

平成29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

平成29年10月10日

1. 序

本年度第2回目の測定を行い、今回は東大和市産の大根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。

測定状況



2.2 被測定試料

● バックグラウンド試料 ; 水道水 (1,000CC)

● 東大和市産 ; 大根 ; 0.50Kg (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 ; 大根

測定試料(大根)



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 $0.0335714 \mu\text{Sv/h}$ です。

2.6.2 「キャベツ」の測定結果

(1) 測定結果

バックグラウンド

大根

$0.033571 \mu\text{Sv/h}$

$0.047178 \mu\text{Sv/h}$

固有の放射線量

$0.01361 \mu\text{Sv/h}$

(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 ; 中井

観測者 ; 石塚

● 測定日 2019/10/10

● 時間 ; 11時10分～11時20分

● 気温 28℃

● 湿度 ; 60%

● 測定機器 堀場製作所Rady PA-1000

● 観測場所 ; 南街自治会集会所

平均値＝最小値と最大値を除く平均で算出

環境バックグランド(A) ; 単位 ; $\mu\text{Sv/h}$

・試料 ; 水道水

測定回数 測定時間(Sec) 測定値($\mu\text{Sv/h}$) 最大／最少値 コメント

1 10 0.032

・容量 ; 1L

2 20 0.030

3 30 0.030

・遮蔽 ; 周囲を0.3mmのシートで覆う

4 40 0.031

5 50 0.031

・環境バックグランド ; 0.033571429 ($\mu\text{Sv/h}$)

6 60 0.033

(換算表を使用して算出)

7 70(1.10) 0.036

上記値を(A)とする

8 80(1.20) 0.000 0.040

9 90(1.30) 0.038

10 100(1.40) 0.037

11 110(1.50) 0.038

12 120(2.00) 0.037

13 130(2.10) 0.037

14 140(2.20) 0.032

15 150(2.30) 0.032

16 160(2.40) 0.032

17 170(2.50) 0.032

18 180(3.00) 0.029

19 190(3.10) 0.000 0.027

20 200(3.20) 0.032

21 210(3.30) 0.036

22 220(3.40) 0.034

23 230(3.50) 0.033

24 240(4.00) 0.038

25 250(4.10) 0.037

26 260(4.20) 0.035

27 270(4.30) 0.033

28 280(4.40) 0.032

29 290(4.50) 0.034

30 300(5.00) 0.029

平均値 0.033571429

測定用データシート(B1); (試料名; 東大和市産; 大根)																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
観測記録; 中井					観測者; 石塚																																																																																																																																																																																																																																																																																												
● 測定日 201 / 10 / 10					● 時間 ; 11時25分~11時35分																																																																																																																																																																																																																																																																																												
● 気温 28℃					● 湿度 ; 60%																																																																																																																																																																																																																																																																																												
● 測定機器 堀場製作所Rady PA-1000					● 観測場所; 南街自治会集会所																																																																																																																																																																																																																																																																																												
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"></th> <th>バックグラウンド試料(A); 水道水</th> <th>0.0336</th> <th>μ Sv/h</th> </tr> <tr> <th colspan="5"></th> <th colspan="3">上記の値を(A)とする</th> </tr> <tr> <th>測定回数</th> <th>測定時間(Sec)</th> <th>測定値(μ Sv/h)</th> <th>最大/最小値</th> <th>コメント</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>10</td><td>0.042</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>2</td><td>20</td><td>0.041</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td>0</td><td>0.046</td><td></td><td>容量; 1L</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>4</td><td>40</td><td>0.04</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>5</td><td>50</td><td>0.0438</td><td></td><td></td><td>遮蔽; 0. 3mmの鉛板遮蔽</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td>0.04</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>7</td><td>70(1.10)</td><td>0.04</td><td></td><td></td><td>(a) 被測定試料の放射線量</td><td>0.0377</td><td>μ Sv/h</td></tr> <tr><td>8</td><td>80(1.20)</td><td>0.039</td><td></td><td></td><td colspan="3">上記の値を(B)とする</td></tr> <tr><td>9</td><td>90(1.30)</td><td>0.038</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>10</td><td>100(1.40)</td><td>0.042</td><td></td><td></td><td>(b) 試料の1L当たりの質量</td><td>0.8</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>110(1.50)</td><td>0.04</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>12</td><td>120(2.00)</td><td>0.042</td><td></td><td></td><td>(c) 試料の比重; (C)/1. 00</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>13</td><td>130(2.10)</td><td>0.035</td><td></td><td></td><td></td><td>0.8</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>140(2.20)</td><td>0.035</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>15</td><td>150(2.30)</td><td>0.038</td><td></td><td></td><td>(d) μ Sv/hの補正值;(a)/(b)μ Sv/h</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>16</td><td>160(2.40)</td><td>0.037</td><td></td><td></td><td></td><td>0.047178571</td><td>μ Sv/h</td></tr> <tr><td>17</td><td>170(2.50)</td><td>0.037</td><td></td><td></td><td colspan="3">上記の値を(B)とする</td></tr> <tr><td>18</td><td>180(3.00)</td><td>0.036</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>19</td><td>190(3.10)</td><td>0.036</td><td></td><td></td><td>(e) 試料1L当たりの放射線量(B)-(A)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>20</td><td>200(3.20)</td><td>0.036</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>21</td><td>210(3.30)</td><td>0.032</td><td></td><td></td><td>(f) Bq換算値; 換算表でBq値: (B)-(A)</td><td>μ Sv/h</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>220(3.40)</td><td>0.035</td><td></td><td></td><td></td><td>0.01361</td><td>μ Sv/h</td></tr> <tr><td>23</td><td>230(3.50)</td><td>0</td><td>0.032</td><td></td><td></td><td></td><td>Bq/Kg</td></tr> <tr><td>24</td><td>240(4.00)</td><td>0.035</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>25</td><td>250(4.10)</td><td>0.037</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>26</td><td>260(4.20)</td><td>0.036</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>27</td><td>270(4.30)</td><td>0.036</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>28</td><td>280(4.40)</td><td>0.038</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>29</td><td>290(4.50)</td><td>0.037</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td>30</td><td>300(5.00)</td><td>0.033</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>(a)</td> <td>平均値</td> <td>0.037742857</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>															バックグラウンド試料(A); 水道水	0.0336	μ Sv/h						上記の値を(A)とする			測定回数	測定時間(Sec)	測定値(μ Sv/h)	最大/最小値	コメント				1	10	0.042						2	20	0.041						3	30	0	0.046		容量; 1L			4	40	0.04						5	50	0.0438			遮蔽; 0. 3mmの鉛板遮蔽			6	60	0.04						7	70(1.10)	0.04			(a) 被測定試料の放射線量	0.0377	μ Sv/h	8	80(1.20)	0.039			上記の値を(B)とする			9	90(1.30)	0.038						10	100(1.40)	0.042			(b) 試料の1L当たりの質量	0.8		11	110(1.50)	0.04						12	120(2.00)	0.042			(c) 試料の比重; (C)/1. 00			13	130(2.10)	0.035				0.8		14	140(2.20)	0.035						15	150(2.30)	0.038			(d) μ Sv/hの補正值;(a)/(b)μ Sv/h			16	160(2.40)	0.037				0.047178571	μ Sv/h	17	170(2.50)	0.037			上記の値を(B)とする			18	180(3.00)	0.036						19	190(3.10)	0.036			(e) 試料1L当たりの放射線量(B)-(A)			20	200(3.20)	0.036						21	210(3.30)	0.032			(f) Bq換算値; 換算表でBq値: (B)-(A)	μ Sv/h		22	220(3.40)	0.035				0.01361	μ Sv/h	23	230(3.50)	0	0.032				Bq/Kg	24	240(4.00)	0.035						25	250(4.10)	0.037						26	260(4.20)	0.036						27	270(4.30)	0.036						28	280(4.40)	0.038						29	290(4.50)	0.037						30	300(5.00)	0.033														(a)	平均値	0.037742857					
					バックグラウンド試料(A); 水道水	0.0336	μ Sv/h																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					上記の値を(A)とする																																																																																																																																																																																																																																																																																												
測定回数	測定時間(Sec)	測定値(μ Sv/h)	最大/最小値	コメント																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	10	0.042																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2	20	0.041																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3	30	0	0.046		容量; 1L																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	40	0.04																																																																																																																																																																																																																																																																																															
5	50	0.0438			遮蔽; 0. 3mmの鉛板遮蔽																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6	60	0.04																																																																																																																																																																																																																																																																																															
7	70(1.10)	0.04			(a) 被測定試料の放射線量	0.0377	μ Sv/h																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	80(1.20)	0.039			上記の値を(B)とする																																																																																																																																																																																																																																																																																												
9	90(1.30)	0.038																																																																																																																																																																																																																																																																																															
10	100(1.40)	0.042			(b) 試料の1L当たりの質量	0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																											
11	110(1.50)	0.04																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12	120(2.00)	0.042			(c) 試料の比重; (C)/1. 00																																																																																																																																																																																																																																																																																												
13	130(2.10)	0.035				0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																											
14	140(2.20)	0.035																																																																																																																																																																																																																																																																																															
15	150(2.30)	0.038			(d) μ Sv/hの補正值;(a)/(b)μ Sv/h																																																																																																																																																																																																																																																																																												
16	160(2.40)	0.037				0.047178571	μ Sv/h																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	170(2.50)	0.037			上記の値を(B)とする																																																																																																																																																																																																																																																																																												
18	180(3.00)	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																															
19	190(3.10)	0.036			(e) 試料1L当たりの放射線量(B)-(A)																																																																																																																																																																																																																																																																																												
20	200(3.20)	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																															
21	210(3.30)	0.032			(f) Bq換算値; 換算表でBq値: (B)-(A)	μ Sv/h																																																																																																																																																																																																																																																																																											
22	220(3.40)	0.035				0.01361	μ Sv/h																																																																																																																																																																																																																																																																																										
23	230(3.50)	0	0.032				Bq/Kg																																																																																																																																																																																																																																																																																										
24	240(4.00)	0.035																																																																																																																																																																																																																																																																																															
25	250(4.10)	0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																															
26	260(4.20)	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																															
27	270(4.30)	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																															
28	280(4.40)	0.038																																																																																																																																																																																																																																																																																															
29	290(4.50)	0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																															
30	300(5.00)	0.033																																																																																																																																																																																																																																																																																															
(a)	平均値	0.037742857																																																																																																																																																																																																																																																																																															