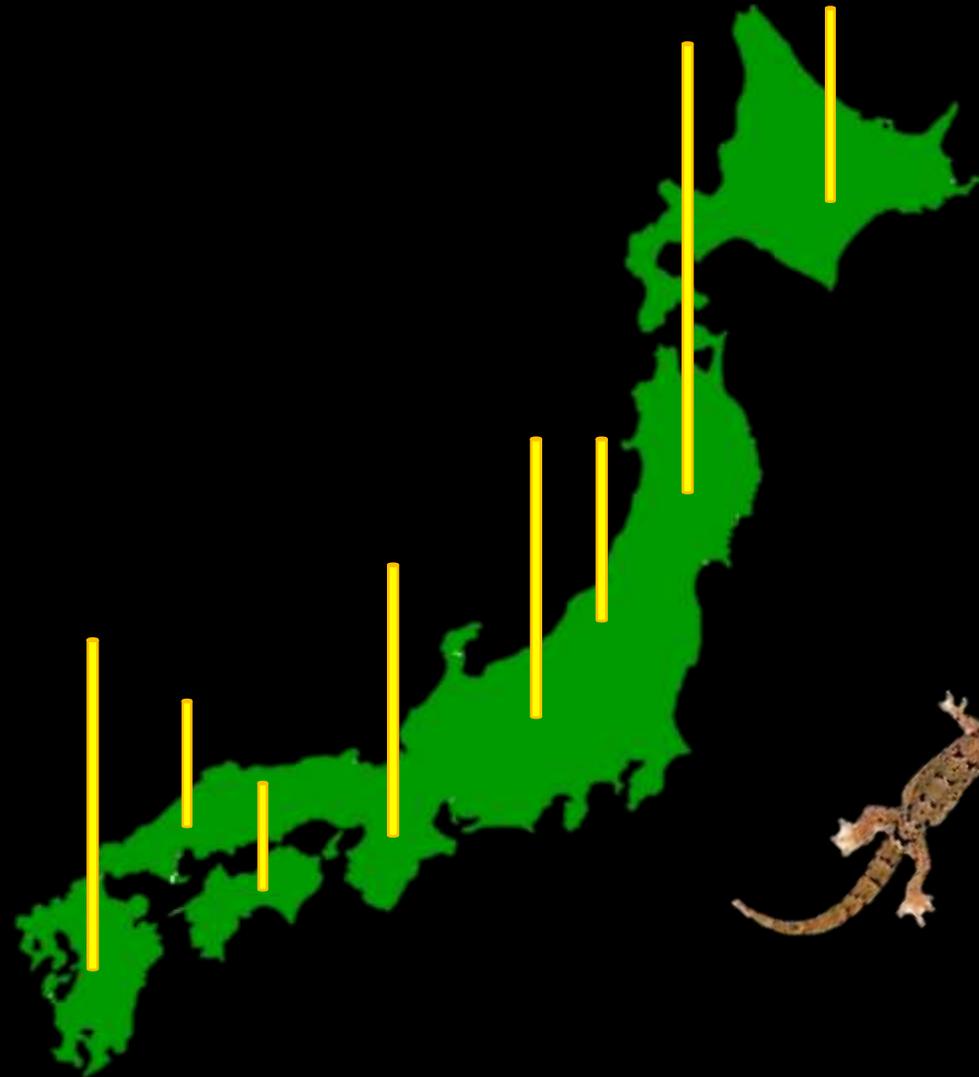


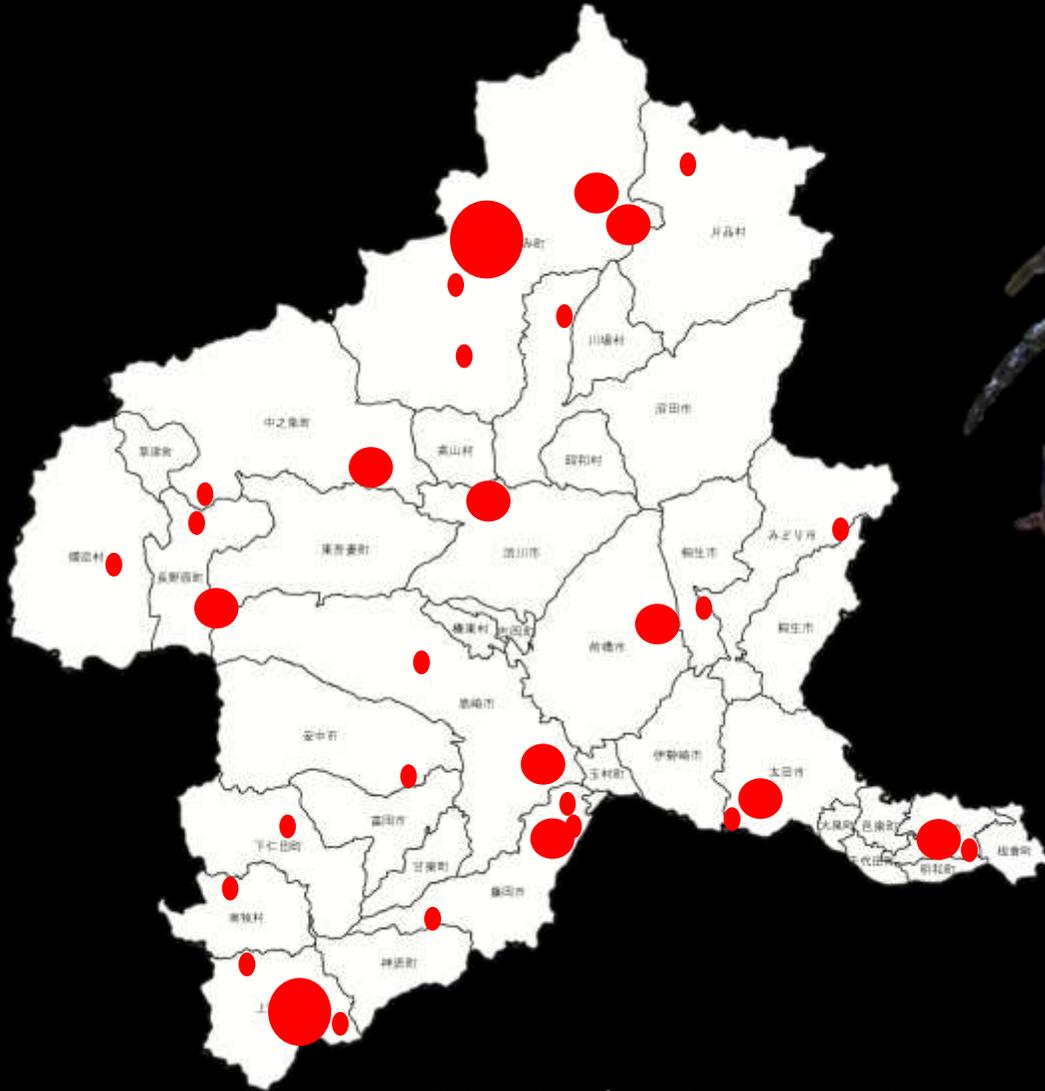
絶滅の恐れがある動植物、地域個体群



全国各地域において62種

※環境省レッドリスト2020

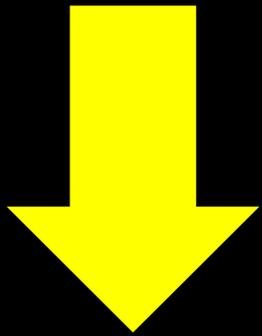
群馬県においても、絶滅の恐れがある



動植物約62種

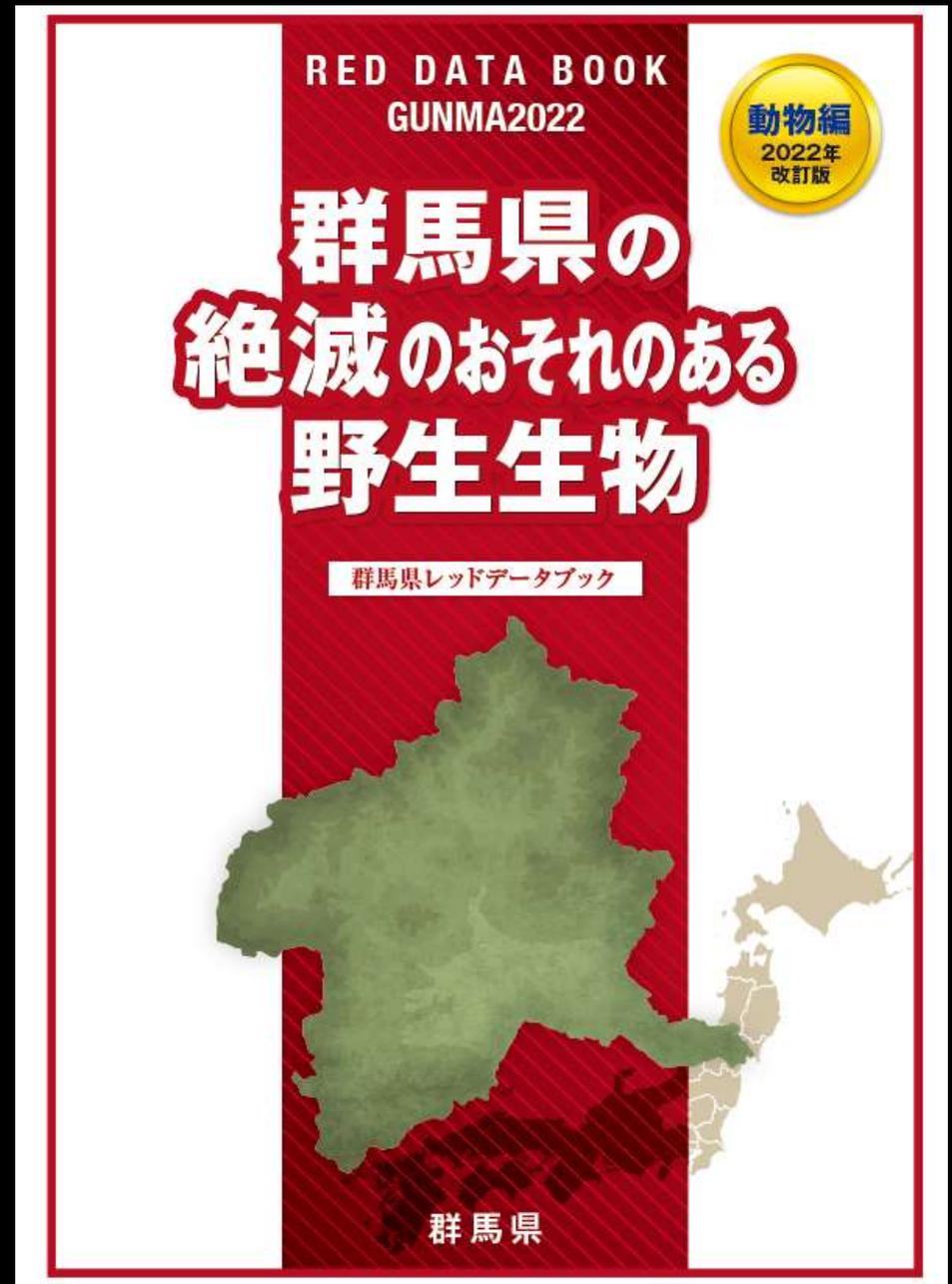
