

平成 19 年度

農地・水・環境保全向上対策

田んぼまわりの生きものの調査 結果報告書



平成 20 年 3 月

栃木県 農地・水・環境保全向上対策推進協議会

目 次

1. 調査の概要

1.1 データの回収状況	1
1.2 生きもの調査の実施月日	1
1.3 生きもの調査の実施回数	2
1.4 調査場所	2
1.5 参加者の状況	3
1.6 専門家等との連携の状況	4

2. 調査結果

2.1 魚類	5
2.2 爬虫類・両生類	12
2.3 甲殻類・淡水貝類	18
2.4 水生昆虫類	24
2.5 陸上昆虫類・陸産貝類・環形動物等・鳥類	32
2.6 植物	36

3. 本年度の結果からみた問題点

3.1 個体概数の把握	46
3.2 登録アドバイザーの利用	46
3.3 種の同定	46
3.4 参加者の拡大	46

4. 地域における話し合いの結果

【子供用聞き取り調査】

4.1 調査を行って感じたこと、思ったこと	47
4.2 昔の生きものなどについて聞いたこと	48

【話し合いの結果】	49
-----------------	----

1. 調査の概要

1.1 データの回収状況

本年度実施した活動組織は 265 地区であり、その全てからのデータを回収して集計しました。

1.2 生き物調査の実施月日

各組織の生き物調査期間は、7月下旬から8月下旬の小学校の夏休みに合わせて実施した組織が多くみられました（図1）。

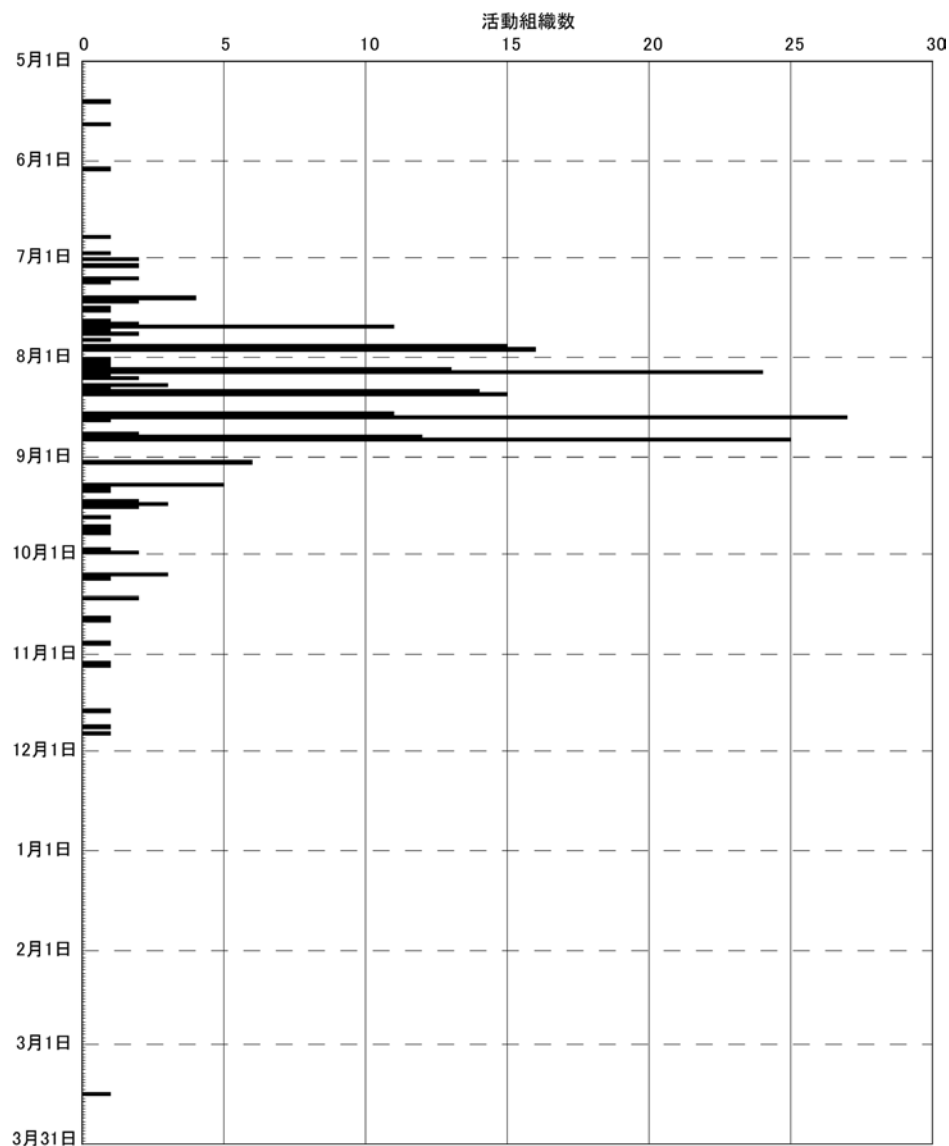


図1 各組織が生き物調査を実施した時期

1.3 生き物調査の実施回数

本年度は 1 集落に 1 回以上の調査を基本として推進したところ、1 回実施が 248 組織 (93.2%)、2 回実施が 15 組織、3 回実施が 3 組織でした (図 2)。

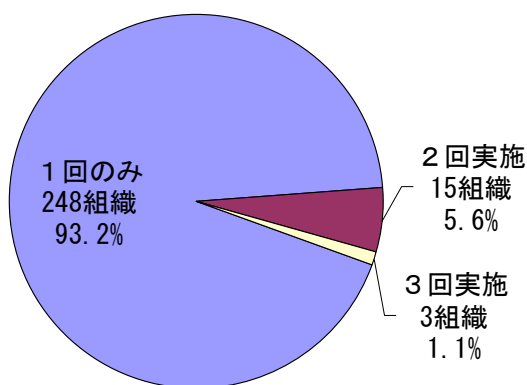


図 2 調査回数ごとの活動組織数 (県全体)

1.4 調査場所

調査場所では、「田んぼまわりの水路」に取り組んだ組織の割合が多く、少数ながら「ため池」での調査に取り組んだ組織もありました (図 3)。

調査場所の組合せごとの実施数では、「水路のみ」が最も多く、次いで「田んぼと水路、畦畔」において複合的に取り組んだ結果となりました (図 4)。

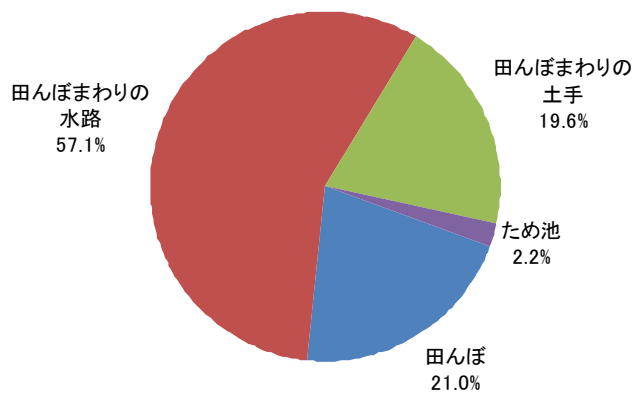


図 3 調査場所の割合 (県内全体－延べ割合)

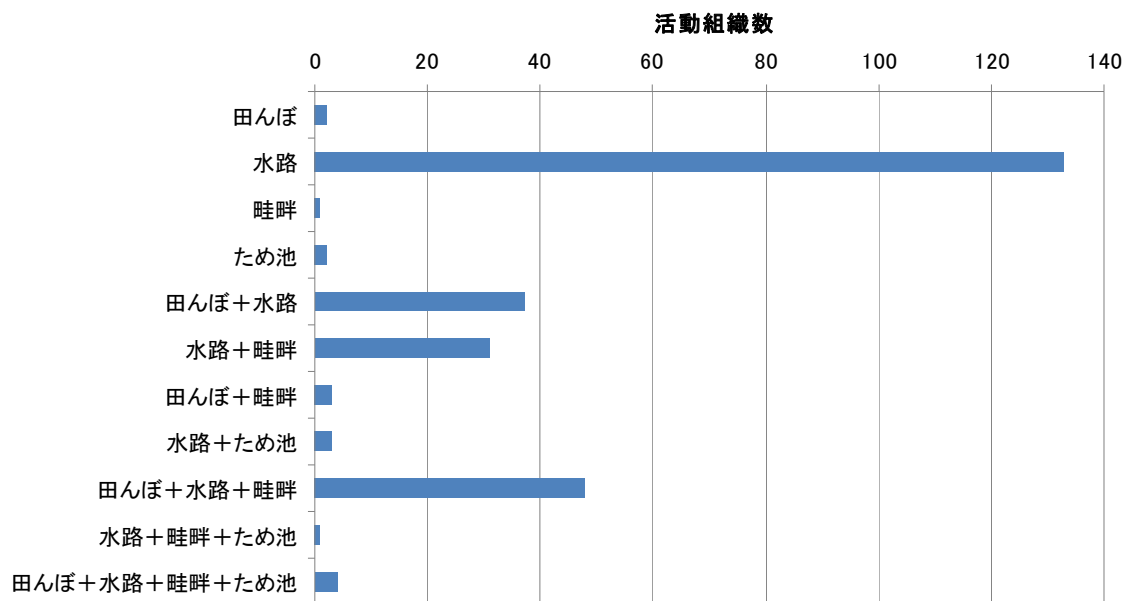


図4 調査を実施した場所別の活動組織数（県全体）

1.5 参加者の状況（回答のあった259組織の集計）

本年度の総参加人数は9,884人で、その内訳は児童2,321人、農業者2,619人、非農業者3,520人、構成員以外1,167人となりました（図5）。

児童が参加した組織は135組織、構成員以外が参加した組織は11組織でした。

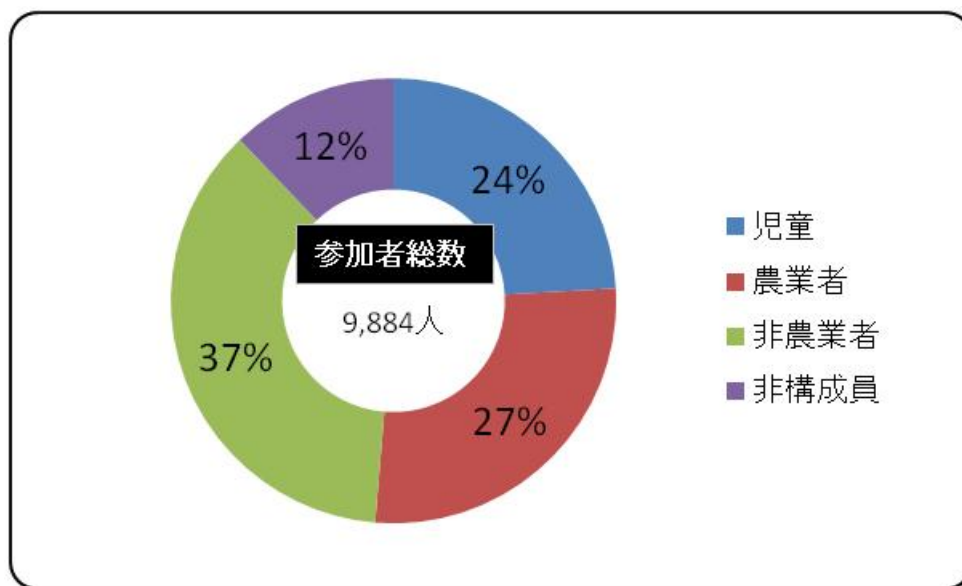


図5 参加者の割合（県全体）

1.6 専門家との連携の状況（回答のあった組織のみ）

調査の充実とともに、地域の環境についても考えていくため、129 の組織で生態系を中心とした専門家・アドバイザー等の指導を受けました。

これ以外でも、地元で魚類に詳しい人の指導を受けたのは 24 組織となりました。

表 1 専門家等を利用した組織数

専門家等	組織数
環境保全を目的としたNPO法人	27
自然観察指導員、ふれあい活動指導者等	20
水土里ネットとちぎ、水土里ネット	22
生態系に係る団体等	14
近隣の小中学校教諭等	16
生態系に通じた県・市町職員	30
計	129
地元で魚類等に精通している人	24

2. 調査結果

2.1 魚類

魚類は、栃木県内で確認されている 17 科 65 種のうち、54%にあたる 13 科 35 種（「～類」を除く）が確認されました（図 6）。なお、代表的な魚種が確認された組織を図示して GIS（地理情報システム）を用いて整理しました（図 7～12）。

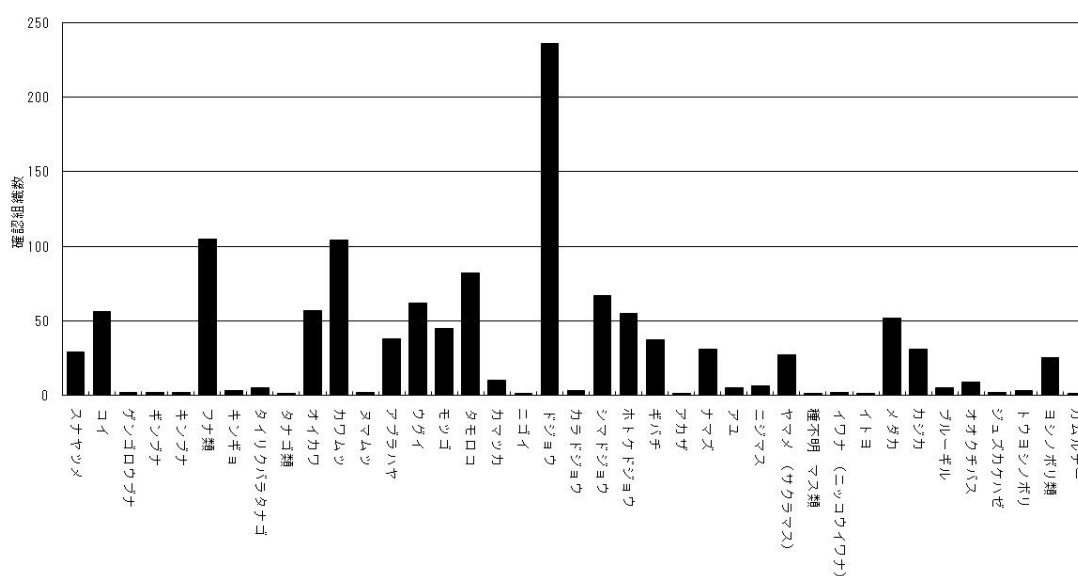


図 6 各魚種の確認地点数

フナ

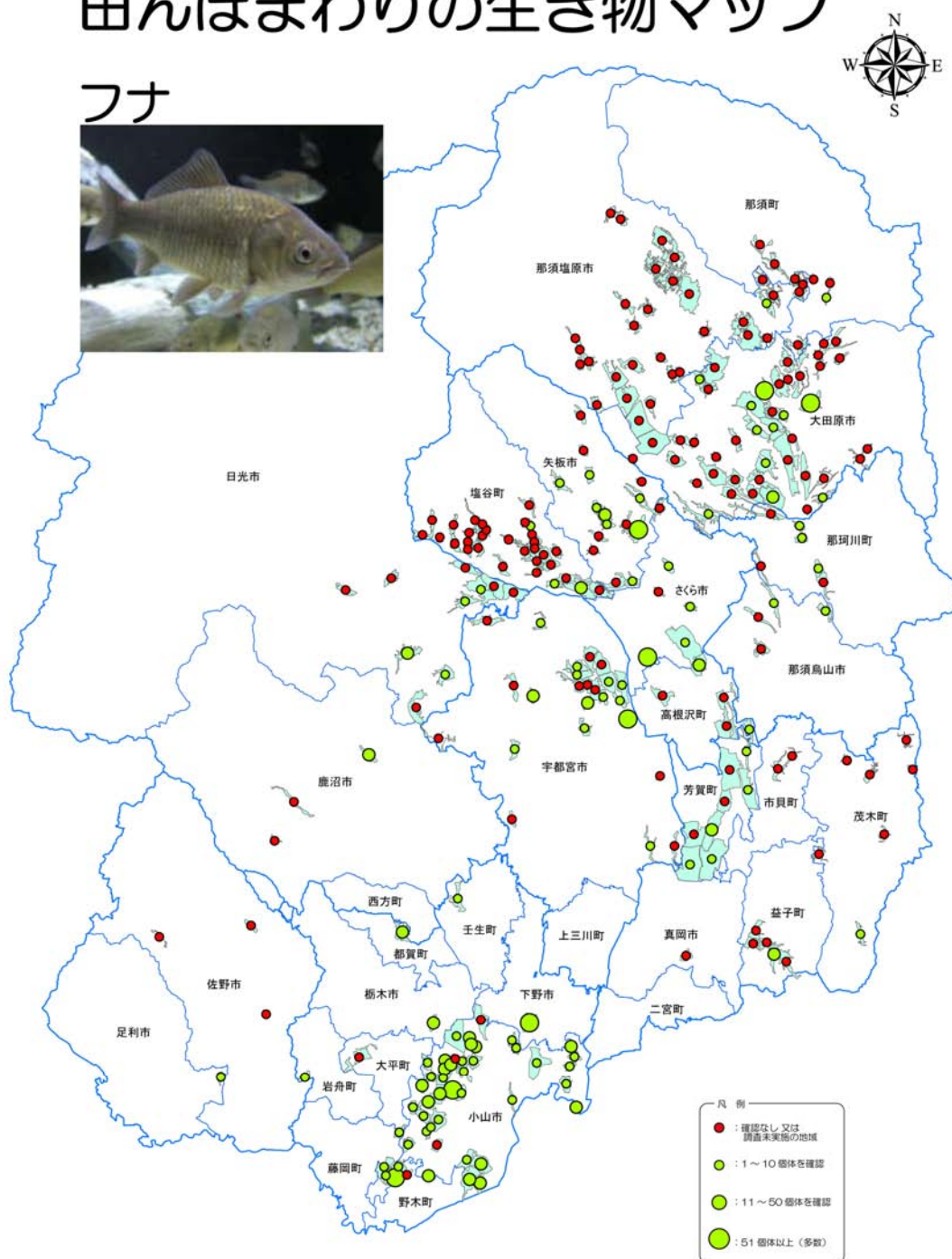


図7 フナ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

フナ類は、県北部で局所的に生息がみられたものの、県央から県南にかけて多く分布していることが分かりました。

田んぼまわりの生き物マップ

カワムツ

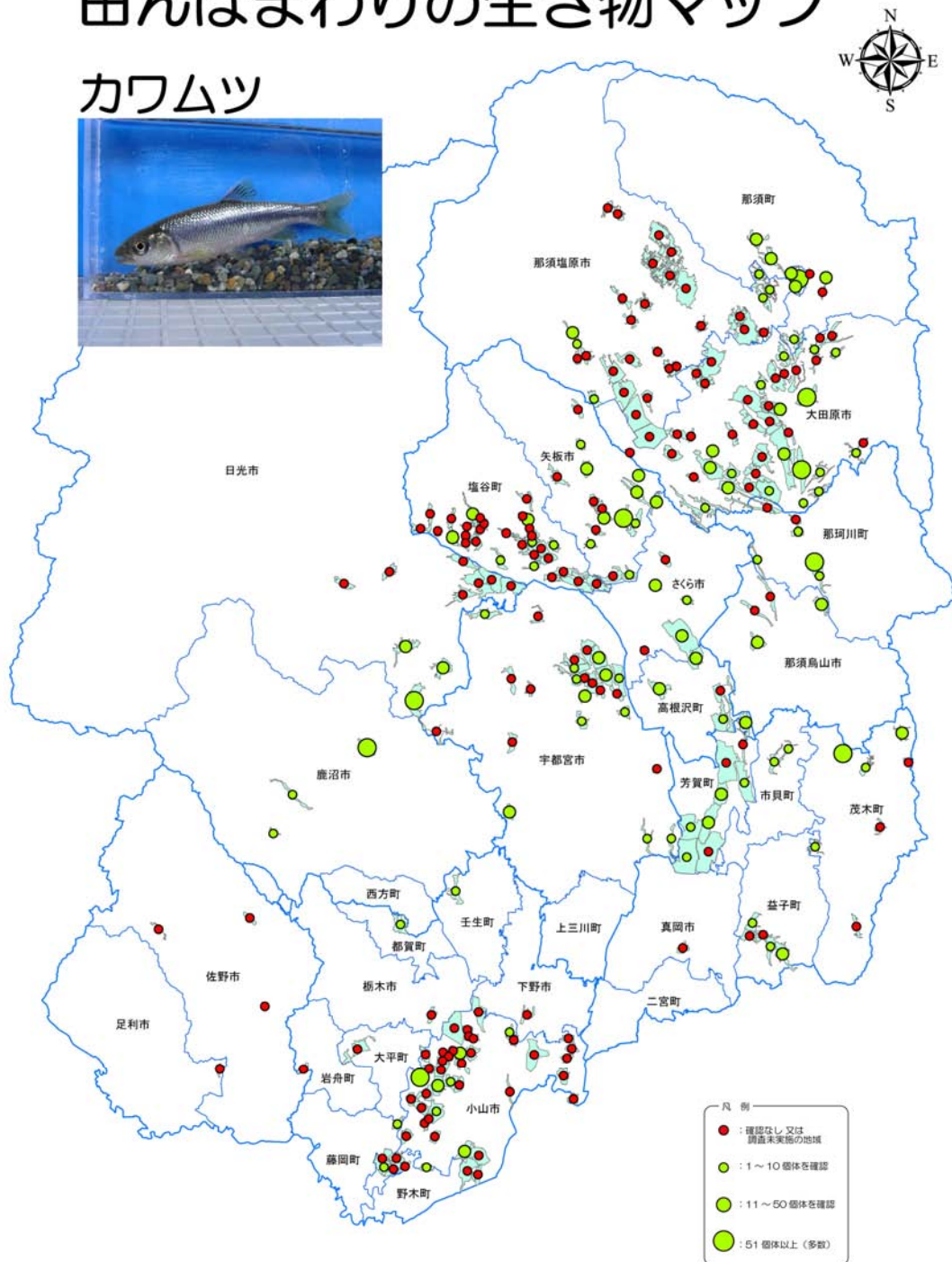


図8 カワムツを確認した組織の分布 (GIS 集計)

