

茨城県生物多様性センター一年報 No. 5

平成31(2019)年4月～令和2(2020)年3月

茨城県県民生活環境部自然環境課
生物多様性センター

まえがき

当センターは、平成27（2015）年4月に設置され、昨年度で5年が経過しました。その間、本県の生物多様性の保全、特に希少種の保全と外来生物対策を二本柱として取り組んで来ました。希少動植物の保全については、令和元（2019）年3月に公表した茨城県レッドリスト（蘚苔類・藻類・地衣類・菌類）を基に、生育状況や減少の理由を解説した「茨城における絶滅のおそれのある野生生物 蘚苔類・藻類・地衣類・菌類編」（茨城県版レッドデータブック）を作成しました。また、国内希少野生動植物種に指定されたツクバハコネサンショウウオの詳しい生息状況調査を実施するとともに、霞ヶ浦妙岐ノ鼻にのみ生育が確認されているカドハリイ（カヤツリグサ科）の国内希少野生動植物種への指定を環境省に申請しました。

外来生物の侵入の状況把握と対策も大きな課題です。令和元年8月に古河市の公園で初めて確認された特定外来生物クビアカツヤカミキリは、桜や桃など、バラ科の樹木に被害をもたらすため、農業の盛んな本県での蔓延による深刻な影響が懸念されます。このため、近県との連携を図るとともに、関係諸団体への情報提供と注意喚起を強めています。

さて、6年目においては、県民への啓発や外来生物対策の基礎資料となる「茨城における外来生物リスト」の作成に着手します。さらに、生態系、農業などに甚大な影響を与える特定外来生物の侵入・定着を防ぐため、引き続き関連諸団体や県民と連携し、早期発見・早期駆除に努めます。また、希少動植物の保全については、ツクバハコネサンショウウオの生息状況を継続調査し、カドハリイが生育する妙岐ノ鼻の保全については関連諸団体と体制づくりを検討・協議していきます。

新型コロナウイルス感染症の感染が拡大し、各種の活動や調査が制約されている状況ではありますが、生物多様性や生態系を保全し、その持続的な活用を進めて参りますので、今後とも、皆様のご理解・ご協力をよろしくお願い申し上げます。

令和2年8月
茨城県県民生活環境部自然環境課
生物多様性センター長 山根 爽一



生物多様性のホットスポット妙岐ノ鼻

目次

I	生物多様性センターの概要	3
II	主な活動実績	
1	普及啓発事業	
(1)	国内希少野生動植物種（ツクバハコネサンショウウオ）の啓発	4
(2)	生物多様性および特定外来生物の啓発	4
(3)	特定外来生物の除去・啓発イベントの支援	5
(4)	環境関連イベントへの出展	5
(5)	生物多様性に関する出前講座・講演の実施	6
(6)	筑波山臨時ビジターセンターの開設	7
2	情報の収集及び提供	
(1)	特定外来生物関連情報の提供	8
(2)	データベースの充実	8
(3)	ホームページの活用	8
(4)	相談対応等	8
(5)	自然系調査研究機関連絡会議（NORNAC）への参加	8
III	調査・研究・対策	
1	調査・研究	
(1)	茨城県レッドデータブック（蘚苔類・藻類・地衣類・菌類）の作成	9
(2)	茨城県内の外来生物対策の検討	10
(3)	その他の調査	10
(4)	生物多様性の保全に関する論文	11
2	対策	
(1)	新利根川流域における特定外来生物（植物）の除去	11
(2)	特定外来生物「オオバナミズキンバイ」の防除	11
(3)	希少野生動植物の保護	12

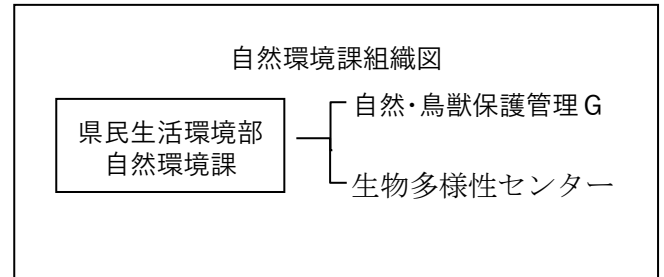
1 生物多様性センターの概要

1 設置の目的

県が平成26（2014）年10月に策定した「茨城の生物多様性戦略」に基づく、生物多様性関連施策の推進拠点として平成27（2015）年4月1日に設置。

2 組織（平成31（2019）年4月1日現在）

右図のとおり、茨城県県民生活環境部自然環境課に属し、一体となって業務を推進した。



【職員構成】

センター長を含め、8名の職員で構成。

- センター長（非常勤）、副センター長、
- 課長補佐（自然・鳥獣保護管理グループ課長補佐兼務）、
- 係長、嘱託職員4名（国定公園管理員2名、自然環境調査員2名）

