

5. 鳥類調査の概要

5.1 調査結果の概要

(1) 確認種数

令和4年度に鳥類調査が実施された7ダムにおいて、17目45科125種の鳥類が確認されました。「日本鳥類目録改訂第7版」(日本鳥学会, 2012)には、日本鳥類目録と国内で繁殖記録のある外来種として667種が掲載されており、今回の確認種数は、その約18.7%に相当します。

調査を実施した7ダムのうち、確認種数が多かったのは、東北の七ヶ宿ダム96種、摺上川ダム89種、三春ダム78種等でした。7ダム全てで確認された種はマガモ、カルガモ、カイツブリ、キジバト、カワウ、アオサギ、ホトトギス、トビ、ハイタカ、サシバ、カワセミ、コゲラ、アオゲラ、カケス、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、ヤブサメ、エナガ、メジロ、ミソサザイ、ルリビタキ、ジョウビタキ、キビタキ、オオルリ、キセキレイ、セグロセキレイ、カワラヒワ、ベニマシコ、イカル、ホオジロの34種ありました。

(2) 重要種

今回とりまとめを行った7ダムでは、12科16種の重要種^{注)}が確認されました。

確認された重要種のうち、レッドリストのランクごとの内訳をみると、絶滅危惧IA類(CR)に該当する種はコウノトリ、絶滅危惧IB類(EN)に該当する種は、クマタカ、ヤイロチョウの2種が確認されました。

注) 重要種について

本資料においては、次の文献のいずれかに該当する種や亜種を重要種としました。

- ・「文化財保護法」の特別天然記念物及び天然記念物
- ・「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及び緊急指定種
- ・「環境省レッドリスト2020の公表について(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)

絶滅危惧IA類(CR): 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、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種

絶滅危惧II類(VU): 絶滅の危険が増大している種

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

絶滅のおそれのある地域個体群(LP): 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7ダムでは、コジュケイ、カワラバト(ドバト)、ガビチョウ、ソウシチョウの3科4種の国外外来種^{注1)}が確認されました。

外来生物法において特定外来生物^{注2)}に指定されている種としては、ガビチョウが3ダムで、ソウシチョウが3ダムで確認されました。なお、2種ともに生態系被害防止外来種リスト^{注3)}の「総合的な対策が必要な外来種」に選定されています。

(注) 国外外来種の選定基準について

- 注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。また、国外外来種の選定は、I-9～11 ページに掲載した文献及びI-12～13 ページに掲載した学識者による意見をもとに行っています。
- 注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(平成17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、器官等も含まれる)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。
- 注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、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。リスト中には特定外来生物法で指定された生物も含まれています。また、魚類、植物、哺乳類、両生類、爬虫類、陸上昆虫類においては、国内外来種も一部選定されています。

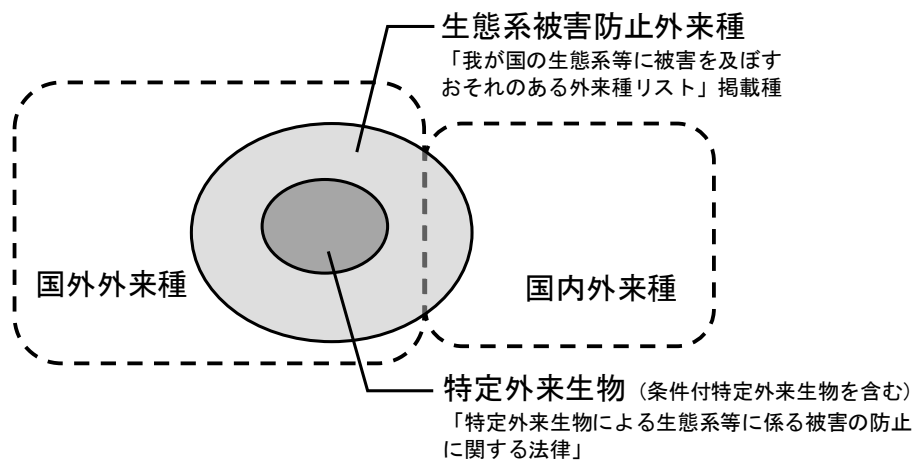


図 (参考) 国外外来種、生態系被害防止外来種、特定外来生物の関係

鳥類確認種一覧<1> (令和4年度)

No	目名	科名	種名	学名	東北			中国		九州	確認ダム数
					三春ダム	摺上川ダム	七ヶ宿ダム	尾原ダム	志津見ダム	島地川ダム	
1	キジ目	キジ科	コジユケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>	●	●	●	●	●	●	5
2			ヤマドリ	<i>Syrnaticus soemmerringii</i>		●	●				2
3			キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	●	●	●				3
4	カモ目	カモ科	コハクチョウ	<i>Cygnus columbianus</i>	●	●	●				2
5			オシドリ	<i>Aix galericulata</i>	●	●	●			●	6
6			ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>	●			●			2
7			マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	●	●	●	●		●	7
8			カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	●	●	●	●		●	7
9			オナガガモ	<i>Anas acuta</i>		●	●	●			3
10			トモエガモ	<i>Anas formosa</i>				●			2
11			コガモ	<i>Anas crecca</i>	●	●	●	●		●	6
12			ホシハジロ	<i>Aythya ferina</i>		●	●	●		●	5
13			キンクロハジロ	<i>Aythya fuligula</i>		●	●	●		●	4
14			ホオジロガモ	<i>Bucephala clangula</i>		●	●				2
15			ミコアイサ	<i>Mergellus albellus</i>	●	●	●				3
16			カワアイサ	<i>Mergus merganser</i>	●	●	●	●			5
17	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	●	●	●	●	●	●	7
18			カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>	●	●	●			●	5
19			ハジロカイツブリ	<i>Podiceps nigricollis</i>			●				1
20	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>				●	●		2
21			キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	●	●	●	●	●	●	7
22			アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	●	●	●	●	●		6
23	コウノトリ目	コウノトリ科	コウノトリ	<i>Ciconia boyciana</i>				●			1
24	カツオドリ目	ウ科	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	●	●	●	●	●	●	7
25	ベリカン目	サギ科	ミソゴイ	<i>Gorsachius gonsagi</i>			●				1
26			ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>				●		●	3
27			アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	7
28			ダイサギ	<i>Ardea alba</i>	●	●	●	●		●	5
29	ツル目	クイナ科	バン	<i>Gallinula chloropus</i>						●	1
30			オオバン	<i>Fulica atra</i>	●			●		●	3
31	カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ	<i>Hierococyx hyperythrus</i>	●	●	●	●			4
32			ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	●	●	●	●	●	●	7
33			ツツドリ	<i>Cuculus optatus</i>	●	●	●	●			4
34			カッコウ	<i>Cuculus canorus</i>	●			●		●	3
35	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>		●	●				2
36	チドリ目	チドリ科	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	●		●		●		3
37			シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>						●	1
38		シギ科	クサシギ	<i>Tringa ochropus</i>						●	1
39			イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>				●			1
40	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>		●	●	●	●		5
41		タカ科	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	●	●	●	●	●		2
42			トビ	<i>Milvus migrans</i>	●	●	●	●	●	●	7
43			ツミ	<i>Accipiter gularis</i>						●	1
44			ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	●	●	●	●	●	●	7
45			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	●	●					2
46			サシバ	<i>Butastur indicus</i>	●	●	●	●	●	●	7
47			ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	●	●	●	●	●	●	6
48			クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>		●	●	●	●		4
49	フクロウ目	フクロウ科	オノハズク	<i>Otus sunia</i>		●	●				2
50			フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	●	●	●	●		●	5
51	ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン	<i>Halcyon coromanda</i>	●	●	●	●	●	●	5
52			カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	●	●	●	●	●	●	7
53			ヤマセミ	<i>Megasceryle lugubris</i>	●	●	●	●	●	●	6
54	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	●	●	●	●	●	●	7
55			オオアカゲラ	<i>Dendrocopos leucotos</i>	●	●	●	●			4
56			アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	●	●	●	●			5
57			アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	●	●	●	●	●	●	7
58	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	●	●	●				1
59			ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	●	●	●				3
60	スズメ目	ヤイロチョウ科	ヤイロチョウ	<i>Pitta nympha</i>				●		●	2
61		サンショウクイ科	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	●	●		●			4
62			リュウキュウサンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus tegimae</i>				●		●	3
63		カササギヒタキ科	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	●		●	●	●	●	5
64		モズ科	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	●	●	●	●	●	●	6
65		カラス科	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	●	●	●	●	●	●	7
66			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	●	●	●	●	●	●	6
67			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	●	●	●	●	●	●	7
68		ククイタダキ科	ククイタダキ	<i>Regulus regulus</i>	●	●	●	●	●		5
69		シジュウカラ科	コガラ	<i>Poecile montanus</i>		●	●	●	●		5
70			ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	●	●	●	●	●	●	7
71			ヒガラ	<i>Periparus ater</i>	●	●	●	●	●		5
72			シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	●	●	●	●	●	●	7
73		ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	●		●	●			2
74		ツバメ科	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	●	●	●	●	●	●	7
75			コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>				●			2
76			イワツバメ	<i>Delichon dasypus</i>	●	●	●	●			6
77		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	●	●	●	●	●	●	7
78		ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	●	●	●	●	●	●	7
79			ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	●	●	●	●	●	●	7

鳥類確認種一覧<2> (令和4年度)

No	目名	科名	種名	学名	東北			中国		九州		確認 ダム 数	
					三 春 ダ ム	摺 上 川 ダ ム	七 ヶ 宿 ダ ム	尾 原 ダ ム	志 津 見 ダ ム	島 地 川 ダ ム	嘉 瀬 川 ダ ム		
80	スズメ目	エナガ科	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	7	
81		ムシクイ科	オオムシクイ	<i>Phylloscopus examinandus</i>	●	●	●					4	
82			メボソムシクイ	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>		●	●					2	
83			エゾムシクイ	<i>Phylloscopus borealoides</i>			●					1	
84			センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	●	●	●			●		4	
85		チメドリ科	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>	●	●	●					3	
86			ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>				●	●		●		3
87		メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	7	
88		ヨシキリ科	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus orientalis</i>				●	●	●		3	
89		ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	<i>Sitta europaea</i>		●	●	●	●			4	
90		キバシリ科	キバシリ	<i>Certhia familiaris</i>		●	●					1	
91		ミソサザイ科	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>	●	●	●	●	●	●	●	7	
92		ムクドリ科	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	●	●	●					3	
93		カワガラス科	カワガラス	<i>Cinclus pallasii</i>		●	●	●	●	●	●	6	
94		ヒタキ科	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>		●	●	●	●	●		4	
95			クロツグミ	<i>Turdus cardis</i>		●	●	●	●	●		3	
96			シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	●	●	●	●	●	●	●	5	
97			アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>	●	●	●					2	
98			ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	●	●	●	●	●			●	6
99			コルリ	<i>Luscinia cyane</i>		●	●						1
100			ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	7
101			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus auroreus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	7
102			イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>				●	●				2
103			エゾビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>							●		1
104		コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>	●	●	●	●	●			●	5	
105	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	7		
106	オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	7		
107	イワヒバリ科	カヤクグリ	<i>Prunella rubida</i>	●	●	●	●	●			4		
108	スズメ科	スズメ	<i>Passer montanus</i>	●	●	●	●	●		●	6		
109	セキレイ科	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	●	7		
110		ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	●	●	●	●	●	●		5		
111		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	●	●	●	●	●	●	●	7		
112		ピンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	●								1	
113	アトリ科	アトリ	<i>Fringilla montifringilla</i>	●	●	●		●			4		
114		カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	●	●	●	●	●	●	●	7		
115		マヒワ	<i>Carduelis spinus</i>		●	●					2		
116		ハギマシコ	<i>Leucosticte arctoa</i>			●					1		
117		ベニマシコ	<i>Uragus sibiricus</i>	●	●	●	●	●	●	●	7		
118		ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			●				●	2		
119		シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	●		●					2		
120	ホオジロ科	イカル	<i>Eophona personata</i>	●	●	●	●	●	●	●	7		
121		ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	●	●	●	●	●	●	●	7		
122		カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	●	●	●					4		
123		ミヤマホオジロ	<i>Emberiza elegans</i>		●	●		●	●	●	5		
124		アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	●		●	●	●	●	●	6		
125		クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>	●		●					2		
合計	17目	45科	125種	78	89	96	82	77	56	66	—		

注1) 本リストは家禽・籠抜けを含む。

注2) 種を基準として種数を数えている(亜種は当該亜種が含まれる種が確認されているときは数えていない)。

鳥類重要種一覧（令和4年度）

No	目名	科名	種名	学名	選定基準			東北			中国			九州	確認 ダム数
					①	②	③	三 春 ダ ム	摺 上 川 ダ ム	七 ヶ 宿 ダ ム	尾 原 ダ ム	志 津 見 ダ ム	島 地 川 ダ ム	嘉 瀬 川 ダ ム	
1	カモ目	カモ科	オシドリ	<i>Aix galericulata</i>			DD	●	●	●	●		●	●	6
2			トモエガモ	<i>Anas formosa</i>			VU					●		●	2
3	カイツブリ目	カイツブリ科	カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>			LP: 青森県の繁殖個体群	○	○	○	○			○	0
4	コウノトリ目	コウノトリ科	コウノトリ	<i>Ciconia boyciana</i>	特天	国内	CR				●				1
5	ペリカン目	サギ科	ミゾゴイ	<i>Gorsachius goisagi</i>			VU			●					1
6	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>			NT		●	●					2
7	チドリ目	チドリ科	シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>			VU							●	1
8	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>			NT		●	●	●	●	●	●	5
9		タカ科	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>			NT	●					●		2
10			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>			亜種オオタカ：NT	●	●						2
11			サシバ	<i>Butastur indicus</i>			VU	●	●	●	●	●	●	●	7
12			クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>		国内	EN	●	●	●	●	●			4
13	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>		国内	亜種ハヤブサ：VU	●	●	●					3
14	スズメ目	ヤイロチョウ科	ヤイロチョウ	<i>Pitta nympha</i>		国内	EN					●		●	2
15		サンショウクイ科	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>			亜種サンショウクイ：VU	●	●		●	●			4
16		ムシクイ科	オオムシクイ	<i>Phylloscopus examinandus</i>			DD	●	●	●				●	4
合計	9目	12科		16種	1	4	16	7	9	8	6	6	4	6	—

凡例) ●：重要種に該当するため種数計数、○：当該地域では重要種に該当しないため、種数計数から除外

注1) ハヤブサは基亜種ハヤブサ(F. p. japonensis)がVUに、亜種シマハヤブサ(F. p. furuittii)がEXに、オオハヤブサ(F. p. pealei)、アメリカハヤブサ(F. p. anatum)が指定なしに指定されている。ここではオオハヤブサ、アメリカハヤブサはごく希な渡来であるため、基亜種として指定されているVUで示した。

注2) サンショウクイは基亜種サンショウクイ(P. d. divaricatus)がVUに指定、亜種リュウキュウサンショウクイ(P. d. tegimae)は指定がない。ここでは分布から、種サンショウクイとして記録されているものも、VUに指定されている基亜種サンショウクイと同じランクで示した。ただし亜種リュウキュウサンショウクイは生息地を九州・四国へ拡げているという知見もある。

選定基準

①文化財保護法

特天: 国指定特別天然記念物 天然: 天然記念物

②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〔種の保存法〕(平成5年)

国内: 国内希少野生動植物種

③環境省(「レッドリスト2020」掲載種

CR：絶滅危惧ⅠA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種

EN：絶滅危惧ⅠB類—ⅠA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極めて高い種

VU：絶滅危惧Ⅱ類—絶滅の危険が増大している種

NT：準絶滅危惧—現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

DD：情報不足—評価するだけの情報が不足している種

LP：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。

鳥類国外外来種一覧（令和4年度）

No	目名	科名	種名	学名	国外外来種	東北			中国			九州	確認 ダム 数
						三 春 ダ ム	摺 上 川 ダ ム	七 ヶ 宿 ダ ム	尾 原 ダ ム	志 津 見 ダ ム	島 地 川 ダ ム	嘉 瀬 川 ダ ム	
1	キジ目	キジ科	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>	外来種	●		●	●	●		●	5
2	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>	外来種				●	●			2
3	スズメ目	チメドリ科	ガビチヨウ	<i>Garrulax canorus</i>	特定/総合対策(重点)	●	●	●					3
4			ソウシチヨウ	<i>Leiothrix lutea</i>	特定/総合対策(重点)				●	●		●	3
合計	3目	3科	4種		4	2	1	2	3	3	0	2	—

注) ●は確認を示す。

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

特定外来：「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、緊急性が高く、積極的に防除が必要な外来種。

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、重点に該当しない種。

産業管理：産業又は公益的役割において重要であり、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種。

「日本鳥類目録 改訂第7版」において国内で繁殖記録のある外来種のリスト掲載種」

外来種：国内で繁殖記録のある外来種（「Part B 種・亜種」掲載種）

5.2 生物多様性

(1) ダム湖周辺環境の指標となる猛禽類の確認状況

ここでは、食物連鎖の上位に位置する生物種の生息状況が、下位に位置する生物を含めた地域の生態系の指標となるという観点から、ダムのある山間地域を生息の場とする猛禽類のイヌワシ、オオタカ、クマタカ、ハヤブサについて、ダム湖周辺環境における確認状況を整理しました。また参考として、オオワシ、オジロワシの確認状況も整理しました。

なお、1～4巡目との比較は、調査の範囲や時期、回数等の条件が必ずしも同一ではありません。比較結果は同一ダムでの消長を示すものではなく、全国的な傾向を検討するための参考です。

・今回分析対象とした7ダムでは、オオタカ、クマタカ、ハヤブサのいずれかを確認
猛禽類は食物連鎖の上位に位置することから、地域の生態系の指標となります。
ダムのある山間地域やダム湖周辺等を採餌・生息の場とする猛禽類であるオオタカが7ダム中2ダムで、クマタカが4ダムで、ハヤブサが3ダムで確認されました。

指標となる猛禽類の確認ダム数の巡目比較

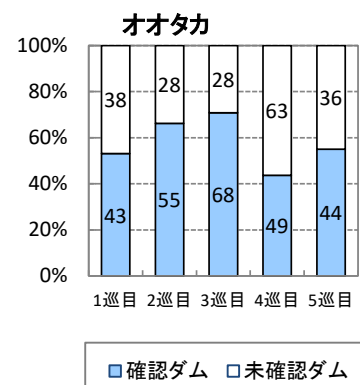
種名	1巡目調査 (81ダム)	2巡目調査 (83ダム)	3巡目調査 (96ダム)	4巡目調査 (112ダム)	5巡目調査 (80ダム)	今回確認	
留鳥	イヌワシ	7ダム [8.6%]	12ダム [14.4%]	12ダム [12.5%]	6ダム [5.4%]	4ダム [5.0%]	
	オオタカ	43ダム [53.1%]	55ダム [66.3%]	68ダム [70.8%]	49ダム [43.8%]	44ダム [55.0%]	○
	クマタカ	35ダム [43.2%]	48ダム [57.8%]	53ダム [55.2%]	64ダム [57.1%]	55ダム [68.8%]	○
	ハヤブサ	12ダム [14.8%]	20ダム [24.1%]	41ダム [41.8%]	43ダム [38.4%]	44ダム [55.0%]	○
渡りの鳥	オオワシ	4ダム [4.9%]	3ダム [3.6%]	7ダム [7.3%]	9ダム [8.0%]	5ダム [6.3%]	
	オジロワシ	13ダム [16.0%]	15ダム [18.1%]	20ダム [20.8%]	23ダム [20.5%]	10ダム [12.5%]	

※ ()内は各巡目において調査を実施しているダムの数を示す。巡目の途中から調査を行っていたり、途中の年度を調査していないダムがあるため、巡目毎の調査ダム数は同じではない。

※ []内は確認ダム数の対象ダム数に対する%を示す。

今回とりまとめを行った7ダムで、オオタカ、クマタカ、ハヤブサのいずれかを確認しました。

なお、国内外の絶滅のおそれのある野生生物を保護するため「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（種の保存法）が平成5(1993)年4月に制定された後、環境省等により猛禽類の調査マニュアルが整備され、猛禽類調査が実施されたことから、猛禽類が確認されたダムの割合は1巡目より2巡目以降の方が高くなったものと考えられます。また、今回とりまとめ対象としたダムのうち、尾原ダム、志津見ダムは、河川水辺の国勢調査を初めて実施したダムですので、すべての種は初めての確認となりますので、過年度との比較は行っていません。



※グラフ中の数字はダム数

オオタカは、今回取りまとめを行った 7 ダムのうち 2 ダムで確認されました。東北の三春ダム、摺上川ダムで確認されましたが、4 巡目で確認されていた九州の嘉瀬川ダム、3 巡目まで確認されていた東北の七ヶ宿ダム、中国の島地川ダムでは、今回は確認されませんでした。オオタカは環境省のレッドリストで準絶滅危惧に指定されており、陸域環境を保全する上で注目される種であり、北海道から九州まで分布する種で、稀な旅鳥・冬鳥として沖縄にも飛来します。オオタカの主な餌は小型の鳥類で、リス等の小型哺乳類も捕食します。

イヌワシは、今回取りまとめを行った 7 ダムでは、1～5 巡目まで確認されませんでした。

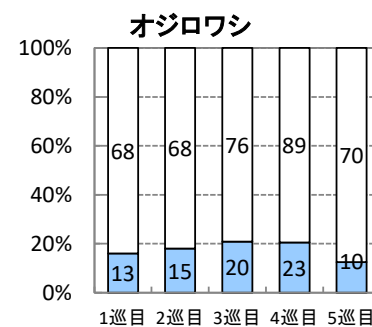
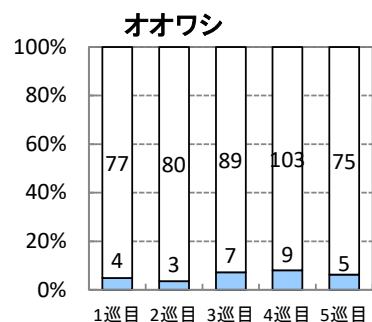
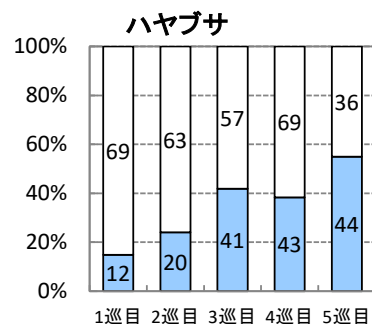
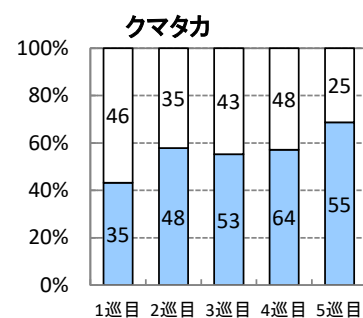
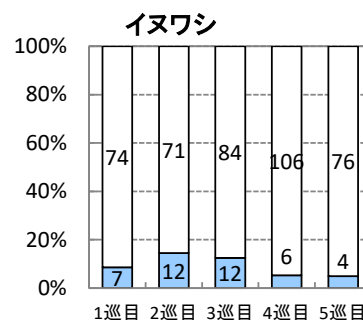
クマタカは、今回取りまとめを行った 7 ダムのうち 4 ダムで確認されました。東北の摺上川ダム、七ヶ宿ダム、中国の尾原ダム、志津見ダムで確認されましたが、4 巡目まで確認されていた中国の島地川ダムでは、今回は確認されませんでした。

クマタカ、イヌワシは、陸域環境を保全する上で注目される種であり、北海道から九州まで分布する種です。環境省のレッドリストで絶滅危惧 I B 類に指定されており、小型～中型哺乳類、小型から中型の鳥類やヘビ類等を主な餌とする高次捕食者です。

ハヤブサは、今回取りまとめを行った 7 ダムのうち 3 ダムで確認されました。東北の三春ダム、摺上川ダム、七ヶ宿ダムで確認されましたが、それぞれ 4 巡目から連続して確認されています。ハヤブサは海岸や河川等の開けたところに生息し、崖や岩棚に営巣します。小型から中型の鳥類を捕食する中型猛禽類であり、北海道から九州まで分布する種で、稀な旅鳥・冬鳥として沖縄にも飛来します。環境省のレッドリストで絶滅危惧 II 類に指定されています。

オオワシは、今回取りまとめを行った 7 ダムでは確認されませんでした。オオワシは、ロシア極東ベーリング海沿岸部等で繁殖し、越冬のため北海道や本州北部・中部に飛来します。大型魚を主な餌としていますが、水鳥や哺乳類の漂着死体も捕食します。環境省のレッドリストで絶滅危惧 II 類に指定されています。

