

試運用フェーズ3

関西電力株式会社大飯発電所
令和元年度（第4四半期）
原子力規制検査報告書
（案）

令和2年4月
原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要	1
2. 指摘事項等概要一覧	2
3. 運転等の状況	4
4. 検査内容	4
5. 検査結果	9
6. 確認資料	12

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2年1月1日～令和2年3月31日

(4) 検査実施者：大飯原子力規制事務所

森園 康弘

田上 健吾

鈴木 和也

福富 晋一

岡村 龍樹

近田 啓

宮下 裕之

原子力規制部検査グループ実用炉監視部門

吉野 昌治

長澤 弘忠

比企 教雄

原子力規制部検査グループ検査監督総括課

伊藤 信哉

原子力規制部検査グループ専門検査部門

平井 隆

渡邊 健一

原子力規制部原子力規制企画課火災対策室

北嶋 勝彦

検査補助者：原子力規制部原子力規制企画課火災対策室

大嶋 文彦

日野 貴徳

技術基盤グループシステム安全研究部門

椛島 一

笠原 文雄

2. 指摘事項等概要一覧（1）

件名	関西電力（株）大飯発電所 3号機 スプリンクラー設備の設置区域における散水障害について
監視領域（小分類）	拡大防止、影響緩和
ガイド 検査項目 検査対象	BE1021 火災防護（3年） 火災防護（3年） ケーブルトレイ関係の火災防護
指摘事項の重要度／ 深刻度	緑 / S L IV（通知なし）
指摘事項等の概要	<p>令和元年9月12日、火災防護チーム検査試運用に係る現場ウォークダウンを実施していたところ、3号機原子炉建屋通路（10m）において、スプリンクラー設備が設置された火災区画において火災防護対象ケーブルの火災発生を想定した場合、ケーブルトレイの上蓋がスプリンクラー設備の散水障害となり、早期に有効な消火が望めない状況を確認した。</p> <p>事業者は、設置（変更）許可申請書に基づき、スプリンクラー等の固定消火設備を設置し、消火を行う設計としていたが、今回の検査で現場の設置状況を確認したところ、スプリンクラー設備が設置されていたものの、ケーブルトレイの蓋がスプリンクラー設備の散水障害となり、火災防護対象ケーブルの火災発生を想定した場合、早期に有効な消火が望めない状況であった。これは、工事計画認可申請書に適合する設計活動が行われているとは言えず、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四十三条の三の十四に適合しているとは言えないため、パフォーマンスの劣化に該当する。</p> <p>このパフォーマンスの劣化は、原子炉の安全停止に係る系統及び機器を火災から防護するにあたり、早期に有効な消火が望めない状況であることから、監視領域（小分類）「拡大防止、影響緩和」の目的に影響を及ぼし、安全上重大な問題をもたらす可能性があるため、検査指摘事項に該当する。</p>

指摘年月日 整理番号	令和2年2月19日 Jxx-202004-01
---------------	----------------------------

3. 運転等の状況

号機	出力 (万 kW)	検査期間中の運転、廃止措置状況及び建設状況
1号機	117.5	廃止措置中
2号機	117.5	廃止措置中
3号機	118.0	運転中
4号機	118.0	運転中

4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド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。検査運用ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第4四半期は、以下のとおり検査を実施した。

4. 1 日常検査

(1) ガイド 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 主蒸気逃がし弁A～D

(2) ガイド BM1060 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) 保全計画の策定（4号機 A海水ポンプ出口逆止弁）

(3) ガイド BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1) 3号機 非常用DGインターロック改造工事
- 2) 緊急時対策所（耐震）設置工事のうち建物工事
- 3) 3、4号機 海水ポンプ室スクリーン設置工事（単機化）

(4) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 調達管理に係る活動（請負工事総合評価）

(5) ガイド 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) 3号機 充てんポンプ起動試験
- 2) 3号機 重大事故等対処設備確認試験
- 3) 3号機 Aディーゼル発電機負荷試験
- 4) 4号機 格納容器内状態監視装置確認試験
- 5) 4号機 原子炉補機冷却水系統および海水系統切替
- 6) 4号機 空冷式非常用発電装置起動試験

