

関西電力株式会社 大飯発電所

令和4年度(第2四半期)

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4年10月

実用炉監視部門

専門検査部門

核燃料施設等監視部門

目次

1. 実施概要	1
2. 運転等の状況	2
3. 検査結果	2
4. 検査内容	2
5. 確認資料	8

1. 実施概要

(1) 事業者名: 関西電力株式会社

(2) 事業所名: 大飯発電所

(3) 検査実施期間: 令和4年7月1日～令和4年9月30日

(4) 検査実施者: 大飯原子力規制事務所

山西 忠敏

北村 清司

河田 拓也

武岡 英二

原子力規制部検査グループ専門検査部門

上田 洋

関 雅之

平井 隆

雑賀 康正

渋谷 徹

森田 憲二

宇野 正登

種市 隆人

須貝 実

増本 豊

江頭 豊

南川 智嗣

北嶋 勝彦

比企 教雄

長澤 弘忠

山中 翠

岡村 博

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

木原 圭一

百瀬 孝文

検査補助者: 原子力規制部検査グループ専門検査部門

山下 倫弘

坂中 伸次

星野 一文

川崎 亨

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

河合 宏文

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	117.5	廃止措置中(使用済燃料ピットに使用済燃料保管中)
2号機	117.5	廃止措置中(使用済燃料ピットに使用済燃料保管中)
3号機	118.0	停止中(8月23日発電停止)
4号機	118.0	運転中(7月20日発電開始)

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、安全活動の状況、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、事業者の実際の安全活動、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2四半期は、以下のとおり検査を実施した。

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

検査継続案件なし

4. 検査内容

4. 1 日常検査

(1)BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

- 1)4号機 総合負荷性能検査
- 2)3号機 蒸気タービン性能検査
- 3)3号機 中央制御室非常用循環系フィルター性能検査
- 4)3号機 燃料取扱装置機能検査
- 5)3号機 燃料集合体外観検査
- 6)3号機 可搬型重大事故等対処設備機能検査
- 7)3号機 アニユラス循環排気系フィルター性能検査

(2)BM1040 ヒートシンク性能

検査項目 ヒートシンク性能

検査対象

1)4号機 蒸気発生器熱出力

(3)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

検査対象

1)3号機 一次冷却材ポンプNo.1封水部保全の有効性

(4)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1)4号機 第19運転サイクル取替炉心の基本設計

(5)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1)4号機 クラス1機器供用期間中検査(原子炉冷却材圧力バウンダリ漏えい検査)

(6)B00010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1)4号機 恒設代替低圧注水ポンプ起動試験

2)4号機 C充てんポンプ起動試験

3)4号機 中央制御室非常用循環ファン起動試験

4)4号機 Bディーゼル発電機起動試験

5)3号機 高圧注入ポンプ起動試験

6)3号機 充てんポンプ切替試験

7)4号機 制御棒動作試験

8)3号機 仮設組立式水槽定期点検

9)3号機 タービン動補助給水ポンプ起動試験

10)3号機 格納容器スプレイポンプ起動試験

11)4号機 ほう酸ポンプ起動試験

12)4号機 特定重大事故等対処施設 ポンプ起動試験

13)4号機 余熱除去ポンプ起動試験

検査項目 全般的な検査

検査対象

- 1)2号機 Aディーゼル発電機負荷確認運転

(7)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

- 1)4号機 恒設代替低圧注水ポンプ起動試験及び復旧に係る系統構成
- 2)4号機 中央制御室非常用循環ファン起動試験及び復旧に係る系統構成
- 3)3号機 高圧注入ポンプ起動試験及び復旧に係る系統構成
- 4)4号機 二次系高pH運転移行時の系統構成
- 5)4号機 特定重大事故等対処施設ポンプ起動試験及び復旧に係る系統構成
- 6)3号機 安全注入系逆止弁漏えい検査時の系統構成
- 7)3号機 モード1からモード5へ移行時の系統構成

(8)BO1030 原子炉起動停止

検査項目 原子炉起動停止

検査対象

- 1)4号機 原子炉起動
- 2)3号機 原子炉停止【検査未了】

(9)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)4号機 恒設代替低圧注水ポンプ運転性能
- 2)4号機 C充てんポンプ運転性能
- 3)4号機 中央制御室非常用循環系運転性能
- 4)4号機 非常用ディーゼル発電機運転性能
- 5)4号機 格納容器スプレイポンプ運転性能
- 6)3号機 高圧注入ポンプ運転性能
- 7)3号機 一次冷却材ポンプNo.1封水部運転性能
- 8)4号機 ほう酸ポンプ運転性能
- 9)4号機 特定重大事故等対処施設ポンプ運転性能
- 10)4号機 余熱除去ポンプ運転性能

