

放射線モニタリングニュース

No. 21 (令和2年1月1日)



さらに放射線を学びました！

No.18号で福田小学校の放射線授業の様子をお知らせしましたが、今号ではその第2弾をお知らせします。
児童たちは、どのようなことを学んだのでしょうか？

福島に住んでいるからこそ、放射線を学びたい！



5・6年生



1・2年生



3・4年生

写真提供：放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター

編集・発行 川俣町役場原子力災害対策課
印刷・製本 株式会社川俣活版所

〒960-1492 川俣町字五百田30 TEL566-2111(代)

さらに放射線を学びました



令和元年9月5日（木）に、福田小学校全学年を対象に行われた放射線授業の様子をご紹介します。

講師 松原昌平先生
(原子力安全研究協会)



1 2 年生10名



紙芝居



霧箱※観察

※放射線(主にアルファ線)が飛ぶのを観察できる箱



クイズ



まとめ・感想

3 4 年生20名



紙芝居



実習

自然放射線を測ってみよう



まとめ・感想



授業の様子は4ページ

5 6 年生20名



講義・実習

放射線を止めてみよう



質疑・応答

授業の様子は5ページ

授業で使った紙芝居はこちら♪



生活に必要な水や火でも多すぎると害になるように、放射線も「量がどうであるか？」を考えることが大切です。この紙芝居では身近なものに例えながら、それを分かりやすく教えています。他には放射線被ばくを少なくする手段なども紹介しています。



～ ① ② 年生の授業風景 ～



写真提供:放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター

霧箱で放射線が通った跡を観察してみたり、紙芝居で習ったことをクイズ形式で復習したりしました。

霧箱の中では放射線が通った跡に小さな液体の粒がたくさんできます。



● Q & A ●

Q1 放射線が**体の中を通った時**は何色になりますか。

A1 放射線に色はありません。ただ、**ものすごく強い放射線が肌に当たると、肌が赤く腫れる**ことはありますが、普段はそんなことはありません。

Q2 放射線は**何年生きられるん**ですか。

A2 放射線自体は**すぐに無くなってしまいます**。放射線を出す元の物質、放射性物質の**種類によって、無くなる時間が異なります**。例えばセシウム137は30年、ウランは45億年かけて半分の量になります。

Q3 放射線は**磁石にくっつき**ますか。

A3 **くっつきません**。しかし、**強い磁石の横を通ると曲がります**。また、その曲がり方でアルファ線、ベータ線を区別することができます。



先生の声

低学年にとっては、**放射線の存在に気づくことが大事**だと思います。特に、**1・2年生は震災後に生まれており、地震と原発事故が結びついていない**ので、今回の紙芝居の内容はとても大切なことだと思っています。

霧箱がとても良く、興味を持って学習に参加できました。**放射線が通った跡が見えたので、子どもには分かりやすかった様子**でした。



～ 3 4 年生の授業風景 ～



写真提供：放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター

紙芝居で放射線について学んだあと、放射線測定器を使って身の周りの放射線を測ってみました。7か所を測ってみて、その結果から分かったことを話しあいました。

自然界にも放射性物質は存在していて、放射線を出しています。



児童の声

身の回りには放射線があり、場所によって放射線量が違うことがわかった。

放射線はどこにでもあり、量が多すぎるとダメなことがわかった。

自分たちで測るという活動があり、数値で分かりやすかった。

実際に放射線を測定したことで、場所によってその量に違いがあることがわかった。有意義な体験だった。

実際に測定することで、身近なところに放射線があるということに実感をもてたと思います。



先生の声

クイズ 次の文の《 》に入る言葉はaとbのうち、どちらでしょう？

① 町の検査所では、食品の《 》を測っている。

a. 放射線量 b. 放射能濃度

② 放射能をホテルに例えると《 》にあたる。

a. 光を出す能力 b. 光の明るさ

答えは7ページの下
方をご覧ください。

～ ⑤ ⑥ 年生の授業風景 ～



写真提供：放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター

講義では放射線にはいろいろな種類があることと、その性質を学びました。その後、実習として自然放射線を測ったり、天然試料を測ったりしました。また、天然試料との間にいろいろなものを挟んで変化の度合いも測ってみました。



