

# ため池管理によって保全 される里地の生物多様性

NPO法人森からつづく道 松井宏光

# NPO森からつづく道とは

里地の生物多様性の保全を目的に、市民・愛大学生・理科教員などによって2013年に設立された

2013～2014：県民参加生き物調査事業

2013：織田ヶ浜保全事業，日本自然保護協会自然観察指導員講習会

2013～：サイエンスカフェえひめ

2014：80年前のナチュラリストに学ぶ生物多様性アーカイブ

2015・2019：四国生物多様性会議

2015～2016：北条地域の生物多様性を支える～農地保全・交流人口拡大プロジェクト

2017～2019：風早オオキトンボの里づくりプロジェクト(第1期)

2018～：環境省の地域循環共生圏構想に係る事業

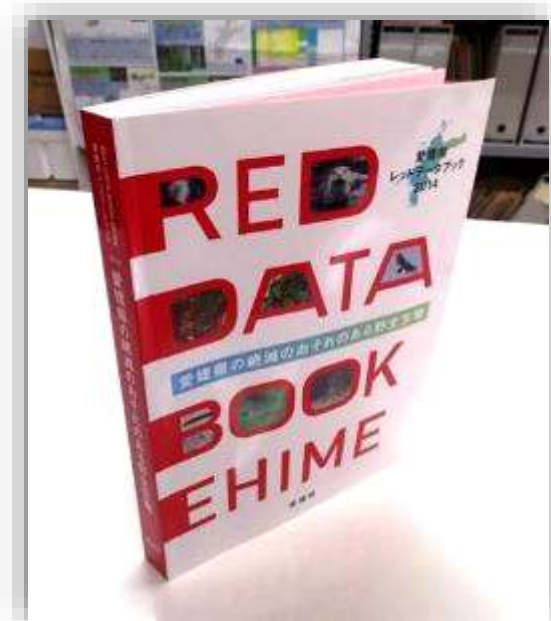
2019～2021：みちの駅から広がるエコツアー事業

2020～2022：オキトンボを育む里地を知る・保つ・伝える・つなげるプロジェクト(第2期)

