

東通原子力発電所1号機 第1回定期検査の概要

1. 定期検査の期間

平成19年1月7日(日)～平成19年6月6日(水) 151日間
(発電停止期間:平成19年1月7日～平成19年5月9日 123日間)

2. 主要な点検ならびに作業の結果

(1) 燃料集合体の取替え

764体ある燃料集合体のうち、68体を新燃料に取替えました。

(2) 制御棒駆動機構の点検

185体ある制御棒駆動機構のうち26体について、分解点検を実施し、健全性を確認いたしました。

(3) 出力領域モニタの取替え

43本ある出力領域モニタについては、性能機能維持を図るため8本について取替えを実施いたしました。

(4) 復水器細管の点検

復水器細管全数(28,170本)について点検を行い、健全性の確認を行いました。

その中で、海生物付着または閉塞が確認された細管等15本について、予防保全の観点から施栓を行いました。

(5) 配管肉厚測定検査

原子炉系、タービン系配管の1,179箇所について肉厚測定を行い、健全性を確認いたしました。

(6) 制御棒のひび等に関する点検

国内BWRプラントにおいて、ハフニウム板型制御棒にひび等が確認されたことを受け、原子力安全・保安院から出された指示に基づき、ハフニウム板型制御棒29本の外観確認を実施し、健全性を確認いたしました。

(7) 非常用炉心冷却系ストレーナ取替工事

平成17年10月に原子力安全・保安院より平成19年度末までに非常用炉心冷却系ストレーナ閉塞事象に対する設備上の対策を実施するよう指示文書が発出されたことから、新型ストレーナへ取替えを実施いたしました。

3. 定期検査中に発生・確認された主な事象

(1) タービン建屋地下1階での火災について

平成19年1月30日、タービン建屋地下1階に設置してある作業用機器に電源を供給する変圧器からの発煙を確認しました。

調査の結果、当該変圧器の下流側にあるタービンボルトヒータ用分電盤に、当該変圧器の許容量を超える負荷を接続したため、過電流が流れ、それに伴い、当該変圧器の巻線温度が上昇し火災が発生（発煙）したものと推定しました。また、作業用電源の使用を許可する際に当社から施工会社に提出を求めている「作業用電源使用申請・許可証」の対象から当該分電盤が漏れていたため、当該分電盤の負荷に関する情報を事前に確認できませんでした。再発防止対策として、当該分電盤を作業用電源として使用できる分電盤として管理するとともに、分電盤等を作業用電源として使用する場合は、すべて「作業用電源使用申請・許可証」の対象とすることとしました。また施工会社に対し作業用電源リストを当社に提出することを調達要求事項として明確化することといたしました。

(平成19年2月22日お知らせ済み)

(2) 復水補給水系復水移送ポンプ室等の排水受口からの溢水について

平成19年2月7日、原子炉建屋地下3階復水補給水系復水移送ポンプ室および燃料プール補給水ポンプ室の排水受口から水が溢れているのを確認しました。

本事象の原因は、関係者間の事前調整が不十分なまま、異なる2つの排水作業を同時に実施したことによるものと推定しました。再発防止対策として、定期検査の工程を調整する会議の中で、作業に伴う排水時間、排水量、排水場所等の事前確認を行い、同じ排水管に対する排水作業が重ならないように調整することといたしました。

(平成19年2月26日お知らせ済み)

(3) タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出逆止弁からの漏えいについて

平成19年4月3日、タービン建屋地下2階にあるタービン駆動原子炉給水ポンプ(A)の吐出逆止弁の蓋の取り付け部から水が漏れ出していることを発見しました。

調査の結果、原因については、分解点検時に蓋上面をハンマーで叩いた際に蓋上部の一部が変形したことに気づかず、そのまま組立てたため密閉性が保たれなくなり、水が漏れ出したものと推定しました。再発防止対策として、組立て前に蓋等の寸法の確認、および仮組みによる組立て状況の確認を行うことといたしました。

(平成19年4月11日お知らせ済み)

以上