

R.R.C Information Magazine

No.47

Radiation Risk Communication Information magazine 【放射線リスクコミュニケーション情報誌】 放射線モニタリングニュース

伝える知識と
伝わる想い。

2022
3



特集 放射線を学びました！【川俣小学校】 - 前編 -

11月24日に1年生と2年生、そして5年生が放射線授業を受けました。今号ではその様子をご紹介します。

川俣小学校

2021.11.24

放射線を学びました！

1年生【35名】^{9:25~10:10} 2年生【23名】^{10:30~11:15} 編

主催▶放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター



講師
福島県立医科大学

安井 清孝
やすい きよたか
先生

01 Program

紙芝居▶ほうしゃせんってなあに？▶放射線はもともと身の回りにあるって！



point

人間には傷を治す
力があります。



今回も児童たちと一緒に勉強したよ！
放射線はいろんな所で利用されてるし
多く浴びなければ大丈夫だね！



02-1 Program

実習▶霧箱の観察▶放射線が飛んだ跡は飛行機雲みたいだね！

放射線の飛んだ跡が現れると、「見えた！」「どこどこ？」よく見ててね！



放射性
物質

アルファ線

霧箱の中で放射線【アルファ線】が飛ぶと、アルファ線自体は見えませんが、その飛跡が飛行機雲のように白く線状になります。



02-2
Program

講義＞身の回りの放射線測定 ▶身の回りの物から放射線？！【2年生のみ】

「やさしお」と「硫酸カリウム肥料」から出る放射線を安井先生が測ってくれました。

身の回りにある物から放射線がかなり出ていることに児童たちは驚き、興味を抱いたようでした。



03
Program

クイズ＞授業のまとめ ▶みんなで大盛り上がりの○×クイズ！



みんなはすぐに分かったみたいだね！



Q

教えて！安井先生！

A

1年

Q ▶放射線はどのようにしてできたのですか。

A ▶ビッグバンによって宇宙ができた時に放射線を出す物質も生まれ、その物質から出ています。

2年

Q ▶体に悪い放射線はありますか。

A ▶放射線に良い悪いはなく大切なのは量です。量が多すぎれば体に影響が出ることもあります。

Q ▶霧箱の窓部分を温かくしなければ見えないのですか。

A ▶霧箱の中に温度が高い所と低い所を作って霧を発生させ、放射線の飛跡を見えるようにしています。

Q ▶海からも放射線は出ていますか。

A ▶海の中にも放射性物質は存在しています。しかし、放射線は水の中をほとんど飛べないので心配ありません。

素晴らしいね！



2年

❖数値で表すのではなく、音で分かりやすく放射線があることが学べる等、2年生のレベルに合った難しさであった。

❖活動も複数あり飽きずにできた。

❖紙芝居を通して、集中して話を聞いており、○×クイズでしっかり正解できていた。

❖体験を通して目に見えないものを勉強し、霧の中の放射線の飛跡を見て、放射線の速さ等を経験できたため良かった。

1年

教師の声

❖体験を通して目に見えないものを勉強し、霧の中の放射線の飛跡を見て、放射線の速さ等を経験できたため良かった。

1年

児童の感想

❖霧箱で放射線の通った跡を見ることができて、すごいと思った。

❖クイズが面白かったです。

放射線を学びました！

5年生 [32名] 8:30～9:15 編

主催▶放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター



講師
福島県立医科大学
安井 清孝
やすい きよたか
先生

01
Program

講義▶放射線って知ってる？▶上級生は高度な内容を習いました！

| 原発事故と避難 | 放射線の特性 | 自然界での存在 | トリチウムと汚染水 | 風評被害 |

02
Program

実習▶身の回りの放射線の測定▶放射線がかなり出る物は何だろう？

身の回りの物に含まれている、天然の放射性物質から出る放射線の数を測定器で測りました。

測った物のなかには、放射線が多く出る物もありましたが、それはなぜなのか習いました。

自然放射線（大気）	30
食塩	24
ポカリスエット	30
ポテトチップス	44
湯の花	120
やさしお	201
硫酸カリウム肥料	311



どうして放射線の量が多いの？



今日測った湯の花にはラジウムという物質が含まれています。そのラジウムから放射線が出ています。



やさしおにはカリウムという物質が含まれています。それに含まれるカリウム40という物質から放射線が出ています。



カリウム（K40）は、あらゆる物に含まれており、飲食によって人体にも一定量含まれています。



この肥料にもカリウムという物質が含まれています。カリウムは植物が成長するのに最も必要な養分の1つです。

発表 ▶ 気づいたこと・わかったこと ▶ 放射性物質は身近にあるのですね！

放射線が多く出ている物とそんなに出ていない物、違いはラジウムやカリウムなど天然の放射性物質がどの位含まれているかがポイントだったね。



Q

教えて！安井先生！

A

良い質問
だね！



Q ▶ 放射線はどれくらいの量だと危険ですか。

