

環境ニュース



秋の利根川 (羽生市)

Contents

- p.2 鴻巣市とコウノトリについて
鴻巣市環境経済部環境課 鴻巣市コウノトリ野生復帰センター
- p.6 リチウムイオン電池等からのレアメタル(リチウム、コバルト、ニッケル)再資源化に向けて
埼玉県環境部資源循環推進課
- p.8 シリーズ『市町村リレー!環境・観光・我が街発見』
～「キャラクター・ムジナモ」と作る地域の魅力～ 羽生市
- p.10 廃棄されるユリの茎から和紙へ－資源循環と環境教育の実践－
埼玉工業大学 工学部 生命環境化学科 教授 本郷 照久
- p.12 環境関連の法令改正情報
- p.14 環境トピックス
- p.15 深掘り!環境トピックス、豆知識/EA21コーナー
- p.16 協会案内



鴻巣市とコウノトリについて

鴻巣市環境経済部環境課 鴻巣市コウノトリ野生復帰センター

1. はじめに

鴻巣市は、首都圏50kmという東京への通勤圏としての利便性を備える一方で、荒川や元荒川などの水利を活かした田園地帯や武蔵野の面影を伝える雑木林など、水と緑に恵まれた豊かな自然環境を誇ります。市では、市名の由来の1つともいわれ、市民にとってなじみの深い「コウノトリ」を、自然と共存する持続可能なまちづくりのシンボルとし、豊かな自然環境と都市機能が調和した、人にも生きものにもやさしい「コウノトリの里」の実現を目指しています。その事業の一環として建設されたのが、鴻巣市コウノトリ野生復帰センター 天空の里です。天空の里では、



写真1 コウノトリ野生復帰センター外観



写真2 飼育しているつがいのコウノトリ

つがいのコウノトリを飼育し、繁殖させた鴻巣生まれのコウノトリを本市の空に放鳥することで、コウノトリの野生復帰に貢献することを目的の一つとしています。

市内の鴻神社という神社に伝わる「このとり伝説」が市名の由来の1つとして昔から伝わっていること、また市内各所にあるモニュメントやレリーフにもコウノトリが用いられていることなどから、コウノトリは市民にとってなじみが深い生きものです。市としてもコウノトリをシンボルとした各種施策を進めており、令和5年にはコウノトリを活かしたまちづくりを目指す施策が内閣府から認められ、鴻巣市が「SDGs未来都市」に選定されたほか、令和7年にはSDGs未来都市に関連して「大阪・関西万博」に出展、さらにはコウノトリを市の鳥に制定するなど、市とコウノトリの結びつきはますます強固なものとなっています。



写真3 大阪・関西万博での出展

2. 歴史・経緯・背景

コウノトリは、文化財保護法によって保護がかけられている「特別天然記念物」であり、また絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）によって守るべき対象とされる「絶滅危惧種」に指定されています。こうして国として保



写真4 野外で暮らすコウノトリ

護をかけている動物は、他にもトキやイリオモテヤマネコ等が挙げられますが、コウノトリは国際的にみても希少な鳥で、世界全体でも野生に生きる個体は2021年頃で10,000羽程度と言われており、日本以外の国でも保護活動が行われています。

かつては日本中にコウノトリが生息していたそうです。最古の例としては、大阪府にある池島・福万寺遺跡という弥生時代の水田の遺跡に、人やシカと一緒にコウノトリと思われる足跡が残っていたのが発見されています。このように、コウノトリは昔から人のそばで生活していましたが、時代が進むにつれて土地の開発が進んで環境が変わり、1971年には日本にいた野生のコウノトリは絶滅してしまいました。絶滅の要因は様々ですが、戦争や開発に伴いコウノトリが巣を作る場所である大木や松の多くが伐採されたこと、農薬の使用によりエサとなる水生昆虫や小魚といった生きものが減少したこと、農薬に含まれる水銀を蓄積した生き物を食べることによって衰弱してしまったこと等が挙げられます。

最後までコウノトリが生息していた兵庫県豊岡市では、コウノトリの絶滅前から保護や繁殖について取り組みを進めていました。1985年にはソビエト連邦（今のロシア）から野生のコウノトリの幼鳥6羽を譲り受け、つがいを作り、繁殖に取り組んでいます。時を同じくして、東京都の多摩動物公園でも繁殖に取り組んでおり、1988年には日本で初めて飼育下の繁殖に成功しています。兵庫県でもその翌年には繁殖に成功しており、その後全

国的にコウノトリの野生復帰に参画する施設が増え、2005年には兵庫県立コウノトリの郷公園で試験放鳥が始まりました。2013年には、野外コウノトリの個体数の増加等を目指し、兵庫県立コウノトリの郷公園をはじめとした全国の動物園や県、市町村が集まって「コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル（IPPM-OWS）」が設立されました。この組織はコウノトリの保全・野生復帰を目的としており、鴻巣市も2018年から参加しています。鴻巣市が取り組む野生復帰事業は、このIPPM-OWSの計画のひとつでもあるのです。

3. 取組紹介

IPPM-OWSは、コウノトリの生息域内と生息域外の2つに部会が分かれており、それぞれがコウノトリの保全に向けて取り組んでいます。絶滅に瀕した動物の保全に取り組むには、生き残っている野生個体の保全に留まらず、飼育下にある個体も保全していくことが必要となっているからです。生息域内での保全に関する部会では野外個体の繁殖や放鳥に取り組む施設が属しており、野外コウノトリへの足環装着や個体管理を行っています。また、生息域外での保全に関する部会では主に飼育をメインとした施設が属しており、国内の動物園等で飼育されているコウノトリの繁殖・保全に取り組んでいます。鴻巣市は飼育と野生復帰の両方に取り組んでいるためどちらの部会にも属していますが、先進事例である兵庫県や千葉県野田市も同様に両方の部会に所属しています。



