

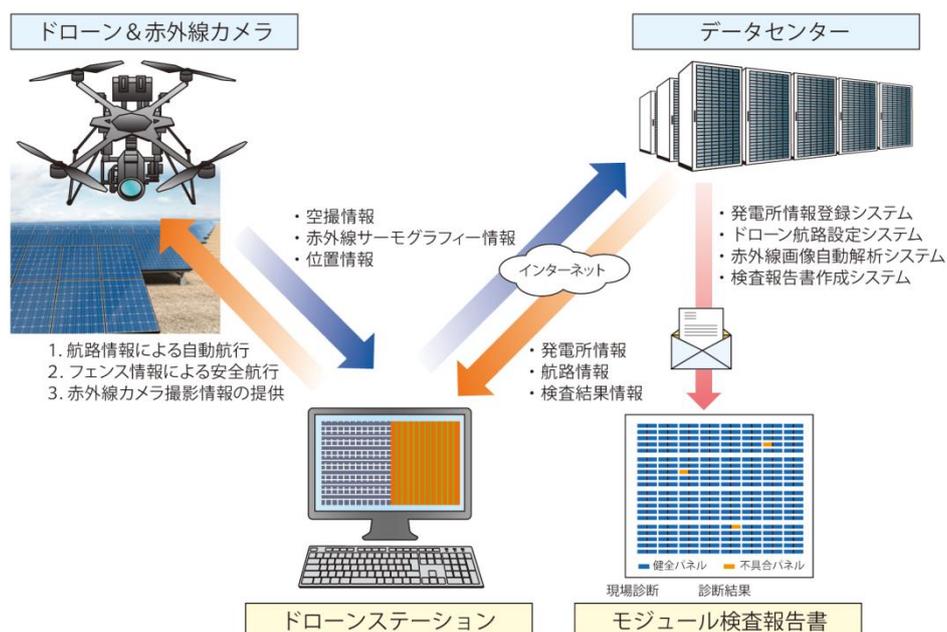
セキュアドローン協議会、会員企業 4 社で協業 「ドローン&クラウドを活用したソーラーモジュール検査サービス」を提供

セキュアドローン協議会（会長：春原 久徳）は、本年度の発足以降、ドローンの業務活用を推進するために、自動航行システムの研究・開発を会員企業と実施してまいりました。このたび以下の会員企業 4 社で、ドローンとクラウドを活用したソーラーモジュール（太陽電池パネル）の検査サービスを共同開発し当協議会にて実証実験を行うことを合意しました。

- ・ エナジー・ソリューションズ株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：森上 寿生）
- ・ サイバートラスト株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：眞柄 泰利）
- ・ ソフトバンク・テクノロジー株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長 CEO：阿多 親市）
- ・ 株式会社ユビキタス（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：佐野 勝大）

本協業によって、各社が持つ、セキュリティ技術、IoT クラウド/組込ソフトウェア関連技術、ソーラーO&M システムといった ICT 関連技術の知見と経験を生かして、ドローンの機器認証と自動航行制御、IoT クラウドでの管理データの BigData 化・解析を行い、ソーラーモジュール検査の時間短縮、省力化およびコスト削減を実現します。

また、このたび上記 4 社により、ソーラーモジュール検査に関する特許出願をしました。



今後、再生可能エネルギーの代表格である太陽光発電所の定期検診におけるソーラーモジュール検査サービスの共同開発とサービス提供を実施していきます。

■特許出願について

ソーラーモジュール検査システム及び検査方法につきまして、下記の通り特許庁に特許出願しました。

特許出願の概要

- (ア) 出願日 平成 27 年 10 月 19 日
- (イ) 出願番号 2015-205313
- (ウ) 発明の名称 検査システム及び検査方法
- (エ) 発明の概要 ソーラーモジュール等の検査対象物を、カメラを搭載したドローンを用いて検査する検査システム、及び検査方法です。
- (オ) 出願人 エナジー・ソリューションズ株式会社
サイバートラスト株式会社
ソフトバンク・テクノロジー株式会社
株式会社ユビキタス

■ 本リリースに関するお問い合わせ

セキュアドローン協議会 担当：田上、藤井 / info@secure-drone.org

(補足資料)

ソーラーモジュールに発生する「ホットスポット」の現象は、モジュール破損の原因となり、発電事業に損失をもたらします。ホットスポットは、製造時のハンダ不良などの不具合、落ち葉などの付着が原因となり、その部分が発熱しモジュールの一部が破損する現象です。「ホットスポット」を早期発見することで、発電量の低下を抑制することが可能です。

