

中国電力株式会社 島根原子力発電所  
令和4年度(第3四半期)  
原子力規制検査報告書  
(原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査)  
(案)

令和5年1月  
実用炉監視部門

## 目次

1. 実施概要	1
2. 運転等の状況	1
3. 検査結果	1
4. 検査内容	2
5. 確認資料	4

## 1. 実施概要

(1)事業者名:中国電力株式会社

(2)事業所名:島根原子力発電所

(3)検査期間:令和4年10月1日～令和4年12月31日

(4)検査実施者:島根原子力規制事務所

岡村 龍樹

近松 賢吾

柳 健

小山 直稔

原子力規制部検査グループ実用炉監視部門

小野 達也

原子力規制部検査グループ検査監督総括課

田邊 翔

山田 顕登

福島第二原子力規制事務所

久光 仁

## 2. 運転等の状況

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況
1号機	46.0	廃止措置中(使用済燃料プールに使用済燃料を貯蔵中)
2号機	82.0	停止中
3号機	137.3	建設中

## 3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定し、検査を行った。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第3四半期の結果は、以下のとおりである。

## 3.1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

## 3.2 検査継続案件

検査でパフォーマンス劣化が確認された(その可能性があるものを含む。)が、更なる事実確認等のため、検査を継続している案件は、以下のとおりである。

(1)

件名	島根原子力発電所 品質管理基準規則の誤解釈等による社内規程の改正について
検査運用ガイド	BQ0010 品質マネジメントシステムの運用
検査開始時期	令和4年度第2四半期
事象の概要	<p>事業者は品質管理基準規則に基づき要求事項に適合していないことを不適合と判断して、その不適合を除去し是正処置を施して、不適合の再発を防止しなければならないが、誤った解釈等により以下のように社内規程を改正して、本来、不適合と判断すべき事象を不適合から除外し、不適合管理や妥当性評価を不要としていることを検査官が確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画点検(周期点検)で確認された不適合で、当該点検作業の仕様の変更を伴わない場合は不適合対象外と判定するよう不適合等管理基本要領を改正(2020年4月1日改正)</li> <li>・点検計画において事後保全(BDM)と設定した機器の不適合であつて、他に影響がないときは不適合対象外と判定するよう不適合等管理基本要領 様式および別紙を改正(2020年12月24日改正)</li> <li>・事業者検査に使用した計測器が検査実施後に校正基準外れが判明した場合に、当該計測器の校正基準外れの時点が不明にも係わらず、当該計測器を使用した事業者検査結果の妥当性評価を不要とするよう検査管理要領を改正(2021年9月1日改正)</li> </ul>

#### 4. 検査内容

##### 4.1 日常検査

###### (1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1) 2号機 格納容器雰囲気監視システム設置工事
- 2) 2号機 ブローアウトパネル閉止装置設置工事

###### (2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 2号機 排気筒低レンジモニタ(分離工事)

- 2) 2号機 波及的影響対策に伴う主排気ダクト耐震補強工事
- 3) S2-17-5 長期停止追加点検工事のうち原子炉設備ポンプ点検工事【検査未了】

(3)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

- 1) 2号機 原子炉浄化系統
- 2) 2号機 燃料プール冷却系統

(4)BO1040 動作可能性判断及び機能性評価

検査項目 動作可能性判断及び機能性評価

検査対象

- 1) 2号機 非常用ガス処理系排気筒ドレン配管他の発錆

(5)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

- 1) 緊急時対応組織の通信連絡状況及び機器の操作状況

(6)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

- 1) 原子力防災訓練(総合訓練)

(7)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

- 1) 高線量又は汚染区域の放射線作業計画
- 2) 放射性物質による汚染状況の把握と持ち出し物品の管理

(8)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

検査対象

- 1) 放射性廃棄物でない廃棄物
- 2) 放射性固体廃棄物等の貯蔵、保管

(9)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察

検査対象

- 1) 島根原子力発電所 品質管理基準規則の誤解釈等による社内規程の改正について【検査継続案件あり】

#### 4. 2 チーム検査

##### (1)BO1070 運転員能力

検査項目 運転責任者認定試験の適切性

検査対象

- 1) 令和4年度第2回 運転責任者認定試験

#### 5. 確認資料

##### 5. 1 日常検査

##### (1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1) 2号機 格納容器雰囲気監視システム設置工事

資料名

- ・ 設計・開発管理手順書
- ・ S2H26 格納容器雰囲気監視システム 工事仕様書
- ・ S2H26 格納容器雰囲気監視システム設置工事 HERMETIS(2JMU5)工場受領試験(FAT)報告書 DO2-ARV-01-106-513\_A
- ・ S2H26 格納容器雰囲気監視システム設置工事 HERMETIS(2JMU5)機器運転及びメンテナンスマニュアル(EOMM)-単体部品マニュアル-DO2-ARV-01-099-120\_A
- ・ S2H26 格納容器雰囲気監視システム設置工事のうち準備工事 計装工事施工計画書
- ・ S2H26 格納容器雰囲気監視システム設置工事のうち準備工事 X-212 貫通部 改造工事計画書
- ・ S2H26 格納容器雰囲気監視システム設置工事のうち準備工事 電気計装工事施工要領書
- ・ S2H27 格納容器雰囲気監視システム 購入仕様書
- ・ 設計検討書 島根原子力発電所 第2号機 格納容器雰囲気監視システム設置工事

