

# 九州電力株式会社玄海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 2012171 号  
令和 2 年 1 2 月 1 7 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、2020年8月31日付け原発本第163号（2020年9月25日付け原発本第179号及び2020年12月11日付け原発本第282号をもって一部補正）をもって、九州電力株式会社（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24第1項の規定に基づき申請された玄海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号に規定す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、原子炉等規制法第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。

## 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. 3号炉使用済燃料貯蔵設備増強工事等に伴う変更

3号炉の使用済燃料貯蔵設備の増強工事に伴い、ウラン燃料の燃焼度及び初期濃縮度に応じた使用済燃料ピット内の配置制限を不要とし、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料に係る配置制限のみに変更する。また、3号炉の使用済燃料貯蔵設備を3号炉及び4号炉共用とすることに伴い、4号炉の使用済燃料を貯蔵可能な使用済燃料ピットを4号炉のみから3号炉及び4号炉に変更する。

これらに伴い、関連する以下の条文を変更する。

### 第1編 運転段階の発電用原子炉施設編（3号炉及び4号炉に係る保安措置）

- ・第93条（新燃料の貯蔵）
- ・第95条（燃料の取替等）
- ・第96条（使用済燃料の貯蔵）

### Ⅲ. 審査の内容

#### 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) 3号炉使用済燃料貯蔵設備増強工事等に伴う保安規定の変更内容が、令和元年1月20日付け原規規発第1911201号により許可した玄海原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された発電用原子炉施設の位置、構造及び設備の内容等と整合していること。

#### 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、「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）。以下「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（昭和53年通商産業省令第77号）第92条第1項各号を表している。

##### (1) 第13号（核燃料物質の受払い、運搬、貯蔵等）関係

第13号について、保安規定審査基準は、新燃料及び使用済燃料の貯蔵に際して、臨界に達しないようにする措置を講ずること、貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていること、燃料取替に際して、燃料移動手順に従うことが定められていること等を求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項等を確認したことから、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。

- ① 新燃料及び使用済燃料を3号炉使用済燃料ピット内に貯蔵する場合は、臨界に達しないようにする措置として、臨界が防止できることをあらかじめ確認している条件（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料に係る配置制限のみに変更）に基づき収納し、管理することが定められていること、また、4号炉の使用済燃料について、貯蔵可能な使用済燃料ピットを3号炉及び4号炉とすることが定められていること
- ② 燃料を原子炉から3号炉使用済燃料ピットへ取り出す場合は、燃料移動手順として、臨界が防止できることを予め確認している条件（ウラン・プルトニウ

ム混合酸化物燃料に係る配置制限のみに変更)に基づき収納し、管理することが定められていること、他の燃料移動手順について、変更がないこと

なお、4号炉使用済燃料の3号炉使用済燃料ピットへの事業所内運搬に際し、保安のために講ずべき措置等について、変更がないことを合わせて確認した。