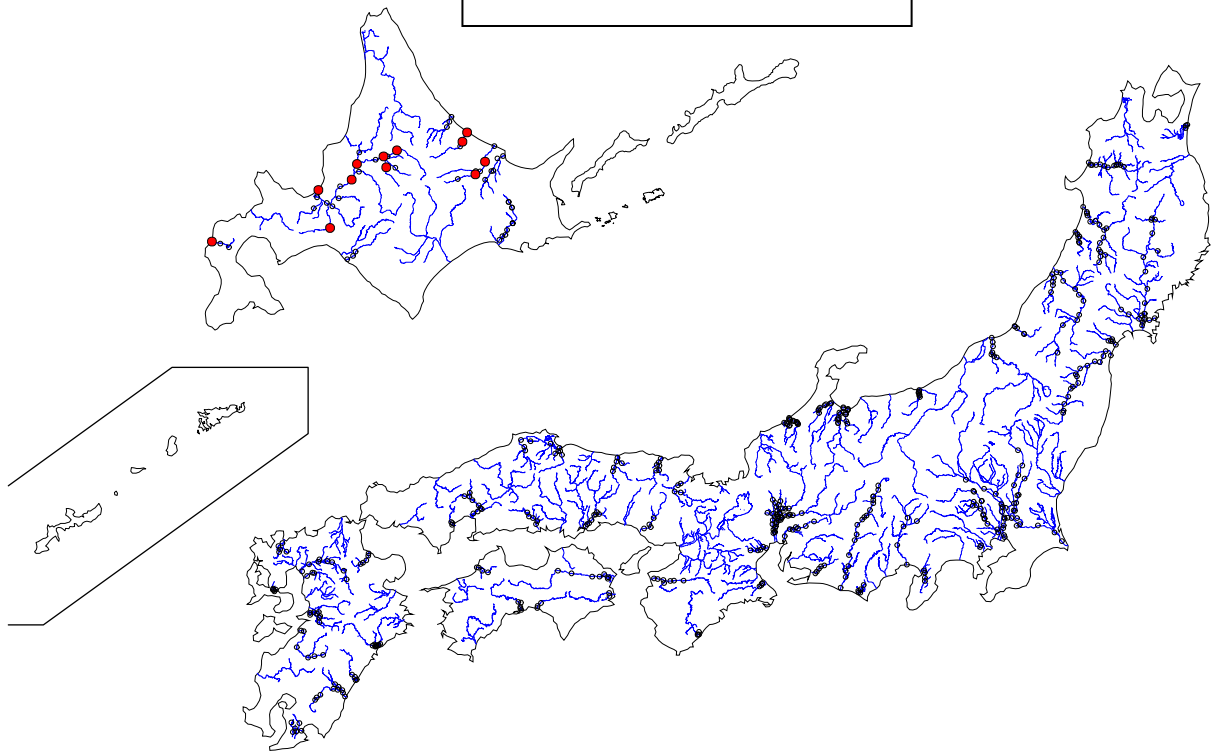


注 1) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 80 河川が調査未実施である。

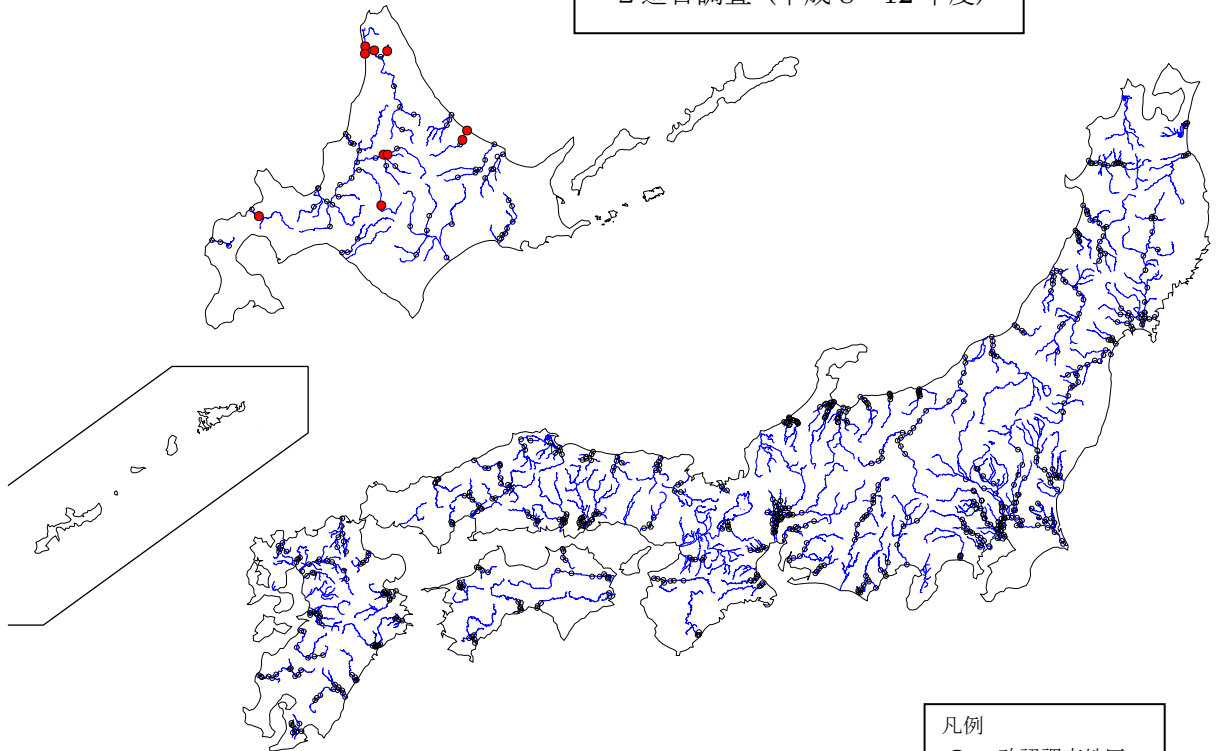
アライグマの確認された地域 (3 巡目調査、4 巡目調査)

※アライグマにはカニクイアライグマの可能性のあるアライグマ属を含む。

1 巡目調査 (平成 3～7 年度)



