

「田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト・キックオフ集会 講演資料  
(2013.02.09、小山市立生涯学習センター)」

# —生物の多様性を求めて—

## 穴塚の里山活動における 田んぼの事例

認定NPO法人 穴塚の自然と歴史の会 及川ひろみ

位置  
茨城県  
土浦市穴塚

東京60km圏

つくばTX  
つくば駅  
JR常磐線  
土浦駅





穴塚大池

筑波山





至 つくば駅(5.5km)

尖塚大池

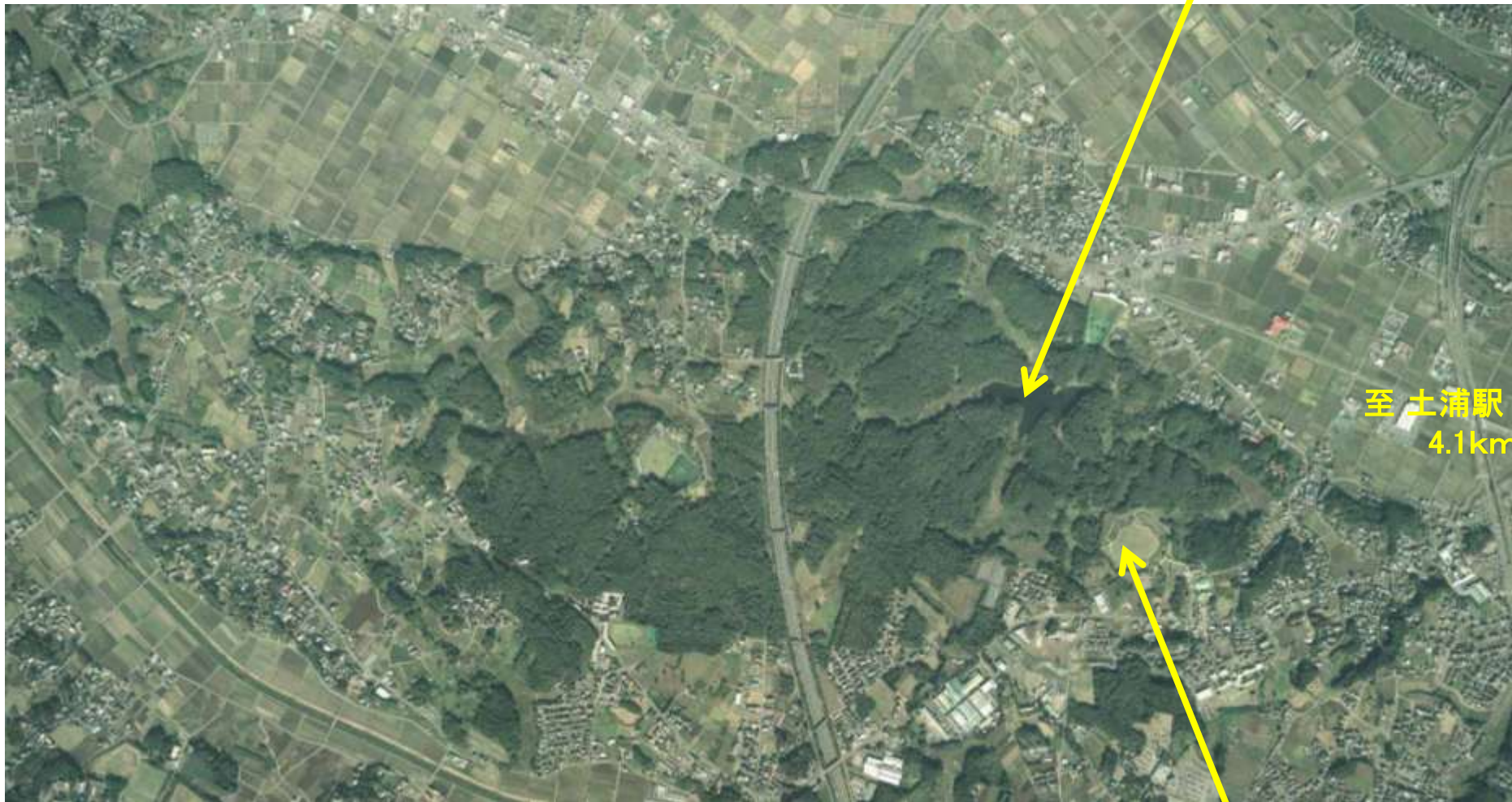
至 土浦駅  
4.1km

至 東京 約60km 直線距離

常磐高速道路

上高津貝塚

1Km







維管束植物

野鳥

トンボ

チョウ

720種類 (種および変種)

145種 (ワシタカ10種)