※群馬県レッドデータブック2022

絶滅危惧 I A類

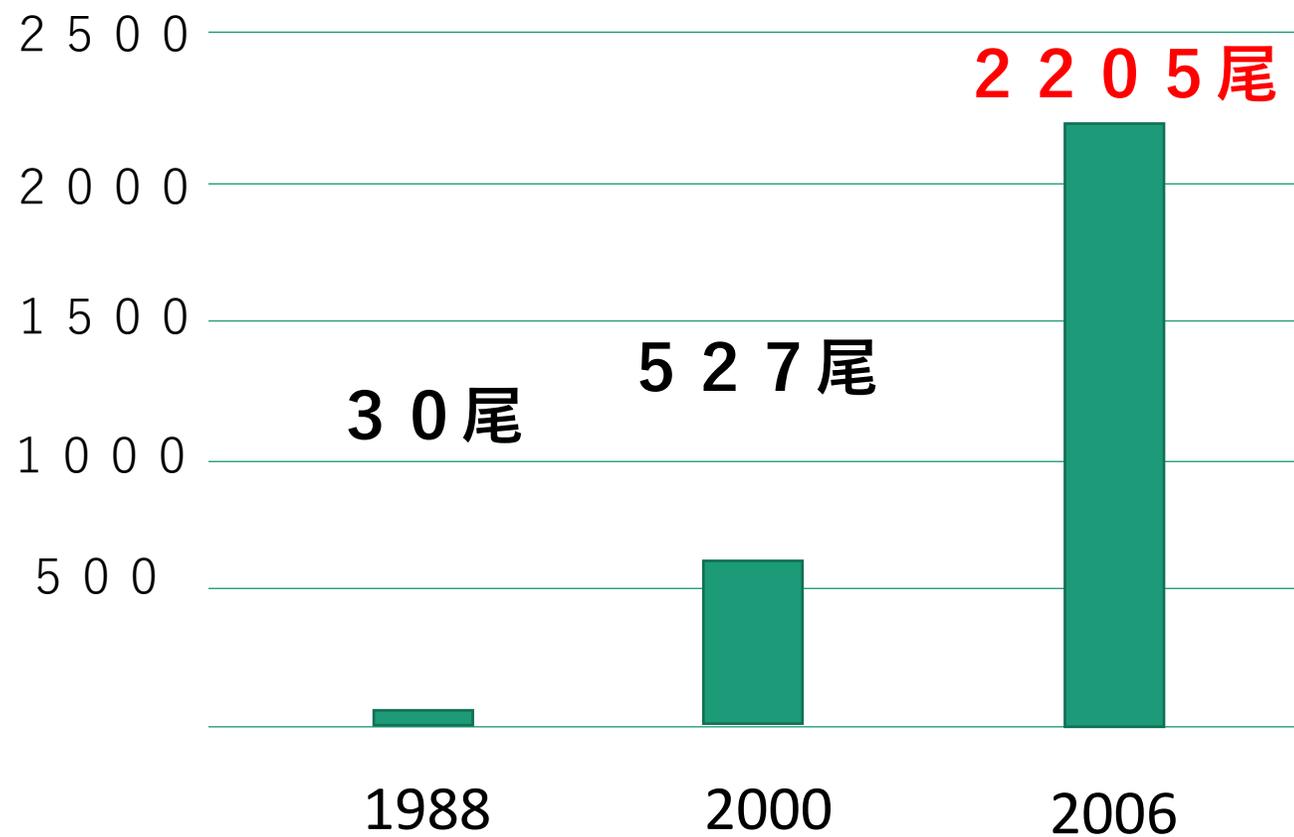
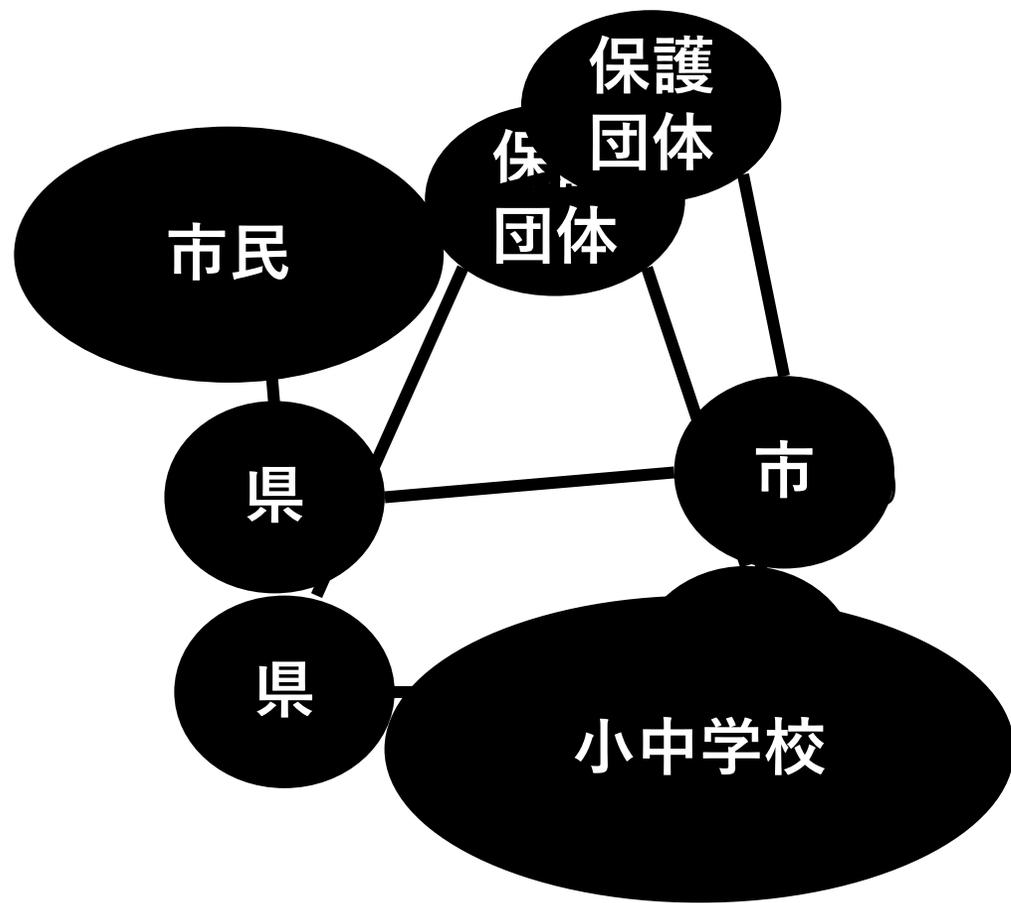


2022年改訂
群馬県 レッドデータ

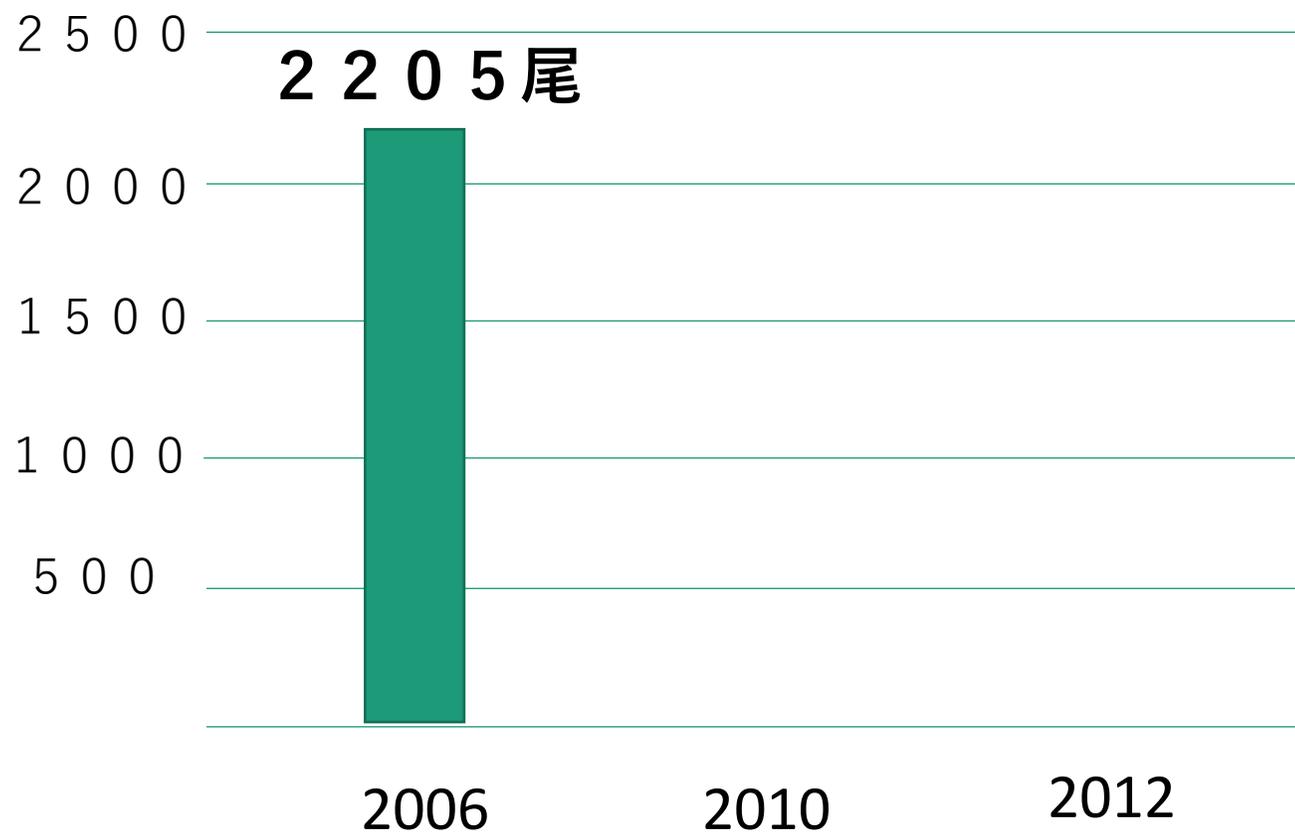
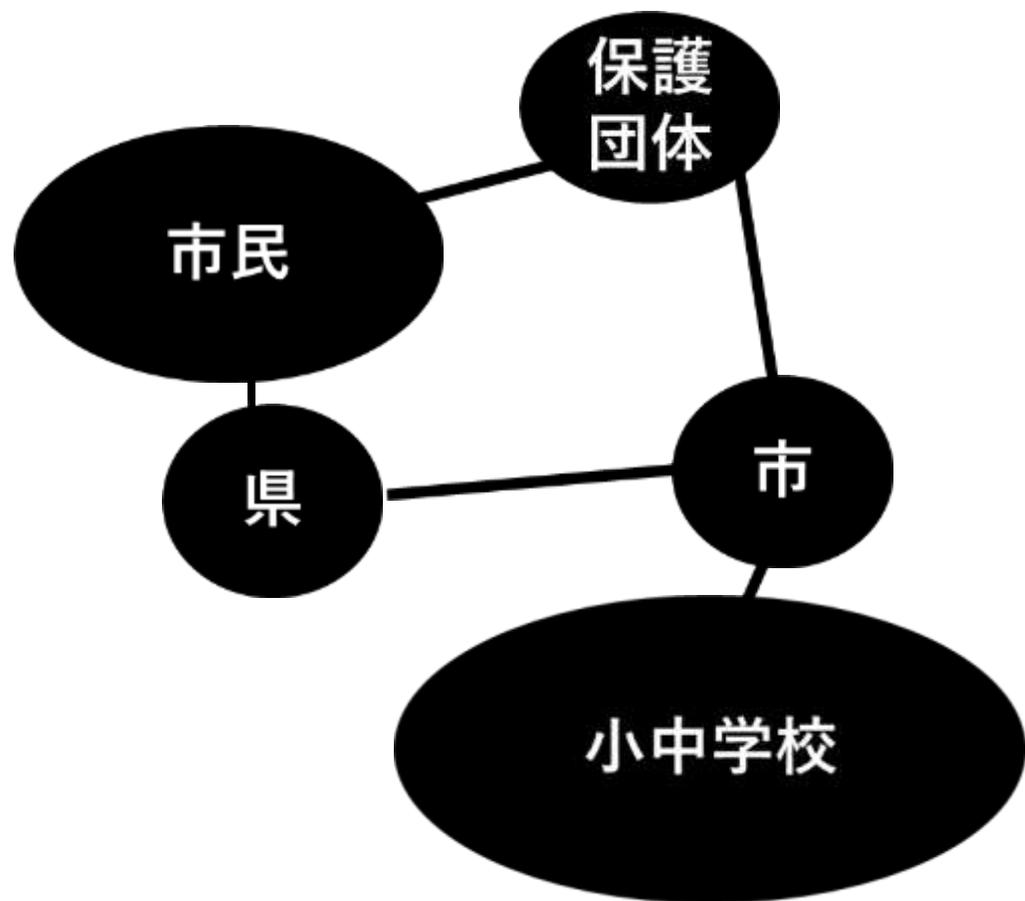
野生絶滅



