

調達価格等への意見

平成28年10月24日

一般社団法人 太陽光発電協会

今年度の調達価格等算定委員会での論点

第23回(10月4日)

① 価格目標について

- ・再生可能エネルギー源の効率的な利用を促進するため
誘導すべき再生可能エネルギー電気の価格の水準に関する目標

次回以降

②入札制度について

- ・入札対象規模、入札量等

③各電源の買取価格等の設定について

- ・複数年度買取価格設定
- ・来年度の買取価格・買取区分・買取期間の設定 等
- ※運転開始期限超過後の買取価格・期間の取扱い(事業用太陽光)を含む

① 価格目標について (1)

前回委員会の資料より

【目指すべき方向性（案）】

- ・ FITからの自立を目指し、以下の水準を達成。
- ・ 非住宅用太陽光：2020年で発電コスト14円/kWh、
2030年で発電コスト7円/kWh
- ・ 住宅用太陽光：2019年でFIT価格が家庭用電気料金並み、
2020年以降、早期に売電価格が電力市場価格並み

＜前回の議論から＞

価格目標について、価格目標の設定について、市場での価格低減には、政策の役割も重要との指摘もあった。今回示された方向性には、技術開発の目安としてのコスト目標が含まれており、技術の進展や導入施策の結果としての市場価格動向を勘案するべきではないか。

意見：

価格目標の提示と共にFIT制度の安定運用に加えて安定導入政策の推進が重要

- ① 自立的導入を促進する施策(自家消費型の促進、グリーン価値の市場化など)
- ② 太陽光発電の導入を進める環境整備(電力系統関連の環境整備など)
- ③ 買取期間終了後の安定的な発電継続を促す施策の実施

(2019年以降の買取期間終了後の発電設備の継続売電しやすい環境の整備
アグリゲーション促進のための託送料への配慮など。)

①価格目標について (2)

◆太陽光発電システムの内外価格差に関して

ドイツでは、FIT制度導入後15年が経過しており、当初より、発電事業を中心とした普及が進み、販売施工等の業者の熟度が早い段階で進んだ。合わせて、電力システム改革がそれに先立って進んでいたため、導入量とそれに伴う熟度の深化が進んだ。一方、我が国では、余剰買取の住宅用を中心に進んだ。その後、FIT導入が進み、一気に用途が広がった経緯がある。従って、市場の熟度はまだ発展途上にある。

1. 既築を中心とした多段階の流通構造：上述の通り、市場の熟度に関する課題と下記の日本固有の要素によって流通市場が多層化する要因がある。
2. 物理的な視点・・・日本の屋根(形状、構造等)・屋根材(瓦、金属等)の種類が多さ
住宅の屋根は切妻、寄棟、入母屋、片流れ、方形、複合、陸、無落雪等様々あり、更にそれらを構成する屋根材は窯業系(※和瓦、洋瓦、セメント瓦、スレート等)と金属系(横葺き、縦葺き、成形瓦、折板等)があり、しかもサイズが夫々異なる。これらに工法(在来、プレハブ等)を掛け合わせれば、我が国の住宅屋根は数百種類以上、数限りない。モジュールメーカー各社は屋根材メーカーや屋根施工業者の方々のご協力を得ながら、お客様の屋根に最適な製品・施工部の材開発を進めてきた。
※和瓦は各地で生産(地産地消)されていたが、現在では、三州瓦(愛知県)、石州瓦(島根県)、淡路瓦(兵庫県)が三大産地。なお、夫々の瓦には更に三つの形状(J形、F形、S形)がある。
3. 施工品質・販売品質の視点
PV設置でお客様及び販売店が最も気にする事項は「雨漏り」と「発電量＝費用回収」。従い、モジュールメーカー各社は「正しい施工指導」と「正しい販売指導(×オーバートーク)」を兼ねて研修会を開催。施工・販売品質維持の為に系列化、代理店化を進めてきた側面もある。

① 価格目標について (3)

※「住宅用は過剰な流通構造で3倍の価格差」に関して

日本とドイツにおける住宅用太陽光発電システムの初期コスト比較(2015年)

- 日本においては、モジュールだけではなく、その他機器或は設置費用含め、流通コスト(下請けコスト含む)がかかり、システム全体としては、ドイツと比較して、約1.6倍のコストとなっている

(単価:円 ※)

