

世界農業遺産を活用した 持続可能な地域農業による地域づくり

大崎市産業経済部世界農業遺産推進課 課長 高橋直樹

大崎耕土
世界農業遺産

OSAKI
KOUDO
GLOBALLY IMPORTANT
AGRICULTURAL
HERITAGE SYSTEMS



宮城県大崎地域

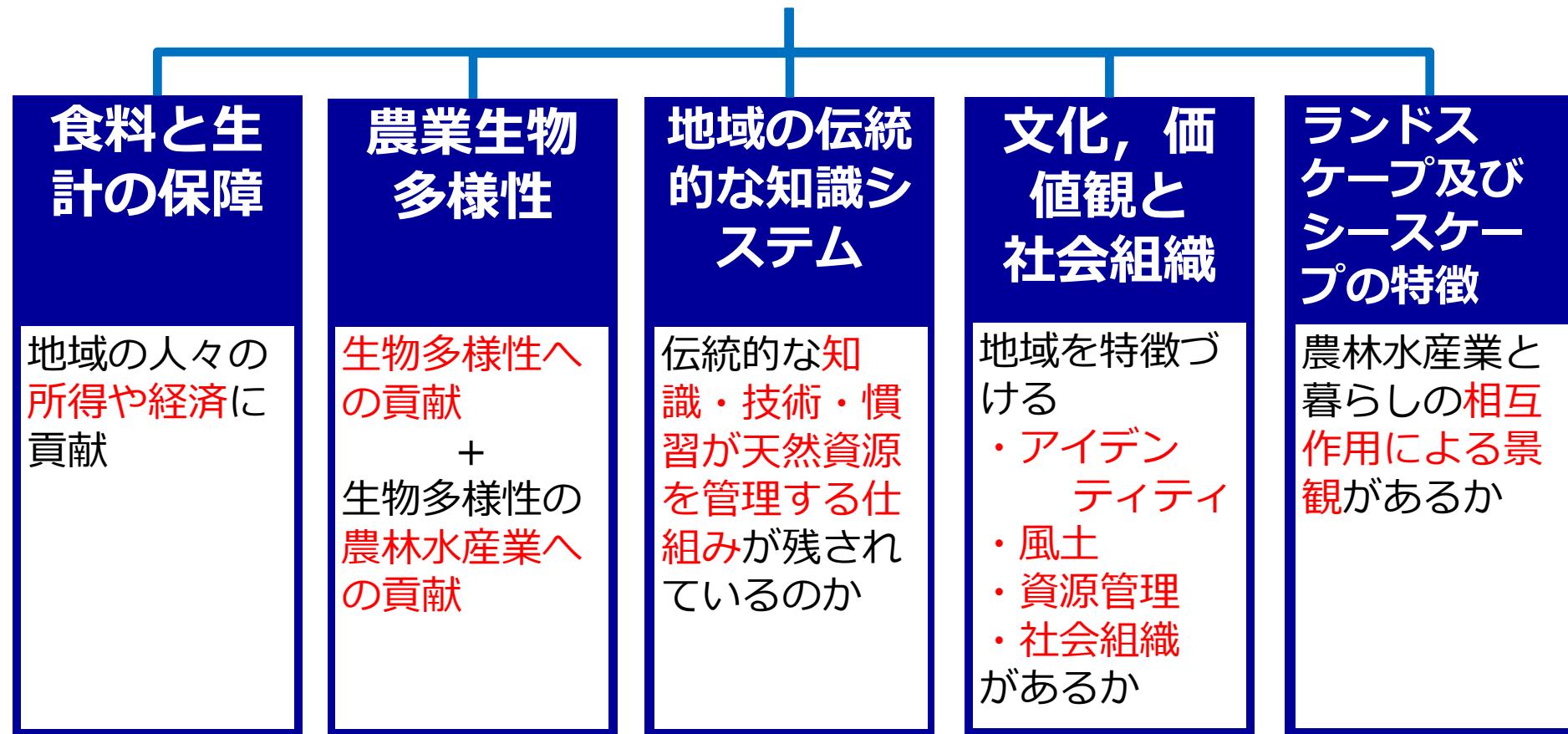




国際連合食糧農業機関『世界農業遺産』

Food and Agriculture Organization of the United Nations

GIAHS : Globally Important Agricultural Heritage Systems



世界農業遺産認定 11 地域



世界農業遺産 × S D G s

- 世界農業遺産 ⇨ 国際連合食糧農業機関が認定
- 世界農業遺産 「大崎耕土」を守り、未来に残す取り組み
⇨ 農業の開発・発展 + 地域振興だけでなく、地域の水や森林などの天然資源や生物多様性などを持続可能な方法で利用することにつながる

