

# 環研センターNEWS

平成 29 年 5 月号 山形県環境科学研究センター

今月号の記事	所長ごあいさつ / 【お知らせ】「環境科学体験デー」を開催します！ …… 1
	【お知らせ】水生生物調査参加者募集！ / 【事業報告】放射性物質調査結果 …… 2
	【ほっとNEWS】 / 【環境ミニ知識】 …… 3
	【各部紹介】環境企画部 / 【職員自己紹介】 …… 4

## ごあいさつ

山形県環境科学研究センター所長 小野 保博

今回、奥山所長の後任として異動してまいりました小野と申します。当センターが、山形市から村山市に移転して、今年が 15 年目になり、前回、私が勤務したのは、移転の翌年、平成 16 年～17 年度の 2 年間で、それ以来の勤務となります。前は、大気環境部に所属し、ばい煙発生施設の立入検査で煙突にも頻りに登りましたが、やはり、直梯子をのぼるのは苦労だったと記憶しています。「今ものぼれるか」と言えばクエスチョンですね。

さて、5 月は、野の草花が咲き誇る季節ですね。昭和天皇が「雑草という名前の草はない。」という意味のことをおっしゃられたそうです。「草取りの対象」となるものはひっくるめて雑草といわれてしまいますが、昔は雑草扱いだったネジバナ（モジズリ）などもあまり見られなくなってくると、名前も覚えられ、植木鉢に大切に育てられるようになります。

5 月の当センター敷地内に咲いている野草を植物図鑑で調べ、名前を確認してみました。4 月下旬に見つけたスミレの花はすでになく、セイヨウタンポポ（黄色）、ハルジオン（白～ピンク）、カタバミ（黄色）、カラスノエンドウ（赤紫）、ヒメオドリコソウ（赤紫）、オオイヌノフグリ（青）、キュウリグサ（青）、ムラサキサギゴケ（紫）など、小さいですが色とりどりの花が咲いていました。さらに、写真にしてみると、「雑草」という言葉が消えてしまうと思います。皆さんも、野の花の世界に遊ぶというのはいかがでしょうか。



ムラサキサギゴケ

## 【お知らせ】 親子で楽しむ環境科学体験デー開催！

6 月は環境省が主唱する「環境月間」です。これにあわせ、実験や工作を通して、親子で楽しみながら「環境科学」を学んでもらい、センターがどんなことをしているのかを広く知っていただくため、「親子で楽しむ環境科学体験デー」を毎年開催しています。

今年も、親子で一緒に楽しめる実験や体験コーナーを多数予定しています。参加費は無料です。見て、触れて、楽しんでみませんか？



【日時】平成 29 年 6 月 25 日（日）午前 9 時 30 分から午後 3 時 30 分まで

【場所】山形県環境科学研究センター情報棟（村山市楯岡笛田 3-2-1）

※詳しい内容は、当センターのホームページに掲載しています。

## 【お知らせ】平成29年度 水生生物調査 参加者募集！

川にすむ生きものを調査することでその川の水質を知る「水生生物による河川水質調査」を、学校、地域団体、企業などから参加していただき、毎年度実施しています。

平成 28 年度は、56 団体、延べ 1,606 人が参加し、県内 45 河川の 91 地点で調査が行われました。

今年度も参加募集を行っています。川に入って、触れて、河川の環境や生きものについて考えてみませんか？

申込締切：平成 29 年 8 月 31 日（木）  
 調査期限：平成 29 年 9 月 30 日（金）  
 申 込 先：環境科学研究センター 環境企画部  
 ※詳細は、ホームページをご覧ください。

なお、具体的な調査方法を、「職員出前講座」により実地にお伝えできます。こちらもお気軽にご相談・お申込みください。



## 【事業報告】平成28年度放射性物質調査結果

平成 23 年 3 月に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故により、環境中へ放射性物質が放出され、山形県でも事故由来と考えられる放射性物質が検出されています。

本県では、事故に伴う放射性物質の影響を把握することを目的に、環境中の放射性物質濃度や空間放射線量率を調査しており、当センターでは、主に環境中の放射性物質を測定しています。

平成 28 年度の調査の結果、77 地点の川や湖沼の水からは放射性物質は検出されていません。川底や湖沼の底の泥は、不検出～1,290 Bq/kg（乾土）で（図 1）、平均値は 75 Bq/kg（乾土）でした。また、30 地点の土を調査しており、深さ 5 cm までの土は、不検出～413 Bq/kg（乾土）で（図 2）、平均値は 116 Bq/kg-dry（乾土）でした。

継続調査地点の平均値では、調査開始年度の平成 24 年度の 1/3 ～ 1/2 まで減少しました。今年度も調査を実施し、結果は平成 30 年 3 月頃に公表予定です。

