

米国:大規模ソーラー・プロジェクトの売電契約が新たな最安値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

米国で、ユーティリティ規模の太陽光発電（PV）の売電契約価格が新たな安値を更新した。

7月10日付の報道によれば、ネバダ州の電力会社 NV Energy 社は、米 First Solar 社が同州に建設中の Playa 2 ソーラープラント（100MW）から、3.87 セント/kWh で電力を調達する 20 年間の電力購入契約（PPA）を結んだ²。これは米国におけるソーラーPPA 価格の過去最安値であり、世界の過去の実績に照らしても最も低い価格の一つと見られる³。

米国の大規模ソーラー発電の PPA 単価は最近、低下傾向が著しい。少し前の 6 月末には、テキサス州オースティン市の市営電力 Austin Energy 社がデータを公表し、同社が 4 月に実施した 600MW 相当の大規模 PV 入札に応札したプロジェクト（計 7,976MW）のうち、1,295MW 分の入札価格が 4.0 セント/kWh を下回ったことを明らかにしたばかりである。

こうした低価格を実現させた主な要因として、近年、技術の進歩による発電効率の向上や市場での競争によって PV 設備価格が大幅に低下し、それが発電コストの低下につながったことが挙げられる⁴。特に、中国をはじめとする新興国からの安価な製品の流入は、価格下降圧力として働いている。米投資銀行 Lazard が昨年 9 月に発表したレポート⁵によると、米国では、2009 年~2014 年の 5 年間で太陽光発電の均等化発電原価（LCOE）は 78% も低下した。

また、米国の場合、連邦政府の税優遇策（ITC、PTC）⁶や州の再エネ利用基準（RPS）などの導入促進策により電力会社の PV 電力調達量がコンスタントに増えていることも、大規

¹ 本稿は平成 27 年度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（海外における再生可能エネルギー政策等動向調査）」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュース等を基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

² 米投資銀行 Lazard によると、3.87 セント/kWh は石炭、天然ガス、原子力の全米平均 LCOE を大きく下回っており、安さでこれに匹敵する電源は陸上風力発電しかない。ただし、3.87 セント/kWh は開始価格であり、毎年 3% ずつ上昇する契約となっている。

³ 米政府の補助金（税額控除）分を除いた実質価格は推定 5.53 セント/kWh。今年 1 月に UAE のドバイで結ばれた補助金なし PPA 価格（5.85 セント/kWh）がその時点での「世界最安値」とされたが、今回はそれを下回る。

⁴ 国際再生可能エネルギー機関（IRENA）が 1 月に発表したレポートによると、世界の PV モジュール価格は 2009 年~2014 年に 75% 低下した。

⁵ Lazard: Levelized Cost of Energy Analysis – version 8.0
<https://www.seia.org/sites/default/files/resources/Levelized%20Cost%20of%20Energy%20-%20Version%208.0.pdf#overlay-context=research-resources/lazards-levelized-cost-energy-analysis-v80>

⁶ ITC：投資税控除、PTC：生産税控除
ITC については、2017 年 1 月 1 日以降、税額控除の率（投資額に対する）が現行の最大 30% から 10% に

模 PV プロジェクトのスケールメリットにつながっていると推測される。前述のオースティン市も、テキサス州の RPS に加え、市独自で 2020 年までに発電量の 35% を再エネから供給するという目標を掲げて導入拡大を進めてきた。これが 4 年前倒しで達成の見通しとなったため、市は昨年末、目標を「2025 年までに 55%」に上方修正している。

もっとも、電力会社側もこれほど急激な価格低下は予期していなかったようだ。前述の Austin Energy は昨年 5 月、米 Reccurrent Energy 社と、150MW の West Texas ソーラープラントから 5.0 セント/kWh で 20 年間電力を購入する契約を結んだ。今回の 3.87 セント/kWh のニュースについて同社の担当者は、(Recurrent Energy 社のプロジェクトを) 少し待つべきだったかもしれないと述べたことが報じられている。今後、米国の大規模ソーラーPPA 価格がどこまで下がり続けるのか、それが補助金を含む政府の再エネ政策にどう影響を与えるのか注視していきたい。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp