

平成 25 年 11 月 7 日
アサヒ電子株式会社
株式会社ブリスコラ

**アサヒ電子とブリスコラ、「高効率ソーラー発電システム・モニタリングデータクラウド実用化研究開発」が「ふくしま産業応援ファンド事業」に採択
－ クラウドシステム活用で、太陽光発電の見える化、守る化、考える化 －**

公益財団法人福島県産業振興センターが公募した「平成 25 年度（第 1 回）ふくしま産業応援ファンド事業」の製造業集積活用型事業において、アサヒ電子株式会社（本社：福島県伊達市、代表取締役社長：菅野寿夫、以下、アサヒ電子）と株式会社ブリスコラ（本社：東京都港区、代表取締役社長：下川部知洋、以下、ブリスコラ）の「高効率ソーラー発電システム・モニタリングデータクラウド実用化研究開発」の共同提案が採択されました。

本研究開発は、太陽光発電をマネジメントするクラウドでのシステムを低コストで構築することで、発電効率の最適化と複数の発電事業者のモニタリングの実現を目指すものです。

今後、本研究開発を機に、両社は太陽光発電システムの高効率化に向けてさらなる技術開発を進めるとともに、再生可能エネルギーを普及させることで、低炭素社会の実現に寄与して参ります。

[採択された提案内容]

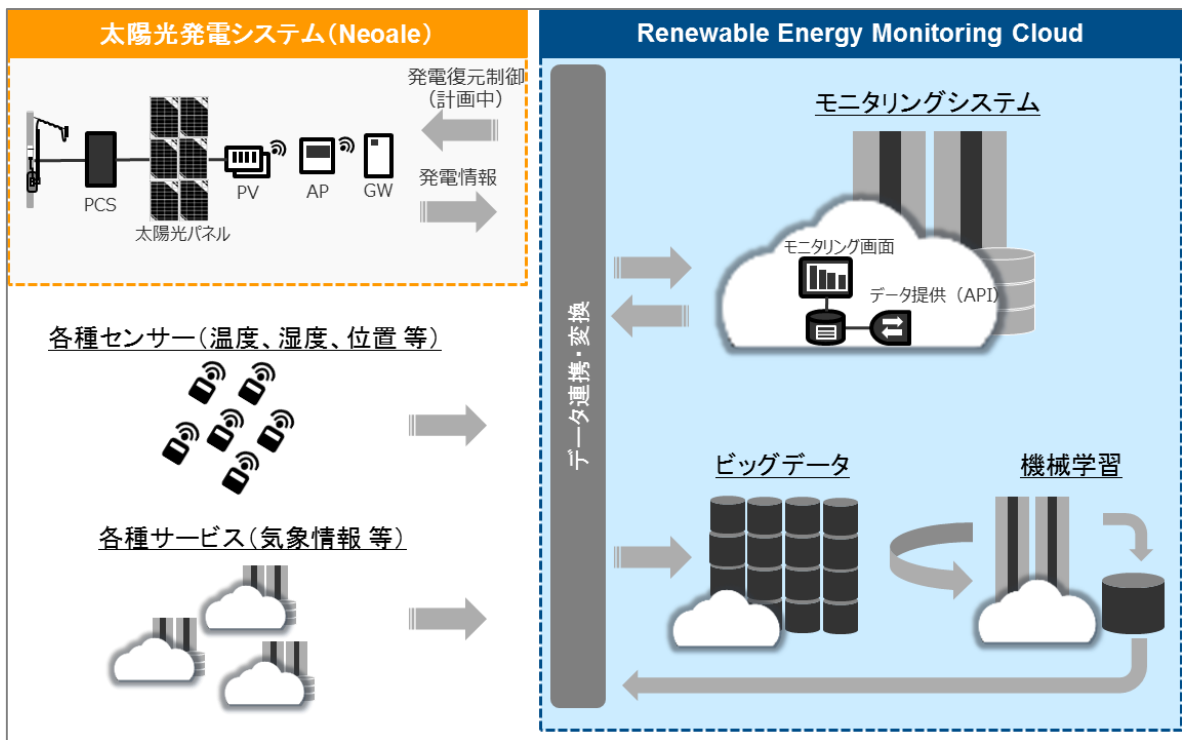
太陽光発電は、時間的、季節的、地域的格差により発電効率が異なるため、発電データの詳細（1 枚単位での不良測定、PV&PCS 双方の発電量等）をリアルタイムでモニタリング・評価する必要があります。本研究開発においては、広大な敷地において、局所（時間・場所）での現象をリアルタイムで見える化（見える化）し、ブラウザ、iPhone・iPad 等のスマートデバイス等により遠隔地から運用・管理し、故障箇所を迅速に復元（守る化）すること。また、多種多様なセンサー（日射、温度、気象等）情報と合わせてデータを分析（考える化）することにより、太陽光発電システムの動的な運用最適化を目指すものです。

