

テーマ：エネルギー問題の二面性を考える<松本市自然エネルギー講座とのコラボ企画>

2014年10月31日

長野県地球温暖化防止活動推進員) 宮澤

- ★原発は、安い・高い？必要・不要？
- ★原発は、ベース電源として重要？
- ★自然エネルギーは不安定？
- ★FIT（自然エネルギー全量買取制度）の賛否
- ★いろいろな自然エネルギーの良いところ、悪いところは？

以上のような疑問は、互いに関連し合っていますので、1つ1つの議論ではなく、いろいろな視点を提示します。

<電力のスケールイメージ図（各種発電と消費）>

発電所の出力比較		
電力(1Hr)	発電所	(参考)電力消費量
1000万kW	中電碧南(石炭火力5基410万kW) 中電上越(天然ガス4基238万kW)	日本全体(1億2500万kW)
100万kW(1GW)	東電奈川渡ダム(60万)	長野県全体 (170万kW)
	地熱(ニュージーランド)ナアワブルア(1基14万kW 世界最大級)	製鉄所(20万~50万kW)
10万kW	地熱(九電大分)八丁原(3基11.2万W 日本最大)	
1万kW	塩尻バイオマス発電所(1万kW)	大規模半導体工場(1万~3万kW)
	松本クリーンセンター(ガスタービン1基6,000kW)	大規模組立工場(1000~5000kW)
1000kW(1MW)	飯田メガソーラー(1MW)	大ホテル・大病院(1000kW)
	中信平小水力(300kW)	省エネ法の指定事業所(800kW)
100kW	宮渕消化ガス発電(コジェネ)(ガスタービン 2基190kW)	
		ファミレス(50kW) コンビニ(20kW)
10kW	ソーラー(全量買取)(10kW~)	
	家庭ソーラー(余剰買取)(3~5kW)	
1kW		一般家庭(1~2kW)
0.1kW	波田の水車(300W)	

<エネルギーの評価試算>

	温暖化	地産地消	価格	安全	持続性	安定性	環境全般
火力(石炭)	×	×	○	○	×	○	△
火力(石油)	×	×	△	○	×	○	△
火力(天然ガス)	△	△	△	○	△	○	△
原子力	○	△	△	×	(○×※)	○	△
	※) 資源は○廃棄物は×						
水力	○	○	△	○	○	○	△
バイオマス	○	○	×	○	○(※)	○	△
	※) 生産量の範囲内で・・・						
太陽光	○	○	×	○	○	×	○
太陽熱	○	○	○	○	○	×	○
風力	○	○	×	○	○	×	△
地熱	○	○	×	○	○	○	○

定性的な評価なので賛否あり。○×△の数ではない。項目毎の重要度もある。何を重視するかという問題もある。

＜政府や大手電力会社の原発推進論＞

- ・日本はエネルギー自給率が、極端に低い。化石燃料依存率は、約 88%と高い。原油の中東依存率は 83%でリスク大。世界では、シェールガス、シェールオイルは、莫大な埋蔵量⇒ 日本と海外の価格格差の拡大。
- ・世界は、原発の開発が急ピッチで進められている。日本の原子力の平和利用技術は、世界のトップクラス。
- ・火力発電で代替すると、莫大な量の化石燃料が必要。自然エネルギーで代替するには、莫大な数の設備が必要。

＜経済産業省が検討している原発支援策：差額決済契約（CfD）＞

一言でいうと、原発版 FIT のようなものです。原発の基準単価を決めて補償する。費用は、電気料金に上乗せ。
※) ほんとうに安いならこんなことは不要。原発の将来コストが莫大であることを意識して、今から手を打とうとしている。

＜動いていない原発費用：国民が払っている＞

現在、全国で動いている原発はありません。それでも、原発を保有する 9 電力会社の原発費用は、年間で約 1 兆 2000 億円も掛かっています。電気料金明細には何も書いてありませんが、電気料金に上乗せされています。

