

新座市における放射線対策の取組状況

1 放射線対策の経緯

(1) 空間放射線量の測定及び除染対策

時期	内容
平成 23 年度	5月 （独）理化学研究所から放射線測定機器（日立アロカメディカル（株）製 TCS-161 型）を借用し、市役所本庁舎屋上、職員第一駐車場及び職員第二駐車場において測定を実施した。 放射線測定機器（（株）堀場製作所製 PA-1000）を 6 台購入した。
	6月 市内 5 地点（野寺小学校・新堀小学校・栄小学校・陣屋小学校・新座小学校の 5 校）において定点測定（校庭の中央。地表 50cm、週 3 回・1 日 2 回）を開始した。 上記を含む市立小・中学校（23 校）、市立保育園（7 園）、みどり学園、わかば学園及び児童センター（本多）における定点測定（校庭・園庭の中央。地表 50cm、月 1 回）を開始した。 市内の公園 6 か所（測定地点は、総合運動公園 2 か所、栄緑道 2 か所、浅間上児童遊園、下東公園、野火止ふれあい公園、新開公園の 8 か所）における定点測定（公園の中央。地表 50cm、月 1 回）を開始した。 市内の農地 3 か所における定点測定（地表 50cm、月 1 回）を開始した。
	7月 測定の要望があった法人幼稚園・保育園における定点測定（地表 50cm、月 1 回）を開始した。
	8月 埼玉県の方法を参考に地表 5cm での測定を開始した。 試験的に陣屋小学校の敷地全体における詳細調査（雨水の溜まりやすい場所を重点とする空間放射線量の測定）を実施した。 〔 最高値 地表 5cm：毎時 0.504 マイクロシーベルト 地表 50cm：毎時 0.252 マイクロシーベルト 〕
	9月 公共施設にある砂場における測定を開始した。 市の管理施設における対策基準値（市対策基準値）を設定した。（毎時 0.246 マイクロシーベルト（地表 5cm）） 陣屋小学校を除く市立小・中学校における詳細調査及び除染対策を開始した。 市内の公園等（217 か所）における詳細調査及び除染対策を開始した。

時期	内容	
平成 23 年度	10月	市内の農地における定点測定地点を6か所に変更した。
		新座市放射線対策本部を設置した。
		放射線測定機器（（株）堀場製作所製 PA-1000）を3台購入した。
	11月	市議会議員を対象とした除染対策作業の見学会（第三中学校）を開催した。
		市立小・中学校における詳細調査及び除染対策を完了した。
		市内の公園等（217か所）における詳細調査及び除染対策が完了した。
		市立小・中学校及び市内の公園等を除く公共施設（市立保育園7園、放課後児童保育室3か所、みどり学園、わかば学園、児童センター（本多）、集会所40か所、その他の施設114か所）における詳細調査及び除染対策を開始した。
		市立保育園（7園）、放課後児童保育室（3か所）、みどり学園、わかば学園、児童センター（本多）における詳細調査及び除染対策が完了した。
		測定の要望があった法人幼稚園・保育園における詳細調査を開始した。
		市立小・中学校の通学路及び市道の植樹帯における詳細調査及び除染対策を開始した。
		放射線測定機器（（株）堀場製作所製 PA-1000）を6台購入した。
	12月	市民等への放射線測定機器の貸出し（1日間。休日を除く。）を開始した。
		「公共施設における空間放射線量測定・除染対策マニュアル」及び「住宅版放射線量低減マニュアル」を策定した。
	2月	市職員に対する放射線研修を実施した。
		市立小・中学校の通学路及び市道の植樹帯における詳細調査及び除染対策を完了した。
	集会所（40か所）、その他の施設（114か所）における詳細調査及び除染対策が完了した。	
3月	市民等への放射線測定機器の休日貸出し（年末年始を除く。）を開始した。	
平成 24 年度	5月	市民等への放射線測定機器の貸出期間を2日間に延長した。
	5月～	それまでに除染対策を実施した196か所について再測定を実施した。その結果、1か所（旧新座小学校 防災倉庫裏の雨樋の下）において、市対策基準値を超過したため、再度、除染対策を実施した。
	8月	