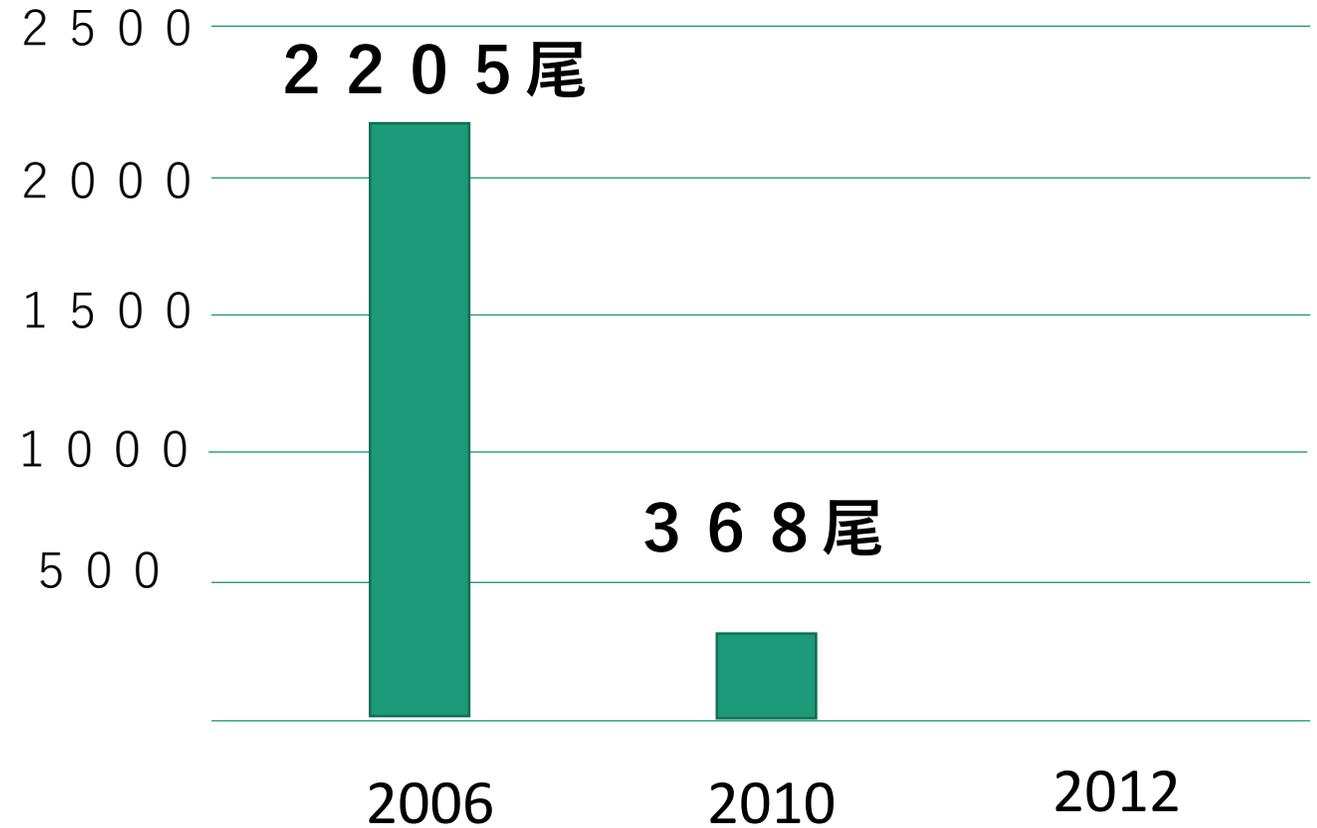
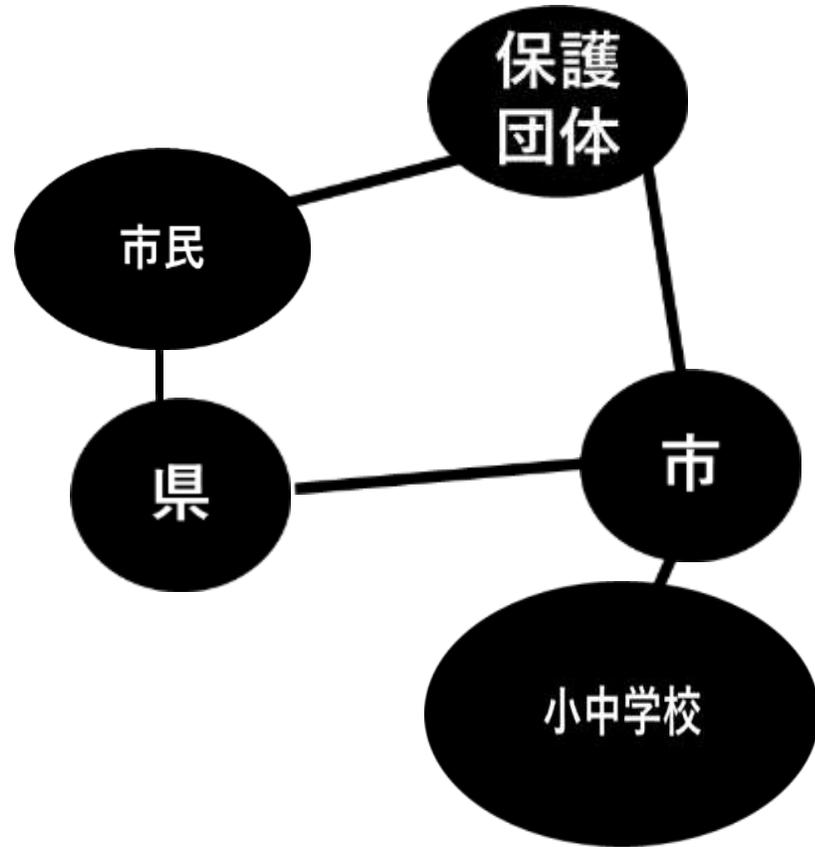
ヤリタナゴ発見から現在まで 増加要因



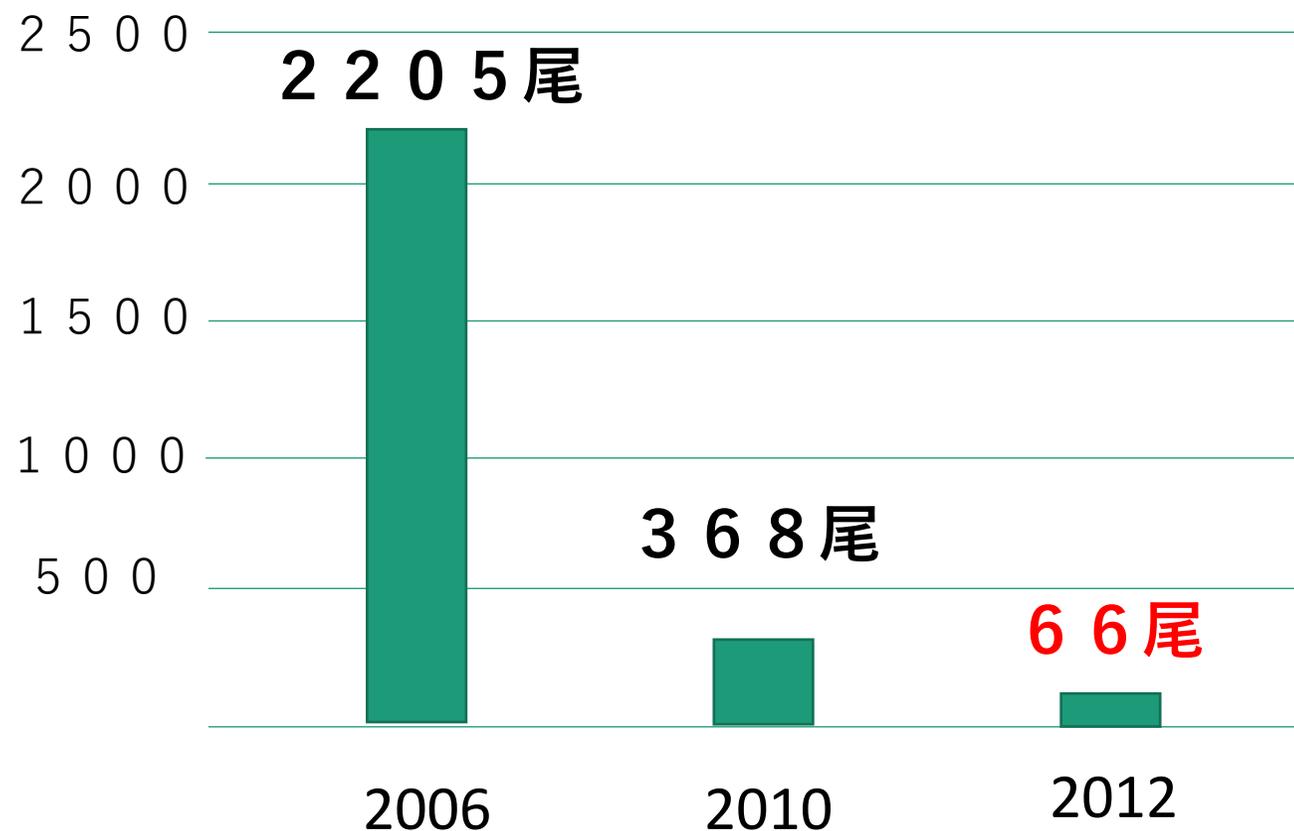
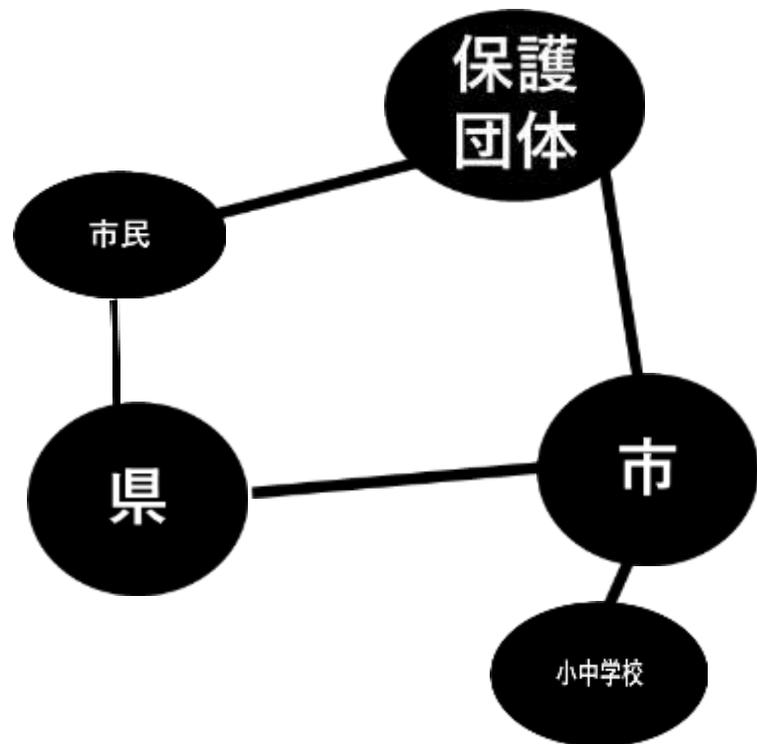
ヤリタナゴ発見から現在まで 減少要因



