

聖ヶ丘3丁目団地 放射線測定(定点) 2014年3月8日測定

測定方法

サーベーターによる測定

1 時定数設定:30秒

測定点に移動し、測定開始から90秒(30秒×3)経過した後の測定値を読み

2 測定回数:各点1回

3 各棟左側入口について、線量率及び汚染密度を測定

4 Csl測定器:集会所玄関前及び關心のあるところを任意に測定

聖ヶ丘3丁目団地内定点の空間線量率及び地表面等の汚染密度測定結果

No	測定点	測定点材質 (床面等)	Na(Tl)シンチレーションサーベーター									
			地表面線量率 ( $\mu$ Sv/h)			比率		1m高さ線量率 ( $\mu$ Sv/h)			比率	
			第7回測定	第8回測定	第8回/第7回	第7回測定	第8回測定	第8回/第7回	第7回測定	第8回測定	第8回/第7回	
1	集会所玄関前	タイル	0.10	0.10	1.00	0.09	0.09	0.99	0.90	0.89		
2	案内板1下	土面	0.06	0.07	1.11	0.07	0.07	0.95	1.17	1.00		
3	案内板2下	土面	0.08	0.09	1.11	0.08	0.08	0.97	1.00	0.88		
4	案内板3下	土面	0.08	0.09	1.11	0.07	0.07	0.95	0.88	0.75		
5	案内板4下	土面	0.08	0.08	0.97	0.08	0.08	0.97	1.00	1.00		
6	案内板5下	土面	0.08	0.09	1.11	0.07	0.08	1.11	0.88	0.88		
7	案内板6下	土面	0.07	0.08	1.11	0.08	0.07	0.83	1.14	0.86		
8	案内板7下	土面	0.09	0.09	0.99	0.07	0.08	1.11	0.78	0.88		
9	案内板8下	土面	0.08	0.08	0.97	0.08	0.09	1.11	1.00	1.14		
10	51街区遊園地	砂	0.07	0.08	1.11	0.07	0.08	1.11	1.00	1.00		
11	52街区遊園地	砂	0.06	0.07	1.11	0.06	0.06	0.93	1.00	0.83		
13	51-1棟(左側入口)	タイル	0.09	0.09	0.99	0.07	0.09	1.27	0.78	1.00		
14	51-2棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.08	0.08	0.97	0.89	0.88		
16	51-3棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.08	0.09	1.11	0.89	1.00		
17	51-4棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.09	0.89	0.08	0.08	0.97	0.80	0.88		
18	51-5棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.08	0.86	0.08	0.08	0.97	0.89	1.00		
19	51-6棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.08	0.08	0.97	0.89	0.88		
20	51-7棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.09	0.89	0.08	0.08	0.97	0.80	0.88		
21	51-8棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.08	0.09	1.11	0.89	1.00		
22	51-9棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	1.11	0.09	0.09	0.99	1.13	1.00		
23	51-10棟(左側入口)	タイル	0.09	0.10	1.11	0.08	0.09	1.11	0.89	0.89		
24	51-11棟(左側入口)	タイル	0.09	0.09	0.99	0.08	0.09	1.11	0.89	1.00		
25	51-12棟(中央)	タイル	0.08	0.11	1.39	0.08	0.10	1.25	1.00	0.90		
26	51-13棟(中央)	タイル	0.09	0.08	0.86	0.07	0.08	1.11	0.78	1.00		
27	51-14棟(中央)	タイル	0.07	0.09	1.27	0.07	0.08	1.11	1.00	0.88		
28	51-15棟(左側入口)	タイル	0.09	0.09	0.99	0.08	0.08	0.97	0.89	0.88		
29	52-1棟(左側入口)	タイル	0.09	0.11	1.23	0.08	0.11	1.39	0.89	1.00		
30	52-2棟(左側入口)	タイル	0.09	0.12	1.36	0.09	0.11	1.23	1.00	0.91		
31	52-3棟(左側入口)	タイル	0.08	0.09	1.11	0.08	0.09	1.11	1.00	1.00		
32	52-4棟(左側入口)	タイル	0.09	0.10	1.11	0.09	0.09	0.99	1.00	0.89		
33	52-5棟(左側入口)	タイル	0.11	0.11	1.01	0.10	0.10	1.00	0.91	0.90		
34	52-6棟(左側入口)	タイル	0.09	0.11	1.23	0.10	0.10	1.00	1.11	0.90		
35	52-7棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.08	0.08	0.97	0.89	0.88		
36	52-8棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.10	1.00	0.08	0.08	0.97	0.80	0.78		
37	52-9棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.09	0.89	0.09	0.09	0.99	0.90	1.00		
38	52-10棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.08	0.09	1.11	0.89	1.00		
39	52-11棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.07	0.09	1.27	0.78	1.00		
40	52-12棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	0.99	0.09	0.09	0.99	1.00	1.00		
41	52-13棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.08	0.97	0.08	0.08	0.97	1.00	1.00		
42	52-14棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	1.11	0.08	0.09	1.11	1.00	1.00		
43	52-15棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.10	1.11	0.08	0.08	0.97	0.89	0.78		
	測定点数		41	41		41	41					
	最大値		0.11	0.12		0.10	0.11					
	最小値		0.06	0.07		0.06	0.06					
	平均値		0.09	0.09		0.08	0.08					
	標準偏差		0.01	0.01		0.01	0.01					
	変動係数		0.12	0.13		0.10	0.13					

測定器校正:NaI(Tl) TCS-172型 校正日:2014年1月29日 校正定数 1.11

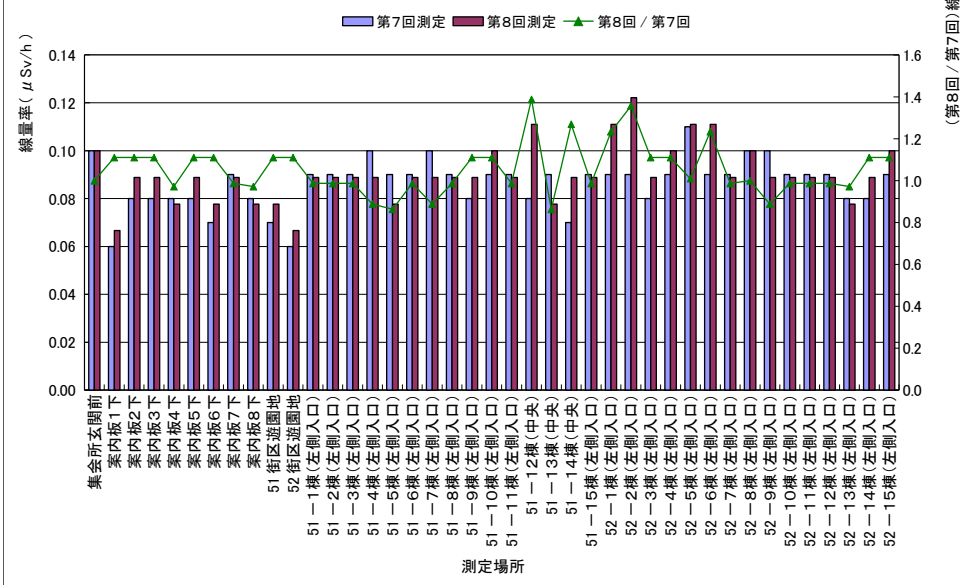
:GM TGS-136型:校正日 2013年10月21日 機器効率:0.53 放射能表面密度への変換係数: $3.2 \times 10^{-3} \text{Bq} \cdot \text{cm}^{-1} / (\text{min}^{-1})$

※) GMサーベーターによるBG(バックグラウンド)測定:85cpm (集会所玄関前の1m高さをGMサーベーターによる測定値をBGとして設定)

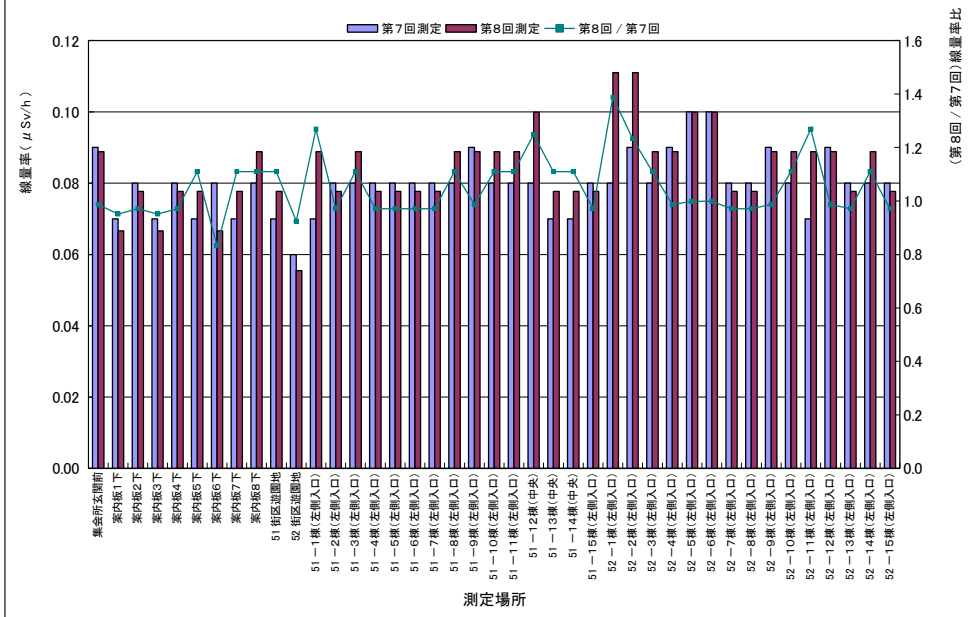
※):表面密度測定(cpm:count per minutes)から(Bq/cm<sup>2</sup>)を算出

