

4. 植物調査の概要

4.1 調査結果の概要

(1) 確認種数

平成 30 年度に植物調査を実施した 25 ダムにおいて、208 科 2,806 種の植物が確認されました。これは、日本の植物として「植物目録（環境庁, 1987）」に記載されている 8,118 種のうち、約 35%に相当します。確認種の内訳は、シダ植物 31 科 303 種、裸子植物 7 科 31 種、被子植物（単子葉・真正双子葉以外）9 科 55 種、単子葉植物 32 科 682 種、真正双子葉植物 129 科 1735 種となっています。また、ダム湖環境基図作成調査を実施した 17 ダムを合わせた全 42 ダムでは、209 科 2,861 種が確認されました。確認種数の多いダムは、長島ダムの 144 科 894 種となっています。

(注) とりまとめダムについて

平成 18 年度の河川水辺の国勢調査の調査体系の変更に伴い、植物調査では植物相調査、ダム湖環境基図作成調査では、植生図作成調査、群落組成調査、植生断面調査が実施されました。個別の種に関する分析では、植物調査の結果を用いています。平成 30 年度は、植物相調査のみ実施したダムが 22 ダム、植物相調査とダム湖環境基図作成調査の両方を実施したダムが 3 ダム、ダム湖環境基図作成調査のみ実施したダムが 17 ダムあります。植物調査は、両方を実施した 3 ダムを含む 25 ダムを対象として整理しています。3 ダムは、植物相調査とダム湖環境基図作成調査の結果を合わせて整理しています。

(2) 重要種

今回とりまとめを行った 25 ダムにおいて、68 科 144 種（ダム湖環境基図作成調査を実施したダムを加えた 42 ダムでは 69 科 147 種）の重要種^{注)}が確認されました。

植物調査では、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) はタカツルラン、ホウキガヤツリ等の 6 種、絶滅危惧ⅠB 類 (EN) がナメラサギソウ、ヒイラギソウ等 19 種、絶滅危惧Ⅱ類 (VU) がウチョウラン、ミズマツバ等 75 種、準絶滅危惧 (NT) がシラン、カワヂシャ等 45 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」の特別天然記念物および天然記念物
- ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物および緊急指定種
- ・「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省レッドリスト 2018：平成 30 年 5 月 22 日報道発表資料）

絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN)：絶滅の危機に瀕している種

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) 国外外来種等

1) 国外外来種の確認状況

今回とりまとめを行った 25 ダムでは、86 科 397 種（ダム湖環境基図作成調査を実施したダムを加えた 42 ダムでは 87 科 399 種）の国外外来種^{注1)}が確認されました。多くのダムで確認された国外外来種として、イタチハギ（総合(重点)）、シロツメクサ、オオニシキソウ、メマツヨイグサ、アメリカセンダングサ（総合(その他)）、ヒメジョオン（総合(その他)）、ヒメムカ

シヨモギ、オオアレチノギク、セイヨウタンポポ（総合(重点)）が 20～24 ダムで確認されました。

2) 特定外来生物等の確認状況

外来生物法で特定外来生物^{注2)}に指定されている種として、サトイモ科のボタンウキクサ、アリノトウグサ科のオオフサモ、ウリ科のアレチウリ、オオバコ科のオオカワヂシャ、キク科のオオキンケイギク、ツルヒヨドリ、オオハンゴンソウ、ナルトサワギクの 8 種（ダム湖環境基図作成調査を実施したダムを加えた 42 ダムでも同様）が確認されました。また、生態系被害防止外来種リスト^{注3)}に挙げられている種は 118 種（ダム湖環境基図作成調査を実施したダムを加えた 42 ダムでは 119 種）が確認されました。

（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（最終改正及び施行 2018 年 4 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されています（指定された外来生物と在来種が交雑した生物も含む）

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。

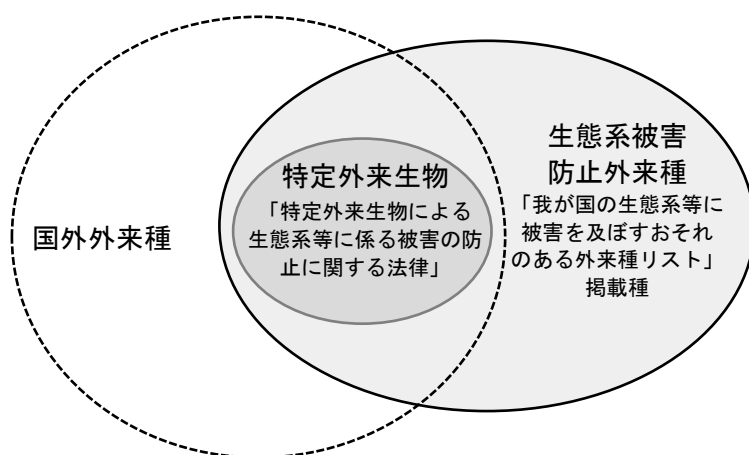


図 （参考）国外外来種、生態系被害防止外来種、特定外来生物の関係

植物確認種数一覧（平成 30 年度）

調査 内容	地方	ダム名	シダ植物	種子植物							合計	
				裸子植物	被子植物							
					基部被子植物		単子葉植物	真正双子葉植物				
植物調査	関東	矢木沢ダム	11科 40種	3科 3種	4科 8種	15科 83種	61科 282種	94科 416種				
		藤原ダム	18科 64種	4科 12種	6科 11種	20科 162種	83科 467種	131科 716種				
		奈良俣ダム	13科 43種	3科 7種	4科 9種	17科 106種	71科 313種	108科 478種				
		相俣ダム	17科 68種	3科 8種	6科 14種	22科 208種	86科 559種	134科 857種				
		菌原ダム	14科 47種	3科 5種	5科 9種	17科 157種	84科 466種	123科 684種				
		品木ダム	16科 49種	3科 8種	5科 13種	15科 140種	76科 468種	115科 678種				
		草木ダム	16科 71種	4科 8種	6科 14種	19科 178種	90科 532種	135科 803種				
		渡良瀬遊水地	12科 36種	1科 1種	4科 7種	22科 207種	81科 416種	120科 667種				
		川俣ダム	16科 51種	3科 10種	4科 8種	12科 89種	68科 347種	103科 505種				
		川治ダム	16科 59種	2科 7種	6科 10種	14科 87種	76科 362種	114科 525種				
		五十里ダム	16科 61種	2科 6種	6科 10種	14科 121種	81科 456種	119科 654種				
		湯西川ダム	12科 38種	3科 8種	6科 8種	16科 92種	72科 350種	109科 496種				
		下久保ダム	12科 50種	5科 8種	5科 11種	18科 137種	82科 452種	122科 658種				
		二瀬ダム	17科 82種	4科 9種	6科 11種	17科 110種	82科 437種	126科 649種				
		荒川調節池	7科 13種	1科 1種	5科 7種	11科 107種	57科 227種	81科 355種				
		浦山ダム	17科 83種	4科 10種	4科 10種	18科 135種	81科 478種	124科 716種				
		滝沢ダム	17科 89種	3科 9種	5科 11種	16科 132種	83科 489種	124科 730種				
	中部	長島ダム※	21科 120種	3科 10種	6科 18種	21科 177種	93科 569種	144科 894種				
	近畿	大滝ダム	20科 97種	6科 17種	6科 23種	18科 152種	91科 504種	141科 793種				
	中国	苦田ダム	18科 85種	3科 5種	6科 20種	19科 157種	87科 497種	133科 764種				
		八田原ダム※	18科 64種	4科 9種	5科 15種	15科 147種	85科 460種	127科 695種				
	九州	鶴田ダム	19科 86種	6科 9種	9科 22種	23科 161種	85科 413種	142科 691種				
	沖縄	羽地ダム※	21科 57種	3科 3種	6科 16種	15科 97種	79科 266種	124科 439種				
		大保ダム	22科 64種	2科 2種	4科 10種	12科 91種	74科 246種	114科 413種				
		金武ダム	21科 52種	3科 3種	6科 13種	21科 108種	81科 293種	132科 469種				
(合計25ダム)		31科 303種	7科 31種	9科 55種	32科 682種	129科 1735種	208科 2806種					
ダム湖環境基図作成調査	東北	四十四田ダム	7科 21種	2科 3種	5科 10種	10科 50種	58科 183種	82科 267種				
		御所ダム	10科 24種	2科 3種	6科 9種	14科 62種	66科 222種	98科 320種				
		田瀬ダム	8科 11種	1科 1種	5科 8種	8科 52種	61科 215種	83科 287種				
		湯田ダム	12科 29種	2科 2種	5科 8種	13科 45種	59科 203種	91科 287種				
		鳴子ダム	8科 17種	2科 2種	4科 5種	8科 35種	48科 164種	70科 223種				
		胆沢ダム	11科 26種	3科 4種	5科 8種	15科 68種	68科 254種	102科 360種				
	北陸	大町ダム	9科 17種	3科 8種	5科 8種	9科 43種	53科 179種	79科 255種				
		三国川ダム	8科 15種	2科 2種	2科 3種	11科 38種	52科 175種	75科 233種				
		手取川ダム	10科 13種	3科 5種	3科 4種	9科 25種	50科 129種	75科 176種				
	中部	矢作ダム	7科 14種	2科 5種	3科 6種	9科 40種	54科 135種	75科 200種				
	四国	中筋川ダム	7科 11種	0科 0種	1科 3種	4科 8種	29科 47種	41科 69種				
	九州	竜門ダム	12科 30種	2科 2種	2科 4種	12科 40種	49科 109種	77科 185種				
	沖縄	辺野喜ダム	4科 5種	0科 0種	0科 0種	3科 5種	7科 8種	14科 18種				
		普久川ダム	10科 11種	0科 0種	1科 2種	3科 4種	17科 28種	31科 45種				
		安波ダム	8科 10種	0科 0種	1科 1種	2科 3種	9科 13種	20科 27種				
		新川ダム	9科 17種	2科 2種	1科 1種	6科 22種	33科 63種	51科 105種				
		福地ダム	10科 12種	0科 0種	1科 2種	7科 25種	23科 49種	41科 88種				
(合計17ダム)		24科 109種	4科 16種	7科 26種	23科 213種	96科 698種	154科1062種					
植物相＋基図調査の合計（全42ダム）			31科 305種	7科 31種	9科 57種	32科 699種	130科 1769種	209科2861種				

（注）※植物相調査とダム湖環境基図作成調査の両方を実施したダム。植物相調査とダム湖環境基図作成調査の結果を合わせて整理。

※ウマノスズクサ科、クスノキ科、コショウ科、ジュンサイ科、スイレン科、センリョウ科、ドクダミ科、パンレイシ科、マツブサ科、モクレン科の植物は、基部被子植物として整理。

植物重要種一覧（平成 30 年度）＜1＞

No.	科和名	種和名	学名	選定基準			確認ダム数	
				①	②	③	植物	基図
1	ヒカゲノカズラ科	スギラン	<i>Phlegmariurus cryptomerinus</i>			VU	2	0
2	イワヒバ科	ツルカタヒバ	<i>Selaginella flagellifera</i>			NT	3	0
3	イワヒバ科	イヌカタヒバ	<i>Selaginella moellendorffii</i>			VU	1	0
4	ミズニラ科	ミズニラ	<i>Isoetes japonica</i>			NT	1	0
5	ハナヤスリ科	トネハナヤスリ	<i>Ophioglossum namegatae</i>			VU	1	0
6	マツバラン科	マツバラン	<i>Psilotum nudum</i>			NT	2	0
7	カニクサ科	カンザシワラビ	<i>Schizaea dichotoma</i>			EN	1	0
8	コバノイシカグマ科	オオイシカグマ	<i>Microlepia speluncae</i>			VU	1	0
9	イノモトソウ科	タキシダ	<i>Antrophyum obovatum</i>			EN	1	0
10	イノモトソウ科	ヒメウラジロ	<i>Cheilanthes argentea</i>			VU	2	0
11	チャセンシダ科	オクタマシダ	<i>Asplenium pseudowilfordii</i>			VU	1	0
12	ヒメシダ科	ヒメシダ	<i>Thelypteris gymnocarpa ssp. amabilis</i>			NT	1	0
13	ウラボシ科	ミウギシダ	<i>Goniophlebium somevae</i>			EN	1	0
14	ウマノスズクサ科	キンチャクアオイ	<i>Asarum hexalobum var. perfectum</i>			VU	1	0
15	サトイモ科	マイヅルテンナンショウ	<i>Arisaema heterophyllum</i>			VU	1	0
16	サトイモ科	ユキモチソウ	<i>Arisaema sikokianum</i>			VU	1	0
17	トチカガミ科	マルミスブタ	<i>Blyxa aubertii</i>			VU	1	0
18	トチカガミ科	スブタ	<i>Blyxa echinosperma</i>			VU	1	0
19	トチカガミ科	ヒロハトリゲモ	<i>Najas chinensis</i>			VU	1	0
20	トチカガミ科	イトトリゲモ	<i>Najas gracillima</i>			NT	1	0
21	トチカガミ科	ミズオオバコ	<i>Ottelia alismoides</i>			VU	1	0
22	ヒルムシロ科	イトモ	<i>Potamogeton berchtoldii</i>			NT	1	1
23	ホンゴウソウ科	ホンゴウソウ	<i>Sciaphila nana</i>			VU	1	0
24	シュロソウ科	オオシロショウジョウバカマ	<i>Heloniopsis leucantha</i>			VU	1	0
25	ラン科	コアニチドリ	<i>Amitostigma kinoshitae</i>			VU	1	0
26	ラン科	タネガシマムヨウラン	<i>Aphyllorchis montana</i>			EN	1	0
27	ラン科	ナリヤラン	<i>Arundina graminifolia</i>			EN	1	0
28	ラン科	シラン	<i>Bletilla striata</i>			NT	5	0
29	ラン科	マメヅタラン	<i>Bulbophyllum drymoglossum</i>			NT	1	0
30	ラン科	ムギラン	<i>Bulbophyllum inconspicuum</i>			NT	2	0
31	ラン科	エビネ	<i>Calanthe discolor</i>			NT	5	1
32	ラン科	キンセイラン	<i>Calanthe nipponica</i>			VU	3	0
33	ラン科	ナツエビネ	<i>Calanthe puberula</i>			VU	2	0
34	ラン科	サルメンエビネ	<i>Calanthe tricarinata</i>			VU	2	1
35	ラン科	ツルラン	<i>Calanthe triplicata</i>			VU	3	1
36	ラン科	キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>			VU	3	0
37	ラン科	クマガイソウ	<i>Cypripedium japonicum</i>			VU	1	0
38	ラン科	タカツルラン	<i>Erythrorchis altissima</i>			CR	1	0
39	ラン科	モミラン	<i>Gastrochilus toramanus</i>			VU	1	0
40	ラン科	ハルザキヤツシロラン	<i>Gastrodia nipponica</i>			VU	1	0
41	ラン科	ナメラサギソウ	<i>Habenaria pantlingiana</i>			EN	2	0
42	ラン科	フウラン	<i>Neofinetia falcata</i>			VU	1	0
43	ラン科	ムカゴサイシン	<i>Nervilia nipponica</i>			EN	1	0
44	ラン科	カクチョウラン	<i>Phaius tankervilleae</i>			VU	2	0
45	ラン科	ウチョウラン	<i>Ponerorchis graminifolia</i>			VU	4	0
46	ラン科	コウトウシラン	<i>Spathoglottis plicata</i>			VU	1	0
47	アヤメ科	ヒメシヤガ	<i>Iris gracilipes</i>			NT	2	0
48	ミズアオイ科	ミズアオイ	<i>Monochoria korsakowii</i>			NT	1	0
49	ガマ科	ミクリ	<i>Sparganium erectum</i>			NT	1	0
50	カヤツリグサ科	ジョウロウスゲ	<i>Carex capricornis</i>			VU	1	0
51	カヤツリグサ科	スマアゼスゲ	<i>Carex cinerascens</i>			VU	1	0
52	カヤツリグサ科	ハタバスゲ	<i>Carex latistachya</i>			EN	1	0
53	カヤツリグサ科	トックリスゲ	<i>Carex rhynchochaenium</i>			CR	0	1
54	カヤツリグサ科	オキナワヒメナキリ	<i>Carex tamakii</i>			NT	2	4
55	カヤツリグサ科	ホウキガヤツリ	<i>Cyperus distans</i>			CR	1	0
56	カヤツリグサ科	カンエンガヤツリ	<i>Cyperus exaltatus var. iwaskii</i>			VU	1	0
57	カヤツリグサ科	コツブスマハリイ	<i>Eleocharis parvinox</i>			VU	1	0
58	カヤツリグサ科	ハタケテンツキ	<i>Fimbristylis stauntonii</i>			EN	1	0
59	カヤツリグサ科	ツクシアブラガヤ	<i>Scirpus rosthornii var. kiushuensis</i>			EN	1	0
60	イネ科	ヒメコスカグサ	<i>Agrostis valvata</i>			NT	1	0
61	イネ科	ツクシガヤ	<i>Chikusichloa aquatica</i>			VU	1	0
62	イネ科	タイワンアシカキ	<i>Leersia hexandra</i>			NT	1	0
63	ケシ科	ナガミノツルケマン	<i>Corydalis raddeana</i>			NT	1	1
64	キンボウゲ科	アズマレイジンソウ	<i>Aconitum pterocaulis var. pterocaulis</i>			NT	1	0
65	キンボウゲ科	コキツネノボタン	<i>Ranunculus chinensis</i>			VU	1	0
66	キンボウゲ科	ハルカラマツ	<i>Thalictrum baicalense</i>			VU	1	0
67	キンボウゲ科	ノカラマツ	<i>Thalictrum simplex var. brevipes</i>			VU	1	0
68	ツゲ科	タイワンアサマツゲ	<i>Buxus microphylla var. sinica</i>			CR	1	0
69	ボタン科	ヤマシヤクヤク	<i>Paeonia japonica</i>			NT	2	1
70	マンサク科	アテツマンサク	<i>Hamamelis japonica var. bitchuensis</i>			NT	1	0
71	スグリ科	ヤシヤビヤク	<i>Ribes ambiguum</i>			NT	2	0
72	ペンケイソウ科	ツメレンゲ	<i>Orostachys japonica</i>			NT	1	0
73	ペンケイソウ科	アズマツメクサ	<i>Tillaea aquatica</i>			NT	1	0
74	タコノアシ科	タコノアシ	<i>Penthorum chinense</i>			NT	1	0
75	アリノトウグサ科	タチモ	<i>Myriophyllum ussuriense</i>			NT	0	1
76	マメ科	オオバナムノキ	<i>Albizia kalkora</i>			EN	1	0
77	クロウメモドキ科	ヤエヤマネコノチヂ	<i>Rhamnella franguloides var. inaequilatera</i>			VU	3	1
78	イラクサ科	タイワントリアシ	<i>Boehmeria formosana</i>			VU	1	0
79	イラクサ科	トキホコリ	<i>Elatostema densiflorum</i>			VU	3	0
80	イラクサ科	クニガミサンショウツル	<i>Elatostema suzukii</i>			NT	3	1

植物重要種一覧（平成 30 年度）＜2＞

No.	科和名	種和名	学名	選定基準			確認ダム数	
				①	②	③	植物	基図
81	バラ科	シマカナメモチ	<i>Photinia wrightiana</i>			NT	1	0
82	バラ科	シロヤマブキ	<i>Rhodotypos scandens</i>			EN	1	0
83	バラ科	サナギイチゴ	<i>Rubus pungens</i>			VU	2	0
84	バラ科	タイワンウラジロイチゴ	<i>Rubus swinhoei</i>			EN	1	0
85	ブナ科	ハナガガシ	<i>Quercus hondae</i>			VU	1	0
86	カバノキ科	サクラバハシノキ	<i>Alnus trabeculosa</i>			NT	1	0
87	トウダイグサ科	ノウルシ	<i>Euphorbia adenochlora</i>			NT	1	0
88	コミカンソウ科	アカハダコバンノキ	<i>Margaritaria indica</i>			CR	1	0
89	ヤナギ科	ユビソヤナギ	<i>Salix hukaoana</i>			VU	1	0
90	スミレ科	タチスミレ	<i>Viola raddeana</i>			VU	1	0
91	オトギリソウ科	アゼオトギリ	<i>Hypericum oliganthum</i>			EN	1	0
92	ミソハギ科	ミズマツバ	<i>Rotala mexicana</i>			VU	5	1
93	アカバナ科	トダイアカバナ	<i>Epilobium platystigmatosum</i>			VU	1	0
94	アカバナ科	ウスゲチョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides ssp. greatrexii</i>			NT	1	0
95	ノボタン科	コバノミヤマノボタン	<i>Bredia okinawensis</i>			VU	1	0
96	ウルシ科	チャンチンモドキ	<i>Choerospondias axillaris</i>			EN	1	0
97	アブラナ科	コイヌガラシ	<i>Rorippa cantoniensis</i>			NT	3	1
98	タデ科	ナガバノウナギツカミ	<i>Persicaria hastatosagittata</i>			NT	1	0
99	タデ科	ホソバユスタデ	<i>Persicaria trigonocarpa</i>			NT	1	0
100	タデ科	コギシギシ	<i>Rumex dentatus ssp. klotzschianus</i>			VU	2	0
101	タデ科	ノダイオウ	<i>Rumex longifolius</i>			VU	4	0
102	モウセンゴケ科	シロバナナガバノイシモチソウ	<i>Drosera makinoi</i>			VU	1	0
103	アジサイ科	ウメウツギ	<i>Deutzia uniflora</i>			VU	1	0
104	アジサイ科	リュウキュウコンテリギ	<i>Hortensia liukuensis</i>			VU	3	1
105	サカキ科	マメヒサカキ	<i>Eurya emarginata var. minutissima</i>			VU	1	0
106	カキノキ科	ヤエヤマコクタン	<i>Diospyros egbertwalkerii</i>			NT	2	0
107	サクラソウ科	ノジトラノオ	<i>Lysimachia barystachys</i>			VU	1	0
108	サクラソウ科	サクラソウ	<i>Primula sieboldii</i>			NT	1	0
109	ハイノキ科	ミヤマシロバイ	<i>Symplocos sonoharae</i>			VU	1	0
110	ツツジ科	ケラマツツジ	<i>Rhododendron scabrum</i>			VU	1	1
111	アカネ科	ハナムグラ	<i>Galium tokyoense</i>			VU	1	0
112	アカネ科	ハクチョウゲ	<i>Serissa japonica</i>			EN	1	0
113	リンドウ科	ホソバノツルリンドウ	<i>Pterygocalyx volubilis</i>			VU	1	0
114	リンドウ科	イヌセンブリ	<i>Swertia tosaensis</i>			VU	1	0
115	マチン科	ヒメナエ	<i>Mitrasacme indica</i>			VU	1	0
116	キョウチクトウ科	チョウジソウ	<i>Amsonia elliptica</i>			NT	1	0
117	モクセイ科	ウスギモクセイ	<i>Osmanthus fragrans var. thunbergii</i>			NT	1	0
118	モクセイ科	ヤナギバモクセイ	<i>Osmanthus insularis var. okinawensis</i>			EN	1	0
119	オオバコ科	オオアブノメ	<i>Gratiola japonica</i>			VU	1	0
120	オオバコ科	ハマクワガタ	<i>Veronica javanica</i>			VU	2	0
121	オオバコ科	イヌノフグリ	<i>Veronica polita</i>			VU	1	0
122	オオバコ科	カワヂシャ	<i>Veronica undulata</i>			NT	5	0
123	ゴマノハグサ科	キタミソウ	<i>Limosella aquatica</i>			VU	1	0
124	ゴマノハグサ科	ゴマノハグサ	<i>Scrophularia buergeriana</i>			VU	1	0
125	シソ科	ヒイラギソウ	<i>Ajuga incisa</i>			EN	2	0
126	シソ科	タチキランソウ	<i>Ajuga makinoi</i>			NT	1	0
127	シソ科	オキナワヤブムラサキ	<i>Callicarpa oshimensis var. okinawensis</i>			VU	2	0
128	シソ科	ミゾコウジュ	<i>Salvia plebeia</i>			NT	4	0
129	ハマウツボ科	ゴマクサ	<i>Centranthera cochinchinensis var. lutea</i>			VU	1	0
130	タヌキモ科	イヌタヌキモ	<i>Utricularia australis</i>			NT	1	0
131	ミツガシワ科	ヒメシロアサザ	<i>Nymphoides coreana</i>			VU	1	0
132	ミツガシワ科	アサザ	<i>Nymphoides peltata</i>			NT	1	0
133	キク科	マルバテイショウソウ	<i>Ainsliaea fragrans</i>			VU	1	0
134	キク科	ナガバハグマ	<i>Ainsliaea oblonga</i>			VU	1	0
135	キク科	イワモギ	<i>Artemisia gmelinii</i>			VU	4	0
136	キク科	アワコガネギク	<i>Chrysanthemum seticuspe f. boreale</i>			NT	4	0
137	キク科	アイヅヒメアザミ	<i>Cirsium aidzuense</i>			CR	1	0
138	キク科	イズハハコ	<i>Eschenbachia japonica</i>			VU	2	0
139	キク科	フジバカマ	<i>Eupatorium japonicum</i>			NT	1	0
140	キク科	リュウキュウツワブキ	<i>Farfugium japonicum var. luchuense</i>			NT	1	4
141	キク科	ホソバオグルマ	<i>Inula linariifolia</i>			VU	1	0
142	キク科	ヤナギニガナ	<i>Ixeridium laevigatum</i>			VU	1	0
143	キク科	アキノハハコグサ	<i>Pseudognaphalium hypoleucum</i>			EN	1	0
144	キク科	コケタンボポ	<i>Solenogyne mikadoi</i>			VU	0	1
145	セリ科	イヌトウキ	<i>Angelica shikokiana</i>			VU	1	0
146	セリ科	エキサイゼリ	<i>Apodicarpum ikenoi</i>			NT	1	0
147	セリ科	シムラニンジン	<i>Pterygopleurum neurophyllum</i>			VU	1	0
種数合計				0種	0種	147種	144種	17種

選定基準

①文化財保護法

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)

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。

植物国外外来種一覧（平成 30 年度）＜1＞

No.	科和名	種和名	学名	外来種	植物相														基図																												
					関東														基図																												
					矢木沢ダム	藤原ダム	奈良俣ダム	相俣ダム	蘭原ダム	品木ダム	草木ダム	渡良瀬遊水地	川俣ダム	川治ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	中部長島ダム※	近畿大滝ダム	中国苦田ダム	九州八田原ダム※	九州鶴田ダム	沖縄羽地ダム※	金武ダム	確認ダム数	四十四田ダム	東北御所ダム	湯田ダム	鳴子ダム	胆沢ダム	北陸三国川ダム	手取川ダム	中野矢作ダム	四国中筋川ダム	九州龍門ダム	辺野喜ダム	普久川ダム	安波ダム	新川ダム	福地ダム	確認ダム数		
1	イワヒバ科	コンテリクラマゴケ	<i>Selaginella uncinata</i>	総合(その他)																					●			1																0			
2	イチョウ科	イチョウ	<i>Ginkgo biloba</i>		●						●						●	●	●			●		●	●				9																0		
3	ヒノキ科	ヌマスギ	<i>Taxodium distichum</i>								●																		1																0		
4	ヒノキ科	コノテガシワ	<i>Thuja orientalis</i>																				●						1																0		
5	スイレン科	スイレン	<i>Nymphaea cvs.</i>	総合(重点)																			●						0																1		
6	クスノキ科	グッケイジュ	<i>Laurus nobilis</i>																				●						1																0		
7	サトイモ科	コンニャク	<i>Amorphophallus konjac</i>														●					●							2																0		
8	サトイモ科	サトイモ	<i>Colocasia esculenta var. esculenta</i>								●																		1																0		
9	サトイモ科	オウゴンカズラ	<i>Epipremnum aureum</i>																								●		2																	0	
10	サトイモ科	ボタンウキクサ	<i>Pistia stratiotes</i>	特定総合(緊急)																					●			◎	2																0		
11	サトイモ科	アオミツバカズラ	<i>Syngonium podophyllum</i>																							●			1																	0	
12	サトイモ科	ミジンコウキクサ	<i>Wolffia globosa</i>																							●			1																	0	
13	トチカガミ科	オオカナダモ	<i>Egeria densa</i>	総合(重点)							●														●				2																	0	
14	トチカガミ科	コカナダモ	<i>Elodea nuttallii</i>	総合(重点)							●																		2																	0	
15	ヤマノイモ科	ナガイモ	<i>Dioscorea polystachya</i>						●		●	●				●	●		●	●	●	●		●					10			●														1	
16	ユリ科	シンテツポウユリ	<i>Lilium x formolongo</i>	総合(その他)																				●					1																	0	
17	ユリ科	シンテツポウユリ	<i>Lilium formolongo</i>	総合(その他)																			●						1																	0	
18	ユリ科	タカサゴユリ	<i>Lilium formosanum</i>	総合(その他)							●						●		●	●	●	●	●	●	●	●			9								●								1		
19	アヤメ科	ヒメヒオウギズイセン	<i>Crocossia x crocosmiiflora</i>	総合(その他)	●		●				●										●			●					5							●										1	
20	アヤメ科	トウショウブ	<i>Gladiolus x gandavensis</i>								●																	●	2																	0	
21	アヤメ科	キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	総合(重点)	●		●	●	●	●	●			●	●	●						●		●	●				12				●			●										2	
22	アヤメ科	キバナニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium exile</i>																							●			1																	0	
23	アヤメ科	ニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium rosulatum</i>				●				●								●	●	●	●	●	●	●	●			9																	0	
24	アヤメ科	オオニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium sp.</i>																●	●	●	●	●	●	●			4																	0		
25	ヒガンバナ科	ニラ	<i>Allium tuberosum</i>						●		●								●			●							5																	0	
26	ヒガンバナ科	ナツズイセン	<i>Lycoris x squamigera</i>		●																●								2																	0	
27	クサスギカズラ科	オランダキジカクシ	<i>Asparagus officinalis</i>		●				●																				2																	0	
28	クサスギカズラ科	センネンボク	<i>Cordyline cvs.</i>																									1																	0		
29	クサスギカズラ科	ムスカリ	<i>Muscari neglectum</i>																									1																	0		
30	クサスギカズラ科	キミガヨラン	<i>Yucca gloriosa var. recurvifolia</i>																				●					1																	0		
31	ツユクサ科	ノハカタカラクサ	<i>Tradescantia fluminensis</i>	総合(重点)													●						●						2																	0	
32	ツユクサ科	ムラサキツユクサ	<i>Tradescantia ohienensis</i>					●																					3																0		
33	ツユクサ科	ハカタカラクサ	<i>Zebrina pendula</i>																									1																	0		
34	ミズアオイ科	ホテイアオイ	<i>Eichhornia crassipes</i>	総合(重点)							●						●									●			4																	0	
35	バショウ科	リュウキュウバショウ	<i>Musa balbisiana</i>																									●	1																	0	
36	バショウ科	バナナ	<i>Musa x paradisiaca</i>																									●	1																	0	
37	ショウガ科	ハナシユクシヤ	<i>Hedychium coronarium</i>	総合(その他)																							●		1																		0
38	ショウガ科	ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i>		●		●	●			●											●	●	●					9		●															1	
39	イグサ科	コゴメイ	<i>Juncus polyanthemus</i>	総合(重点)																			●						3																	0	
40	カヤツリグサ科	アメリカヤガミスゲ	<i>Carex scoparia</i>	総合(その他)						●																			1																	0	
41	カヤツリグサ科	オキナワオオガヤツリ	<i>Cyperus alopeculoides</i>																										1															0			
42	カヤツリグサ科	シュロガヤツリ	<i>Cyperus alternifolius</i>	総合(重点)																							●	2													●				2		
43	カヤツリグサ科	ホソミキンガヤツリ	<i>Cyperus engelmannii</i>								●																		1																0		
44	カヤツリグサ科	メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>	総合(重点)							●													●					6																0		
45	カヤツリグサ科	シヨクヨウガヤツリ	<i>Cyperus esculentus</i>																					●				1																	0		
46	イネ科	コスカグサ	<i>Agrostis gigantea</i>	産業	●		●	●			●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			16																3		
47	イネ科	ハイコスグサ	<i>Agrostis stolonifera</i>					●																					2																0		
48	イネ科	ヌカススキ	<i>Aira caryophyllea</i>																					●				1																	0		
49	イネ科	ハナヌカススキ	<i>Aira elegantissima</i>																					●	●	●	●		4																0		
50	イネ科	オオスズメノテツボウ	<i>Alopecurus pratensis</i>							●																																					

植物国外外来種一覽（平成30年度）＜2＞

No.	科和名	種和名	学名	外来種	植物相																		基図																			
					矢木沢ダム	藤原ダム	奈良俣ダム	相俣ダム	品木ダム	草木ダム	渡良瀬遊水地	川俣ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	長島ダム※	大滝ダム	苦田ダム	八田原ダム※	鶴田ダム	羽地ダム※	金武ダム	確認ダム数	四十田ダム	東北 御所ダム	田瀬ダム	鳴子ダム	胆沢ダム	大町ダム	北陸 三国川ダム	手取川ダム	中部 矢作ダム	四国 中筋川ダム	九州 竜門ダム	辺野喜ダム	沖縄 普久川ダム	新川ダム	安波ダム
51	イネ科	メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>	総合(その他)					●	●					●	●	●	●	●	●	●		10									●										1
52	イネ科	ハルガヤ	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	総合(その他)				●	●			●					●		●				8																			0
53	イネ科	カラスムギ	<i>Avena fatua</i>						●						●								2																		0	
54	イネ科	ホソバツメヒシバ	<i>Axonopus fissifolius</i>																			●	1																	0		
55	イネ科	タイサンチク	<i>Bambusa vulgaris</i>	定着予防																		●	1																	0		
56	イネ科	モンヅキガヤ	<i>Bothriochloa bladhii</i>	総合(重点)																		●	●	2																2		
57	イネ科	コバンソウ	<i>Briza maxima</i>						●						●								5																	0		
58	イネ科	ヒメコバンソウ	<i>Briza minor</i>											●				●	●	●	●		3																	0		
59	イネ科	イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>				●						●					●	●	●			8		●															1		
60	イネ科	ムクゲチャビキ	<i>Bromus commutatus</i>						●									●					3																	0		
61	イネ科	カラスノチャビキ	<i>Bromus secalinus</i>														●						1																	0		
62	イネ科	ヒメヒゲシバ	<i>Chloris divaricata</i>																			●	2																	0		
63	イネ科	アフリカヒゲシバ	<i>Chloris gavana</i>																			●	2																	0		
64	イネ科	カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>	産業		●	●	●	●	●	●	●	●	◎		●	●	●	◎	◎	●		18		●	●	●		●	●	●	●									7	
65	イネ科	ヒメオニササガヤ	<i>Dichanthium annulatum</i>																			●	2																	0		
66	イネ科	オニササガヤ	<i>Dichanthium aristatum</i>																			●	1																	0		
67	イネ科	シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>	総合(重点)				●	●		●	●		●		●	●	◎	◎	●	●		14					●													1	
68	イネ科	コスズメガヤ	<i>Eragrostis minor</i>				●	●	●	●					●		●	●		●			10																	0		
69	イネ科	チャボウシンノシッペイ	<i>Eremochloa ophiuroides</i>														●					●	4																	0		
70	イネ科	ハガワリトボシガラ	<i>Festuca heterophylla</i>					●							●				●			2																		0		
71	イネ科	シラゲガヤ	<i>Holcus lanatus</i>					●														3																	0			
72	イネ科	ムギクサ	<i>Hordeum murinum</i>				●								●							2																	0			
73	イネ科	オオムギ	<i>Hordeum vulgare</i>										●									1																	0			
74	イネ科	ニセアゼガヤ	<i>Leptochloa fusca ssp. uninerva</i>																			●	3																0			
75	イネ科	ネズミホソムギ	<i>Lolium x hybridum</i>	産業					●						●	●						3																		0		
76	イネ科	ネズミムギ	<i>Lolium multiflorum</i>	産業			●		◎						●	●	◎	◎				10																		0		
77	イネ科	ホソムギ	<i>Lolium perenne</i>	産業					●						●	●	◎	◎	◎			2																		0		
78	イネ科	コネズミガヤ	<i>Muhlenbergia schreberi</i>													●	●					2																	0			
79	イネ科	イネ	<i>Oryza sativa</i>				●															1																		0		
80	イネ科	オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	総合(その他)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	18		●	●	●	●	●	●	●		●							8		
81	イネ科	ニコグヌカキビ	<i>Panicum lanuginosum</i>																	●			1																	0		
82	イネ科	ギネアキビ	<i>Panicum maximum</i>	産業																		●	2																	0		
83	イネ科	シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>	総合(その他)			●		●	●	●				●		●	●				9																		0		
84	イネ科	キシュスズメノヒエ	<i>Paspalum distichum</i>	総合(その他)					●						●							2																		1		
85	イネ科	アメリカスズメノヒエ	<i>Paspalum notatum</i>	産業					●						●						●	4																		0		
86	イネ科	タチスズメノヒエ	<i>Paspalum urvillei</i>	総合(その他)												●				●	●	5																		1		
87	イネ科	ナビアグラス	<i>Pennisetum purpureum</i>	産業																	●	2																		1		
88	イネ科	オオアワガエリ	<i>Phleum pratense</i>	産業									●									1																		1		
89	イネ科	ホテイチク	<i>Phyllostachys aurea</i>													●				●		2																		0		
90	イネ科	モウソウチク	<i>Phyllostachys edulis</i>	産業				●		●				●		●	●	●	●	●	●	9																		1		
91	イネ科	マダケ	<i>Phyllostachys reticulata</i>				●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	14							●							●				3		
92	イネ科	ツルスズメノカタビラ	<i>Poa annua var. reptans</i>			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		14																		0		
93	イネ科	コイチゴツナギ	<i>Poa compressa</i>					●						●				●				4																		0		
94	イネ科	スマイチゴツナギ	<i>Poa palustris</i>				●															1																		0		
95	イネ科	ナガハグサ	<i>Poa pratensis</i>			●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●		15																		1		
96	イネ科	ホソバナガハグサ	<i>Poa pratensis ssp. angustifolia var. angustifolia</i>														●					1																		0		
97	イネ科	オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>				●	●	●	●	●		●					●	●	●		12																		0		
98	イネ科	タマオオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis ssp. sylvicola</i>						●						●	●		●				4																		0		
99	イネ科	ヨシヌスキ	<i>Saccharum arundinaceum</i>	総合(重点)																	●	1																		0		
100	イネ科	ムラサキタカオススキ	<i>Saccharum formosanum var. pollinioides</i>	総合(その他)																		●	3																		0	

植物国外外来種一覧（平成 30 年度）＜3＞

No.	科和名	種和名	学名	外来種	植物相															基図																											
					関東															基図																											
					矢木沢ダム	藤原ダム	奈良俣ダム	相模ダム	品木ダム	草木ダム	渡良瀬遊水地	川俣ダム	川治ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	長島ダム※	大滝ダム	苦田ダム	八田原ダム※	鶴田ダム	羽地ダム※	大保ダム	金武ダム	確認ダム数	四十四田ダム	御所ダム	田瀬ダム	鳴子ダム	胆沢ダム	大町ダム	三国川ダム	手取川ダム	矢作ダム	中筋川ダム	龍門ダム	辺野喜ダム	普久川ダム	安波ダム	新川ダム	福地ダム	確認ダム数	
101	イネ科	オニウシノケグサ	<i>Schedonorus phoenix</i>	産業	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●				19	●	●	●		●	●											6		
102	イネ科	ヒロハノウシノケグサ	<i>Schedonorus pratensis</i>		●	●			●					◎	●	●					◎	●	●	●				3		●																0	
103	イネ科	セイバンモロコシ	<i>Sorghum propinquum</i>	総合(その他)			●		●		●						●		●				●	●				6																		0	
104	イネ科	イヌシバ	<i>Stenotaphrum secundatum</i>																					●	●			2																	0		
105	イネ科	バラグラス	<i>Urochloa mutica</i>																					●	●			3																	2		
106	イネ科	ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros var. myuros</i>	産業	●		●	●	●	●	●			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●			15																		0	
107	ケシ科	モンツキヒナゲシ	<i>Papaver commutatum</i>				●																					1																	0		
108	ケシ科	ナガミヒナゲシ	<i>Papaver dubium</i>				●	●		●												●						5																		0	
109	メギ科	ヒイラギナンテン	<i>Berberis japonica</i>	総合(その他)				●		●												●		●				2																		0	
110	メギ科	ホソバヒイラギナンテン	<i>Mahonia fortunei</i>																			●		●				2																		0	
111	キンボウゲ科	セイヨウオダマキ	<i>Aquilegia vulgaris</i>						●													●						1																		0	
112	キンボウゲ科	セリバヒエンソウ	<i>Delphinium anthriscifolium</i>															●	●									2																		0	
113	スグリ科	マルスグリ	<i>Ribes uva-crispa</i>																		●							1																		0	
114	ベンケイソウ科	オカタイトゴメ	<i>Sedum japonicum ssp. oryzifolium var. pumilum</i>																		●							1																		0	
115	ベンケイソウ科	オノマンネングサ	<i>Sedum lineare</i>					●													●								3																	0	
116	ベンケイソウ科	ツルマンネングサ	<i>Sedum sarmentosum</i>		●		●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				14																		0	
117	アリノトウグサ科	オオフサモ	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	特定総合(緊急)							●																◎	2																		0	
118	マメ科	ソウシジュ	<i>Acacia confusa</i>	総合(重点)																					●	●	◎	2																		0	
119	マメ科	エダウチクサネム	<i>Aeschynomene americana</i>																						●	●	◎	2																		0	
120	マメ科	モルッカネム	<i>Albizia falcata</i>																								1																		0		
121	マメ科	イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>	総合(重点)	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●			●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎			20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									10
122	マメ科	アメリカホド	<i>Apios americana</i>						●																			1																		0	
123	マメ科	アレチケツメイ	<i>Chamaecrista nicticans</i>																		●							1																		0	
124	マメ科	エニシダ	<i>Cytisus scoparius</i>	総合(その他)																●	●						2																			0	
125	マメ科	ハイクサネム	<i>Desmanthus illinoensis</i>																						●	●	◎	3																			0
126	マメ科	アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	総合(その他)				●	●	●	●			●				●	●	●	●	●	●	●				11								●											1
127	マメ科	ムラサキヌスビトハギ	<i>Desmodium turtuosum</i>					●																				1																		0	
128	マメ科	トウコマツナギ	<i>Indigofera bungeana var. bungeana</i>				●		●										●	●	●	●	●	●				8		●							●	●								3	
129	マメ科	ギンゴウカン	<i>Leucaena leucocephala</i>	総合(重点)																						●	●	3																			1
130	マメ科	コメツブウマゴヤシ	<i>Medicago lupulina</i>																						●	●	◎	3																		0	
131	マメ科	ウマゴヤシ	<i>Medicago polymorpha</i>																							●	◎	1																			0
132	マメ科	シナガワハギ	<i>Melilotus officinalis ssp. suaveolens</i>																						●	◎	◎	3																		0	
133	マメ科	オジギソウ	<i>Mimosa pudica</i>																							●	◎	2																			1
134	マメ科	オカミズオジギソウ	<i>Neptunia triquetra</i>																							●	◎	1																			0
135	マメ科	ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>	産業	●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				17	●	●	●		●	●	●	●	●	●									7
136	マメ科	モクセンナ	<i>Senna surattensis</i>																							●		1																			0
137	マメ科	クサダマツメクサ	<i>Trifolium campestre</i>						●													●						2																			0
138	マメ科	コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i>					●		●											●	●	●	●	●			8																		0	
139	マメ科	ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			15	●	●	●	●	●	●	●	●	●										7
140	マメ科	シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●						11
141	マメ科	ナヨクサフジ	<i>Vicia villosa ssp. varia</i>	産業						●													●	●				5																		0	
142	ヒメハギ科	コバナヒメハギ	<i>Polygala paniculata</i>																						●	◎	◎	3																			0
143	クワ科	マグワ	<i>Morus alba</i>		●		●	●		●	●				●	●					●	●	●	●	●			13																		0	
144	イラクサ科	ナンバンカラムシ	<i>Boehmeria nivea var. nivea</i>																		●	●	●	●	●			2																	0		
145	バラ科	ソメイヨシノ	<i>Cerasus x yedoensis</i>				●	●		●									●		●	●	●	●	●			7																	0		
146	バラ科	ビワ	<i>Eriobotrya japonica</i>	産業												●					●	●	●	●				5																		0	
147	バラ科	コバナキジムシロ	<i>Potentilla amurensis</i>							●																		1																		0	
148	バラ科	オキジムシロ	<i>Potentilla supina</i>																																												

