

ブラジル:リザーブ電源入札、合計 890MW の太陽光発電設備が落札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 7 月、太陽光を対象とした国家レベルのリザーブ電源²オークションが行われ、総数 400 件、合計発電容量 10,080MW の入札が受理された。ブラジルの太陽光発電累積導入量は約 40MW³に過ぎず、また、ユーティリティレベルの太陽光発電の導入は初めてであることから、オークションの最終評価の行方に関心が寄せられていた。

その評価結果が 10 月末に発表され、太陽光発電業界の予想 (500MW) を大きく上回る、合計容量 890MW (総数 31 件) の発電設備が落札された⁴。このような結果になったのは、入札委員会によって設定された落札上限価格 10.6 セント/kWh⁵ (売電契約期間は 20 年) を下回る入札が多くあったことが原因であり、平均落札価格は 8.7 セント/kWh であった⁶。

上記価格はユーティリティレベルの太陽光発電価格として世界的にも最安値の一つである。また、ブルームバーグ新エネルギー・ファイナンス (BNEF) 社は、「初めてユーティリティレベルの太陽光発電所を建設するという事業リスクを回避するためには少なくとも 13% の投資利益率が必要であり、その場合、売電価格は 10.5 セント/kWh となる。一方、まずまずの投資利益率であれば売電価格は 9.5 セント/kWh となる」と試算しており、落札価格は適切な利益を確保できるレベルを下回っている。

ブラジルは再エネ電力の導入を優遇する固定価格買取制度を導入しておらず、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い。今回のリザーブ電源オークションは太陽光発電のみを対象とすることによってそのハンディキャップをすこしでも緩和しようとする試みであった。

一方、ブラジルは太陽光資源に恵まれており、今回落札された 31 件の太陽光発電プロジ

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。

² リザーブ電源とは予測以上の電力需要が発生するケースに対応する一定の準備率 (リザーブマージン) を維持するための電源のこと。

³ その内の 30MW は農村電化プロジェクトによって設置された分散型太陽光発電。

⁴ 太陽光発電設備の多くは北東部のバイア州に設置される。その他は、サンパウロ州、リオグランデ・ド・ノルテ州、セアラ州、ミナスジェライス州、ペルナンブーコ州、ピアウイ州、ゴイアス州に設置される。設置事業者は Enel Green Power 社 (254MW)、Renova Energia 社 (107MW)、Canadian Solar 社/Solatia 社 (114MW) など。Enel Green Power 社の太陽光発電プロジェクト (Ituverava プロジェクト) コストは 4 億ドル。20 年間の発電電力販売契約が Chamber for Commercialisation of Electrical Energy (CCEE) と締結。

⁵ 0.262 ブラジルリアル/kWh、(44 ブラジルリアル/円)

⁶ 0.215 ブラジルリアル/kWh

ェクトの平均設備利用率は 19%、総発電容量の 25%が設置されるバイア州の設備利用率は太陽追尾装置を使用すると約 24%に達する。また、ブラジルの政府系金融機関である国家社会経済開発銀行から商業銀行と比べて格段に低い金利で資金を借りることができる優遇策もある。

今回のオークションの結果はこのような条件を最大限に活用し、ブラジルの太陽光発電市場に少しでも早く参入したいという太陽光発電事業者の意欲の現れといえる。操業開始期限は 2017 年 10 月であり、事業者は太陽光パネル価格の更なる低下も当て込んでいるのかもしれない。

落札価格は大方の予想を大きく下回っており、落札したプロジェクトの内どれだけが完工できるか専門家から不安視されている。しかしながらブラジルの太陽光発電市場の将来性は大きく、事業者の熾烈な競争に支えられてブラジルの太陽光発電は今後大きく発展していくと考えられる。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp