

いしかわの自然と環境

エコナビ

2023
vol.22

Eco Navigation

特集

トキの舞ういしかわの里山里海



小特集 2050年の脱炭素社会に向けた現在の状況

地域資源の特色を活かした元気な里山里海づくり～好事例の紹介～

いしかわ生きもの図鑑 22 石川県内の希少種2

能登の里海から 8 究極の里海遊び～魚道を極める～

エコナビ 22号 ■特集 トキの舞ういしかわの里山里海

公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議

いしかわの自然と環境

エコナビ

Eco Navigation

第22号 2023年3月31日発行



企画・発行

公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議

〒920-8203 金沢市鞍月2丁目1番地

いしかわエコハウス内 県民エコステーション

TEL.076-266-0881 FAX.076-266-0882

URL : <https://www.eco-partner.net/>

e-mail : info@eco-partner.net



植物油インキを使用し、「水なし印刷」を採用した環境にやさしい印刷物です。

CONTENTS

2……いしかわ生きもの図鑑② 石川県内の希少種2

石川県生活環境部 自然環境課

4……SDGs (持続可能な開発目標) を考える

◆SDGs 17の目標をどう捉えるか

中里 茂 [環境カウンセラー]

6……特集 トキの舞ういしかわの里山里海

◆能登地域がトキの放鳥候補地に決定!

石川県生活環境部 自然環境課

◆石川県立自然史資料館における里山保全の取り組み

中村 浩二 [石川県立自然史資料館]

◆守ろう! 伝えよう! 白山

特定非営利活動法人 環白山保護利用管理協会

20……クローズアップいしかわ自然学校

水の生きものから見た、身近な里山の自然

野村 進也 [ほくりく生きもの部]

22……広げよう! エコ活動の環!!

SDGsの実践に向け海外の事例を学ぶ 金沢市で国際会議を開催

飯田 泰裕 [公益社団法人金沢青年会議所]

24……能登の里海から⑧

究極の里海遊び～魚道を極める～

福嶋 葉子 [能登島地域づくり協議会 事務局]

26……小特集 2050年の脱炭素社会に向けた現在の状況

◆2050年脱炭素社会(カーボンニュートラル)に向けた世界、日本の動き

中里 茂 [環境カウンセラー]

◆カーボンニュートラルの実現に向けた石川県の取り組み

石川県生活環境部 カーボンニュートラル推進課

32……いしかわの資源とマネジメント視点を活用した体験型環境食育

～食の環境負荷を低減し価値を高める食育～ (第6回食育活動表彰 農林水産大臣賞)

中村 早苗 [NPOエコラボ]

34……地域資源の特色を活かした元気な里山里海づくり ～好事例の紹介～

石川県農林水産部 里山振興室

36……いしかわエコデザイン賞2022

石川県生活環境部 カーボンニュートラル推進課

38……脱炭素総合サポート窓口の開設について ～脱炭素経営のすすめ～

石川県生活環境部 カーボンニュートラル推進課/県民エコステーション

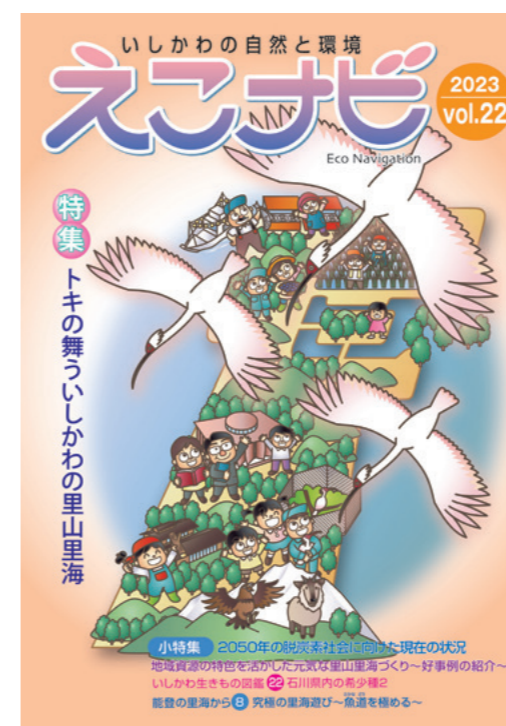
・エコステーションの書棚から ～おすすめ書籍の紹介～

※温暖化・里山対策室は令和5年(2023)4月1日よりカーボンニュートラル推進課となりました

～ 希望の種をまこう ～



2021年「環境カレンダー」(日本環境保護国際交流会発行)より転載しました。



エコナビVol.22 表紙解説

今回のエコナビは「トキの舞ういしかわの里山里海」がテーマです。令和4年(2022)、トキ放鳥事業の候補地に石川県の能登地域が選ばれました。早ければ2026年度の放鳥実現を目指し、さまざまな環境整備を進めています。

表紙イラストでは石川県の空に無事トキが戻ってきたイメージを、トキの目線で描いています。環境にやさしい米作りを進める能登の農家や、トキの飼育・繁殖を担う動物園の飼育員などの努力が実った、少し未来の石川県をイメージしています。

イラストのような、皆が笑顔でトキを迎える未来を実現するため、私たちにできることを考えていきましょう。

石川県内の希少種 2

希少種とは

希少種とは、その個体数や生息・生育地が減少し、絶滅の危機に瀕している種や、絶滅の危機が増大している種を指します。県では、県内の野生生物を絶滅のおそれの程度に応じて希少種をリストアップし、解説や写真を加えた「いしかわレッドデータブック2020（以下、いしかわRDBという）」を発行しており、さまざまな開発行為、自然環境保全や再生を行う際の基礎資料として活用されています。

こういった希少種の中でも、特に保護が必要な種として判断されたものは、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例（以下、ふるさと環境条例という）」によって「石川県指定希少野生動植物種（以下、県指定種という）」に指定され、捕獲や採取



いしかわレッドデータブック2020の動物編(上)と植物編(下)

分類	種名 (和名)
動物 (鳥類)	チュウヒ
	コアジサシ
動物 (淡水魚類)	トミヨ
	ホトケドジョウ
動物 (昆虫類)	イカリモンハンミョウ
	シャープゲンゴロウモドキ
	マルコガタノゲンゴロウ
動物 (クモ類)	イソコモリグモ
動物 (両生類)	ホクリクサンショウウオ
植物 (被子植物)	ウミミドリ
	オキナグサ
	エチゼンダイウモンジソウ
	サドクルマユリ
	トキソウ
	サギソウ
	イソスミレ
	センダイハギ
	ヒメヒゴタイ
	トウカイコモウセンゴケ
	イシモチソウ
カザグルマ	

ふるさと環境条例によって指定されている石川県指定希少野生動植物種21種

文・写真 © 石川県生活環境部 自然環境課

が原則禁止されています。令和5年(2023)2月現在、県指定種は21種で、このうち動物が9種、植物が12種となっており、今回はこのうち、トミヨ、サドクルマユリおよびカザグルマの3種を紹介します。

トミヨ(トゲウオ科)

県指定種
平成17年(2005)5月指定
いしかわRDB
絶滅危惧Ⅰ類
環境省レッドリスト2020
地域個体群

体長5〜6cmほどの淡水魚で、背びれに7〜10本程度のトゲを持ちます。国内では、北海道から福井県にかけての日本海沿岸部に分布していますが、生息地同士は離ればなれとなっていることもあります。県内では、志賀町、白山市および能美市に

分布しています。トミヨは湧水由来の小河川を好んで生息し、水草を集めてピンポン玉状に巣を作ることで繁殖するため、水草が繁茂した流れの緩やかな小河川が必要です。一方で、水路のコンクリート化や地下水の減少などが要因となっており、絶滅の危機に瀕していることから、いしかわRDBでは絶滅危惧Ⅰ類に選定されています。

また、平成17年(2005)5月に県指定種に指定されており、地域住民による保全活動に加えて、関係市町が開催する保全対策連絡会で、地下水の湧水量やトミヨの個体数などについて情報交換を行っています。



背中に10本ほどのトゲを持つトミヨ

サドクルマユリ(ユリ科)

県指定種
平成19年(2007)11月指定
いしかわRDB
絶滅危惧Ⅰ類
環境省レッドリスト2020
該当なし

高さが30〜100cmになる多年生植物で、7月の中旬にオレンジ色の花を咲かせます。国内では本州に分布していますが、詳しい分布は分かっていません。その理由は、サドクルマユリとよく似たクルマユリという植物の分布する地域と重複しているからとされています。県内では能登半島の外浦区に生育していることが分かっていますが、園芸目的の



オレンジ色の花を咲かせるサドクルマユリ

採取や、いわゆる森が深くになるといった自然遷移が要因となっており、絶滅の危機に瀕していることから、いしかわRDBでは絶滅危惧Ⅰ類に選定されています。

カザグルマ(キンポウゲ科)

県指定種
令和4年(2022)5月指定
いしかわRDB
絶滅危惧Ⅰ類
環境省レッドリスト2020
準絶滅危惧

長さ3〜5mになる落葉のツル性の植物で、5月から6月ごろに薄紫色の花を咲かせます。国内では、本州から九州北部にかけて分布しています。県内では加賀地方を中心に生育が確認されています。県内での分布が限られることに加えて、ゴルフ場建設や、宅地造成および道路工事といった要因により、絶滅の危機に瀕している植物でもあり、いしかわRDBでは絶滅危惧Ⅰ類に選定され

ています。

花は園芸種のテッセンとよく似ているとされますが、花びら状の数が片の数が異なります。テッセンは、がく片の数が6枚であることにに対し、カザグルマは普通8枚のがく片を付けることから判別できます。

カザグルマは、県内において過去約30年の間、確認情報がありませんでしたが、平成30年(2018)に再発見され、非常に貴重な種であることから、令和4年(2022)5月に県指定種に指定されています。



薄紫色の花を咲かせるカザグルマ

お問い合わせ

石川県生活環境部 自然環境課
電話/076-1225-1476

SDGs(持続可能な開発目標)を考える

SDGs 17の目標をどう捉えるか

文・写真 © 環境カウンセラー 中里 茂

はじめに

SDGs(持続可能な開発目標)が2015年9月の国連サミットで採択され、2023年で8年目となります。

SDGsは、現代の地球規模での優先課題や世界のあるべき姿を17の目標として掲げ、誰一人取り残さない社会の実現を目指すものです。SDGsについては、学校教育の場や自治体での取り組みをはじめ、最近ではテレビなどでも取り上げられ、社会の関心度は急速に高まっています。また、企業でも事業活動と関連付けた「SDGs宣言」がよく見受けられるようになりました。

日本のSDGs達成度は世界で19位

世界各国のSDGsの取り組み状況は毎年公表されていて、2022年6月に発表されたSDGs達成度、進捗状況に関する国際レポートでは、日本は世界163か国中19位となっています。

上位20か国の中で日本以外は全て欧州諸国で、日本はアメリカやアジア、その他の国々から見ればSDGsの取り組みに積極的であることが見て取れます。欧州諸国が上位を占めているのは、従来から人権や気候変動、環境保護問題などへの関心が高く、社会的な素地が形成されていることにあるといわれています。

世界主要国の順位					(21位以降の主要国の順位)			
順位	国名	スコア	順位	国名	スコア	順位	国名	スコア
1	フィンランド	86.5	11	イギリス	80.6	25	イタリア	78.3
2	デンマーク	85.6	12	ポーランド	80.5	26	ニュージーランド	78.3
3	スウェーデン	85.2	13	チェコ共和国	80.5	27	韓国	77.9
4	ノルウェー	82.3	14	ラトビア	80.3	29	カナダ	77.7
5	オーストリア	82.3	15	スロベニア	80.0	37	ウクライナ	75.7
6	ドイツ	82.2	16	スペイン	79.9	38	オーストラリア	75.6
7	フランス	81.2	17	オランダ	79.9	41	アメリカ	74.6
8	スイス	80.8	18	ベルギー	79.7	45	ロシア	74.1
9	アイルランド	80.7	19	日本	79.6	53	ブラジル	72.8
10	エストニア	80.6	20	ポルトガル	79.2	56	中国	72.4

注) スコアの小数点第2位は四捨五入

世界のSDGs達成度ランキング(2022年版)



●アイコンの色
 緑…目標達成 黄…課題が残っている オレンジ…重要な課題が残っている 赤…主要な課題が残っている
 ●矢印アイコン
 ↑…順調な改善/達成 ↗…適度に改善 →…停滞 ●…情報なし

日本における17目標別の達成度(2022年版)

出典: Sustainable Development Report 2022

2016年	18位
2017年	11位
2018年	15位
2019年	15位
2020年	17位
2021年	18位
2022年	19位

日本のランキング推移

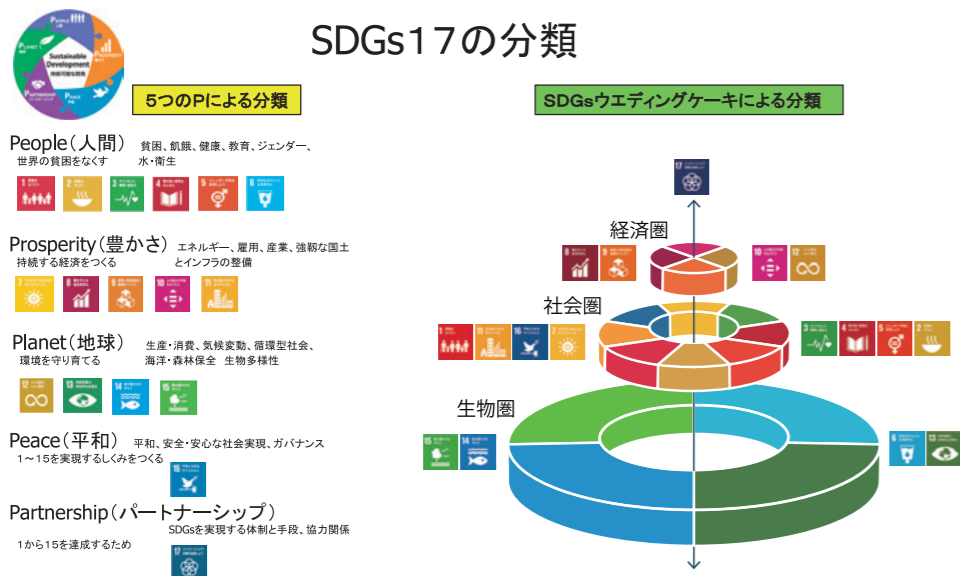
SDGs 17の目標を理解する

SDGsという名称や、SDGsが17の目標で構成されていることはよく知られていますが、一つ一つの目標を詳しく理解している人は多くありません。

SDGsの17の目標は整理してみると、下図のようにまとめることができます。



SDGs17の目標の図解



SDGs17の目標の分類法、「5つのP」と「ウエディングケーキモデル」

Graphics by Jerker Lokrantz/Azote

おわりに

目標1の「貧困をなくそう」や2の「飢餓をゼロに」などを考えると、先進国から発展途上国に対する国際貢献的な捉え方になると思われがちですが、私たちの身近な地域社会においても同じように考えさせられることは多くあると思われます。

今、社会が複雑化し少子高齢化で人口が減少するなか、地域の活性化や経済の発展などさまざまな地域課題の解決が急務となっています。SDGsが掲げている17の目標の本質や理念をよく理解し、地域や社会、企業活動とSDGsが掲げる目標とを関連付けていくと、SDGsの取り組みは社会の課題解決に結びつくとともに、地域の発展・活性化や企業の成長などにも繋がります。持続可能な社会の実現に結びつくのではないかと思います。

国連広報センターではSDGsに関する最新情報を随時公開しています。

こちらからアクセス!



