



土浦市 尖塚の里山

多様な人による
生物の多様性を求めた里山の再生

認定NPO法人 尖塚の自然と歴史の会 理事長 及川ひろみ

筑波山

つくばセンター方面

尖塚大池

土浦駅方面

東京から筑波山麓まで
で最大の里山



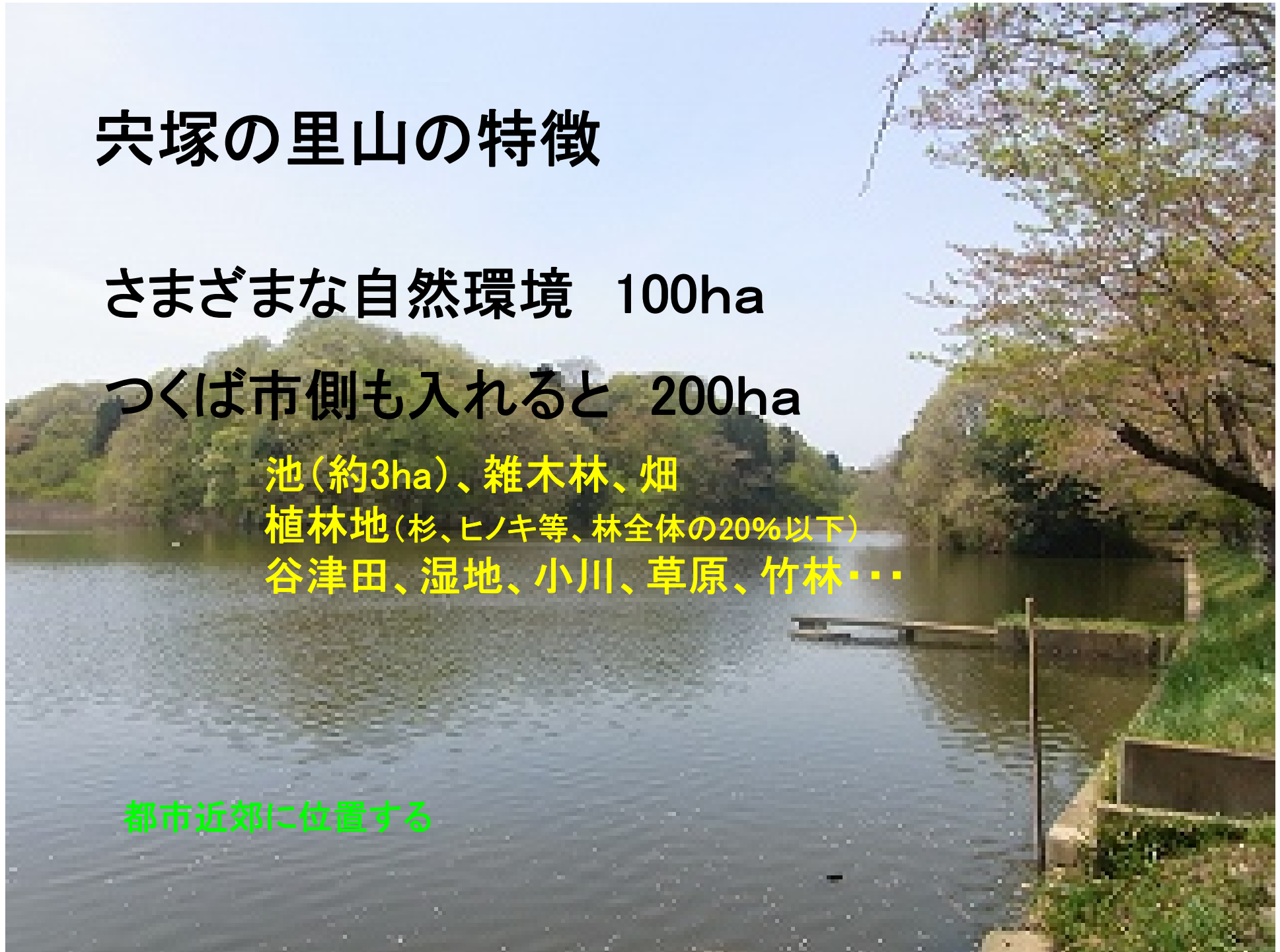
穴塚の里山の特徴

さまざまな自然環境 100ha

つくば市側も入れると 200ha

池(約3ha)、雑木林、畑
植林地(杉、ヒノキ等、林全体の20%以下)
谷津田、湿地、小川、草原、竹林...

