

令和4年4月報告書(案)

東京電力ホールディングス株式会社  
福島第二原子力発電所  
令和3年度(第4四半期)  
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関するもの)  
(案)

令和4年4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	3

令和4年4月報告書(案)

### 1. 実施概要

(1)事業者名:東京電力ホールディングス株式会社

(2)事業所名:福島第二原子力発電所

(3)検査実施期間:令和4年1月1日～令和4年3月31日

(4)検査実施者:福島第二原子力規制事務所

上原 壮夫

成谷 一郎

足立 謹聰

検査補助者:福島第二原子力規制事務所

佐久間 毅

### 2. 運転等の状況

号機	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	110.0	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	110.0	廃止措置中(使用済燃料プールに使用済燃料を貯蔵中)
3号機	110.0	廃止措置中(使用済燃料プールに使用済燃料を貯蔵中)
4号機	110.0	廃止措置中(使用済燃料プールに使用済燃料を貯蔵中)

### 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4四半期の結果は、以下のとおりである。

#### 3. 1 検査指摘事項

指摘事項なし

#### 3. 2 未決事項

なし

#### 3. 3 検査継続案件

令和4年4月報告書(案)

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) 3号機原子炉補機冷却系運転状態確認検査

###### (2) 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) 2号機非常用ディーゼル発電機(B)手動起動試験

###### (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) 3号機原子炉補機冷却系
- 2) 3号機燃料プール冷却浄化系
- 3) 2号機非常用ディーゼル発電機(B)潤滑油系

###### (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号機非常用ディーゼル発電機(B)手動起動試験

###### (5) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1) 2号機原子炉建屋高電導度廃液系の健全性
- 2) 3号機タービン建屋高電導度廃液系の健全性

###### (6) 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) 4号機圧縮処理装置による放射性固体廃棄物の処理作業
- 2) 固体廃棄物貯蔵庫の巡視

(7)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)4号機圧縮処理装置による放射性固体廃棄物の処理作業
- 2)放射性固体廃棄物の管理状況

検査項目 放射性廃棄物でない廃棄物

検査対象

- 1)蓄電池廃棄に関するフォールアウトの影響評価

4.2 チーム検査

なし

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)3号機原子炉補機冷却系運転状態確認検査

資料名

- ・3号機 第1回定期事業者検査(廃止措置段階)要領書:原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その1)(決裁日:2021/12/16)
- ・使用前事業者検査等及び自主検査等基本マニュアル
- ・定期事業者検査マニュアル
- ・計測器管理マニュアル
- ・定期事業者検査要領書 共通記載事項の運用要領 安全総括
- ・教育及び訓練基本マニュアル
- ・検査従事者の独立性確保運用ガイド
- ・作業許可申請書 作業許可書 原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その1)(作業許可:2021年10月12日)
- ・検査体制図(原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その1))
- ・認定資格証(検査従事者)(検査実施責任者及び検査判定者分)
- ・計器点検記録(B35-TRS602)(試験日:2021年8月18日)
- ・計器点検記録(P42-PT213)(試験日:2021年8月18日)
- ・点検結果通知書(計測制御 G 承認:2021.12.22)
- ・点検結果通知書(電気機器 G 承認:2021.12.20)
- ・点検結果通知書(機械 G 承認:2021.12.24)

令和4年4月報告書(案)

- ・3号機警報発生時操作手順書(2021年1月11日)(72)
- ・第3号機 第1回定期事業者検査(廃止措置段階)成績書 原子炉補機冷却系  
運転状態確認検査(その1)(承認:2021.12.24)

