

定期事業者検査報告書

(定期事業者検査開始時)

原管発官 R5 第 78 号

2023年6月30日

原子力規制委員会 殿

東京都千代田区内幸町1丁目1番3号

東京電力ホールディングス株式会社

代表執行役社長 小早川智明

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43条の3の16第3項の規定により次のとおり定期事業者検査について報告します。

氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	名称 東京電力ホールディングス株式会社 住所 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号 代表者の氏名 小早川智明
発電用原子炉を設置した工場又は事業所の名称及び所在地	名称 福島第二原子力発電所 所在地 福島県双葉郡楢葉町大字波倉字小浜作12
検査に係る発電用原子炉施設の種類及び施設番号	第4号機 当該発電用原子炉施設の種類は、別紙一のとおり
検査の実績又は予定の概要	予定 自 2023年 8月 1日 至 2023年 11月 30日 検査の計画及び実績については、別紙二のとおり

別紙一 1 当該発電用原子炉施設の種類

発電用原子炉施設の種類及び施設番号	第4号機 原子炉本体
	〃 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
	〃 放射性廃棄物の廃棄施設
	〃 放射線管理施設
	〃 原子炉格納施設
	〃 その他原子炉の附属施設
	〃 その他主要施設

別紙－2 定期事業者検査の計画及び実績

定期事業者検査名	今回の計画及び 実績		備考
	※1	※2	
建物外観検査	—	—	
燃料取替機能確認検査	—	—	
原子炉建屋クレーン機能確認検査	—	○	
キャスク除染装置外観検査	—	○	
新燃料貯蔵施設外観検査	—	—	
使用済燃料プール外観検査	—	○	
使用済燃料貯蔵ラック外観検査	—	○	
監視機能確認検査	—	○	
燃料プール冷却浄化系運転機能検査	—	○	
復水貯蔵タンク外観検査	—	○	
排気筒外観検査	—	○	
廃棄物処理設備の貯蔵能力確認検査(その1)	—	○	
廃棄物処理設備の貯蔵能力確認検査(その2)	—	○	
減容装置運転状態確認検査	—	○	
エリア放射線モニタリング設備機能確認検査(その1)	—	○	
プロセス放射線モニタリング設備機能確認検査(その1)	—	○	
プロセス放射線モニタリング設備機能確認検査(その2)	—	○	
換気空調系運転状態確認検査(その1)	—	○	
換気空調系運転状態確認検査(その2)	—	○	
ディーゼル発電機運転性能検査	—	○	
蓄電池運転性能検査	—	○	
消防装置機能確認検査	—	○	
原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その1)	—	○	
原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その2)	—	○	
非常用照明機能確認検査	—	○	

今回の定期事業者検査計画及び実績 (○ : 計画 ● : 実績 - : 計画・実績なし)

※1 : 先行実施検査 (前回の検査終了以降当該検査開始までに実施した検査)

※2 : 当該検査開始～当該検査終了までの期間

添付書類

添付書類一 定期事業者検査の計画

添付書類二 発電用原子炉及び施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理の目標

添付書類三 施設管理の実施に関する計画

添付書類四 定期事業者検査の判定方法（一定の期間を含む）

添付書類五 前回の定期事業者検査報告内容（添付書類二、三、四）からの変更内容

添付書類六 前回の定期事業者検査報告内容（添付書類二及び三）についての評価結果（保全の有効性評価の結果に関する説明書）

添付書類七 定期事業者検査の判定方法（一定の期間に限る）を変更した場合の実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第五十六条第三項各号の事項について

添付書類一 定期事業者検査の計画

福島第二原子力発電所
第4号機
第2回 定期事業者検査計画書

目 次

1. 定期事業者検査の計画工程 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

別紙 定期事業者検査工程表

1. 定期事業者検査の計画工程

定期事業者検査（実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第55条第1項の時期に行う定期事業者検査）については、次の期間で実施する。

（1）定期事業者検査の工程

自 2023年 8月 1日
至 2023年 11月 30日

（2）当該定期事業者検査期間中に実施する工事

定期事業者検査の工程に直接影響する工事はない。

（3）当該定期事業者検査期間中に実施する定期事業者検査の項目

本文（別紙－2）に記載

（4）前回の定期事業者検査からの変更点

なし

別紙

定期事業者検査工程表

年 月	定期事業者検査項目			今回計画			2023年10月			2023年11月			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
日	日	曜											
定期事業者検査終了日△													
主要工程													
1 建物外観検査	無												
2 燃料取替機能確認検査	無												
3 原子炉建屋クレーン機能確認検査	有												
4 キヤスク除染装置外観検査	有												
5 新燃料貯蔵施設外観検査	無												
6 使用済燃料プール外観検査	有												
7 使用済燃料炉外観検査	有												
8 監視機能確認検査	有												
9 燃料プール冷却净化系運転機能検査	有												
10 復水貯蔵タンク外観検査	有												
11 排気筒外観検査	有												
12 废棄物処理設備の貯蔵能力確認検査(その1)	有												
13 废棄物処理設備の貯蔵能力確認検査(その2)	有												
14 減容装置運転状態確認検査	有												
15 エリア放射線モニタリング設備機能確認検査(その1)	有												
16 プロセス放射線モニタリング設備機能確認検査(その1)	有												
17 プロセス放射線モニタリング設備機能確認検査(その2)	有												
18 換気空調系運転状態確認検査(その1)	有												
19 換気空調系運転状態確認検査(その2)	有												
20 ディーゼル発電機運転性能検査	有												
21 蓄電池運転性能検査	有												
22 消火装置機能確認検査	有												
23 原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その1)	有												
24 原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その2)	有												
25 非常用照明機能確認検査	有												

添付書類二 発電用原子炉及び施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理の目標

福島第二原子力発電所
第4号機
保全活動管理指標

目 次

1. 保全活動管理指標 ······ ······ ······ ······ ······ ······ ······ ······ 1

別紙 保全活動管理指標

1. 保全活動管理指標

保全の有効性を監視、評価するために、保全重要性を踏まえ「系統レベル」の保全活動管理指標及びその目標値を別紙のとおり設定する。

別紙

保全活動管理指標

1. 系統レベル

系統名	要求機能	予防可能故障回数 目標値	備考
F15 燃料取替機器	燃料を安全に取り扱う機能(PS-2) [燃料取扱機能]	<2回/サイクル	
F16 燃料貯蔵設備	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能(PS-2) [-]	<2回/サイクル	
F31 プールライ	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能(PS-2) [-]	<2回/サイクル	
G41 燃料プール冷却 浄化系	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能の間接関連系 (PS-3) [燃料プール水冷却機能]	<2回/サイクル	
U31 クレーン及びホイスト	燃料を安全に取り扱う機能(PS-2) [燃料取扱機能]	<2回/サイクル	
U43 消火系	(ノンクラス) [代替注水機能(AM 対策)]	<2回/サイクル	

