

第156回女川原子力発電所環境調査測定技術会資料

令和3年2月13日福島県沖を震源とする
地震時の2, 3号機の放水口モニタの停止
事象について

令和3年 5月 13日
東北電力株式会社

1. 事象の概要と対策

《事象の概要》

- 2月13日(土)の地震により、放水口モニタ混合槽※1の水位が一時的に変動したことにより、「水位高」または「水位低」信号を発信、海水サンプリング用の水中ポンプが停止し、放水口モニタ※2による測定と当該データの伝送が停止した。混合槽からの溢水・漏えいはなかった。
- 設備に異常がないことを確認後、水中ポンプを起動し、2月14日(日)4時00分のデータから伝送を再開。
- データの欠測期間において、放水口からの液体廃棄物および放射性物質の放出はなかった。

《地震による欠測低減に向けた対応》

- 地震による混合槽水位の一時的な変動による水中ポンプの停止を極力回避させるため、「水位高」または「水位低」信号が3分間継続した場合に水中ポンプが停止するような制御回路に改造した。
- この対策により、何らかの要因で、混合槽水位が実際に一時的に上昇あるいは低下した場合には、特に水位上昇時における混合槽上部からの溢水が懸念されるが、周囲には被水によって測定や伝送に影響する機器は配置しておらず、建屋内は海水を排水できる構造となっているため問題はない。

※1 検出器のある検出槽への海水供給を一定にするための設備。

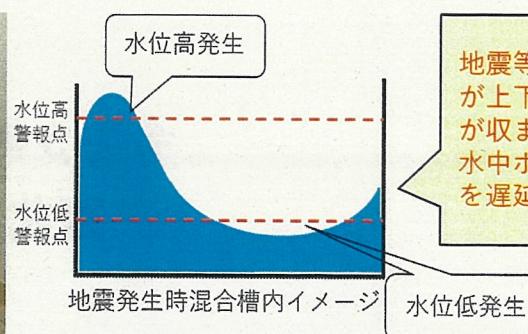
※2 発電所の放水口から放出される液体中の放射性物質の有無を連続的に測定している設備。



放水口モニタ建屋設置位置図



放水口モニタ混合槽(2号機)



地震等により混合槽内の水位が上下するため、水面の揺れが収まるまでの時間を考慮し、水中ポンプの停止信号の発信を遅延させるタイマを設置