都市近郊に位置する



尖塚の里山 多様な環境



雑木林



湿地・ハンノキ林

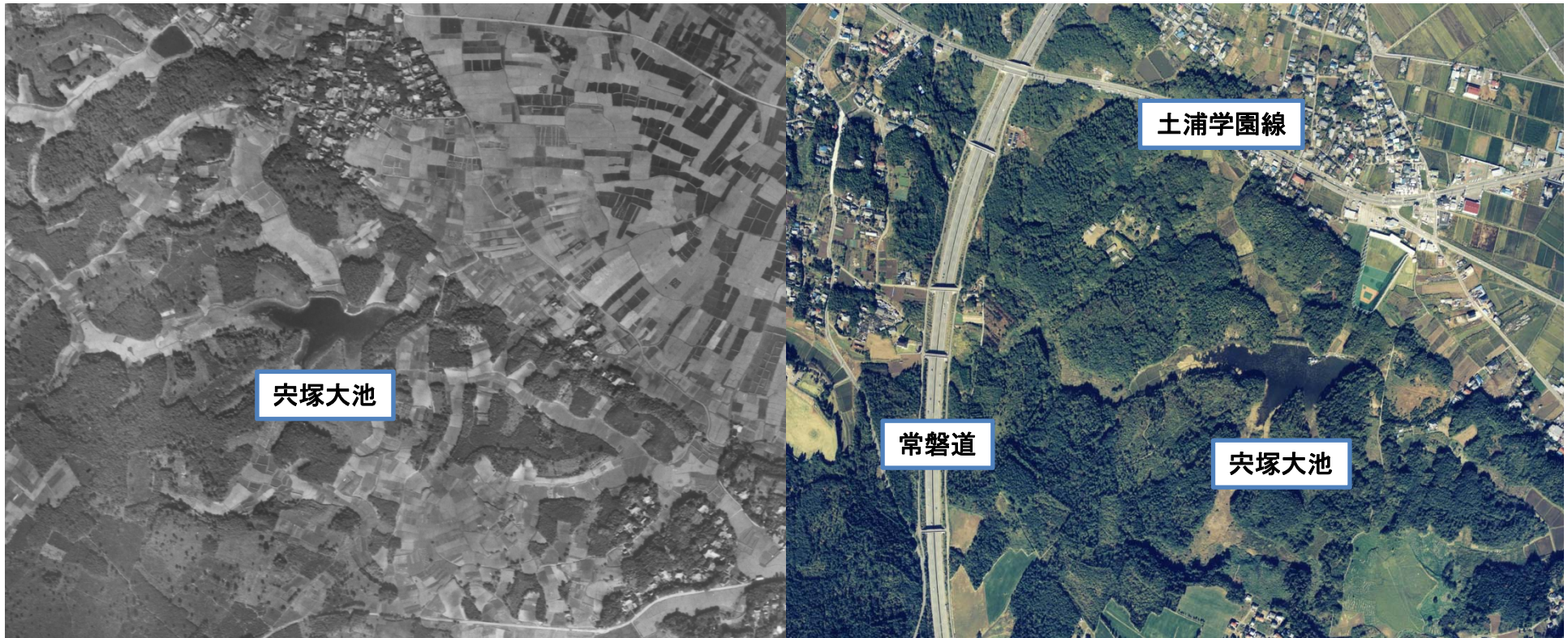


谷津田

穴塚の里山 歴史的な環境

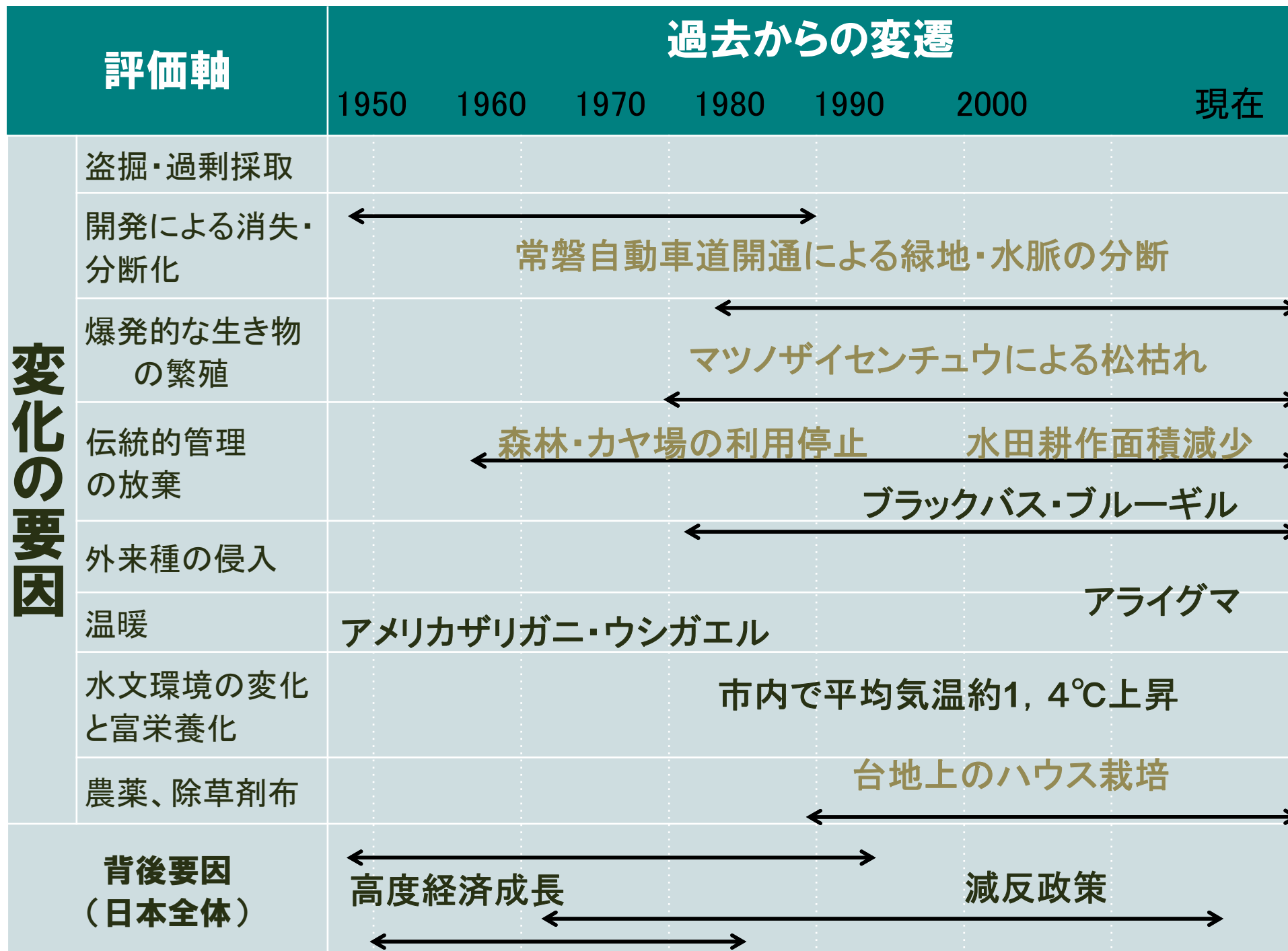


土地利用の変遷



1947年(食糧大增産期)

