



# たらちね 活動報告書

報告期間 2025年1月～12月





## 目次

- 2 理事長あいさつ
- 3 あとりえ たらちね こころのケアから報告
- 7 たらちねこども保養相談所から報告
- 8 甲状腺検診プロジェクト報告
- 9 たらちねクリニックから報告
- 16 たらちね測定ラボから報告

### 【ご寄付のお願い】

たらちねの事業はみなさまからのご寄付でまかなわれています。  
子どもたちの未来と健康を支えるために、たらちねの活動にご寄付でご参加されてみませんか。

- たらちねは認定NPO法人なので、税金の「寄附金控除」がございませう。

ご寄付の金額は任意です。

都度寄付の他に、毎月定額でご支援いただくマンスリーサポートもございませう。

どうか、ご協力をよろしくお願ひいたします。

### 【国内からのご寄付】

- 銀行名：ゆうちょ銀行 記号番号：02240-5-126296 口座名：トクヒ) イワキホウシャノウシミンソクテイシツ

- 振込手数料がかからない振込用紙をお送りします。ご希望の方はご連絡ください。

ご連絡先 Tel：0246-92-2526 / お問い合わせフォーム：<https://tarachineiwaki.org/contact/contact-donate>



△ 郵便局(ゆうちょ銀行)窓口からのお振込のみ振込手数料が免除されます。

△ ATMおよびゆうちょダイレクト (パソコン、携帯電話、FAX) からのご送金は振込手数料が発生します。  
ご注意ください。

- 銀行名：東邦銀行 支店名：小名浜支店 支店番号：605 口座と番号：普通預金 1389887  
口座名：トクヒ) イワキホウシャノウシミンソクテイシツ

- クレジットカードによるご寄付は下記のサイトからお手続きをお願いします。

[https://tarachineiwaki.org/donate/all/ver4/index\\_hp.html](https://tarachineiwaki.org/donate/all/ver4/index_hp.html)



### 【海外からのご寄付/ご送金 – Remittance from Overseas】

BENEFICIARY'S BANK/ACCOUNTBANK: THE TOHO BANK, LTD.

SWIFT/BIC: TOHOJPJT

BENEFICIARY'S BRANCH: ONAHAMA BRANCH

51-1 TAKECHO, ONAHAMA, IWAKI-SHI, FUKUSHIMA-KEN, JAPAN

ACCOUNT NAME: TOKUHI) IWAKIHOSHANOSIMINSOKUTEISHITU

11-3 ONAHAMA HANABATAKEMACHI, IWAKI-SHI, FUKUSHIMA-KEN, JAPAN

ACCOUNT NUMBER: 605-1389887



たらちね活動報告書をご覧のみなさまへ

いつも、たらちねの活動を温かくご支援くださり、誠にありがとうございます。今年も昨年同様、たらちねの活動報告会を開催できることとなりました。みなさまのご支援に感謝の気持ちを込めて、心よりご挨拶申し上げます。

東日本大震災による福島第一原発事故から、もうすぐ15年が経過します。セシウム137やストロンチウム90など、危険性が高い放射性物質の半減期が30年であることを考えると、「まだ15年」という方が正しいのかもしれませんが、しかし、世の中の流れが変化し、人々の意識が薄れ、震災関連の市民活動が減少している現状を見ると、「まだ15年」ではありますが、活動を継続することの難しさを痛感しています。

そのような中、日本では今後、発生が予想される大規模災害が複数存在し、災害時に高リスクとなる原発の再稼働への動きも進んでいます。原発事故を経験した被災地の私たちにとって、大災害と原発の再稼働は非常に恐ろしい組み合わせであり、もし再び事故が発生した場合、日本はどうなってしまうのかと不安な気持ちで見つめています。

不透明な先行きを思いながらも、私たち大人にできることは、子どもたちが健やかに生きる未来を願い、そのために尽力し努力することだと考えています。

これからも、応援して下さるみなさまと心を合わせて励んでまいりますので、引き続きご支援・ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

最後に、みなさまのご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

認定NPO法人いわき放射能市民測定室たらちね  
理事長 鈴木 薫

# あとりえたらちね



朝のもり

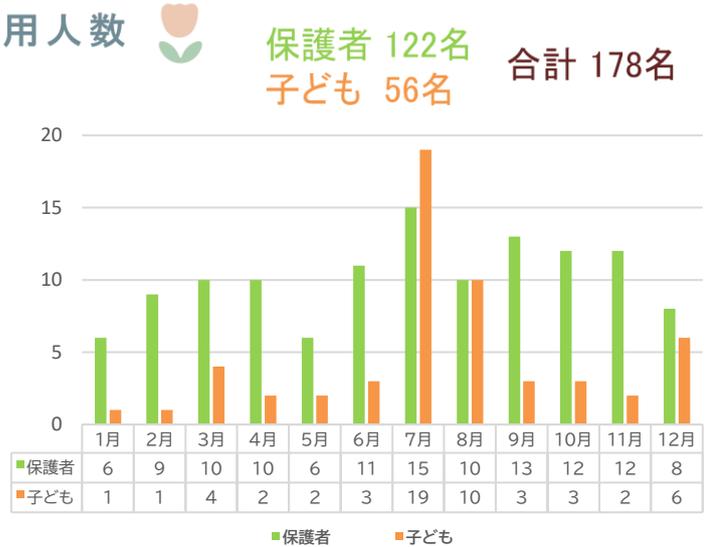
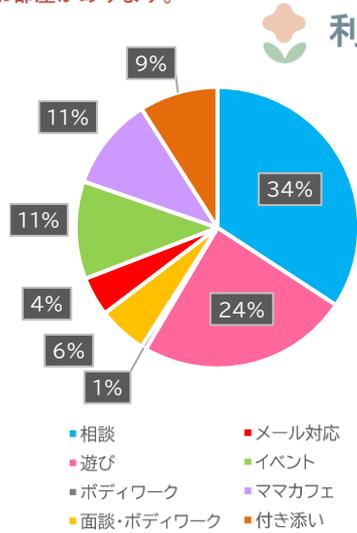


夜のもり

あとりえには、さわやかな明るい空間の「朝のもり」と、静かで落ち着いた秘密基地をイメージした「夜のもり」という2つのお部屋があります。

たらちねでは、2017年からこころのケア事業を始めました。たらちねのスタッフであり、被災者でもある私たちが、同じ立場の子どもやお母さんの元気をサポートする「ピアサポート」を軸に活動しています。ピアサポートとは、同じ体験をした仲間（ピア）が互いに助けあう（サポート）のことです。双方が平等な立場に関わり、信頼関係を築けるよう心がけています。

あとりえの2025年1月から12月までの利用人数は、保護者が延べ122名、子どもが延べ56名、合計延べ178名です。昨年までは、お母さんからの相談と子どもたちの遊びの利用が同じくらいの割合でしたが、今年はお母さんの相談が多くなりました。また、初利用の親子は3組。沖縄球美の里の保養からたらちねを知り、ママカフェに参加してくれたお母さんもいました。



## 子どもたちの遊びの様子



- ・箱庭あそび
- ・お絵描き
- ・工作
- ・ままごと
- ・ボードゲーム
- ・パステルアート
- ・ごっこ遊び
- ・アクセサリー作り etc...

2025年は0歳～15歳までの利用がありました。

子どもの遊び場では、子ども以外の他者が介入しない、安心してのびのびと遊べる「一人だけの守られた空間」を大切にしています。兄弟で利用する場合でも、普段の兄弟間の遠慮や気遣いから離れ、自分のペースで思いきり遊びきることを大切にしているため、兄弟で一緒に利用するのではなく、一人ずつの利用とし、担当との一対一の関わりになります。子どもたちの遊びからは、自分で考え、挑戦し、夢中になりながら、自然とワクワクしている様子が感じられました。一緒に過ごす担当もまた、子どもたちが生み出していく世界を共に楽しみ、「もうこんな時間？」と顔を見合わせて笑い合う瞬間もありました。担当自身も、あらためて“遊びはおもしろい・楽しい”と実感しています。行き渋りや、身体に不調がある子どもたちのところは、周産期から現在に至る過程で疲労を抱える出来事に遭遇し、少し疲れています。遊びを通してところを解放し、エネルギーをチャージして、「楽しかった」「できた」という達成感が心身を軽やかにしてくれます。その経験は、子どもたちが次に挑戦する意欲となり、生きる力へとつながっていきます。



## 箱庭あそび



2025年は、箱庭あそびの利用がたくさんありました。写真はその一例です。子どもたち一人ひとりが描く世界は様々で、どんな箱庭が出来上がるのか、担当はそつと距離を置きながら、その時間を大切に見守ります。フィギュアを置きながら楽しそうに説明してくれる子、ひとつひとつ慎重に選ぶ子、集中して言葉もなく黙々と取り組む子——。同じ“箱庭”でも、表れる世界はまったく違います。出来上がった後は、一緒に箱庭を眺めながら「この場所はどんな気持ちかな」と話したり、その世界をゆっくりと味わう時間を持ちます。

### 【箱庭とは】

縦57cm、横72cm、高さ7cmの木製の箱で、全体を一目で見渡せる大きさです。これは国際基準の大きさです。内側は水色塗られ、砂を掘ると水面のように見えるため、自然のもつ治癒力を感じられるといわれています。枠自体が、自分の内面世界を表現するための「安全な空間」として物理的な境界となり、その箱庭で作られた世界は、現実とは異なる「もう一つの世界」で言葉にできない感情や深層心理を表現する場所として、現実との境界に位置づけられます。箱という枠で子どものこころを守り、安心して自由に表現できる空間なのです。フィギュアを置いたり、砂で海や山を作ることで、言葉での表現が苦手な子どもも気持ちを表すことができ、遊びを重ねるうちに自然とこころが元氣になっていきます。

## お母さん面談とナラティブ

・朝起きられず、学校に行けなくなってしまった。昔からの友達とは家で仲良く遊んでいるが、学校ではコミュニケーションがうまくいかないこともあるみたい。病院に行ったが、問題ないと言われてしまうと、相談できるところがどこにもないと困っていた。

・自分の予定通りにならないと不機嫌を全面に出す夫。家事ができていないことで、毎日のように説教される。離婚も考えるが、子どものことを思うとそれもできない。

・中学3年生の娘が新学期から学校に通えなくなってしまった。今まで何か変化があったであろうに、忙しい毎日の中で気付くことができなかった自分が許せない。



お母さんたちの悩みは本当にさまざまです。子どものこと、家族のこと、そして自分自身のこと。——それぞれの背景に、それぞれの思いや苦しさがあります。その苦しさを抱えながら過ごす日々は、こころのどこかに小さな引っかかりが残り続け、気づけば迷路の中をさまよっているような気持ちになることもあります。そんな時は視野が狭くなり、目の前のことしか見えなくなってしまうものです。けれど、誰かに話してみることで、こころの迷路が開け、少しずつ視野が広がっていくこともあります。どうしてそう感じるのか、自分の中で起きていることを、ナラティブによって客観的に、そして科学的に見つめていくと、時間はかかっても、少しずつ変化が生まれていくのだと思います。子どもが元氣に育つためには、子どもの「安全基地」であるお母さんが元氣であることが何より大切です。ひとりで抱え込まずに、誰かと話してみることで、こころが軽くなっていく。あと例えば、そんなきっかけを持てる場所であればと思います。



# 子育てとナラティブ ～ Hahaのカフェ

- 2月 ピラティス
- 4月 3.11に学ぶこころのケア
- 5月 レジンのアクセサリ教室
- 6月 ナラティブの時間
- 9月 世代間伝達について
- 10月 ハンドマッサージ
- 11月 10代の脳を理解する



ピラティス



レジンのアクセサリ教室



3.11に学ぶこころのケア



sayariさんのお菓子は毎回大好評!!



レジンの作品



ハンドマッサージはアロマセラピストの加藤さんが横浜から来てくれました!

ママカフェでは、ワークショップやナラティブの時間、そして学びの時間も持ちました。「3.11に学ぶこころのケア」では、『Hahaの書』を手に、理事長が生声を届けてくれました。ママカフェには子育て中のお母さんの参加が多いのですが、その日はお孫さんがいる方も参加してくれました。「3.11で自分が経験したことを話したいと思った。ここなら安心して話せると思った」と話す人もおり、震災から14年。当時、言葉にできた思いと、時が経った今だからこそ言葉にしたい思いがあることを感じました。また、横浜から来てくださったアロマセラピストによるハンドマッサージでは、やさしい声かけとあたたかな手のぬくもりに、お母さんたちの表情もふっとゆるみ、こころまで癒されていくようでした。心身ともにリフレッシュし、安心して楽しめる時間となるよう、今後も大切に続けていきたいと思ひます。



## 勉強会

- ・ 1月 6月 7月 “いわき乳幼児精神保健学研修会”  
講師：LIFE DEVELOPMENT CENTER 渡邊 久子  
児童精神科医 渡邊 久子
- ・ 8月 令和7年度 第1回ふくしま広域こころのケアねっと全体会  
講師：相馬広域こころのケアセンターなごみ・福島県CAPグループ連絡会
- ・ 9月 PEP UP Labo 第50回記念 “最新の赤ちゃんの心”  
講師：LIFE DEVELOPMENT CENTER 渡邊 久子 児童精神科医 渡邊 久子



7月の研修会の様子



渡邊 久子 先生



徳山 幸江 先生

渡邊久子先生には、今年3回お越しいただき、対面で乳幼児精神保健学を学ぶ貴重な機会を持つことができました。ケースにおけるスーパーバイズをはじめ、精神保健の基礎となる学びやさまざまなディスカッションがあり、研修会の時間はあっという間に過ぎてしまいます。新たな気づきや疑問が次々と湧いてきますが、先生はどんな小さな質問にも、一つひとつ丁寧に、わかりやすく答えてくださいます。また、あとリエのボディワークは徳山幸江先生からご指導をいただいています。技術の維持や自己流になっていないかを確認するため、スタッフ同士で施術の確認を行うこともあります。先生方には、日ごろよりあとリエのアドバイザーとして支えていただいていることに、心より感謝申し上げます。さらに、震災から15年を迎える中で、福島県内でこころのケアに取り組む方々が、官民の枠を超えて意見交換を行う場にも足を運びました。現場での実践や思いを共有し合えるよい機会となりました。



# 夏休み特別企画

## 親子工作教室 ～木のオルゴール作り～

講師：りとるウッド 小林

工作の楽しさ、面白さを体験！

当日は、子どもたちが安全に、ねじ回し、トンカチ、ボンド、紙ヤスリなどを使って、ヨット・子うま・あひるの親子のオルゴールを作りました。



子うま



ヨット



あひるの親子



今年は夏休みの特別企画として、親子工作教室～木のオルゴール作り～を開催しました。

講師に、りとるウッドの小林さんを群馬県からお招きし、子どもたちはねじ回しやトンカチ、ボンド、紙やすりなどの道具を使って、世界にひとつだけの木のオルゴールを制作しました。

先生は、子どもたちの「やりたい!」「こうしたい!」という気持ちを大切にしながら、素材を手に「触ってみてどう感じる?」と声をかけ、やり取りを楽しみながら教室を進めてくださいました。

・小学校高学年の男の子たちは、先生の話をよく聞きながら、お母さんの手を借りることなく、友だち同士で会話を弾ませながら作り、完成した「子うま」を競走させて楽しんでいました。

・ねじ回しに力を要する女の子は、お母さんと協力しながら少しずつ作業を進め、兄妹で助け合う場面も微笑ましかったです。

・小学1年生の子のお母さんは「普段から工作を自由にやらせています」と話し、両手を使って少しずつネジを回し、自分の力で完成させる様子がとても頼もしく見えたと話していました。

年齢や経験によって、指先の力や器用さに違いが見られましたが、どの子も自分なりに工夫を重ねながら、最後まであきらめずに取り組む姿が印象的でした。木の感触、ものづくりの喜びを感じられる、楽しくにぎやかなイベントとなりました。



私たちにできることは、耳を傾け、そっと寄り添うことです。日々の活動は、目に見える成果としてすぐに表れるものではありません。けれど、時間をかけて積み重ねていく中で、少しずつ見えてくるものがあります。

