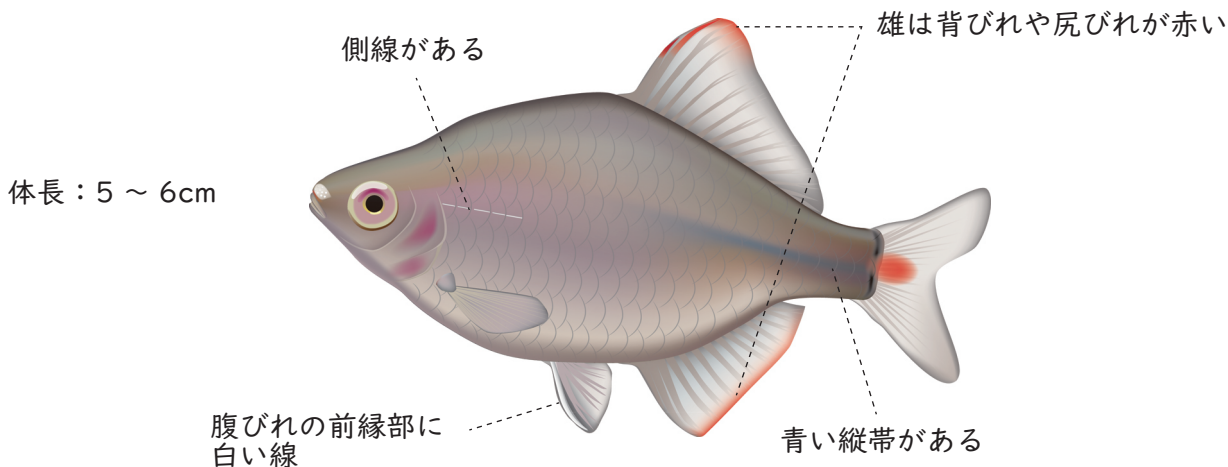


コイ目  
コイ科

# タイリクバラタナゴ

*Rhodeus ocellatus ocellatus* (Kner, 1866)

国：重点対策外来種  
日本ワースト100  
県：重点対策外来種  
(リスト p.20)



## 生態的特徴

純淡水魚  
雑食性（付着藻類や小型の底生動物など）  
止水域に生息  
繁殖期は3～9月上旬  
ヌマガイなどの淡水性二枚貝類に産卵  
ニッポンバラタナゴと交雑する  
3～4年程度生きる

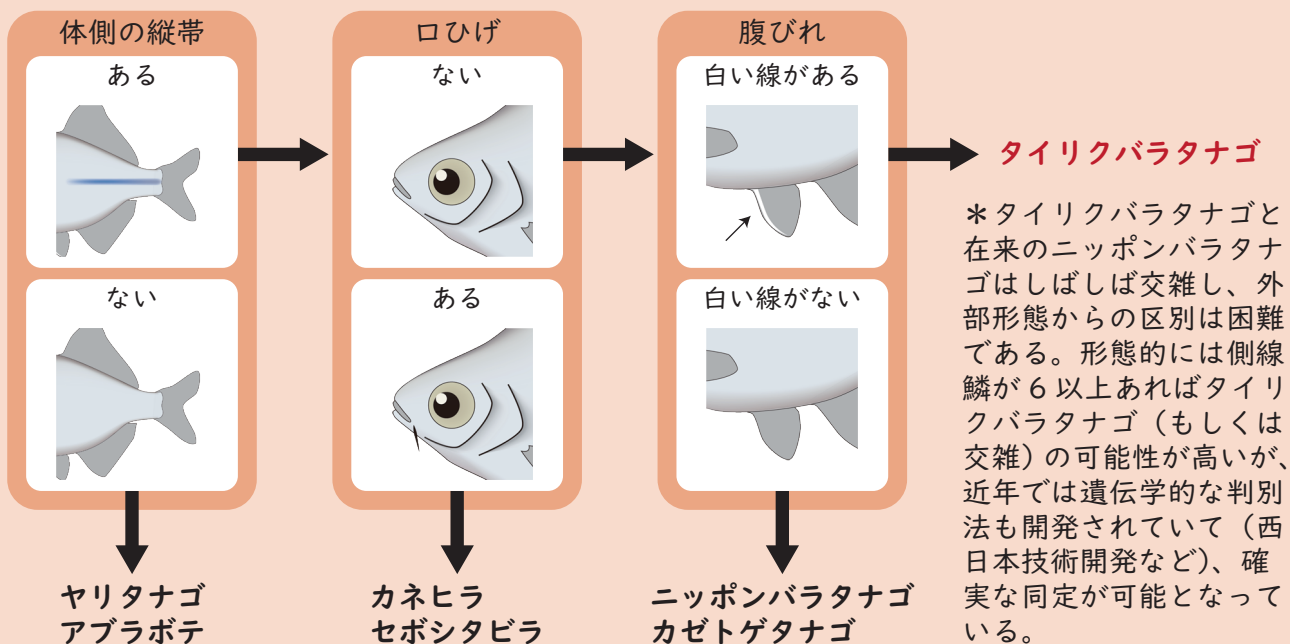
## 生息環境

クリーク、水路、ため池、池沼、河川

## 影響・被害

在来種（タナゴ類）との競合、  
在来種（ニッポンバラタナゴ）との交雑

## 類似種との見分け方 \*県内の近縁種を対象



# 防除方法

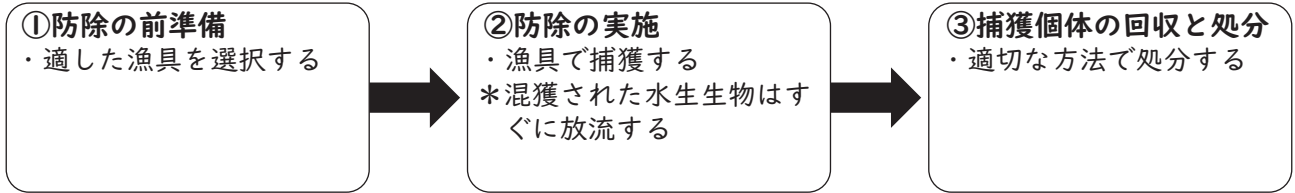
\*漁業権漁場では、漁業協同組合と十分に相談の上で計画する。  
また、場所、方法等によっては防除を実施することができない場合があるため、福岡県環境部自然環境課または各市町村に問い合わせる

