

東総R04-022号

令和5年2月22日

原子力規制委員会 殿

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

東芝エネルギーシステムズ株式会社

代表取締役社長 四柳 端

定期事業者検査報告書
(定期事業者検査終了時)

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29条第1項の規定に基づく東芝エネルギーシステムズ株式会社 研究炉管理センターの原子炉施設（東芝教育訓練用原子炉）の定期事業者検査を終了しましたので、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29条第3項の規定に基づき別紙のとおり報告いたします。

別紙

1. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

名称 : 東芝エネルギーシステムズ株式会社
住所 : 神奈川県川崎市幸区堀川町7番地34
代表者の氏名 : 代表取締役社長 四柳 端

2. 試験研究用等原子炉を設置した事業所の名称及び所在地

名称 : 研究炉管理センター
所在地 : 神奈川県川崎市川崎区浮島町4番1号

3. 検査の対象及び方法並びに期日

検査の対象 : 東芝教育訓練用原子炉施設 (TTR-1)
検査の方法 : 別添1「定期事業者検査の対象及び方法並びに期日」のとおり
検査の期日 : 令和4年9月22日～令和5年1月31日

4. 検査の実績の概要

別添2「定期事業者検査の実績の概要」のとおり

別添 1 定期事業者検査の対象及び方法並びに期日

定期事業者検査の対象及び方法並びに期日については、「表 1-1 定期事業者検査の対象及び方法並びに期日」及び「表 1-2 令和 4 年度 定期事業者検査工程表（実績）」に示すとおりである。

表1-1

定期事業者検査の対象及び方法並びに期日

施設区分	設備	機器	検査方法	期日
放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の 廃棄施設	送排風機	作動検査	12月13日
	固体廃棄物の 廃棄設備	固体廃棄物貯蔵室	外観検査	1月19日
		ナトリウム廃棄物保 管施設	外観検査	1月19日
放射線管理施設	原子炉排気モニタ(ダストモニタ)		点検校正検査	12月13日
			警報検査	12月13日
	ハンドフットクロスモニタ		点検校正検査	12月9日
	サーバイメータ		点検校正検査	12月9日
原子炉格納施設	原子炉建屋	原子炉室	外観検査	10月19日

表1-2

令和4年度 定期事業者検査工程表(実績) (令和4年9月22日～令和5年1月31日)

★:定期事業者検査実施日 —:定期自主検査実施日(期間)

施設区分	設備	機器	検査番号	検査方法	2022年9月		2022年10月				2022年11月				2022年12月				2023年1月						
					19～23	26～30	3～7	10～15	17～21	24～28	31～4	7～11	14～18	21～25	28～2	5～9	12～16	19～23	26～30	2～6	9～13	16～20	23～27	30～31	
原子炉本体	遮蔽コンクリート		—	外観検査	(10/11～11/1)																				
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	送排風機	定4-1	作動検査							(11/28)	—		★ 12/13											
		気体廃棄物の廃棄施設	—	開放検査			(10/28～31)				—														
			—	作動検査							(11/28)	—													
			—	処理能力検査							(11/29)	—													
	液体廃棄物の廃棄設備	第1中継槽、貯留槽1～4	—	漏洩検査			(10/19～12/1)				—														
			—	開放検査			(10/18～12/1)				—														
			—	警報検査			(10/19～12/1)				—														
			定4-2	外観検査													(1/10～12)	—		★ 1/19					
	固体廃棄物の廃棄設備	ナトリウム廃棄物保管施設	—	保管廃棄設備点検													(1/10～13)	—							
			定4-2	外観検査													(1/10～12)	—		★ 1/19					
放射線管理施設	原子炉排気モニタ(ダストモニタ)		定5-1	点検校正検査							(11/28)	—		★ 12/13											
			定5-1	警報検査							(11/28)	—		★ 12/13											
	ハンドフットクロスモニタ	定5-2	点検校正検査									(12/6)	—		★ 12/9										
	サーバイメータ		定5-3	点検校正検査									(12/6)	—		★ 12/9									
原子炉格納施設	原子炉建屋	原子炉室	定6-1	外観検査	(10/11)		—		★ 10/19																
		原子炉建屋	—	負圧確認検査									(11/28)	—											
解体廃棄物	解体物保管容器	解体廃棄物容器	—	解体廃棄物容器点検			(10/26～11/2)				—														
原子炉施設ではない施設	クレーン		—	性能検査													(1/17)	—							
	消火設備	消火器	—	外観・機能検査													(1/17)	—							
	火災対応機器	火災感知器	—	機能検査													(1/17)	—							
火災受信盤																									

