

会議名	令和元年度 第1回 再生可能エネルギー推進審議会		
日時	令和元年（2019年）6月27日（木） 13時35分～16時00分	場所	宝塚市立中央公民館 208学習室
出席者	委員	丸山 康司氏、藤本 真里氏、安田 陽氏、田中 章子氏、相宅 美澄氏 計5名（欠席：吉田 敏氏、藤井 尊久氏）	
	事務局	環境部長、環境室長、地域エネルギー課長、同係長、同係員	
内容（概要）			
1 開会あいさつ（宝塚市環境部長）			
<p>新たな動きとしては、5月に、環境省が地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業の公募を発表し、本市は、先週、西谷地区のバイオガス発電の導入可能性調査の補助金申請をした。また、その話とは別になるが、国は今年2月に「地域循環共生圏づくりプラットフォームの構築に向けた地域循環共生圏の創造に取り組む活動団体の公募」を発表した。兵庫県は地球環境戦略研究機関（IGES）という公益財団法人を誘致しており、神戸市に関西研究センターがあるが、県民局はこの団体に補助金申請の主体となるよう要請した。そして、IGESは西谷地区を含む北摂里山地域循環共生圏づくりの計画策定について、本年4月に補助金申請を行い、採択されるといった展開が生まれている。詳しくは後に説明する。</p> <p>また、2020年度には、宝塚エネルギー2050ビジョンと宝塚市地球温暖化対策実行計画が終了し、この2年間で両計画を改定するという大きな業務がある。今回、そのスキーム等を説明し、今年の後半期から本審議会でご意見をいただきたいと考えている。</p> <p>今回、多くの内容となっているが、最後まで、よろしくご審議くださるようお願いする。</p>			
（会議の成立確認）			
2（1） 前回10／10（通算18回目）審議会振り返り及び報告事項			
<p>（前回の審議会（2018年10月10日）での議事について、前回議事録に基づき説明のうえ、新たな展開等について説明した。）</p> <p>今年度の新規事業である省エネチャレンジだからづか2019は、市民の省エネの取組に対してポイントを付与し、商品券等に還元する事業である。事業の意図は、市民の省エネ行動を促すことを目的に実施している。エネルギーにあまり関心のない市民の方でも日々の生活の中で取り組んでもらえる内容も組み込んだ。先着300世帯が対象となり、本日の11時時点で268世帯に登録いただいている。</p> <p>市の事業ではないが、5月に新エネルギーをすすめる宝塚の会がベランダ発電の勉強会を実施した。</p> <p>再生可能エネルギー基金活用について、現時点で約2900万円を積み立てている。こ</p>			

れまで設置された太陽光の修繕やパワーコンディショナーの交換費用にあてる可能性もある為、一定額は貯めておく必要があるが、市民に見えるような形で基金を活用すべきだとは考えている。その中で、蓄電池の補助金制度等も検討しているが、よりよい活用方法については模索中である。ご意見があれば頂戴したい。

2年前に、地域資源を活用した再生可能エネルギーの推進という諮問をしたが、引き続き今後も課題があると捉えているため、一旦、中間答申をいただきたい。

質疑応答

【会長】

基金の活用方法はいつまでに決定する予定か。

【事務局】

今年度の実施計画で決定することも可能である。しかし、有効な活用方法が見つかっていない現状を考えると、もう少し議論するべきと考えている。これまで、既築集合住宅再エネ設備設置導入支援事業や、事業用太陽熱利用システム導入設置支援事業を実施してきたが、ほとんど活用されていない。また、融資という意見も出たが、FIT 価格の下落など周辺環境的に難しい面もある。売電収入として毎年一定額は積立しているので、活用方法をしっかり考えていかなければならない。

【会長】

次の審議会の開催までに決まっているということはないか。

【事務局】

決まっていることはないと思う。

【委員】

昨年度、新規の太陽光発電の固定資産税課税免除制度の適用は終了した。その時の市議会の話ではもっと有効な施策があるという話だったが、その後、具体的には何も支援策が出てきていない。ソーラーシェアリングについては、FIT の買取価格の下落が大きな原因かと思うが、市からの課税免除制度という後押しもなくなった。梃入れに何か方策を考えていただければと思う。

