

第10章 放射線対策

第1節 概況

平成23年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質は、一部が気流に乗って千葉県北西部に到達し、その際の降雨により放射性物質が降下したことで放射線量が上昇しました。

このため、平成23年12月に国から汚染状況重点調査地域の指定を受け、平成24年3月に「柏市除染実施計画」を策定しました。本市では、この計画に基づいて平成25年度末までに予定した約800施設の除染を実施しました。

除染実施施設の放射線量は大きく低減するとともに、市内全域の放射線量についても放射性物質の半減期や風雨により低減し、現在では国の基準値である毎時0.23マイクロシーベルトを大きく下回る数値で安定しています。

第2節 放射線対策事業

1 柏市除染実施計画

平成23年8月に成立した「放射性物質汚染対処特別措置法」による汚染状況重点調査地域の指定を受け、平成24年3月に「柏市除染実施計画」を策定しました。本市ではこの計画に基づき、子どもが多く利用する施設から優先して除染を行い、平成26年3月末までに予定していた約800施設の除染が完了しました。

(1) 策定日

平成24年3月15日

(2) 計画期間

平成26年3月31日まで

(3) 対象区域

市内全域

(4) 除染の目標

追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト未満となることを目指し、保育園・幼稚園・小学校は地上5cm、中学校・公園・スポーツ施設等は地上50cm、その他施設は地上1mで毎時0.23マイクロシーベルト以上となる場所ができるだけ少なくなるように除染を行いました。

(5) 除染作業の内容

放射性物質の多くは地表面の土に含まれるため、保育園や小・中学校、公園等除染では、表土を重機で削り取りました。重機の入れない植え込み等は手作業で表土を除去し、全面的な除染を行いました。

また、必要に応じて舗装面の清掃や洗浄、汚泥や落ち葉等の除去も行いました。

なお、作業で発生した除去土壌については敷地内に埋設し、十分な厚さの土をかぶ

せることで放射線を遮へいしています。

2 市内全域の放射線量測定

平成24年10月から、市内主要道路及び駅周辺について、携帯型環境放射線測定器を用いた車載走行・歩行による測定を定期的に行い、市ホームページ等で結果を公表しています。

回数 測定時期	測定値（単位： $\mu\text{Sv/h}$ ）			ポイント数
	平均値	最大値	最小値	
第1回 平成24年10月	0.141	0.276	0.072	6,532
第2回 平成25年2月	0.117	0.260	0.058	10,646
第3回 平成25年5月	0.104	0.227	0.052	10,586
第4回 平成25年8月	0.102	0.213	0.061	10,656
第5回 平成25年11月	0.100	0.203	0.055	10,882
第6回 平成26年2月	0.094	0.205	0.055	11,139
第7回 平成26年5月	0.091	0.198	0.049	11,050
第8回 平成26年12月	0.082	0.163	0.042	11,531
第9回 平成27年4月	0.074	0.143	0.040	11,751
第10回 平成27年11月	0.068	0.159	0.036	11,667
第11回 平成28年5月	0.073	0.133	0.040	12,044
第12回 平成28年11月	0.067	0.147	0.033	12,414
第13回 平成29年5月	0.066	0.129	0.034	12,560
第14回 平成29年11月	0.064	0.127	0.032	12,338
第15回 平成30年5月	0.065	0.118	0.030	13,177
第16回 平成30年11月	0.064	0.115	0.034	13,214
第17回 令和元年5月	0.064	0.111	0.033	13,820
第18回 令和元年11月	0.063	0.103	0.034	13,855
第19回 令和2年8月	0.062	0.104	0.030	14,013
第20回 令和3年5月	0.062	0.103	0.030	14,095
第21回 令和4年4月	0.059	0.099	0.029	14,095

3 私有地の放射線量測定

平成23年11月から私有地の放射線量測定を開始しました。市民からの依頼を受け、市職員が直接ご自宅を訪問し敷地内の測定を行っています。雨どい下など局所的な高線量箇所が発見された場合には、除染等の助言を行いました。

平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
2,763件	526件	128件	54件	22件	13件	14件	2件
令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度				
5件	2件	0件	1件				

4 放射線測定器の貸出し

平成23年11月から市内20箇所において市民への放射線測定器の貸出しを行っています。

平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
8,692件	4,183件	1,212件	673件	441件	260件	226件	126件
令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度				
111件	84件	79件	48件				

5 町会・自治会等による測定や除染作業等の支援

平成24年2月から町会等が放射線量の測定や除染作業等を実施する場合に、除染支援相談員等を派遣し、事前の相談、作業計画の策定、事前測定、除染作業等を支援するとともに、必要な消耗品類等の提供を行いました。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響から、町会等からの支援要請はなかったため、支援実績はありませんが、引き続き除染実施後の放射線量の推移を把握するための測定を行う場合などの支援を継続しています。

平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
36回	314回	49回	24回	9回	2回	2回	1回
令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度				
2回	0回	0回	0回				

6 放射線対策に係る市の取組

平成23年 3月 東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故が発生
6月 東葛地区放射線量対策協議会が発足、測定を開始

- 8月 環境部内に放射線対策室を設置
放射線物質汚染対処特別措置法成立
- 9月 学校・保育園・幼稚園等における積算線量の測定を開始（1年間）
- 10月 田中北小学校において除染の実証作業を開始
- 11月 訪問測定、測定器の貸出しを開始
除染実施計画策定に係る市民との意見交換会を開催
- 12月 汚染状況重点調査地域に指定
- 平成24年 2月 町会等の測定・除染作業等の支援制度を開始
- 3月 柏市除染実施計画を策定
大室測定局（田中小）にモニタリングポストを設置
- 8月 小学校（新設校を除く41校）で除染作業が終了
- 9月 保育園・幼稚園（私立含む71園）の除染作業が終了
- 10月 携帯型環境放射線測定器による市内全域測定を開始
- 平成25年 1月 市立中学校（20校）の除染作業が終了
- 2月 市立柏高等学校の除染作業が終了
- 3月 小・中学校から半径200m以内の通学路、保育園・幼稚園に隣接している市道の除染作業が終了
- 11月 公園（587公園）の除染作業が終了
- 平成26年 3月 スポーツ施設等（29施設）、小・中学校の通学路の除染作業が終了