

# 千葉県の特キョウサンショウウオ保全活動

令和2年度～4年度 環境省  
生物多様性保全推進支援事業報告

千葉県野生生物研究会 吉野英雄



# 千葉県野生生物研究会

1995年設立 2014年に千葉県野生生物を考える会  
から千葉県野生生物研究会へ改名



# トウキョウサンショウウオ基本情報

●学名 : *Hynobius tokyoensis*

●日本固有種

●両生類有尾目

●全長8～13cm

●森林に生息し水辺で産卵

●分布 : 栃木県南部、埼玉県、東京都、神奈川県、  
千葉県



●レッドリストカテゴリー

★環境省 : 絶滅危惧Ⅱ類(VU)

★特定第二種国内希少野生動植物種

★千葉県 : 最重要保護生物(A)



# 生活史まとめ

成体や幼体は林床で生活



成体は産卵のため水辺へ  
1月中旬～4月上旬



幼生は変態して陸上生活  
6月上旬～7月下旬

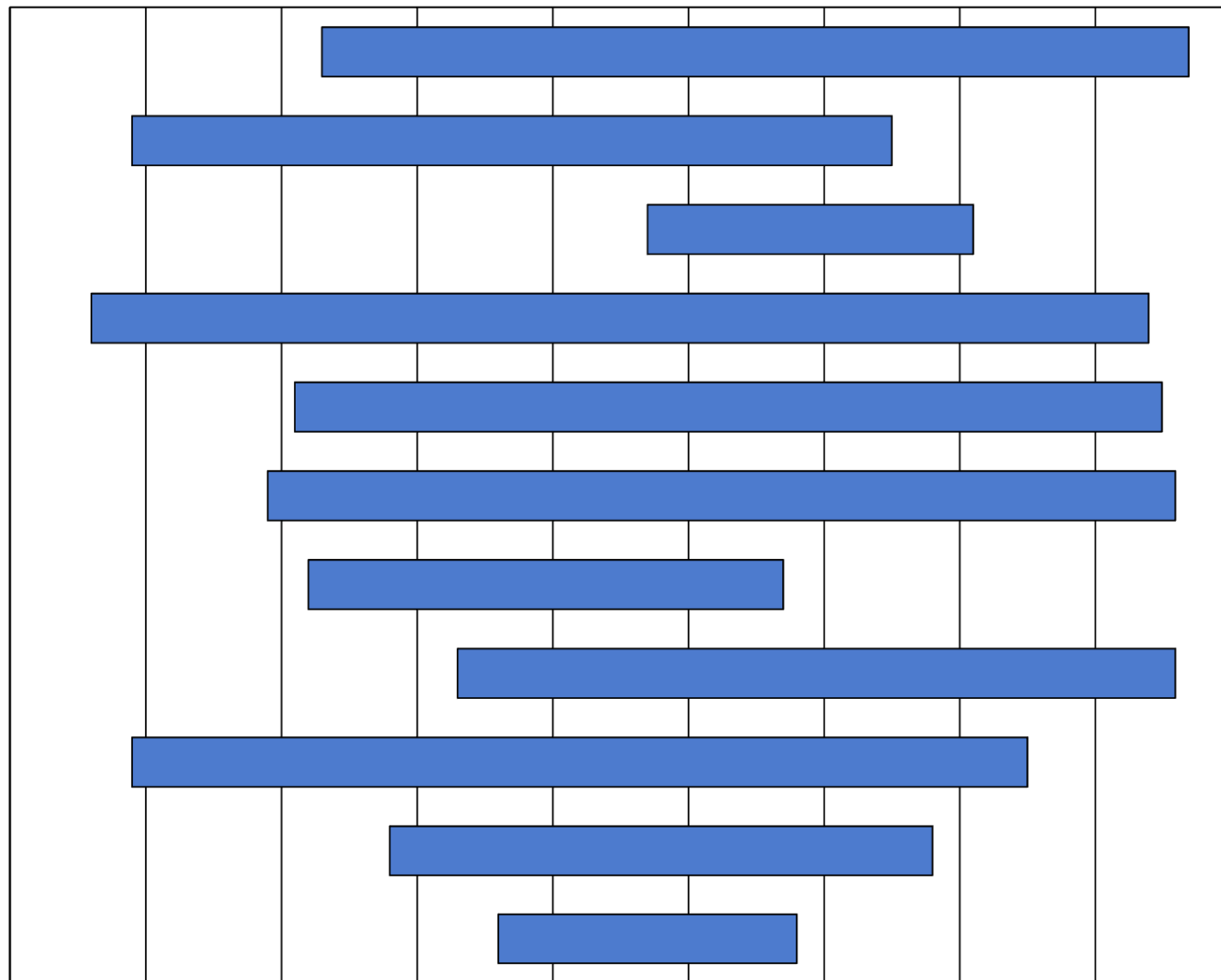


孵化した幼生は水中生活  
3月下旬～7月下旬



# 産卵期間 千葉県匝瑳市

1997年  
1998年  
1999年  
2000年  
2001年  
2002年  
2003年  
2004年  
2005年  
2006年  
2007年



1/10 1/20 1/30 2/9 2/19 3/1 3/11 3/21 3/31 4/10



【事業名】千葉県の特ウキョウサンショウウオの分布と保全・啓発活動  
(九十九里平野等;分布調査,千葉県匝瑳市;保全・啓発事業) 【団体名】千葉県野生生物研究会

令和3年度 生物多様性保全推進支援事業  
実績報告書別紙10-6

## 事業の背景・目的

・本会では1995年～2007年に千葉県全域の特ウキョウサンショウウオの分布調査を実施し、県内では本種の産卵場所が水田耕作にともなう水辺の割合が90%を超え、里山に依存することを明らかにした。しかし昨今、開発による農地の消失や耕作放棄による産卵場所となる水辺の消失が本種の生息数を減少させる主たる要因となっている。そこで、本会では消失した水辺を再生することにより、新たな産卵の誘発や産卵数を増やすことに成功したので、県内でも生息密度が高い匝瑳市で耕作放棄地に水辺を再生するとともに、本種のシンポジウムや観察会を主催して啓発活動を推進させ、行政とも連携を図り、本種保全のモデルケースを構築す