【事務局】

補助金についても検討したが、市の現状から補助金の制度を新たに作るというのは難しかった。その旨、ソーラーシェアリング協会に説明した。経済的な部分以外であれば、広報誌やホームページに掲載等したが、それが大きな影響力を持つところまでは至っていないと思っている。

【委員】

具体的に基金はいくら貯まっているのか。また、年間の執行予定額はいくらか。

【事務局】

約2,900万円を積み立っている。学校園に設置した太陽光発電設備から売電収入を得ているので、その設備の修理にあてがうということもある。毎年売電収入として132万

5千円を積み立てている。昨年度は、事業用太陽熱利用システム導入設置支援事業として最大150万、既築集合住宅再エネ設備設置導入支援事業として10万を予算として組んでいたが、執行はなかった。

【会長】

課税免除していた時の年間の免除額はいくらか。

【事務局】

50kW、設置費1,700万円の設備であれば、5年間で約80万である。

【会長】

数字も整理しながら、引き続き基金の使い方について、事業者支援の在り方については、引き続き議題としてしっかり位置づけるようにして欲しい。

【委員】

FITがあるなかで、地方自治体が補助金を出すということは二重補助にあたる可能性がある。相当慎重に考えなければならない。その点は、事業者にもご理解いただかないといけない。FITがあるうえでの補助金というのは、フェアでない可能性もある。また、宝塚市がどのような方向で再エネを進めたいかが重要である。太陽光設備などの再エネを増やす方向、一度導入した設備をいかに長く或いはトラブルなく動かす、のどちらを選択するのかという方向性を定めた方がよい。kWを増やすか、それともkWhを増やすのかという話である。

【事務局】

学校に導入した設備も少し古くなっているが、すぐにパワーコンディショナーを交換する、パネルの修理をするというような状況だとは聞いていないので、太陽光設備を更に増やすような策を見いだせればと考えている。

【委員】

いかに設備を長く使うのかという観点も重要である。それは、単に機械の修繕ではないため、メンテナンスをする人の教育や第三者評価、また、住宅の屋根に設置されている設備をメンテナンスすることによって、1・2年でも最終的に長く使用できることになるので、市に対するベネフィットになる。こういったメンテナンス教育の強化に助成をする、啓発活動をする等ということもできるのではないかな。さらに、経済産業省が議論している廃棄の積立がきちんとできているかという調査に使うという手もある。経産省のアンケートによると、約6割ができていない。こういった調査は、比較的少額でできるので、長期間の運用を目指すということで地域の方々等への啓発活動になる。また、外部へのアピールになる。設置後に壊れないか、地域住民とトラブルになっていないかなどの確認には予算が必要なので、こういった活用方法もある。

【事務局】

今までは、設備を増やすという発想で考えていたため、今回いただいた意見を基に、事務局でも検討していく。

【会長】

家庭用の蓄電池は合理性があると考えているのか。

【委員】

その計算はしっかりしておかないといけない。導入した方が良いときと、そうでないときがある。こういった計算や調査自体が日本ではほとんどされていない。

【事務局】

10年の余剰売電期間の終了が議論されているところで、自家消費しようと思えば、蓄電池を置いて、夜も使用するという方法があると考えている。

【委員】

自家消費はとても美しい地産地消だが、ケースバイケースであり、あるところでは良いが、無駄になる可能性もある。

【事務局】

そういった情報は、一般市民は知らない方が多いと思う。

【委員】

蓄電池は安くなったとしてもまだまだ高いので、採算がとれるかわからない。

【事務局】

先日、開催した講演会「太陽光発電&蓄電システムのススメ」においても、参加者から価格に関する質問もあった。

【委員】

本来であれば、メーカーがきちんと計算をして、その結果を公表し、消費者に選択させるべきだが、メーカーはそれを教えていない。

特定の会社だけでなく、日本全体でコスト計算や費用便益分析がとても希薄だと思う。市庁舎とか橋を建てる場合、CBA (Cost-Benefit Analysis=費用便益分析) をするけれど、エネルギー関係では同様の分析をしないので、儲かるのか儲からないのか、地球環境に良いのかもわからない状況で進めてしまっている。そういった中で、調査したり、みんなで考えたり、公表したりというところに基金を活用するのも有意義ではないか。

