

平成25年度外部被ばく量調査報告



バッジ着用期間：平成25年5月16日～7月15日（2ヶ月間）

測定時期については、長期間の休みがなく外活動が最も活発な時期を選びました。この意味は、通常の生活をしても、これ以上の被ばくにはならないという安全側に見積もった被ばく量計算の概念を取り入れたものです。



外部被ばく調査の目的

外部被ばく量は一人ひとりの行動の違いによって異なりますので、行動調査票を記入しながら計測器で測定することにより、各個人が被ばく量を把握し、生活等の改善に活用することができるとともに、市が放射線アドバイザーの指導の基に調査実施者全体の結果をまとめて市内の実態を把握・評価することで被ばく線量を減らすための方策の一助となります。



1. 測定状況及び年間被ばく放射線量

平成25年12月1日現在

対象グループ	対象者 (人)	希望者 (人)	実測定者 (人)	提出率 ※1	年間推計被ばく量 ※2		
					平均値 (mSv/年)	最大値 (mSv/年)	最小値 (mSv/年)
乳幼児(0～6歳)	2,327		1,697	72.93%	0.79	3.06	0.00
小学生	2,997		2,735	91.26%	0.69	5.64	0.00
中学生	1,730		1,225	70.81%	0.68	3.42	0.00
市外就学小中学生	160		45	28.13%	0.53	1.50	0.00
妊婦	276		146	52.90%	0.76	1.80	0.00
高校生希望者	1,765	20	17	85.00%	0.63	1.20	0.30
一般女性(19～40歳) 希望者	6,565	199	167	83.92%	0.76	1.86	0.12
全測定者	15,820	219	6,032	78.25%	0.72	5.64	0.00

※1 提出率は対象者における実測定者の割合(高校生、一般女性は希望者数における実測定者の割合)

測定結果は9/13到着分まで。

※測定値は、測定期間(2ヶ月間)の値を6倍し年間に換算しています。

【問い合わせ先】健康増進課

(外部被ばく調査)

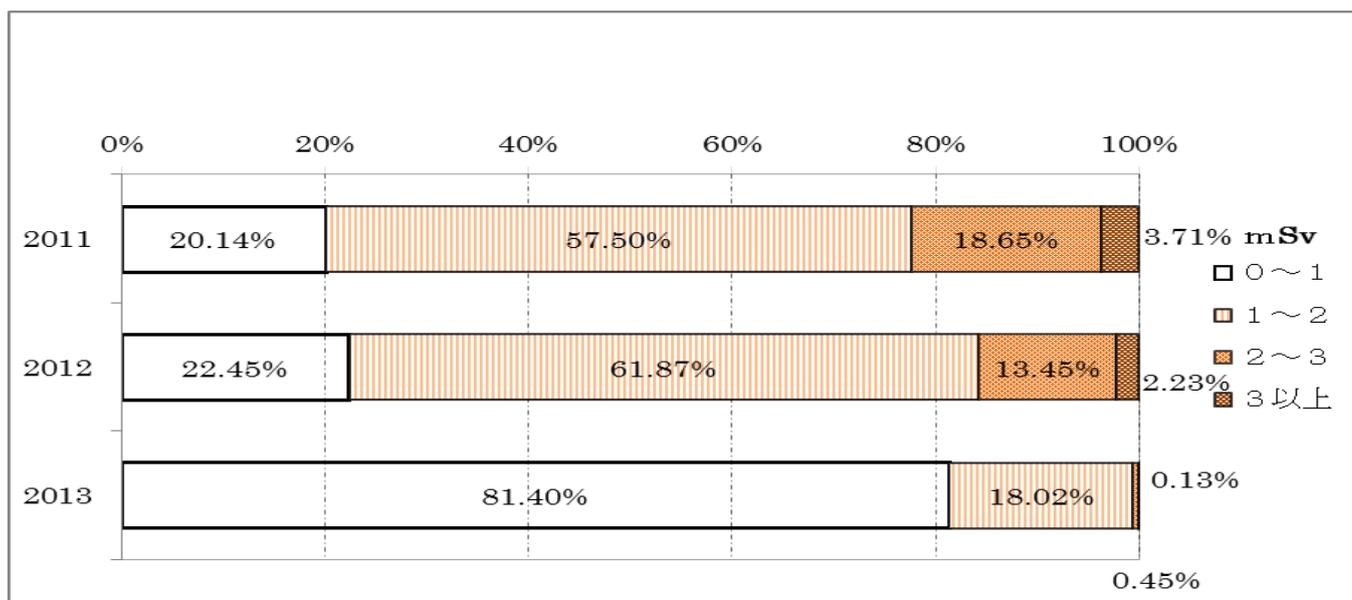
予防係 電話：0243-55-5109

(内部被ばく調査)

保健係 電話：0243-55-5110

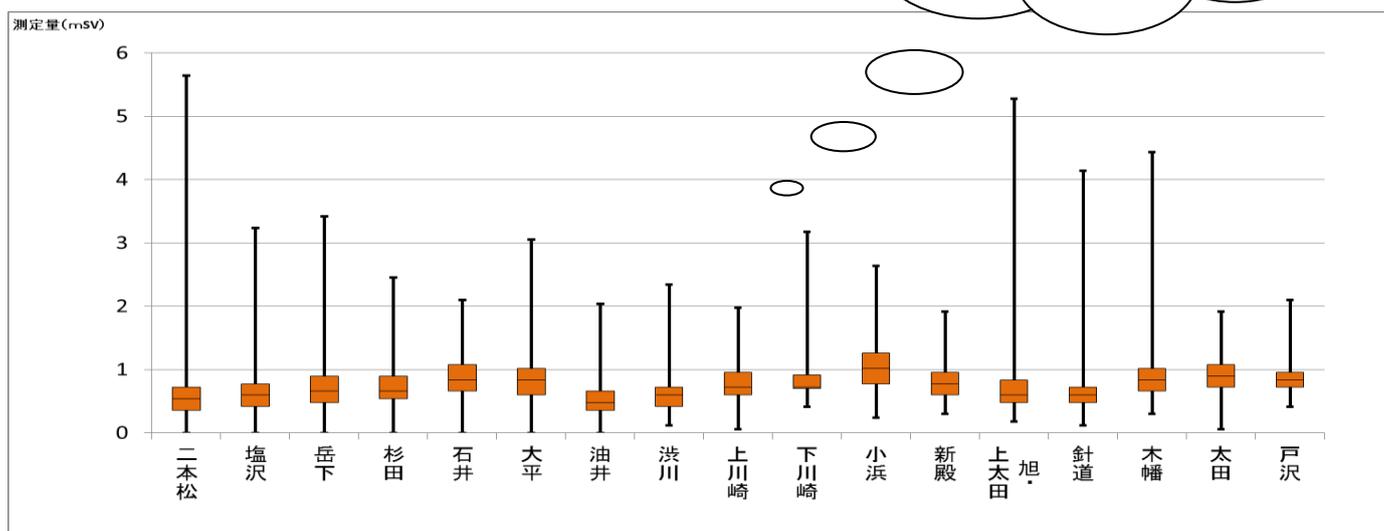
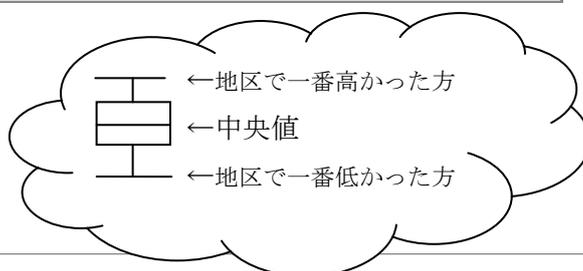
<年間推定被ばく線量の三年間の推移>

(2013 年度測定者の三年間の推移)



