

原子力発電設備の保全活動の充実に係る検査制度の導入にともなう
福島第二原子力発電所4号機の保全計画の届出について

平成21年3月13日
東京電力株式会社
福島第二原子力発電所

当社は、平成20年8月29日に公布された経済産業省令^{*1}にもとづき、本日、経済産業省へ福島第二原子力発電所4号機の保全計画の届出を行いましたので、お知らせいたします。

このたびの届出においては、原子力発電設備の保全活動の充実に係る検査制度の導入にともない、保安規程^{*2}に同号機の保全計画を定めたものであり、これまでと同様に運転期間を13ヶ月として、機器の点検計画、取替えおよび改造計画、定期検査時の安全管理等を策定しております。

今後も、原子力発電施設に対する保全活動を充実させることで、プラント全体の信頼性をより一層向上させてまいります。

以上

<添付資料>

・福島第二原子力発電所4号機 保全計画の概要とポイント

*1 平成20年8月29日に公布された経済産業省令

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部改正に併せ、電気事業法施行規則の一部が改正されたもの。主な改正点は以下の項目。

- ・ 保安規程の記載事項についての整理（原子力発電工作物に求める保安規程の記載事項と、他の事業用電気工作物に求める保安規程の記載事項を区別し、当該区別毎に届出。第50条）
- ・ 保全活動の充実（保全計画の届出、および予防保全の徹底。第50条、第94条の3）
- ・ 定期検査の時期の適正化（第91条）

*2 保安規程

事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安について、電気事業法第42条にもとづき、事業者自らが基本的な事項を定めて、国に届け出ているもの。

保安規程は、事業用電気工作物の種類ごと〔電気事業用電気工作物（原子力発電工作物を除く）〕と〔電気事業用電気工作物（原子力発電工作物）〕に定めている。

また、保全計画は平成21年4月1日以降に定期検査を開始するプラント毎に、順次、保安規程〔電気事業用電気工作物（原子力発電工作物）〕の別紙として定めることとしている。

福島第二原子力発電所 4号機 保全計画の概要とポイント

平成 21 年 3 月 13 日
東京電力株式会社
福島第二原子力発電所

概要

保全サイクルごとに改善される、具体的な保守管理の計画（保全計画）は、**原子炉ごと、保全サイクルごと**に保安規程に定めて届出する。福島第二原子力発電所
第 4 号機
保全計画
(第 16 保全サイクル)

目次

- 第 16 保全サイクル保全計画の始期及び適用期間
保全活動管理指標
保全計画
1. 点検計画
2. 定期事業者検査の判定方法
3. 補修、取替え及び改造計画
4. 特別な保全計画
5. 定期検査時の安全管理
6. 保全に関する実施体制

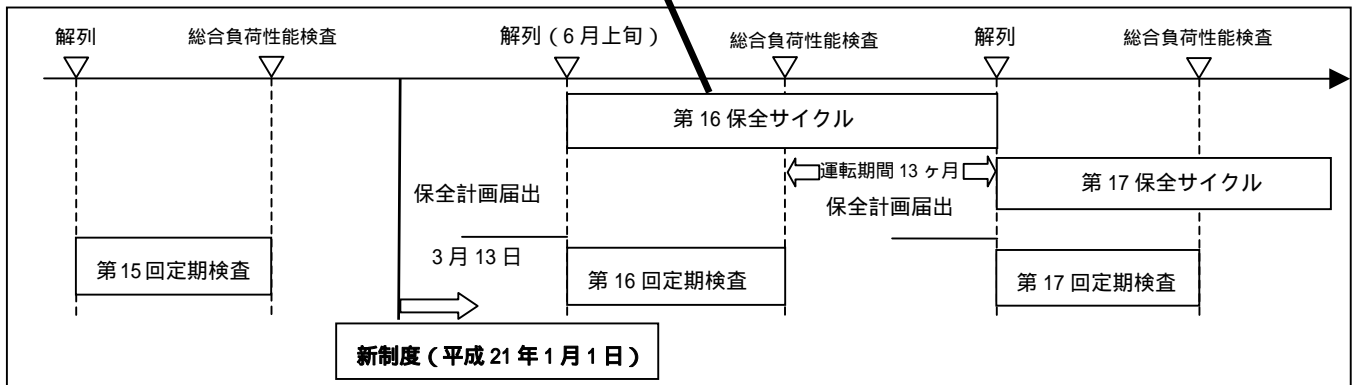
保全計画の始期及び適用期間

保全活動の成績を客観的に評価する「ものさし」として活用し、保全活動の効果と弱点を「見える化」

点検等の方法、実施頻度 等

設備が技術基準に適合していることの判定方法

定期検査時の安全管理の計画



ポイント

1. 保全計画の始期及び適用期間

第 16 回定期検査開始日から第 17 回定期検査開始の前日（第 16 回定期検査終了後 13 ヶ月）までの間

2. 保全活動管理指標の設定

保全活動の効果と弱点の「見える化」を図り、保全活動を継続的に改善するための「ものさし」として、プラントレベル及び安全上重要な系統レベル毎に合計約 210 の管理指標を設定した。

〔プラントレベルの例〕

- ・ 7000 臨界時間^{*}当たりの計画外自動スクラム回数：< 1 回
- ・ 7000 臨界時間当たりの計画外出力変動回数：< 2 回
- * 臨界時間 制御棒引抜開始から全挿入までの時間

〔系統レベルの例〕

- ・ 原子炉の緊急停止機能について保全により予防することが可能な故障回数の目標値：< 1 回 / サイクル

3. 点検計画

原子力発電所の主要な構築物、系統、機器等について、原子炉施設の安全性を確保する上での重要度を定めるとともに、過去の運転経験（点検実績やトラブル等）から社内ですべて定めている保全方式、点検内容・頻度を整理した。

〔残留熱除去冷却系ポンプの例〕

- ・ ポンプを含めた機能・性能試験（スプレー機能検査）：定期検査の都度実施
- ・ 状態監視を含む機能・性能試験（ポンプ運転中検査）：運転中 6 ヶ月毎の実施

今後点検計画を策定、変更するにあたっては、保全活動から得られた情報等から、保全が有効に機能することを確認するとともに、継続的な改善につなげていく。

4. 補修、取替え及び改造計画

第 16 保全サイクルにおいては、原子炉で水の放射線分解によって生成される混合ガス（水素・酸素）の蓄積・滞留する可能性を排除するため、連続して排出させるベント配管を原子炉隔離時冷却系の主配管（原子炉压力容器頂部冷却系配管）に設置する改造工事等を計画した。

5. 定期検査時の安全管理

定期検査停止時における、保安規定で求められる機能を満足させるための管理の計画を整理した。

6. 保全に関する実施体制

保全の実施については、保安規程に定められた事業者管理体制に基づき実施することや、協力事業者に役務を調達する場合には技術的要件（力量）も考慮の上、調達管理のマニュアルに従うこと等を記載した。