● Q & A ●

Q1 ベータ線はアルミで止まるというお話がありましたが、**少しは通り抜けている**のでしょうか？

Q2 アルファ線とベータ線を測る測定器がありますが、**ガンマ線専用の測定器**もあるのですか？

A1 **強いエネルギーの場合、少し通り抜ける**こともあります。今日の実験では、ベータ線とガンマ線を出す線源を使ったため、アルミでは完全に止めることができませんでした。

A2 あります。**モニタリングポストは、地面などから出ているガンマ線の量**を測っています。



児童の声

福島に住んでいるからこそ、放射線について学びたい。

厚い鉛でも放射線は防ぎきれない（0にならない）。

実験をやり切れたのが良かった。「遮蔽」※という言葉について、もう少し解説があるとスムーズに活動に入れたかな、とも思います。

良かったです。高学年になると「防ぐ」ということについても**知る必要がある**ので、大事な実験だと思います。あとは、実験で終わらせないで、実生活に繋がられるかが大切かと思います。



先生の声

※ シャヘイ＝放射線を物体に当てて減弱させること。



一般食品等放射性物質検査結果（川俣町実施分）

記載上の注意点

- 「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 ⚠他市町村

その他

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

令和元年10月28日～11月29日

検査センター・春日診療所・
とんやの郷・福田公民館

令和元年10月29日～11月30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)	さといも	羽田	山ノ坊	—	
2	加工品(2)	柿（渋抜き）⚠	羽田	十二社	—	
3		干し柿 ⚠	福島市	北中央	—	
4	果実類(10)	柿 ⚠	大綱木	梶平	—	
5			鶴沢	笛田	—	
6			西福沢	高田	—	
7			羽田	十二社	—	
8			東福沢	小谷野	—	
9			東福沢	小高屋敷	—	
10			山木屋	三道平	—	
11		キウイ ⚠	小島	小森	—	
12			小島	平四郎内	—	
13		ゆず ⚠	小島	小森	—	
14	きのこ類(4)	しいたけ ⚠	小綱木	野馬畑	193	☘
15		しめじ ⚠	羽田	—	—	
16			山木屋	半蔵山	1719	☘
17		なめこ ⚠	秋山	—	61	
18	穀類(1)	そば実（R1）	山木屋	八木	—	
19	種実類(2)	エゴマ	小綱木	下程原	—	
20		ぎんなん ⚠	秋山	—	—	
21	豆類(1)	小豆	東福沢	小高屋敷	—	
22	野菜類(14)	かぶ ⚠	東福沢	杉ノ内	—	
23		だいこん	大綱木	—	—	



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		
24	野菜類(14)	だいこん	小島	深海	—	
25			東福沢	杉ノ内	—	
26			山木屋	下長橋柳平山	—	
27			二本松市産	—	—	
28		長ねぎ	鶴沢	鍛冶内	—	
29			羽田	山ノ坊	—	
30		はくさい	飯坂	二反窪	—	
31			大綱木	—	—	
32			鶴沢	鍛冶内	—	
33			東福沢	杉ノ内	—	
34			山木屋	下長橋柳平山	—	
35			二本松市産	—	—	

測ってご判断
ください

野生のものは近く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。

出荷制限等の品や
基準値を超える品

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。

重要!



- 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	25以下
セシウム134	Cs-134	10程度	
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

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。

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

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

4ページ
の答え

- 1 b 食品中に含まれる放射性セシウムの、**重さ1kgあたりの放射能（濃度）**を測っています。
- 2 a 放射能とは放射性物質が**放射**線を出す**能力**ですので、ホテルでいえば光を出す能力となります。