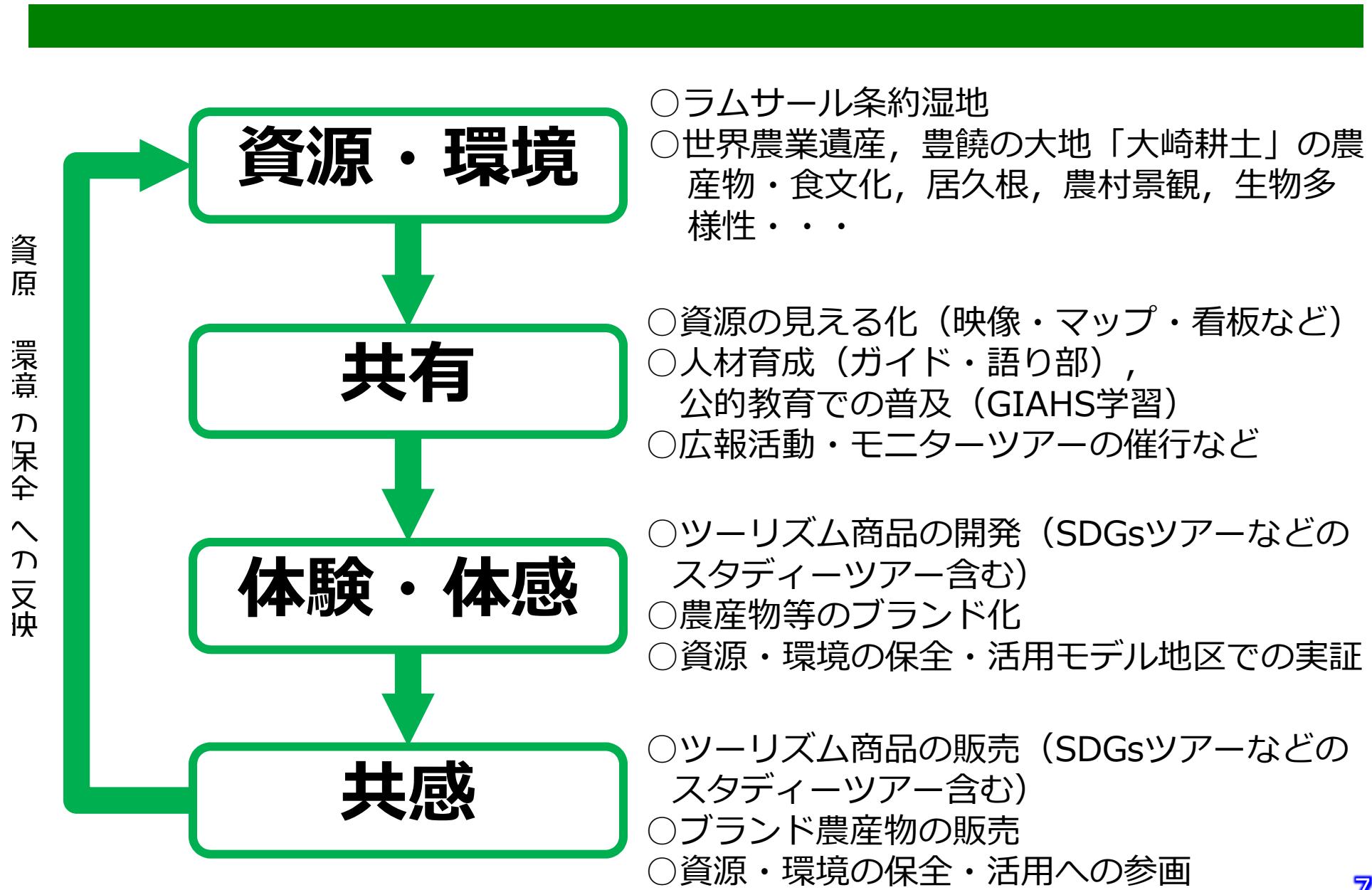
S D G s の達成に貢献するもの



農業が育む暮らし・文化・生物多様性
の価値が世界的に認められた大崎耕土



「守るために活かす」取り組みの方向性





映像化と案内板

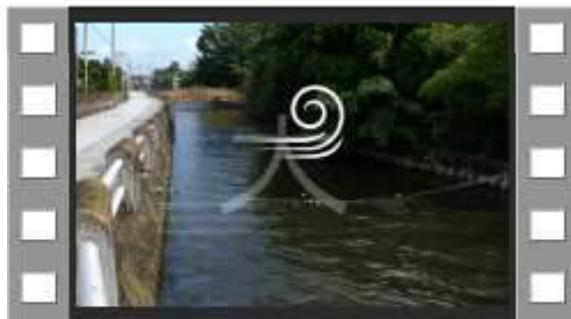
《ねらい》訪問スポット（案内版）と映像で更なる関心を促進

来訪者が現地を訪れ、フィールドミュージアムをより楽しむための映像、また、来訪者や地域住民が映像を通じ、地域資源をより深く理解する機会として活用。

映像と一緒に案内板（QRコード付）を設置。



先人の知恵と大崎耕土の価値を伝える映像30本



世界農業遺産ブランド認証制度

世界農業遺産「大崎耕土」の価値を伝え・営みの持続可能性に貢献する認証制度として

- 高い品質と安全・安心
- 伝統的な知恵の活用（継承）
- 都市と農村のエシカルな価値観の共有



米

R 2 実績

◆申請面積：約 680 ヘクタール

◆申請者数：370 人

（個人・法人 11, 団体等 8 (農家数359人)



