

四国電力株式会社
伊方発電所
令和元年度(第1回)保安検査報告書

令和元年8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	11

1. 実施概要

(1)事業者名： 四国電力株式会社

(2)施設名： 伊方発電所

(3)検査実施期間： 平成31年4月8日～令和元年6月21日

ア 年4回の保安検査

① 基本検査

平成31年4月8日～令和元年6月21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

①SA等要員訓練時の保安検査(3号機)

(ア)重大事故等発生時の対策要員の総合訓練

令和元年5月27日～令和元年6月3日

(イ)大規模損壊発生時の対策要員の総合訓練

なし。

(ウ)その他のSA等要員訓練

令和元年5月14日～令和元年6月14日

(4)検査実施者：

伊方原子力規制事務所

鶴園 和男

新田 博美

反町 幸之助

原田 智

原子力規制部 検査グループ 実用炉監視部門

東 侑記

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	56.6	廃止措置中 炉心燃料取出完了日：平成25年2月10日
2号機	56.6	停止中
3号機	89.0	運転中

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

設備の系統構成

運転員能力

火災防護

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 ほう酸ポンプ定期運転への立会、系統構成及び運転員の能力の確認
- 3号機 代替格納容器スプレイポンプ定期運転への立会
- 3号機 高圧注入ポンプ定期運転への立会及び系統構成の確認
- 3号機 ディーゼル発電機(A号機)負荷試験への立会
- 3号機 ディーゼル発電機(B号機)負荷試験への立会
- 3号機 中央制御室非常用給気ファン起動試験への立会
- 3号機 格納容器スプレイポンプ定期運転への立会
- 3号機 安全補機室排気ファン起動試験への立会
- 3号機 使用済燃料ピット水浄化冷却系統の系統構成の確認
- 3号機 原子炉補助建屋EL-4. 5m及び-0. 5m全般の可燃物の管理状況、火災検知器の設置状況等
- 3号機 原子炉補助建屋EL3. 3m全般の可燃物の管理状況、火災検知器の設置状況等
- 3号機 原子炉補助建屋EL24m全般の可燃物の管理状況、火災検知器の設置状況等
- 防火帯の管理状況
- 3号機 充てんポンプ室及びほう酸ポンプ室並びに原子炉補助建屋EL-4. 5m、3. 3m及び10m全般の内部溢水対策状況
- 3号機 原子炉補助建屋EL3. 3mの水密扉の現場確認及び点検記録の確認

② 保守管理の実施状況

検査ガイド名：作業管理

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。

- 2号機 ディーゼル発電機定期点検への立会(A号機)及び点検記録(A号機及びB

号機)の確認

- 3号機 ガスタービン発電機設置工事 発電機荷揚及び屋内搬入作業への立会並びに書類確認

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実効性
- 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

④燃料管理の実施状況

検査ガイド名:燃料体管理(運搬・貯蔵)

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号機から3号機への使用済燃料の構内輸送の実施状況

⑤放射性廃棄物管理の実施状況

検査ガイド名:放射性固体廃棄物の管理

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。

- 低レベル放射性廃棄物の「表面の放射性物質の密度測定」に係る不適合への取組状況
- 3号機 セメント固化装置による固化体の作成状況及び固化体の管理状況

⑥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。

- 汚染検査に関する放管教育の実施状況

イ 追加検査

なし。

(2)安全確保上重要な行為等の保安検査

①SA等要員訓練時の保安検査(3号機)

(ア)重大事故等発生時の対策要員の総合訓練(3号機)

検査ガイド名: 重大事故等対応要員の訓練評価

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。

- 重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況
- 重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況

(イ) 大規模損壊発生時の対策要員の総合訓練(3号機)

なし。

(ウ) その他のSA等要員訓練(3号機)

検査ガイド名: 重大事故等対応要員の能力維持

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。

- 技術的能力に係る成立性確認訓練の実施状況

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

- ・文書・品質記録管理内規
- ・運転総括内規
- ・運転定期点検内規
- ・細則－5 運転上の制限サーバランス管理細則
- ・細則－9 文書管理細則
- ・3号機 平成31年 4月 運転定期点検(予定・実績)チェックシート
- ・3号機 ほう酸ポンプ定期運転内規
- ・3号機 原子炉補給水系統図
- ・3号機 化学体積制御系統図
- ・3号機 安全注入系統図
- ・3号機 使用済燃料ピット水浄化冷却系統図
- ・CRT SY－5「原子炉補給水系統」
- ・自動火災報知設備系統図(配置図)
- ・ハロン消火設備感知器配置図
- ・消火活動マニュアル
- ・発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書
- ・設置許可補足説明資料
- ・洗浄排水処理装置3号逆浸透装置全体組立図