子どもが健やかに育つためには、お母さんが元気であることが大切です。そして、それはお父さん、おばあちゃん、おじいちゃん、子どもたちと出会うすべての大人にも言えることです。母子の心身を支える父親の愛情、そしてそれを取り巻く環境が、子どもの成育に大きな意味を持ちます。子どもにとっては、どんな自分でも本気で受け止めてくれる、信頼できる大人の存在が必要だと思います。遊びの力で子どもたちが元気になり、お母さんが笑顔でいられるように、これからもあとろえで共に歩んでいきたいと思っています。

たらちね「沖縄・球美の里保養プロジェクト」には、子ども46名、保護者31名合計77名が参加しました。東日本大震災から14年が経ち、福島第一原発事故が起きたとき未成年だった子どもたちは親になりました。自分の子どもを連れて保養に参加する姿もあります。子どもの時に過酷な震災の体験をし、今も生活の場から100キロ未満のところに高濃度に汚染された事故炉があり、大きな地震があるたびにドキッとするような瞬間も続く、何気ない日常に不安が潜む生活が続いています。転地保養は月日経つにつれ身体の健康だけでなく、心の安定にも関わりを持つようになり、その役割は変化しています。

保養日程	子ども	保護者	合計
1/20-1/24	2	1	3
2/12-2/16	6	3	9
3/8-3/12	2	3	5
3/24-3/28	3	3	6
4/25-4/29	3	4	7
5/12-5/16	6	4	10
7/2-7/6	3	2	5
10/8-10/12	9	4	13
12/3-12/7	6	3	9
12/23-12/27	6	4	10
合計	46	31	77

## 2025年 保護者が保養を希望した理由！

原発事故による放射能やアルプス処理水の影響から、今でも子どもたちを屋外で遊ばせるのを躊躇しています。思いつき海水浴やドコ遊びをさせたいと思いました。

福島を離れて、自然と触れ合いながら、子どもをのびのびと過ごさせたいと思いました。

このような機会がないと、福島の公園で普通に遊ばせてしまうので、少しでも離れるチャンスがあれば、影響の少ない場所で思いつき砂遊びを楽しませたいと思いました。

子どもたちは震災後に生まれましたが、いまだに福島に住むことが安心安全とはいえず、不安もあります。その中でコロナウィルスによるあらゆる制限も重なり、のびのびと暮らす生活もできずにいました。

少しでも線量の高い地域から離れ、思いつき何も気にせず過ごしたいから。

自宅周辺の線量がまだ高めで、少しでも多く福島以外の場所で過ごしたいと思っています。

子どもたちは海で遊んだことがないので、放射能などの危険のない海で思いつき遊ばせてみたいと思いました。

球美の里の保養は、国内外のみなさまからご支援を賜り現在も継続しています。原発事故被災は、心身への影響だけでなく社会的な問題も関わり長期的かつ複雑なものです。被災した子どもたち、孫たちの健康を願い、これからも続けていきたいと思っています。



球美の里での子どもたちの様子-2025年



球美の里ブログQRコード



沖縄・球美の里の転地保養の様子はブログからご覧ください→<http://kuminosato.blog.fc2.com>

# 甲状腺検診



## 甲状腺検診一覧 2025年1月～12月 検診人数

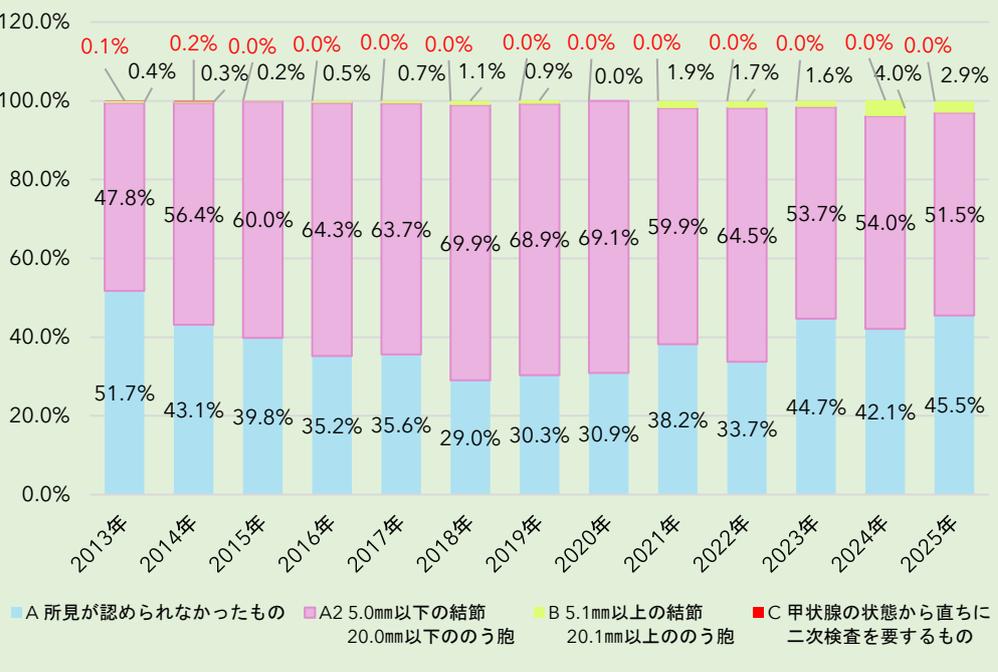
出張検診日	場所	人数
7月12日	郡山市民交流プラザ（郡山市）	28
7月27日	なみえ道の駅（双葉郡）	9
8月24日	山形置賜総合文化センター（山形県）	16
9月28日	いわきラ・ラ・ミュウ（いわき市）	18
10月5日	角田市民センター（宮城県）	48
11月1日	パルシステム東京（東京都）	20
12月7日	北茨城市民ふれあいセンター（茨城県）	45
合計		184

### 受診者さんの声

- ☆ 是非続けてください
- ☆ 毎年先生のお話を伺えて安心出来ます
- ☆ とても気軽に受けられて、安心もできて良かったです
- ☆ 普段は診てもらえないような部分も丁寧に説明頂きました
- ☆ この検診で再検査を勧められて、早期に治療が出来て感謝しています

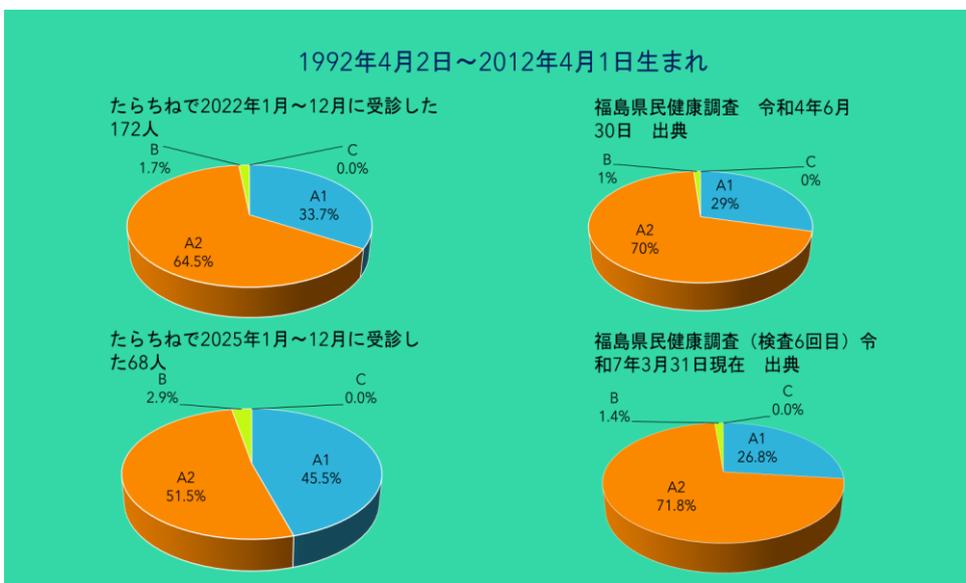
2025年1月～12月甲状腺検診の受診者人数は184人、その中で事故当時18歳以下の方は97人でした。2024年から浜通り地区2ヶ所と中通り地区の3か所で、保養やこころのケアなどの相談ブースも提供しながら甲状腺検診を行う「たらちね大相談会」を開催しました。同伴のご家族も無料で受診できるようにしています。健康維持のため検診を受けていただくよう工夫をしていますが、受診者の数は減る傾向です。受診していただいた方には「是非続けてください」「毎年先生のお話を聞いて安心できる」などの声をいただいています。

## 1992年4月2日～2012年4月1日生まれ



このグラフは、2013年～2025年にかけて実施された、たらちね甲状腺検診判定（A、A2、B、C）の割合を年ごとにまとめたものです。対象となるのは、事故当時18歳以下だった方々です。2025年には13歳～33歳という年齢に成長しています。全体の傾向として、B判定の割合が少しずつ増加していることが、このグラフからわかり、今後の状況が心配されます。昨今の放射能測定からわかる原発事故の環境汚染を考えると、これからも定期的な検診を続けることが大切だと考えています。「検査して、なんでもなければ安心」です。子どもたちが、心身ともに健やかに暮らせるよう、これからも甲状腺検診を継続していきます。

右のグラフは、事故当時18歳以下で1992年4月2日～2012年4月1日生まれの方を対象に福島県民健康調の結果と比較したものです。3年前はたらちねの結果も福島県民健康調査と大きな違いはありませんでしたが、2025年1月～12月は、福島県民健康調査のA1,A2の割合とたらちねの検診結果に差がみられました。震災から15年が経ち、それぞれの受診者属性が変化していることや、受診者母数の違いなどが影響し、結果に表れていることが想定されますが、たらちねの検診に申し込んで受診する方々は、普段から「気をつけている」傾向があることも関連していると考えています。





# たらちねおとなドック

たらちねクリニック  
無料おとなドックのご案内

ちらの検診は全国のみならず、海外からのみなさまのご支援で寄付でまかなわれています。

下記の項目を無料で受けることができます！  
希望の項目のみ検査可能です

**対象者**  
・現在双葉郡でお仕事をされている方  
・現在双葉郡に居住している方

ご不明な点がございましたらお気軽にご相談ください

検査項目	参考料金
診察	内科診察
甲状腺超音波(エコー)検査	のう胞や結節などの有無を調べます -3,500円-
ホルモディーカウンター(WBC)	全身の放射能測定(5分間) -4,000円-
尿中セシウム測定	自宅で2ヶ月の蓄尿が必要です クリニックで専用のキットをお渡しします -4,000円-
身体計測・生理学的検査	身長、体重、視力、聴力、血圧
血液検査	一般的な血液検査項目 (肝臓、腎臓、貧血、炎症反応) などに加えて 甲状腺ホルモンも調べます -5,260円-
尿一般検査	比重、PH、蛋白、糖 ウロビリノーゲン、潜血
胸部レントゲン	-2,100円-
心電図	-1,300円-

**たらちねクリニック**  
Mothers' Radiation Lab & Clinic Fukushima  
〒971-8162 いわき市小浜花畑11-3 カネマンビル3階  
認定NPO法人いわき放射能市民測定室たらちね 併設  
TEL 0246-38-8031 FAX 0246-38-8322  
メール tolawase@tarachineiwaki.org

この検査にぜひ  
受けてみませんか？

双葉郡やその近隣の放射線量の高い地域でお仕事をされている方、双葉郡に現在居住している方を対象にした『おとなドック』は、全国の支援者の方々のご寄付で実施しております。

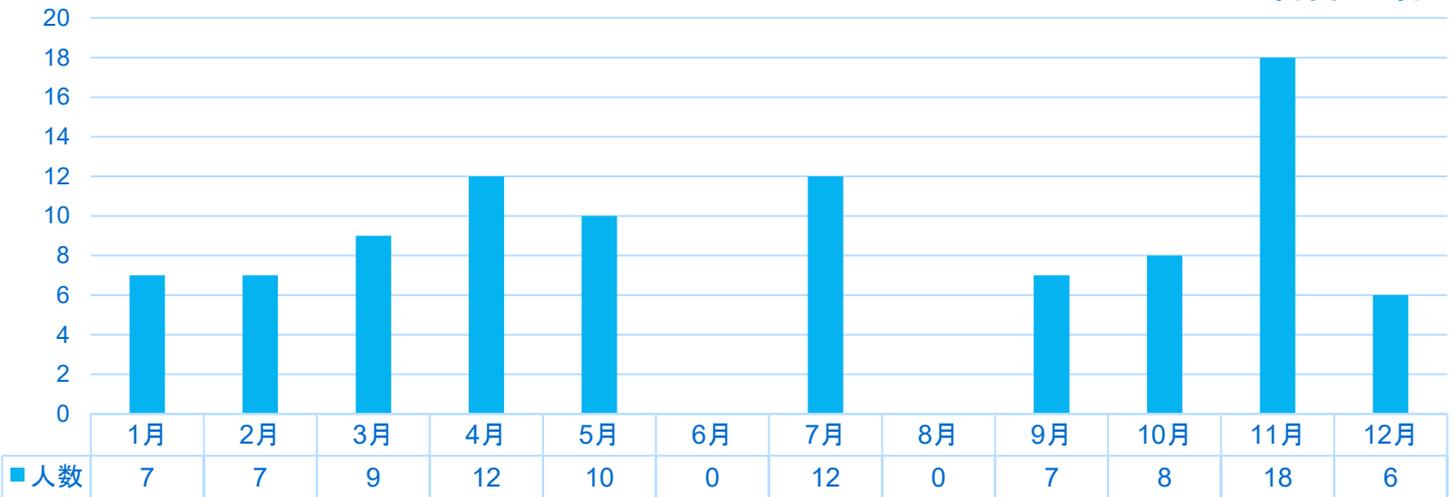
検査内容は、たらちねこどもドックに胸部レントゲンが追加されています。

震災当時幼かった子どもたちも成長し、それぞれの立場で社会を支えています。

大人になってからも継続して健康診断を受け、ご自身の健康を守る一歩にさせていただきたいと思います。

## 2025年おとなドック利用者数

合計96名



2025年のおとなドック利用者数のグラフになります。昨年は96名の方がおとなドックを利用されました。4月、7月、11月は原発や除染作業などに従事する方が電離健診を受けに来られたり、長期休みにファミリー保養に参加された保護者の方々の尿中セシウム測定結果が届く時期にあたるため、利用者数が多くなっています。

## 患者さんの声

『先生が優しく、全然怖くなかったよ！』『あっという間に終わって、痛くなかったよ！』『予約から接種までがスムーズで、助かりました！』

予防接種

『絵本が充実していて、待ち時間も楽しい時間になりました。』『受診するほどじゃないか迷っていましたが、来て良かったです。』

診察

『原発事故の影響がゼロとは、言い切れないと聞いて不安でしたが検診を受け、結果も丁寧に説明してもらえて安心しました。』

おとなドック

こどもドック

『普段は、聞けないこともゆっくり相談出来て良かったです。』『環境や将来への影響の不安など、今の状態を知ることが出来て安心しました。』

## 尿中セシウム測定

子どもたちや自分は、どれくらい被ばくしているのか？毎日食べているものは、大丈夫なのか？そんな心配や疑問に対し、尿中セシウム測定を行っています。その結果により、日常生活や食事の改善などにつなげています。

## セシウム(Cs)

セシウム137・134は人工の放射性物質です。半減期はセシウム137が30年で、セシウム134は2年です。かつて世界中で行われた核実験や、1986年のチェルノブイリ事故の影響もありますが、私たちが摂取しているセシウムの多くは福島原発事故由来です。

## 尿とセシウム

体内に取り込まれたセシウム137・134は、その80%が尿から排出されます。体内半減期は、個人の体格や水分摂取量などでも変わってきますが、成人が3カ月、5歳児は1カ月程度です。

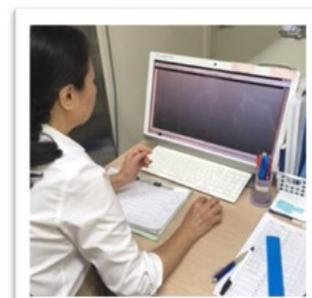
### 尿中セシウム測定方法



採尿方法はスタッフが詳しく説明します



4 測定結果報告



1 尿サンプルをお預かり



2 測定容器へ詰め替え



20時間

3 ゲルマニウム半導体検出器測定



## 尿からの摂取量 体内蓄積量の試算

### 成人尿量 1.6 L/日の場合

1日の摂取量 =排出量 (mBq)	尿中のCs濃度 (mBq/kg)	体内蓄積量 (Bq/Body)
20	10	3
40	20	6
80	40	11
120	60	17
200	100	28
400	200	57