1990年(減反政策続く)



地球規模の限界を超えているのは3領域：

もっとも危機が進行しているのは「生物多様性」

化学薬品による

環境汚染

大気エアロ

ゾル負荷

生物多様性
の損失

人為的気候変動(温暖化)

海洋の酸性化

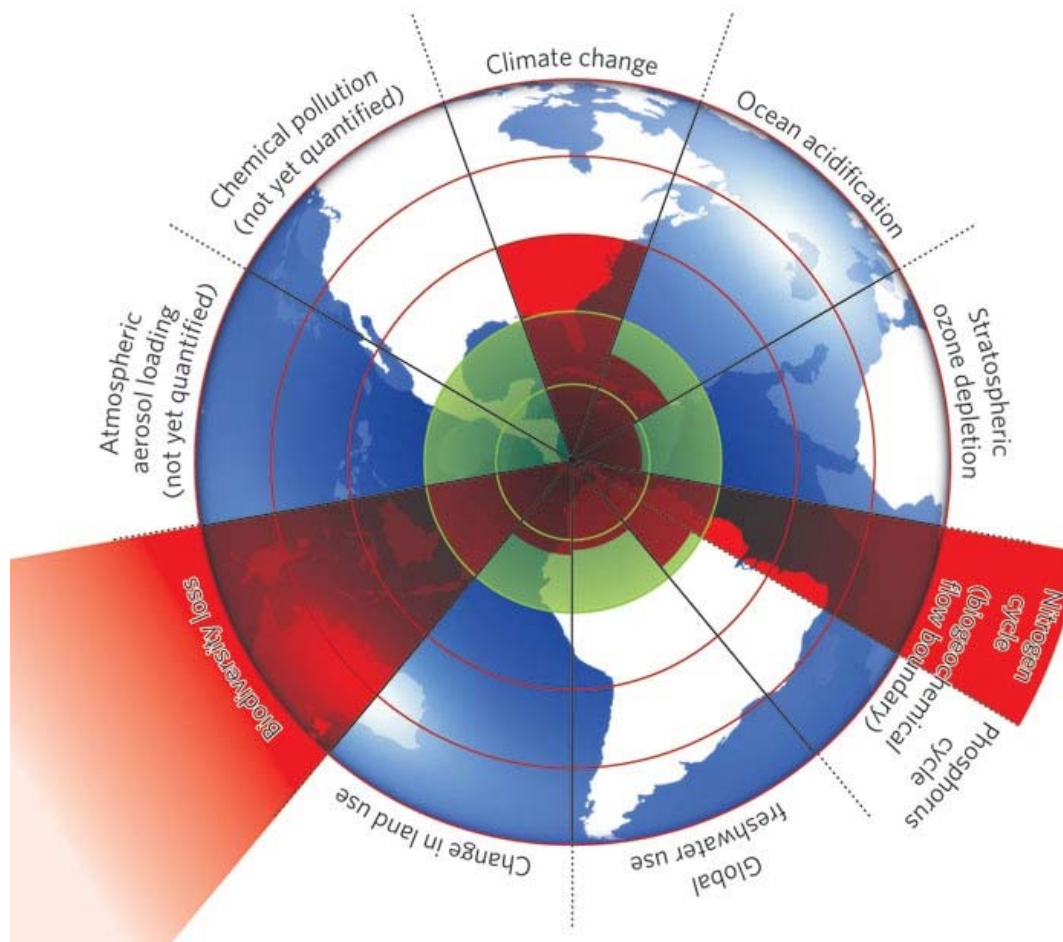
成層圏オゾン層
の減少

窒素循環

リン循環

土地利用変化

世界の淡水利用



By環境省(2009hp)

