

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査の状況

(平成19年7月分)

1. 定期検査の進捗状況

女川原子力発電所1号機は、平成18年1月18日より第17回定期検査を実施しておりますが、平成19年5月12日14時00分に原子炉を起動しました（平成19年5月12日お知らせ済み）。その後、原子炉を一旦停止させ各種機器の点検を実施し、機器の健全性が確認できたことから、平成19年5月21日15時12分に原子炉を再起動しました（平成19年5月21日お知らせ済み）。

原子炉再起動後に実施した高圧注水系ポンプの手動起動試験において、高圧注水系ポンプの出口流量が定格流量に達していないことを確認しました。原因調査の一環として、高圧注水系第一試験用調整弁（以下、「当該弁」という。）の開操作を行ったところ、全開位置を超えて動作することを確認したことから、当該弁の分解点検などを行うために原子炉を停止することとしました（平成19年5月22日お知らせ済み）。

平成19年5月22日に原子炉を停止し、当該弁の分解点検を行ったところ、弁体を動かすための弁棒が折損していることが確認されました（平成19年5月29日お知らせ済み）。

その後、当該弁の復旧ならびに流量不足に係る調査を実施し、調査結果および再発防止対策をとりまとめるとともに、起動準備が整ったことから、平成19年7月3日17時00分に原子炉を起動し（平成19年7月3日お知らせ済み）、平成19年7月6日1時00分には発電を再開いたしました（平成19年7月6日お知らせ済み）。

発電再開後、調整運転を行っていましたが、平成19年8月1日、経済産業省による最終検査に合格し、定期検査を終了いたしました（平成19年8月1日お知らせ済み）。

（ 添付－1 女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表 参照 ）

なお、地震に伴う1号機の安全機能確認については、平成17年8月18日までに保安規定に基づく設備の巡視点検および運転中に要求される安全上重要な設備の安全機能確認を実施し、安全上問題となる被害がないことを確認いたしました（平成17年9月2日お知らせ済み）。

また、保安規定に基づく定期検査時に要求される安全上重要な設備の安全機能の確認については、第17回定期検査期間中に定期事業者検査として実施しております。

添付－2 地震による設備への影響についての確認（安全機能の確認項目、1号機の実施状況）参照

添付－3 地震による設備への影響についての確認（その他の点検、1号機の実施状況）参照

2. トラブルに該当しないひび、傷等の状況について

- (1) 平成19年7月の主要機器の点検状況は、添付－4のとおりです。
- (2) 既報告の主要機器の点検で、7月中に補修等の作業が終了したものは下表のとおりです。
- （詳細については、添付－5参照）

報告時期、報告 No.	件 名	作業終了日	備 考
平成19年5月分 No. 3（改）	高圧注水系における警報の発生について	7月17日	添付－5

以 上

添付-1

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

年 月		平成18年4月																														5月																															6月																																																																																																																																																																								
日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																								
延 日		74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164																																																																																																																																											
主 要 工 程	原子炉復旧	10										原子炉格納容器復旧																				39										起動前試験										2										2																																																																																																																																																																									
	原子炉圧力容器漏えい検査	2																																																																																																														2										2										系統保管																																																																																																			
原 子 炉 本 体	原子炉圧力容器漏えい検査																																																																																																															原子炉格納容器漏えい率検査																																																																																																																							
原 子 炉 格 納 施 設																																																																																																																																																																																																																																							
燃 料 設 備	原子炉復旧											原子炉格納容器復旧																																																																																																																																																																																																																											
供 用 期 間 中 検 査	第1種機器及び第3種機器供用期間中検査																																																																																																																																																																																																																																						
原 子 炉 冷 却 系 統 設 備																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気逃がし安全弁分解検査																																																																																																																																																																																																																																						
計 測 制 御 系 統 設 備																																																																																																																																																																																																																																							
	主要計測機器及び一般計測機器点検																																																																																																																																																																																																																																						
放 射 線 管 理 設 備																																																																																																																																																																																																																																							
廃 棄 設 備	液体廃棄物処理系及び気体廃棄物処理系機器点検																																																																																																																																																																																																																																						
非常用予備発電装置	非常用予備発電装置点検																																																																																																																																																																																																																																						
蒸 気 ター ビ ン 設 備	蒸気タービン点検・復水器点検・主要弁点検																																																																																																																																																																																																																																						
電 気 設 備	発電機点検・変圧器点検・しゃ断機点検																																																																																																																																																																																																																																						
そ の 他																																																																																																																																																																																																																																							
	耐震安全性評価																																																																																																																																																																																																																																						
	耐震安全性評価結果の原子力安全・保安院への報告 ▼																																																																																																																																																																																																																																						

5

[illegible]

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

年 月		平成18年10月																															11月																															12月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
延 日		257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
主 要 工 程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

年 月	平成19年1月																															2月																															3月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	日																															日																															日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	延 日																															延 日																															延 日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
主 要 工 程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							系統保管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原 子 炉 本 体 原 子 炉 格 納 施 設																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
燃 料 設 備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
供 用 期 間 中 検 査																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
原 子 炉 冷 却 系 統 設 備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
計 測 制 御 系 統 設 備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							主要計測機器及び一般計測機器点検																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放 射 線 管 理 設 備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
廃 棄 設 備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							液体廃棄物処理系及び気体廃棄物処理系機器点検																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
非 常 用 予 備 発 電 装 置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							非常用予備発電装置点検																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
蒸 気 ター ビ ン 設 備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							蒸気タービン点検・復水器点検・主要弁点検																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
電 気 設 備																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							発電機点検・変圧器点検・しゃ断機点検																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
そ の 他																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							炉心スプレイポンプ（A）点検工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

年 月		平成19年4月																														5月																														6月																														
日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																															
延 日		439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529
主 要 工 程		系統保管												原子炉圧力容器漏えい検査										起動前試験								予備起動						起動																																																						
		126												6						1		3		5				17																	5			3		3			38																																							
														原子炉格納容器再開放						原子炉格納容器復旧		系統構成																				点検停止		高圧注水系流量不足調査																																																
原 子 炉 本 体														原子炉格納容器再開放						原子炉格納容器復旧																																																																								
原 子 炉 格 納 施 設																																																																																												
														原子炉圧力容器漏えい検査										原子炉格納容器漏えい率検査																																																																				
燃 料 設 備																																																																																												
供 用 期 間 中 検 査																																																																																												
原 子 炉 冷 却 系 統 設 備																																																																																												
計 測 制 御 系 統 設 備		主要計測機器及び一般計測機器点検																																																																																										
放 射 線 管 理 設 備																																																																																												
廃 棄 設 備		液体廃棄物処理系及び気体廃棄物処理系機器点検																																																																																										
非 常 用 予 備 発 電 装 置		非常用予備発電装置点検																																																																																										
蒸 気 ター ビン 設 備		蒸気タービン点検・復水器点検・主要弁点検																																																																																										
電 気 設 備		発電機点検・変圧器点検・しゃ断機点検																																																																																										
そ の 他																																																																																												

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

年 月		平成19年7月																															8月																															9月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	

地震による設備への影響についての確認 (安全機能の確認項目、1号機の実施状況)

	対 象 設 備	確 認 項 目	結 果
1	非常用ディーゼル発電機 非常用炉心冷却系	・ 非常用ディーゼル発電機自動起動試験 ・ ポンプ電動弁自動作動試験※ ¹	異常なし
2	自動減圧系	・ 系統自動作動試験	異常なし
3	非常用ガス処理系	・ 自動起動試験	異常なし
		・ フィルタ性能試験	異常なし
4	可燃性ガス濃度制御系	・ 高温作動試験	異常なし
5	原子炉格納容器	・ 全体漏えい率試験	異常なし
6	ほう酸水注入系	・ 機能検査	異常なし
7	主蒸気隔離弁	・ 機能検査 ※ ²	異常なし
		・ 漏えい率検査 ※ ²	異常なし
8	原子炉隔離時冷却系	・ ポンプ、電動弁自動作動試験 ※ ¹	異常なし
9	制御棒駆動機構	・ 制御棒駆動水圧系機能検査	異常なし
10	原子炉保護系	・ スクラムボタンによる試験 ・ インターロック機能検査	異常なし
11	原子炉建屋	・ 気密性能検査	異常なし
12	主蒸気安全弁、主蒸気逃がし安全弁	・ 機能検査（安全弁機能） ※ ²	異常なし
		・ 機能検査（逃がし弁機能）	異常なし
13	安全保護系	・ 設定値確認検査（プロセス） ※ ²	異常なし
		・ 設定値確認検査（核計装） ※ ²	異常なし
14	原子炉停止余裕	・ 原子炉停止余裕試験 ※ ²	異常なし
15	原子炉冷却材圧力バウンダリ	・ 漏えい試験	異常なし
16	原子炉格納容器自動隔離弁	・ 主蒸気隔離弁を含む自動隔離弁の自動隔離試験	異常なし
17	放射線管理装置	・ 設定値確認（エリアモニタ） ※ ²	異常なし
		・ 設定値確認（プロセスモニタ） ※ ²	異常なし

以上の他に次の確認を実施

	対 象 設 備	確 認 項 目	結 果
1	所内蓄電池	・ 蓄電池の点検（比重、電圧、温度測定） ・ 充電器の点検	異常なし
2	総合インターロック	・ プラント停止インターロック動作確認	異常なし
3	消火系	・ 水源の確認 ・ 設備の作動確認	異常なし

