

第12章 放射性物質対策

平成23年3月11日の東日本大震災により東京電力福島第一原子力発電所の事故が発生し、放射性物質が県境を越えて飛来する恐れが出てきたことから、茨城県において当市を含む3市町に可搬型モニタリングポストを設置し、放射線量の常時監視を開始しました。

当市での測定結果は、平成23年3月16日の11時40分に1時間当たり15.8 μ Svを検出するなど、何度か一時的な放射線量の上昇が観測されました。

※この章では、マイクロシーベルトを「 μ Sv」、ミリシーベルトを「mSv」、ベクレルを「Bq」と表記しています。

(1) 市役所における空間放射線量の状況

茨城県において、平成23年3月13日の9時30分から市役所に可搬型モニタリングポストを設置して常時監視を実施するとともに、その結果をホームページに掲載し情報を提供していた。

なお、平成24年4月1日以降は、文部科学省においてホームページ (<http://radioactivity.mext.go.jp/map/ja/area2.html>) に掲載し情報を提供している。

また、市役所における、平成24年3月12日から平成25年3月11日までの累積積算線量は、約1.20mSvであった。

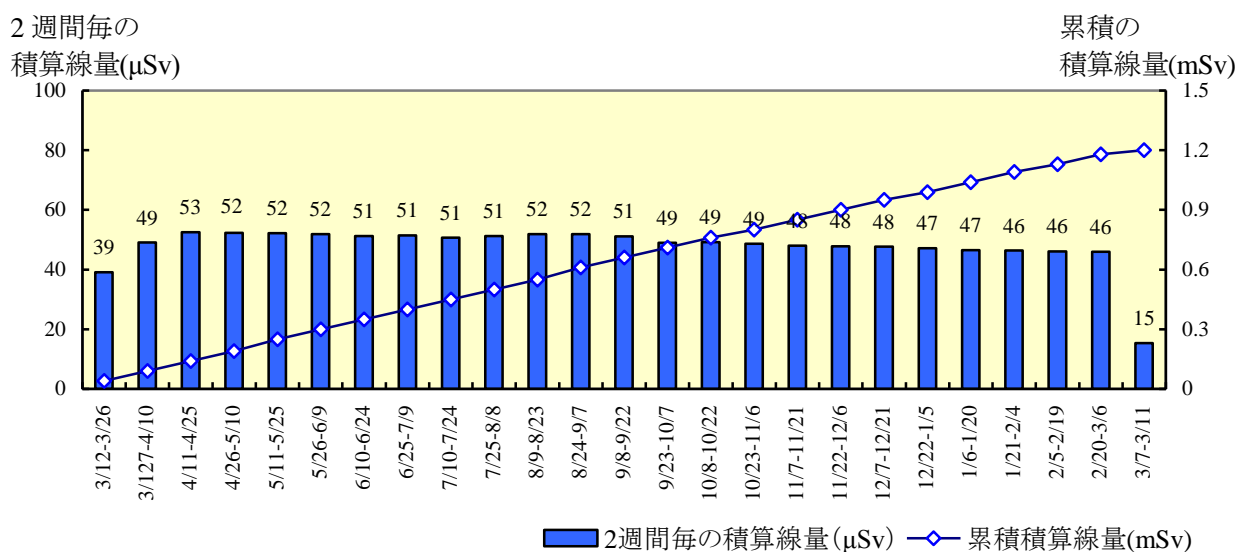


図12-1 市役所における2週間毎の積算線量及び累積積算量の状況（推計）

※茨城県で、北茨城市役所に設置していた可搬型モニタリングポスト及び文部科学省で設置したモニタリングポストの毎時毎の測定結果をもとに北茨城市で作成。

(2) 公共施設等における空間放射線量の状況

市では、平成23年4月14日より小中学校の空間放射線量の測定を開始するとともに、公共施設や民間の幼稚園及び保育園等で定期的に空間放射線量の測定を実施し、その結果を市広報紙やホームページに掲載し情報を提供している（北茨城市 HP: <http://www.city-kitaibaraki.jp/>）。

(3) 地下水等のモニタリング調査

放射性物質の地下水への移行状況を確認するとともに、飲用水の安心、安全を確保することを目的に、国及び市において、井戸水、湧水等の検査を実施している。結果については、測定全地点で放射性ヨウ素及び放射性セシウムともに検出下限値以下であった。