3 主な業務

① 地域戦略の普及啓発

講演会や県民との意見交換会等を通じ「茨城の生物多様性戦略」の普及啓発を行う。

② 情報の収集及び発信

県や研究機関、市町村、環境団体などが持つ県内の生物に関する情報を収集し、広く県民に発信する。

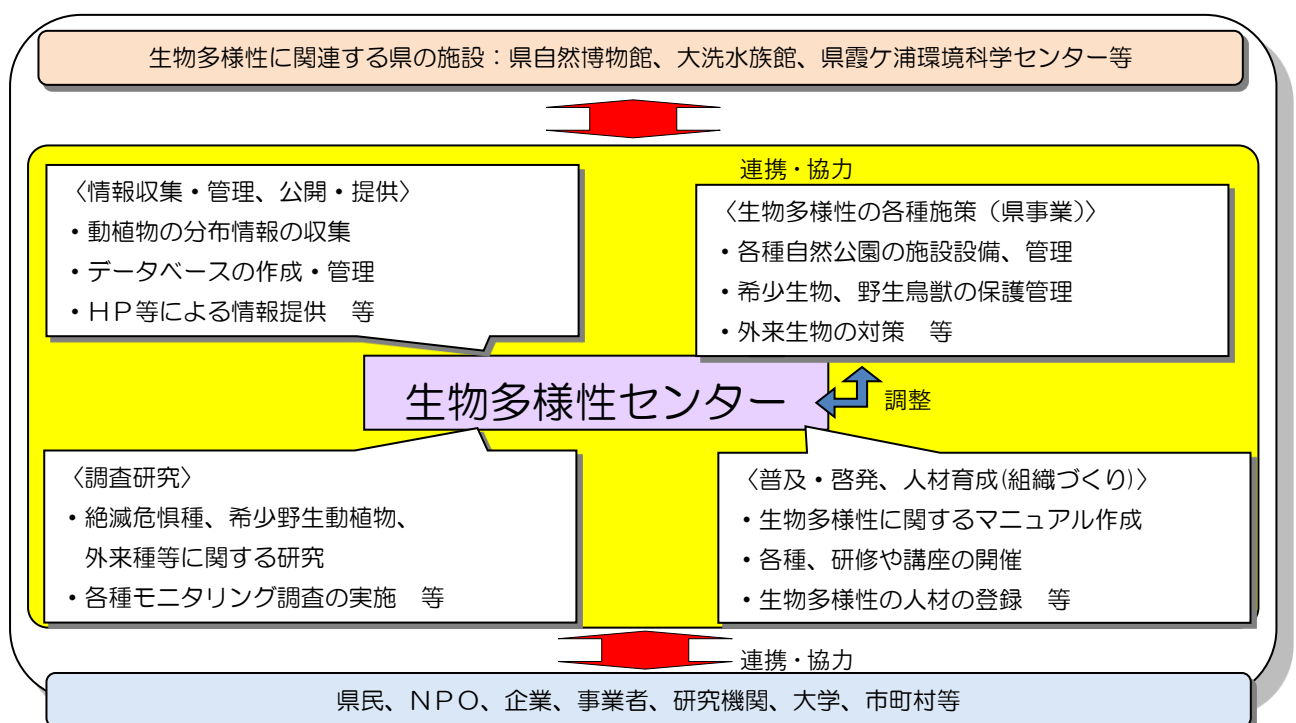
③ 環境団体等との連携

県内外の環境団体との情報の共有や各種調査への協力体制を構築する。

④ 各種調査の実施

希少野生生物の現状把握や外来生物の侵入・定着状況を把握するための調査を実施する。

【 茨城の生物多様性戦略における生物多様性センターのイメージ 】



II 主な活動実績

1 普及啓発事業

(1) 国内希少野生動物種（ツクバハコネサンショウウオ）の啓発

県内に生息するハコネサンショウウオ属 (*Onychodactylus*) はハコネサンショウウオ、バンダイハコネサンショウウオ、ツクバハコネサンショウウオの3種である。

