

関西電力株式会社美浜発電所原子炉施設保安規定の変更に関する審査結果

原規規発第 2203233 号
令和 4 年 3 月 23 日
原子力規制庁

1. 審査結果

原子力規制委員会原子力規制庁（以下「規制庁」という。）は、2021 年 7 月 29 日付け関原発第 286 号（2022 年 2 月 22 日付け関原発第 550 号をもって一部補正）をもって、関西電力株式会社（以下「申請者」という。）から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号。以下「法」という。）第 43 条の 3 の 24 第 1 項の規定に基づき申請された美浜発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）変更認可申請書が、法第 43 条の 3 の 24 第 2 項第 1 号に定める発電用原子炉の設置又は変更の許可を受けたところによるものでないことに該当するかどうか、同項第 2 号に定める核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上十分でないものであることに該当するかどうかについて審査した。

審査の結果、本申請は、法第 43 条の 3 の 24 第 2 項各号のいずれにも該当しないと認められる。

具体的な審査の内容等については以下のとおり。

2. 申請の概要

申請者が提出した保安規定変更認可申請書によれば、変更の概要は以下のとおりである。

（1）1 号及び 2 号発電用原子炉施設廃止措置計画の変更認可申請書の反映による変更

美浜発電所 1 号及び 2 号発電用原子炉施設廃止措置計画（以下、「廃止措置計画」という。）について、原子炉周辺設備解体撤去期間（第 2 段階）（以下「第 2 段階」という。）における廃止措置計画を定め、法第 43 条の 3 の 34 第 3 項において準用する同法第 12 条の 6 第 3 項の規定に基づき、変更認可を申請したことから、廃止措置計画の変更認可申請書の記載を踏まえ、第 2 段階の廃止措置に係る保安管理措置を規定するため、保安規定の以下の条について、新規条文の追加及び関連条文の変更を行う。

- ・第 101 条（放射性液体廃棄物の管理）
- ・第 102 条（放射性気体廃棄物の管理）

- ・第135条（目的）
- ・第155条（工事の計画及び実施）
- ・第155条の2（解体撤去物の管理）
- ・第155条の3（保管エリアの管理）
- ・第161条（新燃料の運搬）
- ・第162条（新燃料の貯蔵）
- ・第168条（放射性液体廃棄物の管理）
- ・第169条（放射性気体廃棄物の管理）
- ・第187条（施設管理計画）

（2）記載の適正化

第8条（原子力発電安全運営委員会）、第144条（廃止措置主任者の選任）、第162条（新燃料の貯蔵）及び添付4（管理区域図）について、記載を適正化する。

3. 審査の内容

3-1. 法第43条の3の24第2項第1号

規制庁は、本申請について、以下に掲げる事項等を確認したことから、発電用原子炉の設置又は変更の許可を受けたところによるものでないことに該当しないと判断した。

- （1）放射性液体廃棄物及び放射性気体廃棄物の管理目標値の変更については、保安規定に定める放射性液体廃棄物及び放射性気体廃棄物の管理に係る基本方針等が、発電用原子炉の設置又は変更の許可を受けた発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項の内容等と整合していること
- （2）解体撤去物及び保管エリアの管理については、保安規定に定める施設運用上の基準等が、発電用原子炉の設置又は変更の許可を受けた発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書の内容等と整合していること
- （3）新燃料の搬出方法等の変更については、保安規定に定める新燃料の貯蔵等が、発電用原子炉の設置又は変更の許可を受けた発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書の内容等と整合していること

3-2. 法第43条の3の24第2項第2号

本件審査に当たっては、本申請に係る保安規定の変更が、法第43条の3の24第2項第2号に定める「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上十分でないものであること」に該当するかどうかを確認するため、保安規定第1編（運転段階）については、実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準（原規技発第1306198号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））、第2編（廃止措置段階）については、廃止措置段階の発電用原子炉施設における保安規定の審査基準（原管廃発第13112715号（平成25年11月27日原子力規制

委員会決定)) (以下これらを総称して「保安規定審査基準」という。)に基づき、審査した。

規制庁は、本申請について、以下に掲げる事項等を確認したことから、災害の防止上十分でないものであることに該当しないと判断した。

なお、ここで用いる項及び号番号は、特に断りのない限り実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第92条第1項各号及び第3項各号を表している。

(1) 第1項第14号関係(放射性廃棄物の廃棄)及び第3項第13号関係(放射性廃棄物の廃棄)

第1項第14号及び第3項第13号について、保安規定審査基準は、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出管理目標値が定められていることなどを求めている。

規制庁は、申請者が、

- ① 放射性気体廃棄物について、第2段階以降は希ガス及びヨウ素(I-131及びI-133)の放出がなく、主な放出は解体撤去に伴う粒子状物質であることから、1号炉及び2号炉と3号炉とでそれぞれ別に放出管理目標値を設定していること
- ② 放射性液体廃棄物について、1号炉及び2号炉の第2段階以降に発生する液体廃棄物が、解体撤去に伴い発生するドレン水等であり、3号炉とは評価上の対象核種が異なるため、1号炉及び2号炉と3号炉とでそれぞれ別に放出管理目標値を設定していること

を確認したことから、第1項第14号及び第3項第13号に関する保安規定審査基準を満足していると判断した。

(2) 第3項12号関係(核燃料物質の受払い、運搬、貯蔵その他の取扱い)

第3項第12号については、保安規定審査基準において、工場又は事業所における新燃料の運搬に際して、保安のために講ずべき措置を講ずることなどを要求している。

規制庁は、申請者が、除染のために発電所内で新燃料集合体から燃料棒を引き抜く作業を行わなくなったことに伴い当該作業に係る制限が不要となったことから関連する記述を削除していること、及び新燃料貯蔵庫の新燃料の搬出完了に伴い新燃料貯蔵庫を使用しなくなったことから当該貯蔵庫に係る記載を削除していることを確認したことから、第3項第12号に関する保安規定審査基準を満足していると判断した。

(3) 第3項第21号関係（廃止措置の管理）

第3項第21号については、保安規定審査基準において、廃止措置作業の計画、廃棄物の管理、廃止措置の実施の管理について、必要な事項が記録されていることを要求している。

規制庁は、申請者が、クリアランス物として処理するか、放射性固体廃棄物とするかを判断する前段階のもので保管エリアに保管するものを解体保管物と定義し、放射性廃棄物でない廃棄物（NR）、放射性廃棄物とは別に管理するための規定を追加していること、また、解体保管物の容器への収納、保管エリア毎に保管できる解体保管物の容器表面の最大表面線量率及び最大保管数の設定並びに保管エリアの巡視及び解体保管物の確認の頻度等に係る規定を追加していることについて、変更後においても廃止措置作業の計画、廃棄物の管理、廃止措置の実施の管理について必要な事項が記録されることを確認したことから、第3項第21号に関する保安規定審査基準を満足していると判断した。

(4) 第3項第22号関係（その他必要な事項）

第3項第22号については、保安規定審査基準において、保安規定を定める「目的」が、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止を図るものとして定められていることなどを要求している。

規制庁は、申請者が、第135条（目的）において、廃止措置段階のうち第2段階の原子炉周辺設備解体撤去期間における保安のために必要な措置を定め、核燃料物質等又は原子炉による災害の防止を図ることを定めていることを確認したことから、第3項第22号に関する保安規定審査基準を満足していると判断した。

なお、上記のほか、記載の適正化がなされた事項についても適切に反映されていることを確認した。