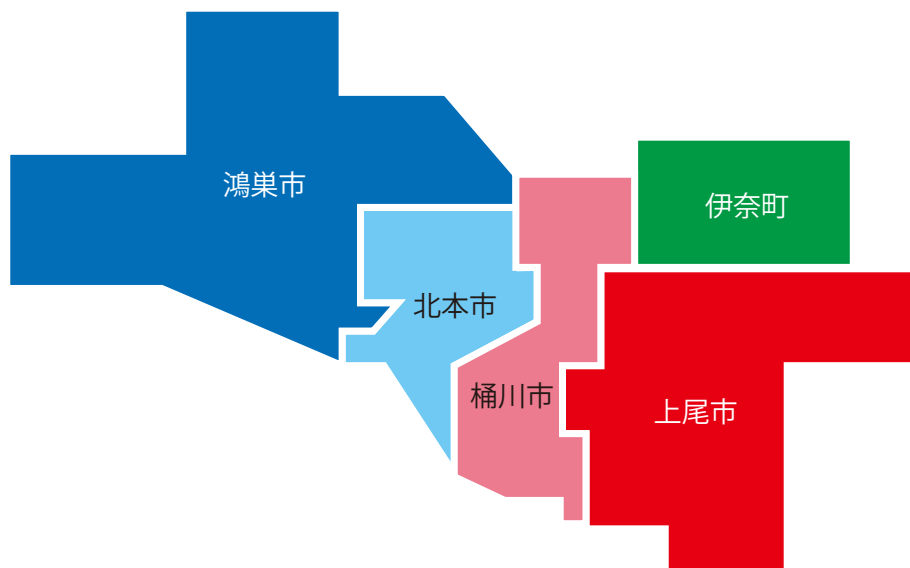


# 公園放射線 MAP 7

2015/10 - 11

上尾・伊奈・桶川・北本・鴻巣



2016年3月11日現在、福島第1原発事故で放出されたセシウムの54%が環境中に残っています。これが25%になるのは2041年です。

## HSF 放射能見える化プロジェクト埼玉

測定公園リスト(2015年10月~11月)

頁	市町	公園名	空間線量	日付	頁	市町	公園名	空間線量	日付
2		運動公園	0.052	10/25	9	桶川市	山城公園	0.060	11/7
		平塚公園	0.045	10/25	10	北本市	自然観察公園	0.053	11/1
3	上尾市	さきたま水上公園	0.057	10/25			北本市子供公園	0.058	11/1
		浅間台大公園	0.051	11/5	11		北本総合公園	0.045	11/22
4		上平公園	0.051	11/5			本町公園	0.062	11/1
		鴨川中央公園	0.042	11/5			西高尾7丁目公園	0.051	11/1
5		丸山公園	0.054	10/25	12	鴻巣市	せせらぎ公園	0.057	10/18
	伊奈町	町制施行記念公園	0.056	10/4			鴻巣公園	0.045	10/18
6		中央児童公園	0.042	10/4			赤見台近隣公園	0.049	10/12
		中島児童公園	0.046	10/4	13		川里中央公園	0.055	10/18
		津地児童公園	0.047	10/4			あかぎ公園	0.060	10/18
7	桶川市	こども公園わんぱく村	0.043	11/22	14		上谷総合公園	0.053	10/12
		後谷公園	0.053	11/22			富士見公園	0.060	10/12
8		駅西口公園	0.054	11/21	15		荒川パノラマ公園	0.061	10/12

・空間線量は地上5cm高の測定平均値。単位はマイクロシーベルト毎時(μSv/h)。GPS連動のシンチレーション式の放射線計HSFを用いて、徒歩で移動しながら測定しました。

・任意の場所、または、測定中0.1μSv/h以上にセットしたアラームが鳴った場所では、地上高5cm、50cmを定点測定しました。定点測定で自治体の除染基準を上回る空間線量を検出した場合は、直ちに通報、除染をお願いしました。

・移動測定の結果は、空間線量に応じて右の囲みの色●●●●で、地図中表示しました。

空間放射線量区分 (μSv/h)	
環境省の除染基準 0.230	
国の年1mSvの計算値 0.190	
年1mSvの単純計算値 0.114	
チェルノブイリでは、0.114以上は移住権利ゾーン、0.05~0.11は管理強化ゾーン	
原発事故前 0.03~0.04	

### HSF市民測定所・深谷について

子どもたちを放射線から守りたいと願う市民グループによって、2013年秋に設立されました。高性能なGPS連動型放射線測定器(HSF)を用いて、埼玉県の子どもの集まる場所を中心に、空間線量を測定し、これを見える形で公表します。

▶公開ホームページ：<http://hsfnet.jimdo.com/>

◆発行：HSF市民測定所・深谷

◆連絡先：電話 090-9829-8558 (小泉)