カワムツは、県央から県北部に多く分布し、県南には少ないことが分かりました。

田んぼまわりの生き物マップ

ウグイ

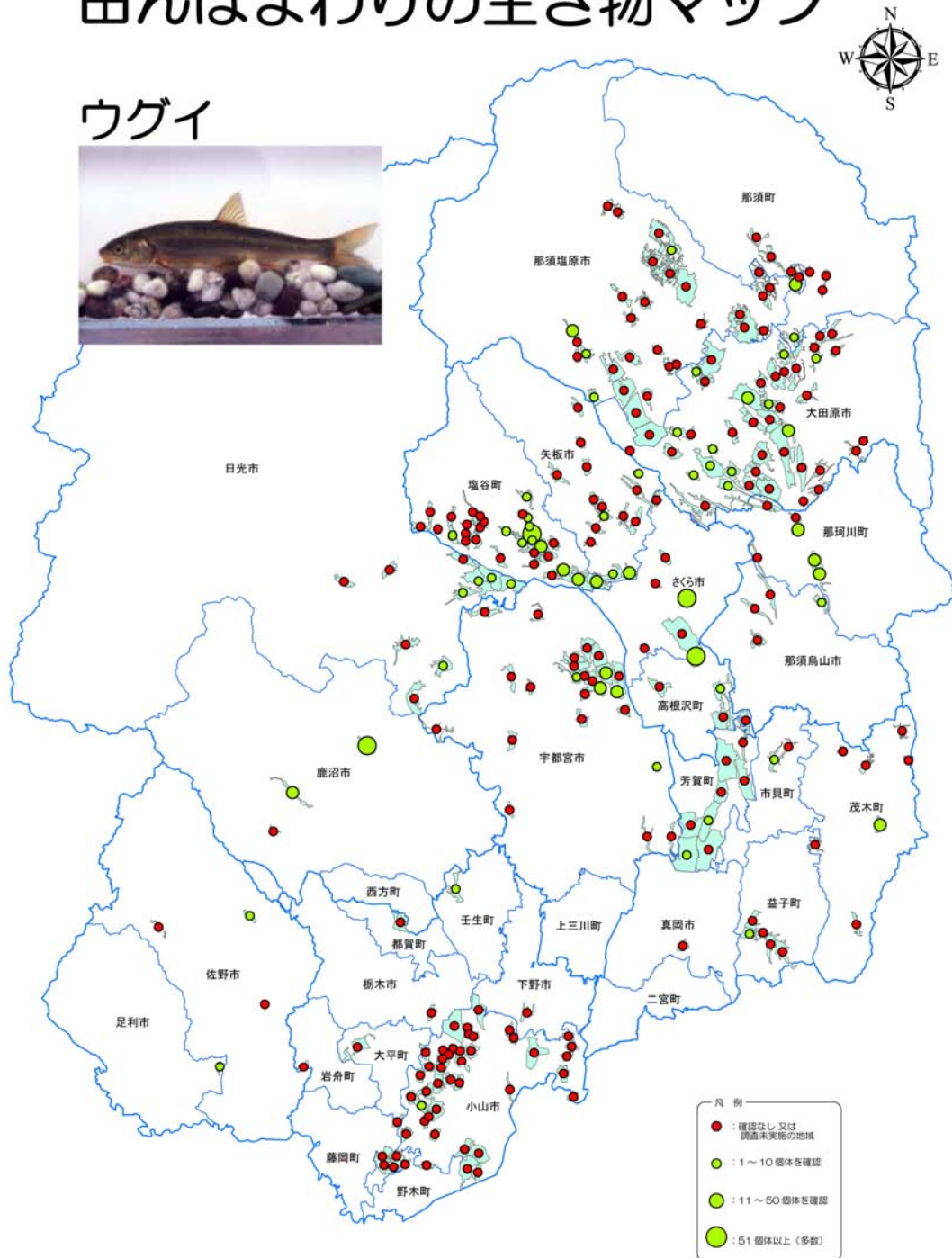


図9 ウグイを確認した組織の分布（GIS 集計）

ウグイは県北部を中心とした分布で、河川に隣接した地域で多くみられたことが特徴的です。

田んぼまわりの生き物マップ

タモロコ

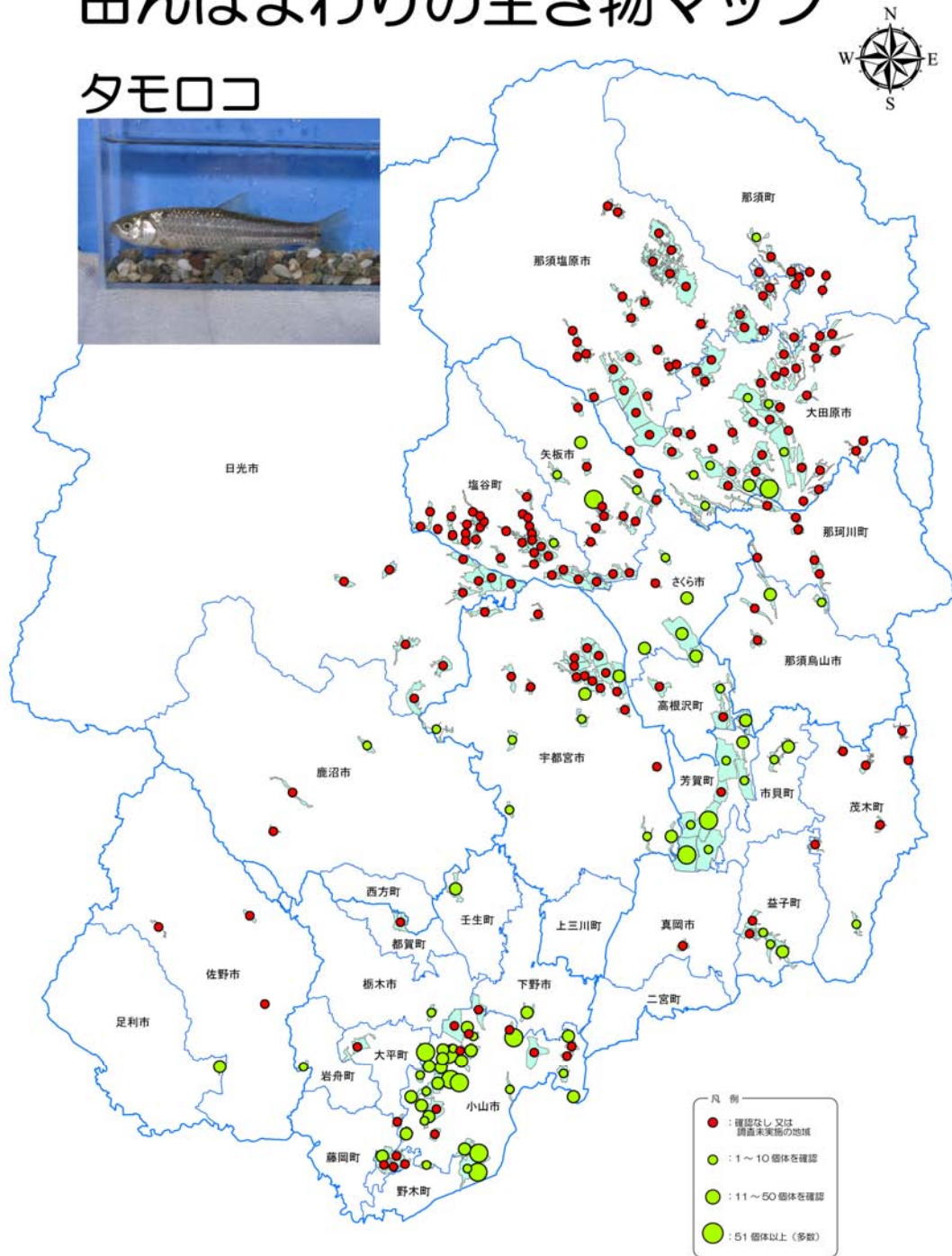
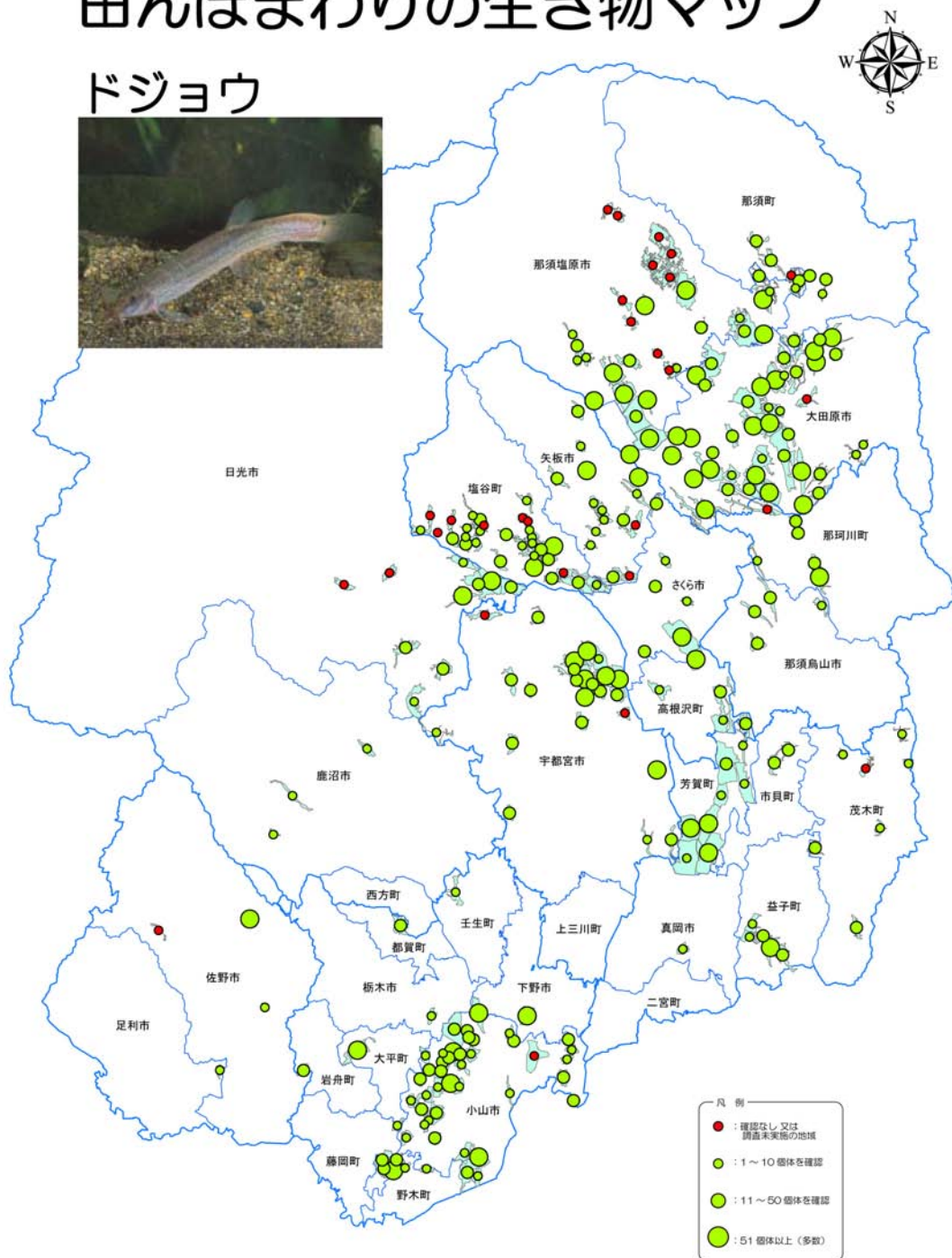


図 10 タモロコを確認した組織の分布 (GIS 集計)

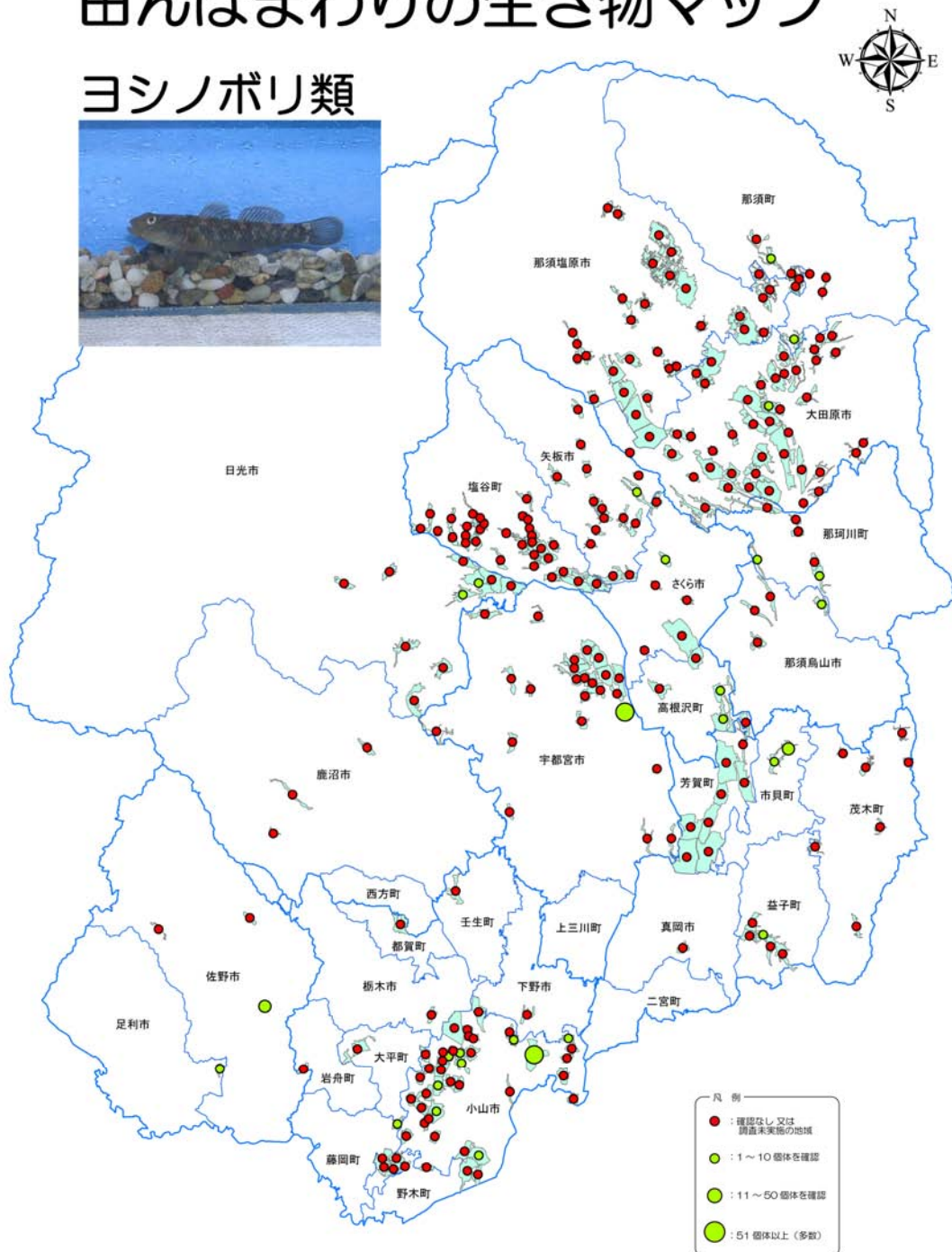
タモロコは、県央から県南にかけて多く分布していることがわかりました。山間部の地区にはみられないことも特徴的です。

ドジョウ



ドジョウは、ほとんどの地域で見られました。しかしながら、県北部では確認されない地域が見られました。

ヨシノボリ類



ヨシノボリ類は、局所的な生息であることが分かりました。多く確認された地域は、河川に隣接した平地でした。

2.2 爬虫類・両生類

爬虫類のカメ類は、活動組織からの添付写真により、クサガメの生息が確認されました。有鱗目（へび）は3科6種が確認されました（図13）。両生類は、サンショウウオ科を除く5科10種が確認されました（図14）。