添付書類三 施設管理の実施に関する計画

福島第二原子力発電所
第4号機
保全計画

目 次

I.	施設管理の実施に関する始期（定期事業者検査の開始する日をいう） 及び期間	1
II.	発電用原子炉施設の工事の方法及び時期	1
1.	工事の計画	1
III.	発電用原子炉施設の点検、検査等の方法、実施頻度及び時期	1
1.	点検計画	1
IV.	発電用原子炉施設の工事及び点検等を実施する際に行う保安の 確保のための措置	2

別紙 福島第二原子力発電所第4号機 点検計画
(第2保全サイクル)

I. 施設管理の実施に関する始期（定期事業者検査の開始する日をいう）及び期間

本保全計画の適用期間は、第2回定期事業者検査開始日から第3回定期事業者検査開始日の前日までの期間（第2回定期事業者検査終了日以降13ヶ月までの間）とし、以降、この期間を第2保全サイクルという。但し、この期間内に第3回定期事業者検査を開始した場合には、その前日までの期間とする。

II. 発電用原子炉施設の工事の方法及び時期

1. 工事の計画

なし

III. 発電用原子炉施設の点検、検査等の方法、実施頻度及び時期

福島第二原子力発電所第4号機 第2保全サイクルの保全計画について、以下のとおり策定した。

1. 点検計画

保全サイクル中の点検について、予め保全方式を設定し、点検の方法並びにそれらの実施頻度及び時期を定めた点検計画を「施設管理基本マニュアル」に従い策定した。

点検計画のうち、定期事業者検査対象機器等に係る主要な点検計画を別紙に記載する。

なお、付帯設備も含めた各機器の詳細な点検計画は、「重要度分類・保全方式策定マニュアル」「原子力発電所建築設備点検マニュアル」に規定している。

点検計画を策定又は変更するにあたっては、保全活動から得られた情報等から、保全の有効性を評価し、保全が有効に機能していることを確認すると共に、継続的な改善につなげている。なお、保全の有効性評価は、以下の情報を適切に組み合わせて行う。

- ・保全活動管理指標の監視結果
- ・保全データの推移及び経年劣化等の長期的な傾向監視の実績
- ・トラブルなど運転経験
- ・他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータ
- ・リスク情報、科学的知見

IV. 発電用原子炉施設の工事及び点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置

定期事業者検査は保安規定に定める制限を遵守して実施する。なお、定期事業者検査以外の安全上重要な点検等の計画はない。

別紙

福島第二原子力発電所
第4号機
点検計画
(第2保全サイクル)

点検計画の記載について

「1. 点検計画」については以下の方針に従い記載している。

(1) 記載している設備について

点検計画には発電所設備の主要機器として、以下設備を対象に記載している。

- ① 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43条の3の14に規定する技術基準が適用される設備（性能維持施設）
- ② 廃止措置計画で定める性能維持施設の点検等を考慮して供用する設備

(2) 記載している点検について

点検計画には上記設備の主要な点検として、以下を記載している。

- ・定期事業者検査に係わる点検
- ・定期事業者検査の都度性能維持のための措置を伴う点検
- ・定期事業者検査に係る点検の実施頻度より短い実施頻度で行う性能維持のための措置を伴う点検
- ・記載対象設備において、上記に該当する点検が無い設備については主要な点検

上記以外の点検（主要機器の上記条件以外の点検や主要機器以外の機器の点検等）については、「施設管理基本マニュアル」に定めている。

(3) 保全の重要度について

「施設管理基本マニュアル」の考え方従い、「T1」又は「T2」の何れかで表記している。なお、重要度「T1」の設備については保全方式として予防保全（時間基準保全、状態基準保全）を選定し、事後保全は選定していない。

(4) 保全方式について

保全方式について以下の通り記載している。

- ・時間基準保全を採用しているもの：点検頻度
- ・状態基準保全を採用しているもの：CBM

(5) 点検頻度について

次の整理により「C」：保全サイクル、「M」：月、「Y」：年、「FY」：年度で表記している。

- ・保全サイクルで管理するものについては、「C」により表記している。
- ・年度管理するものについては、「FY」により表記している。
- ・年管理するものについては、「Y」により表記している。
- ・月管理するものについては、「M」により表記している。
- ・性能維持のための措置を伴わない点検の内、分解・開放点検等の性能維持のための措置を伴う点検と合わせて実施するものについては、「B」により表記している。
- ・点検頻度を定めず使用前に点検を実施するものについては、「使用時点検」と表記している。

(6) 点検時期について

時間基準保全の点検については、点検頻度に応じた時期に実施することとしている。

(7) 状態監視方法の記載について

- ・保全方式として状態基準保全を用いる機器については、経年劣化事象等による劣化の有無・劣化の傾向を監視する方法（状態監視技術、巡視等）並びにその頻度を備考欄に記載している。
- ・保全方式として時間基準保全を採用している機器については、保全をより充実する観点で、採用している状態監視技術について方法・頻度を備考欄に記載している。

(8) 今回の実施計画について

第2保全サイクル中に点検を計画するものに「○」を記載している。

なお、複数の機器や複数の点検項目をまとめて記載した項目にあっては、本保全サイクル中に1つでも点検の計画があれば「○」としている。

(9) 前回の実施時期について

当該点検の前回実績（実施時期）を記載している。

なお、複数の機器や複数の点検項目をまとめて記載した項目にあっては、最新実績を記載している。

目 次

1. 点検計画

機器又は系統名	ページ
原子炉補機冷却系	1/9
補機冷却海水系	1/9
燃料プール冷却浄化系	2/9
燃料取扱装置	2/9
キャスク除染装置	2/9
原子炉建屋クレーン	3/9
燃料貯蔵設備	3/9
換気設備	3/9
プロセスモニタ	5/9
液体廃棄物処理系	5/9
固体廃棄物処理系	6/9
非常用予備電源装置（B系）	7/9
直流電源系	7/9
復水補給水系	7/9
監視機能	8/9
建物	8/9
排気筒	8/9
消火系	8/9
減容装置	9/9
非常用照明	9/9

2. 原子力規制委員会の内規に従い実施する点検

機器又は系統名	ページ
対象なし	1/1

1. 点検計画

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式 または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全サイクル)	検査名	備考 () 内は適用する状態監視方法
原子炉補機冷却系	原子炉補機冷却系 1式	T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その1)	
	原子炉補機冷却系第二中間ルーブ循環ポンプ (A)	T 1	分解点検	5.1M*	—	1	—	※毎月管理
			漏水試験	B	—	1	—	
	原子炉補機冷却系第二中間ルーブ循環ポンプ (A) 電動機	T 1	簡易点検(カットリング点検)	7.2M*	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	6.8M*	○	—	—	※毎月管理 (振動診断3M)
			簡易点検(外観点検)	3.4M*	—	—	—	※毎月管理
	原子炉補機冷却系二次熱交換器 (B)	T 2	開放点検	2.0M*	○	1	—	※毎月管理
			非破壊試験	B	○	1	—	
			漏水試験	B	○	1	—	
	原子炉補機冷却系二次熱交換器 (C)	T 1	開放点検	2.0M*	○	1	—	※毎月管理
			非破壊試験	B	○	1	—	
			漏水試験	B	○	1	—	
	補機冷却海水系	T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	原子炉補機冷却系運転状態確認検査(その2)	
	補機冷却海水ポンプ (A)	T 1	分解点検	3.4M*	—	1	—	※毎月管理
			漏水試験	B	—	1	—	
	補機冷却海水ポンプ (A) 電動機	T 1	分解点検	6.8M*	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検(外観点検)	1.7M*	○	1	—	※毎月管理

