

2021年7月2日
関西電力株式会社

美浜発電所3号機の運転上の制限の逸脱について

美浜発電所3号機（加圧水型軽水炉 定格電気出力82万6千キロワット、定格熱出力244万キロワット）は第25回定期検査において電気出力約75%で調整運転中のところ、本日、タービン動補助給水ポンプの定期試験を行っていた際、ポンプの運転状態に異常はないものの、ポンプ入口にあるストレーナ差圧計の指示値が上昇し、ストレーナ詰まりの可能性や、圧力計の不調の可能性があるため、11時59分に保安規定第66条に定める運転上の制限を満足しない状態にあると判断し、念のため試験を一時中断している。

以 上

(補助給水系)

第 66 条 モード 1、2、3 および 4 (蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合) において、補助給水系は、表 66-1 で定める事項を運転上の制限とする。

2. 補助給水系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、次の各号を実施する。

- (1) 当直課長は、定期事業者検査時に、施錠等により固定されていない補助給水系の流路中の弁が正しい位置にあることを確認する。
- (2) 発電室長は、定期事業者検査時に、タービン動補助給水ポンプを起動させ、異常な振動、異音、異臭、漏えいがないことを確認する。
- (3) 発電室長は、定期事業者検査時に、補助給水ポンプが模擬信号により起動することを確認する。ただし、タービン動補助給水ポンプについては、起動弁が動作することを確認する。
- (4) 発電室長は、定期事業者検査時に、電動補助給水ポンプを起動させ、異常な振動、異音、異臭および漏えいがないことを確認する。
- (5) 当直課長は、モード 1、2 および 3 において、1 ヶ月に 1 回、2 台の電動補助給水ポンプおよび 1 台のタービン動補助給水ポンプについて、ポンプを起動し、動作可能であることを確認する^{※1}。また、確認する際に操作した弁については、正しい位置に復旧していることを確認する。
- (6) 当直課長は、モード 4 (蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合) において、1 ヶ月に 1 回、1 台以上の電動補助給水ポンプが手動で起動可能であることを確認する。

3. 当直課長は、補助給水系が第 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 66-2 の措置を講じる。

※ 1 : 運転中のポンプについては、運転状態により確認する。なお、モード 3 において、タービン動補助給水ポンプが動作可能であることの確認は、起動弁の開閉確認をもって代えることができる (以下、本条において同じ)。

| 項目 | 運転上の制限 |
|---------------------|--|
| 補助給水系 ^{※2} | (1) モード 1、2 および 3 において、電動補助給水ポンプによる 2 系統およびタービン動補助給水ポンプによる 1 系統が動作可能であること ^{※3} (2) モード 4 (蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合) において、電動補助給水ポンプによる 1 系統以上が動作可能であること |

※ 2 : 補助給水系は、重大事故等対処設備を兼ねる。

補助給水系が動作不能時は、第 85 条 (表 85-8) の運転上の制限も確認する。

※ 3 : タービン動補助給水ポンプについては、原子炉起動時のモード 3 において試運転に係る調整を行っている場合、運転上の制限は適用しない。

表 66-2

| 条 件 | 要求される措置 | 完了時間 |
|---|--|------------------------------|
| A. モード1、2および3において、補助給水系1系統が動作不能である場合 | A.1 当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。 および A.2 当直課長は、残りの2系統のポンプを起動し、動作可能であることを確認する。 | 10日 4時間 その後の8時間に1回 |
| B. 条件Aの措置を完了時間内に達成できない場合 または モード1、2および3において補助給水系2系統以上が動作不能である場合 | B.1 当直課長は、モード3にする。 および B.2 当直課長は、モード4にする。 | 12時間 36時間 |
| C. モード4（蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合）において電動補助給水ポンプによる補助給水系の全てが動作不能である場合 | C.1 当直課長は、電動補助給水ポンプによる補助給水系1系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 または C.2 当直課長は、余熱除去系1系統以上による熱除去のための操作を開始する。 | 速やかに 速やかに |