写真5 足環装着作業

IPPM-OWSの活動の1つとして野外個体への足環装着を紹介しますが、これはコウノトリの両足に2～3枠×5色（赤・青・黄・緑・黒）で塗り分けられたカラーリングを取り付けるもので、色の組み合わせによって個体識別が可能となっています。この足環は関係者の地道な取り組みによってほぼすべての個体に装着できており、野生のコウノトリを見つけた際、IPPM-OWS作成のサイト「コウノトリ個体検索」にてその個体の足環の色を入力することで、いつどこで生まれたコウノトリなのかを知ることができるようになっています。個体識別はコウノトリたちの行動を観察するのに役立ちますし、例えば兄妹で夫婦になっていないかなど近親婚対策を図ることで遺伝的多様性を守ることにもつながります。

4. 今後へ向けて

2026年7月末時点では、国内に生息する野生のコウノトリの数は723羽まで回復しています。関東では茨城県や渡良瀬遊水地にて毎年繁殖が確認されていますが、鴻巣市内での野外繁殖はまだ確認されていません。しかし、2016年頃からはほぼ毎年、鴻巣市内でもコウノトリの飛来を確認できていることから、野生のコウノトリが着実に増えてきていることを実感しているところです。2026年の繁殖シーズンも関東各地でコウノトリの繁殖を確認しており、コウノトリ野生復帰センター職員も各地の足環装着作業に出向いています。

天空の里においては、飼育しているコウノトリのつがい「空（オス）」と「花（メス）」



写真6 鴻巣市に飛来した野生のコウノトリ



写真7 今回放鳥された2羽の幼鳥

による繁殖・放鳥を目指して日々飼育員と協力しているところですが、2026年の繁殖シーズンにおいても2羽からの有精卵を得ることができませんでした。そこで、昨シーズン同様にIPPM-OWSの計画に沿って繁殖方針を変更し、多摩動物公園から譲っていただいた有精卵を空と花に託して孵化を試みました。いただいた有精卵は無事に3卵とも孵化しましたが、その内の1羽は早々に死亡してしまい自然界の厳しさを目の当たりにしました。しかし、残る2羽のヒナは約2か月で大人と同じサイズにまで成長し、令和8年7月には念願の放鳥にこぎつけることができたのです。天空の里がオープンしてから5年目にしての放鳥成功でした。放鳥拠点となれる施設は国内でも限られており、関東では2か所目、埼玉県内では初の成功事例となります。本市のペアは子育てもまだ2回目ということもあり、巣材や餌のサイズ、ストレスの軽減等様々な工夫が必要で、本市の飼育員及び他施設の有識者の方々の協力なくしては成しえませんでした。飛び立っていった2羽「晴（はる）」と「天（てん）」には、無事に生き延びてほしいと願うばかりです。もちろんこの2羽にも野生下での個体識別が可能のようにカラーの足環がつけられており、「晴」の右足には「黄・青・黄」、左足には「黄・黄・緑」が、もう1羽の「天」の右足には「黄・青・黄」、左足には「黄・黄・青」が装着されています。もし野外でコウノトリを見かけた際は、是非晴や天かどうか確認していただけると嬉しいです。

5. 結びに

鴻巣市では、コウノトリをシンボルとした事業の一環として様々な啓発活動も行っています。天空の里での施設見学受け入れや、学校に出向いて授業を行うゲストティーチャー事業を実施するほか、天空の里でもコウノトリに関するイベントの実施や掲示物の展示など、環境学習にも力を入れています。他にも、市内事業者がこのとりブランド商品を開発していただいたり、天空の里で「このとりマルシェ」を開催してそれら商品を販売していただいたりと、環境と経済が調和した活力あるまちづくりとしてのアプローチも行っています。

市内の農家には、減農薬・減化学肥料で栽培される特別栽培米をはじめとした環境に優しい農業をはじめ、稲作をしない田んぼに水を張り一年を通して生き物が棲める環境を作り出す湛水管理にご協力をいただくなど、市民と一体となった事業を実施しています。

こうした事業を進めていくことで、市内の活性化を見込むだけでなく、市外の方へ鴻巣市の取組、さらにはコウノトリについて知ってもらうきっかけになればと思っています。

本稿についても、お読みになる皆様にとってコウノトリについて知る一端を担えれば幸いです。鴻巣市は今後もコウノトリの野生復帰に取り組んで参りますので、引き続き皆様のご理解、ご協力のほど、どうぞよろしくお願いいたします。



写真9 このとりブランド商品の1例



写真10 市民参加型の生きものの調査



写真8 このとりマルシェ



写真11 市内小学校による施設見学

リチウムイオン電池等からのレアメタル (リチウム、コバルト、ニッケル) 再資源化に向けて

埼玉県環境部資源循環推進課

1. はじめに

リチウムイオン電池は、充電可能な二次電池であり、小型・軽量でありながらエネルギー効率が高いという特性から、パソコンやスマートフォン、モバイルバッテリー、加熱式・電子たばこ、ワイヤレスイヤホン、ハンディファンなど身近な小型家電での使用が拡大しており、使用済製品についても今後さらに発生量が増加してゆくと思われています。

一方で、近年リチウムイオン電池の発火が原因と見られる火災事故が増加しています。環境省の調査によれば、本県のごみ処理施設等においても、リチウムイオン電池に起因し消防隊の出動やごみ処理場職員による消火に至った火災事故件数は令和6年度で1,076件発生しており、その件数は年々増加しています。令和7年には、川口市朝日環境センター、蕨戸田衛生センターの2つの施設で、リチウムイオン電池が原因となった可能性がある大規模な火災事故が発生し、長期間のごみ受入れ停止や多額の復旧費用を要する事態となりました。

また、リチウムイオン電池には、リチウム、コバルト、ニッケルがレアメタルとして使用されていますが、現状では多くが再資源化されずに焼却や埋立処理がされており、これらの分別回収・再資源化を進めていくことは大変重要です。

本県では、リチウムイオン電池の適正な回収・再資源化ルートを全県的に構築することで、リチウムイオン電池に関する循環経済（サーキュラーエコノミー）のシステムを確立するとともに、市町村等にとって喫緊の課題であるごみ処理施設等での火災事故の発生防止を目指し、取組を進めています。

