

2020年02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

2020年02月11日

1. 序

02月11日に2019年度第3回目の測定を行い、今回は東大和市産の「白菜」を検体として含有放射線量の測定を実施しました。尚本測定は女性班「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。

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 ; 白菜 ; 900g (1,000CC)

2.3 測定場所

南街自治会集会所

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 ; 白菜

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 $0.031178 \mu\text{Sv/h}$ です。

2.6.2. 「白菜」の測定結果

(1) 測定結果

バックグラウンド	白菜
$0.031178 \mu\text{Sv/h}$	$0.038928 \mu\text{Sv/h}$
固有の放射線量	$0.00775 \mu\text{Sv/h}$

(2) 測定結果の解析

今回のこの値は本測定器では Bq 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) ; 環境バックグランド(試料; 水道水)																																																																																																																																																																																																										
観測記録; 室谷		観測者 ; 高橋																																																																																																																																																																																																								
● 測定日 ; 20年02月11日			● 時間 ; 11時30分～11時38分																																																																																																																																																																																																							
● 気温 ; 17.5° C			● 湿度 ; 46%																																																																																																																																																																																																							
● 測定機器	堀場製作所Rady PA-1000		● 観測場所 ; 南街区自治会集会所																																																																																																																																																																																																							
平均値＝最小値と最大値を除く平均で算出 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">環境バックグランド(A) ; 単位; $\mu\text{Sv/h}$</th> <th>・試料; 水道水</th> </tr> <tr> <th>測定回数</th> <th>測定時間(See)</th> <th>測定値($\mu\text{Sv/h}$)</th> <th>最大／最少値</th> <th>コメント</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>0.026</td> <td></td> <td></td> <td>・容量; 1L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20</td> <td>0.000</td> <td>0.022</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>0.024</td> <td></td> <td></td> <td>・遮蔽; 周囲を0.3mmのシートで覆う</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>40</td> <td>0.026</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> <td>0.025</td> <td></td> <td></td> <td>・環境バックグランド; 0.031178571 ($\mu\text{Sv/h}$)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td>0.029</td> <td></td> <td></td> <td>(換算表を使用して算出)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>70(1.10)</td> <td>0.033</td> <td></td> <td></td> <td>上記値を(A)とする</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>80(1.20)</td> <td>0.033</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>90(1.30)</td> <td>0.036</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100(1.40)</td> <td>0.036</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>110(1.50)</td> <td>0.036</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>120(2.00)</td> <td>0.037</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>130(2.10)</td> <td>0.035</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>140(2.20)</td> <td>0.031</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>150(2.30)</td> <td>0.029</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160(2.40)</td> <td>0.031</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>170(2.50)</td> <td>0.035</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>180(3.00)</td> <td>0.033</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>190(3.10)</td> <td>0.032</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>200(3.20)</td> <td>0.000</td> <td>0.038</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>210(3.30)</td> <td>0.038</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>220(3.40)</td> <td>0.036</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>230(3.50)</td> <td>0.032</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>240(4.00)</td> <td>0.029</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250(4.10)</td> <td>0.030</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>260(4.20)</td> <td>0.027</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>270(4.30)</td> <td>0.027</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>280(4.40)</td> <td>0.028</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>290(4.50)</td> <td>0.029</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>300(5.00)</td> <td>0.030</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">平均値</td> <td>0.031178571</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					環境バックグランド(A) ; 単位; $\mu\text{Sv/h}$					・試料; 水道水	測定回数	測定時間(See)	測定値($\mu\text{Sv/h}$)	最大／最少値	コメント		1	10	0.026			・容量; 1L	2	20	0.000	0.022			3	30	0.024			・遮蔽; 周囲を0.3mmのシートで覆う	4	40	0.026				5	50	0.025			・環境バックグランド; 0.031178571 ($\mu\text{Sv/h}$)	6	60	0.029			(換算表を使用して算出)	7	70(1.10)	0.033			上記値を(A)とする	8	80(1.20)	0.033				9	90(1.30)	0.036				10	100(1.40)	0.036				11	110(1.50)	0.036				12	120(2.00)	0.037				13	130(2.10)	0.035				14	140(2.20)	0.031				15	150(2.30)	0.029				16	160(2.40)	0.031				17	170(2.50)	0.035				18	180(3.00)	0.033				19	190(3.10)	0.032				20	200(3.20)	0.000	0.038			21	210(3.30)	0.038				22	220(3.40)	0.036				23	230(3.50)	0.032				24	240(4.00)	0.029				25	250(4.10)	0.030				26	260(4.20)	0.027				27	270(4.30)	0.027				28	280(4.40)	0.028				29	290(4.50)	0.029				30	300(5.00)	0.030				平均値		0.031178571			
環境バックグランド(A) ; 単位; $\mu\text{Sv/h}$					・試料; 水道水																																																																																																																																																																																																					
測定回数	測定時間(See)	測定値($\mu\text{Sv/h}$)	最大／最少値	コメント																																																																																																																																																																																																						
1	10	0.026			・容量; 1L																																																																																																																																																																																																					
2	20	0.000	0.022																																																																																																																																																																																																							
3	30	0.024			・遮蔽; 周囲を0.3mmのシートで覆う																																																																																																																																																																																																					
4	40	0.026																																																																																																																																																																																																								
5	50	0.025			・環境バックグランド; 0.031178571 ($\mu\text{Sv/h}$)																																																																																																																																																																																																					
6	60	0.029			(換算表を使用して算出)																																																																																																																																																																																																					
7	70(1.10)	0.033			上記値を(A)とする																																																																																																																																																																																																					
8	80(1.20)	0.033																																																																																																																																																																																																								
9	90(1.30)	0.036																																																																																																																																																																																																								
10	100(1.40)	0.036																																																																																																																																																																																																								
11	110(1.50)	0.036																																																																																																																																																																																																								
12	120(2.00)	0.037																																																																																																																																																																																																								
13	130(2.10)	0.035																																																																																																																																																																																																								
14	140(2.20)	0.031																																																																																																																																																																																																								
15	150(2.30)	0.029																																																																																																																																																																																																								
16	160(2.40)	0.031																																																																																																																																																																																																								
17	170(2.50)	0.035																																																																																																																																																																																																								
18	180(3.00)	0.033																																																																																																																																																																																																								
19	190(3.10)	0.032																																																																																																																																																																																																								
20	200(3.20)	0.000	0.038																																																																																																																																																																																																							
21	210(3.30)	0.038																																																																																																																																																																																																								
22	220(3.40)	0.036																																																																																																																																																																																																								
23	230(3.50)	0.032																																																																																																																																																																																																								
24	240(4.00)	0.029																																																																																																																																																																																																								
25	250(4.10)	0.030																																																																																																																																																																																																								
26	260(4.20)	0.027																																																																																																																																																																																																								
27	270(4.30)	0.027																																																																																																																																																																																																								
28	280(4.40)	0.028																																																																																																																																																																																																								
29	290(4.50)	0.029																																																																																																																																																																																																								
30	300(5.00)	0.030																																																																																																																																																																																																								
平均値		0.031178571																																																																																																																																																																																																								