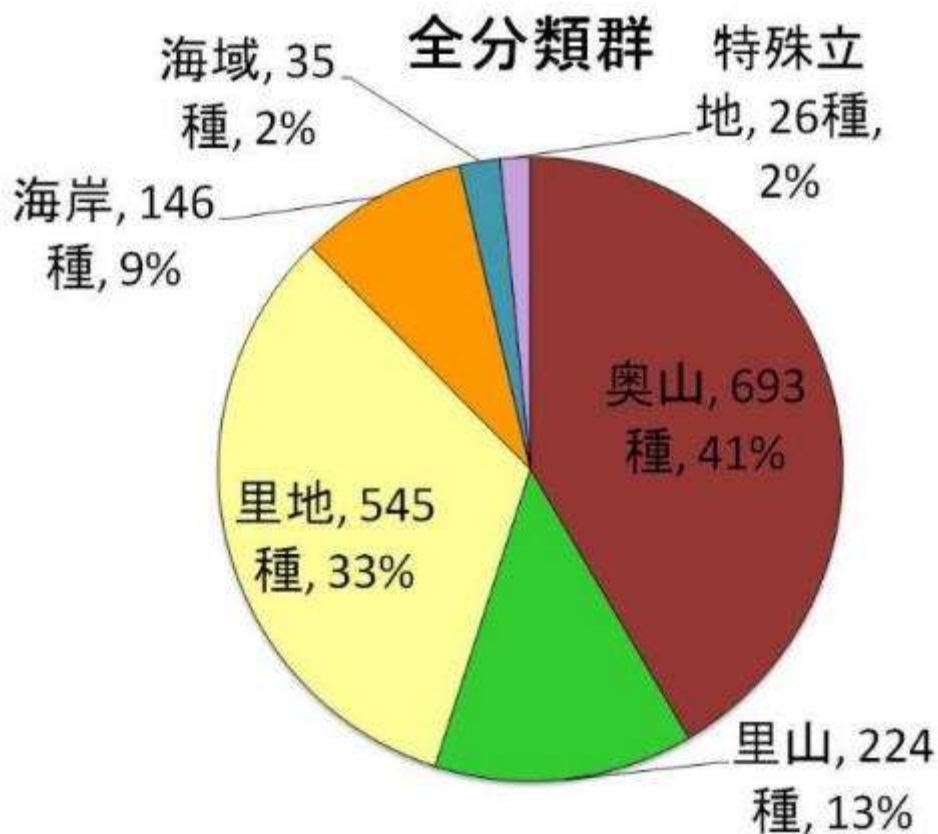
# なぜ里地の生物多様性の保全が重要か？

絶滅危惧種は  
依然として増加

とくに里地の生きものが  
急減している



2003年版：1332種  
2014年版：1702種  
(30%増)



