

＜三郷市の放射線対策について＞

三郷市クリーンライフ課

1 三郷市の放射線量の現状は、どのようになっているのですか？

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の事故により、環境中に放出された放射性物質の一部が、平成23年3月21日午前、茨城県沿岸から、茨城県南部、千葉県北西部（東葛地方）付近を通過して東京湾へと流れました。この日、関東地方は断続的に雨が降っており、降雨に伴って放射性物質が地上に降下し沈着したために、当市は放射線量が高い地域となってしまいました。

文部科学省が実施した航空機モニタリング※1（H23.9.29文部科学省発表）によると当市の平成23年9月28日時点における空間線量率（地表面から高さ1m）は、市域の約12.9パーセントが毎時0.23マイクロシーベルト以上の地域に該当しておりました。

原発事故から11年が経過した現在、市内の平均空間線量率（地表面から高さ1m）は、原子力規制委員会が実施した航空機モニタリングによると**毎時0.10マイクロシーベルト未満（R03.10.25時点）**、市が行った走行サーベイ※2による調査では**毎時0.07マイクロシーベルト（R04.3.11時点）**、平成24年4月、文部科学省が三郷高校に設置した三郷市放射線モニタリングポスト※3では**毎時0.070マイクロシーベルト（R04.4.1時点）**、市役所庁舎南側市民広場では**毎時0.07マイクロシーベルト（R04.4.1時点）**となっており、放射性物質の物理的減衰、除染による効果や風雨等の自然現象の影響により、放射線量の低減化が進み、原発事故前の環境に近づいてきていると言えます。

※1 航空機モニタリング：地表面の放射性物質の沈着状況を確認するため、ヘリコプターに高感度の大型の放射線検出器を搭載し、地上に蓄積した放射性物質からのガンマ線を広範囲かつ面的に測定するもので、1秒間に1回、飛行軌跡直下の地上の地点を中心とした、飛行高度（目標高度：150m～300m）の概ね2倍の直径の円内に沈着した放射性物質から放出されるガンマ線を測定しています。各地点の時間当たりの地表面から高さ1mの空間線量率（毎時マイクロシーベルト）は、上空で測定されたガンマ線の値と地上で測定した放射線測定器の値から、専用のソフトウェアを使用して算出しています。

※2 走行サーベイ：乗用車に高精度の放射線検出器を搭載し、測定対象とする道路を走行しながら、道路から半径60m程度のガンマ線の情報とGPSによる位置情報を連続的に収集することにより、道路周辺の地表面から高さ1mの空間線量率（毎時マイクロシーベルト）の分布状況が確認できるもので、車内で測定した空間線量率と道路に隣接する公共施設などで測定した放射線測定器の値とを比較し、補正係数を乗じて算出しています。

※3 放射線モニタリングポスト：地表面から高さ1mの空間線量率（毎時マイクロシーベルト）を常時連続的に測定する目的で設置されています。測定値は原子力規制委員会及び三郷市ホームページで公表しています。

2 三郷市独自の取り組みについて

当市では、放射性物質汚染対処特措法※4が制定される前から、市独自の判断で、保育所、幼稚園、学校など、子どもの生活環境に関連する施設から、除染作業に取り組むこととし、平成23年9月23日から、市内13か所の全保育所の除染を開始し、平成23年10月17日にすべて終了しました。また、市内の小・中学校全28校においても平成23年10月8日から除染を開始し、平成24年3月27日にすべて終了しました。あわせて、平成23年度中の除染に際して、市独自の施策として、私立の保育所・幼稚園が単独で除染を実施した場合には、除染費用の補助を行ったところです。

※4 放射性物質汚染対処特措法：平成23年8月に「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（放射性物質汚染対処特措法）が議員立法により可決・成立し、平成24年1月1日から全面施行されました。放射性物質汚染対処特措法においては、除染特別地域と汚染状況重点調査地域が規定されています。除染特別地域は、警戒区域又は計画的避難区域の指定を受けたことがある地域が指定されており、同地域では、国が除染の計画を策定し、除染事業を進めることとしています。また、年間の追加被ばく線量が1ミリシーベルト以上の地域を汚染状況重点調査地域と指定することとしています。指定された市町村では、年間の追加被ばく線量が1ミリシーベルト以上となる区域について、除染実施計画を定め、除染を実施する区域を決定することとしています。

3 汚染状況重点調査地域とは、どういう意味ですか？

放射性物質汚染対処特措法では、除染を進めていく地域を、「除染特別地域」と「汚染状況重点調査地域」の2つに分けています。そのうち、「汚染状況重点調査地域」とは、放射性物質汚染対処特措法に基づき、毎時0.23マイクロシーベルト以上の地域について、重点的に調査測定が必要な地域として指定されている地域です。

