

I-RIEP Journal

vol.39

かん ぽ けん ぶん ろく
環 保 研 聞 録

2025 年 8 月



CHECK!!

環保研聞録のバックナンバーは、
当センターHP からご覧いただけます。

https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/i-riep_journal.html



岩手県環境保健研究センターは、県民の皆様の健康といわての環境を守るため、
健康・環境に関する科学的・技術的拠点として、次のような業務に取り組んでいます。

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1 県民の皆様の健康や環境に被害のおそれがある場合の対応 | 3 行政の課題に対応した調査研究 |
| 2 健康と環境を守るための試験検査・監視測定 | 4 技術支援・情報発信・研修指導 |
- 広報誌「環保研聞録～I-RIEP Journal～」では健康・環境に関する情報を定期的にお届けしています。

3 すべての人に
健康と福祉を



1 急性呼吸器感染症 (ARI) サーベイランスが開始されました (保健科学部)

急性呼吸器感染症 (Acute Respiratory Infection : ARI) とは、急性の上気道炎 (鼻炎、副鼻腔炎、中耳炎、咽頭炎、喉頭炎) 又は下気道炎 (気管支炎、細気管支炎、肺炎) を指す、病原体によって引き起こされる症候群の総称であり、飛沫感染等によって周囲の方にうつしやすいという特徴があります。この ARI の発生動向を把握し、未知の呼吸器感染症を迅速に探知するため、令和7年4月7日から定点サーベイランスの対象に「急性呼吸器感染症 (ARI)」が加わりました。当センターでは、指定された医療機関から提出された検体について検査を実施しています。

岩手県内での4月7日～6月末の検体からは、各月に共通してライノウイルスが最も多く検出されました。また、5、6月にはパラインフルエンザウイルスも多く検出され季節的な流行が考えられました。(下図参照) これらのウイルスが、皆さんの呼吸器症状の原因となっていたと考えられます。当センターHPの「感染症情報センター」では、ARIを含め、県内で流行している感染症について、毎週更新しながら情報提供しています。

感染症情報センターの情報はこちらから

<https://www2.pref.iwate.jp/~hp1353/kansen/>

Check!

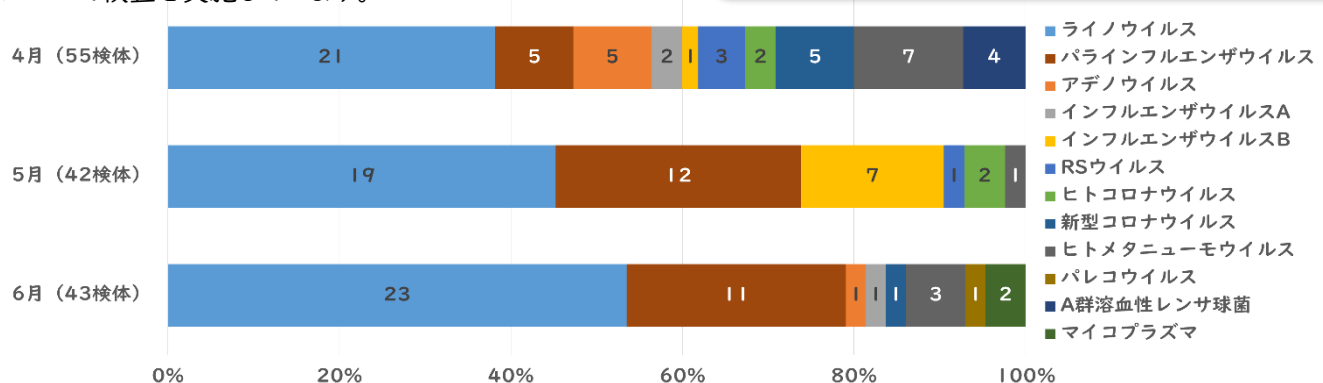


図 月別検出ウイルス割合 (令和7年4月7日～6月末)

※グラフ中の数字は検体数



2

海洋プラスチックごみ調査について

(環境科学部)

海洋プラスチックごみによる地球規模での海洋環境の汚染が懸念されています。

県では令和3年度から「海洋プラスチックごみ調査」を実施していますので、センターが実施したプラスチックごみの調査結果(令和5年度分)を紹介します。

○調査地点及び調査回数

本県の北部(普代村黒崎沖)と南部(陸前高田市椿島沖)における岸から0海里地点と50海里(約93km)地点において4回実施

○試料採取

県水産技術センターが水産庁の「令和5年度水産資源調査・評価推進委託事業」で実施している定期調査に合わせ海中の漂流物を採取

○結果

長さが5mm以下のプラスチックを特にマイクロプラスチック(MP)と呼んでいますが、今回の調査では、1~5mmの長さのMPの海水1m³中の密度は0.027~2.211個/m³となり、令和3年度に環境省が国内の3沿岸海域で実施した調査結果の範囲内であることがわかりました。

