

5. 鳥類調査の概要

5.1 調査結果の概要

(1) 確認種数

平成 30 年度に鳥類調査が実施された 16 ダムにおいて、17 目 50 科 157 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 23.5%に相当します。

調査を実施した 16 ダムのうち、確認種数が多かったのは、中国の灰塚ダム 100 種、北海道の美利河ダム 93 種、北陸の横川ダム 93 種、四国の長安口ダム 85 種などでした。16 ダム全てで確認された種はマガモ、キジバト、アオバト、ヒヨドリ、ウグイスなど、11 種ありました。

(2) 重要種

今回とりまとめを行った 16 ダムでは、16 科 23 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、チゴモズ 1 種が、絶滅危惧 IB 類(EN)に該当する種は、ヒメウ、クマタカ、ブッポウソウ、ヤイロチョウの 4 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 2018 : 平成 30 年 5 月 22 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 16 ダムでは、コジュケイ、アヒル、カワラバト(ドバト)、ガビチョウ、ヒゲガビチョウ、ソウシチョウの 4 科 6 種の国外外来種^{注1)}が確認されました。

2) 特定外来生物等の確認状況

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 1 ダムで、ヒゲガビチョウが 4 ダムで、ソウシチョウが 11 ダムで確認されました。なお、3 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「国外外来種」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および 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(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。

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。

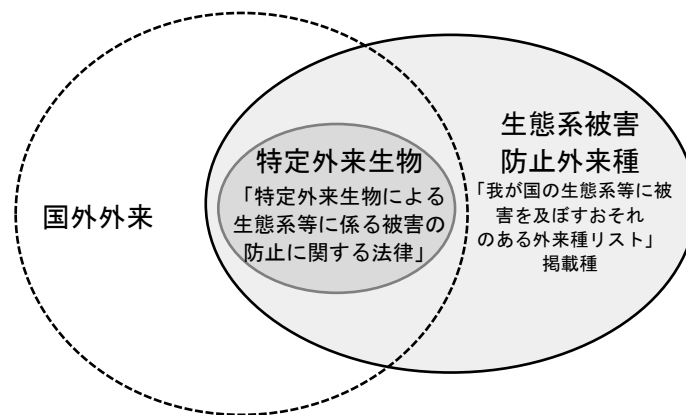


図 (参考) 国外外来種、生態系被害防止外来種、特定外来生物の関係

鳥類確認種一覧<1> (平成 30 年度)

No	目名	科名	種名	学名	北海道	北陸	中部	近畿	中国				四国						九州	確認 ダム 数
					美利河ダム	横川ダム	大石ダム	蓮ダム	猿谷ダム	殿ダム	灰塚ダム	土師ダム	温井ダム	柳瀬ダム	新宮ダム	富郷ダム	早明浦ダム	池田ダム	長安口ダム	
1	キジ目	キジ科	エゾライチョウ	<i>Tetrastes bonasia</i>	●															1
2			コジュケイ	<i>Bambuscola thoracicus</i>						●	●		●	●	●	●	●	●	●	9
3			ヤマドリ	<i>Sylvaticus soemmerringii</i>		●	●	●	●	●		●					●	●	●	10
4			キジ	<i>Phasianus colchicus</i>						●				●		●				4
5	カモ目	カモ科	オシドリ	<i>Aix galericulata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
6			オカヨシガモ	<i>Anas strepera</i>						●										1
7			ヨシガモ	<i>Anas falcata</i>						●			●							2
8			ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>	●		●				●							●		5
9			アメリカヒドリ	<i>Anas americana</i>																0
10			マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
11			アヒル	<i>Anas platyrhynchos var. domestica</i>						●										3
12			カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	●	●	●	●		●	●	●		●	●		●	●	●	12
13			ハシビロガモ	<i>Anas chrysa</i>	●															1
14			オナガガモ	<i>Anas acuta</i>		●				●	●	●								4
15			トモエガモ	<i>Anas formosa</i>						●										2
16			コガモ	<i>Anas crecca</i>	●	●	●	●		●	●	●				●	●	●	●	11
17			ホシハジロ	<i>Avithya ferina</i>		●				●	●									3
18			キンクロハジロ	<i>Aythya fuligula</i>	●	●	●											●	●	5
19			スズガモ	<i>Aythya marila</i>	●															1
20			ミコアイサ	<i>Mergellus albellus</i>						●										1
21			カワアイサ	<i>Mergus merganser</i>	●	●		●	●	●	●	●	●							7
22	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
23	ハト目	ハト科	カワラハト(ハト)	<i>Columba livia</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
24			キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
25			アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
26	カウオドリ目	ウ科	ヒメウ	<i>Phalacrocorax pelagicus</i>	●															1
27			カウウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
28	ベリカン目	サギ科	ミンダイ	<i>Gorsachius gossagi</i>																4
29			ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>				●			●		●	●	●	●	●	●	●	6
30			ササゴイ	<i>Butorides striata</i>																1
31			アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
32			ダイサギ	<i>Ardea alba</i>			●	●		●	●	●								7
33	ツル目	タイナ科	バン	<i>Gallinula chloropus</i>			●			●										2
34			オオバン	<i>Fulica atra</i>			●			●							●			4
35	カウコウ目	カウコウ科	ジュウイチ	<i>Hierococcyx hyperythrus</i>	●								●			●	●			4
36			ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
37			ツツドリ	<i>Cuculus optatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14
38			カウコウ	<i>Cuculus canorus</i>	●	●	●	●												9
39	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>	●	●	●	●				●	●	●	●	●		●		10
40	アマツバメ目	アマツバメ科	ハリオアマツバメ	<i>Hirundapus caudacutus</i>		●														1
41			アマツバメ	<i>Anas pacificus</i>			●		●										●	4
42			ヒメアマツバメ	<i>Anas nipalensis</i>																1
43	チドリ目	チドリ科	イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>		●				●	●	●	●				●	●	●	7
44			コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>						●	●	●								3
45		シギ科	ヤマシギ	<i>Scolopax rusticola</i>	●															1
46			アオシギ	<i>Gallinago solitaria</i>	●															1
47			オオシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>	●															1
48			タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>							●									1
49			イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	●	●							●				●	●	●	7
50		カモメ科	ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>				●												1
51	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Fundulus haliaetus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
52		タカ科	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
53			トビ	<i>Milvus migrans</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
54			オジロワシ	<i>Haliaeetus albicilla</i>	●															1
55			オオワシ	<i>Haliaeetus pelagicus</i>	●															1
56			ノスリ	<i>Accipiter gularis</i>	●	●	●			●				●	●	●	●	●	●	9
57			ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
58			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	●					●				●	●	●	●	●	●	7
59			サシバ	<i>Butastur indicus</i>		●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	12
60			ノスリ	<i>Buteo buteo</i>		●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	10
61			クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	13
62	フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	<i>Otus sunia</i>	●	●	●													3
63			フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	●			●	●	●				●	●	●	●	●	●	14
64			アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	7
65	ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン	<i>Halcyon coromanda</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13
66			カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14
67			ヤマセミ	<i>Megascerye lugubris</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
68		ブッポウソウ科	ブッポウソウ	<i>Eurystomus orientalis</i>						●	●		●							4
69	キツツキ目	キツツキ科	アリスイ	<i>Imix torquilla</i>	●															1
70			コガラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
71			オオアカガラ	<i>Dendrocopos leucotos</i>	●	●	●			●	●	●				●				8
72			アカガラ	<i>Dendrocopos major</i>	●	●	●				●	●								5
73			クマガラ	<i>Dryocopus martius</i>	●															1
74			アオガラ	<i>Ficus awokera</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
75			ヤマガラ	<i>Ficus canus</i>	●															1
76	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>				●												2
77			ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>		●	●			●				●	●	●	●	●	●	10

鳥類確認種一覧<2> (平成 30 年度)

No	目名	科名	種名	学名	北海道	北陸	中部	近畿	中国				四国				九州	確認 ダム 数		
					美利河 ダム	横川 ダム	大石 ダム	蓮 ダム	猿 谷 ダム	殿 ダム	灰塚 ダム	土師 ダム	温井 ダム	柳瀬 ダム	新宮 ダム	富郷 ダム	早明浦 ダム		池田 ダム	長安 ロ ダム
78	スズメ目	キイロチョウ科	キイロチョウ	<i>Pitta nympha</i>				●		●			●		●	●	●	●	●	7
79		サンショウクイ科	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>					●	●	●	●						●		5
—			サンショウクイ(亜種)	<i>Pericrocotus divaricatus divaricatus</i>		●	●													2
—			リュウキュウサンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus tegimae</i>					●					●	●	●	●	●	●	9
80		カササギヒタキ科	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
81		モズ科	チゴモズ	<i>Lanius tigrinus</i>						●	●									1
82			モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
83		カラス科	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
84			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
85			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
86		キクイタダキ科	キクイタダキ	<i>Regulus regulus</i>	●		●			●	●			●	●	●	●	●	●	10
87		シジュウカラ科	ハシブトガラ	<i>Poecile palustris</i>	●															1
88			コガラ	<i>Poecile montanus</i>		●	●	●	●	●	●		●					●		11
89			ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
90			ヒガラ	<i>Periparus ater</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
91			シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
92		ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>					●											1
93		ツバメ科	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>		●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	14
94			コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>						●	●					●	●	●		5
95			イワツバメ	<i>Delichon dasypus</i>	●	●	●	●	●	●	●									12
96		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
97		ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
98			ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
99		エナガ科	エナガ	<i>Aegialitis caudatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
—		ムシクイ科	メボソムシクイ上種	<i>Phylloscopus borealis sensu lato</i>																1
100			オオムシクイ	<i>Phylloscopus examinandus</i>														●		1
101			メボソムシクイ	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>			●													1
102			エゾムシクイ	<i>Phylloscopus borealoides</i>	●															1
103			センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13
104		チメドリ科	ガビチョウ	<i>Garrulus canorus</i>									●							1
105			ヒダガビチョウ	<i>Garrulus cinereus</i>										●	●	●	●	●		4
106			ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
107		メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
108		ヤンニョウ科	ヤンニョウ	<i>Locustella fasciolata</i>	●															1
109		ヨシキリ科	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus orientalis</i>		●				●										2
110		セッカ科	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>		●														1
111		レンジャク科	レンジャク	<i>Bombcilla japonica</i>								●								1
112		ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	<i>Sitta europaea</i>	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	9
113		キバシリ科	キバシリ	<i>Certhia familiaris</i>	●	●	●	●	●										●	8
114		ミソサザイ科	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
115		ムクドリ科	ムクドリ	<i>Spodiopar cineraceus</i>		●											●	●		4
116			コムクドリ	<i>Agropsar philippensis</i>	●															1
117		カワガラス科	カワガラス	<i>Cinclus pallasi</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
118		ヒタキ科	マミジロ	<i>Zoothera sibirica</i>	●															1
119			トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	●	●	●			●			●							8
120			クロツグミ	<i>Turdus cardis</i>	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●			●	12
121			マミチャジナイ	<i>Turdus obscurus</i>			●													1
122			シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13
123			アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>	●															1
124			ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●		11
125			コマドリ	<i>Luscinia akahige</i>	●															1
126			ヨルリ	<i>Luscinia cyane</i>	●															1
127			ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13
128			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureoreus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
129			ノビタキ	<i>Saxicola torquatus</i>		●														2
130			イノヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>				●	●	●	●							●	●	6
131			エンビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>		●				●										3
132			サメビタキ	<i>Muscicapa sibirica</i>			●													1
133			コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
134			キビタキ	<i>Ficedula narsissina</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
135			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
136		イワヒバリ科	カヤクグリ	<i>Prunella rubida</i>			●	●												4
137		スズメ科	ニューナイスズメ	<i>Passer rutilans</i>		●														1
138			スズメ	<i>Passer montanus</i>		●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
139		セキセイ科	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
140			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
141			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●							14
142			ピンズイ	<i>Anthus hodgeoni</i>						●										3
143			タヒバリ	<i>Anthus rubescens</i>				●												1
144		アトリ科	アトリ	<i>Fringilla montifringilla</i>	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14
145			カワラセウ	<i>Chloris sinica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
146			マヒワ	<i>Carduelis spinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
147			ベニマシコ	<i>Uragus sibiricus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11
148			イスカ	<i>Loxia curvirostra</i>	●															1
149			ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	●	●				●	●			●						7
150			シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	●	●	●			●							●	●	●	7
151			イカル	<i>Eophona personata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
152		ホオジロ科	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
153			カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
154			ミヤマホオジロ	<i>Emberiza elegans</i>			●			●	●	●	●	●	●	●			●	9
155			ノジコ	<i>Emberiza sulphurata</i>		●														1
156			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
157			クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>	●									●	●	●	●	●	●	5
合計	17目	50科		157種	93	93	77	73	58	75										

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（平成 30 年度）

No	目名	科名	種名	学名	選定基準			北海道	北陸	中部	近畿	中国			四国						九州	確認 ダム数				
					①	②	③	美利河ダム	横川ダム	大石ダム	蓮ダム	猿谷ダム	殿ダム	灰塚ダム	土師ダム	温井ダム	柳瀬ダム	新宮ダム	富郷ダム	早明浦ダム	池田ダム		長安ロダム	厳木ダム		
1	キジ目	キジ科	エゾライチョウ	<i>Tetrastes bonasia</i>			亜種エゾライチョウ: DD	●																		1
2	カモ目	カモ科	オシドリ	<i>Aix galericulata</i>			DD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
3			トモエガモ	<i>Anas formosa</i>			VU							●										●	2	
4	カツオドリ目	ウ科	ヒメウ	<i>Phalacrocorax pelagicus</i>			亜種ヒメウ: EN	●																	1	
5	ペリカン目	サギ科	ミゾゴイ	<i>Gorsachius gossagi</i>			VU			●							●				●	●			4	
6	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>			亜種ヨタカ: NT	●	●	●				●	●	●	●	●	●			●			10	
7	チドリ目	シギ科	オオジシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>			NT	●																	1	
8	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Fandion haliaetus</i>			亜種ミサゴ: NT	●			●	◎	◎	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
9		タカ科	ハチクマ	<i>Fernis ptilorhynchus</i>			亜種ハチクマ: NT	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●		●		12	
10			オジロワシ	<i>Haliaeetus albicilla</i>	天然	国内	亜種オジロワシ: VU	●																	1	
11			オオワシ	<i>Haliaeetus pelagicus</i>	天然	国内	亜種オオワシ: VU	●																	1	
12			ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>			亜種ハイタカ: NT	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15	
13			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>			亜種オオタカ: NT	●	●				◎				●			●	●	●	●		7	
14			サンバ	<i>Butastur indicus</i>			VU		●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	12	
15			クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>		国内	亜種クマタカ: EN	◎		●	●	●	◎	◎		●	●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	13	
16	ブッポウソウ目	ブッポウソウ科	ブッポウソウ	<i>Eurystomus orientalis</i>			亜種ブッポウソウ: EN						●	●		●						●			4	
17	キツツキ目	キツツキ科	クマゲラ	<i>Dryocopus martius</i>	天然		亜種クマゲラ: VU	●						●	●		●								1	
18	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>		国内・国際	亜種ハヤブサ: VU		◎	●			◎				●	●	●	●	●	●	●	●	10	
19	スズメ目	ヤイロチョウ科	ヤイロチョウ	<i>Pitta nympha</i>			亜種ヤイロチョウ: EN				●		●					●	●	●	●	●	●	●	7	
20	ー	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					●	●	●	●							●			5	
			サンショウクイ(亜種)	<i>Pericrocotus divaricatus divaricatus</i>			VU		●	●															2	
21		モズ科	チゴモズ	<i>Lanius tigrinus</i>			CR						●												1	
22		ムシクイ科	オオムシクイ	<i>Phylloscopus examinandus</i>			DD															●			1	
23			ホオジロ科	ノジコ	<i>Emberiza sulphurata</i>			NT		●																1
合計	11目	16科	23種		3	4	24	13	9	8	4	7	9	11	5	6	10	9	8	10	11	12	8	ー		

凡例) ●、◎: 重要種に該当するため種数計数(うち◎は、P5-7～P5-9 に示す分析対象種のうち、当該ダム等で今回初確認)

注1) エゾライチョウ、ヒメウ、ミゾゴイ、ヨタカ、ミサゴ、ハチクマ、オジロワシ、オオワシ、ハイタカ、オオタカ、クマタカ、ブッポウソウ、クマゲラ、ハヤブサ、ヤイロチョウ、サンショウクイは、種ではなく亜種で指定されている。

注2) ツミは基亜種ツミ(A. g. gularis)は指定されておらず、亜種リュウキュウツミ(A. g. iwasakii)がENに指定されている。リュウキュウツミの分布は環境省 RDB で八重山諸島に限られるとされているため、ここでは基亜種ツミとして該当なしとした。

注3) 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. furutii)がDD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4) 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・四国へ広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2017」)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（平成 30 年度）

No	目名	科名	種名	学名	国外外来種	北海道	北陸		中部	近畿	中国				四国						九州	確認 ダム 数
						美 利 河 ダ ム	横 川 ダ ム	大 石 ダ ム	蓮 ダ ム	猿 谷 ダ ム	殿 ダ ム	灰 塚 ダ ム	土 師 ダ ム	温 井 ダ ム	柳 瀬 ダ ム	新 宮 ダ ム	富 郷 ダ ム	早 明 浦 ダ ム	池 田 ダ ム	長 安 口 ダ ム	厳 木 ダ ム	
1	キジ目	キジ科	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>	外来種							●	●		●	●	●	●	●	●	●	9
2	カモ目	カモ科	アヒル	<i>Anas platyrhynchos</i> var. <i>domesticus</i>	家禽						●							●	●			3
3	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>	家禽	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	16
4		チドリ科	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>	特定/総合対策(重点)									◎								1
5			ヒゲガビチョウ	<i>Garrulax cineraceus</i>	特定/総合対策(重点)										◎	◎	◎	◎				4
6			ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	特定/総合対策(重点)					◎	◎	◎		◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	●	11
合計	3目	4科	6種		6	1	1	1	1	2	3	3	2	3	4	4	4	5	4	3	3	一

注) ●◎は確認（うち◎は、P5-28～P5-29 に示す分析対象種のうち、当該ダム等で今回初確認）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）：侵入の情報はあがるが、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、回数など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 16 ダムのうち 15 ダムでは、オオタカ、クマタカ、ハヤブサ、オオワシ、オジロワシのいずれかを確認

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 ダムで、クマタカが 13 ダムで、ハヤブサが 10 ダムで、オオワシが 1 ダムで、オジロワシが 1 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

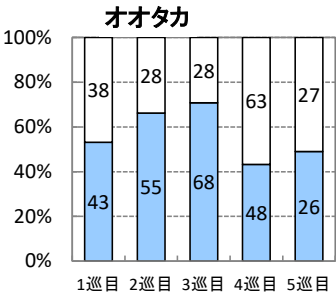
種名		1 巡目調査 (81 ダム)	2 巡目調査 (83 ダム)	3 巡目調査 (96 ダム)	4 巡目調査 (111 ダム)	5 巡目調査 (53 ダム)	今回 確認
留鳥	イヌワシ	7 ダム [8.6%]	12 ダム [14.4%]	12 ダム [12.5%]	6 ダム [5.4%]	1 ダム [1.9%]	
	オオタカ	43 ダム [53.1%]	55 ダム [66.3%]	68 ダム [70.8%]	48 ダム [43.2%]	26 ダム [49.1%]	○
	クマタカ	35 ダム [43.2%]	48 ダム [57.8%]	53 ダム [55.2%]	64 ダム [57.7%]	35 ダム [66.0%]	○
	ハヤブサ	12 ダム [14.8%]	20 ダム [24.1%]	41 ダム [41.8%]	43 ダム [38.7%]	30 ダム [56.6%]	○
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 [8.1%]	3 ダム [5.7%]	○
	オジロワシ	13 ダム [16.0%]	15 ダム [18.1%]	20 ダム [20.8%]	23 ダム [20.7%]	4 ダム [7.5%]	○

※ ()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 16 ダムのうち 15 ダムで、オオタカ、クマタカ、ハヤブサ、オオワシ、オジロワシ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 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、湯西川ダム、滝沢ダム、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（そのため、以下の解説内では、これらのダムについては省略しています）。



オオタカは、今回取りまとめを行った 16 ダムのうち 7 ダムで確認されました。このうち、中国の灰塚ダムでは初めて確認され

※ グラフ中の数字はダム数

ました。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。

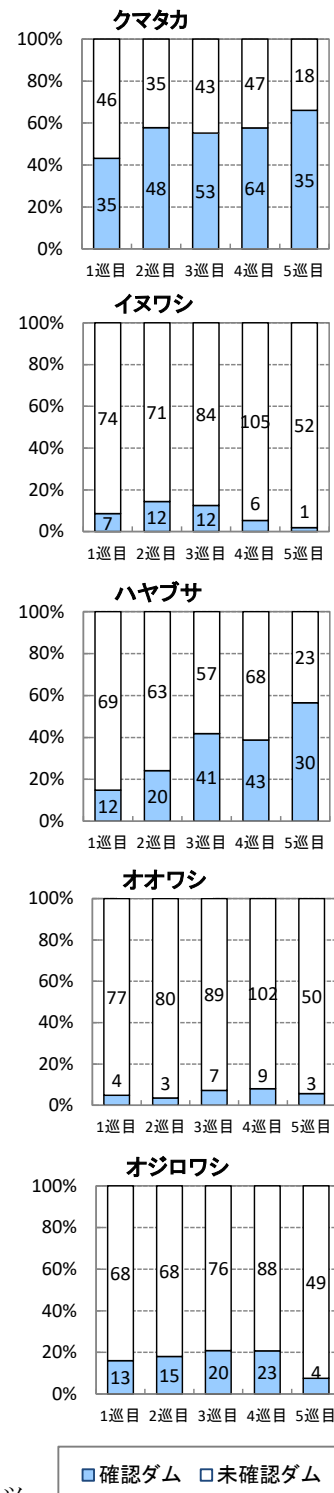
クマタカは、今回取りまとめを行った 16 ダムのうち 13 ダムで確認されました。このうち、北海道の美利河ダム、中国の殿ダム、灰塚ダム、四国の池田ダムでは初めて確認されました。クマタカ、イヌワシは、陸域環境を保全する上で注目される種であり、北海道から九州まで分布する種です。環境省のレッドリストで絶滅危惧ⅠＢ類に指定されており、小型～中型哺乳類、小型から中型の鳥類やヘビ類等を主な餌とする高次捕食者です。

ハヤブサは、今回取りまとめを行った 16 ダムのうち 10 ダムで確認されました。このうち、北陸の横川ダム、中国の殿ダムで初めて確認されました。ハヤブサは海岸や河川など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、北海道の美利河ダムで確認されました。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、北海道の美利河ダムで確認されました。オジロワシは、ロシア極東地方や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が、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。



※グラフ中の数字はダム数



オオタカ（灰塚ダム）



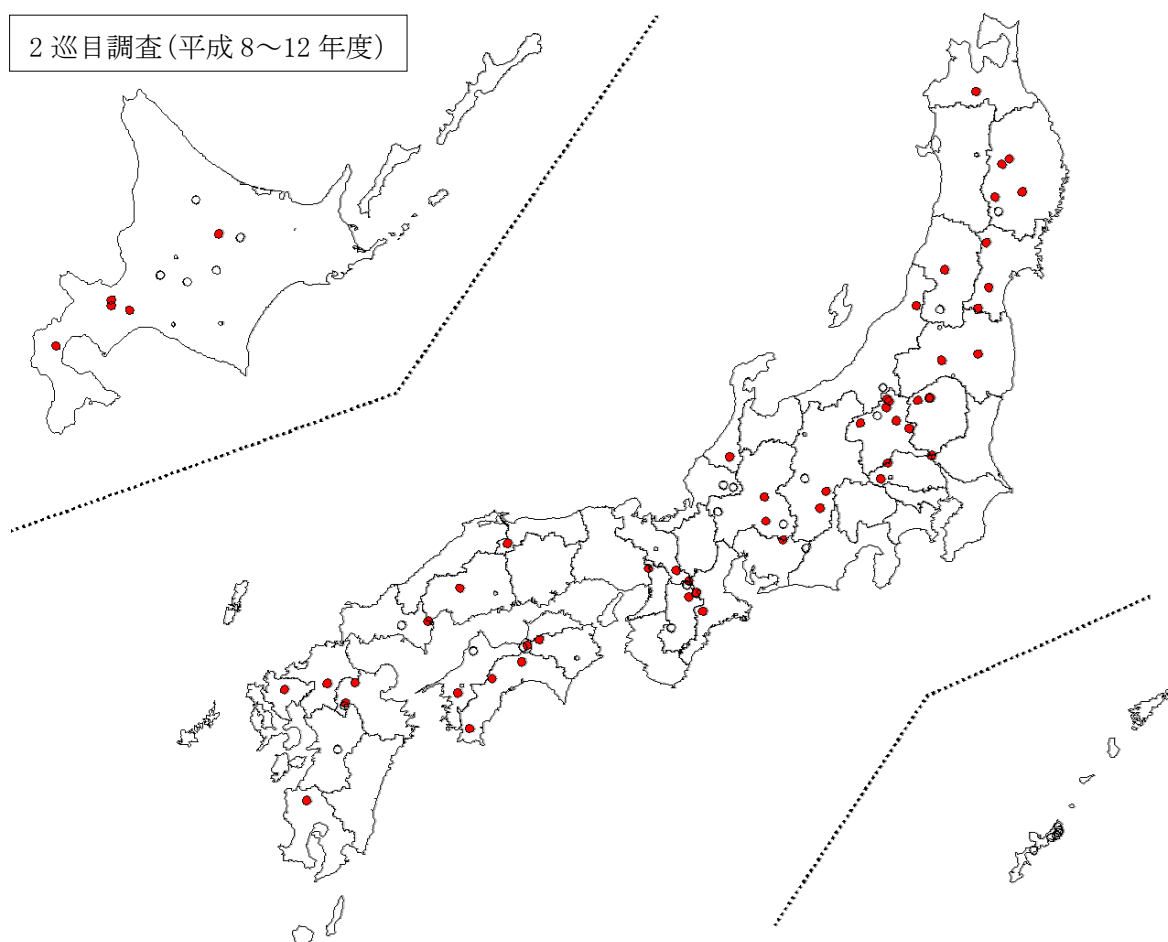
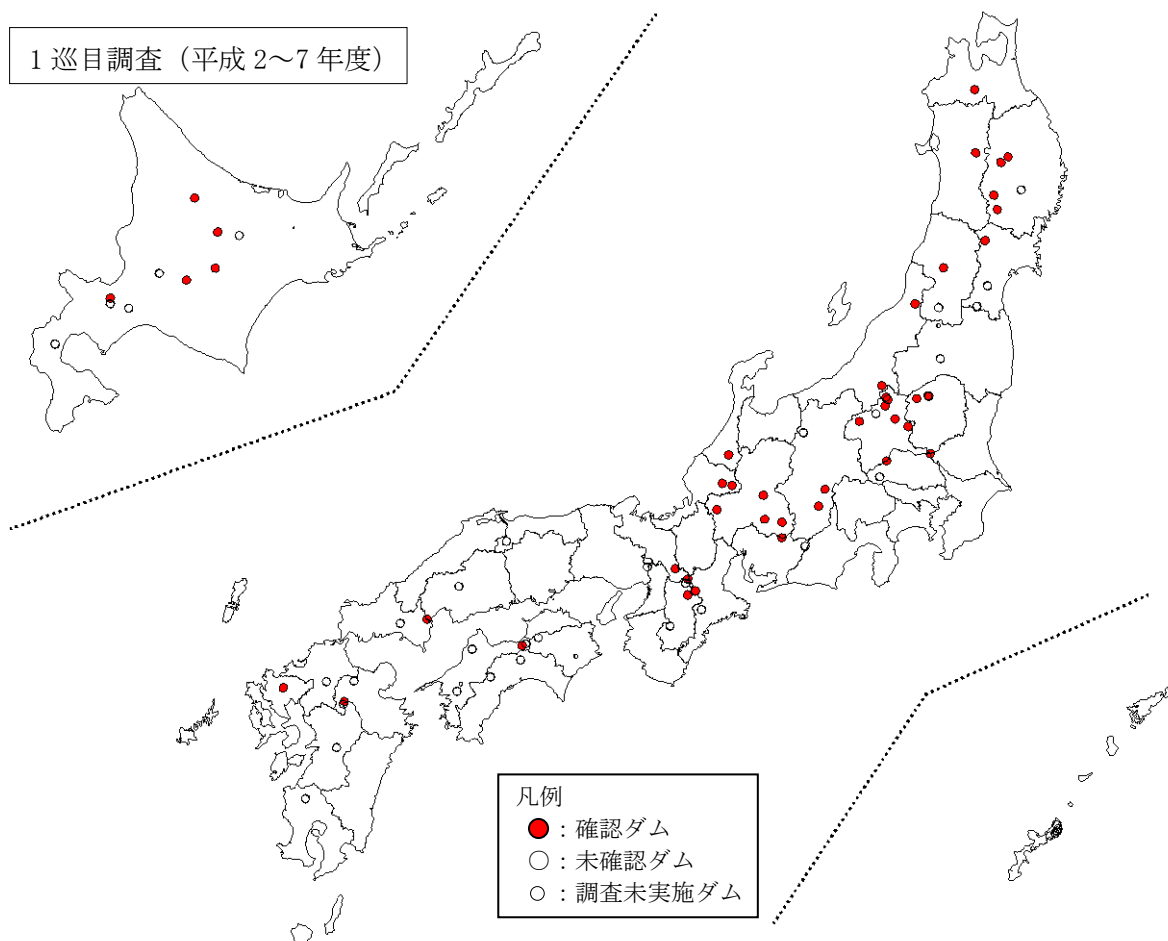
クマタカ（灰塚ダム）



