

編集発行
山形県環境科学研究センター

〒995-0024 村山市楯岡笛田3丁目2番1号
TEL 0237-52-3124
FAX 0237-52-3135

ホームページはこちら



お知らせ

親子で楽しむ環境科学体験デーを開催します



毎年6月は「環境月間」です。この月間にあわせて、当センターを一般公開し、科学実験、リサイクル工作、自然観察などを通して、親子で楽しみながら環境について体験・学習する「親子で楽しむ環境科学体験デー」を開催しています。今年は6月22日(土)に「自然観察会」を行い、6月29日(土)に「科学実験体験」及びセンター一般公開を行います。



自然観察会の様子

「自然観察会」は、昨年度に引き続き「森の仲間たち」代表の白壁洋子先生と一緒に楯山探検ツアーを行います。見て、聴いて、触れて、匂いを嗅いで、木の実を食べて、五感をフル活用しながら自然を観察します。また、楯山にはニホンカモシカが生息しているので、会えるかもしれません。「科学実験体験」は、科学実験、リサイクル工作、バスボム作りなどを組み合わせた6つのコースがあります。全てのコースで大人気のスライム作りも行います。

「自然観察会」と「科学実験体験」は、例年多くの方から申込みをいただき抽選になっていますが、6月29日は、申込不要でどなたでも参加いただける一般公開も行っています。エアーカーリングや外来種釣りで遊んだり、再生エネルギーや気候変動のことを学んだり、自由に体験ができますので、興味のある方はぜひ環境科学研究センターにいらしてください。

山形県環境科学研究センター

親子で楽しむ環境科学体験デー

参加無料

A 自然観察会 ※事前のお申込みが必要です

日時 令和6年6月22日(土) 9:00～ / 13:00～
※自然観察会開催日はセンターの一部公開を行っています。

場所 環境科学センター(村山市楯岡笛田3-2-1) 集合
観察場所: 楯山(村山市東沢公園) **雨天決行**

定員 親子16組(午前・午後各8組)
※定員を超える申込みがあった場合は抽選となります。

申込締切 6月12日(水) **必着**
共催: 長瀬実業団地東北区域協議会(事務局: 環境課) 東北地方環境事務所

環境科学センター 一般公開

日時 令和6年6月29日(土) 9:30～ 15:30

場所 環境科学センター(村山市楯岡笛田3-2-1)

どなたでも体験していただけます(事前申込不要)

- ☆エアーカーリングで遊ぼう! ☆カーボンニュートラルって何だろう?
- ☆発電実験で遊ぼう! (強風力発電機、LED電球比較実験、太陽光発電など)
- ☆環境に関する展示など

B 科学実験体験 ※事前のお申込みが必要です

定員 親子36組(午前・午後各18組) 9:30～ / 13:00～
※定員を超える申込みがあった場合は抽選となります。

申込締切 6月19日(水) **必着**

山形県 体験デー 検索

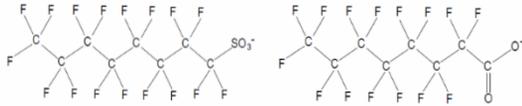
環境科学体験デーのチラシ

ほっと
NEWS

有機フッ素化合物調査をしています



最近ニュースでPFAS（ピーファス）、またはPFOS（ピーフォス）、PFOA（ピーフォア）という言葉をよく耳にするようになりました。PFASは有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物の総称で、1万種類以上の物質があるとされています。



PFOS

PFOA

画像出典：環境省 国内等の動向について（PFOS）

https://www.env.go.jp/council/09water/y095-13/mat07_2.pdf

PFASの中でも特に問題となっているのがPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）、PFOA（ペルフルオロオクタン酸）で、これらは優れた性質を多く持つため、金属メッキ処理剤、消火剤、界面活性剤など、様々な用途に使用されてきました。しかし非常に安定した物質であることから自然界ではほとんど分解されずに長期にわ