法定限度:40Bq/cm<sup>2</sup> ≒ 1.2, 500cpm(今回使用した測定値で評価。これ以下であれば法的に汚染なしの取扱い)

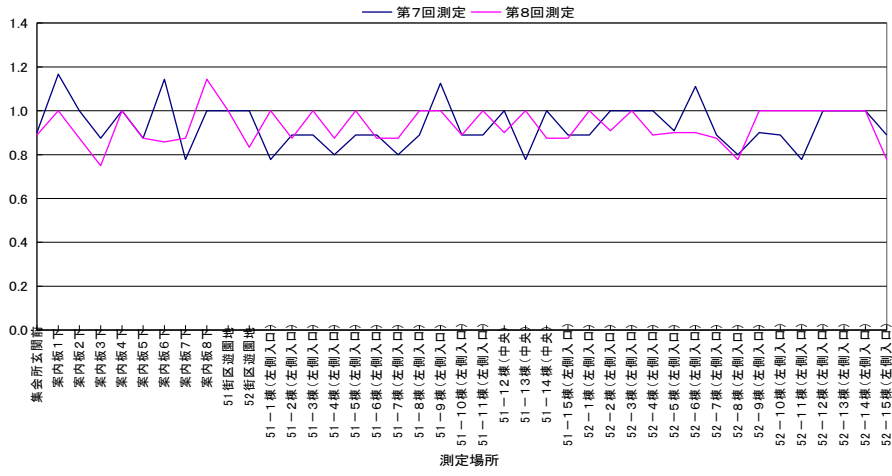
地表面線量率測定結果(2014年3月14日測定)



1m 高さ線量率測定結果(2014年3月8日測定)



第7回・第8回測定結果の(1m高さ線量率/地表面線量率)比の関係



第8回 聖ヶ丘3丁目団地 放射線測定結果 シート・リスト(PDF)

番号	シート・タイトル
01	01 シンチレーションサーベータによるBG測定
02	02 GMサーベータによるBG測定 (51-15-201室内測定)
03	03 聖ヶ丘3丁目団地 放射線測定(定点)
04	04 第7回 聖ヶ丘3丁目団地放射線量率・汚染密度分布測定結果(2013年7月13日測定)
05	05 エステート聖ヶ丘3丁目団地 特異点(ホットスポット)放射線空間線量率測定結果

参考資料1	GMサーベータによるBG測定(時定数と計数率の関係)
参考資料2	測定器の違いによる線量率測定結果

第5回 聖ヶ丘3丁目団地 放射線測定結果 グラフ・リスト(PDF)

番号	タイトル
図-A	測定器の違いによる線量率測定結果
図-B	GMサーベータによるBG測定(時定数と計数率の関係)
図-C	GMサーベータによるBG測定結果(時定数の違いによる計数率)
図-1	第7回 聖ヶ丘3丁目団地放射線量率・汚染密度分布測定結果(汚染密度)
図-2	第7回 聖ヶ丘3丁目団地放射線量率・汚染密度分布測定結果(線量率比)
図-3	第7回 聖ヶ丘3丁目団地 地表面線量率( $\mu$ Sv/h)測定結果
図-4	第7回 聖ヶ丘3丁目団地 地表面から1m高さの線量率( $\mu$ Sv/h)測定結果
図-5	第7回聖ヶ丘3丁目団地 地表面汚染密度(Bq/cm <sup>2</sup> )測定結果
図-6	特異点の放射線量率測定結果

聖ヶ丘3丁目団地 放射線測定(定点) 2014年3月8日測定

測定方法

サーベーターによる測定

1 測定数設定:30秒

測定点に移動し、測定開始から90秒(30秒×3)経過した後の測定値を読み

2 測定回数:各点1回

3 各棟左側入口について、線量率及び汚染密度を測定

4 Csl測定器:集会所玄関前及び開心のあるところを任意に測定

聖ヶ丘3丁目団地内定点の空間線量率及び地表面等の汚染密度測定結果

No	測定点	測定点材質 (床面等)	NaI(Tl)シンチレーションサーベーター				GMサーベーター		
			① 読値	② 校正値 =①×1.11	① 読値	② 校正値 =①×1.11	① 読値	② 真の値 =①-BG ※)	③=②*変換係数
			地表面線量率 (読値) ( $\mu\text{Sv/h}$ )	地表面線量率 (校正値) ( $\mu\text{Sv/h}$ )	1m高さ線量率 (読値) ( $\mu\text{Sv/h}$ )	1m高さ線量率 (校正値) ( $\mu\text{Sv/h}$ )	表面汚染密度 (cpm)	表面汚染密度 (cpm)	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )
1	集会所玄関前	タイル	0.09	0.10	0.08	0.09	129	44	0.14
2	案内板1下	土面	0.06	0.07	0.06	0.07	70	-15	-0.05
3	案内板2下	土面	0.08	0.09	0.07	0.08	98	13	0.04
4	案内板3下	土面	0.08	0.09	0.06	0.07	95	10	0.03
5	案内板4下	土面	0.07	0.08	0.07	0.08	98	13	0.04
6	案内板5下	土面	0.08	0.09	0.07	0.08	91	6	0.02
7	案内板6下	土面	0.07	0.08	0.06	0.07	84	-1	-0.00
8	案内板7下	土面	0.08	0.09	0.07	0.08	94	9	0.03
9	案内板8下	土面	0.07	0.08	0.08	0.09	90	5	0.02
10	51街区遊園地	砂	0.07	0.08	0.07	0.08	97	12	0.04
11	52街区遊園地	砂	0.06	0.07	0.05	0.06	76	-9	-0.03
13	51-1棟(左側入口)	タイル	0.08	0.09	0.08	0.09	124	39	0.12
14	51-2棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.07	0.08	146	61	0.20
16	51-3棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	131	46	0.15
17	51-4棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.07	0.08	155	70	0.22
18	51-5棟(左側入口)	花崗岩	0.07	0.08	0.07	0.08	127	42	0.13
19	51-6棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.07	0.08	120	35	0.11
20	51-7棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.07	0.08	135	50	0.16
21	51-8棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	140	55	0.18
22	51-9棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	122	37	0.12
23	51-10棟(左側入口)	タイル	0.09	0.10	0.08	0.09	138	53	0.17
24	51-11棟(左側入口)	タイル	0.08	0.09	0.08	0.09	123	38	0.12
25	51-12棟(中央)	タイル	0.10	0.11	0.09	0.10	133	48	0.15
26	51-13棟(中央)	タイル	0.07	0.08	0.07	0.08	107	22	0.07
27	51-14棟(中央)	タイル	0.08	0.09	0.07	0.08	105	20	0.06
28	51-15棟(左側入口)	タイル	0.08	0.09	0.07	0.08	136	51	0.16
29	52-1棟(左側入口)	タイル	0.10	0.11	0.10	0.11	134	49	0.16
30	52-2棟(左側入口)	タイル	0.11	0.12	0.10	0.11	163	78	0.25
31	52-3棟(左側入口)	タイル	0.08	0.09	0.08	0.09	129	44	0.14
32	52-4棟(左側入口)	タイル	0.09	0.10	0.08	0.09	120	35	0.11
33	52-5棟(左側入口)	タイル	0.10	0.11	0.09	0.10	120	35	0.11
34	52-6棟(左側入口)	タイル	0.10	0.11	0.09	0.10	155	70	0.22
35	52-7棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.07	0.08	135	50	0.16
36	52-8棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.10	0.07	0.08	135	50	0.16
37	52-9棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	125	40	0.13
38	52-10棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	130	45	0.14
39	52-11棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	127	42	0.13
40	52-12棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	120	35	0.11
41	52-13棟(左側入口)	花崗岩	0.07	0.08	0.07	0.08	115	30	0.10
42	52-14棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	0.08	0.09	113	28	0.09
43	52-15棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.10	0.07	0.08	130	45	0.14
	測定点数		41	41	41	41	41	41	41.00
	最大値		0.11	0.12	0.10	0.11	163	78	0.25
	最小値		0.06	0.07	0.05	0.06	70	-15	-0.05
	平均値		0.08	0.09	0.08	0.08	120	35	0.11
	標準偏差		0.01	0.01	0.01	0.01	21	21	0.07
	変動係数		0.13	0.13	0.13	0.13	0.18	1	0.61

