

千葉県のとウ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年に千葉県の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
- 分布域：群馬県を除く関東地方と福島県の一部
- 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)



最新情報 2022年7月 トウキョウサンショウウオの2種分割

核DNA・外部形態の解析により



●北部集団

(福島県南東部、茨城県、栃木県東部)

イワキサンショウウオ (*Hynobius sengoensis*) 新種

●南部集団

(栃木県南部、埼玉県、東京都、神奈川県、千葉県)

トウキョウサンショウウオ (*Hynobius tokyoensis*)

京都大学のHPより

特定第二種国内希少野生動植物種 (以下, 特定第二種)

- **里地里山**等の二次的自然の希少種を対象
- 2020年 **トウキョウサンショウウオ**、**カワバタモロコ**、**タガメ**の3種
2022年 32種追加(小型サンショウウオ類、**カワシンジュガイ**等)

制度がつけられた背景

- 二次的自然に分布する種(両生類、淡水魚類、昆虫類等)は、**生息地の環境が改善されれば速やかに** **個体数の回復が見込めるものが多い。**
- 一方で、**販売業者等による大量の捕獲等がなされた場合には種の存続に支障を来たすおそれがある。**

環境省のHPより

特定第二種の取り扱い・罰則規定

- **販売・頒布を目的とした個体等の捕獲・譲渡し
陳列・広告・輸出が禁止**
違反した場合の罰則
個人の場合：**5年以下の懲役または500万円
以下の罰金**
法人の場合：**1億円以下の罰金**
- **販売・頒布を目的としない学術研究・繁殖・教育
個体の生息・生育状況の調査等の捕獲は可
個人がペットとしての飼育も可（ただし、捕獲や
飼育個体を別の場所に放つことは慎む）**