## 事業の内容

・事業アは、耕作放棄地等に水辺を再生すると共に、食害の脅威となるアライグマやアメリカザリガニの対策を施す。アライグマ等の食害防止の試みで、保全場所に畦畔板や塩ビ管を設置した。また、産卵期に現れた成体にマイクロチップを挿入して行動解明調査を行う。事業イは、本種のシンポジウムや観察会を主催して、地域住民や高校生との交流を深め、啓発活動を推進させる。

### 令和2年度

### 令和3年度

### 令和4年度

事業ア 保全事業：千葉県匝瑳市  
事業イ 啓発事業 令和3年3月27日 敬愛大学八日市場高等学校 第10回 房総の特ウキョウサンショウウオ・ミニシンポジウム  
事業ウ 分布調査事業 3月9日～3月31日 九十九里平野など

事業ア 保全事業：千葉県匝瑳市、銚子市  
事業イ 啓発事業 令和4年3月26日 敬愛大学八日市場高等学校 第11回房総の特ウキョウサンショウウオ・ミニシンポジウム

事業ア 保全事業：千葉県匝瑳市、銚子市  
事業イ 啓発事業 令和5年3月25日 敬愛大学八日市場高等学校 第12回 房総の特ウキョウサンショウウオ・ミニシンポジウム

## 得られた成果

・14か所で保全場所を再生した。保全以前の産卵未確認地5カ所のうち4カ所で産卵が誘発され、保全以前の産卵確認地では卵のう数が1～6倍に増加した。ただし、2年目に卵のう数の減少が3か所でみられたが、事業の成果は顕著であった。マイクロチップは76個体（♂61・♀15）に挿入し、26個体が再捕獲された。今年度、アライグマは確認されなかったが、その食害防止の試みで、保全場所に板（畦畔板）や塩ビ管を設置した。するとそこが成体の隠れ家となり、産卵が誘発された。シンポジウムでは〇名が参加者し、12月22日に地元の高校生と保全作業を共有し、3月5日には地元住民の方と保全地域内での自然観察会を実施した。