(2)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)2号機非常用ディーゼル発電機(B)手動起動試験

資料名

- ・定例試験マニュアル
- ・2号機 定例試験手順書(改142)[19]-1a 非常用ディーゼル発電機 2B 手動起動  
試験
- ・施設運用部当直の組織表(NO.802)(2021年12月6日運用開始)
- ・1/2号機 当直長引継日誌(2022年1月31日)
- ・2号機D/G(B)サーベランス、燃料移送ポンプ自動起動試験 TBMシート(2022  
年1月31日)
- ・業務マニュアル 計測器管理マニュアル
- ・2号機電気設備定例点検(2022年1月25日改訂1)
- ・計器点検記録 D/G 2B 電力計(2021年4月16日)
- ・計器点検記録 D/G 2B 周波数計(2021年4月16日)
- ・計器点検記録 D/G 2B 電圧計(2021年4月16日)
- ・2号機 定例試験手順書 非常用ディーゼル発電機 2B 手動起動試験の確認欄
- ・非常用ディーゼル発電機(2B)手動起動試験(シート1)(シート2)(試験実施日  
2022年1月31日)
- ・2号 監視項目リスト [19]-1a 非常用ディーゼル発電機 2B 手動起動試験(試験  
実施日 2022年1月31日)
- ・非常用ディーゼル発電機(2B)手動起動試験(シート1)(シート2)(試験実施日  
2021年12月2日)
- ・2号 監視項目リスト [19]-1a 非常用ディーゼル発電機 2B 手動起動試験(試験  
実施日 2021年12月2日)

(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)3号機原子炉補機冷却系

資料名

- ・作業許可申請書 作業許可書 原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その1)

令和4年4月報告書(案)

(作業許可:2021年10月12日)

- ・3号機「物理的構成」システムの管理
- ・プラント状態系統図(P42-0000-002-02)
- ・原子炉補機冷却系第二中間ループ配管計装線図 1/2(P42-0000-002-02)
- ・原子炉補機冷却系第二中間ループ循環ポンプA系廻り配管計装線図(P42-C003A-008)
- ・保全作業票完了届 完了届確認【WW11】RCW-2Hx(B)点検

## 2) 3号機燃料プール冷却浄化系

資料名

- ・3号機バルブチェックリスト(88)1-6 燃料プール冷却材浄化系ろ過脱塩装置(FPC F/D)
- ・3号機バルブチェックリスト(89)1-5 燃料プール冷却材浄化系(FPC)
- ・3号機原子炉建屋配置平面図(4階)(改訂2)
- ・3号機原子炉建屋配置平面図(5階)(改訂1)
- ・3号機 燃料プール冷却浄化系 配管計装線図1/2(改訂10)
- ・3号機 燃料プール冷却浄化系 配管計装線図2/2(改訂4)
- ・3号機 燃料プール冷却浄化系冷却水ポンプA系付属配管計装線図(改訂0)
- ・3号機 燃料プール冷却浄化系冷却水ポンプB系付属配管計装線図(改訂0)

## 3) 2号機非常用ディーゼル発電機(B)潤滑油系

資料名

- ・2号機 原子炉建屋配置平面図 OP0000(B2階)(改訂1)
- ・2号機 原子炉建屋配置平面図 OP6000(B1階)(改訂2)
- ・2号機 バルブチェックリスト(68)3-2 非常用ディーゼル発電設備(D/G-B)
- ・2号機 非常用ディーゼル発電設備B系 潤滑油系配管計装線図(改訂6)
- ・2号機 非常用ディーゼル発電設備2B系統取扱説明書
- ・2号機 非常用及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 計器設定値根拠一覧(H3.10.7)

## (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号機非常用ディーゼル発電機(B)手動起動試験

資料名

- ・定例試験マニュアル
- ・非常用ディーゼル発電機2B手動起動試験定例試験実施計画(管理番号:

令和4年4月報告書(案)

WO10625076)

- ・2号機 定例試験手順書[19]-1a 非常用ディーゼル発電機 2B 手動起動試験(改訂 142)
- ・非常用ディーゼル発電機(2B)手動起動試験(シート1)(シート2)(試験実施日 2022年1月31日)
- ・2号 監視項目リスト [19]-1a 非常用ディーゼル発電機 2B 手動起動試験(試験実施日 2022年1月31日)
- ・非常用ディーゼル発電機(2B)燃料移送ポンプ自動起動試験(試験実施日 2022年1月31日)
- ・2F-2原子炉設備点検長期計画(廃止措置期間中)(承認:2021.6.23)
- ・D/G(B)機関付冷却水ポンプ検査記録(検査年月日:平成28年4月27日)
- ・D/G(B)機関付潤滑油ポンプ検査記録(検査年月日:平成28年4月27日)
- ・D/G(B)機関付動弁注油ポンプ検査記録(検査年月日:平成28年4月27日)
- ・D/G(B)潤滑油プライミングポンプ検査記録(検査年月日:平成26年8月26日)
- ・D/G(B)清水加熱器ポンプ検査記録(検査年月日:平成26年8月26日)
- ・D/G(B)燃料移送ポンプ検査記録(検査年月日:平成26年8月29日)

