

日本原子力発電株式会社敦賀発電所 1号炉に係る  
廃止措置計画の実用炉規則第119条に  
規定する認可の基準への適合性に関する  
審査結果

令和2年3月

原子力規制庁

日本原子力発電株式会社敦賀発電所 1号炉に係る  
廃止措置計画変更認可申請書に関する審査書

目次

1. 本審査書の位置付け	… 1
2. 申請の概要	… 1
3. 審査の内容	… 1
3-1. 圧縮減容装置の導入に伴う変更	… 2
3-2. 大型機械等の保管方法の明確化に伴う変更	… 2
3-3. 記載の適正化に伴う変更	… 3
4. 審査の結果	… 3

## 1. 本審査書の位置付け

本審査書は、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34第3項において準用する法第12条の6第3項の規定に基づいて、日本原子力発電株式会社（以下「申請者」という。）が提出した「敦賀発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書」（令和元年10月31日付け廃室発第78号をもって申請、令和2年3月9日付け廃室発第118号をもって一部補正。以下「申請書」という。）の内容が、法第43条の3の34第3項において準用する法第12条の6第4項の規定に基づく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。）第119条各号に規定する廃止措置計画の認可の基準に適合しているかどうかを審査した結果を取りまとめたものである。

## 2. 申請の概要

申請者が提出した申請書によれば、変更の概要は以下のとおりである。

### （1）圧縮減容装置の導入に伴う変更

雑固体廃棄物及び解体工事で発生する金属等を減容するため、圧縮減容装置を導入することに伴い、次の本文事項を変更する。

- ・五 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法
- ・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）大型機械等の保管方法の明確化に伴う変更

新たな保管場所に大型機械等を保管する場合の汚染拡大防止措置を具体的に記載することに伴い、次の本文事項を変更する。

- ・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

### （3）記載の適正化に伴う変更

記載の適正化に伴い、関連する条文を変更する。

## 3. 審査の内容

本件審査に当たっては、本申請が、法第43条の3の34第3項において準用する法第12条の6第4項の規定に基づく実用炉規則第119条各号に規定する廃止措置計画の認可の基準に適合することを確認するため、発電用原子炉施設及び試験研究用等原子炉施設の廃止措置計画の審査基準（原管廃発第13112716号（平成25年11月27日原子力規制委員会決定）。以下「審査基準」という。）に基づき、審査した。

### 3-1. 圧縮減容装置の導入に伴う変更

以下では、圧縮減容装置を導入することに伴う本文事項の変更について、実用炉規則第116条第1項第5号及び第8号の審査基準への適合性を説明する。

#### (1) 第5号関係（解体対象となる施設及びその解体の方法）、第8号関係（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）

第5号については、審査基準において、解体対象となる施設の解体の方法として、原子炉施設の廃止措置期間全体を見通し、段階ごとに講じる措置を定めていることを要求している。また、第8号については、審査基準において、廃止措置対象の原子炉施設からの放射性廃棄物の適切な廃棄として、放射性固体廃棄物の処理及び保管等の各段階の取扱いにおいて、飛散、汚染の拡大及び放射線による被ばくを適切に防止できるよう措置された設備等が用いられることを要求している。

原子力規制委員会原子力規制庁（以下「規制庁」という。）は、申請者が、本申請において、雑固体廃棄物及び解体工事で発生する金属等の減容のため、タービン建物1階に新たに圧縮減容装置を設置するものであり、原子炉本体等解体準備期間、原子炉本体等解体期間及び建屋等解体期間の廃止措置期間中に、新たに設置する圧縮減容装置を用いて、雑固体廃棄物等を処理し容器に固型化して貯蔵保管するとしていること、また、1号炉からの放射性固体廃棄物の適切な廃棄を行うため、圧縮減容装置の取扱いにおいて、放射性物質の拡散及び漏えい防止対策として、汚染拡大防止囲いにて囲った上でフィルタ付き局所排風機による排気を行うこと、放射線業務従事者の被ばく低減対策として、作業環境を踏まえ、放射線遮蔽、遠隔化及び防護具着用等を行うことを確認したことから、審査基準に適合するものと判断した。

なお、規制庁は、圧縮減容装置は廃止措置段階で新たに設置する設備であるため、主要な要求事項として、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（平成25年原子力規制委員会規則第5号）第4条（地震による損傷の防止）及び第27条（放射性廃棄物の処理施設）並びに「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（平成25年原子力規制委員会規則第6号）第5条（地震による損傷の防止）及び第39条（廃棄物処理設備等）への適合性について確認を行った結果、圧縮減容装置に係る申請者の設計方針について、耐震重要度Cクラスの耐震設計とし、汚染拡大防止囲い等による放射性物質の拡散及び漏えい防止対策を行う設計とするとしていることから、要求事項を満たしていることを確認した。

### 3-2. 大型機械等の保管方法の明確化に伴う変更

以下では、大型機械等を保管する場合の汚染拡大防止措置を具体的に記載することに伴う本文事項の変更について、実用炉規則第116条第1項第8号の審査基準への適合性を説明する。

#### (1) 第8号関係（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）

第8号については、審査基準において、廃止措置対象の原子炉施設からの放射性廃棄物の適切な廃棄として、放射性固体廃棄物については、処理及び保管等の各段階の取扱いにおいて、飛散、汚染の拡大及び放射線による被ばくを適切に防止できるよう措置された設備等が用いられることを要求している。

規制庁は、申請者が、本申請において、大型機械等を保管する場合の汚染拡大防止措置を明確にするものであり、原子炉本体等解体準備期間、原子炉本体等解体期間及び建屋等解体期間において、ドラム缶等詰めが困難な大型機械等については、こん包等の汚染の広がりを防止する措置を講じて貯蔵保管することを明確にしていることを確認したことから、審査基準に適合するものと判断した。

#### 3-3. 記載の適正化に伴う変更

規制庁は、「クリアランス対象物（CL対象物）」を「放射性物質として扱う必要のないものと推定されるもの（CL推定物）」に名称変更することに伴う変更等があった箇所については、適正に変更されていることを確認した。

#### 4. 審査の結果

日本原子力発電株式会社が提出した「敦賀発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書」（令和元年10月31日申請、令和2年3月9日一部補正）を審査した結果、当該申請は、法第43条の3の34第3項において準用する法第12条の6第4項の規定に基づく実用炉規則第119条各号に規定する廃止措置計画の認可の基準に適合しているものと認められる。