### 10才尿量 1.2 L/日の場合

1日の摂取量 =排出量 (mBq)	尿中のCs濃度 (mBq/kg)	体内蓄積量 (Bq/Body)
20	13	1
40	27	2
80	53	4
120	80	6
200	133	10
400	267	21

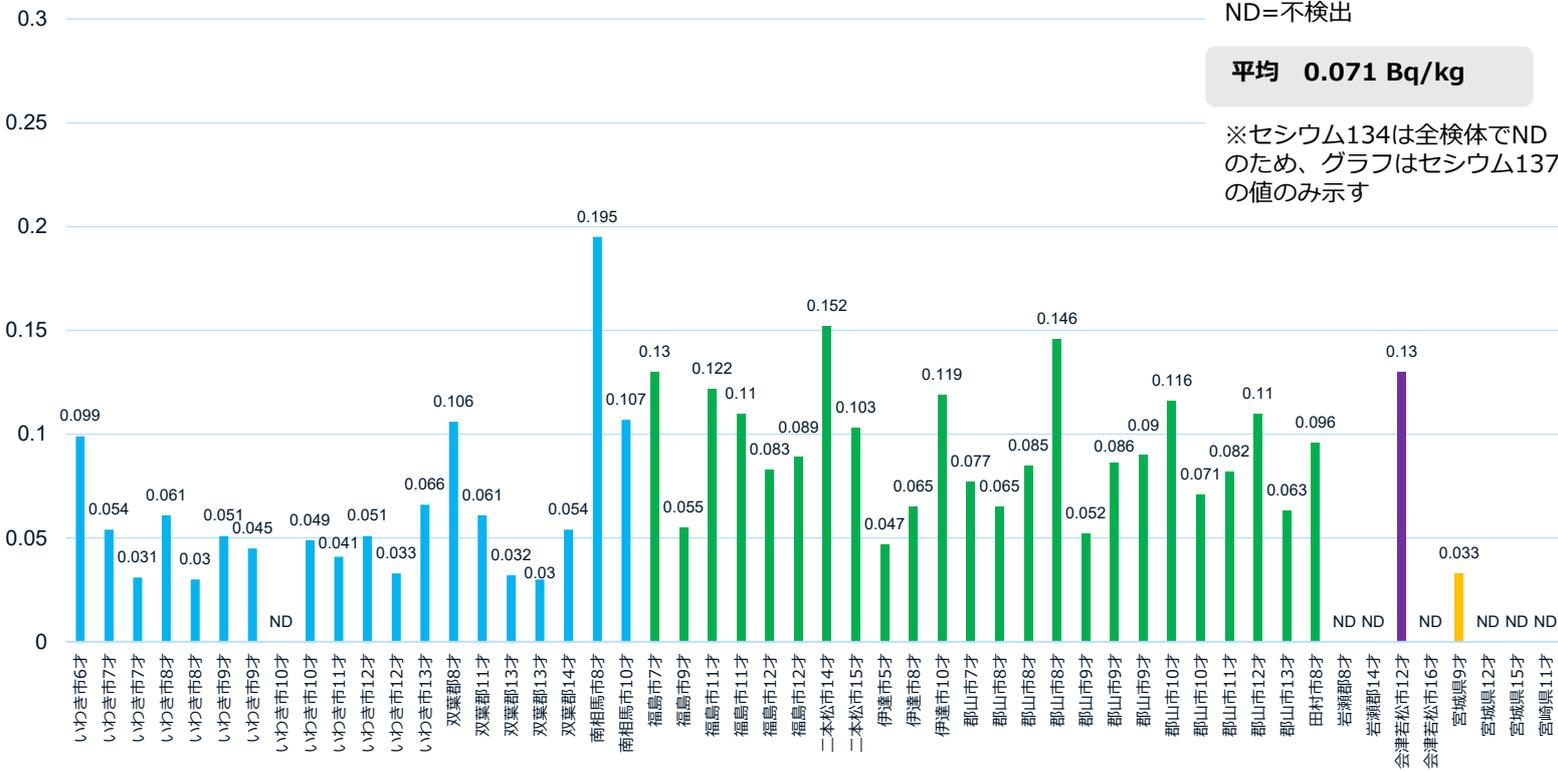
成人と10歳児の試算表です。真ん中が測定結果のセシウム量です。左が1日の推定摂取量。右が推定体内蓄積量です。

## 2025年尿中放射性セシウム測定 こども

(1日摂取量 107mBq)  
検出下限値0.03~0.04Bq/kg  
ND=不検出

平均 0.071 Bq/kg

※セシウム134は全検体でNDのため、グラフはセシウム137の値のみ示す



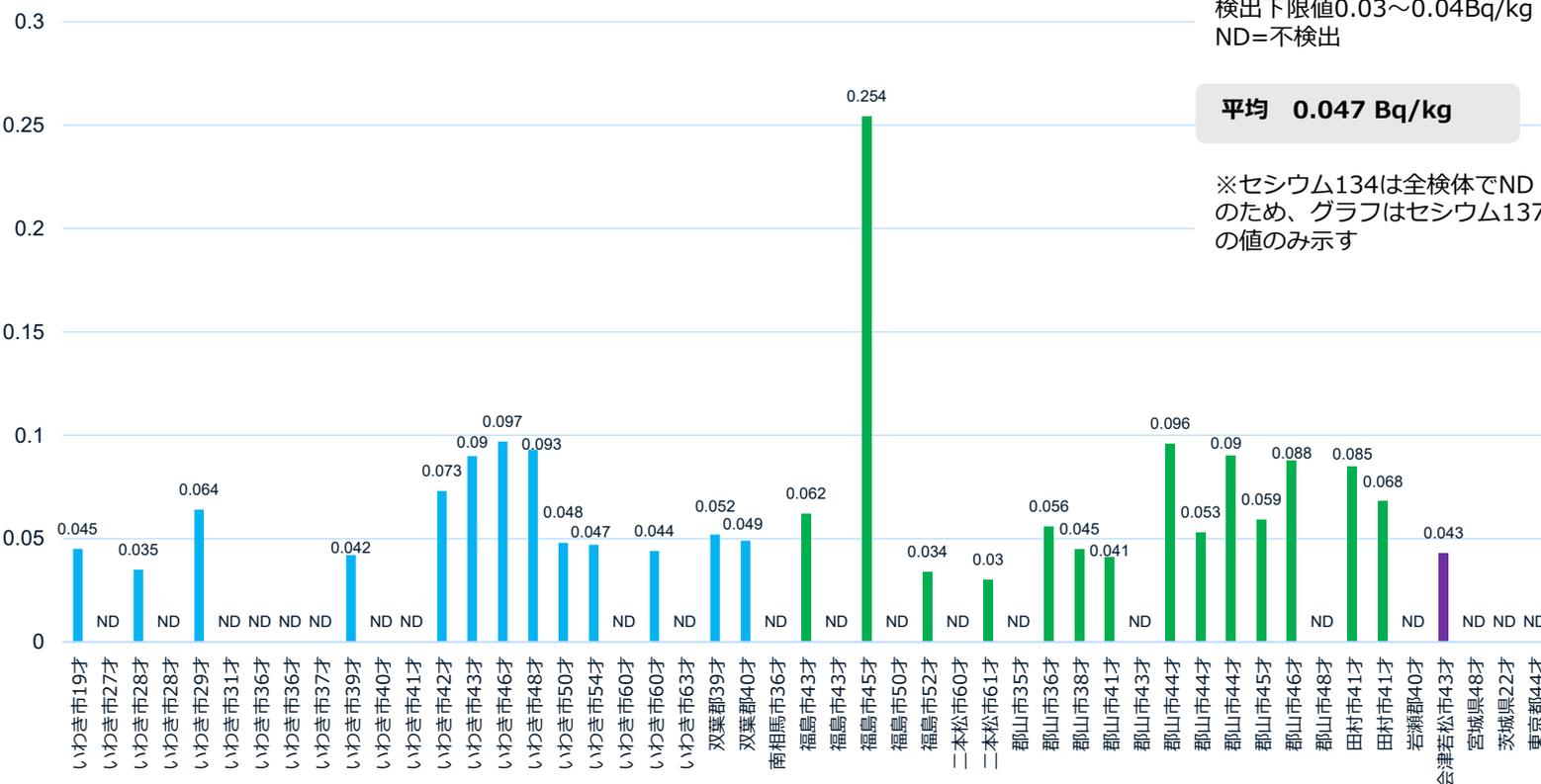
2025年子どもの測定は52件ありました。  
NDは検出下限値以下で、ゼロということではないため、0.02Bq/kgとしています。  
平均値は0.071Bq/kg (71mBq/kg) でした。  
1日のセシウム137の摂取量は、107mBqと試算されます。

## 2025年尿中放射性セシウム測定 おとな

(1日摂取量 94mBq)  
検出下限値0.03~0.04Bq/kg  
ND=不検出

平均 0.047 Bq/kg

※セシウム134は全検体でNDのため、グラフはセシウム137の値のみ示す

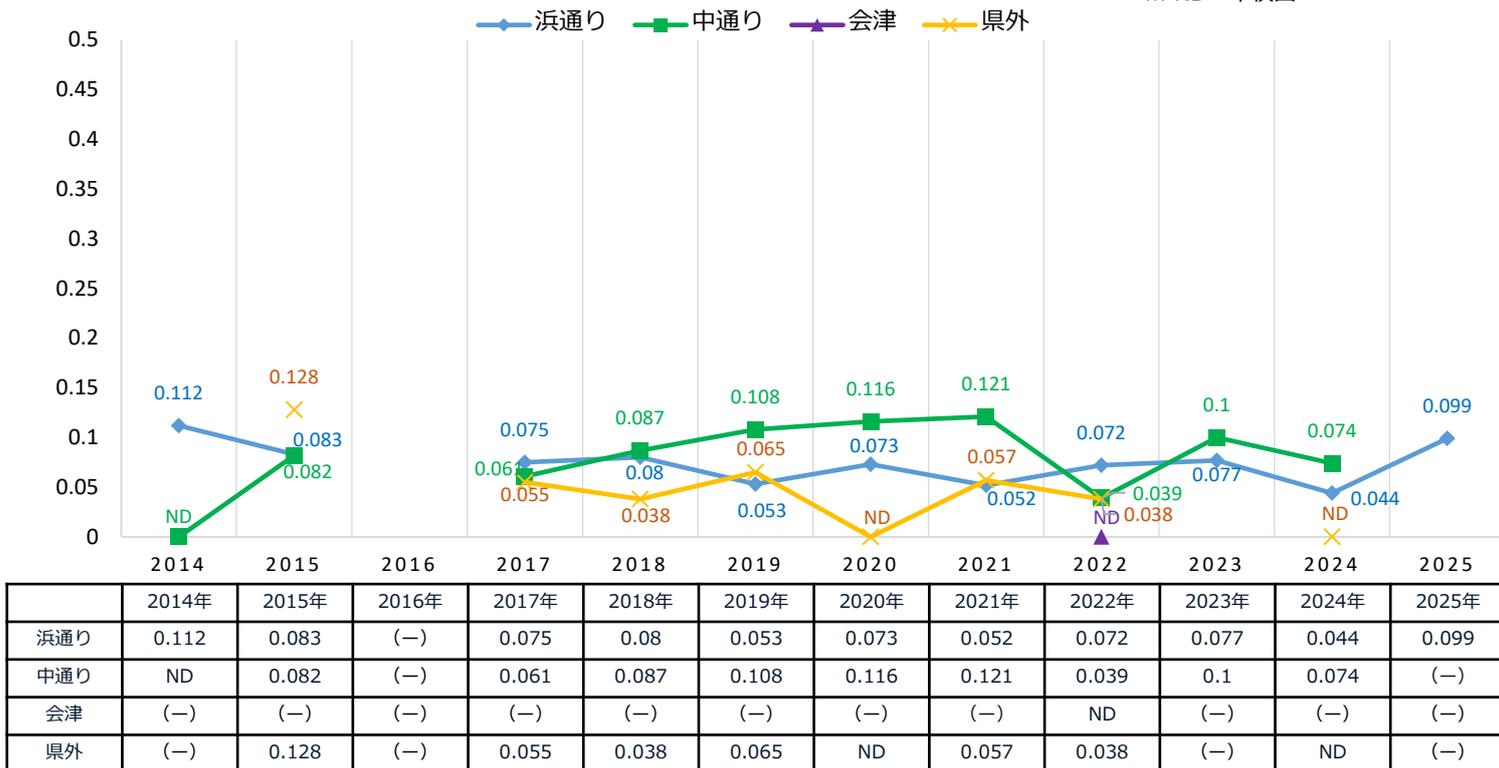


2025年、大人の測定は49件でした。  
平均値は、0.047Bq/kg (47mBq/kg) で、1日のセシウム137の摂取量は、94mBqと試算されます。  
子ども、大人とも1日のセシウム137の摂取量は、100mBq程度となります。

# 尿中放射性セシウムの測定結果 セシウム137経年推移グラフ

## 6歳以下 中央値 (Bq/kg)

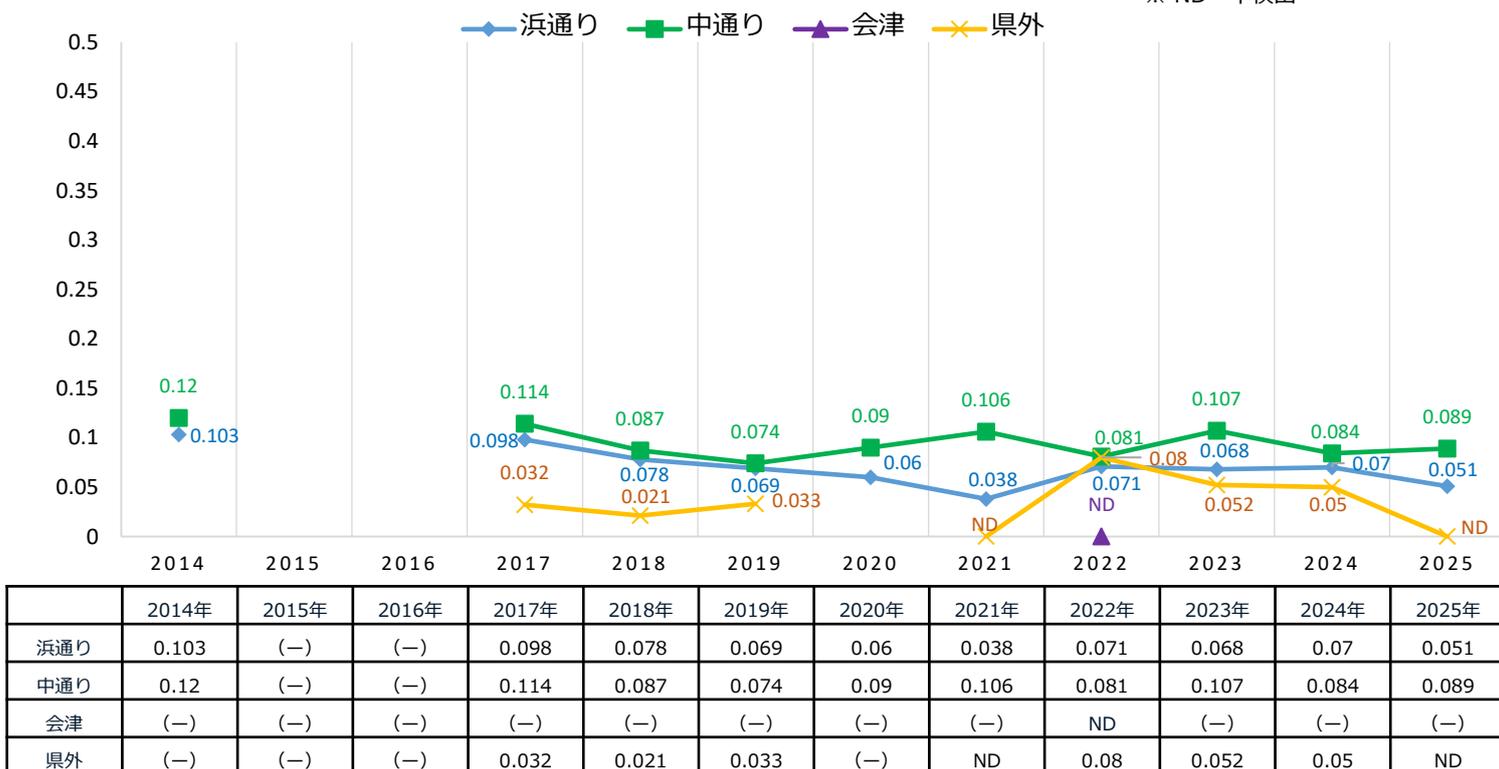
※2014年～2016年はデータなし  
 ※ (-) = データなし  
 ※ ND = 不検出