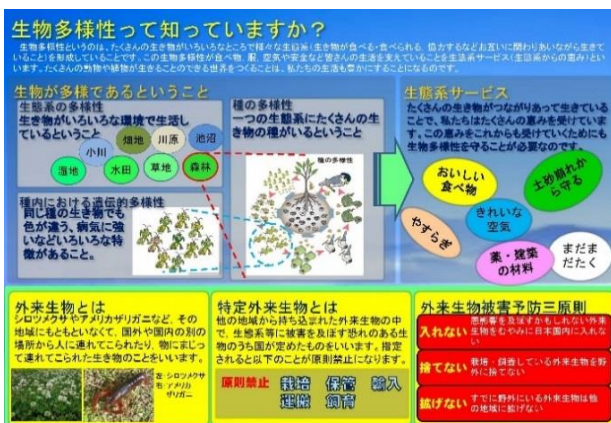
ツクバハコネサンショウウオ (*O. tsukubaensis*) は日本固有種だが、生息地が筑波山塊に限定され、生息環境の悪化や愛好家の捕獲等による個体数の減少が懸念されるため、環境省は平成27(2015)年12月1日に「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律(種の保存法)」に基づき、国内希少野生動物種に指定した。本県のみで生息する種としては初めての指定である。

しかし、県民にその存在は浸透しておらず、その生息環境を含めた保全が必要であるため、生態を分かりやすく解説したリーフレット(小学生以上を対象)をイベント等で配布し参加者等に啓発を行った。



(2) 生物多様性および特定外来生物の啓発

生物多様性を啓発するための解説「生物多様性って知っていますか?」と特定外来生物の解説「県内の主な特定外来生物(植物)」を表裏両面に印刷したリーフレットを県内の環境に関連するイベント等で配布した。



(3) 特定外来生物除去・啓発イベントの支援

生物多様性の重要性を啓発するとともに、生物多様性を保全する活動を促進することを目的として、各種団体等が実施する特定外来生物(植物)除去イベントを支援した。多くの県民がイベントに参加し、生物多様性の保全について理解を深め、地域の自然環境への関心を高める契機とすることができた。

<実施日> 令和元年5月10日(金)～7月21日(日)

*上記期間中、延べ16回作業が行われた。

<参加団体> 15団体(9市)

ホテルネットワークmito逆川こどもエコクラブ事務局(水戸市)・茨城生物の会(水戸市)・水戸市・自然友の会(常総市)・里地里山むくの木会(常総市)・かさま環境を考える会(笠間市)・ごみを考える会(笠間市)・笠間市・国営ひたち海浜公園(ひたちなか市)・ひたちなか市の環境を良くする会(ひたちなか市)・なか環境市民会議自然環境部会(那珂市)・かすみがうら市よもぎ会(かすみがうら市)・玉造ふるさとの自然に親しむ会(行方市)・鉾田市まちづくり推進会議環境部会(鉾田市)・常陸太田市民環境会議環境保全部会(常陸太田市)

<参加者数> 899名



オオキンケイギク抜き取り作業



抜き取ったオオキンケイギク

(4) 環境関連イベントへの出展

生物多様性等の啓発パネルの展示と啓発のための活動を実施した。

① 展示内容

「生物多様性」って知っていますか? / 実はこんなに大切「生物多様性」 / 「生物多様性を守る」ということ / 「生物多様性」をおびやかす外来種 / 「特定外来生物」がみなさんの周りにも・・・ / 「ツクバハコネサンショウウオ」が国内希少動植物種に指定されました。 / 特定外来生物(生態系被害防止外来種 定着予防外来種) / 茨城県内で絶滅のおそれのある動植物(写真) / 標本展示(ヒアリ・アカカミアリ・カミツキガメ)

② 活動内容

○特定外来生物「ヒアリ」標本の解説と観察

ヒアリとアカカミアリの標本を比較観察し、県内の侵入状況を正しく伝える。

○生物多様性クイズラリー

茨城県内に生息する動植物や外来生物に関するクイズ「生き物の名前あてクイズ」等を実施した。参加者は会場内に展示した動植物の解説を参考にクイズに挑戦した。クイズを採点する際に生物多様性や外来生物について説明するとともに、正解者には記念品(缶バッジ、マグネット、アームバンド)を贈呈した。