(6) ガイド B01020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

- 1) 3号機 海水ポンプ（4-3 A母線）
- 2) 3号機 海水管トンネルケーブルトレイ
- 3) 3、4号機 廃棄物処理建屋焼却炉（排気ガスモニタ等）
- 4) 4号機 原子炉補機冷却海水系統
- 5) 3号機 原子炉補機冷却水系統（A系統）
- 6) 3号機 原子炉補機冷却水系統（B系統）
- 7) 3号機 原子炉補機冷却水系統（C系統）
- 8) 3号機 主蒸気系統

(7) ガイド B01040 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) 3号機 恒設代替低圧注水ポンプ
- 2) 4号機 恒設代替低圧注水ポンプ
- 3) 3号機 D空調用冷凍機
- 4) 1号機 A格納容器送気ファン
- 5) 4号機 B余熱除去ポンプ
- 6) 3号機 B補助建屋排気ファン
- 7) 3号機 A使用済燃料ピットポンプモータ
- 8) 1、2号機 C-計器用空気圧縮機モータ

(8) ガイド BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1) No. 1 予備変圧器

(9) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 防火帯
- 2) 3、4号機 海水ポンプ熱感知器火災受信盤

検査項目 年次検査

検査対象

- 1) 火災訓練

(10) ガイド BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1) 4号機 溢水評価区画と防護すべき設備の健全性（非管理区域）

(11) ガイド 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) 緊急時対応組織に係る体制及び運用手順
- 2) 緊急時対応組織の要員の確保状況

(12) ガイド 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) 4号機 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器自然対流冷却／大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水

(13) ガイド 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) 4号機 可搬型計測装置によるパラメータ測定

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) 3、4号機 中央制御室主体の操作に係る成立性確認及び現場主体の操作に係る成立性（技術的能力の成立性確認、机上訓練による有効性評価の成立性確認）

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) 3、4号機 大規模損壊訓練

(14) ガイド BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1) 3号機 地震発生時に備えた施設等の波及的影響防止対策
- 2) 4号機 地震発生時に備えた施設等の波及的影響防止対策

(15) ガイド 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) 放射線作業の現場管理（1号機 系統除染に伴う原子炉容器開放復旧工事）

(16) ガイド 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) A固体廃棄物庫（LLW廃棄体の線量等測定状況）

(17) ガイド 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) スクリーニング・CAP会議
- 2) リスクレビュー会議
- 3) 発電所レビュー会議

検査項目 半期検査

検査対象

- 1) CAP活動の実効性

- 2) 他施設における運転経験及び知見の活用
- 3) マネジメントレビュー等の自己評価及び監査
- 4) 安全文化の育成と維持に関する活動

(18) ガイド BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

- 1) 7000時間臨界運転時間当たりの計画外自動・手動スクラム回数
- 2) 7000時間臨界運転時間当たりの計画外出力変動回数
- 3) 追加的な運転操作が必要な計画外スクラム回数
- 4) 安全系の使用不能時間割合 (%)
- 5) 安全系の機能故障件数 (運転上の制限逸脱回数)
- 6) 格納容器内の原子炉冷却材漏えい率 (基準値を超えた割合)
- 7) 原子炉冷却材中のよう素131濃度 (運転上の制限値を超えた割合)
- 8) 重大事故等及び大規模損壊発生時に対応する要員の訓練参加割合
- 9) 重大事故発生時の操作の成立性 (想定時間を満足した割合)
- 10) 重大事故等対処設備の機能故障件数 (運転上の制限逸脱件数)
- 11) 放射性廃棄物の過剰放出件数
- 12) 被ばく線量が線量限度を超えた件数
- 13) 計画外放射線影響発生件数

4. 2 チーム検査

(1) ガイド BE1021 火災防護 (3年)

検査項目 火災防護 (3年)

