

平成２７年５月２８日  
東北電力株式会社

## 女川原子力発電所の状況について

### 1. 運転状況について

- (1) 1号機 第20回定期検査中
- (2) 2号機 第11回定期検査中
- (3) 3号機 第7回定期検査中

### 2. 各号機の報告について

#### (1) 1号機

- ・平成23年9月10日より、第20回定期検査を実施中。  
－プロセス計算機※更新工事等を実施中。
- ・今期間中に発見されたトラブルに該当しないひび、傷等の軽度な事象なし。

#### (2) 2号機

- ・平成22年11月6日より、第11回定期検査を実施中。  
－プラント停止中の安全維持点検および耐震工事等を実施中。
- ・今期間中に発見されたトラブルに該当しないひび、傷等の軽度な事象なし。

#### (3) 3号機

- ・平成23年9月10日より、第7回定期検査を実施中。  
－復水器細管の点検等を実施中。
- ・今期間中に発見されたトラブルに該当しないひび、傷等の軽度な事象なし。

※ プロセス計算機とは、プラント監視・管理のため、発電所に設置している各種検出器から得られたプラントデータ（圧力・温度・流量等）の処理、評価、記録を行うとともに、プラントの安定運転に必要な情報を運転員に提供するための計算機。

### 3. 地震および津波による発電所主要設備への軽微な被害の対応状況

- ・東北地方太平洋沖地震における主要設備への軽微な被害として、平成27年4月末までに61件のうち60件が復旧。

### 4. 女川原子力発電所1号機および3号機における地震後の設備健全性確認点検の記録に関する再確認結果および記録不備に関する原因と対策について

#### (1) これまでの経緯

- ・原子力規制委員会による平成26年度第2回保安検査（平成26年9月1日～9月12日）において、女川2号機の地震後の設備健全性確認点検※の記録に不備を確認した。
- ・当社は速やかに経営層を含めた全社的な体制を構築し、点検記録の再確認と原因分析・再発防止対策の検討を実施した。  
（「女川2号機の点検記録の再確認結果」は平成27年2月19日 第132回女川原子力発電所環境保全監視協議会においてご説明済み。）

※ 地震後の設備健全性確認点検とは、東北地方太平洋沖地震が発電所に与えた影響について、原子炉施設保安規定に基づき、設備や機器の健全性の確認方法や時期等を定めた「特別な保全計画」を策定し、平成23年8月から実施しているもの。

(2) 女川1, 3号機における地震後の設備健全性確認点検の記録に関する再確認結果

- ・女川1, 3号機の点検記録の全数(1号機:約600機器, 約7,900ページ, 3号機:約15,000機器, 約27,000ページ)について再確認した結果, 2号機と同様の記録不備を, 1, 3号機合計で474件確認した。
- ・具体的には, 「点検結果の記載に不備がある事案」が22件, 「点検結果の不適合管理に不備がある事案」が36件, 「記録の品質の観点から改善が必要な事案」が416件。  
(詳細は別紙参照)
- ・なお, 予め計画された点検は全て実施されていることを, あわせて確認している。

(3) 地震後の設備健全性確認点検の記録不備に係る原因と対策

- ・今回の点検記録の不備については, 当社および協力企業など多くの関係者が点検作業等に関与していながら, 保安検査での指摘を受けるまで, 「当社自らが気づき改善を図ることができなかつた」点を特に重く受け止め, 社外有識者の方々からのご意見も踏まえながら, 組織や業務運営上の問題点の詳細な分析(根本原因分析)と再発防止対策の検討し取りまとめた。
- ・根本原因分析の結果, 発電所等の業務運営を担う「業務実施個所」において, 品質保証活動の取り組みに弱いところがあり, これが今回の地震後の設備健全性確認点検において, 記録の不備として顕在化したものと考えている。

<根本原因>

- 新たな業務でミス防止のための組織的な備えが不足
- 定常業務での管理手法を新たな業務へ応用する力が不足

- ・根本原因を踏まえ, 「業務実施個所」の品質保証活動の強化を図るため, 以下の対策を講じていく。加えて, 「業務実施個所」の品質保証活動に対する監査機能を強化し, 再発防止対策の実施状況を計画的に確認していく。

<再発防止対策(根本原因を踏まえた対策)>

(業務実施個所)

- 相互連携を強化し, ミスを「未然に防ぐ」, ミスに「気づき」「改善する」
- 教育に厚みを加え, 新たな業務の「実践力を鍛える」

(内部監査個所)

- 専門的な目を強化し, 業務を「チェックする」

- ・再発防止対策の実施にあたっては, 対策の実効性をより高め, かつ確実な浸透・定着を図っていくため, 当社と協力企業間でコミュニケーションを深めるとともに, 適宜必要な改善を図りながら着実に取り組んでいく。
- ・原子力に携わる事業者には高い業務品質が求められることを改めて認識し, 今回策定した対策の着実な実行により, 原子力品質保証活動の一層の強化に努める。

以上

## 女川原子力発電所 1号機および3号機 地震後の設備健全性確認点検記録の再確認結果の概要

- 平成26年度第2回保安検査（平成26年9月1日～9月12日）における指摘等を踏まえ、女川1号機および3号機の地震後の設備健全性確認点検記録の全数（1号機：約600機器，約7,900ページ，3号機：約15,000機器，約27,000ページ）について，記録の再確認を実施。
- その結果，「点検結果の記載に不備がある事案」，「点検結果の不適合管理に不備がある事案」，「記録の品質の観点から改善が必要な事案」をあわせて，1号機において計102件，3号機において計372件の女川2号機と同様な不備を確認。
- なお，予め計画された点検は全て実施されていることを，あわせて確認している。

### <点検記録再確認の結果>

		女川1号機	女川3号機	女川2号機 (ご説明済み)
点検結果の記載に不備がある事案	(1) 構造的に存在しない構成部位等の点検が記録上実施されている事案	2件	20件	207件
点検結果の不適合管理に不備がある事案	(2) 点検結果が「否」にもかかわらず不適合管理を実施せずに次工程に進めた事案	1件	5件	23件
	(3) 点検結果が「否」にもかかわらず不適合管理を実施しなかった事案（次工程に進めた事案を除く）	2件	28件	114件
上記以外に記録の品質の観点から改善が必要な事案	(4) 当社が確認済みの当該点検記録をその後協力企業が訂正した事案	2件	2件	163件
	(5) 記録と現場の銘板データが異なっているにもかかわらず当社が内容確認済みとしている事案	0件	2件	392件
	(6) 記録に記載漏れがあるにもかかわらず当社が内容確認済みとしている事案	62件	212件	1,128件
	(7) 記録の訂正に関して「文書管理・記録管理運用要領書」に則していない事案	33件	103件	2,161件
合計		102件 (約600機器， 約7,900ページ)	372件 (約15,000機器， 約27,000ページ)	4,188件 (約33,000機器， 約82,000ページ)

※ 「不適合」とは，機器が基準どおりの状態にないことや，業務の進め方がルールどおりになっていないことなどをいう。  
「不適合管理」とは，不適合の状態に応じ，機器の調整・補修や業務の誤り訂正等の対応策，さらには，その再発防止対策および類似機器・業務への対策の水平展開の要否を，組織的に検討し，実施状況の管理等を行うことをいう。