- 2) 2号機 ブローアウトパネル閉止装置設置工事

資料名

- ・ 設計・開発管理手順書
- ・ S2-2020 ブローアウトパネル閉止装置設置工事 工事仕様書
- ・ ブローアウトパネル閉止装置設置工事の内 電気工事 工事管理計画書 (2022.9.9)
- ・ 島根原子力発電所 第2号機 ブローアウトパネル閉止装置設置工事の内 電気工事作業要領書
- ・ S2-2019 ブローアウトパネル閉止装置(盤) 購入仕様書【改訂3】
- ・ 設計検討書 島根原子力発電所 第2号機 ブローアウトパネル閉止装置設置工事
- ・ S2-2021 BOP閉止装置信号他追加工事 工事仕様書【改訂1】
- ・ S2-2021 BOP閉止装置信号他追加工事 工事管理計画書
- ・ S2-2021 BOP閉止装置信号他追加工事 電気工事施工要領書
- ・ S2-2021 BOP閉止装置信号他追加工事 展開接続図
- ・ 島根2号機 BOP閉止装置設置工事 ケーブルルート図
- ・ 設計検討書 島根原子力発電所 第2号機 BOP閉止装置信号他追加工事

## (2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

### 1) 2号機 排気筒低レンジモニタ(分離工事)

資料名

- ・ 排気筒モニタ全欠測期間中の換気系モニタにおける代替監視運用について(2022年7月8日)
- ・ 島根原子力発電所2号機 排気筒低レンジモニタ分離工事に伴うデータ欠測について(令和4年6月15日)
- ・ 島根原子力発電所「2号機排気筒低レンジモニタ(分離工事)」実施前における排気筒トリチウム捕集装置(本設)と仮設トリチウム捕集装置との並行測定結果について(回答)(2022年6月3日)
- ・ 一時的な変更管理に係る影響評価シート S2-2019 排気筒低レンジモニタ分離工事のうち排気筒モニタ全欠測作業(管理番号 2022-149)
- ・ モニタ配管施工図(7N1B005-805)

### 2) 2号機 波及的影響対策に伴う主排気ダクト耐震補強工事

資料名

- ・ S2-2021 波及的影響対策に伴う主排気ダクト耐震補強工事 工事仕様書
- ・ SO-2021 50m盤消火設備改造工事に伴う消火タンク水切・構内輸送作業 ダクト水切・構内輸送(仮置場所)作業 作業計画書

- ・ S2-2021 波及的影響対策に伴う主排気ダクト補強工事(水切・構内輸送) 工事報告書

3) S2-17-5 長期停止追加点検工事のうち原子炉設備ポンプ点検工事【検査未了】  
資料名

- ・ 状態報告【S2-17-5】2号 D-RCW ポンプ軸受押代のメーカー設計値超過【検査未了】

(3)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

1) 2号機 原子炉浄化系統

資料名

- ・ 2号機基本図面集 原子炉浄化系系統図 第 45～49 図

2) 2号機 燃料プール冷却系統

資料名

- ・ 2号機基本図面集 燃料プール冷却系系統図 第 54、56、57 図
- ・ 2号機基本図面集 燃料プール補給水系系統図 第 55 図

(4)BO1040 動作可能性判断及び機能性評価

検査項目 動作可能性判断及び機能性評価

検査対象

1) 2号機 非常用ガス処理系排気筒ドレン配管他の発錆

資料名

- ・ 状態報告(2号機 SGT排気筒ドレン配管他の発錆について)
- ・ 【方針】島根2号機 SGTドレンラインの閉運用の必要性について(2022年11月2日)
- ・ 島根原子力発電所1、2号機SGTドレンラインの閉運用について【依頼】(平成24年3月7日)
- ・ 非常用ガス処理系系統図(2号機 第69図)
- ・ SGTドレン弁開閉操作記録(平成24年9月26日～2022年9月21日)

(5)BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

1) 緊急時対応組織の通信連絡状況及び機器の操作状況

資料名

- ・ 原子力防災訓練実施計画書(要素訓練)原子力緊急事態支援組織対応訓練(ロボット定着訓練)(2022年9月29日)
- ・ 原子力防災訓練実施報告書(要素訓練)原子力緊急事態支援組織対応訓練(ロボット定着訓練)(2022年10月17日)
- ・ 原子力防災訓練実施計画書(要素訓練)原子炉補機海水ポンプ用電動機取替訓練(2022年9月29日)
- ・ 原子力防災訓練実施報告書(要素訓練)原子炉補機海水ポンプ用電動機取替訓練(2022年10月27日)
- ・ 火災防護教育訓練計画書 防火・防災訓練実施報告書(2022年度)(2022年10月4日)
- ・ 火災防護教育訓練報告書 防火・防災訓練実施報告書(2022年度)(2022年10月30日)