※¹：高圧注水系および原子炉隔離時冷却系については、ポンプ起動に原子炉の蒸気が必要なため原子炉起動後に実施

※²：今回の定期検査開始前までに既に安全機能確認を終了しているが、今回の定期検査中に改めて実施

地震による設備への影響についての確認（その他の点検、1号機の実施状況）

「女川原子力発電所地震後における保安確認要領書」に定める電気工作物の巡視点検および安全機能確認の他に、以下の点検を実施

a. 「保安規定に定める定期検査停止時に実施する検査項目」

対 象 設 備	確 認 項 目	結 果
中央制御室外原子炉停止装置計装（第27条）※1	制御回路切替スイッチ毎の機能検査	異常なし
計装および制御設備（第27条）	論理回路検査	異常なし
原子炉格納容器真空破壊弁（第44条）	弁動作検査	異常なし
中央制御室非常用換気空調系（第58条）	自動起動検査	異常なし

b. その他点検

対象設備	確 認 項 目	結 果
全機器共通	外観目視点検 ・基礎ボルト・ナットの緩み、脚等の変形、基礎台のひび等	異常なし
配管支持装置	外観目視点検 ・変形、埋込金物周辺コンクリート部のひび等の有無	異常なし
制御盤・計装ラック 配電盤機器	外観目視点検 ・全体の歪み、器具の脱落、基板の抜けの有無等 ・基礎ボルト等の変形・亀裂	異常なし
電路(ケーブル・電線管)計装 配管	外観目視点検 ・全体の蛇行、変形、接続ボルトの脱落の有無等 ・サポートの変形、埋込金物部コンクリートのひびの有無	異常なし
電動機	外観目視点検 ・基礎ボルト等の変形・亀裂	異常なし
排気筒	外観目視点検 ・排気筒筒身、支持鉄塔、基礎の点検	異常なし
土木構造物	外観目視点検 ・ひび調査、沈下測定	異常なし
建物	外観目視点検 ・ひび調査	異常なし
ポンプ・配管・弁※2	漏えい確認、機能・性能確認	異常なし

※1：原子炉隔離時冷却系ポンプ手動起動試験については、原子炉起動後に実施

※2：蒸気系等については、起動後点検実施

女川原子力発電所１号機 第１７回定期検査主要機器点検情報（平成１９年７月）

設備名	設備区分	実施内容	検査区分	概要
制御棒駆動水圧系	○	—	—	- 原子炉起動段階として、制御棒の１ノッチ引抜き操作を行ったところ、２ノッチ引抜ける事象が３本の制御棒において計４回発生しました。 - いずれの事象についても、事象確認後、速やかに制御棒を所定の位置に戻しており、安全上問題のないことを確認しております。 - 原子炉起動後の定期試験で、全ての制御棒について１ノッチ挿入・引抜き試験を実施した結果、動作が正常であることを確認しました。 - なお、原因は、制御棒駆動水配管内に空気が混入したことによるものと考えられます。 (詳細については、個別情報Ｎｏ．１参照)
局部出力領域モニタ検出器	○	—	—	- 起動過程において、局部出力領域モニタ検出器（以下、「ＬＰＲＭ検出器」という。）の校正作業時に、中央制御室にあるＬＰＲＭ検出器の制御基板１枚（以下、「当該基板」という。）のモード切替スイッチを操作したところ、当該基板の出力指示が変動する事象が発生しました。 - 原因は、当該基板のモード切替スイッチの接触不良と考えられたことから、当該基板の交換を行い、異常の無いことを確認しました。 (詳細については、個別情報Ｎｏ．２参照)
原子炉冷却材浄化系	○	記録確認	点	- 検査準備のため、検査対象計器の確認を実施していたところ、原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量測定計器において、流量発信器仕様表に記載された計器測定範囲に誤りがあることを発見しました。 - 調査の結果、流量発信器はこの仕様表に基づき誤って設定されており、実際より高く測定されていることを確認しました。なお、原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量は計器誤差範囲内であり、性能上問題がないことを確認しました。 - 原因は、建設時に原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量の測定範囲を変更した際に、計算を誤ったためと推定されます。なお、次回定期検査において、当該計器の点検を行います。 (詳細については、個別情報Ｎｏ．３参照)
原子炉隔離時冷却系	○	—	—	- 高圧注水系の弁棒折損の水平展開として、原子炉隔離時冷却系（以下、「ＲＣＩＣ」という。）試験用調整弁の開度調整を行うために、ＲＣＩＣポンプを起動したところ、ポンプ起動直後に出口流量測定計器にわずかな指示低下が確認されました。 - 調査の結果、ＲＣＩＣポンプが停止の場合には流量が $0 \text{ m}^3/\text{h}$ のところ、計器のわずかなずれにより、約 $5 \text{ m}^3/\text{h}$ の流量が出ていることを確認しました。 - 原因は、計器を新品に交換した際に発生した計器のずれであり、ＲＣＩＣポンプ起動時に配管内の圧力が変動したため、当該計器信号がわずかに変化し、指示値が低下したものと推定しています。 - その後、出口流量発信器の校正を行い、出口流量指示値が正常に戻ったことを確認しました。 (詳細については、個別情報Ｎｏ．４参照)

