

電源開発株式会社大間原子力発電所原子炉施設保安規定の 制定に関する審査結果

原規規発第20091610号
令和2年9月16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28日付け原技発第7号（令和2年8月31日付け原技発第31号をもって一部補正）をもって、電源開発株式会社（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大間原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「大間保安規定」という。）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、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。）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

申請者が提出した大間保安規定認可申請書によれば、申請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制定

原子炉等規制法の一部が改正され、これ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。）の一部が改正されるとともに、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、保安規定を制定する。

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制定

- ① 関係法令及び保安規定の遵守のための体制及び品質マネジメントシステムについて、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 保安管理体制について、保安規定に定める保安に関する組織及び職務等が、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 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
- ④ 保安教育について、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教育訓練の内容等と整合していること
- ⑤ 記録について、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
- ⑥ 本申請において申請されていない事項については、原子炉に核燃料物質を装荷する前までに発電用原子炉の設置又は変更の許可を受けた内容を踏まえ、段階的に保安規定に定めるとしていること

Ⅲ－２. 原子炉等規制法第４３条の３の２４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１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制定

(１) 第１号（関係法令及び保安規定の遵守のための体制）

第１号について、保安規定審査基準は、保安規定に基づき重要度等に応じて文書を定め、遵守することが定められていること、経営責任者の積極的な関与が明記されていること、コンプライアンスに係る体制が確実に構築されていることが明確になっていること等を求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項等を確認したことから、第１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 保安活動を実施するに当たって、関係法令及び保安規定の遵守が確実に行わ

れるよう社長が基本方針を定め、必要に応じて見直しを行うことが定められていること

- ② 関係法令及び保安規定の遵守が確実に行われるよう組織内規程類を定め、これに基づき計画を策定し、活動状況を評価し、その結果を反映することが定められていること
- ③ 上記の計画に基づき、関係法令及び保安規定の遵守に関する活動を実施することが定められていること

(2) 第2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。

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3号（発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織）

第3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、使用前事業者検査等における独立性の確保するための体制を含め、建設段階の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確認したことから、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。

(4) 第5号、第6号（電気主任技術者の職務の範囲等）

第5号及び第6号について、保安規定審査基準は、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務範囲及びその内容並びに必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が情報を共有し、意思疎通を図ること等を求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項等を確認したことから、第5号及び第6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 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務内容、選任要件等が定められていること

- ② 電気主任技術及びボイラー・タービン主任技術者相互の情報共有について定められていること

(5) 第7号（保安教育）

第7号について、保安規定審査基準は、保安教育実施方針が定められ、当該実施方針に基づき保安教育実施計画を定め、保安教育を実施し、その実施状況を確認すること、具体的な保安教育の内容、その見直しの頻度等が定められていること等を求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項等を確認したことから、第7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 発電用原子炉施設の管理を行う所員に対する保安教育実施方針が定められていること
- ② 保安教育実施方針に基づき、毎年度、保安教育実施計画を作成し、当該計画に基づき保安教育を実施し、実施結果を報告することが定められていること
- ③ 保安教育の内容及びその内容を定められた頻度で見直しを行うこと

(6) 第8号ホ（発電用原子炉施設の運転の安全審査）

第8号について、保安規定審査基準は、発電用原子炉施設の保安に関する重要事項等を審議する委員会の設置、構成及び審議事項が定められていることを求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項等を確認したことから、第8号ホ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 原子炉施設の保安に関する事項を審議する委員会として、本店に原子炉施設保安委員会を設置すること
- ② 発電所の保安運営に関する事項を審議する委員会として、発電所に原子炉施設保安運営委員会を設置すること
- ③ これらの委員会の構成員及び審議する事項が定められていること

(7) 第17号（記録及び報告）

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、以下に掲げる事項等を確認したことから、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。

- ① 建設段階の発電用原子炉に必要な記録として、実用炉規則第67条に定める施設管理、保安教育及び品質マネジメントシステムに係る記録、実用炉規則第14条の3に定める使用前事業者検査に係る記録等について、記録する項

目、記録すべき場合及び保存期間が定められていること

- ② これらの保安に関する記録を適正に作成し、保存することが定められていること

(8) 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

(9) 第19号（技術情報の共有）

第19号について、保安規定審査基準は、保安に関する技術情報を事業者の情報共有の場を活用し、他の発電用原子炉設置者と共有し、自らの発電用原子炉施設の保安を向上させるための措置が定められていることを求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項を確認したことから、第19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 保全を行った事業者から得られた保安の向上に資するために必要な技術情報について、BWR事業者協議会を通じて他の発電用原子炉設置者と共有することが施設管理計画に定められていること
- ② 他の原子力施設の運転経験等を基に、自らの組織で起こり得る問題の影響に照らし、適切な未然防止処置を講じることが施設管理計画等に定められていること

(10) 第20号(不適合発生時の情報の公開)

第20号について、保安規定審査基準は、不適合が発生した場合の公開基準が定められていること、情報の公開に関して原子力施設情報公開ライブラリーへの登録等に必要な事項が定められていることを求めている。

規制庁は、品質マネジメントシステム計画に定める不適合の管理として、組織内規程類に定める公開基準に従い、原子力施設情報公開ライブラリーに登録することにより、情報の公開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20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。

(11) 第21号(その他必要な事項)

第21号について、保安規定審査基準は、保安規定を定める目的が核燃料物質、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を図るものとして定められていることを求めている。

規制庁は、原子炉等規制法に基づき保安のために必要な措置を定め、災害の防止を図ることが目的として定められていることを確認したことから、第21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。

(12) 段階的に保安規定に定める事項

保安規定審査基準は、設置の工事に着手する段階で定めることが困難であり、かつ、その段階で定めていなくても災害の防止上支障がない事項について、核燃料物質を初めて工場若しくは事業所に搬入又は原子炉に装荷するまでの間において適用される保安規定においては、それらの事項を定める時期が設定されること及びその時期までにそれらの事項を定めることで災害の防止上支障がないことを確認するとしている。

規制庁は、本申請において申請されていない事項について、以下に掲げる事項を確認したことから、災害の防止上支障がないことを確認した。

- ① 核燃料物質の管理に必要となる管理区域の設定その他の放射線管理に関する事項や放射性固体廃棄物の管理に関する事項、核燃料物質による災害の発生に備えた緊急時の措置に関する事項や報告に関する事項等を発電所に核燃料物質を搬入する前までに定めるとしていること
- ② 原子炉の運転に必要となる運転上の制限その他の運転管理に関する事項、原子炉の運転後に発生する使用済燃料の管理に関する事項等を含む保安規定に定めるべき全ての事項を原子炉に核燃料物質を装荷する前までに定めるとしていること