

「捨てられる再エネ」を活用するには？

国際的な燃料価格の高騰を背景に、電力料金も高どまり状態ですが、せっかく発電できる「安価な再エネ電力の多くが捨てられている実態」についてご存じでしょうか。1か月余り前ですが、NHKの「時論公論」でその問題が取り上げられていましたので要約・紹介します。

[紹介]

この夏、またまた電気が足りなくなる恐れがあるとして政府は、東京電力管内に節電要請する方針。だが、他方で太陽光など再生可能エネルギーが使い切れず発電が止められている。

(「出力制御」によって)

出力制御はこの春以降、電力需要が多い大都市圏にも広がった。燃料価格の高騰で電気代が値上げされる中、燃料費タダで発電できるのに、社会的な損失と言える。

Q1 春以降、広がった出力制御の実態とその理由は？

Q2 再エネがどれだけ止められているか？

Q3 再エネを最大限活かすには？



以上三点を考える。

Q 「再エネ出力制御」の実態は？

A 5月4日、関西電力が初めて再エネの出力を制御。日中の4時間半、太陽光と風力の一部の発電を止めて受け入れを停止。また、中部電力も4月～5月4日までに合わせて10日間、一部の太陽光と風力を止めた。さらに、北陸電力も。

Q 発電できるのに、なぜ止めなければならないのか？

A 広域停電を防ぐため。電気は使う量と発電量のバランスが崩れると、広域停電となる。電気が余ってもバランスが崩れて停電するため再エネを止めた。

Q 電気が余る最大の原因は？

A 太陽光発電の急増。東日本大震災後、再エネの電気を大手電力が高く買い取る制度が始まり、太陽光が急拡大した。

Q 太陽光発電拡大の規模は？

A 関西電力管内では震災から十年余りで12倍。中部電力管内でも15倍。

しかし、この季節（4～5月）冷房需要が多くない。多くの工場の操業が止まる休日の昼間に晴れると、太陽光による発電を使いきれなくなった。

Q こうした場合における、国のルールは？

- 1) まず出力調整が容易で、二酸化炭素の排出が多い火力発電の出力を抑える。
- 2) 余った電気で揚水発電所の水をくみ上げる。必要な時に水を流せば発電できる「巨大な蓄電池」で、ここに余った電気をためる。
- 3) 隣接の電力管内に送電線で電気を送る電力融通を行なう。
- 4) それでも電気が余れば太陽光や風力などを停止する。

停止は九州電力管内から広がり、東京電力を除く九つの電力管内まで拡大。

九州電力管内でも太陽光は増え続け、今では平日も含め一年をとおして出力制御が当たり前になる⇒昨年度は4億5000万kWアワー。一般家庭9万世帯分の電力が止められている。

また、全国では昨年度6億kWアワー。十万世帯分の発電が止められた。停電を防ぐためとは言え、太陽光や風力は二酸化炭素排出ゼロの脱炭素電源で燃料費もタダ。資源価格高騰の中、止めてしまうのは勿体なく社会的に大きな損失。

政府は脱炭素に向けて再エネを主力電源と位置づけ、2030年には現状の倍近い最大38%導入する目標を掲げている。

(広島でのG7サミットでも太陽光を現在の3倍以上増やす目標が掲げられた。)

Q そのためにも出力制御をいかに減らしていくか？ どうすれば良いのか？

A1 供給側の対策

余った電気を蓄電池に貯めること。ただ、蓄電池がコストが高く、今すぐ大規模にはできないので、政府は蓄電池のコスト低減の研究開発を急ぐ必要がある。

(政府は先週すぐにできる供給側の対策として、火力発電の出力をさらに落として再エネを生かす方針を決めた。)

Q これまでは？

火力発電は出力を下げすぎると窒素酸化物が増えるなどの問題もあり、出力制限は50%が目安だった。ただ、最新の火力はもっと下げても問題なく運転できることから、新設する火力について30%以下に落とすことを求める。加えて、出力を落とす火力の対象を近隣の電力管内まで広げる⇒余った再エネの電力をさらに多く近隣エリアへ送ることができる。

A2 需要側の対応。電力を使う側が電力がある時間帯に合わせてうまく利用する。

例1) 鉄鋼大手の東京製鉄の九州工場。(鉄のスクラップを電気炉で溶かして鉄鋼製品を作っている。)

工場では九州電力から太陽光が余りそうな時に事前に連絡を受け、安い電力の供給を受け多くの電炉を稼働させている⇒2021年には止められるはずだった太陽光の540万kWアワーの電力を利用。電気料金が安い夜間に集中的に創業した時と比べても、コストを大幅に削減できた。

例2) 一般家庭において去年広がったポイント制度による節電の仕組みを逆に利用し、電力が余る時に電力会社からアプリで連絡を受け利用。その時間帯に掃除や洗濯などを行えば、出力制御の抑制に貢献できる。

例3) 今後の対応として注目されるのが消費量が多いEV＝電気自動車への充電。政府2035年までに全新車販売を電動車に転換する方針で、今後確実に増える。その充電器に通信機能を持たせ、電力が多い時に自動的に充電できるようにする。

(すでにイギリスでは、こうした充電器が義務化されている。日本でも充電器メーカーに通信機能を持たせるよう働きかけ広げていく必要がある。)

Q 再エネ活用の重要性は？

A 脱炭素電源で燃料費がタダ。純国産の電源でエネルギー安全保障の観点からも重要。出力制御が大都市圏にも拡大した今こそ、再エネを無駄にすることなく、主力電源化を急ぐ必要がある。



[にほんブログ村](#)



← よろしければ一押しお願いします。一日一回が有効

教育問題に関する特集も含めて [HP しょうのページ](#)に