

平成 28 年 3 月 1 日  
原子力安全対策課  
( 2 7 - 3 1 )  
<15 時 30 分記者発表>

## 高浜発電所 4 号機の原子炉自動停止について (調査状況)

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

### 記

高浜発電所 4 号機（加圧水型軽水炉；定格出力 87.0 万 kW）は、平成 28 年 2 月 29 日 14 時 01 分、並列操作を実施したところ、「主変・発電機内部故障」の警報が発信し、発電機が自動停止するとともに、タービンおよび原子炉が自動停止した。

現地リレー盤において、当該警報の発信要素（リレー動作）を確認したところ、主変圧器の故障を示す検出回路が動作していた。このため、発電機自動停止回路が動作し、発電機が自動停止に至ったと考えられる。

当該警報の発信の他、「計器用変圧器<sup>※1</sup>故障」の警報を発信しているが、この原因についても現在調査中である。

また、高浜発電所 4 号機の排気筒モニタと高浜発電所の周辺モニタの指示値に有意な指示変動はない。

原子炉停止の運転パラメータは安定しており、14 時 33 分、原子炉運転モード 3<sup>※2</sup>に移行していることを確認した。

※1 発電機の電圧を計測する機器

※2 1 次冷却材温度が 177℃以上であり、原子炉が未臨界の状態

(平成 28 年 2 月 29 日 15 時 00 分、17 時 30 分 記者発表)

### [調査状況]

#### (機器・設備および運転操作に係る調査)

発電機、主変圧器の外観点検および動作した当該リレー（M87B）の入出力変換ユニット、回路等の点検を実施し、異常のないことを確認した。また、今回の並列操作について調査を行った結果、手順通り操作が行われていることを確認した。

#### (リレー動作に係る調査)

今回の定期検査中において、発電機変圧器保護リレー盤の取替工事を実施（平成 23 年 8 月）しており、発電機内部故障を検出するためのリレー（G87）は、並列後の初期負荷状態（発電機出力 5%）で健全性を確認するため、並列時には使用していなかった。

