

# 日本原子力発電株式会社東海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20091711号  
令和2年9月17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2年5月29日付け総室発第24号（令和2年8月31日付け総室発第55号をもって一部補正）をもって、日本原子力発電株式会社（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東海発電所原子炉施設保安規定（以下「東海保安規定」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。

なお、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「保安規定審査基準」という。）を基に判断した。

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

申請者が提出した東海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. 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更

原子炉等規制法の一部改正に伴い、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。以下「実用炉規則」という。）の一部が改正され、原子力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基準に関する規則（令和2年原子力規制委員会規則第2号。以下「品質管理基準規則」という。）が制定されたことから、関連する条文を変更し、新規条文を追加する。

## 2. 組織改正に伴う変更

事業者検査及び原子力規制検査の管理に係る組織の変更に伴い、保安に関する組織及び職務の変更を行うとともに、関連する保安規定条文の変更を行う。

## 3. 廃止措置主任者の選任要件の変更

東海発電所の廃止措置段階を考慮した廃止措置主任者の選任要件の変更を行う。

## 4. 維持すべき施設の保守の削除

東海発電所の廃止措置計画に性能維持施設が規定されることを踏まえ、維持すべき施設の保守に関する条文を削除する。

## 5. サービス建屋の減築に伴う管理区域の変更

サービス建屋の北側部分の減築工事の実施に伴い、管理区域図の変更を行う。

# 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. 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更

- ① 品質マネジメントシステム及び保安に関する職務について、保安規定に定める品質マネジメントシステム等が、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
- ② 廃止措置管理について、保安規定に定める施設運用管理業務等が、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
- ③ 放射性廃棄物管理及び放射線管理について、保安規定に定めるこれら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
- ④ 施設管理について、保安規定に定める使用前事業者検査の実施等が、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
- ⑤ 記録及び報告について、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記録及び報告の内容と整合していること

### 2. 組織改正に伴う変更

保安規定に定める保安に関する組織及び保安に関する職務について、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と整合していること。

### 3. 廃止措置主任者の選任要件の変更

保安規定に定める廃止措置主任者の選任について、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と整合していること。

### 4. 維持すべき施設の保守の削除

保安規定に定めていた維持すべき施設の保守について、同様の内容が保安規定の施設管理計画に定められることから、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。

### 5. サービス建屋の減築に伴う管理区域の変更

保安規定に定める管理区域図について、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。

## Ⅲ－2. 原子炉等規制法第43条の3の2第2項第2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、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炉規則第92条第3項各号を表している。

### 1. 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更

#### (1) 第2号及び第3号（品質マネジメントシステム）

第2号について、保安規定審査基準は、品質マネジメントシステムが、品質管理基準規則及び原子力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基準に関する規則の解釈（原規規発第1912257号－2（令和元年12月25日原子力規制委員会決定）。以下「品質管理基準規則解釈」という。）を踏まえて定められていること等を求めている。また、第3号について、保安規定審査基準は、廃止措置の実施に係る組織、文書規定等を定めること等を求めている。

規制庁は、品質管理基準規則及び品質管理基準規則解釈を踏まえて品質マネジメントシステム計画が定められ、当該品質マネジメントシステム計画において安全文化の育成及び維持に関することを含め保安活動の計画、実施、評価及び改善に係る仕組みをその保安活動の重要度に応じた管理とすることが定められていること等を確認したことから、第2号及び第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。

(2) 第4号(廃止措置を行う者の職務及び組織)

第4号について、保安規定審査基準は、本店及び工場又は事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていることを求めている。

規制庁は、輸入廃棄物の管理に関する業務を行う組織として発電管理室を追加するとともに、その職務を定めていること及び廃止措置プロジェクト推進室の職務として輸入廃棄物の検査に関する業務を行うことを定めていることを確認したことから、第4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10号(線量、線量当量、汚染の除去等)

第10号について、保安規定審査基準は、ALARAの精神にのっとり、放射線業務従事者が受ける線量を管理することが定められていること、核燃料物質等(新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。)の工場又は事業所外への運搬に関する行為(工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。)が定められていること等を求めている。

規制庁は、発電所における放射線管理に係る保安活動について放射線による従業員等の被ばくを定められた限度以下であって、かつ、合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施することが放射線管理に係る基本方針として定められていること、核燃料物質等を発電所外に運搬する場合の措置として、運搬前に確認する事項等が定められていることを確認したことから、第10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11号(放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法)

第11号について、保安規定審査基準は、放射線測定器の種類、所管箇所、数量及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていることを求めている。

規制庁は、放出管理用計測器及び放射線計測器類について、必要な数量を定め、定期的に点検を実施し、機能維持を図ることが定められていること等を確認したことから、第11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。

(5) 第13号(放射性廃棄物の廃棄)