項目	金額(日本)	金額(ドイツ)	倍率
太陽電池モジュール	135	79	1.7
インバータ	44	34	1.3
その他BOS(ハードウェア)	28	24	1.2
設置費用	64	24	2.7
顧客獲得費用(注1)	12	5	2.4
その他(利益を含む)(注2)	57	47	1.2
合計	340	214	1.6
税金(日本:消費税、ドイツ:付加価値税)	27.2	41	
税込みコスト	367.2	255	

※1ユーロ=134.31円 2015年平均レートにて換算

注1及び注2:住宅用システム及び非住宅用システムの顧客獲得費用及びその他(利益)はヒアリングに基づく推計値である(業者によっては、機器の値段にすべて上乗せしているケースが多く、ヒアリングにより仕入れ価格とエンドユーザー価格の差異、ヒアリングなどを参考に推計)

注3:エンドユーザーモジュール価格(参考):導入者が購入する価格で、顧客獲得費用及びその他の利益などが計上されている(ただし、弊上記表の太陽電池モジュール+顧客獲得費用+その他(利益を含む)の合計値とは異なる)

株式会社資源総合システム調べ(2016年9月)

②入札について(1)

1. 入札区分について

太陽光発電のFIT入札の対象に関して、開始当初は特別高圧(2MW)以上とすべき。(理由として例えば1MW以上とした場合、事業者は入札になれていない為、1MW未満で容量設定を行い、1MW以上の容量を避けられる。2MW以上とした場合、事業者は実際に事業として成り立つ容量で入札を行うと考えられる。入札に慣れて事業予見性が高まる頃から、高圧へ広げていくべき)

2. 入札募集容量について

募集容量が導入量の上限となるので、その設定にあたっては導入量の急速な縮小とならないよう十分な配慮が必要。また、入札の区分の設定によっても配慮が必要。入札の趣旨は調達価格の低減であり、容量の抑制ではないため。例えば、入札対象が2MW以上の場合と1MW以上の場合では、1MW以上の募集容量が2MW以上に比べて多くなるべき。

入札の回数について、原則、年2回以上の実施が望ましい。

3. 入札参加要件

接続契約をFIT入札の参加要件にすることに対しては、柔軟対応を希望する。接続契約については、当該年度の落札から適切な猶予の検討を頂きたい。また、1社あたりの入札の上限については、設定する必要はないと考える。

②入札について(2)

4. 地域との合意形成について

事前相談する段階では、地域との合意形成は簡単ではないため、確認する内容として、地方自治体への事前相談(面談記録等)、地域の条例や法令順守の確認、地権者との事前相談状況など、実施の確認を求める方式が好ましいと考える。設置が明確になっていない段階での合意形成を行うことよりは、自治体等への工事届出申請段階における地域説明会などでの確認が、実際的であると考える。

5. 保証金と入札手数料について

適切な金額の保証金等を支払うことは制度して必要と考える。FIT落札者の事業取止めについて、やむをえない理由については特段の配慮をお願いする。

6. 運転開始期限

現行ルールと同様、認定取得から3年として頂きたい。ただし、大型案件では電源線工事などから運開まで5年程度の期間を要する案件もあり、期限を超えた場合には、価格の低減もしくはFIT期間の短縮調整での対応などを実施して頂きたい。

7. 事業主体

落札とFIT認定申請に関して、事業主体の変更は行えないが、運転開始以降での変更は一般案件と同様に取り扱って頂きたい。

③各電源の買取価格等の設定について

- ・複数年度買取価格設定
 - ・来年度の買取価格・買取区分・買取期間の設定 等
- ※運転開始期限超過後の買取価格・期間の取扱い(事業用太陽光)を含む

《住宅用(10kW未満)に関する要望》

- ・ 出力制御機能付きPCS対応への買取価格への反映の維持。

④その他

1. **電力系統制約の克服** ～第1回調達価格等算定委員会(10/4開催)資料より
 - ①導入拡大に向けた系統運用ルールの見直し
 - ②出力変動対策の技術開発等(出力制御、変動予測、蓄電池)

2. **電力システム改革の貫徹**
 - ①卸取引市場の取引拡大による競争促進
 - ②予備力確保措置や非化石価値取引市場の創設

3. **自家消費モデルの確立** ～第1回調達価格等算定委員会(10/4開催)資料より
 - ①EV、蓄電池と連携したエネルギーマネジメントの実現
 - ②自家消費インセンティブ

産業の国際競争力強化

 - ①長寿命(20年、25年)の試験方法の世界標準化
 - ②国内における‘ものづくり’の支援

ご清聴いただき、ありがとうございました。

一般社団法人 太陽光発電協会

<http://www.jpea.gr.jp/>