環境省のHPより

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

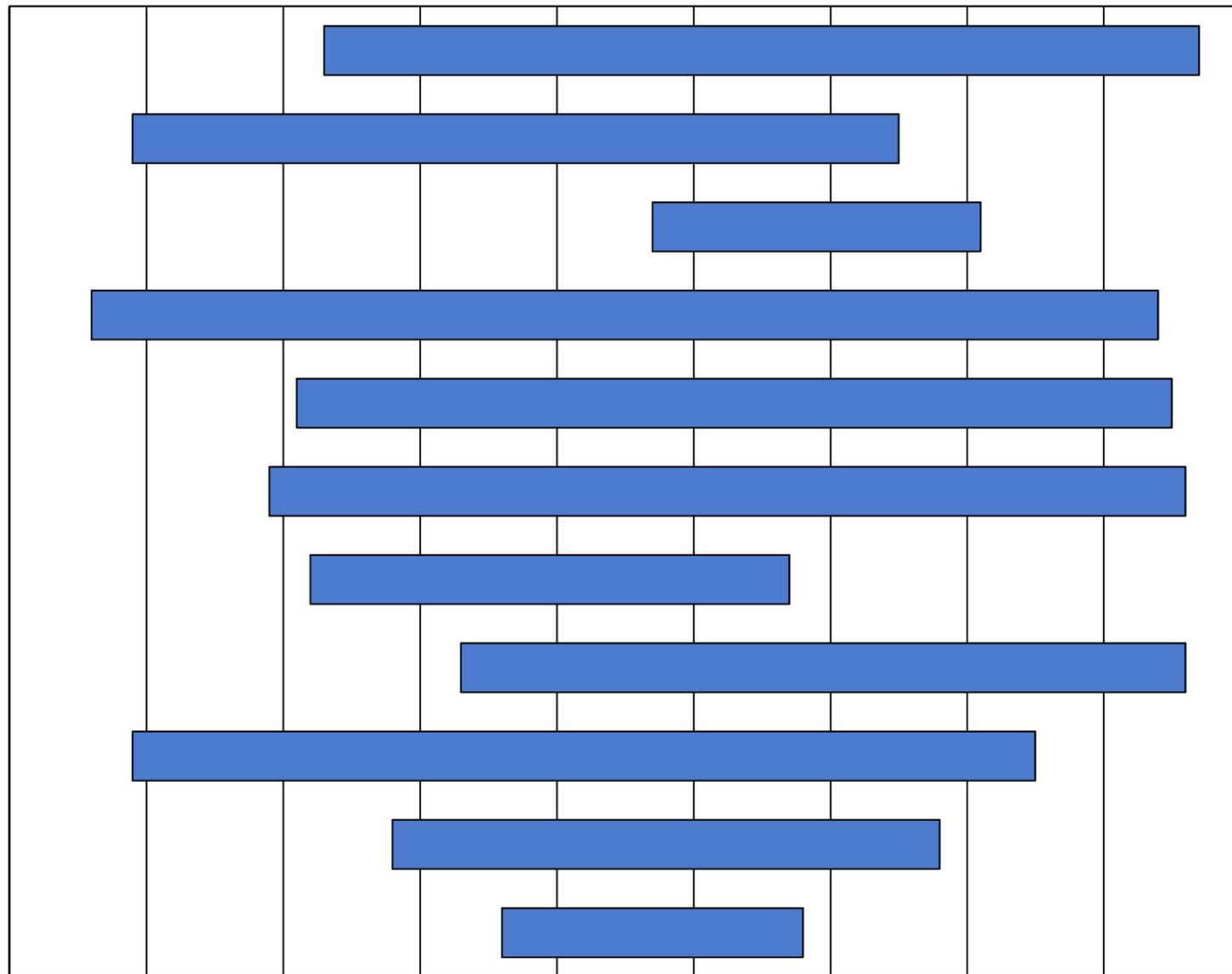


孵化した幼生は水中生活
3月下旬～7月下旬



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

千葉県内分布の変遷

●九十九里浜平野

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

●銚子市

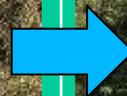
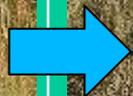
調査年	1991～1994	2020～2022
産卵地点	45	17(8) 38% ()内は新たな地点

●県内分布の境界

調査年	1991～1996	2021～2022
東限	銚子市柴崎町	銚子市高野町(西寄り)
西限	館山市浜田	館山市波佐間(西寄り)
南限	南房総市白浜町	変化なし
北限	銚子市諸持町	銚子市桜井町(南寄り)

