

再生可能エネルギーの全量買取に関するプロジェクトチーム 第2回ヒアリング
議事要旨

平成21年12月3日
省エネルギー・新エネルギー部
電力・ガス事業部

1. 日時：
平成21年12月3日（木）10：00～12：00
2. 場所：
経済産業省別館11階 1120共用会議室
3. 出席者：
高橋大臣政務官、上田審議官、齋藤省エネルギー・新エネルギー部長、横尾電力・ガス事業部長
有識者：東京工業大学柏木教授、東京大学金本教授、東京大学山地教授、東京大学横山教授
4. 議題：
 - (1) 意見内容の説明
 - ①<卸電気事業者>
電源開発株式会社
 - ②<特定規模電気事業者>
特定規模電気事業者10社（代表 株式会社エネット）
 - ③<公営電気事業者>
公営電気事業経営者会議
 - ④<中小水力発電>
全国小水力利用推進協議会
 - ⑤<労働組合>
全国電力関連産業労働組合総連合
 - (2) 全体での意見交換
 - (3) その他
5. 配布資料：
 - 資料1. 再生可能エネルギーの全量買取に関するご意見の概要について
 - 資料2. 再生可能エネルギーの全量買取に関する検討事項について

- 資料 3. 電源開発株式会社ご説明資料
- 資料 4. 特定規模電気事業者 10 社ご説明資料
- 資料 5. 公営電気事業経営者会議ご説明資料
- 資料 6. 全国小水力利用推進協議会ご説明資料
- 資料 7. 全国電力関連産業労働組合総連合ご説明資料
- 資料 8. 今後のスケジュールについて

6. 議事概要：

- (1) 各意見提出団体から資料 3～7 を用いて説明。その後質疑応答。

説明者：電源開発株式会社 北村雅良代表取締役社長

特定規模電気事業者 10 社（代表 株式会社エネット）

株式会社エネット 武井務代表取締役社長

公営電気事業経営者会議 武田俊人事務局長

全国小水力利用推進協議会 中島大事務局長

全国電力関連産業労働組合総連合 種岡成一会長

（金本教授）

- （→電源開発）全量買取の意義は一つには温暖化対策。それ以外にエネルギー源ごとに色んな意義がある。太陽光に関しては、技術進歩の余地があり、将来価格低減が見込まれているが、他の電源に関してはどのようにお考えか。

（電源開発株式会社 北村社長）

- 当社では、様々な電源の開発に取り組んでいる。太陽光については大量生産によって、価格が低下する見込みがあると言われているが、小水力でも同じようなことが言えると考えている。大型水力になると、発電設備を建設する個々の地点で様々な条件が異なるため、発電設備の大量生産には向かない部分があるが、簡易的な数十 kW 級の非常に小規模な水力発電なら、発電設備をモジュール化することにより大量生産の可能性もあるかもしれない。ただ、発電コストの面では、スケールメリットが働くので、数千～数万 kW の大規模なものの方が優れている。風力発電など他の電源は地点ごとに事情が異なる。

（金本教授）

- （→PPS）発送電分離をしていない現状では、託送費を PPS が負担することになっているが、その託送費が増大してきたとき、PPS としてはどのような負担の在り方を求めるか。

（株式会社エネット 武井社長）

- 現行の余剰買取制度において、太陽光サーチャージは電力の独占領域である系統を通

じて買取りを行うというスキームになっているので、一般電気事業者のみが電力売買を行っていると思われることが多い。極論としては発送電分離をしていたきたいが、現行制度下で透明性を確保し、公平性も確保する必要がある。もちろんPPSも負担すべき所は負担するつもり。ただ、規制部門と異なり、自由化部門ではサーチャージを含めたトータル価格での競争となるため、新しい制度ができたからという理由でそのまま費用を転嫁し回収できるとは限らない。サーチャージ分は税方式など、電気料金とは別の手段で回収される方がよいのではないかと。

(横山教授)

○(→電源開発) 資料を見る限りでは、買取対象として水力・地熱発電をメインとして考えておられるようだが、風力発電についてはどう考えているか。

(電源開発株式会社 北村社長)