ハヤブサ（大石ダム）

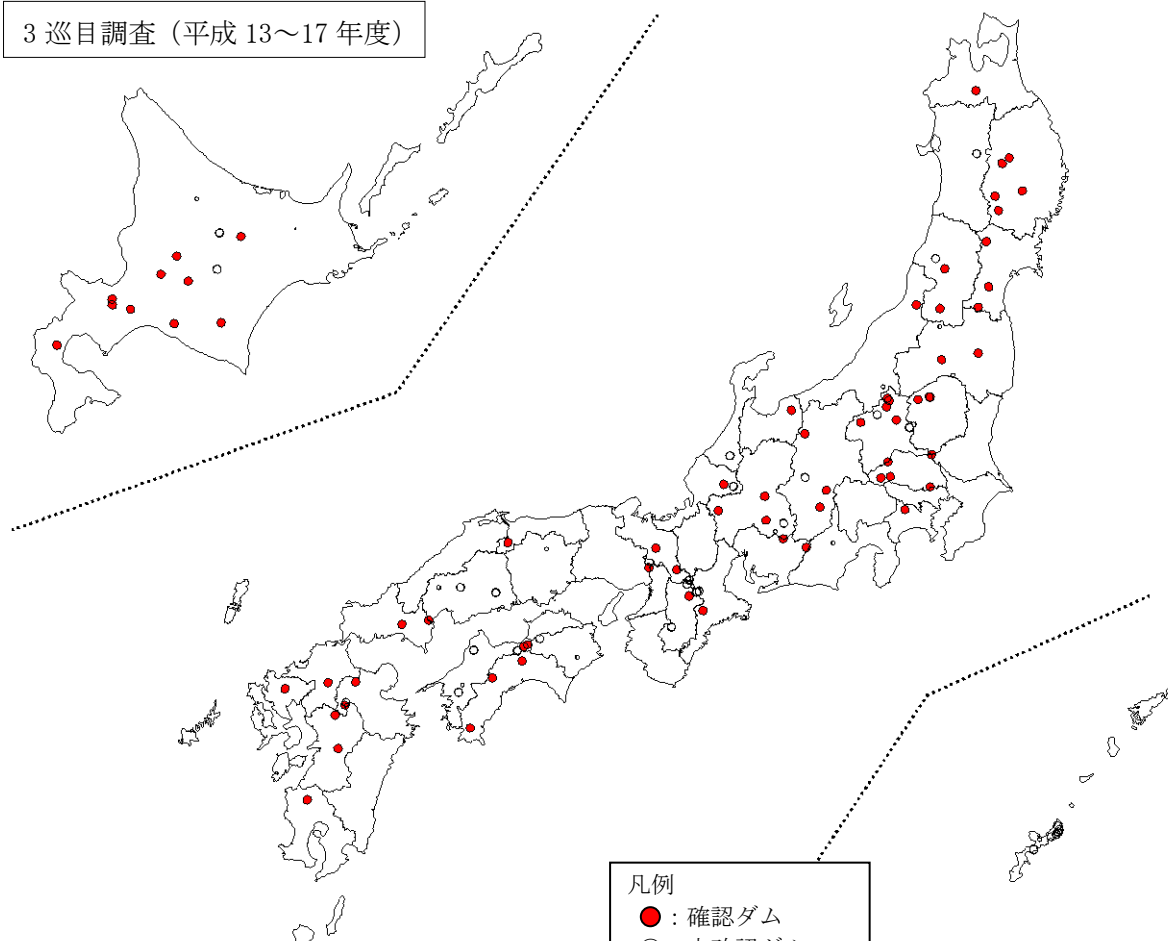


ハヤブサ 営巣地（柳瀬ダム）

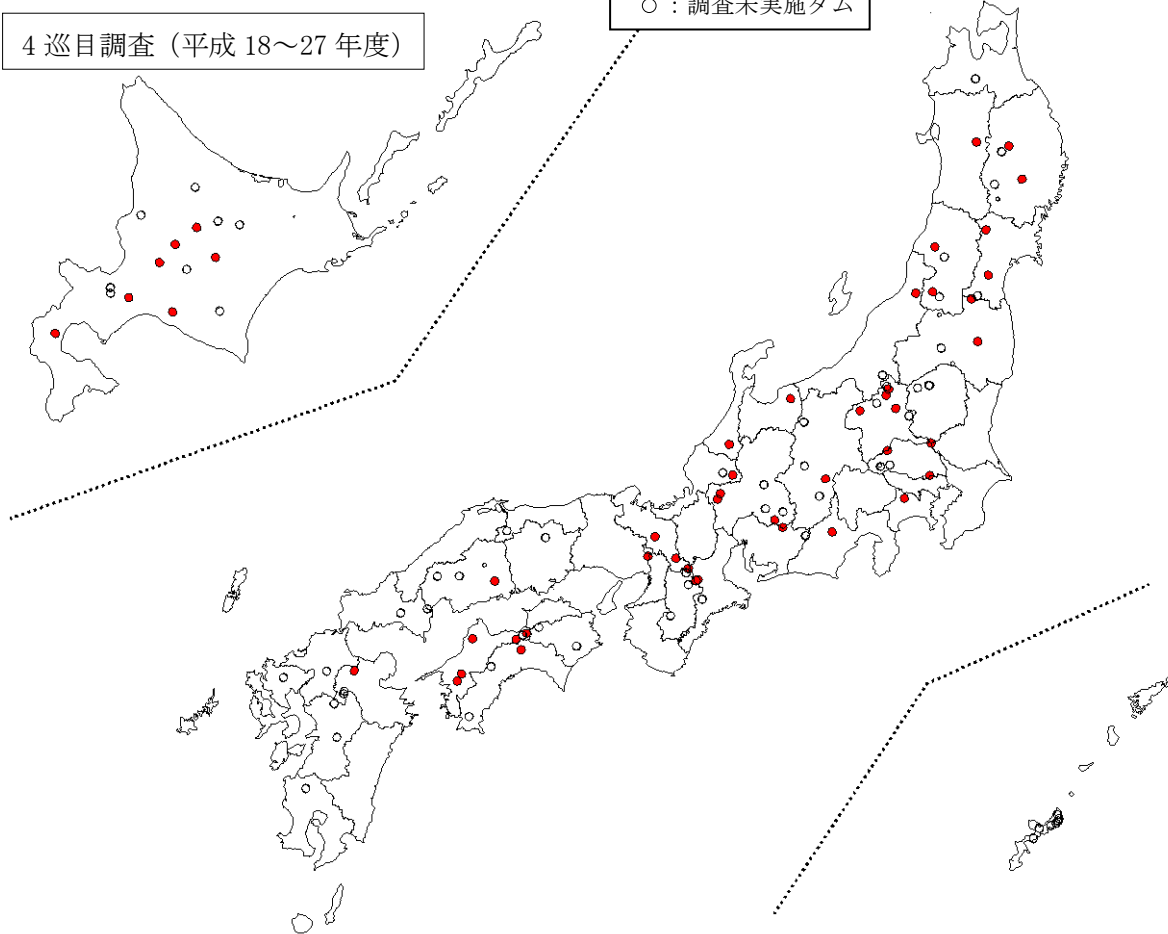


オオタカの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

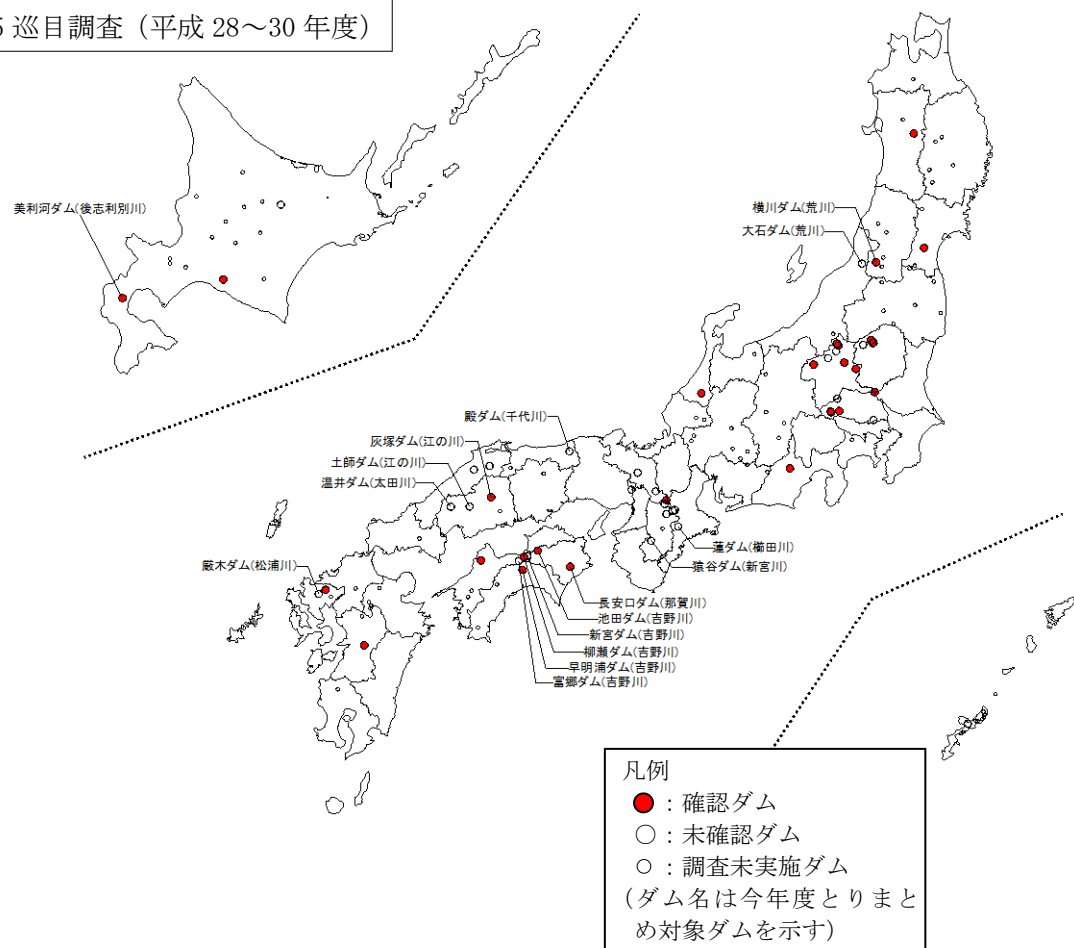


4 巡目調査（平成 18～27 年度）

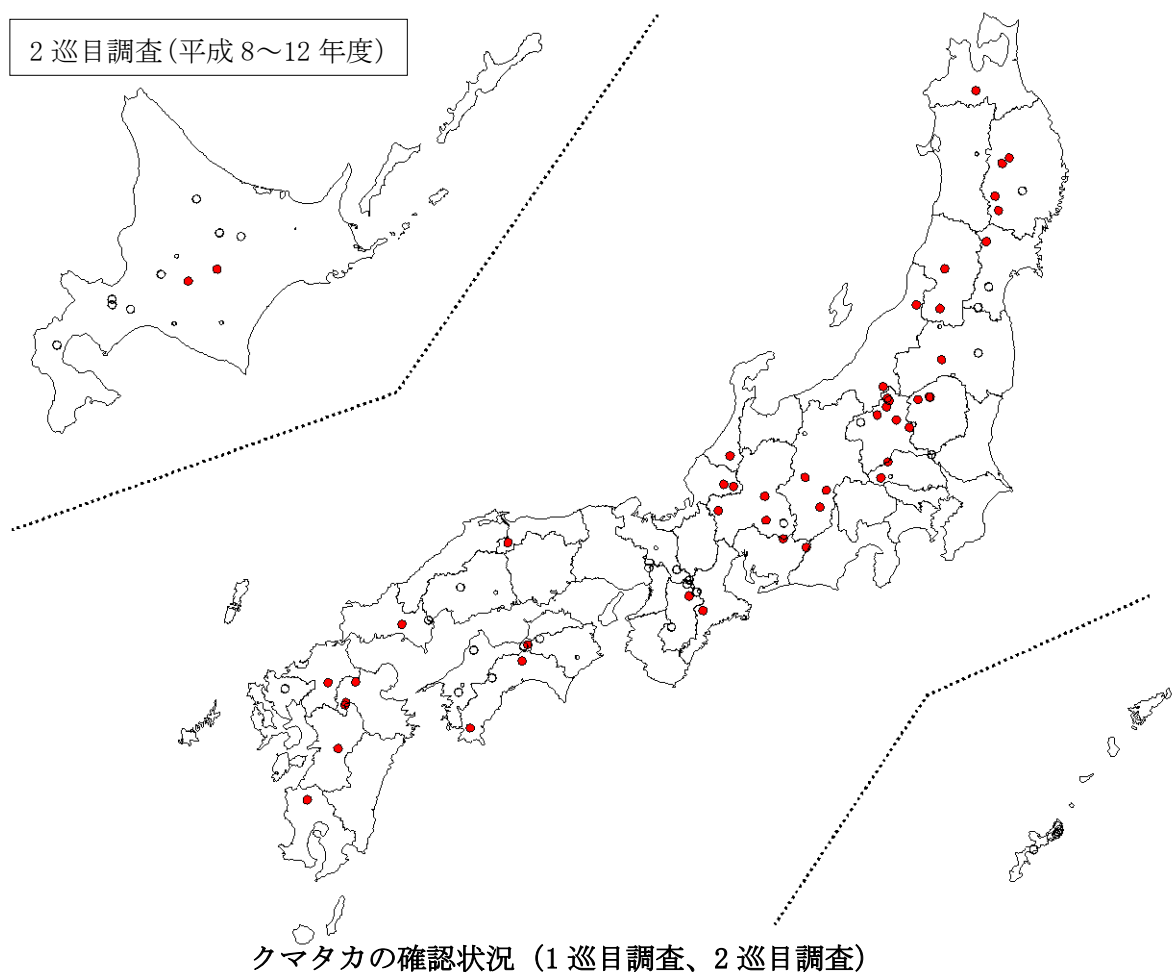
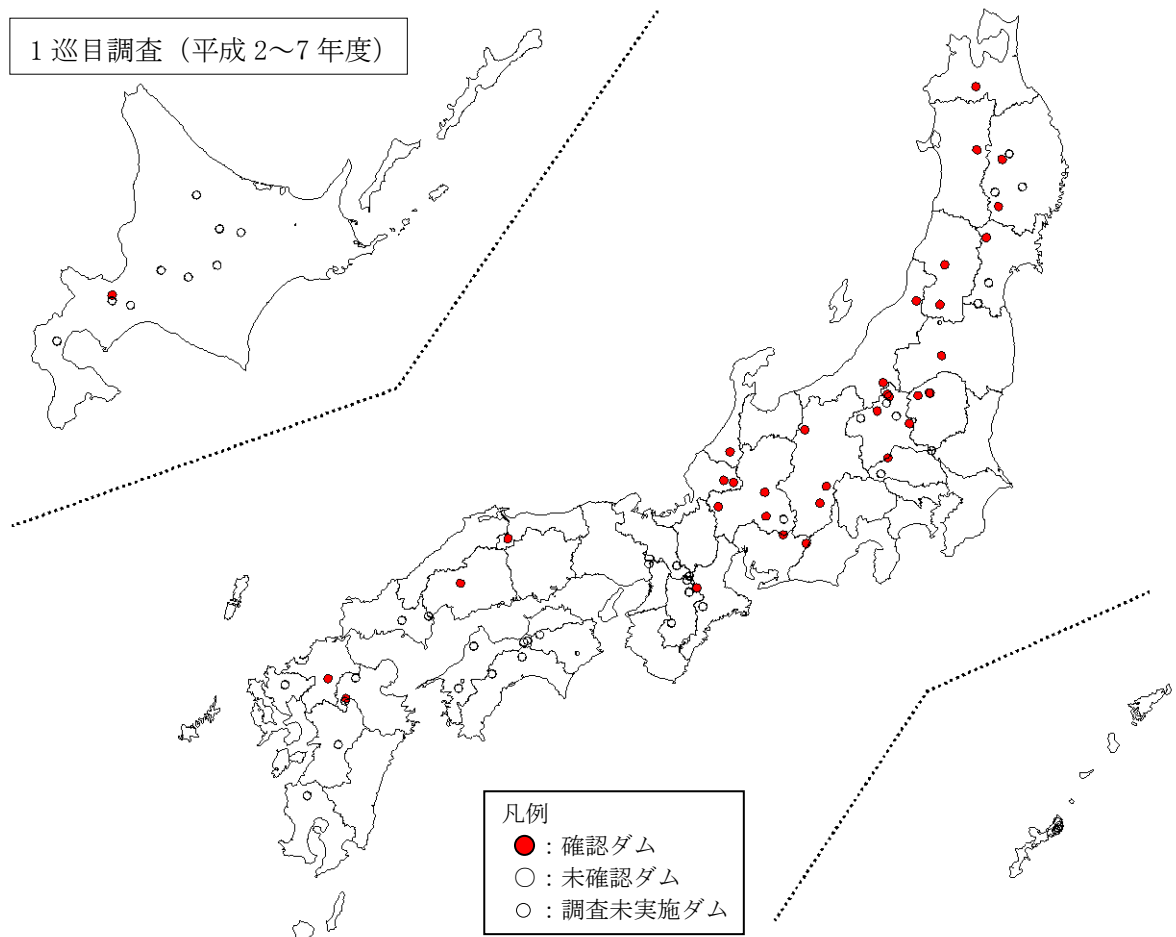


オオタカの確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

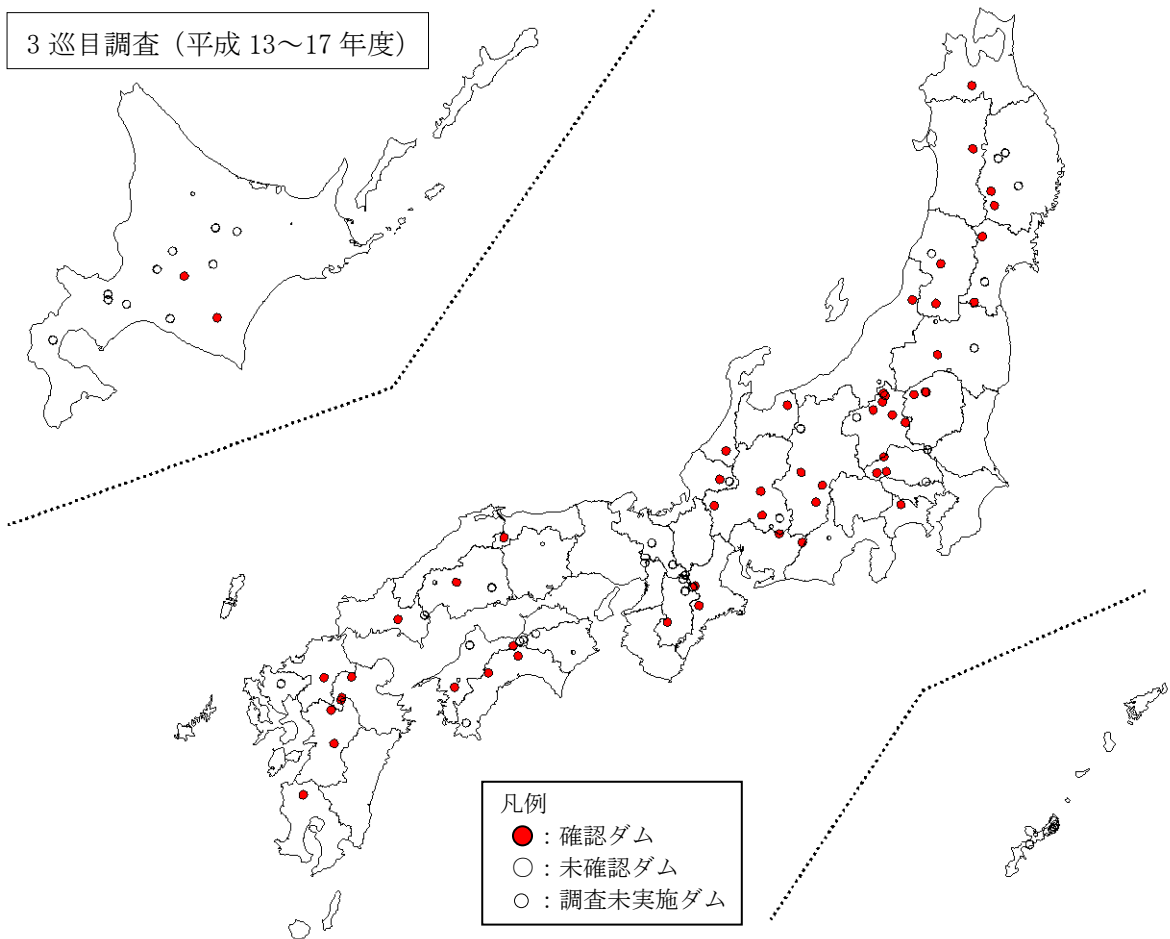
5 巡目調査（平成 28～30 年度）



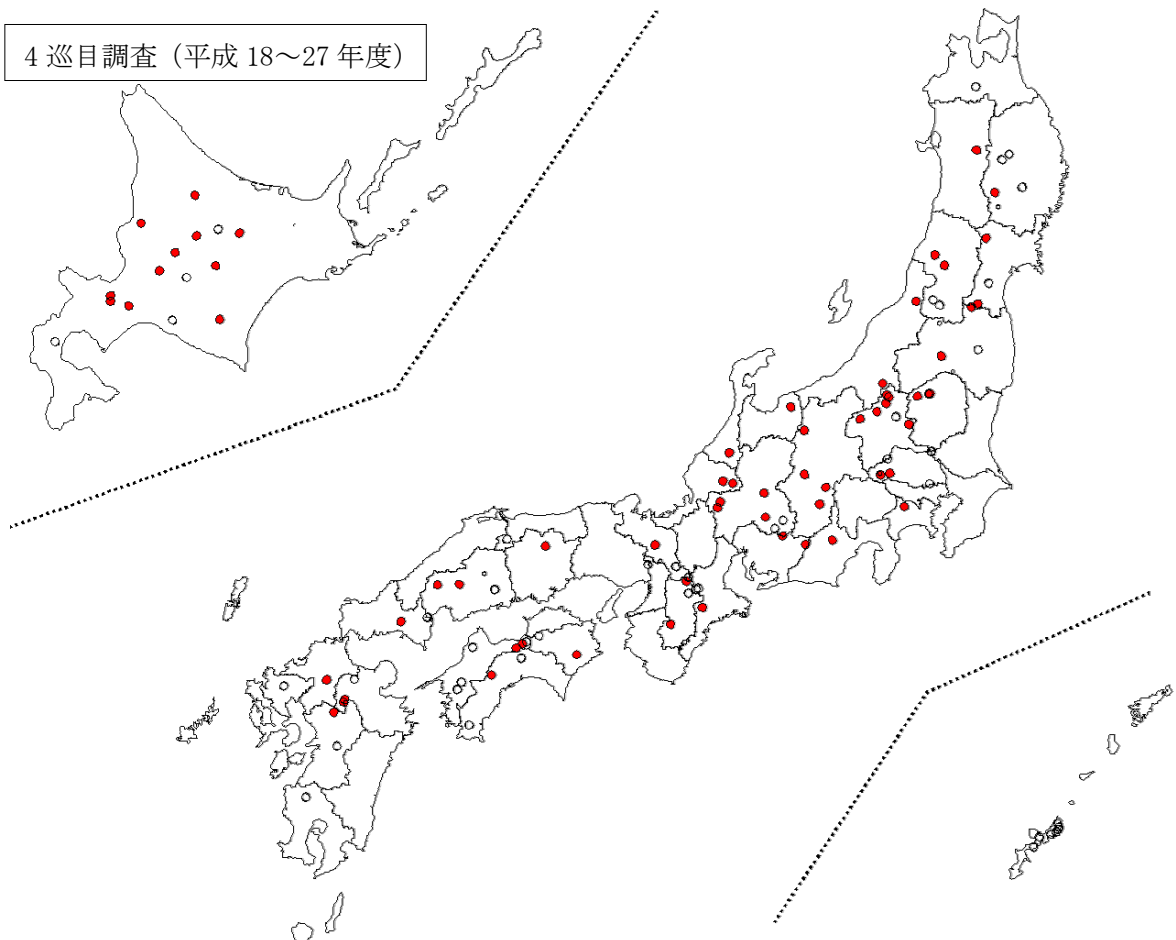
オオタカの確認状況（5 巡目調査）



3 巡目調査（平成 13～17 年度）

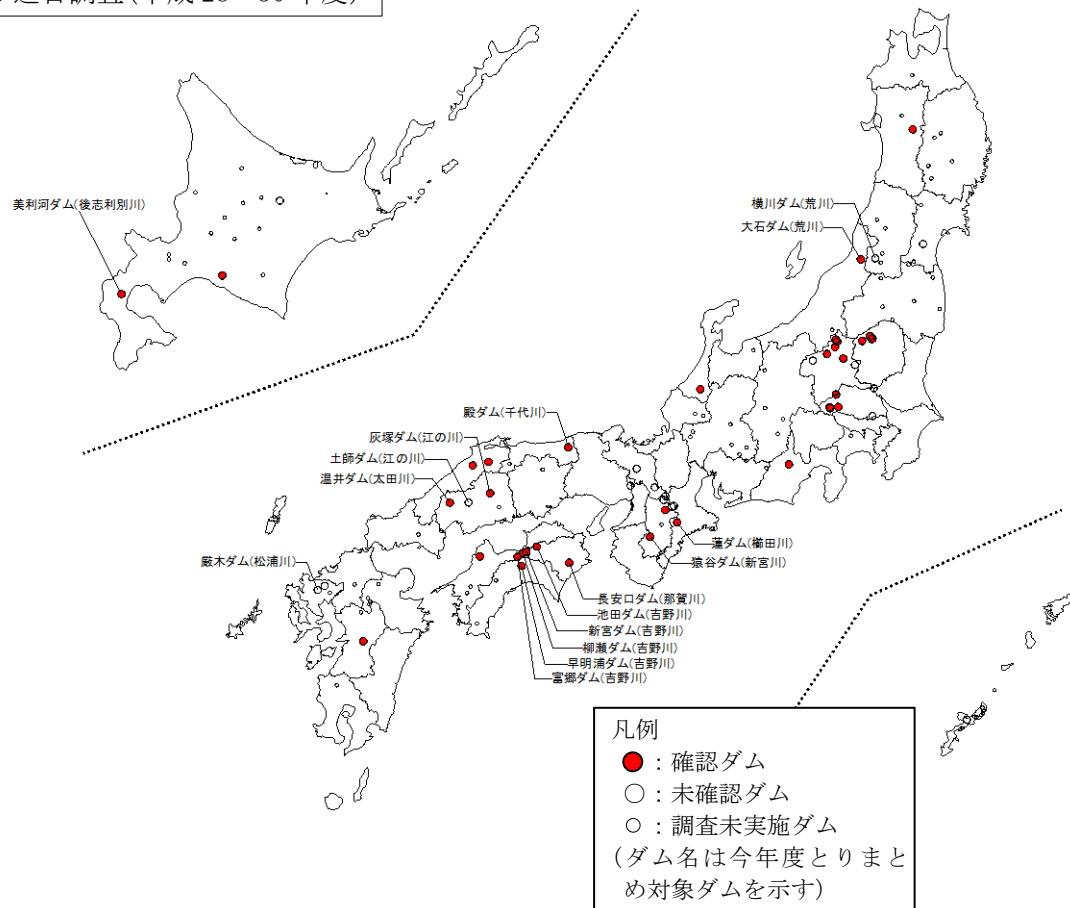


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



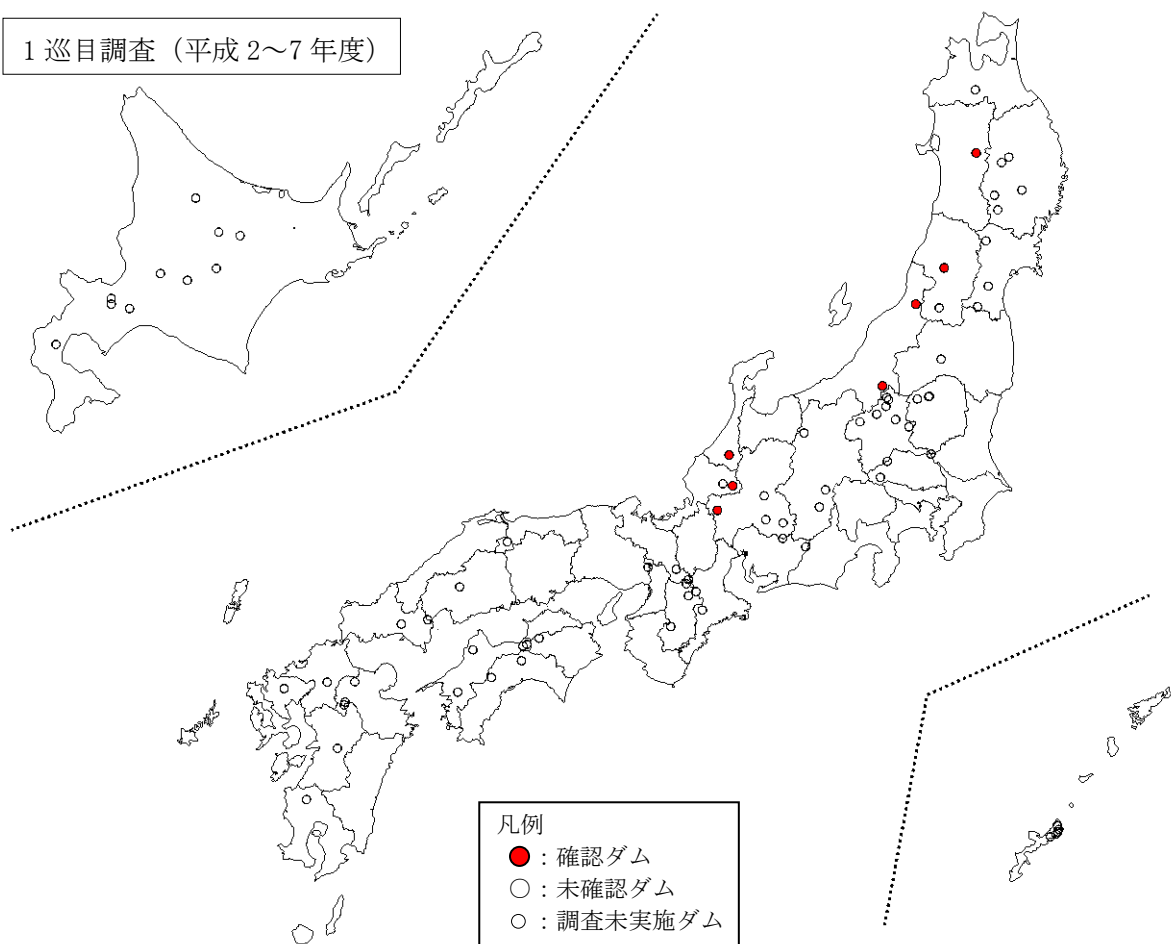
クマタカの確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査(平成 28～30 年度)