51種

67種



## 般若寺周辺拡大図



## 般若寺

建治元年(1275)の銘が入る総高115.2cmの銅鐘



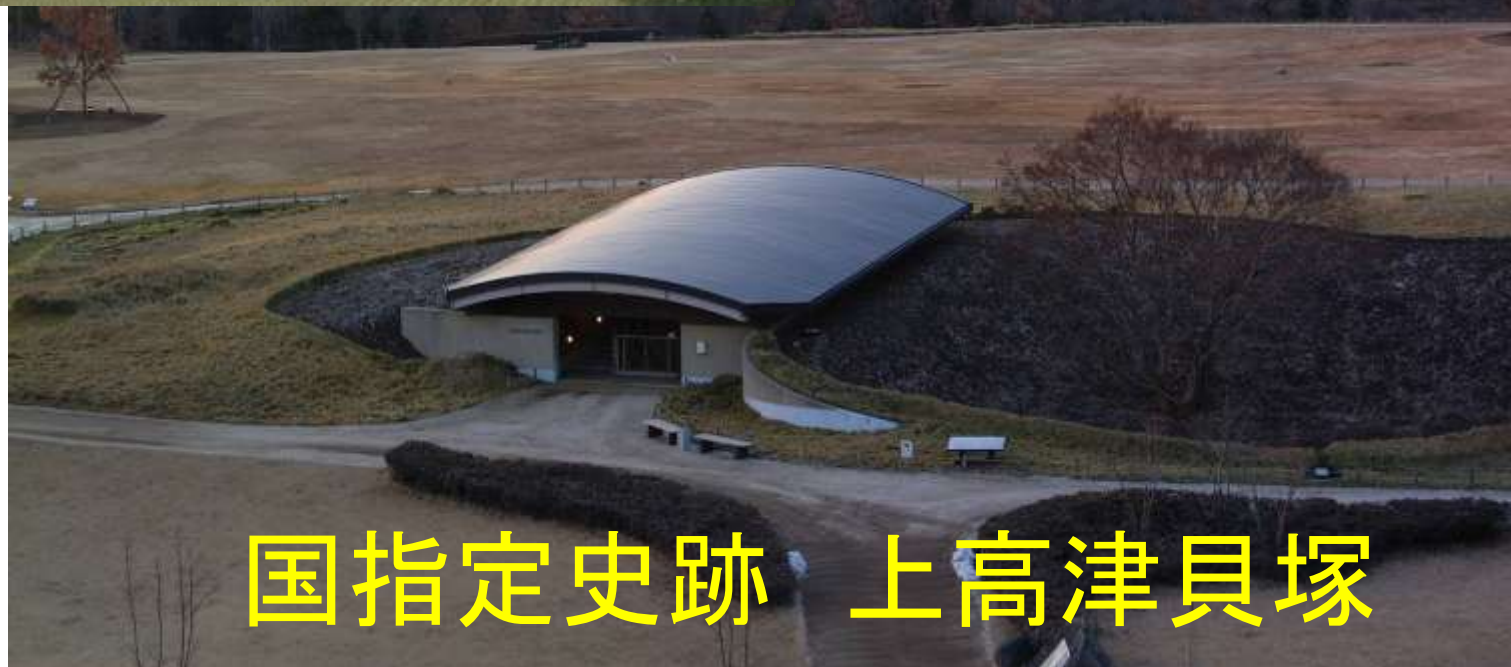




土浦市立考古資料館



復元された竪穴式住居

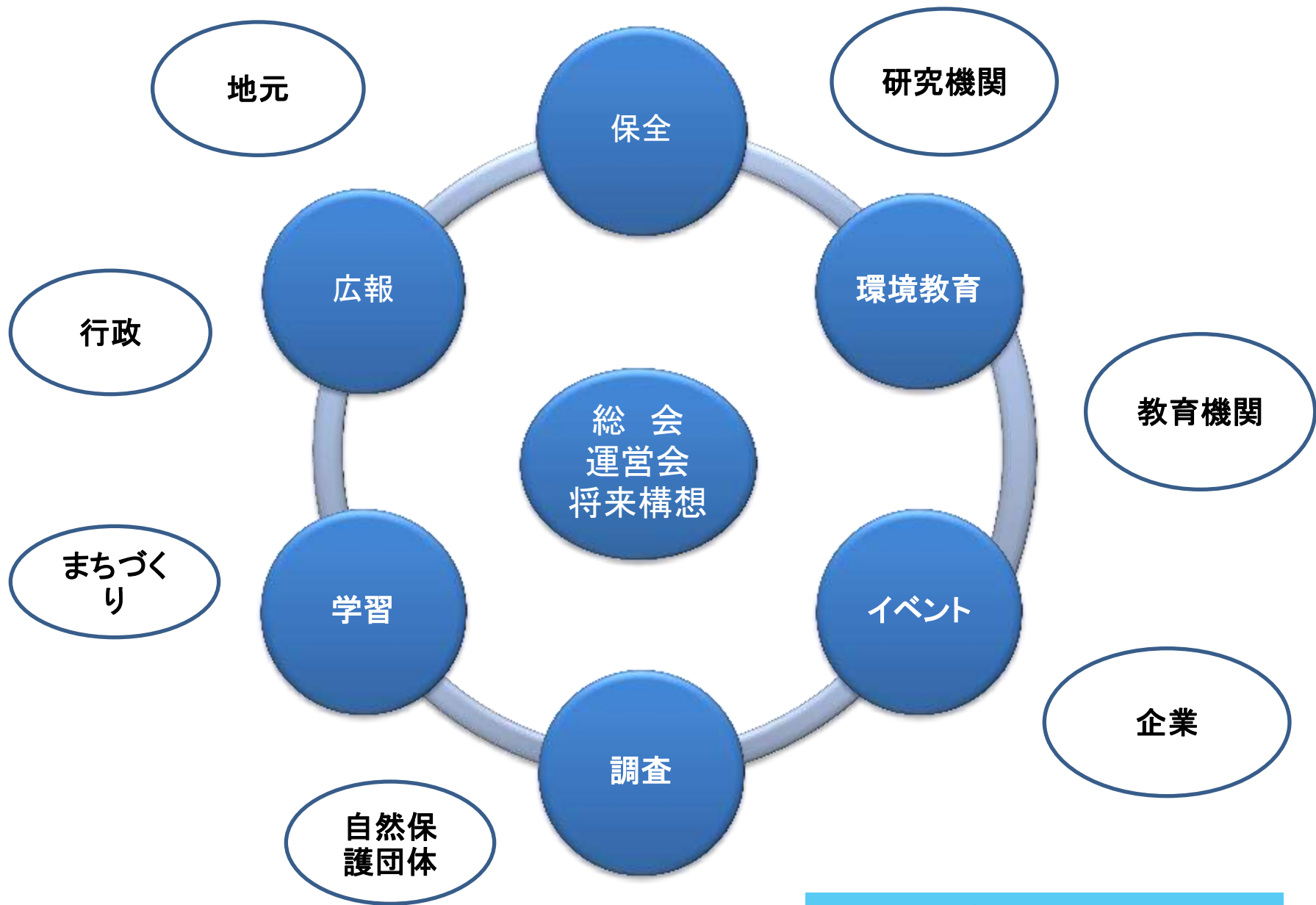


国指定史跡 上高津貝塚

# 穴塚の自然と歴史の会

- 1980年 自然観察会始まる
- 1987年 土曜観察会始まる
- 1987年 穴塚 天王池地区における区画整理事業計画の新聞報道
- 1989年 正式発足 つくば市民会議で発表
- 1989年 会報創刊
- 1990年 雑木林・観察路・池の植生管理始まる
- 1992年 オニバスサミット開催
- 1994年 水田耕作開始
- 1999年 田んぼ塾・米オーナー制始まる
- 2003年 NPO法人格取得
- 2004年 ブルーギルなど外来種駆除始まる
- 2005年 モニタリング1000 予備調査始まる
- 2010年 認定格を取得
- 2010年 活動がユネスコ未来遺産登録される





里山 多様な生物を育くむ場  
ヒトと文化を育くむ場

# 環境教育 観察会

## 月例テーマ観察会

第1日曜日



## 子ども探偵団

### 土曜観察会

毎週土曜日

### 探鳥会

第3土曜日



第4土曜日



# 環境教育 学生

小中学校



大学 専門学校



# 調査

より深く正確に知り保全に生かす

水質調査

植生調査

昆虫調査

クモ調査

野鳥調査

サシバ調査

カエル調査

哺乳類調査

水質調査

きのこ調査

日本自然保護協会合同  
里山モニタリング調査実施中





# モニタリング1000



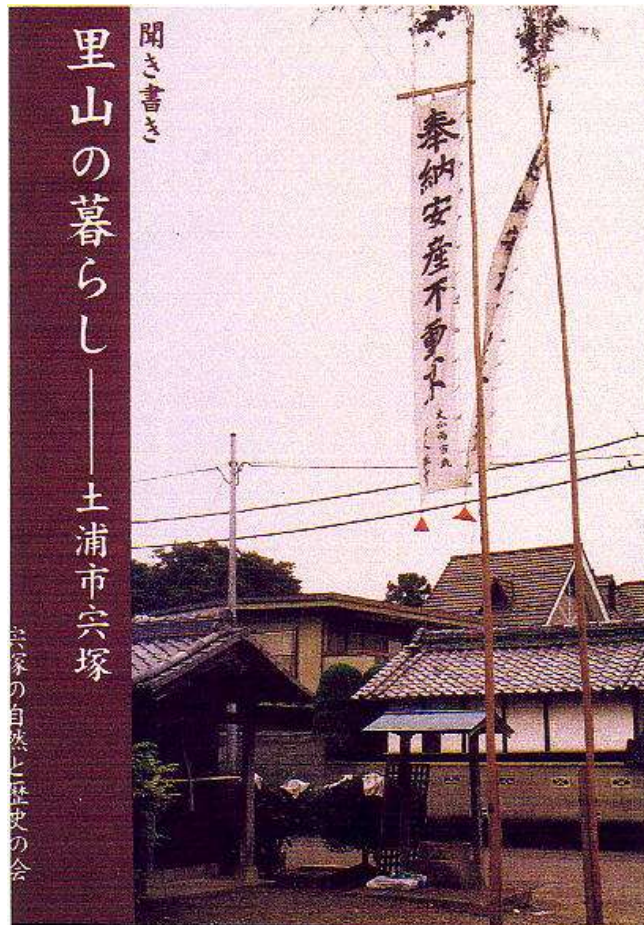
環境省 1000箇所100年  
日本の自然の変化を見つめます

穴塚は  
里山コアサイトです



# 聞き書き調査

—茨城県中学校推薦図書に選定—



穴塚大池周辺の状況、田畑、林の利用方法、行事、衣食住、娯楽、その他以前の生活のようすを聞き取り





# イベント

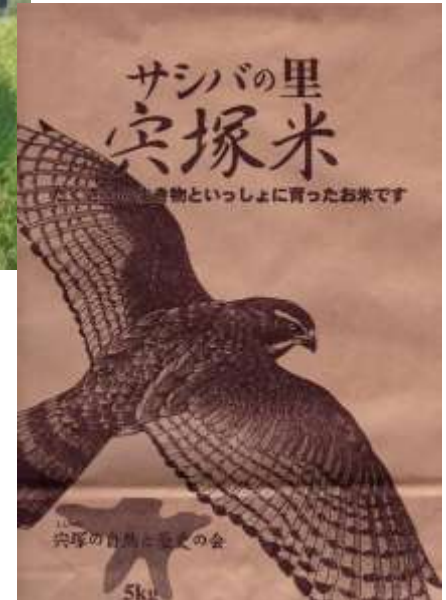


# 保存 再生 里山は農によって育まれた

米オーナー制

地元との協働活動

谷津田の耕作 たんぼ塾・田んぼの学校



畑の耕作





# 里山の手入れ



水路の管理



ビオトープ池  
池西湿地(耕作放棄田)