たって残留するうえ、蓄積性、生物毒性などが近年の研究で明らかになってきました。現在これらは国際条約で厳しく規制され、国内では製造や輸入が原則禁止となっています。

山形県では有機フッ素化合物の環境中の実態を把握するため、令和3年度から令和5年度にかけて排出源となり得る施設（空港、駐車場、工場、廃棄物や下水道の処理施設）の周辺を中心に、県内22河川30地点及び、地下水17地点でPFOSとPFOAの調査を実施しました。その結果、暫定指針値を超過した地点はありませんでした。



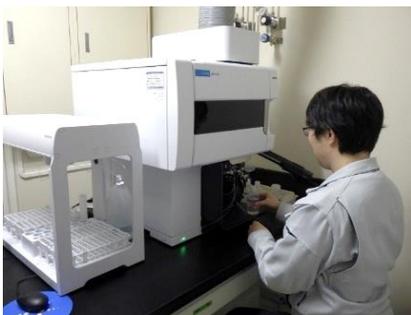
河川での採水

県民の皆さんの安全、安心のため、令和6年度以降も県内全域で調査を続けてまいります。

環境
三二知識

ICP発光分光分析装置（ICP-OES）

令和5年12月に、老朽化に伴いICP-OESが更新されました。この分析装置では、事業場の排水や河川水、地下水などに含まれる微量な金属を測定しています。この分析装置のことを検索すると、次のような記載があります。



ICP発光分光分析装置

「6000～10000ケルビン(ケルビン：絶対温度)のアルゴンプラズマを発光光源として使用し、霧状にした溶液サンプルをプラズマに導入することで元素固有の波長の光を発する。これら

※ICP：高周波誘導結合プラズマ

のスペクトルから元素の存在を明らかにし、発光強度から元素の濃度を求める。」

意味が分かりませんね。なるべくわかりやすい言葉にしてみたいと思います。

- ① プラズマには強いエネルギーがある。
- ② 強いエネルギーを元素に与えると、元素は元気になる。
- ③ 元気になった元素は、エネルギーを放出して普通の状態に戻る。
- ④ その放出したエネルギーは、光となって測定することができる。
- ⑤ その光は、元素ごとに特有の波長をもっているのので、どの元素が含まれているか調べることができる。

どうでしょう。
イメージ出来ましたか？



各部
紹介

環境企画部



○環境企画部の概要

環境企画部は「環境学習の支援」「自然環境調査」「気候変動適応センターの運営」と3つの環境業務を行っています。

「環境学習の支援」では、環境アドバイザー等の派遣・職員出前講座の実施や、環境に関する情報発信を行っています。

「自然環境調査」では絶滅危惧種を中心とした生物の分布・生息調査や、ツキノワグマの生息状況調査、ブナ・ナラ類の豊凶調査を行っています。

「気候変動適応センターの運営」では、気候変動の緩和・適応策に関する情報収集や、情報発信を行っています。



出前講座（水生生物調査）の様子

○環境教室・水生生物調査の募集

当センターでは、環境教室（出前講座）、水生生物による水質調査の参加者を募集しています！

「水生生物による水質調査」は、川にすむ生きものを調査することで、その川のきれいさがわかる調査で、今年も6月1日から10月14日までの期間で実施します。学校、子供会、公民館や地域団体などの皆さんから参加していただき、毎年度実施しています。申し込みのうえ各自で実施していただくほか、当センター職員が現地でサポートすることもできます。

そのほかにも、牛乳パックや段ボールなどを利用したリサイクル工作や、汚れた水をきれいにする実験、酸性雨調べなど、環境に関する様々な実験・体験・座学を行っています。



ブナ・ナラ類豊凶調査の様子

○環境教室（出前講座）の紹介

「環境学習の支援」のひとつ、環境教室（出前講座）について紹介します。環境教室は、大きく分けて①職員による環境教室、②環境アドバイザーの派遣、③地球温暖化防止活動推進員の派遣、の3つがあります。