【事務局】

太陽光発電の廃棄に関するガイドラインはまだ出ていなかったと思う。

【委員】

技術的にはリサイクルも可能であり、経産省も言っているが、どうしてもプレイヤーが多くなるとなかなか声が届かないので、やはり、地方自治体の発信力を発揮できる場所ではないかと思う。

【事務局】

太陽熱の集熱でお湯を作る設備に付随するタンクは自治体では処理できない等で、処理困難物だった。

【委員】

国がやっていることを分かりやすく市民に伝えることも意味がある。また、国より先に地方自治体が行うという方法もある。後は、地域の大学と共同研究をして、調査する等、

やり方はあると思う。

【会長】

例えば、廃棄のための費用を行政がデポジット（預り金）として預かるというやり方はあると思う。通常、内部留保で貯めておくと、その分税金が発生するが、行政が廃棄料（経費）として徴収し、本当に廃棄したら返却する流れにすることで、キャッシュフローで見ると、得をすることになる。こういった仕組みを作る方が手間はかからない。試す価値はあると思う。プレイヤーが多くなると、入り口規制やプロセス管理のための費用が発生するので、デポジットをとって、きちんとすれば報われるような制度にした方が管理コストは下がると思う。

【事務局】

規模の大きな太陽光発電設備を分割して、低圧で届出し、転売しているケースが多くあるのではなかとと思う。購入者は、必要なくなったら後はそのまま放っておかれるのではないかという懸念がある。デポジットとして預かって、廃棄しなければその分こちらで廃棄することはできると思う。

【会長】

デポジットの良い点は、事業者が倒産しても大丈夫という点である。

【委員】

事業者にとってもきちんとデポジットを払支払うということは、一種の減税措置になる。こういったことをやっている自治体はあるのか。

【事務局】

そういった話は聞いたことがない。

【会長】

蓄電池も、昼間の電気の需要が少ない家庭であれば、採算が取れると思う。補助金などを検討する際は、そういったデータを出してもらってチェックした上で補助するという仕組みにする等の工夫が必要だと思う。

【事務局】

中間答申の件はどうか。審議会終了後から夏にかけて、事務局で1度まとめる予定だが、どのようにお見せしたらよいか。

【会長】

ある程度、私とやりとりをして、メールで委員に共有し、最終的に答申案を決めていきたいと思う。

【事務局】

承知した。

2（2） 宝塚エネルギー2050ビジョンの改定について

【資料に基づき事務局より以下のとおり説明を行った】

宝塚エネルギー2050ビジョンと宝塚市地球温暖化対策実行計画（環境審議会所管）

が2020年度に対象期間が終了し、2つ同時に改定することになる。この計画改定のための基礎調査業務を環境エネルギー政策研究所に委託を開始した。10月末までの契約になっている。その基礎調査を踏まえて事務局が2つの計画の改定の素案を作成したうえで、審議会に諮問を行う予定である。

宝塚市地球温暖化対策実行計画の所管は、環境審議会である。宝塚エネルギー2050ビジョンの所管は、再生可能エネルギー推進審議会である。両計画は互いに関連するところが多くあり、目標値や施策において、不一致が出ることは好ましくないと考えている。そのため、再エネ審議会において、下部組織となる計画策定委員会を設け、数名の委員を計画策定委員会の委員に選出、環境審議会でも同様に計画策定委員会を設け、委員を選出することを考えている。そして、2つの計画策定委員会を合同で開催し、温室効果ガス削減・省エネルギー及び再エネの推進ということを議論し、両計画の目標や取組を一体的に検討し、整合性を高めるような内容にしていきたい。その検討内容は両審議会でも審議し、計画案を作成する。2020年度に環境審議会と再エネ審議会の両方からそれぞれの計画について答申をいただいて、計画を策定していきたい。