検査対象

- 1) 3号機 A安全補機室
- 2) 3号機 A一次系継電気室
- 3) 3、4号機 中央制御室
- 4) 3号機 ケーブルトレイ関係

(2) ガイド 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) 3、4号機 現場シーケンス訓練による成立性確認

5. 検査結果

5. 1 指摘事項等の詳細

(1)

件名	関西電力(株)大飯発電所 3号機 スプリンクラー設備の設置区域における散水障害について
監視領域(小分類)	拡大防止、影響緩和
ガイド 検査項目 検査対象	BE1021 火災防護(3年) 火災防護(3年) ケーブルトレイ関係の火災防護
指摘事項の重要度 /深刻度	緑 / S L IV (通知なし)
指摘事項等の概要	<p>令和元年9月12日、火災防護チーム検査試運用に係る現場ウォークダウンを実施していたところ、3号機原子炉建屋通路(10m)において、スプリンクラー設備が設置された火災区画において火災防護対象ケーブルの火災発生を想定した場合、ケーブルトレイの上蓋がスプリンクラー設備の散水障害となり、早期に有効な消火が望めない状況を確認した。</p> <p>事業者は、設置(変更)許可申請書に基づき、スプリンクラー等の固定消火設備を設置し、消火を行う設計としていたが、今回の検査で現場の設置状況を確認したところ、スプリンクラー設備が設置されていたものの、ケーブルトレイの蓋がスプリンクラー設備の散水障害となり火災防護対象ケーブルの火災発生を想定した場合、早期に有効な消火が望めない状況であった。これは、工事計画認可申請書に適合する設計活動が行われているとは言えず、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四十三条の三の十四に適合しているとは言えないため、パフォーマンスの劣化に該当する。</p> <p>このパフォーマンスの劣化は、原子炉の安全停止に係る系統及び機器を火災から防護するにあたり、早期に有効な消火が望めない状況であることから、監視領域(小分類)「拡大防止、影響緩和」の目的に影響を及ぼし、安全上重大な問題をもたらす可能性があるため、検査指摘事項に該当する。</p>
事象の説明	令和元年9月9日から13日及び9月24日から9月27日にかけて実施した「火災防護(3年)検査ガイド」の試運用において、現場ウォークダウンを実施していたところ、3号機原子炉周辺建屋通路(10m)の側壁に沿って火災防護対象ケー

	<p>ブルを格納したケーブルトレイが設置され、そのケーブルトレイ上部には蓋が設置されていた（密閉型トレイ）。</p> <p>ケーブル火災発生を想定した場合、ケーブルトレイが設置されている火災区画内のスプリンクラー設備が稼働したとしても、ケーブルトレイの蓋がスプリンクラー設備の散水障害となり、早期に有効な消火が望めない状況であることを検査官が確認した。</p> <p>なお、蓋（長さ約1m×幅約0.6m）に穴（約3.5cm×35個程度）の加工されたものが、一部設置されていた箇所もあったが、ケーブル火災が発生した場合、それをもって早期に有効な消火に対応できる間隔で穴が加工された蓋が設置されている状況という根拠は確認できなかった。</p> <p>また、事業者からは「散水実験報告書（スプリンクラー飛散状況確認試験）」を用いて、ケーブルトレイ内の消火は可能であるとの説明を受けたが、試験条件として、ケーブルトレイには蓋が付けられておらず、スプリンクラーヘッド位置と現場におけるスプリンクラーヘッドの位置関係が安全側に考慮された試験条件か判断できなかった。</p>
<p>指摘事項の重要度 評価等</p>	<p>[パフォーマンスの劣化]</p> <p>事業者は、設置（変更）許可申請書本文五号口(3)(i)a.(C)火災による損傷の防止(c-3-2)消火設備に基づき、スプリンクラー等の固定消火設備を設置し、消火を行う設計としていたが、今回の検査では、スプリンクラー設備が設置されていたものの、ケーブルトレイの蓋がスプリンクラー設備の散水障害となり、早期に有効な消火が望めない状況であり、パフォーマンスの劣化に該当する。</p> <p>[スクリーニング]</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」2.2.1(2)消火設備（以下、火災防護に係る審査基準）にて求められるスプリンクラー設備が設置されているものの、散水障害となる蓋がケーブルトレイに設置されているため、原子炉の高温停止または低温停止に影響を及ぼす可能性のある機器（火災防護対象機器；余熱除去ポンプ等）を駆動若しくは制御するケーブル（火災防護対象ケーブル）に対して早期に有効な消火が望めない状況である。このことは「火災防護に係る審査基準」を満たしていない状況であることから、パ</p>

