

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610071号99

成績書管理番号：1-17

令和3年 / 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-17

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自令和2年7月29日
至令和3年1月15日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第 299号 (平成28年10月7日) 関原発第 434号 (平成30年 3月20日) 関原発第 46号 (平成30年 4月20日) 関原発第 202号 (平成30年 7月 4日) 関原発第 259号 (平成30年 8月20日) 関原発第 415号 (平成30年12月 5日) 関原発第 504号 (平成31年 2月 1日) 関原発第 512号 (平成31年 2月 6日) 関原発第 582号 (平成31年 3月18日) 関原発第 3号 (平成31年 4月 4日) 関原発第 68号 (2019年 5月16日) 関原発第 115号 (2019年 6月24日) 関原発第 204号 (2019年 8月23日) 関原発第 478号 (2020年 1月23日) 関原発第 510号 (2020年 1月31日) 関原発第 542号 (2020年 2月26日) 関原発第 609号 (2020年3月24日) 関原発第 20号 (2020年4月 7日) 関原発第 236号 (2020年8月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-17

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和2年 7月29日	良	増本 豊 	茨城県原子力庁 主任技術者  ポイラー-ターゼレ 主任技術者 	なし

ω

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和 2 年 7 月 29 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年 7月 29日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・ー	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・ー	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・⊖	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・ー	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年 7月 29日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 容器 主配管 別添1参照の太線枠内の範囲			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
容量確認検査 通水検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0345 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

原子炉冷却系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（蒸気タービンに係るものを除く。）にあつては次の事項

9 原子炉補機冷却設備に係る次の事項

(5) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

・可搬型

		変更前	変更後	
名 称			窒素ポンペ (1次系冷却水タンク加圧用)	
種 類	—		一般継目なし鋼製容器	
容 量 (注1)	ℓ/個		①	
最 高 使 用 圧 力 (注1)	MPa			
最 高 使 用 温 度 (注2)	℃			
主 要 寸 法	外 径	mm		
	高 さ	mm		
	胴 部 厚 さ	mm		
	底 部 厚 さ	mm		
材 料	—			
個 数	—			1 (予備1)
取 付 箇 所	—			保管場所： [Redacted] 取付箇所： [Redacted]

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 公称値

(8) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

・常設

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
						原子炉補機冷却設備 窒素ポンペライン ホース接続口 ～ 1次系 冷却水タンク	0.34	95	(注3.5)	(注3.5)	(注5)
					27.2				2.9	STPT38	
					(注3)				(注3.49)		
					27.2				2.9	STPT370	
						(注4)	(注4)	(注3.5)	(注3.5, 49)	(注5)	
						89.1	5.5	STPT38			
						(注3.5)	(注5.49)	(差し込み 部の内径)	(最小)	(注5)	
						27.7	4.3	S25C			

②

変更前					変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
					原子炉補機冷却設備	(注1) 0.34	(注1) 95	(注3) 27.2 / / 27.2	(注3) 2.9 / / 2.9	STPT370

6

②

・可搬型

変更前		変 更 後					取付箇所
名	称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
原子炉補機冷却設備	窒素ポンペ (1次系冷却水タンク 加圧用) ～ ホース先端	(注1) 0.34	(注1) 50	(注10) 22.0	(注10) 5.0	C1220T	保管場所 (注11) : [Redacted]
		(注1) 17.16	(注1) 50	(注10) 8.0	(注10) 2.0	C1220T	取付箇所 : [Redacted]
				(注10) 22.0	(注10) 5.0	C1220T	

10

③

変更前		変 更 後					取付箇所
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
原子炉補機冷却設備 1次系冷却水タンク 窒素供給用 ■■■ m フレキシブルホース	0.34	50	20A	—	SUS304	保管場所 <small>(1791)</small> : <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 5px 0;"></div> 取付箇所 : <div style="background-color: black; width: 100%; height: 150px; margin: 5px 0;"></div>	

④

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-17

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和 2 年 12 月 23 日	良	増本 豊	茨城県原子力 ² 主任技術者  ボク ¹ 主任技術者 	なし

12

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和 2 年 12 月 23 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	Ⓔ・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	Ⓔ・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	Ⓔ・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年12月23日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・⊖	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年12月23日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管			
別添1及び別添2参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査 ・通水検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0009、T1-3-0014、T1-3-0015、T1-3-0016 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

原子炉冷却系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（蒸気タービンに係るものを除く。）にあつては次の事項

9 原子炉補機冷却設備に係る次の事項

(8) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

・常設

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備	(注1)	(注2)	(注3)	(注3)		原子炉補機冷却設備	変更なし				
	0.98	95	406.4	9.5	SS41		(注4)	(注4)	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)
	—						0.98	95	406.4	9.5	SS41
	(注2)	(注3)	(注3)				変更なし				
1次系 冷却水クーラ A、B、C ～ 供給母管 1次系 冷却水クーラ A、B、C 分岐点	0.98	95	406.4	9.5	SS41	(注4)	変更なし				
—						1.2		(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	
—						(注4)	(注4)	(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)	
—						1.2	95	406.4	9.5		
—								406.4	9.5	SS41	
—								406.4	9.5		
—								406.4	9.5		

(次ページに続く)

16

原子炉冷却系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（蒸気タービンに係るものを除く。）にあつては次の事項

9 原子炉補機冷却設備に係る次の事項
 (8) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

・常設

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備 1次系 冷却水クーラ A、B、C ～ 供給母管 1次系 冷却水クーラ A、B、C 分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 406.4	(注3) 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし				
	—						(注4) 0.98	(注4) 95	(注3,5,6) 406.4	(注3,5,6) 9.5	(注5,6) SS41
	(注2) 0.98	95	(注3) 406.4	(注3) 9.5	SS41		変更なし (注4) 1.2	変更なし			
						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3,5,6) 406.4	(注3,5,6) 9.5	(注5,6) SS41
									(注3,5) 406.4	(注3,5) 9.5	(注5) SS41
									406.4	9.5	

(次ページに続く)

17

81

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注1) 原子炉補機冷却設備 1次系 冷却水クーラ A、B、C ～ 供給母管 1次系 冷却水クーラ A、B、C 分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3) 406.4 / 406.4 / 216.3	(注3) 9.5 / 9.5 / 8.2	SM400B

69

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備	(注7) 供給母管 1次系 冷却水クーラA 分岐点 ~ 供給母管 1次系 冷却水クーラC 分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 508.0	(注3) 9.5	SS41	変更なし				
	原子炉補機冷却設備	変更なし					(注4) 0.98	(注4) 95	(注3,5) 508.0 / - / 406.4	(注3,5) 9.5 / - / 9.5	(注5) SS41

(次ページに続く)

20

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注7) 供給母管 1次系 冷却水クーラA 分岐点 ～ 供給母管 1次系 冷却水クーラC 分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 508.0	(注3) 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備	変更なし (注4) 1.2	変更なし			
	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3,5) 508.0	(注3,5) 9.5	(注5) SS41						

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
<small>(注8)</small> 供給母管 1次系 冷却水クーラC 分岐点 ~ 1次系機器冷却水 母管分岐点 充てん/高圧 注入ポンプ行き	<small>(注2)</small> 0.98	95	<small>(注3)</small> 508.0	<small>(注3)</small> 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし <small>(注4)</small> 1.2	変更なし			
							<small>(注4)</small> 1.2	<small>(注4)</small> 95	<small>(注3, 5, 6)</small> 508.0	<small>(注3, 5, 6)</small> 9.5	<small>(注5, 6)</small> SS41

22

変更前						変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	
(注10) 1次系 冷却水クーラB 出口ライン分岐点 ~ 1次系機器冷却水 母管分岐点 格納容器循環 冷暖房ユニット 行き 原子炉補機冷却設備	(注2)	95	(注3)	(注3)	SS41	変更なし 1.2 変更なし 1.2 95 1.2 95 1.2 95	変更なし	変更なし	変更なし			
	0.98	95	406.4	9.5	SS41		(注4)	変更なし	変更なし			
							(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注3, 6)	406.4	9.5	SS41
							(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)	406.4	9.5	STPT38
					(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)	406.4	9.5	SS41		
					(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)	323.9	9.5	SS41		
原子炉補機冷却設備						原子炉補機冷却設備						

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力 (MPa)	温度 (°C)					圧力 (MPa)	温度 (°C)			
(注12) 原子炉補機冷却設備 1次系機器冷却水 戻り母管合流点 格納容器循環 冷暖房ユニット 戻り ~ Cヘッド戻り 合流点	(注2) 0.98	95	(注3) 406.4	(注3) 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし (注4) 161	変更なし		
							(注4) 0.98	(注4) 161	(注3, 5, 6) 406.4	(注3, 5, 6) 9.5	(注5, 6) SS41
						(注3, 6) 406.4			(注3, 6) 9.5		
						/			/		
						406.4			9.5	(注5) STPT38	
								/	/		
								-	-		

22

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備	(注14) 内部スプレ クーラA、B下流 レジューサ (20×14) ～ 1次系 冷却水タンク 連絡配管接続点	(注2) 0.98	95	(注3) 508.0	(注3) 9.5	SS41	変更なし				
	(注14) 1次系 冷却水タンク 連絡配管接続点 ～ 1次系 冷却水ポンプ A、D 入ロライン合流点	(注2) 0.98	95	(注3) 508.0	(注3) 9.5	SS41	変更なし				
							(注4) 0.98	(注4) 95	(注3, 5, 6) 508.0	(注3, 5, 6) 9.5	(注5, 6) SS41

25

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 1次系 冷却水ポンプA 入口ライン合流点 ～ 1次系 冷却水ポンプD 入口ライン合流点	(注2) 0.98	95	(注3) 508.0	(注3) 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし (注4) 161	変更なし		
							(注4) 0.98	(注4) 161	(注3,5) 508.0 /	(注3,5) 9.5 /	(注5) SS41
								(注4) 508.0 /	(注4) 9.5 /		
								(注3,5) 508.0 /	(注3,5) 9.5 /	(注5) SS41	
								(注3,5) 406.4 /	(注3,5) 9.5 /		

26

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注16) 0.98	95	(注3) 406.4	(注3) 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備	変更なし	変更なし (注4) 161	変更なし			
			(注3) 508.0	(注3) 9.5	SS41							
							変更なし	(注4) 0.98	(注4) 161	(注3, 5, 6) 406.4	(注3, 5, 6) 9.5	(注6, 6) SS41
										(注3, 5) 508.0	(注3, 5) 9.5	(注5) SS41
					変更なし	(注4) 0.98	(注4) 161	/	/			
								/	/			
					変更なし	(注4) 0.98	(注4) 161	406.4	9.5			

27

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力 (MPa)	温度 (℃)					圧力 (MPa)	温度 (℃)			
<small>(注17)</small> 1次系 冷却水ポンプ A、B、C、D ~ 1次系 冷却水ポンプ A、B、C、D 出口ライン分岐点	<small>(注2)</small> 0.98	95	<small>(注3)</small> 406.4	<small>(注3)</small> 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし <small>(注4)</small> 161	変更なし		
							<small>(注1)</small> 0.98	<small>(注4)</small> 161	<small>(注3, 5, 6)</small> 406.4	<small>(注3, 5, 6)</small> 9.5	<small>(注5, 6)</small> SS41
								<small>(注3, 5)</small> 406.4	<small>(注3, 5)</small> 9.5	<small>(注5)</small> SS41	
								／	／		
								323.9	9.5		

28

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備	(注18) 1次系 冷却水ポンプA 出口ライン分岐点 ~ 1次系 冷却水ポンプD 出口ライン分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 508.0	(注3) 9.5	SS41	原子炉補機冷却設備	変更なし	変更なし	変更なし	
								161			
						変更なし	(注4) 0.98	(注4) 161	(注3,5) 508.0	(注3,5) 9.5	(注5) SS41
									406.4	9.5	

29

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備	(注19)	(注2)	(注3)	(注3)	SS41	原子炉補機冷却設備	変更なし	変更なし	変更なし		
	1次系 冷却水ポンプ A、D 出口ライン分岐点 ～ 1次系 冷却水クーラ A、C 入口ライン合流点	0.98	95	508.0	9.5		変更なし	161			
									(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)
									(注3, 5)	(注3, 5)	
									(注4)	(注4)	(注5)
	0.98	161	508.0	9.5			508.0	9.5	SS41		
			508.0	9.5			508.0	9.5	SS41		
			406.4	9.5							

30

変更前						変更後								
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料			
	圧力	温度					圧力	温度						
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)				
原子炉補機冷却設備	(注20)	(注2)	(注3)	(注3)		原子炉補機冷却設備	変更なし	変更なし	変更なし					
	0.98	95	508.0	9.5			SS41	161						
1次系 冷却水クーラ A、C 入口ライン合流点 ～ 1次系 冷却水クーラ B上流 レジューサ (20×16)						変更なし						(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)
												508.0	9.5	SS41
												(注3, 5)	(注3, 5)	
												508.0	9.5	(注5)
												SS41		
(注4)	(注4)													
0.98	161	406.4	9.5											
(注3, 5)	(注3, 5)													
508.0	9.5													
(注5)														
SS41														
(注5)														
508.0	9.5													
(注5)														
SS41														
(注5)														
508.0	9.5													

31

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備	(注21) 1次系 冷却水クーラ A、C 人口ライン合流点 ～ 1次系 冷却水クーラ A、C	(注2) 0.98	95	(注3) 406.4	(注3) 9.5	SS41	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
	(注4)	(注4)	161	(注3, 5, 6) 406.4	(注3, 5, 6) 9.5	(注5, 6) SS41					
	(注22) 1次系 冷却水クーラ B上流 レジャーサ (20×16) ～ 1次系 冷却水クーラB	(注2) 0.98	95	(注3) 406.4	(注3) 9.5	SS41	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
	(注4)	(注4)	161	(注3, 5, 6) 406.4	(注3, 5, 6) 9.5	(注5, 6) SS41					

22

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
(注28)	(注2)		(注3)	(注3)		原子炉補機冷却設備	変更なし				
	0.98	95	114.3	6.0	STPG42		(注4)	(注4)	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)
1次系 冷却水タンク 連絡配管接続点 ～ 弁(1V-5105A、B)						変更なし			0.98	95	114.3
							(注3, 5)	(注3, 5)			(注5)
							114.3	8.6			STPT42
							(注3, 5)	(注5)			
							5.2	—			
		5.2	(注5)								
		114.3	—	ASTM							
		114.3	(注3)	A105							
		—	(6.0)	Gr II							
		—	—	(S25C 相当)							
		—	6.0								
		—	—								

33

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注29) 弁(1V-5105A、B) ～ 1次系 冷却水タンク	(注2) 0.34	95	(注3) 114.3	(注3) 6.0	STPG42	変更なし					
	—						原子炉補機冷却設備	(注4) 0.34	(注4) 95	(注3, 5, 6) 114.3	(注3, 5, 6) 6.0	(注5, 6) STPT42
	(注30) 1次系機器冷却水 母管分岐点 A使用済燃料 ピットクーラ行き ～ A使用済燃料 ピットクーラ	(注2) 0.98	95	(注3) 273.1	(注3) 9.3	STPG42		変更なし				

34

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				(MPa)
1次系機器冷却水 母管分岐点 B使用済燃料 ピットクーラ行き ～ B使用済燃料 ピットクーラ 供給配管分岐点	(注2) 0.98	95	(注3)	(注3)	STPG42	変更なし	(注4) 1.2	変更なし				
			(注3, 40)	(注3, 40)	(注40)							STPT38
			(注3, 74)	(注3, 74)	(注74)							STPT370
B使用済燃料 ピットクーラ 供給配管分岐点			—			変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	
			273.1	9.3	STPT42							
			(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)				267.4	9.3	STPT38	
B使用済燃料 ピットクーラ 供給配管分岐点 ～ B使用済燃料 ピットクーラ	(注2) 0.98	95	(注3, 40)	(注3, 40)	(注40)	変更なし						
					267.4							9.3
			(注3, 74)	(注3, 74)	(注74)							
			267.4	9.3	STPT370							

原子炉補機冷却設備

原子炉補機冷却設備

35

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注34) 1次系機器冷却水 母管分岐点 B余熱除去ポンプ 他行き ~ B余熱除去ポンプ 及び 内部スプレ ポンプ室 空調装置 冷却ライン 入口配管分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 88.9	(注3) 5.5	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし (注4) 1.2	変更なし			
							(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5, 6) 88.9	(注3, 5, 6) 5.5	(注5, 6) STPT42
						(注4) 1.2		(注3, 5) 88.9	(注3, 5) 7.6	(注5) STPT49	

(次ページに続く)

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
(注34) 1次系機器冷却水 母管分岐点 B余熱除去ポンプ 他行き ~ B余熱除去ポンプ 及び 内部スプレ ポンプ室 空調装置 冷却ライン 入口配管分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし			(注3, 5)	(注3, 5)	
								(注4)	(注4)	88.9	5.5
	1.2	95						88.9	5.5		STPT42

変更前						変更後							
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料		
	圧力	温度					圧力	温度					
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			
原子炉補機冷却設備	(注36)	(注2)	(注3)	(注3)	STPG42	原子炉補機冷却設備	変更なし	変更なし					
	1次系機器冷却水	0.98	95	114.3	6.0		(注4)	1.2					
	母管分岐点						変更なし	1.2	95	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	
	充てん/高圧									114.3	6.0	STPT42	
注入ポンプ行き					(注3, 5)	(注3, 5)				(注5)			
～								114.3	8.6	STPT42			
充てん/高圧								(注3, 5)	(注3, 5)				
注入ポンプ室								114.3	6.0				
B空調装置冷却								/	/	(注5)			
ライン分岐点								-	-	STPT42			
								/	/				
								114.3	6.0				

38

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注38) B余熱除去ポンプ 及び 内部スプレ ポンプ室 空調装置 冷却ライン 入口配管 分岐点 ～ B余熱除去ポンプ 冷却ライン 分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG42	原子炉補機冷却設備	変更なし (注4) 1.2	変更なし			
							(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5, 6) (差し込み 部の内径) 61.1	(注5, 6) (最小) 6.0 (注3) (6.0)	(注5, 6) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)
					(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5) 88.9 ／ (差し込み 部の内径) 61.1	(注5) 4.8 ／ (最小) 6.0 (注3) (5.5 ／ 6.0)	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)		

(次ページに続く)

39

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
(注38) B余熱除去ポンプ 及び 内部スプレ ポンプ室 空調装置 冷却ライン 入口配管 分岐点 ~ B余熱除去ポンプ 冷却ライン 分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5) (最小)	(注5) 6.0 / (差し込み 部の内径) - / 61.1 / (最小) / - / (差し込み 部の内径) / 61.1 / / (6.0) / / 6.0)	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)

カ0

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備 B余熱除去ポンプ 冷却ライン 分岐点 ～ B余熱除去ポンプ	(注2) 0.98	95	(注3, 40)	(注3, 40)	(注40)	変更なし	(注4) 1.2				変更なし
			21.3	2.8	STPG42						
			(注3)	(注3)							
			48.3	3.7	STPG42						
						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5, 6) (差し込み部の内径) 21.7	(注5, 6) (最小) 4.0 (注3) (4.0)	(注5, 6) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)
									(注3, 5, 6) (差し込み部の内径) 48.7	(注5, 6) (最小) 5.5 (注3) (5.5)	(注5, 6) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)

(次ページに続く)

変更前					変更後							
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注39)	B余熱除去ポンプ	冷却ライン	分岐点	～	B余熱除去ポンプ	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5)	(注5)	(注5)
										(最小) 4.0	(注5)	ASTM
									(穴径)	15.4	(最小) 4.0	(注5) A105
									(穴径)	15.4	(注3) 4.0	Gr II
									(穴径)	15.4	(4.0)	(S25C 相当)
											4.0)	

(次ページに続く)

7

42

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備 B余熱除去ポンプ 冷却ライン 分岐点 ～ B余熱除去ポンプ						原子炉補機冷却設備 変更なし	1.2	95	(注3, 5) 40.5 (穴径)	(注5) 5.5 (最小)	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)

(次ページに続く)

43

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注39) 原子炉補機冷却設備 B余熱除去ポンプ 冷却ライン 分岐点 ~ B余熱除去ポンプ						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3,5) 48.7 — — — 48.7	(注5) (最小) 5.5 — — — (注3) 5.5 — — 5.5	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
<small>(注47)</small> 充てん／高圧 注入ポンプ室 B空調装置冷却 ライン分岐点 ～ B充てん／高圧 注入ポンプ入口 分岐点	<small>(注2)</small> 0.98	95	<small>(注3)</small> 88.9	<small>(注3)</small> 5.5	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	<small>(注4)</small> 1.2	変更なし		
							<small>(注4)</small> 1.2		<small>(注4)</small> 95	<small>(注3,5)</small> 114.3 88.9	<small>(注3,5)</small> 6.0 5.5

(次ページに続く)

カク

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備	(注47)					原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4)	95	(注3,5)	(注5)
										4.8	—
充てん/高压 注入ポンプ室 B空調装置冷却 ライン分岐点 ～ B充てん/高压 注入ポンプ入口 分岐点							1.2	95	—	6.0	ASTM A105 Gr II (S25C 相当)
									(差し込み 部の内径)	(注3) 5.5	
									61.1	—	
										6.0	

57

97

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備 B充てん／高圧 注入ポンプ入口 分岐点 ～ B充てん／高圧 注入ポンプ	(注2) 0.98	95	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし (注1) 1.2	変更なし			
							(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5, 6) 60.3	(注3, 5, 6) 3.9	(注5, 6) STPT370
							(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5) (差し込み 部の内径) 61.1	(注5, 49) (最小) 6.0	(注5) ASTM A105 Gr II (注3) (S25C 相当) (6.0)

(次ページに続く)

47

変更前					変更後							
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注48)	B充てん/高压 注入ポンプ入口 分岐点 ~ B充てん/高压 注入ポンプ	-			原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3,5)	(注5)	(注5) S25C
										(差し込み部の内径) 61.1	(最小) 6.1	
									(差し込み部の内径) 61.1	(最小) 6.1		
									(差し込み部の内径) 61.1	(最小) 6.1		

87

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 C充てん/高圧 注入ポンプ 冷却水入口配管 合流点 ~ C充てん/高圧 注入ポンプ	(注2) 0.98	95	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし				
							(注4) 0.98	(注4) 95	(注3, 5, 6) 60.3	(注3, 5, 6) 3.9	(注5, 6) STPT370
								(注3) 60.3	(注3) 3.9		
								/	/		
								-	-	STPT370	
								/	/		
								60.5	3.9		

(次ページに続く)

67

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 C充てん/高圧 注入ポンプ 冷却水入口配管 合流点 ~ C充てん/高圧 注入ポンプ						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 0.98	(注4) 95	(注3,5)	(注5)	S25C (注5)
									(差し込み部の内径)	(最小)	
									61.1	6.1	
									/	/	
									(差し込み部の内径)	(最小)	
									61.1	6.1	
									/	/	
									(差し込み部の内径)	(最小)	
									61.1	6.1	

50

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
(注50) 原子炉補機冷却設備 C充てん/高压 注入ポンプ ～ C充てん/高压 注入ポンプ 出口配管 分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし				
							(注4) 0.98	(注4) 95	(注3,5,6) 60.3	(注3,5,6) 3.9	(注5,6) STPT370
								(注3,5) (差し込み部の内径) 61.1	(注5) (最小) 6.1		
								(注3,5) (差し込み部の内径) 61.1	(注5) (最小) 6.1	(注5) S25C	
								(注3,5) (差し込み部の内径) 61.1	(注5) (最小) 6.1		

(次ページに続く)

5

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備	(注50) C充てん/高压 注入ポンプ ~ C充てん/高压 注入ポンプ 出口配管 分岐点		-			原子炉補機冷却設備	(注4) 0.98	(注4) 95	(注3,5) 61.1 / / (差し込み部の内径) 61.1	(注5) 6.1 / / (差し込み部の内径) 6.1	(注5) S25C

52

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 C充てん/高压 注入ポンプ 出口配管 分岐点 ~ C充てん/高压 注入ポンプ 冷却水 出口配管 分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 88.9	(注3) 5.5	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし				
							(注4) 0.98	(注4) 95	(注3,5) 88.9 / - / 60.3	(注3,5) 5.5 / - / 3.9	(注5) STPT370
								(注3) 88.9 / - / 60.5	(注3) 5.5 / - / 3.9	STPT370	

工事計画本文 (原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

変更前						変更後								
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料			
	圧力	温度					圧力	温度						
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)				
原子炉補機冷却設備	(注53)	(注2)	(注3, 40)	(注3, 40)	(注40)	原子炉補機冷却設備	変更なし							
	計器用空気圧縮機		48.3	3.7	STPG42									
	パッケージ		(注3)	(注3)										
	1次系機器冷却水	60.3	3.9	STPG42										
戻り母管合流点	(注3, 75)	(注3, 75)	(注3, 75)	(注75)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし				
計器用空気圧縮機											60.3	3.9	STPG410	
パッケージより	(注2)	95	(注3)	(注3)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし				
1次系機器冷却水											0.98	323.9	9.5	STPG42
母管分岐点														
格納容器循環	(注54)	95	-	-	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし				
冷暖房ユニット											0.98			
行き														
~	(注4)	95	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし				
弁 (1MOV-5160A)											1.2	323.9	9.5	STPT42

