

2021年10月6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、定格熱出力一定運転中、本日、9時37分、定期試験<sup>※1</sup>のため、A-非常用ディーゼル発電機を起動したところ、中央制御室で「Aディーゼル発電機トリップ」警報が発信し、自動停止しました。現場で「過速度<sup>※2</sup>」のトリップ警報が発信していることを確認したことから、同日9時43分に保安規定の運転上の制限の逸脱<sup>※3</sup>と判断しました。

現在、原因の調査を行っています。

なお、プラントの運転状況に問題はなく、本件による外部への放射性物質の影響はありません。

- ※1 非常用ディーゼル発電機の機能の健全性を確認するため実施している試験。
- ※2 設備保護のために自動停止させる回転数。
- ※3 保安規定第74条において、非常用ディーゼル発電機2基が動作可能であることが求められている。

以上

(ディーゼル発電機 –モード1、2、3および4–)

第74条 モード1、2、3および4において、ディーゼル発電機は、表74-1で定める事項を運転上の制限とする。

2. ディーゼル発電機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) 発電室長は、定期事業者検査時に、次の事項を確認する。

(a) 模擬信号によりディーゼル発電機が起動し、10秒以内にディーゼル発電機の電圧が確立すること。

(b) ディーゼル発電機に電源を求める機器が、母線電圧確立から所定の時間内に所定のシーケンスに従って順次負荷をとることができること。

(c) (b)における所定負荷のもとにおいて、ディーゼル発電機が電圧  $6,900 \pm 345$  V および周波数  $60 \pm 3$  Hz で運転可能であること。

(2) 当直課長は、モード1、2、3および4において、1ヶ月に1回、2基のディーゼル発電機について、待機状態から起動し、無負荷運転時の電圧が  $6,900 \pm 345$  V および周波数が  $60 \pm 3$  Hz であることならびに引き続き非常用高圧母線に並列して定格出力で運転可能であることを確認する。

(3) 当直課長は、モード1、2、3および4において、1ヶ月に1回、燃料油サービスタンクの貯油量を確認する。

3. 当直課長は、ディーゼル発電機が第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74-3の措置を講じる。

表74-1

項目	運転上の制限
ディーゼル発電機 <sup>※1</sup>	(1) <u>ディーゼル発電機2基が動作可能であること</u> <sup>※2</sup> (2) 燃料油サービスタンクの貯油量が表74-2に定める制限値内にあること <sup>※3</sup>

※1：ディーゼル発電機は、重大事故等対処設備を兼ねる。

※2：予備潤滑運転（ターニング、エアラン）を行う場合、運転上の制限を適用しない。

※3：ディーゼル発電機が運転中および運転終了後の24時間は、運転上の制限を適用しない。

表74-2

項目	制限値
燃料油サービスタンク貯油量 (保有油量)	0.66 m <sup>3</sup> 以上

表 7 4 - 3

条 件	要求される措置	完了時間
A. ディーゼル発電機 1基が動作不能※4 である場合	A. 1 当直課長は、当該ディーゼル発電機を 動作可能な状態に復旧する。 および A. 2 当直課長は、残りのディーゼル発電機 を起動（無負荷運転）し、動作可能であ ることを確認する。	10日  4時間 その後の1日に1 回
B. 条件Aの措置を完 了時間内に達成で きない場合	B. 1 当直課長は、残りのディーゼル発電機 を運転状態（負荷運転）にする。 および B. 2 当直課長は、当該ディーゼル発電機を 動作可能な状態に復旧する。	速やかに  30日
C. ディーゼル発電機 1基が動作不能で ある場合 および 動作可能な外部電 源が1回線である 場合	C. 1 当直課長は、動作不能となっているデ ィーゼル発電機1基または外部電源1 回線を復旧する。	12時間
D. 条件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。	12時間  56時間

※4：燃料油サービスタンクの貯油量（保有油量）が制限値を満足していない場合を含む  
（以下、本条において同じ）。