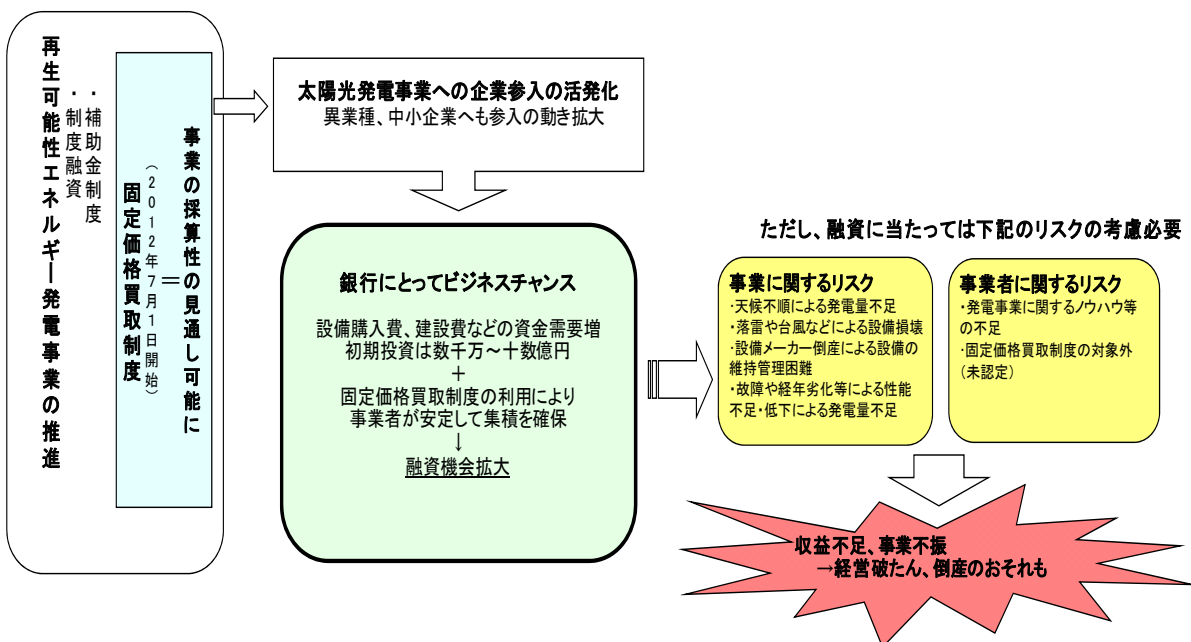


《金融情報 2012-2》

太陽光発電事業向け融資とそのリスク

《要旨》

- 固定価格買取制度の7月1日スタートを受けて、商社や設備メーカーに加え、流通や通信など異業種からの太陽光発電事業への新規参入が加速している。さらに、こうした動きは中小企業にも広がりは始めている。
- これに伴い、設備費用などの資金需要が増加するとみられる。太陽光発電事業への投資額は数千万～十数億円と見積もられることから、貸出市場が縮小するなか、太陽光発電事業向け融資は銀行にとってビジネスチャンスとなりうる。さらに、固定価格買取制度のスタートにより事業者が安定した収益を確保できる環境が整ったことから、同制度のスタートによって、太陽光発電事業向け融資の拡大に弾みがつきつつある。もっとも、融資に当たっては、天候不順による発電量不足、自然災害による設備損壊などの事業リスクのほか、ノウハウ不足や固定価格買取制度の対象外など発電事業者に関するリスクの見極めが必要である。



1. 加速する太陽光発電事業への参入

再生可能エネルギー、なかでも太陽光発電事業に参入する企業が相次いでいる。海外で同事業の実績がある商社や発電設備メーカーに加え、流通、物流、通信など、異業種による新規参入が目立つ。こうした動きは中小企業にも広がりを見せ、大規模太陽光発電（メガソーラー）¹ばかりでなく、小規模の発電事業も拡大し始めている。

企業の参入が相次ぐ背景には、固定価格買取制度（全量買取制度）が2012年7月1日からスタートしたことがある。同制度では、電力会社に対して、再生可能エネルギー発電による電気の全量を国の定める価格で10～20年間買い取ることが義務付けられている（図表）。太陽光発電の場合、20年にわたり、1kW/h当たり42円で買い取られる²。

買取価格は設備の建設費や運転維持費を勘案し算定される。もともと、新規参入を促すため、全量買取を定めた特別措置法で施行後3年間は利潤に配慮する必要があるとし、今回は実際の採算ベースを上回る価格が設定されている³。なかでも、太陽光発電の買取価格は、他の電源に比べ、建設費や維持費などの費用に対して高めに設定されているといわれる。このため、採算性が確保できるとして、大手企業のみならず、同事業への異業種や中小企業の参入が加速しているとみられる。

（図表）電源別の買取価格および買取期間

| 電源 | 区分 | 買取価格 | 買取期間 |
|-------|------------------|--------------|------|
| 太陽光 | 10kW以上 | 42.00円 | 20年 |
| | 10kW未満 | 42円 | 10年 |
| 風力 | 20kW以上 | 23.10円 | 20年 |
| | 20kW未満 | 57.75円 | 20年 |
| 地熱 | 1.5万kW以上 | 27.30円 | 15年 |
| | 1.5万kW未満 | 42.00円 | 15年 |
| 中小水力 | 1,000kW以上3万kW未満 | 25.20円 | 20年 |
| | 200kW以上1,000kW未満 | 30.45円 | |
| | 200kW未満 | 35.70円 | |
| バイオマス | ガス化、固形燃料燃焼等5区分 | 13.65～40.95円 | 20年 |

