場所　宮城県大崎市

面積　61.4ha

活動目的　居久根景観の保全と活用を行い、居久根景観を持続的に維持すること。



サイト概要　本サイトは、宮城県大崎市古川地域の低平地に位置し、23戸の屋敷林「居久根」と水田で構成されている。世界農業遺産に認定された大崎耕土の特徴的な景観である、居久根を含む水田農業景観を有している。1戸あたりの約５０００㎡の敷地が主にスギやタケなどの屋敷林に囲まれている。１軒の居久根で１６5種の植物が生育する。ニホンアマガエルや、ハグロトンボなどが水田と居久根とを行き来している。古い家庭で12代、300年以上にわたって屋敷林を維持・管理をするとともに、水田農業を営んできた。

サイト内の水田には、冬になるとマガンやシジュウカラガンが飛来している。

土地利用の変遷

周辺土壌が低地土、水田土、泥炭土であることから、かつては氾濫原の自然堤防やその後背湿地からなる原野であったと考えられる。人々は自然堤防である微高地に屋敷林「居久根」を伴う住宅を建てて住み着き、低地は水田として開発された。
屋敷林「居久根」は維持・管理に労苦が伴うことから、本サイト内でも減少傾向にあるが、世界農業遺産に認定され居久根の価値が見直されたことから、本会は大崎市と連携・協力しながら居久根の保全に取り組んでいる。

サイト周辺の環境

本サイトと同様に居久根を含む水田農業地帯が広がっている。北に約２ｋｍ離れた場所に約3万羽のガン類が飛来するラムサール条約湿地「化女沼」がある。

アピールポイント

本サイトは、世界農業遺産に認定された大崎耕土の特徴的な景観である屋敷林「居久根」を含む水田農業景観があり、居久根の重要性について、普及や農村振興を目的として、小中高生の学習の受け入れを行っている。共生サイトに認定されることで、周辺の居久根のある集落にも居久根の重要性を改めて認知し、関心を高めていくことに貢献したい。

生物多様性の価値

価値（3）里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場

【場の概況】

２３戸の屋敷林と周辺水田。1戸が約５０００㎡の敷地を持つ屋敷林に囲まれており，１軒の屋敷林を調査したところ、１６５種の植物が生育する。ニホンアカガエルやトウキョウダルマガエル，ハグロトンボなどが生息している。

【主な植生】

高木には、スギ、ヒノキなどの常緑針葉樹のほか、モウソウチク、マダケ、ハチクなどの竹類、ケヤキ、ハンノキ、ホオ、クヌキ、コナラ、カキなどの落葉広葉樹がある。ワラビやフキ等の救荒植物が生育している。

【確認された主な動植物など】

居久根と周辺水田で確認されたのは植物165種、動物１２５種（鳥類36種、哺乳類4種、爬虫類1種、昆虫類51種）であり、主な種は以下のとおりである
①哺乳類：ホンドイタチ、タヌキ、ホンドギツネ、アズマモグラ
②鳥類：ノスリ、マガン、シジュウカラガン、ダイサギ、アオサギ、カケス、オナガ
③爬虫類：シマヘビ
④両生類：トウキョウダルマガエル、ニホンアマガエル
⑤魚類：タモロコ、ドジョウ
⑥昆虫類：アキアカネ、ナツアカネ、ハグロトンボ、シオカラトンボ、ヒメゲンゴロウ、ヒメガムシ、オオコオイムシ