企業との協働



雑木林の手入れ 1990-



ゴミ拾い



# 生態系の修復

外来魚駆除

環境省委託事業



繁茂しすぎたハスを刈る

土浦市委託事業 継続中



1990年7月より

1992年2月

茨城県・土浦市に「穴塚大池のオニバス等水生植物生育環境の保全に関する陳情」

1992年の9月オニバスサミットを開催

現在 土浦市委託事業として実施



# ため池

## 目標

水質の改善

昭和30年代の生物相環境を目標

## 方法

水質調査・生物相調査

池のハス・ヒシの刈り取り

外来生物駆除

同じ水系の在来魚の増殖



# ため池 生態系回復の兆し？



ヤゴ類の増加



コオイムシ



タガメ



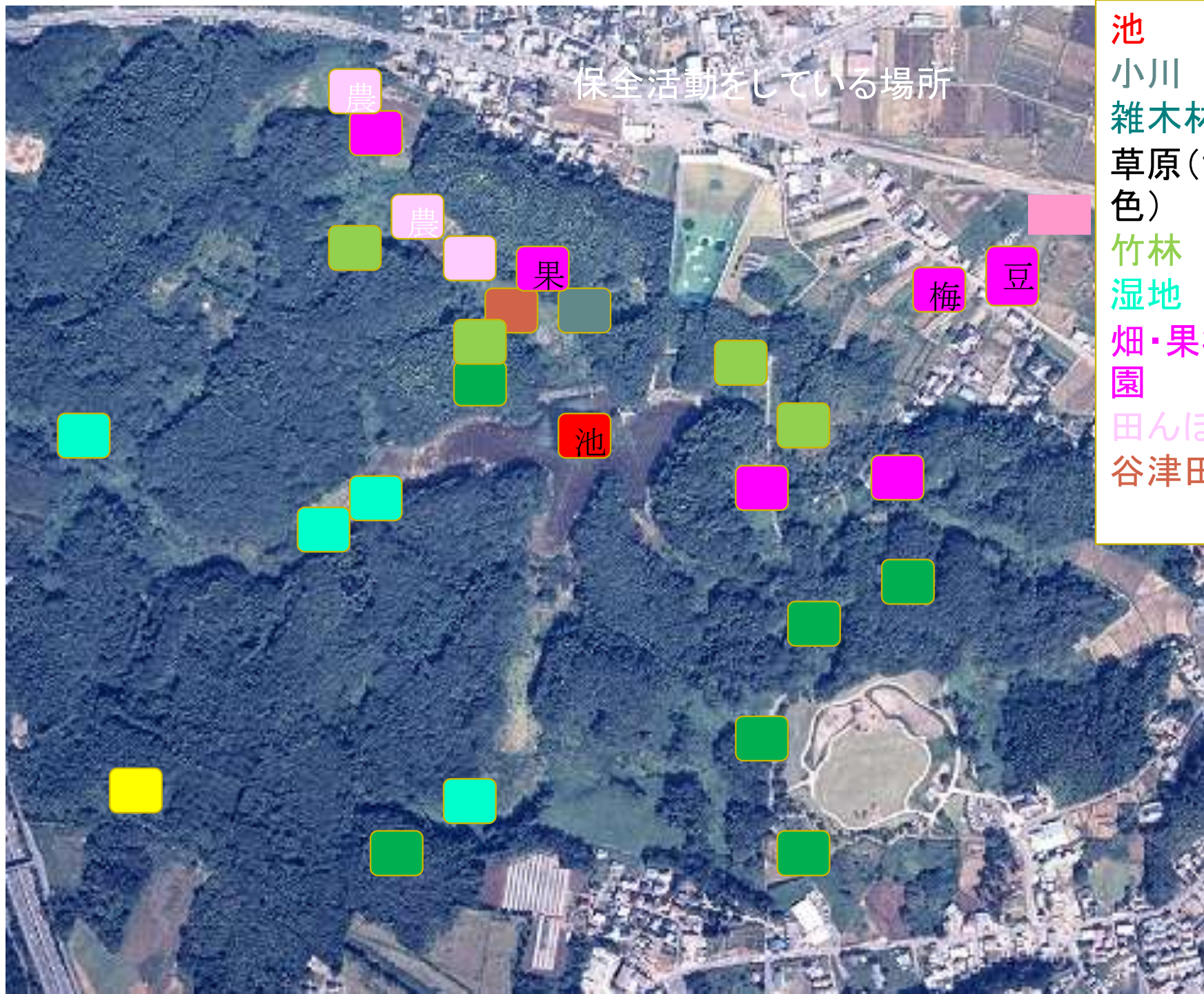
ドジョウー網に1000匹



スジエビ

8月末までに479尾





保全活動をしている場所

- 池
- 小川
- 雑木林
- 草原(黄色)
- 竹林
- 湿地
- 畑・果樹園
- 田んぼ
- 谷津田

農

農

果

池

梅

豆



# 広報 定期刊行

## 五斗蔭だより

2011年  
5月号  
No. 258

認定NPO法人 穴塚の自然と歴史の会

### 般若寺訪問記

穴塚の般若寺は、平安時代に創建されたと伝えられ、中世には大伽藍を持っていた由緒あるお寺です。国の重要文化財となっている梵鐘をはじめ、結界石、五輪塔などの石造物や仏像など、貴重な文化財がたくさんあります。数年間無住の寺となっていました。一昨年山内賢昇さんが赴任され、教壇や建物の整備をすすめながら法要などを勤めてこられました。この4月8日、花祭りの日に般若寺で内山さんが正式に住職となるための青山式が穴塚におこなわれたということ地元の方から伺ったので、4月16日にお寺を訪問して、今後の趣向などをインタビューさせていただきました。

内山さんは新潟県長岡の妙善寺というお寺に生まれました。大学卒業後、中国の南京大學への留学を経て、東京でサラリーマンとして働いたそうです。30歳のとき、一大決心をして、真言宗豊山派の総本山である奈良県高市郡の長谷寺に修行に入りました。8時半に起床し、掃除、勤行ののち、朝食をとり、それから授業という楽しい2年間の修行生活だったそうです。そこでは、大学の先生がたによる授業などのほか、お経の読み方、密教ならではの道具の使い方など、お坊さんとしての実技も学ばれたそうです。そして、つくばみらい市の板橋不動院住職の下村清賢大徳主からのご紹介で般若寺に来ることになったとのことでした。般若寺の他に佐野市の万葉寺の住職も兼任されるということです。

