

カーボンニュートラルに向けた エネルギー投資へのファイナンス

エネルギー業界を取り巻く動向

わが国の電力需要は2000年代後半をピークに減少してきたものの、今後は、生成AIの出現によりさらに投資が活発化しているデータセンターや半導体工場などが立ち上がるにつれて再び増加に転じることが見込まれるなど、転換点に差しかかっている。日本経済の持続的な成長を実現していくためには、「S+3E」（安全性+安定供給、経済効率性、環境適合）に配慮しつつ、こうした新たな電力需要にしっかりと対応するとともに、鉄鋼・化学などのHard-to-Abate（CO₂排出削減が困難）な産業が国内での生産を維持できるエネルギー基盤を整備することが重要となっている。

さらなるファイナンスの 拡大に向けた論点

電力各社の有利子負債の合計額は東日本大震災以降おおむね横ばいで推移してきたが、2022年以降は燃料費の高騰に伴って運転資金が膨らんでいるため、当行を含む金融機関は電力会社へのファイナンス支援を強化してきた。

今後は電力各社において、原子力発電所の再稼働・リプレース、再生可能エネルギー（再エネ）電源の増強、火力発電所のトランジションなどに加え、送配電網を増強するための長期かつ多額の投資が必要となっていく中で、金融機関がこれらの投資を支援していくためには、ファイナンス手法別に以下の論点

三井住友銀行副頭取

工藤 禎子
こうとう てんこ



が想定される。

(1) コーポレートローン

コーポレートローンは、企業の収益力、キャッシュフロー創出力、財務構成などの総合的な信用力に基づいて与信判断を行うファイナンス手法であり、金融機関は従前、電力各社の電源投資に対して本ファイナンスを中心に支援してきた。

一般的に大規模電源は投資回収期間が長期に及ぶため、電力各社は発電施設の運転期間中の収支に影響を与える販売電力量、売電価格、発電コスト、環境価値などの見通しが不透明なままでは巨額な投資に踏み切り難く、投資回収の予見性を重視しているとみられる。金融機関にとっても、融資検討の時点で電力各社の将来キャッシュフローを検証するにあ

たり、投資回収の予見性は重要な位置付けにある。

2024年1月に再エネや原子力などの脱炭素電源を対象とする「長期脱炭素電源オークション」が整備されたことにより、固定費回収に係る収支予見性は高まった。もともと、可変費の変動リスクや事後的な固定費の上振れ分の収入への反映が不十分であるなど、電源特性によって投資回収の不確実性はいまだ残されている。このため、長期にわたって多額の投資が必要な大規模低炭素電源などの開発にあたっては、予見性の向上に向けたさらなる制度的な手当てに加え、政府機関による信用補完など、ファイナンスを円滑化するための実効性のある政策を通じた官民一体の取り組みがより重要になってくるだろう。

(2) プロジェクトファイナンス
プロジェクトファイナンスは、特定需要家とのオフテイク契約^(注)の締結などにより長期の安定収入が見込みやすい場合に、原則として当該案件の収益力やキャッシュフロー創出力に依拠して与信判断を行うファイナンス手法であり、事業者の資金調達に寄与している。

本ファイナンスは、これまで販売先が確定している火力や固定価格買取制度（FIT制度）に支えられた太陽光、陸上風力などの投資で活用されてきたが、浮体式洋上風力などの次世代脱炭素電源への投資にも活用していくためには、技術リスクへの対応なども必要となる。次世代技術の一部は商用化の途上にあって技術評価が難しく、完工リスクや運転

開始後に稼働率が想定を下回る可能性を払拭するのは難しい。このような次世代脱炭素電源に、早く、大きく、民間金融機関のファイナンスを導入していくには、将来キャッシュフローの不確実性を補完する必要がある。GX推進機構による債務保証などは有用となり得るだろう。また、本ファイナンスの対象として次世代脱炭素電源の裾野を広げていくには、部材などの国内サプライチェーン構築の支援などを通じて事業環境を整備し、発電事業者が抱える各種リスクを補完することで各社の投資決定を促していく必要がある。

トランジションに向けた課題と 当行の取り組み方針

電力需要の増加が見込まれる中、脱炭素化の観点から太陽光や風力といった再エネの一層の導入拡大が想定される一方、発電量が天候に左右される再エネの間欠性を補完する調整電源として火力の重要性は当面継続するとみている。特に、液化天然ガス（LNG）火力は、トランジション期における調整力の現実解として、中長期にわたって必要な電源と捉えている。また、製造分野の熱プロセスを脱炭素化するうえで、熱源の燃料をCO₂排出量の多い石炭・石油から合成メタン（e-メタン）やバイオガス、水素などに転換させていく必要があるが、まずはトランジション期においてLNGへの燃料転換を推し進めていくことが重要とみている。中国などがLNGの購入者としてマーケットで存在感を高めている中、国としてもLNGは電力・ガス

分野の両面から長期的に必要となる可能性を具体的に示すことに加え、上流開発にも取り組むことで安定調達を実現することは国益に資することも示すことが重要であろう。他方、各国政府が将来的なカーボンニュートラルを表明して以降、国際的に化石燃料に対するスタンスが厳格化しており、ファイナンスの検討においても、ネットゼロに向けた対応や将来的な炭素税への対応などの移行リスクへの対応状況を考慮する必要性が増している。

こうした中、金融機関としては、脱炭素社会の実現に向けた長期的な戦略に則り、着実な温室効果ガスの削減を進める企業の取り組みに対する支援を目的としたトランジションファイナンスの組成を増やしている。当行は、2023年にトランジションファイナンスに関する定義と判断軸を示した「Transition Finance Playbook」を公表した。日本政府の技術ロードマップなどを参照し、水素・アンモニア混焼火力や高効率LNG火力などをトランジション適格アセットと特定したうえで企業の移行戦略を評価し、トランジションの意義の高い案件の実現に向け、エンゲージメントやファイナンス支援を進めている。また、2022年にCO₂排出量算定・削減支援クラウドサービス「Sustaina（サスタナ）」をリリースし、ファイナンス以外の面でも企業の脱炭素化への取り組みを支援している。金融機関として、引き続き顧客・政府と一体となつて、持続可能な社会の実現および日本の産業競争力の強化を積極的に後押ししていきたいと考えている。

(注) オフテイク契約：事業者が生み出すサービスの購入を定めた契約