時期		内容
平成 24 年度	10月	<p>公共施設 13 か所において、「市内における空間放射線量及び放射性物質の測定結果について」の掲示を開始した。</p> <p>【掲示している施設】 公民館・コミュニティセンター8 か所、中央図書館、老人福祉センター、第二老人福祉センター、福祉の里老人福祉センター、生涯学習センター</p>

(2) 放射性物質検査

時期	内容	
平成 23 年度	5月	井戸水（西堀4号井（堀ノ内二丁目1番地内））の検査を実施した（検査の結果については、不検出であった。）。
	6月	市内5地点（野寺小学校・新堀小学校・栄小学校・陣屋小学校・新座小学校の5校）及びファミリープール（2か所）のプール水の検査を実施した。
	7月	市内5地点（野寺小学校・新堀小学校・栄小学校・陣屋小学校・新座小学校の5校）のプール水の検査を実施した。
	8月	市内で生産された堆肥の検査を実施した。
	9月	浄水場及び給水場（4か所）の蛇口から出る水道水の検査を開始した（月1回）。
	10月	市内産農産物について、外部検査機関による検査を開始した（平成23年12月まで）。
		市立小・中学校の給食食材の産地公表を平成23年9月給食分から開始した。
	11月	市立保育園の給食食材について、外部検査機関による検査（月2回・各2検体）及び産地公表を開始した。
		市立小・中学校の給食食材の検査を開始した（週6検体程度）。 →給食1食分の検査を開始した平成24年2月からは、週4検体に変更した。
	1月	放射性物質測定機器（ベルトールドジャパン（株）ベクレルモニターLB200）を購入した。
		市内産農産物（週1回・2検体）、市内事業者（法人幼稚園・保育園、食品加工・製造業等、月4回・各2～3検体程度）が製造・調理する食品について、市保有機器による検査を開始した。 →市内産農産物の検査について、平成24年4月から、週2回・各2～4検体に変更した。
	2月	市立小・中学校の給食1食分について、市保有機器による検査を開始した（週2検体）。
3月	市立小・中学校の給食1週間分について、外部検査機関による検査を開始した（月6検体）。	

時期		内容
平成 23 年度	3月	市立保育園の給食2食分について、市保有機器による検査を開始した（月2検体）。 市立保育園の給食食材について、外部検査機関による検査ではなく、市保有機器による検査を開始した（月2回・各2検体）。
	5月	市内の農地2か所における土壌の検査を外部検査機関に委託して実施した。 市立保育園の給食1週間分について、外部検査機関による検査を開始した（月2回・各2検体）。
平成 24 年度	6月	埼玉県による学校給食モニタリング事業に参加し、第二中学校において提供した給食について、外部検査機関による検査を開始した（平成25年3月末まで）。
	7月	市内レジャー農園で収穫された自家消費野菜の検査について、希望者を募集した（通知した739人のうち、検査を希望したのは4人であった）。
	7月・ 8月	公共施設の校庭・園庭の土壌について、外部検査機関による検査を実施した。

2 各放射線対策の取組

(1) 公共施設の敷地全体における空間放射線量詳細調査及び除染対策

雨水の溜まる場所を重点として、敷地全体での空間放射線量の測定を行い、市が管理する施設の対策基準値である毎時0.246マイクロシーベルト（地表5cm）を超える値が確認された場合には、土砂の入替え及びアスファルトの洗浄を実施した。

【各施設所管課】

区分	施設数	測定箇所数	対策箇所数
小・中学校	23	674	103
保育園等	13	171	8
集会所	40	304	24
通学路	—	1,372	2
植樹帯	—	237	7
公園等	217	1,430	1
その他※	114	901	51
合計	407	5,089	196

