

福島第二原子力発電所 1号機の安全確保に係る取組状況について

平成 18 年 7 月 21 日

東京電力(株)福島第二原子力発電所 1号機（以下「当該機」という。）は、平成 18 年 4 月 20 日から 7 月下旬までの予定で原子炉を停止し、第 18 回定期検査（定期事業者検査）を実施している。この間、県は、事業者から、安全確保協定に基づく通報連絡等により、適宜、報告を受け、立地町とともに当該機の安全確保に関する取組状況を確認してきた。その結果は、以下のとおりである。

当該機においては、タービン系配管等について長期計画に基づく配管肉厚測定を実施し、配管 1 箇所を取り替えを行うとともに、原子炉再循環系配管について継手部の超音波探傷検査、ハフニウム板型制御棒の取り替えを実施するなど、トラブル再発防止の取組みが進められ、不適合情報の公開等、情報公開への努力も積み重ねてきている。また、非常用炉心冷却系統ストレーナ閉塞問題を踏まえ、圧力抑制室ストレーナを大容量のものに取り替えるなど、予防保全の取組みが行われている。

また、当該機の今停止期間中に、過去の定期検査時の施工不良に起因する残留熱除去系流量調整弁のトラブルが発生しているが、当該弁は定期検査等において施工不良を検出することが困難な構造であることを踏まえ、今後、十分な管理を行うとともに、同様な構造の機器等を含め慎重な管理が必要である。

本年 3 月、同発電所 1・2 号機廃棄物処理建屋内の補助ボイラ配管において、キャビテーション(*)による配管減肉が進展し、供用開始後、比較的短期間で貫通孔が生じたことは、配管減肉には様々な条件が複合的に関わり多様であることを示しているものであり、作業安全確保などの観点からも、タービン系配管等のみならず、他の高温高圧の流体等の配管についても、配管設備を的確に管理していくことが求められる。

(*)キャビテーション

液体が狭い場所から広い場所に流れると圧力が部分的に下がり、圧力が急減した部分に気泡が発生し、短時間で消滅する現象。気泡が潰れるときに瞬間的に衝撃圧が発生し、配管内面の金属を減肉させる。

さらに、福島第一原子力発電所において、実流量と指示計の不整合が長期間にわたって見落とされていたことに鑑み、県は、全プラントにおいて類似事例の有無についての徹底的な精査と再発防止を求めてきている。

福島第二原子力発電所においては、保安規定に定める監視に用いる計器及び定期検査の判定基準の確認に用いる計器を優先的に点検しており、当該機においては、気体廃棄物処理系の流量計における不整合が確認されたことから修正措置を実施したところであるが、引き続き、当該機のその他の計器、さらに他プラントの計器について速やかな点検を実施するとともに、原因を究明し、再発防止対策を確実に実施していくことが必要である。

今後、起動試験を実施する際には、各段階の確認作業等を慎重に進めていくとともに、引き続き、一層の安全性と信頼性の向上の観点に立った点検、補修等、一体的な安全・安心対策を一つひとつ着実に、かつ継続的に実施し、信頼回復に向けた努力を積み重ね、その実績を結果として示していくことが求められる。

県としては、今後とも立地自治体としての立場で、立地地域はもとより、県民の安全・安心が一体的に確保されるよう、慎重かつ確実に対応していくこととする。