現在のモジュール検査方法は、赤外線カメラでソーラーモジュールを撮影しセルの異常温度部分を発見しており、以下のような課題があります。

・検査コストが高い

ソーラーモジュールを赤外線カメラで撮影するには、熟練者が地上から撮影を行うか、航空測量会社に空撮を依頼する必要があります。

・検査から結果・対策までに時間がかかる

赤外線カメラでモジュール撮影を地上で行う場合、1 MW メガソーラーで 1~2 日間必要となります。

撮影を行った後、赤外線画像を解析、問題となるモジュール位置を指定し報告書を作成するため、対策までに 1 週間程度かかります。

ドローンとクラウドを活用したソーラーモジュール検査サービスは、以下のような特徴があります。

・検査コストが安価

1 MW メガソーラーのモジュール検査を 1/2~1/3 のコストで提供可能です。

・検査時間が短く、その場で報告書を確認し対応が可能

赤外線カメラ搭載ドローンを使用するため、1 MW メガソーラーのモジュール検査を約 20 分程度で検査が可能です。

赤外線画像を即座にデータセンターで画像解析し、検査結果情報を現場にフィードバックするため、問題解決に即座に対応することができます。

・ **1日で複数のメガソーラーの検査が可能**

現場での検査は準備等を含め、1MW メガソーラーで2～3時間で完了するため、1日で複数の太陽光発電所の検査を実施することができます。

■ **各社の役割について**

<p>[エナジー・ソリューションズ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ソーラーモジュール検査システム提供と事業主体 ・ 検査システムオペレーター派遣とパートナー制度の提供 ・ O&M 事業者・発電事業者への調査報告書提供 	<p>[サイバートラスト]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 3 者認証機関としてドローンとクラウドサービスの電子証明書認証による送受信データの暗号化 ・ 機器認証
<p>[ソフトバンク・テクノロジー]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BigData 解析 ・ ソーラーモジュール検査サービスの共同販売 	<p>[ユビキタス]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドローンとクラウドとのデータの安全な送受信 ・ IoT クラウド上での管理データの BigData 化 ・ ドローンの機器認証対応と自動操縦管理

■ **エナジー・ソリューションズ株式会社について**

エナジー・ソリューションズ社は、2010年2月に設立され環境・エネルギーに関連したソフトウェアサービスを開発・提供する企業です。現在、IoT&クラウドテクノロジーをベースに太陽光発電遠隔監視サービスを全国約2,000発電所に提供しています。今後、食とエネルギーの地産地消の実現に向けて、新たなソリューションサービスを提供します。

〒102-0084 東京都千代田区二番町 3-10 白揚ビル 2F
 TEL. 03-6256-8095 <http://www.energy-itsol.com>

■ **サイバートラスト株式会社について**

サイバートラストは国内で最長の運用実績を持つ認証機関であり、日本初の商用電子認証局として20年にわたり電子認証サービスを提供しているセキュリティベンダーです。マルチOS、マルチフォームファクターに対応した端末電子認証サービス「デバイスID」は国内導入No.1の実績です。今後、利用形態や用途が拡大するIoTデバイスにおいても電子認証サービスを提供することで、利用者が、安心安全にサービスを受けられる社会の実現を目指します。

〒107-6030 東京都港区赤坂 1 丁目 12 番 32 号 アーク森ビル 30 階
 TEL. 03-6234-3800 (代表) <https://www.cybertrust.ne.jp/>

■ **ソフトバンク・テクノロジー株式会社について**

「情報革命で人々を幸せに ～技術の力で、未来をつくる～」という理念のもと、常に最先端のICT技術修得に挑戦し、「クラウド」、「セキュリティ」、「デジタルマーケティング」の3分野に注力しています。創業時からのインテグレーション事業で培った経験と、アクセス解析事業で蓄積したデータ活用ナレッジを活かした独自サービスを提供しています。

ソフトバンク・テクノロジーは、ICTサービスの提供を通じて、豊かな情報化社会の実現に貢献してまいります。
 〒160-0022 東京都新宿区新宿六丁目 27 番 30 号 新宿イーストサイドスクエア 17 階

TEL. 03-6892-3050

<http://www.softbanktech.co.jp/corp/>

■ 株式会社ユビキタスについて

ユビキタス社は、2001年に創業された組込み機器向けを中心としたコンピュータソフトウェアの開発・ライセンスを行う企業です。ユビキタス社会において必要となる、ネットワーク関連(ホームネットワーク関連・暗号技術を含む)、データベース、システムの高速起動技術からIoT (Internet of Things) 時代に向けたクラウドプラットフォームまで、多数のソフトウェアとサービスを提供しております。他と差別化された製品群で、ユビキタス社会の要請に応えます。

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-21-1 明宝ビル 6階

TEL. 03-5908-3451(代表)

<http://www.ubiquitous.co.jp/>

■ 本協業に関する各社のお問い合わせ

エナジー・ソリューションズ / info@solar-energy.co.jp

サイバートラスト / press@cybertrust.ne.jp

ソフトバンク・テクノロジー / sbt-pr@tech.softbank.co.jp

ユビキタス / <https://www.ubiquitous.co.jp/contact/>

※ 文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。