



GEのパワーコンバージョン事業、世界最先端の風力タービン試験設備を受注

- 最新のナセル向け試験設備は、事故時運転継続要件テストおよびグリッドシミュレーションが可能
- 試験機器には、GEの革新的なダイレクトドライブ永久磁石モータと柔軟性に富んだモジュラーインバーターシステムを搭載
- GEの風力ドライブ技術と試験システムに関する実績を高く評価

パリ - 2013年3月14日 - GEのパワーコンバージョン事業は、デンマークの再生可能エネルギー技術に関する試験センターであるリンドー洋上再生可能エネルギーセンター (Lindoe Offshore Renewables Center、以下 LORC) との間で、最大 10MW の出力を持つ世界最先端の風車ナセル試験設備の建設、試運転から引き渡しまでを一括したターンキー方式の契約を結びました。リンドー・ナセル試験 (Lindoe Nacelle Testing: LNT) プロジェクトは、デンマークで 4 番目に大きなフン島にある Lindoe Industrial Park (リンドー・インダストリアルパーク) 内に建設され、稼働開始は 2014 年を予定しています。

GE は、この試験設備に対してドライブトレイン、グリッド (送電網) シミュレーション、管理システムおよび基礎工事を提供します。これには中圧スイッチギア、変圧器、インバーターシステム用 DDPM (ダイレクトドライブ永久磁石) モータ、HMI (ヒューマン・マシン・インターフェース) および機械基礎が含まれます。また本プロジェクトにおいて GE は、設置、試運転およびリモートサービスを提供します。今回導入する中圧インバーターシステムは、従来の MV7000 シリーズをさらに発展させたもので、現在市場にある中圧インバーターで最小クラスの製品です。この MV7000 は、ダイナミック制御特性と低グリッドインターフェースに関する GE の実証された技術が用いられています。

GE のパワーコンバージョン事業、テストシステム担当グローバルビジネスリーダーを務めるフランツ・ヒュブルは、「GE は、LORC とのパートナーシップによるこの非常に素晴らしい試験設備建設を光栄に思います。この試験設備は、再生可能電力が安全供給できる未来に向け風力発電産業を導くものになるでしょう。当社は、この分野のリーダーとして培った多くの経験を通じて、プロジェクトに貢献して参ります。」と述べています。

新しいナセル試験設備は、ピッチコントロールを含めたすべてのフィールド運用ソフトウェアとハードウェア、およびタービンハブを試験機構に組み込むことができるよう特別に設計されたアダプタを使用しており、これによって LORC は風力ナセルの機能および性能に関する試験が可能になります。またこれら設備は、試験システム業界でもユニークな、実際の条件に近い 33kV レベルでの試験環境を使用するため、ナセル内の風力タービンコントロールの試験も可能になるなど、試験対応領域を大きく広げます。

LORC のオヴェ・ポウルセン CEO は、「当社は、GE の風力産業に関する専門知識と世界中での試験システム導入実績を評価し、協働することを決めました。GE からは、本プロジェクトの要件に最適な技術ソリューションの提供を受けました。設備ユーザーは、各自のタービンソフトウェアやハードウェアを調整することなく、それぞれが所有する機器でフルレンジの試験を行うことができます。試験設備は『仮想』風力発電ファーム (別システムにて構築) と連動できるため、HIL (ハードウェア・イン・ザ・ループ、模擬環境試験) として運用できます。」と述べています。

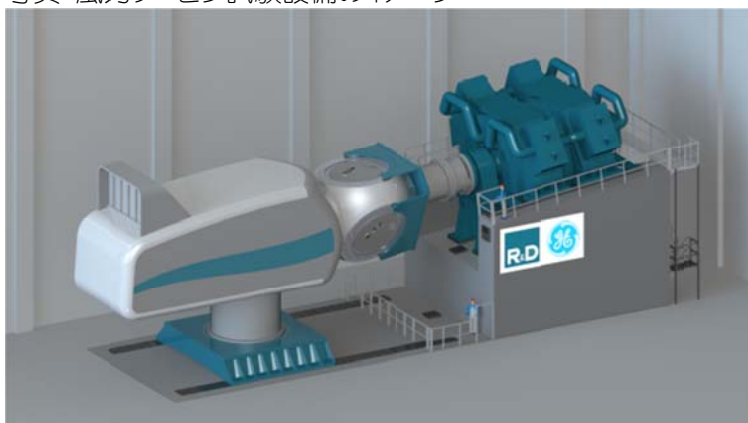
試験設備のモジュラーには将来のニーズにも対応可能な設計が施されています。例としては、将来的なグリッドシミュレーターの電力量増加、事故時運転継続要件 (FRT: Fault Ride Through) に関する試験項目の追加に伴う機能増加などです。FRT 試験では、風力タービンシステムについてグリッド故障中の供給ライン接続維持や、安定化についてシミュレーションします。

LNT は、デンマークの国内送電系統運用規則への適合性と変化の激しい様々な風速状況による負荷を試験可能な設備で、これは将来の洋上風力タービンの試験設備に対する需要を満たすものです。これまで電氣的故障対策およびタービン保護システムは、非常に多くの様々な機械要素を搭載してきたため、耐用年数が短期化していました。LNT では、これらの多様な異なる構成についても負荷レベルを検証可能なため、長期信頼性の向上に貢献します。

今回の契約受注は、GE の風力産業用試験システム的世界的な採用実績と、LORC に提案した最適な技術ソリューションが評価された結果です。GE は、風力タービンに適した 2 桁 MW レベルのダイレクトドライブ永久磁石モータを製造する唯一のメーカーであり、柔軟な自動化と可視化システムの提供に加え、グリッドシミュレーションに関する重要な知的財産を所有しています。

###

写真：風力タービン試験設備のイメージ



GEのパワーコンバージョン事業について

GEのパワーコンバージョン事業は、パワーコンバージョンに関する技術とソリューションを駆使し、よりクリーンで、より高い生産性が求められる今日の産業プロセスの進化を促進する高機能モータやドライブおよび制御技術の設計・供給により世界のエネルギーインフラにおける電化をサポートしています。GEのパワーコンバージョン事業はエネルギー、海洋、石油・ガスなどの特殊分野でお客様とのパートナーシップにより最大限の効率性を可能にするカスタムソリューションと最新技術を提供しています。詳細については、www.gepowerconversion.com をご参照ください。

GEについて

GEは、重要な課題の解決に取り組む企業です。最高の人材、最高のテクノロジーを活用し、エネルギー、ヘルスケア、ホーム、トランスポート（運輸）、金融サービスなどの分野で、困難な課題の解決に貢献しています。世界中のインフラやビジネス構築、電力供給、運輸、医療など様々な分野でGEの製品・サービスが使われています。私達は、イマジネーションだけでなく、「実行」する企業です。課題解決を行動にうつす、それがGEの仕事です。日本におけるGEの事業・活動等については、<http://www.ge.com/jp/> をご覧下さい。

GE、Energy Management ビジネス Twitter [@GE_EnergyMgmt](https://twitter.com/GE_EnergyMgmt).

<本件に関するお問い合わせ>

日本 GE コーポレート・コミュニケーション本部

TEL: 03-5544-3847 小池