

女川原子力発電所の状況（平成27年6月分）

女川原子力発電所は1号機および3号機が通常運転中、2号機が原子炉起動中のところ、平成23年3月11日14時46分に発生した東北地方太平洋沖地震により全号機の原子炉が設計どおり自動停止しました。

（平成23年3月11日お知らせ済み）

現在、設備の点検や安全対策に関する工事等を進めております。

女川原子力発電所の状況については、以下のとおりです。

1. 定期検査の実施状況

(1) 女川原子力発電所1号機

女川原子力発電所1号機は、平成23年9月10日より第20回定期検査を実施しております。

平成27年6月30日現在、主な作業としてプロセス計算機更新工事等を行っております。

（添付ー1 女川原子力発電所1号機 第20回定期検査 主要点検工程表 参照）

a. 主要機器の点検状況

主な機器の点検状況は以下のとおりです。

(a) プロセス計算機更新工事

計算機システム機器の経年劣化に伴う故障を未然に防止し、システムの安定稼働を維持するため、プロセス計算機システムの更新を行っております。

(2) 女川原子力発電所2号機

女川原子力発電所2号機は、平成22年11月6日より第11回定期検査を実施しております。

平成27年6月30日現在、主な作業としてプラント停止中の安全維持点検および耐震工事等を行っております。

（添付ー2 女川原子力発電所2号機 第11回定期検査 主要点検工程表 参照）

a. 主要機器の点検状況

主な機器の点検状況は以下のとおりです。

(a) プラント停止中の安全維持点検

原子炉停止中においてもプラントの安全性を維持するために必要な系統について、点検を行っております。

(3) 女川原子力発電所3号機

女川原子力発電所3号機は、平成23年9月10日より第7回定期検査を実施しております。

平成27年6月30日現在、主な作業として復水器細管の点検等を行っております。

(添付-3 女川原子力発電所3号機 第7回定期検査 主要点検工程表 参照)

a. 主要機器の点検状況

主な機器の点検状況は以下のとおりです。

(a) 復水器細管の点検

約27,000本ある復水器細管全数について点検を行っております。

(4) 定期検査に係るトラブルに該当しないひび、傷等の状況について

a. 平成27年6月の主要機器の点検状況は、以下のとおりです。

(a) 1号機

トラブルに該当しない「ひび」、「傷」等の軽度な事象はありませんでした。

(b) 2号機

トラブルに該当しない「ひび」、「傷」等の軽度な事象はありませんでした。

(c) 3号機

トラブルに該当しない「ひび」、「傷」等の軽度な事象はありませんでした。

2. 地震および津波による発電所主要設備への軽微な被害の対応状況

主要設備への軽微な被害として、これまでにお知らせしていた61件から新たな追加はありません。

(添付-4 東北地方太平洋沖地震後の主要設備への軽微な被害状況リスト 参照)

3. その他

(1) 燃料集合体チャンネルボックス上部（クリップ）の一部欠損について

女川3号機において、東北地方太平洋沖地震による原子炉内に装荷された燃料への影響を確認するため、外観点検を実施していたところ、平成24年6月15日に燃料集合体チャンネルボックス1本の上部（クリップ接合部）に欠損を発見しました。

(平成24年7月10日お知らせ済み)

これを受けて、当社は、旧原子力安全・保安院から受領した指示文書に基づき、女川1号機の燃料集合体について点検を実施したところ、女川1号機の使用済燃料プールに貯蔵保管している全ての燃料集合体861体のうち、9体に同様の一部欠損があることを確認し、平成27年6月18日、原子力規制委員会に女川1号機の燃料集合体の点検結果を報告しました。

一部欠損が確認された燃料集合体について、チャンネルボックスおよび燃料集合体の外観点検を実施し、チャンネルボックスの機能に影響がないこと、また、その他の部位および燃料集合体にも損傷等の異常がないことを確認しております。