	<p>フォーマンズの劣化は「拡大防止、影響緩和」の監視領域（小分類）の「外的要因に対する防護」の属性に関係付けられ、当該監視領域（小分類）の目的に悪影響を及ぼす可能性があり、安全上重大な問題をもたらす可能性があるため、検査指摘事項に該当する。</p> <p>[重要度評価] 検査指摘事項の重要度を評価するため「安全重要度評価プロセスに関するガイド」及び「附属書5 火災防護に関する安全重要度評価ガイド」の火災指摘事項区分1.4.2自動火災報知設備及び固定消火設備を適用した。</p> <p>この結果、詳細リスク評価の要否を判断するための「1.4検査指摘事項区分別定性的スクリーニング質問」のステップ1.4.2：固定火災防護システムに対する答えとして、ケーブルトレイの蓋がスプリンクラー設備の散水障害となり、早期に有効な消火が望めないものの、スプリンクラー設備が稼働することにより、ケーブルトレイ周辺の火災は消火ができるとともに、ケーブルトレイから火炎が噴出したとしても、他への延焼拡大防止を図ることは可能と推測され、安全確保の機能・性能への影響として、限定的かつ極めて小さなものであり「いいえ」となることから、詳細リスク評価は不要と判断し、重要度は「緑」と判定する。</p>
規制対応措置	<p>[深刻度評価] 検査指摘事項は「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」2.2.1(2)消火設備にて求められる消火を積極的に達成できないものであり、「原子力規制検査における規制対応措置ガイド」に基づき評価を行った結果、深刻度の評価において考慮する「原子力施設の安全性」の要素において、重大な欠陥は確認されていないことから、指摘事項の重要度の評価結果を踏まえて、事象の深刻度は「SL IV」と判定する。</p> <p>また、当該事象は事業者が、当該事象に対して改善の必要性を認識しているため、違反等の通知は実施しない。</p>
指摘年月日 整理番号	令和2年2月19日 Jxx-202004-01

6. 確認資料

6. 1 日常検査

(1) ガイド BM1040 ヒートシンク性能

検査項目 ヒートシンク性能

資料名

- ・第4号機第16保全サイクル最終ヒートシンク熱輸送設備作動検査要領及び成績書 (04-16-132)

(2) ガイド BM1060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

資料名

- ・4号機第16回1次系海水管定期点検工事寸法・外観検査成績書
- ・不具合懸案票 (4号機海水ポンプ出口逆止弁摩耗他について)
- ・4号機 原子炉補機冷却海水系統図1-4-2-1 (平成30年3月27日)
- ・原子炉補機冷却水系統および海水系統切替 (A→B1) (4u-定期(保)-r-1-(1))
- ・大飯発電所運転状態管理システムトレンド監視グラフ (4号機 海水供給母管圧力)

(3) ガイド BM0110 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

資料名

- ・設計・開発通達 (平成29年3月13日)
- ・非常用D/Gインターロック改造工事の工事起案依頼について (2019年10月11日)
- ・大飯3、4号機 非常用D/G受電遮断器における高エネルギーアーク損傷対策に係る工認申請及び審査対応の実施体制の通知について (2019年10月11日)
- ・大飯3号機 非常用DGインターロック改造工事に係る調査工事の実施について (電第013号 2019年10月31日)
- ・解析業務報告書 (大飯3号機非常用D/G受電しゃ断器HEAF対策調査工事) (2019年11月14日)
- ・品質管理の各段階における確認記録 (設計の段階) (2019年11月12日)
- ・大飯発電所 緊急時対策所 (耐震) 設置工事に伴う工事管理依頼について (2016年4月14日)
- ・大飯発電所 緊急時対策所 (耐震) 設置工事のうち建物工事他 施行について (平成28年10月5日)