住職の仕事としては仏事、布教、実践というのがあるそうです。仏教の寺として法を伝えていくということに加え、実家の般若寺の住職である、おじ様からは、お寺には文化を伝える役割がある、と教えられたそうです。地域の伝説、歴史を次世代に伝えることも般若寺の大事な仕事だと語られました。般若寺では子どもたちが遊び込める環境があり、その体験は貴重なふるさとの思い出となっているそうです。皆が楽しめるような環境を整え、地域のコミュニティや近隣の人たちのつながりのお役にたてるような活動をしていきたい、などの抱負をうかがいました。

最後に先代の放翁本住職が大切に手元に置いておられたという釈迦尊の尊像をみせていただきました。釈迦尊は江戸時代に三島松枝が建てたというお堂ですが、1975年の台風で倒壊がとび、1977年に修復されました。



国指定重要文化財・般若寺の釈迦尊像  
明治元年（1875） 吉田久友の作

認定NPO法人 穴塚の自然と歴史の会 五斗蔭(ごとうかげ)だより 2011年5月号 No. 258 1

## 2011 7月 穴塚大池のお知らせ

7月 月例テーマ観察会

### トンボ

講師 廣瀬 誠 さん

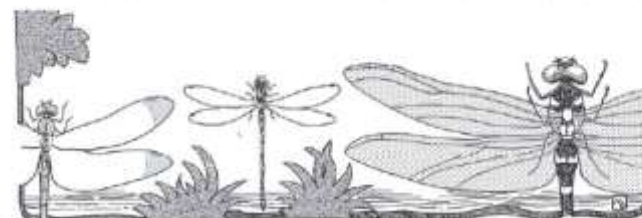
(ヒメマイトトンボの発見者)

トンボは昆虫の中で一番早く飛ぶらしい。  
「空飛ぶ宝石」といわれている、ギンヤンマ。

最高時速はどれくらいかな？

①自転車 ②高速道路を走る車 ③新幹線 (速さはこの順の順のどこにあるか) 今日は、どんな

トンボに会えるかな？ ヤゴの抜け殻も見つかるかな？ たくさん質問、まっています。



①星山子ども探偵団 (第4土曜 10:00~12:00) 6/25・7/23 (土)

生き物いっしょの季節。生き物をよく観察したり、星山の平であそんだり。中学年までの人は大人

と一緒に参加してね。＊帽子、飲み物、長靴＊雨対策＊ 問い合わせ先:090-9680-0141 (北村)

②星山生物調査 (9:00~12:00) 6/11・7/16 (土)

生き物に興味がある方ならどなたでも ＊雨対策＊ 問い合わせ:090-9840-7194 (倉本路)