測定器校正:NaI(Tl) TCS-172型 校正日:2014年1月29日 校正定数 1.11

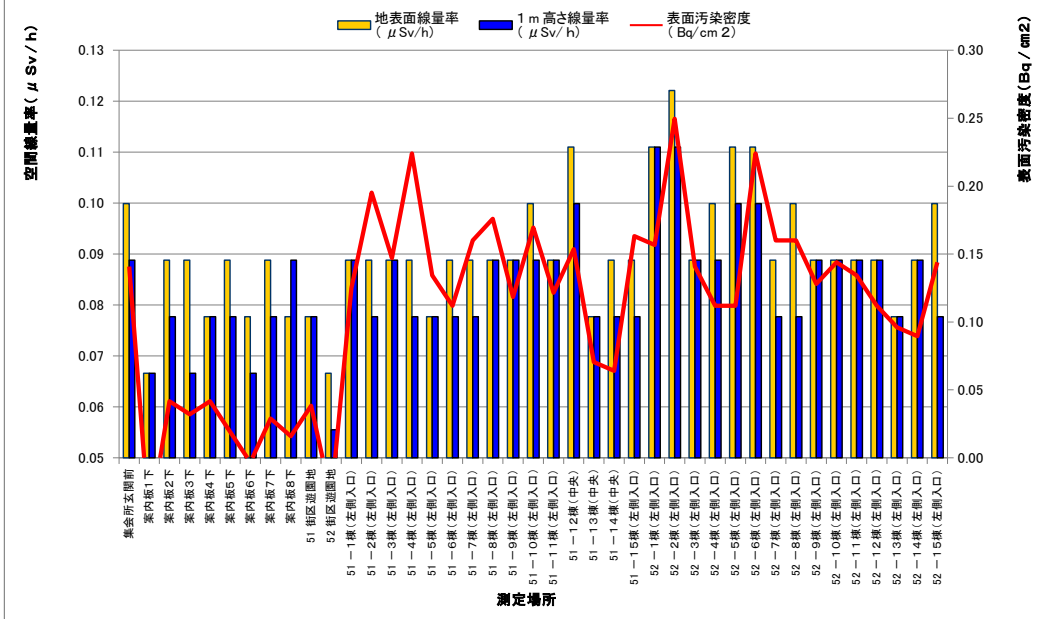
:GM TGS-136型:校正日 2013年10月21日 機器効率:0.53 放射能表面密度への変換係数:3.2×10<sup>-3</sup>Bq・cm<sup>-1</sup>/(min<sup>-1</sup>)

※) GMサーベーターによるBG(バックグラウンド)測定:85cpm (集会所玄関前の1m高さをGMサーベーターによる測定値をBGとして設定)

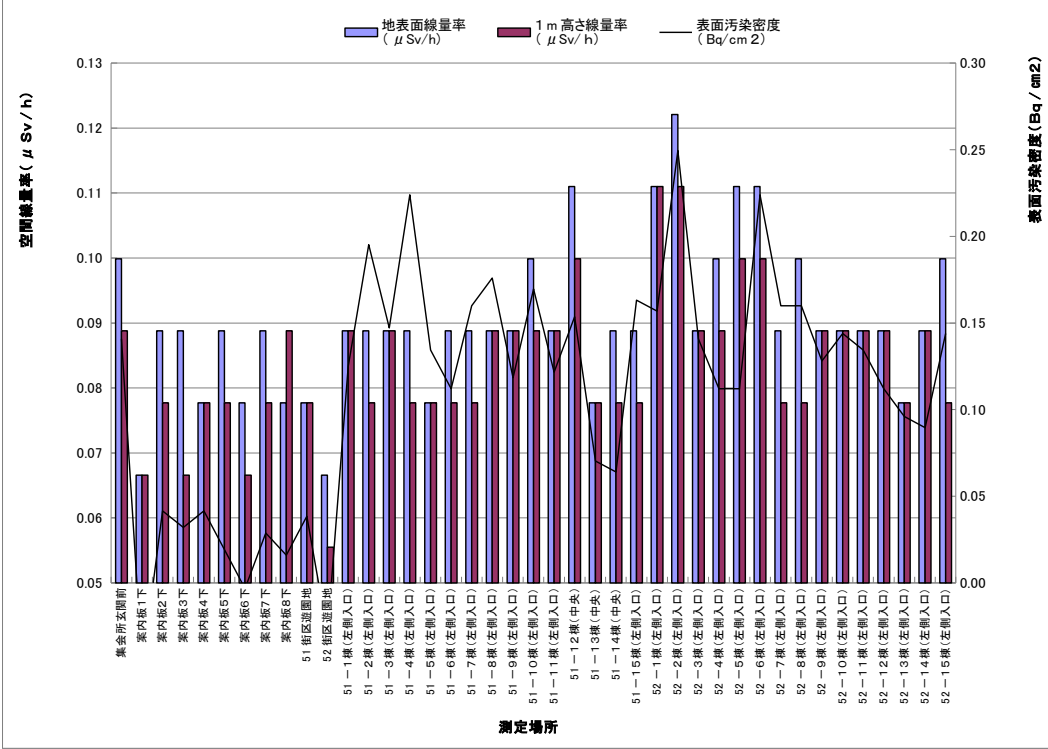
※):表面密度測定(cpm:count per minutes)から(Bq/cm<sup>2</sup>)を算出

法定限度:40Bq/cm<sup>2</sup> ≒ 12, 500cpm(今回使用した測定値で評価。これ以下であれば法的に汚染なしとの取扱い)

### 聖ヶ丘3丁目団地 第8回放射線測定結果(2014年3月8日測定)



### 聖ヶ丘3丁目団地 第8回放射線測定結果(2014年3月8日測定)



聖ヶ丘3丁目団地 放射線測定(定点) 2014年3月8日測定

測定方法

サーベーターによる測定

1 時定数設定:30秒

測定点に移動し、測定開始から90秒(30秒×3)経過した後の測定値を讀取

2 測定回数:各点1回

3 各棟左側入口について、線量率及び汚染密度を測定

4 Cst測定器:集会所玄関前及び開心のあるところを任意に測定

聖ヶ丘3丁目団地内定点の空間線量率及び地表面等の汚染密度測定結果(第7回・第8回測定値の比較)

No	測定点	測定点材質 (床面等)	NaI(Tl)シンチレーションサーベーター						GMサーベーター		
			地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )			1m高さ線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )			表面汚染密度 (cpm)		
			第7回測定値	第8回測定値	第8回/第7回	第7回測定値	第8回測定値	第8回/第7回	第7回測定値	第8回測定値	第8回/第7回
1	集会所玄関前	タイル	0.10	0.10	1.0	0.09	0.09	1.0	116	129	1.1
2	案内板1下	土面	0.06	0.07	1.1	0.07	0.07	1.0	93	70	0.8
3	案内板2下	土面	0.08	0.09	1.1	0.08	0.08	1.0	93	98	1.1
4	案内板3下	土面	0.08	0.09	1.1	0.07	0.07	1.0	100	95	1.0
5	案内板4下	土面	0.08	0.08	1.0	0.08	0.08	1.0	90	98	1.1
6	案内板5下	土面	0.08	0.09	1.1	0.07	0.08	1.1	91	91	1.0
7	案内板6下	土面	0.07	0.08	1.1	0.08	0.07	0.8	92	84	0.9
8	案内板7下	土面	0.09	0.09	1.0	0.07	0.08	1.1	91	94	1.0
9	案内板8下	土面	0.08	0.08	1.0	0.08	0.09	1.1	112	90	0.8
10	51街区遊園地	砂	0.07	0.08	1.1	0.07	0.08	1.1	86	97	1.1
11	52街区遊園地	砂	0.06	0.07	1.1	0.06	0.06	0.9	99	76	0.8
13	51-1棟(左側入口)	タイル	0.09	0.09	1.0	0.07	0.09	1.3	124	124	1.0
14	51-2棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.08	0.08	1.0	120	146	1.2
16	51-3棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.08	0.09	1.1	140	131	0.9
17	51-4棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.09	0.9	0.08	0.08	1.0	138	155	1.1
18	51-5棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.08	0.9	0.08	0.08	1.0	115	127	1.1
19	51-6棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.08	0.08	1.0	125	120	1.0
20	51-7棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.09	0.9	0.08	0.08	1.0	120	135	1.1
21	51-8棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.08	0.09	1.1	126	140	1.1
22	51-9棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	1.1	0.09	0.09	1.0	145	122	0.8
23	51-10棟(左側入口)	タイル	0.09	0.10	1.1	0.08	0.09	1.1	130	138	1.1
24	51-11棟(左側入口)	タイル	0.09	0.09	1.0	0.08	0.09	1.1	145	123	0.8
25	51-12棟(中央)	タイル	0.08	0.11	1.4	0.08	0.10	1.2	130	133	1.0
26	51-13棟(中央)	タイル	0.09	0.08	0.9	0.07	0.08	1.1	122	107	0.9
27	51-14棟(中央)	タイル	0.07	0.09	1.3	0.07	0.08	1.1	107	105	1.0
28	51-15棟(左側入口)	タイル	0.09	0.09	1.0	0.08	0.08	1.0	148	136	0.9
29	52-1棟(左側入口)	タイル	0.09	0.11	1.2	0.08	0.11	1.4	117	134	1.1
30	52-2棟(左側入口)	タイル	0.09	0.12	1.4	0.09	0.11	1.2	125	163	1.3
31	52-3棟(左側入口)	タイル	0.08	0.09	1.1	0.08	0.09	1.1	121	129	1.1
32	52-4棟(左側入口)	タイル	0.09	0.10	1.1	0.09	0.09	1.0	125	120	1.0
33	52-5棟(左側入口)	タイル	0.11	0.11	1.0	0.10	0.10	1.0	127	120	0.9
34	52-6棟(左側入口)	タイル	0.09	0.11	1.2	0.10	0.10	1.0	124	155	1.3
35	52-7棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.08	0.08	1.0	145	135	0.9
36	52-8棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.10	1.0	0.08	0.08	1.0	103	135	1.3
37	52-9棟(左側入口)	花崗岩	0.10	0.09	0.9	0.09	0.09	1.0	145	125	0.9
38	52-10棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.08	0.09	1.1	139	130	0.9
39	52-11棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.07	0.09	1.3	134	127	0.9
40	52-12棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.09	1.0	0.09	0.09	1.0	126	120	1.0
41	52-13棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.08	1.0	0.08	0.08	1.0	131	115	0.9
42	52-14棟(左側入口)	花崗岩	0.08	0.09	1.1	0.08	0.09	1.1	133	113	0.8
43	52-15棟(左側入口)	花崗岩	0.09	0.10	1.1	0.08	0.08	1.0	126	130	1.0

