

# 出水市ラムサール条約湿地 保全・利活用計画



令和 4 年 3 月

出水市ラムサール条約登録推進協議会

出水市



## はじめに

令和3年11月18日に、国際的に重要なツルの越冬地である本市の恵まれた湿地帯が、「出水ツルの越冬地」としてラムサール条約湿地に登録されました。

登録に向けて、地元の関係者様を中心とした「出水市ラムサール条約登録推進協議会」、「出水市ラムサール条約登録推進協議会部会」を設立し、皆様と一緒に考え、行動し、「オール出水・ワンチーム」で登録に向けての作業や、湿地を保全して行くための指針となる、「出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画」の策定を進めてまいりました。

「出水ツルの越冬地」のラムサール条約湿地登録はゴールではありません。

今回の登録は、出水市にとって環境保全と産業振興の両立を図りながら、効果的で新たな地方創生をスタートするための、「初めの一步」であります。

今後「出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画」に基づき、関係者の皆様と連携しながら、様々な事業を展開し、出水市が持っているポテンシャルを生かして、地域の活力を最大限に引き出す取組みを推進してまいります。

この計画の実現に向け、今後一層の御支援、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、本計画書の策定にあたり、御協力をいただきました多くの皆様に心から感謝申し上げます。

令和4年3月

出水市長 椎木伸一



## 祝賀メッセージ

出水ツルの越冬地がラムサール条約に基づく国際的に重要な湿地に指定されたことについて、日本政府及び出水市と鹿児島県の皆様にお祝いを申し上げたいと思います。

この指定は、条約締結 50 周年を迎え、国連の「世界湿地の日」が制定されたばかりの非常に特別なタイミングで行われました。

出水ツルの越冬地は、その名が示すように、絶滅危惧種であるツル類の重要な越冬地であり、特に東アジアのナベヅルとマナヅルにとって重要な場所です。

毎年 1 万羽以上のツルたちが、この季節的に水が張られる農地に身を寄せており、日本の野鳥種の半数近くが生息している、重要なバードウォッチングスポットのひとつにもなっています。

私たちが出水の雄大な自然を享受できるのは、湿地の保全と賢明な利用を推進してきた出水市民の絶え間ない努力のおかげであることを強調します。

1950 年代以降、行政と地域社会が密接に協力して鳥類を保護し、出水の伝統的で魅力的な里山の景観を維持してきました。農家は、貴重な農地をツル類の越冬地として提供するなど、これらの場所とそこにある自然を守るために重要な役割を果たしています。

また、1960 年に地元の中学生在が始めた「ツル羽数調査」は現在も継続されており、保全のための重要なデータとなっています。このような地域の取組が、出水・高尾野国指定鳥獣保護区の指定につながりました。

今日、私たちは、皆さんの努力と功績を称えます。

この場所が「国際的に重要な湿地」に指定されたことが、越冬するツル、そして出水市と日本の方々のために、この美しい湿地の保全と賢明な利用の推進につながることを願っています。

ラムサール条約事務局長  
マルタ・ロハス・ウレーゴ氏



## **Congratulatory Message**

*Video Message by Ms. Martha Rojas Urrego, Secretary-General of the Convention of Wetlands to congratulate the designation of Izumi Wintering Habitat of Cranes as Ramsar Wetlands of International Importance*

I would like to congratulate the government of Japan and the people of Izumi City and Kagoshima Prefecture for the designation of Izumi Wintering Habitat of Cranes as a Wetland of International Importance under the Ramsar Convention. This designation comes at a very special moment as we celebrate the 50-year anniversary of the Convention and the recent establishment of the United Nations' World Wetlands Day.

As the name suggests, Izumi's rice paddies and coastal wetlands are a critical wintering site for endangered crane species, especially for the Hooded and White-naped Cranes in East Asia. Every year, more than 10,000 migratory birds seek shelter and sustenance in this seasonally flooded agricultural land – making it one of Japan's most important bird-watching sites, hosting close to half of all its wild bird species.

It is important to highlight that we enjoy Izumi's majestic display of nature thanks to unceasing efforts by the people of Izumi to protect and promote wise use of wetlands. Since the 1950s, the local government and communities have worked closely together to protect birds and maintain the traditional and attractive SATOYAMA landscape of Izumi. Farmers have played an essential role to protecting these sites and the nature they host: offering precious farmlands as wintering grounds for cranes. Other community efforts include Izumi's local crane count survey, which was started by local junior high school students in 1960 and continues to this day, providing critical conservation data. These local initiatives were complemented by the designation of the Izumi-Takaono National Wildlife Protection Area.

So, today we celebrate your efforts and achievements. I hope today's designation of this site as a Wetland of International Importance will further contribute to protecting and continuing to use wisely this beautiful wetland for wintering cranes and for the people of Izumi and Japan. Thank you.



# 目 次

## 第 1 章 湿地保全・利活用計画とは

1	登録地の概要.....	1
2	計画の位置づけ.....	5
3	計画の対象範囲と期間.....	6

## 第 2 章 登録地の現状と課題

1	出水のツルについて.....	7
2	登録地の環境について.....	14
3	一次産業について.....	23
4	観光への活用について.....	27
5	交流・学習の取組について.....	32
6	越冬地の利用調整について.....	38

## 第 3 章 計画の理念と基本方針

1	計画の理念.....	42
2	基本方針.....	42
3	将来像.....	43

## 第 4 章 将来像に向けた具体的な取組

1	保全・再生.....	45
2	賢明な利用（ワイズユース）.....	49
3	交流・学習.....	52
4	越冬地利用調整.....	57

## 第 5 章 参考資料

1	出水市ラムサール条約登録推進協議会会則.....	59
2	出水市ラムサール条約登録推進協議会 協議会委員名簿.....	61
3	出水市ラムサール条約登録推進協議会 部会委員名簿.....	63
4	ラムサール条約湿地への登録、出水市ラムサール条約湿地 保全・利活用計画策定に向けて.....	64
5	登録までのスケジュール.....	65
6	ラムサール条約条文.....	67

---

## 第1章 湿地保全・利活用計画とは

### 1 登録地の概要

鹿児島県の北西部、熊本県との県境に位置する人口約 52,600 人の出水市は、北東部の矢筈山系、東部の朝日岳山系、南部の紫尾山系によって三方を山地部に囲まれ、これらの山系から流れ出る米之津川、高尾野川及び野田川とその支流とで形成された扇状地及び干拓により造成された、広大な農地からなる出水平野が八代海に面して広がっています。

川内川流域県立自然公園に指定されている紫尾山は、山頂付近にブナ林が発達し、山麓はシダ類の宝庫として知られ、岩が露出した特徴的な稜線が豊かな森林環境のシンボルとなっています。

また、平野部の河川や湖沼、湿地には湧水や、きれいな水の流れを好む淡水魚のアブラボテやカスミサンショウウオなどが生息しており、分布南限として確認されています。

そして、県内有数の水田地帯となっている耕作地には、毎年 10～12 月にかけて 1 万羽以上のツルが渡来し、3 月頃まで過ごす国内最大のツルの越冬地となっています。

昭和 27 年には「鹿児島県のツル及びその渡来地」として国の特別天然記念物に、昭和 62 年には国指定出水・高尾野鳥獣保護区にも指定されています。

越冬地は、市内を流れる河川の河口部にあたり、水田、芦原、干潟といった多様な自然環境、そして戦前から続くツルの保護活動に見られる生きものと共に暮らす社会環境があることで、国際的にも絶滅が危惧されるナベヅルや、マナヅルが安定的に越冬するとともに、2 万羽を超す水鳥をはじめ多くの生きものの生息を支える場となっています。

こうしたことから、令和 3 年 11 月 18 日にツルが越冬する荒崎地区および東西干拓地が「出水ツルの越冬地」という名称でラムサール条約湿地として登録されました。



## コラム：ラムサール条約

正式名称を「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」であるラムサール条約は、1971年2月にイランのラムサールで開催された国際会議で採択された条約で、今年が条約採択50年の節目にあたります。172の加盟国、2,434か所が登録湿地に指定されており、その総面積は254万km<sup>2</sup>(2021年11月現在)になります。

対象とする湿地は海域、陸域、人工湿地に大別され、42種類と幅広くなっています。変わったものではサンゴ礁や藻場、ダム湖、採掘現場、魚やエビの養殖池といったものまで対象となっています。

当初は、水鳥類の渡来地として重要な湿地に重点が置かれていましたが、議論を重ねるにつれ変化し、水鳥類に限らず、広く生態系として重要な湿地の保全を目指しています。締約国は登録湿地について適正な利用と保全に関する計画を策定し、その実施に努めることが求められます。

### ラムサール条約が規定する国際的に重要な湿地の基準

基準1	特定の生物地理区を代表するタイプの湿地、又は希少なタイプの湿地
基準2	絶滅のおそれのある種や群集を支えている湿地
基準3	生物地理区における生物多様性の維持に重要な動植物を支えている湿地
基準4	動植物のライフサイクルの重要な段階を支えている湿地。または悪条件の期間中に動植物の避難場所となる湿地
基準5	定期的に2万羽以上の水鳥を支える湿地
基準6	水鳥の1種または1亜種の個体群で、個体数の1%以上を定期的に支えている湿地
基準7	固有な魚類の亜種、種、科の相当な割合を支えている湿地。また湿地というものの価値を代表するような、魚類の生活史の諸段階や、種間相互作用、個体群を支え、それによって世界の生物多様性に貢献するような湿地
基準8	魚類の食物源、産卵場、稚魚の生息場として重要な湿地。あるいは湿地内外における漁業資源の重要な回遊経路となっている湿地
基準9	湿地に依存する鳥類に分類されない動物の種及び亜種の個体群で、その個体群の1%を定期的に支えている湿地

出水ツルの越冬地は基準2、4、5、6に該当します。

基準2:レッドリストVUのナベヅル、マナヅルの生息を支える湿地です。

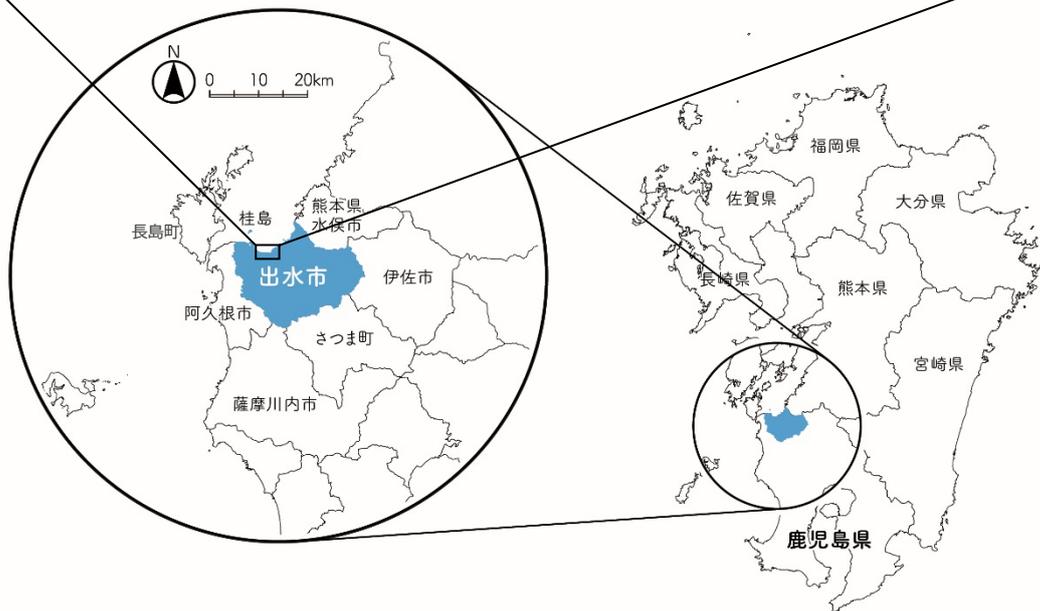
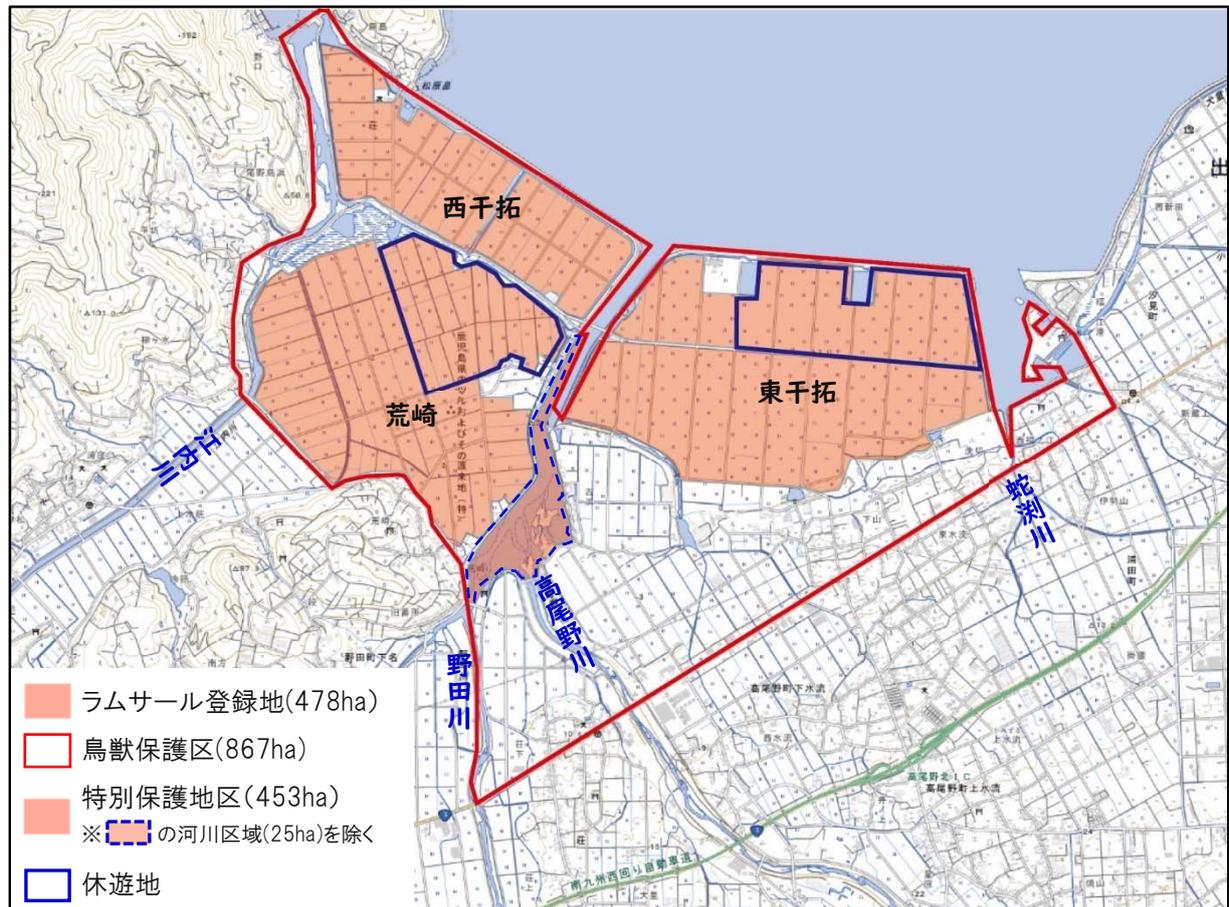
基準4:ナベヅル、マナヅルの重要な越冬地です。

基準5:ツル類に加えトモエガモ、ツクシガモ、オシドリ、ヨシガモ、オカヨシガモ、オナガガモ、ヒドリガモ、マガモ、キンクロハジロ、ホシハジロ、カルガモ、コガモなど計7,343羽の水鳥が確認されています。(2015年～2019年の5か年平均)

基準6:ナベヅルのほぼ全個体、マナヅルの5割以上の生息を支えています。

## ■登録地の位置図と代表的な環境

「出水ツルの越冬地」は、高尾野川、野田川、江内川の3河川が流れ込む出水扇状地の終端に位置し、これらの河川の河口に作られた干拓地 453ha と河口部の開放水域、干潮時に現れる中州によって構成される河川区域 25ha を合わせた 478ha です。



