

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

施設名：原子炉冷却系統施設

系統名：一次冷却材の循環設備

主要弁

主配管

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

主配管

化学体積制御設備

主要弁

主配管

要領書番号：原規規収第1809136号01

令和元年10月



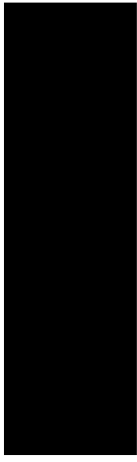


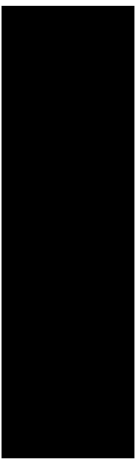



原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第269号(平成30年9月13日)
関原発第520号(平成31年2月6日)
- 4 検査期日 自 平成30年10月19日
至 令和元年10月16日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部
兵庫県神戸市兵庫区和田崎町
東亜バルブエンジニアリング株式会社本社工場
兵庫県尼崎市西立花町
ウツエバルブ株式会社本社工場
大阪府大阪市大正区北村
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
一次冷却材の循環設備
主要弁 3-8379B 1個(撤去)
主要弁 3-8377、3-8945B、3-8945C、3-8940C 4個
主配管 一式(撤去)
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
主配管 一式
化学体積制御設備
主要弁 3-8379A 1個(撤去)
主配管 一式(一部撤去)

- 7 検査実施者 検査実施者一覧表のとおり
- 8 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 9 添付資料 使用前検査記録
- 1 検査前確認事項
 - 2 材料検査記録
 - 3 寸法検査記録
 - 4 外観検査記録
 - 5 組立て及び据付け状態を確認する検査記録
 - 6 耐圧検査、漏えい検査記録
 - 7 支持構造物検査
 - 8 検査用計器一覧表

検査実施者一覧表

検査年月日	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
平成30年 10月19日	 上田 洋 須貝 実 	ボイラー・タービン 主任技術者 	なし
平成30年 10月26日	 前田 周 環境技官 高橋 和宏 	ボイラー・タービン 主任技術者 	なし
平成30年 12月4日	 村上 恒夫 前原 隆文 	ボイラー・タービン 主任技術者 	なし

検査実施者一覧表

検査年月日	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和元年 5月16日	雅賀 康正 平井 隆	ボイラー・タービン 主任技術者	なし
令和元年 9月20日	前田 剛	ボイラー・タービン 主任技術者	なし
令和元年 10月16日	増本 豊	ボイラー・タービン 主任技術者	なし

検査結果一覧表

系統名：一次冷却材の循環設備 主要弁、主配管
 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 主配管
 化学体積制御設備 主要弁、主配管

検査項目	材料検査	寸法検査	外観検査	組立て及び据付け状態を確認する検査	耐圧検査、漏えい検査	備考
検査日	平成30年 10月19日	平成30年 10月19日	年 月 日	年 月 日	平成30年 10月19日	
結果	良	良			良	
検査日	平成30年 10月26日	平成30年 10月26日	年 月 日	年 月 日	平成30年 10月26日	
結果	良	良			良	
検査日	平成30年 12月4日	平成30年 12月4日	年 月 日	年 月 日	平成30年 12月4日	
結果	良	良			良	

検査結果一覧表

系統名：一次冷却材の循環設備 主要弁、主配管
 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 主配管
 化学体積制御設備 主要弁、主配管

検査項目	材料検査	寸法検査	外観検査	組立て及び据付け状態を確認する検査	耐圧検査、漏えい検査	備考
検査日	令和元年 5月 16日	令和元年 5月 16日	年 月 日	令和元年 5月 17日	令和元年 5月 17日	
結果	良	良		良	良	
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	令和元年 9月 20日	
結果					良	
検査日	年 月 日	年 月 日	令和元年 10月 16日	令和元年 10月 16日	年 月 日	
結果			良	良		

検査結果一覧表

系統名：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 クラス1支持構造物

検査項目	支持構造物検査	備考
検査日	令和元年 10月16日	
結果	良	
検査日	年 月 日	
結果		
検査日	年 月 日	
結果		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	平成30年 10月19日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	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	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	良	

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月16日	良	使用前検査成績書の「3 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		令和元年 9月20日	良	
		令和元年 10月16日	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	令和元年 5月16日	良	
		令和元年 9月20日	良	
		令和元年 10月16日	良	

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	良	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	良	

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 5月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	良	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	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	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	良	

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 5月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 5月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 10月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 10月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

組立て及び据付け状態を確認する検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月17日	良	
		令和元年 10月16日	良	
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 5月17日	良	
		令和元年 10月16日	良	
		年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

耐圧検査、漏えい検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	良	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	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	平成30年 10月19日	良	
		平成30年 10月26日	良	
		平成30年 12月4日	良	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	平成30年 10月19日	良	
	立会 記録確認	平成30年 10月26日	良	
	立会 記録確認	平成30年 12月4日	良	

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

耐圧検査、漏えい検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 5月17日	良	
		令和元年 9月20日	良	
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 5月17日	良	
		令和元年 9月20日	良	
		年 月 日		
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和元年 5月17日	良	
		令和元年 9月20日	良	
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	令和元年 5月17日	良	
	立会/ 記録確認	令和元年 9月20日	良	
	立会/ 記録確認	年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

支持構造物検査

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	令和元年 10月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	令和元年 10月16日	良	
		年 月 日		
		年 月 日		

美浜発電所第3号機						
材料検査記録						
検査場所：東亜バルブエンジニアリング株式会社本社工場 ウツエバルブ株式会社本社工場						
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁						
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。						
検査対象		使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法	
3-8377	弁箱	SUSF316	平成30年 10月26日	良	記録確認	
	弁ふた	SUSF316				
3-8945B	弁箱	SCS14A	平成30年 10月19日	良		
	弁ふた	SUSF316				
3-8945C	弁箱	SCS14A	平成30年 10月19日	良		
	弁ふた	SUSF316				
3-8940C	弁箱	SCS14A	平成30年 10月19日	良		
	弁ふた	SUSF316				
備 考						
・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。						
※：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1-(-)						

美浜発電所第3号機

材料検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

~~関西電力株式会社美浜発電所~~

検査範囲：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

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
逆止弁 (3-8944A、B、C) ～ 余熱除去クーラ出口合流点	SUS316TP	平成30年 12月4日	良	記録確認
	SUSF316			
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) ～ 逆止弁 (3-8940C)	SUS316TP	平成30年 12月4日	良	
	SUSF316			

備考

・記録確認は、申請者の品質記録 (※) による。

※：社内検査成績書の識別番号： M3-30-1-(-)

美浜発電所第3号機

材料検査記録

検査場所：~~三菱重工業株式会社~~ ~~パワードメイン~~ ~~原子力事業部~~
 関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
弁 (3-8145) ~ 弁 (3-8377)	SUS316TP ^{*1}	令和元年 5月16日	良	記録確認
	SUSF316			

備考

※1：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く

・記録確認は、申請者の品質記録(※2)による。

※2：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1-(-)

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：ウツエバルブ株式会社本社工場						
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁						
判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。						
検査対象	主要寸法 (mm)	許容値※2 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
3-8377	呼び径			平成30年 10月26日	良	記録確認
	弁箱厚さ					
	弁ふた厚さ					

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：最小値

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1-(一)

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：東亜パルプエンジニアリング株式会社本社工場						
三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要寸						
判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。						
検査対象	主要寸法 (mm)	許容値 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
3-8945B	呼び径			平成30年 12月4日	良	記録確認
	弁箱厚さ			平成30年 10月19日	良	
	弁ふた厚さ					
備考						
※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。						
・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。						
※3：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1-(一)						

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：東亜バルブエンジニアリング株式会社本社工場

三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	主要寸法 (mm)	許容値*2 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
3-8945C	呼び径			平成30年 12月4日	良	記録確認
	弁箱厚さ			平成30年 10月19日	良	
	弁ふた厚さ					

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。

※3：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1-(一)

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：東亜バルブエンジニアリング株式会社本社工場

三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	主要寸法 (mm)	許容値 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
	弁箱厚さ			平成30年 10月19日	良	
	弁ふた厚さ					

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1(-)

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：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

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	外径 (mm)			厚さ (mm)			検査年月日	検査結果	検査方法	
	主要寸法※1	許容値※2	測定値	主要寸法※1	許容値※2	測定値				
逆止弁 (3-8944A、B、C) ～ 余熱除去クーラ 出口合流点	管	60.3	59.6～61.0	60.29～60.33	8.7	7.6～9.8	8.44～8.78	平成30年 12月4日	良	記録 確認
	管継手	/	59.5～61.9	61.09～61.11	8.7	7.6以上	9.16	平成30年 12月4日	良	
		/	/	/	/	/	/			
管継手	60.3	59.5～61.9	60.99～61.01	8.7	7.6以上	9.21	※3	平成30年 12月4日	良	
管継手	60.3	59.5～61.9	60.30～61.74	8.7	7.6以上	8.85	※3	平成30年 12月4日	良	

備考

※1：公称値、※2：許容値は工事計画による、※3：最小値
・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1-(一)

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードモードメイン原子力事業部
 関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：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

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	外径 (mm)			厚さ (mm)			検査年月日	検査結果	検査方法	
	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値				
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) 逆止弁 (3-8940C)	管	60.3	59.6~61.0	60.30~60.35	8.7	7.6~9.8	8.7~8.88	平成30年 12月4日	良	記録 確認
	管	114.3	113.1~115.5	114.21~114.24	13.5	11.8~15.2	13.19~13.69	平成30年 12月4日	良	
	管	168.3	166.6~170.0	168.16~168.25	18.3	16.0~20.6	17.92~18.81 ^{※3}	平成30年 12月4日	良	
管継手	60.3 / 60.3 / -	59.5~61.9 / 59.5~61.9 / -	61.09~61.09 / 61.09~61.09 / -	8.7 / 8.7 / -	7.6以上 / 7.6以上 / -	9.16 / 9.15 / -	9.16 / 9.15 / -	平成30年 12月4日	良	
管継手	60.3	59.5~61.9	61.44~61.62	8.7	7.6以上	10.17 ^{※3}	10.17	平成30年 12月4日	良	

備考

- ※1：公称値、※2：許容値は工事計画による、※3：最小値
- ・記録確認は、申請者の品質記録 (※4) による。
- ※4：社内検査成績書の識別番号： M3-30-1-(-)

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

~~関西電力株式会社美浜発電所~~

検査範囲：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

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	外径 (mm)			厚さ (mm)			検査年月日	検査結果	検査方法
	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値 ^{※3}			
管継手 逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) 逆止弁 (3-8940C)	60.3 /	59.5~61.9 /	61.08~61.11 /	8.7 /	7.6以上 /	9.20 /	平成30年 12月4日	良	記録 確認
	60.3 /	59.5~61.9 /	61.10~61.10 /	8.7 /	7.6以上 /	9.21 /			
	60.3 /	59.5~61.9 /	61.06~61.08 /	8.7 /	7.6以上 /	9.19 /			
管継手	114.3 /	112.7~115.9 /	115.56~115.57 /	13.5 /	11.8以上 /	13.88 /	平成30年 12月4日	良	記録 確認
	60.3 /	59.5~61.9 /	61.46~61.46 /	8.7 /	7.6以上 /	9.95 /			
管継手	168.3 /	166.7~170.7 /	169.51~169.58 /	18.3 /	16.0以上 /	20.35 /	平成30年 12月4日	良	記録 確認
	114.3 /	112.7~115.9 /	115.23~115.24 /	13.5 /	11.8以上 /	15.20 /			
管継手	168.3	166.7~170.7	169.93~169.95	18.3	16.0以上	19.94	平成30年 12月4日	良 ^{※5}	

備考

※1：公称値、※2：許容値は工事計画による、※3：最小値
・記録確認は、申請者の品質記録 (※4) による。

※4：社内検査成績書の識別番号：M3-30-1-(-)

※5：別紙1の図示範囲を除く。

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所 ~~三菱重工業株式会社 パワープラント原子力事業部~~

関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：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

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	外径(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査結果	検査方法
	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値			
管継手	60.3 /	59.5~61.9 /	/	8.7 /	7.6以上 /	/ ^{※3}	年 月 日	記録 確認	
	60.3 /	59.5~61.9 /	/	8.7 /	7.6以上 /	/ ^{※3}	年 月 日		
	60.3 /	59.5~61.9 /	/	8.7 /	7.6以上 /	/ ^{※3}	年 月 日		
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) ~ 逆止弁 (3-8940C)	114.3 /	112.7~115.9 /	/	13.5 /	11.8以上 /	/ ^{※3}	年 月 日	記録 確認	
	60.3 /	59.5~61.9 /	/	8.7 /	7.6以上 /	/ ^{※3}	年 月 日		
管継手	168.3 /	166.7~170.7 /	/	18.3 /	16.0以上 /	/ ^{※3}	年 月 日	良 ^{※5}	
	114.3 /	112.7~115.9 /	/	13.5 /	11.8以上 /	/ ^{※3}	年 月 日		
管継手	168.3	166.7~170.7	170.14~170.34	18.3	16.0以上	20.45 ^{※3}	令和元年 5月16日		

備考

※1：公称値、※2：許容値は工事計画による、※3：最小値
・記録確認は、申請者の品質記録(※4)による。

※4：社内検査成績書の識別番号： M3-30-1-(一)

※5：別紙1の図示範囲に限る。

美浜発電所第3号機										
寸法検査記録										
検査場所 三菱重工株式会社 パワースタイン原子力事業部										
関西電力株式会社美浜発電所										
検査範囲：原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管										
判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。										
検査対象	外径 (mm)			厚さ (mm)			検査年月日	検査結果	検査方法	
	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値	主要寸法 ^{※1}	許容値 ^{※2}	測定値				
弁 (3-8145) ～ 弁 (3-8377)	管 ^{※5}	60.3	59.6～61.0	60.20～60.33	8.7	7.6～9.8	8.28～8.96 ^{※3}	令和元年 5月16日	良	記録 確認
	管継手 ^{※5}	60.3	59.5～61.9	61.18～61.77	8.7	7.6以上	9.84 ^{※3}	令和元年 5月16日		
管継手		60.3	59.5～61.9	61.08～61.10	8.7	7.6以上	9.28 ^{※3}	令和元年 5月16日	良	記録 確認
		/	/	/	/	/	/			
		60.3	59.5～61.9	61.02～61.08	8.7	7.6以上	9.16 ^{※3}			

備考

※1：公称値、※2：許容値は工事計画による、※3：最小値

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：社内検査成績書の識別番号： M3-3D-1-(-)

※5：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く。

美浜発電所第3号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
3-8377	令和元年 10月16日	良	目視
3-8945B	令和元年 10月16日	良	目視
3-8945C	令和元年 10月16日	良	目視
3-8940C	令和元年 10月16日	良	目視

備考

美浜発電所第3号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：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

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
逆止弁 (3 8944A、B、C) ～ 余熱除去クーラ出口合流点	令和元年 10月16日	良	目視
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) ～ 逆止弁 (3-8940C)	令和元年 10月16日	良	目視

備考

美浜発電所第3号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
弁 (3-8145) ※ ～ 弁 (3-8377)	令和元年 10月16日	良	目視

備考

※：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く。

美浜発電所第3号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
3-8379B*	令和元年 5月17日	良	目視
3-8377	令和元年 10月16日	良	目視
3-8945B	令和元年 10月16日	良	目視
3-8945C	令和元年 10月16日	良	目視
3-8940C	令和元年 10月16日	良	目視

備考

※：主要弁（3-8379B）が撤去されていることを確認。

美浜発電所第3号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
弁 (3-8379B) ※ ～ 1次冷却材管Aループ	令和元年 5月17日	良	目視

備考

※：主配管（弁（3-8379B）～1次冷却材管Aループ）が撤去され、撤去後に取合部である1次冷却材管Aループ合流点に閉止キャップが据付けられていることを確認。

美浜発電所第3号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：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

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
逆止弁 (3-8944A、B、C) ～ 余熱除去クーラ出口合流点	令和元年 10月16日	良	目視
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) ～ 逆止弁 (3-8940C)	令和元年 10月16日	良	目視

備考

美浜発電所第3号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主要弁

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
3-8379A※	令和元年 5月17日	良	目視 記録確認

備考

※：主要弁（3-8379A）が撤去されていることを確認。

美浜発電所第3号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
抽出水再生クーラ ^{※1} ～ 弁 (3-8146)	令和元年 5月17日	良	目視 記録確認
弁 (3-8147) ^{※2} ～ 弁 (3-8379B)	令和元年 5月17日	良	目視 記録確認

備考

※1：主配管（抽出水再生クーラ～弁（3-8147））のうち一部の配管が撤去され、撤去後に取合部である管継手撤去部に直管が据付けられていることを確認。

※2：主配管（弁（3-8147）～弁（3-8379B））が撤去されていることを確認。

美浜発電所第3号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
弁 (3-8145) ※ ～ 弁 (3-8377)	令和元年 10月16日	良	目視

備考

※：平成28年10月26日付け原規規発第 1610261 号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く。

美浜発電所第3号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：ウツエバルブ株式会社本社工場

東亜バルブエンジニアリング株式会社本社工場

検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁

判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。

・著しい漏えいがないこと。

検査対象	最高使用 圧力 MPa	耐圧検査 規定圧力 MPa	耐圧検査時 圧力 MPa	保持 時間 分	漏えい 検査時圧力 MPa	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
3-8377	17.16	21.45	22.0	4	22.0	水圧	平成30年 10月26日	良	目視
3-8945B	17.16	21.45	22.0	6	22.0	水圧	平成30年 10月19日	良	目視
3-8945C	17.16	21.45	22.0	5	22.0	水圧	平成30年 10月19日	良	目視
3-8940C	17.16	21.45	22.0	4	22.0	水圧	平成30年 10月19日	良	目視

備考

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部									
検査範囲：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									
判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。 ・著しい漏えいがないこと。									
検査対象	最高使用 圧力 MPa	耐圧検査 規定圧力 MPa	耐圧検査時 圧力 MPa	保持 時間 分	漏えい 検査時圧力 MPa	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
逆止弁 (3-8944A、B、C) 余熱除去クォーラ出口合流点	17.15	21.45	22.4	12	22.4	水圧	平成30年 12月4日	※ 良	目視
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) 逆止弁 (3-8940C)	17.15	21.45	22.4	12	22.4	水圧	平成30年 12月4日	※ 良	目視

備考

※：別紙2の図示範囲を除く。

美浜発電所第3号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：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

判定基準：
 ・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
 ・著しい漏えいがないこと。

検査対象	最高使用 圧力 MPa	耐圧検査 規定圧力 MPa	耐圧検査時 圧力 MPa	保持 時間 分	漏えい 検査時圧力 MPa	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
逆止弁 (3-8944A、B、C) ～ 余熱除去クローラ出口合流点	17.16	21.45	22.1	15	22.1	水圧	令和元年 5月17日	※ 良	目視
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) ～ 逆止弁 (3-8940C)	17.16	21.45	22.3	11	22.3	水圧	令和元年 5月17日	※ 良	目視

備考

※：別紙Zの図示範囲に限る。

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管									
判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。 ・著しい漏えいがないこと。									
検査対象	最高使用 圧力 MPa	耐圧検査 規定圧力 MPa	耐圧検査時 圧力 MPa	保持 時間 分	漏えい 検査時圧力 MPa	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
弁 (3-8145) * ～ 弁 (3-8377)	17.16	21.45	22.2	11	22.0	水圧	令和元年 9月20日	良	目視
備考									
※：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く									

美浜発電所第3号機

支持構造物検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：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 クラス1支持構造物

判定基準：外観に有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

組立て及び据付け状態が工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	外観	組立て及び 据付け状態	検査年月日	検査 結果	検査方法
P3A-BX045 ロッドレストレイト	良	良	令和元年 10月16日	良	目視

備考

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日：平成30年10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
耐圧検査、 漏れ検査	圧力計	[REDACTED]			2018年6月21日 2018年12月20日	
耐圧検査、 漏れ検査	圧力計				2018年6月21日 2018年12月20日	
耐圧検査、 漏れ検査	圧力計				2018年8月20日 2019年2月19日	
耐圧検査、 漏れ検査	圧力計				2018年8月20日 2019年2月19日	
以下余白						

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日:平成30年10月26日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
耐圧検査 漏れ検査	圧力計				2018年6月1日 2018年11月30日	
耐圧検査 漏れ検査	圧力計				2018年6月1日 2018年11月30日	
以下余白						

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日:平成30年12月4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
耐圧検査 漏れ検査	圧力計	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2018年11月22日	
					2019年5月31日	
耐圧検査 漏れ検査	圧力計	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2018年11月22日	
					2019年5月31日	

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日：令和元年5月17日

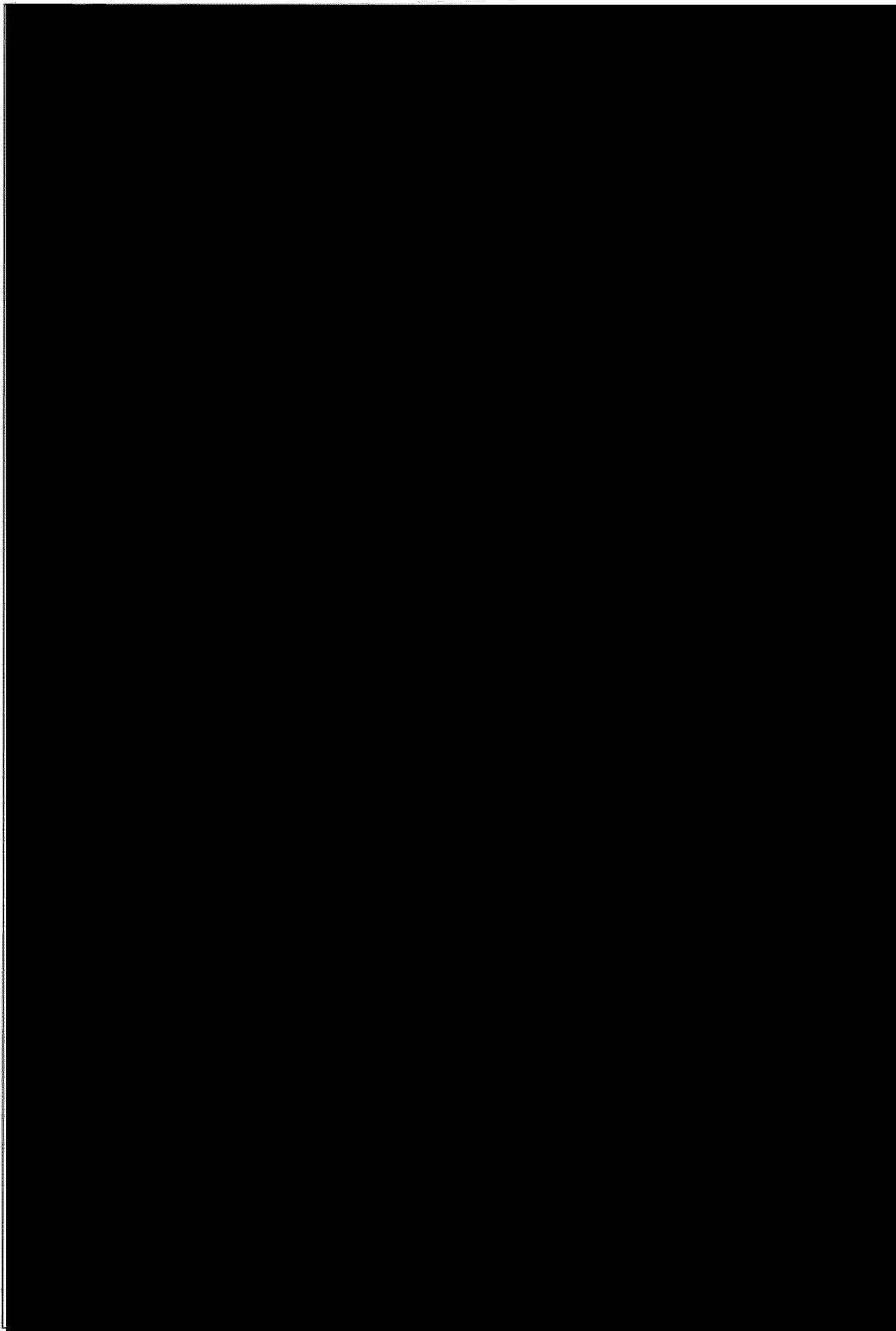
検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
耐圧検査 漏れ検査	圧力計				2019年4月13日 2019年7月31日	
耐圧検査 漏れ検査	圧力計				2019年4月13日 2019年7月31日	
耐圧検査 漏れ検査	圧力計				2019年4月13日 2019年7月31日	
耐圧検査 漏れ検査	圧力計				2019年4月13日 2019年7月31日	
耐圧検査 漏れ検査	圧力計				2019年4月13日 2019年7月31日	
以下余白						

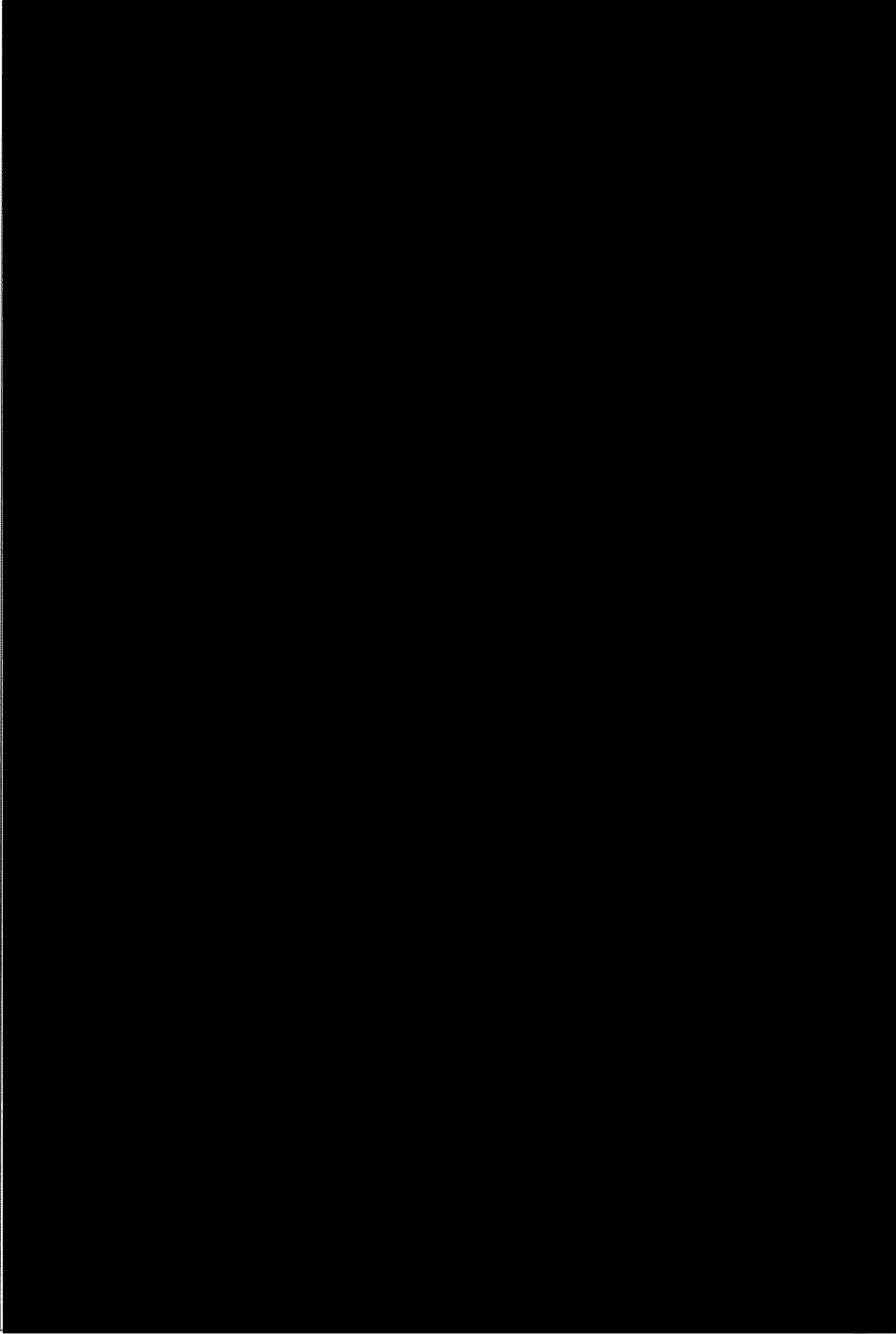
美浜発電所第3号機 使用前検査記録

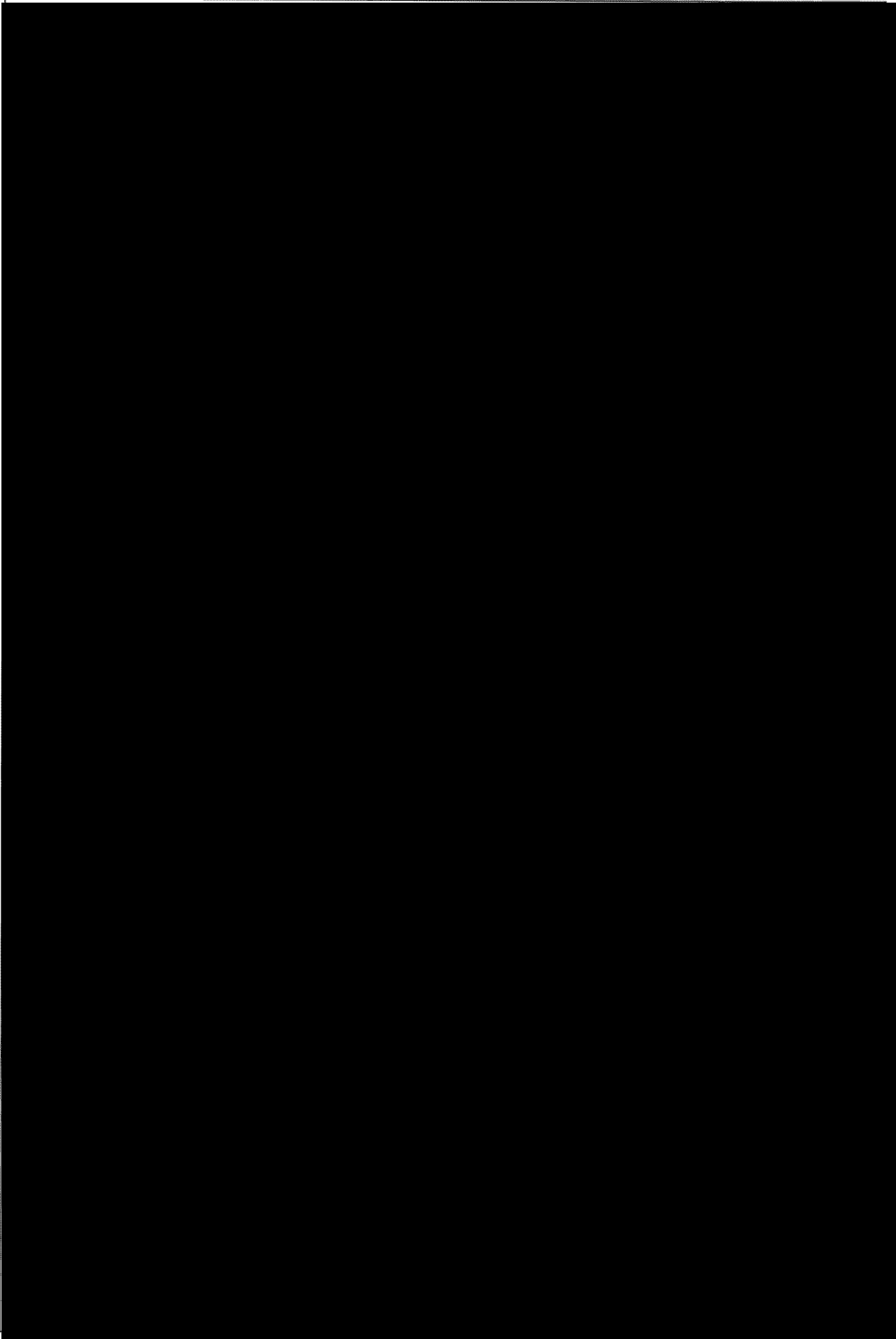
検査用計器一覧表

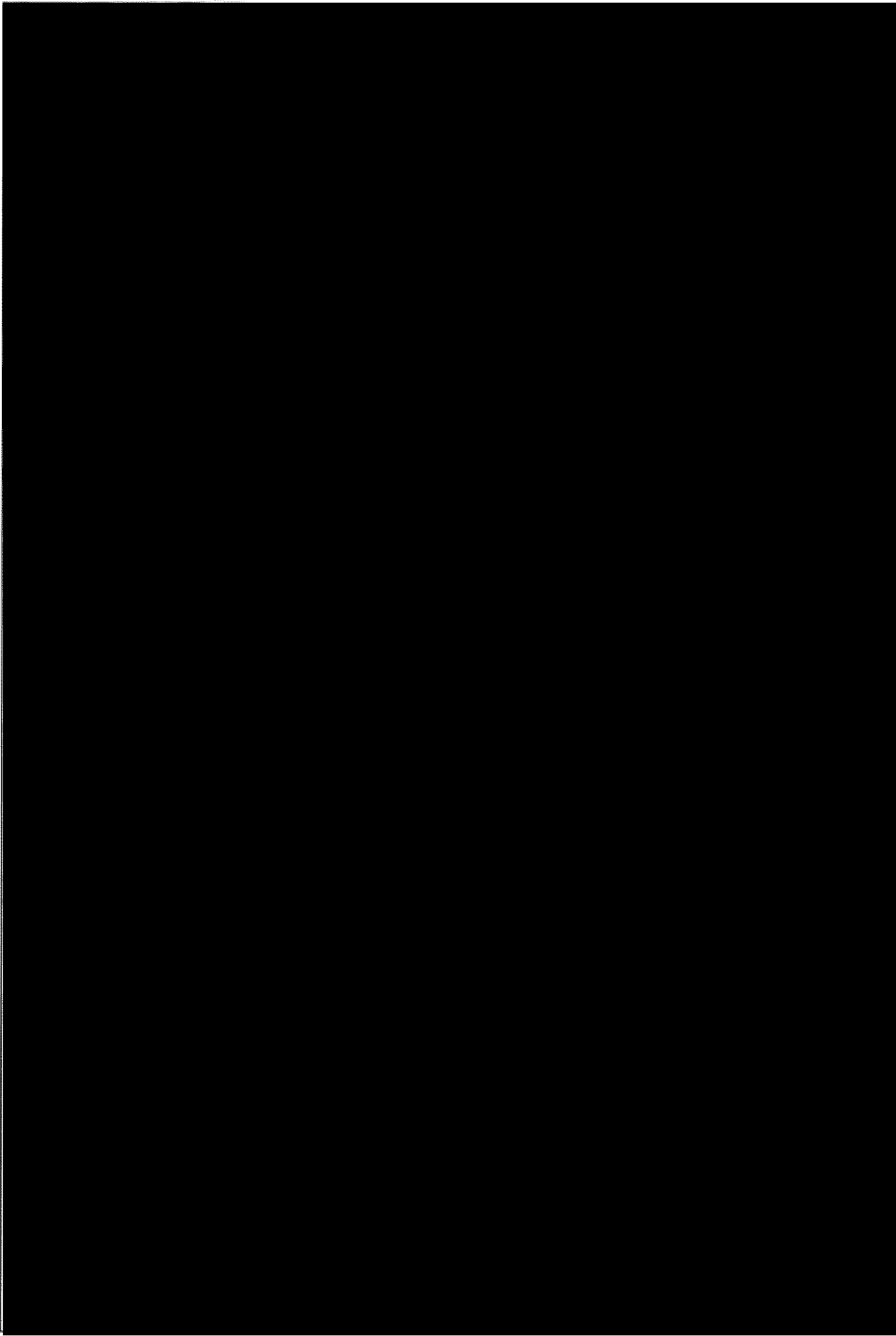
検査年月日：令和元年 9月20日

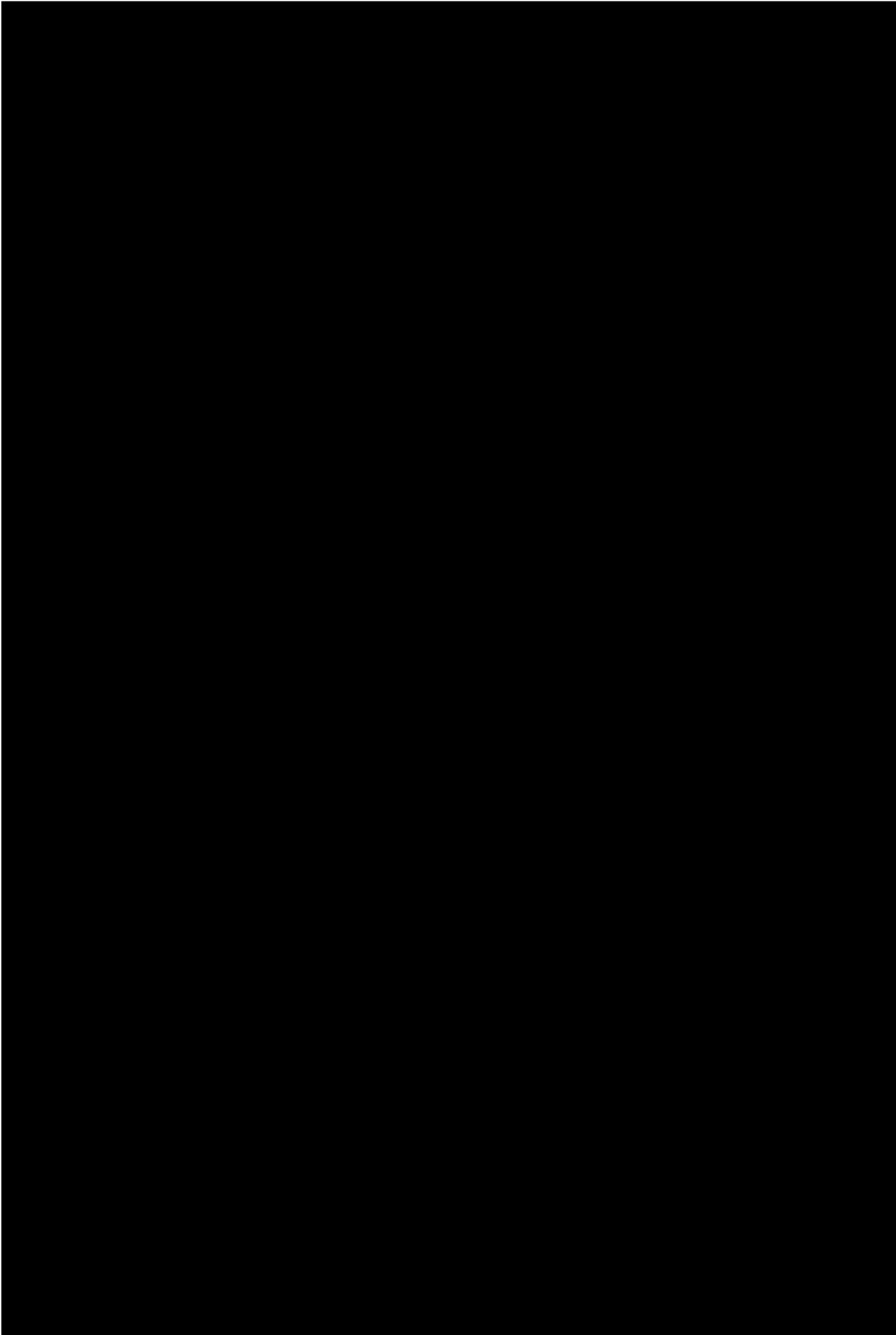
検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
耐圧検査, 漏れ検査	圧力計	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2019年8月20日 2019年11月30日	
耐圧検査, 漏れ検査	圧力計				2019年8月20日 2019年11月30日	
以下空白						

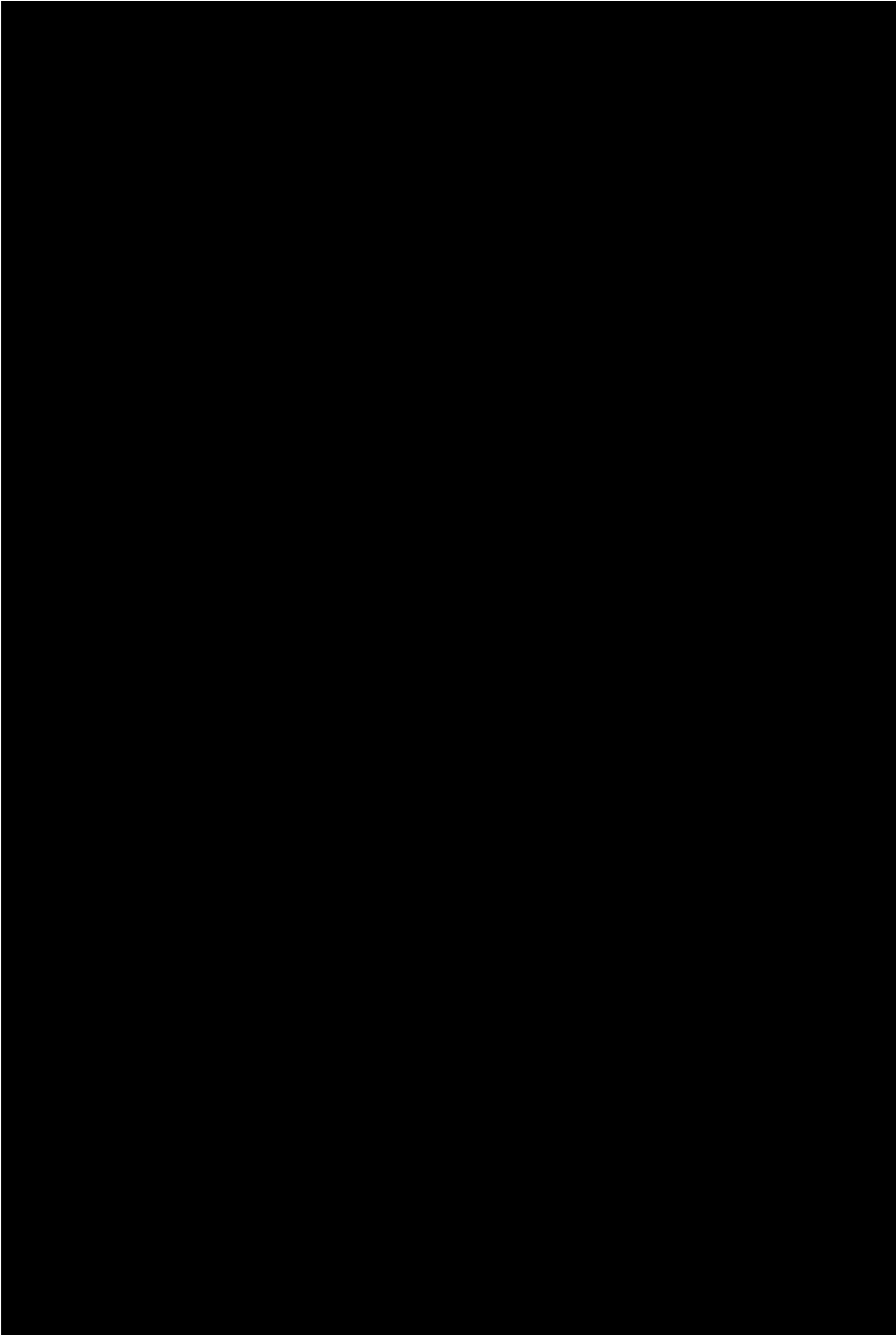












関西電力株式会社
美浜発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1809136号99
成績書管理番号：02

令和2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：02

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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11月10日
至 令和2年11月10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269号(平成30年 9月13日) 関原発第520号(平成31年 2月 6日) 関原発第643号(2020年 3月24日) 関原発第 33号(2020年 4月 7日) 関原発第242号(2020年 8月21日)
--------------------	---

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：02

検査年月日	検査結果	原子力検査官 氏名	検査立会責任者 氏名	特記事項
<p>令和2年 11月10日</p>	<p>良</p>	<p>山形英男 柳健</p>	<p>発電用原子炉 主任技術者 [Redacted] ボイラー・タービン主任技術者 [Redacted]</p>	<p>なし</p>

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：02

検査年月日：令和2年11月10日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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・—	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：02

検査年月日：令和2年 11月 10日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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・—	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録 (三号検査)

成績書管理番号：02

検査年月日：令和2年 11月 10日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査結果

検査対象 ^{※1}			
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 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 逆止め弁動作検査 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 ※1：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く。 ・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（※2）による。 ※2：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			

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
 (三号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：02

検査年月日：令和2年11月10日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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
主要弁 3-8945B 3-8945C 3-8940C	逆止め弁動作検査	—	良	目視
主配管 逆止弁 (3-8944A、B、C) ~ 余熱除去クーラ出口合流点	通水検査	—	良	
主配管 逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C) ~ 逆止弁 (3-8940C)	通水検査	—	良	
備考 ※：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く				

工事計画本文

2. 原子炉冷却系統施設（既工事計画書では「原子炉冷却系統設備」と記載）（加圧水型原子力発電設備）

2. 4 一次冷却材の循環設備に係る次の事項

(6) 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

			(注1) 変更前	変更後
名 称			3-8945B	同 左
種 類	—		逆止め弁	同 左
最高使用圧力	MPa		175 (kg/cm ²) (注2)	17.16 (注5)
最高使用温度	℃		343 (注2)	同 左
主要寸法	呼び径	—	6B (注3)	同 左
	弁箱厚さ	mm		
	弁ふた厚さ	mm		
材 料	弁 箱	—	SCS14A (注3)	同 左
	弁 ふ た	—	SUSF316 (注3)	同 左
駆 動 方 法		—		
個 数		—	1	同 左
取 付 箇 所		—	1次冷却材管Bループ 低温側注入配管	同 左

()内は公称値を示す。

(注1) 既工事計画書に記載なし

(注2) 既工事計画認可申請書分割第5次申請本文（49資庁第358号昭和49年4月25日認可）に記載の逆止弁（3-8945A、B、C）～主冷却材管A、B、Cループ低温側の値

(注3) 設計図面に記載のもの

(注4) 設計図面等に記載なし

(注5) SI単位に換算したもの

: 検査範囲

		(注1)	
		変更前	変更後
名 称		3-8945C	同 左
種 類	—	逆止め弁	同 左
最高使用圧力	MPa	175 (kg/cm ²) (注2)	17.16 (注5)
最高使用温度	℃	343 (注2)	同 左
主要寸法	呼び径	6B (注3)	同 左
	弁箱厚さ		
	弁ふた厚さ		
材 料	弁 箱	SCS14 (注3)	SCS14A
	弁 ふ た	SUS316B (注3)	SUSF316
駆 動 方 法		—	—
個 数		1	同 左
取 付 箇 所		1次冷却材管Cループ 低温側注入配管	同 左

()内は公称値を示す。

(注1) 既工事計画書に記載なし

(注2) 既工事計画認可申請書分割第5次申請本文 (49資庁第358号昭和49年4月25日認可) に記載の逆止弁 (3-8945A、B、C) ~主冷却材管A、B、Cループ低温側の値

(注3) 設計図面に記載のもの

(注4) 設計図面等に記載なし

(注5) SI単位に換算したもの

: 検査範囲

		(注1)	
		変更前	変更後
名 称		3-8940C	同 左
種 類	—	逆止め弁	同 左
最高使用圧力	MPa	175 (kg/cm ²) (注2)	17.16 (注5)
最高使用温度	℃	343 (注2)	同 左
主要寸法	呼び径	6B (注3)	同 左
	弁箱厚さ		
	弁ふた厚さ		
材 料	弁 箱	SCS14 (注3)	SCS14A
	弁 ふ た	SUS316B (注3)	SUSF316
駆 動 方 法		—	—
個 数		1	同 左
取 付 箇 所		1次冷却材管Cループ 高温側注入配管	同 左

()内は公称値を示す。

(注1) 既工事計画書に記載なし

(注2) 既工事計画認可申請書分割第5次申請本文 (49資庁第358号昭和49年4月25日認可) に記載の逆止弁 (3-8940A、B、C) ~主冷却材管A、B、Cループ高温側の値

(注3) 設計図面に記載のもの

(注4) 設計図面等に記載なし

(注5) SI単位に換算したもの

: 検査範囲

2. 7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (既工事計画書では「非常用炉心冷却設備」と記載) 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、外形、厚さ及び材料

検査範囲

名称	変更前			変更後		
	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外形、厚さ、材料	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外形、厚さ、材料
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 逆止弁 (3-8944A、B、C) ～ 余熱除去クーラー 出口合流点	17.16	343	(60.3) (8.7) SUS27TP	変更なし	変更なし	変更なし
			(60.5) (8.7) SUS316TP			(60.3) (8.7) SUS316TP
			(差し込み部の内径 (61.1) / (最小) 9.5) (差し込み部の内径 (61.1) / (最小) 9.5) ASTM A182F304 (SUSF304 相当)			(60.3) (8.7) SUS316TP
			(差し込み部の内径 (61.1) / (最小) 9.5) (差し込み部の内径 (61.1) / (最小) 9.5) ASTM A182F304 (SUSF304 相当)			(60.3) (8.7) SUS316TP
変更なし						
						変更なし (注1)
						(60.3) (8.7) SUS316TP
						(60.3) (8.7) SUS316TP

名前	変更前				変更後						
	最高使用圧 (kg/cm ²)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注1, 2)											
(注1, 3)							(注5)		(60.3)	(8.7)	SUS316TP
逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C)	175	343	(注4)	(8.7)	SUS27TP				(14.3)	(13.5)	SUS316TP
~			(注4)	(注4)		変更なし			(注6)		
逆止弁 (3-8940C)			(差し込み部の内径) (61.1)	(最小) 9.5	ASTM A182F304 SUSF304 相当		17.16	変更なし	(60.3)	(8.7)	SUSF316
			(差し込み部の内径) (61.1)	(最小) 9.5					(60.3)	(8.7)	
			(注4)	(注4)						(注6)	
			(差し込み部の内径) (61.1)	(最小) 9.5	ASTM A182F304 SUSF304 相当				(60.3)	(8.7)	SUS316TP

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

☐ : 検査範囲

(続き)

名前	変更前				変更後						
	最高使用圧 (kg/cm ²)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名前	最高使用圧 (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、2)		(注4)	(注4)	(注4)	変更なし	(注5)	17.16	変更なし		
	(注1、3)		(差し込み部の内径) (61.1)	(注4)	(注4)						
	逆止弁 (3-8937C) 及び 逆止弁 (3-8939C)	175	343	(最小) 9.5	ASTM A182F304 (SUSF304) 相当						
逆止弁 (3-8940C)			(注4) (114.3)	(注4) (11.1)	(注4) ASTM A182F316 (SUSF316) 相当	変更なし		(14.3) / (60.3)	(13.5) / (8.7)	SUS316TP	
			(差し込み部の内径) (61.1)	(最小) 9.5	(注4)				(168.3) / (114.3)	(18.3) / (13.5)	SUS316TP

()内は公称値を示す。

(注1) 記載の適正化

(注2) 既工事計画書には「安全注入設備」と記載

(注3) 既工事計画書には「逆止弁 (3-8937C) および逆止弁 (3-8939C) ~レギュレーサ (6×2)」と記載

(注4) 設計図面に記載のもの

(注5) SI単位に換算したもの

(注6) 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。

☐ : 検査範囲

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1809136号99
成績書管理番号：03

令和3年6月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：03

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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6月14日
至 令和3年6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269号(平成30年 9月13日) 関原発第520号(平成31年 2月 6日) 関原発第643号(2020年 3月24日) 関原発第 33号(2020年 4月 7日) 関原発第242号(2020年 8月21日) 関原発第548号(2021年 1月25日) 関原発第 63号(2021年 5月12日) 関原発第128号(2021年 5月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：03

検査年月日	検査結果	原子力検査官 姓	検査立会責任者 姓	特記事項
令和3年 6月14日	良	須貝 実 平沢 淳	発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

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年 6月 14日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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・—	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
(四号検査)

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年 6月 14日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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・—	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
(四号検査)

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年6月14日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁 化学体積制御設備 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 逆止め弁動作検査 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(※2)による。 ※2 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			

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
 (四号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年6月14日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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
主要弁 3-8377	逆止め弁動作検査	異常なく 通水できること	良	目視
主配管※ 弁 (3-8145) ～ 弁 (3-8377)	通水検査	異常なく 通水できること	良	
備考 ※：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く				

工事計画本文

2. 原子炉冷却系統施設（既工事計画書では「原子炉冷却系統設備」と記載）
（加圧水型原子力発電設備）

2. 4 一次冷却材の循環設備に係る次の事項

(6) 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

			(注1)	
			変更前	変更後
名 称			3-8377	同 左
種 類	—		逆止め弁	同 左
最高使用圧力	MPa		175(kg/cm ²) (注2)	17.16 (注5)
最高使用温度	℃		343 (注2)	同 左
主要寸法	呼び径	—	2B (注3)	同 左
	弁箱厚さ	mm		
	弁ふた厚さ	mm		
材 料	弁 箱	—	SUS316B (注3)	SUSF316
	弁 ぶ た	—	SUS316B (注3)	SUSF316
駆 動 方 法				
個 数			1	同 左
取 付 箇 所			加圧器補助スプレライン	同 左

()内は公称値を示す。

(注1) 既工事計画書に記載なし

(注2) 既工事計画認可申請書分割第5次申請本文（49資庁第358号昭和49年4月25日認可）に記載の主冷却材管A、Cループ分岐点～加圧器の値

(注3) 設計図面に記載のもの

(注4) 設計図面等に記載なし

(注5) SI単位に換算したもの

: 検査対象範囲

2. 8 化学体積制御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

変		更 前				更 後					
名 称	最高使用圧力 (kg/cm ²)	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
化学体積制御設備	175	343	(注2)	(注2)	(注2)	変更なし	(注3)	変更なし	(注4)	(注4)	SUS316TP
			(注2)	(注2)	(注2)				(注2)	(注2)	
弁 (3-8145)			(60.3)	(8.7)	SUS27TP						
~			(注2)	(注2)	ASTM A182F304 SUSF304 相当						
弁 (3-8377)			差し込み部の内径 (61.1)	(最小) 9.5	(注2)	変更なし			(60.3)	(8.7)	SUS316
			差し込み部の内径 (61.1)	(最小) 9.5	ASTM A182F304 SUSF304 相当				(60.3)	(8.7)	
			差し込み部の内径 (61.1)	(最小) 9.5	(注2)				(60.3)	(8.7)	

()内は公称値を示す。

(注1) 既工事計画書に記載なし

(注2) 設計図面に記載のもの

(注3) SI単位に換算したもの

(注4) 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。

(※) 平成28年10月26日付に原規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く)

: 検査対象範囲

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1809136号99

成績書管理番号：04

令和3年7月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：04

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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7月26日
至令和3年7月27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269号(平成30年 9月13日) 関原発第520号(平成31年 2月 6日) 関原発第643号(2020年 3月24日) 関原発第 33号(2020年 4月 7日) 関原発第242号(2020年 8月21日) 関原発第548号(2021年 1月25日) 関原発第 63号(2021年 5月12日) 関原発第128号(2021年 5月21日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：04

検査年月日	検査結果	原子力検査官 姓	検査立会責任者 姓	特記事項
令和3年 7月26日 27	良	上田 洋 渋谷 徹 増本 豊	発電用原子炉主任技術者 [Redacted] 電気主任技術者 [Redacted] 主任技術者 [Redacted]	なし

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年 7月 26日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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・—	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録 (五号検査)

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年7月26日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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・—	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録 (五号検査)

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年 7月 26日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主要弁、主配管 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 主配管 化学体積制御設備 主配管			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
負荷検査 連続運転検査	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(※2)による。 ※2 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			

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
 (五号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年 7月 26日

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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
主要弁 3-8377 3-8945B 3-8945C 3-8940C	連続運転検査	別添1 連続運転検査記録 参照	良	目視
主配管 ^{※1} 弁 (3-8379B) ~ 1次冷却材管Aループ				
主配管 逆止弁 (3-8944A、B、C) ~ 余熱除去クーラ出口合流点				
主配管 逆止弁 (3-8937C) 及び逆止弁 (3-8939C) ~ 逆止弁 (3-8940C)				
主配管 ^{※2} 抽出水再生クーラ ~ 弁 (3-8146)				
主配管 ^{※3} 弁 (3-8145) ~ 弁 (3-8377)				
備考 ※1：「弁 (3-8379B) ~ 1次冷却材管Aループ」の配管を撤去後に1次冷却材管Aループ取合部に据付ける閉止キャップのみ対象。 ※2：「抽出水再生クーラ~弁 (3-8146)」取合部の直管。 ※3：平成28年10月26日付け原規規発第1610261号をもって認可を受けた工事計画認可申請にて仕様を一部変更した範囲を除く。				

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
検査用計器一覧表

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年7月26日

(1/2)

検査項目	計器名称	計器番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
負荷検査	A冷却材平均温度 CH1 1分間平均値				2020.11.21 ※	
	B1冷却材平均温度 CH2 1分間平均値				2020.11.21 ※	
	B2冷却材平均温度 CH4 1分間平均値				2020.8.19 ※	
	C冷却材平均温度 CH3 1分間平均値				2020.11.21 ※	
	加圧器圧力CH1				2020.10.15 ※	
	加圧器圧力CH2				2020.10.15 ※	
	加圧器圧力CH3				2020.10.14 ※	
	加圧器圧力CH4				2020.10.15 ※	
	加圧器水位CH1				2020.10.20 ※	
	加圧器水位CH2				2020.10.20 ※	
	加圧器水位CH3				2020.10.20 ※	
	加圧器水位CH4				2020.10.20 ※	
	A蒸気発生器熱出力				2020.12.2 ※	
	B蒸気発生器熱出力				2020.12.2 ※	
	C蒸気発生器熱出力				2020.12.2 ※	
	蒸気発生器熱出力合計値				2020.12.2 ※	
	蒸気発生器熱出力 1時間平均値				2020.12.2 ※	

※：次回施設定期検査まで

(F. S：フルスケール)

検査項目	計器名称	計器番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
負荷検査	非再生クーラ出口抽出水流量 1分間平均値				2020.9.30 ※	
	充てん流量 1分間平均値				2020.9.30 ※	
	格納容器入口エリアモニタ				2020.6.18 ※	
	格納容器じんあいモニタ				2020.6.25 ※	
	格納容器ガスモニタ				2020.6.25 ※	

※：次回施設定期検査まで

(F.S：フルスケール)

連続運転検査記録

別添1

測定項目	1次冷却設備										加圧器				化学体積制御系設備				放射線監視設備			
	蒸気発生器				冷却材温度				加圧器圧力				加圧器水位				ニオブモニタ		放射線監視設備			
	熱出力		1時間平均値(8h)		Aグループ		Bグループ		Cグループ		チャンネルI		チャンネルII		チャンネルIII		チャンネルIV		検出器入力	検出器出力		
	A	B	C	合計	MWt	℃	℃	℃	℃	MPa	MPa	MPa	MPa	%	%	%	%	μSv/h	cpm	cpm		
計器種類	MWt	MWt	MWt	MWt	℃	℃	℃	℃	MPa	MPa	MPa	MPa	%	%	%	%	μSv/h	cpm	cpm	指		
計器位置																					RMB	
計器番号	U1205	U1206	U1207	U1209	T412DM1	T42DM1	T442DM1	T432DM1	P455	P456	P457	P458	L459	L460	L461	L463	F150M1	F122M1	3R11	3R12		
測定値	796.0~822.0	798.0~822.0	796.0~822.0	2416.5~2438.2	303.0~305.0	303.0~305.0	303.0~305.0	303.0~305.0	15.30~15.50	15.30~15.50	15.30~15.50	15.30~15.50	57.0~60.0	57.0~60.0	57.0~60.0	57.0~60.0	14.00~16.00	11.00~13.00				
制限値				≤2,440(※3)	<306.6 >283.9	<306.6 >283.9	<306.6 >283.9	<306.6 >283.9	<16.073 >15.24	<16.073 >15.24	<16.073 >15.24	<16.073 >15.24	<70 >14	<70 >14	<70 >14	<70 >14	<29.5	<29.0 >6.0	<2×10 ⁶	<1×10 ⁴		
時刻	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00													
測定値	815.6	814.6	816.3	815.2	815.6	816.4	815.6	816.6	816.4	817.4	816.4	815.6	814.6	815.6	816.6	815.8	15.46	15.49	12.67	5.68×10 ⁰	3.30×10 ²	1.67×10 ³
測定値	814.9	816.3	803.0	803.0	804.3	804.3	804.7	804.8	804.2	804.3	804.7	804.1	804.2	804.2	804.1	804.1	15.44	15.44	12.69	6.0×10 ⁰	3.13×10 ²	1.59×10 ³
測定値	815.6	815.2	803.0	803.8	804.4	804.7	804.7	804.7	804.2	804.3	804.7	804.1	804.2	804.2	804.1	804.1	15.48	15.44	12.67	5.8×10 ⁰	3.09×10 ²	1.61×10 ³
測定値	815.6	817.4	804.2	804.6	804.3	804.7	804.7	804.7	804.2	804.3	804.7	804.1	804.2	804.2	804.1	804.1	15.41	15.46	12.83	6.24×10 ⁰	3.31×10 ²	1.56×10 ³
測定値	814.9	816.4	802.9	803.2	804.3	804.7	804.7	804.8	804.1	804.3	804.7	804.1	804.2	804.2	804.1	804.1	59.0	58.8	12.67	5.49×10 ⁰	3.18×10 ²	1.58×10 ³
測定値	814.8	815.6	802.8	803.2	804.3	804.7	804.7	804.5	804.1	804.3	804.7	804.1	804.2	804.2	804.1	804.1	58.9	58.8	12.64	5.29×10 ⁰	3.18×10 ²	1.55×10 ³
測定値	814.6	816.6	803.5	803.6	804.3	804.7	804.7	804.6	804.1	804.3	804.7	804.1	804.2	804.2	804.1	804.1	58.8	58.7	12.60	5.28×10 ⁰	3.28×10 ²	1.55×10 ³
測定値	816.4	815.8	802.2	803.4	804.3	804.7	804.6	804.3	804.1	804.3	804.7	804.1	804.2	804.2	804.1	804.1	58.8	58.7	12.58	5.43×10 ⁰	3.13×10 ²	1.48×10 ³

(※1) 運転表値
(※2) 警報値(ただし、蒸気発生器熱出力は原子炉施設保安規定記載値)
(※3) りんどう等に付いた発生する瞬時値の逸脱は許す。
(※4) 正時のみ記録する。

記号説明 計器位置 RMB:放射線監視設備
計器種類 指:指示計 C:計算機

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設備名：原子炉冷却系統設備

系統名：一次冷却材の循環設備

主要弁

主配管

非常用炉心冷却設備

主配管

化学体積制御設備

主要弁

主配管

要領書番号：原規規収第1809138号01

令和元年10月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第271号（平成30年 9月13日）
関原発第522号（平成31年 2月 6日）
- 4 検査期日 自 令和元年10月16日
至 令和元年10月16日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
~~関西電力株式会社美浜発電所~~
~~福井県三方郡美浜町丹生~~
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
原子炉冷却系統設備
一次冷却材の循環設備
主要弁 3-8379B 1個（撤去）
主要弁 3-8377、3-8945B、3-8945C、3-8940C 4個
主配管 一式（一部撤去）
非常用炉心冷却設備
主配管 一式
化学体積制御設備
主要弁 3-8379A 1個（撤去）
主配管 一式（一部撤去）
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

8 検査実施者

電気工作物検査官

中田 聡



~~環境技官~~
~~電気工作物検査官~~

柳 健



9 検査結果

良

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

原子炉に燃料を装入することができる状態になった時、原子炉の臨界反応操作を開始することができる状態になった時及び工事の計画に係る全ての工事が完了した時に係る使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1809138号99

令和3年7月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 原子炉に燃料を装入することができる状態になった時、原子炉の臨界反応操作を開始することができる状態になった時及び工事の計画に係る全ての工事が完了した時に係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第271号(平成30年9月13日) ~~関原発第65号(2021年5月12日)~~
関原発第522号(平成31年2月6日) ~~関原発第130号(2021年5月21日)~~
関原発第645号(2020年3月24日)
関原発第35号(2020年4月7日)
関原発第244号(2020年8月21日)
~~関原発第550号(2021年1月25日)~~
- 4 検査期日 自 令和2年11月10日
至 令和3年7月27日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
検査対象施設及び範囲は、認可した工事計画に記載された施設。
なお、検査申請書に記載された原子力設備のうち、個別の検査実施要領書にて確認する検査項目及び検査範囲を除く。
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者及び検査結果 検査結果一覧表のとおり

検査結果一覧表

工事の工程	検査年月日	検査結果	電気工作物検査官	備考
原子炉に燃料を装入することができなくなった時	令和2年11月10日	良	須貝実	なし
原子炉の臨界反応操作を開始することができた状態になった時	令和3年6月14日	良	須貝実	なし
工事の計画に係る全ての工事が完了した時	令和3年7月27日	良	上田洋	なし