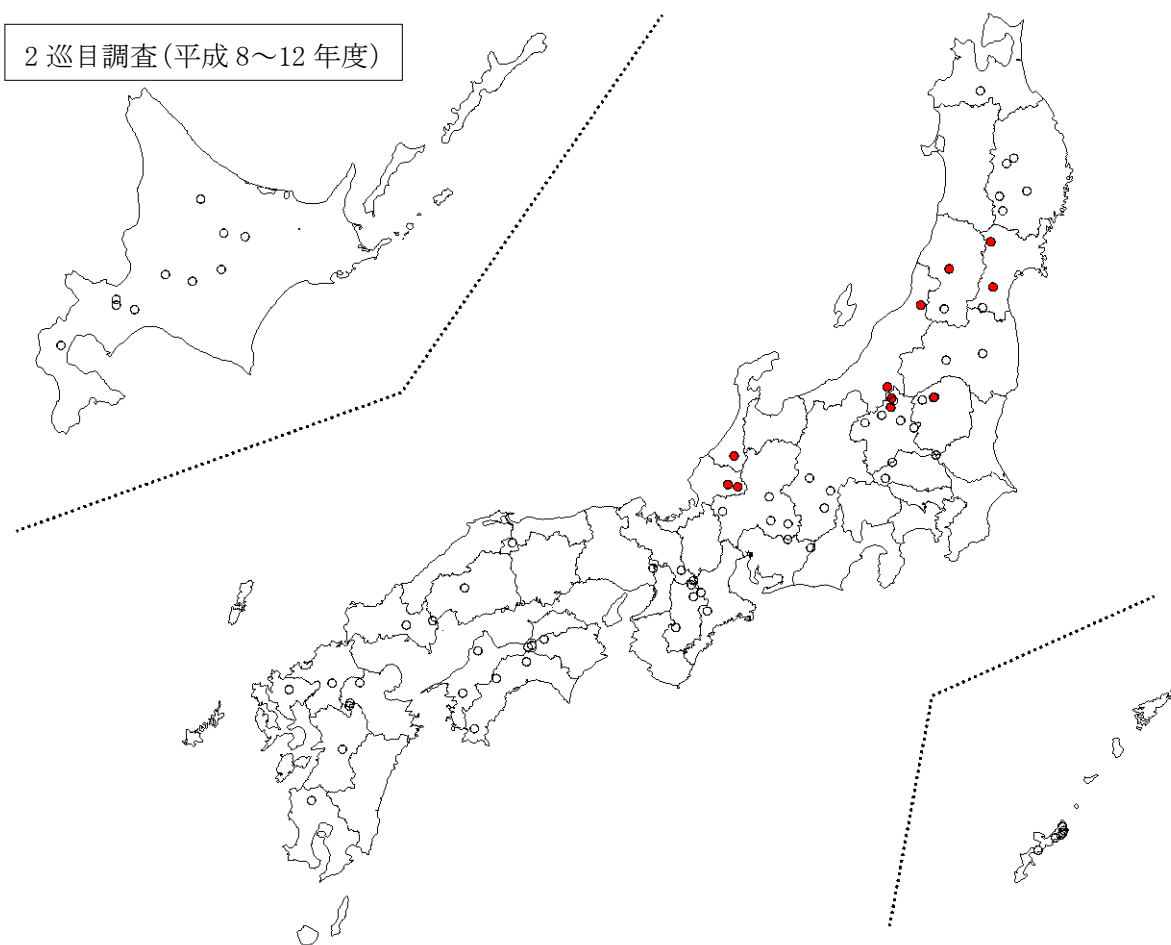


クマタカの確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査 (平成 2～7 年度)

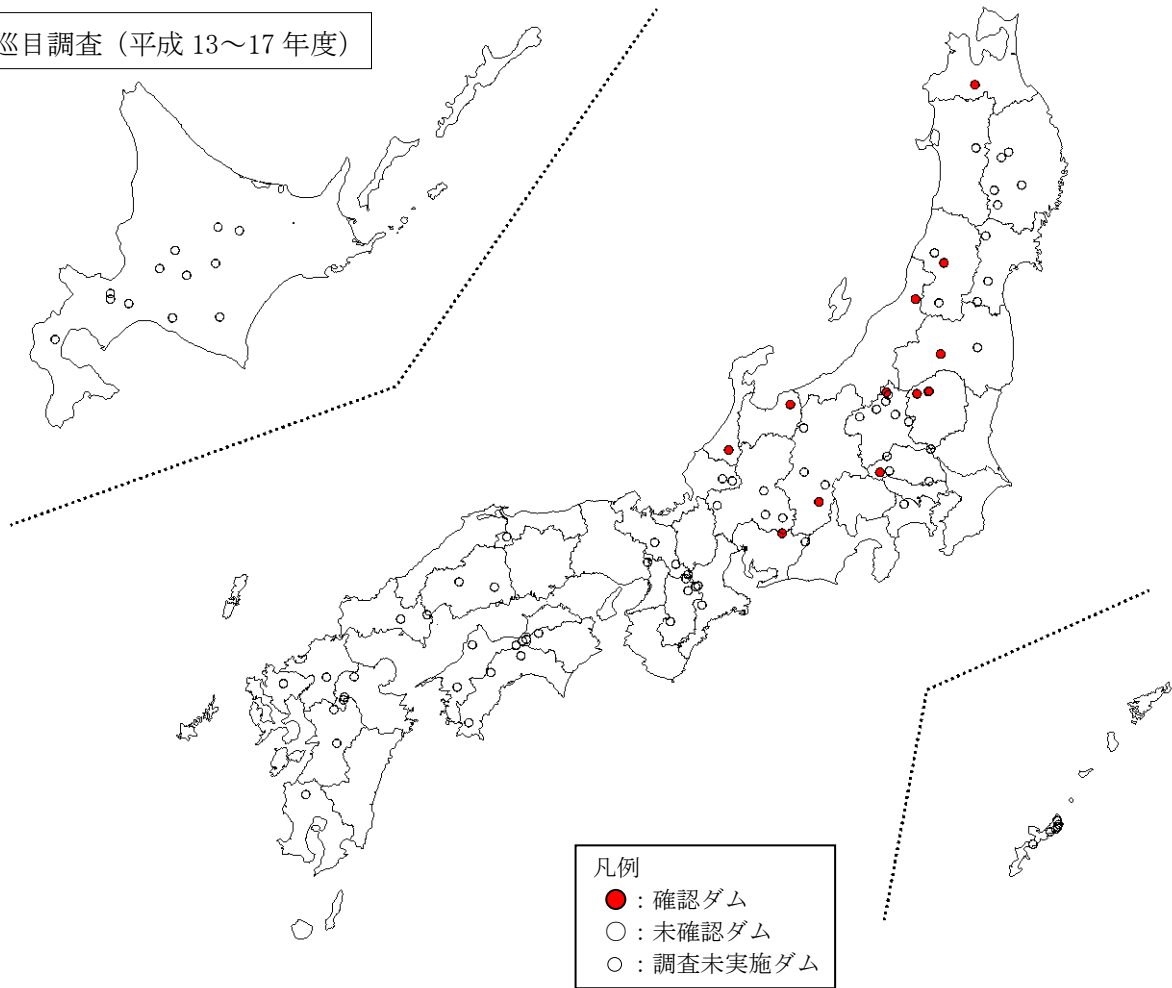


2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

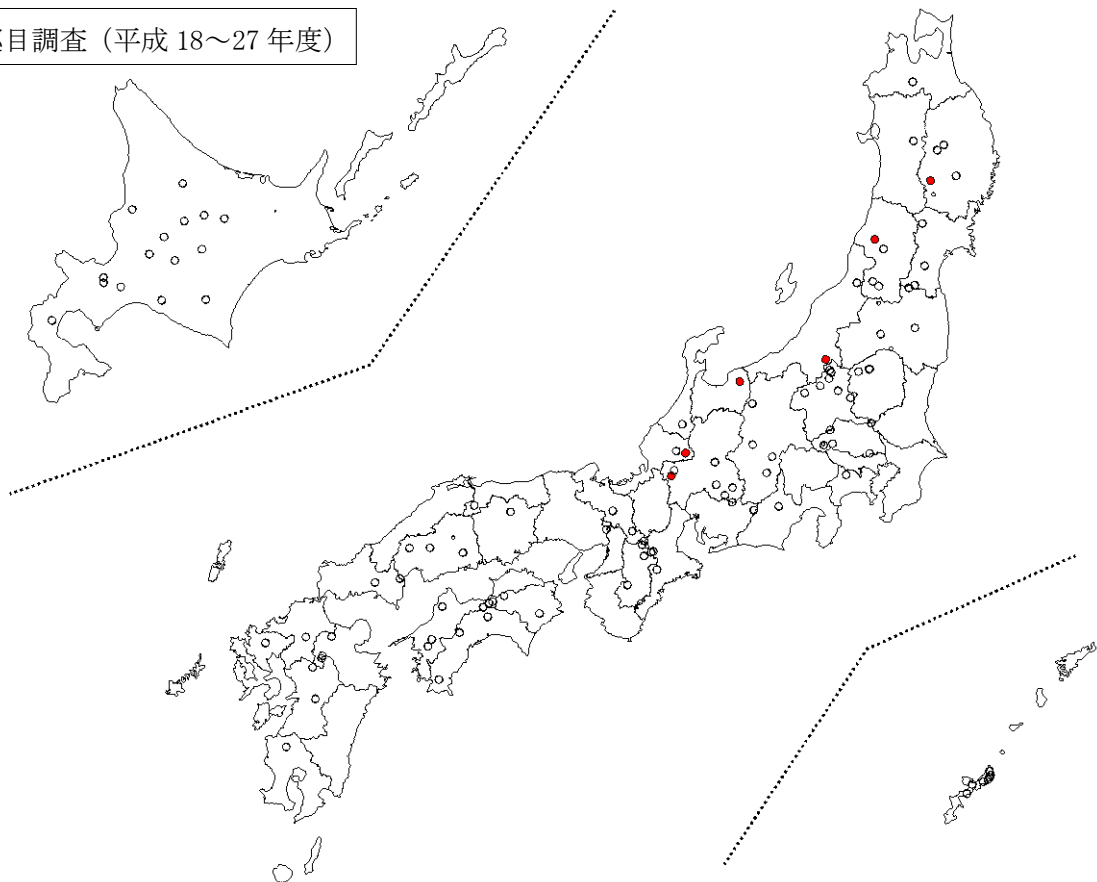


イヌワシの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

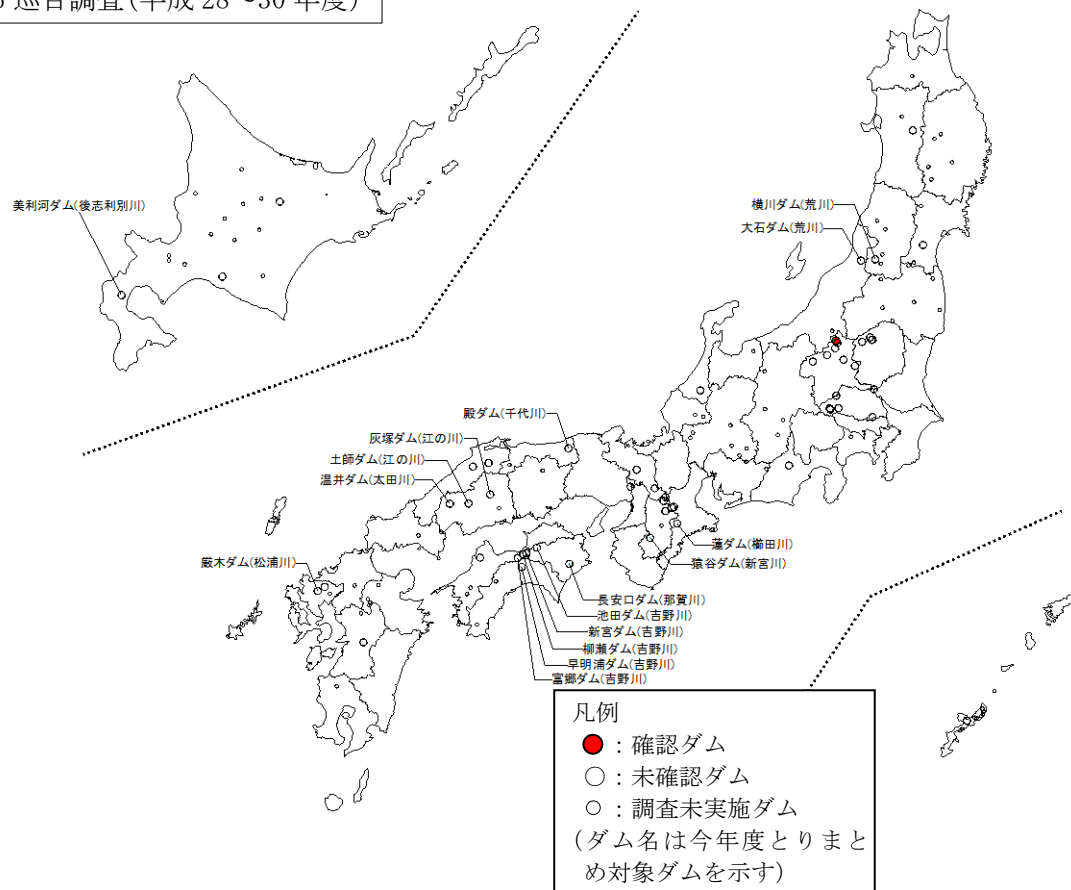


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



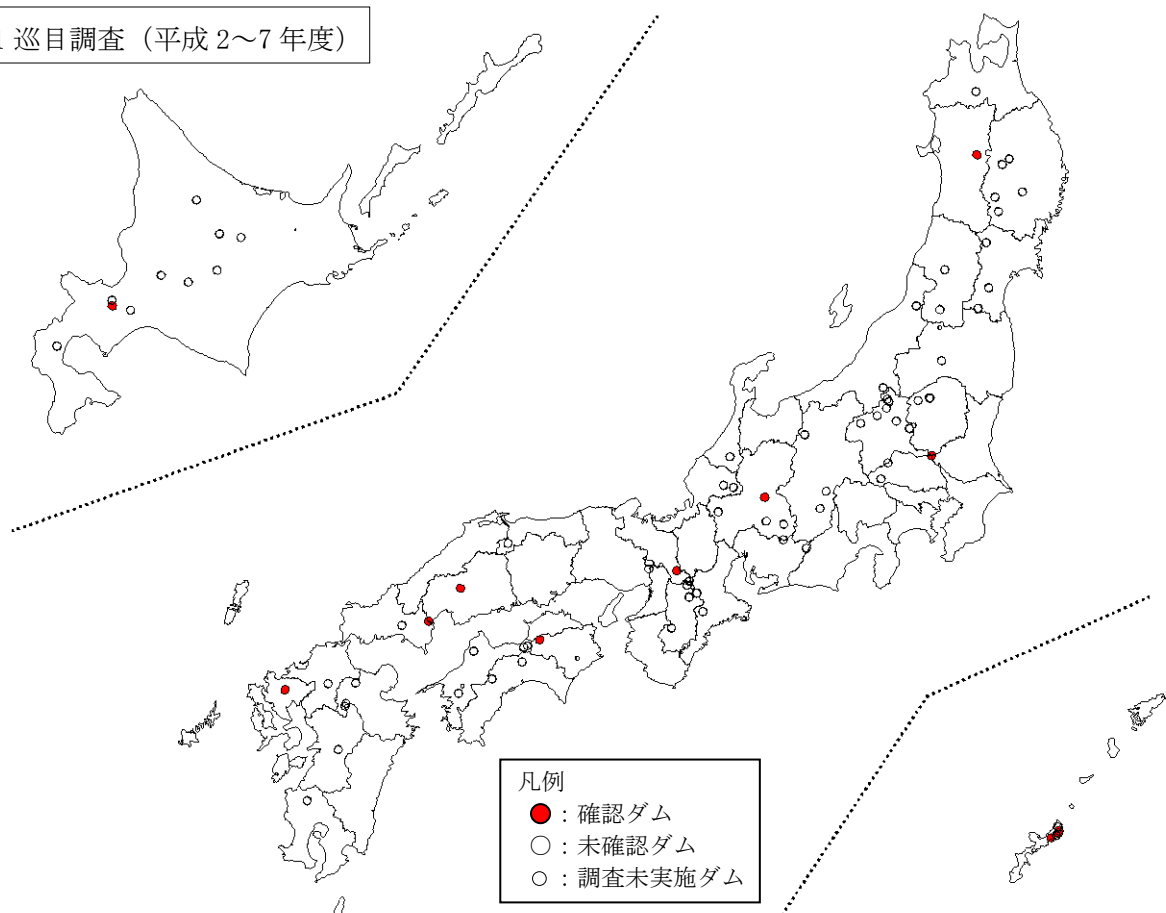
イヌワシの確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査(平成 28～30 年度)

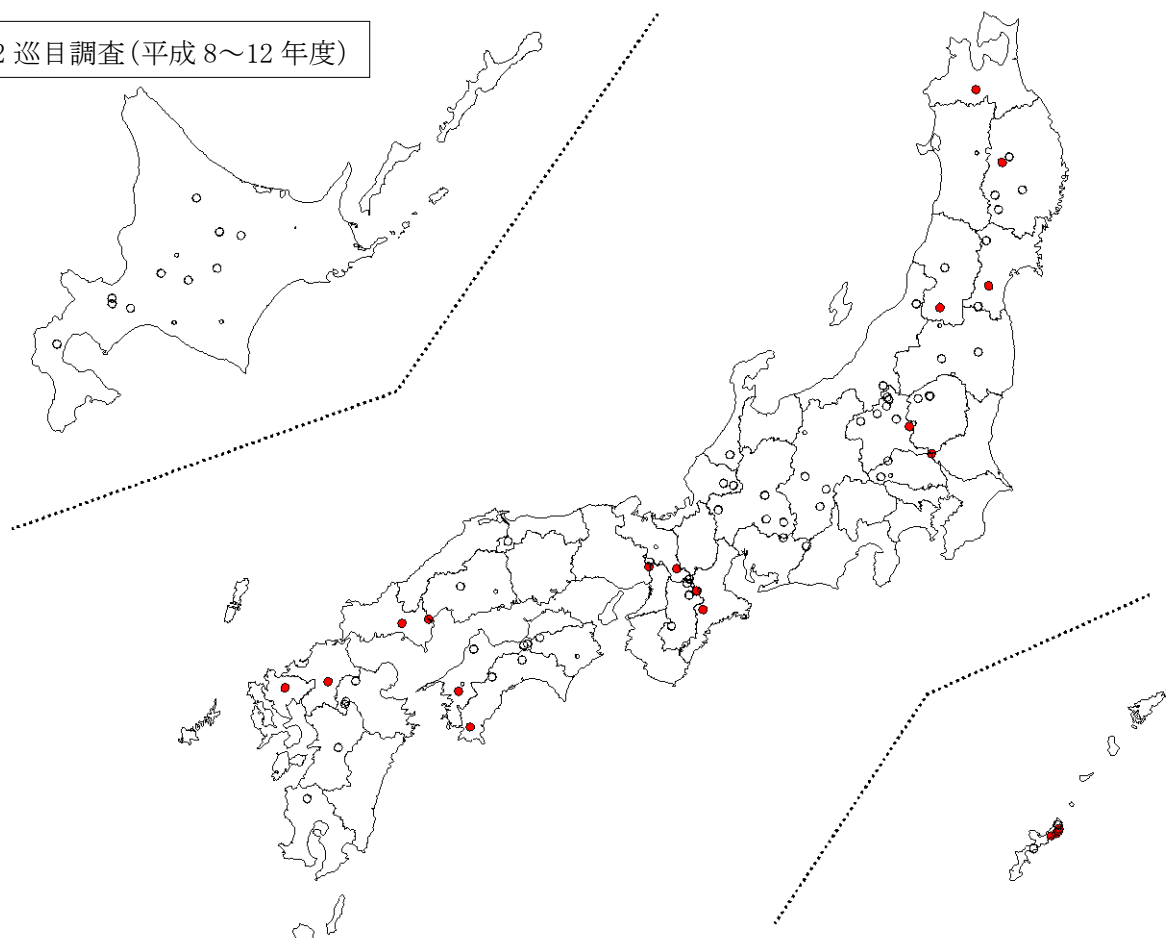


イヌワシの確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査 (平成 2～7 年度)

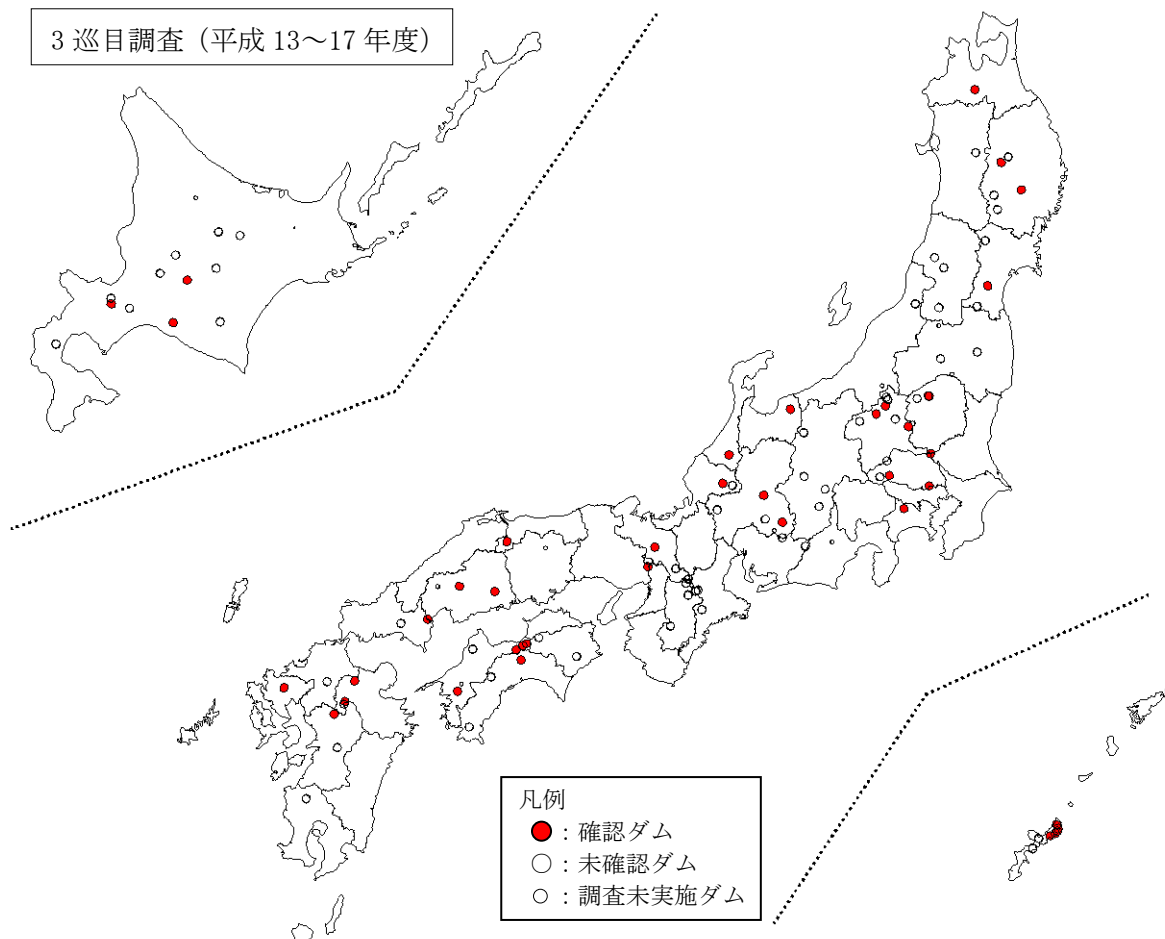


2 巡目調査 (平成 8～12 年度)