日本の生物多様性の危機

●第1の要因

開発や乱獲による種の減少・絶滅、生息・生育空間の減少・消失

●第2の要因

里地里山などの手入れ不足による自然の質の低下
自然に対する人間の働きかけが縮小撤退することによる里地里山などの環境の質の変化、種の減少など

●第3の要因

外来種、化学物質など
人為的に持ち込まれたものによる生態系の攪乱

●第4の要因

地球温暖化

聞き書き活動



1999年茨城県中学校推薦図書

地元を訪ね歩き、里山の暮らしの話を聞いた

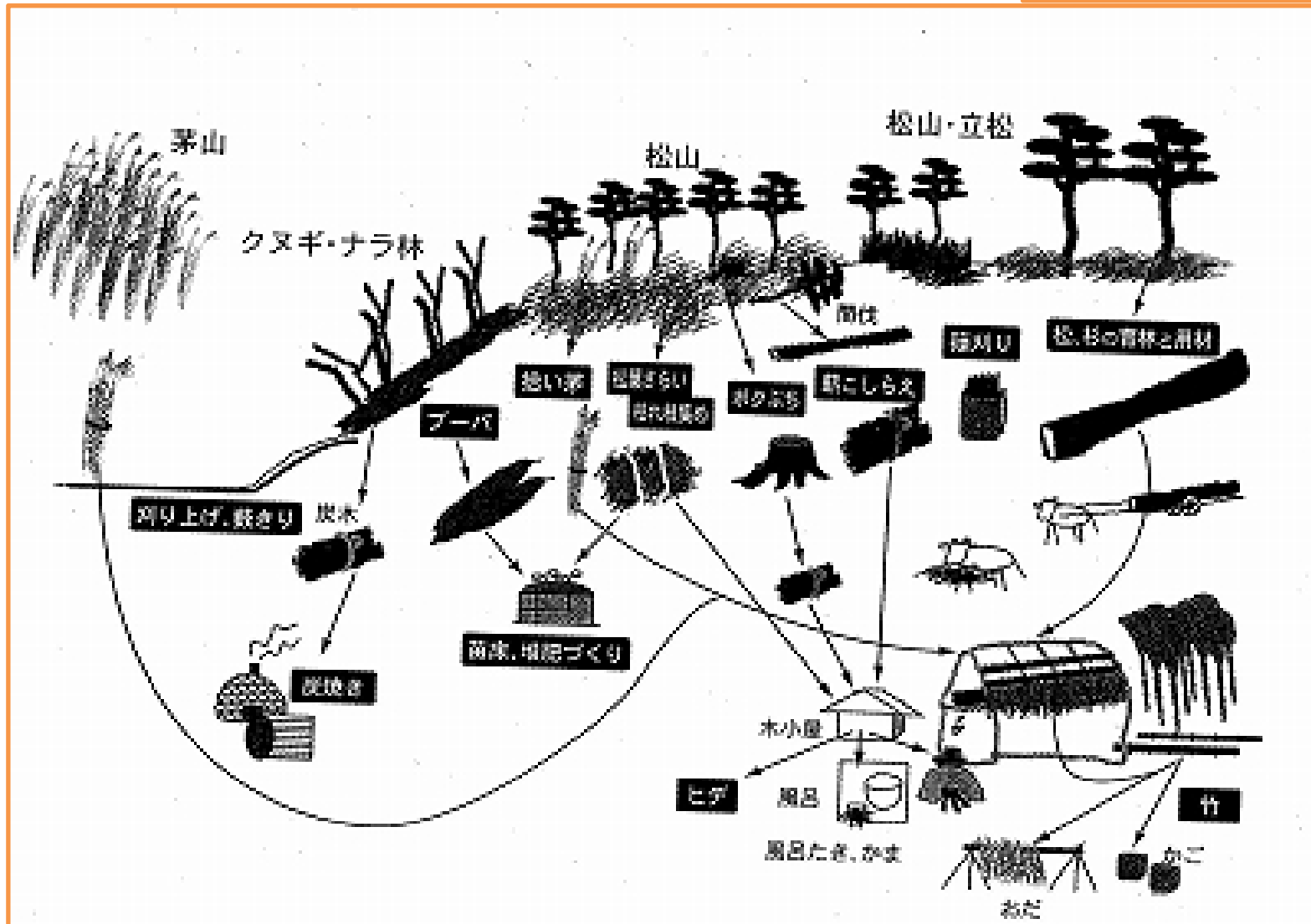


里山は人間と自然が一緒に作り上げてきた歴史的な文化財。里山の暮らし、伝統の結果、里山が生物が多様に生息する場所になった。

・・・聞き書きによって、人は自然を利用し、しかも持続可能な社会を生み出していたことが浮き彫りになった。

穴塚の里山の利用—山の事例

山—林・森のこと



50年ほど前まで、里山なしに、人々の暮らしは成り立たなかった。

環境省モニタリング1000



100年の自然の移り変わりをみつめよう



穴塚サイト

里地

里地のモニタリングは、市民が自ら調査を実施し、それによって里地の重要性とその価値を再認識すること、またその結果を用いて保全策を策定・実施し、最終的には地域の自然環境を保全することを目指しています。多様な環境を含む里地の自然を総合的に捉えるために人間活動による影響も視野に入れ、人為的インパクト、植物相、鳥類、水環境、夜行性動物、指標種などの調査を実施しています。

現在調査が進んでいる茨城県土浦市穴塚の里山は、ため池を中心に林、谷津田、草原などが約100ha広がり、周辺では国指定史跡「上高津貝塚」のほか多数の埋蔵遺跡が確認されるなど、生物多様性に富む自然と、豊富な歴史遺産を併せ持つ貴重な地域です。



