# 浜岡原子力発電所 275kV 開閉所における制御盤内での火災の原因と対策

## 1. 発生事象の概要

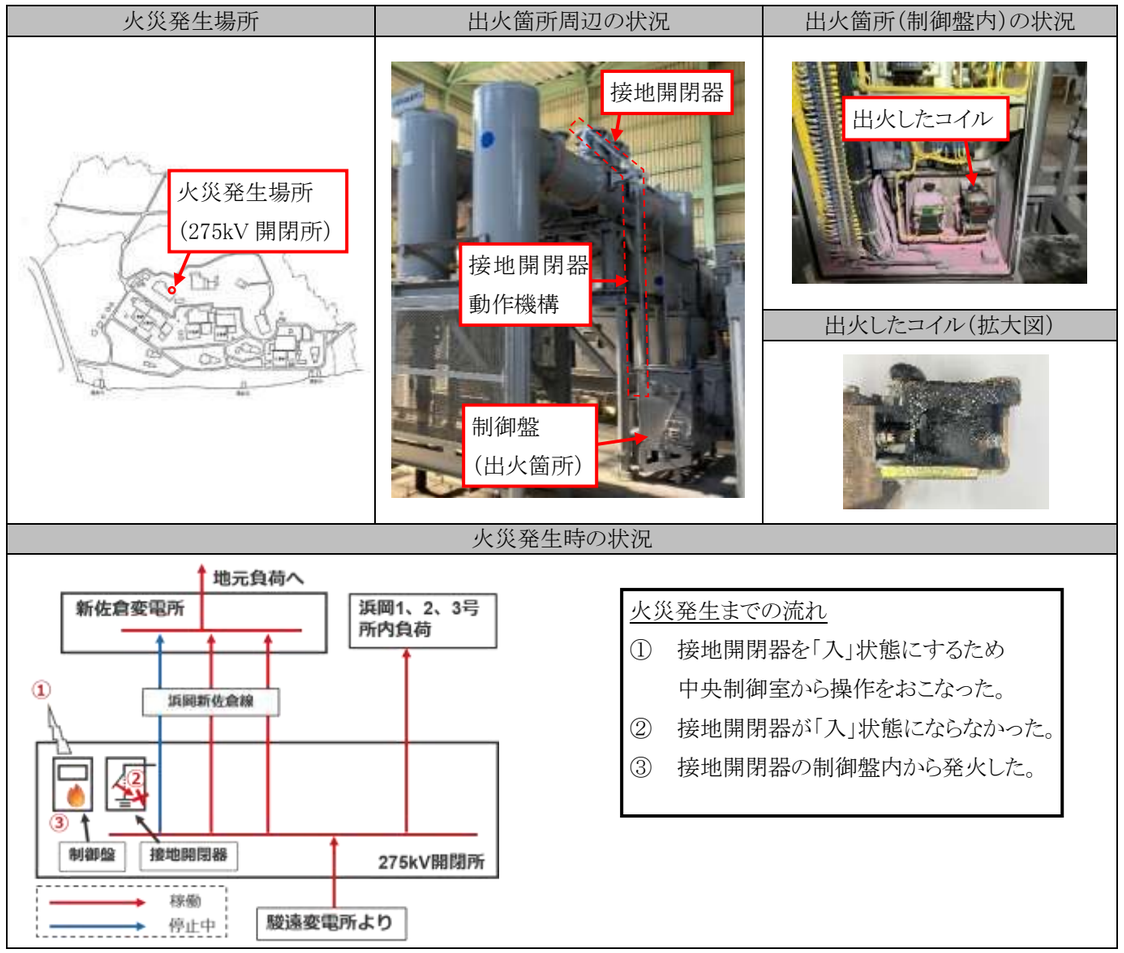
2026 年 9 月 15 日午前 10 時 42 分、浜岡原子力発電所 275kV 開閉所（放射線管理区域外）にある接地開閉器（注 1）の制御盤内にあるコイルから出火していることを当社社員（運転員）が確認しました。

運転員は、同日、275kV 開閉所内にある送電線の接地開閉器を「入」状態にするため、3 号機中央制御室にて接地開閉器の「入」操作をしましたが、接地開閉器が「入」状態になりませんでした。そのため、運転員が現場確認に向かい、原因を調査していたところ、接地開閉器の制御盤内にある接地開閉器を「入」するためのコイルから出火しているのを確認したものです。

その後、運転員および協力会社社員が直ちに初期消火をおこない、火を消し止めるとともに、午前 10 時 51 分に消防署に通報しました。消防署による現場確認の結果、午前 11 時 13 分に鎮火が確認されました。

本事象による外部への放射能の影響はなく、人身災害も発生しておりません。

表 1　火災発生現場の状況




注 1　接地開閉器とは、設備の点検・保守作業時に機器や電線を地面に接続して電気を逃がし、作業員の感電や設備の損傷を防止するための設備です。接地開閉器を「入」状態にすることで、機器や電線が地面に接続されます。

## 2. 火災発生の経緯

コイルから出火した原因を特定するため、出火当時の状況について事実確認をおこないました。その結果を時系列として表 2 に示します。事実確認の結果、接地開閉器の誤動作を防ぐためのストッパー（図 1）がかかった状態で「入」操作をしていた事実を確認しました。