表 12-3-1 地下水等の放射性物質濃度の測定結果（市調査）

採取地点		水源の種類	井戸区分		採取日	井戸等脇の放射線量 (μSV/h)	放射性物質濃度 (Bq/kg)			
							放射性ヨウ素	放射性セシウム		
							I-131	Cs-134	Cs-137	
1	中郷町	上桜井	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.12	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.9)
2		日棚	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.15	不検出 (検出限界値：1.0)	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：0.9)
3	磯原町	内野	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.24	不検出 (検出限界値：1.0)	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：1.0)
4		大塚	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.35	不検出 (検出限界値：0.8)	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.6)
5		上相田	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.12	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：0.6)	不検出 (検出限界値：1.0)
6	華川町	上小津田	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.25	不検出 (検出限界値：0.8)	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.8)
7		花園	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.08	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.8)
8		小豆畑	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.35	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：1.0)
9		小豆畑	湧水	-	-	H24.7.6	0.25	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.5)	不検出 (検出限界値：0.6)
10	大津町		井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.10	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：0.9)
11	平潟町		井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.12	不検出 (検出限界値：0.8)	不検出 (検出限界値：0.6)	不検出 (検出限界値：0.8)
12	関南町	神岡下	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.17	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.8)	不検出 (検出限界値：0.9)
13		仁井田	井戸水	打ち込み	浅井戸	H24.7.6	0.11	不検出 (検出限界値：0.8)	不検出 (検出限界値：0.8)	不検出 (検出限界値：0.9)
14	関本町	小川	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.16	不検出 (検出限界値：0.8)	不検出 (検出限界値：0.6)	不検出 (検出限界値：1.0)
15		才丸	井戸水	掘り抜き	不明	H24.7.6	0.09	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：1.0)	不検出 (検出限界値：1.0)
16		富士ヶ丘	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.7.6	0.43	不検出 (検出限界値：0.7)	不検出 (検出限界値：0.9)	不検出 (検出限界値：1.0)

※井戸脇等の放射線量は、環境放射線モニタ Radi (PA-1000) を使用し、地上 1m での測定値を記載しています。

採取地点		水源の種類	井戸区分	採取日	井戸等脇の放射線量 (μSV/h)	放射性物質濃度 (Bq/kg)				
						放射性ヨウ素	放射性セシウム			
						I-131	Cs-134	Cs-137		
1	関本町	小川	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.10.25	0.12	不検出 (検出限界値: 0.9)	不検出 (検出限界値: 0.7)	不検出 (検出限界値: 0.8)
2		才丸	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.10.25	0.13	不検出 (検出限界値: 0.9)	不検出 (検出限界値: 0.7)	不検出 (検出限界値: 1.0)
3	華川町	花園	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.10.25	0.13	不検出 (検出限界値: 0.9)	不検出 (検出限界値: 0.8)	不検出 (検出限界値: 1.0)
4		小豆畑	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.10.25	0.33	不検出 (検出限界値: 0.8)	不検出 (検出限界値: 0.7)	不検出 (検出限界値: 1.0)
5	磯原町	大塚	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H24.10.25	0.19	不検出 (検出限界値: 0.9)	不検出 (検出限界値: 0.8)	不検出 (検出限界値: 1.0)

№	採取地点		水源の種類	井戸区分		採取日	井戸等脇の放射線量 (μSV/h)	放射性物質濃度 (Bq/kg)		
								放射性ヨウ素	放射性セシウム	
								I-131	Cs-134	Cs-137
1	中郷町	栗野	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.12	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:0.8)
2		日棚	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.19	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:1.0)
3	磯原町	内野	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.26	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.6)	不検出 (検出限界値:0.9)
4		大塚	表層水	-	-	H25.2.27	0.19	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.6)	不検出 (検出限界値:0.8)
5		豊田	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.10	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.7)
6	華川町	下相田	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.13	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.9)
7		花園	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.13	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.8)
8		小豆畑	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.28	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:1.0)
9		小豆畑	湧水	-	-	H25.2.27	0.23	不検出 (検出限界値:1.0)	不検出 (検出限界値:1.0)	不検出 (検出限界値:1.0)
10	大津町		井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.28	0.17	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.6)
11		北町	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.28	0.17	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:1.0)
12	平瀧町		井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.28	0.12	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:0.7)
13	関南町	神岡上	井戸水	打ち込み	浅井戸	H25.2.28	0.12	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:0.9)
14		神岡下	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.28	0.16	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:0.9)
15	関本町	小川	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.11	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:1.0)
16		才丸	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.27	0.14	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:0.8)	不検出 (検出限界値:1.0)
17		富士ヶ丘	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.28	0.36	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:1.0)
18		福田	井戸水	掘り抜き	浅井戸	H25.2.28	0.13	不検出 (検出限界値:0.9)	不検出 (検出限界値:0.7)	不検出 (検出限界値:0.8)

表 12-3-2 地下水等の放射性物質濃度の測定結果（国調査）

採取地点		水源の種 類	採取日	放射性物質濃度（Bq/L）		
				放射性ヨウ素	放射性セシウム	
				I-131	Cs-134	Cs-137
関本町	富士ヶ丘	井戸水	H24.7.2	< 1	< 1	< 1
			H24.11.27	< 1	< 1	< 1

※環境省公表資料より抜粋

表 12-3-3 自然公園内の湧水等の放射性物質濃度の測定結果（国調査）

採取地点		採取日	放射性物質濃度（Bq/L）		
			放射性ヨウ素	放射性セシウム	
			I-131	Cs-134	Cs-137
関本町	才丸福寿の水	H24.7.19	< 1	< 1	< 1
		H24.8.27	< 1	< 1	< 1
華川町	花園もーる	H24.7.19	< 1	< 1	< 1
		H24.8.27	< 1	< 1	< 1
	花園オートキャンプ場	H24.7.19	< 1	< 1	< 1
		H24.8.27	< 1	< 1	< 1
	腰越湧水	H24.7.19	< 1	< 1	< 1
		H24.8.27	< 1	< 1	< 1

