

原規規発第 2305296 号  
令和 5 年 5 月 29 日

関西電力株式会社  
執行役社長 森 望 殿

原子力規制委員会

原子力規制検査の結果に基づく総合的な評価の通知について

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 61 条の 2 の 2 第 7 項の規定に基づく総合的な評価について、同条第 9 項の規定に基づき、別紙のとおり結果を通知します。

関西電力株式会社高浜発電所 1号機  
令和4年度 原子力規制検査の総合的な評価について

令和4年度に原子力規制委員会が関西電力株式会社高浜発電所1号機において実施した原子力規制検査の結果に関して、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第61条の2の2第7項に基づく総合的な評価は以下のとおりである。

1. 令和4年度 原子力規制検査等の結果

原子力規制委員会は、令和4年度において事業者の安全活動に関して基本検査を実施した。その結果は以下のとおりである。

(1) 原子力規制検査の結果

基本検査を実施し、以下の検査指摘事項1件が確認された。

○高浜発電所1号機 所内規定の不備による屋外アクセスルートの確保の失敗  
(緑、SLIV(通知なし))【第2四半期】

令和4年9月6日、停止中の高浜発電所1号機において、原子力検査官が可搬型重大事故等対処施設(以下「SA車両」という。)等の確認のために現場ウオークダウンをしたところ、緊急時対策所から北門に至る屋外アクセスルートの幅員が狭くなっていることを確認した。事業者の立会いのもと、当該屋外アクセスルートの幅員と、緊急事態の際に通行するSA車両等のうち最も幅の大きいブルドーザ(ブレード幅約3.7m)との関係を実測したところ、当該屋外アクセスルートがブルドーザに対して狭いことを確認した。

(2) 安全実績指標の結果

安全実績指標について、評価対象となった項目は年間を通じて「緑」の状態であった。

(3) その他事項

なし

2. 総合的な評価

令和4年度においては、検査指摘事項1件が確認されたが、重要度「緑」であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。

また、各監視領域での活動目的の達成に向けた改善活動には、検査指摘事項の是正活動も含めて、特段の問題は確認されなかった。

対応区分は年間を通じて第1区分であり、各監視領域における活動目的は満足しており、パフォーマンスの劣化が生じても自律的な改善が見込める状態であると評価する。

したがって、対応区分は第1区分とする。

### 3. 次年度以降の検査計画

令和5年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。

なお、高浜発電所については、発電所全体で令和4年度に7件の検査指摘事項等が確認された。これらの中で、作業管理に関する検査指摘事項及び新規規制基準対応に関する検査指摘事項等が確認されており、これらの点については、稼働が計画されている1号機についても留意すべきと考える。よって、令和5年度の原子力規制検査において、これらの点に留意して検査を行っていく。

検査計画については、以下の原子力規制委員会ホームページを参照。

#### ○検査計画一覧

[https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan\\_ichiran.html](https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan_ichiran.html)

関西電力株式会社高浜発電所2号機  
令和4年度 原子力規制検査の総合的な評価について

令和4年度に原子力規制委員会が関西電力株式会社高浜発電所2号機において実施した原子力規制検査の結果に関して、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第61条の2の2第7項に基づく総合的な評価は以下のとおりである。

1. 令和4年度 原子力規制検査等の結果

原子力規制委員会は、令和4年度において事業者の安全活動に関して基本検査を実施した。その結果は以下のとおりである。

(1) 原子力規制検査の結果

基本検査を実施し、検査指摘事項等は確認されなかった。

(2) 安全実績指標の結果

安全実績指標について、評価対象となった項目は年間を通じて「緑」の状態であった。

(3) その他事項

なし

2. 総合的な評価

令和4年度においては、検査指摘事項等が確認されず、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。

また、各監視領域での活動目的の達成に向けた改善活動には、特段の問題は確認されなかった。

対応区分は年間を通じて第1区分であり、各監視領域における活動目的を満足しており、パフォーマンスの劣化が生じても自律的な改善が見込める状態であると評価する。

したがって、対応区分は第1区分とする。

3. 次年度以降の検査計画

令和5年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。

なお、高浜発電所については、発電所全体で令和4年度に7件の検査指摘事項等が確認された。これらの中で、作業管理に係る検査指摘事項及び新規制基準対応に係る検査指摘事項等が確認されており、これらの点については、稼働が計画されている2号機についても留意すべきと考える。よって、令和5年度の原子力規制検査において、これらの点に留意して検査を行っていく。