※ 市役所（本庁舎・第二庁舎・第三庁舎・第四庁舎・第五庁舎）、旧新座小学校、公民館・コミュニティセンター8か所、スポーツ施設10か所、自転車駐車場23か所、子育て支援センターグラン・マ、老人福祉センター、第二老人福祉センター、保健センター、市民会館、睡足軒の森、勤労青少年ホーム、市営墓園、新座駅南口第2土地区画整理事務所、野火止六丁目地内1号公園、野火止七丁目地内2号公園、新座駅北口土地区画整理事務所、生涯学習センター、歴史民俗資料館、福祉の里・こぶしの森、水道施設26か所、下水道施設13か所、教育相談センター、東北出張所、資源保管センター、不法投棄物一時保管場所、志木駅南口広場公衆便所、新座駅高架下公衆便所、消防団車庫8か所

(2) 放射線測定機器の貸出し【環境対策課】

	貸出件数
平成23年度	209
平成24年度	139

- ※ 平成23年12月2日から貸出し（1日間。休日を除く。）を開始
- ※ 平成24年3月10日から休日の貸出し（年末年始を除く。）を開始
- ※ 平成24年5月1日から貸出期間を2日間に延長

(3) 保育園給食検査【保育課】

ア 食材検査

(7) 外部検査機関による検査（平成23年11月から平成24年2月まで）

	検査回数	検体数
平成23年度	7	16

(4) 市保有機器による検査（平成24年3月から）

	検査回数	検体数
平成23年度	2	4
平成24年度	24	48

※ 使用頻度が高く、かつ、使用量が多い食材を中心に、外部検査機関及び市保有機器による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

イ 2食分検査

	検査回数	検体数(食)
平成23年度	2	2(4)
平成24年度	24	24(48)

※ 保育園給食で実際に提供した給食（牛乳を含む。）の2食分を1検体とし、市保有機器による検査を実施したところ、全ての検体について、不検出であった。

ウ 1週間分検査

	検査回数	検体数(食)
平成24年度	21	42(252)

※ 保育園給食で実際に提供した給食（牛乳を含む。）の1週間（原則6食分）を1検体とし、外部検査機関による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

(4) 学校給食検査【学務課】

ア 食材検査

(7) 外部検査機関による検査（平成23年11月15日から平成24年2月7日まで）

	検査回数	検体数
平成23年度	10	56

(i) 市保有機器による検査（平成24年2月20日から）

	検査回数	検体数
平成23年度	4	14
平成24年度	38	147

※ 茨城県産レンコンについて、市保有機器による検査を実施したところ、放射性物質が検出されたため、外部検査機関による詳細な検査を実施したが、国が定める食品中の放射性物質の基準値は下回った（検査結果：放射性セシウム（134）10.8ベクレル/kg、放射性セシウム（137）14.8ベクレル/kg）。

イ 1食分検査

	検査回数	検体数
平成23年度	4	8
平成24年度	38	76

※ 学校給食で実際に提供した給食（牛乳を含む。）の1食分について、市保有機器による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

ウ 1週間分検査

	検体数(食)
平成23年度	6(30)
平成24年度	66(330)

※ 学校給食で実際に提供した給食（牛乳を含む。）の 1 週間（原則 5 食分）を 1 検体とし、外部検査機関による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

エ 県事業学校給食モニタリング

平成 24 年 6 月から、埼玉県が実施した学校給食モニタリング事業に参加し、第二中学校の生徒に提供した給食 133 食分について、外部検査機関による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

(5) 市内産農産物検査【経済振興課】

ア 外部検査機関による検査（平成 23 年 10 月 27 日から同年 12 月 6 日まで）

	検査回数	検体数
平成 23 年度	6	14

イ 市保有機器による検査（平成 24 年 1 月 25 日から）

	検査回数	検体数
平成 23 年度	10	20
平成 24 年度	78	168

※ 外部検査機関及び市保有機器による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

(6) 市内事業所が製造する食品の検査【経済振興課】

	検査回数	検体数
平成 23 年度	8	12
平成 24 年度	42	65

※ 平成 23 年度は、平成 24 年 1 月から同年 3 月までの実績

(7) 市内産堆肥の検査【経済振興課】

（単位：ベクレル/kg）

試料採取日	採取場所	放射性 ヨウ素 131	放射性 セシウム 134	放射性 セシウム 137
平成 23 年 8 月 5 日	本多地区	不検出 (10)	37 (10)	38 (10)
	池田地区	不検出 (10)	不検出 (10)	不検出 (10)
	栗原地区	不検出 (10)	15 (10)	24 (10)