※環境省公表資料より抜粋

○飲料水等に関する基準

（H24.4.1 以降）

- ・ 食品衛生法に基づく食品、添加物等の規格基準（飲料水）
（平成 24 年 3 月 15 日厚生労働省告示第 130 号）
放射性セシウム（Cs-134、Cs-137 合計）： 10 Bq/kg
- ・ 水道水中の放射性物質に係る目標値（水道施設の管理目標値）
（平成 24 年 3 月 5 日付け健水発 0305 第 1 号厚生労働省健康局水道課長通知）
放射性セシウム（Cs-134、Cs-137 合計）： 10 Bq/kg

(4) 河川の水質モニタリング調査

国及び市において、定期的に公共用水域の放射性物質モニタリングを実施している。

当市内の河川水質の測定全地点で、放射性ヨウ素、放射性セシウムともに、不検出（1 Bq/L以下）であった。

表 12-4-1 河川の水質モニタリング結果（市調査）

採取地点			放射性物質濃度（Bq/kg）		
河川名	地点名	採取日	放射性ヨウ素	放射性セシウム	
			I-131	Cs-134	Cs-137
関山川	深田橋	H24.6.26	< 0.8	< 0.6	< 0.7
		H24.10.19	< 1.0	< 0.8	< 0.7
		H25.2.20	< 0.8	< 0.5	< 0.8
境川	境橋	H24.6.26	< 0.9	< 0.7	< 0.7
		H24.10.19	< 0.8	< 0.8	< 0.8
		H25.2.20	< 0.8	< 0.8	< 0.9
八反川	竹の内橋	H24.6.26	< 0.9	< 0.8	< 0.9
		H24.10.19	< 0.8	< 0.8	< 0.8
		H25.2.20	< 0.8	< 0.9	< 0.8
江戸上川	第一神岡橋	H24.6.26	< 0.8	< 0.6	< 0.9
		H24.10.19	< 0.9	< 0.9	< 0.9
		H25.2.20	< 0.8	< 0.6	< 0.8
根古屋川	根本橋	H24.6.26	< 0.8	< 0.6	< 0.7
		H24.10.19	< 0.8	< 0.8	< 0.8
		H25.2.20	< 0.7	< 0.8	< 0.8
木皿川	大塚川合流点下流	H24.6.26	< 0.7	< 0.9	< 0.7
		H24.10.19	< 0.8	< 0.9	< 0.9
		H25.2.20	< 0.7	< 0.7	< 0.9
塩田川	新橋	H24.6.26	< 0.8	< 0.7	< 0.8
		H24.10.19	< 0.8	< 0.8	< 0.8
		H25.2.20	< 0.9	< 0.6	< 0.7

表 12-4-2 河川の水質モニタリング結果（国調査）

採取地点			放射性物質濃度（Bq/L）		
			放射性ヨウ素	放射性セシウム	
河川名	地点名	採取日	I-131	Cs-134	Cs-137
里根川	山小屋橋	H24.5.30	< 1	< 1	< 1
		H24.9.26	< 1	< 1	< 1
		H24.12.10	< 1	< 1	< 1
		H25.3.7	< 1	< 1	< 1
	村山橋	H24.5.30	< 1	< 1	< 1
		H24.9.26	< 1	< 1	< 1
		H24.12.10	< 1	< 1	< 1
		H25.2.7	< 1	< 1	< 1
花園川	倉部石	H24.5.30	< 1	< 1	< 1
		H24.9.26	< 1	< 1	< 1
		H24.12.10	< 1	< 1	< 1
		H25.2.7	< 1	< 1	< 1
	磯馴橋	H24.5.30	< 1	< 1	< 1
		H24.9.24	< 1	< 1	< 1
		H24.12.10	< 1	< 1	< 1
		H25.2.8	< 1	< 1	< 1
大北川	栄橋	H24.5.30	< 1	< 1	< 1
		H24.9.26	< 1	< 1	< 1
		H24.12.10	< 1	< 1	< 1
		H25.2.7	< 1	< 1	< 1
	境橋	H24.5.30	< 1	< 1	< 1
		H24.9.24	< 1	< 1	< 1
		H24.12.10	< 1	< 1	< 1
		H25.2.8	< 1	< 1	< 1

※環境省公表資料より抜粋

※大北川の栄橋の所在地は高萩市であるが、流域全体の結果を確認できるよう記載しています。

(5) 河川の底質モニタリング調査

国及び市において、定期的に公共用水域の放射性物質モニタリングを実施している。

当市内の測定地点では、放射性ヨウ素は全地点で検出下限値以下であり、放射性セシウムではセシウム 134 が不検出（10 Bq/kg 以下）から 230 Bq/kg の範囲で、セシウム 137 が 14Bq/kg から 340 Bq/kg の範囲で検出されているが、前年度調査と比較すると概ね減少傾向にあった。