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 12.1	No	地区	測定地点 高さ 1m	測定月日 12.1
1	川俣	川俣幼稚園 (50cm)	0.083	44	小島	小島新関前	0.115
2		川俣 すみよし保育園 (50cm)	0.077	45	飯坂	飯坂小学校 (50cm)	0.108
3		川俣小学校 (50cm)	0.092	46		飯坂 川俣高校	0.081
4		川俣南小学校 (50cm)	0.096	47		飯坂 峠の森自然公園	0.101
5		川俣南幼稚園 (50cm)	0.090	48		飯坂水境(飯館村境界)	0.272
6		川俣中学校	0.106	49		飯坂入組集会所	0.173
7		川俣町中央公民館	0.110	50		飯坂小柞ヶ作	0.122
8		川俣町役場	0.041	51		飯坂中道団地(50cm)	0.082
9		川俣 わいわいクラブ (50cm)	0.082	52	大綱木	大綱木公民館	0.100
10		川俣大作児童遊園 (50cm)	0.160	53		大綱木境木トンネル前	0.136
11		川俣町中央公園	0.129	54		大綱木下組集会所	0.158
12		川俣壁沢団地(50cm)	0.082	55	小綱木	小綱木公民館	0.082
13		川俣七窪団地(50cm)	0.077	56		小綱木仲田多目的集会所	0.107
14		川俣賤ノ田団地(50cm)	0.095	57		小綱木消防コミュニティセンター	0.137
15		川俣鉄炮町	0.063	58		小綱木東大柴	0.298
16	富田	鶴沢 富田小学校 (50cm)	0.084	59		小綱木上菅立目	0.284
17		鶴沢 富田幼稚園 (50cm)	0.083	60		小綱木若松	0.212
18		鶴沢 公民館	0.095	61		小綱木後沢	0.162
19		鶴沢 道の駅川俣	0.098	62		小綱木長滝	0.255
20		遠西集会所	0.105	63	山木屋	山木屋3区 戸草集会所	0.079
21		川俣ふもとがわ団地(50cm)	0.155	64		山木屋乙8区コミュニティセンター	0.330
22		小神公民館	0.077	65		山木屋9区 田代集会所	0.100
23		川俣町体育館	0.110	66		山木屋駐在所	0.104
24		東福沢 農村広場	0.119	67		山木屋4 区コミュニティセンター	0.120
25		西福沢 福沢公民館	0.149	68		山木屋小学校・中学校	0.119
26		西福沢 川俣町美術館	0.095	69		山木屋中学校跡地	0.123
27		福沢栗和田コミュニティセンター	0.102	70		山木屋竈世戸山(国道114号沿)	0.208
28		福沢西方コミュニティセンター	0.173	71		山木屋行合道交差点(国道114号沿)	0.298
29		東福沢オノ神奈川県二本松川俣線	0.158	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	0.151	73		山木屋田代・羽附境(浪江町境界)	0.129
31	福田	羽田 福田小学校(50cm)	0.100	74		山木屋下田代(二本松市境界)	0.131
32		羽田 福田幼稚園(50cm)	0.114	75		山木屋大沢山(国道114号沿)	0.208
33		羽田 福田公民館	0.067	76		山木屋長橋	0.158
34		羽田柿ノ久保	0.135	77		山木屋比曾境(飯館村境界)	0.496
35		秋山集会所	0.101	78		山木屋木ノ間山	0.716
36		秋山駒ザクラ休憩所	0.169	79		山木屋1区集会所	0.175
37		秋山板橋(霊山町境界)	0.129	80		山木屋甲2区集会所	0.146
38		芦沼田コミュニティ消防センター	0.158	81		山木屋乙2区集会所	0.249
39	小島	小島公民館	0.073	82		山木屋5区集会所	0.204
40		小島下ノ町集会所	0.168	83		山木屋7区集会所	0.126
41		小島水境山(月舘町境界)	0.357	84		山木屋甲8区集会所	0.171
42		小島田代コミュニティセンター	0.129	85		JAふくしま未来山木屋支店	0.121
43		小島小ヶ坂集会所	0.152				

- ◆ 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。
- ※ No.44は台風被害により、No.53・No.71・No.72は国道拡張工事により一時休止中(No.44は令和元年10月12日、それ以外は9月27日の値を掲載)。
- ※ No.35は機器調整中につき令和元年11月29日の値を掲載。

【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