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、「初めの一歩」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、今年は条約採択 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^2(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。

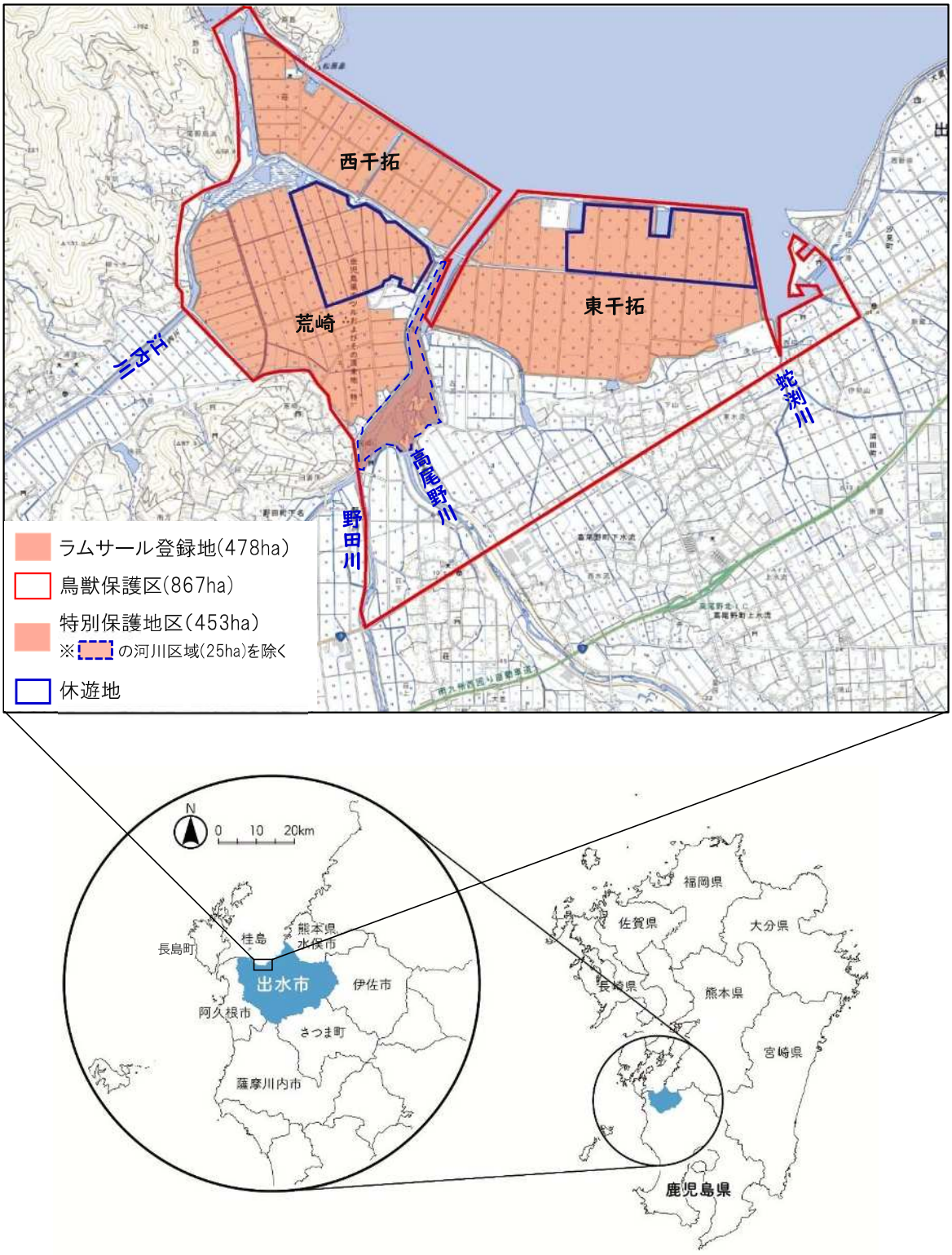
基準 4：ナベヅル、マナヅルの重要な越冬地です。

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

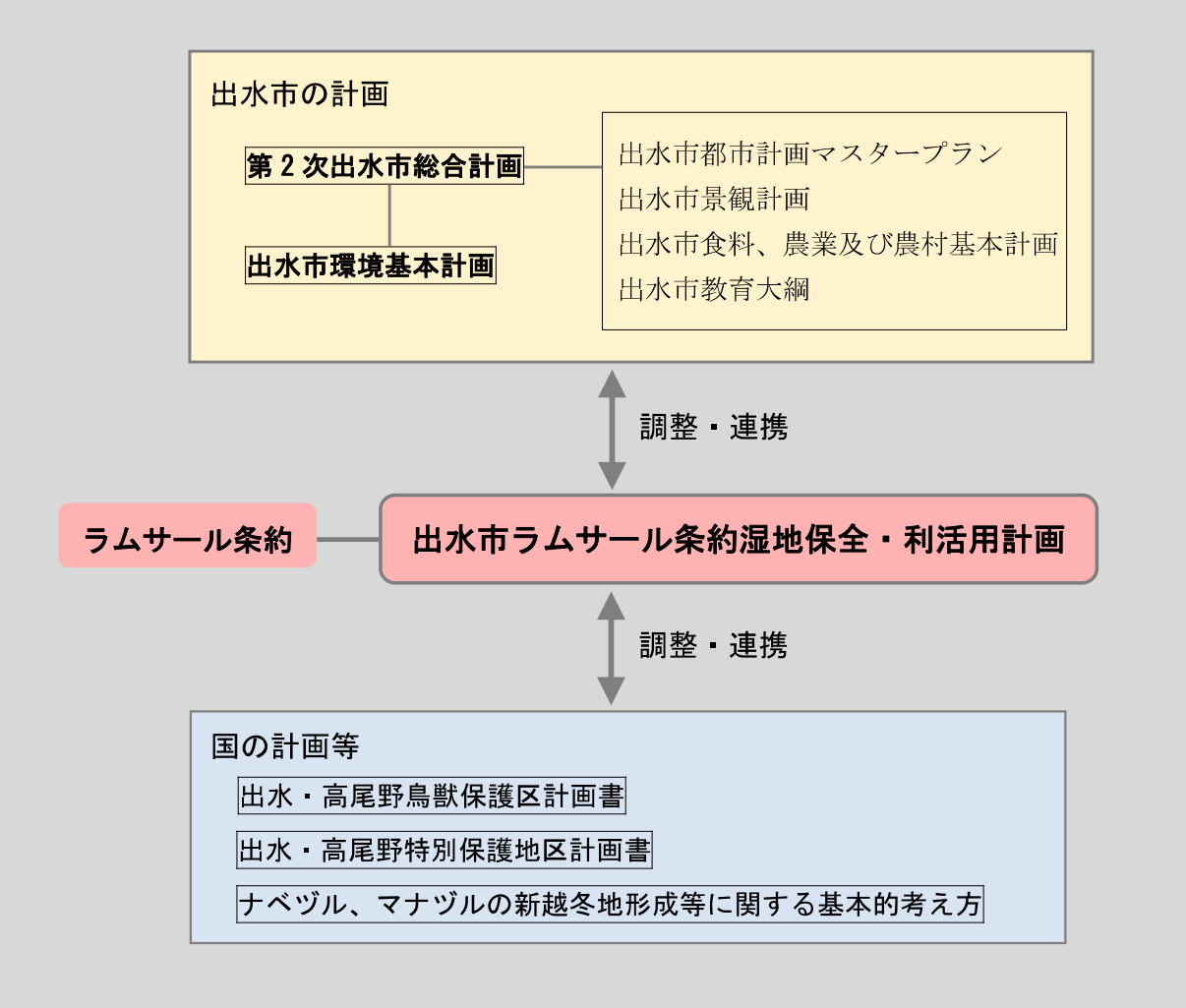
出水ツルの越冬地はほとんどが水田であり、ツルの生息環境の保全には地元の協力や協働が不可欠です。

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、湿地の恵みを享受している。

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

⑴　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

⑵　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言われています。

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、ツルを大切にし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：保護ヅルのクロちゃん

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。

⑶　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

⑷　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もらいました。

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思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する心を育んでいってほしいです。