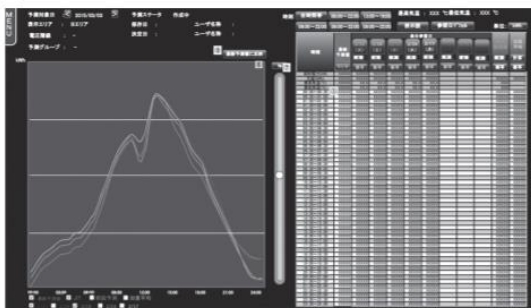


精算しなければならぬ。特に太陽光発電が主体の場合、天候に大きく左右されるので差をゼロにすることは至難だが、差を最小化できれば事業リスクを低下させることができる。差が大きければ電力料金に乗せざるを得ない状況も生まれ、利用客にもデメリットが生じかねない。



需要予測設定画面 提供:みやまパワーホールディングス

右密な需給管理で経営を安定 顧客にもメリット

自治体が出資に参加して地域新電力を立ち上げた事例では、15年に設立された福岡県みやま市のみやまスマートエネルギーの事例が草分けとして知られる。同社は地域資源を生かしたまちづくりと分散型エネルギーインフラの確保による災害に強いまちづくりのため、自治体による家庭などの低圧電力売買を主目的として設立され、現在は一般家庭に加え、公的施設や工場などの市内民間企業にも電力を供給している。高齢者見守りや子育て世代支援といった生活支援サービスも付加価値として提供する。これらの取り組みにより、市内で産出される太陽光発電を主体とした再生エネルギーによる電力を地域で消費し、電力消費に係るキャッシュフローを地域内に取り込める仕組みを構築してエネルギーの地産地消に取り組み。19年度の決算では1億4千万円の経営利益を上げている。

みやまパワーHD社長の白岩紀人氏は、需給管理の取り組みを次のように語る。「一つの顧客の需要を正確に予測するのは難しいので、週内の休日、残業の多少など、似たような電気の利用法をしながら、顧客をグループビニングし、組み合わせによる均し効果を図る。予測精度が悪かった翌日には結果を見ながらフィードバックし、最低でも月1度はグループ分けを見直して調整したり、新たなグループを作って予測精度を高めている。結果として地域新電力立ち上げ2、3年目にはインバランス発生率が2%切るレベルになるという。」

同社の支援先や受託先では自治体系新電力が多いので、電力供給側や利用者との顔の見える関係が築けている場合がほとんどだったが、例えば働き方改革で20時以降の残業をなくし生産力が不足する場合は土曜に製造することにした等、顧客側から電気利用の変化を教えてもらうことが多くなり、より最適なグループビニングにつながっていると白岩氏は語る。顧客との関係が強くなるほどインバランスが減り経営が安定し、顧客サービスにも反映できるといふウィンウインの関係が生まれていくようだ。

日本版シユタットベルケへ 電力と交通、両課題を解決

これまで、みやまパワーHDが出資・支援してきた地域新電力とコープ系新電力は、東北から沖縄まで約30カ所に及ぶ。再生エネを中心に、地域で賄えるエネルギーで地域を

回していくことに特にこだわっている。地域に賦存する再生エネを活用して電気を地域に供給して富を地域で循環させていくために、同社が強調するのは、電力供給だけでなくまちづくりのあり方を住民とともに考え、地域ならではのビジネスモデルを創り上げること。取締役CEOの磯部達氏は、目指す姿はドイツのシユタットベルケと語る。ドイツにおいて、電気やガスといったエネルギーを中心に水道供給、ゴミ処理、交通などの公共インフラを整備する公益企業を指す。日本では民間を主体とするセクターが多いが、ドイツでは公共がかなりの割合で関わり、セクターを連携させる相乗効果が、町全体の経済循環や再生エネへの転換などの課題解決を図っている。

ドイツは昨年、発電量に占める再生エネの比率が46%を達成した。再生エネ先進国だが、大手電力会社よりもシユタットベルケの電力供給量が圧倒的に多く、住民からの信頼度も高い。「エネルギーは地産地消していくべきと考えるが、電気だけでは価格競争で大手に勝てず、地産地消が進まない。そのためにもシユタットベルケの考えの原点を参考に、住民の目線に近いところで、地域のためにできることを考えないと地産地消は進まない。だから生活に不可欠なインフラに近いところで課題解決を図る必要がある」(磯部氏)

「自然エネルギー」と「電気自動車」を活用した “与那原発のまちづくり”



そこで同社が着目しているのが電力とモビリティの掛け合わせ、特に電気自動車(EV)とのカップリングだ。世界的に自動車の電動化の流れが強まる中、EVと地域の再生エネの親和性は極めて高い。太陽光発電池があれば夜間も充電できる。公共施設にすべて太陽光発電システムを付けて、地域の中でEVに充電するといったまちの中でのエネルギー循環がこれから出てくる。「地方では公共交通が弱くなり交通弱者も生まれる。高齢になれば免許も返納し買い物に行くのもままならない。地域の

電源でEVが動かせれば、自動運転によるオンデマンドユースも視野に入れる。これから住民目線でいろいろなアイデアを募りながら、住民と共に交通課題を解決できるサービスを創る活動を広げる支援を強めていきたい」(磯部氏)

その思いを象徴するのが沖縄県与那原町の未来戦略「綱が沖エネクト」への支援開始である。自然エネルギーとEVを活用し、「こんな与那原にしたい!」を実現するまちづくりの新たな挑戦で、環境問題に取り組みながら地域課題の解決を図ることを目的にしている。みやまパワーHDは6月30日に与那原町とプロジェクトに関する覚書を締結。那覇市近郊の人口が増加している同町では、地域内に水溶性天然ガスの存在も確認されており、電力×モビリティの新たな取り組みをする好適地だ。プロジェクトには自動車メーカーの支援により超小型EV14台などが提供される。それらの利用アイデアを住民や事業者、各種関係団体などから募り、EV活用の実証などを行っていく。

「一定量のEVが地域にあると、それを集結させることでかなりの防災対策にもなる。個人が所有するEVが増えれば、災害の時などに蓄電池としてのポテンシャルも高まる。今回は、地域の中にどれくらいEVがあったら、災害の時にどれくらい生かせるかシミュレーションも行う予定だ。そういうノウハウを広げることもエネルギー地産地消の一つの目標値になると考えている」(磯部氏)

こうした取り組みで重要なのは、住民の意識醸成と発信力だと、磯部氏は語る。「再生エネの大切さ、自然エネルギーによる生活がなぜ必要なのか、学びを共にやることが重要。町民一人ひとりがなぜここに参加して、なぜエネルギーを切り替えるのか、目的を共有してもらわないと前に進めない。だから月に一度、様々なテーマで勉強会を続けている」。さらに日本版シユタットベルケを定着させていくため、若い人にSNSで発信してもらうべく、イベント、トークショーなど総合的に広報していく取り組みも強めていくという。