材質は、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレンの順に多く、また、材質がエチレン酢酸ビニルである球状のプラスチックも多数見つかりました。その材質と形状から農業で使用される被覆肥料殻と推定されました。

これらの結果は今後関係機関が対策を検討する際のデータとして活用されます。



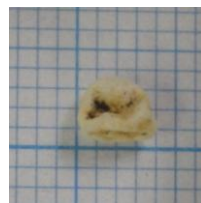
ポリエチレン



ポリプロピレン



ポリスチレン

エチレン酢酸ビニル
(被覆肥料殻)

写真：令和5年度調査で確認されたマイクロプラスチックの例
(方眼紙1目盛が1mm)

3

有害大気汚染物質の測定について

(地球科学部)

有害大気汚染物質とは、大気中の濃度は低いものの継続的に摂取される場合に人の健康を損なうおそれがある物質のことで、中でも有害性や健康リスクがある程度高いと考えられる23物質を「優先取組物質」としています。

岩手県では、大気汚染防止法に基づき、一般環境の状況、自動車からの排ガス影響及び有害大気汚染物質の発生源周辺の状況を把握するため、優先取組物質のうちすでに測定法が確立している21物質(揮発性有機化合物(VOC)12種、アルデヒド類2種、ベンゾ[a]ピレン、重金属類6種)について調査を行っており、当部において、月に1回、県内6地点(4市1町)の大気試料(各広域振興局が採取)の濃度を測定しています。

測定対象となる物質は幅広く、気体や粒子等様々な形で大気中に存在していることから、地球科学部ではガスクロマトグラフ質量分析法や高速液体クロマトグラフ法、誘導結合プラズマ質量分析法など様々な手法を用いてこれらの物質の測定を実

施しています。



写真1:アルデヒド類の前処理の様子



写真2:VOCの測定に使用している装置(ガスクロマトグラフ質量分析装置)

また、大気測定についての概要や過去の測定結果については下記のwebサイトに公開しています。

大気保全に関する情報(過去の測定結果含む)
<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/kankyou/hozen/taiki/1018362.html>

Check!



4

飲用水検査について

(検査部)

岩手県では、県内に9か所ある保健所で県民の皆様からのご依頼により飲用水の水質検査を受け付けており、令和6年度は、細菌検査・化学検査を合わせて1,307検体の検査を当センター検査部で行いました。

この検査は、お使いの井戸水等が飲用に適する水質であるかを水道法の基準に照らして試験するものです。水道法では51項目の水質基準項目が定められていますが、その基準項目のうち、飲用水としての基礎的な性状や、し尿・下水などに汚染されていないかを主眼に参考項目を含めた14項目を調べる簡易検査と、これにトリハロメタンなどの消毒副生成物の12項目を加えて調べる一般検査を行っています(右表)。

簡易検査は毎月2回、一般検査は3か月に1回の頻度で、各保健所において受け付けております(有料となります)ので、ご希望の際はお近くの保健所にお問い合わせください。

検査項目		簡易検査	一般検査	区分
1	一般細菌	○	○	細菌検査
2	大腸菌	○	○	
3	亜硝酸態窒素	○	○	
4	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○	
5	塩化物イオン	○	○	
6	有機物質等(全有機炭素:TOC)	○	○	
7	pH値	○	○	
8	味	○	○	
9	臭気	○	○	
10	色度	○	○	
11	濁度	○	○	
基準項目	12 総トリハロメタン		○	化学検査
	13 クロロホルム		○	
	14 ジブロモクロロメタン		○	
	15 ブロモジクロロメタン		○	
	16 ブロモホルム		○	
	17 クロロ酢酸		○	
	18 ジクロロ酢酸		○	
	19 トリクロロ酢酸		○	
	20 シアン及び塩化シアン		○	
	21 塩素酸		○	
	22 臭素酸		○	
	23 ホルムアルデヒド		○	
参考項目	24 外観	○	○	
	25 アンモニア態窒素	○	○	
	26 残留塩素	○	○	

5

気候変動への適応について

(企画情報部)

