



# 発電所だより

平成28年12月発行 東北電力株女川原子力発電所総務部広報グループ 女川町塚浜字前田1 電話0225-53-3111 原子力の情報をホームページで公開しています。 <http://www.tohoku-epco.co.jp/>

# 12月号

## 《宮城県などが主催する原子力防災訓練に参加しました》 ～安全を確保するのは「人」。訓練により対応能力の向上を図っています～

11月11日(金)、宮城県など関係自治体\*が主催する「平成28年度原子力防災訓練」が行われ、当発電所も参加しました。

今回の訓練は、2号機において「原子炉の熱を取り除くための海水をくみ上げるポンプが停止」「全ての交流電源が失われる」「原子炉へ注水する全てのポンプが停止する」といった事象が次々と発生する想定のもと、宮城県および関係自治体や当社本店との情報伝達が適確に行われているかといった訓練を行いました。

また、女川原子力発電所構内にある原子力技術訓練センターでは、2号機の中央制御盤を模擬した操作盤を用いて、停電でまつ暗な状況でも確実に操作できるかといった訓練を行いました。さらに、原子炉を冷やすための水を送る注水車を用いた代替注水訓練や、原子炉の熱を取り除くための海水を送水車でくみ上げる訓練などを実施しました。

今回の訓練を通じて、万一の原子力災害への対応が、迅速かつ適切に実施できることをあらためて確認しました。

\*宮城県、女川町、石巻市、登米市、東松島市、涌谷町、美里町、南三陸町

### 情報伝達機能を確認する発電所対策本部訓練



的確な指示・伝達を行う本部訓練



効率的・効果的な復旧手順の検討

### 電源機能が失われた場合などを想定した訓練



注水車を用いた原子炉への代替注水訓練



仮設プールの水を送水車でくみ上げる訓練



2号機の中央制御盤を模擬した操作盤  
(シミュレーター装置)による運転訓練

刻々と事象が進展する想定のもと、様々な状況に安全かつ迅速・的確に対応できるか、緊迫した訓練を行いました。



技術統括部 技術グループ  
三浦 壮弘(仙台市出身)

私は代替注水訓練に  
参加しました。  
万一の事故に備え、  
いかに安全に、しっかりと  
ホースを接続できるかな  
どの訓練を行いました。



保全部 タービングループ  
残間 諒(仙台市出身)

### 《万一の事故に備えて送水車などの設備の移動訓練を実施しました》

11月20日(日)、高台の車両保管場所から送水車を水源である淡水貯水槽付近まで移動・配置する訓練や、原子炉建屋まで全長約2kmのホースを敷設する訓練を実施しました。

この訓練は、万一の事故に備えて、設備の移動や設置にかかる時間を確認することを目的として実施しました。



ホースを敷設する訓練

## 《女川原子力PRセンター 「収穫祭2016」を開催しました》

10月23日(日)、女川原子力PRセンターにおいて、「収穫祭2016」を開催しました。

この収穫祭は、地域のみなさまへ日頃の感謝の気持ちを込めて開催しているもので、敷地内の「スイートガーデン」で育てた「りんご・大根・さつまいも」の収穫を体験いただいたほか、無料試食コーナー、オリジナルマグカップ作りなどをお楽しみいただきました。