遠浅の海岸



広大な干拓農地



中州や干潟



河川の河口周辺



## 2 計画の位置づけ

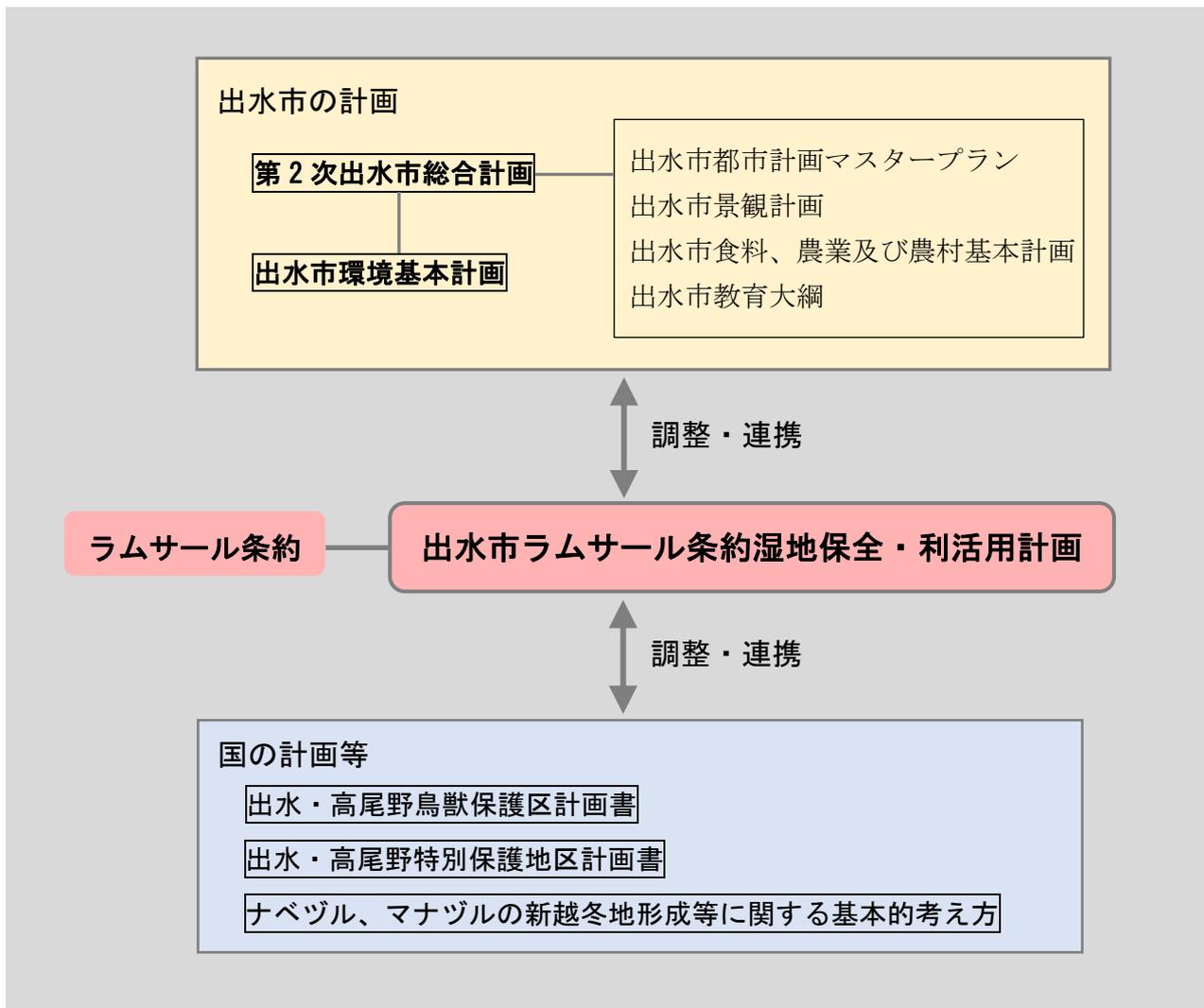
出水ツルの越冬地はほとんどが水田であり、ツルの生息環境の保全には地元の協力や協働が不可欠です。

しかし、毎年1万羽以上のツルと多くの水鳥が集まるため、農業や漁業被害の発生、高病原性鳥インフルエンザウイルス等の侵入リスクの高まり、さらには現地を訪れる観光客やカメラマンの存在が農作業に支障をきたすといった事態が起こり、地元の負担は年々大きなものとなっています。

そこで、出水ツルの越冬地のラムサール条約登録と同時に、湿地やツルをはじめとする野鳥を保全することが地域社会にとってもメリットとなることを目標に、地域における湿地の保全や賢明な利用の推進とともに、自治体のブランド化を図ることを目的とした「ラムサール条約湿地自治体認証」を目指しています。

このため、本計画は、ラムサール条約第3条第1項に定められている湿地の保全及び適正な利用と同時に、自治体のブランド化の促進を図ることを狙いとしています。

計画の策定にあたっては、国指定出水・高尾野鳥獣保護区計画書及び出水市環境基本計画をはじめとする各種関連計画と整合を図り、取組を進めることとします。



### 3 計画の対象範囲と期間

計画の対象範囲は、ラムサール条約登録湿地である出水ツルの越冬地を含む出水市全域とし、令和4年4月からの4年間を対象期間とします。最終年度には進捗状況を確認し計画の見直しを行う予定です。

#### コラム：ラムサール条約の湿地自治体認証制度

自治体のブランド化や地域における湿地の保全、賢明な利用(ワイズユース)の推進を図ることを目的に、湿地の保全・再生、管理への地域関係者の参加、普及啓発、環境教育等の推進に関する下表の12の国際基準に該当する自治体に対して認証を行う制度。

2019年に条約事務局が募集を行い、本市は、新潟市とともに、日本初の認証都市を目指しています。

認証自治体となることで世界的な認知度の向上が期待できます。

グループ A 湿地の保全及び賢明な利用の実現に基づく基準	
A1	自治体の行政区分に完全にまたは部分的にラムサール条約湿地がある。(A1・A2 はどちらかに該当)
A2	自治体の行政区分に完全にまたは部分的にそのほかの重要な湿地がある。(A1・A2 はどちらかに該当)
A3	湿地の劣化及び損失を防ぐ国及び又は地域の政策・法的措置・計画等がある。
A4	都市の基盤を形成する要素として湿地を復元・創造した事例がある(洪水の制御、気候緩和、水質向上、レクリエーションの提供など)。
A5	自治体の空間計画及び統合的な都市管理において、湿地の重要性が考慮されている。
A6	地域社会の湿地の計画・管理に関与・参加している。
A7	湿地に関する環境教育や情報配信、学校教育への導入等を通じて、湿地の価値に対する社会の意識を醸成し、湿地の賢明な利用を奨励している。
A8	世界湿地の日(2月2日)前後でのイベントの実施を促進している。
A9	地域における湿地の保全や賢明な利用の支援・推進をする地域関係者や利害関係者、有識者等による委員会等の組織がある。
グループ B 相補的なアプローチ	
B1	水質及び公衆衛生基準を満たしている。
B2	湿地の恩恵(供給・調整・文化・基盤サービス)が認識され、自治体の計画及び政策決定において考慮されている。
B3	地域社会が湿地の賢明な利用に関わり、湿地の恵みを楽しんでいる。

12の認証要件について、本市は、食料生産のための干拓事業が、多くの水鳥の生息を支える湿地の拡大に寄与したという点、A3～A5の基準を満たす背景に特色があります。また、ツルの越冬地としての保護活動や普及啓発、教育の歴史が長く、A5～A9、B2～B3の基準を満たす取組も長く続けられています。

## 第2章 登録地の現状と課題

### 1 出水のツルについて

#### (1) ツルの渡来状況

出水ツルの越冬地に渡来するツルの中で最も数が多いのがナベヅル、次いでマナヅルです。ナベヅルは世界の総個体数のほぼすべて、マナヅルは約5割にのぼります。

その他クロヅル、ソデグロヅル、カナダヅル、タンチョウ、アネハヅルと世界15種のツルのうち国内で確認できる7種のツルの渡来が確認されています。

ナベヅル、マナヅルなどの「渡り」をする水鳥にとって、繁殖地・越冬地・中継地のそれぞれで湿地環境が必要となりますが、世界的に湿地環境は減少しています。

こうした中で、本市への渡来数は平成に入って以降、ほぼ毎年1万羽を超え、年々増加の傾向にあり、国際的にも重要な環境であるといえます。



本市で見られるツル

## (2) ツル保護の歴史

出水の海岸にツルが初めて渡来したのは江戸時代中期頃とされています。

江戸幕府がツルの保護を呼びかけ、薩摩藩がそれにならい捕獲を禁止したことからツルの渡来は続きましたが、明治時代には捕獲禁止令が解け乱獲が始まり、一時は1羽もその姿が見られなくなった時もありました。

また、第2次世界大戦中には出水航空基地の影響等もあり、昭和27年に特別天然記念物に指定された時点では275羽まで減少していました。



昭和30年代のツルのいる風景

本市では昔から人々がツルを保護し、傷つき病に倒れたツルの供養のための墓を建てるなど、ツルを大切にきて共に暮らしてきた歴史があります。

航空基地の再利用計画が浮上した際には、住民の反対により計画が断念され、また、ツルの越冬地があったことから鉄道計画は変更されました。

なお、戦後の混乱期で生活が苦しかった頃にも変わらずにツルに餌を与えていたという記録もあります。



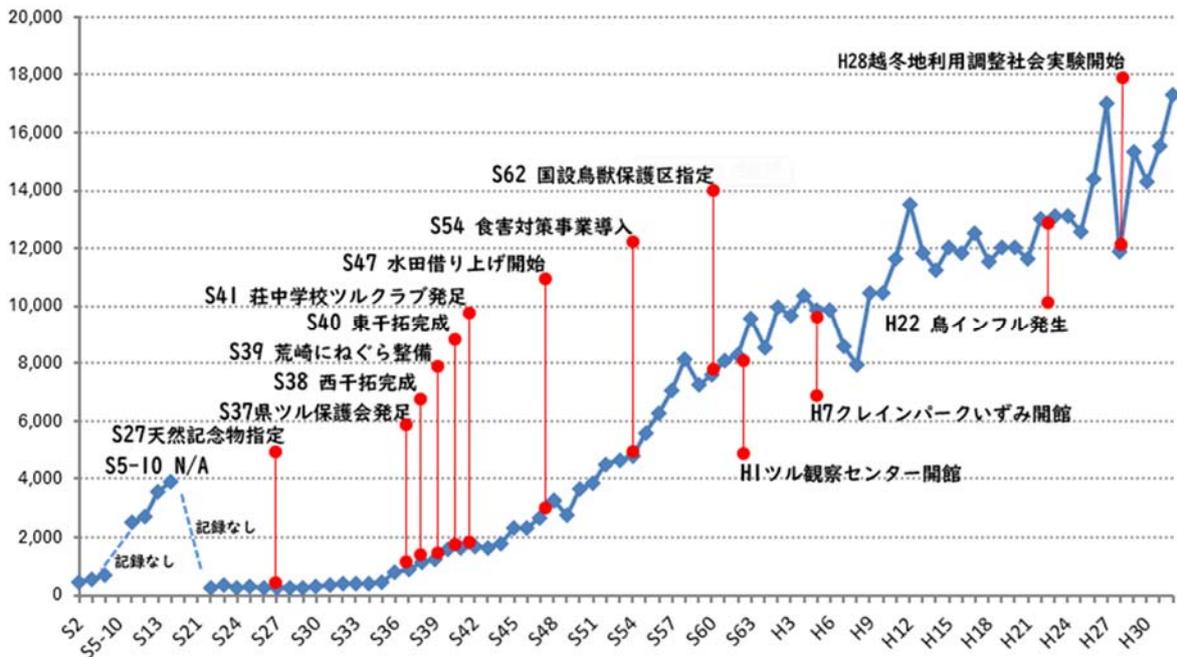
ツルを守ってきた人々



ツルの供養碑

昭和 37 年に鹿児島県ツル保護会が設立されると、本格的な保護活動が始まり、それに呼応するように越冬するツルの数も増えていきます。

昭和 40 年代には宅地開発などにより全国的に湿地が減少していく中、出水ツルの越冬地は、農地の転換を厳しく制限する国内法により、水田として守られ、生息環境が維持されてきました。



ツル渡来数の推移と主な出来事

### コラム：保護ツルのクロちゃん

昭和 32 年、荘小学校では傷ついて飛べないナベヅルを保護し、“クロちゃん”と名付け、児童たちが一生懸命世話をしました。

元気になったクロちゃんは翌年放鳥しましたが、仲間の所へは行かず、子どもたちの方へ戻って来たというエピソードが残っています。



### (3) ツル保護の現状

出水ツルの越冬地は、海に向かって開けた地形で、水田や畑等が広がる農業地帯であるために、人工構造物が少なく見晴らしがよい環境です。

ツルが越冬する10月から3月までの5か月の間、荒崎地区の51ha、東干拓の53haはツルのねぐらや給餌場として人や車の立入りが制限される「休遊地」となり、寒冷紗で囲われます。

また、ツル観察センターの隣には、「ツル保護センター」も整備されています。



ツルの渡来前に目隠しの寒冷紗を張る



寒冷紗で目隠しされた休遊地



ツル保護センター



二番穂をついばむツル

こうした保護策は、渡来数の増加や干拓地の整備など、状況の変化に応じて講じられてきた対策です。

給餌は水田の裏作として、当時栽培が盛んだった麦などへの被害が深刻になったため、農業被害を防ぐことを目的として始まりました。

また、ツルへの給餌に誘引され、カモが居つくようになり、ノリ養殖への被害が発生したため、船を出して音でカモを追払う事業も行われています。



カモを追払う様子



他の鳥類も集まってくる



早朝にねぐらを飛び立つツルの様子



休遊地外で餌をついばむツル

#### (4) ツルをとりまく状況

本市では、多くの野鳥が生息環境を共有しているため、野鳥同士の間で感染症が伝播し、一極集中したツル類が絶滅するリスクが懸念されています。

平成 22 年以降、高病原性鳥インフルエンザ等に感染したツル類の確認が度々あり、幸い集団感染には至っていないものの、リスクが高い状況は変わっていません。

また、鳥インフルエンザウイルスは野生のカモ類と共存しており、ツル類には偶発的に感染すると考えられていますが、そのことが十分に周知されないまま、「ツルが鳥インフルエンザウイルスを持ち込んでいる」といった認識が広がる懸念があります。

本市では、鳥インフルエンザへの備えとして、環境省、鹿児島県及び鹿児島大学との連携で、鳥類生息状況調査、糞便採取調査、巡視員による巡回、ねぐらの採水調査及び、死亡野鳥等調査を実施しています。

また、ツル等が高病原性鳥インフルエンザウイルスに感染した場合には、防疫体制の強化のため、散水車による路面消毒や、有人の消毒ポイントによる車両タイヤの消毒が実施されます。



越冬地内で走行する散水車



越冬地内における車両消毒の様子

本市でのツル類の絶滅のリスクを低減・解消するためには、ツル類が出水以外の地域にも分散して越冬するよう促すことも重要です。そのためには、ツル類が出水以外で越冬できる環境を確保することや、給餌量を順応的・計画的に調整することが求められており、そのための取組を進めているところです。

本市ではこれまで、積極的に越冬ツルを誘致している山口県周南市へ、ナベヅル保護個体の移送等の協力を行ってきました。環境省の調査によると、最近では周南市の他にも、九州・四国などに毎年ツルが越冬する地域が確認されています。

ツル類の飛来が確認された地域の一部では、様々な主体によって越冬地の整備が試験的に行われています。例えば、長崎県五島市では環境省により、冬期湛水水田の確保やデコイの設置等の越冬環境の整備が試験的に進められています。こうした新たな越冬地での取組が定着するよう、連携・交流を深めていくことも今後の課題です。

このような、ツル保護管理における取組を効果的に推進するため、令和 2 年度に

は環境省、鹿児島県、本市からなる「出水ツル保護管理に関する連絡会」が設置され、関係機関がより一層の連携に努めています。

### 『出水のツル』についての課題

- 1 2万羽を超えるツル類、カモ類が集中して越冬しているため高病原性鳥インフルエンザ等発生による集団感染が懸念されます。
- 2 本市での一極集中を解消し新たな越冬地形成を促すため、関係機関の連携のもと、給餌量の調整を一手段としたツル類の適正な保護管理が求められています。
- 3 本市以外に越冬できる環境が広がるよう、新たにツルの定着が見られる越冬地との情報共有・連携が必要です。

#### ツルの越冬地と私①時吉秀次さん

##### ツル保護監視員としての半世紀

二十歳になる前に、お手伝いのつもりで関わりはじめたツルの保護も、気づけば50年以上が経ちました。その間、ドラマのロケに対応するなど、特別な経験もさせていただきました。



昔は、海苔養殖をしつつ監視員として、ツルが死んだりしていないか見回りをしていたので冬の間はそれ以外他のことはできませんでした。怪我をしてもツルは足の力が強く、目隠しで多少おとなしくなるものの、捕まえるのは大変でした。毎朝の給餌も、悪天候の日や、飲みすぎた次の日は行きたくないということもありましたが、それでも生きもの相手だから頑張って続けてこられました。