表 12-5-1 河川の底質モニタリング結果（市調査）

採取地点			放射性物質濃度（Bq/kg）乾泥		
			放射性ヨウ素	放射性セシウム	
河川名	地点名	採取日	I-131	Cs-134	Cs-137
関山川	深田橋	H24.6.26	< 10	53	81
		H24.10.19	< 12	160	300
		H25.2.20	< 12	130	270
境川	境橋	H24.6.26	< 11	110	170
		H24.10.19	< 13	160	290
		H25.2.20	< 11	120	230
八反川	竹の内橋	H24.6.26	< 10	130	200
		H24.10.19	< 11	150	250
		H25.2.20	< 10	86	170
江戸上川	第一神岡橋	H24.6.26	< 11	88	130
		H24.10.19	< 11	52	86
		H25.2.20	< 10	79	130
根古屋川	根本橋	H24.6.26	< 11	69	120
		H24.10.19	< 10	130	220
		H25.2.20	< 13	230	420
木皿川	大塚川合流点下流	H24.6.26	< 10	43	68
		H24.10.19	< 10	38	72
		H25.2.20	< 10	53	100
塩田川	新橋	H24.6.26	< 12	170	290
		H24.10.19	< 11	130	210
		H25.2.20	< 10	86	180

表 12-5-2 河川の底質モニタリング結果（国調査）

採取地点			放射性物質濃度（Bq/kg）乾泥		
			放射性ヨウ素	放射性セシウム	
河川名	地点名	採取日	I-131	Cs-134	Cs-137
里根川	山小屋橋	H24.5.30	< 30	68	98
		H24.9.26	< 30	44	77
		H24.12.10	< 30	58	95
		H25.3.7	< 30	35	70
	村山橋	H24.5.30	< 30	49	76
		H24.9.26	< 30	200	340
		H24.12.10	< 30	66	110
		H25.2.7	< 30	160	300
花園川	倉部石	H24.5.30	< 30	41	61
		H24.9.26	< 30	19	23
		H24.12.10	< 30	32	56
		H25.2.7	< 30	22	44
	磯馴橋	H24.5.30	< 30	19	34
		H24.9.24	< 30	26	50
		H24.12.10	< 30	25	43
		H25.2.8	< 30	18	32
大北川	栄橋	H24.5.30	< 30	40	61
		H24.9.26	< 30	17	33
		H24.12.10	< 30	28	59
		H25.2.7	< 30	< 10	14
	境橋	H24.5.30	< 30	42	67
		H24.9.24	< 30	39	64
		H24.12.10	< 30	110	200
		H25.2.8	< 30	66	120

※環境省公表資料より抜粋

※大北川の栄橋の所在地は高萩市であるが、流域全体の結果を確認できるよう記載しています。

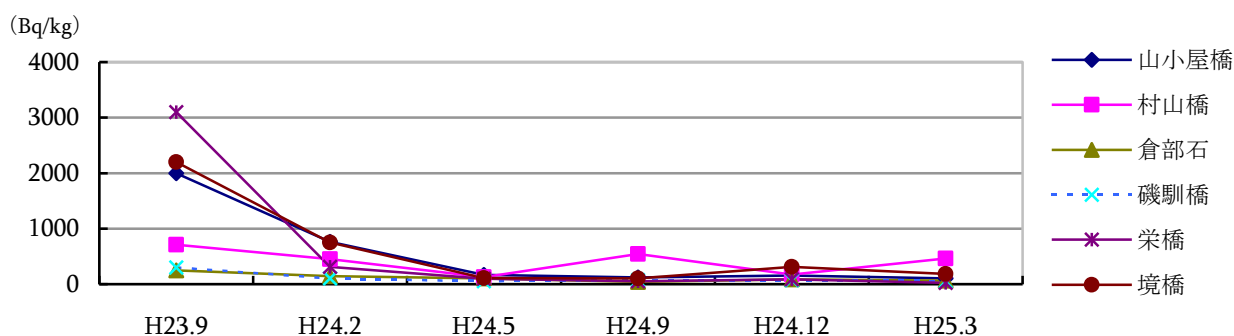


図12-5 河川底質の放射性セシウム濃度

※この図の放射性セシウム濃度は、放射性セシウム 134 と放射性セシウム 137 の合計量で記載。

(6) 河川周辺環境のモニタリング調査

国において、茨城県内の公共用水域の放射性物質モニタリングを実施している。

当市内の測定地点では、河川敷等の周辺環境中の空間線量は 0.13 $\mu\text{Sv/h}$ から 0.39 $\mu\text{Sv/h}$ の範囲であり、概ね減少傾向にあった。

周辺環境の土壌は、放射性ヨウ素は全地点で検出下限値 (30 Bq/kg) 以下であったが、放射性セシウムではセシウム 134 が 65Bq/kg から 2,000 Bq/kg の範囲で、セシウム 137 が 120 Bq/kg から 3,200Bq/kg の範囲で検出され、市北部地域の河川では増加傾向にあった。

