

四国電力株式会社伊方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 20110410 号
令和 2 年 1 1 月 4 日
原子力規制庁

．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、令和元年 10 月 16 日付け原子力発第 19249 号（令和 2 年 10 月 19 日付け原子力発第 20265 号をもって一部補正）をもって、四国電力株式会社（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伊方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については以下のとおり。

．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 ．非常用ガスタービン発電機設置に伴う変更

非常用ガスタービン発電機を設置することに伴い、関連する設備、運転上の制限、手順等について、以下の条文を変更する。

（変更）

- ・第 8 4 条（重大事故等対処設備）
- ・第 8 8 条（予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合）
- ・附則
- ・添付 1 異常時の運転操作基準（第 9 1 条関連）
- ・添付 3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第 1 7 条の 5 および第 1 7 条の 6 関連）

．審査の内容

1．原子炉等規制法第43条の3の2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) 非常用ガスタービン発電機の設置に伴う変更内容が、平成29年10月4日付け原規規発第1710043号の許可を受けた発電用原子炉及びその附属施設の位置、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8号イから八まで(発電用原子炉施設の運転に関する体制、確認すべき事項、異状があった場合の措置等)

第8号イから八までについては、保安規定審査基準において、重大事故等対処設備等について、運転状態に対応した運転上の制限(以下「LCO」という。)を満足していることの確認の内容(以下「サーベイランス」という。)の実施方法及び頻度、LCOを逸脱した場合に要求される措置(以下単に「要求される措置」という。)並びに要求される措置の完了時間(以下「AOT」という。)が定められていること等を要求している。

また、予防保全を目的とした保全作業をその機能が要求されている発電用原子炉の状態においてやむを得ず行う場合には、当該保全作業が限定され、原則としてAOT内に完了すること等が定められていることを要求している。

規制庁は、非常用ガスタービン発電機の設置に伴うLCOの設定等について、以下に掲げる事項を確認したことから、第8号イから八までを満足していることを確認した。

非常用ガスタービン発電機の設置に関するLCO等の設定について、以下の事項を定めていること

- a. 設置変更許可申請書及び同添付書類に記載されている設計条件を満足する非常用ガスタービン発電機のLCOに関すること
- b. 非常用ガスタービン発電機に設定されたLCOに対する平常時の待機状態に応じた

サーベイランスの実施方法及び頻度に関すること

- c. LCOを逸脱した場合に運転状態に応じて代替機能を有する設備の健全性を確認する等の措置及びAOTに関すること
- d. LCOを逸脱した場合において要求される措置をAOT内で完了できない場合に当該設備の動作要求のない運転状態への移行や原子炉を停止する等の措置に関すること

LCOを逸脱した場合のほか、緊急遮断等の異常発生時や監視項目が警報設定値を超過するなどの異常があった場合の基本的対応事項として、重大事故等に至る場合も考慮し、異常時における必要な措置を運転操作基準として定めていること

予防保全を目的とした保全作業のうち非常用ガスタービン発電機に係る作業については、原子炉の運転モード1、2、3、4、5及び6以外の時期に実施し、AOT内に完了することを定めていること

(2) 第16号(設計想定事象等に係る発電用原子炉施設の保全に関する措置)

第16号については、保安規定審査基準において、発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること、特に、当該計画には、重大事故に至るおそれのある事故(運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)及び大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊(以下「大規模損壊」という。)における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること等を含めること等を要求している。

規制庁は、非常用ガスタービン発電機の設置に伴う重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準の変更について、以下に掲げる事項を確認したことから、第16号を満足していることを確認した。

重大事故等発生時に、運転員等が非常用ガスタービン発電機による給電を行うために必要な指示・操作を行うことができるよう、重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置の運用手順等を組織内規程に定めること

大規模損壊発生時に、運転員等が非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置による給電を行うために必要な対処ができるよう、大規模損壊時の炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を緩和するために必要な手順等を組織内規程に定めること