

平成 28 年度 第 3 回【部門 A】「再生可能エネルギーの大量導入を踏まえた構造改革」に関する研究会（質疑と議論）

キャパシティリザーブ(ドイツ全土)

- ・ Q: 需給調整が失敗したというのは、調整電力市場だけでは足りなくなったときのこと？
- ・ 東: 足りないとき
- ・ キャパシティリザーブに関しては、2017年10月から全土で導入される(エネルギー事業法の法改正)
- ・ キャパシティリザーブに関してTSOが入札で調達する、年に何回か実施される
- ・ 2019年以降は、ピーク需要予測量の5%程度が確保される(4.4GW)

ネットワークリザーブ(ドイツ地域限定)

- ・ ネットワークリザーブとは、ドイツ南部などでは送電容量が足りないため、ネットワークの安定性を確保するために、一定の発電所を相対で確保している
- ・ 地域限定のリザーブ
- ・ Q: ネットワークリザーブが、キャパシティリザーブができたときにどうなるか？
- ・ 東: キャパシティリザーブは入札、ネットワークリザーブは相対
- ・ 阿部: ネットワークリザーブの具体的な電源を想定している？すでにある？どんな電源？年間の稼働状況は？
- ・ 東: 毎年リストが出てるがいまはわからない。
- ・ ネットワークリザーブ自体は、2011年の法改正によって市場で儲からないガス発電など発電所を閉めたいと言ったときに、TSOがネットワークの安定性を見て許可を出さないと発電所を閉鎖できない法律がある。ネットワーク安定性上必要であると判断された発電所は、待機料金が支払われ、非常時に使われる。
- ・ 阿部: お金もらいたかったら、みんな退出したいって言わないだろうか？不良資産をそこに突っ込む考えが及ばないか、実際動くのか、実際スタンバイ状態はモチベーションから見ても難しいのではないか？
- ・ 東: キャパシティリザーブとネットワークリザーブの違いは、キャパシティリザーブで透明性の確保ができること。全体として、退役したい発電所に対してネットワークリザーブの料金が支払われているかわからない
- ・ 南部: これは送電容量が十分でない場合の話ですよ？
- ・ 東: 送電容量が足りないときに、迂回するという話です。

- ・ 南部:送電線が細いと他の発電所が代替するということもあるけど、それとは違うのか?
- ・ 阿部安田:南北関係線がもし太ければ、北部からガンガンに電力を送ることができるが、細かい送電線で北部から電力を送れないとき、しょうがないので南部に発電所を置いている
- ・ 東:回避はないですか?
- ・ 安田:それはループ潮流問題で、遠回りの送電は別の問題になっているため難しいと思う
- ・ 阿部:老朽化しているので、そのコストは誰が払うのかも問題になっている
- ・ 安田:ループ潮流問題の一つに、国境を越えると、なぜドイツの電力のためにポーランドが税金を払わないといけないのかなど国際問題に発展するが、フェーズシフターというものをに入れて、あまり外に流れないようにしている。技術的な問題というより、合意形成の問題。受益者負担の問題。
- ・ 南部:キャパシティリザーブは、調整電力が足りない場合。ネットワークリザーブは、南部に電力を送れないから南部の発電所を待機する場合なので、全く性格が違うのでは?
- ・ 安田:メリットオーダーで採算が合わない
- ・ 東:ネットワークリザーブはあくまで南北関係線ができるまでの暫定的なもの
- ・ 阿部:送電容量を増やすということは、増やした分のうちの稼働率がどれくらいになるか? それなら、南部の使われていない南部のガス発電を使ったほうが良いのでは?
- ・ 安田:日本では考えられないが、現時点で国際連系線は60~70%の利用率がある。
- ・ 阿部:使ってるけども、何kWを使っているか頻度分布を出すと、端のほうでは数十時間分しか使わないようなプラス100万kWがないといざという時に止まってしまう。数十時間しかない端のほうのために増強するのはコスト的にどうか?
- ・ 内藤:全体としてはよく使われているが、ネットワークリザーブ解消のための増設分に限ると、ネットワークリザーブではあまり使わないので、それなら増設するよりも老朽化力を使ったほうが安いのではという話
- ・ 阿部:一旦増強すると、またバンバン使うようになって、また送電容量が足りなくなる。さらに、再エネが入るとその繰り返しになると、非常に割高な投資になる
- ・ 内藤:ただし、ネットワークリザーブの発電所を動かしてもコストアップしてしまう。
- ・ 阿部:比較の問題でよね、減価償却が終わっているプラントという考え方もできる