# なぜオオキトンボか？

北条地域の里地の豊かな自然を残したい



その象徴として 絶滅危惧種オオキトンボに着目



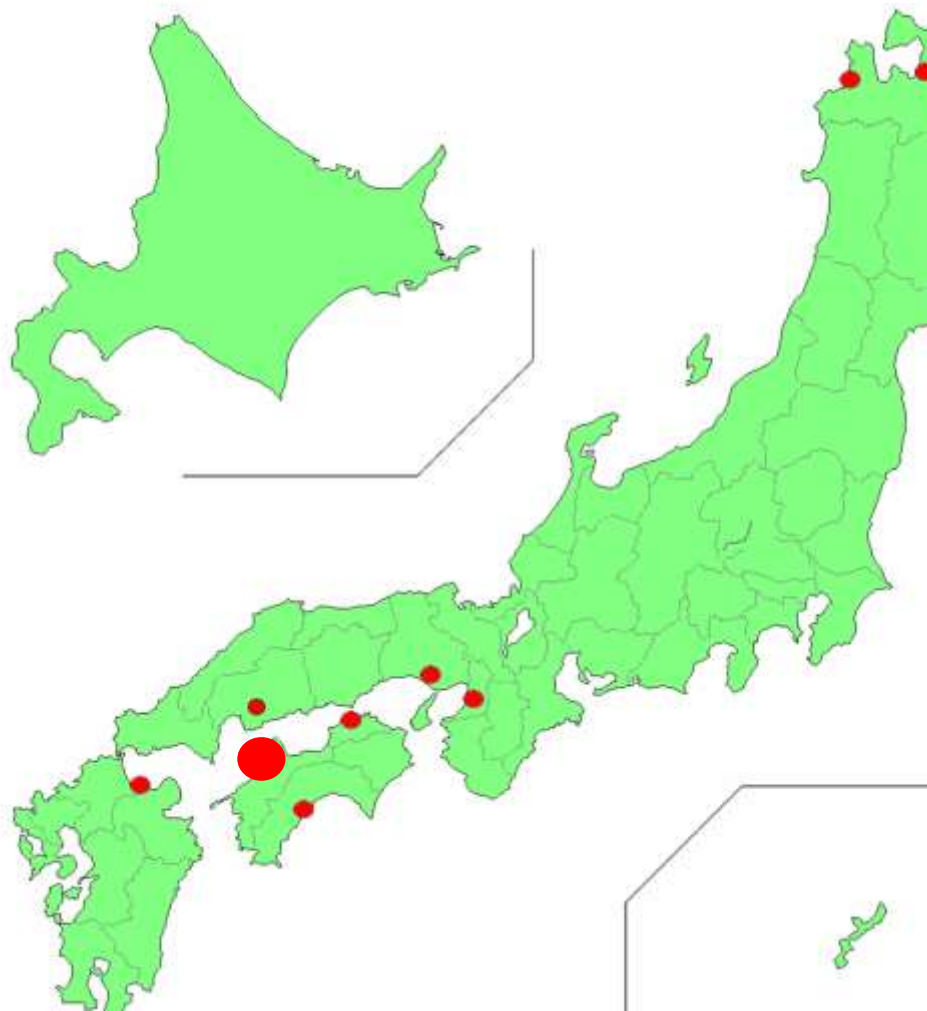
ため池に生息するオオキトンボの生育が維持されることは



ため池・水路・水田・畦畔という里地の生物多様性を代表する豊かな湿性生態系が守られること

# 今では生息地はわずか7府県

日本でもっとも絶滅に近いとされているトンボのひとつ



環境省：絶滅危惧ⅠB類

愛媛県：絶滅危惧Ⅱ類

**北条地域が日本でもっとも  
生息密度が高く**

**トンボマニアでは有名な  
オオキトンボ観察地  
でも地元の人知らない**



夏の間はずずしい  
高い山に移動

10月ころ,池にも  
どって水ぎわに  
卵をうむ

卵は4月ころ孵化し  
幼虫（ヤゴ）と  
なって水中で生活

7月ころ, 水ぎわ  
の草に登ってトン  
ボになる（羽化）



# オオキトンボ保全活動の歴史

2016年：オオキトンボの調査を開始

2017～2019年【第1期】風早オオキトンボ  
の里づくりプロジェクト

2020～2022年【第2期】オオキトンボを育  
む里地を知る・保つ・伝える・つなげる  
プロジェクト

# オオキトンボの調査項目



羽化殻調査 6～8月毎週1回




成熟個体・産卵調査 9～12月毎週1回

1. 羽化殻調査 6～8月毎週1回
2. 夏期の移動先（避暑地）調査
3. 産卵調査 9～12月毎週1回
4. ねぐら調査
5. マーキングによる移動調査
6. 広域の発生状況調査
7. 水質・水位調査
8. ため池管理の聞き取り調査