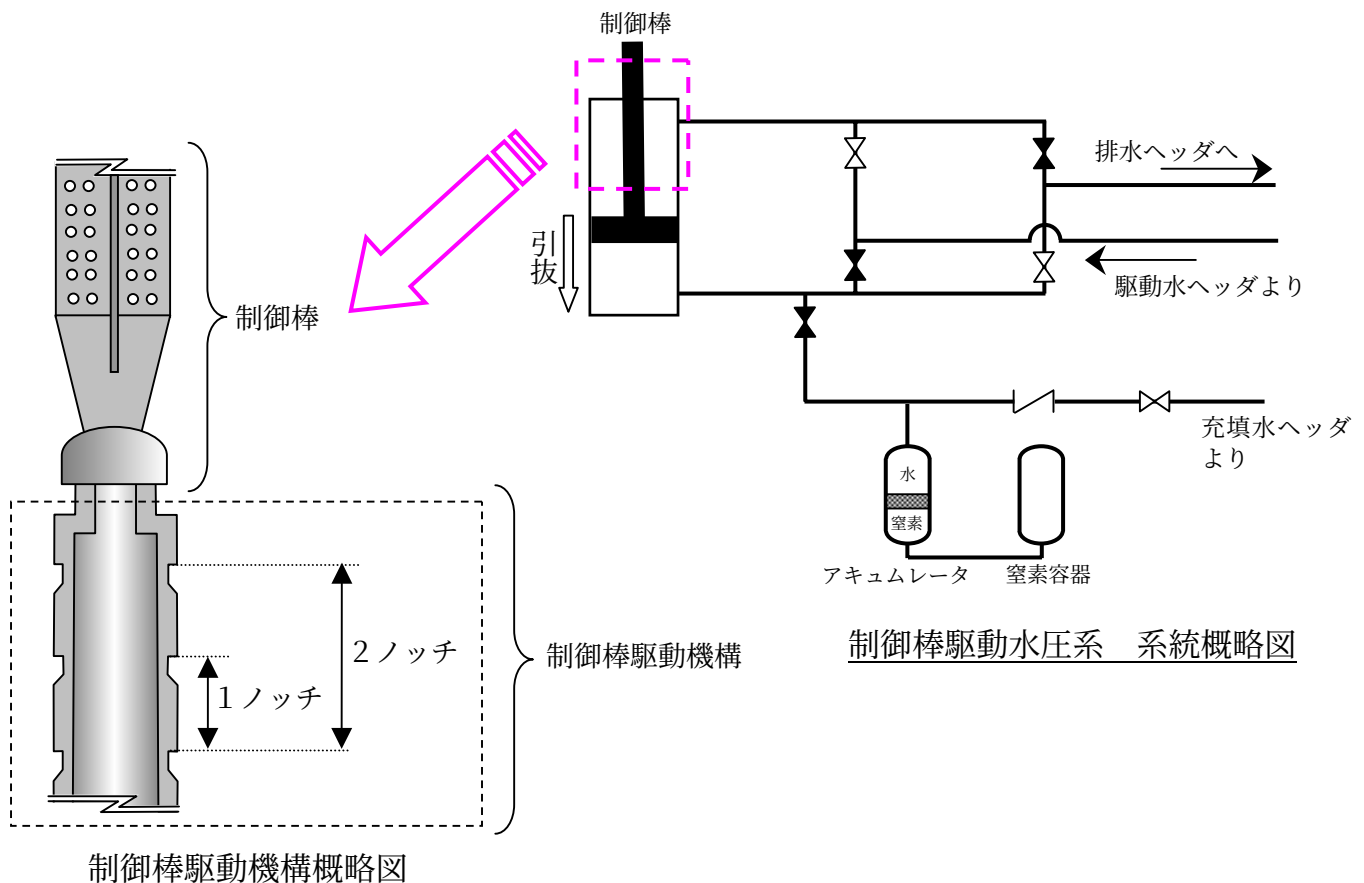
- 【設備区分】○：安全上重要な系統（原子炉圧力バウンダリ、原子炉本体、非常用炉心冷却系等）
△：それ以外の系統
- 【検査区分】定：法令に基づき国または独立行政法人 原子力安全基盤機構が実施する定期検査
事：法令に基づき当社が実施する定期事業者検査
点：保守管理に基づく点検・補修等

女川原子力発電所 1 号機 定期検査・主要機器点検情報

No. 1

(平成 19 年 7 月分)

