

環研センターNEWS

平成29年2月号 山形県環境科学研究センター

今月号 の記事	中国黒龍江省研修員受け入れ中 ……1	平成28年度環境関係業務報告会について …3
	山形県内の放射性物質は減っています …2	各部紹介（環境化学部） ……4
	山の実り調査の結果について ……2	研究員紹介 ……4
	平成28年度酸性雨調査結果 ……3	山紀行・やま寄稿 ……5

JICA 草の根技術協力事業

中国黒龍江省研修員受け入れ中！

山形県は、平成28年度から3年間の計画で「土壌汚染物質分析技術の確立による黒龍江省の土壌環境保全支援事業」を受託し、インバウンド・国際交流推進課国際交流室と環境科学研究センターが連携して、研修員の受入（28～30年度）と、専門職員の派遣（29～30年度）を実施します。

今年度は、平成29年2月7日から3月2日までの日程で、黒龍江省環境モニタリングセンターのエンジニアである劉蕊（リュウ・ルイ）さんと蘆雪妍（ル・シャーヤン）さんの2名の女性を迎え、一般環境中の土壌汚染物質の分析について研修しています。また、技術研修の合間に、県内の環境関連施設等にも訪問し、県内の環境への取組みについて理解を深めています。

中国黒龍江省は山形県と友好県省であり、どちらも農業が重要な産業となっています。特に今年度は農薬を分析項目とした研修ですので、本事業による技術交流により、黒龍江省の土壌環境保全が推進されるとともに、本県の良好な土壌環境を守っていくことが重要であると改めて感じています。



開講式での記念撮影

（前列右から3番目が劉さん、2番目が蘆さん）



土壌農薬分析



県外視察研修

山形県内の放射性物質は減っています

福島第一原子力発電所事故を受けて、山形県では様々な放射能調査をしています。環境化学部では、平成 24 年から川や湖沼の水、川底の泥、各地の土に含まれる放射性物質を測定しています。

川や湖沼の水からは、放射性物質は検出されませんでした。川底の泥や各地の土の放射性物質の量は、グラフのとおり、年々減っています。また、各地で放射線の量（空間放射線量率）を測ったところ、人の健康に影響のある値は確認されませんでした。

なお、平成 28 年度の数値については、3 月中の公表を予定しています。



放射性物質を測定する

ゲルマニウム半導体核種分析装置

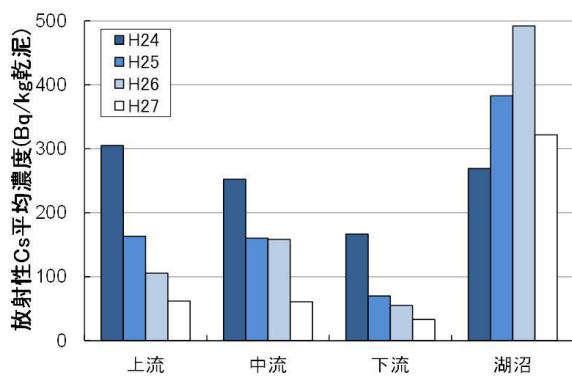


図1. 川や湖沼の底泥の放射性セシウム濃度

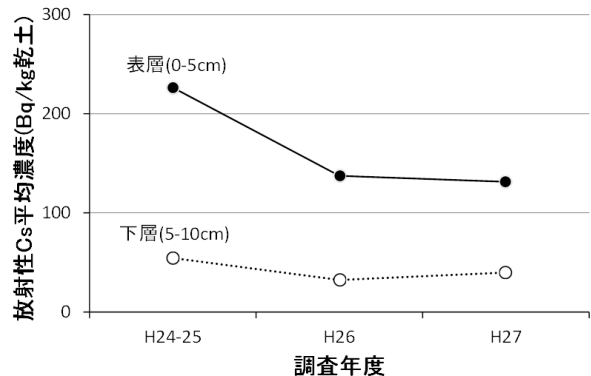


図2. 各地の土に含まれる放射性セシウム濃度

山の実り調査結果について

環境企画部では、山に精通している方々へのアンケート調査と現地調査に基づき、アケビ、オニグルミ、クリ、サルナシ、ヤマブドウ、イチゴ類の6種を対象とした「山の実り調査」を実施しています。平成28年の調査樹種の傾向を大きくまとめると表のとおりです。

今年は「山の実り」が少ない年でした。地域差はありますが、クリやドングリの実りが例年並みであったので、クマなどとの遭遇事故が少なくすんだように思います。カメラを使ったクマの

生息調査など、新たな調査も始まっていますが、基礎データとして、このアンケート調査のような毎年の情報の積み重ねも重要と考えています。詳細は当センターのホームページをご覧ください。

<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kankyoenergy/O53001/joho/yamaminori.html>

