

を手動起動した。

4号機については、同日15時37分頃、RHRのA系及びB系がいったん起動したものの、その直後、津波によりRHRSポンプ、RHRCポンプ、EECWポンプ等が被水したため停止した。

このような状況を踏まえ、当直長は、RHRを復旧させるまでの間、別の手段により原子炉への注水を維持し、燃料を露出させないようにしなければならないと考えた。

4号機では、3号機と同様、原子炉の注水手段のうち高圧のものとして、RCICのほか、HPCSが使用できる設備として残っていた。しかし、当直長は、HPCSがRCICに比べて流量が極めて多く、原子炉水位を安定的に推移させることが難しいと考え、RCICの次なる代替注水手段として、HPCSではなく、原子炉を減圧した上で、低圧注水手段を活用することとした。

当直長は、仮に、原子炉圧力を高圧に維持したままの状態で、大地震や津波その他の不測の事態によりRCICが作動しなくなった場合、次なる低圧注水手段に移行するために減圧操作をする間、原子炉への注水が途切れるので、RCICが作動している間にSR弁による減圧操作を実施し、次の低圧注水が可能となる原子炉圧力にまで減圧しておく必要があると判断した。

そこで、当直長は、原子炉が高圧である間、RCICによる注水を継続し、SR弁による減圧操作を繰り返して徐々に原子炉を減圧した上で、RCICが自動停止する前に他の低圧注水手段に切り替え、間断なく原子炉注水を実施しながら、RHRの復旧を待つという方針で対応することとした。

このとき、当直長は、RCICの次なる代替注水手段として、3号機と同様、MUWCからRHRを介して原子炉に注水する手段を選択し³¹¹、その旨を第二発電所対策本部発電班に報告した。

(b) 減圧操作及びS/Cの監視状況

当直長は、SR弁による減圧操作を実施するに当たり、運転上の制限として

³¹¹ MUWCからRHRを介して原子炉へ注水するラインにつき、前記(2)b(d)ii参照。原子炉水位を確保する手段として、消火系、制御棒駆動機構、SLC、給水系等が考えられたが、これらの各系統は、冷却水が喪失するなどして短時間のみの使用に限られていた。