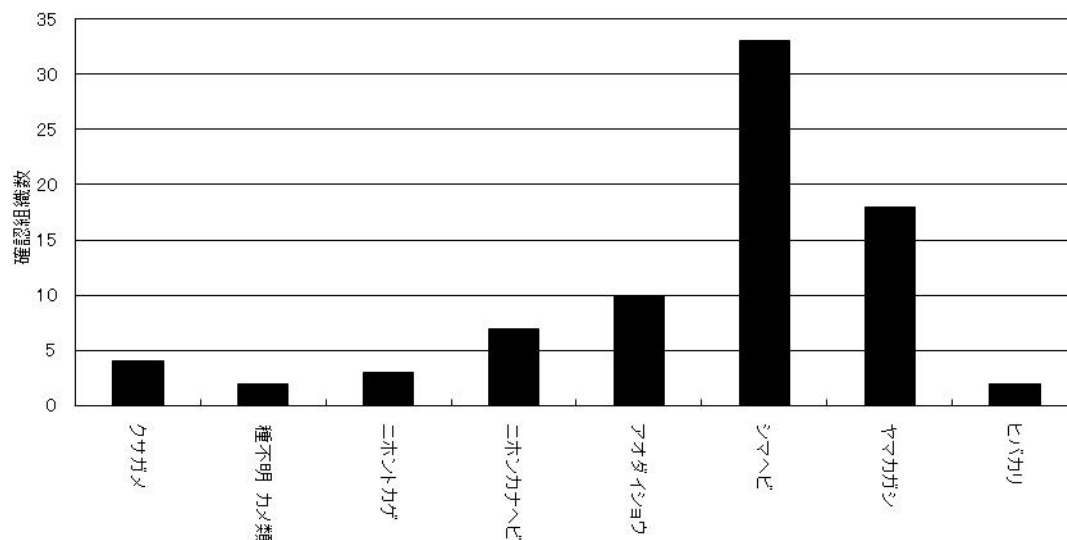


図13 各爬虫類種の確認地点数

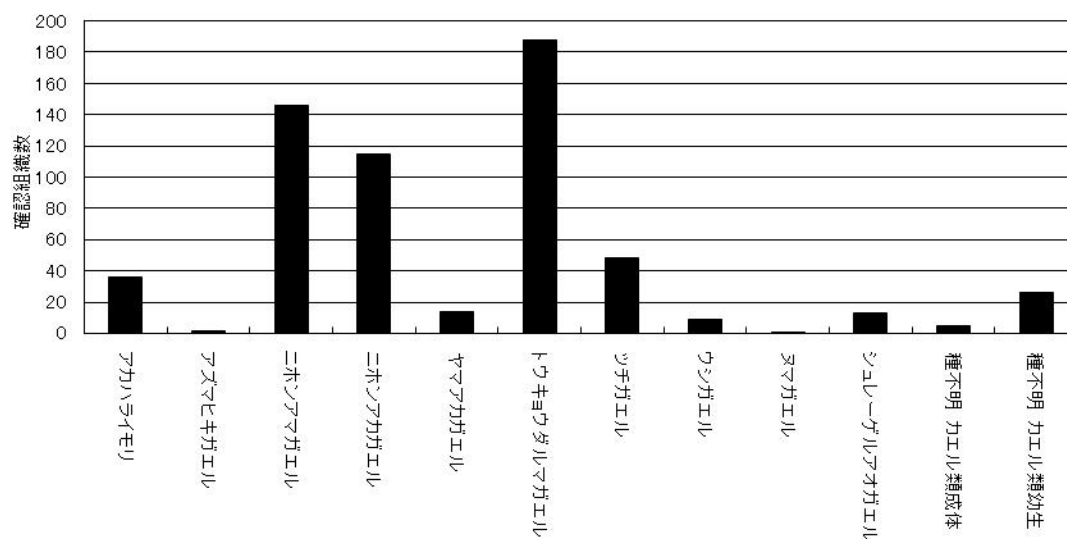


図14 各両生類種の確認地点数

田んぼまわりの生き物マップ

アカハライモリ

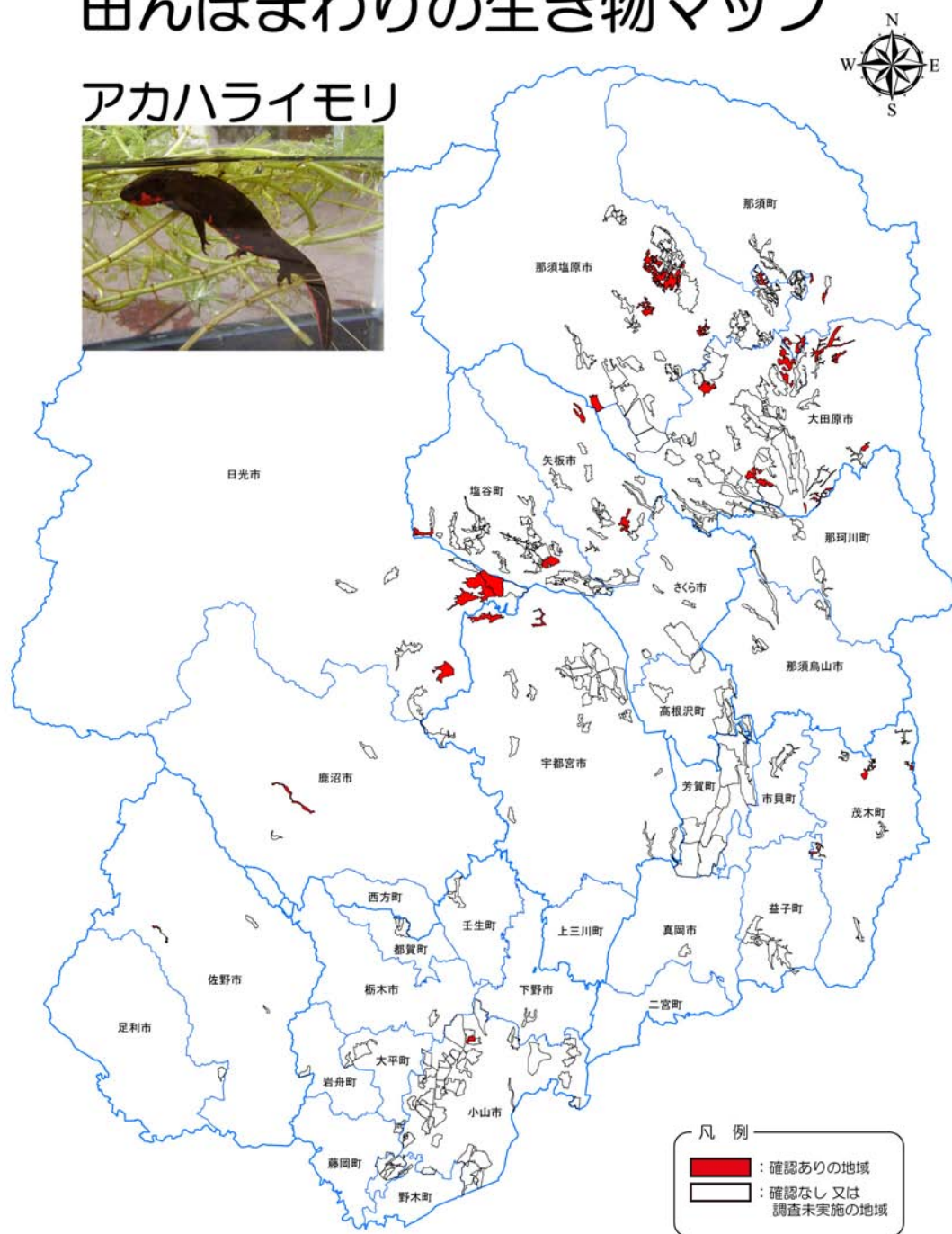
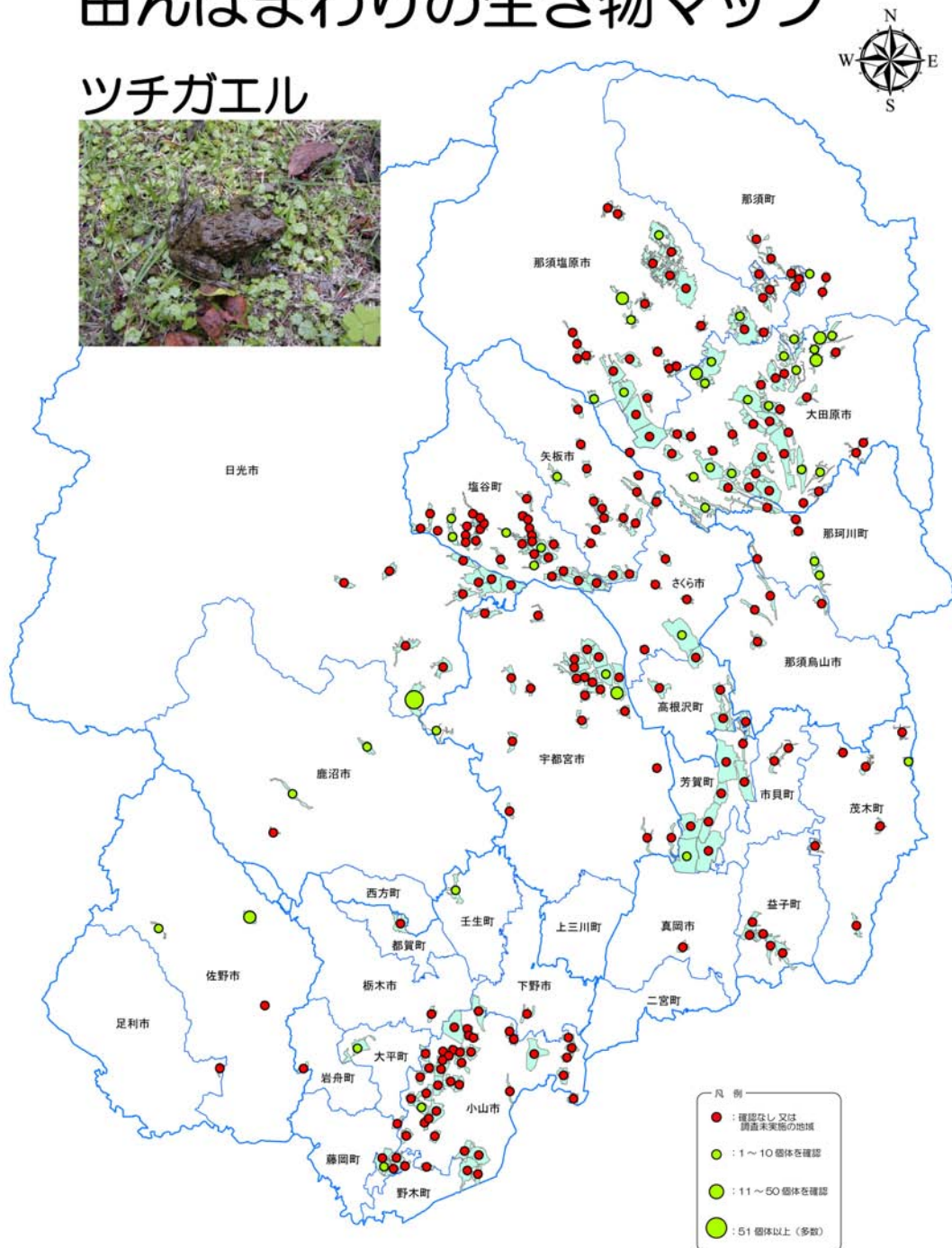


図 15 アカハライモリを確認した組織の分布 (GIS 集計)

アカハライモリは、県北部を中心とした分布であることがわかりました。

田んぼまわりの生き物マップ

ツチガエル



ツチガエルの確認地点は少ないものの、県央から県北部および山間部に多いことが分かりました。

田んぼまわりの生き物マップ

トウキョウダルマガエル

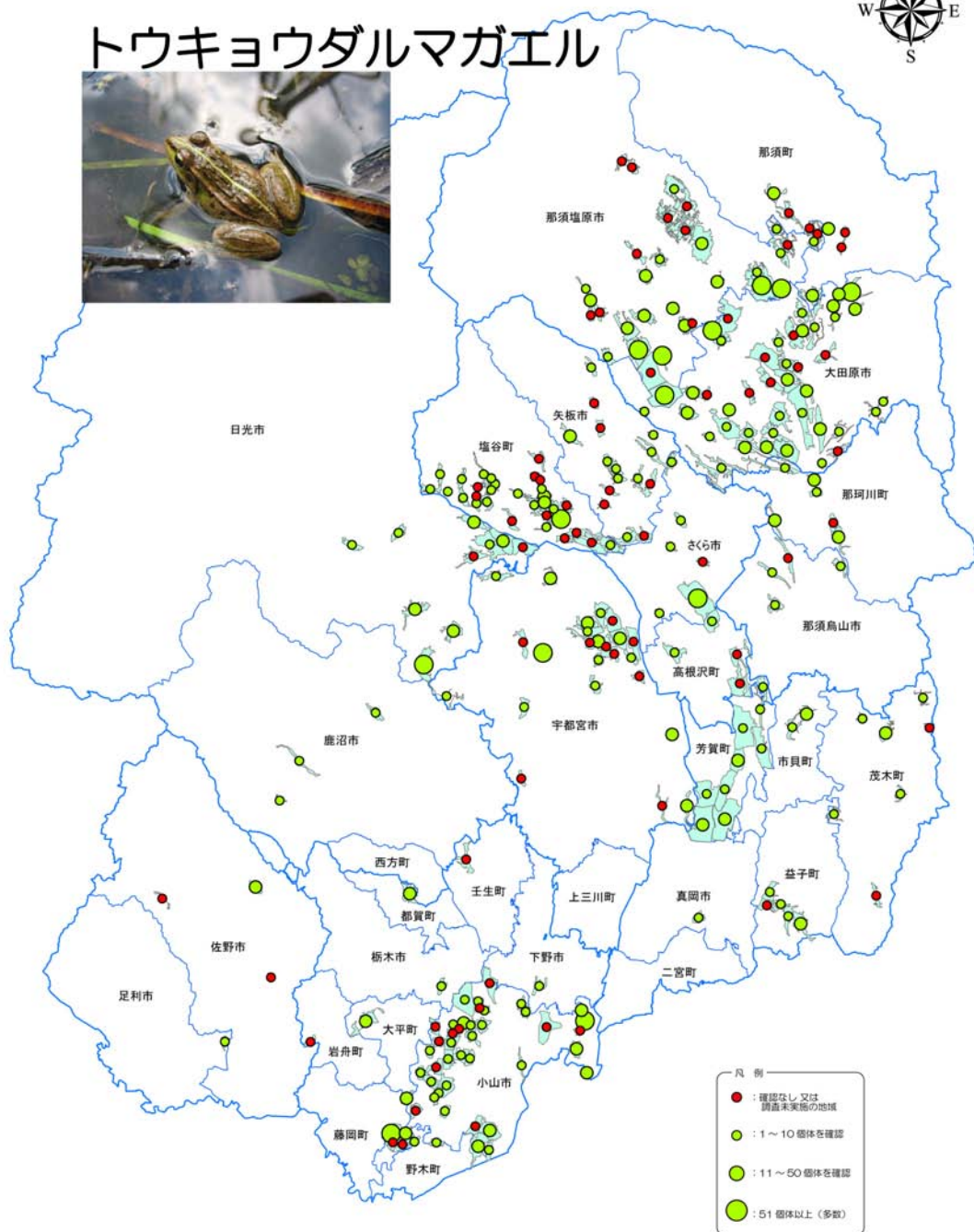


図 17 トウキョウダルマガエルを確認した組織の分布 (GIS 集計)

トウキョウダルマガエルは、県内全域に分布していますが、南部の個体数が少ない傾向がみられました。

田んぼまわりの生き物マップ

ニホンアカガエル

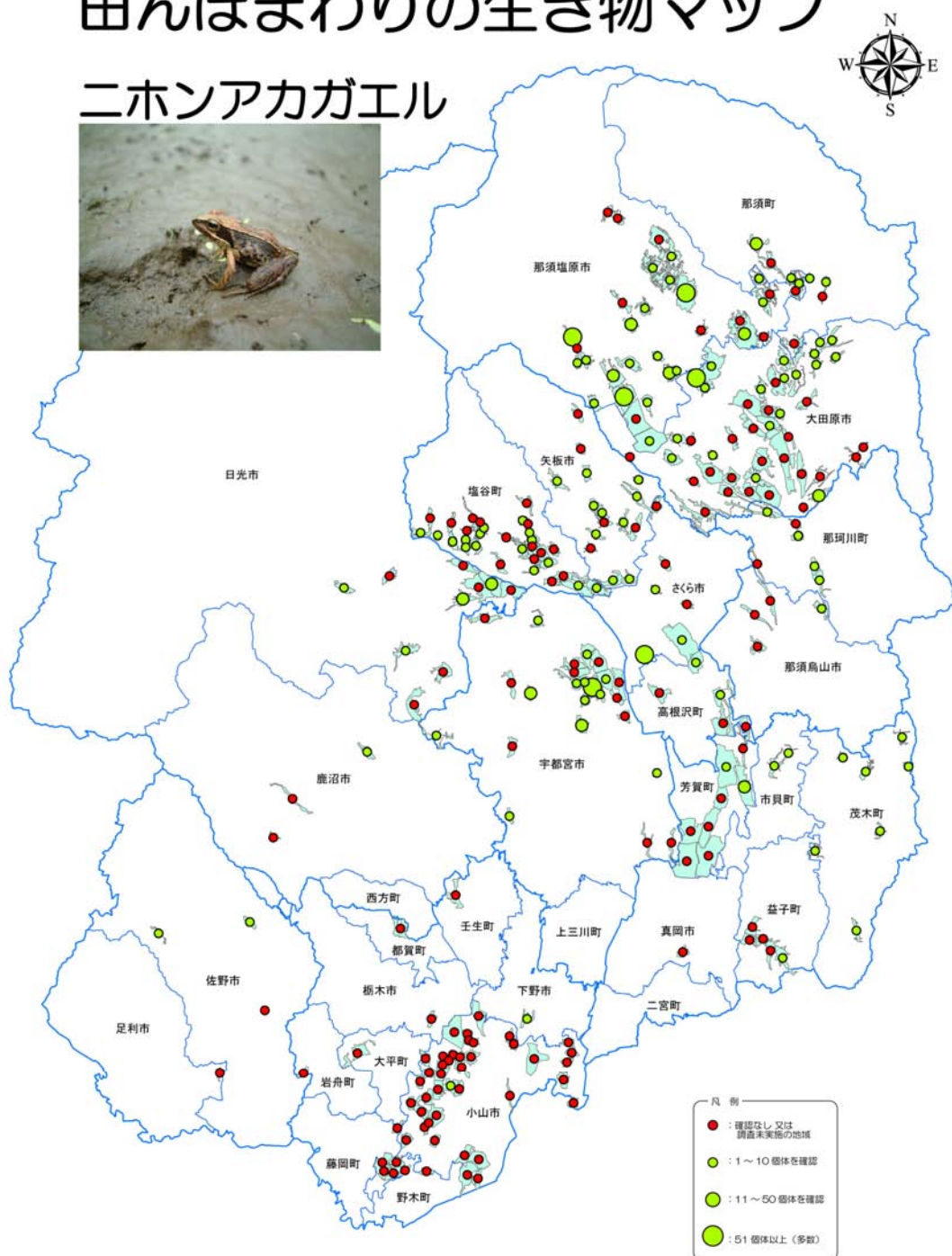


図 18 ニホンアカガエルを確認した組織の分布 (GIS 集計)

ニホンアカガエルは、県央から県北部で多くみられました。夏季の調査が多かったため、県南ほど確認されなかったことが考えられます。

田んぼまわりの生き物マップ

ニホンアマガエル

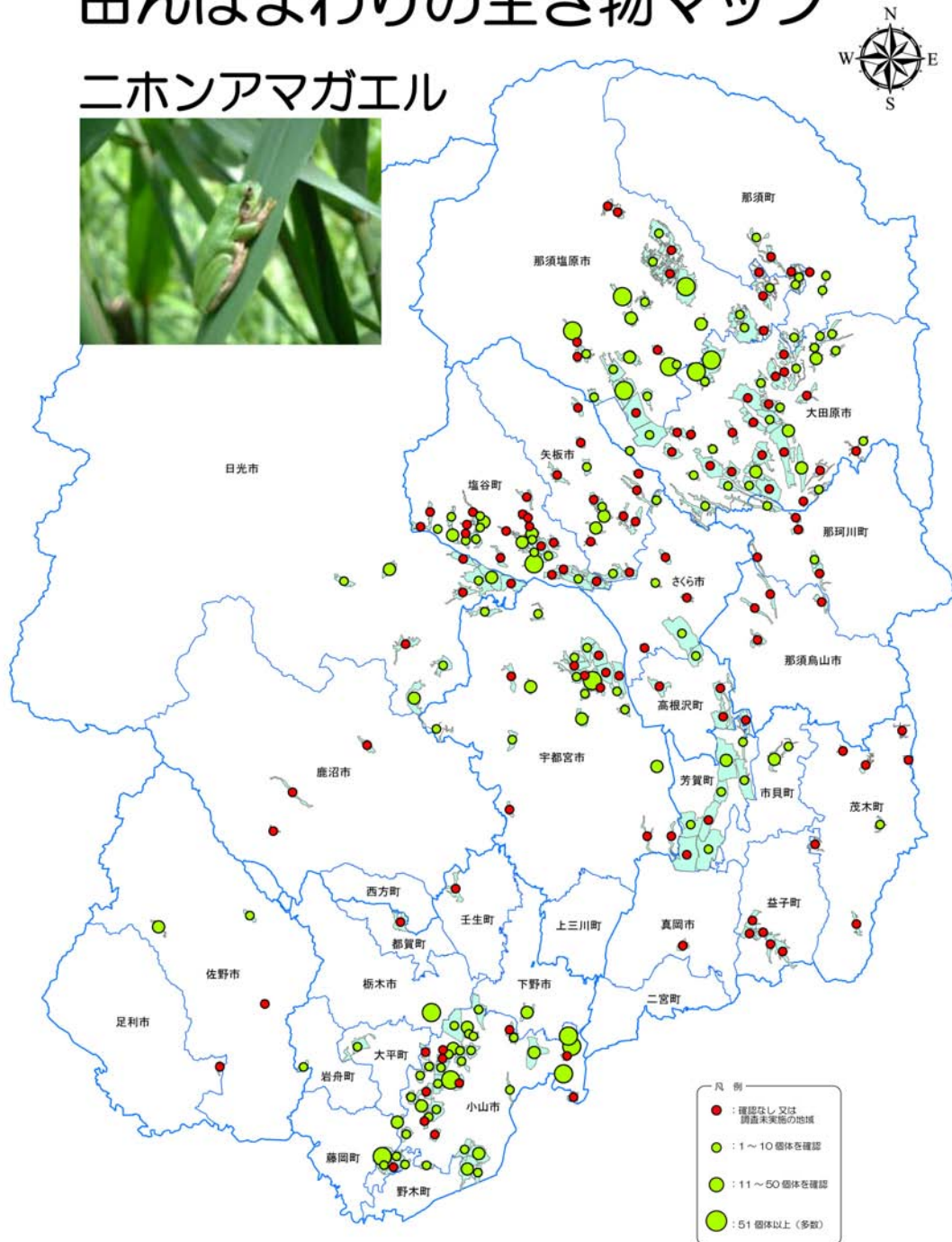


図 19 ニホンアマガエルを確認した組織の分布（GIS 集計）

ニホンアマガエルは、県内全域で確認されました。確認されなかった地域では、調査地周辺の草むらや林に移動していることが考えられます。

2.3 甲殻類・淡水貝類

甲殻類は、種不明を含め 10 種が報告されました（図 20）。一方で淡水貝類では、11 種が報告されました（図 21）。中でも、ドブガイをはじめとするイシガイ類 4 種が含まれていました。

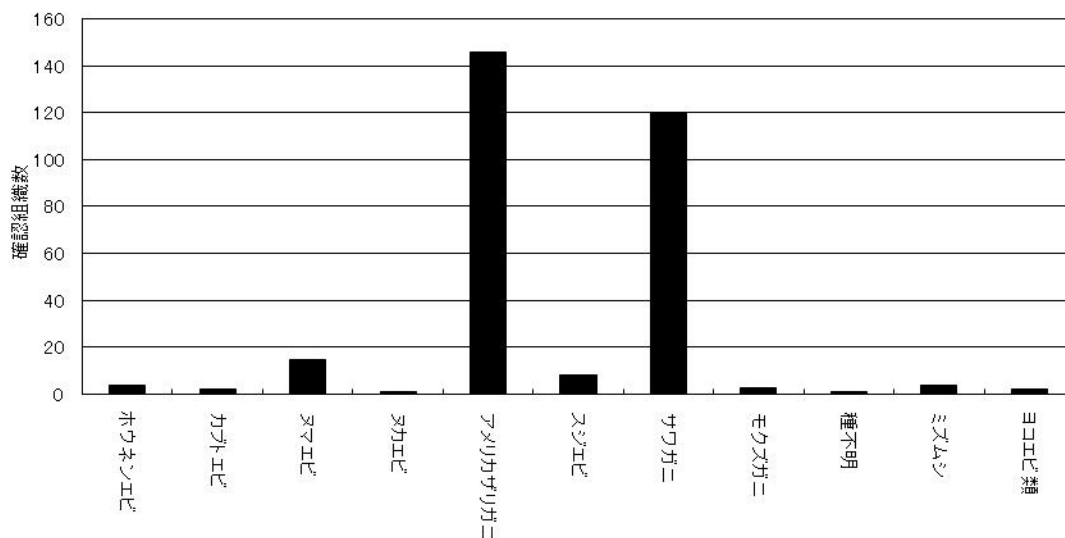


図 20 各甲殻類種の確認地点数

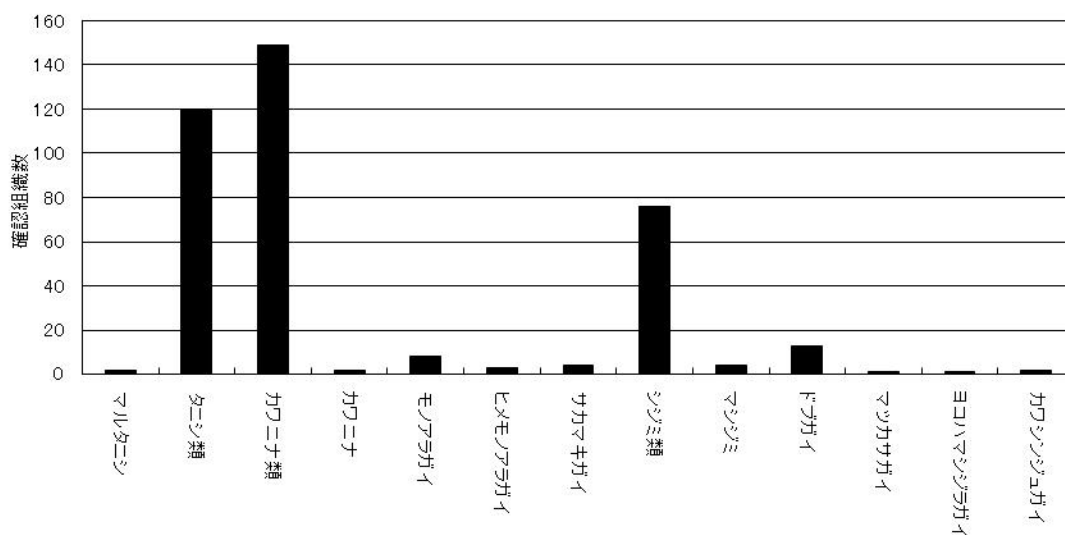


図 21 各淡水貝類種の確認地点数

田んぼまわりの生き物マップ

アメリカザリガニ

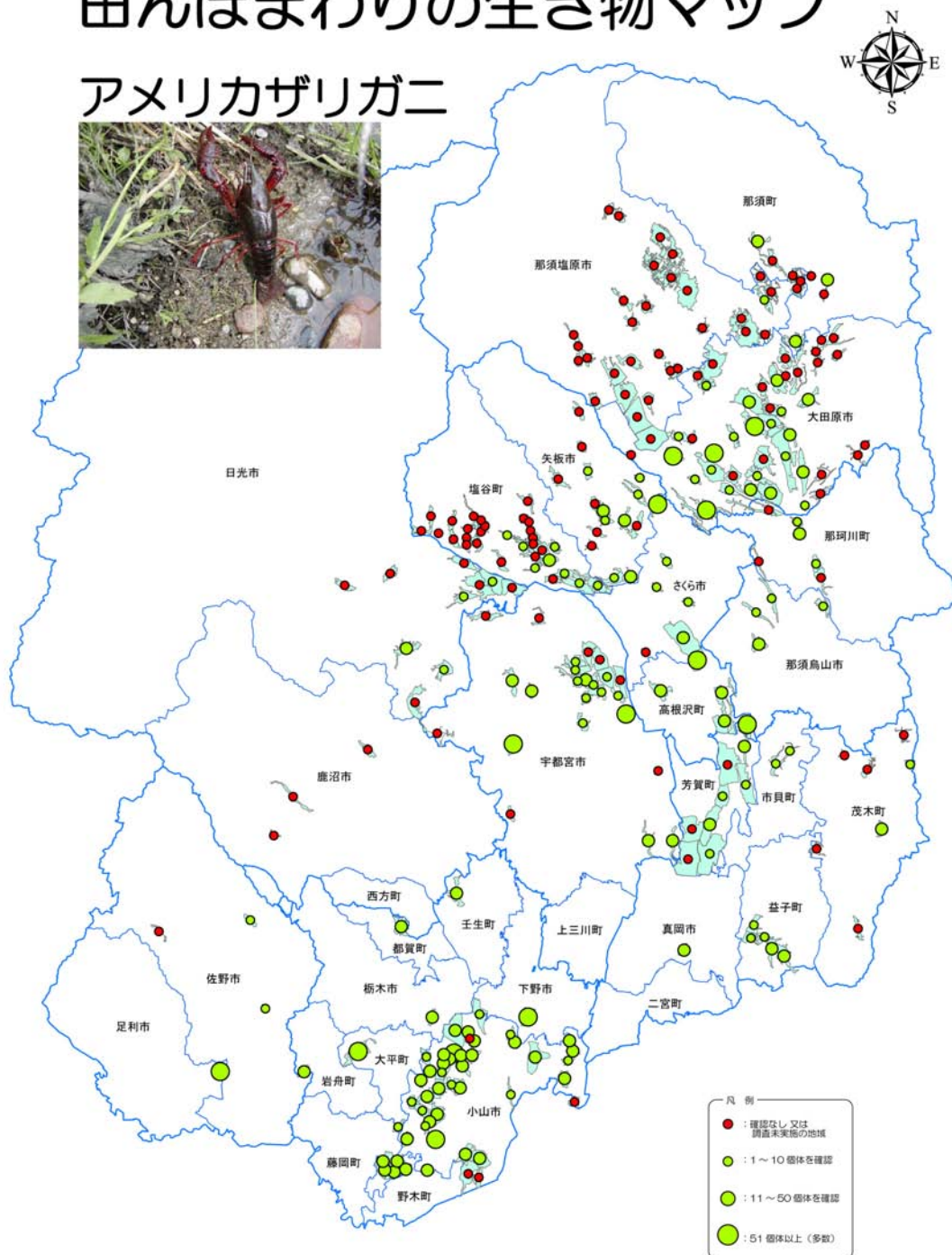


図 22 アメリカザリガニを確認した組織の分布 (GIS 集計)