汚染状況重点調査地域として指定されている市町村は、令和4年3月31日時点で、岩手県(3)、宮城県(7)、福島県(28)、茨城県(19)、栃木県(7)、群馬県(8)、埼玉県(三郷市・吉川市)、千葉県(松戸市・野田市・佐倉市・柏市・流山市・我孫子市・鎌ヶ谷市・印西市・白井市)の83市町村です。

除染状況重点調査地域に指定された市町村では、汚染状況についての調査測定の結果などに基づいて除染実施計画を定め、市町村、県、国等は除染実施計画に基づき除染を実施します。

4 三郷市除染実施計画とは何ですか？

国において放射性物質汚染対処特措法が制定されたことから、当市は「汚染状況重点調査地域」に指定されました。これにより、汚染の状況について、調査測定を実施し、除染を実施する区域や除染の実施者、手法などを定めた「三郷市除染実施計画」を平成24年6月に策定し、計画終了時まで、除染実施区域における平均空間線量率が、地表面から高さ1m(子どもの生活空間では50cm)で毎時0.23マイクロシーベルトを下回ることとし、原発事故由来の放射性物質による追加被ばく線量を長期的に年間で1ミリシーベルト以下にすることを目指します。

(1) 除染実施計画の実施期間

放射性物質汚染対処特措法に基づいて、支援が遡及適用される平成23年4月から、平成25年5月末日までの期間としています。

(2) 除染の実施区域

本除染実施計画は、当市全域を対象範囲としていますが、除染対象となる区域及び場所は、①航空機モニタリング(H23.9.29文部科学省発表)により設定される区域(地表面から高さ1mの平均空間線量率が毎時0.23マイクロシーベルト以上の区域)②市の測定により設定する区域(学校や公園等、子どもの生活空間では、地表面から高さ50cm(中学校では1m)で平均空間線量率が毎時0.23マイクロシーベルト以上の施設)です。

① 航空機モニタリングにより設定される区域

除染実施区域	早稲田地区	前間、後谷、丹後、岩野木、小谷堀、田中新田、早稲田 1～8 丁目、三郷 1～3 丁目
	東和地区	東町、鷹野 1 丁目、高州 4 丁目

※各区域は、字単位でその字面積の大半（50%以上）が、モニタリング結果で毎時 0.23 マイクロシーベルト以上と示された範囲に含まれる街区を設定。

② 市の測定により設定する区域（施設名）

除染実施区域	早稲田地区	茂田井保育所、幸房小学校（県にて測定）、早稲田中学校、県立三郷特別支援学校（県にて測定）、半田第 1 幼児公園、幸房第 1 幼児公園、幸房第 2 幼児公園、幸房上町会わんぱく運動場、幸房第 1 ポケット広場、幸房第 2 ポケット広場、茂田井第 1 緑地、半田運動公園、におどり公園
	東和地区	下新田保育所、戸ヶ崎東保育所、鷹野小学校、高州東小学校、高州小学校、新和小学校、前谷小学校、吹上小学校、戸ヶ崎小学校、栄中学校、コミュニティーセンター、南児童センター、しいのみ学園、岡庭ちびっ子広場、石崎ちびっ子広場、山岸ちびっ子広場、晝間ちびっ子広場、戸ヶ崎 5 丁目ちびっ子広場、新和 4 丁目ちびっ子広場、関口ちびっ子広場、鷹野 4 丁目ちびっ子広場、寄巻児童遊園、吹上児童遊園、せんげん児童遊園、新和 1 丁目第 1 幼児公園、新和 5 丁目第 1 幼児公園、新和 5 丁目第 2 幼児公園、戸ヶ崎第 1 幼児公園、戸ヶ崎 1 丁目第 1 幼児公園、戸ヶ崎 4 丁目第 1 幼児公園、寄巻児童公園、さかえ北公園、戸ヶ崎なかす公園、ふれ愛パーク戸ヶ崎、戸ヶ崎みなみ公園、三郷中央 4 号公園、三郷中央 3 号公園、高州 3 丁目水里町会わんぱく運動場、鷹野 2 丁目町会わんぱく運動場、幼児広場、栄 1 丁目ポケット広場、栄調節地多目的広場、県営みさと公園
	彦成地区	立花小学校、彦成中学校、谷口北児童公園、鳥の郷公園、花和田児童公園、風の郷公園、月の郷公園、番匠免運動公園、やすらぎ公園
	さつき平地区	瑞木小学校、瑞穂中学校、さつき平ふれあい公園、さつき平なかよし公園、瑞沼市民センター
	新三郷 ららシティ地区	ららシティくすのき公園、ららシティ悠久の道公園、ららシティやまもも公園、ららシティ大通り公園、ららシティとんがり公園、ららシティ 1 丁目緑地

(3) 除染の実施主体

除染実施区域における除染の措置等の実施主体は次のとおりです。なお、除染実施計画に含めていない私有地の除染については、所有者（又は管理者）に除染をお願いすることにしております。

