

令和3年度実績報告 福島 の 環 境

—環境放射線量及び出荷販売を目的としない
食品等の放射性物質の測定状況について—

福島市環境審議会資料

令和4年8月3日

福島市環境部環境課

(1) 環境放射線量の測定

《概況》

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、3 月 12 日に東京電力福島第一原子力発電所 1 号機、3 月 14 日に 3 号機、3 月 15 日に 2 号機・4 号機で爆発事故が発生し、放射性物質が外部に放出され、市内の環境放射線量測定値が一時、 $24.2\mu\text{Sv/h}$ に上昇しました。(以下、「福島原発事故」という。)

福島県の「県の学校等の再モニタリング調査」や「県環境放射線モニタリング調査」による公園等のモニタリング調査を実施した結果から、文部科学省は、年間被ばく量 20mSv を目安とした $3.8\mu\text{Sv/h}$ を超えた 10 校等に対して屋外活動の制限を指示しました。

本市では、同年 4 月 20 日から児童・保護者や学校周辺住民の不安を解消するため、指定校 10 校等と市内東西南北に位置する小学校 4 校を、さらに 5 月からはその他の学校等の環境放射線量の測定を開始しました。

《令和 3 年度の状況》

本庁・各支所をはじめ、各小・中学校等や集客施設等の 160 箇所を定期的に測定し、測定結果を市のホームページ等で公表しました(定点測定箇所の内訳は、表 1 参照)。

測定を開始した平成 23 年 5 月と直近の令和 4 年 2～3 月の環境放射線量との比較については、表 2 のとおりです。

また、福島原発事故から 11 年が経過した市内全域の環境放射線量の状況を市民にお知らせするため、「全市放射線量測定マップ」を作成しました。測定は、令和 3 年 12 月～令和 4 年 1 月に実施し、身近な地域の放射線量の平均測定値を把握できるように、市内を 923 区画に分割した網かけ(メッシュ)方式により作成しました。測定マップは、令和 4 年 4 月から支所・出張所での窓口配布のほか、市ホームページで公表しています(全市放射線量測定マップによる各地区の平均環境放射線量の推移は、表 3 を参照)。

なお、福島県内 7 市町との比較については、表 4 のとおりです。

【表 1】 定点測定箇所の内訳

測定区分	測定箇所数	備考
本庁・支所・出張所	19箇所	
小・中学校等	107箇所	
人が多く集まる施設	22箇所	公共交通機関の駅周辺や観光地等
文部科学省設定地点	6箇所	平成 23 年文部科学省が測定した 6 地点 (年間推定積算線量 10mSv 以上の地点)
都市公園	6箇所	平成 23 年当時 $3.4\mu\text{Sv/h}$ 以上の公園
合計	160箇所	

【表2】環境放射線量測定値比較表

(単位：μSv/h)

	最低値～最高値 (平成23年5月時点)	最低値～最高値 (令和4年2月～3月時点)	平均低減率%
本庁・支所・出張所	0.20～2.80	0.05～0.21	88.2%
小・中学校等	0.22～3.63	0.03～0.14	94.6%
人が多く集まる施設	0.15～2.53	0.05～0.21	85.7%
文部科学省設定地点	1.53～2.30	0.07～0.23	93.6%
都市公園	2.51～3.65	0.07～0.20	96.3%
全体	0.15～3.65	0.03～0.23	92.8%

【表3】全市放射線量測定マップによる各地区の平均環境放射線量の推移表

地 区	H23.6月 (単位：μSv/h)	R3.3月 (単位：μSv/h)	R4.3月 (単位：μSv/h)	H23.6月との 低 減 率
中 央	1.59	0.12	0.12	92.5%
渡 利	2.23	0.20	0.20	91.0%
杉 妻	1.17	0.09	0.09	92.3%
蓬 萊	1.55	0.13	0.12	92.3%
清 水	1.80	0.13	0.12	93.3%
東 部	1.60	0.17	0.17	89.4%
大 波	2.24	0.26	0.26	88.4%
北 信	1.43	0.14	0.14	90.2%
吉 井 田	1.19	0.11	0.11	90.8%
西	0.63	0.11	0.10	84.1%
土湯温泉町	0.26	0.07	0.07	73.1%
信 陵	1.63	0.16	0.16	90.2%
立 子 山	1.76	0.21	0.21	88.1%
飯 坂	1.05	0.16	0.16	84.8%
茂 庭	0.33	0.08	0.08	75.8%
松 川	1.16	0.17	0.17	85.3%
信 夫	0.91	0.12	0.12	86.8%
吾 妻	1.15	0.13	0.13	88.7%
飯 野	1.58	0.19	0.18	88.6%
全体平均	1.33	0.15	0.15	88.7%