写真の説明：高さ20m、樹齢５０年程度のスギが並ぶ。
中には、樹齢１００年を超えるケヤキなども生える。



写真の説明：ハグロトンボ

生物多様性の価値

価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

【場の概況】

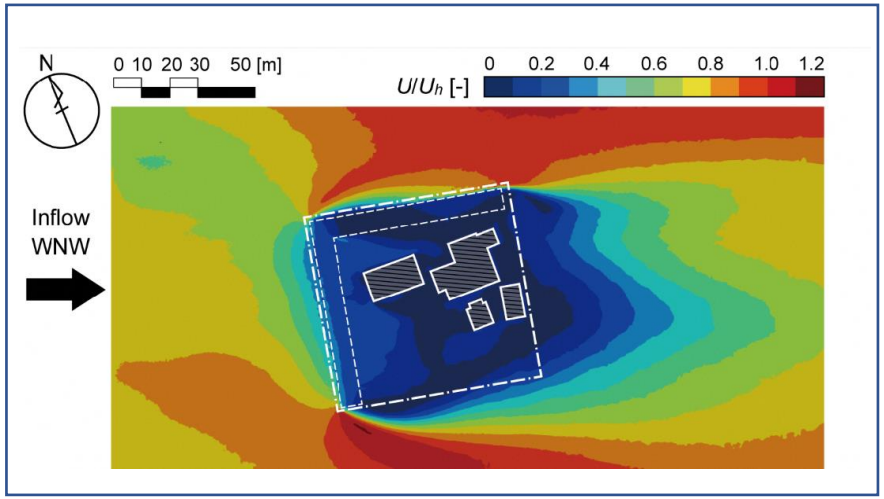
居久根には救荒植物が生育しており、飢饉の発生に備えるとともに、日々の食卓の彩りとして、親しまれている。居久根による弱風域は居久根樹木高さの10倍程度まで広がっており、敷地内の平均風速を1/4程度に低減している。また、クモなどの天敵の供給を通して、水田害虫による被害の抑制機能を持つ可能性も示唆されている。動植物の観察会、居久根見学会や竹の工作、干し柿作り体験等を提供している。市内小中学校の地域学習において利用されている。

【主な植生】

居久根はスギータケ群落、水田はイネ。

【確認された主な動植物など】

平成29年度にサイト内の1軒の居久根の植物調査を実施したところ、165種確認された。そのうち、救荒植物の主なもので、スギナ、ワラビ、ドクダミ、ヒガンバナ、ジャノヒゲ、アマドコロ、スズメノテッポウ、チガヤ、ツユクサ、ミツバアケビ、ヤマブキ、タラノキ、トチノキ、コナラ等45種が確認されている。（「東邦大学・保全生態学研究室　救荒植物データベース」にあるものを救荒植物とした。）
そのほか、救荒植物データベースにはないものの、イチョウ、クリ、オニグルミなど食べられる植物が生育している。
令和5年度にサイト内の水田で調査したところ、アゴブトグモ、アシナガグモなど11種のクモ類が観察された。そのうち、アゴブトグモでは、居久根に近い水田ほど、個体数が多いという調査結果が得られている。アゴブトグモは斑点米を引き起こすアカスジカスミカメ等の害虫も捕食することが知られていることから、居久根周辺の水田で斑点米被害が低減させる可能性が示唆されている。斑点米被害の低減に効果があるのか、クモ類の越冬場所等について追加調査を実施中。
２０軒の居久根を調査したうち、サイト内１４軒の居久根にはスギやヒノキを中心に４１９本の高木が生育しており、年間約３ｔのCO_2を吸収している事が示唆された。



写真の説明：居久根による風の低減効果



写真の説明：居久根の敷地内でワラビ採り

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

本サイトは、屋敷林「居久根」と水田で構成された大崎地域の典型的な水田景観が見られる。ガン類の集団渡来地として国指定鳥獣保護区、ラムサール条約湿地に登録された「化女沼」が北に約２km離れた場所にあり、水田にはガン類が採餌に訪れる。また、トウキョウダルマガエルやドジョウ、マシジミ、マルタニシなどの水田・水路で確認されている。

【確認された希少種】

本サイト内では、主に水田の区域で環境省レッドリストまたは宮城県レッドリストに掲載された希少種として鳥類２種、両生類１種、貝類２種が確認されている。
主な種は以下のとおりである。

