

太陽光発電は社会インフラへと発展、アセットマネジメントが必要

公益を考えた事業運営を／日本アセットマネジメント協会

主力電源化が求められている再生可能エネルギー。その中でも太陽光発電は固定価格買取制度(FIT)を背景に特に大きく普及し、大規模から小規模まで、所有者の規模も大企業から個人まで多様な形となった。電力インフラとしての意識が求められる中、根本的にインフラとは何か、インフラにおける太陽光の性質などを、日本アセットマネジメント協会(JAAM)で太陽光発電アセットマネジメント推進委員会の委員を務めるC020事業本部長の森本 晃弘氏、JAAM事務局の村松 正重氏に聞いた。

—JAAMとは

村松 アセットマネジメント(AM)システムの国際規格であるISO 55000シリーズが2014年1月に発行された。AMとは単なるメンテナンスではなく、アセットに関する様々な視点をもって、アセットが生み出す価値を最大化する考え方で、これを日本国内にも普及させるべく2017年5月に設立した。

日本では、笹子トンネル(山梨県)の崩落事故(2012年)でインフラの老朽化問題が顕在化し、特に国土交通省が今後、既存インフラの維持管理・保全をいかに実施するか検討する中でAMに関心を示し始めた。米国では広く認知されている考え方が日本の普及はまだ途上段階であり、現在関係省庁や自治体と連携しつつ活動している。

現在の加盟社数は、正会員が93社、準会員(行政機関など)が229者、このほか個人会員が101人となっている。

—AMの視点で見た太陽光発電とは

村松 太陽光発電はアセットの中で特異な性質を持つ。道路や橋などの社会インフラと異なり、保有しているのは民間事業者。太陽光の場合、社会インフラと異なりファイナンススキームが確立している点で、維持管理予算の確保という大きな課題について「一歩先を進んでいる」という面もあるが、一方で問題も山積している。

森本 固定価格買取制度(FIT)は、インセンティブを与えることで、民間に発電所を持たせる制度。これにより爆発的に拡大し、2030年には100GW



森本氏

に到達する勢い。これまで、発電所の大半は電力会社が保有してきたが、太陽光は個人単位で持たれている方もいる。これが他のアセットとの大きな違い。こうした中、AMで重要な事柄の1つは「公益」。直接的な利益だけでなく、社会的便益や事業に関連する組織の社会的名声や評判も踏まえ、価値を最大化することが求められる。ISO 55001規格にもあるように、これを実現するための「パフォーマンス」「コスト」「リスク」を調整することが肝要。経済産業省で議論されている電力システム改革やFIT見直しの議論も、公益の観点からが重要な視点となっている。

—FIT見直しで注目すべき点は

森本 新制度(ポストFIT)による最大の変更点はインバランス特例の廃止。発電事業者は30分毎の発電計画を提出して同時同量を達成する義務が課される。事業者にとって非常に高いハード



村松氏

ルとなるが、再エネが大量導入された結果であり致し方ないこと。これまで電力会社それぞれが持つ調整力の範囲でなんとかカバーしてきたが、それでは補いきれなくなっている。

AMの第一歩は「己を知り、他者を知ること」。内部だけでなく外部の課題、ステークホルダーについても把握する必要がある。ステークホルダーといえば一般的に株主を指すが、AMの考え方では国や住民、太陽光なら電力会社のそれぞれであり、各々の要求や期待への対応や貢献が求められる。

電力広域的運営推進機関(OCCTO)の2019年度供給計画取りまとめを見ると、2018年から2028年までの10年間で火力発電が微増、再エネが大きく拡大する中で、電力需要は減少する見通し。こうした環境では、日中に発電し日没で停止する太陽光発電に合わせて、火力発電の出力調整を行い、同時同量を達成するにも限界が出てくる可能性もある(ダックカーブ現象)。さら

にはこうした送配電網の課題に加え、配電系統においても発電設備が接続されたことで電圧維持が難しくなっている。今は送配電網全体の問題がクローズアップされるが、配電系統への逆流が増加すれば、配電網の問題も深刻化してくる。

大量導入により電力システム全体での存在感が増したことで、もはや特例による保護は困難となった。本格的な電源の一つとなることが求められている。

一公益を踏まえ事業者それぞれが考えるべきことは

森本 AMの観点で大きな役割を果たす、発電所の質を保つのに重要なのが「意思決定」だが、適切な情報無しにはできない。例えばO&Mなら、一部の事業者に見られるように実施するのは当然として、義務だからやっているという「実質上の放置」では意味がない。率直に言えば、中長期的にみて問題のある発電所も少なくない。

そうした問題は経済産業省や太陽光発電協会(JPEA)などが策定したガイドラインを遵守すれば多くは解決するが、各ガイドラインが周知徹底されていないことに問題があると考える。

各ガイドは、事業計画や施工、維持管理、廃棄といった「ある段階」のみを対象としている。これらを「太陽光発電事業」として一貫通貫で把握するには、経営の視点を持たなければならない。これに有効なAMの考えを取り入れた「アセットマネジメントガイドライン」を現在JAAMで策定しており、2019年度内にも公表する。

