

エナジー・ソリューションズ株式会社
ソフトバンク・テクノロジー株式会社
サイバートラスト株式会社
株式会社ユビキタス

報道関係各位

セキュアIoTプラットフォーム共同事業を開始 ～第1弾として、ソーラーモジュール検査サービスの実現に向け取り組みを本格化～

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）、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）、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）、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、以下 UBQ）は、2015年10月29日に、セキュアIoTプラットフォームの開発・構築及びサービス化を共同で実施することに合意しました。2015年10月19日、4社合同で、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、及び検査方法に関する特許を出願し、セキュアIoTプラットフォーム共同事業の第1弾として、太陽光発電所保守メンテナンスの義務化を前に、ソーラーモジュール検査サービスの提供に向けて開発を進めています。



Secure IoT Platform



太陽光発電関連サービスの全国展開



電子認証サービス



データ解析やクラウド環境のワンストップ提供



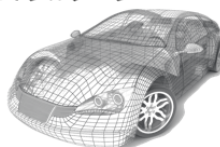
IoTデバイスのデータ収集と関連ソフトウェア開発

ソーラーモジュール検査



走行データ見える化、セキュアな運用

- ・走行道路/地図/運転中のバイタルデータ
- ・車載器セキュリティ
- ・クラウドセキュリティ



他分野にも応用

スポーツ
競技

ヘルスケア

精密農業

農産物

IoT デバイス認証事業（機器・人）、BigData 事業

セキュア IoT プラットフォーム



クラウド環境
BigData 管理/解析



認証機関



IoT データ収集
組込み機器連携

今後 500 億個以上のデバイスがインターネットに繋がり、その膨大なデータがクラウド上に蓄積、BigData として新しいビジネス、社会基盤に活用されることが確実視される中、デバイスからのデータを効率的に収集し、その膨大なデータを安全に管理し、その中から価値ある情報を導き出す高度な解析技術が必要とされています。同時に、膨大な機器との接続や、収集するデータや利用するサービスについてのセキュリティやプライバシーが従来に比べ、より大きな課題となることが予測されています。

ESI、CTJ、SBT、UBQ の 4 社は上記のような課題に対して、それぞれが持つ知見、経験と技術を生かして、スマートな IoT データの接続とデータ収集、デバイスや利用者、サービスの認証、より効率的なクラウド環境の構築と BigData 解析といったシステム面と、IoT データを事業で活用するためのユーザー的見地を合わせて、安心、安全に IoT データを扱える「セキュア IoT プラットフォーム」を共同で提供することを目標に協業を推進してまいります。

ESI、CTJ、SBT、UBQ による「セキュア IoT プラットフォーム」の構築と
ドローンを活用した「ソーラーモジュール検査サービス」の事業化について

ESI、CTJ、SBT、UBQ は、2015年6月より、先端ドローン技術、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、エネルギー管理システムといった ICT 関連技術により、ドローンの安心・安全な操作環境及びデータ送信環境を確立し活用することを目的として設立されたセキュアドローン協議会に加盟しています。これまでの実証実験への参加等と並行して、具体的な事業の検討を行った結果、4社は、ドローンを活用した「ソーラーモジュール検査サービス」の可能性を評価し、その事業化を通じて、IoT デバイスを対象としたセキュアな通信・デバイス制御・データ収集/解析や機器のセキュアな運用をクラウド基盤上で実現する「セキュア IoT プラットフォーム」の構築を目指し、共同で必要な技術開発およびサービス提供を進めることに合意しました。

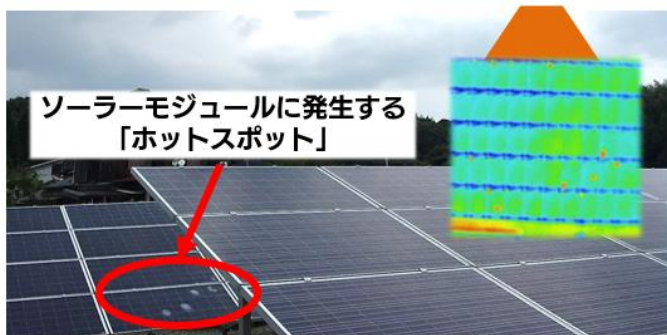
■ 各社の役割について

ESI	<ul style="list-style-type: none"> ● 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ーデータ解析システムの開発 ● ソーラーモジュール検査事業における事業展開
CTJ	<ul style="list-style-type: none"> ● 認証機関およびセキュリティ構築
SBT	<ul style="list-style-type: none"> ● クラウド環境の構築・運用 ● BigData 管理・解析サービスの提供
UBQ	<ul style="list-style-type: none"> ● IoT データ収集 ● ドローン等の組込み・制御ソフトウェア開発

今後、デジタルビジネスを加速させる IoT 分野の事業展開だけでなく、事業法人の設立も視野に、さまざまな IoT 分野におけるサービス開発と事業を検討していく予定です。

