

会議名	令和3年度 第1回 再生可能エネルギー推進審議会		
日時	令和3年(2021年)6月4日(金) 15時30分～17時00分	場所	宝塚市役所 1階 1-1 会議室
出席者	委員	丸山委員(※)、安田委員(※)、金森委員(※)、田中委員(※)、高木委員、反町委員(※)、松月委員(※) 計7名	
	事務局	環境部長、環境室長、地域エネルギー課長、地域エネルギー課係長、地域エネルギー課係員 環境エネルギー政策研究所 山下 紀明(※) (※印はオンライン会議システムによる参加)	
内容(概要)			
開会あいさつ(地域エネルギー課長)			
(会議の成立確認)			
1. 議題			
(1) 第2次宝塚エネルギー 2050 ビジョンの策定について			
【事務局より資料1説明】			
パブリックコメントを4月12日から5月11日まで行い、12件の意見をいただいた。その意見とその対応を説明する。			
1 2030年における日本の新たな温室効果ガス削減目標が4月に表明され、それを受けて温暖化対策、エネルギービジョンはどう受け止めたか、という質問だった。回答としては、目標値を変えることはしないとしている。地球温暖化対策実行計画とエネルギービジョンは整合性を取りながら策定してきた。国の目標は大きく変わったが、その算出根拠が公表されていないので、それが示されてから対応したい。国のエネルギー基本計画も変更されると聞いており、市はまずは市の計画策定に向けて動き、国の算出根拠がわかったら、両計画の値も変更していく、とした。県の状況も確認したが、市と同じ考え方だった。			
2 環境省の「太陽光発電の拡大が目標達成には欠かせない」という方向に対して、宝塚市はどのエネルギー導入に力を入れるのか、という質問に対し、太陽光発電の導入は重要なことなので、ビジョンで書いた取組を実行し、今後、国の動向も注視する、とした。			
3 市民が参加できる場所・環境を用意してほしい、とのことで、本ビジョンで掲げるセミナー、学習会、人材育成講座などの場所・環境をつくっていくとともに、協働が大事だと書いた。			
4 現在の計画のチャレンジ20目標は、どうなったのか、という意見をいただいた。チャレンジ20目標の実績、評価、今後の方向性を記載した。			
5 住宅への太陽光発電の普及について提案をいただいた。提案内容について他の自治体の			

事例も参考にして研究していく、とした。

- 6 「再生可能エネルギー基金」の使い方について質問があった。今年度の補正予算で ZEH 導入補助金として 30 万×5 件を計上している。また中学校の理科でエネルギーの授業で使用する備品購入も予定している。
- 7 H29 年度で新規の適用を終了した小規模事業用太陽光発電の減免措置について。同じ制度を再度立ち上げるというのは難しいが、有効な取組を国の動向を見ながら研究・検討したいとした。
- 8 公共施設への V 2 H の設置について要望があった。重要性は認識しており、他の自治体の取組事例を参考に研究したいとしている。
- 9 公共施設への急速充電設備の設置について要望があった。現在、市内に充電ステーションは 19 か所あり、速充電ステーションは市内に 8 か所ある。本ビジョンで記しているとおり、充電ステーションの整備を推進していくとした。
- 10 「モデル事業の進め方」の章がない、という意見をいただいた。この審議会でも議論したが、現行ビジョンのモデル事業はチャレンジ目標の中から、すぐに取りかかることができ、波及効果の高いものを書いていた。第 2 次ビジョンでは、モデル事業ではなく、推進パッケージの中で、【優先 PJ】の区分を設けるなどにより、整理した。推進パッケージはかなり充実したものになった、と回答した。
- 11 50,000kw の太陽光発電の導入は難しいのではないかと、という意見をいただいた。バックキャストの考え方を採用しているため高い目標値であるが、他の自治体の取組を参考に研究するとともに、国の動向を見ながら進めていくと書いた。
- 12 実際に取り組んでいるプロジェクトについて教えてほしい、という質問で、特に木質バイオマスの活用、バイオガス発電の導入の可能性については現在進行中なので、紹介した。

【事務局より資料 2 説明】

前回の審議会から計画を修正した点がいくつかある。

- ・2018 年度のエネルギー消費量、再生可能エネルギーの自給率、活用率を算出したので、数値を更新した。
- ・カーボンニュートラルの動きが加速していることについて、4 月に政府が 2030 年の温室効果ガス削減目標を表明したこと、再生可能エネルギーなどの脱炭素電源の最大限の活用などを追記した。
- ・国がエネルギー基本計画の改定も見直していることについても追記した。

