

需要家の声励みに再エネによる小売電気事業推進へ試行錯誤

ゼロワットパワー 代表取締役 佐藤和彦氏

ゼロワットパワー(千葉県柏市)は、再生可能エネルギーを電源とした小売電気事業に注力している。子会社であるバイオマス発電所からの電力購入、また公営の水力発電所や廃棄物発電からの電力調達へ、自治体による公募・入札にも積極的に参加している同社では、あくまで再エネ由来の電力による小売電気事業にこだわり、電力市場価格高騰などの厳しい事業環境にもあるなかでも、再エネ電源のさらなる確保に向けた取り組みを積極的に進めている。同社を取り巻く現在の事業環境、またこれをふまえたうでの今後の再エネ拡大に向けた展望などについて、代表取締役の佐藤和彦氏にお話を伺った。

—ゼロワットパワーの発足の経緯をお聞かせください

佐藤 私は2015年にゼロワットパワーの設立に参加した。前職はほかの新電力に在籍し、ガス火力発電などの電源の調達や開発に携わってきた。一方で新電力に在籍していた時は、小水力発電や地熱発電などの再エネ案件の紹介もたびたび受けていた。もっとも、当時在籍していた会社にとっては、コスト・規模感などの面で課題があり、再エネの取り組みを進めるには時期尚早として、会社全体として再エネ事業に取り組むことは困難であると考えた。一方で、需要家との話の中では、少しくらい料金が高くても再エネ電力を使いたいとの声があった。こうした声をうけ、中小の新電力会社とし



佐藤和彦氏

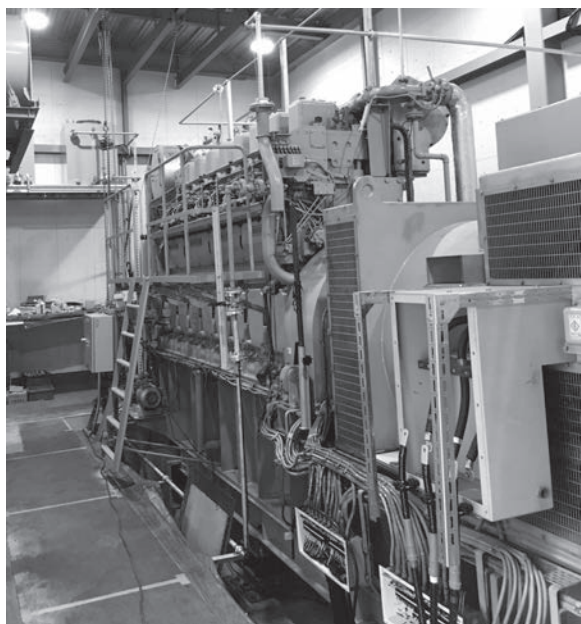
て、大手が手掛けないような再エネ電力を集めて需要家に供給する会社を立ち上げようと考えた。再エネ発電所にお金が回るビジネスモデルを構築し、そのような会社を需要家の方々が選び、結果として再エネ比率が高まるといった仕組みが求められるが、これは大手企業ではなかなか手をつけにくい領域だと考え、新たな新電力会社としてゼロワットパワーを立ち上げた。

—再エネなど、貴社の小売電気事業で使用する電源はどのような構成ですか

佐藤 当社はあくまで再エネ電源のみを取り扱い、市

場からの調達はほとんど行っていない。電源開発にあたって例えば当社では、都道府県が運営する公営水力発電所の電力販売先の入札に各地で参加している。企業が都道府県で運営するダム水力発電所のほか、農政局が所有するより小規模の水力発電からの電力調達も推進している。そのほか廃棄物発電電力の入札でも積極的に落札している。

さらに、茨城県土浦市での「つくばグリーンパワープラント」など、子会社の発電事業者が、東京エリアで3カ所・1件当たり2MWの廃食用油などを燃料としたバイオマス発電所を運営し、当社の電源としている。当社は各発電所に出資も一部している。現在はFIT制度にもとづき電力を売電している。ただ、昨今は発電燃料の原料となる廃食用油の原料費が上がっている。廃食用油は昨今はSAF(Sustainable Aviation Fuel)用の減量として海外に輸出され



つくばグリーンパワープラントの発電設備
(ゼロワットパワー写真提供)

たり、また畜産業の飼料にも混ぜて使用されており、当初は1キロ50円程度だった購入価格が150円程度にまで上昇している。廃食油の発生量も減っており、バージンの新油が高くなっていることで、そうした油の使用量を飲食店などでも抑えているようだ。

