

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一原子力発電所

特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請

(2号機燃料取り出し用構台設置に伴うランウェイガード挿

入箇所の施工)

に係る審査書

令和6年1月15日

原子力規制委員会

## 1. 経緯

東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」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）第 64 条の 3 第 2 項の規定に基づき、「福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画」（令和 6 年 1 月 15 日付け変更認可。以下「実施計画」という。）について、令和 5 年 8 月 10 日付け廃炉発官 R5 第 61 号（令和 5 年 12 月 22 日付け廃炉発官 R5 第 141 号により一部補正）をもって、2 号機燃料取り出し用構台設置に伴うランウェイガーダ挿入箇所の施工に係る変更認可申請書（以下「変更認可申請」という。）の提出があった。

## 2. 変更認可申請の内容

2 号機の使用済燃料プール内の燃料については、燃料取扱設備を用いて 2 号機原子炉建屋南側に設置した燃料取り出し用構台から搬出する計画である。

本変更認可申請は、燃料取扱設備が原子炉建屋と燃料取り出し用構台の間を移動するために必要なランウェイガーダ等を設置するために、原子炉建屋南側壁面に開口部を設置するものである。

なお、燃料取り出し用構台（ランウェイガーダを含む）の設置に係る実施計画の変更認可申請は令和 4 年 4 月 22 日付けで、燃料取扱設備の設置に係る実施計画の変更認可申請は令和 4 年 12 月 23 日付けで認可している。

## 3. 審査の視点

原子力規制委員会（以下「規制委員会」という。）は、変更認可申請が、「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について」（平成 24 年 11 月 7 日原子力規制委員会決定。以下「措置を講ずべき事項」という。）のうち「Ⅲ. 特定原子力施設の保安のために措置を講ずべき事項」を満たし、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原子炉による災害の防止上十分であると認められるかどうかについて審査した。

## 4. 審査内容

措置を講ずべき事項「Ⅲ. 特定原子力施設の保安のために措置を講ずべき事項」では、運転管理、保守管理、放射線管理、放射性廃棄物管理、緊急時の措置、敷地内外の環境放射線モニタリング等適切な措置を講ずることにより、「Ⅱ. 設計、設備について措置を講ずべき事項」の適切かつ確実な実施を確保し、かつ、作業員及び敷地内外の安全を確保することを求めている。

東京電力は、2号機原子炉建屋南側壁面への開口設置に当たり、作業時における大気中への放射性物質の放出を抑制するため、開口作業を行う箇所を覆う仮囲いの設置、開口設置作業前後の建屋壁面等への飛散防止剤の散布、フィルタを有する換気設備による排気を行うとしている。また、開口設置作業時にはダストモニタを設置して放射性物質の放出監視を行い、測定値に有意な変化があった場合には、警報が発報し、作業を中断して作業員を退避させるとしているほか、作業員は作業内容に応じて適切な保護衣・保護具を着用し、APD等により適切に被ばく管理を行うとしている。

東京電力は、開口設置作業によって環境中へ放出される放射性物質による敷地境界線量への影響について、保守的に仮囲いや換気設備がない状態で評価した場合でも、既認可の実施計画に記載している1～4号機原子炉建屋からの追加的放出による評価結果より十分小さいとしている。

なお、東京電力は、開口設置後の2号機原子炉建屋の耐震性について、既認可の実施計画に記載しているSs600に対する評価結果から、Ss900の評価結果を概算したところ、耐震壁の最大せん断ひずみは終局限界に対応した評価基準値( $4.0 \times 10^{-3}$ )に対して十分に余裕があることを確認したとしている。

規制委員会は、2号機原子炉建屋南側壁面の開口設置作業について、仮囲いや換気設備の設置等による放射性物質の放出抑制対策を実施するとともに、ダストモニタを通じた監視や作業員の放射線防護対策・線量管理を行うなど、適切に作業員及び敷地内外の安全を確保するとしていることを確認した。

以上のことから、措置を講ずべき事項「Ⅲ. 特定原子力施設の保安のために措置を講ずべき事項」を満たしているものと認める。

なお、東京電力は、変更認可申請に併せて、燃料取り出し用構台と2号機原子炉建屋を接続するオイルダンパー設置用のあと施工アンカーの本数等を既認可の実施計画から変更しているが、規制委員会は、これら変更は工事の進捗状況を踏まえたものであり、変更後においても措置を講ずべき事項を満たすものであることに影響を与えるものではないことを確認した。

## 5. 審査結果

変更認可申請は、措置を講ずべき事項を満たしており、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原子炉による災害の防止上十分であると認められる。

以上