(10)BO1070 運転員能力

検査項目 運転シミュレータによる事故対応の訓練状況

検査対象

1)3、4号機 直員連携コース(蒸気発生器細管漏えい)

(11)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1)竜巻発生に備えた活動状況
- 2)台風接近に備えた活動状況

(12)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1)4号機 中央制御室待避時の制御室における火災防護対策の状況
- 2)4号機 タービン動補助給水ポンプ室における火災防護対策の状況

検査項目 年次検査

検査対象

- 1)専属消防隊の教育及び訓練
- 2)消防設備及び資機材の維持管理

(13)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1)内部溢水防護に係る定期的な評価

(14)BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練

検査対象

- 1)仮設組立式水槽組立て技能の教育及び訓練

検査項目 重大事故等発生時に係る成立性の確認訓練

検査対象

- 1)成立性の確認訓練(特定重大事故等対処施設を含む)

検査項目 大規模損壊発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練

検査対象

- 1)化学消防車による専属消防隊の教育及び訓練

検査項目 大規模損壊発生時に係る技術的能力の確認訓練

検査対象

- 1)4号機 特定重大事故等対処施設を活用した事故対応能力
- 2)技術的能力の確認訓練(特定重大事故等対処施設を含む)

(15)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

- 1)不具合、懸案事項、コンディションレポートの傾向

(16)BQ0050 事象発生時の初動対応

検査項目 事象発生時の初動対応

検査対象

- 1)4号機 電動主給水ポンプミニマムフロー配管エルボ部からの水漏れ
- 2)3号機 B 一次冷却材ポンプNo.1封水戻り流量漸増

4.2 チーム検査

(1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査(変更工事)

検査対象

- 1)3号機 特定重大事故等対処施設【検査未了】
- 2)3号機 加圧器スプレイ配管取替工事 原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管
- 3)3号機 第3直流電源増設工事 その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 電力貯蔵装置【検査未了】
- 4)4号機 特定重大事故等対処施設
- 5)4号機 第3直流電源増設工事 その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 電力貯蔵装置 火災防護設備 消火設備 主配管
- 6)4号機 加圧器スプレイ配管取替工事 原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管 化学体積制御設備 主要弁 主配管

(2)BM1050 供用期間中検査に対する監督

検査項目 供用期間中検査(PWR)

検査対象

- 1)4号機 原子炉本体 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 クラス1機器供用期間中検査

- 2)4号機 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 原子炉格納施設 クラス2機器
供用期間中検査
- 3)4号機 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 原子炉格納施設 重大事故等
クラス2機器供用期間中検査
- 4)4号機 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 供用期間中特別検査のうちクラ
ス1配管特別検査

(3)BE0021 火災防護(3年)

検査項目 火災防護(3年)

検査対象

- 1)3、4号機 安全停止能力の防護【検査未了】
- 2)3、4号機 受動的な火災防護【検査未了】
- 3)3、4号機 能動的な火災防護【検査未了】
- 4)3、4号機 消火活動による損傷に対する防護【検査未了】
- 5)3、4号機 火災防護計画等の運営管理及び変更に関する評価と記録【検査未了】
- 6)3、4号機 一時的な可燃物及び発火源の管理【検査未了】

(4)BE0070 重大事故等対応要員の訓練評価

検査項目 重大事故等発生時に係る訓練

検査対象

- 1)4号機 成立性の確認訓練

検査項目 大規模損壊発生時に係る訓練

検査対象

- 1)4号機 技術的能力の確認訓練

(5)BE0080 重大事故等対応訓練のシナリオ評価

検査項目 重大事故等発生時に係る訓練

検査対象

- 1)4号機 成立性の確認訓練

検査項目 大規模損壊発生時に係る訓練

検査対象

- 1)4号機 技術的能力の確認訓練

(6)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射能濃度(クリアランス)

検査対象

- 1)放射能濃度確認に係る大飯1、2号機に関する保安活動等(測定、評価、保管・管理、品質マネジメントシステム)

5. 確認資料

5.1 日常検査

(1)BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

1)4号機 総合負荷性能検査

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 技術課業務所則
- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・4号機第18回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「総合負荷性能検査」(O4-18-178)

2)3号機 蒸気タービン性能検査

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 保守業務所則指針
- ・3号機第19回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「蒸気タービン性能検査」(O3-19-175)

3)3号機 中央制御室非常用循環系フィルター性能検査

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 保守業務所則指針
- ・3号機第19回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「中央制御室非常用循環系フィルター性能検査」(O3-19-147)

4)3号機 燃料取扱装置機能検査

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 保守業務所則指針
- ・大飯発電所 原子燃料業務所則
- ・3号機第19回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「燃料取扱装置機能検査」(O3-19-106)
- ・3号機第19回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「燃料取扱設備検査」(O3-19-312)

5)3号機 燃料集合体外観検査

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 原子燃料管理業務所則
- ・3号機第19回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「燃料集合体外観検査」(O3-19-103)