SDGs(持続可能な開発目標)を考える

まず目標の1〜6では、人や人権に関することで貧困や飢餓の撲滅、不平等などを無くし、すべての人が健康で安心して暮らせる社会を目指すが掲げられています。7〜11では、豊かで安心して暮らせる社会にするため経済や社会を成長、発展させるための目標が、そして12〜15は、限られた地球資源を有効に活用するとともに自然との共存を図り、

特集

トキの舞ういしかわの里山里海

文・写真◎石川県生活環境部 自然環境課

能登地域がトキの放鳥候補地に決定！

はじめに

こうした背景があり、いしかわ動物園では、これまでトキの分散飼育や公開展示に取り組み、令和4年(2022)8月には、国の公募を経て、能登地域がトキの放鳥候補地に選定されました。

本特集では、能登地域の放鳥候補地決定を記念して、トキの生態や生息環境をご紹介します。トキと石川県とのこれまでの歩みと、これから本格的にスタートを切るトキとの共生実現に向けた取り組みをお話します。

「トキ」。「*Nipponia nippon* (ニッポニア・ニッポン)」と日本を象徴するような学名が付いたこの鳥が、石川県ともつながりが深いことをご存じでしょうか。
トキが国の天然記念物に指定された昭和9年(1934)ごろには、日本各地で姿を消しつつありましたが、能登地域を中心に、少数ながらも生息していました。「能里」と名付けられた本州最後のトキが捕獲されたのが、ここ石川県です。



大空を飛翔するトキ (環境省提供)

トキの外見、生態、棲む環境

トキの外見の特徴

大人のトキは、全長およそ75cm、翼を広げた時の幅はおよそ140cm、体重はおよそ1.5kgでオスの方が重く、最大でも2kgくらいです。

トキの特徴の一つが、遠くからでも目立つ真っ赤な顔。顔の赤い部分には羽毛が生えていないので、餌を食べるときに泥がつきにくくなっています。後頭部には、冠羽と呼ばれる長く立派な飾り羽が見られ、怒ったときや驚いたとき、気持ちのよいときなど、感情表現としてこの羽を広げることがあります。

そして、トキの最大の特徴が何といても羽の色です。翼を広げると、トキ色と呼ばれる淡いピンク色の美しい羽が見られます。それは餌となるサワガニなどに由来するカロテノイド色素により発色するからといわれています。秋に羽が抜け替わった頃は、トキ色が最も鮮やかな時期です。

トキの生態

トキは2月から7月頃の繁殖期に巣づくりや子育てを行います。繁殖期に向けて、12月頃になると首のあたりの皮膚が黒く粉状に剥がれ落ち、それを体にこすりつけて灰色になります。灰色に変化した羽は、繁殖できることを示すとともに、保護色の役目も果たしていると言われていいます。このような方法で羽の色を変化させることが知られているのは、鳥類の中でもトキだけです。

トキの棲む環境

トキは水田の中にいるカエル、ドジョウ、タニシのほか、水田の畦に生えるミズバネやバッタなど、数多くの生きものを食べています。ツルやサギのように足が長くないため、水田などの浅い湿地で、長く下に曲がったくちばしを巧みに使い、泥や土の中から餌を探し出しています。

また、トキは餌場から近いスギヤマツの林などをねぐらとしています。トキにとって、人が生活する里山里海が絶好の生息環境になっています。



灰色のトキ



淡いピンク色のトキ

コラム①

トキってどんな鳥？

国内の分布
野生下のトキの全羽(推定545羽)が新潟県佐渡市に生息(2022年12月末時点)

くちばし
黒色で先端は赤色。泥の中の餌が食べやすいよう、くちばしは曲がっています

食べ物
ドジョウ、カエル、タニシ、ミミズ、バッタなど

大きさ・重さ
全長(くちばしの先から尾羽の先端まで)約75cm
翼を広げた時の幅(左右の端から端まで)約140cm
重さ 1.5kg〜2kg

羽の色
トキ色と呼ばれる美しい淡いピンク色

鳴き声
鼻のつまったカラスの鳴き声と言われ、「カーウ」や「ターオ」と表現されます



トキと石川県との関わり

トキはかつて日本中で普通に見られた鳥でしたが、明治時代以降の乱獲や生息環境の悪化によってその数は激減し、日本各地から姿を消していききました。

水町の七海などでは、少ない数ながらも生息が確認されてきました。昭和30年代以降になり、トキの生息地の自治体（羽咋市、穴水町）や民間団体等による保護活動が行われましたが、こうした活動もむなしく、トキは年々その数を減らしていき、昭和39年（1964）には、とうとう1羽だけになってしまいました。



本州最後のトキ「能里」の剥製（石川県立歴史博物館収蔵）

そして、能里と名付けられたこのトキは、昭和45年（1970）に穴水町で捕獲され、人工繁殖のために新潟県の佐渡トキ保護センターに移送されました。

本州最後のトキ「能里」が穴水町で捕獲され、繁殖のために佐渡市へ移された後、昭和56年（1981）には国内で最後に残っていた5羽も佐渡市で捕獲され、日本の野生のトキは姿を消すことになりました。

一度は姿を消したトキですが、再びトキを野生に戻すため、新潟県の佐渡トキ保護センターでは飼育繁殖が進められてきました。

平成11年（1999）には、中国から贈られた「友友（ヨウヨウ）」と「洋洋（ヤンヤン）」のペアによって日本で初めて人工繁殖が成功し、「優優（ユウユウ）」が誕生しました。その後、飼育しているトキの数が順調に増加し、佐渡市では、トキが生息できる自然環境を再生するための取り組みが続けられ、平成20年（2008）には、10羽のトキが放鳥されました。

平成20年（2008）以降も放鳥が継続的に行われており、平成24年（2012）に、放鳥したトキが初めて野生での繁殖に成功し、平成28年（2016）には、野生で生まれ

たトキ同士のペアが繁殖に成功しました。

令和4年（2022）12月末時点で、佐渡市には、推定545羽のトキが野生で生息しており、これまでに石川県まで飛来したトキも確認されています。



優優（ユウユウ）の飛翔（環境省提供）

コラム② トキの放鳥方法

新潟県佐渡市にある野生復帰ステーションの順化ケージでは、放鳥するトキの飛翔、採餌、人や車への慣れ等の訓練を約3か月かけて行います。

放鳥の方法には、放鳥場所に移動させたトキを放鳥箱から放鳥する「ハードリリース」と、順化ケージの扉を開放しトキが自然に飛び立つのを待つ「ソフトリリース」の2種類の方法があります。

放鳥は春と秋の年2回行っており、春はトキの餌となる水田の生きものが豊富な6月上旬頃に、秋は群れに合流しやすく、稲刈り後の水田で餌をとることができる9月下旬頃に実施しています。



ソフトリリースでの放鳥（環境省提供）



ハードリリースでの放鳥（環境省提供）

佐渡市で行われているトキを育む環境づくり

佐渡市では、トキの餌場を確保し、豊かな生態系を守る取り組みが行われています。

水田の中干し期にも生きものが生息できるように、水田の中に生きものの棲みかとなる「江」と呼ばれる溝を設けるとともに、雪が積もる冬の間も水をためておく「ふゆみずたんぼ」を実施し、一年を通じて生きものが生息できる環境を維持しています。畦もトキの重要な餌場となっており、夏に稲の丈が伸びて水田に入りにくくなると、畦でミミズやバッタなどを食べることも多くなります。そのため、佐渡市では、除草剤を使わずに、丁寧に草刈りを行う努力が続けられています。

また、トキは餌場の近くのスギヤマツなどの林を営巣場所としており、森林環境の整備も行われています。

トキは臆病な性格で、人が近づくと驚いて飛び立ち、十分に餌がとれなくなります。そのため、佐渡市では、野生のトキを観察する際の「トキとの共生ルール」をつくり、普及啓発を進めています。



生きものの棲みかとなる「江」（佐渡市提供）



ふゆみずたんぼ（佐渡市提供）



草刈の様子（佐渡市提供）

トキが日本の空に戻る

トキ里山館の案内



学習展示コーナー

トキ保護の歴史などをまとめた「トキのあゆみ」、野生下の多数のトキの飛翔シーンなどを放映する「トキ映像シアター」、トキのくちばしや足をほかの鳥と比べたり、本物の羽根を触ったりしながら学べる「なるほどトキコーナー」などから構成され、トキの生態から歴史まで、楽しみながら学ぶことができます。



里山を飛翔するトキを見上げて観察
一面ガラス窓となった観覧ポイントから、広い視野で開放的な空間の中を飛翔するトキの姿などを見ることができます。



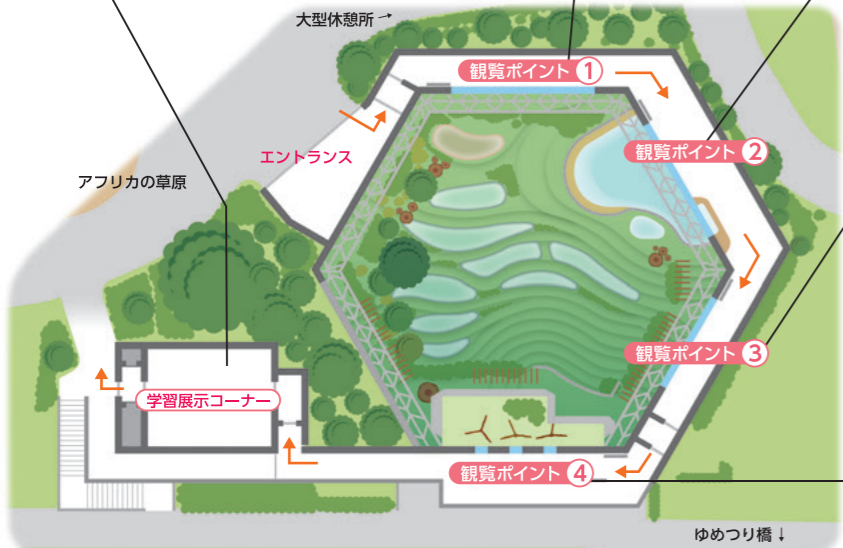
餌をついばむトキを間近に観察
餌場となるため池を、間近で観察できます。餌は、里山の田んぼで多く見られるドジョウなどで、くちばしを上手に使って、泥の中を効率よく探り当てる様子などが観察できます。



トキの暮らしぶりを観察
棚田風の湿地やクヌギ、マツといった樹木など、里山を再現した環境の中、休息や巣づくりなど、トキの暮らしぶりが観察できます。



止まり木で休むトキを間近で観察
野鳥観察舎風の「のぞき窓」から、止まり木で休むトキを間近に見ることができます。目の色やくちばしの長さなどに注目してみましょう。



いしかわ動物園の繁殖ケージへ初めて放鳥されたトキ

トキは、長らく佐渡市のみで人工繁殖の取り組みが続けられてきましたが、鳥インフルエンザなどの感染症が発生すると、一気に全滅するおそれがあります。そこで国は、平成15年（2003）12月、佐渡市で飼育されているトキの分散飼育の方針を打ち出しました。

これを受けて、県では平成16年（2004）1月、いち早く分散飼育の受け入れを表明しました。それ以降、受け入れ先のいしかわ動物園では、恩賜上野動物園、多摩動物公園等の専門家の指導を受けながら、

石川県のトキ保護増殖の取り組み

トキの近縁種であるクロトキ、シロトキ等の飼育に取り組んできました。これらの活動が評価され、平成20年（2008）12月に、国は石川県をトキの分散飼育地として決定しました。

石川県にトキが戻ってきたのは、昭和45年（1970）に能里が捕獲されてから40年後の平成22年（2010）1月。佐渡トキ保護センターで育ったトキのつがい2組（4羽）が、いしかわ動物園に移送され、飼育が始まりました。

これまでに83羽のヒナを育て、78羽を佐渡に返還するなど、同園ではトキの飼育・繁殖の実績を積み重ねてきました。



トキ里山館で飛翔するトキ

そして、平成28年（2016）には、佐渡市以外では初となるトキの一般公開が、いしかわ動物園内の「トキ里山館」で始まりしました。

「トキ里山館」では、六角形のケージの中に、棚田風の湿地や樹木などを配置し、能登の里山の風景を再現しています。傾斜のある地形を生かして、トキが飛翔する姿のほか、休息する様子や泥の中の餌をついばむ様子など、多様な視点で観察できます。

学習展示コーナーでは、本物の羽根を触ることができる展示や、保護の歴史がわかるパネルがあり、トキについて楽しみながら学べます。

コラム④ いしかわ動物園のトキの飼育員の仕事

動物園は、動物の生態を観察し、実際に動物に触れることで、来園者に楽しい時間を提供してくれますが、絶えそうな命を守り、未来につなぐことも使命の一つです。

いしかわ動物園では、令和5年（2023）2月未現在、10羽のトキを飼育しています。

飼育員は、毎日トキたちが健康に過ごせるよう、ドジョウや馬肉などの餌を与えたり、池の掃除をしたりします。繁殖期には親鳥に代わって卵やヒナの世話をすることもあります。