## 漁具

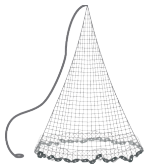
投網、たも網・さで網、もんどり・籠わなによって魚類を捕獲する方法

## POINT

網の目合いが細かいと混獲が多くなり作業効率が下がるため、対象魚の大きさに合わせて目合いを決める



### 投網



開けた場所や障害物が少ない深みなどで有用。様々な目合・重さのものがあ、対象魚種にあわせて選ぶ。直径5～6mほどのものが使いやすい。大型の個体を捕獲することが可能

防除効果	◎ 機動的な捕獲が可能 ○ 捕獲数はやや多い
費用・労力	△ 投てき回数に体力的な制限がある
その他	△ 熟練度によって捕獲数に差がでる × 水底に流木、岩、植生帯などの障害物がある場合は実施困難

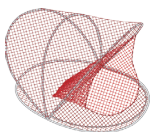
### たも網 さで網



色々な環境で使用可能。5.0 mm以下の目合のものを選ぶ。障害物の下流側に設置して、隠れている個体を足で追い込んで捕獲する。複数名で小型個体の群れを挟みうちにして捕獲することも可能

防除効果	△ 成魚の捕獲はやや困難 ○ 稚魚の捕獲に効果的
費用・労力	◎ 少ない労力で実施可能
その他	◎ 誰でも実施可能

### もんどり 籠わな

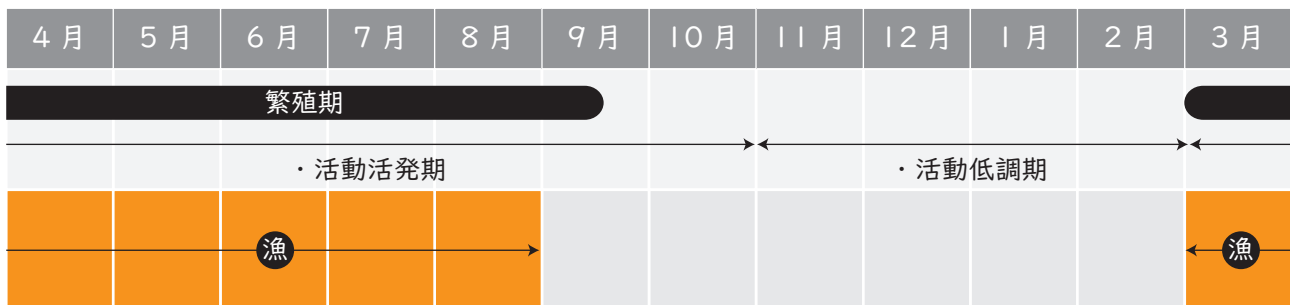


障害物の多い場所でも有用。中に餌をいれて用い、入ると出にくい構造になっている。設置の仕方によっては餌無しでも捕獲できる。河川で使用する場合は口を下流に、池で使用する場合は口を岸と並行か沖に向ける。設置後は半日程度で回収する

防除効果	◎ 捕獲数は多い
費用・労力	◎ 少ない労力で実施可能 △ 餌が必要
その他	◎ 誰でも実施可能 △ 餌や温度によって獲れ方が異なる

## 防除に適した時期

活動期や繁殖期である春季から秋季に防除を実施する。特に、繁殖防止の観点から、繁殖期の3～8月が効果的である。



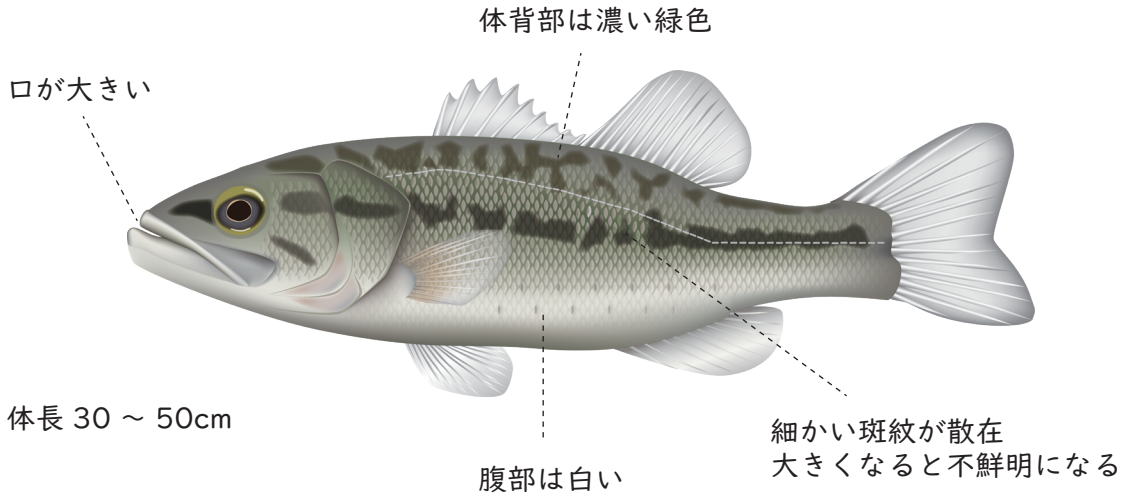
\* 魚：漁具

スズキ目  
サンフィッシュ科

# オオクチバス

*Micropterus salmoides* (Lacepède, 1802)

特定外来生物  
国：緊急対策外来種  
世界ワースト 100  
日本ワースト 100  
県：重点対策外来種  
(リスト p.20)



## 生態的特徴

純淡水魚  
どう猛な肉食性（視覚により捕食する）  
比較的水質の良い環境を好む  
繁殖期は 4 ~ 6 月  
礫底に産卵床を形成する  
5,000 ~ 43,000 粒を産卵し、雄が卵を保護  
最長 10 年以上生きる