6)3号機 可搬型重大事故等対処設備機能検査

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 保修業務所則指針
- ・3号機第19回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「可搬型重大事故等対処設備機能検査」(O3-19-368)

7)3号機 アンユラス循環排気系フィルター性能検査

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 保修業務所則指針
- ・3号機第19回保全サイクル定期事業者検査要領書、成績書「アンユラス循環排気系フィルター性能検査」(O3-19-166)

(2)BM1040 ヒートシンク性能

検査項目 ヒートシンク性能

検査対象

1)4号機 蒸気発生器熱出力

資料名

- ・大飯発電所 技術課業務所則
- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・4号機第18回保全サイクル定期事業者検査成績書「総合負荷性能検査」(O4-18-178)

(3)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

検査対象

1)3号機 一次冷却材ポンプNo.1封水部保全の有効性

資料名

- ・大飯発電所 保修業務所則指針
- ・大飯発電所 発電業務所則「運転日誌」(4月分～8月分)
- ・大飯発電所3号機主冷却材ポンプシール部点検工事総括報告書(2020年分～2022

年分)

(4)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1)4号機 第19 運転サイクル取替炉心の基本設計

資料名

- ・大飯発電所 炉心管理業務所則
- ・大飯発電所4号機第19 運転サイクル取替炉心の安全性について
- ・4号機第19 運転サイクル取替炉心の詳細設計報告書
- ・4号機第19 運転サイクル出力分布測定結果(7月分～9月分)
- ・4号機原子炉特性調査工事総括報告書(2022.8. 9)

(5)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1)4号機 クラス1機器供用期間中検査(原子炉冷却材圧力バウンダリ漏えい検査)

資料名

- ・大飯発電所 定期事業者検査実施所則
- ・大飯発電所 保守業務所則
- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・一括作業用札掲示箇所明細書「RCS耐圧漏えい試験」
- ・4号機定期事業者検査要領書、成績書「クラス1機器供用期間中検査」(O4-18-101)

(6)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1)4号機 恒設代替低圧注水ポンプ起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「恒設代替低圧注水ポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-11)、試験結果

2)4号機 C充てんポンプ起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「C充てんポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-2)、試験

結果

3) 4号機 中央制御室非常用循環ファン起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「中央制御室非常用循環ファン起動試験」(4u-定期(保)-R-4)、試験結果

4) 4号機 Bディーゼル発電機起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「Bディーゼル発電機起動試験」(4u-定期(保)-E-1-(2))、試験結果

5) 3号機 高圧注入ポンプ起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「高圧注入ポンプ起動試験」(3u-定期(保)-R-7)、試験結果

6) 3号機 充てんポンプ切替試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「充てんポンプ切替試験」(3u-定期(保)-R-9)、試験結果

7) 4号機 制御棒動作試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「制御棒動作試験」(4u-定期(保)-1-1)、試験結果

8) 3号機 仮設組立式水槽定期点検

資料名

- ・大飯発電所 保修業務所則「仮設組立式水槽定期点検要領書」
- ・大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達「表-13 重大事故等の収束に必要となる水源の供給手順」

9) 3号機 タービン動補助給水ポンプ起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「タービン動補助給水ポンプ起動試験」(3u-定期(保)-T-2)、試験結果

10) 3号機 格納容器スプレイポンプ起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「格納容器スプレイポンプ起動試験」(3u-定期(保)-R-8)、試験結果

11)4号機 ほう酸ポンプ起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「ほう酸ポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-3)、試験結果

12)4号機 特定重大事故等対処施設 ポンプ起動試験

資料名 ※

- ・大飯発電所 発電業務所則

13)4号機 余熱除去ポンプ起動試験

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 定期点検所則「余熱除去ポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-6)、試験結果

検査項目 全般的な検査

検査対象

1)2号機 Aディーゼル発電機負荷確認運転

資料名

- ・大飯発電所 保守業務所則指針
- ・第2回(新)定検非常用ディーゼル設備点検工事総括報告書(2022年9月22日)
- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・Aディーゼル発電機負荷確認運転(2u定-I-A-2、7月分~9月分)

(7)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

1)4号機 恒設代替低圧注水ポンプ起動試験及び復旧に係る系統構成

資料名

- ・大飯発電所 定期点検所則「恒設代替低圧注水ポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-11)、試験結果
- ・大飯発電所 発電業務所則「巡回点検表(安全防護系重点設備点検表)」

