

第1回こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会 議事概要

【日 時】平成23年11月29日(火) 13:30~15:30

【場 所】高知城ホール 2階 やまもも

【出席者】<委員>荒川浩一 委員、岡田一水 委員、奥田敏弘 委員、嶋崎誠史 委員、谷脇明 委員
古谷桂信 委員、溝渕卓生 委員、山本稔 委員、横田寿生 委員、吉田和弘 委員
林功 委員、杉本明 委員

<アドバイザー> 松尾寿裕 氏 (一般社団法人日本再生可能エネルギー協会)
松原弘直 氏 (一般社団法人日本再生可能エネルギー協会)
谷口信雄 氏 (一般社団法人日本再生可能エネルギー協会アドバイザー)

<オブザーバー> 塚田源一郎 氏 (環境省中国四国環境事務所高松事務所長)

<事務局> (林業振興・環境部) 田村壮児 部長
(新エネルギー推進課) 塚本愛子 課長、上岡啓二 課長補佐、

【欠 席】<委員> 田中正澄 委員

1 議 題

- (1) 協議会の会長及び副会長の選出
- (2) 協議会の進め方について
- (3) 再生可能エネルギーの事業化に向けて
- (4) その他(次回開催日程)

2 会議要旨

【会長及び副会長の選出】

(事務局より、資料1により協議会の目的等を説明)

- ・杉本委員を会長、嶋崎委員を副会長に選出。

【協議会の進め方について】

(事務局より、資料2-1により協議会の進め方、資料2-2により組織等について、資料3により今年度のスケジュールについて説明)

<質疑等>

(委員)

- ・資料2-1にある、新エネルギー導入促進協議会は新エネルギービジョンの進捗管理や再生可能エネルギーの普及、支援策の検討という役割。一方、本事業化検討協議会は、具体的に事業スキームを検討して、事業化につなげようというもので役割が異なる。

【再生可能エネルギーの事業化にむけて】

(事務局から、資料4に基づき説明)

<質疑等>

(委員)

- ・この協議会は、今年度は、主としてメガソーラーを検討するということがよいか。
- ・また、資料にある候補地も比較的平坦な場所を考えていると思うが、高知県全体を考えたとき、ある程度傾斜のあるところでやる方が、今後の参考にもできるのではないか。

(事務局)

- ・今回の検討では、スピード感を持って取り組んでいきたいと考えているので、メガソーラーに関してテーマを絞った形で取り組んでいきたい。
- ・また、調査する候補地は、買取制度の事業者によりな価格に設定される3年間の間に事業化したという考えがあるので、比較的事業化の可能性が高い場所を選定している。
- ・事業の仕組みは、傾斜地でのメガソーラーの設置に加え、風力発電、小水力発電にも活用できると考えている。まずは、プロトタイプの見直しという意味合いがある。

(委員)

- ・よさこいメガソーラーさんが行っている事業の内容を教えてください。

(委員)

- ・よさこいメガソーラーは、平成18年から3ヶ年で、環境省から補助をもらい、高知県内の事業所等で合計1,000kWの太陽光発電を設置するという事業。
- ・なんとか1,000kW設置できたが、非常に苦難の道であった。
- ・17年間の事業なので、現在も運営している。環境省の事業に採択されたので、初期費用に対して補助をもらっている。そのおかげでうまくいったと考えている。
- ・メガソーラーに関しても、今後公的資金は難しいと思う。初期費用をどのように調達するかが課題だと思う。市民出資なども一つの手法かもしれない。
- ・全量買取制度は、価格、期間などは来年の2月か3月にならないと出ないと聞いているが、そのあたりを見据えた事業化を検討する必要がある。委員のみなさんの知識等を活かしていただくと良い。
- ・かなり広いエリアで実施しており、全部で45箇所ぐらい。出力の規模は3kW~160kW。
- ・大きな設備を一箇所でやるとコストも削減されるが、広く県民に知っていただくという意味もあり、小規模分散という形とした。

(委員)

- ・建設単価は、当時でどのくらいか。

(委員)

- ・低圧と高圧の施設を含めて、75万円/kW。環境省からの補助をいただいているのと、設置事業所には、いくらか初期の負担をしていただいた。

(委員)

- ・現在の建設単価は、いくらぐらいか。

(委員)

- ・住宅用太陽光発電の場合、オール電化込みの契約で、45~50万円/kW。
- ・エコキュートやIHの付随する設備を除くと、40万円/kWを切るものも出てきている。
- ・最近では、OEM(相手先ブランド製造)で、ラベルは日本メーカーでも中身は中国製というのもあり、導入時の注意は必要。

(委員)

- ・協議会で検討する事業のねらいは、地元で資金等が回ること。
- ・事業体を立ち上げ事業を実施する場合、設備投資が安く有利だとは思いますが、(品質という点で)外国製というのは一つの課題ではあるとは思いますが。
- ・FITの価格等も2月か3月ということなので、当面はスキームを検討することとなる。
- ・一方で、資金調達は大きい。よさこいメガソーラーは補助があった。

