

## 女川原子力発電所3号機 第4回定期検査の状況

(平成19年12月分)

## 1. 定期検査の進捗状況

女川原子力発電所3号機は、平成19年5月10日より第4回定期検査を実施しておりますが、平成19年11月7日に原子炉を起動しました(平成19年11月7日お知らせ済み)。

その後、平成19年11月10日に発電を再開したところ、気体廃棄物処理系「排ガス除湿冷却器出口水素濃度高」警報が発生し、気体廃棄物処理系流量も上昇したことから、原因調査のため、同日、原子炉を手動で緊急停止いたしました(平成19年11月10日お知らせ済み)。

原因調査の結果、今回の事象は、本来、原子炉内で水の放射線分解により発生した水素と酸素が、気体廃棄物処理系の排ガス再結合器において化学反応により水(水蒸気)になるべきところ、反応に必要な酸素量が十分に供給されなかったために反応が起こりにくくなり、水にならなかった水素と酸素がそのまま下流側へ流出し、排ガス除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系流量が上昇したものと推定いたしました(平成19年12月12日お知らせ済み)。

調査結果を踏まえ、排ガス再結合器に対し反応に必要な酸素量を供給するための再発防止対策の実施および気体廃棄物処理系の復旧が完了したことから、平成19年12月21日16時12分に原子炉を起動し、平成19年12月23日7時13分に発電を再開いたしました(平成19年12月21日、12月23日お知らせ済み)。

気体廃棄物処理系の健全性については、原子炉起動後の機能検査にて確認いたしました。

現在は調整運転中であり、今後は1月下旬に経済産業省による最終検査を受け、定期検査を終了する予定です。

( 添付 - 1 女川原子力発電所3号機 第4回定期検査 主要点検工程表 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12月の主要機器の点検状況は、添付 - 2のとおりです。

以上



女川原子力発電所3号機 第4回定期検査 主要点検工程表

年月	平成19年8月																															9月																															10月																																										
	日	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												
曜日	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	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175													
主要工程	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> <p>78</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉冷却材浄化系ドレン弁取替え・炉内清掃</p> <p>16</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> <p>7</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> <p>27</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉格納容器復旧</p> <p>3</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉格納容器復旧</p> <p>5</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> <p>27</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉格納容器復旧</p> <p>3</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉格納容器復旧</p> <p>5</p> </div> </div>																																																																																																								
原子炉本体	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
原子炉格納施設	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
燃料設備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
供用期間中検査	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
原子炉冷却系統設備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
計測制御系統設備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
放射線管理設備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
廃棄設備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
非常用予備発電装置	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
蒸気タービン設備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
電気設備	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								
その他	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>燃料装荷</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> <div style="width: 33%;"> <p>原子炉再循環系配管点検，応力改善工事</p> </div> </div>																																																																																																								



## 女川原子力発電所3号機 主要機器点検情報（平成19年12月）

設備名	設備区分	実施内容	検査区分	概要
放射性ドレン移送系				<ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室に設置されている格納容器低電導度廃液サンプル水位計（以下、「当該計器」という）の指示が一時的に低下する事象が発生しました。</li> <li>その後も当該計器の指示が低下する事象が継続したことから、当該計器を除外しました。</li> <li>なお、サンプルの水位は、別の計器（レベルスイッチ）でも検知しており、サンプル水の排水機能に影響はありません。</li> <li>原因は、原子炉格納容器内に設置されている水位検出器等の不調と考えられます。</li> <li>移送用ポンプの起動時間と移送量（出口流量計）によりサンプルへの流入量を監視することが可能であることから、当該計器の点検は、次回の定期検査時に実施いたします。</li> </ul> <p style="text-align: right;">（詳細については、個別情報No.1参照）</p>

