

サイクルインフォメーション

かわら版

2017年1月号



日本原燃

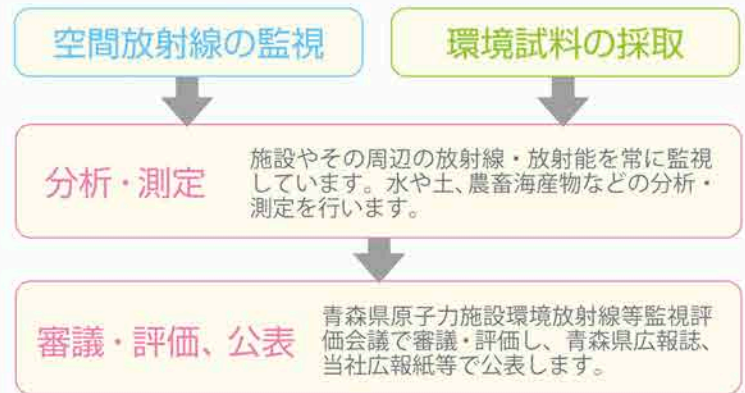
発行元：地域・業務本部
TEL:0175(71)2002

ホームページでも放射線の基礎知識などを紹介しています。「日本原燃広報誌」で検索するか、右のQRコードを読み込んで下さい。



原子燃料サイクル施設の周辺環境における放射線の状況を把握するため、青森県および当社では、モニタリングステーション等による空間放射線量率の監視を継続的に行うとともに、さまざまな試料を採取し、分析・測定を行っています。

平成28年4月から平成28年6月の結果は、放射線の専門家や地元自治体・農漁協など各種団体の関係者等で構成される「青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議（評価委員会：平成28年11月1日開催、監視委員会：平成28年11月28日開催）」において審議され、「これまでと同じ水準であった。原子燃料サイクル施設からの影響は認められなかった。」と評価・確認されました。



環境試料中の放射能濃度の測定

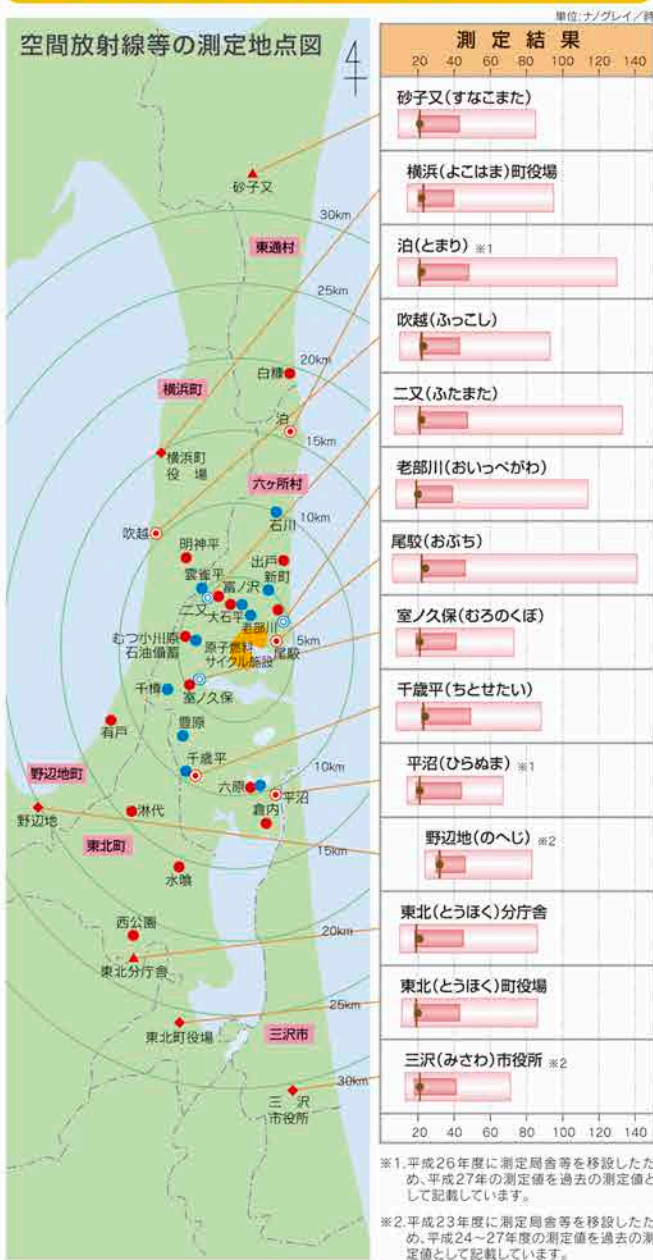
これは、環境試料中のガンマ線を放出する放射性物質を、測定器を用いて測定しているところです。

