K:】Server／2416（3月24日）／10面（特集・エネルギーアドバンス）／10面 2010.04.06 18.25.30 Page 2

エネルギーアドバンス「スマートエネ」事業化の機会到来

民主党鳩山政権の登場で、低炭素社会実現を目指して環境対策が一段と強化されようとしている。エネルギーアドバンス（三浦千太郎社長）は、この変化を大きなビジネスチャンスと捉え、将来期待されるスマートエネルギー・ネットワークについて、自社の地域冷暖房などの舞台で展開することを目指そうとしている。

一方では、ボイラーの燃料転換などをはじめとする中小規模のエネルギーサービスにも、関東広域圏を中心に力を入れている。

三浦千太郎社長に聞く

発展に備え人材増強
低炭素化で天然ガスの価値向上

―この1年を振り返ると、民主党政権誕生をはじめ非常に大きな変化がありました。

社会状況の変化があまりに激しいので、軸足を維持するのが難しい印象もありました。しかし、考え方によっては新たなビジネスチャンスが巡ってきたとも言えます。特に当社のように新しい会社は切り替えがしやすいので、それを生かして変化の波にうまく乗っていかなければならないと思っています。

まず最近の業績面では、リーマンショックによる自動車産業の生産減の影響をまともに受けました。特に、内定をいただいていた受注がキャンセルになるという大きな出来事がありました。これは、かつて経験がないことです。昨年2月には自動車各社の生産は半分近くにまで落ちましたが、生産は比較的順調に立ち直ってきて、最近ではリーマンショック前の8、9割まで回復しています。また、自動車以外では食品関係やビルの空調関係の比重が大きいのですが、これらはほとんど景気の影響を受けていません。

―鳩山内閣は厳しい環境政策を打ち出しました。その影響は?

自民党政権時代に比べ、エネルギー政策と低炭素政策が大きく変化したことによる影響があります。まず「CO_2排出量25%削減」が1つのインセンティブを生むでしょう。2点目として、化石燃料の利用を減らすと言っても、当面原子力や再生可能エネルギーだけでは代替できないので、現実的な選択として天然ガスに戻り、その価値はむしろ上がると見ています。

―天然ガスの価値向上による具体的な影響は?

東京ガスが日立（茨城県）に第4の工場（LNG受入基地）の稼働目標時期を前倒しすると発表しましたが、これは主に関東平野の北側で産業用、業務用需要を伸ばすことが狙いでしょう。そこでは我々のエネルギーサービス事業が重要なツールになります。工場は2015年度に完成する予定なので、我々はその前に準備を進めなければなりません。

もう1つは、北海道ガスさんによる新工場「石狩LNG基地」の建設です。工場は2012年に天然ガスの供給を開始する予定です。当社は北海道ガスさんと業務提携を結び、協力して営業を行っていますが、ひとたび物件が成約すれば、次に施工や運用の話が出てくるでしょう。

天然ガスの価値の向上により、ガスが地方にまで広がっていくのに伴い、我々もそのための営業人材をかなり多く集めなければならなくなりました。短期的にも長期的にも人材育成の必要が高まっています。

そこで現在、人員の中途採用を進めるとともに、10年後の人材育成を考えて新卒採用に踏み切りました。この人材インフラの整備は今年から来年にかけての課題です。

―東京ガスが取り組んでいる未来型都市基盤「スマートエネルギー・ネットワーク」について。

どんな形で実証化していくかが課題です。東京ガスは横浜の研究所に実証設備を構築し、天然ガスコージェネレーション、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、蓄電池など多様な分散型電源の組み合わせによる制御技術の開発、省エネ・CO_2削減効果の検証などを行っています。

当社は「オンサイト・エネルギーサービス」「地域エネルギーサービス」の2つの基盤事業をドッキングさせ、地域冷暖房センターの革新、太陽熱ほか未利用エネルギーの積極的導入など、様々なアイデアをフル活用して強力に推進していきます。今はこのためのインフラ整備の準備を始める段階に入ってきたところです。

都市エネルギーの半分は熱、半分は電気です。このうち電力系統のスマート化は世界中で急速に進むと思いますが、熱のスマート化は面的利用を進めること、つまり地域冷暖房が基本になります。これは当社の地冷がその事業化実現の舞台になるということです。

その初めての実証化が港区・東京ガスによる田町駅東口北地区開発で、今年は当該地区向けの地冷が第1期の詳細設計に入ります。ここでは熱のスマート化と再生可能エネルギー利用の2つがキーワードになります。当社にとって今年は具体的な絵が描ける時期になってきました。

―ほかに環境規制が厳しくなることによる事業への好影響は?