また、「トキ里山館」では、トキがどんな餌を食べるのか、どんな動物なのか解説もします。



ヒナに餌を与えている様子



トキの足環

コラム③ 日本では約3,700種がピンチ!! 「知ってる?」

今、日本では約3,700種もの生きものが絶滅の危機にあるとされています。その中には、メダカやニホンウナギなど、私たちにとって身近な生きものも含まれています。

原因のほとんどは、開発や乱獲などの人間の暮らしにあるとされています。



キタノメダカ



ニホンウナギ

能登地域でのトキの放鳥の実現に向けた取り組み

佐渡市で放鳥されたトキは石川県も含めた本州への飛来が目撃されていますが、定着までは確認されていません。

こうした中、令和3年(2021)、国は、野生下での鳥インフルエンザ等の感染症のリスクを避けるため、本州での将来的な放鳥の方針を示し、令和4年(2022)5月に、トキの放鳥候補地の公募を開始しました。公募の開始を受け、石川県、能登の4市5町及び関係団体で「能登地域トキ放鳥受入推進協議会」を設置



放鳥候補地の選定を受けて馳知事、能登の4市5町の首長らが環境省を訪問



能登地域トキ放鳥推進シンポジウム

し、能登地域を放鳥候補地として申請しました。

そして8月、能登地域が島根県出雲市とともに放鳥候補地に選定されました。

石川県でもトキとの共生実現に向けた取り組みがスタートしており、7月には、先進地である新潟県佐渡市などの取り組みを学ぶ「能登地域トキ放鳥推進シンポジウム」を開催するとともに、11月には、農業関係者による佐渡視察を行い、佐渡の農業者とのネットワークを構築しました。さらに同月、佐渡市や放鳥候補地等とともに、国の「トキと共生す

また、トキをはじめとする希少な野生動物が生息できる自然環境や生物多様性の保全の重要性について学び、考える契機とするため、トキの学名である「ニッポニア・ニッポン」にちなみ、かつ、国際生物多様性の日でもある5月22日を「いしかわトキの日」に制定しました。



石川県に飛来したトキ

コラム⑤

村本義雄さんを「石川県トキスーパーバイザー」に委嘱

令和4年(2022)12月5日に、長年、トキの保護活動に尽力されている村本義雄さんを「石川県トキスーパーバイザー」に委嘱しました。

令和4年(2022)8月に、能登地域が放鳥候補地として選定され、早ければ令和8年(2026)度となる放鳥に向けて、県では環境整備を進めています。

村本さんからは、トキの生息環境の整備や、観察マナーの啓発などについてアドバイスをいただくことにしています。



「石川県トキスーパーバイザー」に委嘱された村本義雄さん(左から3番目)



佐渡視察

る里地づくりネットワーク協議会」に参加し、佐渡市での取り組み事例の情報共有や、意見交換を行いました。

トキとの共生実現へ

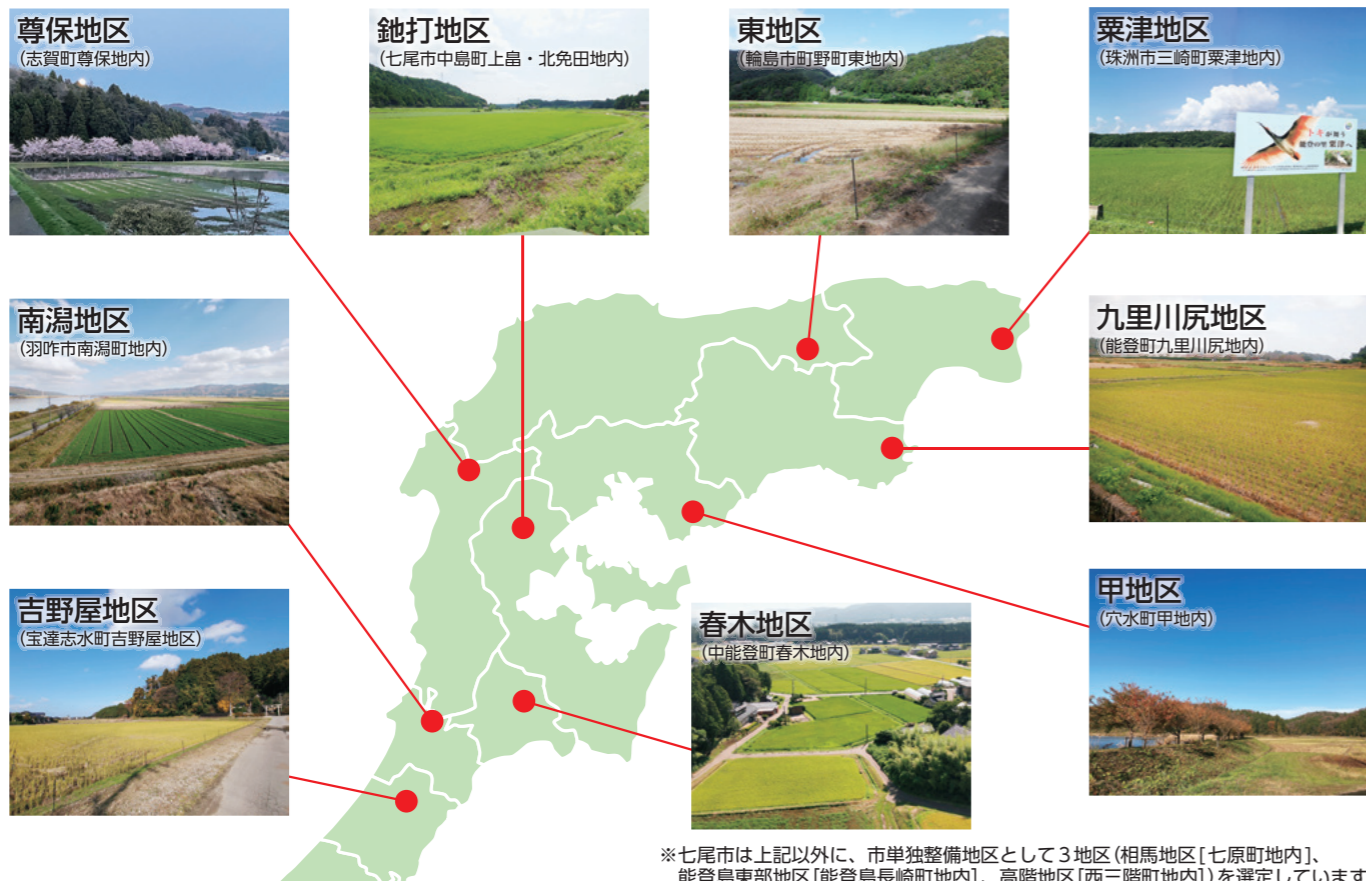
早ければ令和8年(2026)度となる能登地域でのトキの放鳥と、放鳥後の定着に向けて、トキが生息できる生息環境の整備や、トキと共生できる社会環境の整備が必要です。県では、能登地域での放鳥までに必要となる取り組み内容等をまとめ



専門委員会でロードマップについて議論

た「能登地域トキ放鳥推進ロードマップ」を策定しました。令和5年(2023)度は、その「実行元年」と位置づけ、トキ放鳥に向けた取り組みを計画的に進めることとしています。

取り組みの中でも特に重要となる餌場の確保については、能登の4市5町に設置したトキ放鳥推進モデル地区に、トキの餌となる生きものを定着させるための江や魚道等を試験的に整備し、効果の検証を行いながら、その取り組みを能登全域に普及させることとしています。



※七尾市は上記以外に、市単独整備地区として3地区(相馬地区[七原町地区]、能登島東部地区[能登島長崎町地区]、高階地区[西三階町地区])を選定しています

トキ放鳥推進モデル地区一覧

石川県立自然史資料館における 里山保全の取り組み

文・写真◎石川県立自然史資料館館長 中村 浩二

自然史資料館を ご存じですか？

石川県立自然史資料館（以下、自然史資料館）は、石川の自然（動物、植物、岩石・化石など）を体験し、学び、未来につながる参加型ミュージアムです。自然に関する調査研究と普及活動をしており、たくさんの方の標本を集め、整理・保管・登録・展示をしています。それとともに、県民の皆さま（子どもからシニアまで）には、自然体験、室内での観察と実験、講演会、シンポジウム・ワークショップ、企画展・特別展などを提供しています。



オープンミュージアムの様子

に感動し、学びあい、交流する「参加型の博物館」を目指し、地域の方々や意見を出しあって企画する「オープンミュージアム」を定期的に開催しています。もうひとつは、「ふるさとの自然を未来につなぐ」です。石川県は、里山里海をはじめ、すばらしい自然に恵まれています。気候変動や過疎化による耕作放棄地の増加など、さまざまな課題にも直面しています。自然史資料館は、皆さまとともに、「ふるさとの自然を未来につなぐ」ために全力を尽くしています。

自然史って何？

私たちの施設名は、「自然史資料館」です。「自然史」という言葉を知ったことはありませんか？これは英語の Natural History（ナチュラル・ヒストリー）の直訳です（自然誌とも書き、明治時代には博物学と訳されていました）。自然史は、私たちのまわりの自然についての学問であり、文明の起源とともに始まりました。

自然史資料館の役割

当館は、館長とスタッフ10名（学芸員3名、美術職員1名、県教育委員会派遣の教員3名、事務スタッフ3名）だけの小さなミュージアムです。主に石川県の生きもの（動物・植物など）と地学（岩石・化石など）を調べています。どんな種類が、どこに分布しているか、野外調査や聞き取りを繰り返し、標本をたくさん集め、整理します。生活史とは、植物ならいつ芽を出し、花が咲き、種子ができるのか、動物ならいつ子どもを産むのか、親になるまでの時間（日数・年数）は、何を食べているかなどの情報です。一回に産む卵や子



植物収蔵庫。植物のさく葉標本（おしば標本）は約26万点あまりが収蔵されています

どもの数、寿命、移動力なども調べます。自然界には、ウイルス・微生物からクジラに巨木まで、サイズも生活史も異なる無数の生きものが生活しており、種類を区別し、種類数を明らかにするだけでも大変です。いま、私たちの身近な自然に異常が起きています。気候変動や環境破壊により、生きものの分布や生活史が変わっていませんか。見慣れた生きものが絶滅したり、獣害や外来種問題が起きていないか、みんなで一緒に調べてみませんか。当館は、長年にわたり標本と情報を収集し、ネットワークを作ってきました。地味な活動ですが、ある程度の成果を挙げています。さらに活動を続け、広げていきます。皆さまのご参加、ご提案を歓迎します。

- 石川県立自然史資料館 概要
- 住所／金沢市銚子町リ441
- 電話／076・229・3450（代表）
- 開館時間／9時～17時
- （入館は16時30分まで）
- 休館日／年末年始
- 入館料／無料



施設外観

- 主な常設展示コーナー
- ・エントランス・ロビー
- ・自然たんけん広場
- ・物理たいけん教室
- ・サンルーム



ゾウやウマの骨格標本が展示されているエントランス・ロビー

新図書館に自然史資料館 コーナーを設置

当館は平成18年（2006）に開館し、令和5年（2023）で17年目に入ります。残念ながら、まだ県民にあまり知られておらず、来館者も多くありません。地域の自然や環境に関心をもつ県民の皆さまが、何度か来なくなる人気スポットにするにはどうすればいいか？観察、実験、野外調査などをもっと工夫できないかと思いをめぐらせてきました。その中で、ひとつ朗報があります。

に、内部は吹き抜けを书架が丸く囲む円形劇場のような空間となっている、石川県の新たな「知の殿堂」です。その2階には、自然史資料館コーナー（以下、コーナー）が設置されました。ここでは豊かな「石川の自然」のエッセンスと、直面している課題をとりあげています。コーナーは2階の文化交流エリア内にある、体験学習スペースに隣接した2枚の壁面です。1つは常設展示であり、当館の目的や県民へのメッセージ「みんなで守り、つなぐふるさとの自然」をイラストで示し、もう1つは、折々のテーマを取り上げる企画展示です。



円形書架が美しい石川県立図書館（写真提供：石川県観光連盟）



企画展示(左)と常設展示(右)からなる自然史資料館コーナー



珠洲市にある金沢大学能登学舎の近くでは、休耕地を利用して、トキやコウノトリが生息しやすいピオトープづくりがされています



平成19年（2007）に行ったトキの潜在生息可能性の現地調査。新潟大学の本間航介准教授は、「佐渡より、能登がずっといいですよ」とのこと



トキと境目が似ているコウノトリ。近年石川県内で自然繁殖した例も(写真は平成20年[2008]、珠洲市で坂本好二氏撮影)

力は、当館にとって重要な仕事です。

「いしかわレッドデータブック2020」は第3版で、次回の第4版は2030年に刊行予定です。能登でのトキの野生復帰と「石川レッドデータブック2030」刊行への協力は、当館にとって重要な仕事です。



自然史資料館では年2回「ニュースレター」を発行し、調査の最新情報、普及講座、展示など館の活動を分かりやすく発信しています。



自然史資料館HPはこちら!

自然史資料館には植物・動物・岩石などの学芸員や専門家が在籍しています。しかし、石川の「自然史」を広く、深く学ぶには、専門家の調査・研究だけでなく、県民の皆さまの理解と協力が重要です。

いしかわの豊かな自然への入口として、図書館の自然史資料館コーナーや銚子町の資料館に遊びに来てください!

