

新エネルギーと発送電事業体制の見直しについて

発送電事業体制分離の目的は？

福島第一原子力発電所の津波による事故を受けて新エネルギーを導入すべきとの声が高まっている。それと並行して、この際、電気事業体制の見直しを行い、発送電事業体制の分離をして新エネルギーによる電気を需要家に容易に届けられるようにすべきだとの意見が出ている。

発送電の事業体制の見直しは、日本経済にとって大きな影響を及ぼすことから、「何のための発送電分離なのか」という目的が重要であることは言うまでもないことである。これまでの電力自由化の議論の際も、主に電気料金低減の観点から、繰り返しこの問題は焦点となったが、結局は供給安定性、供給責任の主体をどこが担うか等の観点から、目的が明確化できずに実現されなかった経緯がある。

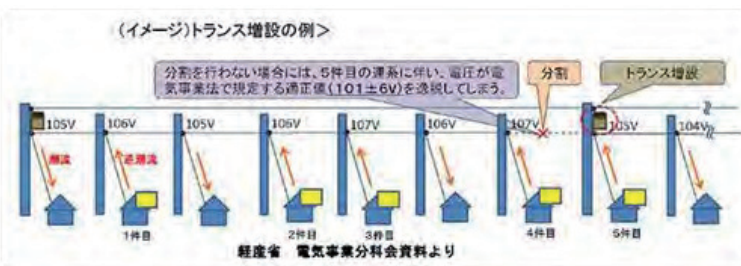


新エネルギー導入にとって、発送電事業分離はどういう意味を持つのであろうか。

従来、ある程度の発電容量を有する特定規模電気事業者（PPS）が契約先の需要家に電気を届けるためには、制約を受けずに送電線を自由に使いたいとの目的で、発送電分離が言われてきた。しかし、新エネルギー、特に大量の導入の可能性のある太陽光発電の場合は、送電線に繋いだ以降は需要家が特定されていなくて、一般の電力の消費者であるという、言わば目的地のない状態なので、PPSとは事情が異なってくる。特に、新エネルギーの容量が大きくなった時に、発電と消費の同時同量性を確保するために、誰が何をなさねばならないかを考える必要がある。具体的には周波数調整、潮流制御等の責任、費用分担、投資等（アンシリャーサービスという）をどこが担うかが、焦点となる。

これまで、供給責任を負う電力会社のもとで発送電一貫体制で行われてきた。その結果、世界最高の品質の電気を消費者へ送り出してきたが、一方で他国に比べて電気料金が高いのではとの疑念や地域独占の是非、政治力等から常に話題の的となってきたことも否定できない事実である。

新エネルギー事業者は全量買取制度のもとで、発生した電気をとにかく送電線に繋いで需要家に送れば、新エネルギー事業は安定化し、飛躍的に新エネルギーは伸びると主張する。新エネルギーでも地熱や水力などは安定した電気を作り出すので、送電網に繋げやすいが、太陽光や風力発電は全く特性が異なる。



太陽光の例

ここで太陽光の例を考えてみる。

現在普通の配電では一つの柱上トランスから10から20軒程度に家庭に配電をしているが、そこに1, 2軒の太陽光発電からの電気を繋ぐ程度なら大きな問題はないが、これが多数になると、配電線に繋がる需要家で電圧が上昇する。電圧が上昇することで事故が起きる可能性が生じてしまう。このような電圧上昇を抑制する設備を誰かが設置しなければならない。この費用をどこが負担するのか、後から太陽光発電をした家庭が負担するのか、電力会社が負担するのかなどの複雑な問題が生じてくる。

これまでは規模が小さかったため、配電網の調整に要する費用は全て電力会社が吸収してきたので顕在化してこなかったが、太陽光発電の容量が大きくなれば避けて通れない問題となる。

風力発電は

風力発電も同様な問題を抱えている。風力発電の立地地点は北海道、東北、九州の需要地から離れた送電線の末端部に位置することが多く、そこからお天気任せの気ままな電気が送られてくると、その不安定分を火力等でバックアップせざるを得ない。そのためには、前もって時間帯ごとにきめ細かく予備電源を用意する必要があるのだが、大量のお天気まかせ、風まかせの風力発電に対応することは技術的に限界がある。そのため、現在は年度ごとの風力発電の受電枠の設定に苦慮しており、抽選で決めている電力会社もある。このこと、つまり電力会社の受入枠が大きくないことが、風力発電事業者の不満となっており、発送電分離論の一大勢力となっている。しかし、この問題の本質は電力会社のエゴなどではなく、電力系統の安定性を確保するための技術的な問題であることを理解する必要がある。

海外では

それでは、海外ではどうなっているかというと、ドイツの場合、発送電は分離してなくて自由化によって電力会社を選択できる。新エネルギー導入では破格的の固定価格買取制度で、電力会社が20年間買い取るという法律がある。それによって自然エネルギーが飛躍的に伸びたことは有名な事実であり、特に太陽光発電は高価（約80円/KWh）であったことは特筆され

◎再生エネルギー特別措置法に基づく買い取り制度の概要

発電方式	買い取り範囲	買い取り価格 (1%増税)	買い取り期間
太陽光	住宅の余剰分	42円	10年
太陽光	住宅は余剰分、住宅以外の企業などは全量	未定。当初は高めに設定し、徐々に低減	住宅は10年、住宅以外は15~20年
風力、小規模水力、地熱、バイオマス	全量	15~20円	15~20年間

特に新エネルギーの導入が進んでいるわけではなく、電気料金の上昇率が上がっている。フランスは国営電力会社（EDF）の内部で、法的に送電部門の分離をしているが、電気料金は低下傾向であるものの、新エネルギーの導入が顕著であるとはいえない。米国では発送電の分離によって、発電事業者も、送電事業者も需要に見合った設備投資をしなかった結果、ピーク需要時の電気料金の高騰を招いた例が有名であるように、両者に関係のないことは明確となっている。

結言

新エネルギーの導入促進は、多いにすべきであるが、あくまでも経済合理性にあった形で行うべきで、その経済合理性と発送電分離が一致するののかについては、欧米の例を見ても疑問が多い。

会員の声

電力料金の選択制度の導入はどうか

原発事故の影響

福島原子力の事故を教訓にして各原子力発電所では技術的、客観的にみて「リスクが限りなくゼロにできる」対策が鋭意実施されている。しかし問題は、大々的な避難を強いられたり、野菜／魚等の植物・海生物の出荷停止、摂食禁止、さらには風評被害、陸土汚染を被った人たちの恐怖感、怒りと絶望感という感情論に対しては無力に近い。大がかりな技術的対策や金銭的な補償を講じても短期間に矛を収めてもらう見通しはたたない。

そのうえ報道によって「放射能が怖い、原発は嫌だ」と直感的に思っている国民は多数であることは間違いない。

原発の問題は「国民各層の議論を踏まえるべき」というのが建前的な答えではあるが、実際には先がみえない。しかればどのような策があるのか。

原発推進か廃止か

今回の地震津波の襲来で東北地方を中心にお気の毒にも約2万人もの死亡者、行方不明者が出ている。これに対して東電福島事故では未だ放射線による犠牲者や健康障害者も出ていない。確かに大袈裟な避難指示や出荷制限指示が発動され、地域経済に大きな損害を与えてはいる。しかし、この根拠となっている放射線量の基準は健康に影響を与えるようなレベルにはほど遠い。とすれば、強制避難や電力不足／停電による社会的なリスクの方がよほど問題だと理解する人がいても不思議ではない。

それに対し、どんなことがあっても原発は嫌だという人も少なからずいる。とすれば、国民各層各界間の議論の結果が一定の妥協点に到達するのはしよせん無理だと言うことになりいつまでも激しい平行論争が続くだけだろう。

原発をどうするかについては、菅総理を初め、オピニオンリーダーの議論が割れており、反原発側は情緒的論拠にも拘らず、国民の支持を受けている。それは、国民が真にリスク判断できるほどに至っていないからである。

原発を推進すると言明している人も、放射線について執拗に危険性を叫ぶ人の多いことから、最後は国民が判断すべきと投げ出している。

電力消費者が選択しては？

そうならば、電力の消費者（受益者）の選択に任せる方法が考えられないかと思うのである。個人の割り切り方、リスクとベネフィットの理解と納得の程度によって原子力の電力を選択するもよし、原子力の電力を拒否するもよしであ辺の土地を買い取るとか、住民への迷惑代や保険料を上乗せするとか、農水産物を優先的に引き取るとか、立地住民には電力料金を割り引くとかの制度設計も含むのである。逆に原子力を選択しない消費者には電力消費量に上限を設けるとか、自然エネルギーによる電力を高い価格で買い取ってもらう制度である。すなわち自然食品や一般の製品やサービスを消費者が見定めて買ったり契約したりするのと同じやり方を電力料金にも導入することを検討すべきであろう。これこそ民主主義に沿うやり方ではなかろうか。

これからの社会は、原発に限らず多数の情報から正しい情報を選択し、国民各自がリスクと向き合い、自ら選択せざるを得ない社会になることは必定であり、電源選択制度は、そういう進歩した社会への先鞭となるものである。

立地地域への対策

また、電気事業体制の見直しをするのなら、運転中、定検中の原子力発電所の再稼働問題をめぐり、電力消費県と立地県の間で立場の違いが感情的な反発を惹起しているのので、この際、むしろ視点を変えて、原子力発電所立地地域に一層のメリットのある制度を考えたらどうであろうか。

現在、立地地域つまり、電力移出県では交付金の割当制度（福島県H21年度145億円）があるが、この際、特区的に電気料金の大幅な割引をして、家庭用だけでなく、工業関係も対象にして企業誘致を促進するのである。電力多消費産業などは自発的に進出してくることも期待できよう。

割引分は電力消費地の電気料金に上乗せされることになるが、電源開発促進税をまず振り向けることが考えられよう。従来、箱物の建設補助に多くが使われていたが、その施設の運営維持費などで却って自治体の負担となっている例も多くあるので一石二鳥である。さらに、原子力発電所からの電気の一部を、（局配というが）立地町村に直接、送配電して見える形を取り、地元へ貢献する形を取ることも検討する価値がある。地元で発電した電気を地元で使ういわゆる地産地消型にして、地域と電力会社との一体感、信頼感の醸成に努めることも重要である。そのためには、各電力会社は自社の供給区域以外の原子力発電所立地地点には本来の供給電力会社に対して対価を払って、供給区域にしなければならないことになるが、出来ない話ではない。福島第一の事故は真に不幸なことであったが、電気事業体制、料金制度の見直しにより、これまで電力大消費地である大都市の電力をまかなってきた原子力発電所立地地域に、一層のメリットのある仕組みを構築する良い機会である。（MO. AY