- ・ 工事管理業務依頼書兼工事完了通知書（平成 28 年 10 月 14 日）
- ・ 大飯 3、4 号機 海水ポンプ室津波対策に伴うプラント運転中のリスク対応について（H27 保第 1014 号 平成 27 年 6 月 23 日）
- ・ 大飯 3、4 号機 海水ポンプ室スクリーン単機化について（上申 H28 年大原タ第 038 号 平成 28 年 12 月 28 日）
- ・ 大飯 3 号機 海水ポンプ室スクリーン他設置工事ならびに関連除却工事の実施について（H30 タ第 029 号 2019 年 4 月 19 日）

(4) ガイド B01020 作業管理

検査項目 作業管理

資料名

- ・ 原子力部門における調達管理要綱（平成 29 年 2 月 7 日）
- ・ 2018 年度請負工事総合評価（2018 年 4 月～2019 年 3 月）
- ・ 2019 年度請負工事総合評価（2019 年 4 月～2019 年 11 月）

(5) ガイド B00010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

資料名

- ・ 3 号機 充てんポンプ起動試験（3u-定期（保））
- ・ 3 号機 重大事故等対処設備確認試験（3u-定期（保）-A-1）
- ・ 3 号機 A ディーゼル発電機負荷試験（3u-定期（保）-E-2-1(1)）
- ・ 4 号機 格納容器内状態監視装置確認試験（4u-定期（保）-R-12）
- ・ 4 号機 原子炉補機冷却水系統および海水系統切替（4u-定期（保）-r-1-(2)）
- ・ 4 号機 格納容器内状態監視装置確認試験 成績書（2020 年 2 月 17 日）
- ・ 発電業務所則（2020 年 1 月 29 日）
- ・ 4 号機 空冷式非常用発電装置起動試験成績書（4u-定期（保）-E-3）
- ・ 4 号機 恒設代替低圧注水ポンプ起動試験成績書（4u-定期（保）-R-11）

(6) ガイド B01020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

資料名

- ・ 3 号機 主単線結線図 1-3-1（平成 29 年 11 月 6 日）
- ・ 大飯 3 号機 海水管トンネル内ケーブルトレイ消火装置の不具合に伴う補償措置について（電一第 2289 号 平成 19.10.23）
- ・ 雑固体焼却設備排気モニタ系統図 1-7-4-5（平成 16 年 8 月 23 日）
- ・ 雑固体焼却炉排ガス試料採取装置 B 排ガス試料採取装置

(型式：N11J-163 取扱説明書)

- ・ 不具合懸案票（雑固体焼却炉排ガス試料採取装置の測温抵抗体故障について）
- ・ 大飯発電所放射線測定に関する教育資料（平成 29 年 9 月 25 日）
- ・ 大飯発電所廃棄物処理建屋雑固体焼却炉排気筒放出放射能濃度測定記録（2020 年 01 月 22 日）
- ・ 4 号機 原子炉補機冷却海水系統図 1-4-2-1（平成 30 年 3 月 27 日）
- ・ 3 号機 原子炉補機冷却水系統図 1-4-1-1（平成 29 年 6 月 5 日）
- ・ 3 号機 原子炉補機冷却水ポンプ軸受冷却水系統図 1-4-3-1（平成 20 年 10 月 10 日）
- ・ 3 号機 3 A・3 B 原子炉補機冷却水ポンプ入口配管装置図 (H2-4121301)
- ・ 3 号機 3 C・3 D 原子炉補機冷却水ポンプ出口配管装置図 (H2-4121309)
- ・ 3 号機 主蒸気・給水系統図（主蒸気管系統）1-2-1-1（平成 30 年 11 月 12 日）

