

「もんじゅ」全電源喪失時対応訓練の実施について

東北地方太平洋沖地震に起因する福島第一原子力発電所事故を受けて、より一層の安全性向上対策として、若狭湾で巨大地震が発生したことを想定し、「もんじゅ」運転員及び保守担当員を対象とした全電源喪失時対応訓練を実施しています。平成 23 年 4 月 5 日、第1回目の訓練を以下のとおり実施いたしました。

訓練の内容

○ プラント対応訓練

「もんじゅ」の定格運転中を想定して、運転訓練シミュレーターを利用して訓練を実施しました。

地震の発生により「地震加速度大」信号で原子炉が自動停止し、また、地震により送電線からの電気供給が途絶え外部電源喪失状態を模擬しました。このため運転員は、地震発生時の対応に加えて外部電源喪失時の対応操作を実施しました。

さらに、津波の来襲によって原子炉補機冷却海水ポンプの全台が運転不能となり、非常用ディーゼル発電機全台が自動停止したことから、「全交流電源喪失」状態となり、原災法10条通報に該当するため通報連絡を行いました。

運転員は、手順書に従って対応を行い、「炉心冷却」手順を実行しました。プラントは、全交流電源喪失に伴いポニーモーター、補助冷却設備の空気冷却器※による強制循環運転が停止しますが、自動的に「自然循環モード」に移行し、1次系、2次系のナトリウムの自然循環と空気冷却器における空気の流れにより、炉心冷却を継続し、運転員がこの状態の確認を実施しました。

(訓練の様子は、[こちら](#)からご覧ください。)

※ 空気冷却器:フィンチューブ空冷式の熱交換器

○ 電源車ケーブル接続訓練

地震の揺れと津波による被害から、送電線と非常用ディーゼル発電機の復旧に時間を要するとの想定で、模擬操作訓練を実施しました。原子炉停止維持監視機能の維持のため、電源車ともんじゅ給電ラインにケーブルを接続し、電源を供給する模擬操作訓練を実施しました。

今回の訓練では、電源盤の手前から電源車までの仮設配線と電源車への繋ぎ込み及び電源車発電機の運転を行い、その手順の確認を行いました。

現場指揮者 1 名及び応急的な電源接続、電源車発電機の運転、外電復帰や非常用ディーゼル復帰時の電源車発電機運転停止等 班員4名で実施しました。

(訓練の様子は、[こちら](#)からご覧ください。)

以上