2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

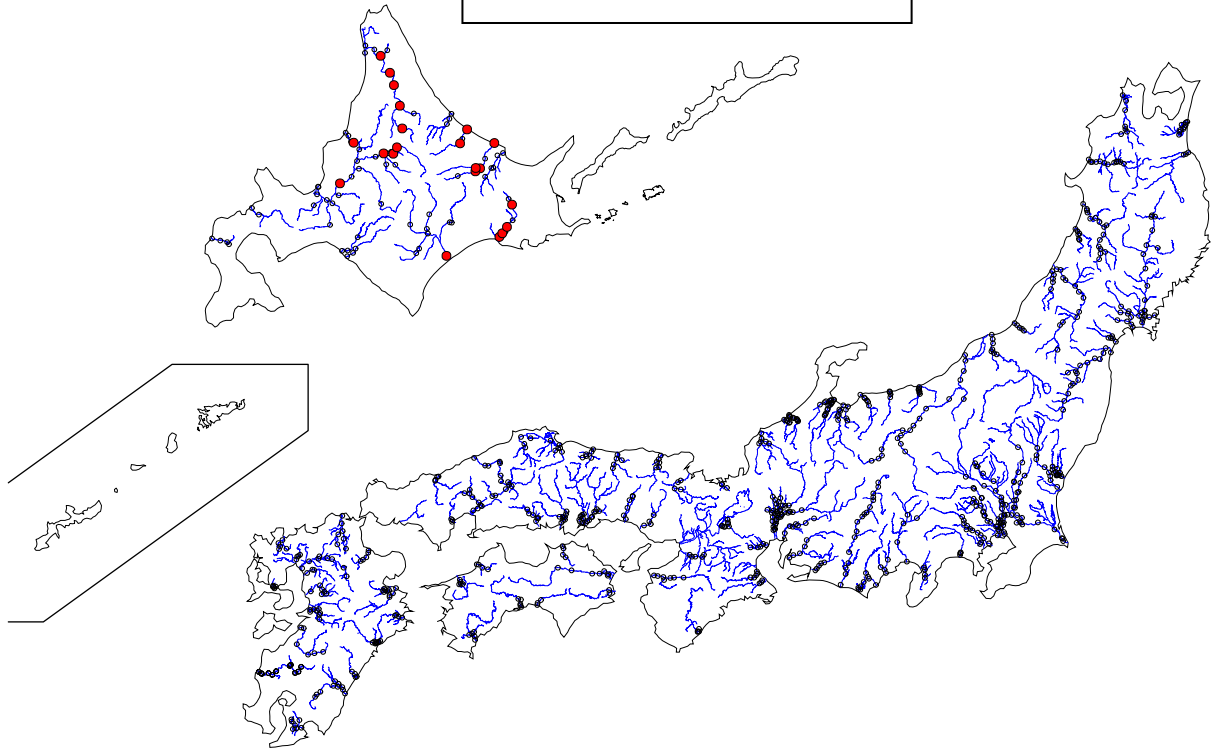


凡例

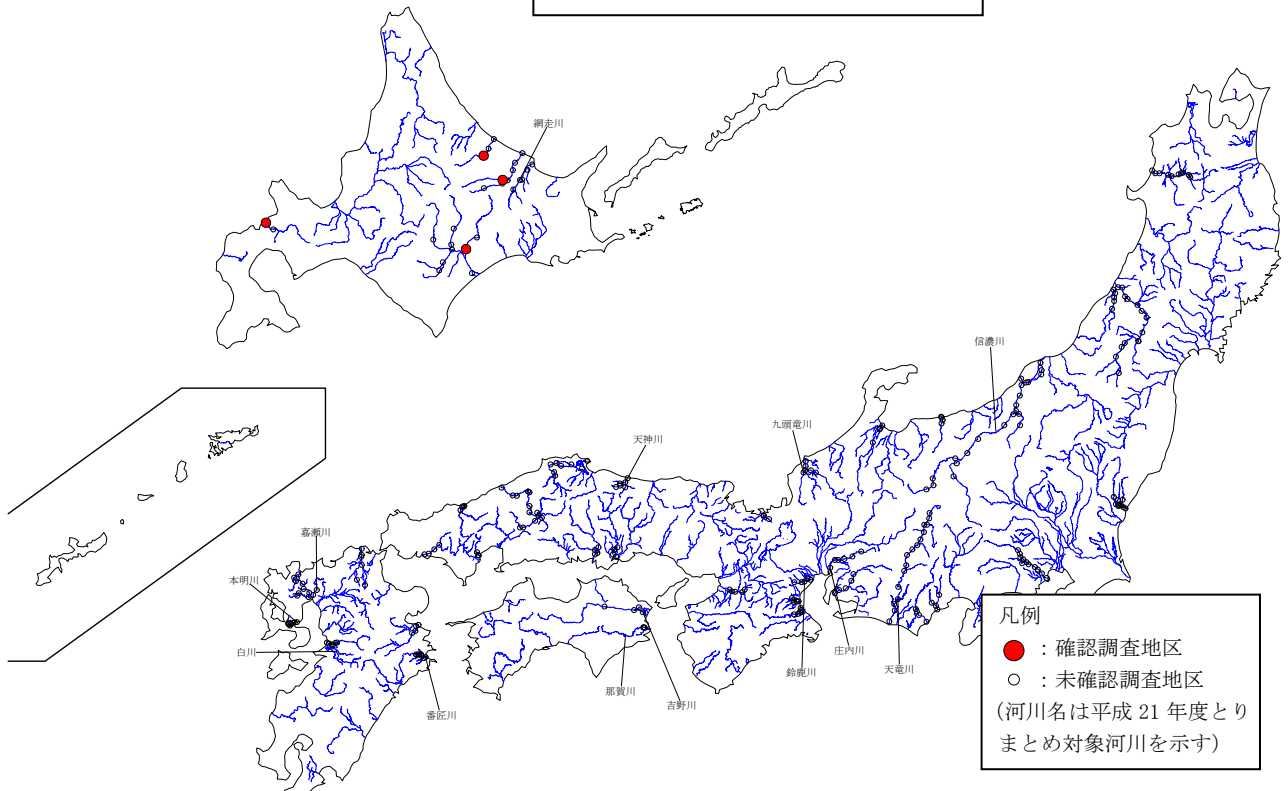
- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

ミンクの確認された地域 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13~17 年度)



4 巡目調査 (平成 18~21 年度)



注 1) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 80 河川が調査未実施である。

ミンクの確認された地域 (3 巡目調査、4 巡目調査)