

令和元年12月18日
中国電力株式会社

島根原子力発電所2号炉

流路縮小工設置に係る許認可手続きについて

島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合のために設置を予定している流路縮小工は、新規制基準に適合した設計にするとともに、設置場所が1号炉取水槽であることを踏まえ、廃止措置中の1号炉への影響を確認しながら進めているところである。

この流路縮小工設置に係る許認可手続きは、以下のとおり進めることで確実に対応していく。

○2号炉原子炉設置変更許可申請

設置する流路縮小工が、新規制基準に適合していることを説明する。

合わせて、1号炉への影響について説明する。

○2号炉工事計画

設置する流路縮小工が、設置許可を受けたところによるものであること、技術上の基準に適合していること等を説明する。

なお、2号炉工事計画に係る審査において、1号炉廃止措置計画に影響がある事項が確認された場合は、廃止措置計画へ適切に反映する。

○1号炉廃止措置計画変更

流路縮小工設置に伴い1号炉循環水ポンプを停止することから、1号放水口からの液体廃棄物の放出に係る管理方法の変更を検討している。

放出管理方法の変更に伴う廃止措置計画の変更は、2号炉原子炉設置変更許可を受けた後、2号炉ドラム詰装置の固化材変更（プラスチック→セメント）など、その他の2号炉許可事項の反映と合わせて行う予定である。

この変更において、廃止措置の観点から流路縮小工設置による1号炉への影響の確認を受ける。

なお、1号炉廃止措置計画の変更において、流路縮小工の設計に影響のある事項が確認された場合は、2号炉工事計画に適切に反映する。

以上

《放出管理に係る 1 号炉廃止措置計画の主な記載内容》

○本文八 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄

2.2 放射性液体廃棄物の管理

(1) 解体工事準備期間中

解体工事準備期間中に 1 号炉から発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物と同様に、廃棄物の種類・性状に応じて、原子炉設置許可申請書に記載の方法に従って、以下のとおり適切に処理を行い、再使用又は管理放出する（2号炉との共用施設での処理を含む。）。

(中略)

また、放射性液体廃棄物の放出に際しては、サンプルタンク等において放射性物質濃度の測定等を行い、復水器冷却水放水路排水中における放射性物質の濃度が、線量告示に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないようにするとともに、線量目標値指針に基づき、放射性液体廃棄物の放出管理目標値を第 8-2 表のとおり設定し、これを超えないように努める。

第 8-2 表 解体工事準備期間中における放射性液体廃棄物の放出管理目標値

(単位：Bq/y)

項目	放出管理目標値 ^{※1}
放射性液体廃棄物 (H-3を除く)	8.6×10^{10}

※1：1号，2号及び3号炉合算の値を示す。

○添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

(b) 解体工事準備期間中における放出管理目標値

1号原子炉運転中においては、実効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度は、1号炉の循環水ポンプ3台運転、稼働率80%の場合の冷却水量を基に計算している。

今後、1号炉復水器冷却水放水口から放出する際は、1号炉の循環水ポンプの運転台数を減少させることから、評価上は循環水ポンプ1台運転を想定する。

今後、実効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度を1号炉原子炉運転中と同等に維持するため、1号炉からの放出量を、原子炉運転中の3分の1に変更する。

なお、2号及び3号炉から放出される放射性液体廃棄物の放出量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に記載の値と同様とする。

以上より、解体工事準備期間中における1号，2号及び3号炉の放射性液体廃棄物の年間放出量を第3-2-6表に示す。

したがって、第3-2-7表に示すとおり、放射性液体廃棄物の放出管理目標値（トリチウムを除く）を1号，2号及び3号炉合計で 8.6×10^{10} Bq/yに変更する。