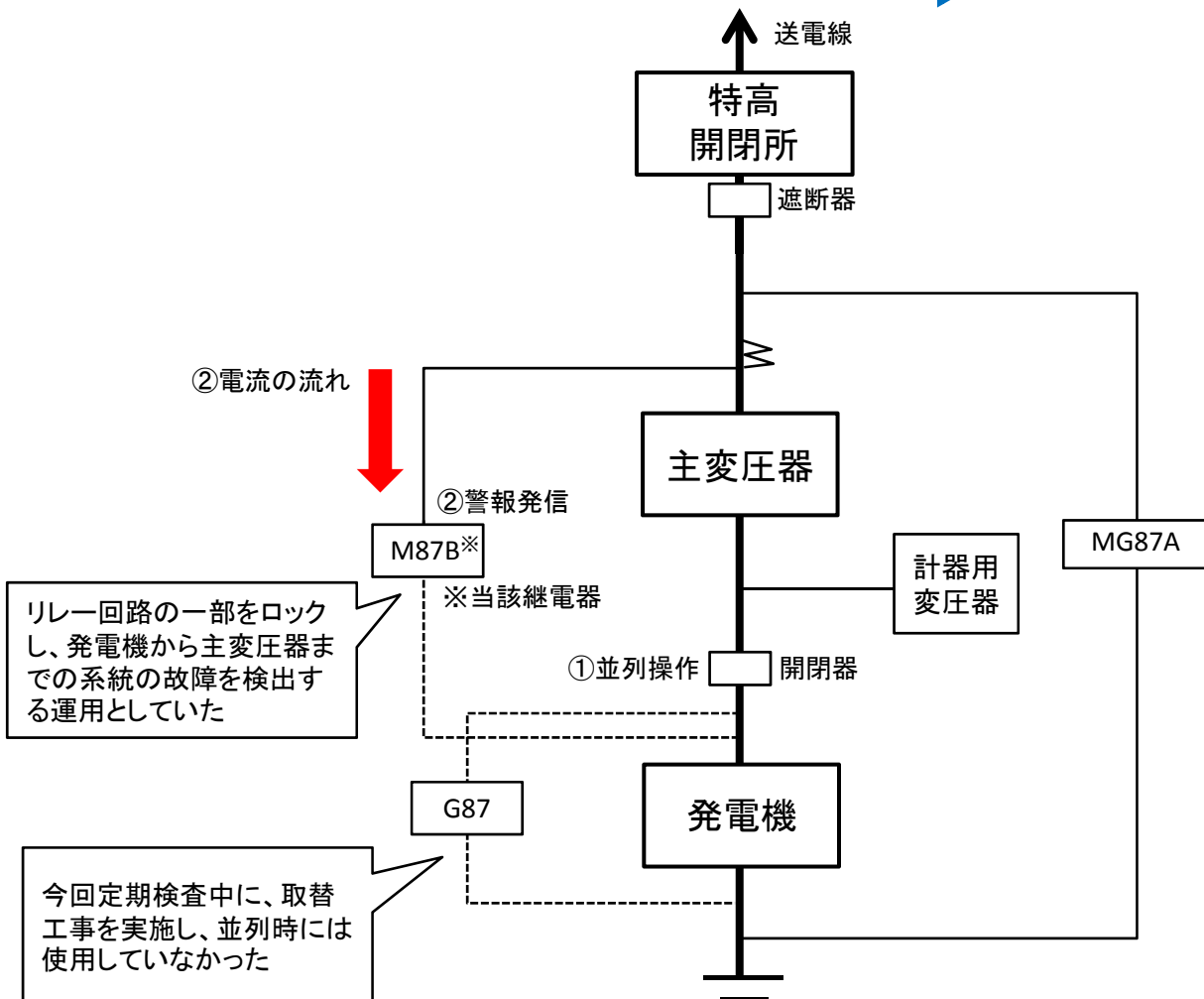
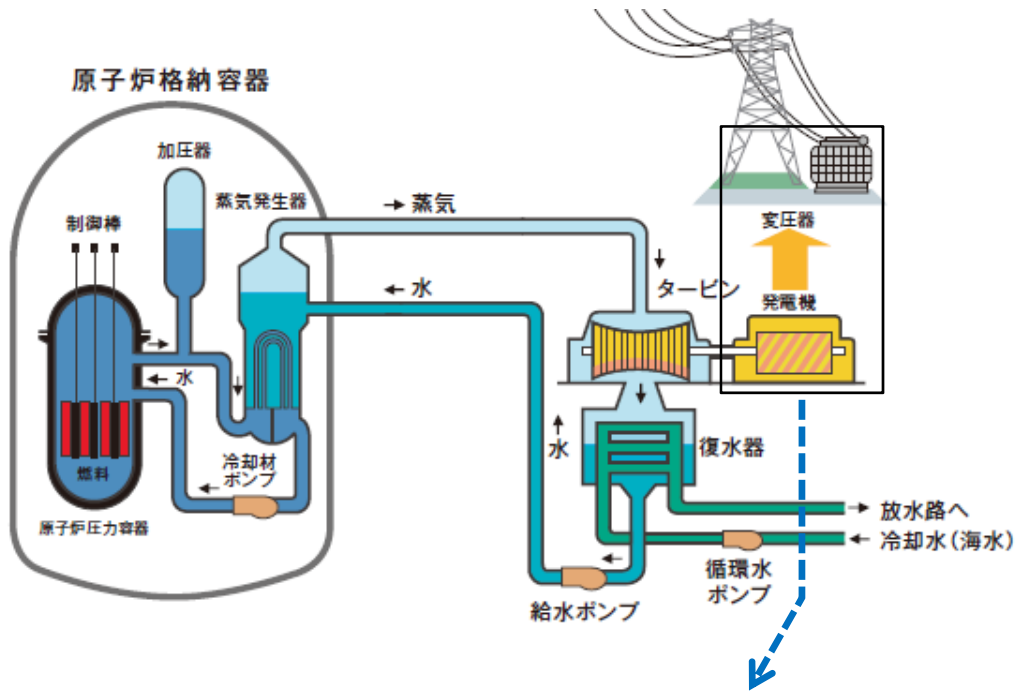
このため、発電機内部故障の検出については、発電機から主変圧器までの系統の内部故障を検出する保護リレー（MG87A）に加え、当該リレー回路の一部をロックした状態で、同系統の故障を検出する運用としていた。

当該リレーの動作設定値を確認したところ、主変圧器の定格出力の30%に設定されていることを確認した。一方、並列直後に当該リレーに流れた電流値を確認したところ、この動作設定値を上回っていたことを確認した。このため、当該リレーが動作したものと推定された。

引き続き、当該リレーの動作原因について調査を行うとともに、発電機、主変圧器などの設備について、絶縁抵抗測定等を実施し、内部に問題がないことを確認する予定である。

問い合わせ先：原子力安全対策課 内線2354・直通0776(20)0314
--

# 高浜発電所4号機の原子炉自動停止について (調査状況)



- ① 発電機並列操作
- ② 並列操作後に流れた電流値が、リレー(M87B)動作設定値を上回ったため警報発信(発電機停止)