

女川原子力発電所2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
について

平成27年2月19日

東北電力株式会社



1. これまでの経緯

- 平成26年度第2回保安検査において、女川2号機地震後の設備健全性確認点検の記録に不備が確認され、平成26年10月29日、原子力規制委員会より保安規定違反(監視)との判定を受けた。
- 当社は、経営層を含めた全社的な体制を構築し、記録の再確認を行なうとともに、原因分析と再発防止対策の検討を進めている。

2. 女川2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

- 女川2号機の地震後の設備健全性確認点検記録の全数(約33,000機器, 約82,000ページ)について, 記録の再確認を実施した。
- 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。

点検結果の記載に不備がある事案 207件	(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 (207件)
点検結果の不適合管理に不備がある事案※ 137件	(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 (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) (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 3,844件	(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 (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 (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 (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 (2,161件)

※ 「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可否を, 組織的に検討し, 実施状況の管理等を行うことをいう。
点検結果の不適合管理に不備がある事案のうち, 数値等で示された明確な基準を逸脱していた44件について, 平成26年12月22日, 女川原子力規制事務所より, 不適合管理の徹底に関する指導文書を受領している。

3. 女川2号機 地震後の設備健全性確認点検記録の再確認結果(事例1)

● 点検結果の記載に不備がある事案

(例) 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

