

伊方発電所3号機の運転上の制限の逸脱について

2022年 3月18日
四国電力株式会社

伊方発電所3号機において、定格熱出力一定運転中のところ、本日、使用済燃料ピット監視カメラ^{※1}の定期点検を実施中に、当該カメラが正常に動作しないことを保修員が確認しました。このため、同日11時22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。

使用済燃料ピットには水位計や温度計を設置しており、中央制御室で異常のないことを確認しています。

その後、現地を確認したところ、使用済燃料ピット監視カメラシステム制御盤^{※3}のサーバの故障を確認したことから、監視カメラの画像が表示モニタに表示できなくなったものと推定しました。

そのため、当該サーバを予備品に交換し、その後、監視カメラの画像表示状態に問題がなく、設備に異常がないことを確認し、同日14時57分に定期点検を完了したことから、運転上の制限の逸脱から復帰し、通常状態に復旧しました。

なお、伊方発電所3号機の運転状況に問題はなく、本件による環境への放射能の影響はありません。

- ※1 重大事故等時に赤外線サーモカメラ（監視カメラ）にて使用済燃料ピットの温度を監視するもの。
- ※2 保安規定第84条（添付資料参照）において、使用済燃料ピットエリア監視カメラ（使用済燃料ピット監視カメラ冷却設備含む）は1個動作可能であることが求められている。
- ※3 使用済燃料ピット監視カメラからの信号をサーバに取り込み、中央制御室の使用済燃料ピット監視カメラ表示モニタへ画像表示を伝送する装置。

以上

（重大事故等対処設備）

第84条 次の各号の重大事故等対処設備は、表84-1で定める事項を運転上の制限とする。

- (1) 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための設備
- (2) 1次冷却システムのフィードアンドブリードをするための設備
- (3) 炉心注水をするための設備
- (4) 1次冷却システムの減圧をするための設備
- (5) 原子炉格納容器スプレイをするための設備
- (6) 原子炉格納容器内自然対流冷却をするための設備
- (7) 2次冷却系からの除熱（注水）をするための設備
- (8) 2次冷却系からの除熱（蒸気放出）をするための設備
- (9) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- (10) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備
- (11) 使用済燃料ピットの冷却等のための設備
- (12) 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- (13) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備
- (14) 電源設備
- (15) 計装設備
- (16) 中央制御室
- (17) 監視測定設備
- (18) 緊急時対策所
- (19) 通信連絡を行うために必要な設備
- (20) 中型ポンプ車
- (21) その他の設備

2 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

(1) 各課長は、表84-2から表84-22に定める確認事項を実施する。また、各課長（発電課長および当直長を除く。）は、その結果を発電課長または当直長に通知する。

3 各課長は、重大事故等対処設備が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表84-2から表84-22の措置を講じるとともに、必要に応じ、関係各課長へ通知する。通知を受けた関係各課長は、同表に定める措置を講じる。

表84-1

| 項 目 | 運転上の制限 |
|----------------------|---|
| 第1項で定める 重大事故等対処設備 | (1)表84-2, 表84-12 ^{※1} , 表84-16, 表84-18および表84-20に定める機能, 系統数および所要数がそれぞれの適用モードにおいて動作可能であること (2)表84-3から表84-15 ^{※2} , 表84-17, 表84-19, 表84-21および表84-22については, 各表内に定める ^{※3} |

※1 : 84-12-3 が該当

※2 : 表84-3 から表84-15のうち, 表84-12については84-12-1, 84-12-2 が該当

※3 : 可搬型設備の系統には, 資機材等を含む

84-12-3 使用済燃料ピットの監視

| 項目 | 機能 | 所要数 | 適用モード | 所要数 | | 確認事項 | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------|---|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | 条件 | 措置 | 完了時間 | 項目 | 頻度 | 担当 |
| 使用済燃料ピットの監視 | 使用済燃料ピット水位 (AM) ※2 | 2個 | 使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | A. 動作可能な設備が所要数を満足していない場合 | A.1 当直長は、使用済燃料ピット水位がEL 31.7m以上および水温が65℃以下であることを確認する。 | 速やかに | 使用済燃料ピット水位 (AM) および使用済燃料ピット温度 (AM) の機能の確認を行う。 | 定期事業者 検査時 | 計装計画課長 |
| | 使用済燃料ピット温度 (AM) | 2個 | | | および A.2 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 | 速やかに | 使用済燃料ピット水位 (AM) および使用済燃料ピット温度 (AM) が動作不能でないことを指示値により確認する。 | 1ヶ月に1回 | 当直長 |
| | 使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ冷却設備含む) | 1個 | | | および A.3 当直長または安全技術課長は、使用済燃料ピット内での照射済燃料の移動を中止する※3。 | 速やかに | 使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ冷却設備含む) が動作不能でないことを画像により確認する。 | 1ヶ月に1回 | 計装計画課長 |
| | 使用済燃料ピット広域水位 (AM) | 2個 | | | A.1 当直長は、使用済燃料ピット水位がEL 31.7m以上および水温が65℃以下であることを確認する。 | 速やかに | 使用済燃料ピット広域水位 (AM) の機能の確認を行う。 | 定期事業者 検査時 | 計装計画課長 |
| | 可搬型使用済燃料ピットエリアモニタ | 2個 | | | および A.2 放射線・化学管理課長または計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 | 速やかに | 使用済燃料ピット広域水位 (AM) が動作可能であることを外観点検により確認する。 | 3ヶ月に1回 | 計装計画課長 |
| | | | | | および A.3 当直長または安全技術課長は、使用済燃料ピット内での照射済燃料の移動を中止する※3。 | 速やかに | 可搬型使用済燃料ピットエリアモニタの機能の確認を行う。 | 定期事業者 検査時 | 放射線・化学管理課長 および 計装計画課長 |
| 非常用ガスタービン発電機または空冷式非常用発電装置 | | 「84-15-1 非常用ガスタービン発電機または空冷式非常用発電装置からの給電」において運転上の制限等を定める。 | | および A.4 放射線・化学管理課長または計装計画課長は、代替措置※4を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | 速やかに | 可搬型使用済燃料ピットエリアモニタが動作可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線・化学管理課長 および 計装計画課長 | |

※1：所要数ごとに個別の条件が適用される。

※2：使用済燃料ピット広域水位 (AM) が動作可能であれば動作不能とはみなさない。

※3：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

※4：代替品の補充等