# 年次報告書の作成

平成 30 (2018)  
オオキトンボの里づくり  
調査報告書




9) 年  
つづ

調査報告書の起成を受けて作成しました。



令和元 (2019)  
オオキトンボの里  
調査報告書



令和 2 (2020)  
オオキトンボを育  
知る・保つ・伝える・つな  
ぎたいプロジェクト  
調査報告書

令和 3 (2021) 年度  
オオキトンボを育む里地を  
知る・保つ・伝える・つなげるプロジェクト  
調査報告書

令和 4 (2022) 年 3 月  
NPO 法人 森からつづく

この冊子は独立行政法人環境再生推進機構地球環境基金の助成を受けて作成しました。



令和 2 (2020)  
オオキトンボを育  
知る・保つ・伝える・つな  
ぎたいプロジェクト  
調査報告書



令和 3 (2021) 年度  
オオキトンボを育む里地を  
知る・保つ・伝える・つなげるプロジェクト  
調査報告書

NPO 法人 森から


この冊子は独立行政法人環境再生推進機構地球環境基金の助成を受けて作成しました。

令和 3 (2021) 年度  
オオキトンボを育む里地を  
知る・保つ・伝える・つなげるプロジェクト  
調査報告書



令和 4 (2022) 年 3 月  
NPO 法人 森からつづく

この冊子は独立行政法人環境再生推進機構地球環境基金の助成を受けて作成しました。



# オオキトンボの情報発信



地元住民対象の羽化観察会



広域住民対象の産卵観察会



ため池管理者への説明会



北条児童センターへの羽化観察会



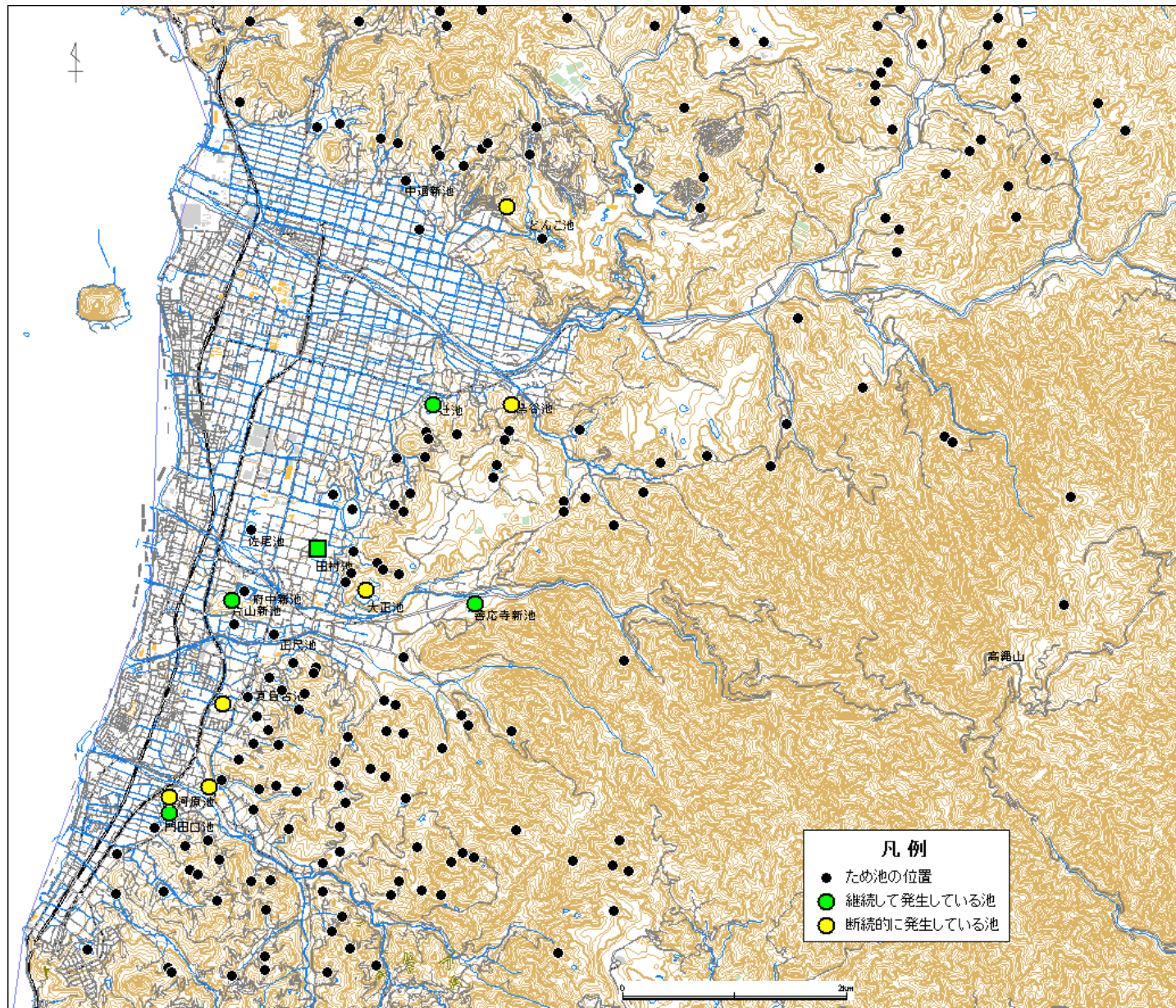
河野公民館文化祭での出展



風早レトロ祭での出展



# オオキトンボが継続して発生しているため池は5池



# 継続して発生しているため池に共通すること



1.皿池もしくは丘池であること

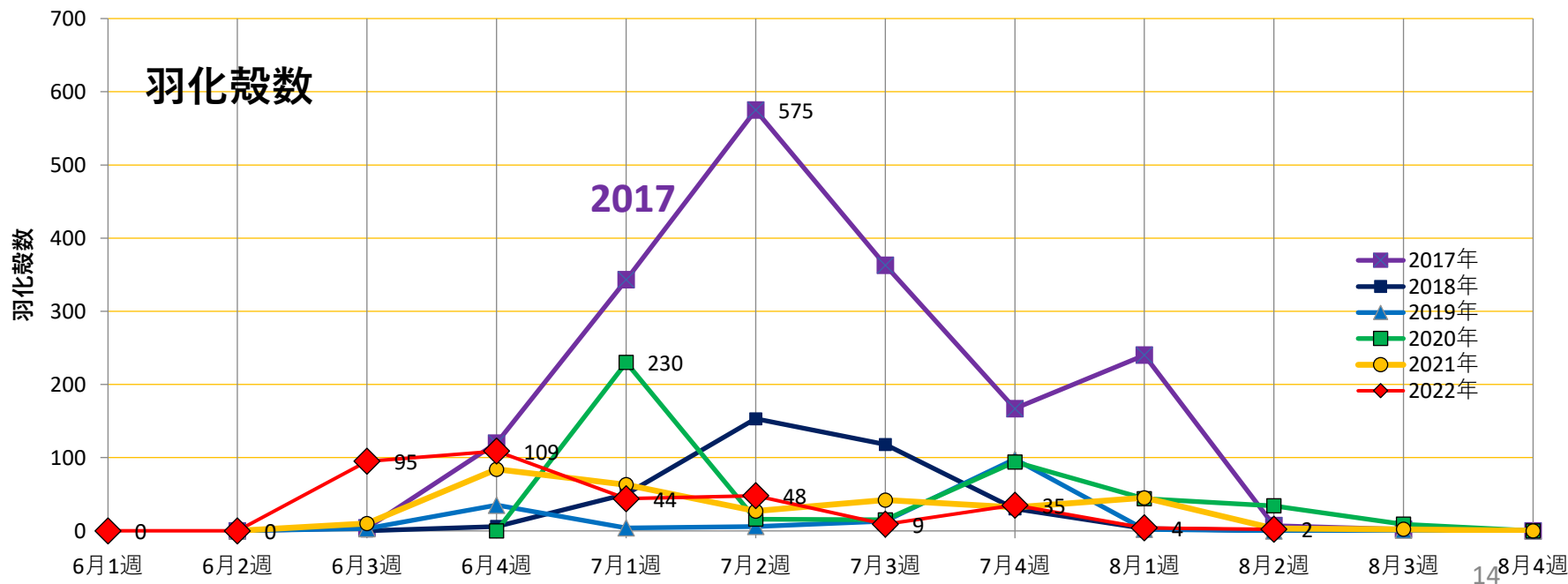
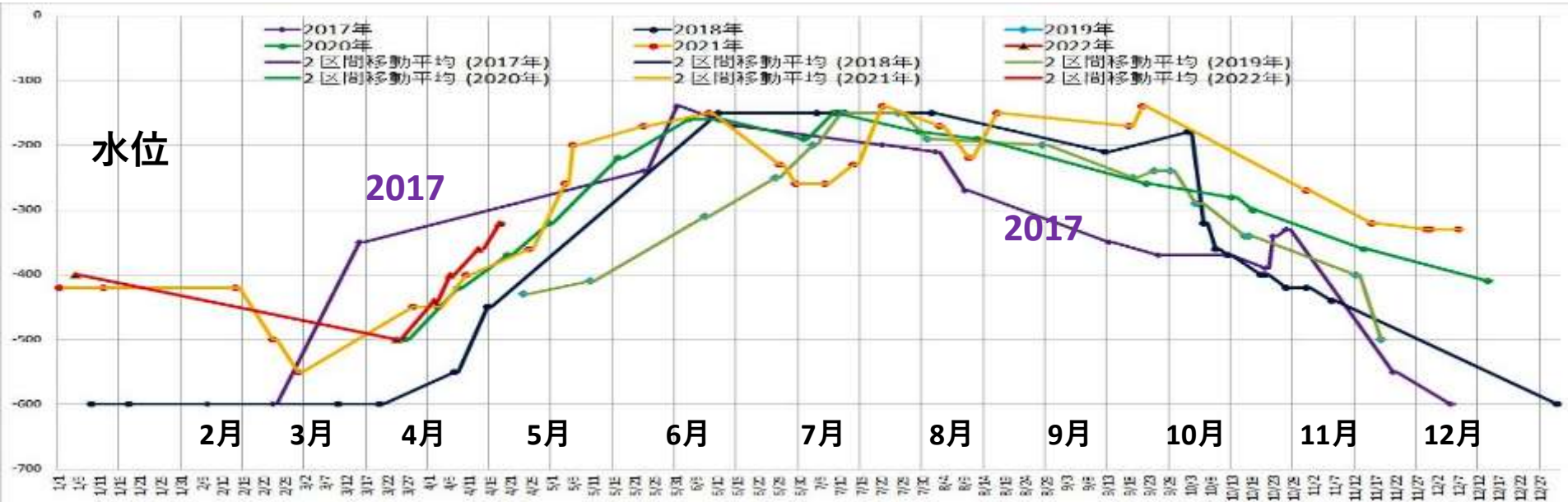