能登へのトキ野生放鳥事業と自然史資料館

いま石川県では、一度絶滅したトキを再び能登に取り戻す「能登へのトキ野生放鳥事業」が推進されており、トキが生息しやすい水田と里山里海環境づくりのモデル地区が9自治体に設置されました(13ページ参照)。ここでは、農家と生きものの専門家による、水田の生きもの調査が始まっています。当館では、館長が能登地域トキ放鳥受入協議会の専門委員を務め、動物、植物の学芸員はフィールド調査に参加するとともに、得られた標本の同定、保存に

あたる予定です。また、当館は、県の関連施設、大学、民間からなる専門家ネットワークのコア的役割を果たせるように準備を進めています。

当館のモットーは、「みんなでつくる自然史資料館」と「ふるさとの自然を未来につなぐ」です。トキの野生復帰事業は、その分かりやすい舞台としてとても重要です。

いしかわレッドデータブックと自然史資料館

令和2年(2020)7月には「いしかわレッドデータブック2020」(動物編と植物編の2冊)が刊行され、県内の絶滅のおそれのある野生生物の種がリストアップされ、

その現状がまとめられています(トキは絶滅種として紹介されています)。

当館では、本書が広く活用され、県内の生物多様性と自然環境の保全に寄与し、自然と人とが共生する地域づくりに役立つことを目指して、同年11月1日〜7日に企画展「いしかわの生物多様性とレッドデータブック」を実施しました。会期中には、本州最後のトキ「能里」のはく製(県立歴史博物館収蔵、8ページ参照)を特別展示しました。企画展を通して絶滅したトキに思いをめぐらせるとともに、佐渡を中心とした野生復帰の経緯をたどりました。

「みんなで作る自然史資料館」を目指して

現在紙ベースが中心ですが、当館のホームページやSNSとの連携を予定しています。

図書館のいろいろな活用法

「体験学習スペース」には、レクチャー・ワークショップ・展示用のスペースや工作設備(3Dプリンター、レーザー加工機など)があり、いろいろなイベントが開催可能です。このコーナーを当館と県の関連団体(ふれあい昆虫館、いしかわ動物園、白山自然保護センター、のと海洋ふ

「いしかわ自然図鑑」プロジェクト

コーナー設置とともに、「いしかわ自然図鑑」プロジェクトをスタートしました。一言でいうと、当館と皆さんと一緒に、いろいろな「図鑑シート」を増やしながらか、「いしかわ自然図鑑」を作り上げるプロジェクトです。当館からは、お知らせ・展示内容の解説・多種多様な自然トピックについての「図鑑シート」を提供します。しかし、一方的に発信するものではありません。皆さんからの情報を募集し、質問・コメント・発見・写真などの「投稿シート」を募集します。「図鑑シート」と「投稿シート」をどんどん増やし、フィードバックしたのが「いしかわ自然図鑑」です。この図鑑づくりの目的は、たくさんの方々、特に次代を担う若者に参加していただき、石川県の自然の素晴らしさと同時に直面する課題を共有し、未来へつなぐことです。「図鑑シート」の配布ラックと投稿ポストは石川県立図書館内の資料館コーナーと当館の両方に設置します。



「いしかわ自然図鑑」の投稿シート。自然史資料館と県民の活動を通して石川の「自然図鑑」を作っていきます



3Dプリンターやレーザー加工機などを利用できるモノづくり体験スペース(写真提供:石川県観光連盟)

れあいセンターなど)、大学、民間団体・個人と共同利用し、図書館をプラットフォームとした自然史活動を県内で進めていきます。



外来植物除去作業 (2022年6月26日 市ノ瀬 107名参加)



除去対策
登山口付近の外来植物の種子供給源の縮小のため、また山の中の分布

その他、石川県などの取り組みとして登山口駐車場の舗装化、作業道路などでのタイヤ洗浄プールの設置などがあります。

守ろう！ 伝えよう！ 白山

文・写真◎ 特定非営利活動法人 環白山保護利用管理協会

白山は、およそ1300年前に越前の僧、泰澄大師によって開山され、富士山や立山とともに日本三名山と呼ばれています。福井、岐阜、富山、石川の4県にまたがり、九頭竜川、長良川、庄川、手取川の源流域として、280万人以上の人々がその水の恩恵を受けています。

NPO 環白山保護利用管理協会は、さまざまな団体や個人とともに、白山とその周辺地域（環白山地域）の自然、景観、文化などの環境を保全する事業を行い、美しい白山と元気な白山麓地域を守り育て、後世に受け継いで、持続可能な地域振興の実現に寄与することを目的としています。

2007年1月に設立し、2017年3月には特定非営利活動（NPO）法人に移行設立し、白山市鶴来本町に事務所を置いています。

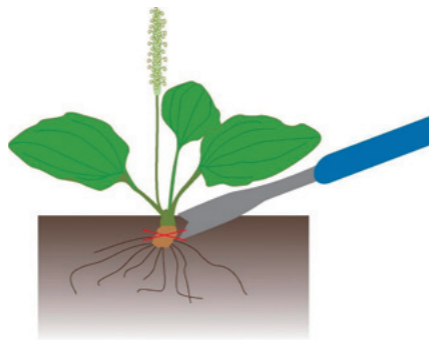
設立当初からの 外来植物除去活動の 取り組み

白山国立公園で生じている問題点として、利用過多による登山道の崩壊や土壌の流出、登山者による植生の踏み荒らし、道路や施設設置による開発、外来植物の侵入による生態系への影響があります。

外来植物とは？

外来植物には帰化植物（海外由来の日本には生育していなかった植物）と国内外来種（日本国内の別の地域から人為的に持ち込まれた植物「高山・亜高山域にはない低地性植物など」）があります。
白山では現在、高山植物に対して影響を及ぼすオオバコや、スズメノカタビラをはじめとする低地性外来植物が問題になっています。

域の縮小や雑種ができないようにするため、登山口や登山道・山小屋等で除去作業を実施しています。



オオバコの除去方法

外来植物除去活動としては、イベント事業と登録ボランティア事業を毎年実施しています。

イベント事業は、石川県では白山市白峰市ノ瀬や南竜ヶ馬場、室堂ほかで行っており、外来植物を除去する一般ボランティアを募集し除去作業を行っています。特に市ノ瀬では、たくさんの方々に参加いただいています。

登録ボランティア事業は、白山国立公園で実施する外来植物除去を個人が自主的に実施するため登録研修を行い、研修を受けた方にIDカードを発行し、個人での除去作業を可能にしています。

どうやって侵入した？

外来植物の侵入経路にはフキ（食料）やコマクサ（鑑賞）など何らかの目的で意図的に移植されたケースや、靴底や資材にくっついてなど利用者や意図せず種子を持ち込み、播種されたケースが考えられます。



靴底にくっついて



資材にくっついて

外来植物の意図しない侵入経路の例

外来植物はなぜダメなの？

外来植物が定着することで、もともと生育する在来植物と雑種をつくることや、生育する場所を奪う、高山・亜高山域独特の風景を損なうなど、環境省が進める「白山国立公園 白山生態系維持回復事業計画」での実施団体の認定を受け、石川県白山自然保護センターや当協会の会員などと協力して行っています。自然公園法により誰でも除去できることではないので注意が必要です。

また、除去活動に参加できない方には、白山商工会様の「白山きりまんじやろプロジェクト（コーヒーを1杯飲むと5円が外来植物除去活動費として当協会に寄付されるプロジェクト）」を通じて協力していただいています。

協会の普及啓発活動

外来植物問題や当協会の取り組みをホームページで紹介するとともに、いしかわ環境フェアや白山ユネスコエコパークフェアなどのイベントに出展し、来場者に当協会の取り組みや外来植物問題への理解を深めてもらっています。

その他、当協会の公認キャラクター「オオバコマン」の缶バッジを配布するなどしてPRに努めているほか、オリジナルグッズや特産品販売

ど、環境に影響を与えてしまいます。

当協会では、外来植物への対策として、侵入防止対策や除去対策、普及啓発活動を行っています。

侵入防止対策

入り口対策として、外来植物の種が新たに入らないように登山口にマットやブラシを設置しています。



別当出合登山口

売などを通して地域の活性化も図っています。

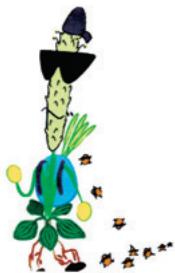


いしかわ環境フェアにも出展しています

おわりに

外来植物は人間が生み出した迷子であり、外来植物そのものが悪いわけではありません！

外来植物対策の活動を通じて、将来の白山のための自然と人とのつきあい方を考えるきっかけ作りとなればと思います。



オオバコマン

詳しい活動内容は協会HPで！



クローズアップいしかわ自然学校

いしかわ自然学校は、行政機関やNPO、民間事業者、指導者養成講座の修了生による団体など、多種多様な主体によって、年間400を超える自然体験・環境学習プログラムを提供しています。平成15年(2003)に開講したインストラクタースクールでは、今期末までに255名が修了しています。修了生には実施団体で中心的な役割を果たす方や、インストラクター同士でチームを組んで活動を継続している方などさまざまな方がいます。今回は、能登を拠点にゲンゴロウ研究をしながら、里山の生物多様性と人との繋がりを伝える活動をしている「ほくりく生きもの部」野村進也さんの活動をご紹介します。

水の生きものから見た、身近な里山の自然

文・写真◎ほくりく生きもの部 野村 進也

ゲンゴロウの人と呼ばれて

所属していた大学院の研究テーマであるゲンゴロウ研究がきっかけで石川県に移り住み、今年で15年になります。今では身近な水の生きものを題材にした観察会の案内を行い、人と自然との関係を伝える活動を行っています。ゲンゴロウを専門にしているため、観察会では「ゲンゴロウの人」として認識していただいているようです。



石川県に残る希少なゲンゴロウ、シャープゲンゴロウモドキ

減少が進む 田んぼの生きものたち

小学生の授業の時に、身近な水の生きものを紹介する映像を見せてもらったことをきっかけに、図鑑などを読み漁って自分でもゲンゴロウやタガメのような水生昆虫を見つけたいと強く思いました。しかし子供のころ(今から約40年前)に出ていた図鑑や児童向けの書籍にはゲンゴロウやタガメなどの多くの水生昆虫が身近な生きものとして扱われていた一方、実際に自分ではほとんど見つけられませんでした。当時住んでいた横浜も北部は比較的田園風景が残り、池や田んぼはわりと身近だった



田んぼに生息するトノサマガエル。整備された田んぼでは減少してしまう



水田で見られる赤トンボの代表種、アキアカネ。湿った田んぼで産卵するため、現在増えている乾田(乾いた田んぼ)で数を減らしている

人が利用する里山が 生きものすみかになる

縁あって石川県でゲンゴロウ研究に携わるようになり、さらにゲンゴロウを含む身近な水の生きものが棲む里山という環境、暮らして里山との関係、そして現状を知ることになりました。里山というのは農林業など人の生活によって維持される環境です。しかし過疎高齢化により里山の減少が続いています。利用されなくなった田んぼは荒れて陸地化して

しまい、田んぼのために利用されるため池も管理が滞ることで水の循環も止まり、枯れた植物や流入する土砂などにより埋もれて陸地化してしまいます。人がいなくなると荒れてしまう空き家に例えると、分かります。手付かずの奥地になら多くのゲンゴロウが残っているのでは、と訊かれることがあります。奥地へ行くほど里山は荒れ、ため池など跡形もなく、実際にはむしろ逆

生きもの観察を通して 環境問題に興味を持つ

ここまで触れてきたように、ゲンゴロウなど水の生きものは里山の現状を知る貴重なバロメーターとなります。今ではトンボやカエルなども含めた水の生きもの全般と里山に関する知識を活用して、県内の学校、地域、農業団体、学校教員などを対象とした観察会や研修などの案内活動を行っています。普段生きものに触れる機会のない子供も、初めて見る生きものに驚き、一緒に参加して

くれる大人も子供につられて生きものに触れるようになり、観察場所を提供してくださる地元の農家の方達も、子供達の喜ぶ姿を見て「励みになる」と言ってくださります。



生きものが豊富な能登のため池(上)。使われなくなって消滅した、ため池の跡(下)



ビオトープでの観察会の様子



田んぼでのトンボ観察会の様子

環境問題に取り組むことは決して簡単ではありませんが、まずは身近な自然に触れ、興味を持ち、それを知ることが重要な第一歩となると考え、そのお手伝いをしていきたいと思っています。

お問い合わせ
野村 進也
メール / cybisterjaponicus@live.jp

広げよう！エコ活動の環！！

SDGsの実践に向け海外の事例を学ぶ
金沢市で国際会議を開催

文・写真 © 公益社団法人金沢青年会議所 2023年度 副理事長 飯田 泰裕

金沢青年会議所の概要

青年会議所とは世界100か国以上で、20〜40歳までの約17万人の経営者やそれに準ずる人を擁する世界最大級の国際組織です。2023年に創立71年目を迎える金沢青年会議所では、「エンゲージメント」が自らが物語を語り、誰もが笑顔でいられる金沢を創ろう」というスローガンを掲げ、金沢市がより良く持続的な発展を続けることができます。日々挑戦的な活動をしており、今回は、過去に取り組んだ事業の中から、特に令和3年(2021)に開催した国際会議である「KANAZAWA MIRAI SUMMIT 2021」(次代に受け継ぐ金沢のまち)のご紹介をさせていただきます。

「KANAZAWA MIRAI SUMMIT 2021」(次代に受け継ぐ金沢のまち)について

〈開催期間〉
令和3年(2021)
9月20日(月・祝)〜26日(日)
〈開催場所〉
金沢港クルーズターミナル、
金沢市内各所
〈参加者・参加企業〉
参加者：約6,000名
(オンライン参加を含む)
参加企業：268社

〈開催趣旨〉
全世界で取り組みが行われている2030年までの持続可能な開発目標「SDGs」。日本におけるSDGsの達成に向けた取り組みを学ぶ。

基調講演を通じて、ダイバーシティ&インクルージョン先進地域である台湾から、皆が幸せに暮らせる社会の実現方法を学びました。

環境フォーラム
「企業におけるカーボンニュートラル〜ゼロカーボンシティーの実現に向けて〜」

日本国政府により2050年までのカーボンニュートラル実現が宣言されたこともあり、企業においても脱炭素に向けた取り組みがこれまでに求められ、今後どう取り組んでいく必要があるのか意見を交わしました。第1部では、本サミットの総合監修者である株式会社ニューラル代表取締役CEO夫馬賢治氏に、企業が脱炭素に取り組む必要性とカーボンニュートラルが企業にどのような影響を与えるのかについて講演していただきました。そして、第2部のグリーンサミットでは、環境先進都市フライブルク(ドイツ)と中継を繋ぎ、海外の取り組み事例を参考に今後の金沢の取り組みを検討しました。

SDGsの達成に向けた取り組みは進んでいる一方で、日本では達成が難しいと評価されている課題が多数存在していると考えました。我々を取り巻く多くの問題や課題を解決し、持続可能な社会をつくるために必要なこと。それは、国内だけでなくグローバルスタンダードな視点で、日本より先んじている事例を海外から学び、市民一人ひとりがSDGs達成に向けて行動することだと考えました。

本事業では、「ONE ACTION」をテーマに掲げ、金沢、そして世界の問題や課題のために、国内外からさまざまなスピーカーを招き、現地とオンラインのハイブリッド形式で開催しました。金沢市、国連大学サステイナビリティ高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユ

人材フォーラム
「IT教育都市金沢を始めよう！」

高度なIT化が進む時代において、金沢が輝く都市となるために、学生のIT教育実践の成果発表(第1部)と、次代のIT教育のあり方について意見を交わすフォーラム(第2部)を開催しました。第1部では、「介護・観光・フードロス」をテーマと

ニットと連携し、企業、市民がさまざまな地域の人々とともに考え、SDGs達成に向けた行動へ繋げる機会を作りました。



ESG投資の専門家・夫馬賢治氏



SDGsの達成に向け、日本国内外で活躍する方々をお招きしました



詳しくはこちらから!

