

平成26年度外部被ばく量調査報告

バッジ着用期間：平成26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、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

福島第一原発事故に由来する被ばく量を明らかにするために調べています。その際、自然放射線や医療放射線による被ばく量は除いております。

事故由来の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ます。また、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検討の一助となります。

1. 測定状況及び推定年間追加被ばく線量

<測定者及び対象者ごとの平均値>

(9/12到着分までの結果)

対象グループ	対象者 (人)	希望者 (人)	実測定者 (人)	提出率 ※1	推定年間追加被ばく線量※2		
					平均値 (mSv)	最大値 (mSv)	最小値 (mSv)
乳幼児(0～6歳)	2,318		1,538	66.35%	0.69	2.58	0.12
市内小学生	2,881		2,567	89.10%	0.66	5.22	0.06
市内中学生	1,685		1,271	75.43%	0.65	2.64	0.00
市外小中学生	138		31	22.46%	0.59	1.62	0.00
妊婦	243		111	45.68%	0.71	2.28	0.18
高校生希望者	1,759	13	8	61.54%	0.60	1.20	0.36
19～40歳希望者	13,217	138	117	84.78%	0.64	1.80	0.12
全測定者	22,241	151	5,643	76.09%	0.66	5.22	0.00

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

X線検出者も含む。

※2 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。

調査結果はX線検出者を除く。

対象者ごとの結果から上記表の網かけ部に示されるように、自宅にいる時間が長いと思われる方の被ばく量が高い傾向にあることが分かります。詳細調査では、木造住宅が大半を占めており、放射線の遮へい効果の違いによると考えられます。

【問い合わせ先】健康増進課

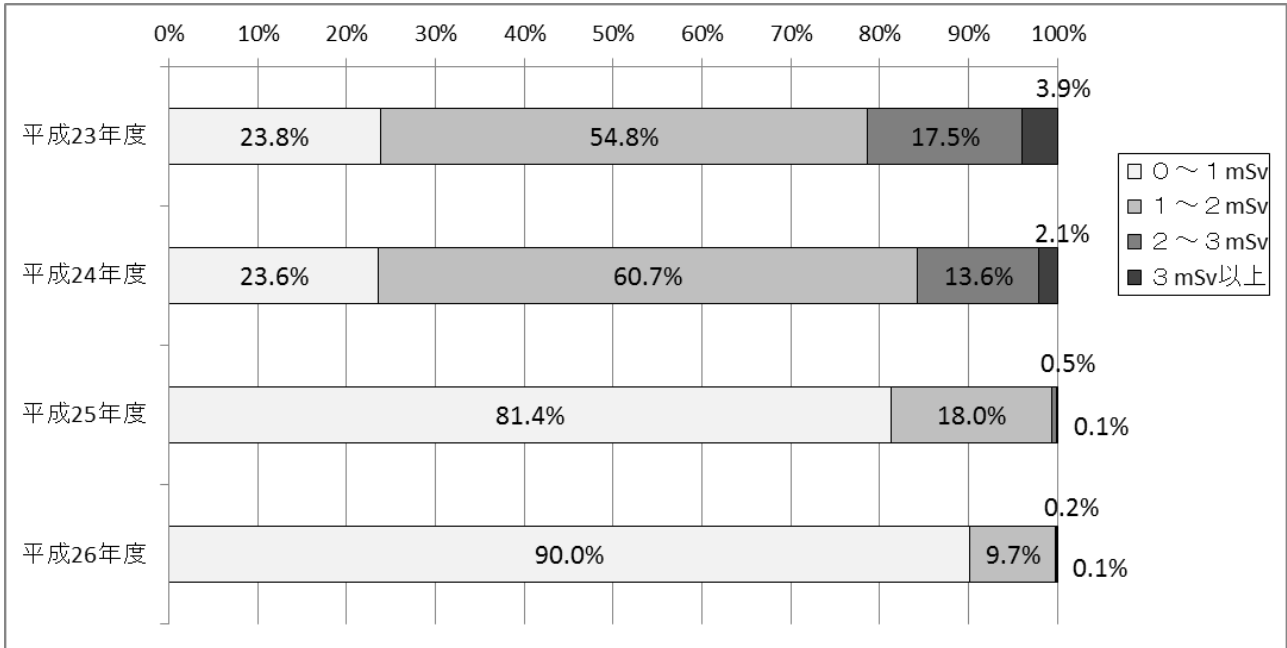
(外部被ばく調査)