2. 現状と課題

リチウムイオン電池が発火する原因のひとつとして、電極の接触や内部の破損などによる短絡が挙げられます。回収時にパッカー車やピット内で押しつぶされたり、処理時に破碎施

設で碎かれたりすることで、リチウムイオン電池が破損し短絡を起こしやすくなります。リチウムイオン電池の分別が適切に行われていれば、このようなことは起こりませんが、不燃ごみなどへ意図せず混入することにより発火につながるおそれが生じます。リチウムイオン電池が内蔵された製品については、電池が取り出せない構造である場合や、内蔵されていることが一見分かりにくい場合などもあり、不適切な分別・混入が生じた事例も確認されています。

リチウムイオン電池は市町村によって排出方法が異なっており、ステーション回収は排出できる場所が自宅から近いものの排出日が決まっている、拠点回収は比較的いつでも排出できるものの排出場所が限定されているなど、それぞれに課題があります。また、製造事業者や輸入販売事業者等が設置した商業施設の店頭回収ボックスなどにも排出できることがありますが、表示不鮮明で電池の種類が分からないものや劣化し膨張したものは排出できない場合も多く、こちらも住民にとっての使い勝手は十分ではありません。

県では、こうした点を踏まえ、排出時の適切な分別の促進、リチウムイオン電池に対する住民の理解や排出しやすさの向上を課題と捉え、リチウムイオン電池を含めた充電式電池とその内蔵製品（以下「リチウムイオン電池等」）の再資源化に向けた実証試験を令和5年度から行ってきました。回収の効率が向上しそのコストが低減することは、リチウムイオン電池等からのレアメタル回収・再資源化を進めるためにも、大きな弾みになると考えられます。

3. 取組

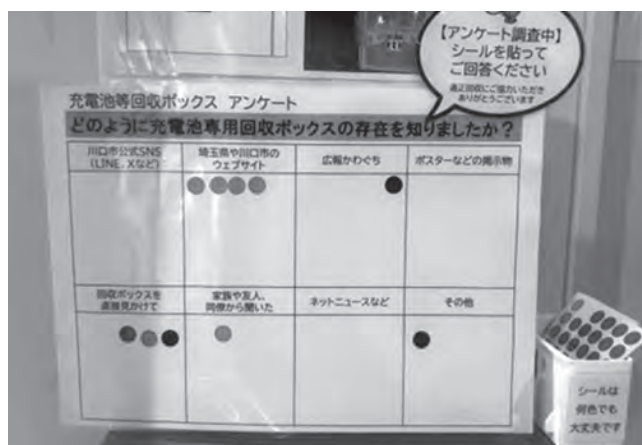
(1) 公共施設を活用した回収

川口市と連携し、同市内公共施設に計5つのリチウムイオン電池等の回収ボックスを設置し、排出時の分別を促進するとともに、回収されたものの重量や混入物の割合などから

排出の状況を確認しました。

回収重量では駅前の回収拠点が多く、他では市庁舎の回収拠点が比較的多かったことから、別の用事による訪問のついでにリチウムイオン電池等を排出していると考えられました。一方で、他の混入物の割合が1割以上と最も高かったのも駅前の回収拠点であり、他の回収拠点と比較して一次電池用の回収ボックスがリチウムイオン電池等の回収ボックスからやや離れていたことが原因のひとつと推測しています。

また、一部の回収拠点において回収ボックスの存在を覚知したきっかけについてアンケートを取ったところ、県や市のウェブサイトが4割以上、市の広報誌が約2割と、広報による覚知が半数以上を占めました。また、約15%は回収ボックスを直接見かけたことがきっかけであり、住民が頻繁に立ち寄る場所への設置も効果的であると分かりました。



アンケートの様子

(2) 再資源化に向けたマニュアルの作成
令和7年度には、県内6市（さいたま市、川口市、所沢市、狭山市、上尾市、越谷市）と、以前から車載用リチウムイオン電池等の再資源化を行っている民間企業（以下「再資源化事業者」）と連携した実証事業を行い、この結果を踏まえて、リチウムイオン電池等からのレアメタル再資源化のためのマニュアルを作成し市町村等へ配布しました。

マニュアルには、住民への適切な分別排出を促す広報の方法や素材の提供、ステーション回収や拠点回収などの方法、リチウムイオン電池等の種類と判別方法、回収後の保管や再資源化できる製品の情報など、市町村等では実施できる手順や情報をまとめています。

リチウムイオン電池等は、これまでの取組において一部の製品を除き有価で再資源化事業者へ売却できることが分かっていますが、単独の市町村等ではレアメタル再資源化事業者が求める十分な引渡量の確保が難しい場合もあり、今後の課題となっています。

4. 今後に向けて

県は、令和8年度にマニュアルの市町村等向け説明会や意見交換会を実施し、その定着を図るとともに各市町村の抱える課題意識を共有し、その解決策を検討します。また、レアメタル再資源化のための課題のひとつである引渡量の確保について、複数の市町村等が連携して再資源化事業者へ引き渡す広域的な体制を構築することにより、課題の解決を図っていきます。住民による排出時の適切な分別を促進することも欠かせないため、市町村等と協力し、県ウェブサイトをはじめとした様々な広報媒体での呼び掛けや、回収ボックス設置に関する調整など、住民が適切に排出するための工夫を引き続き実施していきます。

排出や回収に関する新しいルールへの定着には、住民、市町村等、再資源化事業者などの関係者の理解促進が重要です。丁寧に働き掛けを続けることで、新しいルールがやがて当たり前前の行動に変わっていきます。リチウムイオン電池等からのレアメタル再資源化体制を構築することで、県におけるサーキュラーエコノミーが進展し、さらにはリチウムイオン電池に起因する火災事故も減少していくと期待しています。これからも、県は当たり前前の再資源化に向け取り組んでいきます。