主なプログラム
多様性フォーラム
「ダイバーシティ&インクルージョン都市金沢へ」

金沢市が、お互いを尊重し合い、誰もが活躍できるダイバーシティ&インクルージョン都市になるために、今後どうしていく必要があるのか考えました。第1部では、タレント/エッセイストの小島慶子氏をファシリテーターにお招きし、各分野の有識者とトークセッションを開催しました。第2部では、台湾デジタル担当大臣であるオードリー・タン氏の



時にはリモートで海外と繋ぎ、SDGs達成に向けての事例などを学びました



各フォーラムの様子は「You Tube」※金沢青年会議所のYouTubeチャンネルに移動します

多様性フォーラム
「ダイバーシティ&インクルージョン都市金沢へ」

環境フォーラム
第2部
グリーンサミット

人材フォーラム
「IT教育都市金沢を始めよう！」

お問い合わせ
公益社団法人金沢青年会議所
電話/076-1232-13027
住所/石川県金沢市長町1丁目1-58



究極の里海遊び〜魚道を極める〜

さかな どう

文・写真 © 能登島地域づくり協議会 事務局 福嶋 葉子

能登半島に抱かれた小さな島、能登島。周りは全部海なのだから、海の幸は一年を通してふんだんに獲れる。いろいろな種類の魚が水揚げされるため、名物がないのも事実だが、それは何か一つに特化する必要があるという贅沢というものだ。この贅沢を満喫しようとした最初のシリーズ企画が「魚道を極める」だ。

魚をテーマとするフリーペーパー『Fのさかな』さんとのコラボ企画として、毎回テーマとなる魚種や調理方法を掘り下げて体験する。これまで、イワシ・サザエ・アオリイカ・ブリ・タラといった魚をテーマとした回や、握りずし体験・郷土料理体験など主に食べ方に焦点を当てた企画を実施してきた。もちろん能登の魚をプ

ロの料理で味わうだけでも十分ではあるが、この企画では魚の生態学習から解剖、実習と実食までが一通りとなっており、かなりマニアック。普通なら絶対に食べない部位も何かしらの調理を施して余さず食べるし、時には寄生虫の観察会になることも。すし職人でありながら、自ら釣りもダイビングもこなし、海をこよなく愛する岡田大介氏（株式会社酢飯屋・東京江戸川橋にある会員制すし店代表・最近はずし作家として活躍中）を講師に迎え、複数回開催してきた。



手慣れた様子でブリのウロコを引く岡田大介氏

何度も実施したといえども、コロナ禍での実施のためなかなか集客は順調にいかず、まだ試行錯誤を繰り返している段階である。食材を発送して自宅から参加するオンラインでの開催や、時間を気にせず泊まりがけでとことん魚と向き合う回、3時間程度の気軽に参加できる親子対象の回などさまざまな形態を試している。そして見えてきたことは、これは究極の里海遊びである、ということだ。何とも贅沢でマニアックで、そして常においしい。産地ならではのプログラムで、バリエーションも尽きることがない。

魚種はまだまだあるし、里山の産物とのコラボ企画、例えば能登島の米を味わうための魚料理や、保存食づくりなども可能だ。奥が深い。

その一方で難しさも分かってきた。水揚げの予想ができないことだ。例年この季節ならこの魚があるだろう、という前提が通用しなくなってきた。確実に旬がずれてきているうえ、漁獲高も変化している。能登島の漁業は主に定置網

が、この先最も役に立つのかもしれない。とにかく大変な世の中だ。

とはいえ、次回もそんなことは横に置いて、目の前の魚に向き合う贅沢を堪能しようと、実は私が一番楽しみにしている。



タラのお腹を捌くと白子がどっさり

によるため、特定の魚を狙って獲るわけではなく、網に偶然入った魚がその日の水揚げだ。どんな魚がいつ揚がるかがすぐ魚価に反映されるわけだが、この変化はかなり顕著で、これからますます戦略的な漁業を考えていかなければならない。のどかな能登島の海にもグローバル化と人口爆発の波が静かに押し寄せているかのようだ。こんなところにも世界情勢の変化や気候変動の波が迫っている。おそらく、こんな見えない荒波にもしなやかに対応していく能力こそ



ほぼすべての部位を余すところなく食材にしていく



タラのさまざまな部位を使って料理を作る



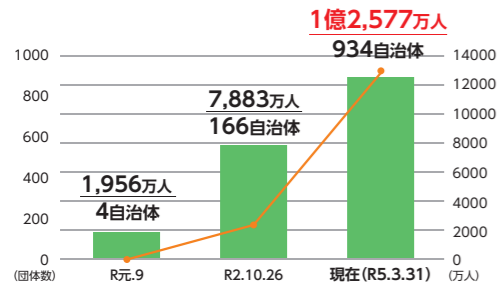
この日は握りずしの回。さまざまな魚種を握りずしにする

ふくしま・ようい
能登島地域づくり協議会・地域づくり専門員。金沢市生まれ、実家は東山の三味線店。バックパッカーとして各国を訪れ、イスでのガイド経験あり。30代半ばで再び大学に編入し、卒業と同時に七尾市に移住。能登島の地域づくりに携わる。現在は「のと島クラシカ研究所」を立ち上げ、島の暮らしを受け継ぎ、引き継ぐための活動を行う。

国・地域	2030年削減目標	カーボンニュートラル表明
日本	46% (2013年度比)	2050年
アメリカ	50~52% (2005年比)	//
EU	55% (1990年比)	//
イギリス	68% (1990年比)	//
ドイツ	65% (1990年比)	2045年
カナダ	40~45% (2005年比)	2050年
オーストラリア	43% (2005年比)	//
インド	45% (2005年比)	2070年
中国	65%以上 (2005年比)	2060年

※インド・中国はGDP当たりのCO₂排出量、その他の国は温室効果ガスの排出量
 主要国・地域の温室効果ガス削減目標とカーボンニュートラル表明

これに対し国際社会は、2015年12月にフランスで開かれたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）での、世界の平均気温の上昇を産業革命前と比較して2℃未満（1.5℃以内を目標）に抑えること（合意「パリ協定」や、2018年IPCCの「1.5℃特別報告書」）から、早期に世界全体の温室効果ガス排出量を実質「ゼロ」にする脱炭素化への動きが加速化し、2021年4月現在、125カ国・1地域でカーボンニュートラルの実現を表明し取り組みが進められています。

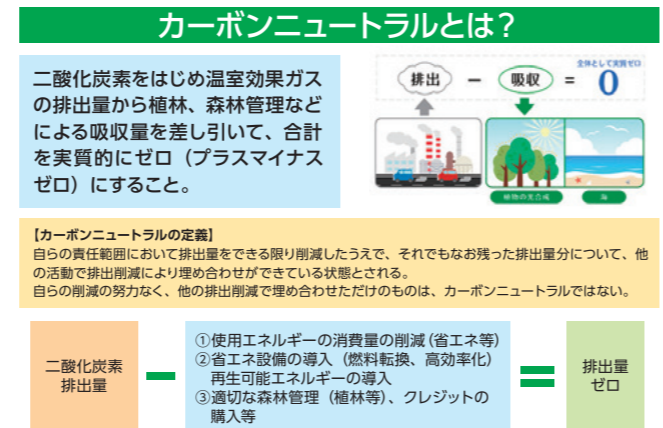
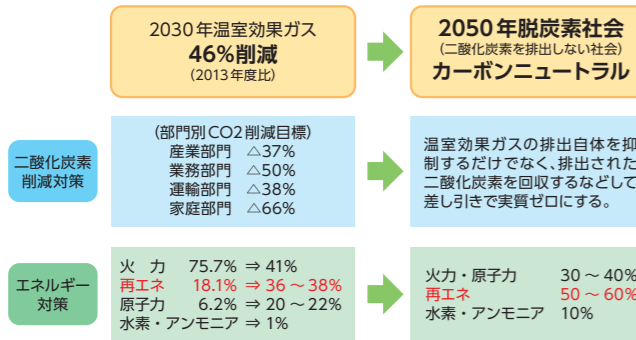


カーボンニュートラルを表明した自治体の人口・数の推移（2023年3月31日時点）

※環境省「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」(https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html) のデータをもとに作成

道府県、531市、357町等）がカーボンニュートラルを表明し、脱炭素社会の実現に向けた取り組みが行われています。

日本のカーボンニュートラルに向けた取り組み ～脱炭素社会実現に向けたロードマップ～



我が国の取り組み

我が国においては、2020年10月に菅前総理が2050年カーボンニュートラル宣言を行い、2021年4月には2030年度までに温室効果ガスを2013年度比46%削減することを表明し、「脱炭素化」に向けて大きく舵が切られました。同年6月には地域脱炭素ロードマップが作成されて、地域から始まる脱炭素社会の実現に向けた取り組みが進められることとなり、2023年3月末現在934自治体（46都道府県、531市、357町等）がカーボンニュートラルを表明し、脱炭素社会の実現に向けた取り組みが行われています。

石川県の取り組み

石川県では、2022年9月1日に県環境総合計画の改定を踏まえて「いしかわカーボンニュートラル宣言」が行われ、地域の特性を踏まえた脱炭素社会実現に向けた指針が打ち出されました（※詳しくはP28～31を参照）。

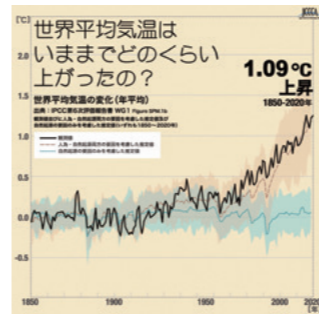


2050年の脱炭素社会（カーボンニュートラル）に向けた世界、日本の動き

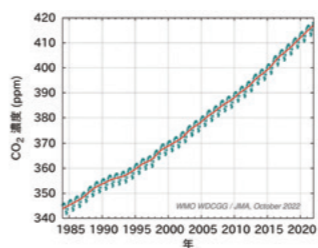
地球温暖化の現状と世界の脱炭素に向けた動き

私たちの住む地球では、毎年のように温暖化による異常気象により世界各地で熱波や森林火災、干ばつ、集中豪雨による大洪水などの気象災害が多発し大きな被害をもたらし、今や「気候危機」とまで言われています。地球温暖化の要因は、18世紀半ばの産業革命によって人類が石炭や石油、天然ガスといった化石燃料を燃やし続けた結果による温室効果ガス（温室効果ガスの中でも特に排出量

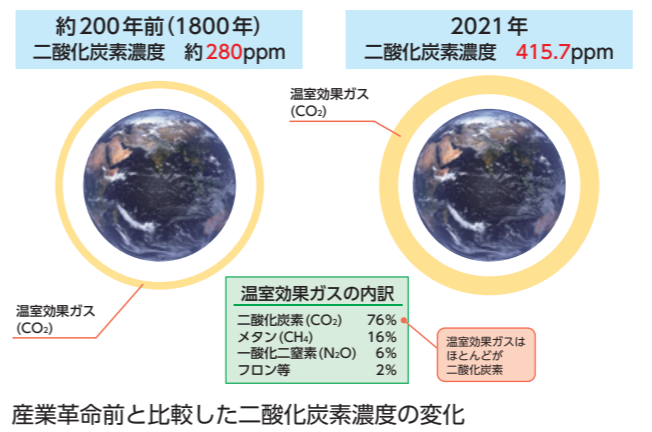
が多い二酸化炭素）の影響というところは、これまでのIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の評価報告書で示されてきました。2021年発表の第6次評価報告書では、「人間活動の影響で地球が温暖化していることは疑う余地がない」と結論づけています。地球の温暖化が進行していることは、大気中の二酸化炭素濃度が2021年では415.7ppmとなっていることや、世界の平均気温が産業革命前に比べて、1.09℃まで上昇していることから明白です。



世界の平均気温の変化
 出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (https://www.jccca.org/)



地球全体のCO₂濃度の経年変化
 出典：気象庁



産業革命前と比較した二酸化炭素濃度の変化

文・写真 © 環境カウンセラー 中里 茂

カーボンニュートラルの実現に向けた 石川県の取り組み

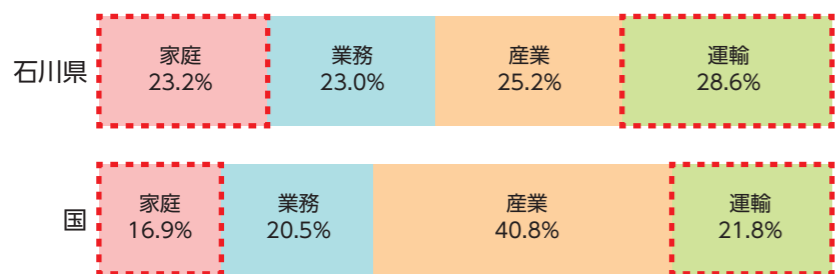
2022年をカーボン ニュートラル推進元年に

石川県では、2022年を「いわかわカーボンニュートラル推進元年」と位置づけ、9月に、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」を改正するとともに、2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言し、「石川県環境総合計画」を改定しました。

同条例では、カーボンニュートラルの実現に向けて、あらゆる関係者が密接に連携しながら取り組んでいくことを盛り込み、同計画では、カーボンニュートラルの実現を長期目標と位置づけた上で、中期目標となる2030年度の温室効果ガス削減目標を、2013年度比で従前の30%削減から50%削減に大幅に引き上げました。