セキュア IoT プラットフォームを活用したサービス第1弾「ソーラーモジュール検査サービス」の概要

ドローンに赤外線センサーを装着
上空よりホットスポットを検査

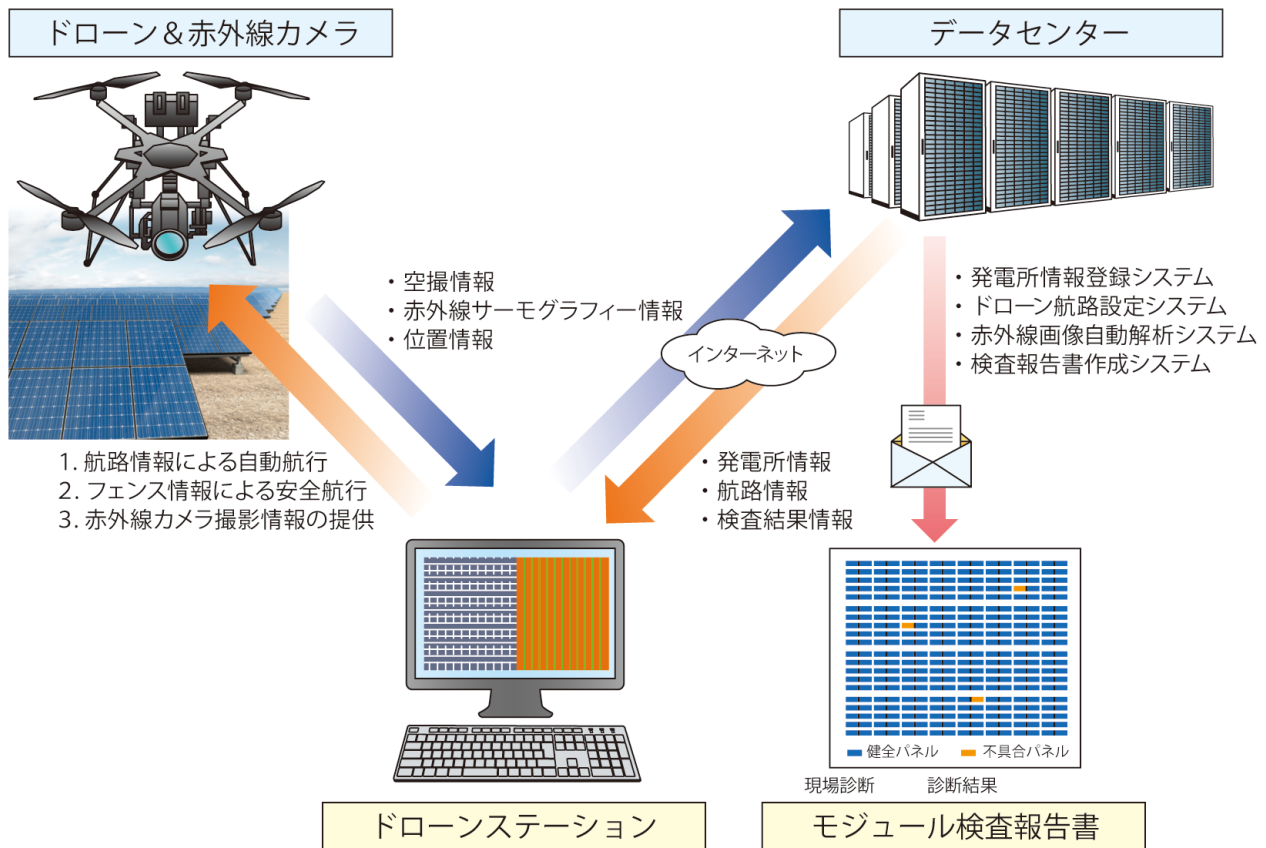


ソーラーモジュールに発生する「ホットスポット」の現象は、モジュール破損の原因となり、発電事業の運営コストにインパクトの大きな損失をもたらします。ホットスポットは、製造時のハンダ不良などの不具合、落ち葉などの付着が原因となり、その部分が発熱してモジュールの一部が破損する現象です。検査により「ホットスポット」を早期発見することで、発電量の低下や交換コストを抑制することが可能です。

従来のモジュール検査方法は、人手によるドローン操縦や個別に赤外線カメラでソーラーモジュールを撮影してセルの異常温度部分を発見していましたが、4社が目指す「ソーラーモジュール検査サービス」では、以下のような課題を解決できると考えています。

カテゴリ	現状の課題	「ソーラーモジュール検査サービス」による課題解決
検査コスト	航空会社に空撮を依頼するか、もしくはドローンの操縦資格を持った熟練者が手動操作で撮影を行うため、検査コストが高額になるケースが多く、定期的な検査が困難	自動航行をサポートするドローンを活用するため、専門操縦スタッフの配置が不要、かつ事前設定されたフライトスケジュールをオンラインで配布するため、検査コストが従来の1/2~1/3に大幅に削減
検査の所要時間	撮影時：ドローンや赤外線カメラにより手動で撮影する場合、1MWメガソーラーで航行準備なども含めて熟練の作業員による1~2日の作業工数が必要、撮影データはUSBメモリーなどで事務所への持ち帰りもしくはメールなどで転送 検査レポートの作成：別途事務所に戻り画像ソフトなどで問題となるモジュール位置の特定と解析を行い報告書を作成、事業者への報告書の提出まで含めて4~5日程度が必要	撮影時：赤外線カメラをドローンに搭載し、自動航行による操作の自動化により1MWメガソーラーで20分程度の撮影時間と、クラウドへのリアルタイムの解析用撮影データの蓄積が可能 検査レポートの作成：クラウドを活用し、ほぼリアルタイムでの解析とレポート出力、オンラインでの事業者への報告が可能
初期対応までの所要時間	検査から1週間程度	最短検査同日中 一日で複数の太陽光発電所の検査の実施が可能

■ ソーラーモジュール検査サービスの全体イメージ



(c) 2015 Energy Solutions Inc.

ESI、CTJ、SBT、UBQ は、引き続き連携を深め、ドローンを含めスマートデバイスや車載機などの端末・機器の認証および各種データの収集・解析をセキュア IoT プラットフォームとして提供することを目的として、4 社の関連技術を用いて、精密農業やオートモーティブ、人やモノの動態監視などの分野におけるサービスの開発および事業展開を検討してまいります。

■ 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 (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/>

お問い合わせ先：エナジー・ソリューションズ株式会社 総務部 木幡

※本プレス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。