オジロワシは、今回取りまとめを行った 7 ダムでは確認されませんでした。オジロワシは、ロシア極東地方や



■ 確認ダム □ 未確認ダム

※グラフ中の数字はダム数

北海道でも繁殖します。海岸や湖沼周辺、河川流域の大木に営巣します。冬季には越冬のため本州北部～中部に飛来し、九州には少数飛来します。最近、北海道では人間の活動圏近くで営巣するつがいも増え、営巣地はやや増加傾向にあります。繁殖は必ずしも安定していません。環境省のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されています。

なお、猛禽類は小鳥類より多くの餌を必要とすることから、猛禽類が生息・繁殖するためには、餌となる生物が豊富に生息している環境が存在することが重要です。ダム湖周辺の環境が猛禽類の生息環境として適切であるか、今後も継続して確認していく必要があります。



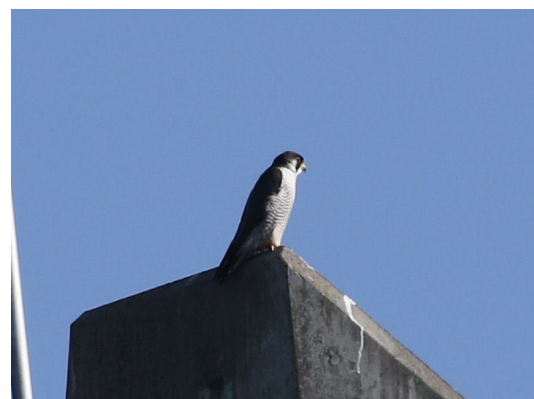
オオタカ (摺上川ダム)



クマタカ (摺上川ダム)



クマタカ (志津見ダム)

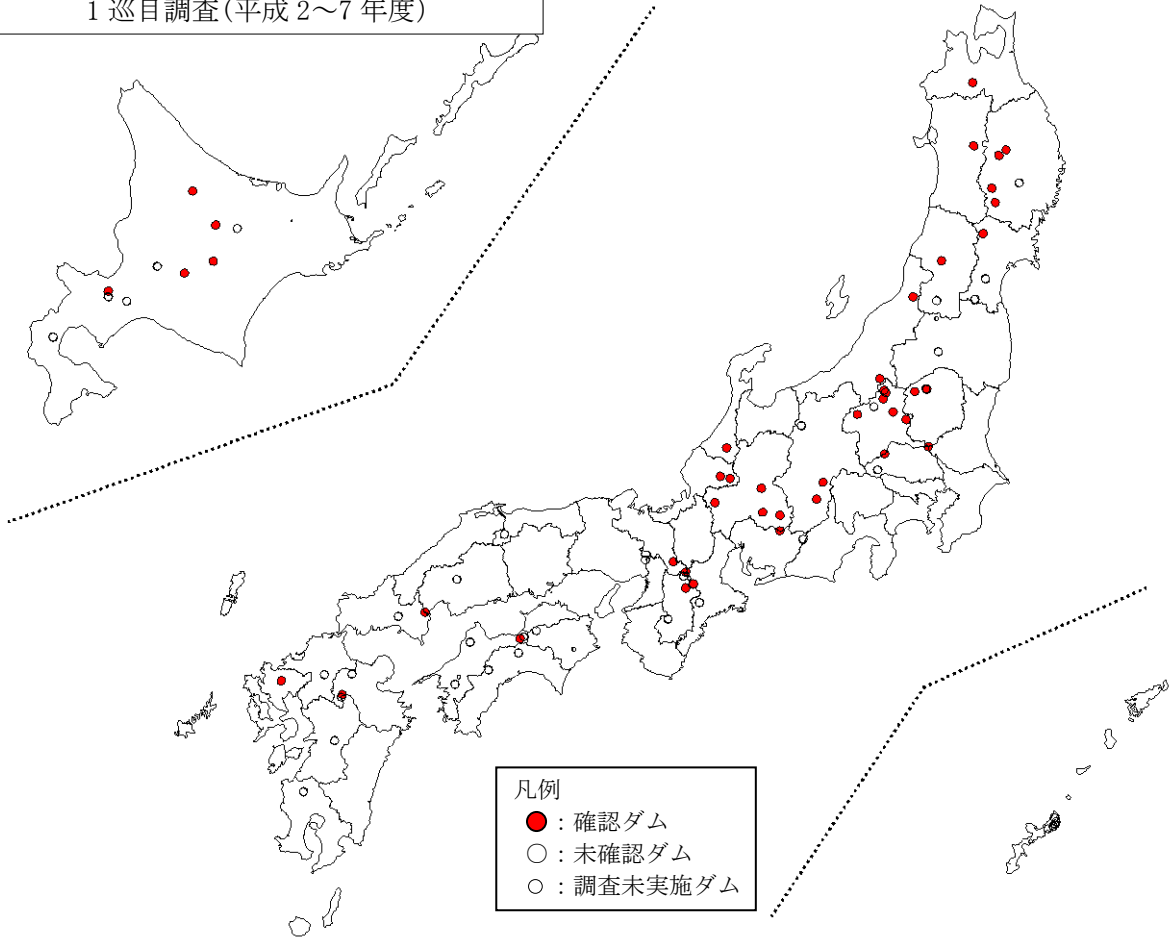


ハヤブサ (三春ダム)

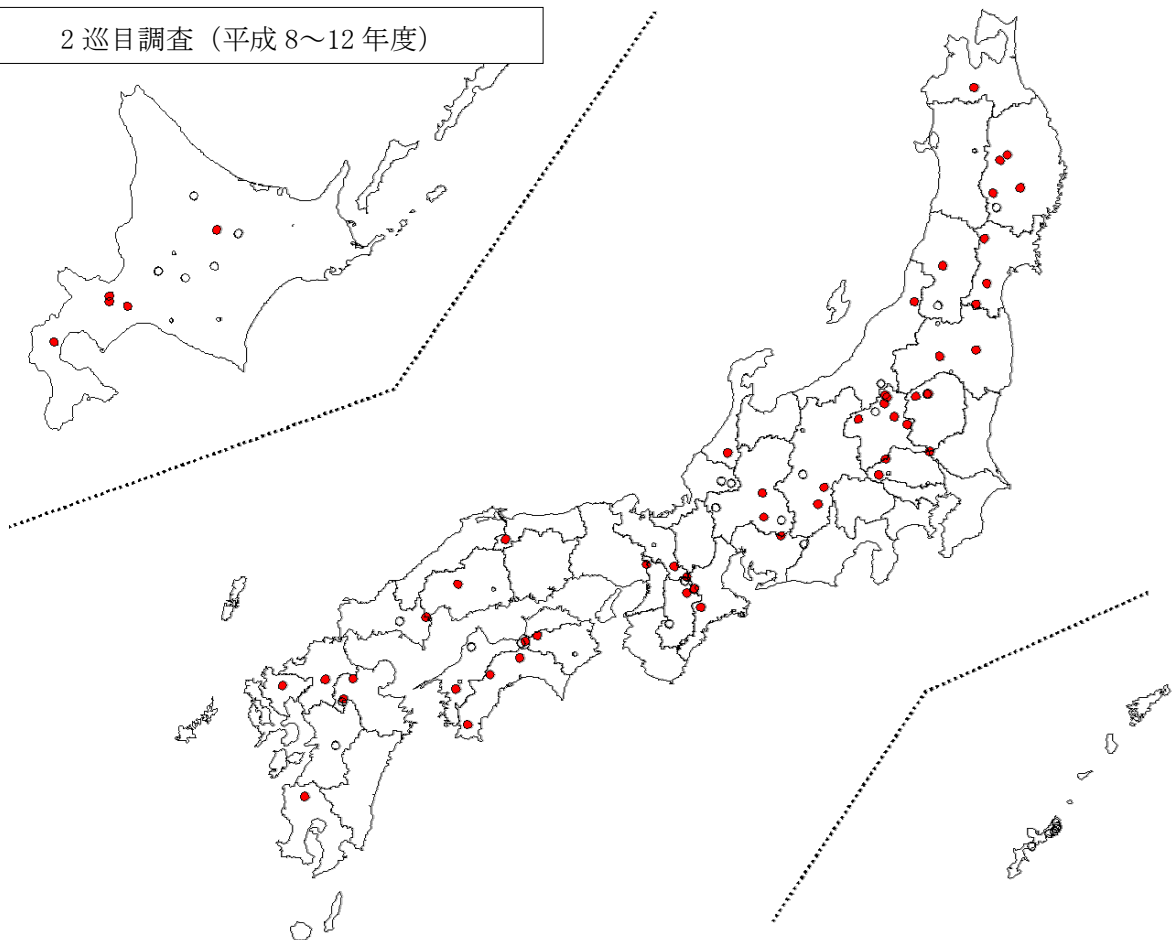


ハヤブサ (摺上川ダム)

1 巡目調査(平成 2～7 年度)

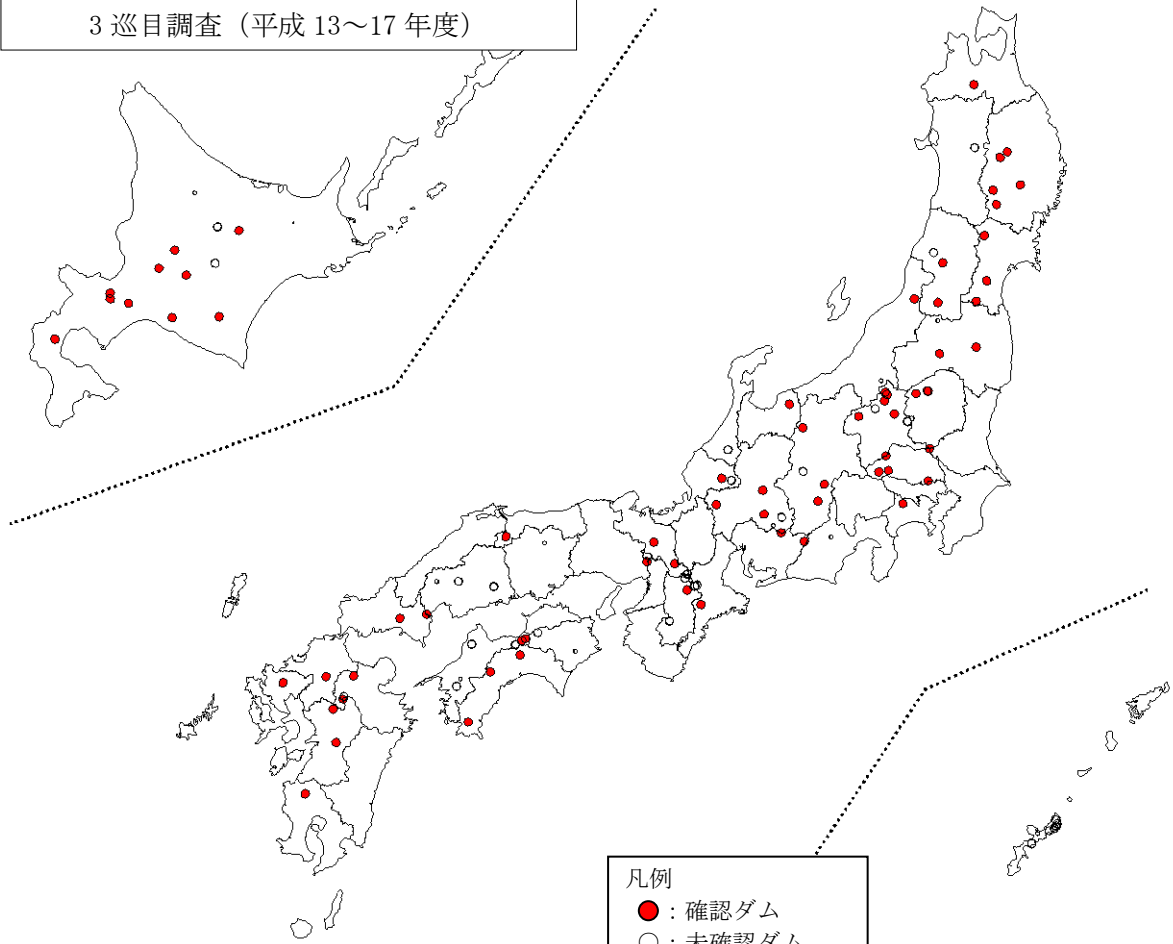


2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

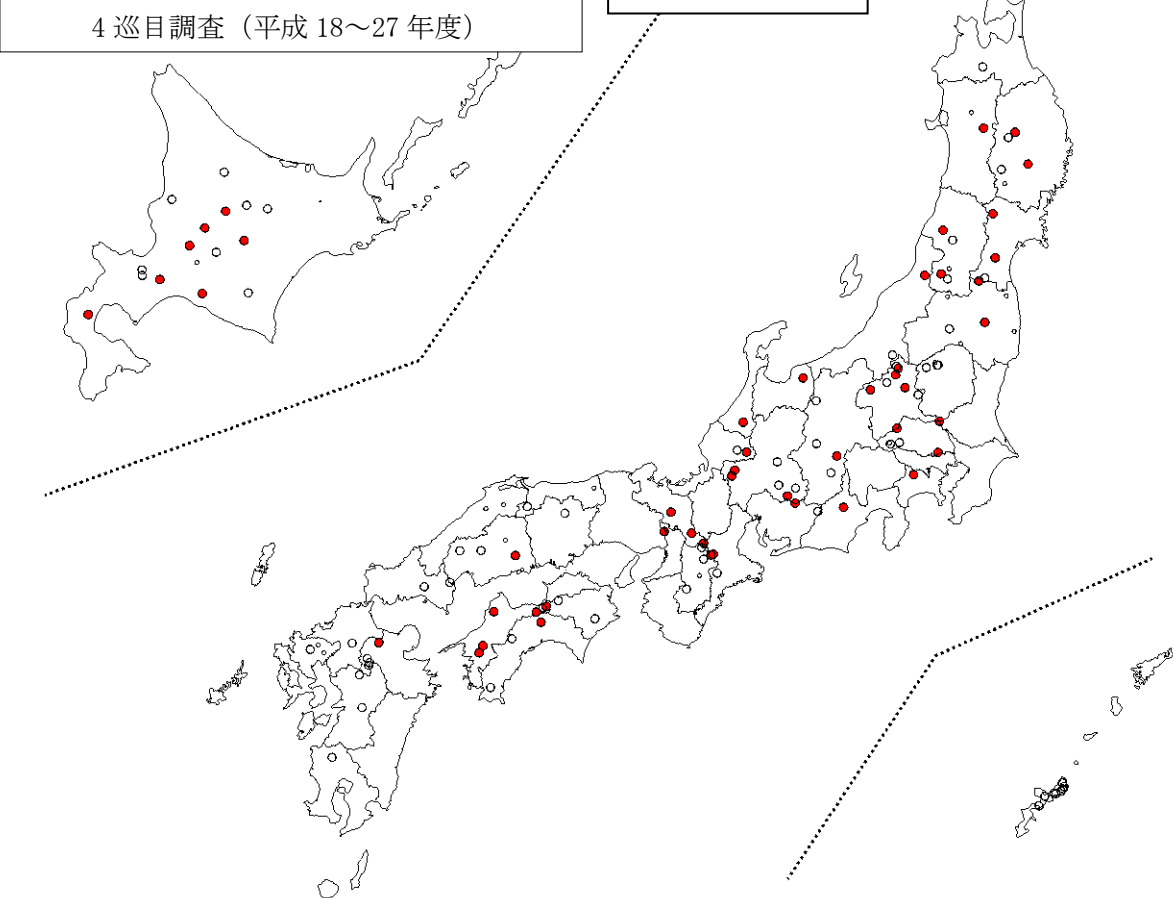


オオタカの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

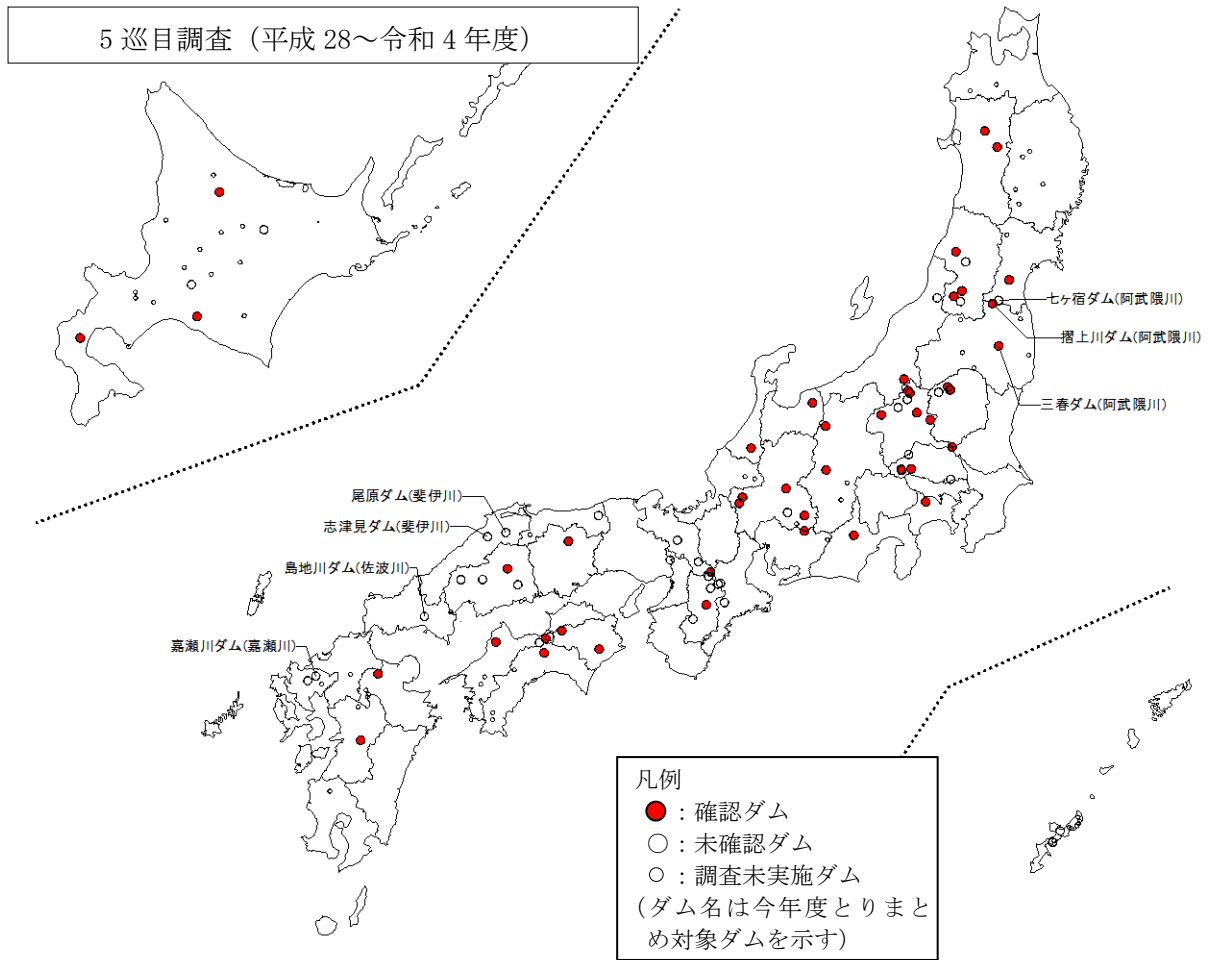


4 巡目調査 (平成 18～27 年度)



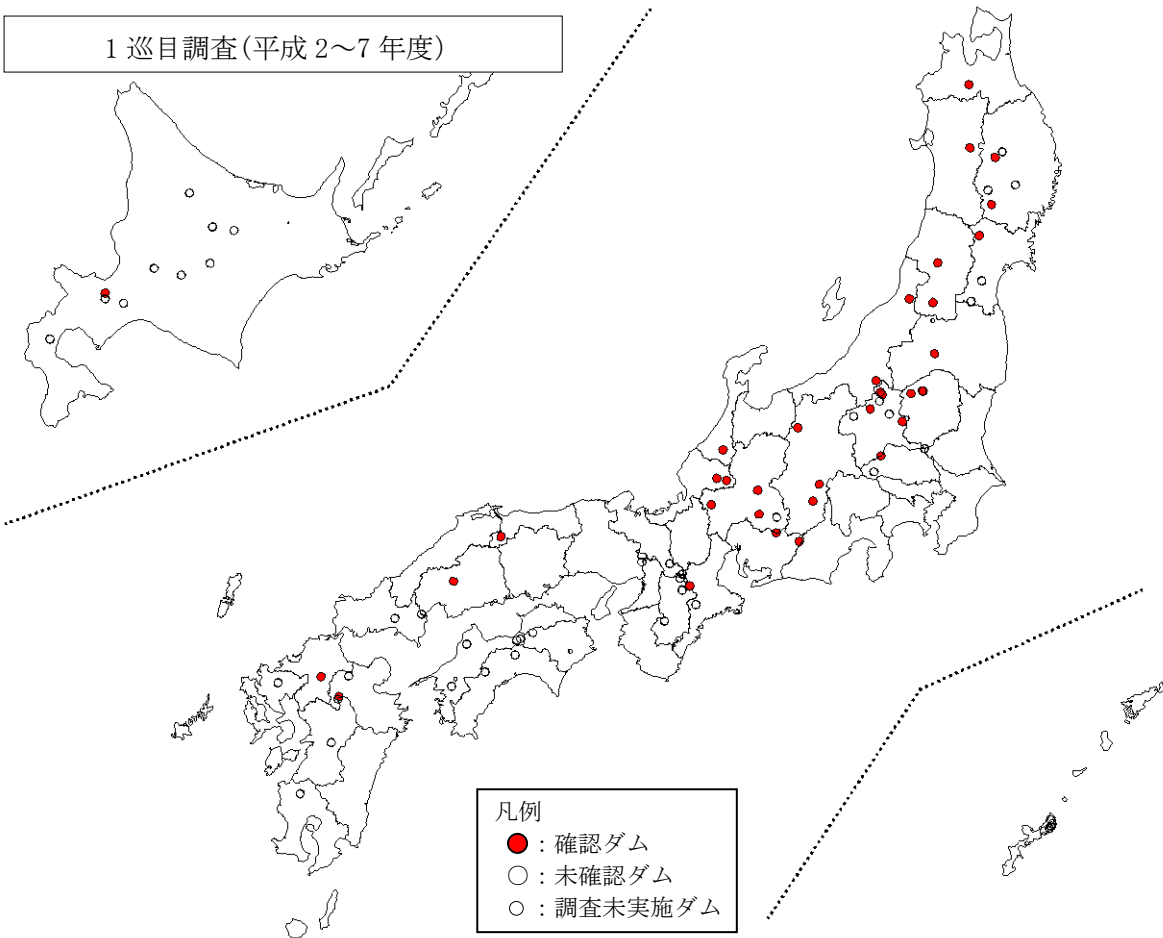
オオタカの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～令和 4 年度）

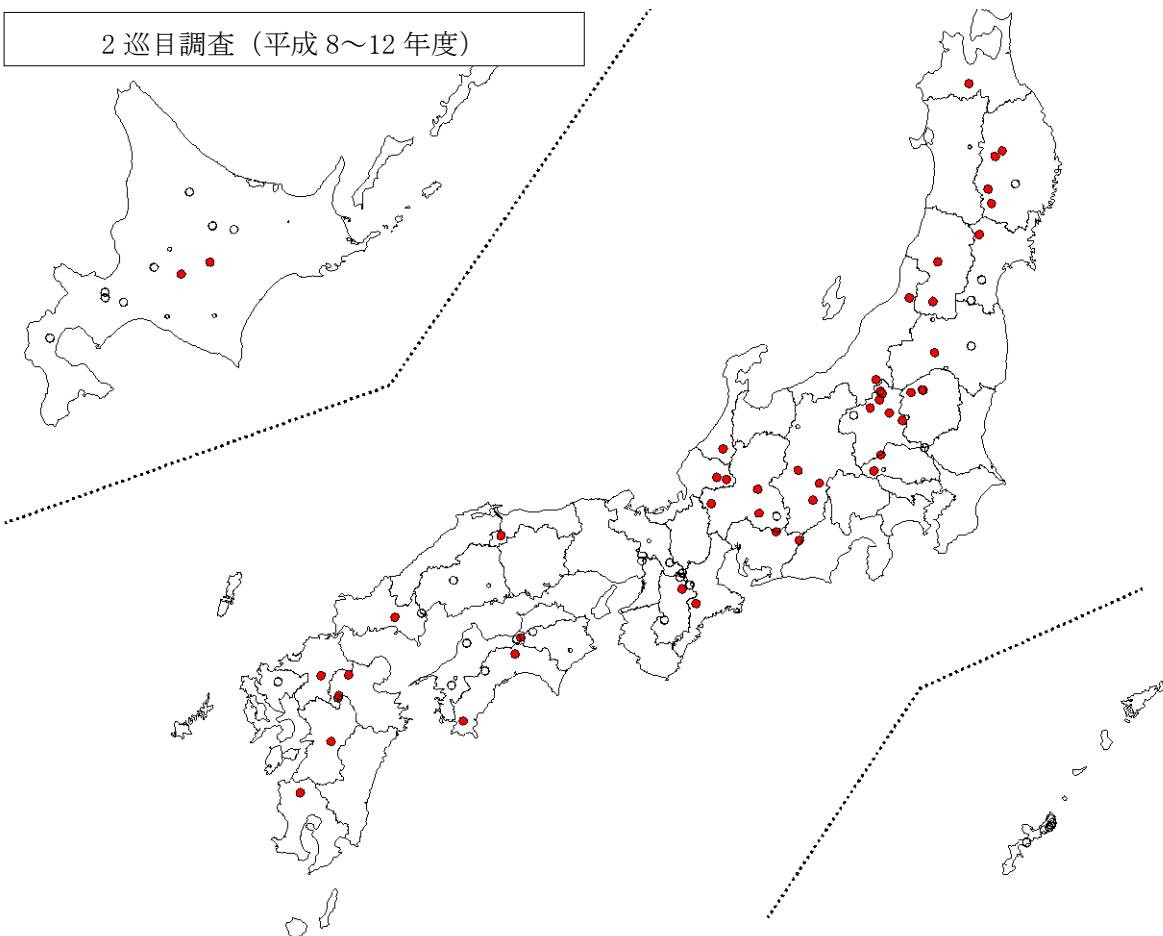


オオタカの確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査(平成 2~7 年度)