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全サブイクル)	検査名	備考 ()内は適用する状態監視方法
燃料ブール冷却净化系	燃料ブール冷却净化系 1式	T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	燃料ブール冷却净化系運転機能検査	
燃料ブール冷却净化系冷却水ポンプ(A)		T 2	分解点検	C BM	—	—	—	(振動診断 3M)
燃料ブール冷却净化系冷却水ポンプ(B)			漏えい試験	B	—	—	—	
燃料ブール冷却净化系補給水ポンプ(A)		T 1	簡易点検 (カッブリシング点検)	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
燃料ブール冷却净化系補給水ポンプ(B)		T 1	分解点検	C BM	—	—	—	(振動診断 3M)
燃料ブール冷却净化系冷却水ポンプ(A) 電動機		T 2	分解点検	B	—	—	—	
燃料ブール冷却净化系冷却水ポンプ(B) 電動機		T 1	分解点検	C BM	—	—	—	(振動診断 3M)
燃料ブール冷却净化系補給水ポンプ(A) 電動機		T 1	分解点検	C BM	—	—	—	(振動診断 3M, 赤外線診断 6M)
燃料ブール冷却净化系熱交換器(A)		T 1	開放点検	C BM	—	—	—	
燃料ブール冷却净化系熱交換器(B)		T 1	開放点検	C BM	—	—	—	(巡視 1回/日)
燃料取扱装置	燃料取扱機 1台	T 1	漏えい試験	B	—	—	—	(巡視 1回/日)
キャスク除染装置	キャスク除染装置 1式	T 1	機能・性能検査	1 C	○	—	—	
			分解点検	C BM	—	—	—	(燃料取扱機能確認検査)
			簡易点検(外観点検)	使用時点検	—	—	—	
			外観点検	1 C	○	—	—	
			外観検査	1 C	○	—	—	キャスク除染装置外観検査

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式または頻度	今回の実施計画	前回実施時期(保全サイクル)	検査名	() 内は適用する状態監視方法
原子炉建屋クレーン	原子炉建屋クレーン 1台	T 1	機能・性能検査	1 Y	○	1	原子炉建屋クレーン機能確認検査	
			分解点検	1 Y	○	1	—	
			簡易点検(外観点検)	1 Y	○	1	—	
燃料貯蔵設備	使用済燃料貯蔵ラック 1式	T 1	外観点検(ラック上部)	1 C	○	1	—	
			外観検査	1 C	○	1	使用済燃料貯蔵ラック外観検査	
			外観点検(ラック上部)	使用時点検	—	—	新燃料貯蔵施設外観検査	
換気空調系統(原子炉設備)	新燃料貯蔵ラック 1式	T 1	外観検査	使用時点検	—	—	—	
			外観検査	1 C	○	1	使用済燃料貯蔵ラック外観検査	
			使用済燃料貯蔵ラック	—	—	—	—	
換気設備	原子炉建屋給気ファン(A)	T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	換気空調系統運転状態確認検査(その他)	
			分解点検	1.5 M※	○	—	—	※毎月管理
			分解点検	1.5 M※	○	—	—	※毎月管理
原子炉建屋給気ファン(B)	原子炉建屋給気ファン(B)	T 1	分解点検	—	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	7.5 M※	○	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(C)	原子炉建屋給気ファン(C)	T 2	分解点検	—	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(A)	原子炉建屋排気ファン(A)	T 1	簡易点検(輪受油交換)	1.8 0 M※	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検(カッブリシング点検)	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(B)	原子炉建屋排気ファン(B)	T 2	簡易点検(輪受油交換)	1.8 0 M※	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検(カッブリシング点検)	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(C)	原子炉建屋排気ファン(C)	T 2	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検(カッブリシング点検)	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(A) 電動機	原子炉建屋排気ファン(A) 電動機	T 1	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(B) 電動機	原子炉建屋排気ファン(B) 電動機	T 1	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(C) 電動機	原子炉建屋排気ファン(C) 電動機	T 2	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(A) 電動機	原子炉建屋排気ファン(A) 電動機	T 1	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
原子炉建屋排気ファン(B) 電動機	原子炉建屋排気ファン(B) 電動機	T 2	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
			簡易点検	CBM	—	—	—	※毎月管理

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全サブイク No.)	検査名	備考 ()内は適用する状態監視方法
換気設備	原子炉建屋付属機械給気ファン (A)	T 1	分解点検	1.5 M※	—	1	—	※毎月管理
	原子炉建屋付属機械給気ファン (B)	T 2	分解点検	1.5 M※	—	1	—	※毎月管理
	原子炉建屋付属機械排気ファン (A)	T 1	分解点検	1.5 M※	—	1	—	※毎月管理
	原子炉建屋付属機械排気ファン (B)	T 2	分解点検	7.1 M※	—	1	—	※毎月管理
	原子炉建屋付属機械給気ファン (A) 電動機	T 1	分解点検	1.7 M※	—	1	—	※毎月管理
	原子炉建屋付属機械給気ファン (B) 電動機	T 2	分解点検	1.7 M※	○	—	—	※毎月管理
	原子炉建屋付属機械排気ファン (A) 電動機	T 1	分解点検	CBM	—	—	—	(振動診断 3 M)
	原子炉建屋付属機械排気ファン (B) 電動機	T 2	分解点検	CBM	—	—	—	(振動診断 3 M)
換気空調系統(タービン設備)	タービン建屋給気ファン (A)	T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	機器空調系運転状態確認検査 (そ の2)	—
	タービン建屋給気ファン (B)	T 2	分解点検 (カッブリシング点検)	CBM	—	—	—	(振動診断 3 M)
	タービン建屋給気ファン (C)	T 2	簡易点検 (カッブリシング点検) (輪受油交換)	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋排気ファン (A)	T 1	簡易点検 (カッブリシング点検) (輪受油交換)	1.8 M※	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋排気ファン (B)	T 2	簡易点検 (カッブリシング点検) (輪受油交換)	7.2 M※	—	—	—	(振動診断 3 M)
	タービン建屋排気ファン (C)	T 2	簡易点検 (カッブリシング点検) (輪受油交換)	1.8 M※	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋排気ファン (A)	T 1	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋排気ファン (B)	T 2	簡易点検 (カッブリシング点検) (輪受油交換)	7.2 M※	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋排気ファン (C)	T 2	分解点検	CBM	—	—	—	(振動診断 3 M, 潤滑油診断 6 M)
	タービン建屋給気ファン (A) 電動機	T 1	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋給気ファン (B) 電動機	T 2	分解点検	CBM	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋給気ファン (C) 電動機	T 2	分解点検	CBM	—	—	—	(振動診断 3 M, 潤滑油診断 6 M)

