

2022年10月4日
東芝エネルギーシステムズ株式会社
みずほ東芝リース株式会社

フィリピンで地熱発電設備「Geoportable™」を受注
～二国間クレジットのスキームを活用～

東芝エネルギーシステムズ株式会社（以下、「東芝 ESS」）は、東芝グループの現地法人である東芝フィリピン社と共同で、世界最大の地熱発電設備容量を誇るフィリピンの Energy Development Corporation（以下、「EDC 社」）の特別目的会社 Bac-Man Geothermal Inc.（以下、「BGI 社」）が計画するタナワン地熱発電所向けに、地熱発電設備一式を受注しました。2023年6月より現地納入を開始し、2024年11月に運転開始予定です。

なお、本件は環境省が実施している二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism: JCM）資金支援事業のうち設備補助事業*（以下、「JCM 設備補助事業」）のスキームを用いており、みずほ東芝リース株式会社（以下、「みずほ東芝リース」）が JCM 設備補助事業の代表事業者となって、EDC 社の特別目的会社が排出量モニタリングを行い、これをもとにみずほ東芝リースが GHG 排出削減量算定と報告を行います。

タナワン地熱発電所は、EDC 社がルソン島南部のタナワン地区に新規建設する 20MW のフラッシュ地熱発電所です。東芝 ESS は、この発電所向けに地熱発電設備「Geoportable™」などの地熱発電設備一式を納入します。

「Geoportable™」は、1～20MW 級の小規模な地熱発電向けに当社が開発した地熱発電設備です。コンパクトなため従来の発電設備では設置が困難であった限られた敷地にも設置することができ、短期間の据付・早期稼働が可能になります。今回、この「Geoportable™」の特長や二国間クレジットが適用できる点が評価され契約に至りました。

フィリピンの地熱発電設備容量はアメリカ、インドネシアに次ぐ3位で、1970年代から地熱発電の開発が行われています。再生可能エネルギーによる発電の中で比較的大容量の発電が可能で、気候に左右されない安定電源として地熱発電は最適な発電方法だと考えられています。また、同国の2040年までの電源開発計画では、再生可能エネルギーの比率を20%増やしその発電量を5,283万キロワットとして全発電量の50%以上を再生可能エネルギーとする計画^{注1}で地熱などの再生可能エネルギーによる発電に力を入れて取り組んでいます。

東芝 ESS は、既にフィリピンにおいて、累計 13 ユニット^{注2}の地熱発電設備を納入しており、フィリピンの電力の安定供給に貢献しています。今後も機器だけでなく、IoT や AI 技術を適用した地熱発電所のトラブル予兆診断技術や性能監視に関するサービスなど、顧客ニーズに応じた最適な製品・ソリューションを提供していきます。

みずほ東芝リースは、「脱炭素社会実現への貢献」を事業テーマに、リースの形態にとらわれず、省エネ・再エネ導入拡大の支援サービスに注力しています。地熱・小水力・太陽光等の再生可能エネルギーシステムを始め、自立型水素エネルギー供給システム、CO₂分離回収装置、メタネーション装置や、各種ユーティリティ機器の導入に関し、国庫補助金の活用サービスなどを通じ、お客さまの脱炭素化の取り組みをサポートすることで、世界の脱炭素化に貢献し、未来につながる持続可能な社会の実現を目指していきます。

今後も東芝 ESS 及びみずほ東芝リースは、それぞれが持つ製品特長やネットワークを生かし、持続可能な社会の実現に不可欠なクリーンエネルギーの一つである地熱発電の推進に貢献していきます。

注1：フィリピンエネルギー省（DOE）「National Renewable Energy Programme（NREP）2020-2040」より

注2：他社機リプレースや発電機単体を含む。2022年10月4日時点。

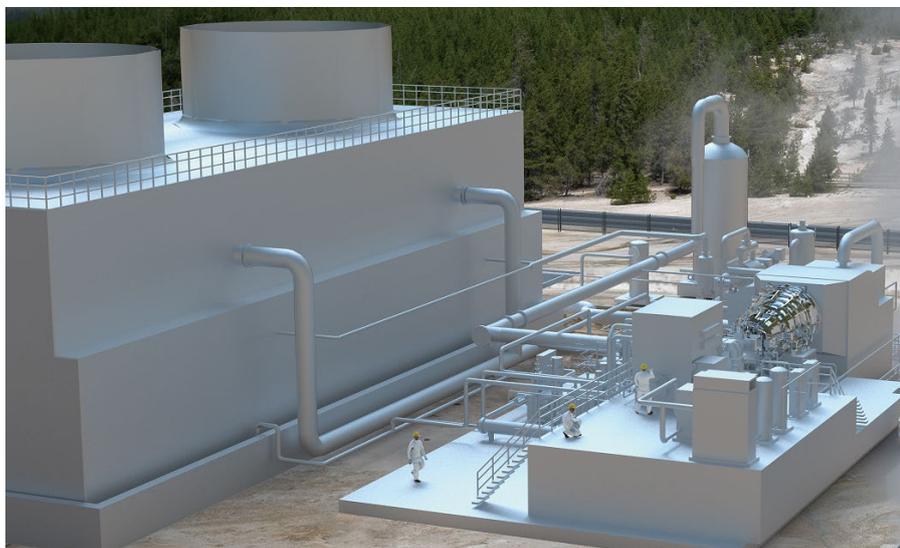
プロジェクト概要

発電所名	タナワン地熱発電所
オーナー名	Energy Development Corporation
当社供給範囲	地熱発電用の蒸気タービンおよび発電機「Geoportable™」（GXP-X）20MW 1セット、冷却塔、主変圧器などの地熱発電設備一式
運転開始時期	2024年11月（予定）

※二国間クレジット制度（JCM）資金支援事業のうち設備補助事業について

優れた脱炭素技術等を活用し、途上国等における温室効果ガス排出量を削減する事業を実施し、測定・報告・検証（MRV）を行う事業。途上国等における温室効果ガスの削減とともに、JCMを通じて我が国及びパートナー国の温室効果ガスの排出削減目標の達成に資することを目的とする。優れた脱炭素技術等に対する初期投資費用の2分の1を上限として補助を行う。なお、本プロジェクトはフィリピン政府と日本政府の協働の下で実施されている。本プロジェクトは、環境省が実施する令和3年度「二国間クレジット制度（JCM）資金支援事業のうち設備補助事業」に採択されており、フィリピンのCO₂削減および日本のCO₂削減目標の達成にも寄与します。今回導入する20MWフラッシュ地熱発電により、年間約3万8,000tのCO₂排出削減に貢献する見込みです。

Geoportable™のCGイメージ（ラインナップの一つであるGXP-X標準機）



本資料についてのお問合せ先：

東芝エネルギーシステムズ株式会社 経営企画部 加来、濱口

TEL：044-576-4707 Mail：ESS-PR@ml.toshiba.co.jp

みずほ東芝リース株式会社 環境エネルギー営業部

TEL：03-5253-6775 Mail：<https://www.webcoms.jp/mtl/inq.php>