ヤリタナゴ発見から現在まで 減少要因



ヤリタナゴ発見から現在まで 減少要因



ヤリタナゴの認知度調査を実施



調査対象者の属性によりどのような傾向があるのか分析

ヤリタナゴの認知度調査方法

[実施方法]

街頭アンケート

[実施場所]

ららん藤岡・群馬の森

[実施対象]

10～80代男女

ヤリタナゴ認知度に関するアンケート調査								
の部分に記入するか○をつけてください。								
※記入してもらった内容は、研究の目的だけに使用します。								
個人情報公開されるが絶対にありません。								
<hr/>								
1	あなた自身のことについてお聞きします。							
	性別		年齢		職業		お住まい	
2	群馬の自然についてどの程度関心がありますか？							
	1	非常に興味がある	2	ある程度関心がある	3	あまり関心がない		
	4	全く関心がない						
3	ヤリタナゴについてお聞きします。							
	(1) ヤリタナゴという魚を知っていますか？							
	1	知っている	2	聞いたことがある	3	知らない		
	(2) (1)にて知っているという方に質問です。							
	ヤリタナゴが絶滅危惧種ということを知っていますか？							
	1	知っている	2	聞いたことがある	3	知らない		
	(3) (2)にて知っているという方に質問です。							
	ヤリタナゴは群馬市の天然記念物に指定されていることを知っていますか？							
	1	知っている	2	聞いたことがある	3	知らない		
	(4) (3)にて知っているという方に質問です。							
	どのような経緯で(3)について知りましたか？							
	1	学校等主催の保護活動	2	新聞・ラジオ	3	新聞・雑誌		
	4	講演会等	5	インターネット	6	動物園・水族館		
	7	その他	()					

調査結果 1

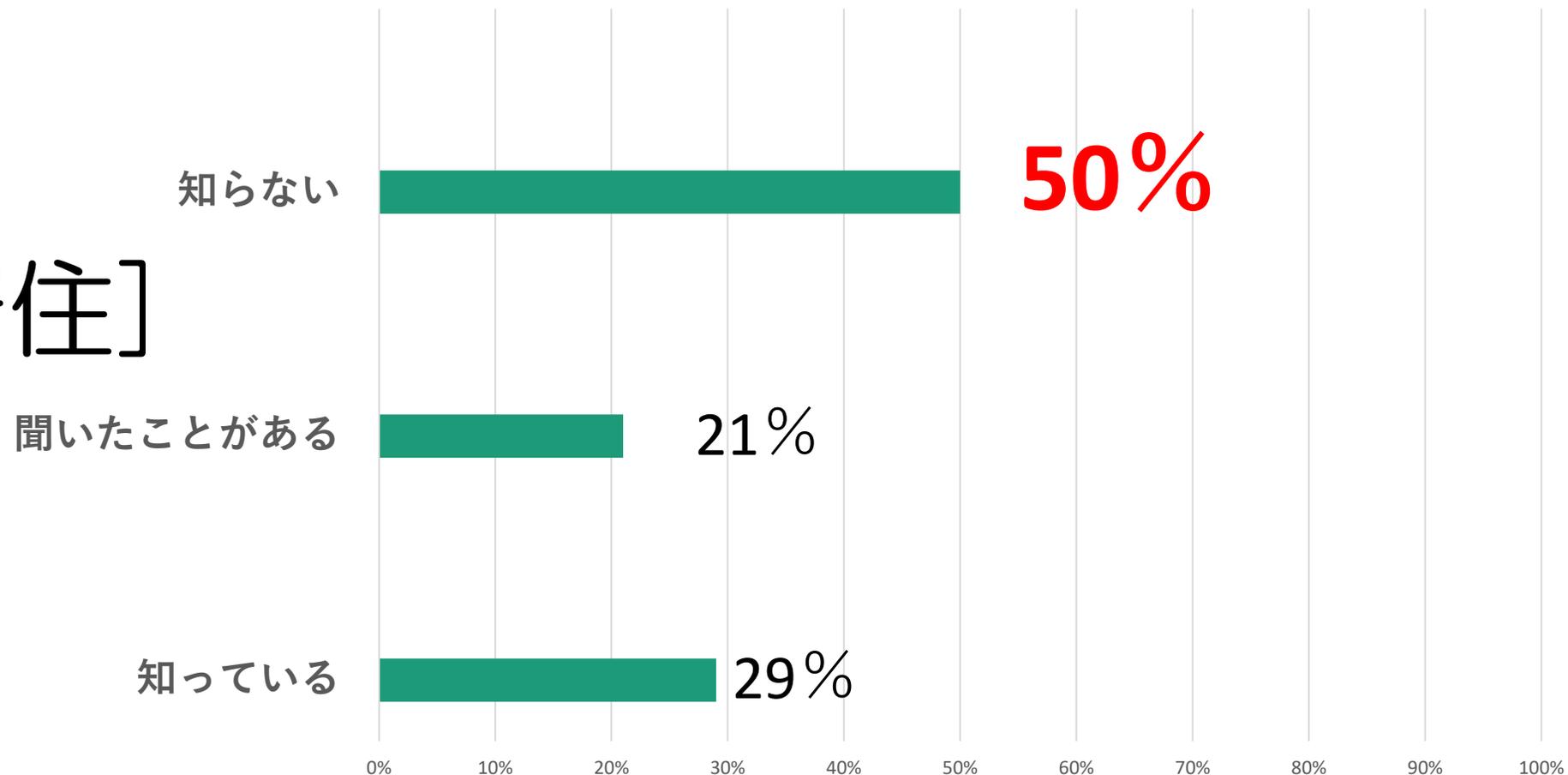
ヤリタナゴという魚を知っていますか？

[有効回答数]

54

[藤岡市内居住]

30



調査結果 2

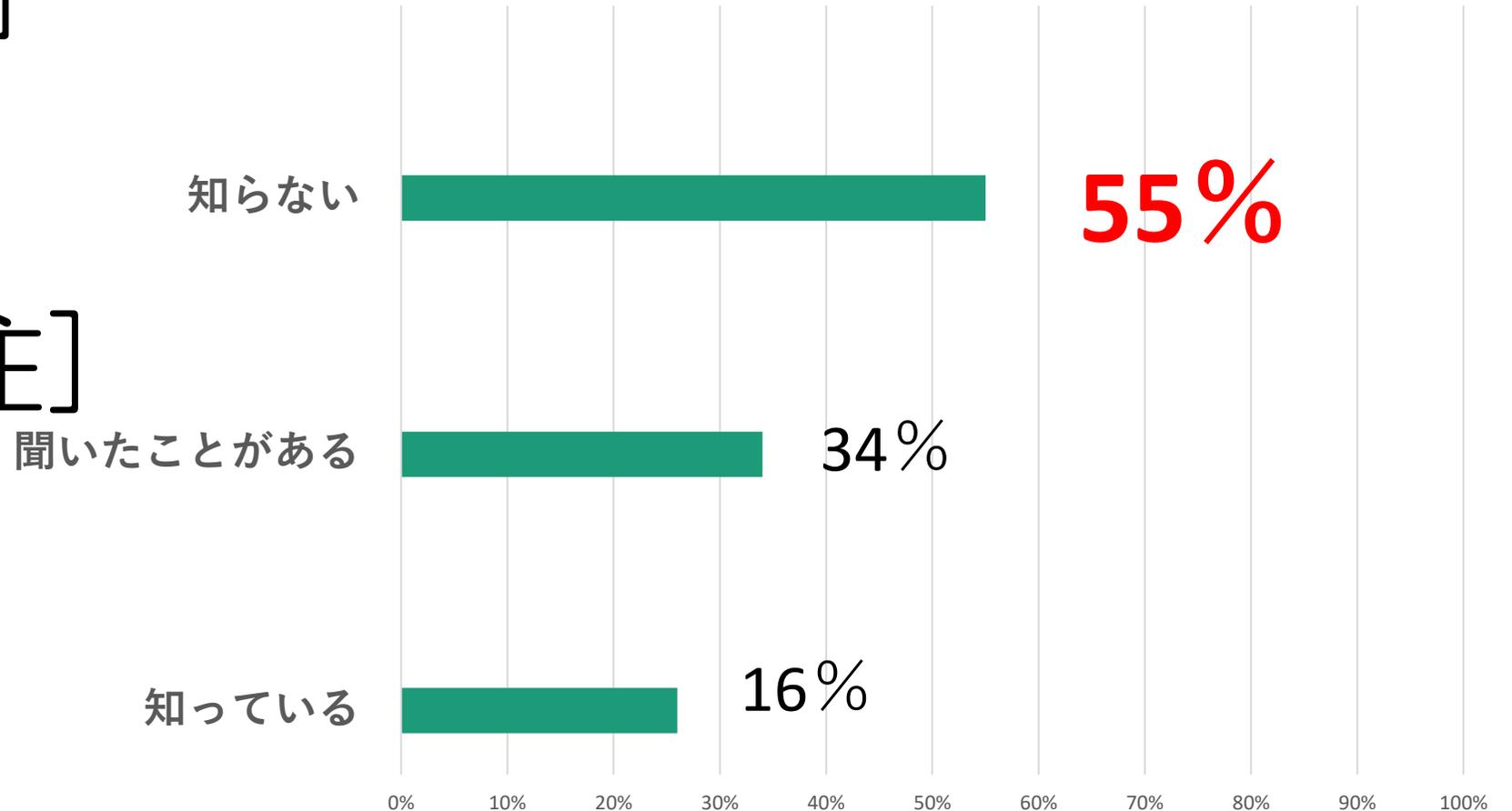
[有効回答数]

39

[藤岡市内居住]