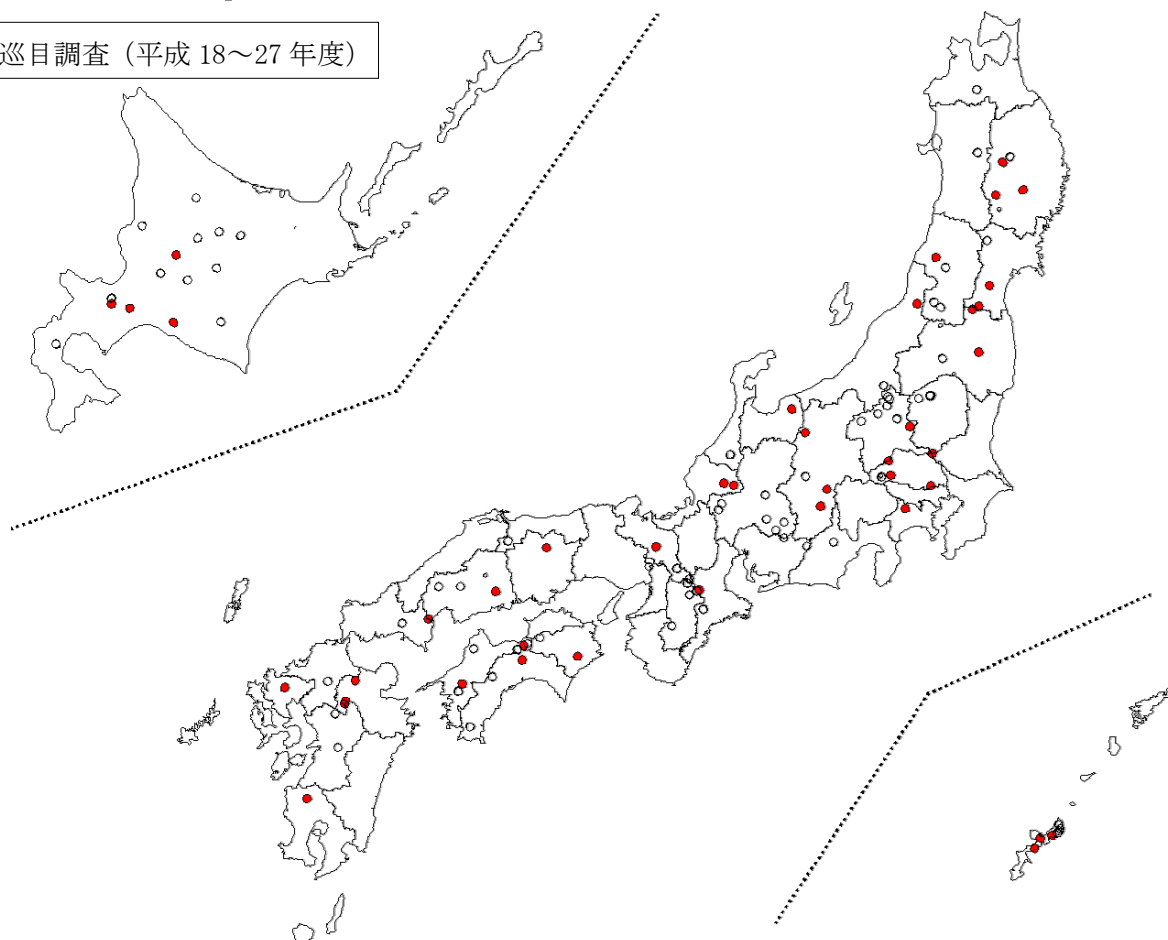


ハヤブサの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

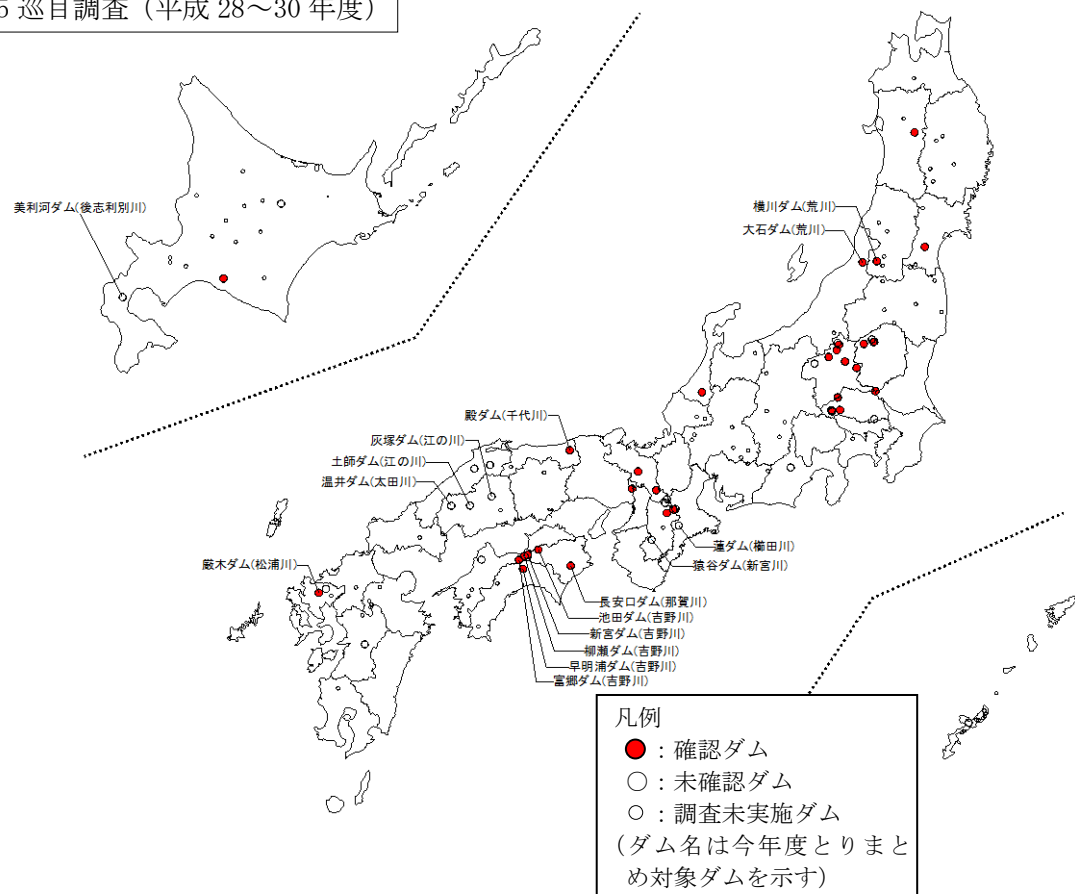


4 巡目調査（平成 18～27 年度）

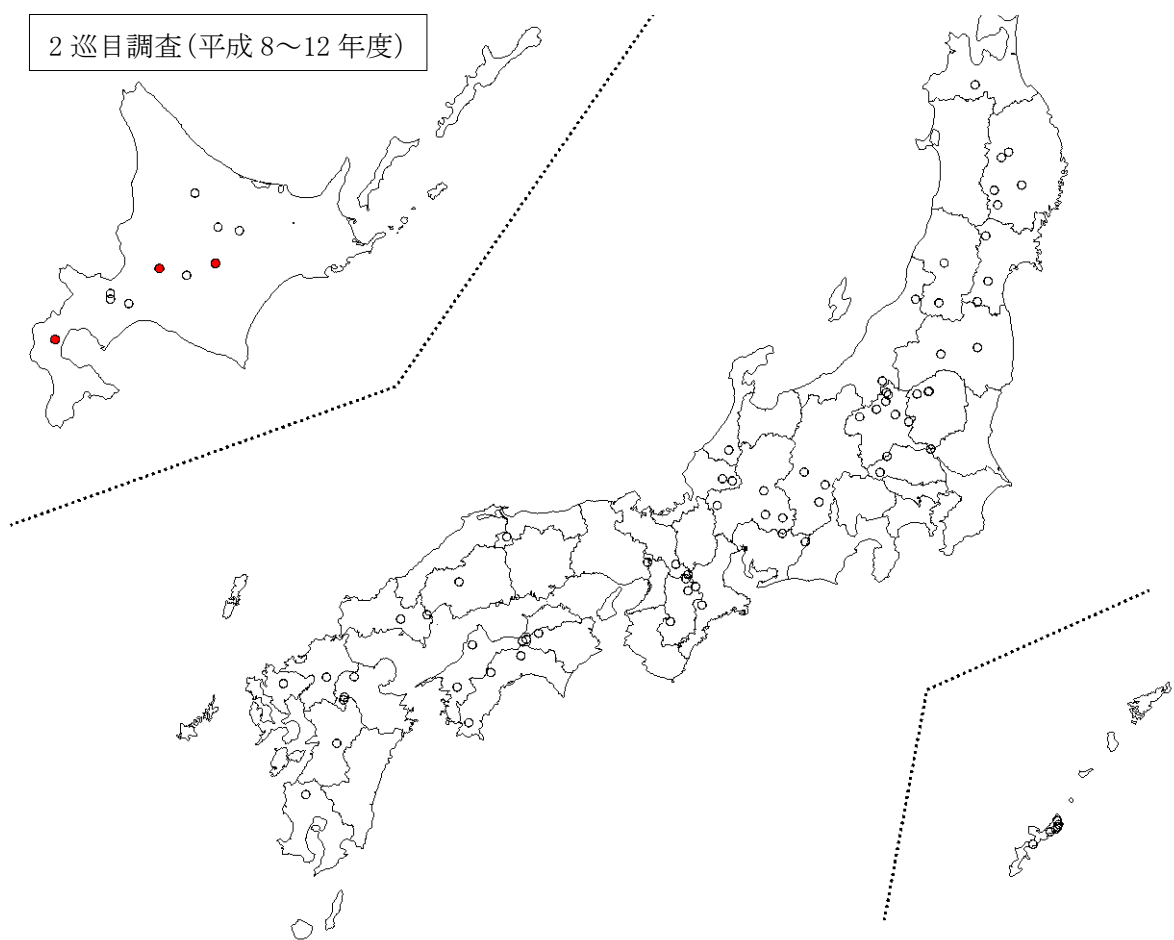
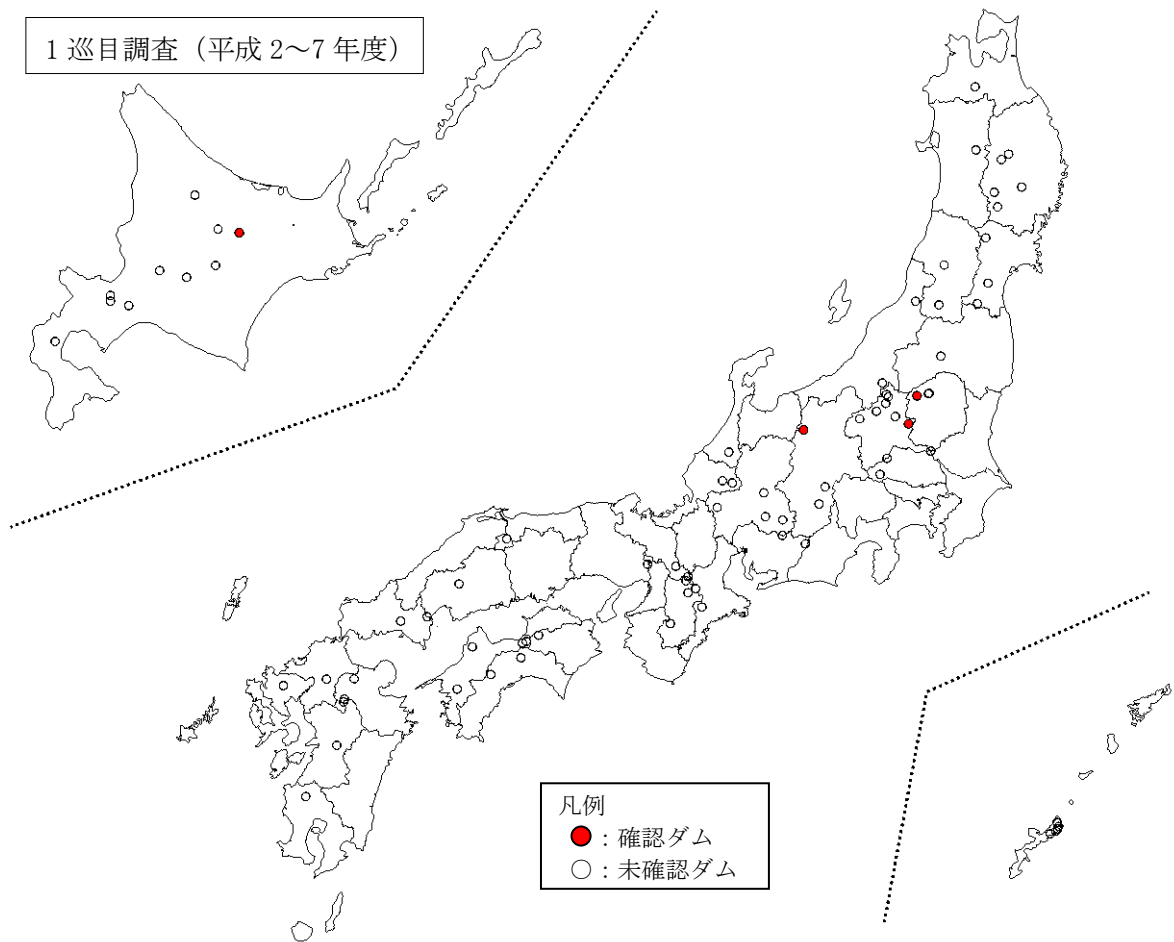


ハヤブサの確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

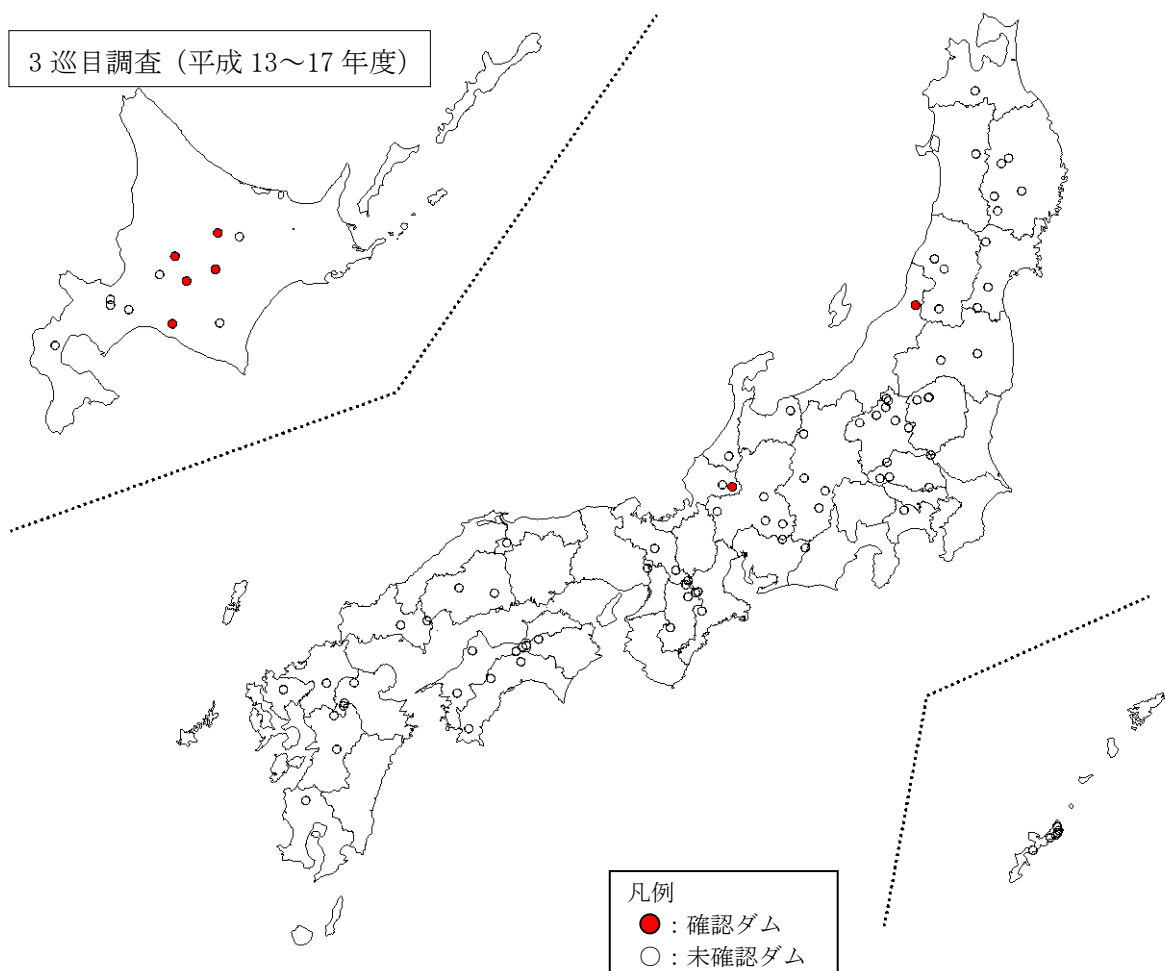


ハヤブサの確認状況（5 巡目調査）

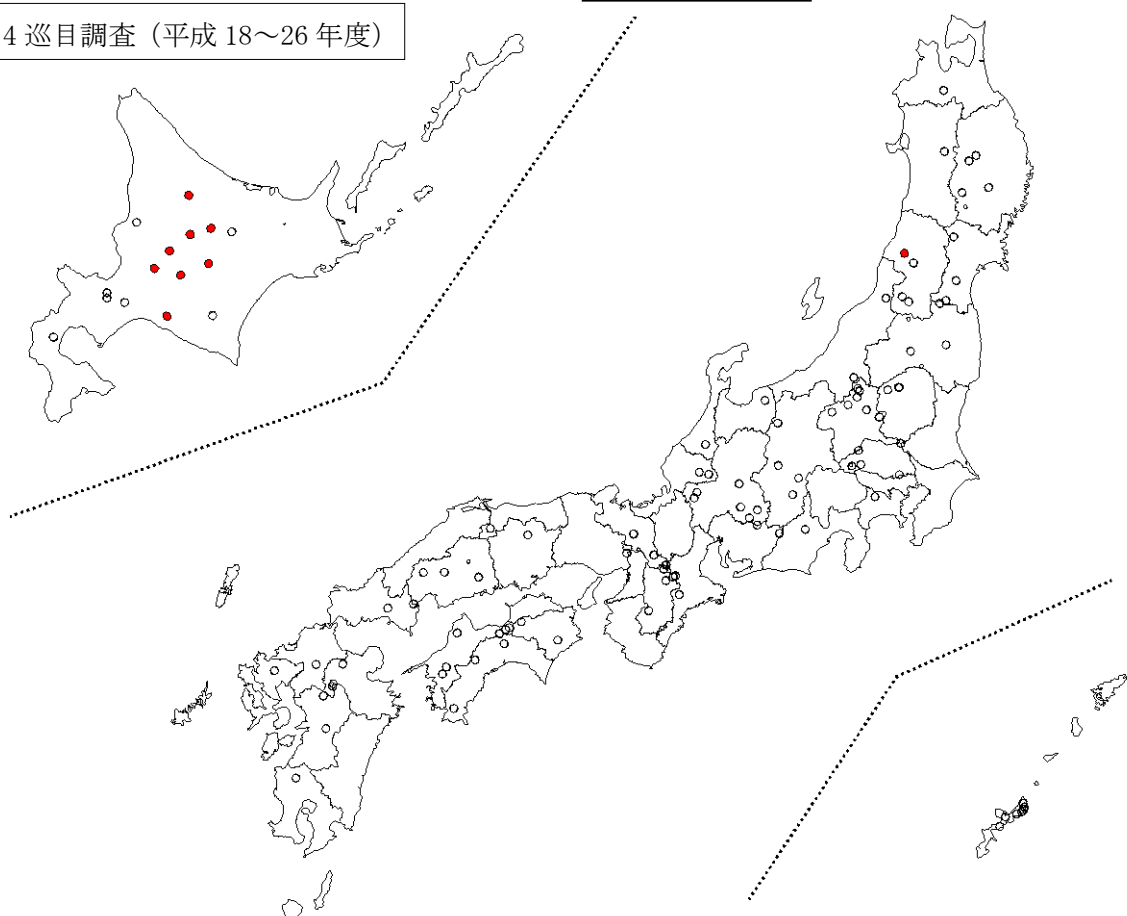


オオワシの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

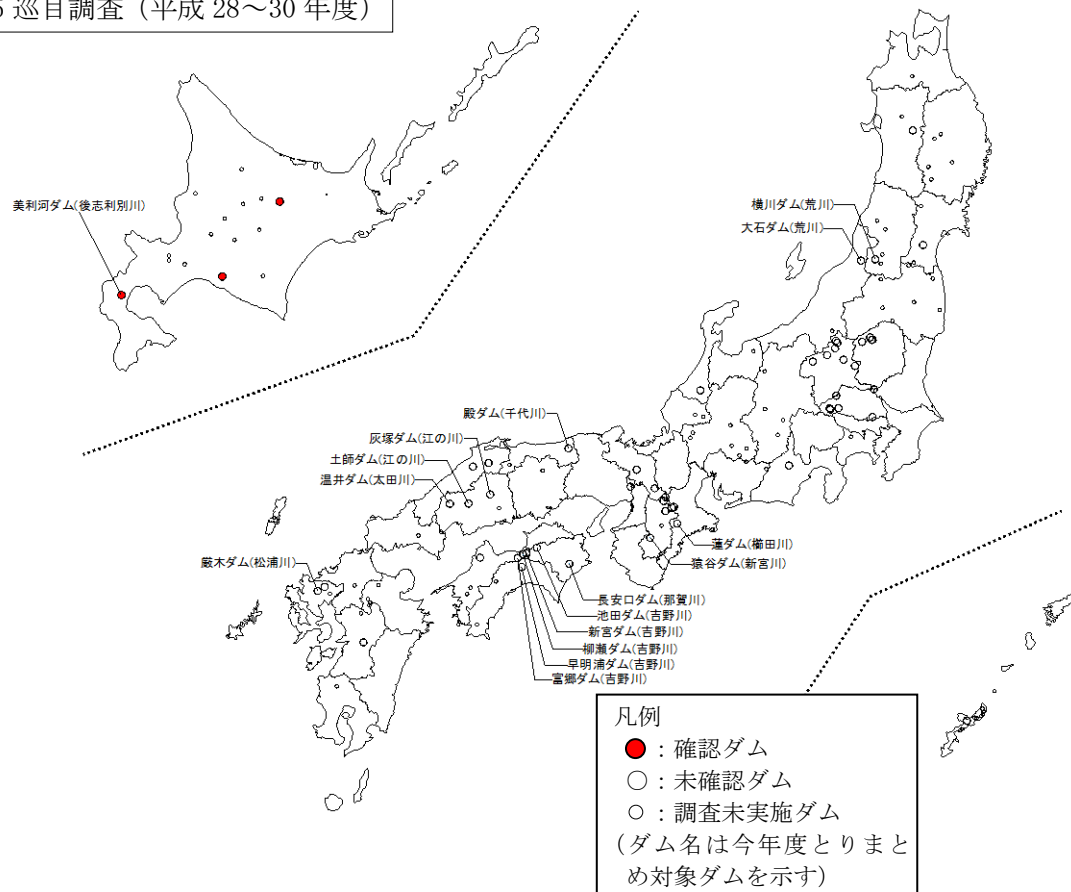


4 巡目調査 (平成 18～26 年度)



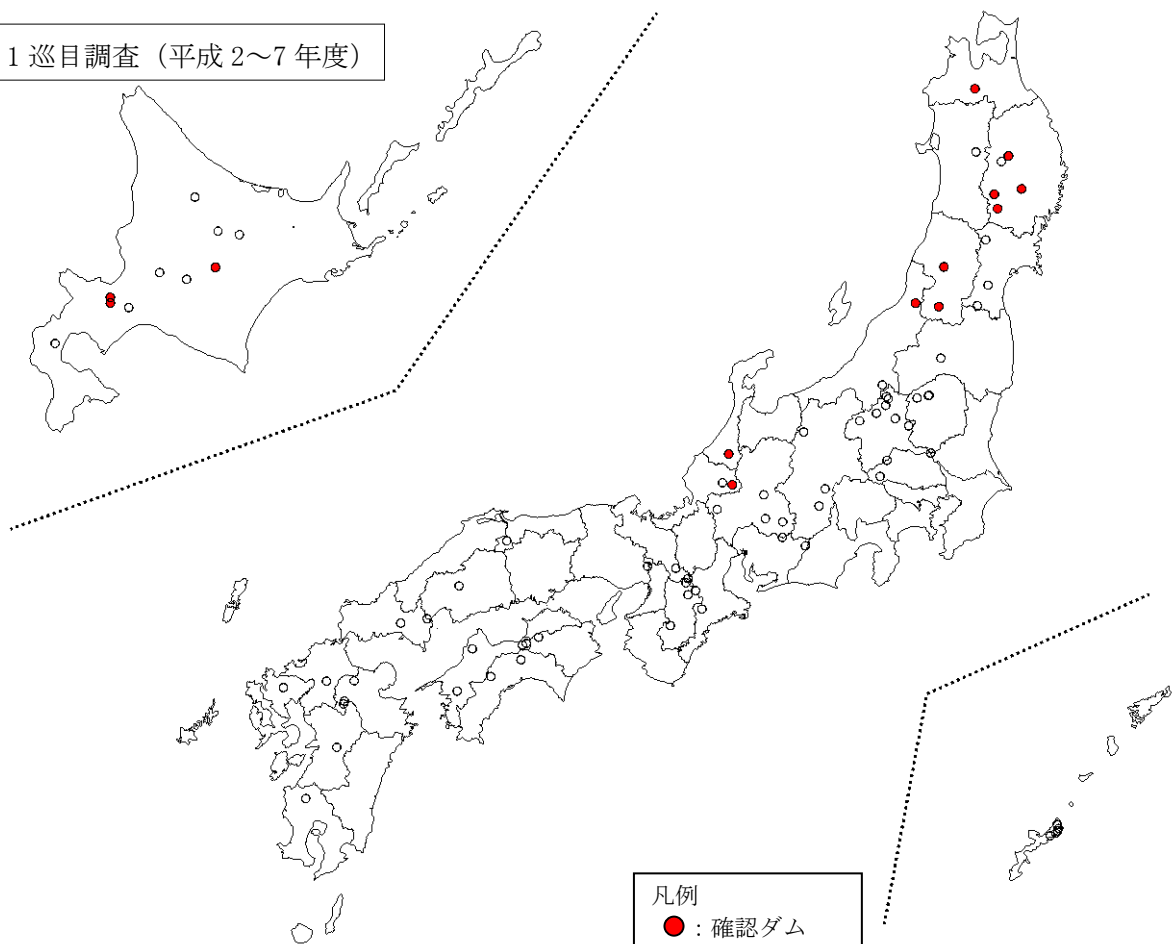
オオワシの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～30 年度）



オオワシの確認状況（5 巡目調査）

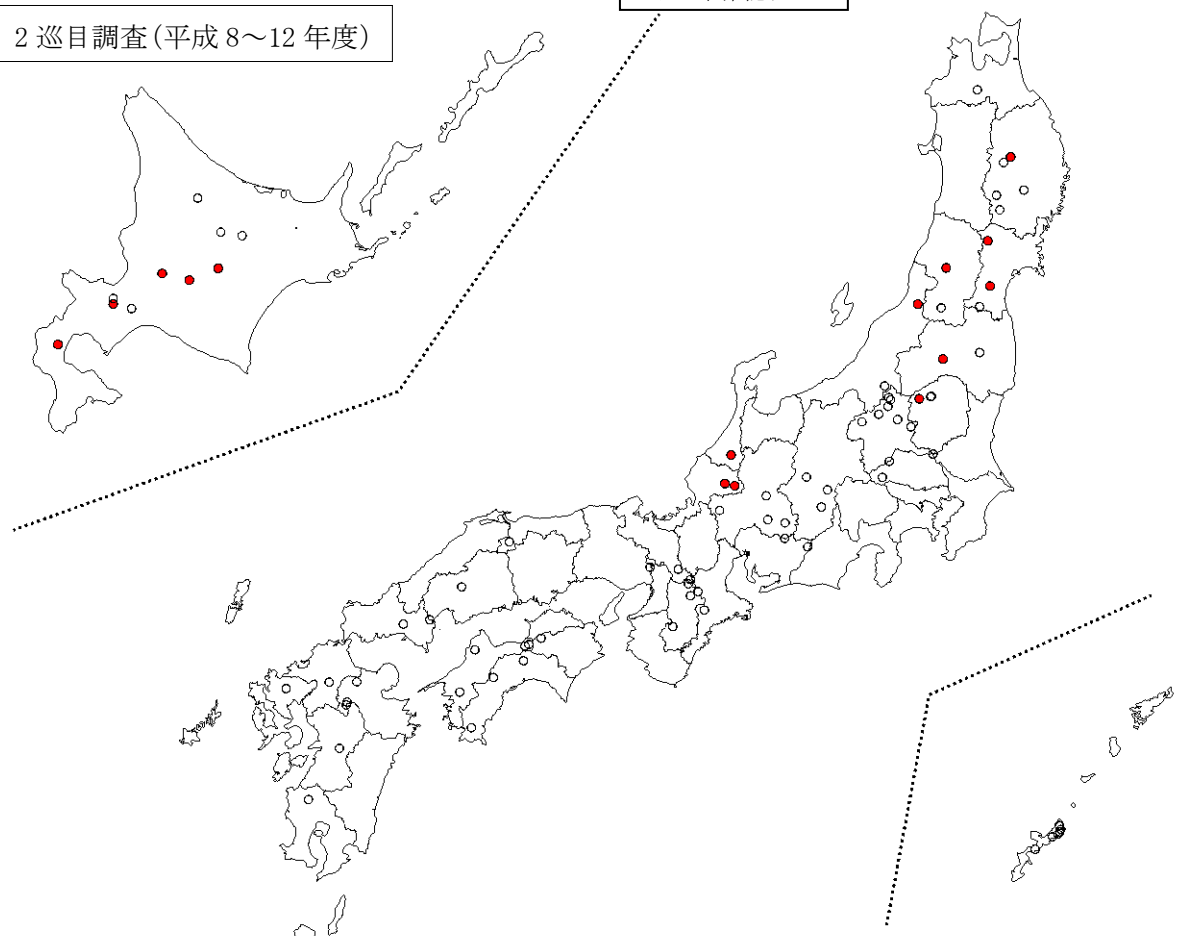
1 巡目調査（平成 2～7 年度）



凡例

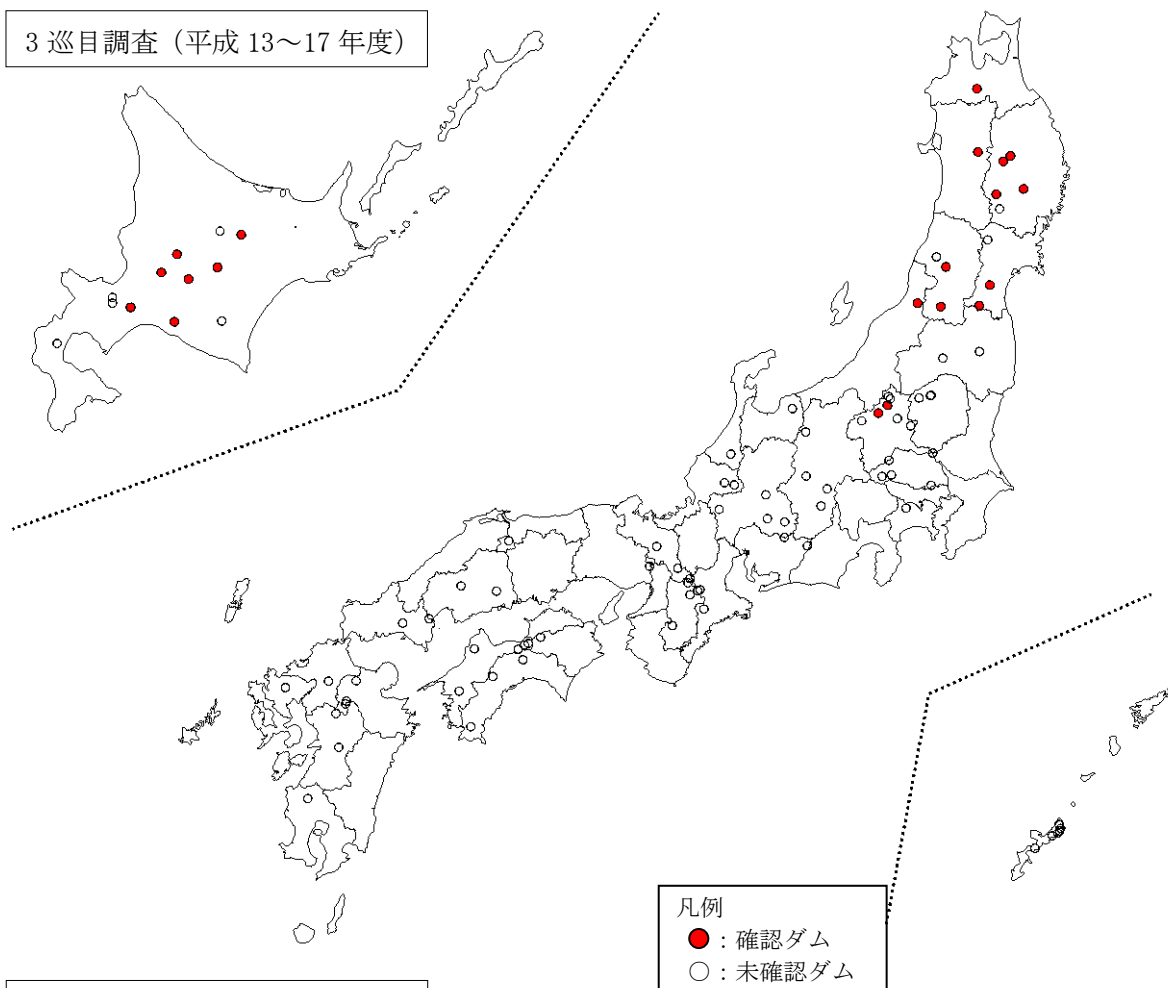
- ：確認ダム
- ：未確認ダム

2 巡目調査（平成 8～12 年度）

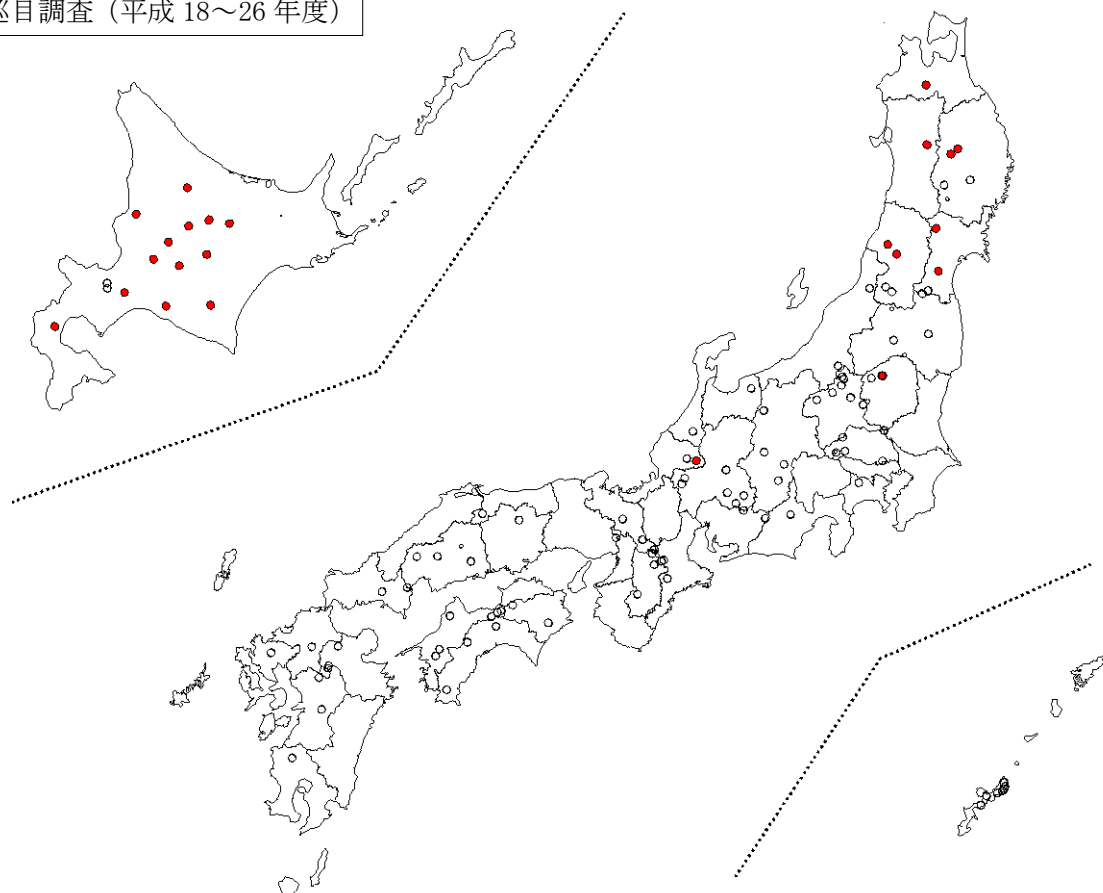


オジロワシの確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

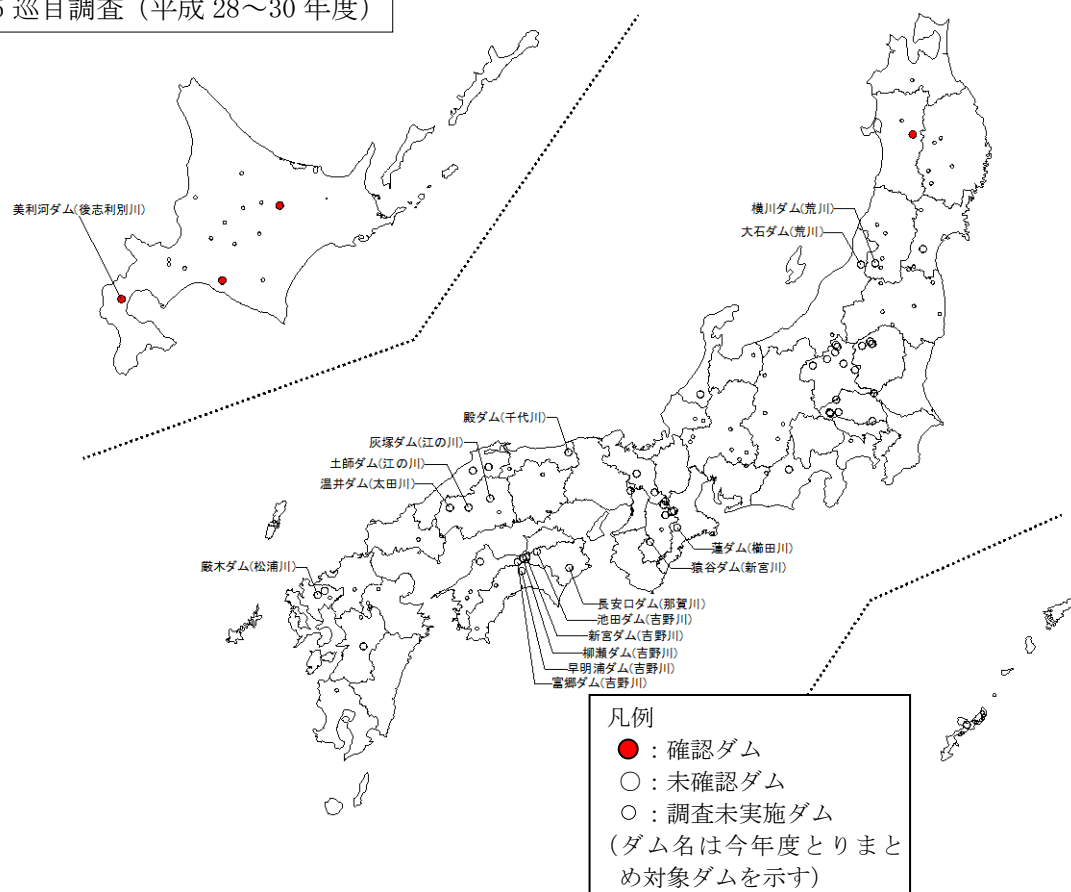


4 巡目調査 (平成 18～26 年度)