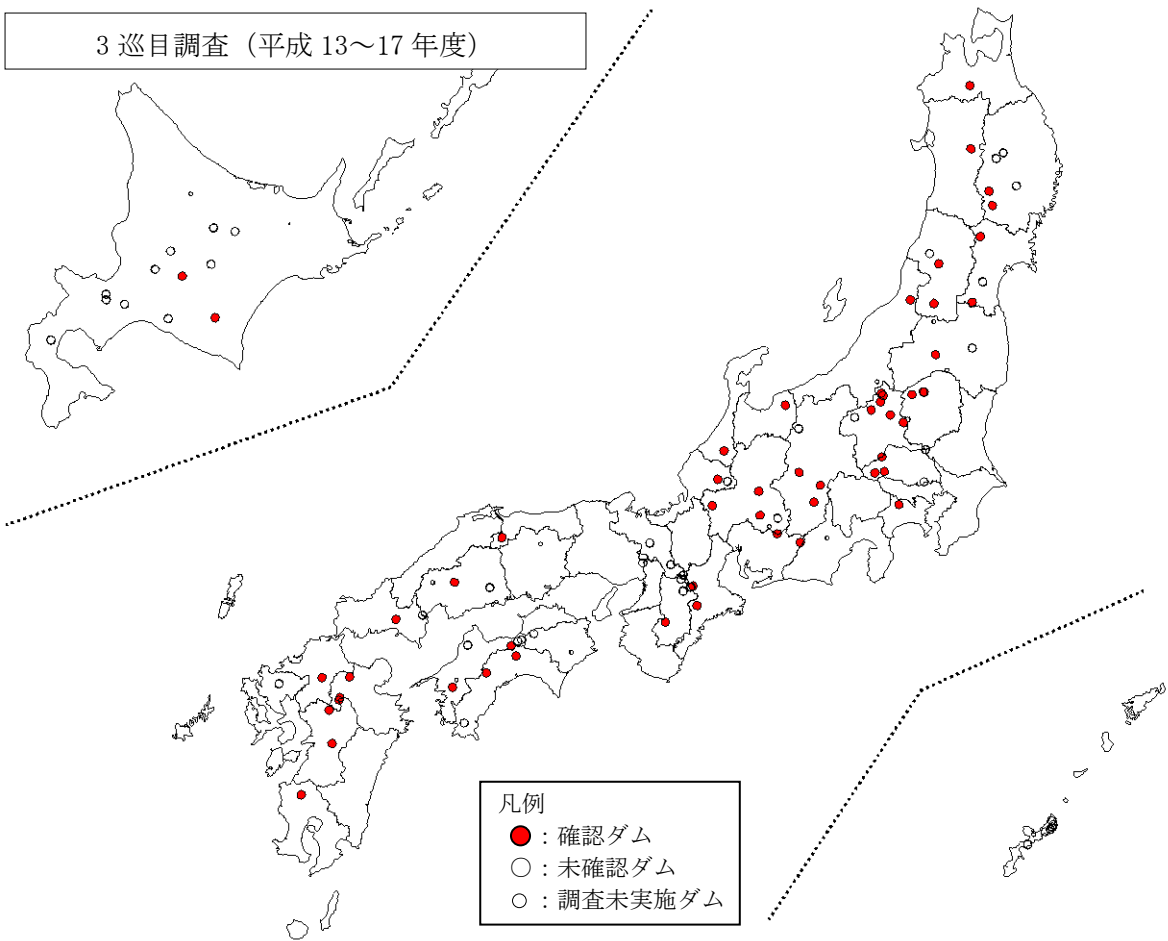


2 巡目調査 (平成 8~12 年度)

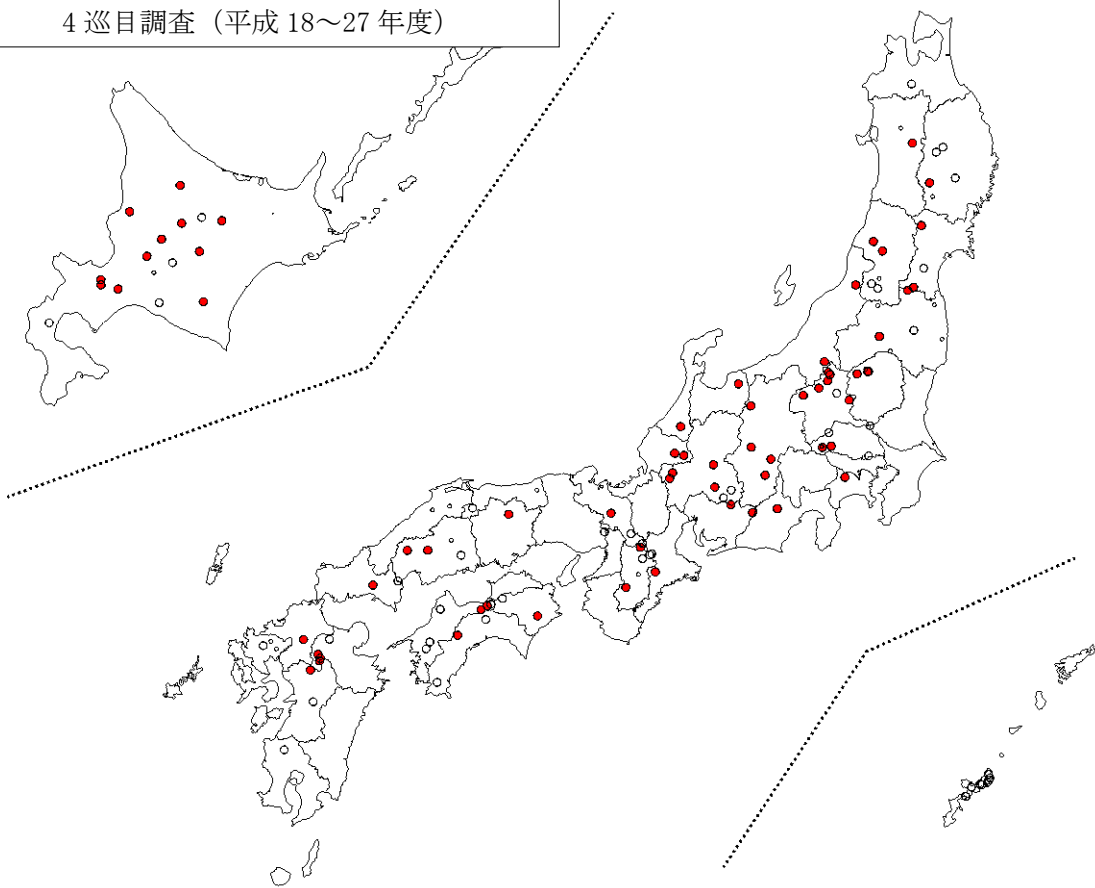


クマタカの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

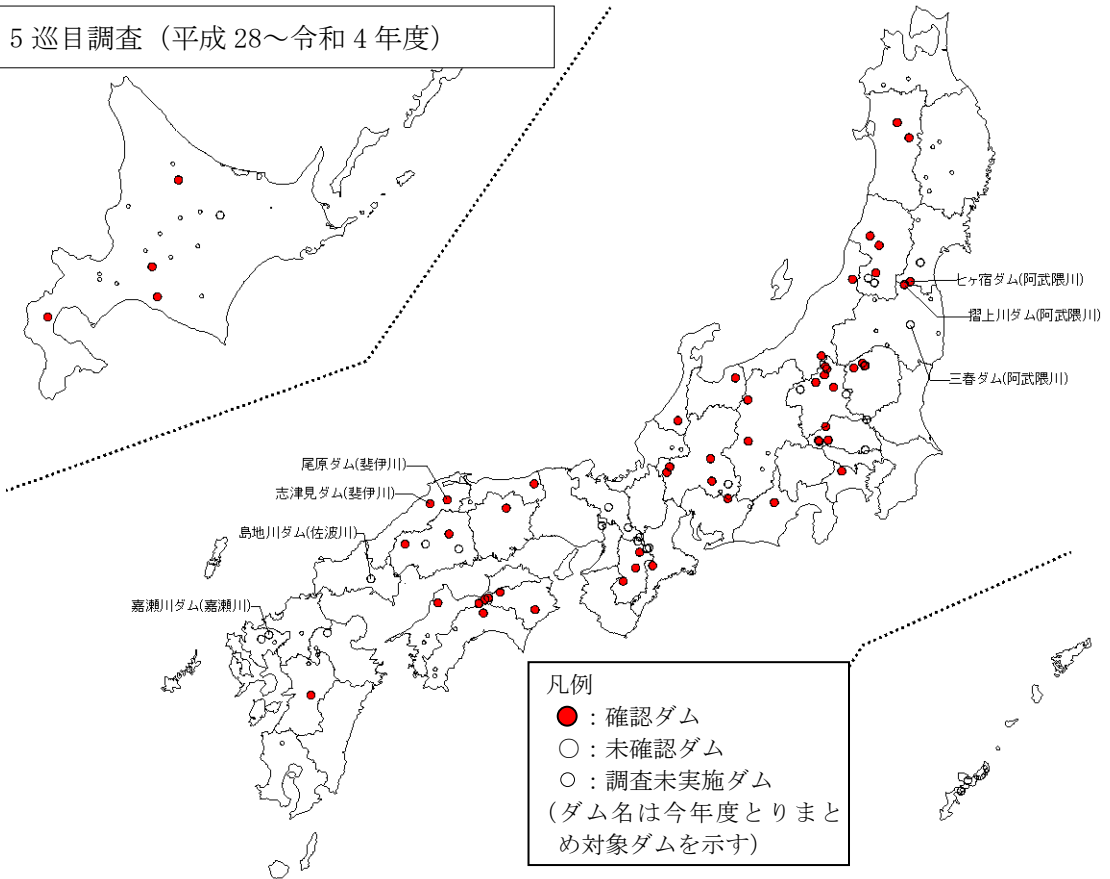


4 巡目調査 (平成 18～27 年度)



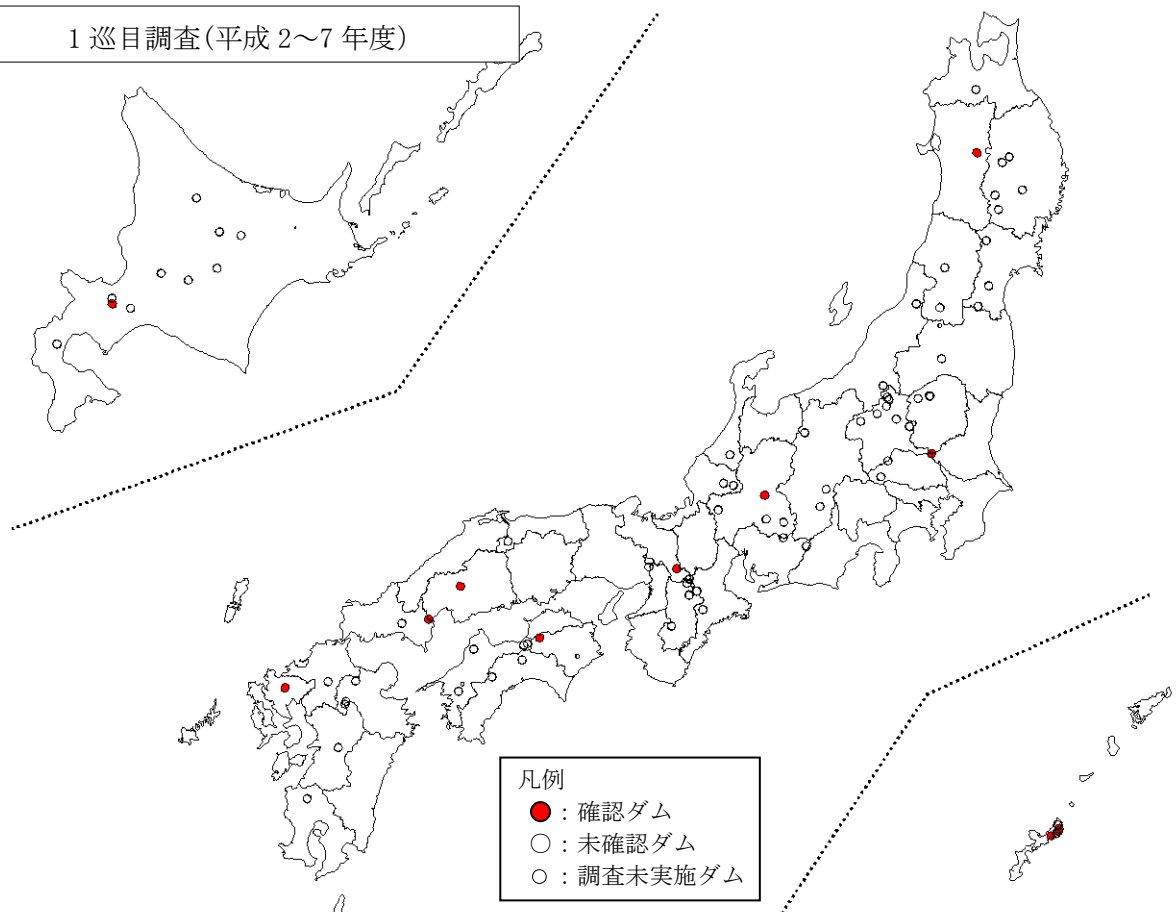
クマタカの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～令和 4 年度）

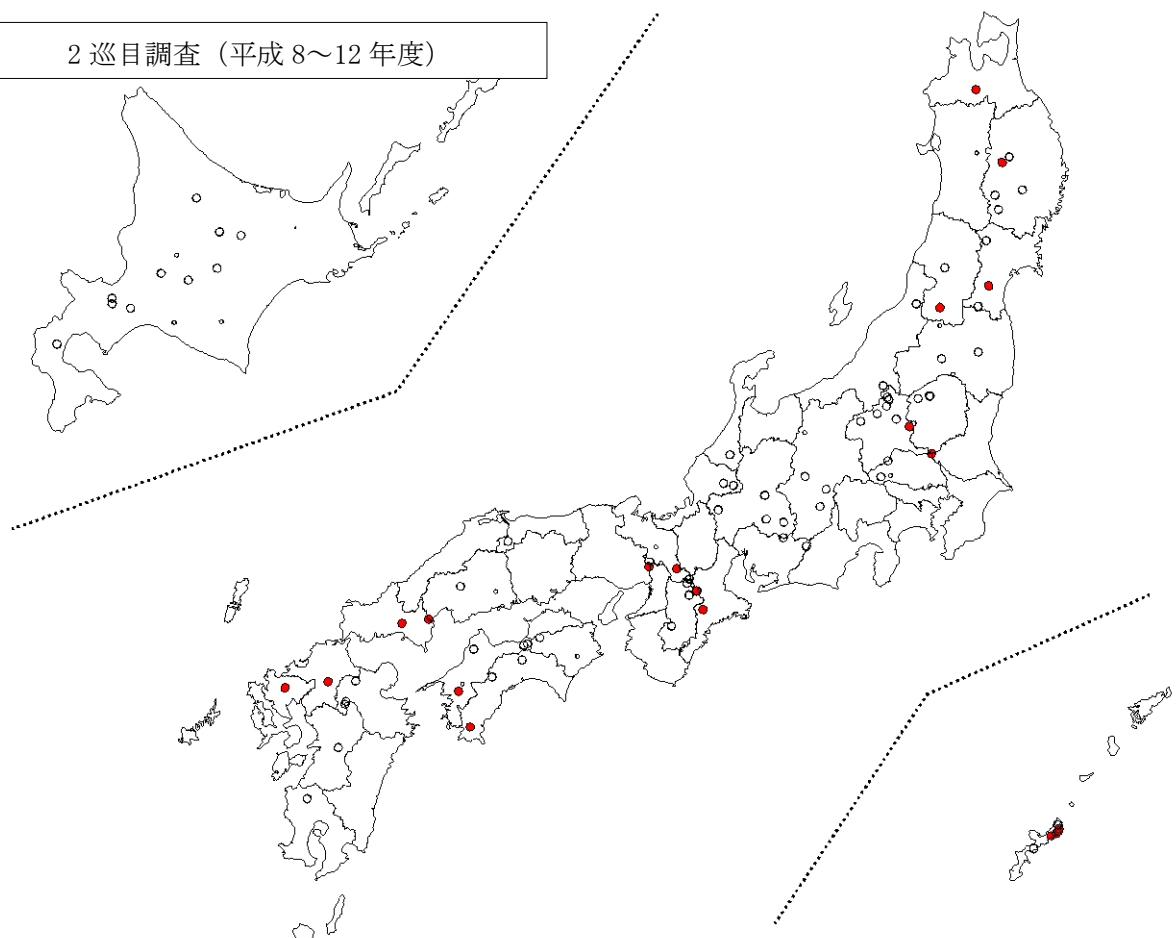


クマタカの確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査(平成 2~7 年度)

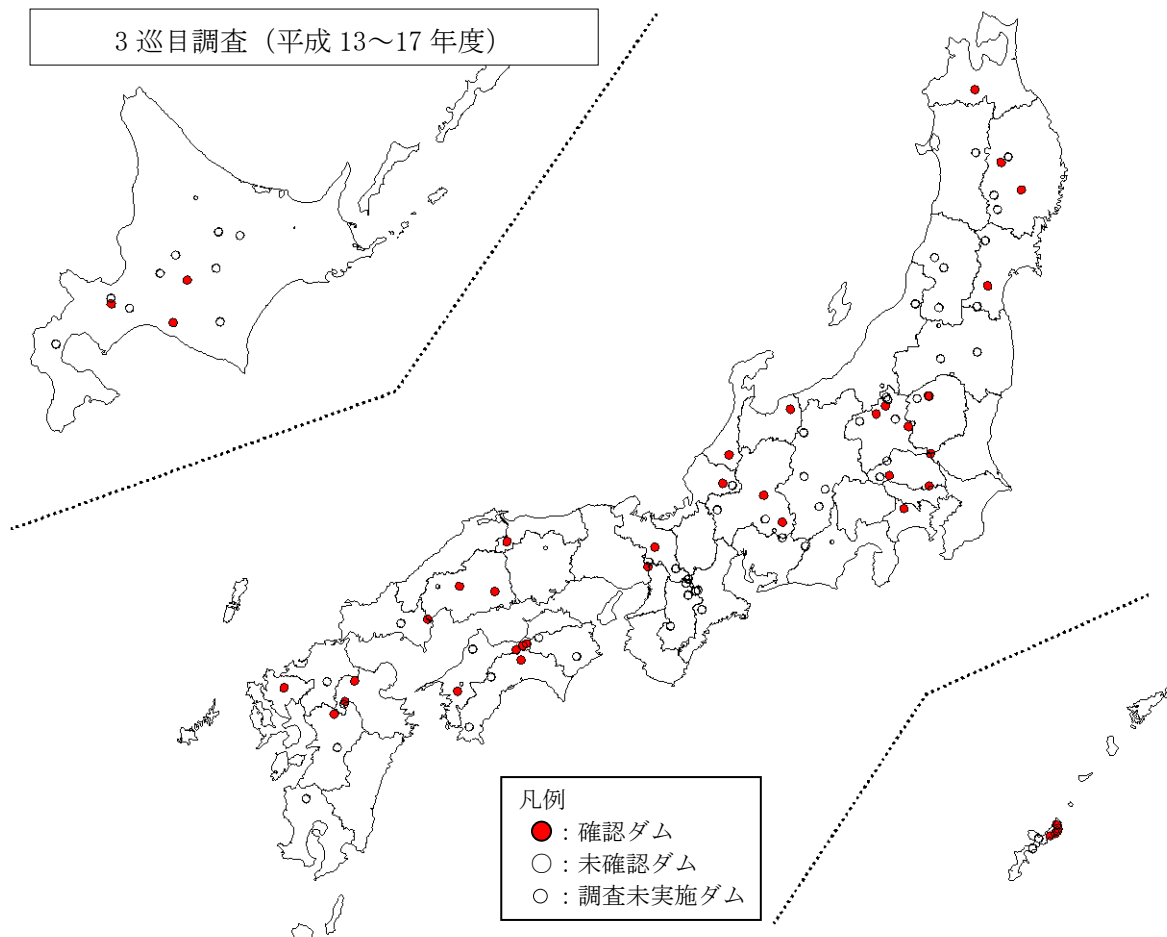


2 巡目調査 (平成 8~12 年度)

