

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第 1610072 号 99

成績書管理番号 : 2-17

令和 4 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：2-17

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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1月25日
至 令和4年1月25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321号 (平成28年10月7日) 関原発第435号 (平成30年3月20日) 関原発第47号 (平成30年4月20日) 関原発第203号 (平成30年7月4日) 関原発第260号 (平成30年8月20日) 関原発第416号 (平成30年12月5日) 関原発第505号 (平成31年2月1日) 関原発第513号 (平成31年2月6日) 関原発第4号 (平成31年4月4日) 関原発第69号 (2019年5月16日) 関原発第116号 (2019年6月24日) 関原発第205号 (2019年8月23日) 関原発第511号 (2020年1月31日) 関原発第543号 (2020年2月26日) 関原発第618号 (2020年3月24日) 関原発第23号 (2020年4月7日) 関原発第23号 (2021年4月30日) 関原発第293号 (2021年8月2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：2-17

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4年 1月25日	良	宇野 正登 平沢 淳	発電用原子炉 主任技術者  ボイラー・タービン 主任技術者 	なし

w

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-17

検査年月日：令和4年 1月 25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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-17

検査年月日：令和4年 1月 25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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-17

検査年月日：令和4年 1月25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			
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設			
燃料取扱設備			
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器			
使用済燃料ピットクレーン		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 ・動力源喪失検査 ・過荷重検査 系統運転性能検査 ・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 記録確認※1
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：T2-3-0101 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 ※1：No.2 ホイストにおいて、動力源喪失検査および容量確認検査について記録確認を実施。			

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-17

検査年月日：令和4年1月25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
使用済燃料ピットクレーン (別添2参照)	動力源喪失検査	-	良	目視*
	過荷重検査	-	良	
	容量確認検査※1	-	良	

備考

※：No.1 ホイスト：動力源喪失検査、過荷重検査、容量確認検査について実施

No.2 ホイスト：過荷重検査について実施

※1：使用済み燃料ラックへの挿入および取出しのアドレス

No.1 ホイスト：O-13

破損燃料保管容器ラックへの挿入および取出しのアドレス

No.1 ホイスト：C

設 備 概 要

工事計画本文(原規規発第1606105号(平成28年6月10日認可))

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

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 燃料取扱設備に係る次の事項

(1) 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後
名 称			使用済燃料ビットクレーン ^(注1)	同左
種	類	-	橋型ホイストクレーン ^(注2)	
容 量				
主 要 寸 法	走行サドル長さ	mm		
	走行レール間距離	mm		
	高 さ	mm		
	ホイストレール幅	mm		
	ホイストレール高さ	mm		
材 料			1	
個 数				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	使用済燃料ビットクレーン ^(注3)	同左
	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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料ビットクレーン」と記載

(次ページへ続く)

- (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「門型」と記載
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1t」と記載
- (注4) 公称値
- (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、昭和48年2月19日付け47公第11429号にて認可された工事計画の添付図面第25図「燃料ピットクレーン」による。
- (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、設計図書による。
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」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。

工事計画本文(関原発第123号(平成30年5月24日))にて軽微変更届出)

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

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

1 燃料取扱設備に係る次の事項

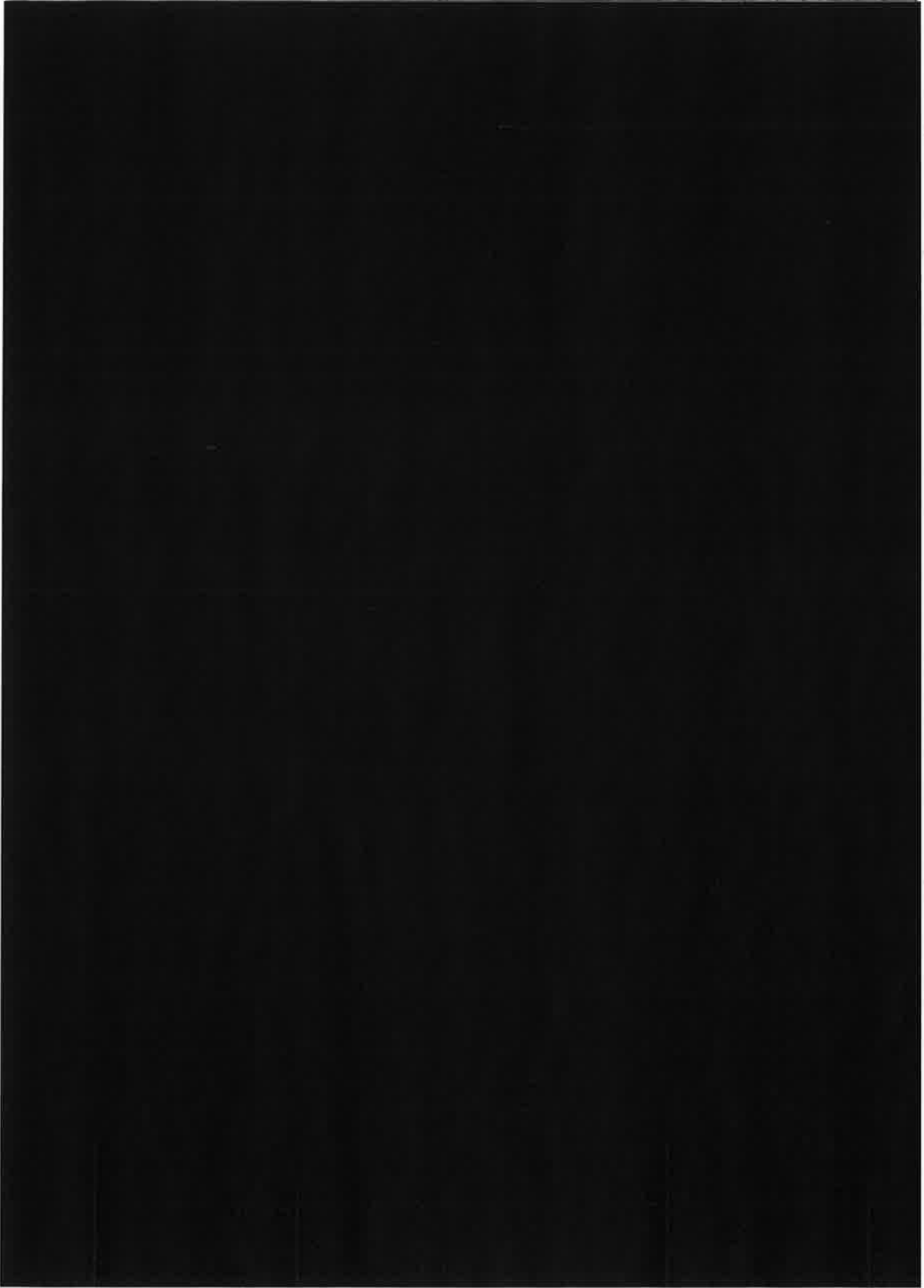
(1) 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後
名 称			使用済燃料ビットクレーン	変更なし ^(注1)
種 類	-	橋型ホイストクレーン		
容 量				
主要寸法	走行サドル長さ	mm		
	走行レール間距離	mm		
	高 さ	mm		
	ホイストレール幅	mm		
	ホイストレール高さ	mm		
材 料				
個 数			1	
取付箇所	系 統 名 (ライン名)	-	使用済燃料ビットクレーン	変更なし ^(注1)
	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	-		

(次ページへ続く)

(注1) 平成28年6月10日付け原簿規程第1606105号にて認可された既工事計画書には「同左」と記載

(注2) 公称値



関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610072号99

成績書管理番号：2-18

令和3年5月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-18

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5月20日
至 令和3年5月20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321号(平成28年10月7日) 関原発第435号(平成30年3月20日) 関原発第47号(平成30年4月20日) 関原発第203号(平成30年7月4日) 関原発第260号(平成30年8月20日) 関原発第416号(平成30年12月5日) 関原発第505号(平成31年2月1日) 関原発第513号(平成31年2月6日) 関原発第4号(平成31年4月4日) 関原発第69号(2019年5月16日) 関原発第116号(2019年6月24日) 関原発第205号(2019年8月23日) 関原発第511号(2020年1月31日) 関原発第543号(2020年2月26日) 関原発第618号(2020年3月24日) 関原発第23号(2020年4月7日) 関原発第23号(2021年4月30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：2-18

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
ω 令和3年 5月20日	良	山形 英男 平沢 淳	茶電用原子炉 主任技術者 [Redacted] ボイラー-タービン主任技術者 [Redacted]	なし

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-18

検査年月日：令和3年 5月 20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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-18

検査年月日：令和3年 5月 20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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-18

検査年月日：令和3年 5月 20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			
検査範囲：原子炉冷却系統施設 余熱除去設備 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 安全弁及び逃がし弁（常設）：2個（2V-8708A, B） 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
・動作検査 安全弁吹出し検査 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	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">目視</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">記録確認 <small>※</small></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：T2-3-0204（追加検査） ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 ※：2V-8708Aについて実施 			

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-18

検査年月日：令和3年 5月 20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
2V-8708B	・動作検査 吹出圧力 (MPa)	別添2参照	良	目視
	・動作検査 吹出量 (kg/h)	別添2参照	良	

備考

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：2-18

検査年月日：令和3年5月20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
動作検査	圧力計				2020. 8. 20 2021. 8. 19	
動作検査	圧力計				2020. 8. 26 2021. 8. 25	
以下余白						

設 備 概 要

工事計画本文（原規規発第 1606105 号（平成 28 年 6 月 10 日認可））（1 / 2）

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

6 余熱除去設備に係る次の事項

(5) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所

・常設

		変 更 前		変 更 後	
名 称 ^(注1)		2V-8708A、B ^(注2)		2V-8708A、B ^(注2)	
種 類	—	平衡形 ^(注3)		同左	
吹 出 圧 力	MPa	3.1 ^(注5,6)			
吹 出 量	kg/h/個	176,025 以上 ^(注5)			
主 要 寸 法	呼 び 径 ^(注7)	mm	75 ^(注8)		
	の ど 部 の 径	mm	39 ^(注5,9)	73 ^(注9)	
	弁 座 口 の 径	mm			
	リ フ ト	mm			
材 料 (弁 箱) ^(注10)	—	SCS14 ^(注11)		SCS14A	
駆 動 方 法 ^(注12)	—	—		同左	
個 数	—	2			
取 付 箇 所 ^(注13)	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	2V-8708A A余熱除去ポンプ入口ライン ^(注14)		2V-8708B B余熱除去ポンプ入口ライン ^(注14)
	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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁名称」と記載

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2-8708A、B」と記載

(注3) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逃し弁」と記載

(次ページに続く)

工事計画本文（原規規発第 1606105 号（平成 28 年 6 月 10 日認可））（2 / 2）

（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）SI単位に換算したものである。

（注7）記載の適正化を行う。既工事計画書には「口径」と記載

（注8）記載の適正化を行う。既工事計画書には「3B×4B」と記載

（注9）公称値

（注10）記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体材料」と記載

（注11）記載の適正化を行う。既工事計画書には「ステンレス鋼」と記載

（注12）記載の適正化を行う。既工事計画書には「駆動方式」と記載

（注13）記載の適正化を行う。既工事計画書には「取付個所」と記載

（注14）記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ入ロライン」と記載

工事計画本文（関原発第123号（平成30年5月24日）にて軽微変更届出）（1/2）

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

6 余熱除去設備に係る次の事項

(5) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所

・常設

			変更前		変更後
名称			2V-8708A、B ^(注1)		変更なし
種類	—	平衡形			
吹出圧力	MPa	3.1			
吹出量	kg/h/個	176,025 以上			
主要寸法	呼び径	mm	75 ^(注2)		
	のど部の径	mm	73 ^(注3)		
	弁座口の径	mm	[Redacted]		
	リフト	mm	[Redacted]		
材料（弁箱）	—	SCS14A			
駆動方法	—	—			
個数	—	2			
取付箇所	系統名 （ライン名）	—	2V-8708A A余熱除去ポンプ入口ライン	2V-8708B B余熱除去ポンプ入口ライン	
	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]		

(次ページに続く)

工事計画本文（関原発第123号（平成30年5月24日）にて軽微変更届出）（2/2）

（注1）非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用

（注2）公称値についての注記が平成28年6月10日付け原規規発第1606105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。公称値

（注3）公称値

12

検査対象	項目 (単位)	工事計画 記載値	許容値	確認値	備考
2V-8708B	吹出圧力 (MPa)	3.1	3.03 ~ 3.17 ^{*1}	3.150	
	吹出量 (kg/h)	176,025 以上	176,025 以上 ^{*2}	252,045	吹出圧力に基き算出
備考 ※1：許容値はJISによる。 ※2：許容値は工事計画による。					

13/E

別添2

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第 1610072 号 99

成績書管理番号 : 2-19

令和 3 年 3 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-19

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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3月19日
至令和3年3月19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321号(平成28年10月7日) 関原発第435号(平成30年3月20日) 関原発第47号(平成30年4月20日) 関原発第203号(平成30年7月4日) 関原発第260号(平成30年8月20日) 関原発第416号(平成30年12月5日) 関原発第505号(平成31年2月1日) 関原発第513号(平成31年2月6日) 関原発第4号(平成31年4月4日) 関原発第69号(2019年5月16日) 関原発第116号(2019年6月24日) 関原発第205号(2019年8月23日) 関原発第511号(2020年1月31日) 関原発第543号(2020年2月26日) 関原発第618号(2020年3月24日) 関原発第23号(2020年4月7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：2-19

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3年 3月19日	良	増本 豊	発電用原子炉 主任技術者  本行-7-セ2主任技術者 	なし

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：2-19

検査年月日：令和3年 3月 19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	Ⓔ・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	Ⓔ・—	
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	Ⓔ・—	
系統構成が完了していること。	Ⓔ会 記録確認	Ⓔ・—	

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-19

検査年月日：令和3年 3月 19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 計測制御系統施設 原子炉格納施設 その他発電用原子炉の附属施設（火災防護設備） 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 ほう酸注入機能を有する設備 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 消火設備 容器 燃料取替用水タンク 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	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：T2-3-1902 ・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2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-19

検査年月日：令和3年 3 月 19 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
燃料取替用水タンク	容量確認検査	[REDACTED]	良	目視
			良	
備考 ※1：中央制御室の燃料取替用水タンク水位計指示 ※2：燃料取替用水タンク容量換算値 $V = 1770 \times H / 100$ V：燃料取替用水タンク容量 (m ³) H：水位計指示 (%)				

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
 検査用計器一覧表

成績書管理番号：2-19

検査年月日：令和3年3月19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
容量確認検査	燃料取替用水タンク水位計				2021.3.3 ※	
容量確認検査	燃料取替用水タンク水位計				2021.3.3 ※	
-以下余白-						

※：第28回定期事業者検査まで

設 備 概 要

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

7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水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

・常設

(1/3)

名 称			変 更 前	変 更 後
種 類			燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (注1)
種 類			たて置円筒形	同左
容 量	m ³ /個			
最 高 使 用 圧 力			大気圧	
最 高 使 用 温 度			95	
胴 内 径				
主 要 寸 法	胴 板 厚 さ			
	屋 根 板 厚 さ			
	底 板 厚 さ (注5)			
	出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 外 径			
	出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 厚 さ			

(2/3)

変更前		変更後	
主要寸法			
出口 (内部スプレンプ) 外	台 径	mm	
出口 (内部スプレンプ) 厚	台 さ	mm	
給水入口管	台 外 径	mm	
給水入口管	台 厚 さ	mm	
出口 (充てん/高圧注入ポンプ) 外	台 径	mm	
出口 (充てん/高圧注入ポンプ) 厚	台 さ	mm	

			変 更 前	変 更 後
主要寸法	側マンホール管台外径	mm		同左
	側マンホール管台厚さ	mm		
	側マンホールふた厚さ	mm		
	高 さ (注7)	mm		
材料	胴 板	—		同左
	屋 根 板	—		
	底 板 (注8)	—		
	側マンホールふた	—		
個	数	—	燃料取替用水ライン (注9)	同左
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		
	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	—		

10



関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第 1610072 号 99

成績書管理番号 : 2-21

令和5年4月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-21

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5年4月13日
至 令和5年4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321号(平成28年10月7日) 関原発第435号(平成30年3月20日) 関原発第47号(平成30年4月20日) 関原発第203号(平成30年7月4日) 関原発第260号(平成30年8月20日) 関原発第416号(平成30年12月5日) 関原発第505号(平成31年2月1日) 関原発第513号(平成31年2月6日) 関原発第4号(平成31年4月4日) 関原発第69号(2019年5月16日) 関原発第116号(2019年6月24日) 関原発第205号(2019年8月23日) 関原発第511号(2020年1月31日) 関原発第543号(2020年2月26日) 関原発第618号(2020年3月24日) 関原発第23号(2020年4月7日) 関原発第23号(2021年4月30日) 関原発第293号(2021年8月2日) 関原発第562号(2022年2月28日) 関原発第585号(2022年3月15日) 関原発第137号(2022年6月10日) 関原発第209号(2022年7月1日) 関原発第580号(2022年12月27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：2-21

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5年 4月13日 14	良	増本 豊 吉村 直樹	発電用原子炉 主任技術者  ボイラ-タービン 主任技術者 	なし

ω

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-21

検査年月日：令和5年4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・—	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-21

検査年月日：令和5年4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			
原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 主配管 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 主配管 その他発電用原子炉の附属施設（火災防護設備） 消火設備 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
系統機能検査 ・通水検査 性能検査 ・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：T2-3-0006、T2-3-0007 ・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 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

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

7. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項

(7) 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 (°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
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	(注1) 0	(注2) 95	(注3) 355.6	(注3, 4) 11.1	SUS27TP	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	(注5) 変更なし	変更なし	(注3)	(注3)	SUS304TP
			(注3) 355.6	(注3, 4) 11.1	(注11) SUS304TP				(注3) 355.6	(注3) 11.1	
			(注3) 216.3	(注6) 8.2					(注6) 216.3	(注6) 8.2	
											変更なし

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)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			
					非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備	(注56)	(注15)	(注15)	(注3)	(注3)			
							0	40	165.2	7.1	SUS304TP		
						復水タンク ブロー配管 接続口 ～ 弁(2CW-301) ～ 復水タンク	(注15)	40	(注3)	(注3)	89.1	5.5	SUS304TP
									(注3)	(注3,8)	165.2	7.1	SUS304TP
									(注3)	(注3)	165.2	7.1	SUS304TP
／	／	／	／										
／	／	89.1	5.5										

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料取換用水タンク～弁 (2-6400A、B)」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) エルボについては既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。厚さについては管と同等以上のものを選定する。なお、記載内容は、設計図書による。

(注5) 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) 及びその他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設

7

備)のうち消火設備と兼用

(注6) 重大事故等時に使用

(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。記載内容は、設計図書による。

(注8) 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9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料取換用水タンク～弁 (2-8926)」と記載

(注10) 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11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS27TP」と記載

(注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (2-8926) ～弁 (2-LCV-115B、D)」と記載

(注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器サンプ～弁 (2-8811A、B)」と記載

(注14) 記載の適正化を行う。記載内容は、既工事計画書の「原子炉格納容器」の「原子炉格納容器本体」による。

(注15) 重大事故等時における使用時の値

(注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (2-8811A、B) ～弁 (2-8812A、B)」と記載

(注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料取換用水タンク～逆止弁 (2-8958)」と記載

(注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (2-8958) ～弁 (2-8809A、B)」と記載

(注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ入口母管～弁 (2-5400)」と記載

(注20) 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集合母管～弁 (2-8803A、B) および弁 (2-8816) (2-FE943取付部を除く)」と記載

(注21) 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集合母管～弁 (2-8815) 及び弁 (2-8814) (2-FE940取付部を除く)」と記載

(注22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (2-8815) ～分岐点」と記載

(注23) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁 (2-8942A、B、C)」と記載

(注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (2-8942A、B、C) ～余除去クーラ出口合流点」と記載

(注25) エルボを示す。

(注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2-FE943および2-FE940取付部（レジューサ4×3～レジューサ4×3）」と記載

(注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8803A、B）～レジューサ（6×3）」と記載

(注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（6×3）～ほう酸注入タンク」と記載

(注29) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ほう酸注入タンク出口レジューサ（6×3）～弁（2-8801A、B）」と記載

(注30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8801A、B）～分岐点」と記載

(注31) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁（2-8944A、B、C）」と記載

(注32) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8944A、B、C）～主冷却材管ループ低温側注入ライン合流点」と記載

(注33) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「（最小）9.5」と記載

(注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「（最小）9.5／－／（最小）9.5」と記載

(注35) 公称値は既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(注36) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8816）～分岐点」と記載

(注37) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁（2-8937A、B、C）」と記載

(注38) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8814）～分岐点」と記載

(注39) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁（2-8939A、B、C）」と記載

(注40) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8937C）及び弁（2-8939C）～弁（2-8940C）」と記載

(注41) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「（最小）9.5／（最小）9.5／（最小）9.5」と記載

(注42) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁（2-8937A、B）及び逆止弁（2-8939A、B）～余熱除去クーラ出口合流点」と記載

(注43) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8973A、B、C）～弁（2-8945A、B、C）」と記載

(注44) 余熱除去設備と兼用

(注45) 余熱除去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46) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去クーラ出口ラインと非常用炉心冷却設備との取合点～弁（2-8818A、B）及び弁（2-8819）」と記載

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8818A、B）～逆止弁（2-8971A、B）を経てコールドレグループB注入ラインへの分岐点」と記載
- (注48) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「コールドレグループB注入ラインへの分岐点～逆止弁（2-8973A、B、C）」と記載
- (注49) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8819）～分岐点」と記載
- (注50) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁（2-8935A、B）」と記載
- (注51) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8935A、B）～弁（2-8940A、B）」と記載
- (注52) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「アキュムレータA、B、C～弁（2-8808A、B、C）」と記載
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-8808A、B、C）～逆止弁（2-8948A、B、C）」と記載
- (注54) 本設備は既存の設備である。
- (注55) 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56) 蒸気タービンの附属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

10/E

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610072号99
成績書管理番号：2-22

令和5年4月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-22

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5年3月30日
至 令和5年4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321号 (平成28年10月 7日) 関原発第435号 (平成30年 3月20日) 関原発第 47号 (平成30年 4月20日) 関原発第203号 (平成30年 7月 4日) 関原発第260号 (平成30年 8月20日) 関原発第416号 (平成30年12月 5日) 関原発第505号 (平成31年 2月 1日) 関原発第513号 (平成31年 2月 6日) 関原発第 4号 (平成31年 4月 4日) 関原発第 69号 (2019年 5月16日) 関原発第116号 (2019年 6月24日) 関原発第205号 (2019年 8月23日) 関原発第511号 (2020年 1月31日) 関原発第543号 (2020年 2月26日) 関原発第618号 (2020年 3月24日) 関原発第 23号 (2020年 4月 7日) 関原発第 23号 (2021年 4月30日) 関原発第293号 (2021年 8月 2日) 関原発第562号 (2022年 2月28日) 関原発第585号 (2022年 3月 15日) 関原発第137号 (2022年 6月 10日) 関原発第209号 (2022年 7月 1日) 関原発第580号 (2022年12月27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：2-22

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 5 年 3 月 30 日	良	荒谷 徹 宇野 正登	ボイラー・タービン主任技術者 [Redacted] 発電用原子炉主任技術者 [Redacted]	なし

ω

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-22

検査年月日：令和5年3月30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	⓪・—	
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	⓪・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	⓪・—	

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-22

検査年月日：令和 5 年 3 月 30 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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-22

検査年月日：令和 5年 3月 30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 ろ過装置 海水ストレーナ（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
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 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">記録確認^{※2}</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（※1）による。 ※1 適合性確認検査成績書の識別番号：T2-3-0015(その1) ※2 海水ストレーナ4個のうち2個を確認（別添2参照） ・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

- (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

工事計画本文 (原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

			変更前 ^(注1)	変更後
名称			海水ストレーナ	海水ストレーナ
種類	類	—	たて置円筒形	同左
容量	量	m ³ /h/個		
最高使用圧力		MPa	0.7	同左 ^(注2)
最高使用温度		℃	40	同左
主要寸法	胴内径	mm		
	胴板厚さ	mm		
	鏡板厚さ	mm		
	鏡板の形状に係る寸法	mm		
	ふたフランジ厚さ	mm		
	入口管台外径	mm		
	入口管台厚さ	mm		
	出口管台外径	mm		
	出口管台厚さ	mm		
	ドレン管台外径	mm		
	ドレン管台厚さ	mm		
	胴フランジ厚さ	mm		
	高さ	mm		
材料	胴板	—		
	鏡板	—		
	ふたフランジ	—		
	胴フランジ	—		
個数		—	4	同左 ※



※検査対象：Ba、Bb海水ストレーナ



工事計画認可申請	第3-2-30図
高浜発電所	第2号機
原子炉冷却系統施設の系統図 (原子炉補給管設置部)(2/14) (重水事故対策設備)	
関西電力株式会社	

検査結果一覧表

成績書管理番号：2-22

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 5 年 4 月 13 日 14	良	増本 豊 吉村 直樹	発電用原子炉 主任技術者  ポーラ-タービン 主任技術者 	不良

10

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-22

検査年月日：令和 5 年 4 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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-22

検査年月日：令和 5 年 4 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・-	
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 (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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-22

検査年月日：令和 5 年 4 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			
原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 ろ過装置 海水ストレーナ（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
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（※1）による。 ※1 適合性確認検査成績書の識別番号：T2-3-0014、T2-3-0015(その1) ・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

- (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

工事計画本文 (原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

			変 更 前 (注1)	変 更 後
名 称			海水ストレーナ	海水ストレーナ
種 類	—		たて置円筒形	同左
容 量	m ³ /h/個			
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.7	同左 (注3)
最 高 使 用 温 度	℃		40	同左
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		
	胴 板 厚 さ	mm		
	鏡 板 厚 さ	mm		
	鏡板の形状に係る寸法	mm		
	ふたフランジ厚さ	mm		
	入 口 管 台 外 径	mm		
	入 口 管 台 厚 さ	mm		
	出 口 管 台 外 径	mm		
	出 口 管 台 厚 さ	mm		
	ドレン管台外径	mm		
	ドレン管台厚さ	mm		
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm		
高 さ	mm			
材 料	胴 板	—		
	鏡 板	—		
	ふ た フ ラ ン ジ	—		
	胴 フ ラ ン ジ	—		
個 数	—		4	同左 ※



※検査対象：Aa、Ab海水ストレーナ

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610072号99

成績書管理番号：2-23

令和5年4月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-23

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5年3月29日
至 令和5年4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 321号 (平成28年10月 7日)
	関原発第 435号 (平成30年 3月20日)
	関原発第 47号 (平成30年 4月20日)
	関原発第 203号 (平成30年 7月 4日)
	関原発第 260号 (平成30年 8月20日)
	関原発第 416号 (平成30年12月 5日)
	関原発第 505号 (平成31年 2月 1日)
	関原発第 513号 (平成31年 2月 6日)
	関原発第 4号 (平成31年 4月 4日)
	関原発第 69号 (2019年 5月16日)
	関原発第 116号 (2019年 6月24日)
	関原発第 205号 (2019年 8月23日)
	関原発第 511号 (2020年 1月31日)
	関原発第 543号 (2020年 2月26日)
	関原発第 618号 (2020年 3月24日)
	関原発第 23号 (2020年 4月 7日)
	関原発第 23号 (2021年 4月30日)
	関原発第 293号 (2021年 8月 2日)
	関原発第 562号 (2022年 2月28日)
	関原発第 585号 (2022年 3月 15日)
	関原発第 137号 (2022年 6月 10日)
	関原発第 209号 (2022年 7月 1日)
	関原発第 580号 (2022年12月27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：2-23

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 5 年 3 月 29 日	良	柴 谷 徹 宇 野 正 登	ボイラ-タ-ビン主任技術者 [Redacted] 発電用原子炉主任技術者 [Redacted]	なし

6

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-23

検査年月日：令和5年3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	Ⓔ・—	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-23

検査年月日：令和 5 年 3 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・—	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-23

検査年月日：令和 5 年 3 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 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
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 <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：T2-3-0009 ・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

7

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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
<small>(注64)</small> C充てん/高压 注入ポンプ 冷却水 入口配管合流点 ~ C充てん/高压 注入ポンプ 冷却ライン入口 レジューサ (2×1 1/2) 及び C充てん/高压 注入ポンプ 油冷却器 冷却ライン入口 レジューサ (2 1/2×2)	<small>(注2)</small> 0.98	95	<small>(注3)</small> 60.3	<small>(注3)</small> 3.9	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		
									<small>(注3)</small> 60.3	<small>(注3)</small> 3.9	STPT370
	<small>(注4)</small> 0.98	95	<small>(注3, 5, 6)</small> (差し込み (最小) 部の内径) 61.1		<small>(注5, 6)</small> 6.0 <small>(注3)</small> (6.0)	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし	<small>(注5, 6)</small> ASTM A105 Gr II (S25C 相当)		

(次ページに続く)

b

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64) 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 冷却ライン入口 レジューサ (2×1 1/2) 及び C充てん/高圧 注入ポンプ 油冷却器 冷却ライン入口 レジューサ (2 1/2×2)					原子炉補機冷却設備	変更なし (注4) 0.98 (注4) 95 (注3,5) (注3,5) 73.0 5.2 / / (差し込み (最小) (注5) 部の内径) STPT42 61.1 6.0 (注3,5) (注5) (最小) 5.5 (注5) (穴径) / ASTM 40.5 (最小) A105 / 5.5 Gr II (穴径) (注3) (S25C 40.5 (5.5 相当) / 5.5)				

(次ページに続く)

10

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) C充てん/高压 注入ポンプ 冷却水 入口配管合流点 ~ C充てん/高压 注入ポンプ 冷却ライン入口 レジューサ (2×1 1/2) 及び C充てん/高压 注入ポンプ 油冷却器 冷却ライン入口 レジューサ (2 1/2×2)						原子炉補機冷却設備 変更なし			(注3)	(注3)	
							(注4)	(注4)	60.3	3.9	
		0.98	95				60.3	3.9	STPT370		
									60.5	3.9	

(次ページに続く)

11

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64) 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 冷却ライン入口 レジューサ (2×1 1/2) 及び C充てん／高圧 注入ポンプ 油冷却器 冷却ライン入口 レジューサ (2 1/2×2)						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4)	(注4)	(注3, 5)	(注5)	(注5) (最小) 6.0 (差し込み 部の内径) (最小) 61.1 6.0 (差し込み 部の内径) (注3) 61.1 (6.0 6.0 -)	ASTM A105 Gr II (S25C 相当)	

12

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67) C充てん／高压 注入ポンプ 冷却ライン出口 レジューサ (2×1 1/2) 及び C充てん／高压 注入ポンプ 油冷却器 冷却ライン出口 レジューサ (2 1/2×2) ~ 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) 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3) 60.3	(注3) 3.9	STPT370		
							(注3, 5, 6) (差し込み部の内径) 61.1	(注5, 6) (最小) 6.0	(注5, 6) ASTM A105 Gr II (注3) (S25C相当)		
							(注4) 60.3	(注4) 3.9	STPT370		
					(注4) 0.98	(注4) 95	(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPT370		
					(注4) 60.5	(注4) 3.9	STPT370				

(次ページに続く)

13

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67) C充てん／高圧 注入ポンプ 冷却ライン出口 レジューサ (2×1 1/2) 及び C充てん／高圧 注入ポンプ 油冷却器 冷却ライン出口 レジューサ (2 1/2×2) ～ C充てん／高圧 注入ポンプ 冷却水出口配管 分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 0.98	(注4) 95	(注3, 5) 61.1 ／ 61.1 ／ 61.1 ／ 61.1	(注5) 6.0 ／ 6.0 ／ 6.0 ／ 6.0 ／ 6.0	(注5) 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 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67) C充てん／高压 注入ポンプ 冷却ライン出口 レジューサ (2×1 1/2) 及び C充てん／高压 注入ポンプ 油冷却器 冷却ライン出口 レジューサ (2 1/2×2) ～ C充てん／高压 注入ポンプ 冷却水出口配管 分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 0.98	(注4) 95	(注3, 5) 61.1 / (差し込み部の内径) 61.1 / (差し込み部の内径) -	(注5) 6.0 / (最小) 6.0 / (最小) - 6.0 / (注3) -	(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	
						原子炉補機冷却設備	可搬型原子炉 補機冷却水 循環ポンプ 出口接続点 ～	(注4) 0.33	(注4) 40	(注3) 34.0	(注3, 50) 3.4	STPT370
							A海水供給母管 接続口 ～ Aa、Ab	(注4) 1.2	(注4) 40	(注3) 267.4	(注3, 50) 9.3	STPT370
							海水ストレーナ 入口配管合流点					

(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

- 16
- (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) ～レジューサ (20×14) 」と記載
 - (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (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) ～レジューサ (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「ヘッダC：レジューサ (16×12) ～ティ (20×20×16) 」と記載
 - (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「ヘッダA、B：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) 及びレジューサ (20×16) ～1次系冷却水クーラA、C及びB」と記載
 - (注22) 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23) 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24) 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A、B、Cへの分岐点」と記載

- 17
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプB、Cからの合流点～弁 (2-FCV-1241)」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプA、Bからの合流点～戻管 (8B) 合流点」と記載
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次冷却水ポンプ入口分岐点～弁 (2-5105A、B)」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (2-5105A、B) ～1次系冷却水タンク」と記載
- (注29) 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A、B分岐点～燃料ピットクーラ」と記載
- (注30) 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次系機器冷却水戻母管A、B合流点」と記載
- (注31) 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32) 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次系機器冷却水戻母管 (10B) 合流点」と記載
- (注33) 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～レジューサ (3×2)」と記載
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (3×2) ～計器用コンプレッサーパッケージ1A-1A、1A-1B入口レジューサ (2×1 1/2)」と記載
- (注35) 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ーパッケージ1A-1A、1A-1B出口レジューサ (2×1 1/2) ～レジューサ (3×2)」と記載
- (注36) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (3×2) ～1次系機器冷却水戻母管」と記載
- (注37) 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口レジューサ (3×2)」と記載
- (注38) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (3×2) ～1次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注39) 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 (4×2)」と記載
- (注40) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (4×2) ～1次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注41) 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スプレポンプ室空調装置冷却ライン分岐点～レジューサ (2×1 1/2)」と記載
- (注42) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ冷却ライン分岐点～余熱除去ポンプ入口レジューサ (1 1/2×1/2)」と記載



- 12
- (注43) 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44) 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) ～内部スプレポンプ入口分岐点」と記載
- (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ入口分岐点～レジャーサ (1×1/2)」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 (1×1/2) ～内部スプレポンプ出口合流点」と記載
- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ出口合流点～レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注48) 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出入口管」と記載
- (注49) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ出口レジャーサ (1 1/2×1/2) ～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50) 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51) 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)」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～レジャーサ (12×10)」と記載
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×10) ～レジャーサ (10×6)」と記載
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～レジャーサ (6×4)」と記載
- (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (6×4) 及び分岐点～レジャーサ (4×2)」と記載
- (注56) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (4×2) および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- (注57) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (4×2) ～レジャーサ (6×4) 及び合流点」と記載
- (注58) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (6×4) ～VS-39Bからの合流点 (VS-39A)」と記載
- (注59) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (10×6) ～レジャーサ (12×10)」と記載
- (注60) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×10) ～レジャーサ (12×8)」と記載
- (注61) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～レジャーサ (12×8)」と記載
- (注62) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～1次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注63) 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64) 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～レジャーサ (2×1 1/2) および (2 1/2×2)」

と記載

- (注65) 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) ～充てん／高圧注入ポンプ～レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注66) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (2 1/2×2) 充てん／高圧注入ポンプ～レジャーサ (2 1/2×2)」と記載
- (注67) 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) およびレジャーサ (2 1/2×2) ～充てん／高圧注入ポンプ出口合流点」と記載
- (注68) 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合流点～充てんポンプ室空調装置冷却戻ライン合流点」と記載
- (注69) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプから中間建屋入口まで」と記載
- (注70) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載
- (注71) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋入口～海水母管分岐点及びレジャーサ (30×24)」と記載
- (注72) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点及びレジャーサ (30×24) ～1次系冷却水クーラ」と記載
- (注73) 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～戻母管」と記載
- (注74) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋出口までの戻母管 (埋設部除く)」と記載
- (注75) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻母管分岐点～ラプチャディスク」と記載
- (注76) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点～連絡管レジャーサ (10×8)」と記載
- (注77) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「連絡管分岐点～ディーゼル発電機」と記載
- (注78) 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～レジャーサ (12×8) 及び合流点」と記載
- (注79) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～海水戻母管」と記載
- (注80) STPT38同等材 (STPT370) への取替えを行う。
- (注81) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。
- (注82) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- (注83) 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。

検査結果一覧表

成績書管理番号：2-23

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 5 年 4 月 13 日 14	良	増本 豊 吉村 直樹	発電用原子炉 主任技術者  ホイラー・タセン 主任技術者 	なし

20

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-23

検査年月日：令和5年4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・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2号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：2-23

検査年月日：令和5年4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・-	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-23

検査年月日：令和 5 年 4 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			
原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 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
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：T2-3-0014、T2-3-0015（その1）、T2-3-0016、T2-3-0018 ・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 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可)

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。)にあっては、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) 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	変更なし		
										(注3) 406.4	(注3) 9.5	SM400B
								変更なし	(注4) 0.98	(注4) 95	(注3, 5, 6) 406.4	(注3, 5, 6) 9.5
	(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	変更なし		
									(注3) 406.4	(注3) 9.5	SM400B	

(次ページに続く)

24

25

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1) 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						原子炉補機冷却設備 変更なし			(注3, 5, 6) 406.4	(注3, 5, 6) 9.5	(注5, 6) SS41
							(注4) 1.2	(注4) 95	(注3, 5) 406.4	(注3, 5) 9.5	(注5) SS41
									/	/	
									406.4	9.5	

(次ページに続く)

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)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
(注1) 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						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4)	(注4)	(注3)	(注3)	SM400B
							1.2	95	406.4	9.5	
									406.4	9.5	
									216.3	8.2	

27

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40) 充てん／高圧 注入ポンプ室 A、B空調装置 冷却戻りライン 合流点 ~ 1次系機器冷却水 戻り母管合流点 充てん／高圧 注入ポンプ室 A、B空調装置より	(注2) 0.98	95	(注3) 114.3	(注3) 6.0	STPG42	原子炉補機冷却設備	変更なし	変更なし			
								(注3) 114.3	(注3) 6.0	STPT370	

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 ～ B余熱除去ポンプ 出口配管分岐点	(注2) 0.98	95	(注3, 43) 21.3	(注3, 43) 2.8	(注43) STPG42	変更なし	変更なし (注4) 1.2	変更なし	変更なし			
			(注3) 48.3	(注3) 3.7	STPG42				(注3) 48.3	(注3) 3.7	STPT370	
	(注4) 1.2	95	(注3, 6) 48.3	(注3, 6) 3.7	(注6) STPT370		(注3, 5, 6) 48.7	(注5, 6) 5.5	(注5, 6) ASTM A105 Gr II (注3) (S25C 相当)			
			(差し込み 部の内径)	(注5, 6) (最小)	(注5, 6)							

(次ページに続く)

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)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
(注49) 原子炉補機冷却設備 B余熱除去ポンプ ~ B余熱除去ポンプ 出口配管分岐点						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) 4.0	(注5) (注5) (穴径) / 15.4 (最小)	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)
									(注3) (4.0)	(注3) 48.3 / - / 48.3	(注3) 3.7 / - / 3.7

(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 (°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49)					原子炉補機冷却設備	(注4)	95	(注3)	(注3)	STPT370
	B余熱除去ポンプ			48.3	3.7						
	~			/	/						
	B余熱除去ポンプ			-	-						
出口配管分岐点			48.6	3.7							

(次ページに続く)

31

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 B余热除去ポンプ ~ B余热除去ポンプ 出口配管分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3,5) (差し込み部の内径) 48.7 / - / (差し込み部の内径) 48.7 / - / 5.5)	(注5) (最小) 5.5 / - / (最小) 5.5 / (注3) (5.5 相当)	(注5) ASTM A105 Gr II (S25C)

32

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49) B余熱除去ポンプ 出口配管分岐点 ~ B余熱除去ポンプ 出口配管分岐点 下流 レジャーサ (2×1 1/2)	(注2) 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			変更なし
				(注3) 48.3	(注3) 3.7	STPT370					

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)	
<small>(注68)</small> 充てん/高圧 注入ポンプ A、B、C 出口配管合流点 及び B充てん/高圧 注入ポンプ 冷却水出口配管 分岐点 ~ 充てん/高圧 注入ポンプ室A、B 空調装置 冷却戻りライン 合流点	<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				

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			
(注68) B充てん／高压 注入ポンプ 出口配管合流点 ~ B充てん／高压 注入ポンプ 冷却水出口配管 分岐点	(注2)		(注3)	(注3)	STPG42	変更なし 変更なし	(注4)	変更なし			
	0.98	95	88.9	5.5			1.2		(注3) (注3) 88.9 5.5 STPT370		
原子炉補機冷却設備 原子炉補機冷却設備						変更なし	(注4) (注4) 1.2 95	(注3,5) (注3,5) 88.9 5.5 / / - - (注5) STPT42 / / 88.9 5.5			
								(注3) (注3) 88.9 5.5 / / - - STPT370			
								(注3) (注3) 88.9 5.5 / / - - STPT370			
								(注3) (注3) 60.5 3.9 / / - -			

工事計画本文（原規規発第 1606105 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	可搬型原子炉 補機冷却水 循環ポンプ 出口接続点 ～ 可搬型原子炉 補機冷却水 循環ポンプ 出口配管合流点	(注4) 0.33	(注4) 40	(注3) 34.0	(注3, 50) 3.4	STPT370
					A海水供給母管 接続口 ～ Aa、Ab 海水ストレーナ 入口配管合流点		(注4) 1.2	(注4) 40	(注3) 267.4	(注3, 50) 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

5f

- (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) ～レジューサ (20×14)」と記載
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (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) ～レジューサ (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「ヘッダC：レジューサ (16×12) ～ティ (20×20×16)」と記載
- (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「ヘッダA、B：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) 及びレジューサ (20×16) ～1次系冷却水クーラA、C及びB」と記載
- (注22) 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23) 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24) 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A、B、Cへの分岐点」と記載

- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプB、Cからの合流点～弁 (2-FCV-1241)」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプA、Bからの合流点～戻管 (8B) 合流点」と記載
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次冷却水ポンプ入口分岐点～弁 (2-5105A、B)」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (2-5105A、B) ～1次系冷却水タンク」と記載
- (注29) 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A、B分岐点～燃料ピットクーラ」と記載
- (注30) 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次系機器冷却水戻母管A、B合流点」と記載
- (注31) 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32) 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次系機器冷却水戻母管 (10B) 合流点」と記載
- (注33) 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～レジャーサ (3×2)」と記載
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (3×2) ～計器用コンプレッサーパッケージIA-1A、IA-1B入口レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注35) 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ーパッケージIA-1A、IA-1B出口レジャーサ (2×1 1/2) ～レジャーサ (3×2)」と記載
- (注36) 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次系機器冷却水戻母管」と記載
- (注37) 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口レジャーサ (3×2)」と記載
- (注38) 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次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注39) 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40) 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次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注41) 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42) 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～余熱除去ポンプ入口レジャーサ (1 1/2×1/2)」と記載

- (注43) 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44) 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) ～内部スプレポンプ入口分岐点」と記載
- (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ入口分岐点～レジャーサ (1×1/2)」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 (1×1/2) ～内部スプレポンプ出口合流点」と記載
- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ出口合流点～レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注48) 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出入口管」と記載
- (注49) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ出口レジャーサ (1 1/2×1/2) ～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50) 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51) 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)」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～レジャーサ (12×10)」と記載
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×10) ～レジャーサ (10×6)」と記載
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～レジャーサ (6×4)」と記載
- (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (6×4) 及び分岐点～レジャーサ (4×2)」と記載
- (注56) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (4×2) および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- (注57) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (4×2) ～レジャーサ (6×4) 及び合流点」と記載
- (注58) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (6×4) ～VS-39Bからの合流点 (VS-39A)」と記載
- (注59) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (10×6) ～レジャーサ (12×10)」と記載
- (注60) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×10) ～レジャーサ (12×8)」と記載
- (注61) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～レジャーサ (12×8)」と記載
- (注62) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～1次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注63) 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64) 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～レジャーサ (2×1 1/2) および (2 1/2×2)」

と記載

- (注65) 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) ~ 充てん/高圧注入ポンプ~レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注66) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (2 1/2×2) 充てん/高圧注入ポンプ~レジャーサ (2 1/2×2)」と記載
- (注67) 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) およびレジャーサ (2 1/2×2) ~ 充てん/高圧注入ポンプ出口合流点」と記載
- (注68) 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合流点~充てんポンプ室空調装置冷却戻ライン合流点」と記載
- (注69) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプから中間建屋入口まで」と記載
- (注70) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載
- (注71) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋入口~海水母管分岐点及びレジャーサ (30×24)」と記載
- (注72) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点及びレジャーサ (30×24) ~1次系冷却水クーラ」と記載
- (注73) 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~戻母管」と記載
- (注74) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋出口までの戻母管 (埋設部除く)」と記載
- (注75) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻母管分岐点~ラプチャディスク」と記載
- (注76) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点~連絡管レジャーサ (10×8)」と記載
- (注77) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「連絡管分岐点~ディーゼル発電機」と記載
- (注78) 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~レジャーサ (12×8) 及び合流点」と記載
- (注79) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ~海水戻母管」と記載
- (注80) STPT38同等材 (STPT370) への取替えを行う。
- (注81) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。
- (注82) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- (注83) 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。

39/E

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610072号99
成績書管理番号：2-24

令和5年4月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-24

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5年3月29日
至 令和5年4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321号 (平成28年10月 7日)
	関原発第435号 (平成30年 3月20日)
	関原発第 47号 (平成30年 4月20日)
	関原発第203号 (平成30年 7月 4日)
	関原発第260号 (平成30年 8月20日)
	関原発第416号 (平成30年12月 5日)
	関原発第505号 (平成31年 2月 1日)
	関原発第513号 (平成31年 2月 6日)
	関原発第 4号 (平成31年 4月 4日)
	関原発第 69号 (2019年 5月16日)
	関原発第116号 (2019年 6月24日)
	関原発第205号 (2019年 8月23日)
	関原発第511号 (2020年 1月31日)
	関原発第543号 (2020年 2月26日)
	関原発第618号 (2020年 3月24日)
	関原発第 23号 (2020年 4月 7日)
	関原発第 23号 (2021年 4月30日)
	関原発第293号 (2021年 8月 2日)
	関原発第562号 (2022年 2月28日)
	関原発第585号 (2022年 3月 15日)
	関原発第137号 (2022年 6月 10日)
	関原発第209号 (2022年 7月 1日)
	関原発第580号 (2022年12月27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：2-24

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
令和 5 年 3 月 29 日	良	渋谷 徹 宇野 正登	ホウラ-タ-セン 主任技術者 [Redacted] 発電用原子炉主任技術者 [Redacted]	なし

ω

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-24

検査年月日：令和 5 年 3 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・—	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-24

検査年月日：令和 5 年 3 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・—	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-24

検査年月日：令和 5 年 3 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 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
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 <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：T2-3-0015 (その1) ・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

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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69) 海水ポンプ A、B、C、D ~ Aa、Ab 海水ストレーナ 入口配管合流点 及び 中間建屋入口 (B系)	(注2) 0.7	40	(注3) 609.6	(注3) 10	(注70) SS400	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし			
			(注3) 762	(注3) 12	SS41				(注3) 609.6	(注3) 12.7	SM400B	
			(注3) 914.4	(注3) 12	SS400				(注3) 762.0	(注3) 12.7	SM400B	
				変更なし					変更なし			
				(注3) 914.4	(注3) 12.7				SM400B	(注3,6) 762.0	(注3,6) 12.7	(注6) SM400B
	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3,6) 914.4	(注3,6) 12.7	(注6) SM400B				(注3) 914.4	(注3) 12.7	SM400B	
			(注3) 762.0	(注3) 12.7	SM400B							

(次ページに続く)

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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69) 海水ポンプ A、B、C、D ~ Aa、Ab 海水ストレータ 入口配管合流点 及び 中間建屋入口 (B系)						原子炉補機冷却設備 変更なし			(注3)	(注3)	SM400B	
										914.4		12.7
										914.4		12.7
										914.4		12.7
								(注4)	(注4)	(注3)	(注3)	SM400B
								0.7	40	914.4	12.7	
										914.4	12.7	
										(注3)	(注3)	SM400B
										914.4	12.7	
										914.4	12.7	

b

工事計画本文（原規規発第 1606105 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	可搬型原子炉 補機冷却水 循環ポンプ 出口接続点 ～	(注4) 0.33	(注4) 40	(注3) 34.0	(注3, 50) 3.4	STPT370
							A海水供給母管 接続口 ～ Aa、Ab 海水ストレナ 入口配管合流点	(注4) 1.2	(注4) 40	(注3) 267.4	(注3, 50) 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

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

(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「ヘッドA、B：ティ（20×20×16）～レジューサ（20×14）」と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ（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「ヘッドC：ティ（16×16×16）～レジューサ（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「ヘッドC：レジューサ（16×12）～ティ（20×20×16）」と記載

(注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッド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「ヘッドA、B：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）及びレジューサ（20×16）～1次系冷却水クーラA、C及びB」と記載

(注22) 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23) 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24) 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A、B、Cへの分岐点」と記載

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプB、Cからの合流点～弁 (2-FCV-1241)」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプA、Bからの合流点～戻管 (8B) 合流点」と記載
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次冷却水ポンプ入口分岐点～弁 (2-5105A、B)」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (2-5105A、B) ～1次系冷却水タンク」と記載
- (注29) 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A、B分岐点～燃料ピットクーラ」と記載
- (注30) 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次系機器冷却水戻母管A、B合流点」と記載
- (注31) 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32) 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次系機器冷却水戻母管 (10B) 合流点」と記載
- (注33) 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～レジャーサ (3×2)」と記載
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (3×2) ～計器用コンプレッサーパッケージ1A-1A、1A-1B入口レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注35) 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ーパッケージ1A-1A、1A-1B出口レジャーサ (2×1 1/2) ～レジャーサ (3×2)」と記載
- (注36) 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次系機器冷却水戻母管」と記載
- (注37) 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口レジャーサ (3×2)」と記載
- (注38) 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次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注39) 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40) 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次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注41) 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42) 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～余熱除去ポンプ入口レジャーサ (1 1/2×1/2)」と記載

下

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

- 13
- (注43) 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44) 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) ～内部スプレポンプ入口分岐点」と記載
- (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ入口分岐点～レジャーサ (1×1/2)」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 (1×1/2) ～内部スプレポンプ出口合流点」と記載
- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ出口合流点～レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注48) 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出入口管」と記載
- (注49) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ出口レジャーサ (1 1/2×1/2) ～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50) 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51) 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)」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～レジャーサ (12×10)」と記載
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×10) ～レジャーサ (10×6)」と記載
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～レジャーサ (6×4)」と記載
- (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (6×4) 及び分岐点～レジャーサ (4×2)」と記載
- (注56) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (4×2) および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- (注57) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (4×2) ～レジャーサ (6×4) 及び合流点」と記載
- (注58) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (6×4) ～VS-39Bからの合流点 (VS-39A)」と記載
- (注59) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (10×6) ～レジャーサ (12×10)」と記載
- (注60) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×10) ～レジャーサ (12×8)」と記載
- (注61) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～レジャーサ (12×8)」と記載
- (注62) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～1次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注63) 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64) 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～レジャーサ (2×1 1/2) および (2 1/2×2)」

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

と記載

- (注65) 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) ～充てん／高圧注入ポンプ～レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注66) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (2 1/2×2) 充てん／高圧注入ポンプ～レジャーサ (2 1/2×2)」と記載
- (注67) 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) およびレジャーサ (2 1/2×2) ～充てん／高圧注入ポンプ出口合流点」と記載
- (注68) 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合流点～充てんポンプ室空調装置冷却戻ライン合流点」と記載
- (注69) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプから中間建屋入口まで」と記載
- (注70) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載
- (注71) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋入口～海水母管分岐点及びレジャーサ (30×24)」と記載
- (注72) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点及びレジャーサ (30×24) ～1次系冷却水クーラ」と記載
- (注73) 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～戻母管」と記載
- (注74) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋出口までの戻母管（埋設部除く）」と記載
- (注75) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻母管分岐点～ラブチャディスク」と記載
- (注76) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点～連絡管レジャーサ (10×8)」と記載
- (注77) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「連絡管分岐点～ディーゼル発電機」と記載
- (注78) 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～レジャーサ (12×8) 及び合流点」と記載
- (注79) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～海水戻母管」と記載
- (注80) STPT38同等材 (STPT370) への取替えを行う。
- (注81) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。
- (注82) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- (注83) 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 (原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可)

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	0.7	40	(FEI)	(FEI)		変更なし	変更なし					
			海水ポンプ	609.6	10							SS400
			A、B、C、D	(FEI)	(FEI)							
			~	609.6	12.7							SM400B
			Aa、Ab	(FEI)	(FEI)							
海水ストレーナ	762.0	12.7	SM400B									
入口配管合流点	(FEI)	(FEI)										
及び	914.4	12	SS400									
中間建屋入口	(FEI)	(FEI)										
(B系)	914.4	12.7	SM400B									

(次ページに続く)

工事計画本文（原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可）

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	海水ポンプ A、B、C、D ～ Aa、Ab	(注2)	(注2)	(注1,3)	(注1,3)	(注3)	変更なし				
	海水ストレナ 入口配管合流点 及び 中間建屋入口 (B系)	0.7	40	762.0	12.7	SM400B			(注1)	(注1)	
							762.0	12.7			
							762.0	12.7			SM400B

(次ページに続く)

工事計画本文（原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可）

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 海水ポンプ A、B、C、D ~ Aa、Ab 海水ストレーナ 入口配管合流点 及び 中間建屋入口 (B系)			(注1,3) 914.4	(注1,3) 12.7	(注3) SM400B	変更なし					
			(注1) 914.4	(注1) 12.7	SM400B						
			762.0	12.7							
			(注1) 914.4	(注1) 12.7							
	(注2)	(注2)	914.4	12.7	SM400B						
			914.4	12.7							
			914.4	12.7							
			(注1) 914.4	(注1) 12.7							
			914.4	12.7	SM400B						
			914.4	12.7							

(次ページに続く)

17

工事計画本文（原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可）

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	海水ポンプ		(注1)	(注1)		変更なし						
	A、B、C、D											
	～		914.4	12.7								
	Aa、Ab	(注2) 0.7	(注2) 40	/	/		SM400B					
海水ストレーナ			/	/								
入口配管合流点			/	/								
及び			914.4	12.7								
中間建屋入口												
(B系)												

工事計画本文（原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可）

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			(注1)	(注1)							
	Aa、Ab										
	海水ストレーナ	(注2)	(注2)	914.4	12.7						
入口配管合流点	1.2	40	/	/	SM400B	変更なし					
～			-	-							
中間建屋入口			/	/							
(A系)			914.4	12.7							

(注1) 公称値

(注2) 重大事故等時における使用時の値

(注3) エルゴを示す。

19

検査結果一覧表

成績書管理番号：2-24

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
令和5年 4月13日 14	良	増本 豊 吉村 直樹	発電用原子炉 主任技術者 [Redacted] ボイラ-夕-ヒン 主任技術者 [Redacted]	なし

20

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-24

検査年月日：令和5年4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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-24

検査年月日：令和 5年 4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・—	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-24

検査年月日：令和 5 年 4 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			
原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 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
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：T2-3-0014、T2-3-0015 (その1) ・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 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

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 (°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2) 0.7	40	(注3) 762	(注3) 12	SS41	原子炉補機冷却設備	変更なし	変更なし	(注3) 762.0	(注3) 12.7	SM400B	
			(注3) 914.4	(注3) 12	(注70) SS400		(注4) 1.2		(注3) 914.4	(注3) 12.7	SM400B	
			—				変更なし	(注4) 1.2	(注4) 40	(注3,6) 762.0	(注3,6) 12.7	(注6) SM400B
										(注3,6) 914.4	(注3,6) 12.7	(注6) SM400B
(注69) Aa、Ab 海水ストレーナ 入口配管合流点 ～ 中間建屋入口 (A系)									(注3) 914.4	(注3) 12.7	SM400B	
									(注3) 762.0	(注3) 12.7	SM400B	

(次ページに続く)

24

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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		
(注69) Aa、Ab 海水ストレーナ 入口配管合流点 ~ 中間建屋入口 (A系)						原子炉補機冷却設備 変更なし			(注3)	(注3)	SM400B		
										914.4		12.7	
										914.4		12.7	
													SM400B
								(注4)	(注4)	914.4	12.7		
								1.2	40	914.4	12.7		
													SM400B
										914.4	12.7		

25

工事計画本文 (原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可)

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	0.7 (注2)	40	(注1)	(注1)	SM400B	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
			762.0	12.7							
	1.2		(注1)	(注1)	SM400B						
Aa、Ab 海水ストレーナ 入口配管合流点 ～ 中間建屋入口 (A系)	(注2)	(注2)	(注1, 3)	(注1, 3)	(注3)				(注1)	(注1)	SM400B
1.2	40	762.0	12.7	SM400B	762.0	12.7					
/	/	/	/	/	762.0	12.7					
-	-	-	-	-	-	-					

(次ページに続く)

26

工事計画本文（原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可）

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	Aa、Ab 海水ストレータ 入口配管合流点 ～ 中間建屋入口 (A系)	(注2) 1.2	(注2) 40	(注1,3) 914.4	(注1,3) 12.7	変更なし						
				(注1) 914.4	(注1) 12.7							SM400B
				／	／							
				762.0	12.7							SM400B
				(注1) 914.4	(注1) 12.7							
				／	／							SM400B
				914.4	12.7							
				(注1) 914.4	(注1) 12.7							SM400B
				／	／							
				914.4	12.7							SM400B
／	／											
／	／											

(次ページに続く)

27

工事計画本文（原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可）

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1)	(注1)							
	Aa、Ab										
	海水ストレータ	(注2)	(注2)	914.4	12.7						
	入口配管合流点	1.2	40	/	/	SM400B	変更なし				
～			/	/							
中間建屋入口			914.4	12.7							
(A系)											

(注1) 公称値

(注2) 重大事故等時における使用時の値

(注3) エルボを示す。

28

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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 (°C)					圧力 (MPa)	温度 (°C)			
(注71) 中間建屋入口 A、B系 ～ 海水供給母管 分岐点 及び 1次系 冷却水クーラ A、C入口ライン レジューサ (30×24)	(注2) 0.7	40	(注3) 762	(注3) 12	SS41	変更なし	変更なし	変更なし	(注3)	(注3)	SM400B
									(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)
原子炉補機冷却設備						変更なし	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3, 6)	(注3, 5)	(注5)
									762.0	12.7	SS41
									/	/	SS41
									(注4) 609.6	12.7	
		(注3, 5)	(注3, 5)	(注5)							
		762.0	12.7	SS41							
		/	/								
		762.0	12.7								
		/	/								
		762.0	12.7								

29

(次ページに続く)

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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	
(注71) 中間建屋入口 A、B系 ~ 海水供給母管 分岐点 及び 1次系 冷却水クーラ A、C入口ライン レジューサ (30×24)	(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			
	0.7	40	762	12			(注4)	変更なし	(注3)	(注3)	SM400B	
							(注4)	1.2	(注4)	762.0	12.7	
							(注4)	1.2	40	762.0	12.7	SS41
									(注3,5)	(注3,5)		
									762.0	12.7		
									762.0	12.7		
									762.0	12.7		

(次ページに続く)

工事計画本文（原規規発第 1606105 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)	
(注71) 中間建屋入口 A、B系 ~ 海水供給母管 分岐点 及び 1次系 冷却水クーラ A、C入口ライン レジューサ (30×24)						原子炉補機冷却設備 変更なし			(注3,5)	(注3,5)	
							(注4)	(注4)	762.0	12.7	
		1.2	40				／	／	762.0	12.7	(注5)
							／	／	609.6	12.7	SS41

31

工事計画本文（関原発第 123 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, 84)	(注3, 84)	(注84)	原子炉補機冷却設備	変更なし						
			762	12	SS400								
	(注3)	(注3)											
	762.0	12.7	SM400B										
	(注3, 6, 84)	(注3, 6, 84)	(注6, 84)										
	762.0	12.7	SS400										
0.7	40	(注3, 84)	(注3, 84)	(注84)									
		762.0	12.7	SS400									
		(注4)	(注4)										
		609.6	12.7	SS400									
(注4)	40	(注3, 84)	(注3, 84)										
		762.0	12.7										
		(注84)											
762.0	12.7	SS400											
(注84)													
762.0	12.7	SS400											
(注84)													
762.0	12.7												

(次ページに続く)

32

工事計画本文（関原発第 123 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, 84) 762	(注3, 84) 12	(注84) SS400	原子炉補機冷却設備	変更なし				
	(注4) 1.2		(注3) 762.0	(注3) 12.7	(注84) SM400B						
	(注4) 1.2	(注4) 40	(注3, 84) 762.0	(注3, 84) 12.7	(注84) SS400						
			／	／							
A、C入口ライン レジューサ (30×24)	／	／	762.0	12.7							

(次ページに続く)

33

工事計画本文（関原発第 123 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	中間建屋入口		(注3, 84)	(注3, 84)		原子炉補機冷却設備						
	A、B系											
	～											
	海水供給母管	(注4)	(注4)	762.0	12.7		(注84)					
	分岐点	1.2	40	/	/		SS400	変更なし				
及び			762.0	12.7								
1次系			/	/								
冷却水クーラ			609.6	12.7								
A、C入口ライン												
レジャーサ												
(30×24)												

34

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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72) 海水供給母管 分岐点 及び 1次系 冷却水クーラ A、C入口ライン レジューサ (30×24) ~ 1次系冷却水 クーラ A、B、C	(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	変更なし	変更なし							
	0.7	40	609.6	12	SS41		変更なし	変更なし	(注3)	(注3)	609.6	12.0	SM400B			
	-						(注4)	(注4)	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	0.7	40	609.6	12.7	SS41
	(注2)	40	(注3)	(注3)	SS41		変更なし	変更なし	変更なし							
	0.7	40	609.6	12	SS41	(注4)	変更なし	(注3)	(注3)	609.6	12.0	SM400B				
	-					(注4)	(注4)	(注3, 5, 6)	(注3, 5, 6)	(注5, 6)	1.2	40	609.6	12.7	SS41	

35

工事計画本文（関原発第123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 分岐点 及び 1次系 冷却水クーラ A、C入口ライン レジューサ (30×24) ～ 1次系冷却水 クーラ A、B、C			(注3, 84) 609.6	(注3, 84) 12	(注84) SS400	原子炉補機冷却設備 変更なし					
	0.7	40									
			(注3) 609.6	(注3) 12.0	SM400B						
	0.7	40	(注4) 609.6	(注4) 12.7	(注6, 84) SS400						
	0.7	40	(注3, 84) 609.6	(注3, 84) 12	(注84) SS400						
		(注4) 1.2		(注3) 609.6	(注3) 12.0	SM400B					
		(注4) 1.2		(注3, 6, 84) 609.6	(注3, 6, 84) 12.7	(注6, 84) SS400					

36

工事計画本文 (原規規発第 1606105 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	可搬型原子炉 補機冷却水 循環ポンプ 出口接続点 ～ 0.33	(注4) 40	(注4) 34.0	(注3, 50) 3.4	STPT370
							A海水供給母管 接続口 ～ Aa、Ab 海水ストレータ 入口配管合流点	(注4) 1.2	(注4) 40	(注3) 267.4	(注3, 50) 9.3

(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

37

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

- (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「ヘッド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「ヘッド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「ヘッドC：レジャーサ（16×12）～ティ（20×20×16）」と記載
- (注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッドA、B：内部スプレクーラ～レジャーサ（20×14）」と記載
- (注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッドA、B：レジャーサ（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ャーサ（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）及びレジャーサ（20×16）～1次系冷却水クーラA、C及びB」と記載
- (注22) 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23) 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24) 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A、B、Cへの分岐点」と記載

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

- 39
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプB、Cからの合流点～弁（2-FCV-1241）」と記載
 - (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材ポンプA、Bからの合流点～戻管（8B）合流点」と記載
 - (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次冷却水ポンプ入口分岐点～弁（2-5105A、B）」と記載
 - (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁（2-5105A、B）～1次系冷却水タンク」と記載
 - (注29) 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A、B分岐点～燃料ピットクーラ」と記載
 - (注30) 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次系機器冷却水戻母管A、B合流点」と記載
 - (注31) 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32) 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次系機器冷却水戻母管（10B）合流点」と記載
 - (注33) 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～レジャーサ（3×2）」と記載
 - (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（3×2）～計器用コンプレッサーパッケージIA-1A、IA-1B入口レジャーサ（2×1 1/2）」と記載
 - (注35) 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ーパッケージIA-1A、IA-1B出口レジャーサ（2×1 1/2）～レジャーサ（3×2）」と記載
 - (注36) 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次系機器冷却水戻母管」と記載
 - (注37) 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口レジャーサ（3×2）」と記載
 - (注38) 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次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
 - (注39) 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40) 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次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
 - (注41) 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42) 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～余熱除去ポンプ入口レジャーサ（1 1/2×1/2）」と記載

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

- (注43) 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44) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (2×1 1/2) ～内部スプレポンプ入口分岐点」と記載
- (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ入口分岐点～レジューサ (1×1/2)」と記載
- (注46) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (1×1/2) ～内部スプレポンプ出口合流点」と記載
- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ出口合流点～レジューサ (2×1 1/2)」と記載
- (注48) 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出入口管」と記載
- (注49) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ出口レジューサ (1 1/2×1/2) ～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50) 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51) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (2×1 1/2) ～レジューサ (3×2)」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～レジューサ (12×10)」と記載
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (12×10) ～レジューサ (10×6)」と記載
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～レジューサ (6×4)」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 (6×4) 及び分岐点～レジューサ (4×2)」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 (4×2) および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- (注57) 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58) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (6×4) ～VS-39Bからの合流点 (VS-39A)」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 (10×6) ～レジューサ (12×10)」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 (12×10) ～レジューサ (12×8)」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 (12×8) ～レジューサ (12×8)」と記載
- (注62) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (12×8) ～1次系機器冷却水戻母管合流点」と記載
- (注63) 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64) 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～レジューサ (2×1 1/2) および (2 1/2×2)」

工事計画本文（原規規発第 1606105 号 平成 28 年 6 月 10 日 認可）

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 (2×1 1/2) ～充てん/高圧注入ポンプ～レジューサ (2×1 1/2)」と記載

(注66) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (2 1/2×2) 充てん/高圧注入ポンプ～レジューサ (2 1/2×2)」と記載

(注67) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (2×1 1/2) およびレジューサ (2 1/2×2) ～充てん/高圧注入ポンプ出口合流点」と記載

(注68) 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合流点～充てんポンプ室空調装置冷却戻ライン合流点」と記載

(注69) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプから中間建屋入口まで」と記載

(注70) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載

(注71) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋入口～海水母管分岐点及びレジューサ (30×24)」と記載

(注72) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点及びレジューサ (30×24) ～1次系冷却水クーラ」と記載

(注73) 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～戻母管」と記載

(注74) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋出口までの戻母管（埋設部除く）」と記載

(注75) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻母管分岐点～ラプチャディスク」と記載

(注76) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点～連絡管レジューサ (10×8)」と記載

(注77) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「連絡管分岐点～ディーゼル発電機」と記載

(注78) 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) 及び合流点」と記載

(注79) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (12×8) ～海水戻母管」と記載

(注80) STPT38同等材 (STPT370) への取替えを行う。

(注81) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。

(注82) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載

(注83) 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。

4

工事計画本文（原規規発第 18013114 号 平成 30 年 1 月 31 日 にて変更認可）

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1)	(注1)							
	Aa、Ab 海水ストレーナ 入口配管合流点	(注2)	914.4	12.7	SM400B	変更なし					
	~	1.2	/	/							
中間建屋入口 (A系)	40	-	-								

(注1) 公称値

(注2) 重大事故等時における使用時の値

(注3) エルゴを示す。

42

工事計画本文（関原発第 123 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

- （注43）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44）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）～内部スプレポンプ入口分岐点」と記載
- （注45）記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ入口分岐点～レジャーサ（1×1/2）」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（1×1/2）～内部スプレポンプ出口合流点」と記載
- （注47）記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ出口合流点～レジャーサ（2×1 1/2）」と記載
- （注48）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出入口管」と記載
- （注49）記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ出口レジャーサ（1 1/2×1/2）～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50）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51）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）」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～レジャーサ（12×10）」と記載
- （注53）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（12×10）～レジャーサ（10×6）」と記載
- （注54）記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～レジャーサ（6×4）」と記載
- （注55）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（6×4）及び分岐点～レジャーサ（4×2）」と記載
- （注56）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（4×2）および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- （注57）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（4×2）～レジャーサ（6×4）及び合流点」と記載
- （注58）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（6×4）～VS-39Bからの合流点（VS-39A）」と記載
- （注59）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（10×6）～レジャーサ（12×10）」と記載
- （注60）記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ（12×10）～レジャーサ（12×8）」と記載
- （注63）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64）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～レジャーサ（2×1 1/2）および（2 1/2×2）」

43

工事計画本文（関原発第 123 号 平成 30 年 5 月 24 日 にて軽微変更届出）

と記載

- (注65) 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) ～充てん/高圧注入ポンプ～レジャーサ (2×1 1/2)」と記載
- (注66) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (2 1/2×2) 充てん/高圧注入ポンプ～レジャーサ (2 1/2×2)」と記載
- (注67) 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) およびレジャーサ (2 1/2×2) ～充てん/高圧注入ポンプ出口合流点」と記載
- (注68) 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合流点～充てんポンプ室空調装置冷却戻ライン合流点」と記載
- (注69) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプから中間建屋入口まで」と記載
- (注70) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載
- (注77) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「連絡管分岐点～ディーゼル発電機」と記載
- (注78) 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～レジャーサ (12×8) 及び合流点」と記載
- (注79) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジャーサ (12×8) ～海水戻母管」と記載
- (注80) STPT38同等材 (STPT370) への取替えを行う。
- (注81) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。
- (注82) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- (注83) 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84) SS41同等材 (SS400) への取替えを行う。
- (注85) 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1606105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86) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606105号にて認可された既工事計画書には変更後に記載

44/10

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第1610072号99

成績書管理番号 : 2-25

令和5年 8月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-25

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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 5 年 8 月 23 日
至 令和 5 年 8 月 23 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321号(平成28年10月7日) 関原発第435号(平成30年3月20日) 関原発第47号(平成30年4月20日) 関原発第203号(平成30年7月4日) 関原発第260号(平成30年8月20日) 関原発第416号(平成30年12月5日) 関原発第505号(平成31年2月1日) 関原発第513号(平成31年2月6日) 関原発第4号(平成31年4月4日) 関原発第69号(令和元年5月16日) 関原発第116号(令和元年6月24日) 関原発第205号(2019年8月23日) 関原発第511号(2020年1月31日) 関原発第543号(2020年2月26日) 関原発第618号(2020年3月24日) 関原発第23号(2020年4月7日) 関原発第23号(2021年4月30日) 関原発第293号(2021年8月2日) 関原発第562号(2022年2月28日) 関原発第585号(2022年3月15日) 関原発第137号(2022年6月10日) 関原発第209号(2022年7月1日) 関原発第580号(2022年12月27日) 関原発第80号(2023年5月26日) 関原発第166号(2023年6月21日) 関原発第256号(2023年7月26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：2-25

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5年 8月23日	良	江頭 豊 掘間 智 環境技官 磯野 誠司	茨城県原子炉 主任技術者 	なし

ω

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-25

検査年月日：令和5年8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	◎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2号機 使用前検査記録
(四号検査)

成績書管理番号：2-25

検査年月日：令和5年 8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	Ⓔ・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	Ⓔ・—	
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	Ⓔ・—	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	Ⓔ・—	

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 (四号検査)

成績書管理番号：2-25

検査年月日：令和5年 8 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 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置 炉内計装用シンプル配管室ドレンピット漏えい検出装置 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 ・ 警報検査	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： ・ 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2号機 使用前検査記録
(四号検査)
(立会検査)

成績書管理番号：2-25

検査年月日：令和 5 年 8 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	項目	測定値等	検査結果	検査方法
炉内計装用シンプル配管室ドレンピット漏えい検出装置	系統機能検査 ・警報検査	-	良	目視
備考				

工事計画本文(原規規発第1606105号(平成28年6月10日認可))

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

10 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置の名称、種類、計測範囲、取付箇所及び個数

			変更前	変更後
名称			-	炉内計装用シンプル配管室 ドレンピット漏えい検出装置
種類	-	電極式水位検出器		
計測範囲	-	(下部) 15mm 以上 (上部) 40mm 以上		
取付箇所	系統名 (ライン名)	-		炉内計装用シンプル配管室 ドレンピット漏えい検出装置
	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	-		
個数	-	(下部) 1 (上部) 1		

8/E

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第1610072号99

成績書管理番号 : 2-26

令和5年3月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-26

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5月19日
至 令和5年3月30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321号(平成28年10月7日) 関原発第435号(平成30年3月20日) 関原発第47号(平成30年4月20日) 関原発第203号(平成30年7月4日) 関原発第260号(平成30年8月20日) 関原発第416号(平成30年12月5日) 関原発第505号(平成31年2月1日) 関原発第513号(平成31年2月6日) 関原発第4号(平成31年4月4日) 関原発第69号(2019年5月16日) 関原発第116号(2019年6月24日) 関原発第205号(2019年8月23日) 関原発第511号(2020年1月31日) 関原発第543号(2020年2月26日) 関原発第618号(2020年3月24日) 関原発第23号(2020年4月7日) 関原発第23号(2021年4月30日) 関原発第293号(2021年8月2日) 関原発第562号(2022年2月28日) 関原発第585号(2022年3月15日) 関原発第137号(2022年6月10日) 関原発第209号(2022年7月1日) 関原発第580号(2022年12月27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：2-26

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 5月19日	良	原子力検査官 増本 豊 	発電用原子炉主任技術者  電気主任技術者 	なし

4

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和2年 5月 19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2号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和2年 5月 19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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和2年 5月 19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			
原子炉非常停止信号			
1次冷却材流量喪失（1次冷却材ポンプ電源電圧低）別添 1-1 参照			
1次冷却材流量喪失（1次冷却材ポンプ電源周波数低）別添 1-2 参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
検出要素設定値確認検査 (1) 原子炉保護回路設定値確認 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：T2-3-0906 ・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2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和2年 5月 19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
低電圧継電器 (A-1 次冷却材ポンプ電源) (B-1 次冷却材ポンプ電源) (C-1 次冷却材ポンプ電源)	原子炉保護回路 設定値確認検査	別添2参照	良	目視
周波数継電器 (A-1 次冷却材ポンプ電源) (B-1 次冷却材ポンプ電源) (C-1 次冷却材ポンプ電源)	原子炉保護回路 設定値確認検査	別添2参照	良	
/				
備考				

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和2年5月19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
設定値確認 検査	電圧単相電 流単相保護 リレー試験 器				2018.8.2 2020.8.1	交流電圧
設定値確認 検査	電圧単相電 流単相保護 リレー試験 器				2018.8.2 2020.8.1	周波数
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

- 7 原子炉非常停止信号の種類、検出器の種類、個数及び取付箇所、原子炉非常停止に要する信号の個数及び設定値並びに原子炉非常停止信号を発信させない条件
・常設

変更前					変更後							
原子炉非常停止信号の種類 (注1)	検出器及び作動条件				原子炉非常停止信号の個数 (注2)	設定値 (注3)	原子炉非常停止信号を発信させない条件 (注4)	検出器及び作動条件			原子炉非常停止信号を発信させない条件	
	検出器の種類	個数	取付箇所					検出器の種類	個数	取付箇所		原子炉非常停止に要する信号の個数
1次冷却材ポンプ電源電圧低 (注23)	(注34) 低電圧継電器 (A-1次冷却材ポンプ電源)	3	系統名 (ライン名)	低電圧継電器 (A-1次冷却材ポンプ電源) (注16)	2			変更なし				
			設置床					溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配感が必要な高さ				
1次冷却材ポンプ電源電圧低	(注35) 低電圧継電器 (B-1次冷却材ポンプ電源)	3	系統名 (ライン名)	低電圧継電器 (B-1次冷却材ポンプ電源) (注16)	2	2回路 以上の 一致	定格値の 60~80%	(注22) 出力領域中性子束及びタービン負荷が定格出力の10%以下の場合、自動で原子炉非常停止信号が阻止される。	変更なし			変更なし
			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			
1次冷却材ポンプ電源電圧低	(注36) 低電圧継電器 (C-1次冷却材ポンプ電源)	3	系統名 (ライン名)	低電圧継電器 (C-1次冷却材ポンプ電源) (注16)	2			変更なし			定格電圧 の65% 以上	
			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				

変更前					変更後											
原子炉非常停止信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件				原子炉非常停止信号の個数 <small>(注2)</small>	設定値 <small>(注3)</small>	原子炉非常停止信号を発生させない条件 <small>(注4)</small>	原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件			原子炉非常停止信号を発生させない条件				
	検出器の種類	個数	取付箇所						検出器の種類	個数	取付箇所		原子炉非常停止に要する信号の個数	設定値		
1次冷却材流量喪失 <small>(注23)</small>	周波数継電器 (A-1次冷却材ポンプ電源) <small>(注37)</small>	3	系統名 (ライン名)	周波数継電器 (A-1次冷却材ポンプ電源) <small>(注16)</small>	2	56~59Hz	出力領域中性子束及びタービン負荷が定格出力の10%以下の場合、自動で原子炉非常停止信号が阻止される。 <small>(注32)</small>	変更なし	変更なし			57Hz以上	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							
	周波数継電器 (B-1次冷却材ポンプ電源) <small>(注38)</small>	3	系統名 (ライン名)	周波数継電器 (B-1次冷却材ポンプ電源) <small>(注16)</small>					2	2回路以上の一致	変更なし			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		
	周波数継電器 (C-1次冷却材ポンプ電源) <small>(注39)</small>	3	系統名 (ライン名)	周波数継電器 (C-1次冷却材ポンプ電源) <small>(注16)</small>					2	変更なし	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					

原子炉保護回路設定値確認検査記録

判定基準：セット値に計器許容誤差を加味した許容範囲内であること。


検査対象 (計器番号)	設定値	セット値	計器許容誤差 ^{※1} (許容範囲)	動作値	検査 年月日	検査 結果	検査方法
低電圧継電器 (A-1 次冷却材ポンプ電源) (271M/4-2C1A相)				76.97 V	令和 2 年 5 月 19 日	良	目視
低電圧継電器 (B-1 次冷却材ポンプ電源) (271M/4-2C2A相)				76.78 V		良	
低電圧継電器 (C-1 次冷却材ポンプ電源) (271M/4-2D A相)				77.08 V		良	
周波数継電器 (A-1 次冷却材ポンプ電源) (951/4-2C1A相)				57.514 Hz		良	
周波数継電器 (B-1 次冷却材ポンプ電源) (951/4-2C2A相)				57.511 Hz		良	
波数継電器 (C-1 次冷却材ポンプ電源) (951/4-2D A相)				57.515 Hz		良	

備考

※1：許容誤差はメーカー基準による。

検査結果一覧表

成績書管理番号：2-26

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 5年 3月 10日	良	江頭 豊 増本 豊	茶電用原子炉 主任技術者 	なし

21

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和 5 年 3 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	⊙・—	
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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和 5 年 3 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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和5年 3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 計測装置 原子炉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（代替注水の流量を含む）を計測する装置※1 加圧器内の圧力又は水位を計測する装置 蒸気発生器内の水位を計測する装置 主蒸気の圧力、温度又は流量を計測する装置 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-family: cursive;">良</div>	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：T2-3-0721 目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 ※1 1次冷却材流量 Cループ 2FT-437は除く			

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（蒸気タービンに係るものを除く。）にあつては、次の事項

6 計測装置に係る次の事項

(2) 原子炉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

・常設

(1/3)

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	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所
1次冷却材圧力	弾性圧力検出器	0~20.6MPa[gage]	-	2	系統名 (ライン名) A、Bループ	変更なし	変更なし	変更なし	-	-	変更なし
					設置床						溢水防護上の 区画番号
1次冷却材高温側温度 (広域)	測温抵抗体	0~370℃	-	3	系統名 (ライン名) A、B、Cループ	変更なし	変更なし	-	-	-	変更なし
					設置床						溢水防護上の 区画番号
1次冷却材低温側温度 (広域)	測温抵抗体	0~370℃	-	3	系統名 (ライン名) A、B、Cループ	変更なし	変更なし	-	-	-	変更なし
					設置床						溢水防護上の 区画番号
1次冷却材高温側温度 (狭域)	測温抵抗体	277~343℃	277~343℃	9	系統名 (ライン名) A、B、Cループ	変更なし	変更なし	-	-	12	変更なし
				設置床	溢水防護上の 区画番号						

: 検査対象範囲

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	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所
1次冷却材低温側温度 (狭域)	测温抵抗体	266~332℃	266~332℃	3	系統名 (ライン名)	A、B、Cループ	変更なし			4	変更なし
					設置床						溢水防護上の 区画番号
1次冷却材流量	差圧式流量 検出器	0~120% (100% =20, 100m ³ /h)	0~120%	9	系統名 (ライン名)	A、B、Cループ	変更なし			12	変更なし
					設置床						溢水防護上の 区画番号
低温側安全注入流量	差圧式流量 検出器	0~250m ³ /h	-	1	系統名 (ライン名)	安全注入ライン	変更なし				変更なし
					設置床						溢水防護上の 区画番号
高温側安全注入流量	差圧式流量 検出器	0~250m ³ /h	-	1	系統名 (ライン名)	安全注入ライン	変更なし				変更なし
					設置床						溢水防護上の 区画番号

11


: 検査対象範囲

変更前							変更後						
名	(注1) 称	(注2) 検出器の種類	計測範囲	(注3) 警報動作範囲	(注4) 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	
							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 (注20))	-	1	系統名 (ライン名) 恒設代替低圧注水ライン 設置床 溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ	
	(注20) 余熱除去クーラ出口流量	(注5) 差圧式流量検出器	(注30) 0~1,000m ³ /h	(注15) 0~1,000m ³ /h	2	系統名 (ライン名) 余熱除去クーラ出口 設置床						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
- (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、B、C高温側」と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ループA、B、C低温側」と記載
- (注13) 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14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「277-332℃」と記載
- (注15) 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16) 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17) 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

: 検査対象範囲

- (注18) 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19) 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
- (注20) 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21) 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22) 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23) 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24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-215m³/h」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全注入ラインヘッド」と記載
- (注26) 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27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0~225m³/h」と記載
- (注28) 積算流量の計測範囲
- (注29) 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30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-1000m³/h」と記載

 : 検査対象範囲

(3) 加圧器内の圧力又は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						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 類 種	計 測 範 囲	警 報 動 作 範 囲	個 数	取 付 箇 所
加圧器圧力	弾性圧力検出器	9.8～17.2MPa[gage]	9.8～17.2MPa[gage]	3 (注12) (保護系)	系統名 (ライン名) 加圧器 設置床	変更なし		9.8～17.2MPa[gage]	変更なし	4	変更なし
		11.8～17.2MPa[gage]	—	2 (注12) (制御系)							溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ
加圧器水位	差圧式水位検出器	0～100% (0～10, 510mm)	0～100%	3	系統名 (ライン名) 加圧器 設置床	変更なし			変更なし	4 (2 (注15))	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
- (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) SI単位に換算したものである。
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「100-175kg/cm²G」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。警報動作範囲は計測範囲と同じ
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「3」と記載
- (注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「加圧器」と記載
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「120-175kg/cm²G」と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2」と記載
- (注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-100% (0-10510mm)」と記載
- (注14) 設計基準対象施設としての値
- (注15) 計測装置の個数4個のうち2個を重大事故等対象設備として使用する。(2LT-459、460)

: 検査対象範囲

20

(5) 蒸気発生器内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					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
蒸気発生器広域水位	差圧式水位検出器	0~100%	-	3	系統名 (ライン名)	A、B、C蒸気発生器					変更なし
					設置床	[Redacted]					
蒸気発生器狭域水位	差圧式水位検出器	0~100%	0~100%	9	系統名 (ライン名)	A、B、C蒸気発生器					変更なし
					設置床	[Redacted]					

- (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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器水位」と記載
- (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、設計図書による。
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-100%」と記載
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「各蒸気発生器(1個ずつ)」と記載
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器A水位、蒸気発生器B水位、蒸気発生器C水位」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。警報動作範囲は計測範囲と同じ
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には蒸気発生器ごとに「3」と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器A、蒸気発生器B、蒸気発生器C」と記載
- (注13) 設計基準対象施設としての値
- (注14) 計測装置の個数12個のうち6個を重大事故等対処設備として使用する。(2LT-475、476、485、486、495、496)

: 検査対象範囲

(6) 主蒸気の圧力、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

・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
主蒸気ライン圧力	(注5) 弾性圧力	(注6) 検出器	(注7, 8) 0~9.8MPa [gage]	(注9) 0~9.8MPa [gage]	9	系統名 (ライン名)	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	12 (注12)	変更なし
						設置床							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) 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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気圧カグループ」と記載
- (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、設計図書による。
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-100kg/cm²G」と記載
- (注8) SI単位に換算したものである。
- (注9) 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10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「各グループ (3個ずつ)」と記載
- (注11) 設計基準対象施設としての値
- (注12) 計測装置の個数12個のうち6個を重大事故等対処設備として使用する。(2PT-474、475、484、485、494、495)

: 検査対象範囲

検査結果一覧表

成績書管理番号：2-26

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 5 年 3 月 27 日 28 日 29 日 30 日	良	堀間 智 今瀬 正博 増本 豊	発電用原子炉 主任技術者 	なし

23

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和5年3月²⁷~~28~~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	⓪・—	
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	⓪・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	⓪・—	

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和5年 3 月 ²⁷~~28~~ 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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和5年3月27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法 原子炉非常停止信号 工学的安全施設等の作動信号 別添1参照 計測装置 原子炉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（代替注水の流量を含む）を計測する装置 別添1（7/49）参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
系統機能検査 原子炉保護設備自己診断動作検査 工学的安全施設作動設備自己診断動作検査 原子炉保護設備ロジック回路動作検査 工学的安全施設作動設備ロジック回路動作検査 原子炉非常停止信号応答時間確認検査 工学的安全施設作動信号応答時間確認検査 検出要素設定値確認検査 原子炉保護回路設定値確認検査 工学的安全施設作動回路設定値確認検査 性能検査 計測範囲確認検査※1	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：T2-3-0701、T2-3-0721（再検査） ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 ※1 1次冷却材流量 Cループ 2FT-437を確認			

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号: 2-26

検査年月日: 令和5年3月28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
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法 原子炉非常停止信号 工学的安全施設等の作動信号 別添1参照	系統機能検査 原子炉保護設備自己診断動作検査 工学的安全施設作動設備自己診断動作検査 原子炉保護設備ロジック回路動作検査 工学的安全施設作動設備ロジック回路動作検査 原子炉非常停止信号応答時間確認検査 工学的安全施設作動信号応答時間確認検査 検出要素設定値確認検査 原子炉保護回路設定値確認検査 工学的安全施設作動回路設定値確認検査	別添2 参照	良	目視
備考				

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：2-26

検査年月日：令和5年3月28日
29

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
原子炉保護 回路設定値 確認検査 工学的安全 施設作動回 路設定値確 認検査	計器ラック 保守ツール	[REDACTED]			2022. 11. 26	
					2023. 11. 25	
原子炉非常 停止信号応 答時間確認 検査	計器ラック 保守ツール				2022. 11. 26	
					2023. 11. 25	
原子炉非常 停止信号応 答時間確認 検査	オムニエー ス				2020. 6. 25	
					2023. 6. 24	
工学的安全 施設作動信 号応答時間 確認検査	ユニバーサ ル・カウンタ	2021. 8. 27				
		2024. 8. 26				
以下余白						

系統機能検査 立会検査検査記録

検査項目	確認内容	検査結果	検査年月日	検査方法
系統機能検査 ・原子炉保護設備 自己診断動作検査	自己診断 (原子炉保護系計器ラック (P2C1))	良	令和5年 3月29日	目視
系統機能検査 ・工学的安全施設作動設備 自己診断動作検査	自己診断 (安全防護系シーケンス盤 (SF S B S L 2))	良	令和5年 3月29日	
系統機能検査 ・原子炉保護設備 ロジック回路動作検査	原子炉非常停止信号 ・蒸気発生器水位異常低 (Aループ)	良	令和5年 3月29日	
系統機能検査 ・工学的安全施設作動設備 ロジック回路動作検査	工学的安全施設等の作動信号 ・非常用炉心冷却系作動信号 原子炉格納容器圧力高 (高-1)	良	令和5年 3月29日	
備考				

29

系統機能検査

原子炉非常停止信号応答時間確認検査記録

検査対象		確認対象						判定基準	検査年月日	検査結果	確認方法
原子炉非常停止信号	チャンネル	マイクロプロセッサ	信号入力箇所	計測時間 (ms)		合計応答時間 ^{※1} (ms)					
				RPR ^{※2}	RPRB ^{※3}	RPR ^{※2}	RPRB ^{※3}				
加圧器圧力高	I	P1C2	PS-455S	83	83	145	145	0.2秒以下 (200ms以下)	令和5年 3月28日	良	目視
	II	P2C2	PS-456S	79	80	141	142				
	III	P3C2	PS-457S	78	78	140	140				
	IV	P4C2	PS-458S	90	90	152	152				

備考

※1：合計応答時間＝演算周期測定時間×2＋計測時間

※2：原子炉保護系リレーラックA

※3：原子炉保護系リレーラックB

演算周期測定時間：P1C2 31 ms、P2C2 31 ms、P3C2 31 ms、P4C2 31 ms

30

系統機能検査

工学的安全施設作動信号応答時間確認検査記録

検査対象	確認対象							判定基準	検査年月日	検査結果	確認方法
	チャンネル	信号入力箇所		計測時間 (ms)		合計応答時間*1 (ms)					
				SFSB*2SL1*3	SFSB*2SL2*4	SFSB*2SL1*3	SFSB*2SL2*4				
原子炉格納容器 スプレイ作動信号 原子炉格納容器 圧力異常高 (高一3)	I	P1C1	PS-950	176	186	238	248	1. 0秒 以下 (1000ms以下)	令和5年 3月28日	良	目視
	II	P2C1	PS-951	142	130	204	192				
	III	P3C1	PS-952	207	340	269	402				
	IV	P4C1	PS-953	208	223	270	285				

備考

※1：合計応答時間＝演算周期測定時間×2＋計測時間

※2：安全保護系シーケンス盤B

※3：サブシステムグループ1

※3：サブシステムグループ2

演算周期測定時間：P1C1 31 ms、P2C1 31 ms、P3C1 31 ms、P4C1 31 ms

31

検出要素設定値確認検査
原子炉保護回路設定値確認検査記録

要素	検査対象		確認対象			検査年月日	検査結果	確認方法
			設定値	セット値 ^{※1}	動作値 ^{※2} (工学値)			
			工学値	工学値				
加圧器圧力高	「加圧器圧力高」 原子炉トリップ	PB455A2	16.61MPa 以下	16.45MPa	16.45 MPa	令和5年 3月29日	良	目視
	「加圧器圧力高」 原子炉トリップ	PB456A2	16.61MPa 以下	16.45MPa	16.45 MPa			
	「加圧器圧力高」 原子炉トリップ	PB457A2	16.61MPa 以下	16.45MPa	16.45 MPa			
	「加圧器圧力高」 原子炉トリップ	PB458A2	16.61MPa 以下	16.45MPa	16.45 MPa			

備考

※1：デジタルのため、許容誤差範囲はセット値のとおりである。

※2：保守ツールの表示値にて確認

52

検出要素設定値確認検査

工学的安全施設作動回路設定値確認検査記録

要素	検査対象		確認対象			検査年月日	検査結果	確認方法
			設定値	セット値 ^{※1}	動作値 ^{※2} (工学値)			
			工学値	工学値				
加圧器圧力低と加圧器水位低の一致	「加圧器圧力低と加圧器水位低の一致」 非常用炉心冷却系作動	LB459A2	(水位) 計器スパンの 3%以上	(水位) 5%	5%	令和5年 3月29日	良	目視
	「加圧器圧力低と加圧器水位低の一致」 非常用炉心冷却系作動	LB460A2	(水位) 計器スパンの 3%以上	(水位) 5%	5%			
	「加圧器圧力低と加圧器水位低の一致」 非常用炉心冷却系作動	LB461A2	(水位) 計器スパンの 3%以上	(水位) 5%	5%			
	「加圧器圧力低と加圧器水位低の一致」 非常用炉心冷却系作動	LB462A2	(水位) 計器スパンの 3%以上	(水位) 5%	5%			
備 考								
※1：デジタルのため、許容誤差範囲はセット値のとおりである。								
※2：保守ツールの表示値にて確認								

33

設備概要 工事計画本文（原規規発第1606105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

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	
発電用原子炉の制御方式	発電用原子炉の制御は以下の方式で行う。 a 発電用原子炉の反応度の制御方式 ^(注1) (a) 制御棒の位置調整 (b) 1次冷却材のほう素濃度調整 b 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方式 ^(注2) (a) 加圧器の圧力の制御方式 イ 加圧器スプレィでの冷却による減圧調整 ロ 加圧器逃がし弁による減圧調整 ハ 加圧器ヒータでの加熱による加圧調整 (b) 加圧器の水位の制御方式 イ 充てん流量による水位調整 c 安全保護系の制御方式 ^(注3) (a) 原子炉非常停止信号による原子炉非常停止機能 (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	発電用原子炉の制御方式	発電用原子炉の制御は以下の方式で行う。 a 発電用原子炉の反応度の制御方式 (変更なし) b 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方式 (変更なし) c 安全保護系の制御方式 (変更なし) 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 (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 (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

(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2月20日付け49資庁第271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。

32

(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)

	変更後
<p style="text-align: center;">変更前</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。)(注1)</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タは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タは、制御グループ制御棒クラスタとともに、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(注1)</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、高温零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、フィ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(注2)</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イ弁、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、加圧器スプレイ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、加圧器スプレイ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(注2)</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>	<p style="text-align: center;">変更後</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。)</p> <p style="text-align: right;">(変更なし)</p> <p>b 1次冷却材のほう素濃度の制御方法</p> <p style="text-align: right;">(変更なし)</p> <p>c 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方法</p> <p style="text-align: right;">(変更なし)</p>

発電用原子炉の制御方法

発電用原子炉の制御方法

35

変更前

d 安全保護系の制御方法 (注3)

(a) 原子炉非常停止信号による原子炉非常停止機能 (注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しゃ断器で構成され、原子炉非常停止を行う。

発電用原子炉の制御方法

変更後

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しゃ断器で構成され、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。

発電用原子炉の制御方法

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しゃ断器へ出力されるまで。ただし、デジタル制御装置の入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	

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 ^(注1,5)
 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

37

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	計測制御系と電気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	

変更前	変更後
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">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2月20日付け49資庁第271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。

38

6 計測装置に係る次の事項

(2) 原子炉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

・常設

(1/3)

変更前						変更後					
名	(注1) 検出器の種類	計測範囲	(注2) 警報動作範囲	(注3) 個数	(注4) 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
1次冷却材圧力	(注5) 弾性圧力検出器	(注6) 0~20.6MPa[gage]	-	2	系統名(ライン名) A、Bループ (注8)	変更なし					変更なし
					(注7) 設置床						溢水防護上の区画番号
1次冷却材高温側温度(広域)	(注9) 測温抵抗体	(注10) 0~370℃	-	3	系統名(ライン名) A、B、Cループ (注11)	変更なし					変更なし
					(注12) 設置床						溢水防護上の区画番号
1次冷却材低温側温度(広域)	(注5) 測温抵抗体	(注10) 0~370℃	-	3	系統名(ライン名) A、B、Cループ (注12)	変更なし					変更なし
					(注13) 設置床						溢水防護上の区画番号
1次冷却材高温側温度(狭域)	(注5) 測温抵抗体	(注14) 277~343℃	(注15) 277~343℃	(注16) 9	系統名(ライン名) A、B、Cループ (注17)	変更なし				12	変更なし
					(注18) 設置床						溢水防護上の区画番号

39

(令和5年3月27日、28日、29日、30日) 別添1(6/49)

変更前						変更後							
名	(注1) 称	(注2) 検出器の種類	計測範囲	(注2) 警報動作範囲	(注3) 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
1次冷却材低温側温度 (狭域)		測温抵抗体	266~332℃	266~332℃	3	系統名 (ライン名)	A、B、Cループ		変更なし			4	変更なし
						設置床							溢水防護上の 区画番号
1次冷却材流量		差圧式流量 検出器	0~120% (100% =20, 100m ³ /h)	0~120%	9	系統名 (ライン名)	A、B、Cループ		変更なし			12	変更なし
			設置床			溢水防護上の 区画番号							
低温側安全注入流量		差圧式流量 検出器	0~250m ³ /h	-	1	系統名 (ライン名)	安全注入ライン		変更なし				変更なし
						設置床							溢水防護上の 区画番号
高温側安全注入流量		差圧式流量 検出器	0~250m ³ /h	-	1	系統名 (ライン名)	安全注入ライン		変更なし				変更なし
						設置床							溢水防護上の 区画番号

8

変更前							変更後						
名	(注1) 検出器の種類	(注2) 計測範囲	(注2) 警報動作範囲	(注3) 個数	取付箇所	(注4) 名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	取付箇所	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 (注14))	-	1		系統名(ライン名) 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	恒設代替低圧注水ライン
	余熱除去クーラ出口流量 (注16)	差圧式流量検出器 (注5)	0~1,000m ³ /h (注10)	0~1,000m ³ /h (注15)	2	系統名(ライン名) 余熱除去クーラ出口 設置床		変更なし				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
- (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、B、C高温側」と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ループA、B、C低温側」と記載
- (注13) 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14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「277-332℃」と記載
- (注15) 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16) 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17) 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

1/2

- (注18) 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19) 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
- (注20) 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21) 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22) 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23) 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24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-215m³/h」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「安全注入ラインヘッド」と記載
- (注26) 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27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0~225m³/h」と記載
- (注28) 積算流量の計測範囲
- (注29) 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30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0-1000m³/h」と記載

7 原子炉非常停止信号の種類、検出器の種類、個数及び取付箇所、原子炉非常停止に要する信号の個数及び設定値並びに原子炉非常停止信号を発信させない条件

・常設

(1/18)

変更前						変更後					
(注1) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件				(注4) 原子炉非常停止信号を 発信させない条件	原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件				原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件
	検出器 の種類	個数	取付箇所	(注2) 原子炉非常 停止に要する 信号の個数			設定値 (注3)	検出器 の種類	個数	取付箇所	
(注5) 中性子源領域 中性子束高	中性子 源領域 中性子束 検出器	2	系統名 (ライン名)	—	1	中性子源領域 上限値と 中性子源領域 高電圧し ゃ断中性子 束値との間	変更なし	変更なし	変更なし	2×10 ⁸ cps 以下	変更なし
			設置床						中間領域中性子束が 10 ⁻¹⁰ A以上の場合、手 動で原子炉非常停止信 号を阻止できる。		
(注6) 中間領域 中性子束高	中間領域 中性子束 検出器	2	系統名 (ライン名)	—	1	出力領域中性子束が定 格出力の10%以上の場 合、手で原子炉非常停 止信号を阻止できる。	変更なし	変更なし	変更なし	定格出力 の30% 以下	変更なし
			設置床						出力領域中性子束が定 格出力の5~25%		
(注10) 出力領域 中性子束高	出力領域 中性子束 検出器	4	系統名 (ライン名)	—	2	なし	変更なし	変更なし	変更なし	定格出力 の111% 以下	変更なし
			設置床						出力領域中性子束が定 格出力の100~125%		
出力領域 中性子束高	出力領域 中性子束 検出器	4	系統名 (ライン名)	—	2	出力領域中性子束が定 格出力の10%以上の場 合、手で原子炉非常停 止信号を阻止できる。	変更なし	変更なし	変更なし	定格出力 の27% 以下	変更なし
			設置床						出力領域中性子束が定 格出力の5~25%		

4.3

(令和5年3月27日、28日、29日、30日) 別添1(10/49)

変更前							変更後								
(注1) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件						(注4) 原子炉非常停止信号を 発信させない条件	原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件						原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件
	検出器 の種類	個数	取付箇所	(注2) 原子炉非常 停止に要する 信号の個数	設定値 (注3)	設定値			検出器 の種類	個数	取付箇所	原子炉 非常停止 に要する 信号の個数	設定値		
出力領域中性子束変化率高	(注11) 増加率高	出力領域 中性子束 検出器	4	系統名 (ライン名) — 設置床 [Redacted]	2	定格出力の 5~30%	なし	変更なし	変更なし	変更なし	定格出力 の11% ステップ 変化以下	変更なし			
	(注11) 減少率高	出力領域 中性子束 検出器	4	系統名 (ライン名) — 設置床 [Redacted]	2	定格出力の 5~30%	なし	変更なし	変更なし	変更なし	定格出力 の-8% ステップ 変化以上	変更なし			
(注12) 非常用炉心 冷却系作動信号	(注13)								(注13)						

カ

変更前						変更後								
原子炉非常停止信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件 <small>(注4)</small>	原子炉非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件	
	検出器 の種類	個数	取付箇所		原子炉非常 停止に要する 信号の個数 <small>(注2)</small>			設定値 <small>(注3)</small>	検出器 の種類	個数	取付箇所			原子炉 非常停止 に要する 信号の個数
1次冷却材可変温度高 過大温度 ΔT高	1次冷却材 温度検出器 <small>(注16)</small>	3	系 統 名 (ライン名) A, B, Cループ <small>(注10)</small>	設 置 床	2	計算値 0~120%	なし	変更なし	4	変更なし		変更なし	可変 <small>(注17)</small> (図1参照)	変更なし
	系 統 名 (ライン名) 加圧器 <small>(注10)</small>		設 置 床	変更なし										
	系 統 名 (ライン名) -		設 置 床	変更なし										
	出力領域 中性子束 検出器 <small>(注15)</small>		系 統 名 (ライン名) -	設 置 床						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									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									変更なし				

25

変更前							変更後							
原子炉 非常停止 信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件 <small>(注4)</small>	原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件	
	検出器 の種類	個数	取付箇所		原子炉非常 停止に要する 信号の個数 <small>(注2)</small>			設定値 <small>(注3)</small>	検出器 の種類	個数	取付箇所			原子炉 非常停止 に要する 信号の個数
1次冷却材可変温度高	過大出力 ΔT高 <small>(注18)</small>	3	系統名 (ライン名)	A、B、Cループ <small>(注16)</small>	2	計算値 0~120%	なし	変更なし	4	変更なし		変更なし	可変 (図1参照) <small>(注17)</small>	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				
			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				

97

変更前						変更後											
原子炉非常停止信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件 <small>(注4)</small>	原子炉非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件				
	検出器 の種類	個数	取付箇所	原子炉非常 停止に要する 信号の個数 <small>(注2)</small>	設定値 <small>(注3)</small>			検出器 の種類	個数	取付箇所	原子炉 非常停止 に要する 信号の個数	設定値					
加圧器圧力高 <small>(注19)</small>	加圧器圧力 検出器	3	系統名 (ライン名)	-		なし	変更なし	4	変更なし	2	15.69～ 16.67 MPa[gage] <small>(注20)</small>	なし	変更なし	4	変更なし	16.61 MPa[gage] 以下	変更なし
			設置床	[Redacted]					変更なし						変更なし		
加圧器圧力低 <small>(注21)</small>	加圧器圧力 検出器	3	系統名 (ライン名)	-		出力領域中性子束及び タービン負荷が定格出 力の10%以下の場合、 自動で原子炉非常停止 信号が阻止される。 <small>(注22)</small>	変更なし	4	変更なし	2	11.77～ 13.24 MPa[gage] <small>(注20)</small>	出力領域中性子束及び タービン負荷が定格出 力の10%以下の場合、 自動で原子炉非常停止 信号が阻止される。 <small>(注22)</small>	変更なし	4	変更なし	12.83 MPa[gage] 以上	変更なし
			設置床	[Redacted]					変更なし						変更なし		

47

変更前						変更後																					
原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件	原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件														
	検出器 の種類	個数	取付箇所		原子炉非常 停止に要する 信号の個数			設定値 (注3)	検出器 の種類	個数	取付箇所			原子炉 非常停止 に要する 信号の個数	設定値												
1次冷却材 流量喪失	1次冷却材 流量低	3	系統名 (ライン名)	Aループ (注16)	2	2	変更なし	4	変更なし		2	変更なし	定格流量の 85~95%	出力領域中性子束及び タービン負荷が定格出力の10%以下の場合、 自動で原子炉非常停止 信号が阻止される。	変更なし	4	変更なし		2	2	2	変更なし	定格流量の87% 以上	変更なし			
			設置床	Bループ (注16)					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							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
			設置床	Cループ (注16)					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							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

87

変更前						変更後								
原子炉非常停止信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号の種類 <small>(注4)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を発生させない条件		
	検出器の種類	個数	取付箇所		原子炉非常停止に要する信号の個数 <small>(注3)</small>		設定値 <small>(注3)</small>	検出器の種類	個数	取付箇所			原子炉非常停止に要する信号の個数	設定値
1次冷却材流量喪失 <small>(注23)</small>	Aループ1次冷却材流量検出器 <small>(注24)</small>	3	系統名 (ライン名)	Aループ <small>(注16)</small>	2	定格流量の85~95% <small>(注26)</small>	出力領域中性子束が定格出力の40%以下の場合、自動で原子炉非常停止信号が阻止される。 <small>(注29)</small>	変更なし	4	変更なし		変更なし	定格流量の87%以上	変更なし
			設置床							溢水防護上の区画番号				
			設置床							溢水防護上の配慮が必要な高さ				
1次冷却材流量低	Bループ1次冷却材流量検出器 <small>(注27)</small>	3	系統名 (ライン名)	Bループ <small>(注16)</small>	2	定格流量の85~95% <small>(注26)</small>	出力領域中性子束が定格出力の40%以下の場合、自動で原子炉非常停止信号が阻止される。 <small>(注29)</small>	変更なし	4	変更なし		変更なし	定格流量の87%以上	変更なし
			設置床							溢水防護上の区画番号				
			設置床							溢水防護上の配慮が必要な高さ				
1次冷却材流量検出器 <small>(注28)</small>	Cループ1次冷却材流量検出器	3	系統名 (ライン名)	Cループ <small>(注16)</small>	2	定格流量の85~95% <small>(注26)</small>	出力領域中性子束が定格出力の40%以下の場合、自動で原子炉非常停止信号が阻止される。 <small>(注29)</small>	変更なし	4	変更なし		変更なし	定格流量の87%以上	変更なし
			設置床							溢水防護上の区画番号				
			設置床							溢水防護上の配慮が必要な高さ				

49

変更前					変更後							
原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件				原子炉非常停止信号を発生させない条件	原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件				原子炉非常停止信号を発生させない条件	
	検出器の種類	個数	取付箇所				検出器の種類	個数	取付箇所			原子炉非常停止に要する信号の個数
1次冷却材流量喪失	A-1次冷却材ポンプしゃ断器接点	1	系統名 (ライン名)	A-1次冷却材ポンプしゃ断器接点	1	出力領域中性子束及びタービン負荷が定格出力の10%以下の場合、自動で原子炉非常停止信号が阻止される。	変更なし	変更なし				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		
			系統名 (ライン名)	B-1次冷却材ポンプしゃ断器接点				1	設置床		溢水防護上の区画番号	
設置床		変更なし										
系統名 (ライン名)	C-1次冷却材ポンプしゃ断器接点	1	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					
設置床			変更なし									
設置床			変更なし									

50

変更前						変更後							
原子炉非常停止信号の種類 (注1)	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件 (注4)	原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件				原子炉非常停止信号を 発信させない条件	
	検出器の種類	個数	取付箇所		原子炉非常停止に要する信号の個数 (注2)			設定値 (注3)	検出器の種類	個数	取付箇所		原子炉非常停止に要する信号の個数
1次冷却材流量喪失 (注25)	A-1次冷却材ポンプしゃ断器接点 (注30)	1	系統名 (ライン名)	A-1次冷却材ポンプしゃ断器接点 (注16)		1	出力領域中性子束が定格出力の40%以下の場合、自動で原子炉非常停止信号が阻止される。 (注29)	変更なし	変更なし				変更なし
			設置床	[Redacted]					1	溢水防護上の区画番号	[Redacted]		
			[Redacted]	[Redacted]						溢水防護上の配慮が必要な高さ	[Redacted]		
	系統名 (ライン名)	B-1次冷却材ポンプしゃ断器接点 (注16)		1	変更なし								
	設置床	[Redacted]			1	溢水防護上の区画番号			[Redacted]				
	[Redacted]	[Redacted]				溢水防護上の配慮が必要な高さ			[Redacted]				
	系統名 (ライン名)	C-1次冷却材ポンプしゃ断器接点 (注16)		1		変更なし							
	設置床	[Redacted]			1	溢水防護上の区画番号			[Redacted]				
	[Redacted]	[Redacted]				溢水防護上の配慮が必要な高さ			[Redacted]				

51

変 更 前					変 更 後								
(注1) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件				(注2) 原子炉非常 停止に要する 信号の個数	(注3) 設定値	(注4) 原子炉非常停止信号を 発信させない条件	原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件			原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件	
	検出器 の種類	個数	取付箇所						検出器 の種類	個数	取付箇所		原子炉 非常停止 に要する 信号の個数
1次冷却材流量喪失	(注25) 周波数継電器 (A-1次冷却 材ポンプ 電源)	3	系統名 (ライン名)	周波数継電器 (A-1次冷却材 ポンプ電源)	2	2回路 以上の 一致	出力領域中性子束及び タービン負荷が定格出 力の10%以下の場合、 自動で原子炉非常停止 信号が阻止される。	変更なし	変更なし			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		
			系統名 (ライン名)	周波数継電器 (B-1次冷却材 ポンプ電源)					2	56~59Hz	変更なし		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									
系統名 (ライン名)	周波数継電器 (C-1次冷却材 ポンプ電源)	2	56~59Hz	変更なし	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						
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						

53

変更前							変更後									
(注1) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					(注4) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件				
	検出器 の種類	個数	取付箇所	(注2) 原子炉非常 停止に要する 信号の個数	(注3) 設定値		検出器 の種類	個数	取付箇所	(注2) 原子炉 非常停止 に要する 信号の個数	(注3) 設定値					
タービン 油圧低 非常しや断	(注41) タービン 非常しや断 油圧検出器	6 (3個で 1系列)	系統名 (ライン名)	-	2 (1系列の内)	(注42) 6.4~7.4MPa [gage]	出力領域中性子束及び タービン負荷が定格出 力の10%以下の場合、 自動で原子炉非常停止 信号が阻止される。	変更なし	変更なし	3	変更なし		2	6.4MPa [gage] 以上	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					
タービントリップ 主蒸気止め弁閉	(注40) 主蒸気止め弁 全閉位置 検出器	8 (4個で 1系列)	系統名 (ライン名)	-	4 (1系列の内)	(注43) -	出力領域中性子束及び タービン負荷が定格出 力の10%以下の場合、 自動で原子炉非常停止 信号が阻止される。	変更なし	主蒸気止め弁(#1) 全閉位置 検出器	2	変更なし		1	4 回路の一致	変更なし	
			設置床													溢水防護上の 区画番号
			主蒸気止め弁(#2) 全閉位置 検出器	2												
			主蒸気止め弁(#3) 全閉位置 検出器	2												
			主蒸気止め弁(#4) 全閉位置 検出器	2	溢水防護上の 配慮が必要な高さ											

54

変更前						変更後							
原子炉非常停止信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件 <small>(注4)</small>	原子炉非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件
	検出器 の種類	個数	取付箇所		原子炉非常 停止に要する 信号の個数 <small>(注2)</small>			設定値 <small>(注3)</small>	検出器 の種類	個数	取付箇所		
蒸気発生器給水流量低 A主蒸気—主給水流量差大 <small>(注44)</small>	A蒸気発生器 主蒸気流量 検出器 及び 主給水流量 検出器 <small>(注45)</small>	2	系統名 (ライン名)	A蒸気発生器 及び 主給水ライン <small>(注16)</small>	1	20~30%	なし	変更なし	変更なし		1	定格流量 の30% 以下	変更なし
			設置床	両回路の一致					溢水防護上の 区画番号	両回路の一致			
	A蒸気発生器 狭域水位 検出器 <small>(注46)</small>	2	系統名 (ライン名)	A蒸気発生器 <small>(注16)</small>	1	20~40%		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	2	計器スパン の23% 以上		

15

変更前						変更後								
原子炉非常停止信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件 <small>(注4)</small>	原子炉非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件	
	検出器 の種類	個数	取付箇所		原子炉非常 停止に要する 信号の個数 <small>(注2)</small>			設定値 <small>(注3)</small>	検出器 の種類	個数	取付箇所			原子炉 非常停止 に要する 信号の個数
蒸気発生器給水流量低 B主蒸気—主給水流量差大 <small>(注44)</small>	B蒸気発生器 主蒸気流量 検出器 及び 主給水流量 検出器 <small>(注47)</small>	2	系統名 (ライン名)	B蒸気発生器 及び 主給水ライン <small>(注14)</small>	1	20~30%	なし	変更なし	変更なし		1	定格流量 の30% 以下	両回路の一致	変更なし
			設置床											
	B蒸気発生器 狭域水位 検出器 <small>(注48)</small>	2	系統名 (ライン名)	B蒸気発生器 <small>(注16)</small>	1	20~40%			変更なし		2	計器スパン の23% 以上		
			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					
									溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ					

56

変更前						変更後							
原子炉非常停止信号の種類 <small>(注1)</small>	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件 <small>(注4)</small>	原子炉非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件
	検出器 の種類	個数	取付箇所	原子炉非常 停止に要する 信号の個数 <small>(注2)</small>	設定値 <small>(注3)</small>			検出器 の種類	個数	取付箇所	原子炉 非常停止 に要する 信号の個数	設定値	
蒸気発生器給水流量低 C主蒸気→主給水流量差大 <small>(注44)</small>	C蒸気発生器 主蒸気流量 検出器 及び 主給水流量 検出器 <small>(注49)</small>	2	系統名 (ライン名) C蒸気発生器 及び 主給水ライン <small>(注16)</small>	1	20~30%	なし	変更なし	変更なし		1	定格流量 の30% 以下	両回路の一致	変更なし
			設置床 [Redacted]					両回路の一致					
	C蒸気発生器 狭域水位 検出器 <small>(注50)</small>	2	系統名 (ライン名) C蒸気発生器 <small>(注16)</small>	1	20~40%			変更なし		2	計器スパン の23% 以上		
			設置床 [Redacted]					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 [Redacted]					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 [Redacted]					変更なし					

57

変更前						変更後							
(注1) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					(注4) 原子炉非常停止信号を 発信させない条件	原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件
	検出器 の種類	個数	取付箇所	(注2) 原子炉非常 停止に要する 信号の個数	設定値 (注3)			検出器 の種類	個数	取付箇所	原子炉 非常停止 に要する 信号の個数	設定値	
蒸気発生器水位異常低	(注61) A蒸気 発生器水位 異常低	(注46) A蒸気発生器 狭域水位 検出器	3	系 統 名 (ライン名) 設 置 床	-	2	5~15%	なし	変更なし	(注52) 4	変更なし	計器スパン の11% 以上	変更なし
	(注61) B蒸気 発生器水位 異常低	(注46) B蒸気発生器 狭域水位 検出器	3	系 統 名 (ライン名) 設 置 床	-	2	5~15%	なし	変更なし	(注52) 4	変更なし	計器スパン の11% 以上	変更なし
	(注51) C蒸気 発生器水位 異常低	(注50) C蒸気発生器 狭域水位 検出器	3	系 統 名 (ライン名) 設 置 床	-	2	5~15%	なし	変更なし	(注52) 4	変更なし	計器スパン の11% 以上	変更なし
加圧器水位高	加圧器水位 検出器	3	系 統 名 (ライン名) 設 置 床	-	2	85~95%	(注22) 出力領域中性子束及び タービン負荷が定格出 力の10%以下の場合、 自動で原子炉非常停止 信号が阻止される。	変更なし	変更なし	4	変更なし	計器スパン の94% 以下	変更なし

58

変更前							変更後							
(注1) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件						(注4) 原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件						
	検出器 の種類	個数	取付箇所	(注2) 原子炉非常 停止に要する 信号の個数	設定値 (注3)	原子炉非常停止信号を 発信させない条件		検出器 の種類	個数	取付箇所	原子炉 非常停止 に要する 信号の個数	設定値	原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件	
(注52) 地震大	(注53) 水平 地震大	(注54) 水平方向 加速度検出器	3	[Redacted]	2	100~300gal	なし	変更なし	変更なし			変更なし	[Redacted]	変更なし
	[Redacted]				2	100~300gal	なし		変更なし					
(注53) 地震大	(注53) 鉛直 地震大	(注55) 鉛直方向 加速度検出器	3		2	50~200gal	なし	変更なし	変更なし			変更なし	[Redacted]	変更なし
[Redacted]			2	50~200gal	なし	変更なし								
	(注56) 手動	(注57) 手動スイッチ	2	1	-	なし	変更なし	変更なし			変更なし			
[Redacted]								変更なし						
[Redacted]								変更なし						

65

変更前

(注58)

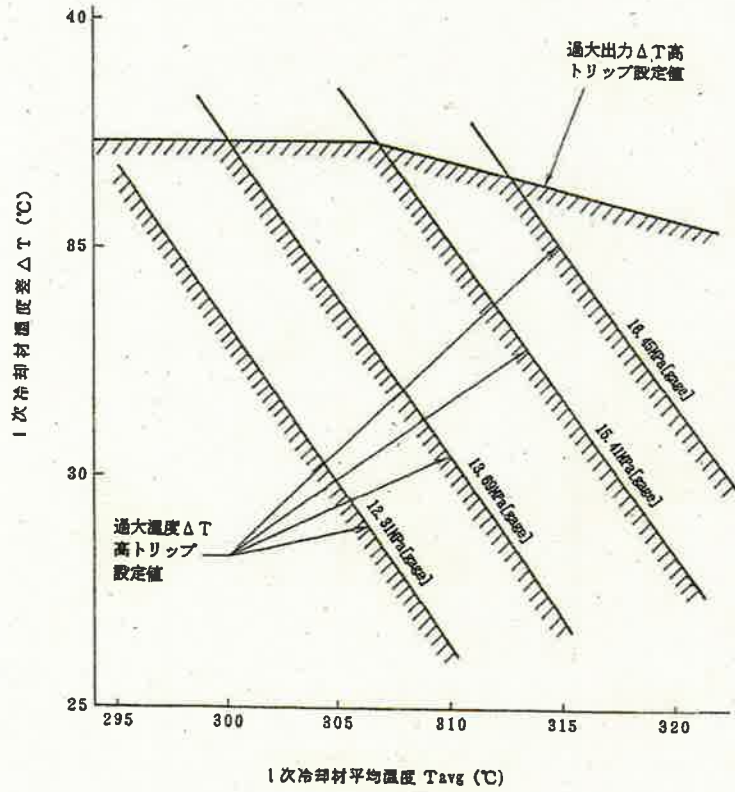


図1 過大温度 ΔT 高及び過大出力 ΔT 高トリップにより保護される領域

変更後

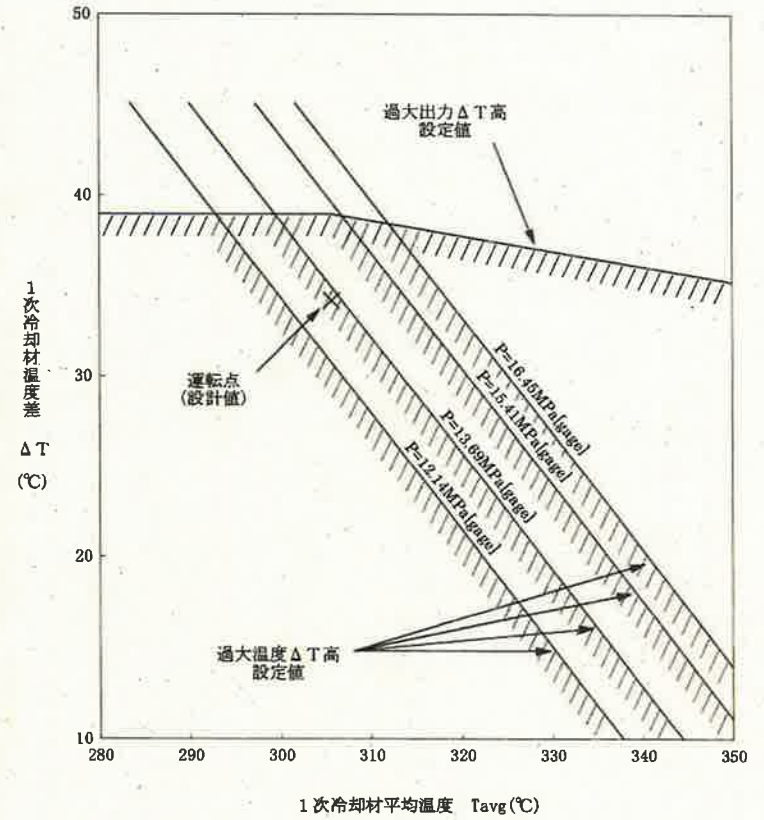


図1 過大温度 ΔT 高及び過大出力 ΔT 高トリップ計画設定範囲

- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉スクラムの種類」と記載
- (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラムに要する個数」と記載
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラム設定値」と記載

09

- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラムを阻止するインタロック」と記載
- (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中性子束高(中性子源領域)」と記載
- (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、設計図書による。
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間領域中性子束が中性子源領域高電圧しゃ断中性子束値を超えた場合手動でスクラムを阻止できる。また出力領域中性子束が設定値(約10%)以上の場合自動的にスクラムを阻止する。」と記載
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中性子束高(中間領域)」と記載
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉出力が設定値(約10%)以上の場合手動でスクラムを阻止できる」と記載
- (注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中性子束高(出力領域)」と記載
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「出力領域中性子束変化率高」と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「自動安全注入信号」と記載
- (注13) 工学的安全施設作動信号の非常用炉心冷却系作動信号と同じ。
- (注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「温度過大 ΔT 」と記載
- (注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却材温度差検出器」と記載
- (注16) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
- (注17) 図1の設定値の変更
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「過出力 ΔT 」と記載
- (注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉圧力高」と記載
- (注20) SI単位に換算したものである。
- (注21) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉圧力低」と記載
- (注22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉出力が設定値(約10%)以下でタービン出力が設定値以下の場合」と記載
- (注23) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次冷却材流量喪失」と記載
- (注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ冷却材流量検出器」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2回路以上の一致」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格値の85~95%」と記載
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bループ冷却材流量検出器」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Cループ冷却材流量検出器」と記載
- (注29) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉出力が設定値(約60%)以下の場合」と記載
- (注30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ冷却材ポンプしゃ断器補助スイッチ(断検出)」と記載
- (注31) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2つ以上のスイッチの一致」と記載
- (注32) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bループ冷却材ポンプしゃ断器補助スイッチ(断検出)」と記載
- (注33) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Cループ冷却材ポンプしゃ断器補助スイッチ(断検出)」と記載
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VC1母線電圧検出器」と記載
- (注35) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VC2母線電圧検出器」と記載
- (注36) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VD母線電圧検出器」と記載

- 62
- (注37) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VC1母線周波数検出器」と記載
 - (注38) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VC2母線周波数検出器」と記載
 - (注39) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VD母線周波数検出器」と記載
 - (注40) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービントリップ」と記載
 - (注41) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービン非常遮断油圧検出器」と記載
 - (注42) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6.4～7.4MPa」と記載
 - (注43) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「4」と記載
 - (注44) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器水位低 蒸気-給水流量差大」と記載
 - (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ蒸気-給水流量差検出器」と記載
 - (注46) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「A蒸気発生器水位検出器」と記載
 - (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bループ蒸気-給水流量差検出器」と記載
 - (注48) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「B蒸気発生器水位検出器」と記載
 - (注49) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Cループ蒸気-給水流量差検出器」と記載
 - (注50) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「C蒸気発生器水位検出器」と記載
 - (注51) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器水位異常低」と記載
 - (注52) 本設備は、4個のうち1個を工学的安全施設等の作動信号で兼用
 - (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「地震」と記載
 - (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水平方向地震検出器」と記載
 - (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「垂直方向地震検出器」と記載
 - (注56) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「手動スクラム」と記載
 - (注57) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「手動スクラムボタン」と記載
 - (注58) 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2月20日付け 49資庁第271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。

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（工学的安全施設の作動信号）

(1/10)

変更前						変更後							
工学的安全施設等の作動信号の種類 <small>(注1)</small>	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 <small>(注5)</small>	個数	取付箇所 <small>(注6)</small>		工学的安全施設等の作動に要する信号の個数 <small>(注3)</small>			設定値 <small>(注3)</small>	個数	取付箇所 <small>(注6)</small>		工学的安全施設等の作動に要する信号の個数 <small>(注3)</small>	
非常用炉心冷却系作動信号 加圧器圧力低と加圧器水位低の一致	加圧器圧力検出器	3	系統名 (ライン名)	加圧器	1	一致 <small>(注9)</small>	変更なし	4	変更なし	2	一致	11.66 MPa[gage]以上	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				
	加圧器水位検出器	3	系統名 (ライン名)	加圧器	1	0~10%	変更なし	4	変更なし	2	計器スパンの3%以上		
	加圧器圧力検出器	3	系統名 (ライン名)	加圧器	2		変更なし	4	変更なし	変更なし		10.97 MPa[gage]以上	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				

63

別添1(30/49)
令和5年3月27日、28日、29日、30日

変更前					変更後																
(注1) 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				(注4) 工学的安全 施設等の 作動信号を 発信させない条件	(注1) 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				(注4) 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	(注2) 工学的安全施設等の 作動に要する信号の 個数			設定値 (注3)	検出器 の種類	個数	取付箇所		(注2) 工学的安全施設等の 作動に要する信号の 個数	設定値								
非常用炉心冷却系作動信号	(注17) A蒸気 発生器 主蒸気 圧力 検出器	(注18) 3	系統名 (ライン名) A主蒸気管 (注6)	1	(注9) 2.94~4.90 MPa[gage]	変更なし	変更なし	2	(注15) 2回路以上 (主蒸気ライン圧力低)	(注8) 主蒸気流量高と主蒸気ライン圧力低との一致	3.35 MPa [gage] 以上	変更なし									
			設置床				設置床														
			溢水防護上の 区画番号				溢水防護上の 区画番号														
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	溢水防護上の 配慮が必要な高さ																			
	(注19) B蒸気 発生器 主蒸気 圧力 検出器	(注18) 3	系統名 (ライン名) B主蒸気管 (注6)	1			(注14) 1次冷却材平均温度 が1次冷却材平均温度 異常低の設定値 以下の場合、手動 で非常用炉心冷却 系作動信号を阻止 できる。	4	変更なし				2	(注16) 2回路以上 (主蒸気ライン圧力低)	(注20) C蒸気 発生器 主蒸気 圧力 検出器	(注18) 3	4	変更なし	2	溢水防護上の 区画番号	溢水防護上の 配慮が必要な高さ
			設置床						設置床												
溢水防護上の 区画番号			溢水防護上の 区画番号																		
溢水防護上の 配慮が必要な高さ	溢水防護上の 配慮が必要な高さ																				
(注20) C蒸気 発生器 主蒸気 圧力 検出器	(注18) 3	系統名 (ライン名) C主蒸気管 (注6)	1	(注14) 1次冷却材平均温度 が1次冷却材平均温度 異常低の設定値 以下の場合、手動 で非常用炉心冷却 系作動信号を阻止 できる。	4	変更なし	2	(注16) 2回路以上 (主蒸気ライン圧力低)	(注20) C蒸気 発生器 主蒸気 圧力 検出器	(注18) 3	4	変更なし	2	溢水防護上の 区画番号	溢水防護上の 配慮が必要な高さ						
		設置床				設置床															
		溢水防護上の 区画番号				溢水防護上の 区画番号															
溢水防護上の 配慮が必要な高さ	溢水防護上の 配慮が必要な高さ																				

65

変更前					変更後												
(注1) 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				(注2) 工学的安全施設等の 作動に要する信号の 個数	(注3) 設定値	(注4) 工学的安全施設等の 作動信号を 発信させない条件	(注5) 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				(注6) 工学的安全施設等の 作動に 要する信号の 個数	(注7) 設定値	(注8) 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						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
非常用炉心冷却系作動信号	(注12) A蒸気 発生器 主蒸気流量 検出器	2	系統名 (ライン名)	A蒸気発生器 (注6)	1	+10~ +40%	(注10) 1次冷却材平均温度 が1次冷却材平均温度 異常低の設定値 以下の場合、手動 で非常用炉心冷却 系作動信号を阻止 できる。	変更なし	2	変更なし		2	280~285℃	281.9℃ 以上	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	
			系統名 (ライン名)	B蒸気発生器 (注6)						1	変更なし					2	溢水防護上の 区画番号
	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13) B蒸気 発生器 主蒸気流量 検出器	2	系統名 (ライン名)	C蒸気発生器 (注6)	1	(注15) 2回路以上 (主蒸気流量高)	(注9) 主蒸気流量高と1次冷却材温度異常低との一致	変更なし	2	変更なし		2	280~285℃	281.9℃ 以上	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14) C蒸気 発生器 主蒸気流量 検出器	2	系統名 (ライン名)	A、B、Cループ (注6)	1					変更なし								
(注21) 1次冷却材 温度検出器	3	設置床		2					4	溢水防護上の 区画番号							

69

変更前					変更後												
(注1) 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				(注4) 工学的安全 施設等の 作動信号を 発信させない条件	(注1) 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				(注4) 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 (注3)	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				
(注5) 非常用炉心冷却系作動信号	(注5) 主蒸気ライン差圧高	(注22) A蒸気 発生器 主蒸気 圧力 検出器	3	系統名 (ライン名) A主蒸気管 (注6) 設置床	($P_B > P_A$) 2回路 以上 ($P_C > P_A$) 2回路 以上 一致 (P_B, P_C > P_A) (注23)	なし	変更なし	4	変更なし 設置床	変更なし	0~0.98 MPa [gage] (注9)	変更なし	4	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	ループ 間差圧 0.94 MPa以下	変更なし
			3	系統名 (ライン名) B主蒸気管 (注6) 設置床	($P_A > P_B$) 2回路 以上 ($P_C > P_B$) 2回路 以上 一致 (P_A, P_C > P_B) (注23)			4	変更なし 設置床				4	溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ			
			3	系統名 (ライン名) C主蒸気管 (注6) 設置床	($P_A > P_C$) 2回路 以上 ($P_B > P_C$) 2回路 以上 一致 (P_A, P_B > P_C) (注23)			4	変更なし 設置床				4	溢水防護上の 区画番号 溢水防護上の 配慮が必要な高さ			

67

変更前						変更後							
(注1) 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					(注4) 工学的安全 施設等の 作動信号を 発信させない条件	(注4) 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	(注2) 工学的安全施設等の 作動に要する信号の 個数	(注3) 設定値			検出器 の種類	個数	取付箇所	(注2) 工学的安全施設等の 作動に要する 信号の個数		(注3) 設定値
(注5) 非常用炉心冷却系作動信号	(注5) 原子炉 格納容器 圧力高	(注26) 3	系統名 (ライン名)	2	(注9) 19.6~ 39.2 kPa[gage]	なし	変更なし	変更なし				32kPa [gage] 以下	変更なし
			設置床					設置床	溢水防護上の 区画番号	溢水防護上の 配慮が必要なき 高さ			
	(注5) 手動	(注28) 2	系統名 (ライン名)	1	-	なし	変更なし	変更なし				変更なし	
	手動 スイッチ		設置床					溢水防護上の 区画番号	溢水防護上の 配慮が必要なき 高さ				

68

変更前 (注6)						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生させない条件	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生させない条件
	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	
原子炉格納容器スプレイ作動信号	原子炉格納容器圧力異常高 (注7) 検出器	4	系統名 (ライン名)	-	2	131 kPa[gage]	なし	変更なし	変更なし	2	140kPa [gage] 以下	変更なし	
			設置床						設置床				
			溢水防護上の区画番号						溢水防護上の区画番号				
手動	手動スイッチ	2	系統名 (ライン名)	-	2	-	なし	変更なし	変更なし	2	-	変更なし	
			設置床						設置床				
手動	手動スイッチ	2	系統名 (ライン名)	-	2	-	なし	変更なし	変更なし	2	-	変更なし	
			設置床						設置床				
			溢水防護上の区画番号						溢水防護上の区画番号				
			溢水防護上の配慮が必要な高さ						溢水防護上の配慮が必要な高さ				

69

変更前 ^(注6)						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生させない条件	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生させない条件
	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	
主蒸気ライン隔離信号	原子炉格納容器圧力異常高 (注7) 格納容器圧力検出器	3	系統名 (ライン名)	—	2	78 kPa[gage]	なし	変更なし	4	設置床	2	87kPa [gage] 以下	変更なし
			設置床	—						変更なし			
			溢水防護上の区画番号	—						変更なし			
主蒸気流量高と主蒸気ライン圧力低との一致				(注30)									
主蒸気流量高と1次冷却材平均温度異常低との一致				(注30)									

70

変更前 (注6)						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生させない条件	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生させない条件	
	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		
主蒸気ライン隔離信号 手動	-	-	-	-	-	-	主蒸気ライン隔離信号	手動	手動スイッチ (全ループ)	2	溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ	1	-	なし
	手動スイッチ (Aループ)	1	系統名 (ライン名) 設置床	-	1	-	なし	変更なし	変更なし	2	溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ	1	-	なし
	手動スイッチ (Bループ)	1	系統名 (ライン名) 設置床	-	1	-	なし	変更なし	変更なし	2	溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ	1	-	なし
	手動スイッチ (Cループ)	1	系統名 (ライン名) 設置床	-	1	-	なし	変更なし	変更なし	2	溢水防護上の区画番号 溢水防護上の配慮が必要な高さ	1	-	なし

71

変更前 (注6)							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生させない条件	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生させない条件
	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	
原子炉格納容器隔離信号	非常用炉心冷却系作動信号			(注30)					(注30)				
	原子炉格納容器スプレイ作動信号			(注31)					(注31)				
	手動	手動スイッチ	2	系統名 (ライン名) 設置床	1	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	
									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「原子炉スクラムの種類」と記載
- (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラムに要する個数」と記載
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラム設定値」と記載
- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラムを阻止するインタロック」と記載
- (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「自動安全注入信号」と記載
- (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。
- (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。記載内容は、設計図書による。
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「両回路の一致」と記載
- (注9) SI単位に換算したものである。
- (注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「加圧器圧力が設定値以下の場合手動で安全注入設備作動を阻止できる。」と記載
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「加圧器圧力が設定値以下の場合手動で安全注入設備作動を阻止できる。なお、上記阻止の自動解除は加圧器圧力が設定値以上かつ原子炉出力が設定値(約10⁻¹¹~10⁻⁹A以上で行われる。)」と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ蒸気流量高検出器」と記載
- (注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bループ蒸気流量高検出器」と記載
- (注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Cループ蒸気流量高検出器」と記載
- (注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2回路以上の一致」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気管安全注入ブロック手動操作 (2ループ以上から冷却材平均温度異常低信号が出ている場合に手動ブロック出来る。)」と記載

72

- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ蒸気管圧力低検出器」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1」と記載
- (注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bループ蒸気管圧力低検出器」と記載
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Cループ蒸気管圧力低検出器」と記載
- (注21) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ冷却材平均温度異常低検出器 Bループ冷却材平均温度異常低検出器 Cループ冷却材平均温度異常低検出器」と記載
- (注22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「BループAループ主蒸気管圧力差検出器 CループAループ主蒸気管圧力差検出器」と記載
- (注23) (注22)、(注24)、(注25)の検出器の種類表記の変更に伴い記載の適正化を行う。
- (注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「AループBループ主蒸気管圧力差検出器 CループBループ主蒸気管圧力差検出器」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「AループCループ主蒸気管圧力差検出器 BループCループ主蒸気管圧力差検出器」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器内圧力検出器」と記載
- (注27) 検出器及び作動条件の個数4個のうち2個は取付箇所の変更を行う。(2PT-952、953)
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「手動」と記載
- (注29) 検出器及び作動条件の個数4個のうち3個は取付箇所の変更を行う。(2PT-950、952、953)
- (注30) 非常用炉心冷却系作動信号と同じ。
- (注31) 原子炉格納容器スプレイ作動信号と同じ。

工事計画本文（関原発第123号（平成30年5月24日）にて軽微変更届出）

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

7 原子炉非常停止信号の種類、検出器の種類、個数及び取付箇所、原子炉非常停止に要する信号の個数及び設定値並びに原子炉非常停止信号を発信させない条件

(13/18)

変更前						変更後							
原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を発信させない条件	原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を発信させない条件
	検出器の種類	個数	取付箇所		原子炉非常停止に要する信号の個数			設定値	検出器の種類	個数	取付箇所		
蒸気発生器給水流量低 A主蒸気—主給水流量差大	A蒸気発生器主蒸気流量検出器及び主給水流量検出器	2	系 統 名 (ラ イ ン 名)	A蒸気発生器及び主給水ライン	1	定格流量の30%以下	なし	変更なし	(注59) 変更なし	変更なし	変更なし	なし	
			設 置 床										
	A蒸気発生器狭域水位検出器	4	系 統 名 (ラ イ ン 名)	A蒸気発生器	2	計器スパンの23%以上		変更なし					
			設 置 床										

73

変更前						変更後							
原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を発生させない条件	原子炉非常停止信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を発生させない条件
	検出器の種類	個数	取付箇所		原子炉非常停止に要する信号の個数			設定値	検出器の種類	個数	取付箇所		
蒸気発生器給水流量低 B主蒸気—主給水流量差大	B蒸気発生器主蒸気流量検出器及び主給水流量検出器	2	系 統 名 (ラ イ ン 名)	B蒸気発生器及び主給水ライン	1	定格流量の30%以下	なし	変更なし	(注59)	変更なし	変更なし	なし	
			設 置 床										両回路の一致
	B蒸気発生器狭域水位検出器	4	系 統 名 (ラ イ ン 名)	B蒸気発生器	2	計器スパンの23%以上							
			設 置 床										

74

変 更 前						変 更 後						
原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件					原子炉非常停止信号を 発信させない条件	原子炉 非常停止 信号の種類	検出器及び作動条件				原子炉非常 停止信号を 発信させ ない条件
	検出器 の種類	個数	取付箇所		原子炉非常 停止に要する 信号の個数			設定値	検出器 の種類	個数	取付箇所	
蒸気発生器給水流量低	C主蒸気ー主給水流量差大	2	系 統 名 (ラ イ ン 名)	C蒸気発生器 及び 主給水ライン	1	定格流量 の30% 以下	なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床									
		4	系 統 名 (ラ イ ン 名)	C蒸気発生器	2	計器スパン の23%以上						
			設 置 床									

35

- (注37) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VC1母線周波数検出器」と記載
- (注38) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VC2母線周波数検出器」と記載
- (注39) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6,600VD母線周波数検出器」と記載
- (注40) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービントリップ」と記載
- (注41) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービン非常遮断油圧検出器」と記載
- (注42) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6.4～7.4MPa」と記載
- (注43) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「4」と記載
- (注51) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器水位異常低」と記載
- (注52) 本設備は、4個のうち1個を工学的安全施設等の作動信号で兼用
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「地震」と記載
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水平方向地震検出器」と記載
- (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「垂直方向地震検出器」と記載
- (注56) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「手動スクラム」と記載
- (注57) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「手動スクラムボタン」と記載
- (注58) 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2月20日付け 49資庁第271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59) 平成28年6月10日付け原規規発第1606105号にて認可された既工事計画書には「2」と記載

76

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生させない条件	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生させない条件			
	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
非常用炉心冷却系作動信号	A蒸気発生器 主蒸気流量検出器	2	系 統 名 (ライン名)	A蒸気発生器	1	2回路以上(主蒸気流量高)	主蒸気流量高と1次冷却材温度異常低との一致	1	281.9℃以上	1次冷却材平均温度が1次冷却材平均温度異常低の設定値以下の場合、手動で非常用炉心冷却系作動信号を阻止できる。	変更なし	変更なし	変更なし
			設 置 床										
			系 統 名 (ライン名)	B蒸気発生器									
	B蒸気発生器 主蒸気流量検出器	2	設 置 床		1	定格流量の120%以下							
C蒸気発生器 主蒸気流量検出器	2	系 統 名 (ライン名)	C蒸気発生器	1									
			設 置 床										
	1次冷却材温度検出器	4	系 統 名 (ライン名)	A、B、Cループ	2								
			設 置 床										

78

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生させない条件	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生させない条件
	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	
原子炉格納容器スプレイ作動信号	原子炉格納容器圧力異常高 格納容器圧力検出器	4	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	2	140kPa [gage] 以下	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
			設 置 床										
	手動スイッチ (MSP-1、MSP-2)	2	(注35)	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	2	-	なし	なし	なし	なし	なし	
手動	手動スイッチ (MSP-3、MSP-4)	2	(注35)	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	2	-	なし	なし	なし	なし	なし	

79

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生させない条件	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生させない条件
	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	
原子炉格納容器隔離信号	非常用炉心冷却系作動信号			(注30)								変更なし	
	原子炉格納容器スプレイ作動信号			(注31)								変更なし	
	手動	手動スイッチ	2	系統名 (ライン名) 設置床					1	-	なし	変更なし	

- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉スクラムの種類」と記載
- (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラムに要する個数」と記載
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラム設定値」と記載
- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「スクラムを阻止するインタロック」と記載
- (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「自動安全注入信号」と記載
- (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。
- (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。記載内容は、設計図書による。
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「両回路の一致」と記載
- (注9) SI単位に換算したものである。
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ蒸気流量高検出器」と記載
- (注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bループ蒸気流量高検出器」と記載
- (注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Cループ蒸気流量高検出器」と記載
- (注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2回路以上の一致」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気管安全注入ブロック手動操作 (2ループ以上から冷却材平均温度異常低信号が出ている場合に手動ブロック出来る。）」と記載
- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Aループ蒸気管圧力低検出器」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1」と記載

20

- (注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bループ蒸気管圧力低検出器」と記載
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Cループ蒸気管圧力低検出器」と記載
- (注22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「BループAループ主蒸気管圧力差検出器 CループAループ主蒸気管圧力差検出器」と記載
- (注23) (注22)、(注24)、(注25)の検出器の種類の変更に伴い記載の適正化を行う。
- (注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「AループBループ主蒸気管圧力差検出器 CループBループ主蒸気管圧力差検出器」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「AループCループ主蒸気管圧力差検出器 BループCループ主蒸気管圧力差検出器」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器内圧力検出器」と記載
- (注27) 検出器及び作動条件の個数4個のうち2個は取付箇所の変更を行う。(2PT-952、953)
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「手動」と記載
- (注29) 検出器及び作動条件の個数4個のうち3個は取付箇所の変更を行う。(2PT-950、952、953)
- (注30) 非常用炉心冷却系作動信号と同じ。
- (注31) 原子炉格納容器スプレイ作動信号と同じ。
- (注32) 記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
- (注33) 平成28年6月10日付け原規規発第1606105号にて認可された既工事計画書には変更前に記載
- (注34) 平成28年6月10日付け原規規発第1606105号にて認可された既工事計画書には「2」と記載
- (注35) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606105号にて認可された既工事計画書には「手動スイッチ」と記載

8/E

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第1610072号99
成績書管理番号 : 2-27

令和5年4月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-27

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5年4月6日
至 令和5年4月7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321号(平成28年10月7日) 関原発第435号(平成30年3月20日) 関原発第47号(平成30年4月20日) 関原発第203号(平成30年7月4日) 関原発第260号(平成30年8月20日) 関原発第416号(平成30年12月5日) 関原発第505号(平成31年2月1日) 関原発第513号(平成31年2月6日) 関原発第4号(平成31年4月4日) 関原発第69号(2019年5月16日) 関原発第116号(2019年6月24日) 関原発第205号(2019年8月23日) 関原発第511号(2020年1月31日) 関原発第543号(2020年2月26日) 関原発第618号(2020年3月24日) 関原発第23号(2020年4月7日) 関原発第23号(2021年4月30日) 関原発第293号(2021年8月2日) 関原発第562号(2022年2月28日) 関原発第585号(2022年3月15日) 関原発第137号(2022年6月10日) 関原発第209号(2022年7月1日) 関原発第580号(2022年12月27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：2-27

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 5 年 4 月 6 日	良	須貝 実 江頭 豊	ホイラ-タ-ヒン 主任技術者  発電用原子炉主任技術者 	なし

ω

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-27

検査年月日：令和 5 年 4 月 6.7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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-27

検査年月日：令和5年4月6、7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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-27

検査年月日：令和5年4月6.7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 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 ・通水検査（通気検査）	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%; padding: 2px; display: inline-block;">目視</div> <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：T2-3-0002、T2-3-0714（その1） ・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2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-27

検査年月日：令和5年4月7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
計測制御系統施設 制御用空気設備 主配管	系統機能検査 ・通水検査（通気検査）	—	良	目視*1
以下余白				
備考 ※1：検査範囲の詳細については、別添2参照				

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 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				
制御用空気設備	(注1)	(注2)	(注3)	(注3)	(注4)	制御用空気設備	変更なし	変更なし							
	0.83	50	60.3	3.9	STPG410		(注5)	0.98	変更なし	(注3)	60.3	(注3)	3.9	STPT370	
	格納容器貫通部 PEN#332、378 上流配管合流点 ～ 弁(2MOV-6202、 6203)						変更なし	(注5)	0.98	(注5)	50	(注3)	(差し込み部の内径) 61.1	(注3)	6.1
					(差し込み部の内径) 61.1	(注5)	0.98	(注5)	50	(注3)	(差し込み部の内径) 61.1	(注3)	6.1		

(次ページへ続く)

□…検査対象範囲

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1) 格納容器貫通部 PEN#332、378 上流配管合流点 ~ 弁 (2MOV-6202、 6203)			-			制御用空気設備 変更なし	(注5) 0.98	(注5) 50	(注3) (差し込み部の内径)	(最小) 6.1	S25C
									61.1 / - / (差し込み部の内径)	6.1 / - / (最小)	

9

□…検査対象範囲

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
制御用空気設備 (注12) 弁(2V-6204A、B) ~ 弁(2V-6269B、C)	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) 34.0	(注3) 3.4					STPT370		
			(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPT370				変更なし		
			(注3) 60.3	(注3) 3.9	STPG410				変更なし		

※：2022年2月28日付け関原発第562号の申請を行った範囲を除く。

(次ページへ続く)

□…検査対象範囲

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)			
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> 弁 (2V-6204A、B) ~ 弁 (2V-6269B、C) </div>						制御用空気設備 変更なし	(注5) 0.98	(注5) 138	(注3, 13)	(注3, 13)	(注13)		
									(注3, 6, 13)	(注6, 13)	(注6, 13)		
									(差し込み部の内径)	(最小)	ASTM A105 Gr II (注3) (S25C相当)		
									61.1	6.0	Gr II (注3) (S25C相当)		
										(注3)	(6.0) 相当)		

(次ページへ続く)

□…検査対象範囲

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
						制御用空気設備 弁 (2V-6204A、B) ~ 弁 (2V-6269B、C)	(注5) 0.98	(注5) 138	(注3)	(注3)	STPT370
					60.5				3.9		
					/				/		
					34.0				3.4		
									(注3, 6)	(注6)	(注6) ASTM A105 Gr II (S25C 相当)
					(差し込み 部の内径)	(最小) 6.0					
					61.1	(最小) 6.0					
					/	/					
					(差し込み 部の内径)	-					
					61.1	(注3) (6.0					
					/	/					
					-	6.0					
						/					
						-)					

(次ページへ続く)

□…検査対象範囲

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	
						制御用 空気 設備	弁(2V-6204A、B) ～ 弁(2V-6269B、C)	(注5) 0.98	(注5) 138	(注3) 60.5 / - / 60.5	(注3) 3.9 / - / 3.9	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(2-6204A、B)」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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載

(注5) 重大事故等時における使用時の値

(注6) 本設備は既存の設備である。

(注7) 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～計器用補助空気そう」と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用補助空気そうラインへの分岐点～主蒸気大気放出弁および補助給水用弁」と記載

(注9) 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～中間建屋および補助建屋」と記載

(注10) 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。

□…検査対象範囲

(注12) 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13) エルボを示す。

(注14) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。

15/E



高浜発電所第2号機

計測制御系統施設の系統図
(制御用空気設備)(1/4)
(設計基準対象施設)

関西電力株式会社

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第 1610072 号 99

成績書管理番号 : 2-28

令和 3 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：2-28

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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12月2日
至 令和3年12月2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

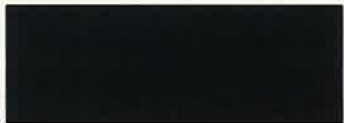
検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第321号(平成28年10月7日)
	関原発第435号(平成30年3月20日)
	関原発第47号(平成30年4月20日)
	関原発第203号(平成30年7月4日)
	関原発第260号(平成30年8月20日)
	関原発第416号(平成30年12月5日)
	関原発第505号(平成31年2月1日)
	関原発第513号(平成31年2月6日)
	関原発第4号(平成31年4月4日)
	関原発第69号(2019年5月16日)
	関原発第116号(2019年6月24日)
	関原発第205号(2019年8月23日)
	関原発第511号(2020年1月31日)
	関原発第543号(2020年2月26日)
	関原発第618号(2020年3月24日)
	関原発第23号(2020年4月7日)
	関原発第23号(2021年4月30日)
関原発第293号(2021年8月2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：2-28

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 12 月 2 日	良	増本 豊 平沢 淳	発電用原子炉 主任技術者 	TJL

4

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-28

検査年月日：令和3年12月2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2号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：2-28

検査年月日：令和3年12月2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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-28

検査年月日：令和9年 12月 2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			
発電用原子炉施設 放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽 原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設） 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
機能検査 ・材料検査 ・寸法検査 ・外観検査 ・据付検査	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：T2-1-1302（その1）（その2）（その3） ・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2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-28

検査年月日：令和3年 12月 2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
発電用原子炉施設 放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽 原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）	機能検査 ・据付検査	-	良	目視※
備考 ※：別添1の太線枠内の範囲				

		変更前			変更後				
名称	種類	主要寸法 (最小厚さ)(m)	冷却方法	材 料	名称	種類	主要寸法 (最小厚さ)(m)	冷却方法	材 料
(注1) 外部遮蔽	円筒部	■ (注2) (注3, 4)	自然冷却	鉄筋コンクリート (注5) (密度2.3g/cm ³ 以上)	(注6) 外部遮蔽	(注7) 上部	0.895 (0.900 (注4))	変更なし	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)
						(注8) 下部	(注4)		
	ドーム部	(注4)	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)					

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「外部しゃへい」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。記載内容は設計図書による。

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には ■ と記載

(注4) 公称値

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄筋コンクリート (比重2.3以上)」と記載

(注6) 設備区分 7.原子炉格納施設では外部しゃへい建屋として申請

(注7) 外部遮蔽円筒部のE.L. ■ mを超える部分

(注8) 外部遮蔽円筒部のE.L. ■ m以下の部分

2 二次格納施設に係る次の事項

(2) 鋼製格納容器に係る次の事項

イ 外周コンクリート壁の名称、種類、主要寸法及び材料

			変更前	変更後
名称			外部しゃへい建屋 (2次格納施設)	変更なし
種	類	—	たて置円筒型	円筒上部ドーム型
主要寸法	内径	m	[Redacted]	[Redacted]
	ドーム部厚さ	m		
	胴壁厚	m		
	胴壁高さ	m		
	基礎版 ^(注7)	m		
	全高 ^(注9)	m		
材	料	—	鉄筋コンクリート	変更なし

(注1) 公称値

(注2) 外部遮蔽円筒部の [Redacted] を超える部分

(注3) 外部遮蔽円筒部の [Redacted] 以下の部分

(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、設計図書による。

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [Redacted] と記載

(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、平成5年11月19日付け5資庁第12594号にて認可された工事計画の添付図面第2図「外部しゃへい建屋構造図」による。

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [Redacted] と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [REDACTED] と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「地上高さ（全高）」と記載

(注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [REDACTED] と記載

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第 1610072 号 99

成績書管理番号 : 2-29

令和 3 年 11 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-29

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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11月24日
至令和3年11月25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


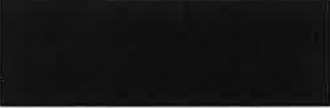
検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	
	関原発第321号(平成28年10月7日)
	関原発第435号(平成30年3月20日)
	関原発第47号(平成30年4月20日)
	関原発第203号(平成30年7月4日)
	関原発第260号(平成30年8月20日)
	関原発第416号(平成30年12月5日)
	関原発第505号(平成31年2月1日)
	関原発第513号(平成31年2月6日)
	関原発第4号(平成31年4月4日)
	関原発第69号(2019年5月16日)
	関原発第116号(2019年6月24日)
	関原発第205号(2019年8月23日)
	関原発第511号(2020年1月31日)
	関原発第543号(2020年2月26日)
	関原発第618号(2020年3月24日)
	関原発第23号(2020年4月7日)
	関原発第23号(2021年4月30日)
	関原発第293号(2021年8月2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：2-29

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 11 月 25 日	良	増本 豊 平沢 淳	ホイラー タービン 主任技術者  発電用原子炉主任技術者 	なし

u

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-29

検査年月日：令和3年 11 月 25 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2号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：2-29

検査年月日：令和3年 11月 25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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-29

検査年月日：令和3年 11月 25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 主要弁 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
機能・性能検査 ・弁動作検査	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：T2-3-0107 ・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2号機 使用前検査記録
(三号検査)
(立会検査)

成績書管理番号：2-29

検査年月日：令和3年 11 月 25 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
2VS-56A	弁動作検査	-	良	目視*
2VS-56B	弁動作検査	-	良	

備考

※：別添1の太線枠内の範囲（検査範囲の詳細については、別添2参照）

工事計画本文（原規規発第1606105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

8

リ 主要弁の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所
 ・常設

		変更前		変更後		
名称		2VS-56A、B (注1,2)		変更なし		
種類	—	止め弁 (注3)				
最高使用圧力	MPa	0.015 (注3)				
最高使用温度	℃	115 (注3)				
主要寸法	呼び径 (注4)	—	20B (注5)			
	弁箱厚さ	mm	[Redacted]			
	弁ふた厚さ	mm				
材料	弁箱	—	ASTM A352LCB (SCPL1相当)			
	弁ふた	—	—			
駆動方法 (注8)		—	空気作動			
個数		—	2 (注9)			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	2VS-56A Aアニュラス循環排気ファン 入口ライン (注10)	2VS-56B Bアニュラス循環排気ファン 入口ライン (注10)		
	設置床	—	[Redacted]			
	溢水防護上の 区画番号	—				
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—				



: 検査対象範囲

6

- 10
- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には、放射線管理設備のうち換気設備に記載
 - (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「自動バタフライ弁」と記載
 - (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、設計図書による。
 - (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「口径」と記載
 - (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には XXXXXXXXXX と記載
 - (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、計測結果による。
 - (注7) 公称値
 - (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「駆動方式」と記載
 - (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「4個（予備2個）」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。



検査範囲図 (配置図 1 / 2)

工事計画認可申請 第7-1-42図

高浜発電所第2号機

原子炉格納施設に係る機器の
配置を明示した図面
(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)) (1/6)

関西電力株式会社

令和3年11月25日
別添2 (1/2)

12/7



工事計画認可申請	第7-1-44図
高浜発電所第2号機	
原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面 (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))(3/6)	
関西電力株式会社	

令和3年11月25日
別添2(2/2)

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1610072号99

成績書管理番号：2-30

令和3年11月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-30

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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11月25日
至 令和4年11月25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321号 (平成28年10月 7日)
	関原発第435号 (平成30年 3月20日)
	関原発第 47号 (平成30年 4月20日)
	関原発第203号 (平成30年 7月 4日)
	関原発第260号 (平成30年 8月20日)
	関原発第416号 (平成30年12月 5日)
	関原発第505号 (平成31年 2月 1日)
	関原発第513号 (平成31年 2月 6日)
	関原発第 4号 (平成31年 4月 4日)
	関原発第 69号 (2019年 5月16日)
	関原発第116号 (2019年 6月24日)
	関原発第205号 (2019年 8月23日)
	関原発第511号 (2020年 1月31日)
	関原発第543号 (2020年 2月26日)
	関原発第618号 (2020年 3月24日)
	関原発第 23号 (2020年 4月 7日)
	関原発第 23号 (2021年 4月30日)
関原発第293号 (2021年 8月 2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：2-30

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 11 月 25 日	良	増本 豊 平沢 淳	ホワイ- タ-ヒン 主任技術者  発電用原子炉主任技術者 	なし

u

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：2-30

検査年月日：令和3年 11月 25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2号機 使用前検査記録
(三号検査)

成績書管理番号：2-30

検査年月日：令和3年 11月 25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2号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：2-30

検査年月日：令和3年11月25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 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
機能・性能検査 ・通水検査（通気検査）	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：T2-3-0107 ・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2号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-30

検査年月日：令和3年 11月 25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
アニュラス出口取合点 ～ 排気筒取合点	通水検査 (通気検査)	-	良	目視*

備考

※：別添1の太線枠内の範囲（検査範囲の詳細については、別添2参照）

工事計画本文（原規規発第1606105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

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			
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) 0.015	115	(注2) 406	(注2) 1.6	SS41	変更なし	変更なし (注3) 0.00245	変更なし (注3) 125	変更なし	変更なし	変更なし
			(注2) 450 × 450	(注2) 2.3	SS41						
			(注2) 508	(注2) 2.3	SS41						
			(注2) 508	(注2) 3.0	SUS304				(注2) 508	(注2) 3.0	SUS304

 : 検査対象範囲

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			
可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 放射性物質濃度制御設備及び アニュラス 出口取合点 ～ 排気筒 取合点	(注1) 0.015	115	(注2) 508	(注2) 2.3	SS41	変更なし	変更なし (注3) 0.035	変更なし (注3) 125	変更なし		
			(注2) 500 ×	(注2) 2.3	SS41				(注2) 508	(注2) 3.0	SUS304
			(注2,4) 500 ×	(注2,4) 2.3	SS41				変更なし		
			(注2,4) 500 /	(注2,4) 2.3	SS41						
			(注2,4) 500 /	(注2,4) 2.3	SS41						
			(注2,4) 508								

 : 検査対象範囲

10

(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) 重大事故等時における使用時の値

(注4) 入口と出口の口径が異なる管である。

(注5) 本設備は既存の設備である。

12



検査範囲図 (配置図 1 / 2)	
工事計画認可申請	第7-1-42図
高浜発電所第2号機	
原子炉格納施設に係る機器の 配置を明示した図面 (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)) (1/6)	
関西電力株式会社	

別添 2 (1/2)
令和 3 年 11 月 25 日

12/2



工事計画認可申請	第7-1-44図
高浜発電所第2号機	
原子炉格納施設に係る機器の 配置を明示した図面 (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))(3/6)	
関西電力株式会社	

令和3年11月25日
別添2(2/2)

関西電力株式会社
高浜発電所第2号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第 1610072 号 99

成績書管理番号 : 2-31

令和 5 年 8 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：2-31

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第2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5年8月28日
至 令和5年8月31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321号(平成28年10月7日) 関原発第435号(平成30年3月20日) 関原発第47号(平成30年4月20日) 関原発第203号(平成30年7月4日) 関原発第260号(平成30年8月20日) 関原発第416号(平成30年12月5日) 関原発第505号(平成31年2月1日) 関原発第513号(平成31年2月6日) 関原発第4号(平成31年4月4日) 関原発第69号(令和元年5月16日) 関原発第116号(令和元年6月24日) 関原発第205号(2019年8月23日) 関原発第511号(2020年1月31日) 関原発第543号(2020年2月26日) 関原発第618号(2020年3月24日) 関原発第23号(2020年4月7日) 関原発第23号(2021年4月30日) 関原発第293号(2021年8月2日) 関原発第562号(2022年2月28日) 関原発第585号(2022年3月15日) 関原発第137号(2022年6月10日) 関原発第209号(2022年7月1日) 関原発第580号(2022年12月27日) 関原発第80号(2023年5月26日) 関原発第166号(2023年6月21日) 関原発第256号(2023年7月26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：2-31

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5年 8月28日 29日 30日 31日	良	渋谷 徹* 増本 豊 吉村 直樹	発電用原子炉 主任技術者 	なし

* 令和5年8月31日のみ

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：2-31

検査年月日：令和5年 8月 28日

29日

30日

31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2号機 使用前検査記録 (四号検査)

成績書管理番号：2-31

検査年月日：令和5年 8月 28日

29日
30日
31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2号機 使用前検査記録 (四号検査)

成績書管理番号：2-31

検査年月日：令和5年8月28日

29日
30日
31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 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 電気配線貫通部 別添1に示す範囲			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
漏えい率検査 原子炉格納容器全体漏えい率検査（A種試験）	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：T2-4-0363 ・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2号機 使用前検査記録
 (四号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：2-31

検査年月日：令和5年 8月 28日
29日
30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
伸縮式配管貫通部 貫通部番号：250, 351, 352 電気配線貫通部 貫通部番号：550, 553, 555 559, 561	漏えい率検査 ^{※1} 原子炉格納容器全体漏えい率検査 (A種試験)	別紙1参照	良	目視
備考： ※1：社団法人日本電気協会電気技術規程 JEAC 4203-2017「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」に準拠して実施				

関西電力株式会社高浜発電所第2号機 使用前検査記録 検査用計器一覧表

成績書管理番号：2 - 31

検査年月日：令和 5 年 8 月 ²⁸/₂₉/₃₀ 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
漏えい率 検査	クォーツメータ				2023. 3. 8 2024. 3. 7	
	精密圧力計				2023. 2. 28 2024. 2. 27	
	温度検出器				2023. 8. 1 2024. 7. 31	t:測定温度
	露点検出器				2023. 7. 29 2024. 7. 28	
	露点変換器				2023. 2. 8 2024. 2. 7	
	露点変換器				2023. 2. 8 2024. 2. 7	
	加圧器水位計 (冷態用)				2022. 12. 13 次回定期事 業者検査	
	A 余熱除去 ポンプ 出口温度				2023. 1. 27 次回定期事 業者検査	
以下余白						

1. 漏えい率検査

2. 検査年月日：令和 5 年 8 月 29 日

検査圧力 (kPa)	判定基準 (%/day)	平均漏えい率の95%信頼限界 (上の限界) (%/day)
240.1	≤ 0.08	0.019
備考		

工事計画本文（原規規発第1606105号）（平成28年6月10日認可）

(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又は貫通部番号、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
 c 伸縮式配管貫通部

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 (°C)	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 (°C)	構成	主要寸法 (mm)			材料
						外径	長さ	厚さ								外径	長さ	厚さ	
225 251	30B 貫通部	(注1) 2	0.261 (注2)	122 (注3)	スリーブ (注4)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	225 251	変更なし		0.305 (注8)	138 (注9)	変更なし (注8)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
				291 (注6)	端板 (スリーブ 取付) 端板 (配管 取付) 短管								351 (注8)	変更なし (注8)					
			7.48 (注6)	291 (注6)	貫通配管							8.0 (注8)	351 (注8)	変更なし (注8)	変更なし (注8)				
352	30B 貫通部	(注1) 1	0.261 (注2)	122 (注3)	スリーブ (注4)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	(注12) 352	変更なし		0.305 (注8)	138 (注9)	スリーブ (注8)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
				291 (注6)	伸縮継手 (注9) 端板 (スリーブ 取付) 端板 (配管 取付) 短管								351 (注8)	変更なし (注8)					
			7.48 (注6)	291 (注6)	貫通配管							8.0 (注8)	351 (注8)	変更なし (注8)	変更なし (注8)				

10

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	
226	16B 貫通部	1	0.261 ^(注2)	122 ^(注3)	スリーブ ^(注4)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	226 ^(注12)	変更なし	[Redacted]	[Redacted]	0.305 ^(注8)	変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
				230 ^(注6)	伸縮継手 ^(注5)									変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)				
				230 ^(注6)	端 板 (スリーブ 取付)									変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)				
				230 ^(注6)	端 板 (配管 取付)									変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)				
			7.48 ^(注6)	230 ^(注6)	貫通配管				8.0 ^(注8)	351 ^(注8)									
250 351	16B 貫通部	2	0.261 ^(注2)	122 ^(注3)	スリーブ ^(注4)	[Redacted]	[Redacted]	250 351 ^(注12)	変更なし	[Redacted]	[Redacted]	0.305 ^(注8)	変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)	スリーブ	同左	[Redacted]	[Redacted]	同左
				230 ^(注6)	伸縮継手 ^(注5)								変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)	伸縮継手	[Redacted]	[Redacted]		
				230 ^(注6)	端 板 (スリーブ 取付)								変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)	端 板 (スリーブ 取付)	[Redacted]	[Redacted]		
				230 ^(注6)	端 板 (配管 取付)								変更なし ^(注8)	変更なし ^(注8)	端 板 (配管 取付)	[Redacted]	[Redacted]		
			7.48 ^(注6)	230 ^(注6)	貫通配管				8.0 ^(注8)	351 ^(注8)				貫通配管					

- 12
- (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。
 - (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、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、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用温度の値
 - (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [REDACTED] と記載
 - (注5) 公称値
 - (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、設計図書による。
 - (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A516 Gr.70 A300及びSUS27HP」と記載
 - (注8) 重大事故等時における使用時の値
 - (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ペローズ」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、昭和48年10月26日47公第139号にて認可された工事計画書の添付資料12-1「安全注入再循環配管、内部スプレ再循環配管格納容器貫通部強度計算書（分割第7次申請分 資料8-1）」による。
 - (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304HP」と記載
 - (注12) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち主蒸気・主給水設備と兼用
 - (注13) 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48年10月26日47公第139号にて認可された工事計画書の添付資料12-2「主蒸気管格納容器貫通部強度計算書（分割第7次申請分 資料8-2）」による。
 - (注14) SGV480相当
 - (注15) 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48年10月26日47公第139号にて認可された工事計画書の添付資料12-3「主給水管格納容器貫通部強度計算書（分割第7次申請分 資料8-3）」による。
 - (注16) 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と兼用

(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又は貫通部番号、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
 d 電機配線貫通部

貫通部 番号	変 更 前										変 更 後									
	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	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 (°C)	構 成	主要寸法 (mm)		材 料			
						外 径	長 さ								厚 さ	外 径		長 さ	厚 さ	
557	電線 貫通部	(注12) 1	(注2) 0.261	(注2) 122	(注4) スリーブ				変更なし			変更なし (注7) 0.305	変更なし (注7) 138				変更なし			
550 553 555 559 561	電線 貫通部	(注13) 5	(注2) 0.261	(注3) 122	(注4) スリーブ				変更なし			変更なし (注7) 0.305	変更なし (注7) 138	スリーブ	同左		同左	ASTM A333 Gr. 6 及び GSTPL		
526 530 676	予備 貫通部	(注1) 3	(注2) 0.261	(注3) 122	(注4) スリーブ (注5) 閉止板				変更なし			変更なし (注7) 0.305	変更なし (注7) 138				変更なし			

13

変更前										変更後									
貫通部 番号	種類	個数	最高使用	最高使用	構成	主要寸法 (mm)			材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用	最高使用	構成	主要寸法 (mm)			材 料
			圧 力 (MPa)	温 度 (℃)		外 径	長 さ	厚 さ					圧 力 (MPa)	温 度 (℃)		外 径	長 さ	厚 さ	
(注1) 602 603	子備 貫通部	2	(注2) 0.261	(注3) 122	(注4) スリーブ (注1) 閉止板					変更なし			変更なし (注7) 0.305	変更なし (注7) 138				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。

(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、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、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用温度の値

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「XXXXXXXXXX」と記載

(注5) 公称値

(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、設計図書による。

(注7) 重大事故等時における使用時の値

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「25組」と記載

(注9) 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48年2月19日付け47公第11429号にて認可された工事計画の添付資料9「格納容器電線ケーブル貫通部強度計算書（通産省告示第501号による計算書）」による。

(注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「XXXXXXXXXX」と記載

(注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「14組」と記載

(注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1組」と記載

(注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「5組」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。記載内容は、昭和46年2月27日付け45公第13560号にて認可された工事計画の資料2-1「原子炉格納容器板厚ならびに補強板等の計算書」による。

(注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「XXXXXXXXXX」と記載

(注16) 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2月27日付け45公第13560号にて認可された工事計画の添付図面第8-3図「貫通部スリーブおよび補強板寸法図」による。

18/5