

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
柏崎刈羽原子力発電所7号機の保全計画の変更届出について

平成 21 年 7 月 23 日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

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、経済産業省へ柏崎刈羽原子力発電所7号機の保全計画の変更届出を行いましたので、お知らせいたします。

このたびの変更届出においては、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伴い、保安規程^{*2}に定める、平成 21 年 4 月 8 日に届出た柏崎刈羽原子力発電所1～7号機毎の保全計画のうち、7号機の保全計画について、適用期間を営業運転再開から次回定期検査開始日の前日とし、運転期間を6ヶ月^{*3}といたしました。

また、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震後の影響を、営業運転再開後も継続的に監視するため、プラントの運転に関する主要なパラメータや漏えい・振動に関わる一部のパラメータについて、定期的にデータ採取して評価することなどを定めた、営業運転再開から次回定期検査までの特別な保全計画を策定しております。

現在、当所におきましては、安全を第一に、災害の未然防止に努め、点検復旧作業や耐震強化工事などを進めておりますが、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>

- ・柏崎刈羽原子力発電所7号機 保全計画変更の概要

* 1 経済産業省令 平成 20 年 8 月 29 日付

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、維持およ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。

なお、平成 21 年 1 月 1 日の省令施行の際、原子炉の運転を長期間停止していた柏崎刈羽原子力発電所 1～7 号機は、平成 21 年 4 月 1 日までに保全計画を定め、平成 21 年 4 月 8 日に届出た。

* 3 運転期間を 6 ヶ月

7 号機は、新潟県中越沖地震前の平成 18 年 12 月 5 日より発電を行っており、地震後のプラント起動においても燃料を継続して使用することなどを勘案して、運転期間を 6 ヶ月として計画。

柏崎刈羽原子力発電所 7号機 保全計画変更の概要

平成 21 年 7 月 23 日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

概要

- I. 保全計画書変更のポイント
- 平成 21 年 4 月 8 日に届出した 7 号機 保全計画（第 8 保全サイクル）のうち、特別な保全計画（下図参照）の適用期間を従前「プラント全体の健全性確認の開始前の準備段階から実運転期間を開始するまで」としていたものを「実運転期間の開始（第 8 回定期検査終了日から）から、次回第 9 回定期検査開始日の前日まで」に変更。
 - 運転期間は 6 ヶ月*。
 - 次回定期検査までの特別な保全計画として、地震後の影響を継続監視する観点から、プラントの運転に関する主要なパラメータや、漏えい・振動に関わる一部のパラメータについて、データ採取および評価を行う。
- ※ 7 号機は、新潟県中越沖地震前の平成 18 年 12 月 5 日より発電を行っており、地震後のプラント起動においても燃料を継続して使用することや、次回定期検査に従事する作業員の確保等を勧告して運転期間を 6 ヶ月として計画。
- II. 平成 21 年 4 月 8 日に届出した保全計画書の骨子
1. 保全計画の始期及び適用期間
定期検査終了までの期間を適用期間として記載。（始期は平成 21 年 4 月 1 日）
 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、プラントレベルおよび安全上重要なシステムレベル毎に合計約 200 の管理指標を設定。

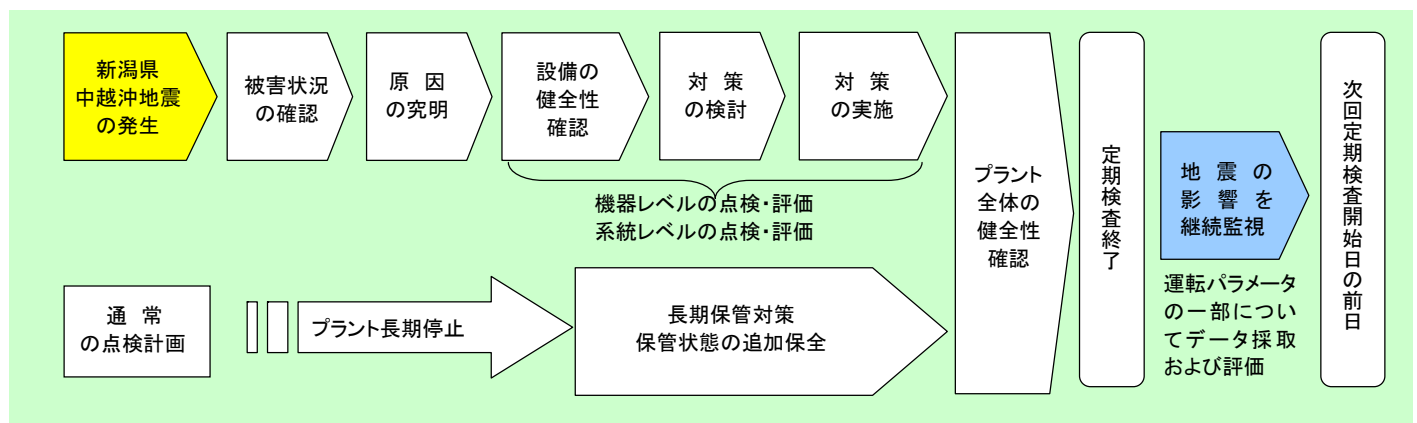
[プラントレベルの管理指標の例]	[システムレベルの管理指標の例]
・ 7000 臨界時間*当たりの計画外自動スクラム回数：<1 回	・ 原子炉の緊急停止機能について保全により予防することが可能な故障回数の目標値：<1 回/サイクル
・ 7000 臨界時間当たりの計画外出力変動回数：<2 回	
* 臨界時間 制御棒引抜開始から全挿入までの時間	
 3. 点検計画
原子力発電所の主要な構築物、系統、機器等について、原子炉施設の安全性を確保する上での重要度を定めるとともに、過去の運転経験（点検実績やトラブル等）から社内で定めている保全方式、点検内容・頻度を整理。また、今後点検計画を策定、変更するにあたっては、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旨を記載。

（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（炉心注水機能検査）：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
 4. 特別な保全計画
プラント全体の健全性確認に係る計画、並びに長期停止に伴う保管に係る計画について記載。
 5. 補修、取替え及び改造計画
保全サイクル中の工事認可対象工事等について記載。
 6. 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。
 7. 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。

プラントの復旧段階と特別な保全計画の届出範囲

プラントの復旧段階に応じて、機器レベル、システムレベル、建物・構築物における点検・評価計画やプラント全体の機能試験・評価計画、設備の長期保管計画を「特別な保全計画」として策定。



← 平成 21 年 4 月 8 日届出の適用範囲 → ← 今回届出の適用範囲 →