

プロセス主建屋及び雑固体廃棄物減容処理建屋への移送について

1. 概要

現在、2号機、3号機タービン建屋には多量の放射性滞留水が存在し、この滞留水は破損した燃料で汚染されている可能性があり極めて高レベルである。これらは、原子炉に水を連続的に注入することにより冷却を行っていることから、今後も継続して発生することが予想される。

2号機及び3号機タービン建屋の滞留水中のセシウム 137、よう素 131 濃度は極めて高く、既に一部が取水口に直接流出した。この流出は止水できたものの、再度の漏えいや別の場所からの漏えいの可能性が否定できない状況にあることから、移送先を確保しなければ、この滞留水が多量に直接海域に漏えいし、さらに相当の海洋汚染をもたらす可能性がある。

この海域への漏えいを確実に防止するためには、この滞留水をタービン建屋から、安定して貯蔵できる当面数万 m^3 の容量が確保できるタンクや建屋に移送することが必要である。

集中廃棄物処理建屋の4建屋（プロセス主建屋、雑固体廃棄物減容処理建屋、サイトバンカー建屋、焼却工作室建屋）のうち、止水処理が終わっているプロセス主建屋に加え、今回止水措置の完了した雑固体廃棄物減容処理建屋に2号機及び3号機タービン建屋の滞留水を移送する。

なお、2号機タービン建屋からプロセス主建屋への移送は、既に実施している。

2. 実施計画

(1) 移送計画の概要

2号機タービン建屋及び3号機タービン建屋よりプロセス主建屋もしくは雑固体廃棄物減容処理建屋へは、安全上配慮すべき事項を確認の上、以下の水位までポンプにより移送する予定である。

判断基準 建屋内水位が建屋地下1階床レベルとなるまで

ただし、タービン建屋等からの漏えいのリスクが発生した場合には地下水レベルから90cm下までを限度に移送を行う。

3. 具体的な安全確保策

(1) プロセス主建屋及び雑固体廃棄物減容処理建屋の健全性について地震により健全性に影響がないことを解析及び点検により確認した。

(2) プロセス主建屋及び雑固体廃棄物減容処理建屋の漏えい防止について水をためる可

能性がある位置までの貫通部の止水処置を実施した。

移送開始以降、地下水についてモニタリングにより放射性物質の漏えいがないことを確認する。

建屋における津波対策として、地上階の扉や開口部を極力ふさぎ、建屋内に海水が侵入しないように運用する。

- (3) タービン建屋地下の滞留水を移送する前に、比較的汚染の少ない水を通水し漏えい確認を実施することで漏えいリスクを低減するとともに、系外放出の可能性を小さくする観点から、移送ルートを極力タービン建屋内とする。

移送中はプロセス主建屋にあらかじめ設置した水位計を監視し、移送が問題なく行われていることを確認するとともに、建屋の外を通る部分については1日1回線量率を測定する。

4. 恒久的な水処理の方針

炉心冷却に必要な注入量と、水処理装置による放射能低減、淡水化による処理量をバランスさせ、滞留水を可能な限り減少させるため、共沈法（凝集沈殿法）イオン交換法などを用いた水処理システムを6月までに構築し、そこから出てくる大量の中低レベルの滞留水を貯蔵するタンクを増設する。

更に、中低レベルの滞留水を6月から海水淡水化処理装置により、塩分を除去した上で炉心へ注入する水を確保する。

これらのシステムにより、本年7月を目途に水のクローズドサイクルを確立する。これにより、プロセス主建屋の高レベルの滞留水を浄化し、水質の改善を図る。更に、最終的には水を抜き取り、適切に建屋の廃棄を行う。廃棄を行うまでは水位の管理を実施する。

以 上