・シジュウカラガン（環境省レッドリスト絶滅危惧IA類、宮城県レッドリスト準絶滅危惧種）
近年、数千羽が化女沼や蕪栗沼をねぐらとしており、それらの一部が本サイトで採餌している様子が確認されている。

・トウキョウダルマガエル（環境省レッドリスト準絶滅危惧、宮城県レッドリスト準絶滅危惧種）
水田や水路のほか、居久根の敷地の池でも観察されている。

・マルタニシ（環境省レッドリスト準絶滅危惧、宮城県レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類　）
水田や水路で生息が確認されている。



写真の説明：水田内のトウキョウダルマガエル



写真の説明：マルタニシ

生物多様性の価値

価値（8）越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、動物の生活史にとって重要な場

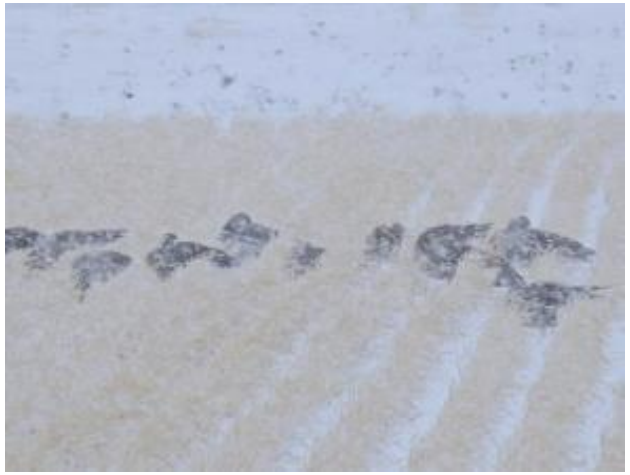
【場の概況】
申請サイトの水田において、マガンやシジュウカラガンの採餌場となっている。

【対象となる動物種とその動物種の生活史の内容】
対象種：マガン、シジュウカラガン。毎年１１月～２月に本サイトに飛来している。

ガン類の集団渡来地として国指定鳥獣保護区、ラムサール条約湿地に登録された「化女沼」が北に約２km離れた場所にあり、本サイトへは日中、採餌のために飛来している。収穫後の落穂を採餌している。



写真の説明：シジュウカラガンとマガン



写真の説明：マガンの群れ

サイトの活動計画・モニタリング計画

活動計画の内容	モニタリング計画の内容
沢田上地区居久根景観保全会：本地域の居久根・水田の保全と活用を推進し、居久根の価値を次世代に伝えるとともに体験を通して普及啓発を図ることを目的とする。 （１）居久根の樹木の枝打ちや清掃など、地区内の居久根の適正管理 （２）居久根の樹木を伐採した際の代替樹木の植樹など、居久根の育成 （３）居久根を活用したツーリズムの実施 （４）居久根に関する勉強会開催（研究者・学生等による研究・調査発表会） 沢田上農地水環境保全会：農地維持活動または資源向上活動を通じて本地区の農用地・水路・農道等の地域資源及び農村環境の保全を図ることを目的とする。 （１）畦畔や法面、水路、農道の草刈り等 （２）植栽や生物の生息状況の把握	**【モニタリング対象】** 1）水稲生育期間の水路の生物多様性 2）居久根の生物多様性 **【モニタリング場所】** 1）水稲生育期間の水路の生物多様性　１か所 2）居久根の生物多様性　　１か所 **【モニタリング手法】** 1）たも網等により、捕獲調査で確認した生物種を調査票に記入する。 2）居久根の手入れ等の際、目視・鳴き声で確認した生物種の日付を調査票に記入する。 **【モニタリングの実施時期及び頻度】** 1）毎年７月に１回 2）毎年、春（５月）、夏（７月）、秋（１０月）、冬（１２月）の各１回程度 **【モニタリング実施体制】** 1）沢田上農地水環境保全会が主体となり、地域の子供会と連携して生きもの調査を実施する。 2）沢田上地区居久根景観保全会の会員が主体となり高校や大学の協力を得て実施する。