(7) ガイド B01040 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

資料名

- ・ 2019 年 12 月度 振動診断報告
- ・ 大飯発電所回転機器振動診断業務所則指針（2019 年 12 月 18 日）
- ・ 不具合懸案票（D 空調用冷凍機トリップ点検依頼）
- ・ 不具合懸案票（D 空調用冷凍機トリップに伴う原因調査・修理対応について）
- ・ 3、4 号機 当直課長引継簿（2019 年 12 月 4、5、6 日）
- ・ 3 号機 D 空調用冷凍機トリップ点検依頼発行時の時系列について（2020 年 2 月 26 日）
- ・ 2019 年 12 月度 振動診断報告
- ・ 2019 年 1 月度 振動診断報告
- ・ 振動診断評価票
- ・ 点検実績データ
- ・ 設備診断報告書
- ・ 振動波形分析書

(8) ガイド BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

資料名

- ・ 3 号機 主単線結線図 1-3-1（平成 29 年 11 月 6 日）

- ・事故時操作所則（2020年1月31日）
- ・事故時操作所則（第2部）（2020年1月29日）

(9) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

資料名

- ・大飯発電所防火管理所達（2019年6月21日）
- ・安全作業確認書兼安全作業指示書（ケーブルトレイ消火装置検知ライン修繕工事）
- ・一般作業票 34 海水ポンプ熱感知器火災受信盤不良（19-EI0176）
- ・リスクレビュー会議議事録（2019年12月26日）
- ・危険物製造所棟の軽微な変更届出書（2019年11月5日）

検査項目 年次検査

資料名

- ・2019年度大飯発電所消防業務他 教育訓練計画表（月間）／実績報告書（月間）12月
- ・2019年度大飯発電所消防業務他 教育訓練計画表（月間）／実績報告書（月間）2月

(10) ガイド BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

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活動所則（平成30年6月25日）

(11) ガイド 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

資料名

- ・安全・防災業務所則（2019年12月12日）
- ・2019年度 緊急時対策要員在席確認票（平日昼間）（2020年1月14日）
- ・2019年度 緊急時対策要員在席確認票（平日夜間・休日）（2020年1月19日）
- ・2019年度 特別管理職のトラブル対応教育・訓練の実施計画について（2018年度実施結果含む）（2019年4月9日）
- ・火災通報・社員呼出結果一覧表（2019年8月6日）

(12) ガイド 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

資料名

- ・不適合処置・是正処置票「現場シーケンス訓練時における弁誤動作（模擬操作）による訓練の成立性に対する疑義について」（2020年1月27日）
- ・重大事故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（2019年12月11日）
- ・現場シーケンス訓練時の弁誤操作に関する今後の対応について（改1）（安第2816号 2020年2月4日）

(13) ガイド 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

資料名

- ・大飯発電所 3号機 送水車による使用済み燃料ピットへの給水または使用済み燃料ピットスプレイ手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・大飯発電所 3号機 送水車による復水ピットへの給水手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・大飯発電所 3号機 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手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・大飯発電所 3号機 可搬型計測装置によるパラメータ測定手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・大飯発電所 4号機 送水車による使用済み燃料ピットへの給水または使用済み燃料ピットスプレイ手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・大飯発電所 4号機 送水車による復水ピットへの給水手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・大飯発電所 4号機 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手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・大飯発電所 4号機 可搬型計測装置によるパラメータ測定手順（第3サイクル）（2019年度）
- ・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3サイクル）（2020年3月5日）
- ・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体制確立の策定について（第3サイクル）（2020年2月26日）
- ・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の実施について（第3サイクル）（2020年2月4日）
- ・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（2020年2月21日）

- ・大飯発電所3・4号機 成立性の確認訓練（1月度）
- ・大飯発電所3・4号機 成立性の確認訓練（2月度）
- ・大飯発電所3・4号機 成立性の確認訓練（3月度）
- ・平成30年度大飯発電所消防業務に係る教育訓練力量評価一覧（2019年4月2日及び7月25日）
- ・2019年度大飯発電所重大事故発生時および大規模損壊発生時の対応のための教育訓練実施計画／実績表（2019年12月17日）
- ・資機材点検記録（第3サイクル）