排出時の分別を呼び掛けるポスター

～「キャラクター・ムジナモ」と作る地域の魅力～

羽生市

1. はじめに

羽生市は関東平野のど真ん中、埼玉県の北東部に位置する人口約5万4千人のまちです。都心から60kmの距離にあり、北は利根川を挟んで群馬県に隣接しています。

古くから利根川という恵まれた水利を活かした米などの農業をはじめ、綿作や藍作に適した土壌を利用した繊維産業によって発展してきた結果、「衣料のまち」として羽生市の礎が築かれることになりました。

2. キャラクターを通じた「まちおこし」

羽生市がキャラクター活動に力をいれるようになったのは、2003年（平成15年）に市イメージキャラクター「ムジナもん」が誕生したことがはじまりです。

観光資源が少ない市をPRしようと当時の若手職員が集まり、「羽生市をアピールするグッズ」の作成を念頭に、グッズの研究や開発を重ね、2年の試行錯誤の末、誕生しました。現在では、グッズ化や着ぐるみ化を経て、日本全国で羽生市のPRに大活躍しています。

また、「まちおこし」に積極的に取り組んでいるご当地キャラクターを一堂に集め、地域の魅力を発信し合うイベントを行いたいという思いのもと、2010年（平成22年）に【ゆるキャラ®さみっとin羽生】を開催しました。当日は、物産やキャラクター商品の販売だけでなく、ご当地グルメの販売も行い、盛大に開催することができました。



第4回ゆるキャラ®さみっと in 羽生の様子



第14回世界キャラクターさみっと in 羽生の様子

さらに、2013年（平成25年）に開催された第4回【ゆるキャラ®さみっとin羽生】では、「世界記録に挑戦!」というテーマのもと、マスコット最多集合数の世界記録に挑戦しました。結果、見事達成することができ、ギネス世界記録を更新し、大きな話題となりました。（マスコット最多集合記録数376）

また、参加キャラクターは国内だけにとどまらず、ハワイ、タイ、香港、台湾など海外からも参加しており、キャラクターを通じた交流の輪が国境を越えて広がっております。

毎年開催している当イベントですが、今年で15回目という節目の年となりました。引き続き地域の魅力を発信し合えるイベントになるよう準備を進めていきます。

3-1. 国指定天然記念物 宝蔵寺沼

ムジナモ自生地

羽生市には、ムジナモという食虫植物の自生地があります。ムジナモはモウセンゴケ科ムジナモ属に属する食虫植物で、根を持たずに水面を浮遊しながら、光合成と同時に水中のプランクトンを捕食して生育します。

また、その捕虫方法は「とじ込み式」と呼ばれるもので、捕虫器は二枚貝のような形をしています。通常は開いていますが、内側にある感覚毛がミジンコなどの刺激を受けると、わずか1/100～1/50秒という速さで閉じ、獲物を捕らえます。

ムジナモの全長は5～25センチメートル

で、春になると水面に浮上し、夏にかけて成長・増殖します。夏場には、まれに米粒ほどの大きさの白い花を咲かせますが、この花は年に1回、約1時間だけ開花することから「幻の花」と呼ばれています。

冬になると、先端部を密集させて冬芽を形成し、水底に沈んで越冬します。多年生であり、この冬芽が春先に再び浮き上がる、というサイクルを1年かけて繰り返しています。また、その姿がタヌキの尾に似ていることから、タヌキの別名である「ムジナ」にちなみ、「ムジナモ」と名付けられました。

このムジナモは、羽生市大字三田ヶ谷にある宝蔵寺沼に自生しています。宝蔵寺沼は当時国内唯一の自生地として、昭和41年に国の天然記念物に指定されています。また、周辺には江戸時代の新田開発の技法である「堀上げ田」と呼ばれる特徴的な田んぼの形が現在も残されており、堀（水路）が迷路のように入り組んでいます。現在の宝蔵寺沼は環境復元の取組により、多様な動植物が生息する貴重な自然環境の整備が進んでいます。



図1 国指定天然記念物 宝蔵寺沼ムジナモ自生地



図2 ムジナモの花

3-2. ムジナモ保存会の活動とムジナモの野生復帰

羽生市ムジナモ保存会は、ムジナモの保護、

増殖及びムジナモ自生地である宝蔵寺沼の保全を図ることを目的として、昭和58年10月に市内を中心に発足しました。現在は市内外在住の約130名の会員が所属し、貴重な自然環境とムジナモを次世代へ引き継ぐため、長年にわたり継続的な活動を行っています。

保存会では、各家庭でのムジナモ栽培をはじめ、観察会や学習会の開催など、1年を通して精力的に活動しています。ムジナモは希少な食虫植物であり、その自生には多様な生物が共存できる豊かな自然環境が必要とされています。そのため、会員はムジナモの保護・増殖だけでなく、水質の観察や外来種の駆除、宝蔵寺沼周辺の環境保全活動にも積極的に取り組んでいます。こうした活動は、地域住民の自然環境保全に対する意識向上にもつながっています。

長年にわたる保存活動に尽力した結果、令和7年1月7日に発表された埼玉県内で絶滅のおそれがある野生生物をまとめた「埼玉県レッドリスト2024植物編」において、「野生絶滅」に分類されていた食虫植物ムジナモが「絶滅危惧ⅠA類」となり、野生復帰を果たしました。一度野生絶滅となった種が保全活動により野生復帰となったことは全国的にも極めてまれであり、埼玉県内では初の事例となりました。

この野生復帰は、保存会をはじめとする関係者の長年にわたる地道な努力と、地域における環境保全活動の成果が実を結んだものです。また、自然環境の保全と希少生物の保護を継続していくことの重要性を広く周知する機会となり、今後の生物多様性保全の推進に向けた大きな成果となりました。



図3 宝蔵寺沼ムジナモ

廃棄されるユリの茎から和紙へ —資源循環と環境教育の実践—

埼玉工業大学 工学部 生命環境化学科 教授 本郷 照久

1. 深谷のユリと、使われてこなかった茎

埼玉県深谷市は、全国有数のユリの産地です。ハウス栽培も行われ、切り花用のユリが年間を通じて出荷されています。一方、切り花として出荷する際には、長さを整えるために茎の一部が切り落とされます。私たちの調査では、深谷市内だけでも年間約350トンのユリ茎が発生すると試算しています。これらの茎の多くは畑に戻して土に返すなどして処理され、十分に有効利用されていませんでした。