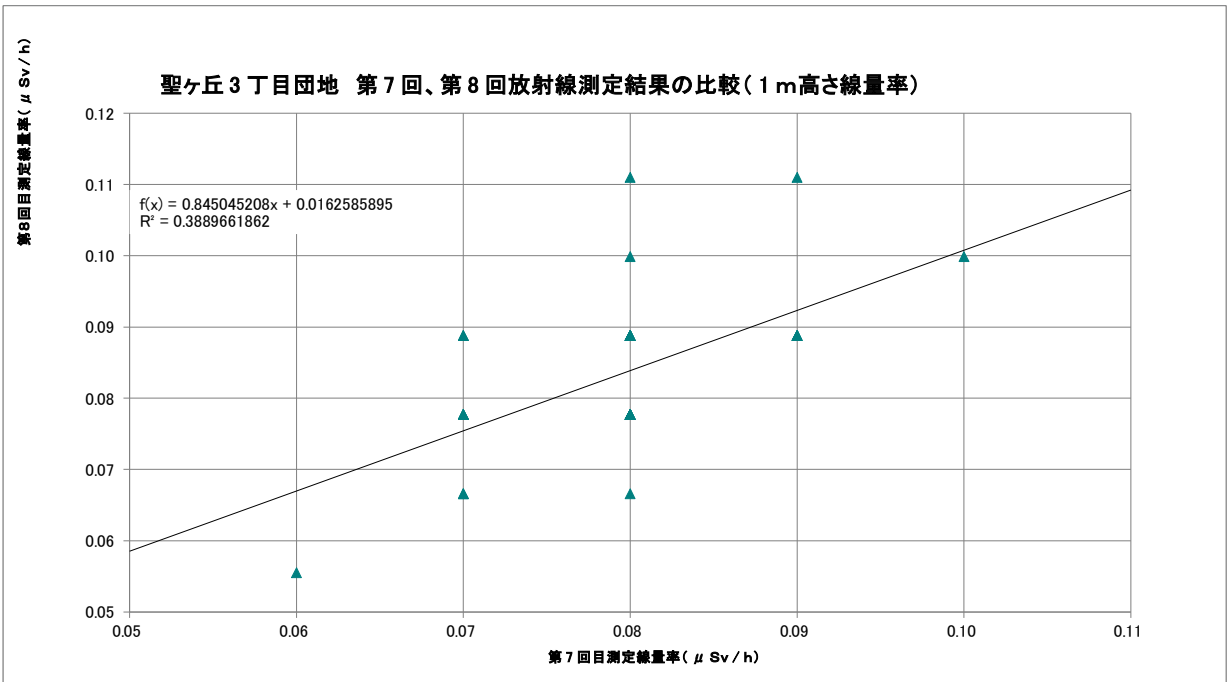
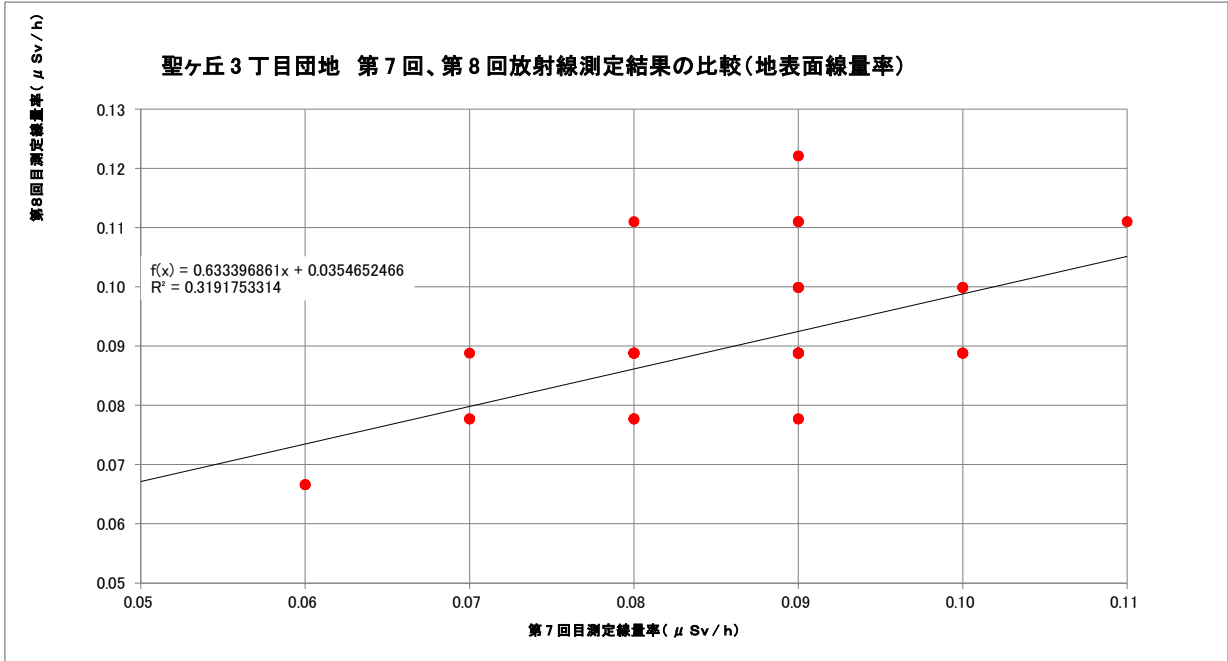
測定器校正:NaI(Tl) TCS-172型 校正日:2014年1月29日 校正定数 1.11

:GM TGS-136型:校正日 2013年10月21日 機器効率:0.53 放射能表面密度への変換係数: $3.2 \times 10^{-3} \text{Bq}\cdot\text{cm}^{-1}/(\text{min}^{-1})$

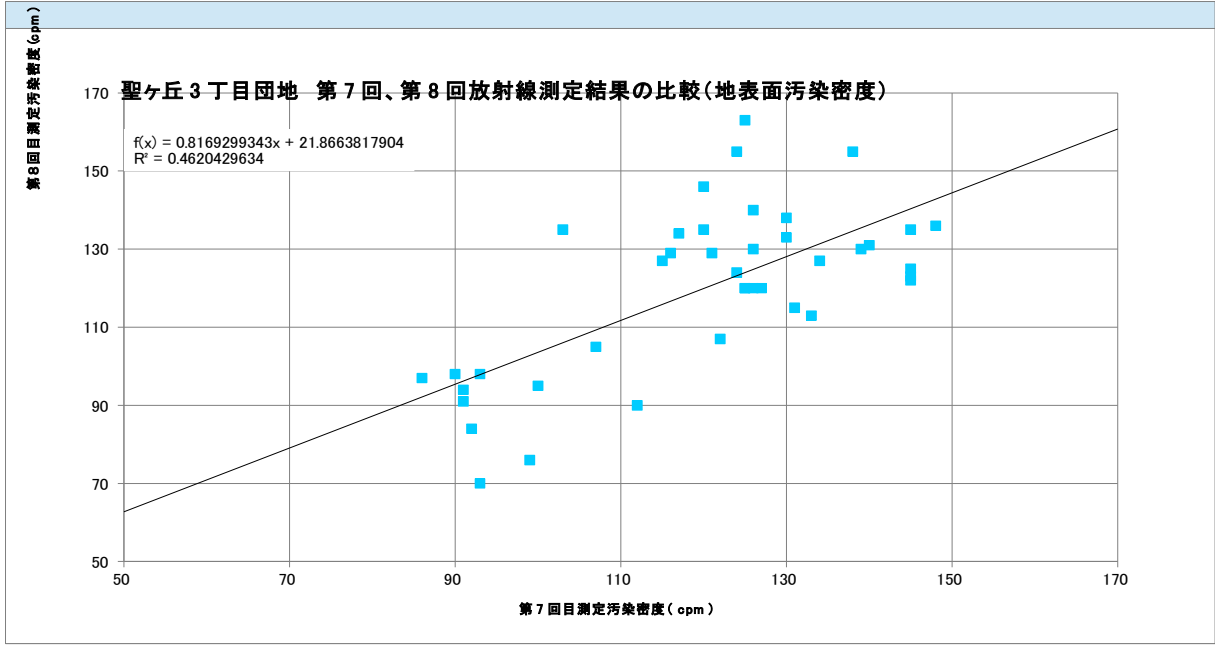
※ GMサーベーターによるBG(バックグラウンド)測定:85cpm (集会所玄関前の1m高さをGMサーベーターによる測定値をBGとして設定)

※:表面密度測定(cpm:count per minutes)から( $\text{Bq}/\text{cm}^2$ )を算出

法定限度: $40\text{Bq}/\text{cm}^2 \approx 12,500\text{cpm}$ (今回使用した測定値の値で評価。これ以下であれば汚染なしとの取扱い)



