

トウキョウサンショウウオの保全対策とその効果 栃木県宇都宮市の20年間の記録



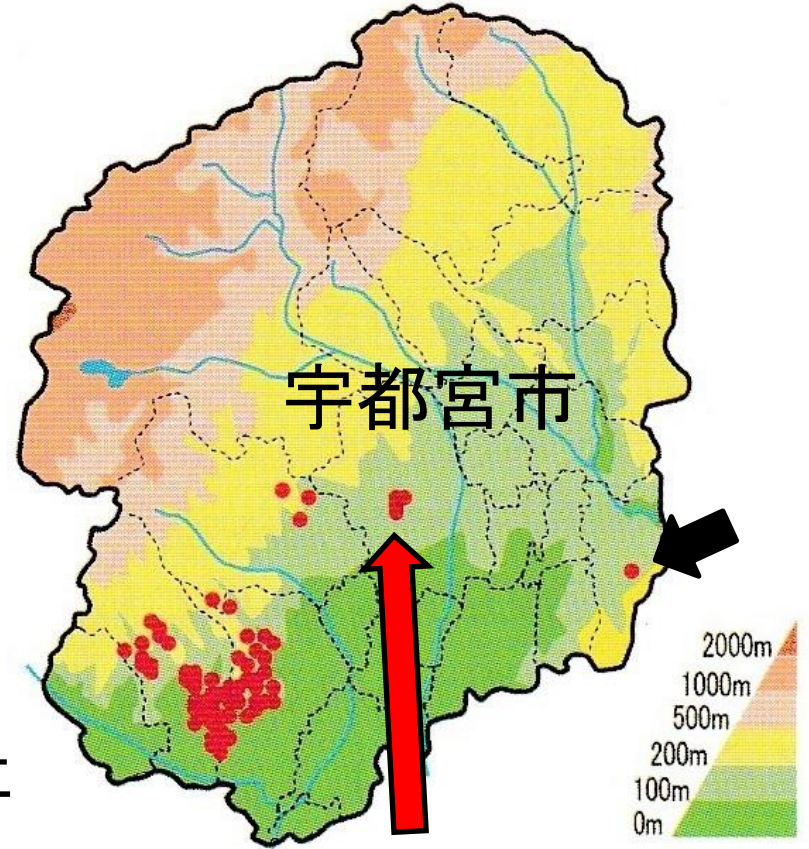
林光武（栃木県立博物館）

栃木県のトウキョウサンショウウオ

レッドデータブックとちぎ2018より



特定第二種国内希少野生動植物種
国・県のレッドリストで絶滅危惧II類に
指定



戸祭山緑地

宇都宮市では・・・
市街地北部の丘陵地
東西2.5km、南北2.5kmの範囲

戸祭山緑地



宇都宮市の市街地のすぐ北側の丘陵地 約23.5ha

緑地内に3つの池と1本の土水路

2002年から保全対策とモニタリング調査を実施。

実施体制

2002年～ 宇都宮市役所(公園緑地課→景観みどり課)
と
栃木県立博物館

2005年～ + 栃木両生爬虫類の会

2006年～ + (財)グリーントラストうつのみや事務局
「レッドパイン」・・・森作りボランティア

2008年～ + 宇都宮市教育委員会・・・市の天然記念物指定



戸祭山緑地は大部分が市有地

開発による喪失の可能性が低い生息地だが・・・

2000年、トウキョウサンショウウオの卵嚢がほとんどみつからない！

減少の要因（2001年）

- ・産卵場所の水不足
- ・アメリカザリガニによる卵・幼生・成体の捕食



3つの対策 (2001年に検討)

