

### 洋上風力発電巻き返しへ価格低減や非価格要素磨き込み 東京電力リニューアブルパワー 永澤昌代表取締役社長

東京電力リニューアブルパワーでは、国内の洋上風力発電の案件獲得を目指して、コスト低減のほか価格以外の要素でのさらなる磨き込みなどを進めていく。またこれまでの水力発電や地熱発電に加えて、新たに太陽光発電事業も展開していくとともに、国外においても各種再生可能エネルギー発電事業に注力する。国内洋上風力発電での巻き返しをはじめ、同社の再エネ事業の今後の展望について、4月より代表取締役社長に就任した永澤昌氏に伺った。

—今後の長期的な事業計画や開発目標についてお聞かせ下さい

永澤 2030年までに国内外で600万～700万kWの再エネ電源の新規開発を目指す。これらは単独での事業や、ほかの会社とも協業し進めていく。国内の水力発電や洋上風力、地熱発電、それに太陽光発電、また海外での再エネ事業に注力する。とくにここ1年はオフサイトPPAモデルについても展開を検討してきた。やがては需要家に直接電力を販売する取り組みに向けて、現在は様々な仕掛けを行っている。これまで再エネ電源開発の目標値は2030年以降の達成を想定していたが、これを2030年までの達成へと計画を組み直した。かなりチャレンジングではあるが、浮体式洋上風力も2030年に間に合うよう、より高い目標を掲げている。

—昨年末には秋田の能代と由利本荘、千葉の銚子の3海域で洋上風力案件をいずれも三菱商事エナジーソリューションズを代表とするコンソーシアムが落札しました。今後はどうコストダウンも図り、案件の落札につなげますか

永澤 ラウンド1の公募では、価格点で我々は後塵を拝したが、非価格要素では我々のほうが優位であった。今後はCAPEX、またO&Mにかかる費用などを低減していき、ラウンド1の落札価格と同等の価格を当社でも目指し鋭意取り組む。一方で価格で追いついただけでは勝てず、非価格要素についてもさらに磨きこみをかける。とくにFIP制度下では、発電電力を市場ではなく小売電気事業者へ相対で販売してもよい。また環境価値のほか、地域産のエネルギーとしてプラスアルファの価値を感じてもらえれば、そこにもお金を支払ってもらえる。FIP制度上で



永澤昌氏

はプレミアムが付与されるが、電力の売り方によっては、お客様からもさらにプラスアルファの価値へ評価を頂けるかもしれない。こうした電力の売り方についての知恵比べの様相を今後は呈してくる。オーソドックスに原価を下げて、地元への波及効果、また事業実現性を高めつつ、プラスでどう電力を販売していくかは当社の腕の見せどころになる。

コストダウンに向けては、国内の風車メーカーは残念ながら現在おらず、調達において欧州メーカーへの発注を行うことになるが、ラウンド1の落札結果や日本のマーケットをふまえてどう対処していくかについて、メーカーの方々と協議をしていく。さらにモノをどう組み立てるかや船の使い方、またどのような船を使うかについても、海上工事を担当するコンストラクターとも詰めていく。こうした取り組みは、ほかの各社でもしのぎを削りながら進められることになるだろう。



一洋上風力発電以外の電源は。太陽光発電などによるPPA事業はどのように展開していきますか

永澤 東京電力ホールディングスでは、東京電力エネルギーパートナーにおいて建物の屋根にパネルを置きサブスクモデルなどで太陽光電力を需要家へ提供するモデルを実施しているが、こうしたモデルでの設備は、オンサイトで小規模なものとなる。これに対して東京電力リニューアブルパワーとしては、オフサイトモデルでももう少し規模の大きい設備での発電を想定し、そこで発電された電力を送電線を介し需要家へ届ける。日本では基本的には小売電気事業者と組み電力が提供されるもので、東京電力エネルギーパートナーとも協力していく。当社も発電所や事業所の回りに遊休地を所有しており、また荒廃農地なども含めてポテンシャルが見込めるのであれば、それらを活用し太陽光発電を行っていく。まずは太陽光発電を自社でしっかりと整備できるか、そしてFITやFIP制度も活用し、売電事業が成り立つのかを見極める必要がある。さらにはプラスアルファの利益も獲得していきたい。その前段として、まずはしっかりと地点を設定し調査を行い、発注、詳細設計、そして投資判断へとつなげていく。並行して電力需要家のお客様探しを進める。

また太陽光発電のほか、小水力発電や地熱発電によるPPAモデルも考えられるのでは。とくに発電所の所在地域の自治体においても、カーボンニュートラルを掲げる市町村も相次いでおり、そこではエネルギーの地産地消を行うことが考えられ、これは広義の意味でのまちづくりへとつながる。