◆メール：[hsf@kzmj.sakura.ne.jp](mailto:hsf@kzmj.sakura.ne.jp)

◆配布：3・11市民ネット深谷

◆ホームページ：<http://fukaya311.jimdo.com/>



非売品

《児童広場は心配ないレベルですが、排気ガスは？》

埼玉県で国体がはじめて開催された時に整備された上尾運動公園は、今では熊谷スポーツ文化公園にそのお株を奪われてしまいましたが、長年、陸上競技を中心に埼玉県のスポーツのメッカでした。ただ現在でもスポーツイベントは多いようで、17号を通る時、小中学生くらいの子もたちがお弁当を広げているのをよく見かけます。児童広場を中心に測定しましたが、移動平均の放射線量は、0.052  $\mu$ Sv/hと心配ないレベルでした。車の交通量が多い場所なのでむしろ排ガスが心配です。



測定日：2015年10月25日(日) 16:00～16:40 晴れ 東南東の風 1～2m

平塚公園 移動測定平均 0.045  $\mu$ Sv/h

市街地の外れに位置し、神社の境内と一体になったような公園です。森の内部も含めた移動測定の平均は、0.045  $\mu$ Sv/hと、今まで測ってきた埼玉県内の公園と比較して、低いレベルでした。



測定日：2015年10月25日(日) 14:30～15:30 晴れ 北の風 1～2m

**$\mu$ Sv/h という単位について** 一般に空間線量は  $\mu$ Sv/h(マイクロシーベルト/時)、食品や土壌は Bq/kg(ベクレル/キログラム)が用いられます。空間線量の除染基準は 0.23  $\mu$ Sv/h、食品は 100Bq/kg 以下が国の基準です。福島第一原発事故から5年が過ぎて、この基準を緩める動きがありますが、私たちはこれに強く反対します。

《 広大な駐車場の隅は概ね心配ないレベル 》



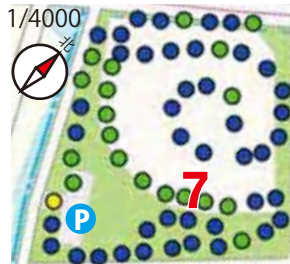
”海のない埼玉県に海を”だったか、当時としては画期的なプールでした。冬は確かスケートリンクとして使われていた記憶があります。今は、ルアーもできる釣り堀になって

いました。そしてフィギアスケート人気もあるのでしょうか。武道館の隣に新たにアイスアリーナが造られていました。ここで気になるのは、広大な駐車場です。隅などに土砂たまりがある場合は放射能の濃縮によりホットスポットになりやすいからです。しかし、移動測定の平均値は 0.057  $\mu$ Sv/h という結果でした。

測定日：2015年11月21日(土) 9:40～11:20 晴れ 北北西の風 2m

浅間台大公園

移動測定平均 0.051  $\mu$ Sv/h



野球場のグラウンドとシンプルなお子も遊具のある古い公園です。空間線量の移動平均は、0.051  $\mu$ Sv/h でした。野球グラウンドの外野土手の内側に沿って、空間線量が若干高いようです。

測定日：2015年11月5日(木) 13:30～14:00 晴れ 南東の風 1.5m



**放射能とは** 本来は放射線を放出する能力のことです。放射線には  $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線とありますが、この冊子の数値は  $\gamma$ 線の測定値です。 $\gamma$ 線の中で問題となるのは原発事故由来のセシウムですが、この測定値には自然放射線の値も含まれています。測定データを分析して、明らかに自然放射線の影響と思われる場合は、説明をつけています。

《施設の充実した総合公園、放射線は心配ないレベル》



測定エリア	空間線量
北駐車場	0.057
中央通り・テニスコート外周	0.048
芝生広場	0.051
市民球場外周・水辺の広場	0.053
ふれあいの里	0.048
南駐車場	0.061
ふれあいの森 (子ども遊具)	0.043
多目的広場	0.043



測定日：2015年11月5日(木) 10:00～12:30 晴れ 北北西の風 1.5m

上尾市の北部に位置する総合公園です。施設が充実しており、測定日は平日でしたが、老若男女たくさんの人たちが訪れていました。といっても「ふれあいの森」の子ども遊具広場以外は、ほとんどシニア世代でしょうか、テニス、ゲートボール、ウォーキング、散歩など皆さん元気です。ここは子ども清掃が行き届いて気持ちのよい公園で



1 芝生広場 (芝生)



鴨川中央公園 0.042  $\mu\text{Sv/h}$  2015/11/5

**人工放射能と自然放射能** 原発事故で放出されたのは人工放射能、自然界にもともと存在しているものが自然放射能です。みかげ石等の石材・レンガ・碎石の上で計測される高い放射線はほぼ自然放射線と考えられますが、土や芝生の場合にはセシウムの濃縮の可能性が高いようです。HSFは、スペクトル表示で簡易的にセシウムの有無がわかります。

