

再生可能エネルギー固定価格買取制度の運用状況

14年末以降の制度改正と今後の課題

寺林 暁良

2012年7月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(以下、再エネ特措法)」に基づいて、再生可能エネルギー(以下、再エネ)の固定価格買取制度が導入され、まもなく4年目を迎える。同法導入により再エネの普及は進んだが、同時に様々な問題も生じている。

それを踏まえ、昨年末から再エネ政策の見直しが実施されている。資源エネルギー庁は、14年12月に「再生可能エネルギーの最大限導入に向けた固定価格買取制度の運用見直し等について」(以下、「運用見直し」)を発表したほか、15年4月には例年どおり調達価格や設備認定手続きの改正が行われた。

そこで、昨年末以降の制度改正の概略を整理し、再エネの持続的な増加のため、今後どのような政策展開が求められるかを論じることとする。

1. 再エネの認定状況と電力会社の接続回答保留問題

今回の制度改正の前提として、再エネ特措法が導入されて以降の再エネの普及状況を確認する。

図表1のとおり、再エネ特措法施行後、経済産業大臣による再エネの設備認定が進んでおり、15年1月の設備容量は7,500万kWに及んでいる。ただし、これまでの設備認定の推移から、次のような問題が指摘できる。

第1に、設備認定が太陽光に偏重して

きた点である。15年1月時点で、再エネの設備認定全体に対し、設備認定件数の99.9%以上、設備認定容量でも95.0%以上が太陽光となっている。太陽光は、設備稼働率が日射量に依存するため、他の電源と比較して発電量が不安定な側面がある。太陽光に偏重した設備認定容量の拡大は、安定的な送配電網運用に対する懸念につながってきた。

第2に、例年1~3月に、それまでの1年分の認定量に相当するほど、設備認定が集中してきた点である。これは、事業者の調達価格(買取価格)が設備認定と電力会社への接続申込み時点で決まることから、年度末の価格改定前に駆け込み申請が相次いできたことが原因である。設備認定容量が一時期に集中して拡大することもまた、安定的な送配電網運用にとって大きな課題である。

実際、太陽光の設備認定量が大きい九州電力、北海道電力、東北電力、四国電力、沖縄電力は、14年9月に、設備認定された電力量が全て接続された場合には電力の需給バランスが崩れ、電力の安定供給に支障を来す恐れがある、として、太陽光10kW未満を除く再エネ発電設備の接続申込みに対する回答を保留すると発表した。設備認定容量に対する実際の導入率は20%前後にとどまるため、設備認定容量の増加がそのまま問題につながるわけではないが、各電力会社が安定的な送配電網運用のために保守的な対応を行うことも当然であるといえる。

4月の調達価格の引き下げは、発電設備導入コストの低下を踏まえたものである。しかし、7月の引き下げは、再エネ特措法の「調達価格を定めるにあたり、再生可能エネルギー電気供給者の利潤に特に配慮する」(第7条)期間である施行から3年が経過し、想定内部収益率(IRR)が6%から5%へと引き下げられることによる。つまり、太陽光の認定容量が十分拡大してきたことを踏まえ、普及促進のためのプレミアム分が縮小されることになったのである。

一方、風力や中小水力、地熱、バイオマスは、設備認定・導入が十分に進んでいないことから、調達価格、IRRともに

前年度の水準が維持された。

なお、電気料金に上乗せされる再エネ賦課金の15年度の単価は、1.58円/kWhと、昨年度(0.75円/kWh)のほぼ2倍に上昇している。

(4) 調達区分の新設

調達価格の改定と同時に、未利用木材バイオマスに「2MW未満」という新たな調達区分が設けられた。

これまでの未利用木材バイオマスの調達価格は5MW級の設備を想定して算出されており、集材範囲も50km圏内とかなり広範な見積もりとなっていた。今回、調達区分が新設されたことで、地域の集材