2021年夏、深谷グリーンパークの関係者から「このユリの茎を何かに利用できないか」と相談を受けました。そこで着目したのが、埼玉県に古くから伝わる和紙文化です。小川町・東秩父村周辺には約1,300年に及ぶ手漉き和紙の歴史があり、その代表的な和紙である細川紙の手漉き技術は、2014年にユネスコ無形文化遺産「和紙：日本の手漉和紙技術」



ハウスで栽培されるユリ

の一つとして登録されています。一方、現在では紙漉きの担い手は限られており、伝統技術を次世代へつないでいくことも大切な課題となっています。

2. ユリの茎から和紙へ

こうした背景から、2022年3月にユリ茎の和紙化に向けた研究に着手しました。まずユリ茎の成分を調べたところ、紙の主成分であるセルロースが約60%含まれており、和紙の原料として利用できる可能性があることが分かりました。そこで、ユリ茎から繊維を取り出し、水に分散させて簀桁で試しに漉いてみました。紙漉きについては全くの初心者でしたが、試行錯誤の末、一枚の紙にすることができました。その後、ときがわ町の伝統工芸士・谷野裕子さんから紙漉きの指導を受け、私たちが漉いたユリ和紙についても評価をいただきました。伝統的な和紙づくりの知恵を学びながら、ユリ茎の特徴に適した作製方法の改良を続けています。得られたユリ和紙は、行灯などの試作品にも利用しています。



ユリ茎の繊維化の過程



茎を機械で切り揃える様子



ユリ和紙を用いて作製した行灯

3. 紙漉きを通じた環境教育

研究室の中で和紙を作るだけでなく、この取り組みを環境教育にもつなげたいと考えました。2024年8月には、深谷グリーンパークで小学生を対象としたユリ和紙の紙漉き体験教室を開催しました。親子で参加していただき、子どもたちだけでなく保護者の方々にも紙漉きを楽しんでいただきました。

同年秋には、正智深谷高校の生徒を対象に、本学で「土曜講座」を実施しました。ユリの茎から繊維を取り出すところから紙漉きまでを体験してもらい、自分で漉いたユリ和紙を使った小物づくりにも取り組みました。また、紙の歴史や和紙の歴史、埼玉県の伝統和紙である細川紙についても講義しました。

これまで使われていなかった植物の茎が、自分たちの手で一枚の紙へと変わっていく過程を体験することで、「資源循環」を身近なものとして感じてもらえたのではないかと思います。同時に、紙漉きを通じて埼玉県の伝統文化にも触れてもらう機会となりました。



ユリ和紙の紙漉きを体験する高校生

4. 地域で使われるユリ和紙へ

研究成果を地域で実際に使ってもらうことも重要です。2024年には、文部科学省の情報ひろばでユリ和紙の製造技術や試作品を紹介しました。さらに2025年には、本研究室と本学の学生プロジェクト「米と日本酒プロジェクト」の学生メンバーが協力し、ユリ和紙を使った首掛けラベルを作製しました。ラベルの文字には、本学の山路康文教授が制作したオリジナルの文字スタンプを使用しました。このラベルを取り付けたのが、埼玉工業大学オリジナルの日本酒「瞬喜道」です。「瞬喜道」は、「米と日本酒プロジェクト」の学生たちが、地元農家や丸山酒造の協力を得ながら米

作りから酒造りに関わって生まれた日本酒です。ユリ和紙の首掛けラベルを付けた「瞬喜道」は、2025年7月27日の深谷まつりで限定販売されました。これまで十分に利用されていなかったユリの茎が和紙となり、さらに地域の商品として人の手に渡ったことは、私たちにとって大きな一歩でした。



ユリ和紙の首掛けラベルを付けた日本酒の限定販売

5. 資源循環を、地域の文化と学びにつなぐ

こうした一連の取り組みが評価され、埼玉工業大学環境物質化学研究室は、令和7年度「彩の国埼玉環境大賞」の県民部門で大賞を受賞しました。私たちが目指しているのは、単に廃棄物を別の材料に変えることだけではありません。地域で生まれる未利用資源に新たな価値を与え、それを地域の産業、文化、教育へとつなげていくことです。ユリ和紙の取り組みは、資源循環と伝統文化、さらに次世代への環境教育を結び付ける試みでもあります。今後も地域の皆様と連携しながら、ユリ和紙の活用方法を広げるとともに、紙漉き体験などを通じて、身近な未利用資源にも新たな価値を生み出せることを、多くの方々に伝えていきたいと考えています。