一廃食油の調達に課題も出ている中で、今後の新たな代替のバイオマス燃料の検討などはしていますか

佐藤 今後は自らサプライチェーンの上流での投資も行い、バイオマス燃料用の作物の栽培などをしていく必要があるのではとも思う。その土地の農地に合ったものを作りその植物から油を得て、一方でいざ食料が足りなくなった際は田畑に再度戻すべきとも考えている。燃料の栽培から発電に至るまでのサプライチェーンが構築されていけば良いと考えている。バイオマス燃料によるエンジン・発電機の燃焼に関する検証も推進している。その中ではエンジンを壊したこともあり、メーカーからも協力を得て燃焼の実証を行っている。当社のスタッフには「うちの会社はモルモットである」とも語っており、当社の役割は色々な燃料を燃やして実験し、データを取得していくことであるとも考えている。再エネの普及にはこうした試行錯誤を誰かが手掛ける必要があり、成功すればほかにも真似をして再エネの拡大につながる。太陽光や風力発電といった変動型再エネが今後増えてくる中で、調整力を何で確保するかという議論になるが、蓄電池がより安価になった際に期待ができる一方で、バイオマスの液体燃料も活用できれば良い。

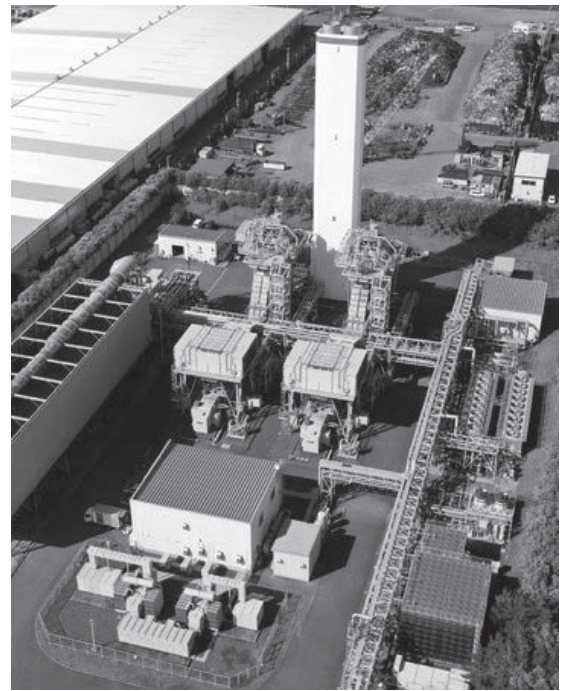
一今夏には電源開発より2カ所のガス火力発電所も取得しました。これらの発電所はどのように活用していきますか

佐藤 火力発電所は、火が消え冷却されたままで長く放置されると、設備が劣化してしまう。運転員も維持する必要がある。そのため、しばらく発電所は維持しつつ、段階的にバイオマス燃

料の活用を進めるとともに、次第にバイオマス使用量を引き上げていく。バイオマス燃料も使用できるよう、来年春には設備の改造に着手し、液体バイオマス燃料であるバイオエタノールを使えるようにする。一方で、水素やアンモニアは燃料としては比較的早い時点で使えるようになるとも考えているが、燃料を調達・確保するためのサプライチェーンが構築されるには、まだ時間がかかる。また2カ所の発電所でのバイオマス燃料の使用量は、段階的に10年くらいをかけて少しずつ引き上げていくことをイメージしている。

一電力市場価格の高騰、また再エネ電源の確保にも向けFIT制度改正やFIP制度への移行などの影響はどうですか

佐藤 今年廃棄物発電電力の入札案件の獲得があまり振るわなかった。燃焼する廃棄物の種類とそれによる発電の変動に懸念があるとして、いままで廃棄物発電電力の入札に参加していなかった旧一般電気事業者が、自社の管轄外のある自治体の廃棄物発電電力の入札に参加し、落札していくケースもあった。こうした中で、当社ではFIT特定卸供給の調達量が増えた。FIT特定卸供給による電力の調達価格は市場価格に連動するもので、市場価格高騰の影響を受けている。また、太陽光などでFIT価格も安くなってきたことで、発電事業者からは電力を直接買って欲しくないという相談も寄せられるが、FITなどで20年にわたり、だれがいくらで発電電力を買ってくれるのが定まらないと発電所の建設が決まらず、銀行からファイナンスがつかなくなることは、大きな課題の1つとなる。足元では当社の供給計画が去年の倍にまで増えてしまっており、現状の電源だけでは心許ないところがある。特定卸供給電源も太陽光や風力が増え



電源開発より取得したゼロワットパワー美浜発電所
(ゼロワットパワー写真提供)

たことで、水力発電なども確保し厚みを持たせたいと考えている。一方で、供給先の新規拡大についてはひとまずセーブをしていかざるを得ないのである。ただ、低圧需要家向けの取り組みでは、ガス会社などから協業しないかとも相談が寄せられている。ゼロワットパワーで取次をしてほしいとの相談も来ており、協業でのメニュー開発などを検討している。さらにその中では、再エネ電力を使用することで、燃料費に影響されないようにしようと、燃料調整費のあり方についても工夫ができないかと話している。

一小売電気事業者には現在厳しい事業環境にありますが、改めて今後の再エネ拡大も目指し事業への意気込みは

佐藤 電力の需要家の方々とは色々なことを話す機会が今年はとくに多いと感じる。その中で、事業環境は厳しいと思うが頑張って欲しいと真顔で言うこともある。儲からないといって事業をやめてしまえば、それは持続可能なものではなくなる。お客様には値上げを御願ひしつつも、お客様側からも値上げするから即辞めるとならず応援を頂いており、それが励みになっている。