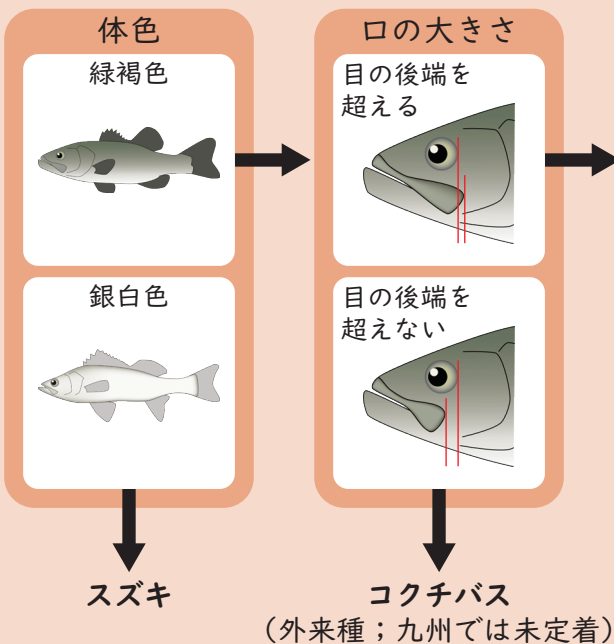
## 生息環境

河川、ため池、池沼、湖沼、クリーク、水路

## 影響・被害

魚類、甲殻類、両生類などの捕食、水産有用種の食害

## 類似種との見分け方



## キャッチ&イート

オオクチバスは、特定外来生物であり、飼育、生きたままの運搬、放流等が禁止されているが、釣ること及び再放流は禁止されていない。しかし、自治体によっては、生態系被害防止及び漁業資源保護の観点から、釣ったオオクチバスの再放流を条例等で禁止している場合があることから（14 県；令和 3 年時点）、各自で適切に処分する必要がある。

オオクチバスは、元々、食用目的も兼ねて導入された魚であり、皮と浮袋の付け根の脂を取れば、臭みも無く美味とされている。近年では、様々な調理方法も紹介されていることから、将来的には、釣ったオオクチバスは締めて持ち帰り、各自で調理して食べるのが当たり前になるかもしれない。

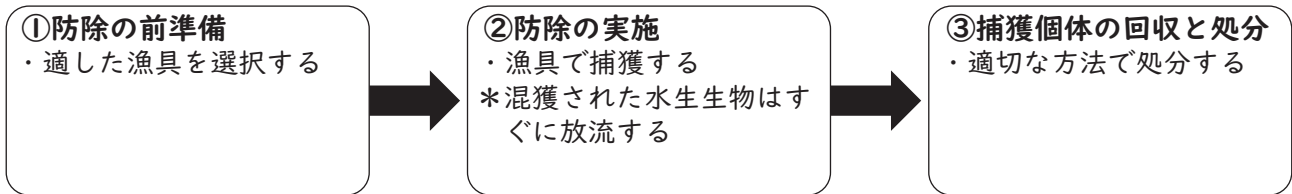
# 防除方法

\*漁業権漁場では、漁業協同組合と十分に相談の上で計画する。  
また、場所、方法等によっては防除を実施することができない場合があるため、福岡県環境部自然環境課または各市町村に問い合わせる

## 漁具

投網、たも網・さで網、もんどり・籠わな等によって魚類を捕獲する方法

防除効果	◎	捕獲効率は高い
費用・労力	△	漁具によって費用・労力は異なる
その他	△	混獲された水生生物を放流する必要がある



\*漁具の種類や特徴については、タイリクバラタナゴを参照 (p.29)

**POINT** 網の目合いが細かいと混獲が多くなり作業効率さが下がるため、対象魚の大きさに合わせて目合いを決める

## 産卵床破壊・人工産卵床

産卵床に砂や石を被せて破壊するまたは人工産卵床に産卵させて卵を除去する方法

防除効果	◎	繁殖阻害効果が大きい
費用・労力	△	産卵床破壊は頻繁な見回りが必要 人工産卵床の設置は労力を要する
その他	△	人工産卵床は、砂泥地等の産卵環境が少ない場所でのみ有効

**POINT** 卵は4～5日で孵化するため、産卵床の確認を頻繁に行う

## 池干し

池の水を抜いて捕獲する方法。産卵期に干し上げることで、卵を殺すことも可能

防除効果	◎	地域根絶が期待される
費用・労力	△	地域の協力や多くの人員を要する
その他	△	在来種にも大きな影響が及ぶ × オオクチバスを取り残した場合、在来種への影響はさらに大きくなる

**POINT** 排水時に逸出しないように注意する必要がある

## 防除に適した時期

繁殖防止の観点から、春季(4～6月)に成魚の捕獲及び卵の駆除を行うことが効果的である。また、池干しは在来種への影響が少ない冬季(12～2月)に行うことが望ましい。



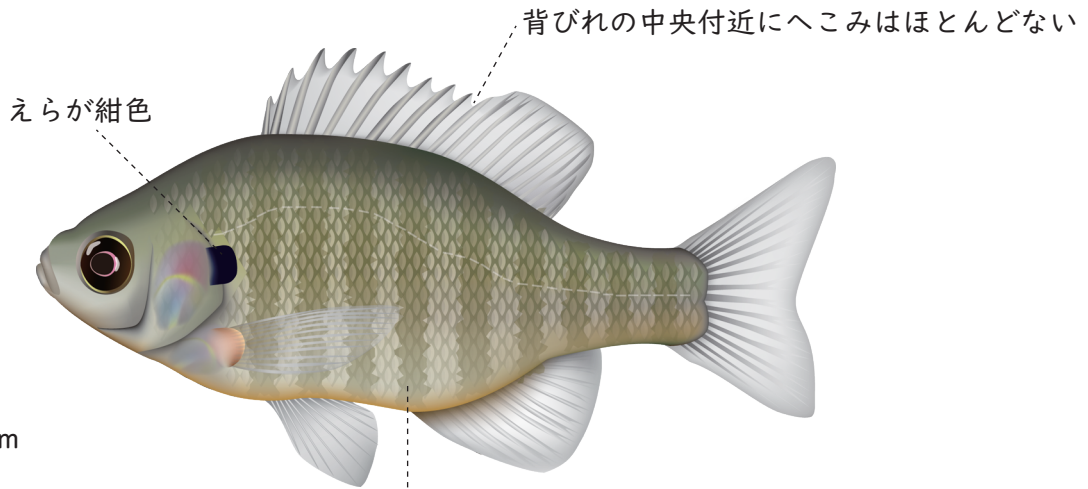
\* 漁：漁具、卵：産卵床破壊・人工産卵床、干：池干し

スズキ目  
サンフィッシュ科

# ブルーギル

*Lepomis macrochirus* Rafinesque, 1819

特定外来生物  
国：緊急対策外来種  
日本ワースト100  
県：重点対策外来種  
(リスト p.21)