環境省 モニタリング1000

環境を記録・ 変化をいち早く捉え、保全策を考える



100年間続ける調査

尖塚は里地サイトコアーサイト
植物相・中大形哺乳類・野鳥・
カエル・カヤネズミ・水質

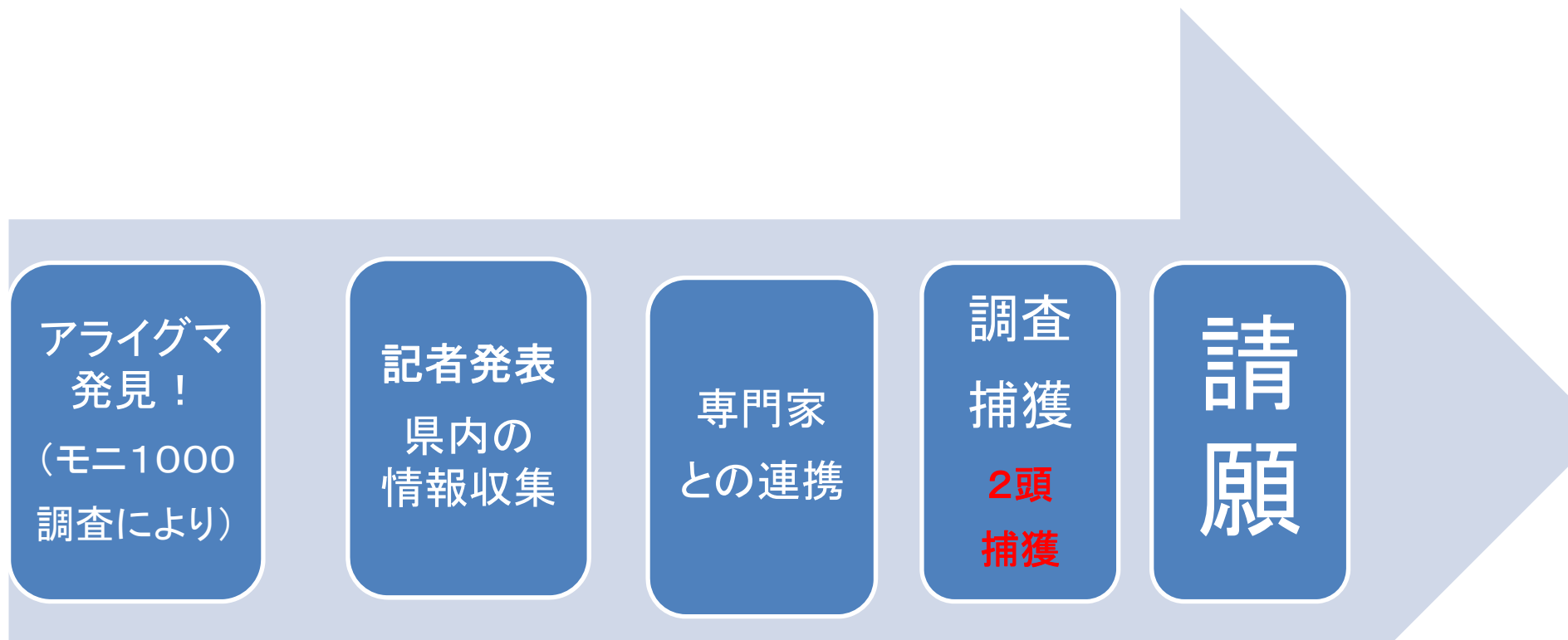
会独自調査
サシバ調査・池の生物相・キノ
コ他

100年後の子どもたちに自然豊かな里山を手渡そう！

2007年穴塚の里山でアライグマ、モニ1000調査で確認



生態系頂点として、他の小動物を捕食することに生態系への影響
・ナシ・ブドウ・スイカ、トウモロコシ等農作物への被害



茨城県議会に調査・捕獲の請願書提出

県アライグマ防除計画策定

政策への提言

その後茨城県ではアライグマの生息域が急速に拡大している。

調査に基づき

里山の生物多様性を保つ活動

森 林

現状（昔の里山との違い）

高木化・林床に光が射さない

- 明るい森づくり（樹木の伐採など）
- 常緑樹の除去（ヒサカキ・アオキ・カシ等）

池

現状：外来魚・外来生物
生息域・外来生物急増

- 外来生物の取り除き
- 水草の保護（ジュンサイ・オニバス・クロモ・・・）

谷津田・湿地

現状：耕作放棄地が拡大

- 無農薬田んぼ・畑の耕作
（生き物いっぱい米ザクザクの
コメ作り）
- 湿地として保全管理

竹 林

現状：竹林の拡大-生物
の多様性を失うばかりか
土壌の破壊、保水能力低
下を招く

- 竹林の拡大を止める

宍塚の里山 30数か所で保全活動

里山林の管理、三点セット：

明るい森（常緑樹伐採、下草刈り、落ち葉掻き）



明るい森（森林中央の高木を皆伐）、冬季草刈（春・夏・秋の植物の保全）
落ち葉掻き（森に養分を蓄積しない）・大学生等若者が体験・環境を学ぶ場

竹林の拡大を防ぐ

竹林の拡大が及ぼす影響：土壌が破壊される・土壌の保水力が低下する・生物多様性が低下する。



孟宗竹林と雑木林
の表土の違い

孟宗竹：竹の葉で
覆われる

雑木林 腐葉土壌

左：雑木林土壌（土壌上部を比較）

右：孟宗竹林土壌

筑波大・茨城大による調査から

多様な人たちと、
学びながら、保全活動



一般の方は当然ながら
大学生・中高生も参加



小学生



- 冬季、草刈落ち葉掻き
- 竹林の部分
拡大を阻止する活動
- 結果：竹林林床の回復・
- 雑木林、多様な植物の生息域

結果：動植物の多様性が
蘇り始めている



昭和22年から、農家による冬季草刈り・落ち葉掻きが続けられ、2010年から会が同じ方法で継承しているところもある。

センブリ

谷津田・湿地の保全

森林と水辺の接点にある谷津田・
湿地は多様な生物の生息域として
重要な環境です



希少生物の宝庫

タコノアシ

カヤネズミ

サシバ・カヤネズミ（希少動物）

タコノアシ・ミズニラ（希少植物）等々



サシバ



フクロウ



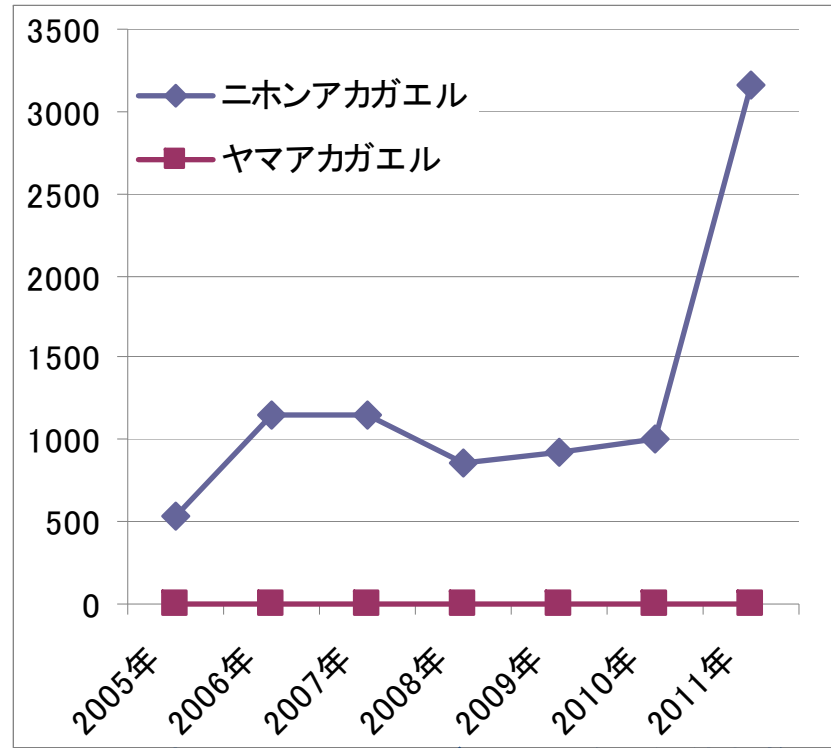
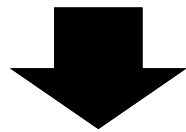
湿地 再生・保全活動