○体験活動

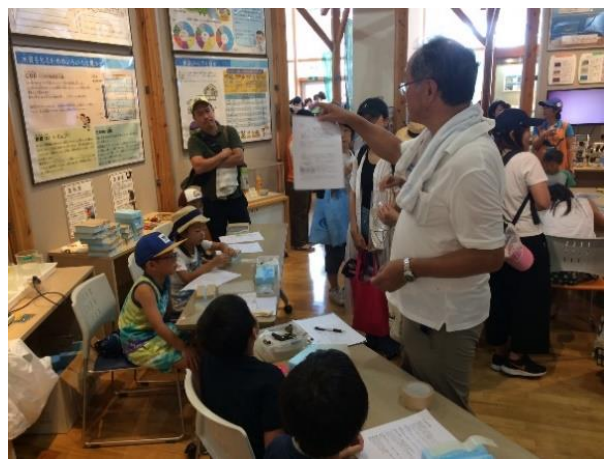
イベント来場者に昆虫標本の作製を指導した。

出展イベント

1. 「エコフェスひたち2019」日立シビックセンター
＜実施日＞ 令和元年7月20日（土）
＜参加者数＞ 1,071名
2. 「霞ヶ浦ECOフェスティバル2019」茨城県霞ヶ浦環境科学センター
＜実施日＞ 令和元年8月24日（土）
＜参加者数＞ 1,053名



エコフェスひたち2019



霞ヶ浦ECOフェスティバル2019

展示・啓発チラシ等の配布のみ

1. 「世界生物多様性の日（5月22日）展示」県庁行政棟2階県民広報コーナー
＜実施日＞ 令和元年5月15日（水）～24日（金）
2. 常設展示・茨城県庁行政棟2階県民広報コーナー
＜実施日＞ 平成31年4月1日（月）～令和2年3月31日（火）

(5) 生物多様性に関する出前講座・講演の実施

企業、団体等からの要請により、生物多様性や動植物等に関する講演等を実施した。

○日立オートモティブシステムズ㈱

＜講演名＞ 生物多様性を考える

＜実施日＞ 令和元年6月26日（水）

＜場所＞ 日立オートモティブシステムズ㈱佐和工場（ひたちなか市）

＜参加者数＞ 約80名

○茨城県森林組合連合会

＜講演名＞ スズメバチと上手につきあう

＜実施日＞ 令和元年7月22日（月）

＜場所＞ 茨城県森林組合連合会（常陸大宮市）

＜参加者数＞ 約30名

○いばらき環境情報テーブル

<講演名> 生物多様性と温暖化

終了後、植物のフィールドワークを実施

<実施日> 令和元年11月30日(土)

<場所> 水戸生涯学習センター(水戸市)

<参加者数> 14名

○霞ヶ浦問題協議会

<講演名> 霞ヶ浦の外来生物

<実施日> 令和2年1月29日(水)

<場所> 霞ヶ浦環境科学センター 多目的ホール

<参加者数> 140名

(6) 筑波山臨時ビジターセンターの開設

本県を代表する山である筑波山の自然の魅力と国民の祝日「山の日」(8月11日)を広く周知するとともに、生物多様性に関する啓発を行うため、筑波山臨時ビジターセンターを茨城県自然博物館と共催で開設した。

茨城県自然博物館等が所蔵する筑波山の動植物標本を展示するとともに、生物多様性に関する解説パネルの展示、ショートガイドに加え、筑波山ジオパークに関する展示(筑波山地域ジオパーク推進協議会)、特定外来生物(ヒアリ等)の展示、子供向けイベントとしてクイズラリー(全問正解でマグネット等を贈呈)などを実施した。筑波山サポーターの協力もあり、多数の親子連れや登山客が来場し、筑波山の自然を知る機会を提供することができた。天候にも恵まれ、開催期間中の来場者は前年度を300人ほど上回った。

<開催日> 令和元年8月7日(水)～8月12日(月、祝日)

