

リサイクル燃料備蓄センターに係る  
環境放射線モニタリング実施要領

平成21年3月策定

令和6年3月改訂

青森県

# リサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線モニタリング実施要領

〔平成21年3月策定〕  
〔令和6年3月改訂〕

## 1. 趣旨

「リサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線モニタリング実施計画」により実施する環境放射線の測定方法、分析方法等について必要な事項を定めるものである。

## 2. 測定装置及び測定方法

### (1) 空間放射線等

項目	青森県		リサイクル燃料貯蔵株式会社	
	測定装置	測定方法	測定装置	測定方法
空間放射線量率	【低線量率計】 ・NaI 検出器 2" φ×2" NaI(Tl)シンチレーション検出器（温度補償方式加温装置付）、G(E)関数荷重演算方式	測定法 放射能測定法シリーズ No. 17「連続モニタによる環境γ線測定法」に準拠 連続測定（1時間値） 測定位置：地上 1.8 m 校正線源： <sup>137</sup> Cs	【低線量率計】 ・NaI 検出器 3" φ×3" NaI(Tl)シンチレーション検出器（温度補償方式加温装置付）、G(E)関数荷重演算方式	同左

### (2) 環境試料中の放射能

項目	青森県		リサイクル燃料貯蔵株式会社	
	測定装置	測定方法	測定装置	測定方法
機器分析 γ線放出核種	・ゲルマニウム半導体検出器	測定法：放射能測定法シリーズ No. 7「ゲルマニウム半導体検出器によるγ線スペクトロメトリー」 放射能測定法シリーズ No. 13「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法」に準拠 測定試料形態：表土 乾燥細土 指標生物 灰化物 測定時間：80,000 秒	同左	

### (3) 気象

項目	青森県		リサイクル燃料貯蔵株式会社	
	測定装置	測定方法	測定装置	測定方法
降水量	・雨雪量計 [転倒升方式] (気象庁検定付)	測定法：指針※に準拠 測定位置：地上約 2 m	同左	
感雨	・感雨雪器 [電極式]	測定法：指針※に準拠 測定位置：地上約 2 m		
積雪深	・積雪計 [レーザー式] (気象庁検定付)	測定法：指針※に準拠 測定位置：地上約 3 m	・積雪計 [超音波式] (気象庁検定付)	測定法：指針※に準拠 測定位置：地上約 3 m

※：「地上気象観測指針」（気象庁）

### 3. 環境試料中の放射能測定対象核種

$^{54}\text{Mn}$ 、 $^{59}\text{Fe}$ 、 $^{58}\text{Co}$ 、 $^{60}\text{Co}$ 、 $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$

なお、測定結果の評価のため、参考として以下の天然放射性核種も測定対象とする。

$^7\text{Be}$ 、 $^{40}\text{K}$ 、 $^{214}\text{Bi}$ 、 $^{228}\text{Ac}$  ( $^{214}\text{Bi}$ 、 $^{228}\text{Ac}$  については土試料のみ)

### 4. 数値の取扱方法

#### (1) 空間放射線量率

単位	表示方法
nGy/h (低線量率計)	整数で示す。

#### (2) 環境試料中の放射性核種

試料	単位	表示方法
表土	Bq/kg 乾	有効数字 2 桁で示す。最小位は定量下限値の最小の位。 定量下限値は別表 1 に示す。 定量下限値未満は「ND」と表示する。 計数誤差は記載しない。
指標生物	Bq/kg 生	

別表 1 環境試料中の放射性核種の定量下限値

試料	単位	$\gamma$ 線放出核種										備考
		$^{54}\text{Mn}$	$^{59}\text{Fe}$	$^{58}\text{Co}$	$^{60}\text{Co}$	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^7\text{Be}$	$^{40}\text{K}$	$^{214}\text{Bi}$	$^{228}\text{Ac}$	
表土	Bq/kg 乾	3	6	3	3	3	3	30	40	8	15	
指標生物	Bq/kg 生	0.4	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	6	6	-	-	

### 5. 試料の採取方法等

試料	採取方法等
表土	表層(0~5 cm)を採土器により採取する。
松葉	二年生葉を採取する。