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全サブイク ル)	検査名	備考 () 内は適用する状態監視方法
換気設備	タービン建屋排気ファン (A) 電動機	T 1	分解点検	1.0 2 M※	—	—	—	※毎月管理
	タービン建屋排気ファン (B) 電動機	T 2	分解点検	1.0 2 M※	○	—	—	※毎月管理
	タービン建屋排気ファン (C) 電動機	T 2	分解点検	1.0 2 M※	—	—	—	※毎月管理
	活性炭ガス・ホールドアップ装置建屋給気ファン (A)	T 1	分解点検	6 1 M※	—	1	—	※毎月管理
	活性炭ガス・ホールドアップ装置建屋排気ファン (A)	T 1	分解点検	7 9 M※	—	1	—	※毎月管理
	活性炭ガス・ホールドアップ装置建屋給気ファン (A) 電動機	T 1	分解点検	6 8 M※	—	1	—	※毎月管理
	活性炭ガス・ホールドアップ装置建屋排気ファン (A) 電動機	T 1	分解点検	8 5 M※	—	1	—	※毎月管理
プロセスマニタ	プロセスマニタ 3 台	T 1	特性検査	1 C	○	1	プロセスマニタリング設備 機能評価試験(その1)	
			特性試験	2 7 M※	○	1	—	※毎月管理
			特性検査	1 C	○	1	プロセスマニタリング設備 機能評価試験(その2)	
			特性試験	2 7 M※	○	1	—	※毎月管理
液体廃棄物処理系	液体廃棄物の保管設備	T 1	外観・漏えい検査	1 C	○	1	液体廃棄物の貯蔵能力確認 検査(その1)	
	高電導度塩溶液受タンク (A)	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	(巡視 1 回／日)
			非破壊試験	B	—	—	—	
			漏えい試験	B	—	—	—	
	高電導度塩溶液受タンク (B)	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	(巡視 1 回／日)
			非破壊試験	B	—	—	—	
			漏えい試験	B	—	—	—	
	高電導度塩溶液受タンク (C)	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	(巡視 1 回／日)
			非破壊試験	B	—	—	—	
			漏えい試験	B	—	—	—	

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全ナシ) 月	検査名	() 内は適用する状態監視方法
液体廃棄物処理系	高電導度廃液受タンク (D)	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	(巡視1回／日)
	非破壊試験			B	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	
低電導度廃液受タンク (A)	T 1	開放点検	1 O FY	—	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	
	開放点検		1 O FY	—	—	—	—	
低電導度廃液受タンク (B)	T 1	開放点検	1 O FY	—	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	
	開放点検		1 O FY	—	—	—	—	
低電導度廃液受タンク (C)	T 1	開放点検	1 O FY	—	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	
	開放点検		1 O FY	—	—	—	—	
除熱塗液受タンク (A)	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	—	(巡視1回／日)
	非破壊試験			B	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	
除熱塗液受タンク (B)	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	—	(巡視1回／日)
	非破壊試験			B	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	
固体廃棄物の処理設備	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	—	(巡視1回／日)
	非破壊試験			B	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	
固体廃棄物の処理設備	T 1	外観・漏えい検査	1 C	○	1	塗装物処理設備の貯蔵能力確認検査 (その2)		
	原子炉冷却材浄化系逆流受タンク	開放点検	使用時点検	—	—	—	—	
	非破壊試験			B	—	—	—	
燃料ブール冷却材浄化系逆流受タンク	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	—	(巡視1回／日)
	非破壊試験			B	—	—	—	
	漏えい試験			B	—	—	—	

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数（機器名）	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全ナシク ル)	検査名	備考 () 内は適用する状態監視方法
固体廃棄物処理系	淡水浄化系逆洗受タンク	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	(巡視1回／日)
			非破壊試験	B	—	—	—	
			漏えい試験	B	—	—	—	
復水浄化系使用済樹脂受タンク	T 1	開放点検	C BM	—	—	—	—	(巡視1回／日)
			非破壊試験	B	—	—	—	
			漏えい試験	B	—	—	—	
非常用ディーゼル発電機 (B)	T 2	機能・性能検査	1 C	○	1	ディーゼル発電機運転性能検査		
	T 2	分解点検	1.3 M※	—	—	—	—	※毎月管理
		簡易点検(外観点検)	3.4 M※	○	—	—	—	※毎月管理
非常用ディーゼル発電機 (B) ピストン、ビストン連接棒、クラランク軸	T 2	分解点検	2.0 M※	○	—	—	—	※毎月管理
	T 2	分解点検	1.1 7 M※	○	—	—	—	※毎月管理
		簡易点検	3.4 M※	○	—	—	—	※毎月管理
非常用ディーゼル機関 (B) 給気弁、排気弁、シリンドラヘッド 18組(全数)	T 2	分解点検	4.2 M※	○	—	—	—	※毎月管理
	T 2	分解点検	2.0 9 M※	○	—	—	—	※毎月管理
		簡易点検	2.0 9 M※	○	—	—	—	※毎月管理
非常用ディーゼル機関 (B) 軸受 10台(全数)	T 2	分解点検	4.2 M※	○	—	—	—	※毎月管理
	T 2	分解点検	2.0 9 M※	○	—	—	—	※毎月管理
		簡易点検	2.0 9 M※	○	—	—	—	※毎月管理
非常用ディーゼル機関 (B) 燃料噴射ポンプ 18台(全数)	T 2	分解点検	4.2 M※	○	—	—	—	※毎月管理
	T 2	分解点検	2.0 9 M※	○	—	—	—	※毎月管理
		簡易点検	2.0 9 M※	○	—	—	—	※毎月管理
非常用ディーゼル機関 (B) シリンダ安全弁 18台	T 2	簡易点検(消耗品交換)	4.2 M※	○	—	—	—	※毎月管理
	T 2	分解点検	1.7 0 M※	○	—	—	—	※毎月管理
		機能・性能検査	1 C	○	1	蓄電池運転性能検査		
直流水源系	直流1.2.5V蓄電池 (B系) 60セル	T 1	簡易点検(外観点検)	6 M※	○	1	—	※毎月管理
	直流1.2.5V蓄電池 (B系) 60セル	T 1	外観検査	1 C	○	1	蓄電池外観検査	
		開放点検	1.7 0 M※	—	—	—	—	※毎月管理
復水補給水系	復水貯蔵タンク		漏えい試験	B	—	—	—	
			漏えい試験	B	—	—	—	
			漏えい試験	B	—	—	—	