53

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備	計器用空気圧縮機 パッケージ ～ 1次系機器冷却水 戻り母管合流点 計器用空気圧縮機 パッケージより	0.98	95	(注3) 48.3	(注3) 3.7	STPG42	原子炉補機冷却設備	変更なし			
	(注3) 60.3			(注3) 3.9	STPG42						
	(注3) 60.3			(注3) 3.9							
	1次系機器冷却水 母管分岐点 格納容器循環 冷暖房ユニット 行き ～ 弁(1MOV-5160A)	0.98	95	(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPG42		(注4) 1.2	(注4) 95	変更なし	
	(注4) 1.2	95	(注3,6) 323.9	(注3,6) 9.5	(注6) STPT42	変更なし					
	(注4) 1.2	95						変更なし			

54

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注54) 弁(1MOV-5160A) ～ 格納容器貫通部 PEN#256	(注2) 0.98	95	(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPG42	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 138	変更なし		
	(注54) 格納容器貫通部 PEN#256 ～ 格納容器貫通部 PEN#256 下流分岐点	(注2) 0.98	95	(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPG42	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 138	(注3, 5, 6) 323.9	(注3, 5, 6) 9.5	(注5, 6) STPT42
										(注3, 5) 323.9	(注3, 5) 9.5	(注5) STPT42

55

56

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備 格納容器貫通部 PEN#256 下流分岐点 ~ A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン ノジューサ(6×4)	(注2)		(注3)	(注3)		原子炉補機冷却設備 変更なし			変更なし			
	0.98	95	168.3	7.1	STPG42				(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	
										(注3, 5)	(注3, 5)	
										(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)
							(注4)	(注4)				
							1.2	138	168.3	7.1	STPT42	
									114.3	6.0	STPT42	
									323.9	9.5	STPT42	
									168.3	7.1	STPT42	

(次ページに続く)

変更前					変更後							
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備 格納容器貫通部 PEN#256 下流分岐点 ~ A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン レジューサ(6×4)						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4)	(注4)	(注3, 6)	(注3, 5)	(注5) STPT42	
							1.2	138	168.3	7.1		
									/	/		
									/	/		

57

58

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力 (MPa)	温度 (℃)					圧力 (MPa)	温度 (℃)			
(注56) A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン ノジューサ(6×4) ~ A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン上流 ノジューサ(4×2) 及び分岐点	(注2)		(注3)	(注3)		原子炉補機冷却設備 変更なし			変更なし		
	0.98	95	114.3	6.0	STPG42				(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)
										(注3, 5)	(注5)
							(注4)	(注4)			
							1.2	138		5.2	(注5)
									114.3	(最小)	ASTM
									6.0		A105
									(差し込み	(注3)	Gr II
									部の内径)	(6.0	(S25C
									61.1		相当)
										6.0)	

(次ページに続く)

65

変更前					変更後							
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	
原子炉補機冷却設備	(注56)					原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 138	(注3, 6) 114.3	(注3, 5) 6.0	(注5) STPT42
										／	／	
										／	／	
										114.3	6.0	

(次ページに続く)

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注56) A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン ノジューサ(6×4) ~ A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン上流 ノジューサ(4×2) 及び分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4)	(注4)	(注3, 5)	(注5)	
							1.2	138	114.3	5.2	5.2
									114.3	6.0	ASTM
									114.3	6.0	A105
									(差し込み 部の内径)	(注3)	Gr II
									61.1	6.0	(S25C 相当)
										6.0)	

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注58)	(注2)	(注3)	(注3)	STPG42	原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4)	(注4)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	(注5, 6)
	A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン上流 ノジューサ(4×2) 及び分岐点 ～ A格納容器循環 冷暖房ユニット	0.98	95	60.3	3.9							

(次ページに続く)

61

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)					(MPa)	(°C)			
原子炉補機冷却設備	(注6)		—			原子炉補機冷却設備	(注4)	138	(注3, 5)	(注5)	(注5)
A格納容器循環 冷暖房ユニット 入口ライン上流 ノジューサ(4×2) 及び分岐点 ～ A格納容器循環 冷暖房ユニット						変更なし					

63

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 A格納容器循環 冷暖房ユニット ～ A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン上流 レジューサ(4×2) 及び合流点	(注2) 0.98	95	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし			変更なし		
							(注4) 1.2	(注4) 161	(注3.5) 114.3	(注5) 5.2 / (最小) 6.0 (差し込み 部の内径) 61.1 /	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)

(次ページに続く)

69

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注57) 原子炉補機冷却設備 A格納容器循環 冷暖房ユニット ～ A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン上流 ノジューサ(4×2) 及び合流点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	(注4) 161	(注3, 6) 61.1 / (差し込み部の内径) / (差し込み部の内径) 61.1	(注5) 6.0 / (最小) / (最小) 6.0 / (注3) (6.0) / (最小) 6.0	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)

59

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧	温度					圧	温度				(MPa)
(注59) A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン上流 ノジューサ(4×2) ～ A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン下流 ノジューサ(6×4) 及び合流点	(注2) 0.98	95	(注3, 40) 89.1	(注3, 40) 5.5	(注40) STPT38	原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 161	(注3, 5, 6) 114.3	(注3, 5, 6) 6.0	(注5, 6) STPT42
			(注3) 114.3	(注3) 6.0	(注3) STPG42					(注3, 5) 114.3	(注3, 5) 6.0	(注5) STPT38
										(注3, 6) 168.3	(注3, 5) 7.1	(注5) STPT42
										114.3	6.0	

(次ページに続く)

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注59) A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン上流 ノジューサ(4×2) ～ A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン下流 ノジューサ(6×4) 及び合流点					原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 161	(注3,5) 114.3	(注3,5) 6.0	(注5) STPT42
										114.3	6.0	
									114.3	6.0		

(次ページに続く)

67

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
(注59) A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン上流 ノジューサ(4×2) ~ A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン下流 ノジューサ(6×4) 及び合流点						原子炉補機冷却設備 変更なし			(注3,5)	(注5)	
							(注4)	(注4)	114.3	114.3	61.1
	1.2	161									

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注60) A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン下流 レジューサ(6×4) ~ 格納容器貫通部 PEN#257 上流合流点	(注2)	95	(注3)	(注3)	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	1.2	161	変更なし		
	(注3, 5, 6)			168.3	7.1				STPT42		
	(注3, 5)		323.9	9.5	(注5)						
	(注3, 5)			168.3	7.1				STPT42		
	(注3, 5)		168.3	7.1	(注5)						
(注3, 5)			168.3	7.1	STPT42						
(注3, 5)			168.3	7.1	STPT42						

(次ページに続く)

69

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力 (MPa)	温度 (℃)					圧力 (MPa)	温度 (℃)				
原子炉補機冷却設備 A格納容器循環 冷暖房ユニット 出口ライン下流 ／ジューサ(6×4) ～ 格納容器貫通部 PEN#257 上流合流点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4)	(注4)	(注3,5)	(注3,5)	(注6) STPT42	
									168.3	7.1		
									168.3	7.1		
									114.3	6.0		
										(注3,5)	(注3,5)	(注5) STPT42
										168.3	7.1	
										—	—	
										168.3	7.1	

70

変更前						変更後							
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料		
	圧力	温度					圧力	温度				(MPa)	(°C)
原子炉補機冷却設備	(注61) 格納容器貫通部 PEN#257 上流合流点 ~ 格納容器貫通部 PEN#257	(注2) 0.98	95	(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPG42	原子炉補機冷却設備	変更なし					
	(注61) 格納容器貫通部 PEN#257 ~ 弁(1MOV-5160B)							変更なし	(注4) 1.2	(注4) 161	(注3,5) 323.9 / - / 323.9	(注3,5) 9.5 / - / 9.5	(注5) STPT42
	(注61) 格納容器貫通部 PEN#257 ~ 弁(1MOV-5160B)							変更なし	(注4) 1.2	(注4) 161	(注3,5,6) 323.9	(注3,5,6) 9.5	(注5,6) STPT42

工事計画本文（原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

変更前						変更後							
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料		
	圧 力	温 度					圧 力	温 度				(MPa)	(°C)
原子炉補機冷却設備 弁 (1MOV-5160B) ～ 1次系機器冷却水 戻り母管合流点 格納容器循環 冷暖房ユニット 戻り	(注2)	95	(注3)	(注3)	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		
	0.98		323.9	9.5			161						
	(注1)	161	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)		323.9	9.5	STPT42				
	0.98	161	(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)		323.9	9.5	STPT42				
											219.1	8.2	

(次ページに続く)

工事計画本文 (原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

変更前					変更後							
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備 弁(1MOV-5160B) ~ 1次系機器冷却水 戻り母管合流点 格納容器循環 冷暖房ユニット 戻り	(注2)	95	(注3)	(注3)	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし	変更なし			
	0.98		323.9	9.5			(注4)	(注4)	(注3)	(注3)	STPT370	
									(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	STPT42
									(注3, 6)	(注3, 6)	(注6)	STPT370
								(注4)	(注4)	(注3)	(注3)	
	1.2	161				1.2	161	323.9	9.5			
								323.9	9.5	STPT370		
								216.3	8.2			

72

工事計画本文 (関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日) にて軽微変更届出)

変更前						変更後						
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	
	圧 力	温 度					圧 力	温 度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備 弁 (1MOV-5160B) ～ 1次系機器冷却水 戻り母管合流点 格納容器循環 冷暖房ユニット 戻り	0.98	95 (注4) 161	(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPG42	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	(注4) 161	変更なし			
	(注4) 0.98	(注4) 161	(注3,6) 323.9	(注3,6) 9.5	(注6) STPT42		変更なし	変更なし				
			(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPT42							
			／	／								
219.1	8.2											

(次ページに続く)

73

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前						変更後					
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料
	圧 力	温 度					圧 力	温 度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 ～ 1次系機器冷却水 戻り母管合流点 格納容器循環 冷暖房ユニット 戻り	0.98	95	(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPG42	変更なし	(注4) 1.2	(注4) 161			
	(注4) 1.2	(注4) 161	(注3) 323.9	(注3) 9.5	STPT370						
	(注4) 1.2	(注4) 161	(注3,6) 323.9	(注3,6) 9.5	(注6) STPT42	変更なし					
			(注3,6) 323.9	(注3,6) 9.5	(注6) STPT370						
(注3) 216.3			(注3) 8.2								

△

工事計画本文 (原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
(注64) 中間建屋入口 A、B系 ~ 海水供給母管A ヘッド レジューサ (36×30) 及び 海水供給母管B ヘッド 分岐点 原子炉補機冷却設備	(注2)	40	(注3)	(注3)	SS41	変更なし 原子炉補機冷却設備	変更なし				
		0.7		914.4	12.7			(注4)	(注4)	(注3,5)	(注3,5)
							0.7	40	914.4	12.7	SS41
									762.0	12.7	

(次ページに続く)

75

工事計画本文（原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注64) 中間建屋入口 A、B系 ~ 海水供給母管A ヘッダ レジューサ (36×30) 及び 海水供給母管B ヘッダ 分岐点	(注2)	40	(注3)	(注3)	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし (注4)	変更なし			
	0.7		914.4	12.7			1.2				
									(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)
									914.4	12.7	SS41
								(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)	
							914.4	12.7	SS41		
							(注4)	(注4)			
							762.0	12.7	SS41		
								(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)	
							914.4	12.7	SS41		
							914.4	12.7	SS41		

76

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料
	圧 力	温 度					圧 力	温 度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	0.7	40	(注3)	(注3)	SS41	原子炉補機冷却設備	変更なし				
			914.4	12.7							
	(注3,78)	(注3,78)	(注78)	SS400							
	914.4	12.7									
海水供給母管A ヘッド レジューサ (36×30) 及び 海水供給母管B ヘッド 分岐点	0.7	40	(注3,78)	(注3,78)	SS400	変更なし					
(注4)			(注4)	—							
			914.4	12.7							
			762.0	12.7							

77

(次ページに続く)

18

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備 中間建屋入口 A、B系 ～ 海水供給母管A ヘッド レジューサ (36×30) 及び 海水供給母管B ヘッド 分岐点	0.7	40	(注3) 914.4	(注3) 12.7	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし					
	(注4) 1.2		(注3, 78) 914.4	(注3, 78) 12.7	(注78) SS400						
	1.2	40	(注3, 6, 78) 914.4	(注3, 6, 78) 12.7	(注6, 78) SS400						
			(注3, 78) 914.4	(注3, 78) 12.7	(注78) SS400						
			レジューサ	レジューサ	SS400						
			(注4) 762.0	(注4) 12.7							
			(注3, 78) 914.4	(注3, 78) 12.7							
		レジューサ	レジューサ	(注78) SS400							
		分岐点	分岐点	SS400							

78

工事計画本文 (原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 海水供給母管A ヘッダ レジューサ (36×30) ～ 海水供給母管B ヘッダ 分岐点	(注2) 0.7	40	(注3) 762	(注3) 12.0	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし				
			(注3,6) 762	(注3,6) 12.7	(注6) SS41						
	-						(注4) 0.7	(注4) 40	(注3,5) 762.0	(注3,5) 12.7	(注5) SS41

(次ページに続く)

79

工事計画本文 (原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

変更前						変更後					
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
原子炉補機冷却設備 海水供給母管A ヘッダ レジューサ (36×30) ～ 海水供給母管B ヘッダ 分岐点	(注2) 0.7	40	(注3) 762	(注3) 12.0	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし			
			(注4) 1.2	(注4) 1.2							
	(注3,6) 762	(注3,6) 12.7	(注6) SS41	(注4) 1.2							
	(注4) 1.2	(注4) 40	(注3,5) 762.0	(注3,5) 12.7	(注5) SS41						

80

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備	海水供給母管A ヘッド レジューサ (36×30) ～	0.7	40	(注3, 78) 762	(注3, 78) 12.0	(注78) SS400	原子炉補機冷却設備	変更なし			
				(注3, 6, 78) 762	(注3, 6, 78) 12.7	(注6, 78) SS400					
	海水供給母管B ヘッド 分岐点	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3, 78) 762.0	(注3, 78) 12.7	(注78) SS400					
				／	／						
			762.0	12.7							

(次ページに続く)

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
原子炉補機冷却設備 海水供給母管A ヘッド レギュレーサ (36×30) ～ 海水供給母管B ヘッド 分岐点	0.7 (注4)	40	(注3, 78) 762	(注3, 78) 12.0	(注78) SS400	原子炉補機冷却設備	変更なし				
	1.2 (注4)	(注4) 40	(注3, 6, 78) 762	(注3, 6, 78) 12.7	(注6, 78) SS400						
	1.2 (注4)	(注4) 40	(注3, 78) 762.0 /	(注3, 78) 12.7 /	(注78) SS400						
			609.6	12.7							

82

工事計画本文（原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力 (MPa)	温度 (℃)					圧力 (MPa)	温度 (℃)			
(注68) 海水戻り母管 分岐点A ～ 海水戻り母管 合流点	(注2) 0.7	40	(注3) 914.4	(注3) 12.7	SS41	変更なし	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3, 5, 6) 914.4	(注3, 5, 6) 12.7	(注5, 6) SS41
			(注3) 914.4	(注3) 12.7	(注63) SS400				(注3, 5) 914.4	(注3, 5) 12.7	(注5) SS41
原子炉補機冷却設備	-	-	-	-	-	変更なし	(注4) 0.7	(注4) 40	／	／	
									914.4	12.7	SS41
									609.6	12.7	

83

(次ページに続く)

工事計画本文（原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

変 更 前						変 更 後						
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	
	圧 力	温 度					圧 力	温 度				(MPa)
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	(注68) 海水戻り母管 分岐点A ～ 海水戻り母管 合流点					原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3,5) 914.4	(注3,5) 12.7	(注5) SS41
	—									/	/	
	—									—	—	
	—									/	/	
(注68) 海水戻り母管 合流点					原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3,5,6) 914.4 12.7		(注5,6) SS41	
(注2) 0.7 40									(注3) 914.4	(注3) 12.7		(注3) SS41
(注3) 914.4									(注3) 12.7	(注63) SS400		
(注3) 914.4									(注3) 12.7	(注63) SS400		
(注68) 中間建屋出口 (埋設部を除く)					原子炉補機冷却設備	変更なし	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3,5,6) 914.4	(注3,5,6) 12.7	(注5,6) SS41	
—									—	—		

水

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前							変更後						
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料		名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	
	圧 力	温 度						圧 力	温 度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			
原子炉補機冷却設備	海水戻り母管 分岐点A	0.7	40	(注3, 78)	(注3, 78)	(注78)	原子炉補機冷却設備	変更なし					
				914.4	12.7	SS400							
	海水戻り母管 合流点	0.7	40	(注3, 6, 78)	(注3, 6, 78)	(注6, 78)							
				914.4	12.7	SS400							
				(注3, 78)	(注3, 78)								
914.4	12.7	SS400											
609.6	12.7												

(次ページに続く)

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前						変更後						
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	
	圧 力	温 度					圧 力	温 度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	海水戻り母管		(注3, 78)	(注3, 78)		原子炉補機冷却設備	変更なし					
	分岐点A	(注4)	(注4)	914.4	12.7							(注78)
	~	0.7	40	—	—							SS400
	海水戻り母管			609.6	12.7							
合流点			(注3, 78)	(注3, 78)	(注78)	変更なし						
海水戻り母管	0.7	40	914.4	12.7	SS400							
~	(注4)	(注4)	(注3, 6, 78)	(注3, 6, 78)	(注8, 78)							
中間建屋出口	0.7	40	914.4	12.7	SS400							
(埋設部を除く)												

88

工事計画本文 (原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
原子炉補機冷却設備	—					原子炉補機冷却設備	(注5) 中間建屋出口 (埋設部を除く) ～ 屋外放出端	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3) 609.6	(注3, 49) 12.7	SS400
	(注69) 海水供給母管 A、Bヘッド 分岐点 ～ ディーゼル 発電機A、B 海水入口ライン レジャーサ (10×8)	(注2) 0.7	40	(注3) 267.4	(注3) 9.3		STPG42	変更なし				
									(注3) 914.4	(注3, 49) 12.7	SS41	

87

工事計画本文（関原発第 121 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

変更前						変更後					
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料
	圧 力	温 度					圧 力	温 度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		
中間建屋出口 (埋設部を除く) ～ 屋外放出端	(注60) (注79,80) 0.7	(注79,80) 40	(注3,78,80) 609.6	(注3,78,80) 12.7	(注78,80) SS400	原子炉補機冷却設備	変更なし				
			(注3,78,80) 914.4	(注3,78,80) 12.7	(注78,80) SS400						
	(注4)	(注4)	(注3,6,78) 609.6	(注3,6,78) 12.7	(注6,78) SS400						
			(注3,6,78) 914.4	(注3,6,78) 12.7	(注6,78) SS400						
海水供給母管 A、Bヘッダ 分岐点 ～ ディーゼル 発電機A、B 海水入口ライン レジューサ (10×8)	(注2) 0.7	40	(注3) 267.4	(注3) 9.3	STPG42	原子炉補機冷却設備	変更なし				

28

変更前					変更後								
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料		
	圧力	温度					圧力	温度					
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			
						原子炉補機冷却設備	1.2	(注4)		(注3)	(注3, 49)	STPT370	
											216.3		8.2
									40	(注3)	(注3)		
									216.3	8.2			
									216.3	8.2	STPT370		
									216.3	8.2			
									95	(注3)	(注3, 49)	STPT370	

90

変更前					変更後							
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	
						原子炉補機冷却設備	B余熱除去ポンプ 出口配管分岐点 ～ B余熱除去ポンプ 海水排水用ホース 上流側取合点	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3) 48.6	(注3, 49) 3.7	STPT370
					B余熱除去ポンプ 海水排水用ホース 下流側取合点 ～ 海水戻り母管 合流点		(注4) 0.7	(注4) 40	(注3) 48.6	(注3) 3.7	STPT370	

16

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
						原子炉補機冷却設備 B充てん/高圧 注入ポンプ 冷却水出口配管 分岐点 ～ B充てん/高圧 注入ポンプ 毎水排水用ホース 上流側取合点	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3) 60.5	(注3, 49) 3.9	STPT370

92

変更前					変更後									
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料			
	圧力	温度					圧力	温度						
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)				
						原子炉補機冷却設備	0	95	(注3)	(注3)	STPT370			
												60.5	3.9	
												(注3)	(注3, 49)	STPT370
												114.3	6.0	
												(注3)	(注3)	STPT370
												114.3	6.0	
								/	/					
											STPT370			
								/	/					
									60.5	3.9				
						格納容器貫通部	(注4)	(注4)	(注3)	(注3, 49)	STPT370			
						PEN#257	0	161	216.3	8.2				
						出口配管分岐点	(注4)	(注4)	(注3)	(注3, 49)	STPT370			
						屋外放出端	1.2	161	216.3	8.2				

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
						原子炉補機冷却設備 窒素ボンベライン ホース接続口 ~ 1次系 冷却水タンク	(注4) 0.34	(注4) 95	(注3,5)	(注3,5)	(注5)
					27.2				2.9	STPT38	
					(注3)				(注3,49)		
					27.2				2.9	STPT370	
									(注3,5)	(注3,5,49)	(注5)
									89.1	5.5	STPT38
									(注3,5)	(注5,49)	(注5)
									(差し込み部の内径)	(最小)	
									27.7	4.3	S25C

(次ページに続く)

93

76

変更前						変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	
	圧力	温度					圧力	温度				
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
						原子炉補機冷却設備			(注3)	(注3)		
					窒素ボンベライン					27.2	2.9	
					ホース接続口		(注4)	(注4)	/	/		
					1次系冷却水タンク		0.34	95	-	-		STPT370
									27.2	2.9		

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
						原子炉補機冷却設備 C充てん/ 高压注入ポンプ 出口配管 分岐点 ~ C充てん/ 高压注入ポンプ 冷却水入口配管 合流点	(注4) 0.98	(注4) 95	(注3) 60.5	(注3, 49) 3.9	STPT370
					(注3) 60.5		(注3) 3.9	SUS304TP			
					(注3) 60.5		(注3, 49) 8.7	SUS304TP			
					(注4) 18.8		(注4) 150	(注3) 60.5	(注3) 8.7	—	—
								(注3) 60.5	(注3) 8.7		

25

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
						原子炉補機冷却設備	(注4)	(注4)	(注3)	(注3, 49)	STPT370
					0.98		95	60.5	3.9		
								(注3)	(注3, 49)	SUS304TP	
								60.5	3.9		
									(注3)	(注3, 49)	SUS304TP
							(注1)	(注1)	60.5	3.9	
							1.4	150	/	/	SUS304TP
									-	-	
									/	/	
									60.5	3.9	

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
						原子炉補機冷却設備			(注3)	(注3,49)	
					Aa、Ab 海水ストレーナ 海水供給接続口		(注4)	(注4)	267.4	9.3	STPT370
					～		1.2	40	(注3)	(注3)	
					Aa、Ab 海水ストレーナ				／	／	STPT370
									267.4	9.3	

(次ページに続く)

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
						原子炉補機冷却設備	Aa、Ab 海水ストレーナ		(注3)	(注3)	
							海水供給接続口	(注4)	(注4)	267.4	9.3
							～	1.2	40	／	／
							Aa、Ab 海水ストレーナ			267.4	9.3
											STPT370

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラA、B、C～ティ (20×20×16)」と記載

(注2) SI単位に換算したものである。

(注3) 公称値

(注4) 重大事故等時における使用時の値

(注5) 本設備は既存の設備である。

(注6) エルボを示す。

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラ出口連絡管」と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダA、B：ティ (20×20×16) ～レジャーサ (20×14)」と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (20×14) ～内部スプレクーラ」と記載

(注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダC：ティ (16×16×16) ～レジャーサ (16×12)」と記載

(注11) 当該ラインについては、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。

(注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (16×12) ～ティ (20×20×16)」と記載

86

- 66
- (注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダA、B：内部スプレクーラ～レジューサ（20×14）」と記載
- (注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（20×14）～ティ（20×20×16）」と記載
- (注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ入口連絡管」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ティ（20×20×16）～1次系冷却水ポンプA、B、C、D」と記載
- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ出口レジューサ（16×12）～ティ（20×20×16）」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ出口連絡管」と記載
- (注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプA、D出口ティ（20×20×16）～1次系冷却水クーラA、C入口ティ（20×20×16）」と記載
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラ入口連絡管」と記載
- (注21) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ティ（20×20×16）～1次系冷却水クーラA、C」と記載
- (注22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（20×16）～1次系冷却水クーラB」と記載
- (注23) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「母管分岐点～余熱除去クーラ（RH-2）A、B」と記載
- (注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去クーラ（RH-2）A、B～戻母管合流点」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「母管分岐点～冷却材ポンプ（RC-3）A、B、Cへの分岐点」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻管合流点～レジューサ（8×6）」と記載
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻管合流点～弁（1-FCV-1241）」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ入口分岐点～弁（1-5105A、B）」と記載
- (注29) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（1-5105A、B）～1次系冷却水タンク」と記載
- (注30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～燃料ピットクーラ」と記載
- (注31) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料ピットクーラ～1次系機器冷却水母管合流点」と記載
- (注32) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～余剰抽出水クーラ」と記載
- (注33) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余剰抽出水クーラ～1次系冷却水戻母管合流点」と記載
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ室空調装置入