(5)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1)2号機原子炉建屋高電導度廃液系の健全性

資料名

- ・2号機 原子炉建屋配置平面図 OP0000(改訂1)
- ・2号機 高電導度廃液系配管計装線図 1/3(改訂6)
- ・2号機 放射性ドレン移送系配管計装線図 3/6(改訂3)
- ・2号機 原子炉建屋内排水系配管系統図 OP0000 4/4(改訂1)
- ・2号機 計装アレンジメント図 OP0000(改正B)
- ・作業予定表・指示書/防護指示書 2F-2R原子炉冷却系統機器点検手入工事 サンプポンプ試運転他(2022年1月27日)
- ・試運転記録 R/B HCWサンプ(A)ポンプ(A)(2022年1月27日)
- ・校正証明書 ユニバーサル振動計 CJ-1-003-09 校正日:2021年6月25日

2)3号機タービン建屋高電導度廃液系の健全性

資料名

- ・3号機 T/BHCWサンプB液位 LS113B 及び 115B 試験結果(2021年6月25日)
- ・3号機 計器仕様表レベルスイッチ G11-LS113B 及び 115B(Rev7)



令和4年4月報告書(案)

- ・警報(ANN)及びインターロック(INT)設定値根拠(T/B HCWサンプA, B液位)
- ・3号機 タービン建屋配置平面図 OP-2000(B2階)(改訂3)
- ・3号機 タービン建屋 建屋内排水系配管図 OP-2000
- ・3号機 放射性廃棄物(液体、固体)処理設備配管計装線図 放射性ドレン移送系3/6(改訂1)
- ・3号機 放射性廃棄物(液体、固体)処理設備配管計装線図 高電導度廃液系1/2(改訂3)
- ・3号機 タービン建屋 建屋内排水系 ライザー線図(HCW(CHD)SWSD DDサンプ)(改訂0)
- ・3号機 廃止措置後の長期計画表(改訂0)
- ・3号機 【電気設備定例点検工事分】(長期点検計画・実績)(2021年11月24日)
- ・工事件名:2F-1・3G 一般電気設備定例点検工事 部分工事仕様書(3号機)
- ・標準施工要領書 電動機運転確認(運転事前準備含む)(改訂2)
- ・作業予定表・防護指示書 2F-1・3G一般電気設備定例点検工事 サンプポンプ運転確認、トルク確認、T/B HCWサンプBポンプ(B)(E)(2022年1月20日)
- ・電動機運転確認(運転前準備含む)記録 3号機 T/B HCWサンプ(B)ポンプ(B)(E)(2022年1月20日)

(6)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)4号機圧縮処理装置による放射性固体廃棄物の処理作業

資料名

- ・放射線管理基本マニュアル
- ・線量管理要領
- ・放射線作業管理業務ガイド
- ・放射線管理区域管理要領
- ・放射線管理区域管理業務ガイド
- ・放射線計測器管理要領
- ・放射性廃棄物管理基本マニュアル
- ・放射線管理仕様書作成および運用マニュアル
- ・放射線管理仕様書(改訂19)
- ・放射線管理報告書 RWA 番号 200194 4号 2F 保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)2021年7月27日
- ・2F-雑固体廃棄物処理業務(委託追加仕様書)(2021年7月8日)

令和4年4月報告書(案)

- ・委託業務実施計画書 2F 保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)(2021年8月19日)
- ・管理区域区域区分変更依頼・承認書 承認番号 2014-04-0002-08(2021年3月29日)
- ・作業予定表・指示書／防護指示書(2F)保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)(2022年1月31日(月)～2022年2月4日(金))
- ・危険予知活動表 2F保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)2022年2月4日
- ・放射線管理記録(2F)4号機T／B 1FL 不燃物集積エリア(測定日時:2022年2月4日14時20分)
- ・放射線計測器点検・校正記録 GM汚染サーベイメータ(I-gmad-241,242)2021年3月24日
- ・放射線計測器点検・校正記録 高流量ダストサンプラ(DSH-109,112,119)2021年3月2日
- ・放射線計測器点検・校正記録 電離箱式サーベイメータ(L-ICW-121,134)2021年3月25日