《上尾市の代表的公園、ホットスポットは除染済み》



近隣の市町からも訪れる人気の公園です。この日もたくさんの人たちが公園を楽しんでいました。少し高台になっている林間地帯、池との間には広い芝生広場、細長く大きな池に

は、適当な間隔で釣り人が糸を垂れています。その他、小動物園、アスレチック遊具、ユニバーサル遊具などバラエティーに富んでいることがこの公園の魅力なのでしょう。放射線量の移動平均 0.054  $\mu\text{Sv/h}$  は、埼玉県の公園の平均レベルでした。

公園の測定が終了する間際でしたが、南駐車場の隅でホットスポットを発見しました。「広い駐車場の隅の溜まり土」、ホットスポットになりやすい典型的な場所です。原因は雨水が集まり、セシウムが濃縮したものと思われます。上尾市に連絡したところ、その日のうちに汚染土の撤去と立入禁止措置を取り、後日アスファルトで被覆するという連絡がありました。上尾市の素早い対応に感激しました。



1 小動物園中央 (砂地)



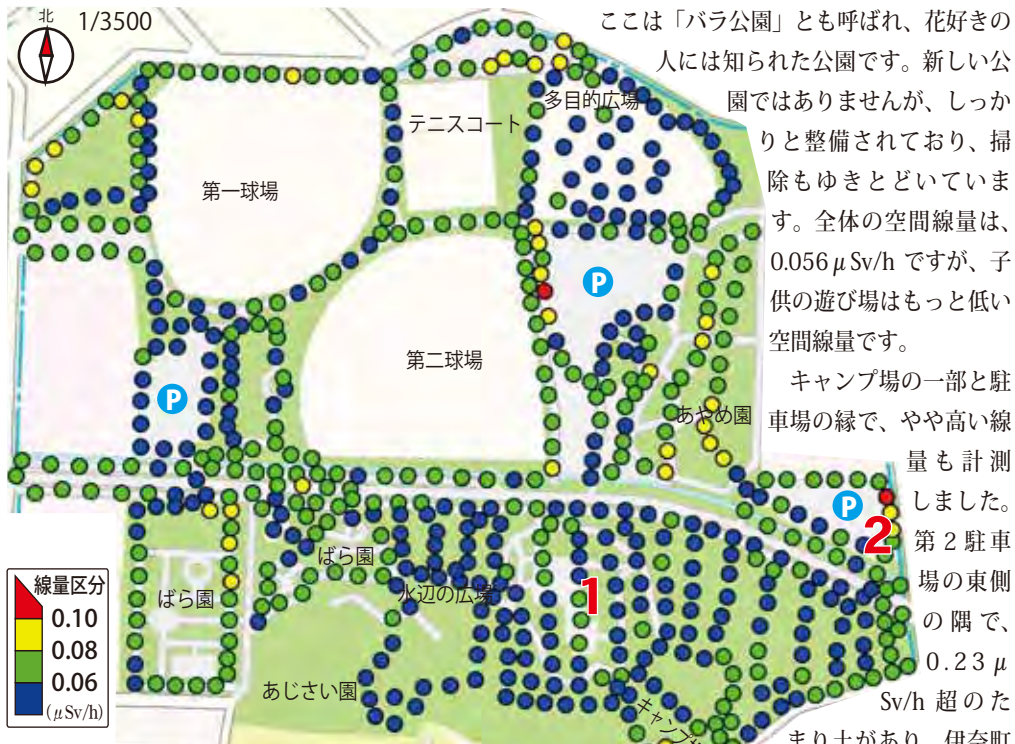
2 児童遊園地 (小砂利・砂)



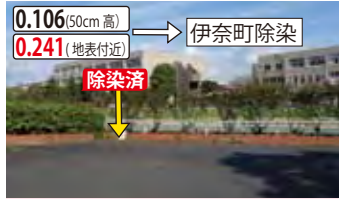
3 南駐車場入口の南隅 (たまり土) 除染済 上尾市除染 0.15  $\mu\text{Sv/h}$  に

**自然放射線なら安全か?** 自然界には、もともと放射性物質が存在します。野菜や果物、豆類に多く含まれるカリウム 40 が有名ですが、みかげ石や素焼きレンガの一部からはウラン由来の放射線が測定されます。元京大助教の今西哲二さんは「自然放射線は危ないものであり、それに加えて人工放射線も浴びていると考えるのが妥当」と述べています。