ロレジャーサ (3×2) 」と記載

- (注35) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (3×2) ～1次系機器冷却水戻り母管合流点」と記載
- (注36) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～レジャーサ (4×2) 」と記載
- (注37) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (4×2) ～1次系機器冷却水母管合流点」と記載
- (注38) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ室空調装置冷却ライン分岐点～レジャーサ (2×1 1/2) 」と記載
- (注39) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ冷却ライン分岐点～余熱除去ポンプ」と記載
- (注40) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- (注41) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (2×1 1/2) ～レジャーサ (1×1/2) 」と記載
- (注42) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (1×1/2) ～内部スプレポンプ」と記載
- (注43) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ～レジャーサ (1×1/2) 」と記載
- (注44) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (1×1/2) ～レジャーサ (2×1 1/2) 」と記載
- (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ～余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ冷却もどりライン合流点」と記載
- (注46) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (2×1 1/2) ～レジャーサ (3×2) 」及び「レジャーサ (3×2) ～余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ室空調装置冷却ライン合流点」と記載
- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てんポンプ室空調装置冷却ライン分岐点～充てん/高圧注入ポンプ分岐点」と記載
- (注48) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てん/高圧注入ポンプ入口分岐点～充てん/高圧注入ポンプ」と記載
- (注49) エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。
- (注50) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てん/高圧注入ポンプ～充てん/高圧注入ポンプ出口分岐点」と記載
- (注51) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てん/高圧注入ポンプ出口分岐点～充てんポンプ室空調装置冷却もどりライン合流点」と記載
- (注52) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～計器用コンプレッサパッケージ」と記載

工事計画本文（原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

- （注53）記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用コンプレッサパッケージ～1次系機器冷却水戻り母管合流点」と記載
- （注54）記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～レジューサ（12×6）および（12×8）」と記載
- （注55）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（12×6）～レジューサ（6×4）」と記載
- （注56）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（6×4）～レジューサ（4×2）」と記載
- （注57）記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器循環空調装置～レジューサ（4×2）および合流点」と記載
- （注58）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（4×2）および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- （注59）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（4×2）～レジューサ（6×4）及び合流点」と記載
- （注60）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（6×4）～レジューサ（12×6）」と記載
- （注61）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（12×6）および（12×8）～1次系機器冷却水戻り母管合流点」と記載
- （注62）記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプ～中間建屋入口」と記載
- （注63）記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載
- （注64）記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋入口～レジューサ（36×30）」と記載
- （注65）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（36×30）～ティ（36×36×30）」と記載
- （注66）記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点～1次系冷却水クーラ」と記載
- （注67）記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラ～海水戻り母管分岐点」と記載
- （注68）記載の適正化を行う。既工事計画書には「ティ（36×36×24）～中間建屋出口（埋設部を除く）」と記載
- （注69）記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点～レジューサ（10×8）」と記載
- （注70）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（10×8）～ディーゼル発電機」と記載
- （注71）記載の適正化を行う。既工事計画書には「ディーゼル発電機～レジューサ（12×8）」と記載
- （注72）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（12×8）～レジューサ（16×12）」と記載
- （注73）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（16×12）～海水戻り母管合流点」と記載
- （注74）STPT38同等材（STPT370）への取替えを行う。
- （注75）STPG42同等材（STPG410）への取替えを行う。
- （注76）記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- （注77）本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

工事計画本文（関原発第121号 平成30年5月24日 にて軽微変更届出）

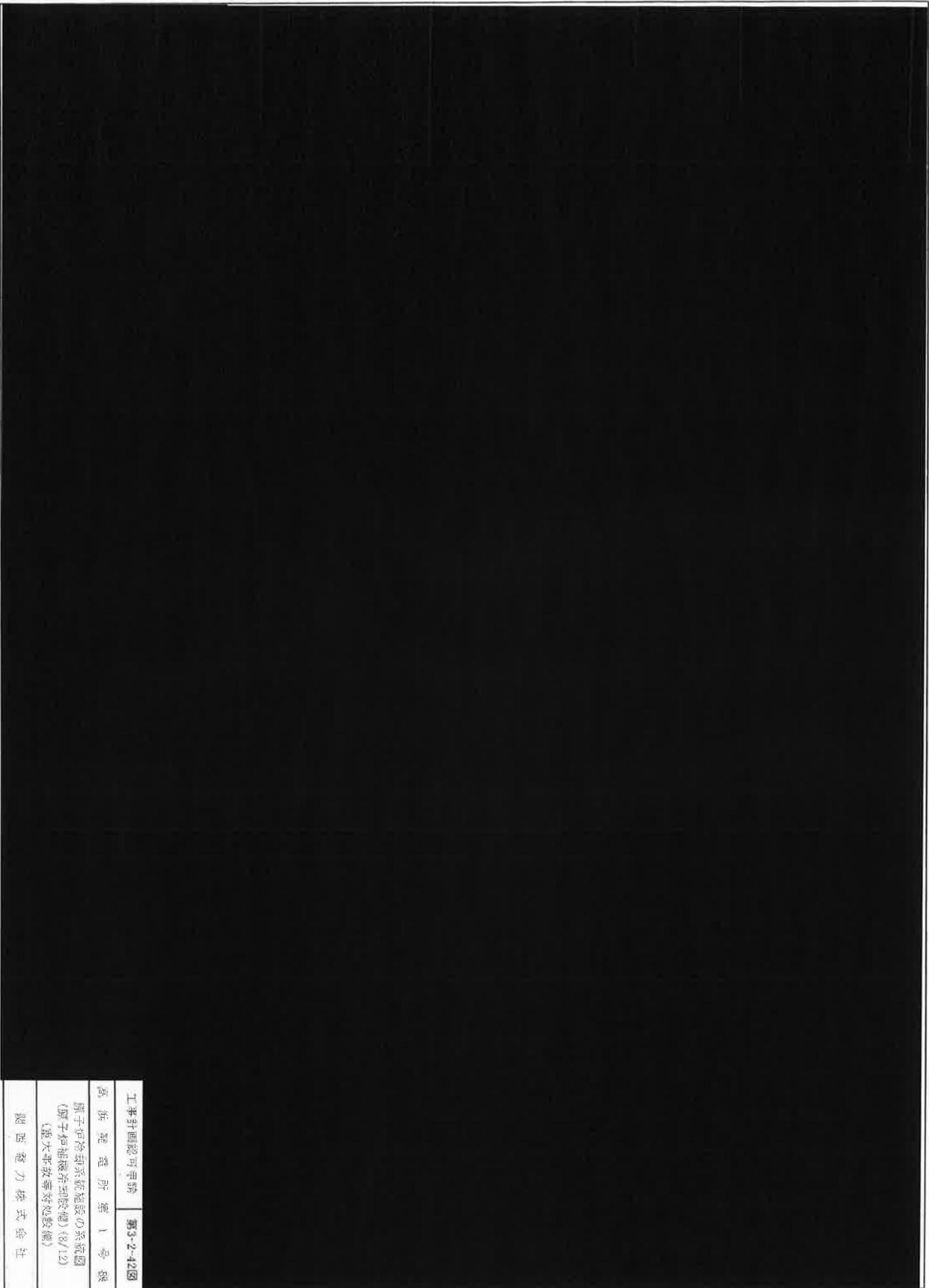
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～レジューサ（12×6）および（12×8）」と記載
- (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（12×6）～レジューサ（6×4）」と記載
- (注56) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（6×4）～レジューサ（4×2）」と記載
- (注57) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器循環空調装置～レジューサ（4×2）および合流点」と記載
- (注58) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（4×2）および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- (注59) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（4×2）～レジューサ（6×4）及び合流点」と記載
- (注60) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（6×4）～レジューサ（12×6）」と記載
- (注61) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（12×6）および（12×8）～1次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注62) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプ～中間建屋入口」と記載
- (注63) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載
- (注70) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（10×8）～ディーゼル発電機」と記載
- (注71) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ディーゼル発電機～レジューサ（12×8）」と記載
- (注72) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（12×8）～レジューサ（16×12）」と記載
- (注73) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（16×12）～海水戻母管合流点」と記載
- (注74) STPT38同等材（STPT370）への取替えを行う。
- (注75) STPG42同等材（STPG410）への取替えを行う。
- (注76) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- (注77) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。
- (注78) SS41同等材（SS400）への取替えを行う。
- (注79) 注記について記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書に記載の「重大事故等時における使用時の値」を削除
- (注80) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には変更後に記載

工事計画認可申請 案2-2-38図

高浜発電所第1号機

原子炉冷却系統設置の系統図
(原子炉補機冷却設備)(4/12)
(重大事故対策設備)

関西電力株式会社



工事計画認可申請 第3-2-42図

高 浜 発 電 所 第 1 号 機

原子炉冷却系配管配設の系統図
(原子炉配管機壳配設機) (8/12)
(第6号機等対応設備)

関西電力株式会社

工事計画認可申請	第3-2-40図
高浜発電所	第1号機
原子炉冷却系統施設の系統図 (原子炉補機冷却設備)(6/12) (重大事故等対策設備)	
関西電力株式会社	

901

図



工事計画認可申請	第3-2-44図
高浜発電所第1号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (原子炉補機冷却設備)(10/12) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	

(令和2年12月23日) 別添2 (4/6)

107



工事計画認可申請 第3-2-46図

高浜発電所第1号機

原子炉冷却系統施設の系統図
(原子炉補機冷却設備)(12/12)
(重大事故等対処設備)

関西電力株式会社

(令和2年12月23日) 別添2 (5/6)

108



工事計画認可申請	第3-2-36図
高浜発電所第1号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (原子炉補機冷却設備)(2/12) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	

(令和2年12月23日) 別添2 (6/6)

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-17

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和 2 年 12月 24日	良	増本 豊	谷貴用 原子力主任技術者  木村 一之丞 主任技術者 	なし

601

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年 12月 24日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	⊙・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	⊙・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	⊙・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年 12月 24日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・☹	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年 12月 24日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
原子炉格納施設 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 熱交換器 主配管			
		別添1及び別添2参照	
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査 ・通水検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0015、T1-3-0016 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和2年 12月 24日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
別添1参照	系統機能検査 ・通水検査	—	良	目視 [*]
/				
備考 ※別添2参照				

工事計画本文（原規規発第 1606104 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項

(4) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項

□ 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

・常設

(1/2)

			変更前	変更後	
名称			—	A格納容器循環冷暖房ユニット (注1)	
種類	—			冷却コイル	
容量 (注2)	MW/個				
管側	最高使用圧力 (注2)	MPa			1.2
	最高使用温度 (注2)	℃			161
胴側	最高使用圧力 (注2)	MPa			—
	最高使用温度 (注2)	℃			155
伝熱面積 (注2)		m ² /個			
主要寸法	吸込口径	mm			
	吐出口径	mm			
	たて	mm			
	横	mm			
	高さ	mm			
材料	—				
個数	—			1	

(次ページに続く)

入

(2/2)

		変 更 前	変 更 後
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A格納容器再循環ライン
	設 置 床	—	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	

15

ヌ 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

・常設

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
						(注5) 可燃性ガス 放射線物質濃度制御設備並びに格納容器再循環設備			(注2) 2,300	(注2) 1.6	SPG
						A格納容器 循環冷暖房 ユニット ～ ダクト開放機構	(注4) 0	(注4) 155	(注2) 2,300 × 2,300	(注2) 3.2	SPG

1/6

117

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
可燃性ガス 放射性物質濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	(注1)		(注2)			可燃性ガス 放射性物質濃度制御設備並びに格納容器再循環設備					
補助建屋 よう素除去 排気ファン ～ アニュラス 循環排気ファン 出口合流点	0.00147	65	750 × 750	(注2) 2.3	SS41						変更なし

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注2) 公称値

(注3) 入口と出口の口径が異なる管である。

(注4) 重大事故等時における使用時の値

(注5) 本設備は既存の設備である。

118



工事計画認可申請	第7-2-10図
高 浜 発 電 所 第 1 号 機	
原子炉格納施設の系統図 (圧力低減設備その他の安全設備 (放射性物質濃度制御設備及び 可燃性ガス濃度制御設備並びに 格納容器再循環設備))(2/4) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	

(令和2年12月24日) 別添2

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-17

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和3年 1月15日	良	増本 豊	ボウ-7-セシ 主任技術者 	なし

1/9

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和 3 年 1 月 15 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	Ⓔ・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	Ⓔ・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	Ⓔ・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和3年 / 月 / 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・一	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-17

検査年月日：令和3年 / 月 15日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統施設 蒸気タービンの附属設備 安全弁及び逃がし弁 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統性能検査 ・ 運転性能検査 ・ 容量確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;">記録確認</div>
備考 ・ 記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0606 目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

原子炉冷却系統施設

2 蒸気タービンの附属設備に係る次の事項

(4) 管等に係る次の事項

ハ 安全弁及び逃がし弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所

			変更前	変更後
名 称				1CW-328 ^(注1)
種 類	—			非平衡形
吹 出 圧 力	MPa			0.54
吹 出 量	kg/h/個			0.0312 以上
個 数	—			1
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		タービン動補助給水ポンプ吸込ライン
	設 置 床	—		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

(注1) 本設備は既存の設備である。

123

原子炉冷却系統施設

2 蒸気タービンの附属設備に係る次の事項

(4) 管等に係る次の事項

ハ 安全弁及び逃がし弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所

			変更前	変更後	
名称			-	1CW-329A、B ^(注1)	
種類		-		非平衡形	
吹出圧力		MPa		0.54	
吹出量		kg/h/個		0.0192 以上	
個数		-		2	
取付箇所	系統名 (ライン名)			-	1CW-329A A電動補助給水 ポンプ吸込ライン
	設置床		-		
	溢水防護上の 区画番号		-		
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ		-		

(注1) 本設備は既存の設備である。

12/2/21

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610071号99

成績書管理番号：1-18

令和3年 / 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-18

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和3年1月13日
至 令和3年1月14日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第434号(平成30年 3月20日) 関原発第 46号(平成30年 4月20日) 関原発第202号(平成30年 7月 4日) 関原発第259号(平成30年 8月20日) 関原発第415号(平成30年12月 5日) 関原発第504号(平成31年 2月 1日) 関原発第512号(平成31年 2月 6日) 関原発第582号(平成31年 3月18日) 関原発第 3号(平成31年 4月 4日) 関原発第 68号(2019年 5月16日) 関原発第115号(2019年 6月24日) 関原発第204号(2019年 8月23日) 関原発第478号(2020年 1月23日) 関原発第510号(2020年 1月31日) 関原発第542号(2020年 2月26日) 関原発第609号(2020年3月24日) 関原発第 20号(2020年4月 7日) 関原発第236号(2020年8月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-18

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和 3 年 1 月 13 日 14	良	平沢 淳 増本 豊	茨電用原子炉主任技術者 	なし

3

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：1-18

検査年月日：令和3年 1 月 13 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-18

検査年月日：令和3年 / 月 13日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・一	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	◎良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-18

検査年月日：令和3年 / 月 / 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
計測制御系統施設 ・制御方式及び制御方法 発電用原子炉の制御方式 工学的安全施設等の作動信号 ・常設（原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号） 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査 ・機能確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0001 ・目視で確認した範囲：添付資料 3-3 参照			

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-18

検査年月日：令和 3 年 / 月 / 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
計測制御系統施設 制御方式及び制御方法 発電用原子炉の制御方式 工学的安全施設等の作動信号 常設（原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号） 別添 1 参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査 ・ ロジック回路動作検査 ・ 警報検査 設定値確認検査 ・ 作動回路設定値確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・ 記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0723 ・ 目視で確認した範囲：添付資料 3 - 3 参照			

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-18

検査年月日：令和 3 年 / 月 13 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
別添 2 参照	系統機能検査 ・機能確認検査	18.17m ³ /h ^{*1}	良	目視
別添 3 参照	系統機能検査 ・ロジック回路動作検査	—	良	
別添 3 参照	系統機能検査 ・警報検査	—	良	
A 蒸気発生器 水位異常低 (LB474J)	設定値確認検査 ・作動回路設定値確認検査	8.9 % ^{*2}	良	
備考 ※ 1 : 判定基準：緊急ほう酸注入流量 (F 1 1 0) が 13.6m ³ /h 以上であること ※ 2 : 設定値 9. 0 % (許容誤差範囲 8. 3%~9. 7%)				

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-18

検査年月日：令和3年1月13日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
機能確認 検査	流量計	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2020. 7. 17 次回定期事業者検査まで	
設定値確認 検査	標準圧力発生器				2019. 8. 23 2022. 8. 22	
以下余白						

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあっては、次の事項

1 制御方式及び制御方法

(1) 発電用原子炉の制御方式

発電用原子炉の反応度の制御方式、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方式及び安全保護系等の制御方式

変更前	変更後
<p>発電用原子炉の制御は以下の方式で行う。</p> <p>a 発電用原子炉の反応度の制御方式^(注1)</p> <p>(a) 制御棒の位置調整</p> <p>(b) 1次冷却材のほう素濃度調整</p> <p>b 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方式^(注2)</p> <p>(a) 加圧器の圧力の制御方式</p> <p>イ 加圧器スプレイでの冷却による減圧調整</p> <p>ロ 加圧器逃がし弁による減圧調整</p> <p>ハ 加圧器ヒータでの加熱による加圧調整</p> <p>(b) 加圧器の水位の制御方式</p> <p>イ 充てん流量による水位調整</p> <p>c 安全保護系の制御方式^(注3)</p> <p>(a) 原子炉非常停止信号による原子炉非常停止機能</p> <p>(b) 工学的安全施設作動信号による工学的安全施設の起動機能</p>	<p>発電用原子炉の制御は以下の方式で行う。</p> <p>a 発電用原子炉の反応度の制御方式 (変更なし)</p> <p>b 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方式 (変更なし)</p> <p>c 安全保護系の制御方式 (変更なし)</p> <p>d 原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の制御方式</p> <p>(a) 原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号による原子炉出力抑制機能</p> <p>(b) 原子炉トリップ失敗時に原子炉を未臨界にするための1次冷却材のほう素濃度の調整</p>

(注1) 既工事計画書の記載を整理し、記載の適正化を行う。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年1月25日付け49資庁第270号にて認可された工事計画の添付資料3「制御能力計算書」による。

(注3) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、既工事計画書の制御方式および制御方法「原子炉保護装置」及び「安全注入信号」による。

10

(2) 発電用原子炉の制御方法

制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の制御方法、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及び安全保護系等の制御方法

(1/4)

	変更前	変更後
<p>発電用原子炉の制御方法</p>	<p>発電用原子炉の制御は以下の方法で行う。</p> <p>a 制御棒の位置の制御方法(1次冷却材の温度の制御を含む。)⁽²⁾⁽³⁾</p> <p>制御棒は制御グループと停止グループとに分け、制御グループ制御棒クラスは1次冷却材平均温度とタービン負荷に比例するプログラム平均温度との差(主信号)及び中性子束信号とタービン負荷信号との差(補助信号)を許容値内に保つことにより、プラントの出力変化に追従するように自動制御される。</p> <p>また手動制御も可能である。停止グループ制御棒クラスは、制御グループ制御棒クラスとともに、炉心に挿入することにより原子炉を出力状態から速やかに高温停止させる。</p> <p>b 1次冷却材のほう素濃度の制御方法⁽²⁾⁽⁴⁾</p> <p>化学体積制御設備は、1次冷却材のほう素濃度調整により、高温帯出力状態から室温状態までの1次冷却材温度の変化、キセノン、サマリウム等の核分裂生成物量の変化及び燃料の燃焼に伴う比較的ゆるやかな反応度変化の補償を行う。1次冷却材のほう素濃度調整は、フイードアンドブリード方式の4つの制御モード(「自動補給」、「希釈」、「急速希釈」及び「濃縮」)のいずれかによって行う。</p> <p>c 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方法</p> <p>(a) 加圧器の圧力の制御方法⁽²⁾⁽⁵⁾</p> <p>加圧器の圧力を制御することにより1次冷却材の圧力を一定に保つ。</p> <p>このため、加圧器には加圧器スプレー弁、加圧器逃がし弁及び加圧器ヒータを設置し、原子炉運転中では加圧器の圧力変動に応じて、加圧器スプレーでの冷却による減圧調整又は加圧器ヒータでの加熱による加圧調整の組合せにより加圧器の圧力の制御を行う。</p> <p>なお、加圧器スプレーの能力を超えるような圧力上昇があった場合には、加圧器逃がし弁の作動により圧力上昇を阻止する。</p> <p>(b) 加圧器の水位の制御方法⁽²⁾⁽⁶⁾</p> <p>加圧器水位プログラムに基づき1次冷却材平均温度に比例した加圧器基準水位を設定し、出力変化に伴う実際の1次冷却材の体積変化が基準水位に一致するように制御する。この加圧器基準水位と加圧器水位との偏差信号に従い、化学体積制御設備の充てん流量を自動調整して加圧器の水位の制御を行う。</p>	

(次ページに続く)

変更前

変更後

d 安全保護系の制御方法 (2/4)

(a) 原子炉非常停止信号による原子炉非常停止機能 (2/4)

原子炉非常停止信号の作動回路は、「2 out of 3」方式等の論理回路及び原子炉トリップシャ断器で構成され、原子炉非常停止を行う。

d 安全保護系の制御方法

(a) 原子炉非常停止信号による原子炉非常停止機能

原子炉非常停止信号の作動回路は、「2 out of 3」方式等の論理回路及び原子炉トリップシャ断器で構成され、原子炉非常停止を行う。

原子炉非常停止信号の論理回路は、マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置を適用し、検証及びハードウェアと統合されたシステムに対する妥当性確認を行ったソフトウェアを使用する。

原子炉非常停止信号の作動回路		
種類	マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置	
演算処理方式	シングルタスク方式	
デジタル制御装置の個数	論理回路：4	
自己診断	マイクロプロセッサの停止、通信の遮断等を検知し、警報を発信するとともに、保護機能喪失の場合は当該チャンネルをトリップ状態とする	
環境条件	温度	0~50℃
	湿度	10~95%RH
	放射線量	放射線の影響のないこと(非管理区域に設置)
応答時間	0.2秒以下 プロセス信号がデジタル制御装置に入力されてから、原子炉非常停止信号が原子炉トリップシャ断器へ出力されるまで。ただし、デジタル制御装置の人力が接点信号である原子炉非常停止信号は、0.16秒以下。	
データ通信	計測制御系と電氣的及び機能的に分離	
外部ネットワークとの遮断	外部ネットワークへの直接接続なし	

発電用原子炉の制御方法

発電用原子炉の制御方法

12

(次ページに続く)

変更前

(b) 工学的安全施設作動信号による工学的安全施設の起動機能 (2.1.1)

工学的安全施設作動信号の作動回路は多重構成で"2 out of 3"方式等の論理回路及び作動装置で構成され、工学的安全施設の起動を行う。

発電用原子炉の制御方法

変更後

(b) 工学的安全施設作動信号による工学的安全施設の起動機能

工学的安全施設作動信号の作動回路は多重構成で"2 out of 3"方式等の論理回路及び2系列の作動装置で構成され、工学的安全施設の起動を行う。

工学的安全施設作動信号の作動回路は、マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置を適用し、検証及びハードウェアを統合されたシステムに対する妥当性確認を行ったソフトウェアを使用する。

発電用原子炉の制御方法

工学的安全施設作動信号の作動回路		
種類	マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置	
演算処理方式	シングルタスク方式	
デジタル制御装置の個数	論理回路：4 作動装置：2	
自己診断	マイクロプロセッサの停止、通信の遮断等を検知し、警報を発信するとともに、異常な信号を出力しないようにする	
環境条件	温度	0～50℃
	湿度	10～95%RH
	放射線量	放射線の影響のないこと(非管理区域に設置)
応答時間	1:0秒以下 〔プロセス信号がデジタル制御装置に入力されてから、工学的安全施設作動信号が出力されるまで〕	
データ通信	計測制御系と電氣的及び機能的に分離	
外部ネットワークとの遮断	外部ネットワークへの直接接続なし	

(次ページに続く)

変更前	変更後
<p>発電用原子炉の制御方法</p>	<p>e 原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の制御方法</p> <p>(a) 原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号による原子炉出力抑制機能</p> <p>原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号の作動回路は、“2 out of 3”方式の論理回路及び作動装置で構成され、原子炉出力抑制を行う。</p> <p>原子炉トリップ失敗時に原子炉を未臨界にするための設備の作動信号の検出部及び論理回路部は、検出部又は論理回路部の駆動源の喪失が生じた場合において、原子炉トリップ失敗時に原子炉を未臨界にするための設備の作動信号を作動させず原子炉施設の安全上支障がない状態を維持する設計(フェイル・アズ・イズ)とし、駆動源が喪失したことを運転員が確実に認知できるように中央制御室に警報を表示する。</p> <p>(b) 原子炉トリップ失敗時に原子炉を未臨界にするための1次冷却材のほう素濃度の調整</p> <p>原子炉トリップ失敗時の1次冷却材のほう素濃度調整として、炉心に十分な量のほう酸水を注入する。</p>

(注1) 既工事計画書の記載を整理し、記載の適正化を行う。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年1月25日付け49資庁第270号にて認可された工事計画の添付資料3「制御能力計算書」による。

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉保護装置」と記載。

(注4) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、既工事計画書の制御方式および制御方法「原子炉保護装置」による。

(注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、既工事計画書の制御方式および制御方法「安全注入信号」による。

8 工学的安全施設等の作動信号の種類、検出器の種類、個数及び取付箇所、工学的安全施設等の作動に要する信号の個数及び設定値並びに工学的安全施設等の作動信号を発信させない条件
 ・常設（原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号）