号	機	1 号機		定 期 検 査		第 1 7 回定期検査	
件	名	制御棒操作中における動作不良について (平成 1 9 年 7 月 6 日および 7 月 9 日にお知らせ済み)					
月	日	平成 1 9 年 7 月 6 日 (水)				発 生	発 見 確 認
場	所	原子炉建屋	設 備	制御棒駆動水圧系		設備区分	安全上重要な 系統
設 備 概 要		制御棒駆動水圧系は、制御棒の挿入、引抜き操作に必要な駆動水の水圧、流量を調整し供給する系統です。					
所	見	- 原子炉起動段階の出力上昇のための制御棒操作時に、制御棒の 1 ノッチ*引抜き操作を行ったところ、2 ノッチ引抜ける事象が 3 本の制御棒において計 4 回発生しました (7 月 6 日)。 - いずれの事象についても、事象確認後、速やかに制御棒を所定の位置に戻しており、安全上問題のないことを確認しております。 - 原子炉起動後の定期試験で、全ての制御棒について 1 ノッチ挿入・引抜き試験を実施した結果、動作が正常であることを確認しました (7 月 3 0 日)。 - なお、原因は、制御棒駆動水配管内に空気が混入したことによるものと考えられます。 ※ノッチとは、制御棒全挿入から全引抜きまでの移動長さを 2 4 等分した単位で、1 ノッチとはおよそ 1 5 c m です。					

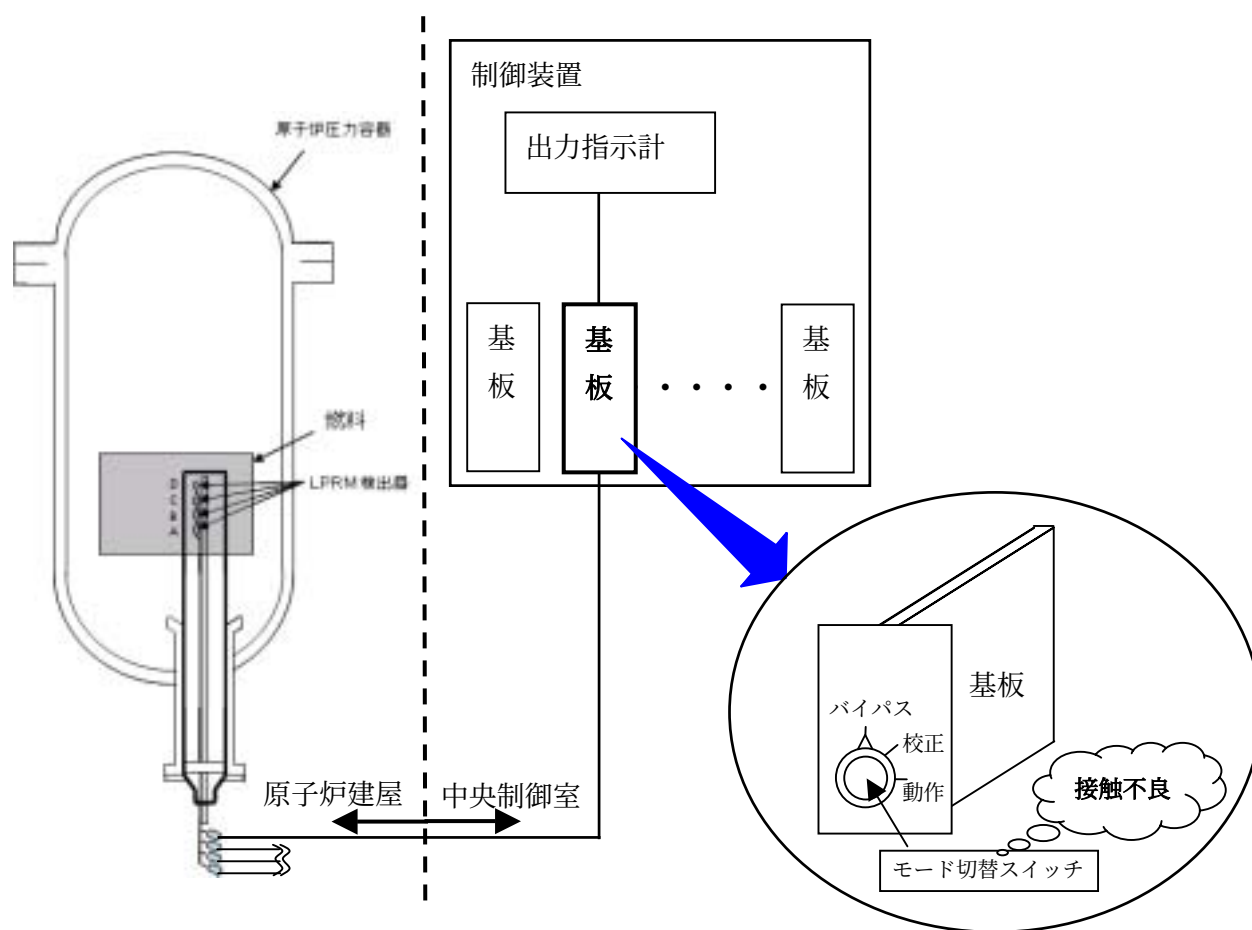


女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

No. 2

(平成19年7月分)