令和7年度彩の国埼玉環境大賞の表彰式

環境関連の法令改正の情報・キーワードの一部ご紹介です。詳細は関係省庁のホームページ等をご覧ください。

環境関連法等	内 容	主な公布日
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令(昭和49年政令第202号)	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令の一部を改正する政令(令和8年政令第171号) 【4物質を第一種特定化学物質に指定】 ストックホルム条約第12回締約国会議(令和7年4月から5月)において廃絶対象物質と決定された化学物質であって、化学物質審議会でも化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(昭和48年法律第117号)第2条第2項の第一種特定化学物質として指定することが適当であるとされた物質について、以下の改正が行われた。 (1) 第一種特定化学物質の指定 第一種特定化学物質として、LC-PFCA(長鎖ペルフルオロアルカン酸)とその塩、LC-PFCA関連物質、クロルピリホス及びMCCPが指定された。(第1条関係) (2) 第一種特定化学物質が使用されている場合に輸入することができない製品の指定 上記(1)のLC-PFCAとその塩、LC-PFCA関連物質又はMCCPが使用されている場合に輸入できない製品として「潤滑油」等が、クロルピリホスが使用されている場合に輸入できない製品として「木材用の防虫剤」が指定された。(第7条関係) (3) 第一種特定化学物質が使用されている場合に取り扱いに係る技術上の基準等に従わなければならない製品の指定 取り扱い時に国が定める技術上の基準等に従わなければならない製品として、当分の間、LC-PFCAとその塩及びLC-PFCA関連物質が使用されている消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤が規定された。(附則関係) 施行日: 令和8年11月22日	令和8年5月22日
太陽電池廃棄物の再資源化等の推進に関する法律(令和8年法律第33号)	新法 【太陽電池廃棄物の再資源化等の推進に関する法律を制定】 2030年代後半に太陽光パネルの排出量が年間最大50万t程度に達すると予想されており、廃棄物処理全体に支障をきたすおそれがあることから、太陽光パネルの大量廃棄に備え、最終処分量の削減を図るとともに、リサイクルを推進するため、多量の事業用太陽電池の廃棄をしようとする者にリサイクルの実施を義務付けるなどの規定を整備する法律が新たに制定された。主な内容は以下のとおり。 - 基本方針等 - 事業用太陽電池廃棄者による事業用太陽電池の廃棄の抑制及び事業用太陽電池廃棄物の再資源化等の実施 - 太陽電池廃棄物再資源化等事業の実施 - 製造業者等及び販売業者による太陽電池の廃棄の抑制及び太陽電池廃棄物の再資源化等の円滑な実施 - 所要の罰則規定が整備された。(第26条～第29条関係) 施行日: 公布の日から起算して一年六月を超えない範囲内において政令で定める日	令和8年6月5日
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令附則第四項の表PFOS又はその塩の項等に規定する製品でPFOS又はその塩等が使用されているものの容器、包装又は送り状に当該第一種特定化学物質による環境の汚染を防止するための措置等に関し表示すべき事項(平成23年厚生労働・経済産業・環境省告示第6号)	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令附則第四項の表PFOS又はその塩の項、PFOA若しくはその異性体又はこれらの塩の項、ペルフルオロオクタン酸関連物質の項又はPFHxS若しくはその異性体又はこれらの塩の項に規定する製品でPFOS又はその塩、PFOA若しくはその異性体又はこれらの塩、ペルフルオロオクタン酸関連物質又はPFHxS若しくはその異性体又はこれらの塩が使用されているものの容器、包装又は送り状に当該第一種特定化学物質による環境の汚染を防止するための措置等に関し表示すべき事項の一部(令和8年厚生労働・経済産業・環境省告示第5号) 【製品の容器、包装又は送り状に表示すべき事項を規定等】 ▼「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令の一部を改正する政令」(令和7年政令第416号)により、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令」が改正され、「ペルフルオロ(ヘキサン-1-スルホン酸)関連物質」が第一種特定化学物質に新たに指定された。また、当該物質が使用されている消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤が、技術上の基準適合義務に従って取り扱うこととされている製品に追加された。 ▼これに伴い、題名を「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令附則第四項の表PFOS又はその塩の項等に規定する製品でPFOS又はその塩等が使用されているものの容器、包装又は送り状に当該第一種特定化学物質による環境の汚染を防止するための措置等に関し表示すべき事項」と改めた。また、製品の容器、包装又は送り状に表示すべき事項として、「ペルフルオロ(ヘキサン-1-スルホン酸)関連物質」が使用されている製品であることを定めた。 施行日: 令和8年6月17日	令和8年6月12日



環境関連法等	内 容	主な公布日
水質汚濁に係る農薬登録基準(平成20年環境省告示第60号)	水質汚濁に係る農薬登録基準の一部を改正する告示（令和8年環境省告示第30号） 【イソプロチオラン等の基準値等を改正】 ▼以下の農薬の成分について、公共用水域における水質汚濁予測濃度に関する基準値等を改正した。 ① イソプロチオラン：0.2mg/lに改正（改正前は0.26mg/l） ② チアジニル：化学名を変更するとともに、基準値の表記を0.1mg/lに改正（改正前は0.10mg/l） ③ フィプロニル：化学名を変更（基準値は変更なし） 施行日：令和8年6月17日	令和8年 6月17日
生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準（令和2年環境省告示第31号）	生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準の一部を改正する告示（令和8年環境省告示第29号） 【フェナザキンの基準値を設定等】 ▼水域の生活環境動植物について、フェナザキンの基準値を設定したほか、アラクロール等の基準値を改めた。また、陸域の生活環境動植物について、鳥類及び野生ハナバチ類に係る基準値の設定を行った。 （1）水域の生活環境動植物関係 別表第1の一部を改正し、水域の生活環境動植物について、フェナザキンの基準値を0.37 $\mu\text{g}/\ell$ と定めた。また、農薬の成分について、基準値の改正を行った。 （2）陸域の生活環境動植物関係 別表第2の一部を改正し、鳥類に係る基準値を設定した。また、別表第3の一部を改正し、野生ハナバチ類に係る基準値を設定した。 施行日：令和8年6月17日	令和8年 6月17日
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（平成13年法律第65号）	ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法及び中間貯蔵・環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律（令和8年法律第44号） 【低濃度PCB使用製品の届出義務等を規定】 ポリ塩化ビフェニル（以下「PCB」という）廃棄物の処理について、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）における高濃度PCB廃棄物の処理事業が令和8年3月に終了し、今後は散発的に発見される高濃度PCB廃棄物を適正に処分する必要があること、また低濃度PCBについては、保管事業者に対して令和9年3月までの処分を義務付けられているものの、処分期間後に低濃度PCB使用製品が廃棄される際に適正に処分される必要があることを踏まえ、必要な制度的措置を審議していた中央環境審議会から「今後の廃棄物処理制度のあり方について」が令和8年4月7日に意見具申された。これを受けて、今後のPCB廃棄物の適正な処分のための制度的な措置が講じられた。 施行日：令和9年4月1日	令和8年 6月19日
特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律施行規則（平成17年農林水産・環境省令第2号）	特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律施行規則の一部を改正する省令（令和8年農林水産・環境省令第2号） 【フトヒゲカメレオンモドキ等を未判定外来生物から除外】 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年法律第78号）の規定に基づき未判定外来生物の届出を受けた、フトヒゲカメレオンモドキ及びホソカメレオンモドキについて、学識経験者から生態系等への被害のおそれはないとする意見が得られたことを踏まえ、上記生物を未判定外来生物から除外することとされた。（別表関係） また、あわせて「たてがみとかげ科」、「Anolis 属（アノール属）」の科名・属名の和名を現在の整理に従い、それぞれ「イグアナ科」、「Anolis 属（アノールトカゲ属）」に改めることとされた。（別表関係） 施行日：令和8年7月1日	令和8年 6月25日