2)4号機 中央制御室非常用循環ファン起動試験及び復旧に係る系統構成

資料名

- ・大飯発電所 定期点検所則「中央制御室非常用循環ファン起動試験」(4u-定期

(保)-R-4)、試験結果

・大飯発電所 発電業務所則「巡回点検表(安全防护系重点設備点検表)」

3)3号機 高圧注入ポンプ起動試験及び復旧に係る系統構成

資料名

・大飯発電所 定期点検所則「高圧注入ポンプ起動試験」(3u-定期(保)-R-7)、試験結果

・大飯発電所 発電業務所則「巡回点検表(安全防护系重点設備点検表)」

4)4号機 二次系高pH運転移行時の系統構成

資料名

・大飯発電所 化学管理業務所則

・大飯発電所 運転操作所則「復水系統、主給水系統、薬品注入系統、蒸気発生器ブローダウン系統」

・4号機二次系水質測定結果報告書(8月分)

5)4号機 特定重大事故等対処施設ポンプ起動試験及び復旧に係る系統構成

資料名 ※

・大飯発電所 発電業務所則「巡回点検表(安全防护系重点設備点検表)」

6)3号機 安全注入系逆止弁漏えい検査時の系統構成

資料名

・大飯発電所 定期検査工程管理所則

・大飯発電所 保修管理業務所則「3号機安全注入系逆止弁漏えい検査要領書」

・大飯発電所 発電業務所則

・一括作業用札掲示箇所明細書「安全注入系逆止弁漏えい試験(3u19)」

7)3号機 モード1からモード5へ移行時の系統構成

資料名

・大飯発電所 運転操作所則

・モード1→2移行前チェックシート(3u-II-02(01))

・モード2→3移行前チェックシート(3u-II-02(02))

・モード3→4移行前チェックシート(3u-II-02(03))

・モード4→5移行前チェックシート(3u-II-02(04))

(8)BO1030 原子炉起動停止

検査項目 原子炉起動停止

検査対象

1)4号機 原子炉起動

資料名

・大飯発電所 運転操作所則

・原子炉起動チェックシート「モード5からモード3まで」(4u-II-04)

- ・原子炉起動チェックシート「モード3から出力運転まで」(4u-II-05)
- ・モード6→5移行前チェックシート(4u-II-02(07))
- ・モード5→4移行前チェックシート(4u-II-02(08))
- ・モード4→3移行前チェックシート(4u-II-02(09))
- ・モード3→2移行前チェックシート(4u-II-02(10))
- ・モード2→1移行前チェックシート(4u-II-02(11))

2)3号機 原子炉停止【検査未了】

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則
- ・大飯発電所 原子燃料管理所則
- ・大飯発電所 運転操作所則
- ・原子炉停止チェックシート「出力運転からモード3まで」(3u-II-10)
- ・原子炉停止チェックシート「モード3からモード5まで」(3u-II-11)
- ・モード1→2移行前チェックシート(3u-II-02(01))
- ・モード2→3移行前チェックシート(3u-II-02(02))
- ・モード3→4移行前チェックシート(3u-II-02(03))
- ・モード4→5移行前チェックシート(3u-II-02(04))
- ・大飯発電所3号機第19回定検燃料取出計画書

(9)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)4号機 恒設代替低圧注水ポンプ運転性能

資料名

- ・大飯発電所 定期点検所則「恒設代替低圧注水ポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-11)、試験結果
- ・4号第18回定期事業者検査成績書「その他原子炉注水系機能検査」(O4-18-128)
- ・4号第18回定検1次系小型ポンプ定期点検工事総括報告書

2)4号機 C充てんポンプ運転性能

資料名

- ・大飯発電所 定期点検所則「C充てんポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-2)、試験結果
- ・4号第18回定期事業者検査成績書「その他原子炉注水系機能検査」(O4-18-128)
- ・4号第18回定検1次系大型ポンプ定期点検工事総括報告書

3)4号機 中央制御室非常用循環系運転性能

資料名

- ・大飯発電所 定期点検所則「中央制御室非常用循環ファン起動試験」(4u-定期(保)-R-4)、試験結果
 - ・4号機第18回保全サイクル定期事業者検査成績書「中央制御室非常用循環系フィルター性能検査」(O4-18-147)
- 4) 4号機 非常用ディーゼル発電機運転性能
資料名
- ・大飯発電所 定期点検所則「B ディーゼル発電機起動試験」(4u-定期(保)-E-1-(2))、試験結果
 - ・大飯4号第18回保全サイクル定期事業者検査成績書「非常用予備発電装置機能検査」(O4-18-168)
 - ・4号第18回定検非常用ディーゼル定期点検工事総括報告書
- 5) 4号機 格納容器スプレイポンプ運転性能
資料名
- ・大飯発電所 定期点検所則「格納容器スプレイポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-8)、試験結果
 - ・4号第18回定期事業者検査成績書「原子炉格納容器安全系機能検査」(O4-18-158)
 - ・4号第18回定検1次系大型ポンプ定期点検工事総括報告書
- 6) 3号機 高圧注入ポンプ運転性能
資料名
- ・大飯発電所 定期点検所則「高圧注入ポンプ起動試験」(3u-定期(保)-R-7)、試験結果
 - ・3号第18回定期事業者検査成績書「その他原子炉注水系機能検査」(O3-18-128)
 - ・3号第18回定検1次系大型ポンプ定期点検工事総括報告書
- 7) 3号機 一次冷却材ポンプNo.1封水部運転性能
資料名
- ・大飯発電所 保守業務所則指針
 - ・大飯発電所 発電業務所則「運転日誌(4月分～8月分)」
 - ・3号機第18回定検主冷却材ポンプ分解点検工事総括報告書
 - ・3号機第18回定検主冷却材ポンプシール部分解点検工事総括報告書
- 8) 4号機 ほう酸ポンプ運転性能
資料名
- ・大飯発電所 保守業務所則指針
 - ・大飯発電所 定期点検所則「ほう酸ポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-3)、試験結果
 - ・4号第18回定検1次系小型ポンプ定期点検工事総括報告書

