

長期エネルギー需給見通し小委員会（第9回会合）への意見

2015年5月26日

高村ゆかり（名古屋大学）

1. 再生可能エネルギーの導入見込量、特に太陽光と風力の導入見込量の算定の根拠について（前回第8回会合の資料4「長期エネルギー需給見通し骨子（案）関連資料」のスライド40、41、45、59<sup>1</sup>）

（1）再生可能エネルギーの導入見込量算定の基になっている「電力コスト」の考え方について、その対象とするコストの範囲、その国民負担の抑制との関係性などが明確にされるべきである。自給率を確保し、燃料費を抑制することで国民負担を抑制する長期的便益を考慮して、再エネ導入見込量は再検討されるべき

・第8回会合の資料4「長期エネルギー需給見通し骨子（案）関連資料」のスライド40（図1）によると再生可能エネルギーの導入見込量は、「2030年の電力コスト（燃料費＋FIT買取費用＋系統安定化費用）を、現状の9.7兆円（2013年）よりも…2%程度…9.5兆円程度へ引き下げる」ということを前提に、「省エネの推進、原発の再稼働により、電力コストを低減させた上で、まずは地熱・水力・バイオマスを物理的限界まで導入することで原子力を代替し、その後、電力コストが9.5兆円に達するまで自然変動再エネを可能な限り拡大する」という考え方で導き出されている。

・この導入見込量算定の基礎として示されている「電力コスト」の考え方について疑問がある。「電力コスト」には（燃料費＋FIT買取費用＋系統安定化費用）が計上されているが、計上されるコストが電源ごとに異なり、電気料金の原価の一部のみを反映していることである。再エネの買取費用を計上することで再エネの資本費は「電力コスト」に含まれているが、火力・原子力は燃料費のみが「電力コスト」に含まれ、資本費や保守費は含まれていない。図1の「電力コスト」に反映されているのはあくまで電気料金の原価の一部である。第8回会合の資料4のスライド59で、「実際の電気料金の総原価には減価償却費（資本費）や人件費、事業報酬等も含まれているが、電源構成（発電電力量の構成）から一義的に決まらないため、将来まで一定水準であると仮定」されている。この仮定に立つと、図1でいうところの「電力コスト」の抑制が、「国民負担」、特に電気料金の上昇を抑制することとなるのか疑問である。

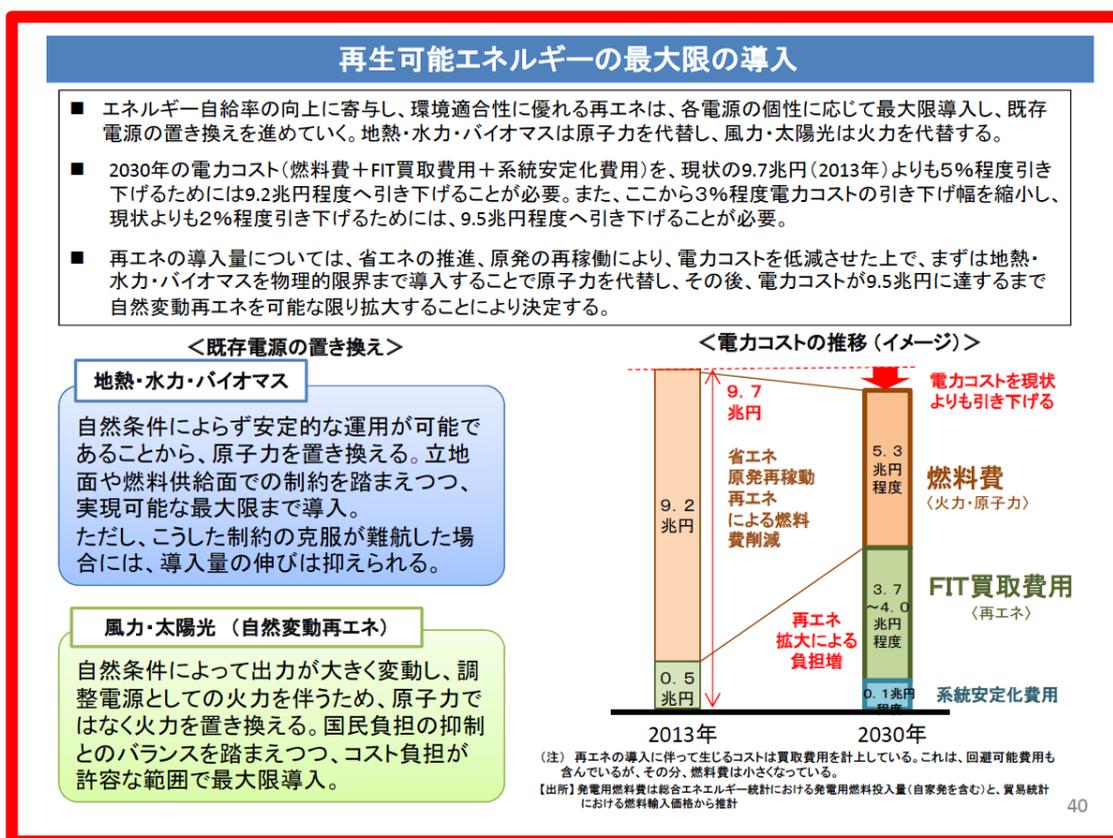
・この間の電気料金上昇の最大の要因は燃料費であり<sup>2</sup>、電源比率で最も割合の高い火力発電の燃料費をいかに抑えるかが課題である。円安によって燃料購入費用が上昇した影響もある。図1で、計上されている再エネの買取「費用」は、第8回会合の資料4のスライ

