

2015年4月20日
住友商事株式会社
米州住友商事会社
RES ジャパン株式会社

住友商事、米国北東部で東芝製大型蓄電池による電力需給調整事業に参画
～米国 PJM 周波数調整市場へ日本企業初～

住友商事株式会社（本社：東京都中央区、取締役社長：中村邦晴、以下「住友商事」）および米州住友商事会社（本社：米国ニューヨーク州、代表：南部智一）（両者を総称して以下「住友商事グループ」）は、子会社の Perennial Power Holdings（本社：米国ニューヨーク州、取締役社長：浜田盛亘）を通じ、再生可能エネルギーデベロッパー兼建設業者である RES グループの米国法人 Renewable Energy Systems Americas（本社：米国コロラド州、以下「RES 社」）より Willey Battery Utility, LLC（以下、「WBU 社」）の株式を取得しました。今後、WBU 社にて東芝製蓄電池システム（最大出力 6 メガワット、容量 2 メガワットアワー）を保有し、米国最大の独立系統運用機関である PJM（注 1）が運営する周波数調整市場（注 2）向けに需給調整サービス（注 3、以下「本事業」）を実施します。日本製の大型蓄電池を使った海外での事業への参画は、本件が日本企業初となります。

米国では、風力発電や太陽光発電などの出力変動の大きい再生可能エネルギー比率の増加、あるいは電力の需要予測のズレ等に対応するための調整電力は周波数調整市場を通じて調達されています。従来、調整電力は火力発電や水力発電などの発電事業者によって供給されてきましたが、再生可能エネルギーの一層の普及拡大に伴い、変動に対する反応スピードがより迅速で、細やかな調整が可能な蓄電池等の新技術の導入が米国では積極的に検討されており、今後の市場拡大が見込まれます。

本事業では、東芝が蓄電システムの納入およびメンテナンスを担当し、RES 社が変圧器等の補機の供給や据付、稼働時のシステム管理・操作・制御を行います。オハイオ州ハミルトン郡において 2015 年 4 月に着工し、2015 年 12 月の運用開始を予定しています。東芝が保有するリチウムイオン電池製造に基づく技術力と、北米で 7,700 メガワットの再生可能エネルギー関連の開発実績（建設中含む）を持つ RES 社の開発・設計・建設能力および住友商事グループの再生可能エネルギーを含めた電力事業運営ノウハウを融合させ、今後、PJM を皮切りにテキサス州やカリフォルニア州などの潜在市場への参画も検討していきます。

住友商事グループは、再生可能エネルギー普及に伴い電力系統安定化のニーズがますます高まる中、蓄電池に着目し、事業会社であるフォーアールエナジーと協力して国内での実証事業を進めてきました。2013 年に大阪市夢洲にて、2014 年からは鹿児島県薩摩川内市甕島において EV リユース蓄電池を使った実証事業に取り組んでいます。国内外での蓄電池運用を通じ、蓄電池システムの有効性を確認するとともに、発電事業者として米国で運営する既存発電所（風力、太陽光、ガス火力等）と蓄電池ビジネスとの将来的なシナジー創出の可能性も検討していきます。

RES グループは、過去 32 年にわたり世界で陸上・洋上風力、太陽光、蓄電、送電、需要管理等の再生可能エネルギーに関わる事業に取り組んでおり、これまでに約 9 ギガワットの再生可能エネルギー発電所等を開発・建設すると共に、1 ギガワット超の発電所を管理・運営しています。日本においても、風力・太陽光をはじめとする各種再生可能エネルギーの開発から発電事業までを行い、今後はさらに蓄電・送電等の開発にも取り組む予定です。

(注 1) 米国を代表する地域送電機関の一つ。ペンシルバニア州など米国北東部 13 州を管轄し、域内の総発電容量は約 185,600 メガワットと、日本の総発電容量約 230,000 メガワット（原発除く）に匹敵する。

(注 2) 発電所の運転計画や需要予想のズレ、再生可能エネルギーの出力変動等に起因する数秒から数分程度の需給ミスマッチ調整用の予備力を調達する市場。

(注 3) PJM から 2 秒ごとに発信される充放電指令に従い、充放電を行い電力需給を調整する事業。充放電指令に対するパフォーマンス実績に応じて PJM から対価が支払われる仕組み。

■参考資料①【本事業の概要】

事業内容 : PJM 周波数調整市場における蓄電池を活用した電力需給調整サービスの提供
事業主体 : Willey Battery Utility, LLC (住友商事グループ 100 パーセント)
所在地 : 米国オハイオ州
サプライヤー : 東芝 (最大出力 6 メガワット/容量 2 メガワットアワーのコンテナ型蓄電システム)
RES (補機・据付工事)
O&M・入札 : RES

■参考資料②【蓄電システム（外観・内観）イメージ写真】



【本件に関するお問い合わせ先】

住友商事株式会社	広報部	報道チーム	伊東/山脇	03-5166-3100
RES ジャパン株式会社			可児/中野	03-5148-7303