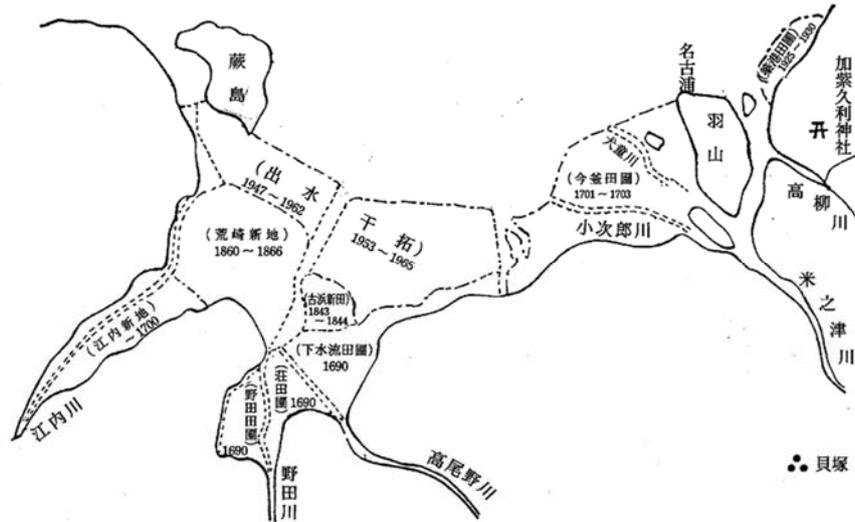
秋になればツルがやってくるのが当然で、特別なことと思ったことはなかったけれど、50年前1,000羽程だったツルが、今は万羽を超えるというのが不思議に思えます。最近の若い人たちは、当時の自分たちほどツルへの関心がないように感じるので、ツルが越冬できる環境づくりと、受け入れる人の機運醸成を図り、これからもツルを大切に育てる心を育ててほしいです。

## 2 登録地の環境について

### (1) 干拓の歴史

本市の海岸線は、米ノ津川や高尾野川、野田川等からの土砂が堆積し遠浅の海が広がり、干満の差が大きいことから干拓の適地でした。江戸時代、藩の財政確保のため各地で干拓が進められた際、出水でも大規模な干拓事業が行われました。

また、戦後は食糧増産を目的に、国営の干拓事業が行われ、最終的に昭和40年の東干拓の完成により現在のような1,000haを超す広大な農地が出来上がっています。



出水の干拓整備の歴史



出水干拓東工区整備初期（昭和33年～34年頃）



整備中期



完 成（昭和40年）

---

ツル渡来地として天然記念物に指定された現在の荒崎地区の干拓工事は、薩摩藩主・島津斉彬が江戸からの帰りに出水に立ち寄った際、江内村・荘村の海岸が遠浅なことに気づき、新田を開くよう指示したことがきっかけで整備されました。

斉彬の没後、次の藩主である島津忠義により 1860 年（安政 7 年）に工事が開始され、途中薩英戦争による中断をはさみ 1866 年（慶応 2 年）に完成しました。

この時の工事の際に、潮止として構築された島津樋門は、現在、橋台の一部としてその姿を残しています。

出水ツルの越冬地の礎として、干拓の歴史を今に伝える貴重な遺構です。

荒崎新田の完成を記念し建立された、豊作をもたらす田の神や水神は現在でも地域の人々から大切に祀られている一方、島津樋門は、経年的な劣化が進み、一部の石積み護岸では、木の根による目地の開口や石積の変形等の変状が確認されています。そのため、樋門の保護と利用者の安全性の確保が必要です。



田んぼを見守る田の神様



現在の島津樋門



島津樋門の石垣

## (2) 現在の環境

干拓地の農地や隣接する干潟、河川は、ツル類をはじめとする野鳥や魚類、植物、底生生物、昆虫等にとって貴重な生息環境となっています。

また、干拓地の水田や用水路・調整池は流下した水を受け止めることで周辺部への洪水防止や、台風による強風や高波による影響を緩和する緩衝帯として機能している他、干潟は水質浄化などの機能を果たすなど、様々な生態系サービスを提供しています。

### ア 水質

出水ツルの越冬地からの流入水を集める高尾野川、江内川の 2 河川のうち、高尾野川の登録範囲内に位置する天神防潮樋門では BOD0.6mg/L、全窒素 2.43mg/L、全リン 0.185mg/L<sup>※1</sup> が観測されています。

また、江内川では最下流の島津樋門で BOD2.8mg/L、全窒素 1.90mg/L、全リン 0.175mg/L<sup>※1</sup> が観測されています。また両河川が流入する八代海南部海域では COD1.5mg/L、全窒素 0.14mg/L、全リン 0.017mg/L<sup>※2</sup> が測定されています。

これらの数値から、河川・海洋ともにおおむね良好な状態であると言えます。

※1 2014～2019 年公共用水域水質測定結果の平均値

※2 環境基準点 7 地点、2014～2018 年の平均値

### イ 鳥類

出水ツルの越冬地は、農地として利用されていたことで開発から免れ、人工湿地として水田、葦原、干潟といった多様な環境が維持され、多くの野鳥が生息する環境になっています。このため、環境省のガンカモモニタリング 1000 や、全国の標識調査地点の 1 つとして鳥類調査が継続して行われています。

出水・高尾野鳥獣保護区内ではツクシガモ(IUCN:LC、環境省:VU、鹿児島県:絶滅危惧 I 類)等のガンカモ類やツル類、コウノトリ(IUCN:EN、環境省:CR)やクロツラヘラサギ(IUCN:EN、環境省:EN、鹿児島県:絶滅危惧 I 類)などの絶滅危惧種を含む 39 科 126 種、出水市全体では 317 種の生息が確認されています。

これは、日本で見られる野鳥の約半数にあたり、特に世界的に希少な渡り鳥が訪れている日本でも有数のバードウォッチングのスポットであるといえます。



ツクシガモ



クロツラヘラサギ

【確認された希少種一覧】

和名	学名	IUCN	環境省	鹿児島県
ウズラ	<i>Coturnix japonica</i>	NT	VU	情報不足
コシジロヤマドリ	<i>Syrnaticus soemmerringii</i>	NT	NT	準絶滅危惧種
サカツラガン	<i>Anser cygnoides</i>	VU	DD	
ヒシクイ	<i>Anser fabalis</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
マガン	<i>Anser albifrons</i>	LC	NT	準絶滅危惧種
カリガネ	<i>Anser erythropus</i>	VU	EN	絶滅危惧Ⅰ類
シジュウカラガン	<i>Branta hutchinsii</i>	LC	CR	
コクガン	<i>Branta bernicla</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
ツクシガモ	<i>Tadorna tadorna</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅰ類
ヨシガモ	<i>Anas falcata</i>	NT		
トモエガモ	<i>Anas formosa</i>	LC	VU	
ホシハジロ	<i>Aythya ferina</i>	VU		
クロガモ	<i>Melanitta americana</i>	NT		
ミミカイツブリ	<i>Podiceps auritus</i>	VU		
シラコバト	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	EN	
コウノトリ	<i>Ciconia boyciana</i>	EN	CR	
サンカノゴイ	<i>Botaurus stellaris</i>	LC	EN	絶滅危惧Ⅰ類
ヨシゴイ	<i>Ixobrychus sinensis</i>	LC	NT	絶滅危惧Ⅰ類
ミゾゴイ	<i>Gorsachius goisagi</i>	VU	VU	絶滅危惧Ⅰ類
チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	LC	NT	準絶滅危惧種
カラシラサギ	<i>Egretta eulophotes</i>	VU	NT	情報不足
クロトキ	<i>Threskiornis melanocephalus</i>	NT	DD	情報不足
ヘラサギ	<i>Platalea leucorodia</i>	LC	DD	準絶滅危惧種
クロツラヘラサギ	<i>Platalea minor</i>	EN	EN	絶滅危惧Ⅰ類
ソデグロヅル	<i>Grus leucogeranus</i>	CR		準絶滅危惧種
カナダヅル	<i>Grus canadensis</i>	LC		準絶滅危惧種
マナヅル	<i>Grus vipio</i>	VU	VU	絶滅危惧Ⅱ類
タンチョウ	<i>Grus japonensis</i>	VU	VU	
クロヅル	<i>Grus grus</i>	LC	DD	準絶滅危惧種
ナベヅル	<i>Grus monacha</i>	VU	VU	絶滅危惧Ⅱ類
アネハヅル	<i>Anthropoides virgo</i>	LC		準絶滅危惧種
シマクイナ	<i>Coturnicops exquisitus</i>	VU	EN	
ヒクイナ	<i>Porzana fusca</i>	LC	NT	準絶滅危惧種
ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>	LC	NT	準絶滅危惧種
タゲリ	<i>Vanellus vanellus</i>	NT		
イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>	LC		絶滅危惧Ⅱ類
シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
セイタカシギ	<i>Himantopus himantopus</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
オオジシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>	LC	NT	絶滅危惧Ⅱ類
シベリアオオハシシギ	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	NT	DD	
オグロシギ	<i>Limosa limosa</i>	NT		
オオソリハシシギ	<i>Limosa lapponica</i>	NT	VU	絶滅危惧Ⅱ類
コシャクシギ	<i>Numenius minutus</i>	LC	EN	絶滅危惧Ⅰ類
ダイシャクシギ	<i>Numenius arquata</i>	NT		
ハウロクシギ	<i>Numenius madagascariensis</i>	EN	VU	絶滅危惧Ⅱ類
ツルシギ	<i>Tringa erythropus</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類

和名	学名	IUCN	環境省	鹿児島県
アカアシギ	<i>Tringa totanus</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
カラフトアオアシギ	<i>Tringa guttifer</i>	EN	CR	絶滅危惧Ⅰ類
タカブシギ	<i>Tringa glareola</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
キアシギ	<i>Tringa brevipes</i>	NT		
オバシギ	<i>Calidris tenuirostris</i>	EN		
コオバシギ	<i>Calidris canutus</i>	NT		
トウネン	<i>Calidris ruficollis</i>	NT		
サルハマシギ	<i>Calidris ferruginea</i>	NT		
ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>	LC	NT	準絶滅危惧種
ヘラシギ	<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	CR	CR	絶滅危惧Ⅰ類
タマシギ	<i>Rostratula benghalensis</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
ツバメチドリ	<i>Glareola maldivarum</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
ミツユビカモメ	<i>Rissa tridactyla</i>	VU		
ズグロカモメ	<i>Larus saundersi</i>	VU	VU	絶滅危惧Ⅱ類
オオセグロカモメ	<i>Larus schistisagus</i>	LC	NT	
コアジサシ	<i>Sterna albifrons</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅰ類
ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	LC	NT	準絶滅危惧種
オジロワシ	<i>Haliaeetus albicilla</i>	LC	VU	
オオワシ	<i>Haliaeetus pelagicus</i>	VU	VU	
クロハゲワシ	<i>Aegypius monachus</i>	NT		
チュウヒ	<i>Circus spilonotus</i>	LC	EN	絶滅危惧Ⅱ類
ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	LC	NT	準絶滅危惧種
オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	LC	NT	絶滅危惧Ⅱ類
サシバ	<i>Butastur indicus</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
カタシロワシ	<i>Aquila heliaca</i>	VU		
クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>	NT	EN	絶滅危惧Ⅰ類
ブッポウソウ	<i>Eurystomus orientalis</i>	LC	EN	絶滅危惧Ⅰ類
ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	LC	VU	絶滅危惧Ⅱ類
ヤイロチョウ	<i>Pitta nympha</i>	VU	EN	絶滅危惧Ⅰ類
サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	LC	VU	情報不足
サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	NT		
アカモズ	<i>Lanius cristatus</i>	LC	EN	
ヒレンジャク	<i>Bombycilla japonica</i>	NT		
キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	LC		準絶滅危惧種
ノジコ	<i>Emberiza sulphurata</i>	VU	NT	
コジュリン	<i>Emberiza yessoensis</i>	NT	VU	情報不足



コシヤクシギ



タカブシギ

## ウ 植物

高尾野川・野田川の合流地点より下流の中州にはハマナツメ（環境省：VU、鹿児島県：絶滅危惧Ⅱ類）、また、高尾野川河口域には、水媒花で花粉を水面や水中に漂わせて受粉する珍しい形態を持つカワツルモ（IUCN：LC、環境省：NT、鹿児島県：絶滅危惧Ⅰ類）等の希少な植物が生育しています。また、江内川、高尾野川の河口にはヨシが群生しており、多種多様な生物の生息・生育空間を創出しています。

一方で、外来植物の侵入も多数確認されており、将来的な生物多様性の低下につながる懸念があるため早期発見、駆除実施が望まれます。

### 【確認された希少種一覧】

和名	学名	IUCN	環境省	鹿児島県
カワツルモ	<i>Ruppia maritima</i>	LC	NT	絶滅危惧Ⅰ類
フサスゲ	<i>Carex metallica</i>			絶滅危惧Ⅰ類
ヤワラスゲ	<i>Carex transversa</i>			分布特性上重要
カズノコグサ	<i>Beckmannia syzigachne</i>	LC		分布特性上重要
アオカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i>			分布特性上重要
トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>	LC		分布特性上重要
アイアシ	<i>Phacelurus latifolius</i>			分布特性上重要
タマミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca var. submoniliformis</i>			準絶滅危惧
ヤマトミクリ	<i>Sparganium fallax</i>		NT	絶滅危惧Ⅰ類
アケビ	<i>Akebia quinata</i>			分布特性上重要
センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>			分布特性上重要
ヒメウズ	<i>Semiaquilegia adoxoides</i>			分布特性上重要
アキグミ	<i>Elaeagnus umbellata var. umbellata</i>			分布特性上重要
エノキ	<i>Celtis sinensis Pers.</i>	LC		分布特性上重要
ノイバラ	<i>Rosa multiflora var. multiflora</i>			分布特性上重要
ハマナツメ	<i>Paliurus ramosissimus</i>		VU	絶滅危惧Ⅱ類
コクテンギ	<i>Euonymus carnosus</i>	LC		分布特性上重要
スマレ	<i>Viola mandshurica var. mandshurica</i>			分布特性上重要
キンゴジカ	<i>Sida rhombifolia ssp. rhombifolia</i>			分布特性上重要
ジャンジン	<i>Cardamine impatiens</i>			準絶滅危惧
スイバ	<i>Rumex acetosa</i>			分布特性上重要
コナミキ	<i>Scutellaria guilielmii</i>		VU	絶滅危惧Ⅱ類
コバノタツナミ	<i>Scutellaria indica var. parvifolia</i>			分布特性上重要
フクド	<i>Artemisia fukudo</i>		NT	絶滅危惧Ⅰ類
ウラギク	<i>Tripolium pannonicum</i>		NT	絶滅危惧Ⅱ類
ヨメナ	<i>Aster yomena var. yomena</i>			分布特性上重要
ハクサンボク	<i>Viburnum japonicum</i>			分布特性上重要
スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>			分布特性上重要



カワツルモ



ハマナツメ

## エ 魚類

高尾野川河口域には、汽水淡水魚類のニホンウナギ (IUCN: EN、環境省: EN、鹿児島県: 絶滅危惧 I 類) をはじめとし、クボハゼ (IUCN: LC、環境省: EN、鹿児島県: 絶滅危惧 I 類)、マサゴハゼ (環境省: VU)、ヒモハゼ (環境省: NT)、トビハゼ (環境省: NT、鹿児島県: 絶滅危惧 II 類) などの貴重なハゼ類やギンボ類が多く生息しています。

### 【確認された希少種一覧】

和名	学名	IUCN	環境省	鹿児島県
ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	EN	EN	絶滅危惧 I 類
ヒモハゼ	<i>Eutaeniichthys gilli</i>		NT	
クボハゼ	<i>Gymnogobius scrobiculatus</i>	LC	EN	絶滅危惧 I 類
トビハゼ	<i>Periophthalmus modestus</i>		NT	絶滅危惧 II 類
マサゴハゼ	<i>Pseudogobius masago</i>		VU	



ニホンウナギ



クボハゼ

## オ 底生生物

高尾野川河口域の軟体動物門では、ユウシオガイ (環境省: NT)、ハマグリ (環境省: VU)、ヒメカノコ (IUCN: LC、環境省: NT)、イシマキガイ (鹿児島県: 準絶滅危惧)、ヒロクチカノコ (環境省: NT、鹿児島県: 絶滅危惧 II 類)、ウミニナ (環境省: NT、鹿児島県: 分布特性上重要)、フトヘナタリ (環境省: NT、鹿児島県: 準絶滅危惧)、カワアイ (環境省: VU、鹿児島県: 準絶滅危惧)、ヘナタリ (環境省: NT、鹿児島県: 準絶滅危惧) といった希少種が見ついています。

二枚貝類のマテ貝やハマグリは、潮干狩りの対象として地元住民から親しまれていますが、ハマグリは環境省レッドリストにおいて絶滅危惧 II 類に指定されているため、今後の扱いには注意が必要となる恐れがあります。

また、節足動物門ではヒメケフサイソガニ (鹿児島県: 絶滅危惧 I 類)、オサガニ (鹿児島県: 準絶滅危惧) が見ついています。その他、ハクセンシオマネキ (環境省: VU、鹿児島県: 準絶滅危惧)、オカミミガイ (環境省: VU、鹿児島県: 絶滅危惧 I 類)、ナラビオカミミガイ (環境省: VU、鹿児島県: 絶滅危惧 I 類) などの希少な動物が生息しています。野田川河口域の干潟には、ウミニナ類やカ