7 ~ 10本の暗色横帯が入る  
大きくなると不鮮明になる

## 生態的特徴

純淡水魚  
雑食性（魚類、昆虫類、水生植物など幅広い）  
止水域を好む  
繁殖期は5 ~ 8月（水温20℃以上で始まる）  
礫底に産卵床を形成し、卵保護を行う  
産卵数は、21,000 ~ 36,000粒  
最長で10年程度生きる

## 生息環境

河川、ため池、クリーク、湖沼、池沼、水路

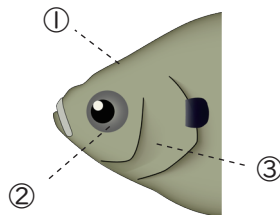
## 影響・被害

水生動植物の捕食・摂食

## 類似種との見分け方

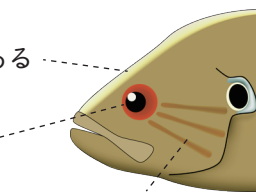
### ブルーギル

- ① 額：線はない
- ② 目：黒っぽい
- ③ 顔：模様はない



### オヤニラミ

- ① 白い線がある
- ② 目は赤い
- ③ 放射状の赤い模様



## 遺伝子操作による根絶計画

遺伝子操作で不妊化した雄を池に放流し繁殖を妨げることで、ブルーギルを根絶させる試みが計画されている。

過去には、放射線照射により不妊化した害虫を大量放出（不妊虫放飼）し、根絶に成功した事例は数多く報告されているが（例えば、ミカンコバエなど）、遺伝子操作事例では、ブラジルで試験的に行われた蚊の撲滅プロジェクトが失敗に終わっており、技術的な課題が残されていると言える。また、遺伝子操作した生物を野外に大量放出することの生態系リスクも十分な検証がされていない。このように、解決すべき課題は多く残されているが、外来種対策を爆発的に加速させる可能性があり、今後のさらなる研究が期待される。

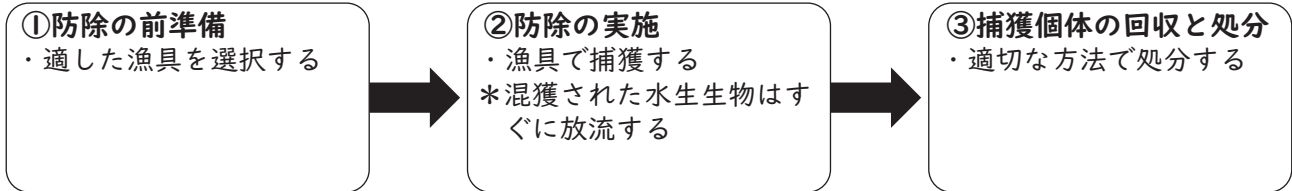
# 防除方法

\*漁業権漁場では、漁業協同組合と十分に相談の上で計画する。  
また、場所、方法等によっては防除を実施することができない場合があるため、福岡県環境部自然環境課または各市町村に問い合わせる

## 漁具

投網、たも網・さで網、もんどり・籠わな等によって魚類を捕獲する方法

防除効果	◎	捕獲効率が高い
費用・労力	△	漁具によって費用・労力は異なる
その他	△	混獲された水生生物を放流する必要がある



\*漁具の種類や特徴については、タイリクバラタナゴを参照 (p.29)

**POINT** 網の目合いが細かいと混獲が多くなり作業効率さが下がるため、対象魚の大きさに合わせて目合いを決める

### 【実績のある漁具】

- 遮光かご (もんどりの上部に日光を遮る覆いをつけたもの)  
ブルーギルに有効とされており、一定の捕獲量が期待できる

## 産卵床破壊・人工産卵床

産卵床に砂や石を被せて破壊するまたは人工産卵床に産卵させて卵を除去する方法

防除効果	◎	繁殖阻害効果が大きい
費用・労力	△	産卵床破壊は頻繁な見回りが必要 △ 人工産卵床の設置は労力を要する
その他	△	人工産卵床は、砂泥地等の産卵環境が少ない場所でのみ有効

**POINT** 卵は2～3日で孵化するため、1日おき程度の間隔で産卵床の確認を行う

## 池干し

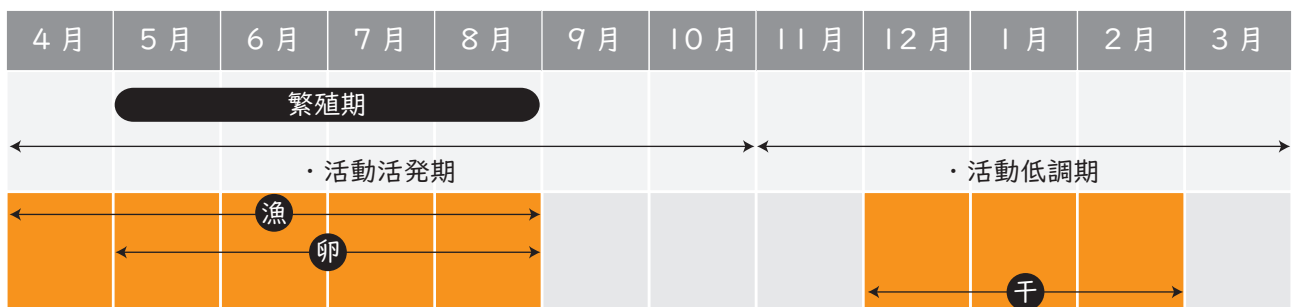
池の水を抜いて捕獲する方法。産卵期に干し上げることで、卵を殺すことも可能

防除効果	◎	地域根絶が期待される
費用・労力	△	地域の協力や多くの人員を要する
その他	△	在来種にも大きな影響が及ぶ × ブルーギルを取り残した場合、在来種への影響はさらに大きくなる

