

放射線モニタリングニュース

放射線リスクコミュニケーション情報誌 (Radiation Risk Communication Information Magazine)

No.28 (令和2年8月1日)



今回は町内で最も利用数の多い非破壊式放射能検査所「食品モニタステーション」をご紹介します。

みなさんの
食の安全安心を第一に！



済生会春日診療所 放射能検査業務のメンバー

コロナウイルス対策によりマスク着用での撮影となりました。

食品モニタステーションは電話で予約できます
春や秋は混雑が予想されるため、事前に利用状況
などを確認してください。

検査の予約
問い合わせ用ダイヤル☎

024-566-2740
090-9748-8366

毎週 月～金

午前9時～午後5時

▶ 年末年始・
祝日はお休み



町で最も利用されている非破壊式食品放射能検査所 食品モニタステーション

▶ 平成27年2月に、川俣町内で初の『非破壊式放射能測定器が導入された検査所』となりました。

受付・測定

毎週 月～金

午前10時～午後4時30分
最終持込：午後4時10分

▶ 年末年始・祝日はお休み

ご利用の流れ

Step 00 | 測りたい食品に土などが付着している場合は、きれいに洗い落としたり拭き落してください。
重さが500gから2kg以内、大きさが30×30×18cm以内であることを確認してください。

測りたい食品をきれいな入れ物に入れて

食品モニタステーションへ



Step 01 | 済生会春日診療所1階の北側にある入口より中に入ると係員がいます。



Step 02 | お持ちになった食品をお出しになり、係員に渡してください。



Step 03 | 検査申込書に氏名や食品名、産地などを記入してください。



Step 04 | 測定器が食品を測れるように係員が食品全体の形状を整えます。



Step 番外編 | 食品を整形するのが重要な理由（ちょっと難しい話）

この機種は、測る物の形状と寸法を17種類に想定していて、それぞれに『センサーが放射線をとらえた割合から放射能に換算する係数』が設定されています。

依頼品がその17種類のどれに合わせやすいかを考えて選び、その選んだ形状や寸法へ近似するように食品全体の形状を整えることで信頼性が高まります。



Step 05 係員が食品を測定器にセットし、必要な情報をパソコンに入力して測定開始です。

Step 06 測定時間は10分です。終わりましたら係員から結果の報告と説明を受けます。

大事な欄は太文字になっています

>

一般食品スクリーニング検査（非破壊式）結果記録票（申込者用）

サンプル

1. 検査日時： 令和 2 年 7 月 7 日
2. 受付番号： 144 申込者氏名： 菅野 悠真
3. 検査した自治体名（場所）： 川俣町 （ 春日診療所 ）
4. 検査した食品等の名称： なす
5. 検査結果（但し、試料不足の場合は参考程度）

▶ **判定：【基準値以下】**

▶ **セシウム合計：【検出せず】**

（セシウム137+セシウム134）

▶ **試料：【500g～2kg】**

【留意事項】

- ・ 使用した非破壊式放射能測定器はテクノエックス社製「FD-08Cs1000-1：レギューム・ライト：CsI (Tl) シンチレータ」となります。
- ・ この検査結果記録票は流通目的の証明には使用出来ません。
- ・ 基準値超過のおそれがある場合は、確定検査をお勧めします。
- ・ 「検出せず」とは測定結果が機器の検出下限（セシウム134と137合計で25Bq/kg以下※）を下回り、測定物に放射能があると判断できない（数値として示せない）ものです。

※この値より低い測定値が出たとしても不確かさや天然の放射能の影響を多分に含んだ数値ですので、参考程度になります。

この検査で使う機器の性能から、基準値の1/2を超えたら基準値を超える「おそれ」があるとします。

検査を利用したのは、

判定

検出せず

50 Bq/kg

基準値100Bq/kg

基準値以下 ← ● → 基準値超過のおそれ有り

川俣町の場合は測定結果が150Bq/kgを超えると『基準値超過』としています。

セシウム合計

測定値が検出下限値を

下回っている ▶ **不検出**

▶ 記載は**検出せず**

測定値が検出下限値を

上回っている ▶ **検出**

▶ **数値**が記載されます。

試料

特に問題なければ500g～2kgの記載になりますが、試料不足と記載された場合は重量や洗浄などが不足しているもので、検査は参考程度になります。



菅野悠真さんと葵ちゃん(東福沢)