ワザンショウ類、オカミミガイ類などの貝類の貴重な種や、クシテガニ（鹿児島県：準絶滅危惧）、ヒメケフサイソガニ（鹿児島県：絶滅危惧Ⅰ類）などの甲殻類の貴重な種が生息しています。江内川河口部にはウミニナ類、カワザンショウガイ類、イボウミニナなどの貝類の貴重な種も生息しています。

【確認された希少種一覧】

和名	学名	IUCN	環境省	鹿児島県
ヒメカノコガイ	<i>Clithon oualaniense</i>	LC	NT	
イシマキガイ	<i>Clithon retropictum</i>			準絶滅危惧
ヒロクチカノコガイ	<i>Neripteron sp.</i>		NT	
ウミニナ	<i>Batillaria multiformis</i>		NT	分布特性上重要
フトヘナタリガイ	<i>Cerithidea moerchii</i>		NT	準絶滅危惧
カワアイガイ	<i>Pirenella pupiformis</i>		VU	
ムシロガイ	<i>Nassarius livescens</i>		NT	
ナラビオカミミガイ	<i>Auriculastra duplicata</i>		VU	絶滅危惧Ⅰ類
オカミミガイ	<i>Ellobium chinense</i>	DD	VU	絶滅危惧Ⅰ類
ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i>		VU	
ユウシオガイ	<i>Jitlada culter</i>		NT	
テッポウエビ	<i>Alpheus brevicristatus</i>			分布特性上重要
ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus minutus</i>			分布特性上重要
ヨコヤアナジャコ	<i>Upogebia yokoyai</i>			分布特性上重要
マメコブシガニ	<i>Pyrhila pisum</i>			分布特性上重要
クシテガニ	<i>Parasesarma plicatum</i>			準絶滅危惧
ヒメケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus sinensis</i>			絶滅危惧Ⅰ類
オサガニ	<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>			準絶滅危惧
ヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus japonicus</i>			分布特性上重要
ハクセンシオマネキ	<i>Austruca lactea</i>		VU	準絶滅危惧

※種の指定状況については IUCN レッドリスト 2020、環境省レッドリスト 2020、鹿児島県レッドリスト 2016 を参照

※「確認された希少種一覧」として掲載した種は、上記記載のレッドリストのうち、IUCN レッドリストの「深刻な危機 (CR)」・「危機 (EN)」・「危急 (VU)」のカテゴリー、環境省レッドリストの「絶滅 (EX)」・「野生絶滅 (EW)」・「絶滅危惧類 (CR+EN)」・「絶滅危惧Ⅰ類 (CR)」・「絶滅危惧Ⅱ類 (EN)」・「絶滅危惧Ⅲ類 (VU)」・「準絶滅危惧 (NT)」・「絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)」のカテゴリー、鹿児島県レッドリストの「絶滅」・「野生絶滅」・「絶滅危惧Ⅰ類」・「絶滅危惧Ⅱ類」・「準絶滅危惧」・「分布特性上重要」を基準として選定

※掲載種リストは、鳥類：「出水市ツル博物館クレインパークいずみ (2020) クレインパーク作成資料」、植物：「木村浩之・山本智子・田金秀一郎 (2020) 鹿児島県北西部不知火海にそそぐ高尾野川河口周辺の生きものたち」、「環境省 (2020) ラムサール条約湿地情報票 (RIS)」、魚類：「環境省 (2020) ラムサール条約湿地情報票 (RIS)」、「山本智子 (2020) 干潟の底生生物調査報告書」、底生生物：「山本智子 (2020) 干潟の底生生物調査報告書」

※掲載種の和名・学名は、「日本鳥学会 (2012) 日本鳥類目録改訂第 7 版」、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト (令和 3 年度版・2021 年 8 月 10 日更新)」を参照。



### 新種の甲殻類「オシリカジリムシ」の発見

2021年5月出水市の干潟で採集されたハゼの仲間のチワラスボの臀びれに付着していた甲殻類が、新種「オシリカジリムシ」として報告されました。これまでに1個体しか発見されておらず、生態については不明ですが、出水市の干潟にはまだ知られていない生物が生息している可能性があります。

(写真提供：鹿児島大学理学部・上野大輔准教授)

水質調査の結果からは、登録地周辺の水辺はおおむね良好な環境が保たれていると言えます。

また、ラムサール条約登録をきっかけに実施された生物相の調査でも、多くの希少種が確認された他、新種の甲殻類も発見され、多様な生きものを支える豊かな環境であると言えます。こうした調査結果は、昭和56年から継続されている住民・企業・学校・団体等、市民総出の海岸や川原等の清掃活動や、「高尾野川をきれいにする会」等の市民団体による環境保全活動、高尾野内水面漁協によるニホンウナギの資源回復を目指した水生生物の「すみか」づくりの取組などの賜物です。最近では、裏作を行わない田んぼに水をはり生きものの「すみか」とする取組も新たに始まっています。

その一方で、市民アンケートでは42%が「市内の川や海などの水はきれいではない」とも回答しており、実際に干拓地の中には一部不法投棄によるごみ等が見られるところもあります。また、希少な種が多く確認された水辺の生きものは、直接目に触れる機会が少ないため身近でなく、認知度も低くなってしまいます。

本市では鳥類に関しては定期的・継続的な調査が行われていますが、植生や底生生物等についても定期的、継続的な調査が必要です。

そこで、市民参加の清掃活動等のイベントやモニタリング調査等により定期的に人が入ることで不法投棄などを未然に防ぐなど、水辺の生きものを身近に感じることで、環境の変化を早期に捉えていくことが可能になります。

### 『登録地の環境』についての課題

- 1 干拓の歴史を示す遺構の管理や重要性の啓発が必要です。
- 2 干拓地内に一部不法投棄が見られ対応が必要です。
- 3 水辺環境に関心を寄せ、保全・再生へ取り組むきっかけとなる既存の活動は、ラムサール条約登録を契機に内容を見直し、継続・発展が重要です。
- 4 環境の変化を捉えやすい植生や底生生物の、定期的・継続的なモニタリングが十分とはいえません。

### 3 一次産業について

#### (1) 農業

出水ツルの越冬地一帯は肥沃な水田地帯で、農業専用地域（第1種農地）として保全され、主に水稲栽培がされている重要な食料生産の場です。

水稲のほか裏作として、麦やバレイショの園芸作物や飼料作物も導入され、四季を通じ農地の高度利用が行われています。

また、鶏肉鶏卵、肉用牛などの畜産も盛んで、畜産物の出荷額は市の農産物産出額の70%以上を占め、特に鶏卵産出額は令和元年に全国1位となっています。



広大な農地が広がる干拓地の眺望

ツルと共生しつつ、食料生産性を確保するため、本市では様々な努力が行われています。

養鶏農家は鳥インフルエンザ等への対応として、独自の防疫レベルを設定し、消毒等の徹底はもちろん、冬鳥の越冬期間には旅行や視察などの往来や会合を控える等、徹底した防疫対策に努めています。

ツル越冬地周辺の営農者は、ツル類や野鳥の侵入による食害を防ぐため、支給される防鳥糸や赤銀テープ、杭を耕作地に設置します。

また、冬場のツルの渡来に備え、早期に収穫できる水稲を栽培している水田も多くなっています。



防護対策をした農地

休遊地となる荒崎や、東干拓の一部農地では、半年近くツルが過ごすことで土が踏み固められてしまいます。

また、虫や草の根を採食するため、くちばしでつつくことで畔や農道の側面が壊

れてしまいます。

このためツルが繁殖地へと帰る3月下旬頃から、農地の復旧が行われています。

昭和51年の調査ではツルによる食害は1,000万円を超えると推計されていましたが、現在では防護対策によりツルによる被害は概ね抑えられるようになってい

ます。しかし、近年では3月下旬から4月の早期米の田植えの時期に、カモが水田に入ることで、苗が定着するのを阻害する新たな被害が確認されています。

多くの鳥類との共生のためにとられている対策の多くは、営農者に負担がかかるものとなっています。



農地で採食をする様子



3月下旬に行われる農地の復旧作業の様子

## (2) 漁業

遠浅で干潟の広がる生産性の高い八代海に面している本市では、クルマエビやヒラメを中心とした沿岸漁業と、伝統漁法であるケタ打瀬船によるエビ漁、そして、国内南限地でのノリの養殖が行われています。

ノリ養殖はツルの渡来時期と重なる 11 月頃に始まります。北西からの冷たい風が吹くことによって海水温が低くなり、これがノリの育成に適した環境を作り出します。通常のノリ養殖では、網ごと酸性の液体に浸し、再び海へ戻す方法で他の海藻や病原菌を死滅させます。

しかし、本市では、引き潮の際にノリが海面の上に出て日光を浴びるように養殖用の網を固定しておく支柱式という方法で育て、天日と風とで殺菌する無酸処理を行っているため高級品として扱われます。

平成元年には 70 戸ほどあった生産者数は、現在 8 戸まで減少しています。後継者不足や不漁の影響もありますが、ノリの生産時期に多くのカモが渡来するため、ノリの食害を引き起こすことも一因です。

そのため、人の手による追い払いを行っていますが、被害を完全に防ぐことはできません。そこで、有害鳥獣駆除が許可され、捕獲したカモはジビエとして販売し収入につなげるといった新しい取組も始まっています。



ケタ打瀬船



ノリの天日干しの様子



広大な干潟で行われるノリ養殖

### 『一次産業』についての課題

- 1 カモ類による水稻への被害が新たに確認されており、対策が必要です。
- 2 2万羽を超える水鳥類との共生は、一次産業の従事者に防護対策などで多くの負担が発生しています。
- 3 一次産業の従事者にとっても鳥類との共生がメリットとなるような、仕組み作りが求められます。

#### ツルの越冬地と私②山口省吾さん

##### 海の恵みの海苔をいつまでも

いつかは出水に戻ろうと、地元の高校を卒業後15年間東京で働いていましたが、体調を崩し療養のために帰省したことをきっかけに、家業の海苔養殖を始めて7年が経ちました。

昔は多くの海苔養殖農家がありましたが、今では自分も含めて数件のみとなりました。また、年々、海水温が高くなり、これまで年2回収穫できた海苔も、今では年1回のみの収穫となり、父は自分の代で海苔養殖は終わりと考えていたようです。

しかし、これからも出水で行っている無酸処理の伝統的な漁法で海苔を作り続けていくことが重要だと思います。そして、海苔養殖を持続的にできるように、共同で海苔を生産できる仕組み作りや、出水の自然豊かな海を守っていく環境づくりが必要だと考えます。



海苔工場の前にて

---

## 4 観光への活用について

### (1) ツル観光の歴史

昭和初期、ツルが訪れる季節になると、野田郷駅には、客馬車が集まり賑わっていました。遠方から訪れる人のため、昭和 38 年に無料休憩所として「鶴見亭」が整備され、温かい食べ物や土産物が飛ぶように売られました。

鶴見亭は、ツルを見るスポットを 1 か所にすることで、臆病なツルに観光客を無秩序に近づけさせないという意図もありました。

また、この頃の干拓堤防には、作物を風害から守るための松林がありました。

樹下の湿地や湿田がツルのねぐらとなっており、早朝に、松林から一斉にねぐら立ちする様子は世界に誇れる風景でした。

藁を編んで作られた保護柵越しに、多くの観光客のカメラや望遠鏡が並んでいましたが、趣ある景観を作り出していた藁の目隠しは寒冷紗に代わり、松林は、マツクイムシの被害が深刻化したため、昭和 48 年頃に 1,000 本余りが伐採され、越冬地の景観も大分印象が変わりました。



松林が続く昔の風景



当時のツルの様子（昭和 30 年代）

昭和 40 年代に入るとツルの渡来数の増加に比例するように観光客もさらに増えました。

この頃は、マイカーブームで自動車やバスでの来訪が多くなったため、荒崎地区一帯の道路の拡幅や駐車場の整備も進められました。昭和 46 年には鶴見亭は 2 階建ての「ツル展望所」に改められ、これが平成元年にツル観光や学習・交流拠点の 1 つでもある「ツル観察センター」として再整備されました。

平成 4 年に初めて 1 万羽を超えた際には、干支の酉年も重なり観光客が大挙して訪れ、観察センター駐車場からあふれた車の列が地区外へと 2km 以上連なった時もありました。

現在では、交通インフラも整備され、以前のような大渋滞は見られませんが、ツルの観察や撮影を目的とした路上駐車が住民の通行や農作業に支障を来しており、観察・撮影スポットの整備や観察にあたってのルールなどが必要になっています。



ツル観光に訪れた車列



藁で作られた保護柵越しに観察や撮影をする多くの観光客

## (2) 近年の観光の状況

本市への観光客の目的は「ツル観光」が最も多くを占めています。

年間を通して見ても、ツルが渡来する 11 月から観光客が増加するなど、本市にとってツルは重要な観光資源です。

しかし、そのツル観光も平成 14 年をピークに減少傾向にあり、鳥インフルエンザの発生によりツル観察センターを閉鎖した平成 23 年以降はさらに減少しています。

また、ツルと並ぶ代表的な観光資源として出水麓武家屋敷群があります。

藩政時代の区画を今に伝え、建造物の保存も良好なことから、平成 7 年に国の重要伝統的建造物群保存地区に選定され、その広さは 44ha にもおよび日本で最大級の面積を有しています。

なお、平成 29 年には、出水麓武家屋敷群の歴史と文化を楽しみながら学ぶことができる散策拠点「出水麓歴史館」がオープンし、令和元年 5 月には日本遺産「薩摩の武士が生きた町」の構成文化財に認定されました。

その他にも、ツルにちなんだイベントや市民発案のいずみマチ・テラス、DENKEN WEEK Izumi などの魅力ある観光スポットづくりが進められ、官民間問わず開催されるイベントによる集客も増えています。



いずみマチ・テラス期間中ライトアップされた公開武家屋敷「竹添邸」

### (3) 稼げる観光地づくり

今日の観光は、団体旅行から個人や少人数の旅行へ、内容も物見遊山的な観光から体験型観光へ変化しつつあります。また、少子高齢化が進行し、日本人観光客数が減少していく中で、外国人観光客数の増加が見込まれます。

出水ツルの越冬地や出水麓武家屋敷群は、国内外に誇れる魅力的な観光資源です。しかし、時間をかけて体験し、学ぶといった仕掛けが不足しているため、多くの観光客は短時間見学をする程度で、十分に活用できている状況ではありません。

また、ツルの越冬地では、ツルだけではなく、他の野鳥観察のために訪れるバードウォッチャーや、ツルがいない季節に潮干狩りを楽しむ人も多く、こうした潜在的な資源の活用も重要です。

ツルの朝の飛び立ちや、武家屋敷での着物着付け体験など、「現地を訪れたからこそできる体験」の提供、そして、民間の事業者の参入や、地元の人々が職業としてガイドを務めるなど、滞在時間や観光消費を増やすとともに、海外からの来訪者（インバウンド）も想定した受け入れ体制を整えることも必要です。

そこで、ラムサール条約への登録をきっかけに、出水ツルの越冬地を広く野鳥の観察や干潟・水辺のイベント、レクリエーション等、季節を問わず観光客を呼び込むことのできる場として活用していきます。

これにより、豊かな自然環境を保全しながら、バードウォッチング等を中心とするエコツーリズム<sup>\*</sup>を推進するとともに、出水の食文化を宣伝し農林水産物のブランド化等による産業振興、日本遺産に認定された「出水麓」との相乗効果など本市全体として稼げる観光地づくりを目指します。



公開武家屋敷 竹添邸



外国人観光客に人気の着物の着付け体験

#### ※エコツーリズム

地域ぐるみで、自然環境や歴史文化など地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につなげることを目指す仕組み。

観光客に地域の資源を伝えることで、地域の住民も自分たちの資源の価値を再認識し、地域の観光のオリジナリティが高まり、活性化されるだけでなく、一連の取組により地域社会そのものの活性化が期待できる。

### 『観光への活用』についての課題

- 1 ツルは本市の主要な観光資源ですが、観光客数は平成14年をピークに、減少傾向にあります。
- 2 「松林とツル」や農村になじんだ藁でできた保護柵など、特色ある景観の再現が望まれます。
- 3 ツル以外の季節を問わず楽しめる野鳥や干潟等の資源活用が必要です。
- 4 現地を訪れたからこそできる、体験プログラムやそれを担うガイド、観察施設等を充実する必要があります。
- 5 海外からの来訪者（インバウンド）に、対応できる体制を充実する必要があります。
- 6 ツル観察のための施設やルール等を整えることが求められています。



## 5 交流・学習の取組について

### (1) 拠点施設

交流・学習の拠点として、ツルの越冬地に整備された観光施設でもある「ツル観察センター」と、全国的にも珍しいツルに特化した博物館である「ツル博物館クレインパークいずみ」の2つがあります。

ツル観察センターは、出水ツルの越冬地内にある2階建ての施設です。

館内には、ツルの生態パネルや越冬地内で見ることができる野鳥の写真が展示され、2階は総ガラス張りの観察室から、立ち入りが禁止されているねぐらや給餌場となる「休遊地」の中の様子を直接観察することができます。

