

原規規発第2311016号

令和5年11月1日

九州電力株式会社川内原子力発電所の
保安規定変更認可申請
(1号炉及び2号炉の高経年化技術評価等)
に関する審査結果

令和5年11月

原子力規制庁

目 次

I. 審査結果.....	1
II. 申請の概要.....	1
III. 審査の内容.....	1
III-1. 原子炉等規制法第43条の3の24第2項第1号.....	1
III-2. 原子炉等規制法第43条の3の24第2項第2号.....	2
1. 保安規定審査基準への適合性.....	2
2. 高経年化技術評価の技術的妥当性.....	3
3. 長期施設管理方針.....	3

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2022年10月12日付け原発本第95号（2023年9月13日付け原発本第114号及び2023年10月6日付け原発本第146号をもって一部補正）をもって、九州電力株式会社から、「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川内原子力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（以下「本申請」という。）が、原子炉等規制法第43条の3の24第2項第1号に規定する発電用原子炉の設置若しくは変更の許可を受けたところ又は変更を届け出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審査した。

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

本申請によれば、変更の概要は以下のとおりである。

1号炉は令和6年7月4日に、また、2号炉は令和7年11月28日に、運転を開始した日以後40年を経過することから、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82条及び保安規定第118条の6に基づき、原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価を実施し、その評価結果を踏まえ施設管理の項目を抽出し、長期施設管理方針を策定したことから、保安規定第118条の6を変更するとともに、保安規定の添付として長期施設管理方針を追加する。

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若しくは変更の許可を受けたところ又は変更を届け出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) 施設管理について、保安規定に定める原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期施設管理方針が、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安全設計に関する説明書の保守管理の内容と整合していること

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、原子炉等規制法第４３条の３の２４第２項第２号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。

また、本申請と同時に原子炉等規制法第４３条の３の３２第４項に基づく川内原子力発電所運転期間延長認可申請（１号発電用原子炉施設の運転の期間の延長）（2022年10月12日付け原発本第93号により申請、2023年9月13日付け原発本第109号及び2023年10月6日付け原発本第132号により一部補正）及び川内原子力発電所運転期間延長認可申請（２号発電用原子炉施設の運転の期間の延長）（2022年10月12日付け原発本第94号により申請、2023年9月13日付け原発本第110号及び2023年10月6日付け原発本第133号により一部補正）があったことから、同申請に添付された「川内原子力発電所 1 号炉劣化状況評価書」及び「川内原子力発電所 2 号炉劣化状況評価書」¹（以下「評価書」という。）の技術的妥当性及び変更しようとする長期保守管理方針が高経年化技術評価結果を踏まえて策定されているかについては、実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準（原管 P 発第1311271号（平成25年11月27日原子力規制委員会決定）、実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド（原管 P 発第1306198号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定。以下「実施ガイド」という。)) 及び実用発電用原子炉施設における高経年化対策審査ガイド（原管 P 発第1307081号（平成25年7月8日原子力規制庁制定））を参照して確認した。

以下、保安規定審査基準への適合性については 1. に、高経年化技術評価の技術的評価に係る確認結果については 2. に、高経年化技術評価を踏まえた長期施設管理方針の策定に係る確認結果については 3. に記載する。

また、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 9 2 条第 1 項各号を表している。

1. 保安規定審査基準への適合性

(1) 第 1 8 号（発電用原子炉施設の施設管理）

第 1 8 号について、保安規定審査基準は、発電用原子炉施設の経年劣化に係る技術的な評価に関することについては、発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的実施することが定められ

¹ 本申請に係る高経年化技術評価は運転期間延長認可申請に係る劣化状況評価と一体として行い、当該評価の結果を記載した書類を添えて運転期間延長認可申請を行っていることから、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 9 2 条第 2 項ただし書きに基づき、本申請への高経年化技術評価書の添付は省略されている。

ていること、運転を開始した日以後 30 年を経過した発電用原子炉については、長期施設管理方針が定められていること、長期施設管理方針及び評価書の内容は、実施ガイドを参考として記載されていること等を要求している。

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 発電用原子炉施設の経年劣化に係る技術的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的実施することが定められていること
- ② 高経年化技術評価の結果、現状の施設管理に追加すべき項目が本申請による変更後の長期施設管理方針として定められていること
- ③ 長期施設管理方針及び評価書が、実施ガイドを参考として記載されていること

2. 高経年化技術評価の技術的妥当性

評価書の技術的妥当性に係る確認結果は、1 号炉については令和 5 年 11 月 1 日付け原規規発第 2311014 号をもって認可した川内原子力発電所運転期間延長認可申請（1 号発電用原子炉施設の運転の期間の延長）、2 号炉については令和 5 年 11 月 1 日付け原規規発第 2311015 号をもって認可した川内原子力発電所運転期間延長認可申請（2 号発電用原子炉施設の運転の期間の延長）に係る審査結果に記載のとおり。

3. 長期施設管理方針

規制庁は、本申請による変更後の長期施設管理方針について、高経年化技術評価結果において施設管理に関する方針を定めるとした項目が抽出されていることを確認したことから、長期施設管理方針が、評価結果を踏まえて作成されたものであることを確認した。