アメリカザリガニは、県内全域の平地部分にあたる地域で多い傾向がみられました。山間部にはほとんど生息していないことがわかります。

田んぼまわりの生き物マップ

サワガニ

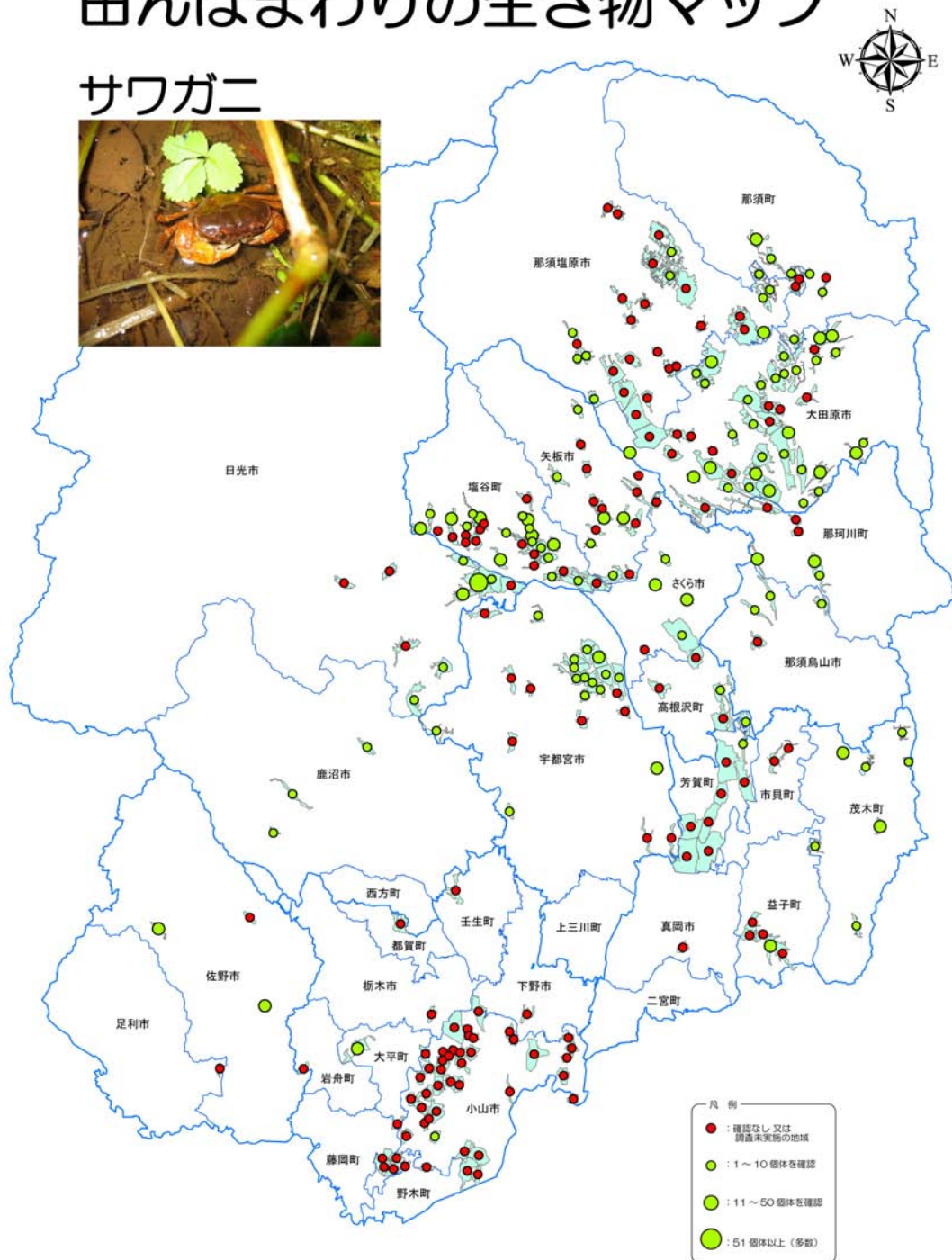


図 23 サワガニを確認した組織の分布 (GIS 集計)

サワガニは、県央から県北部に多い傾向がみられました。冷たくきれいな水を好むためか、山間部に近い地域に多く確認されています。

田んぼまわりの生き物マップ

カワニナ類

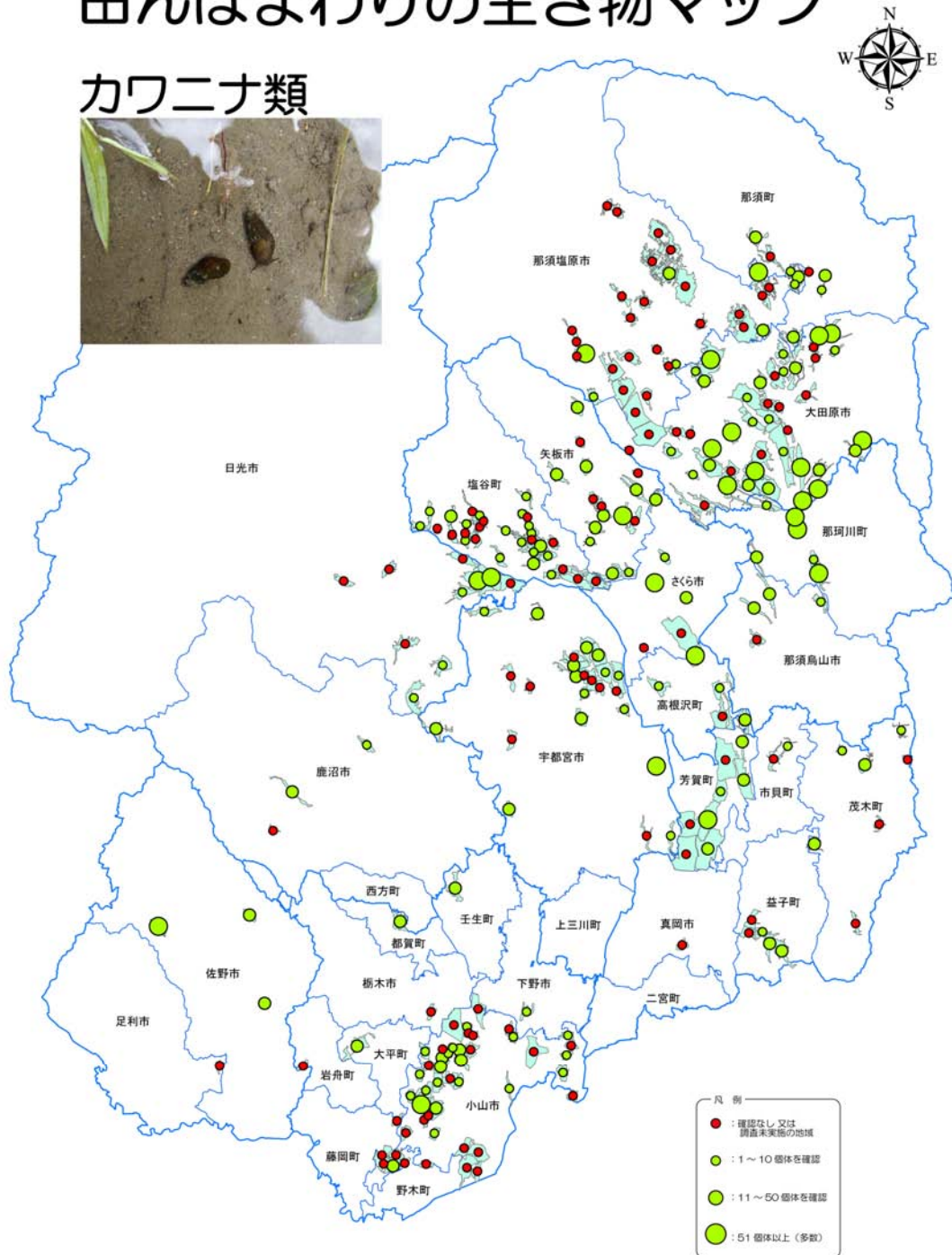


図 24 カワニナ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

ゲンジボタルの幼虫の餌として有名なカワニナ類は、県内全域で確認されました。しかし、いない地域という地域が混在しており、両極端な傾向がみられています。

田んぼまわりの生き物マップ

シジミ類

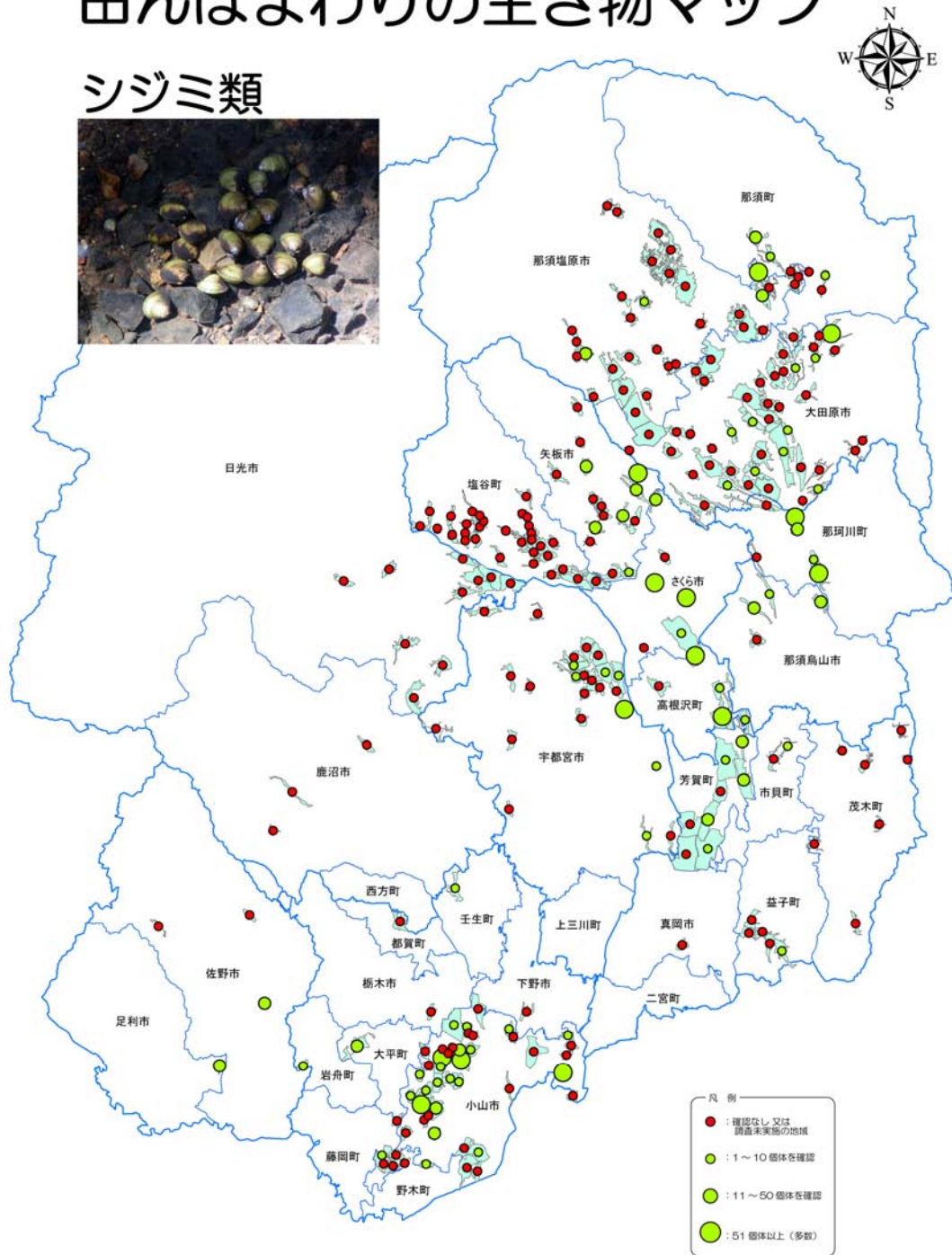


図 25 シジミ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

シジミ類は主に、県央から県南にかけて確認されました。確認されなかった地域の多くは、山間部でした。

田んぼまわりの生き物マップ



タニシ類

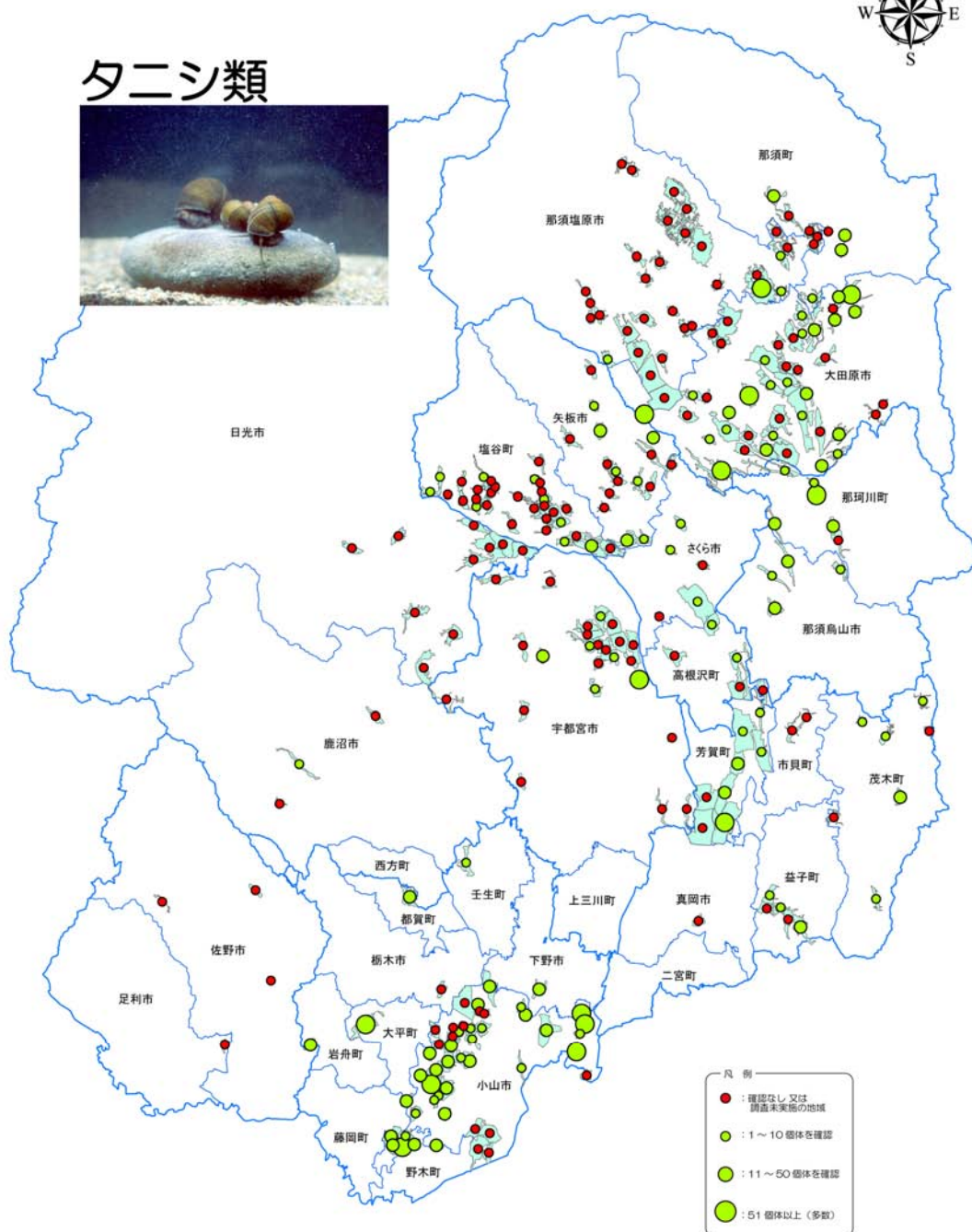


図 26 タニシ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

タニシ類は、県内全域で見られましたが、県北部や山間部で少ない傾向となりました。

2.4 水生昆虫類

水生昆虫類は、タガメやタイコウチ、ゲンゴロウ類をはじめとする大型のものから、トンボ類の幼虫、トビケラ類やカワゲラ類、カゲロウ類といった小型の生物まで 30 種と 21 類が確認されました（図 27）。

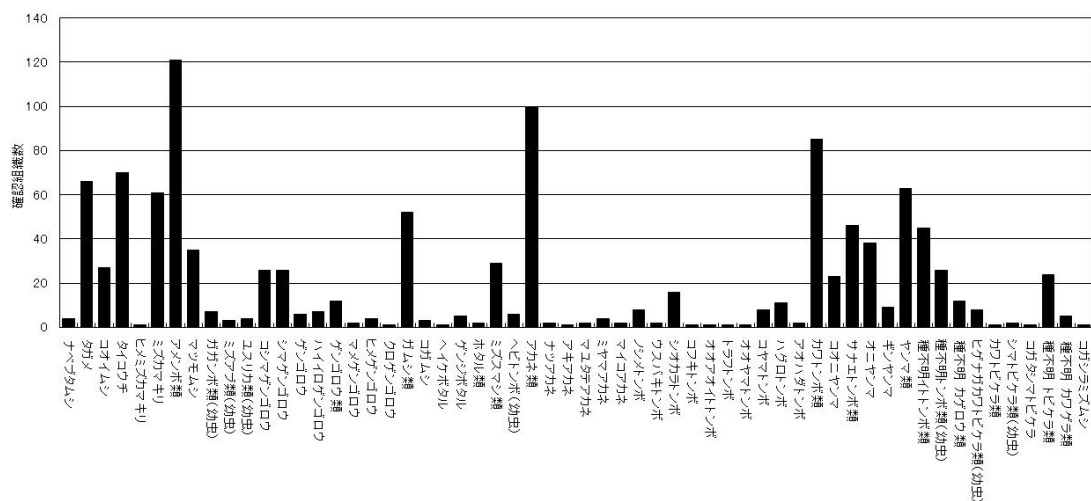


図 27 各水生昆虫類種の確認地点数

田んぼまわりの生き物マップ

タイコウチ

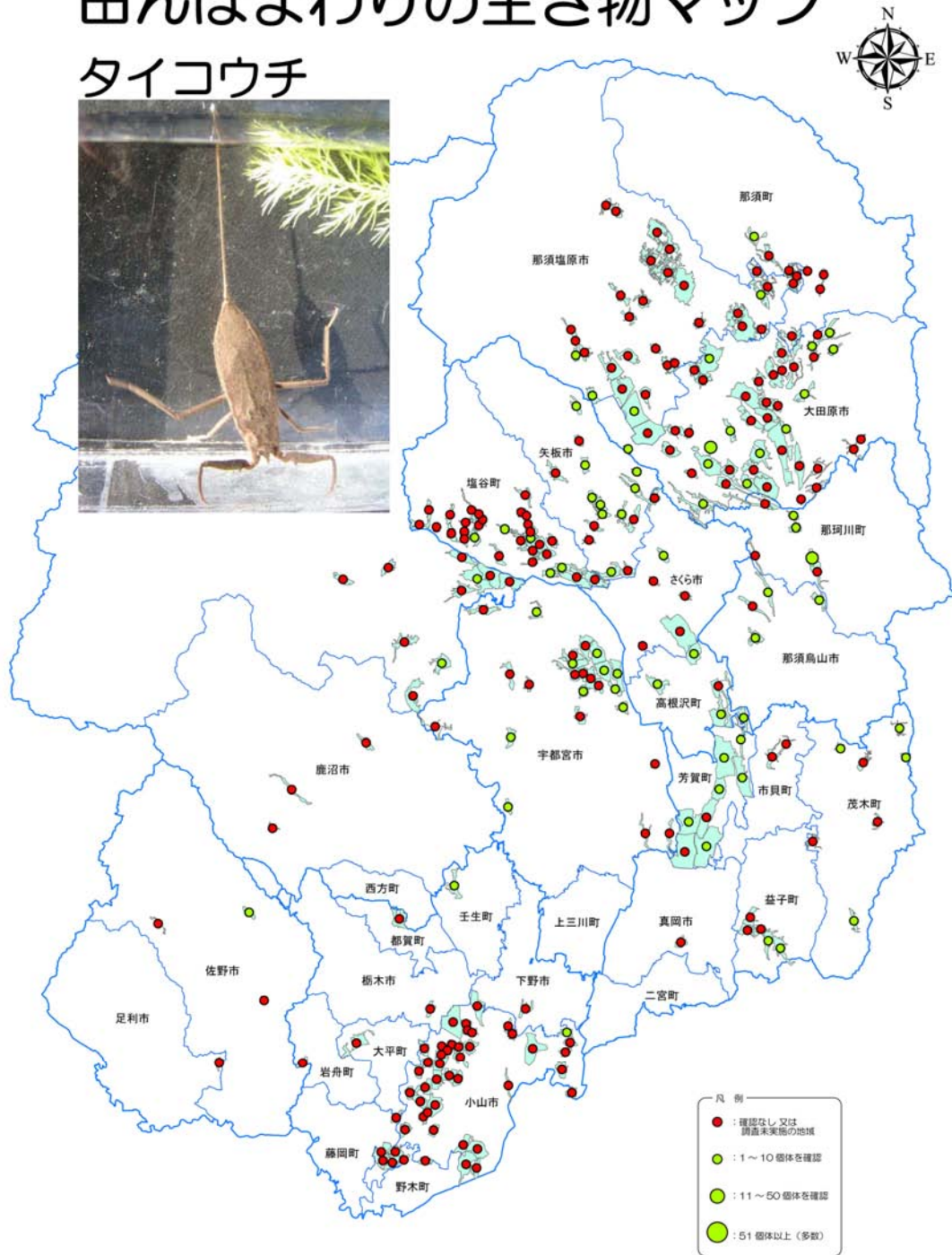


図 28 タイコウチを確認した組織の分布 (GIS 集計)