植物国外外来種一覧（平成 30 年度）＜4＞

No.	科和名	種和名	学名	外来種	植物相																	基図																									
					関東																	基図																									
					矢木沢ダム	藤原ダム	奈良俣ダム	相模ダム	藤原ダム	品木ダム	草木ダム	渡良瀬遊水地	川俣ダム	川治ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	中部 長島ダム※	近畿 大滝ダム	中国 苦田ダム	九州 八田原ダム※	九州 鶴田ダム	沖縄 羽地ダム※	沖縄 大保ダム	金武ダム	確認 ダム数	四 十四 田ダム	東北 御所ダム	東北 田瀬ダム	東北 鳴子ダム	胆沢ダム	北陸 大町ダム	北陸 三国川ダム	中部 矢作ダム	中部 中筋川ダム	九州 竜門ダム	九州 辺野喜ダム	九州 普久川ダム	沖縄 安波ダム	沖縄 新川ダム	福地ダム	確認 ダム数	
151	バラ科	ユスラウメ	<i>Prunus tomentosa</i>																			●							1															0			
152	バラ科	タチバナモドキ	<i>Pyracantha angustifolia</i>	総合(その他)																				●					1																	0	
153	バラ科	トキワサンザシ	<i>Pyracantha coccinea</i>	総合(その他)							●	●											●	●	●					6																0	
154	バラ科	ナン	<i>Pyrus pyrifolia var. culta</i>														●												1																	0	
155	モクマオウ科	トクサバモクマオウ	<i>Casuarina equisetifolia</i>	総合(重点)																							●	●	●	3																	0
156	ウリ科	アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i>	特定図合(緊急)			●	●		●	●		●	●			●	●	●	●			◎							11	●		●		●												4
157	シュウカイドウ科	シキザキベゴニア	<i>Begonia cucullata var. hookeri</i>																							●			1																	0	
158	シュウカイドウ科	シュウカイドウ	<i>Begonia grandis</i>							●							●	●		●	●								5																	0	
159	カタバミ科	イモカタバミ	<i>Oxalis articulata</i>								●									●	●								3																	0	
160	カタバミ科	ムラサキカタバミ	<i>Oxalis corymbosa</i>								●																		6																	0	
161	カタバミ科	オッタチカタバミ	<i>Oxalis dillenii</i>		●		●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			18	●						●		●							3	
162	トウダイグサ科	ショウジョウソウ	<i>Euphorbia cyathophora</i>								●																		1																	0	
163	トウダイグサ科	コニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			19	●					●											2	
164	トウダイグサ科	オオニシキソウ	<i>Euphorbia nutans</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			21						●											1	
165	トウダイグサ科	ハイニシキソウ	<i>Euphorbia prostrata</i>																										2																0		
166	トウダイグサ科	アレチニシキソウ	<i>Euphorbia sp.</i>								●									●				●				●	4																	0	
167	トウダイグサ科	ナンキンハゼ	<i>Triadica sebifera</i>	総合(その他)																			●		●				5																1		
168	トウダイグサ科	アブラギリ	<i>Vernicia cordata</i>																					●		●			1																	0	
169	コミカンソウ科	ナガエコミカンソウ	<i>Phyllanthus tenellus</i>																			●		●				●	4																	0	
170	トケイソウ科	ミスミトケイソウ	<i>Passiflora suberosa</i>																										1																0		
171	ヤナギ科	セイヨウハコヤナギ	<i>Populus nigra var. italica</i>								●																			1																0	
172	ヤナギ科	シダレヤナギ	<i>Salix babylonica</i>								●													●						3																0	
173	スミレ科	アメリカスミレサイシン	<i>Viola sororia</i>																										2																0		
174	オトギリソウ科	キンシバイ	<i>Hypericum patulum</i>																										1																0		
175	オトギリソウ科	コゴメバオトギリ	<i>Hypericum perforatum ssp. chinense</i>																										2																0		
176	フウロソウ科	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>				●	●		●	●				●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	16																	0	
177	ミソハギ科	ホソバヒメミソハギ	<i>Ammannia coccinea</i>				●			●	●									●	●		●	●	●	●	●	●	5																	0	
178	ミソハギ科	ネバリミソハギ	<i>Cuphea carthagenensis</i>																								●	●	2																		0
179	ミソハギ科	サルズベリ	<i>Lagerstroemia indica</i>							●							●									●			3																	0	
180	ミソハギ科	アメリカキカシグサ	<i>Rotala ramosior</i>								●																		1																	0	
181	アカバナ科	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21	●	●	●	●	●	●	●	●									8	
182	アカバナ科	オオマツヨイグサ	<i>Oenothera glazioviana</i>								●													●					1																	0	
183	アカバナ科	コマツヨイグサ	<i>Oenothera laciniata</i>	総合(重点)							●					●						●	●	●			●	●	9																	0	
184	アカバナ科	アレチマツヨイグサ	<i>Oenothera parviflora</i>																		●		●						1																	0	
185	アカバナ科	ヒナマツヨイグサ	<i>Oenothera perennis var. perennis</i>			●																							1																	0	
186	アカバナ科	ユウゲショウ	<i>Oenothera rosea</i>								●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16																	0	
187	フトモモ科	テリハパンジロウ	<i>Psidium cattleianum</i>	総合(重点)																								●	1																		0
188	フトモモ科	パンジロウ	<i>Psidium guajava</i>																									●	2																		0
189	フトモモ科	フトモモ	<i>Syzygium jambos</i>	総合(その他)																								●	2																		0
190	ウルシ科	チャンチンモドキ	<i>Choerospondias axillaris</i>																							●			1																	0	
191	ウルシ科	ウルシ	<i>Toxicodendron vernicifluum</i>				●	●													●	●		●					5																	0	
192	ムクロジ科	トウカエデ	<i>Acer buergerianum</i>																●										1							●									1		
193	ミカン科	ユズ	<i>Citrus junos</i>																										2																0		
194	ニガキ科	ニワウルシ	<i>Ailanthus altissima</i>	総合(重点)			●	●		●	●				●					●		●	●	●					10	●																1	
195	アオイ科	イチビ	<i>Abutilon theophrasti</i>																						●				1																	0	
196	アオイ科	フヨウ	<i>Hibiscus mutabilis</i>	総合(その他)																				●					1																	0	
197	アオイ科	ムクゲ	<i>Hibiscus syriacus</i>																					●					2																	0	
198	アオイ科	アメリカキンゴジカ	<i>Sida spinosa</i>																	●									1																		

植物国外外来種一覽（平成30年度）＜5＞

No.	科和名	種和名	学名	外来種	植物相																	基図																	
					関東																	中部																	
					矢木沢ダム	藤原ダム	奈良保ダム	相模ダム	品木ダム	草木ダム	渡良瀬遊水地	川俣ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	長島ダム※	中野	近畿	中国	九州	沖縄	金武ダム	確認ダム数	四十四田ダム	東北	田瀬ダム	鳴子ダム	胆沢ダム	大町ダム	三国川ダム	手取川ダム	矢作ダム	中野	四国	九州
201	フウチョウソウ科	セイヨウフウチョウソウ	<i>Tarenaya hassleriana</i>																				1																0
202	アブラナ科	ハルザキヤマガラシ	<i>Barbarea vulgaris</i>	総合(その他)			●	●	●														8																0
203	アブラナ科	カラシナ	<i>Brassica juncea</i>	総合(その他)						●					●								3																0
204	アブラナ科	セイヨウアブラナ	<i>Brassica napus</i>				●							●		●							5															0	
205	アブラナ科	アブラナ (広義)	<i>Brassica rapa</i>												●								1															0	
206	アブラナ科	ミチタネツケバナ	<i>Cardamine hirsuta</i>				●			●						●							6															0	
207	アブラナ科	コタネツケバナ	<i>Cardamine kokaiensis</i>																				3															0	
208	アブラナ科	キレハマメゲンバイナズナ	<i>Lepidium bonariense</i>														●						1															0	
209	アブラナ科	カラクサナズナ	<i>Lepidium didymum</i>																				●															0	
210	アブラナ科	マメゲンバイナズナ	<i>Lepidium virginicum</i>				●	●		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	15																0
211	アブラナ科	オランダガラシ	<i>Nasturtium officinale</i>	総合(重点)			●	●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	9					●											1
212	アブラナ科	ショカツサイ	<i>Orchophragmus violaceus var. violaceus</i>					●	●														5															0	
213	アブラナ科	キレハイヌガラシ	<i>Rorippa sylvestris</i>																		●		1															0	
214	アブラナ科	カキネガラシ	<i>Sisymbrium officinale</i>					●									●						2															0	
215	アブラナ科	イヌカキネガラシ	<i>Sisymbrium orientale</i>					●															1															0	
216	タデ科	ジャクチリソバ	<i>Fagopyrum dibotrys</i>	総合(その他)																	●		1															0	
217	タデ科	ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i>					●															1															0	
218	タデ科	ソバカズラ	<i>Fallopia convolvulus</i>								●												1															0	
219	タデ科	カライタドリ	<i>Fallopia forbesii</i>	総合(その他)							●																												

植物国外外来種一覽（平成 30 年度）＜6＞

[illegible]

植物国外外来種一覽（平成30年度）＜7＞

No.	科和名	種和名	学名	外来種	植物相																				基図																	
					矢木沢ダム	藤原ダム	奈良俣ダム	相俣ダム	菌原ダム	品木ダム	草木ダム	渡良瀬遊水地	川俣ダム	川治ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	長島ダム※	大滝ダム	苦田ダム	八田原ダム※	鶴田ダム	羽地ダム※	金武ダム	確認ダム数	御所ダム	東北田瀬ダム	湯田ダム	鳴子ダム	胆沢ダム	北陸三国川ダム	手取川ダム	中筋川ダム	竜門ダム	九洲辺野喜ダム	普久川ダム	安波ダム	新川ダム
301	オオバコ科	タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i>		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19		●																1
302	オオバコ科	フラサバソウ	<i>Veronica hederifolia</i>																●				1																		0	
303	オオバコ科	オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>		●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18	●							●										2
304	ゴマノハグサ科	フサフジツツギ	<i>Buddleja davidii</i>	総合(重点)				●								●	●	●	●				5																		0	
305	ゴマノハグサ科	シロバナモズイカ	<i>Verbascum blattaria f.erubescens</i>															●					1																	0		
306	ゴマノハグサ科	ピロードモズイカ	<i>Verbascum thapsus</i>			●	●	●	●		●		●	●			●	●					9				●													1		
307	アゼナ科	ヒメアメリカアゼナ	<i>Lindernia anagallidea</i>																●				1																	0		
308	アゼナ科	アメリカアゼナ	<i>Lindernia dubia</i>		●		●	●		●	●				●				●	●			8	●									●								2	
309	アゼナ科	タケトアゼナ	<i>Lindernia sp.</i>		●		●	●		●				●	●	●			●				8																	0		
310	シソ科	セイヨウジュウニヒトエ	<i>Ajuga reptans</i>			●																	1																	0		
311	シソ科	ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i>		●		●	●		●	●	●	●			●		●	●				11																	0		
312	シソ科	ヨウシュハッカ	<i>Mentha arvensis</i>																●				1																0			
313	シソ科	オランダハッカ	<i>Mentha spicata</i>																●				1																0			
314	シソ科	マルバハッカ	<i>Mentha suaveolens</i>											●								2																	0			
315	シソ科	シソ	<i>Perilla frutescens var. crispa</i>		●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●			15																	0			
316	シソ科	ハナトラノオ	<i>Phrysostegia virginiana</i>															●				1		●															1			
317	ハマウツボ科	ヤセウツボ	<i>Orobanche minor var. minor</i>																●				2																0			
318	ハマウツボ科	セイヨウヒキヨモギ	<i>Parentucellia viscosa</i>															●				1																	0			
319	キツネノマゴ科	ベニツツバナ	<i>Odontonema strictum</i>																			●	2																0			
320	キツネノマゴ科	ヤナギバレイラソウ	<i>Ruellia simplex</i>	総合(その他)																		●	1																0			
321	キツネノマゴ科	ケブカルレイラソウ	<i>Ruellia squarrosa</i>																			●	1																0			
322	キツネノマゴ科	カオリカズラ	<i>Thunbergia fragrans</i>																			●	1																0			
323	ノウゼンカズラ科	キササゲ	<i>Catalpa ovata</i>				●									●	●					5																0				
324	クマツヅラ科	ヒメイワダレソウ	<i>Phyla nodiflora var. minor</i>	総合(重点)						●												1																	0			
325	クマツヅラ科	ヤナギハナガサ	<i>Verbena bonariensis</i>	総合(その他)														●	●	●		3																	0			
326	クマツヅラ科	アレチハナガサ	<i>Verbena brasiliensis</i>	総合(その他)						●							●	●	●	●	●	7											●						1			
327	クマツヅラ科	ハマクマツヅラ	<i>Verbena litoralis</i>	総合(その他)							●											3																	0			
328	キキョウ科	ヒナキキョウソウ	<i>Triodanis biflora</i>												●			●		●		3																	0			
329	キキョウ科	キキョウソウ	<i>Triodanis perfoliata</i>														●	●	●	●	●	8																	0			
330	キク科	セイヨウノコギリソウ	<i>Achillea millefolium</i>		●		●	●					●					●	●	●	●	5																	0			
331	キク科	マルバフジバカマ	<i>Ageratina altissima</i>	総合(その他)							●											1																	0			
332	キク科	カコウアザミ	<i>Ageratum conyzoides</i>	総合(その他)															●			5																	0			
333	キク科	ムラサキカコウアザミ	<i>Ageratum houstonianum</i>	総合(その他)																	●	1																	0			
334	キク科	ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>		●	●	●	●											●	●	●	18																	4			
335	キク科	オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>	総合(重点)	●	●	●	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	17	●	●	●	●	●													4		
336	キク科	イワヨモギ	<i>Artemisia gmelinii</i>													●	●	●				4																	0			
337	キク科	ヒメヨモギ	<i>Artemisia lancea</i>							●	●						●					3																	0			
338	キク科	コバノセンダングサ	<i>Bidens bipinnata</i>															●				1																	0			
339	キク科	アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	総合(その他)	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				10		
340	キク科	コシロノセンダングサ	<i>Bidens pilosa var. minor</i>					●							●			●				6																	0			
341	キク科	コセンダングサ	<i>Bidens pilosa var. pilosa</i>		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	●	●																3			
342	キク科	オオバナノセンダングサ	<i>Bidens pilosa var. radiata</i>	総合(その他)																	3																		1			
343	キク科	ハイアワユキセンダングサ	<i>Bidens pilosa var. radiata f. decumbens</i>																		0																	2				
344	キク科	ヒレアザミ	<i>Carduus crispus</i>				●			●										●		4																	0			
345	キク科	ヤグルマギク	<i>Centaurea cyanus</i>						●												1																		0			
346	キク科	アメリカオニアザミ	<i>Cirsium vulgare</i>	総合(その他)													●		●		2																		0			
347	キク科	オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>	特定総合(緊急)	●		●	●		●			●						●	●		9																		0		
348	キク科	ハルシャギク	<i>Coreopsis tinctoria</i>	総合(その他)			●			●			●						●		5																			0		
349	キク科	コスモス	<i>Cosmos bipinnatus</i>				●					●							●	●		6																	0			
350	キク科	ベニバナボロギク	<i>Crassocephalum crepidioides</i>					●				●		●	●	●	●	●	●	●	13														●				0			

植物国外外来種一覽（平成 30 年度）＜8＞

[illegible]

注) ●◎は確認 (うち◎は、P4-85～P4-87 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: 「特定外来生物法」における特定外来生物

「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 (その他): 定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、導入の予防や水際での監視、野外への逸出・定着の防止、発見した場合の早期防除が必要な、定着を予防する外来種のうち、侵入の情報はあがるが、定着は確認されていない種。

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。

※: 植物相調査とダム湖環境基図作成調査の両方を実施したダム。植物相調査とダム湖環境基図作成調査の結果を合わせて整理。

4.2 生物多様性

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。

植物では、園芸用に輸入された種や飼料穀物に紛れ込んだ種子の自然界への逸出等に伴って、本来は日本に生育しない国外の種が侵入し、自然界へ広がっている例が数多くみられます。外来植物の侵入は、在来植物群集の攪乱を引き起こし、時には花粉症等の健康被害の要因となることが知られています。また、これらの外来植物を食草とする外来の陸上昆虫類等の生息基盤にもなります。ダム湖周辺で確認された場合は、種子が水の流れによって運ばれることもあるため、ダム下流の河川に広く影響を及ぼす可能性があります。

ここでは、生態系の人為的な攪乱状況を明らかにするために、国外外来種のうち特定外来生物^{※1}に指定されている種や、生態系被害防止外来種リスト^{※2}掲載種の確認状況について整理しました。

(1) 特定外来生物等の分布状況（生物多様性への攪乱）

・特定外来生物に指定されたボタンウキクサ、オオフサモ、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ツルヒヨドリ、オオハンゴンソウ、ナルトサワギクの 8 種を今回とりまとめ対象ダムで確認

外来植物の侵入は、在来植物群集の攪乱を引き起こし、時には花粉症等の健康被害の要因となることが知られています。今回とりまとめを行った 41 ダムでは、特定外来生物に指定されている植物 16 種類のうち 8 種が確認されました。これらが確認されたほとんどのダムでは前巡目より継続して確認されており、繁殖力の強さがうかがえます。

特定外来生物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 (79 ダム)	3 巡目調査 (97 ダム)	4 巡目調査 (111 ダム)	5 巡目調査 (41 ダム)	今回 確認
アブラ・クリスタータ	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
ナガエツルノゲイトウ	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	1 ダム [1.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
ナガエモウセンゴケ	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
アレチウリ	22 ダム [27.2%]	33 ダム [41.8%]	38 ダム [39.2%]	40 ダム [36.0%]	20 ダム [48.8%]	○
ルドウィギア・グランディフロラ	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
オオフサモ	1 ダム [1.2%]	1 ダム [1.3%]	4 ダム [4.1%]	4 ダム [3.6%]	2 ダム [4.9%]	○
ブラジルチドメグサ	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
オオカワヂシャ	2 ダム [2.5%]	3 ダム [3.8%]	8 ダム [8.2%]	14 ダム [12.6%]	8 ダム [19.5%]	○
オオキンケイギク	3 ダム [3.7%]	15 ダム [19.0%]	27 ダム [27.8%]	29 ダム [26.1%]	18 ダム [43.9%]	○
ミズヒマワリ	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
ツルヒヨドリ	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	1 ダム [0.9%]	2 ダム [4.9%]	○
オオハンゴンソウ	20 ダム [24.7%]	29 ダム [36.7%]	36 ダム [37.1%]	35 ダム [31.5%]	13 ダム [31.7%]	○
ナルトサワギク	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	2 ダム [4.9%]	○
ビーチグラス	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
スパルティナ属	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	0 ダム [0.0%]	
ボタンウキクサ	0 ダム [0.0%]	1 ダム [1.3%]	2 ダム [2.1%]	1 ダム [0.9%]	2 ダム [4.9%]	○

生態系被害防止外来種リスト掲載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 (79 ダム)	3 巡目調査 (97 ダム)	4 巡目調査 (111 ダム)	5 巡目調査 (41 ダム)	今回 確認
イタチハギ	39 ダム [48.1%]	51 ダム [64.6%]	80 ダム [82.5%]	91 ダム [82.0%]	36 ダム [87.8%]	○
ハリエンジュ	52 ダム [64.2%]	54 ダム [68.4%]	69 ダム [71.1%]	70 ダム [63.1%]	26 ダム [63.4%]	○
オオブタクサ	14 ダム [17.3%]	23 ダム [29.1%]	31 ダム [32.0%]	44 ダム [39.6%]	24 ダム [58.5%]	○
セイタカアワダチソウ	48 ダム [59.3%]	57 ダム [72.2%]	78 ダム [80.4%]	89 ダム [80.2%]	35 ダム [85.4%]	○
オオオナモミ	42 ダム [51.9%]	47 ダム [59.5%]	65 ダム [67.0%]	71 ダム [64.0%]	28 ダム [68.3%]	○
カモガヤ	64 ダム [79.0%]	68 ダム [86.1%]	84 ダム [86.6%]	84 ダム [75.7%]	32 ダム [78.0%]	○
シナダレスズメガヤ	36 ダム [44.4%]	49 ダム [62.0%]	63 ダム [64.9%]	54 ダム [48.6%]	22 ダム [53.7%]	○
オニウシノケグサ	48 ダム [59.3%]	64 ダム [81.0%]	84 ダム [86.6%]	97 ダム [87.4%]	35 ダム [85.4%]	○
ネズミムギ・ホソムギ	35 ダム [43.2%]	36 ダム [45.6%]	47 ダム [48.5%]	41 ダム [36.9%]	17 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。

※ []内は確認ダム数の調査実施ダム数に対する%を示す。

今回のとりまとめ対象とした 41 ダムでは、特定外来生物に指定されている植物 16 種類のうち、ボタンウキクサ、オオフサモ、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ツルヒヨドリ、オオハンゴンソウ、ナルトサワギクの 8 種が確認されました。

ここでは、これらの特定外来生物のうち、今まで河川水辺の国勢調査で確認されたことがある種と、生態系被害防止外来種リストに挙げられている種でダム湖周辺における代表的な外来植物の 1～5 巡目の確認状況を示しました。代表的な外来植物としては、緑化植物として導入された種や、水位変動によって分布面積が変動する種といった視点より、イタチハギ、ハリエンジュ、オオブタクサ、セイタカアワダチソウ、オオオナモミ、カモガヤ、シナダレスズメガヤ、オニウシノケグサ、ネズミムギ、ホソムギを選定しました。なお、ネズミムギ、ホソムギについては、両種の交雑により区別の難しい個体が多く野生化しており、調査者が異なれば別の種に同定している可能性が考えられるため、両種をあわせて整理することとしました。

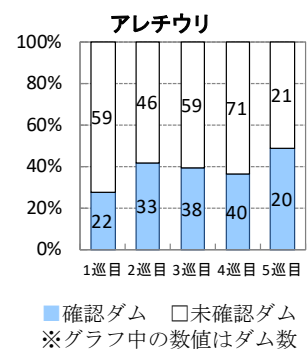
今回確認された種について、全国の確認状況を示します。

■特定外来生物

アレチウリは、今回対象とした 41 ダムのうち 20 ダムで確認されました。本種は定着力が強く、一度分布が確認されるとその後の調査では継続して確認されることが多いことから、現在、未確認のダムにおいては、本種の侵入を防ぐことが最も重要な対策の一つであると考えられます。



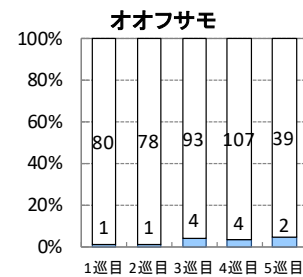
アレチウリ (渡良瀬遊水地・10 月)



オオフサモは、今回対象とした 41 ダムのうち、関東の渡良瀬遊水地、沖縄の金武ダムの 2 ダムで確認されました。



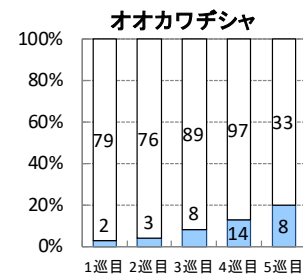
オオフサモ (渡良瀬遊水地・10月)



オオカワヂシャは、今回対象とした 41 ダムのうち、関東の下久保ダム、渡良瀬遊水地、五十里ダム、浦山ダム、近畿の大滝ダム、中国の殿ダム、苫田ダム、八田原ダムの 8 ダムで確認されました。



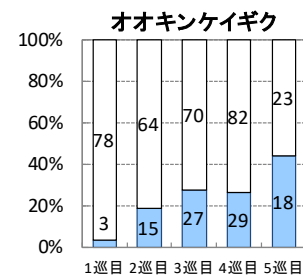
オオカワヂシャ (苫田ダム・6月)



オオキンケイギクは、今回対象とした 41 ダムのうち東北の 3 ダム、関東の 6 ダム、中部の 3 ダム、中国の 6 ダムの 18 ダムで確認されました。



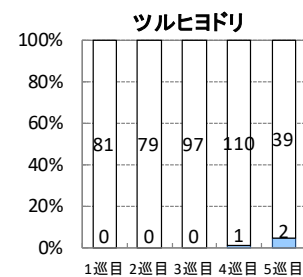
オオキンケイギク (渡良瀬遊水地・5月)



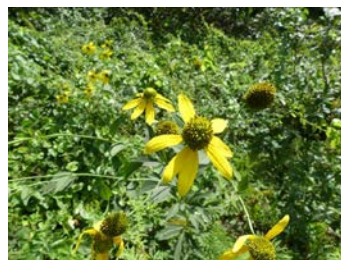
ツルヒヨドリは、今回対象とした 41 ダムのうち、沖縄の羽地ダム、金武ダムの 2 ダムで確認されました。



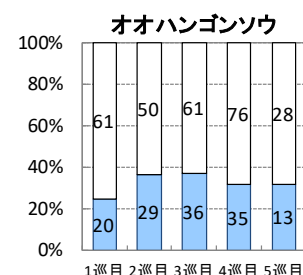
ツルヒヨドリ (羽地ダム・5月)



オオハンゴンソウは、今回対象とした 41 ダムのうち、北海道の 1 ダム、東北の 4 ダム、関東の 5 ダム、中部の 2 ダム、中国の 1 ダムの 13 ダムで確認されました。



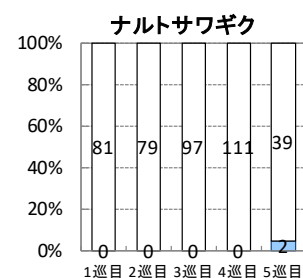
オオハンゴンソウ (藤原ダム・9月)



ナルトサワギクは、今回対象とした 41 ダムのうち、近畿の大滝ダム、四国の大渡ダムの 2 ダムで確認されました。



ナルトサワギク (大滝ダム・5月)

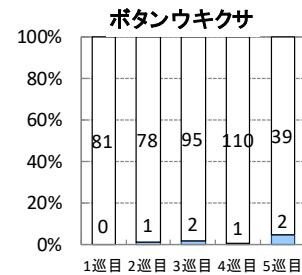


■ 確認ダム □ 未確認ダム
※グラフ中の数値はダム数

ボタンウキクサは、今回対象とした 41 ダムのうち、九州の鶴田ダム、沖縄の金武ダムの 2 ダムで確認されました。



ボタンウキクサ (鶴田ダム・10月)

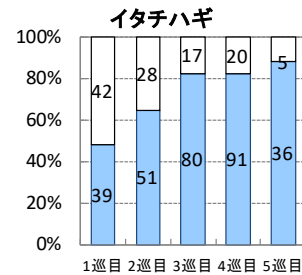


■生態系被害防止外来種リスト掲載種

イタチハギは、今回対象とした 41 ダムのうち北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州の 36 ダムで確認されました。



イタチハギ (奈良侯ダム・6月)

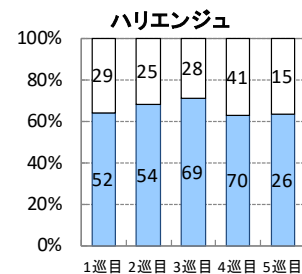


沖縄では確認されませんでした。

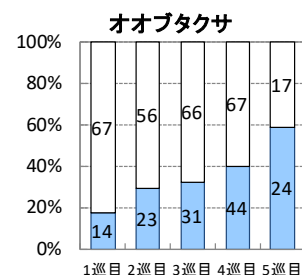
ハリエンジュは、今回対象とした 41 ダムのうち東北、関東、北陸、中部、近畿、中国の 26 ダムで確認されました。



ハリエンジュ (渡良瀬遊水地・5月)



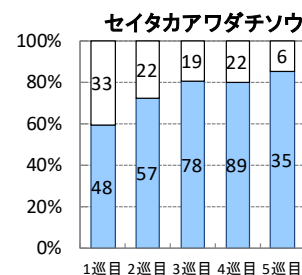
オオブタクサは、今回対象とした 41 ダムのうち東北、関東、中部、中国、九州の 24 ダムで確認されました。



セイタカアワダチソウは、今回対象とした 41 ダムのうち東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄の 35 ダムで確認されました。



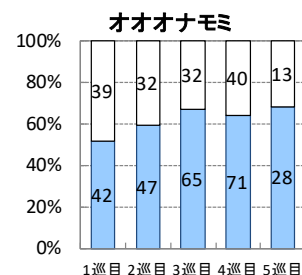
セイタカアワダチソウ (大保ダム・5月)



オオオナモミは、今回対象とした 41 ダムのうち東北、関東、北陸、中部、中国、四国、九州の 28 ダムで確認されました。

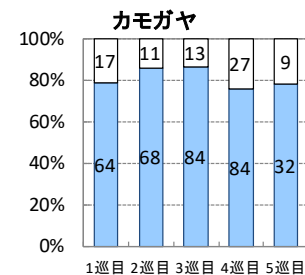


オオオナモミ (鶴田ダム・5月)

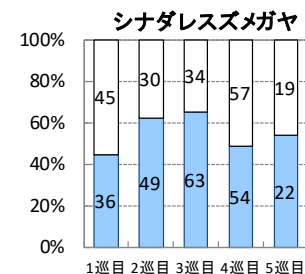


■ 確認ダム □ 未確認ダム
※ グラフ中の数値はダム数

カモガヤは、今回対象とした 41 ダムのうち北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国の 32 ダムで確認されました。

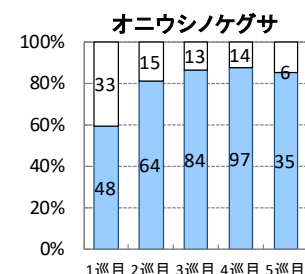


シナダレスズメガヤは、今回対象とした 41 ダムのうち、東北、関東、中部、近畿、中国、九州の 22 ダムで確認されました。

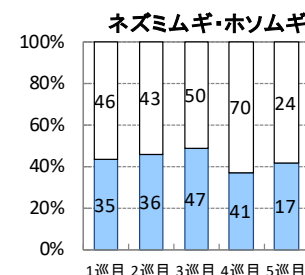


オニウシノケグサは、今回対象とした 41 ダムのうち、北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州の 35 ダムで確認されました。

沖縄では確認されませんでした。



ネズミムギ、ホソムギは、今回対象とした 41 ダムのうち、東北、関東、中部、近畿、中国の 17 ダムで確認されました。



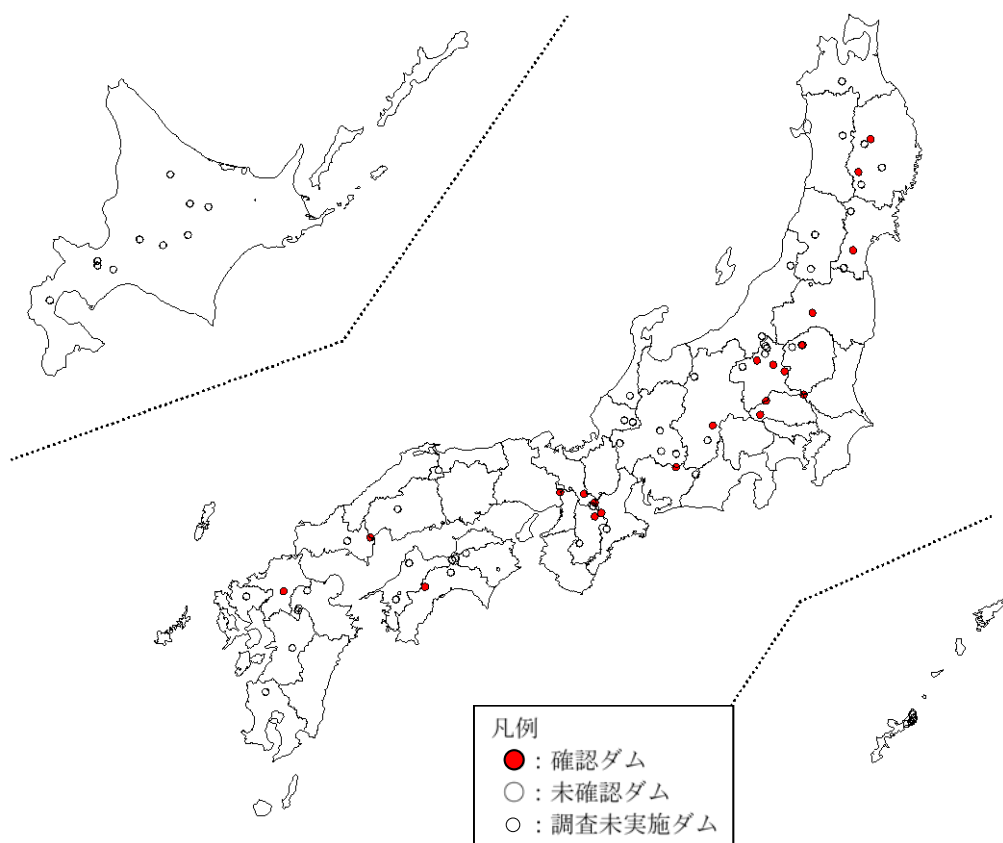
■ 確認ダム □ 未確認ダム
※グラフ中の数値はダム数

※1 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 2014 年 6 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されています（指定された外来生物と在来種が交雑した生物も含む）。

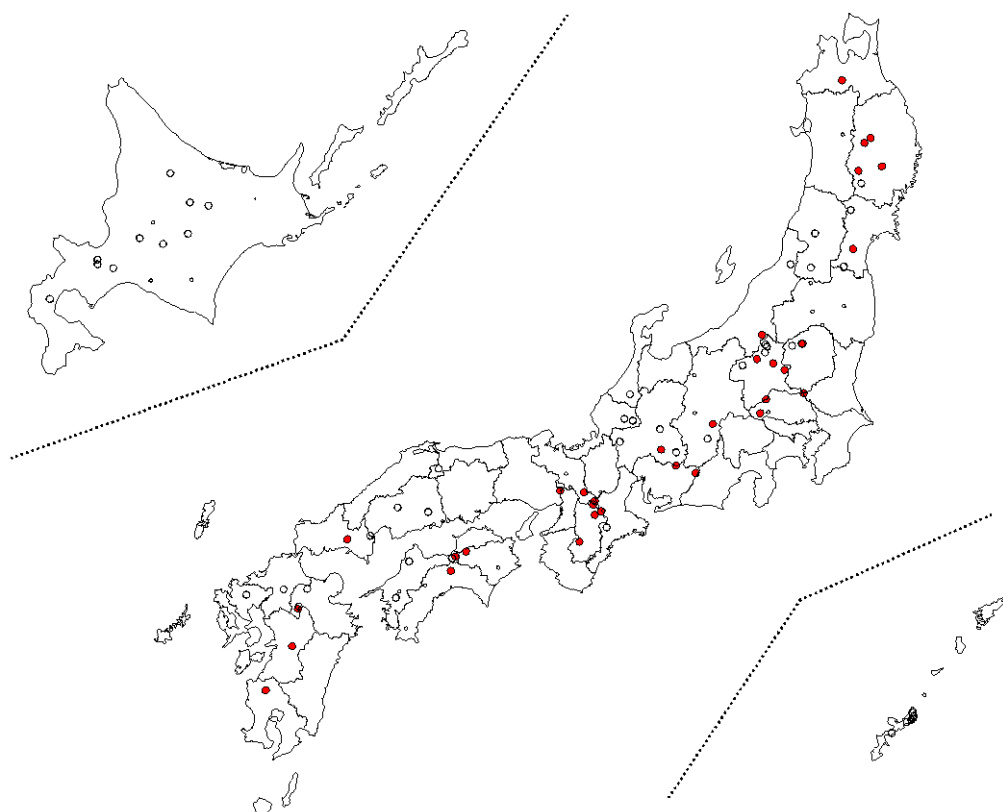
※2 生態系被害防止外来種リスト（我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト）とは、我が国の生物多様性を保全するため、さまざまな主体の参画のもとで外来種対策の一層の進展を図ることを目的とし、環境省及び農林水産省が「生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又はそのおそれがある生物」を生態的特性及び社会的状況も踏まえて選定した外来種リストです。リスト中には特定外来生物法で指定された生物も含まれています。

参考文献：1) 日本生態学会（2002）外来種ハンドブック, 地人書館

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

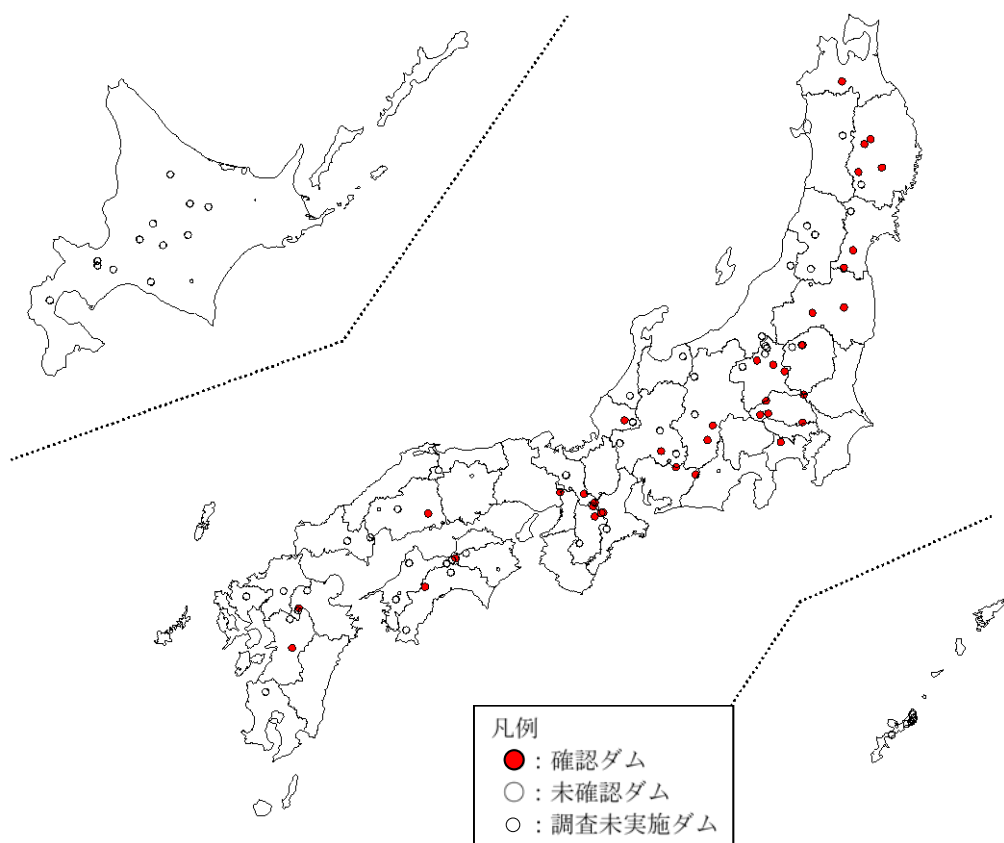


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

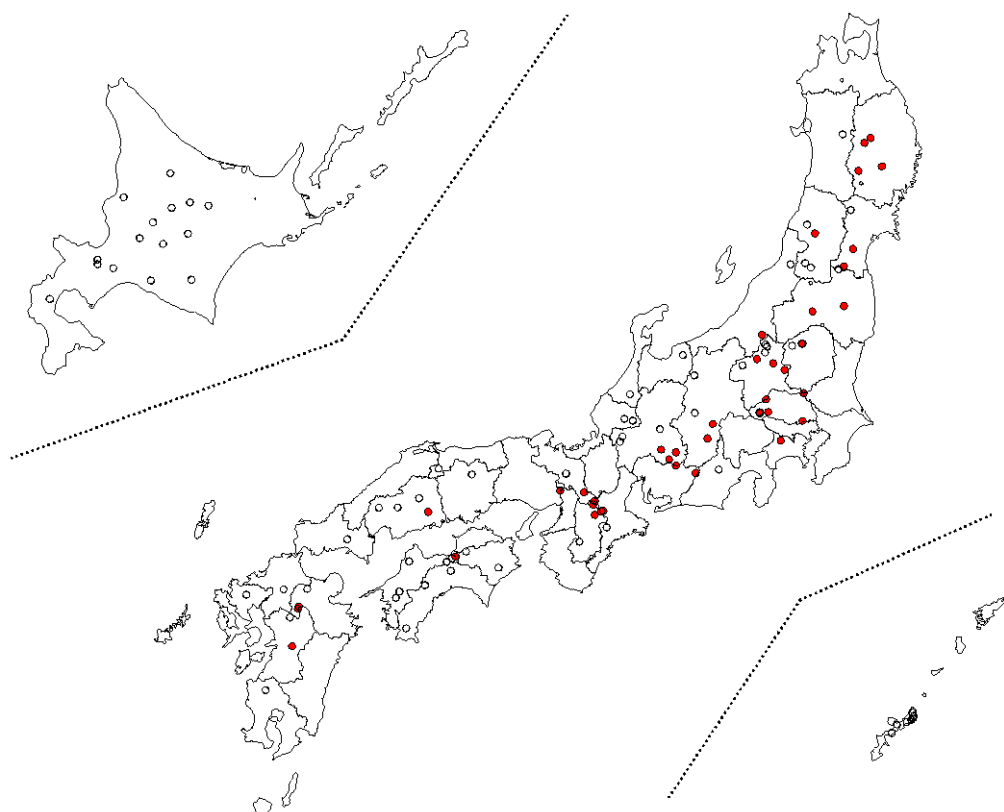


アレチウリ (特定外来生物) の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

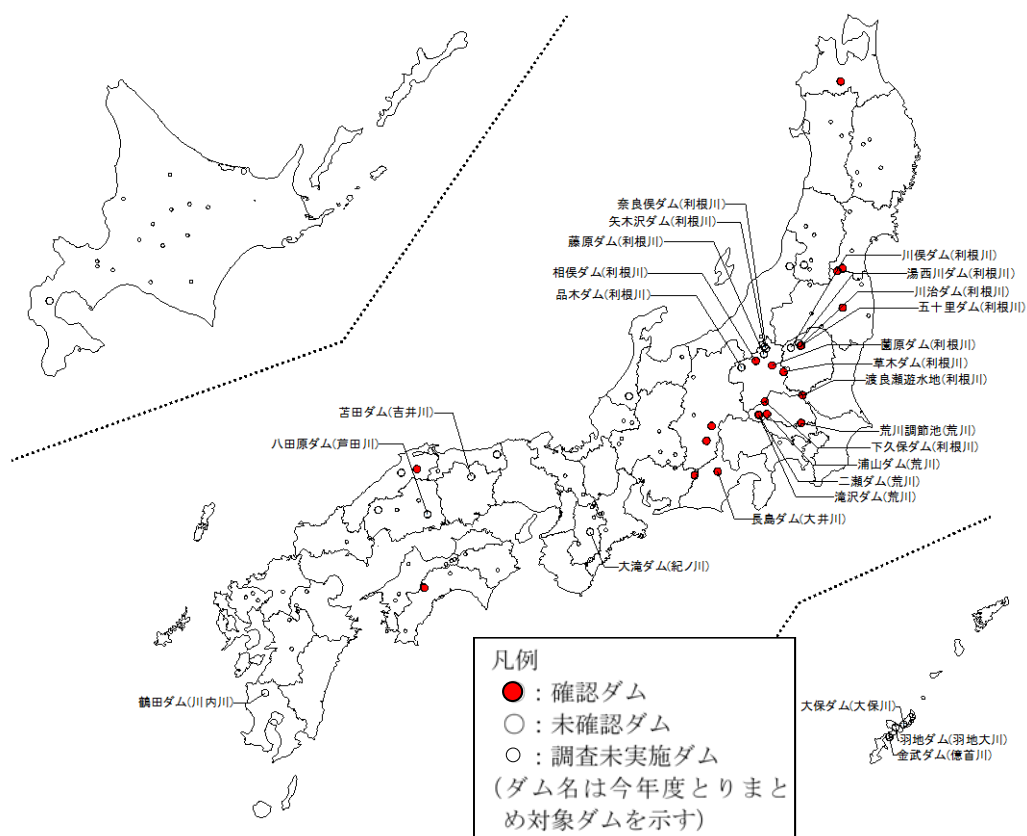


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



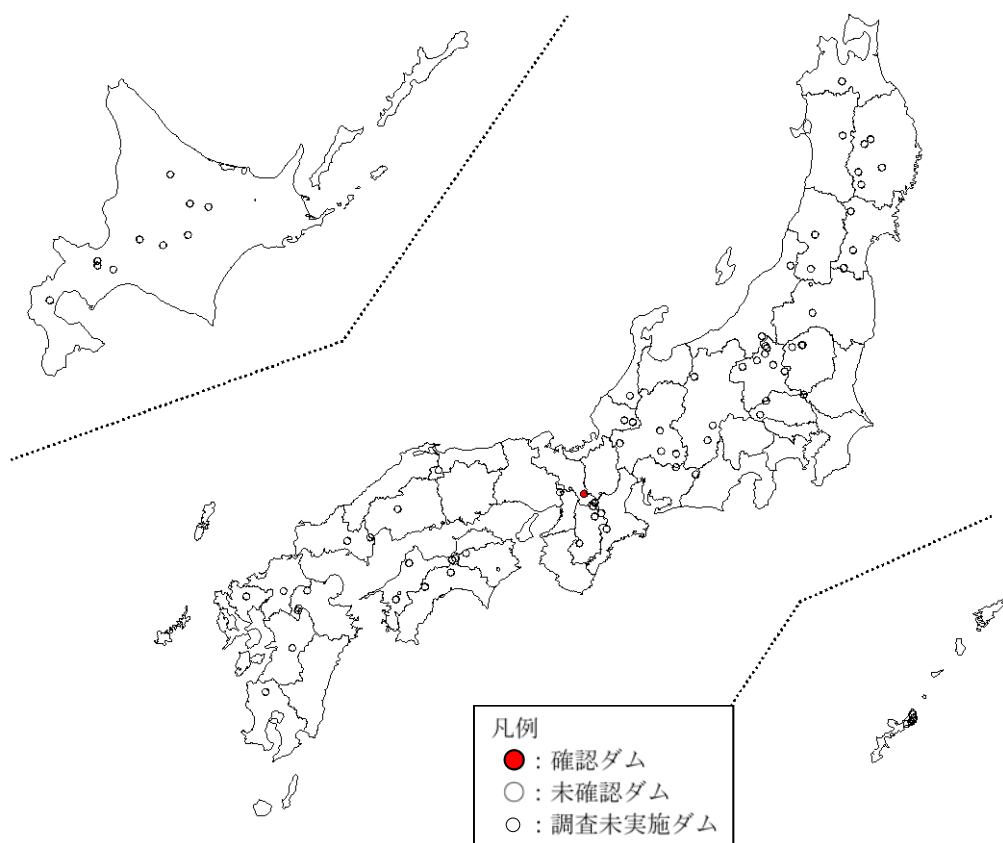
アレチウリ（特定外来生物）の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