**POINT** 排水時に逸出しないように注意する必要がある

## 防除に適した時期

繁殖防止の観点から、春季(4～8月)に成魚の捕獲及び卵の駆除を行うことが効果的である。また、池干しは在来種への影響が少ない冬季(12～2月)に行うことが望ましい。



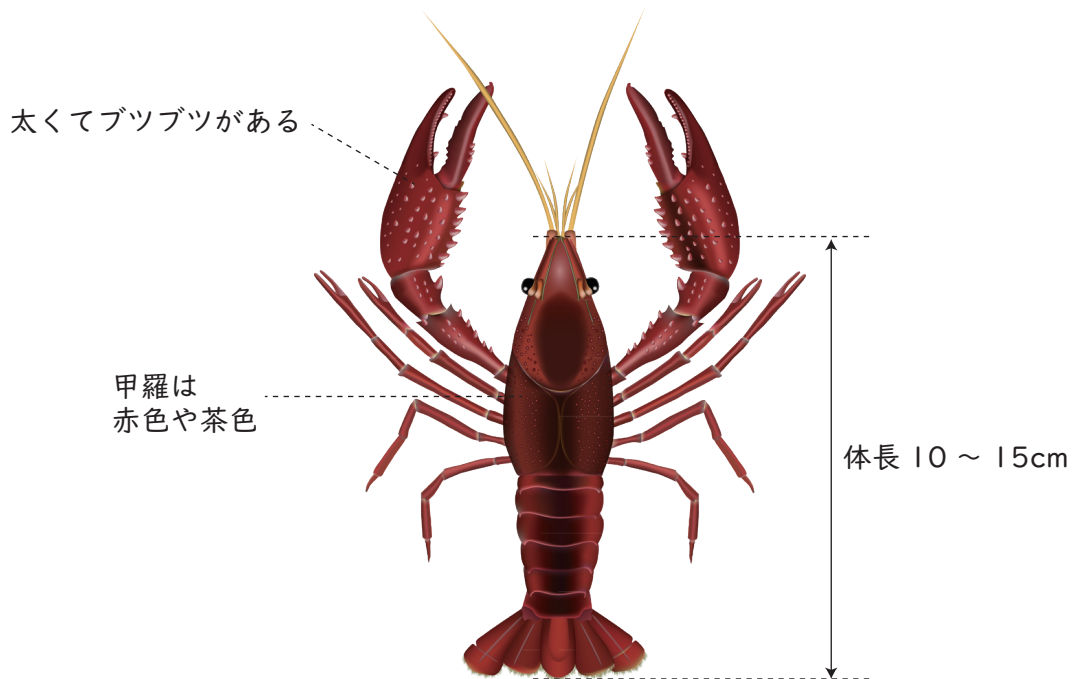
\* 漁：漁具、卵：産卵床破壊・人工産卵床、干：池干し

十脚目  
アメリカザリガニ科

# アメリカザリガニ

*Procambarus clarkii* (Girard, 1852)

国：緊急対策外来種  
日本ワースト 100  
県：重点対策外来種  
(リスト p.21)



## 生態的特徴

高水温や水質汚濁などに強い  
雑食性（水生動植物を幅広く捕食・摂食）  
止水域を好むが、流水域にも生息する  
繁殖期は、春または秋（2回繁殖する場合有）  
産卵数は最大 600 粒  
孵化後、体長 8mm になるまで保護を行う  
寿命は約 4 年

## 生息環境

水田、湿地、水路、クリーク、ため池、池沼、河川

## 影響・被害

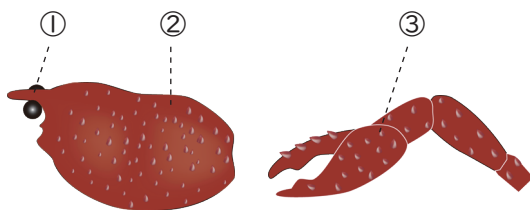
水生動植物の捕食・摂食、イネの食害

## 類似種との見分け方

\*本県にはザリガニの仲間であるニホンザリガニ（在来種）やウチダザリガニ（外来種）は生息していない

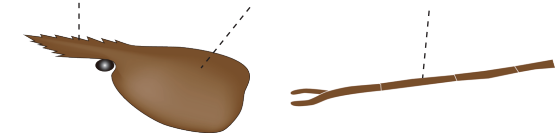
### アメリカザリガニ

- ①角にトゲ：ない
- ②甲羅の色：赤色や茶色
- ③ハサミ足：太くてブツブツ



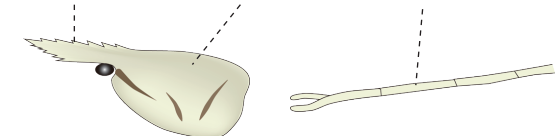
### テナガエビ

- ①トゲあり
- ②茶色
- ③細くて長い



### スジエビ

- ①トゲあり
- ②透明
- ③細くて長い



# 防除方法

\*漁業権漁場では、漁業協同組合と十分に相談の上で計画する。  
また、場所、方法等によっては防除を実施することができない場合があるため、福岡県環境部自然環境課または各市町村に問い合わせる

## 籠わな

持ち運びや設置が容易であり、最も一般的に用いられている捕獲方法

防除効果	◎	捕獲効率が高い
費用・労力	△	毎日の見回りが必要 餌の補充が必要
その他	△	混獲された水生生物を放流する必要がある

### ①わなの設置

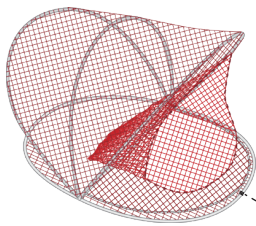
- ・わなに調査札をつける
- ・餌を入れて水中に沈める
- ・流失防止措置を取る