③土曜観察会 (毎週土曜 9:00~12:00) ＊雨天決行＊ 問い合わせ:090-9840-7194 (浪瀬路)

これらすべてのイベントは 無料で、事前の申し込みはひいけません。 お気軽にご参加ください。

子どもゆめ基金 (独立行政法人国立青少年教育振興機構) 助成活動

＊＊ 集合場所: いずれも土浦学園中央体育館前、クックバーンとモンスターの間の道奥・観覧車前駐車場＊＊

グライスの目安: ① 徒歩 100~140キロメートルで約15分です！

五斗蔭だより 月刊B5版16頁  
印刷800部+PDF版  
1989年12月創刊  
259号(2011年7月) 総頁4070頁

穴塚大池のお知らせ 11回/年  
配布数14000部/回  
土浦市・つくば市の小学校などに配布



# 広報 出版物



# 里山学習会

市民 行政担当者とともに学ぶ



守山 弘さん



鷺谷 いづみさん

里山保全学習会（2月16日第20回開催予定）

県職員（環境政策・都市計画課・農政課・林政課・観光課）  
土浦市（環境保全課・都市計画課・観光課）



# シンポジウムの開催



オニバスサミット1992.09



里山サミット 1993.10



サシバサミット1994.12



ため池シンポ 2004.11



モニタリングシンポ  
2006.02

# 田んぼの生物多様性の取り組み

- 田んぼ塾・田んぼの学校
- サシバの里 穴塚米 オーナー制
- 地元農家と田んぼの協働活動



# 放棄水田の再生 1

## 田んぼの学校ー無農薬・無化学肥料・冬季湛水

- 開校式 と 里山見学
- 田植え と さなぶり
- 田の草取り(2回)
- 生き物調査
- かかしづくり
- 稲刈り(2回)
- 脱穀
- かかし送り
- ならせもち と 終了式



# 放棄水田の再生 2

## 田んぼ塾



無農薬・無化学肥料・不耕起栽培(川口農法)

水路4m間隔

アカガエルの産卵に適する深さは10cmに設定

作業は、田んぼ塾生 & 田んぼ塾事務局



# 谷津田の米のオーナー制度

1999年開始

耕作維持が困難な谷津田



谷津田耕作農家からコメを高い値段で買い受けることにより、谷津田の耕作を支援



扱うコメの量 : 2トン  
農家 : 2軒

オーナー参加者 : 約100人

減農薬栽培一生きもの調査の結果、無農薬の田んぼとの違いはほとんど見られなかった。





精米 5kg入れ	3, 200円(送料込み)
精米10kg入れ	6, 000円(送料込み)
玄米 5kg入れ	3, 000円(送料込み)
玄米10kg入れ	5, 500円(送料込み)
玄米30kg入れ	10, 500円(現地引取)
玄米30kg入れ	12, 000円(送料込み)