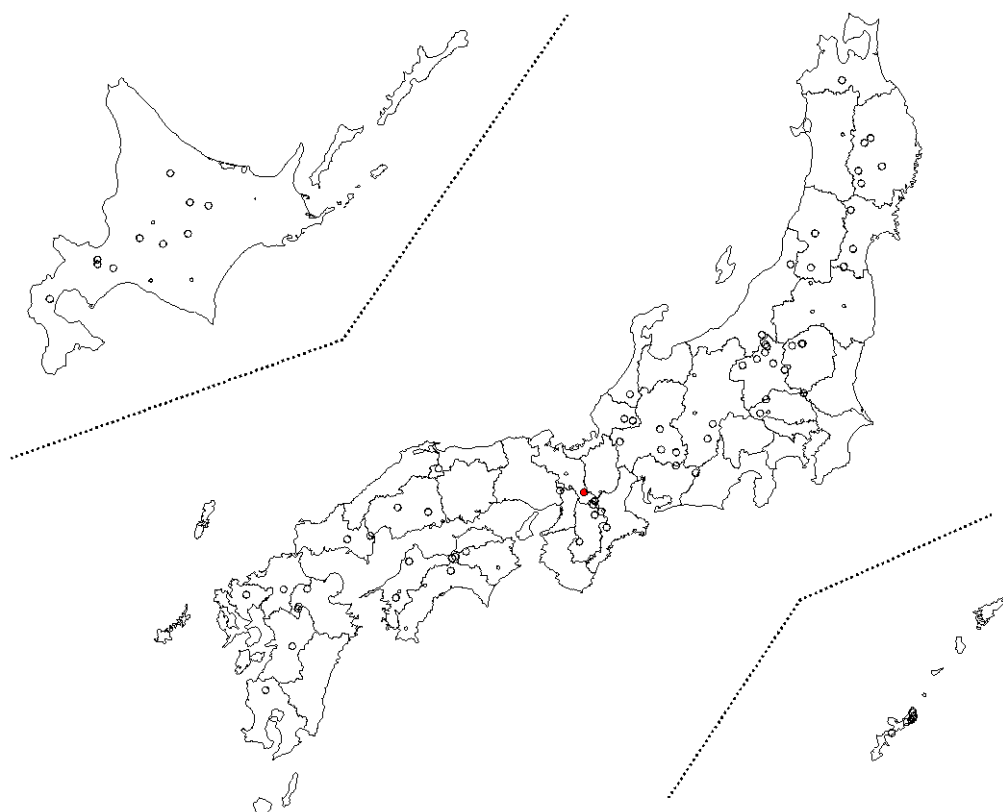


アレチウリ (特定外来生物) の確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

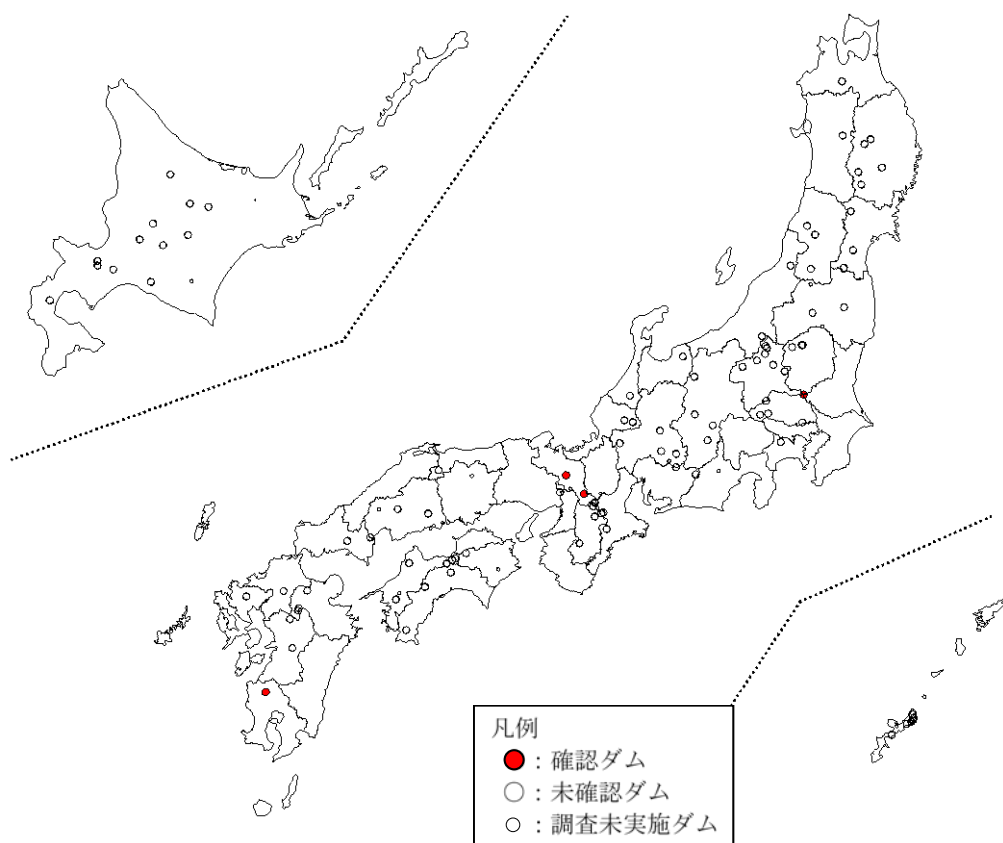


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

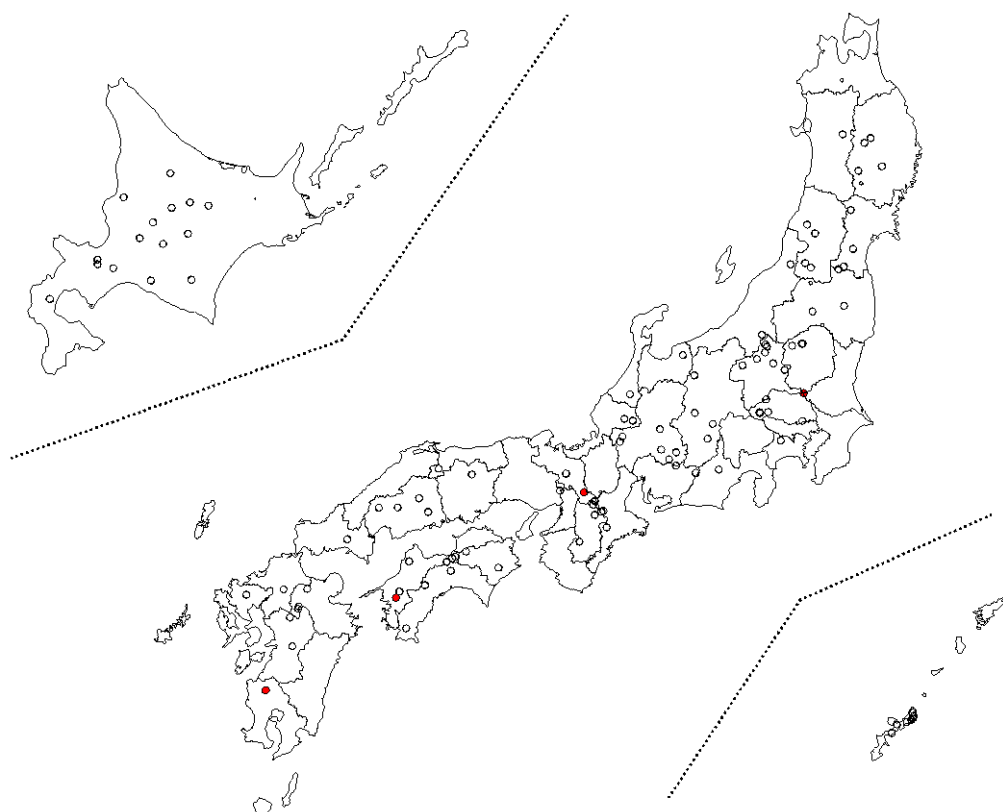


オオフサモ(特定外来生物)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

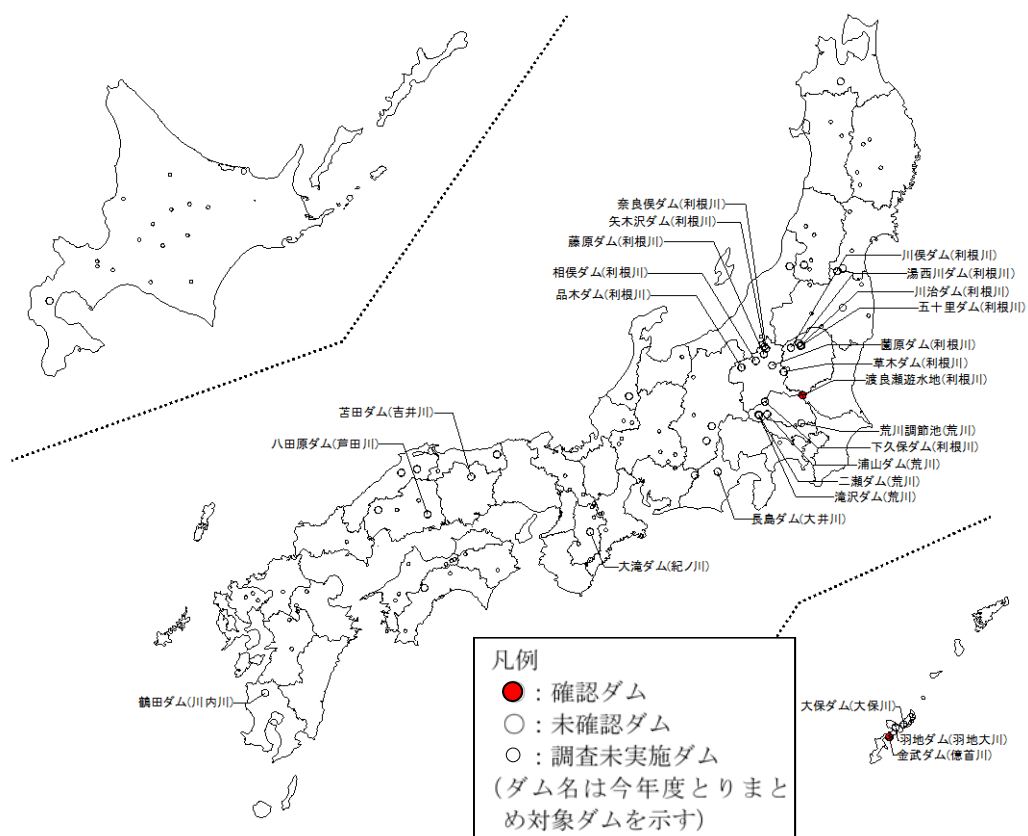


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



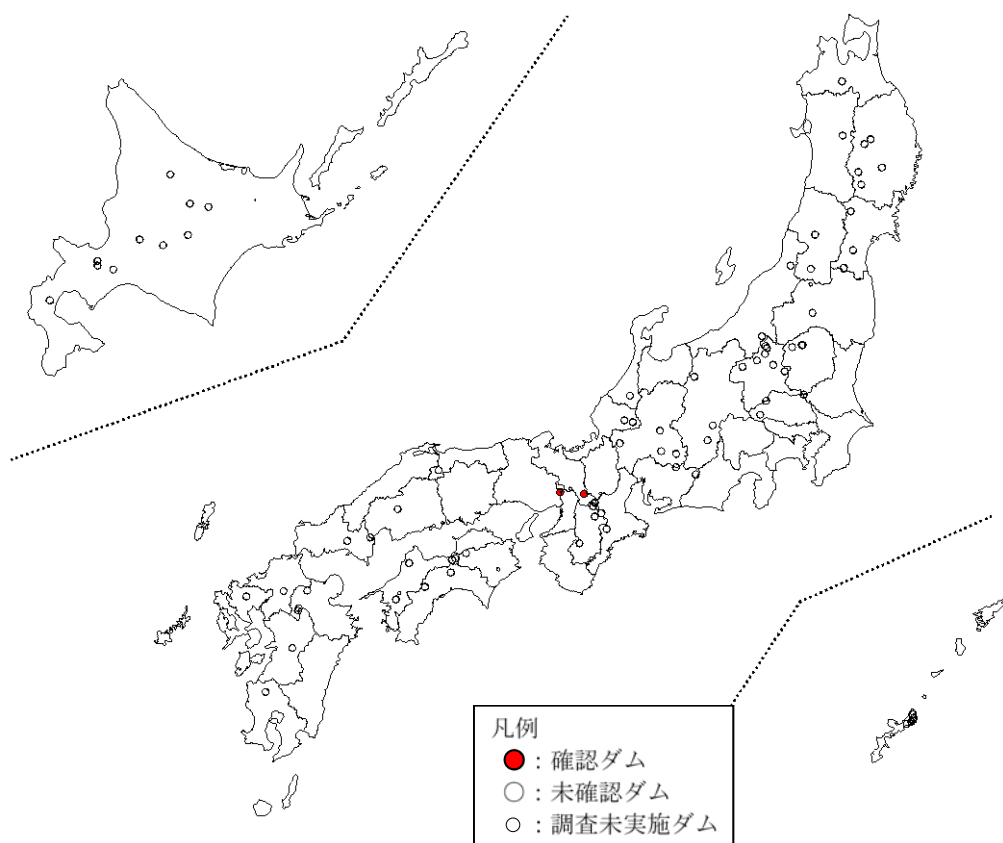
オオフサモ(特定外来生物)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

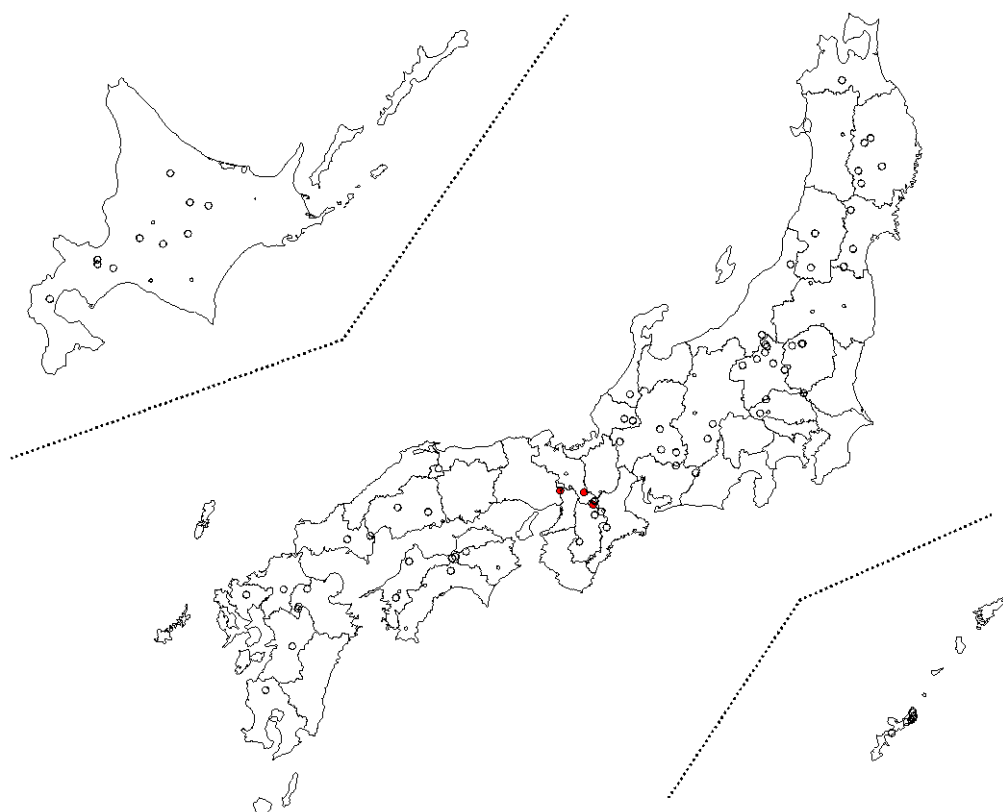


オオフサモ(特定外来生物)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

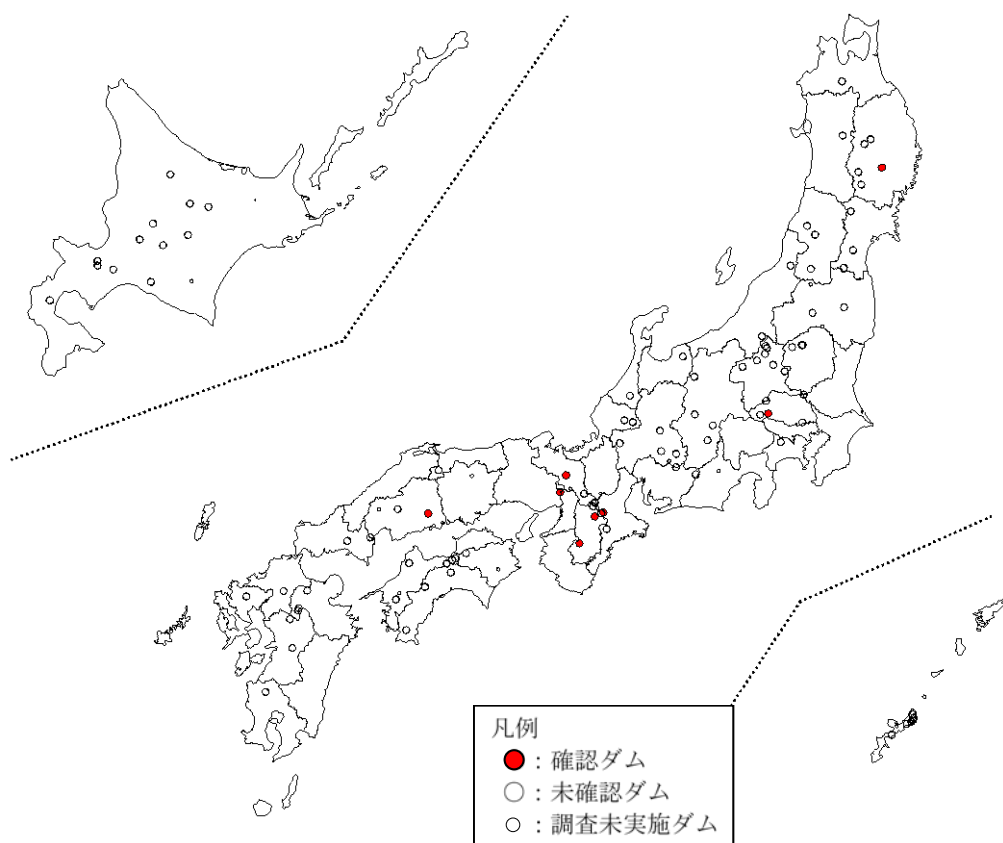


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

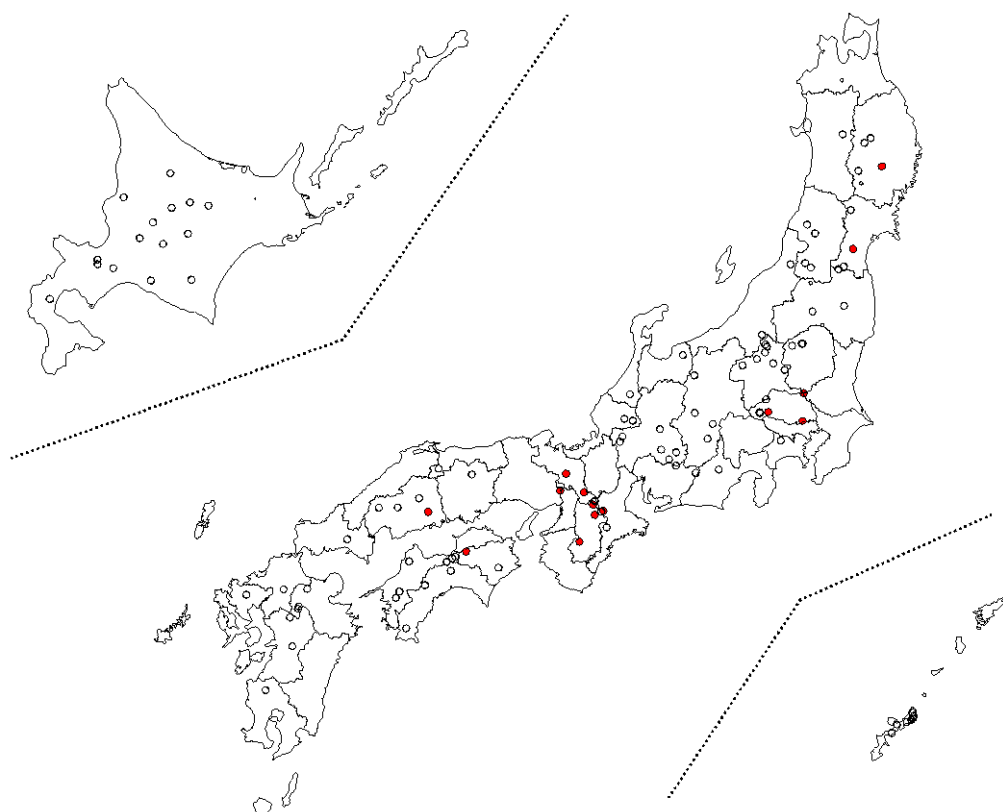


オオカワデシヤ(特定外来生物)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

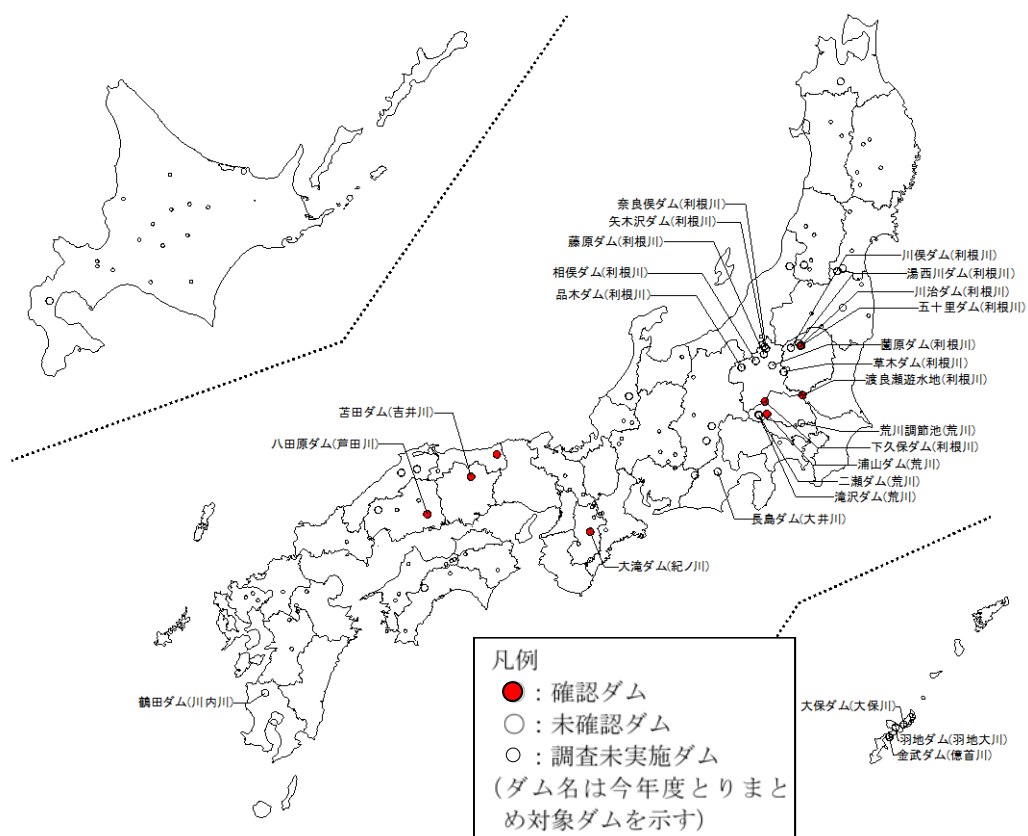


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



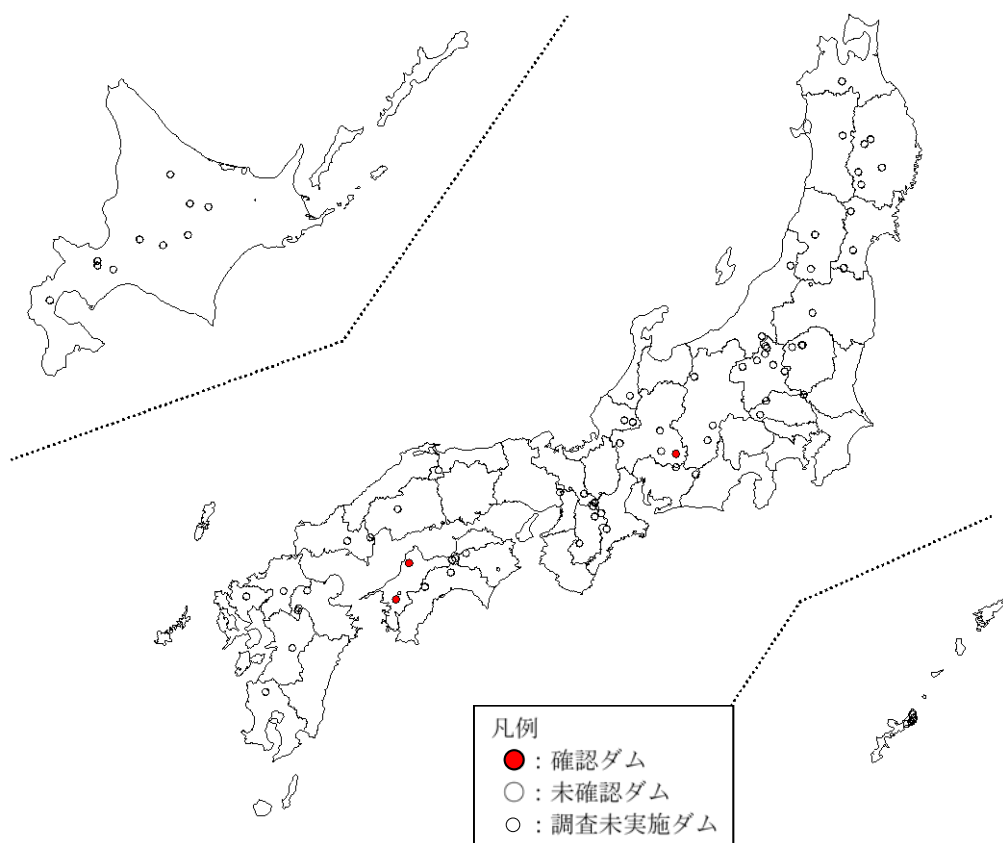
オオカワデシヤ (特定外来生物) の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

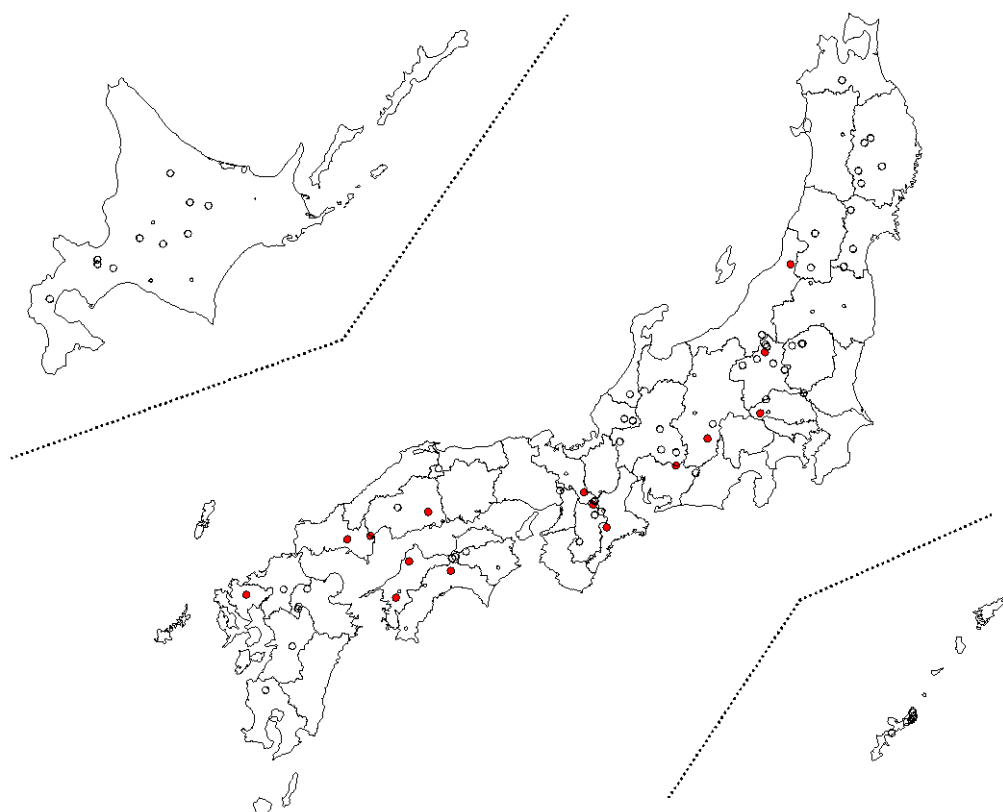


オオカワデシヤ(特定外来生物)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

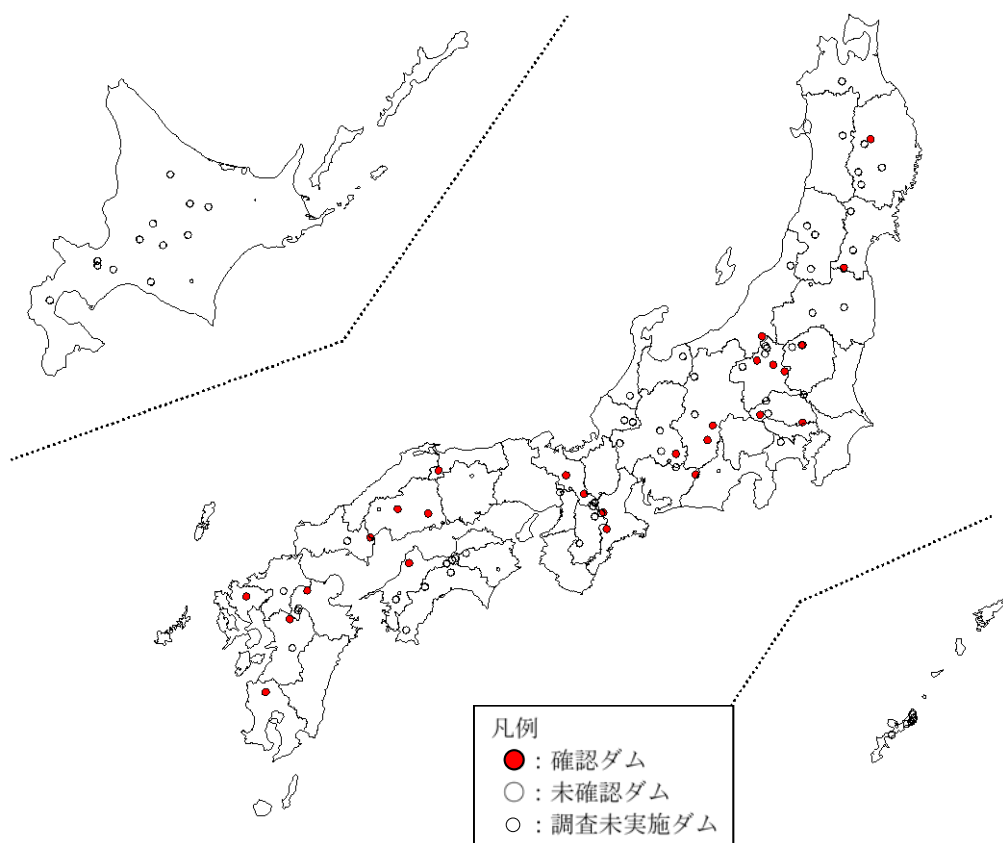


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

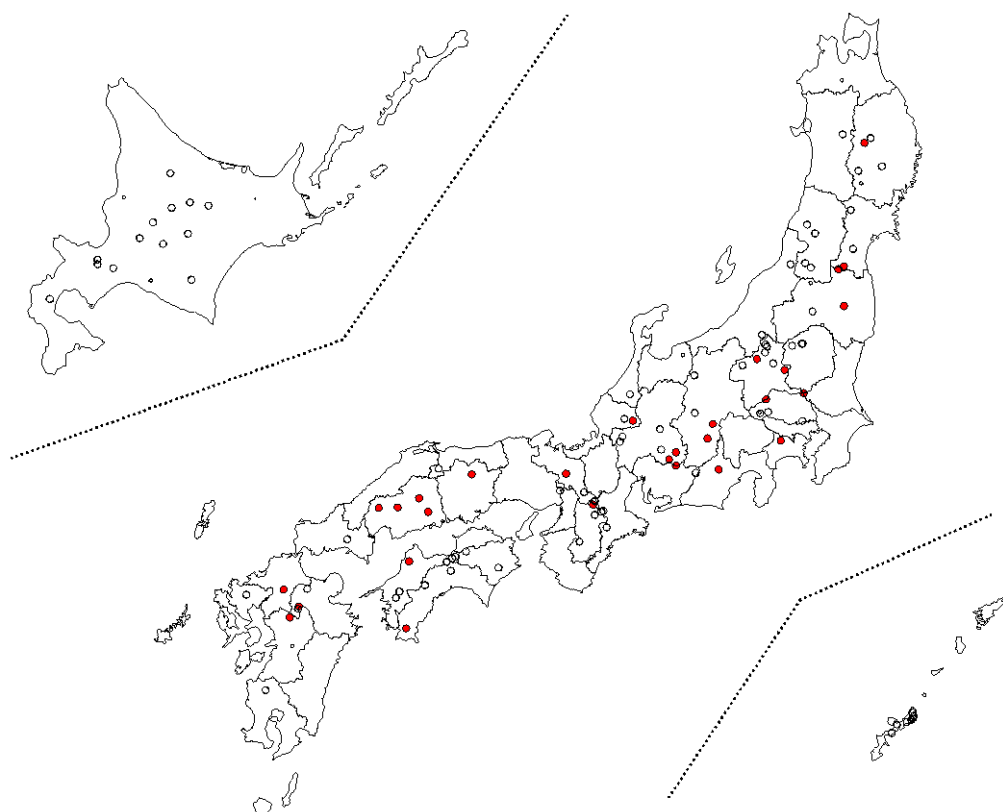


オオキンケイギク(特定外来生物)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

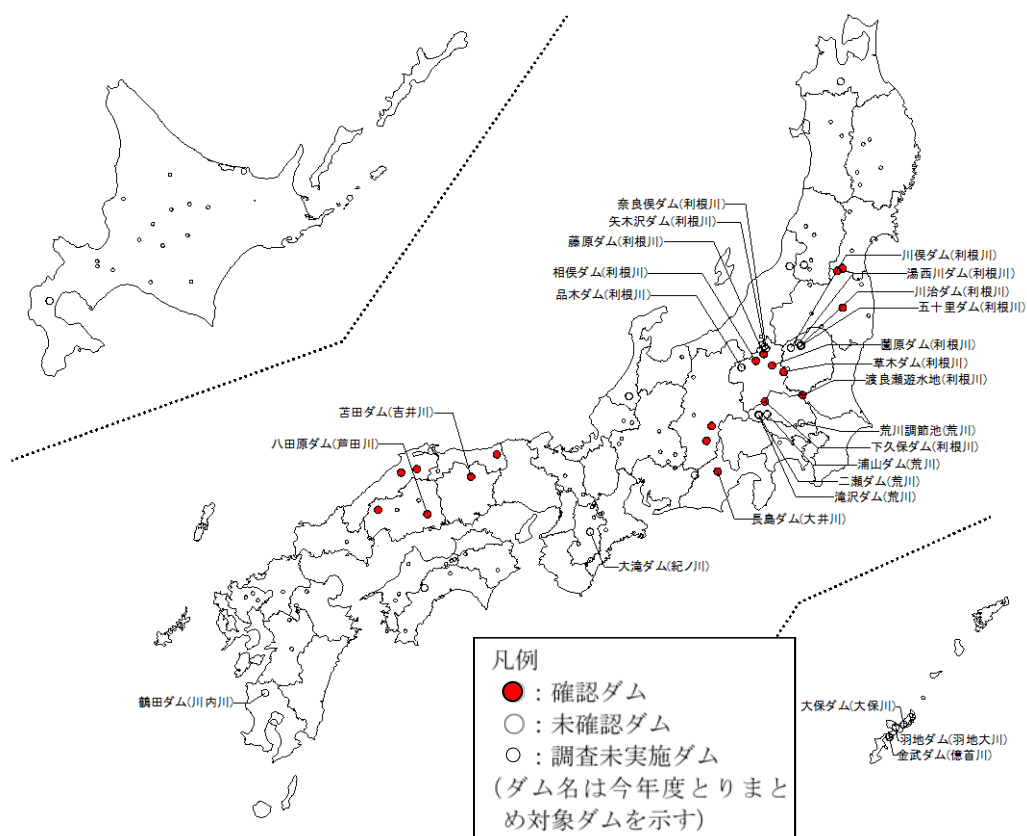


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



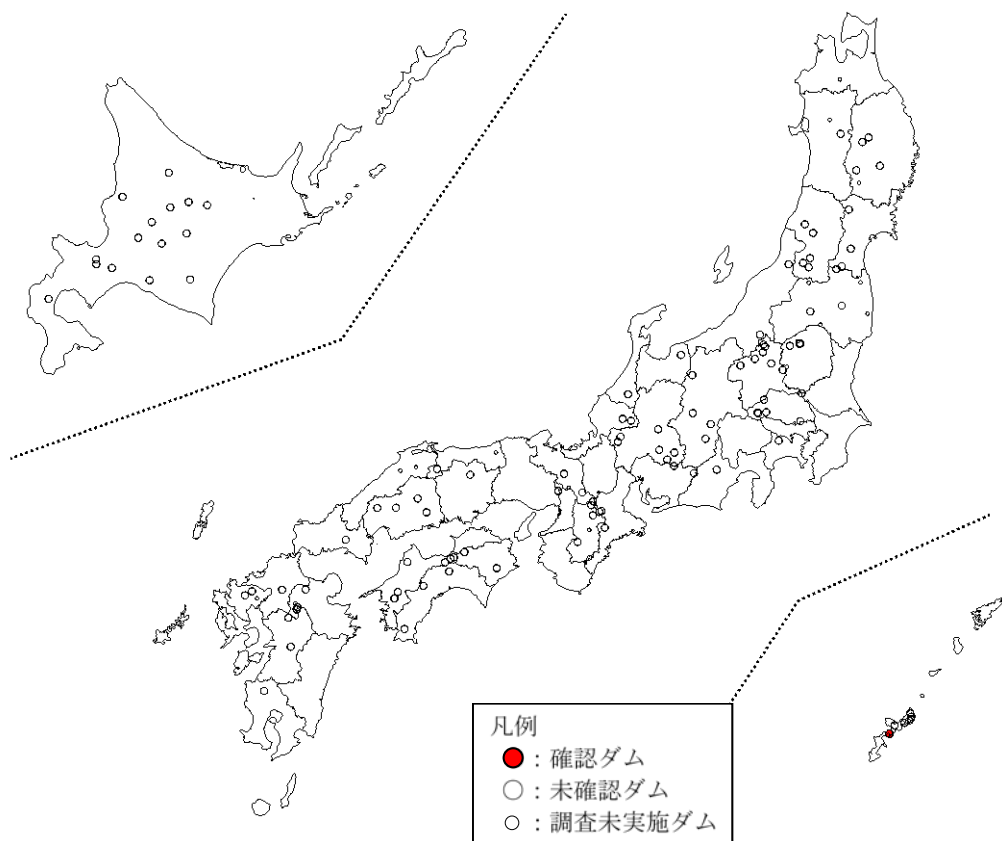
オオキンケイギク(特定外来生物)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）



オオキンケイギク (特定外来生物) の確認状況 (5 巡目調査)