<sup>1</sup> 長期エネルギー需給見通し小委員会（第8回会合）資料4  
[http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic\\_policy\\_subcommittee/mitoshi/008/pdf/008\\_08.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/008/pdf/008_08.pdf)

<sup>2</sup> 長期エネルギー需給見通し小委員会（第7回会合）資料9 スライド9

ド40にも記されているように、燃料費を抑制する効果を有する。今後、為替変動や燃料価格の変動により燃料費が上昇するリスクがある（IEAの予測は将来の燃料価格の上昇を示している）<sup>3</sup>ことを踏まえ、確実に燃料費を抑制するためには、国産電源である再エネを積極的に導入することが必要である。それによって、化石燃料価格の変動や予測されている化石燃料価格の上昇に対して、自給率を確保し、燃料費を抑制し、国民負担を抑制することが可能になる。原子力が想定通りの水準で稼働しなかった場合にも同様である。自給率を確保し、燃料費を抑制し、温室効果ガス排出を抑制するエネルギーシステムへの変革のためのコスト（投資）を、2030年単年に想定される「電力コスト」によって制約することは、長期的に見て負担を抑制する国民の利益を損なうのではないか。特に、再エネへのコスト（投資）に対する便益としての燃料費の抑制効果は、単年ではなく、中長期の「期間」で効いてくることに留意が必要である。

図1



・2030年の太陽光（7%）の導入見込量は、2015年1月までの再生可能エネルギー買取制度（FIT）の設備認定分だけでこの水準を超えており、他方で、風力の2030年の導入見

<sup>3</sup> 中期エネルギー需給通し委員会（第8回会合）資料4 スライド59

[http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic\\_policy\\_subcommittee/mitoshi/008/pdf/008\\_08.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/008/pdf/008_08.pdf)

込量（1.7%）は、既設分と環境アセスメント中のものを合わせた程度の量にとどまる水準である。自給率を確保し、燃料費を抑制することで国民負担を抑制する長期的便益を考慮して、再エネ導入見込量は再検討されるべきである。2030年に、太陽光発電協会は100GW<sup>4</sup>、日本風力発電協会は3260万kW<sup>5</sup>の導入を見込む。特に、今回の風力の導入量は、上記の「電力コスト」を基に、「引き算」で算出されたように見えるが、エネルギー基本計画でも記されている、そのポテンシャルや他の電源と比較した優位性は果たしてどのように評価されているのか。

(2) いずれにしても国民負担の抑制とのバランスを考慮して再エネ導入を進めることに異論はないはず。示された導入見込量は上限（シーリング）ではなく、コストの低減や市場環境整備、系統対策など、これを上回る導入をめざす積極的な施策をとるべき

・特に、①これまで導入がなかなか進まない電源の導入障壁を明らかにし、対処すること、②再エネの価値が市場で適切に評価され、需要家が選択できる市場環境整備を行うこと（とりわけ、電源の情報の開示・表示を導入すること）で、市場ベースでの再エネ導入の促進をはかることは当面の重要な施策である。また、2030年をこえる中長期的な再エネの導入拡大を見越した系統対策を今から計画的に進めることが必要である。これらの施策を明確に位置づけ、報告書案に記述していただきたい。

以上

---

<sup>4</sup> <http://www.jpea.gr.jp/pdf/pvoutlook2015-1.pdf>

<sup>5</sup> <http://log.jwpa.jp/content/0000289440.html>