2.水位が下がると緩斜面の砂質土壌が露出すること

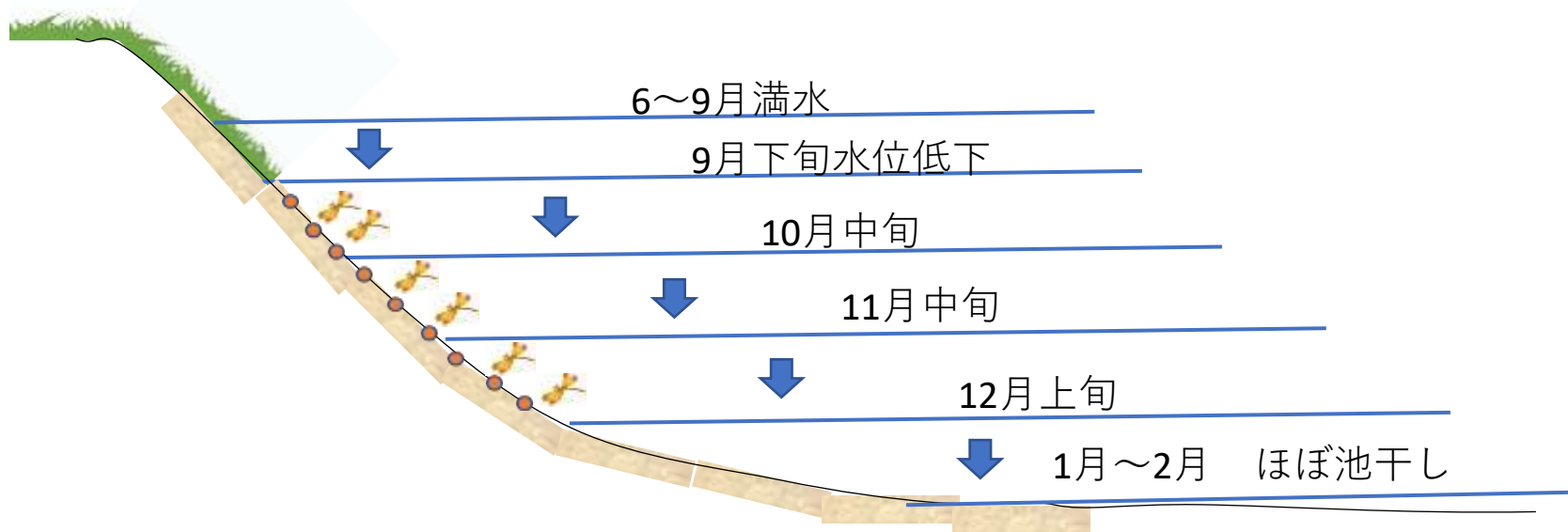


3.冬に池干しがされていること

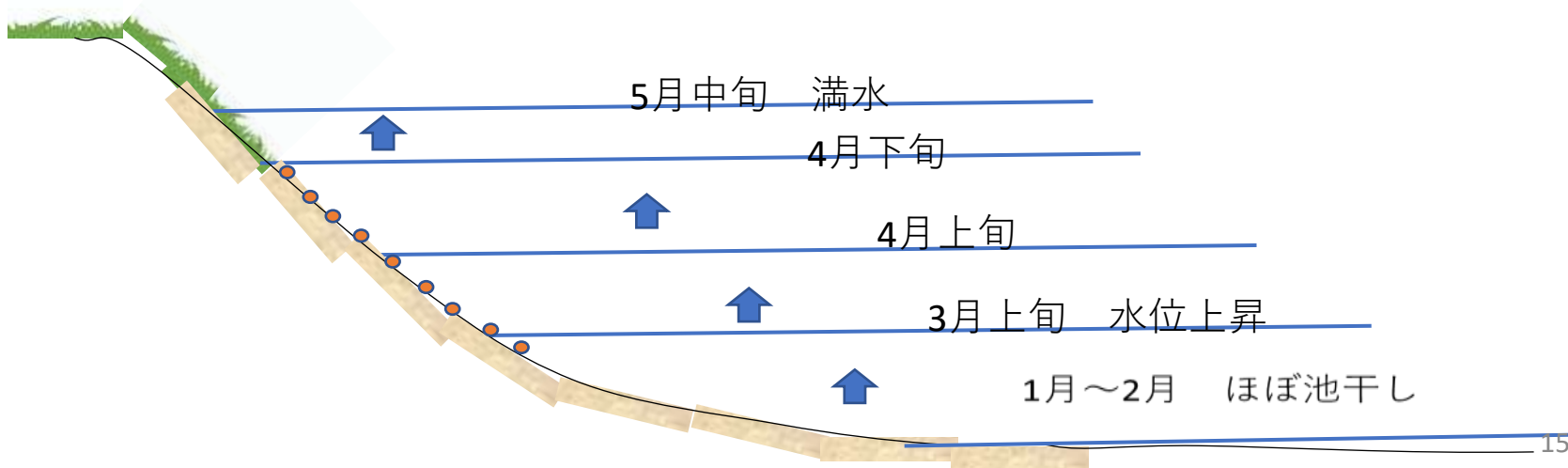
# 田村池の水位と羽化殻数の経年変化



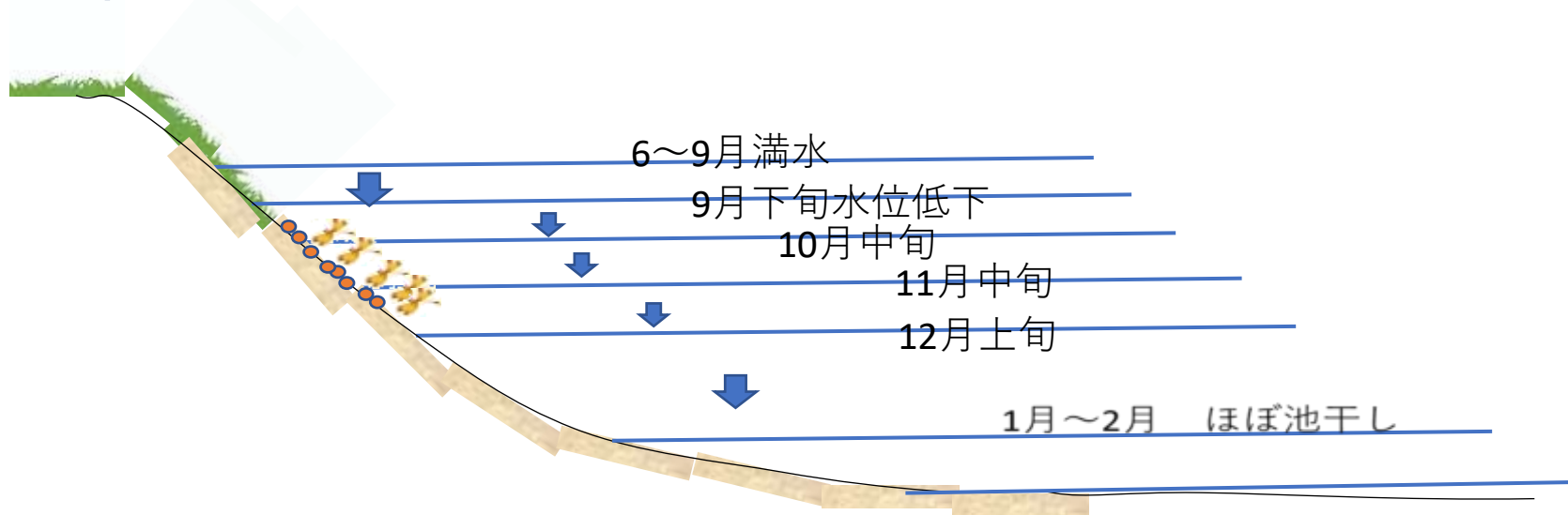
## 秋, 水位が早期に低下すると広い範囲に産卵する



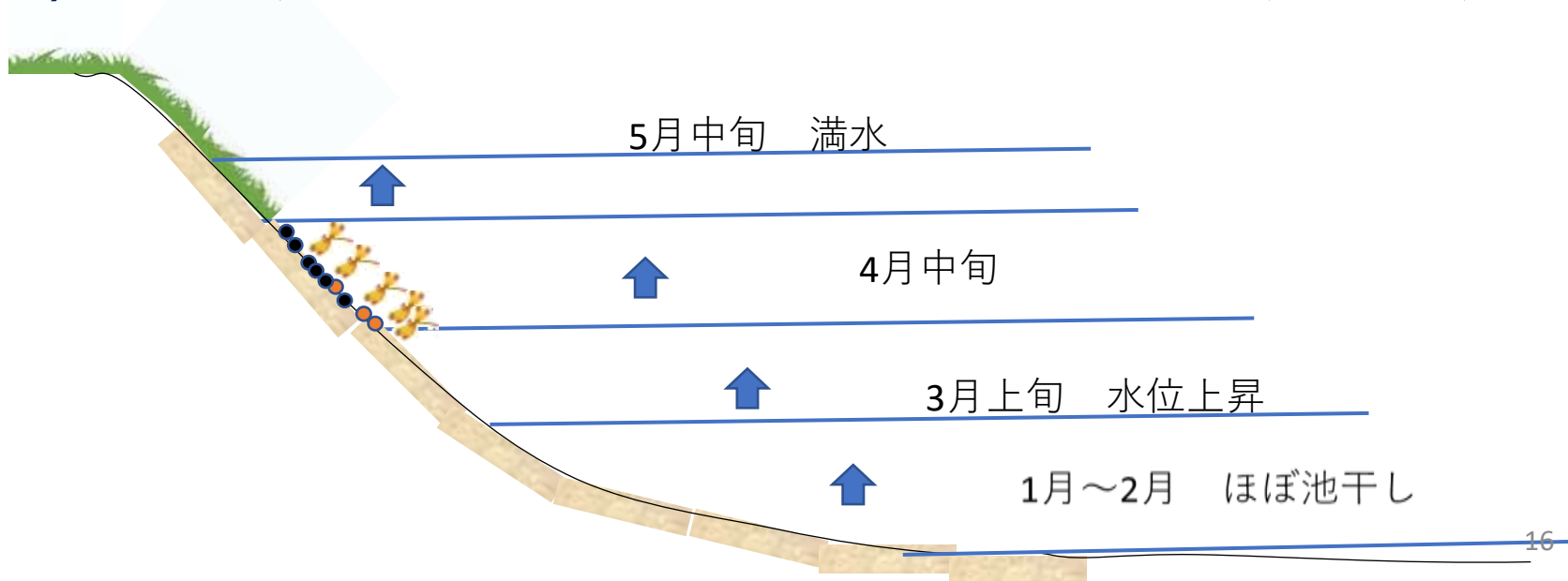
## 春, 水位が早期に上昇すると, 孵化が早まり, 孵化期間が長くなる



## 秋, 水位低下が遅れると上部の狭い範囲に産卵する



## 春, 水位が順調に上昇したとしても孵化が遅くなり卵が死滅する





## オオキトンボは北条地域の伝統的な水田管理によって保全されてきた