オジロワシの確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～30 年度）



オジロワシの確認状況（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、「外来種など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。

なお、今回とりまとめ対象としたダムのうち、湯西川ダム、滝沢ダム、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なので、過年度との比較は行っていません。

- ・特定外来生物のガビチョウを 1 ダムで初めて確認
- ・特定外来生物のヒゲガビチョウを 4 ダムで初めて確認。
- ・特定外来生物のソウシチョウを 11 ダムで確認。うち 9 ダムで初めて確認。

今回とりまとめを行った 16 ダムでは、ガビチョウは 1 ダムで確認され、今回が河川水辺の国勢調査で初めての確認でした。ヒゲガビチョウは 4 ダムで確認され、それぞれ今回が河川水辺の国勢調査で初めての確認でした。ソウシチョウは 11 ダムで、うち 9 ダムは初めて確認されましたが、4 順目で確認されていた蓮ダムでは、今回は確認されませんでした。

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 (111 ダム)	5 巡目調査 (53 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 [13.5%]	16 ダム [30.2%]	○
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 [7.5%]	○
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 [1.9%]	
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 [3.8%]	
ソウシチョウ	1 ダム [1.2%]	8 ダム [9.6%]	10 ダム [10.4%]	16 ダム [14.4%]	22 ダム [41.5%]	○

※（ ）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 16 ダムでは、特定外来生物に指定されているガビチョウとヒゲガビチョウ、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 16 ダムのうち温井ダムで確認されました。温井ダムでは今回が河川水辺の国勢調査では初めての確認でした。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。

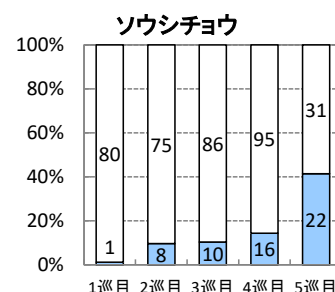
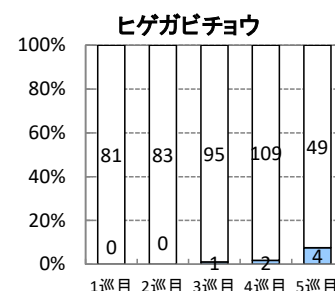
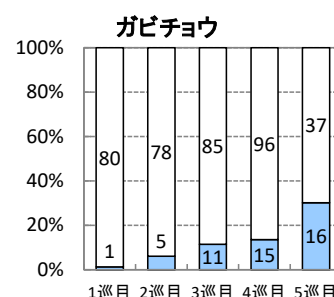
ガビチョウは東アジア・東南アジア原産で、国内では江戸時代頃から輸入の記録があります。

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にしています。

ヒゲガビチョウは、四国の柳瀬ダム、新宮ダム、富郷ダム、早明浦ダムで確認されました。それぞれ今回が河川水辺の国勢調査では初めての確認でした。ヒゲガビチョウは、過去に四国の鹿野川ダムで4巡目に、野村ダムで3、4巡目ともに確認されており、四国において増加傾向にあると考えられます。

ソウシチョウは、近畿の猿谷ダム、中国の殿ダム、灰塚ダム、温井ダム、四国の柳瀬ダム、新宮ダム、富郷ダム、早明浦ダム、池田ダム、長安口ダム、九州の巖木ダムの11ダムで確認されました。このうち柳瀬ダム、巖木ダム以外の9ダムでは今回が河川水辺の国勢調査では初めての確認でした。なお、4順目で確認されていた蓮ダムでは、今回は確認されませんでした。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、特に四国地方では、4巡目では柳瀬ダムのみの確認であったことから、ヒゲガビチョウと同様に四国で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、九州地方などを中心に急速に分布を広げています。



■ 確認ダム □ 未確認ダム

※グラフ中の数字はダム数



ソウシチョウ（巖木ダム）

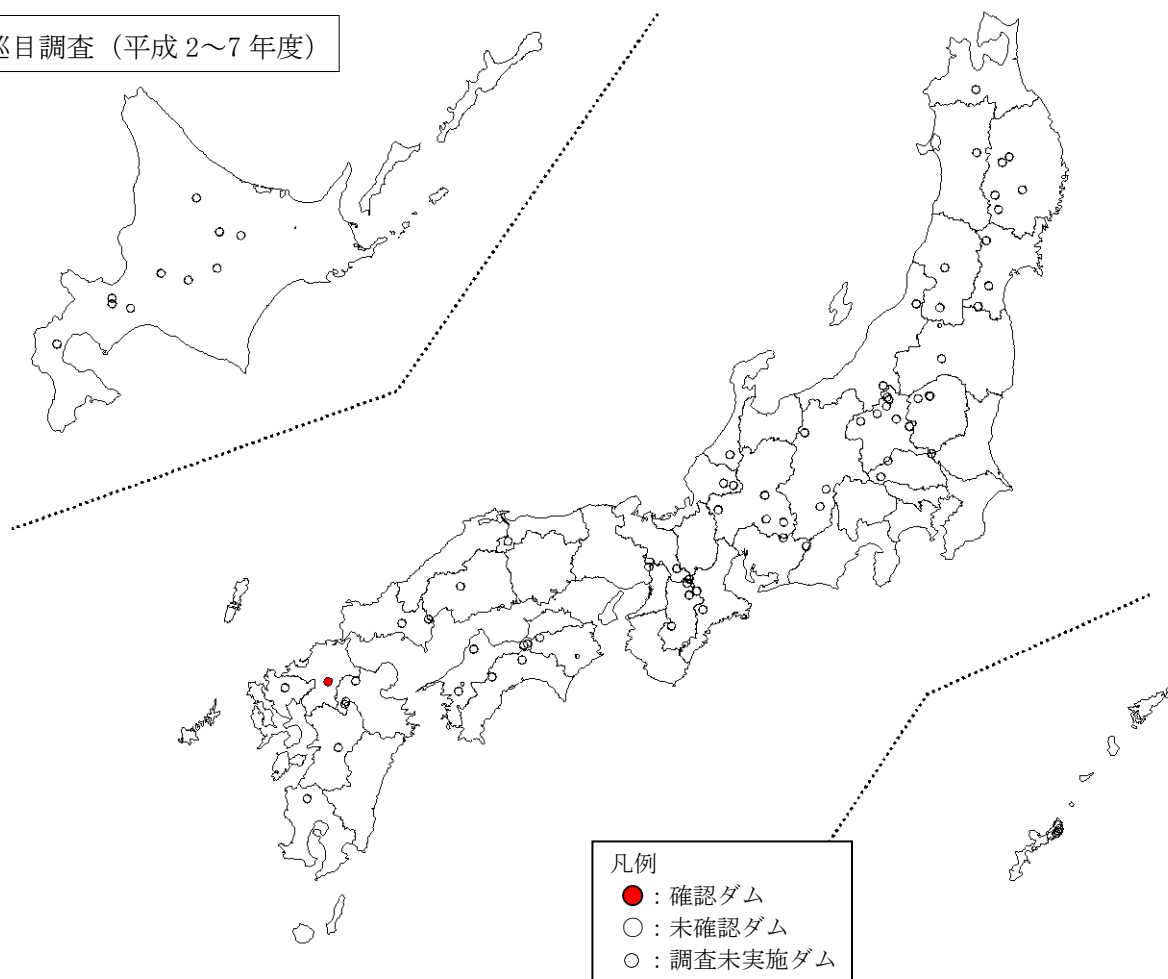


ソウシチョウ（柳瀬ダム）

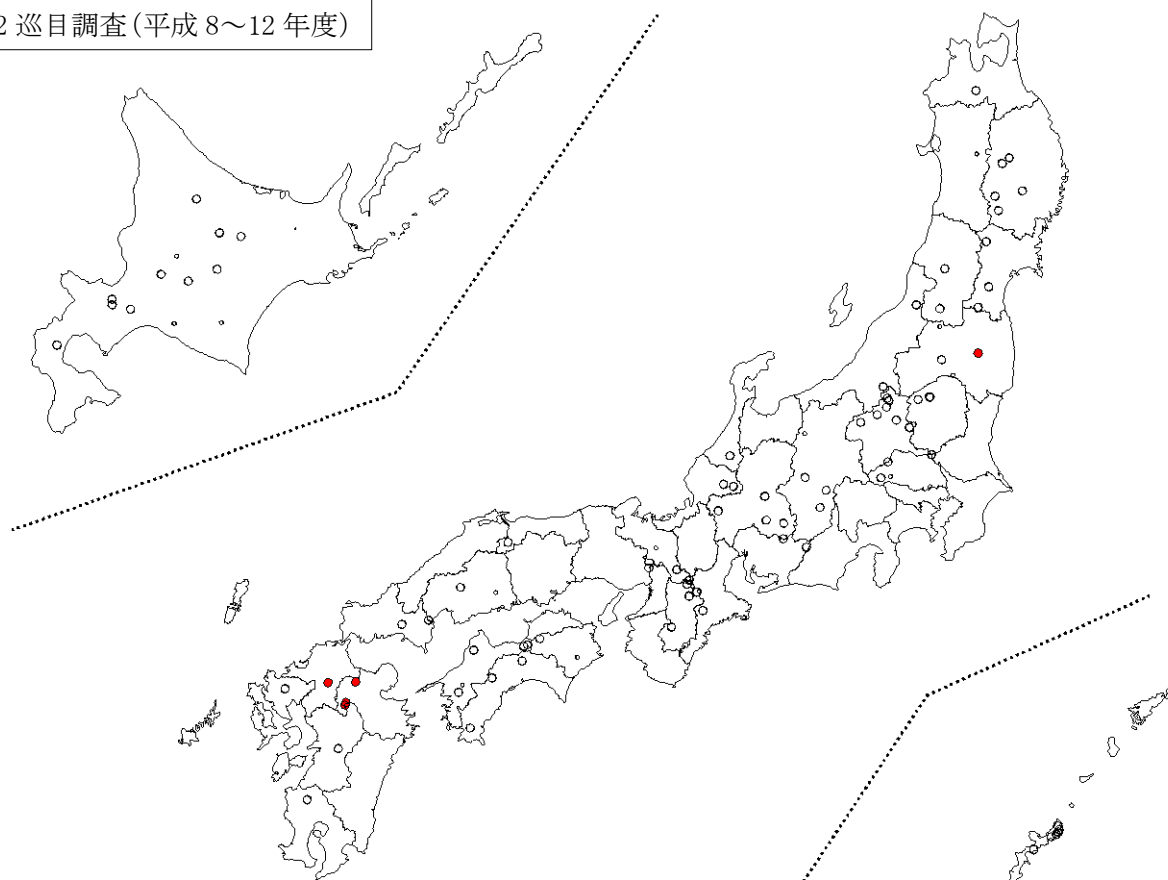
※特定外来生物とは、『特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（最終改正及び施行2017年3月）』により、輸入や飼養等が規制される生物（生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官等も含まれる）です。おおむね明治以降に国外から導入された国外外来種のうち、生態系、人の生命・身体及び農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれがある生物が指定（指定された外来生物と在来種が交雑した生物も含む）されています。

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

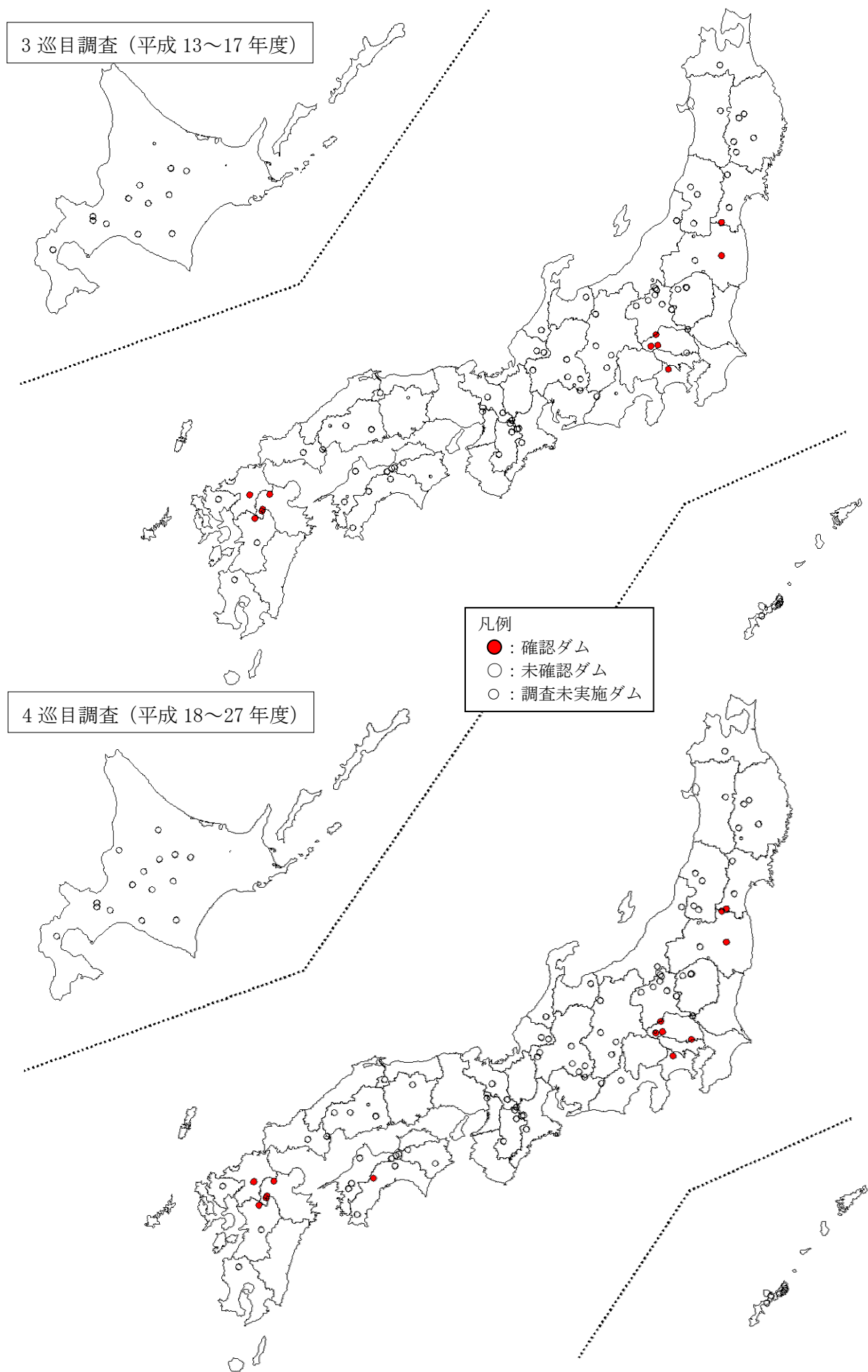
1 巡目調査（平成 2～7 年度）



2 巡目調査（平成 8～12 年度）

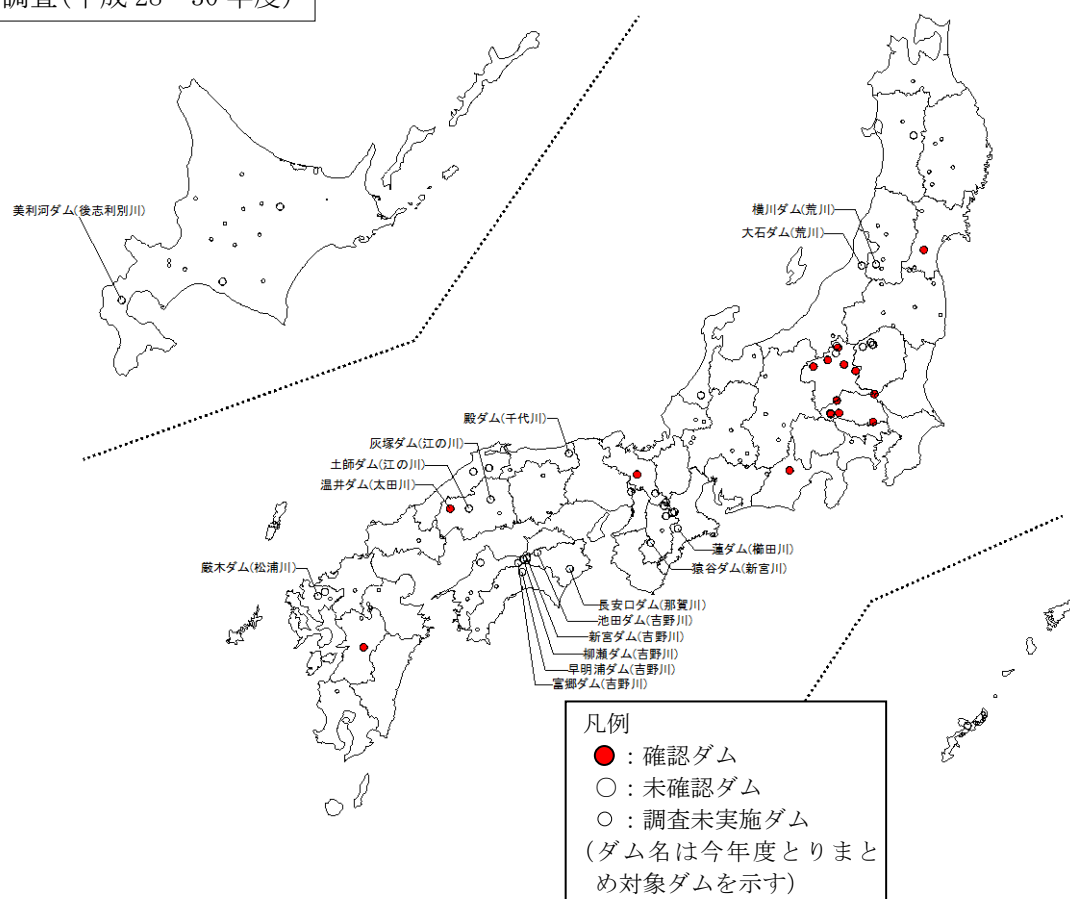


ガビチョウの確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）



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 28～30 年度)



ガビチョウの確認状況 (5 巡目調査)

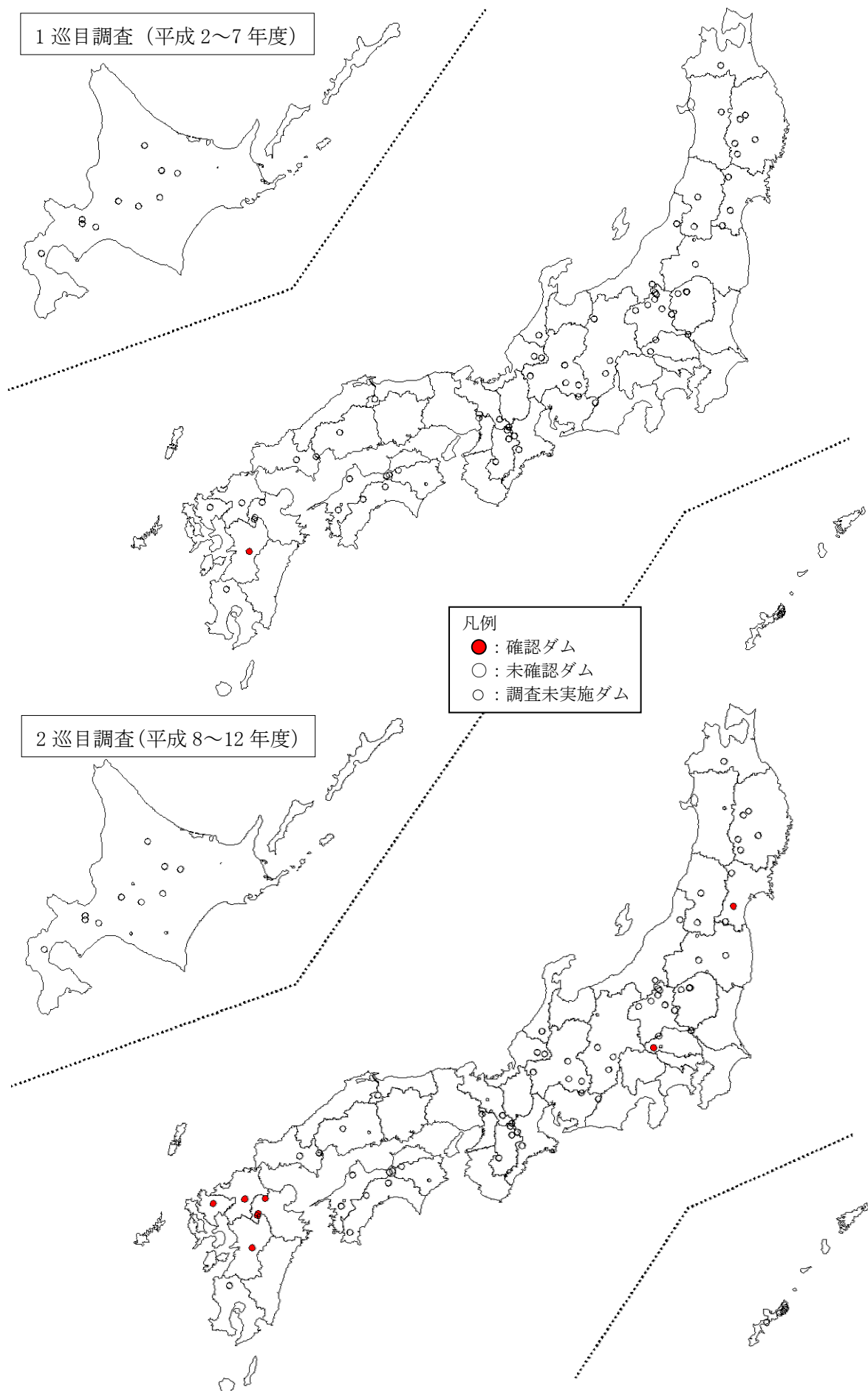
5 巡目調査(平成 28～30 年度)



ヒゲガビチョウの確認状況 (5 巡目調査)

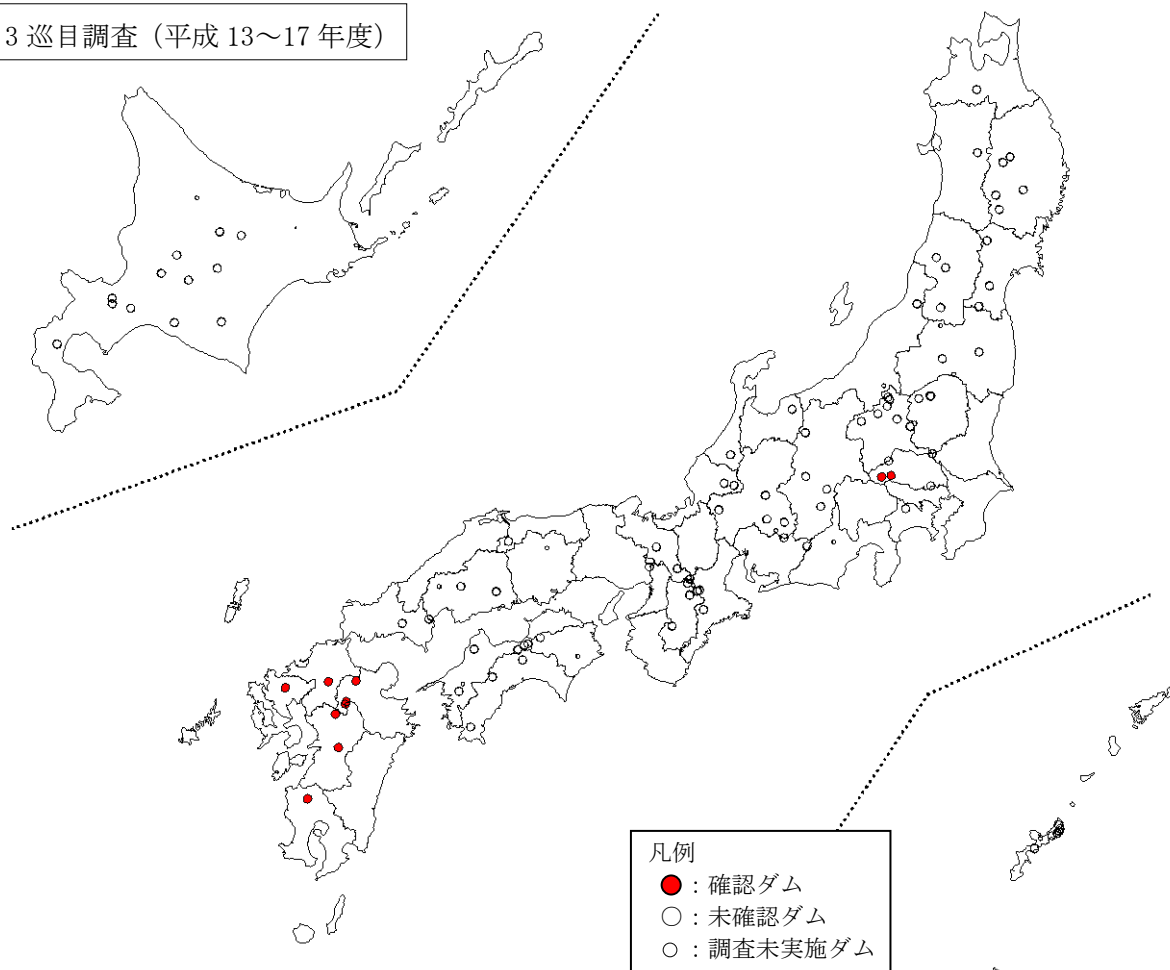
※ヒゲガビチョウは1 巡目、2 巡目では確認されていない。

3 巡目では1 ダム (四国の野村ダム)、4 巡目では2 ダム (四国の鹿野川ダム、野村ダム) で確認されている (鹿野川ダム、野村ダムとも、5 巡目は調査未実施)。