《 広大な施設だけど、どこも安心スポット 》

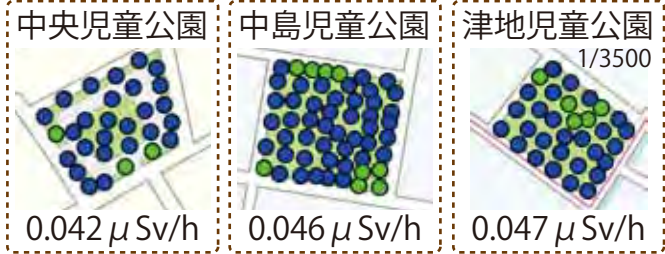


1 ちゃぶちゃぶ池の隣 (芝生)



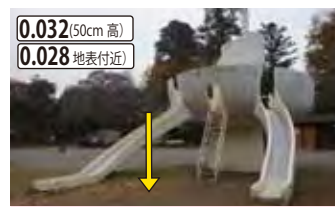
2 第2駐車場の東隅 (たまり土)

測定日：2015年10月4日(日) 10:30～14:00 晴れ 西の風1～2m

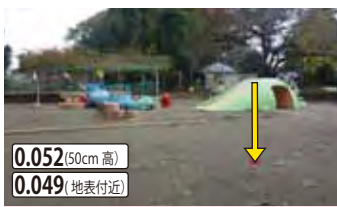


**ホットスポットとクールスポット** 環境省は、空間線量率  $0.23 \mu\text{Sv/h}$  以上を除染基準とし、原発事故前を  $0.04 \mu\text{Sv/h}$  としています。本冊子はこれに基づき、 $0.23 \mu\text{Sv/h}$  以上の場所をホットスポット、 $0.04 \mu\text{Sv/h}$  以下の場所をクールスポットとします。空間線量率は測定する高さによって値が変わりますが、本冊子は5cm高での測定を基準とします。

《 園内はどこも低線量 》



1 自由広場ビートル下 (土)



2 小さい子どもの遊び場 (砂地)



3 スライダーの下 (土)

測定日：2015年11月22日(日) 13:40～15:00 曇り 北西の風2m

後谷公園 移動測定平均 0.053  $\mu\text{Sv/h}$

桶川市の北方面も測定しようということで、地図上で選んだ公園です。工場団地内にあり、子供が遊ぶ公園ではないようです。公園内はそれなりに整備もされています。駐車場がやや高めでしたが、園内はいたって低い線量で、問題のある場所はありませんでした。



4 芝生広場 (芝生)



測定日：2015年11月22日(日) 13:00～13:30 曇り 北西の風2m

**ホットスポットの見つかる場所** 広いアスファルトの駐車場の縁、雨水がたまり易い場所がよく見つかります。たいいてい粘土質の土が溜まっています。また排水のU字溝の底の汚泥をさらって積み上げた場所。草地や芝地でも、中央よりは縁、全体的に土地が低くなっている所で見つかることがあります。大木の根元でもときどき見つかります。

伊奈町除染基準 0.23マイクロシーベルト(地表1cm)

桶川市除染基準 0.19マイクロシーベルト(地表1cm)

《市民憩いの場、埼玉県の平均レベル》

桶川駅西口の再開発時に整備された公園です。メインと市民ホールとの間に位置し、憩いの場所となっているのでしょう。小さな子どもたちからお年寄りまで幅広い層が利用しています。お年寄りがベンチに座り日向ぼっこをしている前で、子どもたちは元気に走り回っています。移動平均の空間線量は 0.054  $\mu\text{Sv/h}$  と、市内の公園の平均的な数値でした。一か所赤いポイントがありますが、花崗岩の石垣からの自然放射線です。



2 芝生広場 (芝生)



1 子ども遊具前 (砂地)



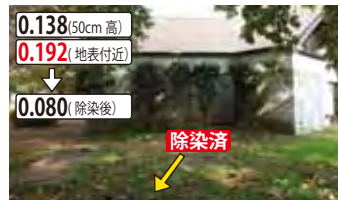
3 彫刻広場 (敷石)

測定日：2015年11月21日(土) 12:00～12:30 晴れ 北北西の風 5m

**ホットスポットを発見したら** 公園などで 0.23  $\mu\text{Sv/h}$  以上の場所を見つけたら、すぐに自治体に通報します。通常は 0.23  $\mu\text{Sv/h}$  以上なら除染してくれます。秩父市や加須市は 1  $\mu\text{Sv/h}$  以上ですが、多くの自治体は地表付近 0.23  $\mu\text{Sv/h}$  の線量で除染します。自宅が発見した場合、理不尽な話ですが、自己責任・自己負担で除染するしかないようです。

《桶川市の除染基準》

学校や小学生以下等が利用する公共施設において、県より厳しい地表 1cm で毎時 0.19  $\mu\text{Sv/h}$  を超えた場合は、除染する。市道の道路側溝は、地上 50cm で毎時 1  $\mu\text{Sv/h}$  を超えた場合は除染する。