【事務局より資料 3 説明】

- ・大きな方針は変わっていないので、詳細の説明は割愛する。
- ・イラストを入れた。さらに写真、イラストも追加する。P60-67 に策定の経緯も追加した。

【事務局より資料4説明】

エネルギービジョンの概要版を作成した。市の責務・協働などを紹介した。

パブリックコメントの意見が出て、それを本日の審議会で確認し、答申、計画の策定となる。今日議論して、修正があれば会長と相談し、その内容を委員の皆様にもお知らせし、答申に向けて準備していく。スケジュールとしては本日の議論が最終となると思っている。

質疑応答

【会長】

質問・意見があればお願いしたい。

【委員】

資料1は既に公表済み、回答済みか教えてほしい。

【事務局】

まだ案の段階で、回答はしていない。

【委員】

回答内容はいいと思うが、1の回答6行目の「算出根拠が明らかではないため」はネガティブな表現なので表現を工夫してはどうか。宝塚市の計画はバックキャストिंगの考え方で作っているので、算出根拠がないことはネガティブではない。算出根拠がなくてもトップダウンで高い数字を出すのは、温暖化対策のあるべき姿だと思うので、ネガティブな表現にならないように細心の注意を払っていただければと思う。本来は市町村や自治体が国よりも進んでいる姿をアピールするのが理想的だと思う。国の出方を待ってから決める、というニュアンスにしないように配慮いただければと思う。

【事務局】

説明が足りなかった。温暖化対策の計画では目標を設定する際にポテンシャルを考えなくてはならず、国の約束草案からポテンシャルを計算し、目標値を出した。なので、約束草案に代わるものが出た際には、温暖化対策の計画ではそれを参照し目標値を見直すことになる。よって、温暖化対策の計画と整合性を図っているエネルギービジョンも見直すので、そのようなあたりの説明が足りなかった。算出根拠という言葉を使うかどうかは検討するとして、ネガティブにならないような表現を考えたい。

【委員】

目標値設定には宝塚市独自の算出根拠を持ってもいいし、算出根拠がなくてもバックキャストで決めることが求められる時代なので、そのあたりを考慮していただければと思う。あと、P3の回答に「原案のとおりとします」と出てくるが、ここで言う原案は何か。「パブリックコメント案のとおり」、つまり変更はしない、ということか。

【事務局】

パブリックコメントで具体的な変更提案ではなく意見・要望については、「原案のとおり」という回答をしている。

【委員】

「原案のとおりとします」という冷たい表現ではなく、「今後の参考にさせていただきます」や、6番は質問で、本来のパブリックコメントではないが「重要な点についてご質問ありがとうございました」など市民の方が出してくれた疑問や意見を、いい方向に反映したい、という姿勢を見せていただいた方がいいと思う。

【事務局】

どのような表現がいいのか、改めて考えてみたい。

【事務局】

パブリックコメントの回答は、「宝塚市市民パブコメ条例」に沿って回答している。庁内ルールが決まっているので、そのルールも確認する。

【会長】

文章の表現の受け取られ方は心配している。役所全体のテンプレートとして「ご意見ありがとうございます」などといった文章を追加してはどうか。文言・内容の修正以外の意見に対しては「今後の参考とさせていただきます」だけでもいいと思う。

【事務局】

「ご意見ありがとうございます」は、他の部署でも見たことがあるので、気持ちが伝わるようにしたい。

【委員】

パブリックコメントが12件は少なすぎると思う。宝塚エネルギー2050ビジョンに対する関心が低いのだと思う。それについて事務局はどう考えるか。

【事務局】

本市の他の計画のパブリックコメント数と比較すると、多くも少なくもない。ただ国も脱炭素を表明しているので、もう少し関心があってもいいと思う。残念な部分はあるが、現時点の関心度として受け止めて、更に関心を広めていくことを考えていかななくてはいけないと考えている。

【委員】

市民の関心が低いと感じているが、パブリックコメントだけでなくエネルギー政策全体に対しての宣伝が足りないと思う。これから10年で目標を達成するためには、市民と事業者の参画が大切になってくる。ところで資料4の概要版は何に使うのか。

【事務局】

エネルギービジョンの概要版はこれまでなく、今回初めて作った。データ化して、本編も章立てにして、関心のある部分をダウンロードできるようにする。データで公開し、そのPRもしていく。