(委員)

- ・環境方面への企業の投資の現況は、どのような感じか。

(委員)

- ・色々と話はある。銀行としても準備はしておきたいと考えている。
- ・しかし、高知では、地震や台風などもあり、そのあたりのリスクの検討が必要。
- ・メガバンクなどから情報収集している。
- ・SPCという箱ができるのはわかるが、誰が責任者かというところを明確にする必要がある。

(委員)

- ・リスクヘッジの部分について、よさこいメガソーラーではどうか。

(委員)

- ・機器のトラブルとして、電池モジュールに関してはないが、パワコンの冷却ファンのトラブルが1件あった。10年ぐらい経つと、不具合出てくると考えている。

(委員)

- ・事務局として先行事例など調べる必要がある。
- ・保険などはあるのか。

(委員)

- ・動産総合保険に入っている。
- ・地震などは、震度8がきたら無理だろう。

(委員)

- ・発電事業について、ご相談のある方々は、ノンリスクという認識の方が多いが、金融機関はそうではないと見る。

(委員)

- ・故障のリスク以外は何かあるか。

(委員)

- ・風力発電など、自治体事業は8割が赤字という報道を見た。

(委員)

- ・事務局でも、リスクについて事例など調べてまとめる必要がある。

(委員)

- ・リスクヘッジに関して、地震の話が出たが、メガソーラーは建物の上への設置ではない。基礎の上に架台を据えて設置しているため、よほどの地震がこない限り倒壊することは少ないと思う。
- ・パネルの需要に関して、韓国で大量導入されたものでほとんどが中国製であり、1年ぐらいでダメになったと聞いた。例えば15年の事業計画で、7～8年でリプレースするということも事業計画に入れる必要があるかもしれない。
- ・風力発電については、落雷が原因。復旧に2～3ヶ月かかっていることが最大の問題。

(委員)

- ・事業主体で想定しているSPCとは、どのようなものか。

(委員)

- ・例えば、飛行機のリースをする場合、いくつかの事業者が出資して運営するといったこと。

(委員)

- ・単体の事業に対して会社を作るのか。

(委員)

- お金を配分するために作った会社のようなもの。単なる箱という認識。
(委員)
- ある目的を持って運用するもの。
(委員)
- 何かの目的を持って立ち上げたもので、利益配分が出資した仲間たちでできる。
(委員)
- よさこいメガソーラーは有限責任事業組合だが、そのあたりは。
(委員)
- 会社法の中で、配分も均等できる。
- 出資比率と配分比率を変えることが可能。
- 課税対象ではなく、もとの会社で税金は払っている。LLPの収益には課税されず、配当先に課税される(パススルー方式)。
- ただし、法人ではないので、融資を受けられない。
(委員)
- 今後、事業主体の違いについても整理は必要。
(アドバイザー)
- 長野県飯田市の例でいうと、当初保育園等の38箇所ですべて5kWの太陽光発電の屋根貸し事業としてスタートした。おひさまエネルギーファンドを立ち上げた。全国からの出資で、環境省の補助も入っている。2号もファンドを立ち上げている。目的としては、倒産隔離、事業のリスク分散というもの。
- この2つで飯田市、南信州市でトータルで1MWの太陽光発電の屋根貸し事業で、よさこいメガソーラーと一緒に。20年間、ソーラー設置の施設に電気を買っていただく。ファンドの出資者には、元本と配当を返すというもの。おひさま3号も立ち上げた。
- 一方で、運営会社であるおひさま進歩エネルギーを立ち上げており、事業の計画、運営を実施している。ファンドについては、それぞれ分離した形で実施しており、小水力発電も含め、全部で6個ぐらい実施している。
- おひさまエネルギーファンドは、市民出資の募集だけ実施している。それぞれがそれぞれの役割を担いながら実施している形。
(委員)
- おひさまファンドでは、公募すれば集まるものか。
(アドバイザー)
- 最初は、5年前で2億円が、3ヶ月ぐらいで集まった。
- それまでは、市民風車があったが太陽光では初めて。
- 募集のチャンネルを工夫した。カタログハウス等の業者にも協力いただいた。広く宣伝することで、知っていただくようにした。
- その上で、事業を成功させることが重要。2回目以降は、成功してある程度の信頼につながる。
- 2回目は5億円だったため、1年ぐらいはかかった。
(アドバイザー)
- この協議会の事業のねらいは、地域にお金落ちること。
- 市民出資もほとんどが都市部の者からであるため、極端に言えば、地域の金融機関が全額出資したほうが地域のためになる。

- ・世界的にみても、リターンがいいのは太陽光発電。むしろ金融機関の勉強不足（？）
- ・イニシャルではなく、ライフサイクルコストを見てトータル判断したほうが良い。

(委員)

- ・地元へお金を落とすことが大事。できるだけ地元の金融機関でとは思うが、これからだろう。
- ・収支がどのように動くかも研究したい。
- ・系統連系費用も見えない部分もある。