# 千葉県内分布調査のまとめ

## ●九十九里浜平野

| 調査年   | 2005～2006 | 2021                    |
|-------|-----------|-------------------------|
| 産卵地点  | 32        | 24(7) 75%<br>( )内は新たな地点 |
| 卵のう総数 | 326       | 263 81%                 |

## ●銚子市

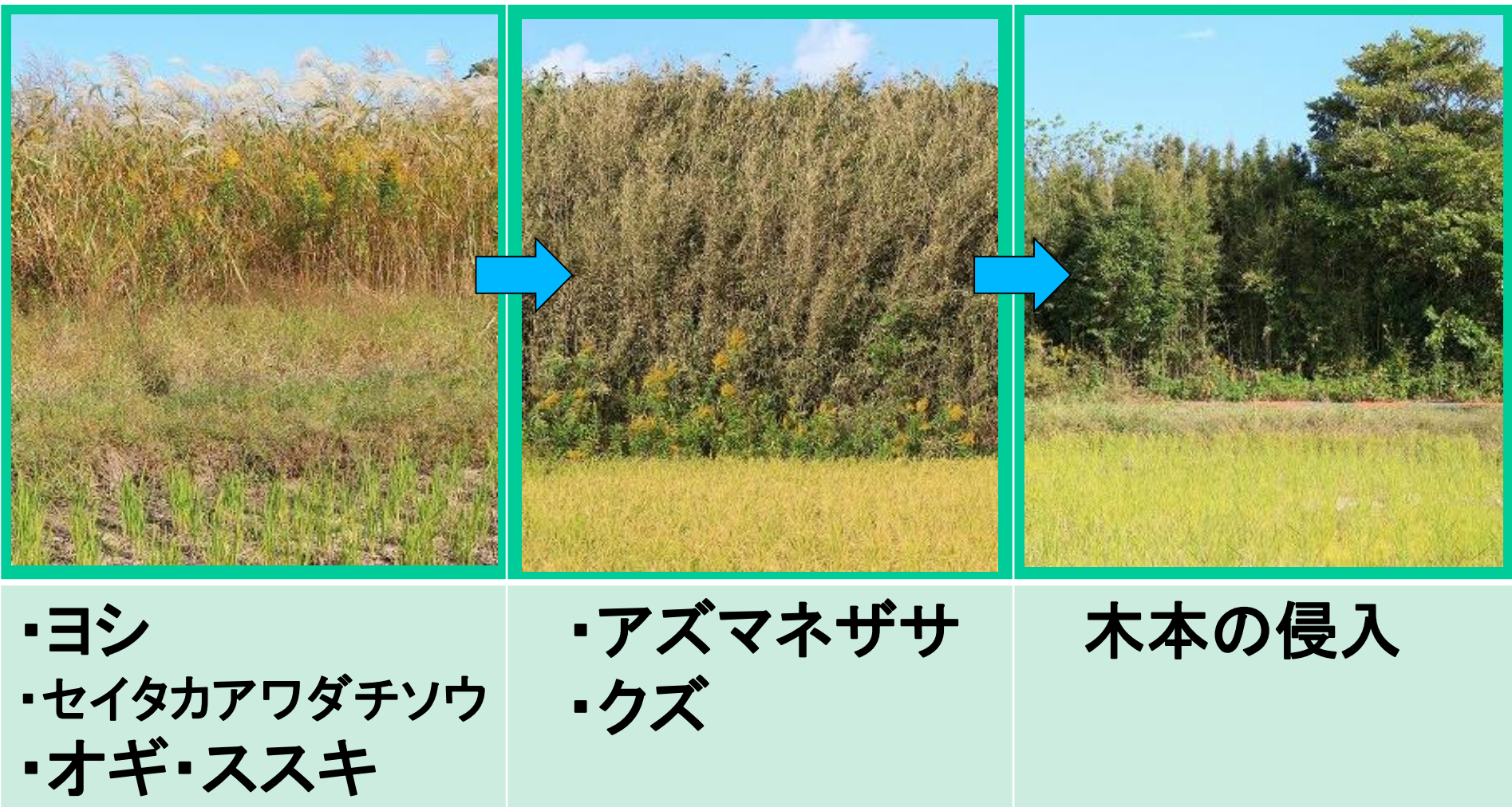
| 調査年  | 1991～1994 | 2020～2022               |
|------|-----------|-------------------------|
| 産卵地点 | 45        | 17(8) 38%<br>( )内は新たな地点 |