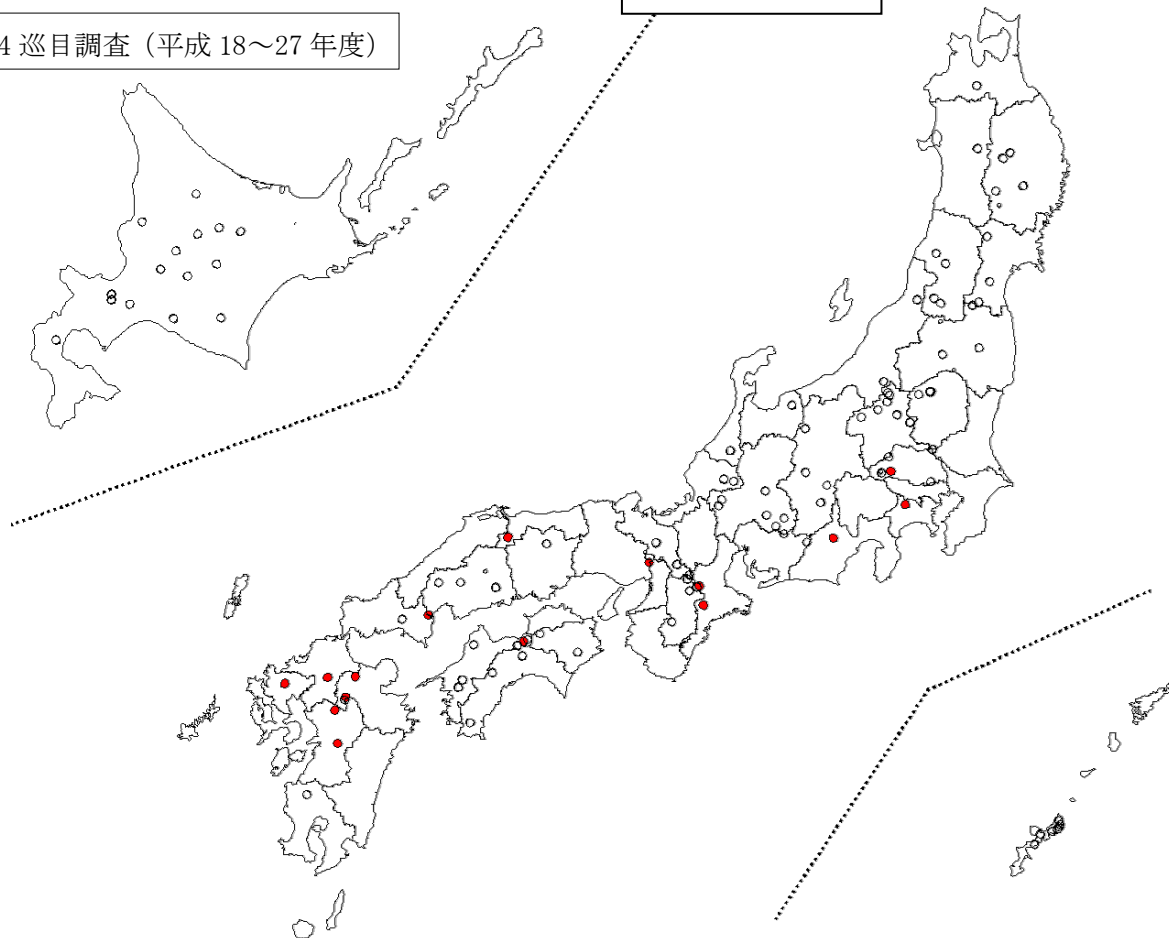


ソウシチョウの確認状況 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)

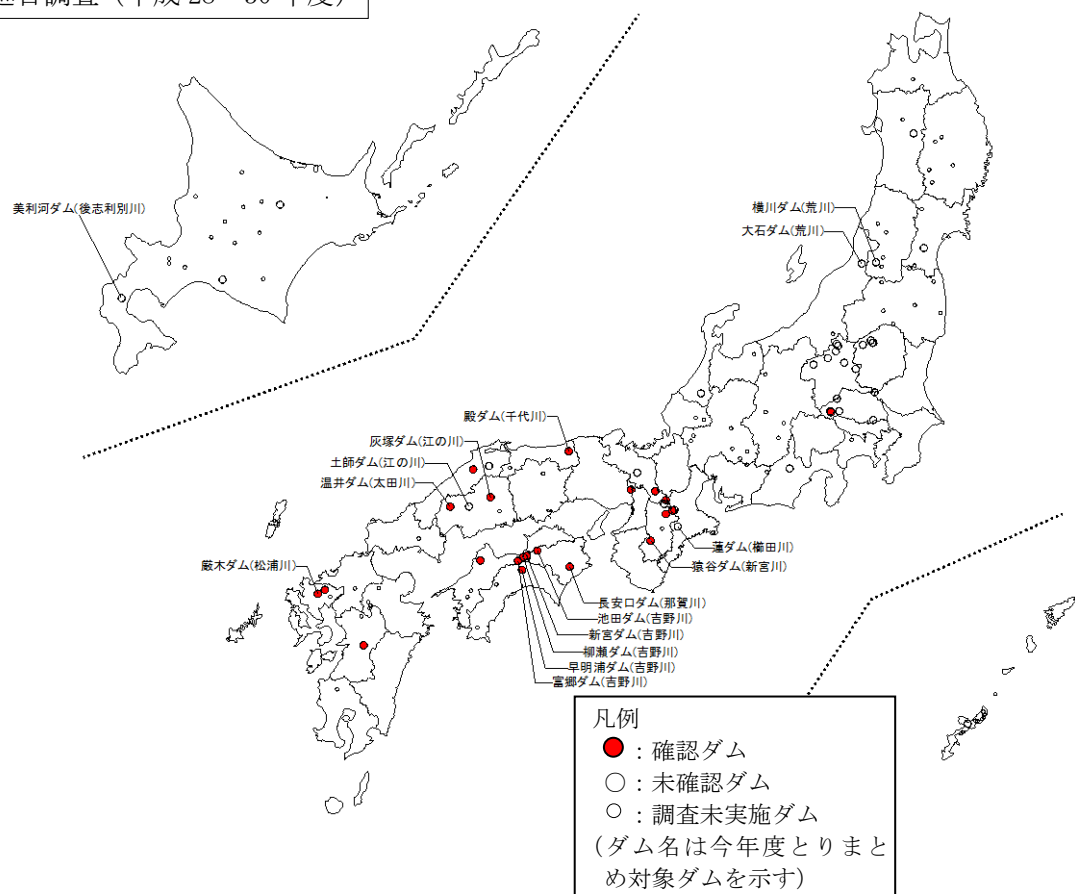


4 巡目調査 (平成 18～27 年度)



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 28～30 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 16 ダム全ての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 16 ダム全て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、一部のダムを除き、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。

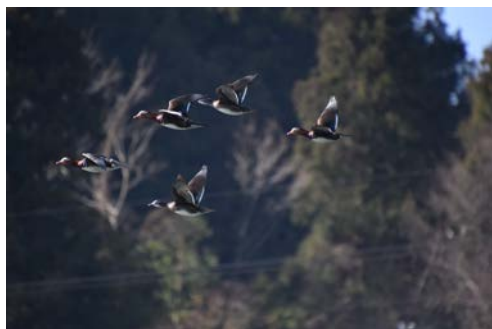
水辺に生息する鳥類のうち、カモ類の多くは越冬期に日本各地に渡来し、湖や海を休息場・採餌場等として利用します。そのため、山間部に出現したダム湖はこれらカモ類にとって新たな越冬場所となっていることが考えられます。また、魚食性の鳥類であるカイツブリ類などは、ダム湖を採餌場所として利用していると考えられます。そこで、越冬期にダム湖面及び水位変動域周辺で確認されたカモ類及びカイツブリ類の個体数を採餌型別に整理しました。（下流河川等ダム貯水池以外で確認された鳥類及び集団分布地調査で確認された鳥類は対象外としました。）

越冬期のダム湖の調査を実施した 16 ダム全てで、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、横川ダム以外では、いずれのダムも水面採食型の種が大部分を占めており、オシドリ、マガモ、カルガモが多く確認されました。潜水採餌型の種では、横川ダムでホシハジロ及びキンクロハジロが多く確認されましたが、それ以外のダムでは、少数のホシハジロ、キンクロハジロなどが見られるのみでした。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、主に魚食性のミコアイサについては灰塚ダムで、カワアイサについては蓮ダム、灰塚ダムで確認され、カイツブリ類については、カイツブリが 12 ダムで確認されています。

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ますが、これは調査日や調査時刻による違いが影響していると考えられます。



オシドリ（池田ダム）

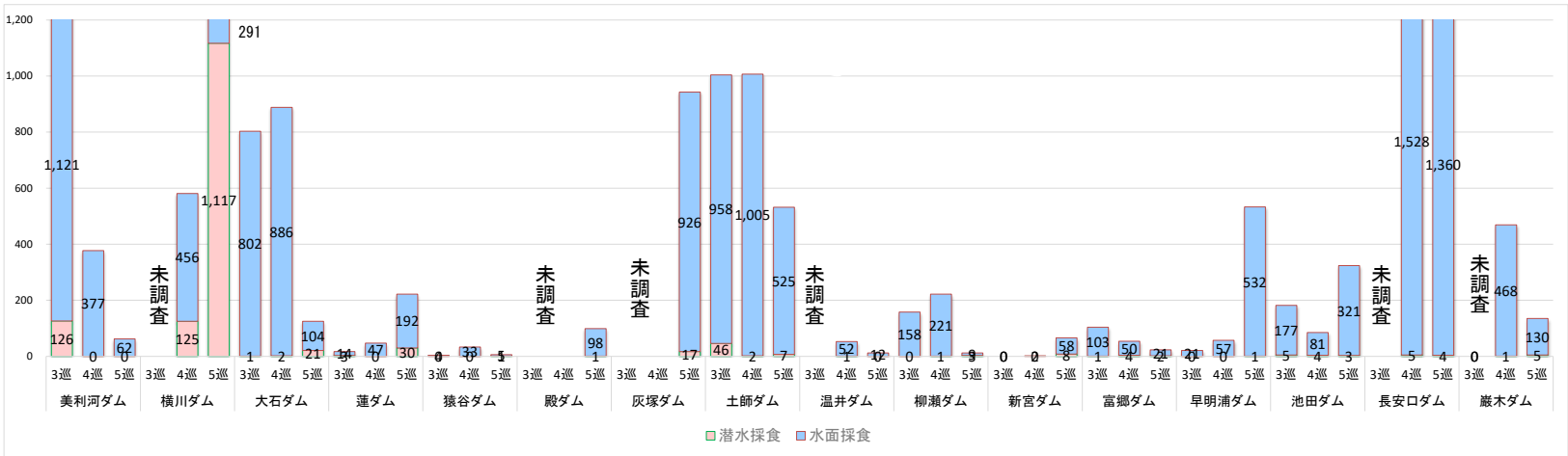


カイツブリ（大石ダム）

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	北海道			北陸			中部			近畿			中国												四国												九州						
		美利河ダム			横川ダム		大石ダム		蓮ダム		猿谷ダム		殿ダム		灰塚ダム		土師ダム		温井ダム		柳瀬ダム		新宮ダム		富郷ダム		早明浦ダム		池田ダム		長安口ダム		巖木ダム											
		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	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	マガン																																											
	ヒシクイ																																											
	オンドリ	12			101	4	6	2	7	7	45	151	4	33	5		345	4	21	20		51	158	215	3		50	103	50	16	13	20	298	168	65	297	1,210	1,229		384	109			
	マガモ	625	270	62	193	206	10	53	58	7	2	41				20	137	350	449	379		1	11		6	6		2	8		5	7	27	128	6	16	4	18	120					
	カルガモ															76	265	401	136	98																					1			
	コガモ	461	106		162		752	827										64	76																						81			
	トモエガモ																	7																							3	20		
	ヨシガモ				未調査								未調査		未調査		未調査		未調査		未調査		確認なし																					
オカヨシガモ																																												
ヒドリガモ	10																																											
オナガガモ	13	1																																										
潜水採餌	ハシビロガモ															2																												
	ホシハジロ				125	575												2																										
	キンクロハジロ	8			541			20																																				
	スズガモ	11																																										
	ホオジロガモ	2																																										
	ミコアイサ																																											
	カワアイサ	105																																										
	カイワブリ																																											
	カンムリカイワブリ																																											
	ハジロカイワブリ																																											
延べ確認 個体数	合計	1,247	377	62	581	1,402	802	886	124	14	47	222	4	33	5	98	933	958	1,003	525	52	12	158	221	9	0	2	58	103	50	21	21	57	532	177	81	321	1,328	1,360	0	468	130		
	潜水採食	126	0	0	125	1,117	1	2	21	3	0	30	0	0	1	1	17	46	2	7	52	1	0	0	1	3	0	0	8	1	4	2	0	0	1	5	4	3	5	4	0	1	5	

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 16 ダム中 12 ダムで確認

ミサゴは魚食性の猛禽類で、海岸や川、湖などで魚類を捕らえ、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 16 ダム中 12 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) (111 ダム)	5 巡目調査 (44 河川) (53 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%]	40 河川 [90.9%]
	31 ダム [38.3%]	52 ダム [62.7%]	66 ダム [68.8%]	84 ダム [75.7%]	35 ダム [66.0%]

※（ ）内は調査実施河川数、ダム湖数を示す。

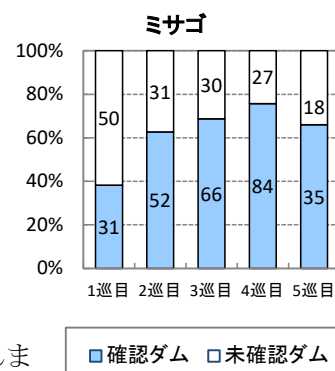
※〔 〕内は確認河川数、ダム湖数の調査実施河川数、ダム湖数に対する％を示す。

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、平成 30 年度調査を実施した 16 ダムのうち 12 ダムで確認されました。

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 16 ダムのうち、四国の早明浦ダム、新宮ダム、柳瀬ダム、富郷ダム、中国の殿ダムでミサゴの繁殖行動（造巣、抱卵又は抱雛、巣内雛の確認、餌運び等）が確認されました。特に新宮ダムでは、ダム湖周辺の 2 箇所で営巣が確認されています。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（柳瀬ダム）



ミサゴ 営巣地（ダム湖上流部）（新宮ダム）

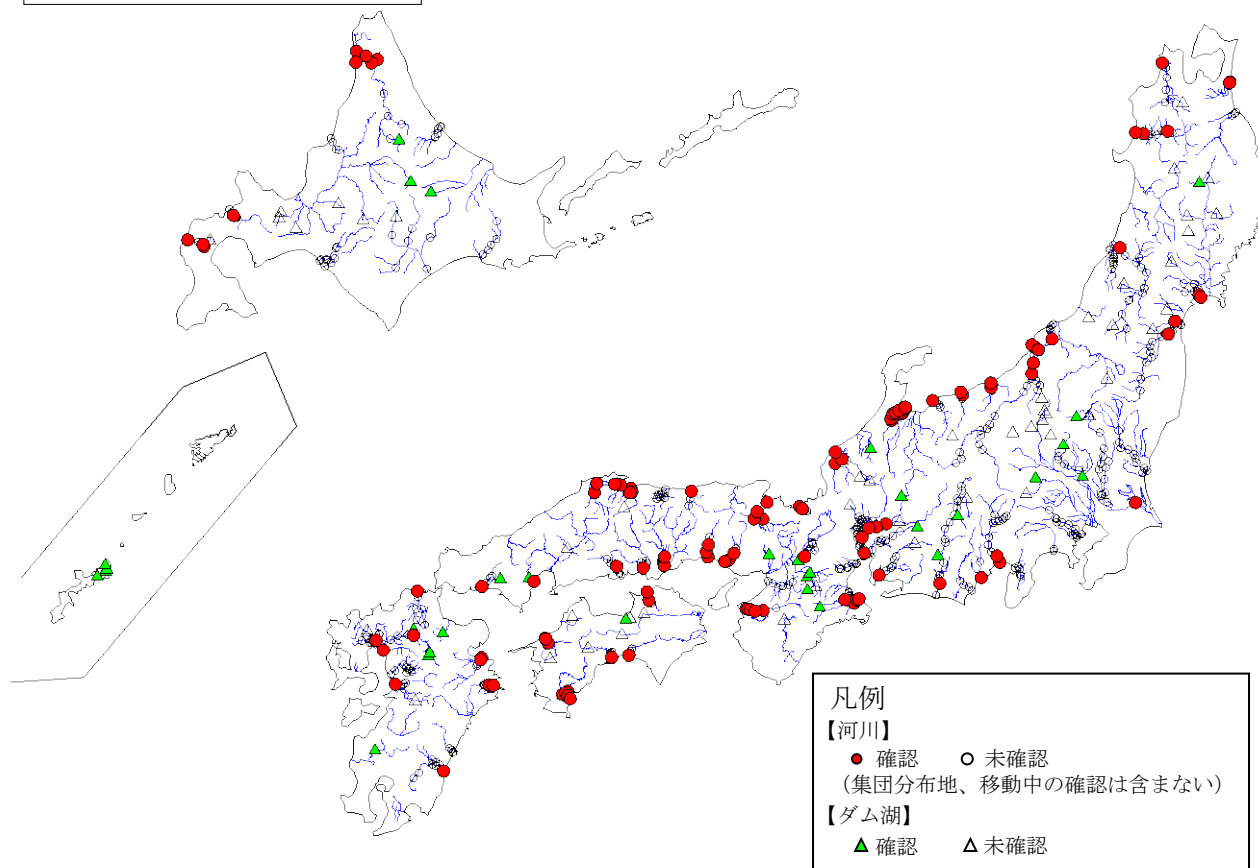


ミサゴ（早明浦ダム）

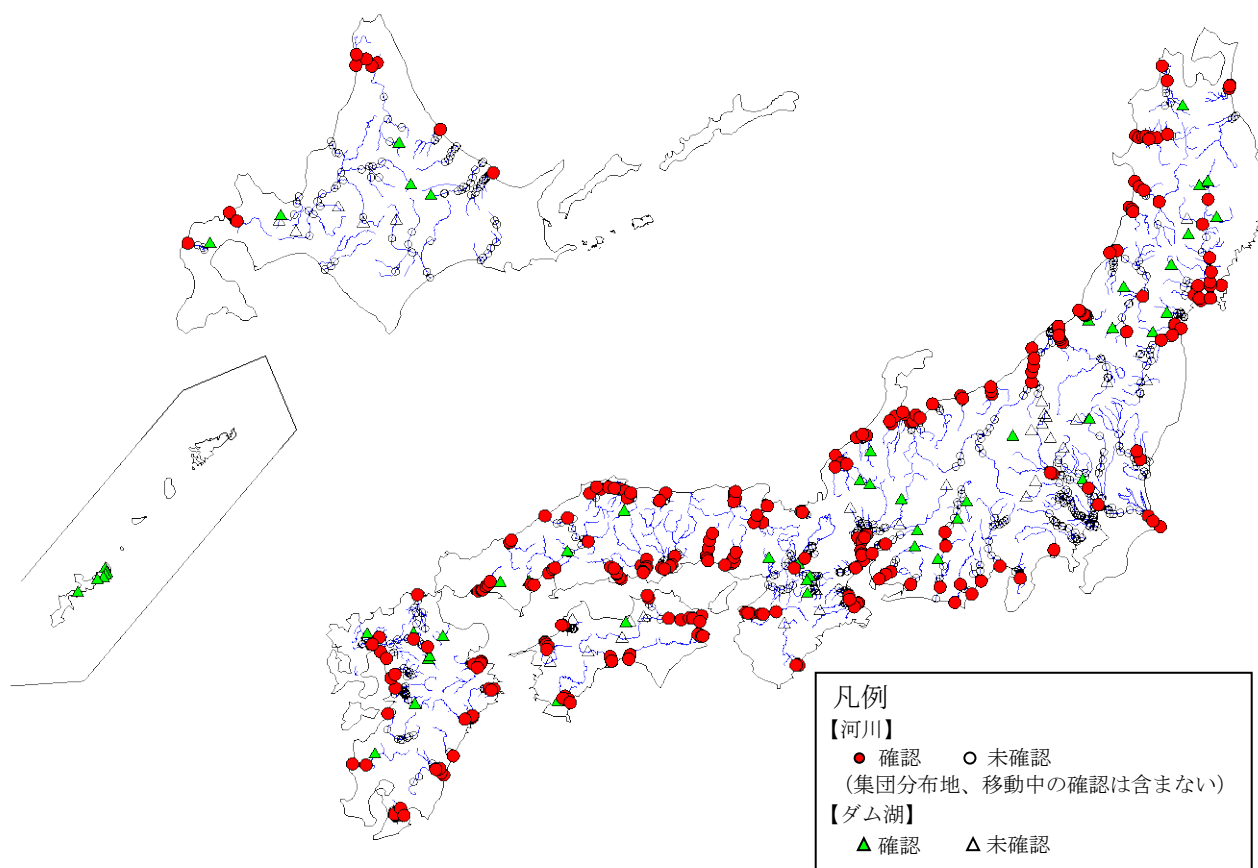


ミサゴ 営巣地（ダム湖中流部）（新宮ダム）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

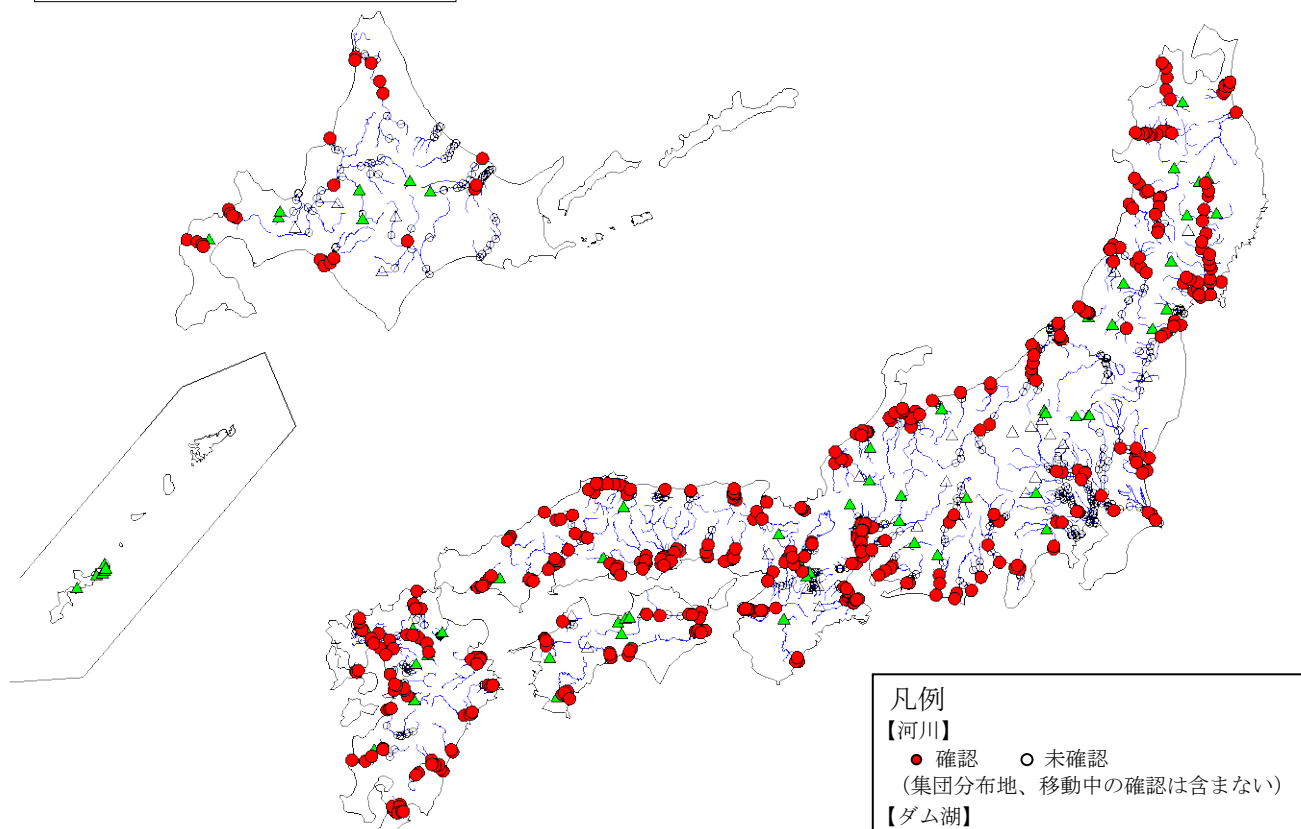


2 巡目調査(平成 8～12 年度)

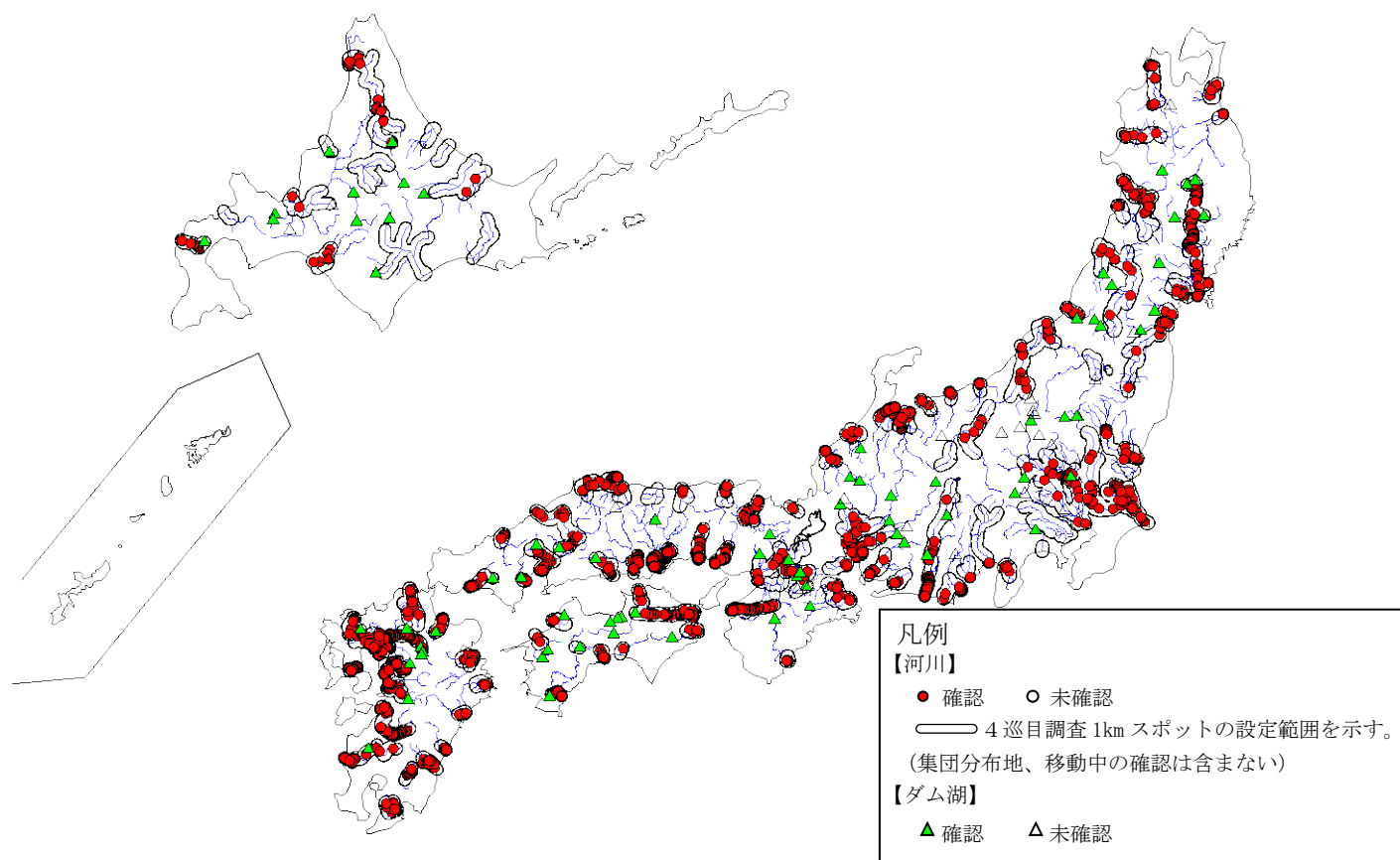


河川・ダムを含めたミサゴの確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

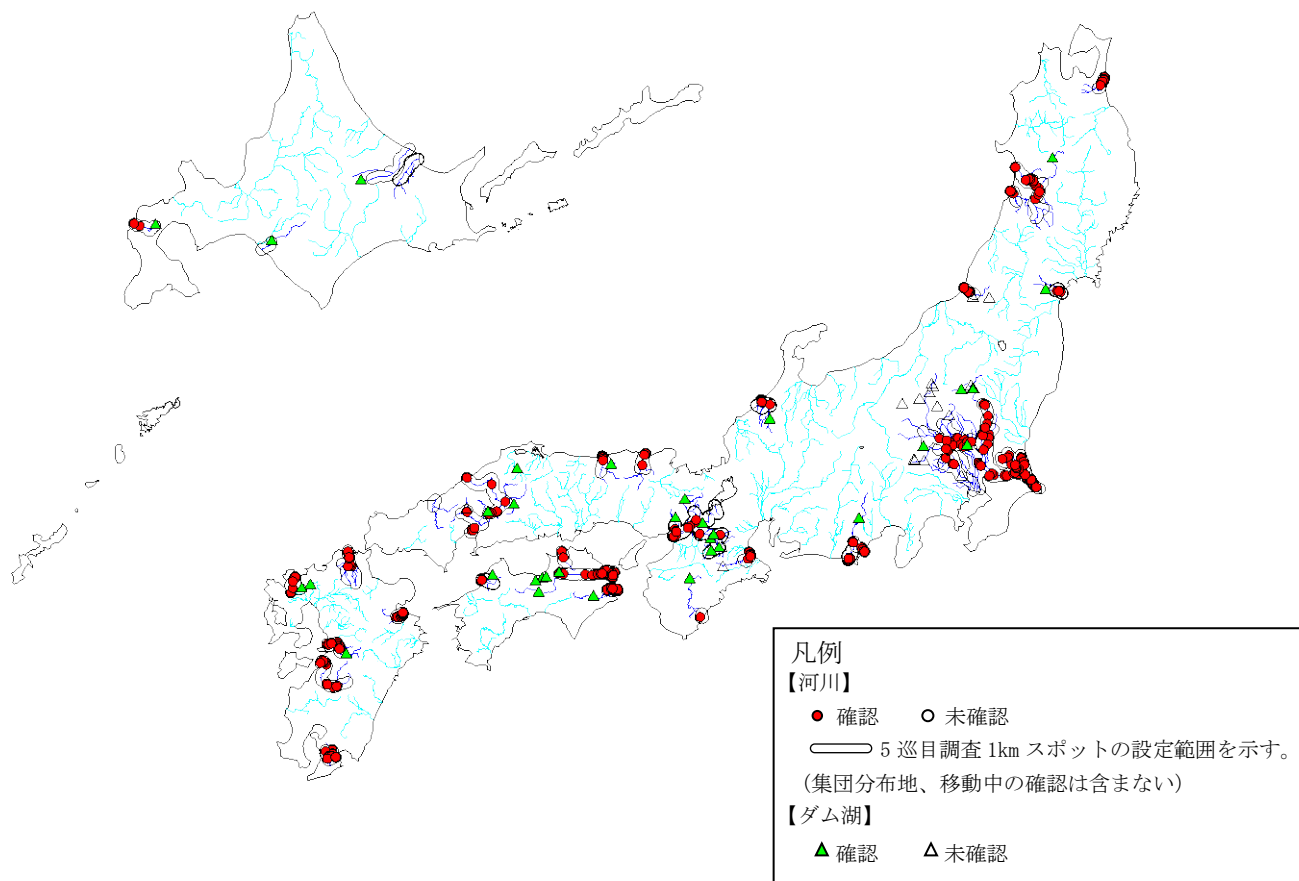


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



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 28～30 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。

