

2015年2月26日
株式会社日立製作所
日立アメリカ社
Demansys Energy, Inc.

**日立と米国ディマンシス社が蓄電システム「CrystEna」による
実証プロジェクトを開始**
北米で初めて「CrystEna」を導入

株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)の地域統括会社である日立アメリカ社(社長:渡部 眞也)と、コネチカット州およびニューヨーク州トロイに拠点を置くスマートグリッドテクノロジー企業である Demansys Energy, Inc. (CEO:ジェフリー・ラインズ/以下、ディマンシス社)は、このたび、日立のコンパクトな 1MW コンテナ型蓄電システム「CrystEna」*1を使ったリチウムイオン蓄電システムの設置および試運転を完了し、ニュージャージー州サマーデールにおいて、実証プロジェクトを本格的に開始しました。

蓄電システムを電力システムに導入し、適切に運用・制御することで、設備投資の抑制や地球温暖化の防止の効果が期待できます。蓄電システムの活用により、風力発電や太陽光発電の大量導入による急激な出力変動や、電力供給量が需要量を上回ることに生じる系統の不安定化を回避でき、CO₂を排出しない自然エネルギーの大規模導入を実現できます。また、電力需要の少ない時間帯に余剰電力を蓄電システムに充電し、電力需要の大きい時間帯に放電することにより、系統から供給する電力を平準化でき、送配電設備を増強するための投資を抑制することができます。

日立とディマンシス社は昨年、周波数調整市場およびキャパシティー市場*2において、日立の「CrystEna」を活用した実証プロジェクトを推進することに合意しました。ディマンシス社が、ニュージャージー州サマーデールに日立の「CrystEna」を設置し、実証試験全体を取り纏めます。

本実証プロジェクトでは、米国最大の独立系統運用機関である PJM*3と実証が進められているキャパシティー市場と、PJMが運営する周波数調整市場において、今後2年間にわたる運用データを収集し、蓄電システムの電力システムの安定化への有効性を検証します。さらに、米国のアンシラリー市場における蓄電システムの大規模適用を目的として、実際の電力取引を通じて蓄電システムの性能評価と信頼性、有効性の検証を行います。

日立が提供する蓄電システムは、北米で初めての導入例となる、コンパクトなコンテナ型蓄電システム「CrystEna」であり、リチウムイオンバッテリーやパワーコンディショナー(PCS)、バッテリー管理システム、冷却装置、火災消火システムがすべて 12mクラスの運送コンテナの中に収められています。日立は、本プロジェクトを通して、PJM のアンシラリー市場における本蓄電システムの有効性を検証し、収集したデータを活用し、性能向上に取り組んでいきます。

本実証プロジェクトの施設整備はディマンシス社が担当し、PJM との相互系統接続プロセスの管理や施設の建設、機器の調達、システムの遠隔運用に必要な SCADA^{*4}および制御システムの供給などを行っています。また、PJM のアンシラリー市場において、時間単位での蓄電システムの入札を行います。蓄電システムは PJM の系統制御システムからリアルタイムに制御されます。



- *1 日本と米国で商標登録済み。
- *2 キャパシティー市場: 系統運用者が、将来にわたる十分な供給力と需要側の電源を効率的に確保するために、調整余力を市場で取り引きする仕組み。現在、PJM では蓄電池用にルール化を進めている。
- *3 PJM: 米国の大西洋中部地域および中西部地域における独立系統運用機関。計 13 州を網羅する北米最大手の機関である。PJM という名称は、ペンシルバニア州、ニュージャージー州、メリーランド州を表したものの。
- *4 SCADA: 産業制御システム、コンピュータによるシステム監視とプロセス制御を行う。

■ ディマンシス社 (Demansys Energy, Inc.) について

ディマンシス社は、スマートグリッドに関連するサービスを提供する米国コネチカット州に拠点を置く企業です。エネルギー消費を制御する革新的なシステムや分散電源システム、蓄電システムなどのターンキーソリューションを通じて、電力会社および系統運用業者に信頼性の高い製品を提供するだけでなく、需要家の収益を向上させる機会も創出しています。ディマンシス社の「Grid Daemon Platform」は、システム運用業者および顧客との連携により開発され、洗練された独自のアルゴリズムを用いて電源および蓄電システムのリアルタイム制御を円滑に実行します。

■照会先

株式会社日立製作所 電力システム社 電力統括営業本部 国際電力営業本部

[担当:並木]

〒101-8608 東京都千代田区外神田一丁目 18 番 13 号

電話 03-4564-6081 (直通)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