また、出火元となったコイルは、接地開閉器の入切を切り替える機構を動作させるコイルであり、中央制御室からの信号を受け、「入」操作時の短時間のみ通電することを想定した設計であることを確認しました。

以上のことから、火災に至った原因は、ストッパーがかかった状態で「入」操作がおこなわれたために接地開閉器が「入」状態にならず、コイルへの通電が長時間継続し異常発熱したことであると分かりました。

表 2　時系列

| 時刻 | 状況 |
|---|---|
| 9 時 10 分頃 | ・送電設備点検に伴う準備作業として、**当社社員（運転員）が 3 号機中央制御室にて、接地開閉器の「入」操作をおこなった。**<br>・接地開閉器が「入」状態にならなかった。 |
| 9 時 40 分頃 | ・現場確認に向かった運転員が 275kV 開閉所に到着した。<br>・**接地開閉器の誤動作を防ぐためのストッパーがかかっていることを運転員が確認した。**<br>・現場でストッパーがかかっていることを確認したため、接地開閉器の「切」操作をおこなった。（ただし、のちの調査において、接地開閉器が「入」状態になっていないため、「切」操作は無効化されていたことを確認している。） |
| 9 時 50 分頃 | ・長時間「入」操作が継続したことに伴い点灯した警報への対応を開始した。 |
| 10 時 05 分頃 | ・点灯した警報への対応が完了し、ストッパーを解除したのちに再度接地開閉器の「入」操作をおこなった。<br>・接地開閉器が「入」状態にならなかった。<br>（この時点で長時間の通電によりコイルに不具合が発生していたと推定される。）<br>・現場確認および接地開閉器が「入」状態にならなかった原因の調査を開始した。 |
| 10 時 42 分 | ・**制御盤内のコイルから出火していることを運転員が確認した。** |
| 10 時 45 分 | ・運転員および協力会社社員により初期消火をおこない、速やかに火を消し止めた。 |
| 10 時 51 分 | ・消防署に通報をおこなった。 |
| 11 時 13 分 | ・消防署により、鎮火が確認された。 |

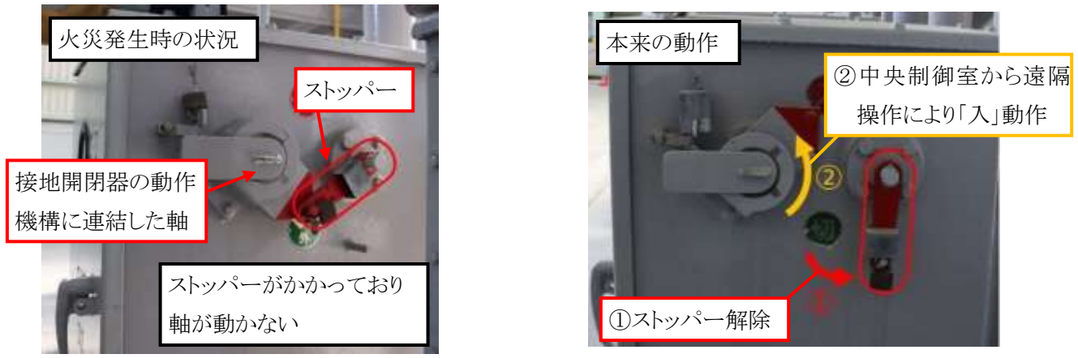



図 1　火災発生時にかかっていたストッパー

## 3. 原因

ストッパーがかかった状態で接地開閉器の「入」操作がおこなわれた原因について調査した結果、以下の事項を確認しました。

① 運転員は、給電制御所との調整・連絡用の手順書（以下、「調整用手順書」という。）に従い操作をおこなったが、本来あわせて確認すべき設備の操作に使用する手順書（以下、「操作用手順書」という。）を確認していなかった。調整用手順書にはストッパーの解除などの詳細な操作手順が記載されていなかったことから、運転員は操作時にストッパーを解除する必要がないと誤認した。

② 他の接地開閉器では、当該接地開閉器と異なり、接地開閉器の「切」状態にはストッパーを使用しない運用となっており、「入」操作時にストッパーを解除する必要がなかった。そのため、運転員は当該接地開閉器についても操作時にストッパーを解除する必要がないと誤認した。

③ 当直責任者は運転員に対し使用すべき手順書を明確に指示しなかった。また、当直責任者は運転員が操作用手順書を使用するものと考え、使用する手順書の確認をおこなわなかった。

## 4. 再発防止対策

本事象の再発防止対策として以下を実施してまいります。

① 調整用手順書と操作用手順書の使用目的を明確に区分し、詳細な操作手順を記載した操作用手順書のみを設備の操作に使用する手順書として位置付ける。設備の操作時には、これを使用することを徹底する。

② ストッパーの運用を他の接地開閉器と統一し、接地開閉器の「切」状態にはストッパーを使用しない運用とする。

③ 当直責任者に対し、使用する手順書の指示・確認を含む運転管理上の役割について改めて教育を実施する。

なお、さらなる安全性向上の観点から、今回発火したコイルと同様の回路構成にあるコイルについては、長時間通電に対する耐性を有するものへ計画的に取り替えてまいります。

以　上