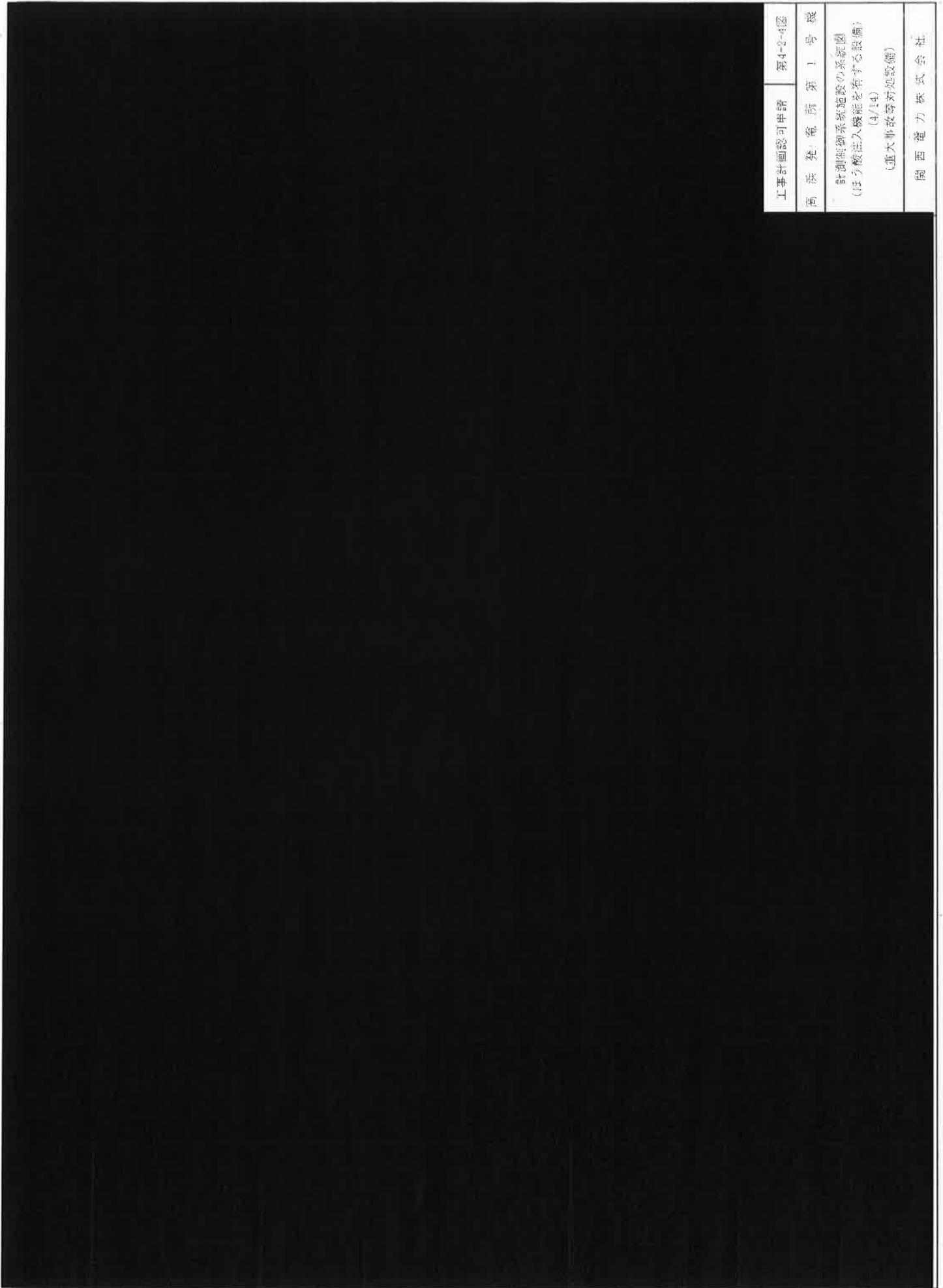
変更前						変更後														
工学的安全施設等の作動信号の種類	検出器及び作動条件					工学的安全施設等の作動信号を発信させない条件	工学的安全施設等の作動信号の種類	検出器及び作動条件					工学的安全施設等の作動信号を発信させない条件							
	検出器の種類	個数	取付箇所	工学的安全施設等の作動に要する信号の個数	設定値			検出器の種類	個数	取付箇所	工学的安全施設等の作動に要する信号の個数	設定値								
							補助給水ポンプ起動信号	蒸気発生器水位異常低	A蒸気発生器狭域水位検出器	1	系統名 (ライン名)	A蒸気発生器	2	計器スパンの7%以上かつ11%以下	正常に補助給水ポンプが起動した場合、自動で補助給水ポンプ起動信号が阻止される。					
							タービントリップ信号 主蒸気ライン隔離信号		C蒸気発生器狭域水位検出器	1	系統名 (ライン名)	C蒸気発生器								

(注1) 本設備は既存の原子炉非常停止信号の検出器であり、工学的安全施設等の作動信号として本工程計画で兼用とする。

(注2) 補助給水ポンプ起動信号と同じ。



工事計画認可申請	第4-2-2区
高 須 発 電 所 第 1 号 機	
計測制御系統の系図 (はう録注入機能を含む設備) (2/14)	
(重大事故等対応設備)	
関西電力株式会社	



工事計画認可申請	第4-3-4図
商標発注番号	第1号線
計測制御系統施設の系統図 (ほう電注入機能を含む設備) (4/14) (重事故対策対処設備)	
関西電力株式会社	

別添3

(令和3年1月14日)



関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610071号99

成績書管理番号：1-19

令和2年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-19

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和 2 年 10 月 26 日
至 令和 2 年 12 月 18 日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第434号(平成30年 3月20日) 関原発第 46号(平成30年 4月20日) 関原発第202号(平成30年 7月 4日) 関原発第259号(平成30年 8月20日) 関原発第415号(平成30年12月 5日) 関原発第504号(平成31年 2月 1日) 関原発第512号(平成31年 2月 6日) 関原発第582号(平成31年 3月18日) 関原発第 3号(平成31年 4月 4日) 関原発第 68号(2019年 5月16日) 関原発第115号(2019年 6月24日) 関原発第204号(2019年 8月23日) 関原発第478号(2020年 1月23日) 関原発第510号(2020年 1月31日) 関原発第542号(2020年 2月26日) 関原発第609号(2020年3月24日) 関原発第 20号(2020年4月 7日) 関原発第236号(2020年8月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-19

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和 2 年 10 月 26 日	良	福富 晋一	発電用原子炉 主任技術者  電気主任技術者 	なし

ω

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-19

検査年月日：令和 2 年 10 月 26 日

検査場所：関西電力（株）高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-19

検査年月日：令和 2 年 10 月 26 日

検査場所：関西電力（株）高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・—	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-19

検査年月日：令和 2 年 10 月 26 日

検査場所：関西電力（株）高浜発電所

検査結果

検 査 対 象			
計測制御系統施設 計測装置 (8) 原子炉格納容器本体の水位を計測する装置 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 ・計測範囲確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。		目視 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px; display: inline-block;">記録確認</div>
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0905 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

設 備 概 要

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

6 計測装置に係る次の事項

(8) 原子炉格納容器本体の水位を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所

・常設

変更前 ^(注1)						変更後					
名 称	種 類	計測範囲	警報動作 範 囲	個 数	取 付 箇 所	名 称	種 類	計測範囲	警報動作 範 囲	個 数	取 付 箇 所
格納容器サン プB 広域水位	差圧式水位検出 器	0～ 100%	—	2	系 統 名 (ライン名) 格納容器サンプB ^(注2)	変更なし	変更なし	—	—	—	変更なし
					設 置 床						
格納容器サン プB 狭域水位	差圧式水位検出 器	0～ 100%	—	2	系 統 名 (ライン名) 格納容器サンプB ^(注2)	変更なし	変更なし	—	—	—	変更なし
					設 置 床						
					原子炉格納容器 水位	電極式水位 検出器	—	—	—	1対 (2本)	格納容器 —
					設 置 床						溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ
					原子炉下部 キャビティ水 位	電極式水位 検出器	—	—	—	1対 (2本)	原子炉下部 キャビティ —
					設 置 床						溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注3) 水位が検出器に到達した場合にONになる。

 : 検査対象

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-19

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和 2 年 12 月 18 日	良	須貝 実	公益団原子力 主任技術者 	なし

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-19

検査年月日：令和 2 年 12 月 18 日

検査場所：関西電力（株）高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：1-19

検査年月日：令和 2 年 12 月 18 日

検査場所：関西電力(株)高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・－	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・－	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・－	
系統構成が完了していること。	立会/ ◎記録確認	◎良・－	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-19

検査年月日：令和 2 年 12 月 18 日

検査場所：関西電力(株)高浜発電所

検査結果

検査対象			
計測制御系統施設 計測装置 原子炉格納容器本体の入口又は出口の一次冷却材の圧力、温度又は流量を計測する装置 原子炉格納容器本体内の圧力、温度又は水素ガス濃度を計測する装置 原子炉格納容器本体への冷却材流量を計測する装置 二次格納施設内の水素ガス濃度を計測する装置 別添 1 参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 計測範囲確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">良</div>	目視 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">記録確認</div>
備考 <ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0707、T1-3-0721、T1-3-0712 ・目視で確認した範囲：添付資料 3-3 参照 			

工事計画本文（原規規発第1606104号（平成28年6月10日認可））

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の管理するための制御装置に係るものを除く。）にあたっては、次の事項

6. 計測装置に係る次の事項

(2) 原子炉格納容器本体の入口又は出口の一次冷却材の圧力、温度又は流量を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所

(3/3)

変更前					変更後						
名	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	
						恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算	差圧式流量検出器	0~150m ³ /h (0~10,000m ³ /h ^(注15))	-	1	系統名 (ライン名) 恒設代替低圧注水ライン 設置床 溢水防護上の 区分番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ
											変更なし
											溢水防護上の 区分番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ
余熱除去クーラ 出口流量	差圧式流量 検出器	0~1,000m ³ /h ^(注16)	0~1,000m ³ /h ^(注16)	2	系統名 (ライン名) 余熱除去 クーラ出口						

- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載
- (注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書の「指示計」及び「記録計」の記載を削除
- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器設置場所」と記載
- (注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- (注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-70kg/cm²G（記録計は0-240kg/cm²G）」と記載
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1」と記載
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ループA」と記載
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次冷却材温度」と記載
- (注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-370℃」と記載
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ループA、ループB、ループC低温側」と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「平均温度ループA、平均温度ループB、平均温度ループC」と記載
- (注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「277-333℃」と記載
- (注14) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。警報動作範囲は計測範囲と同じ。
- (注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書にはループごとに「2」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ループA、ループB、ループC」と記載
- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「温度差ループA、温度差ループB、温度差ループC」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-150%（0-55.5℃）」と記載

□: 検査対象範囲

- (注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次冷却材流量ループA、1次冷却材流量ループB、1次冷却材流量ループC」と記載
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-120% (100%=20100m³/h)」と記載
- (注21) 記載の適正化を行う。既工事計画書にはループごとに「3」と記載
- (注22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全注入ライン流量 (ほう酸注入タンク経由)」と記載
- (注23) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-215m³/h」と記載
- (注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全注入ライン配管」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全注入ライン流量」と記載
- (注26) 積算流量の計測範囲
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ループ流量」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-1000m³/h」と記載

(4) 原子炉格納容器本体内の圧力、温度又は水素ガス濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所

・常設

変更前						変更後					
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所
格納容器圧力	弾性圧力検出器	0~490kPa [gage]	0~490kPa [gage]	4	系統名 (ライン名) 格納容器 設置床	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	2	変更なし 設置床 溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ
格納容器内温度	測温抵抗体	0~220℃	-	1	系統名 (ライン名) 格納容器 設置床	格納容器 広域圧力	弾性圧力 検出器	0~1MPa [gage]	-	1	系統名 (ライン名) 格納容器 設置床 溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ
						変更なし				2	変更なし 溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ

- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「項目」と記載
- (注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書の「指示計」及び「記録計」の記載を削除
- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「検出器設置場所」と記載

 : 検査対象範囲

14

(令和2年12月18日)
別添1 (3/8)

(令和2年12月18日)

別添1 (4/8)

(注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-3kg/cm²G」と記載

(注7) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。警報動作範囲は計測範囲と同じ

(注8) 設計基準対象施設としての値

(注9) 計測探査の個数4個のうち2個を噴火事故等対処設備として使用する。(IPT-950、951)

(注10) 計測装置の個数4個のうち1個は取付箇所の変更を行う。(IPT-952)

・可搬型

変更前						変更後						
名	称	検出器 の種類	計測範囲	警報動作 範囲	個 数	取 付 箇 所 名	称	検出器の種類	計測範囲	警報動作 範囲	個 数	取 付 箇 所
						可搬型格納容器内水素濃度計測装置		熱伝導式	0~20vol%	-	1 (予備)	保管場所: [Redacted] 取付箇所: [Redacted]

 : 検査対象範囲

(7) 原子炉格納容器本体への冷却材流量を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所

・常設

名称	変更前			個数	取付箇所名	種類	変更後			個数	取付箇所	
	種類	計測範囲	警報動作範囲				種類	計測範囲	警報動作範囲		系統名(ライン名)	設置床
					内部スプレ流量積算	差圧式流量検出器	0~1,000m ³ /h (0~10,000m ³ (注1))	-	1		A内部 スプレライン	
					原子炉下部キャビティ 注水ポンプ出口流量積算	差圧式流量検出器	0~150m ³ /h (0~10,000m ³ (注2))	-	1		原子炉下部 キャビティ注水 ライン	

(注1) 積算流量の計測範囲

 : 検査対象範囲

17

(令和2年12月18日)
別添1(6/8)

(9) 二次格納施設内の水素ガス濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所

・可搬型

変更前					変更後						
名	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	名	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所
						可搬型アニュラス内水素濃度計測装置	熱伝導式	0~20vol%	-	1 (予備1)	

 : 検査対象範囲

工事計画本文（関原発第121号（平成30年5月24日）軽微変更届出）

（13）原子炉格納容器本体への冷却材流量を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所

・常設

変更前					変更後										
名	称	種	類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	名	称	種	類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所
内部スプレ流量積算	差圧式流量 検出器	0~1,000m ³ /h (0~10,000m ³ (注1))	-	1	系 統 名 (ライン名)	A内部 スプレライン	変更なし	-	系 統 名 (ライン名)	B内部 スプレライン	変更なし	-	-	-	-
					設 置 床										
					溢水防護上の 区 画 番 号										
					溢水防護上の 配慮が必要な高さ										
原子炉下部キャビティ 注水ポンプ出口流量積算	差圧式流量 検出器	0~150m ³ /h (0~10,000m ³ (注1))	-	1	系 統 名 (ライン名)	原子炉下部 キャビティ注水 ライン	変更なし	-	系 統 名 (ライン名)		変更なし	-	-	-	-
					設 置 床										
					溢水防護上の 区 画 番 号										
					溢水防護上の 配慮が必要な高さ										

(注1) 積算流量の計測範囲

 : 検査対象範囲

19/E

(令和2年12月18日)
別添1(8/8)

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610071号99

成績書管理番号：1-20

令和3年 / 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-20

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和2年9月1日
至 令和3年1月6日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	
	関原発第299号(平成28年10月7日)
	関原発第434号(平成30年3月20日)
	関原発第46号(平成30年4月20日)
	関原発第202号(平成30年7月4日)
	関原発第259号(平成30年8月20日)
	関原発第415号(平成30年12月5日)
	関原発第504号(平成31年2月1日)
	関原発第512号(平成31年2月6日)
	関原発第582号(平成31年3月18日)
	関原発第3号(平成31年4月4日)
	関原発第68号(2019年5月16日)
	関原発第115号(2019年6月24日)
	関原発第204号(2019年8月23日)
	関原発第478号(2020年1月23日)
	関原発第510号(2020年1月31日)
	関原発第542号(2020年2月26日)
	関原発第609号(2020年3月24日)
	関原発第20号(2020年4月7日)
	関原発第236号(2020年8月21日)

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-20

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
<p>令和2年 9月1日</p>	<p>良</p>	<p>山形英男</p>	<p>発電用原子炉主任技術者  ボイラー・タービン主任技術者 </p>	<p>なし</p>

ω

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 2 年 9 月 1 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎ 良 ー	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎ 良 ー	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎ 良 ー	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和2年 9月 1日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良◎ ー	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良◎ ー	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良◎ ー	
系統構成が完了していること。	◎立会◎ ◎記録確認◎	◎良◎ ー	

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 2 年 9 月 1 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
計測制御系統施設 制御用空気設備 安全弁（別添 1 参照）			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">目視</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">記録確認</div> </div>
<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0113（その2） T1-3-0714（その2） ・目視で確認した範囲：添付資料 3-3 参照 			

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1 - 2 0

検査年月日：令和 2 年 9 月 1 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

系統機能検査記録						
検査範囲：計測制御系統施設 制御用空気設備 安全弁（別添 1 参照）						
判定基準：所定の性能を有すること。						
検査対象	項目 (単位)	工事計画 記載値	許容値	確認値	検査 結果	検査方法
1V-N2V-307	吹出圧力 (MPa)	[REDACTED]	[REDACTED]	0.826	良	目視
	吹出量 (kg/h)			823		
備考 ※ 1：許容値は J I S による。 ※ 2：許容値は工事計画による。						

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 検査用計器一覧表

成績書管理番号：1 - 20
 検査年月日：令和2年9月1日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
系統機能検査	圧力計				2019. 12. 20 2020. 12. 19	
系統機能検査	圧力計				2019. 12. 20 2020. 12. 19	
以下余白						

工事計画本文 (原規規発第1606104号 (平成28年6月10日認可))

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称				1V-N2V-307
種 類	-			非平衡形
吹 出 圧 力	MPa			0.83
吹 出 量	kg/h/個			370 以上
主 要 寸 法	呼 び 径	mm		20 (注1)
	の ど 部 の 径	mm		13 (注1)
	弁 座 口 の 径	mm		
	リ フ ト	mm		
材 料 (弁 箱)	-			SUSF316
個 数	-			1 (予備1)
取 付 箇 所	-			保管場所 : [Redacted] 取付箇所 : [Redacted]

(注1) 公称値

工事計画本文 (関原発第121号 (平成30年5月24日) にて軽微変更届出)

・可搬型

			変更前	変更後
名称			1V-N2V-307	変更なし
種類	類	—	非平衡形	
吹出圧力		MPa	0.83	
吹出量		kg/h/個	370 以上	
主要寸法	呼び径	mm	20 (注1)	
	のど部の径	mm	■	
	弁座口の径	mm	■	
	リフト	mm	3 (注1)	
材料 (弁箱)			SUSF316	
個数			1 (予備1)	
取付箇所			保管場所: ■ 取付箇所: ■ (■)	

(注1) 公称値

工事計画本文 (原規規発第1606104号 (平成28年6月10日認可))

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称				1V-N2V-400A、B
種 類	-			非平衡形
吹 出 圧 力	MPa			0.98
吹 出 量	kg/h/個			430 以上
主 要 寸 法	呼 び 径	mm		20 (注1)
	の ど 部 の 径	mm		13 (注1)
	弁 座 口 の 径	mm		
	リ フ ト	mm		
材 料 (弁 箱)		-		SUSF316
個 数		-		2 (予備1)
取 付 箇 所		-		保管場所： [] 取付箇所： []

(注1) 公称値

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-20

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和 2年 9月 10日	良	福富 晋一	検査用原子力主任技術者 [Redacted] 検査用原子力主任技術者 [Redacted]	無し

12

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 2 年 9 月 10 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・－	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・－	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・－	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 2 年 9 月 10 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・一	
系統構成が完了していること。	立会 ◎記録確認	◎良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 2 年 9 月 10 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
計測制御系統施設 制御用空気設備 容器 主配管（別添1参照）			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0116			

・可搬型

名 称			変 更 前	変 更 後	
種 類	—			窒素ポンベ (アニュラス排気弁等作動用) 一般継目なし鋼製容器	
容 量 ^(注1)	ℓ/個				
最 高 使 用 圧 力 ^(注1)	MPa				
最 高 使 用 温 度 ^(注1)	℃				
主 要 寸 法	外 径	mm			
	高 さ	mm			
	胴 部 厚 さ	mm			
	底 部 厚 さ	mm			
材 料	—				
個 数	—				1 (予備1)
取 付 箇 所	—				保管場所： [redacted] 取付箇所： [redacted]

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 公称値

17

変更前						変更後					
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料
	圧 力	温 度					圧 力	温 度			
(注10) 弁 (1V-6204A、B) ～ 弁 (1V-6250F、H)						制御用空気設備 変更なし	(注5) 0.98	(注5) 138	(注3) 60.5	(注3) 3.9	STPT370
									34.0	3.4	
						制御用空気設備 ホース接続口 (AJB NO. 8 入口窒素供給配管) ～ 弁 (1V-6291)	(注5) 0.83	(注5) 50	(注3) 34.0	(注3) 3.4	STPT370

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用空気乾燥器A、B出口の仕切弁～格納容器内逆止弁」と記載

(注2) SI単位に換算したものである。

(注3) 公称値

(注4) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。

(注5) 重大事故等時における使用時の値

(注6) エルボを示す。

(注7) 本設備は既存の設備である。

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用空気乾燥器A、B出口ライン分岐点～空気だめ」と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気だめラインへの分岐点～主蒸気大気放出弁および補助給水用弁」と記載

(注10) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注11) エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。

19

変更前		変更後					
名称		最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	取付箇所
制御用 空気設備	窒素ポンベ (アニュラス排気弁等 作動用) ～ ホース先端	(注1) 0.83	(注1) 50	(注2) 22.0	(注2) 5.0	C1220T	保管場所 (注9) : [Redacted]
		(注1)	(注1)	(注2) 8.0	(注2) 2.0	C1220T	取付箇所 : [Redacted]
		(注1) 17.16	(注1) 50	(注2) 22.0	(注2) 5.0	C1220T	[Redacted]

OT

変更前	変 更 後						取付箇所
	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
	制御用空気設備 アニュラス 排気弁等用 制御用空気ライン 窒素供給用 フレキシブルホース	(注1) 0.83	(注1) 50	(注4) 20A	(注5) —	SUS304	保管場所 (注10): [Redacted] 取付箇所: [Redacted]

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 公称値

(注3) 当該マニホール 1台 (必要台数: 1台に (A系)、(B系) 共用の予備1台を加えた数量) 以上を保管する。

(注4) メーカーにて規定する外径を示す。

(注5) メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

(注6) 当該ホース 1本 (必要本数に予備 1本を加えた数量) 以上を保管する。

(注7) 当該ホース 1本 (必要本数 m (A系) 1本 m (B系) 1本に予備 m 1本を加えた数量) 以上を保管する。

(注8) 当該ホース■本（必要本数に予備■本を加えた数量）以上を保管する。

(注9) 当該マニホールド■台（必要台数に予備■台を加えた数量）以上を保管する。

(注10) 当該ホース■本（必要本数に予備■本を加えた数量）以上を保管する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-20

検査年月日	検査結果	原子力検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和2年 9月24日	良	渋谷 徹 	茨城県原子力課 主任技術者  ボイラー・タービン 主任技師 	なし

22

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 2 年 9 月 24 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和2年 9月 24日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・一	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・㊟	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和2年 9月 24日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
計測制御系統施設 制御用空気設備 容器 窒素ポンベ（加圧器逃がし弁作動用）（別添1参照）			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0714（その4） ・目視で確認した範囲：			

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

9 制御用空気設備に係る次の事項

(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

・可搬型

			変更前	変更後
名称				窒素ポンベ (加圧器逃がし弁作動用)
種類	—			一般継目なし鋼製容器
容量 (注1)	ℓ		A: [] 以上 (注2)	B: [] 以上 (注3)
	ℓ/個		[] (注4)	
最高使用圧力 (注1)	MPa			
最高使用温度 (注1)	℃			
主要寸法	外径	mm		
	高さ	mm		
	胴部厚さ	mm		
	底部厚さ	mm		
材料	—			
個数	—			
取付箇所	—			

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 重大事故等時に必要な容量は、窒素ポンベ2個を使用して、81.2ℓ以上とする。

(注3) 重大事故等時に必要な容量は、窒素ポンベ6個を使用して、241.6ℓ以上とする。

(注4) 公称値

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-20

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和 3 年 1 月 5 日 6	良	福富 晋一	栄慶用 啓子 主任技術者 [Redacted] 水戸 啓子 主任技術者 [Redacted]	存し

27

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 3 年 / 月 5 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和3年 / 月 5日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・-	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・-	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・-	
系統構成が完了していること。	立会 ◎記録確認	◎良・-	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 3 年 7 月 5 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
計測制御系統施設 制御用空気設備 圧縮機 容器 安全弁 主配管（別添1及び別添2参照） 原子炉格納施設 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 固定式配管貫通部（別添1及び別添2参照）			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0714（その1）、T1-3-0714（その3） ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 ・なお、系統機能検査（運転性能検査）においては、窒素ポンベによる加圧器逃し弁開作動後、可搬式空気圧縮機（加圧器逃し弁作動用）からの空気供給により加圧器逃し弁が開維持出来ることを確認した。			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 3 年 / 月 6 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

系統機能検査記録					
検査範囲：計測制御系統施設 制御用空気設備 圧縮機（別添1及び別添2参照）					
判定基準：所定の性能を有すること。					
検査対象	項目 (単位)	工事計画 記載値	確認値	検査 結果	検査方法
可搬式空気圧縮機 (加圧器逃がし弁作動用) 1 PZCO-A※	容量 (m ³ /h)	■■■■以上	■■■■	良	目視
	吐出圧力 (MPa)	■■■■以上	■■■■		
備考 ※可搬式空気圧縮機（加圧器逃し弁作動用）の系統機能検査については、性能検査及び容量確認検査を実施。					

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-20

検査年月日：令和 9 年 / 月 6 日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
系統機能検査	圧力計	[REDACTED]				
系統機能検査	流量計					
以下余白						

計測制御系統施設
加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

- 9 制御用空気設備に係る次の事項
(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

・可搬型

			変更前	変更後	
名称				可搬式空気圧縮機 (加圧器逃がし弁作動用)	
圧縮機	種類	—		往復式	
	容量 ^(注1)	m ³ /h/個		■■■■以上 (14.4 ^(注2))	
	吐出圧力 ^(注1)	MPa		■■■■以上	
	主要寸法	たて	mm		■■■■
		横	mm		
		高さ	mm		
	個数	—	—	2 (予備1)	
原動機	種類	—		三相誘導電動機	
	出力	kW/個		■■■■以上	
	個数	—		2 (予備1)	
取付箇所			—	■■■■	