## ●県内分布の境界

| 調査年 | 1991～1996 | 2021～2022 |
|-----|-----------|-----------|
| 東限  | 銚子市       | 銚子市(西寄り)  |
| 西限  | 館山市       | 館山市(西寄り)  |
| 南限  | 南房総市      | 変化なし      |
| 北限  | 銚子市       | 銚子市(南寄り)  |

# トウキョウサンショウウオの主な消滅要因

## 水田耕作放棄による遷移

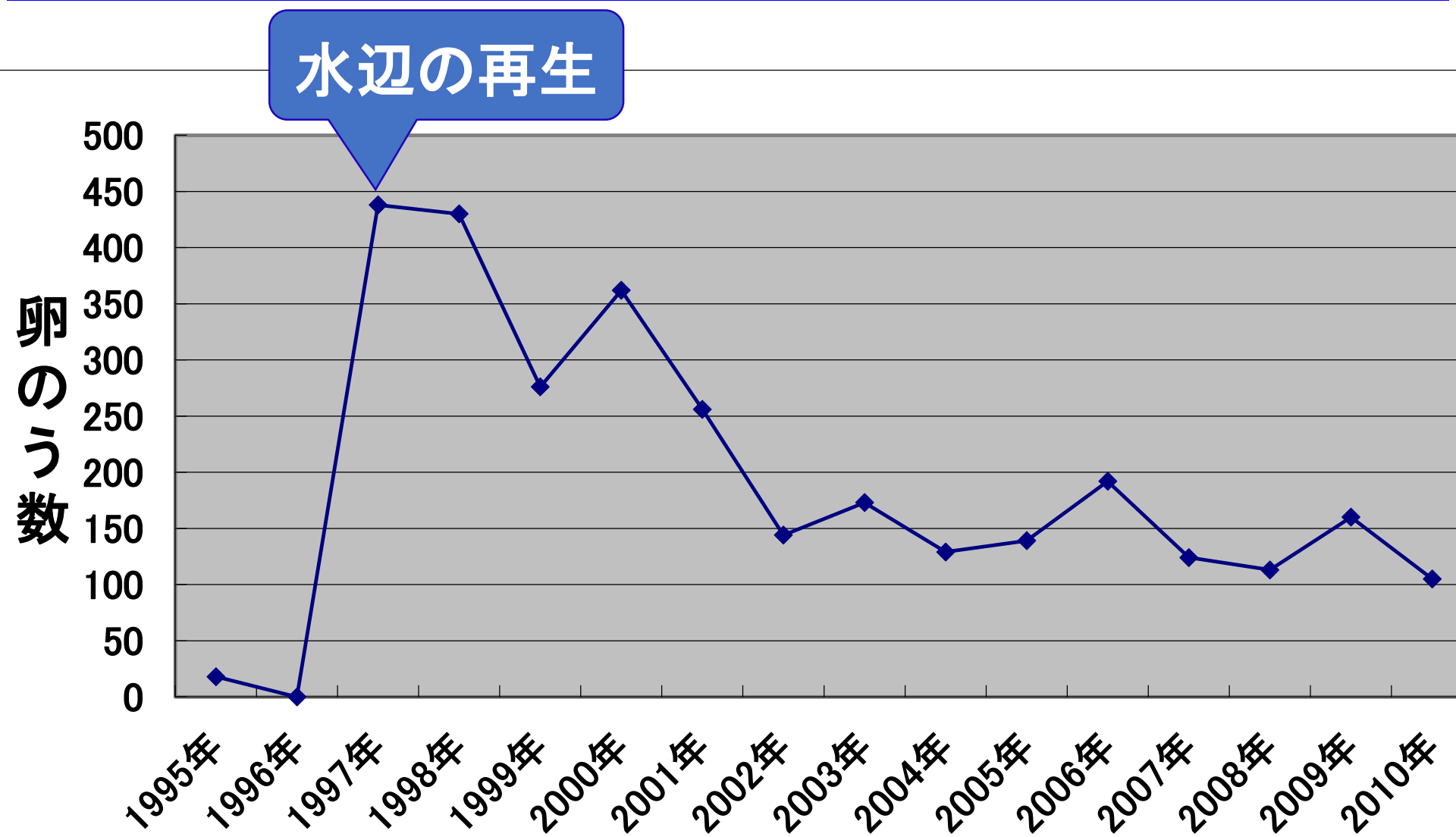


●水田耕作放棄による水辺の消滅



# 耕作放棄水田での水辺の再生後の産卵数 (卵のう数) の変化

## 千葉県匝瑳市



# 水辺の再生による卵のう数の増加例

## 千葉県匝瑳市

| 産卵<br>地点  | 2000<br>年 | 2001<br>年 | 2002<br>年 | 2003<br>年 | 2004<br>年 | 2005<br>年 | 2006<br>年 | 2007<br>年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A04<br>31 | 12        | 32        | 30        | 10        | 26        | 36        | 6         | 134       |
| A04<br>43 | 0         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 34        |
| A05<br>01 | 6         | 3         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 30        |

●1メスが1対の卵のうを産む→卵のう数を2個と数える



# 保全事業風景 水辺(産卵場所)の再生



斜面林の草刈り



溝掘り



重機による掘削



休耕田の再生



池の土留め



社寺林の整備

# 水辺の再生による卵のう数変化(千葉県匝瑳市)

| 通番 | 現状  | 2020年 | 2021年 | 2022年  | 2023年 |
|----|-----|-------|-------|--------|-------|
