



九州電力・
九電ドローンサービス
成重 正明 氏

九州電力・
九電ドローンサービス
川原 耕平 氏

九州電力・
九電ドローンサービス
谷川 政義 氏

九州電力・
九電ドローンサービス
垂野 将明 氏

九州電力・
九電ドローンサービス
古賀 俊生 氏

九州電力の挑戦 電力事業を超えた先進的イノベーション

Soliton® ×



Customer Profile 九州電力株式会社 様 九電ドローンサービス株式会社 様

九州電力株式会社は 2024 年 4 月に九州ドローンサービス株式会社 (QDS) を設立。九州電力として従来より提供していた空撮、点検及び測量等のサービスメニューに加え、ロボットや AI 解析のソリューションを含めた新たな点検サービスや、自社開発ソフトの提供など、あらたな新事業の展開を見据えている。「空を見上げて、未来をカタチに」を QDS の経営理念とし、ドローン事業を通じて「九電グループ経営ビジョン 2030」で掲げる「九州から未来を創る九電グループ」の実現を目指している。

災害の最前線はスピードと正確さがカギとなる

災害発生時、インフラの復旧、特に電力の復旧は、人々の生活・経済活動をいち早く取り戻すためには欠かせない要素である。電力事業者は一手にその責任を負うことになる。一刻を争うその事態に被災地の状況を正確に、かつ迅速に情報収集しその情報を基に復旧のための対策を即座に講じることが求められる。九州電力はこれまでさまざまな DX に取り組んでおり、多くの機器やソリューションを選択してきたが、そのひとつがソリトンシステムズの Zao-X だった。

Smart-telecaster™ Zao-X 導入の主な目的・効果

- 1 軽量でコンパクトであり、持ち運びがしやすい
- 2 ドローンの映像を簡単に中継できる
- 3 通信が安定しており、映像が途切れにくい

九州電力株式会社 様・九電ドローンサービス株式会社 様 構成図



可搬性の高さが 災害対応には重要な要素

災害発生時、復旧のための情報収集を迅速に、かつ的確におこなう必要があるのは電力事業でも同じである。電力事業の場合、鉄塔や電柱など、立地するのはたいてい人が立ち入れない箇所であることが多い。



九州電力は、以前は大型の衛星中継車を保有していた。日本中どこからでも通信網を確保して電話やメール、映像伝送等のコミュニケーション手段を確保できる点には優位性がある。しかし、一方で道路の陥落、土砂崩れ等ですれ以上踏み込めないケースも多く、可搬性という観点では課題を感じていた。

そこでマルチリンク機能を有した「Zaoシリーズ」の前身である「Zao」を導入した。LTEの回線を使うため、機器自体が軽量でコンパクトであり非常に可搬性に優れている。大型の中継車では立ち入れない箇所の被災状況もZaoであれば映像中継できるようになった。

かつその後継機である「Zao-S」にリプレイスしてからはドローンの映像信号と連携し映像中継する取り組みをスタートさせた。その取り組みを通じ、人が立ち入るには非常に危険なエリアの被災状況もドローン映像によって情報収集できるようになったのである。

ドローンの操縦はじめ、災害現場での情報を集める役割は通信ソリューショングループのメンバーが担っている。また集まった映像を確認、分析をおこなうチームは社内にて待機してお

り、役割分担が明確だ。今は一箇所だけの映像確認だが、今後は複数箇所でも映像が確認できる仕組みの導入も検討中である。

「リアルタイム」であることの 重要性とは

「リアルタイムであること」の重要性について同社通信ソリューショングループの古賀氏はこう言う。「ドローン映像の『録画映像』を社内を持ち帰って映像を分析するだけでは遅い、リアルタイムで『今』『何が』『何処で』起こっているのか把握できることで、復旧のための準備へスムーズに移行できる」

復旧のための資材の数量、人員の配置、復旧工事の工期の策定等、映像を社を持ち帰っ

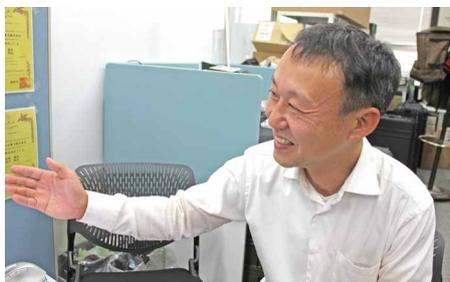


た後では手遅れになるケースもあるという。災害対応は一刻を争うのである。

現在、Zaoシリーズは3代目の「Zao-X」にリプレイスされている。異なるキャリアの回線を複数束ねることができるマルチリンクに加え、4K、超短遅延での映像伝送など、時代のニーズに合わせてアップデートされている。特に「電源を入れてからの機器の立ち上げ時間が圧倒的に早くなった」とのコメントのように、正に一刻を争う災害現場での映像伝送に、なくてはならない仕様となっている。

九電の見据えるその先 電力事業の未来像

川原氏、古賀氏の所属する通信ソリューショングループは、ソリトンシステムズとの取り組み以外にも、同社業務の効率化のために、ドローンを活用したさまざまな独自の取り組みを推進している。自律型ドローン遠隔での自動飛行や、水中ドローンの実用化などである。また、ドローン測量や空撮などは同社事業内に留まらず、他電力会社や大型プラントを持つ事業者や



自治体など、そのサービス提供範囲は及ぶ。

時には花火大会のようなイベントの空撮配信や、地域の子どもたちへのドローン教室なども開催されているとのこと。

最新のAI画像解析にも早くから着手している。ダムの上水壁点検業務や、森林資源の可視化（森林の地形や境界を地図上に表示、樹木の本数や直径などを正確に把握することができる）も、ドローン測量技術を使って社内外に展開しているという。

世界的なドローンのコンテストで最優秀賞を2年連続で受賞するなど、もはやその注目度は国内に留まらないからすごい。

2024年4月には同事業部門は「九電ドロー

ンサービス株式会社」という新会社の母体となって新たなスタートを切る。川原氏も古賀氏もしくは2社の兼務になるそうだ。支店の一部門としてスタートし、自身の業務効率化を突き詰め、多くのことにチャレンジした結果、新会社設立につながった。古賀氏は「ひとつのことを突き詰めた結果、それをさらに効率化するため、更に精度をあげるためには何をしたらよいか、と考えながら取り組んだら、いつの間にかこんな状況になりました」と言う。

そのようなプロセスに、ソリトンシステムズとして少しでもお手伝いできたことを嬉しく思う。



問い合わせ

Soliton®

株式会社 ソリトンシステムズ

映像コミュニケーション事業部営業部
https://www.soliton.co.jp/

〒160-0022
東京都新宿区新宿 2-4-3
TEL:03-5360-3860 FAX:03-5360-3888
mail: stc-sales@list.soliton.co.jp