- ① 6月下旬に田植え，10月中下旬に稲刈りをする昔ながらの農事暦が維持されている。
- ② 秋に水を下げ，冬は完全池干し，春に水位を上げる水位管理が行われている。

この2点がオオキトンボの生活周期と一致している。

さらにため池が土の護岸であり，羽化時期に水際にヤゴが登れる植生が発達することも重要である。

# 今後の課題 1

ため池の水管理がオオキトンボの発生に重要であるが、ため池管理者（受益農家が輪番）の協力が継続して得られるか？

専業農家が少なくなり、リタイアした息子が自家用としてのコメ作りを引き継いでいる場合が多くなった。希少種の保全には理解を示す。しかし地権者（受益農家）が多く全員の理解はまだ難しい。

ため池の草刈りにNPOが参加し感謝されている。

各種情報発信やマスコミ報道によるオオキトンボの社会的評価を好意的に受け止めている。

## 今後の課題 2

受益農家の高齢化・後継者不在が進行しており、  
そもそも水田が維持されるか？

受益農家がなくなればため池は廃止され、里地  
の湿性生態系はすべて消える！

後継者が生活できる（儲かる）稲作であるためには

- ・ 区画整備と水路・農道改修  
（大面積化・機械化による労働生産性の向上）
- ・ 暗渠排水による乾田化  
（麦・野菜など二期作による土地生産性の向上）

いずれも農業は維持されても、集約的農業は生物多  
様性を悪化させる！

## 今後の課題 3

私有の水田や共有のため池の生物多様性を含めた公益的価値をどう評価し，行政や市民がどのように支援できるか？

行政による制度的・経済的支援

市民による購入支援・労働支援

JAや販売店による販売支援

NPOや専門家による学術的支援

マスコミや教育機関による精神的支援