■本研究開発コンセプト：「太陽光発電の見える化、守る化、考える化」

見える化：発電の最適化→1 枚単位～1 スtring 単位での不良箇所と発電量の可視化

守る化：安全性→1 枚単位～1 スtring 単位での制御運用対応

考える化：モニタリングシステム→収集データ（ビックデータ）を機械学習し、分析する。また、デバイスを選ばずリアルタイムでデータを配信し、パネル現地運用者・管理者に復旧対応を自発的に考えてもらう



本研究開発の全体像

[太陽光発電システムの運用と保守・保安点検の課題]

2012年7月からの再生可能エネルギー固定価格買取制度開始に伴い、公共・産業用や大規模メガソーラー等が急激に増加し、国内外メーカーによる各種太陽光発電システムの流通が増加しております。一方で、大規模メガソーラー事業者は、太陽光発電システムの運用と保守・保安点検において、以下のような課題を抱えており、これら課題が事業展開の障壁となっております。

- ・パネル単位でモニタリング監視できるシステムが無い
- ・産業用メガソーラーの場合、不具合のパネル特定が困難
- ・緊急時や作業時の安全性を確保するシステムが無い

これまでのメーカー主導の太陽光パネルの設置は、直列接続であるため、ストリングに劣化パネルが存在した場合、対応が遅れるとそのパネルが全体の発電量を大きく低下させてしまう課題が存在していました。

今回の本研究開発では、リアルタイムに各ストリングでの太陽光パネルの電圧（パネル電圧）、電流（ストリング電流）を監視することで、早い段階で劣化ストリングの検出が可能となります。

[本研究開発の取り組み]

アサヒ電子工場屋上に設置した40kwの太陽光発電システム（太陽光パネル52枚を活用）を活用して、設備・システムのプロトタイプを作成いたします。その上で、本格的な事業化を見据えて、日本各地での再生可能エネルギー発電プロジェクトに対して、当該設備・サービスのコンセプトを説明、ヒアリングを実施。オープンイノベーションによる新規事業創出地産地消型のビジネス展開を予定しております。

平成 25 年度の達成目標（平成 25 年 12 月 31 日まで）は、「不良パネルのストリング毎検出」として、ソーラーパネル枚毎の制御と電力、電流、電圧測定結果を無線化通信。クラウドでの遠隔モニタリング構築。劣化ソーラーパネルのあるストリング検出等をいたします。また、平成 26 年度の達成目標（平成 26 年 7 月 31 日まで）は、「低コスト化、小型化と性能改善、メガソーラーへの導入」として、部材費の低減、新規デバイスの開発。サーバ自動切り替え制御の改善等をいたします。

両社は、福島の地から再生可能エネルギーを推進する最先端製品・サービスを開発し、エネルギー・地球環境問題解決の一翼を担うと同時に、関連産業の裾野拡大、新たな雇用の創出等を通じて、地域経済の活性化に貢献して参ります。

■アサヒ電子株式会社について

1984 年 V T R 基盤組み立て工場として創業し、現在は超高密度実装技術、高信頼性を提供する車載 ECU、市場サポート技術を核としたお客様への包括的なソリューション事業で成長いたしました。

公式 Web サイト：<http://www.asahi-gp.co.jp/denshi/>

■株式会社ブリスコラについて

国内唯一のクラウド専門の事業企画・開発会社です。「オープンイノベーション」を経営理念に、広く外部との協業・連携を通じ、組織や企業を超えアイデア、技術を組み合わせ、社会性、公共性の高いクラウド事業(コンサルティングからテクノロジーまで)を展開しております。

公式 Web サイト：<http://www.briscola.co.jp/>

■本件に関するお問い合わせ

アサヒ電子株式会社

福島県伊達市坂ノ下 15

Tel : 024-584-2111 Fax : 024-584-2114

株式会社ブリスコラ 広報部 担当：西川

東京都港区赤坂二丁目 20 番 5 号

Tel : 03-6441-2614 Fax : 03-6441-2615

Email : press@briscola.co.jp

※ 記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。