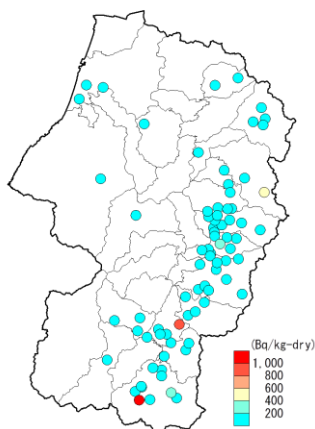


図 1 川や湖沼の泥に含まれる放射性物質濃度  
 （平成 28 年度、77 地点）

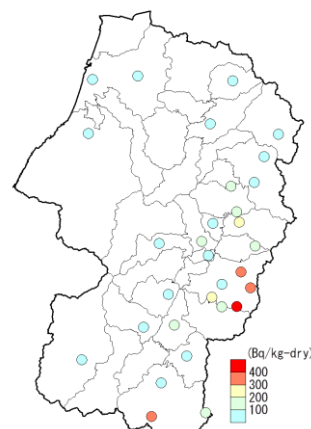


図 2 各地の表層(0～5 cm)の土に含まれる  
 放射性物質濃度（平成 28 年度、30 地点）

（地理情報分析支援システム MANDARA で作成）

# ほっとNEWS

## 野焼き等によるPM2.5高濃度発生状況の解明に関する研究 (大気環境部)

本県は稲作や果樹等の農業が盛んであり、春や秋にはいたる所で稲わらや果樹剪定枝の野焼きが行われています。野焼きは、PM2.5 発生源の一つと考えられていますが、大気環境にどの程度影響を及ぼしているかは未だ解明されていないことから、平成 28 年度から 30 年度の 3 か年で、その状況を調査、研究することとしています。本研究により、野焼きによる環境影響を明らかにし、野焼きの抑制による生活環境の改善、さらには果樹剪定枝のリサイクル率向上など循環型社会形成につなげていきたいと考えています。



表 研究の概要

年度	具体的研究内容・方法・手順	数値目標
全体計画	・野焼きによる PM2.5 高濃度発生状況や影響を総合的に解析するためバイオマス燃焼成分のデータ化	・野焼きによる大気環境への影響を数値化
28年度 (実施済)	・バイオマス燃焼の指標成分であるレボグルコサンの分析方法・条件の検討 ・PM2.5 試料採取、成分分析。高濃度時の特徴把握(～H30)	・レボグルコサン分析標準作業手順書作成 ・年間 80 試料の採取・分析
29年度	・焼却物の違いによる成分の特徴及び PM2.5 発生量を燃焼試験により検証 ・発生源寄与解析手法の検討	・稲わら及び果樹剪定枝(さくらんぼ等)で検証
30年度	・PM2.5 高濃度事象の総合解析	・野焼き等 PM2.5 発生源寄与割合の推計

## 環境ミニ知識 ～PM2.5とは?～

直径が 2.5 μm 以下の微粒子を、「Particulate Matter 2.5」の頭文字をとって PM2.5 とよんでいます。日本語では「微小粒子状物質」とよんでいます。非常に細かく、空気中を長時間漂います。

その小ささから呼吸器系の奥深くまで入りやすいこと、粒子表面に様々な有害な成分が吸収・吸着されていること等から、健康への影響が懸念されています。



(出典: 米国EPA資料)

## 各部紹介(環境企画部)

環境企画部は、大きく分けて自然環境と、環境教育に関する二つの業務を担当しています。

### 1 自然環境分野

県内の自然環境の実態を把握し、生態環境の異変などの早期察知や原因解明を目的として、山岳や里山地域の小動物生息調査や自然植生調査を行う「自然生態系保全モニタリング調査」を行っています。

また、野生動物の生育に大きな影響を与えるブナ・ミズナラ・コナラなどの豊凶予測や、これらと同様に動物の餌となるアケビ・ヤマブトウ等6種類の果実についても調査を行っています。

これらに加え、ツキノワグマの生息数の増減を的確に把握して管理するため、今年度から「カメラトラップ法」による調査を実施します。



カラフトイチヤクソウ

### 2 環境教育分野

県内の環境行政に関する情報提供や、センターの業務実績及び調査研究等についてまとめた年報等の発行を行っています。

また、学校や各種団体等が実施する学習会や講演会に、専門的な知識を有する講師を派遣するほか、センター内外での出前講座や環境イベントに職員を派遣するなど、人材育成や環境保全活動の支援を行っています。



環境教室の様子

## 職員自己紹介

今年度から新規採用職員として水環境部に配属されました小林幹彦と申します。私の担当業務は、酸性雨が自然の湖に及ぼす影響の調査と、産業廃棄物関係の分析です。埋め立てられるゴミと処分場の放流水について、有害な重金属などが基準値以内であることを確認し、私たちの周りの自然環境が守られているかを監視する大切な業務だと感じております。



現在はまだ職場で目や耳にするものの多くが初めての経験です。しかし、曖昧なところを曖昧なままにせず、確実に理解してから仕事に取り組むように意識しております。先輩方に指導を受けながら、一日でも早く仕事を覚えられるように積極的に学んでいこうと思います。

## 編集後記

5月の好天の日、フリーカメラマンの方が、センターに隣接する太陽光発電所の写真を撮りに訪ねて来られました。話を聞くと、絶好の天気だったのでいろいろな場所の風景写真を撮り歩いていたところ、たまたま太陽光発電所を見つけたので立ち寄ったとのことでした。教科書向けの写真も手掛けているということでしたので、全体の写真がどこかの教科書に掲載されればいいな、と思ったところです。

近くには東沢バラ公園もあります。皆さんも、ドライブのついでに立ち寄ってみませんか？

《編集》山形県環境科学研究センター

住所 村山市榎岡笛田三丁目2-1 TEL 0237-52-3124 (環境企画部) FAX 0237-52-3135

ホームページ <http://www.pref.yamagata.jp/ou/kankyoenrgy/053001>

※携帯電話からアクセスする際には右のQRコードをご利用ください