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全チケット)	検査名	備考 () 内は適用する状態監視方法
監視機能	プロセス計器 1式	T 1	特性検査	1 C	○	1	監視機能確認検査	
		特性試験	27M*	○	1	—	—	※毎月管理
	エリア放射線モニタ 9台	T 1	特性検査	1 C	○	1	エリア放射線モニタリング設備機能確認検査(その1)	
		特性試験	27M*	○	1	—	—	※毎月管理
建物	建物 1式	T 1	外観検査	2 C	—	1	建物外観検査	
	原子炉圧力容器周囲のコンクリート壁	T 1	ひび割れ ・表面劣化	2 Y	○	1	—	
	原子炉格納容器外周の壁	T 1	ひび割れ ・表面劣化	2 Y	○	1	—	
	原子炉建屋原子炉建屋外側面のコンクリート壁	T 1	ひび割れ ・表面劣化	2 Y	○	1	—	
	原子炉建屋原子炉建屋外側面のコンクリート壁	T 1	ひび割れ ・表面劣化	2 Y	○	1	—	
	原子炉建屋付属棟	T 1	ひび割れ ・表面劣化	2 Y	○	1	—	
	原子炉建屋(鉄骨)	T 1	鋼材劣化	2 Y	—	1	—	
	タービン建屋	T 1	ひび割れ ・表面劣化	2 Y	○	1	—	
	活性炭式希ガス・ホールドアップ装置建屋	T 1	ひび割れ ・表面劣化	2 Y	○	1	—	
排気筒	排気筒(筒身)	T 1	外観検査	1 C	○	1	排気筒外観検査	
		外観点検	1 FY	○	1	—	—	
消火系	消火装置 1式	T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	消火装置機能確認検査	
	火災報知設備	T 1	機能・性能点検	1 Y	○	1	—	
	消火栓設備	T 1	機能・性能点検	1 Y	○	1	—	
	放散ガス消火設備	T 1	機能・性能点検	1 Y	○	1	—	
	泡消防設備	T 1	機能・性能点検	1 Y	○	1	—	
	消火器消火設備	T 1	機能・性能点検	6 M*	○	1	—	※毎月管理

福島第二原子力発電所 第4号機 点検計画

機器又は系統名	実施数(機器名)	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式 または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全ナシ)	検査名	備考 () 内は適用する状態監視方法
減容装置		T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	減容装置運転状態確認検査	
		分解点検		5 6M※	—	—	—	※毎月管理
		简易点検		C BM	—	—	—	(運転時/回)
非常用照明	非常用照明 1式	T 1	機能・性能検査	1 C	○	1	非常用照明機能確認検査	
		機能・性能点検		1 Y	○	1	—	

2. 原子力規制委員会の内規に従い実施する点検

機器又は系統名	実施数（機器名）	保全の重要度	点検及び試験項目	保全方式 または頻度	今回の実施計画	前回実施時期 (保全サイクル)	検査名	備考 () 内は適用する状態監視方法
対象なし	—	—	—	—	—	—	—	—

添付書類四 定期事業者検査の判定方法（一定の期間を含む）

目 次

1. 定期事業者検査の判定方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

表-1 検査の方法の考え方について

1. 定期事業者検査の判定方法

(1) 定期事業者検査の実施における考え方

定期事業者検査の実施にあたっては、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第1項において検査の方法が規定されており、これに伴い表－1に記載する方法に基づき、対象設備に対して定期事業者検査を実施する。

また、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第2項では、定期事業者検査においては、一定の期間を設定し、その期間において技術基準に適合する状態を維持するかどうかを判定する方法で行うことが規定されている。

定期事業者検査の対象となる設備については、技術基準への適合維持が要求されていることから、その実施頻度の設定においては、所定の機能を発揮できなくなる前、すなわち技術基準に適合する状態を維持すると考えられる段階に定期事業者検査を行うように考慮しており、その実施頻度を定期事業者検査の一定の期間とする。この実施頻度から設定した定期事業者検査の一定の期間の最短は、定期事業者検査期間中に実施する検査の最短の間隔である13ヶ月（定期事業者検査終了からの期間）とする。

表－1 検査の方法の考え方について

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第56条	検査の方法	
① 開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法	分解検査及び開放検査	機器等を分解、開放した状態でき裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。
	外観検査	機器等を分解又は開放しない状態で漏えい又はその形跡、き裂、変形等の有無を目視等により確認する。
	非破壊検査	放射線透過試験、超音波探傷試験、磁粉探傷試験、浸透探傷試験、過流探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。
	漏えい（率）検査	系統及び機器等の点検完了後、所定の圧力において耐圧試験等を行い、著しい漏えいの有無又は漏えい率※1を確認する。
② 試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法	特性検査	電気設備及び計測制御設備について絶縁抵抗測定※2、校正、設定値確認検査等を行い、機器等の特性を確認する。
	機能・性能検査	系統及び機器等の点検完了後、作動試験、試運転およびインターロック試験等を行い、機器単体又は系統の機能・性能等を確認する。
	総合性能検査	各設備の点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各発電用原子炉施設の運転状態が正常であること及び各種パラメータが妥当な値であることを確認する。

※1 漏えい率の確認には、「②試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

※2 絶縁抵抗測定には、「①開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

上表の検査の方法にて実施する具体的な定期事業者検査は点検計画（添付書類三 別紙）のとおり。

添付書類五 前回の定期事業者検査報告内容（添付書類二，三，四）からの変更
内容

1. 添付書類二 発電用原子炉及び施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設
管理の目標

別紙一のとおり

2. 添付書類三 施設管理の実施に関する計画

別紙二のとおり

3. 添付書類四 定期事業者検査の判定方法（一定の期間を含む）

なし

1. 保全活動管理指標 系統レベル

No.	系統名	要求機能	予防可能故障回数 目標値	変更理由
1	G 4 1 燃料プール冷却浄化系	放射性物質放出の防止機能(MS-2) 〔燃料プール水流出防止機能〕	< 2回／サイクル	・保全活動管理指標の見直し (有効性評価の結果、設定しない)

保全活動管理指標 系統レベル 變更比較表

変更前		変更後		備考
(1) 削除				
基準	運用部門 運用実績履歴	運用部門 日報	運用部門 月報	運用部門 年報
1.1	運用を定期二回(月・年) 運用実績履歴	定期チケット 運用実績履歴	定期チケット 月報	定期チケット 年報
1.2	運用実績履歴(月に2回は運用履 歴が(八)から(九)までの期間に移 動する様子)の履歴(2~31)	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
1.3	運用実績履歴(月に2回は運用履 歴が(八)から(九)までの期間に移 動する様子)の履歴(2~31)	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
1.4	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
1.5	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
1.6	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
①	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
②	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
③	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報
④	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 月報	定期チケット 年報