4 巡目調査（平成 18～27 年度）

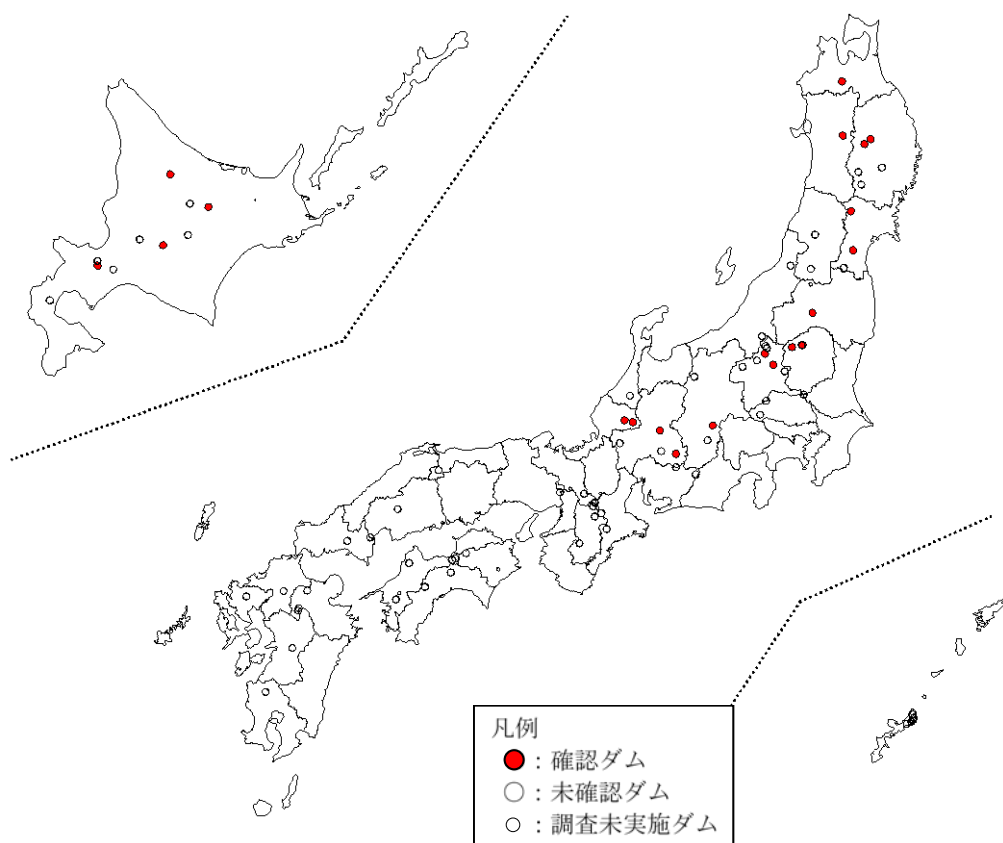


5 巡目調査（平成 28～30 年度）

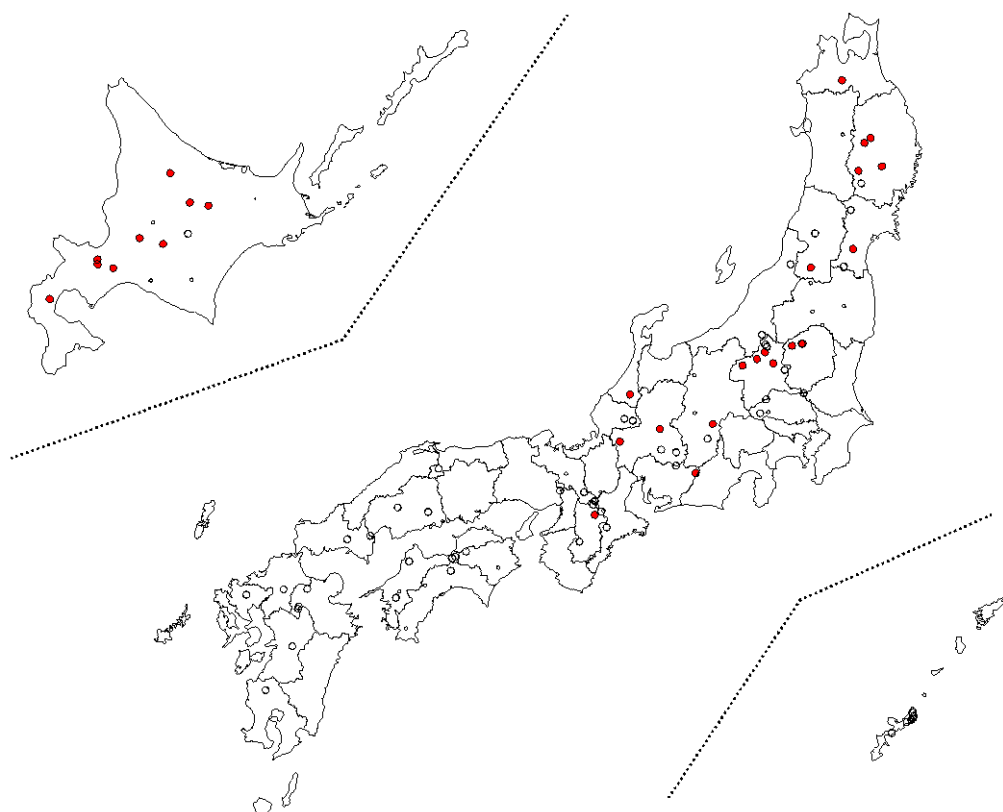


ツルヒヨドリ(特定外来生物)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

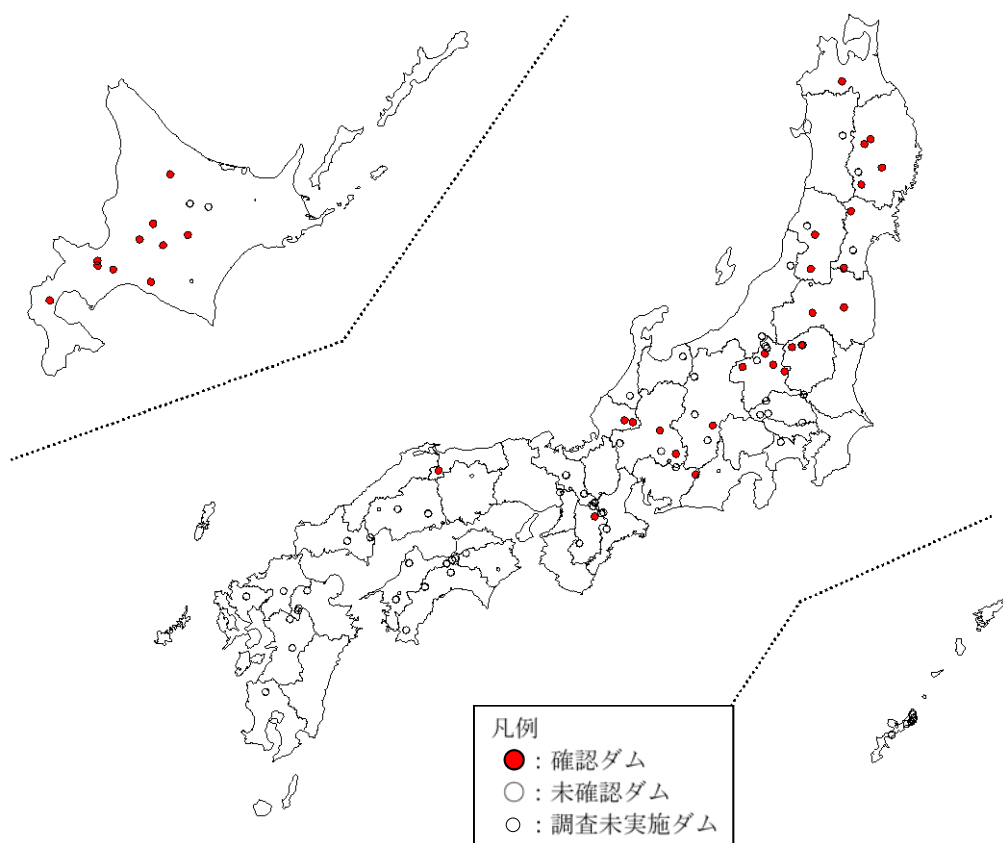


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

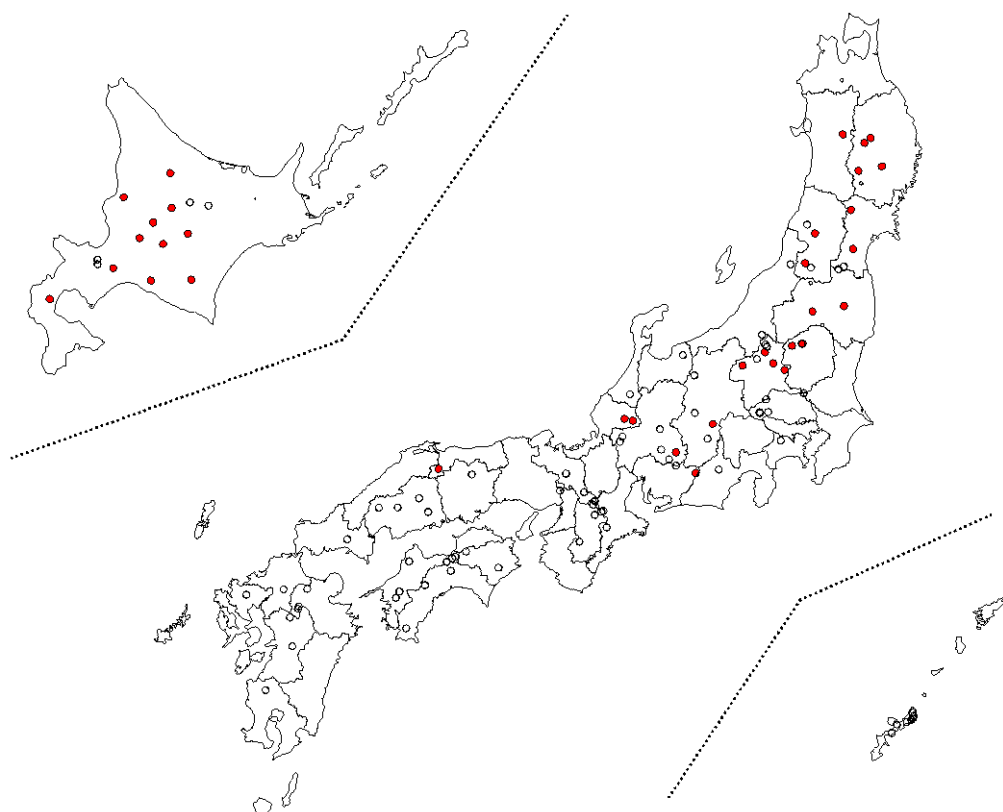


オオハンゴンソウ(特定外来生物)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

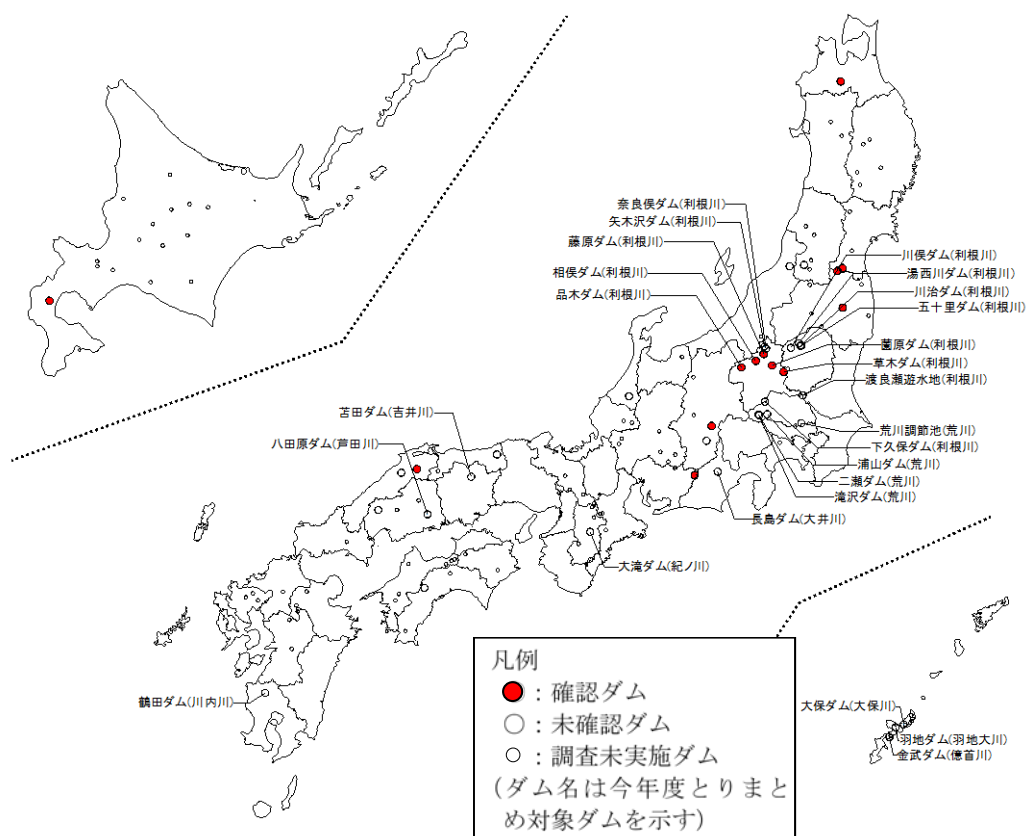


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



オオハンゴンソウ(特定外来生物)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）



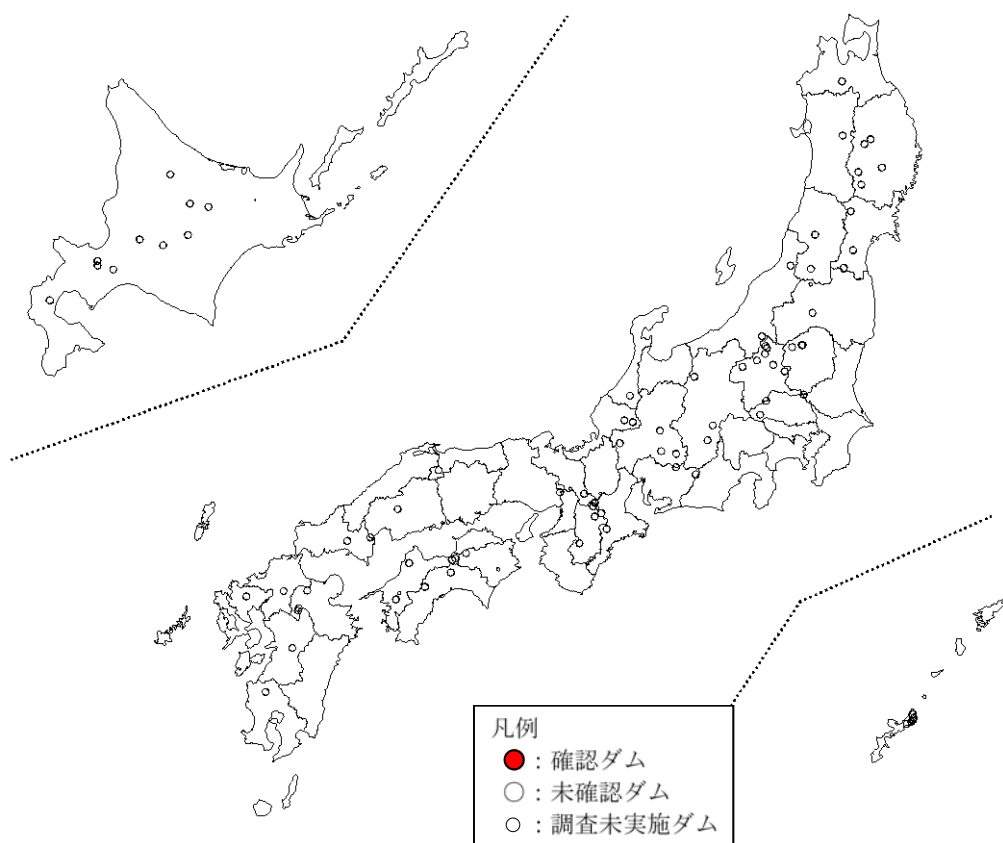
オオハンゴンソウ(特定外来生物)の確認状況（5 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

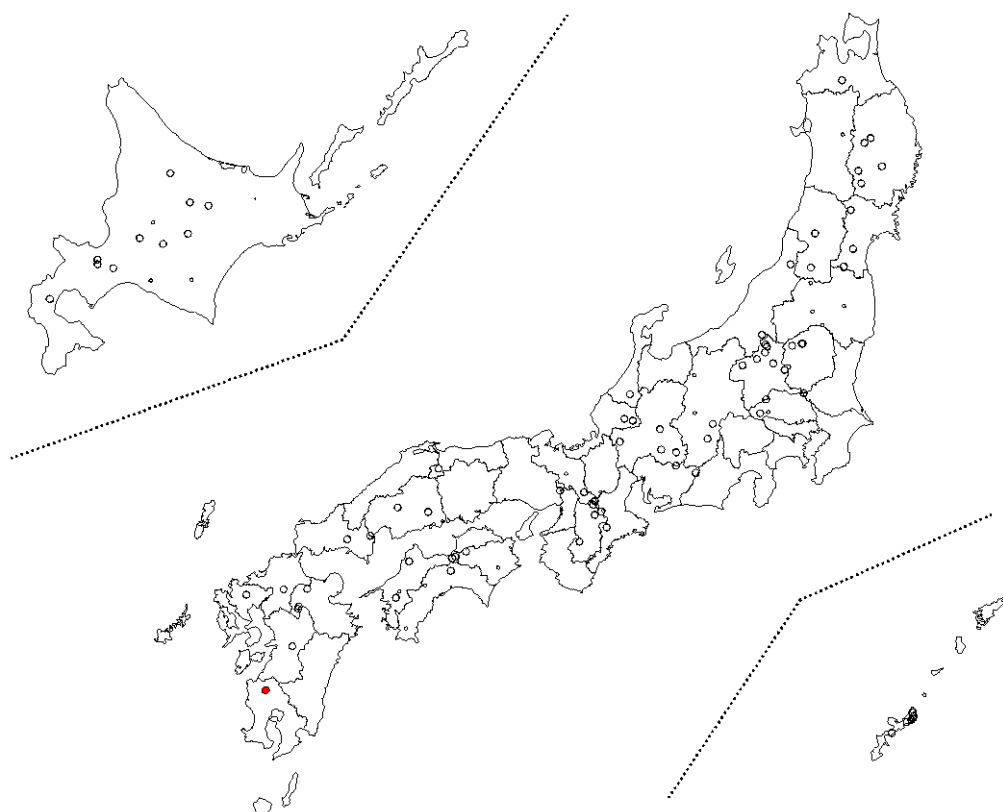


ナルトサワギク(特定外来生物)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

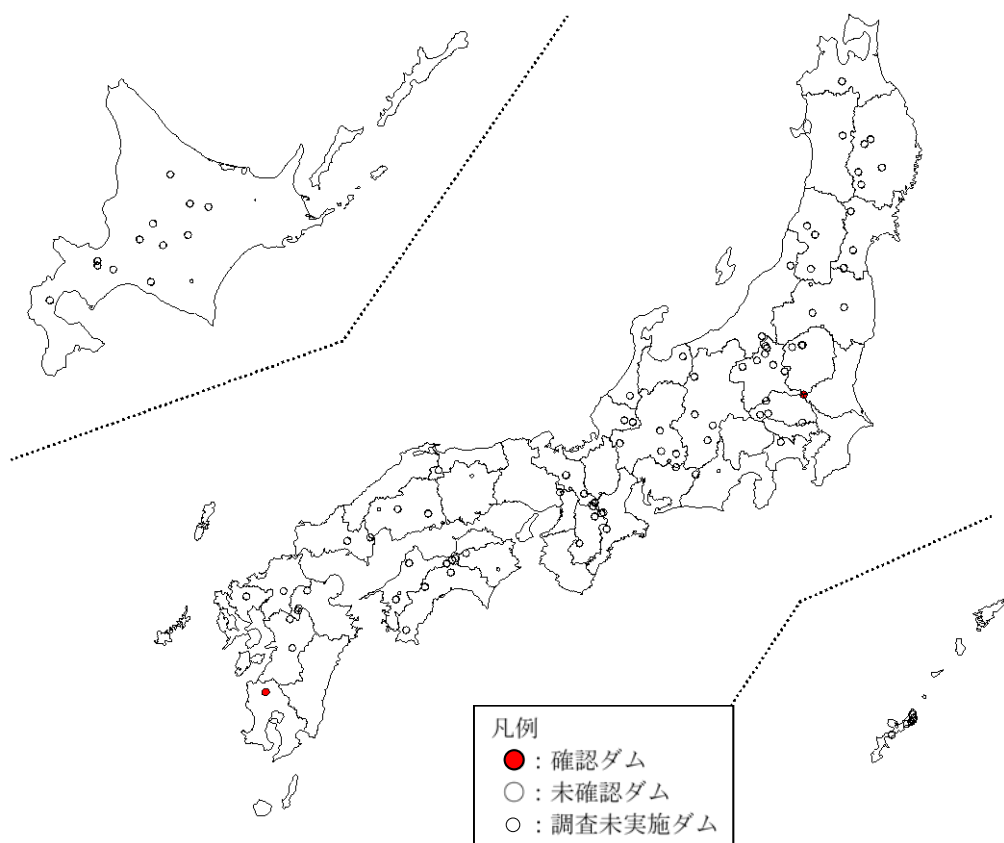


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

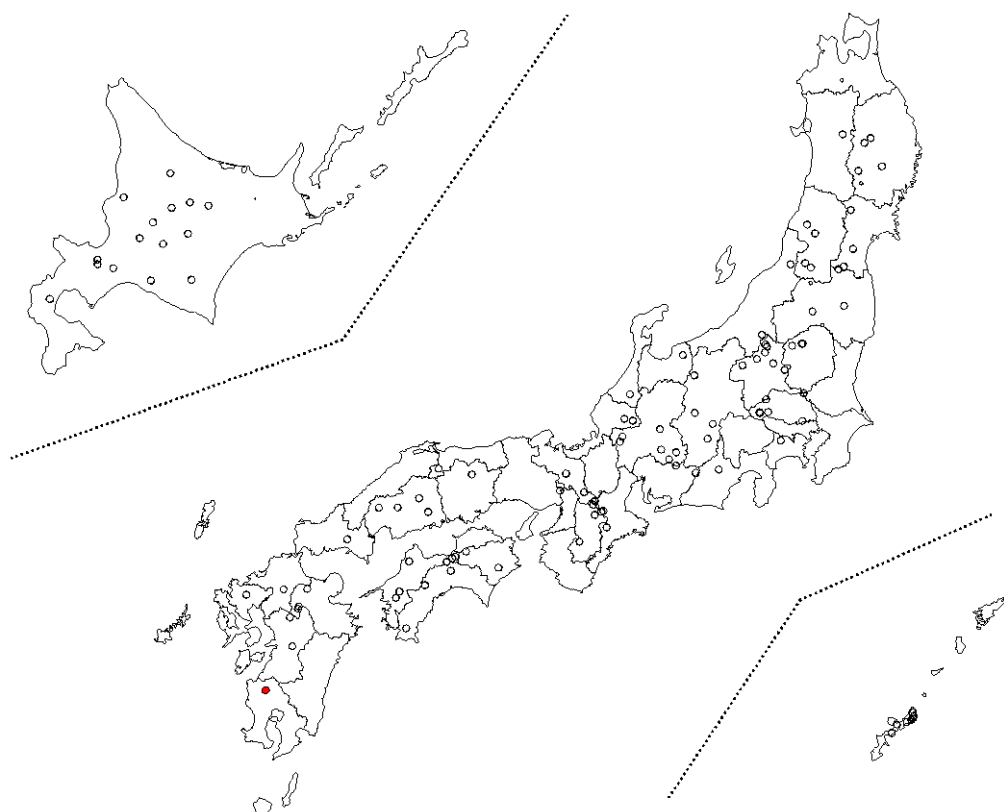


ボタンウキクサ(特定外来生物)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

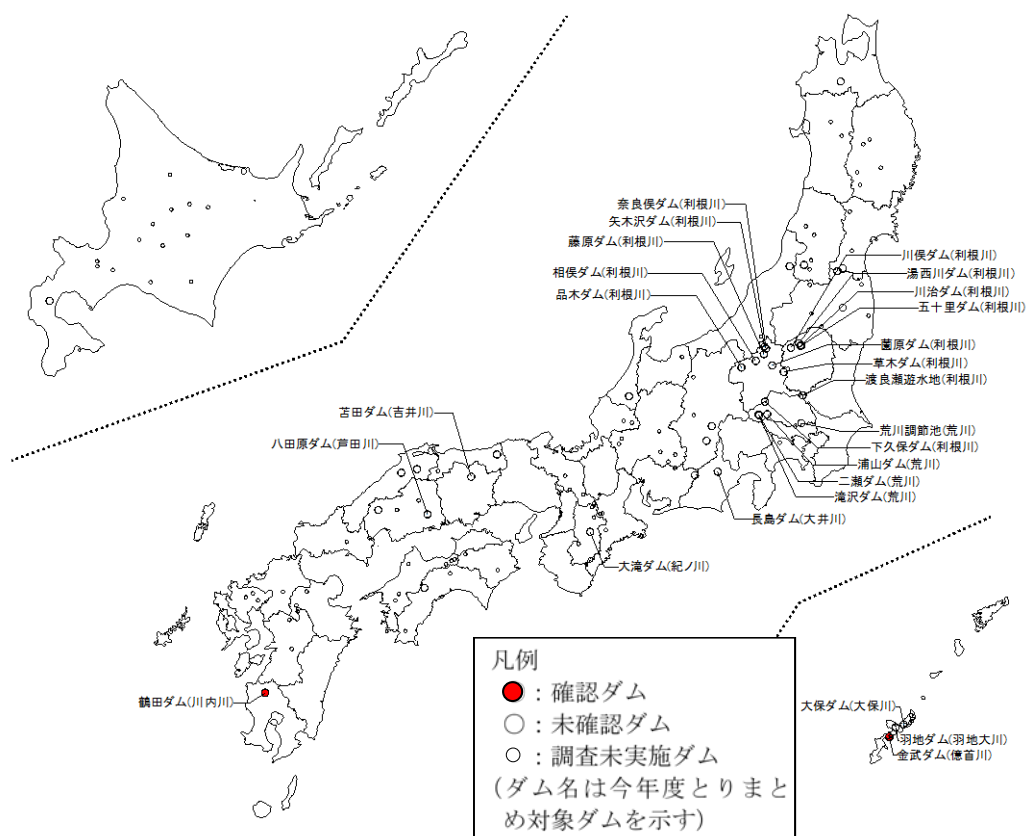


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



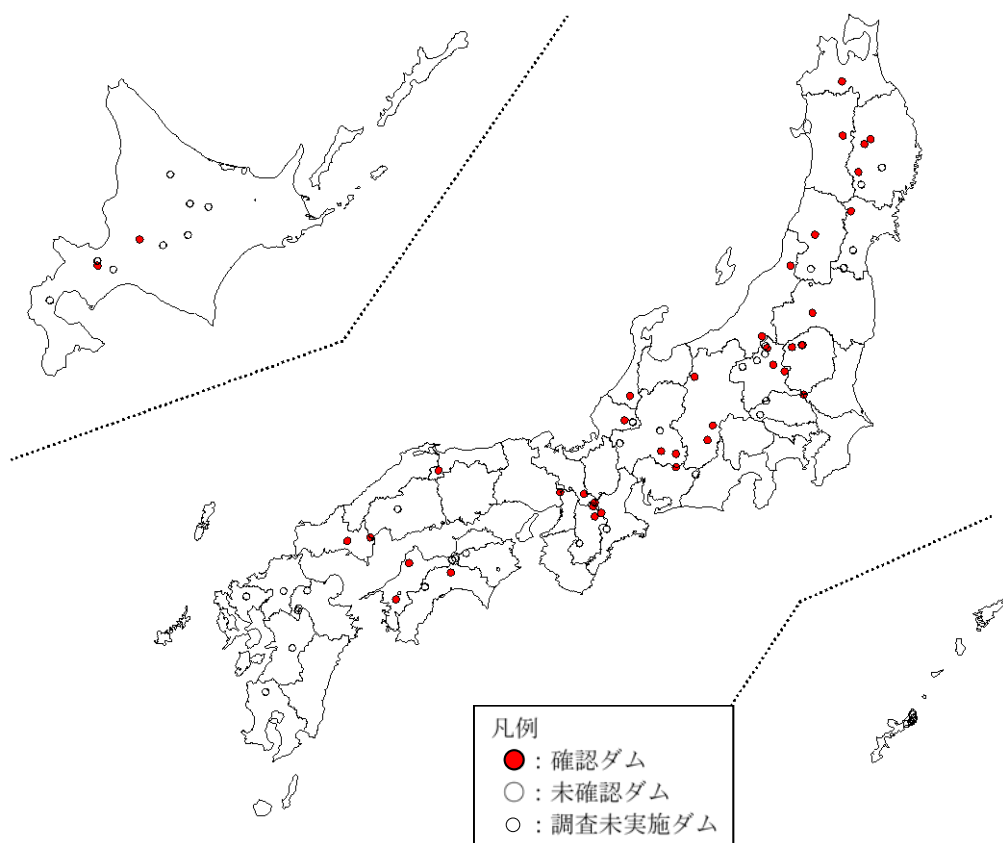
ボタンウキクサ(特定外来生物)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

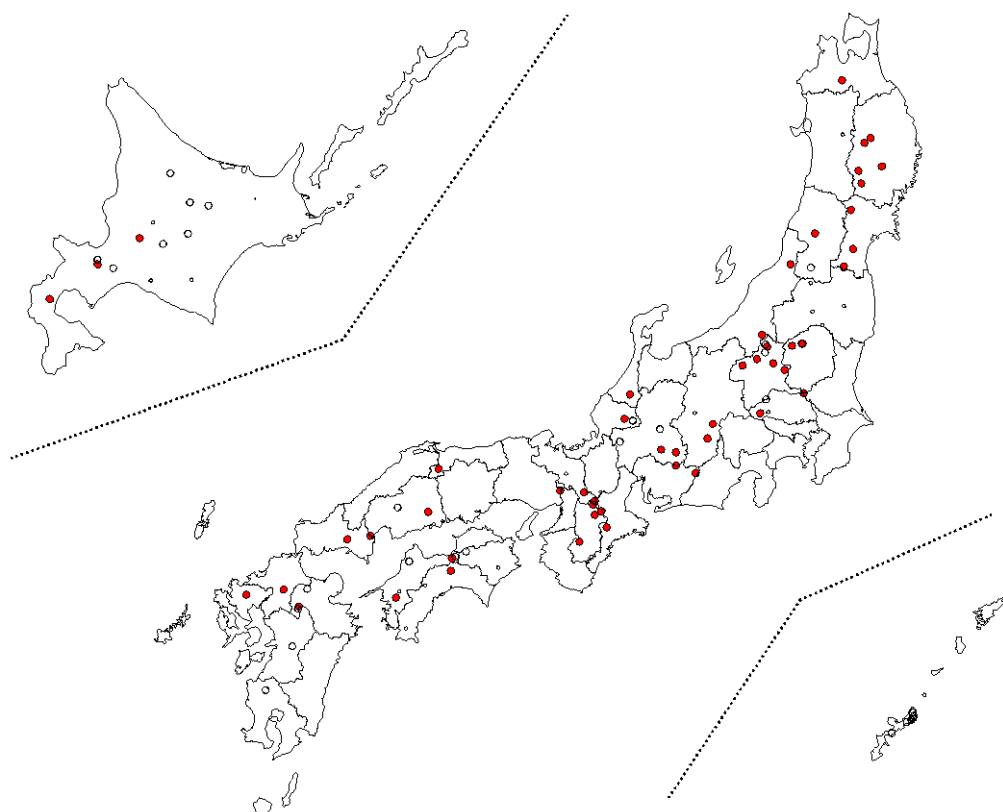


ボタンウキクサ(特定外来生物)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

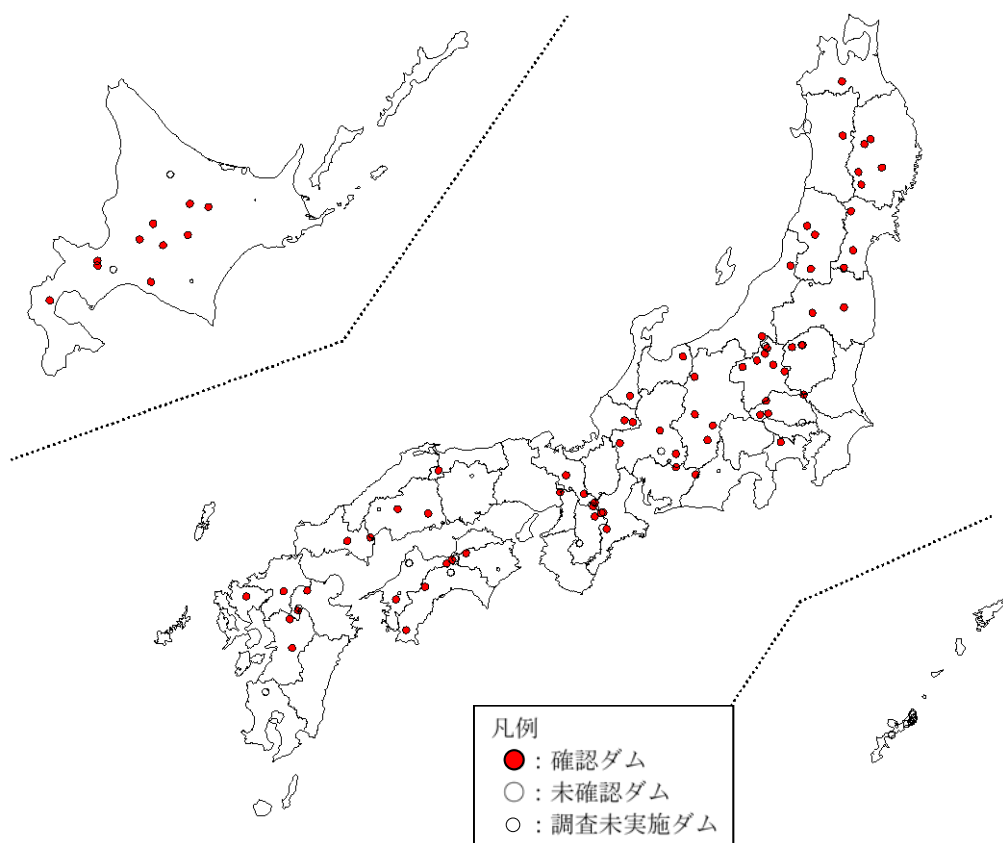


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

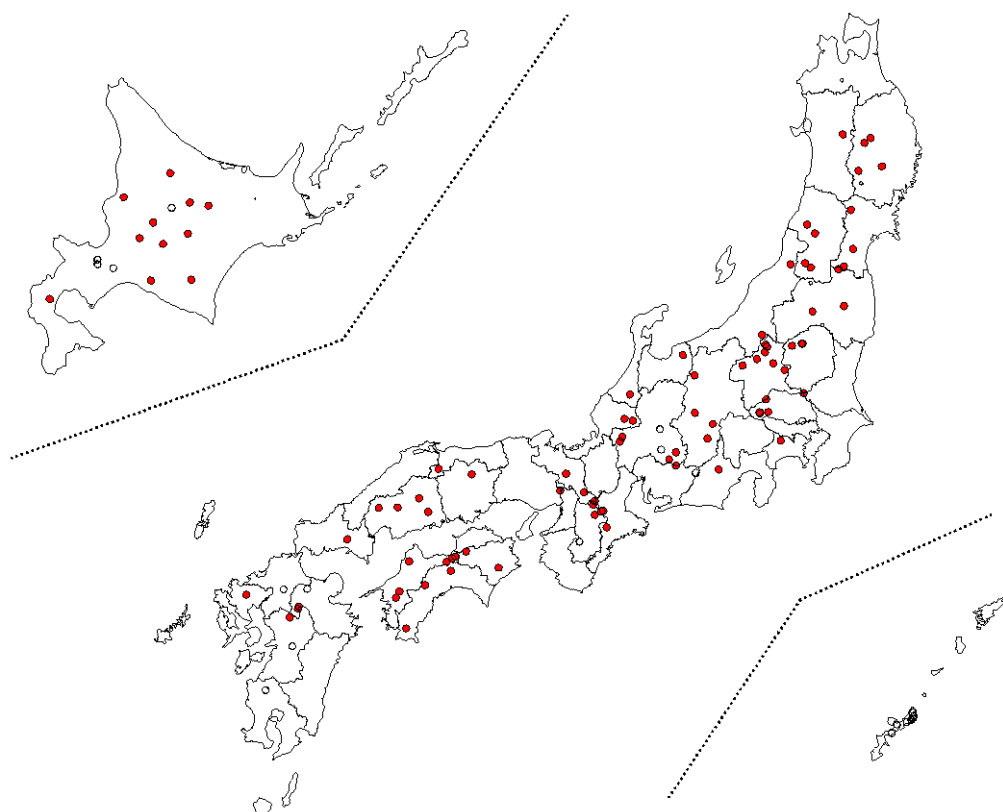


イタチハギ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

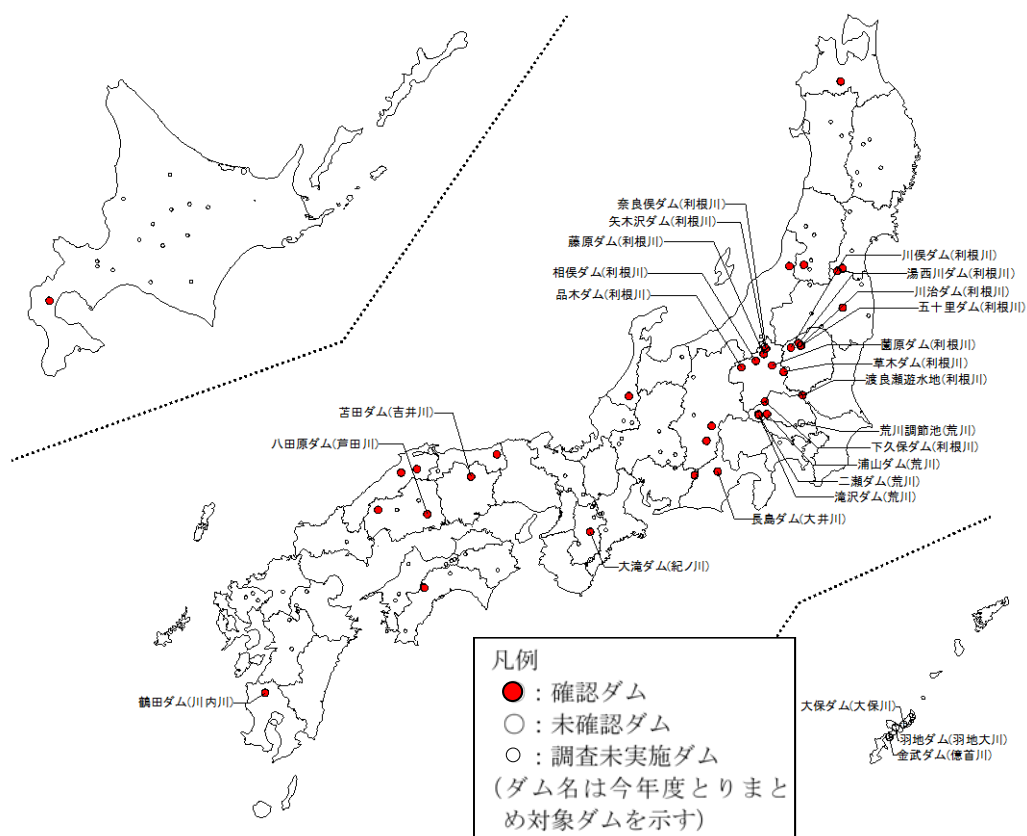


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



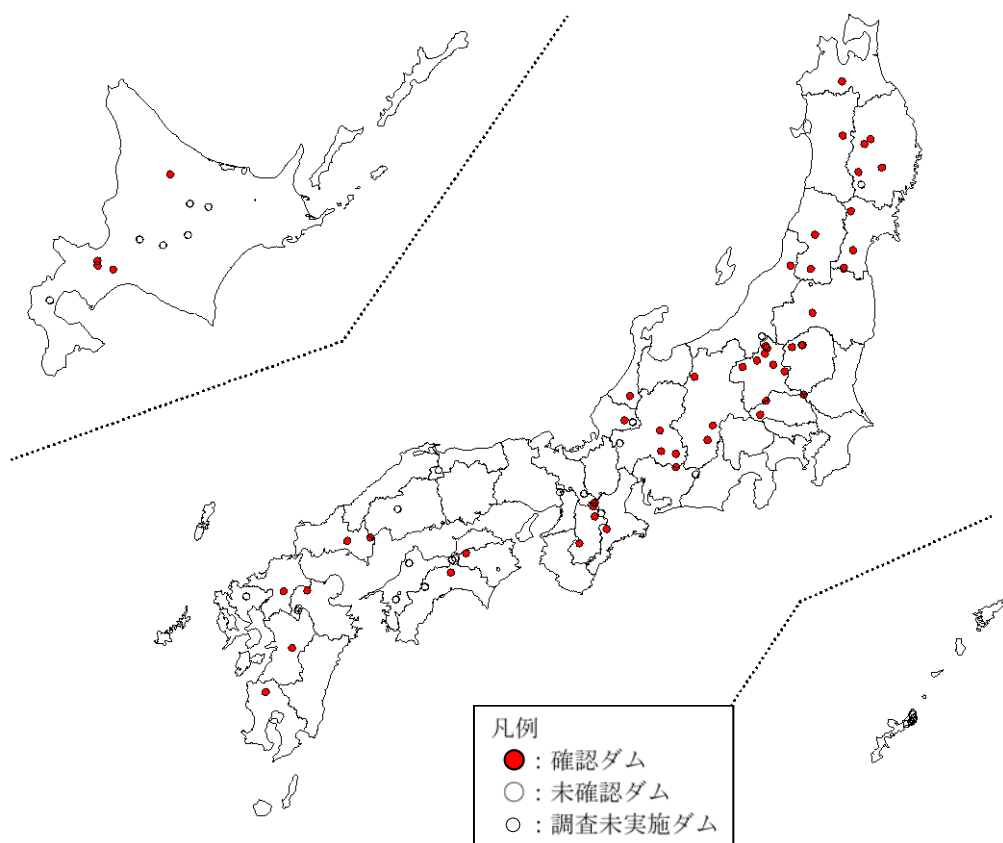
イタチハギ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

