

## 用語の説明

**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（外来生物法）に基づき、海外起源の外来種であって、生態系、人の生命・身体・農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれのあるものの中から指定されています。生きているものに限られますが、個体だけでなく、卵、種子、器官が含まれる場合もあります。特定外来生物の移動や飼育等は法律によって規制されています。

**生態系被害防止外来種とは**…侵略性が高く、我が国の生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす、又はその恐れのある外来種です。特定外来生物・未判定外来生物以外の外来種も入っています。また、国外から来た外来種だけでなく、国内のその場所に元々いなかった外来種も対象となっています。

**日本の侵略的外来種ワースト100とは**…日本の外来種の中でも特に生態系や人間活動への影響が大きい生物を選んだもので、日本生態学会が決めました。

**世界の侵略的外来種ワースト100とは**…本来の生育・生息地以外に侵入した外来種の中で、特に生態系や人間活動への影響が大きい生物を選んだもので、国際自然保護連合が決めました。

## 特定外来生物に指定されたものについて規制されている事

- 飼育、栽培、保管及び運搬することが原則禁止されます。
- 輸入することが原則禁止されます。
- 野外に放つ、植える及びまくことが原則禁止されます。
- 許可を受けて飼養等する者が、飼養等する許可を持っていない者に対して、譲渡し、引渡しなどをすることが禁止されます。これには、販売すること含まれます。
- 許可を受けて飼養等する場合、その個体等にマイクロチップを埋め込むなどの、**個体識別等の措置を講じる義務**があります。



## 個人での駆除活動について

- 特定外来生物を捕まえた場合、生きたまま持って帰ることは禁止されています（運搬になります）。
- 個人で外来生物を捕獲（駆除）する場合は、事前に役場や漁業協同組合にお問い合わせ下さい。
- 湖など、場所によっては仕掛けの設置が禁止されていたり、遊漁料が発生する場合がありますので、最寄りの漁業協同組合へお問い合わせ下さい。
- 各種団体で実施する外来生物駆除イベントに参加していただくと、三方五湖の生態系の保全にとって大きな力となります。三方五湖自然再生協議会主催のイベントについては、福井県や美浜町・若狭町のホームページ等でお知らせいたしますので、ふるってご参加ください。

下記の湖での釣りは、漁具・漁法・遊漁料が定められています。下記までお問い合わせ下さい。

三方湖での釣りは…	鳥浜漁業協同組合	電話0770-45-0005
水月湖や菅湖での釣りは…	海山漁業協同組合	電話0770-47-1438
久々子湖での釣りは…	南西郷漁業協同組合	電話0770-32-0032
もしくは…	美浜町漁業協同組合	電話0770-32-1127

外来生物法や、その手続き等について詳しく知りたい方は、下記にお問い合わせください。

中部地方環境事務所 野生生物課  
〒460-0001 名古屋市中区三の丸2-5-2  
TEL: 052-955-2139 環境省のホームページ (http://www.env.go.jp/nature/intro/)

【お問い合わせ】 三方五湖自然再生協議会 外来生物等対策部会事務局（若狭三方縄文博物館内）  
〒919-1331 福井県三方上中郡若狭町鳥浜122-12-1  
TEL: 0770-45-2270 FAX: 0770-45-3270  
E-mail: jomon@town.fukui-wakasa.lg.jp

【発行】 三方五湖自然再生協議会  
【編集】 三方五湖自然再生協議会（外来生物等対策部会）  
【作成協力】 福井県立大学 海洋生物資源臨海研究センター  
中央大学理工学部 人間総合理工学科 保全生態学研究室  
株式会社BO-GA

