

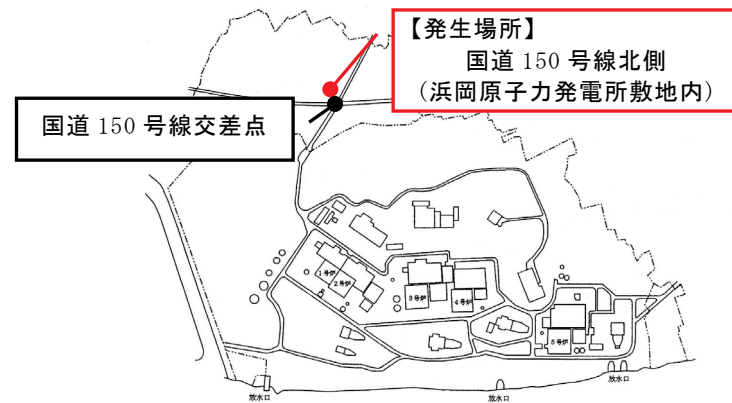
浜岡原子力発電所敷地内における火災に係る原因と対策

1. 発生事象の概要

2021年8月12日14時05分頃、協力会社社員が、国道150号線北側(浜岡原子力発電所敷地内)において、風力発電設備で発電した電気を送電線に送るための連系線(以下、「連系線」という。)から発煙していることを確認しました。

本事象について14時08分に消防署に通報し、14時20分、消防署による現場確認の結果、鎮火が確認されました。本事象は外部への放射能の影響に係る事象ではなく、人身災害もありませんでした。

また、当該連系線は浜岡原子力発電所に繋がっているものではなく、本事象における浜岡原子力発電所施設への影響はありません。



発電所敷地内における火災発生場所

2. 現場確認および火災発生原因

(1) 現場確認

消防署立会のもと、現場確認を実施し、当該連系線の被覆の溶損と複数の樹木との接触痕(写真1参照)および樹木の焼け跡(写真2参照)を確認しました。

当該連系線の損傷状態を確認した結果、連系線外面の被覆に損傷(熱による溶損および摩擦による損傷)を確認したため、被覆の補修を行いました。(写真3参照)。

なお、連系線内部の導体に損傷は確認されませんでした。



写真1 当該連系線の損傷状況



写真2 樹木の焼け跡



写真3 当該連系線の補修状況

(2) 火災発生の原因

現場確認の結果から、火災発生のメカニズムは、連系線に樹木が接触し、風による摩擦で被覆が損傷したため、被覆の絶縁が保てなくなり、樹木を介して地絡が発生し、その熱により火災に至ったと断定しました。

(3) 連系線が樹木接触に至った原因

① 巡視時における樹木接近状況確認が不十分

連系線の定期的な点検として、2021年4月6日に地上からの巡視確認を実施しましたが、火災発生箇所付近の地上部は樹木が生い茂っており、連系線と樹木の接近状況を確認できる位置まで移動して確認することが難しい状況であったため、周辺の状況から連系線と樹木の接触はないと判断し、それ以上の確認はしませんでした。

② 樹木伐採基準が不明確

巡視時の伐採基準を定めていなかったため、樹木の成長を考慮しての伐採が適切に出来ていませんでした。

3. 再発防止対策

本事象は、連系線と樹木が接触したことが原因であるため、樹木が連系線に接触しないことを目的とした以下の再発防止対策を徹底してまいります。

① 樹木接近状況の確実な確認

定期的な巡視確認の際、連系線と樹木の接近状況を確認できる位置まで移動して確認出来ない場所は、高所作業車等も使用して確実に確認します。

② 伐採基準の明確化

樹木の成長を考慮し、巡視確認の頻度に応じた伐採基準を定め、確実な伐採を実施します。

③ 巡視実施者への教育

巡視実施者に対し、本事象の原因と再発防止対策の教育を実施します。

また、本教育を年に1回実施し、再発防止対策を確実に継続いたします。

なお、浜岡原子力発電所構内の配電線については、連系線に比べ見通しがよく、従来より配電線と樹木の接近状態の確認が難しい場合には、確認できる位置に移動し、配電線と樹木の接近状態を適切に確認しております。

以上