当日は、天候にも恵まれ、多くの来場者でにぎわいました。



## 《東北電力杯家庭バレーボール大会 を開催しました》

10月23日(日)、女川町総合体育館において、当社協賛による「第20回東北電力杯家庭バレーボール大会」(主催:女川家庭バレーボール協会)が開催されました。

当日は、女川原子力発電所からも2チームが参加し、全9チーム(約90名参加)での熱戦が繰り広げられた結果、チーム「Zero」が優勝しました。

各チームとも日頃の練習の成果を発揮されました。

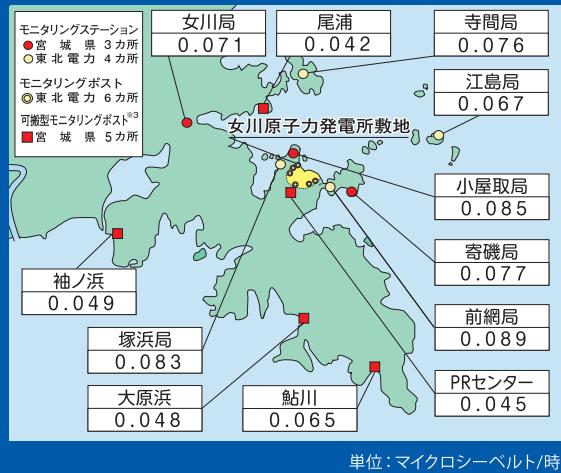


## 《女川原子力発電所周辺の放射線量は安定しています》

女川原子力発電所周辺の放射線はモニタリングポスト<sup>\*1</sup>やモニタリングステーション<sup>\*2</sup>で測定・監視しており、その測定値は宮城県および当社ホームページで公開しています。

発電所敷地内に設置してあるモニタリングポストの現在の測定値は、最大で0.058マイクロシーベルト／時程度で安定しており、健康に影響を与えるレベルではありません。

### モニタリングステーションの測定状況(11/30現在)



### (参考)モニタリングポストの最小値と最大値

#### <東北地方太平洋沖地震発生日>

平成23年3月11日 0.027～0.064

#### <地震発生後最大値>

平成23年3月13日 1.8～21<sup>\*4</sup>

#### <地震発生以降毎年度(4/1)の値と至近値>

平成24年 4月 1日 0.063～0.098

平成25年 4月 1日 0.055～0.076

平成26年 4月 1日 0.046～0.065

平成27年 4月 1日 0.043～0.077

平成28年 4月 1日 0.041～0.061

平成28年11月 1日 0.040～0.070

平成28年11月30日 0.039～0.058

単位:マイクロシーベルト/時

\*1 モニタリングポストは発電所敷地周辺の環境放射線を測定しています。女川原子力発電所の敷地境界には6基のモニタリングポストが設置されており、その最小値と最大値について、東北地方太平洋沖地震の発生日の値、それ以降で最大値が測定された日(平成23年3月13日)の値、毎年度(4月1日)の値、至近の値を掲載しています。

\*2 モニタリングステーションは環境放射線に加えて気象データを測定しています。

\*3 宮城県では、震災により測定不能となっているモニタリングステーションの代替として、可搬型モニタリングポストによる測定を行っています。

\*4 東京電力福島第一原子力発電所からの放射性物質の放出に伴い測定されたもので、測定された時間は約10分間です。

## 新規制基準適合性審査状況のお知らせ(11月末現在、審査会合84回開催)

### 《基準地震動の策定(海洋プレート内地震等)について》

女川2号機の適合性審査では、基準地震動<sup>\*</sup>の策定のうち、「海洋プレート内地震」および「震源を特定せず策定する地震動」について審議されています。(平成28年11月4日)

「海洋プレート内地震」による地震動について、これまでの審査会合におけるコメント等を踏まえ、さらに厳しい条件で追加評価をした結果を説明しました。これにより得られた地震動は、適合性審査申請時の基準地震動Ss-1(640ガル)、Ss-2(1,000ガル)を一部の周期で上回るものでした。

なお、女川原子力発電所は、適合性審査申請時の基準地震動に対して裕度を持たせた耐震工事を進めているため、今回の追加評価による施設への影響はないものと考えておりますが、今後、詳細な評価を実施することとしております。

また、「震源を特定せず策定する地震動」について、地質・地質構造や、火山、地震活動といった多様な側面から、地域特性の考え方を説明し、女川原子力発電所においては、「2004年北海道留萌支庁南部地震(留萌地震)」を考慮することが適切である旨を説明しました。