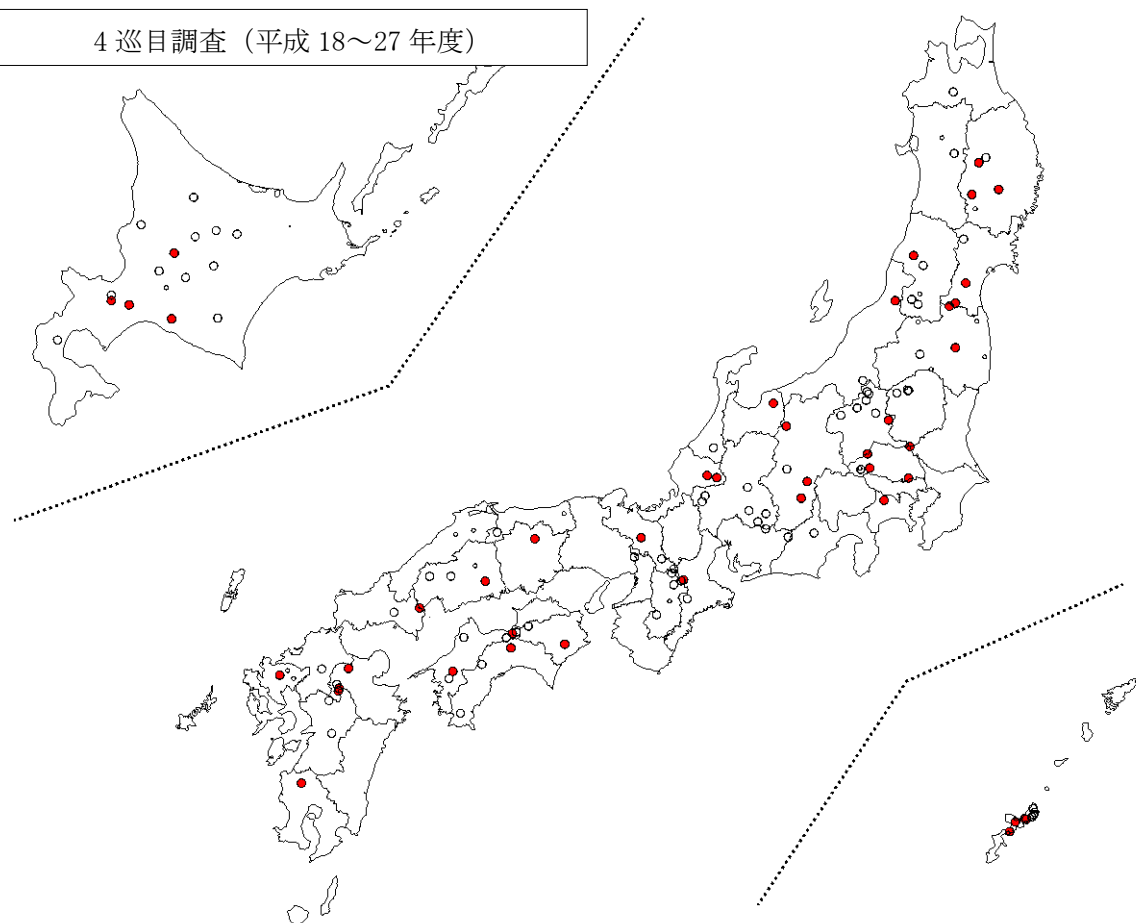


ハヤブサの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

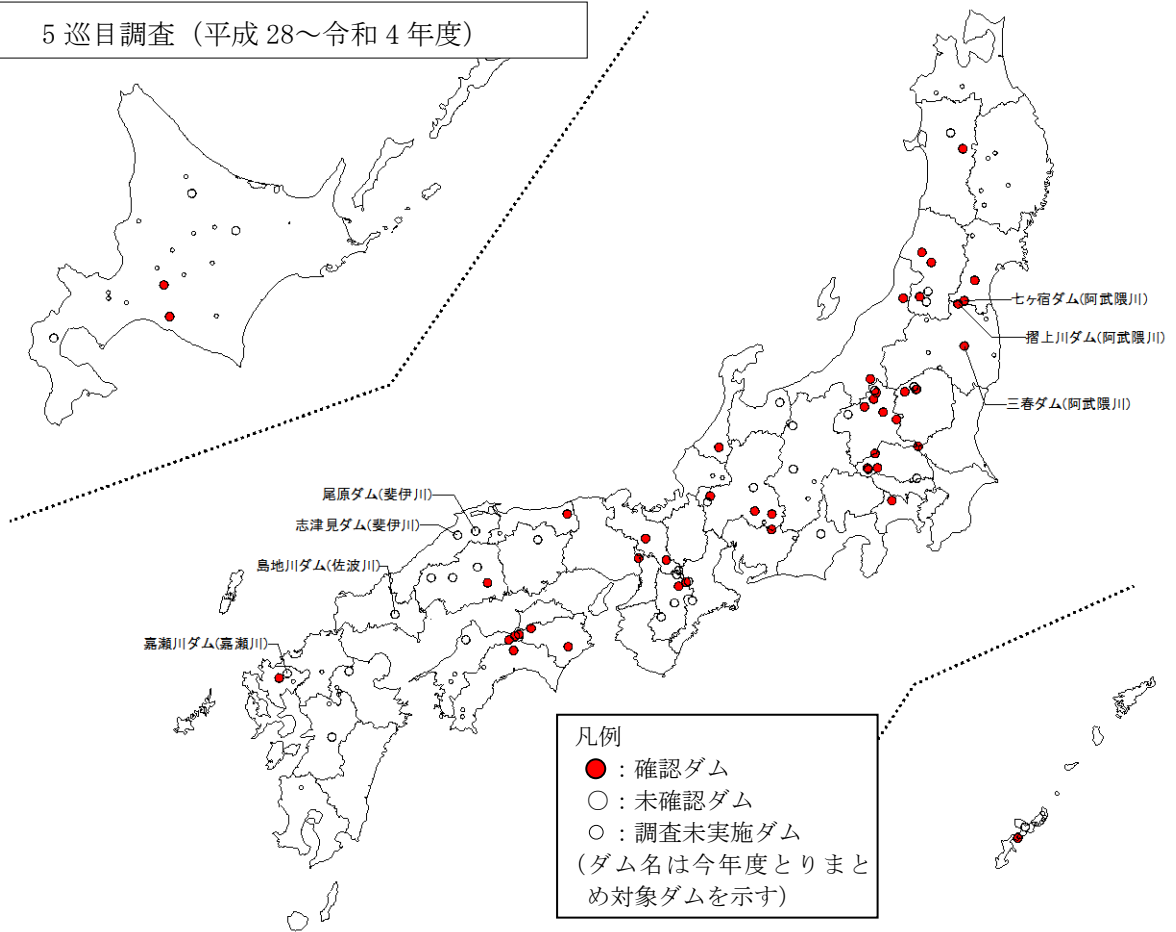


4 巡目調査 (平成 18～27 年度)



ハヤブサの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査 (平成 28～令和 4 年度)



ハヤブサの確認状況 (5 巡目調査)

(2) 国外外来種の分布状況（生物多様性への攪乱）

日本の生物多様性の危機の原因の一つとして、「外来種等人為的に持ち込まれたものによる生態系の攪乱」があげられています。鳥類では、アヒル等のように家禽として飼われていたものや、ガビチョウ等のようにペットとして飼われていたものが逃げ出し、野生化して自然界へ広がっている例がみられます。

このような国外外来種が生態的に優勢な場合、在来の生物種を圧迫したり、自然界では起こらない交雑によって、地域で保有されていた固有な遺伝子の喪失をもたらしたりすることで、生態系へ様々な影響を与えることが懸念されています。ここでは、人為的な生態系の攪乱を明らかにするために、国外外来種で、特定外来生物^{*}に指定されているガビチョウ、ヒゲガビチョウ、カオグログビチョウ、カオジログビチョウ、ソウシチョウの確認状況について整理しました。

・ 特定外来生物のガビチョウを 3 ダムで確認

・ 特定外来生物のソウシチョウを 3 ダムで確認。

今回とりまとめを行った7ダムでは、ガビチョウは3ダムで、ソウシチョウは3ダムで確認されました。

国外外来種の確認ダム数の巡目比較

種名	1巡目調査 (81ダム)	2巡目調査 (83ダム)	3巡目調査 (96ダム)	4巡目調査 (112ダム)	5巡目調査 (80ダム)	今回 確認
ガビチョウ	1ダム [1.2%]	5ダム [6.0%]	11ダム [11.5%]	15ダム [13.4%]	22ダム [27.5%]	○
ヒゲガビチョウ	0ダム [0.0%]	0ダム [0.0%]	1ダム [1.0%]	2ダム [1.8%]	4ダム [5.0%]	
カオグログビチョウ	0ダム [0.0%]	0ダム [0.0%]	1ダム [1.0%]	0ダム [0.0%]	1ダム [1.3%]	
カオジログビチョウ	0ダム [0.0%]	0ダム [0.0%]	0ダム [0.0%]	0ダム [0.0%]	2ダム [2.5%]	
ソウシチョウ	1ダム [1.2%]	8ダム [9.6%]	10ダム [10.4%]	17ダム [15.1%]	30ダム [37.5%]	○

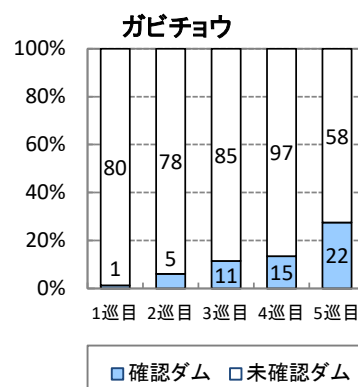
※ ()内は各巡目において調査を実施しているダムの数を示す。巡目の途中から調査を行っていたり、途中の年度を調査していないダムがあるため、巡目毎の調査ダム数は同じではない。

※ []内は確認ダム数の対象ダム数に対する%を示す。

今回とりまとめ対象とした7ダムでは、特定外来生物に指定されているガビチョウとソウシチョウが確認されました。

ガビチョウは、今回とりまとめ対象とした7ダムのうち東北の三春ダム、摺上川ダム、七ヶ宿ダムで確認されました。三春ダムでは2巡目から、摺上川ダムは4巡目から、七ヶ宿ダムでは3巡目から連続して確認されています。これまでの調査結果では、関東地方、九州地方を中心に確認されており、特に関東以北では過去と比較して、大幅に分布が拡大していることがわかります。

ガビチョウは東アジア・東南アジア原産で、国内では江戸時代頃から輸入の記録があります。飼い鳥が逃げ出したものが、1980年代から福島県、長野県、関東地方、九州地方等で野生化し、主に丘陵地、平野部の樹林等を生息場所としています。

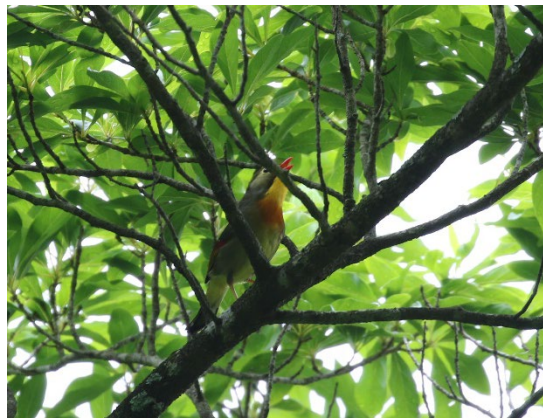
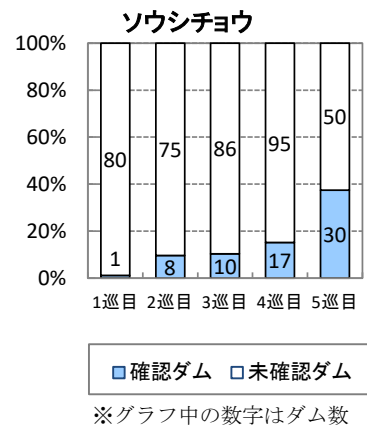




ガビチョウ（三春ダム）

ソウシチョウは、中国の尾原ダム、志津見ダム、九州の嘉瀬川ダムで確認されました。これまでの調査結果では、関東以西のダムで主に確認されており、特に四国地方、中国地方、近畿地方では、近年、急激に分布を広げているようです。

ソウシチョウは本来、中国南部からヒマラヤにかけて分布する鳥であり、主に山地の樹林等で生息しています。日本ではガビチョウと同じく江戸時代から飼育されていましたが、飼い鳥が逃げ出したものが、1980年頃から茨城県、兵庫県、九州地方等を中心に急速に分布を広げています。

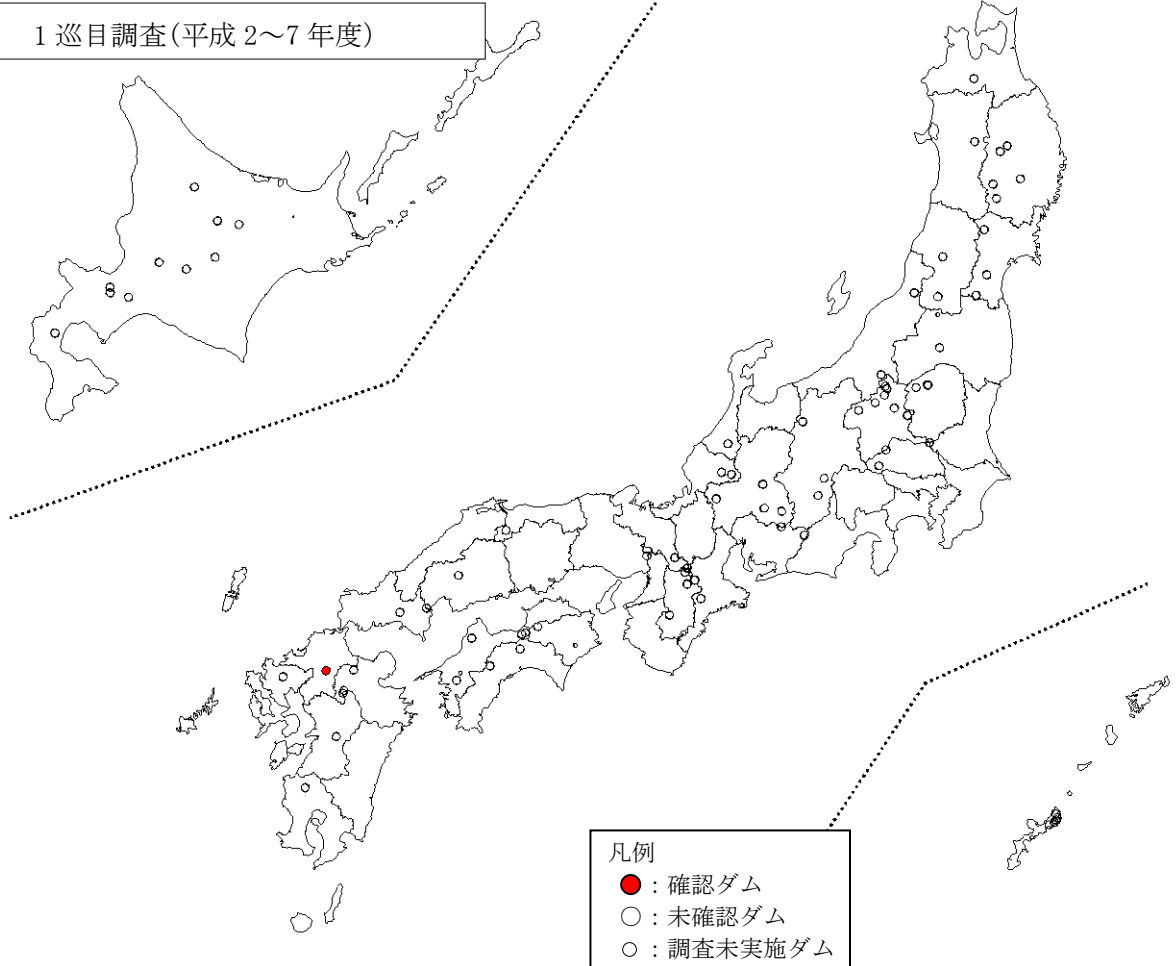


ソウシチョウ（嘉瀬川ダム）

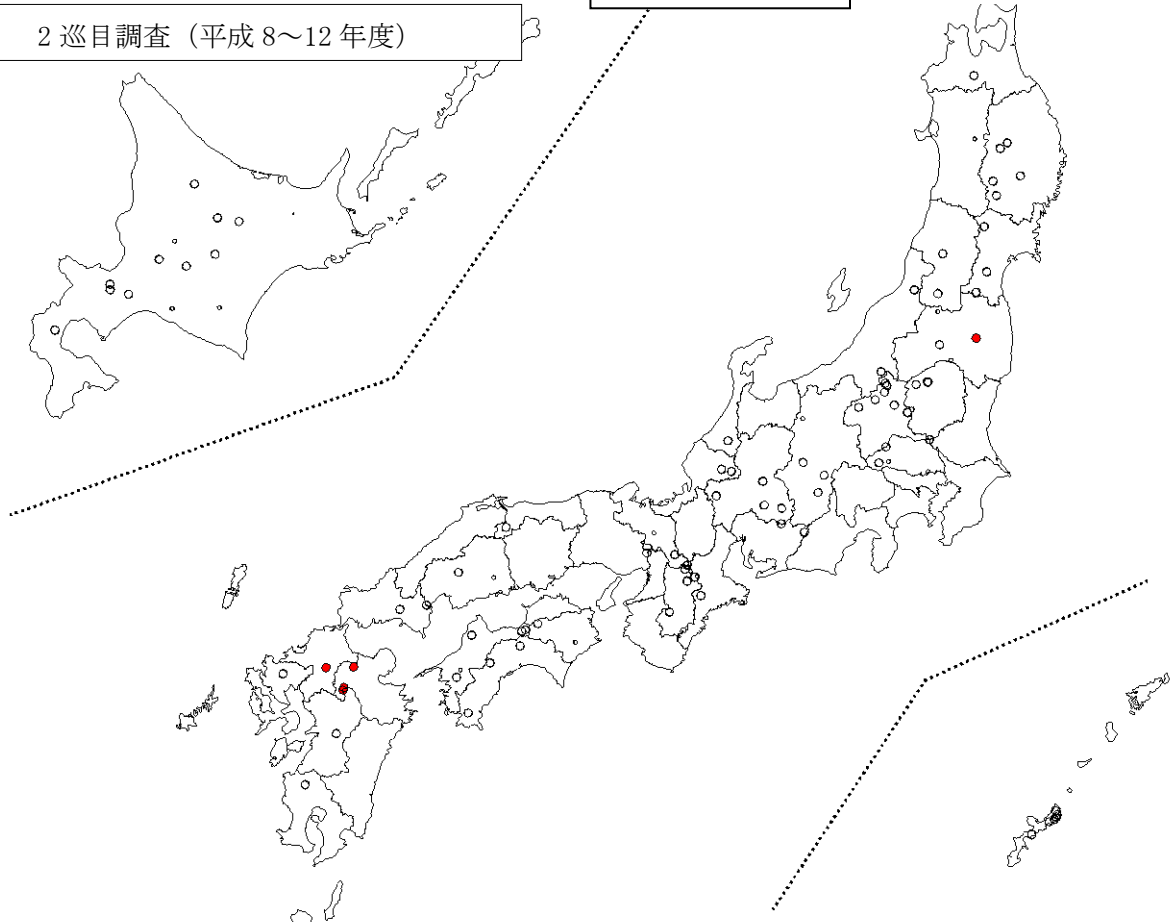
※特定外来生物とは、『特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（最終改正及び施行2017年3月）』により、輸入や飼養等が規制される生物(生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官等も含まれる)です。おおむね明治以降に国外から導入された国外外来種のうち、生態系、人の生命・身体及び農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれがある生物が指定（指定された外来生物と在来種が交雑した生物も含む）されています。

- 参考文献：1) 日本生態学会編（2002）外来種ハンドブック，地人書館
 2) (独) 国立環境研究所，侵入生物データベース 等

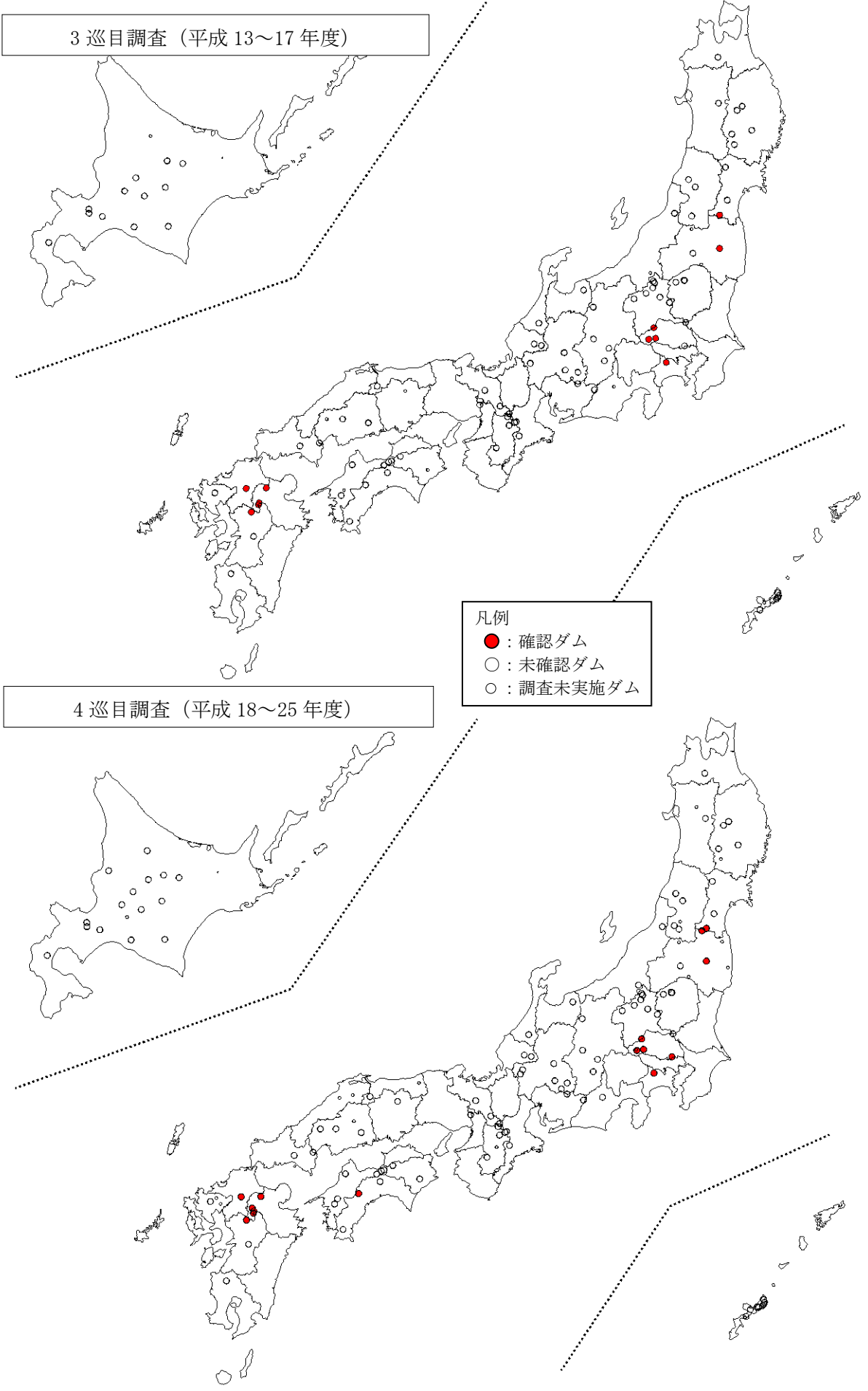
1 巡目調査(平成 2~7 年度)



2 巡目調査 (平成 8~12 年度)

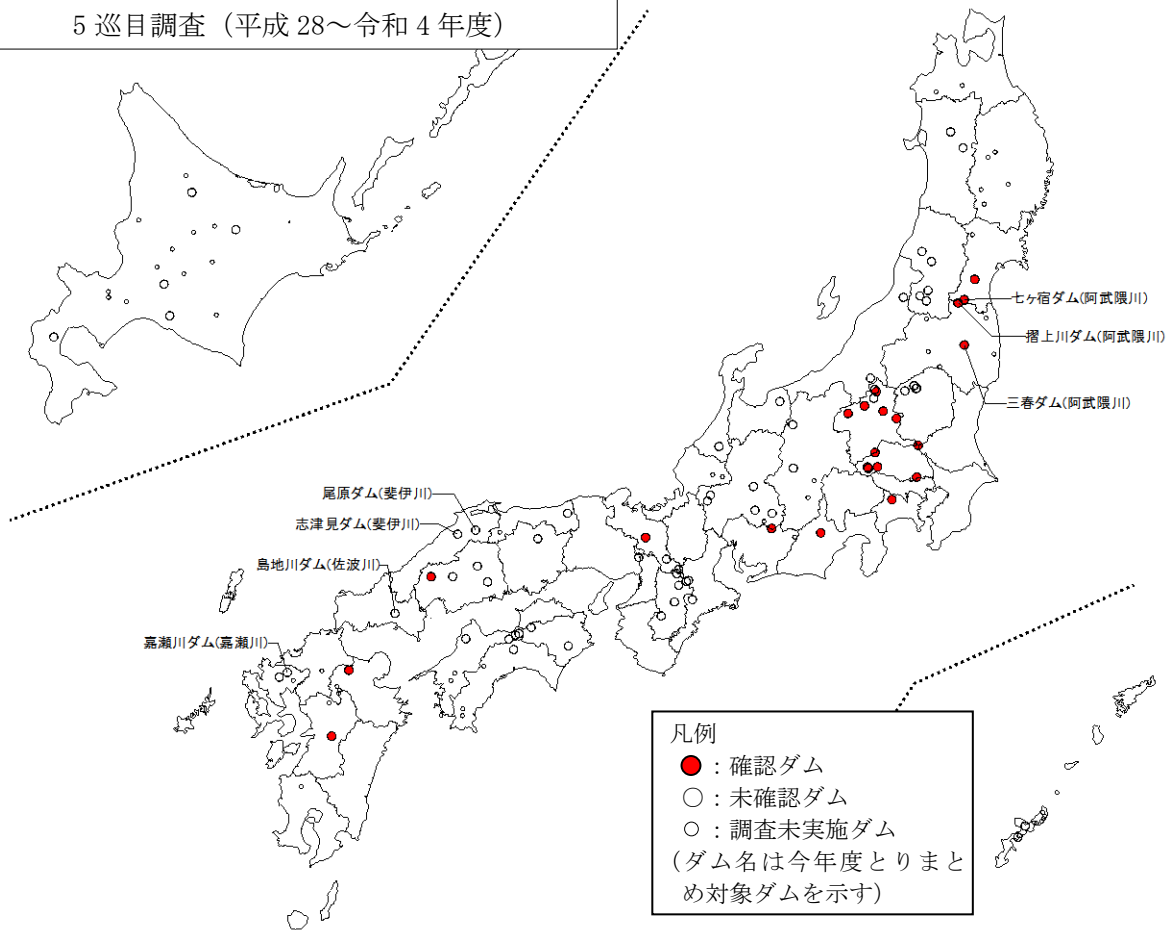


ガビチョウの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)