平成28年度の豊凶傾向	
ヤマブドウ	⇒ 凶作傾向
アケビ、サルナシ	⇒ やや凶作傾向
オニグルミ、イチゴ類	⇒ 並作傾向
クリ	⇒ やや豊作傾向

※樹種によっては地域差があります。



アケビ



オニグルミ



クリ



サルナシ



ヤマブドウ



ナワシロイチゴ

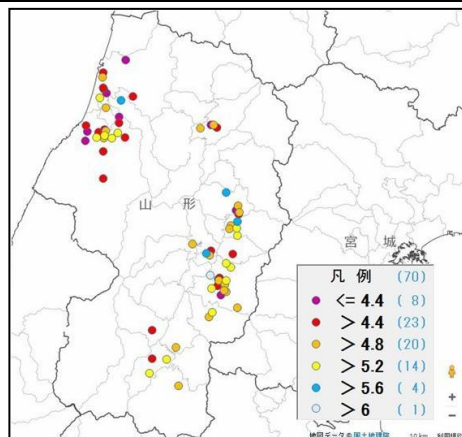
平成28年度酸性雨調査結果

～やまがた酸性雨ネットワーク事業～

「やまがた酸性雨ネットワーク」では、身近な環境問題としての酸性雨に理解を深めてもらうことを目的に、「酸性雨一斉調査」を平成 14 年度から継続して実施しています。

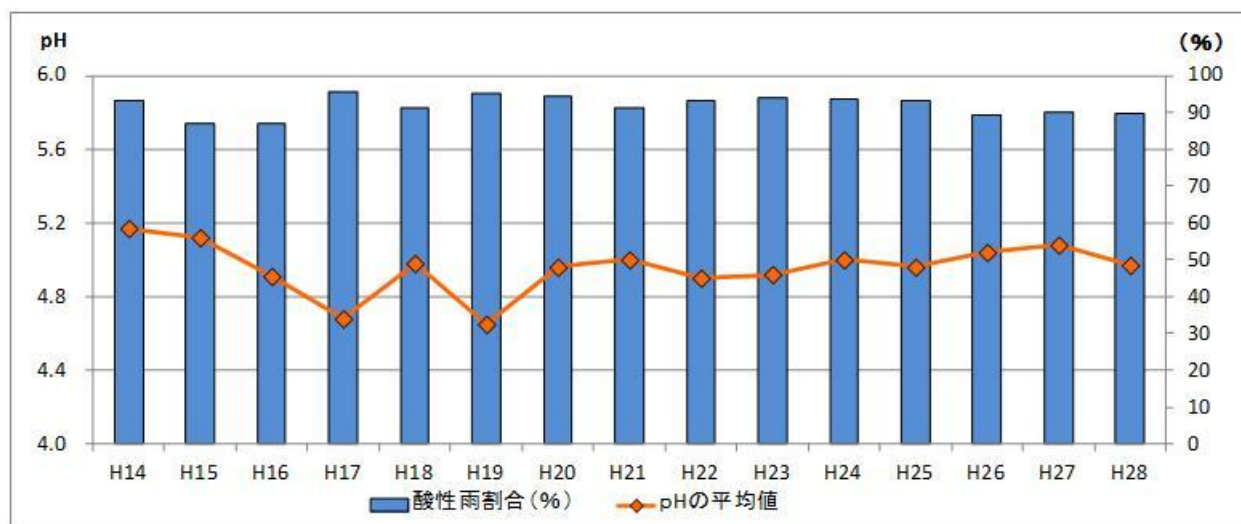
今年度は、11 月に県内の小・中・高等学校から 17 校、一般から 42 個人・11 団体が参加して、県内 18 市町 70 地点で調査を実施しました。その結果、全降水の pH の平均値は 4.97 であり、調査数の 89.5% が pH5.6 以下の酸性雨でした。

なお、近年、酸性雨割合や pH の平均値はいずれもほぼ横ばいで推移しています。



※国立環境研究所 曾我稔氏による

データ解析支援ソフト「見え見えくん」により作成



平成28年度環境関係業務報告会について

当センターでは、毎年度、県の環境行政を担当する職員による業務報告会を開催し、相互の情報や意見の交換を行っています。

今年度も2月15日（水）に、県水大気環境課、循環型社会推進課、各総合支庁環境課及び当センターなどの職員44名が集まり、「大気・自然環境」、「水環境」、「化学物質」、「廃棄物・リサイクル」の4つの分野で、調査研究発表のほか、リサイクル推進等に関する取組事例の報告などの多様な16題について、発表が行われました。