トウキョウ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



・ヨシ
・セイタカアワダチソウ
・オギ・ススキ

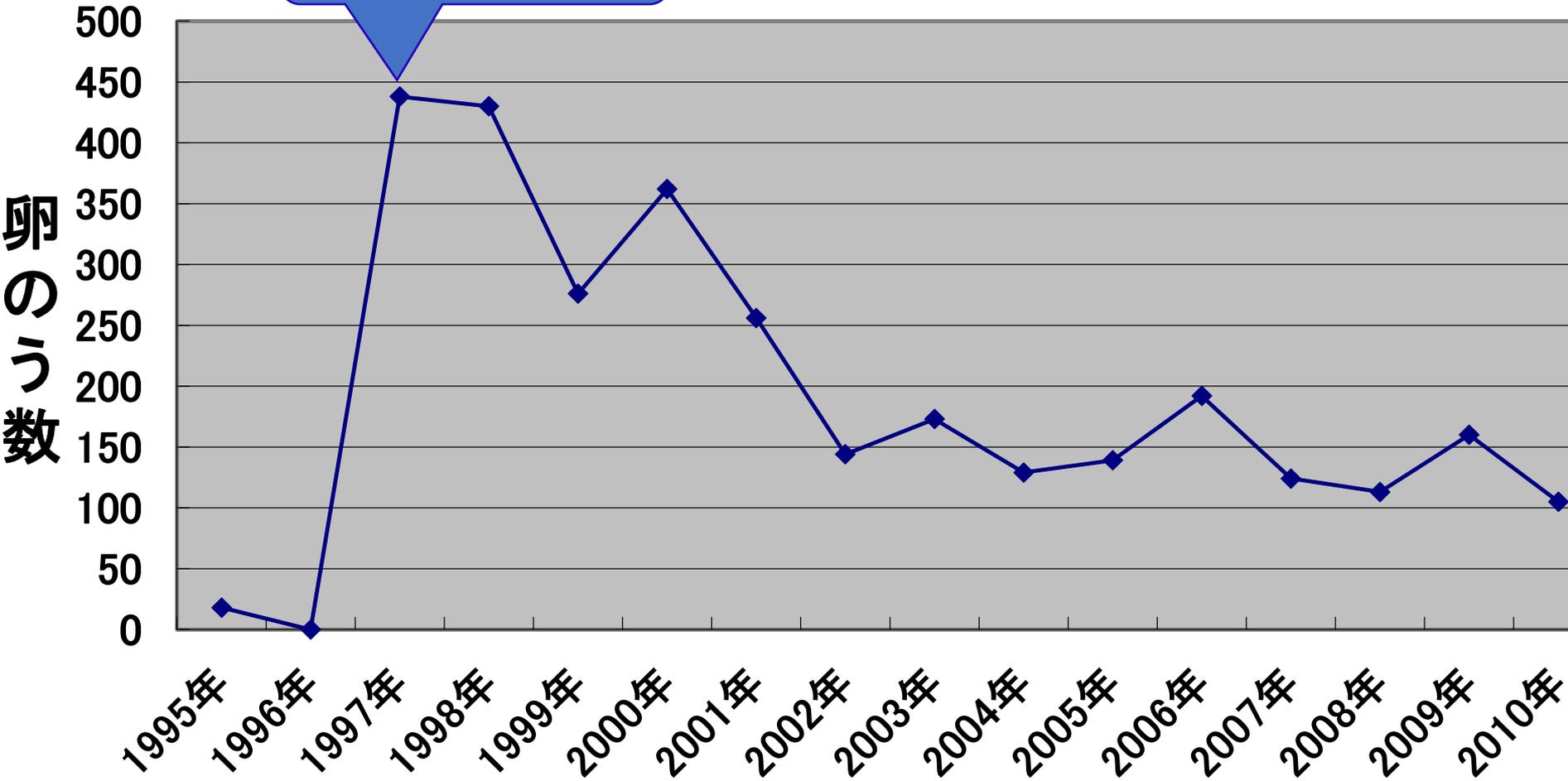
・アズマネザサ
・クズ

木本の侵入

●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



水辺の再生による卵のう数の増加例

千葉県匝瑳市

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

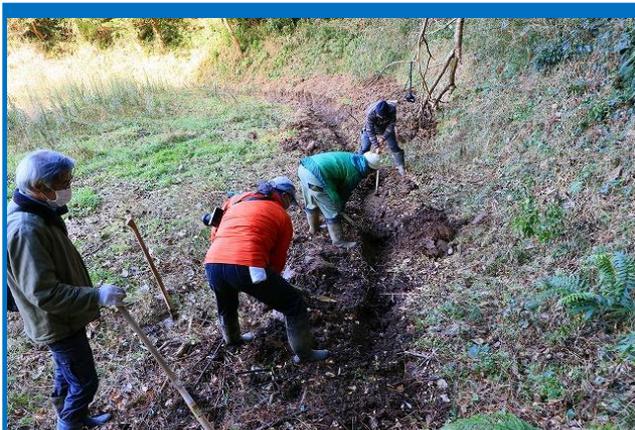
●2007年に水辺を再生

●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)

	現状	2020年	2021年	2022年	2023年
1	休耕田	0	(12)	2	10
2	土溝	(2)	(4)	6(2)	10
3	土溝	14	60	82	64
4	土溝	0	4	4	0水なし
5	土溝	0	4	12	4
6	土溝	14	14	20(22)	30(2)
7	休耕田	28	32	52	26
8	土溝	4	61	40	82
9	休耕田	0	0	0	2
10	池	19	50	66	48
11	土溝	(2)	(2)	2(2)	6(2)

・赤字は水辺を再生した年

・黄色のマーカーは卵のう数の増加を示す

・()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16・17は銚子市)

通番	現状	2020年	2021年	2022年	2023年
12	土溝	0	4	8	2
13	土溝	?	4	47	56
14	土溝	?	26	51	26
15	土溝	0	0	0	58
16	コンクリート溝	4	20	27	32
17	休耕田 県内北限	?	?	6	16

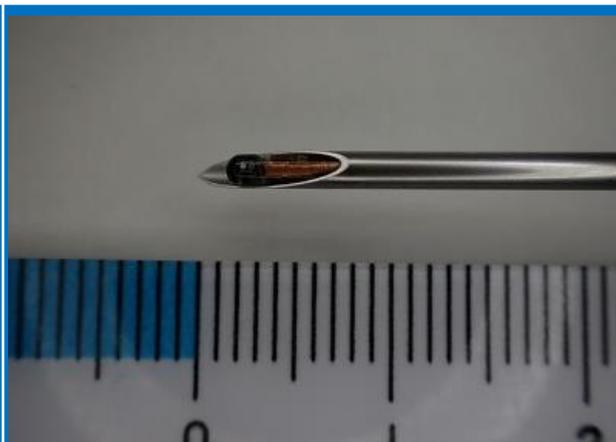
・赤字は
水辺を再生した年

・黄色の
マーカー
は卵のう
数の増加
を示す

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

2022年成体の産卵場所での滞在日数

期間 2月11日～3月30日(48日間)

方法 7か所の産卵場所で15回捕獲

捕獲数 ♂65 + ♀15 = 80個体

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)

2023年成体の産卵場所での滞在日数

期間 1月21日～3月27日(66日間)

方法 6か所の産卵場所で1週間毎に2回捕獲

2022年標識個体の再捕獲率
♂ 16/80=20%

結果 **捕獲数** ♂ 106 + ♀ 15 = 121 個体

再捕獲率 ♂ 31/106=29%
♀ 0/15=0%

滞在日数 ♂ 3～36日 平均18.1日

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

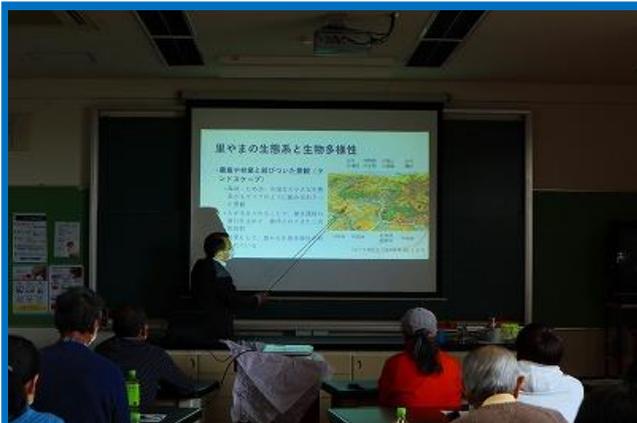


ツリガネニンジン
キキョウ科



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



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