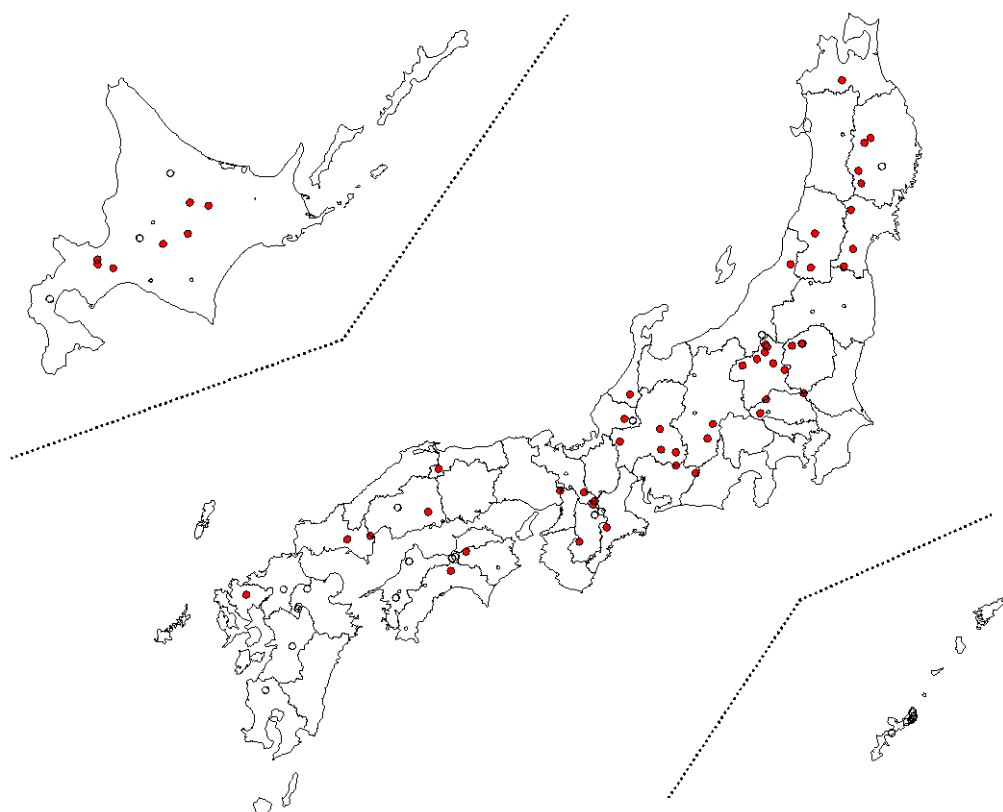


イタチハギ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

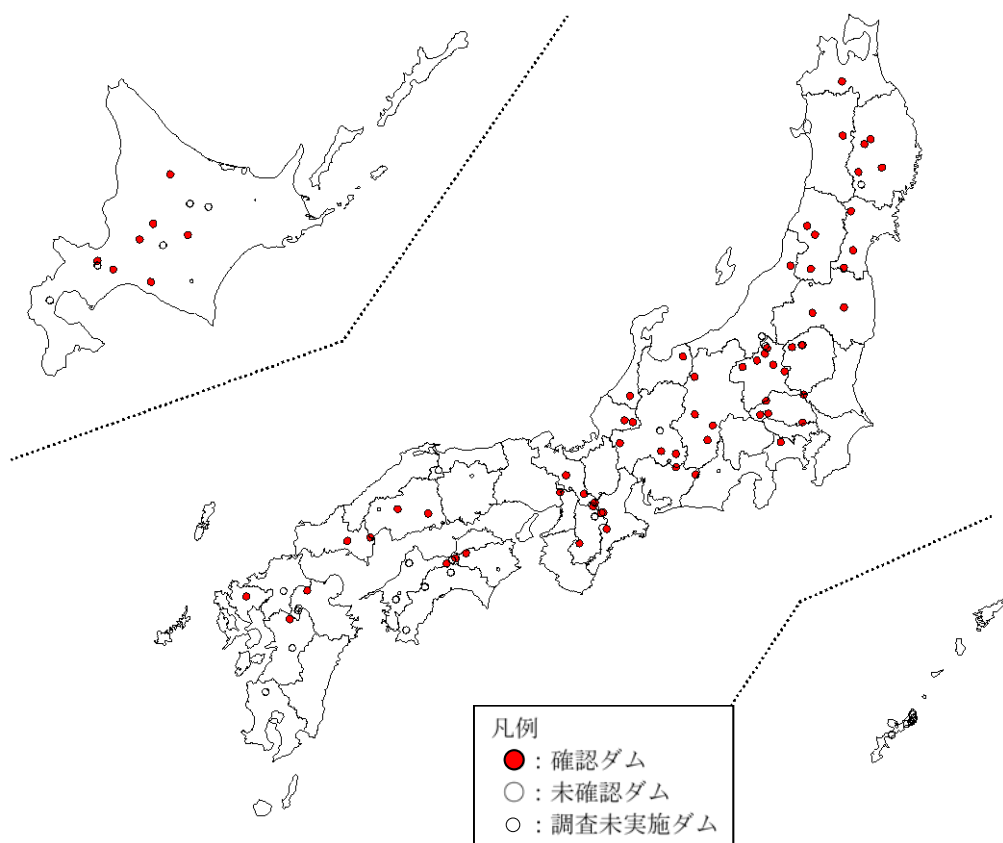


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

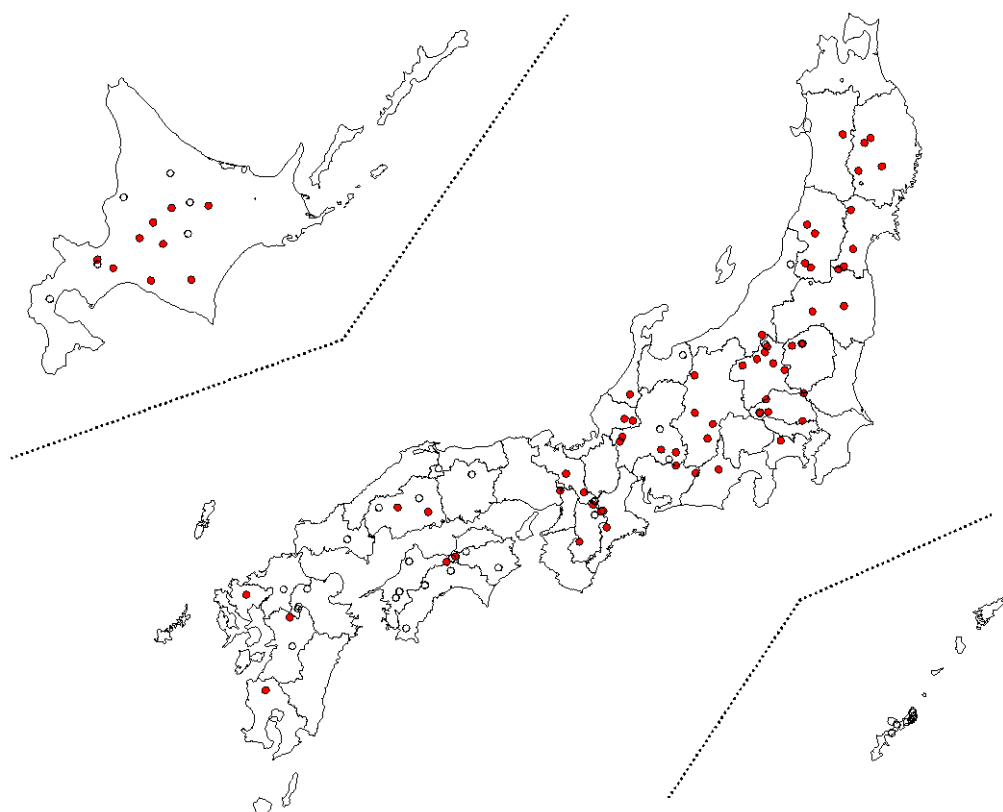


ハリエンジュ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

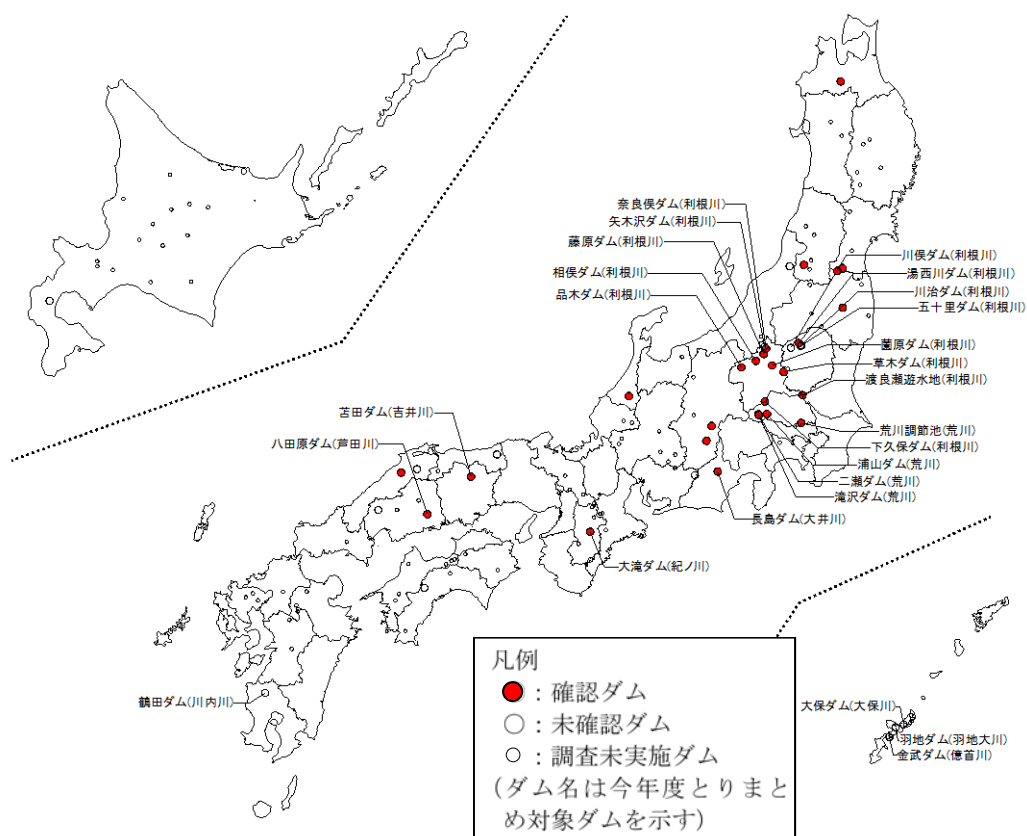


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



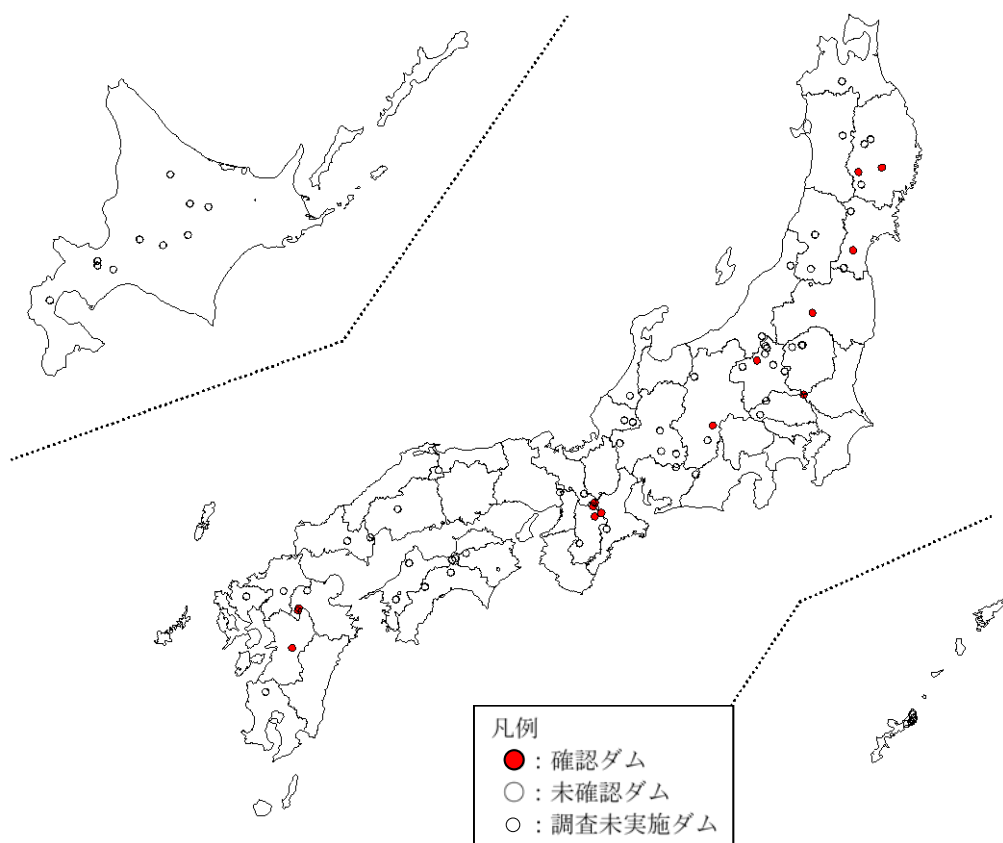
ハリエンジュ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況 (3 巡目調査、4 巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

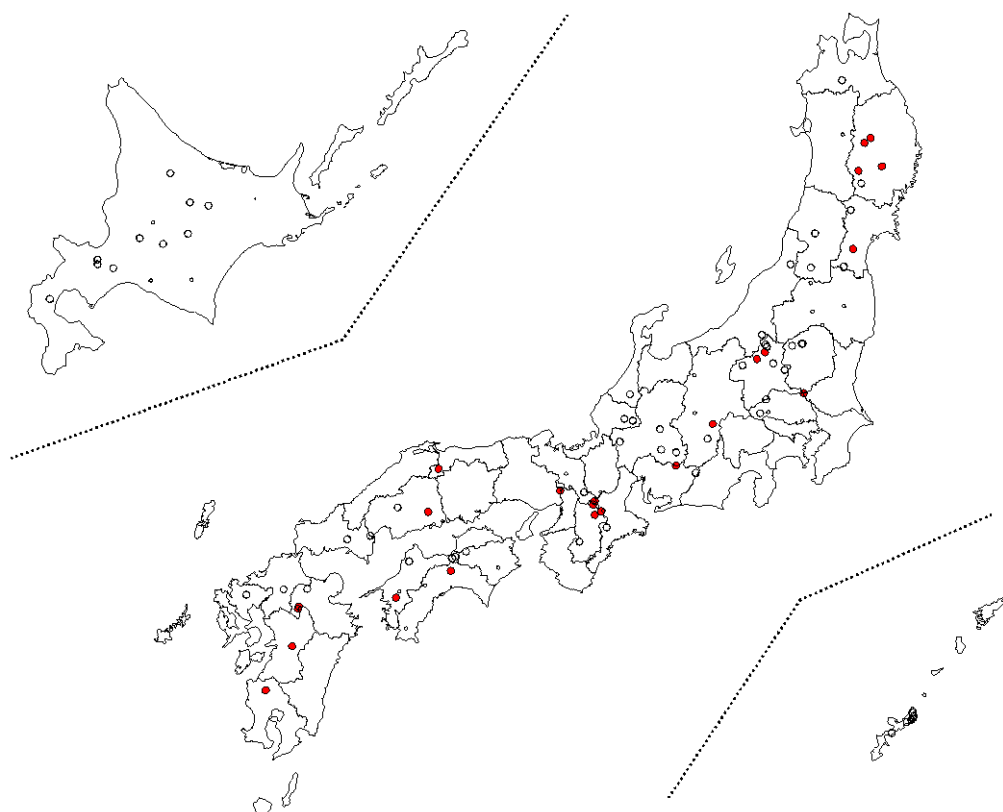


ハリエンジュ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況(5巡目調査)

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

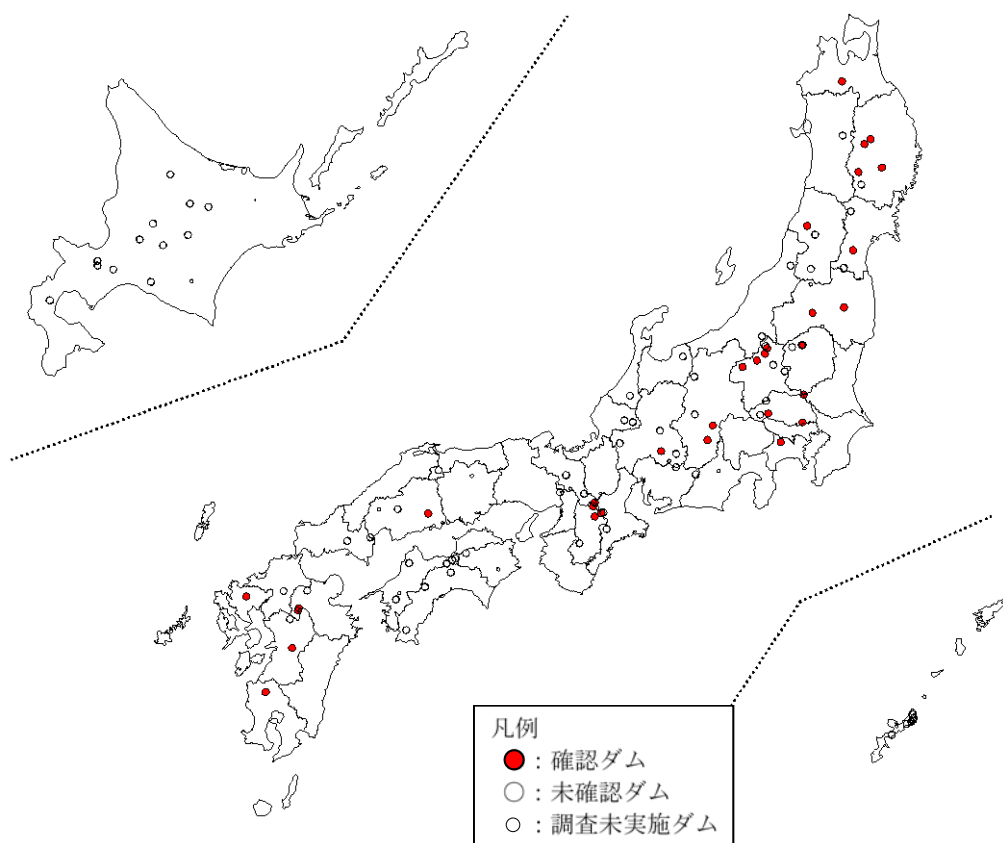


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

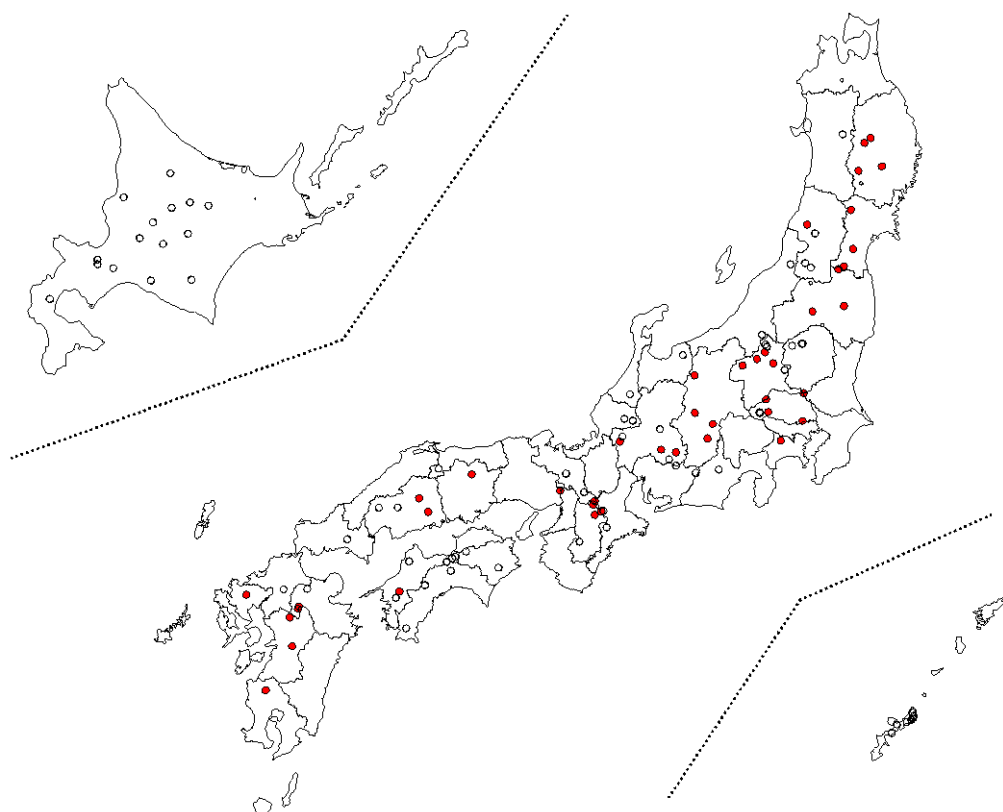


オオブタクサ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

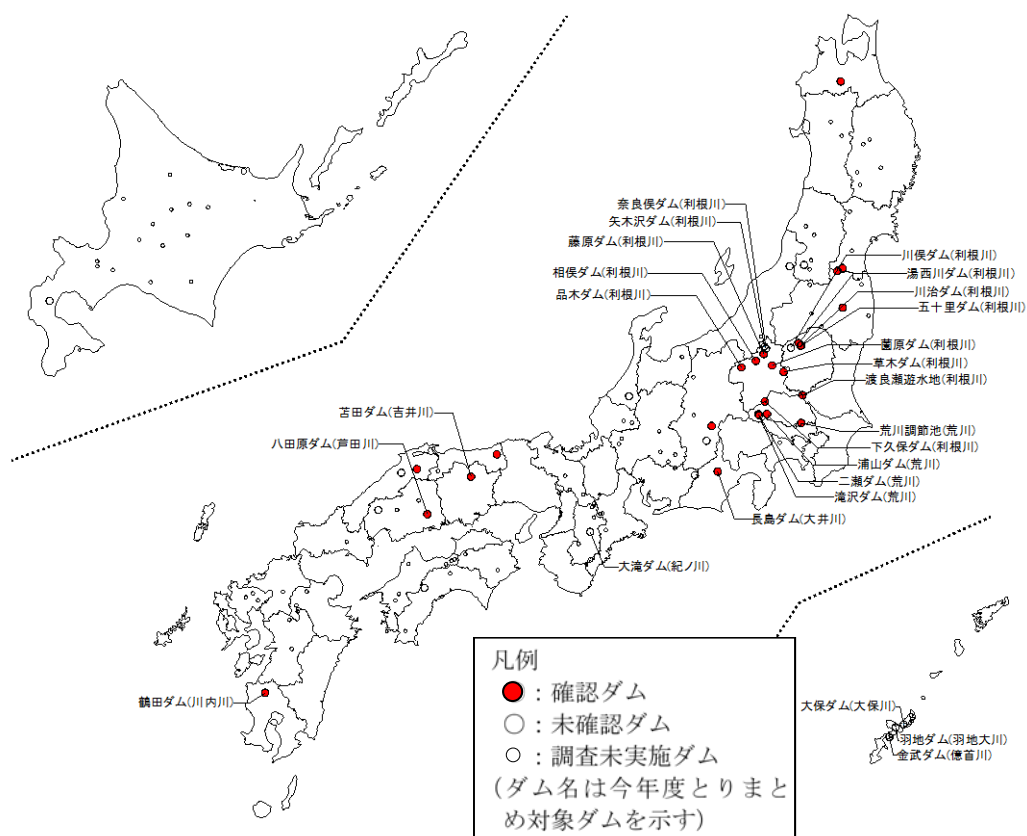


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



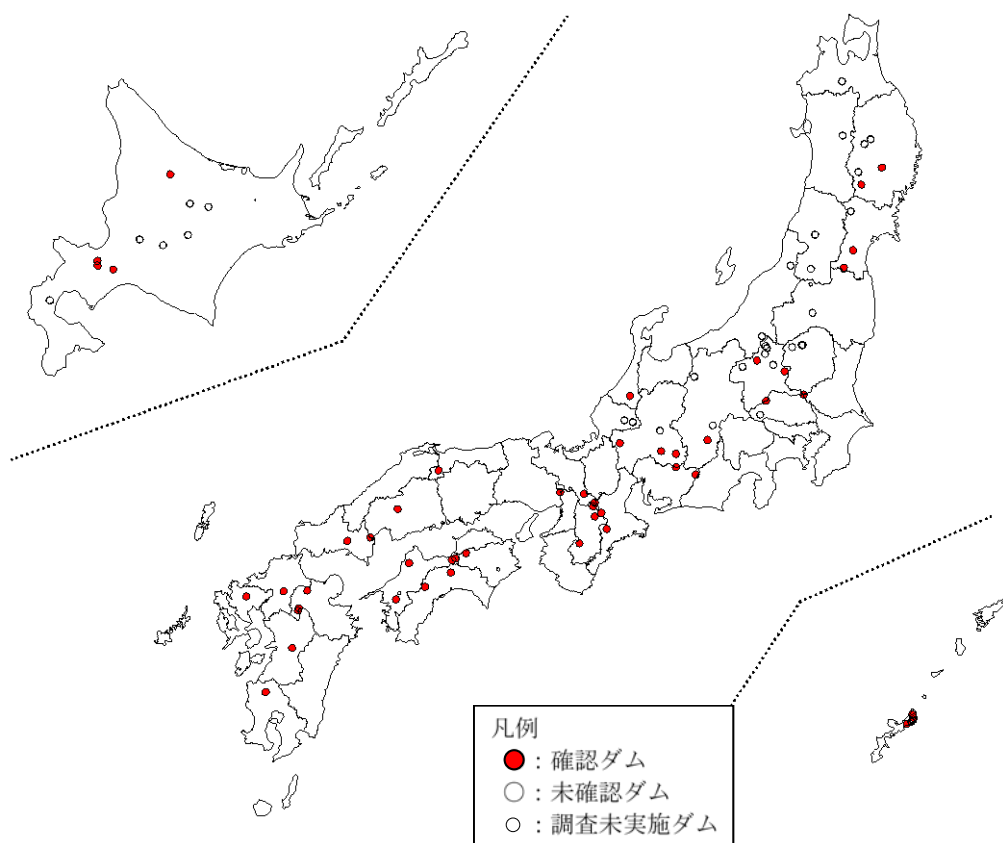
オオブタクサ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

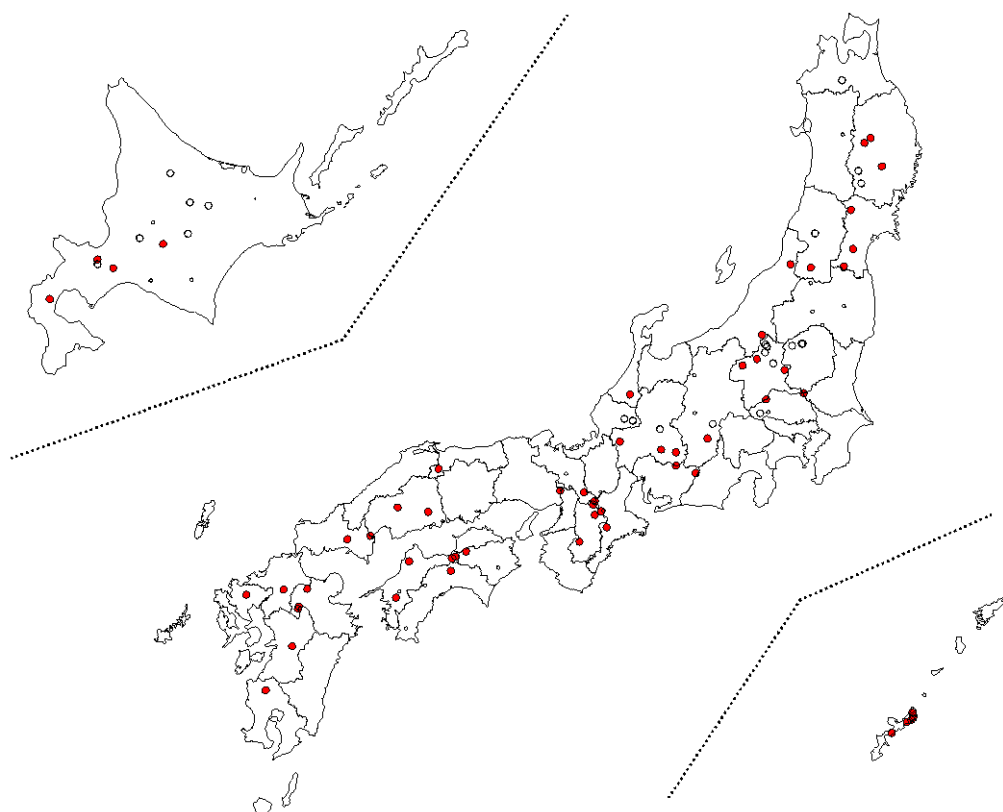


オオブタクサ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

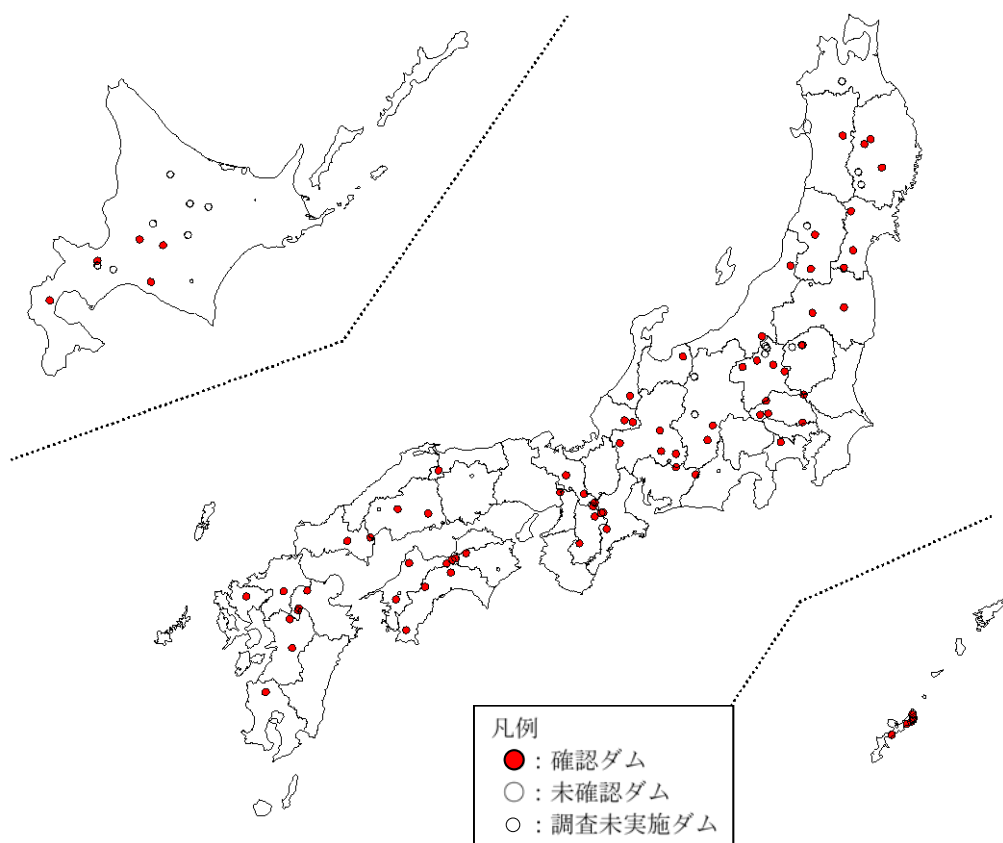


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

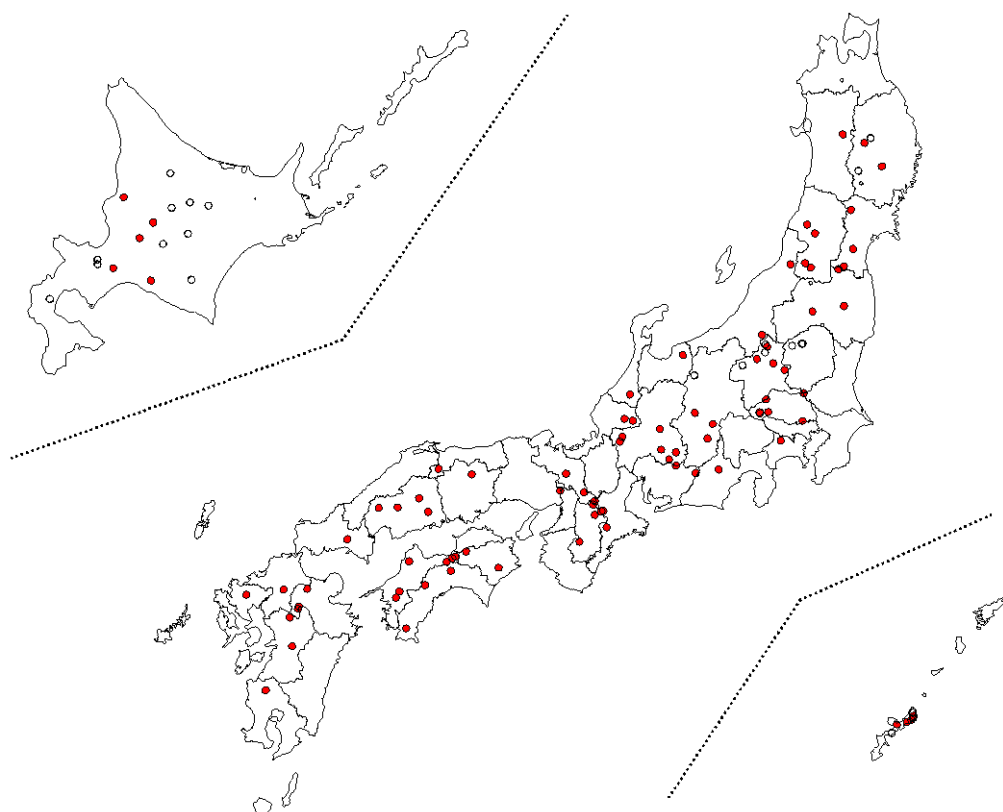


セイタカアワダチソウ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

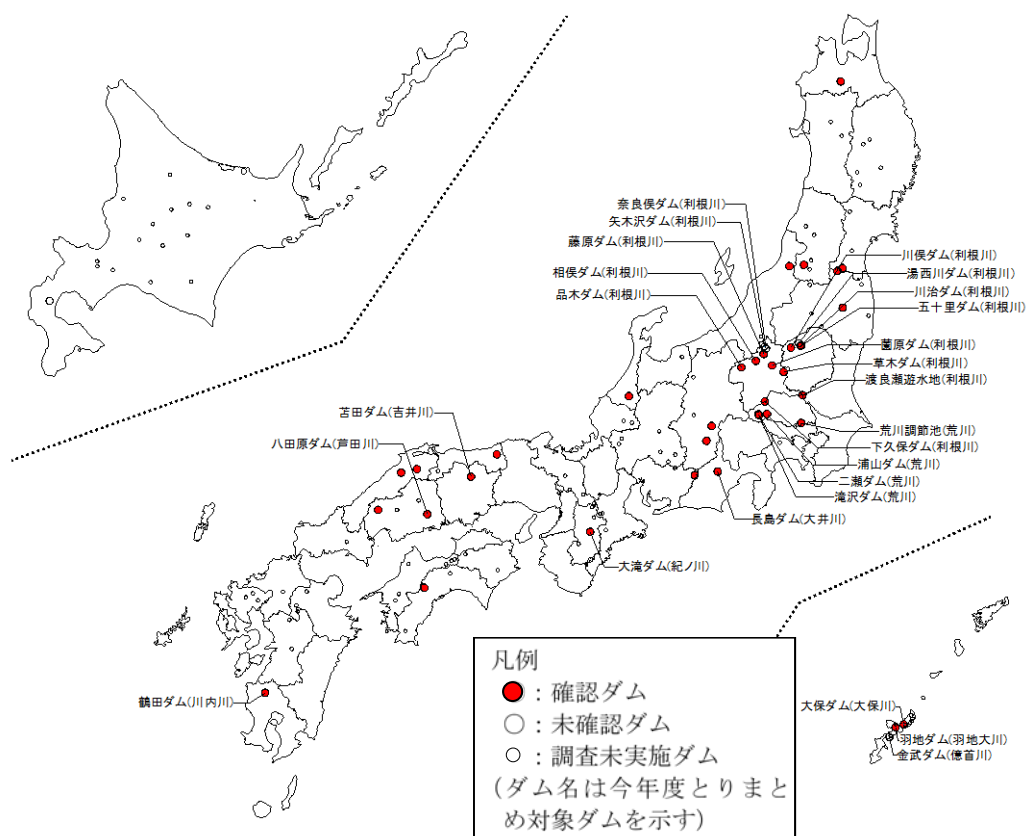


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



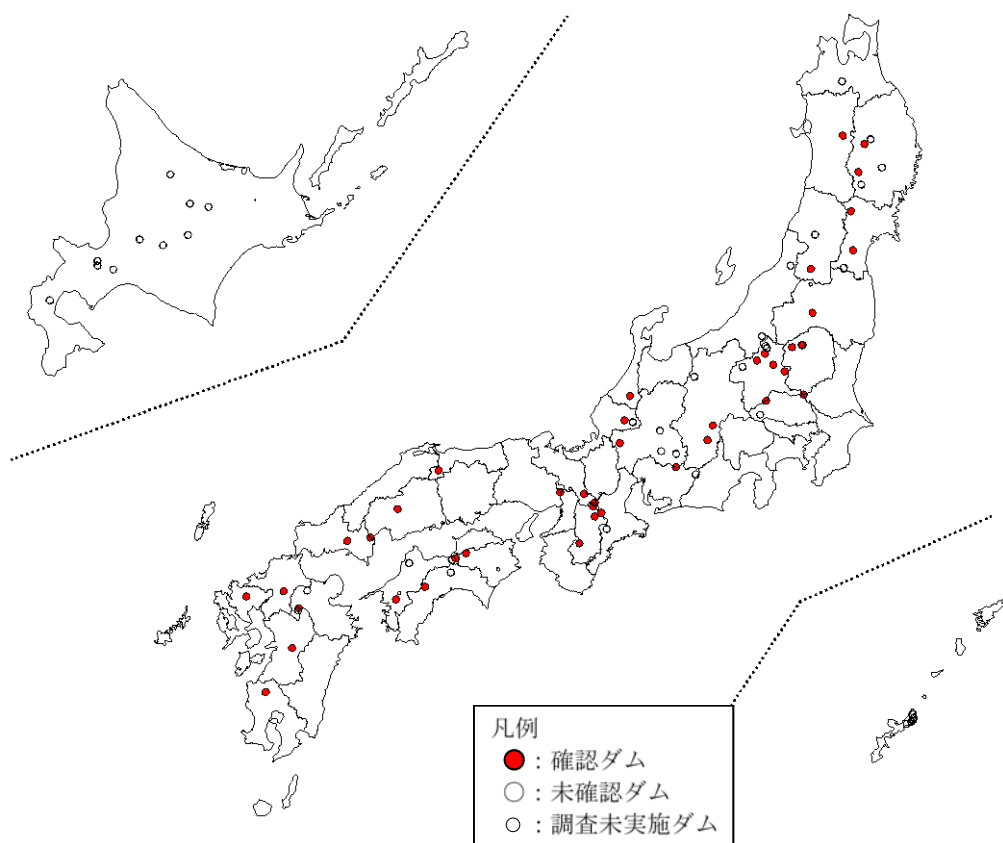
セイタカアワダチソウ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

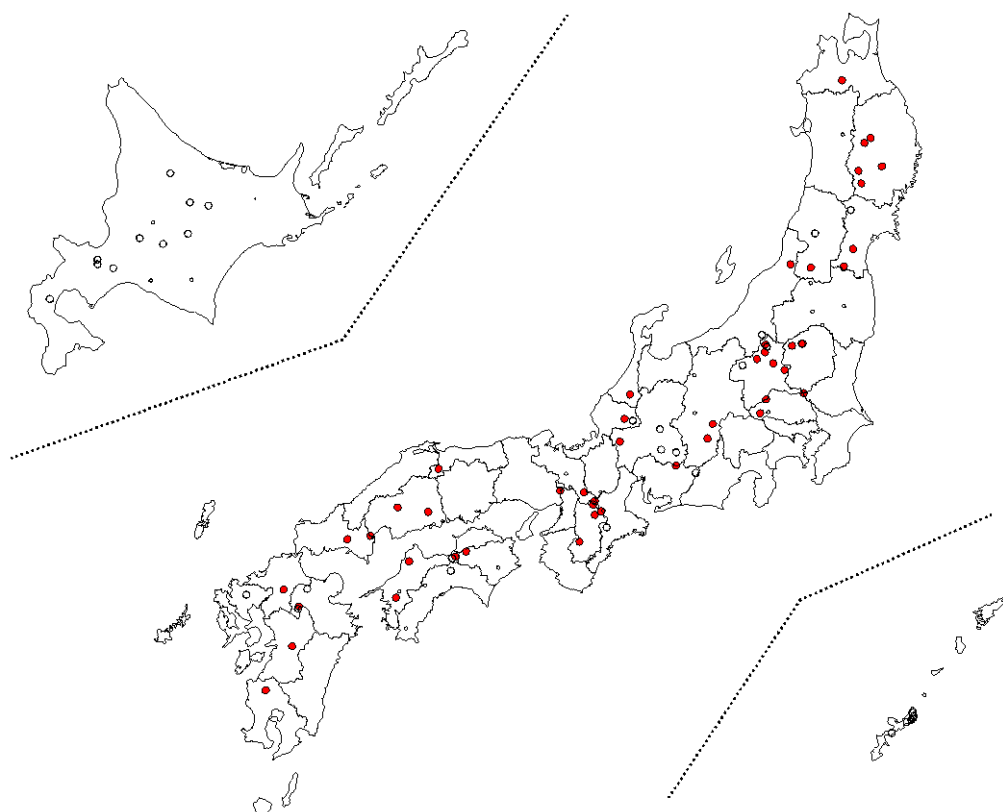


セイタカアワダチソウ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

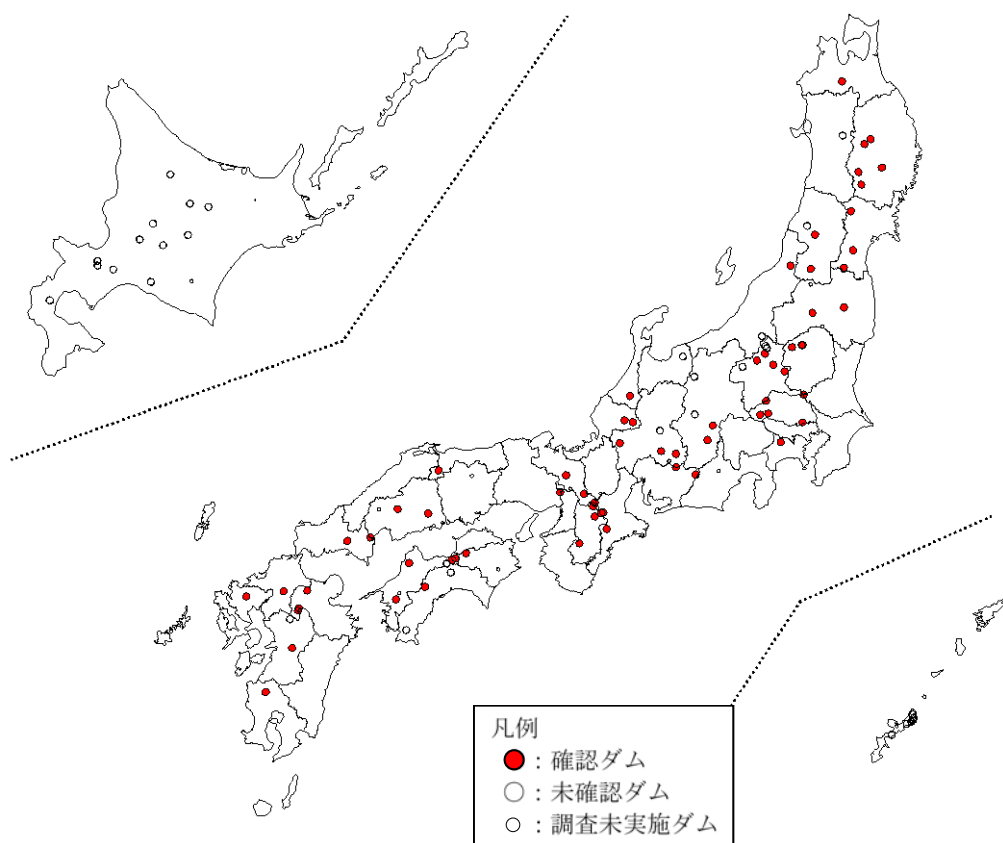


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

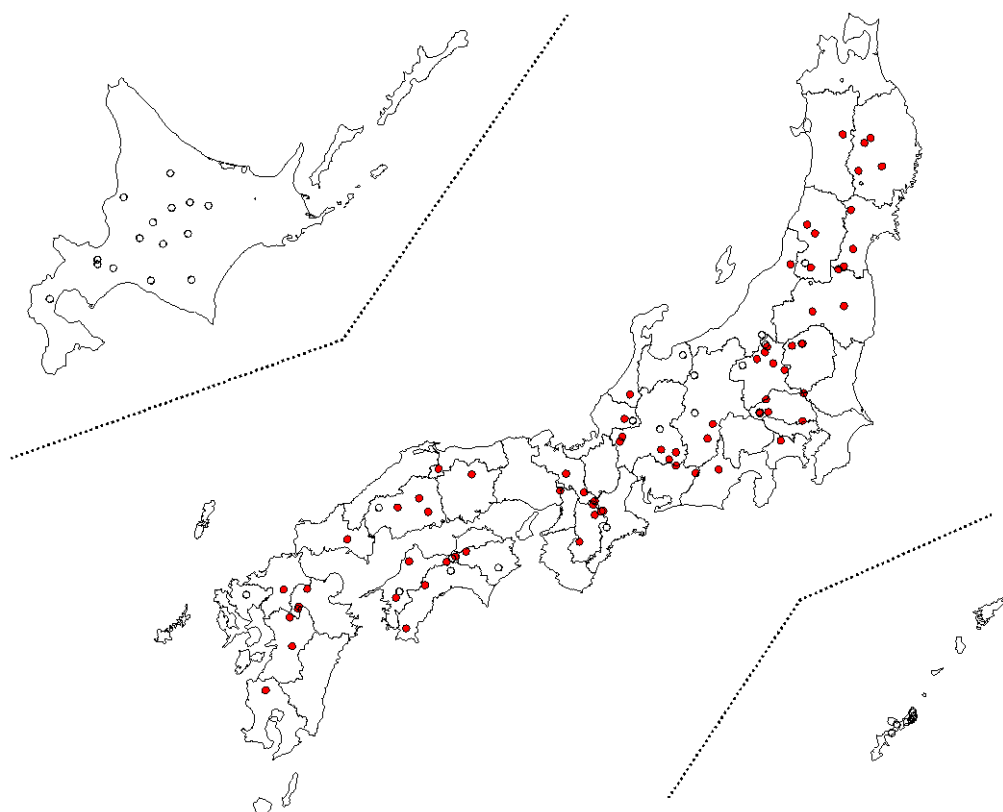


オオオナモミ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

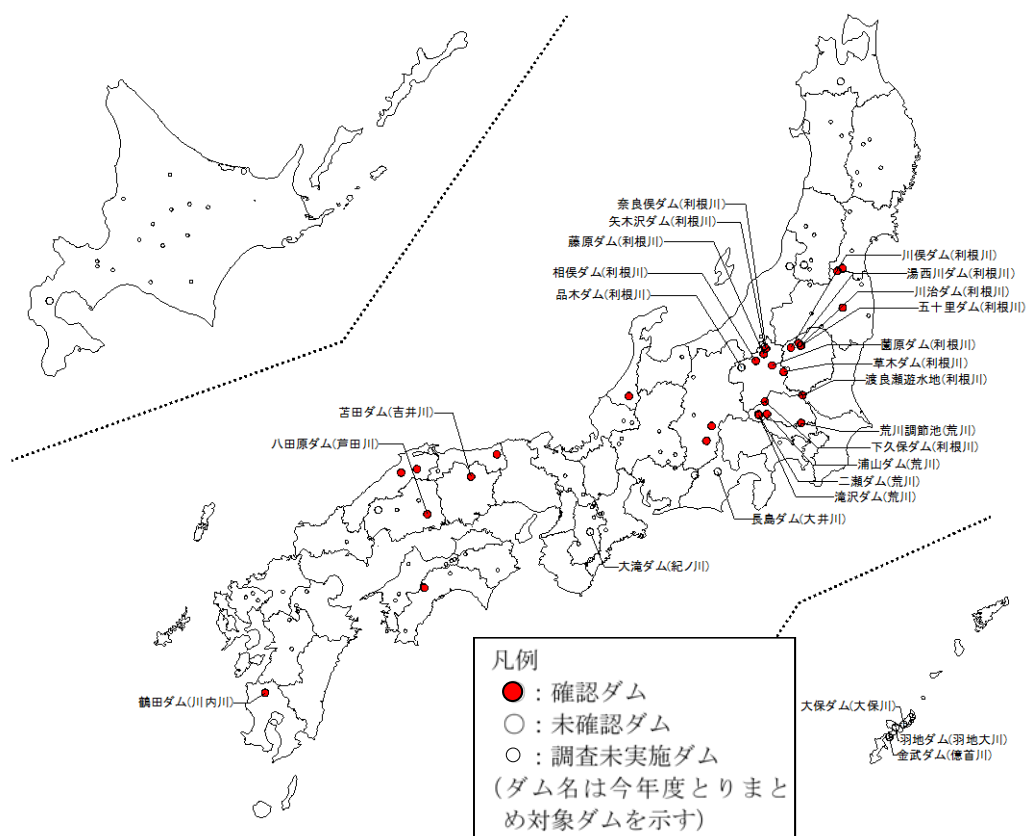


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



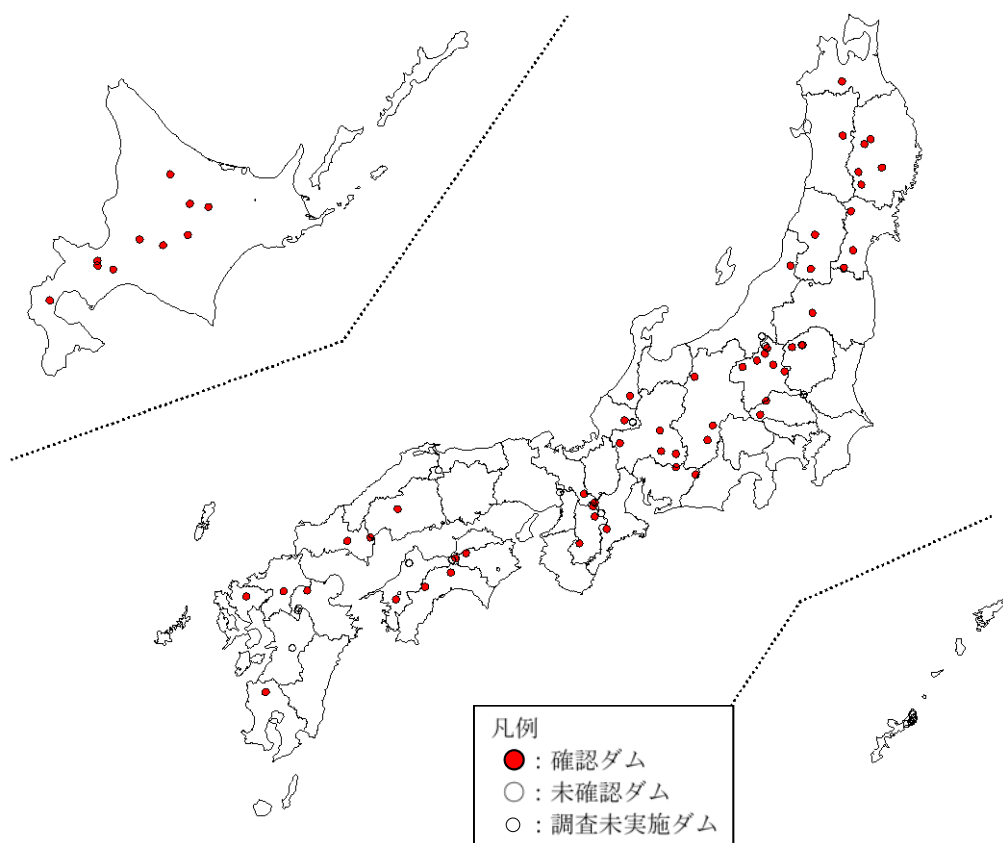
オオオナモミ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況(3巡目調査、4巡目調査)