2) 固体廃棄物貯蔵庫の巡視

資料名

- ・放射線管理基本マニュアル
- ・放射線作業管理要領
- ・線量管理要領
- ・放射線作業管理業務ガイド
- ・放射線管理区域管理要領
- ・放射線管理区域管理業務ガイド
- ・放射線計測器管理要領
- ・放射線管理仕様書
- ・放射線管理計画書(RWA番号:210201)DSF 2F 保安管理委託業務(固体廃棄物管理業務)(改訂0)
- ・作業予定表・指示書／防護指示書(2F)(2F 保安管理委託業務(固体廃棄物管理業務)2022年1月11日)
- ・時間管理台帳 保安管理委託業務(固体廃棄物管理業務)(実施日:2021.10.4～)
- ・APD入域実績詳細表示(2022/01/11 作業担当者分)
- ・2F 保安管理委託業務(固体廃棄物管理業務)委託業務実施計画書(発行日:2021年4月1日)
- ・管理区域区域区分変更依頼・承認書 2F 固体廃棄物管理業務 承認番号

令和4年4月報告書(案)

2014-Z1-0001-07(令和3年3月26日)

- ・放射線防護教育履歴(2021年3月31日作業担当者分)
- ・放射線管理報告書 DSF 2F 保安管理委託業務(固体廃棄物管理業務)(承認:2021.6.9)
- ・全域サーベイ測定記録(10月)(DSF 全域詳細)(測定日時:2021年10月5日)

(7)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)4号機圧縮処理装置による放射性固体廃棄物の処理作業

資料名

- ・放射線管理基本マニュアル
- ・放射性廃棄物管理基本マニュアル
- ・放射線作業管理業務ガイド
- ・2F-雑固体廃棄物処理業務(委託追加仕様書)(2021年7月8日)
- ・委託業務実施計画書 2F 保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)(2021年8月19日)
- ・2F 保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)作業手順書(2021年8月10日)
- ・作業予定表・指示書/防護指示書(2F)保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)(2022年1月31日(月)~2022年2月4日(金))
- ・4号機T/Bプレス機 始業点検表(2022年2月4日)
- ・危険予知活動表 2F保安管理委託業務(雑固体廃棄物処理業務)2022年2月4日
- ・ドラム缶事前サーベイ・詰め報告書(測定年月日 2021年11月19日14時30分~15時00分)
- ・ドラム缶事前サーベイ・詰め報告書(測定年月日 2022年2月10日14時00分~14時30分)
- ・2F 保安委託業務(雑固体廃棄物処理業務)作業日報(2022年2月4日及び10日分)

2)放射性固体廃棄物の管理状況

資料名

- ・放射線管理基本マニュアル
- ・放射線作業管理要領
- ・線量管理要領
- ・放射線作業管理業務ガイド

## 令和4年4月報告書(案)

- ・放射線管理区域管理要領
- ・放射線管理区域管理業務ガイド
- ・2021年度 放射性固体廃棄物管理計画(2021年4月12日)
- ・固体廃棄物管理四半期報(2021年度第3四半期)(承認:2022.1.31)
- ・ドラム缶マスターファイル検索結果(98-01676)
- ・固体廃棄物ドラム缶(減容搬出)管理簿(承認:2021.11.22)
- ・固体廃棄物貯蔵庫における巡視状況結果報告書(承認:2022.1.14)
- ・全域サーベイ測定記録(10月)(DSF 全域詳細)(測定日時:2021年10月5日)
- ・固体廃棄物ドラム缶(減容搬出)管理簿(承認:2021.11.22)

### 検査項目 放射性廃棄物でない廃棄物

#### 検査対象

##### 1) 蓄電池廃棄に関するフォールアウトの影響評価

#### 資料名

- ・NM-54・2F-(S4)-010 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱い要領(改訂O)
- ・NM-53・2F-(S4)-002 第一線業務取扱文書 フォールアウト対象物管理要領(改訂O)
- ・フォールアウト対象物保管管理票(No.3, No.4, No.11, No.13, No.14, No.16, No.24)
- ・フォールアウト対象物NR評価依頼書・通知書(非管理区域用)
- ・フォールアウトNR処分に向けたサンプリング計画について(2021年6月4日)
- ・フォールアウト対象物NR確認測定・評価シート(間接法)
- ・放射線計測器点検・校正記録(管理番号L-MPLSC-4)
- ・原子力発電所の環境放射能測定結果(令和3年度 第1四半期)

## 5.2 チーム検査

なし