除染の対象	除染実施主体
市立保育所・小学校・中学校	三郷市、埼玉県※4
私立保育園・幼稚園	三郷市（事業者に協力の要請）
市立の公園・公共施設・通学路（市道）※1	三郷市
県が管理する公園や学校※2、 その他施設※3	埼玉県
国の施設※3	国
独立行政法人の施設※3	独立行政法人

※1 子どもの生活環境に関連する施設。

※2 県営みさと公園及び県立三郷特別支援学校は県が除染を実施。

※3 本計画の具体的対象は、今後、国、県、独立行政法人との協議により定める。

※4 幸房小学校は、県が一部試験施工を行うため、市と県が共同で除染作業を実施。

(4) 除染の実績

除染実施計画に基づく除染は、平成 25 年 3 月 31 日までにすべて終了しました。

	保育所	幼稚園等	小学校	中学校	公園	通学路
除染済施設数	13	15	20	8	88	3
対象施設数	13	15	20	8	88	3
除染実施率	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5 年間 1 ミリシーベルトの考え方と毎時 0.23 マイクロシーベルトの根拠は？

追加被ばく線量年間 1 ミリシーベルトを、1 時間あたりに換算すると、最大で毎時 0.19 マイクロシーベルトとなります。（1 日のうち屋外に 8 時間、屋内（遮へい効果（0.4 倍）のある木造家屋）に 16 時間滞在するという生活パターンを仮定）

$毎時 0.19 \text{ マイクロシーベルト} \times (8 \text{ 時間} + 0.4 \times 16 \text{ 時間}) \times 365 \text{ 日} = \underline{\text{年間 1 ミリシーベルト}}$

