

再生可能エネルギーを中心としたエネルギー戦略の方向性

再エネを主力電源としていくために

日本の再エネは、固定買取制度がスタートすると一気に導入量が増加。現在では世界的な脱炭素の流れから、再エネの主力電源化も真剣に検討されつつある。そのような状況を踏まえ、日本総合研究所 段野孝一郎氏が、再エネの主力電源化に伴う現在進められている制度面の解説やビジネスチャンスなどについて解説した。

再生可能エネルギーの主力電源化とは

今後のエネルギー基本計画の中では「次の期間、2030年に向けては、再生可能エネルギーの主力電源化を進めていこう」という方針が明確に打ち出されている。これは、再生可能エネルギーが、これまで予備的な存在ということで許されてきた、扱いづらさ(出力の不安定さや信頼性の低さ、高コスト)を克服することを意味する。その中で、国が一番に計画しているのが、国際的な水準を目指した徹底的なコストダウンだ。ただし、それだけでは事業者には厳しい一方となるので、「事業環境の整備」もしっかりと整える必要があると国は考えているという。そのために「規制のリバランス」や「長期安定電源化」のための仕組みを導入しようという議論が進められているという。また、再生可能エネルギーの大量導入を支えるための次世代電力ネットワークの構築も大きな課題。そのために「新・系統利用ルールの設立」や「火力や原子力などとの調整力の向上」が話し合われているという。

連系問題の現状と今後の対策

「再生可能エネルギーの主力電源化に対して、一番重要視されているのが連系対策です。入らないという問題が

一番に大きい。国が認識している課題は大きく3つあります。“つなげない”“高い”“遅い”というものです」と段野氏。これには電力会社側からの都合というものもある。送電容量が空いているのに“つながらない”というのは、事故のときに停電しないように一定の余裕が必要というのが理由だ。“接続費用が高い”のは、モラルハザード防止のため。“接続に要する時間が必要”なもの、増設工事に時間が必要なのは当然のことなのだ。それらを解消するために「新・系統利用ルール」の創設が進められている。そこで議論されているのが「実際に利用されていない送電枠の“すき間”の活用(日本版コネクト&マネージ)」「費用負担の見直し・分割払い」「コスト削減徹底」「手続きの迅速化」「情報の公開・開示の徹底」という5つだ。これらについては資源エネルギー庁が旗振り役を務め、電力・ガス取引監視等委員会と電力広域的運営推進機関が協業して進めていこうという話になっている。中でも注目されているのが「日本版コネクト&マネージ」だ。これは「想定潮流の合理化」「N-1電制(故障時に電制を行うことで運用容量を拡大)」「ノンファーム型接続(系統の空きがあるときに送電する考え方)」などを組み合わせて系統容量を拡大させるというものだ。



日本総合研究所
リサーチ・コンサルティング部門 部長
環境・エネルギー・資源戦略グループ担当
段野 孝一郎 氏

エネルギーミックスの行方

「2030年の目標は、あくまでも通過点です。2015年にCOP21(パリ協定)によって、参加したすべての国は温室効果ガス削減を進めていこうと決まりました。これが年々、厳しくなっています。それ以降の世界を見ると、政府主導というよりも民間主導の方が動きが早くなっています。COP21以降、世界の名だたる企業が自主的に参加されています。気候変動リスクの高い企業から“とにかく脱炭素なんだ”と進められています。こうした中で、気候変動対策を進めていこう。むしろ、気候変動対策を行わないことが事業リスクなんだという声が目に見えつつあります」と段野氏。日

Post-FIT時代に求められるビジネスモデル

今後の再エネ関連のビジネスモデルとしては、下記のような類型が考えられる。



出所:日本総研作成

本もパリ協定の50年目標(2050年にCO₂削減80%)を国際公約として掲げている。そのために2030年に非化石電源44%という目標はあるが、さらなる2050年に向けては、再生可能エネルギーを含めた脱炭素化を進めていかなければいけない状況にある。この夏には、第5次のエネルギー計画がスタートすることになるが、その先には、パリ協定がある。2030年だけではなく、その先の2050年を見据えた対策がうたれ、ますます再生可能エネルギーの重要性が増していくと考えられている。実際に、海外では事業運営を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す「RE 100」などの動きが顕在化している。また、米国や欧州では企業が再生可能エネルギーを直接調達する「Corporate PPA」などの取り組みが盛んになっている。ま

た、DR/VPP(ディマンドリスポンス/ヴァーチャル・パワー・プラント)との組み合わせや、水素、地産地消/自家消費など、再生可能エネルギーを活用する新たなビジネスモデルも期待されている。

これから発電事業者に求められること

「冷静な目で見ると、日本のFITというのは、国際的に非常に優遇された制度です」と段野氏。日本は同時同量義務がなかったり、ネットワークコスト負担が限定的であり、出力制御による売電機会逸失も限定的だったのだ。しかし、今後は再生可能エネルギーも主力電源という扱いになる。つまり、他の電源と同じような「義務」を果たす必要性が生まれるのだ。「やはり再生可能エネ

ルギー事業は、主力電源となるので、発電事業としてもっと自立していけないといけません。単なる“投資”と見ると、事業環境の変化についていくのは難しいかもしれません。一方で、再生可能エネルギー事業というのは、主力電源として運用していくんだということを、しっかりと理解・認識して、そのための努力を怠らなければ、淘汰が進むはずなので、ある種、利潤を獲得する機会にもなると考えています」と段野氏。再生可能エネルギー事業を単なる「投資」としてみなしてきた事業者は、市場の変化に追いついていけない。一方で再生可能エネルギー事業を「電力事業」として、適切に開発・運営できる事業者には、残存者利潤獲得の機会が大きいと、これからの発電事業者に求められる資質について話し、セミナーを締めくくった。 ●