

2021年10月次食品の放射線量簡易測定結果報告

南街・桜が丘地域防災協議会本部

2021年10月12日

1. 序

10月12日に2021年度第2回目の測定は、東大和市産の「ナス」を検体として含有放射線量の測定を実施しました。本測定は女性班「たんぽぽ」が継続的に実施しております。

2. 食品の含有放射線量測定結果

2.1 測定機材

HORIBA 製の

- 環境放射線モニタ PA-1100Radi
 - 放射線簡易測定キット PA-K (鉛遮蔽あり)
- を使用しての簡易放射線量の測定を行いました。

ナスのミンチ化作業



2.2 被測定試料

- バックグラウンド試料 ; 水道水 1Kg(1,000CC)
- 東大和市産 ; ジャガイモ ; 930g (1,000CC)

計量器での試料重量測定



2.3 測定場所

南街地区自治会集会所

2.4 その他測定環境条件

2.5 項の測定データシートに示す通りです。

2.5 測定データ

詳細な測定方法、環境及び放射線量値の詳細はそれぞれのデータシートを確認して下さい。

2.5.1 PA-K での測定結果

- (1) シート番号 A ; 環境バックグラウンド測定 (水道水)
- (2) シート番号 B ; ナス

測定中状況



2.6 測定結果

2.6.1 環境バックグラウンド

容器は鉛板 0.3mm (蓋/底は 0.5mm) で覆っております。

測定結果は $0.03121 \mu\text{Sv/h}$ です。

2.6.2. 「ナス」の測定結果

(1) 測定結果

$$\begin{array}{rclcl} \text{ナス} & - & \text{バックグラウンド} & = & \text{固有の放射線量} \\ 0.03371 \mu\text{Sv/h} & - & 0.03121 \mu\text{Sv/h} & = & 0.0025 \mu\text{Sv/h} \end{array}$$

(2) 測定結果の解析

今回測定された値は、本測定器では「Bq 値換算が出来ない極めて低い含有放射線量」と判断します。

以上

測定用データシート(A);環境バックグラウンド(試料;水道水)

観測記録; 野村		観測者	斎藤
● 測定日; 21年10月12日		● 時間	; 11時30分~11時40分
● 気温; 22° C		● 湿度	; 67%
● 測定機器	堀場製作所Rady PA-1000	● 観測場所;	南街地区自治会集会所

平均値 = 最小値と最大値を除く平均で算出

環境バックグラウンド(A); 単位; $\mu\text{Sv/h}$					・試料; 水道水; 0.031214286
測定回数	測定時間(Sec)	測定値($\mu\text{Sv/h}$)	最大/最小値	コメント	
1	10	0.000	0.024		・容量; 1L
2	20	0.028			
3	30	0.027			・遮蔽; 周囲を0.3mmのシートで覆う
4	40	0.026			
5	50	0.027			・環境バックグラウンド; 0.031571429 ($\mu\text{Sv/h}$)
6	60	0.026			(換算表を使用して算出)
7	70(1.10)	0.027			上記値を(A)とする
8	80(1.20)	0.029			
9	90(1.30)	0.030			
10	100(1.40)	0.032			
11	110(1.50)	0.033			
12	120(2.00)	0.035			
13	130(2.10)	0.035			
14	140(2.20)	0.035			
15	150(2.30)	0.033			
16	160(2.40)	0.030			
17	170(2.50)	0.029			
18	180(3.00)	0.026			
19	190(3.10)	0.027			
20	200(3.20)	0.029			
21	210(3.30)	0.034			
22	220(3.40)	0.036			
23	230(3.50)	0.038			
24	240(4.00)	0.000	0.041		
25	250(4.10)	0.037			
26	260(4.20)	0.034			
27	270(4.30)	0.033			
28	280(4.40)	0.032			
29	290(4.50)	0.034			
30	300(5.00)	0.032			
	平均値	0.031214286			

測定用データシート(B1); (試料名; 東大和市産; ナス)

観測記録; 野村

観測者; 斎藤

● 測定日; 21年10月12日

● 時間 ; 11時45分~11時55分

● 気温; 22°C

● 湿度 ; 67%

● 測定機器 堀場製作所Rady PA-1000

● 観測場所; 南街地区自治会集会所

平均値 = 最小値と最大値を除く平均で算出

測定回数	測定時間(Sec)	測定値($\mu\text{Sv/h}$)	最大/最小値	コメント	バックグラウンド試料(A); 水道水	0.03121 $\mu\text{Sv/h}$
					上記の値を(A)とする	
1	10	0.029				
2	20	0.031				
3	30	0.030			容量; 1L	
4	40	0.030				
5	50	0.000	0.027		遮蔽; 0.3mmの鉛板遮蔽	
6	60	0.028				
7	70(1.10)	0.030			(a) 被測定試料の放射線量	0.0314 $\mu\text{Sv/h}$
8	80(1.20)	0.031				
9	90(1.30)	0.033			(b) 試料の1L当たりの質量	0.930
10	100(1.40)	0.032				
11	110(1.50)	0.034			(c) 試料の比重; (b)/1.00	
12	120(2.00)	0.032				0.93
13	130(2.10)	0.032				
14	140(2.20)	0.030			(d) $\mu\text{Sv/h}$ の補正值; (a)/(c) $\mu\text{Sv/h}$; (B)とする	
15	150(2.30)	0.029				0.033717358 $\mu\text{Sv/h}$
16	160(2.40)	0.030				
17	170(2.50)	0.031				
18	180(3.00)	0.032			(e) Bq換算値; 換算表でBq値 (B)-(A)	$\mu\text{Sv/h}$
19	190(3.10)	0.032				0.00250 $\mu\text{Sv/h}$
20	200(3.20)	0.032				Bq/Kg
21	210(3.30)	0.031				
22	220(3.40)	0.029				
23	230(3.50)	0.029				
24	240(4.00)	0.032				
25	250(4.10)	0.033				
26	260(4.20)	0.033				
27	270(4.30)	0.000	0.035			
28	280(4.40)	0.035				
29	290(4.50)	0.034				
30	300(5.00)	0.034				
(a)	平均値	0.031357143				