

## 下水道の終末処理場等における環境放射線モニタリング調査結果について

平成23年5月8日

福島県災害対策本部（原子力班）

- 1 調査月日 平成23年5月2日（月）～4日（水）
  
- 2 調査対象施設
  - (1) 合流式終末処理場 5施設
  - (2) 分流式終末処理場 10施設
  - (3) 農業集落排水処理施設 4施設(汚泥採取ができなかった3施設は未実施)
  
- 3 調査項目
  - (1) 空間線量率
  - (2) 核種分析（汚泥、ダスト等）
  
- 4 調査結果概要  
空間線量率及び核種分析の調査結果は、別紙のとおり。
  
- 5 今後の対応  
合流式終末処理場の汚泥等の搬出先について追跡調査を実施する。

## 1 空間線量率調査結果概要

## (1)合流式終末処理場

施設名	所在市町村名	調査日	区分	調査地点数	測定値( $\mu\text{Sv/h}$ )		備考(メッシュ調査における処理場付近の測定値( $\mu\text{Sv/h}$ ))	
					最大値	最小値		
堀河町終末処理場	福島市	5月2日	汚泥付近(高さ10cm)	1	2.32		2.00 (堀河町)	
			敷地内	コンテナ(汚泥保管)	8	3.88		1.09
				上記以外	7	2.34		1.15
		敷地境界	4	2.49	1.85			
		5月4日	汚泥付近(高さ10cm)	2	3.14	1.41		
			敷地内	コンテナ(※汚泥保管)	5	13.5		9.70
				上記以外	0			
敷地境界	7		2.34	1.85				
横塚処理場	郡山市	5月3日	汚泥(脱水設備なし)	0			1.20 (富久山久保田)	
			敷地内	7	1.57	0.68		
			敷地境界	1	1.01			
原町第一下水処理場	南相馬市	5月2日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.63		0.87 (原町区旭町2丁目)	
			敷地内	6	0.88	0.27		
			敷地境界	4	0.87	0.65		
北部浄化センター	いわき市	5月2日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.64		0.47 (平下神谷出口)	
			敷地内	3	0.15	0.10		
			敷地境界	4	0.65	0.38		
東部浄化センター	いわき市	5月2日	汚泥付近(高さ50cm)	1	0.16		0.26 (小名浜②)	
			敷地内	4	0.20	0.11		
			敷地境界	3	0.28	0.17		

※ 5/2の調査後、コンテナに脱水汚泥(2m<sup>3</sup>)を追加している。

## (2)分流式終末処理場

施設名	所在市町村名	調査日	区分	調査地点数	測定値( $\mu\text{Sv/h}$ )		備考(メッシュ調査における処理場付近の測定値( $\mu\text{Sv/h}$ ))
					最大値	最小値	
県北浄化センター	国見町	5月2日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.20		0.90 (徳江館)
			敷地内	5	0.88	0.06	
			敷地境界	2	1.03	0.93	
あだたら清流センター	二本松市	5月4日	汚泥付近(高さ10cm)	2	0.12	0.10	1.65 (安達ヶ原4丁目)
			敷地内	9	1.54	0.12	
			敷地境界	4	1.67	1.03	
羽山清流センター	須賀川市	5月3日	汚泥付近(高さ1m)	1	0.12		0.33 (狸森池ノ窪虹の台)
			敷地内	1	0.20		
			敷地境界	4	0.31	0.25	
大滝根水環境センター	田村市	5月4日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.12		0.40 (船引町春山追分)
			敷地内	7	0.48	0.11	
			敷地境界	2	0.44	0.42	

