

緊急時モニタリング体制の強化

女川原子力発電所が異常な状態になった場合、放射性物質による周辺地域への影響を速やかに調べられる体制を強化しています。

緊急時モニタリングセンター

緊急時モニタリングセンター（EMC）は、女川原子力発電所で事故が発生した時に、国、県（環境放射線監視センター等）、市町、原子力事業者、関係指定公共機関等が協力しあって緊急時モニタリングを行う組織です。当センターにおいては、放射能分析を行います。

緊急時モニタリング資機材の整備・管理

電子式線量計や可搬型モニタリングポストなど、緊急時モニタリングに必要な資機材を整備・管理しています。原子力発電所で事故が発生した時には、これらの資機材を活用して調査を行い、地域住民の方々の安全な避難に役立てます。



移動観測車



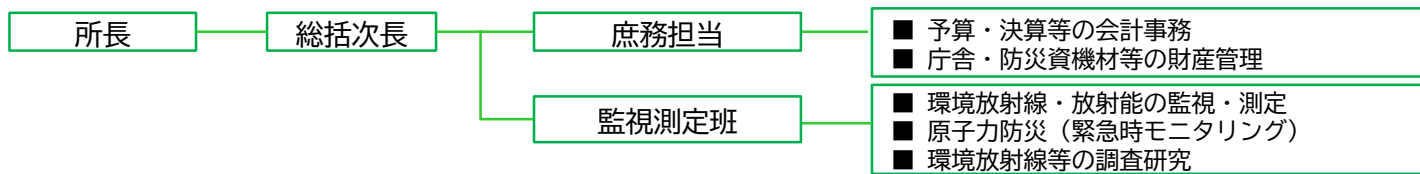
可搬型
モニタリングポスト

原子力防災訓練の実施

緊急時モニタリング訓練や各種研修を行い、緊急時モニタリング要員の技術力の向上を図っています。



組織図



周辺地図



交通手段

- 【JR東日本】
- 東北本線「東仙台駅」下車 徒歩20分
 - 仙石線「陸前原ノ町駅」下車 徒歩20分
- 【仙台市営バス】
- 「保健環境センター・青年会館前」下車 徒歩5分
 - ◆ 仙台駅前（18番のりば）発
県庁市役所・ガス局経由 鶴ヶ谷七丁目行き 約30分
原ノ町・ガス局経由 鶴ヶ谷七丁目行き 約20分
 - ◆ 仙台駅前（19番のりば）発
県庁市役所・中江・二の森経由 東仙台営業所行き 約30分
- 【自動車】
- 仙台駅から約15分
- ※ 鶴ヶ谷又は二の森方面からお越しの際は、センター進入路への右折が出来ませんので、左の周辺地図のとおり、ケーズデンキの東側を迂回してください。

宮城県環境放射線監視センター

Miyagi Prefecture Environmental Radiation Monitoring Center

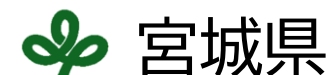


環境中の放射線や放射能を

調べることにより

県民の健康や安全、生活環境を

守っていきます



環境放射線測定

女川原子力発電所周辺における放射線を常時測定し、発電所からの予期しない放射性物質の放出を監視しています。

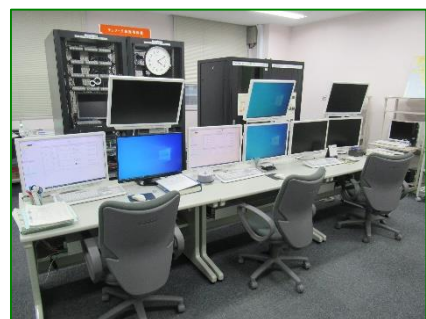
女川原子力発電所の半径30km圏内に17局のモニタリングステーションを設置し、空間放射線や風向・風速等の気象データを測定しています。

各局からのデータは当センターに集め、測定値に異常が無いかどうかを確認しています。

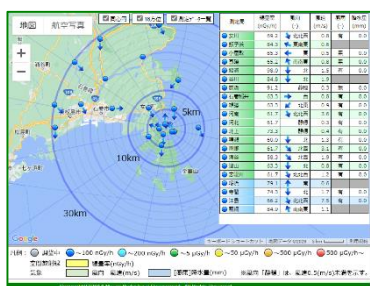
これらのデータは、当センターホームページのほか、女川町役場、石巻市役所といった自治体庁舎など16か所に設置した副監視局の大型テレビモニター（副監視盤）によって、リアルタイムで公開しています。