- ・可燃物保管状況図
- ・防火帯等管理マニュアル
- ・現場保管 許可証
- ・防火帯へのモルタル吹付工事竣工図書
- ・溢水対応内規に基づく溢水評価(平成30年度)
- ・溢水対応内規
- ・溢水対応管理マニュアル

②保守管理の実施状況

- ・四国電力(株)伊方発電所(1・2・3号機共通)非常用ディーゼル発電機点検(主機関係) 標準作業要領書
- ・四国電力(株)伊方発電所 1・2・3号機 制御盤点検のうちD/G・M/G設備(制御盤) 標準作業要領書
- ・四国電力(株)伊方発電所 1・2・3号機共通 2次系大型電動機設備(D/G・M/G本体) 標準作業要領書
- ・伊方発電所第2号機 電気設備の特別な保全計画による点検(5回目)(電気設備点検)工事仕様書
- ・伊方発電所第2号機 電気設備の特別な保全計画による点検(5回目)(電気設備点検)工事仕様書(設計変更)
- ・伊方発電所第2号機 電気設備の特別な保全計画による点検(5回目)(電気設備点検)工事仕様書(設計変更2回目)
- ・四国電力(株)伊方発電所2号機 電気設備の特別な保全計画による点検(5回目) 2次系大形電動機設備(D/G本体含む) 工事記録
- ・伊方発電所第2号機 特別な保全計画に基づく計装設備点検(5回目)工事仕様書
- ・四国電力株式会社 伊方発電所第2号機 特別な保全計画に基づく計装設備点検(5回目)(I) 2. 非常用ディーゼル発電機計装品点検工事記録
- ・四国電力(株)伊方発電所第2号機 1次系機械設備点検工事(特別な保全計画に基づく点検(5回目)) 工事計画書
- ・伊方発電所第2号機 1次系機械設備点検工事(特別な保全計画に基づく点検(5回目)) 工事仕様書
- ・四国電力(株)伊方発電所2号機 1次系機械設備点検工事(特別な保全計画としての点検(5回目)) 非常用D/G点検(主機) 工事記録1
- ・試運転記録
- ・伊方発電所第3号機 恒設非常用発電機本体購入(非常用ガスタービン発電機3号) 全体工事工程表(案)
- ・伊方3号機 恒設非常用発電機本体購入工事(四電・非常用GTG設備)週間工程表
- ・SIN-3 恒設非常用発電機本体購入工事(四電・非常用GTG設備)月間工程表

- ・四国電力(株)伊方発電所 第3号機 第一回定検 恒設非常用発電機本体購入(非常用ガスタービン発電機3号)のうちGTGパッケージ/排気ガス消音器据付・品質管理工事 工事要領書

③品質保証活動の実施状況

- ・統合型保修管理システムのプラント管理情報通知

④燃料管理の実施状況

- ・決定書 伊方発電所 第13回 使用済燃料構内移送(2回目)実施計画(改1)について
- ・伊方発電所1号機 構内移送専用使用済燃料輸送容器 保守・検査年度計画(平成30年度)改1
- ・保全通知 業務決定 第24回 キャスク保守・検査実施計画
- ・保全通知 業務決定 第24回 キャスク保守・検査実施報告
- ・検査実施体制表
- ・四国電力(株)伊方発電所 第13回 使用済燃料構内移送作業 工事計画書
- ・四国電力株式会社殿 伊方発電所 第13回 使用済燃料構内移送作業に伴う使用済燃料輸送容器専用車両搬出に関する特別管理品管理要領
- ・伊方発電所 使用済燃料構内移送時 核燃料輸送物発送前検査及び防護措置検査要領書
- ・第13回 伊方発電所 使用済燃料構内移送作業(改1) ~放射線管理要領~
- ・四国電力(株)伊方発電所1号機 使用済燃料構内移送作業 標準作業要領書
- ・四国電力(株)伊方発電所3号機 使用済燃料構内移送作業 標準作業要領書
- ・放射線計測等点検報告書(定期) 1, 2号機 細則-3 α/β 線自動測定装置
- ・放射線計測等点検報告書(定期) 細則-3 電離箱サーベイメータ
- ・放射線計測等点検報告書(定期) 3号機 細則-3 α/β 線自動測定装置
- ・放射線計測等点検報告書(定期) 中性子サーベイメータ
- ・平成30、31年度(3~17回目) 使用済燃料構内輸送作業確認記録
- ・線量当量率測定確認記録(輸送容器)
- ・伊方発電所 使用済燃料構内移送時 核燃料輸送物発送前検査等検査記録
- ・ランク認定者名簿
- ・件名別従事者保安教育実績確認申請書/実績確認書
- ・法定資格取得者名簿