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 公称値

・可搬型

			変更前	変更後
名称			-	(注1) 空気だめ (加圧器逃がし弁作動用) 横置円筒形
種類		-		
容量	(注2)	m ³ /個		0.080 以上 (0.080 (注3))
最高使用圧力	(注2)	MPa		1.05
最高使用温度	(注2)	℃		50
主要寸法	直径	mm		290 (注3)
	全長	mm		1,280 (注3)
材料	胴板	-		SS400
個数		-		1 (注4)
取付箇所		-		

(注1) 可搬式空気圧縮機（加圧器逃がし弁作動用）の附属機器である。

(注2) 重大事故等時における使用時の値

(注3) 公称値

(注4) 可搬式空気圧縮機（加圧器逃がし弁作動用）の1台当りの個数を示す。

・可搬型

		変 更 前	変 更 後
名 称			増圧装置空気だめ
種 類		—	横置円筒形
容 量 (注1)		m ³ /個	
最 高 使 用 圧 力 (注1)		MPa	
最 高 使 用 温 度 (注1)		℃	
主 要 寸 法	直 径	mm	
	全 長	mm	
材 料	胴 板	—	
個 数		—	2 (予備1)
取 付 箇 所		—	

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 公称値

・可搬型

		変更前	変更後
名称			窒素ポンペ (加圧器逃がし弁作動用)
種類		—	一般継目なし鋼製容器
容量 ^(注1)		ℓ	A: ■■■以上 ^(注2) B: ■■■以上 ^(注3)
		ℓ/個	■■■ ^(注4)
最高使用圧力 ^(注1)		MPa	
最高使用温度 ^(注1)		℃	
主要寸法	外径	mm	
	高さ	mm	
	胴部厚さ	mm	
	底部厚さ	mm	
材料		—	
個数		—	
取付箇所		—	

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 重大事故等時に必要な容量は、窒素ポンペ2個を使用して、81.20以上とする。

(注3) 重大事故等時に必要な容量は、窒素ポンペ6個を使用して、241.60以上とする。

(注4) 公称値

(5) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料
・常設

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力 (MPa)	温度 (°C)					圧力 (MPa)	温度 (°C)			
(注1) 弁(1MOV-6202、 6203) ～ 格納容器貫通部 PEN#328、332	(注2) 0.83	50	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG42	制御用空気設備	変更なし (注5) 0.98	変更なし (注5) 138	変更なし		
							変更なし	(注5) 0.98	(注5) 138	(注3,7) (差し込み 部の内径) 61.1	(注7) (最小) 6.0 (注3) (6.0)

37

38

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
(注1) 格納容器貫通部 PEN# 328、332 ~ 弁(1V-6204A、B)	(注2) 0.83	50	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG42	制御用空気設備 変更なし	変更なし (注5) 0.98	変更なし (注5) 138	変更なし		
							(注3,7) 61.1	(注7) (最小) 6.0	(注7) (最小) 6.0	(注7) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)	
					(注5) 0.98	(注5) 138	(注3,7) 61.1	(注7) (最小) 6.0	(注3) (6.0)	(注7) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)	
					(注5) 0.98	(注5) 138	(注3,7) 61.1	(注7) (最小) 6.0	(注3) (6.0)	(注7) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)	

別添1 (6/27)
(令和3年1月5日、6日)

39

変更前					変更後						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
						ホース接続口 (窒素供給連絡 配管上流(A系)) 及び ホース接続口 (窒素供給連絡 配管上流(B系)) ～ ホース接続口 (窒素供給連絡 配管下流(A系)) 及び ホース接続口 (窒素供給連絡 配管下流(B系))	(注5) 0.98	(注5) 50	(注3) 27.2	(注3,11) 2.9	STPT370

制御用空気設備

別添1 (7/27)
(令和3年1月5日、6日)

40

変更前					変更後						
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)			(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)	
						ホース接続口 (1V-6261上流) 及び ホース接続口 (1V-6262上流) ~ 格納容器貫通部 PEN#328、332 上流配管合流点					
						制御用空気設備	(注5) 0.98	(注5) 50	(注3) 27.2	(注3) 2.9	STPT370

変更前					変更後								
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料		
	圧力	温度					圧力	温度					
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			
制御用空気設備	(注10) 弁(1V-6204A、B) ~ 弁(1V-6250F、H)					制御用空気設備	変更なし	(注5) 0.98	(注5) 138	(注3) 60.5 / / 34.0	(注3) 3.9 / / 3.4	STPT370	
							ホース接続口 (AJB NO. 8 入口窒素供給配管) ~ 弁(1V-6291)	(注5) 0.83	(注5) 50	(注3) 34.0	(注3) 3.4		STPT370

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用空気乾燥器A、B出口の仕切弁～格納容器内逆止弁」と記載

(注2) SI単位に換算したものである。

(注3) 公称値

(注4) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。

(注5) 重大事故等時における使用時の値

(注6) エルボを示す。

(注7) 本設備は既存の設備である。

別添1 (9/27)
(令和3年1月5日、6日)

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用空気乾燥器A、B出口ライン分岐点～空気だめ」と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気だめラインへの分岐点～主蒸気大気放出弁および補助給水用弁」と記載

(注10) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注11) エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。

42

以下の設備のうち貫通配管は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部）であり、制御用空気設備として本工事計画で兼用とする。

・常設

格納容器貫通部（貫通部番号328）

格納容器貫通部（貫通部番号332）

工事計画本文（関原発第121号 平成30年5月24日 軽微変更届出）

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

9 制御用空気設備に係る次の事項

(5) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

・常設

変更前						変更後					
名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料	名称	最高使用	最高使用	外径	厚さ	材料
	圧力	温度					圧力	温度			
	(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		(MPa)	(℃)	(mm)	(mm)		
制御用空気設備 弁(1MOV-6202、 6203) ～ 格納容器貫通部 PEN# 328、332	0.83	50	(注3)	(注3)	制御用空気設備	変更なし					
	(注5)	(注5)	60.3	3.9			STPG42				
	0.98	138	(注3, 13)	(注13)			(注13)				
	(注12)	(注12)	(差し込み 部の内径)	(最小)			ASTM A105				
	0.83	50	61.1	6.0	Gr II (S25C 相当)						
(注5)	(注5)	(注3)				(6.0)					

カ

変更前						変更後					
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料
	圧 力	温 度					圧 力	温 度			
45 制御用空気設備 格納容器貫通部 PEN# 328、332 ~ 弁 (1V-6204A、B)	0.83	50	(注3)	(注3)	STPG42	制御用空気設備 変更なし	-	-	-	-	-
	(注5)	(注5)	60.3	3.9							
	0.98	138									
			(注3, 13)	(注13)	(最小)						
					6.0						
			(差し込み部の内径)	(最小)	6.0						
	(注12)	(注12)	61.1	6.0	ASTM						
	0.83	50			A105						
	(注5)	(注5)		-	Gr II						
	0.98	138	(差し込み部の内径)	(注3)	(S25C相当)						
			61.1	(6.0)							
				6.0							
				-)							

別添1 (13/27)
(令和3年1月5日、6日)

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用空気乾燥器A、B出口ライン分岐点～空気だめ」と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気だめラインへの分岐点～主蒸気大気放出弁および補助給水用弁」と記載

(注10) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注11) エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。

(注12) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注13) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には変更後に記載

46

工事計画本文（原規規発第1606104号 平成28年6月10日 認可）

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

9 制御用空気設備に係る次の事項

(5) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

・可搬型

変更前	変更後						取付箇所
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料		
制御用空気設備	(注1) 0.98	(注1) 50	(注2) 22.0	(注2) 5.0	C1220T	保管場所 (注3) : [Redacted]	
	(注1) 17.16	(注1) 50	(注2) 8.0	(注2) 2.0	C1220T	取付箇所 : [Redacted]	
			(注2) 22.0	(注2) 5.0	C1220T		
窒素ポンペ (加圧器逃がし弁 作動用(A系)) ～ ホース先端							

47

4カ

変更前		変更後					
名称		最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	取付箇所
制御用空気設備	窒素ポンベ (加圧器逃がし弁 作動用(B系)) ～ ホース先端	(注1) 0.98	(注1) 50	(注2) 22.0	(注2) 5.0	C1220T	保管場所 (注3): [Redacted]
		(注1) 17.16	(注1) 50	(注2) 8.0	(注2) 2.0	C1220T	取付箇所: [Redacted]
				(注2) 22.0	(注2) 5.0	C1220T	

別添1 (16/27)
(令和3年1月5日、6日)

変更前	変更後						
	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	取付箇所
-	可搬式空気圧縮機 ラインマニホールド 接続用 ■ mホース	(注1) 0.98	(注1) 50	(注4) 6A	(注5) -	合成ゴム	保管箇所 (注6) : ■■■■■ 取付箇所 : ■■■■■
	可搬式空気圧縮機 ラインマニホールド 接続用 ■ mホース	(注1) 0.98	(注1) 50	(注4) 6A	(注5) -	合成ゴム	保管箇所 (注6) : ■■■■■ 取付箇所 : ■■■■■

制御用空気設備

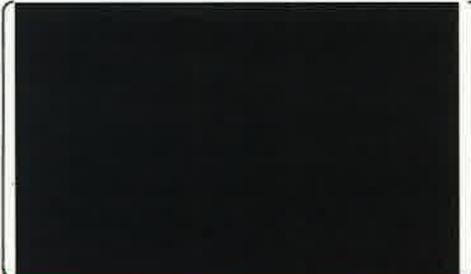
47

別添1(17/27)
(令和3年1月5日、6日)

50

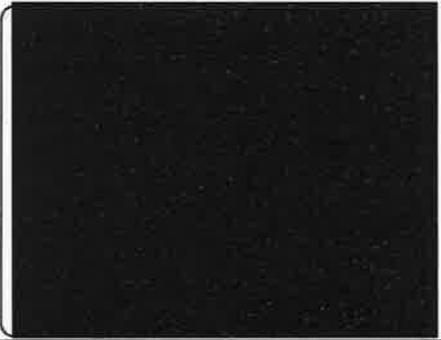
変更前	変更後						
	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	取付箇所
制御用 空気設備	可搬式空気圧縮機 ラインマニホールド 接続用 m(A系) m(B系) ホース	(注1) 0.98	(注1) 50	(注4) 19A	(注5) —	合成ゴム	保管箇所 (注7): [Redacted] 取付箇所: [Redacted]

51

変更前	変更後						
	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	取付箇所
—	制御用空気設備 加压器逃がし弁用 制御用空気ライン 窒素供給用 ■mホース	0.98 <small>(注1)</small>	50 <small>(注1)</small>	19A <small>(注4)</small>	— <small>(注5)</small>	合成ゴム	保管場所 <small>(注8)</small> :  取付箇所: 

別添1 (19/27)
(令和3年1月5日、6日)

52

変更前	変更後						
	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	取付箇所
-	制御用空気設備 アニュラス 排気弁等用 制御用空気ライン 窒素供給用 \blacksquare m フレキシブルホース	(注1) 0.83	(注1) 50	(注4) 20A	(注5) -	SUS304	保管場所 (注10):  取付箇所: 

- (注1) 重大事故等時における使用時の値
- (注2) 公称値
- (注3) 当該マニホールト \blacksquare 台 (必要台数: 1台に (A系)、 (B系) 共用の予備1台を加えた数量) 以上を保管する。
- (注4) メーカーにて規定する外径を示す。
- (注5) メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。
- (注6) 当該ホース \blacksquare 本 (必要本数に予備 \blacksquare 本を加えた数量) 以上を保管する。
- (注7) 当該ホース \blacksquare 本 (必要本数 \blacksquare m (A系) : \blacksquare 本、 \blacksquare m (B系) : 1本に予備 \blacksquare m : \blacksquare 本を加えた数量) 以上を保管する。

別添1 (20/27)
(令和3年1月5日、6日)

(注8) 当該ホース■本（必要本数に予備■本を加えた数量）以上を保管する。

(注9) 当該マニホールド■台（必要台数に予備■台を加えた数量）以上を保管する。

(注10) 当該ホース■本（必要本数に予備■本を加えた数量）以上を保管する。

工事計画本文（原規規発第1808063号 平成30年8月6日 変更認可）

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

9 制御用空気設備に係る次の事項

(5) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

・可搬型

変更前							変更後								
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	(注1) 個数	取付箇所	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
54 制御用空気設備	(注2) 0.98	(注2) 50	(注3) 22.0	(注3) 5.0	C1220T	(注4) 1 (予備1)	[Redacted]	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
	(注2) 17.16	(注2) 50	(注3) 8.0	(注3) 2.0	C1220T										
	(注2) 17.16	(注2) 50	(注3) 22.0	(注3) 5.0	C1220T										
	(注2) 17.16	(注2) 50	(注5) 15A	(注6) —	(注7) SUS304 PFA										

別添1(22/27)
令和3年1月5日、6日

(注1) 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則改正に係る適正化

(注2) 重大事故等時における使用時の値

(注3) 公称値

(注4) A系、B系共用の予備を加えた数量

(注5) メーカーにて規定する外径を示す。

(注6) メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

(注7) 本設備は \square フレキシブルホースである。

55

工事計画本文（原規規発第1606104号 平成28年6月10日 認可）

原子炉格納施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

- 1 原子炉格納容器に係る次の事項
 - (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部の名称、種類、個数、最高使用圧力、最高使用温度、構成、主要寸法及び材料
 - b 固定式配管貫通部

貫通部 番号	種類	個数	変更前		構成	主要寸法 (mm)				貫通部 番号	種類	個数	変更後		構成	主要寸法 (mm)			
			最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)		外 径	長 さ	厚 さ	材 料				最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)		外 径	長 さ	厚 さ	材 料
			326	8B 貫通部		1	0.261 ^(注3)	122 ^(注6)	スリーブ ^(注7) 端 板										変更なし
			0.98 ^(注2, 注1)	95 ^(注2)	貫通配管						変更なし	変更なし							
328	2B 貫通部	1	0.261 ^(注3)	122 ^(注6)	スリーブ ^(注7) 端 板					328	変更なし	0.305 ^(注3)	138 ^(注5)						変更なし
			0.83 ^(注2, 注1)	50 ^(注2)	貫通配管						変更なし	0.98 ^(注3)	138 ^(注5)						
329	6B 貫通部	1	0.261 ^(注3)	122 ^(注6)	スリーブ ^(注7) 端 板						変更なし	0.305 ^(注3)	138 ^(注5)						変更なし
			0.98 ^(注2, 注1)	95 ^(注2)	貫通配管						変更なし	変更なし							

56

別添1(24/27)
(令和3年1月5日、6日)

47

変更前								変更後														
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料			
						外 径	長 さ	厚 さ								外 径	長 さ	厚 さ				
331	3/4B 貫通部	1	0.261 ^(E.1)	122 ^(E.6)	スリーブ ^(E.7)	[Redacted]			[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]			
				343 ^(E.2)	端板															変更なし	変更なし	変更なし
				17.2 ^(E.2.1)	343 ^(E.2)															貫通配管	変更なし	変更なし
332	2B 貫通部	1	0.261 ^(E.1)	122 ^(E.6)	スリーブ ^(E.7)	[Redacted]			332 ^(E.19)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]			
				50 ^(E.2)	端板															変更なし	変更なし	変更なし
				0.83 ^(E.2.1)	50 ^(E.2)															貫通配管	変更なし	変更なし
353	4B 貫通部	1	0.261 ^(E.1)	122 ^(E.6)	スリーブ ^(E.7)	[Redacted]			[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]			
				343 ^(E.2)	端板															変更なし	変更なし	変更なし
				17.2 ^(E.2.1)	343 ^(E.2)															貫通配管	変更なし	変更なし

別添 1 (25 / 27)
(令和 3 年 1 月 5 日、6 日)

変更前										変更後									
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)		材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	
						外 径	長 さ								厚 さ	外 径	長 さ		厚 さ
302 330 375 378	子備 貫通部	4	0.261	122	スリーブ 閉止板				変更なし			変更なし 0.305	変更なし 138				変更なし		
356 376 379	子備 貫通部	3	0.261	122	スリーブ 閉止板				変更なし			変更なし 0.305	変更なし 138				変更なし		
456		1	0.261	122	スリーブ 閉止板				変更なし			変更なし 0.305	変更なし 138				変更なし		

58

- (注1) 公称値
- (注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- (注3) 重大事故等時における使用時の値
- (注4) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
- (注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用圧力の値
- (注6) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用温度の値
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「XXXXXXXXXX」と記載
- (注8) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和46年5月6日付け関工発第18号にて軽微変更届出した工事計画書の添付図面第2図「貫通部スリーブおよび補強板寸法図」による。
- (注9) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち余熱除去設備及び原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用
- (注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS324HP」と記載
- (注11) SI単位に換算したものである。

別添1 (26/27)
令和3年1月5日、6日

- (注12) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち余熱除去設備と兼用
- (注13) JIS G3118 SGV49相当材
- (注14) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用
- (注16) 配管の適正化を行う。既工事計画書には「SUS27HP」と記載
- (注16) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備と兼用
- (注17) 貫通配管については、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用
- (注18) 貫通配管については、計測制御系統施設のうち制御用空気設備と兼用
- (注19) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ATSM A616 Gr. 70 (SGV 49相当)」と記載
- (注21) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和47年8月26日付け47公第6032号にて認可された工事計画の参考資料2「格納容器を貫通する管一覧表」による。
- (注22) 貫通配管については、計測制御系統施設と兼用

69

工事計画認可申請	第4-2-16図
高圧発電所	第1号機
計測制御系統施設の系統図 (制御用変電設備)(2/4) (種大事故警対処設備)	
関西電力株式会社	

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名：放射線管理施設

系統名：放射線管理用計測装置

エリアモニタリング設備

緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

要領書番号：原規規収第1610071号1-21-1

令和元年6月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号(平成28年10月 7日)
関原発第434号(平成30年 3月20日)
関原発第 46号(平成30年 4月20日)
関原発第202号(平成30年 7月 4日)
関原発第259号(平成30年 8月20日)
関原発第415号(平成30年12月 5日)
関原発第504号(平成31年 2月 1日)
関原発第512号(平成31年 2月 6日)
関原発第582号(平成31年 3月18日)
関原発第 3号(平成31年 4月 4日)
関原発第 68号(令和 元年 5月16日)
- 4 検査期日 自 令和 元年 6月 12日
至 令和 元年 6月 14日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機 発電用原子炉施設
放射線管理施設
放射線管理用計測装置
エリアモニタリング設備
緊急時対策所の線量当量率を計測する装置
緊急時対策所外可搬型エリアモニタ(1・2・3・4号機共用)
1個(予備1個)
緊急時対策所内可搬型エリアモニタ(1・2・3・4号機共用)
1個(予備1個)
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
性能検査 校正検査	良	令和元年6月12.14日	令和元年6月12.14日
		平川 圭 [REDACTED] 高橋 和宏 [REDACTED]	発電用原子炉主任技術者 [REDACTED]

8 特記事項

9 添付資料

- 1 検査前確認事項
- 2 校正検査記録
- 3 検査用計器一覧表

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月12日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		令和元年 6月14日	良	
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和元年 6月12日	良	
		令和元年 6月14日	良	
		年 月 日		
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	令和元年 6月2日	良	
		令和元年 6月14日	良	
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

校正検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月12日	良	
		令和元年 6月14日	良	
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月12日	良	
		令和元年 6月14日	良	
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 6月12日	良	
		令和元年 6月14日	良	
		年 月 日		

高浜発電所第1号機

校正検査記録 (計測範囲確認検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備

緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（1・2・3・4号機共用）：1（予備1）

判定基準：計測範囲が工事計画のとおりであること。

工事計画記載値：0.001～99.99mSv/h

検査対象（製造番号）	計測範囲 (mSv/h)	測定値 (mSv/h)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
205T0525		0.001	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
		100.00			
205W1566 (予備)		0.001	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
		100.00			

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1106

高浜発電所第1号機

校正検査記録 (指示機能確認検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備

緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（1・2・3・4号機共用）：1（予備1）

判定基準：測定値が許容値を満足すること。

検査対象 (製造番号)	基準値 (mSv/h)	許容値 ^{※1} (mSv/h)	測定値 (mSv/h)		検査年月日	検査 結果	検査 方法
			表示値	記録値			
205T0525			0.005	0.005	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.049	0.049			
			0.500	0.500			
			5.000	5.000			
			50.00	50.00			
205W1566 (予備)			0.005	0.005	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.049	0.049			
			0.500	0.500			
			5.000	5.000			
			50.09	50.09			

備考

※1：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1106

高浜発電所第1号機

校正検査記録 (線源校正検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備

緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（1・2・3・4号機共用）：1（予備1）

判定基準：測定値（正味線量当量率）が許容値を満足していること。

検査対象 (製造番号)	基準値 (mSv/h)	許容値※1 (mSv/h)	測定値 (mSv/h)		検査年月日	検査結果	検査方法
			線量 当量率	正味線量 当量率			
205T0525			0.005	0.005	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.052	0.052			
			0.493	0.493			
			4.975	4.975			
			50.80	50.80			
			0.000				
205W1566 (予備)			0.004	0.004	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.053	0.053			
			0.501	0.501			
			5.002	5.002			
			49.87	49.87			
			0.000				

備考

※1：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1106

高浜発電所第1号機					
校正検査記録 (計測範囲確認検査)					
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所					
検査範囲：放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（1・2・3・4号機共用）：1（予備1）					
判定基準：計測範囲が工事計画のとおりであること。					
工事計画記載値：0.001～99.99mSv/h					
検査対象（製造番号）	計測範囲 (mSv/h)	測定値 (mSv/h)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
R1379701		0.001	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
		99.99			
R1379702 (予備)		0.001	令和元年 6月12日	良	目視/ 記録確認
		99.99			
備 考					
・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。					
※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1106					

高浜発電所第1号機

校正検査記録 (1 / 2)

(指示機能確認検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備
緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

緊急時対策所内可搬型エリアモニタ (1・2・3・4号機共用)：1 (予備1)

判定基準：測定値が許容値を満足すること。

検査対象 (製造番号)	基準値 (mSv/h)	許容値*1 (mSv/h)	測定値 (mSv/h)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
R1379701			0.005	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.049			
			0.500			
			5.000			
			50.00			
R1379702 (予備)			0.004	令和元年 6月12日	良	目視/ 記録確認
			0.049			
			0.500			
			5.000			
			50.00			

備考

※1：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録 (※2) による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1106

高浜発電所第1号機							
校正検査記録 (2/2) (指示機能確認検査)							
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所							
検査範囲：放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ (1・2・3・4号機共用)：1 (予備1)							
判定基準：測定値が許容値を満足すること。							
検査対象 (製造番号)	基準値 (mSv/h)	許容値 ^{※1} (デカド)	記録値 (mSv/h)	測定値 ^{※2} (デカド)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
R1379701			0.0050	0.00	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.050	0.00			
			0.50	0.00			
			5.0	0.00			
			50	0.00			
R1379702 (予備)			0.0045	-0.05	令和元年 6月12日	良	目視/ 記録確認
			0.049	-0.01			
			0.49	-0.01			
			4.9	-0.01			
			49	-0.01			
備 考							
※1：許容値はメーカー基準による。							
※2：測定値 (誤差) = log (記録値 / 基準値)							
・記録確認は、申請者の品質記録 (※3) による。							
※3：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1106、T1-3-1106 (302)							

高浜発電所第1号機

校正検査記録 (線源校正検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備

緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

緊急時対策所内可搬型エリアモニタ (1・2・3・4号機共用)：1 (予備1)

判定基準：測定値 (正味線量当量率) が許容値を満足していること。

検査対象 (製造番号)	基準値 (mSv/h)	許容値 ^{※1} (mSv/h)	測定値 (mSv/h)		検査年月日	検査結果	検査方法
			線量 当量率	正味線量 当量率			
R1379701			0.004	0.004	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.053	0.053			
			0.503	0.503			
			4.929	4.929			
			50.89	50.89			
			0.000				
R1379702 (予備)			0.004	0.004	令和元年 6月14日	良	目視/ 記録確認
			0.051	0.051			
			0.479	0.479			
			5.103	5.103			
			51.13	51.13			
			0.000				

備考

※1：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録 (※2) による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1106

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日：令和元年 6 月 12 日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
指示機能確認検査	マーキュリー ークリスタ ルパルサー				2019. 4. 23 2020. 4. 22	
以下余白						

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第1610071号99
成績書管理番号 : 1-21-2

令和3年 / 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-21-2

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和 3 年 1 月 14 日
至 令和 3 年 1 月 15 日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第434号(平成30年3月20日) 関原発第46号(平成30年4月20日) 関原発第202号(平成30年7月4日) 関原発第259号(平成30年8月20日) 関原発第415号(平成30年12月5日) 関原発第504号(平成31年2月1日) 関原発第512号(平成31年2月6日) 関原発第582号(平成31年3月18日) 関原発第3号(平成31年4月4日) 関原発第68号(2019年5月16日) 関原発第115号(2019年6月24日) 関原発第204号(2019年8月23日) 関原発第478号(2020年1月23日) 関原発第510号(2020年1月31日) 関原発第542号(2020年2月26日) 関原発第609号(2020年3月24日) 関原発第20号(2020年4月7日) 関原発第236号(2020年8月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
w 令和3年 1月14日	良	平沢 淳 山形 英男	奈良県原子力庁 主任技術者 	なし