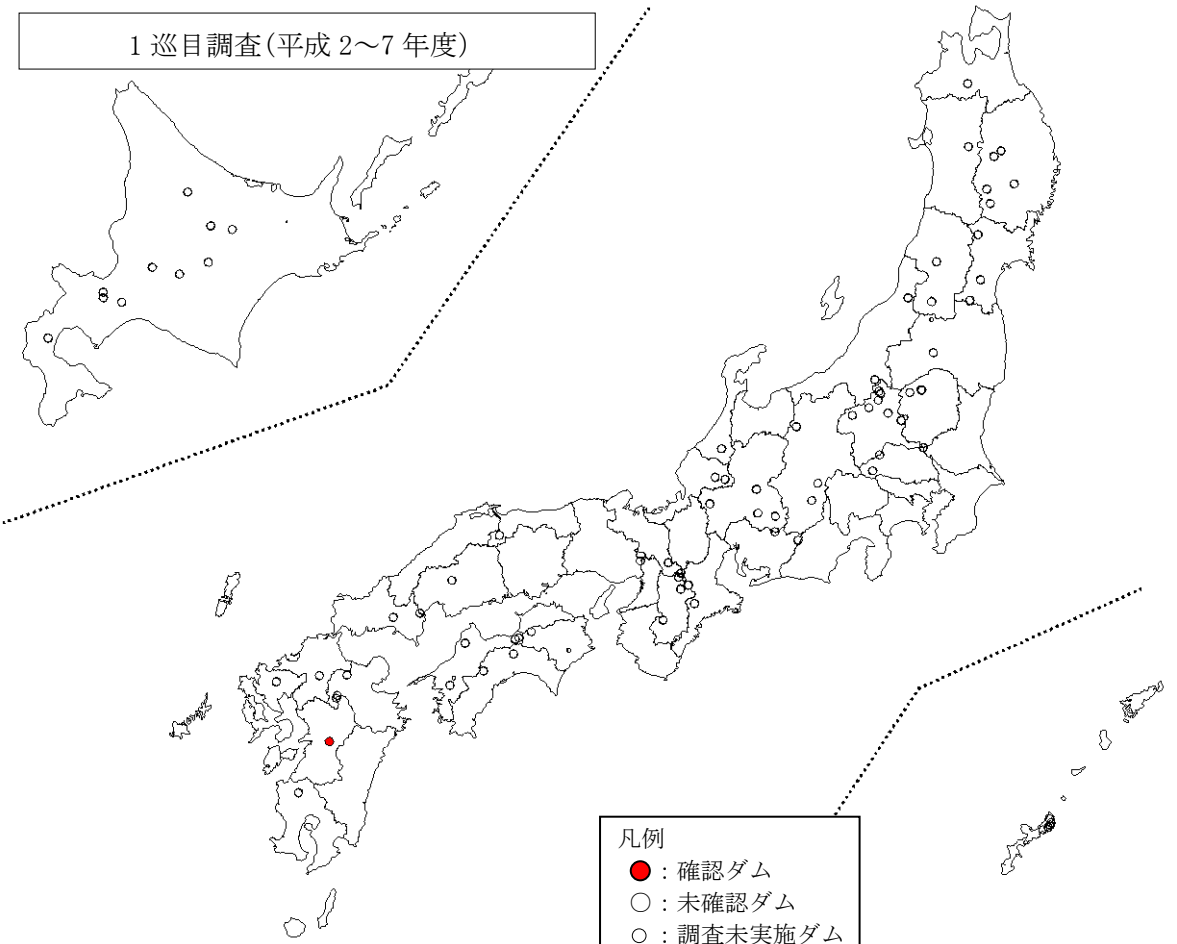
ガビチョウの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査 (平成 28～令和 4 年度)

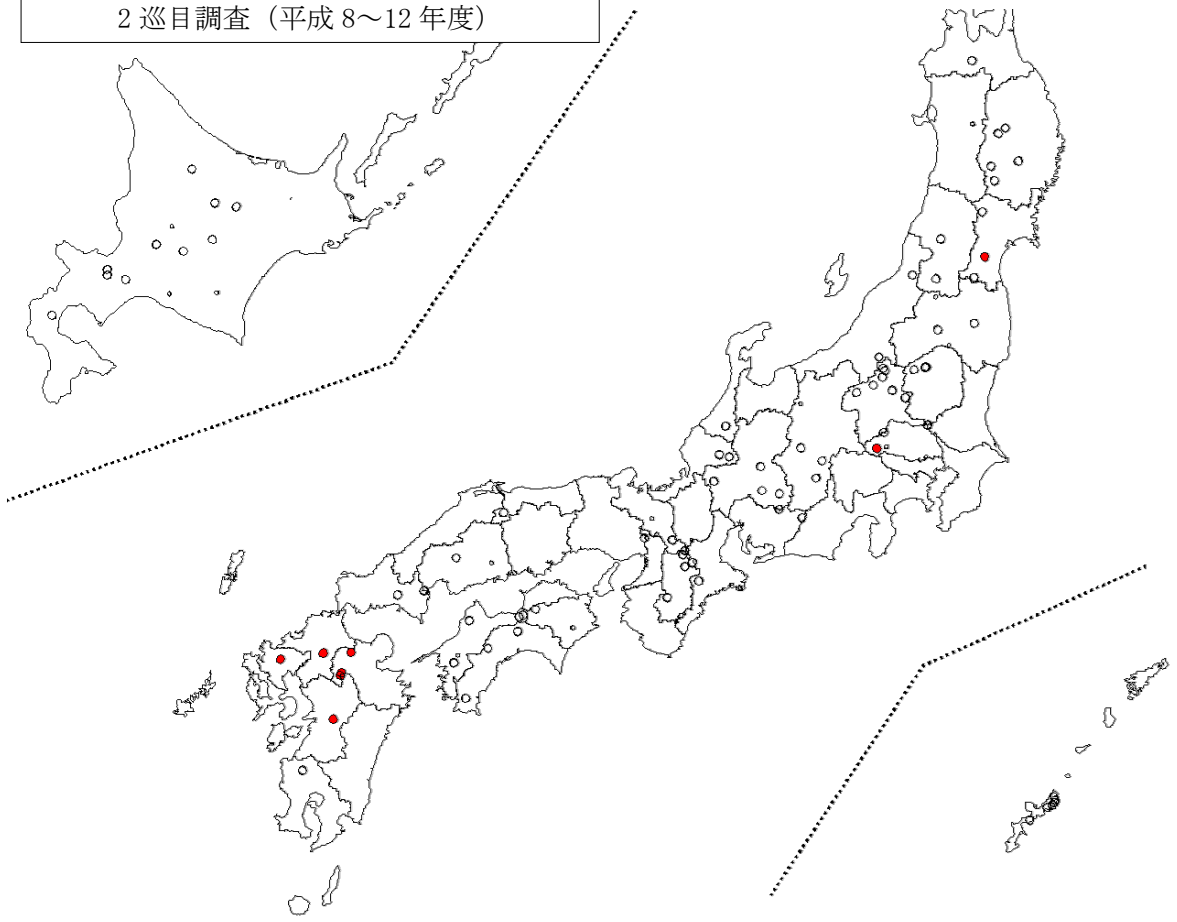


ガビチョウの確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査(平成 2～7 年度)

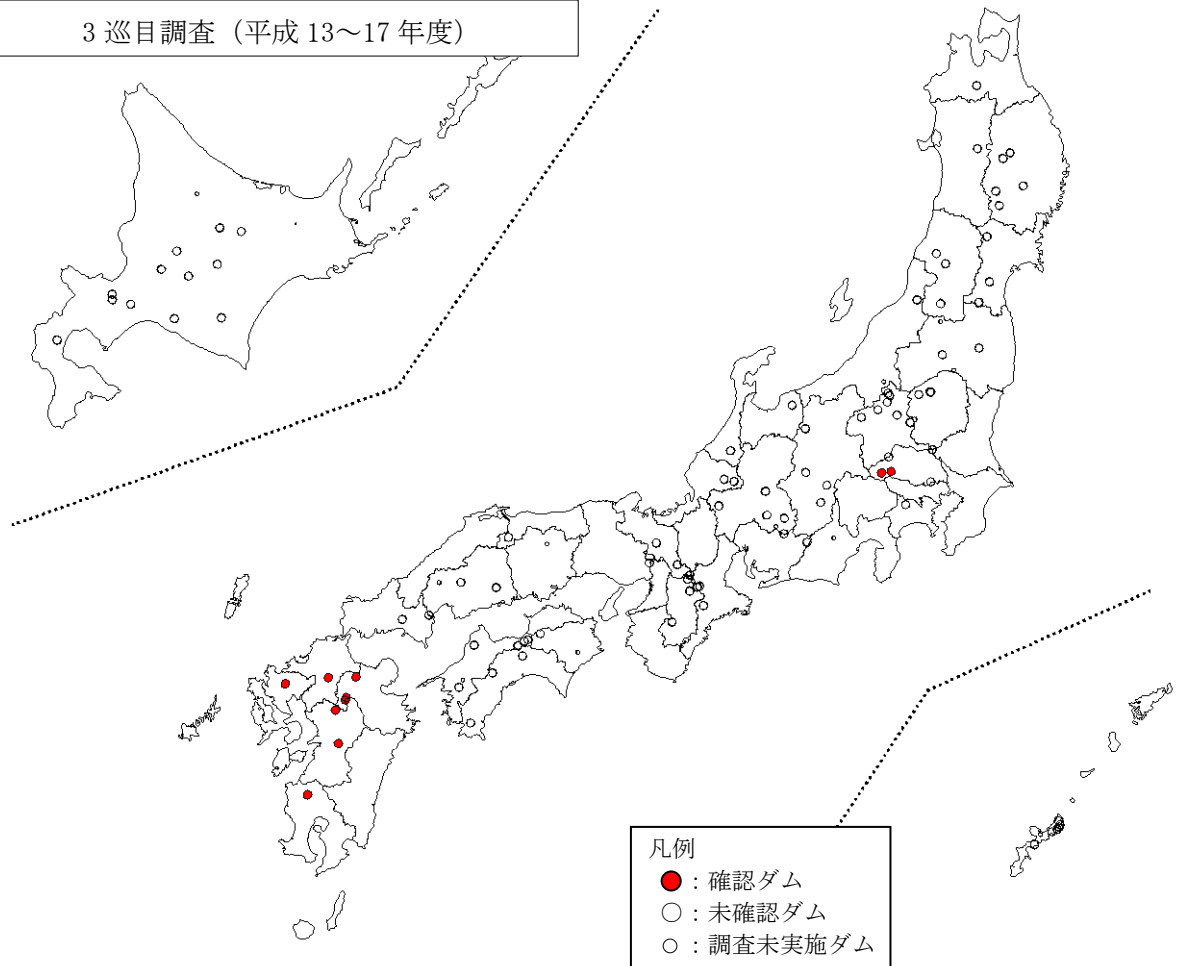


2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

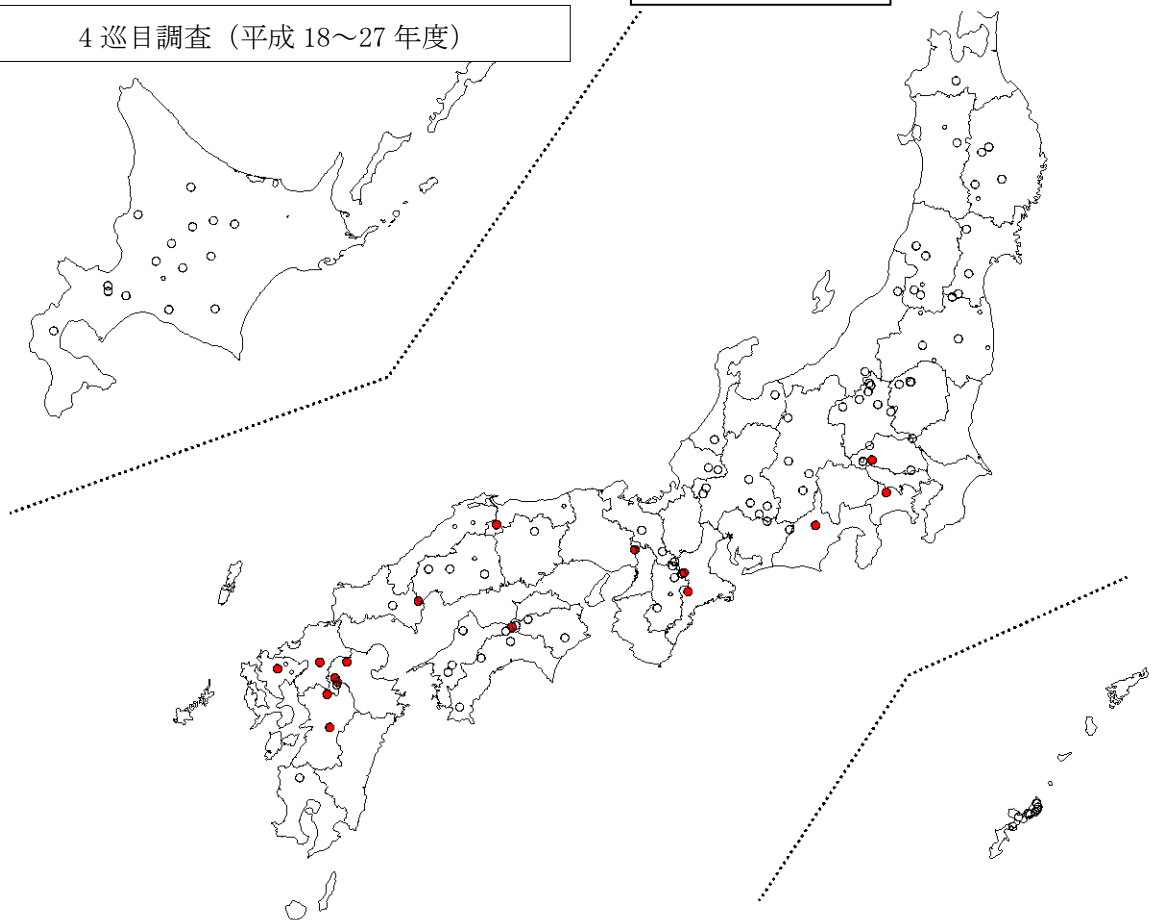


ソウシチョウの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

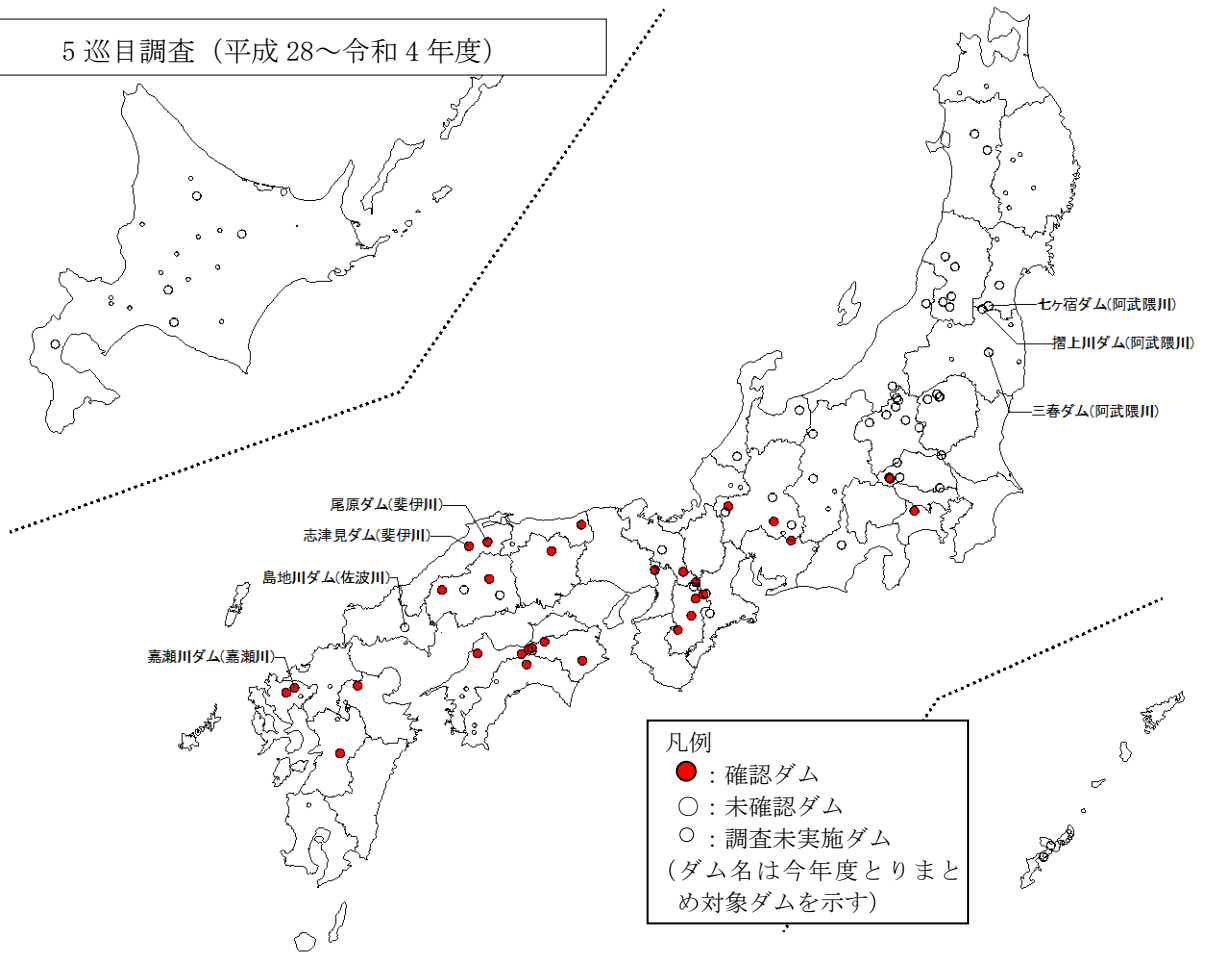


4 巡目調査 (平成 18～27 年度)



ソウシチョウの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査 (平成 28～令和 4 年度)



ソウシチョウの確認状況 (5 巡目調査)

5.3 注目すべき種の分布状況

(1) ダム湖を休息場・採餌場として利用する鳥類の把握

・越冬期にダム湖の調査を行った 7 ダム全てにおいて、湖面で水面採餌型のカモ類及び潜水採餌型のカイツブリ類等を確認、ダム湖が休息場として利用されていることを確認

越冬期にダム湖の調査を行ったダムのうち 7 ダムでカモ類及びカイツブリ類を確認し、ダム湖が休息場及び採餌場として利用されていることを確認しました。採食型別にみると、水面採食を行う種が大部分を占めていました。これらの種はダム湖面を越冬場所、あるいは渡りの休憩場所として利用していると考えられます。

水辺に生息する鳥類のうち、カモ類の多くは越冬期に日本各地に渡来し、湖や海を休息場・採餌場等として利用します。そのため、山間部に出現したダム湖はこれらカモ類にとって新たな越冬場所となっていることが考えられます。また、魚食性の鳥類であるカイツブリ類等は、ダム湖を採餌場所として利用していると考えられます。そこで、越冬期にダム湖面及び水位変動域周辺で確認されたカモ類及びカイツブリ類の個体数を採餌型別に整理しました。（下流河川等ダム貯水池以外で確認された鳥類及び集団分布地調査で確認された鳥類は対象外としました。）

越冬期のダム湖の調査を実施した 7 ダムで、ダム湖で休息するカモ類及びカイツブリ類が確認されました。

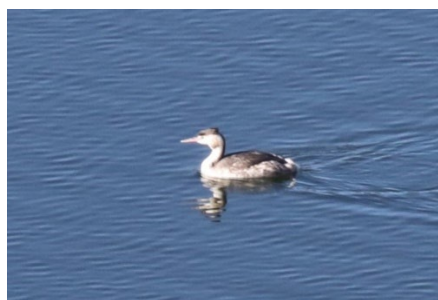
採食型別にみると、いずれのダムも水面採食型の種が大部分を占めており、マガモ、カルガモ、コガモが多く確認されました。摺上川ダムでは、3 巡目では鳥は確認されませんでした。それ以降、徐々に水面採食型の種が増加する傾向が見られました。七ヶ宿ダムでは、3 巡目と 4 巡目では水面採食型と潜水採食型の種の割合は同程度でしたが、5 巡目では水面採食型の種が優占するように変化しました。これらの種は、越冬期のダム湖面を越冬場所や渡りの休憩場所として利用していることが考えられます。

また、主に魚食性のカワアイサについては三春ダム、摺上川ダム、尾原ダムで確認され、三春ダムと摺上川ダムでは増加傾向が見られました。なお、4 巡目まで増加傾向にあった七ヶ宿ダムでは、5 巡目では確認されませんでした。また、魚食性のカンムリカイツブリについては、5 ダムで確認されていますが、3～4 巡目で確認数が少ない、または未確認だった三春ダム、摺上川ダム、七ヶ宿ダムでは、大幅に増加しました。

なお、3 巡目、4 巡目調査と比較すると、個体数が大きく変化しているダムがあり、摺上川ダムでは大幅な減少が見られています。また七ヶ宿ダムでは増加傾向が見られるものの、構成種が変化する傾向が見られました。これらは周辺環境の変化や、調査日、調査時刻による違いが影響していると考えられます。



カワアイサ（摺上川ダム）

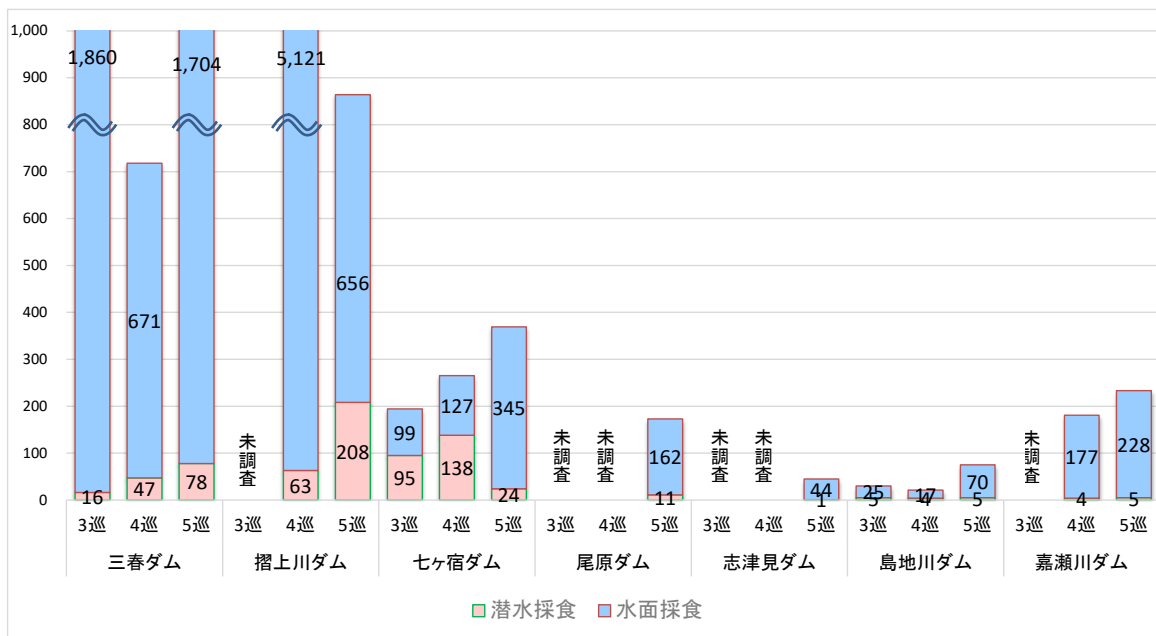


カンムリカイツブリ（三春ダム）

越冬期におけるダム湖での採食型別のカモ類の確認状況

採食型	種和名	東北															中国															九州		
		三春ダム			摺上川ダム			七ヶ宿ダム			尾原ダム			志津見ダム			島地川ダム			嘉瀬川ダム														
		3巡	4巡	5巡	3巡	4巡	5巡	3巡	4巡	5巡	3巡	4巡	5巡	3巡	4巡	5巡	3巡	4巡	5巡	3巡	4巡	5巡	3巡	4巡	5巡									
水面採餌	オオハクチョウ									7																								
	コハクチョウ												5																					
	オシドリ	3		9					17	11			2			19						21		46						1				
	オカヨシガモ				未						未	未		未	未		未	未							未									
	ヨシガモ	6																																
	ヒドリガモ	1		7	調						調	調		調	調		調	調							調									
	マガモ	1,518	530	1,212				166	68	10	88	278				86						44	4	11	15				143	154				
	カルガモ	318	137	446	査			9	34	69	31	38				40			査	査					6	9	査	34	66					
	ハシビロガモ	2																																
	オナガガモ								44			8																						
	トモエガモ																																	
	コガモ	12	4	30				4,946	493	2	8	14				17																7		
潜水採餌	ホシハジロ	4						4	21	53	22																							
	キンクロハジロ							21	48		19				1																			
	スズガモ																																	
	ホオジロガモ			1				2	48	12	10	1																						
	ミコアイサ	10	17	2					19		1	1																						
	カワアイサ	1	19	46				29	45	28	85																							
	カイツブリ		10	3				7	3	2		2				6						1	5	4	4				4	3				
	アカエリカイツブリ																																	
	カンムリカイツブリ			27					24		1	17				4																2		
	ハジロカイツブリ											3																						
ミミカイツブリ	1																																	
延べ確認 個体数	水面採食	1,860	671	1,704				5,121	656	99	127	345				162						44	25	17	70				177	228				
	潜水採食	16	47	78				63	208	95	138	24				11						1	5	4	5				4	5				
合計	1,876	718	1,782				5,184	864	194	265	369				173						45	30	21	75				181	233					