モニタリングステーション



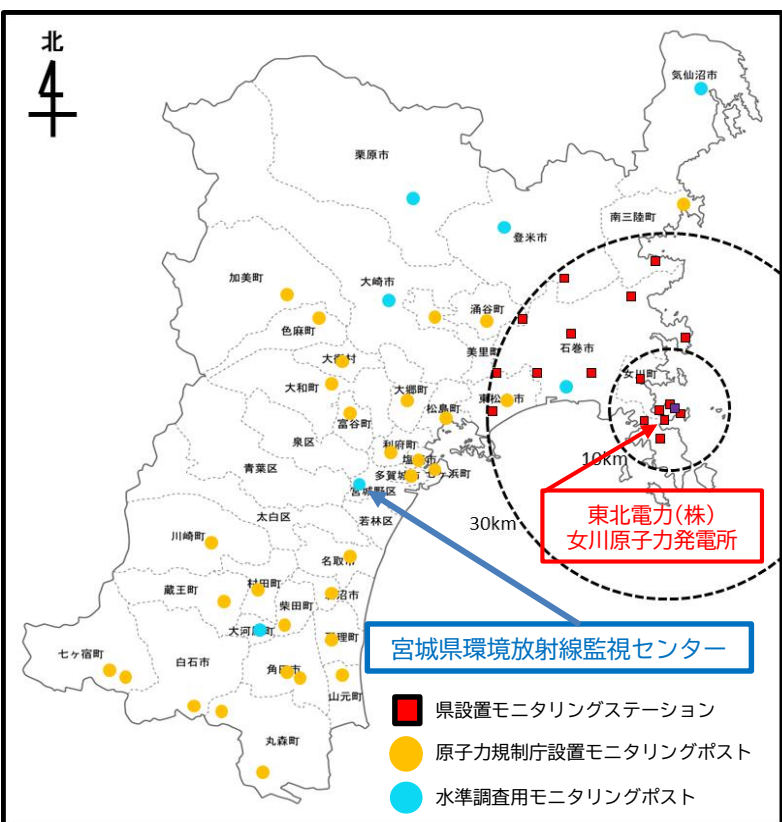
データ収集部



当センターホームページ



副監視盤

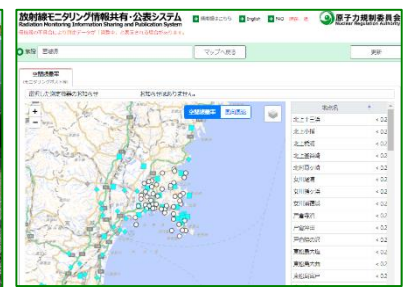


宮城県環境放射線監視センター

- 県設置モニタリングステーション
- 原子力規制庁設置モニタリングポスト
- 水準調査用モニタリングポスト



水準調査用
モニタリングポスト



原子力規制庁
ホームページ

原子力規制庁委託調査の実施

広範囲の地域における放射能水準を監視するために原子力規制庁が各都道府県に委託・実施している「環境放射能水準調査」を受託し、県内の環境放射線及び環境放射能等の測定を実施しています。

なお、原子力規制庁も全市町村にモニタリングポストを設置し、ホームページにおいて測定値を公開しています。

環境放射能分析

女川原子力発電所周辺地域において、水や土、農作物、海産物等の放射能を測定し、放射性物質の濃度やその分布を調査しています。

測定試料

女川原子力発電所周辺地域において、水や土といった環境試料の他、農作物や海産物等を定期的に採取し、その中に含まれている放射性物質の濃度を測定しています。

試料例

陸の試料

精米、大根等の農作物、ヨモギ、陸土、雨水、大気中の浮遊じんなど

海の試料

マガキ、マボヤ、ワカメ、アラメ等の海産物、海水、海底土など



大根



アラメ

試料分析

分析の方法は放射性物質によって異なります。一例として、ガンマ線を放出する放射性物質を一度に測定する方法を紹介します。採取した試料はまず乾燥させてから、灰の状態にし、さらに圧縮することにより濃縮し、高感度の測定装置で測定します。



ヨモギ



乾燥・灰化後



灰を圧縮したもの

測定装置へ



ゲルマニウム半導体検出器

また、ストロンチウム-90 (Sr-90) とトリチウム (H-3) は、それぞれ専用の分析装置で測定します。

Sr-90とH-3はベータ線のみを放出するため、ゲルマニウム半導体検出器による測定はできません。そのため、この2つの放射性物質は、化学的に分離精製した後、高感度にベータ線を検出する装置で分析します。



Sr-90 分析装置



H-3 分析装置

評価・公表

環境放射線と環境放射能の測定結果は、3か月毎に開催される「女川原子力発電所環境調査測定技術会」において専門的な検討・評価を受け、「女川原子力発電所環境保全監視協議会」で女川原子力発電所からの環境に対する影響の有無について承認を受けます。また、当センターホームページや、年4回発行される「原子力だよりみやぎ」などで公表しています。

研究・研修

放射能の測定方法や分析する試料等に関する調査研究、専門機関での研修・学会参加等を通じて、職員の技術力の向上に努めています。