20

ヤリタナゴが絶滅危惧種ということを知っていますか



調査結果3

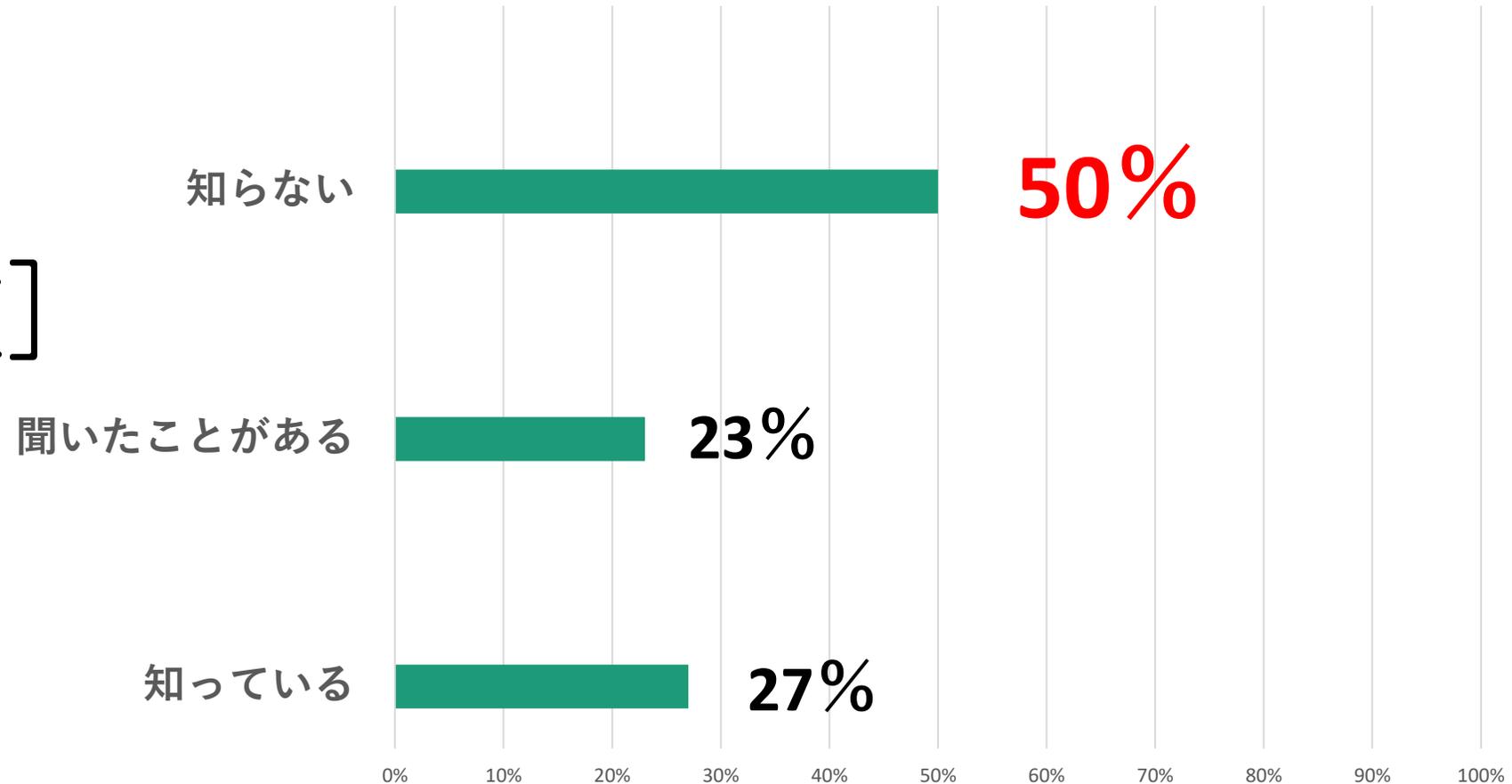
ヤリタナゴは藤岡市の天然記念物に指定されていることを知っていますか？

[有効回答数]

22

[藤岡市内居住]

12



ヤリタナゴの普及啓発活動1

ヤリタナゴ贈呈

県内高校唯一飼育



藤岡
藤岡市指定天
ヤリタナゴの贈
日、同市の藤岡
忠男校長)で開かれた
工学コースの2年生4
り、今後の飼育に向け
一つにした写真。



飼育のみでの限界

当初8尾飼育

2ヶ月時 問題点

環境教育や地域の自然を知る授業の一環として、同校が市に飼育を要望。同校は敷地内にビオトープの建設を進めており、完成後はそこでの飼育も検討している。

ヤリタナゴ
大切に育てて
市が北高へ贈呈

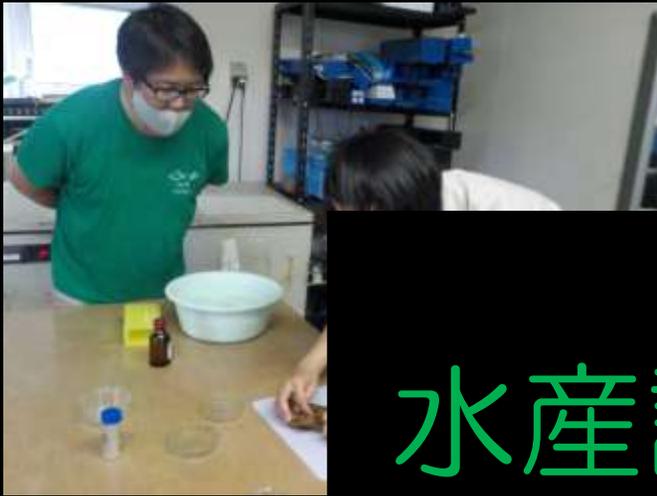
市教委文化財保護課の職員が、県水産試験場でふ化した稚魚8尾を手渡した。受け取った阿久沢翼さんは「魚の体調や変化に気を付けて飼育していきたい」と話し、岡部誉大さんは「市内のどこの川でも見られるように数を増やした



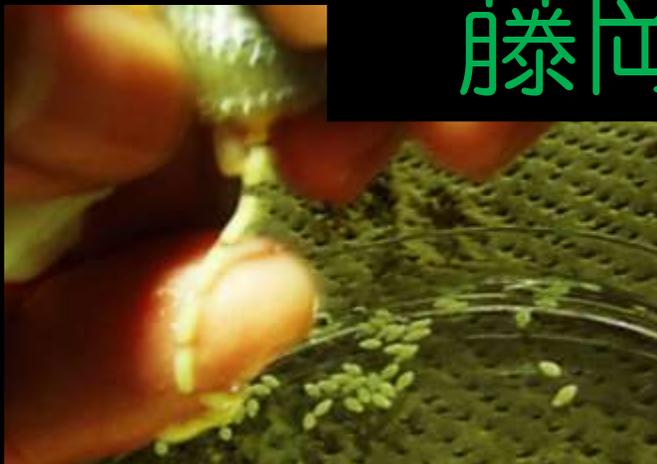
現在までに5尾死亡

ヤリタナゴの普及啓発活動 1

水産試験場より人工繁殖技術を学ぶ



藤北産ヤリタナゴ誕生
水産試験場以外での繁殖は
藤岡北高等学校のみ許可



学校にて人工繁殖技術確立

ヤリタナゴの普及啓発活動1

測量・設計



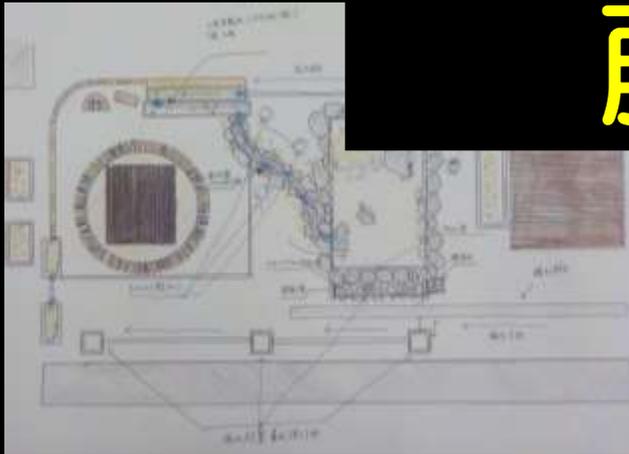
施工



水循環



ヤリタナゴ繁殖可能な
藤岡の小川を再現



校内ビオトープ創出

ヤリタナゴの普及啓発活動1

(株)チノー・高崎経済大学との連携

市指定天然記念物
生息しやすく工夫

藤岡北高生 ビオトープ整備

藤岡北高（綿貫忠男校長）環境工学コースの生徒たちが、藤岡市指定天然記念物「ヤリタナゴ」の保全に力を入れている。昨年10月から飼育を始め、生息しやすい環境を備えたビオトープを学校敷地内に整備した。ヤリタナゴをモチーフにしたオリジナルTシャツ姿で、保全に向けて気持ちを一つにしている。

ヤリ



日本生態系協会・関東地域づくり協会主催
「関東・水と緑のネットワーク」
関東6カ所に選定

なし
の連携

オリジナルTシャツは絆を強めようと、生徒の発案で作った。今後、保全に携わる外部の有志団体との懇談会も予定しており、3年

整備したビオトープの前でヤリタナゴの水槽を手にする生徒たち

の海蓋彪河さんは「野生に戻っても繁殖できるように数を増やし、将来に残していきたい」と意気込む。2年の高橋令さんは「ヤリタナゴの魅力を地元から広め、身近な魚にしていきたい」と笑顔で語った。同コース長の新井健司教諭(53)は「環境への理解を深め、生物と調和が図れる優しい人材を育成していきたい」と話している。
(村山拓未)

つ場を



技術指導を受け付帯施設施工

ヤリタナゴの普及啓発活動1

ビオトープ周辺整備

風っ子・環境キャンペーン



藤岡市
環境工学コースの3年生
が、ビオトープを
整備した。

藤岡市
水手塚



環境アドバイザーの指導のもと施工

第14回公益財団法人群馬銀行

環境財団教育賞 最優秀賞受賞

環境工学コースの有志と手づくりのビオトープ。雨水をためて池の水に利用できるよう計画中

では、室内で小さなエビやカニ、飼育、食物連鎖が分かるような図と共に展示しています。せっかくなら、自然に近い環境で生き物たちが命を育む様子を見られるように、昨年6月から始めたのがこのビオトープづくりです。一輪車で石を運んだり、シャベルで土を掘ったりと大変な作業が続きました。授業時間以外にも、放課後、遅くまで照明をつけながら頑張り、完成に近づいてきました。

特徴は小川、小さな池、大きな池と水を循環させているところ。また、水が浄化するよう小川にクレソンを植えたり、小さな池には水草を入れたりしています。注目は、大きな池、側面にアクリル板をはめ込んで、池の中が見えるようになっていのです。まるで水族館のよう。そっとのぞくと大きなコイがゆったりと泳ぐ様子が間近で見られます。これには生徒だけでなく、農業体験に訪れた子どもたちも大喜び。生き物や環境への興味が湧いてきます。今年10月には県の水産試験場からやって来た8匹のヤリタナゴが、池

の見える工夫も



幼稚園児・中学生への情操教育



ヤリタナゴの普及啓発活動1



Tシャツ作成



水路維持管理活動
などに活用



ヤリタナゴ
クッキー作製



維持管理活動参加者
幼稚園児などへ配布



ヤリタナゴ保護
啓発漫画作製



藤岡市役所・小学校
へ設置



ヤリタナゴの普及啓発活動 1

綿毛は種を風に乗せ

(関坂典生)



豊
か
な
し



藤岡市役所

環境保護もまちづくりも人々が集い、コミュニティの形成が大切である。このような会は環境保護にとって非常に重要である。

藤岡北高校を中心にヤリタナゴ保護活動 プラットフォーム構築

るが、いき

ヤリタナゴ保全で懇談会

藤岡市指定天然記念物「ヤリタナゴ」の保全に向けた懇談会が2日、藤岡北高（綿貫忠男校長）で開かれた。同校環境工学コースの生徒ら計約30人が出席。生息の現状などに理解を深め、保全を進めることで一致した写真。

参加者は、生徒たちが3月に同校敷地内で

徒
意
欲
藤岡北高

大学院生



他校理科教員

新聞記事を見た生徒からは是非とも自分の学校でも活動に参加したいとの声があった。

ヤリタナゴの認知度調査

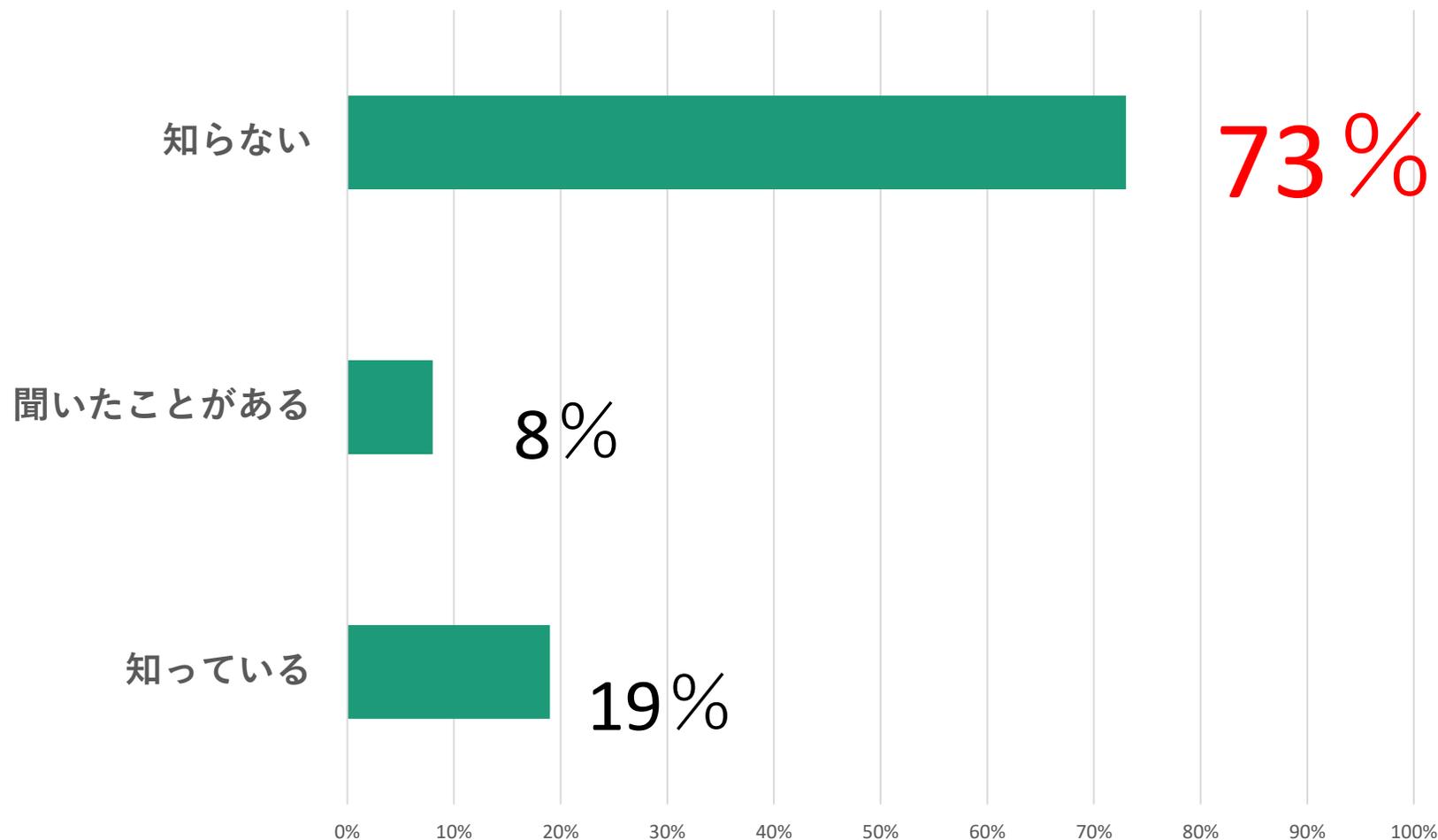
ヤリタナゴという魚を知っていますか

[有効回答数]

106

[藤岡市在住]

40



ヤリタナゴの認知度調査

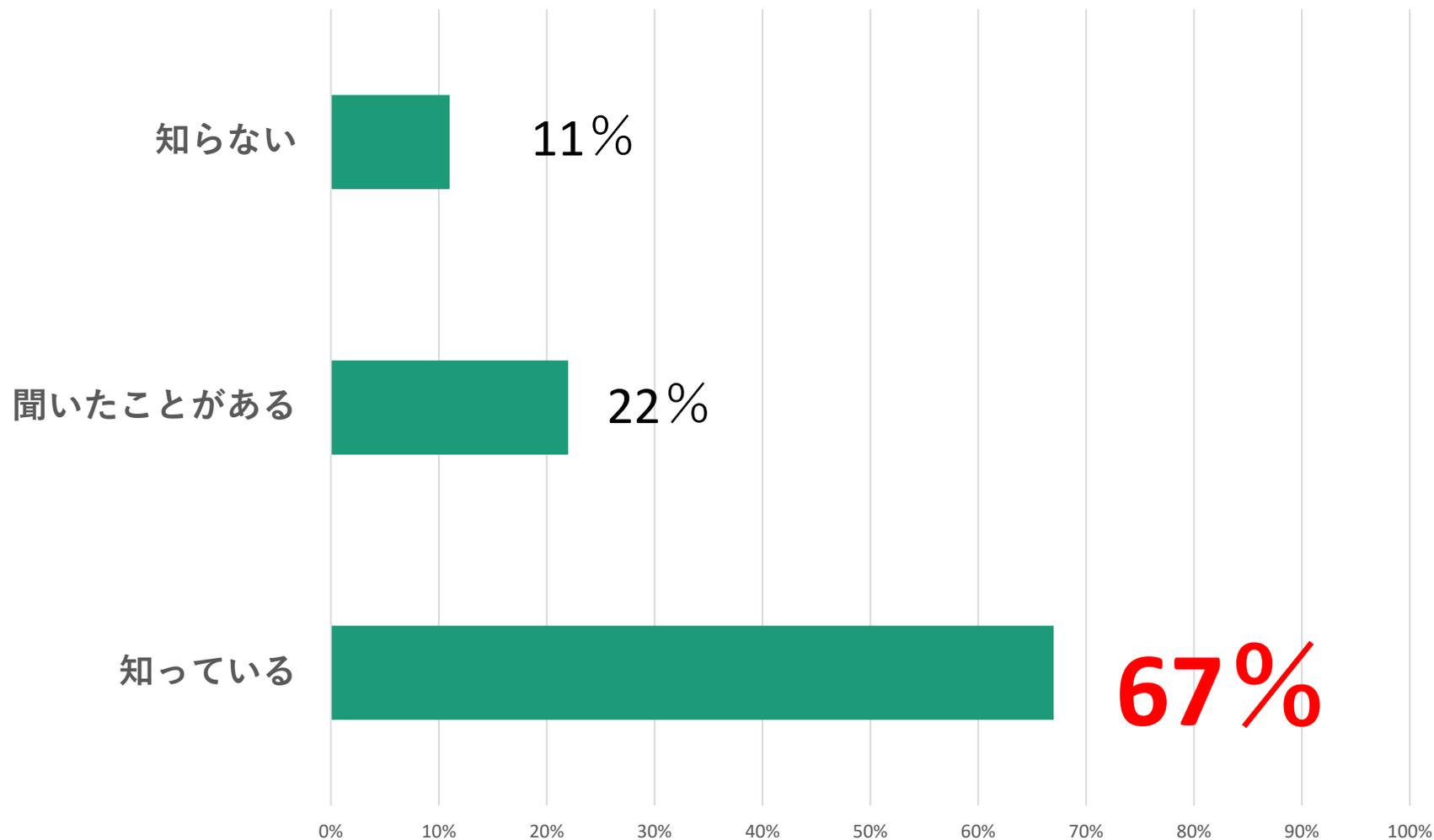
ヤリタナゴが絶滅危惧種だと知っていますか

[有効回答数]

77人

[藤岡市在住]

43人



ヤリタナゴの認知度調査

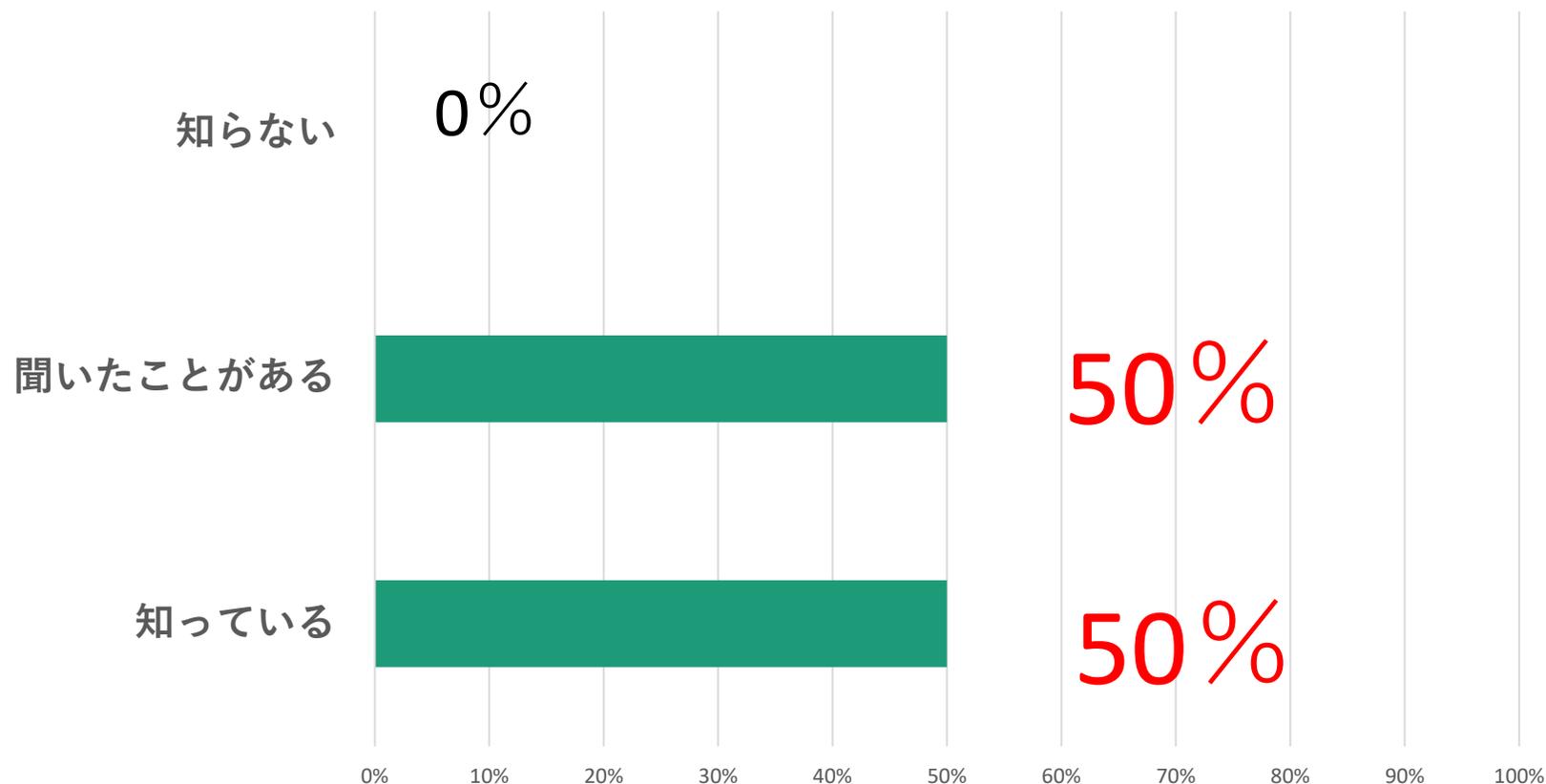
[有効回答数]

52人

[藤岡市在住]