< 6月から8月まで >

真夏の日差しが照りつける季節になりました。県内でも「酷暑日」の予報が出され、体に負担の大きい日が続いています。こまめな水分補給や休息を取り入れながら、安全に過ごしましょう。

6月 国蝶オオムラサキ 埼玉・小川で100匹超を放蝶

埼玉県小川町小川の仙元山の麓にある「カタクリとオオムラサキの林」で6月28日、国蝶のオオムラサキの放蝶会が行われました。小雨の中、空に放たれたオオムラサキは参加者の服などに止まったものの、間もなく雑木林の中に消えていきました。オオムラサキは「日本全国に分布している」として、1957年に「国蝶」に定められ、その後、土地開発などによる生息地の減少で数が激減し、今では環境省のレッドリストで準絶滅危惧種に指定されています。(ニュース報道)

6月 熱中症特別警戒アラートに備えた「暑熱避難施設」の活用 (埼玉県)

埼玉県では、熱中症対策として公共施設や民間施設を「指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)」に指定しています。これらの施設は冷房設備を備え、熱中症特別警戒アラートが発表された際に、住民が涼をとれる場所として利用できるよう準備されています。利用可能な日時は各施設が事前に公表しており、最新情報は市町村のホームページで確認できます。県では施設一覧を地図で公開しており、近隣の避難場所を探しやすくなっています。暑さが厳しくなる季節に向け、県民の安全を守る重要な取り組みとなっています。(ニュース報道)

7月 さいたま市ごみ発電を活用し“全市立学校”の電力を脱炭素化へ

さいたま市は7月1日、ごみ焼却施設「クリーンセンター大崎」で発電した電力を、市内の全市立学校と一部配水場へ供給するエネルギーマネジメント事業を開始しました。これは環境省の「脱炭素先行地域」に選定された取り組みの一環で、学校の電力由来CO₂排出を実質ゼロにすることを目指しています。年間約24,420トンのCO₂削減効果が見込まれ、さらに電力使用量を「見える化」する仕組みを導入し、児童・生徒の省エネ教育にも活用されます。(ニュース報道)

7月 新たにコアラ2頭仲間入り 県こども動物自然公園

埼玉県は7月14日、県こども動物自然公園(東松山市岩殿)のコアラ来園40周年を記念し、新たにコアラの雄アーノルドと雌バブルスが来園することが決定したと発表しました。県とオーストラリアのクイーンズランド州が1984年に姉妹提携を締結し、86年に初めて雄2頭、87年に雌4頭が来園。2015年には姉妹提携30周年を記念し、雄1頭、雌2頭が来園しました。8月22日に来園記念式典後、一般公開されます。同日から10月25日まではコアラ来園40周年記念イベントも行われます。(ニュース報道)

8月 世界の広い地域で10月まで高温予想

WMO世界気象機関は7月31日、今後3か月の間、日本を含む世界のほとんどの地域で、平年より気温が高くなることが予想されると発表しました。国連のグテーレス事務総長は、世界各地での暑さによる死者の増加に警鐘を鳴らすとともに、暑さが社会の不平等や飢餓などを深刻化させていると強い危機感を示しました。そのうえで各国が暑さに対応する計画や早期警戒システムを整備することや、勤務時間の調整などで労働者を暑さから守ること、そして住宅や学校、病院などの建設にあたって暑さ対策を盛り込むことを呼びかけました。(ニュース報道)

8月 ペットボトル、「ラベルレスボトル」を自動販売機で販売

プラスチックの削減につなげようと、ペットボトルに商品情報が書かれたラベルを付けない、「ラベルレス」の飲料の販売が3日から都内の一部の自動販売機で始まりました。ラベルレスペットボトルの販売は、法改正に伴い2026年7月30日より正式に解禁されました。従来の箱売り限定から1本単位での販売が可能となり、商品などの原材料情報が書かれたラベルの代わりに必要情報はキャップに印字されるとのことです。大手飲料メーカーは都内で一部の自動販売機で始めています。全国清涼飲料連合会の試算によりますと、全国の200万台の自動販売機でペットボトル入りの水をラベルレスにした場合、年間およそ350トンのプラスチックの削減につながるということです。(ニュース報道)

※上記トピックスは各関係機関・メディアより発表されていますので、詳細につきましては環境省、埼玉県等、各ホームページ、インターネット等をご覧ください。

深掘り!環境トピックス、豆知識



どうしてこんなに暑くなったの？

みなさんこんにちは、Tamaです。今年の夏は涼しい日もあったけど、やっぱり暑かったですよ。そこで、なぜ、こんなに暑くなったのか、例によって北浦和の地球温暖化防止活動推進センターのオンボウジイに聞きに行ってきたよ。

Tama：オンボウジイ、温暖化では産業革命前から1.5℃近く気温が上がっていると言われていけど、最近の日本の暑さはそんな程度じゃないよね。なぜこんなに暑くなったの、教えてよ。

オンボウジイ：Tamaちゃん、すごくいいけど、難しい質問だね。Tamaちゃんの言うとおり、気温の上昇は温暖化だけじゃ説明できないよね。そもそも、ある地点の気温は、様々な要因が関係しているので、非常に複雑だし、場所や年によって違うんだよ。今年のヨーロッパなどの異常高温は別の機会に説明するとして、今日は日本に限った話として聞いてね。

Tama：うん、標高の高い場所が涼しいのは知っているけど、他にどんな要素が関係してくるの。

オンボウジイ：そうだね。海辺か内陸かとか、都会か郊外かによっても関係する要因が違ってくるんだ。例えば内陸だと、山から吹き下ろす乾いた風が圧縮して温度が上がるフェーン現象なんていうのがあるよね。また、都会なら、都市の排熱の増加やコンクリート化などで気化熱が減ったことなどにより、郊外より数℃気温が高くなるヒートアイランド現象も大きな要因だよ。