計画改定のスケジュールについて、第2回の再エネ審議会を11月に開催し、諮問をさせていただいて、計画策定委員会を設置する。その後、今年度の後半にかけて策定委員会で議論を開始し、可能であれば今年度内に第3回の審議会を開催し、計画策定の状況を報告し、意見をいただきたい。2020年度には、夏頃には中間答申を終えて、パブリックコメントを秋頃にかけて行う予定である。パブリックコメントの意見も生かして、最終年度内に答申をいただきたいと考えている。委員の選出について、これから会長に相談し、考えていく。

質疑応答

【会長】

現状の温暖化対策実行計画では、数値目標を設定されているのか。

【事務局】

2050年度で1990年度比のCO₂を半分にすることが大きな目標である。中間目標は設定していないので、中間目標やそのための施策についても課題になってくると思う。エネルギービジョンにおいても同様の課題がある。

【会長】

合同で計画策定委員会を設置するのは良いと思う。

【委員】

本審議会の次の開催はいつか。

【事務局】

ビジョンを改定するという諮問をさせていただくために11月ごろに開催したいと考えている。

【委員】

前回立てた実行計画やビジョンに対して、達成できたかどうかや、予定どおりに進んでいるかどうか等の事後評価についても報告があるのか。

【事務局】

基礎調査のなかでの報告があり、計画策定に活用する。また、ビジョンの進捗管理は毎年1度報告をしており、去年は10月に報告した。次回11月頃の審議会開催時には、前年度の報告をしたいと考えている。

2 (3) 地域資源の活用による再生可能エネルギーの推進について

概要説明

【事務局から資料に基づき説明を行った】

昨年12月、西谷地区の切畑で（一社）西谷ソーラーシェアリング協会により、ソーラーシェアリング2基が設置され、同地区での設置台数は8基となった。

次に、木質バイオガスについて、プロジェクト西谷仕事人は、地域の活動が忙しく、県有林の伐採は行えていないが、今後、伐採の申請を行っていく予定とのこと。

続いて、西谷地区のバイオガスについて、今年度、環境省の平成31年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金のなかの地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業の公募があり、6月18日に応募申請を行った。総事業費は、約970万である。採択されれば、関係者を招いて、検討会議を開催し、道筋を立てていきたいと考えている。バイオガスプラントを中心とする地域循環共生圏の形成、家畜糞尿を利用した二酸化炭素の削減・エネルギーの生産・農業の振興・特産品の発展、と繋がるように考えている。また、農業やツーリズムを絡め、農園や市民の参加や交流も展望している。

また、本年4月に、「阪神地域エコ・ネットワーク推進会議 資源循環検討分科会(以下、「分科会」という。)」の構成員である地球環境戦略研究機関(IGES)が主体となり、環境省の「平成31年度 地域循環共生圏づくりプラットフォームの構築に向けた地域循環共生圏の創造に取り組む活動団体の公募」に「北摂里山地域循環共生圏の提案」(計画策定費)を応募し、採択を受けた。今年度、分科会において意見を交換し、事業が展開される。バイオガス事業との関わりもあることから、本市も関係自治体として参画していく予定である。

質疑応答

【会長】

北摂里山地域循環共生圏づくりの実施事業はたくさんあるが、すべてについて検討するということか。

【事務局】

事業者の調査やヒアリング等をし、まずは構想を描いていくと聞いている。その中で、事業化が実現可能なものを見出していく予定である。構想を描いた中で具体性があるものについては、自治体が主体となって、国の補助金の応募申請を検討していけばよいのではとのことであった。

今回、本市から申請しているバイオガス発電設備の導入可能性調査の事業もその1つで

はないかと思う。この調査事業は、昨年度から少し議論が出来ており、今回規模が比較的大きな酪農家に伺い、調査協力の了解を得ることができた。採択が決まれば、その他の酪農家にも順次、調査協力の了解を得ようと考えている。

