

電力・ガス分野から考えるグローバルエネルギーサービス研究会（第3回）
議事要旨

日時：平成29年6月28日（水）13時30分～15時30分

場所：経済産業省 別館9階944 共用会議室

出席者

赤峰氏（アーサー・D・リトルジャパン株式会社）、有本氏（関西電力株式会社）、稲葉氏（株式会社国際協力銀行）、犬飼氏（東京ガス株式会社）、桑原氏（四国電力株式会社）、佐藤氏（三井物産株式会社）、杉江氏（フューチャー株式会社）、竹森氏（大阪ガス株式会社）、多比良氏（電源開発株式会社）、筒井氏（一般財団法人電力中央研究所）、戸田氏（東京電力ホールディングス株式会社）、羽生田氏（多摩大学ルール形成戦略研究所/デロイトトーマツコンサルティング合同会社）、堀切氏（中国電力株式会社）、矢島氏（株式会社JERA）、山地氏（九州電力株式会社）、山田氏（独立行政法人国際協力機構）

議題

1. 電力・ガス各社における国外電力・ガス事業に関する課題・ニーズ等
2. 新たな国外電力・ガス事業の可能性

議事概要

出席者からの主な意見は以下のとおり。

1. 電力・ガス各社における国外電力・ガス事業に関する課題・ニーズ等

- ・ インドネシアの旧地熱法の下での地熱案件の課題としては、発電資産（地熱資源）が国（国有会社）に帰属することになっており、債務不履行が生じたとしても、レンダーが担保権を行使し資産を所有できないこと。
- ・ 近年、地熱というニッチな業界に、従来地熱に取り組んだことがないタイのEGCOやフランスのEngieなどの新規プレイヤーが参入してきている。新規参入組は、今後知見を蓄積していく可能性があり、競合として動向を把握する必要がある。
- ・ 再生可能エネルギーの中でも、地熱発電は事業プロセス全体を通して日本企業の競争力が高い事業と認識。九電、東北電力が国内での豊富なオペレーションノウハウを保有、九電子会社の西日本技術開発は探査・試掘も含めた事業経験、機器では国内主要3社が世界市場の7割を占めている。
- ・ 地熱IPP案件の場合、PPAの期間、例えば20年という長期間に渡り事業を継続できるだけの蒸気埋蔵量の存在を確認することが重要。世界各国の地熱案件がなかなか進まないのは蒸気埋蔵量を確認する探査・試掘などのリスクマネーの担い手がいないこと。こうした探査・試掘に必要な資金をカバーできる補助金や基金等があれば案件が動き、本邦電力会社の参画や日本製機器の輸出につながる可能性が高まる。法改正等が必要と承知しているが、JOGMECが国内と同様に海外においても探査・試掘の資金への支援を行えるようにするなど対応も検討する価値があるのではないかと。

- 地熱の試掘については、省内でも議論しており、例えば、将来的に事業が成功するとリターンがあるような仕組みづくりなど、政府として支援の在り方を考えていくべきと認識している。
- 海外電力事業では、優良な火力 IPP 案件に限られる中、EPC では従来の韓国勢に加え中国勢が台頭し、更には東南アジアを中心にローカルディベロッパーが力を付け、競争環境が厳しさを増していることから、適切なパートナー戦略や資産の出口戦略の策定が今後益々重要になる。
- 今後は発電容量を無理に積み増すのではなく、事業開発／買収／運営／売却という資産サイクルの中で、資産価値を向上させる取組みを通じて、良質な資産ポートフォリオを構築していくことが重要と認識する。
- 今後 PPA が終了する発電資産について、再生可能エネルギーの拡大による電力市場価格の変局点など、電力価格に影響を与える因子、PPA 終了後の電力価格の動向分析により、その資産を自社としてどのように位置づけ、どのように運用していくかを考えていく必要がある。
- IPP 入札では、如何なる仕組みづくりを行い、どんな座組を組成したところで、競合企業に収益が見込めないような低タリフを提案されるといけないケースもある。価格以外では、現地ニーズを確りと把握したローカル企業とパートナーシップを組み、同ニーズに地道に伝えていくことが重要ではないか。
- 相手国との関係や入札の経緯や順番など諸々の要素が入札時の評価条件となるものの、スケジュール、工程管理といったプロジェクトマネジメント力が日本企業の強みと認識している。入札時の評価基準に入れ込むことが出来るかは別の話となるが、この強みを何らかの指標で見える化、定量化し、日本の良さを透明化することで、日本企業にとってプラスに働くことになるのではないか。
- スポンサー企業のプロジェクトマネジメント力により、納期を順守できる可能性が高いことを評価につなげることができれば、日本にとって優位に働くのではないか。
- 海外資産を拡大していくためには、企業買収やポートフォリオ買収も視野に入れる必要があるが、DD のための工数が非常に係るため、今後の課題と認識している。ポートフォリオを管理している会社の一部に入り込むことや、その会社を買収することなども検討していく必要がある。

2. 新たな国外電力・ガス事業の可能性

- 送配電ロスに関するノウハウについては日本に強みがあり、メーター関係の低減などで貢献できることはないか検討している。質の高いインフラ輸出の FS における METI や JICA などの支援スキームがあるものの、事業規模の大きなものが対象となり、我々が目指している事業規模との齟齬が生じている。例えば、送配電ロスに関する事業では、全国のメーター改修となると規模が大きくなりすぎるため、試験的に一部地域での実施となる。そうなると 20 億円程度の事業規模となり、そのための FS に 2000 万円の支援は難しいということになっている。
- 送配電ロスの低減は世界各国にニーズがあるものの、ロス低減のソリューションを提供している主体はオペレーターではなく、ソリューションベンダーであることが多い。送配電や発電プレイヤーが、送配電ロスをオペレーションで低減する力を身につけることができ

れば、新興国の社会課題に応え、当局との関係も優位に構築しルール形成につながるのではないか。

- 送配電ロスより発電容量としての電源設置ニーズが高い新興国に対して、送配電ロスがあるから売電量が少なく、収益性が低下し、結果として設備投資に回す費用を捻出出来ず、諸外国からの製造業投資を誘引できずにいることを、順を追って説明することでニーズを喚起することが必要ではないか。
- 海外におけるネットワークビジネスは、EPC、O&Mといった受託ビジネスからネットワーク設備の所有・運営管理など様々。特に事業規模の大きなネットワーク事業は、アセットビジネスとしての側面もあり、それに加えて電力ネットワークにおいては特有の、系統アベイラビリティ確保、安定運用のため専門的な技術力を必要とする。
- 電力・ガス産業が今後海外で収益を得る手段の1つとして送配電事業に対する事業投資も含めるのであれば、高い技術力と共に大きな資本力が成功要因となるケースも想定される。総括原価制度の元では、原則として事業収益は料金値下げの原資となるため、電力・ガス会社自身がリスクマネーを負担することは難しい。M&Aにはリスクが伴うとともに大きな資産の運用ではポートフォリオ全体でリスクと収益のバランスをとる視点が必要となる。そこでネットワーク事業に関しては、資本投資を専業とするファンドを設立し、電力・ガス会社はネットワーク計画・運用に対する技術力といった技術的専門性を提供するという座組での展開などを検討してみてもどうか。

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力産業・市場室

電話：03-3501-1748

FAX：03-3580-8485

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 ガス市場整備室

電話：03-3501-2963

FAX：03-3580-8541