欠損の原因は、製造時においてチャンネルボックスの上部にクリップを溶接する際に、「溶接部に大きな熱量が加わったこと」、「クリップ当て金の取り付け状態のば

らつきにより、溶接部の冷却速度が低下したこと」および「溶接部に空気が混入したこと」により、溶接部の耐食性が低下して腐食したものと考えております。

当該のチャンネルボックスを製造したメーカーにおいて、溶接設備を更新したことにより、既に同様の欠損の再発防止対策が講じられております。

(平成27年6月18日お知らせ済み)

なお、燃料集合体チャンネルボックス上部（クリップ）の一部欠損に係る点検は、女川原子力発電所の全号機について、点検を終了[※]しております。

※女川2号機で13体、女川3号機で18体のチャンネルボックス上部クリップ接合部に一部欠損を確認（平成25年5月20日までに順次お知らせ済み）

以 上

年月	平成26年12月																															平成27年1月																															平成27年2月																											
	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																															
延日	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268
主要工程																																チャンネル着脱機点検																																																										
																																安全維持点検																																																										
原子炉本体 原子炉格納施設																																																																																										
燃料設備																																チャンネル着脱機点検																																																										
																																チャンネルボックス点検																																																										
原子炉冷却系統設備																																非常用炉心冷却装置点検																																																										
計測制御系統設備																																																																																										
放射線管理設備																																																																																										
廃棄設備																																																																																										
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																																																																																										
電気設備																																																																																										
供用期間中検査																																																																																										
その他																																プロセス計算機更新工事																																																										

年月	平成27年3月																															平成27年4月																															平成27年5月																														
	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	31
日	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	
主要工程	チャンネルボックス点検																															ウオーターロード点検																															安全維持点検																														
原子炉本体 原子炉格納施設																																																																																													
燃料設備	チャンネルボックス点検																															ウオーターロード点検																																																													
原子炉冷却系統設備																																非常用炉心冷却装置点検																																																													
計測制御系統設備																																																																																													
放射線管理設備																																																																																													
廃棄設備																																																																																													
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																																																																																													
電気設備																																																																																													
供用期間中検査																																																																																													
その他																																プロセス計算機更新工事																																																													

年月	平成26年11月																														平成26年12月																															平成27年1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	31	
延日	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	1499	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	1499	1500	1501	1502	1503	1504	1505	1506	1507	1508	1509	1510	1511	1512	1513	1514	1515	1516	1517	1518	1519	1520	1521	1522	1523	1524	1525	1526	1527	1528	1529	1530	1531	1532	1533	1534	1535	1536	1537	1538	1539	1540	1541	1542	1543	1544	1545	1546	1547	1548			
主要工程																															蒸気タービン点検																																																																
原子炉本体 原子炉格納施設																																																																																															
燃料設備																																																																																															
原子炉冷却系統設備																																																																																															
	原子炉再循環ポンプ分解点検																																																																																														
	主蒸気逃がし安全弁分解点検																																																																																														
計測制御系統設備																																																																																															
	主要計測機器および一般計測機器点検																																																																																														
放射線管理設備																																																																																															
	エリア・プロセス放射線モニタ点検																																																																																														
廃棄設備																																																																																															
	液体廃棄物処理系およ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																																																																																															
	蒸気タービンおよび復水器点検																																																																																														
電気設備																																																																																															
	主変圧器および起動変圧器点検																																																																																														
供用期間中検査																																																																																															
その他																																																																																															
	耐震工事																																																																																														

3号機 第7回定期検査 主要点検工程表

年月	平成26年9月																														平成26年10月																														平成26年11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	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	1080	1080	1090	1091	1092	1090	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178
主要工程																															蒸気タービン点検																																																												
	安全維持点検																																																																																										
原子炉本体 原子炉格納施設																																																																																											
燃料設備																																																																																											
原子炉冷却系統設備																															主蒸気隔離弁点検																																																												
																															主蒸気逃がし安全弁分解点検																																																												
計測制御系統設備																															主要計測機器および一般計測機器点検																																																												
放射線管理設備																															エリア・プロセス放射線モニタ点検																																																												
廃棄設備																															液体廃棄物処理系およ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																															蒸気タービンおよび復水器点検																																																												
電気設備																															発電機および変圧器点検																																																												
供用期間中検査																															クラス1機器供用期間中検査																																																												
その他																															耐震裕度向上工事																																																												