<地区別年間被ばく推定線量>

測定結果から、年間被ばく線量を推定し地区毎に表しました。



結果から、石井・大平・杉田・小浜地区が高い傾向にあることが分かります。こちらの地区では、23歳以上の方の内部被ばく調査を先行で実施しました。



～結果から見えること～

半減期が2年と短いセシウム134の減少や除染などにより放射性核種が減り、外部被ばくへの影響も少なくなってきました。国際放射線防護委員会では、公衆の被ばく限度を年間1mSvとしておりますが、小中学生の平均値は、この線量限度を超えることはありませんでした。

しかし、依然として平常時より高い被ばくをしている方がいることも事実です。放射能は移動します。だから測り続けることで自分の被ばく量を知ることが大切です。

市放射線アドバイザー
木村 真三氏

イラスト：柚木 ミサト氏

<小学校別測定結果>

学校名	対象者 (人)	実測定者 (人)	提出率	平成25年12月1日現在		
				2ヶ月間測定結果		
				平均値 (mSv)	最大値 (mSv)	最小値 (mSv)
二本松南小	284	249	87.7%	0.11	0.54	0.00
二本松北小	431	414	96.1%	0.09	0.94	0.02
塩沢小	105	104	99.0%	0.10	0.21	0.02
岳下小	248	223	89.9%	0.12	0.31	0.00
安達太良小	44	42	95.5%	0.06	0.09	0.00
原瀬小	90	66	73.3%	0.10	0.19	0.01
杉田小	249	239	96.0%	0.12	0.41	0.00
石井小	173	171	98.8%	0.14	0.35	0.02
大平小	141	114	80.9%	0.14	0.37	0.02
油井小	366	337	92.1%	0.08	0.23	0.01
渋川小	131	116	88.5%	0.10	0.31	0.03
川崎小	108	82	75.9%	0.13	0.28	0.04
小浜小	191	175	91.6%	0.17	0.44	0.07
新殿小	83	73	88.0%	0.13	0.23	0.05
旭小	71	69	97.2%	0.11	0.88	0.03
東和小	282	261	92.6%	0.14	0.74	0.05
市外小学校	96	29	30.2%	0.08	0.25	0.00
全小学校	3,093	2,764	89.4%	0.11	0.94	0.00

※測定結果は9/13到着分まで

<中学校別測定結果>

学校名	対象者 (人)	実測定者 (人)	提出率	平成25年12月1日現在		
				2ヶ月間測定結果		
				平均値 (mSv)	最大値 (mSv)	最小値 (mSv)
二本松一中	485	327	67.4%	0.09	0.57	0.00
二本松二中	176	154	87.5%	0.14	0.35	0.03
二本松三中	350	223	63.7%	0.12	0.34	0.01
安達中	343	200	58.3%	0.10	0.53	0.00
小浜中	97	89	91.8%	0.15	0.29	0.04
岩代中	85	83	97.6%	0.11	0.26	0.04
東和中	194	149	76.8%	0.13	0.32	0.02
市外中学校	64	16	25.0%	0.10	0.20	0.02
全中学校	1,794	1,241	69.2%	0.12	0.57	0.00

※測定結果は9/13到着分まで

測定結果からみえること

小中学生の被ばく量が随分と下がってきました。しかし、下がったから安心という訳ではありません。継続して毎年測ることをお勧めします。



2. 年間被ばく線量詳細調査について

対象者

・市放射線アドバイザーと協議し、年間被ばく推定線量が乳幼児で2 mSv・小学生以上で3 mSvを超える方に対し実施することとしています。平成25年度は、小学生以上については年間2 mSv以上を超える方も対象とし、測定者全体のうち35名が該当となりました。