○当社では風力発電についてはスケールメリットを追求し、発電コストを下げている(大型ウィンドファームを十数カ所建設)。現在は補助金と電力販売(RPS価値+電力価格)で採算がとれている状況。ただ、大規模風力発電事業を行うことができる地点が減っている。小規模風力発電となると、スケールメリットが効かなくなり、採算があわないので、新たな工夫が必要。今後も引き続きコスト削減努力をすることでポテンシャルが出てくると当社は考えている。

○風力発電で苦労しているのは様々な諸規制。事業開始までに時間がかかり、コストが高くなってしまふ。

(横山教授)

○(→PPS) ベース電源としてバイオマス発電を主に利用しており、全量買取となったときに排出係数が悪化してしまうという主張は理解。だが、太陽光発電や風力発電に関してはビジネスチャンスが増えてくるのではないかと。

(株式会社エネット 武井社長)

○今の太陽光発電の買取制度だと、PPSは代理店のようなものでしかなく、自分たちで電気を買取することができない。買取対象を広げるというのであれば、(買取価格やCDMの価格次第ではあるが)、PPSが買取りを行えるような仕組みを作ってほしい。その上で、費用負担に応じた環境価値の配分をお願いしたい。

○公営水力からも買電したいと思うが、PPSにとってはなかなか難しいのが現状。

(柏木教授)

○RPS法に関しては、その利点を新制度に引き継ぐべき。RPS法では小水力の開発は進みにくいなど、いろいろな意見があった。RPS法は、義務量が小さいから失敗だったと言う議論もあるが、それは電力会社の経営努力の範囲内で義務量を設定して

いるからであり、負担を外に転嫁してよいのであれば、もっと義務量を大きくすることも可能。現行の余剰買取制度で、実際に国民負担が開始されたときの国民の反応を見なければ、真の意味で国民目線に立った政策とは言えない。大事なものは社会コストを最小にしつつ、国力を上げていくということ。

○RPS法の廃止という考えもあるようだが、RPS法、全量買取制度もしくは今の余剰買取制度併用というパターンも考えられる。今回のヒアリング対象の方の説明を聞いている限りでは、全体的に考え方のバランスがとれていると思うが、これに関してどうお考えか。

(公営電気事業経営者会議 武田事務局長)

○RPS対象設備は40箇所ほどあり、電力を全て一般電気事業者に売っているが、1箇所を除きRPS価値と電力価値を分けて売ることが出来ないため、RPSをうまく活用できていない。その工夫は必要だが、既存の施設に関して買取制度の対象外となるのであれば、既存施設に対してはRPS法で措置するのがいいと思う。

○15円/kWhで40年としたが、15円を超えるものについても経費率を下げるなどである程度、開発可能性が高くなると思う。

(全国電力関連産業労働組合総連合 種岡会長)

○RPSも余剰電力買取も国民に十分理解されていないのではないかと。国民に対して環境対策に経済的な負担がかかることを認識してもらい、その上で議論を進めていくべき。拙速な全量買取制度導入は望ましくなく、余剰電力買取の負担転嫁が実際に始まってからの国民の反応を見て判断するべき。

(株式会社エネット 武井社長)

○RPS義務量を上げれば、新エネルギーの導入が進むという御指摘はその通りだと思う。電源間で競争して、コストの低いものから導入が進むことになるから、リーズナブルである。従来のRPS法で定めた義務量分を回避可能原価とし、それ以上をサーチャージとすることも一案だが、CDM価格との兼ね合いで本当に導入が進むかは疑問。

○PPSは、既に水力発電や原子力発電を所有していた一般電気事業者と比較して体力的にも差がありすぎる。PPSにも配慮していただきたい。火力発電だけを取ってみると、排出係数は一般電気事業者に負けない自負がある。

(柏木教授)

○(→小水力)小水力を全量買取の対象とすることに対してどう考えるか。小水力についてはその地域での自家発電自家消費があるべき姿ではないか。

(全国小水力利用推進協議会 中島事務局長)

○おっしゃるとおり、小水力はコミュニティ内での自家発電自家消費が基本。ただ、現時点では小水力発電設備とコミュニティ内の一軒一軒の家庭が離れているために、一

且系統につないで売電し、使用する電力は電力会社から買うという形になっている。

(山内教授)