中部電力では、約 900 億円、売上高の 3.4%掛かっていますので、月 300 kW の家庭では、毎月約 250 円、原発の費用を払っていることとなります。全国平均では、売上の 6.1%です。約 440 円となります。

＜エネルギー基本計画：政府の審議会人選の問題＞

原子力を「重要なベースロード電源である」として、「再稼働を進める」と記述しています。本計画を答申したのは、国の審議会の 1 つである「総合資源エネルギー調査会・基本政策分科会」であり、昨年までは、「2030 年代に原発稼働ゼロを目指す」という方針を盛り込もうとしていました。

現政権に変わったあと、方針を白紙に戻し、脱原発派の委員を解任し、原発推進派を新たなメンバーとして加えた。外された人：飯田哲也氏（環境エネルギー政策研究所）、枝広淳子氏（環境ジャーナリスト）ほか

新たに加わった人：志賀俊之氏（日産自動車）、原発立地自治体の首長の西川一誠氏（福井県知事）ほか。

＜自然エネルギー全量買取制度：電力会社が買取拒否、政府も改悪を画策＞

9 月末に飛び込んできた重要なニュース。送電線の容量不足等の理由で、大手の電力会社 5 社が、次々と、新規契約中止（休止）を表明しています。これは、法令に逃げ道はありますが、法令の考え方に対しては違反です。

※) 熱心に推進している個人や事業者の努力に水を差すだけではなく、実際に、経済的な損害が発生しています。

法律を作りながら、自然エネルギー普及のための送電線の整備や電力制御の改善等に費用が掛けられていません。

そればかりか、法律をつくっておきながら、問題点の方を熱心に宣伝して、世論を買取反対の方へ導こうとしています。

＜自然エネルギー全量買取制度：政府は法律の改悪を画策＞

10 月 11 日のニュースによると、経済産業省は、大規模太陽光発電の新規認定を一時停止する検討に入ったと伝えています。また、認定や買取の上限を決める総量規制、買取額削減等を盛り込んだ法律の改正法案を 2015 年に提出して、2016 年から法改正を実施しようとしています。

＜自然エネルギー全量買取制度：電気料金の問題ほか＞

エネルギー（電力）を使う人全員が負担して、自然エネルギーを導入した人に還元する。お金持ち優遇では？

この問題は、買取価格の問題です。高すぎると、国民の負担が増えて、導入した人が得をする。そうになると、自然エネルギー導入は投機対象に。（実際にドイツやスペインで起きています。日本の昨今のメガソーラーブームも同じです。逆に、安すぎると普及が進みません。

<化石燃料の3つの問題： ○枯渇、○汚染、○地球温暖化>

日本の電力は、大部分が火力発電です。そして、いつか枯渇する化石燃料が使われます。すでにピークが過ぎているため、昨今の価格高騰は、一時的な話ではありません。さらに問題なのは、一方通行であるということ：

資源⇒人類の生産・消費活動⇒廃棄物 すなわち、シェールガス、メタンハイドレート等、新しい資源開発がされていますが、資源の寿命を延ばしても、先に地球の大気が持たなくなるということです。

<塩尻のバイオマス発電所／信州Fパワープロジェクト>

発電所1万キロワットで、一般家庭2万世帯分の発電量。

長野県の林業の振興と自然エネルギー普及の大計画。

当初事業費： 約70億円 ⇒最新計画： 約109億円（当初計画の56%増、39億円の増）

長野県は、多額の補助金をつぎ込みます。（約36億円）

農村地域の山麓に、かなり大きな規模の火力発電所を作るということ

⇒ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物等、有害な大気汚染物質、ダイオキシン等、公害防止対策が必要

<個々の自然エネルギーには反対の声が少ない： 総論賛成、各論反対>

太陽光： 景観の問題、材料の問題（有害物質）

風力： パートストライク、低周波騒音、景観

地熱： 国立公園、温泉の枯渇

小水力： 水利権、漁業権