※ () 内の数値は、検出下限値を表す。「検出下限値」は、測定機器の性能、測定時間、測定の際の自然放射線量によって異なる。「不検出」とは、測定機器で測定できる検出下限値未満であることを表す。

(8) 井戸水の検査【水道業務課】

平成 23 年 5 月 6 日、平成 24 年 1 月 17 日及び同年 10 月 9 日、「新座の元気森透水」製造のための取水井である西堀 4 号井戸について、外部検査機関による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

(9) 水道水の検査【水道施設課】

平成 23 年 9 月から、月 1 回、浄水場及び給水場 4 か所（西堀浄水場・野火止浄水場・片山浄水場・新座団地給水場）の蛇口から出る水道水について、外部検査機関による検査を実施したところ、全ての検体について不検出であった。

(10) 公共施設における土壌の検査【環境対策課】

ア 対象施設数

40 施設（小・中学校 23 校、保育園 7 園、みどり学園、わかば学園、児童センター（本多）、公園 6 か所、池田放課後児童保育室）

イ 検査結果

（単位：ベクレル/kg）

施設名称	試料採取日 (平成 24 年度)	放射性 ヨウ素 131	放射性 セシウム 134	放射性 セシウム 137
大和田小学校	8 月 13 日	不検出 (8.76)	不検出 (6.29)	5.73
片山小学校	8 月 10 日	不検出 (16.8)	不検出 (7.40)	9.13
西堀小学校	8 月 13 日	不検出 (10.6)	不検出 (7.77)	不検出 (6.99)
第四小学校	8 月 10 日	不検出 (12.4)	不検出 (7.65)	不検出 (8.40)
八石小学校	8 月 10 日	不検出 (10.4)	8.86	14.1
東北小学校	8 月 16 日	不検出 (9.98)	不検出 (6.10)	6.79
野火止小学校	8 月 13 日	不検出 (11.2)	不検出 (7.35)	10.6
野寺小学校	7 月 20 日	不検出 (10.1)	不検出 (7.66)	8.90
池田小学校	8 月 10 日	不検出 (13.3)	不検出 (7.55)	不検出 (9.32)
新堀小学校	7 月 20 日	不検出 (9.90)	不検出 (7.31)	不検出 (8.32)
東野小学校	8 月 16 日	不検出 (9.28)	不検出 (5.50)	不検出 (7.39)
栄小学校	7 月 20 日	不検出 (10.4)	不検出 (5.76)	13.0
石神小学校	8 月 10 日	不検出 (14.7)	20.5	23.8
新開小学校	8 月 13 日	不検出 (10.0)	不検出 (10.8)	不検出 (7.36)
栗原小学校	8 月 10 日	不検出 (11.8)	6.89	15.2
陣屋小学校	7 月 25 日	不検出 (6.49)	不検出 (7.86)	6.56
新座小学校	7 月 20 日	不検出 (10.0)	不検出 (8.75)	8.33

(単位：ベクレル/kg)