【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

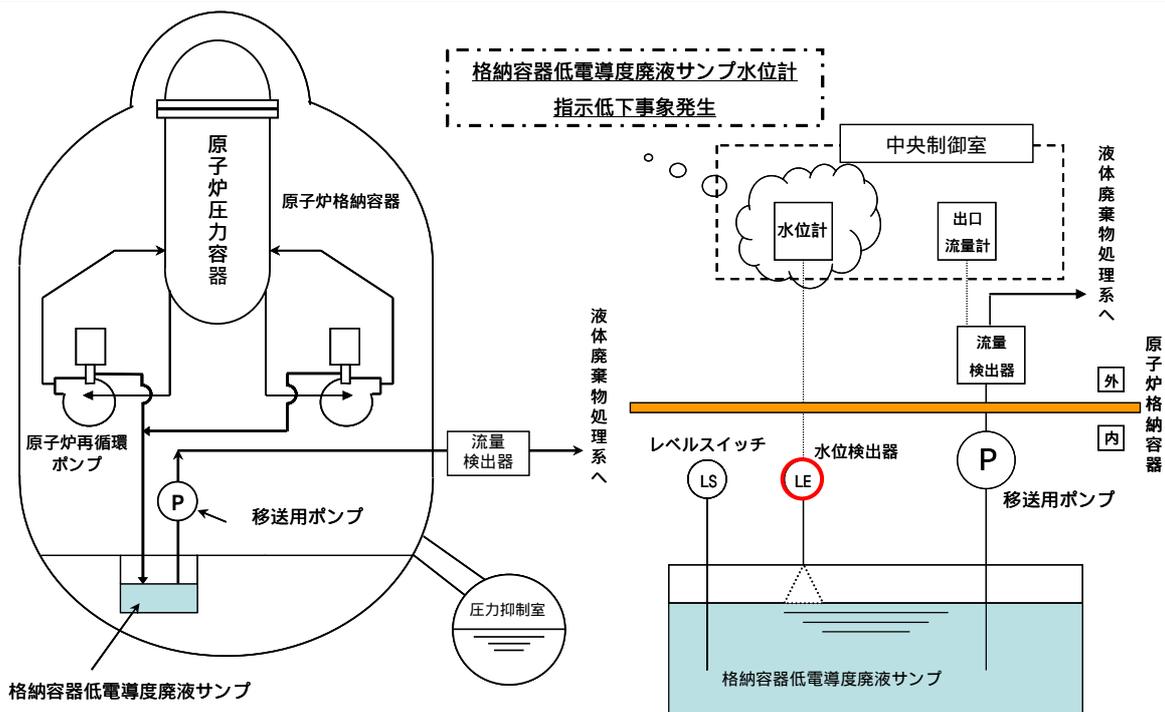
【検査区分】 定：法令に基づき国または独立行政法人 原子力安全基盤機構が実施する定期検査  
事：法令に基づき当社が実施する定期事業者検査  
点：保守管理に基づく点検・補修等

# 定期検査・主要機器点検情報

No. 1

(平成19年12月分)

号機	3号機	定期検査	第4回定期検査
件名	格納容器低電導度廃液サンプ水位計指示不調について		
月日	平成19年12月25日(火)	発生	発見 確認
場所	原子炉格納容器	設備	放射性ドレン移送系 設備区分 それ以外の系統
設備概要	<p>放射性ドレン移送系は、発電所内で発生する放射性の排水を液体廃棄物処理系へ移送するための系統です。</p> <p>格納容器低電導度廃液サンプは、格納容器内に設置されている原子炉再循環ポンプなどの機器から排出される水を収集し、液体廃棄物処理系へ移送する設備です。</p>		
所見	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室に設置されている格納容器低電導度廃液サンプ水位計(以下、「当該計器」という。)の指示が一時的に低下する事象が発生しました(12月25日)。</li> <li>その後も当該計器の指示が低下する事象が継続したことから、当該計器を除外しました(12月28日)。</li> <li>なお、サンプの水位は、別の計器(レベルスイッチ)でも検知しており、サンプ水の排水機能に影響はありません。</li> <li>原因は、原子炉格納容器内に設置されている水位検出器等の不調と考えられます。</li> <li>移送用ポンプの起動時間と移送量(出口流量計)によりサンプへの流入量を監視することが可能であることから、当該計器の点検は、次回の定期検査時に実施いたします。</li> </ul>		



格納容器低電導度廃液サンプ系統概略図