13 気候変動に
具体的な対策を

近年、猛暑日の増加、集中豪雨などの異常気象や自然災害の発生などにより、私たちの生活にさまざまな影響を及ぼしています。長期にわたって、気温や雨の降り方などが変化する現象のことを「気候変動」といいます。

気候変動への適応とは、「気候変動の影響に対処し、被害を回避・軽減すること」です。気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和」とあわせて、避けられない気候変動の影響による被害を回避・低減させる「適応策」が必要となってきます。

【個人ができる適応策】

<健康>

- ・ 熱中症予防のためのこまめな水分補給、日差し対策、適切な冷房の活用

<防災>

- ・ 県や市町村が出している防災情報(ハザードマップや避難経路)の確認
- ・ 緊急時に備えた備蓄
- ・ 防災情報を積極的に集め、早めの避難

温室効果ガスの増加

化石燃料の使用による
二酸化炭素の排出等

気候の変動

気温上昇、
降雨パターンの変化、
海面水位の上昇など

気候変動の影響

生活、社会、経済、
自然環境への影響

緩和

温室効果ガスの
排出を抑制する

適応

気候変動の影響
に対処し、被害
を少なくする「緩和」と「適応」
は車の両輪!

気候変動適応に関する情報は、
「岩手県気候変動適応センター」
のHPで確認できます。

Check!

岩手県気候変動適応センター
の情報はこちらから

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/gx/1067444/index.html>

出典:環境省資料を基に作成



麻痺性貝毒は、名前のとおり主に貝類が蓄積する、麻痺症状を発現する毒のことをいいます。毒化した貝類を食べることで手足のしびれや麻痺を発症し、重篤な場合には呼吸困難になって死亡します。岩手県でも古くから二枚貝の毒化は問題になっており、旧岩手県衛生研究所時代から麻痺性貝毒の研究が行われてきましたので、今回はその概要を紹介します。

発端となったのは、昭和36年に大船渡市において発生した食中毒でした。アカザラガイの喫食による食中毒が発生し、20名が発症、うち1名が死亡しました。当時、国内では麻痺性貝毒への科学的知見が乏しく原因となる物質もわかってなかったため、「貝を食べると麻痺性症状が出る原因不明の食中毒」として扱われていました。この食中毒をきっかけに県庁、旧水産試験場、保健所、旧衛生研究所等の7機関による研究班が組織され、麻痺性貝毒の解明に向けた長期的研究が開始されました。

昭和37～50年頃は、アカザラガイやホタテガイの毒性傾向や原因となる物質に関する研究が行われ、春から初夏に毒化すること、年によって毒化の度合いが異なること、毒化の原因と推測されるプランクトンの増減と相関がある可能性があること、貝の部位により毒の蓄積度合いが異なること、毒成分は水溶性物質であること等を報告してきました。

昭和50年、アメリカにおいて主要毒であるサキシトキシンの化学構造が完全に解明され、昭和50～60年代頃にかけて国内外の研究者によりゴニオトキシシ群、C-トキシシ群が発見と化学構造の解明が相次ぎ、機器分析法も提唱されました。本県でも当時、機器分析法の導入に向けた研究を行い、昭和58年には蛍光光度法による測定法を報告しています。

昭和55年に通知試験法が発出され、麻痺性貝毒の監視体制と基準値が整備され市場流通する二枚貝を原因とする麻痺性貝毒食中毒はなくなりました。旧衛生研究所で実施してきた麻痺性貝毒研究も、長年の研究のとりまとめを行い、同時期に一旦終了することとなりました。

近年の分析機器の急速な発展により、多成分をLC-MS/MSで分析することが可能となりました。諸外国では公定法に機器分析を採用するところもありますが、国内ではサキシトキシシが化学兵器禁止法指定の物質であるため取扱いが厳しく制限されている等の諸課題により、今なお昭和55年の通知法であるマウス試験法が公定法となっています。当所では、現在、機器分析法導入に向けた研究に積極的に取り組んでいます。

※ 県で実施している貝毒検査全般については、

I-RIEP Journal vol.37で紹介していますので併せてご覧ください。

編集後記

環境保健研究センター 一般公開 開催予定です!

日時：令和7年10月4日(土) 9:30～16:00

イベントの詳細はおってHPにてお知らせいたします。

多くの皆様のお越しをお待ちしております♪

《編集・発行》岩手県環境保健研究センター 企画情報部

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡一丁目 11-16

TEL 019-656-5666 FAX 019-656-5667

メール：CC0019@pref.iwate.jp

ホームページ <https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/>