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
A 令和3年 1月15日	良	平沢 淳	奈良県原子力 ^{主任技術者} 	なし

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年 1月 14日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年 / 月 14日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・—	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年 1月 15日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・—	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年 1月 14日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
放射線管理施設 エリアモニタリング設備 放射線管理用計測装置 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ (別添3参照)			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 計測範囲確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> 目視 </div> ※ 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 ※：可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ (IRE-T5B)(東側)、測定処理装置 (IRM-T5) チャンネルB側からSA監視操作盤に付いて確認。			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年 / 月 15 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
放射線管理施設 エリアモニタリング設備 放射線管理用計測装置 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ (別添3参照)			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 計測範囲確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">記録確認</div>
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号： T1-3-0702 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年1月14日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
放射線管理施設 エリアモニタリング設備 放射線管理用計測装置 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ (別添3参照)			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 線源校正検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	 記録確認
備考			
<p>・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。</p> <p>※ 適合性確認検査成績書の識別番号</p> <p>・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照</p> <p>※ 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ (IRE-TSB)、測定処理装置 (IRM-T5) チャンネル B側について確認</p>			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年 / 月 15日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
放射線管理施設 エリアモニタリング設備 放射線管理用計測装置 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ (別添3参照)			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 線源校正検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">記録確認</div>
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号： T1-3-0702 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年 1月 14日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
放射線管理施設 放射線管理用計測装置 エリアモニタリング設備 可搬式使用済燃料ピット 区域周辺エリアモニタ	性能検査 計測範囲確認検査	別添 / 参照	良	目視
	性能検査 線源校正検査	別添 2 参照	良	
備考				

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-21-2
検査年月日：令和3年1月14日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
計測範囲確認検査	ファンクション/任意波形発生器				2020.2.20	
					2022.2.19	
線源校正検査	ストップウォッチ				2020.7.30	
					2023.7.29	

検査項目	使用標準線源	管理番号	線量当量率 (mSv/h)	値付日	備考
線源校正検査	^{137}Cs			2020.5.26	
線源校正検査	^{137}Cs			2020.5.26	
線源校正検査	^{137}Cs			2020.5.26	
以下余白					

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録

機能・性能検査（計測範囲確認検査）記録

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年1月14日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

確認項目	計測範囲 確認計器	標準入力		指示値			確認方法	結果	
		工学値	模擬入力	基準値	許容誤差範囲 (基準値±2%以内)	表示値			
		mSv/h	kHZ	mSv/h	mSv/h	mSv/h			
可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ(1RE-T5B) 測定処理装置(1RM-T5) チャンネルB側	1.00×10 ⁻² ～ 1.00×10 ² mSv/h	SA監視 操作盤	1.00×10 ⁻²	4.763×10 ⁻³	1.00×10 ⁻²	1.00×10 ⁻² *1 ~ 1.25×10 ⁻²	1.03×10 ²	目視	良
			1.00×10 ⁻¹	5.783×10 ⁻²	1.00×10 ⁻¹	7.95×10 ⁻² ~ 1.25×10 ⁻¹	1.03×10 ⁻¹		
			1.00×10 ⁰	5.673×10 ⁻¹	1.00×10 ⁰	7.95×10 ⁻¹ ~ 1.25×10 ⁰	1.04×10 ⁰		
			1.00×10 ¹	4.712×10 ⁰	1.00×10 ¹	7.95×10 ⁰ ~ 1.25×10 ¹	1.06×10 ¹		
			1.00×10 ²	3.420×10 ¹	1.00×10 ²	7.95×10 ¹ ~ 1.00×10 ² *1	1.00×10 ²		

※1：SA監視操作盤の許容誤差範囲は、1.00×10⁻²未満と1.00×10²超過において表示機能上の許容誤差がないことによる。

14

別添

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録

機能・性能検査（線源校正検査）記録

成績書管理番号：1-21-2

検査年月日：令和3年1月14日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

確認項目	標準線源による 線量当量率	線源照射時 の線量当量率	線源照射による 正味の線量当量率 (注1)	許容誤差範囲 (±30%以内)	確認方法	結果
	mSv/h	mSv/h	mSv/h	mSv/h		
可搬式使用済燃料ピット 区域周辺エリアモニタ (1RE-T5B) 測定処理装置 (1RM-T5) チャンネルB側	5.00×10^{-2}	4.899×10^{-2}	4.88×10^{-2}	$3.50 \times 10^{-2} \sim 6.50 \times 10^{-2}$	目視	良
	5.00×10^{-1}	4.634×10^{-1}	4.63×10^{-1}	$3.50 \times 10^{-1} \sim 6.50 \times 10^{-1}$		
	5.00×10^0	5.183×10^0	5.19×10^0	$3.50 \times 10^0 \sim 6.50 \times 10^0$		
	5.00×10^1	5.225×10^1	5.23×10^1	$3.50 \times 10^1 \sim 6.50 \times 10^1$		
	7.00×10^1	6.778×10^1	6.77×10^1	$4.90 \times 10^1 \sim 9.10 \times 10^1$		
	1.00×10^2	8.491×10^1	8.49×10^1	$7.00 \times 10^1 \sim 1.30 \times 10^2$		
備考	標準線源： ^{137}Cs BG指示値： 1.526×10^{-4} mSv/h (注1)：線源照射による正味の線量当量率 = 線源照射時の線量当量率 - バックグラウンド指示値					

15

別添 2

設備概要

放射線管理施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るものについては、次の事項

- 1 放射線管理用計測装置に係る次の事項
- (2) エリアモニタリング設備に係る次の事項

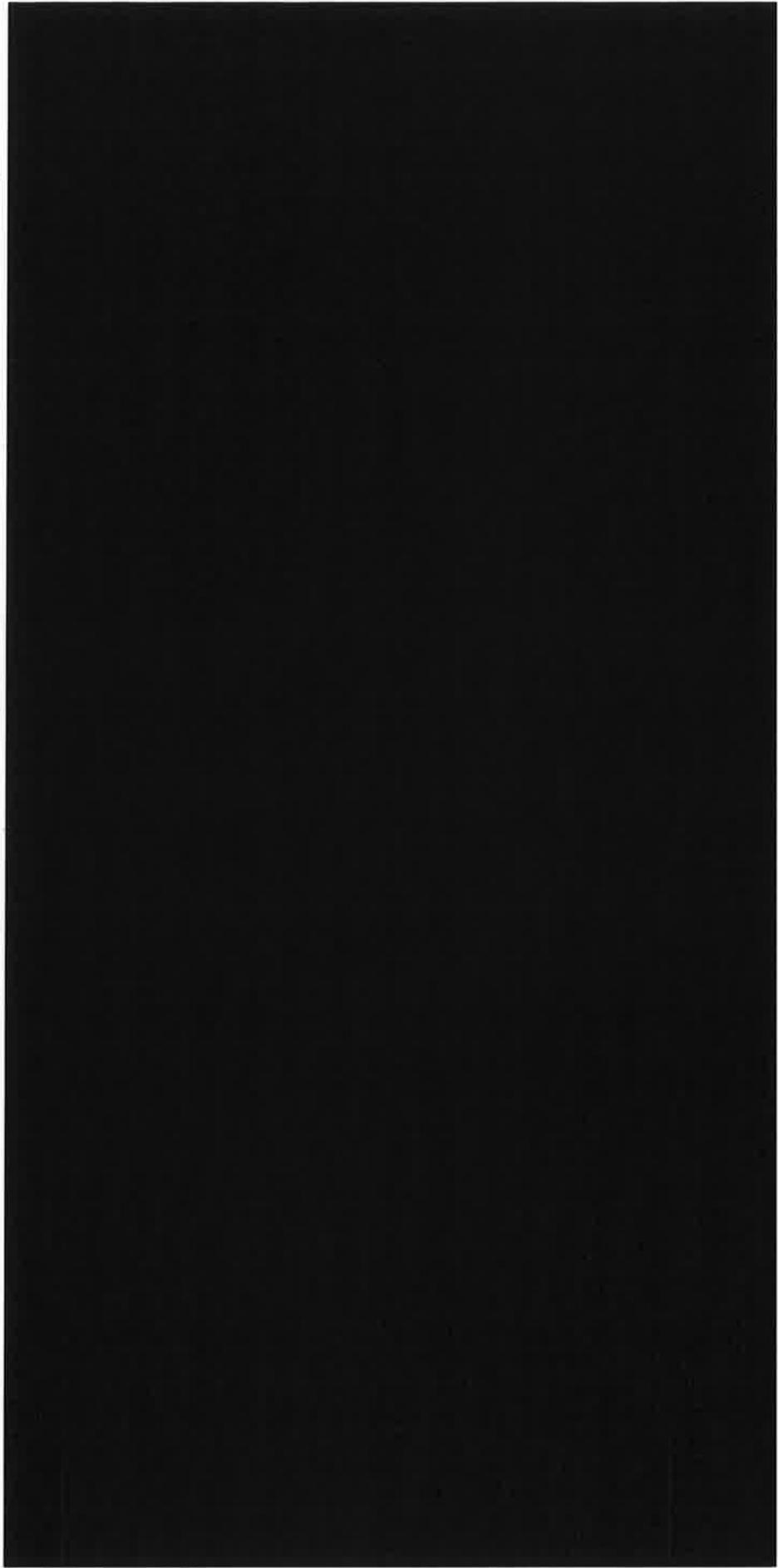
ホ 使用済燃料貯蔵槽エリアの線量当量率を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所及び個数

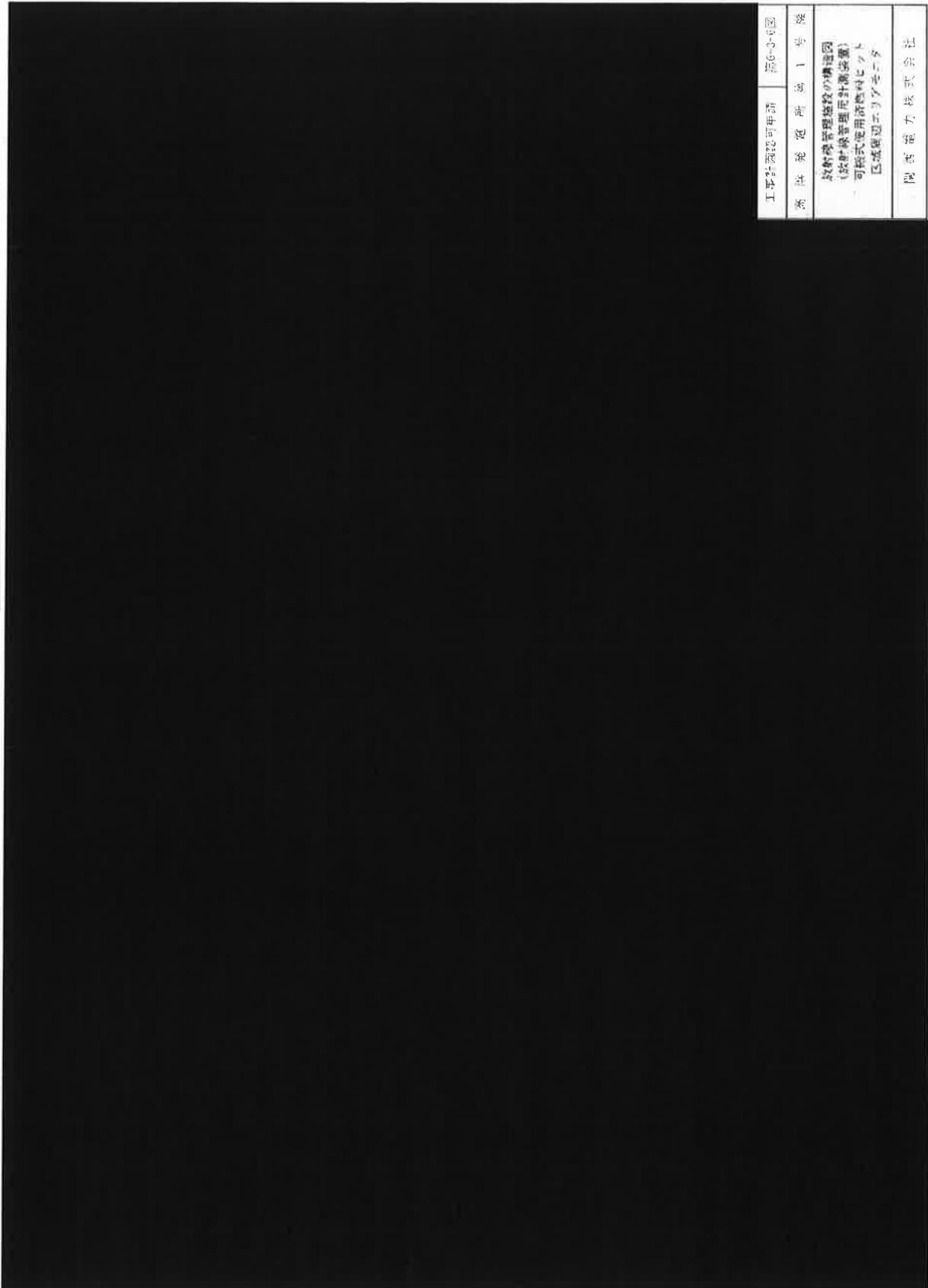
・可搬型

変更前					変更後								
名	称	検出器の種類	計測範囲	警報動作 閾	取付箇所	個数	名	称	検出器の種類	計測範囲	警報動作 閾	取付箇所	個数
								可搬式使用済燃料ピット 区域周辺エリアモニタ		0.01mSv/h ～ 100mSv/h		保管場所： [Redacted]	2 (予備1 (1・2号 機共用))
												取付箇所： [Redacted]	

16

検査範囲図





工事計画認可申請 第00000000
高圧送電線 1号線
放射線管理協会の構造図 (放射線管理用計画図) 可搬式使用放射線ヒット 区域管理モニタリング
関西電力株式会社

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名 : 放射線管理施設

系統名 : 換気設備

送風機 (可搬型)

緊急時対策所非常用空気浄化ファン

フィルター (可搬型)

緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 1-22

令和元年 6 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号(平成28年10月7日)
関原発第434号(平成30年3月20日)
関原発第46号(平成30年4月20日)
関原発第202号(平成30年7月4日)
関原発第259号(平成30年8月20日)
関原発第415号(平成30年12月5日)
関原発第504号(平成31年2月1日)
関原発第512号(平成31年2月6日)
関原発第582号(平成31年3月18日)
関原発第3号(平成31年4月4日)
関原発第68号(令和元年5月16日)
- 4 検査期日 自 令和元年6月17日
至 令和元年6月18日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
放射線管理施設
換気設備
送風機(可搬型)
緊急時対策所非常用空気浄化ファン
(1・2・3・4号機共用) 1個(予備2個)
フィルター(可搬型)
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット
(1・2・3・4号機共用) 1個(予備2個)
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
系統性能検査	良	令和元年6月17日	令和元年6月17日
ファン運転性能検査			発電用原子炉主任技術者
性能検査		須貝 実	
工場におけるよう素フィルタ性能検査			発電用原子炉主任技術者
現地におけるよう素フィルタ性能検査			
微粒子フィルタ性能検査		高橋 和宏	ボイラー-7-セV主任技術者

8 特記事項

なし

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 ファン運転性能検査記録
- 3 工場におけるよう素フィルタ性能検査記録
- 4 現地におけるよう素フィルタ性能検査記録
- 5 微粒子フィルタ性能検査記録
- 6 検査用計器一覧表

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和元 年 6 月 17 日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		年 月 日		
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和元 年 6 月 17 日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	令和元 年 6 月 17 日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

ファン運転性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	令和元年 6月17日	良	
	立会/ 記録確認	令和元年 6月18日	良	
	立会/ 記録確認	年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

工場におけるよう素フィルタ性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ <u>記録確認</u>	令和元年 6月17日	良	
	立会/ 記録確認	年 月 日		
	立会/ 記録確認	年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

現地におけるよう素フィルタ性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月18日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月18日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 6月18日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	令和元年 6月17日	良	
	立会/ 記録確認	令和元年 6月18日	良	
	立会/ 記録確認	年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

微粒子フィルタ性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 6月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ <u>記録確認</u>	令和元年 6月17日	良	
	立会/ 記録確認	年 月 日		
	立会/ 記録確認	年 月 日		

高浜発電所第1号機						
ファン運転性能検査記録						
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所						
検査範囲：放射線管理施設 換気設備 送風機（可搬型） 緊急時対策所非常用空気浄化ファン（1・2・3・4号機共用）：1（予備2）						
判定基準：緊急時対策所非常用空気浄化ファンの運転状態に異常がなく、容量が許容値を満足すること。						
検査対象	容量(m ³ /min)			検査年月日	検査結果	検査方法
	工事計画記載値	許容値*2	測定値			
A緊急時対策所 非常用空気浄化ファン			38	令和元年 6月18日	良	目視 記録確認
B緊急時対策所 非常用空気浄化ファン			36	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
C緊急時対策所 非常用空気浄化ファン			35	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
備考						
※1：公称値						
※2：許容値は工事計画による。						
・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。						
※3：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0104(その2)						

高浜発電所第1号機							
工場におけるよう素フィルタ性能検査記録							
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所							
検査範囲：放射線管理施設 換気設備 フィルター（可搬型）							
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット(1・2・3・4号機共用)：1（予備2）							
判定基準：単体除去効率が有機よう素95%以上、無機よう素99%以上であること。							
検査対象		単体除去効率 (工事計画記載値) (%)	測定値 (%)		検査年月日	検査結果	検査方法
有機 よう素	A緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット	■	前段	99.81	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
			後段	99.81			記録確認
	B緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット		前段	99.81	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
			後段	99.81			記録確認
	C緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット		前段	99.81	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
			後段	99.81			記録確認
無機 よう素	A緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット	■	前段	99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
			後段	99.99			記録確認
	B緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット		前段	99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
			後段	99.99			記録確認
	C緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット		前段	99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
			後段	99.99			記録確認

備考

※1：相対湿度95%、温度30℃において

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0104(その2)

高浜発電所第1号機

現地におけるよう素フィルタ性能検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 換気設備 フィルター（可搬型）
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（1・2・3・4号機共用）：1（予備2）

判定基準：フィルタ2段での総合除去効率が有機よう素99.75%以上、無機よう素99.99%以上であること。

検査対象			総合除去効率				検査年月日	検査結果	検査方法
			漏えい率 (%)	確認値 (%) (1段)	工事計画記載値 (%)	確認値 (%) (2段)			
A緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット	有機よう素	前段	0.05	99.76	[REDACTED]	99.99	令和元年 6月18日	良	目視/ 記録確認
		後段	0.05	99.76					
	無機よう素	前段	0.05	99.94		99.99	令和元年 6月18日	良	目視/ 記録確認
		後段	0.05	99.94					
B緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット	有機よう素	前段	0.05	99.76	[REDACTED]	99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
		後段	0.06	99.75					
	無機よう素	前段	0.05	99.94		99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
		後段	0.06	99.93					
C緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタ ユニット	有機よう素	前段	0.05	99.76	[REDACTED]	99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
		後段	0.05	99.76					
	無機よう素	前段	0.05	99.94		99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
		後段	0.05	99.94					

総合除去効率 (1段) [%] = よう素単体除去効率 (前段又は後段) [%] × (1 - 漏えい率 [%] / 100)

総合除去効率 (2段) [%] = 100 × (1 - (1 - 総合除去効率 (前段) / 100) × (1 - 総合除去効率 (後段) / 100)) [%]

備考

※1：相対湿度95%、温度30℃において

・記録確認は、申請者の品質記録 (※2) による。 ※2：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0104 (その2)

10

高浜発電所第1号機						
微粒子フィルタ性能検査記録						
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所						
検査範囲：放射線管理施設 換気設備 フィルター（可搬型）						
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（1・2・3・4号機共用）：1（予備2）						
判定基準：単体除去効率が0.15 μ m粒子で99.97%以上、フィルタ2段での総合除去効率が0.7 μ m粒子で99.99%以上であること。						
検査対象	除去効率 (%)		測定値 (%)	検査年月日	検査結果	検査方法
	工事計画	記載値				
単体除去効率	A緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタユニット	前段	99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
		後段	99.99			
	B緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタユニット	前段	99.98	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
		後段	99.99			
	C緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタユニット	前段	99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
		後段	99.99			
総合除去効率	A緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタユニット		99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
	B緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタユニット		99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
	C緊急時対策所 非常用空気浄化フィルタユニット		99.99	令和元年 6月17日	良	目視/ 記録確認
備考						
・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。						
※：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0104（4の2）						

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日：令和元年6月18日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
ファン運転 性能検査	アネモマス9- 風速計				2016年10月18日 2019年10月17日	
現地における 酸素フィルタ 性能検査	7元素炭素 化合物濃度 測定装置(上流)				2019年5月31日 2019年11月30日	
現地における 酸素フィルタ 性能検査	7元素炭素 化合物濃度 測定装置(下流)				2019年5月31日 2019年11月30日	
現地における 酸素フィルタ 性能検査	アネモマス9- 風速計				2016年10月18日 2019年10月17日	
以下余白						

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名 : 原子炉格納施設

系統名 : 圧力低減設備その他の安全設備

放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備

並びに格納容器再循環設備

再結合装置及び電熱器

原子炉格納容器水素燃焼装置

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 1-23-1

令和 4 3
~~平成~~ 31 年 月
~~令和 2~~ 9
原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請※1 使用前検査申請番号
関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第582号(平成31年3月18日)
関原発第434号(平成30年3月20日) 関原発第3号(平成31年4月4日)
関原発第46号(平成30年4月20日) 関原発第68号(2019年5月16日)
関原発第202号(平成30年7月4日) 関原発第115号(2019年6月24日)
関原発第259号(平成30年8月20日) 関原発第204号(2019年8月23日)
関原発第415号(平成30年12月5日) 関原発第478号(2020年1月23日)
関原発第504号(平成31年2月1日) 関原発第510号(2020年1月31日)
関原発第512号(平成31年2月6日) 関原発第542号(2020年2月26日)
関原発第609号(2020年3月24日)
関原発第20号(2020年4月7日)
関原発第236号(2020年8月21日)
- 4 検査期日※1 自 ~~平成31~~年~~2~~月~~26~~日
至 ~~平成31~~年月日 事業者が適合性確認検査を改めて実施した
ことから検査を当初で実施したことに沿って
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
原子炉格納施設
圧力低減設備その他の安全設備
放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納
容器再循環設備
再結合装置及び電熱器
原子炉格納容器水素燃焼装置 12個(予備1個(ドーム部頂部
付近用))
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

※1: 別紙参照

3 検査申請

使用前検査申請番号

関原発第603号(2021年2月25日)

関原発第290号(2021年8月2日)

関原発第561号(2022年2月28日)

4 検査期日

自 平成31年 2月26日

至 令和4年 3月11日

事業者が適合性確認検査を改めて実施したことから
検査を追加で実施したことによる追記

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
性能検査 電気容量確認検査	良	平成31年2月26日	平成31年2月26日
		田中 孝行 [Redacted]	電気 主任技術者 [Redacted]
		平川 圭司 [Redacted]	

8 特記事項

等L

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 性能検査記録（電気容量確認検査）
- 3 検査用計器一覧表

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書(変更申請を含む。)が準備されていること。	記録確認	平成31年 2月26日	良	使用前検査成績書の「3検査申請」に申請番号(変更申請番号を含む。)を記載する。
		年 月 日		
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	平成31年 2月26日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

電気容量確認検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	平成31年 2月26日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成31年 2月26日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	平成31年 2月26日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	平成31年 2月26日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機

性能検査記録 (電気容量確認検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個 (予備1個 (ドーム部頂部付近用))

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。*2

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 1	25.83	137.71			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 2	26.05	134.36			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 3	25.89	134.40			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 4	25.95	138.59			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 5	25.82	138.14			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0902

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

5

高浜発電所第1号機

性能検査記録（電気容量確認検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個（予備1個（ドーム部頂部付近用））

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。*2

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 6	26.39	135.26			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 7	25.53	135.42			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 8	25.90	135.01			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 9	25.88	134.92			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 10	25.88	132.48			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0902

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

9

高浜発電所第1号機

性能検査記録 (電気容量確認検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個 (予備1個 (ドーム部頂部付近用))

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。^{※2}

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 11	26.00	135.26			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 12	25.92	158.86			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 13 (予備)	25.72	158.30			平成31年 2月26日	良	目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0902

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

7

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日：平成31年2月26日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
電気容量 確認検査	デジタルワット X-7				2018年5月8日 2019年5月7日	
電気容量 確認検査	デジタルワット X-7				2018年5月8日 2019年5月7日	

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力[]検査官	検査立会責任者
性能検査 電気容量確認検査	良	令和2年9月17日	令和2年9月17日
		増本豊 []	電気 主任技術者 []

事業者が適合性確認検査を改めて実施したことが、検査を追加で実施

8 特記事項

なし

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 性能検査記録（電気容量確認検査）
- 3 検査用計器一覧表

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和2年 9月17日	良	使用前検査成績書の「3検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		年 月 日		
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和2年 9月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

電気容量確認検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和2年 9月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和2年 9月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和2年 9月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	令和2年 9月17日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機

性能検査記録（電気容量確認検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備

放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備

再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個（予備1個（ドーム部頂部付近用））

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。

・正常に動作すること。*2

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 1					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 2					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 3					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 4	25.69	138.17			令和2年 9月17日	良	*3 目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 5					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号。

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

※3：事業者が適合性確認検査を改めて実施したことから検査を追加で実施

21

高浜発電所第1号機

性能検査記録 (電気容量確認検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個（予備1個（ドーム部頂部付近））

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。^{※2}

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 6					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 7					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 8					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 9					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 10					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