9)4号機 特定重大事故等対処施設ポンプ運転性能

資料名 ※

・大飯発電所 保守業務所則指針

10)4号機 余熱除去ポンプ運転性能

資料名

・大飯発電所 保守業務所則指針

・大飯発電所 定期点検所則「余熱除去ポンプ起動試験」(4u-定期(保)-R-6)、試験結果

・4号第18回定検1次系大型ポンプ定期点検工事総括報告書

(10)BO1070 運転員能力

検査項目 運転シミュレータによる事故対応の訓練状況

検査対象

1)3、4号機 直員連携コース(蒸気発生器細管漏えい)

資料名

・大飯発電所 発電業務所則

・大飯発電所 事故時操作所則

・NTC直員連携訓練コース実施結果報告書(2022年7月26日)

(11)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1)竜巻発生に備えた活動状況

資料名

・大飯発電所 一般防災業務所達

・大飯発電所 竜巻対応所則

・竜巻対策に伴うダンパ操作チェックシート

・大飯発電所 事故時操作所則

・ディーゼル発電機自動待機点検(3u-定内-I-E-1)

2)台風接近に備えた活動状況

資料名

・大飯発電所 一般防災業務所達

・大飯発電所 事故時操作所則「A-4(1)台風等」

・台風等異常気象対策(共用-定内-Ⅲ-A-1)

(12)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 4号機 中央制御室待避時の制御室における火災防護対策の状況

資料名

- ・大飯発電所 火災防護計画
- ・大飯発電所 保守業務所則指針「消防設備の点検計画表」
- ・大飯発電所 事故時操作所則「中央制御室待避時の原子炉停止」

- 2) 4号機 タービン動補助給水ポンプ室における火災防護対策の状況

資料名

- ・大飯発電所 火災防護計画
- ・大飯発電所 保守業務所則指針「消防設備の点検計画表」
- ・2022年度4号機局所ハロン消火設備点検他工事総括報告書

検査項目 年次検査

検査対象

- 1) 専属消防隊の教育及び訓練

資料名

- ・大飯発電所 火災防護計画
- ・2022年度専属消防隊教育訓練計画／実績
- ・専属消防隊員力量管理表(2021年度)

- 2) 消防設備及び資機材の維持管理

資料名

- ・大飯発電所 火災防護計画
- ・大飯発電所 保守業務所則指針「消防設備の点検計画表」
- ・2022年度ディーゼル消火ポンプ他電気設備定期修繕工事総括報告書
- ・ディーゼル消火ポンプ確認運転(1u-供用-4、7月分～9月分)
- ・2022年度4号機局所ハロン消火設備点検他工事総括報告書

(13) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1) 内部溢水防護に係る定期的な評価

資料名

- ・大飯発電所内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動所則
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定に基づく定期的な評価のうち 2021年度の改善結果の報告および 2022年度の改善計画の報告について

(14) BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練

検査対象

1) 仮設組立式水槽組立て技能の教育及び訓練

資料名

- ・大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達「別紙9-4-1可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ」
- ・大飯発電所 保守管理業務所則「仮設組立式水槽定期点検手順書」

検査項目 重大事故等発生時に係る成立性の確認訓練

検査対象

1) 成立性の確認訓練(特定重大事故等対処施設を含む)

資料名

- ・大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達
- ・大飯発電所3、4号機の現場シーケンス訓練の実施結果について(第5訓練サイクル2回目 2022年7月20日、21日実施)

検査項目 大規模損壊発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練

検査対象

1) 化学消防車による専属消防隊の教育及び訓練

資料名

- ・大飯発電所 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達
- ・大飯発電所 防火管理所達「専属消防隊教育訓練計画」

検査項目 大規模損壊発生時に係る技術的能力の確認訓練

検査対象

1) 4号機 特定重大事故等対処施設を活用した事故対応能力

資料名

- ・大飯発電所大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の結果について(APC訓練 2022年6月28日実施)