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

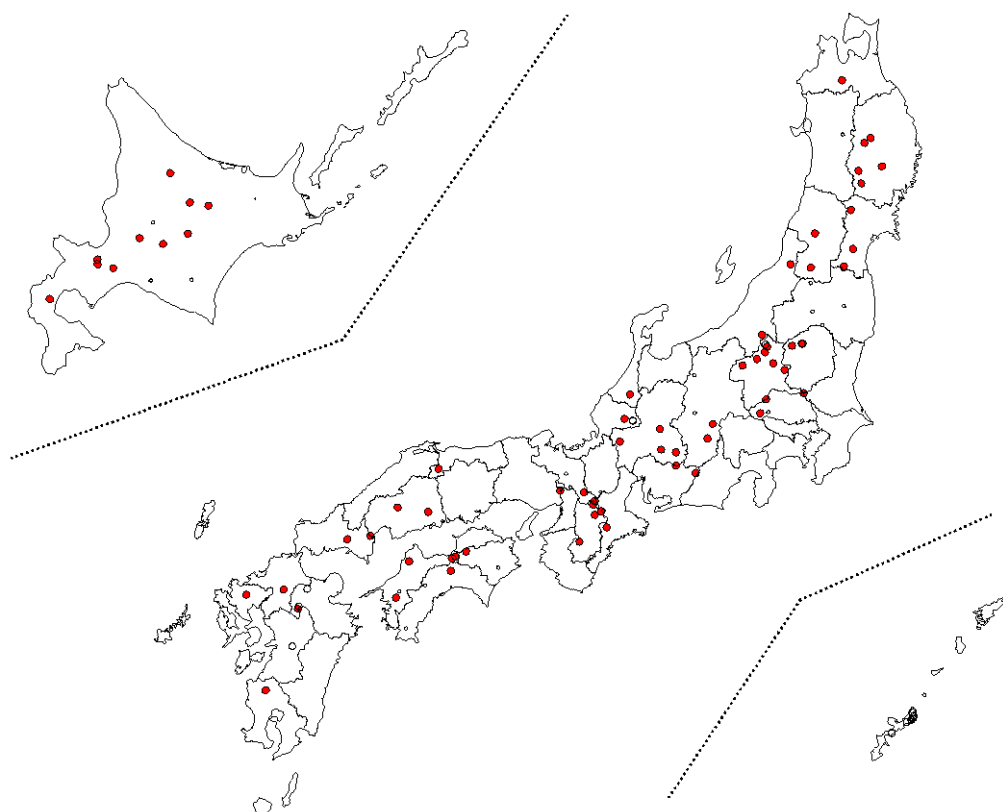


オオオナモミ (生態系被害防止外来種リスト掲載種) の確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

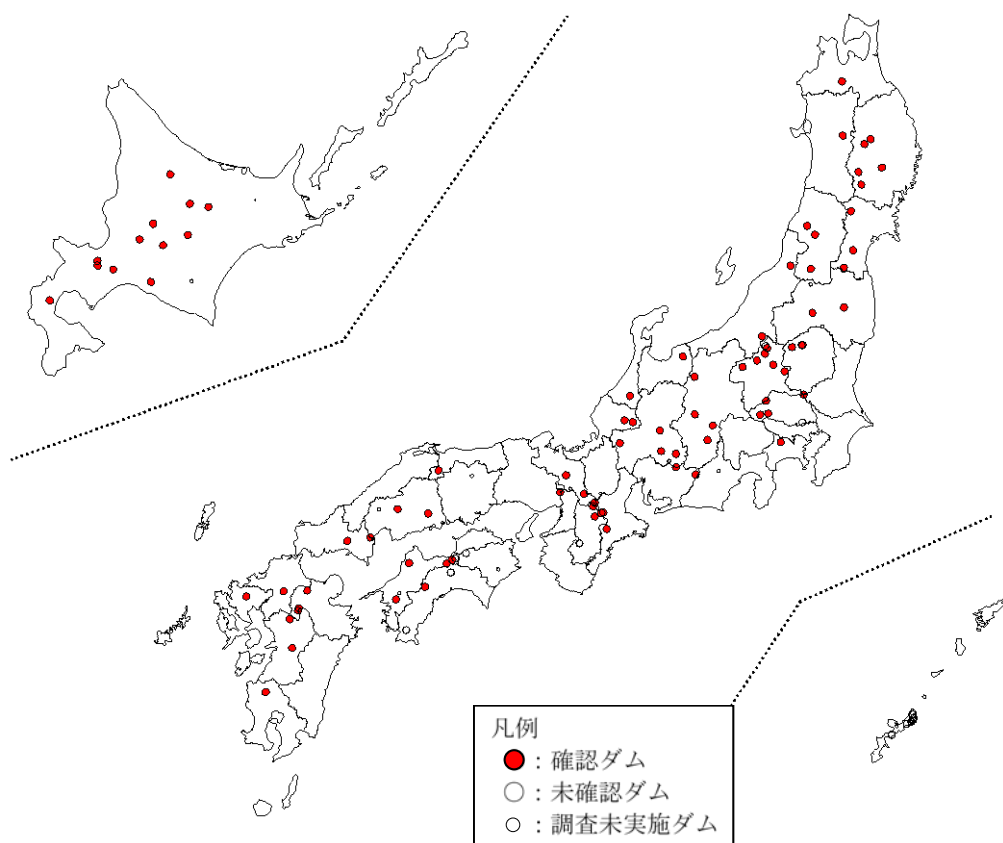


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

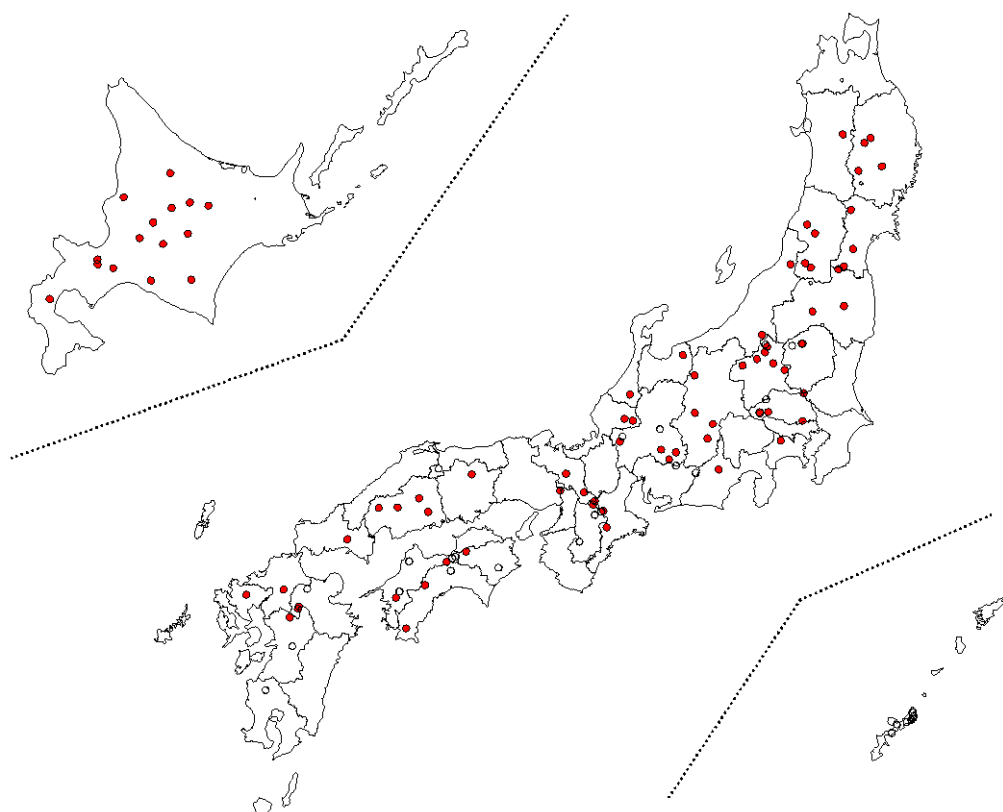


カモガヤ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

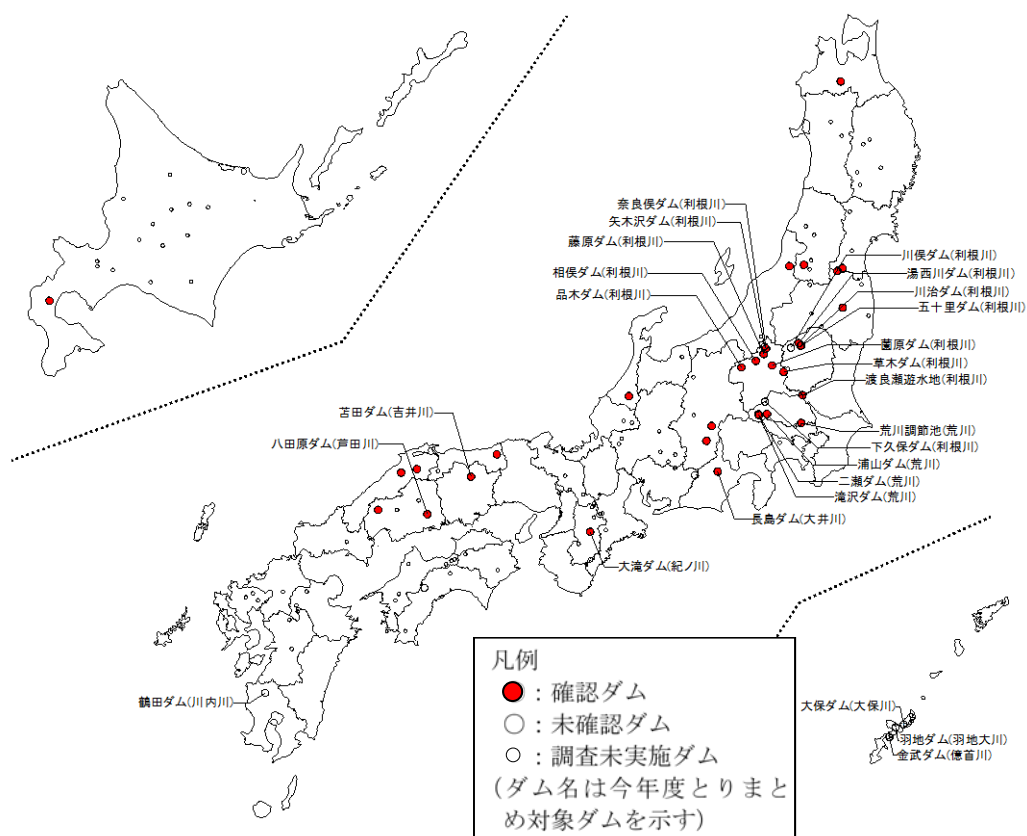


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



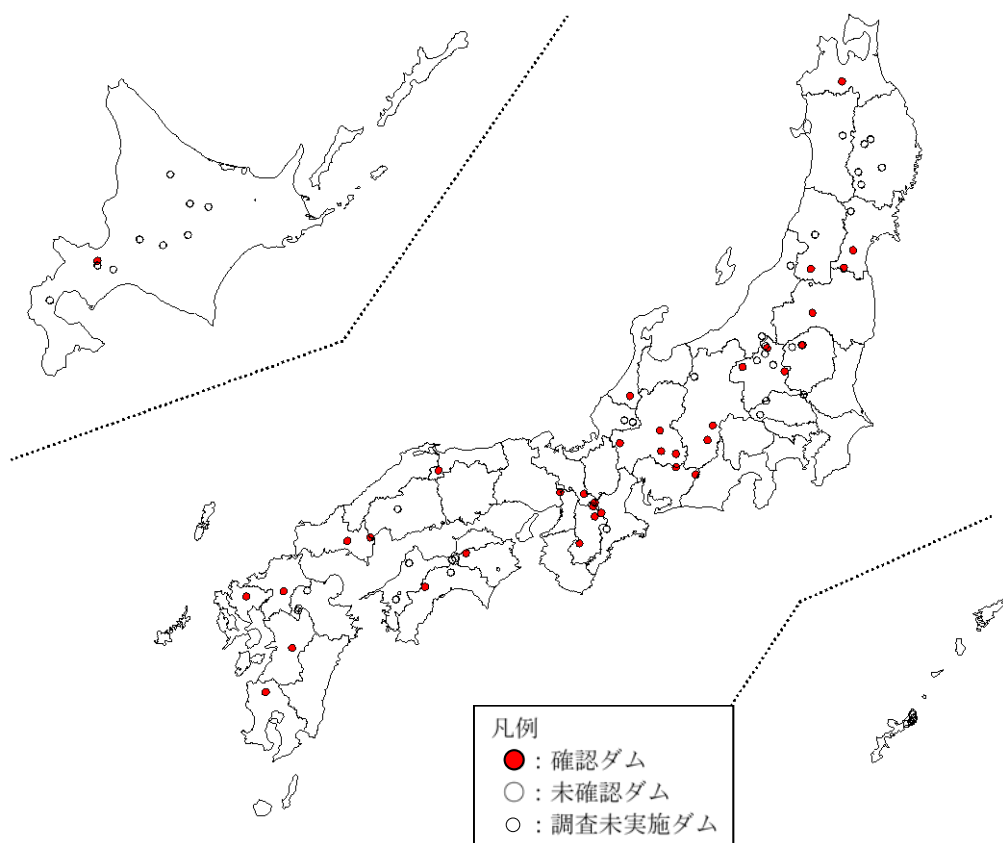
カモガヤ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

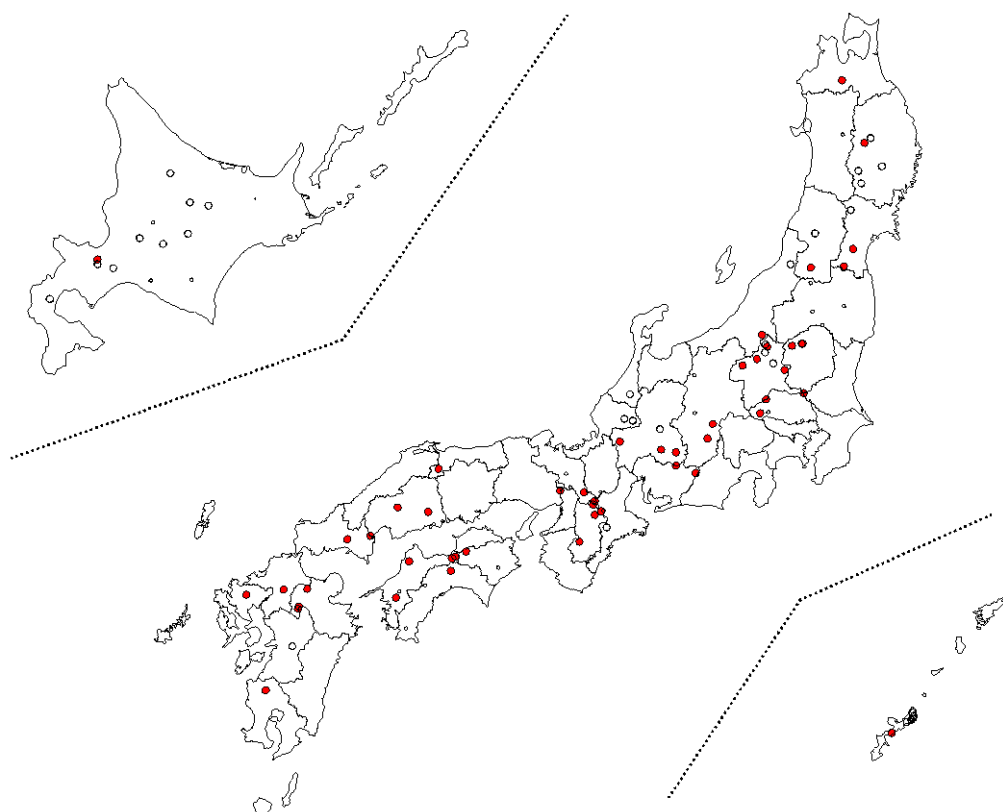


カモガヤ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況 (5 巡目調査)

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

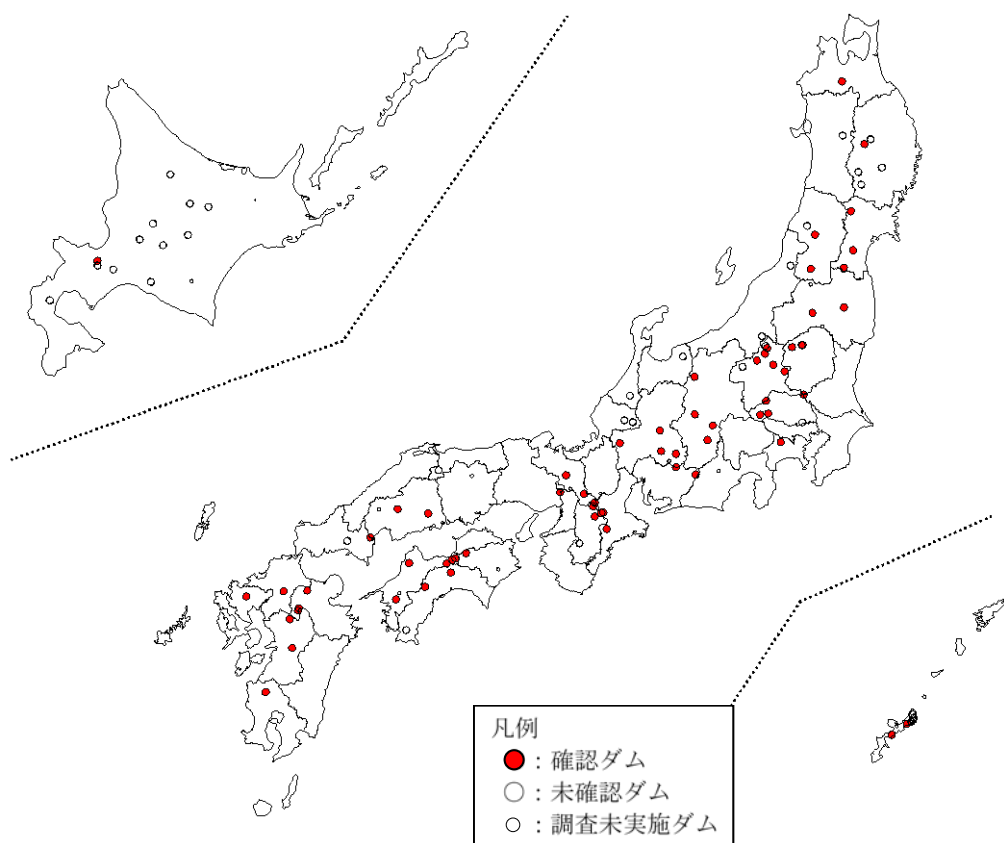


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

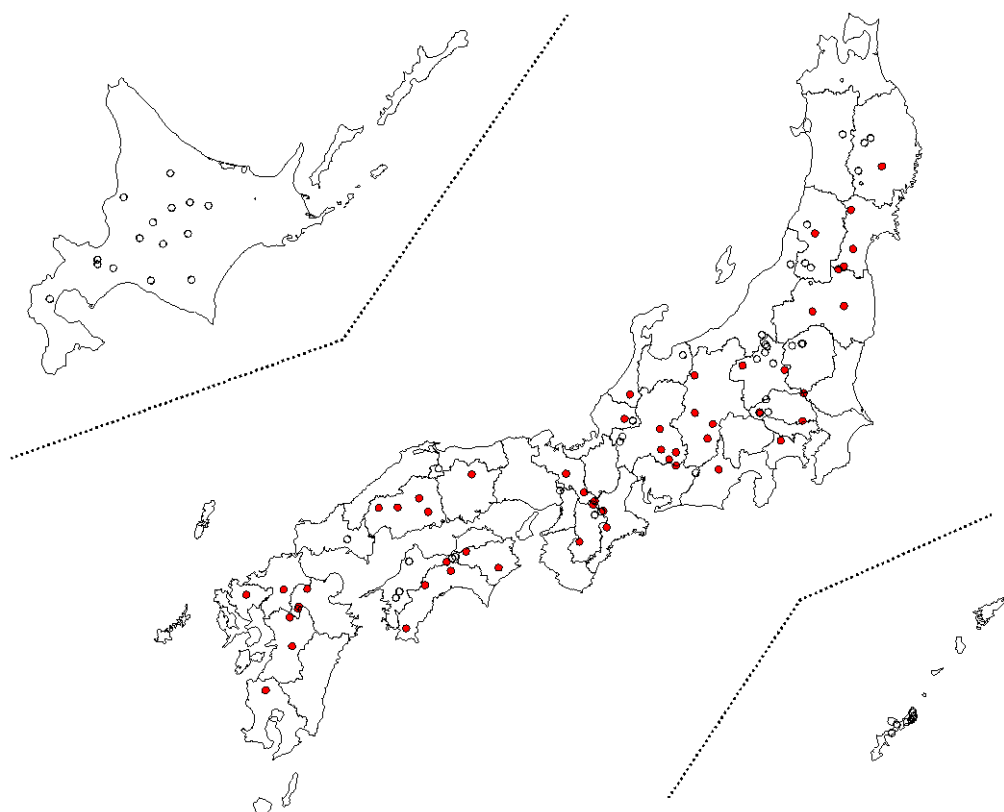


シナダレスズメガヤ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

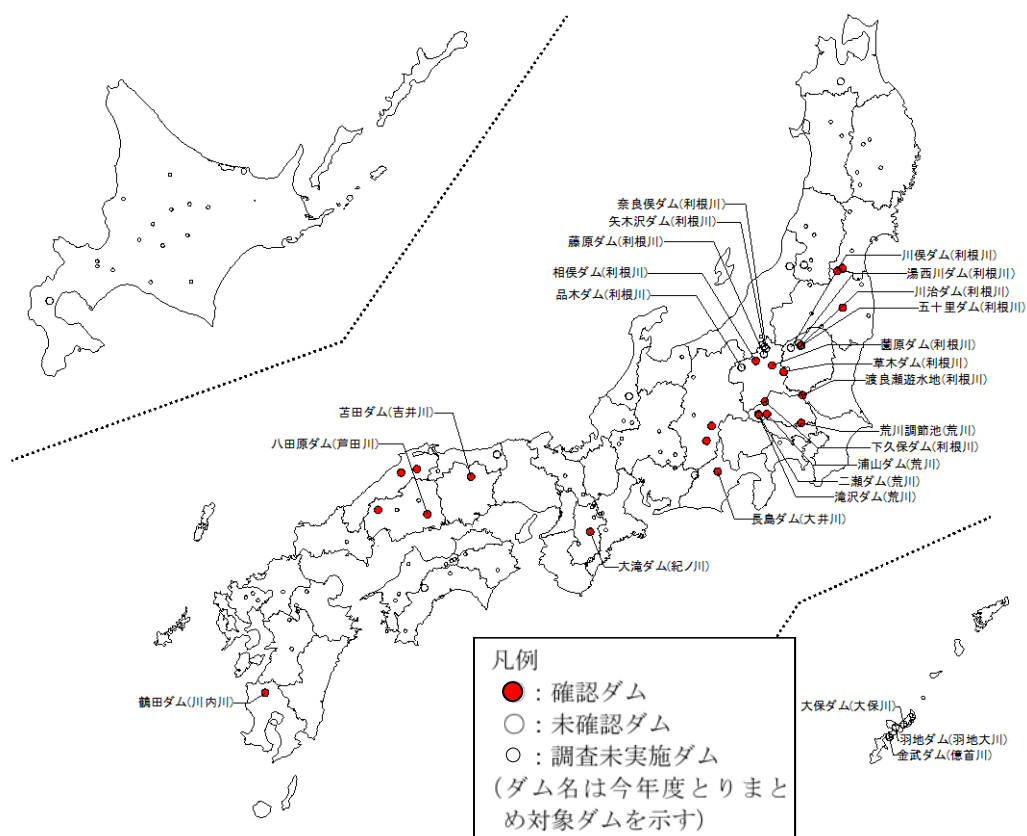


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



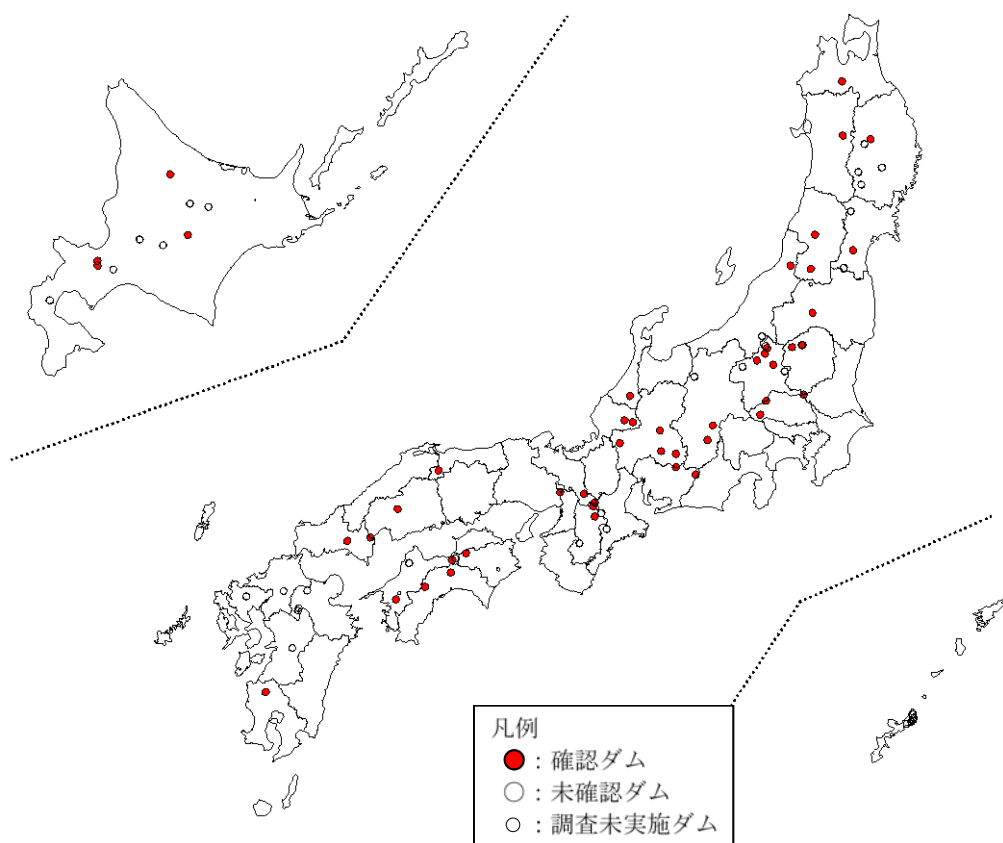
シナダレスズメガヤ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

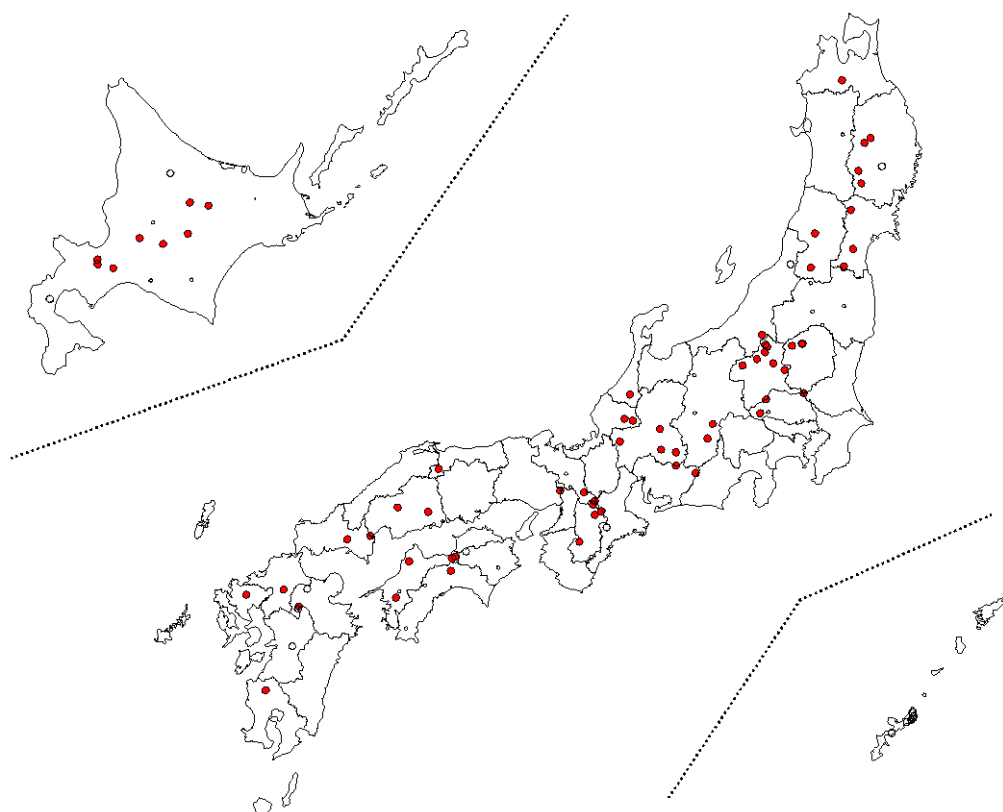


シナダレスズメガヤ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

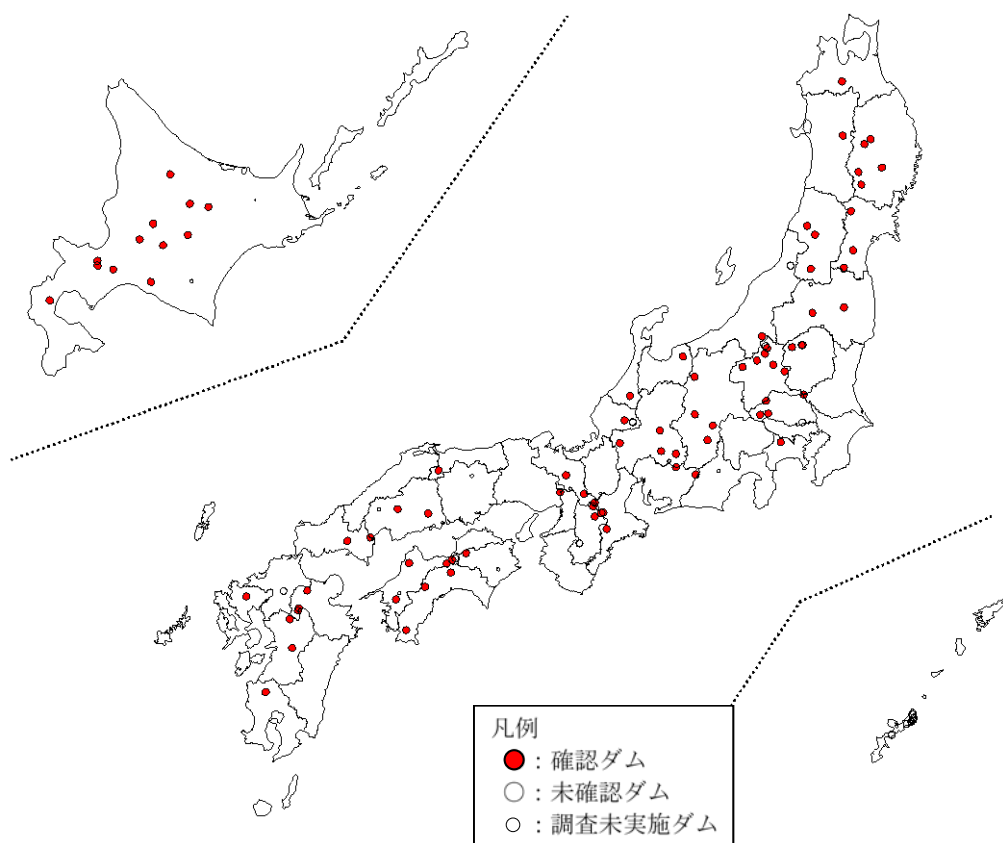


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

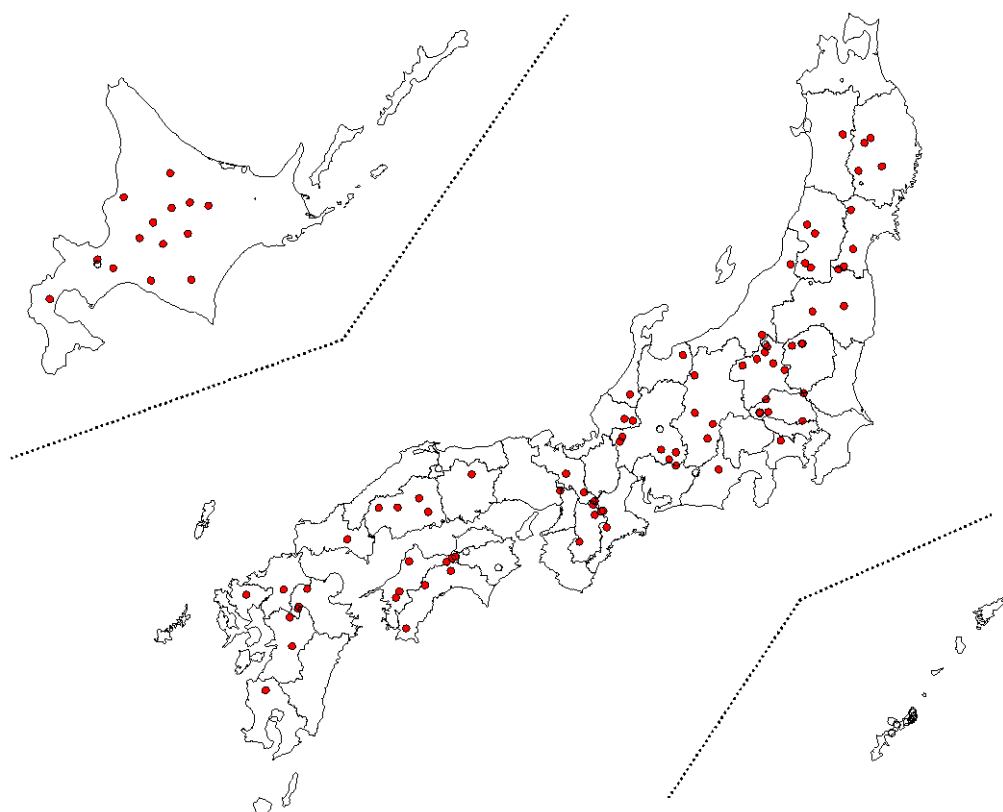


オニウシノケグサ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

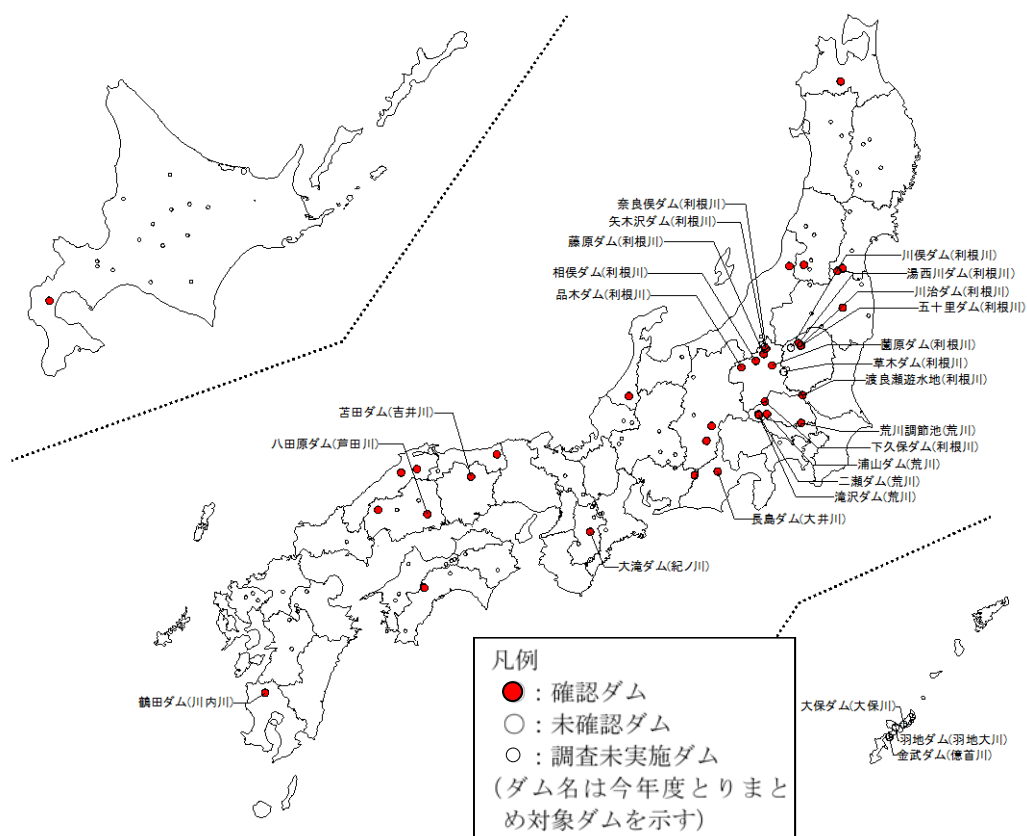


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



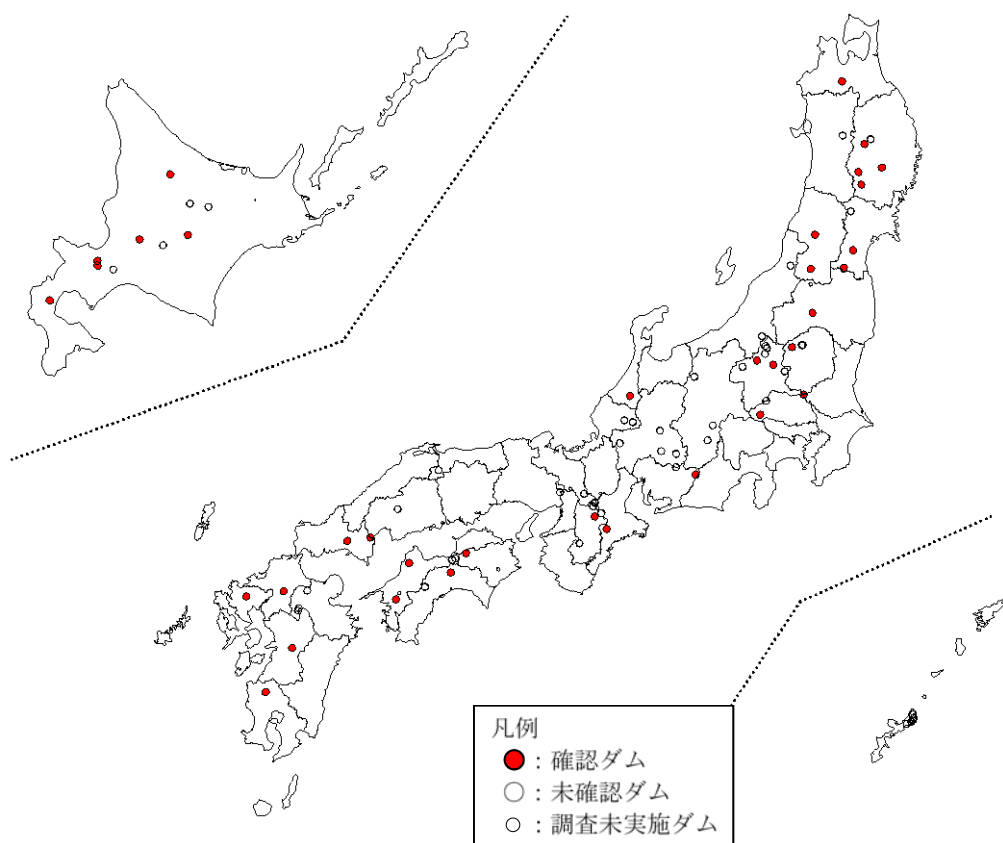
オニウシノケグサ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（3 巡目調査、4 巡目調査）