表 12-6 河川の周辺環境 (河川敷) モニタリング結果

採取地点			左岸				右岸			
			土壌			空間線量 ($\mu\text{Sv/h}$)	土壌			空間線量 ($\mu\text{Sv/h}$)
			放射性物質濃度 (Bq/kg) 乾土				放射性物質濃度 (Bq/kg) 乾土			
			放射性ヨウ素	放射性セシウム			放射性ヨウ素	放射性セシウム		
河川名	地点名	採取日	I-131	Cs-134	Cs-137	I-131	Cs-134	Cs-137		
里根川	山小屋橋	H24.5.30	< 30	720	1,100	0.39	< 30	1,100	1,700	0.34
		H24.9.26	< 30	770	1,200	0.25	< 30	440	750	0.25
		H24.12.10	< 30	1,300	2,200	0.36	< 30	430	750	0.33
		H25.3.7	< 30	1,100	2,000	0.25	< 30	680	1,200	0.25
	村山橋	H24.5.30	< 30	420	640	0.18	< 30	200	290	0.17
		H24.9.26	< 30	210	360	0.15	< 30	2,000	3,200	0.15
		H24.12.10	< 30	390	660	0.14	< 30	220	400	0.15
		H25.2.7	< 30	710	1,300	0.15	< 30	1,000	1,900	0.17
花園川	倉部石	H24.5.30	< 30	270	430	0.18	< 30	160	260	0.18
		H24.9.26	< 30	150	240	0.14	< 30	1,900	3,100	0.16
		H24.12.10	< 30	65	120	0.17	< 30	92	160	0.14
	磯馴橋	H24.5.30	< 30	1,100	1,500	0.22	< 30	1,400	2,000	0.25
		H24.9.24	< 30	860	1,300	0.20	< 30	750	1,200	0.22
		H24.12.10	< 30	660	1,100	0.23	< 30	800	1,400	0.23
		H25.2.8	< 30	140	280	0.13	< 30	400	740	0.14
大北川	栄橋	H24.5.30	< 30	35	53	0.09	< 30	67	110	0.10
		H24.9.26	< 30	38	60	0.11	< 30	210	330	0.08
		H24.12.10	< 30	110	220	0.12	< 30	120	200	0.08
	境橋	H24.5.30	< 30	500	790	0.19	< 30	530	860	0.22
		H24.9.24	< 30	420	720	0.17	< 30	810	1,300	0.17
		H24.12.10	< 30	490	810	0.17	< 30	880	1,500	0.17
		H25.2.8	< 30	460	820	0.15	< 30	200	390	0.16

※環境省公表資料より抜粋

※大北川の栄橋の所在地は高萩市であるが、流域全体の結果を確認できるよう記載した。

(7) 海域及び水浴場の水質モニタリング調査

国において、海域の水質の放射性物質モニタリングを実施している。

また、茨城県において、海水浴場の水質の放射性物質モニタリングを定期的実施している。当市内の測定地点では、放射性ヨウ素、放射性セシウムともに、検出下限値（1 Bq/L）以下であった。

表 12-7-1 海域の水質モニタリング結果（国調査）

採取地点			放射性物質濃度（Bq/L）		
			放射性ヨウ素	放射性セシウム	
水域名	地点名	採取日	I-131	Cs-134	Cs-137
海域	里根川河口沖	H24.6.30	< 1	< 1	< 1
		H24.10.24	< 1	< 1	< 1
		H24.11.19	< 1	< 1	< 1
		H24.12.25	< 1	< 1	< 1
		H25.2.25	< 1	< 1	< 1
	大北川河口沖	H24.6.30	< 1	< 1	< 1
		H24.10.24	< 1	< 1	< 1
		H24.11.19	< 1	< 1	< 1
		H24.12.25	< 1	< 1	< 1
		H25.2.25	< 1	< 1	< 1

※環境省公表資料より抜粋

表 12-7-2 海水浴場の水質モニタリング結果（県調査）

採取地点			放射性物質濃度（Bq/L）		
			放射性ヨウ素	放射性セシウム	
水域名	地点名	採取日	I-131	Cs-134	Cs-137
水浴場	磯原ニッ島	H24.4.11	不検出	不検出	不検出
		H24.5.9	不検出	不検出	不検出
		H24.6.6	不検出	不検出	不検出
		H24.6.27	不検出	不検出	不検出
		H24.7.23	不検出	不検出	不検出

※茨城県公表資料より抜粋

※検出下限値（1Bq/L）を下回る場合は不検出と記載。

(8) 海域及び水浴場の底質モニタリング調査

国において、茨城県内の公共用水域の底質の放射性物質モニタリングを定期的実施している。測定結果については、放射性ヨウ素は全地点で検出下限値（30 Bq/kg）以下であった。

なお、放射性セシウムではセシウム 134 が検出下限値（10 Bq/kg）から 23Bq/kg の範囲で、セシウム 137 が検出下限値（10 Bq/kg）から 32Bq/kg の範囲で検出されたが、昨年度調査から大幅な増加はなく、概ね減少傾向であった。