【委員】

概要版をエネルギービジョンの宣伝用のリーフとして使うのか。

【事務局】

より多くの人にビジョンの内容を伝えるという意味ではこの概要版を使う。PRはこれ以

外にもしていく。

【委員】

この概要版はPR用にはなりにくいと思う。ビジョンの要約版としていいが、もっと簡単な、市民向けのチラシ的なもので、協力を求めるような絵が多く字が少ないものを作って配ってはどうかと思っていた。そういうのを作る時に、市民の作戦会議に参加するようなことをやってはどうかと思う。

【事務局】

温室効果ガス排出量や再エネの自給率・活用の進捗状況を書くようなものは、最新の情報も示しながらPRしている。

【委員】

例えばこの省エネチャレンジだからつかのようなイベントのちらしの中に、エネルギービジョンを大きめに入れてはどうかと思った。

【事務局】

今回のちらしには入っていないが、紙面の量を考えながら入れていきたい。市のエネルギー政策に関心のある人にはメールで直接情報を送ることもしている。

【委員】

省エネチャレンジのチラシは子供が学校でもらってきて、参加しやすいいい取組だと思った。市民意見3で「カーボンニュートラルは不可避だと思っている。積極的な取り組みを」の回答が、「セミナー、学習会、人材育成講座の開催」とあるが、省エネチャレンジのように直接的に省エネにつながるものがあってのいいかと思った。

【会長】

今の意見は、実際に省エネチャレンジだからつかもしていて、このような具体的なことも回答に追加してはどうか、ということだと思う。

【委員】

タイトルや回答の言い回し、文言が上から目線に感じた。やわらかい表現「させていただきます」くらいの表現がいいかと思う。

【事務局】

簡潔に書くことと、丁寧に書くことに気をつけて見直したい。

【会長】

7番目の意見の減免措置だが、回答はこのままでいいが、市は同様の立て付けで今後考える余地はあるのか。バイオマス発電でも今後、同じような議論が起こるかもしれない。地域を応援する仕組みは大事だと思うので、回答とは別に検討していただきたい。

【事務局】

地域分散型エネルギーのシステム、それは各家庭でもでき、災害でも活用されるもの。本市では再生可能エネルギー導入の条例でも考えているので、国の動きを見ながら、南部、北部を結びつけることも考えながら方策を考えていきたい。

【会長】

Facebook でパブリックコメントが告知されていなかったのも、市が持っている SNS のツールを活用する余地はあるのではないかと思った。

【事務局】

Facebook のビューアー数が減少傾向にある。昨年度は太陽光発電や、EV のオンラインセミナーを 3 回開催し、それを YouTube で流し、多くの方に見てもらった。見てくれる人の反応を見ながら、SNS ツールの使い方を見ていきたい。

(2) 木質バイオマス資源活用の検討状況について

【事務局より資料 5 説明】

宝塚市の北部地域の木質バイオマスの活用の検討状況について報告する。令和元年度から検討を開始し、R2 年度に県が国の補助事業「北摂里山地域の木質バイオマスの有効利用事業」の採択を受けて実施した。昨年度の補助事業の内容は主に 3 点ある。まずは、①西谷地区の木質バイオマス賦存量の調査。調査結果によると、県有環境林は 866ha で、20 年間で輪伐をすると年間 2,000 t 木材が供給できる。実際には県有林の活用は次のポイントである、②森林管理計画を作らなくてはならず、計画策定のイントロの部分県で実施した。地域の尾根の部分は切らずに平坦なところだけから伐採すると山崩れはおきない、など、40 年間積み重ねて森林管理計画を作っていくかなくてはならない。昨年度の事業では 1 年分をお試しで作ってみた。3 つ目は、各環境団体の活動の実施状況を確認した。地域住民の方々には、地域資源の有効活用の気持ちが醸成されつつある。3 回の意見交換会などを通じて、地域から山林の有効活用について意見が出ている。

今年度は県が地球環境戦略研究機関 (IGES) と共同で、補助事業に応募している。昨年度の事業を受け、今年度事業体制を構築する。本格的な県有林の伐採は来年度以降になる。現在はモデル事業として、宝塚すみれ発電、徳島地域エネルギーで、市内の造園組合から出される剪定枝を買い取って木質資源の原料として活用できないかと検討している。市はこれを一般廃棄物ではなく有価物とするかどうかについて、検討を進めている。県の補助事業の採択結果は 7 月に公表予定。県は森林計画策定に向けて準備を進めている。市は住民組織との協力体制が必要なので、県と足並みをそろえてやっていきたい。