2) 技術的能力の確認訓練(特定重大事故等対処施設を含む)

資料名

- ・大飯発電所 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達
- ・大飯発電所 大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の結果について(第5訓練サイクル 2022年7月13日実施)

(15)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

- 1)不具合、懸案事項、コンディションレポートの傾向

資料名

- ・大飯発電所 品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置処理所達
- ・M35 不具合票一覧表(2022年4月1日～9月30日)

(16)BQ0050 事象発生時の初動対応

検査項目 事象発生時の初動対応

検査対象

- 1)4号機 電動主給水ポンプミニマムフロー配管エルボ部からの水漏れ

資料名

- ・大飯発電所 保修業務所則指針
- ・電動主給水ポンプミニマムフロー配管耐圧試験記録

- 2)3号機 B 一次冷却材ポンプNo.1封水戻り流量漸増

資料名

- ・大飯発電所 発電業務所則「運転日誌」(2022年8月分)
- ・大飯発電所 保修業務所則指針
- ・3号機第18回定検主冷却材ポンプシール部分解点検工事総括報告書

5.2 チーム検査

(1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査(変更工事)

検査対象

- 1)3号機 特定重大事故等対処施設【検査未了】

資料名

- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(O3-特-表1-0210)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(O3-特-表1-0211)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(O3-特-表7-0405(その1))

- 2)3号機 加圧器スプレイ配管取替工事 原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管

資料名

- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(O3-18-表7-0203)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(O3-18-表9-1608)

- 3)3号機 第3直流電源増設工事 その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設

備 電力貯蔵装置【検査未了】

資料名

- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○3-19-表7-0502(その2))

4) 4号機 特定重大事故等対処施設

資料名

- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表1-0501)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表7-0311(その2)【再検査】)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表7-0414)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表7-1001)
- ・「大飯発電所4号機 特定重大事故等対処施設設置工事」に伴う使用前事業者検査の実績報告について
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表7-1504)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表9-1601)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表9-1602(設工認対象外含む))
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表9-1603)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-特-表9-1604)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-16-表9-1602(設工認対象外含む))
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-16-表9-1603(設工認対象外含む))
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-17-表9-1604(設工認対象外含む))
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-17-表9-1608)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-17-表9-1611)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表9-1603(設工認対象外含む))

5) 4号機 第3直流電源増設工事 その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 電力貯蔵装置 火災防護設備 消火設備 主配管

資料名

- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表7-0501)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表7-0502(その3))
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表9-1606)

6) 4号機 加圧器スプレイ配管取替工事 原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管 化学体積制御設備 主要弁 主配管

資料名

- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表1-0201)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(大原溶検第10号(21))
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表7-0201)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表7-0203)
- ・使用前事業者検査要領書及び成績書(○4-18-表9-1605)

(2)BM1050 供用期間中検査に対する監督

検査項目 供用期間中検査(PWR)

検査対象

1)4号機 原子炉本体 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 クラス1機器供用期間中検査

資料名

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査要領書 原子炉本体 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 クラス1機器供用期間中検査(O4-18-101)

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査成績書 原子炉本体 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 クラス1機器供用期間中検査(O4-18-101)

2)4号機 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 原子炉格納施設 クラス2機器供用期間中検査

資料名

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査要領書 原子炉本体 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 クラス1機器供用期間中検査(O4-18-101)

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査成績書 原子炉本体 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 クラス1機器供用期間中検査(O4-18-101)

3)4号機 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 原子炉格納施設 重大事故等クラス2機器供用期間中検査

資料名

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査要領書 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 原子炉格納施設重大事故等クラス2機器供用期間中検査(O4-18-109)(1/3)

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査成績書 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 原子炉格納施設重大事故等クラス2機器供用期間中検査(O4-18-109)(1/3)

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査要領書 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 原子炉格納施設重大事故等クラス2機器供用期間中検査(O4-18-109)(3/3)

・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査成績書 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 原子炉格納施設重大事故等クラス2機器供用期間中検査(O4-18-109)(3/3)

4)4号機 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 供用期間中特別検査のうちクラ

ス1配管特別検査

資料名

- ・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査要領書(特別検査) 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 供用期間中特別検査のうちクラス1配管特別検査(O4-18-374)
- ・大飯発電所 第4号機 第18 保全サイクル 定期事業者検査成績書(特別検査) 原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。) 計測制御系統施設 供用期間中特別検査のうちクラス1配管特別検査(O4-18-374)

(3)BE0021 火災防護(3年)

検査項目 火災防護(3年)

検査対象

1)3、4号機 安全停止能力の防護【検査未了】

資料名

- ・大飯発電所3・4号機運転操作所則 原子炉関係(2019 大原室所則4号 2022 年8月4日 29 次改正)
- ・不適合処置・是正処置票(NO.2022-1 電気保修課 2022 年9月8日)
- ・3号機 展開接続図 3A ほう酸ポンプ
- ・3号機 展開接続図 3A 高圧注入ポンプ