施設名称	試料採取日 (平成24年度)	放射性 ヨウ素 131	放射性 セシウム 134	放射性 セシウム 137
新座中学校	8月10日	不検出(15.4)	12.0	15.3
第二中学校	8月13日	不検出(8.84)	不検出(6.46)	17.1
第三中学校	8月13日	不検出(9.74)	不検出(3.82)	不検出(8.48)
第四中学校	8月13日	不検出(11.3)	7.66	12.9
第五中学校	8月10日	不検出(14.9)	不検出(5.35)	不検出(9.18)
第六中学校	8月10日	不検出(13.6)	不検出(7.52)	12.0
第一保育園	8月16日	不検出(7.93)	不検出(10.3)	10.7
第二保育園	8月16日	不検出(8.21)	13.6	29.2
栄保育園	8月16日	不検出(8.86)	不検出(8.22)	21.0
大正保育園	8月16日	不検出(10.4)	14.4	21.3
西堀保育園	8月16日	不検出(9.74)	不検出(8.22)	不検出(6.57)
北野保育園	8月16日	不検出(9.41)	7.64	12.1
第七保育園	8月16日	不検出(10.0)	12.4	20.7
みどり学園	8月14日	不検出(11.6)	不検出(14.7)	20.5
わかば学園	8月14日	不検出(11.2)	14.8	39.3
児童センター(本多)	8月17日	不検出(10.9)	28.6	47.7
総合運動公園	8月16日	不検出(10.3)	不検出(8.49)	10.1
栄緑道	8月16日	不検出(9.27)	18.4	26.0
浅間上児童遊園	8月16日	不検出(11.7)	不検出(9.70)	20.9
下東公園	8月16日	不検出(10.1)	不検出(8.21)	7.89
新開公園	8月16日	不検出(11.2)	不検出(6.98)	21.9
野火止ふれあい公園	8月16日	不検出(7.53)	6.75	10.6
池田放課後児童保育室	8月16日	不検出(10.5)	不検出(14.0)	17.1

※ () 内の数値は、検出下限値を表す。

3 放射線対策に係る費用

		平成 23 年度	平成 24 年度	備考
購 機 入 費 器	放射線測定機器	1,673,438 円 ※3	—	購入台数：15 台
	放射性物質測定機器	1,766,205 円 ※1	—	購入台数：1 台
放 射 性 物 質 検 査 委 託 料	市内産農産物等	241,600 円	16,000 円 ※3	市内産農産物、市内産堆肥、市内農地土壌
	校庭・園庭の土壌	—	464,625 円 ※3	施設数 40 か所（小・中学校 23 校、保育園 7 園、公園 6 か所、みどり学園、わかば学園、児童センター（本多）、池田放課後児童保育室）
	給食・給食食材	657,900 円 ※2	1,282,050 円	小・中学校 23 校、保育園 7 園
	プール水	415,800 円	—	小・中学校 5 校×2 回、ファミリープール 2 か所
	水道水・発生汚泥	928,200 円 ※2	1,371,300 円	西堀浄水場、野火止浄水場、片山浄水場、新座団地給水場
	井戸水	55,650 円 ※2	27,510 円	西堀 4 号井戸水
除染作業委託料		1,835,540 円 ※3	—	小・中学校 15 校、保育園 1 園、児童センター（本多）、こぶしの森、総合体育館
除染作業消耗品		204,970 円	1,580 円 ※3	土のう袋、ブルーシート、鋤鎌等
除染作業機器		488,775 円 ※3	—	高圧洗浄機 7 台
放射性物質測定消耗品・備品		19,715 円	163,013 円 ※3（4,234 円）	フードプロセッサー、洗剤、計量器等
給食食材費等		50,668 円 ※2	258,611 円	給食食材、検体運搬費等
その他		—	29,000 円	講演会講師謝礼金
合計		8,338,461 円	3,613,689 円	

※1 埼玉県による補助金制度を利用して購入したため、市の費用負担はないもの

※2 東京電力株式会社に対し、損害賠償請求を行い、既に賠償金が支払われたもの（損害賠償請求を行った内容の詳細については、【参考】「4 東京電力株式会社に対する損害賠償請求状況について」を参照のこと。）

※3 地方交付税により措置されたもの

【参考】

1 市が管理する施設の対策基準値の考え方について

埼玉県において自然界（宇宙及び大地）から受ける放射線量は、福島第一原子力発電所の事故前（平成 21 年 4 月から平成 22 年 3 月まで）は、年間 0.295 ミリシーベルトとされている（埼玉県ホームページ）。

