

関西電力株式会社

美浜発電所

令和元年度(第4回)保安検査報告書

令和2年5月

原子力規制委員会

## 目次

1. 実施概要 .....	3
2. 保安規定違反 .....	3
3. 運転状況 .....	3
4. 検査内容 .....	4
5. 確認資料 .....	6
6. 特記事項 .....	9

## 1. 実施概要

(1)事業者名： 関西電力株式会社

(2)施設名： 美浜発電所

(3)検査実施期間：

ア 年4回の保安検査

①基本検査

令和2年1月8日～令和2年3月23日

②追加検査

なし。

イ 安全確保上重要な行為等の保安検査

なし。

(4)検査実施者：

美浜原子力規制事務所

馬場 康夫

渋谷 徹

末神 茂基

岡田 慶一

大飯原子力規制事務所

森園 康弘

岡村 龍樹

高浜原子力規制事務所

山西 忠敏

近松 賢吾

原子力規制部検査グループ実用炉監視部門

武岡 英二

吉田 実

## 2. 保安規定違反

なし。

## 3. 運転状況

号機	出力(万 kW)	検査期間中の運転状況
1号機	34. 0	廃止措置中
2号機	50. 0	廃止措置中
3号機	82. 6	停止中

#### 4. 検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について検査を実施した。

##### (1) 年4回の保安検査

###### ア 基本検査

###### ① 運転管理の実施状況

検査ガイド名:サーベイランス試験

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 2号機 A—DG起動試験
- 3号機 中央制御室非常用循環ファン起動試験

検査ガイド名:設備の系統構成

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 2号機 A—DG起動試験における冷却系統
- 3号機 2次系冷却水海水系統

検査ガイド名:運転員能力

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 2号機 A—DG起動試験における運転員能力

検査ガイド名:火災防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 3号機 ケーブルトレイ自動消火設備設置工事の実施状況
- 3号機 管理区域内における消防訓練実施状況
- 美浜発電所 消防総合訓練における火災防護活動状況
- 屋外消火栓新設工事の実施状況

検査ガイド名:内部溢水防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 3号機 管理区域外伝播防止用他鋼製堰設置工事の実施状況

検査ガイド名:自然災害防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安

規定違反は確認されなかった。

- 3号機 差迫る悪天候への準備状況

検査ガイド名:津波防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 3号機 非常用空冷DGの管理状況

## ② 保守管理の実施状況

検査ガイド名:設計管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 3号機 ケーブルトレイ自動消火設備設置工事の実施状況

検査ガイド名:ヒートシンク性能

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 2号機 放射性機器冷却水クーラの保守管理状況

検査ガイド名:保全の有効性評価

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 1号機 保全の有効性評価の実施状況

## ③ 品質保証活動の実施状況

検査ガイド名:品質マネジメントシステムの運用

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 是正処置プログラムの活動状況
- 他の原子力施設から得られたトラブル情報等の反映状況
- 事業者の活動及び原子力施設の傾向の監視
- 内部監査及びマネジメントレビュー等の自己評価の実効性

## ④ 非常時の措置の実施状況

検査ガイド名:緊急時対応組織の維持

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 消防総合訓練における緊急時対応組織体制、要員の確保状況

検査ガイド名：緊急時対応の準備と保全

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 消防総合訓練における緊急時対応状況

#### ⑤ 放射線管理の実施状況

検査ガイド名：放射線被ばく管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 3号機 管理区域への出入管理
- 3号機 ドラム詰室での可燃物滞貨処理作業時の放射線被ばく管理
- 3号機 旧炉内構造物運搬時の放射線被ばく管理

#### イ 追加検査

なし。

#### (2) 安全確保上重要な行為等の保安検査

なし。

### 5. 確認資料

#### (1) 年4回の保安検査

##### ア 基本検査

##### ① 運転管理の実施状況

検査ガイド名：サーベイランス試験

- ・2号機 Aディーゼル発電機起動試験手順書
- ・運転勤務指示第100号2020年2月6日
- ・2号機Aディーゼル発電機冷却系統図(23回改訂)
- ・3号機中央制御室非常用循環ファン起動試験手順書
- ・プレジョブブリーフィング(PJB)シート
- ・ポストジョブクリティーク(PJC)シート

検査ガイド名：設備の系統構成

- ・1次系海水系統図
- ・2次系冷却水海水系統図
- ・2号機 Aディーゼル発電機起動試験手順書
- ・運転勤務指示第100号2020年2月6日

・2号機Aディーゼル発電機冷却系統図(23回改訂)

検査ガイド名:運転員能力

・2号機 Aディーゼル発電機起動試験手順書

・運転勤務指示第100号2020年2月6日

検査ガイド名:火災防護

・工事計画認可申請書(添7-77、添7-119、補足説明資料3-5)