第13号について、保安規定審査基準は、放射性液体廃棄物の固型化等の処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所の外への廃棄(放射性廃棄物の輸入を含む。)に関する行為の実施体制が定められていること、放射性固体廃棄物の工場又は事業所の外への運搬に関する行為(工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。)に係る体制が構築されていることが明記されていること、平常時の環境放射線モニタリングの実施体制について定められていること、ALARAの精神にのっとり、排気、排水等を管理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、以下に掲げる事項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 発電所における放射性廃棄物に係る保安活動について放射性物質の放出による公衆の被ばくを定められた限度以下であって、かつ、合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施することが放射性廃棄物管理に係る基本方針として定められていること
- ② 放射性固体廃棄物を管理区域外に運搬する場合の措置として、運搬前に確認する事項、運搬に関する承認行為等が定められていること
- ③ 放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄する場合の措置として、廃棄する放射性固体廃棄物に関する記録の作成及び引き渡し、廃棄に関する措置の実施状況の確認、廃棄に関する承認行為等が定められていること
- ④ 輸入廃棄物に関する管理及び確認に関することが定められていること
- ⑤ 周辺環境への放射性物質の影響を確認するため、平常時の環境放射線モニタリングの計画の策定並びに当該計画に基づく測定の実施及び評価について定められていること

(6) 第16号及び第17号（発電用原子炉施設及び廃止措置に係る記録及び報告）

第16号及び第17号について、保安規定審査基準は、発電用原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが定められていること、実用炉規則第67条に定める記録について、その記録の管理に関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、実用炉規則の改正を踏まえ、廃止措置段階の発電用原子炉において、使用前事業者検査及び定期事業者検査の記録について、記録すべき場合及び保存期間が定められていることを確認したことから、第16号及び第17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。

(7) 第18号（発電用原子炉の施設管理）

第18号について、保安規定審査基準は、施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」（原規規発第1912257号-7（令和元年12月25日原子力規制委員会決定）。以下「保安措置等ガイド」という。）を参考として定められていること等を求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項を確認したことから、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。

- ① 保安措置等ガイドを踏まえ、設計及び工事も含めた発電用原子炉施設全体を一体として管理するために、施設管理方針及び施設管理目標の設定、施設管理の重要度の設定、構成管理の実施等が施設管理計画として定められている

こと

- ② 新たな設計又は設計変更に該当する発電用原子炉施設の工事を行う場合に、当該設計が要求事項を満たすよう品質マネジメントシステム計画に従った設計を行うことが設計管理として定められていること
- ③ 作業管理として、上記の設計管理の結果に従って工事を実施すること、発電用原子炉施設の工事及び点検を実施する際に考慮すべき事項等が定められていること
- ④ 使用前事業者検査及び定期事業者検査について、検査の独立性を確保した上で実施することが定められていること

#### (8) 第22号（その他必要な事項）

第22号について、保安規定審査基準は、日常のQMSに係る活動の結果を踏まえ、必要に応じ、原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていることを求めている。

規制庁は、廃止措置の段階に応じた必要な機能を維持するため、原子炉施設の施設運用に必要な事項を定め運用すること等を施設運用管理業務として定めていること等を確認したことから、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、法令改正に伴う用語の修正等の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。

また、火災発生時の体制の整備について、敷地を共有する東海第二発電所と同様の体制で行うことも確認した。

### 2. 組織改正に伴う変更

#### (1) 第4号（廃止措置を行う者の職務及び組織）

第4号について、保安規定審査基準は、本店及び工場又は事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていることを求めている。

規制庁は、検査の独立性を確保するため品質保証室の下に新たに検査グループを設置すること、その職務として事業者検査及び原子力規制検査の管理に関する業務を行うことが定められていることを確認したことから第4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. 廃止措置主任者の選任要件の変更

#### (1) 第4号（廃止措置を行う者の職務及び組織）

第4号について、保安規定審査基準は、廃止措置主任者として、核燃料物質や放射性廃棄物の取扱い及び管理に関する専門的知識及び実務経験を有する者を廃止

措置の段階に応じて配置すること等を求めている。

規制庁は、廃止措置主任者の選任要件として、実用炉規則第95条第2項各号に定める発電用原子炉主任技術者に求められる業務及び廃止措置特有の保安活動である放射線廃棄物管理業務のうち、いずれかの実務経験を有する者であって、申請者が定める能力等級等を満たす者を選任することとしていることを確認したことから、第4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. 維持すべき施設の保守の削除

##### (1) 第18号（発電用原子炉の施設管理）

第18号について、保安規定審査基準は、施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、保安措置等ガイドを参考として定められていること等を求めている。

規制庁は、原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更として、施設管理において保全対象範囲として廃止措置計画に定める性能維持施設を選定し、保全計画を定め実施することが定められており、廃止措置計画に性能維持施設を定めるまでの間は現状の枠組みを維持することが確認できたことから、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。

#### 5. サービス建屋の減築に伴う管理区域の変更

##### (1) 第8号（管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定等）

第8号について、保安規定審査基準は、管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること等を求めている。

規制庁は、東海第二発電所の工事エリア確保のため、汚染のおそれのない管理区域であるサービス建屋を減築した上で、保安規定に基づき管理区域を一時的に解除するものであることを確認したことから、第8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。