

平成 23 年 10 月 19 日

長野市内の空間放射線量測定結果をお知らせします。

長野市環境部環境政策課

長野市内の空間放射線量の現状を把握するため、市内 30 地点で実施した空間放射線量調査の結果をお知らせします。

なお、30 地点のうち約半数については、比較的高い放射線量が検出される傾向がある側溝や植込などを対象に、併せて測定を実施しましたので、その結果もお知らせします。

1 測定結果

(1) 代表地点の空間放射線量（校庭・園庭など主に屋外活動で使用される場所一別紙 1）

測定地点すべてで、健康に影響のない値でした。

種別	地点数	測定結果：平均値（最小値～最大値） 単位 $\mu\text{Sv/h}$		
		1 m	50 cm	5 cm
小中学校	12	0.08 (0.07～0.10)	0.08 (0.07～0.10)	0.08 (0.07～0.10)
保育園・幼稚園	3	0.08 (0.07～0.09)	0.08 (0.08～0.08)	0.08 (0.08～0.08)
公園等	8	0.08 (0.06～0.10)	0.08 (0.06～0.10)	0.08 (0.07～0.11)
その他の市施設	7	0.07 (0.06～0.08)	0.07 (0.06～0.09)	0.08 (0.07～0.09)
合計	30	0.08 (0.06～0.10)	0.08 (0.06～0.10)	0.08 (0.07～0.11)

(2) 比較的高い放射線量が検出される傾向がある場所の空間放射線量（側溝、植込みなど一別紙 2）

側溝、植込みでは、健康に影響のない値でした。ただし、雨どい排水が直接土壌浸透する 1 箇所の地上 5 cm で 0.36 $\mu\text{Sv/h}$ が観測されました。これは、雨水中に含まれていた放射性物質が、土壌に吸着・濃縮したものと推定されます。なお、同地点の地上 50 cm では 0.14 $\mu\text{Sv/h}$ 、1 m で 0.09 $\mu\text{Sv/h}$ と通常と差のない放射線量でした。

種別	箇所数	測定結果：平均値（最小値～最大値） 単位 $\mu\text{Sv/h}$		
		1 m	50 cm	5 cm
植込み・草地・芝生	15	0.08 (0.06～0.10)	0.08 (0.06～0.09)	0.09 (0.07～0.10)
側溝・集水マス	16	0.08 (0.06～0.10)	0.08 (0.06～0.10)	0.09 (0.05～0.14)
雨どい（土壌浸透）	1	0.09	0.14	0.36
合計	32	0.08 (0.06～0.10)	0.08 (0.06～0.14)	0.09 (0.05～0.36)

2 測定期間 平成 23 年 10 月 11 日（火）～10 月 18 日（火）

3 測定機器・測定方法

(1) 測定機器 NaI(Tl)シンチレーションサーベイメーター 日立アロカメディカル(株) TCS-172B

(2) 測定方法 各高さ別に 30 秒間隔で 5 回測定し、その平均値を測定値とした。

側溝、集水マスなどの測定高さは、開放型の場合は側溝などの底面（水面）を、グレーチングなどが設置されている場合はグレーチング面を基準（0 cm）とした。

4 参考

(1) 県内 7 市町村の地上 1 m の空間放射線量 0.04～0.12 $\mu\text{Sv/h}$ （県測定）

(2) 福島県内の学校において児童生徒等が受ける線量と対策の目安 1 $\mu\text{Sv/h}$

（平成 23 年 8 月 26 日 文部科学省通知「福島県内の学校の校舎・校庭等の線量低減について」）

* 行動パターン：学校 6.5 時間（屋内 4.5 時間、屋外 2 時間）年間 200 日通学

* 中学校は地上 1 m、小学校、特別支援学校は 50 cm で評価

(1) 現状把握調査測定結果(代表地点)