表 12-8 海域の底質ニタリング結果

採取地点			放射性物質濃度 (Bq/kg) 乾泥		
			放射性ヨウ素	放射性セシウム	
水域名	地点名	採取日	I-131	Cs-134	Cs-137
海域	里根川河口沖	H24.6.30	< 30	23	30
		H24.10.24	< 30	20	32
		H24.11.19	< 30	< 10	< 10
		H24.12.25	< 30	13	16
		H25.2.25	< 30	< 10	< 10
	大北川河口沖	H24.6.30	< 30	22	30
		H24.10.24	< 30	< 10	18
		H24.11.19	< 30	< 10	17
		H24.12.25	< 30	14	16
		H25.2.25	< 30	12	22

※空間線量は、日立アロカメディカル株式会社製のサーベイメーターTCS-172 または TCS-161 を用いて測定。
 ※環境省公表資料より抜粋

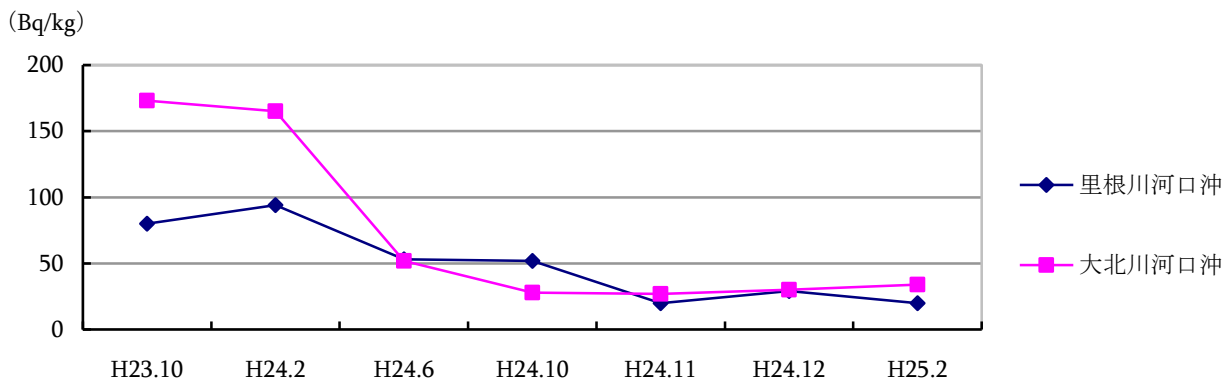


図12-8 海域底質の放射性セシウム濃度

※この図の放射性セシウム濃度は、放射性セシウム 134 と放射性セシウム 137 の合計量で記載。
 核種の放射性物質濃度が検出下限値以下のものは、検出下限値を用いている。

(9) 土壌中の放射性物質濃度調査

住民の健康への影響及び環境への影響を将来にわたり継続的に確認するため、市において一般環境土壌中の放射性物質濃度調査を実施した。

調査結果について、前年度の結果と比較すると、放射性セシウム濃度 (Bq/m²) の最大値については、大幅に減少していたものの、周辺を森林に囲まれている地域の一部で、沈着量 (Cs-134 + Cs137) が増加傾向にあった