1. 点検計画

N.o.	実施数（機器名）	変更内容	点検計画 該当ページ
1	・燃料取替機 1台	・保全方式または頻度の記載適正化 (使用前に点検実施から使用時点検へ変更)	2／9
2	・キャスク除染装置 1式	・点検計画の反映 (設備使用開始に伴い、使用開始時に点検実施から1Cへ変更), (設備使用開始に伴い、使用開始時に検査実施から1Cへ変更)	2／9
3	・使用済燃料貯蔵ラック 1式	・点検頻度の見直し (17M※から1Cへ変更(有効性評価の結果、点検頻度を変更)) ・※暦月管理を削除	3／9
4	・新燃料貯蔵ラック 1式	・保全方式または頻度の記載適正化 (使用開始時に点検実施から使用時点検へ変更), (使用開始時に検査実施から使用時検査へ変更)	3／9
5	・原子炉建屋排気ファン(A) ・原子炉建屋排気ファン(B)	・点検及び試験項目の追加 (簡易点検(軸受油交換)(有効性評価の結果、点検及び試験項目を追加))	3／9
6	・原子炉建屋排気ファン(A) 電動機 ・原子炉建屋排気ファン(B) 電動機	・振動診断3Mを削除	3／9

No.	実施数（機器名）	変更内容	点検計画 該当ページ
7	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋給気ファン (A) ・タービン建屋給気ファン (B) ・タービン建屋給気ファン (C) ・タービン建屋排気ファン (A) ・タービン建屋排気ファン (B) ・タービン建屋排気ファン (C) 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検及び試験項目の追加 (簡易点検（軸受油交換）(有効性評価の結果、点検及び試験項目を追加)) 	4 / 9
8	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋排気ファン (A) 電動機 ・タービン建屋排気ファン (B) 電動機 ・タービン建屋排気ファン (C) 電動機 	<ul style="list-style-type: none"> ・振動診断 3Mを削除 	5 / 9
9	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋排気ファン (A) 電動機 	<ul style="list-style-type: none"> ・赤外線診断 6Mを削除 	5 / 9
10	<ul style="list-style-type: none"> ・液体廃棄物処理系排水放射線モニタ 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検頻度の見直し (1FYから27M※へ変更 (有効性評価の結果、点検頻度を変更)) ・※暦月管理を追記 	5 / 9
11	<ul style="list-style-type: none"> ・建物 1式 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検頻度の記載適正化 (2Yから2Cへ修正) 	8 / 9

No.	実施数（機器名）	変更内容	点検計画 該当ページ
1 2	・原子炉建屋（エアロック扉）	・実施数（機器名）の記載適正化 (原子炉建屋（エアロック扉）削除)	8／9
1 3	・原子炉建屋避雷設備	・実施数（機器名）の記載適正化 (原子炉建屋避雷設備削除)	8／9
1 4	・排気筒（筒身）	・記載漏れによる点検及び試験項目の追加 (外観検査) ・検査名の記載適正化 (排気筒外観検査削除)	8／9
1 5	・火災報知設備 ・消火栓設備 ・炭酸ガス消火設備 ・泡消火設備 ・消火器消火設備	・点検及び試験項目の記載適正化 (機能・性能検査から機能・性能点検へ修正)	8／9
1 6	・消火器消火設備	・点検頻度の記載適正化 (1Yから6M※へ修正) ・※暦月管理の追加	8／9
1 7	・非常用照明 1式	・点検及び試験項目の記載適正化 (機能・性能検査から機能・性能点検へ修正)	9／9

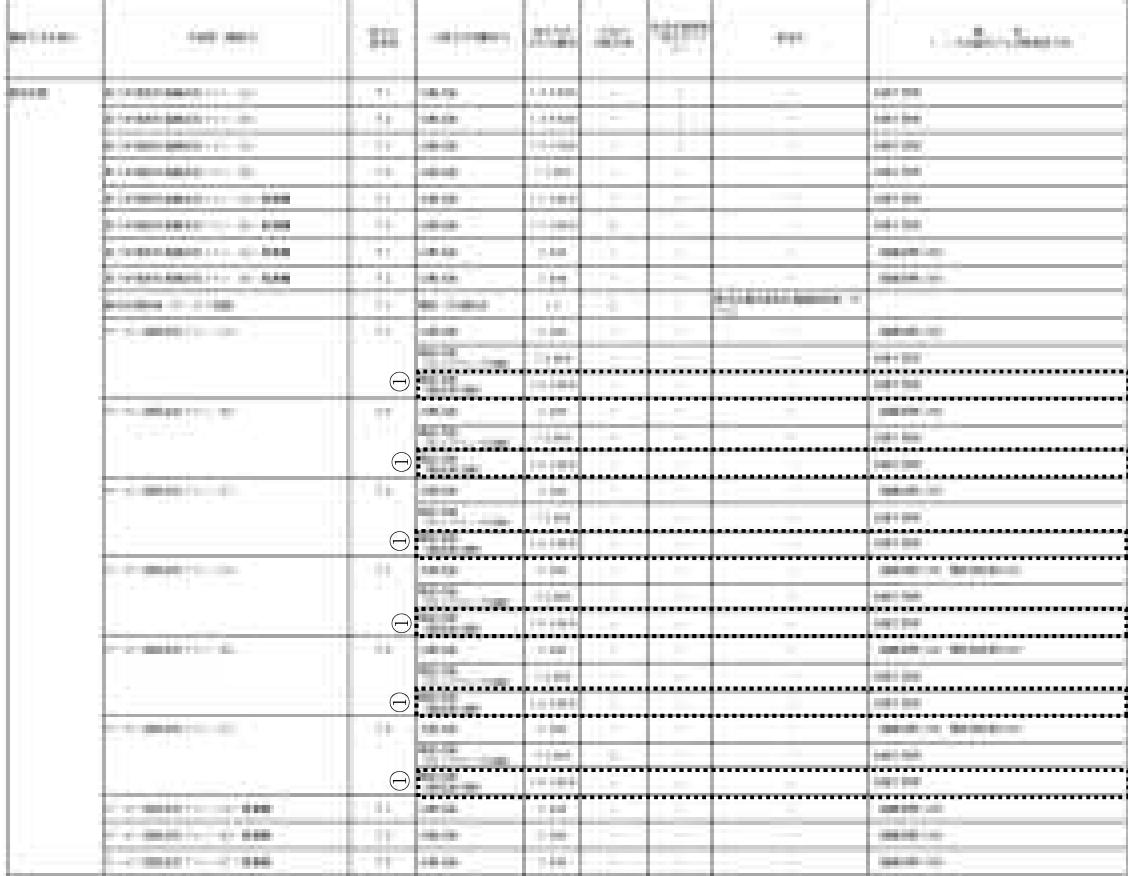
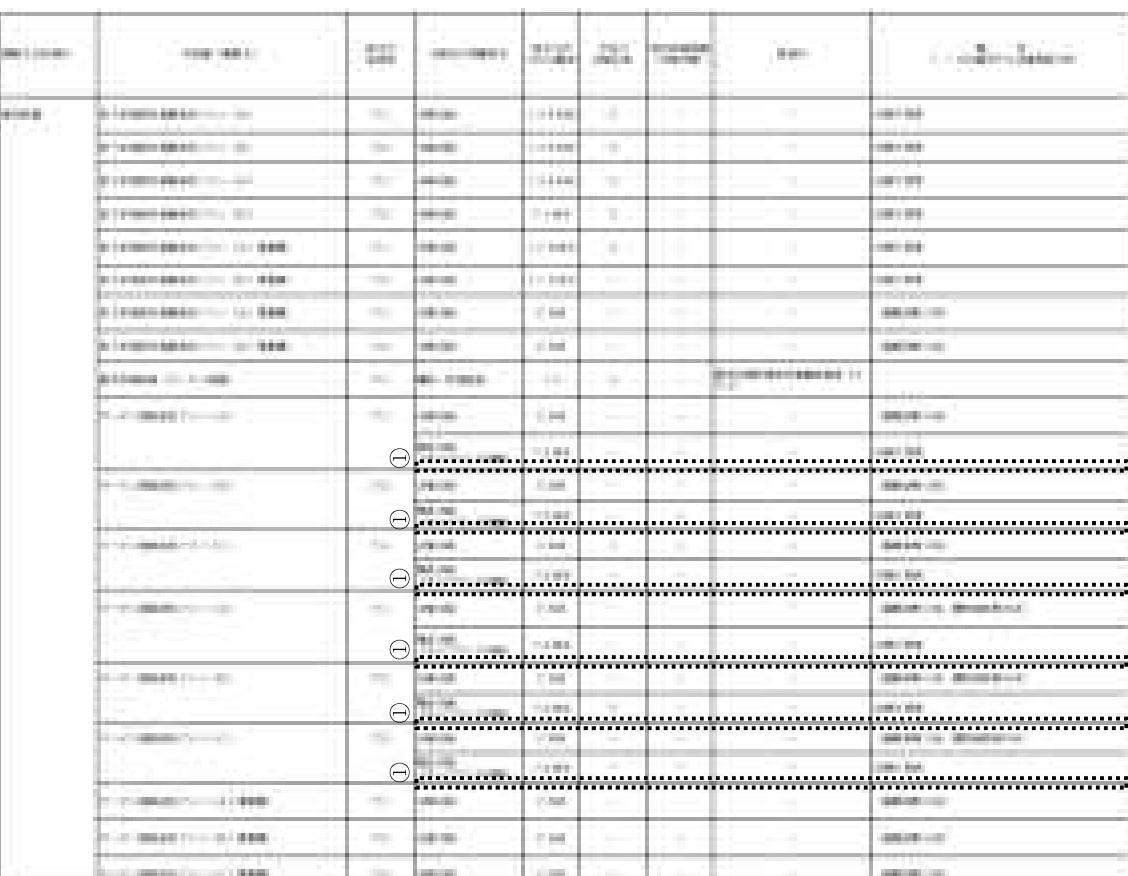
点検計画 変更比較表