6歳以下の各地域での中央値です。データがないため、一部グラフが抜けています。

## 7歳～12歳 中央値 (Bq/kg)

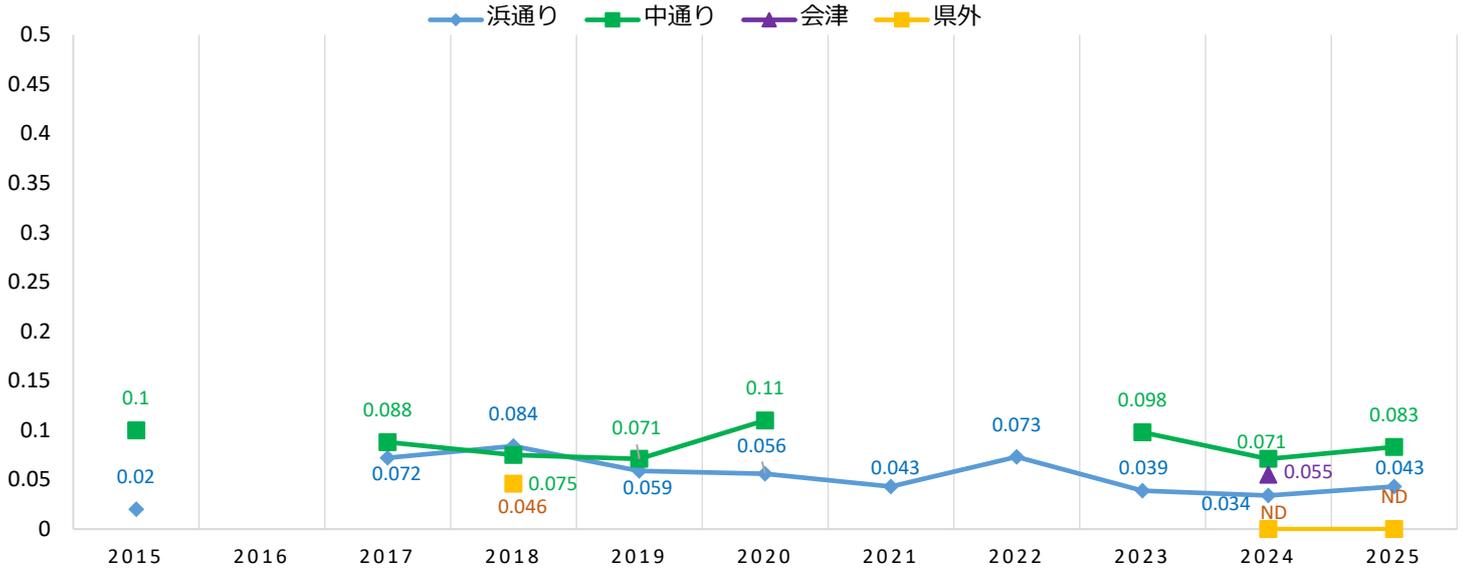
※2014年～2016年はデータなし  
 ※ (-) = データなし  
 ※ ND = 不検出



7才から12歳です。緑の中通りがわずかに高めとなっています。

### 13歳～18歳 中央値 (Bq/kg)

※2014年、2016年はデータなし  
 ※ (-) = データなし  
 ※ ND=不検出



	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
浜通り	0.02	(-)	0.072	0.084	0.059	0.056	0.043	0.073	0.039	0.034	0.043
中通り	0.1	(-)	0.088	0.075	0.071	0.11	(-)	(-)	0.098	0.071	0.083
会津	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	0.055	(-)
県外	(-)	(-)	(-)	0.046	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	ND	ND

13歳～18歳です。

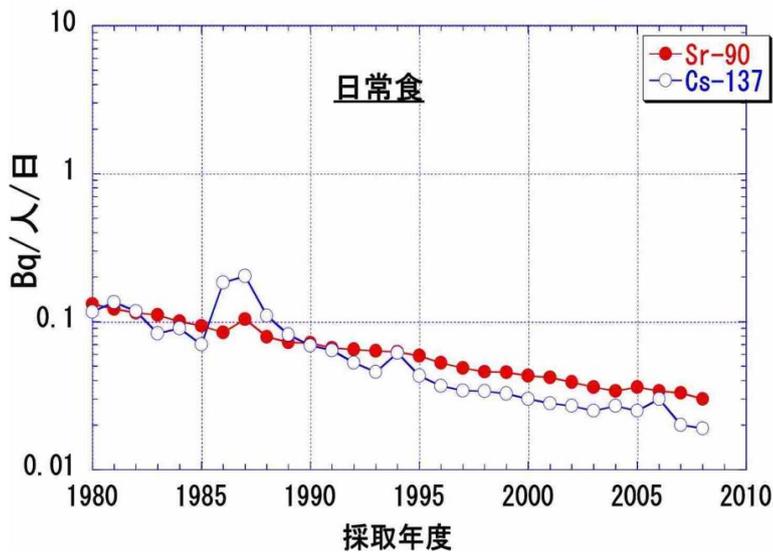
### 19歳以上 中央値 (Bq/kg)

※2014年～2016年はデータなし  
 ※ (-) = データなし  
 ※ ND=不検出



	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
浜通り	0.031	0.025	0.21	ND	ND	0.039	0.045	0.041	0.042
中通り	0.065	0.068	(-)	(-)	0.078	0.053	0.056	0.054	0.038
会津	0.022	(-)	(-)	(-)	(-)	0.044	(-)	0.056	(-)
県外	0.04	0.049	ND	ND	0.46	0.085	0.021	ND	ND

19歳以上です。かなりのばらつきがあるのは、母集団の測定件数が少ないためとなっています。



Source: 日本分析センター年報 平成21年度 14ページ

福島県内での1日のセシウム摂取量100mBqは、世界中で行われた核実験の影響が残る1980年代と同程度です。

原発事故前は、20mBq以下なので、約5倍の摂取となっています。1986年のチェルノブイリ事故の時も、一時的に高くなっています。

原発事故直後の摂取被ばく量は、この検査ではわかりませんが、人によっては数十倍から数百倍あったと思われます。特に当時小さかった子どもたちは、その時の身体への影響が懸念され、引き続き健康状態の見守りが必要と考えます。

## よくあるご質問

**Q** セシウムを摂取してしまうと、どのような影響がありますか？

**A** セシウムに限らず放射性物質が体内に入ると、放射線により組織細胞障害を起こします。量や時間によってその度合いは変わってきますが、がんや白血病の発症は明らかになっています。

**Q** 気をつけた方がいいことはありますか？

**A** 空間線量が高い地域ではもちろんですが、放射線測定に消極的な自治体や、流通網の発達で遠方の地域でも、食材には特に気を配る必要があります。山菜やキノコ類は、比較的高く出る傾向があります。自家栽培や個人で採取してきたものなどは、まず放射線量を測定することをお勧めします。たらちねでは、郵送でも測定を受け付けています。

## 尿中セシウム測定利用者の声

内部被ばくや現在の状況などを知るいい機会になりました。

原発事故からだいぶ時間が経っているので、放射線量を気にしなくなっていました。結果を見て、まだまだ気をつけなければいけないと実感しました。

山菜やきのこを食べる機会があるので、大丈夫だろうか考えるようになりました。

食べ物の産地を気にするようになりました。





### ガンマ線・ベータ線の放射能測定

- ・2025年 セシウム137・セシウム134 測定件数・内訳
- ・2025年 トリチウム・ストロンチウム90 測定件数・内訳
- ・出荷制限・出荷自粛
- ・食材セシウム検出したものまとめ

### 環境測定

- ・公園測定
- ・海砂測定  
→岩沢海水浴場、四倉海水浴場  
薄磯海水浴場、勿来海水浴場
- ・雨水のトリチウム濃度
- ・全国環境中水トリチウム測定結果

### 沖合・沿岸海洋調査

- ・沖合海洋調査について
- ・水試料前処理・測定器
- ・調査結果  
→セシウム137・セシウム134  
→トリチウム  
→ストロンチウム90
- ・二酸化マンガン捕集法による測定
- ・沿岸海洋調査の概要・調査結果
- ・宮城県沖 海洋調査
- ・魚種別測定結果の一部  
(第一原発沖・宮城県沖)



## 2025年1月～12月 測定ラボの活動

- ・福島第一原発沖海洋調査は3回、福島県沿岸採水調査は2回実施した。
- ・宮城県仙台湾海洋調査、宮城県沿岸採水調査どちらも2回実施した。
- ・ラボアドバイザーの先生たちによる、勉強会を2回実施した。

宮城県沖 海洋調査



福島県・宮城県 沿岸採水調査  
天野光さん 勉強会



宮城県沖 海洋調査  
福本敬夫さん 勉強会



福島県  
沿岸採水調査

3月

4月

5月

6月

7月

9月

11月

12月

福島第一原発沖 海洋調査



海砂サンプリング



福島第一原発沖 海洋調査



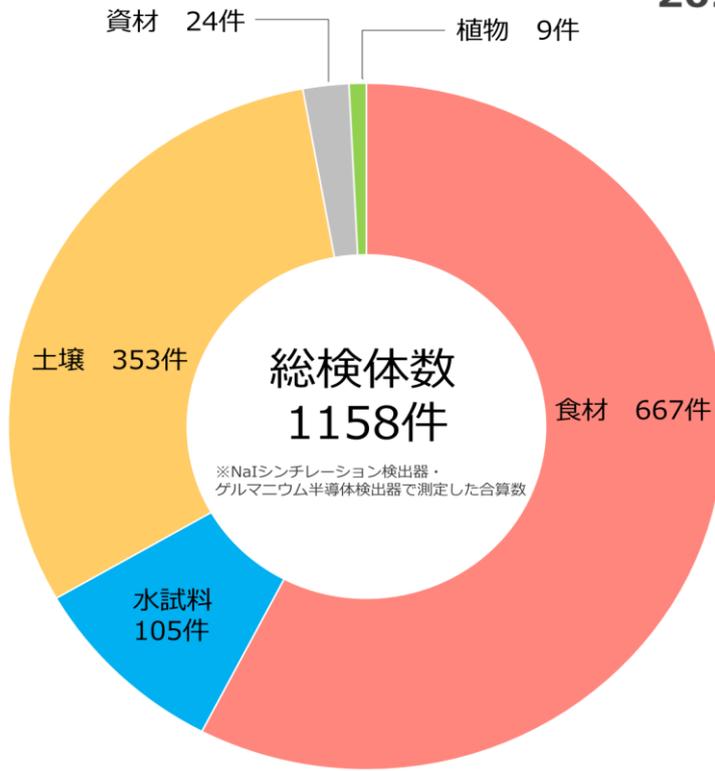
福島第一原発沖 海洋調査  
宮城県 沿岸採水調査



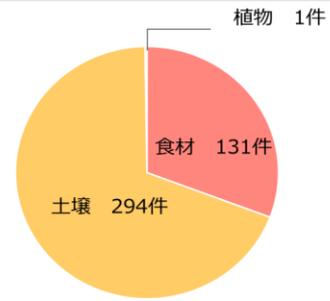
たらちねテクニカルアドバイザーの専門家のご協力により2回の勉強会を開催。測定や評価のスキル向上につながりました。  
3月、7月、11月は、福島第一原発沖の海洋調査、6月、12月は、福島県沿岸採水調査を行いました。今年は天候にも恵まれ、延期等もなく予定通り実施できました。  
多くの方に支えられて活動を続けています。



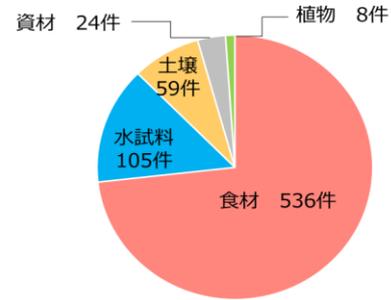
# 2025年 セシウム137・セシウム134測定件数



## NaIシンチレーション検出器 測定内訳 426件



## ゲルマニウム半導体検出器 測定内訳 732件



※NaIシンチレーション検出器とゲルマニウム半導体検出器での、主な測定の違いは8ページコメント欄で説明

こちらは、2025年にセシウム137・セシウム134を測定した件数です。

総検体数が1158件で、内訳は、食材が667件、水試料105件、土壌353件、資材24件、植物9件でした。上の円グラフのとおり、2025年は、前年と比べてNaIシンチレーション検出器による食材の測定数が減っています。その理由は、測定方法を変更したからです。

### ◆測定方法の変更について

震災から14年が経過し、NaIシンチレーション検出器による食品の測定は「不検出」となる結果が増えていました。しかし、「不検出」は0ではありません。低い値でも、数値として可視化しておくことは、今後の備えとして大切なことです。たらちねでは、低い値でも測定結果をきちんと出すために、2025年4月から、ゲルマニウム半導体検出機を使い、これまでよりも精度の高い測定方法を行うようにしました。

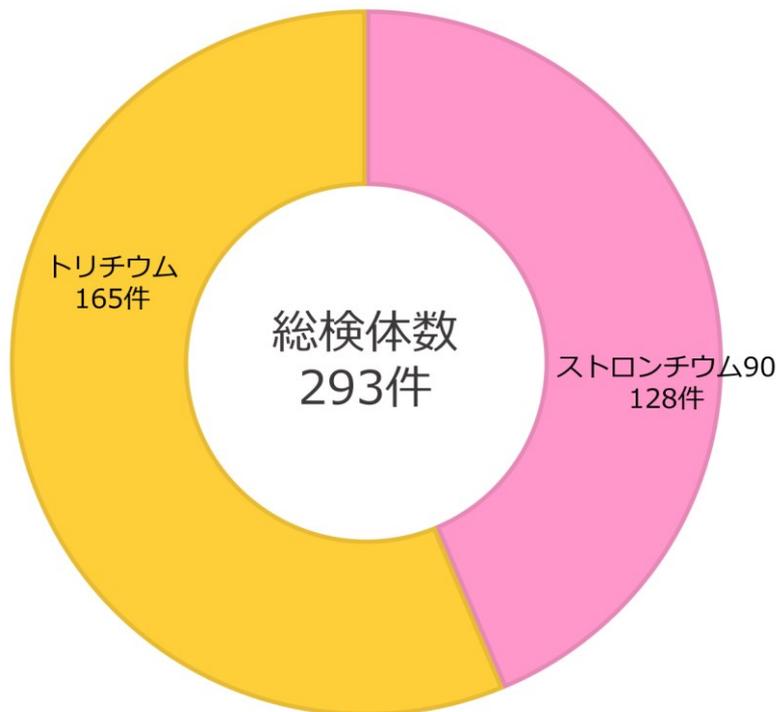
**NaIシンチレーション検出器**：比較的高濃度の値を示す土壌試料の測定のみで使用

**ゲルマニウム半導体検出器**：食品、水試料、資材などの測定に使用

この見直しにより、食品測定が多くがゲルマニウム検出器へ移行したため、NaIシンチレーション検出器による食材測定数が減少しています。



# 2025年 トリチウム・ストロンチウム90測定件数



## 測定内訳

※トリチウム・ストロンチウム90測定数合算



こちらは、2025年にトリチウム・ストロンチウム90を測定した件数です。

ベータ線の総検体数は293件で、ストロンチウム90が128件、トリチウムが165件でした。細かい測定内訳は右図をご覧ください。2025年は、ALPS処理汚染水の海洋放出が継続的に実施されていることもあり、海洋調査の検体測定を重点的に進めた1年でした。

