

福島原子力事故関連情報アーカイブ

Fukushima Nuclear Accident Archive

Title	郡山市に在住している私の五年間の線量		
	-2011.03.15~2016.04.01-		
Alternative_Title	My 5-year dose as a resident living in Koriyama		
Author(s)	岩崎 みどり(線量調査研究所)		
	Iwasaki, Midori(Dose Research Laboratory)		
Citation	第 53 回アイソトープ・放射線研究発表会要旨集, p.138		
	53rd Annual Meeting on Radioisotope and Radiation Researches		
Subject	セッション:ポスター発表 I		
Text Version	Publisher		
URL	http://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/106851		
Right	© 2016 Author		
Notes	禁無断転載		
	All rights reserved.		
	「第 53 回アイソトープ・放射線研究発表会要旨集」のデータであり、		
	発表内容に変更がある場合があります。		
Subject Text Version URL Right	セッション:ポスター発表 I Publisher http://f-archive.jaea.go.jp/dspace/handle/faa/106851 © 2016 Author 禁無断転載 All rights reserved. 「第 53 回アイソトープ・放射線研究発表会要旨集」のデータであり、		

郡山市に在住している私の五年間の線量

 $-2011.03.15 \sim 2016.04.01 -$

My 5-year dose as a resident living in Koriyama

線量調査研究所

○岩崎みどり

(IWASAKI, Midori)

1. はじめに

2011 年 3 月 15 日 13 時 15 分、それまで B.G.値を表示していたアロカ製ポケットサーベイメータ PDR-101(校正 2010.9.22)の表示値が B.G.値の 2 倍を超えた。その後、表示値は B.G.値の 60~80 倍で推移し、15 時 05~15 分には B.G.値の 100 倍程度を表示して、以後は下降に転じた。降雨が確認できたのは 15 時 30 分で、この日の雨は、とても静かな雨で、風は無く、真直ぐに落ちた。

今回、2011.03.15~2016.04.01 の計測結果に基づき、郡山市に在住している私自身の線量について報告する。 2. 方法

アロカ製ポケットサーベイメータ PDR-101(校正 2010.9.22, 2013.7.19)を用いて、数回/日、室内・定位置(木造 二階建住宅・一階茶の間・座卓上で)の線量率を計測した。その平均値を 24 倍して 1 日の線量とした。

また、アロカ製マイドーズミニ PDM-122-SZ(校正 2011.6.15, 2015.5.15)を装着して 1 ヶ月毎の線量を計測した。 3. 結果と考察

ポケットサーベイメータ PDR-101 とマイドーズミニ PDM-122-SZ の測定結果を表に示す。

期間	サーヘ イメータ PDR-101	マイト゛ース゛ PDM-122	メモ
793 [19]	(室内,定位置,B.G.込)	(B.G.込)	, -
2011.03.15(13:15)~2011.04.01(13:15) 17 日間	562.80 μ Sv		
2011.04.01(13:15)~2011.07.01(13:15) 3ヶ月間	856.80 μ Sv		
2011.07.01(13:15)~2011.10.01(13:15) 3ヶ月間	683.52 μ Sv		
2011.10.01(13:15)~2012.01.01(13:15) 3ヶ月間	597.12 μ Sv		
2012.01.01(13:15)~2012.04.01(13:15) 3ヶ月間	519.12 μ Sv	405 μ Sv 未満	
2012.04.01(13:15)~2012.07.01(13:15) 3ヶ月間	$467.52 \mu \text{ Sv}$	376 μ Sv 未満	
2012.07.01(13:15)~2012.10.01(13:15) 3ヶ月間	429.12 μ Sv	348 μ Sv 未満	
2012.10.01(13:15)~2013.01.01(13:15) 3ヶ月間	$389.76 \mu \text{ Sv}$	317 μ Sv 未満	
2013.01.01(13:15)~2013.04.01(13:15) 3ヶ月間	$342.72^{*1} \mu \text{ Sv}$	282 μ Sv 未満	*12013.02.05~2013.02.07
2013.04.01(13:15)~2013.07.01(13:15) 3ヶ月間	331.44 μ Sv	278 μ Sv 未満	PDR-111(校正 2011.11.21)
2013.07.01(13:15)~2013.10.01(13:15) 3ヶ月間	$304.08^{*2} \mu \text{ Sv}$	263 μ Sv 未満	を使用
2013.10.01(13:15)~2014.01.01(13:15) 3ヶ月間	$282.72 \mu \text{ Sv}$	251 μ Sv 未満	*2 2013.07.05~2013.07.29
2014.01.01(13:15)~2014.04.01(13:15) 3ヶ月間	$239.52 \mu \text{ Sv}$	227 μ Sv 未満	PDR-111(校正 2013.06.24)
2014.04.01(13:15)~2014.07.01(13:15) 3ヶ月間	240.24 μ Sv	232 μ Sv 未満	を使用
2014.07.01(13:15)~2014.10.01(13:15) 3ヶ月間	230.16 μ Sv	222 μ Sv 未満	
2014.10.01(13:15)~2015.01.01(13:15) 3ヶ月間	$220.80 \mu \text{ Sv}$	212 μ Sv 未満	
2015.01.01(13:15)~2015.04.01(13:15) 3ヶ月間	198.96 μ Sv	201 μ Sv 未満	
2015.04.01(13:15)~2015.07.01(13:15) 3ヶ月間	$196.56 \mu \text{ Sv}$	203*³ μ Sv 未満	*3 2015.04.01~2015.06.01
2015.07.01(13:15)~2015.10.01(13:15) 3ヶ月間	$198.72 \mu \text{ Sv}$	196 μ Sv 未満	マイト゛ース゛PDM-122 (H1259,
2015.10.01(13:15)~2016.01.01(13:15) 3ヶ月間	189.12 μ Sv	186 μ Sv 未満	校正 2011.06.15)を使用
2016.01.01(13:15)~2016.04.01(13:15) 3ヶ月間	$174.72 \mu \text{ Sv}$	178 μ Sv 未満	

1日(24 時間)の線量は、2011.3.15(13:15)~3.16(13:15)の 24 時間が最も高かった。線量率は、3月15日15 時05~15分が最も高く、以後はずっと下がり続けた。1日(24 時間)の平均線量率が $1.00\,\mu$ Sv/h となったのは、降下から 10日目の 2011.3.24(13:15)~3.25(13:15)であり、4年8ヶ月を経過した頃は $0.08\,\mu$ Sv/h であった。

1ヶ月毎の線量は、当初、サーベイメータ値>マイドーズ値であったが、歳月とともに、サーベイメータ値≒マイドーズ値となった。 一因として、測定環境のエネルギースペクトルの変化、使用した測定器 (ポケットサーベイメータ PDR-101 とマイドーズミニ PDM-122) の諸特性の違いなどが考えられる。

4. 結論

今回の原発事故による私の 5 年 17 日(1844 日)間の線量は、ポケットサーベイメータ PDR-101 の計測値に基づけば、B.G.値を差し引いて、5 mSv 以上 6 mSv 未満である。

Dose Research Laboratory