

本日は所用のため、オブザーバー出席を欠席させていただきます。つきましては、前回資料に対して、簡単にコメントさせていただきますので、ご参考していただければ幸いです。

### 非合理的な調整電源コストの算定を撤回すべし

風力発電などの「不安定」な電源が増えることによって、周波数調整コストが上昇することを電力会社が主張している。「周波数調整コストの上昇」までは当然の主張として納得できるが、そのコスト算定の前提として、風力発電の出力変動だけに一対一で対応する調整電源という、非合理的な想定を行っている。そのため、わずか三〇万kWの風力発電の周波数調整に、三〇〇億円～九〇〇億円ものコストが必要となるという資料を公式に提出しているのである。これは情報の非対称を利用した意図的な誇張であり、不透明で「反公共的」な行為といわざるを得ない。風力発電だけでなく需要も変動するし、大規模電源でも昨秋の高浜原発のように異常停止することもある。それらに起因する周波数調整には一切使わない、風力発電専用の「調整電源」を電力会社は用意するともいうのだろうか。

風力発電の出力変動は、周波数調整コストを増すかもしれないが、系統全体の容量比でたかだか数パーセントでは実質的に問題にはならないであろう。仮に問題になるにせよ、こうした周波数調整電源を公開競争入札によってきちんと「市場化」すれば、周波数調整コストも透明化され、費用負担も公正なものとなる。今後、風力発電だけでなく、マイクロタービンや燃料電池など、小規模分散型電源が増大することを考えれば、このような「アンシラリーサービス」を市場化し、透明化することを急がねばならない。やはり、電力市場のインフラとビジネスは分離する必要がある。

いずれにせよ、風力発電専用の「調整電源」を電力会社は用意するかのような、明らかに非合理的な想定に基づいて、周波数調整コストを過大に見せる資料はミスリーディングであり（誤解を招きやすく）、報告書からは削除していただきたい。

### 15万kW制限のための「屁理屈」を撤回すべし

また、北海道電力は自ら定めた「15万kW」という風力発電の当面の導入制限に対して、いかにも根拠があるかのごとき説明資料を提示している。しかし、北海道電力の評価式に基づけば、下図に見られるとおり、ほんのわずか周波数調整能力や安全率を変えるだけで、「導入制限」なるものは非常に高い感度で変わりうる。たとえば、安全率2をとったとしても、わずか7000kWの周波数調整能力を増やすだけで、50万kWもの風力発電を導入することが可能となる。

風力発電が急増することで、財政負担の問題のほかに、技術的な懸念があることは理解できる。それに対して、「系統影響を見るために、当座、制限を設けた」という理由で十分であり、一般に誤解を振りまく、いかにももっともらしい技術説明資料は、報告書に盛り込むべきではない。

なお、「制限を設けた」ことに対する北海道電力の社会的責任は、その系統影響のデータについて、包み隠すことなく、社会に公表することである。そのための、第三者による公開の系統影響評価委員会を設ける必要がある。

### 提案：HVDC-lightの適用可能性の検討

大規模な風力発電群と系統を結ぶ際に、ローカルな系統影響を緩和しつつ、かつ低コストで敷設しうる技術として、スウェーデン・ゴットランドやデンマークで適用試験が行われているHVDC-light(小規模高圧直流送電)の導入適用可能性を評価するために、実証試験を小委員会として提案されてはいかがでしょうか？

周波数調整能力と風力導入可能量(北電式に基づく)