13

高浜発電所第1号機

性能検査記録（電気容量確認検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個（予備1個（ドーム部頂部付近用））

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。^{※2}

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 11					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 12					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 13 (予備)					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

※

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日：令和2年9月17日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
電気容量 確認検査	デジタル マルチメータ				2020年5月25日	
電気容量 確認検査	デジタル マルチメータ				2021年5月28日	

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
性能検査 電気容量確認検査	良	令和4年3月11日	令和4年3月11日
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> ## 種市 隆人 北村 博史 ## </div> <div style="text-align: center;"> ## 電気 主任技術者 ## </div> </div>	

事業者が適合性確認検査を改めて実施したことから検査を追加で実施

8 特記事項

なし

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 性能検査記録（電気容量確認検査）
- 3 検査用計器一覧表

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書(変更申請を含む。)が準備されていること。	記録確認	令和4年 3月11日	良	使用前検査成績書の「3検査申請」に申請番号(変更申請番号を含む。)を記載する。
		年 月 日		
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和4年 3月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

電気容量確認検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和4年 3月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和4年 3月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和4年 3月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	令和4年 3月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機

性能検査記録 (電気容量確認検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個 (予備1個 (ドーム部頂部付近用))

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。*2

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 1					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 2					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 3					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 4	26.01	140.70			令和4年 3月11日	良	*3 目視/ *1 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 5					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (*1) による。

*1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0902 (再検査) その2

*2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

*3：事業者が適合性確認検査を改めて実施したことから検査を追加で実施

19

高浜発電所第1号機

性能検査記録（電気容量確認検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個（予備1個（ドーム部頂部付近用））

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。*2

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 6					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 7					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 8					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 9					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 10					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

高浜発電所第1号機

性能検査記録（電気容量確認検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備
 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備
 再結合装置及び電熱器 原子炉格納容器水素燃焼装置：12個（予備1個（ドーム部頂部付近用））

判定基準：・電気容量が所定の性能を有すること。
 ・正常に動作すること。^{※2}

対象機器	原子炉格納容器 水素燃焼装置抵抗 (Ω)	供給電圧 (V)	電気容量 (W/個)	確認値 (W/個)	検査年月日	検査 結果	検査 方法
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 11					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 12					年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉格納容器 水素燃焼装置 No. 13 (予備)					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：

※2：「原子炉格納容器水素燃焼装置のコイル部が発熱により赤色化すること」を確認する。

21

高浜発電所第1号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

検査年月日: 令和4年3月11日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
電気容量 確認検査	デジタル マルチメータ				2021年9月6日 2022年9月5日	

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第1610071号99

成績書管理番号 : 1-23-2

令和3年 1月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-23-2

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和3 年 1 月 6 日
至 令和3 年 1 月 6 日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第434号(平成30年3月20日) 関原発第46号(平成30年4月20日) 関原発第202号(平成30年7月4日) 関原発第259号(平成30年8月20日) 関原発第415号(平成30年12月5日) 関原発第504号(平成31年2月1日) 関原発第512号(平成31年2月6日) 関原発第582号(平成31年3月18日) 関原発第3号(平成31年4月4日) 関原発第68号(2019年5月16日) 関原発第115号(2019年6月24日) 関原発第204号(2019年8月23日) 関原発第478号(2020年1月23日) 関原発第510号(2020年1月31日) 関原発第542号(2020年2月26日) 関原発第609号(2020年3月24日) 関原発第20号(2020年4月7日) 関原発第236号(2020年8月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-23-2

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和3年 1月6日	良	雑賀康正	茨城県原子炉主任技術者 [Redacted] ボイラー・タービン主任技術者 [Redacted]	なし

w

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：1-23-2

検査年月日：令和3年 1月 6日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-23-2

検査年月日：令和3年 1月 6日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・—	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-23-2

検査年月日：令和3年 1 月 6 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 再結合装置 静的触媒式水素再結合装置 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 触媒反応確認検査 触媒重量確認検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	(目視) (記録確認)
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0121 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-23-2

検査年月日：令和3年 1 月 6 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
静的触媒式水素再結合装置	触媒反応確認検査	-	良	目視
以下余白				
備考：静的触媒式水素再結合装置 FR1-380T-MB-035、FR1-380T-MB-036、FR1-380T-MB-037、FR1-380T-MB-038、FR1-380T-MB-039 のうち FR1-380T-MB-036 の触媒プレートの3枚 (G045162、G045163、G043117) について確認				

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-23-2

検査年月日：令和3年1月6日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
触媒反応 確認検査	直尺	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2019年7月10日 2022年7月9日	
触媒反応 確認検査	ストップウォッチ				2018年5月23日 2021年5月22日	
触媒反応 確認検査	流量計				2020年11月24日 2023年11月23日	
触媒反応 確認検査	入口ガス温度計 (データ表示機)				2020年11月24日 2023年11月23日 (2020年11月25日) (2023年11月24日)	
触媒反応 確認検査	触媒プレート温度計 (データ表示機)				2020年11月24日 2023年11月23日 (2020年11月25日) (2023年11月24日)	
以下余白						

工事計画本文(原規規発第1606104号(平成28年6月10日認可))

原子炉格納施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項

3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項

(4) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項

ル 再結合装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、再結合効率、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに電熱器の名称、種類、容量、個数及び取付箇所

・常設

			変更前	変更後	
再結合装置	名称			静的触媒式水素再結合装置	
	種	類	—	静的触媒式	
	容	量	—	—	
	最高使用圧力		—	—	
	最高使用温度 ^(注1)		℃	500	
	再結合効率 ^(注1)		kg/h/個	1.2 (水素濃度 4vol%、圧力 0.15MPa[abs]) ^(注2)	
	主要寸法	横		mm	[Redacted]
		奥行き		mm	
		高さ		mm	
	材料	本体		—	[Redacted]
	個数		—	5	
	取付箇所	系統名 (ライン名)		—	静的触媒式水素再結合装置
設置床		—	[Redacted]		
溢水防護上の 区画番号		—	[Redacted]		
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—	[Redacted]		

(注1) 重大事故等時における使用時の値

(注2) 再結合効率は、メーカー型式FR1-380Tの性能評価式の代表点での値

(注3) 公称値

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610071号99

成績書管理番号：1-24 (再検査)

令和4年7月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-24

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和4年7月6日
至 令和4年7月6日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第434号(平成30年3月20日) 関原発第46号(平成30年4月20日) 関原発第202号(平成30年7月4日) 関原発第259号(平成30年8月20日) 関原発第415号(平成30年12月5日) 関原発第504号(平成31年2月1日) 関原発第512号(平成31年2月6日) 関原発第582号(平成31年3月18日) 関原発第3号(平成31年4月4日) 関原発第68号(2019年5月16日) 関原発第115号(2019年6月24日) 関原発第204号(2019年8月23日) 関原発第478号(2020年1月23日) 関原発第510号(2020年1月31日) 関原発第542号(2020年2月26日) 関原発第609号(2020年3月24日) 関原発第20号(2020年4月7日) 関原発第236号(2020年8月21日) 関原発第603号(2021年2月25日) 関原発第290号(2021年8月2日) 関原発第561号(2022年2月28日) 関原発第581号(2022年3月15日) 関原発第136号(2022年6月10日) 関原発第195号(2022年7月1日)
--------------------	--

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-24

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
G 令和4年 7月6日	良	荒谷 徹 吉村 直樹	奈良原 琢 主任技術者  電気主任技術者 	なし

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：1-24

検査年月日：令和 4 年 7 月 6 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-24

検査年月日：令和4年 7月 6日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・—	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-24

検査年月日：令和4年7月6日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 内燃機関 発電機 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
外観検査 絶縁耐力検査 機能検査 ・警報検査 ・インターロック検査 性能検査 ・運転性能検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; margin: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">目視※1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; margin: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">記録確認</div>
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-1-0907（再検査） T1-3-0909（その1）（再検査） T1-3-0909（その2）（再検査） ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 ※1：立会は、B空冷式非常用発電装置の外観検査、運転性能検査、警報検査、インターロック検査を対象として実施した。			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号: 1-24

検査年月日: 令和4年 7 月 6 日

検査場所: 関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
非常用発電装置 B 空冷式非常用発電装置	外観検査	-	良	目視
	運転性能検査	別添2	良	
	警報検査	不足電圧継電器、過電圧継電器を動作させ、しゃ断器がトリップし警報(重故障)が点灯すること。	良	
	インターロック検査			
備考				

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-24

検査年月日：令和4年7月6日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
運転性能検査	電力計 RESI-MASTER 2400H				2019年4月24日 2023年4月23日	
運転性能検査	電圧計 RESI-MASTER 2400H				2019年4月24日 2023年4月23日	
運転性能検査	ストップウ ォッチ				2020年2月19日 2023年2月18日	
運転性能検査	周波数				2020年9月10日 2024年9月9日	

工事計画本文(原規規発第1606104号(平成28年6月10日認可))

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

2 非常用発電装置に係る次の事項

(2) 内燃機関に係る次の事項

ロ 調速装置及び非常調速装置の名称及び種類

(空冷式非常用発電装置)

名称		変更前	変更後
種	類	—	電気式

名称		変更前	変更後
種	類	—	非常調速装置 電気式

(5) 発電機に係る次の事項

イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所

・常設

(空冷式非常用発電装置)

名 称			変 更 前	変 更 後	
				空冷式非常用発電装置	
				防滴保護、空気冷却自己自由通風型	
種 類	種 類	—			
容 量	量	kVA/個		1,825	
主 要 寸 法	た て	mm		2,326	
	横	mm		1,753	
	高 さ	mm		1,572	
力 率	率	%		80 (遅れ)	
電 圧	圧	V		6,600	
相		—		3	
周 波 数	数	Hz		60	
回 転 速 度	度	rpm		1,800	
結 線 法	法	—		星形	
冷 却 方 法	法	—		空冷	
個 数	数	—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ライシ名)	—		A空冷式非常用発電装置	B空冷式非常用発電装置
	設 置 床	—			
	溢水防護上の 区画番号	—			
	溢水防護上の 配感が必要な高さ	—			

(注1) 公称値

10

□ 励磁装置の名称、種類、容量、個数及び取付箇所

・常設

(空冷式非常用発電装置)

			変更前	変更後	
名 称			-	励磁装置	
種 類	-	ブラシレス方式 (PMG付)			
容 量	VA/個	78 (注1)			
個 数	-	2			
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-		A励磁装置 A空冷式非常用発電装置	B励磁装置 B空冷式非常用発電装置
	設 置 床	-			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-			

(注1) 励磁機界磁の値

11

ハ 保護継電装置の名称及び種類
 (空冷式非常用発電装置)

	変 更 前	変 更 後
名 称		遮断器盤
種 類	-	不足電圧継電器
		過電圧継電器
		過電流継電器

ニ 原動機との連結方法
(空冷式非常用発電装置)

	変更前	変更後
連 結 方 法	—	直結

B 空冷式非常用発電装置 運転性能検査

確認項目	発電機 出力 (kW)	発電機 容量 (kVA) ※1	発電機電圧 (V) ※2			発電機 周波数 (Hz)	運転状態	備考
			R-S	S-T	T-R			
工事計画記載値	-	1825	6600			60	-	
許容値	1460 以上	1825 以上	6600±330			60±1.2	-	
運転時間※3	測定値	測定値	測定値	測定値	測定値	測定値	良	
0分	1466.9	1833.6	6488	6500	6495	60.0		
10分	1464.1	1830.1	6500	6499	6494	60.1		
20分	1465.1	1831.4	6488	6497	6490	60.0		
30分	1465.3	1831.6	6488	6496	6490	60.1		
40分	1466.0	1832.5	6486	6499	6490	60.0		
50分	1465.8	1833.5 ^{1832.3}	6485	6493	6489	60.0		
60分	1464.2	1830.5 ^{1830.3}	6485	6494	6490	60.1		

※1：算出式：発電機容量 (kVA) = 発電機出力 (kW) / 力率 0.8

※2：励磁装置容量 78VA の代替検査

※3：100% 定格での運転時間

14/E

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

無停電電源装置

要領書番号：原規規収第1610071号1-25-1

令和2年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号(平成28年10月7日)
関原発第434号(平成30年3月20日)
関原発第46号(平成30年4月20日)
関原発第202号(平成30年7月4日)
関原発第259号(平成30年8月20日)
(以下、別紙1参照)
- 4 検査期日 自平成30年10月12日
至令和2年12月23日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
三菱電機株式会社 電力システム製作所
兵庫県神戸市兵庫区和田崎町
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
その他の電源装置(非常用のものに限る。)
無停電電源装置
SA監視計器用電源 1個
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

3 検査申請

使用前検査申請番号

関原発第415号(平成30年12月5日)
関原発第504号(平成31年2月1日)
関原発第512号(平成31年2月6日)
関原発第582号(平成31年3月18日)
関原発第3号(平成31年4月4日)
関原発第68号(2019年5月16日)
関原発第115号(2019年6月24日)
関原発第204号(2019年8月23日)
関原発第478号(2020年1月23日)
関原発第510号(2020年1月31日)
関原発第542号(2020年2月26日)
関原発第609号(2020年3月24日)
関原発第20号(2020年4月7日)
関原発第236号(2020年8月21日)

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
		年 月 日	年 月 日
外観検査		印	主任技術者
		印	印
警報保護装置検査	良	平成30年10月12日	平成30年10月12日
		上田 洋 環境技官 河田 拓也	電気 主任技術者
系統運転性能検査		年 月 日	年 月 日
		印	主任技術者
		印	印

8 特記事項

なし

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 外観検査記録
- 3 警報保護装置検査
- 4 系統運転性能検査
- 5 検査用計器一覧表

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
外観検査	良	令和2年12月23日	令和2年12月23日
		山形英男 ^甲 甲	電気 主任技術者 [Redacted] 甲
警報保護装置検査	良	令和2年12月23日	令和2年12月23日
		山形英男 ^甲 甲	電気 主任技術者 [Redacted] 甲
系統運転性能検査	良	令和2年12月23日	令和2年12月23日
		山形英男 ^甲 甲	電気 主任技術者 [Redacted] 甲

8 特記事項

なし

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 外観検査記録
- 3 警報保護装置検査
- 4 系統運転性能検査
- 5 検査用計器一覧表

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	平成30年 10月12日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	平成30年 10月12日	良	
		令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

警報保護装置検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	平成30年 10月12日	良	
		令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成30年 10月12日	良	
		令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
回路構成が完了していること。	立会 記録確認	平成30年 10月12日	良	
	立会/ 記録確認	令和2年 12月23日	良	
	立会/ 記録確認	年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統運転性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和2年 12月23日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所			
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 SA監視計器用電源			
判定基準：工事計画のとおり製作、据付けされ、有害な欠陥がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
SA監視計器用電源	令和2年 12月23日	良	目視
備 考			

高浜発電所第1号機

警報保護装置検査記録 (現地)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査年月日	検査結果	備考	
			盤面警報・表示										
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	過負荷停止	放電終止	重故障				
重故障	直流電圧異常 重 [UF102]	直流回路電圧 200V以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認
	ファン回路異常 重 [UF212]	ファン電源断	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認
	ファン回路異常 重 [UF213]	フィン温度異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認
	ファン回路異常 重 [UF214]	ファン異常 重 (2台)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認
	制御回路異常 重 [UF304]	リレーボード 伝送異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認
	制御回路異常 重 [UF306]	+15V電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認
		-15V電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認
24V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/記録確認	

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号： T1-3-1002

10

高浜発電所第1号機

警報保護装置検査記録 (現地)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査 年月日	検査 結果	備考			
			盤面警報・表示												
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	過負荷停止	放電終止	重故障						
重故障	出力電圧異常重 [UF201]	出力電圧 +15%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認		
	出力電圧異常重 [UF202]	出力電圧 -15%以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認	
	インバータ故障 [UF203]	インバータ電流が 定格電流の 1250%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
	直流スイッチ異常 [UF107]	72BC 開指令異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
過負荷	過負荷 [UA806]	定格出力の 105%以上 125%未満 10min 継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認	
	過負荷 [UA808]	定格出力の 125%以上 150%未満 10sec 継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認	
	過負荷 [UA809]	定格出力の 150%以上 0.5sec 継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認	

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1002

高浜発電所第1号機

警報保護装置検査記録 (現地)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査 年月日	検査 結果	備考	
			盤面警報・表示										
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	過負荷停止	放電終止	重故障				
軽故障	ファン回路異常 軽 [UF254]	ファン異常 軽 (1台) (88THF1)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
		ファン異常 軽 (1台) (88THF2)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
	制御回路異常 軽 [UF351]	制御電源 ヒューズ 断	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
	制御回路異常 軽 [UF369]	表示用制御電源 異常 (SW11, 12)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
		表示用制御電源 異常 (SW13, 14)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
	出力電圧異常 軽 [UF256]	出力電圧+5%以上 60sec 継続	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
		出力電圧-5%以下 60sec 継続	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認
	直流入力電圧異常 軽 [UF171]	直流入力電圧異常	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1002

12

高浜発電所第1号機

警報保護装置検査記録 (現地)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査 年月日	検査 結果	備考
			盤面警報・表示									
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	過負荷停止	放電終止	重故障			
軽故障	NFB トリップ異常 [UF458]	52R トリップ	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
		8A トリップ	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
		52L トリップ	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
		72B トリップ	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
		8DD トリップ	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
	整流器故障 軽 [UF052]	52RC 指令と 状態の不一致	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
	整流器故障 軽 [UF056]	コンバータ過電流 1分間に10回発生	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
	直流入力ヒューズ 断 [UF172]	直流入力ヒューズ 断	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
直流 運 転	制御回路異常 [UA826]	8A 開放	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1002

13

高浜発電所第1号機

警報保護装置検査記録 (現地)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査 年月日	検査 結果	備考	
			盤面警報・表示										
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	過負荷停止	放電終止	重故障				
重故障	制御回路異常 重 [UF301]	AD/DA 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	記録確認
	制御回路異常 重 [UF302]	SQ-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	記録確認
	制御回路異常 重 [UF303]	CN-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	点灯	令和2年 12月23日	良	記録確認
軽故障	整流器故障 軽 [UF056]	コンバータ過電流 10sec 継続	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	令和2年 12月23日	良	記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。

※1：適合性確認検査成績書の識別番号： T1-3-1002

14

高浜発電所第1号機

警報保護装置検査記録 (工場)

検査場所：三菱電機株式会社 電力システム製作所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象 盤面警報・表示							検査 年月日	検査 結果	備考		
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	過負荷停止	放電終止	重故障					
			重故障	直流電圧異常 重 [UF103]	直流回路電圧 90V以下	消灯	消灯	消灯	消灯				消灯	消灯
放電終止	放電終止 [UA834]	直流入力電圧低 下 (100V以下)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	点灯	平成30年 10月12日	良	目視/ 記録確認	
軽故障	ダイオード スタック異常 軽 [UF170]	直流電源側への 充電電流あり	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	平成30年 10月12日	良	目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF059]	コンバータ異常	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	平成30年 10月12日	良	目視/ 記録確認
直流運転	交流入力電源異常 [UA801]	入力電源電圧 +18%以上	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	平成30年 10月12日	良	目視/ 記録確認
		入力電源電圧 -30%以下	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	平成30年 10月12日	良	目視/ 記録確認
	交流入力電源異常 [UA802]	入力電源周波数 +7%以上	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	平成30年 10月12日	良	目視/ 記録確認
		入力電源周波数 -7%以下	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	平成30年 10月12日	良	目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録(※1)による。

※1 適合性確認検査成績書の識別番号

15

高浜発電所第1号機

系統運転性能検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準 交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。

検査対象	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A) (参考値)	検査 年月日	検査 結果	検査方法
	工事計画記載値 許容範囲*1	測定値	工事計画記載値 許容範囲*1	測定値				
交流及び 直流入力運転 (通常運転時)	115 ±2.3	115.18	60 ±0.06	60.01	61.7	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
交流入力運転 (72B 開放時)	115 ±2.3	115.16	60 ±0.06	60.01	61.8	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認
直流入力運転 (52R 開放時)	115 ±2.3	115.09	60 ±0.06	60.01	61.7	令和2年 12月23日	良	目視 記録確認

備考

※1：許容範囲はメーカー基準による。

~~記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。~~

~~※2：適合性確認検査成績書の識別番号。~~

16

高浜発電所第1号機 使用前検査

検査用計器一覧表

検査年月日：令和2年12月23日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
系統運転 性能検査	デジタルマル チメータ				2020.5.25	
					2021.5.24	
以下余白						

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

無停電電源装置

要領書番号：原規規収第1610071号1-25-2

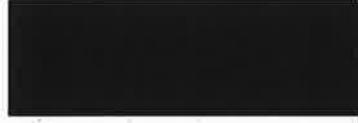
令和元年5月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号(平成28年10月7日)
関原発第434号(平成30年3月20日)
関原発第46号(平成30年4月20日)
関原発第202号(平成30年7月4日)
関原発第259号(平成30年8月20日)
関原発第415号(平成30年12月5日)
関原発第504号(平成31年2月1日)
関原発第512号(平成31年2月6日)
関原発第582号(平成31年3月18日)
関原発第3号(平成31年4月4日)
関原発第68号(令和元年5月16日)
- 4 検査期日 自 令和元年5月30日
至 令和元年5月30日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
その他の電源装置(非常用のものに限る。)
無停電電源装置
(取水路防潮ゲート電源装置)
電源装置(1・2・3・4号機共用) 2個
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
外観検査	良	令和元年5月30日	令和元年5月30日
		上田 洋 環境技官 河田 拓也	電気 主任技術者 
性能検査 運転性能検査	良	令和元年5月30日	令和元年5月30日
		上田 洋 環境技官 河田 拓也	電気 主任技術者 

8 特記事項

なし

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 外観検査記録
- 3 運転性能検査記録
- 4 検査用計器一覧表

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月30日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		年 月 日		
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和元年 5月30日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	令和元年 5月30日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月30日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 5月30日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

運転性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月30日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 5月30日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 5月30日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。）

無停電電源装置（取水路防潮ゲート電源装置） 電源装置（1・2・3・4号機共用）

判定基準：工事計画のとおり製作、据付けされ、有害な欠陥がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
電源装置（遠隔操作盤（機械式）電源装置）	令和元年 5月30日	良	目視 記録確認
電源装置（遠隔操作盤（電磁式）電源装置）	令和元年 5月30日	良	目視 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号；

高浜発電所第1号機

運転性能検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置（取水路防潮ゲート電源装置）

電源装置（1・2・3・4号機共用） 電源装置（遠隔操作盤（機械式）電源装置）

判定基準 通常運転、入力電源（交流）切、入力電源（交流）入の各運転状態において、出力電圧、出力周波数及び容量が許容範囲内であること。

運転状態	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A)	容量 (kVA)		検査年月日	検査結果	検査方法
	工事計画記載値 (許容範囲※1)	測定値	工事計画記載値 (許容範囲※1)	測定値		工事計画記載値	計算値※2			
通常運転時	100 (94.0~106.0)	102.54	60 (59.9~60.1)	59.98	9.86	1	1.011	令和元年 5月30日	良	目視 記録確認
入力電源 (交流) 切時	100 (94.0~106.0)	98.95	60 (59.9~60.1)	59.99	10.28	1	1.017			
入力電源 (交流) 入時	100 (94.0~106.0)	102.65	60 (59.9~60.1)	60.02	9.96	1	1.022			

備考

※1：許容範囲はメーカー基準による。

※2：容量＝出力電圧×出力電流

・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。 ※3 適合性確認検査成績書の識別番号

高浜発電所第1号機

運転性能検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置（取水路防潮ゲート電源装置）

電源装置（1・2・3・4号機共用） 電源装置（遠隔操作盤（電磁式）電源装置）

判定基準

通常運転、入力電源（交流）切、入力電源（交流）入の各運転状態において、出力電圧、出力周波数及び容量が許容範囲内であること。

運転状態	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A)	容量 (kVA)		検査年月日	検査結果	検査方法
	工事計画記載値 (許容範囲※1)	測定値	工事計画記載値 (許容範囲※1)	測定値		工事計画記載値	計算値※2			
通常運転時	100 (94.0~106.0)	94.80	60 (59.9~60.1)	59.94	10.67	1	1.011	令和元年 5月30日	良	目視 記録確認
入力電源 (交流) 切時	100 (94.0~106.0)	99.10	60 (59.9~60.1)	59.99	10.37	1	1.027			
入力電源 (交流) 入時	100 (94.0~106.0)	94.71	60 (59.9~60.1)	59.97	10.70	1	1.013			

備考

※1：許容範囲はメーカー基準による。

※2：容量＝出力電圧×出力電流

~~記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。 ※3：適合性確認検査成績書の識別番号。~~

高浜発電所第1号機 使用前検査

検査用計器一覧表

検査年月日：令和元年5月30日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
運転性能 検査	デジタルマ ルチメータ				2018. 8. 17 2019. 8. 16	
	デジタルマ ルチメータ				2018. 8. 17 2019. 8. 16	
	クランプオ ンハイテス タ				2019. 3. 11 2020. 3. 10	

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備
非常用発電装置
内燃機関
発電機

要領書番号：原規規収第1610071号1-25-3

令和元年6月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号(平成28年10月 7日)
関原発第434号(平成30年 3月20日)
関原発第 46号(平成30年 4月20日)
関原発第202号(平成30年 7月 4日)
関原発第259号(平成30年 8月20日)
関原発第415号(平成30年12月 5日)
関原発第504号(平成31年 2月 1日)
関原発第512号(平成31年 2月 6日)
関原発第582号(平成31年 3月18日)
関原発第 3号(平成31年 4月 4日)
関原発第 68号(令和 元年 5月16日)
- 4 検査期日 自 令和元年 6月 11日
至 令和元年 6月 11日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
非常用発電装置
内燃機関
機関並びに過給機(可搬型)
電源車(緊急時対策所用)内燃機関(1・2・3・4号機共
用)
電源車(緊急時対策所用)1台当たり1個

