



太陽光発電所の安定稼働に貢献

予防保全メンテナンスで発電量の向上に邁進

加藤 大 さん

オリックス・リニューアブルエナジー・マネジメント株式会社
メンテナンスマネジメント部 本社エンジニア

<保有資格>

第二種電気主任技術者（2015年度）

※内容は 2021年12月時点のものです

— 現在のお仕事について教えてください。

オリックス・リニューアブルエナジー・マネジメント株式会社の本社エンジニアとして、日本全国約80カ所以上の太陽光発電所で電気設備の保安管理を行っています。事故や故障を未然に防止し、太陽光発電所から24時間、長期安定的に電力を供給するために責任を持って仕事をしています。日々の巡視点検や専門機器を使用した電気計測業務、突発的な停電など災害時の駆けつけ対応のほか、遠隔監視モニタリングソフトのデータ解析による発電量改善施策の検討なども主な業務です。また、万が一のトラブルが発生した際、原因究明や再発防止策の立案なども電気主任技術者としての腕の見せ所です。



— 資格取得の経緯を教えてください。

学生時代、工業高等専門学校で流体力学を専攻しており、

類似性のある電気工学にも惹かれたことから、電気関連の仕事がしたいと考えました。最初に入社した会社で、第二種電気主任技術者の資格が必要な部署に配属となったため第三種は受験せず第二種取得を目指すことになりました。学生時代は電気が専門分野ではなかったので電気のイロハから勉強し直しました。日々の業務に追われ時間を捻出し勉強するのは大変でしたが、基礎から体系的に勉強することが出来て、今では良かったと思っています。試験は、苦勞の甲斐もあり1回目の挑戦で合格しました。



— 業務でのやりがいを教えてください。

太陽光発電所で不具合が発生した際、原因究明や対策を検討し、解決につながった時です。太陽光パネルの破損は、カラスによる投石が多いのですが、これらは点検時の撮影画像や目視による点検で確認、特定できます。—

方で、太陽光パネルの破損が認められないにも関わらず発電量が落ちている等の不具合が見つかる場合もあります。弊社では太陽光パネルの点検にドローンを活用し、空撮した画像をAIで解析しています。解析の結果、温度に異常があればパネルを交換するなどの処置が必要となりますが、AIによる解析だけで不具合の原因を完全に特定できない場合もあり、その際は現場に足を運び、異常と診断されたパネルを点検します。周辺環境や測定データを自分の目で確認することで太陽光パネルの傾斜角度が原因で太陽光がうまくパネルに当たっていない等、パネル本体の異常ではない不具合の要因を発見することができます。このように、疑問を持ったら現場に行き、直接確認することが重要です。情報を整理し、事実と推測、不明点を明確にし、着実に物事を推進する必要のある業務は、何事にも代えがたい充実感があります。



—スキルアップのため心がけていることを教えてください。
日頃から、因果関係を整理し、順序立てて考える論理的思考を心がけています。私は現在、モニタリング・AIデータ解析ソフト導入の主担当として、全国各地の発電所への導入を推進しています。AIでのデータ解析を行うため、発電所の様々な情報をインプットする必要があります。図面確認・現地調査・計測データの検証・AIの最終的な分析結果の確認など、複雑な工程を同時に実施するためには、常に論理的思考が求められます。発電所で何か不具合が発生した際の原因の特定にも知識や経験に加えてパズルを解くような論理的思考が必要です。AIやドローンをはじめとしたテクノロジーは日々進化しています。デジタル化

が進むこれからの時代だからこそ、これらを便利に効率的に活用出来るよう、自分自身もアップデートしていきたいと思います。

—印象に残る経験を教えてください。

約2年前、千葉県で台風が発生し、千葉県内の太陽光発電所が停止しました。県内のある発電所に駆け付けようとしたが倒木などの影響により、自動車で行くことが出来ず、歩いて発電所に向かいました。何とか発電所にたどり着くと、パネルに木が刺さっていたり剥がれていたりしました。こうしたトラブル発生時などの復旧作業においても、電気主任技術者試験の勉強で学んだ知識と、これまでの業務経験が役立ち、落ち着いて対処することができました。電力会社が復旧し太陽光発電所が稼働した時、あらためて電力の安定供給の重要さと社会的使命を感じました。



—これから資格取得を目指す人にアドバイスを

エネルギーのあり方に対する関心が高まる中、多様なエネルギー源が求められています。電気は社会のインフラとして、生活する上で欠かせないものです。電気主任技術者の仕事は安全管理を徹底し、皆様のお役に立つことが出来る、とてもやりがいのある仕事です。電気主任技術者の資格を取得できれば、長く働くことができるなど、キャリアの可能性が広がります。苦勞するだけの価値はあるので、多くの人に挑戦してほしいと思います。私自身、これからもAIなどテクノロジーの力と、個人のエンジニアのスキルを融合させ、効率的で高品質なメンテナンスサービスを全国に届けていきたいです。