【委員】

バイオガス事業に関して、糞尿処理の負担だけが理由ではないが、日本の酪農が廃れている原因の一つになっていると思う。それに対して、市が声を上げ、調査を実施するという事は、西谷地区の住民が安心すると思う。市が関わるのが大事だと思う。酪農家に関する働きかけは既にされているということだが、おそらく酪農家にとってメリットが多い。今まで手間と費用をかけて行っていた糞尿処理を、どういう形にせよ、手間も費用も減る形というように進められると思う。しかし、1番の問題は、液肥が出来たときに、その液肥を受け入れ、通年散布させてもらえる農家を確保していくということであると思う。それについて、酪農家にメリットをしっかりと伝えることが出来れば、協力を得られる可能性が高いはずである。昨年11月に、市職員にも参加いただき、南丹市の八木バイオエコロジーセンターに見学に行った。そこは、プラントは全て補助金で建て、市からも補助が出ている施設であった。近隣の酪農家は減ったが、飼育頭数は増えたということで、残っている酪農家にとっては糞尿処理を引き受けていることはプラスになっているとのことだった。しかし、近隣の農家がほとんどお米しか作っておらず、肥料を撒く季節が決まっており、一つ一つの田の面積は小さいため、液肥が溜まると、それを浄化して河川に流すために薬品を買って、水質を良くする必要がある。下水道があれば、基準が低いようだが、なければ河川に流すために費用が必要となってくる。南丹市の場合は、最初のプラントが補助金を活用して建設されているから事業として成立しているが、事業を実施するにあたっては廃棄物になってしまう液肥の処理が問題となる可能性が高い。本来であれば有機肥料として非常に優秀な液肥が無駄にならないように、通年散布できる農家を確保することが重要であると思う。農家も高齢化が進んでいるため、トラクターで散布してもらえるのであれば、農家にとってもありがたいことであると感じてもらえるはずなので、検討してもらえと思う。

【事務局】

液肥については、大事な要素だと考えている。調査では、液肥の流通をしっかりと検討していきたい。このバイオガスの事業は農業に関わる部分もあり、農政部門にも事前に調整したうえで申請をしているので、液肥の活用についても協力を仰いでいきたい。

【会長】

酪農家の規模によってアプローチ方法が変わってくる。一定規模までの酪農家の場合、ピンポイントで液肥を使用してくれる農家を見つけたら良い。しかし、規模の大きな酪農家の場合、例えばJAで使用してもらおう等で活用してもらおう仕組みが必要になる。どちらになるのかは、ある程度予測しておいたほうが良いのではないかと。牧場の規模は分かっているため、予測も可能だと思う。

【事務局】

最大で9,000tの糞尿が出て、それと同等の液肥が出来る計算だと聞いている。

【会長】

その量だと、かなり大規模な液肥の散布場所が必要だと思う。普通に肥料を買うより安く入手できるように価格を設定することは可能だと思う。農業経営を下支えするという観点で話をすれば、農政部門の協力も得やすくなるのではないかな。

【事務局】

昨年のセミナーでは、実際の液肥を見て、臭いがないことも確認した。酪農家の参加はなかったが、地域住民は参加していた。まずは、液肥の有効性や性質について理解していただき、広めていくことをねらいとして開催されたものである。

【委員】

酪農家が消極的な理由は何か。

【事務局】

話ができたある酪農家は、自身でも酪農について大学などで学び、その中でバイオガスについて自分なりに考え、計算もしたがなかなか事業化が難しいと思っていると言っていた。今回の調査では、より広い視野で検証をするので、何とか協力をお願いしたいと伝えたところ、協力しても構わないとの回答を得ることができた。

【委員】

本来であればバイオガスは、木質バイオガスとは異なり、未利用材の利用のため、とてもポテンシャルは高く、エネルギーをとるだけでなく、本来廃棄物になるものが活用できるということで、お互いにメリットがあるはずである。なぜ歯車が合わないのかは、地元の事情など様々な理由があると思う。こういった取組をする時は、良いところのみを出すのではなく、どういう理由で上手くいかないのか等を洗い出すだけでも情報提供になる。何が欠けているのかを調査の過程で調べると良いと思う。