R 2 実績

◆申請数量：約 27 トン



日本酒 (R 3~)



野菜 (R 3~)

田んぼの生きもの モニタリング



生きものを通して米づくりを深く考える おいしいだけじゃない 足元の生きものに目を向ける農家がつくる米

散策マップ等を活用した生涯学習 (ウォーキング企画・11エリア対象)



- 生涯学習課による**公民館職員対象**の勉強会
公民館職員が世界農業遺産の概要及び各地域にまつわる歴史ストーリーなどの知識を身に付ける

市民へ展開

- 地区公民館等による**住民対象**イベントの開催
公民館職員が住民を対象に世界農業遺産を説明
 - 地域内の施設・史跡等を中心に説明
 - 各地域資源を散策しながら現地見学

世界農業遺産 副読本

(R 2から配布開始)



- 「大崎耕土」を築きあげた先人の知恵を次世代に継承し、地域への誇りの醸成と理解促進
- 令和2年度から、大崎地域（1市4町）の小学校3～6年生の全生徒に配布し、学校教育で活用

コロナ禍で活用状況は？

- 地域内43校中、41校において活用
- 活用した授業科目
社会、理科、総合学習など
- 未活用の理由（主なもの）
 - ・複式学級のため次年度活用予定
 - ・学習時間が確保できなかった

