IEEJ: 2014年12月掲載 禁無断転載

## チリ: 太陽光発電の導入が本格化1

## 新エネルギー・国際協力支援ユニット 新エネルギーグループ

本年9月、SolarPack 社が建設を進めていたポゾ・アルモンテ太陽光発電所<sup>2</sup>(25MW)が完成し操業を開始した。11月には Etrion 社/Sun Power 社のサルバドール太陽光発電所<sup>3</sup>(70MW)が完工し、操業を開始した。本年前半には SunEdison 社のサン・アンドレス<sup>4</sup>(50MW)とアマネサー<sup>5</sup>(100MW)太陽光発電所が操業を開始し、今年、合計約 200MWの新規太陽光発電所が操業を開始した。

チリは太陽光発電の新興市場として 2012 年以来、多くの太陽光発電プロジェクトが検討されてきた。環境審査を終えたユーティリティー・スケールのプロジェクトの発電容量は 2012 年末に 2.5GW に達し、2013 年 6 月には 4GW まで増加していた。しかしながら、2013 年末の時点で稼動している太陽光発電所は 4 つ、合計容量は約 6MW に過ぎなかった。

太陽光資源に恵まれているチリは、今後増加する電力需要を賄う電源として太陽光への期待が高い。2025年までに再エネ電力比率を20%にする国家目標も設定されている。しかしながらこれまで太陽光発電の導入が遅れていたのは、チリには再エネ電力の導入を優遇する固定価格買取制度がなく、太陽光発電も他の電源と同じ経済的条件で競争しなければならなかったためである。

なかでも資金調達と太陽光発電電力の販売先の確保が困難な課題であり、このためプロジェクトが中断、延期されることが多かった。チリの主要産業である鉱山業は電力需要の

1本稿は経済産業省委託事業「国際エネルギー使用合理化等対策事業(海外省エネ等動向調査)」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュースを基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

 $<sup>^2</sup>$ 地元の鉱山会社と電力販売契約が締結されており、電力の一部は鉱山へ供給され、残りは北部系統グリッド(SING) に供給されて電力スポット市場で販売される。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 株主構成は Etrion 社が 70%、Total 社(Sun Power 社の親会社)が 20%、チリの開発事業者が 10%。 発電電力は全量、中部系統グリッド(SIC) に供給され、電力スポット市場で販売。将来は特定の会社との電力販売契約締結を計画。2 億ドルのプロジェクトコストの約 70%を、米国政府開発金融機関である海外民間投資公社(OPIC)からのファイナンスによって調達。残り 30%は Etrion 社、Total 社、地元会社のエクイティーファイナンスによって調達。

<sup>4</sup> 発電電力は全量中部系統グリッド(SIC) に供給され、全量、電力スポット市場で販売。プロジェクト資金として OPIC から 6,290 万ドル、世界銀行グループの国際金融公社(IFC)から 3,750 万ドルを調達。建設資機材の付加価値税の支払資金(VAT Facility)として、RaboBank から 2,560 万ドルを調達(短期ファイナンス)。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> CAP 社(鉱山鉄鋼会社)と電力販売契約が締結されており、電力の一部は鉱山へ供給され、残りは中部系統グリッド(SIC) に供給される。2 億 5 千万ドルのプロジェクトコストの約 85%を OPIC と IFC から調達。VAT Facility として、RaboBank から 4,500 万ドルを調達

IEEJ: 2014年12月掲載 禁無断転載

約40%を占める。また、鉱山業は二酸化炭素の排出量が多いことから、鉱産物を環境意識の高い市場へ輸出するために太陽光発電の導入に前向きである。このような鉱山会社と太陽光発電電力の長期販売契約を締結することができれば商業銀行からの融資も受け易くなるが、実績不足のため締結は容易ではなかった。

これらの課題を克服したのがサルバドール、サン・アンドレス、アマネサー太陽光発電所を稼動させた Etrion 社、Sun Power 社、SunEdison 社などの世界的な太陽光発電事業者である。これらの事業者は広い事業経験と信用を背景に、プロジェクト資金を米国政府開発金融機関である海外民間投資公社(OPIC)、世界銀行グループの国際金融公社(IFC)から調達している。また、アマネサー太陽光発電所については、発電電力の一部ではあるが鉱山会社と長期販売契約を締結している。

現在建設中の太陽光発電所は3つ6あり、それらの合計発電容量は240MWである。また、金融機関からのファイナンスが決定したプロジェクト7、長期売電契約が締結されたプロジェクト8はそれぞれ一つあり、それらの合計発電容量は174MWである。本年本格化したチリの太陽光発電の導入は、今後もその勢いが続くことは確実である。

お問い合わせ:report@tky.ieej.or.jp

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Enel Green Power 社のシャナレス(40MW)とララッカマ(60MW)発電所、及び、First Solar 社のルツ・デル・ノルテ発電所(141MW)

 $<sup>^7</sup>$  Sun Edison 社はジャビエラ発電所(70MW)の建設資金として、チリの CorpBanca とスペインの BBVA(いずれも商業銀行)から 1 億 3 千万ドルを調達。太陽光発電プロジェクト資金を商業銀行から調達した初めてのケース。また、Sun Edison 社はアントファガスタ・ミネラルズ社の子会社と 20 年間の電力販売契約を締結済み。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Pattern Development 社は同社が建設する Conejo 発電所(104MW)の電力を、Minera Los Pelambres 社の銅鉱山へ供給する 22 年間の販売契約を締結。