Tama：うん、うん。どっちも少しは知っているよ。

オンボウジイ：あと忘れてならないのが、年によって違う世界的な気象の「ゆらぎ」というやつで、有名なのは「エルニーニョ」と呼ばれる現象があるよね。

Tama：そうそう。今年はスーパーエルニーニョと言われているよね。

オンボウジイ：そのとおり。地球の自転の影響で赤道付近では常に東から西に風が吹いていて、これを貿易風って呼んでいるんだ。でも、原因はよくわからないけれど、この風が何年かおきに強くなったり、弱くなったりするんだよ。弱くなると、太平洋の赤道付近の温かい海水が東の南米のペルー沖に片寄ってくるんだ。この現象がエルニーニョだよ。

Tama：温かい海水が南米寄りになるなら、日本は涼しくなるんじゃないの。

オンボウジイ：普通はエルニーニョが発生したときは日本は冷夏になると言われているんだ。しかし、スーパーエルニーニョだと、温かい海水の温度差や規模が普通よりずっと大きくて、その影響も普通じゃないんだ。温暖化もあり日本近海の海水温が高いことも影響するらしいよ。

Tama：でも、今年はなぜスーパーエルニーニョなの？

オンボウジイ：それはよくわからない。過去にもあって直近では10年前に発生したそうだよ。このように気温が高くなるのにはその場所や年によって様々な要因があるけれど、温暖化により気温のベース自体が上がることで極端な高温などが発生する確率を押し上げているということは言えるよ。

Tama：やはり温暖化の影響は大きいね。今日は少し難しくて、まだまだ聞き足りないけれど、なんとなくイメージはつかめたよ。じゃあ、また来るね。



EA21コーナー

エコアクション21 認証・登録事業者数 (令和8年8月末日 現在)

全国 7,512社 埼玉県内 192社

地域事務局さいたまでは、認証・登録を希望される方々などを対象に、個別相談会を実施しています。Webツールによるご相談も承ります。お気軽にご相談ください。

詳しくは「地域事務局さいたま」までお問合せください。Tel：048-649-5496

協会案内

「埼玉打ち水の環2026」に参加しました

7月31日（金）に特定非営利活動法人環境ネットワーク埼玉（埼玉県地球温暖化防止活動推進センター）が主催した「埼玉打ち水の環2026」に参加しました。打ち水には、貯留した雨水や飲料水等分析用試料（保存期間経過後の廃棄試料）を活用し実施しました。連日の猛暑の中、ひと時の涼を楽しみました。



「さいたま緑のトラスト基金」感謝状贈呈について

「さいたま緑のトラスト基金」へ寄付をしたことにより、7月6日（月）に知事公館にて、感謝状をいただきました。この基金はふるさと埼玉の優れた自然及び貴重な歴史的環境を、県民共有の財産として後世に残すための資金とすることを目的として、昭和60年度に創設されたものです。



業務紹介

浄化槽検査課BOD分析室では、法定検査において検査員および指定採水員が採水した浄化槽処理水のBOD（生物化学的酸素要求量）を測定しており、令和7年度の分析実績は約44,000検体にのぼります。

BODは水質判定に重要な汚濁指標項目ですが、採水後の試料は速やかに測定する必要があります。そのため、BOD分析室では前処理の希釈操作や休日に無人でDO測定が可能な自動分析装置を導入しており、昨年夏には多検体を高精度に計測できる新機種へと更新したところです。

現在、埼玉県内には47万基以上の浄化槽が設置されており、今後も法定検査受検率の向上に伴い、分析検体数の大幅な増加が見込まれます。浄化槽処理水は単独処理型と合併処理型で水質特性が異なるため、多様な検体を効率的かつ正確に分析できるよう、今後も適正な分析操作と機器の維持管理に努めてまいります。



一般社団法人 埼玉県環境検査研究協会

〒330-0855 さいたま市大宮区上小町 1450 番地 11

電話 代表 048(649)1151 FAX 代表 048(649)5493

URL: <http://www.saitama-kankyo.or.jp>

【業務内容】

■測定・分析

飲料水の品質分析／河川水、地下水、湖沼水及び排水等の分析
作業環境の測定／土壌調査（環境大臣指定）／空気環境測定
騒音・振動、交通量の測定／大気汚染物質の測定／アスベスト調査
建築物の飲料水水質検査／悪臭の測定／煙道排ガスの測定／放射性物質測定

■法定検査

水道水の品質検査（国土交通大臣・環境大臣登録）
簡易専用水道の管理についての検査（国土交通大臣・環境大臣登録）
小規模貯水槽水道の検査、浄化槽の設置状況、維持管理状況の検査（埼玉県知事指定）

■調査・研究・支援

環境アセスメントに関する調査／基本計画策定の支援／
環境技術・労働安全衛生対策評価事業（環境・安全衛生コーディネイト）
温室効果ガス排出量の検証（埼玉県・東京都知事登録）

〔浄化槽本部〕土呂支所 〒331-0804 さいたま市北区土呂町1丁目50番4号 電話048-778-8700 FAX048-778-8740

西部支所 〒350-0223 坂戸市八幡1丁目11番34号 電話049-284-2911 FAX049-284-2922

「環境ニュース」に関するお問い合わせ 環境ニュース編集委員会 TEL:048-649-6264 e-mail: news@saitama-kankyo.or.jp



ISO9001
登録番号Q4089



当協会は ISO/IEC 17025 を認定基準とした国際MRA対応ASNITE試験事業者（認定識別:ASNITE 0119 Testing）です。ASNITEを運営する認定機関（IA Japan）は、APAC及びILACの相互承認に署名しています。認定範囲は限定されていますので、ご確認ください。

土壌汚染対策法指定調査機関



JWWA-GLP097
水道GLP認定



エコアクション21
認証番号0012677



エコアクション21
地域事務局NO.044