測定器で測定される放射線には、原発事故由来の放射性物質による放射線に加え、大地からの自然放射線（毎時 0.04 マイクロシーベルト）が含まれます。

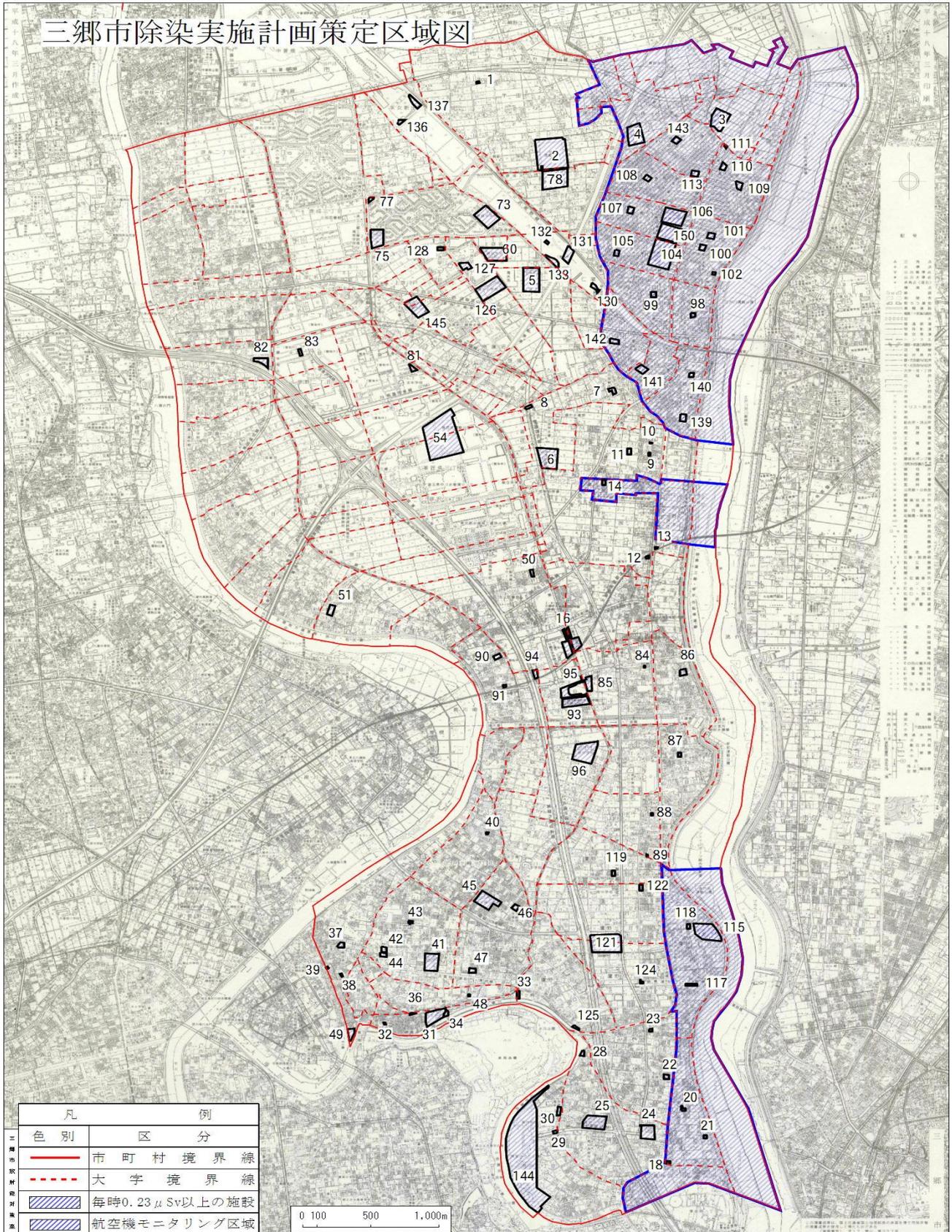
このため、測定器による測定値としては、

$0.19 \text{ (原発事故由来分)} + 0.04 \text{ (自然放射線分)} = \underline{\text{毎時 0.23 マイクロシーベルト}}$
である場合、年間の追加被ばく線量が 1 ミリシーベルトにあたります。

6 各種支援制度と測定について

放射線測定器の貸出し、除染相談、小・中学校、保育所、公園等の測定（測定結果は、市ホームページに掲載）、販売用農産物及び家庭菜園の放射性物質測定を行っています。

除染実施区域 【三郷市除染実施計画第4版から抜粋】



○施設名称は裏面の「表1 施設対応表」をご覧ください。

表1 施設対応表

No.	施設名称
1	半田第1幼児公園
2	半田運動公園
3	前間小学校
4	後谷小学校
5	瑞穂中学校
6	幸房小学校
7	旧茂田井保育所
8	旧茂田井第1緑地
9	幸房第1幼児公園
10	幸房第2幼児公園
11	幸房上町会わんぱく運動場
12	幸房第1ポケット広場
13	幸房第2ポケット広場
14	吉野ちびっ子広場
16	におどり公園
18	東町第1幼児公園
20	倉田・増田ちびっ子広場
21	田中ちびっ子広場
22	下新田保育所
23	岡庭ちびっ子広場
24	高州東小学校
25	高州小学校
28	幼児広場
29	晝間ちびっ子広場
30	高州3丁目水里町会わんぱく運動場
31	吹上小学校
32	戸ヶ崎第1幼児公園
33	寄巻児童遊園
34	吹上児童遊園
36	戸ヶ崎なかせ公園
37	せんげん児童遊園
38	石崎ちびっ子広場
39	山岸ちびっ子広場
40	戸ヶ崎1丁目第1幼児公園
41	前谷小学校

No.	施設名称
42,44	コミュニティーセンター、 南児童センター
43	ふれ愛パーク戸ヶ崎
45	戸ヶ崎小学校
46	戸ヶ崎東保育所
47	戸ヶ崎みなみ公園
48	戸ヶ崎4丁目第1幼児公園
49	戸ヶ崎5丁目ちびっ子広場
50	谷口北児童公園
51	花和田児童公園
54	番匠免運動公園
60	瑞沼市民センター
73	彦成中学校
75	立花小学校
77	やすらぎ公園
78	早稲田中学校
81	月の郷公園
82	風の郷公園
83	鳥の郷公園
84	新和1丁目第1幼児公園
85	三郷中央4号公園
86	しいのみ学園
87	新和4丁目ちびっ子広場
88	新和5丁目第1幼児公園
89	新和5丁目第2幼児公園
90	さかえ北公園
91	栄1丁目ポケット広場
93	新和小学校
94	三郷中央3号公園
95	栄調節池多目的広場
96	栄中学校
98	めじろ公園
99	はまなす公園
100	早稲田保育所
101	アカシア公園
102	早稲田3丁目第1幼児公園

No.	施設名称
104	早稲田公園
105	しらさぎ公園
106	丹後小学校
107	つくし公園
108	白鳥公園
109	カトレア公園
110	まつのき公園
111	早稲田7丁目第1幼児公園
113	うぐいす公園
115	八木郷小学校
117	八木郷児童遊園
118	長戸呂ちびっ子広場
119	鷹野2丁目町会わんぱく運動場
121	鷹野小学校
122	関口ちびっ子広場
124	鷹野4丁目ちびっ子広場
125	寄巻児童公園
126	瑞木小学校
127	さつき平ふれあい公園
128	さつき平なかよし公園
130	ららシティ悠久の道公園
131	ららシティくすのき公園
132	ららシティやまもも公園
133	ららシティ1丁目緑地
136	ららシティ大通り公園
137	ららシティとんがり公園
139	ひばり公園
140	ひまわり公園
141	カンガルー公園
142	さくら公園
143	あすなろ公園
144	県営みさと公園
145	県立三郷特別支援学校
150	文化会館