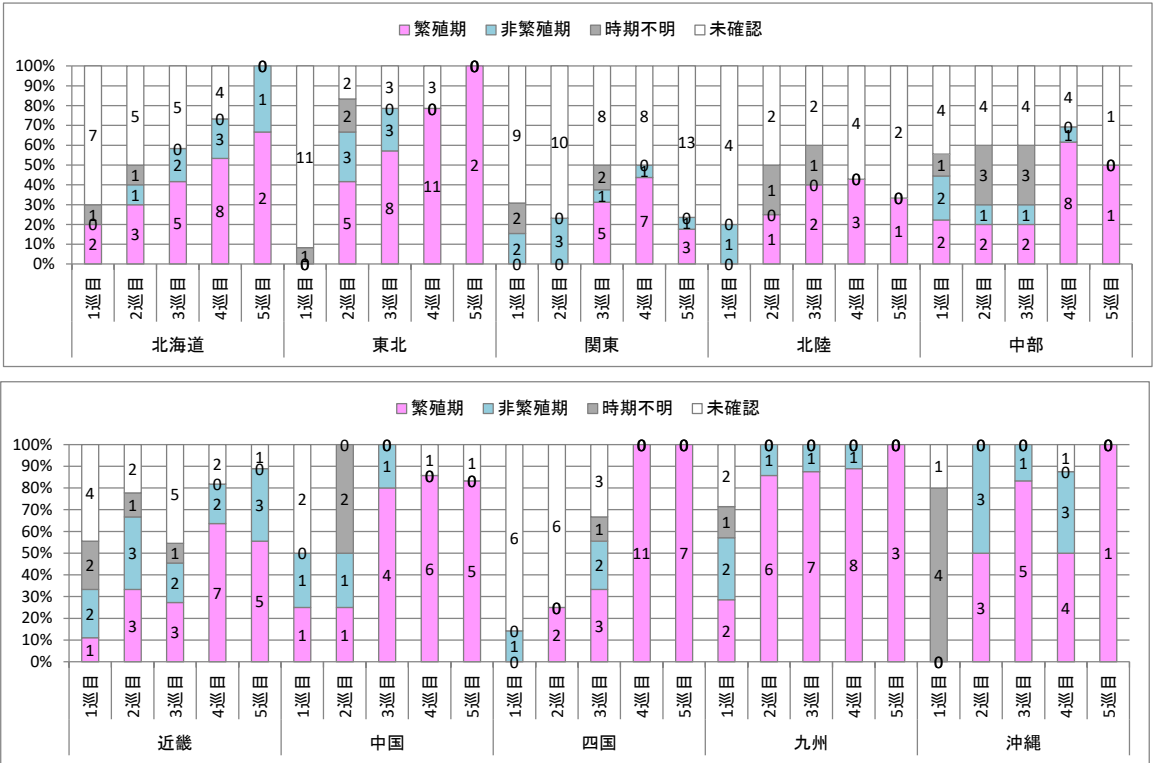
ミサゴの生活サイクル

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、関東は 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す。5 巡目の調査は 53 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 12 ダムのうち、繁殖期に確認されたダム数は 11 ダムとなっていました。その中でも柳瀬ダム、新宮ダム、早明浦ダムでは餌運びや巣材運び、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 16 ダム全てで確認

今回分とりまとめ対象とした 16 ダムの全てでカワウが確認されました。また、このうち北陸の大石ダム、中国の殿ダム、灰塚ダムでは、初めて確認されました。

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) (111 ダム)	5 巡目調査 (44 河川) (53 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%〕	44 河川 〔100.0%〕
	19 ダム 〔23.5%〕	36 ダム 〔43.4%〕	66 ダム 〔68.8%〕	89 ダム 〔80.2%〕	51 ダム 〔96.2%〕

※（ ）内は調査実施河川数、ダム湖数を示す。

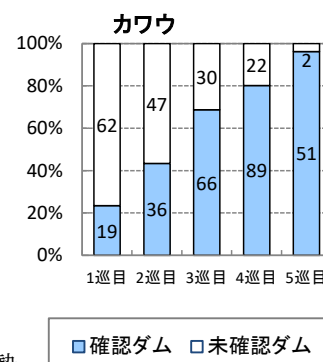
※〔 〕内は確認河川数、ダム湖数の調査実施河川数、ダム湖数に対する％を示す。

カワウは、内湾部や内陸の河川、湖沼などに生息し、その近くの林などで集団繁殖します。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 16 ダムすべてで確認されました。なお、北陸の大石ダム、中国の殿ダム、灰塚ダムでは河川水辺の国勢調査で初めての確認となります。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 16 ダムのうち、殿ダムでは巢内雛、池田ダムでは集団営巣地、新宮ダムでは抱卵・抱雛と推定される行動など、繁殖に関連した行動や集団繁殖地が確認されました。



※グラフ中の数字はダム数



カワウ 集団営巣地（殿ダム）



カワウ（池田ダム）

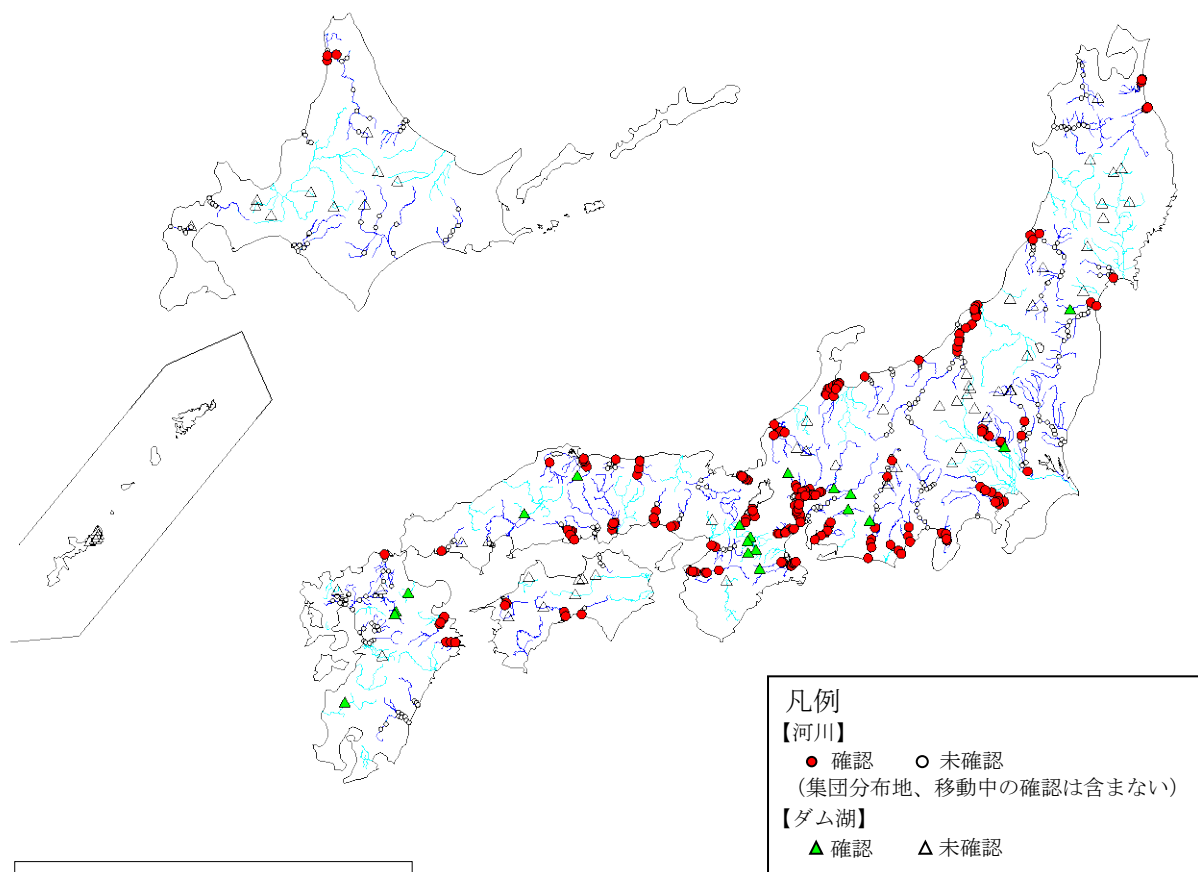


カワウ（横川ダム）

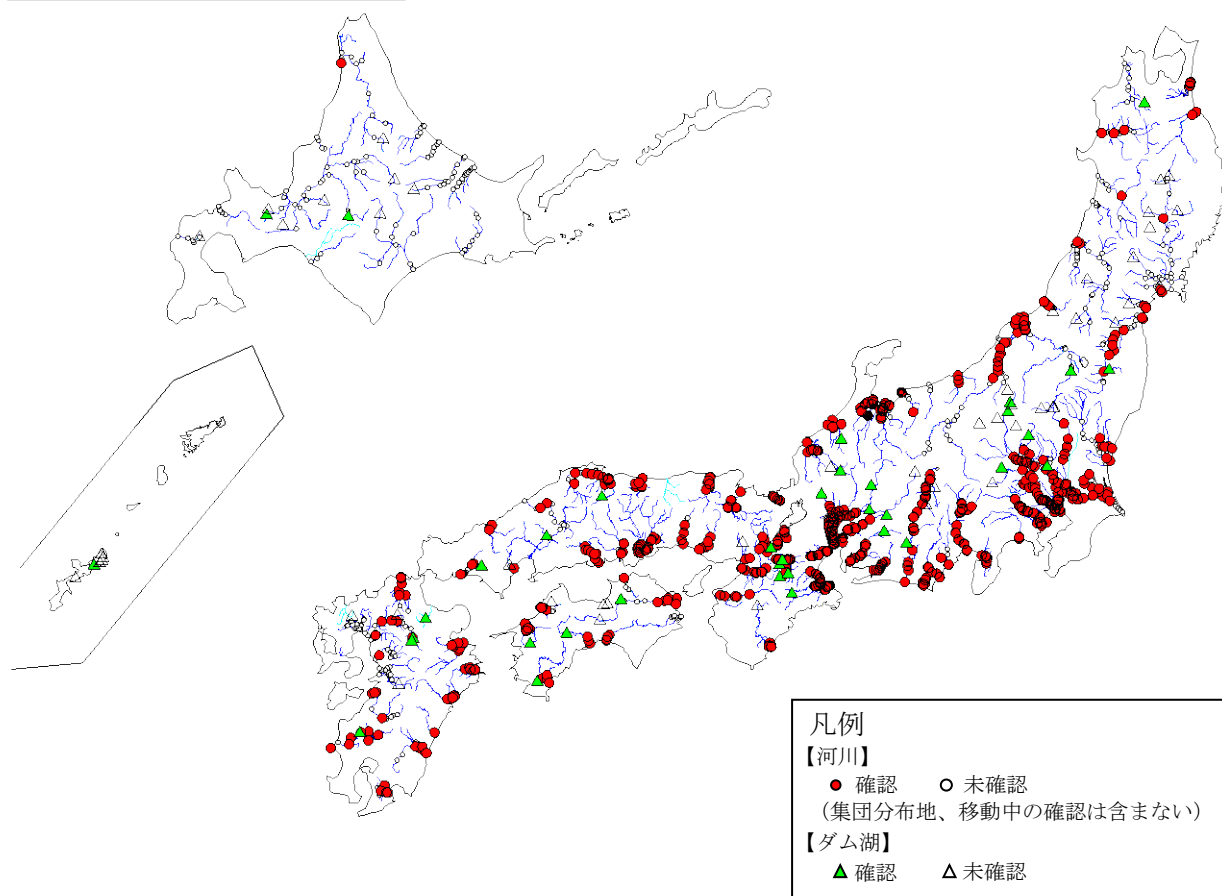


カワウ（新宮ダム）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

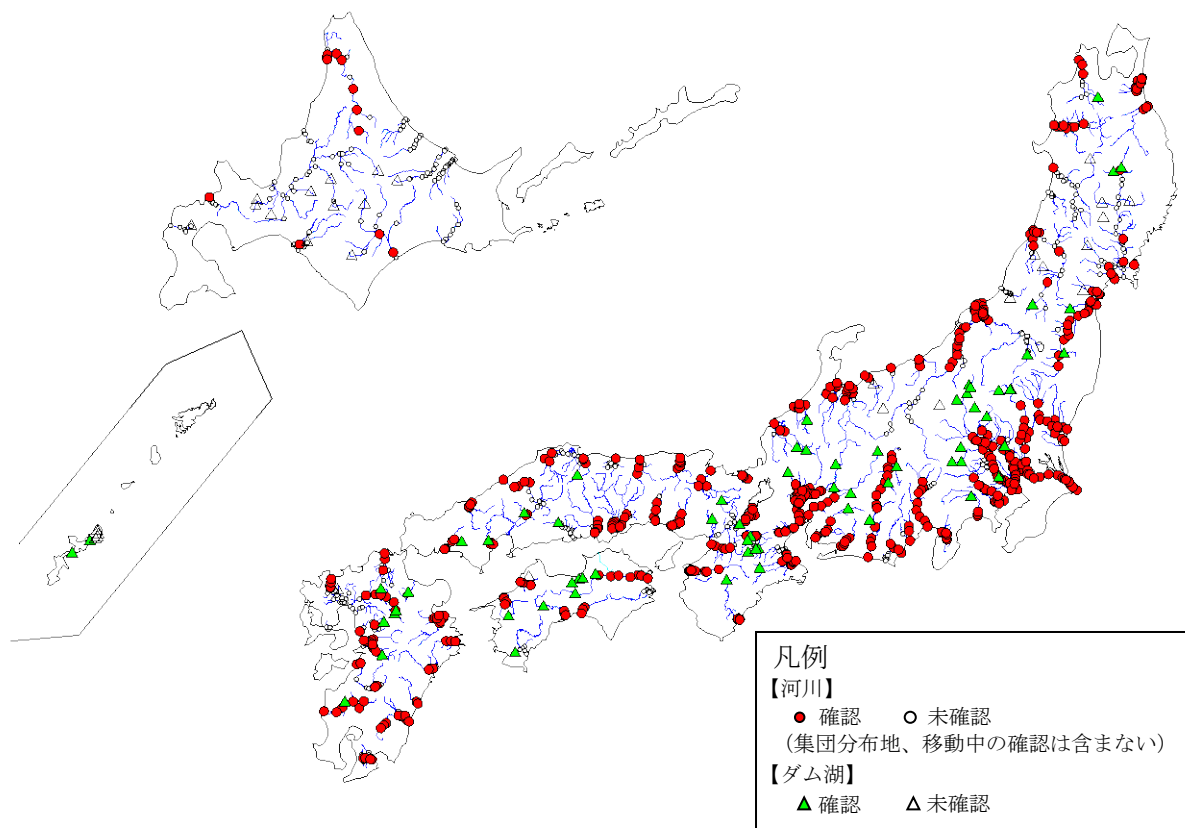


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

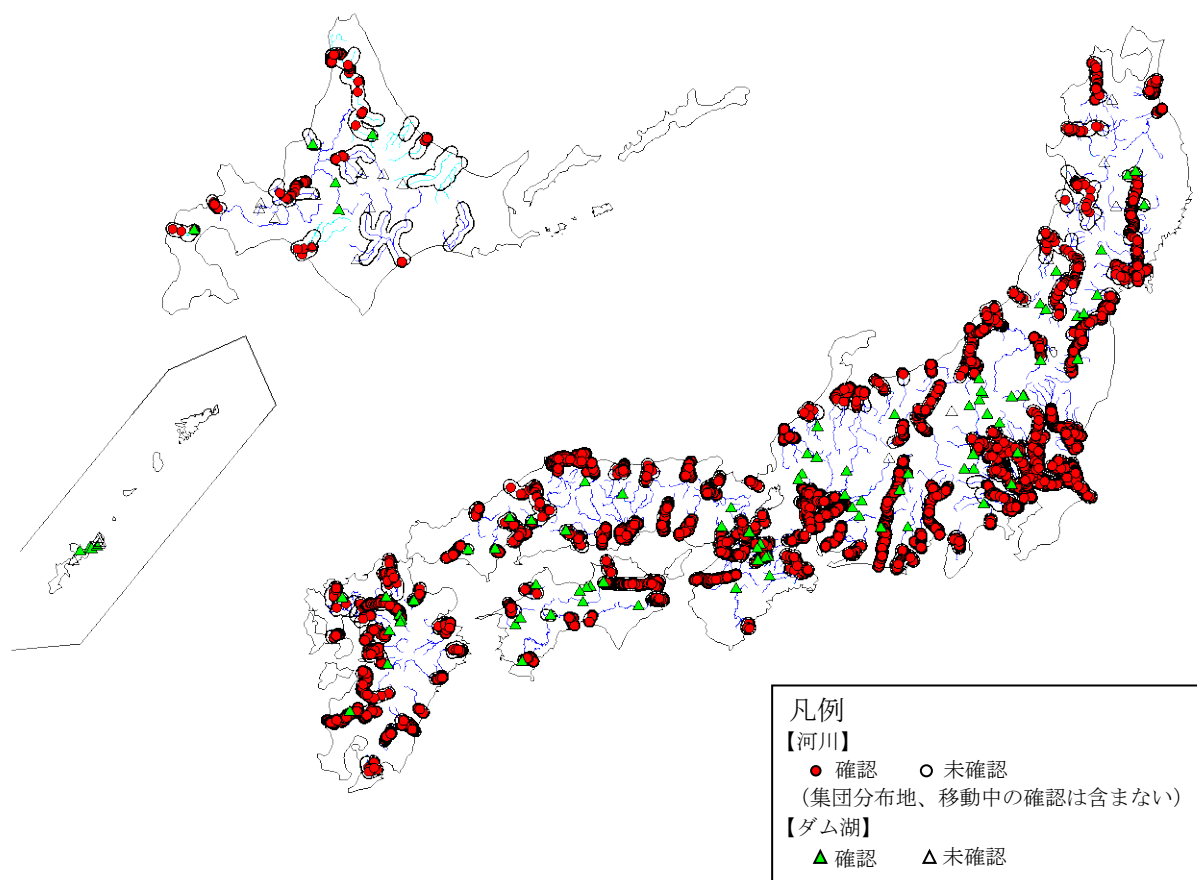


カワウの確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

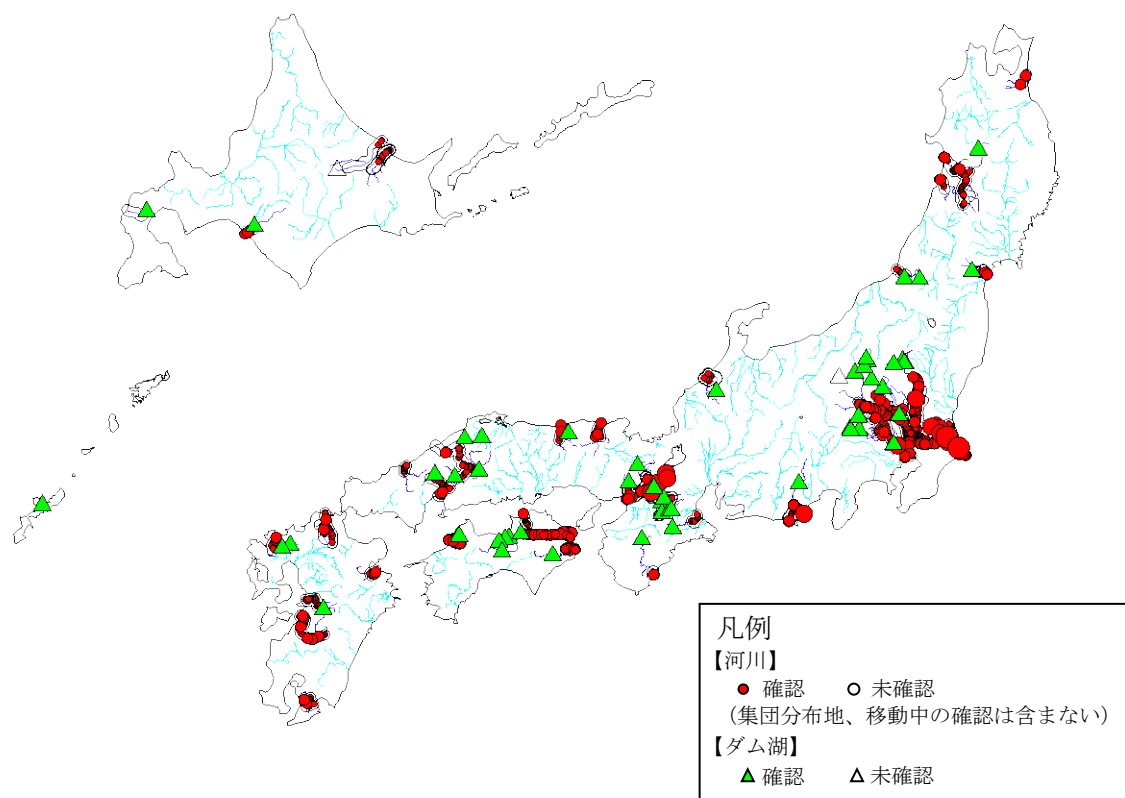
3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



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)



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

・イワツバメの繁殖を7ダムで確認

今回とりまとめを行ったダムで最も多く繁殖が確認されたのはイワツバメで、16 ダムのうち5 ダムで繁殖が確認されました。水辺に巣を作る鳥としては、カイツブリが厳木ダムで繁殖が確認されました。他にカワウの集団繁殖地が中国の殿ダム、温井ダム、四国の池田ダムで、アオサギの集団繁殖地が四国の長安ロダム、九州の厳木ダムで確認されました。

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、オシドリ、ミサゴ、ツバメ等の40種でした。

繁殖が確認された種数が多かったダムは、九州の厳木ダムが最も多く4種、次いで四国の柳瀬ダム、新宮ダム、早明浦ダム、池田ダムの3種でした。

多くのダムで繁殖が確認された種はイワツバメで、16 ダム中5 ダムで、コシアカツバメが4 ダムで繁殖が確認されました。その他のツバメ類としては、池田ダムでツバメが、土師ダムと池田ダムでコシアカツバメの繁殖が確認されています。

このほか水辺を利用して集団で繁殖する鳥類としては、四国の長安ロダムでアオサギが、中国の池田ダム、中国の殿ダムでカワウが確認されました。

重要な種では、環境省レッドリストで準絶滅危惧（NT）に指定されているミサゴが、四国の柳瀬ダム、新宮ダム、早明浦ダムで繁殖が確認されました。

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

集団繁殖地一覧（平成30年度）

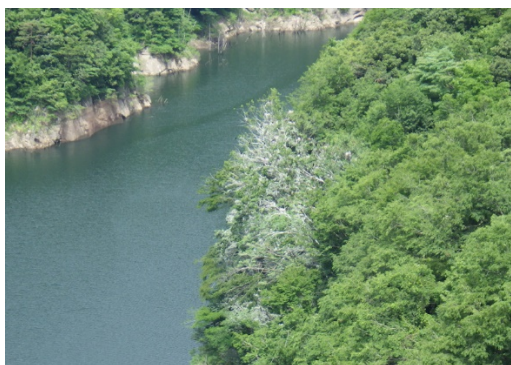
地方	ダム名	種名	集団分布地の状況
中部	蓮ダム	イワツバメ	イワツバメ:ダム湖に掛かる柏野橋の橋脚下で営巣を確認。10 巣と26 個体を確認。
中国	殿ダム	カワウ	カワウ:湖面に突き出した枯死した水没林にて 5 巣の営巣が確認され、それぞれの巣に3羽程度の巣内雛が確認された。
	土師ダム	コシアカツバメ	コシアカツバメ:土師ダム管理所施設に11 巣の営巣を確認。成鳥は8 個体程度。コシアカツバメの巣に枯れ草を搬入し、利用するスズメも12 個体確認された。
	灰塚ダム	イワツバメ	イワツバメ:仁賀大橋や正田橋、彦の宮橋、川平橋でそれぞれ2～23 巣(合計35 巣)及び雛を確認。
		コシアカツバメ	コシアカツバメ:灰塚ダム管理支所や灰塚大橋、湯谷大橋等の橋脚で、それぞれ2～27 巣の確認(合計62 巣)。灰塚ダム管理支所では古巣を27 巣確認。
	温井ダム	カワウ	カワウ:18 個体42 巣(古巣)を確認。
四国	早明浦ダム	イワツバメ	イワツバメ:下流河川の視線に掛かる橋の橋脚で12 巣、12 個体が確認された。
	池田ダム	カワウ	カワウ:集団休息地としても利用されるダム湖沿いの竹林で18 巣の古巣が確認された。うち1 巣では巣材を置く行動が確認された。
		コシアカツバメ	コシアカツバメ:ダム中流部右岸の三縄小学校後者の軒下で最大42 巣が確認され、巣立ち雛が確認された。
	長安ロダム	アオサギ	アオサギ:湖岸の広葉樹に9 巣が確認され、巣外雛9 個体、巣内雛4 個体が確認された。
九州	厳木ダム	アオサギ	アオサギ:湖岸に2 巣と抱卵中の2 個体が確認された(2009 年度調査では最大12 巣確認)。



イワツバメ 集団営巣地（灰塚ダム）



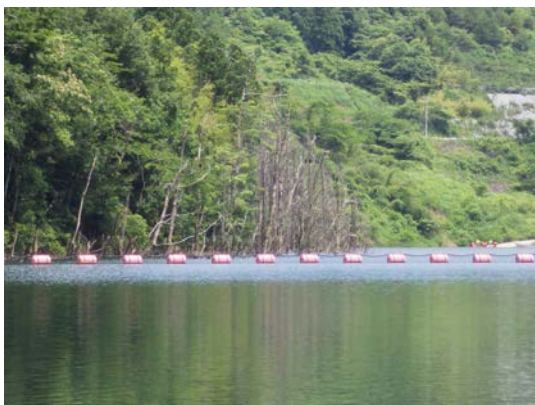
コシアカツバメ（池田ダム）



カワウ 集団営巣地（温井ダム）



コシアカツバメ 集団営巣地（池田ダム）



カワウ 集団営巣地（殿ダム）



アオサギ 集団営巣地（長安口ダム）

鳥類繁殖状況一覧（平成 30 年度）

						北海道	北陸	中部	近畿	中国				四国				九州	繁殖の状況					
No	No	目名	科名	種名	学名	美利河ダム	横川ダム	大石ダム	蓮ダム	猿谷ダム	殿ダム	灰塚ダム	土師ダム	温井ダム	柳瀬ダム	新宮ダム	富郷ダム	早明浦ダム	池田ダム	長安口ダム	巖木ダム	確認された●	可能性あり▲	
4	1	キジ目	キジ科	ヤマドリ	<i>Symaticus soemmerringii</i>		▲															0	1	
16	2	カモ目	カモ科	オンドリ	<i>Aix galericulata</i>		▲												▲			0	2	
40	3	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>																●	1	0	
55	4	カウオドリ目	ウ科	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>			▲			●								▲			1	2	
63	5	ペリカン目	サギ科	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>											●	●	▲	●		●	1	0	
137	6	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>						▲					●	●	▲	▲	▲		3	2	
138	7		タカ科	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>											▲		▲	▲	▲		0	4	
139	8			トビ	<i>Milvus migrans</i>											●		▲	▲	▲		1	2	
144	9			ツミ	<i>Accipiter gularis</i>											▲		▲	▲	▲		0	2	
147	10			サシバ	<i>Butastur indicus</i>											▲		▲	▲	▲		0	3	
149	11			クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>											▲		▲	▲			0	3	
157	12	ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>														▲		●	1	1	
163	13	キツツキ目	キツツキ科	アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>		▲	▲														0	2	
165	14			アオゲラ	<i>Picus awokera</i>																▲	0	1	
170	15	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>													▲				0	1	
176	16	スズメ目	カササギヒタキ科	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>						▲											0	1	
186	17		カラス科	ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>		▲									▲			▲			0	3	
187	18			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>							▲							▲	▲	▲	▲	0	5
191	19		シジュウカラ科	コガラ	<i>Poecile montanus</i>			▲									▲	▲	▲	▲		0	2	
192	20			ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>			▲	▲								▲	▲	▲	▲	▲	0	7	
193	21			ヒガラ	<i>Periparus ater</i>													▲	▲	▲		0	2	
194	22			シジュウカラ	<i>Parus minor</i>											▲	▲	▲	●	▲		1	4	
197	23		ツバメ科	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>											▲			●	▲		1	1	
198	24			コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>							▲	●			▲			●	▲		2	2	
199	25			イワツバメ	<i>Delichon dasypus</i>		▲		●		●					●		●	●	▲		5	1	
200	26		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>														▲		▲	0	2	
201	27		ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>			▲														0	1	
203	28		エナガ科	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>							▲					▲	▲	▲	▲		0	5	
208	29		ムシクイ科	センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>											▲						0	1	
212	30		メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>																	0	1	
241	31		ヒタキ科	イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>				▲													0	1	
245	32			キビタキ	<i>Ficedula narsissina</i>												▲		▲	▲		0	3	
246	33			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>												▲		▲			0	2	
248	34		スズメ科	ニュウナイスズメ	<i>Passer rutilans</i>		▲															0	1	
249	35			スズメ	<i>Passer montanus</i>												●			▲	●	2	1	
251	36		セキレイ科	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>											●		▲				1	1	
252	37			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>		▲															0	1	
253	38			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>																▲	0	1	
258	39		アトリ科	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>																	0	1	
268	40		ホオジロ科	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>						▲											0	2	
●:繁殖が確認された。						0	0	0	1	0	2	0	1	0	3	3	0	3	3	0	4			
▲:繁殖の可能性がある。						0	9	4	1	0	3	3	0	0	8	7	9	15	14	0	5			