27人

ヤリタナゴが藤岡市の天然記念物に指定されていることを知っていますか



ヤリタナゴの認知度調査

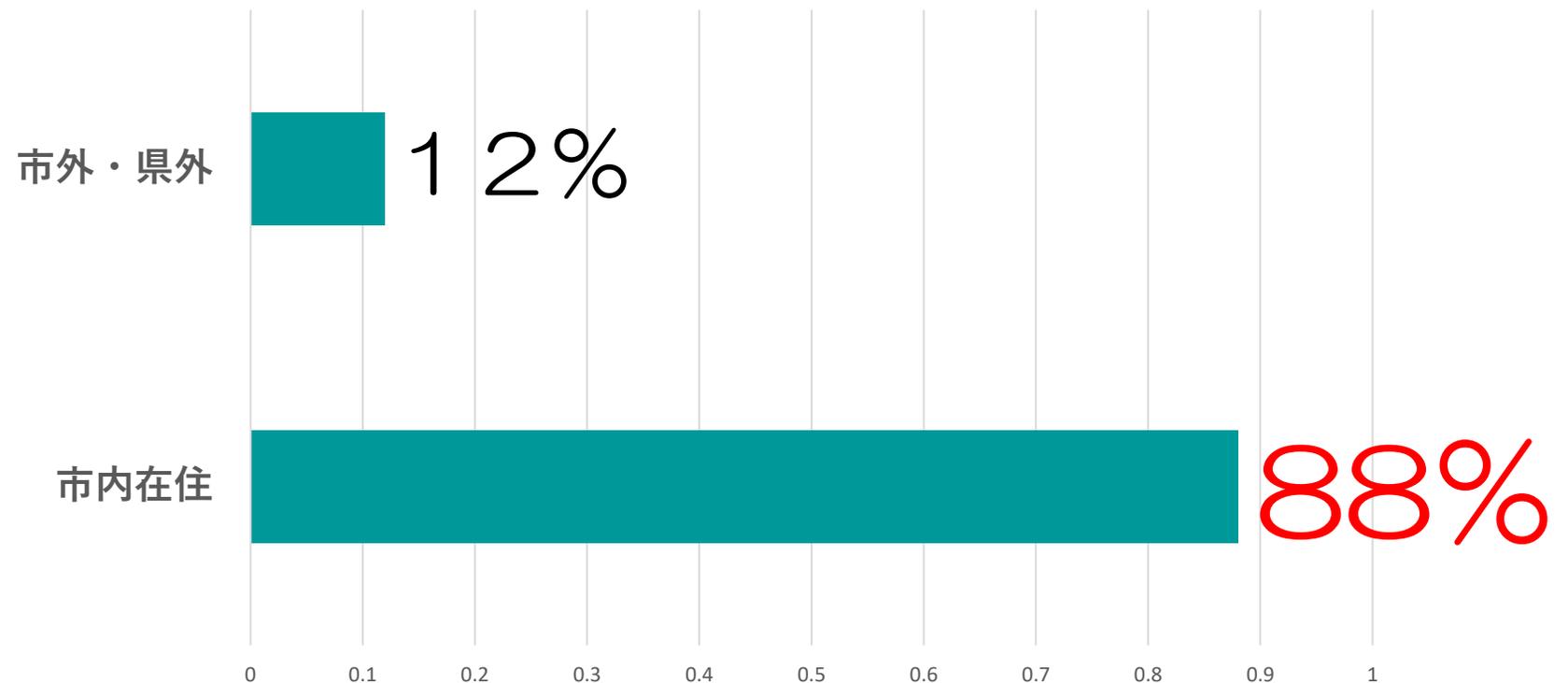
[藤岡市在住]

40人

[市外・県外]

66人

ヤリタナゴという魚を知っていますか



新聞記事情報による保護活動の分析

前橋工科大 森田哲夫教授に依頼



ヤリタナゴに関する新聞記事見出しと種類、上毛新聞WEBデータベースを活用し、情報を収集する目的から、「ヤリタナゴ」で検索

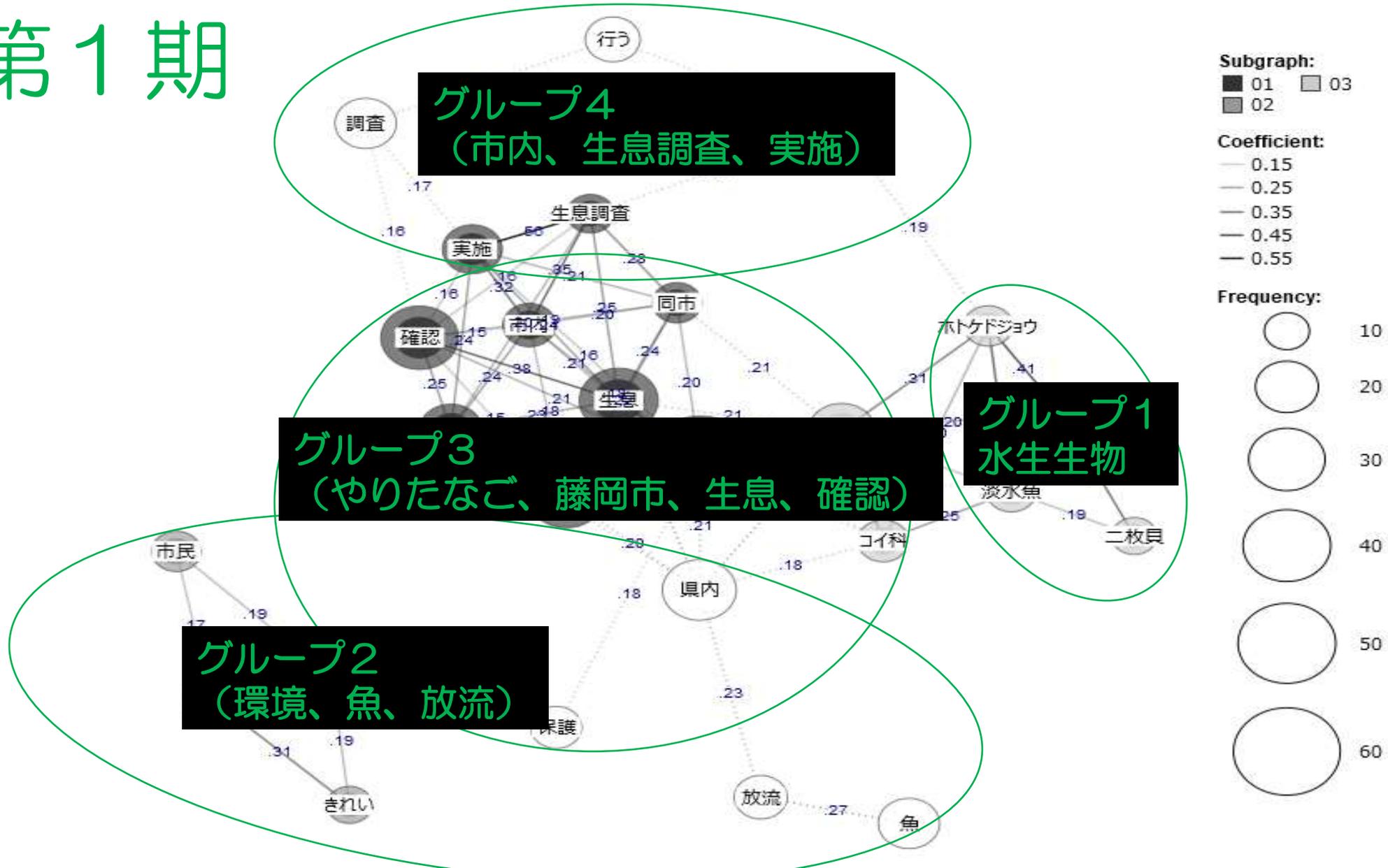
順位	第1期(1991年5月～2000年6月)			第2期(2000年7月～2019年9月)		
	抽出語	出現回数	出現率(%)	抽出語	出現回数	出現率(%)
1	ヤリタナゴ	63	22.3	ヤリタナゴ	420	31.2
2	生息	32	11.3	藤岡市	121	9.0
3	確認	31	11.0	行う	93	6.9
4	藤岡市	29	10.6	魚	88	6.6
5	調査	28	9.9	観察会	87	6.5
6	実施	23	8.2	観察	86	6.4
7	行う	20	7.1	参加	85	6.3
8	魚	19	6.7	開く	65	4.8
9	調査	19	6.7	観察会	63	4.7
10	実施	18	6.4	観察	62	4.6
11	行う	15	5.3	参加	57	4.2
12	マツカサガイ	14	5.0	自然	53	3.9
13	市内	14	5.0	話す	52	3.9
14	放流	14	5.0	子供たち	51	3.8
15	コイ科	13	4.6	指定	51	3.8
16	保護	13	4.6	マツカサガイ	49	3.6
17	ホトケドジョウ	12	4.3	天然記念物	49	3.6
18	環境	12	4.3	藤岡	47	3.5
19	市民	12	4.3	年	46	3.4
20	守る	12	4.3	保護	46	3.4

第1期 第2期

抽出語と出現頻度（各期の上位20位まで）

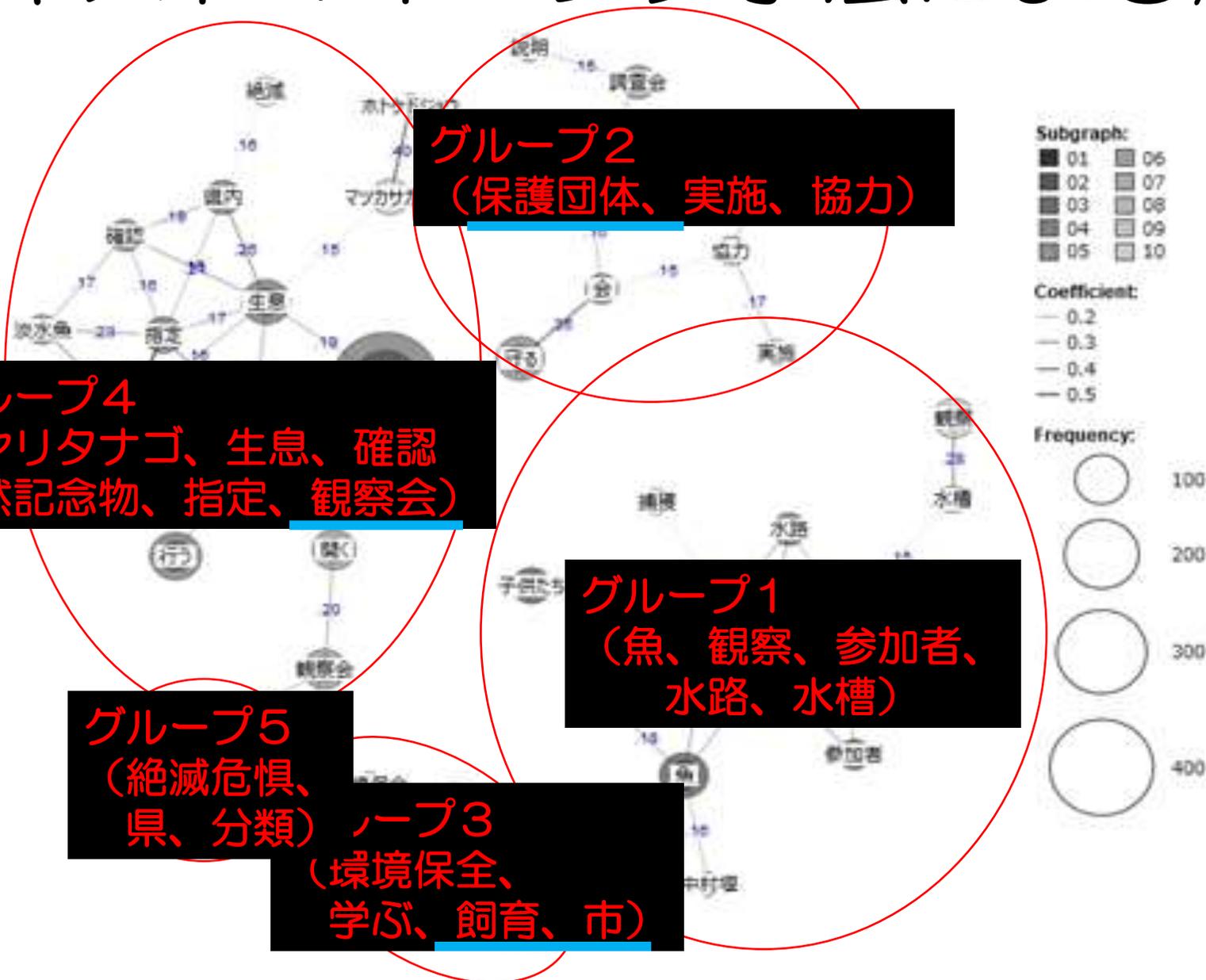
テキストマイニング手法による解析

第1期



テキストマイニング手法による解析

第2期



ヤリタナゴの普及啓発活動2

自然史博物館主催
ぐんまの自然の
「いま」を伝える 特別展

FMぐんま
「自然とあそぼう」取材



藤岡市外に向けた普及啓発活動

ヤリタナゴの普及啓発活動2

土木学会関東支部主催

第26回コンクリートカヌー大会

関東大学院・高専・高校12校
一次審査通過、本大会出場

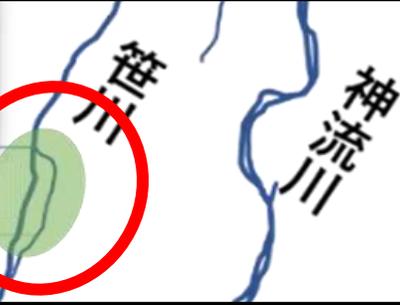
「やしんこっしん」
と命名した
コンクリート製
カヌーを作製し大会
にてPRを行った



