

【 資 料 提 供 】
 平成 23 年 6 月 29 日
 島根県総務部消防防災課原子力安全対策室
 管理監 細田 晃 (電話 : 22 - 5610)

下水処理場汚泥の放射性物質調査について

東日本大震災以降、東日本を中心とする都道府県において、下水処理場の汚泥から放射性物質が検出されており、福島県では、高濃度の放射性物質が汚泥の再利用・処分の支障となる事態も生じています。

これまでの環境放射線量・監視強化の結果から、本県において高濃度の放射性物質が検出されるとは考えにくいものの、福島原発の事故の影響把握のため、下水処理場の汚泥の調査を行いましたので、その結果をお知らせします。

測定の結果、福島原発の事故に由来すると推測される放射性セシウム及び放射性ヨウ素が検出されました。これらは、原子力災害対策本部が示した取扱い方針において再利用の目安とされた「クリアランスレベル」を大きく下回っており、特別な取扱いは必要ないと評価しました。

測定結果

種類 【採取地点】	採取日	測定者	測定結果 (単位 ; Bq / kg 生)		
			調査対象核種	半減期	結果
脱水汚泥 宍道湖東部浄化センター 【松江市竹矢町】	6月16日	島根県	ヨウ素131	約8日	1.0
			セシウム134	約2年	0.16
			セシウム137	約30年	0.19
脱水汚泥 宍道湖西部浄化センター 【出雲市大社町】			ヨウ素131	約8日	3.1
			セシウム134	約2年	0.21
			セシウム137	約30年	0.21

ヨウ素 131 は、放射性医薬品由来分を含む。

〔参考〕

放射性物質が検出された脱水汚泥等の当面の取扱い方針 (原子力災害対策本部)

- ・ 跡地を居住等に利用しない前提で、埋め立て処分できる濃度 ;
 放射性セシウム 8,000 Bq/kg 以下
- ・ 再利用について ; 市場に流通する前にクリアランスレベル以下であること
 (クリアランスレベル ; 原子力事業所等で発生した廃材等について放射性物質として扱う必要のない放射能濃度 放射性セシウム 100 Bq/kg 以下)

食品衛生法の規定に基づく摂取制限

放射性ヨウ素 (Bq / kg)		放射性セシウム (Bq / kg)	
飲料水・牛乳・乳製品	300	飲料水・牛乳・乳製品	200
野菜類 (根菜・芋類を除く)	2,000	野菜類・穀類・肉・卵・魚・その他	500

参考 1 ~ 他都県の下水处理場汚泥における検出例

調査 都県名	採取日	測定結果 (単位 ; B q / k g 生)		
		検出核種	半減期	結果
福島県	5月2日 ~ 5月4日	ヨウ素131	約8日	検出されず ~ 6,160 24.5 ~ 216,000 36.9 ~ 230,000
		セシウム134	約2年	
		セシウム137	約30年	
茨城県	5月3日 ~ 6日16日	放射性ヨウ素	約8日	検出されず ~ 330 検出されず ~ 2,080
		放射性セシウム	約2年(134) 約30年(137)	
東京都	5月10日 ~ 5月19日	ヨウ素131	約8日	検出されず ~ 234 46 ~ 3,150
		放射性セシウム	約2年(134) 約30年(137)	
新潟県	5月2日	ヨウ素131	約8日	検出されず 23 23
		セシウム134	約2年	
		セシウム137	約30年	