(14) ガイド BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

資料名

- ・現場機材管理所則（2019年12月12日）

(15) ガイド BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

資料名

- ・第25回ALARA委員会資料（2020年2月14日放射線管理課）
- ・放射線作業計画・実績検討評価書

(16) ガイド 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

資料名

- ・大飯発電所放射線管理業務所則（2019年12月13日）
- ・廃棄体検査結果（2020年2月17日）
- ・LLW搬出検査装置日常点検表（2020年2月17日）
- ・廃棄体外観検査シート（2020年2月17日）
- ・校正結果日報（2020年2月17日）
- ・LLW搬出検査装置設定値確認表（2020年2月17日）

(17) ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察、半期検査

資料名

- ・リスクレビュー評価シート（廃棄物特別処理業務（ファイアーランス切断装置）、3・4号機 海水ポンプ防弾板修繕工事）
- ・原子力発電の安全に係る品質保証規程（2019年11月12日）
- ・2019年度 発電所レビュー会議資料

発電所による内部監査の結果
経営監査室による内部監査の結果
供給者に対する品質監査の結果
WANOPピアレビュー等の結果の処置状況
不適合処置状況
是正処置状況
予防処置状況
人的要因による不適合状況
安全文化を醸成するための活動の実施状況他

(18) ガイド BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

資料名

- ・ 不具合・懸案事項一覧表（2020年7月～12月分）
- ・ 保守運営状況連絡書（2019年7月～12月分）
- ・ 当直課長引継簿（2019年7月～12月分）
- ・ 記録計チャート（2019年7月～12月分）
- ・ 保全活動管理指標スクリーニング結果報告（2019年7月～12月分）
- ・ ログシート（2019年7月～12月分）
- ・ 水質管理記録（2019年7月～12月分）
- ・ 放射性気体廃棄物月間推移表（2019年7月～12月分）
- ・ 放射性液体廃棄物核種別月間推移表（2019年7月～12月分）
- ・ 放射線業務従事者の線量報告書（線量記録台帳）（2019年7月～12月分）
- ・ 5年間線量一覧表（2019年7月～12月分）
- ・ 保安規定に定めるSA訓練等の完了報告について（第2サイクル2018.9.8～2019.9.7）（2019.9.7）

6. 2 チーム検査

(1) ガイド BE1021 火災防護（3年）

検査項目 火災防護（3年）

資料名

- ・ 消防用設備等点検結果報告書
- ・ 事前消火計画
- ・ 火災感知器配置図
- ・ 非常用照明配置図
- ・ ケーブルトレイ配置図
- ・ 補機インターロック線図 3A（B）余熱除去ポンプ

- ・大飯発電所3・4号機自火報設備 配管・配線図
- ・大飯発電所3・4号機ガス消火装置 感知器配置図
- ・ガス消火装置他設置工事ハロゲン化物消火配管3号機全体配置
- ・大飯発電所3号機ケーブルトレイ消火装置他第17回定検関連集約工事のうちスプリンクラー消火装置他点検工事（全域ハロン消火装置点検）総括報告書
- ・散水実験報告書（スプリンクラー飛散状況確認試験） 他

(2) ガイド 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

資料名

- ・大飯3号炉および4号炉 現場シーケンス訓練による成立性確認について（2019年10月9日）
- ・大飯発電所 3号炉および4号炉の現場シーケンス訓練の実施について（第3サイクル）
- ・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（平成30年度）
- ・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の一部改正について（9次改正）
- ・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の一部改正について（10次改正）
- ・2019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の評価および改善の報告について
- ・大飯発電所 保安規定 添付3 表1～19 現場対応手順教育実績一覧表（平成31年3月14日）
- ・資機材点検 実施結果報告書（様式6）
- ・検査成績書（2019年3月19日）
- ・現場主体の操作に係る成立性確認（技術的能力の成立性訓練）の結果報告
- ・手順書 大飯発電所3号機 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器自然対流冷却／大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水
- ・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3サイクル 2019.9.8～2020.9.7）