

1 事故時の対応の経緯

【事故発災時の状況】

- 県では、女川原子力発電所からの放射線・放射能を監視するため、女川町内に放射線・放射能の監視機器や設備を備えた「宮城県原子力センター」を設置し、監視測定を実施してきた。
- **宮城県原子力センターは、東日本大震災の大津波により被災し、全壊した。**
- 発電所周辺のモニタリングステーションは**7局のうち4局が津波により滅失**した。
- **発災後しばらくの間、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の影響については県独自の測定ができず**、空間放射線量率の測定は東北電力株式会社、放射能の測定は東北大学、それぞれの協力を得て実施した。
- なお、電気・通信の復旧後は、被災を免れた3局については県庁のシステムにより継続し監視した。

【対応の概要】

① 空間放射線量率の測定

- 3.14 モニタリングカー等の稼働型測定器を使用し測定開始（県内7地点）
- 3.28 可搬型モニタリングポストにより県行政庁舎屋上において測定開始
- 4.5 モニタリングカー等による測定地点を3か所追加（県内10地点）

② 放射能の測定

- 3.25 水道水、農産物（ほうれんそう、春菊、小松菜等）、原乳の測定開始
- 4.25 林産物（たけのこ、原木しいたけ等）の測定開始
- 4.27 水産物（マコガレイ、ヒラメ、アユ、ヤマメ等）の測定開始
- 5.18 海水の測定開始

③ 簡易型放射線測定器の全市町村への配布

- 5.2 県南13市町へ配布
- 6.28 全市町村への配布開始

④ 県民への放射線・放射能に関する情報提供

- 3.14 原子力安全対策課（当時 原子力安全対策室）のホームページ内に情報コーナーを開設し、放射線・放射能の測定結果について公表開始
- 9.28 福島第一原子力発電所事故を踏まえた放射線・放射能のポータルサイト「放射能情報サイトみやぎ」を開設

2 検証及び対応策

	施設・資機材	モニタリングステーション	他機関による支援	住民への情報提供
状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 原子力センター及びオフサイトセンターが津波により被災し、当施設に整備した放射線・放射能に関する測定設備（SPEEDIも含む）や資機材等が失われた。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 津波により損壊した測定局や、長期間の停電等により、一定期間放射線のデータが取得不能な状態になった。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 原子力センターやオフサイトセンターが津波により被災し、放射能分析については東北大学の協力を受けた。 ● 県南地区を中心に放射線の測定については東北電力の協力を受けた。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 原子力センターや測定局が津波により被災し、放射線に関するリアルタイムデータや、放射能に関する測定結果をホームページで確認することができなくなった。
背景	<ul style="list-style-type: none"> ● 原子力センター及びオフサイトセンターが大津波による被災を想定していない立地及び構造であった。 ● 資機材の配備が原子力センター及びオフサイトセンターに集中していた。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一部の施設は設置場所として、大津波による被災を想定していない立地であった。 ● 電気や通信回線が不通となった場合の対策が講じられていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 放射線・放射能に関する監視・測定機能をほぼ喪失する事態を想定していなかった。 ● 原子力施設の立地道府県間において「原子力災害時の相互応援に関する協定」は締結していたが、福島県における事故対応支援を優先した。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 監視測定や、データ伝送に係る施設及び設備等が災害に対して脆弱であった。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ● 放射線・放射能の監視の拠点を、内陸の仙台市宮城野区幸町に新設（環境放射線監視センター）したほか、高台に再建した女川オフサイトセンター内に環境放射線監視センター分室を設置した。 ● 緊急時モニタリングに係る国の指針に基づき、「簡易型電子線量計」や「大気モニター」等の無人測定による放射線・放射能測定機器の充実化を図った。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 被災したモニタリングステーションは高台に移転した集落の近傍に設置した。 ● UPS（無停電電源装置）の導入や通信回線の二重化（有線回線及び衛星回線）を図った。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 原子力災害対策指針が制定され、緊急時モニタリングは国が主体となって緊急時モニタリングセンターで実施することとなり、県がその傘下に入る体制が整備された。 ● 「原子力災害時の相互応援に関する協定」に基づく職員の派遣要請や原子力防災資機材の提供といった支援体制について見直しを図った。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 測定局からの通信回線の二重化など災害等への備えを充実させた。 ● 「放射能情報サイトみやぎ（現：みやぎ原子力情報ステーション）」と称した県独自のポータルサイトを開設し、県内の空間放射線量率や食品の放射能検査結果を一元的に確認できる仕組みを構築した。 ● 原子力安全対策課公式ツイッターの運用を開始し、適時に情報提供できる体制を整備した。

緊急時モニタリング計画の策定

【背景】

緊急時モニタリングについては、福島第一原子力発電所事故前は国が策定した「原子力施設等の防災対策について」及び「環境放射線モニタリング指針」に基づき、県では「緊急時モニタリング計画」及び「緊急時環境モニタリング実施要領」を策定していたが、同事故後は、その教訓等を踏まえ国が制定した「原子力災害対策指針」及び当指針補足参考資料「緊急時モニタリングについて」を踏まえ、平成28年3月に県の計画及び実施要領を全面的に改訂した。

【目的の変遷】

■改訂前

- ①施設周辺の環境放射線量及び放射能濃度の把握
- ②周辺環境における予測線量の迅速な推定
- ③周辺環境に対する全般的影響の評価



■改訂後

- ①原子力災害による環境放射線の状況に関する情報収集
- ②O I Lに基づく防護措置の実施の判断材料の提供
- ③原子力災害による住民等と環境への放射線影響の評価材料の提供