本審査項目について、原子力規制委員会からは、概ね妥当な検討がなされていると評価されました。

これにより、全ての地震発生様式(プレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震、震源を特定せず策定する地震動)について概ね妥当と評価されたことから、今後、これらの地震動評価をまとめ、基準地震動の詳細評価である「基準地震動の策定」について審議される予定です。

\*原子炉施設の供用期間中(運転開始から廃炉までの間)に極めてまれではあるが発生する可能性があり、施設に大きな影響を与えるおそれがある地震動。

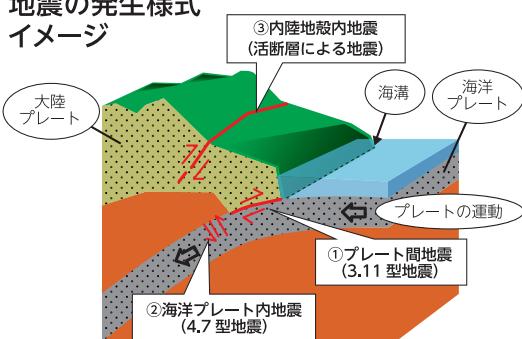
### 地震動の評価概要

注:表中の加速度は、すべて水平方向の加速度

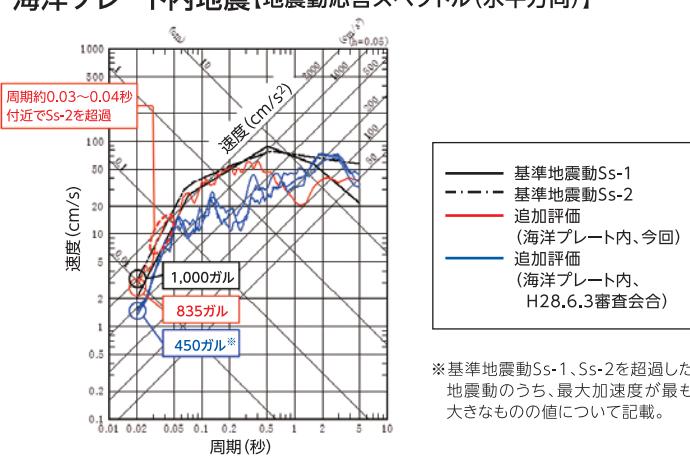
震源を特定して策定する地震動	適合性審査申請時の評価		追加検討の状況	審査状況
	①プレート間地震	2011年東北地方太平洋沖型地震(3.11型地震)を考慮		
②海洋プレート内地震	2011年4月7日宮城県沖型地震(4.7型地震)を考慮	基準地震動Ss-1 640ガル	左記地震について断層モデルによる評価を実施	おむね妥当な検討がなされていると評価
			新たな地震動①(H28.3.4公表済み)717ガル	
			新たな地震動②(H28.8.19審査会合)722ガル	
③内陸地殻内地震	F-6断層～F-9断層による地震を考慮	基準地震動Ss-2 1,000ガル	左記地震についてより厳しい条件で追加評価	おむね妥当な検討がなされていると評価
			追加評価①※(H28.6.3審査会合)450ガル(最大)	
震源を特定せず策定する地震動	従来の知見(450ガル)	左記地震および仙台湾の断層群による地震を考慮	追加評価②※(今回)835ガル	おむね妥当な検討がなされていると評価
			基準地震動Ss-2 1,000ガル	
		留萌地震を考慮	新たな地震動(H28.4.21公表済み)620ガル	おむね妥当な検討がなされていると評価

\*:今後、追加評価に基づく新たな地震動の設定について検討していく

### 地震の発生様式 イメージ



### 海洋プレート内地震【地震動応答スペクトル(水平方向)】



\*:基準地震動Ss-1、Ss-2を超過した地震動のうち、最大加速度が最も大きいものの値について記載。

審査会合の詳細は当社ホームページをご覧ください。

東北電力 女川審査会合 検索