【表4】福島県内7市町の比較表

	単位：μSv/h						
	福島市	郡山市	白河市	会津若松市	南会津町	南相馬市	いわき市
	最低値～最高値	最低値～最高値	最低値～最高値	最低値～最高値	最低値～最高値	最低値～最高値	最低値～最高値
平成23年	0.06～4.10	0.05～2.30	0.16～1.80	0.06～0.88	0.04～0.20	0.12～20.00	0.07～3.40
令和3年	0.05～0.26	0.05～0.22	0.08～0.22	0.05～0.12	0.05～0.12	0.05～0.86	0.05～0.53

※JAEA放射性物質モニタリングデータ情報公開サイト公表
「福島県による環境放射線モニタリング・メッシュ調査 年次データ」より

(2) 農作物・食品等の放射性物質の測定

《概況》

本市では、食品等に含まれる放射性物質から市民の健康を守り、食品等の安全・安心を確保するとともに、農作物の風評を払拭するため、放射性物質の測定体制の充実を図っています。

平成23年11月に放射線モニタリングセンターを設置し、出荷販売を目的としない市民からの持ち込みによる食品等の測定を開始しました。測定においては、食品等簡易放射能測定装置131台、ゲルマニウム半導体検出器1台を導入し、平成24年4月からは、放射線モニタリングセンターとあわせて28か所の測定体制として拡充を図ったほか、JA新ふくしまへ業務を委託し、さらに10箇所を受付・測定を開始しました。

平成26年9月からは、「非破壊式放射能測定装置（丸ごと測定器）」を19か所全ての測定所に配備し、測定の利便性を図りました。令和3年度には測定体制の見直しを行い11か所の測定所で、市民が家庭菜園等で収穫した農作物やその加工品、井戸水などの飲料水等の測定を行っています。

《令和3年度の状況》

令和3年度においては、飲料水33件、農作物等2,220件、食品（加工品など）128件、その他9件の合計2,390件の測定を実施しました（表5参照）。

市民が持ち込んだ食品測定の結果は、基準値内の割合が95.8%で、基準値超えの割合が4.2%となりました。基準値超えの食品のほとんどは山で採れた山菜や野生のキノコなどであり、出荷及び摂取等の制限が適用されているものが多くを占めました。なお、家庭菜園で収穫された野菜などの食品は放射能が基準値内となっています。また、流通用農産物についてはJAが測定していますが、100%基準値内となっています。

令和3年度の状況は、市政だより7月号に折り込みの「放射線対策ニュース」で、表6及び図1の内容をもとに市民へお知らせしました。また、春の「山菜」、秋の「キノコ類」が採れる時期には、山林で採れた山菜やキノコ類は最寄りの測定所で測定し、安全を確認してから食べていただくよう、「放射線対策ニュース」でお知らせし注意を喚起しました。

【表5】食品等の測定状況

(単位:件)

品目等	測定件数	未検出	検出	検出内訳	
				基準値内	基準値超
飲料水	33	33	0	0	0
農作物等	2,220	1,967	253	157	96
食品	128	114	14	10	4
その他	9	7	2	2	0
計	2,390	2,121	269	169	100

【表6】食品等放射能測定結果内訳

測定品目	測定件数	基準値超過数 (うち市内産)
飲料水	33	0 (0)
農作物等	2,220	96 (58)
葉物野菜	71	0 (0)
根菜類	275	0 (0)
木の実(クリ等)	115	7 (6)
果物(ユズ等)	503	0 (0)
その他(豆類等)	436	0 (0)
山菜類	727	57 (43)
キノコ類	93	32 (9)
食品(加工品等)	128	4 (1)
肉(キジ等)	8	2 (1)
魚(アユ等)	4	0 (0)
乾物・干物(干柿等)	67	0 (0)
その他(はちみつ等)	49	2 (0)
その他(米ぬか等)	9	0 (0)
総合計	2,390	100 (59)

【表7】食品衛生法による

放射性セシウムの基準値

(単位:Bq/kg)

食品群	基準値
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

【図1】基準値超過件数の内訳

