



中部電力

断路器の無停電点検手法

変電所の断路器を 無停電で点検する 手法です。



背景・目的

- 変電所とは、遠くの地点から電気を送るための中継地点です。その変電所で、電気を止めずに機器の点検を行うことで、停電作業の手間がなくなり、メンテナンスのコストの削減を図ることができます。現在研究している断路器の無停電点検手法を、実演を交えて紹介します。



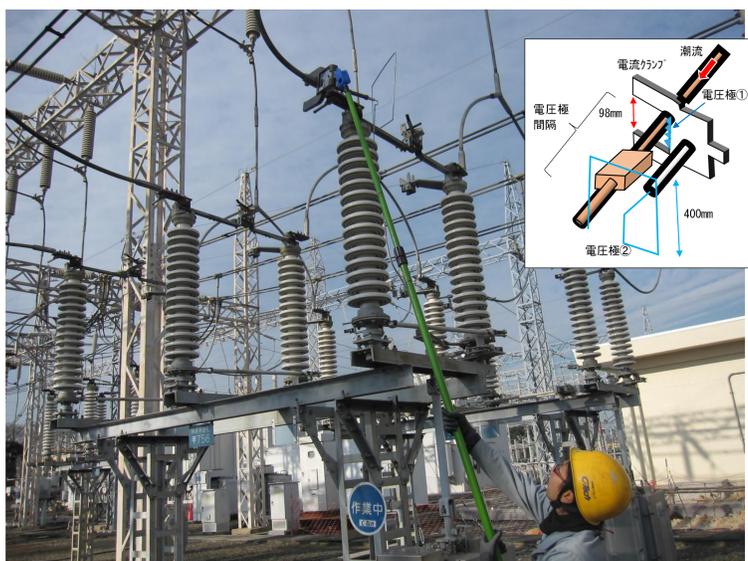
特長

- 断路器の点検として、以下の3つを無停電(課電中・活線状態)で実施
- ①測定試験・・・接点の接触抵抗測定
 - ②手入れ・・・電動工具を用いた接点磨き手入れ
 - ③目視点検・・・無線通信カメラによる状態確認(タブレット端末にて)

断路器の普通点検項目	
1	測定試験
2	手入れ
3	目視点検
4	開閉操作試験

用途

- 変電所等での断路器をはじめとした気中絶縁機器の保守点検にて活用。
- H27年度に77kVクラス機器, H28~29年度に275kVクラス機器への適用をチャレンジ中。
- 点検のための停電を抑制でき、停止作業を少なくすることができます。



開発者の ひとこと

絶縁棒の先端に測定器・電動工具・無線通信カメラを取付けて、作業性や視認性を確認しました。絶縁棒のたわみが想定以上に大きく、苦慮しましたが、適切な太さのFRP絶縁材料の採用と使用方法に合わせた確認試験の実施により、実用に耐えうるモデルを作成することができています。