村松 各ガイドは分野ごとに一見バラバラに見えるが、経営の視点に立てば、各段階ごとにどのガイドを参照すべきかといった流れを具体化できる。この流れをJAAMでガイドラ

イン化して、それぞれをつなぐ役割を果たすのが狙い。JAAMのほか上場ファンドやその他外部評価機関などにも策定に加わっていただいております。大規模発電所向けアセットマネジメントのガイドラインをまず策定した。その知見を活かし、中小規模に特化したガイドも策定したいと考えている。

森本 ビジネスを存続するために利益をあげていくことは重要だが、それは公益を踏まえた上でなければならない。経済産業省も不適切発電所のFIT認定取り消しを進める方向性。また、取り締まりの強化とあわせて、優良事業者に対してはインセンティブを与えるという制度設計が求められる。太陽光に限らずFIT電源すべてに言えるが、実際に政策を見ても、適切な運営を行わなければ事業が成り立たなくなるよう政策誘導されている。

村松 具体的な例を挙げると、2020年度から小規模発電には地域活用要件が求められる。いくつか要件があるうち、災害時の利用は公益の最たるものといえる。

一今後の業界動向についての見通し

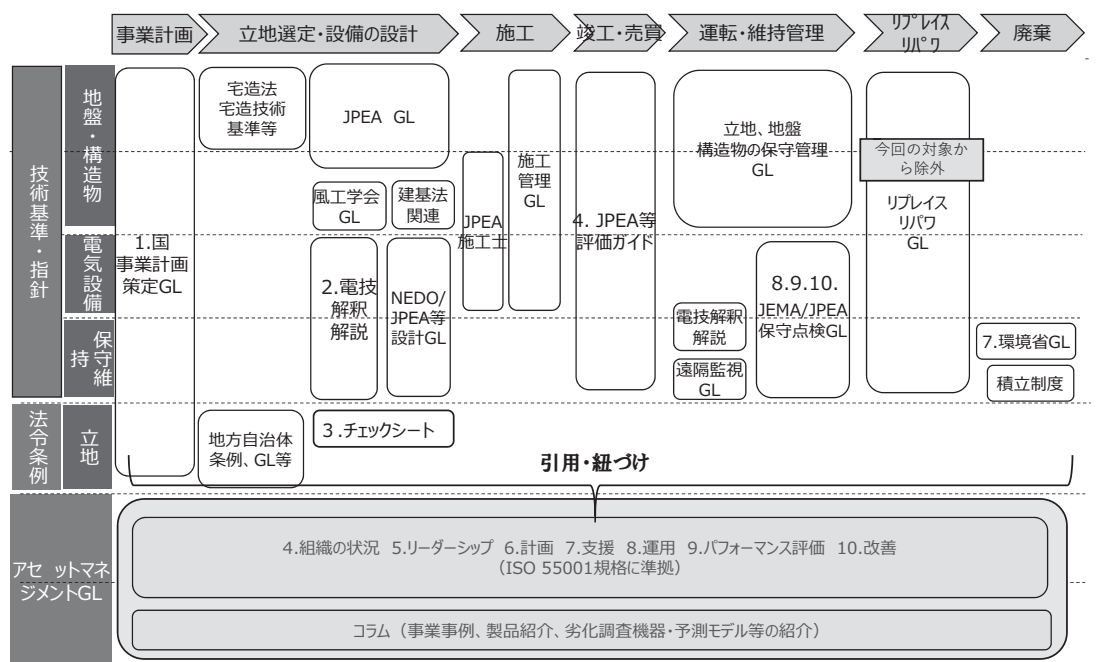
森本 太陽光発電業界の大きな課題として、意思決定、インフラとして正しい運用ができない方々も発電所を所有していることが挙げられる。大企業か

ら中小企業、個人にまで、ある意味で「幅広く広がった」太陽光発電を、正しい知識・情報をもって意思決定できる事業者やアセットマネージャーに集約していく必要もある。

集約する一つの手段としてはセカンダリマーケットがあり、金融のスキームを活用するやり方で事業者と金融機関、アセットマネージャー(資産運用者)が協調して動くだろう。現にJAAM加盟社の中にもそういった動きがみられる。今後、持続的な適切な運用が困難な事業者にとって厳しい法制度になっていくであろう。

発電所が内在するリスクの評価と予防対策を講ずることも重要であり、企業にとってはビジネスチャンス。AMの観点では、財務データと設計データを結び付けた判断が求められる。

今後の事業環境で、全体を見るAMの観点、とりわけ電力システム開発やFIT見直しとその裏にある背景を見て将来予測できなければ、経営環境が厳しくなる。再エネは投資し回収する商品の視点から社会インフラとしての視点が重要となっていく。これまでの対応が難しい場合、発電所売却という「意思決定」を行うこともAMの一つの判断となっていくであろう。



既存ガイドラインとアセットマネジメントガイドラインの位置づけ (JAAM提供)