（資料）資源エネルギー庁

（注1）買取価格は税込み価格。

（注2）太陽光発電においては、家庭用について補助金が交付されるため、実質的な買取価格は48円に相当。

2. 増大が期待される太陽光発電事業向け融資

太陽光発電の事業化が活発化するのに伴い、太陽光パネルの購入費や施設の建設費などの資金需要が増加するとみられる。例えば、初期投資額は、メガソーラーで最低でも数億円、小規模太陽光発電で数千万円と見積られる⁴。こうした資金については、メガソーラ

¹ 1mW/h以上の出力がある太陽光発電所。

² 太陽光発電の場合、発電量10kW/h未満（主に住宅）については10年間にわたり余剰電力も買い取る予定である。

³ 全量買取制度では、買取資金の一部が太陽光発電促進付加金として電気料金に上乗せされ、消費者や企業が負担する。このため、今後、太陽光発電の導入量が増加すれば、消費者や企業の負担が増大し、わが国経済の競争力の阻害要因となりかねないとの見解もあり、国民経済的な視点からの検討が必要である。なお、1990年代から同制度を導入したドイツでは、再生可能エネルギーの普及促進が図られた一方で、買取の負担が増大し財政や国民生活を圧迫し始めたことから、買取価格や買取量の見直しが検討されている。

⁴ 太陽光発電設備メーカーおよび環境省の公表データを参照。

一を手がける一部の大手企業で市場から調達する動きがみられるものの、多くは銀行からの借入である。こうしてみると、1件当たりの融資額が大きいと見込まれる太陽光発電事業向け融資は、企業への貸出が低迷するなか、銀行にとってビジネスチャンスとなりうる。

さらに、全量買取制度のスタートによって、太陽光発電事業者への融資が後押しされるとみられる。前述の通り、全量買取制度では利潤が確保できるような価格設定になっていることから、事業者は同制度を利用することで採算性を維持することができる。

すでに、大手都市銀行ばかりでなく、地域金融機関のなかにも、太陽光発電事業向け融資に積極的に乗り出す銀行が出てきた。例えば、ある地方銀行は、同行グループのコンサルティング会社やリース会社と連携し、資金面のみならず、発電規模や立地などのアドバイスやコンサルティングなど、太陽光発電事業への参入を支援する業務を開始する計画を発表した。

一方、自治体や NPO 法人ばかりでなく、民間においても太陽光発電事業向け投資ファンドを設立する動きがみられる。大手投資信託会社やファンド運営会社などが、投資ファンドを設立し、主に企業年金や生命保険会社などの機関投資家を対象に、太陽光発電の建設・運用資金を調達する計画を相次いで発表した。

このように、太陽光発電事業向けファイナンスは、地域金融機関や民間の投資ファンドに広がりを見せ、弾みがつきつつある状況といえよう。

もっとも、太陽光発電事業に係る資金調達ニーズは一般に 10 年以上の長期に亘るほか、下記の通り、当該事業にはいくつかのリスクが存在する。

第1は、天候リスクである。太陽光発電には、天候の影響を受けやすく、発電量が不安定という特性がある。このため、日照不足により見込み通りの発電量が確保できないといったリスクがある。

第2は、自然災害リスクである。太陽光パネルは屋外に設置されるため、落雷や大規模な台風および竜巻などの自然災害により発電設備が損壊するリスクがある。この場合、発電量の減少にとどまらず、発電そのものができなくなる可能性も指摘できる。

第3は、設備メーカーの倒産リスクである。太陽光パネルメーカーの倒産により設備の太陽光パネルの維持管理ができなくなるリスクである。とりわけ、メーカーの独自技術がある設備では故障して修理できず発電が困難になるおそれがある。

第4は、性能不足・低下リスクである。太陽光パネルの欠陥や故障、および経年劣化によって、仕様通りの発電量が確保できないリスクである。なお、発電能力（出力性能）については、一般的に、メーカーが10～25年保証し、その間の故障等を事業者側に瑕疵がない限り無償で修理するほか、定期的な点検を提供している。

上記のリスクのうち、天候、自然災害、設備メーカーの倒産については、2012年に入り、一部の損害保険会社が損失を補償する保険の販売を開始した。しかしながら、発電規模などの条件があり、すべての事業者が加入できるとは限らない。このため、とりわけ中小の事業者については、収益不足や経営不振などに陥るおそれがある。

このほか、銀行にとってのリスクとして、発電事業者に関するリスクがある。異業種から参入する事業者の場合、発電事業の運営ノウハウなどを有しないこともあり、必ずしも企業規模に応じた事業計画が策定できるとは限らず、計画通りの収益が確保できないとい

ったリスクが指摘できる。加えて、設備や保守管理に関する要件⁵を満たしていないなどの理由で全量買取制度を利用できず、その結果、採算が合わずに、事業不振に陥るリスクもある。さらに、今後、太陽光発電の増加に伴い買取の負担が増大し財政や国民生活を圧迫するなどの事態が生じれば、買取価格が事後的に引き下げられ、事業の採算性が確保できなくなるといったリスクも否定できない。

以上の通り、太陽光発電事業のファイナンスにおいては、そのリスクについても、十分に見極めることが必要である。

◆『日本総研 政策観測—金融情報』は、金融に関して、研究員独自の視点で切り込むレポートです。本資料に関するご照会は、下記までお願いいたします。

調査部 星 貴子 (hoshi.takako@jri.co.jp)

⁵ JIS基準あるいはそれに準じる基準の認証を受けたパネルであること、パネルの性能についての維持管理体制が確立していることなど。