報告会の開催状況

活発な質疑応答が行われ、若手職員の発表に対するベテラン職員からの助言や、休憩時間を利用しての積極的な情報交換が行われるなど、今後の業務に活かすことができるいい機会となりました。今後もこのような報告会を通じて職員のレベルアップに努め、山形県の生活環境の保全・向上につなげていきたいと思ひます。

各部紹介 (環境化学部)

環境化学部では、ダイオキシン類をはじめとする化学物質や放射性物質を測定しています。

1 ダイオキシン類対策推進事業

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、河川水、河川底質、土壌、地下水などの環境中のダイオキシン類を調査しています。また、工場の排ガスや排水などに含まれるダイオキシン類が、法律で定められた排出基準を超えていないか検査しています。

これまでの規制や削減対策により、ダイオキシン類の排出量は、平成9年から98%減り、環境中のダイオキシン類も年々減少しています。



排ガス採取の状況

2 化学物質環境実態調査 (環境省委託事業)

平成14年度から環境省の「化学物質環境実態調査」を受託し、最上川の河口の水と底質に含まれる多様な化学物質の調査をしています。また、平成28年度からは環境科学研究センター屋上で大気についても調査を開始しています。



ダイオキシン類の分析

3 放射線量測定事業

平成23年3月に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故により、環境中に放射性物質が放出されました。山形県でも放射性物質が確認されており、健康や生活環境への影響を把握するため、水道水、河川水、河川底質、土壌、廃棄物、工場の排ガスなどを測定して、どの放射性物質がどのくらい含まれているかを調べています。

4 環境放射能水準調査 (原子力規制庁委託事業)

原子力規制庁から委託されて、「環境放射能水準調査」を行っています。この調査は、全都道府県で行われており、山形県では、当センターと衛生研究所とで業務分担して調査しています。当センターでは空間放射線量率調査と土壌の放射能分析調査を行っています。

研究員紹介

環境化学部の武田です。土壌と底質を対象としたダイオキシン類分析及び放射性物質測定を主な業務としています。

これらに加えて、「化学物質環境実態調査」という国からの委託事業も担当しています。この調査は、一般環境中の化学物質について残留状況の把握を目的としています。分解しにくい有機汚染物質の経年的なモニタリングや、新たに問題となりうる物質がどの程度存在しているかを調査しています。環境調査では平常時や過去の数値がとても重要ですが、改めてその重要性が感じられる調査だと思います。これからも山形県の環境保全の一助となるよう努めていきたいと思っています。



検査試料の採取作業

奥山所長の

山紀行・やま寄稿

～あの稜線の彼方へ～

センター山の会の敏腕幹事長であり、今季晴れてスノーシューデビューを果たした E 専門研究員と、快晴の日を狙い澄まして山形神室岳まで出かけてきました。

笹谷峠を越える国道 286 号は冬期閉鎖になるため、関沢インターそばの駐車スペースから笹谷古道をツボ足で上がり、笹谷峠の茂吉の碑のあたりでスノーシューを装着。雪が締まって比較的歩きやすい大関山の斜面をそれでも息を上げながらこなし何とか尾根に乗り上げると、今日の目的地である山形神室が手前のトンガリ山と並んで姿を見せてくれます。



(左から) トンガリ山、山形神室、仙台神室

前日登山者のスノーシューに踏まれた部分の周囲の雪が風で飛ばされ、踏み跡だけが高く残っている面白い現象などを観察しながら歩を進め、ハマグリ山、トンガリ山のピークでは、村山葉山・月山・朝日連峰・飯豊連峰・蔵王など雪をまとった山嶺の神々しい眺望に歓声を抑えきれません。とりわけトンガリ山からは、青空に浮かぶ鳥海の秀麗な姿も見ることができてさらにテンションアップ!

この日神室岳方面に向かうのは我々がトップだったようで、まだ誰も踏んでいない白い稜線を進み、最後の急登にてこずりながらも辿り着いた山形神室山頂で、遥か秋田、岩手の山々までも見渡せる夢のようなパノラマを愉しみつつ昼食にした後、のんびりと(と言うか急斜面はスノーシューを外して恐る恐る)下ってきました。



山形神室山頂で雄叫びを上げる E 専門研究員

下界では雪は厄介者扱いですが、今日のような素晴らしい日があるからこの季節も山歩きを止められません。(了)

編集後記

思えば年末年始は、雪がなくていいという話をしていたような気がします。それが一転して、1月以降は雪が降り、解けてはまた積もりを繰り返し、2月の当センターにはまだ雪が大量に残っています。ところで、現在 JICA 研修中のお二方が在住する中国黒龍江省は雪が少なく、積雪は珍しいとのこと、貴重な体験となったのではないのでしょうか。研修員のお二人には、山形の冬、そして少しずつ感じられる早春の気配を楽しんでいただきたいと思います。

《編集》山形県環境科学研究センター

住所 村山市楯岡笹田三丁目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