環境試料中に含まれる放射性物質は極めてわずかであるため、採取した試料の乾燥や灰化、あるいは化学的に分離して濃縮することで、検出しやすいように処理した後に測定を行っています。

測定器では、環境試料中の放射性物質から放出されるアルファ線、ベータ線、ガンマ線を測定し、放射能濃度を求めます。測定器によって検出可能な放射線が異なるため、目的に合った専用の測定器を用いて測定しています。

平成28年4月から平成28年6月の六ヶ所原子燃料サイクル施設周辺における環境放射線等の評価結果は「これまでと同じ水準であった。原子燃料サイクル施設からの影響は認められなかった。」と評価されました。

空間放射線等のモニタリング結果



グラフの見方

[空間放射線量率]

※過去の測定値:平成23～27年度の測定値

区分	県	事業者
モニタリングステーション及び積算線量計	●	◎
モニタリングポスト及び積算線量計	◆	○
モニタリングポスト	▲	△
積算線量計	●	◎

環境試料中の放射能のモニタリング結果

グラフの見方

①大気浮遊じん(全アルファ放射能)の場合
②その他の場合

※1.検出限界:大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能については、測定条件(採取空気量等)が変動するため、計数誤差の3倍を検出限界として設定しています。
※2.平成23年3月に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響と考えられる測定値は、過去の測定値の範囲には含まれていません。
※3.定置下限値:測定条件や精度を一定の水準に保つため、試料・測定項目ごとに定めているものです。

採取試料と採取時期

試料の種類	採取時期
大気浮遊じん	4, 7, 10, 1月
(水蒸気状)	毎月
(粒子状物質等)	4, 7, 10, 1月
(気体状)	連続
降下物・雨水	毎月
河川水	7, 10月
湖沼水	4, 7, 10, 12月
水道水	4, 7, 10, 1月
井戸水	4, 7, 10, 1月
河底土	7, 10月
湖底土	10月
表土	7月
牛乳(原乳)	4, 7, 10, 1月
精米	
野菜(ハクサイ、キャベツ、ダイコン、ナガイモ、パレシヨ)	収穫期1回
牧草	5, 8月
テントコーン	収穫期1回
淡水産生物(ワカサギ、シジミ)	漁期1回
松葉	4, 10月
海水	4, 7, 10, 1月
海底土	10月
海産生物	4, 7, 10, 1月
ヒラメ、イカ、ホタテ、アワビ、ヒラツメガニ、ウニ、コンブ	漁期1回
チガイソ、ムラサキインコガイ	4, 10月

試料の種類	測定結果	単位
大気浮遊じん	全アルファ放射能	ミリベクレル/立方メートル
	全ベータ放射能	ミリベクレル/立方メートル
	セシウム-137	ミリベクレル/立方メートル
	ストロンチウム-90	ミリベクレル/立方メートル
大気(気体)	ベータ放射能	キロベクレル/立方メートル
	ヨウ素-131	ミリベクレル/立方メートル
大気(水蒸気)	フッ素	ピーピーピー
	トリチウム	ミリベクレル/立方メートル
大気(粒子)	フッ素	マイクログラム/立方メートル
	セシウム-137	ベクレル/平方メートル
降下物	トリチウム	ベクレル/リットル
	セシウム-137	ミリベクレル/リットル
雨	トリチウム	ベクレル/リットル
	セシウム-137	ミリベクレル/リットル
陸水	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
牛乳(原乳)	セシウム-137	ベクレル/リットル
	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
	ウラン	ベクレル/リットル
牧草・テントコーン	セシウム-137	ベクレル/キログラム生
	ストロンチウム-90	ベクレル/キログラム生
	ウラン	ベクレル/キログラム生
松葉	セシウム-137	ベクレル/キログラム生
	ウラン	ベクレル/キログラム生
	セシウム-137	ベクレル/キログラム生
海水	トリチウム	ベクレル/リットル
	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
	ストロンチウム-90	ベクレル/リットル
海産生物	セシウム-137	ベクレル/キログラム生
	ストロンチウム-90	ベクレル/キログラム生

※セシウム-134の分析結果は、平成27年度からすべての試料において定置下限値未満であったことから、今回から掲載しないことにしました。
*ベクレルとは、放射線を出す能力(放射能)をあらわす単位

◎参考:「モニタリングつうしんあおり」No.102 平成28年度第1四半期報