

●放射性物質による環境汚染への対応

現状と課題

平成23年3月に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故によって放出された放射性物質は、広範囲の環境汚染をもたらし、その影響は約200km離れた本県にまで及びました。

県や多くの市町村で空間放射線量の測定や局所的に高い地点（いわゆるホットスポット）対策を行うとともに、放射性物質汚染対策特措法の汚染状況重点調査地域に指定された三郷市及び吉川市では、除染実施計画に基づき全ての施設の除染を平成24年度末に終了しました。

本県では、事故以前からさいたま市に設置したモニタリングポストにより空間放射線量の連続測定を行っていましたが、事故後の平成24年3月にはモニタリン



図1 モニタリングポストの設置状況



写真1 熊谷地方庁舎に設置されたモニタリングポスト（熊谷市）

グポスト5台を追加設置し、県内6か所で24時間の連続監視を行う体制を整備しました。

放射性物質による環境汚染については、安心・安全な環境を守るため放射性物質の監視及び測定と、県民に迅速でわかりやすい情報発信に取り組むことが必要です。

講じた施策

1 モニタリングポストによる空間放射線量の監視

県内6か所に設置したモニタリングポストでは、地上1mの空間放射線量を連続測定しています。その測定結果は、原子力規制委員会のホームページ「放射線モニタリング情報」においてリアルタイムで公表されています。

6か所のうち放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域に指定されている三郷市の空間放射線量の年平均値は0.112マイクロシーベルト/時（ $\mu\text{Sv/h}$ ）で平成25年度（0.130）より低下しています。その他5か所の空間放射線量の年平均値は0.045～0.059マイクロシーベルト/時でした。これは、事故以前の平成22年度におけるさいたま市の状況（0.031～0.060）と同程度です。

表1 モニタリングポストによる測定結果

（平成26年度）

市町村名	場所	空間放射線量 年平均値 （ $\mu\text{Sv/h}$ ）	追加 被ばく線量 ^{※1} （ mSv/y ）
さいたま市	埼玉県庁	0.050	0.051
熊谷市	熊谷地方庁舎	0.059	0.099
秩父市	秩父地方庁舎	0.049	0.048
加須市	環境科学 国際センター	0.052	0.065
狭山市	狭山保健所	0.045	0.026
三郷市	三郷高等学校	0.112	0.378

※1 追加被ばく線量は、空間放射線量年平均値から自然放射線分（0.04 $\mu\text{Sv/h}$ ）を控除した上で、屋外8時間、屋内16時間（遮蔽効果0.4）で換算した。

国は追加被ばく線量を1ミリシーベルト/年（ mSv/y ）以下になることを長期的な目標としている。

2 校庭などの空間放射線量の定点測定

校庭など24か所で空間放射線量を測定しています。空間放射線量は徐々に低下する傾向にあり、平成24年3月以降、除染の目安となる0.23マイクロシーベルト/時を超過する地点はありません。

表2 空間放射線量の測定結果 (平成26年度)

市町村名	測定場所	測定値(μSv/h)
さいたま市	春野中学校	0.053~0.064
川越市	上戸小学校	0.053~0.067
熊谷市	中条小学校	0.052~0.057
川口市	鳩ヶ谷小学校	0.036~0.042
秩父市	旧大滝小学校	0.062~0.071
秩父市	秩父特別支援学校	0.055~0.059
所沢市	若松小学校	0.025~0.044
飯能市	吾野小学校	0.039~0.055
加須市	加須北中学校	0.067~0.083
本庄市	中央小学校	0.083~0.091
東松山市	大岡小学校	0.052~0.073
春日部市	藤塚小学校	0.081~0.102
深谷市	明戸小学校	0.051~0.062
北本市	中丸東小学校	0.052~0.068
八潮市	八潮南高校	0.059~0.127
三郷市	県営みさと公園	0.119~0.135
吉川市	吉川美南高校	0.055~0.100
滑川町	福田小学校	0.069~0.092
川島町	八ツ保小学校	0.049~0.075
横瀬町	横瀬小学校	0.047~0.053
皆野町	皆野小学校	0.053~0.065
小鹿野町	小鹿野小学校	0.056~0.069
東秩父村	槻川小学校	0.042~0.062
宮代町	百間小学校	0.062~0.084

* 3か月に1回測定した(計4回)



写真2 空間放射線量の測定

3 河川における放射性物質の測定

県内の主要河川の5地点において河川水及び底質の放射性物質の測定を行いました。河川水についてはいずれの調査地点も不検出でした。また、底質の放射性物質は底質1キログラム当たり490ベクレル以内でした。

表3 河川水の放射性物質測定地点

河川名	地点	採取日	放射性セシウム134 (Bq/L)	放射性セシウム137 (Bq/L)
荒川	中津川合流点前	H26.11.4	不検出 (検出限界値0.48)	不検出 (検出限界値0.41)
中川	道橋	H26.11.5	不検出 (検出限界値0.41)	不検出 (検出限界値0.44)
元荒川	渋井橋	H26.11.5	不検出 (検出限界値0.47)	不検出 (検出限界値0.44)
新河岸川	いろは橋	H26.11.7	不検出 (検出限界値0.41)	不検出 (検出限界値0.36)
元小山川	県道本庄妻沼線 交差点	H26.11.6	不検出 (検出限界値0.43)	不検出 (検出限界値0.41)

表4 底質の放射性物質測定結果

河川名	地点	採取日	放射性セシウム134 (Bq/kg)	放射性セシウム137 (Bq/kg)
荒川	中津川合流点前	H26.11.4	不検出	不検出
中川	道橋	H26.11.5	32	150
元荒川	渋井橋	H26.11.5	20	60
新河岸川	いろは橋	H26.11.7	20	72
元小山川	県道本庄妻沼線 交差点	H26.11.6	120	370

4 放射性物質に関する情報の発信

放射性物質の正確な情報を早くお知らせすることは不安解消につながります。

放射線対策に関する総合的な情報を提供するホームページを開設し情報提供を行っています。

その中では、米、野菜、茶などの県産農産物や水道水などの飲食物や除染の状況、浄水場汚泥などの放射性物質検査結果を掲載しています。



図2 「放射性物質等への対応」ホームページ