調査方法

・電話等による聞き取り調査や、訪問・デジタル線量計での再測定を行いました。

詳細調査から分かったこと

被ばく量の高い方の傾向としては、ご自宅が山の斜面に面している傾向が強く出ています。お子さまの寝室を山側から避けるだけでも被ばく量は下がります。根本的には、周囲の木々を伐採し、その周辺の落ち葉を取り除くことが効果的です。我々、放射線専門家チームとしても、出来るだけ被ばくリスクの軽減化を進めるため検討していきたいと考えています。



その他考えられる要因	延人数
正しく装着・保管されていないかった	16名
自宅の中でペットを飼育し、ペットが外と行き来している。	3名
測定期間中に、バツジを装着したままX線撮影を実施した。	2名



小学校・中学校別の測定結果の表の中で最も高かった0.94mSvの方は、X線撮影によるもの・次に高値であった0.88mSvの方は正しく装着されていないことが原因と考えられます。

3. 現在行っている放射線対策

(1) 健康管理対応

市では国際放射線防護委員会の基準である一般公衆の被ばく限度 1 mSv/年以下を目指しています。

① 市民健康手帳の配付 **まずは記録する!**
平成 24 年度 10 月に全市民に配布済み
(平成 25 年度は出生者に配布)

② 健康診査の充実 **定期的な健診受診**
●対象年齢の引き下げ…30 歳以上から 19 歳以上
●検査項目の充実…血液検査 (白血球・腎機能)
項目追加
●自己負担金軽減…3 割負担から 1 割負担へ 等

④ 妊婦リフレッシュ事業 **保養**
妊娠期間中に市内 16 施設の宿泊費補助券
(1 枚 5000 円) を 10 回利用可

③ 放射線学習会 **正しく学ぶ**
平成 25 年度 市民を対象に市放射線アドバイザーの講話
●内容:「低線量被ばくの影響」
●テーマ:「知って学んで伝え合おう」
～放射能から大切なものを守るために～
平成 25 年度は、11/6・12/1 に計 3 回実施し終了。



⑤ 乳幼児リフレッシュ事業 **保養**
親子バス旅行の経費補助事業
・バス借上げ料、入場料その他施設料、保険料の補助
(対象は公立・私立の保育所・幼稚園)

(2) 被ばく量調査

① ガラスバッジによる「外部被ばく調査」の年一回継続 **定期的にはかる**
② ホールボディカウンターによる「内部被ばく調査」の継続
・H25 年 4 月から 23 歳以上の測定を実施。空間線量測定結果で比較的線量の高い地域から案内し
順次測定を行っています。H23 年 11 月以降通知があつてまだ測定していない方は申込可能です。

～放射線に関して気をつけてほしいこと～ 市放射線アドバイザー 木村真三先生からのメッセージ



食べ物

スーパーなどで流通しているものはきちんと検査を受けたものなので安全です。自家栽培したものは、作物が変わるたび・畑ごとにきちんと放射線量の測定をしてから食べてください。食べ物の放射線測定は、お近くの支所・または住民センターでできますので電話連絡のうえ測定したい食材等を持参してください。(また、白菜漬け・大根漬けを干すときなどには土ほこりがつきやすいので地面近くに干さないようにしましょう)

空間線量

日々変わるものなので定期的に測定することをお勧めします。測定器は、お近くの支所・住民センターにあります。電話連絡のうえ貸し出しの予約をしてください。

自宅及び周辺・通学路などの線量地図を作ることをおすすめします。

外遊び

震災以降、外出を制限していたために福島県内の子どもたちは、運動不足により肥満傾向になっています。放射線に触れさせてしまうのではと不安もあると思いますが、それ以上に運動不足による体力低下や肥満、精神不安定などの健康被害が心配されます。外活動時の服装は、ツルツルした素材の服を着用すると、土ほこりがつきにくく、外部被ばくを減らすのに役立ちます。

測定と記録

「内部」及び「外部」の被ばく線量を記録しておくことは、今後お子様やご自身の身に何かの異常があった場合、大切な証拠となります。測定する機会があった場合は、積極的に測定し記録を残しておくようこころがけましょう。