一地熱発電はどのように進めていきますか。とくに地熱発電では、三井石油開発と新たな技術による事業の共同検討を行うことで合意しました

永澤 地熱発電は、地元のご理解を頂かなければ資源調査はできない。温泉事業者や観光事業者の方々など、地域の様々な立場の方々との勉強会や講演会、ワークショップ、また場合によっては見学会などのあらゆる機会を設ける。地熱資源の汲み上げによって温泉が抜かれてしまうなどのご懸念を地域の方々から抱かれて

いると思うので、まずは地熱発電の仕組みなどからご説明を行う。あらゆる場を設けコミュニケーションを地元の方々と行っていく。

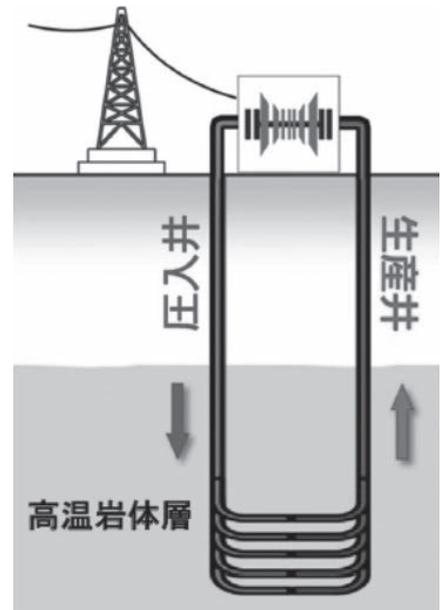
また三井石油開発とは、新たな熱回収技術を適用した地熱発電事業に関して共同で検討することに合意した。新技術は、地下から熱水や蒸気を直接的に取り出して発電を行う従来型地熱発電と異なり、地下の高温岩体層に井戸のループを形成し、地上から水などを循環させることで、地下の熱のみを回収して発電を行う方式となる。これについてはいつ、どこでという明確な発電所の建設計画などが現在あるわけではない。まずは小規模のフィージビリティスタディを進めていく。一方で、この発電手法は次の一手として、浮体式の洋上風力発電と同様なものとも考えている。現状ではまだ従来型の方式による地熱発電が事業化に至っていないので、まずはリソースをそこに投じ、一方で三井石油開発との協業は、より長期的に開発を進めていく取り組みとなる。

一従来より長く手掛けてきた国内水力発電の取り組みは

永澤 経年設備のリパワリングを進めていく。これにはFIT制度の適用に必要な申請手続きのほか、地権者の交渉も必要となるが、昨年度は数百人を超える地権者との交渉も進め、50数カ所での計画の認定を得ることができた。

一海外での事業展開は

永澤 洋上風力や水力発電など、海外での再エネ事業をより積極的に進めていく必要がある。従来より作戦の方向性は変わっていないが、人材や投資の注ぎ方は過去に考えていたよりも、多くのリソースが必要になるのではないかと。国内の一本足だけでなく海外にも目を向けなければならないと、モードを変えて取り組み始めた。水力発電はジョージアやベトナムで既存の水力発電事業に参画をしている。さらにインドネシアでは、既存の水力もさることながら、今後開発していくパイプラインも持つ事業者に出資も行った。新たな開発地点を有している事業者へ声をかけて案件に参画していく。今後の二の矢、三の矢の事業参画に向けても並



新たな地熱発電技術の坑井イメージ  
(東京電力リニューアブルパワー資料より)

行して活動している。また南アジアも水力発電のポテンシャルがある地域であり探索を行っている。

こうした水力を中心に、また太陽光や陸上風力のパイプラインも持つ事業者との協力によるアジアでの電源多様化もふまえた戦略がある一方で、欧州での洋上風力発電の取り組みも加速させる。すでに浮体式ではテトラ・スパー型の実証機をノルウェーで運用している。同国周辺の地域では、浮体式洋上風力が当初の想定より早期に市場が動き出す可能性もある。

一今年4月より新たに代表取締役社長に就任されましたが、改めて意気込みをお聞かせ下さい

永澤 私はこれまで事務職を主に担当し、また東京電力エネルギーパートナーにおいて家庭向けのガス小売自由化に向けた立ち上げなどに携わってきた。その後、東京電力ホールディングスで洋上風力が事業の柱の一つと設定されてからは、準備室の立ち上げ、またデンマークのオステッドとの協業の声かけなどに携わってきた。また東京電力ホールディングスでは、電力システム改革など制度に関する分野の仕事に関わってきた。国内洋上風力に関しても申し上げたような電力の売り方は制度とも密接に関わるもので、制度の仕組みが今後どうなるかについて検証を行ううえで役立つ自身の経験があると考えている。