

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 1～7号機の保全計画の届出について

平成 21 年 4 月 8 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 1～7号機毎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}に保全計画を定めたものであり、当所 1～7号機毎の機器の点検計画、取替えおよび改造計画、定期検査時の安全管理等を策定するとともに、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響によりプラントが長期停止中であることから、設備や機器の健全性の確認方法や時期、長期停止に伴う設備の保管方法等を定めた「長期停止に伴う特別な保全計画」を策定しております。

現在、当所につきましては、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 保全計画の概要

* 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。

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る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ることとしている。

柏崎刈羽原子力発電所 保全計画の概要

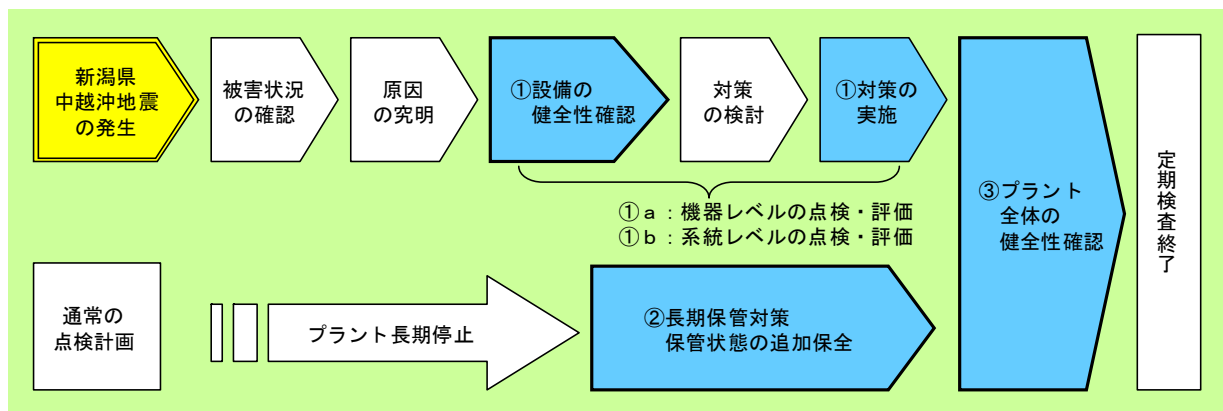
平成 21 年 4 月 8 日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

概要

- 保全計画の始期及び適用期間
今回届出を行う保全計画については、定期検査中の平成 21 年 4 月 1 日から以下の期間を記載した。
 - ・ 1～6 号機：プラント全体の健全性確認を開始するまでの期間
 - ・ 7号機：定期検査終了までの期間
- 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系統レベル毎に合計約 200 の管理指標を設定した。
 [プラントレベルの例] [系統レベルの例]
 - ・ 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
 - ・ 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
- 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）から社内に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（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
 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。
- 特別な保全計画（以下の図を参照）
今回届出を行う保全計画については、以下の内容を記載した。
 - ・ 1～6 号機：設備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
 - ・ 7号機：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
 なお、新潟県中越沖地震後のプラントの健全性確認の進捗に伴い、適宜、変更届出を行う予定。
- 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した。
- 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。
- 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。

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、系統レベル、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」として策定する。



	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
① a	○	○	○	○	○	○	●
① b	—	—	—	—	—	○	●
②	○	○	○	○	○	○	○
③	—	—	—	—	—	—	△

●：点検・評価実施済み ○：点検・評価実施中 △：点検・評価計画を策定 —：今後、点検・評価計画を策定
 ■：特別な保全計画の今回の届出範囲