	変更前		変更後		備考
					① 記載適正化 ② 設備使用開始に伴う 点検計画反映

点検計画 変更比較表

		変更前	変更後	備考
①	点検頻度の見直し			
②	※暦月管理を削除			
③	記載適正化			
④	点検及び試験項目の追加			
⑤	振動診断 3M削除			

点検計画 変更比較表

	変更前	変更後	備考
① 点検及び試験項目の追加			

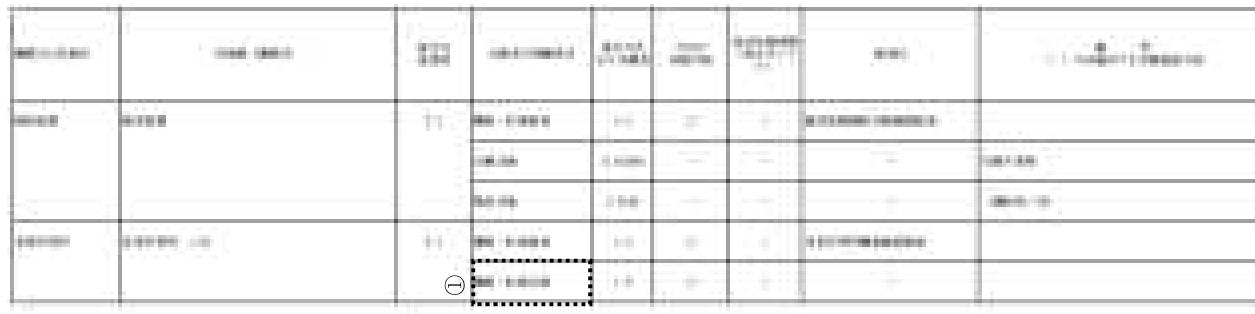
点検計画 変更比較表

		変更後		備考	
		変更前	変更後		
①	振動診断 3 Mを削除				
②	赤外線診断 6 Mを削除				
③	点検頻度の見直し				
④	※暦月管理を追記				

点検計画 変更比較表

		変更後		備考	
		変更前	変更後		
①	記載適正化				
②	記載漏れによる追加				
③	※曆月管理の追加				

点検計画 変更比較表

変更前	変更後	備考
 <p>① 記載適正化</p>		

添付書類六 前回の定期事業者検査報告内容（添付書類二及び三）についての評価結果（保全の有効性評価の結果に関する説明書）

福島第二原子力発電所 第4号機

保全の有効性評価の結果に関する説明書

これまでの保全活動で得られた情報をもとに継続的な改善につなげるよう保全の有効性評価を実施した。

前保全サイクルにおける保全の有効性評価結果については、添付－1のとおり。

また、これらの評価結果を踏まえ、保全内容の変更を行ったものは、添付－2のとおり。

添付－1 保全の有効性評価結果について

添付－2 保全の有効性評価結果等により保全へ反映した事項

参考 保全活動管理指標の実績

保全の有効性評価結果について

施設管理基本マニュアルに基づき、有効性評価を実施。

定期的な評価のインプット			総合評価
分類1	分類2 (当社マニュアル上の分類)	対象期間	
a . 保全活動管理指標の監視結果	1 . PCに関する保全の有効性評価結果	2021. 2. 1～ 2021. 5. 23	<u>プラントレベル</u> プラントレベルのうち、工学的安全施設の計画外作動回数に関わるプラントレベルの事象発生が1回あった。 安全処置不備による非常用ディーゼル発電機（B）誤起動であり、保全計画（点検計画）へ反映すべき事項ではなかった。
		2021. 2. 1～ 2023. 5. 1	<u>系統レベル</u> 系統レベルの指標は目標値以内であり、保全が有効に機能していると評価した。
b . 保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績	2 . 保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績に関する保全の有効性評価結果	2021. 2. 1～ 2023. 5. 1	<u>点検手入れ前状態データ</u> データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績について、点検手入れ前状態データの評価を行った結果、改善が必要と判断したものについては、添付－2のとおり点検頻度を見直した。 それ以外については現状の保全が有効に機能していると評価した。
c . トラブルなど運転経験	3 . トラブルなど運転経験・他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータに関する保全の有効性評価結果	2021. 2. 1～ 2023. 5. 1	<u>当該プラント不適合</u> <u>他プラント不適合</u> 不適合情報（当該プラント不適合及び他プラント不適合の水平展開）を用いて評価を実施し、保全計画（点検計画）へ反映するものはなかった。
d . 他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータ	(当社では不適合管理システムにより左記c及びdを一括管理)		
e . リスク情報、科学的知見	4 . リスク情報、科学的知見に関する保全の有効性評価結果	2021. 2. 1～ 2023. 5. 1	<u>リスク情報</u> この期間においてリスク情報の変更はなかった。 <u>科学的知見（規制当局からの情報）</u> 原子力規制委員会からの指示文書を踏まえ、評価を実施し、保全計画へ反映するものはなかった。 <u>科学的知見（社内指示文書）</u> 社内指示文書を踏まえ、評価を実施し、保全計画（補修、取替え及び改造計画）へ反映するものはなかった。 <u>科学的知見（技術検討）</u> 保全活動の最適化のための技術検討（RCM評価等）結果を基に、添付－2のとおり反映した。

