

現場の記録から

▶ 東京南事業本部 港南事業所 勝呂 明弘

絶縁監視装置の発報から コンセント裏側の地絡を発見



東京都心部の商業地には中小規模のテナントビルが数多くあり、50年以上経過した古い建物も少なくありません。これらは壁材、部材の経年劣化が進んだり、施工から歳月を経て締め付けなどが緩んだりしている場合があります。

定期的な修繕を行うことで、電気火災や感電などの電気事故を防ぐことができますが、思いのほか劣化が進んでいる場合も。絶縁監視装置による常時監視は、事故を未然に防ぐ有効な手立てとなっています。

◆ ◆ ◆
東京南事業本部は、都心3区と呼ばれる千代田・中央・港区と、その西側に位置する目黒・品川・

大田区のお客さまを担当しています。

私が受け持っている目黒区は、中目黒や自由が丘など「おしゃれなまち」のイメージが定着していますが、駅前の商業地などは中小規模のテナントビルが比較的多く、1970年代ごろに建てられた建物もあります。

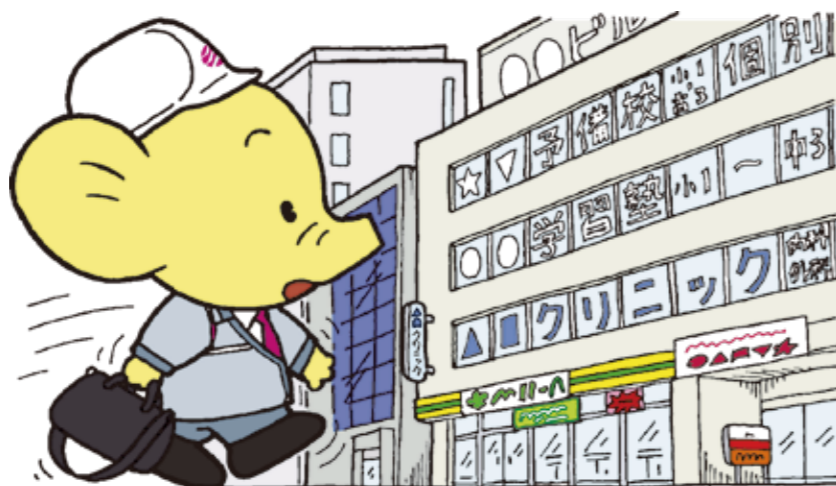
ある晴れた日の日中に、私が担当しているお客さまの建物に設置している絶縁監視装置が発報しました。当協会の事故対応者が対応したところ、発報の原因はテナントの学習塾の教室にあるコンセント回路で絶縁不良が生じていることだと判明しました。

しかしながら、当日は授業のスケジュールが詰まっており、

教室に入って絶縁不良箇所を特定することができません。お客さまにご了解いただき、当該回路のブレーカーを開放して、日を改めて管理会社さま立ち会いの下で、原因を調査することになりました。

調査日当日、管理会社の担当者さまと一緒に、当該回路に接続されていたサーキュレーターなどの電気機器を順にコンセントから外して回りました。しかし、いずれも絶縁不良は発見されず、電気機器に問題はないことが確認されました。

そこで、壁付けのコンセント内部を点検することになりました。4つあるコンセントカバーを外し、内部を確認したところ、



一つのコンセントで電線の被覆が損傷している箇所を発見しました。コンセントの裏側には、壁材の石膏ボードを固定する金属枠が設置されていました。これが何らかの原因で電線に食い込み、そこから地絡（絶縁不良）を起こしていることが判明しました。

損傷している箇所の電線を絶縁テープで手直し養生して、絶縁状態が回復したことを確認の上、主幹ブレーカーを投入し、

送電を再開しました。学習塾で勉強する子どもたちを感電等の被害から守ることができ、安堵の思いでした。

長く使用している間に、コンセントの裏側の金属枠が電線の被覆を損傷することがあることを、認識した初めての事例でした。金属枠が外れた原因は特定できませんが、何らかの理由、例えば地震やプラグの抜き差しの際などで生じる小さな振動などに起因し、施工から年数が経った

結果、緩みが生じたのかもしれませんが。

電線類を収めるスペースは狭いので、金属など導電性の部品を電線類の近くに施工する場合、電線と接触しないように、注意して維持管理していただくよう、管理会社の担当者さまをお願いして現場を離れました。

◆ ◆ ◆
この回路の主幹には漏電ブレーカーが設置されていましたが、地絡した箇所が接地相だったため、主幹の漏電ブレーカーは動作しませんでした。

今回の事例は、絶縁監視装置を取り付けていなかったら、発見することが難しい絶縁不良事例でした。絶縁監視装置を設置していないお客さまには、ぜひとも設置をお勧めします。

