

### 環境科学研究センターで放射能測定開始

昨年3月、東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が飛散し、各地に深刻な影響をもたらしました。山形県でも、農畜産物やグラウンドの土壌からごく微量ながら放射性物質・放射線量が検出され、県民の食品や環境に対する不安が増していきました。こうした中、県では県民の不安を払拭すべく、食品、水道水、大気などに含まれる放射性物質を測定し、随時情報の提供に努めてきました。

さらに測定する対象範囲を拡大させ、かつ測定頻度を高めるため、当センターに測定機器を新たに導入しました。大気中の空間放射線監視を3月から、水道水・河川水は5月から本格的に測定を開始しました。このほか、飛散した放射性物質が県内のどの範囲に、どのくらい到達・沈着したか、詳細に把握するため、学校のグラウンドや公園の土壌を山形大学理学部と二カ年にわたり共同調査することになりました。報道発表しています。こちらからご覧ください。↓



～導入されたゲルマニウム半導体検出器～  
=放射性物質の種類と放射能を測る=

[http://www.pref.yamagata.jp/pickup/interview/pressrelease/2012/05/24100131/press\\_file01.pdf](http://www.pref.yamagata.jp/pickup/interview/pressrelease/2012/05/24100131/press_file01.pdf)



当センター南側に設置された「モニタリングポスト」。大気中の空間放射線量を24時間測定。ほかに、県衛生研究所(山形市)、最上総合支庁(新庄市)、置賜総合支庁(米沢市)、庄内総合支庁(三川町)、小国町役場(小国町)に設置しています。測定結果は、山形県のホームページにてご覧になれます。



<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kankyo/energy/020072/fukkou/radiation/mpkot/ei.html>

#### =放射線 まめ知識=

放射線とは、放射性物質から放たれる「光」や「粒子(つぶ)」

放射線には、代表的なものとして、アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線があります。

①アルファ線・・・ヘリウムの原子核 紙程度でさえぎられる。②ベータ線・・・高速で飛ぶ電子 アルミの板でさえぎられる。③ガンマ線・・・高エネルギー(波長の短い)電磁波 厚い鉛の板でさえぎられる。④中性子線・・・原子核から飛び出した中性子 厚いコンクリートや水でさえぎられる。放射能とは、1秒間に何個(本)放射線を出すか、その能力をあらわしています。半減期とは、放射能が半分になる時間。放射性物質によっては、半減期が1秒に満たないものから何京年と長いものがあります。放射線は、体の撮影(レントゲン撮影)、病気の治療、害虫の防除、食品の殺菌、自動車部品の加工など、幅広い分野に利用されています。意外ですね。





# 環境科学研究センターの紹介



環境科学研究センターには、4つの部があります。それぞれ主な業務を紹介します。

## 環境企画部

<環境教育と自然保護>

### 環境学習の支援

来館者を対象とした「環境教室」や学校や企業の要望に応じた「出前講座」を行っています。また、より専門的な講座を要望する場合は、環境アドバイザーの派遣を行っています。

「水生生物調査」や「星空継続観察」に参加する団体に、調査に必要な資機材の提供などの支援を行っています。



### 自然環境モニタリング調査

絶滅危惧種を中心とした生物の分布・生息調査を行っています。

森林や野生動物の生息動向に大きな影響を与えるブナやナラの豊凶調査を行い、森林生態系の異変等を察知し、その原因を解明しています。



### 環境情報の提供

県内の環境に関する各種取り組みや環境行政の動向などの情報を提供しています。

## 大気環境部

### 大気常時監視

県内の大気測定局のデータを集中管理し、大気の状態を常に測定・監視しています。



### 放射線モニタリング調査

モニタリングポストの空間放射線量率測定結果を収集しています。



### ばい煙測定

工場などの煙突から出る煙に含まれる大気汚染物質の基準が守られているか、測定・監視しています。



### 有害大気汚染物質モニタリング調査

大気に含まれる有害な化学物質を県内3地点で毎月1回測定し、監視をしています。





## 水 環 境 部

### 環境調査

河川、湖沼、地下水、土壌などの汚染状況について、調査を行っています。



### 事業場排水の検査、指導

事業場からの排水が基準を守っているかを監視するとともに、廃水処理技術の指導を行っています。



### 廃棄物の検査

廃棄物最終処分場（ごみ埋立地）からの放流水に含まれる有害物質の検査をしています。



## 環 境 化 学 部

### 放射性物質の測定

一般環境中の土壌、河川等の水・底泥等、水道水及び廃棄物関係などの放射性物質の測定を行っています。



### ダイオキシン類の環境調査

大気、河川、湖沼、海、土壌など、環境中のダイオキシン類の分析を行っています。



### 排ガス・事業場排水などの検査

焼却炉の排ガス、焼却灰、事業場から出る排水などに含まれるダイオキシン類の分析を行い、基準が守られているか監視しています。



東根市立大森小学校4年生 5月31日

学校のすぐ近くにある村山野川にて、どんな水生生物が棲息しているか調査を行いました。棲息している生き物を調べることによって、その川がどのくらいきれいなのかかわかるのですが、カゲロウやトビケラの幼虫がたくさんいたので、「きれいな川」という結果でした。