1. 繁殖場所の水量確保
2. アメリカザリガニ駆除
3. 卵嚢の一時的保護

対策1

繁殖場所の水量確保

→ 2003年1月に工事: 宇都宮市役所





西池(約24×14m) 工事前 2001年



西池 工事直後 2003年1月

排水口に堰(木製)を設置
池の中にU字状に木の板を埋め込む



**西水路（幅約1m 全長80m）
堰（木製）を設置 6カ所**

対策2

アメリカザリガニ駆除

2003年秋から現在まで。

目 標

トウキョウサンショウウオが繁殖し、生息し続けることができるレベルに、アメリカザリガニの数と大きさを抑える

詳しくは、後ほど・・・

対策3

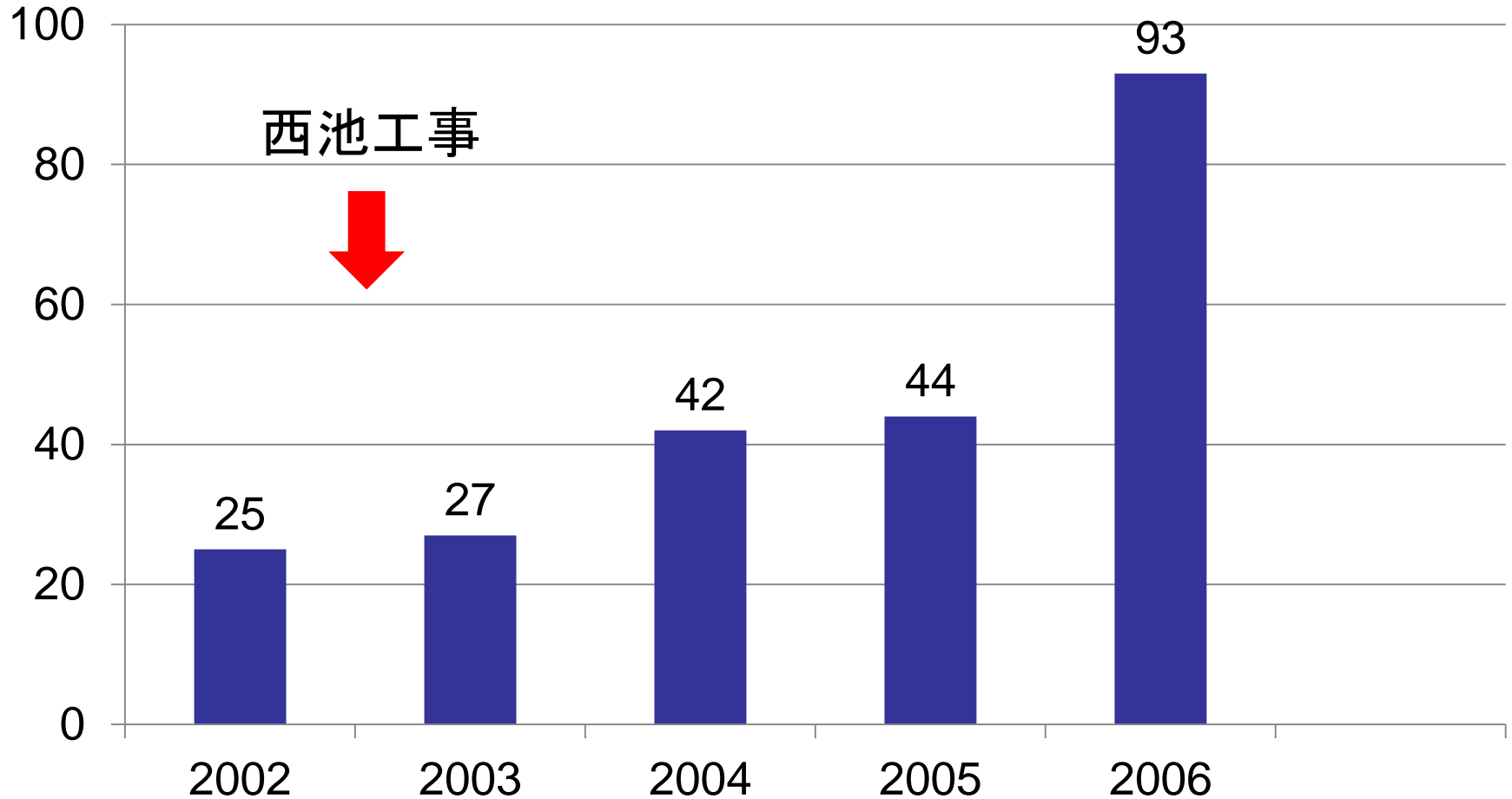
卵囊の一時的保護

→ 2002年から2006年まで3月から4月に実施



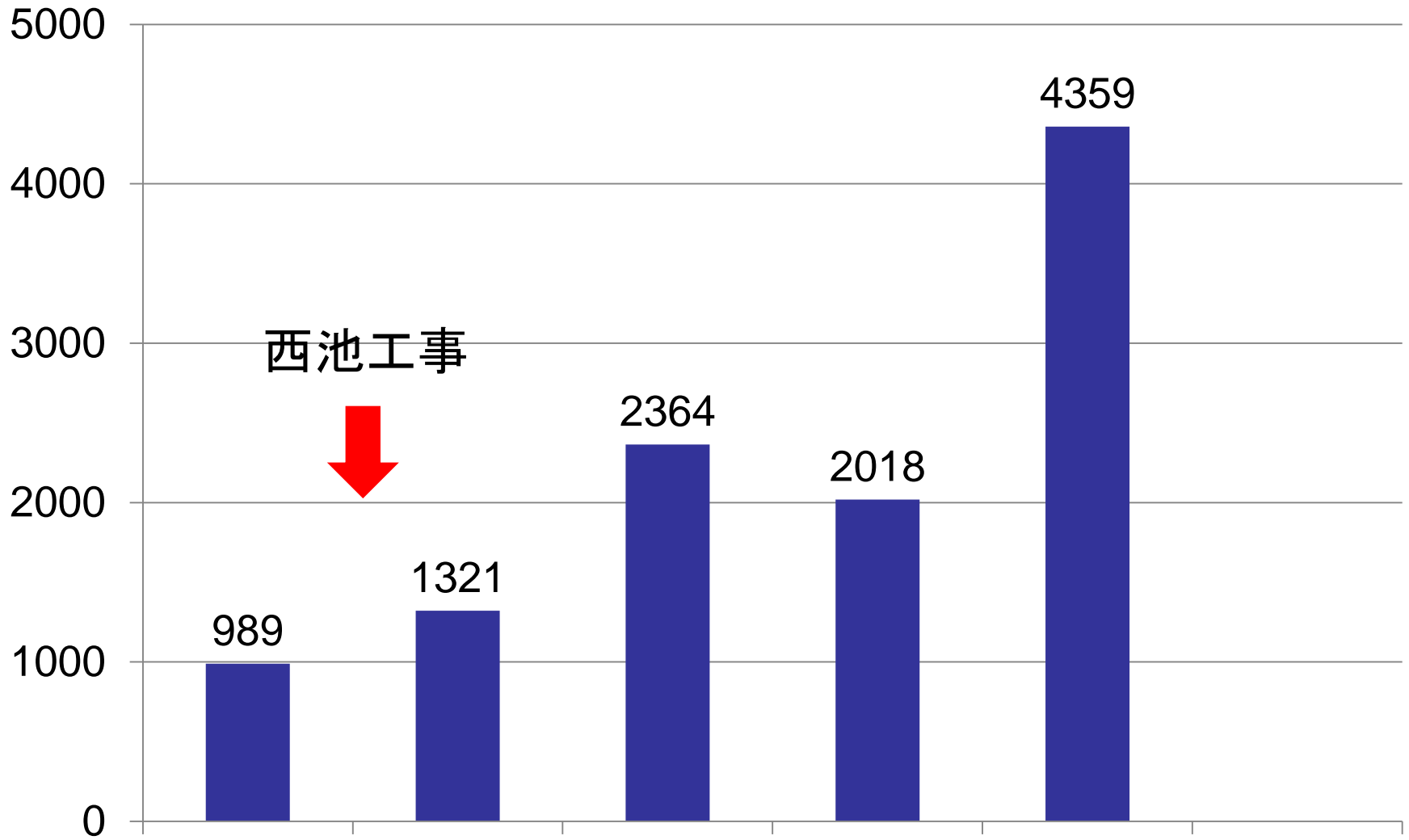
対策3

確認されたトウキョウサンショウウオの卵嚢数



2006年に生息数(卵嚢数)が増加した。終了

放流幼生数



放流までの
生存率(%)

