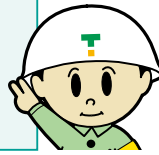


検査員の現場報告2



ヘビによる停電事故発生！

いわき事業所 小林 亮介

日常点検において、目視点検の重要性を再確認した事例をご紹介します。

【状況】

ゴールデンウィークの最終日のお昼過ぎ、市内の小学校から電気事故受付センターに「学校が停電している」との連絡があり、当日の出動当番だった私は、電気事故受付センターからの出動要請を受けました。出発前に電話連絡をして確認したところ、教頭先生から「ブレーカーは落ちていないのに停電しているので調べてほしい」とのことから直ちに出發しました。

【調査】

約40分後に小学校に到着し、校内全てが停電しているようで、お客さまは電気が使えなくて困っておられました。はじめにキュービクルに行き、電圧計が0ボルトを指示しているのを確認しました。構内第一柱に移動し確認したところ、地絡継電器が動作し高圧気中開閉器が開放していました。高圧事故と判明したことから、すぐに上司に連絡し、応援1名の手配をお願いしました。

応援者が到着後、短絡接地器具取り付け等の安全措施を実施し、キュービクル内の絶縁抵抗測定及び目視点検を実施しました。

【原因】

目視点検の結果、高圧コンデンサの接続部にヘビ(死骸)がぶら下がっているのを確認しました。キュービクル内にヘビが侵入し、高圧コンデンサの充電部に接触し漏電したことにより、高圧気中開閉器用地絡継電器が動作し停電したものと推測されます。

【復旧】

作業前0メガオームであった絶縁抵抗測定値は、ヘビを取り除き再度測定を実施した結果、正常な値になりました。次に、二人でヘビの侵入経路になりそうな穴を探したところ、キュービクル下部の通気口が腐食し3箇所穴が開いていました。応急措置として外側と内側からコーキング材で塞ぎました。

その後、短絡接地器具を取り外し、東北電力NWに連絡のうえ高圧気中開閉器を投入しました。学校内の点灯を確認し、事故発生から約2時間30分後に復旧しました。



【お客さまの声】

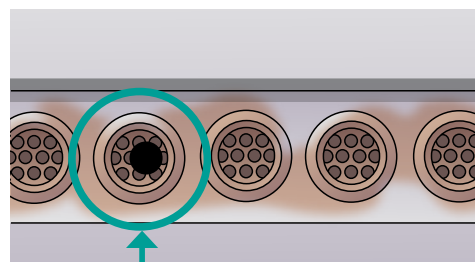
「迅速な対応に感謝します。構内付近でヘビを見ることがなかったので、ヘビが原因とは思わなかった。侵入できそうな穴も塞いで再発防止していただき、ありがとうございました」

【まとめ】

今回の事例は、キュービクルへのヘビ侵入による高圧停電事故でした。通常の点検時は充電しているため、電気機器や配線等の点検に目がいきがちですが、キュービクルは経年劣化による腐食で穴が開き、小動物が侵入し今回のような事故に繋がってしまうことを再認識した事例でした。お客さまにおかれましても、小さな隙間などを見つめましたらご連絡をお願いいたします。



高圧コンデンサに接触したヘビ



キュービクル下部の通気口が腐食した穴