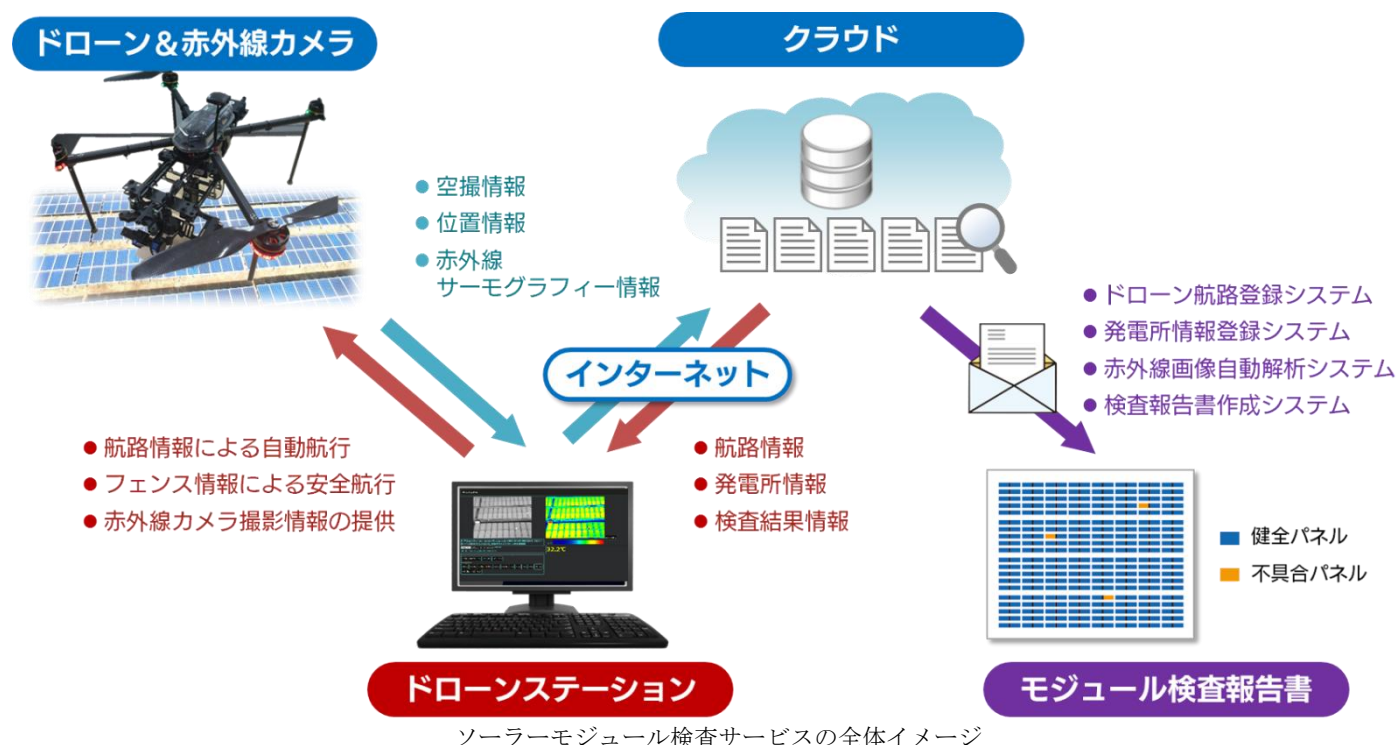


報道関係者 各位

## ドローンを活用したソーラーモジュール検査システムのプロトタイプを開発 ～自動航行するドローンとクラウドを活用したサービスを2016年夏から提供開始予定～

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、以下 ESI）、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：阿多 親市、以下 SBT）、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、以下 CTJ）、M-SOLUTIONS 株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：佐藤 光浩、以下 M-SOL）は、ドローン&クラウド ソーラーモジュール IR 検査システムのプロトタイプを開発したことをお知らせします。サービス提供開始は、2016年8月を予定しております。本検査システムは特許出願済です。



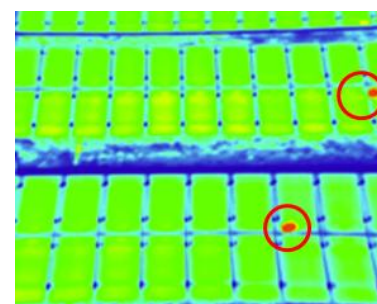
### プロトタイプ開発の背景

経済産業省資源エネルギー庁は、太陽光発電を長期安定的な電源とする「PV100年構想」の中で、30年40年にわたり電力を供給できる太陽光発電所を増やすために、保守点検を義務化する方向で進めています。