### ②わなの見回り（毎日）

- ・必要に応じて餌を補充
- \*他の水生生物が捕獲されていた場合は放流する

### ③捕獲個体の回収と処分

- ・適切な方法で処分する



餌の臭いは下流に流れるため、  
わなの入口は下流に向ける

ビニールタイなどで  
開かないように止める

**POINT** 捕獲された水生生物が溺死しないように、上部を水面から出す

### 【誘引餌】

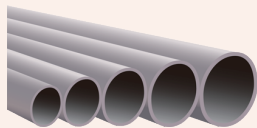
- 練り餌が誘引効果が高い

### 【籠わなの捕獲効率】

- ドーム型籠は捕獲効率が最も高いがカニ籠は捕獲効率が低い

## 人工巣穴

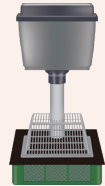
塩ビパイプを人工巣穴として用いて捕獲する方法



防除効果	△	捕獲できる数は少ない
	◎	水深の浅い場所でも使用可能
費用・労力	◎	餌は不要
その他	◎	混獲の可能性は低い
	△	塩ビパイプのサイズによって、捕獲できる個体サイズが異なる

## 連続捕獲装置

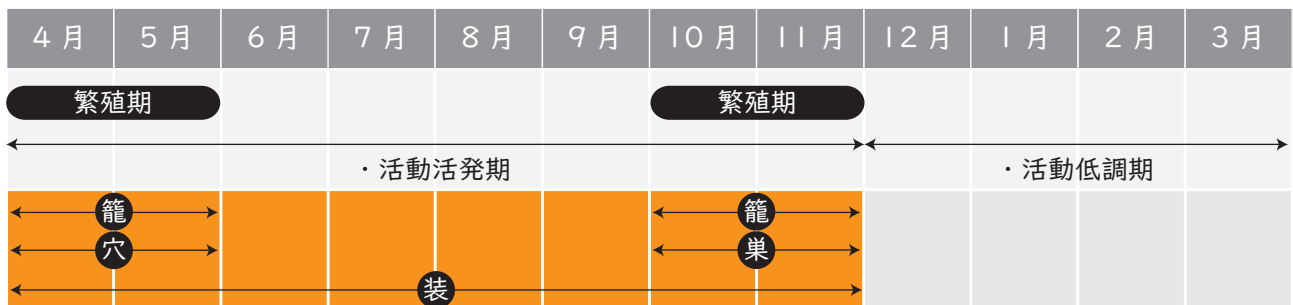
自動給餌器と2段積みの捕獲籠をつなげることで連続捕獲を可能にした方法



防除効果	◎	捕獲効率が高い
費用・労力	△	装置の作成費用がかかる
	○	回収は1週間に1回程度
その他	×	一般に流通していない *シナイモツゴの会が開発

## 防除に適した時期

活動が活発である4～11月。繁殖防止の観点からは、特に繁殖期（4～5月と10～11月）の捕獲が最も効果的である。



\* 籠：籠わな、穴：人工巣穴、装：連続捕獲装置

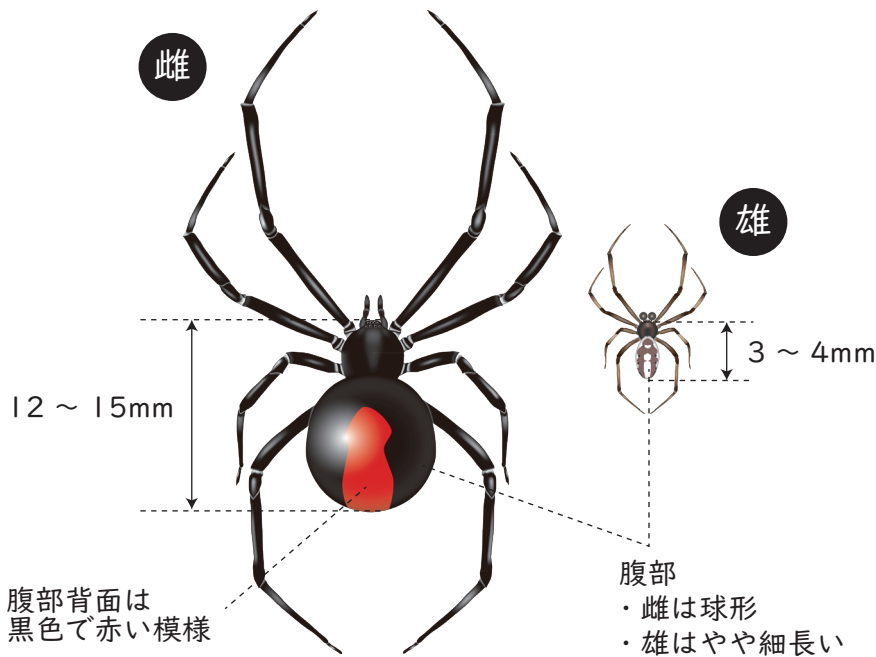


クモ目  
ヒメグモ科

# セアカゴケグモ

*Latrodectus hasselti* Thorell, 1870

特定外来生物  
国：緊急対策外来種  
日本ワースト100  
県：重点対策外来種  
(リスト p.21)



腹部背面は  
黒色で赤い模様

腹部  
・雌は球形  
・雄はやや細長い

## ■両種に共通の特徴

①腹部腹面の模様



雌雄ともに赤い砂  
時計の模様がある



卵のう  
10 ~ 15mm

## 生態的特徴

雌は有毒（神経毒； $\alpha$ -ラトロトキシン）  
肉食性（多様な昆虫類）  
生涯に7～8個の卵のうを産出  
卵のう1つあたり数十～200個の卵を含む