2)3、4号機 受動的な火災防護【検査未了】

資料名

- ・ケーブルトレイ防火対策施工リスト(消火装置・耐火シート施工)4号機E/B17.1(O04-13-電 A-A0470-02)
- ・技術標準 SK 耐火シート施工方法(B20-06(00))
- ・4号機 耐火構造の強化対策工事 総括報告書(O04-13-電 A-A0456-F)
- ・3、4号機 SK シート修繕工事 総括報告書(O34-20-電 A-A0423-F)

3)3、4号機 能動的な火災防護【検査未了】

資料名

- ・3号機 ハロンガス消火設備パッケージ型系統図
- ・3号機 全域ハロン消火設備 放出表示灯設置
- ・3号機 ケーブルトレイ消火装置他点検工事のうちケーブルトレイ消火装置点検工事 総括報告書(O03-19-電 A-A0389-F)
- ・4号機 スプリンクラー消火装置配管他設置工事 完成図
- ・4号機 ケーブルトレイ消火装置他点検工事(集約)のうちスプリンクラー消火装置他点検工事総括報告書(O04-21-電 A-A0216-F)
- ・4号機 ケーブルトレイ消火装置他点検工事のうちケーブルトレイ消火装置点検工事 総括報告書(O03-19-電 A-A0389-F)

- ・大飯発電所 事前消火計画(抜粋) C/B1-6
- 4)3、4号機 消火活動による損傷に対する防護【検査未了】
資料名
 - ・大飯発電所 火災防護計画(2022年6月23日制定)
 - ・大飯発電所 事前消火計画(抜粋)C/B1-2、1-4、1-6、1-7、4-6、R/B2-30、3-4、3-32 他
- 5)3、4号機 火災防護計画等の運営管理及び変更に関する評価と記録【検査未了】
資料名
 - ・大飯発電所火災防護計画(2022年6月23日制定)
- 6)3、4号機 一時的な可燃物及び発火源の管理【検査未了】
資料名
 - ・大飯発電所 危険物予防規程
 - ・大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達(25次改正) 大飯発電所 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達(21次改正)の一部改正について(安第028号)
 - ・大飯発電所3、4号炉シーケンス訓練を踏まえた SA 対応能力の改善・向上の検討について(第5サイクル(2021.9.8-2022.9.7)(2回目))

(4)BE0070 重大事故等対応要員の訓練評価

検査項目 重大事故等発生時に係る訓練

検査対象

1)4号機 成立性の確認訓練

資料名

- ・大飯4号炉 現場シーケンス訓練による成立性確認について
- ・大飯4号炉 現場シーケンス訓練による成立性確認について r1
- ・大飯4号機 概略系統図(主要機器の想定データ)
- ・大飯発電所4号炉の現場シーケンス訓練の実施について(第5サイクル(2021.9.8-2022.9.7)(2回目)(4号炉特重量の付与方法の妥当性の確認含む)
- ・大飯発電所4号炉の現場シーケンス訓練の実施について(第5サイクル(2021.9.8-2022.9.7)(2回目)(4号炉特重量の付与方法の妥当性の確認含む)r1
- ・「大飯発電所 重大事故等発生における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(23次改正)「大飯発電所 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(18次改正)の一部改正について
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書 審査資料 抜粋版
- ・大飯発電所3、4号機の現場シーケンス訓練の実施結果について(第5サイクル 2021年9月8日~2022年9月7日)(実施日 2021年11月9日、10日)
- ・当該訓練に係る機器に関連するコンディションレポート一覧

- ・2021年 大飯発電所原子炉施設保安規定に基づくSA所達、LA所達およびSBO所達の定期的な評価および改善結果の報告について
- ・大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書 本文十号、添付書類十 抜粋版
- ・大飯発電所 原子炉施設保安規定に係る説明資料(保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針) 抜粋版
- ・大飯発電所3、4号機の現場シーケンス訓練の実施結果について(第5サイクル 2021年9月8日～2022年9月7日)(2回目)(4号炉 特重 力量の付与方法の妥当性の確認含む)(実施日 2022年7月20日、21日)

検査項目 大規模損壊発生時に係る訓練

検査対象

1)4号機 技術的能力の確認訓練

資料名

- ・大飯発電所3、4号炉 技術的能力の確認訓練について
- ・大飯発電所3(4)号機概略系統図(主要機器の想定データ)
- ・大飯発電所3、4号機 大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の実施について(第5サイクル)
- ・大飯発電所 大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の結果について(第4サイクル)
- ・大規模損壊所達改正りん議(18次、19次改正)
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定に基づくSA所達、LA所達およびSBO所達の定期的な評価および改善結果の報告について
- ・大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書 本文十号、添付書類十 抜粋版
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定に係る説明資料(保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針)抜粋版