<場所> 筑波山ケーブルカー 筑波山頂駅2階

<来場者数> 1,582名



展示の様子

2 情報の収集及び提供

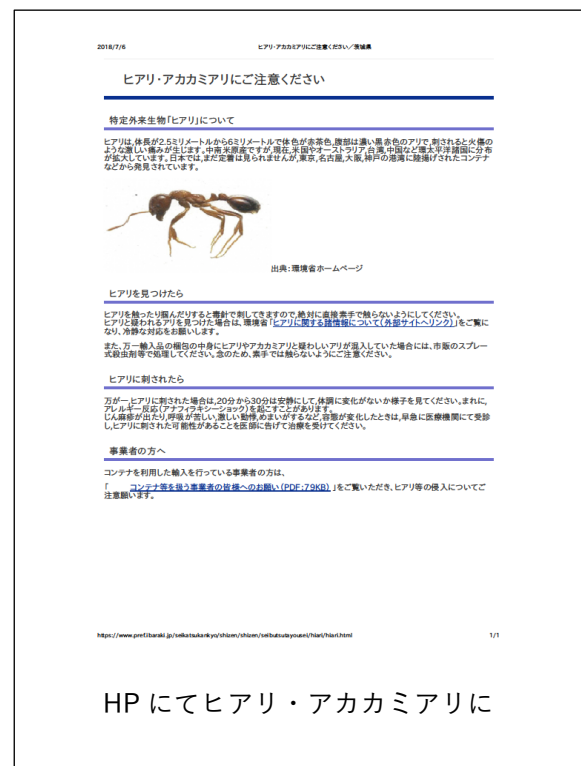
(1) 特定外来生物関連情報の提供

令和元年8月に古河市の公園で「クビアカツヤカミキリ」が初めて確認されたため、市町村に情報提供と注意喚起を行うとともに、調整会議等により近県と発生状況等の情報交換をした。

関係団体の機関誌や研修会において、被害の拡大防止のための注意喚起を行った、また、県民向けにチラシを作成し早期発見と駆除を呼びかけた。

(2) データベースの充実

平成28(2016)年度に、茨城の野生動植物データベース (URL <https://tayousei.pref.ibaraki.jp/>) を開設し、レッドリストに収録した動物種を掲載した。その後、レッドリスト植物種を加え、さらに生物文献データベースを追加した。生物文献データベースには、県内における在野の生物系研究団体が刊行した逐次刊行物の論文・記事を順次公開して充実を図っている。



(3) ホームページの活用

生物多様性についての理解を深め、生物多様性保全のための活動情報の発信を行った。

生物多様性センターの URL <https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/shizen/tayousei/index.html>

(4) 相談対応等

生物多様性や自然環境に関する電話及び電子メールによる相談に広く対応した。

<相談件数> 82件(平成31年4月～令和2年3月)

<相談内容> ヒアリ(疑い)やクビアカツヤカミキリ等外来生物に関する問い合わせが多かった。

(5) 自然系調査研究機関連絡会議(NORNAC)への参加

都道府県等の自然系調査研究機関及び環境省機関で構成している、自然系調査研究機関連絡会議(構成機関 54機関)に参加し、情報交換及び情報の共有化を図った。

- <開催日> 令和元年11月7日(木)～8日(金)
<会場> 福井県立三方青年の家(福井県若狭町)
<参加者> 32機関

III 調査・研究・対策

1 調査・研究

(1) 茨城県版レッドデータブック(蘚苔類・藻類・地衣類・菌類編)の作成

平成31(2019)年3月に公表した「茨城県レッドリスト(蘚苔類・藻類・地衣類・菌類)」について、一部の見直しをするとともに、生育状況や減少の理由を解説した「茨城における絶滅のおそれのある野生生物 蘚苔類・藻類・地衣類・菌類編(茨城県版レッドデータブック)」を刊行した。

① 目的

蘚苔類、藻類、地衣類、菌類は、一般的にはあまり馴染みがなく、分類学的にも難解なグループが多いため、分布や生育状況の調査研究は十分とは言えない状況である。しかし、地球温暖化などの環境の変化や開発により、その生存が危機にさらされていることから、検討委員会において評価・検討しレッドリストを作成した。

絶滅のおそれのある種を将来にわたり存続させ、本県の生物多様性を保全していくため、これらの種の現状等を記した茨城県レッドデータブックを策定し、生物多様性の保全に資する施策を推進していく基礎資料とする。