東京都環境確保条例が改正され、地冷施設やエネルギー多消費型の事業者に対して一定のCO_2排出削減義務を負わせることになりました。具体的な削減率は、第1期計画期間（10～14年）に地冷施設は8%、地冷を多く利用している事業所は6%、第2計画期間（15～19年）にはいずれも17%程度となっていて、達成にはエネルギーの高度利用が必要です。

都の規制に適合するには、地冷側と利用者側とが一緒になって対応することも可能とされています。そこで「スマートエネルギー・ネットワーク」の考え方を基本にして地冷側で大きな設備更新を行うことにより、利用者側の需要に応じてエネルギーの最適制御ができるようにする。これによりネットワーク全体で低炭素化を達成できると考えています。

世界最大級の地冷で都庁のお膝元にある新宿新都心の地冷で導入に成功すれば、その波及効果は非常に大きなものになるでしょう。今年前半には、およその計画をまとめて行政やお客さまに提案したいと考えています。

―事業範囲が大きく広がりますね。

「スマートエネルギー・ネットワーク」の提唱者である欧州連合（EU）でも実証試験を始める段階であり、まだ実現には至っていません。日本最大の地冷事業者である当社が他に先駆けてスマートエネルギー・ネットワークを事業化できれば、次にはこれを世界に発信することができます。これまでにも地冷については海外からの引き合いがありましたが、投資回収に相当の期間を要し、カントリーリスクが高い国もあるため、事業として踏みきることができませんでした。しかし、国内での新たな事業展開で足場を固めれば、海外に出るチャンスは具現化しやすくなるでしょう。今年はそのための正念場です。

キリン協和フーズ
ボイラーを燃料転換
集中運用で省コスト実現

この2月からエネルギーアドバンスによるエネルギーサービス（受託）が開始されたばかりのキリン協和フーズ土浦工場を訪れた。

キリン協和フーズは、協和発酵フーズとキリンフードテックが09年4月に合併して新発足した食品メーカーで、キリングループの「食と健康」の一翼を担っている。土浦工場は1956年にスタートした同社主力工場で、敷地面積は東京ドーム4個分に相当する18万㎡と広大だ。

今回のエネルギーサービス導入の準備を主担当としてこなしてきた同工場製造部設備グループのアシスタントマネジャー、佐々井啓行さんに話を聞いた。

この工場の生産品目は当初、酒類中心だったが、独創的な発酵技術をベースにみりん等の醸造調味料、調味料、製菓・製パン資材などの食品製造分野に業容を広げてきた。同社の製品は食品加工メーカー向けの製品（原料）が多いが、一般消費者向けの製品も、「たまごスープ」をはじめとするフリーズドライ（FD＝真空凍結乾燥）製品、うまみ調味料「いの一番」など数多い。

今回のエネルギーサービス導入の狙いは、ボイラーの燃料を重油から都市ガスに切り替えることにより省エネ・省コストとCO_2排出量削減を図ることだった。エネルギーアドバンスとの契約期間は今年2月から15年である。

佐々井さんによると、従来同工場では19台の重油だきボイラーを7カ所に分散設置していた。設備は設置してからすでに18年ほどが経過していたため、更新が必要になり、エネルギーサービスができる企業を探した。東部ガスに相談して紹介してもらったのがエネルギーアドバンスだった。

同社が現地調査して出した提案は「ボイラー（1基2・5t／h）8基を1カ所に集中して設置し、そこから蒸気を3系統の配管で製造現場に送る」という方式だった。

佐々井さんは言う。

「確かにこの方式だと、省エネ性、経済性が高く、使いやすい。日常的なボイラーの管理も当社でやる必要がなくなったので、その分の人手を他の仕事に振り向けることができるようになった」

「通常、大きな設備を入れると、不具合が生じて運転が止まることが多いが、今回は1月の試運転から一度も停止していない」

以前は、7カ所あったボイラー室に1人ずつ早朝出勤者が出て、ボイラーの蒸気圧力を点検する必要があったが、それも要らなくなった。「末端の蒸気圧力も以前は低下することがあったが、今は圧力低下も全くない」と、運転の信頼性も高く評価している。

坂内さん（左）松高さん（右）

新設のボイラーの前に立つ佐々井さん

一般にエネルギーサービス契約では、サービスの受託者（エネルギーアドバンス）が設備を所有し、維持管理や監視にもほぼ全面的な責任を持つ。従ってサービスを受ける側（工場など）は契約期間中（今回は15年）、月々の基本料金を払うだけで済むので、人手が節約でき予算も立てやすい。