注 1) 「確認なし」：ダム湖面の確認記録がないため分析対象種の確認なし。「未調査」：ダム供用前で調査が実施されていない、又は湖面凍結等により冬季のダム湖面調査が実施されていない。



越冬期におけるダム湖での採食型別のカモ類の確認状況 (3巡目～5巡目比較)

注 1) 個体数は越冬期調査時にダム湖面で確認されたカモ類の個体数の合計である。集団分布地での個体数は含んでいない。

(2) ダム湖を利用する猛禽類の確認状況

・ダム湖を利用する猛禽類であるミサゴを7ダム中5ダムで確認
 ミサゴは魚食性の猛禽類で、海岸や川、湖等で魚類を捕らえ、ダム湖も狩り場として利用します。今回とりまとめを行った7ダム中5ダムで確認されました。

指標となる猛禽類のミサゴの確認河川・ダム数の巡目比較（1～5巡目調査）

種類	1巡目調査 (81河川) (81ダム)	2巡目調査 (118河川) (83ダム)	3巡目調査 (122河川) (96ダム)	4巡目調査 (123河川) (112ダム)	5巡目調査 (91河川) (80ダム)
ミサゴ	54河川 〔66.7%〕	94河川 〔79.7%〕	113河川 〔92.6%〕	115河川 〔93.5%〕	83河川 〔91.2%〕
	31ダム 〔38.3%〕	52ダム 〔62.7%〕	66ダム 〔68.8%〕	84ダム 〔75.0%〕	57ダム 〔71.3%〕

※（ ）内は調査実施河川数、ダム湖数を示す。

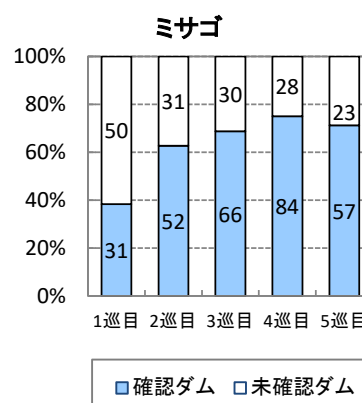
※〔 〕内は確認河川数、ダム湖数の調査実施河川数、ダム湖数に対する%を示す。

ミサゴは、環境省レッドリストで準絶滅危惧に指定されています。行動圏は広く、海や河川、湖等で中・小型魚を捕食し、人の近づけない海近くの岩棚や崖、水辺に近い大きな木で営巣します。狩場と休息場、営巣地等が近接するダム湖は、ミサゴにとって適した生息場所となる場合があります。近年、ミサゴは内陸での営巣の事例が報告されています。これは、内陸部にダム等による開水面の餌場ができたこと等が影響している可能性が考えられます。

ここでは、ダム湖を利用する猛禽類としてミサゴの確認数がどのように変化したのかを、河川・ダムを含め水系として1～5巡目で整理しました。ダムでは、令和4年度調査を実施した7ダムのうち5ダムで確認されました。このうち、東北の摺上川ダムでは河川水辺の国勢調査で初めての確認になります。

1～4巡目のミサゴが確認されたダム数の割合で比較すると、ミサゴが確認されるダム数の割合が増加する傾向がみられました。さらに、確認された地点をみると、1巡目では河口部付近の調査地区でのみ確認されている河川が多いですが、2巡目以降から特に内陸の河川調査地区でも多く確認されるようになり、河口から内陸方向へ分布が拡大している傾向がみられました。これは、ミサゴのダム湖周辺を含む内陸部での営巣が増えたこと、またその営巣場所から採餌場所へ飛ぶルートとして河川を利用していること等が理由と考えられます。

今回とりまとめを行った7ダムのうち、東北の摺上川ダムでミサゴの繁殖行動（巣の出入り）が、七ヶ宿ダム及び尾原ダムで営巣地が確認されました。ダム湖がミサゴの生息場として適切であり続けるかどうか、今後も継続して確認していく必要があります。



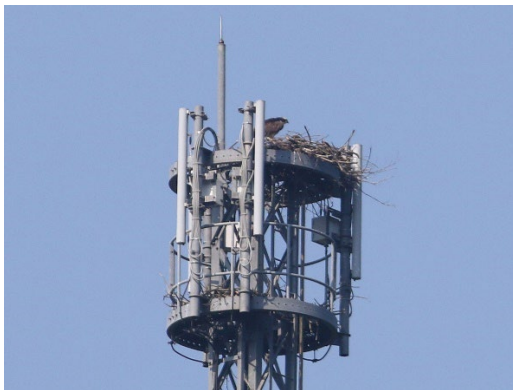
※グラフ中の数字はダム数



ミサゴ 営巣地 (七ヶ宿ダム)
(送電線鉄塔上)



ミサゴ (七ヶ宿ダム)

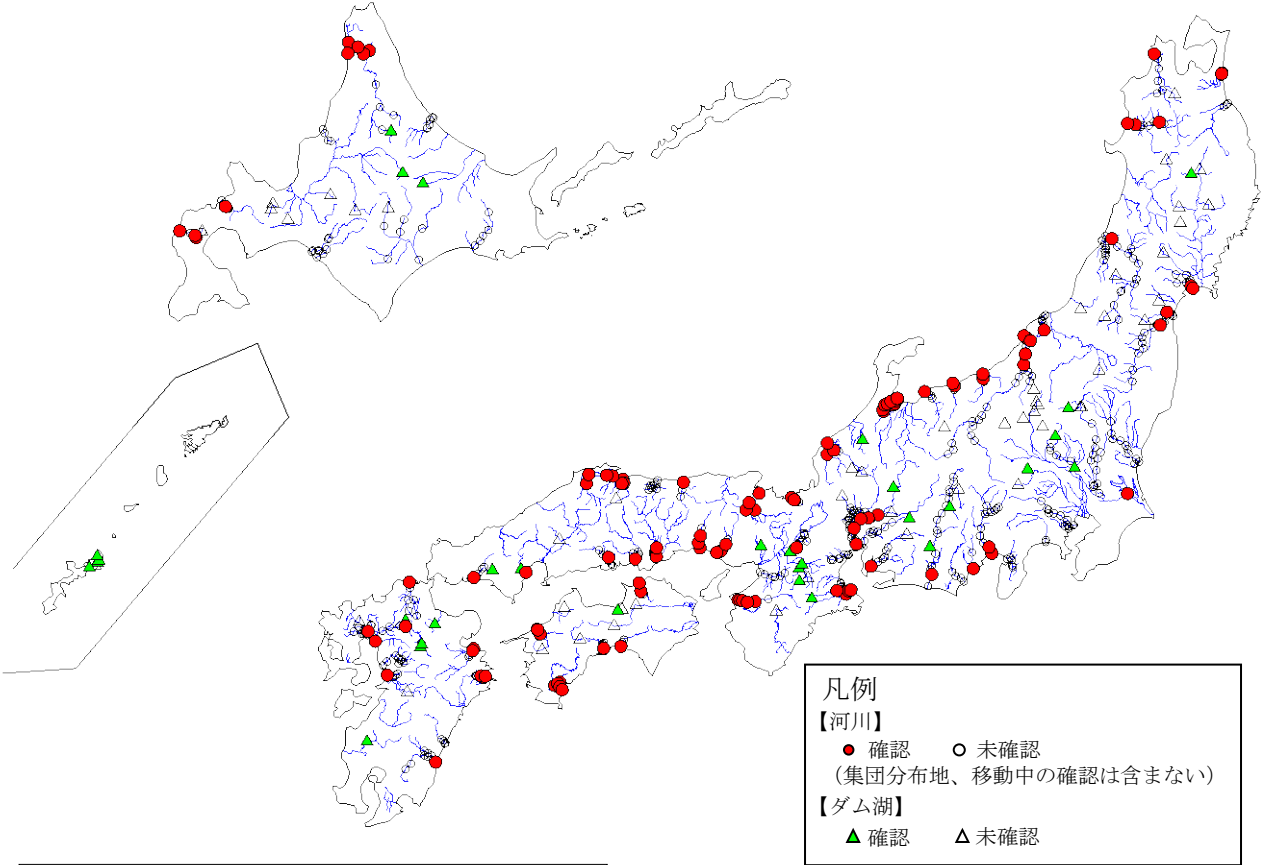


ミサゴ 営巣地 (尾原ダム)
(携帯電話鉄塔上)

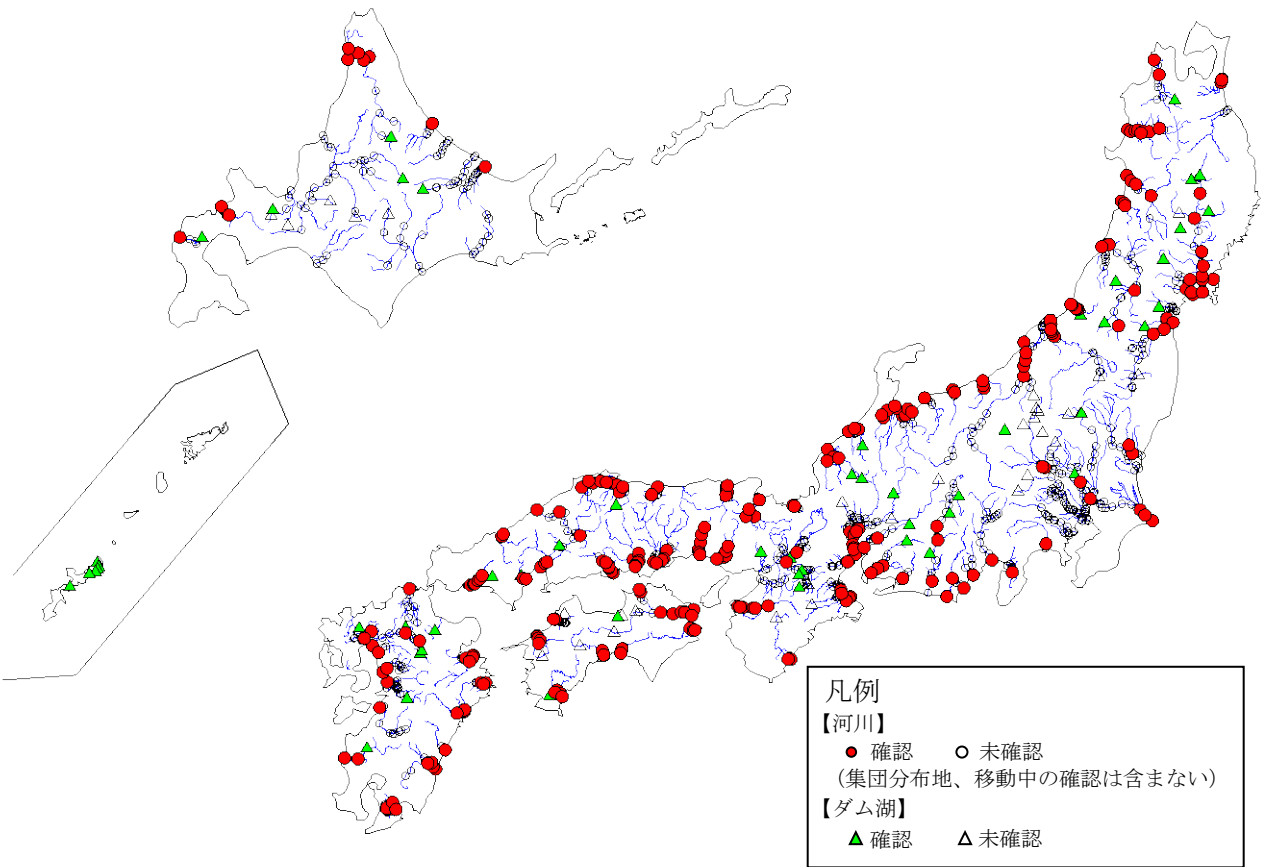


ミサゴ (尾原ダム)
(巢材運び)

1 巡目調査(平成 2～7 年度)

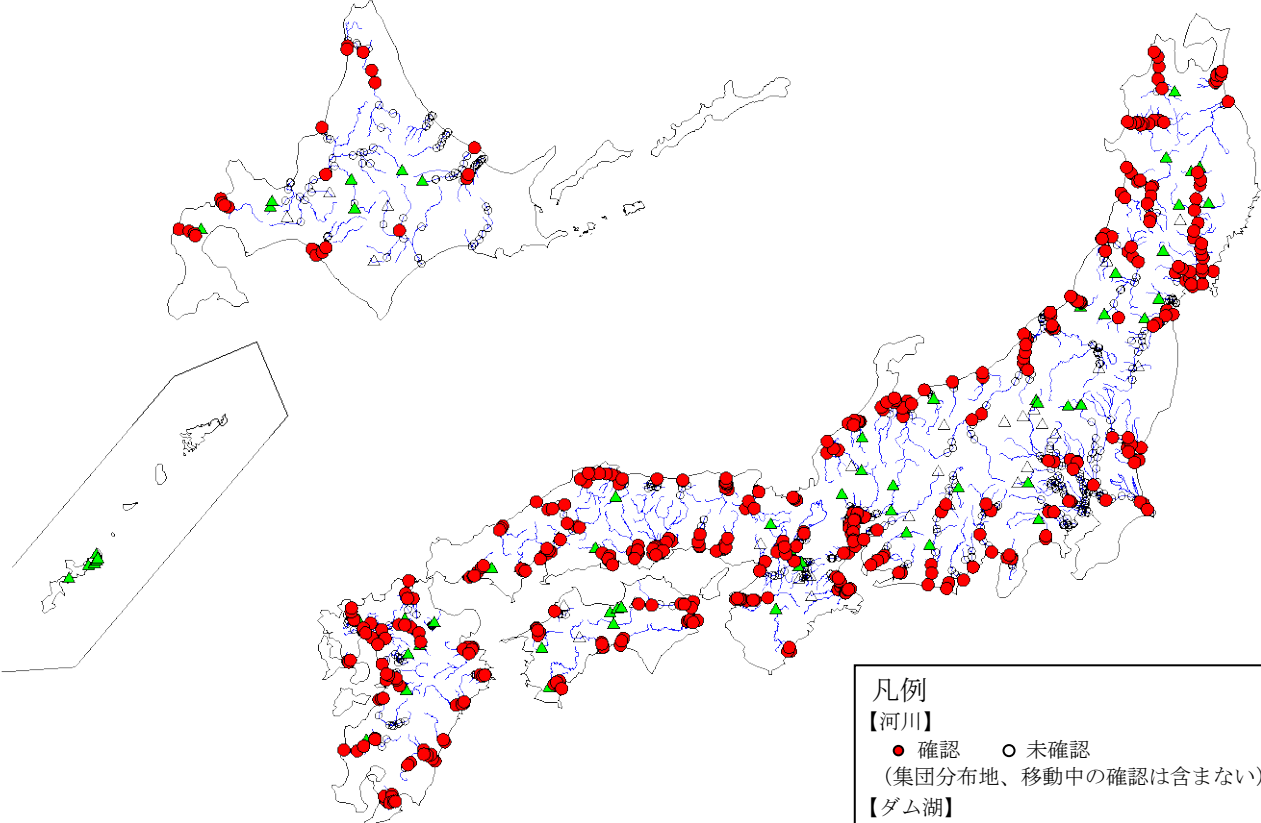


2 巡目調査 (平成 8～12 年度)



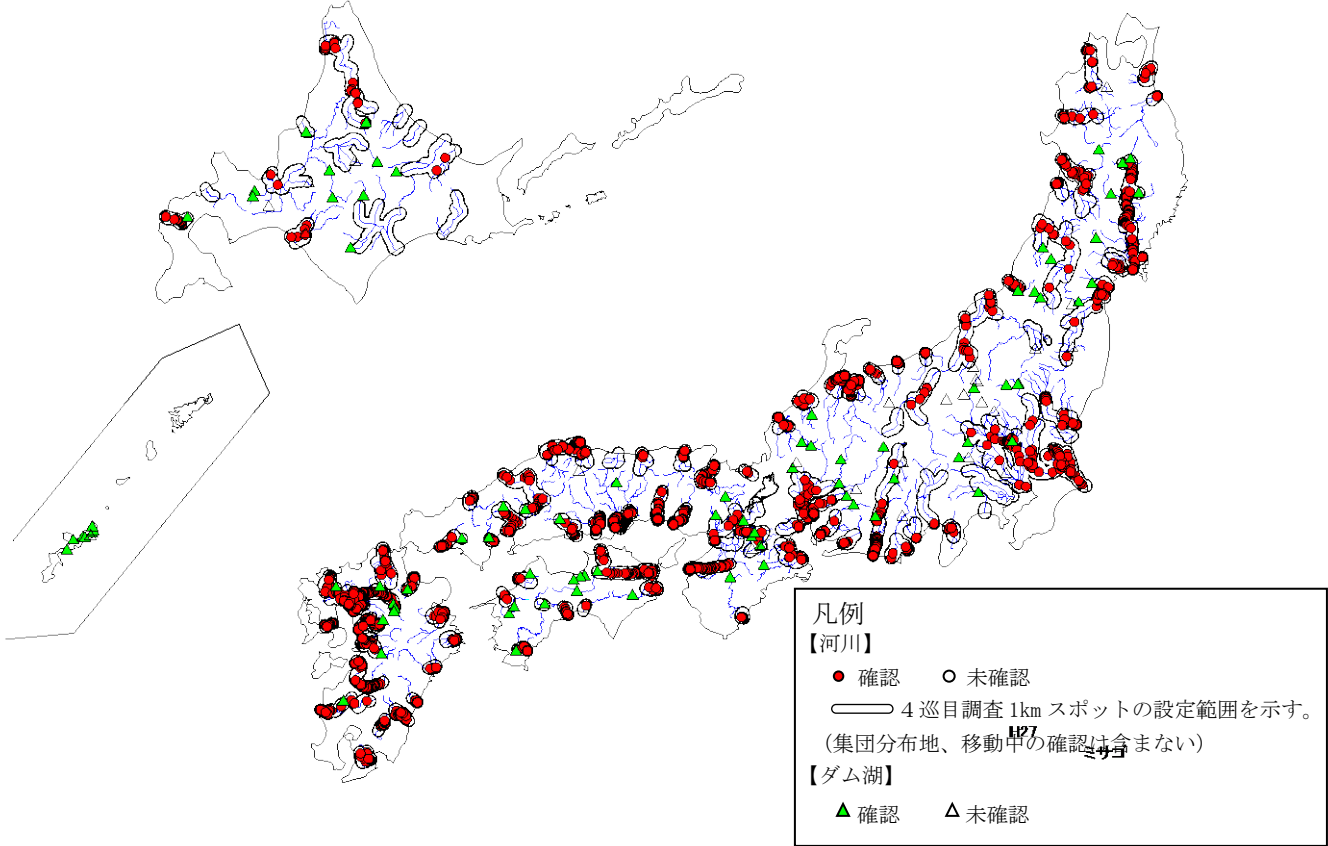
河川・ダムを含めたミサゴの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13~17 年度)



凡例
 【河川】
 ● 確認 ○ 未確認
 (集団分布地、移動中の確認は含まない)
 【ダム湖】
 ▲ 確認 △ 未確認

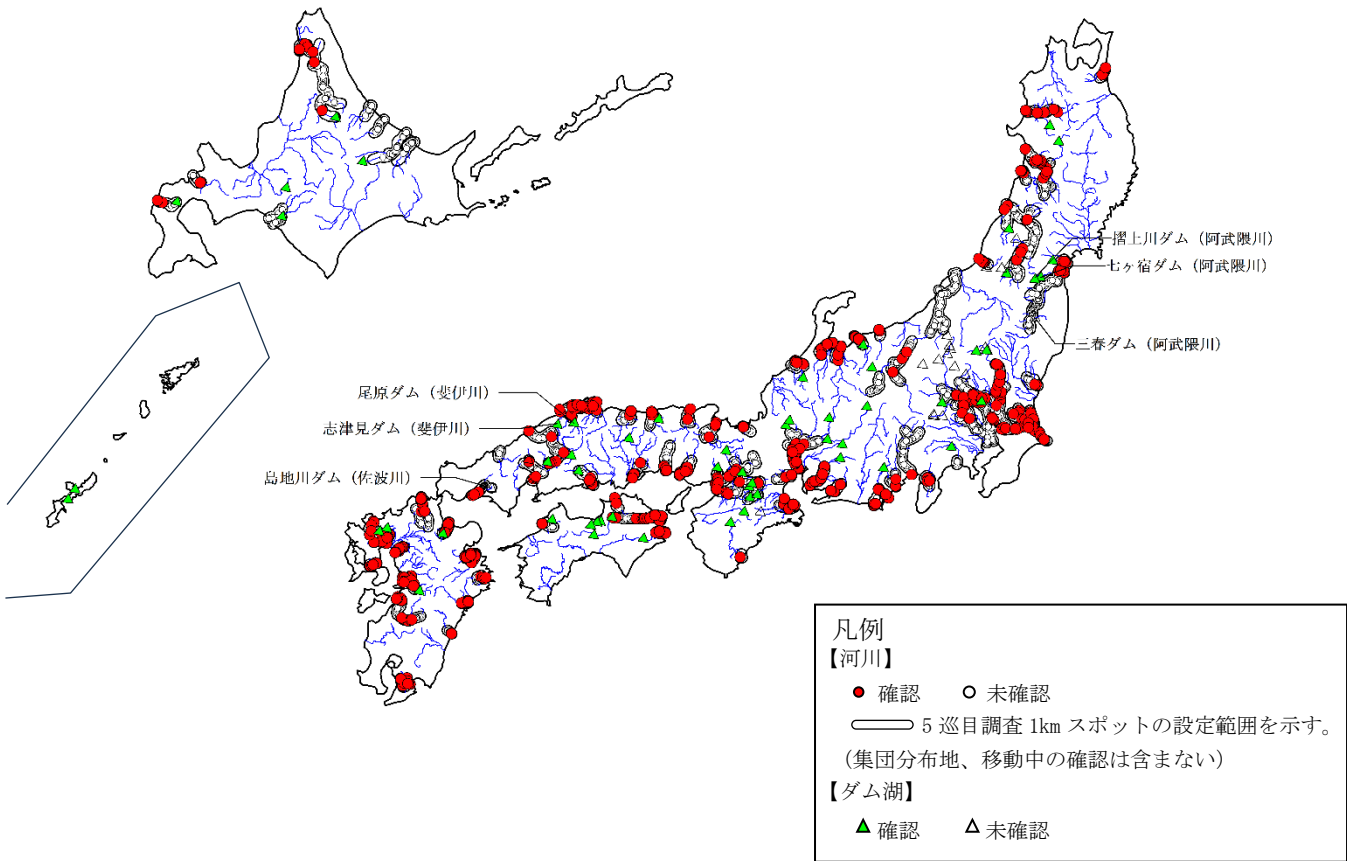
4 巡目調査 (平成 18~27 年度)



凡例
 【河川】
 ● 確認 ○ 未確認
 ○ 4 巡目調査 1km スポットの設定範囲を示す。
 (集団分布地、移動中の確認は含まない)
 【ダム湖】
 ▲ 確認 △ 未確認

河川・ダムを含めたミサゴの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～令和 4 年度）



河川・ダムを含めたミサゴの確認状況（5 巡目調査）

また、ダム湖周辺での確認回数が増加していることから、ミサゴの確認時期を整理しました。ミサゴの繁殖時期は、文献により 2～8 月とされています。しかし、河川水辺の国勢調査では秋渡り調査が 8 月～9 月に実施されており、8 月～9 月の調査時期を切り分けることが難しいことから、本分析では 2～7 月の確認を繁殖時期の確認としました。なお、繁殖期であっても、繁殖に参加していない若い個体（1-2 才）がいるため、繁殖期に個体が観察されていても、必ずしもその場所で繁殖しているとは限らない点には留意する必要があります。