(6)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

1) 原子力防災訓練(総合訓練)

資料名

- ・ 原子力防災訓練実施計画書(総合訓練)(2022年11月11日)
- ・ 令和4年度 島根原子力発電所原子力防災訓練(11/15)における課題対応等について(令和4年12月15日)

(7)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

1) 高線量又は汚染区域の放射線作業計画

資料名

- ・ 放射線管理手順書
- ・ 放射線作業管理計画書 S2-2019 PCV隔離弁のうちPCV外一般弁シール材取替修理工事 RHR系弁点検
- ・ 放射線作業承認申請書/承認書(RWA)PCV隔離弁シール材取替のうちRHR系弁点検
- ・ 放射線作業管理計画(一覧表)PCV隔離弁シール材取替のうちRHR系弁点検(20-2787)
- ・ RWA変更申請書 PCV隔離弁シール材取替のうちRHR系弁点検(2022.5.12)

- ・ 業務委託仕様書 島根原子力発電所1, 2号機 放射性廃棄物処理設備の運転業務(島原発一 委仕第 2022-1号)
- ・ 2022 年度 放射線管理計画書(2022.3.31)
- ・ 放射線作業承認申請書/承認書(RWA)プラスチック固化ドラム詰他作業
- ・ 放射線作業管理計画(一覧表)プラスチック固化ドラム詰他作業(22-2494)

## 2) 放射性物質による汚染管理と持ち出し物品の管理

### 資料名

- ・ 放射線管理手順書
- ・ 放射線作業承認申請書/承認書(RWA)プラスチック固化ドラム詰他作業
- ・ 放射線作業管理計画(一覧表)プラスチック固化ドラム詰他作業(22-2494)
- ・ 放射線管理作業報告書 S2-2021 主排気ダクト伸縮継手部他取替工事
- ・ 物品搬出記録(2022 年 10 月)

## (8)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

### 検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

### 検査対象

#### 1) 放射性廃棄物でない廃棄物

### 資料名

- ・ 放射性廃棄物でない廃棄物管理手順書
- ・ NR候補物(資材等または据付物品)申請書/承認書(固定式消火配管)
- ・ 原子炉建物 M2FL 消火区画:W 選択弁廻り配管図
- ・ NR処理に伴う作業エリア放射線レベル測定記録(R/B中2FLエレベータ前)
- ・ NR処理に伴う作業区画内への立入者管理記録(2号機 R/BM2階エレベータ前)
- ・ NR申請/承認書(B(1)区域用)(固定式消火配管)
- ・ NR候補物履歴管理報告書(固定式消火配管)
- ・ NR候補物設置エリア定期測定記録(原子炉建物M2階通路)
- ・ NR念のための測定計画書(固定式消火配管)
- ・ NR念のための測定結果報告書(固定式消火配管)
- ・ NR搬出申請書/承認書(固定式消火配管(R-W))
- ・ 管理区域物品 搬出票(集合管【R-W区画】(未使用))
- ・ NR保管エリア・NR仮置エリア立入管理票(2u RW/B B1FL 被服保管室)
- ・ 業務報告書 SO-H24 1・2号機中性子束評価業務

#### 2) 放射性固体廃棄物等の貯蔵、保管

### 資料名

- ・ 固体廃棄物貯蔵所保管状況の定例報告について(2022年4～11月分)
- ・ 固体廃棄物貯蔵所保管状況点検表(代表箇所点検および詳細点検)(2022.9.20)
- ・ 固体廃棄物貯蔵所保管状況点検表(通常点検)(2022.10.28)

(9)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察

検査対象

- 1) 島根原子力発電所 品質管理基準規則の誤解釈等による社内規程の改正について【検査継続案件あり】

資料名

- ・ 不適合等管理手順書(2022年11月1日)
- ・ 検査管理要領(2022年11月21日)
- ・ 「BDM 機器」等の理由で不適合管理対象外と判定したCRの影響確認について(2022年11月22日)
- ・ 状態報告(点検前データが管理基準値を逸脱していた場合の妥当性遡及範囲について)
- ・ 状態報告(島根原子力発電所不適合管理における不適合対象外の考え方について)

5.2 チーム検査

(1)BO1070 運転員能力

検査項目 運転責任者認定試験の適切性

検査対象

- 1) 令和4年度第2回 運転責任者認定試験

資料名

- ・ 令和4年度第2回 運転責任者筆記試験問題
- ・ 令和4年度第2回 運転責任者口答試験問題(運転員の統督に関すること)
- ・ 令和4年度第2回 運転実技試験結果及び同明細書
- ・ 令和4年度第2回 運転責任者講習レポート課題
- ・ 令和4年度第2回 運転責任者試験結果(BWR・PWR)