## 【昨年との変更点】

- ・「**出荷制限の緩和** 令和7年9月25日 いわき市で採取された野生のまつたけ、なめこ、ならたけ、むきたけ、くりたけのうち、県所定の検査・出荷管理に基づく非破壊検査を受け、基準値以下であることが確認されたものは検査を受けた個体のみ出荷可能となる。」との文が追加→条件付きで野生きのこの出荷が認められるようになった。
- ・所定の検査・出荷管理とは…非破壊検査を受け、基準値以下であることが確認されたもの。  
※基準値…100Bq/kgを超過しないように設定されるスクリーニングレベル

## 2025年

## 出荷制限などのお知らせ

このページでは、いわき市の食品の出荷・摂取の制限について随時最新情報をお伝えしてまいります。

### 食品の出荷・摂取の制限について

品目	制限状況	制限内容	制限期間
さんしょう(野生)	県自粛要請継続中	出荷しないでください	平成25年5月15日～現在
こしあぶら	継続中	出荷しないでください	平成24年5月14日～現在
ワラビ(野生)	継続中	出荷しないでください	平成24年5月10日～現在
ぜんまい	継続中	出荷しないでください	平成24年5月2日～現在
タラノメ(野生)	継続中	出荷しないでください	平成24年5月1日～現在
たけのこ	継続中	出荷しないでください	平成24年4月9日～現在
原木ナメコ(露地)	継続中	出荷しないでください	平成23年10月31日～現在
野生きのこ※1	継続中	食べないでください	平成23年9月15日～現在
野生きのこ※1	継続中	出荷しないでください	平成23年9月15日～現在

### 出荷状況のお知らせ

令和7年9月25日 **出荷制限の緩和**

いわき市で採取された野生のまつたけ、なめこ、ならたけ、むきたけ、くりたけのうち、県所定の検査・出荷管理に基づく非破壊検査を受け、基準値以下であることが確認されたものは検査を受けた個体のみ出荷可能となります。

## 2024年

## 出荷制限などのお知らせ

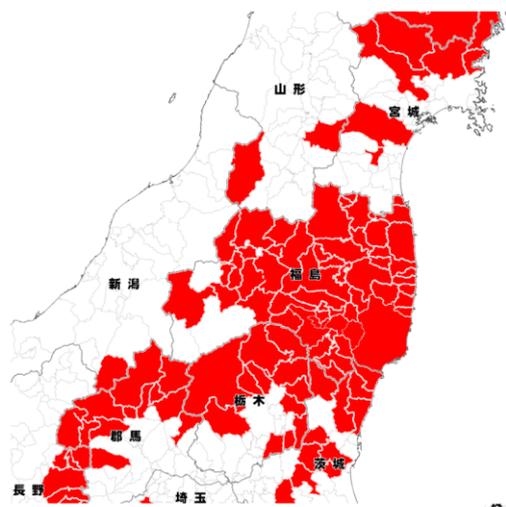
このページでは、いわき市の食品の出荷・摂取の制限について随時最新情報をお伝えしてまいります。

### 食品の出荷・摂取の制限について

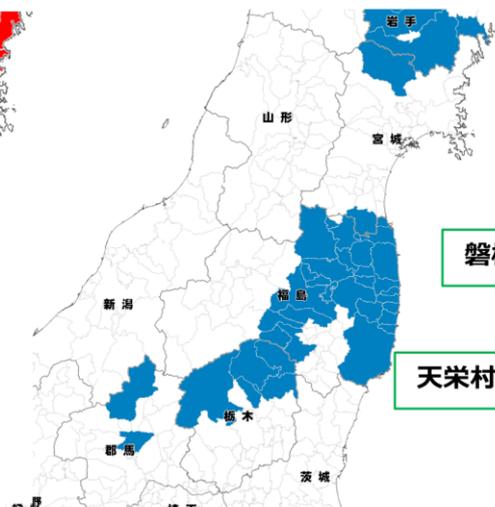
品目	制限状況	制限内容	制限期間
さんしょう(野生)	県自粛要請継続中	出荷しないでください	平成25年5月15日～現在
こしあぶら	継続中	出荷しないでください	平成24年5月14日～現在
ワラビ(野生)	継続中	出荷しないでください	平成24年5月10日～現在
ぜんまい	継続中	出荷しないでください	平成24年5月2日～現在
タラノメ(野生)	継続中	出荷しないでください	平成24年5月1日～現在
たけのこ	継続中	出荷しないでください	平成24年4月9日～現在
原木ナメコ(露地)	継続中	出荷しないでください	平成23年10月31日～現在
野生きのこ ※1	継続中	食べないでください	平成23年9月15日～現在
野生きのこ ※1	継続中	出荷しないでください	平成23年9月15日～現在

※1：県が直接検査及び出荷管理を行う場合の「まつたけ、なめこ、ならたけ、むきたけ」を除く。

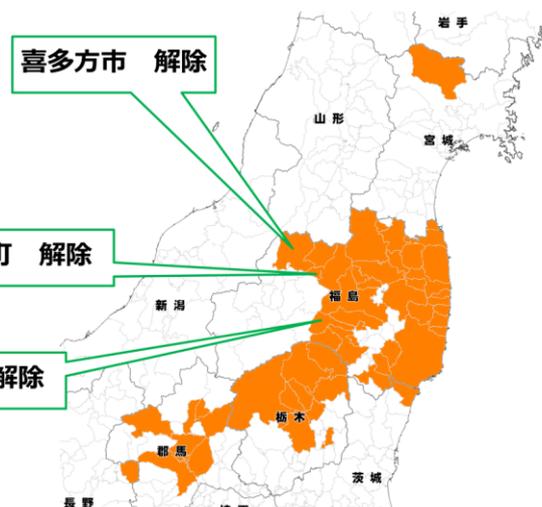
2024年まで、いわき市で採取された野生のまつたけやなめこなどは出荷が認められていませんでした。2025年9月25日に出荷制限が緩和され、県の定める検査・出荷管理に基づいて非破壊検査を行い、基準値以下であることが確認されたものについては出荷が可能になりました。つまり、「検査を受けた個体に限って出荷できる」という内容が追加された形です。



きのこ（野生）※1



たけのこ※2



たらのめ（野生）

林野庁「きのこや山菜の出荷制限等の状況について」を元に作成（2024年12月現在）

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/tokuyou/kinoko/syukkaseigen.html>

地図作成には「地理院地図（電子国土Web）」の白地図を使用

※1 野生キノコに関しては、出荷制限地域の指定がある自治体でも、非破壊検査による全量検査で基準値を下回っていることなどを条件として、一部の種類で出荷可能となっている場合がある。  
 ※2 たけのこに関しては、出荷制限地域の指定がある自治体でも、非破壊検査による全量検査で基準値を下回っていることなどを条件として、地域を指定して解除されている場合がある。

この地図は、福島県および近隣県において、野生キノコ・野生たらの芽・たけのこに出荷制限がかかっている市町村をまとめたものです。作成時期は2024年12月です。

## ◆野生きのこについて

2024年12月時点で、福島県では会津地方の4町村を除く55市町村において、野生きのこの出荷制限が継続していました。加えて、岩手県南部、宮城県と茨城県の一部、栃木県北部、群馬県北部、さらに長野県でも同様の制限が実施されています。地図には含まれていませんが、静岡県や山梨県の一部でも出荷制限が行われています。近年では、すべての出荷分について放射性物質の測定を行い、基準値を下回っていることを条件に、特定のきのこに限って出荷が認められる例も見られます。しかし、2025年12月時点では、新たに出荷可能となった地域はなく、状況に大きな変化はありません。

## ◆たけのこについて

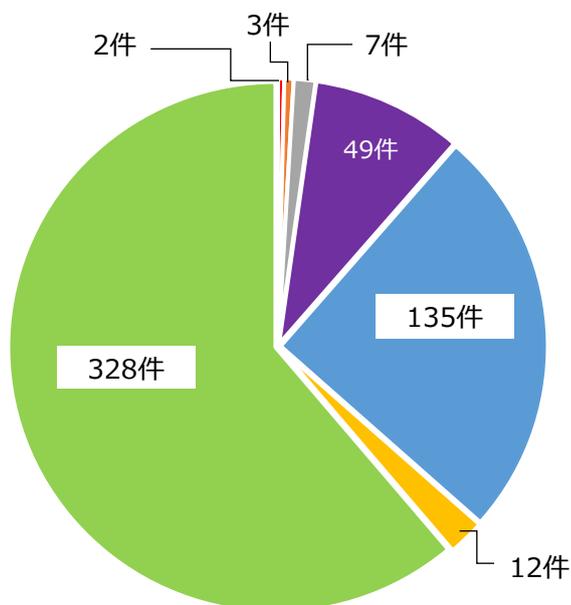
福島県の27市町村をはじめ、岩手県南部、宮城県の一部、栃木県北部、群馬県の一部の市町村などでは、現在も野生たけのこに対する出荷制限または出荷自粛が続いています。これらの地域では、これまでに制限が解除された例はなく、状況に大きな変化は見られていません。

## ◆野生たらの芽について

福島県の32市町村をはじめ、宮城県北部、栃木県南部、群馬県の一部自治体などでは、現在も出荷制限または出荷自粛が続いています。ただし、福島県内では天栄村、磐梯町、喜多方市の3市町村において、これらの制限が解除されています。

このように、福島県やその周辺では、現在も多くの地域で出荷制限や出荷自粛が続いています。今後も最新の測定結果や状況の変化を確認しながら、わかりやすく丁寧な情報発信を続けていきたいと考えています。





- ・右表はゲルマニウム半導体検出器で測定した食品のセシウム137の濃度、上位20品目。うちキノコ類が11件、山菜類が4件、たけのこ類が2件であった。
- ・最も濃度が高かったタケノコは茹でた状態である。福島県外だからといって、まだまだ安心とは言えない。
- ・野生のこしあぶらも高い値を示しており、注意が必要。
- ・シイタケは、福島県内外で検出されている。



セシウム137濃度 上位20品			Bq/kg生
茹でたけのこ (野生)	茨城県	2025年4月	238
こしあぶら (野生)	福島県いわき市三和町	2025年4月	154
シイタケ (粉末)	国産	2025年6月	66
こしあぶら (野生)	福島県耶麻郡猪苗代町	2025年5月	62
シイタケ (原木・乾燥)	茨城県常陸大宮市	2025年5月	56
シイタケ (原木)	福島県いわき市	2025年4月	35
シイタケ (乾燥)	福島県福島市	2025年6月	34
シイタケ (原木・乾燥)	茨城県常陸大宮市	2025年5月	26
きくらげ (乾燥)	福島県福島市	2025年6月	14
ローリエの花と実	福島県いわき市泉ヶ丘	2025年3月	10
きくらげ (乾燥)	宮城県	2025年10月	9
白ヒラタケ	茨城県東茨城郡城里町	2025年5月	9
シイタケ (原木)	福島県いわき市田人町	2025年11月	9
たらめ (野生)	福島県双葉郡楢葉町	2025年4月	6
シイタケ (菌床)	茨城県	2025年5月	4
花ヒラタケ	茨城県東茨城郡城里町	2025年5月	4
玄米 (コシヒカリ)	福島県双葉郡浪江町	2025年2月	4
干しいも	福島県双葉郡楢葉町	2025年3月	3
わらび	山形県	2025年4月	2
たけのこ	福島県双葉郡浪江町	2025年4月	2

こちらは、ゲルマニウム半導体検出器での食品測定のまとめです。

上の表は食品のセシウム137の濃度、上位20品目です。うちキノコ類が11件、山菜類が4件、たけのこ類が2件でした。

なお、山菜類はいずれも野生のもののようにです。これまでのたらちねの測定結果では、「栽培もの」と明記されている山菜は、畑の野菜と同じく値が低い場合がほとんどです。国の基準値100Bq/kgを超えたものもありますが、すでに出荷制限や出荷自粛がかかっているものか、避難指示区域で採取されたものかでした。

原発事故から15年が経ちますが、まだまだこうした食品や地域があることが今回のまとめからも、充分可視化することができました。気になった方は、食べる前に、ぜひたらちねに測定を依頼してください。



## 測定内容

- ・いわき市内を中心に27ヶ所の公園測定を実施
- ・空間線量…測定器 日本遮蔽技研 歩行サーベイ ホットスポットファインダー(HSF)にて、地上1 mを測定 (3秒間の平均値)
- ・土壌測定…測定器 ATOMTEX社 NaIシンチレーション検出器 AT1320Aで測定
- ・土壌採取場所地表空間線量…測定器 HORIBA社 環境放射線モニタ Radi PA-1100で測定
- ・公園の測定では、放射性物質が溜まりやすいといわれている四隅や、子どもたちが遊んだり触ったりする遊具の下などを測定

## 空間線量だけではわからない放射能の実態

2025/7/25 関船2号公園 いわき市常磐



◆空間線量：その場で浴びる放射線量の目安（外部被ばく）。

◆土壌の放射能濃度：地面に蓄えられた放射能の目安（内部被ばくにつながる可能性）。

◆判断の仕方：安全性の評価には、両方の測定が必要。片方だけでは不十分。

同じ公園内の空間線量は等しい値でも、土壌の放射能値が大きく違う場合があります。人体が外から浴びる放射線と、地面や植栽などに残り体内に取り込まれる放射性物質の放射能では、人体に及ぼす影響が違います。両方を測って、総合的に安全を確かめています。

### 👉 「セシウムって、時間がたてば消えるの？」

福島第一原発の事故のとき、大気中に放出された放射性物質の中には、「セシウム134」と「セシウム137」という2つの種類がありました。事故当時は、ちょうどほぼ半分ずつ、ほぼ1：1の割合で出てきたと考えられています。でも、この2つのセシウムは「半減期（はんげんき）」という性質が違います。これは「放射線を出す力が半分になるまでにかかる時間」のことです。

- ・セシウム134の半減期は約2年。
- ・セシウム137の半減期は約30年。

つまり、セシウム134は2年ごとに半分ずつ減っていきますが、セシウム137は30年経たないと半分になりません。事故から14年以上経った今、セシウム134はほとんどなくなりましたが、セシウム137はまだ残っています。だからこそ、これからも引き続き、環境中の放射性物質の量をしっかり調べていくことが大切です。

※こちらの結果は、あくまでも採取日に採取した試料の測定結果である。  
 同じ場所でも雨や風、潮の満ち引き、人の行き来などによって放射能の数値が変わる可能性がある。



上記はあくまでも採取日(2025年6月11日)に採取した試料の測定結果です。  
 同じ場所でも雨や風、潮の満ち引き、人の行き来などによって数値が変わる可能性があります。



上記はあくまでも採取日(2025年5月28日)に採取した試料の測定結果です。  
 同じ場所でも雨や風、潮の満ち引き、人の行き来などによって数値が変わる可能性があります。



上記はあくまでも採取日(2025年4月30日)に採取した試料の測定結果です。  
 同じ場所でも雨や風、潮の満ち引き、人の行き来などによって数値が変わる可能性があります。



上記はあくまでも採取日(2025年4月30日)に採取した試料の測定結果です。  
 同じ場所でも雨や風、潮の満ち引き、人の行き来などによって数値が変わる可能性があります。

2025年は、2022年から海開きが再開されている岩沢海水浴場に加え、いわき市の四倉・薄磯・勿来の各海水浴場の、計4か所でサンプリングを実施しました。採取地点は、毎回GPSを利用し、可能な限り同一ポイントで採取するようにしています。

海砂については、表層・15cm・30cm・50cmの各深さで採取し、NaIシンチレーション検出器を用いてセシウム濃度を測定しました。

2025年は、全体として高い値が検出された地点はありませんでした。

👉海砂は、同じ場所でも雨や風、潮の満ち引き、人の行き来などによって数値が変わる可能性が大いにあります。

- ◆潮の満ち引き：潮の干満によって海水が砂に染み込んだり、放射能の高い砂が運びこまれて、濃度が変動することがある。
- ◆雨の影響：雨が降ると、陸から流れ込む水や土砂の放射能が変わり、測定値に影響する。
- ◆風の影響：強い風が吹くと海岸の砂が移動し、表面の状態が変わるため、測定値も変動する。

