



三相パッドマウント変圧器の 点検および保守

キャビネットを開けることなく安全に
機能停止を回避

顧客の課題

パッドマウント変圧器の保守作業でキャビネットを開くことは、安全上のリスクを伴います。点検を実施する担当者は、適切な電気安全のトレーニングを受け、かつ適切な個人用保護具（PPE）を装着した有資格の技術者でなければなりません。こうした安全に関するガイドラインは作業員を保護するためのものですが、すべてのリスクを完全に排除することはできません。閉じられたキャビネットの裏側には目に見えない深刻な問題が潜んでおり、感電の危険やアークフラッシュ事故を招く恐れがあります。キャビネットのドアを開ける前に、技術者が作業安全分析（JSA）および作業危険性分析（JHA）の記入を完了する必要がありますが、作業時間がさらに増える可能性があります。定期的な保守作業に複数の技術者を要する場合もあり、全体的なコスト増に加えて、保険会社が定める必須の保守作業を実施するために特別な点検と保守の作業が必要となる場合があります。

ソリューション

赤外線カメラと IR ウィンドウを組み合わせることで、数多くの利点をもたらされます。一部の企業では、2 枚の IR ウィンドウをそれぞれ LV 側と HV 側に設置することで、点検担当者がサーモグラフィカメラを使用して迅速かつ安全に点検を行えることが明らかになっています。IR ウィンドウによって、点検担当者はキャビネットのドアを開けずに是正措置が必要かどうか判断できます。FLIR IRWx-PS の大型のウィンドウは IP67/NEMA 6 に適合するように設計されており、防塵 / 耐水保護および防蝕機能を備えています。FLIR E75 では、可視、赤外線、MSX のイメージモードにより点検担当者が容易にホットスポットを特定できます。画面上でのエリア測定、幅広い光学の自動較正、スマートデバイスとの Wi-Fi 接続機能を有し、現場で画像とレポートを共有できます。

成果

IR サーモグラフィと IR ウィンドウの組み合わせによって、事前に重大な問題を発見できます。IR ウィンドウは接続部、ケーブル、巻線に問題がないかウィンドウ越しに調査できるからです。この組み合わせは、点検時間の短縮だけではなく効率の向上によっても費用を節約できることがわかります。プロセスの改善によって、点検回数を増やすことが可能で、変圧器の信頼性を確保できます。

詳細についてはこちらをご覧ください。 www.flir.com/power-distribution
画像は説明目的で使用されています。

フリーシステムズジャパン株式会社
〒141-0021 東京都品川区上大崎 2-13-17 目黒東急ビル 5 階
電話：03-6721-6648 FAX：03-6721-7948
e-mail: info@flir.jp
www.flir.jp

本書に記載されている製品は米国の輸出規制の対象となるため、輸出には認可が必要となる場合があります。米国の法律に反する転用は禁止されています。
©2019 FLIR Systems, Inc. All rights reserved. 2019/09/21

NASDAQ: FLIR



生産性の向上



安全性の向上



信頼性の向上



赤外線による調査はあらゆる電気設備に適用できますが、通常はキャビネットを開ける前に、点検担当者が JSA および JHA のフォームに記録して PPE を装着する必要があります。



IR ウィンドウは、キャビネットの開閉を省略できるため点検担当者はより効率的に作業を行えます。ここでは、2 枚の IR ウィンドウをパッドマウント変圧器の LV 側と HV 側にそれぞれ設置することで、装置内部の包括的な視点が得られます。



FLIR IRW-12PS

FLIRE75