取り組みの方向性

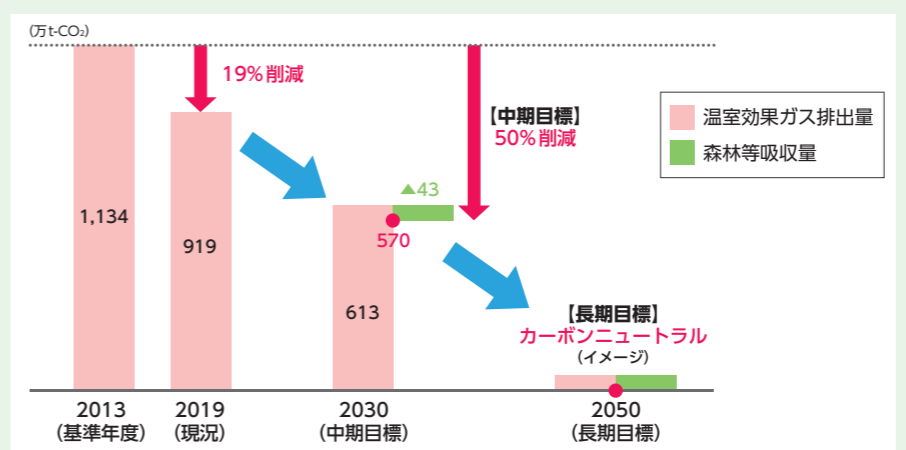
石川県の温室効果ガスの排出割合（主要4部門）を見ると、家庭部門が全体の約23%、運輸部門が約29%を占めており、全国と比べて高い割合となっています（左図参照）。長期目標・中期目標の達成に向けては、このような本県の特性を踏まえ、積極的な取り組みを推進していくことが必要です。



県・国の部門別二酸化炭素排出割合（2019年度）

目指すべき環境の姿

- 長期目標** 2050年までに県内の温室効果ガス排出量の実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指します。
- 中期目標** 2030年度の温室効果ガス排出量を50%削減します。（2013年度比）



目標達成に向けた削減イメージ

部門	①2013年度 (基準年度)		②2019年度 (現況)		③2030年度 (中期目標)		旧目標
	排出量	削減率	排出量	削減率	排出量	削減率	
合計	1,134	-	919	▲19%	570	▲50%	▲30%
家庭部門	263	-	186	▲29%	88	▲66%	▲40%
業務部門	270	-	184	▲32%	132	▲51%	▲40%
産業部門	229	-	202	▲12%	143	▲38%	▲7%
運輸部門	247	-	229	▲7%	161	▲35%	▲28%
その他	125	-	116	▲7%	89	▲29%	▲19%
森林吸収	-	-	-	-	43	-	▲16

家庭部門では 住宅省エネ化を促進

家庭部門の温室効果ガスの削減には、ZEH（※）など住宅の省エネ化・創エネ化を進める必要があります。県では、ZEH（Nearly ZEH〔省エネ20%以上+創エネで75%〕100%未満の削減）、ZEH Oriented〔省エネ20%以上〕を含むの新築

と、省エネ効果の高い開口部（窓、ドア）の省エネリフォームを対象とした国の補助に上乗せした補助制度を創設しました。

※ZEH（ゼッチ）とは、net Zero Energy Houseの略称で、省エネと創エネにより年間エネルギー消費量の収支をゼロにする住宅

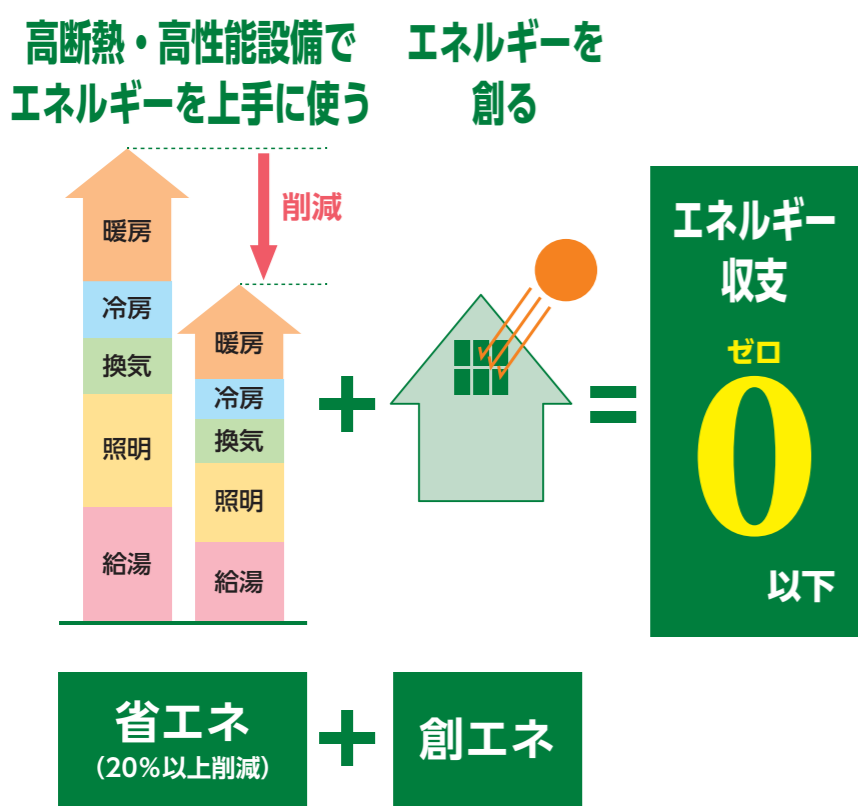
家庭部門及び運輸部門の特性

〈家庭部門〉
温室効果ガス排出の大部分を占める住宅において、石川県の日照時間が短いというイメージが先行し太陽光発電設備の設置が進んでいません。

※年間日照時間
全国平均1,990時間
石川1,896時間

※太陽光発電設備の設置率
全国平均4.1%
石川2.7%

〈運輸部門〉
世帯あたりの自家用車保有台数が全国に比べて多い。
※世帯あたりの自家用車保有台数
全国1.0台
石川1.5台



ZEHイメージ図

文◎石川県生活環境部カーボンニュートラル推進課
※温暖化・里山対策室は令和5年(2023)4月1日よりカーボンニュートラル推進課となりました

石川県が取り組む主な地球温暖化対策～石川県環境総合計画より～

(1) 県民・事業者等による温室効果ガスの排出削減

〈家庭部門〉

●いしかわの地域特性に適した省エネ住宅等の普及促進

ゼロエネ住宅アドバイザーの育成・活用や、いしかわエコハウスの機能強化・活用を通じてZEHの普及啓発を促進、ZEHの新築や省エネリフォームの支援

●脱炭素型ライフスタイルの定着に向けた気運醸成

10月10日を「いしかわゼロカーボンの日」とし、県民や事業者へのライトダウンの呼び掛けなど啓発活動を実施、「いしかわECOアプリ」の普及により、日々のエコ活動に応じたポイントをきめ細かく付与するなど、県民の環境配慮に対する行動を促進



いしかわECOアプリ

〈運輸部門〉

●環境配慮型の自動車の普及促進

電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車の普及に向けた支援、水素ステーションの整備

●カーボンニュートラルポートの形成推進（金沢港、七尾港）

〈業務・産業部門〉

●環境配慮型の事業活動の理解推進

事業者の環境マネジメントシステムの登録を支援、省エネ設備等の導入支援、省エネに関する助言・提案を行う専門家の派遣、優良取り組み事例の発信

●県内企業のエコ製品・サービスの開発等の促進

いしかわエコデザイン賞の表彰や石川県エコ・リサイクル製品の認定、水素・洋上風力発電等のカーボンニュートラル分野の研究開発の促進

〈その他〉

●プラスチックごみの排出抑制の推進

スーパー、ドラッグストア等との協定を通じ、レジ袋等の使い捨てプラスチックの削減推進

●環境保全型農業の推進

水田からのメタン排出削減のため、中干し期間の延長など環境にやさしい栽培技術の導入推進

●環境教育・環境学習、自然体験の場の提供

水素を活用したエネルギーの地産地消モデルの構築、環境学習の場としての活用

●食品ロスの削減の推進

「食べ物を無駄にしない、もったいない」という意識の醸成

●再生可能エネルギーの導入促進

石川の豊かな自然環境、美しい景観及び県民の生活環境との調和が図られるよう留意しつつ、再生可能エネルギーの導入を促進



もったいない市（食品ロス削減の推進）



高性能林業機械

(2) 緑化・森林・林業における二酸化炭素の吸収・固定

●多様で健全な森林の整備・保全

森林の適切な管理・保全と主伐・再造林による森林資源の循環利用を推進

●県産材の利用促進

県産材利用の助成により、住宅や民間施設での県産材利用を促進

●森林吸収量のクレジット化の推進

Jクレジット制度の林業経営者への周知

(3) 県庁における温室効果ガスの排出削減

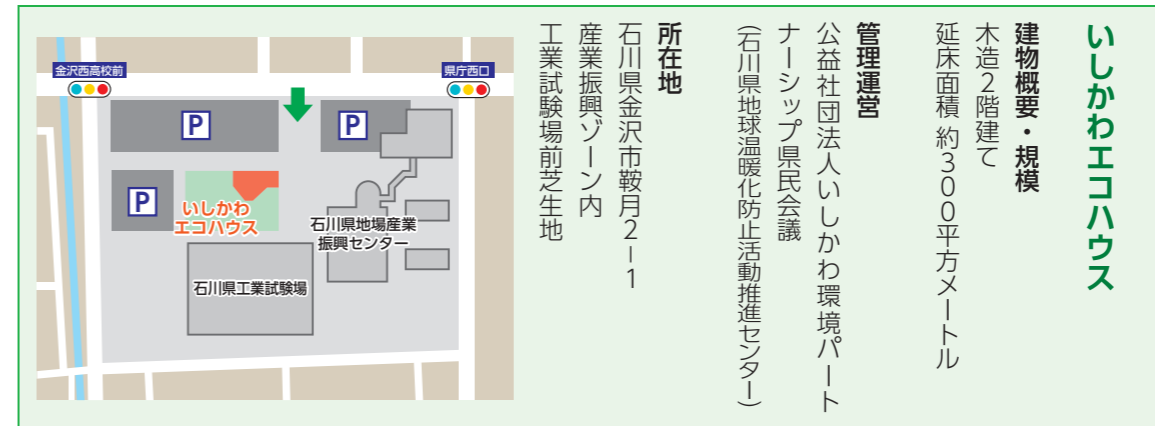
●再生可能エネルギー・省エネ設備の計画的導入 など

推進体制

「いしかわカーボンニュートラル県民推進会議」の設置



いしかわエコハウス



いしかわエコハウス

建物概要・規模

木造2階建て
延床面積約300平方メートル

管理運営

公益社団法人いしかわ環境パートナーシップ県民会議
(石川県地球温暖化防止活動推進センター)

所在地

石川県金沢市鞍月2-1
産業振興ゾーン内
工業試験場前芝生地

いしかわエコハウスで 省エネ住宅の普及啓発

ZEHや省エネリフォームの有効性を理解してもらうため、県民がZEHを実際に体感できる場所として、2010年に開館したいしかわエコハウスをZEH化します。ZEH化にあたっては「省エネの強化」「創エネの強化」「災害時の備え」を柱とし、最先端の設備を備えたモデルハウスとします。

さらに、ZEHのメリットなどを県民にアドバイスできる人材として、専門知識を有する建築士「ゼロエネ住宅アドバイザー」を育成します。

運輸部門では環境に やさしい車の購入を促進

県では、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCV）に対し国の補助制度に乗せられる補助制度を創設しました。また、EV



電気自動車への充電



V2H機器

は災害時の電源供給手段としても有用であり、こうした多面的効果もPRするため、こうした多面的効果もPRするため、県有施設にV2H（住宅からEVへの充電、EVから住宅への給電ができる機器）を設置して災害拠点モデルとして発信することで、避難所を運営する市町や企業・個人宅への普及を促進します。このほか、県庁自らが率先して温室効果ガス削減に取り組むために策定している「県庁グリーン化率先行プラン」の削減目標について、国の50%を上回る60%に引き上げ、再生可能エネルギー、省エネ設備の計画的な導入を進めます。カーボンニュートラルの実現に向けては、県を挙げた取り組みが不可欠であることから、県民、事業者、市町の皆様と一体となって取り組んでまいります。

お問い合わせ
石川県生活環境部
カーボンニュートラル推進課
電話／076-1225-11462

さらには詳しい内容は「石川県環境白書」をご覧ください。

こちらからアクセス！

いしかわの資源とマネジメント視点を活用した体験型環境食育

食の環境負荷を低減し価値を高める食育（第6回食育活動表彰）

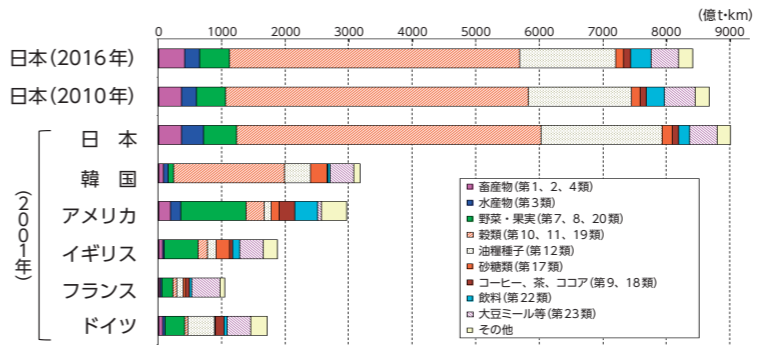
農林水産大臣賞

文・写真◎NPOエコーラボ 理事長 中村 早苗

私たちの生活に不可欠な食は、持続可能性を考える上で重要なテーマの一つです。今回は、食に関するさまざまな環境教育活動を実施し、食育活動表彰を受けた「NPOエコーラボ」の取り組みをご紹介します。

はじめに

わが国の食料自給率は40%以下と海外に食を依存しており、食料輸送量と輸送距離を評価した「フード・マイル리지」も大きく、食料輸送による環境負荷が大きくなっています。地球環境保全と地域産業の振興を考えると、豊かな農水産資源に恵まれた石川県では、地元食材をいただく「地産地消」が効果的です。