② 対象

茨城県内の陸域、淡水域、汽水域、沿岸域に生育する蘚苔類・藻類・地衣類・菌類

③ 検討委員会委員

委員長：山根爽一 茨城大学 名誉教授

蘚苔類：杉村康司 熊本大学薬学部 准教授

鵜澤美穂子 茨城県自然博物館 副主任学芸員

藻類：中庭正人 茨城県自然博物館 総合調査員

河地正伸 (国研)国立環境研究所生物・生態系環境研究センター
生物多様性資源保全研究推進室 室長

地衣類：中島明男 茨城県自然博物館 総合調査員

吉武和治郎 茨城県環境アドバイザー

菌類：糟谷大河 慶應義塾大学経済学部生物学教室 准教授

④ 検討委員会開催実績

第5回 <開催日> 令和元年8月5日(月)

第6回 <開催日> 令和2年1月27日(月)

*第1回検討委員会は平成29年度、第2～4回検討委員会は平成30年度に開催

⑤ 選定種

	蘚苔類	藻類 (海藻類)	藻類 (淡水藻類)	地衣類	菌類	計
絶滅		5				5
絶滅危惧Ⅰ類	8	15	19	19	13	74
絶滅危惧Ⅱ類	7	6	3	8	13	37
準絶滅危惧	22	10	2	8	19	61
情報不足	11			2	9	22
計	48	36	24	37	54	199

(2) 茨城県内の外来生物対策の検討

野生動植物の生息・生育に大きな影響を与える、特定外来生物対策の生態学的特性、生息分布等について専門家による検討を行い、県内に定着又は定着が懸念される特定外来生物を公表している。

外来種は特定外来生物に限らず生態系等に悪影響を与え、生物多様性を脅かすことから、外来種の問題について実態を把握し、今後の外来種対策における基礎資料とするため、「茨城における外来種リスト」の作成について専門家と協議・検討を行った。

○県内に定着している特定外来生物

(令和2年3月現在)

哺乳類	鳥類	両生類	魚類	昆虫類	クモ類	その他無脊椎動物	維管束植物	計
2	2	1	7	2	1	1	10	26

○検討メンバー

座長：加賀谷悦子（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所
森林昆虫研究領域チーム長

哺乳類：後藤優介 茨城県自然博物館 学芸員

鳥類：石井省三 日本野鳥の会茨城県 会長

爬虫・両性類：早瀬長利 茨城県環境アドバイザー

淡水・汽水魚類：加納光樹 茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター 准教授

昆虫類：大桃定洋 元農林水産省畜産試験場研究員

クモ類：菅波洋平 元高萩市教育委員会教育長

その他の無脊椎動物：池澤広美 茨城県自然博物館 首席学芸員

維管束植物：小幡和男 茨城県自然博物館 首席学芸員

(3) その他の調査

○希少野生生物（ツクバハコネサンショウウオ）分布調査

- ・筑波山塊に生息するツクバハコネサンショウウオの保全対策の基礎資料を得ることを目的に、筑波山麓全域において専門家（吉川夏彦 慶応義塾大学助教・早瀬長利 茨城県環境アドバイザー）が選定した沢において生息状況を調査した（令和元～3年度で筑波山、加波山、足尾山、吾国山等の沢を踏査し、目視で個体の有無を確認する）。
- ・令和2年度は(株)地域環境計画が実施
- ・より正確で詳細な生息状況を把握するため、環境DNA解析による調査の実施を検討した。

○北浦湖岸植生帯調査

- ・県科学技術振興課が主催する「近未来技術社会実装推進事業」に参加し、「北浦湖岸の植生帯調査」における無人飛行機による空撮画像の有用性を検証した。
- ・得られた空撮画像を基に特定外来生物（植物）及び希少種と推定される植物群落を現地調査し、特定外来生物（植物）及び希少種の分布情報を得た。

○未侵入特定外来生物（キョン、ヌートリア、マスカラット、カミツキガメ）調査

- ・ホームページやチラシの配布により、未侵入特定外来生物の目撃情報等の提供を県民に広く呼びかけるとともに、随時現地調査を実施した。

(4) 生物多様性の保全に関する論文等

- 茨城県生物多様性センター. 2020. 「令和元(2019)年度 茨城県希少野生生物分布調査事業報告書」. 103 pp., 茨城県自然環境課生物多様性センター. (非公開)

2 対策

(1) 新利根川流域における特定外来生物（植物）の除去

新利根川（支流河川及び幹線排水路を含む）におけるミズヒマワリ、オオフサモ、ナガエツルノゲイトウの除去の推進を図るため、関係機関との連絡協議会の開催、除去活動への参加、専門家からのヒアリング等を行った。