【①職員による環境教室】

当センターに来てもらったり、職員が小中学校や公民館などへ出向いて、環境学習を行います。テーマは地球温暖化や海洋プラスチックごみ、再生可能エネルギーなど環境に関わる幅広い内容です。座学はもちろん、リサイクル工作や、実験などの体験型の学習も行っています。

【②環境アドバイザーの派遣】

県が委嘱している環境分野の専門家や学識経験者の方を派遣し、授業や講演を行っています。

【③地球温暖化防止活動推進員の派遣】

県が委嘱しているボランティアを派遣し、地球温暖化防止活動の支援を行っています。



リサイクル工作の作品

環境教室の詳細や申し込み方法については、県のホームページにありますので、下の二次元コードからアクセスしてください。

▼ 環境教室の申込はこちら ▼

環境教室

水生生物による水質調査



山形県のホームページへつながります

所長
あいさつ

山形県環境科学研究センター所長 前田学



今年4月に異動してまいりました前田です。これまで、下水道処理場に勤務したことがありますが、それ以外は、保健所（環境衛生）、総合支庁（環境）、本庁（環境保全、廃棄物対策）と行政担当ばかりで、試験研究機関勤務は当センターが県職員として初めてとなります。当センターが山形市内から村山市楯岡に移転して今年で22年目となりますが、村山市内の公所勤務も初めてです。私が県に奉職した当時はバブル景気の真ただ中でした。私は地味に公務員を志望し、履歴書の感銘を受けた本の欄に記載するために、「複合汚染（有吉佐和子）」、「沈黙の春（レイチェル・カーソン）」を読んで、環境問題に深い関心があるように振舞いました。

入庁して下水道処理場管理に数年就いた後、環境保全や廃棄物対策を担当するようになり、法令や国からの通知等に基づく工場・事業場への立入検査や規制基準の指導、産廃処理業者の指導等に従事しました。一方で環境問題はダイオキシン問題や有害物質による地下水汚染などの地域の公害対策から、オゾン層保護や地球温暖化対策などグローバルなものまで非常に幅広いです。また、例えばPCBやアスベストのように人の役に立つものとして大量に利用されたものの、有害性の判明により規制・対策が講じられてきたものが多数あり、近年では熱に強く撥水性などにより便利なものとして利用されてきた有機フッ素化合物が、難分解性で人体への影響が懸念されることなどから、世界中で様々な対応が進められています。正しい情報を知って、恐れずにより良い対応をとっていくことが大切なことと思います。



当センター付近から見た葉山（村山）

当センターでは河川、地下水などの水質分析や、大気の汚染状況を常時モニタリングしており、その結果は県ホームページを通して出来るだけ早く県民の皆さまへ情報提供しています。どのように表現すると皆さんにわかりやすく伝えられるのか、より良い情報提供ができるのか、情報を受け取る側の視点を忘れずに改善してまいります。

環境問題を考えるとき、「Think globally, act locally(地球規模で考え、足元から行動する)」が大切だと思います。ごく身近なところで起きている問題から始まり、地球全体のことまで思いめぐらし、自分にできること、小さなことからコツコツ積み上げていく。そうすると周りの人へもいい影響を与え、環境への関心の輪が広がって大きな力になっていくのではないのでしょうか。

6月の環境月間期間中に「親子で楽しむ環境科学体験デー」を開催します。科学をわかりやすく楽しんでいただき、環境にも関心を持ってもらえんと思います。将来、山形の、いや世界の環境を守ってくれる応援隊を増やせるよう取り組んでまいります。当センターの環境情報・自然環境棟は、平日の日中はいつでも訪問O.K.です。みなさん気軽にお越しくださいね。

編集後記



今年度から異動となり、新たに環研センターNEWSの編集を担当することとなりました。紙面を刷新し、明るく読みやすい紙面を目指しています。まだまだ不慣れなところがたくさんありますが、どうぞよろしくお願いいたします。(M.S.)

環境教室受付中！

- ・リサイクル工作
- ・水の汚れしらべ など



山形県 環境教室

検索