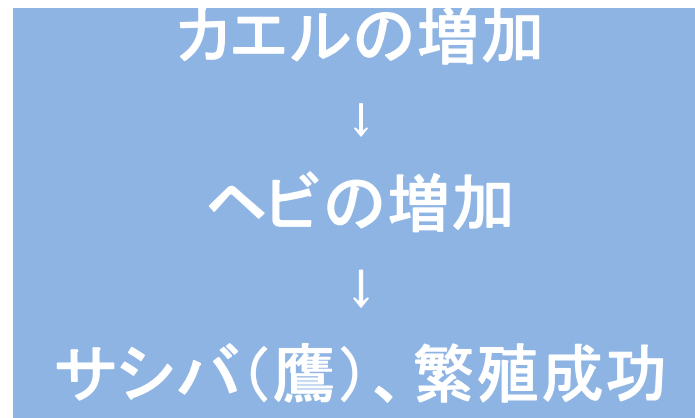
外来植物、侵略的な植物の引き抜きを
何度も繰り返し行いました



谷津田の生態系の回復



湿地・谷津田におけるアカガエル卵塊の個体数推移



池の保全

穴塚大池の特徴

水源 雨水・周辺森林からの清水

自然環境 堰以外護岸工事がされていない

動植物の宝庫 トンボ40種、水草等希少種が多



抽水植物に囲まれた水際



イヌタヌキモ花(希少種)



ミクリ(希少種)

外来魚調査・外来生物捕獲

外来魚(昨年は3万匹のブルーギルを捕獲)
効果的な捕獲:どこに産卵、いつ産卵





・ 田んぼ塾

・ 田んぼの学校

「生き物いっぱい、お米ザクザク」

の試み

無農薬・無化学肥料による栽培

不耕起・冬水田んぼ



伝統行事

稲作によって育まれた伝統・文化、自然への畏敬の念等・・・

さなぶり・お月見・ならせ餅

穴塚米オーナー制



谷津田の耕作は、大型機械が入らず、耕作放棄地が拡大。稲作を守ることが里山保全。谷津田耕作農家の稲作を支援しています。
都会の人達も、米を買い取れば里山保全に参加できます。



オーナー制たんぼ

都会に住む人も、

お米を買うことで、里山保全！



農園づくり

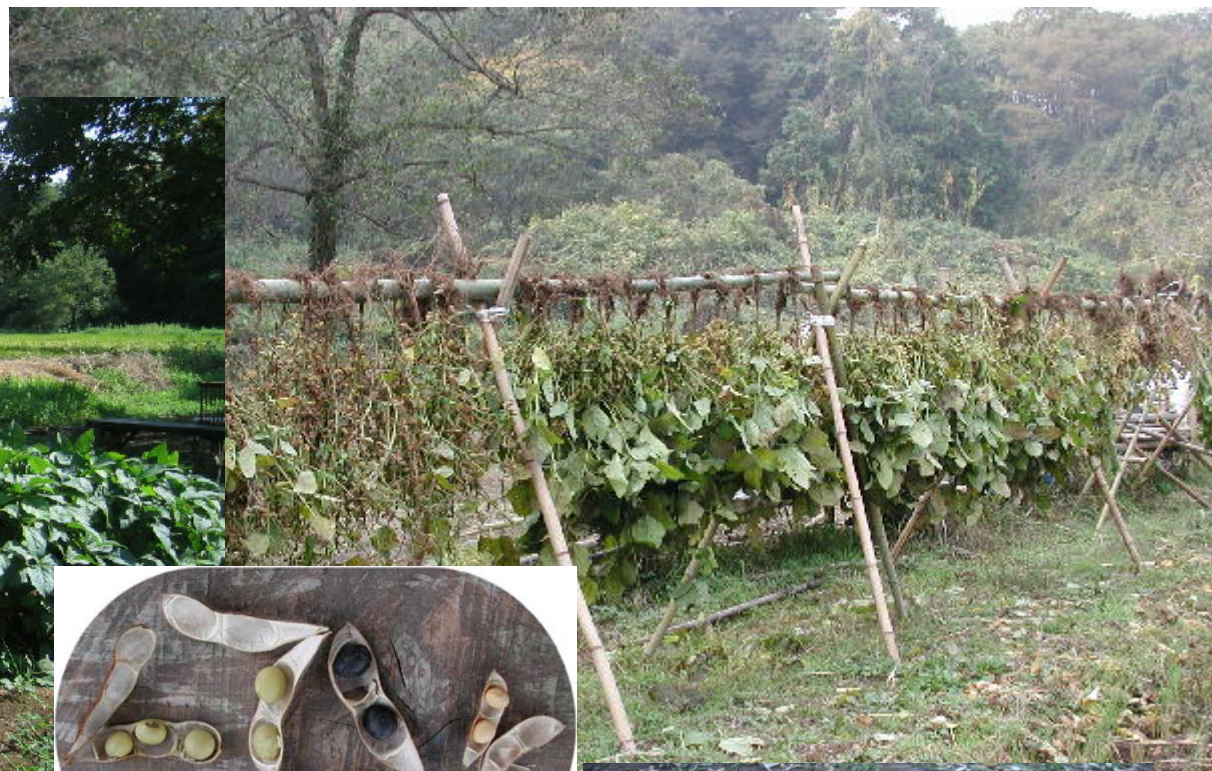


里山の保全是健全な農業の営みと一体

農園3箇所・果樹園3箇所



地元の伝統ある大豆—毎年、味噌や豆腐に



野良クラブ

木下豆・田のクロ豆

今年は大学生も味噌作り



• 里山 どんなところ・穴塚の里山



• 歴史的な環境・自然環境



• 会の活動



• 未来へ

多様な保全作業

- 池(約3、3ha)
- 雑木林
- 田・畑
- 植林地(杉、ヒノキ等、林全体の20%以下)
- 谷津田
- 小川
- 草原
- 湿地
- 竹林...
- 散策路(3,8km)
- 泉の復元、湿地の再生(ビオトープ)