2002
71.3

2003
88.6

2004
86.2

2005
84.8

2006
86.6

対策2

アメリカザリガニ駆除

2003年秋から現在まで。

目 標

トウキョウサンショウウオが繁殖し、生息し続けることができるレベルに、アメリカザリガニの数と大きさを抑える

ザリガニ駆除

アメリカザリガニ駆除作業

9月上・中旬～10月末または11月初旬

アナゴカゴによる捕獲 + タモ網による手取り



アナゴカゴ 効率良い！！



セルビン

アメリカザリガニ捕獲作業実施場所





ザリガニ駆除作業：博物館十両生爬虫類の会チーム



レッドパインのみなさん



9月～10月 アメリカザリガニ駆除作業 西池



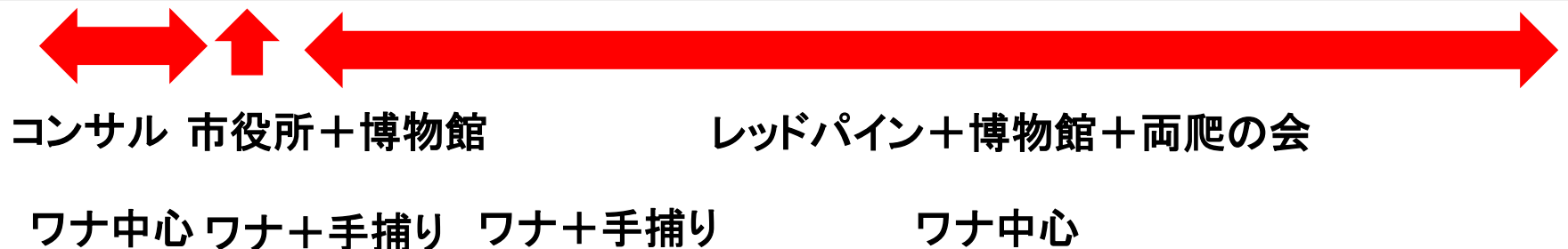
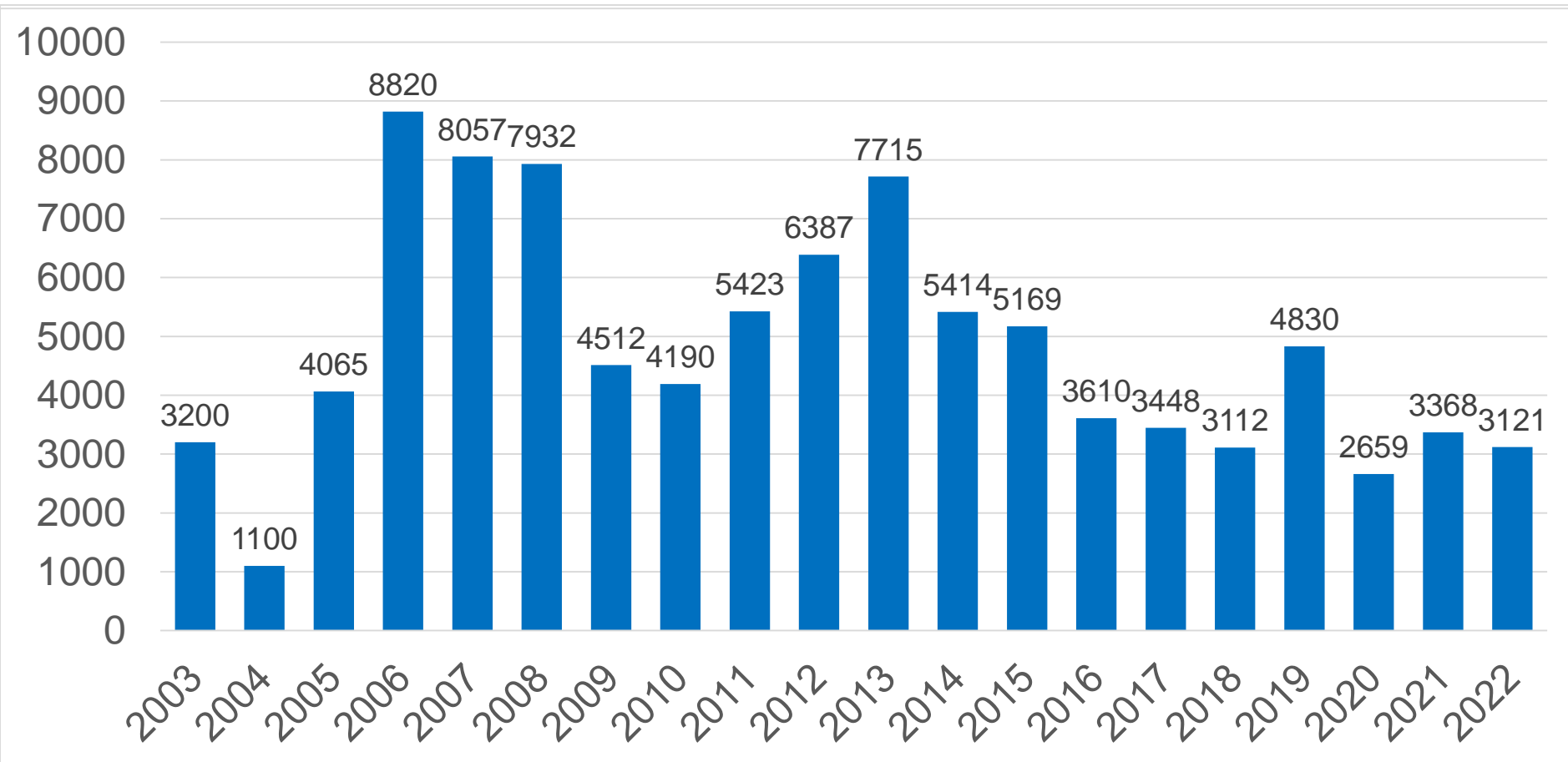
9月～10月 アメリカザリガニ駆除作業 中央池