A ▶ 食べるもので説明すると、放射線（能）の量が1キログラムあたり何万ベクレルという100ベクレルを大きく超える値の食べ物は注意したほうが良いですね。

Q ▶ 人間の体の中にはカリウムがどれくらい入っているのですか。

A ▶ 人間の体の中にはカリウムがたくさん入っています。その中で放射線を出すカリウム40という放射性物質が、大人の体には約4,000ベクレル含まれています。

教師の声

❖ コミュニタン福島に行く前に、放射線測定実験ができてちょうど良かった。

❖ 児童の興味や質問に対し、丁寧に対応してもらえて良かった。



児童の感想

❖ 肥料の放射線の量が食塩よりも多いことに驚きました。

❖ すべての測定試料の結果が自然放射線よりも放射線の量が多いことに気づきました。



興味深い?? 個人線量の話

線量を測るのはモニタリングポストなど「場所の線量」を測るものの他に、「人の線量」を測る個人線量計があります。今回は川俣町の住民もしくは関係者で長期使用している方の結果の一部をお知らせします。

追加年間線量 ▶ 測定日数における積算値を1年間あたりに換算（mSv）し、その換算値から0.33mSv（自然放射線のうち、大地分）を差し引いたもの。

積算値（μSv）×（365日／測定日数）×1000＝年間線量（mSv）－0.33mSv＝追加年間線量（mSv）

No.	居住地	積算値 (測定日数)	追加 年間線量
1	山木屋	366.27 (107)	0.92
2	福島市	440.09 (174)	0.59
3	西福沢	656.49 (266)	0.57
4	福島市	413.13 (174)	0.54
5	羽田	575.79 (264)	0.47
6	旧町内	527.33 (265)	0.40
7	山木屋	211.72 (107)	0.39
8	小神	516.58 (264)	0.38
9	小綱木	463.91 (239)	0.38
10	小綱木	431.53 (223)	0.38
11	飯坂	512.22 (266)	0.37

No.	居住地	積算値 (測定日数)	追加 年間線量
12	福島市	266.61 (143)	0.35
13	羽田	319.15 (174)	0.34
14	小綱木	398.73 (224)	0.32
15	旧町内	295.55 (167)	0.32
16	羽田	464.89 (264)	0.31
17	山木屋	188.14 (107)	0.31
18	旧町内	175.90 (107)	0.27
19	旧町内	439.65 (272)	0.26
20	いわき	348.89 (218)	0.25
21	旧町内	410.59 (266)	0.23
22	福島市	381.77 (264)	0.20

Point

この結果では、追加年間線量で1mSvを越える人はいませんでした。また、居住地で被ばく量の傾向を推し量ることは難しいのが分かりました。
このことから、個人の被ばく量を測りたい場合は個人線量計を使用するのが最も適していると言えるでしょう。

個人線量計をお貸しします、ご連絡ください。

ご自宅まで
機器をお届けします！



通話料
貸出料

¥0 無料



▶ 0120-511-157

公益
財団法人

原子力安全研究協会

平日 ▶ 午前 9 時～午後 5 時まで【土日&祝日除く】



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おり、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

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。

今回の測定時期 1月4日～1月31日 ▶検査センター 食品モニタステーション とんやの郷 福田公民館
1月4日～1月29日 ▶大綱木公民館 小島公民館 羽山の森美術館

基準値（100Bq/kg）を超過したものには❖をつけています。

No.	分類（件数）	品目	採取地（産地） 大字 字		測定値（Bq/kg） セシウム合計	基準値 超過
1	いも類（1）	きくいも	福島市産	－	－	
2	加工品（1）	干し柿⚠	伊達郡産	－	－	
3	果実類（2）	いちご	山木屋	社前	－	
4		りんご	不明	－	－	
5	穀類（4）	もち米（R3）	福島市	立子山	－	
6		玄米（R3）	宮城県	角田市	－	
7		玄米（R3）	宮城県	角田市	－	
8		白米（R2）	東福沢	万所内	－	
9	肉類（1）	イノシシ⚠	小綱木	野馬畑	214	❖
10	野菜類（4）	だいこん	羽山	太夫坊	－	
11		にんじん	東福沢	万所内	－	
12		はくさい	羽田	十二社	－	
13			福島市	飯野町	－	

❗
1 測ってご判断ください
野生のものは近くの場合
所で採れたものでも値が
かなり違う場合があります。

❗
2 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。

❗
3 制限品や基準値超の品
これらの品は出荷販売
できません（不特定又は多
数に授与するのも同様）。

測定核種	測定下限値
セシウム134	合計25Bq/kg以下 (核種10Bq/kg程度)
セシウム137	

測定機器
▶シンチレーションスペクトロメータ
測定時間
▶左記の測定下限値に達する時間
(非破壊式は10分程度)