	地区	名称	測定場所	測定日	測定時刻	測定結果(μ Sv/h)			地面状況		備考
						1m	50cm	5cm	地質	乾湿	
1	第二	城山公園	北側	10月17日	15:55	0.08	0.08	0.08	土・砂	湿り	
2		長野幼稚園	園庭中央	10月11日	13:50	0.09	0.08	0.08	土・砂	乾燥	
3	第三	鍋屋田小学校	校庭中央	10月14日	10:15	0.07	0.07	0.09	土	乾燥	
4	吉田	長野運動公園	噴水前東側	10月17日	10:45	0.10	0.10	0.11	石ブロック状	乾燥	
5		東部中学校	校庭中央	10月17日	9:58	0.07	0.07	0.07	土・砂	湿り	
6	柳原	杉の子第二保育園	園庭中央	10月17日	11:28	0.07	0.08	0.08	土・砂	湿り	
7	浅川	浅川小学校	校庭中央	10月11日	13:13	0.08	0.08	0.08	土・砂	乾燥	
8	大豆島	東部浄化センター	正面玄関前	10月17日	14:38	0.07	0.06	0.07	アスファルト	乾燥	
9	若槻	昭和の森公園	噴水東側	10月11日	11:37	0.06	0.06	0.07	石ブロック状	乾燥	
10	長沼	長沼小学校	校庭(工事中)	10月11日	10:40	0.07	0.07	0.07	土	湿り	
11	安茂里	犀川浄水場	西側芝生	10月14日	15:05	0.08	0.09	0.09	芝生	乾燥	
12	小田切	青少年錬成センター	グラウンド中央	10月14日	11:47	0.07	0.07	0.07	土	乾燥	
13	芋井	飯綱高原キャンプ場	芝生広場	10月12日	10:08	0.08	0.07	0.07	芝生	乾燥	
14	篠ノ井	芝沢公園	公園中央	10月13日	15:40	0.08	0.08	0.09	土	乾燥	
15		南長野運動公園	スタジアム前	10月18日	10:54	0.07	0.07	0.08	石ブロック状	乾燥	
16	松代	真田公園	中央	10月18日	12:05	0.08	0.09	0.09	石	乾燥	
17		豊栄小学校	校庭中央	10月18日	13:37	0.08	0.09	0.09	土・砂	乾燥	
18	若穂	綿内小学校	校庭中央	10月17日	13:21	0.08	0.07	0.08	土・砂	乾燥	
19		保科温泉	玄関前	10月18日	15:00	0.06	0.07	0.07	アスファルト	乾燥	
20	川中島	昭和小学校	校庭中央	10月18日	9:44	0.08	0.09	0.09	土・砂	乾燥	
21	更北	青木島保育園	園庭中央	10月14日	13:46	0.07	0.08	0.08	土	乾燥	
22	七二会	七二会中学校	校庭中央	10月13日	9:40	0.07	0.08	0.08	土	乾燥	
23	信更	信更中学校	校庭中央	10月13日	14:15	0.08	0.08	0.07	土	乾燥	
24	豊野	豊野支所	駐車場西端遊具前	10月11日	9:45	0.07	0.07	0.07	アスファルト	乾燥	
25	戸隠	戸隠支所	農村環境改善センター前	10月12日	11:37	0.08	0.08	0.09	コンクリート	乾燥	
26		戸隠キャンプ場	キャンプセンター前広場	10月12日	10:53	0.07	0.07	0.07	草	乾燥	
27	鬼無里	鬼無里小学校	鬼無里運動場中央	10月12日	13:37	0.07	0.07	0.07	土・砂交じり	乾燥	
28	大岡	大岡小学校	校庭中央	10月13日	13:17	0.07	0.07	0.07	土	乾燥	
29	信州新町	犀峡衛生センター	駐車場	10月13日	12:23	0.07	0.07	0.07	アスファルト	乾燥	
30	中条	中条中学校	校庭中央	10月13日	10:30	0.10	0.10	0.10	土	乾燥	

(2) 現状把握調査測定結果(比較的高い放射線量が検出される傾向のある箇所)

No.	地区	名称	測定場所	測定日	測定時刻	測定結果($\mu\text{Sv/h}$)			地面状況		備考
						1m	50cm	5cm	地質	乾湿	
1	第二	城山公園	北側草地	10月17日	16:09	0.08	0.09	0.09	草	湿り	
2			南東トイレ前 雨水側溝	10月17日	16:27	0.07	0.07	0.08	グレーチング	乾燥	
3	第三	鍋屋田小学校	校長室前 植込み	10月14日	11:00	0.09	0.09	0.09	植栽	乾燥	
4			雨水側溝	10月14日	10:42	0.08	0.08	0.14	コンクリート 枯葉・土	乾燥	
5	吉田	長野運動公園	芝生	10月17日	10:27	0.09	0.09	0.09	芝生	湿り	
6			職員入口 西側側溝	10月17日	10:57	0.08	0.08	0.08	グレーチング	水溜り	
7		東部中学校	百葉箱前	10月17日	9:41	0.07	0.08	0.09	草	乾燥	
8			雨水側溝	10月17日	9:25	0.08	0.09	0.11	グレーチング	水溜り	
9	柳原	杉の子第二保育園	草地(畑)	10月17日	11:57	0.08	0.08	0.08	草・土	湿り	
10			雨水側溝	10月17日	11:42	0.07	0.07	0.09	コンクリート	湿り	
11	大豆島	東部浄化センター	正面玄関前 芝生	10月17日	14:45	0.09	0.09	0.10	芝生	湿り	
12			雨水側溝	10月17日	15:05	0.07	0.08	0.08	グレーチング	湿り	
13	安茂里	犀川浄水場	資料館前 植栽	10月14日	15:41	0.10	0.09	0.10	植栽	湿り	
14			資料館前 雨水側溝	10月14日	15:25	0.10	0.10	0.10	コンクリート	乾燥	
15	小田切	青少年錬成センター	雨水側溝	10月14日	12:10	0.06	0.07	0.08	木板	乾燥	
16			雨どい (土壌浸透)	10月14日	12:30	0.09	0.14	0.36	砂利・土	湿り	雨どいから土壌浸透するため、 土壌に吸着・濃縮されたものと推定
17	篠ノ井	南長野運動公園	芝生	10月18日	11:09	0.06	0.06	0.08	芝生	乾燥	
18			人工池	10月18日	11:25	0.07	0.06	0.08	石	水溜り	
19	松代	真田公園	緑地	10月18日	12:20	0.08	0.09	0.09	草	湿り	
20			雨水側溝	10月18日	12:35	0.09	0.10	0.09	コンクリート 土砂	湿り	
21		豊栄小学校	草地	10月18日	14:06	0.08	0.08	0.08	草	湿り	
22			雨水側溝	10月18日	13:52	0.08	0.10	0.10	グレーチング	湿り	
23	若穂	綿内小学校	草地	10月17日	13:45	0.07	0.08	0.08	草	湿り	
24			雨水側溝	10月17日	14:00	0.08	0.07	0.08	グレーチング	湿り	
25	若穂	保科温泉	マレットゴルフ場	10月18日	15:14	0.07	0.07	0.07	土・草	湿り	
26			雨水側溝	10月18日	15:29	0.07	0.07	0.05	グレーチング	水溜り	
27	川中島	昭和小学校	芋畑	10月18日	10:17	0.09	0.09	0.09	草	湿り	
28			体育館 雨水側溝	10月18日	10:00	0.06	0.06	0.06	コンクリート	濡れ	
29	更北	青木島保育園	植込み	10月14日	14:28	0.07	0.08	0.07	土	乾燥	
30			雨水側溝	10月14日	14:13	0.08	0.08	0.07	グレーチング	乾燥	
31	信更	信更中学校	草地	10月13日	14:34	0.07	0.07	0.08	草	乾燥	
32			雨水側溝	10月13日	14:56	0.09	0.10	0.12	コンクリート	水溜り	

黄色 = 10月19日公表時後記載の修正、10月19日の集計の平均値(最小値~最大値)の変更はありません

(1) 現状把握調査測定結果(代表地点・施設の種別集計)

○小学校・中学校(12地点)

	種別	名称	測定場所	測定日	測定時刻	測定結果(μSv/h)			地面状況		備考
						1m	50cm	5cm	地質	乾湿	
1	学校	鍋屋田小学校	校庭中央	10月14日	10:15	0.07	0.07	0.09	土	乾燥	
2	学校	長沼小学校	校庭(工事中)	10月11日	10:40	0.07	0.07	0.07	土	湿り	
3	学校	浅川小学校	校庭中央	10月11日	13:13	0.08	0.08	0.08	土・砂	乾燥	
4	学校	豊栄小学校	校庭中央	10月18日	13:37	0.08	0.09	0.09	土・砂	乾燥	
5	学校	綿内小学校	校庭中央	10月17日	13:21	0.08	0.07	0.08	土・砂	乾燥	
6	学校	昭和小学校	校庭中央	10月18日	9:44	0.08	0.09	0.09	土・砂	乾燥	
7	学校	鬼無里小学校	鬼無里運動場中央	10月12日	13:37	0.07	0.07	0.07	土・砂	乾燥	
8	学校	大岡小学校	校庭中央	10月13日	13:17	0.07	0.07	0.07	土	乾燥	
9	学校	東部中学校	校庭中央	10月17日	9:58	0.07	0.07	0.07	土・砂	湿り	
10	学校	七二会中学校	校庭中央	10月13日	9:40	0.07	0.08	0.08	土	乾燥	
11	学校	信更中学校	校庭中央	10月13日	14:15	0.08	0.08	0.07	土	乾燥	
12	学校	中条中学校	校庭中央	10月13日	10:30	0.10	0.10	0.10	土	乾燥	
						平均	0.08	0.08	0.08		
						最大	0.10	0.10	0.10		
						最小	0.07	0.07	0.07		

○保育園・幼稚園(3地点)

1	乳幼児	青木島保育園	園庭中央	10月14日	13:46	0.07	0.08	0.08	土	乾燥	
2	乳幼児	杉の子第二保育園	園庭中央	10月17日	11:28	0.07	0.08	0.08	土・砂	湿り	
3	乳幼児	長野幼稚園	園庭中央	10月11日	13:50	0.09	0.08	0.08	土・砂	乾燥	
						平均	0.08	0.08	0.08		
						最大	0.09	0.08	0.08		
						最小	0.07	0.08	0.08		

○公園等(8地点)

1	公園等	城山公園	北側	10月17日	15:55	0.08	0.08	0.08	土・砂	湿り	
2	公園等	昭和の森公園	噴水東側	10月11日	11:37	0.06	0.06	0.07	石ブロック状	乾燥	
3	公園等	芝沢公園	公園中央	10月13日	15:40	0.08	0.08	0.09	土	乾燥	
4	公園等	真田公園	中央	10月18日	12:05	0.08	0.09	0.09	石	乾燥	
5	公園等	長野運動公園	噴水前東側	10月17日	10:45	0.10	0.10	0.11	石ブロック状	乾燥	
6	公園等	南長野運動公園	スタジアム前	10月18日	10:54	0.07	0.07	0.08	石ブロック状	乾燥	
7	公園等	飯綱高原キャンプ場	芝生広場	10月12日	10:08	0.08	0.07	0.07	芝生	乾燥	
8	公園等	戸隠キャンプ場	キャンプセンター前広場	10月12日	10:53	0.07	0.07	0.07	草	乾燥	
						平均	0.08	0.08	0.08		
						最大	0.10	0.10	0.11		
						最小	0.06	0.06	0.07		

○その他の市施設(7地点)

1	市施設	豊野支所	駐車場西端遊具前	10月11日	9:45	0.07	0.07	0.07	アスファルト	乾燥	
2	市施設	戸隠支所	農村環境改善センター前	10月12日	11:37	0.08	0.08	0.09	コンクリート	乾燥	
3	市施設	犀峽衛生センター	駐車場	10月13日	12:23	0.07	0.07	0.07	アスファルト	乾燥	
4	市施設	犀川浄水場	西側芝生	10月14日	15:05	0.08	0.09	0.09	芝生	乾燥	
5	市施設	東部浄化センター	正面玄関前	10月17日	14:38	0.07	0.06	0.07	アスファルト	乾燥	
6	市施設	保科温泉	玄関前	10月18日	15:00	0.06	0.07	0.07	アスファルト	乾燥	
7	市施設	青少年錬成センター	グラウンド中央	10月14日	11:47	0.07	0.07	0.07	土	乾燥	
						平均	0.07	0.07	0.08		
						最大	0.08	0.09	0.09		
						最小	0.06	0.06	0.07		

○全測定地点(30)

平均	0.08	0.08	0.08
最大	0.10	0.10	0.11
最小	0.06	0.06	0.07

(2) 現状把握調査測定結果(比較的高い放射線量が検出される傾向のある箇所・施設の種別集計)

○芝生・草地・植込み(15箇所)

No.	種別	名称	測定場所	測定日	測定時刻	測定結果(μSv/h)			地面状況		備考
						1m	50cm	5cm	地質	乾湿	
1	草等	城山公園	北側草地	10月17日	16:09	0.08	0.09	0.09	草	湿り	
2	草等	鍋屋田小学校	校長室前植込み	10月14日	11:00	0.09	0.09	0.09	植栽	乾燥	
3	草等	長野運動公園	芝生	10月17日	10:27	0.09	0.09	0.09	芝生	湿り	
4	草等	東部中学校	百葉箱前	10月17日	9:41	0.07	0.08	0.09	芝生	湿り	
5	草等	杉の子第二保育園	草地(畑)	10月17日	11:57	0.08	0.08	0.08	草・土	湿り	
6	草等	東部浄化センター	正面玄関前芝生	10月17日	14:45	0.09	0.09	0.10	芝生	湿り	
7	草等	犀川浄水場	真科駅前植栽	10月14日	15:41	0.10	0.09	0.10	植栽・土	湿り	
8	草等	南長野運動公園	芝生	10月18日	11:09	0.06	0.06	0.08	芝生	乾燥	
9	草等	真田公園	緑地	10月18日	12:20	0.08	0.09	0.09	草	湿り	
10	草等	豊栄小学校	草地	10月18日	14:06	0.08	0.08	0.08	草	湿り	
11	草等	綿内小学校	草地	10月17日	13:45	0.07	0.08	0.08	草	湿り	
12	草等	保科温泉	マレットゴルフ場	10月18日	15:14	0.07	0.07	0.07	土・草	湿り	
13	草等	昭和小学校	芋畑	10月18日	10:17	0.09	0.09	0.09	草	湿り	
14	草等	青木島保育園	植込み	10月14日	14:28	0.07	0.08	0.07	土	乾燥	
15	草等	信更中学校	草地	10月13日	14:34	0.07	0.07	0.08	草	乾燥	
						平均	0.08	0.08	0.09		
						最大	0.10	0.09	0.10		
						最小	0.06	0.06	0.07		

○雨水側溝・集水マス(16箇所)

1	側溝等	城山公園	雨水側溝	10月17日	16:27	0.07	0.07	0.08	グレーチング	乾燥	南東トイレ前
2	側溝等	鍋屋田小学校	雨水側溝	10月14日	10:42	0.08	0.08	0.14	コンクリート 枯葉・土	乾燥	
3	側溝等	長野運動公園	雨水側溝	10月17日	10:57	0.08	0.08	0.08	グレーチング	水溜り	職員入口西側
4	側溝等	東部中学校	雨水側溝	10月17日	9:25	0.08	0.09	0.11	コンクリート	水溜り	
5	側溝等	杉の子第二保育園	雨水側溝	10月17日	11:42	0.07	0.07	0.09	コンクリート	湿り	
6	側溝等	東部浄化センター	雨水側溝	10月17日	15:05	0.07	0.08	0.08	グレーチング	湿り	
7	側溝等	犀川浄水場	雨水側溝	10月14日	15:25	0.10	0.10	0.10	コンクリート	乾燥	資料館前
8	側溝等	青少年錬成センター	雨水側溝	10月14日	12:10	0.06	0.07	0.08	木板	乾燥	
9	側溝等	南長野運動公園	人工池	10月18日	11:25	0.07	0.06	0.08	石	水溜り	
10	側溝等	真田公園	雨水側溝	10月18日	12:35	0.09	0.10	0.09	コンクリート・土砂	湿り	
11	側溝等	豊栄小学校	雨水側溝	10月18日	13:52	0.08	0.10	0.10	グレーチング	湿り	
12	側溝等	綿内小学校	雨水側溝	10月17日	14:00	0.08	0.07	0.08	グレーチング	湿り	
13	側溝等	保科温泉	雨水側溝	10月18日	15:29	0.07	0.07	0.05	グレーチング	水溜り	
14	側溝等	昭和小学校	雨水側溝	10月18日	10:00	0.06	0.06	0.06	コンクリート	濡れ	体育館
15	側溝等	青木島保育園	雨水側溝	10月14日	14:13	0.08	0.08	0.07	グレーチング	乾燥	
16	側溝等	信更中学校	雨水側溝	10月13日	14:56	0.09	0.10	0.12	コンクリート	水溜り	
						平均	0.08	0.08	0.09		
						最大	0.10	0.10	0.14		
						最小	0.06	0.06	0.05		

○雨どい・土壌浸透(1箇所)

1	雨どい	青少年錬成センター	雨どい (土壌浸透)	10月14日	12:30	0.09	0.14	0.36	砂利・土	湿り	雨どいから土壌浸透するため、 土壌に吸着・濃縮されたものと推定
						平均	0.09	0.14	0.36		
						最大	0.09	0.14	0.36		
						最小	0.09	0.14	0.36		

○全測定箇所(32)

平均	0.08	0.08	0.09
最大	0.10	0.14	0.36
最小	0.06	0.06	0.05

黄色 = 10月19日公表時後記載の修正、10月19日の集計の平均値(最小値~最大値)の変更はありません