白河都市環境センター	白河市	5月2日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.09	0.66 (久田野田中)	
			敷地内	5	0.73		0.08
			敷地境界	2	0.85		0.74
西郷村太平浄化センター	白河市	5月3日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.28	0.68 (白河市白坂勝多石)	
			敷地内	7	0.90		0.35
			敷地境界	2	0.99		0.99
会津若松市浄化工場	会津若松市	5月3日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.60	0.26 (神指町南四合幕内南)	
			敷地内	3	0.37		0.32
			敷地境界	6	0.45		0.32
喜多方浄化センター	喜多方市	5月3日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.22	0.49 (塩川町遠田沼上)	
			敷地内	1	0.24		
			敷地境界	9	0.28		0.21
田島都市環境センター	南会津町	5月3日	汚泥付近(高さ50cm)	1	0.05	0.07 (中荒井)	
			敷地内	5	0.09		0.07
			敷地境界	3	0.08		0.08
中部浄化センター(※)	いわき市	5月3日	汚泥(採取容器)	1	0.11	0.30 (小名浜岡小名2丁目)	
			燃え殻付近(高さ10cm)	1	7.30		
			ばいじん(採取容器)	1	0.20		
			敷地内	5	0.34		0.09
			敷地境界	5	0.33		0.28

※ いわき市内の3終末処理場(東部、北部、南部)の汚泥も処理(焼却)している。

(3) 農業集落排水処理施設(※)

施設名	所在市町村名	調査日	区分	調査地点数	測定値( $\mu$ Sv/h)		備考(メッシュ調査における処理場付近の測定値( $\mu$ Sv/h))
					最大値	最小値	
玉井第2	大玉村	5月4日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.19	1.2 (玉井町尻)	
			敷地内	2	0.89		0.15
			敷地境界	5	1.51		1.13
本沼	白河市	5月2日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.46	0.68 (白河市白坂勝多石)	
			敷地内	6	0.56		0.10
			敷地境界	4	0.58		0.50
羽太	西郷村	5月3日	汚泥付近(高さ10cm)	1	0.04	1.1 (羽太下平)	
			敷地内	7	1.00		0.07
			敷地境界	2	0.96		0.92
野老沢	柳津町	5月4日	汚泥付近(高さ10cm)	2	0.12	0.30 (五畳敷下ノ湯)	
			敷地内	3	0.24		0.18
			敷地境界	3	0.23		0.19

※ 当初予定していた3施設(古町(南会津町)、木之崎(須賀川市)、草野(飯館村))については、汚泥が採取できなかったため、実施しなかった。

2 汚泥の核種分析結果(※Cs合計の有効数字は3桁としています)

(1) 合流式終末処理場

施設名	所在市町村名	調査日	汚泥核種分析結果(Bq/kg)				備考
			Cs-134	Cs-137	Cs 合計	I-131	
堀河町終末処理場	福島市	5月2日	158,000	168,000	326,000	5,440	
		5月4日	216,000	230,000	446,000	6,160	
横塚処理場	郡山市	5月3日	7,860	8,280	16,100	96.2	5月2日に採取した汚泥
		5月3日	3,720	3,940	7,660	69.2	4月25日に採取した汚泥
原町第一下水処理場	南相馬市	5月2日	4,560	4,820	9,380	91.6	
北部浄化センター	いわき市	5月2日	3,470	3,690	7,160	2,730	
東部浄化センター	いわき市	5月2日	1,040	1,090	2,130	477	

(2) 分流式終末処理場

施設名	所在市町村名	調査日	汚泥核種分析結果(Bq/kg)				備考
			Cs-134	Cs-137	Cs 合計	I-131	
県北浄化センター	国見町	5月2日	1,430	1,470	2,900	400	
あだたら清流センター	二本松市	5月4日	1,300	1,390	2,690	89.6	
羽山清流センター	須賀川市	5月3日	ND	ND	ND	ND	汚泥の発生時期:平成22年9月～平成23年4月9日
		5月3日	78.5	85.0	164	24.6	汚泥の発生時期:平成22年4月10日～平成23年5月2日
大滝根水環境センター	田村市	5月4日	769	798	1,570	322	
白河都市環境センター	白河市	5月2日	813	812	1,630	47.6	
西郷村大平浄化センター	白河市	5月3日	166	186	352	ND	
会津若松市浄化工場	会津若松市	5月3日	1,280	1,330	2,610	61.4	脱水直後の汚泥
		5月3日	8,500	9,230	17,700	298	原発事故以前から屋外で熟成中の汚泥でもみが入り
喜多方浄化センター	喜多方市	5月3日	575	531	1,110	304	
田島都市環境センター	南会津町	5月3日	24.5	36.9	61.4	ND	
中部浄化センター	いわき市	5月3日	857	896	1,750	446	汚泥