輸入食料のフード・マイル리지の比較 (総量、品目別)
出典：中田哲也著「フード・マイル리지あなたの食が地球を変える」より

いしかわの恵みを活かした環境食育

NPOエコーラボでは、食の生産・流通・保存・調理・廃棄に注目し、持続可能な社会の構築に貢献する食育を目指し、いしかわの資源を活用した体験型の環境食育の活動を実施しています。



育てて食べるじわもん親子塾

環境配慮型農業を行っている農園



ソーラークッキング (いしかわ自然学校)

調理実習では良質の地域食材を優先利用、地産地消による環境負荷低減効果を数値で評価するとともに、伝統的にある食が自然と共生し、祭礼をはじめとする文化やコミュニティの醸成に役立っている文化的価値も伝えていきます。

再生可能エネルギーを活用したソーラークッキングのプログラムはいつも人気。大学や防災組織のご協力をいただき被災時の活用も検討しています。

「キッチン・マネジメント」食品ロスの発生抑制

わが国の食品ロスの発生量は年間約522万t。その発生抑制を進めるため、生産現場で活用されているマネジメントを家庭の食材管理にも応用することを提案しています。在庫の把握、適量購入・3S(整理・整頓・清掃)による保存、献立の考



伝統食笹寿司を作る (いしかわ自然学校)

え方を学びます。また、余った食材を有効活用するサルベイジクッキングやスマートコンポストの指導も行っています。



ごみゼロアクション・適量購入を学ぶ



キッチンマネジメントを学ぶ

で開催した「育てて食べるじわもん親子塾」(15~18年度)では、五感を使った楽しい農業体験を実施、生物多様性の保全、農薬使用量削減などさまざまな側面から環境保全への意識の醸成を図りました。

NPOエコーラボの活動紹介
農林水産省では、表彰を受けたNPOエコーラボの活動内容を動画で紹介しています。

YouTubeチャンネル「NPOエコーラボ」では、講演会やソーラークッキングなどの講座動画を公開しています。



スマートコンポストを科学する

持続可能な食を希求する時代に

気候危機の進展やウクライナ情勢の影響を受け、食料の安全保障が問題となっています。いしかわの食料システムの価値を評価し、地域の皆様とともに持続可能な食のあり方を考えていきたいと思っています。

プロフィール
NPOエコーラボ 理事長 中村 早苗
環境省登録 環境カウンセラー
経済産業省主催 平成20年度「省エネコンテスト」経済産業大臣賞
農林水産省主催「第6回食育活動表彰」教育等関係者の部 農林水産大臣賞(NPOエコーラボ)

いしかわ里山振興 ファンドについて

県では、里山里海地域の活性化に向け、平成23年（2011）度に地元金融機関の協力を得て「いしかわ里山振興ファンド」を創設し、地域資源を活用した「生業の創出」などの取り組みを支援してきました。

これまで297件の取り組みを採択しており、今回は、令和元年（2019）度と令和3年（2021）度に採択した2つの事例を紹介いたします。

なお、令和5年（2023）度は4月20日から6月20日までの期間、取り組みを募集しておりますので、申請を検討されている方は「いしかわ里山振興ファンド」で検索し、公募要領、申請様式等をダウンロードください。

地域資源の特色を活かした元気な里山里海づくり

〈好事例の紹介〉
石川県農林水産部 里山振興室

いしかわ里山振興ファンド（公募事業）

1 里山里海の地域資源を活用した生業の創出

(1) 新商品・新サービス開発支援

里山里海の地域資源を活用した新商品・新サービスの開発、販路開拓等を支援
 ■補助率：3/4 ■補助限度額：2,000千円（3年以内）
 ■対象：農林水産事業者、企業（個人事業者含む）、NPO等

(2) 新商品・新サービス開発に係る事前調査支援

市場調査や商品化に係る技術的な問題点、実施体制等の課題解決を支援
 ■補助率：定額 ■補助限度額：500千円（1年以内）
 ■対象：農林水産事業者、企業（個人事業者含む）、NPO等

(3) 開発商品・サービスの改良・販路拡大支援

(1)で開発した商品・サービスのうち、改良、販路拡大により、更なる売上の拡大等が旨せると認められた場合に追加支援
 ■補助率：2/3 ■補助限度額：700千円（1年以内）
 ■対象：過去に(1)に採択された農林水産事業者、企業（個人事業者含む）、NPO等

2 チャレンジ精神旺盛な「生業の担い手」の参入支援

新たに里山里海の地域資源を活用した生業の担い手を目指す地域の若者や移住者に対する奨励金を支給
 ■補助率：定額 ■補助限度額：2,400千円（2年以内）
 ■対象：里山里海の地域資源を活用した生業を行う地域の若者、移住者等

3 里山里海地域の振興

(1) 里山里海地域を元気にするイベント支援

里山里海地域の資源を活かし、住民自ら行うイベントへの支援
 ■補助率：3/4（1年目）、2/3（2年目、3年目）
 ■補助限度額：1,500千円/年（1年目）、1,000千円/年（2年目、3年目）
 ■対象：里山里海地域に居住する住民が主体となる団体等

(2) 地域の合意形成に向けた支援

地域一体で多様なサービスが提供できるように地域関係者で合意形成を図る取組を支援
 ■補助率：定額 ■補助限度額：1,000千円（2年以内）

(3) モデル的な取組への総合支援

地域一体となり取組むための計画策定から滞在メニューの開発、景観形成や農家民宿の改修までを総合支援
 ■補助率：定額（計画策定）、3/4（滞在メニュー開発）、1/2（ハード整備）
 ■補助限度額：ソフト5,000千円、ハード10,000千円（3年以内）

活動レポート① 〈令和3年度いしかわ里山振興ファンド採択〉

珠洲産の木材にこだわった 家具工房の開業

Suzu Woodworking Studio 代表 辻口 洋史

私は津幡町出身で、横浜市やドイツ、加賀市の工房で家具製作の経験を積んだ後、平成29年（2017）に珠洲市に移住し、林業に従事しながら家具製作を続け、令和3年（2021）6月に珠洲市三崎町に念願の家具工房をオープンしました。

珠洲市で伐期を迎えて供給過多になっている杉材を活用した家具を製作したいとの思いから、いしかわ里山振興ファンドを利用し、地域の林業者や製材業者と連携して木材の背景の伝わる家具作りに取り組みしました。

令和3年（2021）秋の奥能登国際芸術祭では、珠洲市の製材所と東京の家具デザイナーが結成したプロジェクトに参加し、製作・出展したテーブルとベンチが注目を集め、東京の企業から注文が入るなど、活動を広く伝える機会となりました。珠洲産ケヤキの椅子を作った際は、その製作過程を紹介する本を作り、

椅子とセットで販売し、この本をきっかけに新たな製作依頼もありました。

今後は、製作した家具と木材を一緒に展示するギャラリーを開設するなど、さらに珠洲産の木材を使った家具の魅力を発信していきたいと思っています。



珠洲産スギを使ったソファと机

お問い合わせ先

Suzu Woodworking Studio
 珠洲市三崎町杉山20部39番地
 電話／090-1809-116458

活動レポート② 〈令和元年度いしかわ里山振興ファンド採択〉

農福連携による奥能登の 食材を活用した商品開発

株式会社奥能登元気プロジェクト 代表取締役 奥田 和也

私は、奥能登の農家から人手不足や経営難などの相談を受けているなかで、「農業と福祉の連携ができれば農家と障がい者がともに活躍できる」と考え、奥能登唯一の障がい者の就労移行支援事業所を運営する会社を令和元年（2019）に設立しました。

当社では、いしかわ里山振興ファンドを利用し、規格外として廃棄されているブルーベリーを活用した「能登町ブルーベリーカレー」の開発に取り組みしました。好評となり、しいたけ農家やフグの網元からも規格外品の活用を相談され、「能登しいたけカレー」や「輪島ふぐカレー」の開発にも取り組みました。

加工にあたっては専門家に相談しながら、殺菌と食材の食感を両立させたほか、障がい者就労施設の利用者がカレーの製造・袋詰め・箱入れまでのすべての工程を行い、通常の製造委託販売では対応が難しい小

ロットの製造が可能となりました。

能登の食材を活用した3種のカレーは、メディアに取り上げられたことで販路が広がっています。

今後も能登の里山里海の資源を活用した商品開発により、生産者の所得確保や障がい者などの就労機会の確保を図り、地域の活性化につなげていきたいと思っています。



能登の食材を活用した3種のカレー

お問い合わせ先

株式会社 奥能登元気プロジェクト
 輪島市里町1-6-11
 電話／0768-134-1350

【金賞・銀賞・銅賞】

賞位	製品・サービス名	受賞者	概要
金賞 【製品】	ひのきのぶら 弁当箱シリーズ	(株)たつみや 【加賀市】	ひのきの木くずとプラスチックを融合したバイオプラスチックを用いてプラスチックの使用量を抑えた弁当箱。
金賞 【サービス】	牛の胃の微生物を使用した再生 可能メタン発酵システム×防災 ビール	石川県立大学法人 石川県立大学 【野々市市】	牛の胃の微生物の活用により、雑草・農業残さ・生ゴミ等からメタンをつくり発電するシステム。災害時に活用でき脱炭素にも貢献。
銀賞 【製品】	牡蠣ペースト	(株)o.f.s. 【七尾市】	七尾湾で育てた美味しいのに見た目の問題で出荷できない傷のある牡蠣や小さい牡蠣をペーストにして商品価値を創出。
銀賞 【サービス】	地域に眠る木材や建具を再活用 した家具や空間の製作	Suzu Woodworking Studio 【珠洲市】	珠洲の地元材、古材や古い建具を積極的に活用して、家具を製作し、その家具を配置したカフェ等の空間を創出。
銅賞 【製品】	くまはぎの薪	(株)桑木 【白山市】	熊が木の皮を剥く「くまはぎ」により傷付き捨てられる木を用いたキャンプ用薪。売り上げの一部は里山整備に使用。
銅賞 【サービス】	Re Earth casita 地球を再生する家	ハチドリソーラー(株) 【福岡市】 ラクラス(株) 【金沢市】	太陽光発電を装備した戸建賃貸住宅で、入居者は発電した電気を使って、余剰電力は売電し家賃から割引されるサービス。



ひのきのぶら 弁当箱シリーズ



牛の胃の微生物を使用した再生可能メタン発酵システム×防災ビール



牡蠣ペースト



くまはぎの薪



地域に眠る木材や建具を再活用した家具や空間の製作



Re Earth casita 地球を再生する家

特徴

- ①太陽光付き賃貸住宅
- ②発電した電気は入居者が使い放題
- ③余った電気は売電して家賃から割引

【その他の特別賞】

賞位	製品・サービス名	受賞者	概要
低炭素賞 【製品】	みつろうラップ	ロゼッタワークス(株) 【能美市】	綿布、みつろう(ハチミツの副産物)等の天然由来成分100%で脱プラスチックなラップ。洗って繰り返し使えて台所ゴミを削減。
里山里海賞 【製品】	加藤改石がま口シリーズ	加藤手織牛首つむぎ 【白山市】	使いきれない端材を活用してコインケースやミニバッグを製作。繭から糸をつむぎ手作業で織るという昔と変わらぬ工程は、使用する電気等が少なく環境にやさしい。
資源循環賞 【製品】	INAHO Sake Lees —イナホサケレス—	合同会社 YOU 【大阪市】	石川県の酒蔵で廃棄される酒粕を使用したコスメ。パッケージには廃棄されるサトウキビの搾りかすを用いたパルプを使用。
資源循環賞 【サービス】	リユースパソコン事業 パンクル	(株)DREAM WORKS 【金沢市】	企業で使用されなくなったパソコンの部品交換や整備を行い再利用して、電子ゴミを削減。パソコンを10台販売する毎に1台を児童養護施設等に寄附。
資源循環賞 【サービス】	九谷焼SDGsシリーズ	清峰堂(株) 【能美市】	ワイングラス等のステム部分が破損しても、ボウル部分と台座部分を九谷焼磁器で繋ぎ修理するサービス。
パブリシティ賞 【製品】	金箔の小枝入り ソーラーランプ	(株)エイチツーオー 【金沢市】	里山保全のため採取した木の枝に、金箔箔を手仕事であしらい、それをフェアトレードで作られた瓶に飾ったソーラーランプ。
パブリシティ賞 【サービス】	脱炭素とレジリエンス強化を同時実現する省エネ オフィスビルづくり	アール・ビー・ コントロールズ(株) 【金沢市】	高気密・高断熱化、省エネ空調・照明、太陽光パネル等の導入によりZEB readyを取得するとともに、都市ガスの空調機器も導入し災害への対応を強化。
フューチャー賞 【製品】	コーヒーあぶらとり紙	箔一産業(株) 【金沢市】	廃棄されるコーヒー豆皮を紙に漉き込み、消臭効果を追加し、伝統的な金箔打紙製法で作製したあぶらとり紙。

「いしかわエコデザイン賞」は、脱炭素(地球温暖化防止)、里山里海保全などの自然共生、資源循環(3R)など、環境保全に役立つ石川発の優れた「製品(モノづくり)」「サービス(コトおこし)」を表彰する県の制度です。

この賞における「デザイン」には、姿・形(意匠・装飾)だけでなく、製品やサービスを生み出すコンセプトや姿勢(戦略・企画・設計)も幅広く含んでいます。

県では、環境ビジネスの振興やエコな取り組みによる地域活性化のため、優れた製品・サービスの表彰やPRに取り組んでいます。

今回、第12回目の開催となる「いしかわエコデザイン賞2022」を受賞した、16件の受賞製品・サービスについてご紹介します。

受賞までの流れ

(いしかわエコデザイン賞2022の日程)

- 応募申込み** 6月30日まで
関係書類を石川県生活環境部 温暖化・里山対策室まで送付
- 一次審査(書類)** 審査委員会において、書類による一次審査
- 二次審査(プレゼン)** 8月21日
一次審査を通過した応募者は、いしかわ環境フェアでプレゼンテーションを実施
- 最終審査** いしかわエコデザイン賞を決定
- 表彰式** 11月18日

受賞製品・サービスへの支援

- 製品等のPR
パネル展の開催
・石川県地場産業振興センター本館1階 じばさんギャラリー
・石川県立図書館文化交流エリア1階 屋内広場
その他、環境フェアや県ホームページ、パンフレットでPR
- ロゴマークの使用
(受賞製品等に貼付、広告に使用)
- グッドデザイン賞の応募支援



