

# 関西電力株式会社高浜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 2009241 号  
令和 2 年 9 月 2 4 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 6 月 26 日付け関原発第 158 号（2020 年 8 月 5 日付け関原発第 221 号をもって一部補正）をもって、関西電力株式会社（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 3 2 年法律第 1 6 6 号。以下「原子炉等規制法」という。）第 4 3 条の 3 の 2 4 第 1 項の規定に基づき申請された高浜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 4 3 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 4 3 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. 管理区域図の変更

1 号炉及び 2 号炉の燃料取替用水タンクの取替工事によって撤去したタンクの仮置き場所として平成 29 年 2 月 8 日付け原規規発第 1702087 号により認可した管理区域における旧燃料取替用水タンクの解体作業の完了、並びに、1、2 号炉の給水所移設に伴い、管理区域の一部区域変更を行うため、以下の条文を変更する。

（変更）

- ・添付 4 管理区域図（第 1 0 5 条の 2 および第 1 0 6 条関連）

## III. 審査の内容

### 1. 原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 2 4 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) 管理区域図の変更内容が、令和2年1月29日付け原規規発第2001292号により許可した高浜発電所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管理区域の設定の方針と整合していること。

## 2. 原子炉等規制法第43条の3の2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2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」と認めるときに該当しないものであ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9号(管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定等)

第9号については、保安規定審査基準において、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を要求している。

申請者は、1号炉及び2号炉の旧燃料取替用水タンクの解体作業が完了すること、並びに、資機材置場の確保のため、汚染のおそれのない管理区域として設定している1号炉及び2号炉の給水所を移設することから、保安規定第105条の2(管理区域の設定・解除)及び第106条(管理区域内における区域区分)に基づく保安規定添付4管理区域図を変更するとしている。

規制庁は、管理区域の設定及び解除が適切に行われ、これに基づいて保安規定の管理区域図を適切に変更することにより管理区域を明示すること、また、管理区域における他の場所と区別するための措置等に変更がないことを確認したことから、第9号を満足していることを確認した。

なお、本件申請に係る高浜発電所について、原子力規制委員会は、平成31年度第4回原子力規制委員会において、大山火山の大山生竹テフラ(DNP)の噴出規模は11km<sup>3</sup>程度と見込まれること、及び、大山倉吉テフラ(DKP)とDNPが一連の巨大噴火である

とは認められず、上記噴出規模のDNPは火山影響評価において想定すべき自然現象であることを認定し、上記のとおり認定した事実に基づけば、火山事象に係る「想定される自然現象」の設定として明らかに不相当であり、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第6条第1項への不適合が認められるため、原子炉等規制法第43条の3の23第1項の規定に基づき基本設計ないし基本的設計方針を変更すべき旨、令和元年6月19日に申請者に命じたところである。申請者からは、令和元年9月26日に当該事項に係る設置変更許可申請がなされている。

規制庁は、(i)平成31年度第4回原子力規制委員会において判断されたとおり、大山火山は活火山ではなく噴火が差し迫った状況にあるとはいえ、上記のとおり認定したDNPの噴出規模の噴火による降下火砕物により当該発電所が大きな影響を受けるおそれがある切迫した状況にはないこと、(ii)上記の命令の適切な履行により上記の不適合状態は是正することができ、かつ、大山火山の状況に照らせばこれで足りることなどから、上記命令に係る手続が進んでいる現在の状況下における本件の審査においては、DNPの噴出規模を含め火山事象に係る「想定される自然現象」については、既許可(令和2年1月29日許可)の想定を前提として、本件申請についての基準適合性を判断したところである。

また、本申請に係る高浜発電所について、原子力規制委員会は、令和元年度第16回原子力規制委員会において、「隠岐トラフ海底地すべり」による取水路防潮ゲート開状態での津波(以下「本件津波」という。)が基準津波として選定される必要があり、適切な期間内に基本設計ないし基本的設計方針を変更するための設置変更許可申請が行われる必要があるとの規制庁の現時点における評価を了承した(以下、「隠岐トラフ海底地すべり」による津波警報が発表されない可能性のある津波に関する知見を「本新知見」と呼ぶ。)。申請者からは、令和元年9月26日に当該事項に係る設置変更許可申請がなされている。

規制庁は、(i)令和元年度第16回原子力規制委員会において規制庁の評価を踏まえて判断されたとおり、取水路防潮ゲート4門のうち2門が閉止している状態(1、2号炉の停止状態)が維持されている限りにおいては、本件津波による水位上昇により敷地が浸水することはないと考えられ、また本件津波による水位下降により海水ポンプの取水機能が喪失することはないと考えられることから、本件津波によって高浜発電所が大きな影響を受けるおそれがある状況にはないこと、(ii)取水路防潮ゲート3門以上を開状態とすることにつながる許認可を行わないことにより、規制上もこれを担保できること、(iii)第2回「警報が発表されない可能性のある津波への対応の現状聴取に係る会合」(令和元年7月16日開催)において示された申請者の対応方針が履行されれば、本新知見が規制手続において適切に取り扱われることになり、かつ、上記(i)(ii)に照らせばこれで足りることなどから、本新知見の取り入れに係る規制手続が進んでいる現在の状況下における本件の審査においては、基準津波については、既許可(令和2年1月29日許可)の想定を前提として、本申請についての基準適合性を判断したところである。