一方、今回のエネルギーサービスについて、契約を推進してきたエネルギーアドバンス広域サービス部の中尾寿孝さんは、成功した要因について「分散設置されていたボイラーを、1カ所に集約化することでボイラー能力をダウンサイズするという省コスト提案が採用につながった」と言う。ボイラーの運転監視はエネルギーアドバンスとメーカーの三浦工業がそれぞれ同時に行うダブル監視を採用し、万全な体制を敷いた。

では、省エネ、CO_2削減効果はどの程度なのか。まず天然ガスへの燃料転換とボイラーの集中化により15年間で1億円程度コスト削減になる計算だという。また、CO_2削減効果は年間1000t（15年で1万5000t）に上る。

中尾さんは「私たちのエネルギーサービスは大規模なものでなくても、ここではボイラーの燃料転換とともに、小型コージェネ「ジェネライト」（25kW）を導入した。「コージェネを入れることでガス・電気料金トータルでの費用削減につながった。これにより投資回収を早めることができた」（矢田さんという。柏店でのCO₂削減率は26・3%、省エネ率は4・0%に上る。

柏店ではかつて重油ボイラー使用に伴うばい煙が近隣の問題となっていたが、燃料をガスに切り替えてからこの問題はなくなった。

今後の省エネ投資の方針について矢田さんは「温浴施設やプールの水を温めるには、立ち上がりの早いガスが良い。これからもガスと電気それぞれの長所を活かし、ベストミックスを考えていきたい」という。さらに「熱源を有効に利用する、機械に必要以上の能力を持たせない、こまめに空調の設定温度を見直す等の地道な対策が省エネにつながる」との考え方を示した。

矢田取締役

また都心から離れた場所でも導入が可能だということを多くの企業さんに理解していただきたい」と強調する。

セントラルスポーツ
11店舗でエネサービス
補助金活用しボイラー燃転

セントラルスポーツ（本社東京都中央区）は、水泳選手（自由形）として東京オリンピックに出場した後藤忠治社長が1970年に創業、全国154カ所にスポーツクラブを展開するフィットネス業界の大手である。エネルギーアドバンスはこのうち首都圏11カ所のスポーツクラブでエネルギーサービスを行っており、近く能見台店（神奈川県）でも1件を予定している。

セントラルスポーツの省エネに関する考え方について、取締役施設部長、矢田恭一さんは「基本的に一定期間内に投資回収ができる方法で省エネを進めてきた。ただし、改正省エネ法をはじめとする社会の省エネの流れもあるため、さらなる省エネ対策を打つ必要があると感じている」と言う。

最近のエネルギーサービス導入例の1つが、用賀店（東京都世田谷区）におけるボイラーの燃料転換（灯油→天然ガス）だ。ボイラーなど設備一式はエネルギーアドバンスが所有するので、顧客側は初期投資が掛からない。しかも、設備費の3分の1は都市ガス振興センターの補助金を活用できた。

矢田さんは「エネルギーサービスではフルメンテナンスを受けられるなど利点が多い。全体で年間のランニングコストが数十万円節約できた」と評価している。

最近のもう1つの導入例が柏店（千葉県）だ。

店舗外観（柏店）

東部ガス
事前に導管設置し営業

キリン協和フーズへのエネルギーサービスで橋渡し役を果たし、同社へのガス供給に成功した東部ガス茨城南支社営業開発グループの坂内孝義マネージャーと松高暢エネルギー営業チームサブマネージャーは次のように話す。

当社は01年ごろからキリン協和フーズさんに天然ガス転換の提案を始めていました。当時は全国的に天然ガス転換の機運が高まってきた頃で、土浦地区でもぜひ実現させたいと考えました。そこで06年に受入導管の補強を行った際に、潜在需要を考慮してキリン協和フーズ様の前の道路に導管を設置し、それが今回の供給開始につながりました。キリン協和フーズ様への供給量は年間150万㎥に上ります。

エネルギーに、個性を。

お客さまのニーズが個性的であるように、ご提供するエネルギーも個性的であっていいはず――私たちはそう考えます。どのようなエネルギーが求められているのか。効率的にご提供するにはどうすべきか。答えはひとつではありません。業態、規模が異なれば“カラー”も違って当然です。だからこそ、キーワードになるのは「個性」。ニーズという個性に、個性的なご提案、個性あるエネルギーの創造で応える、それが私たちのポリシーです。省エネ、省コストはもちろん、快適性も手にする――。未来を描くエネルギー戦略を、エネルギーアドバンスがお届けします。

EnergyAdvance

株式会社 エネルギーアドバンス　〒105-8527 東京都港区海岸1-5-20 東京ガス浜松町本社ビル 21F
TEL.03-6403-0511　http://www.energy-advance.co.jp