Ishikawa Ecodesign Award 2022

いしかわエコデザイン賞2022

文・写真◎石川県生活環境部 カーボンニュートラル推進課

※温暖化・里山対策室は令和5年(2023)4月1日よりカーボンニュートラル推進課となりました

いしかわエコデザイン賞2022 受賞製品・サービス

<製品領域>

大賞

「のどジン」 NTG (珠洲市)

概要
里山で採取されずに廃棄されるユズ・カヤ、間伐作業で出るクロモジ・月桂樹、能登島の藻塩といった能登の里山里海素材で風味付けしたクラフト・ジン

評価点

- 単体では製品になりえない地域資源を組み合わせ、ジンにすることで、ビジネスとして成立させていること
- ボトルラベルのグラフィック・色合いが地元能登を美しくイメージさせていること


<サービス領域>

大賞

「改質水と抗火石の高速木材乾燥技術 woodbe」

フルタニランバー株式会社 (金沢市)

概要
既設の木材乾燥炉に改質水製造装置と抗火石を加えることで、木材の乾燥期間や使用燃料を約半分にできる技術



評価点

- 木材の重要な製造工程である「乾燥」において、木材の特性を保持しながら乾燥期間を短縮できる優れた技術
- 林業活性化やカーボンニュートラルの大きな役割を担う国産材の利用を促進させていく期待の技術

脱炭素総合サポート窓口の開設について

脱炭素経営のすすめ

文◎石川県生活環境部 カーボンニュートラル推進課／県民エコステーション

※温暖化・里山対策室は令和5年(2023)4月1日よりカーボンニュートラル推進課となりました

脱炭素総合サポート窓口の概要

石川県では、2050年のカーボンニュートラル実現に向け、中期目標として2030年の温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減することを掲げています。この目標に向け、県内事業者による脱炭素化の取り組みを加速させる必要があることから、県民エコステーション内に「脱炭素総合サポート窓口」を開設しました。

気候変動対策の視点を織り込んだ「脱炭素経営」は、企業の社会的評価の向上やリクルート対策にも繋がるなど、多くのメリットがあります。窓口では環境カウンセラーなどの専門家が、事業者の脱炭素化に向けた

取り組み・課題に対する相談に対応しています。窓口での相談はもちろん、現地訪問・オンラインによる相談も無料で受け付けています。まずは県民エコステーションまでお気軽にご相談ください(連絡先は左ページ)。

また、環境ISOの登録事業者による省エネや再エネなどの脱炭素化に向けた優良な取り組み事例を石川県のサイトでも紹介しています。比較的容易な取り組みを中心に紹介しているため、環境マネジメントシステムの取得、ならびにカーボンニュートラルの実現に向けた一歩を踏み出すきっかけとなれば幸いです。

いしかわ事業者版／工場・施設版環境ISO優良取組事例集



ご相談事例と実践メリット

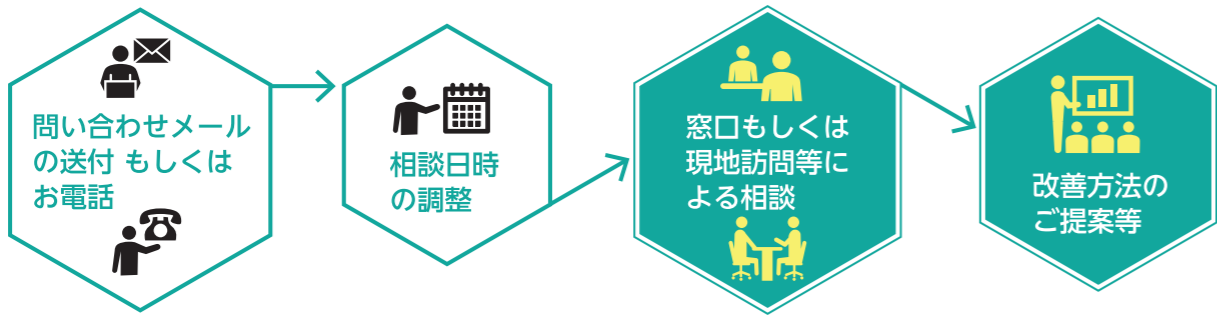
〈脱炭素経営の相談事例〉

- 脱炭素化に向けて、まずは**何かに取り組みたい**
 - 会社一丸となって環境保全活動に**取り組む体制**をつくりたい
 - 自社の環境への取り組みを**社会や地域に発信**したい
 - 経費のかからない、**運用改善**による省エネ対策を知りたい
 - 優先すべき**設備更新**を教えて欲しい
 - 補助金**を活用して、設備を導入したい
 - 自社の温室効果ガスの**排出量**を把握したい
 - 環境マネジメントシステム**を導入したい
 - 省エネ診断**を受診したい
- この他、何でもお気軽にご相談ください！

〈脱炭素経営のメリット〉

- 1 環境保全活動の推進により、顧客や取引先などからの**社会的な信頼性・優位性**が向上！
- 2 社会課題の解決に対して取り組む姿勢を示すことによって、**社員の共感や信頼**を獲得！
- 3 省エネ対策により温室効果ガス排出量の削減だけでなく、**光熱費や燃料費の低減**にも！
- 4 脱炭素経営を実践することで、**自社の競争力を強化**し、**売上の拡大**にもつながります！

ご相談の流れ



お近くにお越しの際は、ぜひお立ち寄りください！



公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議

県民エコステーション

石川県地球温暖化防止活動推進センター

〒920-8203 金沢市鞍月2丁目1番地(いしかわエコハウス内)

☎076-203-6585 (受付時間)月曜・土日祝日除く 9:00~17:00(火曜~金曜)

✉cnsupport@eco-partner.net

お問い合わせフォーム <https://ishikawa-zero-carbon.jp/contact>

概要ページ <https://ishikawa-zero-carbon.jp/>

エコステーションの書棚から ～おすすめ書籍の紹介～



「脱炭素経営入門」
松尾 雄介著
日本経済新聞出版
B6版・309ページ
2,420円(税込)
2021年11月発行

いただきました。

その松尾雄介さんが書かれた著書が、今回ご紹介する「脱炭素経営入門」です。

本書の第1部「気候変動の文脈とロジック」では、気候変動の意味合いや、脱炭素化が必要な根拠など、科学的知見を中心とする「そもそも論」を正しく理解することが重要なポイントであると述べられています。

また、第2部「変化を迫られる投資と経営」では、気候変動がもたらす企業への影響と対応について、海外の事例を踏まえ解説されています。

さらに第3部「脱炭素経営の実践」では、脱炭素経営に向けての国内企業の取り組み事例が数多く紹介されています。

脱炭素経営に関心をお持ちの企業経営者の方、また、これから脱炭素経営に取り組んでいこうと考えておられる企業関係者の方に、この本をお勧めしたいと思います。

中部7県の事業者を対象に、中部ブロック7県の地球温暖化防止活動推進センターが共同で開催する脱炭素経営セミナー「事業者の脱炭素経営入門」が、令和4年(2022)9月と令和5年(2023)1月の2回にわたり、オンラインで開催されました。講師は、公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES) ビジネス・タスクフォースディレクター/JCLP事務局エクゼクティブディレクターとして、気候変動と企業の関わりについて一貫して研究及び実践活動を実施されている松尾雄介さんでした。

第1回目のセミナーでは、企業がなぜ脱炭素経営に取り組むことが必要なのか、気候変動の現状や、企業経営の観点から解説していただきました。

また、第2回目では、COP27で何が決まったのか、その結果、国内企業に求められる脱炭素経営の具体策は何かについて解説していた

県民エコステーションからのご案内

県民エコステーションについて

県民エコステーションは、21世紀のいしかわの環境を支える活動・交流・情報の拠点です。
県民エコステーションでは、



- ・エコクッキングや土曜環境サロンなど、参加・体験型の学習講座を開催しています。
- ・環境保全のための講演会等に講師を派遣しています。
- ・環境に関する図書等の閲覧や貸出を行っています。
- ・いしかわ自然学校の事務局として、本県の豊かな自然をフィールドとした自然体験プログラムを紹介しています。
- ・指定管理者として夕日寺健民自然園の管理を行っています。
里山の恵みを受け、楽しみながら理解を深められるさまざまな活動を実施しています。

環境について、知りたい、学びたい、そして活動したい人をサポートします。

詳しくは [県民エコステーション](#) 検索

いしかわ環境フェア2023

今年も「いしかわ環境フェア」を、8月26日(土)、27日(日)の2日間、石川県産業展示館4号館(金沢市袋畠町)において、「みんなで!! ストップ温暖化 ~カーボンニュートラルにつながる新しい豊かな暮らしへ~」をテーマに開催します。



この環境フェアは、環境に関するさまざまな展示や体験を通じて県民一人ひとりが楽しみながら、人と環境の関わりについて理解を深め、環境にやさしい暮らしについて考え、実践していく契機となることを目的としています。

さらに昨年同様、「いしかわの里山里海展」と「いしかわ近未来の環境技術展」を同時開催し、人と自然が共生できるくらしの提案、先進的な環境技術の展示などを予定しています。

レジ袋有料化に伴う寄付について

県民会議では、レジ袋有料化に伴う収益金のご寄付をいただいております。

各事業者の皆さまには、ご寄付をいただきありがとうございます。

いただいたご寄付により、地球温暖化対策をはじめ環境保全に係る事業を県民、民間団体、事業者、行政等と協働・連携して実施していきたいと考えておりますので、引き続きご理解・ご協力をお願いいたします。

ご寄付をいただいた事業者の皆さん(16事業者)
アルビス(株)、(株)イオンペーパー、イオンペット(株)、イオンリテール(株)北陸信越カンパニー、(株)大阪屋ショップ、金沢大学生協同組合、(株)サンライフ、生活協同組合コープいしかわ、ダートコーヒー(株)、(株)ニュー三久、鳳珠小売酒販組合、マックスパリュ北陸(株)、(株)松本日光舎、(株)マルエー、(株)未来屋書店、(株)メガススポーツ (50音順)

レジ袋削減協定参加事業者一覧
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/haitai/reji_bukuro/

いしかわの自然と環境 エコナビ Eco Navigation

エコナビは(公社)いしかわ環境パートナーシップ県民会議が発行する石川の自然と環境の情報誌です。

「トキの舞ういしかわの里山里海」の特集はいかがでしたか?
ぜひ皆様のご意見・ご感想を下記の県民エコステーションへお寄せください。

発行 公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議
〒920-8203 金沢市鞍月2丁目1番地 (いしかわエコハウス内) 県民エコステーション

監修 石川県生活環境部

編集 エコナビ編集委員会
新広昭(編集委員長・金沢星稜大学 経済学部学部長・教授)
蔵本和夫(公益社団法人いしかわ環境パートナーシップ県民会議会長)
中里茂(環境カウンセラー)
誉田虎次郎(石川県生活環境部温暖化・里山対策室 企画推進グループリーダー)
※「温暖化・里山対策室」は2023年4月よりカーボンニュートラル推進課となりました
岡本康弘(石川県生活環境部自然環境課 自然共生グループリーダー)

協賛 北陸環境共生会議

表紙 ほんだじより

制作・印刷 株式会社橋本確文堂

●本誌記載の記事・写真などの無断転載および複製を禁じます。
●本誌記載の記事「エコナビ」については県民エコステーションへお問い合わせください。

会員募集中!

県民会議の活動の趣旨に賛同いただき、支援していただける団体賛助会員・個人会員を募集しています。
◆年度会員/団体(一口)2万円・個人(一口)2千円
会員になると、機関誌E-GAIA・「エコナビ」の配布、研修室の無料貸出、各種行事の案内、環境関連情報の提供などがあります。

※このほか、時期を定めて開催する講習会や助成制度の申込み等については、ホームページやメールマガジンなどで随時ご案内いたします。

県民エコステーション

(公益社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議)

〒920-8203 金沢市鞍月2丁目1番地(いしかわエコハウス内)

TEL. 076(266)0881 FAX. 076(266)0882

URL: <https://www.eco-partner.net/> e-mail: info@eco-partner.net

開館時間: 午前9時~午後7時(ただし、日曜日は午後5時まで)

休館日: 月曜・祝日・年末年始

編集後記

22号の特集はトキの自然放鳥を中心とした石川県の生物多様性をテーマとし、小特集はカーボンニュートラルをテーマとしました。いずれのテーマ・記事も持続可能な社会づくりに向けたSDGsの基盤をなす重要な目標です。また、SDGsの目標はそれぞれ密接に関係しあっています。例えば、生物多様性を脅かす第4の危機は気候変動(地球温暖化)です。こういったSDGsの目標間の関係を中里さんが「SDGsの17の目標をどう捉えるか」の記事でわかりやすく解説してくれています。ほかにも、ジオパークの世界認証周辺の白山に関する記事、石川県内の希少種の記事など盛りだくさんの内容となっております。全体としてSDGsの環境側面のことがよく理解いただけるのではないかと考えていますので、ぜひお目通しください。(新 広昭)

2022年4月に自然環境課に配属された当時は、トキに関する知識も少なく、また、頭に羽毛がないせいか、愛くるしさの点ではライチョウの方が、と密かに思っていたのですが、佐渡に視察に行つて、朱鷺色に輝きながら空を飛ぶトキの姿を見て、心を奪われました。
2023年度からトキ放鳥に向けた取り組みが本格化しますが、トキ放鳥はそれ自体が目的ではなく、放鳥を通じて、かつてトキが生息していた良好な自然環境を取り戻し、次の世代に継承していくことに意義があります。
数年後、トキが実際に能登の空を飛んでいる姿を見て、はじめて自分が携わったプロジェクトの意義を実感できるのだと思っています。早ければ2026年度となる放鳥の際には、家族を連れて能登にトキを見に行きます(観察マナーは厳守します)。(岡本康弘)

『エコナビ』に参加しませんか?

『いしかわの自然と環境 エコナビ』では、読者の皆様からの「意見や」ご感想を募集しています。また、身の回りの環境や自然について、日頃感じていることや取り組んでいることなどについて、もたよりのをぜひお寄せください。

※頂戴したご意見等は『エコナビ』誌面に掲載させていただきます。あらかじめご了承ください。