1 多目的広場隣のトイレ裏 (草)



2 児童遊具広場中央 (土・砂)



3 もよおしもの広場駐車場隣 (土・枯葉)



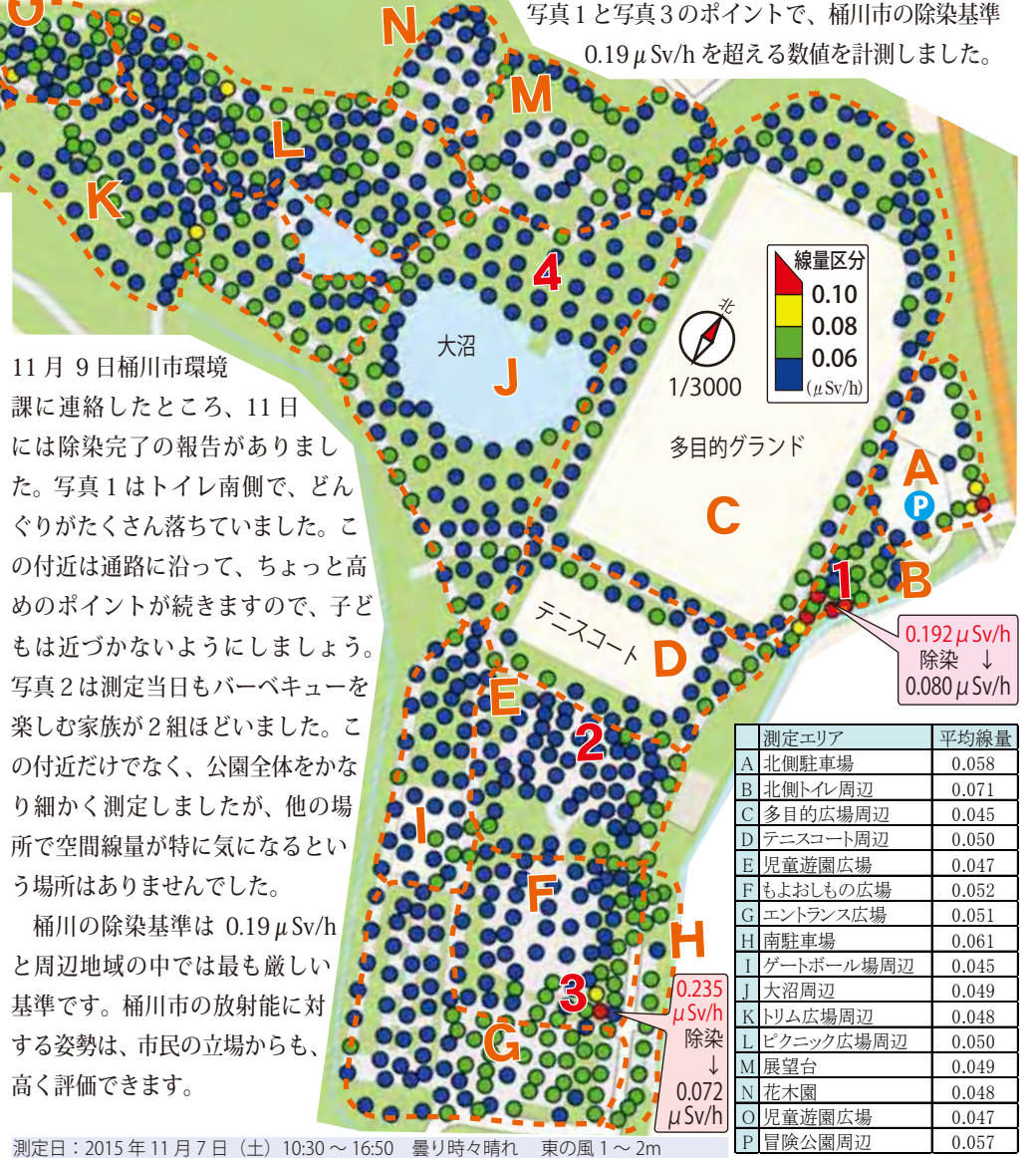
4 大沼の隣の芝生地 (芝生)

測定日：2015年11月7日(土) 10:30～16:50 曇り時々晴れ 東の風 1～2m

《桶川市除染基準の 0.19  $\mu\text{Sv/h}$  超を 2ヶ所で発見、市は直ちに除染実施》

桶川市の一番大きな公園です。公園自体は、かなり古い施設ですが、しっかりと整備されています。園内は目的別に細かく区分されており、それぞれ工夫を凝らした造園がなされていました。測定日も大勢のスポーツチームや家族連れで賑わっていました。

写真1と写真3のポイントで、桶川市の除染基準 0.19  $\mu\text{Sv/h}$  を超える数値を計測しました。



11月9日桶川市環境課に連絡したところ、11日には除染完了の報告がありました。写真1はトイレ南側で、どんぐりがたくさん落ちていました。この付近は通路に沿って、ちょっと高めのポイントが続きますので、子どもは近づかないようにしましょう。写真2は測定当日もバーベキューを楽しむ家族が2組ほどいました。この付近だけでなく、公園全体をかなり細かく測定しましたが、他の場所で空間線量が特に気になるという場所はありませんでした。

桶川の除染基準は 0.19  $\mu\text{Sv/h}$  と周辺地域の中では最も厳しい基準です。桶川市の放射能に対する姿勢は、市民の立場からも、高く評価できます。

**自宅を除染する** 除染したい場所を、放射線計で測定しながら、納得できる線量になるまで土を削ります。深さは 5～10cm 程度？ 厚手のビニール袋(大)を二重にして、これに汚染土を入れます。ビニール袋の汚染土はそのまま、穴を掘って 30cm 以上の深さに埋めます。このとき出た土の一部は除染部分に覆土し、残りは汚染土の埋設に使います。

《自然観察園の森は安心レベル・天神下公園の空間線量は高く要注意》

ノーベル賞の大村智教授で有名になった「北里大学メディカルセンター」に隣接する県営の自然観察公園です。荒川沿いに広がる広大な森を測定しました。北本市子供公園、桜堤、天神下公園が隣接します。《天神下公園》桜堤を越えると旧荒川河川敷に天神下公園があります。ここは空間線量の高い公園です。釣り場までは測りませんでした。駐車場の縁では0.1  $\mu\text{Sv/h}$  以上にセットした警報音が鳴り続け、グラウンドも全体的に高めです。できれば子供はここで遊ばせたくないと思いました。

《自然観察園》

ウォーキング順路に従って、散歩道のすべてを歩きましたが、どこを歩いても0.05  $\mu\text{Sv/h}$  前後、埼玉中部の平均的な空間線量です。ただ自然観察センターの裏の通路で、0.1  $\mu\text{Sv/h}$  前後のやや高めの空間線量を計測しました。自然学習センターの石垣の下の道で、セシウムが濃縮したものと考えられます。

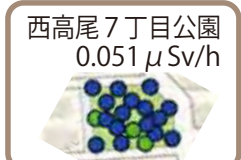
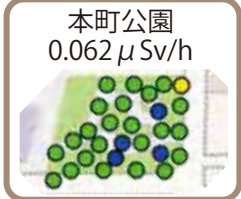


6 コンビネーション遊具前 (砂地)



**雨風で移動するセシウム** セシウムは微細な土と結合した状態で風雨によって移動します。2016年3月現在、セシウムは3.11原発事故当時の54%に減っています。広い駐車場の隅の排水の悪い場所では、雨が降るたびに放射線量が高くなる傾向にあります。セシウムは、中央より隅、高い所より低い所、乾燥した所より湿った場所で濃縮されます。

《よく整備された園内は安全レベル》



北本総合公園

移動測定平均 0.060  $\mu\text{Sv/h}$

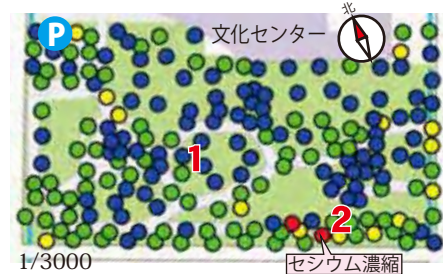


7 ユニバーサル遊具 (土、芝生)

**年間1mSv** 法律が定めた年間被ばく量の限度で、世界基準もこれです。日本政府はあれこれ数字を操作して、0.23  $\mu\text{Sv/h}$  以下なら大丈夫としています。単純に  $1\text{mSv} \div 365 \text{日} \div 24 \text{時間} = 0.114 \mu\text{Sv/h}$  と計算し、当会はこれ以上の場所を「危険」と判断します。同じ被ばく量でも、子どもは大人の10倍も100倍も大きなダメージを受けます。

北本市除染基準 0.23マイクロシーベルト (地表10cm)

《せせらぎの岸の芝地・植え込みがちょっと心配》



文化センター  
運転免許所センターの南側にあるよく整備された公園です。夏には小さな子供が水遊びをする「せせらぎ」があります。せせらぎの岸に面した芝地、植え込みの空間線量が少し高く、水遊びをするときは要注意です。他の芝生広場や遊具の周りなどは、問題のない空間線量です。

鴻巣公園 平均 0.045  $\mu\text{Sv/h}$

鴻巣駅から東に約 900 m と市中央にある普通の公園です。駐車場はありませんが、近所の人や子どもたちでにぎわっていました。古い公園ですが、今回の測定で最も空間線量の低い公園となりました。舗装部分が少ない、土の地面が多い、よく清掃