ひいおばあちゃんの畑で悠真くんが育てた野菜（ナス、ジャガイモ、キュウリ）を測ってもらいました。

結果はすべての野菜から放射能が検出されませんでした。それを聞いて妹の葵ちゃんと二人で安心したようでした。

> 食品放射能検査の係員に【聞きました】“この仕事をして良かったこと”

未経験だった飲食品の放射能を測る仕事に携わって、どのような経験をしたかを聞いてみました。そのうち今回はこの仕事に携わって良かったことを紹介します。

この仕事を選んだ理由として、原発事故後食品にどんな影響が出ているのか気になった人もいますが、求職中にたまたま目に入ったなど他の仕事と変わらない人の方が多数でした。

良1 喜び様子にうれしくなります

測定結果を受けて依頼者が喜び様子を見ると担当者もうれしく思います。また、依頼者によっては、担当者を信頼して足しげく検体を運んでくれる、あるいは作物を持ってきてくれるなどがあり、この仕事に携わって良かったと思っています。



良2 いろいろとお世話になってます

測定後、結果が検出せず、または基準値100Bq/kg以下と伝えたときの安心した顔を見れたとき。定期的に測定しにきてくれたり、知らない調理法や食べ方などを教えてくれたりして、測定後そのまま野菜などいただく事があります。

良3 地区の方と交流できたこと、不安の表情が安心の表情になったとき

地区の方と交流できたこと。そこの地区にはこの仕事をしていなかったら関わらなかったと思います。ある日、震災後初めて農作物を作り、初めて放射能検査へ来た方がいました。

その方は測定中もずっと不安な表情でお待ちになっていました。測定が終わり結果が「検出せず」となったので、それをお伝えするとホッとした表情になったことが忘れられません。



良4 「孫に食べさせられる」の言葉

検体のセシウム不検出の結果を住民の方にお伝えした時、「孫に食べさせることができる」と喜んで笑顔になられたのを見て、私も嬉しくなりました。

良5 ためになる話を聞かせてもらえます

測定に来た人達から地元の話や聞けたり、上の世代の方が多くことから作物や山菜に詳しいので話を聞いていておもしろいですし、興味が沸きます。

良6 安心安全に貢献出来ているかな

わらびを測ったら、多少セシウムが検出されたのですが基準値以下であったため「良かった～」と笑顔で帰られたときなど、少しでも住民の方の安心安全に貢献出来ているかなと嬉しくなりました。

良7 放射能の知識がつき、自分で判断できるようになった

放射能についてほとんど知識がなかったし、自分で勉強しようという考えもありませんでしたが、この仕事に就いてから少しずつ知識が増えたり、自分で多少勉強したりしました。

そうして一般の人より知識がついた（と思う）ことが良かったです。知識がついたことで、無駄に怖がったり、間違った情報に惑わされず自分で判断できるなどメリットがありました。

良8 山菜やキノコについて教えてもらえるのが楽しみ

放射能については身近な問題でありながら危険であることを漠然と感じていただけで、この仕事に就いたことで少しでも勉強する機会になっていることが良かったと思います。

山菜やキノコの名前はほとんど知らずに暮らしていましたが、この仕事に就いてから地区の方が持参される色々な山菜あるいはキノコの名前を話しながら教えてもらえるのが楽しみです。

放射能測定は突然に

申込書などの様式はどうするか、どのように広報すればよいかわかる前に前例がなく、マニュアルもない状態からのスタートでした。

福島第一原子力発電所の事故が2011年3月に発生するまで福島県内はおろか全国の市町村でも「自治体が飲食品の放射能を測る」という仕組みはありませんでした。

放射性物質検査センターが発足するまで、町は福島高専(いわき市)に設置されていた広野町所有の測定器を借用し、高専教員の方に操作や手順などを教わりながら測っていました。