海砂の測定は、毎年、海開きする前に情報公開できるように、採取測定を実施しています。測定結果は、たらちねHPに掲載していますので、海水浴にお出かけになる場合は、是非参考にしてください。

「雨水は、一番最初に大気の変化を教えてくれる試料」



○なぜ「最初に」わかるのか

トリチウムは、水素の仲間（放射性同位体）で、大気中の水蒸気に取り込まれて存在している。大気中のトリチウムが増えた場合、最初に影響を受けるのが雨である。雨は大気中の水分を集めて落ちてくるため、大気の状態をそのまま反映する。

○つまり…

雨水を測ることで、空気中のトリチウムの変化をいち早く知ることができる。大気放出（があった場合、雨水中の濃度上昇が最初のサインとなる）。

試料名	採取地	採取月	測定結果 Bq/L
雨水	福島県いわき市小名浜花畑町	2021/05/26	0.99±0.24
雨水	福島県いわき市小名浜花畑町	2021/08/12	0.25±0.18
雨水	福島県いわき市小名浜花畑町	2025/6/3	0.58±0.06
雨水	福島県福島市野田町	2021/05/19	0.62±0.2
雨水	福島県福島市野田町	2021/06/29	0.39±0.18
雨水	福島県福島市野田町	2021/07/29	0.43±0.2
雨水	沖縄県島尻郡久米島町	2021/08/20	ND<0.17
雨水	沖縄県島尻郡久米島町	2021/10/11	ND<0.19

☞トリチウムが空気中で増えたとき、それを最初に“キャッチ”するのが雨です。測定結果の赤マークは、最新のデータです。雨水のトリチウムは、季節や日によって少しずつ変化します。今後は、同じ方法で長く測り続けることで、変化を見逃さないようしていきます。

◆参考:※「環境省」トリチウムの環境中での存在量を参照

自然生成量:宇宙線が大気中の原子と反応して、年間およそ7京ベクレル (7×10<sup>16</sup> Bq) のトリチウムが自然に生成されている。自然界全体の存在量:地球全体では、約100~130京ベクレル (1~1.3×10<sup>18</sup> Bq) のトリチウムが存在していると推定されている。

自然界におけるトリチウム濃度の目安:0.2~1Bq/L前後と推定されている。

全国から届いた環境水中トリチウムの測定結果

- 政府が海洋放出を決定したことから、2022年に全国の協力者に、各地の海水や水道水、川水などの採水を依頼し測定を行った。
- 放出前のデータを知っていることで、今後の変化を正確に比較・評価できる基準になる。

測定概要と結果



○海水 24件

- ・採水時期：2022年6月~8月（放出前）
- ・採水地点：北海道、神奈川、静岡、千葉、愛知、和歌山、東京、宮城、広島、熊本、福島、兵庫、静岡、石川、沖縄
- ・24件中 5件でトリチウム検出
- ・濃度範囲：ND (0.04) ~0.18 Bq/L
- ・検出された地域：岩手県陸前高田市0.16±0.09Bq/L 新潟県/日本海0.14±0.09Bq/L 宮城県/寄木港0.18±0.05 Bq/L 神奈川県/由比ヶ浜海岸0.11±0.08 Bq/L 東京都/台場0.1±0.08 Bq/L ※福島県沖 ND<0.09

○水道水 28件

- ・採水時期：2022年6月~9月（放出前）
- ・採水地点：山形、神奈川、東京、千葉、岐阜、新潟、宮城、長野、岩手、静岡、和歌山、愛媛、山口、兵庫、福岡、石川、愛知、広島、熊本、沖縄
- ・28件中 25件でトリチウム検出
- ・濃度範囲：ND (0.04) ~0.92 Bq/L
- ・最も高かった地点：石川県金沢市 0.92±0.4 Bq/L
- ・最も低かった地点：熊本県玉名郡、沖縄県石垣島、千葉県 ND <0.09 ※福島県会津 0.39±0.2 Bq/L

○川水 用水路の水 湧き水 14件

- ・採水時期：2022年6月~11月（放出前）
- ・採水地点：和歌山、岩手、広島、埼玉、石川、福島、東京、兵庫、長野、岐阜、熊本
- ・14件中 13件でトリチウム検出
- ・濃度範囲：ND (0.09) ~0.68 Bq/L
- ・最も高かった地点：長野県松本市 0.68±0.39 Bq/L
- ・最も低かった地点：熊本県玉名郡 ND <0.09 ※福島県会津 0.5±0.19 Bq/L



☞“放出前”の値を知っていることが、これからの“変化を見守る力”になります。協力してくださった方々のおかげで、さまざまな地域で採水することができ、日本各地のデータを集めることができました。市民が主体となり行った、科学的環境記録活動には大きな意味があります。

◆参考:トリチウムは原子力発電所からも放出されるので、放出口周辺の海水には注意が必要です。トリチウムは1960年代に盛んに行われた、大気圏内核実験で、大量に放出されました。その頃の水を保持している地下水などには、現在もその影響が検出されるので、測定値の解釈には注意が必要です。

## ○ 調査の経緯

2011年の原発事故では、大量の放射性物質が海に流れ出し、海や魚への影響に多くの不安が広がった。当初は海水から高い放射能が検出されたが、その後の公的な海洋調査は十分とは言えなかった。そこで私たちは、2015年からいわき市と相馬市の漁協の協力を得て、沖合での自主的な海洋調査を続けている。放射性物質が今もどのように海に残っているのかを確認し、市民や漁業者の不安に応えることを目的としている。さらに、2023年8月から始まった処理水の海洋放出を受けて、たらちねの独自モニタリングの重要性はこれまで以上に高まっている。

## ○ 調査対象の意義

たらちねの海洋調査では、「海水」「魚」「沿岸部と沖合の比較」を主な対象としている。これらの調査は、市民の不安を和らげ、健康を守るための基礎データとなる。また、得られた情報を次世代に伝えていくことも大切な目的のひとつ。地域の安心と未来を支える、欠かせない取り組みである。

### ○ 海水の調査

- ・放射性物質の現在の汚染状況や変化を把握
- ・処理水放出後の海水中の動きを継続的に確認

### ○ 魚の調査

- ・放射性物質がどのように海に残るか・移動するかを確認
- ・地元で水揚げされる魚介類の安全性の変化を可視化

### ○ 沿岸部と沖合の比較

- ・沿岸と沖合では放射性物質の濃度や傾向が異なる可能性
- ・定点調査により移動の傾向や地域差を分析
- ・全体像を把握するための重要な視点



## 沖合海洋調査の概要【福島第一原子力発電所沖】



○調査 ・2015年9月～2025年11月まで 全29回

### ○採取検体

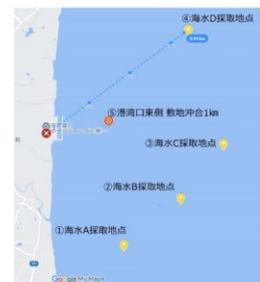
- ・海水
- ・魚類
- ・プランクトン

### ○測定核種

- ・セシウム137 ・セシウム134
- ・ストロンチウム90
- ・トリチウム

### ○採取地点

- ・第一原発沖1.5km程度の地点4ヶ所 (A地点、B地点、C地点、D地点) で採取
- ・2021年5月21日の調査より、D地点追加



### ○海水採取

- ・表層と下層の2層を採取する
- ・表層は水汲みバケツで、下層はバンドーン式採水器により採取する
- ・セシウム用=20L、ストロンチウム用=20L、トリチウム用=2L
- ・採取地点の緯度経度については、船長に確認し記録をとる

### ○魚採取

- ・釣りにより魚の採取をする
- ・10匹程度を目安として、同種を多く採取した場合は海に返す



たらちねの海洋調査は、主に海水・魚類・プランクトンを採取して分析を行っています。2015年から2025年11月までで、29回行いました。

👉これらの採取は、地元の漁業者の協力を得ながら安全に行っており、毎回できるだけ同じ条件で採取することで、長期的なデータ比較ができるようになっています。

## 福島第一原子力発電所の現在 2025年7月1日



こちらは、2025年7月1日に実施した海洋調査の際に撮影した、福島第一原子力発電所の現在です。

		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2022年8月	2023年	2024年	
セシウム137 セシウム134	前処理	リンモリブデン酸アンモニウム共沈法											
	測定器	NaIシンチレーション検出器						ATOMTEX社製 AT1320A ゲルマニウム半導体検出器 ①  ②					
ストロンチウム90	前処理	二重固相連続抽出法											
	測定器	液体シンチレーション検出器						Hidex 300SL Quantulus GCT 6220					
トリチウム	前処理	海水蒸留法			海水電解濃縮法			電解濃縮装置 トリピュア 電解濃縮槽					
	前処理	魚等(組織結合型)迅速燃焼法			迅速燃焼装置			魚等燃焼法 真空凍結乾燥法(組織自由水) 石英管燃焼法(組織結合型)					
	測定器	液体シンチレーション検出器 20mlバイアル						Quantulus GCT 6220 液体シンチレーション検出器 100mlバイアル AccuFLEX LSC-LB8					

## ◆セシウム137・セシウム134

前処理方法 リンモリブデン酸アンモニウム共沈法を採用 (10L処理)

測定器・2019年4月以前：NaIシンチレーション検出器 (検出下限値 約0.02 Bq/L)

・2019年11月以降：ゲルマニウム半導体検出器 (検出下限値 約0.002 Bq/L)

特徴 → 測定器を変更したことで精密な測定が可能となり、微量のセシウムも確認できるようになりました。

## ◆ストロンチウム90

前処理方法・二重固相連続抽出法を採用 (20L処理)

測定器・液体シンチレーション検出器 (Hidex、Quantulus) を使用

・20時間測定で検出下限値 約0.0005 Bq/L

特徴 → 2015年以降、前処理や測定器の変更はなく、安定した分析が継続されています。

## ◆トリチウム

前処理方法(海水)・2019年以前：蒸留法のみ。・2020年以降：電解濃縮装置「トリピュア」を導入し、電解濃縮法を採用。

・2024年には、電解濃縮槽を導入し、前処理が大幅に進んだ。

前処理方法(魚等)・2021年以前：迅速燃焼装置を採用。2022年以降：処理汚染水の海洋放出が決定されたことを機に、魚のトリチウムをより詳しく調べるため、凍結乾燥法と石英管燃焼法を導入。

測定器・2022年5月まで：液体シンチレーション検出器 Quantulus (20ml容器、検出下限値 約0.15 Bq/L/20時間)。

・2022年8月以降：液体シンチレーション検出器 LSC-LB8 (100ml容器、検出下限値 約0.05 Bq/L/500分)。

特徴 → 放射能測定器容量の違いにより、より多くの試料を測定できるようになり、検出下限値が大幅に下がりました。

環境水中のトリチウム濃度も十分に把握できるようになっています。

👉 このように、測定ラボには、技術を積み上げてきた長い歴史があります。その過程では、数多くの苦難や試行錯誤を乗り越えてきました。現在では、培った技術と経験により、他分析機関にも劣らない水準で測定が行えています。

たらちねでは、他の測定機関と測定値のクロスチェックを行い、測定値の信頼性の確保を図っている。

試料名	採取日	採取場所	測定機関	セシウム137放射能濃度 (Bq/L)
セシウム 海水	2024年11月20日	福島第一原子力発電所沖 海水B上	いわき放射能市民測定室たらちね	0.002±0.0005
			公益財団法人 日本分析センター	ND<0.0024
	2024年11月20日	福島第一原子力発電所沖 海水D上	いわき放射能市民測定室たらちね	0.005±0.0005
			公益財団法人 日本分析センター	0.0043±0.00088

※セシウム134は全て不検出

試料名	採取日	採取場所	測定機関	トリチウム放射能濃度 (Bq/L)
トリチウム 海水	2024年11月20日	福島第一原子力発電所沖 海水B上	いわき放射能市民測定室たらちね	0.13 ±0.05
			公益財団法人 日本分析センター	0.095±0.014
	2024年11月20日	福島第一原子力発電所沖 海水D上	いわき放射能市民測定室たらちね	0.15±0.05
			公益財団法人 日本分析センター	0.079±0.014

試料名	採取日	採取場所	測定機関	ストロンチウム90放射能濃度 (Bq/L)
ストロンチウム90 海水	2024年11月20日	福島第一原子力発電所沖 海水B上	いわき放射能市民測定室たらちね	ND<0.0004
			公益財団法人 日本分析センター	0.00079±0.000084
	2024年11月20日	福島第一原子力発電所沖 海水D上	いわき放射能市民測定室たらちね	0.0011±0.0004
			公益財団法人 日本分析センター	0.00073±0.000096

たらちねでは、他の測定機関と測定値のクロスチェックを行い、測定値の信頼性の確保を図っています。

## 目的

### ◆ 測定データの信頼性を確認するため

同じ試料を他分析機関で測定し、結果を比較することで、たらちねの測定値が正確で再現性があることを確認する。

### ◆ 測定精度の継続的な向上のため

クロスチェック結果から、測定手順や装置の校正方法に改善点がないかを確認し、より精度の高い測定を目指している。

### ◆ 市民測定室としての透明性を確保するため

外部機関との比較を通じデータの公正性を示すことにより、利用者に信頼してもらえるよう努めている。

- ・クロスチェック試料…海水
- ・クロスチェック核種…セシウム137・セシウム134、トリチウム、ストロンチウム90
- ・クロスチェック機関…公益財団法人 日本分析センター
- ・採取場所…福島第一原子力発電所沖、海水B表層、海水D表層
- ・採取日…2024年11月20日

いずれの試料についても、おおむね一致した結果が得られました。



# 海水中セシウム137 測定結果【福島第一原子力発電所沖】

- ・2022年5月-2023年8月は、海洋放出前のデータ 2024年3月以降は、海洋放出後(放出中)のデータ
- ・海洋放出中に実施した調査は、         で表示
- ・海水D地点は、海底トンネル放出口から2km程度北東

単位：Bq/L

実施日	海水A 表層	海水A 下層	海水B 表層	海水B 下層	海水C 表層	海水C 下層	海水D 表層	海水D 下層
2022/5/10	0.003±0.0005	0.004±0.0005	0.003±0.0005	0.003±0.0005	0.004±0.0005	0.003±0.0005	0.006±0.0005	0.003±0.0005
2022/8/24	0.004±0.0005	0.004±0.0005	0.003±0.0005	0.003±0.0005	0.002±0.0005	0.002±0.0005	0.003±0.0005	0.003±0.0005
2022/11/9	0.004±0.0005	0.004±0.0006	0.003±0.0005	0.003±0.0005	0.002±0.0005	0.003±0.0005	0.005±0.0006	0.003±0.0005
2023/5/31	0.003±0.0005	0.003±0.0005	0.004±0.0005	0.005±0.0005	0.004±0.0006	0.003±0.0005	0.004±0.0005	0.003±0.0006
2023/8/2	0.002±0.0005	0.005±0.0006	0.003±0.0005	0.003±0.0006	0.003±0.0005	0.003±0.0005	0.003±0.0005	0.004±0.0006
2023年8月24日 処理汚染水海洋放出決行								
2024/3/5	0.004±0.0005	0.005±0.0005	0.004±0.0005	0.004±0.0005	0.003±0.0005	0.004±0.0005	0.024±0.0008	0.020±0.0007
2024/7/2	0.003±0.0005	0.005±0.0005	0.004±0.0005	0.006±0.0005	0.003±0.0005	0.003±0.0004	0.003±0.0004	0.003±0.0005
2024/11/20	0.003±0.0004	0.003±0.0005	0.002±0.0005	0.004±0.0005	0.001±0.0005	0.004±0.0005	0.005±0.0005	0.004±0.0005
2025/3/10	0.003±0.0009	0.004±0.001	0.010±0.001	0.003±0.0009	0.003±0.001	0.002±0.0009	0.002±0.001	0.003±0.001
2025/7/1	0.018±0.001	0.002±0.001	0.010±0.001	ND<0.002	0.004±0.001	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002