【記録イメージ】

← 様々な点検項目を網羅 →

弁名称	点検項目				点検結果
	弁箱部	弁ふた部	...	開度計	
××調整弁	レ	レ	...	レ	○
△△逆止弁	レ	レ	...		○
~~~~~					
○○逆止弁	レ	レ	...	レ	○

↑ 異なる型式の弁 ↓

当該逆止弁には「開度計」がないことから、本来斜線を引くべきところ、誤ってレ点を記載

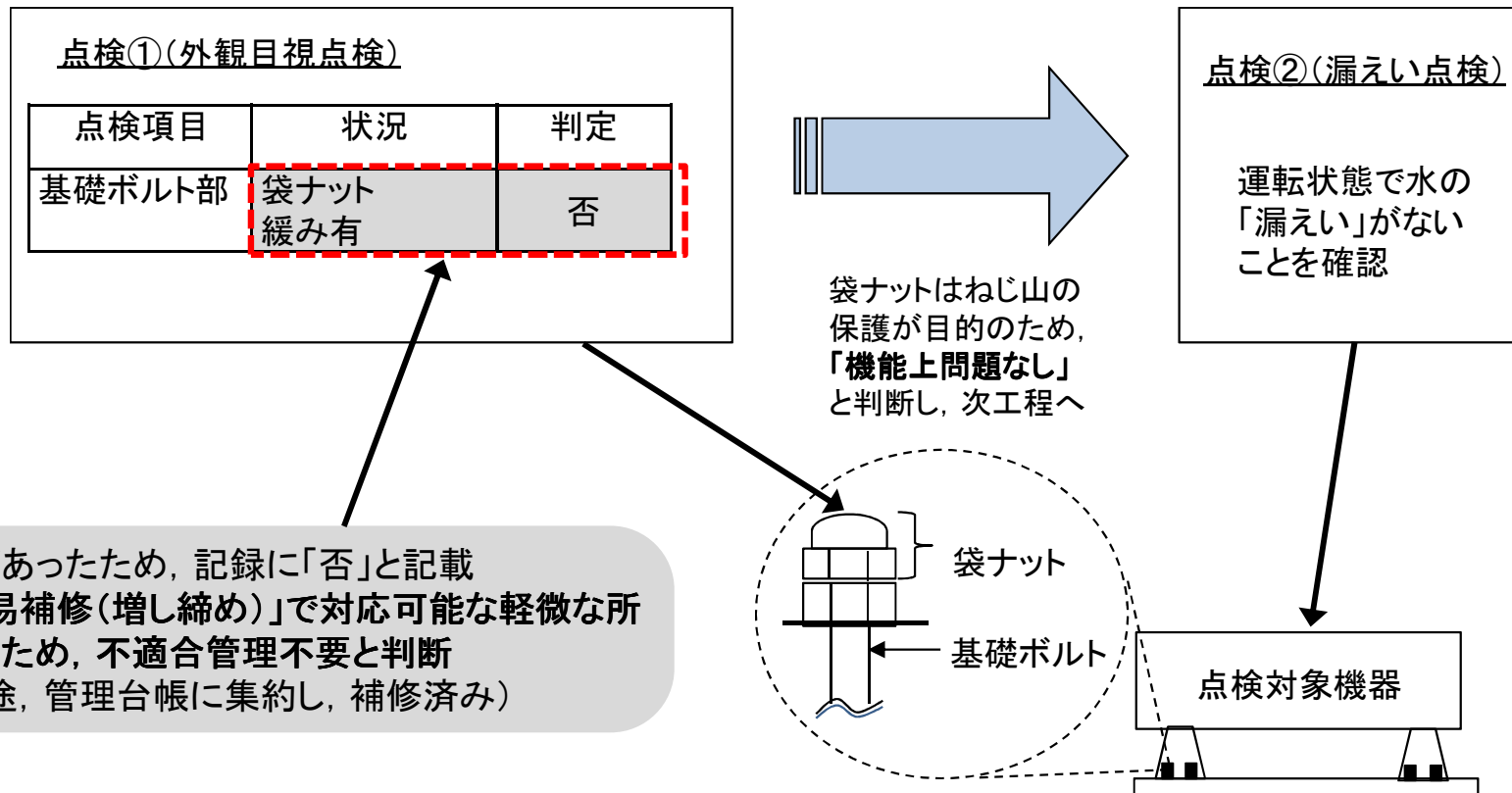
※ 「開度計」とは、弁の開き具合(開度)を表示する計器。

### 3. 女川2号機 地震後の設備健全性確認点検記録の再確認結果(事例2)

#### ● 点検結果の不適合管理に不備がある事案

(例) 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

【記録イメージ】



### 3. 女川2号機 地震後の設備健全性確認点検記録の再確認結果(事例3)

- 記録の品質の観点から改善が必要な事案

(例) 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

【記録イメージ】

点検項目	状況	判定
基礎台コンクリート部の割れ等	<del>異常な</del> 軽微なひび割れ有り  (平成×年×月×日 誤記訂正 訂正者氏名)	<del>良</del> 有
総合判定	良	

当社承認済みの記録を、当社の了解のもと、協力企業が訂正したが、その後、当社が記録の再承認を行なっていない。

⇒記録の訂正後の再承認については、後に、他の類似機器の点検記録も含め提出される工事報告書を承認する段階で行なえばよいと考え、訂正の都度、再承認を行なわなかった。

## 4. 原因と対策

### 地震後の設備健全性 確認点検の特徴

- 定期検査等のように繰り返し行っている点検とは異なる新たな業務
- 全機器を対象とした点検であり、かつ多数の機器の点検を並行して実施

### 原因分析と対策

実施済

今後

(直接原因)

- 点検の特徴を踏まえた事前検討が不足していたため、以下のような直接原因により、本件が発生したものと推定

- ①新たに作成した点検記録様式が記載誤りを誘発しやすかった
- ②記録訂正のルールや機器の軽微な所見に対する不適合管理ルールが不明確

(対策)

- 記録の様式改訂やルールの明確化など

- 実施した対策にとどまらず、原子力品質保証活動のさらなる質的向上を目指し、引き続き、組織的な背景要因も含めた詳細な原因分析を進め、再発防止に向けた実効的な仕組みづくりの検討を行う
- 女川1, 3号機の点検記録の再確認を進めていく

(補足) 女川原子力発電所においては、地震後の設備健全性確認点検や定期的な巡視・点検等を通じて、設備の安全性が確保されていることを、継続的に確認している。