これに、国際放射線防護委員会（ICRP）が放射線管理の基準としている一般人が平常時に浴びる放射線年間 1 ミリシーベルト（自然放射線及び医療放射線を除く。）を加えた年間 1.295 ミリシーベルトを基に、この値を時間当たり換算した毎時 0.246 マイクロシーベルトを、市が管理する施設の対策基準値とした。

【算出根拠】

1 日の生活を、屋外で 8 時間、屋内で 16 時間過ごすものとし、屋内の放射線量は、屋外の数値に 0.4 を乗じた値とする。

$0.246 \times 8 \text{ 時間} \times 365 \text{ 日} + 0.246 \times 0.4 \times 16 \text{ 時間} \times 365 \text{ 日} = 1,292.976 \text{ マイクロシーベルト}$
= およそ 1.29 ミリシーベルト

国が除染の目安としている値は、周辺と比べ毎時 1 マイクロシーベルト以上高い値（地表から 100 センチメートル）であり、本市の施設の対策基準値である毎時 0.246 マイクロシーベルト（地表から 5 センチメートル）は、より厳しい基準となっている。

2 食品中に含まれる放射性物質の基準値について

放射性セシウムの暫定規制値※1

（平成 24 年 3 月 31 日まで）

（単位：ベクレル/kg）

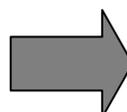
食品群	暫定規制値 (放射性セシウム)
飲料水	200
牛乳・乳製品	
野菜類	500
穀類	
肉・卵・魚・ その他	

放射性セシウムの基準値※2

（平成 24 年 4 月 1 日から）

（単位：ベクレル/kg）

食品群	基準値 (放射性セシウム)
飲料水	10
牛乳	50
乳児用食品	
一般食品	100



※1 放射性ストロンチウムを含めて規制値を設定

※2 放射性ストロンチウム、プルトニウム等を含めて基準値を設定

3 土壌に含まれる放射性物質について

現在のところ、一般の土壌に含まれる放射性物質に関する基準値は示されていないが、平成 23 年 4 月 8 日に原子力災害対策本部において、稲の作付制限の上限値として土壌中放射性セシウム濃度 5,000 ベクレル/kg という値が示されていた。これは、水田の土壌から玄米への放射性セシウムの移行の指標である 0.1 を前提として、玄米中の放射性セシウム濃度が食品衛生法上の暫定規制値（500 ベクレル/kg）以下となる値である。

しかし、この上限値をもって土壌中の放射性物質が 5,000 ベクレル/kg を超えた場合、健康被害が出るという値ではない。

4 東京電力株式会社に対する損害賠償請求状況について

本市においては、放射線対策に係る費用の損害賠償請求については、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）が示す基準に基づき行っており、既に、東京電力が賠償すべき損害と認めた費用である平成 23 年度における水道事業に係る追加的費用及び学校給食等の検査費用について、賠償請求を行い、賠償金の支払を受けている。

現在は、東京電力が賠償すべき損害であると新たに認めた費用である平成 24 年度における水道事業に係る追加的費用及び学校給食等の検査費用、平成 23 年度における空間放射線量測定費用について、損害賠償請求を行う準備を進めている。

今後についても、東京電力が示す基準に基づき、放射線対策に係る費用について損害賠償請求を行っていく。

【東京電力に対して損害賠償請求を行った費用一覧】

請求年月	請求項目	金額（円）	内訳
平成 24 年 5 月 (同年 8 月に支払済み)	放射性物質検査業務委託料	437,850	【平成 23 年 9 月～同年 11 月分】 井戸水 34,650 円 水道水 365,400 円 発生汚泥 37,800 円
平成 24 年 9 月 (同年 10 月に支払済み)	放射性物質検査業務委託料	546,000	【平成 23 年 12 月～平成 24 年 3 月分】 井戸水 21,000 円 水道水 30,450 円×4 検体×4 回 =487,200 円 発生汚泥 37,800 円
平成 25 年 1 月 (同年 3 月に支払済み)	給食及び給食材放射性物質検査業務委託料	708,568	【平成 23 年 3 月～平成 24 年 3 月分】 学校給食 580,568 円 保育園給食 128,000 円
合計		1,692,418	