## 支援には工夫が

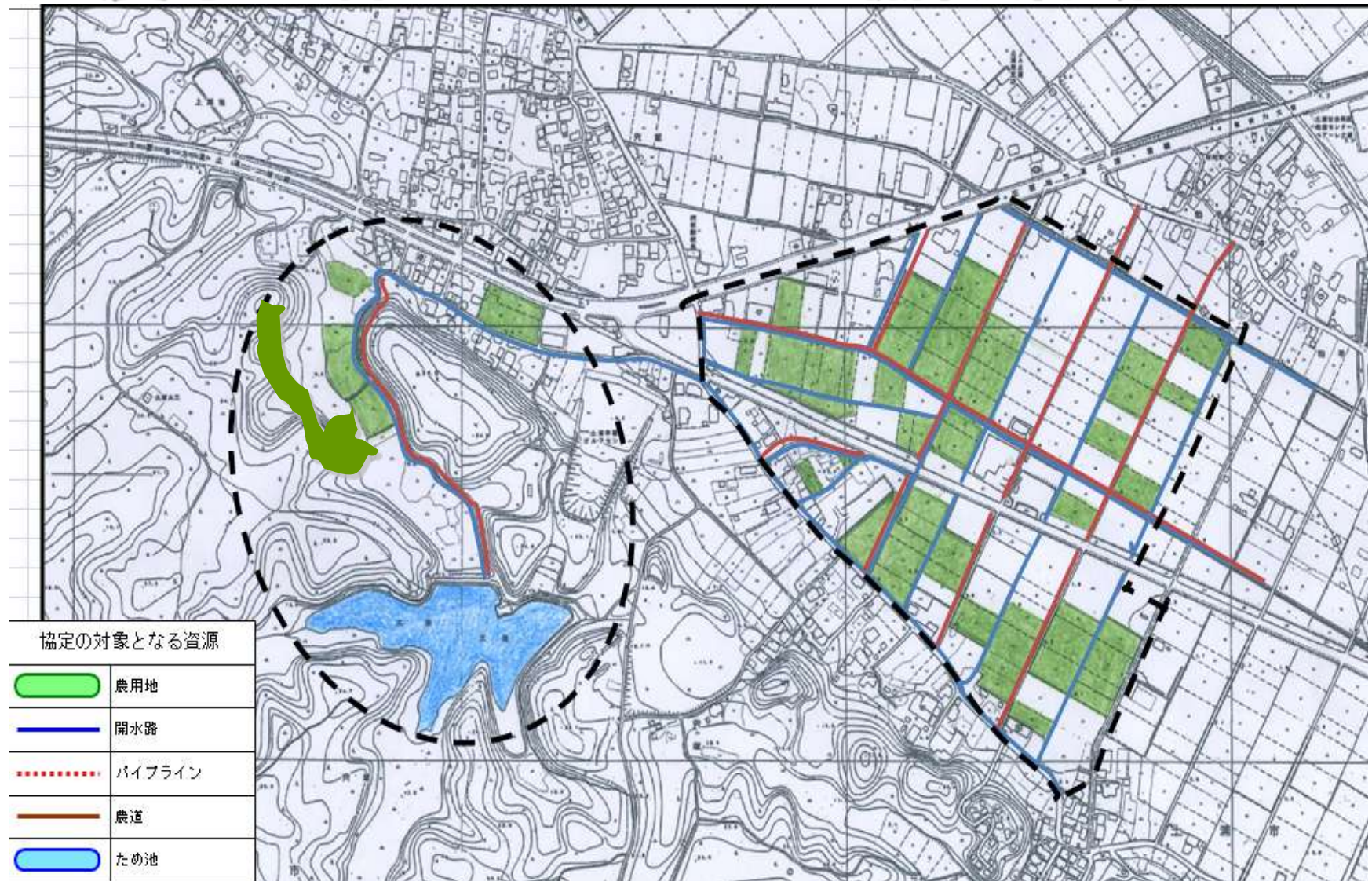


オーナー便り -2回発行  
栽培方法・農家の紹介等を  
オーナーさんに伝えています





# 地元農家10軒との 田んぼ 協働活動



今後：新規農業従事者(1名)を支援予定



## 協働活動

畔の草刈り

休耕地の草刈り

水路整備

ウナギ





# 田んぼの生きものの調査





# カエル類 アカガエルの卵塊調査

- 企業などが参加する保全活動に活かす



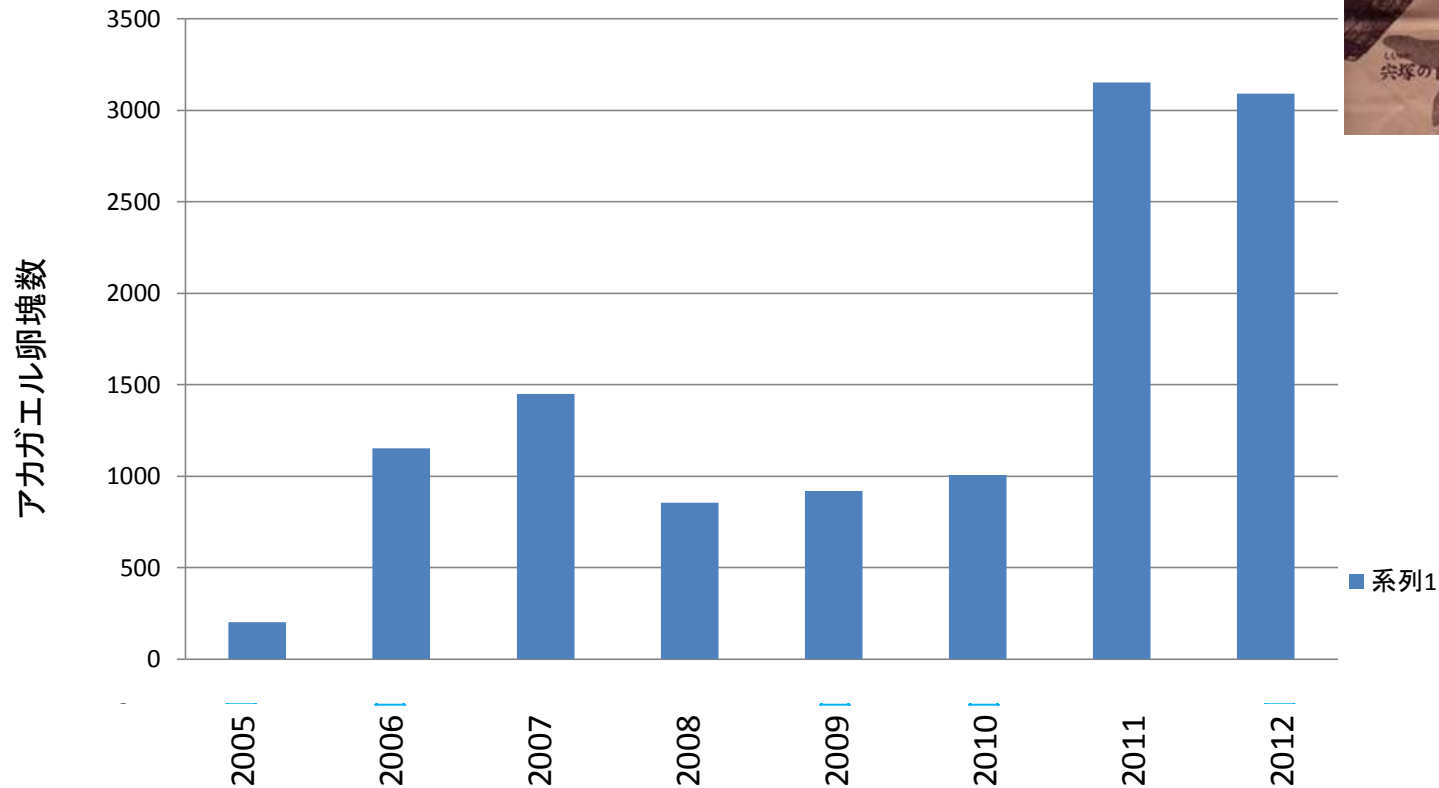
[http://mushinavi.com/navi\\_hatyurui/data-kaeru\\_aka.htm](http://mushinavi.com/navi_hatyurui/data-kaeru_aka.htm)