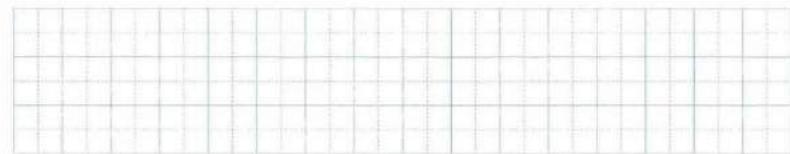
9

やしきりん
いぐね
こうど
水田や水路、屋敷林
「居久根」がつなぐ大崎耕土③

- 屋敷林「居久根」やその周りの水田や水路で見られる生き物のようすが季節によってどのように変わるか調べよう。

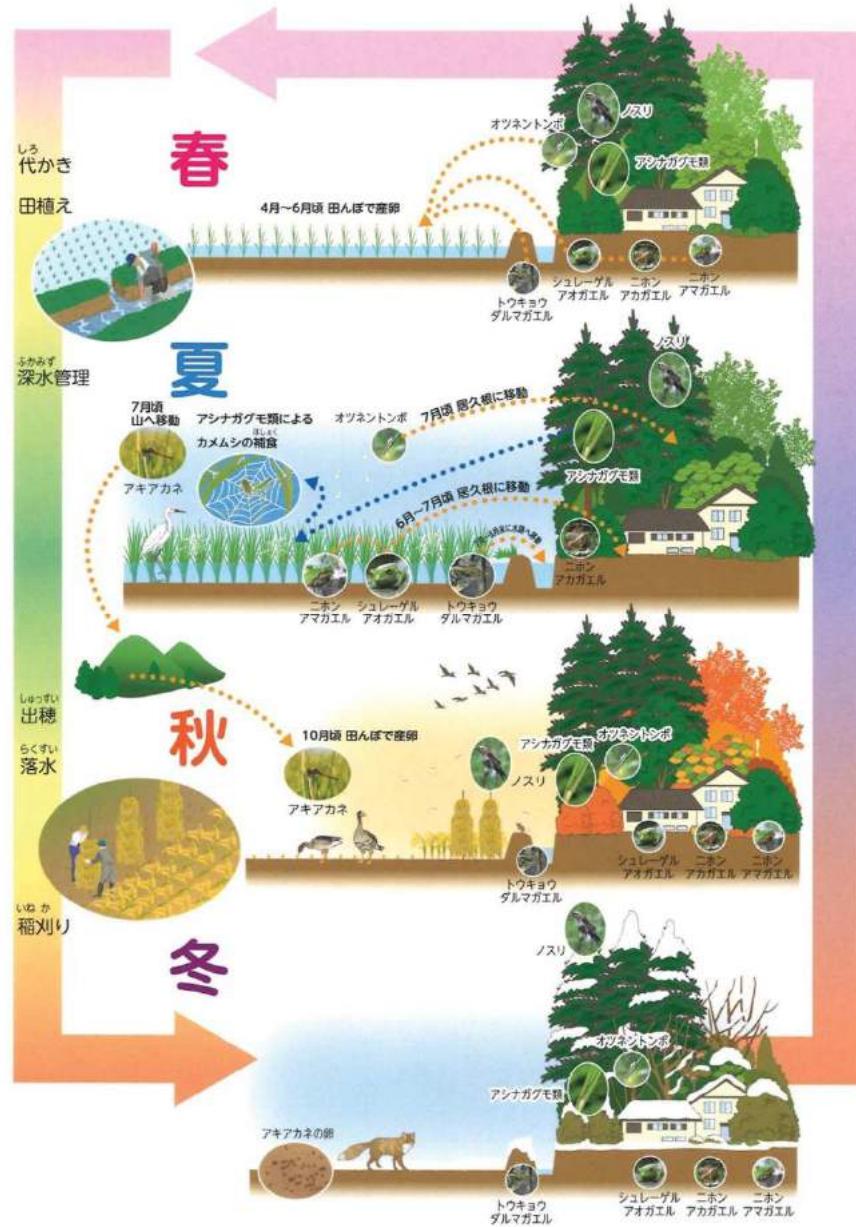


屋敷林「居久根」やその周りの水田や水路で見られる生き物のようすの変わり方と暖かさとの関係について、興味を持ったことをまとめましょう。



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
最高気温(℃)	3.6	4.6	8.4	15.2	20.1	23.2	26.3	28.5	24.4	19	12.6	6.8
平均気温(℃)	-0.1	0.5	3.5	9.4	14.6	18.5	22	23.7	19.7	13.6	7.5	2.7
最低気温(℃)	-3.8	-3.4	-0.9	3.8	10	14.8	18.8	20.3	15.8	8.7	2.7	-1.1

大崎市古川 年平均気温: 11.3 ℃ 年降水量: 1171.3 mm 統計期間: 1981 ~ 2010年



副読本活用ガイド

◇活用できる対象単元は？

- ・何年生の何の科目など
- ・対象として想定している単元情報を掲載

◇このページのポイントは？

- ・発行者の視点で見てほしいポイントを紹介

◇調べ・まとめへのアドバイス

- ・例示をして、農業や地元の風土に詳しくない先生にも使いやすく

○各学校ではどのように活用しているのか？ 上手な活用・参考となる活用を共有

教員間の情報共有のための研修会
を今秋開催！

9 水田や水路、屋敷林「居久根」がつなぐ大崎耕土②

9 水田や水路、屋敷林「居久根」がつなぐ大崎耕土③

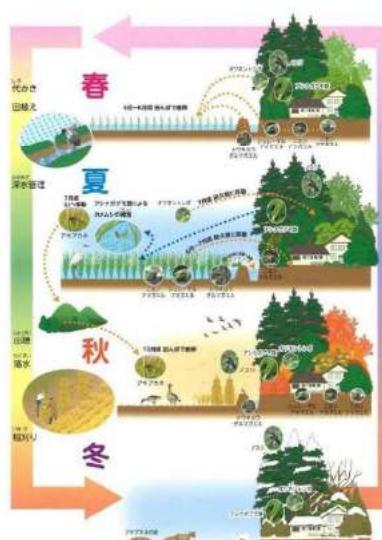
屋敷林「居久根」やその周りの水田や水路で見られる生き物のようすが季節によってどのように変わらかを調べよう。

春 夏 秋 冬

まよふ ようふ 屋敷林「居久根」やその周りの水田や水路で見られる生き物のようすの変わり方と暖かさとの関係について、興味を持ったことをまとめましょう。

1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月
最高気温(℃) 3.5 4.0 9.4 15.2 20.1 29.2 26.3 26.5 26.4 26.0 12.6 2.5
平均気温(℃) -0.1 0.5 4.5 9.4 14.6 18.5 22 23.2 19.7 13.6 7.5 2.7
最低気温(℃) -5.8 3.4 -2.9 3.8 10 14.8 18.8 20.3 15.6 8.7 2.7 -0.1
③ 大崎市吉川 年平均気温: 11.3℃ 年降水量: 1171.3mm 総計期間: 1981~2010年

30



31

◇対象単元：4年生 理科

生き物の1年を振り返って

◇ページ構成のポイント

- ・水田や水路、屋敷林「居久根」の四季ごとの生き物の様子（生息先など）を図解入りで紹介しています。特に、居久根が重要な役割を担っていることを解説するものになっています。

◇調べてみよう

＜例＞

周りの水田の稲の成長と木々の色の移り変わりに気付けるように工夫しています。

◇まとめよう

屋敷林「居久根」やその周りの水田や水路で見られる生き物のようすの移り変わり方と暖かさとの関係について、興味を持ったことをまとめましょう。

＜例＞

- ・水田や水路に水のある時期、無い時期の生き物の動き
- ・害虫と生き物の関係
- ・アキアカネの高地への移動理由など

高校・大学生向け探求型SDGsワークブック 『OSAKI KOUDO SDGs QUEST』

OSAKI KOUDO SDGs QUEST

大崎耕土SDGs クエスト

CONTENTS

INTRODUCTION

- QUEST 1 日頃、ご飯を食べていますか？
- QUEST 2 田んぼの水はどこから来る？
- QUEST 3 日頃、お味噌汁を飲んでいますか？
- QUEST 4 居久根は何のために作られたのか？
- QUEST 5 田んぼの生きものと遊んだことがありますか？