5 巡目調査（平成 28～30 年度）

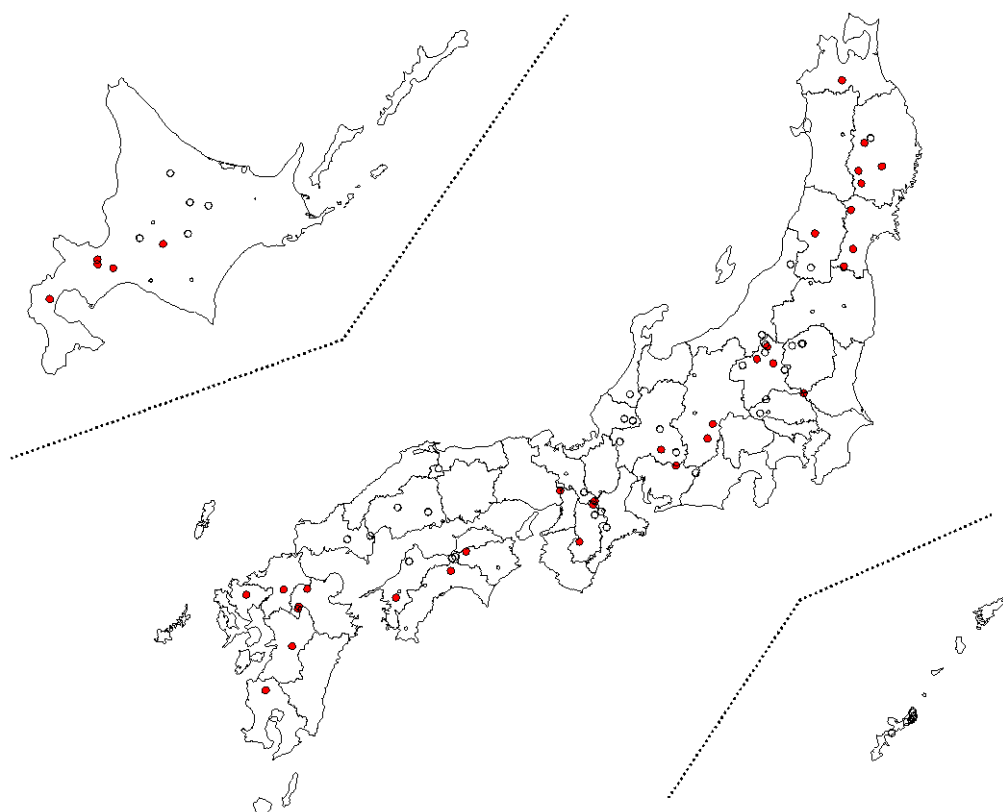


オニウシノケグサ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（5 巡目調査）

1 巡目調査（平成 2～7 年度）

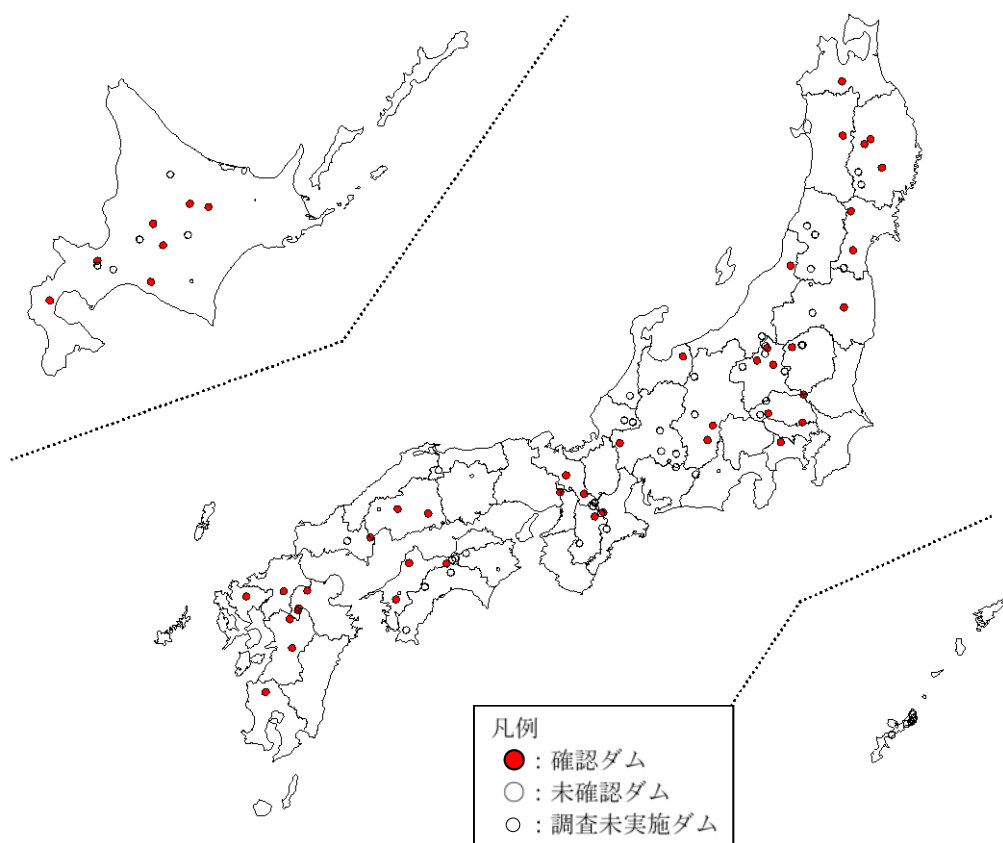


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

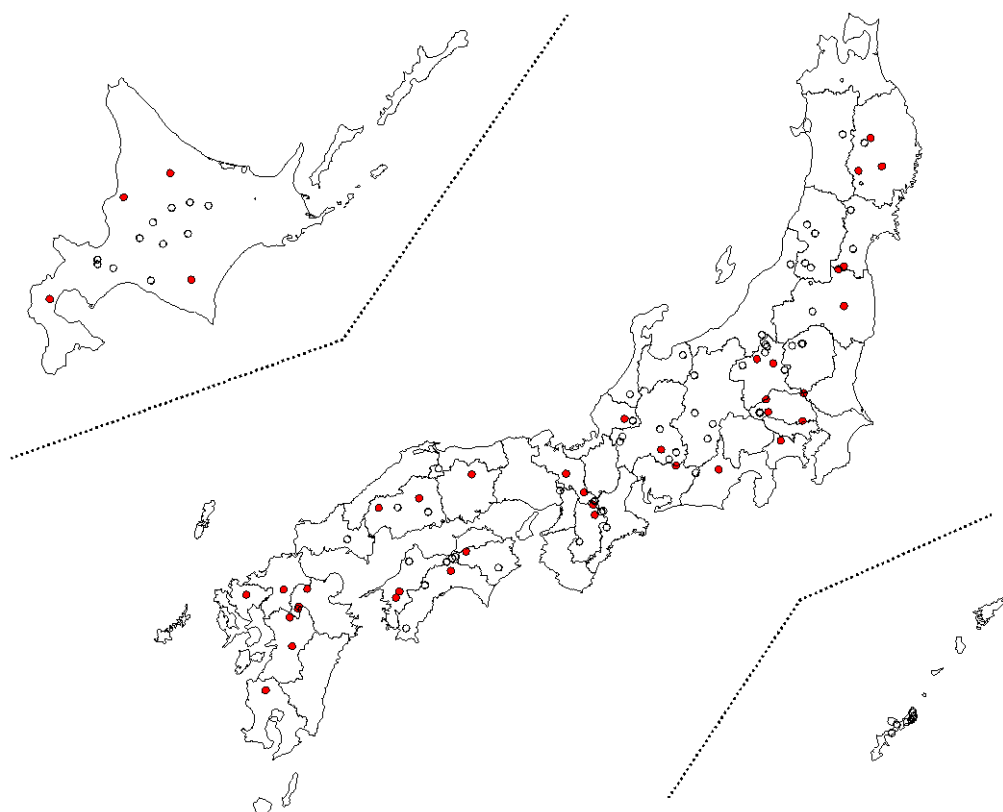


ネズミムギ・ホソムギ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査（平成 13～17 年度）

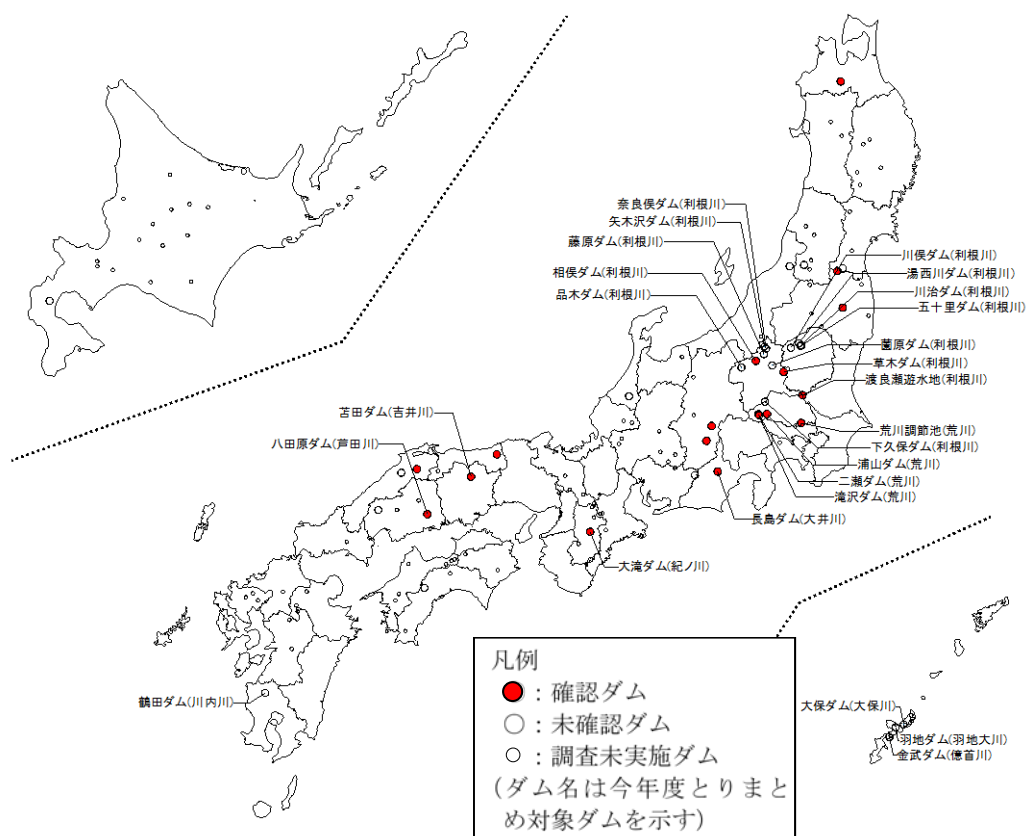


4 巡目調査（平成 18～27 年度）



ネズミムギ・ホソムギ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)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）



ネズミムギ・ホソムギ(生態系被害防止外来種リスト掲載種)の確認状況 (5 巡目調査)

4.3 ダム管理との関わり（ダム湖周辺の生物相）

（1）水位変動域の植生

・水没と干出を繰り返すダム湖岸の水位変動域で、水辺に生育する在来種であるヤナギ類の生育を確認

水位変動域で調査を行った 18 ダムのうち、藤原ダム、品木ダム、草木ダム、川俣ダム、川治ダム、五十里ダム、湯西川ダム、下久保ダム、荒川調節池、滝沢ダム、大滝ダム、鶴田ダムの 12 ダムで水辺に生育する在来種であるヤナギ類が確認されました。

ダム湖の出現により、周辺の生態系は変化し、ダム湖岸には水辺に適した植物群落が形成されます。ただし、ダム湖は自然の湖と比較すると、洪水調節や各種用水供給のため、水位が大きく変動し、ダム湖岸の平常時最高貯水位以下は水没と干出を繰り返す、植物には厳しい環境となっています。

河川水辺の国勢調査（ダム湖版）では、このような場所の植生を把握するため、平常時最高貯水位以下の場所を「水位変動域」とし、調査可能な場合は調査地区を設定することとしています。ここでは、水位変動域で調査を行った 18 ダムについて、植物相の状況を整理しました。

ダム全域に対する水位変動域での確認種数の比率をみると、18 ダムのうち藤原ダム、川治ダム、湯西川ダム、下久保ダム、荒川調節池、浦山ダム、長島ダム、大保ダムが 20%以下、草木ダム、二瀬ダム、滝沢ダム、大滝ダムが 20～30%、菌原ダム、品木ダム、川俣ダム、五十里ダム、八田原ダム、鶴田ダムが 30%以上と、ダムによって異なりました。

水位変動域の冠水期間が長いと植物が枯死する確率が高くなり、そのような場所では、水位低下時の植生回復時において一年生草本類が優占したり、外来種が侵入しやすくなると考えられます。大保ダムでは、水位変動域とダム全域の外来種の割合の差が 20%以上と高い値でした。また一年生草本の割合が 50%以上と高くなっていました。

一方で、冠水日数（常時満水位よりダム貯水位が高くなる日数）と外来種の割合や一年生草本の割合との関係は確認できませんでした。

水位変動域で調査を実施した 18 ダムのうち、16 ダム以上と多く確認された種は、一年生草本のアメリカセンダングサ、ツユクサ、多年生草本のスギナ、ススキ、籐本のフジでした。また、水位変動域で生育できる木本類としては、外来種のイタチハギが 10 ダムと比較的多く確認されました。水位変動域で群生する草本としては外来種のオオオナモミが 13 ダム、在来種のオオイヌタデが 11 ダムと比較的多く確認されました。

なお、水位変動域でも生育できる在来種の木本類として、ヤナギ類があります。ダム湖岸に樹木（木本）が生育することで、景観の保全、根による表土の流出防止効果が期待できるほか、他の生物群の生息場ともなり、生態系の保全にも寄与することが考えられます。

今回調査を行った 18 ダムのうち、12 ダムで水辺に生育する在来種であるヤナギ類が合計 11 種確認されました。多くのヤナギ類が確認されたダムは、藤原ダムで 6 種、草木ダムで 5 種、川俣ダムで 6 種、五十里ダムで 5 種でした。ヤナギ類の種子は風にのって散布された後、土中で休眠せず、散布後すぐに発芽します。ヤナギ類の種子が成熟する時期は種により春～初秋等様々です。また、標高によっても異なります。ダム湖岸において、イタチハギ等の外来種ではなく在来種のヤナギ類の群落が形成されるためには、湖岸の傾斜も関係しますが、種子が散布される期間に生育地点が冠水しないことが重要となります。

ダム湖全域および水位変動域の確認種数

項目		ダム名	藤原ダム	菌原ダム	品木ダム	草木ダム	川俣ダム	川治ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	長島ダム	大滝ダム	八田原ダム	鶴田ダム		大保ダム	
																			湖3	湖7	湖2	湖3
ダム全域	確認種数		716	684	678	803	505	525	654	496	658	649	355	716	730	894	793	695	691		477	
	外来種数		53	86	50	96	17	35	56	40	91	58	103	88	88	98	124	118	74		64	
	外来種割合		7%	13%	7%	12%	3%	7%	9%	8%	14%	9%	29%	12%	12%	11%	16%	17%	11%		13%	
水位変動域	確認種数		140	285	211	179	162	91	200	78	66	138	30	60	208	76	170	336	249	289	48	40
	外来種数		18	50	26	33	12	11	21	17	18	19	10	16	45	17	19	39	22	34	17	17
	外来種割合		13%	18%	12%	18%	7%	12%	11%	22%	27%	14%	33%	27%	22%	22%	11%	12%	9%	12%	35%	43%
水位変動域とダム全域の外来種の割合の差			5%	5%	5%	6%	4%	5%	2%	14%	13%	5%	4%	14%	10%	11%	-4%	-5%	-2%	1%	22%	29%
ダム全域に対する水位変動域の確認種の割合			20%	42%	31%	22%	32%	17%	31%	16%	10%	21%	8%	8%	28%	9%	21%	48%	36%	42%	10%	8%
冠水日数			0日	0日	0日	0日	0日	0日	0日	0日	0日	0日	3日	0日	212日	0日	0日	0日	0日	0日	0日	0日

(注) 大保ダムの種数は、平成 29 年度（秋季調査）と平成 30 年度（春季調査）の結果を合わせて整理。

水位変動域における在来種および外来種の確認状況（木本・藤本・草本別）

項目	ダム名	藤原ダム	菌原ダム	品木ダム	草木ダム	川俣ダム	川治ダム	五十里ダム	湯西川ダム	下久保ダム	二瀬ダム
木本	在来種	11種 8%	47種 16%	48種 23%	20種 11%	66種 41%	16種 18%	28種 14%	10種 13%	6種 9%	22種 16%
	(うち自生のヤナギの種数)	6種 4%	0種 0%	3種 1%	5種 3%	6種 4%	4種 4%	5種 3%	4種 5%	1種 2%	0種 0%
	外来種 (生態系被害防止)	1種 1%	3種 1%	1種 0%	2種 1%	1種 1%	1種 1%	1種 1%	1種 1%	0種 0%	1種 1%
	(うち特定外来)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (その他)	0種 0%	5種 2%	1種 0%	1種 1%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	2種 3%	1種 1%
藤本 (ツル性)	計	12種 9%	55種 19%	50種 24%	23種 13%	67種 41%	17種 19%	29種 15%	11種 14%	8種 12%	24種 17%
	在来種	6種 4%	14種 5%	10種 5%	11種 6%	7種 4%	5種 5%	10種 5%	5種 1%	5種 8%	14種 10%
	外来種 (生態系被害防止)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	1種 1%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	(うち特定外来)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (その他)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
多年生草本	計	6種 4%	14種 5%	10種 5%	12種 7%	7種 4%	5種 5%	10種 5%	1種 1%	5種 8%	14種 10%
	在来種	54種 39%	109種 38%	84種 40%	59種 33%	57種 35%	34種 37%	94種 47%	30種 38%	17種 26%	53種 38%
	外来種 (生態系被害防止)	3種 2%	6種 2%	4種 2%	3種 2%	1種 1%	0種 0%	3種 2%	3種 4%	1種 2%	2種 1%
	(うち特定外来)	0種 0%	1種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (その他)	2種 1%	10種 4%	4種 2%	6種 3%	2種 1%	0種 0%	2種 1%	3種 3%	4種 6%	4種 3%
一年生草本	計	59種 42%	125種 44%	96種 45%	68種 38%	60種 37%	34種 37%	99種 50%	35種 45%	22種 33%	59種 43%
	在来種	51種 36%	65種 23%	43種 20%	56種 31%	20種 12%	25種 27%	47種 24%	20種 26%	20種 30%	30種 22%
	外来種 (生態系被害防止)	6種 4%	8種 3%	4種 2%	7種 4%	4種 2%	6種 7%	5種 3%	4種 5%	7種 11%	4種 3%
	(うち特定外来)	0種 0%	1種 0%	0種 0%	1種 1%	0種 0%	1種 1%	1種 1%	0種 0%	1種 2%	1種 1%
	外来種 (その他)	6種 4%	18種 6%	8種 4%	13種 7%	4種 2%	4種 4%	10種 5%	7種 9%	4種 6%	7種 5%
計		63種 45%	91種 32%	55種 26%	76種 42%	28種 17%	35種 38%	62種 31%	31種 40%	31種 47%	41種 30%
全体計		140種 -	285種 -	211種 -	179種 -	162種 -	91種 -	200種 -	78種 -	66種 -	138種 -

項目	ダム名	荒川調節池	浦山ダム	滝沢ダム	長島ダム	大滝ダム	八田原ダム	鶴田ダム		大保ダム	
		川鶴湖3	川鶴湖7	大大湖2	大大湖3						
木本	在来種	3種 10%	9種 15%	58種 28%	20種 26%	44種 26%	125種 37%	88種 35%	67種 23%	5種 10%	4種 10%
	(うち自生のヤナギの種数)	2種 7%	0種 0%	2種 1%	0種 0%	1種 1%	0種 0%	1種 0%	1種 4%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (生態系被害防止)	1種 3%	3種 5%	1種 0%	0種 0%	0種 0%	4種 1%	1種 0%	2種 1%	0種 0%	0種 0%
	(うち特定外来)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (その他)	1種 3%	0種 0%	1種 0%	0種 0%	1種 1%	3種 1%	2種 1%	3種 1%	0種 0%	0種 0%
藤本 (ツル性)	計	5種 17%	12種 20%	60種 29%	20種 26%	45種 26%	132種 39%	91種 37%	72種 25%	5種 10%	4種 10%
	在来種	1種 3%	3種 5%	15種 7%	6種 8%	12種 7%	23種 7%	23種 9%	18種 6%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (生態系被害防止)	0種 0%	0種 0%	1種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	(うち特定外来)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (その他)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
多年生草本	計	1種 3%	3種 5%	16種 8%	6種 8%	12種 7%	23種 7%	23種 9%	18種 6%	0種 0%	0種 0%
	在来種	9種 30%	18種 30%	53種 25%	21種 28%	62種 36%	114種 34%	77種 31%	114種 39%	9種 19%	10種 25%
	外来種 (生態系被害防止)	0種 0%	0種 0%	6種 3%	1種 1%	1種 1%	11種 3%	3種 1%	6種 2%	2種 4%	4種 10%
	(うち特定外来)	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	1種 0%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (その他)	1種 3%	2種 3%	7種 3%	2種 3%	3種 2%	8種 2%	1種 0%	3種 1%	2種 4%	1種 3%
一年生草本	計	10種 33%	20種 33%	66種 32%	24種 32%	66種 39%	133種 40%	81種 33%	123種 43%	13種 27%	15種 38%
	在来種	7種 23%	14種 23%	37種 18%	12種 16%	33種 19%	35種 10%	39種 16%	56種 19%	17種 35%	9種 23%
	外来種 (生態系被害防止)	2種 7%	5種 8%	6種 3%	4種 5%	5種 3%	5種 1%	1種 0%	5種 2%	2種 4%	1種 3%
	(うち特定外来)	0種 0%	1種 2%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%	0種 0%
	外来種 (その他)	5種 17%	6種 10%	23種 11%	10種 13%	9種 5%	8種 2%	14種 6%	15種 5%	11種 23%	11種 28%
計		14種 47%	25種 42%	66種 32%	26種 34%	47種 28%	48種 14%	54種 22%	76種 26%	30種 63%	21種 53%
全体計		30種 -	60種 -	208種 -	76種 -	170種 -	336種 -	249種 -	289種 -	48種 -	40種 -

(注) 大保ダムの種数は、平成 29 年度（秋季調査）と平成 30 年度（春季調査）の結果を合わせて整理。



藤原ダム（秋季）
ダム湖面の隣接地は草本類の分布した荒れ地。冠水跡があり、ツルヨシ群落、ヤナギ群落が発達した河畔の特徴的な地区。



菌原ダム（秋季）
イタチハギ群落を中心とした河畔植生。



品木ダム（秋季）
オノエヤナギ（樹高約4m）が水位変動域に帯状に生育するほか、ヤマハンノキ（樹高5～6m）等が生育。草本はススキ、スギナ、ヨモギ等が多く生育。



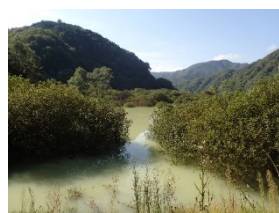
草木ダム（秋季）
夏季制限水位（7月1日～9月30日）低下時の沢入発電所付近に出現する水位変動域。満水位時の水際付近を中心にヤナギ類等が生育。



川俣ダム（春季）
鬼怒川の流入部周辺の河畔に位置する。オノエヤナギ群落が発達。



川治ダム（春季）
干出時にヤナギ低木林、ブタクサ・オオオナモミ等の帰化植物が生育。



五十里ダム（秋季）
水位変動域。オオオナモミ群落、エゾノサヤヌカグサ群落、アキノエノコログサ群落、オノエヤナギ群落、また、ヤナギ類の群落が発達。



湯西川ダム（春季）
フリウギ沢～長沢間に位置し、時期によって水位変動が生じる場所。兩岸とも急峻であり、枯死した樹木が広がっているが、浅場が存在。



下久保ダム（夏季）
傾斜が緩やかであり、水位が下がったときには広い範囲で裸地が出現する。



二瀬ダム（秋季）
干出箇所の貧弱な草本群落、砂礫地。



荒川調節池（夏季）
干出箇所、コンクリート、なだらかな傾斜。



浦山ダム（春季）
低木のイタチハギ群落。

水位変動域調査地点の景観 <1>



滝沢ダム（春季）
湖岸の水位変動域。急傾斜の湖岸は広くコネズミガヤが生育。斜面上部には、オニグルミ、ヌルデ等の先駆的な樹木が優占箇所もみられる。



長島ダム（夏季）
メリケンカルカヤ群落等。水位変動域の明るい草地環境。



大滝ダム（夏季）
井光川の流入部に土砂が堆積し、緩やかな地形が形成された場所。水位変動域の上部には季節的な草本群落が形成。本地区は夏季から秋季に調査可能。



八田原ダム（秋季）
道路沿いに設定した調査地区、岩海地形がみられるほか、ダム湖岸では数少ない平坦地がある。



鶴田ダム 川鶴湖3（春季）
半島状の地形で、常時満水位以下にメリケンムグラ群落、メリケンカルカヤ群落等が広く分布。



鶴田ダム 川鶴湖7（春季）
低平な入り江状の地形で、常時満水位以下にセイタカヨシ群落、オオブタクサ群落等が広く分布。

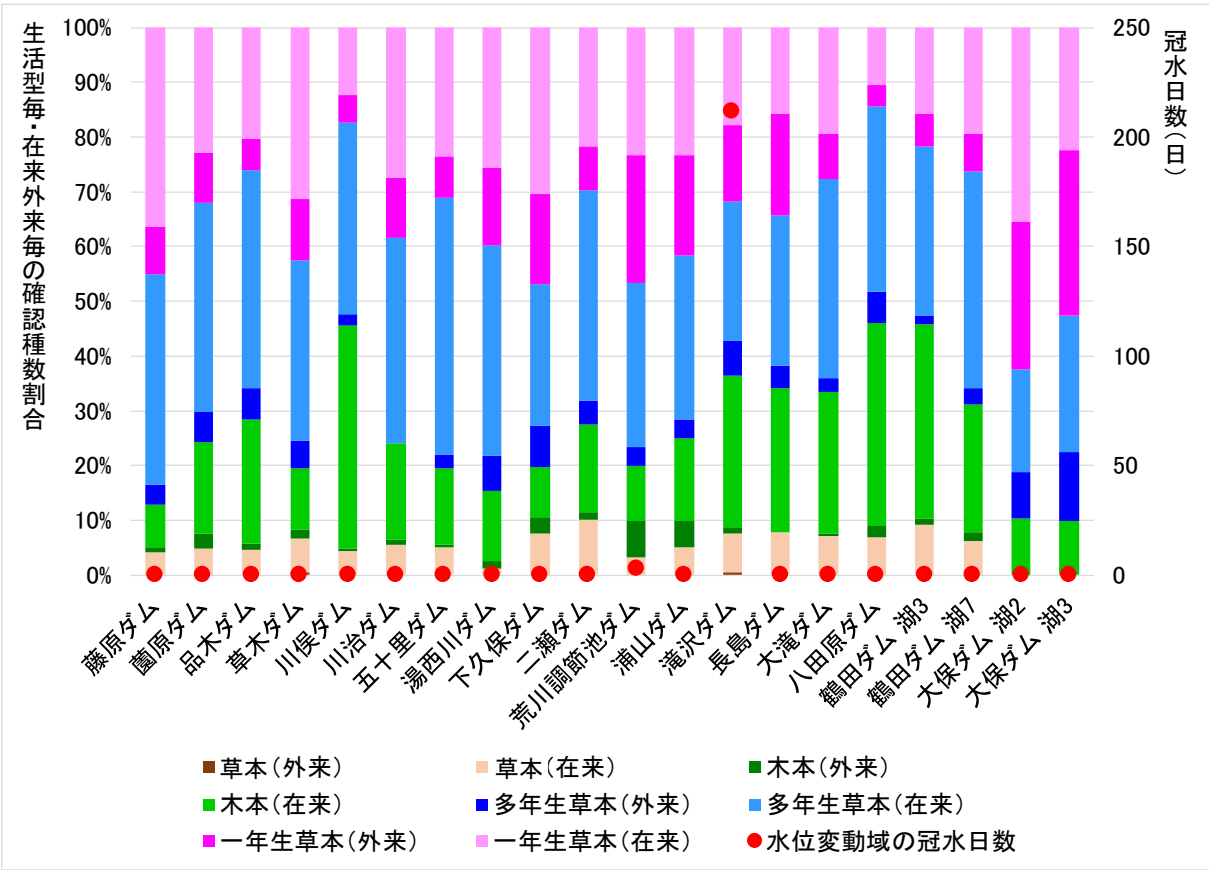


大保ダム 大大湖2（春季）
護岸は自然裸地が多くを占め、水際の傾斜は比較的穏やか。



大保ダム 大大湖3（春季）
ダムサイト付近の湖岸部であり、水際の傾斜は急であり、ダムの水位変動域に該当し大部分が裸地化している。

水位変動域調査地点の景観 <2>



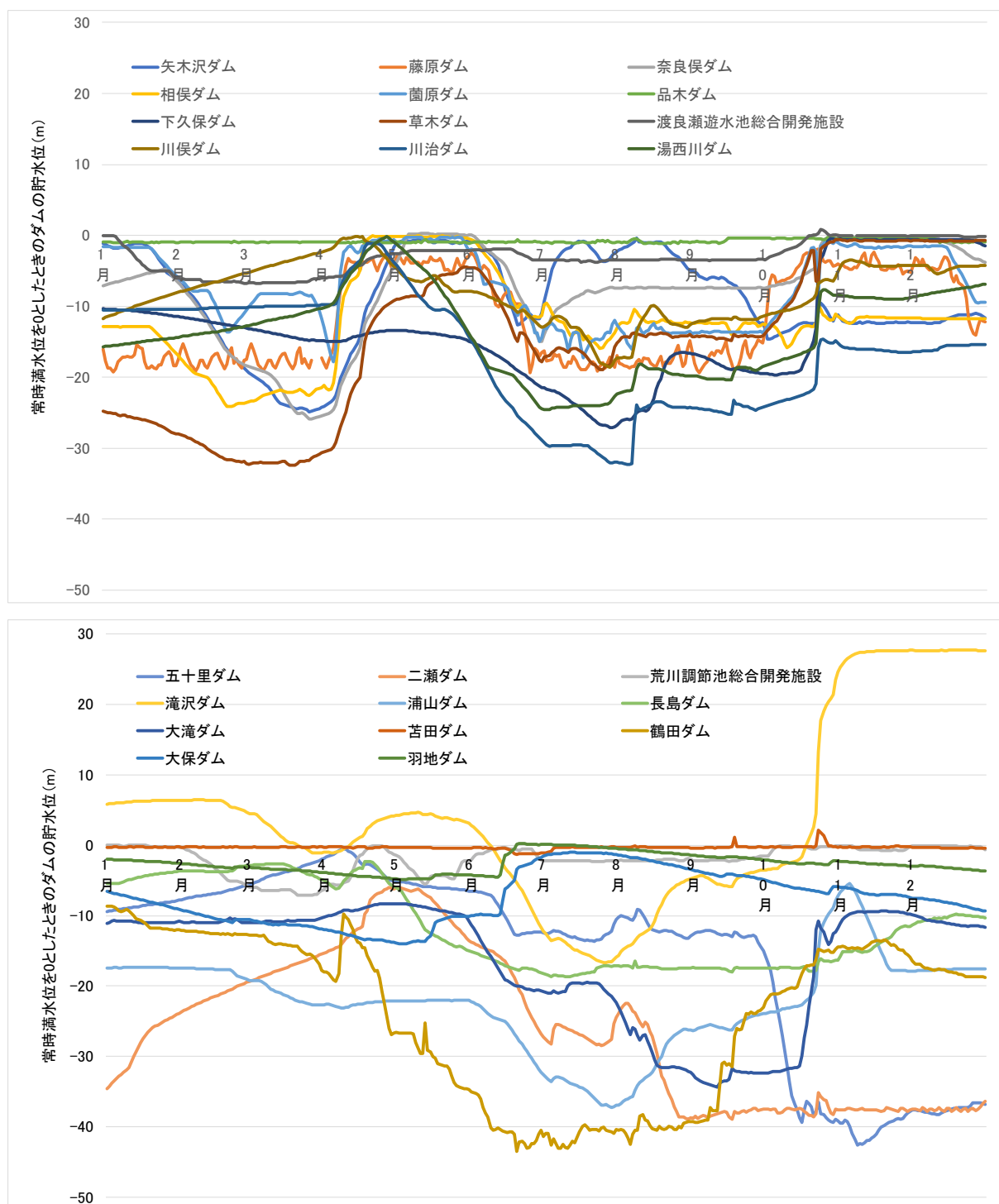
水位変動域確認種のうち草本・木本の外来・在来種割合および水位変動域冠水日数

水位変動域における自生のヤナギ類の確認状況

No.	種和名	分布	関東														中部	近畿	中国	九州	沖縄
			藤原 ダム	菫原 ダム	品木 ダム	草木 ダム	川俣 ダム	川治 ダム	五十 里 ダム	湯西 川 ダム	下久 保 ダム	二瀬 ダム	荒川 調節 池	浦山 ダム	滝沢 ダム	長島 ダム	大滝 ダム	八田 原 ダム	鶴田 ダム	大保 ダム	
1	バッコヤナギ	北海道、本州（近畿以东）、四国			●				●					●							
2	トカチヤナギ	北海道、本州（中部以北と鳥取県大山）					●														
3	マルバヤナギ	本州（岩手・山形両県以南）、四国、九州							●			●									
4	シロヤナギ	北海道（中部・南部）、本州（東北地方）、新潟県	●																		
5	コゴメヤナギ	福島県、新潟県、関東・中部・近畿地方				●	●	●	●												
6	ネコヤナギ	北海道、本州、四国、九州	●				●														
7	イヌコリヤナギ	北海道、本州、四国、九州	●		●	●	●	●	●					●							
8	カワヤナギ	北海道（最南部）、本州	●			●			●			●									
9	オオタチヤナギ	北海道（西南部）、本州（北陸の一部および近畿から中国地方の一部）、四国、九州																●			
10	タチヤナギ	北海道、本州、四国、九州	●			●	●	●	●							●		●			
11	オノエヤナギ	北海道、本州、四国	●		●	●	●	●	●												
計			6種	0種	3種	5種	6種	4種	5種	4種	1種	0種	2種	0種	2種	0種	1種	0種	2種	0種	

（注）ヤナギ類の種名と生育環境について

- ・ヤナギ類の種名は、令和元年度河川水辺の国勢調査のための生物リストに基づく種名を用いた。
- ・バッコヤナギは、山地を主な生育環境とするヤナギ類である。



(注) 八田原ダムはダム諸量DBの値が異常値であると考えられたため除いた。金武ダムはダム諸量DBに登録なし。

貯水水位の変動（常時満水位（平常時最高水位）－ダム貯水位） ※平成29年1月～12月

(2) ダム湖周辺の植生

・東北や北陸のダムにおいてイタチハギ群落などの外来植物群落の割合が大きくなっていることを確認

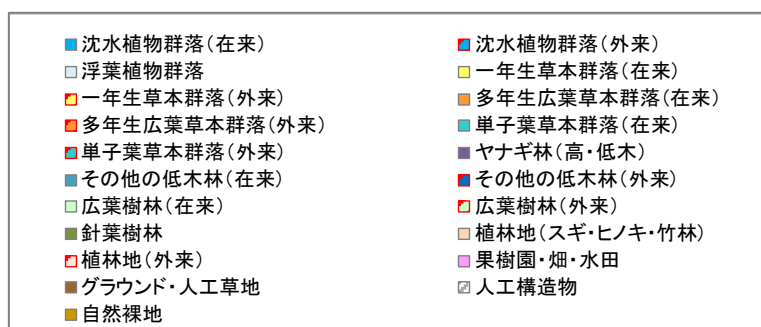
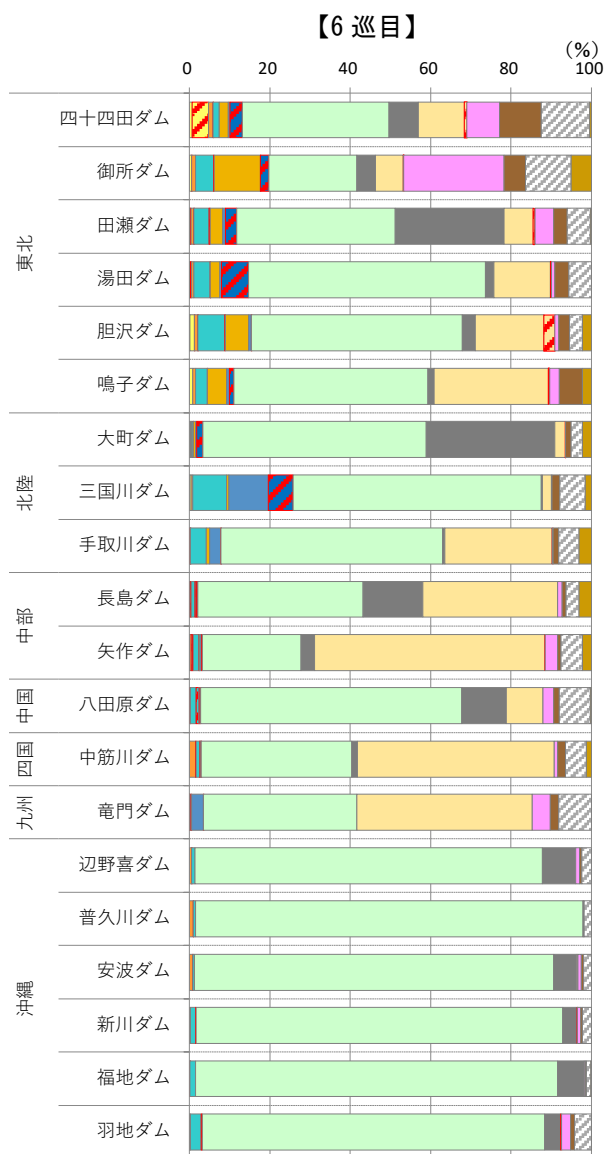
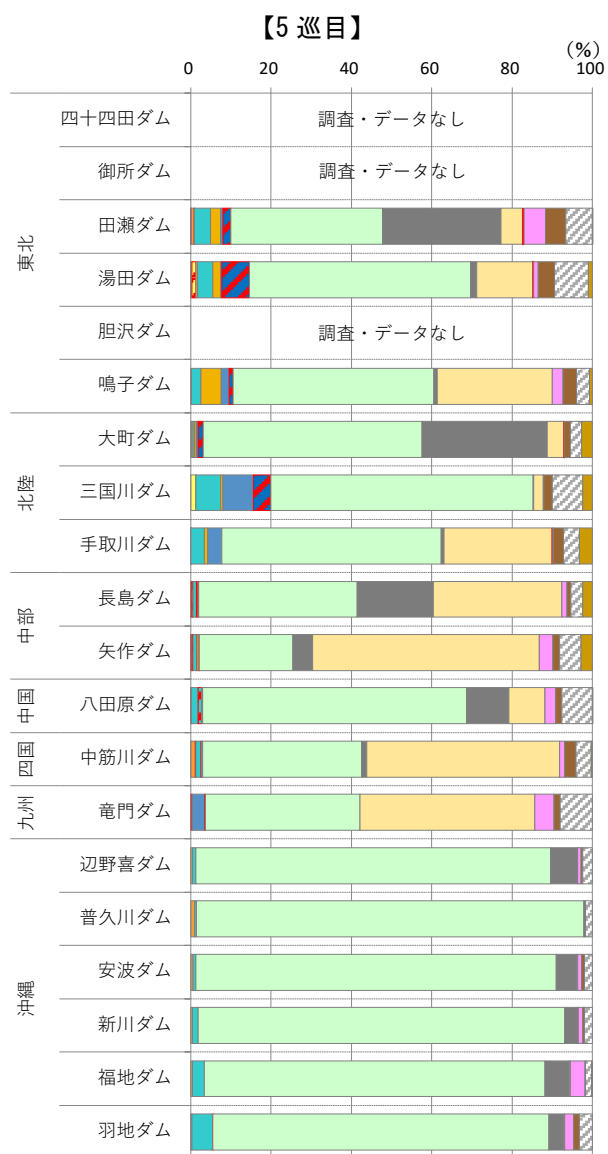
外来植物群落の割合をみると、東北の四十四田ダム、御所ダム、田瀬ダム、湯田ダム、胆沢ダム、北陸の三国川ダムで大きくなっていました。これらの6ダムのうち胆沢ダムを除く5ダムでは、低木林のイタチハギ群落の面積が大きくなっていました。

平成30年度にダム湖環境基図調査を行った20ダムについて、ダム湖周辺の各植生の面積別割合を整理しました。また、過年度にダム湖環境基図調査を行ったダムのうち、「河川環境データベース」にGISのデータが登録されているダムを対象に前の巡目と群落面積を比較しました。

平成30年度とりまとめ対象ダムをみると、中部の矢作ダム、四国の中筋川ダム、九州の竜門ダムでは植林地（スギ・ヒノキ・竹林）が面積の多くを占めていました。東北の田瀬ダム、北陸の大町ダムでは針葉樹林の面積の割合が他ダムに比べて大きくなっていました。

外来植物群落の割合をみると、東北の四十四田ダム、御所ダム、田瀬ダム、湯田ダム、胆沢ダム、北陸の三国川ダムで大きくなっていました。これらの6ダムのうち胆沢ダムを除く5ダムでは、低木林のイタチハギ群落の面積が大きくなっていました。イタチハギ群落は水位変動域等でみられました。また、四十四田ダムでは一年生草本群落のオオオナモミ群落、四十四田ダム及び胆沢ダムでは植林地のハリエンジュ群落の面積が大きくなっていました。

前回調査と比較すると、大きく変化したダムはそれほどありませんでしたが、北陸の三国川ダムでダム湖面側へのイタチハギ群落の分布拡大や、東北の田瀬ダムでダム湖内湾入部でのイタチハギ群落の分布拡大等の変化がみられました。



ダム湖周辺における植生面積の割合

(3) 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、生物の生育・生息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。

1) 改変箇所における確認状況

・改変箇所では植生が回復途上であることを確認

ダム建設工事に伴い改変された原石採取跡地等の改変箇所における植物の確認状況を整理しました。改変箇所において調査が行われたのは奈良俣ダム、品木ダム、下久保ダム、草木ダム、湯西川ダム、荒川調節池、滝沢ダム、浦山ダムの8ダムでした。