<http://www5e.biglobe.ne.jp/~ootaka/bodaigi1.htm>

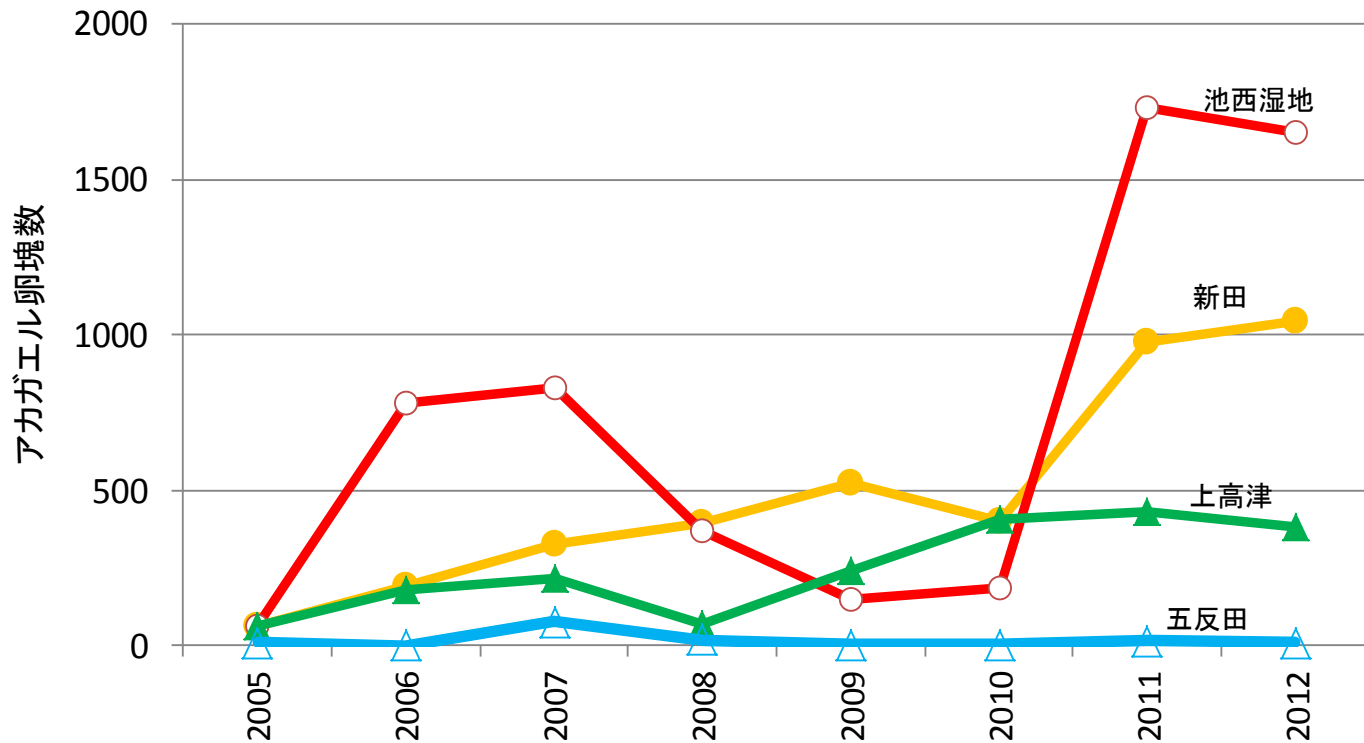
# サシバ

2012年7月2日  
繁殖確認(ヒナ2羽)



アカガエル卵塊数、2012年は2005年の約6倍に





池西湿地	慣行水田		耕作放棄	湿地ビオトープ化	
	圃場整備なし	水田+放棄田を湿地に再生		森林・池に接する	
新田	圃場整備なし	水田+放棄田	森林に接する	田んぼ塾・田んぼの学校	
上高津	圃場整備一部	慣行水田		一部森林に接する	
五反田	圃場整備完了	慣行水田			

図 立地条件・管理手法の異なる水田におけるアカガエル卵塊の年次推移 茨城県土浦市栄塚 門脇ら未発表







作業前  
2010/11/06

## 池西湿地における 植生管理活動

作業後  
2011/07/02



柳の伐採





# 学生・企業の参加による保全の推進

年次	作業者	延べ参加者数
2009	大学生のみ	20人
2010	富士通	45人
2011	富士通 LIXIL	120人
2012	富士通 LIXIL	70人



2011/11/05

セイタカアワダチソウ引き抜き



2011/11/06