【事務局】

おそらくだが、設備を作るという動きになった時にかなりの費用が掛かるものなので、酪農家自身の負担が多くなることを心配されていると思う。現在も糞尿の処理に費用は掛かっているので、熱や電気を生み出すなど全体の中で採算が取れるものになり、より良いものになるかという視点で考えていただければと思っている。

【委員】

その心配を払拭するようなデータや理論、成功事例をこちらで集めて説得をすれば良いと思う。

【事務局】

そのような調査にしなければならないと思っている。

【会長】

バイオガス事業と北摂里山地域循環共生圏づくりの話は繋がっていくのか。

【事務局】

繋がっている。

【会長】

まさに、液肥が出るのは中山間地であり、地域連携を含めてどう活用していくかというのは北摂里山地域循環共生圏づくりで掲げられているシナリオに合致している。

牧草地は液肥の活用先として有力であり、近隣では淡路島に牧草地がある。液肥の活用により、牧草の維持費が安くなるので、検討してみるのもよいかもかもしれない。

【委員】

西谷地区には休耕地が多く、そこで牧草を育てることは、一番手間の掛からない作物になる。牧場では有機飼料の餌を得ることができ、近隣で設置されているソーラーシェアリングでは発電した電気を酪農家に自家消費分として売ることによって収入減となるなどの展開も見込めると思う。

【委員】

事業者からすると、事業拡大で投資をしなければいけないとなり、投資に見合う回収かどうかを考えると思う。

【委員】

プラントは異なる事業主体が管理する方式にすべきで、酪農家が行うことは不可能だと思う。異なる事業主体を立ち上げて、両者が支えあっていく協力関係が構築できればよいと思う。牧草地の経営、新規就労者の受け入れ、有機就農者のための地域の休耕地とのマッチング等の農業活性のための事業体を新たに作り、そこに多くの関係者が参画できるような体制にするべきではないか。

【委員】

そのようなニーズを組み合わせるのは行政の出番ではないかと思う。

【事務局】

規模や事業の形態等を調査しながら、シナリオを作成してもらおうと考えている。その中で液肥の活用についてもどのように展開できるのかも含むようにイメージしていきたい。今回いただいた意見も活用していきたいと思う。

【委員】

物理的に運ぶことは不可能なのか。新名神高速道路ができ、圏域は拡大したと思うが。

【会長】

地域で使えるのに越したことはないので、使えるところがあるのに外に出す必要はないと思う。ただ、淡路島ぐらまでの距離であれば可能だと思う。

【事務局】

隣の三田市も牛がいる。

【事務局】

牛の話は聞くが、牧草の話はあまり聞かない。

【委員】

地産地消で、かつ有機の牧草であれば良いのではないかと思う。

【事務局】

千葉でソーラーシェアリングが進んでいて、おそらく容易という理由で牧草を栽培されていると聞いたことがある。

【委員】

20年間継続するために手のかからない作物を選んでいるのだと思う。

【事務局】

一方、西谷地区では牧草ではなく野菜を栽培している点が珍しいということで注目されている。

【委員】

有機栽培のブランド化が一番高く販売でき、良いと思う。しかし、液肥が余るときは、休耕地に撒かせてもらうようにしたら良いのではないかな。

【事務局】

そのような展開も含めて農政部門と協議し、調査を進めていきたい。

【委員】

ソーラーシェアリングについて、西谷ソーラーシェアリング協会が新たな設置の予定がない理由について十分にヒアリングが必要だと思う。理論的には、FIT の価格が下がることは良いことであり、FIT の価格が下がったからという理由でその分を補助金で補てんして欲しいということは良くないことである。なぜ議論のうで決まった FIT 価格で事業ができないのかというヒアリングが必要だと思う。事業ができるという会社があるならば、たとえ域外の会社でも実施してもらう価値がある。そうでない会社には、例えば工事費用やメンテナンスの問題なのかなど、なぜできないのかを調査や指導等を行うことで、有効活用することもできる。地産地消という、必ず域内の人たちだけでとってしまうが、技術力がある人が域外にいる場合もあるため、その場合は域外から参画してもらう方が活性化する。参画してもらうことで地域の人たちにも技術を共有していただく。地域内だけでまわすと、ノウハウ等が蓄積されない場合があるため、コストダウンなどについて行政が支援、指導をする方法もある。