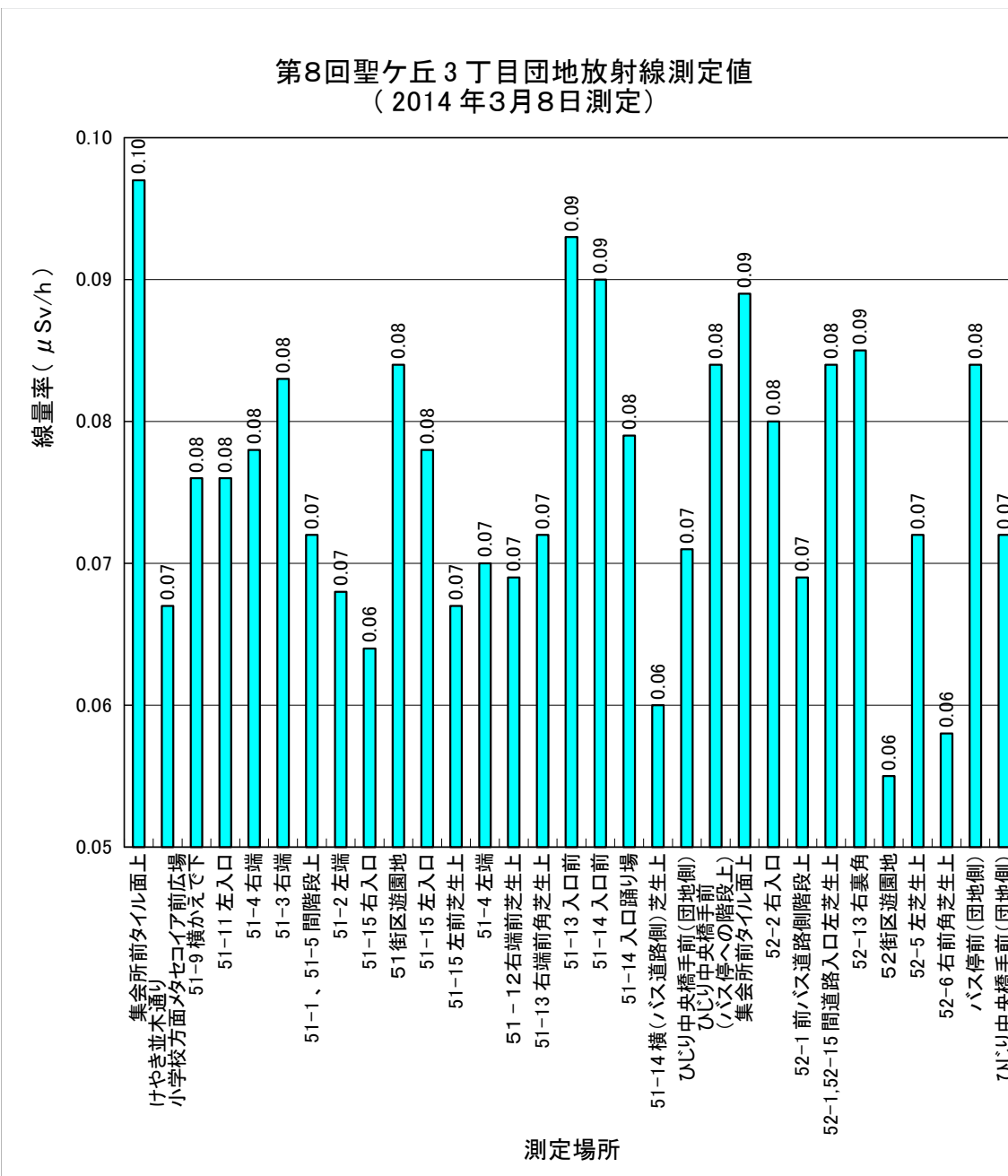




聖ヶ丘3丁目団地 第8回 線量率測定結果(2014年3月8日)

No	測定点	測定場所	測定値
1	A	集会所前タイル面上	0.097
2	B	けやき並木通り 小学校方面メタセコイア前広場	0.067
3	C	51-9横かえで下	0.076
4	D	51-11左入口	0.076
5	E	51-4右端	0.078
6	F	51-3右端	0.083
7	G	51-1、51-5間階段上	0.072
8	H	51-2左端	0.068
9	I	51-15右入口	0.064
10	J	51街区遊園地	0.084
11	K	51-15左入口	0.078
12	L	51-15左前芝生上	0.067
13	M	51-4左端	0.070
14	N	51-12右端前芝生上	0.069
15	O	51-13右端前角芝生上	0.072
16	P	51-13入口前	0.093
17	Q	51-14入口前	0.090
18	R	51-14入口踊り場	0.079
19	S	51-14横(バス道路側)芝生上	0.060
20	T	ひじり中央橋手前(団地側)	0.071
21	U	ひじり中央橋手前 (バス停への階段上)	0.084
22	A	集会所前タイル面上	0.089
23	B	52-2右入口	0.080
24	C	52-1前バス道路側階段上	0.069
25	D	52-1,52-15間道路入口左芝生上	0.084
26	E	52-13右裏角	0.085
27	F	52街区遊園地	0.055
28	G	52-5左芝生上	0.072
29	H	52-6右前角芝生上	0.058
30	I	バス停前(団地側)	0.084
31	J	ひじり中央橋手前(団地側)	0.072
測定点数		31	
最大値		0.097	
最小値		0.055	
平均値		0.076	
標準偏差		0.010	
変動係数		13.3%	

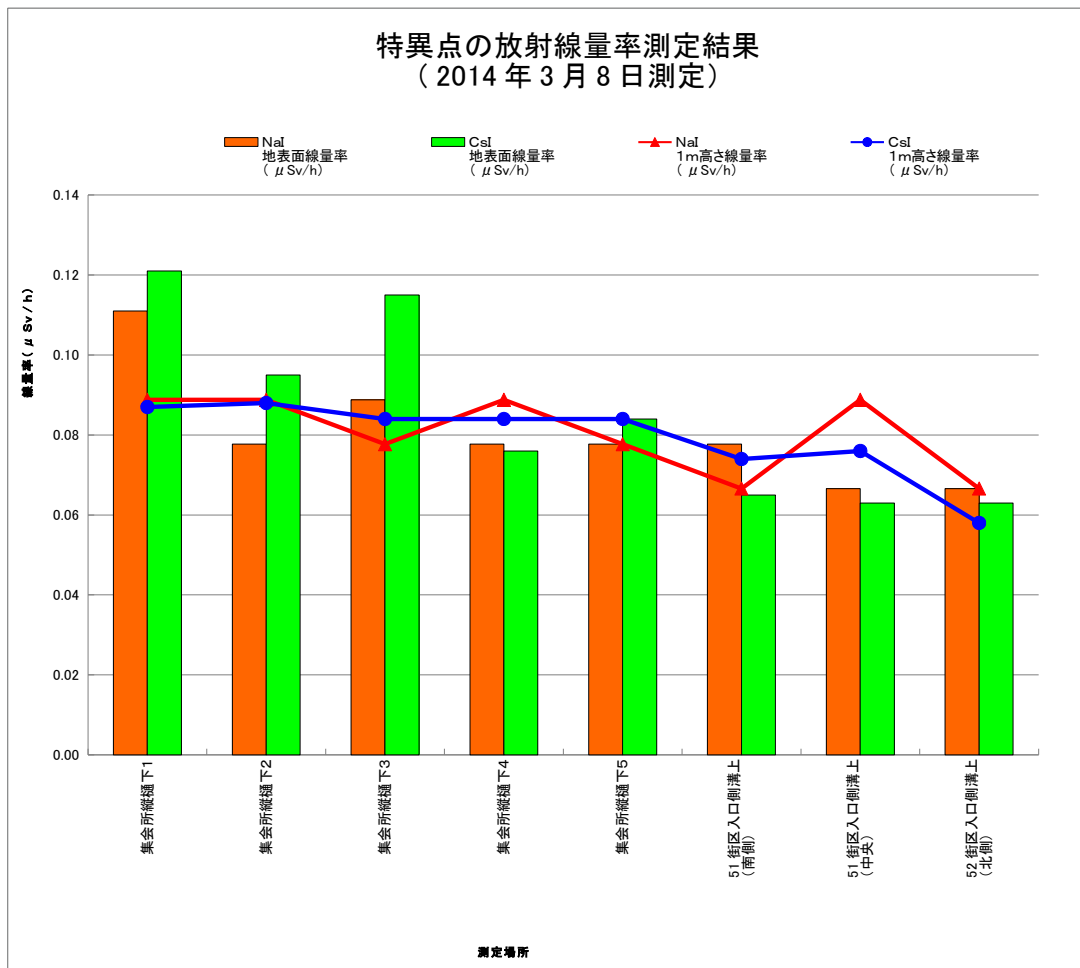
51街区測定担当:原さん 測定器No. 7使用  
52街区測定担当:徳永さん 測定器No. 6使用