INTRODUCTION

「大崎耕土SDGs クエスト」は、世界農業遺産認定地域でのSDGs学習を通じ、社会課題の解決策を探求するワークブックです。

私たちが生きる現代の日本は、一見平和で快適ですが、同時に沢山の課題に直面しています。過疎高齢化、気候変動、目に見えない貧困、差別、農山村の荒廃……。今、持続可能な社会とは、日本とはなのか、改めて考え行動し、未来を創造していくことが一人ひとりに問われています。

「大崎耕土SDGs クエスト」は、大崎耕土に暮らす人々が育み継承してきた土地利用・技術・文化風習・生物多様性などを、調査・学習を通じて探し、社会が直面する課題解決に結び切れるためのツールです。

このテキストに書かれているのは、答えるために必要な最低限のヒントだけです。そして、このテキストに書かれている問い合わせは、明確な「模範解答」もありません。

2017年に国連食糧農業機関（FAO）より世界農業遺産に認定された大崎耕土には、これから世界を考えるため、多くのヒントがあります。大崎耕土を調査・探究し、自分だけの「答え」を発見してください。

世界農業遺産システム (GIAHS) Globally Important Agricultural Heritage Systems

社会や環境に適応しながら何世代にもわたって形づくられてきた農業上の土地利用、伝統的な農業と、それに開わって育まれた文化、景観、生物多様性などが一体となつた世界的に重要な農業システムを、国際連合食糧農業機関（FAO）が認定する仕組みで、FAOが定めた5つの基準と保全計画に基づき評価されます。令和2年6月現在、世界22カ国62地域、日本では11地域が認定されています。

■ 世界農業遺産認定基準

1. 食料および生計の保障
2. 農業生物多様性
3. 地域の伝統的な知識システム
4. 文化、伝統及び社会組織
5. ランドスケープ及びシースケープの特徴
- ・システム持続性のための保全計画

【関連情報】



Stockholm Resilience Center, "How food connects all the SDGs", Stockholm Resilience Center, 2016-06-14, <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>. (参照: 2021-02-07)

【関連情報】



次のページから始まる QUESTは、大崎耕土の世界農業遺産をフィールドに、自分の暮らし・地域・世界の課題とその解決について考えるものです。合言葉は「Think Globally, Act Locally and Share Globally」です。

QUEST 4
居久根は何のために作られたのか？

KEYWORDS 農業生物多様性、里山、屋敷林、景観

2 屋敷林
11 生態系保全
15 里山

水田の中に浮かぶ生物多様性の森、「居久根」。

大崎の水田地帯には、そこで農業を営む人々が住む屋敷があります。これはきめ細やかな水管理や農作業を行うには都合が良いのですが、他方で遮るものがない水田地帯に住むことは、冬の北西風や洪水被害などの危険がありました。

そこで、農家は家屋を包み込むように「居久根」と呼ばれる屋敷林を配置することで被害の軽減を図りました。居久根に囲まれた農家の屋敷には、暮らしに必要な水路、野菜など日々の身近な食料を収穫するための畑があります。樹木の下枝や落ち葉は燃料や肥料に、間伐される木は材料や燃料に、木の実・果実・草花は食料や薬にもなります。居久根は防災だけでなく、農家の自給も支えました。

居久根が守るのは、人間だけではありません。居久根の周囲に流れる用水路にはドジョウ・エビなどが生息しています。また、トンボやカエルなど水稲害虫の天敵となる土着生物も育み、米づくりを手助けしています。

近年では、生活様式の変化や高齢化の影響により、居久根の管理が行き届かなくなることも危惧されていますが、地域住民・企業・NPO法人・教育機関などによる保全活動や教育活動への活用が行われています。

SDGs TARGETS

- 目標 2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
- 目標 11 包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
 - 11.a 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。
- 目標 15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
 - 15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。

RESEARCH & ACTION

1. ここで紹介した以外にも、居久根にはどのような特徴や知恵があるでしょうか。
2. あなたの住む地域の景観にはどのような特徴があり、どのように形成されてきましたか。
3. 里山や屋敷林の保全を推進するため、SDGsに170個目のターゲットを書き入れるとしたら、どこに何を書き入れますか。

関連情報

QRコード

大崎耕土の今を知り、未来に継承するための課題解決プログラム

SDGs TARGETS

- 目標 2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
- 目標 11 包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
 - 11.a 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。
- 目標 15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
 - 15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。

RESEARCH & ACTION

1. ここで紹介した以外にも、居久根にはどのような特徴や知恵があるでしょうか。
2. あなたの住む地域の景観にはどのような特徴があり、どのように形成されてきましたか。
3. 里山や屋敷林の保全を推進するため、SDGsに170個目のターゲットを書き入れるとしたら、どこに何を書き入れますか。

関連情報



SDGs TARGETS

- 目標 2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
- 目標 11 包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
 - 11.a 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。
- 目標 15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
 - 15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。

