

表 太陽光発電に関わる代表的なビジネスモデル

PPA*	事業者が発電設備を設置して需要家と電力購入契約を結ぶ
コミュニティソーラー	複数の需要家で一つの太陽光発電を利用する
クラウド	顧客の太陽光発電の余剰電力を事業者が預かり必要な時に引き出す
P2P	事業者が太陽光発電設備を持った顧客同士の電力取引を可能にするプラットフォームを提供する

*Power Purchase Agreement：電力販売契約

関心高まり政策も進展 情勢映した事業が鍵に

昨年取りまとめられた第6次エネルギー基本計画では、再生可能エネは最大限の導入に取り組むとわられて

ゼミナール 再生可能エネルギー

いる。洋上風力が切り札として期待されているものの、開発には一定の年数を要するため、当面は大太陽光発電（PV）の更なる導入拡大が不可欠とされる。しかしその導入が進むにつれ、課題も見えてきた。

【導入目標と課題】

現在のPV導入目標は野心的で、2030年度時点で1億キロワット、すなわち、現在の1.6倍に達する。一方で、これに対する課題は多い。日本はもとも設置に適した平地が少なく、さらに、地域住民

のトラブルや系統の空き容量など、様々な立地制約も顕在化してきている。また、電力の買い取り価格の低下などのインセンティブ不足も否めない。

【政策の強化】

これに対し、国は政策の強化を打ち出している。系統の空き容量を活用するノンファーム型接続等の系統利用ルールの見直しと併せ、公共施設や新築住宅への設置の促進、耕作放棄地を始めとする農地利用を図るとされている。まずは、このような政策を着実に実行することが望まれる。

【事業価値の創出】

分散型リソースの活用で先行する欧米では、PVに関して、様々な環境価値がますます重要になっている。分散型リソースの活用で先行する欧米では、PVに関して、様々な環境価値がますます重要になっている。

行することが望まれる。

一方、これまでは、固定価格買取制度（FIT）の下で、設置すれば利益が挙げられた。しかし、これからはさらに知恵を絞る必要がある。

【社会情勢の変化】

後押しするのは、やはり、環境に対する社会認識の変化である。

特に、年金基金など大きな資産を超長期で運用する機関投資家を中心に、投資の際に、気候変動などの長期的なリスクマネジメントを重視するようになって

料金が比較的高水準であったことによる。

一方、電気料金がドイツほど高くなく、逆にPV設備費が高かった米国では、設備の初期費用を需要家自身が捻出するインセンティブが弱く、事業者が設備を設置して電力を需要家に販売する電力販売契約（PPA）モデルの方が普及した。これらの諸国では、電力市場取引から利益を創出することも盛んだ。

これらの変化は急速で、地域の実情に合わせ、環境価値をうまく利益につなげるモデルの設定が常に課題になっている。

通信事業では、かつて移動体が再生可能エネと同様な新興分野であった。しかし、携帯電話では、iモードの開発を始め、様々な事業価値が創出されてきた。今では、NTTの営業利益の半分以上は移動通信が占めている。PVの更なる導入が可能かは、社会のトレンドを読み、FITを超えた更なる事業価値をPVに創出できるかにも懸かっている。

電力中央研究所 エネルギー・トランスフォーメーション研究本部 上席研究員 宇佐美 章



宇佐美 章
うさみ・あきら 1994年度入所、専門は太陽光発電システム工学。博士（工学）