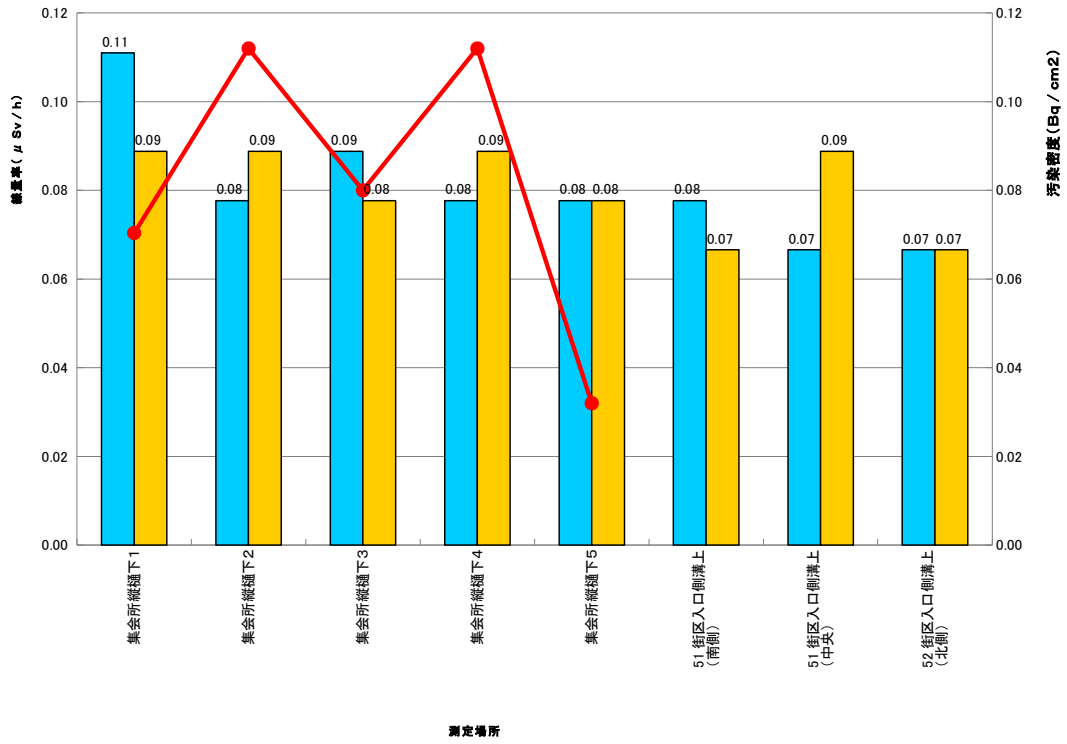
エステート聖ヶ丘3丁目団地 特異点(ホットスポット)空間線量率及び汚染密度測定結果

測定日 2014年3月8日(土) 天候:晴れ  
 測定器 日立アロカ製 NaI(Tl)シンチレーションサーベーター(TCS-172型)  
 堀場製作所製 CsI(Tl)ポータブルサーベーター(PA-1000型)  
 日立アロカ製 GMサーベーター(TGS-136型)

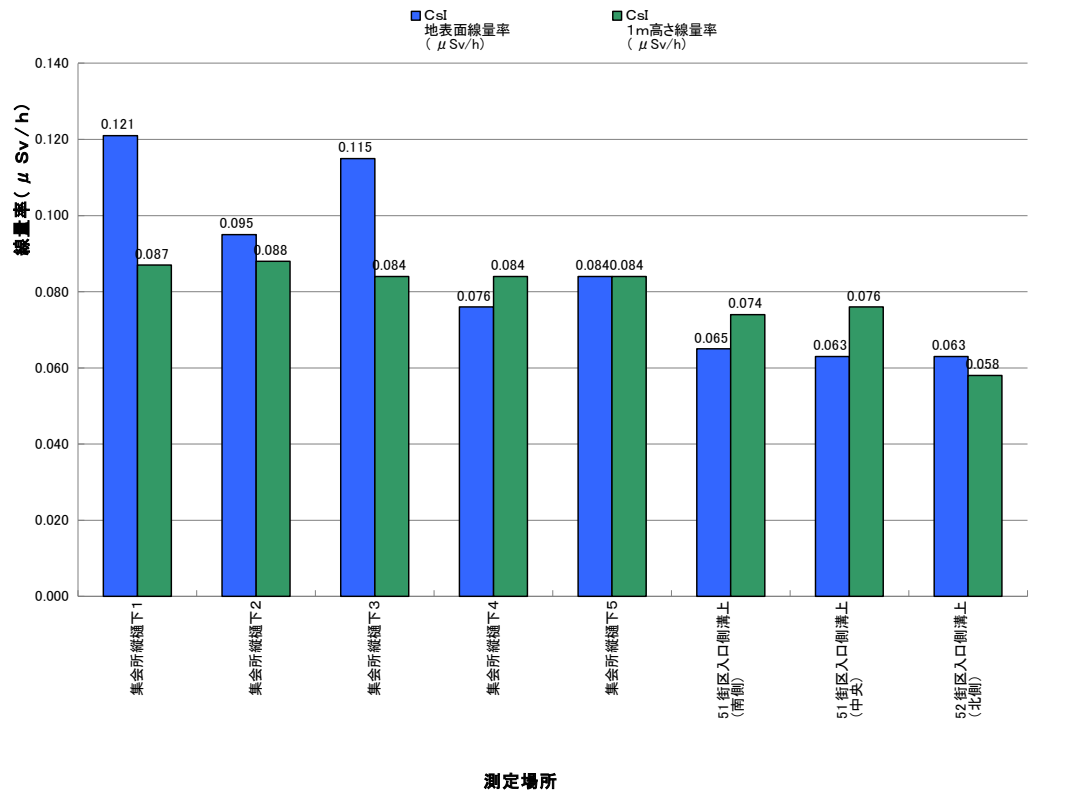
	NaIシンチレーション サーベーター		CsIシンチレーション サーベーター	NaIシンチレーション サーベーター		CsIシンチレーション サーベーター	GM サーベーター	
	NaI(読値) 地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	NaI 地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	CsI 地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	NaI(読値) 1m高さ線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	NaI 1m高さ線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	CsI 1m高さ線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	地表面汚染密度 (cpm)	地表面汚染密度 ( $\text{Bq}/\text{cm}^2$ )
集会所縦樋下1	0.10	0.11	0.121	0.08	0.09	0.087	22	0.07
集会所縦樋下2	0.07	0.08	0.095	0.08	0.09	0.088	35	0.11
集会所縦樋下3	0.08	0.09	0.115	0.07	0.08	0.084	25	0.08
集会所縦樋下4	0.07	0.08	0.076	0.08	0.09	0.084	35	0.11
集会所縦樋下5	0.07	0.08	0.084	0.07	0.08	0.084	10	0.03
51街区入口側溝上 (南側)	0.07	0.08	0.065	0.06	0.07	0.074		
51街区入口側溝上 (中央)	0.06	0.07	0.063	0.08	0.09	0.076		
52街区入口側溝上 (北側)	0.06	0.07	0.063	0.06	0.07	0.058		



特異点の放射線量率測定結果  
(2014年3月8日測定)



特異点のCsIシンチレーションサーベーターによる放射線量率測定結果  
(2014年3月8日測定)

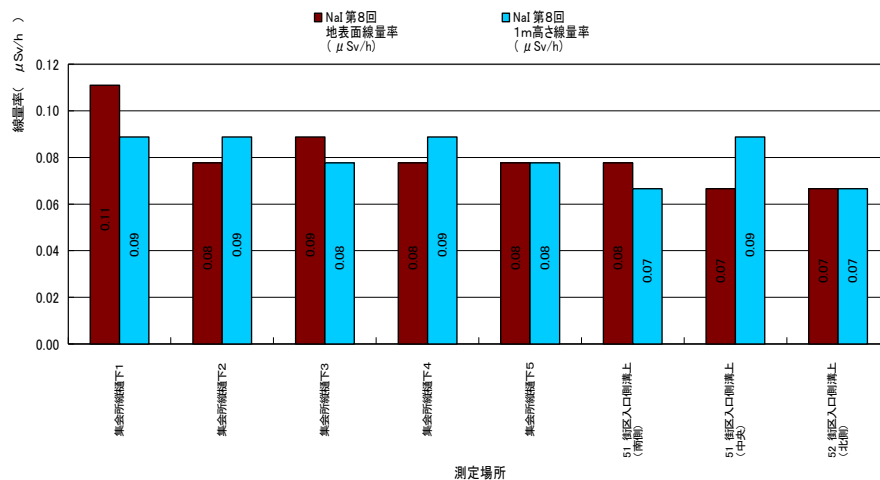


エステート聖ヶ丘3丁目団地 特異点(ホットスポット)空間線量率及び汚染密度測定結果

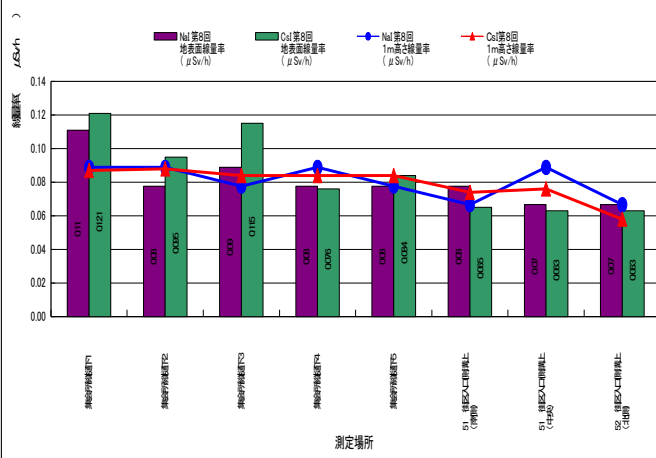
測定日 2014年3月8日(土) 天候:晴れ  
 測定器 日立アロカ製 NaI(Tl)シンチレーションサーベーター(TGS-172型)  
 堀場製作所製 CsI(Tl)ポータブルサーベーター(PA-1000型)  
 日立アロカ製 GMサーベーター(TGS-136型)