予防係 0243-55-5109

(内部被ばく調査・母乳検査)

保健係 0243-55-5110

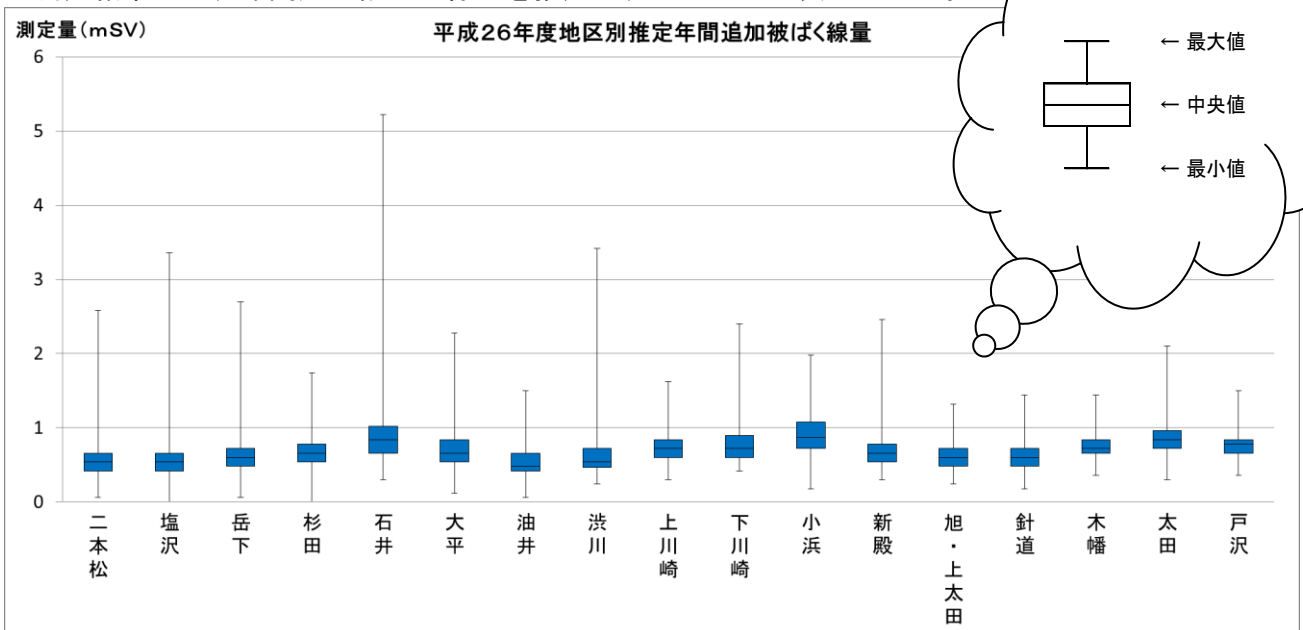
<推定年間追加被ばく線量の四年間の推移（全体）>



年間被ばく量の限界である、1 mSv/年以上の方は年々減少し、現在では90%の方が1 mSv/年以下の追加被ばくであるとの結果となりました。

<地区別推定年間追加被ばく線量>

測定結果から、年間追加被ばく線量を推定し、地区ごとに表しました。



市放射線アドバイザー
木村真三氏

～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1 mSv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なくなりました。

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。

<市内小学校別>

学校名	対象者 (人)	実測定者 (人)	提出率	推定年間追加被ばく線量		
				平均値 (mSv)	最大値 (mSv)	最小値 (mSv)
二本松南小	292	238	81.5%	0.63	1.26	0.18
二本松北小	404	367	90.8%	0.57	1.56	0.12
塩沢小	94	91	96.8%	0.61	3.36	0.18
岳下小	237	209	88.2%	0.65	1.74	0.12
安達太良小	42	41	97.6%	0.40	0.72	0.18
原瀬小	70	53	75.7%	0.57	1.26	0.18
杉田小	225	209	92.9%	0.70	2.70	0.18
石井小	167	162	97.0%	0.86	5.22	0.30
大平小	137	122	89.1%	0.68	1.98	0.30
油井小	385	348	90.4%	0.54	3.42	0.06
渋川小	119	98	82.4%	0.55	1.14	0.24
川崎小	106	78	73.6%	0.73	1.32	0.30
小浜小	183	163	89.1%	0.91	1.98	0.36
新殿小	85	81	95.3%	0.69	1.08	0.36
旭小	62	57	91.9%	0.60	0.96	0.24
東和小	273	250	91.6%	0.74	1.32	0.24
全小学校	2,881	2,567	89.1%	0.66	5.22	0.06

