

2 環境試料中の放射能

雨水や土、農畜産物、海産物などの環境試料中の放射能レベルとその推移の傾向を把握するとともに、内部被ばくによる線量の評価に資するため放射能分析を行っております。

今四半期に検出されたセシウム-137 (Cs-137)、ストロンチウム-90 (Sr-90) のほか、トリチウム (H-3) 及び全ベータ線放射能の測定結果は次のとおり過去の測定値と同程度であり、**泊発電所に起因する周辺環境の異常は認められません**でした。



放射性物質分析結果の概要

試料名	検体数	検出された人工核種	測定結果						今四半期の測定値の範囲	過去の測定値の範囲 (H3.4 ~ R2.3)	単位 ※ミリ(m) : 千分の1
			0.01	0.05	0.1	0.5	1	5			
大気中浮遊じん	90	全ベータ放射能	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						0.59 ~ 2.1	0.065 ~ 2.6	mBq/m ³ ・月
大気中浮遊じん	30	ガンマ線	現在までにガンマ線放出核種は検出されていません								
降下物	24	Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出 ~ 0.054	不検出 ~ 0.61	Bq/m ² ・月
陸水	10	H-3	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出 ~ 0.69	不検出 ~ 4.1	Bq/L
		Sr-90	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						1.1	不検出 ~ 4.0	mBq/L
生乳	3	Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出 ~ 0.073	不検出 ~ 0.19	Bq/kg 生
		Sr-90	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出 ~ 0.025	不検出 ~ 0.099	Bq/kg 生
海水	8	Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出 ~ 2.2	不検出 ~ 4.0	mBq/L
		H-3	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出	不検出 ~ 7.2	Bq/L
すけとうだら	3	Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						0.078 ~ 0.11	0.089 ~ 0.30	Bq/kg 生
		Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						0.094 ~ 0.11	0.083 ~ 0.34	Bq/kg 生
ほっけ	2	Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						0.052 ~ 0.061	0.057 ~ 0.20	Bq/kg 生
かれい	1	Sr-90	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出	不検出 ~ 0.15	Bq/kg 生
		Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出	不検出 ~ 0.058	Bq/kg 生
たこ	2	Cs-137	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出	不検出 ~ 0.091	Bq/kg 生
		Sr-90	[Bar chart showing range from 0.05 to 1]						不検出	不検出 ~ 0.091	Bq/kg 生

「過去の測定値の範囲」は、泊発電所環境保全監視協議会技術部会において、福島第一原子力発電所事故後の平成23年3月から平成28年3月の期間を除くこととされました。

本誌で使っている専門知識

放射線	不安定な原子核が、より安定な原子核に変化するときに放出されるアルファ線、ベータ線、ガンマ線などを総称して放射線と呼びます。放射線の量を線量、単位時間当たりの線量を線量率と言います。
空間放射線	私たちが住む空間には自然、人工由来を問わず放射線が存在します。これら日常空間にある放射線を空間放射線と呼んでいます。環境中(空気や土壌等)にも放射線をだす物質が自然に含まれており、平常時の測定値のほとんどは、この放射線によるものです。測定地点の地質等により違いが出るほか、同一地点でも、一般に降雨、降雪時には上昇するほか、積雪により地面からの放射線が遮られるため、冬期間は数値が低くなる事が知られています。
放射能	物質が放射線を出す能力のことで、その強さ(時間当たりに原子が崩壊する数)を指すこともあります。
放射性物質分析	環境試料中に含まれる放射性物質(セシウム-137、ストロンチウム-90、トリチウムなど)の種類(核種)ごとに分析しています。
全ベータ放射能	環境試料中の放射性物質が放出する全てのベータ線を測定し、おおよその放射能レベルを求めています。

このページで使っている単位

Bq (ベクレル)	放射能の強さを表す国際単位です。1 Bq は 1 秒間に原子核が 1 回壊れて放射線を放出する放射能の強さと定められています。環境試料中に含まれる放射能分析の測定で使われています。
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------