3 ユニバーサル遊具の下 (土)

されていることなどの影響だと思われます。鴻巣市内のケールスポットです。

せせらぎ公園・鴻巣公園 測定日：2015年10月18日(日) 14:25～17:10 晴れ曇り 北東の風1～2m  
赤見台近隣公園 測定日：2015年10月12日(月) 13:25～14:10 晴れ 南東の風1m

**土壌検査** 土を食品のように検査し、放射線量はBq/kgで示されます。埼玉北部の平均は100Bq/Kg前後と思われますが、空間線量には500Bq/kg以上でないと反映せず、5cm高0.05  $\mu\text{Sv/h}$ で300Bq/kgという事例もありました。また、同じ場所でも深さによっても値は変化します。その土地の1点だけを測定しても、全体像は見えないものです。



1 芝生広場の中央 (芝生)



2 せせらぎの岸 (芝生)

赤見台近隣公園 平均 0.049  $\mu\text{Sv/h}$

北鴻巣の赤見台団地にある古い公園です。園内の隅々



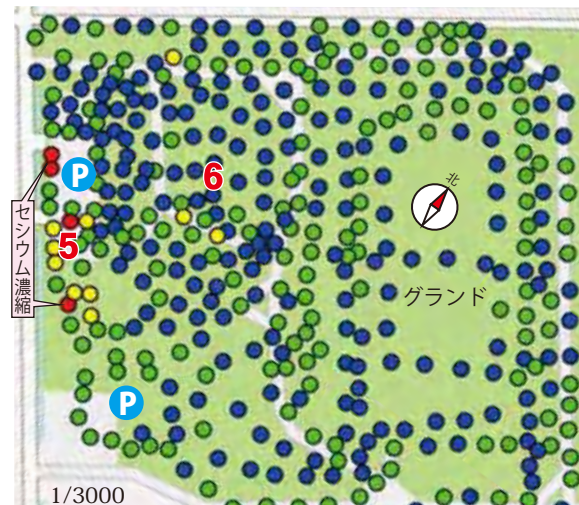
4 スペリ台前 (砂・土)



で丁寧に測定しましたが、どこも低線量でした。

赤見台近辺は、もともと放射能汚染の小さい地域かもしれません。

《駐車場のたまり土に注意したい》



5 子ども広場駐車場看板下 (芝生)

あかぎ公園 移動平均 0.060  $\mu\text{Sv/h}$

鴻巣の最北西部、工業団地内の静かな公園です。あまり利用されていないようで、子ども広場は、みごとに苔むしていました。空間線量は、それほど高い線量ではありませんが、やはり排水施設のない雨樋の下の線量



7 桜の広場中央 (土・草・枯葉)

川里中央公園 測定日：2015年10月18日(日) 11:50～14:15 晴れ曇り 北東の風1～2m  
あかぎ公園 測定日：2015年10月18日(日) 10:15～11:30 晴れ曇り 北東の風1～2m

**放射線測定器について** エアカウンターは半導体式、テラやRADEXはガイガー管式、当会のHSFやホリバはシンチレーションです。測定条件にもよりますが、テラやRADEXは、HSFやホリバの倍くらいの数値を示すことがあります。HSFの値はホリバよりも1～2割低い値。安価なものでも、DC-100(2万円程度)はホリバと同様の数値が出ます。

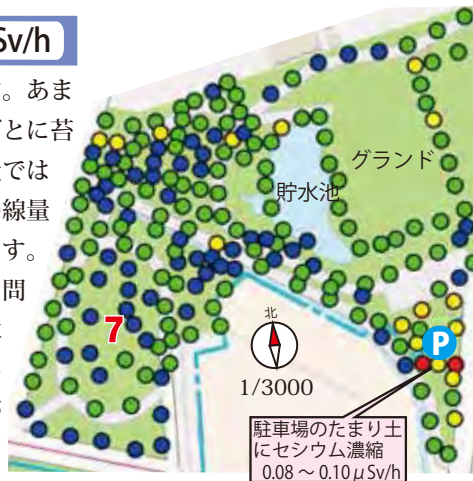
川里中央公園は、東西に2つのエリアに分かれています。今回は子ども広場のある東側のエリアを測定しました。測定日は日曜日で、市内の少年野球団の試合が行われており、園内は人であふれていました。

子ども広場の隣にある駐車場のスミで、除染基準をわずかに下回る空間線量を計測しました。子どもを近づけたくない場所です。

子ども広場の芝生地や野球グラウンドは、どこも問題のない線量で、安心して子どもを遊ばせることができます。



6 子ども広場大型遊具の前 (芝生)