ミサゴの生活サイクル

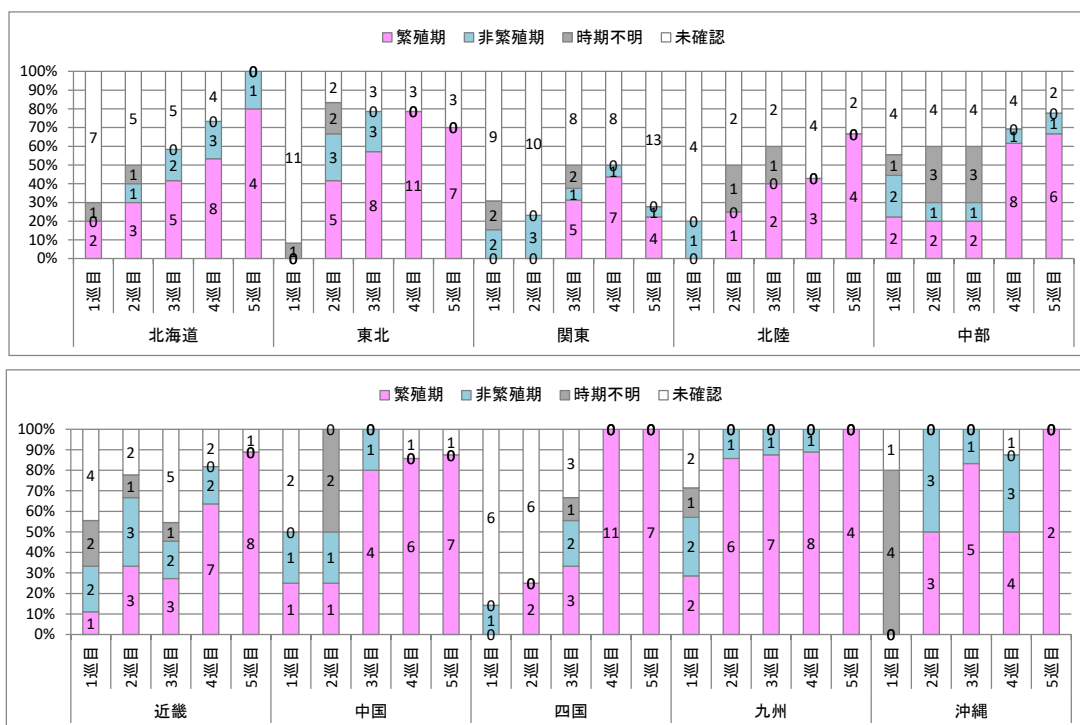
月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
繁殖サイクル	非繁殖期	求愛期	造巣期	抱卵期	巣内育雛期	巣外育雛期	巣外育雛期	非繁殖期	非繁殖期	非繁殖期	非繁殖期	非繁殖期

参考文献：

- *1：森岡照明・叶内拓哉・川田隆・山形則男. 1995. 図鑑日本のワシタカ類. 文一総合出版. 東京
- *2：白井伸和・高橋久・河原奈苗・永坂正夫・深沢愛・三浦淳男. 2006. 河北潟の周辺地域におけるミサゴの繁殖生態 第一報 営巣地の分布と最近 6 年間の繁殖状況について. Kahokugata Lake Science 9. 金沢
- *3：財団法人日本鳥類保護連盟石川県支部. 2001. 私たちの郷土 タカ・ハヤブサ類の営巣等調査報告書. 財団法人日本鳥類保護連盟石川県支部. 羽咋

地方別に整理した結果は下図のとおりです。1 巡目は確認ダム数も少なく、非繁殖期のみでの確認が多くなっていましたが、北海道、東北については 1～4 巡目にかけて、九州は 2 巡目以降、中国は 3 巡目以降、近畿、中部は 4 巡目以降に繁殖期の確認ダム数が増加していました。なお、5 巡目調査が全て終了した関東では、4 巡目まで繁殖期の確認ダム数が増加していましたが、5 巡目では確認ダム数が減少していました。

5 巡目の調査は 80 ダムのみであるため全体的な傾向は不明ですが、ミサゴが確認された 57 ダムのうち、繁殖期に確認されたダム数は 52 ダムとなっていました。その中の複数のダムにおいて、餌運びや巣材運び、抱卵又は抱雛等の繁殖行動が確認されています。利用されるようになった時期は地方毎に異なりますが、ダム湖周辺はミサゴに繁殖場として利用されている可能性が高いといえます。



ミサゴの地方別確認時期の割合（ダムのみ）

(3) 内水面漁業と関わりのある鳥（カワウ）の確認状況

・カワウを7ダム全てで確認

今回分とりまとめ対象とした7ダムの全てでカワウが確認されました。

カワウの確認ダム数の巡目比較

種類	1 巡目調査 (81 河川) (81 ダム)	2 巡目調査 (118 河川) (83 ダム)	3 巡目調査 (122 河川) (96 ダム)	4 巡目調査 (123 河川) (112 ダム)	5 巡目調査 (91 河川) (80 ダム)
カワウ	53 河川 〔72.8%〕	98 河川 〔83.1%〕	109 河川 〔89.3%〕	119 河川 〔96.7%〕	90 河川 〔98.9%〕
	19 ダム 〔23.5%〕	36 ダム 〔43.4%〕	66 ダム 〔68.8%〕	90 ダム 〔80.4%〕	78 ダム 〔97.5%〕

※ () 内は調査実施河川数、ダム湖数を示す。

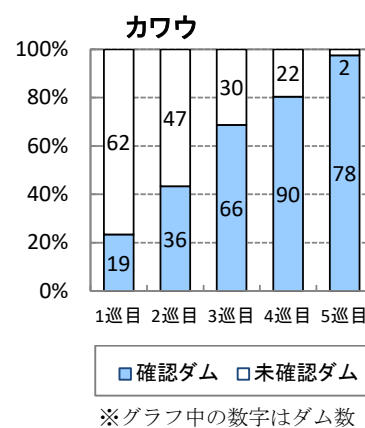
※ [] 内は確認河川数、ダム湖数の調査実施河川数、ダム湖数に対する%を示す。

カワウは、内湾部や内陸の河川、湖沼等に生息し、その近くの林等で集団繁殖します。主に魚類や甲殻類を潜水して捕らえます。1960年代から1970年代後半にかけて、河川環境の悪化により数千個体にまで減少し、絶滅が危惧されました。しかし、水質改善等による河川環境の改善により、近年では個体数が増加し、一部の地域では放流されたアユ、アマゴ、ニジマス等を食害し、内水面漁業に被害を与えている例も知られています。

カワウは今回分析対象とした7ダムすべてで確認されました。過年度の1～4巡目の調査結果では、確認ダム数が増加しています。特に、1巡目以前にはほとんど確認されていなかった東北地方や北陸地方、北海道等の地域における分布拡大傾向について、留意していく必要があると考えられます。

カワウは各河川（水系）の下流から上流に向かって分布を広げ、最終的に最も上流に位置するダム湖周辺にまで到達するものと考えられます。河川におけるカワウの確認状況とダム湖の確認状況を重ね合わせを行ったところ、河川の海沿いから内陸にかけて、分布を広げている傾向が見られました。特に5巡目に調査が実施されている利根川水系や荒川水系では、河口部から上流のダム湖にかけて、ほぼ連続的にカワウが分布していることが確認されました。

ダム湖周辺でもカワウのねぐらや繁殖コロニーが確認されていますが、今回カワウが確認された7ダムのうち、東北の摺上川ダム、九州の嘉瀬川ダムで集団繁殖地が、三春ダムで越冬期の集団ねぐらが確認されました。





カワウ 集団繁殖地（摺上川ダム）



カワウ（三春ダム）



カワウ（志津見ダム）

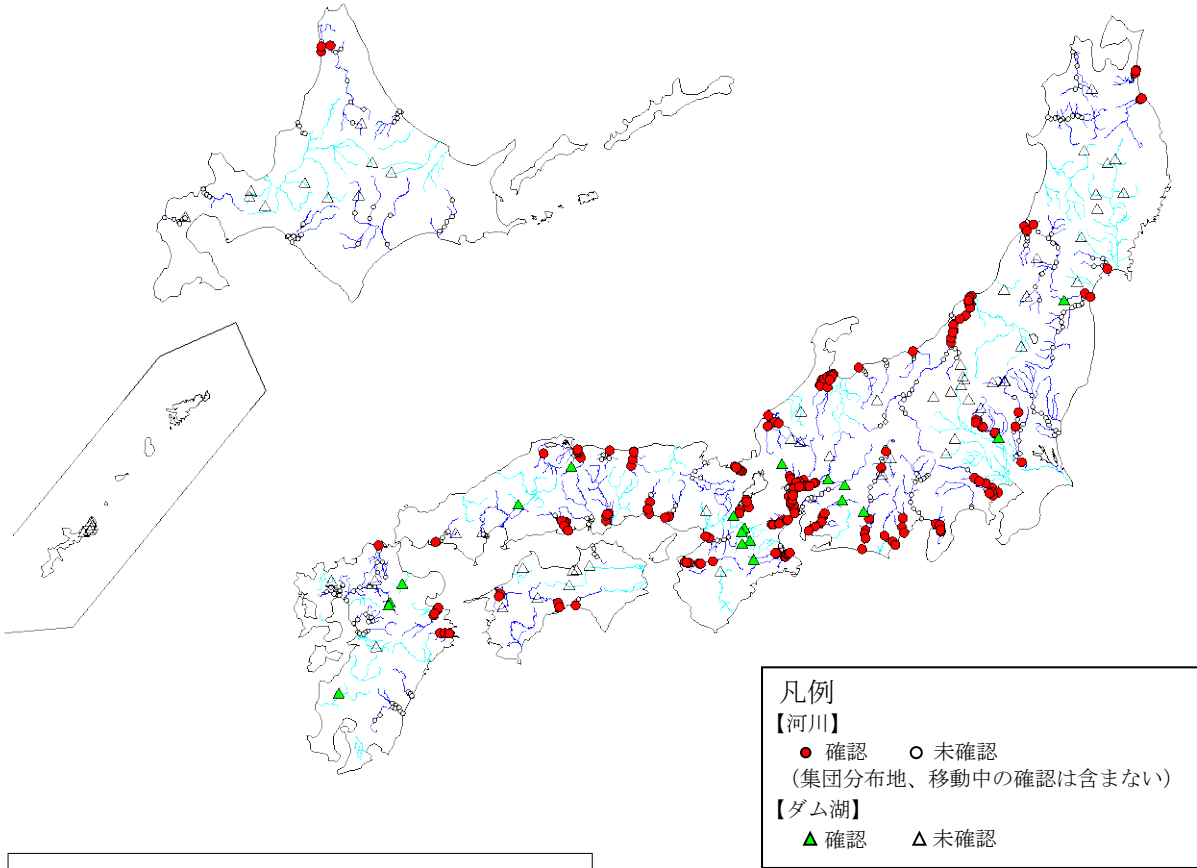


カワウ（志津見ダム）

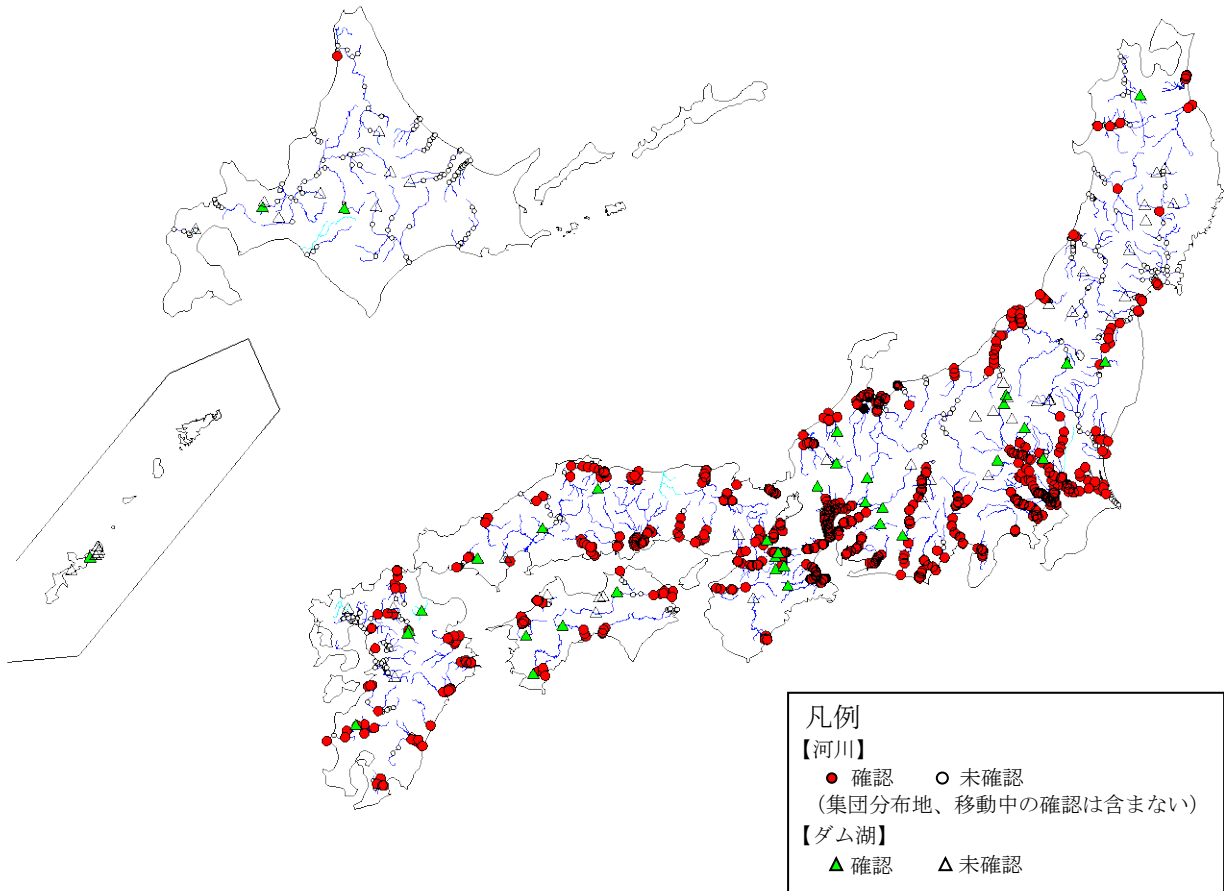


カワウ 集団繁殖地（嘉瀬川ダム）

1 巡目調査(平成 2～7 年度)

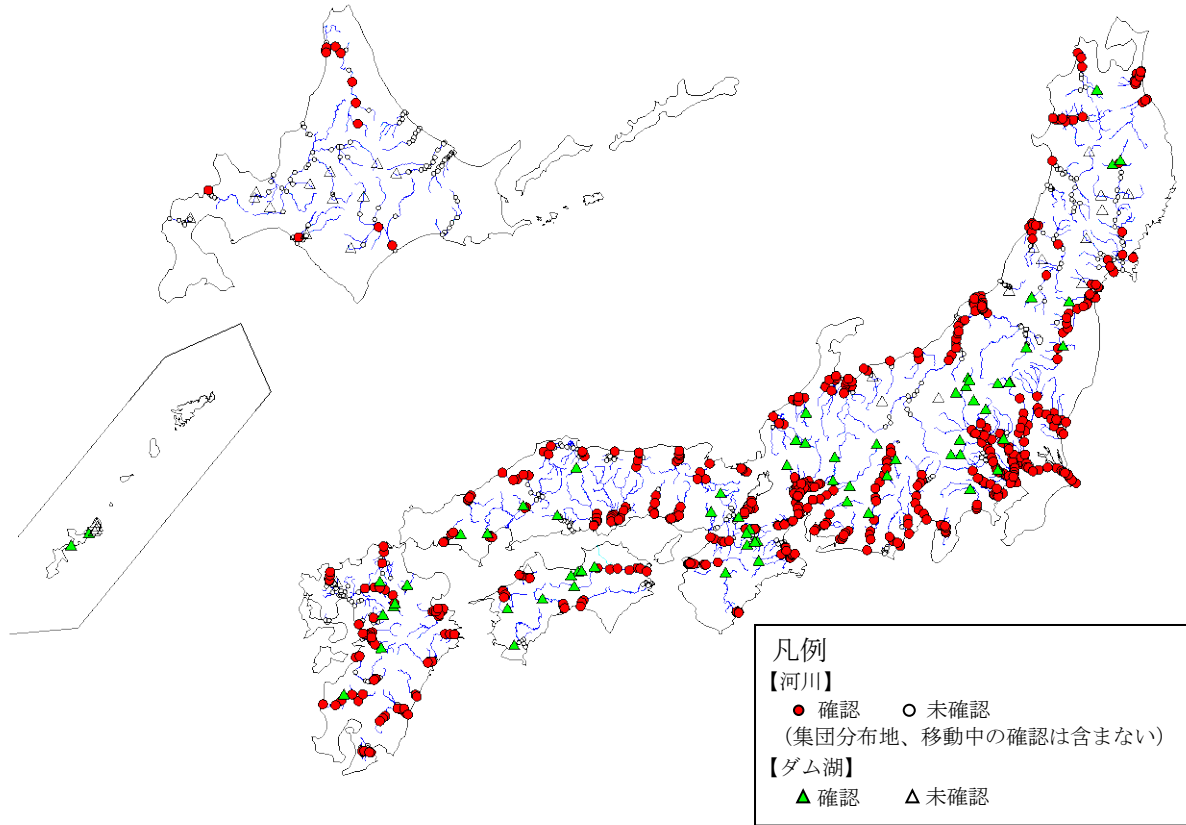


2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

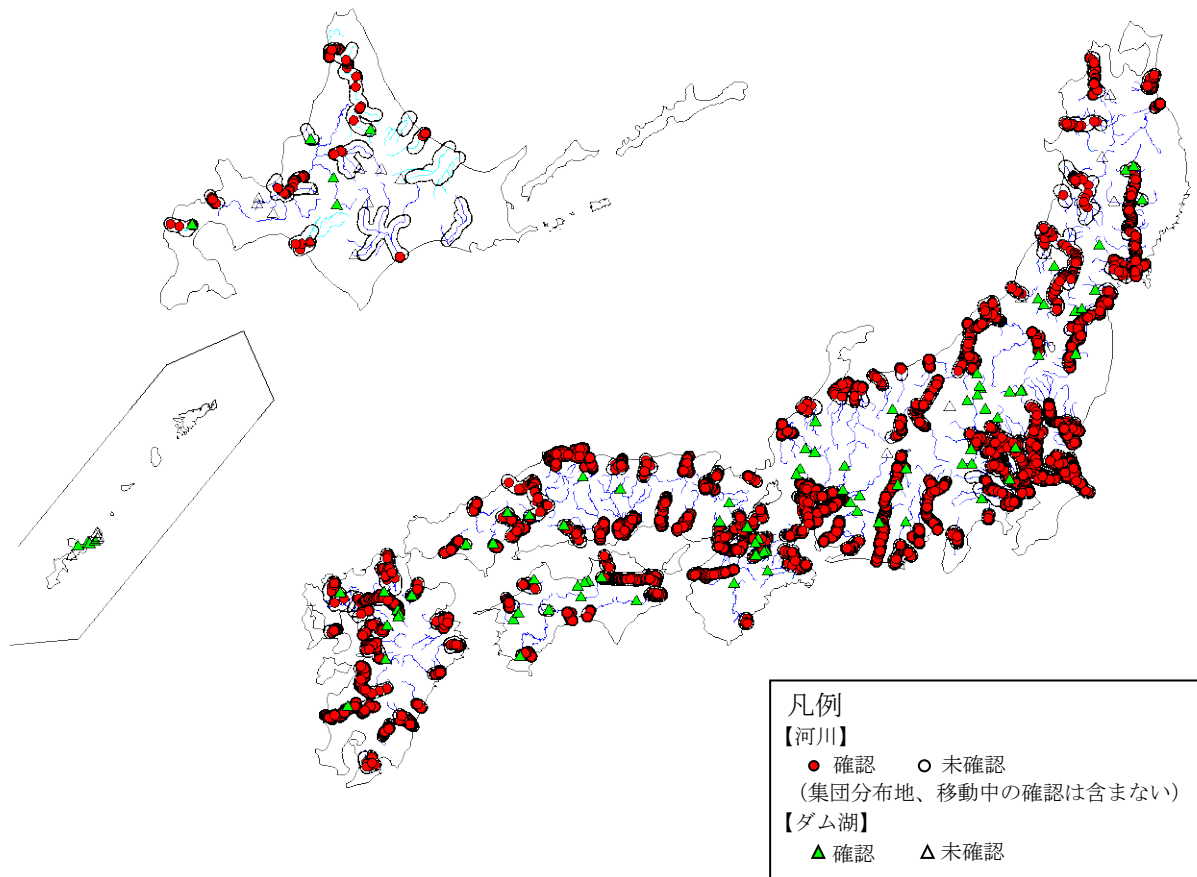


カワウの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13~17 年度)

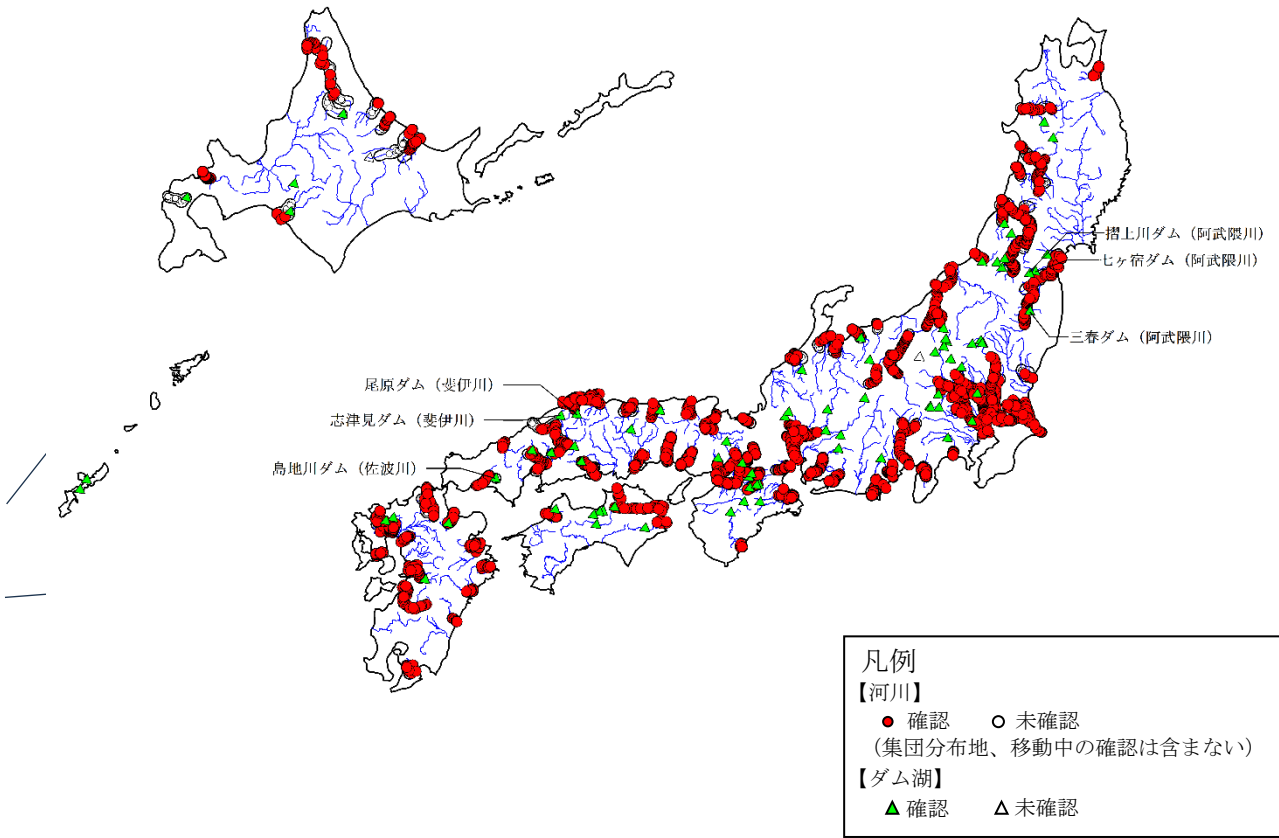


4 巡目調査 (平成 18~27 年度)



カワウの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～令和 4 年度）



カワウの確認状況 (5 巡目調査)

5.4 ダム管理との関わり（ダム湖周辺の生物相）

(1) ダム湖周辺を利用して繁殖する鳥類

・猛禽類などの重要な種の繁殖を3ダムで確認

今回とりまとめを行ったダムでは、摺上川ダム、七ヶ宿ダム、尾原ダムでミサゴやサシバ、クマタカ、ハヤブサなどの重要な種の繁殖または繁殖の可能性が確認されました。水辺に巣を作る鳥としては、カワセミやヤマセミが東北の摺上川ダムで確認されました。その他に東北の摺上川ダムではカワウの集団繁殖地が、九州の嘉瀬川ダムではカワウとアオサギの集団繁殖地が確認されました。

鳥類が繁殖の際にダム湖周辺の環境をどの程度利用しているのか把握するために、ダム湖周辺における鳥類の繁殖状況を整理しました。繁殖が確認された、もしくは繁殖の可能性ありとされた種は、カワウ、アオサギ、ミサゴ、イワツバメ等の27種でした。

繁殖が確認された種数が多かったダムは、東北の七ヶ宿ダムが最も多く7種、次いで東北の三春ダムで5種、中国の尾原ダムで4種でした。

多くのダムで繁殖が確認された種はスズメで7ダム中3ダム、そのほかにカワウ、ミサゴ、シジュウカラ、イワツバメ、エナガ、セグロセキレイが7ダム中2ダムで繁殖が確認されました。