2015年9月～2025年11月まで、全29回のデータを記録しています。

今回は、放出前5回と、放出後5回のデータを一覧にしています。

- ・2022年5月-2023年8月は、海洋放出前のデータ 2024年3月,2024年7月は、海洋放出後(放出中)のデータ

・2024年3月近辺では、2024年2月28日～3月17日に処理汚染水の放出があり、2024年7月近辺には、2024年6月28日～7月16日に処理汚染水の放出がありました。放出中と放出無しでは濃度に差が生じ、公平な比較がしにくいいため、その時期が明確にわかるよう緑色で示しています。

- ・海水D地点は、海底トンネル放出口から2km程度北東

海水は、ろ過し海水中の懸濁物を取り除いてからリンモリブデン酸アンモニウムを添加します。海水中に含まれる微量の放射性セシウムを吸着させ乾燥し、測定します。

2024年3月5日(放出中)に採取された海水D地点のセシウム137濃度は、放出前と比べておよそ5倍の値が検出されました。その後の4回の測定では、いずれも放出前と同程度の濃度となっています。

◆参考:以下、日本の「環境放射能と放射線」のデータベースを基にしています。

セシウム137…原発事故前（2000年～2010年）の福島県沖で検出されたセシウム137は1,639 件中806件であり、最小値0.0009Bq/L、最大値0.003Bq/L、平均値0.0017Bq/Lでした。

- ・2022年5月-2023年8月は、海洋放出前のデータ 2024年3月以降は、海洋放出後(放出中)のデータ
- ・海洋放出中に実施した調査は、           で表示
- ・海水D地点は、海底トンネル放出口から2km程度北東

単位 : Bq/L

実施日	海水A 表層	海水A 下層	海水B 表層	海水B 下層	海水C 表層	海水C 下層	海水D 表層	海水D 下層
2022/5/10	ND<0.11	ND<0.11	ND<0.11	ND<0.12	ND<0.11	ND<0.11	ND<0.11	ND<0.12
2022/8/24	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.05	ND<0.05	ND<0.05
2022/11/9	ND<0.04	ND<0.05	ND<0.05	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
2023/5/31	ND<0.04	ND<0.04	0.05±0.04	0.05±0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
2023/8/2	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.08±0.04	0.07±0.04	0.07±0.04	0.06±0.04

## 2023年8月24日 処理汚染水海洋放出決行

2024/3/5	0.14±0.05	0.09±0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.09±0.04	0.13±0.05	0.65±0.06	0.73±0.06
2024/7/2	0.28±0.05	0.44±0.05	1.16±0.05	0.31±0.05	0.22±0.05	0.08±0.04	0.30±0.05	0.14±0.05
2024/11/20	0.16±0.05	0.14±0.04	0.13±0.04	0.15±0.04	0.11±0.04	0.25±0.05	0.15±0.04	0.11±0.04
2025/3/10	0.12±0.04	0.16±0.05	0.17±0.05	0.13±0.04	0.12±0.04	0.11±0.04	0.14±0.05	0.13±0.04
2025/7/1	0.23±0.05	0.17±0.05	0.68±0.06	0.33±0.05	0.36±0.05	0.69±0.06	0.23±0.05	0.37±0.05

2015年9月～2025年11月まで、全29回のデータを記録しています。今回は、放出前5回と、放出後5回のデータを一覧にしています。

・2022年5月-2023年8月は、海洋放出前のデータ 2024年3月,2024年7月は、海洋放出後(放出中)のデータ

・2024年3月近辺では、2024年2月28日～3月17日に処理汚染水の放出があり、2024年7月近辺には、2024年6月28日～7月16日に処理汚染水の放出がありました。放出中と放出無しでは濃度に差が生じ、公平な比較がしにくいいため、その時期が明確にわかるよう水色で示しています。

・海水D地点は、海底トンネル放出口から2km程度北東

海水は、ろ過し海水中の懸濁物を取り除いてから減圧蒸留します。その後、電解濃縮装置トリピュアで濃縮し、測定します。

海水中のトリチウムは、検出される場合と検出されない場合があります。

放出前後で比較すると、2024年3月5日(放出中)の海水D地点では、放出前の約10倍にあたる濃度が検出されました。しかし、2024年7月以降は一定の範囲で推移しています。

海水B地点では、2024年7月2日(放出中)に1.16 Bq/Lと、これまでで最も高い値が検出されました。その後はいったん低下したものの、2025年7月に再び高い値が検出されました。なお、2025年7月の測定結果に影響する可能性がある放出状況として、2025年の処理汚染水放出開始は「4月10日～28日」に実施され、次の放出は「7月14日」から開始されていました。

現時点の結果から、明確な因果関係を断定することはできません。

◆参考:以下、日本の「環境放射能と放射線」のデータベースを基にしています。

トリチウム…原発事故前(2000年～2010年)の福島県沖で検出されたトリチウムは555件中51件であり、最小値0.37 Bq/L、最大値2.9Bq/Lでした。

- ・2022年5月-2023年8月は、海洋放出前のデータ 2024年3月以降は、海洋放出後(放出中)のデータ
- ・海洋放出中に実施した調査は、          で表示
- ・海水D地点は、海底トンネル放出口から2km程度北東

単位：Bq/L

実施日	海水A 表層	海水A 下層	海水B 表層	海水B 下層	海水C 表層	海水C 下層	海水D 表層	海水D 下層
2022/5/10	ND<0.0007	欠測	ND<0.0008	0.0010±0.0005	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0009	ND<0.0007
2022/8/24	ND<0.0007	ND<0.0008	ND<0.0006	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0005	0.0007±0.0003	0.0009±0.0002
2022/11/9	0.001±0.0003	0.0008±0.0003	0.0015±0.0003	0.0012±0.0003	0.0019±0.0004	0.0011±0.0004	0.0010±0.0003	0.0012±0.0003
2023/5/31	0.0005±0.0003	0.0006±0.0003	0.0009±0.0003	0.0006±0.0003	0.0008±0.0003	0.0009±0.0003	0.0009±0.0004	ND<0.0005
2023/8/2	0.0005±0.0003	ND<0.0004	ND<0.0004	0.0007±0.0003	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
2023年8月24日 処理汚染水海洋放出決行								
2024/3/5	ND<0.0005	0.0006±0.0003	ND<0.0005	0.0007±0.0003	ND<0.0005	0.0009±0.0003	0.0014±0.0003	0.0014±0.0003
2024/7/2	0.0009±0.0003	0.0011±0.0003	0.0007±0.0003	0.0005±0.0003	0.0013±0.0003	0.0007±0.0003	0.0013±0.0003	0.0012±0.0003
2024/11/20	0.0007±0.0003	0.0008±0.0003	ND<0.0004	0.0006±0.0003	ND<0.0005	0.0005±0.0003	0.0011±0.0004	0.0013±0.0003
2025/3/10	0.0006±0.0003	ND<0.0005	0.0013±0.0003	0.0009±0.0003	ND<0.0005	0.0011±0.0003	ND<0.0004	ND<0.0005
2025/7/1	0.0008±0.0003	0.0007±0.0003	0.0007±0.0003	0.0009±0.0003	0.0013±0.0003	0.0009±0.0003	ND<0.0006	ND<0.0006

2015年9月～2025年11月まで、全29回のデータを記録しています。今回は、放出前5回と、放出後5回のデータを一覧にしています。

- ・2022年5月-2023年8月は、海洋放出前のデータ 2024年3月,2024年7月は、海洋放出後(放出中)のデータ
- ・2024年3月近辺では、2024年2月28日～3月17日に処理汚染水の放出があり、2024年7月近辺には、2024年6月28日～7月16日に処理汚染水の放出がありました。放出中と放出無しでは濃度に差が生じ、公平な比較がしにくいいため、その時期が明確にわかるよう黄色で示しています。
- ・海水D地点は、海底トンネル放出口から2km程度北東

海水中ストロンチウム90の分析には、二重固相連続抽出法を採用しています。大きく分類すると①酸抽出→②沈殿生成→③レジジン処理→④測定 of 4つの工程に分かれています。

海水中ストロンチウム90は、採取日や地点によって検出されたり、されなかったりしています。放出前後で比較してもこれまでのところでは、測定濃度にも大きな変化はありませんでした。

福島第一原子力発電所では、事故後に発生した汚染水から放射性物質を除去するために、いくつかの装置が使われています。

◆キュリオン(合成ゼオライトを使ってセシウムを吸着除去。)やサリー(日本製のセシウム吸着装置。)でセシウムを除去→淡水化装置で塩分を取り除く→多核種除去装置(ALPS)で、ストロンチウムを含む他の放射性物質をまとめて除去。

処理汚染水に含まれる放射性核種の放出状況について、2023年度にはセシウム137が約1,400万ベクレル、ストロンチウム90が約590万ベクレル、トリチウム(三重水素)は約4.5兆ベクレル放出されました。さらに2024年度には、セシウム137が約1,100万ベクレル、ストロンチウム90が約4,000万ベクレル、トリチウムは約12.7兆ベクレルと、特にストロンチウムとトリチウムの放出量が大幅に増加しています。

これらの実績からも、ALPS(多核種除去設備)などの放射性物質除去装置は使用されているものの、今後、セシウムやストロンチウム90の濃度が緩やかに上昇する可能性もあります。そのため、放出実態を正確に把握するためには、継続的なサンプリング、精度の高い測定、そして透明性のある情報発信が必要です。

◆参考:以下、日本の「環境放射能と放射線」のデータベースを基にしています。

ストロンチウム90 …原発事故前(2000年～2010年)の福島県沖で検出されたストロンチウム90は236件中233件であり、最小値0.0008 Bq/L、最大値0.003Bq/L、平均値0.0013Bq/L でした。

- ・福島第一原発敷地内にタンク貯蔵されている汚染水の7割近くは、トリチウム以外の放射性物質が基準を超えて残留。
- ・二酸化マンガン吸着捕集法によって、海水D地点のマンガン54、鉄59、コバルト60、亜鉛65、ニオブ94、ルテニウム106、セリウム144の測定を実施。
- ・海水D地点の測定結果は、現段階ではすべてND(不検出)である。

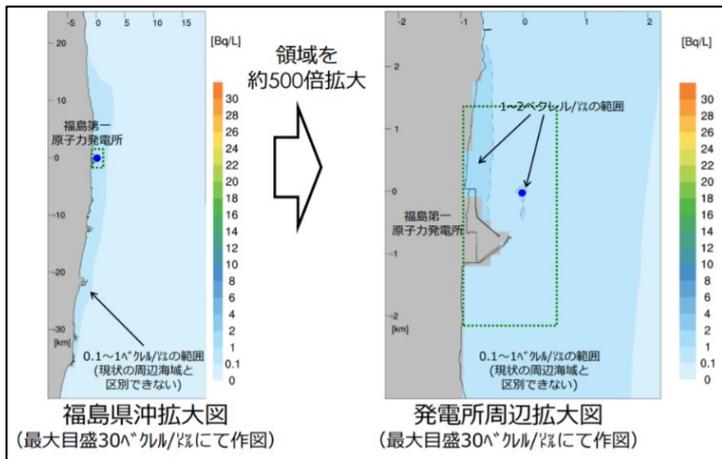
測定結果(Bq/L)		セリウム144	ルテニウム106	ニオブ94	マンガン54	亜鉛65	鉄59	コバルト60
2022/8/1	表層	ND<0.009	ND<0.013	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.002
	下層	ND<0.009	ND<0.012	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.001
2022/11/1	表層	ND<0.009	ND<0.013	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.006	ND<0.001
	下層	ND<0.009	ND<0.013	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.008	ND<0.001
2023/8/2	表層	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.0008	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.006	ND<0.001
	下層	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.0008	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.006	ND<0.001
2024/7/2	表層	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.009	ND<0.001
	下層	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.009	ND<0.001
2024/11/20	表層	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.004	ND<0.001
	下層	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.007	ND<0.001
2025/3/10	表層	ND<0.01	ND<0.02	ND<0.007	ND<0.002	ND<0.005	ND<0.006	ND<0.002
	下層	ND<0.01	ND<0.02	ND<0.006	ND<0.002	ND<0.005	ND<0.007	ND<0.002
2025/7/1	表層	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.006	ND<0.01	ND<0.003
	下層	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.005	ND<0.01	ND<0.003

福島第一原発の敷地内に保管されている処理水について、東京電力の発表では、タンク内の汚染水の約7割で、トリチウム以外の放射性物質が基準を上回って残っていることが報告されています。そこで私たちは、ALPS処理水の海洋放出口に最も近いたちね採取地点Dで採取した海水を、二酸化マンガン吸着捕集法という方法を用いて測定しています。この方法は、海水中のごく微量な放射性物質のいくつかを二酸化マンガンに吸着させて集めることで、より正確に測定できるという特徴があります。現在までのところ、全ての測定結果は「不検出」となっています。今後も継続して測定を行い、変化や傾向を丁寧に確認していく予定です。



- 採取検体
  - ・海水
- 測定核種
  - ・セシウム137・セシウム134
  - ・ストロンチウム90
  - ・トリチウム
- 採取地点
- 海水採取
  - ・表層を採取する。
  - ・水汲みバケツにより採取。  
セシウム用=20L  
ストロンチウム用=20L  
トリチウム用=2L
- ラボに帰ってからは・・・
  - ・海水はろ過  
(セシウム、ストロンチウム)
  - ・蒸留(トリチウム)後に、  
それぞれの測定用前処理。

地点名	市町村	原発からの距離
相馬港	相馬市原釜大津	北約45km
萱浜,村上海岸	南相馬市原町区萱浜,村上	北約16km
請戸港	双葉郡浪江町請戸	北約6.5km
双葉海水浴場 (マリンハウス双葉)	双葉郡双葉町	北約3.5km
熊川河口付近	双葉郡大熊町熊川	南約3km
富岡港	双葉郡富岡町仏浜	南約9.5km
岩沢海水浴場 (広野火力横)	双葉郡楢葉町	南約20km
四倉港	いわき市四倉	南約36km
江名港	いわき市江名	南約50km
小名浜港	いわき市小名浜	南約55km
小浜港	いわき市小浜	南約60km



小名浜港



岩沢海水浴場

東京電力が2021年11月に発表した拡散シミュレーション。沖合ではなく、陸地に沿って南北に流れていく結果になっている。

沿岸11ヶ所の採水地点を設定し、年2回、海水の放射性物質の測定をしている。

東京電力の2021年11月の海水拡散シミュレーションでは、放射性物質は沖合よりも陸地に沿って南北方向に流れやすいことが示されていました。

### ◆沖に真っすぐ広がるのではなく、陸沿いに南北へ流れる

多くの方が「沖合へ向かって一方向に広がる」とイメージしがちですが、実際のシミュレーションでは違いました。

・福島沖は、海岸に沿って北向き・南向きの沿岸流が強い。黒潮(南から来る暖流)と、親潮(北から来る寒流)が、ぶつかる地域である。そのため、処理水は放出点からまっすぐ沖へ流れるのではなく、海岸線に沿って北方向(宮城方面)、南方向(茨城方面)へ、海岸沿いに拡がりやすい傾向が強い。

### ◆福島沿岸の傾向

・冬は北風が強くなり、沿岸では南向きの流れが強まりやすい傾向がある。

・春から冬は親潮や黒潮の勢いが強くなったり弱くなったりし、その影響で沿岸の流れの向きが変わることがある。

そのため、沖合調査や港湾内の調査だけでは、汚染水の広がりを十分に捉えられない可能性があります。これを補うため、たらちねは2021年11月より南北に等間隔の11地点を選び、年2回沿岸で採水し、セシウム・ストロンチウム90・トリチウムの測定を行っています。今年度も、春と冬に分けて、2回実施しました。