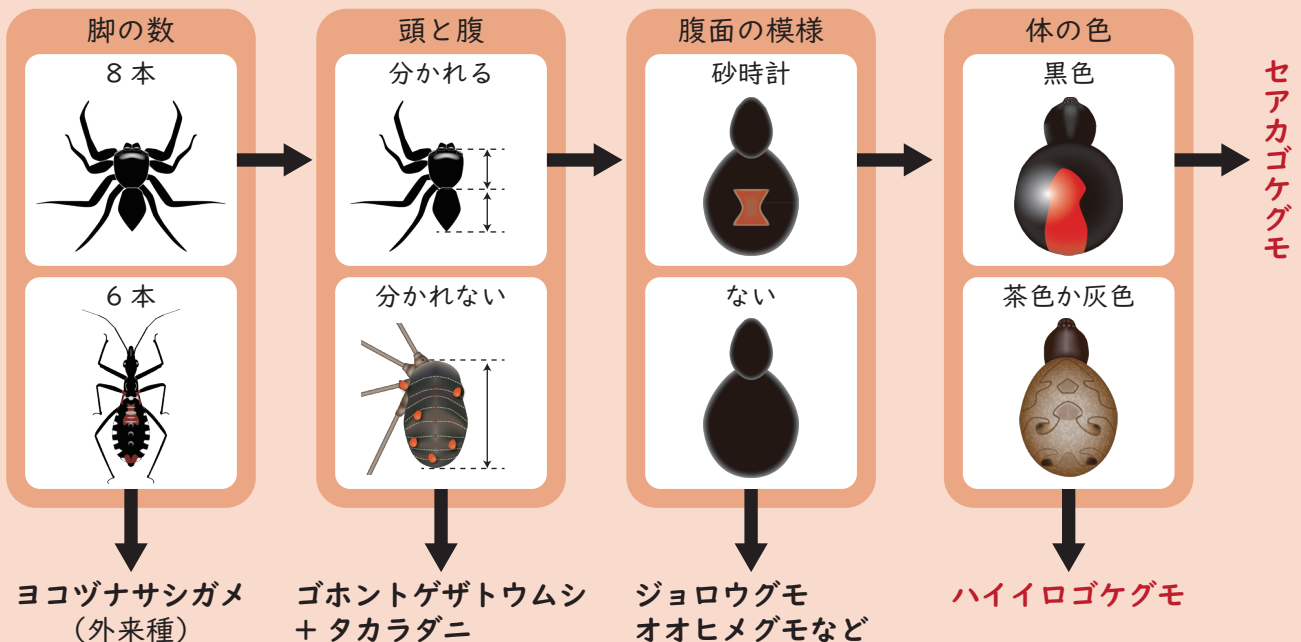
## 生息環境

市街地、海岸埋立地

## 影響・被害

人体被害（神経毒）、在来種（クモ類）と競合  
の可能性、在来種の捕食

## 類似種との見分け方



クモ目  
ヒメグモ科

# ハイイロゴケグモ

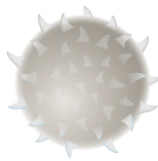
*Latrodectus geometricus* Koch, 1841

特定外来生物  
国：緊急対策外来種  
県：重点対策外来種  
(リスト p.22)

②クモの巣の形

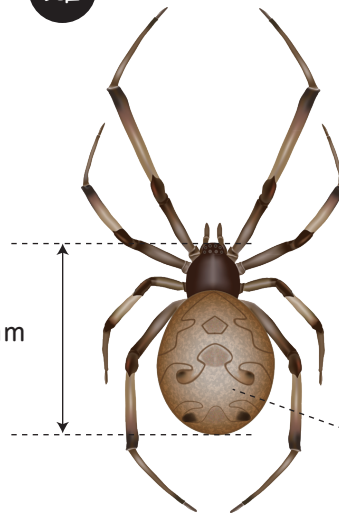


不規則網



卵のうにトゲがある

雌



7 ~ 10mm

雄



2.5 ~ 4mm

腹部背面は茶色、灰色、  
黒色と個体差が大きい  
斑紋の大きさや形も同様

## 生態的特徴

雌は有毒（神経毒； $\alpha$ -ラトロトキシン）  
肉食性（多様な昆虫類）  
1回の交尾で18 ~ 30個の卵のうを産出  
卵のう1つあたり70 ~ 90個の卵を含む

## 生息環境

市街地、海岸埋立地

## 影響・被害

人体被害（神経毒）、在来種（クモ類）と競合  
の可能性

## 誤認されることがある種



ヨコヅナサシガメ



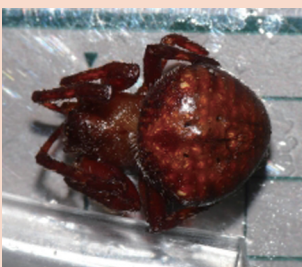
ゴホントゲザトウムシ



アシダカグモ



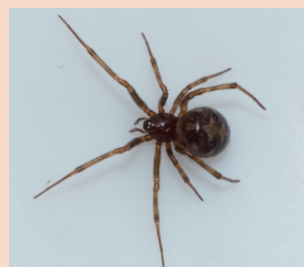
ジョロウグモ



コゲチャオニグモ



オオヒメグモ



マダラヒメグモ



ヤマトコノハグモ

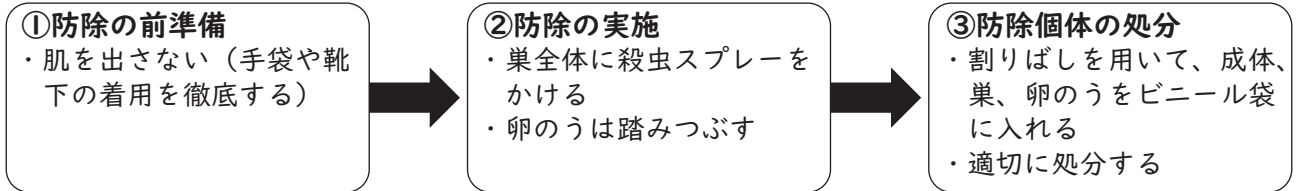
# 防除方法

\*場所、方法によっては防除を実施することができない場合があるため、福岡県環境部自然環境課または各市町村に問い合わせる

## 殺虫スプレー

市販の殺虫スプレーを吹きかけて駆除する方法

防除効果	◎ 成体の防除効果は高い × 卵のうには効果はない
費用・労力	◎ 作業は非常に容易である △ 巣を探すことに労力を要する
その他	△ 咬まれないように注意する必要がある △ 巣の場所によっては使用に注意が必要