検査計画については、以下の原子力規制委員会ホームページを参照。

○検査計画一覧

[https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan\\_ichiran.html](https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan_ichiran.html)

関西電力株式会社高浜発電所3号機  
令和4年度 原子力規制検査の総合的な評価について

令和4年度に原子力規制委員会が関西電力株式会社高浜発電所3号機において実施した原子力規制検査の結果に関して、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第61条の2の2第7項に基づく総合的な評価は以下のとおりである。

1. 令和4年度 原子力規制検査等の結果

原子力規制委員会は、令和4年度において事業者の安全活動に関して基本検査を実施した。その結果は以下のとおりである。

(1) 原子力規制検査の結果

基本検査を実施し、以下の検査指摘事項2件及び深刻度評価のみ行った案件1件が確認された。

○高浜発電所3号機 保守管理不備により発生したスケールによる蒸気発生器伝熱管の損傷事象（緑、SLIV（通知なし））【第1四半期】

高浜発電所3号機第25回定期検査（令和4年3月1日～）において、事業者が蒸気発生器（以下「SG」という。）の伝熱管全数の渦流探傷試験を実施したところ、A-SG伝熱管2本及びB-SG伝熱管1本において、管支持板部付近に外面からの減肉（減肉率は、A-SGが約57%及び判定基準未満、B-SGが約41%）が認められた。

○高浜発電所3号機 供用期間中検査の一部不実施による定期事業者検査報告書の内容変更（SLIV（通知なし））【第1四半期】

令和2年12月から供用を開始した重大事故等クラス1機器に係る供用期間中検査（以下「供用期間中検査」という。）について、事業者は令和4年3月1日から開始する定期事業者検査において供用期間中検査を不実施としていたが、その根拠となる供用期間中検査に係る点検計画が未策定であることを同年4月14日に検査官が確認した。

○高浜発電所3号機 作業要領書の不備によるタービン動補助給水ポンプの運転上の制限からの逸脱（緑、SLIV（通知なし））【第2四半期】

令和4年7月21日、第25回定期検査中の高浜発電所3号機において、タービン動補助給水ポンプの制御油系統のオイルフィルタ（以下「当該フィルタ」という。）の蓋部からの油漏れ（約8リットル）を運転員が確認した。

このため、油漏れを止めるため、運転員が制御油系統のポンプを停止したことにより、タービン動補助給水ポンプが動作不能な状態となったことから、事業者は保安規定の運転上の制限を満足していないと判断した。

事業者による原因調査の結果、当該フィルタのシート面の手入れやパッキンの取付け方法に関して作業要領書に具体的な記載がなく、今回の第25回定期検査

で実施した当該フィルタの分解点検後の復旧作業に不備が生じたことから、油漏れが発生したものと推定された。

(2) 安全実績指標の結果

安全実績指標について、評価対象となった項目は年間を通じて「緑」の状態であった。

(3) その他事項

以下の事象については、検査を継続中である。

○高浜発電所3号機 系統分離対策が必要な火災防護対象ケーブルの不十分な火災防護対策

○高浜発電所3号機 C原子炉補機冷却水冷却器伝熱管の漏えいに伴う保安規定の運転上の制限の逸脱

## 2. 総合的な評価

令和4年度においては、検査指摘事項2件及び深刻度評価のみ行った案件1件が確認されたが、重要度「緑」以下であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。

また、各監視領域での活動目的の達成に向けた改善活動には、検査指摘事項等の是正活動も含めて、特段の問題は確認されなかった。

対応区分は年間を通じて第1区分であり、各監視領域における活動目的は満足しており、パフォーマンスの劣化が生じていても自律的な改善が見込める状態であると評価する。

したがって、対応区分は第1区分とする。

## 3. 次年度以降の検査計画

令和5年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。

なお、高浜発電所については、発電所全体で令和4年度に7件の検査指摘事項等が確認された。これらの中で、作業管理に係る検査指摘事項及び新規規制基準対応に係る検査指摘事項等が確認されており、これらの点に留意して検査を行っていく。

そのほか、高浜発電所3号機については、令和5年4月20日及び22日の運転上の制限の逸脱事象を受け、連続する過去4四半期の重大事故等対処設備の機能故障件数（運転上の制限の逸脱件数）が累計4件（令和4年度第2四半期に2件、令和5年度第1四半期に2件）となったことにより、令和5年度中に安全実績指標が「白」となり対応区分が第2区分になる見込みであることから、その場合には、原子力規制検査等に関する規則第3条第2項第1号に係る追加検査を行う予定である。（令和5年度第7回原子力規制委員会（令和5年4月25日）で今後の原子力規制検査の対応を報告）検査計画については、以下の原子力規制委員会ホームページを参照。