9月～10月 アメリカザリガニ駆除作業 東池

ザリガニ総捕獲数の経年変化

作業場所・期間・作業量さまざま



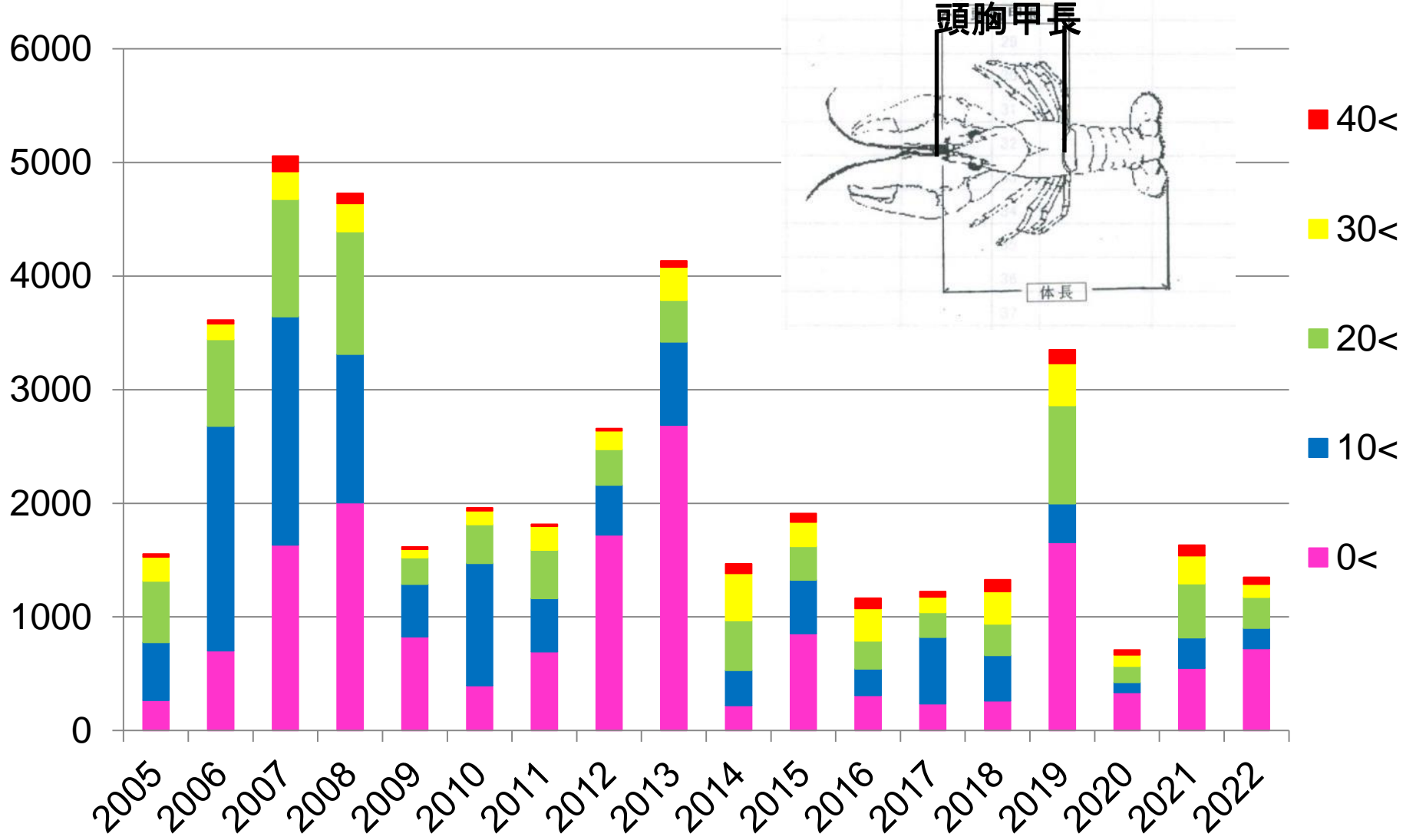


**アメリカザリガニの計測作業
捕獲場所ごとの数と大きさ(頭胸甲長)を記録**



**アメリカザリガニの計測作業
捕獲場所ごとの数と大きさ(頭胸甲長)を記録**

西池で捕れたザリガニの数と頭胸甲長 mm



総数の変動は、小さいザリガニの捕獲数の影響大
 大きなザリガニの数は抑制できている。 が、根絶はむずかしい。

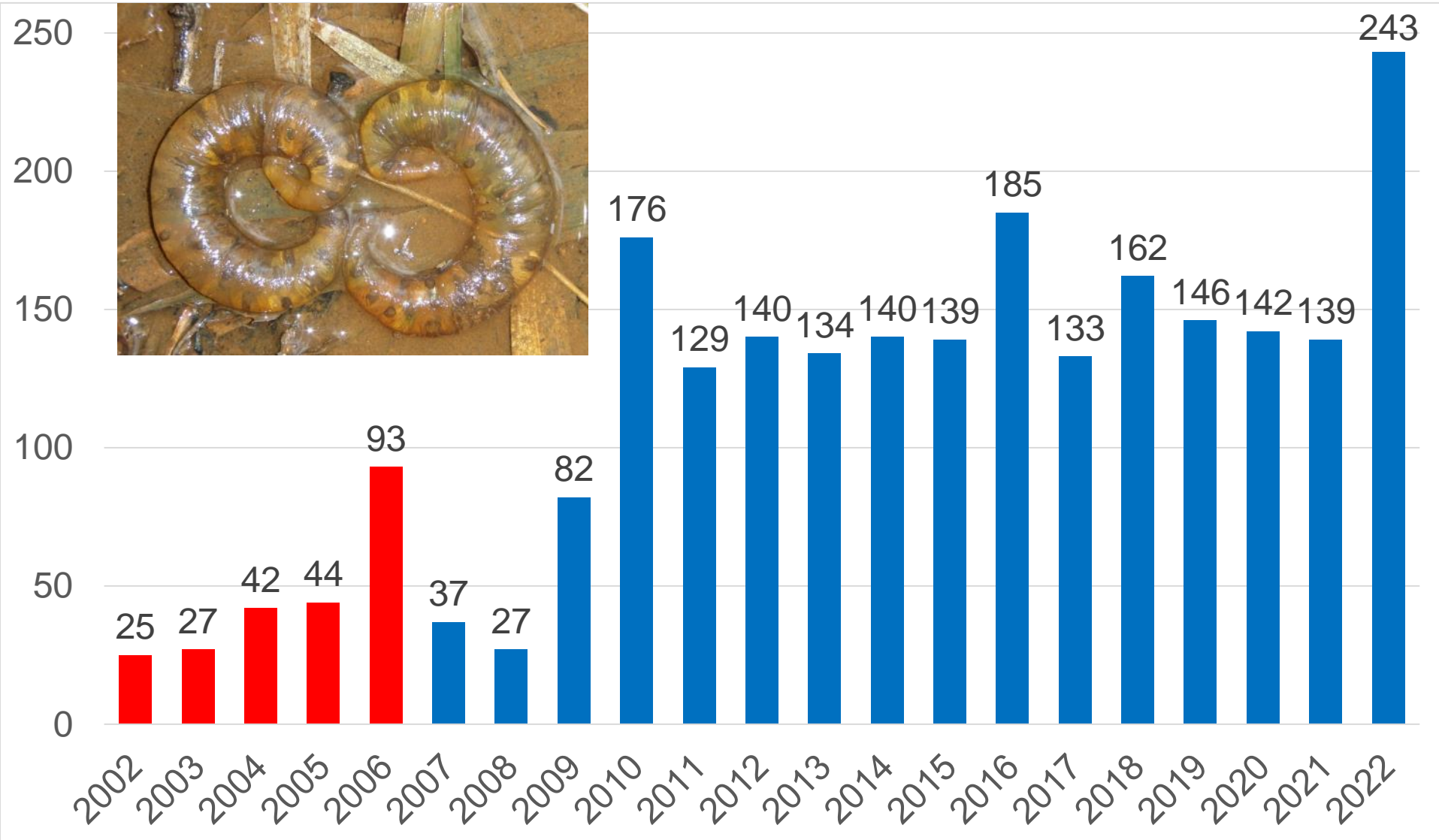


2021年4月10日 卵囊調査



トウキョウサンショウウオ卵囊

戸祭山トウキョウサンショウウオ卵嚢確認数



2002～2006年 全数調査(一時的保護作業の一環)
2007年以降 1日だけ、攪乱を避けて調査

2022年の戸祭山緑地サンショウウオ保全活動

1月15日(土) サンショウウオの産卵環境整備作業

3月19日(土) <公開事業>
U字溝のサンショウウオ & 卵嚢救出作業

4月 9日(土) サンショウウオの卵嚢数調査

9月10日(土)~10月29日(土) アメリカザリガニ駆除作業
毎週水・土 15回

10月15日(土) <公開事業>ザリガニ捕り

12月3日(土) 保全活動説明会



12月 トウキョウサンショウウオ保全活動説明会

2020/12/12



宇都宮市指定天然記念物

戸祭山緑地のトウキョウサンショウウオ
 个体群及びその生息地

平成二十年十月二十四日指定

成体は背中が暗褐色から黒褐色で、腹側は淡い色をしている、全長90〜130mmの両生類です。林の中で、モグラやネズミなどが掘った穴の中や、倒木の下などに隠れて単独で生活し、地表でミミズやダンゴムシなどを餌としています。群馬県を除く関東地方の各都県と福島県の太平洋沿岸の一部に分布し、標高300mくらいまでの丘陵地や低山の森林に生息します。県内では佐野市・栃木市や茂木町にも分布し、宇都宮市での分布が栃木県内では北限となっています。

