

2018/05/29 10:34

◎【インタビュー】大口の節電で需給調整＝エナジープール・市村社長

電力システム改革の最終段階となる2020年の送配電分離に向け、電力市場化のための準備が進んでいる。18日には環境価値を取引する初の「非化石価値取引市場」が開設されたほか、東京都心で20センチを超える積雪が観測されるなど関東地方で大雪に見舞われた1月には、東京電力管内で、需要家が節電した電力であるネガワットの取引が初めて行われた。ネガワット取引のシステムを提供し、国の需給調整市場検討小委員会の委員を務める、エナジープールジャパンの市村健社長は「電力使用のピーク時には、大口需要家の節電で電力の安定供給を図る」と話している。

－なぜ市場に委ねるのか。電力自由化の失敗例は多い。

総括原価方式が制度的に徐々になくなっていく。日本の人口は減り、電力会社は固定費を回収しづらくなる。何らかの措置が要る。既存電力も新電力も同じ条件で電源投資回収の見通しを担保するのが容量市場であり、ベースロード電源市場だ。調整力などの電力量は需給調整市場で取引される。

－将来は、需給で電力の価格が決まるのか。

実際には、当面は相対取引が大半を占めるだろう。電気という財の特性を考えると100%市場に委ねるのは難しい。電源を持っているのはほとんどが既存の電力会社。需要供給曲線を思い浮かべていただきたい。需要が下がると、交点（価格）は下がるべきだが、下がり過ぎると固定費を回収できなくなる。その解決方策の一つとして容量市場があるが、世界で制度設計上の期待通りに機能している国はそうはない。

◇市場メカニズムを活用するのは当然の流れ

－では、総括原価のままでもいい。

30年以上、電気事業に携わってきたが、3.11の原発事故以降、総括原価のまま国民の理解を得られるとは思えない。市場メカニズムを活用しないマーケットは、それはそれで弊害が出てくる。自由化は市場メカニズムを活用して多くの事業者に機会を与え、適正な料金を決めて、最終的に社会コストを低減させる試みだ。他のコモディティーとは異なり、電力は蓄えることができないという特性はあるが、市場メカニズムを活用するのは当然の流れだ。

－再生エネルギーなどプレーヤーは増えている。

環境には優しいが、発電量の予見が難しい電源が電力システムに入ると、電力バランス安定のため機動性のある電源で担保する必要がある。機動力のある調整電源の代表格は揚水だ。石油火力でも数時間はかかる。それらを絶妙なバランスで調整している中央給電指令所はマエストロたるゆえんだ。揚水は山にダムをつくるため巨額の投資を必要とする。莫大（ばくだい）な資金を必要とする電源は、一般論として総括原価方式がなくなったら建設しにくくなる。

－そんな状況の中で、エナジープールの事業は。

供給サイドではなく、大口顧客の生産設備、つまり需要サイドが電力消費の総量を抑制する仕組

み、デマンド・レスポンス（DR）が経営資源になる。需要サイドの使用量を上げたり下げたりすることで調整すれば、風力、太陽光の不安定さをある程度相殺できる。人口増加が止まり、電力供給力が余り、一方で不安定で予測の難しい再生エネが相当数系統に入る国では、一つの解決方法としてDRを使うことが増えている。エナジープールのグローバル本社があるフランスも最大限利用している。日本も第5次エネルギー基本計画の素案では、再生エネの主力電源化をうたっている。ますます系統バランスは難しくなる。一方、原子力の再稼働で火力の稼働率は下がらざるを得ない。火力は固定費を回収できず、廃炉の可能性すらある。そうなると一定量はDRでやらないと賄えない。

－具体的には。

電力需要のピーク時に鉄鋼、化学、製紙など大口の電力多消費産業に電力の使用抑制を促し、ピーク時の消費を抑え、電力の安定供給を図る。従来は、電力会社が企業や工場に電話、ファクスで、電力使用の抑制を依頼していたが、一連のプロセスをITで自動化し、効率的に節電が行われるサービスを提供し、ネガワット（＝節電量）をつくってもらっている。顧客企業ごとの独自の電力抑制シナリオを作成し、節電要請から数分以内で生産ラインを抑制できる。10年に一度起こりうる猛暑・厳冬時に使用する電源は日本全体で約132万キロワット。原子力1基分に相当する。17年度の調整力公募では、そのうちDRで約96万キロワット調達した。金額にして36億円。原子力発電1基つくるには2桁違う。まさに経済合理性がある制度だ。

◇ネガワットは300億円規模の市場に

－その10年に1回が1月にあった。

1回目の22日午後6時半～8時で50数万キロワット、中型火力発電所1基分の節電に関与した。5日連続平均では1回当たり33万キロのネガワットをつくった。

－ネガワット取引の今後の市場規模は。

経済産業省の「エネルギー革新戦略」によると、30年までに最大電力の6%までをDRで賄う計画だ。30年の最大電力は今と大きく変わらない1億5000万～1億6000万キロワットと予想しており、約900万キロワット、300億円規模になると見込んでいる。（了）

[/20180529CCC0031]

© Copyright Jiji Press Ltd. All rights reserved