表 12-9 土壌中の放射性物質濃度

№	調査地点	土壌採取日	土壌採取深さ (cm)	土地利用形態	表土の状態	空間線量率 (μSv/h)	放射性物質濃度 (Bq/kg) 乾土				放射性物質濃度 (Bq/m ²) 乾土			
							放射性ヨウ素		放射性セシウム		放射性ヨウ素		放射性セシウム	
							I-131	Cs-134	Cs-137	Cs-134,137の合計	I-131	Cs-134	Cs-137	Cs-134,137の合計
1	小川田園都市センター	H24.8.7	0~5	グラウンド	草地	0.16	不検出 (12未満)	140	210	350	不検出 (420未満)	4,900	7,400	12,000
			5~10				不検出 (10未満)	17	33	49	不検出 (370未満)	620	1,200	1,800
2	オ丸農村集落センター付近	H24.8.7	0~5	道路脇	草地	0.18	不検出 (16未満)	270	470	740	不検出 (410未満)	6,900	12,000	19,000
3	関本町富士ヶ丘地内	H24.8.6	0~5	道路脇	草地	0.46	不検出 (29未満)	1,600	2,500	4,100	不検出 (420未満)	23,000	37,000	60,000
			5~10				不検出 (10未満)	110	140	250	不検出 (150未満)	1,600	2,000	3,600
4	富士ヶ丘農村集落センター	H24.8.6	0~5	駐車場	芝生・碎石	0.23	不検出 (15未満)	370	580	960	不検出 (460未満)	11,000	18,000	29,000
5	関本多目的研修集会所 (農村広場)	H24.8.6	0~5	グラウンド	草地	0.20	不検出 (12未満)	220	350	580	不検出 (530未満)	9,600	15,000	25,000
6	関本第一小学校	H24.8.6	0~5	校庭	土	0.18	不検出 (11未満)	190	280	470	不検出 (530未満)	9,100	13,000	23,000
7	平潟小学校	H24.8.6	0~5	校庭	土	0.13	不検出 (10未満)	59	100	160	不検出 (480未満)	2,800	4,800	7,600
8	深田公園	H24.8.6	0~5	公園	土	0.17	不検出 (11未満)	250	390	640	不検出 (540未満)	12,000	19,000	32,000
9	大津スポーツ広場	H24.8.6	0~5	グラウンド	芝地	0.26	不検出 (14未満)	360	620	980	不検出 (530未満)	14,000	23,000	37,000
10	アラヤ公園	H24.8.9	0~5	公園	草地	0.18	不検出 (14未満)	290	480	770	不検出 (580未満)	12,000	20,000	32,000
11	湯の網公民館付近	H24.8.6	0~5	駐車場	草地	0.21	不検出 (16未満)	510	730	1,200	不検出 (280未満)	9,000	13,000	21,000
12	北茨城市浄化センター	H24.8.6	0~5	緩衝帯	芝地	0.23	不検出 (19未満)	680	1,200	1,900	不検出 (490未満)	18,000	31,000	49,000
13	三久保公園	H24.8.9	0~5	公園	芝地	0.16	不検出 (13未満)	220	380	610	不検出 (390未満)	6,500	11,000	18,000
14	木皿シルバーコミュニティセンター	H24.8.9	0~5	緩衝帯	芝地	0.17	不検出 (11未満)	95	160	260	不検出 (340未満)	3,000	5,000	8,100
			5~10				不検出 (10未満)	23	45	68	不検出 (400未満)	910	1,800	2,700
15	西明寺公民館	H24.8.9	0~5	駐車場	草地	0.29	不検出 (13未満)	250	390	640	不検出 (500未満)	9,700	15,000	25,000
16	磯原町内野地内	H24.8.9	0~5	道路脇	草地	0.31	不検出 (18未満)	530	880	1,400	不検出 (490未満)	15,000	24,000	38,000
17	下駒木第2公園	H24.8.6	0~5	公園	草地	0.22	不検出 (11未満)	230	360	590	不検出 (340未満)	7,100	11,000	18,000
18	中妻小学校	H24.8.9	0~5	校庭	土	0.12	不検出 (10未満)	16	28	44	不検出 (510未満)	810	1,400	2,200
19	身障者第2福祉センター	H24.8.7	0~5	緩衝帯	草地	0.21	不検出 (10未満)	78	120	200	不検出 (390未満)	3,000	4,700	7,800
20	唐虫地区農村集落センター	H24.8.7	0~5	通路	碎石	0.26	不検出 (14未満)	340	540	880	不検出 (500未満)	12,000	19,000	31,000
21	里見桜野公民館	H24.8.7	0~5	緩衝帯	草地	0.27	不検出 (16未満)	390	630	1,000	不検出 (710未満)	17,000	28,000	44,000
22	童話の森ふれあいパーク	H24.8.7	0~5	公園	芝生	0.38	不検出 (20未満)	640	970	1,600	不検出 (460未満)	15,000	22,000	37,000
			5~10				不検出 (13未満)	110	190	300	不検出 (420未満)	3,500	6,100	9,600
23	華川町小豆畑地内	H24.8.7	0~5	道路脇	草地	0.29	不検出 (16未満)	370	660	1,000	不検出 (570未満)	13,000	23,000	35,000
24	馬飼公民館付近	H24.8.7	0~5	道路脇	草地	0.22	不検出 (15未満)	370	600	960	不検出 (450未満)	11,000	18,000	29,000
25	華川公民館水沼分館	H24.8.7	0~5	グラウンド	芝生	0.20	不検出 (13未満)	180	290	470	不検出 (510未満)	7,100	11,000	19,000
26	花園神社	H24.8.7	0~5	緩衝帯	碎石	0.21	不検出 (13未満)	230	380	620	不検出 (370未満)	6,600	11,000	18,000
27	中郷多目的集会場	H24.8.9	0~5	緩衝帯	芝地	0.21	不検出 (12未満)	130	220	350	不検出 (620未満)	6,700	11,000	18,000
28	石堰公園	H24.8.9	0~5	公園	草地	0.19	不検出 (15未満)	330	520	840	不検出 (640未満)	14,000	22,000	36,000
			5~10				不検出 (11未満)	120	190	310	不検出 (390未満)	4,200	6,700	11,000
29	南部運動公園	H24.8.9	0~5	グラウンド	土	0.15	不検出 (10未満)	88	140	230	不検出 (670未満)	5,900	9,400	15,000
30	中郷町日棚地内	H24.8.9	0~5	道路脇	芝地	0.20	不検出 (18未満)	470	700	1,200	不検出 (520未満)	13,000	20,000	34,000
31	宝壺第2公園	H24.8.9	0~5	公園	草地	0.22	不検出 (13未満)	370	610	990	不検出 (580未満)	16,000	27,000	44,000
32	石岡小学校	H24.8.9	0~5	校庭	山砂	0.16	不検出 (11未満)	160	270	430	不検出 (640未満)	9,400	16,000	25,000

