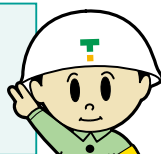


検査員の現場報告1



高圧停電事故に備えて予備品の準備をお勧めします！

大船渡事業所 十文字 翔

ヒューズの予備品をキュービクル内に保管していたため、高圧停電事故を速やかに復旧できた事例をご紹介します。

〔状況〕

5月下旬の11時頃、お客さまから電気事故受付センターに「工場内の動力回路が停電している」との連絡を受け出動しました。出動前に電話連絡をして確認したところ、「ブレーカーは動作していないが、工場内の動力回路がすべて使えない」とのことから、高圧事故も視野に入れ2名で出動しました。

〔調査〕

約40分後に到着し、早速、キュービクル内を確認したところ、動力変圧器用高圧カットアウトスイッチの非限流ヒューズ（以下「ヒューズ」という。）が3本中2本が溶断していました。ヒューズが溶断したことにより、動力回路の電路が切り離され電源が供給されていなかったことが判明しました。お客さまに停電した際の状況を伺ったところ、「木材を粉碎する機械を始動させたときだった」とのことから、その機械を確認すると周囲には木くずが散乱していました。

〔原因〕

木材を加工する機械に木くずが詰まると、内部のモーターに負荷がかかり、モーターの回転数が低下します。モーターは、正常な時の回転数で回ろうとし、回転力を得るために多くの電流を流そうとするため、定格電流より多い電流が流れるとモーターが焼損したり、変圧器が過負荷になることがあります。

原因は、モーターや変圧器の過負荷を保護するため、ヒューズが溶断したものと推定されます。

〔復旧〕

お客さまから、早急に復旧してほしいとのご要望があったことから、全停電させて調査させていただくことをお願いしました。再度調査した結果、他の受電設備などに異常が認められなかったことから、キュービクル内に保管していただいていた予備品のヒューズ3本を、溶断したヒューズ及び過電流が流れたヒューズと交換し、到着から約40分後に復旧することができました。



〔お客さまの声〕

「早急な対応をしていただきありがとうございます。キュービクルに予備品を保管していたよかったです。これからもヒューズの予備品を確認しておいてほしい」と感謝の言葉をいただきました。

〔まとめ〕

今回の事例は、キュービクル内にヒューズの予備品が保管されていたため速やかに停電を復旧することができました。ヒューズは過電流が原因による溶断以外にも、経年劣化が原因で溶断することがあります。予備品が現場に保管されていないと、手配に時間がかかり復旧に時間を要する場合があります。停電による被害を最小限に抑えるためにも、予備品の保管をお勧めします。



ヒューズ溶断表示（中央、右）



溶断及び過電流が流れたヒューズ



予備品の保管箱