【事務局より資料 6 説明】

県が進めていこうとする北摂地域の木質バイオマス有効利用のポンチ絵。この事業を進めていく上で、3 つの重要な体制があると県から説明があった。まずは、木を切る体制 (森林経営計画の作成、森林管理体制の構築など)。そしてふたつ目に、切った木を集める場所 (西谷のバイオマスセンター)。3 つ目に、木材を加工して販売する体制 (地域エネルギー会社の設立)。加工された木材を、地域の温浴施設、福祉施設、ゴルフ場などの需要を開拓していくことや、ボイラーの販促で、木質燃料の供給を図っていくためにこの 3 つの体制を整えるこ

とが必要になる。下に各主体の役割が案として書かれているので見てほしい。

質疑応答

【会長】

エネルギー事業者はチップの加工を始めていて、ボイラーも既にあるのか。

【事務局】

山本地区造園組合で排出される剪定枝を、何らかの形で活用できないか方策を探っている。

【委員】

チップにするのは、クリーンセンターに持ち込んでいるものではなく、緑のリサイクルセンターに持ち込めない、15 cmくらいの太い剪定枝だと聞いている。

【事務局】

緑のリサイクルセンターに運ばれるものは葉っぱもついているし、作業で生じたもの。チップにするものは、適切に管理され、商品として納品されることが前提で、切った人が活用する意思がある、など様々な項目をクリアしなくてはならない。そこについては県と話し合いながら進めている。

【会長】

一般廃棄物の扱いがどうなるか、地域によっては重いテーマ。廃棄物を引き取って、資源化のためにストックしておくことが、産業廃棄物の不法投棄と同じレトリックになる可能性がある。しかし、入口で審査するものすごい手間がかかる。モニタリングをきちんとすることを条件にして、入口を許可する仕組みにし、後から取り消せる形を担保しておかないと、入り口で時間がかかってしまうことがある。

【委員】

地域エネルギー会社は、既存の会社なのか、これから設立するのか。

【事務局】

詳細は分からないが、県の調査事業を行った既存の地域エネルギー会社となるか、それが新たな会社を設立するかどうかになると考えている。バイオマスセンターは、市街化調整区域で新たに建設するのも未定である。センター化するより現場で乾燥させていく方が効率的だという意見もある。

【会長】

チップパーは可動式がいいかどうかは、今年度議論するのか。

【事務局】

1日5t以上チップ化できる移動式チップパーを既にイメージしている。実証実験も行った。

【会長】

バイオマスについては、進めていただければいいと思う。

時間があるので、バイオメタンや、他に共有することがあればお話しいただきたい。

【事務局】

バイオガスは令和元年度に調査を行った。資料5にある R3.3.20 の木質バイオマスの会議で、宝塚市は、地域で地域資源の活用を検討する会議の場で、木質バイオマスだけでなく、畜産ふん尿の活用も議題に挙げていきたいと話をした。参加予定だった地域の酪農家は残念ながら欠席だったが、関心は高いとのことだった。バイオガス事業の開始時のイニシャルコストを下げるために、リースの仕組みがあることもわかっている。農家が消化液を使ってくれるかという課題は残っている。

【委員】

「地域脱炭素ロードマップ」という国の提案が来ていると聞いている。市はどう考えているのか。

【事務局】

情報は入手している。国に確認したところ、国は各地域でどうやって脱炭素地域を作っていくか手探りで、まずは公共施設に何が入っているか、地域でどのような施策をやっているのかという調査を行い、この調査で全国の自治体の状況を把握し、先行的な地域の判断もしながら、年度末に手を挙げる自治体がないかという照会を考えている、とのことだった。私達も関心を持っている。まずは調査にしっかり回答したい。

【委員】

いろいろな形で脱炭素を目指さなくてはいけないので、活用できることはどんどん活用してほしい。

【会長】

以上で本日の審議は終了する。

2. その他

長時間にわたり、ありがとうございました。エネルギービジョンの議論は令和元年度から始まった。コロナ禍で難しい中だったが、参加いただき、長い期間ありがとうございました。まだ終わりではないですが、パブリックコメントの言葉を点検して、会長に相談もして、委員のみなさんにも回答内容を確認したい。本来は市長に会って、答申するが、現在の状況ではできないかもしれない。どのような答申になるかは、状況を確認して、連絡する。今後ともよろしくお願ひしたい。

閉会