冬休みの期間には、「ツルガイド博士」として認定された、地元小中学生によるガイド活動も行われています。

ツル博物館クレインパークいずみは、平成7年に開館した、ツルを中心とした出水の自然資料を収集・保管・展示し、訪れる人々に学習の場や情報を提供するとともに、ツルに関する調査研究を行う拠点施設です。

常設展示では出水に渡来するツルだけではなく、世界のツルについても学ぶことができます。

また、地元の自然についての教育普及活動として野鳥観察会、干潟の観察会、田んぼの生き物調べ、水辺の観察会等のイベントの他、湿地をテーマとした講座や講演、特別企画展等も開催しています。

両施設ではツルの越冬期にツルに関する情報を発信していますが、今後、ラムサール条約登録を機に、ツルの越冬期以外にも地域の情報発信を行うことが必要です。

なお、本市は、2006年に発足した渡り鳥の重要生息地の国際的なネットワーク「東アジア・オーストラリア地域フライウェイ・パートナーシップ」について、前身の枠組みである「アジア太平洋地域渡り性水鳥保全戦略(1996年～2006年)」からの重要生息地ネットワーク参加湿地であり、早くから国際機関や海外の研究者との情報交換や連携、ツルの渡来状況や野鳥情報の発信はもちろん、国内外から訪れる学生、研究者、行政、環境保護団体等の対応、国際会議での発表等の活動も行っています。



ツル観察センター



国際会議の様子



ツル博物館クレインパークいづみ



市民向け講座の開催風景

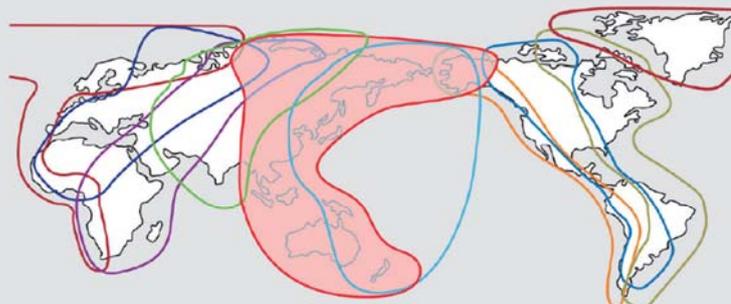
## コラム：東アジア・オーストラリア地域フライウェイ・パートナーシップ(EAAFP)

世界の渡り鳥の渡りのルートを中心に地域ごとにまとめた時、日本に渡来する多くの渡り鳥が利用しているのが EAAF と略される「東アジア・オーストラリア地域フライウェイ」です。南はオセアニア・東南アジアから、日中韓等が含まれる北東アジア、そして北のロシア東部・アラスカまで 22 の国をまたぎ、5,000 万羽以上の渡り性の水鳥が生息しています。



渡り鳥にとって重要となる繁殖地、越冬地、中継地それぞれの生息地の保全や、生息地間のネットワークを構築し、ルート全体で渡り性水鳥の保全活動を推進することを目的に、日本とオーストラリア政府主導のもと、2006 年に発足した国際連携のための枠組みが東アジア・オーストラリア地域フライウェイ・パートナーシップです。18 の国、6 つの国際機関、15 の国際 NGO・企業が参加しており、国内では 34 か所が重要湿地(2021 年 10 月現在)として参加しています。

水鳥の9つの主要な渡りのフライウェイ



渡り性水鳥が毎年渡るルートのことを「フライウェイ」と呼びます。  
この図は、主にシギ・チドリ類の渡りルートに基づいたフライウェイを示しています。

- |                    |                      |                 |
|--------------------|----------------------|-----------------|
| 中央アジア地域フライウェイ      | 東アジア・オーストラリア地域フライウェイ | 西太平洋地域フライウェイ    |
| 黒海・地中海地域フライウェイ     |                      | アメリカ太平洋地域フライウェイ |
| 西アジア・東アフリカ地域フライウェイ |                      | ミシシッピ地域フライウェイ   |
| 東太平洋地域フライウェイ       |                      | アメリカ大西洋地域フライウェイ |

図出典:東アジア・オーストラリア地域フライウェイパートナーシップ事務局

## (2) 子どもたちが主体の交流・学習

### ア ツルクラブ

出水ツルの越冬地では地元の生徒たちが「ツルクラブ」を結成し、鹿児島県ツル保護会と地域のボランティアとともに、ツルの羽数調査を毎年実施しています。

校区内にツルの越冬地がある出水市立鶴荘学園は平成 29 年に旧荘小学校と荘中学校が統合し、小中一貫の義務教育学校として開校しました。

9 年間のカリキュラムでは、ツルについて学習するツル科が設けられ、ツル博物館クレインパークいずみと研究提携を結び、学習指導や学習成果の発表に関してサポート体制が整っており、ツルの生態や環境調査、湿地の観光面での利活用等、生徒が独自にテーマ設定した課題研究など多角的な学習を行っています。

また、7 年生から 9 年生の活動では、羽数調査の他にもツルの家族構成や分散調査を継続して実施しています

なお、鶴荘学園は昭和 35 年から、高尾野中学校は平成 8 年からツルの越冬期間中に行われる羽数調査を継続して行っており、子どもたちの調査結果が、公式の羽数として報告されます。

その他、ツルクラブの生徒は、タンチョウの生息地である北海道釧路市立阿寒中学校との交流学习なども継続して行っています。



昔の羽数調査（昭和 30 年 12 月）



現在の羽数調査

### イ いずみツルガイド博士

本市では、市内すべての小中学校において、ツルや郷土の自然環境に関する学習を行っており、平成 22 年度から「いずみツルガイド博士」検定を実施しています。

これは、市内の小中学生を対象に出水平野のツルの生態や保護活動の知識を問うもので、筆記試験で 90 点以上を取得した子どもたちが、ガイドとしての実技検定に挑戦し合格すると「いずみツルガイド博士」に任命され、ツル観察センター等でボランティアガイドとして活躍します。これまでに多くのツルガイド博士が生まれ、ツル観察センターで来訪者の「おもてなし」を行っていますが、ツルガイド博士の活躍の場は、現状では限られたものとなっています。

---

また、ツル以外にも、近隣の小学校では干潟や海の自然の恵みに感謝する郷土学習の一環で、マテ貝掘りをする体験授業や、現在は機械化されているノリづくりを手作業で行うイベント等も行われています。

今後はラムサール条約の登録をきっかけに、ツルガイド博士をはじめとした、子どもたちの活躍の場を広げていくことで、子どもたちの郷土愛を醸成し、ツル以外のふるさとの自然についての理解を深めることができます。

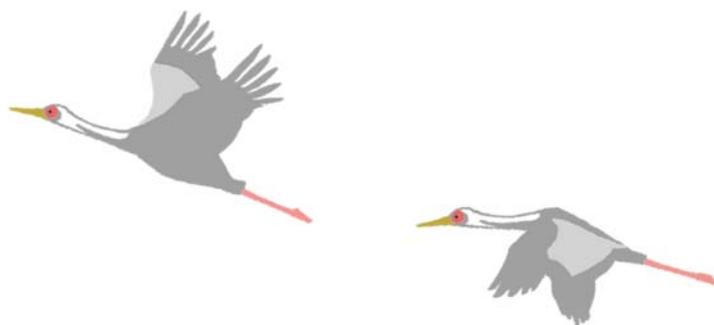
同時に、子どもの活動を介して出水の魅力を対外的に発信していくことも期待できます。



ツルガイド博士の説明風景



ツルガイドの様子



### (3) 一般向けの普及啓発

国際的に重要なツルの越冬地として、ツル類の国際的な保護や水鳥の生息に重要な湿地の保全について、普及啓発や国際交流を図るためのイベントを開催しています。

また、ラムサール条約登録に向けた機運を高めるとともに、湿地の価値を認識し、湿地を保全しながら利活用につなげることを市民に認識してもらうため、シンポジウム等を開催しています。

シンポジウムでは、国内外から招へいた専門家による講演と併せ、地元の小中学生が地域での取組の発表を行っています。

開催時期	イベント名称	内容
H26.1.17-18	国際ツルワークショップ 国際ツルシンポジウム	「ナベヅル・マナヅルの保護と国際協力」 「北東アジアにおけるツル類の現況と課題」 ロシア、中国、韓国、日本、アメリカの研究者が集まり、各地の現況と課題について発表や討論
H26.1.18-19	KODOMO ラムサール	蕪栗沼・周辺水田／化女沼、藤前干潟、漫湖、周南市、佐渡市、豊岡市、出水市、計36人の子どもたちが集まり、湿地についての学習後、ワークショップを行いポスターにまとめ発表
H30. 2.16	出水のこれからを考えるシンポジウム（主催：環境省）	ラムサール湿地先進地に学ぶ 講演「ラムサール登録湿地・順天湾の保全と継続的利用」等
H31.2.1	ツル渡来地・出水の地域資源を活かしたまちづくりシンポジウム	・講演「北海道鶴居村におけるタンチョウを活かした地域づくり」 ・講演「漁船ボートクルーズによる地域おこしへの挑戦」等
R2.1.31	まちづくりシンポジウム ラムサール条約湿地を目指して	・講演「ラムサール条約とは？」 ・講演「湿地の意義と人との関わり」
R3.1.29	ラムサール条約登録に向けたワイズユースを考えるシンポジウム	・講演「人とトキが共に生きる島」 ・講演「ツルを通じた地域づくりの取組」等
R4.1.22	ラムサール条約登録湿地「出水ツルの越冬地」の保全と利活用を考えるシンポジウム	・講演「出水干拓地の歴史とツルたち」 ・講演「ようこそツルの世界へ！平川動物公園のツルたち」等

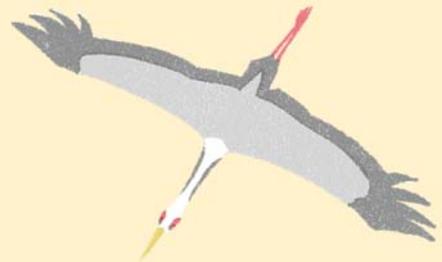
### 『交流・学習の取組』についての課題

- 1 既存の交流・学習の取組はツルをテーマとしたものが中心であり、ラムサール条約登録をきっかけに、広く湿地について内容を拡充し発展させることが求められます。
- 2 ツルについての学習を積んだ子どもたちの活躍の場が限られています。
- 3 拠点施設は「ツル」だけではなく広く湿地について学べるよう、展示や学習内容の見直しが必要です。また、ツルの越冬期に限らず、年間を通じた登録地の情報発信も求められます。
- 4 「ツル観察センター」「ツル保護センター」は、登録地内にある重要な施設のため、今後有効活用する上で、開館期間などを含め施設の機能の見直しが求められます。

#### ツルの越冬地と私③佐藤結さん（鶴荘学園7年生）

##### 僕の好きな出水の風景

出水は青と緑のコントラストがとてもきれいだと感じています。緑は田んぼ。青々とした稲が風にゆれている時とツルがやってくるために準備をしている時の2つの顔があります。青は海。海苔やマテ貝などの恵みを得ることができるだけでなく、大潮近くの干潮時に現れる、特別な散歩道としても楽しむことができます。



蕨島小学校の頃は、授業中でもツルの鳴き声が聞こえて、校庭に迷ったツルが飛来することがありました。兄がツルガイド博士になったことをきっかけに、関心を持って野鳥を観察するようになり、鳥の名前を知っていくことが楽しくなりました。学校の横に流れる川では、ヘラサギやカワセミ、農地ではトラクターの後ろをついて歩くシラサギの姿を見るのも好きです。

田んぼの中に一直線に続く通学路は、両脇にツルがいて、ここではツルが優先。自分は「お邪魔します」という気持ちでその道を通ります。魚・田・海・川・ツル。すべてを近くで感じられる、こんな贅沢な景色はここでしか味わえないと思っています。

## 6 越冬地の利用調整について

出水ツルの越冬地では、荒崎や東干拓の一部の農地にはツルのねぐらや給餌場のため「休遊地」が設けられ、人や車の立ち入りが制限されます。

しかし、それ以外の農地ではツルの越冬時期も営農が行われ、農道が整備された干拓地には、観光目的の来訪者が容易に進入することができます。

ツルをはじめとする、多くの野鳥を目的に干拓地内に立ち入る行動は、時に農作業の妨げとなります。

また、養鶏業が基幹産業の1つである本市では、越冬地周辺にも多くの養鶏場があります。

このため、多くの水鳥が集中する地域に無制限に人が出入りすることは、鳥インフルエンザの防疫面からも好ましくありません。

こうした地域での課題を解決し、新しいツルの見せ方を提供することを目指し、平成28年度から毎年、環境省と本市が協力し、ツルが越冬する冬の数日間、越冬地への立ち入りを制限する取組を行ってきました。

また、令和2年度から本市では、観光目的に立ち入りを行う来訪者からは、協力金を受領する社会実験を行ってきました。



ツルの観察や撮影のために路上駐車が続かない干拓地内の農道

自由な人の往来の制限は、防疫体制を強化し、地元住民や営農者等の生活を守りながら、ツルが安心して過ごすことができる環境づくりにつながります。

将来的にはツルの越冬期間を通じ、区域内の居住者、農業者、漁業者を除き、ツル越冬地への立ち入りを制限する「越冬地利用調整」を本格的に実施していきます。

観光を目的とする来訪者の立ち入りについては、「越冬地環境保全協力金」を受領する制度を検討し、得られた収入は、越冬地の環境保全、鳥インフルエンザ等の防疫対策、傷病ツルの保護管理の費用に充てます。

本格実施に向けて、事業の徹底した周知や、越冬地を訪れた人への公平性を期すため、通行制限や協力金の受領を任意ではなく、法的な根拠に基づく方法の検討が必要です。



マイカーでの立ち入りを制限し、エリア内は専用車や住民のみの通行とした



協力金の収受ポイント

R3 年度社会実験のチラシ



越冬地利用調整実施区域 (赤枠囲み)

なお、社会実験中は、ツル越冬地を地域資源として活用する試みとして、環境に配慮した専用車の貸出や、ガイド付きバスツアーの運行も行いました。

バスツアーでは、地元の小中学生からなるツルガイド博士や、地域に精通した大人がガイド役を務め、ツルをはじめとした野鳥の観察の他、昔の湿地での遊びや干拓の歴史、ノリ養殖やツルと共生した農業等、地域の歴史や産業等について語り、ツルを取り巻く地域の現状についても発信してきました。

観光を目的とする来訪者の行動の自由を制限する越冬地利用調整を行い、環境保全と観光の両立を実現するためにも、ツルの新しい見せ方や、季節を問わず観光客を呼び込むことのできる湿地や干潟を含む自然環境、それらを基に成り立つ農業・漁業等の産業も含め、バードウォッチングなど、地域資源の活用によるエコツーリズムの推進が重要になります。



ツルガイド博士によるバスツアー



環境に配慮した専用車の貸出



早朝や夕方のツルを撮影するツアーを現地カメラマンによるガイド付きで実施



## 『越冬地の利用調整』についての課題

- 1 実施期間を延長するために徹底した周知と確実に入域を制限し、協力金を受領する制度の検討が必要です。
- 2 現地を訪れた人の公平性を期すため、将来的には任意の協力ではなく、法的根拠等に基づく実施が求められます。
- 3 行動の自由を制限された来訪者が満足できる、ツルの新しい見せ方等を提供していくことが必要です。
- 4 鳥インフルエンザウイルスへの防疫体制の強化や、住民と来訪者の共生を図っていくことが必要です。

### ツルの越冬地と私④白石保さん

#### 「たのかんさん」の思い出

荒崎新地の「たのかんさん」(田の神様)には、年をとった地這い松と新地竣工の石碑、その正面に蓮根池が以前はありました。戦後駐留していたアメリカ兵は堤防に伏せ、その石碑目掛けて発砲し、時にツルが絶好の動く的にもなっていたそうです。親友とその碑にめり込んだ銃弾を磨き宝物にしようと鉄片を手にはじくっていると、その手元に銃弾が撃ち込まれ「真っ青になり死んかぎい走って逃げた」と間違えながら震えながら回顧していました。

その「たのかんさん」横の農道で、私が子供の頃は、運動会が近づくと徒競走の稽古をしました。当時は50人もの子どもがいて、荘上は赤、荘下は白、荒崎は潟・古浜の連合チームで青の鉢巻きで競いあったりしました。

そういえば、昔々に、野犬か獣のせいで傷ついたツルを救おうと、まごじん(初代ツル監視員の岡田孫市氏)と田平病院に連れて行ったこともありました。あのツルは無事にバイカルに帰り着けたかな。



(下写真)

現在の白石さんの写真と同じ場所で撮影された子供の頃の白石さんとまごじんの思い出の写真



## 第3章 計画の理念と基本方針

ラムサール条約に登録された出水ツルの越冬地を含む湿地環境は、ツル類をはじめとする絶滅危惧種をはじめ、2万羽を超す水鳥の生息を支える国際的に重要な環境です。それと同時に、ツルの学習や観光面での活用、農業や漁業など食料生産の場でもあり、人々の生活や文化・産業の基盤でもあります。