どれも継続した
活動が必要

保全

里山の管理(林・池・田んぼ・畑・果樹園・湿地・小川・・・)

環境教育

地元との協働

総会
運営会
将来構想

観察会(年80回)
・幼児・小・中・高・
大学生・不登校・指導

調査

自然環境調査
歴史・文化の調査
放射線量調査

イベント

企業・富士通・LIXIL他

学習

里山は、人が育つ場所
多様な生き物の生育地

収穫祭・伝統行事等年間7回

広報

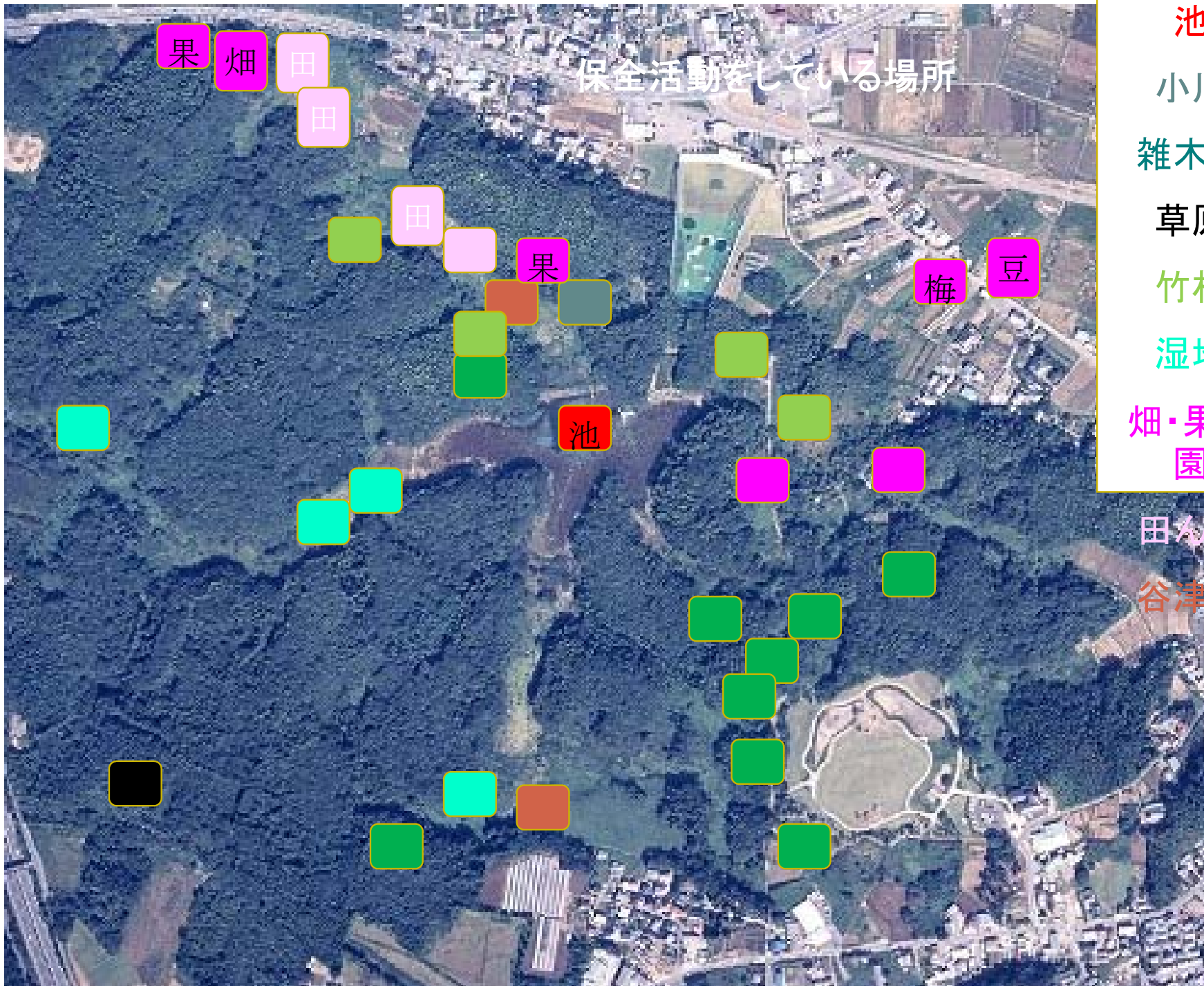
行政・協働
働きかけ

会報・チラシ
14000枚/月
HP・展示会

シンポジウム
学習会

・大学・研究所・他団体との協働・交流





保全活動をしている場所

- 池
- 小川
- 雑木林
- 草原
- 竹林
- 湿地
- 畑・果樹園

田んぼ
谷津田

果
畑
田
田

田
果

梅
豆

池

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

田

里山は環境・歴史・文化を学ぶ・体験する場

○ どの年齢、誰でも

○ 小・中・大学からの受け入れ)

法政大学 キャンパスエコロジー 毎月、2002年～

筑波大・茨城大・筑波学院大他

○ 専門学校・若者・障害者・引きこもり青年グループ・・・

○ 企業(富士通・LIXIL 他)

○ 視察・研修の受け入れ(JICA他)