駐車場のたまり土にセシウム濃縮 0.08～0.10  $\mu\text{Sv/h}$

《 原発事故後に整備された施設は低線量 》



東西に細長い運動公園で、今回は西側エリアを測定しました。その西側の一角に子供の遊び場があります。現在も工事中の新しい施設ですが、放射能に関しては全く心配ありません。隣の多目的グラウンドや野球場は原発事故前の施設で、外周の歩道脇やグラウンドの縁で、空間線量が若干高い場所もありました。

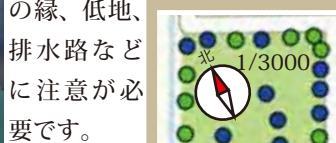
原発事故以降に整備された施設は、どこも空間線量は低く、ホットスポットが見つかるのは、原発事故前からある施設に限られます。通路の縁、低地、排水路などに注意が必要です。



1 遊具広場 大型遊具の下 (芝生)



2 野球場の外周遊歩道 (芝・アスファルト)



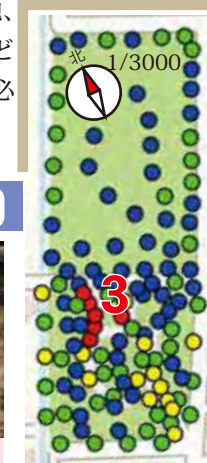
富士見公園

移動平均 0.060  $\mu\text{Sv/h}$

吹上団地の中にある古い公園です。全体的には問題のない線量ですが、南エリアの排水路をかねた歩道脇の溝に 0.1  $\mu\text{Sv/h}$  前後のセシウム濃縮が見られました。普通に子供が歩く場所なので、やや心配です。



3 遊歩道脇の水路西 (土・枯葉)



測定日：2015年10月12日(月) 晴れ 南東の風1m  
荒川パノラマ公園 11:20～13:10 / 上谷総合公園 14:15～17:00 / 富士見公園 10:15～10:50

**薪ストーブの灰** 東北・関東地方の薪の燃焼灰から高い放射能が検出され、環境省も「安全性が確認された場合を除き、庭や畑にまくことなく」と通達を出しています。薪は灰になるとセシウムが200倍に濃縮されます。薪(ペレット)ストーブユーザーは必ず灰の検査をするべきです。400Bq/kg以上の灰は、畑に撒けません。

《 北の芝生広場は安心エリア 》

荒川の堤防、コスモス街道沿いの南北に細長い公園です。パノラマの名前どおり、周辺の景色が一望できます。巨大ローラー滑り台をはじめとして、遊具類も充実、小さな子供の楽しめる公園です。ローラーすべり台の小山を中心にして、やや空間線量の高い場所がありました。0.1  $\mu\text{Sv/h}$  前後ですが、直接地面に座ってお弁当を広げる場所としてはやや心配な値です。子供の遊具が配置された北側の芝生エリアは、非常に低線量でした。



4 大型ローラーすべり台の横 (芝生)

HSFについて

GPS連動のシンチレーション式放射線計です。移動しながら放射線を測定し、その測定値をGPS情報とともに保存します。HSFは、正確な測定値を出すことが、環境省福島環境再生事務所の実証試験報告書で証明されました。また、グラフ表示によって、計測した値がセシウムか自然放射線かを簡易的に判断できます。



数値をどう判断するか？

放射能は、どんな微量であっても「避けられるものは、できるだけ避ける」が原則です。

- 0.230  $\mu\text{Sv/h}$  国(環境省)の除染基準。1  $\mu\text{Sv/h}$  を除染基準とする自治体もあります。
- 0.114  $\mu\text{Sv/h}$  国際放射線防護委員会の一般人年間被ばく限度 1mSv の1時間あたりの値。
- 0.055(0.049)  $\mu\text{Sv/h}$  熊谷(加須)市のモニタリングポストの2016年3月の月平均です。
- 0.035  $\mu\text{Sv/h}$  福島第一原発事故前の埼玉は0.035  $\mu\text{Sv/h}$  だったというデータがあります。

支援のお願い

HSF市民測定所・深谷は、既成の団体とは一切関係なく、市民ボランティアと市民からの寄付で運営しております。皆様のご支援をよろしくお願いいたします。

● ゆうちよ銀行：普通 10390-82989741 口座名：HSF市民測定所・深谷(イイチエフミンソクテイ'ヨフカヤ)

《他行からは 店名〇三八(セ'ロサチ) 普通 8298974》

**3.11市民ネット深谷** 2013年7月に誕生した市民グループです。既成の組織とは関係ありません。2011年3月11日に発生した福島第一原発事故に危機感を持つ市民の集まりです。子どもたちを放射能から守り、原発のない社会の実現を目指して活動しています。HSF市民測定所・深谷はこのグループ内の有志によって運営されております。