※測定結果は9/12到着分まで

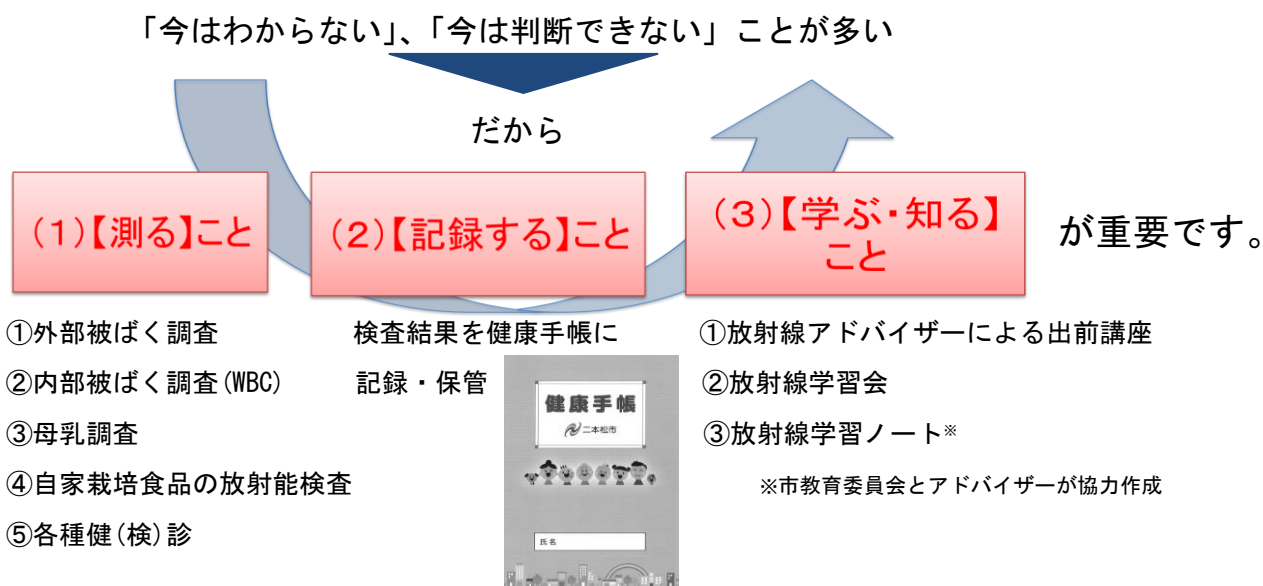
<市内中学校別>

学校名	対象者 (人)	実測定者 (人)	提出率	推定年間追加被ばく線量		
				平均値 (mSv)	最大値 (mSv)	最小値 (mSv)
二本松一中	465	323	69.5%	0.54	2.64	0.00
二本松二中	168	148	88.1%	0.82	1.80	0.36
二本松三中	351	305	86.9%	0.64	1.56	0.12
安達中	334	188	56.3%	0.59	1.26	0.18
小浜中	100	68	68.0%	0.87	1.92	0.18
岩代中	77	77	100.0%	0.59	1.38	0.30
東和中	190	162	85.3%	0.76	2.10	0.18
全中学校	1,685	1,271	75.4%	0.65	2.64	0.00

※測定結果は9/12到着分まで

空間放射線からの推定年間追加被ばく線量が高い地区の学校が高い傾向にあります。

これからの放射線との付き合い方



2. 推定年間追加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、平成26年度はより細かく、推定年間追加被ばく線量が2mSvを超える方に対し実施することといたしました。測定者全体のうち、9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。その中には、自宅に線量計を放置していたり、バッグの中に入れていたり正しく装着・保管されていなかった方もおりました。

考えられる主な要因	延人数
正しく装着・保管されていなかった	5名
測定期間中にX線撮影をした	1名
自宅が山に面している	4名

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。

～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。