	CsIシンチレーション サーベーター	NaIシンチレーション サーベーター		CsIシンチレーション サーベーター	NaIシンチレーション サーベーター		CsIシンチレーション サーベーター
	第6回 地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	第7回 地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	NaI第8回 地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	CsI第8回 地表面線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	第7回 1m高さ線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	NaI第8回 1m高さ線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )	CsI第8回 1m高さ線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ )
集会所縦樋下1	0.142	0.11	0.11	0.121		0.09	0.087
集会所縦樋下2	0.088	0.09	0.08	0.095		0.09	0.088
集会所縦樋下3	0.142	0.12	0.09	0.115		0.08	0.084
集会所縦樋下4	0.158	0.11	0.08	0.076		0.09	0.084
集会所縦樋下5	0.144	0.08	0.08	0.084		0.08	0.084
51街区入口側溝上 (南側)	0.411	0.31	0.08	0.065		0.07	0.074
51街区入口側溝上 (中央)	0.16	0.11	0.07	0.063		0.09	0.076
52街区入口側溝上 (北側)	0.107	0.10	0.07	0.063		0.07	0.058

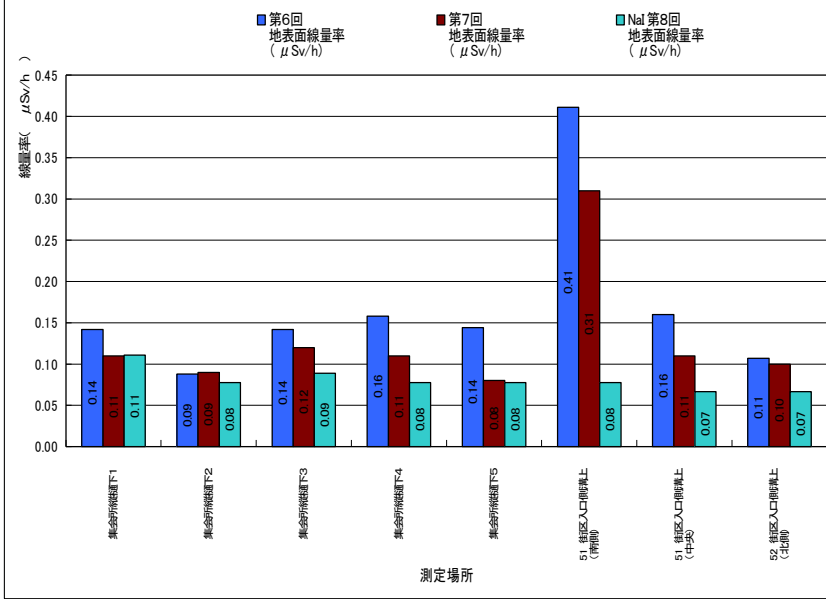
NaI(Tl)シンチレーションサーベーターによる特異点(ホットスポット)の空間線量率測定結果(2014年3月8日測定)



NaI(Tl)及びCsI(Tl)シンチレーションサーベーターによる地表面及び1m高さの空間線量率結果(測定器の違いによる測定結果の比較)(2014年3月8日測定)



特異点(ホットスポット)の空間線量率の推移  
 (測定日:第6回 2013年3月17日、第7回 2013年7月13日、第8回 2014年3月8日)



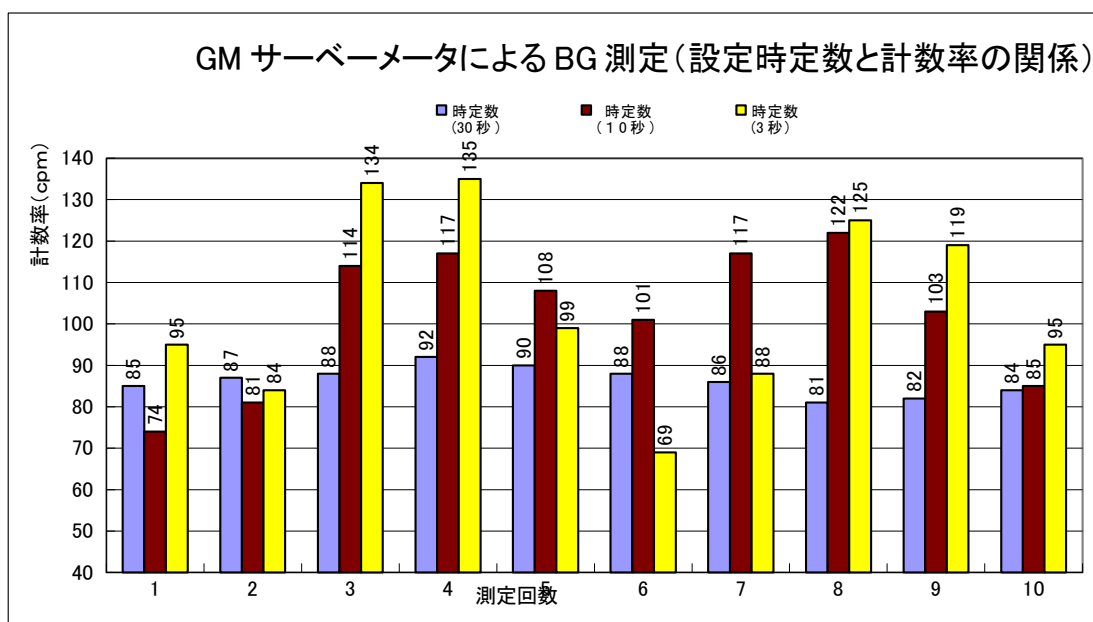
## 測定器による測定値の違い

### GMサーベーターによるBG測定 (51-15-201室内測定)

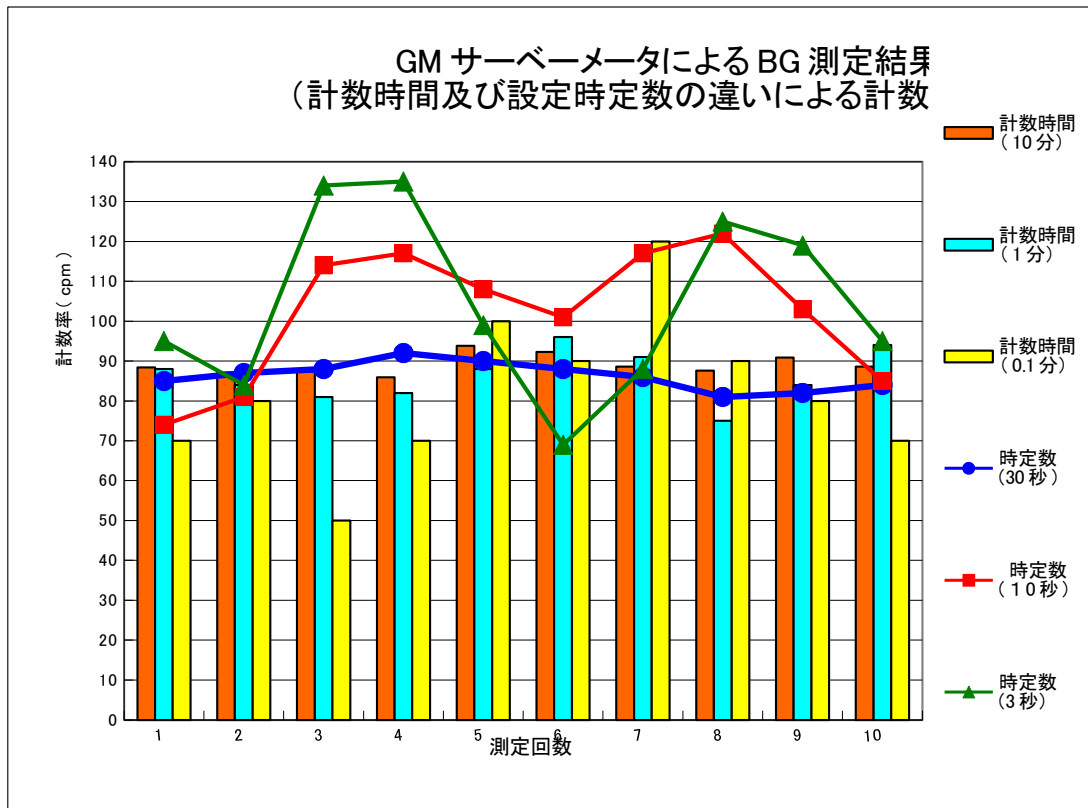
No	GM TGS-136型								
	計数率測定(cpm)			① 計数測定(counts)			② 計数測定(cpm) ①の計数を計数率に変換		
	時定数 (30秒)	時定数 (10秒)	時定数 (3秒)	計数時間 (10分)	計数時間 (1分)	計数時間 (0.1分)	計数時間 (10分)	計数時間 (1分)	計数時間 (0.1分)
1	85	74	95	884	88	7	88.4	88	70
2	87	81	84	871	84	8	87.1	84	80
3	88	114	134	874	81	5	87.4	81	50
4	92	117	135	859	82	7	85.9	82	70
5	90	108	99	938	88	10	93.8	88	100
6	88	101	69	923	96	9	92.3	96	90
7	86	117	88	886	91	12	88.6	91	120
8	81	122	125	876	75	9	87.6	75	90
9	82	103	119	909	84	8	90.9	84	80
10	84	85	95	886	94	7	88.6	94	70
最大値	92	122	135	938	96	12	93.8	96	120
最小値	81	74	69	859	75	5	85.9	75	50
平均値	86	102	104	891.9	86.2	8.3	89.2	86.2	82.5
標準偏差	3.3	16.0	21.4	24.9	6.4	1.9	2.5	6.4	19.3
標準偏差／平均値 (変動係数)	3.8%	15.6%	20.6%	2.8%	7.4%	23.4%	2.8%	7.4%	23.4%
測定値/時定数30秒	1.00	1.18	1.21				1.00	0.97	0.92