測定用データシート(B1); (試料名; 東大和市産白菜)

観測記録; 室谷

観測者; 高橋

● 測定日; 20年02月10日

● 時間 ; 11時30分~11時38分

● 気温; 18℃

● 湿度 ; 45%

● 測定機器 堀場製作所Rady PA-1000

● 観測場所; 南郷地区自治会集会所

平均値=最小値と最大値を除く平均で算出

					バックグラウンド試料(A); 水道水		0.03118	μSv/h
測定回数	測定時間(Sec)	測定値(μSv/h)	最大/最小値	コメント	上記の値を(A)とする			
1	10	0	0.026					
2	20	0.028						
3	30	0.033			容量; 1L			
4	40	0.035						
5	50	0.035			遮蔽; 0. 3mmの鉛板遮蔽			
6	60	0.035						
7	70(1.10)	0.037			(a) 被測定試料の放射線量	0.035	μSv/h	
8	80(1.20)	0	0.039					
9	90(1.30)	0.035			(b) 試料の1L当たりの質量	0.900		
10	100(1.40)	0.032						
11	110(1.50)	0.036			(c) 試料の比重; (C)/1. 00	0.9		
12	120(2.00)	0.036						
13	130(2.10)	0.034						
14	140(2.20)	0.031			(d) μSv/hの補正值;(b)/(d)μSv/h; (B)とする	0.038928571	μSv/h	
15	150(2.30)	0.032						
16	160(2.40)	0.038						
17	170(2.50)	0.035						
18	180(3.00)	0.034			(e) Bq換算値; 換算表でBq値 (B)-(A)	μSv/h		
19	190(3.10)	0.035			0.00775	μSv/h		
20	200(3.20)	0.036				Bq/Kg		
21	210(3.30)	0.036						
22	220(3.40)	0.034						
23	230(3.50)	0.036						
24	240(4.00)	0.036						
25	250(4.10)	0.036						
26	260(4.20)	0.037						
27	270(4.30)	0.038						
28	280(4.40)	0.038						
29	290(4.50)	0.037						
30	300(5.00)	0.036						
(a)	平均値	0.035035714						