トウキョウサンショウウオは生息環境となる水辺や雑木林が宅地造成などにより減少していることから近年絶滅が心配されています。

また、戸祭山緑地のような都市部近隣地で生息しているのは極めて貴重です。トウキョウサンショウウオを無断で捕まえたりすることは、宇都宮市文化財保護条例で禁止されています。



Tokyo Salamander and the Habitat of Tokyo Salamander
 Utsunomiya City Rare Species
 Designated on October 24th, 2008

The Tokyo Salamander is an amphibian, about 90-130mm long with a blackish back and a light gray stomach. The salamander lives alone and hides under the fallen trees in the woods, eats earthworms, dumping insects and so on. It is distributed throughout Kanto District, excluding Gunma, and on part of the coast of the Pacific Ocean in Fukushima. In Tochigi, Utsunomiya is the northern limit for the salamander.

It is a concern that the salamander will be extinct in coming years because the waterside and the woods, where the salamander lives, are under heavy development. It is a rare and precious occasion to see the salamander near downtown, such as in the greenery of Tomatsuri Hill.

Catching the salamander without permission is prohibited by Utsunomiya City Cultural Property Conservation Law.

Utsunomiya Board of Education
 January 2009



文化財委員会
 シンボルマーク

宇都宮市教育委員会
 平成二十一年一月

2008年10月 宇都宮市の天然記念物に指定

「戸祭山緑地のトウキョウサンショウウオ个体群及びその生息地」

まとめ

戸祭山緑地では・・・

水量の確保とアメリカザリガニ駆除

→ 絶滅寸前から大幅に回復した。

そして・・・

最近の状況

トウキョウサンショウウオ

2010年以降は、卵嚢数130～140個（産卵したメスの数70匹程度）以上。

2020年は234個（最多）

アメリカザリガニ

目立った増加・大型化は起きていない。

しかし、根絶は難しい。

→ 毎年採り続ける必要がある…

課題

- ・アライグマ

遅かれ早かれ被害が出るだろう

→どう対応するか

- ・活動する人

長く続けられる活動

新しい人の加入と経験・情報の伝達

モチベーションを維持し続けられるか

謝辞

この報告は、下記にあげた団体の他、数多くの団体や個人が参加して行われた活動とその成果を発表したものです。すべてのお名前を挙げることはできませんが、深く謝意を表します。

宇都宮市景観みどり課、宇都宮市教育委員会文化課
(公財)グリーントラストうつのみや レッドパイン
栃木両生爬虫類の会
栃木県立博物館ボランティア



御静聴ありがとうございました