水辺を利用して採食・繁殖する鳥類としては、東北の摺上川ダムでカワセミ、ヤマセミが、水辺を採食場所として利用する鳥類としては、東北の三春ダム、七ヶ宿ダムでセグロセキレイなどが確認されました。

重要な種では、環境省レッドリストで準絶滅危惧(NC)に指定されているミサゴが東北の摺上川ダムと中国の尾原ダムで、絶滅危惧Ⅱ類(VU)に指定されているサシバ及びハヤブサが東北の摺上川ダムで、絶滅危惧Ⅰ類(EN)に指定されているクマタカが中国の尾原ダムで確認されました。

集団繁殖地としては、ダム湖周辺でダム堤体や橋梁、建物等を営巣場所として利用するイワツバメが3ダムで、カワウが2ダムで、アオサギが1ダムで確認されました。

集団繁殖地一覧（令和4年度）

地方	ダム名	種名	集団分布地の状況
東北	摺上川ダム	カワウ	カワウ:湖岸の名号地区親水公園(仮称)内で、水際のヤナギ類3本に14巣を確認(春季現地踏査時の確認)
	七ヶ宿ダム	イワツバメ	イワツバメ:七ヶ宿大橋の橋梁で集団営巣を確認(約30巣以上)
九州	嘉瀬川ダム	カワウ	カワウ:75個体、巣36個、一部巣内雛を確認
		アオサギ	アオサギ:17個体、巣14個、一部巣内雛を確認



イワツバメ 集団営巣地 (七ヶ宿ダム)



カワウ 集団営巣地 (摺上川ダム)



イワツバメ 巣 (志津見ダム)



ツバメ 巣 (尾原ダム)



アオサギ 集団営巣地 (嘉瀬川ダム)



コシアカツバメ 巣 (尾原ダム)

鳥類繁殖状況一覧（令和4年度）

No	目名	科名	種名	東北			中国			九州	繁殖の状況		
				三春ダム	摺上川ダム	七ヶ宿ダム	尾原ダム	志津見ダム	島地川ダム	嘉瀬川ダム	●確認された	▲可能性あり	
1	カツオドリ目	ウ科	カワウ		●					●	2	0	
2	ペリカン目	サギ科	アオサギ							●	1	0	
3	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ			●	●				2	0	
4		タカ科	サシバ			▲						0	1
5			ノスリ		▲	▲						0	2
6			クマタカ					▲				0	1
7		ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ		▲						0	1
8			ヤマセミ			▲						0	1
9	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ		▲						0	1	
10	スズメ目	モズ科	モズ		▲						0	1	
11		カラス科	ハシブトガラス			▲						0	1
12			シジュウカラ科	ヤマガラ						▲		0	1
13		ツバメ科	シジュウカラ		●		●			▲		2	1
14			ツバメ					●			▲	1	1
15			コシアカツバメ					●				1	0
16			イワツバメ					●	●		▲	2	1
17		ヒヨドリ科	ヒヨドリ							▲		0	1
18		ウグイス科	ウグイス				●			▲		1	1
19		エナガ科	エナガ		●		●					2	0
20		メジロ科	メジロ			▲						0	1
21		ムクドリ科	ムクドリ				▲					0	1
22		ヒタキ科	コサメビタキ								●	1	0
23			オオルリ				▲					0	1
24	スズメ科	スズメ		●	▲	●	●				3	1	
25	セキレイ科	キセキレイ			▲						0	1	
26		セグロセキレイ		●		●				▲	2	1	
27	ホオジロ科	ホオジロ		●	▲						1	1	
合計	6目	19科	27種	6	13	8	5	1	4	6			
●：繁殖が確認された。				5	1	7	4	1	0	3			
▲：繁殖の可能性はある。				1	12	1	1	0	4	3			

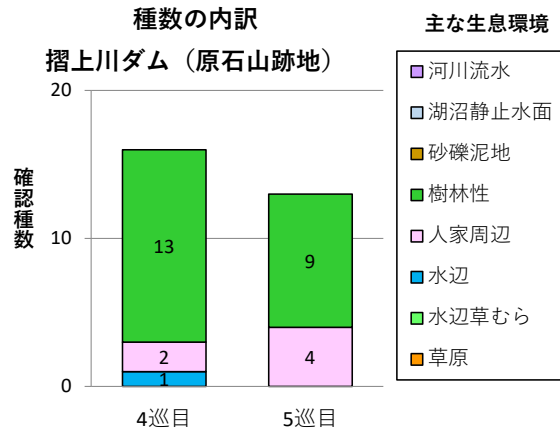
繁殖の確認基準

●：繁殖を確認した

成鳥 … 巣への出入り、抱卵・抱雛、雛の糞の運搬、偽傷行動等
 巣 … 巣立ち後の巣、卵のある巣等の確認
 雛 … 姿・声の確認
 巣立ち雛 … 巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛の確認

▲：繁殖の可能性はある

成鳥 … 求愛・交尾行動、威嚇・警戒行動、造巣行動、巣材の運搬、餌の運搬等
 巣立ち雛 … 移動可能な巣立ち雛、家族群確認
 巣 … 巣のみの確認、卵かくのみの確認



モズ（摺上川ダム）



アトリ（摺上川ダム）



原石山跡地(平成 25 年)



原石山跡地(令和 4 年)

写真出典：平成 25 年度 摺上川ダム水辺現地調査（鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類）業務報告書（平成 26 年 3 月）
令和 4 年度摺上川ダム水辺現地調査（鳥類）業務報告書（令和 5 年 3 月）

② 七ヶ宿ダムの地形改変箇所（原石採取跡地）

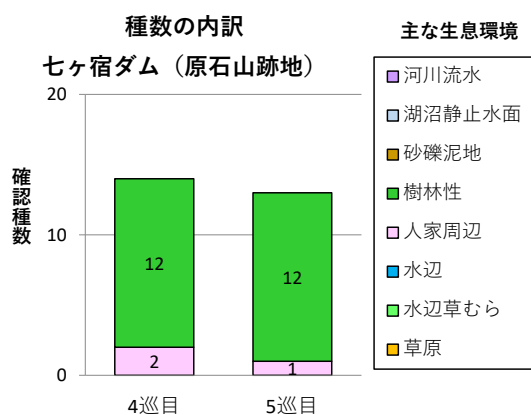
[ダム管理開始：平成 3 年度]

七ヶ宿ダムの地形改変箇所は、原石山跡地で、植生回復のため、吹きつけ植生やアカマツが植栽されていますが、一部崩壊裸地もみられましたが、その後、植生が回復し、時間の経過とともにアカマツ低木林へと変化しています。なお、植生の遷移がみられており、平成 22 年時にはイタチハギ、ススキ、植栽樹等が見られました。現在もヤマハギ、ススキ、クロバナエンジュ、イタチハギ等が繁茂しています。

4 巡目の調査では、9 科 14 種の鳥類が確認されました。殆どが樹林性鳥類でしたが、個体数は少ない状況でした。

5 巡目の調査では、9 科 13 種の鳥類が確認されました。5 巡目と同様に樹林成鳥類が主で、ヒヨドリやウグイスの個体数は増加しましたが、個体数が最も多かったのは越冬期のツグミでした。

ダムの管理開始から 32 年程度経過しており、鳥類の確認種を比較してみると、森林性の鳥類については種数は変わらないものの個体数は増加しています。そして人家周辺の種は減少しています。このことから、植生の発達状況に合わせて鳥類相も変化してきていると考えられます。



ホオジロ（七ヶ宿ダム）



コゲラ（七ヶ宿ダム）



原石山跡地(平成 25 年)



原石山跡地(令和 4 年)

写真出典：平成 25 年度七ヶ宿ダム水辺現地調査(生物)業務報告書（平成 26 年 3 月）
令和 4 年度七ヶ宿ダム水辺現地調査（鳥類）業務報告書（令和 5 年 3 月）

③ 嘉瀬川ダムの地形改変箇所（建設発生土受入地（菖蒲）、原石採取跡地）

[ダム管理開始：平成 14 年度]

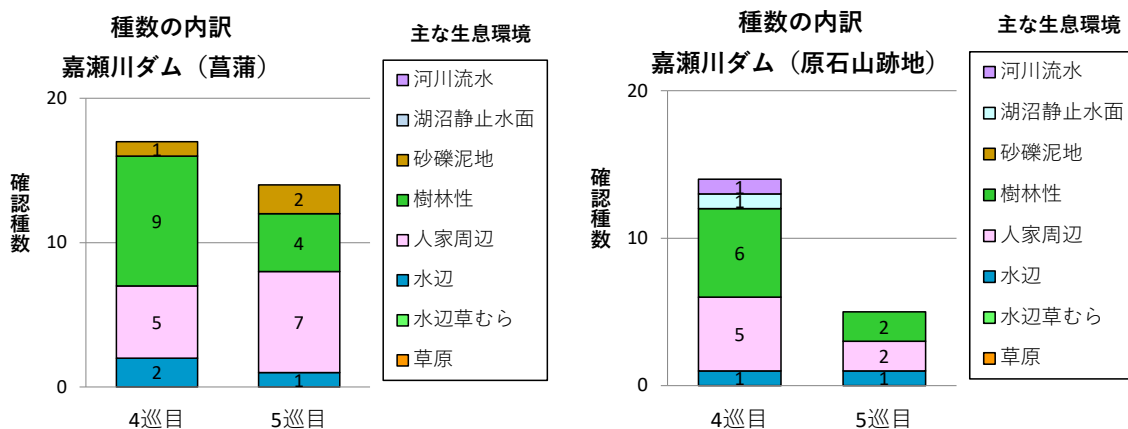
嘉瀬川ダムの地形改変箇所は、建設発生土受入地（菖蒲）と、原石採取跡地です。菖蒲は、元々は水田として利用されていた箇所で、現在ではその跡地が水田として整備されています。原石採取跡地は、現在では湖岸へと続く法面となっており、草本類の生育が見られます。

4 巡目の調査では、建設発生土受入地（菖蒲）では 13 科 17 種、原石採取跡地では 13 科 14 種の鳥類が確認されました。樹林性鳥類がどちらも優占しており、次いで人家周辺の鳥類が多い傾向が見られました。

5 巡目の調査では、建設発生土受入地（菖蒲）では 12 科 14 種、原石採取跡地では 5 科 5 種の鳥類が確認されました。建設発生土受入地（菖蒲）では、全体の個体数が大幅に減少し、また種構成も人家周辺の鳥類が多くなっています。原石採取跡地は、個体数・種数を含めて大幅な減少となっています。

ダムの管理開始から 21 年程度経過していますが、建設発生土受入地（菖蒲）は主に水田としての利用が継続されており、環境の変化は見られませんでした。確認種数は 4 巡目の 17 種から 5 巡目で 14 種とやや減少しました。環境変化や人為的な影響は特にみられなかったため、偶発的な減少と考えられます。

原石採取跡地はほぼ全域が草地で、多少高茎草が増えるなど、環境の変化は僅かと思われませんが、5 巡目調査では調査地区に沿って道路沿いの法面の工事が実施されていました。このため、確認種数が 4 巡目の 14 種から 5 種へと減少し、工事の影響で鳥類が少なかった可能性があります。



ノスリ（嘉瀬川ダム）



セグロセキレイ（嘉瀬川ダム）



写真出典：平成 28 年度 嘉瀬川ダム水辺現地調査(鳥類)外業務 (平成 29 年 3 月)

令和 3・4 年度佐賀河川事務所管内環境調査外業務報告書 (令和 5 年 3 月)

2) 環境創出箇所における確認状況

・環境創出した樹林・草地環境、湿地環境を利用する鳥類を確認

ダム建設に伴い整備された、ビオトープ等の環境創出箇所における鳥類の確認状況を整理しました。今回とりまとめを行ったダムのうち、環境創出箇所における調査が行われたのは3ダムでした。

摺上川ダムでは、名号親水公園がダム湖岸の水位変動域を含む範囲に整備されています。

七ヶ宿ダムでは、草地環境の七ヶ宿公園が整備され、水鳥のほか樹林性の鳥類も確認されています。

嘉瀬川ダムでは、湿地環境が整備されており、水辺の鳥類や樹林性の鳥類が確認されています。

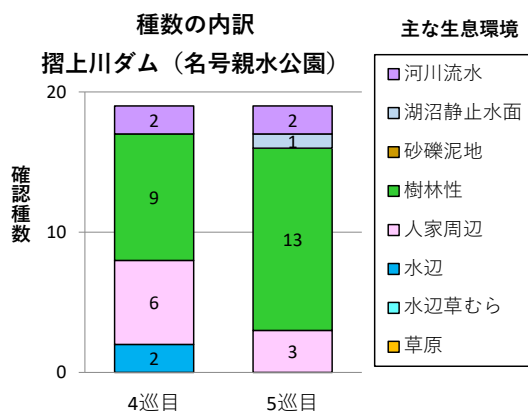
① 摺上川ダムの環境創出箇所（名号親水公園） [ダム管理開始：平成17年度]

摺上川ダムの環境創出箇所は、名号地区親水公園（仮称）で、周辺からダム湖岸の水位変動域までを含めた範囲に位置します。ススキ群落などの草地を主体とし、アカメガシワやケヤマハンノキ群落等の落葉広葉樹林、湖岸の自然裸地などが混成しています。自然との調和を目的としてビオトープ（池、遊歩道）が整備されていて、当初はアキノエノコログサ群落やヨモギ群落等の草本群落が優占していましたが、植生の遷移が進み、現在はヤナギ群落やススキ群落が優占する地区となっています。

4巡目の調査では、15科19種の鳥類が確認されました。水辺に生息するオシドリやコガモなどのカモ類が確認されたほか、樹林性鳥類、巡科周辺の鳥類が確認されていました。

5巡目では、14科19種の鳥類が確認されました。種数は同じでしたが構成種は変化しており、樹林性鳥類の種数が増加しました。個体数についてはコガモが減少しましたが、それ以外の種についてはおおむね増加しました。

ダムの管理開始から18年程度経過していますが、公園内の植生遷移が進み、環境の変化に伴って樹林性鳥類が増加するなど、植生遷移に伴って多様性に富んだ良好な環境が維持されていると考えられます。





コガモ（摺上川ダム）



ヒヨドリ（摺上川ダム）



名号親水公園(平成 25 年)



名号親水公園(令和 4 年)

写真出典：平成 25 年度 摺上川ダム水辺現地調査（鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類）業務報告書（平成 26 年 3 月）
令和 4 年度摺上川ダム水辺現地調査（鳥類）業務報告書（令和 5 年 3 月）

② セケ宿ダムの環境創出箇所（セケ宿公園）

[ダム管理開始：平成 3 年度]

セケ宿ダムの環境創出箇所は、セケ宿公園で、公園内は植生管理され、サクラ等の植栽林と芝地が主体の環境です。芝生などの人工的な草地在広がっています。

4 巡目の調査では、10 科 14 種の鳥類が確認されました。樹林性のヒヨドリが優占して確認されました。水域に依存する鳥類としてはセキレイ類等が確認されました。

5 巡目の調査では、9 科 20 種の鳥類が確認されました。水辺を利用するカワウやサギ類のほか、砂泥地を利用するコチドリ、クマタカを含む上位捕食者である猛禽類などが確認されるようになりました。

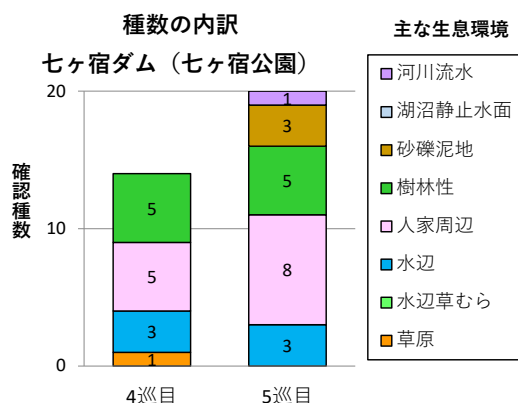
ダムの管理開始から 32 年程度経過していますが、人工的に造成された公園で樹林地も少なく、変化も少ないですが、周辺環境の植生遷移等による変化に伴って、確認される鳥類の種類が多様になったと考えられます。



コチドリ（セケ宿ダム）



ハクセキレイ（セケ宿ダム）



写真出典：平成 25 年度七ヶ宿ダム水辺現地調査(生物)業務報告書（平成 26 年 3 月）
令和 4 年度七ヶ宿ダム水辺現地調査（鳥類）業務報告書（令和 5 年 3 月）

③ 嘉瀬川ダムの環境創出箇所（音無（東の谷西側）、音無（中央の池））

[ダム管理開始：平成 14 年度]

嘉瀬川ダムの環境創出箇所は、湿地環境整備箇所として、ダム建設に伴う環境創造として、湿地環境が整備された箇所です。また、周辺の森林部との連続性を考慮して、エコトーンとして樹林部が合わせて整備されています。

4 巡目の調査では、音無（東の谷西側）19 科 24 種、音無（中央の池）で 17 科 25 種の鳥類が確認されました。水辺を利用するマガモやコガモ、カイツブリ、アオサギや、樹林性のヒヨドリやツグミ類などが確認されました。

5 巡目の調査では、音無（東の谷西側）14 科 16 種、音無（中央の池）で 15 科 18 種の鳥類が確認されました。種構成は大きく変化していないと考えられますが、全体として種数、個体数ともに減少傾向が見られました。

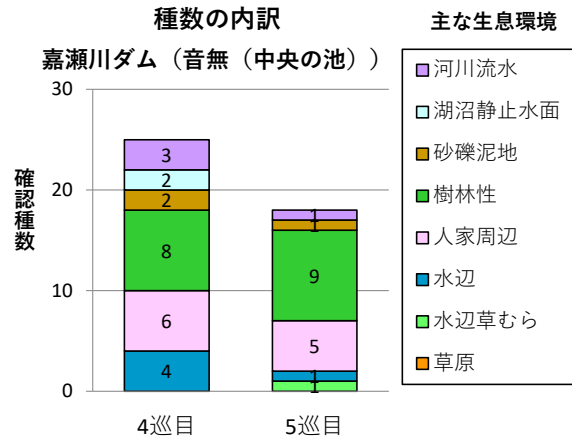
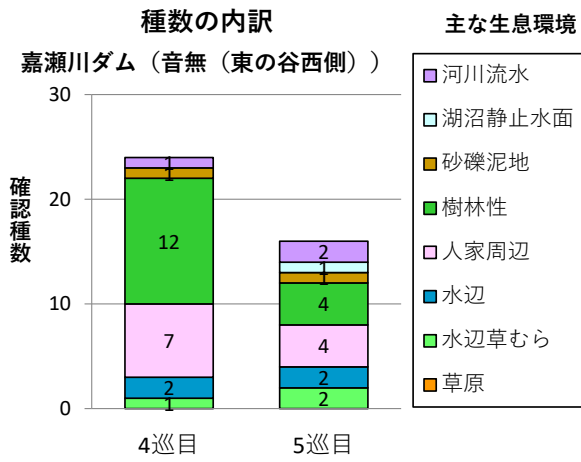
ダムの管理開始から 21 年程度経過し、湿地環境整備箇所は継続して環境管理が行われていますが、全体的には溜め池と湿地という構成は変化していません。しかし確認種数が 4 巡目から 5 巡目でそれぞれ減少しました。バイク等が爆音を立てて何度も行き来していた影響で一時的に鳥類が少なかった可能性もありますが、今後の動向に留意が必要です。



カルガモ（嘉瀬川ダム）



アオサギ（嘉瀬川ダム）





写真出典：平成 28 年度 嘉瀬川ダム水辺現地調査(鳥類)外業務 (平成 29 年 3 月)

令和 3・4 年度佐賀河川事務所管内環境調査外業務報告書 (令和 5 年 3 月)

地形改変箇所及び環境創出箇所の確認種一覧

No	科名	種和名	生息環境※	地形改変箇所								環境創出箇所							
				摺上川ダム		七ヶ宿ダム		嘉瀬川ダム				摺上川ダム		七ヶ宿ダム		嘉瀬川ダム			
				原石山跡地		原石山跡地		菖蒲		原石山跡地		名号観水公園		七ヶ宿公園		音無(東の谷西側)		音無(中央の池)	
				4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目
1	キジ科	キジ	樹林性																
2	カモ科	オンドリ	河川流水							4									
3		マガモ	河川流水							2				2	9				
4		カルガモ	河川流水												2	1			
5		コガモ	河川流水							100	33			5					
6		ホシハジロ	湖沼静止水面													1			
7	カイツブリ科	カイツブリ	湖沼静止水面					1			1				2	1			
8	ハト科	キジバト	樹林性							1				1			3		
9		アオバト	樹林性		1		1												
10	ウ科	カワウ	河川流水					2				1		1	1				
11	サギ科	アオサギ	砂礫泥地			1	3					2	1	1	9	1			
12		ダイサギ	砂礫泥地				1					1				1			
13	クイナ科	バン	水辺草むら											4		1			
14		オオバン	水辺草むら											4	2				
15	カッコウ科	ジュウイチ	樹林性	1	1														
16		ホトトギス	樹林性			1		1			1			1			2		
17		ツツドリ	樹林性	1	2	1	1												
18		カウコウ	樹林性														1		
19	アマツバメ科	アマツバメ	水辺											5					
20	チドリ科	コチドリ	砂礫泥地										1						
21	ミサゴ科	ミサゴ	水辺										1			1			
22	タカ科	トビ	人家周辺			1			1				2	2	1	1			
23		ハイタカ	樹林性												1				
24		オオタカ	樹林性													1			
25		サンバ	樹林性							1									
26		ノスリ	人家周辺		1			2					1	1			2		
27		クマタカ	樹林性										1						
28	カワセミ科	アカシヨウビン	樹林性	1															
29		カワセミ	水辺							1				3	1	1			
30	キツツキ科	コガラ	樹林性	3		1	2		1					1					
31		アカガラ	樹林性			1	1					1							
32		アオガラ	樹林性		1						1						1		
33	サンショウクイ科	サンショウクイ	樹林性			1													
34		リュウキュウサンショウクイ	樹林性																
35	モズ科	モズ	人家周辺	1	1			1				1	1	1		1			
36	カラス科	カケス	樹林性	5		1				1	3	2		2					
37		ハシボソガラス	人家周辺									3	2						
38		ハシブトガラス	人家周辺		1	2		1	3	2	1	1	2	2	2	2	3		
39	シジュウカラ科	コガラ	樹林性									1							
40		ヤマガラ	樹林性				1												
41		ヒガラ	樹林性				1				1	1							
42		シジュウカラ	樹林性			1	2		1		2	2				1	1		
43	ツバメ科	ツバメ	人家周辺					1	2				8	2	2		9		
44	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	樹林性	2	4	2	6	5	1	5		2	20	5	3	4	2	3	6
45	ウグイス科	ウグイス	樹林性	1	1	2	3	1	2			2	6	1	1	3	2	3	2
46		ヤブサメ	樹林性				1												
47	エナガ科	エナガ	樹林性	15								3				7			
48	ムシクイ科	オオムシクイ	樹林性									1							
49		センダイムシクイ	樹林性																
50	チメドリ科	ガビチョウ	樹林性								1								
51	メジロ科	メジロ	樹林性				2				1	1							
52	ミンサザイ科	ミンサザイ	樹林性			1				1									
53	カワガラス科	カワガラス	水辺				1						1						
54	ヒタキ科	トラツグミ	樹林性		1		1												
55		シロハラ	樹林性												2		1		
56		ツグミ	樹林性				29								2				
57		ジョウビタキ	樹林性			1			1	1	1				1		1	1	
58		キビタキ	樹林性			1			1	1	1						1	1	
59		オオルリ	樹林性	1		1													
60	スズメ科	スズメ	人家周辺				6	2					2	4					
61	セキレイ科	キセキレイ	水辺						1	1	1				1			1	
62		ハクセキレイ	水辺		2								1	4					
63		セグロセキレイ	水辺				1	3					2	18		1	1		
64		ビソズイ	草原										3						
65	アトリ科	アトリ	樹林性	20	130			10				2							
66		カワラセバ	人家周辺					97	2	2		1	4	2	2	6		2	
67		マヒワ	樹林性	100		1										10			
68		ベニマシコ	人家周辺								1						3		
69		ウソ	樹林性			2													
70		イカル	樹林性	4	2			1					1						
71	ホオジロ科	ホオジロ	人家周辺	2	1		4	4	1	8	8	4	5	1		6	2	3	3
72		カンラダカ	人家周辺				9							2					
73		ミヤマホオジロ	人家周辺									9						1	
74		アオジ	樹林性				1											1	
種数合計				16	13	14	13	17	14	14	5	19	19	14	20	24	16	25	18
個体数合計				161	147	18	51	145	23	30	12	135	90	27	57	71	31	50	40

※生息環境については、「中村登流・中村雅彦(1995) 原色日本野鳥生態図鑑—水鳥編、一陸鳥編 保育社。」によった。

