

高浜発電所 1号機の運転上の制限の逸脱について

2023年8月16日

関西電力株式会社

高浜発電所 1号機は調整運転中のところ、8月15日23時41分に「格納容器内高レンジエリアモニタ^{※1}（高レンジ）CH4故障」警報が発信しました。

このため、同日23時54分に保安規定の運転上の制限^{※2}を満足していない状態にあると判断しました。

なお、プラントの運転状況に異常はありません。また、格納容器排気筒モニタおよび野外モニタの指示に異常はなく、本事象による環境への放射能の影響はありません。

現在、原因について調査を行っています。

- ※1：事故時の格納容器の放射線量率を確認するために設置しているモニタであり、格納容器内の放射線量率を監視している。
- ※2：運転上の制限とは、安全機能を確保するために必要な機器（ポンプ等）の台数や、原子炉の状態毎に遵守すべき温度や圧力の制限を定めているもの。一時的にこれを満足しない状態が発生すると、運転上の制限からの逸脱を宣言し、予め定められた時間内に措置を行うことが必要となる。

以 上

表34-4 事故時監視計装

項目	機能	適用モード	所要チャ ンネル数	条件	措置	完了時間	項目	確認事項 頻度	担当
1次冷却系計装※19	1次冷却材圧力 加圧器水位 1次冷却材温度(広域)(高温側) 1次冷却材温度(広域)(低温側)	モード1、2および3	2 2 3 3	A 1.チャネルの計 器が動作不能であ る場合	A.1 計装係修課長は、当該チャ ネルを動作可能な状態にす る。	30日	機能の確認を 行う。	定期事業者検 査時	計装係修課長
化学体種制御系計装※19	ほう酸タンク水位 蒸気ライン圧力 復水タンク水位 蒸気発生器水位(広域) 蒸気発生器水位(狭域) 補助給水流量		2 各ライン2 2 3 各SG2 3	B 条件Aの措置を完 了時間内に達成で きない場合	B.1 計装係修課長は、当該計器が 故障状態であることが運転 員に明確に分かるような措 置を講じる。	速やかに	動作不能でな いことを指示 し、1ヶ月に1回 確認する。	1ヶ月に1回	当直課長
燃料取替用水系計装※19	燃料取替用水タンク水位 格納容器水位(広域) 格納容器水位(狭域) 格納容器内圧力 格納容器内温度 格納容器内高レンジエリアモニタ(低レンジ) 格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)		2 2 2 2 2	C 1つの機能が動作 不能である場合	C.1 計装係修課長は、当該機能の 1.チャネルを動作可能な 状態にする。または、代替の 監視手段を確保する。	10日			
原子炉補機冷却系計装※19	1次系冷却水タンク水位(1号炉および2号炉) 原子炉補機冷却水サージタンク水位(3号炉およ び4号炉)		2 2	D 条件Cの措置を完 了時間内に達成で きない場合	D.1 当直課長は、モード3にす る。 および D.2 当直課長は、モード4にす る。	12時間 36時間			
制御用空気系計装	制御用空気圧力		2						
安全注入系計装※19	高圧安全注入流量 低圧安全注入流量		2 2						

※18：チャネル毎、機能毎に個別の条件が適用される。

※19：各計装は、重大事故等対処設備を兼ねる。

各計装が動作不能時は、第85条(表85-16)の運転上の制限も確認する。

分類	機能※1		所要チャンネル数	適用モード	所要チャンネル数を満足できない場合の措置※3		項目	確認事項	
	主要パラメータ	代替パラメータ※2			条件	措置		完了時間	頻度
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニータ (高レンジ)	①主要パラメータの他チャンネル	1	モード1、2、3、4、5および6	A. 主要パラメータを計測する計器全てが動作不能である場合	A.1 当直課長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A.2 計装保修課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A.3 計装保修課長は、当該計器を動作可能な状態にする	機能の確認を行う。動作不能で指示値等により確認する。	定期事業者検査時1ヶ月に1回	計装保修課長 当直課長
	格納容器内高レンジエリアモニータ (低レンジ)	①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内高レンジエリアモニータ (高レンジ)	1		B. 代替パラメータを計測する計器全てが動作不能である場合	B.1 当直課長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B.2 計装保修課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B.3 計装保修課長は、当該計器を動作可能な状態にする。			
	[格納容器じんあいモニータ] ※4	①格納容器内高レンジエリアモニータ (低レンジ)	1		C. 1つの機能を確認する全ての計器が動作不能である場合	C.1 計装保修課長は、当該機能の主要パラメータまたは、代替パラメータを1手段以上動作可能な状態に復旧する。	7 2時間		
	[格納容器ガスモニータ] ※4	①格納容器内高レンジエリアモニータ (低レンジ)	1		D. モード1、2、3および4において条件A、BまたはCの措置を完了時間内に達成できない場合	D.1 当直課長は、モード3にする。 および D.2 当直課長は、モード5にする。	1 2時間 5 6時間		
	[格納容器内エアロク区域エリアモニータ] ※4	①格納容器内高レンジエリアモニータ (低レンジ)	1		E. モード5および6において条件AまたはBの措置を完了時間内に達成できない場合	E.1 原子燃料課長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する※5。 および E.2 当直課長は、1次冷却材中のほう素濃度が低下する操作を全て中止する。	速やかに 速やかに		
	[炉内計装区域エリアモニータ] ※4	①格納容器内高レンジエリアモニータ (低レンジ)	1				速やかに		