

中国電力株式会社島根原子力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 2203111 号
令和 4 年 3 月 11 日
原子力規制庁

I. 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、令和 3 年 10 月 1 日付け電原運第 2021-42 号をもって、中国電力株式会社（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「原子炉等規制法」という。）第 43 条の 3 の 2 4 第 1 項の規定に基づき申請された島根原子力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、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 2 4 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について審査した。

審査の結果、本申請は、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 2 4 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。

II. 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号炉取水槽流路縮小工設置に伴う変更

島根原子力発電所 1 号炉取水槽流路縮小工設置に伴い、以下の条文を変更する。

第 1 編

- ・第 87 条（放射性液体廃棄物の管理）

第 2 編

- ・第 154 条（放射性液体廃棄物の管理）

2. 1号炉における新燃料搬出完了に伴う変更

1 号炉における全ての新燃料の発電所外への搬出完了に伴い、以下の条文を変更する。

第 2 編

- ・第 125 条（品質マネジメントシステム計画）
- ・第 129 条（原子力発電保安運営委員会）
- ・第 131 条（廃止措置主任者の職務等）

- ・第132条（構成および定義）
- ・第137条（原子炉の運転停止に関する恒久的な措置）
- ・第147条（新燃料の運搬）
- ・第148条（新燃料の貯蔵）
- ・第168条（放射線計測器類の管理）
- ・第169条（管理区域外等への搬出および運搬）
- ・第170条（発電所外への運搬）
- ・第173条（施設管理計画）
- ・第190条（報告）

3. 実用炉規則の改正に伴う変更

常設重大事故等対処設備について、高経年化技術評価の実施及び長期施設管理方針の策定が要求されたこと、並びに運転期間を延長しない原子炉は、運転期間満了以降の高経年化技術評価の実施及び長期施設管理方針の策定を要しないことが定められたことに伴い、以下の条文を変更する。

第1編

- ・第106条の6（原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期施設管理方針）

Ⅲ. 審査の内容

Ⅲ－1. 原子炉等規制法第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号炉取水槽流路縮小工設置に伴う変更については、保安規定に定める放射性液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
- ・1号炉における新燃料搬出完了に伴う変更、実用炉規則の改正に伴う変更については、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保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項の内容等と整合していること

Ⅲ－2. 原子炉等規制法第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、原子炉等規制法第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、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（以下「実用炉規則」という。）第 9 2 条第 1 項各号及び第 3 項各号を表している。

1. 1号炉取水槽流路縮小工設置に伴う変更

（1）第 1 項第 1 4 号（放射性廃棄物の廃棄）及び第 3 項第 1 3 号（放射性廃棄物の廃棄）

第 1 項第 1 4 号及び第 3 項第 1 3 号について、保安規定審査基準は、放射性液体廃棄物の放出管理目標値等が定められていることを求めている。

規制庁は、本変更が 1 号炉取水槽流路縮小工の設置により、放出管理方法を循環水系での希釈を考慮した方法から原子炉補機海水系での希釈を考慮した方法に変更することに伴い、その変更に応じた放出管理目標値を定めているものであることを確認したことから、第 1 項第 1 4 号及び第 3 項第 1 3 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、当該放出管理目標値は島根原子力発電所 1 号炉廃止措置計画変更認可申請書（令和 3 年 10 月 1 日付け電放安第 56 号）で設定する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と整合していることを確認した。

2. 1号炉における新燃料搬出完了に伴う変更

規制庁は、1 号炉における全ての新燃料の発電所外への搬出完了に伴う各条文の変更については、新燃料の取扱い等に係る記載を削除するものであり、変更後における保安規定審査基準の適合性に影響を与えるものではないことから、保安規定審査基準を満足しているものと判断した。

3. 実用炉規則の改正に伴う変更

（1）第 1 項第 1 8 号（発電用原子炉施設の施設管理）

第 1 項第 1 8 号について、保安規定審査基準は、実用炉規則第 8 2 条に規定された発電用原子炉施設の経年劣化に係る技術的な評価について、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」（原管 P 発第 1 3 0 6 1 9 8 号（平成 2 5 年 6 月 1 9 日原子力規制委員会決定））を参考として、当該評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的に実施することが定められていること等を求めている。

規制庁は、実用炉規則の一部改正を受けた変更は、運転期間にかかわらず30年目以降10年ごとに行うとしていた高経年化技術評価等を、運転期間に応じて当該評価等を行うこととするものであり、発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価を実施するための手順及び体制に変更はないことから、第1項第18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。