食品の基準値^(セシウム合計)
一般食品▶100Bq/kg
乳児用食品▶50Bq/kg



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は検出されていません。
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

測定月日▶2022.2.1

地区	No.	測定地点(測定高:表記のないものは1m)	測定値 [μSv/h]
川俣	1	川俣幼稚園 (50cm)	0.088
	2	川俣 すみよし保育園 (50cm)	0.065
	3	川俣小学校 (50cm)	0.082
	4	川俣南小学校 (50cm)	0.106
	5	川俣南幼稚園 (50cm)	0.070
	6	川俣中学校	0.085
	7	川俣町中央公民館	0.088
	8	川俣町役場	0.038
	9	川俣 わいわいクラブ (50cm)	0.074
	10	川俣大作児童遊園 (50cm)	0.141
	11	川俣町中央公園	0.119
	12	川俣壁沢団地(50cm)	0.073
	13	川俣七窪団地(50cm)	0.079
	14	川俣賤ノ田団地(50cm)	0.082
	15	川俣鉄炮町	0.058
富田	16	鶴沢 富田小学校 (50cm)	0.081
	17	鶴沢 富田幼稚園 (50cm)	0.076
	18	鶴沢公民館	0.098
	19	鶴沢 道の駅川俣	0.093
	20	遠西集会所	0.068
	21	川俣ふもと川団地(50cm)	0.123
	22	小神公民館	0.076
	23	川俣町体育館	0.097
	24	東福沢 農村広場	0.074
	25	西福沢 福沢公民館	0.118
	26	西福沢 川俣町美術館	0.084
	27	福沢栗和田コミュニティセンター	0.102
	28	福沢西方コミュニティセンター	0.149
	29	東福沢オノ神県道二本松川俣線	0.138
	30	東福沢上中コミュニティ消防センター	0.126
福田	31	羽田 福田小学校(50cm)	0.077
	32	羽田 福田幼稚園(50cm)	0.092
	33	羽田 福田公民館	0.058
	34	羽田柿ノ久保	0.110
	35	秋山集会所	0.083
	36	秋山駒ザクラ休憩所	0.125
	37	秋山板橋【霊山町境界】	0.159
	38	芦沼田コミュニティ消防センター	0.133
小島	39	小島公民館	0.065
	40	小島下ノ町集会所	0.147
	41	小島水境山【月舘町境界】	0.194
	42	小島田代コミュニティセンター	0.091
	43	小島小ヶ坂集会所	0.111

地区	No.	測定地点(測定高:表記のないものは1m)	測定値 [μSv/h]
小島	44	小島新関前	0.139
	45	飯坂小学校 (50cm)	0.095
	46	飯坂 川俣高校	0.075
	47	飯坂 峠の森自然公園	0.064
	48	飯坂水境【飯舘村境界】	0.167
飯坂	49	飯坂入組集会所	0.120
	50	飯坂小柞ヶ作	0.104
	51	飯坂中道団地(50cm)	0.080
	52	大綱木公民館	0.073
大綱木	53	大綱木境木トンネル前	0.066
	54	大綱木下組集会所	0.141
	55	小綱木公民館	0.059
小綱木	56	小綱木仲田多目的集会所	0.101
	57	小綱木消防コミュニティセンター	0.108
	58	小綱木東大柴	0.111
	59	小綱木上菅立目	0.174
	60	小綱木若松	0.132
	61	小綱木後沢	0.111
	62	小綱木長滝	0.235
	63	山木屋3区 戸草集会所	0.056
山木屋	64	山木屋乙8区コミュニティセンター	0.190
	65	山木屋9区 田代集会所	0.092
	66	山木屋駐在所	0.064
	67	山木屋4区コミュニティセンター	0.114
	68	山木屋小学校・中学校	0.083
	69	山木屋中学校跡地	0.091
	70	山木屋簗世戸山【国道114号沿】	0.141
	71	山木屋行合道交差点【国道114号沿】	0.101
	72	山木屋水境【浪江町境界】	0.201
	73	山木屋田代・羽附境【浪江町境界】	0.108
	74	山木屋下田代【二本松市境界】	0.106
	75	山木屋大沢山【国道114号沿】	0.176
	76	山木屋長橋	0.123
	77	山木屋比曾境【飯舘村境界】	0.273
	78	山木屋木ノ間山	0.545
	79	山木屋1区集会所	0.156
	80	山木屋甲2区集会所	0.119
	81	山木屋乙2区集会所	0.185
	82	山木屋5区集会所	0.162
	83	山木屋7区集会所	0.097
	84	山木屋甲8区集会所	0.108
	85	JAふくしま未来山木屋支店	0.090

◆ 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.28・No.38・No.62・No.65・No.67は機器調整中につき、下記日時の値を記載。

No.28【R4.2.1/13:20】No.38【R3.11.3/11:20】No.62【R3.11.14/7:00】No.65【R3.12.21/2:00】No.67【R4.2.1/13:20】

【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