号	機	1号機		定 期 検 査	第17回定期検査		
件	名	局部出力領域モニタ検出器の制御基板の不良について (平成19年7月9日にお知らせ済み)					
月	日	平成19年7月7日(土)			発 生	発 見	確 認
場	所	制御建屋	設 備	局部出力領域 モニタ検出器	設備区分	安全上重要な 系統	
設備概要		局部出力領域モニタ検出器とは、原子炉内で核分裂によって発生する中性子の量を計測する検出器です。原子炉内に20本設置されており、それぞれ4個の検出器が取り付けられています(合計80個)。					
所	見	・ 女川1号機の起動過程において、局部出力領域モニタ検出器(以下、「LPRM検出器」という。)の校正作業時に、中央制御室にあるLPRM検出器の制御基板1枚(以下、「当該基板」という。)のモード切替スイッチを操作したところ、当該基板の出力指示が変動する事象が発生しました(7月7日)。 ・ 原因は、当該基板のモード切替スイッチの接触不良と考えられます。 ・ 当該基板の交換を行い、異常の無いことを確認しました(7月7日)。					



局部出力領域モニタ概略図

女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

No. 3

(平成19年7月分)

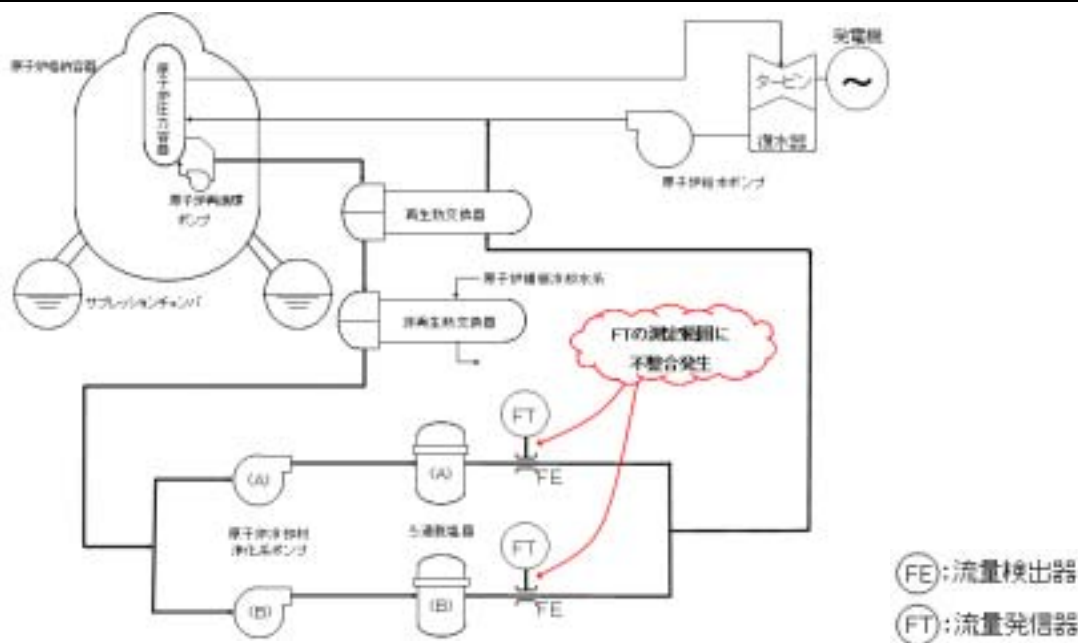
号	機	1号機	定 期 検 査	第17回定期検査
件	名	原子炉冷却材浄化系出口流量測定計器の流量レンジ不整合事象について		
月	日	平成19年7月11日(水)	発 生	発 見 確 認
場	所	原子炉建屋	設 備	原子炉冷却材 浄化系
			設備区分	安全上重要な 系統

設備概要

原子炉冷却材浄化系は、原子炉冷却材中に含まれる不純物を除去し、冷却材の水質を維持する系統です。

所 見

- ・ 検査準備のため、検査対象計器の確認を実施していたところ、原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量測定計器において、流量発信器仕様表に記載された計器測定範囲に誤りがあることを発見しました(7月11日)。
- ・ 調査の結果、流量発信器はこの仕様表に基づき誤って設定されており、実際より高く測定されていることを確認しました(7月25日)。
なお、原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量は計器誤差範囲内であり、性能上問題がないことを確認しました。
- ・ 原因は、建設時に原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量の測定範囲を0～60 m³/hから0～50 m³/hへ変更した際に、計算を誤ったためと推定されます。
- ・ なお、次回定期検査において、当該計器の点検を行います。