タイコウチは、県央から県北部で確認されました。確認数は、1 地域で1～10 個体がほとんどでした。

田んぼまわりの生き物マップ

ミズカマキリ

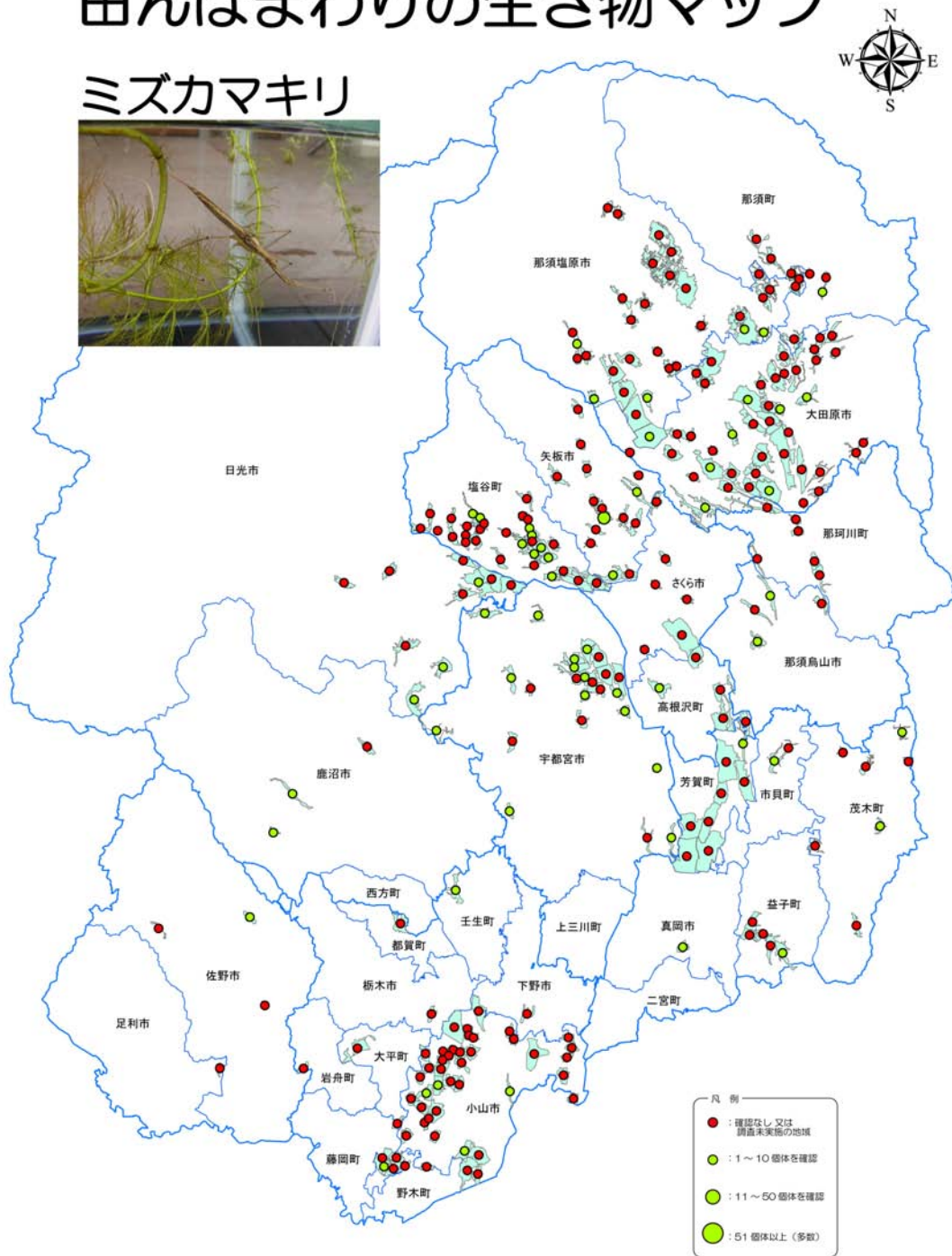


図 29 ミズカマキリを確認した組織の分布 (GIS 集計)

タイコウチは、県央から県北部で確認されました。確認数は、1 地域で 1 ～ 10 個体がほとんどでした。

田んぼまわりの生き物マップ

ゲンゴロウ類

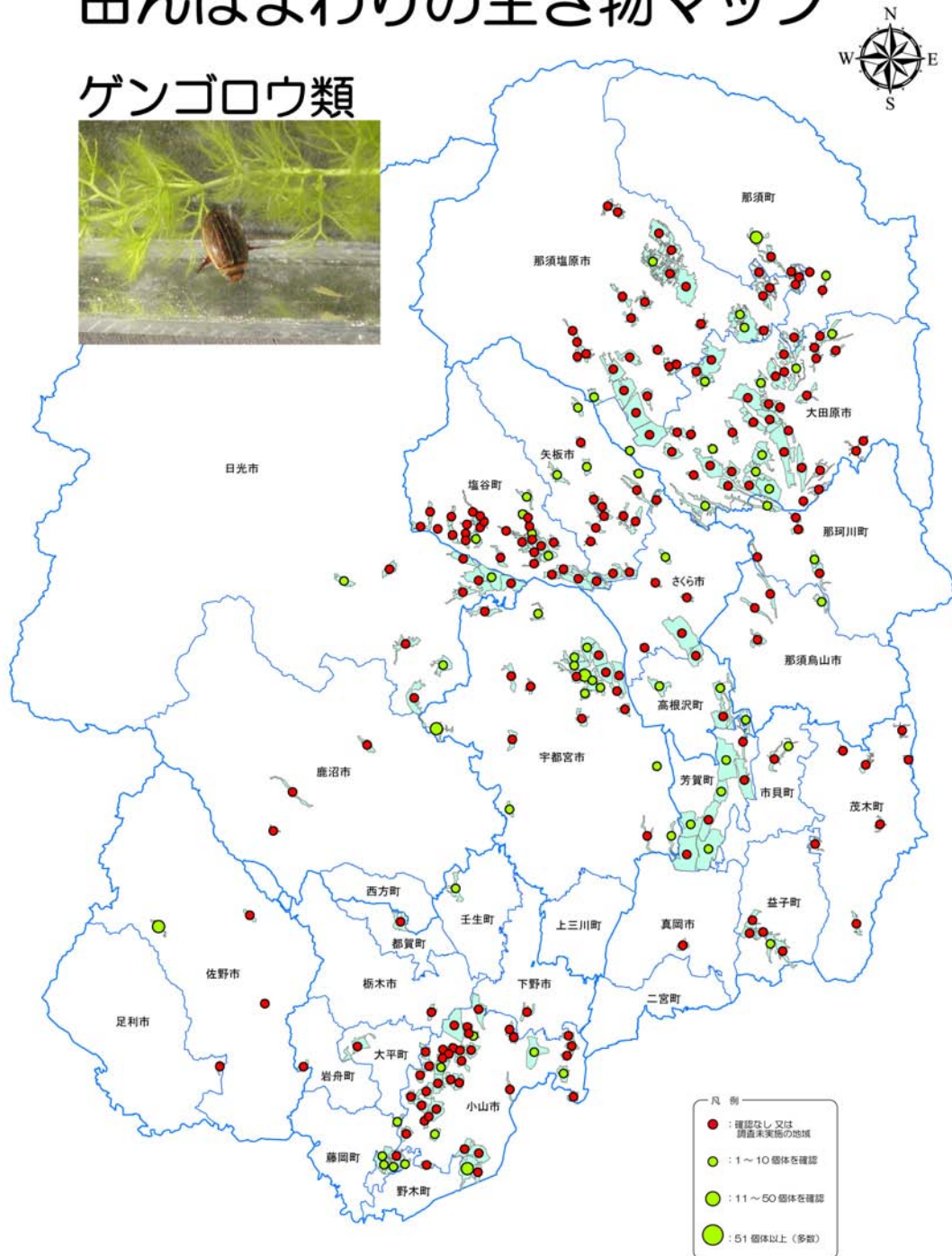


図 30 ゲンゴロウ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

ゲンゴロウ類は、確認地点数が少ないものの、県全域で確認されました。なかには希少な「ゲンゴロウ」も確認されました。

田んぼまわりの生き物マップ

ガムシ類

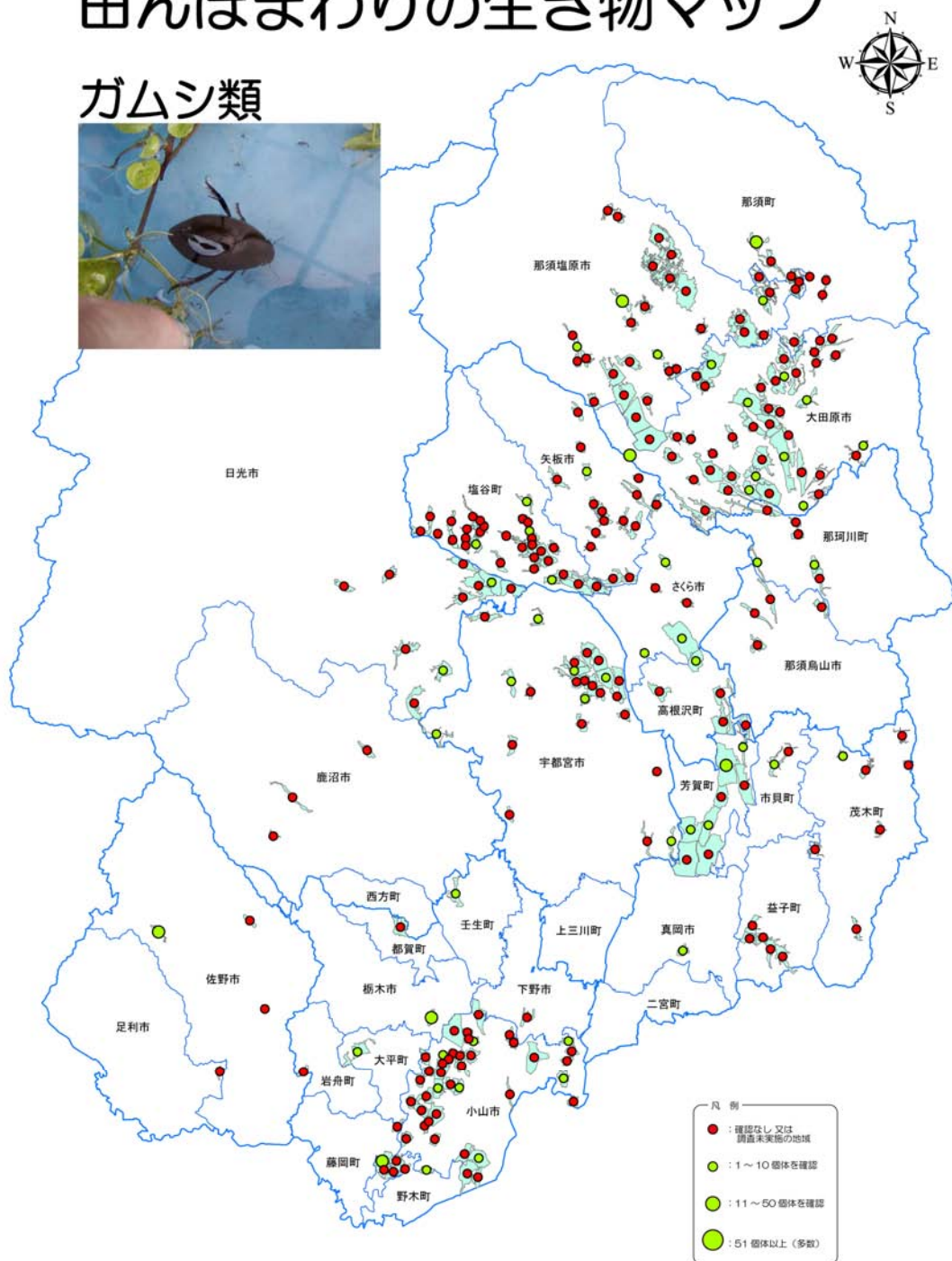
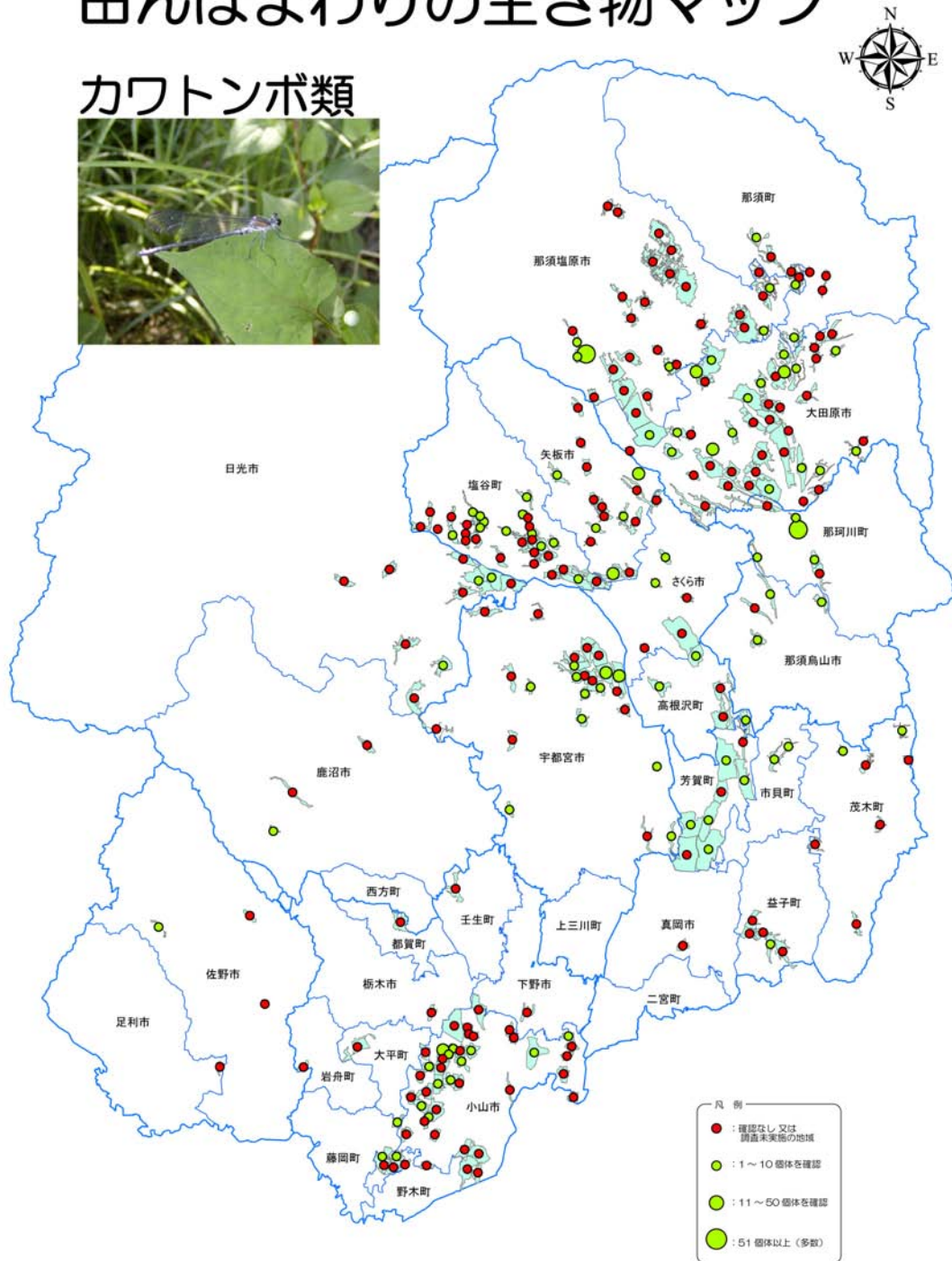


図 31 ガムシ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

ガムシ類は、確認地点数が少ないものの、県全域で確認されました。

田んぼまわりの生き物マップ

カワトンボ類



カワトンボ類は、県内全域で見られました。確認地点のほとんどは、きれいな河川かそれに隣接した水路でした。

田んぼまわりの生き物マップ

アカネ類

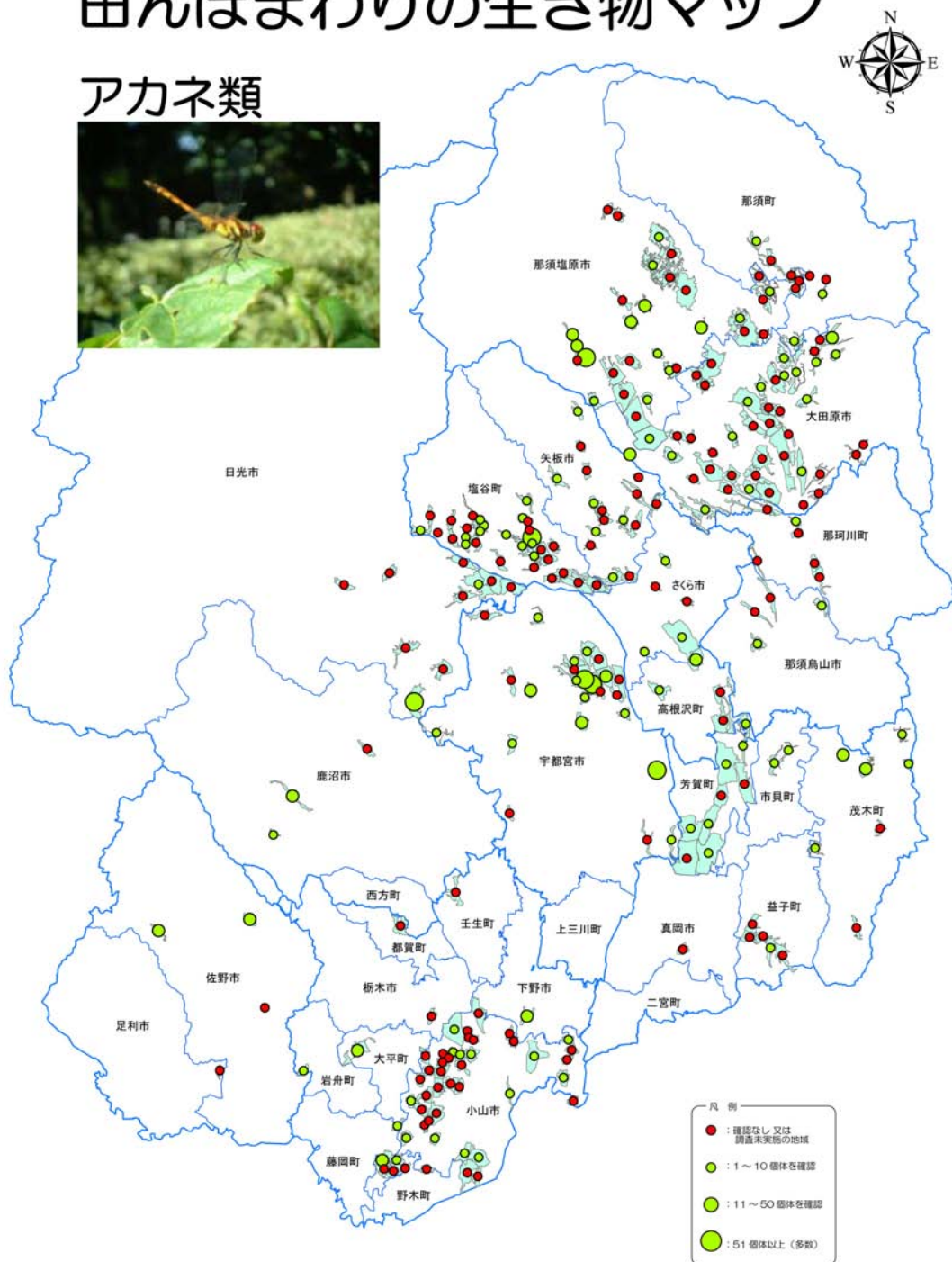


図 33 アカネ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

アカネ類は、県南部で少ない傾向にありますが、おおむね全域で確認されました。

田んぼまわりの生き物マップ

サナエトンボ類

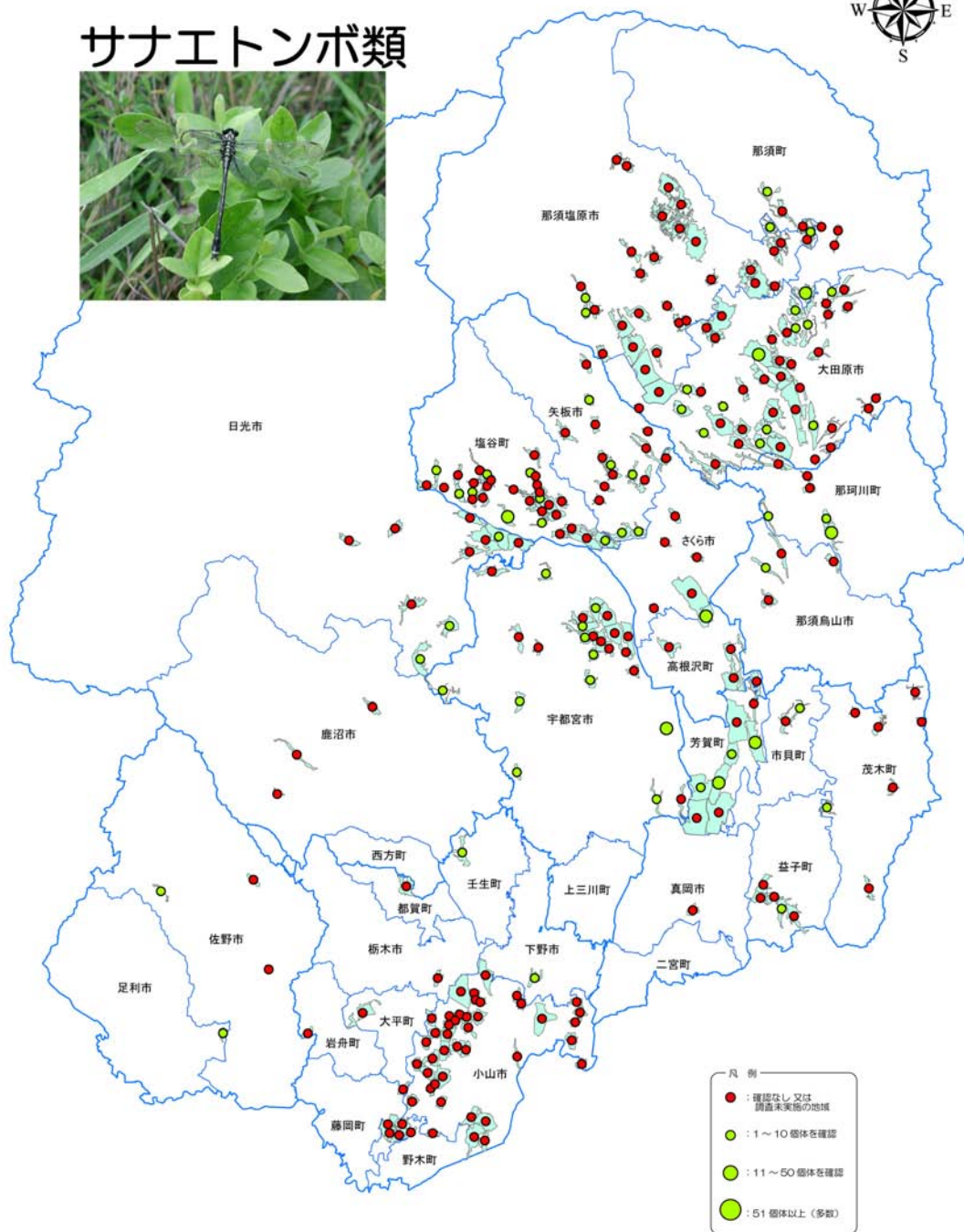


図 34 サナエトンボ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

サナエトンボ類は、県央から県北部にかけてみられました。

2.5 陸上昆虫類・陸産貝類・環形動物等・鳥類

クモ類を含めた陸上昆虫類、陸産貝類、環形動物等の確認組織数を図 35 に示しました。調査結果から、チョウ類やバッタ、コオロギといった田んぼまわりの昆虫類が多くみられました。なお、水中ではヒル類が多くの組織で確認されました。

一方、鳥類ではワシ・タカ類が少数の活動組織で確認されています。なお、水田まわりで代表的なサギ類とカモ類が多く確認されました。(図 36)

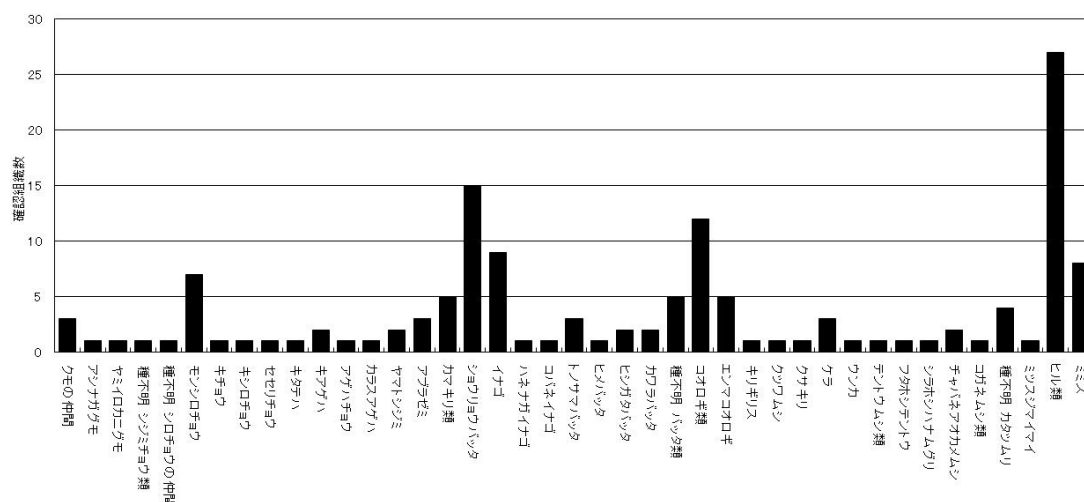


図 35 各陸上昆虫類（クモ類含む）・陸産貝類・環形動物種等の確認地点数

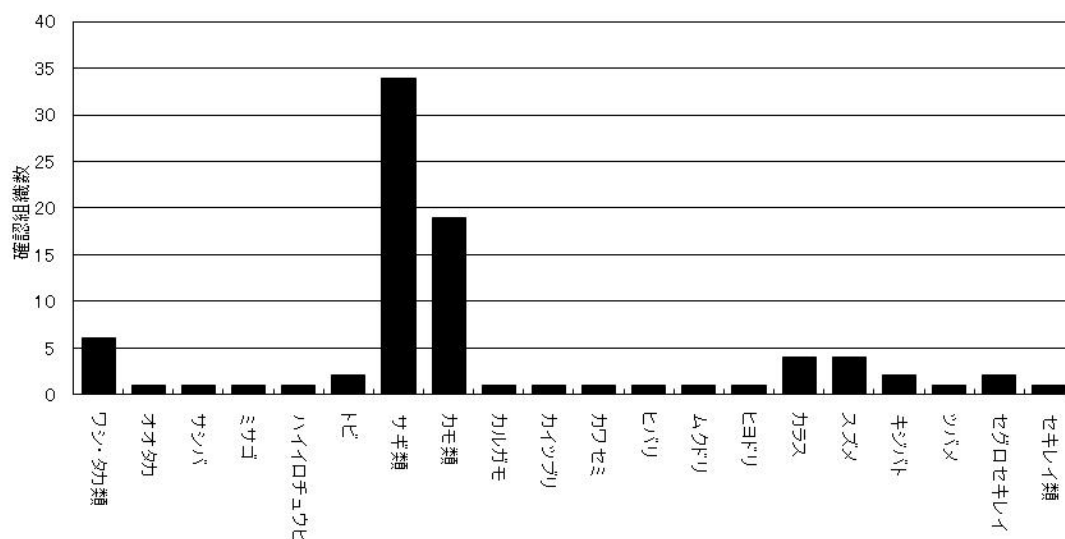


図 36 各鳥類種等の確認地点数

田んぼまわりの生き物マップ

クモ類

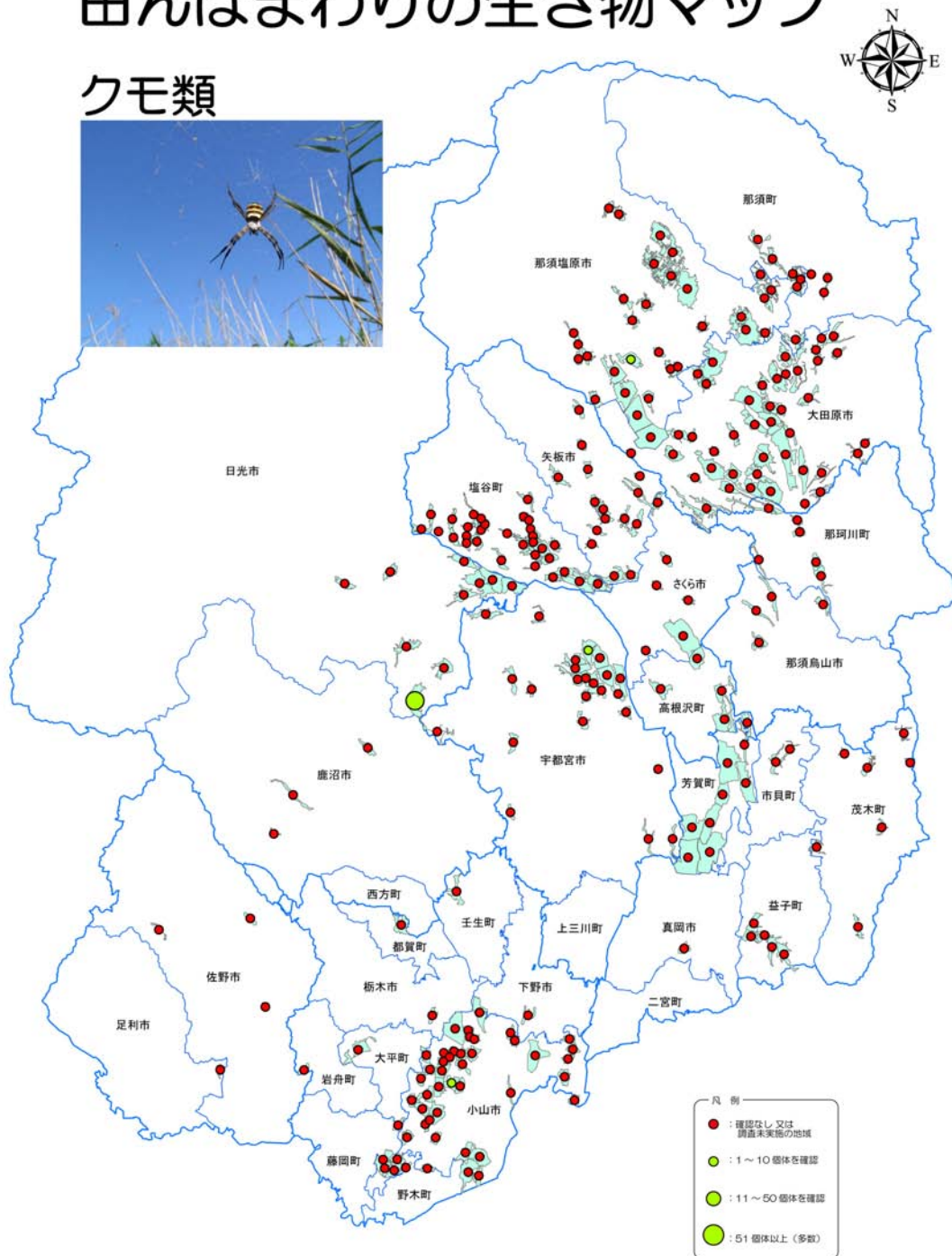


図 37 クモ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、全域で生息していると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ



チョウ類

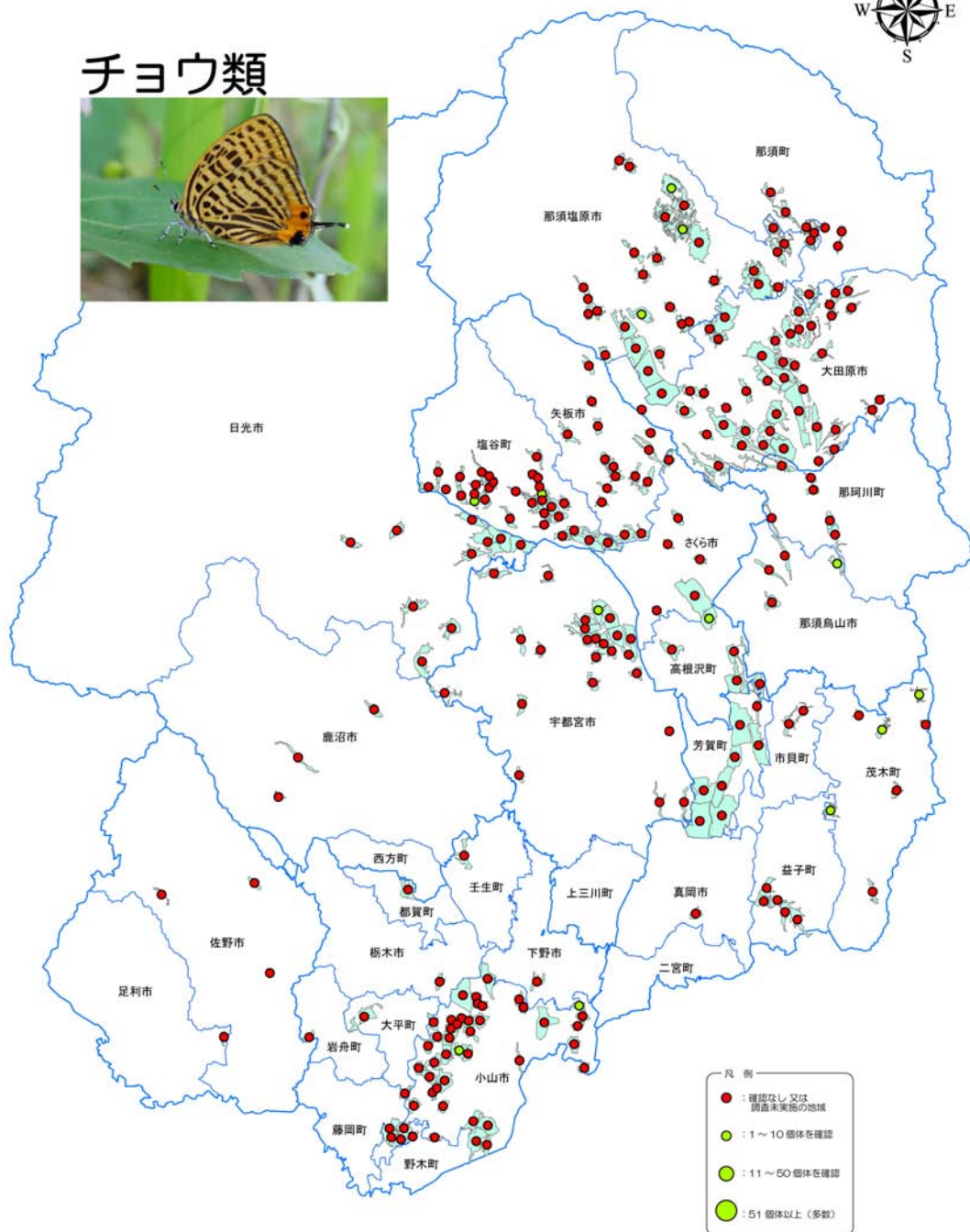


図 38 チョウ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、全域で生息していると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

バッタ類

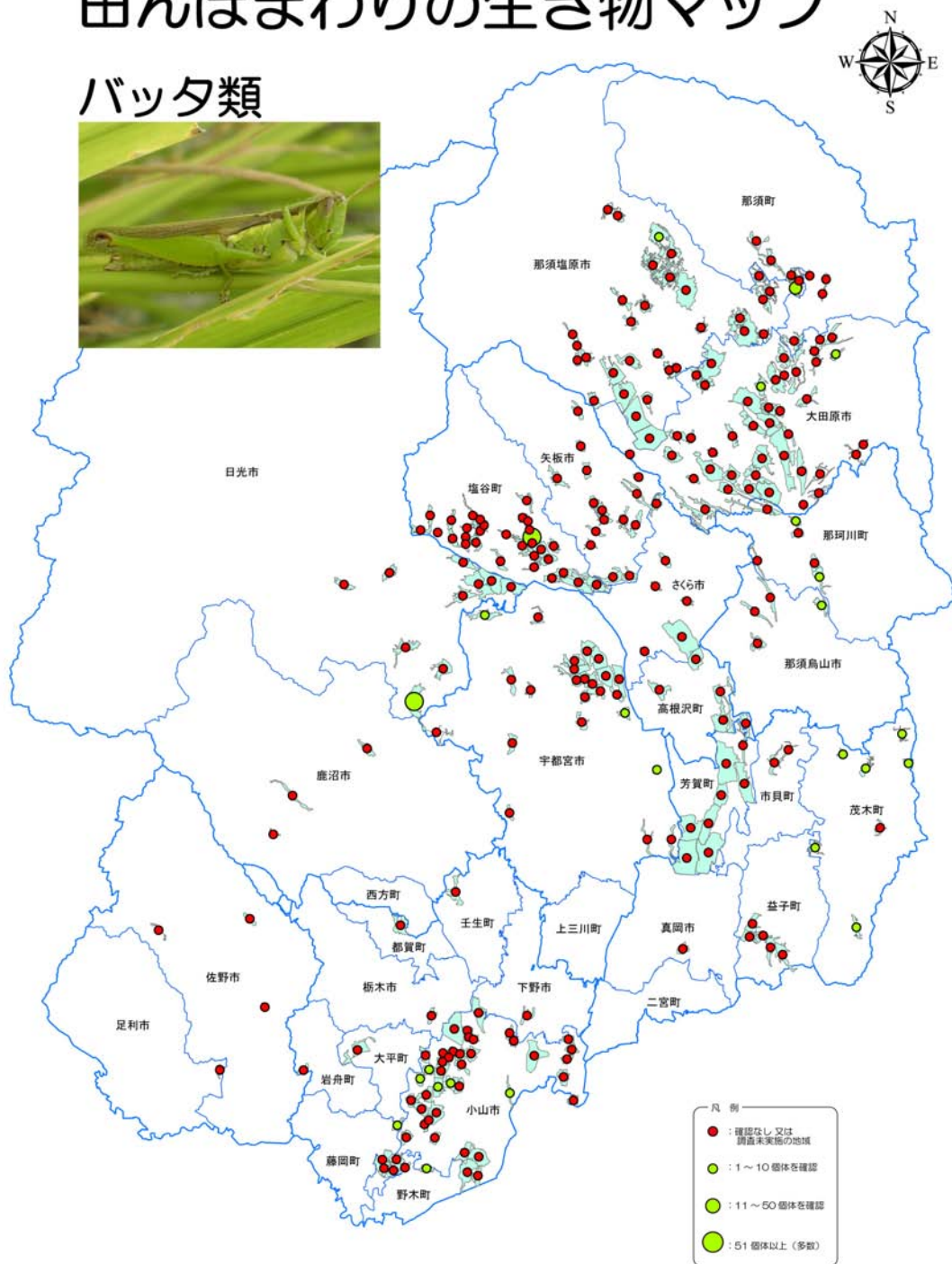


図 39 バッタ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、全域で生息していると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

2.6 植物

植物は、沈水から陸上まで 75 種（類を含む）が確認されました。沈水植物ではコカナダモやバイカモが、水際から陸上ではセイタカアワダチソウやノビル、スギナ、セリの確認地点が多い結果となりました（図 40）。