RESEARCH & ACTION

1. ここで紹介した以外にも、居久根にはどのような特徴や知恵があるでしょうか。
2. あなたの住む地域の景観にはどのような特徴があり、どのように形成されてきましたか。
3. 里山や屋敷林の保全を推進するため、SDGsに170個目のターゲットを書き入れるとしたら、どこに何を書き入れますか。

関連情報



◆特徴

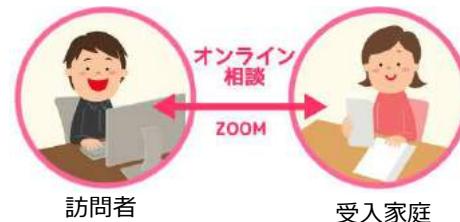
- 内容はヒントのみ、模範解答はない
- SDGsのターゲットと連動
- 『問』に対する自分なりの『答え』を導き出すプログラム

旅マエ

オンラインによる密集回避

情報・学習 (オンライン)

情報収集、事前オリエンテーション
(映像、ビデオ会議システム、受入家庭とのコミュニケーション)
事前オンラインツアーなど



旅ナカ

体験による密閉回避

体験・食・交流 (現地)

農泊、農作業、食文化、伝統工芸体験



旅アト

思い出利用による密接回避

思い出・つながり (郵送・オンライン)

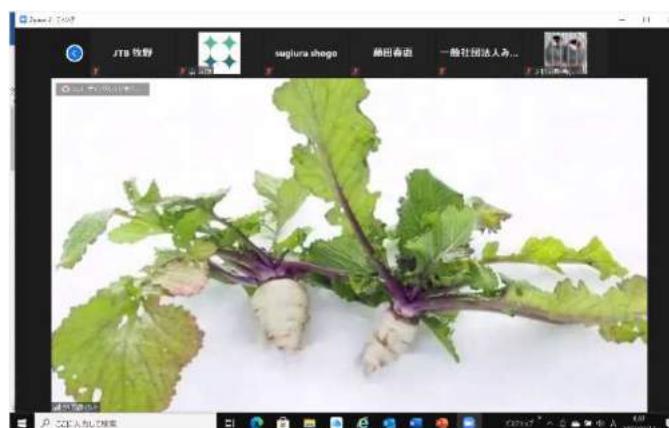
地域産便の購入、農産物レシピの提供など

通販
購入



旅マエ:オンラインツアー

世界農業遺産大崎耕土で始めるSDGsライフ 発酵食＆和食で免疫力アップ (令和3年2月開催)



教育旅行でもSDGsに注目が集まっている



宮城県 教育旅行ガイドブック

~出会い・発見・感動 君の豊かな感性にひびく「みやぎの学び旅」~



17

世界農業遺産『大崎耕土』



世界農業遺産とは

社会の環境に応じて何世代にもわたり継承されてきた特色のある伝統的な農林水産業と、それに密接に関わって育まれた文化・景観・農業と関りのある生物多様性などが相互に関連して一体となった、世界的に重要な仕組みを、国際連合食糧農業機関が認定する制度です。

大崎耕土とは

江合川・鳴瀬川、2つの河川流域に広がる河川氾濫原を拓き、広域の水田農業地帯として発展してきた地域です。

世界農業遺産に認定された大崎耕土で生物多様性と自然との共生を学ぶ

大崎市・加美町・涌谷町・美里町・色麻町1市4町連携

受入可能人数 40人

所要時間 約3時間



ラムサール条約湿地「化女沼」は水鳥の重要な越冬地で、NPO法人団体による保全活動により多種多様な水草、四季折々の草花が見られます。そして、世界農業遺産に認定された広大な「大崎耕土」の中に浮かぶ森のような屋敷林「居久根(いぐね)」。この居久根は、雨風から家を守るだけでなく、その敷地内の庭や畑を守り、またそこに住む様々な生き物たちの生息の場としての機能を果たしています。本プログラムでは、「化女沼」保全団体のガイドのもと植物と環境保全について、「居久根」の役割やそこでの生活を学ぶことにより、先人の知恵を継承し、次世代へ継承していきます。

◎説明(化女沼ダム観光資料館30分程度) ◎散策(化女沼と化女沼環境ゾーン90分程度) ◎居久根の説明・散策(30分) ◎総括(10分)

■受入可能期間／通年 ■料金／1,000円～(1人) ■該当市町村／大崎市・加美町・涌谷町・美里町・色麻町(みやぎ大崎観光公社)

世界農業遺産の地で育まれた食文化を学ぶ

大崎市・加美町・涌谷町・美里町・色麻町1市4町連携

受入可能人数 40人

所要時間 約2時間



農家の「ごつおう」(ご馳走)といえば餅で、古くからお祭りやお祝い事、おもてなしなどの行事食として食べられてきました。特に全国トップクラスの生産量を誇る大豆を使った伝統食「すんだ」を使った「すんだ餅」は有名で、この「すんだ餅」づくりを通して、世界農業遺産の食文化や、食の大切さを学びます。

