

高浜発電所4号機の原子炉自動停止について (原因・対策)

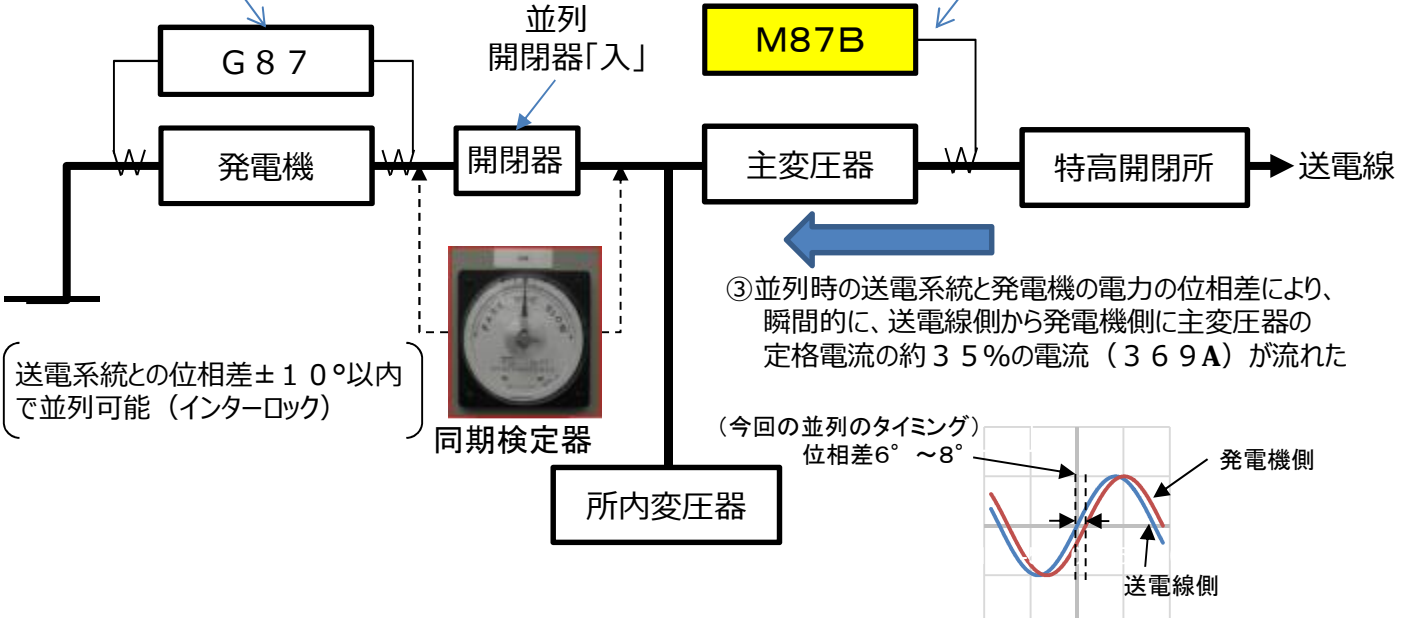
<並列操作時>

①リレー (G 8 7)

- ・定期検査において取替えを実施
- ・発電機 5%出力にて健全性確認後に使用予定

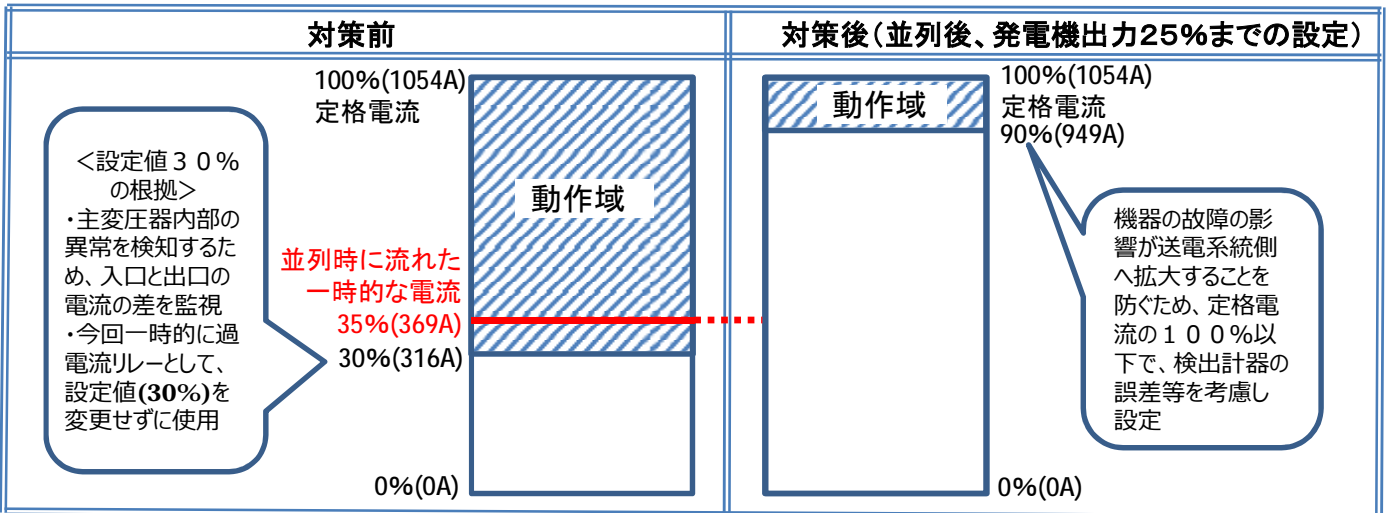
②リレー (M 8 7 B)

- ・G 8 7 の代替として暫定運用
- ・動作設定として、主変圧器の定格電流 (1054 A) の 30% (316 A) とした



<原因>

- (1) G 8 7 取替に伴い、M 8 7 B を暫定運用する検討を行った際に、過渡的な電流変化を想定した設定値となっていないかった。
- (2) メーカーに工事を発注した際に、M 8 7 B の設定値について、過渡的な電流変化を踏まえた影響評価を行うよう要求していなかった。



<対策>

- ⊗ 並列時に発生する過渡的な電流値の変化 (位相差 $\pm 10^\circ$ 以内における電流増加) を考慮し、並列時の M 8 7 B の暫定的な設定値を 90% に設定する。
- ⊗ メーカーに対して過渡的な変化時を含めた定量的な電流評価を義務付けるよう、調達要求に明記する。
- ⊗ 今回の工事を担当した部署に過渡変化時の潮流*に関する教育を実施する。 (* : 電力系統内の電力の流れ)
- ⊗ メーカーで実施する対策の実施状況を確認する。

<同種事象の再発防止に向けた取り組み>

- ⊗ 今回の定期検査において実施した全ての工事 (約 1800 件) のうち、設備の追加、改造を行ったものを抽出 (36 件) し、保護リレー、水位計、警報の設定値等の妥当性を再検証する。
- ⊗ 最終ヒートアップ開始以降に暫定的に実施する、仮配線および系統構成について、プラントの過渡変化にも対応できることを確認する。