○ (→小水力、公営) 4点お聞きしたい。

①小水力発電協議会の資料では25～30円/kWhで10年程度の買取りを希望されているようだが、公営電気事業経営者会議の資料との違いはどうか。

②公営電気事業経営者会議の資料では水力発電の導入ポテンシャルが示されているが、そのうち小水力のポテンシャルはどれくらいか。

③小水力発電設備をモデル化してコスト低減を図ることについてどう思うか。

④規制緩和したとき、地球温暖化以外の自然環境保護をどう図っていくべきか。

(全国小水力利用推進協議会 中島事務局長)

○ (①について) 価格の違いは補助金があるかないか。当方では補助金なしの場合を想定している。

○ (②について) 独自の調査だが、1000kW以下の小水力に関しては、2050年に300万kW、200億kWhのポテンシャルがあると見込んでいる。

○ (③について) 現在、日本では小水力のマーケットが出来ていない状況なので、コスト削減以前の問題。今は特注で設備を作っている。ドイツでは年間400～500箇所程度小水力が作られており、マーケットが存在しているため、コストも日本の1/3～1/2くらいまで低減している。マーケットが形成されれば日本でも同じ事が実現できる見込み。ただし、土木工事のコスト削減はこれからの課題。

○ (④について) デベロッパ型の開発は地域との軋轢が生まれやすい。水力については、地域の人が主導して開発を進めていくのが望ましい。

(公営電気事業経営者会議 武田事務局長)

○ (①について) 大きな違いは補助金があるかないか。また、買取期間を耐用年数について水力発電設備が40年で計算している。

○ (②について) 新エネルギー財団の平成20年度未利用落差調査によれば、開発可能な箇所が約1400、30万kWくらいのポテンシャルとなっている。

○ (③について) 経費率を下げるによりコスト低減の可能性はある。

○ (④について) 制度については、水利権の更新が一番大変。新規の開発のみならず更新でも時間がかかるため規制に関しては国交省に要望を出しているが、規制緩和が行われた場合は、おっしゃるとおり他の自然環境にも配慮が必要。

○環境価値については、定義の明確化が必要。併せて、環境価値が発電事業者に帰属する、もしくは売電価格に環境価値を組み込むといった議論も必要。

(増山省エネルギー・新エネルギー部政策課長)

○ (→電源開発) 水力発電設備の耐用年数が40年とかなり長くなっているが、買取期

間を40年に設定するのは、化石燃料の価格高騰など、その間に予想される周辺状況の変化を考えると不安な期間ではある。それについてどうお考えか。

(電源開発株式会社 北村社長)

○税法上耐用年数が決まっており、耐用年数で償却し、コスト回収が可能かどうか考えながらビジネスをやっている。先にも買取価格が決まるようになれば、それに応じた投資回収計画を立てることになるだろう。買取価格が高く設定されれば、ビジネスインセンティブが高まり、資金が集まる一方で、負担としての電気料金とのバランスを考えなければならない。

○系統全体の導入量とビジネスとしての経済合理性の追求のバランスを取る必要がある。

(公営電気事業経営者会議 武田事務局長)

○例えば耐用年数を40年から20年にすると買取価格が上がる。将来開発地点が少なくなるだろうし、水力の一部がベース電源になっていることを考えると、これは長期的に考えるべきものだと思う。

(全国小水力利用推進協議会 中島事務局長)

○水力は基本的に長期投資。温暖化対策として、短期間でインフラを整え、民間の資本を集めなければならないことを考えると、短期間で投資回収できるような制度にするべき。確かに小水力に関しては、20年で投資回収した後、発電事業で利益がかなり出るだろうが、地域の人が開発主体だと考えれば地域活性化という面で理解が得られるのではないか。

(金本教授)

○(→小水力)株式会社でやると法人税等の税金がかかると思うが、それについてはどうお考えか。

(山内教授)

○(→小水力)買取期間10年、買取価格25円/kWhというのはどれだけの期間で投資回収することを想定しているのか。

(全国小水力利用推進協議会 中島事務局長)

○小水力発電設備は耐用年数が長いため、法人税よりも固定資産税の方が負担大きい。

○全額借り入れ、金利2%、10年で返済するということを想定。

(松尾課長)

○(→公営)買取期間は必ずしも回収期間と同じにはならない。買取期間が20年で、その後の20年(耐用年数の残り)の電気事業による利益で回収を行うことも可能ではないか。

(公営電気事業経営者会議 武田事務局長)

○資料では買取期間40年で計算しているが、資料ではそのように試算したものの付記している。

以 上