GM TGS-136型:校正日 2013年10月21日

機器効率:0.53 放射能面密度への変換係数: $3.2 \times 10^{-3} \text{Bq} \cdot \text{cm}^{-1} / (\text{min}^{-1})$



## 測定器による測定値の違い





測定器による測定値の違い

シンチレーションサーベータによるBG測定  
(単位:  $\mu\text{Sv/h}$ )

No	CsI(Tl) PA-1000型			NaI(Tl) TCS-172型		
	CsI(Tl) No6	CsI(Tl) No7	CsI(Tl) No8	NaI時定数 (30秒)	NaI時定数 (10秒)	NaI時定数 (3秒)
1	0.123	0.117	0.105	0.11	0.11	0.13
2	0.123	0.119	0.104	0.11	0.11	0.14
3	0.114	0.115	0.109	0.10	0.10	0.09
4	0.111	0.113	0.106	0.11	0.11	0.10
5	0.111	0.112	0.112	0.11	0.11	0.09
6	0.103	0.115	0.112	0.10	0.10	0.08
7	0.104	0.116	0.110	0.10	0.11	0.11
8	0.101	0.122	0.109	0.11	0.10	0.12
9	0.100	0.120	0.107	0.10	0.09	0.11
10	0.111	0.122	0.113	0.10	0.09	0.12
11	0.113	0.121	0.111	0.10	0.10	0.10
12	0.118	0.114	0.109	0.11	0.10	0.12
13	0.125	0.110	0.109	0.10	0.10	0.07
14	0.126	0.106	0.111	0.11	0.09	0.10
15	0.125	0.110	0.118	0.10	0.09	0.11
16	0.113	0.107	0.115	0.10	0.08	0.12
17	0.110	0.110	0.110	0.11	0.09	0.09
18	0.108	0.113	0.113	0.10	0.10	0.10
19	0.100	0.113	0.117	0.10	0.11	0.12
20	0.104	0.116	0.116	0.10	0.10	0.11
21	0.106	0.119	0.114	0.10	0.11	0.10
22	0.109	0.122	0.118	0.10	0.11	0.15
23	0.109	0.121	0.128	0.10	0.11	0.11
24	0.108	0.124	0.119	0.10	0.12	0.10
25	0.110	0.124	0.120	0.10	0.11	0.11
26	0.111	0.120	0.119	0.10	0.12	0.10
27	0.112	0.116	0.117	0.10	0.11	0.09
28	0.113	0.115	0.115	0.10	0.11	0.12
29	0.115	0.113	0.117	0.09	0.11	0.11
30	0.116	0.108	0.115	0.10	0.10	0.11
最大値	0.126	0.124	0.128	0.11	0.12	0.15
最小値	0.100	0.106	0.104	0.09	0.08	0.07
平均値	0.112	0.116	0.113	0.102	0.103	0.108
標準偏差	0.0072	0.0050	0.0051	0.005	0.009	0.016
標準偏差/平均値 (変動係数)	6.4%	4.3%	4.5%	4.8%	9.1%	15.3%
測定値/NaI測定値 (時定数30秒)	1.09	1.13	1.11	1.00	1.01	1.04

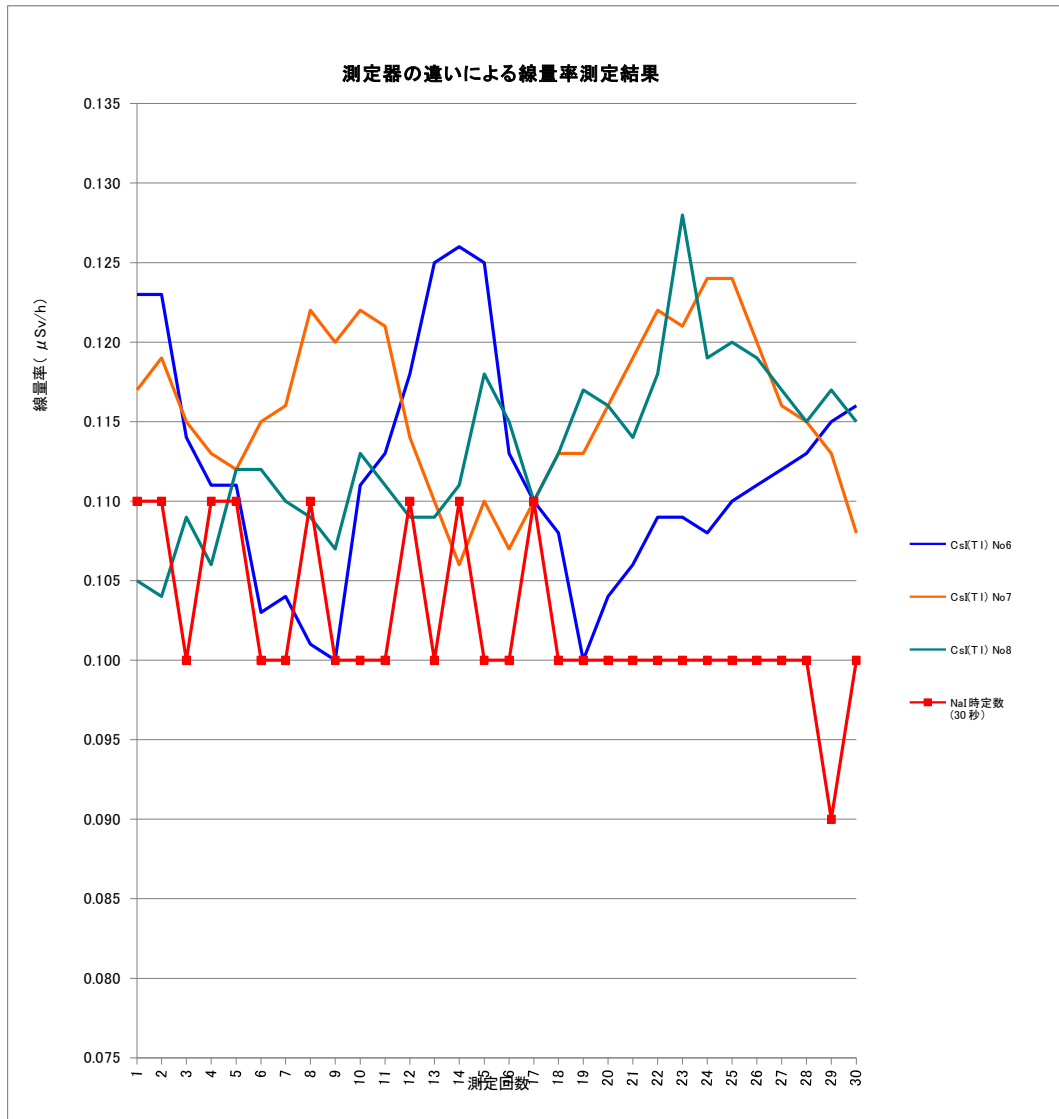
NaI(Tl) TCS-172型 校正日: 2014年1月29日  
校正定数 1.11

GMサーベータによるBG測定  
(単位: cpm)

No	GM TGS-136型		
	時定数 (30秒)	時定数 (10秒)	時定数 (3秒)
1	102	96	101
2	99	82	69
3	100	80	92
4	105	75	130
5	101	74	66
6	100	69	79
7	96	66	66
8	98	67	101
9	93	69	74
10	98	90	64
11	95	97	130
12	89	85	157
13	99	93	146
14	96	87	99
15	91	101	36
16	90	115	67
17	80	124	103
18	86	119	134
19	95	99	78
20	98	90	83
21	101	75	74
22	99	78	82
23	95	90	63
24	92	89	58
25	88	99	62
26	97	75	54
27	102	82	68
28	103	66	74
29	101	56	21
30	99	70	69
最大値	105	124	157
最小値	80	56	21
平均値	96	85	83
標準偏差	5.5	16.1	30.7
標準偏差/平均値 (変動係数)	5.7%	18.9%	36.9%
測定値/時定数30秒	1.00	0.89	0.87

GM TGS-136型: 校正日 2013年10月21日  
機器効率: 0.53  
放射能密度への変換係数  
:  $3.2 \times 10^{-3} \text{Bq} \cdot \text{cm}^{-1} / (\text{min}^{-1})$

# 測定器による測定値の違い



## 空間線量率測定

集会所玄関前線量率測定（2014年3月8日測定）  
CsI(Tl) PA-1000型 使用

測定回数	線量率測定 ( $\mu\text{Sv/h}$ )		③=②/①
	①	②	
	玄関前タイル床面	床面から1m高さ	線量率比
1	0.087	0.102	1.17
2	0.090	0.096	1.07
3	0.090	0.095	1.06
4	0.097	0.093	0.96
5	0.101	0.094	0.93
6	0.099	0.091	0.92
7	0.102	0.087	0.85
8	0.105	0.088	0.84
9	0.102	0.083	0.81
10	0.098	0.078	0.80
最大値	0.105	0.102	0.97
最小値	0.087	0.078	0.90
平均値	0.097	0.091	0.93
標準偏差	0.006	0.007	
標準偏差／平均値 (変動係数)	5.9%	7.2%	

# 空間線量率測定