(5)BE0080 重大事故等対応訓練のシナリオ評価

検査項目 重大事故等発生時に係る訓練

検査対象

1)4号機 成立性確認訓練

資料名

- ・大飯4号炉 現場シーケンス訓練による成立性確認について
- ・大飯4号炉 現場シーケンス訓練による成立性確認について r1
- ・大飯4号機 概略系統図(主要機器の想定データ)
- ・大飯発電所4号炉の現場シーケンス訓練の実施について(第5サイクル(2021.9.8-2022.9.7)(2回目)(4号炉特重力量の付与方法の妥当性の確認含む)

- ・大飯発電所4号炉の現場シーケンス訓練の実施について(第5サイクル(2021.9.8-2022.9.7)(2回目)(4号炉特重力量の付与方法の妥当性の確認含む)r1
- ・「大飯発電所 重大事故等発生における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(23次改正)「大飯発電所 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(18次改正)の一部改正について
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書 審査資料 抜粋版
- ・大飯発電所3、4号機の現場シーケンス訓練の実施結果について(第5サイクル 2021年9月8日~2022年9月7日)(実施日 2021年11月9日、10日)
- ・当該訓練に係る機器に関連するコンディションレポート一覧
- ・2021年 大飯発電所原子炉施設保安規定に基づくSA所達、LA所達およびSBO所達の定期的な評価および改善結果の報告について
- ・大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書 本文十号、添付書類十 抜粋版
- ・大飯発電所 原子炉施設保安規定に係る説明資料(保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針) 抜粋版

検査項目 大規模損壊発生時に係る訓練

検査対象

1)4号機 技術的能力の確認訓練

資料名

- ・大飯発電所3、4号炉 技術的能力の確認訓練について
- ・大飯発電所3(4)号機概略系統図(主要機器の想定データ)
- ・大飯発電所3、4号機 大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の実施について(第5サイクル)
- ・大飯発電所 大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の結果について(第4サイクル)
- ・大規模損壊所達改正りん議(18次、19次改正)
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定に基づくSA所達、LA所達およびSBO所達の定期的な評価および改善結果の報告について
- ・大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書 本文十号、添付書類十 抜粋版
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定に係る説明資料(保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載方針) 抜粋版
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書 審査資料 抜粋版

(6)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射能濃度(クリアランス)

検査対象

- 1)放射能濃度確認に係る大飯1、2号機に関する保安活動等(測定、評価、保管・管理、

品質マネジメントシステム)

資料名

- ・放射性廃棄物管理通達
- ・監視機器・測定機器管理通達
- ・原子力発電所放射線・化学管理業務要綱
- ・原子力発電所放射性廃棄物管理システム運行要綱指針
- ・大飯発電所放射線管理業務所則
- ・鍵授受簿
- ・放射線計測器点検・校正結果報告書
- ・大飯発電所点検建屋Ge検出器効率校正結果試験成績書No. 7-3-2
- ・クリアランス業務運用内規
- ・クリアランス作業管理者の選任、解任記録
- ・クリアランス作業従事者確認記録
- ・ジョブNo. 発行記録
- ・CLバッチNo. 設定記録
- ・貯蔵場所からのドラム缶等取り出し記録
- ・クリアランス分別記録
- ・放射性固体廃棄物発生記録(雑固体)
- ・クリアランス保管容器収納記録
- ・クリアランスエリア立入申請・承認書
- ・クリアランスエリア立入時汚染検査記録
- ・クリアランスエリア日常点検記録
- ・クリアランスエリア月例点検記録
- ・クリアランス放射能濃度測定評価記録兼放射能濃度決定記録
- ・クリアランスGe波高分析装置使用前点検記録
- ・大飯発電所クリアランス作業教育実施内規
- ・クリアランス作業者の教育・訓練記録
- ・クリアランス作業教育の講師選任・解任記録
- ・検査・試験通達
- ・大飯発電所放射線管理課 放射能濃度の確認対象物の放射能濃度の測定および評価の確認検査 実施要領書
- ・大飯発電所放射線管理課 放射能濃度の確認対象物の放射能濃度の測定および評価の確認検査 検査結果
- ・大飯発電所放射線管理課 放射能濃度確認対象物の運搬、保管において異物の混入防止、追加的な汚染の防止等の確認検査 実施要領書
- ・大飯発電所放射線管理課 放射能濃度確認対象物の運搬、保管において異物の混入防止、追加的な汚染の防止等の確認検査 検査結果

※特定重大事故等対処施設に係る資料名のうち特定重大事故等対処施設の名称等が記載されているものは、令和2年度第36回原子力規制委員会(令和2年11月4日)で決定された「特定重大事故等対処施設に係る法令報告事象等の公表について」の考え方に準拠し非公表とします。