※－は、試料の未採取 ※単位は、Bq/L

セシウム137	相馬港	村上海岸	請戸港	双葉海水浴場	熊川河口	富岡港	岩沢海水浴場	四倉港	江名港	小名浜港	小浜港
2023年12月	0.007±0.0006	0.005±0.0005	0.009±0.0006	0.012±0.0006	0.013±0.0004	0.010±0.0007	0.006±0.0006	－	－	0.002±0.0005	－
2024年10,11月	0.003±0.0005	0.010±0.0006	0.004±0.0005	0.011±0.0006	0.026±0.0008	0.017±0.0007	0.005±0.0005	0.015±0.0007	0.006±0.0005	0.003±0.0005	0.005±0.0005
2024年5,6月	0.003±0.0005	0.004±0.0005	0.007±0.0006	0.012±0.0006	0.006±0.0005	0.009±0.0006	0.006±0.0006	0.018±0.0007	0.005±0.0005	0.003±0.0005	0.003±0.0005
2025年5,6月	0.006±0.001	0.006±0.001	0.005±0.001	0.010±0.001	－	0.005±0.001	0.004±0.001	0.015±0.001	ND<0.002	0.004±0.001	ND<0.002

トリチウム	相馬港	村上海岸	請戸港	双葉海水浴場	熊川河口	富岡港	岩沢海水浴場	四倉港	江名港	小名浜港	小浜港
2023年12月	0.12±0.04	0.10±0.04	0.12±0.05	0.12±0.05	0.13±0.05	0.11±0.04	0.09±0.04	－	－	－	－
2024年10,11月	0.14±0.04	0.19±0.05	0.25±0.05	0.21±0.05	0.16±0.05	0.32±0.05	0.15±0.05	0.26±0.05	0.25±0.05	0.16±0.05	0.22±0.05
2024年5,6月	0.14±0.05	0.08±0.04	0.13±0.05	0.09±0.04	0.17±0.05	0.10±0.04	0.43±0.05	0.11±0.04	0.10±0.04	0.10±0.04	0.09±0.05
2025年5,6月	0.24±0.05	0.23±0.05	0.25±0.05	0.25±0.05	－	0.18±0.05	0.45±0.06	0.19±0.05	0.18±0.05	0.16±0.05	0.24±0.05

ストロンチウム90	相馬港	村上海岸	請戸港	双葉海水浴場	熊川河口	富岡港	岩沢海水浴場	四倉港	江名港	小名浜港	小浜港
2023年12月	ND<0.0005	ND<0.0008	ND<0.0008	0.0011±0.0003	0.0006±0.0003	0.0008±0.0003	ND<0.0003	－	－	ND<0.0005	－
2024年10,11月	0.0008±0.0003	0.0007±0.0003	0.0012±0.0003	0.0016±0.0003	ND<0.0005	0.0008±0.0003	0.0011±0.0003	0.0008±0.0003	0.0007±0.0003	0.0008±0.0003	0.0006±0.0003
2024年5,6月	ND<0.0004	ND<0.0004	0.0008±0.0003	0.0008±0.0003	0.0012±0.0004	0.0008±0.0002	0.0009±0.0003	0.0009±0.0003	0.0013±0.0003	0.0006±0.0002	ND<0.0006
2025年5,6月	ND<0.0005	ND<0.0005	0.0005±0.0003	ND<0.0006	－	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0007	0.0015±0.0004

気温や降水量、海流などの影響で、トリチウム濃度は季節によって変わることがあるという事を、前のページで説明しました。そのため、季節ごとにデータを分けています。

◆海水中セシウム137は、ほとんどの箇所で見出されています。いわき市四倉港は、毎回同等の値が見出されています。

◆海水中トリチウムは、全ての箇所で見出されています。数値としては、自然界で存在しているレベル（およそ0.1～0.5Bq/L）となっています。

港や海岸は、

- ・川の流入（港は川が流れ込む場所に近く、陸からの水が直接入りやすい。）
- ・山水の影響（山からの地下水や湧水が海岸沿いに流れ込み、港の水質に影響を与える。）
- ・閉鎖性の高さ（港は沖合に比べて水の入れ替わりが少なく、流れ込んだ水が滞留しやすい。）等の理由から、沖合より高い値が出やすい環境にあります。

◆海水中ストロンチウム90は、採取日によって見出される箇所が違ってきます。以前のデータと照らし合わせてみても特別な変化はありませんでした。

👉季節の流れでだいたいの傾向はわかりますが、海の流れは毎年同じではなく、月ごとにも大きく変わります。だからこそ、同じ場所での定点採水はとても重要であり、データを重ねることで、福島沿岸の実態を確かめることができます。

# 宮城県仙台湾周辺 海洋調査①

宮城県の有志のみなさんのご協力で宮城県沖合と沿岸部の調査を4月・6月・9月・11月の4回実施。

○調査 ・2015年4月～2025年9月まで 全11回

○採取検体

- ・海水
- ・魚類

○測定核種

- ・セシウム137・セシウム134
- ・ストロンチウム90
- ・トリチウム

○採取地点

- 沿岸…仙台市/仙台南港、東松島市/浜市海岸、巨野市/荒浜海岸
- 沖合…仙台市/仙台南港沖、東松島市/浜市沖、巨野市/阿武隈川河口沖

## 沿岸調査 海水 測定結果

※単位は以下全て、Bq/L

セシウム137	仙台南港	浜市海岸	荒浜海岸
2023年7月	0.003±0.0006	0.002±0.0004	0.003±0.0006
2024年6月	0.003±0.0005	0.002±0.0005	0.004±0.0005
2024年11月	0.002±0.0005	0.002±0.0005	0.002±0.0005
2025年6月	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002

トリチウム	仙台南港	浜市海岸	荒浜海岸
2023年7月	0.09±0.04	0.14±0.04	0.12±0.04
2024年6月	0.12±0.05	0.16±0.05	0.19±0.05
2024年11月	0.16±0.05	0.14±0.04	0.24±0.05
2025年6月	※2025年6月の測定結果は、測定が終わり次第たらちねHPIに掲載		

ストロンチウム90	仙台南港	浜市海岸	荒浜海岸
2023年7月	0.0008±0.0003	0.0007±0.0002	0.0005±0.0002
2024年6月	ND<0.0004	ND<0.0003	0.0011±0.0003
2024年11月	0.0007±0.0003	0.0007±0.0003	0.001±0.0003
2025年6月	ND<0.0006	ND<0.0005	ND<0.0004



福島県沿岸調査の結果から、放射性物質は沖合よりも陸地沿いに南北方向へ流れやすいことが示されています。この特徴を踏まえ、宮城県では有志の皆さんの協力を得て、沿岸調査を毎年6月と11月、沖合調査を4月と9月に実施してきました。沿岸調査は2015年4月から2025年9月までに全11回行われ、その結果を積み重ねてきています。

- ◆海水中セシウム137は、2025年6月以外は検出され、値はおおむね0.003 Bq/L前後で検出されています。
- ◆海水中トリチウムは、全ての箇所で見出されています。数値としては、福島県沿岸同様自然界で存在しているレベル（およそ0.1～0.5Bq/L）となっています。
- ◆海水中ストロンチウム90は、採取日によって検出される箇所が違ってきます。



# 宮城県仙台湾周辺 海洋調査②

## 沖合調査 海水 測定結果

※単位は以下全て、Bq/L

セシウム137	仙台南港沖 表層	仙台南港沖 下層	阿武隈川河口沖 表層	阿武隈川河口沖 下層	浜市沖 表層	浜市沖 下層
2023年4月	0.003±0.0005	0.005±0.0004	0.001±0.0005	0.004±0.0006	0.002±0.0005	0.004±0.0006
2023年10月	0.004±0.0005	0.009±0.0007	0.001±0.0006	0.008±0.0006	0.002±0.0004	0.002±0.0006
2024年4月	0.003±0.0005	0.005±0.0005	0.002±0.0005	0.007±0.0006	0.002±0.0005	0.003±0.0005
2024年9月	0.002±0.0005	0.003±0.0005	0.003±0.0005	0.002±0.0005	0.001±0.0004	0.002±0.0005
2025年4月	ND<0.002	0.003±0.001	0.002±0.001	0.003±0.001	ND<0.002	0.004±0.001

トリチウム	仙台南港沖 表層	仙台南港沖 下層	阿武隈川河口沖 表層	阿武隈川河口沖 下層	浜市沖 表層	浜市沖 下層
2023年4月	0.06±0.04	ND<0.04	0.10±0.04	0.08±0.04	0.30±0.04	0.10±0.04
2023年10月	0.10±0.04	ND<0.04	0.07±0.04	0.06±0.04	0.09±0.04	0.10±0.04
2024年4月	0.11±0.04	0.07±0.04	0.30±0.05	0.11±0.05	0.10±0.04	0.08±0.04
2024年9月	0.22±0.05	0.15±0.04	0.27±0.05	0.15±0.04	0.27±0.05	0.18±0.05
2025年4月	0.17±0.05	0.14±0.04	0.21±0.05	0.16±0.05	0.16±0.05	0.17±0.05

ストロンチウム90	仙台南港沖 表層	仙台南港沖 下層	阿武隈川河口沖 表層	阿武隈川河口沖 下層	浜市沖 表層	浜市沖 下層
2023年4月	ND<0.0006	ND<0.0004	0.0006±0.0003	ND<0.0006	0.0007±0.0004	0.0005±0.0002
2023年10月	ND<0.0004	ND<0.0003	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0004
2024年4月	0.0005±0.0003	0.0009±0.0003	ND<0.0005	ND<0.0004	0.0006±0.0003	0.0009±0.0003
2024年9月	ND<0.0005	0.0007±0.0003	0.0008±0.0003	0.0007±0.0003	0.0011±0.0003	0.0008±0.0003
2025年4月	0.0005±0.0003	0.0007±0.0003	0.0012±0.0003	0.0009±0.0004	ND<0.0007	ND<0.0007

- ◆海水中セシウム137は、ほとんどの箇所で見出されています。数値としては、福島県沖合と比較しても同じレベルです。
  - ◆海水中トリチウムはセシウム同様、ほとんどの箇所で見出されています。数値としては、こちらも福島県沖合と比較しても同じレベルです。
  - ◆海水中のストロンチウム90は、福島県沖合と同じように、日によって検出される場所が違ってきます。
- 処理汚染水の放出が継続的に実施されているなか、県外の海洋の値を知る事はとても重要なことだと思います。たらちねだけでは継続困難な事業ですが、宮城県の有志の方たちのお力をいただき継続しておこなってまいります。

## 魚種別測定結果の一部【福島第一原子力発電所沖】

- ・セシウム137、ストロンチウム90に加え、トリチウムを「組織自由型」と「組織結合型」の両方で測定。
- ・季節によって漁獲される魚が異なるため、季節ごとに対象魚種を変えている。

試料名	採取年月	セシウム137 (Bq/kg生)	ストロンチウム90 (Bq/kg乾)	TFWT*1 (Bq/L)	OBT*2 (Bq/kg生)
ヒラメ	2022年5月	0.8±0.1	0.31±0.08	ND(<0.36)	—
ヒラメ	2022年8月	0.7±0.1	ND(<0.12)	ND(<0.36)	ND(<0.09)
ヒラメ		0.5±0.1	—	ND(<0.44)	ND(<0.09)
マダイ	2022年11月	0.5±0.1	ND(<0.12)	ND(<0.4)	—
ヒラメ	2023年8月	0.9±0.1	ND(<0.17)	ND(<0.34)	ND(<0.09)
ヒラメ		0.7±0.1	ND(<0.20)	ND(<0.35)	ND(<0.09)
クロソイ		0.3±0.1	ND(<0.12)	ND(<0.35)	ND(<0.09)
クロソイ	2024年7月	0.6±0.07	4.21±0.11	—	—

試料名	採取年月	セシウム137 (Bq/kg生)	ストロンチウム90 (Bq/kg乾)	TFWT*1 (Bq/L)	OBT*2 (Bq/kg生)
キツネメバル	2022年5月	2.1±0.1	ND(<0.12)	ND(<0.36)	ND(<0.09)
シロメバル		0.6±0.1	1.47±0.71	—	—
キツネメバル	2022年8月	1.0±0.1	ND(<0.12)	ND(<0.36)	—
ウスメバル		0.8±0.1	0.3±0.14	—	—
シロメバル	2022年11月	1.2±0.1	ND(<0.14)	—	ND(<0.08)
キツネメバル	2023年5月	0.3±0.1	ND(<0.12)	ND(<0.43)	—
シロメバル		0.7±0.09	0.19±0.11	ND(<0.38)	—
シロメバル	2024年3月	0.8±0.1	ND(<0.14)	ND(<0.35)	ND(<0.07)
シロメバル(4匹)	2024年7月	0.8±0.06	ND(<0.11)	ND(<0.35)	ND(<0.07)
シロメバル(5匹)	2025年3月	0.42±0.05	—	ND(<0.38)	ND(<0.06)
シロメバル(4匹)	2025年7月	0.7±0.6	0.14±0.06	ND(<0.37)	ND(<0.06)

調査期間：2022年5月以降に採取した魚種。

測定対象核種：セシウム137、ストロンチウム90、トリチウム（組織自由水型・有機結合型）

分析部位：セシウム137…主に可食部 ストロンチウム90…主に頭と骨 トリチウム…可食部

目的：魚種ごとの放射性物質の濃度を把握する。

特徴：・季節によって漁獲される魚種が異なるため、季節ごとに対象魚種を変えている。・トリチウムについては、体内での存在形態（組織自由水型=魚体内の水分と一緒に存在する形と、組織結合型=魚の体の成分に結合している形）を分けて測定することで、より詳しい取り込みの様子を把握。

◆セシウム137は、放出前後で比較しても、魚の測定結果に大きな変化は見られませんでした。

◆ストロンチウム90は、2024年7月のクロソイから、これまで測定した魚種の中で最も高い値が検出されました。

◆トリチウムは、現時点で、全て不検出でした。

## 魚種別測定結果の一部【宮城県沖】

試料名	採取年月	セシウム137 (Bq/kg生)	ストロンチウム90 (Bq/kg乾)	TFWT*1 (Bq/L)	OBT*2 (Bq/kg生)
シロメバル(4匹)	2023年4月	ND(<0.6)	ND(<0.16)	ND(<0.36)	—
マサバ(4匹)		0.3±0.1	ND(<0.13)	ND(<0.36)	—
ヒラメ	2023年10月	0.2±0.1	ND(<0.12)	ND(<0.37)	ND(<0.09)
ヒラメ		ND(<0.2)	ND(<0.10)	ND(<0.38)	ND(<0.08)
キツネメバル	2024年4月	0.3±0.08	ND(<0.11)	—	—
シロメバル(5匹)		0.38±0.05	ND(<0.10)	ND(<0.37)	ND(<0.07)
ヒラメ	2024年9月	0.3±0.1	ND(<0.45)	ND(<0.37)	ND(<0.08)
シロメバル	2025年4月	0.2±0.07	0.22±0.11	—	—
クロソイ		0.53±0.04	ND(<0.09)	ND(<0.37)	ND(<0.10)
ヒラメ	2025年9月	0.3±0.09	ND(<0.09)	ND(<0.37)	ND(<0.08)
ヒラメ		0.2±0.05	ND(<0.08)	ND(<0.37)	ND(<0.07)

### 分析対象部位

- セシウム…主に可食部を分析
- ストロンチウム90…主に頭と骨を分析
- トリチウム…可食部を分析



※1 TFWT：組織自由水型トリチウム (Tissue Free Water Tritium)

トリチウムは、生物の身体の中では、人間で言えば汗や血、リンパ液などを構成する水の水素原子がトリチウムとなった形態（HTO）で存在する。こうした形態を「組織自由水型トリチウム」と呼ぶ。

※2 OBT：組織結合型トリチウム (Organically Bound Tritium)

光合成や経口摂取などを通じて、タンパク質やDNA、脂肪などを構成する水素原子がトリチウムとなる場合もある。こうした形態を「有機結合型トリチウム」と呼ぶ。

◆セシウム137は、福島県沖合と比較しても、魚の測定結果に大きな変化は見られませんでした。

◆ストロンチウム90は、2025年4月のクロソイから、検出されました。

◆トリチウムは、福島県沖合同様現時点で、全て不検出でした。

👉魚は、私たちの食卓に欠かせない、みんなが大好きな食べ物です。だからこそ、安心して食べられるようにすることがとても大切です。現在も放射性物質の海洋放出が続いている状況の中で、魚の測定を継続して行うことが本当に重要です。



NPO Mothers' Radiation Lab Fukushima

TARACHINE