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

▲:繁殖の可能性がある

成鳥 … 求愛・交尾行動、威嚇・警戒行動、造巢行動、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

(2) 新しい環境の生物相

ダムでは建設に伴い、地形の改変が行われます。また、ダム堤体や周辺道路等によって改変・消失した環境の代償として、生物の生息・生育環境の創出等も行っています。4 巡目の調査からは、ダムによって作られた新しい環境である地形改変箇所（ダム建設に伴う一般的な地形改変箇所としては、貯水池、ダム堤体のほか、原石採取跡地、建設発生土受入地、大規模な掘削法面等があります）や環境創出箇所（生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープ等）に調査地区を設定し、環境への影響、または効果を検証するため、生物の生息・生育状況を確認することとしています。ここでは、その調査結果を整理しました。

	ダム名	整備箇所	管理開始	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	ダム管理 開始から の年数
地形改変 箇所	温井ダム	鬼後谷建設発生土受入地	H14(2002)																															17年
	殿ダム	建設発生土受入地(古神護広場)	H23(2011)																															8年
環境創出 箇所	横川ダム	叶水ふれあい生物村	H20(2008)																															11年
	灰塚ダム	知和ウエットランド	H19(2007)																															12年
	土師ダム	生態湿地	S49(1974)																															45年
	富郷ダム	環境創出箇所(ビオトープ)	H12(2000)																															19年

1) 地形改変箇所における確認状況

・原石採石場跡地、建設発生土受入地跡地の整備により、多数の鳥類を確認

ダム建設に伴う改変箇所後に整備した環境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、改変箇所において調査が行われたのは2ダムでした。

温井ダムの建設発生土受入地、樹林性の鳥類が多く見られるものの、種構成については特に大きな変化は確認されませんでした。

殿ダムは今回が初めての調査ですが、自然度の高い樹林に生息する鳥類が確認されました。

① 温井ダムの地形改変箇所（鬼後谷建設発生土受入地）[ダム管理開始：平成14年度]

温井ダムの地形改変箇所は、湛水区間の左岸側に位置し、法面緑化が行われています。整地造成された園地には、外来種が優占する草地が広がっています。

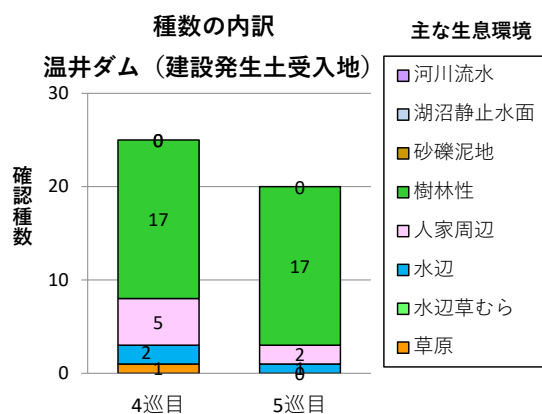
4 巡目の調査では18科25種、5 巡目の調査では13科20種の鳥類が確認されました。

4 巡目の調査で確認され、5 巡目の調査で確認されなくなった種は、主に樹林性の鳥類（ヤマドリ、ツツドリ、アカショウビン、オオアカゲラ、エナガ、メジロ等）、人家周辺の鳥類（イワツバメ等）などでした。

逆に4 巡目の調査で確認されず、5 巡目の調査で確認された種は樹林性の鳥類（ジュウイチ、ホトトギス、キビタキ、アトリ等）などでした。

総個体数を比較すると、4 巡目より5 巡目で半分程度に減少していました。これは個体数が比較的多かったイワツバメやウグイス、メジロ、ノビタキ、カワラヒワ、ホオジロ等が減少していることによりですが、5 巡目では年変化の多いアトリや、ヒヨドリが多く確認されているほかは個体数は大幅に減少しています。

4 巡目から5 巡目については、樹林性の鳥類は種数としては変化せず、人家周辺の種が減少しています。植物の遷移が進んでいることを反映していると考えられます。



ルリビタキ（温井ダム）



建設発生土受入地(H20)



建設発生土受入地(H30)

写真出典：温井ダム自然環境調査（鳥類）業務 報告書（平成 21 年 3 月），温井ダム水辺現地調査（鳥類）業務報告書（平成 31 年 2 月）

② 殿ダムの地形改変箇所（建設発生土受入地（古神護広場））〔ダム管理開始：平成 23 年度〕
国府町神護地先の土捨場であり、古神護広場に整備されています。広場内には古神護川が流れています。河川水辺の国勢調査としては、今回が初めての調査です。

5 巡目の調査では 21 科 28 種の鳥類が確認されました。主に樹林性の鳥類（アオバト、ハチクマ、サシバ、ブッポウソウ、サンショウクイ等）が多く確認され、その他に人家周辺の鳥類（トビ、ハシブトガラス、カワラヒワ等）、草原の鳥類（ヒバリ）、水辺の鳥（セグロセキレイ）が確認されています。なお、特定外来生物に指定されているソウシチョウも確認されています。

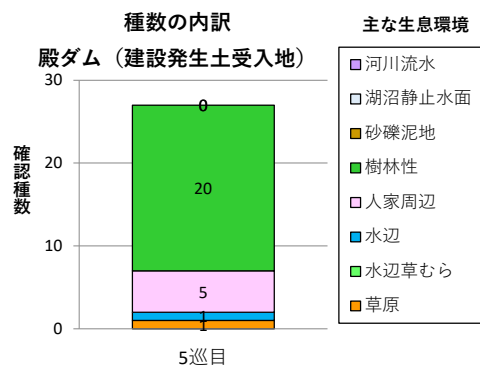
管理開始から 7 年ほど経過していますが、広場として整備されているため、人家周辺の鳥類や草原の鳥類が増えるものの、樹林性の鳥類でも比較的自然度の高い環境で見られるブッポウソウやサンショウクイなども確認されており、良好な自然環境が維持されていると考えられます。



ブッポウソウ（殿ダム）



サシバ（殿ダム）



写真出典：千代川水辺現地調査（鳥類等）外業務報告書（平成 31 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4ダムでした。

横川ダムでは、ため池等のビオトープが整備され、水辺や草むら等を利用する鳥類が新たに確認されました。

殿ダムでは、広大な水辺環境がダム流入部に創出され、樹林性の鳥類の種類も多いですが、水鳥が多く見られています。

土師ダムに整備された生態湿地では、樹林性の鳥類も多く確認されました。

富郷ダムでは、環境創出箇所において、水辺の鳥は減少しましたが、樹林性の鳥類は変わらずに確認されています。

① 横川ダムの環境創出箇所（叶水ふれあい生物村） [ダム管理開始：平成20年度]

横川ダムの環境創出箇所は、ダム建設に伴い、管理開始前の平成11年に環境創出箇所として整備されたビオトープであり、ため池等の湿地を有するほか、ヤナギ等の低木林が植栽されています。河川水辺の国勢調査としては、今回が初めての調査です。

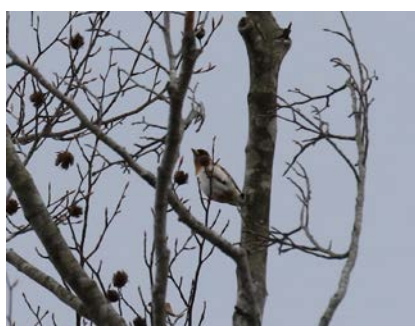
5巡目の調査では、13科24種の鳥類が確認されました。樹林地及び人家周辺を生息環境とする種が殆どを占めていました。

全期間を通じて、ヤマガラ、ホオジロ等のが優占して確認されました。その他、アトリ科やホオジロ科の小鳥類などの採食場として利用されていると考えられます。

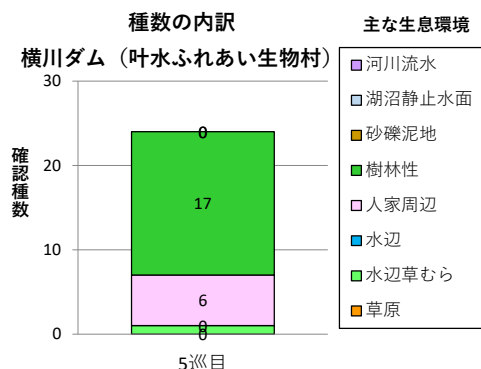
なお、横山ダムの供用前後の調査では未確認だった水辺草むらの鳥類であるバンが、今回の調査のうち唯一、この調査地点（ビオトープ）だけで確認されており、創出された止水環境が新たな生息地として利用されていると考えられます。



ホオジロ（横川ダム）



アトリ（横川ダム）



叶水ふれあい生物村(H30)

写真出典：平成30年度大石ダム・横川ダム水辺現地調査(鳥類)業務報告書（平成31年2月）

② 灰塚ダムの環境創出箇所（知和ウェットランド） [ダム管理開始：平成 19 年度]

灰塚ダムの環境創出箇所は、ダム湖上流端の大規模な湿地環境で、もともと水田があった環境です。樹林化などの遷移はあまり進んでいません。河川水辺の国勢調査としては、今回が初めての調査です。

5 巡目の調査では 27 科 49 種の鳥類が確認されました。

種類数としては樹林性や、人家周辺を生息環境とする種が多く確認されましたが、個体数としては、優占種はカワウ、マガモ、カルガモ、コガモなどの水鳥類の個体数が多く、カワウは繁殖期と越冬期、カモ類は越冬期に確認されています。

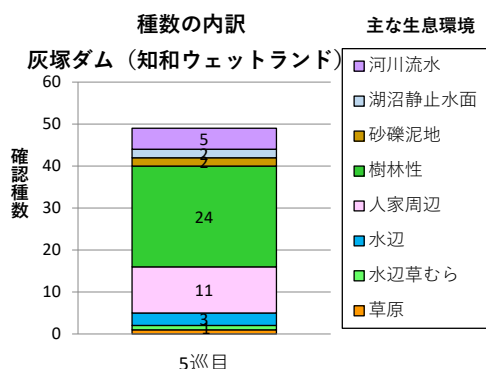
河川水辺の国勢調査は行われていませんが、ダム供用前後にはモニタリング調査が実施されており、ウェットランド内の環境変化としては、水面にヒシが繁茂するようになったことが挙げられます。平成 22 年の調査ではヒシ群落は特に多くありませんでしたが、平成 27 年の調査では、ヒシ群落で水面が広く覆われた箇所が確認されています。このような環境変化によって、ダム供用開始前の平成 22 年頃まで確認されていたヒクイナが、供用後に確認されなくなった可能性が考えられます。



コガモ（灰塚ダム）



エナガ（灰塚ダム）



写真出典：土師・灰塚ダム水辺現地調査（鳥類）報告書（平成 30 年 10 月）

③ 土師ダムの環境創出箇所（生態湿地） [ダム管理開始：昭和 49 年度]

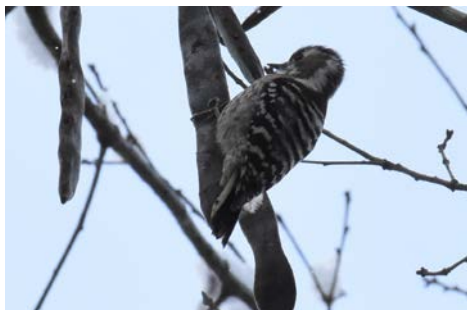
土師ダムの環境創出箇所である生態湿地は、平成 8 年にダム湖岸に設けられた人工溜池群で、溜池ごとに大小様々な水草群落が生育する環境で、ヤナギ林が隣接しており、そこも調査範囲としています。なお、4 巡目では定点観察調査とラインセンサス調査を行っていますが、5 巡目との比較を行うため、定点観察調査の結果のみを用います。

4 巡目の調査では 21 科 33 種、5 巡目の調査では、14 科 17 の鳥類が確認されました。

4 巡目の調査で確認され、5 巡目の調査で確認されなくなった種は、河川流水の鳥類（ヒドリガモ）のほか、砂礫泥地の鳥類（アオサギ）、樹林性の鳥類（ハチクマ、サンコウチョウ等）、人家周辺の鳥類（ツバメ、スズメ、ホオジロ等）などでした。

4 巡目の調査で確認されず、5 巡目の調査で確認された種は、樹林性の鳥類（アカショウビン、ヤブサメ、ルリビタキ等）などでした。

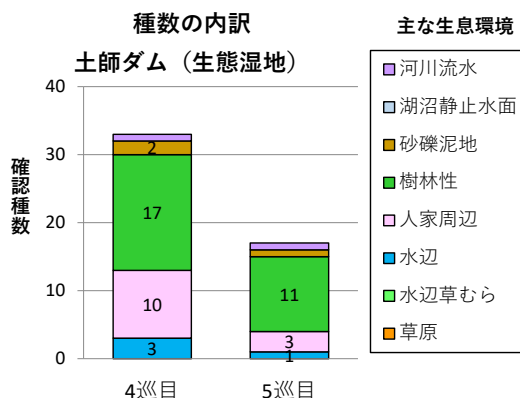
4 巡目と比較すると、種類数、個体数ともに非常に少なくなっていますが、調査方法の違いは特になく（4 巡目、5 巡目ともに 30 分間の定点調査）、環境が大幅に変化したようにも見受けられないこと、他の調査地点でも総じて個体数や種数が 4 巡目より少なかったことなどから、年変動によるものと考えられます。



コゲラ（土師ダム）



ヤマガラ（土師ダム）



生態湿地(H19)



生態湿地(H29)

写真出典：土師ダム自然環境調査業務報告書（平成 20 年 3 月），土師・灰塚ダム水辺現地調査（鳥類）報告書（平成 30 年 10 月）

④ 富郷ダムの環境創出箇所（環境創出箇所） [ダム管理開始：平成 12 年度]

環境創出箇所として、ビオトープが整備されています。

4 巡目の調査では 13 科 18 種、5 巡目の調査では 11 科 11 種の鳥類が確認されました。

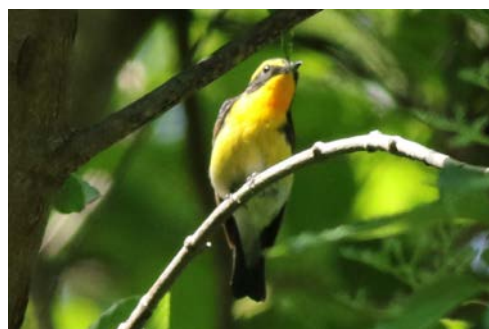
4 巡目の調査で確認され、5 巡目の調査で確認されなくなった種は、水辺の鳥類（アオサギ、セグロセキレイ）、樹林性の鳥類（ウグイス、ヤブサメ、メジロ、クロツグミ等）、人家周辺の鳥類（ハシブトガラス）などでした。

4 巡目の調査で確認されず、5 巡目の調査で確認された種は、樹林性の鳥類（キジバト、ツツドリ、アオゲラ、ソウシチョウ、キビタキ）、人家周辺の鳥類（ミヤマホオジロ）などでした。

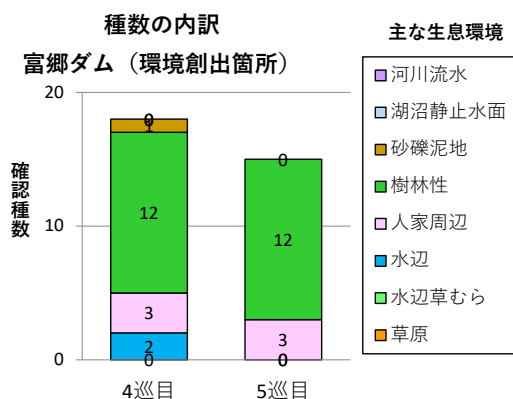
総個体数を比較すると、4 巡目より 5 巡目で減少していますが、種類数も減少していますが、これは水辺の鳥類が減少したことによります。



オオルリ（富郷ダム）



キビタキ（富郷ダム）



環境創出箇所(H20)



環境創出箇所(H30)

写真出典：平成 20 年度 池田ダム総管河川水辺の国勢調査業務(富郷ダム) 報告書（平成 21 年 3 月），池田総管河川水辺の国勢調査業務（鳥類） 報告書（平成 31 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					
				温井ダム		殿ダム	横川ダム	灰塚ダム	土師ダム		富郷ダム		
				鬼後谷建設発生土受入地	建設発生土受入地(古神護広場)	叶水ふれあい生物村	知和ウエットランド	生態湿地		環境創出箇所(ビオトープ)			
				4巡目	5巡目	5巡目	5巡目	5巡目	4巡目	5巡目	4巡目	5巡目	
1	キジ科	ヤマドリ	樹林性	1				1					
2		キジ	樹林性					1					
3	カモ科	オカヨシガモ	湖沼静止水面					29					
4		ヒドリガモ	河川流水					109	1				
5		マガモ	河川流水					94					
6		カルガモ	河川流水					64		2			
7		コガモ	河川流水					48					
8	カイツブリ科	カイツブリ	湖沼静止水面					2					
9	ハト科	キジハト	樹林性					2		2		1	
10		アオハト	樹林性			1							
11	ウ科	カワウ	河川流水					226					
12	サギ科	アオサギ	砂礫泥地					5	1		2		
13		ダイサギ	砂礫泥地					16	1	2			
14	クイナ科	バン	水辺草むら				1						
15		オオバン	水辺草むら					16					
16	カッコウ科	ジュウイチ	樹林性		1								
17		ホトギス	樹林性		1	1			1				
18		ツツドリ	樹林性	1					1			1	
19	アマツバメ科	アマツバメ	水辺						1				
20	ミサゴ科	ミサゴ	水辺					2					
21	タカ科	ハチクマ	樹林性			1	1		1				
22		トビ	人家周辺			1		4	2				
23		ハイタカ	樹林性					1					
24		オオタカ	樹林性				1						
25		ツミ	樹林性	1									
26		サンバ	樹林性			3							
27	フクロウ科	フクロウ	樹林性		1								
28	カワセミ科	アカショウビン	樹林性	1				1		1			
29		カワセミ	水辺					3	1		1		
30	ブッポウソウ科	ブッポウソウ	樹林性			1		12					
31	キツツキ科	オオアカゲラ	樹林性	1									
32		コゲラ	樹林性	3				5	5	1	1	1	
33		アオゲラ	樹林性		1	1	1	1	2	4		1	
34	サンショウクイ科	サンショウクイ	樹林性			1		1					
35		サンコウチョウ	樹林性						2				
36	モズ科	モズ	人家周辺				1	2	1				
37	カラス科	カケス	樹林性	8	7	3	1		1		4	2	
38		ハシボソガラス	人家周辺					1					
39		ハシブトガラス	人家周辺	1	5	8	25	5	6	3	1		
40	キクイタダキ科	キクイタダキ	樹林性			4							
41	シジュウカラ科	コガラ	樹林性			2							
42		ヤマガラ	樹林性	1	5	4	5	5	2	2	3	6	
43		ヒガラ	樹林性		1								
44		シジュウカラ	樹林性	8	3		4	14	5	4	8	7	
45	ヒバリ科	ヒバリ	草原			1							
46	ツバメ科	ツバメ	人家周辺	1			1	11	2				
47		ヨシアカツバメ	人家周辺					12	3				
48		イワツバメ	人家周辺	26		3			8				
49	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	樹林性	15	38	8	4	35	17	3	11	6	
50	ウグイス科	ウグイス	樹林性	10	2	2	2	16	3	2	6		
51		ヤブサメ	樹林性				1	4		1	1		
52	ムシクイ科	センダイムシクイ	樹林性	3									
53	エナガ科	エナガ	樹林性	12	4	5	23	26	3		6	5	
54	チメドリ科	ソウシチョウ	樹林			2						1	
55	メジロ科	メジロ	樹林性	23				22	3	1	5		
56	ヨシキリ科	オオヨシキリ	草原					6					
57	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	樹林性		1	1							
58	ミソサザイ科	ミソサザイ	樹林性	1	1		1						
59	ヒタキ科	クロツグミ	樹林性								1		
60		シロハラ	樹林性					3	1				
61		ツグミ	樹林性			47		2	8				
62		ルリビタキ	樹林性	4	1			1		1			
63		ジョウビタキ	樹林性					5	1		2	1	
64		ノビタキ	草原	30									
65		キビタキ	樹林性		3	5		7				1	
66		オオルリ	樹林性	2	2						2	1	
67	スズメ科	スズメ	人家周辺					11	7				
68	セキレイ科	キセキレイ	水辺	9	2					1			
69		セグロセキレイ	水辺	1		1		1	5		1		
70	アトリ科	アトリ	樹林性		20		22						
71		カワラヒワ	人家周辺	16		12	3	3	1	1	6	4	
72		マヒワ	樹林性		2			1	5				
73		ベニマシコ	人家周辺					3	1				
74		ウソ	樹林性			1	1						
75		シメ	樹林性				35						
76		イカル	樹林性			3	1	1					
77	ホオジロ科	ホオジロ	人家周辺	32	2	3	8	10	9	1	6	2	
78		カシラダカ	人家周辺				14	1					
79		ミヤマホオジロ	人家周辺									1	
80		ノジロ	樹林性				1						
81		アオジ	樹林性				1	1					
種数合計				25	20	28	24	49	33	17	18	16	
個体数合計				211	102	126	158	852	111	32	67	41	

※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。

分析対象種の確認ダムの経年比較【鳥類】(1)

[illegible]

凡例)●:確認 ×:未確認 一:未調査 ※「巡目」については1:平成2～7年度、2:平成8～12年度、3:平成13～17年度、4:平成18～27年度、5:平成28～年度を指す。

分析対象種の確認ダムの経年比較【鳥類】(2)

[illegible]

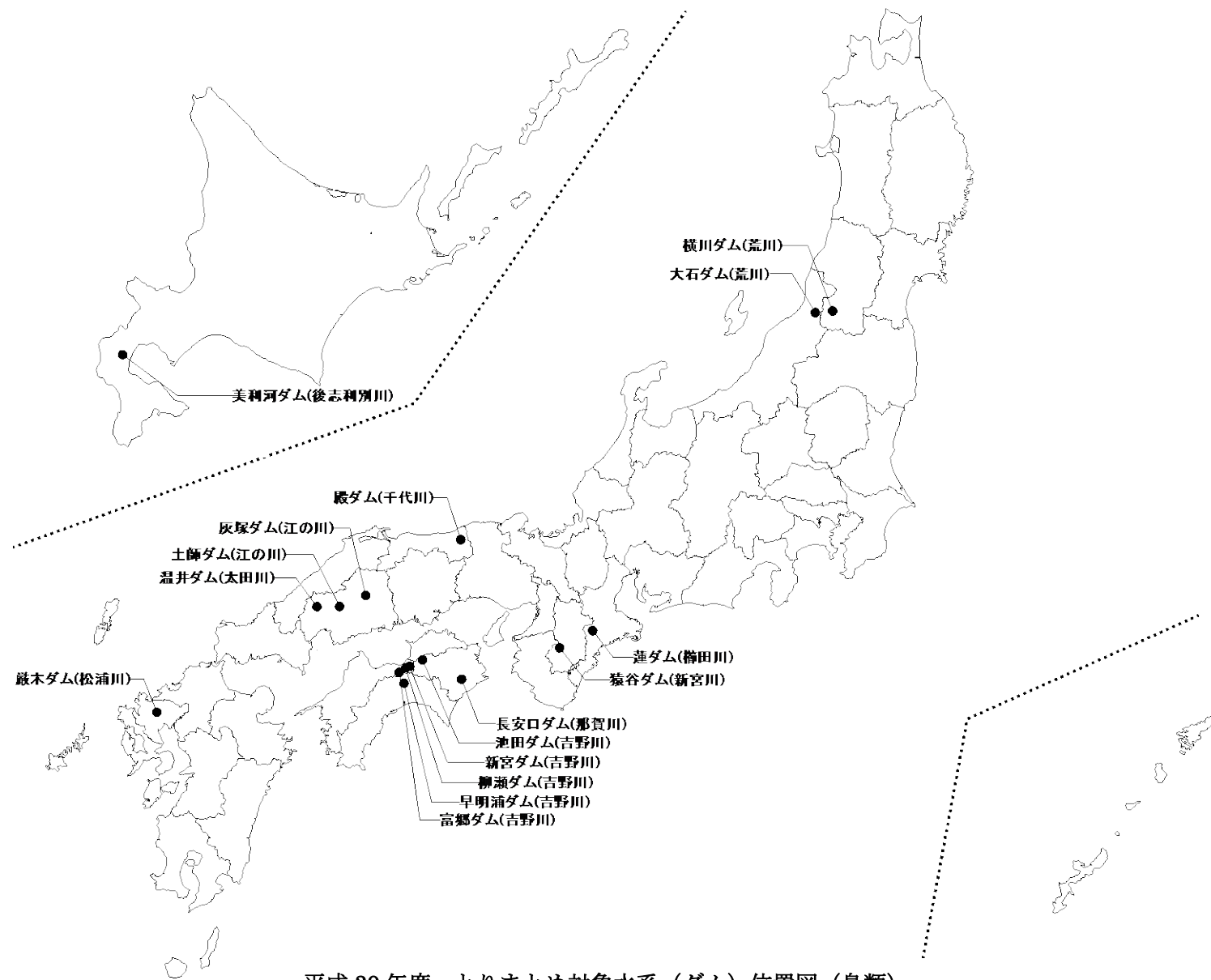
凡例)●:確認 ×:未確認 一:未調査 ※「巡目」については1:平成2～7年度、2:平成8～12年度、3:平成13～17年度、4:平成18～27年度、5:平成28～年度を指す。

平成30年度河川水辺の国勢調査〔ダム湖版〕とりまとめ対象ダム 現地調査実施状況（鳥類1）

地 方	ダ ム 名	現地調査実施日	調査時期					調査地区数												夜間調査
								ダム湖			ダム湖周辺				流入河川	下流河川	その他			
			春渡り期	繁殖期	秋渡り期	越冬期	その他	湖面	水位変動域	その他	エコトーン	樹林内	広域定点	その他			地形改変箇所	環境創出箇所	その他	
北海道	美 利 河 ダ ム	平成30年4月26日、5月1～2日、10～11日、6月20～21日、10月3日、23日、12月19日	○	○	○	○	－	○	－	－	－	2	－	－	2	－	－	－	－	○
北 陸	横 川 ダ ム	平成30年6月4日～6日、9月25日～26日、11月19日～20日	－	○	○	○	－	○	○	－	1	3	5	－	1	1	－	1	－	○
	大 石 ダ ム	平成30年6月6日～7日、9月26日～28日、11月20日～21日	－	○	○	○	－	○	－	－	1	4	1	－	－	－	－	－	－	○
中 部	蓮 ダ ム	平成30年5月21日～23日、10月2日～4日、平成31年1月21日～23日、3月1日～3日	○	○	○	○	－	○	○	－	1	－	1	－	2	1	－	－	－	○
近 畿	猿 谷 ダ ム	平成30年5月21日～5月24日、平成31年1月18日、21日～23日	－	○	－	○	－	○	○	－	1	2	2	－	1	1	－	－	－	○
中 国	殿 ダ ム	平成30年6月13日～6月15日、平成31年1月11日、16日～18日	－	○	－	○	－	○	○	－	－	4	－	－	1	1	1	－	－	－
	土 師 ダ ム	平成30年1月24日～25日、平成30年4月24日、5月16日～18日、10月10日	○	○	○	○		○	○	○	1	2	－	－	1	－	－	1	－	○
	灰 塚 ダ ム	平成30年1月22日～24日、2月2日、2月26日～28日 平成30年5月14日～16日、6月13日～15日	－	○	－	○	－	○	○	－	1	3	3	－	1	1	－	1	－	○
	温 井 ダ ム	平成30年6月3日～6月5日、平成31年1月28日～30日	－	○	－	○	－	○		－	1	2	－	－	1		1	－	－	－

平成 30 年度河川水辺の国勢調査〔ダム湖版〕とりまとめ対象ダム 現地調査実施状況（鳥類 2）

地 方	ダ ム 名	現地調査実施日	調査時期					調査地区数												夜間調査
								ダム湖			ダム湖周辺				流入河川	下流河川	その他			
			春渡り期	繁殖期	秋渡り期	越冬期	その他	湖面	水位変動域	その他	エコトーン	樹林内	広域定点	その他			地形改変箇所	環境創出箇所	その他	
四国	早 明 浦 ダ ム	平成30年5月18日～5月22日（繁殖期）、6月19日～6月20日、6月27日、7月18日～7月19日（広域定点）、平成31年1月24日～1月28日（越冬期）	－	○	－	○	○	○	○	○	1	－	5	－	2	1	－	－	－	○
	池 田 ダ ム	平成30年5月22日～5月26日（繁殖期）、6月25日～6月26日、7月16日～7月17日（広域定点）、平成31年1月21日～1月24日（越冬期）	－	○	－	○	○	○	－	－	1	1	3	－	1	1	－	－	－	○
	富 郷 ダ ム	平成30年5月25日～5月28日（繁殖期）、6月21日～6月22日、7月20日～7月21日（広域定点）、平成31年1月21日～1月24日（越冬期）	－	○	－	○	○	○	○	－	1	1	3	－	2	1	－	1	－	○
	柳 瀬 ダ ム	平成30年5月10～11日（広域定点）、6月7～8日（繁殖期）、7月10～11日（広域定点）、平成31年2月4～5日（越冬期）、3月8日（広域定点）	－	○	－	○	－	○	○	－	1	1	3	1	1	－	－	－	－	○
	新 宮 ダ ム	平成30年5月21日～5月24日（繁殖期）、6月23日～6月24日、7月14日～7月15日（広域定点）、平成31年1月24日～1月27日（越冬期）	－	○	－	○	○	○	○	－	1	1	3	－	2	1	－	－	－	○
	長 安 口 ダ ム	平成30年6月4日～6日、6月15日、平成31年1月16日～17日、1月28日	－	○	－	○	－	○	○	－	－	2	1	－	2	1	－	－	－	○
九州	巖 木 ダ ム	平成30年5月22日～31日、9月21日、25日～26日、10月5日、平成31年1月17日、21日～22日、28日～29日	－	○	－	○	－	○	○	－	1	2	○	－	1	1	－	－	－	○



平成 30 年度 とりまとめ対象水系（ダム）位置図（鳥類）

※ダム名（水系名）