補足：「保全の有効性評価結果について」（添付－1）にて使用している略語について以下に補足しておく。

・ RCM

信頼性重視保全

保全の有効性評価結果等により保全へ反映した事項

1. 保全活動管理指標への反映

No.	系統・機器名	保全活動管理指標への反映内容			評価		備考
		項目	変更前	変更後	インプレット情報の項目※	事象の概要	
1	• G41 燃料ブースト冷却淨化系	放射性物質放出の防 止機能 (MS-2) [燃料 ブール水流出防止機 能]	• MPFF 目標値：<2 回 ／サイクル	—	4	系統レベル設定の 有効性評価から保全 活動管理指標の見直 しをおこなった。	系統レベル設定から性能維持施設 に該当しないため設定しない。 —

※インプレット情報の項目は添付－1 の定期的な評価のインプレット分類 2 と対応

2. 点検計画への反映

保全の有効性評価結果等により保全へ反映した事項

No.	系統・機器名	保全への反映内容				評価		備考
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更 項目	変更前	変更後	インプット情報の 項目※	事象の概要	評価内容	
1	・キヤスク除染装置 1式	外観点検	使用開始時に実施	1 C	2	使用開始に当たり、技術評価を実施し、点検周期を確定した。	本装置は機能回復をする機器ではなく、使用済燃料ブールと同様にライニング施工をされていることから、使用済燃料ブールと同様の点検周期 1 Cとする。	(4) —

※インプット情報の項目は添付-1 の定期的な評価のインプット分類2と対応

※※点検頻度の変更に適用した評価方法

- ①点検及び取替結果の評価
- ②劣化トレンドによる評価
- ③研究成果等による評価
- ④類似機器等の使用実績による評価

保全の有効性評価結果等により保全へ反映した事項

No.	系統・機器名	保全への反映内容				評価		備考
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更		インプット情報の概要		評価内容	4つの評価項目 ※※	
項目	変更前	変更後	項目※	事象の概要			①	—
2	・使用溶燃料貯蔵ラック1式	外観点検 (ラック上部)	1.7M (暦月 管理)	1C	2	保全最適化のため、技術評価を実施し、点検周期の見直しをおこなった。	本機器は機能回復を要する機器ではなく、過去に不適合等の発生もないことから、定期事業者検査の周期に合わせて点検周期を1Cとする。	※インプット情報の項目は添付-1の定期的な評価のインプット分類2と対応

※※点検頻度の変更に適用した評価方法

①点検及び取替結果の評価

②劣化トレンドによる評価

③研究成果等による評価

④類似機器等の使用実績による評価

保全の有効性評価結果等により保全へ反映した事項

No.	系統・機器名	保全への反映内容				評価 評価内容	4つの評 価項目 ※※	備考
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更	インプット情報の項目※	事象の概要				
項目	変更前	変更後						
3	・原子炉建屋 排気ファン (A) (B)	簡易点検 (軸受油 交換)	C BM	1 8 0 M (暦月 管理)	2	保全最適化のために技術 評価を実施し、保全方式の 見直しをおこなった。	② 換気空調設備の潤滑油はフーリエ変換赤外分光光度 計(FTIR)分析装置にて酸化防止剤の残存量を計測し、 劣化が確認されたものは交換してきた。10年以上の蓄 積した分析データを評価し潤滑油の酸化防止剤残存量 の低下傾向から、潤滑油性能が悪化すると推定される値 になるまでの期間を算出し、潤滑油の寿命を見定め保全 適正化を図ったことら「CBM」⇒「TBM」に変更す る。	—
	・タービン建屋 給気ファン (A) (B) (C)							
	・タービン建屋 排気ファン (A) (B) (C)							

※インプット情報の項目は添付-1の定期的な評価のインプット分類2と対応

※※点検頻度の変更に適用した評価方法

①点検及び取替結果の評価

②劣化トレンドによる評価

③研究成果等による評価

④類似機器等の使用実績による評価

保全の有効性評価結果等により保全へ反映した事項

No.	系統・機器名	保全への反映内容				評価		備考
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更	インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容	4つの評価項目※※		
項目	変更前	変更後						
4	・液体廃棄物処理系排水放树脂モニタ	特性試験 1 FY	2.7M (暦月管理)	4 保全最適化のため、技術評価を実施し、点検周期の見直しをおこなった。	プロセスマニタ(RW分)点検履歴については、震災後、期限管理の確実性を考慮して過去の点検実績をもとに保守的に1FYで保全を行っていたが、当所1～4号機プラント側のプロセスマニタは、2.7M(暦月管理)で保全を実施しており、適用以降、点検周期変更に起因した不適合は発生していないことから、2.7M(暦月管理)とする。	(4)	—	

※インプット情報の項目は添付-1の定期的な評価のインプット分類2と対応

※※点検頻度の変更に適用した評価方法

- ①点検及び取替結果の評価
- ②劣化トレンドによる評価
- ③研究成果等による評価
- ④類似機器等の使用実績による評価

保全活動管理指標の実績

1. 系統レベル（採取期間：2021年5月24日～2023年5月1日）

No.	系統名	要求機能	予防可能故障回数		備考
			目標値	実績値	
1	F15 燃料取替機器	燃料を安全に取り扱う機能(PS-2) [燃料取扱機能]	< 2回／サイクル	0回	
2	F16 燃料貯蔵設備	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能(PS-2) [-]	< 2回／サイクル	0回	
3	F31 フードライナ	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能(PS-2) [-]	< 2回／サイクル	0回	
4	G41 燃料フード冷却净化系	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能の間接関連系(PS-3) [燃料プール水冷却機能]	< 2回／サイクル	0回	
5	G41 燃料フード冷却净化系	放射性物質放出の防止機能(MS-2) [燃料プール水流防止機能]	< 2回／サイクル	0回	
6	U31 クーン及びピスト	燃料を安全に取り扱う機能(PS-2) [燃料取扱機能]	< 2回／サイクル	0回	
7	U43 消火系	(ノンク拉斯) [代替注水機能(AM 対策)]	< 2回／サイクル	0回	

添付書類七 定期事業者検査の判定方法（一定の期間に限る）を変更した場合の
実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第五十六条第三項
各号の事項について

1. 定期事業者検査の判定方法（一定の期間に限る）を変更

なし