ソーラーモジュール（太陽光発電のパネル）には「ホットスポット」と呼ばれる破損原因となる現象が起こることがあります。ホットスポットは、製造時のハンダ不良などの不具合や落ち葉などの付着が原因となり、その部分が発熱してモジュールの一部が破損する現象で、発電事業の運営コストに大きな損失をもたらします。そのため、赤外線カメラを使用した検査によりホットスポットを早期発見することで、発電量の低下やソーラーパネルの交換コストを抑制することが可能となります。

ESI、CTJ、SBT は、ドローンの安心安全なシステム操作環境とセキュアなクラウドサービスの構築を目的として設立されたセキュアドローン協議会に2015年6月より加盟しており、2015年10月からは、ソーラーモジュール検査のサービス化に向けた取り組みを本格化しました。M-SOL も、2016年4月よりセキュアドローン協議会の正式会員として加盟し、M-SOLを加えた4社が協業し、この度ソーラーモジュール検査システムのプロトタイプを開発しました。

「ドローン&クラウド ソーラーモジュール IR 検査システム」のプロトタイプについて



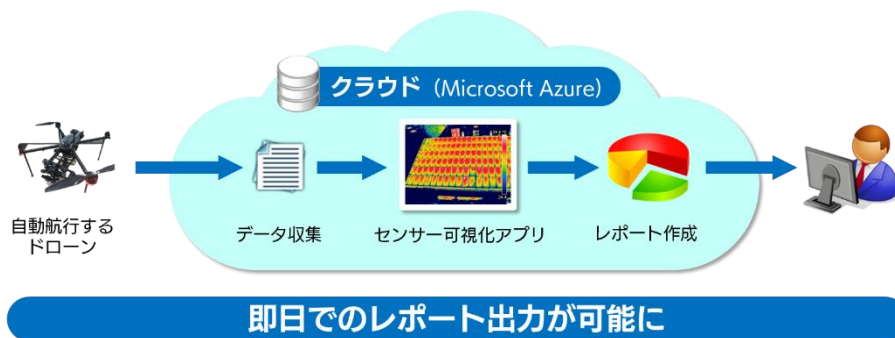
赤外線カメラで見える  
ホットスポットの場所

### ■ プロトタイプの概要

クラウド上で事前に図面に対応したフライトスケジュールを生成し、自動航行機能を搭載したドローンにオンラインで配布することで、効率よく安全に検査することが可能になるので、検査コストが大幅に削減される予定です。

また、従来はモジュール位置の特定と解析、報告書を作成、事業者への報告書の提出まで含めて通常 4~5 日程度が必要でしたが、赤外線カメラとクラウドを活用し、セキュアな通信環境と即日での撮影データ収集と解析が可能となりました。

プロトタイプ製作にあたっては、以下のように各社の強みを活かして協業しています。



#### ■ 各社の役割

ESI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ソーラーモジュール検査システム、赤外線サーモグラフィデータ解析システムの開発</li> <li>● ソーラーモジュール検査事業における事業展開</li> </ul>
CTJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第三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</li> <li>● 機器認証</li> </ul>
SBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Microsoft Azure を活用した「IoT 構築サービス」によるクラウド環境でのデータの蓄積・解析</li> </ul>
M-SOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 位置情報を用いて地図上に赤外線センサーの情報をマッピングするアプリの開発</li> </ul>

▼ ドローン&クラウド ソーラーモジュール IR 検査サービスの紹介動画はこちらをご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=8N1ItNijhE>

▼ 「IoT 構築サービス」の詳細はこちらをご覧ください。

<http://www.softbanktech.co.jp/corp/news/press/2016/019/>

#### サービス化に向けて

現在のプロトタイプでは、ホットスポットの判別を目視で行う必要がありますが、サービス開始に向けて、自動化することを検討しています。

また、SBT が提供する「IoT 構築サービス」により、データの収集までは行うことができますが、その後のレポート化は手作業が発生しているため、こちらも自動的にレポートが作成されるようにする予定です。

ESI、CTJ、SBT、M-SOL は、引き続き連携を深め、2016 年 8 月のサービス提供開始に向けて協業を進めてまいります。

#### ■ 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ます。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 <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/>

#### ■ M-SOLUTIONS 株式会社について

M-SOLUTIONS 株式会社は、ソフトバンク・テクノロジーグループの IoT デバイスを含めたドローン・ロボットアプリケーション開発企業です。ソフトバンクのグループ企業として創業し、主にグループのシステム開発を行ってきました。ソフトバンクグループが着々と拡大していく中で、M-SOLUTIONS は数多くの案件に取り組み、成功に導いてきました。今後、IoT デバイスはスマートフォンやタブレット端末と同様に、社会へ急激に浸透が進んでいきます。その分野で先陣を切って、ドローン・ロボットアプリケーションの開発とコンサルティングを通じて、お客様のビジネス拡大や業務支援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. 03-6892-3070 <http://m-sol.co.jp/>

※本リリースに記載されている会社名、製品名、サービス名は、当社または各社、各団体の商標もしくは登録商標です。