

## 電気主任技術者の 1 日

高圧受電設備の保守監督を行う電気主任技術者。具体的にはどんなお仕事をしているのか。業務内容に分けて詳しく見ていきたいと思います。

### ■月次点検の 1 日

月次点検は、設備に電気が通った活線状態のまま外観や測定を行います。

朝、点検器具（クランプメーター、検電器、サーモメーターなど）を車に積んで出発し、1日に3～5件ほどの施設を訪問します。現場に到着すると、まずは防災センターや施設管理者に挨拶し、最近の稼働状況や電気設備の気になる兆候をヒアリングします。

キュービクルまたは電気室に向かい、外観に錆や破損、小動物が侵入できる隙間がないかをチェック。検電して扉を開け、電圧・電流の確認、漏洩電流の測定、接続端子や変圧器本体の温度測定を行います。数値だけでなく、「普段と違う異音はないか」「焦げ臭い匂いはないか」「先月と変わったところはないか」といった五感を研ぎ澄ます観察眼が欠かせません。

点検結果をまとめ、担当者の方に報告書を提出する際に、報告以外にもお困りごとはないか？設備に関する今後の方針を雑談しながらお伺いすることも主任技術者の大事なお仕事です。



### ■年次点検の 1 日

月次点検より詳細にチェックを行う年に1回（条件により3年に1回など）実施される「年次点検」があります。これは停電を伴う大規模な点検であり、需要施設が稼働しない深夜や休日に行うことが多いです。

事前に電力会社や施設側と分単位の工程表を擦り合わせ、当日は万全の態勢で臨みます。停電操作を行った後も、検電・放電・指差し呼称を確実にを行い、安全第一で取り組みます。

通電中には触れられない高圧母線や機器に直接手を入れ、内部の清掃、ボルトの緩みを直す増し締め、メガテスターによる絶縁抵抗測定、接地抵抗測定を実施します。さらに、落雷や地絡などの事故時に設備を保護する保護継電器（リレー）に模擬信号を入力し、定められた時間内に遮断器が正しくトリップするかを専用試験機で測定します。

停電していることもあり限られた時間の中、そして暗闇の中のことも多い作業であり、緊張感があります。全ての作業を終え、道具の置き忘れや直し忘れがないかを確認、安全を幾重にも確認した上で復電操作を実施します。館内に再び明かりが灯りお客様との確認作業が終わると、張り詰めていた緊張がほどけなんとも言えない達成感を感じられます。



写真：年次点検における継電器の試験を行う様子。学校の現場なので真冬の年末。

#### ■それ以外の業務

電気主任技術者はお客様に対する電気のプロ。決められたルーティン以外にもお仕事があったり、仲間で助け合ったりもしています。

●お客様へのケア・コンサルティング:点検結果をもとに、お客様の設備全体の更新計画に合わせた老朽化した高圧機器の更新提案や、親切的な技術者はデマンド監視を通じた省エネ・電気料金削減のアドバイスを行います。例えばビルの建て替えが5年以内に予定されているお客様へは電気設備も今あるものの様子を見ながら使うことを推奨しますが、そう

でない場合は他の設備更新も加味して予算取りの提案もします。

●他の人の年次応援: 停電を伴う年次点検は1人では行えません。春や秋は年次点検シーズンです。お互いの現場を応援し合って点検を行います。

●工事立ち合い: 工事における保安・監督も電気主任技術者のお仕事です。高圧設備の工事の際には監督をし、無事に施工されたかの確認の竣工検査も行います。

●研修と技術研鑽: 法改正の動向や事故事例の共有、新型機器の試験技術を習得するため、定期的な技術講習や安全研修へ積極的に参加します。

●緊急応動: 台風や落雷、何らかの理由による停電、漏電警報の発報があれば、昼夜や天候を問わず現場へ急行します。地域停電でない場合はなぜ停電したのかの原因究明を行い、最小限の被害で早期復旧へと導く技術力と現場対応能力が求められます。



写真：ケーブルのシュリンクバックを発見

#### ■電気主任技術者の社会的意義

社会のライフラインを守り、産業活動と人々の暮らしを根底から支える電気主任技術者。電気がある限り決して失われないその価値は、今後も技術力とお客様へのおもてなしの心で支えられていきます。物理の法則によって変わらないと思われる電気ですが、使い方によっては形を変えてきます。一人一人の需要家さまと向き合う楽しさと責任感がここにはありますね。

〈プロフィール〉

電力系 youtuber（電気予報士）

電気業界をたのしく！わかりやすく！解説した Youtube チャンネル「電気予報士なな子のおでんき予報」を開設し情報発信中。

第二種電気工事士、電験三種取得。著書「電気予報士なな子のおでんき予報」は、2024 年度エネルギーフォーラム賞普及啓発賞を受賞。