※添付以外の主要点検工程表については、前月分以前のお知らせ参照

年月	平成26年12月																															平成27年1月																															平成27年2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	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						
延日	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268				
主 要 工 程																																蒸気タービン点検																																																														
原 子 炉 本 体 原 子 炉 格 納 施 設																																																																																														
燃 料 設 備																																																																																														
原 子 炉 冷 却 系 統 設 備																																																																																														
	主蒸気隔離弁点検																																																																																													
	主蒸気逃がし安全弁分解点検																																																																																													
計 測 制 御 系 統 設 備																																																																																														
	主要計測機器および一般計測機器点検																																																																																													
放 射 線 管 理 設 備																																																																																														
	エリア・プロセス放射線モニタ点検																																																																																													
廃 棄 設 備																																																																																														
	液体廃棄物処理系およ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																																																																																														
	蒸気タービンおよび復水器点検																																																																																													
電 気 設 備																																																																																														
	発電機および変圧器点検																																																																																													
供 用 期 間 中 検 査																																																																																														
	クラス1機器供用期間中検査																																																																																													
そ の 他																																																																																														
	耐震裕度向上工事																																																																																													

東北地方太平洋沖地震後の主要設備への軽微な被害状況リスト※

(平成27年6月末現在)

○平成23年5月分

No.	号機	建屋	管理区域	件名	対応状況
1	1号機	原子炉建屋	内	燃料交換機入出力装置の破損	対応済(H24. 2)
2	1号機	原子炉建屋	内	ほう酸水貯蔵タンク水位指示回路不良	対応済(H23. 12)
3	1号機	原子炉建屋	内	主蒸気逃がし安全弁(C) 位置検出スイッチの接点不良	対応済(H23. 12)
4	1号機	原子炉建屋	内	制御棒駆動系ハウジング支持金具サポートバーのずれ	対応済(H24. 6)
5	1号機	原子炉建屋	内	原子炉格納容器内遮へい扉 留め具の外れ	対応済(H24. 3)
6	1号機	原子炉建屋	内	天井クレーン運転席鋼材等の損傷	対応済(H23. 9)
7,8	1号機	制御建屋	外	125V直流電源系の地絡(計2件発見)	対応済(H24. 2)
9	1号機	制御建屋	外	モニタリングポスト(チャンネル6) 信号変換器の故障に伴う指示不良	対応済(H23. 10)
10	1号機	タービン建屋	内	高圧電源盤しゃ断器の投入不可	対応済(H23. 6)
11	1号機	タービン建屋	内	母連しゃ断器の制御電源喪失	対応済(H23. 6)
12~15	1号機	屋外	外	変圧器避圧弁の油面変動に伴う動作(計4件)	対応済(H23. 6)
16	1号機	屋外	外	1号機放水口モニターの津波による浸水および破損	対応済(H24. 10)
17	1号機	屋外	外	1号機放水口モニター(試験運用機)の津波による浸水および破損	対応済(H24. 10)
18,19	2号機	原子炉建屋	内	地下1階電動ステップバック遮へい扉の施錠装置の破損(計2件発見)	対応済(H23. 10)
20	2号機	原子炉建屋	内	原子炉格納容器内遮へい扉 留め具の変形	対応済(H24. 2)
21	2号機	原子炉建屋	内	制御棒駆動系ハウジング支持金具サポートバーのずれ	対応済(H24. 6)
22	2号機	原子炉建屋	内	天井クレーン運転席鋼材等の損傷	対応済(H23. 6)
23,24	2号機	制御建屋	外	125V直流主母線盤の地絡(計2件発見)	対応済(H24. 3)
25	2号機	タービン建屋	内	蒸気タービン中間軸受箱の基礎の損傷	対応済(H24. 12)
26~32	2号機	屋外	外	変圧器避圧弁の油面変動に伴う動作(計7件発見)	対応済(H23. 11)
33	2号機	屋外	外	2号機放水口モニターの津波による浸水および破損	対応済(H24. 10)
34	2号機	屋外	外	起動用変圧器放熱器油漏れ	対応済(H24. 1)
35	3号機	原子炉建屋	内	燃料交換機の配線ケーブルの脱線	対応済(H23. 4)
36	3号機	原子炉建屋	内	燃料交換機制御室内の地上操作装置落下	対応済(H23. 6)
37	3号機	原子炉建屋	内	燃料取替エリア放射線モニタ(A) 記録計の指示不良	対応済(H23. 8)
38	3号機	原子炉建屋	内	原子炉格納容器内遮へい扉 留め具の変形	対応済(H24. 2)
39	3号機	原子炉建屋	内	使用済燃料プールにおけるゲート押さえ金具の脱落	対応済(H23. 4)
40	3号機	原子炉建屋	内	使用済燃料キャスクピットにおけるゲート押さえ金具の脱落	対応済(H23. 4)
41	3号機	原子炉建屋	内	高圧炉心スプレイ系圧力抑制室吸込弁 自動での全開動作不能	対応済(H23. 6)
42	3号機	原子炉建屋	内	制御棒駆動系ハウジング支持金具サポートバーのずれ	対応済(H24. 6)
43	3号機	原子炉建屋	内	天井クレーン走行部等のすり傷	対応済(H23. 6)
44~47	3号機	原子炉建屋	外	125V直流主母線盤の地絡(計4件発見)	対応済(H24. 2)
48	3号機	タービン建屋	内	蒸気タービン中間軸受箱の浮き上がりについて	対応済(H24. 4)
49~51	3号機	屋外	外	変圧器避圧弁の油面変動に伴う動作(計3件)	対応済(H23. 8)
52	3号機	屋外	外	3号機放水口モニターの津波による浸水および破損	対応済(H24. 8)
53	共用	屋外	外	牡鹿幹線1号線避雷器の損傷 続報(H23. 8)	対応済(H23. 6)
54	共用	屋外	外	当社モニタリングステーション(4局)の停電および伝送回線停止に伴う欠測	対応済(H23. 10)
55	共用	屋外	外	海水温度モニタリング装置の津波による破損に伴う全局欠測	対応済(H24. 6)

○平成23年6月分

No.	号機	建屋	管理区域	件名	対応状況
56	3号機	タービン建屋	内	3号機蒸気タービン動翼の損傷	対応済(H26. 9)

○平成23年7月分

No.	号機	建屋	管理区域	件名	対応状況
57	2号機	タービン建屋	内	2号機蒸気タービン動翼の損傷	対応済(H25. 4)

○平成23年8月分

No.	号機	建屋	管理区域	件名	対応状況
58	共用	屋外	外	牡鹿幹線2号線避雷器の損傷	対応済(H23. 8)

○平成23年9月分

No.	号機	建屋	管理区域	件名	対応状況
59	2号機	タービン建屋	外	2号機タービン建屋外壁のひび割れ	対応中

○平成23年10月分

No.	号機	建屋	管理区域	件名	対応状況
60	共用	固体廃棄物 貯蔵所	内	固体廃棄物貯蔵所コンクリート壁の剥離	対応済(H25. 8)

○平成23年11月分

No.	号機	建屋	管理区域	件名	対応状況
61	2号機	タービン建屋	内	2号機蒸気タービン中間軸受箱の基礎ボルト曲がり	対応済(H24. 12)

※ 3. 11地震およびその余震による被害