### ○検査計画一覧

[https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan\\_ichiran.html](https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan_ichiran.html)

関西電力株式会社高浜発電所4号機  
令和4年度 原子力規制検査の総合的な評価について

令和4年度に原子力規制委員会が関西電力株式会社高浜発電所4号機において実施した原子力規制検査の結果に関して、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第61条の2の2第7項に基づく総合的な評価は以下のとおりである。

1. 令和4年度 原子力規制検査等の結果

原子力規制委員会は、令和4年度において事業者の安全活動に関して基本検査を実施した。その結果は以下のとおりである。

(1) 原子力規制検査の結果

基本検査を実施し、以下の検査指摘事項3件が確認された。

○高浜発電所4号機 保守管理不備により発生したスケールによる蒸気発生器伝熱管の損傷事象（緑、SLIV（通知なし））【第2四半期】

高浜発電所4号機第24回定期検査（令和4年6月8日～）において、事業者が蒸気発生器（以下「SG」という。）の伝熱管全数の渦流探傷試験を実施したところ、A-SG伝熱管5本、B-SG伝熱管2本及びC-SG伝熱管5本において、管支持板部付近に外面からの減肉（最大減肉率は約49%）が認められた。

事業者は、前回定期検査時と同様、伝熱管表面に生成された稠密なスケールがプラント運転中に管支持板下面に留まり、そのスケールに伝熱管が繰り返し接触したことで摩耗減肉が発生した可能性が高いと推定した。

○高浜発電所4号機 異物混入防止不備による加圧器逃がし弁の出口温度上昇（緑、SLIV（通知なし））【第3四半期】

事業者は令和4年10月21日、第24回定期検査中の高浜発電所4号機において、B-加圧器逃がし弁（以下「当該弁」という。）のシートリークにより「加圧器逃がし弁出口温度高」警報が発信し、点検調査のため当該弁の元弁を閉止した結果、保安規定の運転上の制限を満足していないと判断した。

事業者の原因調査の結果、当該弁の分解点検に関して、事業者の社内マニュアルに弁の組立作業時の異物混入防止のための具体的な記載がなく、今回の第24回定期検査で実施した当該弁の分解点検において、弁組立直前に部品（弁体、弁座等）の拭取作業が実施されなかったことにより、微小な異物が弁内部に混入し、弁シート部に噛み込んだ結果、シートリークが発生したものと推定された。

○高浜発電所4号機 原子炉格納容器貫通部の不適切なケーブル施工による「PR中性子束急減トリップ」警報発信に伴う原子炉自動停止（法令報告事象）（緑、SLIV（通知なし））【第4四半期】



高浜発電所4号機は、定格熱出力一定運転中のところ、令和5年1月30日に「CRDM重故障」の警報が発信し、事業者は可動つかみコイル（以下「MGコイル」という。）の電流値が通常より低いことを確認した。このため、事業者はMGコイルの抵抗値を測定するため、2BDパワーキャビネットの当該MGコイルの主電源を開放したところ、「PR中性子束急減トリップ」警報が発信し、原子炉が自動停止するとともに、タービン及び発電機が自動停止した。

(2) 安全実績指標の結果

安全実績指標について、評価対象となった項目は年間を通じて「緑」の状態であった。

(3) その他事項

以下の事象については、検査を継続中である。

○高浜発電所4号機 系統分離対策が必要な火災防護対象ケーブルの不十分な火災防護対策

## 2. 総合的な評価

令和4年度においては、検査指摘事項3件が確認されたが、重要度「緑」であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。

また、各監視領域での活動目的の達成に向けた改善活動には、検査指摘事項の是正活動も含めて、特段の問題は確認されなかった。

対応区分は年間を通じて第1区分であり、各監視領域における活動目的は満足しており、パフォーマンスの劣化が生じても自律的な改善が見込める状態であると評価する。

したがって、対応区分は第1区分とする。

## 3. 次年度以降の検査計画

令和5年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。

なお、高浜発電所については、発電所全体で令和4年度に7件の検査指摘事項等が確認された。これらの中で、作業管理に関する検査指摘事項及び新規規制基準対応に関する検査指摘事項等が確認されており、これらの点に留意して検査を行っていく。

検査計画については、以下の原子力規制委員会ホームページを参照。

○検査計画一覧

[https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan\\_ichiran.html](https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan_ichiran.html)