⑤放射性廃棄物管理の実施状況

- ・低レベル放射性廃棄物の「表面の放射性物質の密度測定」に係る不適合について
- ・試験成績表

- ・セメント試験成績表
- ・伊方発電所 セメント固化装置運転委託業務月間作業予定表 2019年5月～7月分
- ・伊方発電所3号機 セメント固化装置運転工程 2019年 6月～7月予定表
- ・伊方発電所第3号機 セメント固化装置化学分析日報
- ・セメント固化装置運転日誌

⑥放射線管理の実施状況

- ・伊方発電所移動物品測定マニュアル
- ・身体除染手引き
- ・緊急作業従事者への教育資料(放射線計測機の取扱い等)
- ・当直員への教育資料(保護具の取扱い等)

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

①SA等要員訓練時の保安検査(3号機)

(ア)重大事故等発生時の対策要員の総合訓練(3号機)

- ・【業務決定】現場シーケンス訓練実施計画(2019CV破損)
- ・伊方発電所3号機 現場シーケンス訓練実施計画書
- ・【業務決定】現場シーケンス訓練実施計画(2019CV破損)r1
- ・伊方発電所3号機 現場シーケンス訓練実施計画書:改1
- ・平成30年度個別訓練実施結果報告書(A-1、A-3、A-7、A-8、C-2、1、2号手順)
- ・【業務決定】緊急時対応要員リストの変更(2019.04.24)
- ・緊急時対応要員リスト(水源確保班)
- ・3号炉運転員(発電所災害対策要員)認定者名簿の改正について
- ・3号炉運転員(発電所災害対策要員)認定者名簿
- ・【変更管理】アクセスルート確保手順書の改正(改6)
- ・【改正周知】「アクセスルート確保手順書」の改正について
- ・【変更管理】成立性確認訓練マニュアルの改正(改15)
- ・【改正周知】成立性確認訓練マニュアルの改正(改15)
- ・伊方発電所 緊急時対応内規
- ・【変更管理】保修部長制定マニュアル(空冷式EG等給電他)改正
- ・【改正周知】緊急時対応内規三次文書「M72__全交流電源喪失時における空冷式非常用発電装置等による給電手順書」、「M73__直流電源喪失時における可搬型直流電源装置による給電手順書」の改正について(H31.3.13実施)

- ・全交流電源喪失時における空冷式非常用発電装置等による給電手順書
- ・【変更管理】【改11】燃料補給手順書の改正について
- ・【変更管理】緊急時空気浄化装置手順書の改正【改5】
- ・緊急時対策所(EL. 32m)空気浄化装置手順書
- ・燃料補給手順書
- ・【変更管理】放射線管理関係マニュアル改正
- ・【改正周知】緊急時放射線管理手順書の改正について(実施日H30. 12. 11)
- ・【改正周知】緊急時放射線管理手順書他の改正について(実施日2019年05月10日)
- ・緊急時放射線管理手順書
- ・【改正周知】緊急時対応内規三次文書「M20__燃料補給手順書」他(全5件)の改正について
- ・【変更管理】放射線管理関係マニュアル改正
- ・【改正周知】緊急時放射線量等測定手順書の改正について(実施日2019年05月8日)
- ・緊急時放射線量等測定手順書
- ・伊方発電所 文書・品質記録管理内規
- ・訓練実績管理表(Excel)
- ・【変更管理】中型ポンプ車等の給水手順書他改正
- ・【改正周知】緊急時対応内規三次文書「M07__中型ポンプ車等の給水手順書」他(全5件)の改正について
- ・使用済燃料ピットへの冷却水補給、スプレーおよび漏えい緩和手順書
- ・復水タンク(補助給水タンク)または2次系純水タンクへの冷却水補給手順書
- ・格納容器再循環ユニットによる冷却手順書
- ・中型ポンプ車等の給水手順書
- ・冷却用海水の供給手順書
- ・改善活動計画
- ・成立性確認訓練実施結果報告書
- ・【業務決定】現場シーケンス訓練実施報告(2019CV破損)
- ・緊急時対応要員リスト(配管接続班)
- ・平成31年度個別訓練実施結果報告書(A-1、A-2、A-3、A-7、A-8、A-9、1、2号手順)
- ・平成30年度個別訓練実施結果報告書(A-1、A-3、A-7、A-8、1、2号手順)

(イ)大規模損壊発生時の対策要員の総合訓練(3号機)
なし。

(ウ)その他のSA等要員訓練(3号機)

- ・緊急時対応教育訓練マニュアル(保修編)
- ・2019年度 緊急時対応教育訓練スケジュール(案)
- ・2019年6月 3号機A直～E直 直内月間教育予定(実績)表
- ・2019年6月 3号機B直～D直 K直業務予定(実績)表
- ・2019年6月教育予定 F直
- ・重大事故等対策における個別操作訓練実施報告書

6. 特記事項

特になし。