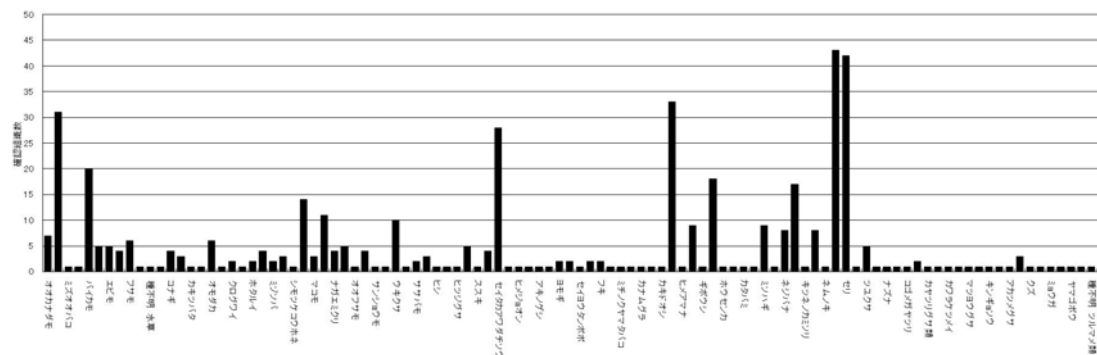
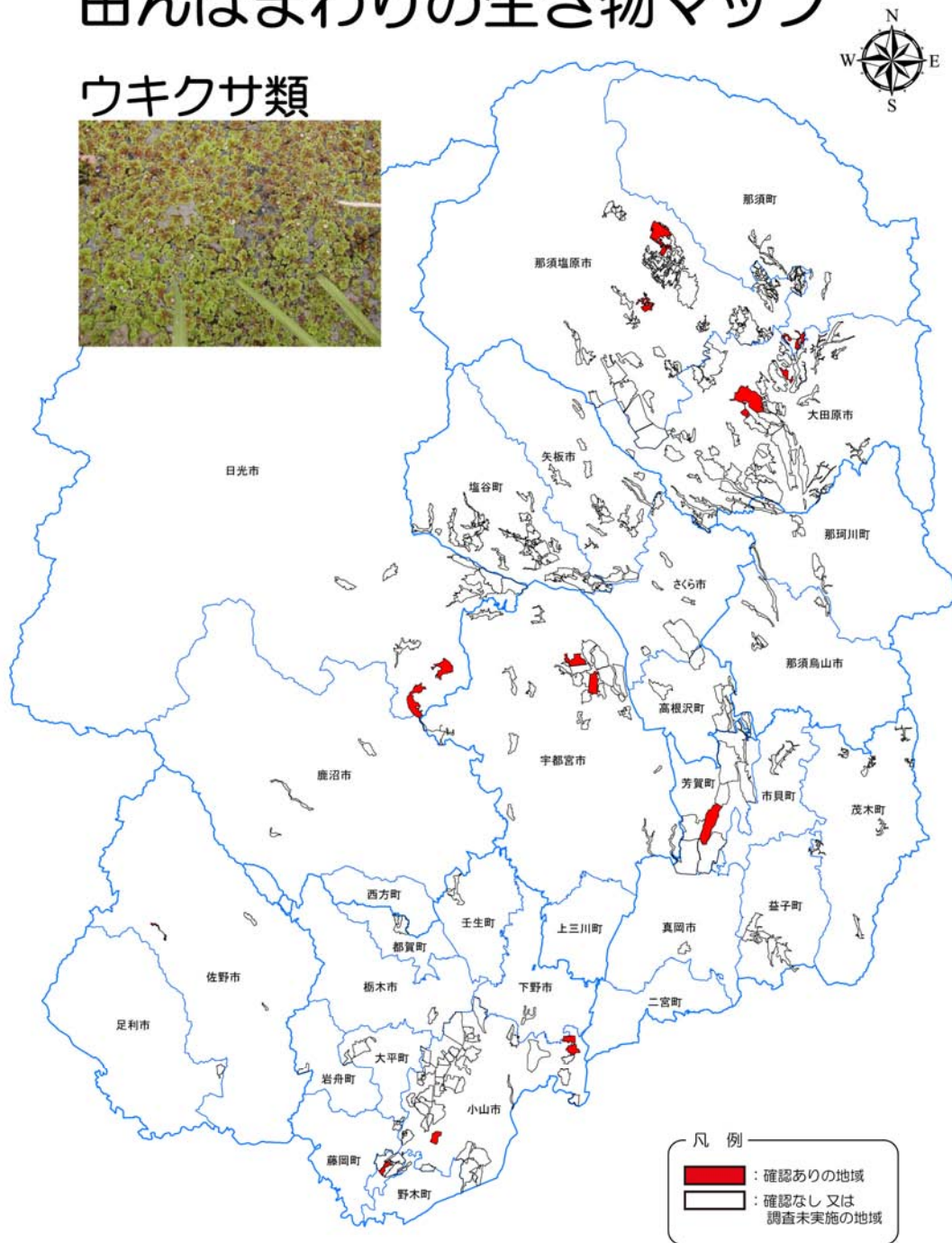
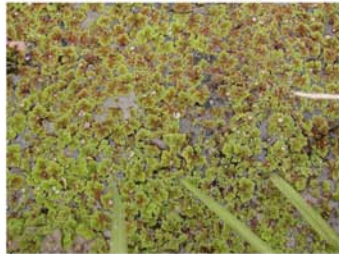


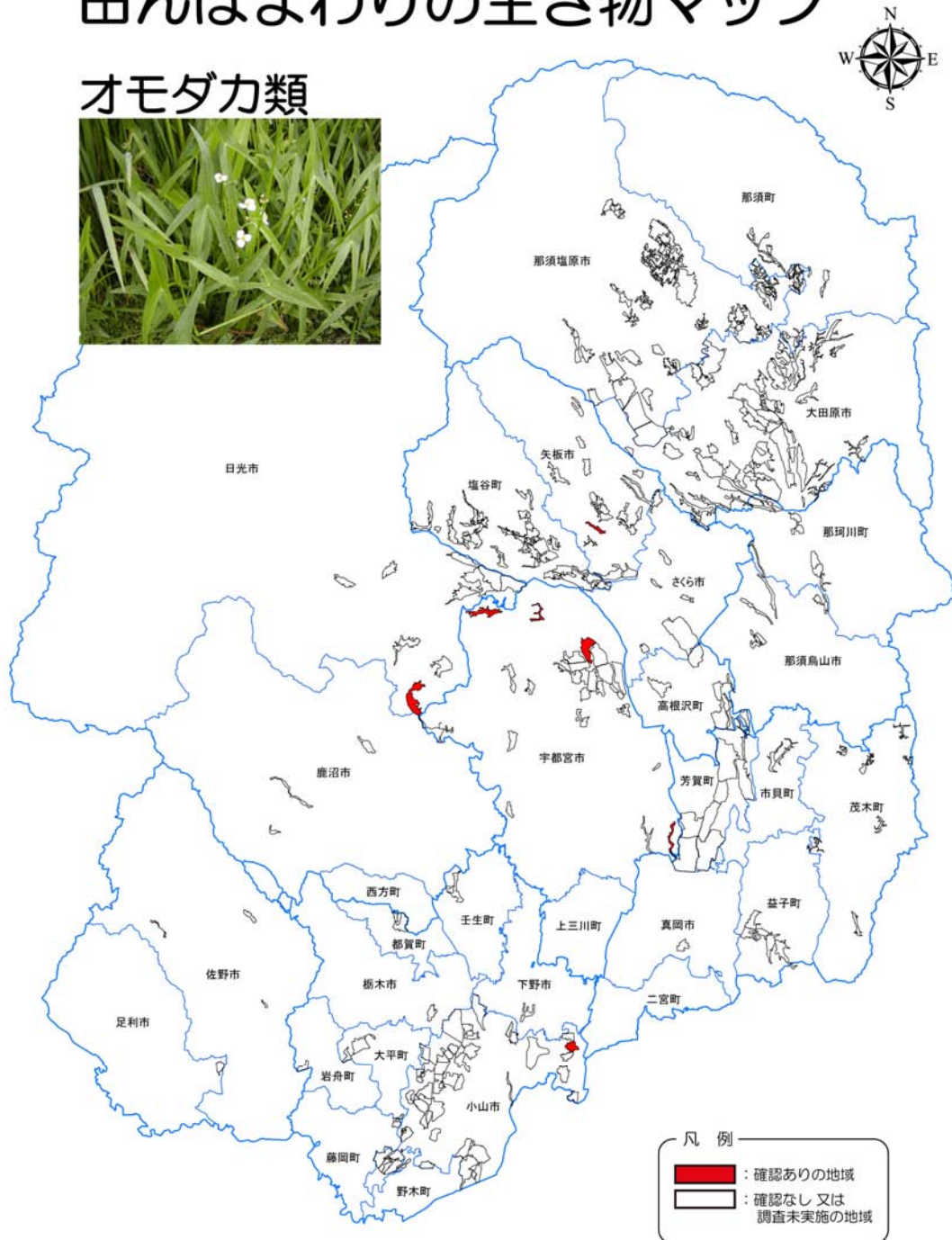
図 40 各植物種等の確認地点数

ウキクサ類



実際には、ほとんどの地域でみられると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

オモダカ類



実際には、ほとんどの地域でみられると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

カヤツリグサ類

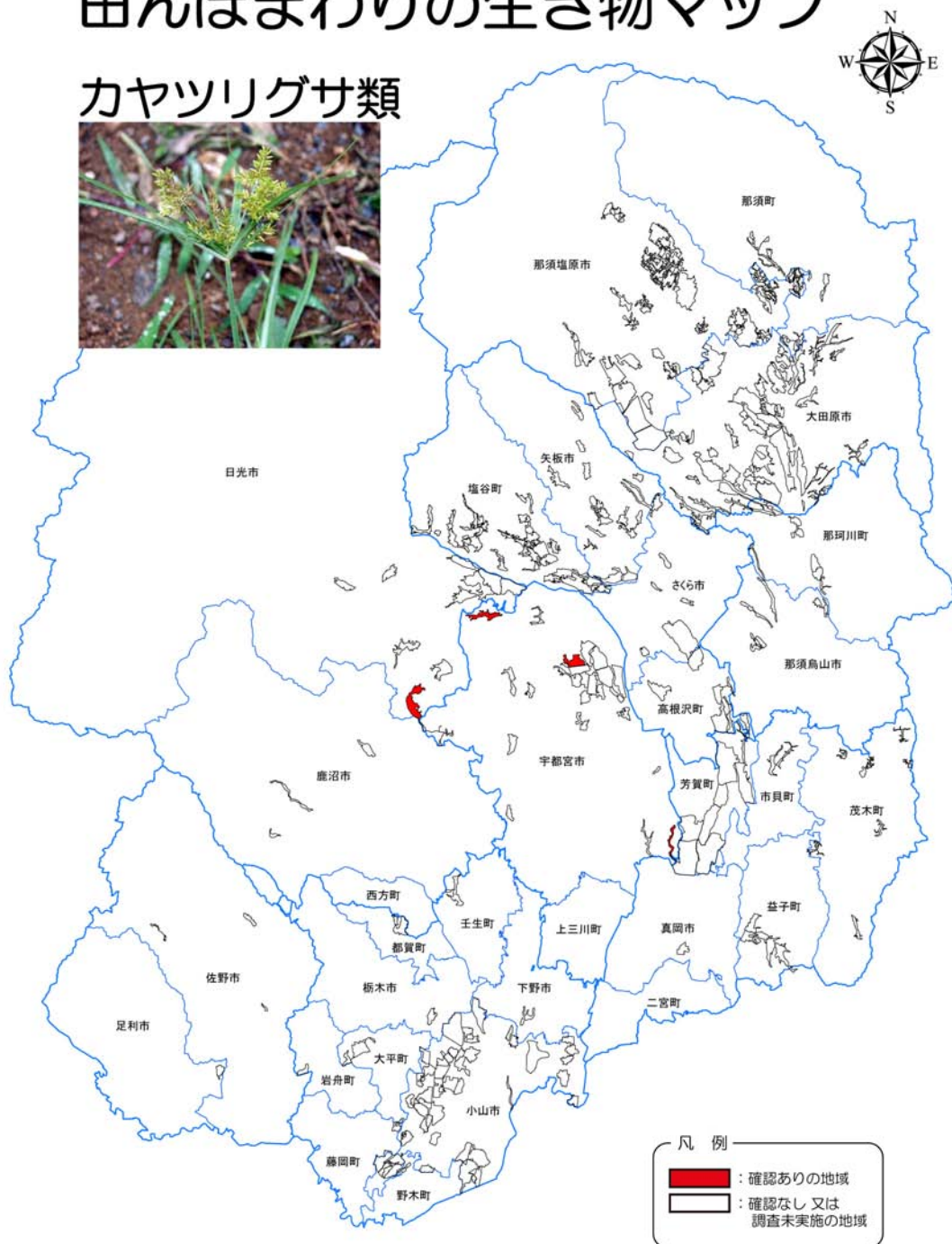


図 43 カヤツリグサ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、ほとんどの地域でみられると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

コカナダモ

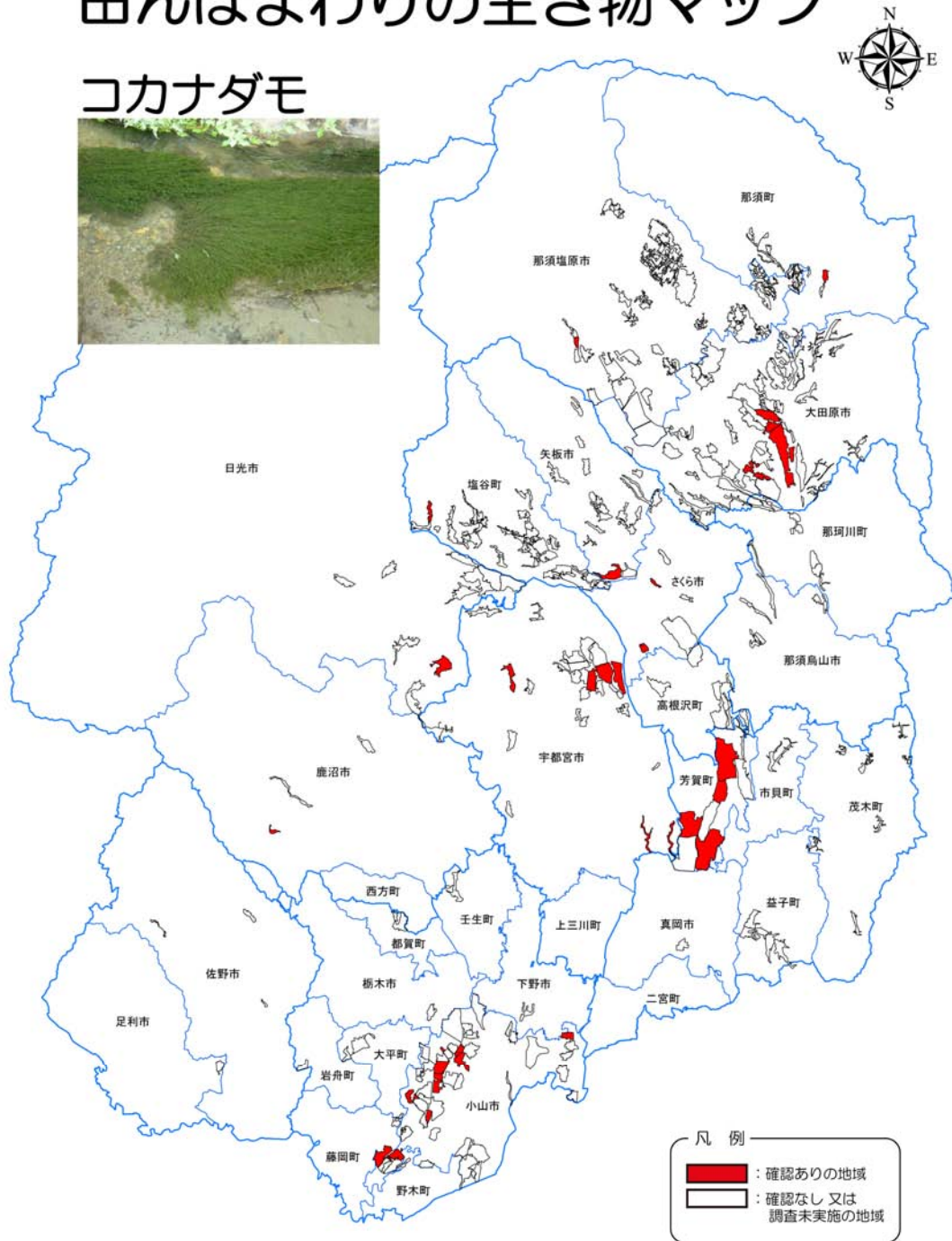


図 44 コカナダモを確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、もっと多くの地域で見られると思われますが、植物を調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

スギナ

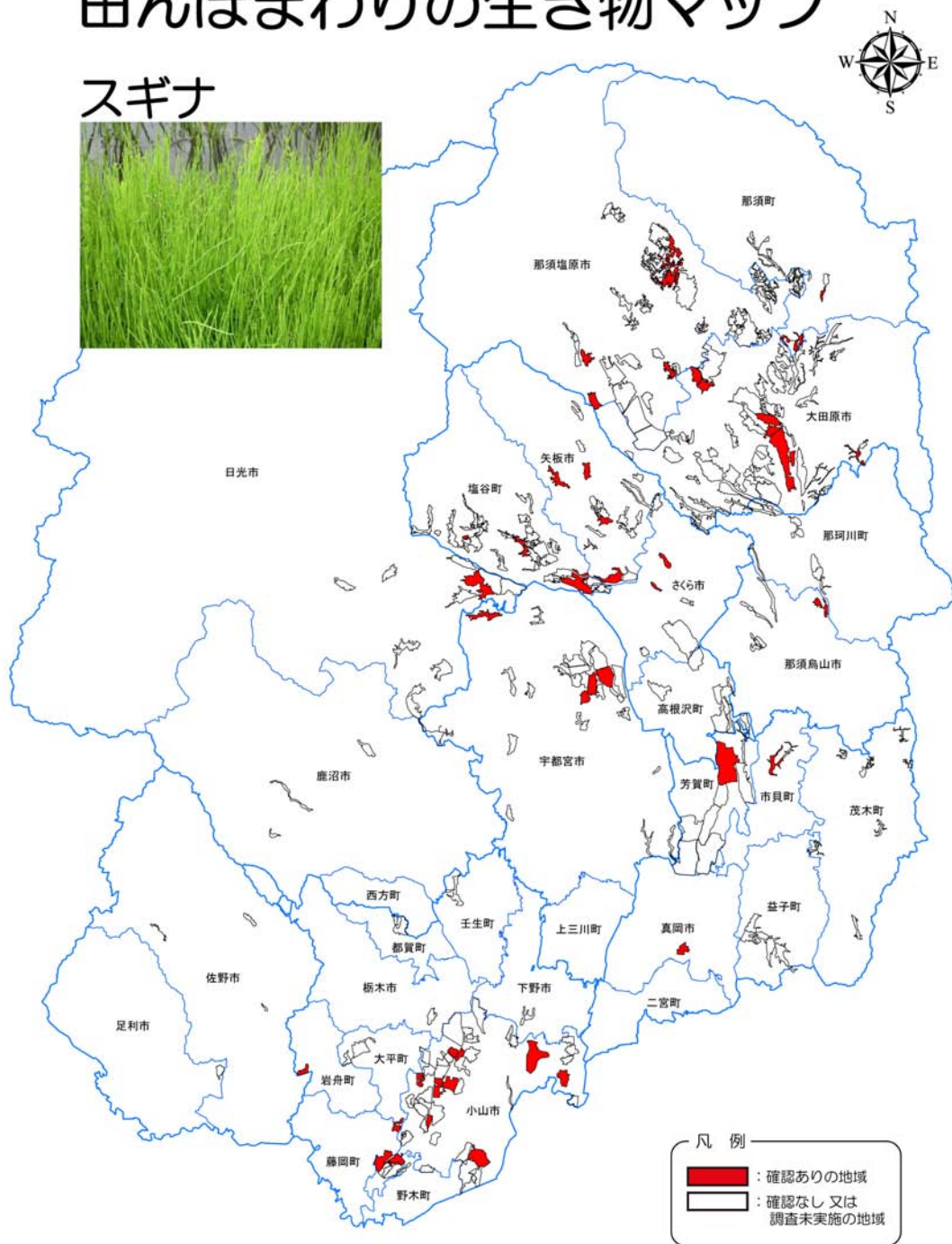


図 45 スギナを確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、ほとんどの地域で見られると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

セイタカアワダチソウ

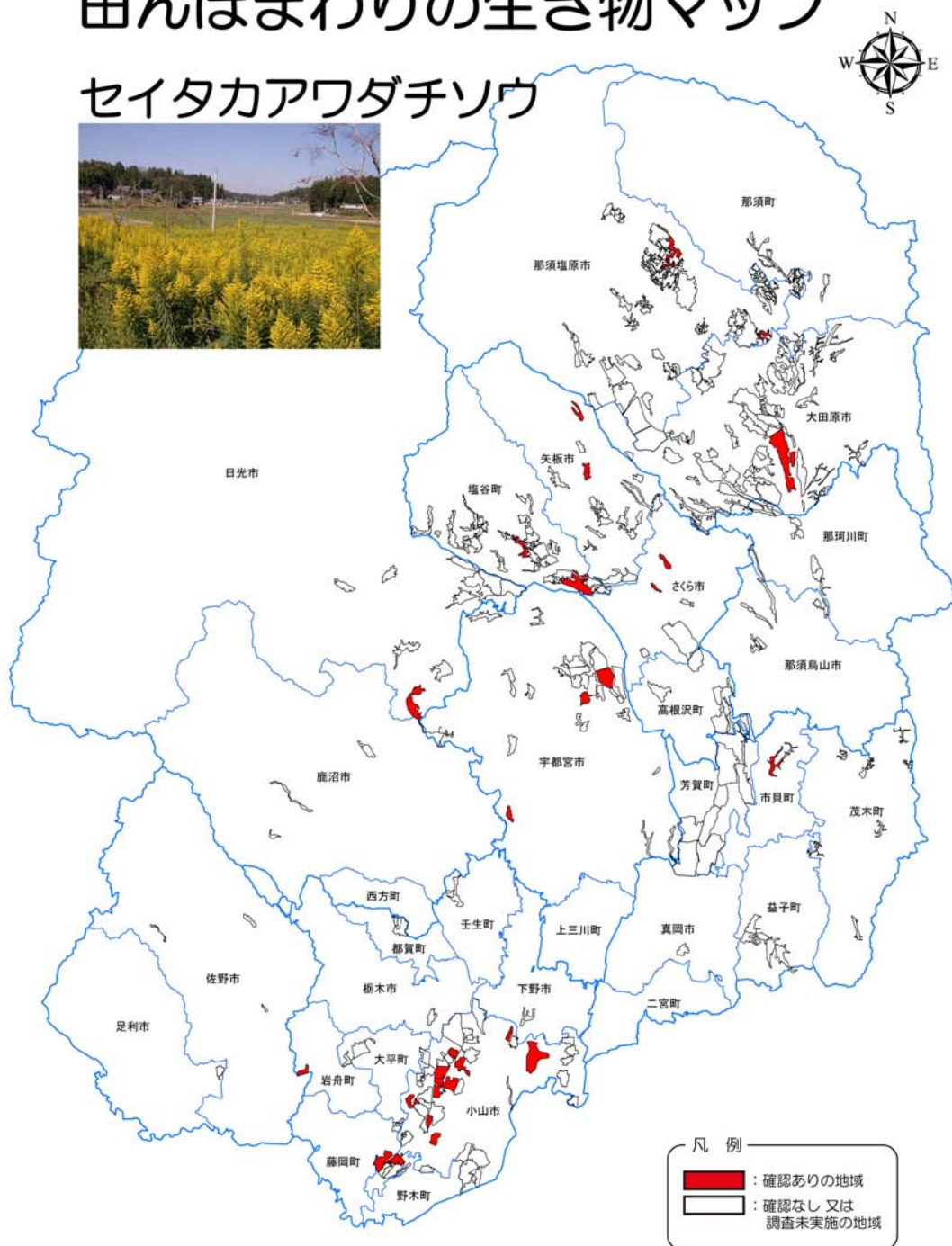


図 46 セイタカアワダチソウを確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、多くの地域で見られると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