里山は人を育てる！

子ども探偵団

第4土曜日 10:00~12:00

親子で参加、年齢は問いません、



骨・剥製等を使ってワークショップ



観察・体験・実習 (里山は自然を、文化歴史を学ぶ教材の宝庫)

イベント

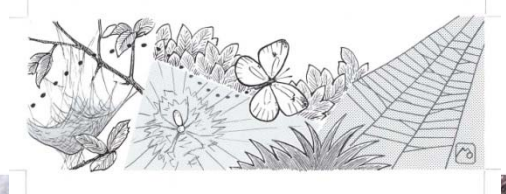


収穫祭

里山の春を楽しむ会



観察会 年80回以上



ヘビの観察会は大人気 200人の参加は観察会レコード、
キノコの観察会はこれに次いで人気がある



蓮の観察



古墳観察会



学校向け自然の学校

広報

子どもチラシ 小学校などに配布

15,000枚/毎月

会報：月刊(12)

2015年5月306号



五斗蔭だより

2011年
5月号
No. 258

認定 NPO 法人 穴塚（しづか）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、碓石石、玉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りましたが、一昨年内山眞昇さんが赴任され、敷地や建物の整備を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晋山式が盛大におこなわれたということを地元の方から伺ったので、4月16日にお寺を訪問して、今後の抱負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蓮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。38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桜井市の長谷寺に修行に入られました。5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厳しい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華大僧正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。般若寺の他に佐野子の方蔵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。仏教の寺として法灯を伝えていくということに加え、実家のお寺の住職である、おじ様からは、お寺に……という役割がある、と教えられたそうです。地域の伝統、歴史を次世代に伝お寺の大事な仕事だと語られました。般若寺のお寺では子どもたちが泊りがけがあり、その体験は貴重なふるさとと思われているそうです。皆が来られるような環境をコミュニティー近隣の人たちのつながりなど、なされるような活動をしたい、などの思いがありました。

代の故松本住職が大切に手に置いておられ、既迎の写真をみせていただきました。戦時時代に三島俊枝が建てたというお室ですが、風で屋根がとび、1977年に解体されました。

NPO法人 穴塚の自然と歴史の会 五斗蔭だより 2011年5月号 No. 258 1

2009 10月 穴塚大池のお知らせ

http://www.kasunigaura.net/ookke/

10月 月例テーマ観察会 (第1日曜)

手と耳と鼻で楽しむ観察会

講師：森久保圭介さん (鍼灸師)

10/4 (日) 9:30~12:00

集合場所：土浦学園総合体育館南側 クックパーンとモンスターの間の深奥200m、小雨決行。

問い合わせ：090-9840-7194 (会報編集)

手でさわってごらん、どんな感触がする?
耳をすましてごらん、どんな音がきこえる?
鼻でかいてごらん、どんなにおいがある?

今回は、いつもとちがう感覚を使って、みんなでいっしょに豊かな自然を満喫しよう。
栃木在住の視覚障害者、森久保さんが新しい世界を案内してくれるよ!

こども探偵団 (第4土曜 10:00~12:00) 9/26・10/24 (土)

あそびのあそび! *雨天中止*持ち物の詳細は、お問い合わせ:090 9880 0141(北村)

里山生物調査 (第3土曜 9:00~12:00) 9/19・10/17 (土)

生き物に興味がある方、待ってます。*小雨決行*お問い合わせ:090-9840-7194 (会報編集)

土曜観察会 (毎週土曜9:00~12:00) *小雨決行*お問い合わせ:090-9840-7194 (会報編集)

これらすべてのイベントは 無料で、事前の申し込みはいりません。お気軽にご参加ください。
*集合場所: すべて土浦学園総合体育館南側 クックパーンとモンスターの間の深奥200m (地図参照)
*子ども探偵団(独立行政法人国立青少年教育振興機構) 助成活動



—こんな楽しく、素敵なおところを伝えたい—

文化祭、公民館祭り、人が集まる場所なら、どこにでも「里山展」を出展




里山 ギャラリー

学習・シンポジウム・学習会

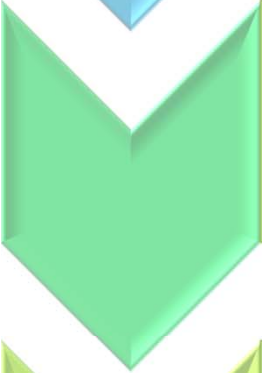
3回のサミット開催 シンポジウム



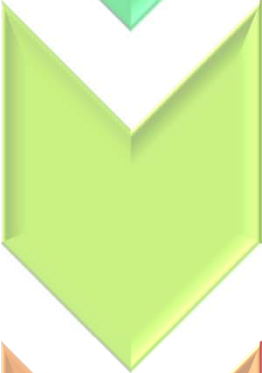
- ・ 行政・専門家・一般市民が一堂に会し学ぶ
- ・ 保全手法を考える



• 里山 どんなところ・穴塚の里山



• 歴史的な環境と自然環境



• 会の活動



• 未来へ

多様な主体と連携・活動

企業:リクシル、富士通等 2007年～

大学:筑波大学・茨城大学、東京大学等 1991年～

小中学校:1990年～

市民団体:市民活動センター・NACS-J等1990年～

研究所:国立環境研、農研機構、森林総合研等々1989年～

行政:国・県・土浦市 1990年～

行政との話し合い

政策への提言



里山自然公園

を目指して

未来へ 楽しい活動



ディスカバー
農山漁村(むら)の宝



社団法人日本ユネスコ協会連盟
プロジェクト未来遺産2010

水と林と田んぼのハーモニー
里山がくれた生き物と歴史の玉手箱
会塚の自然と文化を次世代に



会は1.27haの土地を取得しました



6月10日、安部総理に会の活動を紹介、

総理が手にするのは「続聞き書き里山の暮らしー土浦市宍塚」

これまで、内閣総理大臣賞・農林水産大臣賞など受賞多数



おしまい