

企業で太陽光電力の自家消費が広がる

◆ ソニーが国内初の太陽光電力自己託送で余剰電力を送電

2019年8月21日、ソニーと東京電力エネジーパートナー（東電EP）などは、メガワット級の太陽光発電設備を活用して余剰電力を他の事業所に送電する、国内初となる自己託送を実現するための基本契約を締結したことを発表した。

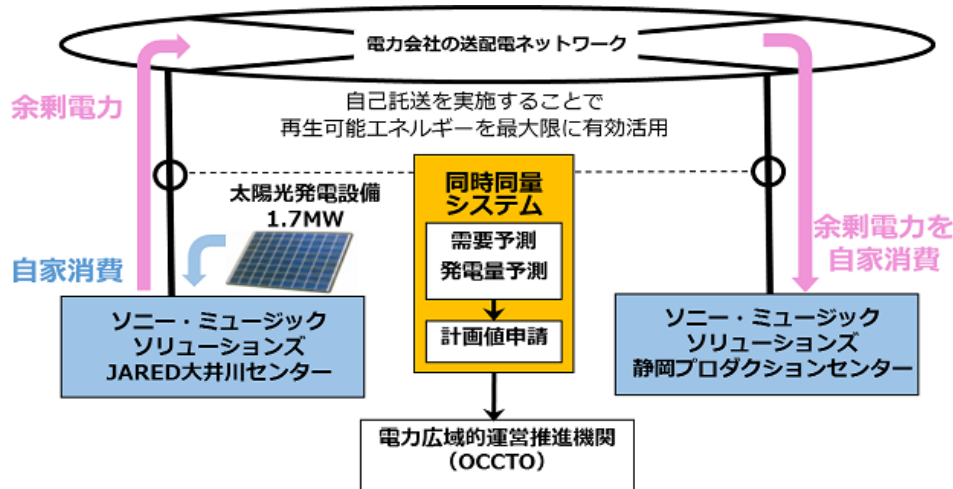


図1 ソニーの自己託送のイメージ（出典；ソニーのプレスリリース）

図1に今回の仕組みを示す。静岡県焼津市の事業所にメガソーラを設置し、自家消費をして余った電力を県内の他の事業所に送ることで再生可能エネルギーを無駄なく有効活用しようというものだ。水力や火力発電など安定した電力源の場合の託送は従来から行われてきたが、太陽光の場合には発電量の変動が激しいため蓄電池を設置して変動を抑えることが一般的だった。今回東電EPなどが培ってきた高精度の需要、発電予測システムを導入するなどして直接託送が実現した。

◆ ソニーはRE100に加入、自家発電、自家消費で再エネ比率アップ

ソニーは18年9月にRE100に加入し、40年までにはグループ内の事業のすべての電力を100%再生可能エネルギーにすることを目指しているが、今回の試みにより年間約千トンのCO₂削減が可能になる。RE100の実現を宣言している企業は再エネ電力を外部から購入する方法が一般的だった。例えばイオンは中部電力から太陽光発電の電力を購入し、東京電力の水力由来電力「アクアプレミアム」を購入するなど、再エネ比率を高めていく計画だ。しかし最近ではソニーのように自社

で太陽光パネルを設置して発電し、自家消費する企業も増えている。

◆工場の空き地や屋根に太陽光パネル設置で電気料金の削減、再エネ比アップに

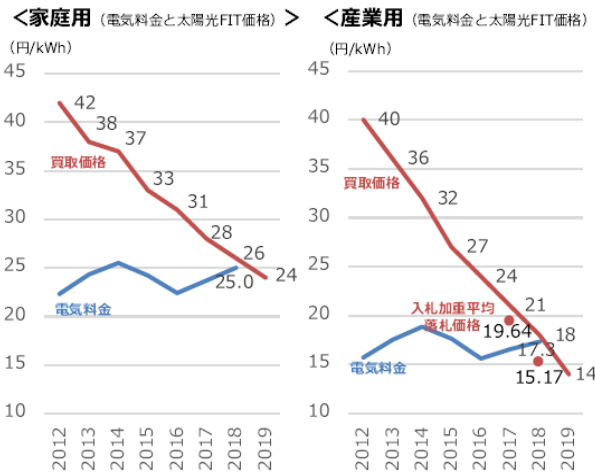


図2 家庭用、産業用の買い取り価格と電気料金 (出典; 資源エネ庁)

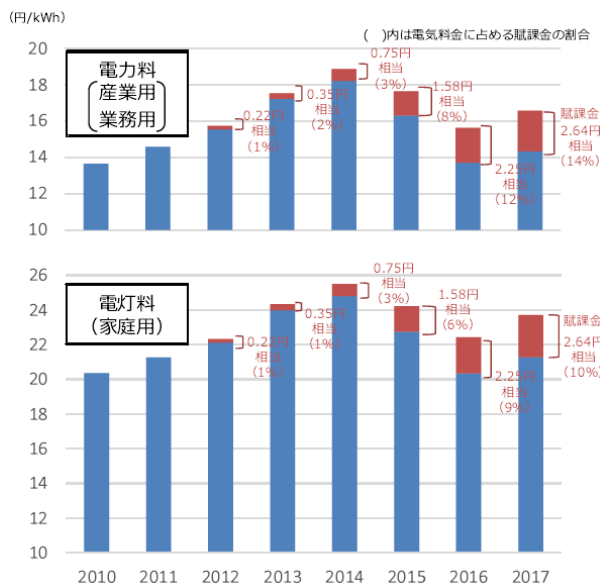


図3 電気料金に占める賦課金の割合 (出典; 資源エネ庁)

固定価格買い取り制度 (FIT) による買い取り価格は、発電コストの低下により年々下がり、19年には電気料金との逆転が起きている (図2)。また外部から電気を購入する場合には、電力会社がFITで購入した額と電気料金との差額が賦課金として電気料金に上乗せされている (図3)。この賦課金は家庭用も産業用も同じ額で、17年には2.64円/kWhに達し産業用のほうが比率は大きい。工場などでは昼間の電気使用量は大きくなるので、太陽光での発電分を自家消費すれば賦課金を支払わなくすみ、しかも環境への取り組みをPRできるメリットもある。

工場などで広い面積がある場合には、太陽光パネルを設置して自己消費し、余ったら事務所地区などに託送することもできる。工場は工場立地法で、敷地の25%以上

の環境施設、その内20%以上は緑地が必要だが、12年の法正で太陽光施設が環境施設、緑地に認定された。工場などの空き地、緑地や屋根に太陽光パネルを設置し、自家消費して再エネ比率をアップすることで、初期投資に対しどの程度の利益が出るかは検討に値するだろう。 【松田英樹】