こうした環境を守り、持続可能な手法で活用し、未来へと引き継いでいくことは、環境・経済・社会の三側面から統合的に向上を目指すSDGs<sup>※</sup>の目標達成にもつながります。

現状のツル越冬地での課題を解決し、湿地環境をより豊かにしつつ、健全な利活用を行い、未来の子どもたちに引き継いでいきます。

### 1 計画の理念

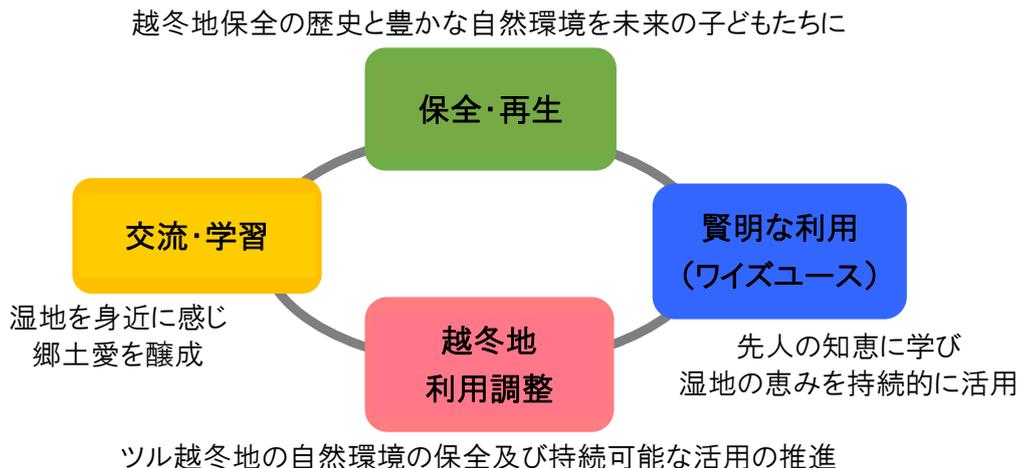
多くの生きものをはぐくむ豊かな自然と先人の築いた伝統と文化を大切に、持続可能な環境・経済・社会を実現する。

### 2 基本方針

ラムサール条約では、湿地の「保全・再生」と「賢明な利用（ワイズユース）」、これらを促進する「交流・学習」の3つの柱が基盤となっています。

しかし、本市特有のツルをはじめとする野鳥との共存については、前項までで整理した通り、様々な課題を抱えています。

これらを解決し持続的に共生していくために、4本目の柱として「ツル越冬地利用調整」を掲げ、4本の柱が相互に補完することで、上記の理念の実現を目指します。



※SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標)

2015年9月に国連で開かれたサミットで採択された国際社会共通の目標。2030年までに持続可能でよりよい世界を目指すため、世界の人々が生活する中で抱えている課題の解決を目指し17のゴールから構成。2030年の世界を変え、その先の未来に引き継いでいくため、持続可能性を重視したアプローチで健康や教育、経済、環境をより豊かにすることが狙い。

### 3 将来像（イメージ図）

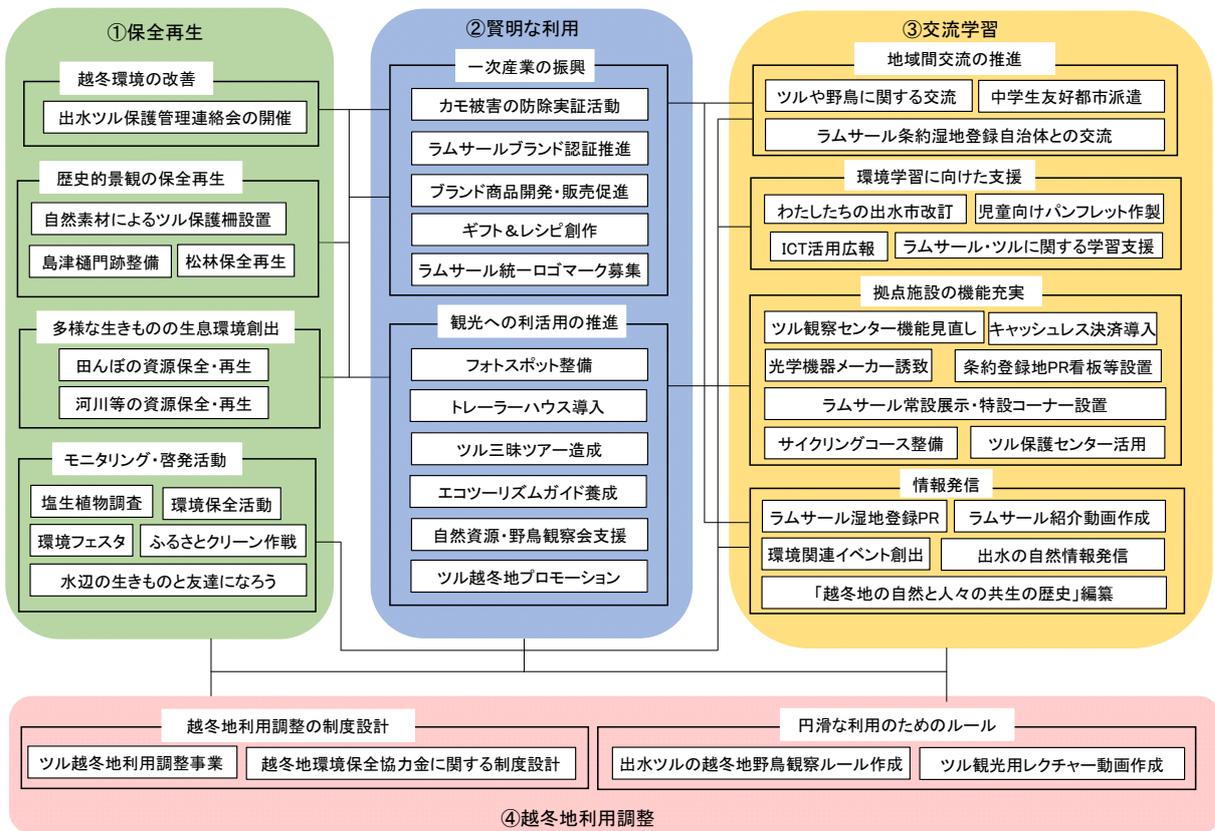
越冬地利用調整の実施により、ツルと地域の営農者や住民にとっての環境が保全されるとともに、来訪者に、ツルをはじめとしたさまざまな生きものや、出水の恵まれた自然を生かした農業や漁業等について学び、体験することができる場を実現します。



## 第4章 将来像に向けた具体的な取組

第2章の「登録地の現状と課題」で整理した課題を解決し、イメージ図で示した将来像の実現を目指し、基本方針で示した「保全・再生」、「賢明な利用(ワイズユース)」、「交流・学習」、「越冬地利用調整」の4つの柱の視点から具体的に取り組む施策を整理します。なお、施策の推進を通じ貢献を目指すSDGsについては、関連する目標をSDGsの17の目標のアイコンを用いて示しました。

これらの施策は、下の相関図に示すように、各柱の取組が複雑に関係しあい効果を発揮するものとなっています。このため、着実な事業実施と進捗状況を見ながら計画の見直しを行っていきます。



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## 1 保全・再生

「越冬地保全の歴史と豊かな自然環境を未来の子どもたちに」を基本方針に、「ツルの越冬環境の改善」、「歴史的景観の保全・再生」、「多様な生きものの生息環境の創出」、「モニタリング・啓発活動の実施」の4つの視点から具体的な取組を進めます。

### (1) ツルの越冬環境の改善

ツルとの共生のため、本市ではその時代時代にあった保護策が講じられてきていますが、現在は、越冬数の増加、鳥インフルエンザ等の感染症によるリスク等から一極集中の解消が求められています。

給餌をはじめとした、これまでの保護策の見直し等による適正な保護管理の取組が始まっており、分散に向け他地域での越冬地整備の促進や情報共有など関係機関の連携が今後一層重要になってきます。

関連：p.13 出水のツルについての課題

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
1	出水ツル保護管理に関する連絡会の開催 出水市におけるツル類の適正な保護管理 及びツルと共生した地域づくりを目指す	継続 R2～	環境省 鹿児島県 出水市	



(2) 歴史的景観の保全・再生

出水ツルの越冬地は、自然環境と干拓の歴史により形成された環境の中で、ツルの保護が取組まれたことで成り立っています。農地としての水田があったからこそ現在のようなツルの越冬地となっており、干拓の礎や、農地でのツルとの共生、干拓地ならではの暴風対策としての「松林とツル」の景観など、ツルとともに暮らしてきた出水独自の風景は意義深いものですが、時代と共に失われつつあります。

このため、歴史的景観を保全・再生し、未来の子どもたちへと引き継いでいくことで、人々の保全への意識や登録地の価値を高めていきます。

関連：p.22 登録地の環境についての課題1

p.31 観光への活用についての課題2

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
2	自然素材によるツル保護柵設置事業 藁を使用した保護柵設置で景観に配慮する	継続 R2～	クレインパーク 県ツル保護会	12 つくる責任 つかう責任 15 陸の豊かさも 守ろう
3	島津樋門跡整備事業 島津斉彬による干拓開発の歴史を子ども達へ引き継ぐため樋門跡地を整備する	継続 R3～	文化財課	4 質の高い教育を みんなに 11 住み続けられる まちづくりを
4	松林保全再生事業 家屋や農地を海水の飛散被害から守る松林が年々減少しているため、薬剤注入や植樹により保全する	継続 H23～	都市計画課	11 住み続けられる まちづくりを 15 陸の豊かさも 守ろう



藁の保護柵を再現



現存する六十間土手の松林

### (3) 多様な生きものの生息環境の創出

ラムサール条約では、水鳥の生息地としてだけでなく、私たちの生活を支える重要な生態系として、幅広く湿地の保全・再生が求められています。

登録地の湿地は、多くの生きものの生息環境となっているだけでなく、洪水防止や、台風による強風や高波による影響を緩和する緩衝帯、水質浄化等の生態系サービスの機能もあります。

こうした多様な価値のある湿地環境については、現状の維持にとどまらず、ニホンウナギの保護活動など、河川や農地等でのエコアップ事業※を継続・拡充し、さらなる環境創造に努めていく必要があります。

関連：p.22 登録地の環境についての課題3

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
5	田んぼの資源保全・再生事業 田んぼへの水張りや魚道設置により生物多様性の回復を試みる	継続 R3～	クレインパーク	11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 つかう責任 15 陸の豊かさも守ろう
6	河川等の資源保全・再生事業 多自然型用水路への転換等により生き物の生息・繁殖空間を創出する	継続 H26～	道路河川課 農林水産整備課 高尾野川漁協	11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 つかう責任 14 海の豊かさも守ろう 15 陸の豊かさも守ろう



田んぼの生き物調べ



高尾野川に設置された石倉カゴ



田んぼの学校

※エコアップ：自然環境が失われた地域の生物的環境の改善を目的に、多種多様な生物が生息する環境を人為的・能動的に整備・創出する試み。

#### (4) モニタリング・啓発活動の実施

多くの鳥類の生息を支える干拓地を取り巻く干潟や河川等の水辺環境では、ごみ拾い等のクリーン作戦は行われていますが、一部で不法投棄等が見られます。

また、環境の変化を捉え保全・再生の対策をとっていくために、植生や底生生物等を含む定期的・継続的なモニタリング等が必要です。登録地は市内を流れる河川の河口域にあたるため、流域全体での関心を高め、多くの市民で保全・再生に取り組む必要があります。

アンケート調査では、約40%の市民が環境保全活動に特に参加していないと回答していますが、そのうちの60%以上の市民が活動への参加意欲を示していることから、ラムサール条約登録をきっかけに、湿地環境の調査や機能、現状等について知る機会を提供することで保全・再生を進めていきます。

関連：p.22 登録地の環境についての課題2、3、4

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
7	塩生植物調査事業 絶滅危惧種の多い塩生植物を調査し生息環境の保全と生物多様性の確保の方法を検討	新規 R4～	クレインパーク 出水ツルの越冬地生物多様性協議会	14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさを守ろう
8	ふるさと出水クリーン作戦 清掃活動を通して環境教育や情操教育を行いながら自然環境を保全する	継続	生活環境課	4 質の高い教育をみんなに
9	環境フェスタ 体験型イベントを通して子ども達に環境問題を周知する	継続 S56～	生活環境課	11 住み続けられるまちづくりを
10	環境保全活動事業 越冬地内のゴミの確認や処理施設の見学等フィールドワークとゴミマップの作製等を通じ子どもたちの環境問題、ゴミ問題への意識を高める	継続 R3～	生活環境課	12 つくる責任 つかう責任 14 海の豊かさを守ろう
11	水辺の生き物たちと友達になろう事業 水辺の生き物の生息状況を知ることによってその地点の水質を知る	新規 R4～	生活環境課 クレインパーク 農林水産整備課 下水道課	15 陸の豊かさを守ろう



ふるさと出水クリーン作戦の様子

---

## 2 賢明な利用（ワイズユース）

賢明な利用は、湿地の生態系を維持しながら、そこから得られる恵みを次の世代へと受け継ぎながら活用する、ラムサール条約の中核となる重要な考え方です。

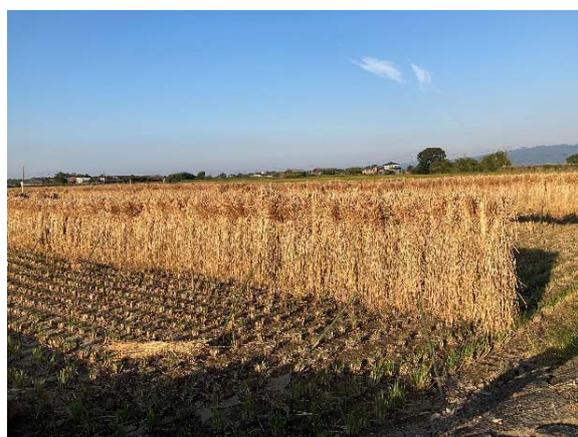
産業や地域の人々の生活とバランスのとれた保全を進めること、人々と湿地とのつながり、そして歴史や文化を大切にすることが、湿地そのものを保全するために重要であるとされています。

本市のツルの越冬地は食料生産の場であるため、一次産業はもちろん、観光産業にとっても重要であり、両者が持続的に健全な状態で発展していくことが望まれます。

このため、「先人の知恵に学びつつ湿地の恵みを持続的に活用」を基本方針に、「一次産業の振興」、「観光への利活用の推進」の2つの視点から具体的な取組を進めます。



収穫直前の稲穂



稲穂の掛け干し



潮干狩り

(1) 一次産業の振興

漁業では自然の恵みとして、豊かな漁場やノリの養殖が営まれています。渡来するカモ類による食害が発生しています。

農業でもツルをはじめとする野鳥による食害があり、営農方法や栽培作物を変えてきた経緯があります。

また、本市を代表する養鶏業では、高病原性鳥インフルエンザ等に対し防疫の徹底が必要であり、野鳥から鳥インフルエンザウイルスが検出された際に風評被害に遭うなど、特に一次産業の従事者へ不利益が生じている一面があります。

こうした状況を変えていくためにも、ツルをはじめとする野鳥との共生がメリットとなるよう、ラムサール条約への登録をきっかけに、本市の地場産品の認知度の向上や、差別化、競争力を強化するなど、市場価値を高める取組が重要となってきます。

関連：p.26 一次産業についての課題

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
1	カモ被害の防除実証活動事業 田植え直後の水田へのカモ飛来による苗の定着阻害を防ぐため追払いを行う	新規 R4～	農政課 農林水産整備課	 
2	出水ラムサールブランド認証推進事業 出水産の農林水産物のブランド化を図り、高付加価値による競争力を高める	新規 R4～	農政課 農林水産整備課 観光交流課 商工振興課	 
3	出水ラムサールブランド商品開発事業・販売促進事業 市内の高校生等がブランド認定された農林水産品の加工や販売に携わることで出水の魅力を発信する	新規 R4～	クレインパーク 農政課 観光交流課 市内高校等	
4	ギフト&レシピ創作事業 登録地の食材を使用したギフトやレシピの開発により認知度の向上を図る	継続 R3～	観光交流課 出水市観光特産品協会	
5	出水市ラムサール条約ブランド統一ロゴマーク募集事業 公募によるロゴマーク作成を通じ出水で生産された農林水産物のPRを図る	継続 R3～	クレインパーク	

## (2) 観光への利活用の推進

ツルの越冬地は早くから観光に活用され、本市の重要な地域資源となっています。

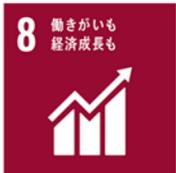
しかし、近年は観光形態の変化もあり、多くのツルが見られる場所というだけでは十分な魅力とならず、来訪者数は減少の傾向にあります。

