

ACSL、ボタン1つで自動飛行が可能 煙突内部を点検するドローン専用のGCS「Smokestack TAKEOFF」の受注開始

株式会社ACSL（本社：東京都江戸川区、代表取締役社長：鷲谷聡之、以下、ACSL）は、関西電力株式会社（以下、関西電力）より受託され、ACSLの用途特化型機体である煙突点検ドローンに対応した専用の基地局アプリケーション（以下、GCS）である「Smokestack TAKEOFF」を開発しました。そして、関西電力のグループ会社である株式会社Dshift（以下、Dshift、<https://www.dshift.co.jp/>）と関西電力との協業体制により実務適用できたため、ACSLは煙突点検ドローンと本専用GCSをセットにし、本日より受注を開始しますのでお知らせいたします。



■背景

発電所や化学プラントに設置されている煙突の内部は、排出ガスの熱や酸腐食等の要因により劣化していくため、定期的にゴンドラを架設する等し、目視点検を行う必要があります。点検時には稼働を停止した状態となり、ゴンドラを設置した点検では一般的に2-3週間かかり人手も要するため、コストと人員不足の点から課題となっています。また、高所作業のため、安全面での不安を抱えながらの作業となります。

そうした課題を解決するため、ACSLは関西電力より受託され、煙突内部の点検を行うための専用ドローンを2020年8月に開発しました^{※1}。ドローンによる点検は、人が地上にいながら自動飛行による点検が可能であり、安全かつ迅速に状況確認ができるのが特徴です。煙突1基あたりの点検時間は、求められる画像品質によりますが、詳細な点検で1-2日、360度カメラで簡易的に見るだけであれば半日で完了します。また、高所作業による労働災害の心配がなくなるという点においても効果が期待できます。

※1 2020年8月6日 関西電力が火力発電所の煙突内部点検で活用するドローンを開発 関西電力特許出願(特願 2020-063862)

<https://www.acsl.co.jp/news-release/press-release/1357/>

■煙突点検ドローン専用 GCS 「Smokestack TAKEOFF」

ACSLは、関西電力より受託され、煙突点検ドローンの実装を推進するために必要な専用 GCS を開発しました。本 GCS により、ドローンを活用して初めて煙突内部を点検する方でも、必要な情報を入力してボタンを1つ押すだけで、安全に煙突内部を飛行し点検データを取得することが可能です。

特徴

- 煙突の情報やカメラ設定および撮影条件を入力することで最適な飛行設定を算出しルート作成することが可能です
- GCS 上のボタン1つで自動的に飛行撮影が可能で、飛行中の各テレメトリ情報や点検用カメラの映像をリアルタイムで確認することができます
- ACSL-PF2 に搭載したカメラにより高精度な点検画像を取得することができるため、微細なクラックが検知可能です。



必要な情報を入力する画面



飛行中の各テレメトリやカメラ映像が
映し出された GCS 画面

■こちらより動画をご覧ください。

<https://youtu.be/zVCsO1Juix4>

ACSLは、用途特化型機体である煙突点検ドローンに専用の GCS を搭載して提供することで、点検現場で使用みなさまのドローン操作における負担を軽減し、ドローンの社会実装を推進してまいります。

【株式会社ACSLについて】 <https://www.acsl.co.jp/>

ACSLは、産業分野における既存業務の省人化・無人化を実現すべく、国産の産業用ドローンの開発を行っており、特に、画像処理・AIのエッジコンピューティング技術を搭載した最先端の自律制御技術と、同技術が搭載された産業用ドローンを提供しています。既にインフラ点検や郵便・物流、防災などの様々な分野で採用されています。

【このニュースリリースへのメディアからのお問い合わせ】

株式会社ACSL 担当：廣嶋（ひろしま）

Tel: 03-6661-3870 Email: sales@acsl.co.jp

以上