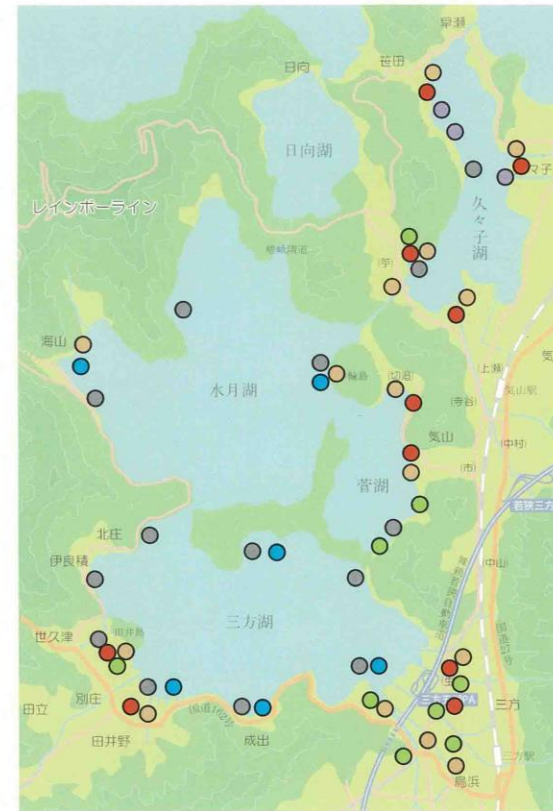
このパンフレットは、「平成27年度生物多様性保全推進交付金（環境省）」により作成しています。

## 外来生物の分布マップ・駆除の手引き

～ 三方五湖自然再生協議会 外来生物等対策部会 ～  
（魚類・甲殻類・両生類・爬虫類・軟体動物等 編）



平成28年3月



## 三方五湖における外来生物の侵入時期

（外来生物等対策部会のアンケート結果より）

湖	種別	いつごろ
久々子湖	●オオクチバス	H7年頃から
	●アメリカザリガニ	S50年頃から
	●ウシガエル	S60年頃から
	●ミシシippアカミガメ	H7年頃から
	●コロエンカワヒバリガイ	H25年頃から
水月湖	●オオクチバス	H12年頃から
	●ブルーギル	H18年頃から
	●アメリカザリガニ	S53年頃から
	●ウシガエル	H22年頃から
	●ミシシippアカミガメ	S40年頃から
菅湖	●オオクチバス	H12年頃から
	●ブルーギル	H17年頃から
	●アメリカザリガニ	S60年頃から
	●ウシガエル	H7年頃から
	●ミシシippアカミガメ	H20年頃から
三方湖	●オオクチバス	H7年頃から
	●ブルーギル	H12年頃から
	●アメリカザリガニ	S40年頃から
	●ウシガエル	S50年頃から
	●ミシシippアカミガメ	H7年頃から

※目撃情報があっても場所が特定されていないものについては、地図上にポイントされていません。

## 凡例

- オオクチバス
- ブルーギル
- アメリカザリガニ
- ウシガエル
- ミシシippアカミガメ
- コロエンカワヒバリガイ

## 2011年4月から2012年3月の月別捕獲実績

（単位：匹）

捕獲月	捕獲種	●オオクチバス		●ウシガエル		●ミシシippアカミガメ	
		成体	幼体	成体	幼体		
4月		4	237	6	9	21	6
5月		5	246	5	1	7	6
6月		29	253	3	1	26	6
7月		96	285	1	0	502	5
8月		23	198	0	0	201	4
9月		49	135	2	0	155	3
10月		42	1,112	1	17	42	11
11月		35	559	1	2	14	0
12月		12	119	0	0	4	0
1月		7	51	2	2	9	0
2月		10	42	1	1	3	0
3月		3	17	0	1	1	0
合計		315	3,254	22	34	985	41

（福井県立大学による捕獲実績より）

福井県立大学の他、鳥浜漁業協同組合・海山漁業協同組合・ハスプロジェクト推進協議会・福井県山里海湖研究所・福井県海浜自然センター・福井県内水面総合センター・若狭三方縄文博物館でも捕獲を行っています。また若狭町産業課では、若狭町内で釣り上げた外来魚の重量300gに対し駆除協力券1枚（100円分）を引換し、在来種の保護に努めています。



### ●オオクチバス

- 【大きさ】全長 30 ～ 50cm。
- 【分布】日本各地。1925年にオレゴン州から芦ノ湖へ移入されたのが最初と考えられています。
- 【生態】大型の個体は春季に浅い水深帯に移動し、5月頃から浅海域を回遊します。沿岸帯で産卵し、夏季は表層付近を遊泳しますが、秋季には深い水深帯に移動し、冬季はさらに深い所へ移動します。魚類やエビなどの甲殻類を捕食し、水辺の生態系に大きな影響を及ぼします。
- 【指定】特定外来生物、生態系被害防止外来種、世界の侵略的外来種ワースト100、日本の侵略的外来種ワースト100。