(委員)

- ・連系費用を含めた系統連系は、重要な問題である。
- ・風力発電で言えば、北海道、東北はもちろん、四国でも、電力会社が受入枠を設けている。
- ・安定化させて連系するためには、普通は蓄電池が必要などといわれているが、非常に高い。
- ・電力会社とどのように渡り合うか。どれだけ繋げられるかということも大事。

(委員)

- ・高知県の場合、特に山奥での発電ということも出てくるかもしれない。

(アドバイザー)

- ・山奥の場合は、送電線もない場合もある。
- ・新たに送電線を引く場合は、通常は事業者負担。その場合は、計画の中に盛り込んでおく必要がある。
- ・具体的な地区があるのであれば、事前に電力会社に働きかけるなど、長期的な課題。

(アドバイザー)

- ・候補地の7箇所のうち、可能性のありそうなのは1、4、5、7ではないかと思う。
- ・電力会社の今の系統でいえば、この4箇所にはそこそこのところまで6,600Vの線が来ていると思うので、1MWであればつながると思う。

(委員)

- ・境目は2MWということだが。

(アドバイザー)

- ・6,600Vは、2MW未満

(委員)

- ・この協議会では、太陽光発電のプロトタイプを検討するということだが、(エネルギー種ごとに設置する)部会の成果等はどのような形で共有するのか。

(事務局)

- ・年度内は、主としてメガソーラーを検討するが、この事業はあと2年間続ける。
- ・部会の成果は、2月に取りまとめて、成果としては報告したい。

(アドバイザー)

- ・資料4で、事業開発について、誰がどのようにやるか。来年は、事業開発を主体的にやるところが見えてきて、体制が整うと良いと思う。
- ・高知県内の再エネ事業ガイドラインのようなものを作るのも一つの方法。
- ・主体のSPCの運用主体が見えてくるといいと思う。

(委員)

- ・全国的な事例など、これから調べる必要がある。

(委員)

- ・この協議会の委員として、四国電力さんがいない理由は。

(事務局)

- ・系統接続などは、具体的に計画が煮詰まってからということになる。
- ・直接的に事業化に係わってくるところではないと考えている。
- ・なお、この協議会ではなく、新エネルギー導入促進協議会にはメンバーとして入っている。

(委員)

- ・資料4の仕組み3についての意図は。

(事務局)

- ・県、市町村の支援のあり方と県内企業、県、市町村の出資という意味。
- ・考えられることとしては、SPCに出資することや、初期コストを埋めていく支援や、規制などの緩和もある。地域総ぐるみで事業化していくというイメージ。

(委員)

- ・全体的にアクセルが踏まれすぎという印象である。
- ・補助金も考えられるが、災害対策に軸足を置くかという中では対応が難しい。
- ・他でやっていないことをいち早く着手することの意義はわかる。
- ・市町村としては、財政的に体力がないところもあり、きちんとした動機付けが必要である。
- ・もう一点、この協議会と部会との連携が見えていない。部会に権限をどれだけ持たされているのか。また、協議会の設置は義務付けられているのか。仕組みを作っても、人が替わったり事情が変わって、はしごをはずされたことがないわけではない。

(事務局)

- ・協議会の設置要件は、環境省事業として必須であり、事業化計画を取りまとめるというもの。
- ・各検討部会には、地域コーディネーターである古谷委員と溝渕委員に参画していただき、成果を共有していく予定。それぞれが独立してということではない。
- ・市町村の支援についていえば、再エネ導入に意欲的な市町村が、地域の実情にあった形で取り組んでいただくということであり、(手法についても)財政的に限ったものではない。

(アドバイザー)

- ・県内資本主導型を考えると、県内の市町村は規模もそれぞれ、体力も違うため、同じ土俵には乗れないと考えている。
- ・それでもローリスクだけどローリターンの事業化を検討できる。
- ・体力の弱い自治体であれば、シンジケートを組むということもアイデアの一つ。
- ・体力はないが、ポテンシャルが高い市町村への配慮が必要になる。
- ・市町村レベルだと、流れに追いついていられない仕組みは、色々と工夫できると思う。

(委員)

- ・地元への還元ということでは、非常に大事なポイントだと思う。
- ・協議会と部会との関連だが、齟齬がないように進めていく必要がある。

(委員)

- ・先進地としての事例で、地元の企業について、どのような技術を持った企業がどのような形で伸びたというのがわかれば教えていただきたい。

(委員)

- ・資料については、公開か。競馬場の駐車場などは、周辺の農家への影響なども考えられるが、住民の理解は得ているか。

(事務局)

- ・資料は公開します。あくまで調査段階なので、住民の理解までは得ていない。

(委員)

- ・設置する、しないは物理的条件や環境も含め評価したいと思う。

【第2回協議会の開催について】

- ・12月26日、27日、28日のうち、出席委員の多い日程で調整し、連絡する。

以上