施設名	所在市町村名	調査日	汚泥核種分析結果(Bq/kg)				備考
			Cs-134	Cs-137	Cs 合計	I-131	
中部浄化センター	いわき市	5月3日	35,700	36,800	72,500	339	ばいじん(※)
			17,400	18,300	35,700	215	原発事故後に発生した燃え殻(※)
			ND	ND	ND	ND	原発事故前に発生した燃え殻(※)

※ いわき市内の4終末処理場(東部、北部、南部、中部)から発生する汚泥を焼却処理して発生したもの

(3) 農業集落排水処理施設(※)

施設名	所在市町村名	調査日	汚泥核種分析結果(Bq/kg)				備考
			Cs-134	Cs-137	Cs 合計	I-131	
玉井第2	大玉村	5月4日	920	923	1,840	99.8	
本沼	白河市	5月2日	290	317	607	96.3	
羽太	西郷村	5月3日	79.5	87.3	167	25.5	
野老沢	柳津町	5月4日	ND	ND	ND	ND	脱水汚泥
			ND	ND	ND	ND	乾燥汚泥

※ 当初予定していた3施設(古町(南会津町)、木之崎(須賀川市)、草野(飯館村))については、汚泥が採取できなかったため、実施しなかった。

### 3 大気浮遊塵の核種分析結果

#### (1) 合流式終末処理場

施設名	所在市町村名	調査日	大気浮遊塵核種分析結果(Bq/m <sup>3</sup> )			
			測定場所	Cs-134	Cs-137	I-131
堀河町終末処理場	福島市	5月2日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
		5月4日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
横塚処理場	郡山市	5月3日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
原町第一下水処理場	南相馬市	5月2日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	0.721	ND
北部浄化センター	いわき市	5月2日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
東部浄化センター	いわき市	5月2日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND

#### (2) 分流式終末処理場

施設名	所在市町村名	調査日	大気浮遊塵核種分析結果(Bq/m <sup>3</sup> )			
			測定場所	Cs-134	Cs-137	I-131
県北浄化センター	国見町	5月2日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
あだたら清流センター	二本松市	5月4日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
羽山清流センター	須賀川市	5月3日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
大滝根水環境センター	田村市	5月4日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
白河都市環境センター	白河市	5月2日	風上	ND	0.922	ND
			風下	ND	0.698	ND
西郷村大平浄化センター	白河市	5月3日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
会津若松市浄化工場	会津若松市	5月3日	敷地内	ND	ND	ND
喜多方浄化センター	喜多方市	5月3日	敷地内	ND	ND	ND
田島都市環境センター	南会津町	5月3日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
中部浄化センター	いわき市	5月3日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND

※会津若松市浄化工場と喜多方浄化センターの測定箇所は1箇所

(3) 農業集落排水処理施設(※)

施設名	所在市町村名	調査日	大気浮遊塵核種分析結果(Bq/m <sup>3</sup> )			
			測定場所	Cs-134	Cs-137	I-131
玉井第2	大玉村	5月4日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
本沼	白河市	5月2日	風上	ND	0.643	ND
			風下	ND	ND	ND
羽太	西郷村	5月3日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND
野老沢	柳津町	5月4日	風上	ND	ND	ND
			風下	ND	ND	ND

※ 当初予定していた3施設(古町(南会津町)、木之崎(須賀川市)、草野(飯舘村))については、汚泥採取できなかったため、実施しなかった。