※空間線量率は、環境放射線モニタRadi(PA-1000)を使用し、地上1mでの測定値を記載しています。

※放射性物質濃度 (Bq/kg)の測定方法;ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメリーによる核種分析法

※放射性物質濃度 (Bq/m²)は、[乾土あたりの放射性物質濃度 (Bq/kg)]×[乾土重量 (kg)]/[サンプリング断面積 (m²)]により算定しております。

※放射性セシウムの合計値は生データの値を合計して有効数字2桁にしているため、各放射性セシウムの測定結果の合計と一致しない場合があります。

(10) 放射性物質に関する市の対応等

平成 23 年 10 月 3 日に「北茨城市における放射線対策の基本方針」(平成 23 年 11 月 30 日改訂)を定め、生活空間における放射線量目標を、追加被ばく線量年間 1 mSv 以下とする目標を設定している。

また、平成 23 年 12 月 1 日には、放射能汚染から市民の健康を守り、もって安心・安全なまちを築くため、放射線量測定器の貸し出しや放射能に関する情報の提供などを行うことを目的に「北茨城市放射能対策プラザ」を設置しました。この放射能対策プラザでは、平成 23 年 12 月 1 日より市民のみなさんが身近な場所の放射線量を測定できるように、放射線測定器の貸し出しを開始し、さらには、平成 23 年 12 月 6 日からは食品に対しての安心を確保するために、家庭菜園で収穫された食品等の無料測定を実施しております。

なお、当市は、放射性物質汚染対処特別措置法に基づき、平成 23 年 12 月 28 日付けで、環境大臣から「汚染状況重点調査地域」に指定され、平成 24 年 4 月に「北茨城市除染実施計画」を策定し、除染実施区域の詳細な汚染状況の調査及び除染を進めるとともに、放射線量低減対策の状況をホームページにて公表しております。

表 12-11-1 放射能対策プラザにおける放射線測定器の貸し出し件数

(単位：件)

年月	中郷町	磯原町	華川町	関南町	大津町	平潟町	関本町	計
H24.4	18	18	10	5	7	1	5	64
H24.5	13	11	3	3	3	0	1	34
H24.6	8	6	1	1	1	0	2	19
H24.7	5	4	0	1	2	0	3	15
H24.8	2	2	1	0	3	0	0	8
H24.9	1	2	3	0	0	0	1	7
H24.10	4	1	0	2	1	1	1	10
H24.11	2	1	1	0	2	0	1	7
H24.12	2	2	0	0	0	0	1	5
H25.1	3	1	0	1	0	0	0	5
H25.2	5	2	1	0	0	0	0	8
H25.3	4	0	1	0	1	0	0	6
計	67	50	21	13	20	2	15	188

表 12-11-2 放射能対策プラザにおける食品等の検査件数

項目 年月	飲料水	牛乳・乳製品	果実・野菜類	穀類	魚介・海藻類	肉・卵	きのこ類	その他	計
H24.4	0	0	120	13	5	1	48	4	191
	0	0	5	0	0	0	45	0	50
H24.5	10	0	261	14	8	1	16	4	314
	0	0	21	0	1	1	14	2	39
H24.6	2	0	162	9	17	0	1	2	193
	0	0	2	0	0	0	0	0	2
H24.7	4	0	104	3	31	3	0	5	150
	0	0	0	0	3	3	0	1	7
H24.8	10	0	60	1	8	3	0	3	85
	0	0	0	0	0	3	0	0	3
H24.9	2	0	21	35	4	0	3	2	67
	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H24.10	4	0	30	50	6	2	38	2	132
	0	0	0	0	0	1	17	0	18
H24.11	4	0	89	14	6	6	41	3	163
	0	0	4	0	0	4	23	0	31
H24.12	2	0	41	8	1	12	3	0	67
	0	0	0	0	0	9	3	0	12
H25.1	2	0	23	8	0	3	2	0	38
	0	0	0	0	0	3	2	0	5
H25.2	2	0	15	13	1	3	1	0	35
	0	0	0	0	0	3	1	0	4
H25.3	1	0	16	10	0	1	3	0	31
	0	0	0	0	0	0	3	0	3
計	43	0	942	178	87	35	156	25	1,466
	0	0	32	0	4	27	109	3	175

※年月欄の上段は検査件数を、下段は基準を超過した件数を記載している。

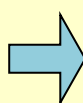
○食品の放射性物質に関する規制について

平成 23 年 3 月に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故を受け、厚生労働省は同年 3 月 17 日、食品の安全性を確保するための緊急時の対応として、当時の原子力安全委員会が定めていた「原子力災害時における飲食物摂取制限に関する指標」を食品衛生法上の暫定規制値として決めました。

その後、食品安全基本法の定める手続きの下、食品安全委員会における食品健康影響評価をはじめ、厚生労働省、文部科学省及び消費者庁の審議・協議等を経て、食品衛生法に基づく放射性物質の基準値が定められ、平成 24 年 4 月 1 日から施行されています。

放射性セシウムの暫定規制値

食品群	暫定規制値 (Bq/kg)
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

食品群	基準値 (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳幼児食品	50

※「消費者庁公表「長期的放射能 Q&A」より引用