川俣町

放射能測定
のあゆみ

Episode 01 放射性物質検査センター発足 2011.12

破壊式シンチレータ型測定器3台と検査担当者4人の体制で町体育館内の一室で発足しましたが、経験者がいないことから難易度が高い作業は福島高専で指導を受けていた職員が行うとともにマニュアル化(作業手順のレシピ化)に努めました。



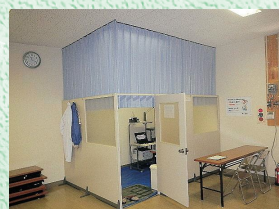
Episode 02 Ge(ゲルマニウム)半導体検出器型測定器を導入 2012.7

2012年4月に飲食品の基準値が厳しくなり既存の機器では飲用水が測れなくなりました。そこで体育館の別の場所にセンターを移し、高精度の測定器を導入しました。町規模の自治体でこのレベルの測定器を所有していることは、当時では稀なことでした。



Episode 03 放射能測定器を各地区公民館等へ導入 2012.9~2013.8

検査の受付窓口を拡げるため、各地区公民館等に検査所を設けることにしましたが、放射能測定を行うには周囲の放射線量が低いことや室温を一定にすることが求められ、その環境を整えるのに時間を要しました。



Episode 04 測定に必要な量を少なく“1kg(1L)→500g(500ml)” 2013.8

少ない量での測定を要望する声は当初から多くありましたが、それは機器の改良を待つしかありませんでした。そして、その少量化が実現しても、測定時間が延びることから周囲の放射線量をより低くしなければならないなどの課題が生まれました。

Episode 05 非破壊式放射能測定器の導入と運用開始 2015.2

非破壊式は食品を刻まないで測るという、従来の大前提を覆す発想で造られた機器です。そのことから数々の課題があり、食品モニタステーションに機器が届いても2か月以上テストを行い、担当者が非破壊式放射能測定 of 知識や技術を培ったうえで運用を始めました。



Episode 06 非破壊式放射能測定器の開発に協力 2015.3~2016.3

地区公民館等にも非破壊式を導入しようとしたましたが長期の教育を、それも複数箇所でも同時に実施することは困難でした。このことから、より簡単に測定できる機器の開発をメーカーに依頼し、それに協力するため試作機を借り受けてさまざまなテストを1年間行いました。

Episode 07 非破壊式放射能検査所の拡大 2016.4~2017.7

試作機のテストにて得られたデータやアイデアをもとに既存のものより簡単な手順で測定できるタイプをメーカーが開発したことから、その機器を現在の検査所に導入していきました。なお、その後も機器の改良に努めていきました。