原子炉冷却材浄化系 系統概略図

原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口流量	計器測定範囲 (入力差圧範囲)	入力差圧に対する流量の範囲
流量発信器仕様表(初期の設計)	0～1000 mmH ₂ O	0～60 m ³ /h
流量発信器仕様表(設計変更後)	0～690 mmH ₂ O	0～50 m ³ /h
正しい値	0～694.4 mmH ₂ O	0～50 m ³ /h

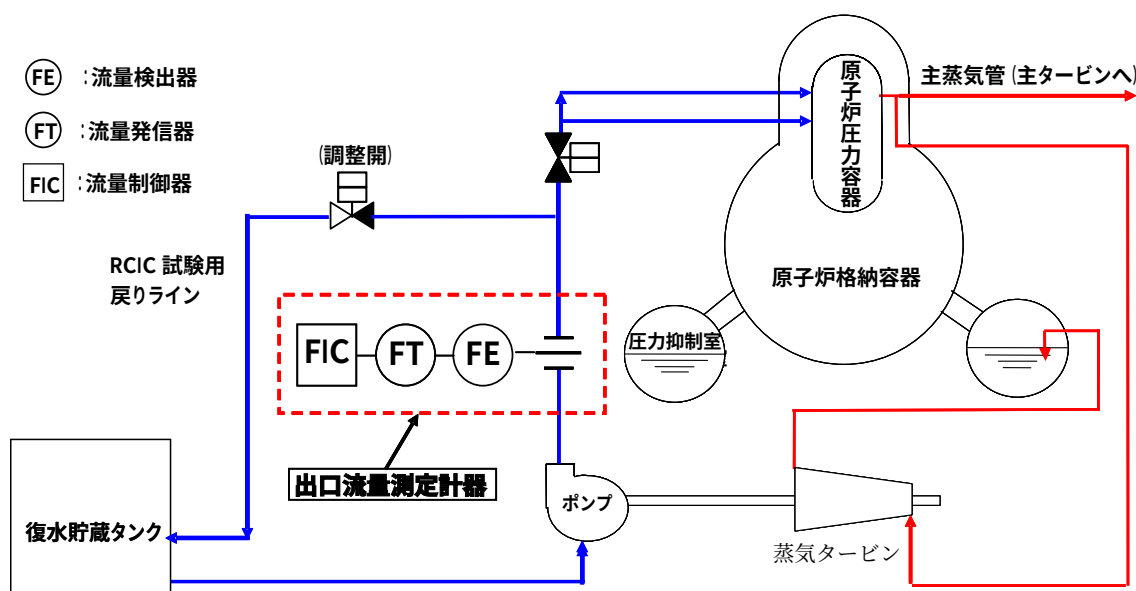
計器測定範囲 比較表

女川原子力発電所 1 号機 定期検査・主要機器点検情報

No. 4

(平成 19 年 7 月分)

号	機	1 号機		定 期 検 査	第 1 7 回定期検査	
件	名	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量測定計器のずれについて				
月	日	平成1 9 年7 月1 3 日（金）			発 生	発 見 確 認
場	所	原子炉建屋	設 備	原子炉隔離時冷却系	設備区分	安全上重要な系統
設備概要		原子炉隔離時冷却系は、主蒸気隔離弁が閉じ原子炉が隔離された場合に、原子炉内の水位を確保し冷却するための系統です。				
所 見		・ 高圧注水系の弁棒折損（7 月 3 日お知らせ済み）の水平展開として、原子炉隔離時冷却系（以下、「RCIC」という。）試験用調整弁の開度調整を行うために、RCICポンプを起動したところ、ポンプ起動直後に出口流量測定計器にわずかな指示低下が確認されました（7 月 1 3 日）。 なお、ポンプの性能には問題がないことを確認しています。 ・ 調査の結果、RCICポンプが停止している場合には流量が0 m³／hになるところ、計器のわずかなずれにより、約5 m³／hの流量が出ていることを確認しました（7 月 1 3 日）。 ・ 原因は、計器を新品に交換した際に発生することがある計器のずれであり、RCICポンプ起動時に配管内の圧力が変動したため、当該計器信号がわずかに変化し、指示値が低下したものと推定しています。 ・ その後、出口流量発信器の校正を行い、出口流量指示値が正常に戻ったことを確認しました（7 月 1 4 日）。				