調速装置及び非常調速装置
(電源車(緊急時対策所用))

調速装置（1・2・3・4号機共用） 一式
非常調速装置（1・2・3・4号機共用） 一式

内燃機関に附属する冷却水設備（可搬型）
（電源車（緊急時対策所用））
冷却水ポンプ（1・2・3・4号機共用）
電源車（緊急時対策所用） 1台当たり1個

燃料デイトンク又はサービスタンク（可搬型）
（電源車（緊急時対策所用））
燃料タンク（1・2・3・4号機共用）
電源車（緊急時対策所用） 1台当たり2個

発電機

発電機（可搬型）
電源車（緊急時対策所用）（1・2・3・4号機共用）
2個（予備1個）

励磁装置（可搬型）

（電源車（緊急時対策所用））
励磁装置（1・2・3・4号機共用）
電源車（緊急時対策所用） 1台当たり1個

保護継電装置

（電源車（緊急時対策所用））
保護継電装置（1・2・3・4号機共用） 一式

原動機との連結方法

（電源車（緊急時対策所用））
直結（1・2・3・4号機共用） 一式

7 検査結果

検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
外観検査 性能検査 運転性能検査 系統性能検査 容量確認検査	良	令和元年6月11日	令和元年6月11日
		平川 圭司 [REDACTED] 高橋 和宏 [REDACTED]	電気 主任技術者 [REDACTED]

8 特記事項

なし

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 外観検査記録
- 3 運転性能検査
- 4 系統性能検査
- 5 検査用計器一覧表

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		年 月 日		
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

運転性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	令和元年 6月11日	良	
	立会/ 記録確認	年 月 日		
	立会/ 記録確認	年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

容量確認検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 6月11日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所			
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 発電機 原動機との連結方法（電源車（緊急時対策所用）直結（1・2・3・4号機共用） ：一式			
判定基準：検査対象の設置状況が工事計画のとおりであること。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
電源車（緊急時対策所用）(A)	令和元年6月11日	良	記録確認
電源車（緊急時対策所用）(B)	令和元年6月11日	良	記録確認
電源車（緊急時対策所用）(予備)	令和元年6月11日	良	記録確認
備考 ・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： T1-3-0901(493)			

高浜発電所第1号機

運転性能検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置

判定基準：運転状態に異常がないこと。発電機出力、発電機容量、発電機電圧、発電機周波数、発電機回転速度、冷却水温度が許容値を満足すること。

検査対象：電源車（緊急時対策所用）（A）

検査年月日：令和元年 6月 11日

確認項目	発電機出力 (kW)	発電機容量*1 (kVA)	発電機電圧 (V)			発電機周波数 (Hz)	発電機*7 回転速度 (rpm)	冷却水温度 (°C)	運転状態に異常がないこと	検査結果	備考
			U-V	V-W	W-U						
工事計画記載値		220	440			60	1,800	—			
許容値		220以上*3									
運転時間		測定値	測定値			測定値	測定値	測定値			
0分*8		226							異常なし	良	目視 記録 確認
10分		225									
20分		225									
30分		225									
40分		225									
50分		225									
60分		225									

備考

※1：発電機容量 (kVA) = 発電機出力 (kW) / 発電機力率 (0.8) *6 ※2：工事計画記載値 (発電機容量) を満足するための申請者管理値

※3：許容値は工事計画による。 ※4：許容値はJEC-2130による。 ※5：許容値はメーカー基準による。

※6：発電機力率は工事計画の表記（機器銘板の表記） ※7：発電機回転速度 (rpm) = 120 × 発電機周波数 (Hz) / 極数 4

※8：計測開始時（出力 100%）

※9：ディーゼル機関の出力、ディーゼル機関の回転速度、ディーゼル機関の燃料の使用量、過給機出口の圧力、過給機回転速度、冷却水ポンプ容量及び励磁装置容量について申請者の評価結果を確認： 確認

・記録確認は、申請者の品質記録（※10）による。 ※10：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0901(その3)

高浜発電所第1号機

運転性能検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置

判定基準：運転状態に異常がないこと。発電機出力、発電機容量、発電機電圧、発電機周波数、発電機回転速度、冷却水温度が許容値を満足すること。

検査対象：電源車（緊急時対策所用）（B）

検査年月日：令和元年 6月 11日

確認項目	発電機出力 (kW)	発電機容量 ^{*1} (kVA)	発電機電圧 (V)			発電機周波数 (Hz)	発電機 ^{*7} 回転速度 (rpm)	冷却水温度 (°C)	運転状態に異常がないこと	検査結果	備考
			U-V	V-W	W-U						
工事計画記載値		220		440		60	1.800	—			
許容値		220以上 ^{*3}									
運転時間		測定値	測定値			測定値	測定値	測定値			
0分 ^{*4}		226							異常なし	良	目視 / *9 記録 確認
10分		225									
20分		225									
30分		225									
40分		225									
50分		225									
60分		225									

備考

- ※1：発電機容量 (kVA) = 発電機出力 (kW) / 発電機力率 (0.8) ^{*6} ※2：工事計画記載値 (発電機容量) を満足するための申請者管理値
- ※3：許容値は工事計画による。 ※4：許容値はJEC-2130による。 ※5：許容値はメーカー基準による。
- ※6：発電機力率は工事計画の表記 (機器銘板の表記) ※7：発電機回転速度 (rpm) = 120 × 発電機周波数 (Hz) / 極数 4
- ※8：計測開始時 (出力 100%)
- ※9：ディーゼル機関の出力、ディーゼル機関の回転速度、ディーゼル機関の燃料の使用量、過給機出口の圧力、過給機回転速度、冷却水ポンプ容量及び励磁装置容量について申請者の評価結果を確認：確認
- ・記録確認は、申請者の品質記録 (※10) による。 ※10：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0901(403)

10

高浜発電所第1号機

運転性能検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置

判定基準：運転状態に異常がないこと。発電機出力、発電機容量、発電機電圧、発電機周波数、発電機回転速度、冷却水温度が許容値を満足すること。

検査対象：電源車（緊急時対策所用）（予備）

検査年月日：令和元年 6月 11日

確認項目	発電機出力 (kW)	発電機容量 ^{*1} (kVA)	発電機電圧 (V)			発電機周波数 (Hz)	発電機 ^{*7} 回転速度 (rpm)	冷却水温度 (°C)	運転状態に異常がないこと	検査結果	備考
			U-V	V-W	W-U						
工事計画記載値		220	440			60	1,800	-			
許容値		220以上 ^{*3}									
運転時間		測定値	測定値			測定値	測定値	測定値			
0分 ^{*8}		225							異常なし	良	目視 / 記録 確認
10分		223									
20分		223									
30分		223									
40分		223									
50分		223									
60分		223									

備考

※1：発電機容量 (kVA) = 発電機出力 (kW) / 発電機力率 (0.8) ^{*6} ※2：工事計画記載値 (発電機容量) を満足するための申請者管理値

※3：許容値は工事計画による。 ※4：許容値はJEC-2130による。 ※5：許容値はメーカー基準による。

※6：発電機力率は工事計画の表記 (機器銘板の表記) ※7：発電機回転速度 (rpm) = 120 × 発電機周波数 (Hz) / 極数 4

※8：計測開始時 (出力 100%)

※9：ディーゼル機関の出力、ディーゼル機関の回転速度、ディーゼル機関の燃料の使用量、過給機出口の圧力、過給機回転速度、冷却水ポンプ容量及び励磁装置容量について申請者の評価結果を確認： 確認

・記録確認は、申請者の品質記録 (※10) による。 ※10：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0901 (その3)

高浜発電所第1号機

容量確認検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 内燃機関
燃料デイトンク又はサービスタンク

判定基準：容量が許容値を満足していること。

検査対象		容量 (ℓ)			検査年月日	検査結果	検査方法
		工事計画記載値	許容値*2	測定値			
電源車 (緊急時対策所用) 電源車 (A)	燃料タンク (A)	446 以上 (495*1)	446 以上	495	令和元年 6月11日	良	記録確認
	燃料タンク (B)	446 以上 (495*1)	446 以上	495	令和元年 6月11日	良	記録確認
電源車 (緊急時対策所用) 電源車 (B)	燃料タンク (A)	446 以上 (495*1)	446 以上	495	令和元年 6月11日	良	記録確認
	燃料タンク (B)	446 以上 (495*1)	446 以上	495	令和元年 6月11日	良	記録確認
電源車 (緊急時対策所用) 電源車 (予備)	燃料タンク (A)	446 以上 (495*1)	446 以上	495	令和元年 6月11日	良	記録確認
	燃料タンク (B)	446 以上 (495*1)	446 以上	495	令和元年 6月11日	良	記録確認

備考

※1：公称値

※2：許容値は工事計画による。

・記録確認は、申請者の品質記録 (※3) による。

※3：適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0901(403)

高浜発電所第1号機 使用前検査

検査用計器一覧表

検査年月日：令和元年6月11日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
運転性能検査	デジタル パワーメータ				2018/11/15 2019/11/14	
運転性能検査	デジタル パワーメータ				2018/11/15 2019/11/14	
運転性能検査	デジタル パワーメータ				2018/11/15 2019/11/14	
運転性能検査	ワイヤレス電圧・ 熱電対ロガー				2018/11/13 2019/11/12	
運転性能検査	ストップ ウォッチ				2016/7/28 2019/7/27	
以下余白						

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610071号99

成績書管理番号：1-25-4

令和3年 1月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-25-4

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和2年12月16日
至 令和3年 / 月 / 日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第434号(平成30年3月20日) 関原発第46号(平成30年4月20日) 関原発第202号(平成30年7月4日) 関原発第259号(平成30年8月20日) 関原発第415号(平成30年12月5日) 関原発第504号(平成31年2月1日) 関原発第512号(平成31年2月6日) 関原発第582号(平成31年3月18日) 関原発第3号(平成31年4月4日) 関原発第68号(2019年5月16日) 関原発第115号(2019年6月24日) 関原発第204号(2019年8月23日) 関原発第478号(2020年1月23日) 関原発第510号(2020年 1月31日) 関原発第542号(2020年 2月26日) 関原発第609号(2020年3月24日) 関原発第 20号(2020年4月 7日) 関原発第236号(2020年8月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和2年 12月16日	良	上田 洋	発電用原子炉主任技術者 [Redacted] 電気主任技術者 [Redacted]	乳

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和 2 年 12 月 16 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和2年 12月 16日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・一	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和2年12月16日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 無停電電源装置 (別添1参照)			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 運転性能検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">目視</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">記録確認*</div> </div>
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1014 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 * 運転開始24時間後については記録にて確認			

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和2年 12月 16日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等*	検査結果	検査方法
可搬式整流器	運転性能検査	入力周波数 (Hz) 59	良	目視
		出力電圧 (V) 0~150	良	
		出力電圧 (定格値) (V) 125.05	良	
		容量 (出力電流) (A/個) 101.3	良	
備考 * : 入力周波数 45~65 (Hz) 出力電圧 0~150 (V) (可変できること) 出力電圧 (定格値) 124.85~125.15 (V) 容量 (出力電流) 100 (A/個) 以上				

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和2年12月16日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
運転性能検査	デジタルマルチメータ				2020/6/26 2021/6/26	
運転性能検査	クランプオン AC/DC ハイテスタ				2020/2/19 2022/2/18	
運転性能検査	ストップウォッチ				2019/6/25 2022/6/24	
以下余白						

工事計画本文(原規規発第1606104号(平成28年6月10日認可))

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

3 その他の電源装置(非常用のものに限る。)に係る次の事項

(1) 無停電電源装置の名称、種類、容量、電圧、周波数、主要寸法、個数及び取付箇所

以下の設備の予備は、既存の3号機設備(3号機及び4号機共用)であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。

・可搬型

			変更前	変更後
名称				可搬式整流器 ^(注1)
種類	—			交流/直流変換装置
容量	A/個			100
電圧	V			0~150
周波数	Hz			45~65
主要寸法	たて	mm		1,294 ^(注2)
	横	mm		700 ^(注2)
	高さ	mm		1,263 ^(注2)
個数	—			1 ^(注3)
取付箇所				

(注1) 可搬式整流器は、「整流器、降圧変圧器」で構成する。

(注2) 公称値

(注3) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。

(注4) ケーブル接続箇所を示す。

令和2年12月16日

別添1

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和3年 1月13日	良	増本豊	<p>主任技術者 [Redacted]</p> <p>電気主任技術者 [Redacted]</p> <p>水行主任技術者 [Redacted]</p>	なし

41

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和3年 / 月 / 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和3年 / 月 / 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・一	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和3年 / 月 / 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象			
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 発電機 (別添1参照)			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 ・運転性能検査 絶縁耐力検査 機能検査 ・インターロック検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認*
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録(※)による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-0917 (その2) ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和 3 年 / 月 / 日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等		検査結果	検査方法	
可搬型電源車 (1 A)	運転性能検査	発電機回転数 (rpm) ※1		良	目視	
		1797				
		発電機周波数 (Hz) ※2		良		
		59.9				
		発電機電圧 (V) ※3	U-V	444.4		良
			V-W	444.5		
W-U	444.8					
発電機出力 (kVA) ※4		■■■■■		良		
発電機容量 (kVA) ※5		■■■■■		良		
備考						
※1：判定基準：1800±36 (rpm) (算出式：発電機回転速度 (rpm) = 120 × 発電機周波数 (Hz) / 極数 4)						
※2：判定基準：60 ± 1.2 (Hz)						
※3：判定基準：440 ± 22 (V)						
※4：判定基準 ■■■■■ 以上 (kW)						
※5：判定基準 ■■■■■ 以上 (kVA) (算出式：発電機容量 (kVA) = 発電機出力 (kW) / 力率 0.8)						

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-25-4

検査年月日：令和3年 / 月 / 日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月 日 有効期限	備考
運転性能 検査	デジタルパワ ーメータ				2020/10/6 2021/10/5	
以下余白						

工事計画本文（原規規発第1606104号（平成28年6月10日認可））

その他発電用原子炉の附属施設

- 1 非常用電源設備
- 2 非常用発電装置に係る次の事項

・可搬型

（電源車）

			変更前	変更後
名 称				電源車内燃機関 (注1)
機 関	種 類	—		ディーゼル機関
	出 力	kW/個		565
	回 転 速 度	rpm		1,800
	燃 料 の 種 類	—		軽油又はA重油
	燃 料 の 使 用 量	ℓ/h/個		126
	個 数	—	—	1 (注2)
	取 付 箇 所	—		
過 給 機	種 類	—		排気タービン式
	出 口 の 圧 力	kPa		200
	回 転 速 度	rpm		62,000
	個 数	—		1 (注2)
	取 付 箇 所	—		

(注1) 電源車の附属機器である。

(注2) 電源車1台当たりの個数を示す。

・可搬型

(電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用))

			変 更 前	変 更 後
名 称				(注1) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) 内燃機関
機 関	種 類	—		ディーゼル機関
	出 力	kW/個		565
	回 転 速 度	rpm		1,800
	燃 料 の 種 類	—		軽油又はA重油
	燃 料 の 使 用 量	ℓ/h/個		126
	個 数	—		1 (注2)
	取 付 箇 所	—		
過 給 機	種 類	—		排気タービン式
	出 口 の 圧 力	kPa		200
	回 転 速 度	rpm		62,000
	個 数	—		1 (注2)
	取 付 箇 所	—		

(注1) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) の附属機器である。

(注2) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) 1台当たりの個数を示す。

(電源車)

		変更前	変更後
名称		-	調速装置 ^(注1)
種	類 -		電気式

(注1) 電源車の附属機器である。

		変更前	変更後
名称		-	非常調速装置 ^(注1)
種	類 -		電気式

(注1) 電源車の附属機器である。

(電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用))

		変更前	変更後
名称		-	調速装置 ^(注1)
種	類 -		電気式

(注1) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) の附属機器である。

		変更前	変更後
名称		-	非常調速装置 ^(注1)
種	類 -		電気式

(注1) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) の附属機器である。

・可搬型

(電源車)

			変更前	変更後
名 称				冷却水ポンプ ^(注1)
種 類	—			遠心式
容 量	ℓ/min/個	—		990 以上 (990 ^(注2))
個 数	—			1 ^(注3)
取 付 箇 所	—			

(注1) 電源車の附属機器である。

(注2) 公称値

(注3) 電源車1台当たりの個数を示す。

・可搬型

(電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用))

			変更前	変更後
名 称				冷却水ポンプ ^(注1)
種 類	—			遠心式
容 量	ℓ/min/個	—		990 以上 (990 ^(注2))
個 数	—			1 ^(注3)
取 付 箇 所	—			

(注1) 電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)の附属機器である。

(注2) 公称値

(注3) 電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)1台当たりの個数を示す。

以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。

- ・可搬型
(電源車)

				変更前	変更後
名称					電源車
種	類	—			回転界磁形同期発電機
容	量	kVA/個			
主要寸法	た	て	mm		
	横		mm		
	高	さ	mm		
	車 両 全	長	mm		
	車 両 全	幅	mm		
	車 両	高 さ	mm		
力	率	%			
電	圧	V			440 (注1)
相		—			3
周	波	数	Hz		60
回	転	速	度 rpm		1,800
結	線	法			星形
冷	却	法			自由通風形
個	数	—			2 (注3)
取	付	箇所			

(注1) 750kVAの変圧器により6,600Vに昇圧する。

(注2) 公称値

(注3) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。

以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。

・可搬型

（電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用））

			変 更 前	変 更 後
名 称				電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)
種 類	—			回転界磁形同期発電機
容 量	kVA/個			610
主要寸法	た	て	mm	
	横		mm	
	高	さ	mm	
	車 両 全 長	mm		
	車 両 全 幅	mm		
	車 両 高 さ	mm		
力 率	%			
電 圧	V			
相	—			
周 波 数	Hz			
回 転 速 度	rpm			
結 線 法	—			
冷 却 方 法	—			
個 数	—		2 (注2)	
取 付 箇 所	—			

(注1) 公称値

(注2) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。

- ・可搬型
(電源車)

変更前			変更後	
名 称			励磁装置 (注1)	
種 類	—		ブラシレス方式 (AVR付)	
容 量	kVA/個	—	14	
個 数	—		1 (注2)	
取 付 箇 所	—			

(注1) 電源車の附属機器である。

(注2) 電源車1台当たりの個数を示す。

- ・可搬型
(電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用))

変更前			変更後	
名 称			励磁装置 (注1)	
種 類	—		ブラシレス方式 (AVR付)	
容 量	kVA/個	—	14	
個 数	—		1 (注2)	
取 付 箇 所	—			

(注1) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) の附属機器である。

(注2) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) 1台当たりの個数を示す。

- ・可搬型
(電源車 (緊急時対策所用))

変更前			変更後	
名 称			励磁装置 (注1)	
種 類	—		(1・2・3・4号機共用)	
容 量	kVA/個	—	ブラシレス方式 (AVR付)	
個 数	—		6.8	
取 付 箇 所	—		1 (注2)	

(注1) 電源車 (緊急時対策所用) の附属機器である。

(注2) 電源車 (緊急時対策所用) 1台当たりの個数を示す。

(電源車)

		変更前	変更後
名 称		-	保護継電装置 (注1)
種 類			過電流継電器
			漏電継電器

(注1) 電源車の附属機器である。

(電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用))

		変更前	変更後
名 称		-	保護継電装置 (注1)
種 類			過電流継電器
			漏電継電器

(注1) 電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用) の附属機器である。

(電源車 (緊急時対策所用))

		変更前	変更後
名 称		-	保護継電装置 (注1)
種 類			(1・2・3・4号機共用)
			過電流継電器
			漏電継電器

(注1) 電源車 (緊急時対策所用) の附属機器である。

(電源車)

	変更前	変更後
連結方法	—	直結

(電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用))

	変更前	変更後
連結方法	—	直結

(電源車 (緊急時対策所用))

	変更前	変更後
連結方法	—	直結 (1・2・3・4号機共用)

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610071号99

成績書管理番号：1-26

令和2年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：1-26

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和 2 年 12 月 15 日
至 令和 2 年 12 月 15 日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第299号(平成28年10月7日) 関原発第434号(平成30年 3月20日) 関原発第 46号(平成30年 4月20日) 関原発第202号(平成30年 7月 4日) 関原発第259号(平成30年 8月20日) 関原発第415号(平成30年12月 5日) 関原発第504号(平成31年 2月 1日) 関原発第512号(平成31年 2月 6日) 関原発第582号(平成31年 3月18日) 関原発第 3号(平成31年 4月 4日) 関原発第 68号(2019年 5月16日) 関原発第115号(2019年 6月24日) 関原発第204号(2019年 8月23日) 関原発第478号(2020年 1月23日) 関原発第510号(2020年 1月31日) 関原発第542号(2020年 2月26日) 関原発第609号(2020年3月24日) 関原発第 20号(2020年4月 7日) 関原発第236号(2020年8月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：1-26

検査年月日	検査結果	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和 2 年 12月 15日	良	上田 洋	検査立会責任者 氏名 上 章 電気主任技術者 荒田 豊志	乳

4

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：1-26

検査年月日：令和 2 年 12 月 15 日

検査場所：関西電力（株）高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：1-26

検査年月日：令和 2 年 12 月 15 日

検査場所：関西電力(株)高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・—	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：1-26

検査年月日：令和 2 年 12 月 15 日

検査場所：関西電力(株)高浜発電所所

検査結果

検査対象			
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（可搬型） 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
性能検査 運転性能検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 * 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：T1-3-1018 ・目視で確認した範囲：添付資料 3-3 参照 * 目視以外について記録を確認。			

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：1-26

検査年月日：令和 2 年 12 月 15 日

検査場所：関西電力(株)高浜発電所所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
高浜 1 号機 可搬型バッテリー (加圧器逃 がし弁用)	性能検査 運転性能検査	※1 容量：830 wh 電圧：123.43V	良	目視
以下余白				
備考 ※1：(容量:780Wh以上、電圧:125V±5%以内)				

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：1-26

検査年月日：令和 2 年 12 月 15 日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
運転性能検査	デジタルマルチメータ	TCFAEC0047	0~500V	± (0.1%of rdg +2dgt)	2020/05/25 2021/05/24	
運転性能検査	パワーアナライザ	46414356	12~1320W	± (0.0625% of rdg +0.0875%of F. S. +0.02mW)	2020/11/02 2021/11/30	
運転性能検査	電流プローブ	39035911	0~200A	± (0.3%of rdg+0.02%of F. S.)	2020/05/01 2021/05/31	
運転性能検査	ストップウォッチ	TCFAZX0008	0~99 時間 59 分 59 秒 99	±0.0012%	2019/06/25 2022/06/24	
以下余白						

工事計画本文(原規規発第1606104号(平成28年6月10日認可))

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

3 その他の電源装置(非常用のものに限る。)に係る次の事項

(2) 電力貯蔵装置の名称、種類、容量、電圧、主要寸法、個数及び取付箇所

・可搬型

			変更前	変更後
名称				可搬型バッテリー (加圧器逃がし弁用)
種類	類	—		リチウムバッテリー電源装置
容量	量	Wh/個		780
電圧	圧	V		125
主要寸法	たて	mm	—	690 ^(注1)
	横	mm		320 ^(注1)
	高さ	mm		595 ^(注1)
個数	数	—		1(予備1(1・2号機共用))
取付箇所				保管場所: 制御建屋 E.L.+17.0m 取付箇所: (1台 制御建屋 E.L.+17.0m)

(注1) 公称値

3/6

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備
非常用発電装置
燃料設備
補機駆動用燃料設備
燃料設備
主配管（可搬型）

要領書番号：原規規収第1610071号 1-27-1

令和 元年 6月
原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号(平成28年10月7日)
関原発第434号(平成30年3月20日)
関原発第46号(平成30年4月20日)
関原発第202号(平成30年7月4日)
関原発第259号(平成30年8月20日)
関原発第415号(平成30年12月5日)
関原発第504号(平成31年2月1日)
関原発第512号(平成31年2月6日)
関原発第582号(平成31年3月18日)
関原発第3号(平成31年4月4日)
関原発第68号(令和元年5月16日)
- 4 検査期日 自 令和元年6月13日
至 令和元年6月13日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
非常用発電装置
燃料設備
補機駆動用燃料設備
燃料設備
主配管(可搬型)
タンクローリー給油ライン接続用30mホース
(1・2・3・4号機共用) 一式
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
系統性能検査 燃料給油検査	良	令和元年 6月13日	令和元年 6月13日
		平川 圭司  高橋 和宏 	ボイラー-タービン 主任技術者 清水 輝樹 

8 特記事項
なし

- 9 添付資料 使用前検査記録
1. 検査前確認事項
 2. 燃料給油検査記録

高浜発電所第1号機 使用前検査記録 検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書(変更申請を含む。)が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月13日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号(変更申請番号を含む。)を記載する。
		年		
		月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和元年 6月13日	良	
		年		
		月 日		
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	令和元年 6月13日	良	
		年		
		月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

燃料給油検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 6月13日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 6月13日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会	令和元年 6月13日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機			
燃料給油検査記録			
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所			
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 補機駆動用燃料設備 燃料設備 主配管（可搬型）：一式			
判定基準：重大事故等時の系統構成において、異常なく燃料を給油できること。			
検査対象	検査 年月日	検査 結果	検査方法
タンクローリー 供給ライン接続用 30mホース (1・2・3・4号機共用)	令和元年 6月13日	良	目視
備考			