Episode 08 放射性物質検査センターを春日診療所2階へ 2017.5

放射性物質検査センターの測定器を一度分解し、春日診療所へ搬入して組み立て・点検と大がかりな作業でしたが無事に移設し、その後はここが拠点となりました。

一般食品等放射性物質検査結果（川俣町実施分）

□ 「検出せず」及び「合計値が25以下」のものには該当欄を「—」と記載しています。

※ 検出せずとは測定結果（測定値）が測定下限値を下回り、測定物に放射能が含まれていると判断がつかない（測定器上でNDと表示される）ものです。

ND=Not Detected（不検出という意味）

□ 測定値欄には、セシウム134と137の測定値の合計値を記載しています。

□ 小数点以下の値は端数処理しています。

□ 依頼の無かった食品群は省略しています。

□ 公表を希望しない検体や容量不足となった検体の掲載は除いております。

□ あく抜きや加熱等の調理加工が行われたものは、その内容をかっこ書きで追記し、加工品としています。

□ 下記のマークがあるものは制限品（出荷・摂取・収穫等）となっています。

⚠川俣町内 ⚠山木屋地区のみ ①他市町村

制限の種類や品目については、厚生労働省ホームページ「原子力災害対策特別措置法に基づく食品に関する出荷制限等」をご参照ください。

今回の
測定期間

令和2年6月1日～6月26日

検査センター・春日診療所・
とんやの郷・福田公民館

令和2年6月2日～6月27日

大綱木公民館・小島公民館・
羽山の森美術館

基準値（100Bq/kg）を超過したのものには☹をつけています。

No.	分類（件数）	品目	採取地（産地）		測定値（Bq/kg） セシウム合計	基準値 超過
			大字	字		
1	いも類（1）	じゃがいも	大綱木	鍛冶平	—	
2	加工品(2)	梅ジュース⚠	福島市産	-	—	
3		漬梅⚠	福島市産	-	—	
4	果実類(4)	梅⚠	小島	南前	—	
5			鶴沢	笛田	—	
6			鶴沢	笛田	—	
7			福島市産	-	—	
8	山菜類(8)	オヤマボクチ	山木屋	細畑入山	26	
9		たけのこ⚠	西福沢	-	75	
10		たけのこ（はちく）⚠	西福沢	植松	—	
11			西福沢	山田	55	
12			羽田	宮ノ後	—	
13			西福沢	檀ノ平	—	
14		ふき①	山木屋	木ノ間山	—	
15			川俣町産	-	—	



一般食品等放射性物質検査結果（川俣町実施分）

基準値（100Bq/kg）を超過したのものには**をつけています。

No.	分類（件数）	品目	採取地（産地）		測定値（Bq/kg） セシウム合計	基準値 超過
			大字	字		
16	野菜類（9）	きゅうり	旧町内	壁沢	—	
17		しゅんぎく	飯坂	上中居	—	
18		スナップエンドウ	小綱木	-	—	
19			羽田	-	—	
20		だいこん	山木屋	西ノ脇	—	
21		玉ねぎ	西福沢	合国場	—	
22			西福沢	植松	—	
23		なす	小島	大森	—	
24		にんにく	山木屋	木ノ根	—	
25	その他(1)	ドクダミ	西福沢	山田	—	

重要!

測ってご判断ください

野生のものは近くの場所で採れたものでも値がかなり違う場合があります。

町の検査結果について

販売等の流通を目的とした各種証明（出荷、直売等）には使用できません。

制限品や基準値超の品

このような品を出荷販売（不特定又は多数に授与含む）しないでください。

- 測定機器：シンチレーションスペクトロメータ
- 測定時間：下記の測定下限値に達する時間(20～60分程度) ※非破壊式検査は10分程度

測定核種及び測定下限値（Bq/kg）			
核種名	略称	測定下限値	
セシウム134	Cs-134	10程度	25以下
セシウム137	Cs-137	10程度	

食品類の基準値
(セシウム合計：Bq/kg)