観光資源としての活用 UAVを用いた生息地調査



一大生息地であった岡之郷



第二の生息地 本郷

観光資源としての活用 UAVを用いた生息地調査



観光資源としての活用 UAVを用いた生息地調査



現在の生息地 矢場環境水路

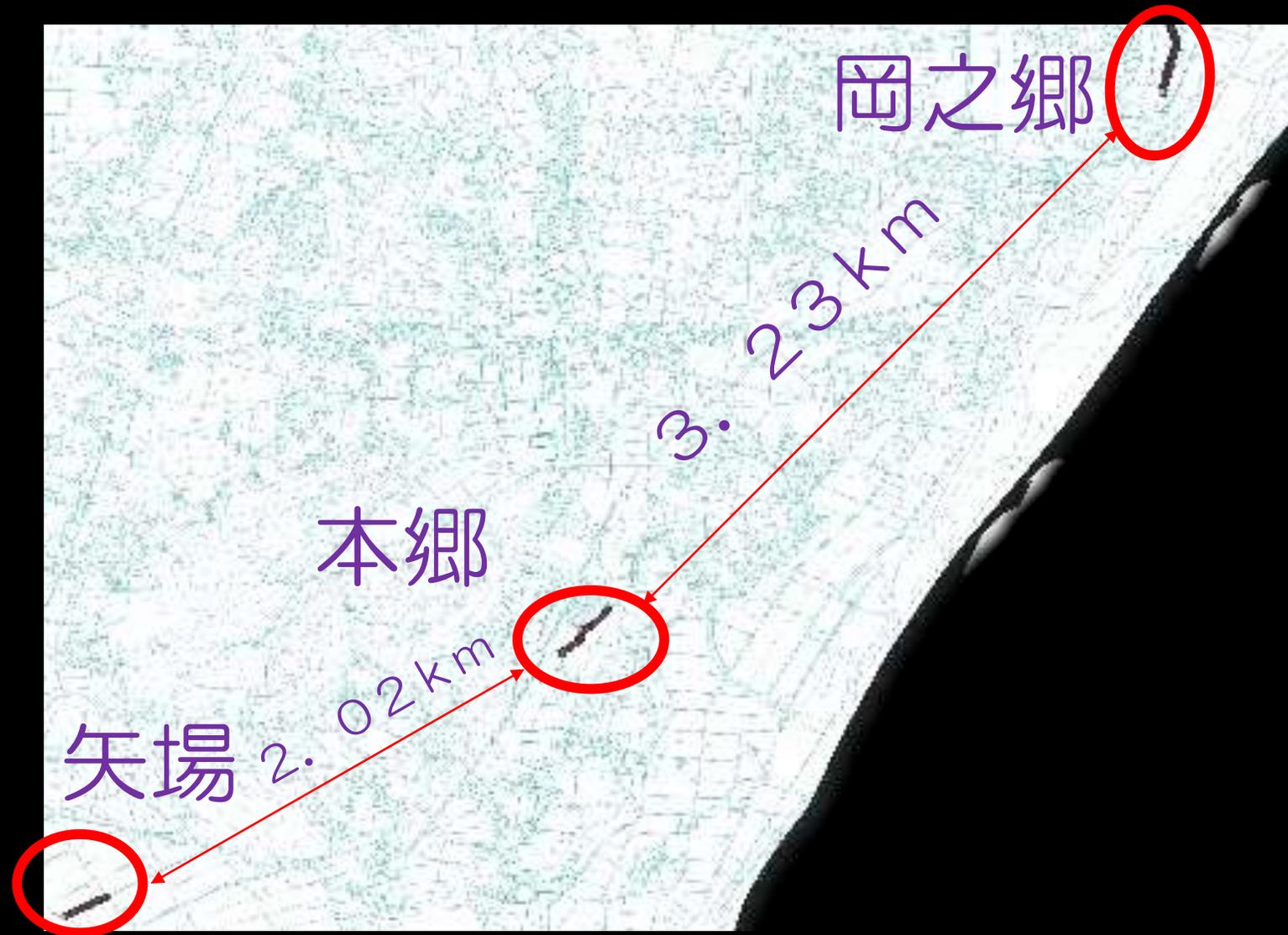


観光資源としての活用 UAVを用いた生息地調査



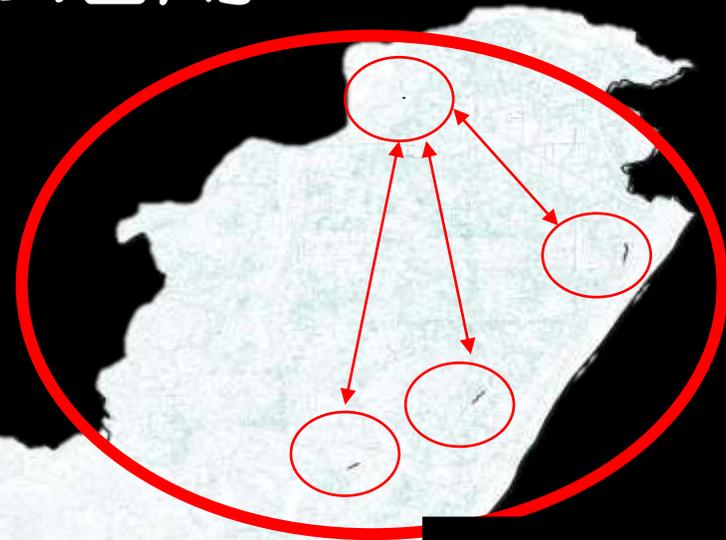
観光資源としての活用

G I Sを用いたヤリタナゴ生息地マップ作成



観光資源としての活用 生息地マップの活用

一日平均交通量
13,159台



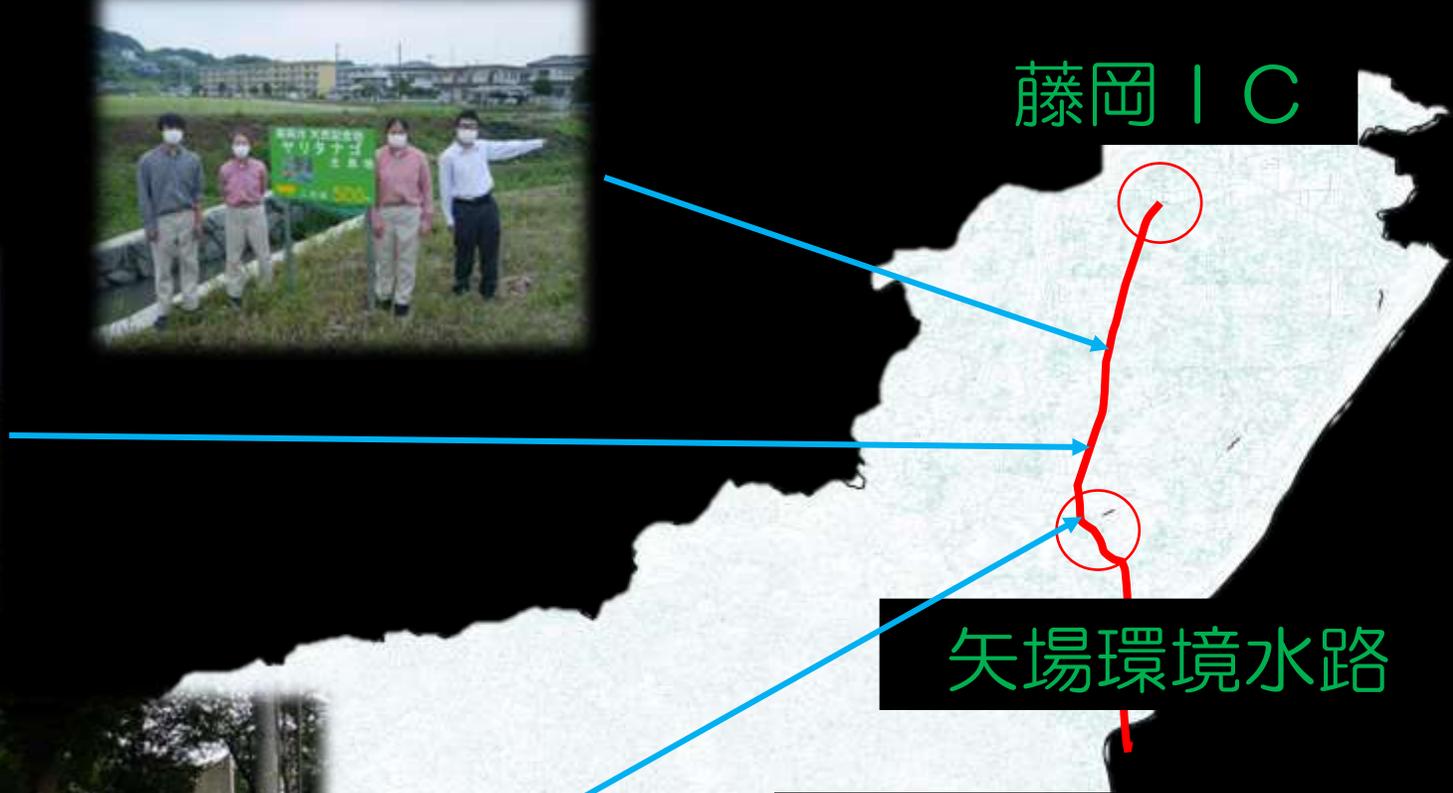
一日平均交通量
12,483台

藤岡ICから10km県内



※国土交通省webより

観光資源としての活用 生息地マップの活用



ヤリタナゴ生息地
案内看板設置

観光資源としての活用 ぐんま緑の県民基金市町村提案型事業

ぐんま緑の県民基金市町村提案型事業
貴重な自然環境の保護・保全協定書

藤岡北高校×藤岡市×群馬県×土地改良区

ボランティア団体等との協働による活動支援を通じて後世に繋ぐとともに、地域住民における身近な自然を理解し、守り育てる意識の創造に資するものとする。

(協定の期間)

第2条 協定期間は、協定締結日から5年を経過する日の属する年度の3月31日までの間とする。
2. 目的を達成するために必要がある場合は、甲、乙、丙協議のうえ、協定期間を延長するよう努めるものとする。

(協定の対象とする区域及び面積)

第3条 この協定の対象となる区域は、別図に示す整備区域（以下「生息区域」という。）とする。

(活動支援等の内容)

第4条 甲は、生息区域について丙が行う自然環境保護・保全事業における活動支援及び付帯施設の整備に係る費用を県の補助金の範囲内で負担するものとする。

(転用の制限)

第5条 乙は、この協定期間内は、原則生息区域の他用途への転用を行わないものとするが、河川管理上、真にやむを得ない事情がある場合はこの限りではない。
2. この協定を踏んだ生息区域について、他の用途への転用が生じたときは、甲、乙、丙が協議し、原因が乙又は丙の責任によるものと認められた場合、甲は前条で支援した費用の全部又は一部を乙又は丙に返還を求められることができるものとする。

(禁止行為)

第6条 丙は、事業実施にあたり、甲、乙の承認なしに次の各号に掲げる行為をしてはならない。

- (1) 生息区域に使用又は収益を目的とする権利を設定すること。
- (2) 生息区域の形質を変更すること。
- (3) 生息区域において火気を使用すること。
- (4) 生息区域に工作物を設置すること。
- (5) 生息区域に物件の埋積を行うこと。

5年間継続型

貴重な自然環境の保護

保全協定