| 1  | 休耕田 | 0     | (12)  | 2      |       |
| 2  | 土溝  | (2)   | (4)   | 6(2)   |       |
| 3  | 土溝  | 14    | 60    | 82     | 4     |
| 4  | 土溝  | 0     | 4     | 4      |       |
| 5  | 土溝  | 0     | 4     | 12     |       |
| 6  | 土溝  | 14    | 14    | 20(22) |       |
| 7  | 休耕田 | 28    | 32    | 44     | 6     |
| 8  | 土溝  | 4     | 61    | 40     | 4     |
| 9  | 休耕田 | 0     | 0     | 0      |       |
| 10 | 池   | 19    | 50    | 66     |       |
| 11 | 土溝  | (2)   | (2)   | 2(2)   |       |

・2023年  
2月15日  
現在

・( )内の  
数値は保  
全地周辺  
の水辺で  
確認した  
卵のう数



# 水辺の再生による卵のう数変化 (千葉県匝瑳市、通番15・16は銚子市)

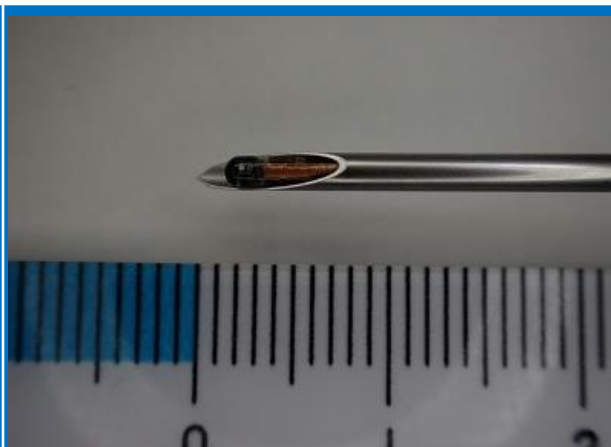
| 通番 | 現状          | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 |
|----|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 12 | 土溝          | 0     | 4     | 8     |       |
| 13 | 土溝          | ?     | 4     | 47    |       |
| 14 | 土溝          | ?     | 26    | 51    | 2     |
| 15 | コンクリート溝     | 4     | 20    | 27    | 18    |
| 16 | 休耕田<br>県内北限 | ?     | ?     | 6     | 4     |

