

2022年1月11日

一般財団法人関西電気保安協会
株式会社 アルベルト ALBERT

関西電気保安協会が ALBERT と共同開発した「AI 波形分析手法」の本格導入を開始
～AI が瞬時に高圧受電設備の異常（地絡）原因を推定し停電事故を未然に防止～

関西電気保安協会 集中監視システム



一般財団法人関西電気保安協会(大阪府大阪市、理事長 山地 進、以下 関西電気保安協会)と株式会社 ALBERT (アルベルト、東京都新宿区、代表取締役社長：松本壮志、以下 ALBERT) は、高圧受変電設備から発生する異常時の電圧電流波形データから AI が原因推定を行う「AI 波形分析手法」を共同で開発し、2021年12月24日より本格導入しました。これにより、異常時のデータを更に蓄積して原因推定の精度向上を図り、今後の保安管理業務のスマート化を目指します。

■開発の経緯

関西電気保安協会は、「最高の技術とサービスで、安全の質を高め、最大の安心を生み出す。」という経営理念のもと、ビル・工場・病院などで使用する高圧電気設備の点検や保安管理業務を実施しています。関西圏では約46,000軒の自家用電気工作物を受託し、1,500名を超える職員のうち、約7割が同業務に従事しています。1995年からはお客さまのニーズに応じて高圧受電設備(6.6kV)に高圧絶縁監視装置を設置し、例えば樹木接触による微細な地絡等、停電には至らない異常を検出するなど、事故の未然防止を図っています。

これまでは異常を検出した電圧・電流波形から技術員が原因分析を行ってきましたが、電気保安レベルの向上と個人のスキルや経験に依存しない原因の推定を目指し、データ分析、AI アルゴリズム開発等を提供する ALBERT と共同で「AI 波形分析手法」の開発に至りました。

■「AI 波形分析手法」概要

高圧絶縁監視装置が微弱な零相電圧・零相電流から異常を検知した際に、今回共同開発した AI 波形

分析手法が組み込まれた集中監視システムに波形データ等が送信され、AIが波形データを分析し、不具合箇所が構内か構外かの判定と原因の推定等を行います。これまで属人的な部分もあった判定結果について、全ての技術員が確認することができ、現場への技術員派遣の必要性有無の判断や現場における対応処理をより適切に行うことが可能になり、作業効率化、品質向上によってお客さまに対してより高度な保安管理業務の提供が可能となります。

■今後の展開

今後はデータ蓄積により分析精度を向上させながら、AIと人の連携による提供サービスの価値向上を図るとともに、電気事故の予兆を捉まえて停電を未然防止することが可能という関西電気保安協会の高圧絶縁監視装置のメリットを活かし、電気主任技術者を選任されておられるお客さまにも幅広く利用していただける環境を整えていきます。

■一般財団法人 関西電気保安協会

所在地 : 大阪市北区中之島 3-3-23
設立日 : 1965年12月1日
代表者 : 理事長 山地 進
事業内容 : 保安サービス、調査サービス、
電気工事サービス、電気安全広報活動
URL : <https://www.ksdh.or.jp/>



■株式会社 ALBERT

所在地 : 東京都新宿区北新宿 2丁目 21-1
設立日 : 2005年7月1日
代表者 : 代表取締役社長 松本 壮志
証券コード : 3906 (東京証券取引所マザーズ)
事業内容 : データソリューション事業
AI活用コンサルティング / ビッグデータ分析 /
AIアルゴリズム構築とシステム開発・運用 / AIを用いた独自プロダクトの提供 /
データサイエンティストの育成支援
URL : <https://www.albert2005.co.jp/>
異常検知事例 : https://www.albert2005.co.jp/service/case/anomaly_detection



【本リリースに関するお問い合わせ先】

■ 一般財団法人 関西電気保安協会

担当：事業本部保安部保安推進グループ 山上
研究開発センター 大西、向井

TEL : 06-7507-2274 Mail : <https://www.ksdh.or.jp/form/inquiry/>

■ 株式会社 ALBERT ブランド戦略室 鈴木

TEL : 03-5937-1389 Mail : press@albert2005.co.jp