



キュービクル受電設備に何かが侵入し停電事故発生！

郡山事業所 佐久間 俊佑

キュービクル受電設備の外観点検の重要性を再確認した事例をご紹介します。

〔状況〕

6月上旬の7時40分頃、お客さまから電気事故受付センターに「建物内の電気が全部使用できず、周りの会社は電気が使えているようだ」との連絡が入りました。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、高圧停電事故と判断し応援者の手配を上長へ依頼し、お客さまへ急いで出動しました。

〔調査〕

8時30分に到着し、お客さまに状況を確認したところ、「警備会社の警報発報状況から午前6時頃に停電したと思われる」とのお話がありました。最初に構内第一柱の外観点検を行い、柱上に設置されている高圧気中開閉器（以下「PAS」という。）が、開放状態（切）であること及びPASに付属する地絡継電器（以下「GR」という。）の地絡（漏電）表示を確認しました。応援が到着するまでの間、キュービクル受電設備（以下「受電設備」という。）の扉を開け目視により外観点検をした結果、各高圧機器に異常は見られず、何が原因だろうと考えていました。ふと、しゃがんで受電設備の下方を眺めていたところ、変圧器の下に生きた状態の蛇を見つけました。「あっ、これが原因だ」と思い、蛇が逃げないように観察しながら同僚の到着を待ちました。

〔原因〕

応援者が到着し、まず原因と思われる蛇を捕獲しようとしたのですが、感電したにも関わらず元気に逃げ回り、なかなか捕獲できません。苦戦しながらも捕獲し、蛇の腹にアーク痕を確認しました。

受電設備内に蛇が侵入し、高圧回路に接触したため高圧電路で漏電が発生したことにより、構内第一柱のGRが動作し高圧停電が発生したものと判明しました。



〔復旧〕

各機器の外観点検及び高圧回路の絶縁抵抗測定を行い異常が無いことを確認し、蛇が侵入した開口部を塞ぎ、お客さま到着から約2時間後に復旧しました。

〔お客さまの声〕

「突然の連絡にも関わらず、迅速に原因を探查し復旧していただき助かりました」と感謝の言葉をいただきました。

〔まとめ〕

今回の事例は、蛇が受電設備に侵入したことが原因による高圧回路の停電事故でした。通常の点検では、充電しているため目視による外観点検を行っており、電気機器や配線等の点検に重点を置きがちですが、小さな隙間があれば小動物が侵入し大きな事故に繋がる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ければご連絡をお願いいたします。



変圧器の下にいた蛇