○新利根川流域ミズヒマワリ等除去に係る連絡協議会の開催

新利根川流域ミズヒマワリ等除去に係る連絡協議会を開催し、関係機関と情報の共有及び意見交換を行った。

・協議会における確認、協議事項

- ① 新利根川流域地域におけるミズヒマワリ等の生育状況の調査
- ② 構成団体の活動状況
- ③ 広報・啓発の実施
- ④ 防除実施計画の策定・変更

・構成団体

茨城県、龍ヶ崎市、稲敷市、河内町、利根町、新利根川土地改良区、豊田新利根土地改良区

・連絡協議会の開催

第1回連絡協議会

日時：令和元年5月31日（金）

内容：ミズヒマワリ等の生育状況、構成団体の活動計画等について

第2回連絡協議会

日時：令和2年2月10日（月）

内容：ミズヒマワリ等の生育状況、構成団体の活動状況等について

○市町村等の除去活動への参加

河内町及び環境団体が実施する除去活動に参加し、情報提供と意見交換を行った。

(2) 特定外来生物「オオバナミズキンバイ」の防除

○国土交通省霞ヶ浦河川事務所の事業への参加

オオバナミズキンバイは、琵琶湖で大繁殖し生態系等に大きな被害を出している。霞ヶ浦でも平成29(2017)年に確認され、関係機関が連携して群落の除去を実施している。

<実施日> 令和元年7月9日(火) 9時～正午

<場所> 土浦市田村町先 霞ヶ浦(西浦) 中岸 5.0km 付近

<参加人数> 31名

国土交通省(霞ヶ浦河川事務所)、独立行政法人水資源機構(利根川下流総合管理所)、東邦大学、茨城県(県民生活環境部自然環境課生物多様性センター、霞ヶ浦環境科学センター、茨城県自然博物館)、土浦市、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、霞ヶ浦関連業務に関わる企業等

<実施内容>

- ① 手作業での除去
 - ・胴長を着用し、水域でオオバナミズキンバイを手作業で除去
 - ・除去の際に生じたオオバナミズキンバイの破片をたも網で回収
- ② ネットの交換
 - ・前年に設置した流出防止ネットの交換
- ③ 除去物の処分
 - ・仮置き場に運搬し、枯死・乾燥させた後に、土浦市が焼却処分



○茨城県自然博物館等との除去

7月の除去後、同じ場所で再繁茂が確認されたため、自然博物館、国土交通省霞ヶ浦河川事務所等と除去を実施した。

<実施日> 令和元年9月2日(月) 10時～16時

<参加人数> 7名

(3) 希少野生動植物の保全

○カドハリイ

・カドハリイ(カヤツリグサ科)は霞ヶ浦湖畔(妙岐ノ鼻)にのみ生育が確認されている。しかし、この湿地は遷移(乾燥化)の進行や霞ヶ浦の富栄養化によって生育環境が悪化している。このため、関係機関の同意を得て「種の保存法」に基づく国内希少野生動植物種への指定を環境省に提案した。

○コウノトリ

- ・千葉県野田市が放鳥した複数のコウノトリが、神栖市の利根川下流域に飛来し、長期滞在している。保護策を神栖市と協議するとともに、関係機関や先進自治体等から情報収集を図った。
- ・また、専門家からの意見聴取や保護策の検討を行うために、IPPM-OWS(コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル)に加入した。

○菅生沼、妙岐ノ鼻

- ・茨城県自然博物館ではタチスミレの保護を目的に菅生沼の野焼きを実施している。市民や環境団体、企業、大学等とともに野焼きに参加・協力した。

＜実施日＞令和2年1月26日（日）

- ・国土交通省と（独）水資源機構が、多様な生物が生息する妙岐ノ鼻湿原の貴重な河川環境を保全するために、河川管理行為として実施するヨシ焼きへの参加を予定していたが、新型コロナウイルスのまん延防止のためヨシ焼きは中止となった。



平成30年度のヨシ焼き風景

茨城県生物多様性センター年報 No. 5
平成31(2019)年4月～令和2(2020)年3月
発行日：2020年8月
編集・発行：茨城県県民生活環境部自然環境課
生物多様性センター
〒310-8555 茨城県水戸市笠原町978番6
Tel. 029-301-2940