図表2 固定価格買取制度の調達価格及び調達期間

調達区分		調達価格(税別)(円/kWh)				調達期間(年)	想定IRR(税引前)(%)
		12年7月	13年4月	14年4月	15年4月	15年4月	15年4月
太陽光	10kW未満(出力制御機器なし)	} 42	} 38	} 37	33	10	3.2
	" (" あり)				35	10	3.2
	10kW以上	40	36	32	29 27	20	6 5
風力	陸上20kW未満	55	"	"	"	20	1.8
	陸上20kW以上	22	"	"	"	20	8
	洋上			36	"	20	10
既設導水路活用 中小水力	200kW未満			25	"	20	7
	200kW以上1MW未満			21	"	20	7
	1MW以上30MW未満			14	"	20	7
新設 中小水力	200kW未満	34	"	"	"	20	7
	200kW以上1MW未満	29	"	"	"	20	7
	1MW以上30MW未満	24	"	"	"	20	7
地熱	15MW未満	40	"	"	"	15	13
	15MW以上	26	"	"	"	15	13
バイオマス	メタン発酵ガス化	39	"	"	"	20	1
	未利用木材燃焼(2MW未満)	} 32	} "	} "	40	20	8
	" (2MW以上)				32	20	8
	一般木材等燃焼	24	"	"	"	20	4
	リサイクル木材燃焼	13	"	"	"	20	4
	廃棄物燃焼	17	"	"	"	20	4

(資料) 経済産業省「調達価格・調達期間に関する告示」(ホームページ)および調達価格等算定委員会「調達価格及び調達期間に関する意見」(ホームページ)より筆者作成

(注1) 太陽光10kW未満は自家消費電力の余剰分、それ以外は全量の調達価格。

(注2) 太陽光10kW以上の調達価格及び想定IRRは、15年7月に の後の数値に改正される。

(注3) 1,000kW = 1MW。

能力に見合った小規模な木質バイオマス発電事業の拡大が期待される。

今後はその他のバイオマスへの小規模区分設置や、熱電併給型に対する優遇措置なども必要だろうが、その第一歩として歓迎すべき改正内容だといえるだろう。

3. まとめと今後の課題

再エネ政策は、単に再エネの拡大を目指してきた段階から、接続可能量等との間で整合性をとりながら、持続的な拡大を目指す段階に入ったといえる。今回の制度改正はその最初の対応を求められたものだといえるだろう。

筆者は、14年4月の再エネ特措法改正時に、今後の課題として、調達価格の運用見直し、調達区分の規模別細分化、

電力会社への再エネ優先接続義務の徹底、などを挙げた^(注2)。14年末以降に行われた改正では、とについては改善が見られた。

しかし、については、接続可能量の拡大が優先され、指定電気事業者管内の新規太陽光・風力の優先接続義務は、むしろ徹底されないことになった。上限なしに無補償出力制御が行われる可能性がある地域では、事業計画どおり売電できないリスクが過剰に意識され、資金調達が困難な状況が生まれつつある。

再エネ電力の優先接続義務は、再エネ特措法第5条にも明記される、固定価格買取制度にとって最も重要ともいえる要素である。前述のとおり、現時点で無制限・無補償出力制御が頻発する可能性は低い。各電力会社等からいつからどの程度実施されることになるかという試算も公表されているが、原発などのベースロード電源の割合を高めに見積もっている

ことや電力システム改革^(注3)の進展を考慮していないなど、不確実性の高い内容となっている。無制限・無補償出力制御が今後行われるのか、そしてどれだけ行われるかは予見不可能である。

指定電気事業者管内において民間からの資金調達が困難な状況は、無制限・無補償出力制御がある限り続くと思われる。もちろん接続可能量との調整は必要だが、それは調達価格の引き下げや送配電網の整備などによって行うことが本来だろう。無制限・無補償出力抑制は、それらの条件が整うまでの経過措置として位置づけられることが必要だと思われる。

また、再エネの持続的な拡大のためには、再エネが社会的に受け入れられる態勢を整えることも重要となる。太陽光の急拡大は、接続可能量の問題だけではなく、地域での対立発生や再エネ賦課金の上昇などの問題にもつながりつつある。バイオマスについては、今回の制度改正で地域資源活用型を優先的に接続することになったが、太陽光などについても、社会的意義の高い事業を優先するような施策をとることによって、固定価格買取制度の正当性を高めていく方向性を検討すべきであろう。(15年4月21日現在)

(注1) 余剰電力の買取が行われている住宅用(10kW未満)の太陽光については、出力制御対応機の設置が義務付けられた7電力会社(北海道電力、東北電力、北陸電力、中国電力、四国電力、九州電力、沖縄電力)管内では35円/kWh、設置義務のない3電力会社管内では33円/kWhとなった。

(注2) 拙稿(2014)「再生可能エネルギー固定価格買取制度の運用状況と課題 3年度目の改正点と今後の論点」『農林金融』67(8):46-51。

(注3) 電力システム改革の第1弾として、15年4月に「電力広域的運営推進機関」が発足し、地域を越えた効率的・安定的な電力需給管理体制の構築に向けた取組みが始まっている。また、16年には一般消費者向けの電力小売自由化、20年には発送電分離が行われることになっている。