

平成 30 年 3 月 30 日
沖縄電力株式会社

トンガ王国へ沖縄の可倒式風力発電設備を納入

沖縄電力グループの(株)プログレッシブエナジー（本社：沖縄県中頭郡中城村、以下、PEC）は、貿易商社の西澤(株)（本社：大阪府大阪市）とともに日本政府によるトンガ王国向け ODA（政府開発援助）の無償資金協力案件「風力発電システム整備計画」を受注し、PEC の可倒式風力発電設備（5 基）の納入についてトンガ電力公社と 1 月 27 日に契約を締結、3 月 27 日に国際協力機構（JICA）より契約認証を取得しました。

なお、本事業は我が国の無償資金協力案件で初めての風力発電設備となります。

今般納入する可倒式風力発電設備は、ベルニエ社（フランス）製風車をベースにタワーや基礎等の設計・製造を行うもので、風力発電機を 90 度近く倒すことで台風などの強風を避けることができます。また、建設や傾倒に大型クレーンを必要とせず、保守管理も本体を倒した状態で容易に行えるなど、他の風力発電設備にはない特徴があります。

当社においては、低炭素社会実現に向けた二酸化炭素排出量抑制策ならびに離島発電所の燃料コストおよび保守管理コスト低減策として可倒式風力発電設備を平成 21 年より導入し、現在沖縄県内 4 離島で 7 基^{※1}運用しております。これらの建設および運転・保守管理を PEC が担っており、同設備を唯一国内で導入している当社グループとして、技術や知見を蓄積してきました。

大洋州島嶼国はサイクロンによる被害が多く、またエネルギー分野では化石燃料への高い依存度が課題であるなど沖縄と同様の問題を抱えております。当社グループは地元で培った「沖縄発」の知見と技術で、大洋州島嶼国の課題解決に取り組むことを目指しております。今回、沖縄の可倒式風力発電設備導入により、対象国の課題解決に寄与することが期待されます。

当社グループでは、可倒式風力発電設備の普及拡大に向けた活動を平成 24 年より行って参りました。対象国の現地調査等を経て、関係者を招聘しての可倒式風力発電設備の視察や技術者の受け入れによる保守体験の実施など積極的に取り組んできた結果、この度トンガ電力公社と契約に至ることができました。

当社グループは、今後も開発途上国の電気事業における技術支援に貢献するとともに、海外事業の取り組みを推進して参ります。

※1 波照間島：2 基、南大東島：2 基、粟国島：1 基、多良間島：2 基

【風力発電システム整備計画の概要】

本事業は、首都ヌクアロファがあるトンガタブ島において風力発電設備および系統安定化装置等を整備^{※2}することで、再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、電力供給の多様化とエネルギーの安定供給に貢献するもので、平成27年の第7回太平洋・島サミット（PALM7）において日本政府より提唱されたハイブリッド・アイランド構想^{※3}支援の一環となります。

※2 今回、PECと西澤株は風力発電設備の整備を受注。

※3 大洋州を中心として、ディーゼル発電の効率的な運用維持管理と最適規模の再生可能エネルギー導入によるハイブリッド発電システムの整備を推進するもの。

【可倒式風力発電設備の仕様等】

- ・風力発電設備：5基
- ・総合出力：1,375kW（275kW × 5基）
- ・工事期間：着工 平成30年7月、竣工 平成31年4月
- ・その他：トレーニング（運転操作・メンテナンス）



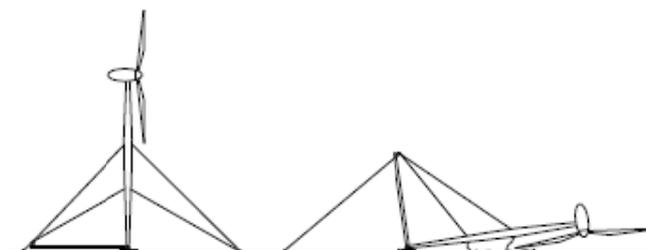
【写真1：風車全景】

（栗国可倒式風力発電設備）



【写真2：風車傾倒時】

（栗国可倒式風力発電設備）



【図1：風車傾倒概念図】

【受注企業の概要】

①株式会社プログレッシブエナジー (PEG)

所在地	沖縄県中頭郡中城村
代表者	代表取締役社長 湊 好男
設立年月日	平成 13 年 8 月
資本金	1 億円
売上高	18 億 52 百万円 (平成 28 年度)
従業員数	28 名 (平成 29 年 7 月現在)
主な事業	ガス供給事業、分散型電源事業 (自家発電システム)、 可倒式風力発電システム (建設・メンテナンス) 等

②西澤株式会社

所在地	大阪府大阪市中央区
代表者	代表取締役社長 服部 大典
設立年月日	昭和 6 年 1 月 (創業 大正 4 年 1 月)
資本金	1 億円
売上高	101 億 82 百万円 (平成 28 年度)
従業員数	46 名 (平成 29 年 5 月現在)
主な事業	鉄鋼・機械・車両・繊維等の輸出入貿易及び国内販売、 ODA (政府開発援助) 関連の各種プラント、資材供給 等

以 上