

FIPで転機を迎える再エネビジネス

◆再エネは普及拡大から自立化にステージが変化

2019年8月、経産省は再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会の中間整理（第3次）をまとめ、主力電源化にむけて各種再エネを2つの電源モデルに分類した。事業用太陽光発電や風力発電などは他の発電事業と競争力のある電源への成長を見込む「競争電源」に、住宅用太陽光発電やバイオマス発電などは地域にて活用される「地域活用電源」となり、特に「競争電源」は発電単価を他の電源同等まで低コスト化し、経済的に自立することが求められる。

◆再エネ支援制度はFITから一部FIPへ移行する見込み

これまで再エネは固定買取制度（FIT：Feed-in Tariff）などによって、普及拡大を後押しされてきたが、FITは20年に抜本的な制度見直しが予定され、「競争電源」はFITよりもコストダウンを促すFIP（Feed-in Premium）への制度移行が議論されている。FIPは再エネで発電した電気を、市場価格にプレミアム（上乗せ価格）を付けて買い取るもので、将来的な再エネの自立に向けた過渡期の制度だ。FITからFIPへの制度転換はドイツやイタリアで採用され、再エネ価格を低減する効果を上げており、イギリスも類似の制度を採用している。



図1 FIT、FIPの再エネ価格のイメージ
（出所：経産省資料をもとにARC編集）

◆FIP導入は発電事業者への影響大、アグリゲーションビジネスの呼び水に

FITで認定された電力は、発電した時間帯やその時々の需給バランスによらず全量を固定価格で買取されている。またFIT下の再エネ発電事業者は、ほか発電事業者と異なり、発電計画と供給電力の実績を一致させる義務がない。

一方FIPでは発電事業者が市場取引や相対取引によって電力を販売しなければならない。太陽光や風力といった気象・時間帯で発電量が変化する変動型電源で

あっても蓄電池などで需給調整を行い、計画に基づいた安定的な電力供給をする必要がある。FIP移行によるこれらの事業変化は、特に小規模発電事業者が単独で対応することは難しい。そこでアグリゲーターと呼ばれる仲介事業者が、小規模な再エネ発電事業者の電源など、複数の分散したエネルギー源を遠隔で制御・集約する。これを仮想発電所（VPP: Virtual Power Plant）として運用するアグリゲーションビジネスが注目されている。国内では大手電力会社を中心にVPPを含むアグリゲーションの実証実験や一部ビジネス化が進んでいる。

目下、アグリゲーションビジネスの対象としては、19年11月に発生する家庭用太陽光発電のFIT終了（卒FIT）設備があり、注目されている。卒FITとなる設備は年間1～2GWのペースで発生する。一方で太陽光発電設備は今後も3GW/年を上回るペースの新規導入が予測されている。新規導入量の7割以上を「競争電力」候補の事業用太陽光が占めることから、FIP導入により事業用太陽光発電設備などのアグリゲーション市場は拡大すると見込まれている。

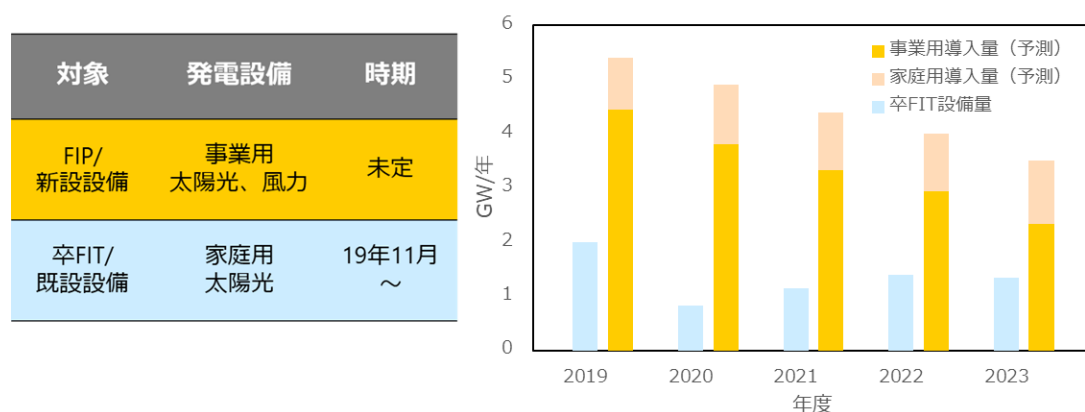


図2 アグリゲーション対象設備の比較、太陽光発電の設備導入量・卒FIT設備量の推移
（出所：経産省、JPEA（太陽光発電協会）資料をもとにARC編集）

◆ドイツはFIPへの制度移行によってアグリゲーターが成長した

12年より段階的にFITからFIPへ制度を移行したドイツでは、アグリゲーターが成長し、同時に制度移行の対応が困難な小規模発電事業者を保護する役割を担った。19年5月にドイツのアグリゲーター大手Next Kraftwerkeが東北電力とVPP実証の基本協定を結んだ。Next Kraftwerkeは09年に設立したベンチャー企業だったが、現在のVPP結合容量は4GWをこえる業界最大手のひとつだ。同社は事業用太陽光発電設備や蓄電池、コージェネレーションなど多様な電源構成によってVPPを運用し、アグリゲーションビジネスを成立させている。 【塚原祐介】