【注意】  
特定外来生物に指定されているため、環境省地方環境事務所の許可なく生きたままの移動・再放出はできません。

#### 【捕獲方法と捕獲道具の紹介】

- ・竿釣が一般的です。エサは、ミミス・かまぼこ・ソーセージを使用します。個体数密度が低いと捕獲は難しいです。

#### 【捕獲した後の処理方法】

- ・水を切り袋に入れて若狭町指定の回収所（道の駅三方五湖（若狭三方観光協会委託））へ持ち込むことができます。

### ●ブルーギル

- 【大きさ】全長約 25cm。
- 【分布】日本各地。1960年にアメリカのアイオワ州から導入されました。
- 【生態】三方湖では湧水の流れ込む場所が集中する南西部に越冬場が形成されています。水温が上昇する春季には、隣接する水月湖から塩分の高い水が流入するため、東部に分布が偏り、鱒川河口から東岸に産卵場が形成されます。仔稚魚はワムシやプランクトンなどの動物プランクトンを捕食し、その後ユスリカ幼虫や底生生物を捕食します。大きくなると魚類や甲殻類が主要餌生物になります。一般に雑食性で、藻類なども摂取します。
- 【指定】特定外来生物、生態系被害防止外来種、日本の侵略的外来種ワースト100。



#### 【捕獲方法と捕獲道具の紹介】

- ・竿釣が一般的です。エサは、ミミス・かまぼこ・ソーセージを使用します。個体数密度が低いと捕獲は難しいです。

#### 【捕獲した後の処理方法】

- ・水を切り袋に入れて若狭町指定の回収所（道の駅三方五湖（若狭三方五湖観光協会委託））へ持ち込むことができます。

【注意】  
特定外来生物に指定されているため、環境省地方環境事務所の許可なく生きたままの移動・再放出はできません。

### ●アメリカザリガニ



- 【大きさ】全長 8 ～ 10cm。
- 【分布】1927年に、養殖が盛んだったウシガエルの餌として北米から神奈川県に移入され、現在では日本各地に分布します。分布拡大の原因は、自力での拡散ばかりでなく、水鳥の餌としての放逐や、学校教材やペットとして利用された個体の放逐も知られています。現在では身近な生き物として親しまれており、特定外来生物には指定されていないために、流通が続いていることも、生態系への被害が拡大している要因です。
- 【生態】温帯域の多様な環境に適応することができます。水田、用水路、ため池、河川緩流域、湖沼などの浅い場所に生息し、水辺の生態系に大きな影響を与えます。とくに希少な水草や水生昆虫への影響が問題であり、本種の侵入によって水草が壊滅し、アオコの優占をまねく事例や、無脊椎動物、両生類、貝類、魚類、昆虫類、植物食の鳥類の減少を引き起こします。このように環境を大きく変更するため、修復が極めて困難なほどの影響を及ぼします。
- 【指定】生態系被害防止外来種、日本の侵略的外来種ワースト100。

#### 【捕獲方法と捕獲道具の紹介】

- ①トラップ 釣具屋等で市販されているアナゴカゴは、本種の捕獲に有効です。煮干しや糠団子などの餌を入れて誘引しますが、混獲された生物の窒息死を防ぐために、中にペットボトルを入れて浮かせます。一方、深い場所では、夜間みの短時間で設置して早めに回収することも可能です。



- ②塩ビ管 冬季や春季の小型個体や、餌に誘引されないメスに対し、塩ビ管を数本並べて、巣穴がわりとして利用させる方法が有効です。



- ③見つけ採り 水域が浅く、透明度が高い場合には、本種の活動する夜間に見つけ採りを行います。これは、本種が夜行性であること、夜間の動きが比較的鈍いことから、手づかみでとくに大型の個体を直接に捕獲できる有効な手段です。また、水位を低下させることによりウリやサギ類などの水鳥が捕獲しやすくなり、泥をかきまわすことにより、本種が陥欠状態で浮き上がったところを捕獲する方法もあります。



【注意】  
特定外来生物ではないため、運搬や飼育は違法ではありませんが、望ましいことではありません。泥抜きのために一時飼育する際には、逸出防止を徹底しましょう。

#### 【捕獲した後の処理方法】

- ・餌として再利用するため、ちぎってトラップの中に入れます。
- ・小学校等で飼育しているニワトリの餌になります。
- ・泥抜きを行いイザリチリなどにして食べることができます。

### ●ウシガエル

- 【大きさ】体長約 18cm。
- 【分布】北米原産で、食用に各地で養殖されたものが逃げ出したと考えられています。大きな体サイズ、広域の食性、高密度で生息します。
- 【生態】成体はカエル（幼生・成体）、クモ、昆虫類、カメムシ類、トンボ類、ハチ類、バッタ類など、陸上の生物も捕食します。幼生は、魚類の卵、稚魚、藻類を捕食します。希少種や固有種を含む様々な分類群の生物を捕食、あるいは競合し、生息場所の変更を通じて影響を及ぼします。
- 【指定】特定外来生物、生態系被害防止外来種、世界の侵略的外来種ワースト100、日本の侵略的外来種ワースト100。



#### 【捕獲方法と捕獲道具の紹介】

- ・卵塊はタモ網、サテ網を用いて捕獲します。
- ・幼生は遊泳力が強いので、タモ網やトラップを用いて捕獲します。ため池では冬季の池干しにより越冬中の幼生を根絶することができます。
- ・新成体は、水辺の物陰に多く隠れているので容易に捕獲できます。
- ・成体は警戒心が強く、近寄るのが困難なため、夜間の捕獲が効果的です。
- ・釣りやアナゴカゴで捕獲します。
- ・上記の方法を組み合わせ、各池の状況に応じた捕獲法が有効です。
- ・これまでの排除成功事例は海外で4ヶ所（池の囲い込み方法等）、日本で2ヶ所（小笠原・横浜）あります。

#### 【捕獲した後の処理方法】

- ・冷凍し生ごみとして処分する方法や、焼却する方法があります。
- ・食用ガエルの名の通り、唐揚げなど食用にできます。

【注意】  
特定外来生物に指定されているため、環境省地方環境事務所の許可なく生きたままの移動・再放出はできません。

### ●ミシシッピアカミミガメ

- 【大きさ】背甲長約 28cm。
- 【分布】米から愛玩用（小型個体はミドリガメとして販売されてきた）に輸入されたものが遺棄され、北全国各地に分布を拡大しました。
- 【生態】競合、捕食により在来のカメ類、及び餌となる様々な水生動物が影響を受けます。ヒトへのサルモネラ菌の感染例があります。農業被害はハス、ジュンサイ、ヒシ、オニバスの食害です。
- 【指定】特定外来生物、生態系被害防止外来種、世界の侵略的外来種ワースト100、日本の侵略的外来種ワースト100。



#### 【捕獲方法と捕獲道具の紹介】

- ・もんどり型トラップ エビもんどり、アナゴカゴなどこれらにしっかりしたロープをつけます。中に浮きのペットボトルを入れ、混獲された生物の窒息死を防止します。
- ・水域に広く分散して生息するため、効率よく駆除することは困難です。魚のアラ（頭部）等をエサとしたトラップを多数設置することである程度の捕獲が可能とみられます。また、淡水魚の捕獲に用いられるえりに入ることもあります。
- ・最近では、日光浴が上がってくる習性を利用した、浮島型のトラップもあります。
- ・産卵のために陸に上がった個体を見つけ捕獲することもできます。



#### 【捕獲した後の処理方法】

- ・冷凍によって殺処分し、生ごみとして処分します。

【注意】  
特定外来生物に指定されているため、環境省地方環境事務所の許可なく生きたままの移動・再放出はできません。

### ●コウロエンカフヒバリガイ

- 【大きさ】殻長約 3cm。
- 【分布】渡り鳥による飛来や、シジミの移入により侵入したものと推測されます。<sup>1)</sup>
- 【生態】汽水域に生息し、集団で固着します。足糸によりシジミ漁場を覆いシジミを窒息死させます。<sup>1)</sup>
- 【指定】生態系被害防止外来種、日本の侵略的外来種ワースト100。

#### 【捕獲方法と捕獲道具の紹介】

- ・固着し、移動することがないため、道具は無くとも捕獲できます。

#### 【捕獲した後の処理方法】

- ・日なたに3～6日ほど当てて乾燥させることにより駆除できます。<sup>2)</sup>



参考文献 1) 国立環境研究所 侵入生物データベース。 (<http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/>)  
2) 環境省ホームページ 特定外来生物同定マニュアル。 (<http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/manual/>)