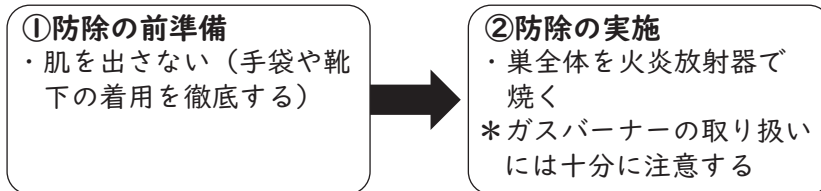
\*市販の殺虫スプレーは安全性が高いとされているが、人やペット、遊具等にかからないようにすることや使用しすぎないなどの配慮が必要である。特に、化学物質の影響を受けやすい子どもや妊婦がいる場所では注意する。

**POINT** 動かなくなっても完全に死んでいない可能性があるため、素手では絶対に触らない

## 火炎放射器

市販のガスバーナーを用いて焼却駆除する方法

防除効果	◎ 防除効果は高い
費用・労力	◎ 作業は非常に容易である △ 巣を探すことに労力を要する
その他	△ 火傷に注意する必要がある △ 火事の危険性がある × 巣の場所によっては使用不可



**POINT** 火災を引き起こす可能性がある場所では使用しない

## 防除に適した時期

幼体が孵化して散らばる前に駆除することが重要であり、春季の駆除が最も効果的である。ただし、駆除は通年可能であり、見つけ次第駆除するのが望ましい。



\* 殺：殺虫スプレー、炎：火炎放射器

# 口咬被害防止方法

口咬被害を防ぐためには、ゴケグモ類が生息している環境を知り、不用意に触ってしまうことを避けることが重要である。また、屋外作業をする際には、手袋や靴下を着用し肌を露出しないようにする。

## 生息場所

物かげになるせまいところ、温かいところに巣を作る。家のまわりや公園などでよく発見される場所として、以下のものが挙げられる。



## 咬まれてしまった場合

### 1) 主な症状

#### <初期症状>

- 針で刺したような痛み
- 赤く腫れる

#### <重症化した場合>

- 30分から2時間後
- 息苦しさ
  - 発汗
  - 吐き気
  - 血圧上昇

\*重症化することはまれであるが、小さな子どもや高齢者、アレルギー体質の方は注意が必要

### 2) 咬まれた時の措置

#### <初期症状の場合>

- 咬まれた部分を水で洗う
- 氷で冷やす
- 様子を見ながら病院に行く

#### <重症化した場合>

- 全身に症状がでた場合はすぐに救急車を呼ぶ

**POINT** クモを殺して持って行くか写真を撮って行くことで、適切な治療を受けることができる

## ゴケグモ類疑い種の写真の撮り方

### 1) 腹側を撮影



### 2) 大きさが分かるものを入れる



### 3) ピントを確実に合わせる

\*大きく撮るよりも、ピントを合わせることを優先



## コラム「筑後川に定着した国内由来の外来種ギギ」

ナマズ目ギギ科の淡水魚であるギギは、琵琶湖淀川水系以西の本州、四国、九州北東部に自然分布している。福岡県内では響灘に面した遠賀川水系及び豊前海に面した今川水系から山国川水系にかけての諸水系にみられる。また、博多湾流入河川や有明海流入河川には近縁の別種アリアケギバチが自然分布している。つまり本県はギギ科のギギとアリアケギバチの自然分布の境界線があるという珍しい地域になっている。

ところが、アリアケギバチの自然分布域である筑後川水系では、2008年頃から人為的な放流に由来するギギが確認され始め、現在では広く定着していることが確認されている。その一方で在来種アリアケギバチは著しく減少しており、筑後川本流ではほぼ絶滅し、多くみられる場所は堰で下からの移動が妨げられている支流の上流側に限られるようになってきている。このことから、近縁の外来種であるギギとの間で何らかの競合が起こっているものと考えられる。実際に熊本県の球磨川水系では、外来種であるギギの定着後に在来種であるアリアケギバチが絶滅したことが知られており、同様の現象が筑後川水系でも生じることが危惧されている。

福岡県では自然分布域のギギは減少しており、福岡県レッドデータブックでは準絶滅危惧に選定されている。つまり同一県内でありながら、東部では在来種として保全対象に、筑後川水系では侵略的な外来種として駆除対象にあるという複雑な状況にある。筑後川における外来種ギギの対策を進めるとともに、新たな外来種問題が生じないように、今後は河川域での魚類の放流はより慎重にしていく必要がある。



図3 ギギ（上）とアリアケギバチ（下）

いずれも筑後川水系産。ギギは尾鰭が深く切れ込み頭部がとがるが、アリアケギバチでは尾鰭はあまり切れ込まず頭部は丸い

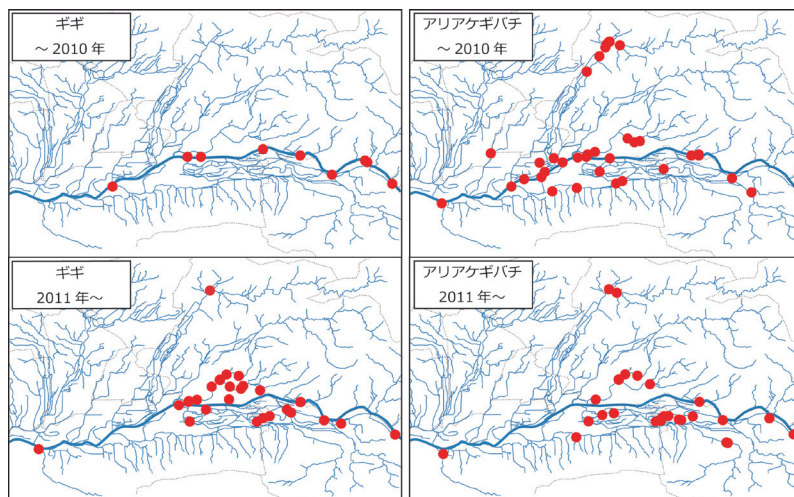


図4 2010年以前と2011年以降における福岡県内の筑後川水系におけるギギ（左）とアリアケギバチ（右）の分布状況の変化

福岡県保健環境研究所及び九州大学農学研究院の鬼倉徳雄教授、西野将也氏、福岡工業大学社会環境学部の乾隆帝准教授の調査データに基づいて作成