・美浜発電所第3号機制御・計装ケーブル防火対策設備他設置工事請負工事仕様書

・関西電力(株)美浜発電所3号機制御・計装ケーブル防火対策設備他設置工事作業計画書

・関西電力(株)美浜発電所3号機制御・計装ケーブル防火対策設備他設置工事消火装置概要図決定図

・教育訓練実施結果報告書「初期消火要員に関する訓練(通報訓練、初期消火訓練、現場誘導訓練)」

・職場内研修実施結果報告書(通報訓練、初期消火訓練、現場誘導訓練)

・美浜発電所 構内消火栓放水範囲

・美浜発電所 構内消火栓他修繕工事

・2019年度美浜発電所消防総合訓練実施計画

・消防総合訓練骨子

・消防総合訓練実施要領

・平成30年度美浜発電所消防総合訓練実施結果について

検査ガイド名:内部溢水防護

・工事計画認可申請書(Ⅱ-8-5-2-12、資料8-4失す胃影響に関する評価)

・関西電力(株)美浜発電所3号機 工事件名 溢水防護区画堰設置工事のうち 管理区域外伝播防止用他鋼製堰設置工事 鋼製堰設置図(1次系)決定図

検査ガイド名:自然災害防護

・美浜発電所3号機 事故時操作所則(A-4 台風等、異常気象対策)

・美浜発電所3号機 運転定期点検内規

・3号機 台風対策準備(台風襲来前)

・3号機 台風等、異常気象対策【仮設用】

検査ガイド名:津波防護

・美浜発電所安全作業確認書(兼)安全作業指示書 空冷式非常用発電装置点検工事(H31)

・美浜発電所職場内研修実施手続を定める所則 2020年2月12日8次改訂

・2019年度 電源喪失時における活動に関する訓練実施計画/実績表

・訓練報告書(2月7日)

・美浜発電所 空冷式非常用発電装置起動試験 実施連絡書 2020年2月14日

・美浜発電所 空冷式非常用発電装置点検計画表(隔週)

- ・美浜発電所電源喪失時における原子炉施設の保全のための活動に係る対応所達
- ・美浜発電所3号機空冷非常用発電装置による電源応急復旧のための手順
- ・美浜発電所 タンクローリー取扱マニュアル
- ・電動オイルポンプによる DG 燃料タンク抜油イメージ

## ② 保守管理の実施状況

検査ガイド名:設計管理

- ・工事計画認可申請書(添 7-77、添 7-119、補足説明資料 3-5)
- ・美浜発電所第3号機制御・計装ケーブル防火対策設備他設置工事請負工事仕様書
- ・関西電力(株)美浜発電所3号機制御・計装ケーブル防火対策設備他設置工事作業計画書
- ・関西電力(株)美浜発電所3号機制御・計装ケーブル防火対策設備他設置工事消火装置概要図決定図

検査ガイド名:ヒートシンク性能

- ・放射性機器冷却水系統図
- ・関西電力(株)美浜発電所2号機 1次系一般弁他点検工事のうち1次系熱交換器他点検工事(総括報告書)
- ・渦流探傷検査結果報告書
- ・放射性機器冷却水クーラ 組立図
- ・運転日誌(美浜発電所2号機ログシート)

検査ガイド名:保全の有効性評価

- ・美浜1号機 第2回設備点検前の保全の有効性評価の結果について
- ・2019年度 第2回品質保証委員会議事録
- ・美浜1, 2号機廃止措置計画認可に伴う今後の「保全の有効性評価」の評価方法・評価基準の見直しについて

## ③ 品質保証活動の実施状況

検査ガイド名:品質マネジメントシステムの運用

- ・CAPスクリーニング会議議事録(2020年1月8日~3月23日分)
- ・スクリーニング会議資料(2019年度1月度、2月度、3月度)
- ・品質保証委員会資料(2019年度第5~6回)
- ・第25回品質保証会議付議資料
- ・安全文化評価の実施結果(2019年度)

## ④ 非常時の措置の実施状況

検査ガイド名:緊急時対応組織の維持

検査ガイド名:緊急時対応の準備と保全・2019年度美浜発電所消防総合訓練実施



## 計画

- ・消防総合訓練骨子
- ・消防総合訓練実施要領
- ・平成30年度美浜発電所消防総合訓練実施結果について

### ⑤ 放射線管理の実施状況

検査ガイド名:放射線被ばく管理

- ・美浜発電所 放射線管理業務所則
- ・3号機ドラム詰室での可燃物滞貨処理作業時の放射線管理について
- ・作業別線量集計表 2019年度11月度、12月度
- ・美浜3号機炉内構造物取替工事リスクレビュー会議(2020/2/19)
- ・関西電力(株)美浜発電所3号機第一回定検炉内構造物取替工事に伴う除去工事の内炉内構造物取替関連除去工事(第5分冊)作業計画書

### イ 追加検査項目

なし。

### (2)安全確保上重要な行為等の保安検査

なし。

## 6. 特記事項

なし。