◎説明(5分) ◎すんだ餅づくり体験(60分) ◎実食(50分) ◎総括(5分)

■受入可能期間／通年 ■料金／2,000円(1人) ※別途会場代、会場設営費がかかります。 ■該当市町村／大崎市・加美町・涌谷町・美里町・色麻町(みやぎ大崎観光公社)



世界かんがい遺産「内川」周辺の

フィールドワークを通して

水管理システムを学ぶ

大崎市・加美町・涌谷町・美里町・色麻町1市4町連携

受入可能人数 40人

所要時間 約2時間



世界農業遺産に認定された「大崎耕土」は江合川・鳴瀬川という2つの河川流域に広がる広大な水田農業地帯です。大崎耕土は、季節風「やませ」や洪水、水不足など、米作りをするには厳しい地域ですが、水路の開拓や洪水対応など、苦労を重ねながら、水を巧みに管理する「水管理システム」を構築しました。本プログラムでは、伊達政宗公が切り開き、現在は世界かんがい遺産に登録される「内川」周辺のフィールドワークを通して、現在も引き継がれる「水管理システム」について学び、先人の知恵を「生きた遺産」として未来へ引き継ぎます。

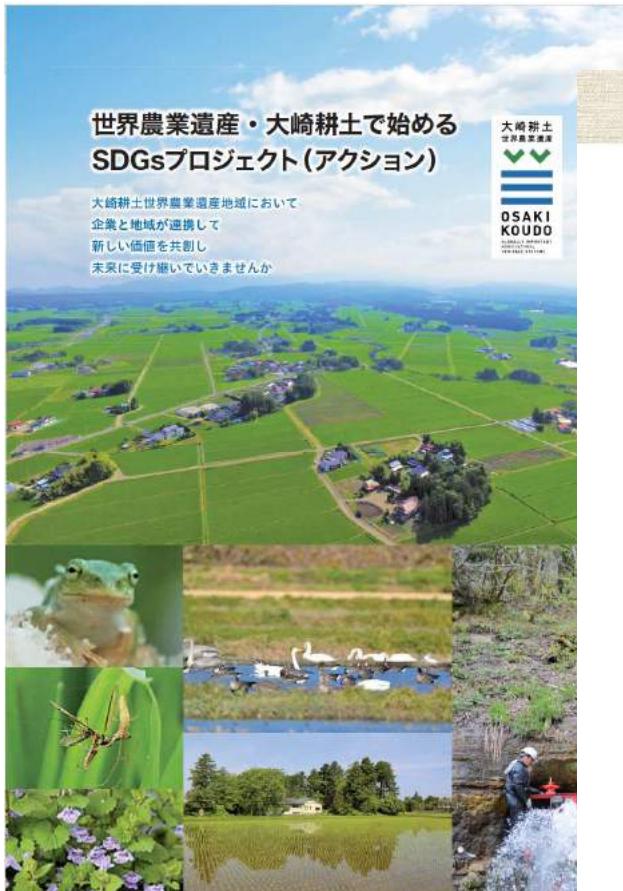
◎説明(内川周辺のフィールドワーク(内川・旧有備館及び庭園等)90分) ◎総括(10分)

■受入可能期間／通年 ■料金／700円～(1人)

■該当市町村／大崎市(みやぎ大崎観光公社)

22

企業向け参加型SDGsプログラム 『世界農業遺産・大崎耕土で始めるSDGsプログラム』 (令和3年2月開催)



地元企業向けの ○社会貢献 ○社員教育 ○福利厚生など

企業による GIAHS資源の 継承プログラム への参加を通じ たSDGsの達成 への貢献を提案



営農と暮らしを支える**自給自立的な** 生活の拠点

- 減災の知恵：洪水による流木や強風から守る
- 自給の知恵：薬草や身近な野菜などが生活を支える
- 営農の知恵：トンボやカエルなどの水稻害虫の土着天敵を育む



例) (株)○○・○○集落・居久根の守り人



2020取組 教育機関等と連携した人材育成

教育機関(中学・高校など)での人材育成

【総合学習等カリキュラムへの取込】

- 古川黎明中学校
- 古川黎明高等学校

【講師派遣】

- 6月23日：加美農業高等学校
- 7月 3日：古川黎明高等学校
- 7月30日：南郷高等学校
- 9月13日：南郷高等学校
- 9月30日：古川黎明中学校
- 10月16日：松山中学校
- 12月 7日：田尻沼部小学校
- 12月15日：古川黎明高等学校
- 1月20日：小牛田農林高校（予定）



各種団体での出前講座等実施

- 6月22日：東北大学宗教学研究室
- 8月17日：岩出山上野目地区自治振興会
- 8月17日：鳴子ダムインフラツーリズム
- 8月21日：多面的機能支払に係る活動支援研修会
- 8月21日：田尻すまいる園
- 9月17日：三本木上宿集会所高齢者の集い
- 11月15日：和太鼓合唱劇（田尻文化センター）