・2023年  
2月17日  
現在

# マイクロチップを用いた成体調査



マイクロチップ  
直径1.2mm・長さ8mm



マイクロチップ  
注入器



麻酔後にチップを  
挿入



塩ビ管に隠れた  
成体を捕獲



マイクロチップ  
リーダー

2022年3月30日  
現在

80個体に挿入  
(♂65、♀15)  
25個体再捕獲



# 成体の産卵場所の滞在日数

|    |                  |
|----|------------------|
| 期間 | 2022年2月11日～3月30日 |
|----|------------------|

|    |                     |
|----|---------------------|
| 方法 | 16日間、7か所の産卵場所で成体を捕獲 |
|----|---------------------|

|    |      |             |
|----|------|-------------|
| 結果 | 再捕獲率 | ♂ 24/65=37% |
|    |      | ♀ 1/15= 7%  |

|  |      |                |
|--|------|----------------|
|  | 滞在日数 | ♂ 2～17日 平均7.5日 |
|  |      | (♀ 3日1個体のみ)    |

# 斜面林内で発見したマイクロチップ挿入個体 2022年10月 千葉県匝瑳市

産卵場所からおよそ  
2m離れた高さ2mの  
斜面林の土壌中(深さ  
5cm)で発見



2022.2.16に挿入したオス→



# 食害対策



トレイルカメラの設置



電気柵の設置



電気柵



畦畔版の設置



塩ビ管の設置



アメリカザリガニ  
の捕獲



# 保全事業で出現した動物例



**アカハライモリ**

- ・環境省RDB;  
準滅危惧(NT)
- ・千葉県RDB;  
最重要保護生物  
(A)



**ニホンアカガエル**

- ・千葉県RDB;最重要保護生物(A)



**サワガニ**

- ・千葉県RDB;要保護生物(C)



**トンボ類**



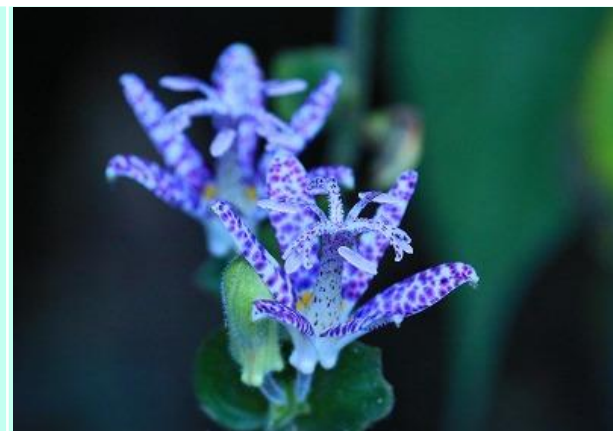
# 保全事業で出現した植物例



ヒヨドリバナ  
キク科



ヤクシソウ  
キク科



ホトトギス  
ユリ科



タツナミソウ  
シソ科



ツリガネニンジン  
キキョウ科



ホタルブクロ  
キキョウ科



# 啓発事業風景



シンポジウム講演会



シンポジウム観察会



地元の方との観察会



地元の方との観察会



地元高校生との  
観察会



地元高校生との  
共有作業



# 第12回 房総のトウキョウサンショウウオ・ミニシンポジウム

|            |                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 日 時        | 令和5年3月25日(土)13:00～16:10(受付12:30)                                                             |
| 場 所        | 敬愛大学八日市場高等学校<br>千葉県匝瑳市八日市場口390                                                               |
| 内 容        | 講演「埼玉県のトウキョウサンショウウオの現状と保全について」<br>講師 埼玉県立川の博物館 学芸員 藤田宏之 氏<br>現地研修<br>トウキョウサンショウウオの産卵場所の観察    |
| 参加費        | 無料                                                                                           |
| 留 意 事 項    | ① 新型コロナウイルス感染症対策のため、発熱や風邪症状のある方は参加をご遠慮ください。<br>② 当日マスクの着用をお願いします。<br>③ 受付で健康観察シートの記入をお願いします。 |
| 申込み<br>問合せ | 千葉県野生生物研究会 事務局 八木幸市<br>k_yagi_hino2787@yahoo.co.jp                                           |



A photograph of four people in a field of tall, dry grass and some green plants. One person in a blue jacket and green pants is kneeling and working with a tool in the ground. Another person in an orange jacket and blue cap is leaning over them. A third person in a green jacket and blue cap is also leaning over. A fourth person in a patterned jacket and black cap stands behind them. The background shows a dense forest of tall, thin trees.

ご清聴ありがとうございました。

令和2年度～4年度 環境省  
生物多様性保全推進支援事業報告

千葉県野生生物研究会 吉野英雄