表2 令和4年度 定期事業者検査の実績の概要

施設区分	設備	機器	検査番号	区分 ¹⁾	検査方法 ²⁾	判定基準	結果
原子炉本体	遮蔽コンクリート		-	③	外観検査	腐食、変形等がないこと	良
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	送排風機	定4-1	①	作動検査	動作に異常がないこと	良
		気体廃棄物の廃棄施設	-	③	開放検査	腐食、変形等がないこと	良
			-	③	作動検査	動作に異常がないこと	良
			-	③	処理能力検査	基準値以下 ⁵⁾	良
	液体廃棄物の廃棄設備	第1中継槽、貯留槽1～4	-	③	漏洩検査	水の漏洩のないこと	良
			-	③	開放検査	腐食、変形等がないこと	良
			-	③	警報検査	警報設定値で発報 ⁴⁾	良
	固体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物貯蔵室	定4-2	②	外観検査	腐食、変形等がないこと	良
			-	③	保管廃棄設備点検	腐食、変形等がないこと	良
		ナトリウム廃棄物保管施設	定4-2	②	外観検査	腐食、変形等がないこと	良
-			③	保管廃棄設備点検	腐食、変形等がないこと	良	
放射線管理施設	原子炉排気モニタ(ダストモニタ)		定5-1	②	点検校正検査	精度が既定値の範囲内 ⁶⁾ 最高検出感度が基準値以下 ⁵⁾	良
			定5-1	①	警報検査	警報設定値で発報 ⁴⁾	良
	ハンドフットクロスモニタ		定5-2	②	点検校正検査	検出感度が基準値以下 ⁶⁾	良
	サーバイメータ		定5-3	②	点検校正検査	精度が既定値の範囲内 ⁷⁾ 最高検出感度が基準値以下 ⁵⁾	良
原子炉格納施設	原子炉建屋	原子炉室	定6-1	②	外観検査	腐食、変形等がないこと	良
		原子炉建屋	-	③	負圧確認検査	負圧が基準値の範囲内 ⁶⁾	良
解体廃棄物	解体物保管容器	解体廃棄物容器	-	③	解体廃棄物容器点検	腐食、変形等がないこと	良
原子炉施設ではない施設	クレーン		-	④	性能検査	動作に異常がないこと	良
	消火設備	消火器	-	④	外観・機能検査	機能に異常がないこと	良
	火災対応機器	火災感知器	-	④	機能検査	機能に異常がないこと	良
		火災報知器	-	④			

¹⁾ 区分は以下に示す。①法令の技術基準で要求された検査、②保安重要度の高い設備の検査、③自主的に検査を実施しているもの、

④原子炉施設ではない施設で保安重要度の高いもの

²⁾ 区分④の検査については定期事業者検査の期間中に記録確認を行う。

³⁾ 設工認申請書に記載された値によるもの ⁴⁾ 保安規定に記載された値によるもの ⁵⁾ 法令等に定める値によるもの

⁶⁾ 機器の仕様で定める値によるもの ⁷⁾ 日本産業規格によって規格されたもの

試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則(以下「試験炉規則」という。)第3条の12第4項及び同規則同条第5項に関する書類について

1. 試験炉規則第3条の12第4項に定める同規則同条第3項第2号の「試験研究用等原子炉施設及び第9条第1項の施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める同項第3号の施設管理目標」の評価

東芝エネルギーシステムズ株式会社 研究炉管理センターの原子炉施設(東芝教育訓練用原子炉)は、廃止措置中の試験研究用原子炉施設であり、原子炉の運転は終了し、核燃料はない。施設管理の重要度が高い系統は放射性廃棄物の廃棄施設であり、本年度の施設管理の目標の「法令に定められた濃度限度を超える放射性物質の放出件数を0件/年とする。」を達成すべく定期事業者検査を実施し、当該の放射性廃棄物の廃棄施設の対象設備の検査は、別添2「定期事業者検査の実績の概要」の表2「令和4年度 定期事業者検査の実績の概要」に示すとおり、妥当な検査結果を得た。したがって、施設管理の目標の変更はなく、本件の変更に係る書類の提出には該当しない。

2. 試験炉規則第3条の12第4項に定める同規則同条第3項第3号の「第9条第1項第4号の施設管理実施計画に係る次に掲げる事項」の評価

- イ 施設管理実施計画の始期(定期事業者検査を開始する日をいう。第9条第1項第4号イにおいて同じ。)及び期間
- ロ 試験研究用等原子炉施設の工事の方法及び時期
- ハ 試験研究用等原子炉施設の点検、検査等(以下この号及び第9条第1項第4号において「点検等」という。)の方法、実施頻度及び時期
- ニ 試験研究用等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

施設管理実施計画の始期及び期間、原子炉施設の工事、原子炉施設の点検、検査等の方法、実施頻度及び時期並びに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については問題になることはないと評価した。したがって、施設管理実施計画の変更はなく、本件の変更に係る書類の提出には該当しない。

3. 試験炉規則第3条の12第5項に定める同規則同条第3項第4号に掲げる事項のうち一定の期間の変更に関して

東芝エネルギーシステムズ株式会社 研究炉管理センターの原子炉施設(東芝教育訓練用原子炉)の定期事業者検査は、点検等の実施頻度である「12か月」を「一定の期間」として設定しているが、定期事業者検査において一定の期間の変更はしていない。したがって、本件の変更に係る書類の提出には該当しない。