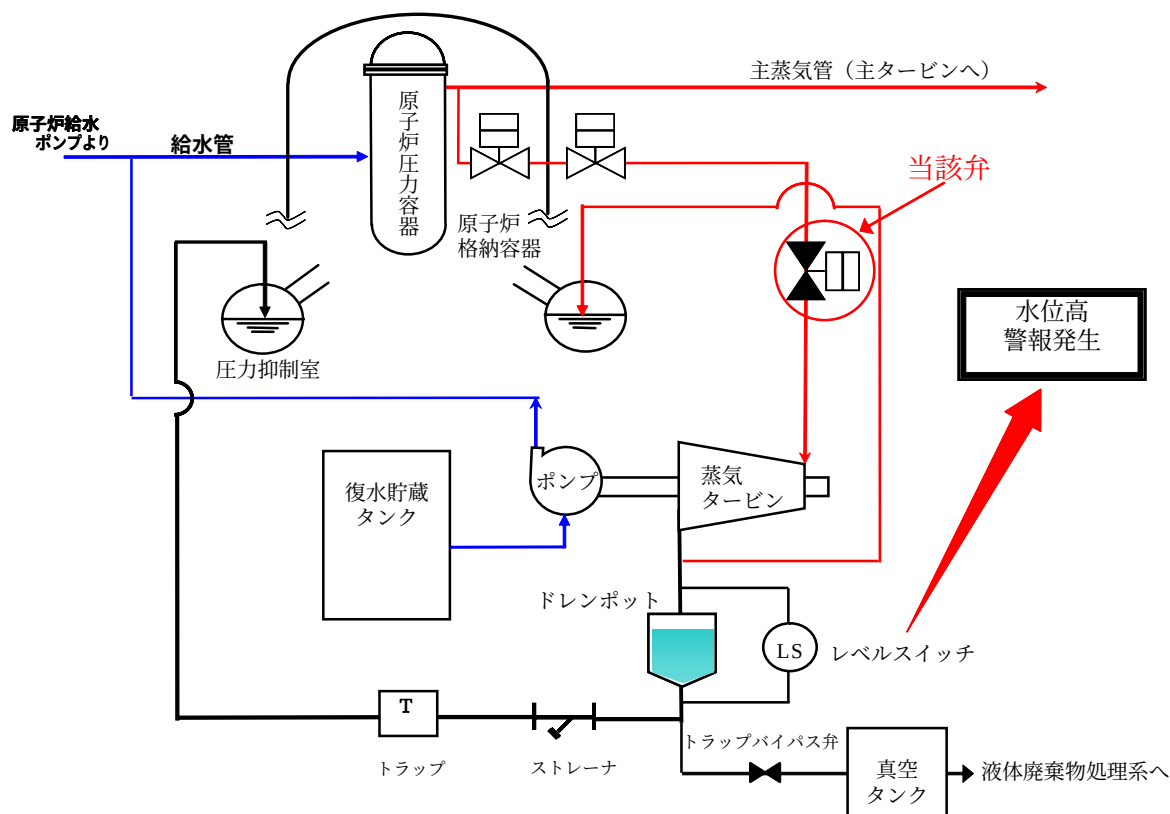
原子炉隔離時冷却系 系統概要図

女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

No. 3 (改)

(平成19年5月分)

号	機	1号機		定 期 検 査	第17回定期検査		
件	名	高圧注水系における警報の発生について					
月	日	平成19年5月16日（水）			発 生	発 見	確 認
場	所	原子炉建屋	設 備	高圧注水系	設備区分	安全上重要な系統	
設 備 概 要		高圧注水系は、非常用炉心冷却系の一部で、冷却材喪失事故時および原子炉隔離時、原子炉隔離時冷却系故障時に原子炉に給水するための設備です。					
所	見	・ 高圧注水系（以下、「H P C I」という。）の定期試験を実施したところ、「H P C Iタービン排気側ドレンポット水位高」（以下「本警報」という。）の警報が数回発生しました（5月16日）。 ・ 本警報が発生した原因として、ドレンポット下流にあるストレーナの詰まり、トラップの動作不良によるドレンポット内の排水不良が考えられることから、これらの機器について点検を実施した結果、異常ありませんでした（6月8日）。 ・ その後、7月3日に原子炉を起動し、起動過程においてH P C Iの定期試験を実施した後より、本警報が断続的に発生しております。 ・ これより、可能性の1つとして想定していたH P C Iポンプ駆動用タービン止弁（以下、「当該弁」という。）からの微量の蒸気の漏れ出しが原因で、凝縮水がドレンポット内に溜まって本警報が発生したものと考えております。今後、継続して監視を行ってまいります。 ・ なお、本警報発生時には、トラップバイパス弁が自動で“開”となり液体廃棄物処理系へ排水が行われることから、安全上問題のないことを確認しており、当該弁については、次回定期検査で分解点検を実施します（7月17日）。					



高圧注水系 系統概略図