公民館職員対象研修会

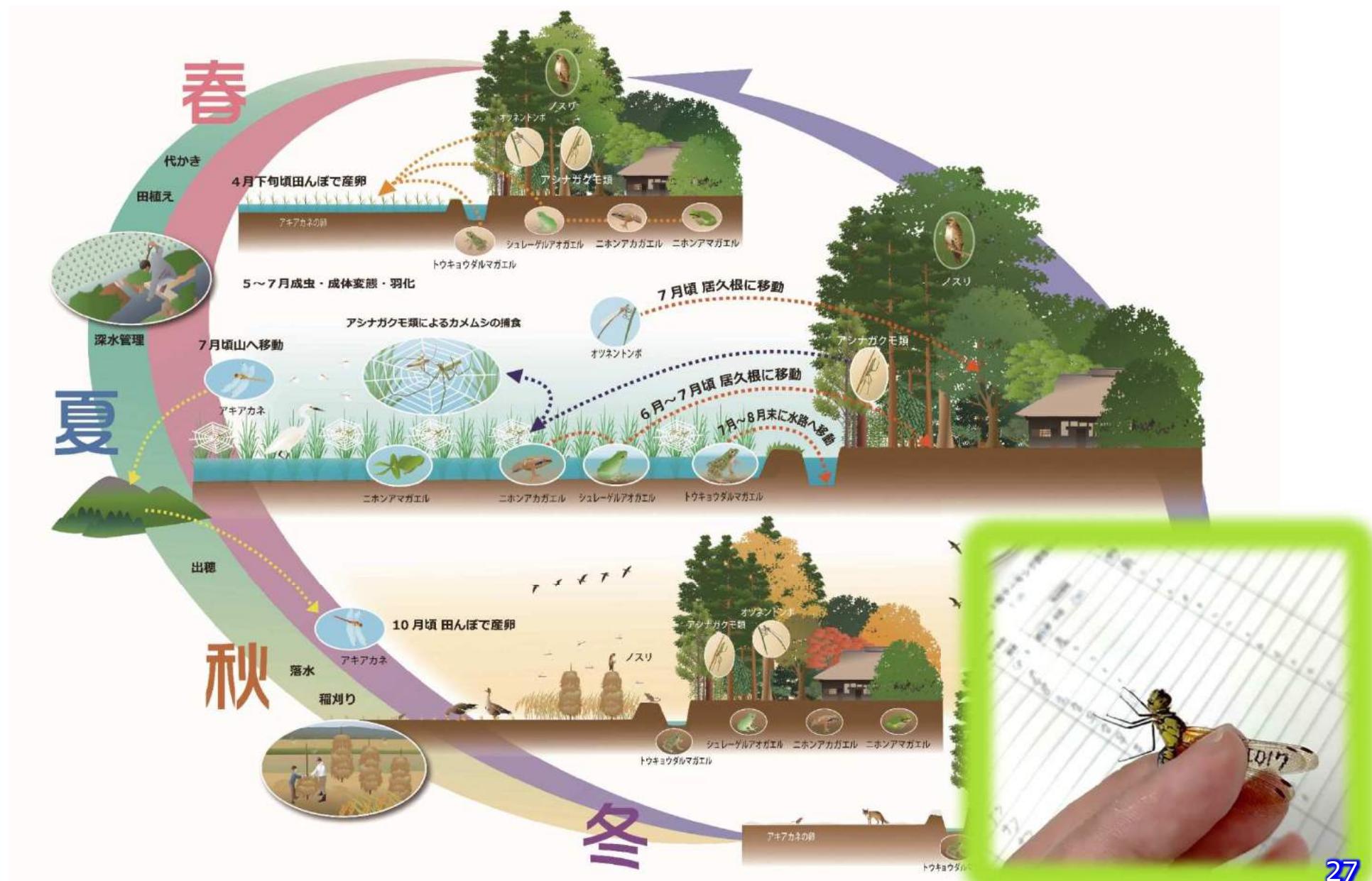
- 7月14日：大崎市三本木地区
- 11月 5日：大崎市鹿島台地区
- 11月20日：涌谷町
- 11月30日：大崎市田尻地区

未来を担う子供たちの人材育成

- おおさき生きものクラブ活動
会員145名
 - 田んぼの生きもの調査
7月12日 82名参加（田尻）
 - シナイモツゴとゼニタナゴを探そう
8月1日 48名参加（鹿島台）
 - 化女沼でバッタとり！
9月22日 66名参加（化女沼）
 - 木の実キノコ採り
10月10日 49名参加（化女沼）
 - いぐねの里の自然体験
12月6日 45名参加（三本木）
 - ガン類のねぐら入り観察
12月27日（蕪栗沼）
 - 鳴子の里山づくり体験
1月16日（鳴子）



アカトンボを通して田んぼ・居久根・水源地の山々のつながりを知る『アカトンボ見つけ隊プログラム』



ご清聴ありがとうございました