また、一部の来訪者の行動が、地域の一次産業にとって不利益をもたらしている面もあり、来訪者にも住民にとっても魅力がある観光利用のため、越冬地の利用調整（p.38 参照）を実施します。

利用調整では、来訪者の行動の自由に制限が伴うため、十分な満足度が得られる出水ツルの越冬地ならではの観察施設やツアー内容、ガイドの質等、受け入れ体制を整えていく必要があります。また、登録地の魅力を増し、環境のさらなる保全の促進につながるよう、エコツーリズムの推進により、地域の自然資源を通年で活用していくことも重要となります。

関連：p.31 観光への活用についての課題 1、3、4、5、6

p.41 越冬地の利用調整についての課題 3

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
6	<b>フォトスポット整備事業</b> 多くの野鳥を生態系に配慮しながら観察・撮影できるスポットを設け越冬地の魅力を知ってもらう	新規 R 4～	クレインパーク 観光交流課	
7	<b>トレーラーハウス導入事業</b> 移動可能なトレーラーハウスを宿泊施設として越冬地周辺で活用し魅力を高め、エコツーリズムの推進につなげる	新規 R 4～	クレインパーク 観光交流課 企画政策課	
8	<b>エコツーリズムガイド養成事業</b> 地域の自発的なツーリズムの促進のため地元のガイドを養成する	継続 R 2～	クレインパーク 観光交流課	
9	<b>自然資源・野鳥観察会支援事業</b> 定期的な自然資源や、野鳥の観察会を支援し、多言語対応機器導入も視野に入れたエコツーリズムガイドのレベルアップを図る	新規 R 4～	クレインパーク 観光交流課	
10	<b>ツル三昧ツアー造成事業</b> 出水でしか体験できない「オンリーワン鶴ツアー」を通してツルの生態をPRする	新規 R 4～	観光交流課 出水市観光特産品協会	 
11	<b>出水ツルの越冬地プロモーション事業</b> 旅行業者向けプロモーションビデオ作成及び着地型ツアーの開発支援	継続 R 3～	観光交流課 出水市観光特産品協会	 

### 3 交流・学習

交流・学習では、湿地が提供する恵みや価値を認識するために、湿地環境に親しむ機会や、湿地の働きや重要性について理解する学習機会を作っていくことが求められています。

本市では、半世紀以上の歴史をもつツルの羽数調査に代表されるように、子どもたちを中心にツルをテーマとした交流・学習を行っています。

また、本市を訪れる観光客へ向けた啓発拠点である「ツル観察センター」と、研究・教育施設として国内外の自治体や研究者等とのネットワークを築いている「ツル博物館クレインパークいずみ」の2つの拠点は、それぞれに交流・学習の機能を発揮しています。

そこで、「湿地を身近に感じ郷土愛を醸成」を基本方針に、「地域間交流の推進」、「環境学習に向けた支援」、「拠点施設の機能充実」「情報発信」の4つの視点から具体的な取組を進めます。

#### (1) 地域間交流の推進

東アジア・オーストラリア地域フライウェイ・パートナーシップ等の国際連携のためのネットワークや、日本ツル・コウノトリネットワーク等の国内ネットワークを通じ、ツルの越冬地として国内外の重要湿地等との情報交換や交流活動に取り組んできました。

こうした既存の取組をラムサール条約登録を機にさらに発展させていきます。

関連：p.37 交流・学習の取組についての課題1

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
1	<b>ツルや野鳥に関する交流事業</b> 湿地の利活用を進めていくため、重要なシンボルであるツルの研究を通じ、積極的な情報発信・交流を進め、本市の取組の周知や知名度の向上、教育普及活動や保全を推進する	新規 R 4～	クレインパーク 学校教育課	 
2	<b>ラムサール条約湿地登録自治体との交流事業</b> 他のラムサール条約湿地登録自治体との交流を通じ、湿地への関心や理解を深め、環境学習や保全・利活用を推進する	新規 R 4～	クレインパーク	 
3	<b>中学生友好都市派遣事業</b> 友好都市の北海道釧路市へツルクラブ員を派遣することで資質の向上や、将来の郷土を担う青少年の育成を行う	継続 H 2～	クレインパーク	 

## (2) 環境学習に向けた支援

本市では子どもたちへのツル学習の体制が充実し、ツルクラブやツルガイド博士等知識を蓄えた子どもたちが多く、活躍の機会を広げていくことが期待されています。

また、今後は、ツルにとどまらず広くラムサール条約や登録地の環境・歴史等にも学習の対象を広げていくための支援を行い、登録地の重要性の認識や郷土愛をはぐくむことを目指します。

関連：p.37 交流・学習の取組についての課題 2

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
4	ICTを活用した出水のツル広報事業 ICT(情報通信技術)を活用し、ツルクラブやツルガイド博士の児童・生徒がツルについて学んだ知識を発信する機会を設ける	新規 R4～	クレインパーク 学校教育課	4 質の高い教育をみんなに 11 住み続けられるまちづくりを
5	児童向けパンフレット作成事業 児童・生徒がラムサール条約に係る地域の文化、歴史、自然環境等に興味を持つための足掛かりとなるパンフレットを作成する	新規 R4～	クレインパーク	12 つくる責任 つかう責任 14 海の豊かさを守ろう
6	副教材「わたしたちの出水市」改訂事業 副教材「わたしたちの出水市」改訂の際、ラムサール条約や出水の自然、歴史、ツルについての学習を行うため内容を見直す	新規 R4～	学校教育課	15 陸の豊かさも守ろう
7	ラムサール条約及びツルに関する学習支援 市内の児童・生徒及び教員を対象にラムサール条約や出水の自然、歴史、ツルについての出前講座など学習支援を行う	継続	クレインパーク	



副教材



ICTを活用した交流事業

### (3) 拠点施設の機能充実

既存の拠点施設であるツル博物館クレインパークいずみや、ツル観察センターは、ツルにとどまらず広く湿地について学べるよう機能強化が重要となります。

クレインパークいずみでは、主に子どもたちのラムサールに関する学習支援の他、常設・企画展示などの充実を進めます。

ツル観察センターは、ラムサール条約登録地としての環境について学べるとともに、体験学習やエコツーリズム等の拠点として様々な機能の充実を進めます。このため、現在ツルの越冬期のみの開館期間を通年とし、普及啓発・情報発信・交流施設として機能の強化を検討します。

さらに、ツル保護センターについても、ツル観察センターとともに登録地内に立地する重要な拠点施設として、積極的な活用を検討します。

関連：p.37 交流・学習の取組についての課題3、4



クレインパークいずみの企画展



越冬地の風景

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
8	ツル観察センターの機能見直し 年間を通し湿地や環境について学ぶことができる地域文化の発信拠点、野外活動の拠点としての活用方法を検討する	新規 R4～	観光交流課 クレインパーク 企画政策課	
9	キャッシュレス決済事業 インバウンド対応や、感染リスク軽減策としてキャッシュレス決済を導入する	新規 R4～	観光交流課 クレインパーク	
10	光学機器メーカー誘致事業 イベントや、利用調整期間中に企業の出展により、ツル観察センターへの集客を図る	継続 R2～	クレインパーク	
11	ラムサール常設展示・特設コーナー設置事業 ツル観察センターへのラムサール条約に関する特設コーナー設置や、クレインパークでのラムサール条約に係る企画展や常設展示を行う	継続 R3～	クレインパーク 観光交流課	
12	ツル観察センター周辺サイクリングコース整備事業 ツル観察センターを拠点としたサイクリングコースを整備し、越冬地の環境に直接触れ関心を高めてもらう	新規 R4～	観光交流課 クレインパーク 道路河川課 農林水産整備課	
13	ラムサール条約登録地PR看板等設置事業 海外からの来訪者にも対応できる多言語標記看板等を設置する	新規 R4～	観光交流課 クレインパーク	
14	ツル保護センター活用事業 保護ツルの見学を通じた保護活動への理解を深めてもらうための活用方法を検討する	新規 R4～	クレインパーク 観光交流課 県ツル保護会	

(4) 情報発信

ツル博物館クレインパークいずみでは、これまで特にツルや野鳥に関する情報の発信に力を入れてきました。

今後は、ラムサール条約登録地としてのPRや本市の自然の魅力や歴史等、幅広い情報を様々な媒体を通じて発信していきます。

関連：p.37 交流・学習の取組についての課題3

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
15	ラムサール条約湿地登録PR事業 車体広告等を通じ条約登録を広くPRする	継続 R3～	クレインパーク	4 質の高い教育をみんなに 
16	ラムサール条約紹介動画作成事業 ラムサール条約に関する紹介動画を作成し学習やPRに使用する	新規 R4～	クレインパーク 学校教育課	8 働きがいも経済成長も 
17	環境関連のイベント創出事業 「バードフェスタ」や「世界湿地の日」に関連したイベントを実施する	新規 R4～	クレインパーク 観光交流課	11 住み続けられるまちづくりを 
18	出水の自然情報発信事業 SNSを通じたツルや野鳥の情報など出水の自然に関する情報発信を行う	新規 R4～	クレインパーク 観光交流課 情報課	12 つくる責任 つかう責任 
19	「越冬地の自然と人々の共生の歴史」編纂事業 越冬地の歴史、文化、昔の風景などについて聞き取りを行い公開する	新規 R4～	クレインパーク 文化財課 県ツル保護会	14 海の豊かさを守ろう  15 陸の豊かさを守ろう 



ジャパンバードフェスティバルの様子（千葉県我孫子市）

## 4 越冬地利用調整

利用調整は、ツルの越冬地としての本市が抱える課題を「ツルへの配慮」、「住民と来訪者との共生」、「鳥インフルエンザへの防疫の強化」の観点から解決するために、利用をコントロールすることです。

越冬地の環境を保全するとともに、「ツル越冬地の自然環境の保全及び持続可能な活用の推進」を基本方針に、「越冬地利用調整の制度設計」、「円滑な利用のためのルール」の視点から具体的な取組を進めます。



図出典：平成27年度出水市におけるナベヅル、マナヅルの新越冬地形成等に係る合意形成検討調査業務報告書（環境省九州地方環境事務所）

### (1) 越冬地利用調整の制度設計

本格実施に向けて、事業の徹底した周知や、越冬地を訪れた人への公平性を期すために、通行制限や協力金の受領を任意ではなく、法的な根拠に基づく制度の構築を目指し、検討を進めていきます。

関連：p.41 越冬地の利用調整についての課題 1、2

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
1	ツル越冬地利用調整事業 利用調整の実施期間と入域制限の手段を検討する	継続 R 2～	クレインパーク 企画政策課	8 働きがいも 経済成長も 11 住み続けられる まちづくりを 12 つくる責任 つかう責任
2	越冬地環境保全協力金に関する制度設計 協力金の受領手段と用途を検討する	継続 R 2～	クレインパーク 企画政策課	14 海の豊かさ を増やす 15 陸の豊かさ を増やす

(2) 円滑な利用のためのルール

利用調整についての正しい理解と協力を得るためにルールの作成と普及のための事業を進めます

関連：p.31 観光への活用についての課題6

p.41 越冬地の利用調整についての課題3

	取組内容	実施時期	関係課等	SDGs
3	出水ツルの越冬地野鳥観察ルール策定事業 野鳥観察や自然体験に関する場所や時間、 利用方法を示したルールを作成する	新規 R4～	クレインパーク 観光交流課	  
4	ツル観光用のレクチャー動画作成事業 ツル観光の前に観察マナーやルールの周知 や地域の歴史等を紹介する動画を作成する	新規 R4～	クレインパーク	 



遊歩道での散策前にレクチャー受講をする知床国立公園

---

## 第5章 参考資料

### 1 出水市ラムサール条約登録推進協議会会則

(趣旨)

第1条 この規則は、ツル渡来地を中心とする希少な環境の価値をさらに高め、ラムサール条約の目的である自然との共生や湿地の保全と賢明な利活用について協議するため、出水市附属機関の設置に関する条例（平成30年出水市条例第11号。第5条第1項において「条例」という。）の規定に基づき置く出水市ラムサール条約登録推進協議会（以下「協議会」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

(協議会の委員)

第2条 協議会の委員（以下「委員」という。）の定数は、25人以内とし、当該委員の構成は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 出水市
- (2) 土地改良区の役員
- (3) 漁業協同組合の役職員
- (4) 農業協同組合の役職員
- (5) いずみ民泊体験推進協議会の役員
- (6) 出水市観光協会の役員
- (7) 出水商工会議所及び鶴の町商工会の役職員
- (8) さつま出水青年会議所の役員
- (9) 出水市自治会連合会の役員
- (10) 学識経験者
- (11) 学校教育関係者
- (12) 関係行政機関の職員
- (13) その他市長が必要と認める者

2 委員の任期は、2年以内とする。

3 委員に特別委員を置く。

(会長及び副会長)

第3条 協議会に会長及び副会長各1人を置く。

2 会長及び副会長は、委員の互選によりこれを定める。

3 会長は、会務を総理し、協議会を代表する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

5 会長及び副会長に共に事故があるとき、又は会長及び副会長が共に欠けたときは、あらかじめ会長の指名する委員が会長の職務を代理する。



(会議)

第4条 会長は、協議会を招集し、協議会の会議（以下この条において「会議」という。）の議長となる。

- 2 会議は、委員の半数以上が出席しなければ、開くことができない。
- 3 会議の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 4 議長は、必要があると認めるときは、委員以外の者に対し出席を求めてその意見若しくは説明を聴き、又は関係資料の提出を求めることができる。

(部会)

第5条 条例第4条の規定に基づき、協議会に部会を置き、その所掌事項は、条例別表1に規定する協議会の所掌事務について必要な協議を行うこととする。

- 2 部会に属すべき部会委員は、委員が推薦する者の中から会長が指名する。
- 3 部会に部会長を置き、部会に属する委員の互選によりこれを定める。
- 4 部会長は部会の会務を総理し、部会の経過及び結果を協議会に報告する。
- 5 前条の規定は、部会の会議について準用する。

(庶務)

第6条 協議会の庶務は、政策経営部企画政策課において処理する。

(その他)

第7条 この規則に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項にあつては会長が協議会に諮って、部会の運営に関し必要な事項にあつては部会長が部会に諮って、それぞれ定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この規則は、令和2年1月1日から施行する。

(協議会の招集の特例)

- 2 第4条第1項の規定にかかわらず、委員の互選により会長が定められていない場合にあつては、市長が協議会を招集する。第5条第5項の規定により準用する場合において部会に属する委員の互選により部会長が定められていないときにあつては、会長が部会を招集する。

## 2 出水市ラムサール条約登録推進協議会 協議会委員名簿（令和3年4月1日現在）

	団体名	職名	氏名
1	出水市	市長	椎木 伸一 (会長)
2	出水干拓東土地改良区	理事長	尾籠 政斗 (副会長)
3	出水平野土地改良区	理事長	椿 義博
4	出水平野土地改良区 荒崎工区 (受益者代表)	管理委員長	野添 輝夫
5	出水平野土地改良区 西干拓工 (受益者代表)	管理委員長	鳥飼 重人
6	北さつま漁業協同組合	出水支所 支所長	武宮 泰志
7	高尾野内水面漁業協同組合	代表理事	高崎 正風
8	鹿児島いずみ農業協同組合	代表理事組合長	上 宗光
9	マルイ農業協同組合	代表理事組合長	岡田 一弘
10	赤鷄農業協同組合	代表理事	田下 豊
11	いずみ民泊体験推進協議会	世話人	大平 克彦
12	(一社) 出水市観光特産品協会	代表理事	宇津木 信孝
13	出水商工会議所	会 頭	岩崎 孝和
14	鶴の町商工会	会 長	竹添 裕二
15	(一社) さつま出水青年会議所	理事長	日置 慶二
16	鹿児島県環境林務部 自然保護課	課 長	宮澤 泰子
17	鹿児島県教育庁 文化財課	課 長	南 芳浩
18	鹿児島県土木部 河川課	課 長	瀬戸口 淳一
19	鹿児島県北薩地域振興局 総務企画課	課 長	永山 善徳
20	鹿児島県北薩地域振興局 河川港湾課	課 長	長崎 雅哉
21	鹿児島県北薩地域振興局 農政普及課出水市駐在	参 事	四位 真由美
22	鹿児島県ツル保護会	会 長	椎木 伸一
23	出水市自治会連合会	蕨島自治会長	小嶋 博
24	出水市立 高尾野中学校	校 長	下園 伸秀
25	出水市立 鶴荘学園	校 長	角 和重



## 出水市ラムサール条約登録推進協議会 特別委員

	団 体 名	職 名	氏 名
1	九州農政局 鹿児島県拠点	地方参事官(鹿児島)	井田 和弘
2	環境省 九州地方環境事務所	野生生物課長	鑪 雅哉
3	日本生態系協会	専務理事	関 健志
4	鹿児島大学	鹿児島環境学担当特任教授	奥山 正樹
5	鹿児島県出水警察署	署 長	市野 孝志

### 3 出水市ラムサール条約登録推進協議会 部会委員名簿（令和3年4月1日現在）

1 保全・再生部会			
1	高尾野内水面漁業協同組合	筆頭理事	立山 三郎
2	鶴の町商工会	事務局長	湯田 憲孝
3	出水市立 江内小学校	教諭	守谷 樹史
4	出水市立 高尾野中学校	教諭	大城 慶彦
5	鹿児島県ツル保護会	巡回監視員	溝口 文男
6	出水市	市民部 生活環境課 課長	堂之上 健二
2 賢明な利用(ワイズユース)部会			
1	出水平野土地改良区 荒崎工区 (受益者)		山口 省吾
2	北さつま漁業協同組合	出水支所 係長	今井 辰彦
3	鹿児島いずみ農業協同組合	出水営業所 所長	茂原 浩一
4	マルイ農業協同組合	生産事業部 部長	椎木 昭任
5	赤鷄農業協同組合	生産部 部長	田島 賢丈
6	地 域(荘地区)		時吉 大喜
7	出水市	商工観光部 観光交流課 課長	宗像 完治
3 交流・学習部会			
1	出水商工会議所	総務課長	丸畑 尚人
2	さつま出水青年会議所	副理事長	宮後 聖仁
3	いずみ民泊体験推進協議会	副会長	外園 光子
4	地 域(江内地区)		宮野 しげ子
5	出水市立 鶴荘学園	教諭	田中 公貴
6	出水市立 蕨島小学校	教諭	松本 壮裕
7	出水市	商工観光部 ツル博物館 クレインパークいずみ 館長	松井 勉
4 ツル越冬地利用調整部会			
1	出水市	商工観光部 部長	春田 和彦
2	出水干拓東土地改良区	副理事長	松元 浩文
3	出水平野土地改良区	事務局長	玉井 和則
4	出水平野土地改良区 西干拓工区 (受益者)		時吉 貴洋
5	出水市観光特産品協会	専務理事 兼 事務局長	益田 茂満
6	地 域(下水流地区)		伊藤 博昭
7	出水市	政策経営部 企画政策課 課長	松岡 秀和
特別委員			
1	環境省 出水自然保護官事務所	自然保護官	木富 正裕

## 4 ラムサール条約湿地への登録、出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画策定に向けて

本市では、令和2年1月に関係団体や、国・県の関係行政機関等で構成する「出水市ラムサール条約湿地登録推進協議会」を設立し、ラムサール条約についての共通理解を深め、登録予定地などについて協議を行いました。

また、「出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画」の策定については、「出水市ラムサール条約登録推進協議会部会」を開催し、部会委員の皆様と共に作業を行いました。

その他、様々な意見やアイデアを収集するためのワークショップを開催し、多くの市民の皆様と共に考え、行動してきました。



協議会・部会の開催風景

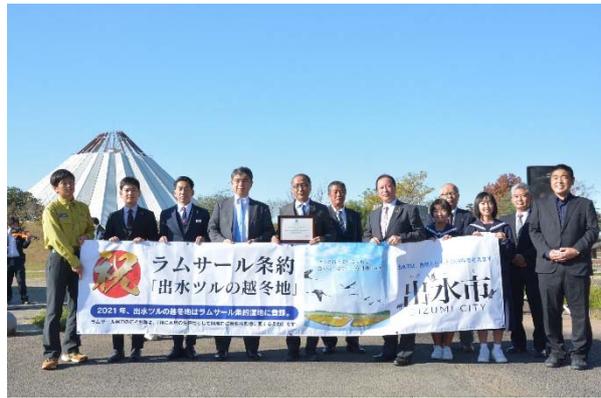


ワークショップの開催風景

## 5 登録までのスケジュール

令和2年1月29日	第1回出水市ラムサール条約登録推進協議会・部会
2月19日	第2回出水市ラムサール条約登録推進協議会
4月21日	第3回出水市ラムサール条約登録推進協議会
6月23日	第2回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会 第1回出水市ラムサール条約登録推進協議会ワークショップ
7月30日	第3回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会 第2回出水市ラムサール条約登録推進協議会ワークショップ
8月24日	第4回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会 第3回出水市ラムサール条約登録推進協議会ワークショップ
8月26日	国指定出水・高尾野鳥獣保護区の変更（区域拡張）及び国指定出水・高尾野鳥獣保護区出水・高尾野特別保護地区の指定に係る公聴会
9月29日	第5回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会 第4回出水市ラムサール条約登録推進協議会ワークショップ
11月2日	第4回出水市ラムサール条約登録推進協議会
11月11日	中央環境審議会 自然環境部会野生生物小委員会
11月16日	第6回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会 ワークショップの取組結果について報告会
11月30日	第5回出水市ラムサール条約登録推進協議会
令和3年1月12日	官報告示 国指定出水・高尾野鳥獣保護区出水・高野野特別保護地区の変更
5月6日	第1回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会
5月25日	第1回出水市ラムサール条約登録推進協議会
6月3日	出水ツルの越冬地生物多様性協議会の設立
6月30日	第2回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会
7月20日	第3回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会
8月18日	第4回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会

8月24日	第2回出水市ラムサール条約登録推進協議会
9月22日	第5回出水市ラムサール条約登録推進協議会部会
10月5日	中央環境審議会 自然環境部会野生生物小委員会
11月2日	第3回出水市ラムサール条約登録推進協議会
11月18日	官報告示 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約第2条1に規定する湿地に指定 「出水ツルの越冬地」の名称にてラムサール条約湿地へ登録
11月20日	ラムサール条約登録認定証伝達式
令和4年1月22日	ラムサール条約湿地登録記念式典



登録認定証伝達式の様子



記念式典の様子

---

## 6 ラムサール条約条文

### 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約

(昭和55年9月22日 条約 第28号)

注 平成6年4月29日 条約一部改正現在

締約国は、

人間とその環境とが相互に依存していることを認識し、

水の循環を調整するものとしての湿地の及び湿地特有の動植物特に水鳥の生息地としての湿地の基本的な生態学的機能を考慮し、

湿地が経済上、文化上、科学上及びレクリエーション上大きな価値を有する資源であること及び湿地を喪失することが取返しのつかないことであることを確信し、

湿地の進行性の侵食及び湿地の喪失を現在及び将来とも阻止することを希望し、

水鳥が、季節的移動に当たつて国境を越えることがあることから、国際的な資源として考慮されるべきものであることを認識し、

湿地及びその動植物の保全が将来に対する見通しを有する国内政策と、調整の図られた国際的行動とを結び付けることにより確保されるものであることを確信して、

次のとおり協定した。

#### 第1条

- 1 この条約の適用上、湿地とは、天然のものであるか人工のものであるか、永続的なものであるか一時的なものであるかを問わず、更には水が滞っているか流れているか、淡水であるか汽水であるか鹹水であるかを問わず、沼沢地、湿原、泥炭地又は水域をいい、低潮時における水深が6メートルを超えない海域を含む。
- 2 この条約の適用上、水鳥とは、生態学上湿地に依存している鳥類をいう。

#### 第2条

- 1 各締約国は、その領域内の適当な湿地を指定するものとし、指定された湿地は、国際的に重要な湿地に係る登録簿（以下「登録簿」といい、第8条の規定により設けられる事務局が保管する。）に掲げられる。湿地の区域は、これを正確に記述し、かつ、地図上に表示するものとし、また、特に水鳥の生息地として重要である場合には、水辺及び沿岸の地帯であつて湿地に隣接するもの並びに島又は低潮時における水深が6メートルを超える海域であつて湿地に囲まれているものを含めることができる。
- 2 湿地は、その生態学上、植物学上、動物学上、湖沼学上又は水文学上の国際的重要性に従つて、登録簿に掲げるため選定されるべきである。特に、水鳥にとつていずれの季節においても国際的に重要な湿地は、掲げられるべきである。
- 3 登録簿に湿地を掲げることは、その湿地の存する締約国の排他的主権を害するものではない。



- 4 各締約国は、第9条の規定によりこの条約に署名し又は批准書若しくは加入書を寄託する際に、登録簿に掲げるため少なくとも1の湿地を指定する。
- 5 いずれの締約国も、その領域内の湿地を登録簿に追加し、既に登録簿に掲げられている湿地の区域を拡大し又は既に登録簿に掲げられている湿地の区域を緊急な国家的利益のために廃止し若しくは縮小する権利を有するものとし、当該変更につき、できる限り早期に、第8条に規定する事務局の任務について責任を有する機関又は政府に通報する。
- 6 各締約国は、その領域内の湿地につき、登録簿への登録のため指定する場合及び登録簿の登録を変更する権利を行使する場合には、渡りをする水鳥の保護、管理及び適正な利用についての国際的責任を考慮する。

### 第3条

- 1 各締約国は、登録簿に掲げられている湿地の保全を促進し及びその領域内の湿地をできる限り適正に利用することを促進するため、計画を作成し、実施する。
- 2 各締約国は、その領域内にあり、かつ、登録簿に掲げられている湿地の生態学的特徴が技術の発達、汚染その他の人為的干渉の結果、既に変化しており、変化しつつあり又は変化するおそれがある場合には、これらの変化に関する情報をできる限り早期に入手することができるような措置をとる。これらの変化に関する情報は、遅滞なく、第8条に規定する事務局の任務について責任を有する機関又は政府に通報する。

### 第4条

- 1 各締約国は、湿地が登録簿に掲げられているかどうかにかかわらず、湿地に自然保護区を設けることにより湿地及び水鳥の保全を促進し、かつ、その自然保護区の監視を十分に行う。
- 2 締約国は、登録簿に掲げられている湿地の区域を緊急な国家的利益のために廃止し又は縮小する場合には、できる限り湿地資源の喪失を補うべきであり、特に、同一の又は他の地域において水鳥の従前の生息地に相当する生息地を維持するために、新たな自然保護区を創設すべきである。
- 3 締約国は、湿地及びその動植物に関する研究並びに湿地及びその動植物に関する資料及び刊行物の交換を奨励する。
- 4 締約国は、湿地の管理により、適当な湿地における水鳥の数を増加させるよう努める。
- 5 締約国は、湿地の研究、管理及び監視について能力を有する者の訓練を促進する。

### 第5条

締約国は、特に2以上の締約国の領域に湿地がわたっている場合又は2以上の締約国に水系が及んでいる場合には、この条約に基づく義務の履行につき、相互に協議する。また、締約国は、湿地及びその動植物の保存に関する現在及び将来の施策及び規

---

制について調整し及びこれを支援するよう努める。

## 第6条

- 1 この条約の実施について検討し及びこの条約の実施を促進するため、締約国会議を設置する。第8条1の事務局は、締約国会議が別段の決定を行わない限り3年を超えない間隔で締約国会議の通常会合を招集し、また、締約国の少なくとも3分の1が書面により要請する場合には特別会合を招集する。締約国会議の通常会合は、次回の通常会合の時期及び場所を決定する。
- 2 締約国会議は、次のことを行う権限を有する。
  - (a) この条約の実施について討議すること。
  - (b) 登録簿に係る追加及び変更について討議すること。
  - (c) 登録簿に掲げられている湿地の生態学的特徴の変化に関する情報であつて第3条2の規定により通報されるものについて検討すること。
  - (d) 締約国に対し、湿地及びその動植物の保全、管理及び適正な利用に関して一般的又は個別的勧告を行うこと。
  - (e) 湿地に関係のある事項であつて本来国際的性格を有するものについての報告及び統計を作成するよう関係国際機関に要請すること。
  - (f) この条約の実施を促進するため、その他の勧告又は決議を採択すること。
- 3 締約国は、湿地の管理につきそれぞれの段階において責任を有する者が湿地及びその動植物の保全、管理及び適正な利用に関する1の会議の勧告について通知を受けると及びこれらの者が当該勧告を考慮に入れることを確保する。
- 4 締約国会議は、会合ごとに手続規則を採択する。
- 5 締約国会議は、この条約の財政規則を定め及び定期的に検討する。締約国会議は、通常会合ごとに、出席しかつ投票する締約国の3分の2以上の多数による議決で、次期の財政期間についての予算を採択する。
- 6 締約国は、締約国会議の通常会合において出席しかつ投票する締約国が全会一致の議決で採択する分担率に従つて、予算に係る分担金を支払う。

## 第7条

- 1 前条1の会議に出席する締約国の代表には、科学、行政その他の適当と認められる分野において得られた知識及び経験により湿地又は水鳥の専門家とされる者を含めるべきである。
- 2 会議に代表を出席させる各締約国は、1の票を有するものとし、勧告、決議及び決定は、この条約に別段の定めがある場合を除くほか、出席しかつ投票する締約国の単純過半数による議決で採択する。

## 第8条

- 1 自然及び天然資源の保全に関する国際同盟は、他の機関又は政府がすべての締約国の3分の2以上の多数による議決で指定される時まで、この条約に規定する事務

局の任務を行う。

2 事務局は、特に、次の任務を行う。

- (a) 第6条1の会議が招集されかつ組織されるに当たって助力すること。
- (b) 国際的に重要な湿地に係る登録簿を保管すること及び登録簿に掲げられている湿地に関する追加、拡大、廃止又は縮小につき第2条5の規定により締約国が行う通報を受けること。
- (c) 登録簿に掲げられている湿地の生態学的特徴の変化に関し第3条2の規定により締約国が行う通報を受けること。
- (d) 登録簿の変更又は登録簿に掲げられている湿地の特徴の変化をすべての締約国に通知すること及び次回の会議においてこれらの事項が討議されるように取り計らうこと。
- (e) 登録簿の変更又は登録簿に掲げられている湿地の特徴の変化に関する勧告を関係締約国に周知させること。

## 第9条

- 1 この条約は、署名のため無期限に開放しておく。
- 2 国際連合、いずれかの専門機関若しくは国際原子力機関の加盟国又は国際司法裁判所規程の当事国は、次のいずれかの方法により、この条約の締約国となることができる。
  - (a) 批准につき留保を付さないで署名すること。
  - (b) 批准を条件として署名した後、批准すること。
  - (c) 加入すること。
- 3 批准又は加入は、批准書又は加入書を国際連合教育科学文化機関事務局長（以下「寄託者」という。）に寄託することによつて行う。

## 第10条

- 1 この条約は、前条2の規定に基づいて七の国がこの条約の締約国となつた後4箇月で効力を生ずる。
- 2 その後は、この条約は、批准につき留保を付さないで署名した日又は批准書若しくは加入書を寄託した日の後4箇月で各締約国について効力を生ずる。

## 第10条の2

- 1 この条約は、条約の改正のためにこの条の規定に従い招集される締約国の会合において改正することができる。
- 2 いずれの締約国も、改正を提案することができる。
- 3 改正案及び改正の理由は、この条約に規定する事務局の任務を遂行する機関又は政府（以下「事務局」という。）に通報するものとし、事務局は、速やかにこれらをすべての締約国に通報する。締約国は、改正案についての意見を、事務局が改正案を締約国に通報した日から3箇月以内に事務局に通報する。事務局は、意見を提出

---

する期限の末日の後直ちに、その日までに提出されたすべての意見を締約国に通報する。

- 4 事務局は、締約国が3分の1以上が書面による要請をした場合には、3の規定に従って通報された改正案を検討するための締約国の会合を招集する。事務局は、会合の時期及び場所について締約国と協議する。
- 5 改正は、出席しかつ投票する締約国の3分の2以上の多数による議決で採択する。
- 6 採択された改正は、締約国の3分の2が改正の受諾書を寄託者に寄託した日の後4番目の月の初日に、改正を受諾した締約国について効力を生ずる。締約国の3分の2が改正の受諾書を寄託した日の後に改正の受諾書を寄託する締約国については、改正は、当該受諾書が寄託された日の後4番目の月の初日に効力を生ずる。

#### 第11条

- 1 この条約は、無期限に効力を有する。
- 2 いずれの締約国も、この条約が自国について効力を生じた日から5年の期間が満了した後は、寄託者が書面による通告を行うことにより、この条約を廃棄することができる。廃棄は、寄託者がその通告を受領した日の後4箇月で効力を生ずる。

#### 第12条

- 1 寄託者は、この条約のすべての署名国及び加入国に対し、できる限り速やかに次の事項を通報する。
  - (a) この条約の署名
  - (b) この条約の批准書の寄託
  - (c) この条約の加入書の寄託
  - (d) この条約の効力発生の日
  - (e) この条約の廃棄の通告
- 2 寄託者は、この条約が効力を生じたときは、国際連合憲章第102条の規定により、この条約を国際連合事務局に登録する。

以上の証拠として、下名は、正当に委任を受けてこの条約に署名した。

1971年2月2日にラムサールで、英語、フランス語、ドイツ語及びロシア語により原本1通を作成した。これらは、すべてひとしく正文とする。原本は、預託者に寄託するものとし、寄託者は、その真正な謄本をすべての締約国に送付する。



---

## 出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画

令和4年3月

〔制作〕出水ツルの越冬地生物多様性協議会

〔発行〕出水市ラムサール条約登録推進協議会

出水市

〒899—0292

鹿児島県出水市緑町1番3号

電話 0996-63-2111

〔委託先〕公益財団法人日本生態系協会

---