一般食品：100
乳児用食品：50

飲用水＜井戸水等＞放射性物質検査結果について

これまでの依頼品において放射性セシウム134及び137は検出されておられません。

非破壊式放射能検査所で飲用水の受付を行っています（※ただし、測定は放射性物質検査センターに運搬して行います）のでご利用ください。

●基準値：飲用水10Bq/kg ●測定下限値：セシウム134・137各1Bq/kg以下

モニタリングポスト放射線量測定結果表

値:マイクロシーベルト/時

No.	地区	測定地点 高さ 1m	測定月日 7. 1	No.	地区	測定地点 高さ 1m	測定月日 7. 1
1	川俣	川俣幼稚園 (50cm)	0.088	44	小島	小島新関前	0.115
2		川俣 すみよし保育園 (50cm)	0.064	45	飯坂	飯坂小学校 (50cm)	0.096
3		川俣小学校 (50cm)	0.097	46		飯坂 川俣高校	0.077
4		川俣南小学校 (50cm)	0.110	47		飯坂 峠の森自然公園	0.091
5		川俣南幼稚園 (50cm)	0.081	48		飯坂水境(飯館村境界)	0.239
6		川俣中学校	0.085	49		飯坂入組集会所	0.165
7		川俣町中央公民館	0.098	50		飯坂小柞ヶ作	0.118
8		川俣町役場	0.041	51		飯坂中道団地(50cm)	0.077
9		川俣 わいわいクラブ (50cm)	0.084	52	大綱木	大綱木公民館	0.088
10		川俣大作児童遊園 (50cm)	0.177	53		大綱木境木トンネル前	0.136
11		川俣町中央公園	0.138	54		大綱木下組集会所	0.153
12		川俣壁沢団地(50cm)	0.064	55	小綱木	小綱木公民館	0.079
13		川俣七窪団地(50cm)	0.087	56		小綱木仲田多目的集会所	0.099
14		川俣賤ノ田団地(50cm)	0.094	57		小綱木消防コミュニティセンター	0.108
15		川俣鉄炮町	0.063	58		小綱木東大柴	0.296
16	富田	鶴沢 富田小学校 (50cm)	0.085	59		小綱木上菅立目	0.268
17		鶴沢 富田幼稚園 (50cm)	0.077	60	山木屋	小綱木若松	0.175
18		鶴沢公民館	0.103	61		小綱木後沢	0.147
19		鶴沢 道の駅川俣	0.103	62		小綱木長滝	0.260
20		遠西集会所	0.093	63		山木屋3区 戸草集会所	0.075
21		川俣ふもとがわ団地(50cm)	0.161	64		山木屋乙8区コミュニティセンター	0.304
22		小神公民館	0.084	65		山木屋9区 田代集会所	0.096
23		川俣町体育館	0.098	66		山木屋駐在所	0.098
24		東福沢 農村広場	0.088	67		山木屋4区コミュニティセンター	0.126
25		西福沢 福沢公民館	0.160	68		山木屋小学校・中学校	0.116
26		西福沢 川俣町美術館	0.088	69		山木屋中学校跡地	0.131
27		福沢栗和田コミュニティセンター	0.106	70		山木屋竜世戸山(国道114号沿)	0.206
28		福沢西方コミュニティセンター	0.174	71		山木屋行合道交差点(国道114号沿)	0.298
29		東福沢オノ神県道二本松川俣線	0.156	72		山木屋水境(浪江町境界)	0.606
30		東福沢上中コミュニティ消防センター	0.138	73		山木屋田代・羽附境(浪江町境界)	0.152
31	福田	羽田 福田小学校(50cm)	0.094	74		山木屋下田代(二本松市境界)	0.127
32		羽田 福田幼稚園(50cm)	0.096	75		山木屋大沢山(国道114号沿)	0.204
33		羽田 福田公民館	0.065	76		山木屋長橋	0.147
34		羽田柿ノ久保	0.124	77		山木屋比曾境(飯館村境界)	0.452
35		秋山集会所	0.086	78		山木屋木ノ間山	0.644
36		秋山駒ザクラ休憩所	0.153	79		山木屋1区集会所	0.199
37		秋山板橋(霊山町境界)	0.242	80		山木屋甲2区集会所	0.143
38		芦沼田コミュニティ消防センター	0.138	81		山木屋乙2区集会所	0.225
39	小島	小島公民館	0.068	82		山木屋5区集会所	0.184
40		小島下ノ町集会所	0.142	83		山木屋7区集会所	0.115
41		小島水境山(月舘町境界)	0.309	84		山木屋甲8区集会所	0.155
42		小島田代コミュニティセンター	0.121	85		JAふくしま未来山木屋支店	0.098
43		小島小ヶ坂集会所	0.136				

◆ 飯坂地区にありました「やまゆり保育園」のモニタリングポストは施設閉所に伴い、施設管理者(飯館村)の方針により撤去されました。

◆ 他市町村の線量については「新聞報道等」又は原子力規制委員会や福島県ホームページでご覧いただけます。

※ 右記の5台は台風被害や国道拡張工事により一時休止中(日付は測定日)。No.44(R元.10.12)No.53・71・72(全てR元.9.27)No.75(R元.12.12)

※ No.65は機器調整中につき、R2.3.7の値を掲載。

【問い合わせ】原子力災害対策課 住民支援係 電話566-2111 内線1702・1703・1704