セリ

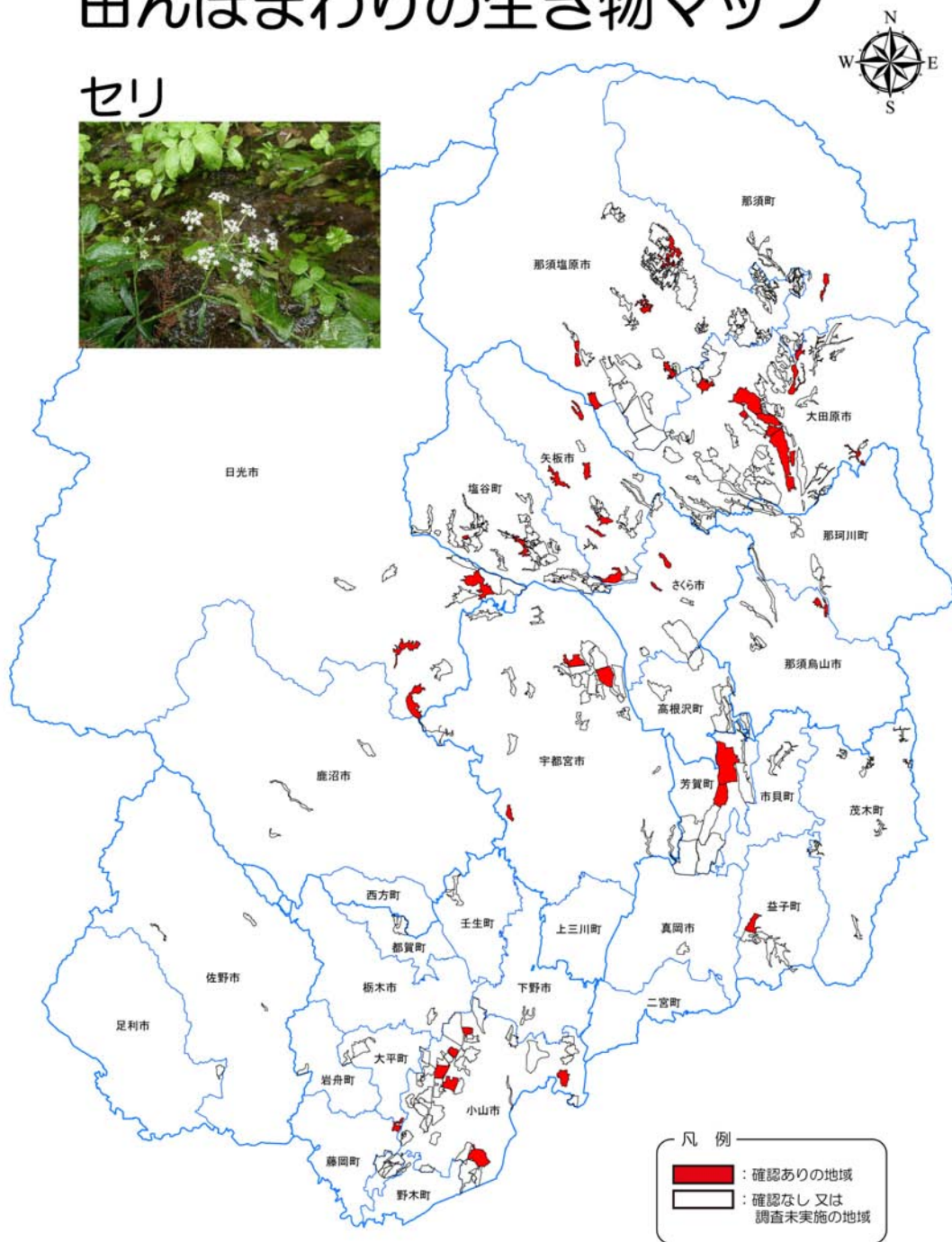


図 47 セリを確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、ほとんどの地域で見られると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

ノビル

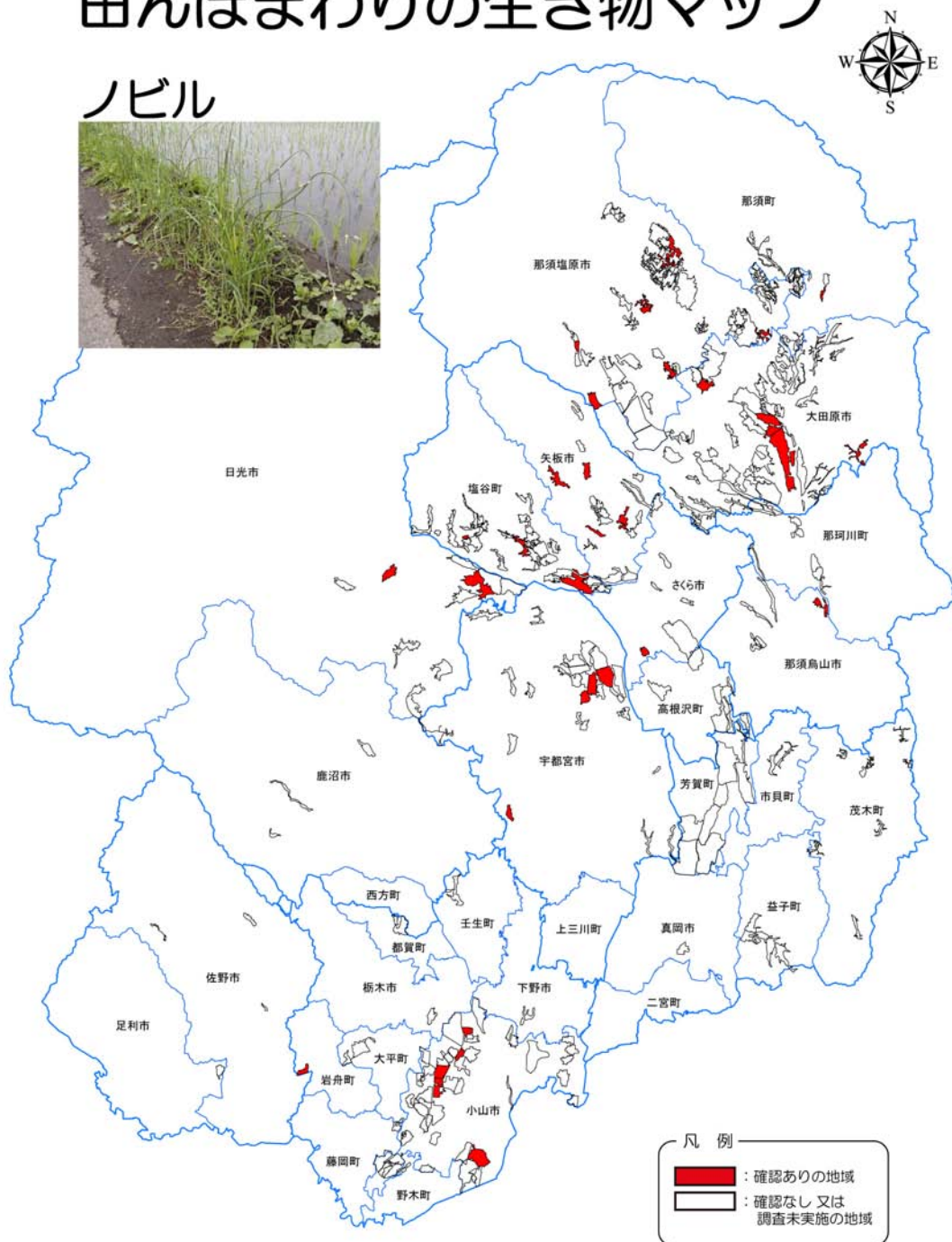


図 48 ノビルを確認した組織の分布 (GIS 集計)

実際には、多くの地域で見られると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

田んぼまわりの生き物マップ

ヒルムシロ類

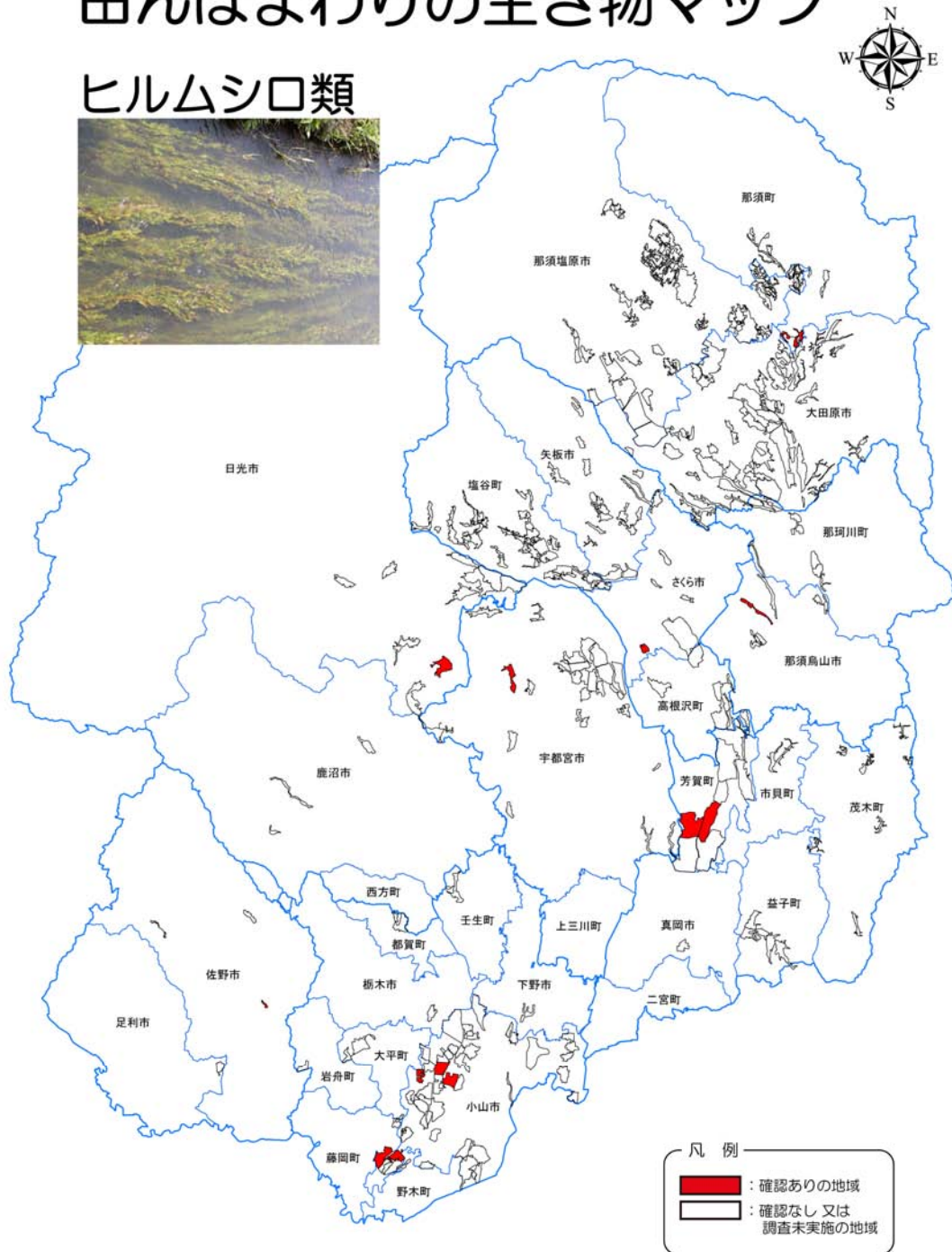


図 49 ヒルムシロ類を確認した組織の分布 (GIS 集計)

河川や広い水路がある地域では、多くみられると思われますが、調査の対象としていない組織が多く、今後の活動に期待します。

3. 本年度の結果からみた問題点

3.1 個体概数の把握

現時点において、報告書で確認種の個体概数を明記しなかった組織が 22 組織（全組織数の 8.3%）でした。今後の経年的な変化や調査時期による変化を学習する上でも概数把握が必要と考えられます。

3.2 専門家等との連携

活動組織からの報告書で確認できた専門家等との連携は 100/264 組織（38%）でした。

専門家等の指導を受けることで、調査を楽しく効果的に取り組むことができるとともに、生きもの等の生息状況を踏まえた地域環境に関する総合的なアドバイス・学習が期待できることから、次年度以降、積極的な連携を促進することが望まれます。

3.3 種の同定

調査結果では、栃木県に生息が確認されていない種があげられていました。また、特定の生物種、例えばトビケラやカワゲラといった種を詳しく同定しているにもかかわらず、他の種に関しては「～類」と表記するなど、同定者の経験や知識等に影響されている部分が想定されます。

今後は、登録アドバイザーの利用促進と図鑑などによる同定の啓発、報告書への種ごとの写真添付など、出来るだけ正確な情報を把握することが望まれます。

3.4 参加者の拡大

回答漏れの可能性もあるものの、児童の参加した組織が 135（全体の 52%）、構成員以外が参加した組織が 111（全体の 43%）と低い状況でした。

身近な環境に対する関心を深める契機である本調査の目的を踏まえながら、子どもから高齢者までの幅広い年齢層の参加はもとより、構成員以外の積極的な参加を促進する必要があります。

また、農村環境の重要性を多くの県民の理解を促進する観点から、構成員以外の多くの方の参加を呼びかける必要があります。

4. 地域における話し合いの結果（抜粋）

聞き取り調査票【子ども用】

4.1 調査を行って、感じたこと、思ったこと

- 最初思っていたよりも、たくさんの種類、たくさんの数の生き物がとれた。
- ザリガニやドジョウ、カエルにはいろんな名前があることを知ってとても勉強になった。
- 「田んぼの学校」の子供はいろんな名前を知っていた。
- 大人のひとは種類や名前をしっていたり、どこにどんな生き物が隠れているのかわかっているのが驚いた。
- 数の少ない生き物は、元々数が少なかったのか、数が少なくなってしまったのか、何度も調査してみないとわからない。
- 魚や水の中の貴重な昆虫を残していくためには、川を汚さないようにすることが大切だ。
- 川の中に捨てられた缶・ビンも魚の家になっていた。
- 川で魚が生まれるのはきれいだからかなと思った。
- みんなと一緒にカエルやトンボを捕まえることができて楽しかった
- 調査場所まで歩くのも楽しかった。
- 楽しかったけど、捕まえるのがかわいそう。逃がすときが面白かった
- 魚の泳ぐスピードが速くてなかなか捕まらなかった
- 大きい魚やイモリが怖かった
- 川の中の石はヌルヌルしていて歩きにくかった。田んぼに入ってヌルヌルして気持ちが悪かった
- 川底のドロが初めは気持ち悪かったが、慣れるとおもしろかった。
- 川の中ではとても楽しかった。機会があればまた入りたい。水がつめたくて気持ちよかった
- 川の中に入って、魚や水の中の昆虫、植物を観察することの楽しさがわかった。
- 自分は魚が捕れなくて残念だった。川には魚があまりいなかった魚が死ぬのはゴミを捨てるからかなと思った
- お父さんやお母さんには川は危ないから近づいてはいけないと言われていた。今日は大人の人と一緒になので安心して川に入れた。
- 活動組織内には生き物調査に参加できる児童がいない。やむを得ず大人のみで行った。

4.2 昔の生き物などについてお年寄りやお父さん・お母さんに聞いたこと

①昔の魚とりやカエルとりについて

- 魚とりの方法…手探り、ウケ、ヤス、ビッテ、やな、川干し、投網、突っつき、
- ドジョウカップキ（手で泥の中を掘り起こす）
- 岩ぶち（石に石をぶつけ、下にいる魚をとる）、土用干し、竹カゴ
- ガラス箱で川の中を覗きながら魚をヤスで刺してとった
- ミミズを水系につけた下げ針でウナギをとった。
- 川魚は田んぼや川にうけを掛けてとっていた。
- サワガニは、カエルの肉をえさにして釣った。
- ウナギは、田んぼと川の水路の穴にドジョウをえさにしたさげ針を仕掛けて釣っていた。
- カエルは手で捕まえた。
- 稲のような草の、先だけ残して虫のようにしてカエルの近くで動かしてカエルつりをした。
- 山でカエルの卵をとってきて育てた。カエルになった後はアブラムシをえさにした。
- うけを掛け、ドジョウを捕っていた。捕ったドジョウは買いに来る人に売ったり、自分の家で食べた。
- 農薬を使用しなかった頃はもっと沢山の生き物がいた
- 昔は川の水がきれいだったので魚を捕って食べたが、今は汚い水が流れているので食べる気はしなくなった。

②昔、食べていた田んぼまわりの生き物について

ドジョウ、ウナギ、コウ、フナ、ナマズ、カジカ、ウシガエル、カエル、ヘビ、タニシ、シジミ
セリ、ヨモギ、ノビル、ツクシ、クレソン、フキノトウ、タカナ、ノノヒロ
サワガニ（唐揚げ）、イナゴ（佃煮）、ドジョウ（柳川）、フナ（甘露煮）、ナマズ（唐揚げ）
アカガエルは昔の言い伝えで食べると“おねしょ”が治ると聞いたことがある。

③遊びで親しんでいた田んぼまわりの生き物について

- トンボ、カエル、カマキリ、ザリガニ、イナゴ、イモリ、クモ、ゲンゴロウ、オタマジャクシ、ヒル、カメ、タニシ、テントウムシ、ドジョウ、カタツムリ
- トンボに糸をつけて飛ばした。／オニヤンマのメスを糸でつなぎ飛ばせると、オスがとれた。
 - クワガタやカブトムシをとって虫かごで観察した。また、喧嘩をさせた。
 - レンゲの花で首飾りなどを作って遊んだ。

④最近いなくなった田んぼまわりの生き物について

ホタル、ヘイケボタル、アオダイショウ、ニホンザリガニ、タイコウチ、ミズカマキリ、ゲンゴロウ、フナ（ギンブナ、キンブナ）、ホトケドジョウ、タナゴ、アマガエル、イモリ、カニ、大きいカタツムリ、アキアカネ、メダカ、ウナギ、タニシ、カメ、タガメ、サワガニ、水カマキリ、水スマシ、カワエビ、ヤモリ

⑤生き物の地方名について

シマドジョウ	ウスナサビ	ギバチーギンギョ	ウグイーアイソーザコ
オイカワ	ガンガラ	ヤマメーヤモ	オオバコーカエルッパ
タモロコ	クチボソ	ニゴイーセイ・セインボ	ザリガニーエビガニ
ホトケドジョウ	ババスコ・ババスコ・ババス		
ヒメドジョウ	ババスコ	ツチガエルーイボガエル	ウシガエルーバンダンガエル

地域における話し合いの結果

- もっと詳しく調べたい事・覚えたい事があった。
- 育成会のメンバーの協力を得て、幅広い年齢層で調査ができたことは、今後の地域の環境を考えていく上で効果的だったと思う。
- 今後、子どもたちにも水辺の動植物に関心をもち、そこから地域環境について考え、今ある水資源を保護し、大切に尊いものとして接してもらいたい。
- この調査によって大人も子どもも少なからず地域の環境に関心をもつことができたと思います。そしてこれからの豊かな環境づくりを意識するきっかけになったことは良かったと思います。
- もっと自然に親しみ、身近にいる生き物を知ること、自然を大切にする心や優しい心が育っていくように感じます。
- 自然の中で生きている魚を捕り、触れるという貴重な体験がこんな身近な場所で行えるとは思わなかった。また子どもたちの笑顔がすばらしかった。
- 子どもたちがいきいきとして生き物を探している姿を見て感動し、こういった環境を守っていききたいと思った。
- 様々な生き物が共生できるよう、このすばらしい環境を後世に残していけるように努力したい。
- 今後、地区周辺の生き物について、みんなで話し合いを続けたり、定期的に生き物調査を実施して希少な動植物の生育・生息を理解し、少しずつでも増やしていけるような活動を続けたいとの意見が多かった。
- 初めて川魚を捕まえたという子どもが何人もおり、身近な自然とふれあう機会が少ない

ことに改めて驚かされた。

○最近の子どもたちは川や田に入る機会がないので、どんな反応を示すのかと興味深かったが、時間が経過するにつれてあちらこちらでワーワーキャーキャーと大騒ぎで、生き物調査が熱心に実施できてよかった。

○私たちのまわりには、まだ自然がたくさんあってうれしかった。この自然を守って自分の子供に伝えていくために、どのようなことに気をつけて生活していけばいいのか真剣に考えていきたいと思った。

○魚や昆虫、植物の名前、また生態系について知らないことが沢山あることがわかった。

○魚の名前を訊かれて答えられなかった。親も勉強しないといけないと痛感した。

○カエルについては、南北の道路を境にして生息数が極端に違っていた。道路の東側には3～4mの段差で田んぼがあり、そういう所にカエルは習性として集まるようだ。

○子どもたちが、川が汚れている（ゴミ・空き缶が多い）ことを気にしていた。

○最近魚やヘビ、水生の昆虫が年々減ってきているように思える。これは農薬のせいであらうか。川にゴミを捨てる人もいるのでお互いに気をつけたい。

○農薬や工業用排水、家庭用排水に注意すれば自然の回復は充分にできると思います。

○ホテルについては、ごく一部で見られるだけで、集落全体では見られない。ホテルのえさが住めるような環境を作ることが大切だ。

○景観を良くするための植物として、農道や水路の法面にアジサイを植えるようにしたい。併せてヒガンバナを植えてはどうか。

○水路や川が改修され、魚の棲み場所が少なくなっている。

○変わった魚がいた（染色体異常の茶色のドジョウ）

○用水路がU字溝に変わったのであまり生き物はいないと思っていました。

○水路を整備して3年目なので、魚はいないのではないかと心配したが、想像以上に種類も数も多かった。

○ホトケドジョウやサワガニなど水のきれいな場所に棲む生物が見つかり安心した。

○水路と田んぼの間を生き物が移動しにくいことがわかった。何か対策を立てたい。

○生き物調査を実施することを地域の人に知らせたら、多くの人が参加に意欲を見せてくれた。

○生き物の種類や数を把握することで、田んぼの生態系の多様性を改めて認識することができた。

○養魚場から購入したコイを使って解剖したのは良かった。学校ではやらないので、子どもたちは真剣になって見たり聞いたりしていた。

○条件が許せば食育を考えて命を食べるという経験をさせたかった。

○今回は主に魚類のみであったが、植物や昆虫も調査対象とし、総合的に当地域の生物環境を調べていきたい。

○また来年も開催してもらいたい。