【事務局】

今回の2基の設置費用は少し下げることができたと聞いている。パネルも少し安価になっているようだが、それ以上に FIT 価格が下落しているなかで、設置できない理由はおそらく設置費用であると思う。

協会とは別件になるが、宝塚の南部で農業をされていた市民が昨年からは西谷地区で土地を借りて農作物を栽培している。その方は前職の経験から、パネル設置業者との繋がりから設置に関する技術やノウハウを持っており、50kW以上のソーラーシェアリングの設置を検討していると聞いた。現在のところ、設置したとは聞いていないが、採算についてどう試算しているか聞いたところ、個人での設置であることから、費用はかなり安価になりそうだとのことである。

【委員】

FIT 価格が下落しているということは、それに見合う能力や技術を持っている人が生き

残ることになってくる。そういった方々を支援したり、地域の方にその技術を伝えたりするということが大事だと思う。域外の方がどれだけ地元貢献していただけるかも重要になってくる。

【事務局】

実際に FIT 価格が下落する中でソーラーシェアリングを広めていくためには、コストもかなり低くないと難しい。国も FIT 価格を下げてでも事業が出来るからそのようにしているわけで、コストを抑えて設置できる事業者を見つけながら広めていくのが1つの道なのではないかと思っている。

【事務局】

市内の別の場所では、造成をしたうえで斜面地に比較的大きな面積のパネルが設置されている。採算が合うのか疑問に感じている。

【委員】

ソーラーシェアリングだと、3分の1しかパネルを設置しないため、背の高く頑丈な架台を通常の3倍作り、その上にパネルを設置することになる。一般的なメガソーラーに近いような野立ての設置費用とは大きく異なる。また、パネルの下で農業を続けなければならないので、経費などの面から個人で大規模な設備の設置は難しいと思う。

【会長】

ソーラーシェアリングは、野立ての太陽光と比べると割高になる。農業収入と合わせて、土地の収益性を確保するという発想なので、現在の FIT の価格だとソーラーシェアリングの設置費用は割高になるため、採算が苦しくなってしまう。

【委員】

農業支援という観点で何らかの後押しがないと厳しいのが現状だと思う。

【会長】

西谷地区に合った工法を確立して、工事費用を安くする等といった試みはあっても良いかもしれない。FIT 価格の下落を受けて、単独事業として成り立ちにくくなっているのも事実である。

【委員】

パネルの設置費用が高価であれば、下で栽培する農作物に付加価値を付ける方法もある。

【委員】

新規就農の方が、有機栽培をされている。パネルによって太陽光を遮った方が薬物野菜は柔らかく甘いものができ、日影もできるので、作業者が夏の作業においてとても楽になるというメリットがある。

【事務局】

ソーラーシェアリングについては、北摂里山地域循環共生圏の提案でもテーマの一つになっているため、宝塚市だけでなく、県民局や隣の市町も含めてどのように展開できるか、今後の調査の動向も踏まえながら検討していきたい。

【会長】

木質バイオマスについてはあまり芳しくない状況のようだが。

【事務局】

なんとか火を消さない程度の活動になってしまっているようである。メンバーが減ったわけではないが、高齢化が進み、かつ地域活動から離れた任意のグループになってしまっている経緯から先細ってしまっている。北摂里山地域循環共生圏の提案の中でも取り上げられているテーマなので、今後の展開については調査も含めて注視していきたい。

2 (4) 再生可能エネルギーの調達について

【資料に基づき事務局から報告を行った】

環境に配慮した電力調達契約に係る評価基準について、再生可能エネルギー導入状況を重視した基準となるよう、基本項目及び区分の配点の見直しを検討した。

改定案は、「一昨年度の1 kWhあたりの全電源平均二酸化炭素排出係数」70点を45点に、「一昨年度の未利用エネルギー活用状況」は15点のまま、「一昨年度の再生可能エネルギー導入状況」15点を45点とするものである。なお、再生可能エネルギーの導入状況において、現行の基準では、太陽光発電の余剰電力買取制度及び再生可能エネルギーの固定価格買取制度による買取電力量を除いていたが、改定案では当該電力量を含む数値とした。

平成30年度電力契約状況一覧においては、傾向として高圧施設でいくつか関西電力以外の事業者へ切り替えているところが増えている。少しずつ切り替えが進みつつあると考えている。引き続き、電力契約の切り替えを進めていくように各課に働きかけていきたいと思う。

質疑応答

【委員】

この内容で良いと思うので、引き続き進めていただければと思う。

【委員】

現行の評価基準は、二酸化炭素の排出係数についての項目が大半を占めている。原子力発電所の電気を使用しているところは対象から外すということも検討してほしい。

【委員】

それについては、市議会等で議論していただき、市議会や市長がそのように決断されれば良いと思うが、意見をまとめることは難しいと思う。一方で、電力の小売電気会社を選ぶに当たって、その電源構成がどうかという議論があっても良いと思う。

【会長】

現状は、環境省の示した基準に準拠していると思うが、先ほど出た議論は、地域内の電力を使用しているという項目を入れようとした時に、新しい項目として追加するのか、グリーン購入のように別の制度を作らないといけないのかという話になってくる。放射線廃棄物についての項目のみを入れると、なぜそれだけなのかという議論になる。他に必要な項目があるのかという話については、別で議論する必要がある。本日の議題は、再エネ導

入状況の配点の改定についてであるため、項目については先の議論としたいと思う。ただ、今後、ソーラーシェアリングや域内の FIT 切れの電力を使用しているかといった項目を追加してもよいとは考えている。

再エネ導入状況の配点について議論を絞ると、環境省の基準がそうだったのかもしれないが、5%以下のみが2.5%刻みになっている。区分の「0%超2.5%未満」の区分を削除し、「2.5%以上5%未満」とまとめて「0%超5%未満」の区分とし、さらに「40%以上」の区分を追加するというのはどうか。

【事務局】

その点については、悩んでいた部分でもあったが、事業者の分布が均等になっているので問題ないと思っている。「40%以上」という区分を加え、低い割合のところは点数をあまり与えないという考え方もあると思う。

【会長】

先ほど申し上げた案だと、全て5%刻みになり、35%以上の事業者も3社あることから、高い比率の区分を追加しても問題ないのでは。環境省の基準が2.5%刻みになっていたのは、基準を作成した当時の再エネ導入率に配慮したのではないかと思われる。

【会長】

二酸化炭素排出係数は均等な刻み方だが、この見直し案のように刻みが均等でないと配点の低い方に優しくしていることになるので、刻み方を統一し、その分、上に区分を追加したほうが良いのではないかと思う。

【事務局】

提示いただいた案だと、全体の得点が5点ずつ下がっていく形になるので、最終的に競争力が担保できるのかが懸念される。今回の見直し案であっても、現行の基準よりも基準をクリアする事業者数は減っている。環境部である以上、環境優先ではあるが、同時に成立する形で、競争力の確保も必要になっている。この電力契約の見直しは、行革アクションプランにおけるCO2排出量削減とコスト削減という観点も含まれている。現行の基準で二酸化炭素の削減の項目に割合を大きく割いており、議会でも再エネ導入も良いが、本来のCO2排出量削減やコスト面について問われていく部分でもある。ご指摘いただいた部分も含め、もう少し検討したいと思う。

【会長】

一か所だけ2.5%刻みだと目立つので、説明もしにくくなるのではと思う。また、二酸化炭素排出係数の区分の刻みも今後必要になるかと思うが、再エネ導入の割合が40%以上の事業者が増えていく可能性もあるため、ひとまずは再エネ導入率の項目の件について検討してほしいと思う。

次回の審議会日程について

事務局より次回の日程については改めて調整する旨の連絡を行った。

6 閉会