管理開始後や整備後の経過年数に応じて樹木の生長や樹林性の種の増加、植生回復がみられた一方で、一部のダムでは外来種の増加や特定外来生物が確認されました。

① 奈良俣ダム（建設発生土受入地及びコア山）[ダム管理開始：平成3年]

建設発生土受入地の跡地です。平坦に段々状にならされており、その上にケヤマハンノキが植林されています。

5巡目の調査の結果、本地区では63科170種、外来種10種が確認されました。4巡目調査では73科239種、外来種24種が確認されました。種数、外来種とも減少しました。

樹林が順調に成長し、林内は明るいものの、樹幹はうっ閉し始め、林床も樹林性のものが増え始めていました。



建設発生土受入地及びコア山（10月）

地形改変箇所における4巡目・5巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	奈良俣 ダム	地形改変箇所 (建設発生土 受入地及びコ ア山)	4巡目 (H20)	10科32種	1科1種	3科4種	6科43種	53科159種	73科239種	24種	10%
			5巡目 (H30)	8科19種	2科2種	3科7種	7科26種	43科116種	63科170種	10種	6%

② 品木ダム（土捨場）〔ダム管理開始：昭和 43 年〕

A 土捨場及び B 土捨場は、浚渫土埋立地です。埋立ては終了しています。

A 土捨場は、平坦地は草地に樹木が点在し、階段状の箇所はアカマツやカラマツがみられます。

B 土捨場は、平坦地は草地にヤナギ類が点在しています。階段状の箇所はアカマツ等がみられます。

A 土捨場の 5 巡目の調査の結果、72 科 206 種、外来種 27 種が確認されました。4 巡目調査では 42 科 117 種、外来種 17 種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

B 土捨場の 5 巡目の調査の結果、59 科 192 種、外来種 29 種が確認されました。4 巡目調査では 32 科 117 種、外来種 19 種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

A 土捨場及び B 土捨場では、植生の回復がみられ、アカマツ、ヤマハンノキ、ヤナギ類等の樹木は樹高 2 ～8m 程度に生長していました。草本類は日当たりの良い草地に生育するフシグロ、ムラサキツメクサ、ヨモギ、ユウガギク、ススキ等が確認されました。



A 土捨場（6 月）



B 土捨場（6 月）

C 土捨場は、浚渫土埋立地（埋立前）です。今後、浚渫土を搬入する予定です。平坦地の大部分では植生がみられませんが、中央部では草本類、階段状の箇所はヤマハンノキやヤナギ類がみられます。

C 土捨場の 5 巡目の調査の結果、83 科 309 種、外来種 26 種が確認されました。4 巡目調査では 70 科 222 種、外来種 13 種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

C 土捨場の埋め立てが行われている箇所（平場）では植生がほとんどみられませんでした。埋め立てが行われていない樹林部ではヒノキが優占し、林床にヘビノネゴザ、コアジサイ、オクモミジハグマ等が多く確認されました。



C 土捨場（6 月）

地形改変箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	品木 ダム	A土捨場	4巡目 (H21)	4科4種	1科2種	0科0種	5科27種	32科84種	42科117種	17種	15%
			5巡目 (H30)	7科10種	1科2種	4科4種	9科40種	51科150種	72科206種	27種	13%
		B土捨場	4巡目 (H21)	2科2種	1科2種	0科0種	4科22種	25科91種	32科117種	19種	16%
			5巡目 (H30)	5科6種	1科2種	2科2種	6科36種	45科146種	59科192種	29種	15%
		C土捨場	4巡目 (H21)	9科12種	2科5種	3科3種	8科27種	48科175種	70科222種	13種	6%
			5巡目 (H30)	6科10種	3科5種	4科4種	11科52種	59科238種	83科309種	26種	8%

③ 下久保ダム（原石山跡地）[ダム管理開始：昭和 44 年]

ダム湖右岸側の原石山跡地とその作業道沿いの地区です。原石山跡地と樹林地の境界付近にヨモギ、ススキ、イタドリ等の高茎草本類や、ヤシヤブシ類等の先駆性木本類がみられます。中央部は低茎草本となっています。

5 巡目の調査の結果、本地区では 71 科 272 種、外来種 40 種が確認されました。4 巡目調査では 70 科 273 種、外来種 42 種が確認されました。種数、外来種とも同程度でした。

本地区では、4 巡目調査時に確認された地形改変跡地の裸地はほとんどなく、植生が発達していました。中心部は草地が、堤防状に盛土された周辺部は、林縁の植物が発達していました。林縁に近い草地を中心に、4 巡目に引き続き特定外来生物のアレチウリが確認されました。



原石山跡地（10 月）

地形改変箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	下久保 ダム	原石山跡地	4巡目 (H20)	2科3種	1科1種	2科3種	7科44種	58科222種	70科273種	42種	15%
			5巡目 (H30)	3科3種	1科1種	3科3種	7科49種	57科216種	71科272種	40種	15%

④ 草木ダム（原石山跡地）[ダム管理開始：昭和 52 年]

ダム湖左岸側にある原石山跡地です。地形改変の緑化工事から約 40 年が経過し、樹林化が進行している環境です。

5 巡目の調査の結果、本地区では 97 科 391 種、外来種 40 種が確認されました。4 巡目調査では 75 科 290 種、外来種 13 種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。外来種率は大きく増加しました。

本地区では、おおむね周辺の二次的な樹林と同様な植生に回復しており、緑化で導入されたヤシヤブシ等のほかにも、ウダイカンバ、オノオレカンバ等の樹木も多くみられました。林縁部及びその周辺では外来種が多くみられる状況となっており、特定外来種であるアレチウリ、オオハンゴンソウが確認されました。



原石山跡地（8 月）

地形改変箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	草木 ダム	原石山跡地	4巡目 (H20)	11科35種	2科4種	2科5種	9科37種	51科209種	75科290種	13種	4%
			5巡目 (H30)	12科44種	2科4種	4科6種	11科70種	68科267種	97科391種	40種	10%

⑤ 湯西川ダム（建設発生土処理場）〔ダム管理開始：平成 24 年〕

湯西川湖右岸のオクダブリ沢沿いの建設発生土処理場の跡地です。現在は広大な砂礫環境が広がっています。

調査の結果、本地区では 42 科 115 種、外来種 16 種が確認されました。

今回が初めての調査となります。

本地区では、出現した種の大部分はコブナグサ、ササガヤ等の草本でした。ビロードモウズイカ等の外来植物も確認されました。木本は非常に少なく、スギ、バッコヤナギの実生がわずかに確認されたのみでした。なお、樹林と接している場所では、周囲から種子の供給があるため、調査地区の中心部と比較して多くの植物が生育していました。



建設発生土処理場（10 月）

地形改変箇所における 5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	湯西川 ダム	建設発生土処 理場	5巡目 (H30)	4科7種	2科5種	0科0種	4科33種	32科70種	42科115種	16種	14%

⑥ 荒川調節池（覆土護岸）〔荒川調節池総合開発事業完成：平成 9 年〕

水位変動域～水際の標準護岸（コンクリート）に厚さ 50cm の土を覆いかぶせた箇所です。

5 巡目の調査の結果、本地区では 64 科 229 種、外来種 68 種が確認されました。4 巡目調査では 49 科 158 種、外来種 49 種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

本地区では、覆土した範囲では、オギ群落、クズ群落の草本群落が広く分布し、ジャヤナギアカメヤナギ群集、クヌギ群落、ムクノキエノキ群集の木本群落がパッチ状に点在していました。特定外来生物はアレチウリが確認されました。



覆土護岸（10 月）

地形改変箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	荒川 調節池	覆土護岸	4巡目 (H22)	1科1種	0科0種	2科3種	6科44種	40科110種	49科158種	49種	31%
			5巡目 (H30)	4科5種	1科1種	3科4種	9科73種	47科146種	64科229種	68種	30%

⑦ 滝沢ダム（原石山跡地、堆砂受入地）[ダム管理開始：平成 20 年]

原石山跡地で、低木林と草地等の自然植生復元地です。

原石山跡地の調査の結果、57 科 159 種、外来種 26 種が確認されました。

本地区は、原石山の跡地であり、台地状の調査範囲の大部分に吹付け由来の外来のイネ科草本であるシナダレスズメガヤが群生しており、ススキが混在していました。



原石山跡地（10 月）

ダム上流部左岸の堆積土砂受入地です。入波沢上流部の未改変地も含まれます。

堆砂受入地の調査の結果、90 科 318 種、外来種 32 種が確認されました。

本地区では、地区下部は、堆砂受入地となっていて、人工的に積まれた砂礫地となっていました。地区上部は、ケヤキ群落、スギ・ヒノキ植林であり、林内を流れる溪流沿いの一部に露岩地がみられた。堆砂受入地にカリガネソウの群生やトダイアカバナが生育しており、露岩地にはイワタバコ、ジンジソウが生育していました。



堆砂受入地（10 月）

地形改変箇所における 5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	滝沢 ダム	原石山跡地	5巡目 (H30)	1科1種	2科3種	0科0種	3科32種	51科123種	57科159種	26種	16%
		入波沢 堆砂受入地	5巡目 (H30)	11科36種	3科8種	3科5種	7科35種	66科234種	90科318種	32種	10%

⑧ 浦山ダム（原石山跡地）[ダム管理開始：平成 11 年]

原石山跡地の斜面に造成された人工草地です。

調査の結果、本地区では 54 科 136 種、外来種 27 種が確認されました。

今回、新たに設定された調査地区となります。

本地区では、原石山の斜面に造成された人工草地にススキが進入、優占した状態でした。一部はオオバアサガラが優占している箇所もみられました。



原石山跡地（5 月）

地形改変箇所における 5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
地形改 変箇所	浦山 ダム	原石山跡地	5巡目 (H30)	6科9種	2科4種	0科0種	5科23種	41科100種	54科136種	27種	20%

2) 環境創出箇所における確認状況

・年数の経過とともに環境が変化している状況を確認

ダム建設に伴い整備された、湿地等の環境創出箇所における植物の確認状況を整理しました。環境創出箇所における調査が行われたのは奈良俣ダム、荒川調節池、長島ダム、大滝ダム、苫田ダム、大保ダム、羽地ダムの7ダムでした。

多くのダムで種数の増加が確認されました。

① 奈良俣ダム（環境創出箇所）〔ダム管理開始：平成24年〕

ダム湖左岸側に創出されたビオトープです。ダム造成時に作業場として利用した平場を整備したものです。水位変動域に位置しています。

5巡目の調査の結果、本地区では67科200種、外来種25種が確認されました。4巡目調査では40科108種、外来種22種が確認されました。種数は大きく増加しました。

常時満水位以下であり、湛水期間には完全に水没するため、水没に耐えうるヤナギ類等が生育していました。4巡目調査時と比較して、湿地にはヤナギ等の樹林が発達していました。水際にはガマ類等の抽水植物が多く生育していました。



環境創出箇所（6月）

環境創出箇所における4巡目・5巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数/ 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
環境創 出箇所	奈良俣 ダム	環境創出箇所 (矢田沢ビオ トープ)	4巡目 (H20)	5科5種	1科1種	2科2種	6科38種	26科62種	40科108種	22種	20%
			5巡目 (H30)	9科12種	2科2種	2科3種	10科53種	44科130種	67科200種	25種	13%

② 荒川調節池（ビオトープ池）〔荒川調節池総合開発事業完成：平成9年〕

ビオトープ池(野外活動ゾーン内)は、水位変動域～水際以外の湖岸部に整備された人工の自然創造池（野外活動ゾーン）です。

5巡目の調査の結果、44科108種、外来種22種が確認されました。4巡目調査では27科60種、外来種13種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

池にはヨシ群落、池の周辺はアカメヤナギやカワヤナギ等のヤナギ群落、一部、オギ群落が分布していました。また、堤防側にはエノキやクヌギ、ムクノキ等の木本群落が分布していました。これらの環境を反映して、ヨシ、ハンノキ、アゼナルコ等の湿性植物やヤナギ類が確認されました。エノキやムクノキ等の木本群落では、サイハイランが確認されました。このような地生ランの生育は、人工的に創出された環境の自然性が高まり安定してきているためであると考えられました。



ビオトープ池(野外活動ゾーン内) (7月)

ビオトープ池(保全ゾーン内)は、水位変動域～水際以外の湖岸部に整備された人工の自然創造池（保全ゾーン）です。

5巡目の調査の結果、40科105種、外来種21種が確認されました。4巡目調査では27科48種、外来種6種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

池にはヨシ群落、その周辺はジャヤナギアアカメヤナギ群集やハンノキ群落、クヌギ群落の木本群落が分布していました。池ではヨシ、ウキヤガラ、アゼナルコ、カサスゲ等が抽水状に生育していました。周辺の樹林ではアカメヤナギ、ハンノキ、クヌギ、ツボスミレ、カキドオシ等が確認されました。



ビオトープ池(保全ゾーン内) (7月)

環境創出箇所における4巡目・5巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
環境創 出箇所	荒川 調節池	ビオトープ池 (野外活動 ゾーン内)	4巡目 (H22)	1科1種	0科0種	1科2種	2科9種	23科48種	27科60種	13種	22%
			5巡目 (H30)	4科5種	0科0種	2科3種	7科21種	31科79種	44科108種	22種	20%
		ビオトープ池 (保全ゾーン 内)	4巡目 (H22)	1科1種	0科0種	1科1種	4科17種	21科29種	27科48種	6種	13%
			5巡目 (H30)	2科2種	0科0種	1科2種	6科28種	31科73種	40科105種	21種	20%

③ 長島ダム（大樽公園、せせらぎ水路）〔ダム管理開始：平成 14 年〕

大樽公園は、公園内に設けられた 2 つの人工池です。池内の抽水植物。池周辺の芝地は定期的に管理されています。

5 巡目の調査の結果、53 科 142 種、外来種 37 種が確認されました。4 巡目調査では 58 科 138 種、外来種 26 種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

4 巡目と比較して新たな湿生植物として、オランダガラシ、アカバナ、ヘラオモダカ、コナギ、ヨシ、ヒエガエリ、ヌメリグサ、オオハリイ、マツカサススキ等が確認されました。



大樽公園（5 月）

せせらぎ水路は、溪流を模した 50m 程の水路です。水深は浅く、流れは停滞しています。周辺の植生（芝地）は定期的に管理されています。

5 巡目の調査の結果、68 科 181 種、外来種 31 種が確認されました。4 巡目調査では 48 科 138 種、外来種 27 種が確認されました。種数、外来種とも増加しました。

4 巡目と比較して新たな湿生植物として、オランダガラシ、ヘビイチゴ、アイノコイトモ、ヒエガエリ、イガヤツリ等が確認されました。



せせらぎ水路（7 月）

環境創出箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

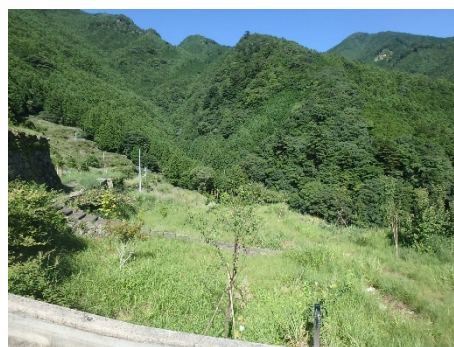
調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数/ 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
環境創 出箇所	長島 ダム	大樽公園	4巡目 (H18)	5科7種	2科3種	2科2種	7科28種	42科98種	58科138種	26種	19%
			5巡目 (H30)	5科7種	1科2種	0科0種	7科36種	40科97種	53科142種	37種	26%
		せせらぎ水路	4巡目 (H18)	7科10種	1科1種	0科0種	6科33種	34科94種	48科138種	27種	20%
			5巡目 (H30)	8科16種	2科3種	2科2種	11科45種	45科115種	68科181種	31種	17%

④ 大滝ダム（白屋）[ダム管理開始：平成 25 年]

白屋の集落跡地です。現在は企業の森として植樹活動が行われておりシカの防護柵が設置されています。

調査の結果、本地区では 111 科 399 種、外来種 93 種が確認されました。今回が初めての調査となります。

シカの侵入防止策で囲われた範囲の大部分がススキ草地となっていました。カラムシ、イタドリ、センニンソウ、クズ、ススキ、タラノキ等、草地性の草本や先駆性の低木が多く確認されました。神社の跡地付近はタブノキ林の社寺林が残存しており、アラカシ、カゴノキ、カナクギノキ等が確認されました。



白屋（8月）

環境創出箇所における 5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
環境創 出箇所	大滝 ダム	白屋	5巡目 (H29, 30)	13科38種	6科13種	5科14種	14科75種	73科259種	111科399種	93種	23%

⑤ 苦田ダム（湿地環境整備箇所）[ダム管理開始：平成 17 年]

ダム湖上流端付近の緩傾斜地に整備された人工湿地（湿地環境整備箇所）と、それに連続する樹木が植栽された造成法面（斜面林整備箇所）です。

5 巡目の調査の結果、本地区では 79 科 265 種、外来種 54 種が確認されました。4 巡目調査では 58 科 225 種、外来種 58 種が確認されました。種数は増加し、外来種は減少しました。

人工湿地では、整備されたため池や水路沿いに湿潤地が形成されており、ヤノネグサ、ミゾソバ、クサヨシ等が生育していました。水辺から離れた箇所ではセイタカアワダチソウ、クズ、メリケカルカヤ等の繁茂するヤブ状の景観が形成されていました。造成法面では、植栽されたアラカシ等が生育するものの、クズが繁茂するために樹林の形成が抑制されていました。



湿地環境整備箇所（6月）

環境創出箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
環境創 出箇所	苦田 ダム	湿地環境 整備箇所	4巡目 (H20)	1科1種	0科0種	0科0種	8科63種	49科161種	58科225種	58種	26%
			5巡目 (H30)	6科13種	1科1種	3科3種	10科64種	59科184種	79科265種	54種	20%

⑥ 大保ダム（環境創出箇所）[ダム管理開始：平成 23 年]

整備した湿地です。ダム堤体下方に位置し、池とそれを囲む緩斜面から構成されています。

調査の結果、本地区では 33 科 74 種、外来種 16 種が確認されました。

平成 23 年当時の造成直後は一・二年草が茂り、水生植物もみられました。その後、緩斜面のススキ、ハンノキ、水辺のセイタカヨシ、ヒトモトススキ等大型植物の繁茂が続き、池と湿地にふさわしい植生遷移の進行が確認種数の減少をもたらしていました。豊かな湿地ビオトープを形作っていると考えられました。



環境創出箇所（5 月）

環境創出箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
環境創 出箇所	大保 ダム	環境創出 箇所	5巡目 (H29, 30)	7科10種	1科1種	0科0種	9科37種	16科26種	33科74種	16種	22%

⑦ 羽地ダム（環境創出箇所）[ダム管理開始：平成 17 年]

ダム下流のビオトープです。湿地手前にはシュロガヤツリ等抽水植物が繁茂し、湿地奥には開放水面がありますが、周囲はギンゴウカンが繁茂して低木林となっています。羽地大川本川とは 2 本の水路で接続されており、流速は緩かです。

5 巡目の調査の結果、本地区では 51 科 86 種、外来種 18 種が確認されました。4 巡目調査では 56 科 93 種、外来種 12 種が確認されました。種数は減少し、外来種は増加しました。外来種率が大きく増加しました。



環境創出箇所（5 月）

池と土手、本流からの水路から構成されます。造成当時は土手にススキが茂り、池は開放水域が広がっていましたが、現在は、土手上はギンゴウカンやハンノキに覆われ、池はセイタカヨシが密生しています。植生遷移が進行して外来種低木林と大型密生草原となったことから、外来種の繁茂が進み、池沼ビオトープにふさわしい植物相の多様性は損なわれつつあると考えられました。

環境創出箇所における 4 巡目・5 巡目の確認種数

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数 合計種数 (%)
						基部被子 植物	単子葉 植物	真正双子葉 植物			
環境創 出箇所	羽地 ダム	環境創出 箇所	4巡目 (H19)	9科11種	0科0種	2科3種	6科18種	39科61種	56科93種	12種	13%
			5巡目 (H29, 30)	6科8種	0科0種	2科2種	6科14種	37科62種	51科86種	18種	21%

地形改変箇所・環境創出箇所・水位変動域における確認種数一覧

調査 内容	ダム名	地区名	巡目	シダ植物	種子植物				合計	外来種	
					裸子植物	被子植物				種数	外来種数/ 合計種数(%)
						基部被子植物	単子葉植物	真正双子葉植物			
水位変 動域	藤原 ダム	武尊川水位変動	5巡目 (H30)	6科7種	0科0種	0科0種	11科49種	35科84種	52科140種	18種	13%
	菰原 ダム	イタチハギ群落	5巡目 (H30)	8科19種	3科3種	1科2種	15科73種	60科188種	87科285種	50種	18%
	品木 ダム	水位変動域	5巡目 (H30)	5科6種	2科3種	1科1種	7科43種	52科158種	67科211種	26種	12%
	下久保 ダム	水位変動域	5巡目 (H30)	3科3種	0科0種	1科1種	6科16種	23科46種	33科66種	18種	27%
	草木 ダム	流入部付近の 水位変動域	5巡目 (H30)	5科6種	0科0種	1科1種	9科49種	41科123種	56科179種	33種	18%
	川俣ダ ム	河畔	5巡目 (H30)	9科15種	3科3種	0科0種	6科25種	45科119種	63科162種	12種	7%
	川治 ダム	水位変動域	5巡目 (H30)	4科4種	1科1種	0科0種	6科26種	26科60種	37科91種	11種	12%
	湯西川 ダム	水位変動域	5巡目 (H30)	1科1種	0科0種	0科0種	5科25種	19科52種	25科78種	17種	22%
	五十里 ダム	水位変動植生	5巡目 (H30)	6科23種	1科1種	1科1種	6科42種	42科133種	56科200種	21種	11%
	二瀬 ダム	水位変動域 (干出部分のみ)	5巡目 (H30)	6科8種	1科1種	1科1種	7科24種	45科104種	60科138種	19種	14%
	荒川 調節池	水位変動域 (干出部分のみ)	5巡目 (H30)	1科1種	0科0種	0科0種	3科6種	13科23種	17科30種	10種	33%
	滝沢 ダム	入波沢水位変動域	5巡目 (H30)	4科4種	2科4種	3科3種	8科42種	54科155種	71科208種	45種	22%
	浦山 ダム	寄国土水位変動域	5巡目 (H30)	3科3種	0科0種	1科1種	4科12種	26科44種	34科60種	16種	27%
	長島 ダム	水位変動域	5巡目 (H30)	5科7種	1科1種	0科0種	4科13種	27科55種	37科76種	17種	22%
	大滝 ダム	井光川流入部	5巡目 (H29, 30)	12科25種	3科4種	2科2種	6科24種	50科115種	73科170種	19種	11%
	八田原 ダム	井庄原右岸林縁	5巡目 (H30)	12科24種	4科7種	5科10種	11科52種	65科243種	97科336種	39種	12%
	鶴田 ダム	水位変動域 (川鶴湖3)	5巡目 (H30)	12科27種	4科6種	3科12種	8科40種	58科164種	85科249種	22種	9%
		水位変動域 (川鶴湖7)	5巡目 (H30)	14科32種	1科1種	3科7種	13科65種	60科184種	91科289種	34種	12%
	大保 ダム	水位変動域 (大大湖2)	5巡目 (H29, 30)	1科1種	1科1種	1科1種	2科11種	15科34種	20科48種	17種	35%
		水位変動域 (大大湖3)	5巡目 (H29, 30)	1科1種	1科1種	0科0種	3科11種	17科27種	22科40種	17種	43%
地形改 変箇所	奈良俣 ダム	地形改変箇所（建設発生 土受入地及びコア山）	5巡目 (H30)	8科19種	2科2種	3科7種	7科26種	43科116種	63科170種	10種	6%
	品木 ダム	A土捨場	5巡目 (H30)	7科10種	1科2種	4科4種	9科40種	51科150種	72科206種	27種	13%
		B土捨場	5巡目 (H30)	5科6種	1科2種	2科2種	6科36種	45科146種	59科192種	29種	15%
		C土捨場	5巡目 (H30)	6科10種	3科5種	4科4種	11科52種	59科238種	83科309種	26種	8%
	下久保 ダム	原石山跡地	5巡目 (H30)	3科3種	1科1種	3科3種	7科49種	57科216種	71科272種	40種	15%
	草木 ダム	原石山跡地	5巡目 (H30)	12科44種	2科4種	4科6種	11科70種	68科267種	97科391種	40種	10%
	湯西川 ダム	建設発生土処理場	5巡目 (H30)	4科7種	2科5種	0科0種	4科33種	32科70種	42科115種	16種	14%
	荒川 調節池	覆土護岸	5巡目 (H30)	4科5種	1科1種	3科4種	9科73種	47科146種	64科229種	68種	30%
	滝沢 ダム	原石山跡地	5巡目 (H30)	1科1種	2科3種	0科0種	3科32種	51科123種	57科159種	26種	16%
		入波沢堆砂受入地	5巡目 (H30)	11科36種	3科8種	3科5種	7科35種	66科234種	90科318種	32種	10%
	浦山 ダム	原石山跡地	5巡目 (H30)	6科9種	2科4種	0科0種	5科23種	41科100種	54科136種	27種	20%
環境創 出箇所	奈良俣 ダム	環境創出箇所 (矢田沢ビオトープ)	5巡目 (H30)	9科12種	2科2種	2科3種	10科53種	44科130種	67科200種	25種	13%
	荒川 調節池	ビオトープ池(野外活動ゾー ン内)	5巡目 (H30)	4科5種	0科0種	2科3種	7科21種	31科79種	44科108種	22種	20%
		ビオトープ池(保全ゾー ン内)	5巡目 (H30)	2科2種	0科0種	1科2種	6科28種	31科73種	40科105種	21種	20%
	長島 ダム	大樽公園	5巡目 (H30)	5科7種	1科2種	0科0種	7科36種	40科97種	53科142種	37種	26%
		せせらぎ水路	5巡目 (H30)	8科16種	2科3種	2科2種	11科45種	45科115種	68科181種	31種	17%
	大滝 ダム	白屋	5巡目 (H29, 30)	13科38種	6科13種	5科14種	14科75種	73科259種	111科399種	93種	23%
	苔田 ダム	湿地環境整備箇所	5巡目 (H30)	6科13種	1科1種	3科3種	10科64種	59科184種	79科265種	54種	20%
	大保 ダム	環境創出箇所	5巡目 (H29, 30)	7科10種	1科1種	0科0種	9科37種	16科26種	33科74種	16種	22%
	羽地 ダム	環境創出箇所	5巡目 (H29, 30)	6科8種	0科0種	2科2種	6科14種	37科62種	51科86種	18種	21%

(注) 大滝ダム、大保ダム、羽地ダムの種数は、平成 29 年度（秋季調査）と平成 30 年度（春季調査）の結果を合わせて整理。

分析対象種の確認ダムの経年比較【植物】 (1)

地域	項目 種名	ナガエフノグイトウ					アレチウリ					オオフサメ					国外外乗種					オオカワヂシャ					オオキンケイギク					ツルヒヨドリ					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
北海道	ダム名/道目	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	
	道庁内ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
	留萌ダム	x	—	—	x	—	—	—	x	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	
	大雪ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
	大別ダム	x	—	—	x	—	—	—	x	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	x	—		
	金山ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
	黒川ダム	x	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—
	三橋川ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
	豊平峡ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
	定山溪ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
	美利河ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—
	二風谷ダム	x	—	x	x	—	—	x	x	—	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	
	十勝ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
	札内川ダム	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	東北	茨瀬石川ダム	x	x	x	x	—	x	●	●	—	●	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—
		四十四田ダム	x	x	x	x	—	●	●	●	●	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—
		南沼沢ダム	x	x	x	x	—	x	●	●	●	●	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—
		飯沼ダム	x	x	x	x	—	x	●	●	●	●	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—
		通田ダム	x	x	x	x	—	●	●	●	●	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—
		組沢ダム	x	x	x	x	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	
鳴子ダム		x	x	x	x	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—		
釜房ダム		x	x	x	x	—	●	●	●	●	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—		
磐川ダム		x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
三春ダム		x	—	x	x	—	—	—	●	●	●	—	—	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	●	●	—	—	x	●	●	—	—	x	●	●	—	
置上川ダム		x	x	x	x	—	—	x	●	●	●	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	●	●	●	—	x	●	●	●	—	x	●	●	●	—
七ヶ宿ダム		x	x	x	x	—	x	●	●	●	●	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	●	●	●	●	—	x	●	●	●	—
野田ダム		x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
森吉山ダム		x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
玉川ダム		x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	x	—	x	x	—	
白川ダム		x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	x	x	x	—	
長井ダム		x	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
寒河江ダム		x	x	x	x	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—		
月山ダム		x	—	x	x	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	x	x	—	—		
関東		矢木沢ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	熊原ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	黒川ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	組沢ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	熊原ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	品木ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	下久保ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	草木ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	渡良瀬遊水地	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	川俣ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	川俣ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	黒川ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	三浦ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	二瀬ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	霞川調節池	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	通沢ダム	x	—	x	x	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	通山ダム	x	x	x	x	—	—	●	●	●	—	—	x	x	—	—	—	●	●	●	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	x	x	—	—		
	宮ヶ瀬ダム	x	x	x	x	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	北陸	横川ダム	x	—	x	x	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—		
		大石ダム	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
大白川ダム		x	—	x	x	—	●	—	●	—	—	x	—	x	—	—	x	—	x	—	—	x	—	x	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—			
大野ダム		x	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
大野ダム		x	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	x	—	—	—	—	x	—	—	—	x	—	x	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—			
三箇川ダム		x	x	x	x	—	x	●	●	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	x	x	—	—			
宇奈月ダム		x	—	x	x	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	x	—	—	—	x	●	—	—	—	—	—	—	x	—	—				
手取川ダム		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
長島ダム		x	—	—	x	x	—	—	x	●	●	—	—	x	—	—	—	x	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
美和ダム		x	x	x	x	x	x	●	●	●	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
小湊ダム		x	x	x	x	x	x	x	●	●	—	x	x	x	x	x																					

凡例)●:確認 ×:未確認 一:未調査

※「巡目」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【植物】(2)

地域	項目 種名	オオハシゴソウ					ナルトサワギク					ボタンウキササ					イタチハギ					ハリエンジュ					オオブタクサ					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
北海道	ダム名/項目																															
	留内ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	鹿ノ子ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	留萌ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	大雪山ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	忠別ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金山ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	滝井ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	滝川ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	豊平峡ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	定山溪ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	美利河ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	二風谷ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	十勝ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
東北	札内川ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	浅瀬石川ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	四十四田ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	柳井ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	田沼ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	湯田ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	細沢ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	鳴子ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	釜房ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	堀川ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	三春ダム	—	—	●	●	●	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	槽上川ダム	—	—	×	×	×	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	七ヶ宿ダム	×	×	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	真野ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
木戸ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
関東	森吉山ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	玉川ダム	●	—	×	●	—	×	—	×	×	×	×	×	×	×	×	●	—	●	●	●	●	●	●	●	—	×	—	×	×	×	
	白川ダム	×	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	長井ダム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	寒河江ダム	×	×	●	●	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	×	×	×	×	×	
	月山ダム	—	—	×	×	×	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	矢木沢ダム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	藤原ダム	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×															

分析対象種の確認ダムの経年比較【植物】 (3)

[illegible]

凡例)●:確認 ×:未確認 —:未調査

※「巡目」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。

4-89

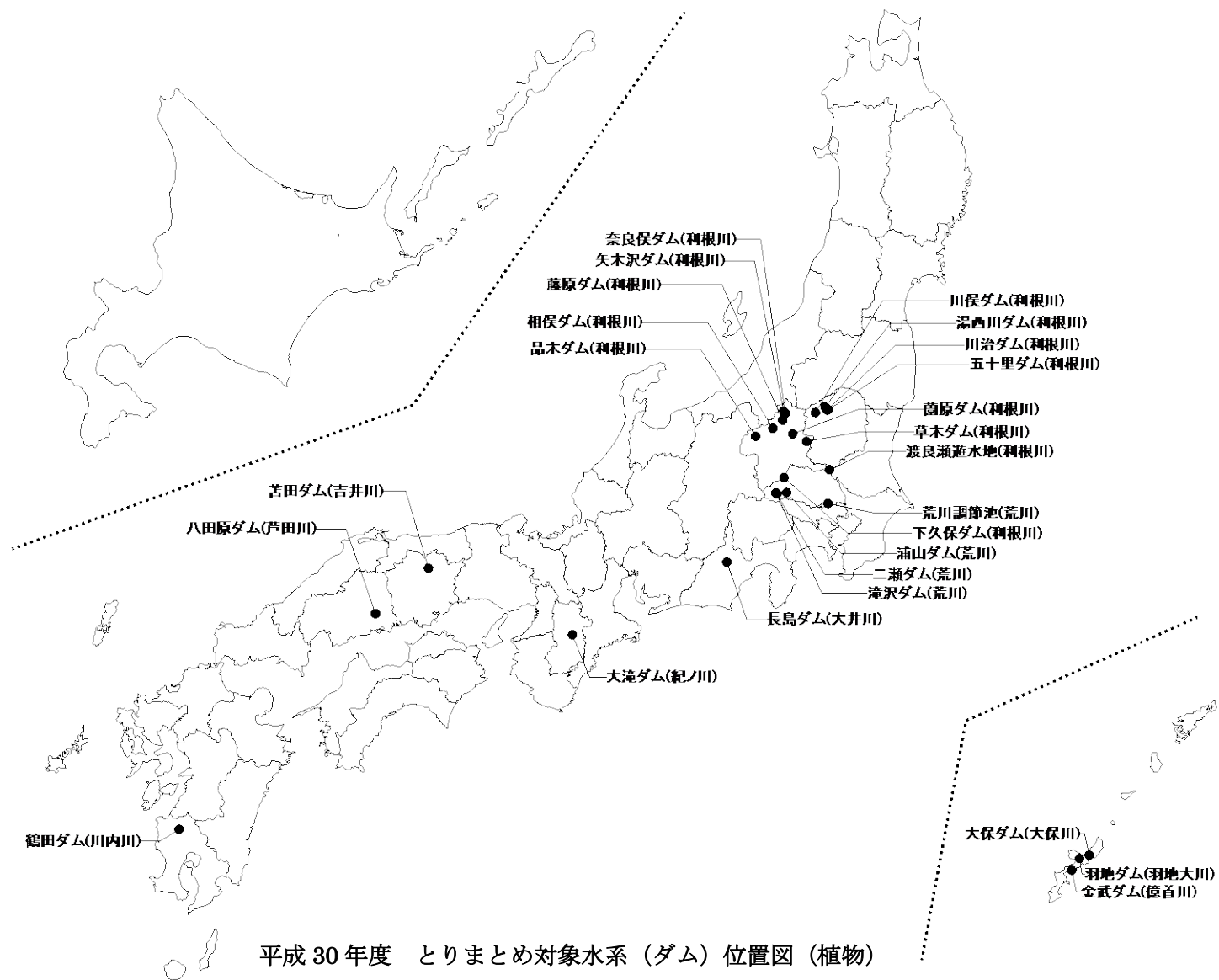
[illegible]

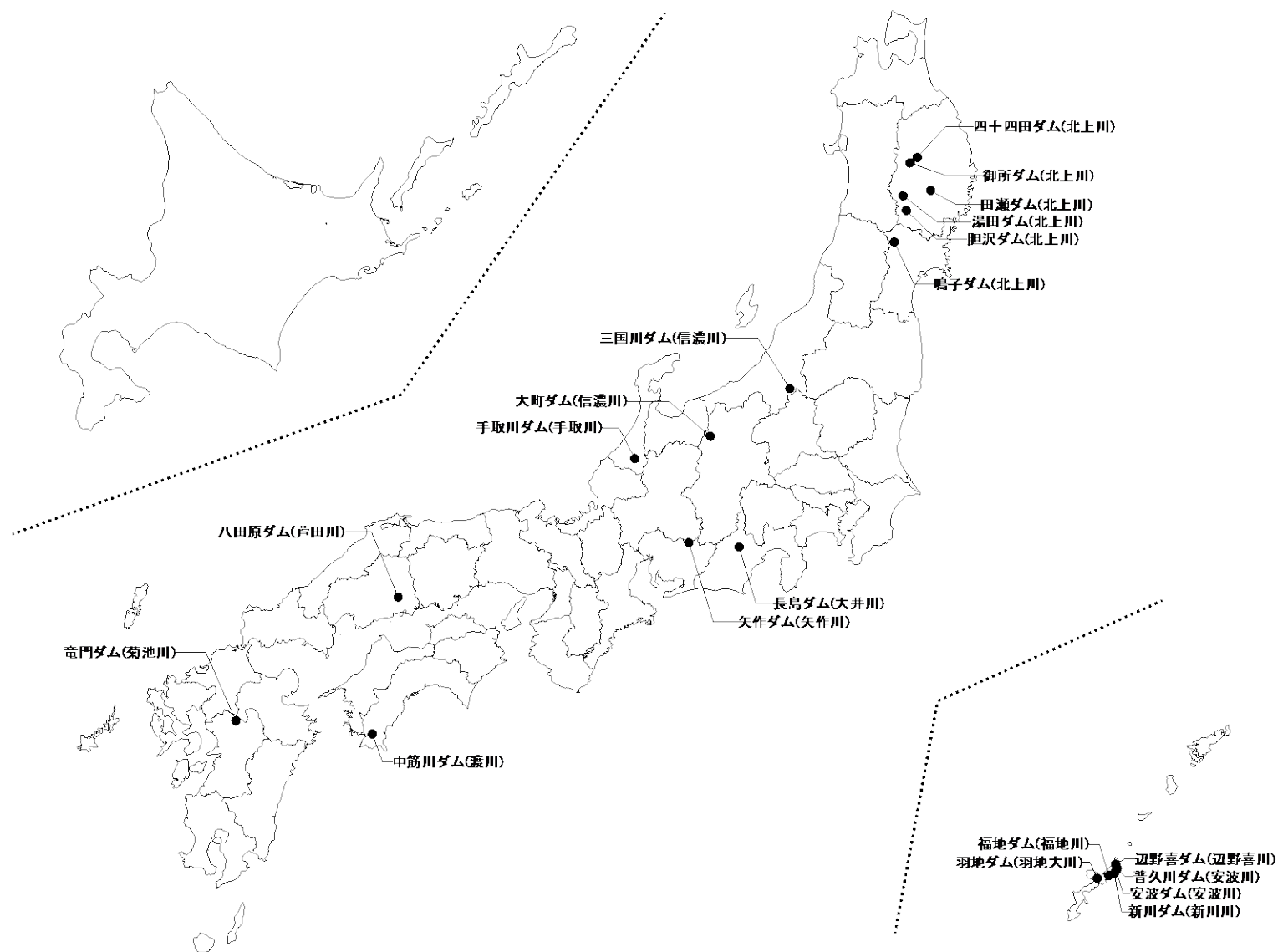
4-9C

地方	ダム名	現地調査実施日	植物調査（植物相調査）														基図作成調査														水域調査		
																	陸域（植生図作成）調査																
			調査時期						調査地区数								植生図作成調査				群落組成調査				植生断面調査								
早春	初春	春	初夏	夏	秋		流入部	湖岸部	水位変動域	エコトン	樹林内	その他	流入河川	下流河川	その他	地形改変箇所	環境創出箇所	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	調査地点数	春	夏	秋	冬	調査地点数			
関東	川俣ダム	平成30年5月30日、31日、7月3日、10月1日、2日、4日	－	－	○	－	○		－	－	1	1	3	－	2	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	川治ダム	平成30年5月28日、7月2日、10月2日～4日	－	－	○	－	○		－	－	1	－	3	－	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	湯西川ダム	平成30年5月30日、7月2日、10月2日、4日、5日	－	－	○	－	○		－	－	1	－	3	－	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	五十里ダム	平成30年5月28日、29日、10月2日、3日、5日	－	－	○	－	○		－	1	1	－	3	－	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	二瀬ダム	平成30年6月4日～9日、7月30日、10月1日～3日、5日、6日、19日、20日	－	－	○	－	○		2	1	1	1	2	－	2	3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	荒川調節池	平成30年5月15日、16日、7月24日、25日、10月9日、10日	－	－	○	－	○	○		－	2	1	1	2	－	－	－	1	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	滝沢ダム	平成30年5月30日～6月1日、6月7日、8月20日～22日、10月8日～10日	－	－	○	－	○	○		－	－	1	1	3	－	1	2	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	浦山ダム	平成30年5月24日、25日、28日、29日、6月1日、6日、7日、8月16日、17日、22日、10月9日～12日	－	－	○	－	○	○		1	－	1	1	3	－	1	2	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
北陸	大町ダム	（陸域調査）平成30年9月11日～13日、10月16日～19日 （水域調査）平成30年9月12日、10月16日～19日、11月9日、21日、22日	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	12	－	－	○	－	3	○		
	三国川ダム	（陸域調査）平成30年8月27日、29日、30日 （水域調査）8月27日、9月8日～11日	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	9	－	－	○	－	2	○		
	手取川ダム	（陸域調査）平成30年10月29日～11月2日 （水域調査）11月6日～8日	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	2	－	－	○	－	6	○		
中部	長島ダム	（植物調査）平成30年5月16日～18日、7月10日～13日、8月27日～31日、10月22日～26日 （基図作成調査：陸域調査）平成30年11月12～15日 （基図作成調査：水域調査）平成30年11月12～16日、12月14日	－	－	○	○	○	○		1	－	1	1	3	10	1	1	－	2	－	－	○	－	－	－	○	5	－	－	○	－	2	○
	矢作ダム	（陸域調査）平成30年11月5日～9日 （水域調査）平成30年11月26日～30日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	11	－	－	○	－	3	○	

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（植物・ダム湖環境基図 3）

地方	ダム名	現地調査実施日	植物調査（植物相調査）																基図作成調査													水域 調査
																			陸域（植生図作成）調査													
			調査時期						調査地区数										植生図作成調査				群落組成調査				植生断面調査					
早 春	初 春	春	初夏	夏	秋		流入 部	湖岸 部	水位 変動 域	エコ トン	樹林 内	その他	流入 河川	下流 河川	その他 地形 改変 箇所	環境 創出 箇所	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	調査 地点 数	春	夏	秋	冬	調査 地点 数			
近畿	大滝ダム	平成29年8月31日、9月4日、7日、10月30日～11月1日、平成30年5月16日～18日	－	－	○	－	○	○		－	1	1	－	3	－	1	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
中国	苦田ダム	平成30年6月18日～21日、10月2日～5日	－	－	○	－	－	○		1	－	－	－	3	－	1	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	八田原ダム	（植物調査）平成30年6月11日～14日、平成30年10月9日～12日 （基図作成調査：陸域調査）平成30年9月11日、12日 （基図作成調査：水域調査）10月22日～24日	－	－	○	－	－	○		1	－	1	－	6	－	1	－	－	－	－	－	○	2	－	－	○	－	3	○			
四国	中筋川ダム	平成30年11月5日～7日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	3	－	－	○	－	2	○	
九州	竜門ダム	平成30年9月11日～14日、25日～28日、10月9日～12日、23日～26日、11月13日～16日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	1	－	－	○	－	3	○	
	鶴田ダム	平成30年5月9日～11日、10月4日、9日～11日	－	－	○	－	－	○		－	－	2	1	2	－	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
沖縄	辺野喜ダム	平成30年10月12日～11月6日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	－	－	－	○	－	2	○	
	普久川ダム	平成30年10月1日～11月9日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	－	－	－	○	－	2	○	
	安波ダム	平成30年10月9日～10月12日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	－	－	－	○	－	2	○	
	新川ダム	平成30年10月3日～11月21日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	3	－	－	○	－	2	○	
	福地ダム	平成30年10月2日～11月21日	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○	6	－	－	○	－	2	○	
	大保ダム	平成30年5月28日～31日	－	－	○	－	－	－		1	－	2	－	3	－	1	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	羽地ダム	（植物調査）平成30年5月25日、28日、29日 （基図作成調査）平成30年11月13日～16日、19日、20日	－	－	○	－	－	－		－	1	－	1	1	－	1	1	－	1	－	○	－	－	－	○	8	－	－	○	－	2	○
	金武ダム	平成29年10月10日～13日、平成30年4月9日～11日	－	－	○	－	－	○		2	－	－	－	4	－	3	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	





平成30年度 とりまとめ対象水系（ダム）位置図（基図）
※ダム名（水系名）