

# 令和5年度第4回宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会議事録

日時 令和6年1月23日（火）  
午後2時から午後4時まで  
場所 宮城県庁行政庁舎4階特別会議室

## [開会・あいさつ]

司会 本日はお忙しい中、御出席いただきましてありがとうございます。  
それでは定刻となりましたので、只今から、令和5年度第4回宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会を開会いたします。  
はじめに本審議会は18名の委員により構成されておりますが、本日は12名の委員に出席いただいております。宮城県地域と共生する再生可能エネルギー等・省エネルギー促進条例第17条第8項の規定により成立条件である半数以上の出席をいただきましたことから本日の会議は有効に成立しておりますことを御報告いたします。また、本審議会は情報公開条例第19条の規定により公開で行うこととしており、報道陣による撮影や録音を認めておりますので御了承願います。  
それでは議事に移る前に本日の配付資料を確認させていただきます。事前にお送りしております資料は、会議次第と、資料1から資料4まででございます。また、本日追加で机上に席次表と一般社団法人太陽光発電協会による良好事例表彰の取組についての資料及び事業者向け太陽光パネル等共同購入事業のチラシを配布しております。資料に不足はございませんでしょうか。それでは、開会にあたりまして、宮城県環境生活部長の佐々木から御挨拶を申し上げます。

佐々木部長 （挨拶）

司会 ありがとうございます。それでは、ここからの議事進行につきましては、和田山会長に議長をお願いしたいと存じます。和田山会長お願いいたします。

## [議事]

### （報告事項1 太陽光発電導入に向けた新たな取組の検討について）

和田山会長 それでは、議長を務めさせていただきます。お手元の議事次第に従いまして議事を進めたいと思います。  
本日は、議題として報告事項が4件ございます。  
はじめに、報告事項の1つ目、太陽光発電導入に向けた新たな取組の検討について、事務局から説明をお願いします。

小林室長 （資料1に沿って説明）

和田山会長 只今、太陽光発電導入に向けた新たな取組の検討について、事務局から説明がありました。これにつきまして、御質問等がある場合は挙手をお願いします。

木村一郎委員

東北電力の木村でございます。御説明ありがとうございます。太陽光発電導入に向けて、多岐にわたって促進策が盛り込まれており、どれも積極的に検討すべき施策だと感じました。その上で、特に8ページのリユースパネルの活用について2点、14ページの普及啓発活動について1点申し上げたいと思います。

まず1点目のリユースパネルの活用についてですが、資料1の4ページ、5ページ記載のリユースパネル活用による投資コスト抑制・廃棄物発生量削減は、使えるものをできるだけ長く使うということで、新品の製造を抑制し、CO<sub>2</sub>削減にもつなげることができる良い取組だと感じました。環境価値という面でも評価でき、ぜひ進めるべきと思います。また、8ページの認知度向上、不安感払拭に向け、試験的導入ができないか、という点についても同感です。リユースパネルの活用にあたっては、中古品だからすぐ壊れたり、出力が低下するかもしれないといった不安感が少なからず出てくるものと考えられますが、一方で新品における初期トラブルを乗り越えて安定的に出力していた優良なパネルとも言えます。このため資料に記載のとおり、県など公共施設での試験的導入により実際の稼働状況を把握してPRできれば普及拡大に大いに貢献すると思います。具体的に試験導入を進めるにあたっては、リユース品として出荷する前に、適正に検査保証できる事業者を活用すべきと思います。資料に記載のPVCJは、適正リサイクルの技術基準をもってリサイクル事業者の認定をしている機関です。今年度の環境省実証事業に採択され、リユースパネル活用の基準を策定しようとしているなど、リユース・リサイクルに関して技術的知見を豊富に持ち合わせていることから、有力な候補の一つになると考えております。

次に普及啓発活動についてでございます。6ページに電気代高騰・太陽光自家消費によるランニングコスト低減メリットを強調した周知、とあるように、再生可能エネルギーの導入にあたっては、コスト的にメリットがあるかどうかがとても気になる場所だと思います。一方、県では太陽光の拡大について、例えばコーポレートPPA等の事業スキームの活用を念頭においていると思われれますが、コーポレートPPAでは一般的に中長期にわたって契約を固定することにより、電力の市場価格下落時における調達費用削減の機会を失うリスクもあると言われております。また、イニシャルコストを加えると、必ずしもコスト削減につながるケースばかりではなく、需要規模や準備する発電設備の大きさ、供給できる発電量などを踏まえ、個別に検討する必要があると聞いております。このため、コスト低減メリットについては、算定条件を明確にして定量的に示すことはもちろんのこと、コスト低減メリットだけを強調するのではなく、環境価値が得られることに共感が得られるような訴求をすべきだと考えております。私から気づいたことを3点申し上げました。

小林室長

御意見大変ありがとうございます。全くその通りだと考えております。

まず、リユースパネルについては、検討が始まったばかりでございますけれども、様々な機関でも検討が進められているところでして、今仰いました御指摘、初期不良のトラブルを乗り越えたパネルであるということで、一定の、品質が確保されているのではないかなというようなお話もいただきまして、本当にそのとおりだと思ったところです。これから品質をどう保証していくのか、あるいはどのぐらいの出力を期待していくのか、コストはどのぐらいになるのか、そういったことをしっかり見極めながら公共施設などに導入をしていきたいということで考えております。公共施設も新しく建てる場合は、新品のパネルを入れるというのがよいと思っておりますが、古い場合はリユースパネルでメ

リットも出てくる部分もあるのではないかと考えておりますので、さらに検討を深めてまいりたいと思います。

それからもう一つの御指摘でございますが、これも本当にまさしくそのとおりと考えておまして、必ずしもコスト削減効果につながるケースばかりではないという御指摘でした。昨年度、太陽光の導入事例等について事業者様からデータをいただきまして、そのコストの削減状況も調査をさせていただいたのですが、どういうふうに太陽光パネルを使っていくのか、どういう事業者さんが向いているのか、あるいは蓄電池やEVと組み合わせた時にどのような効果があって、どういう時間帯にEVから放電すると一番効果が出るのかというのは、本当に事業者様毎に異なっていたということがありました。今後はそういった分析をさらに進めまして、このコストメリットについてもしっかりと示していきたいと思います。また、コストだけでなく、環境価値の部分もしっかり訴求していくべきだという御指摘だったと思いますが、まさにそのとおりだと思いますので、その部分もしっかりと対応してまいりたいと思います。以上でございます。

#### 佐藤憲司委員

県民公募の佐藤です。温暖化対策は次の世代へ引き継ぐ事項であり、太陽光発電導入に向けて次世代の若者に希望を持たせるためには、太陽光発電のイノベーション技術を導入した方が良いと思われまます。

例えば、次世代の太陽電池として軽くて低コスト、日本発のペロブスカイトです。これは窓や壁に貼られたり、室内でも発電できたりします。使い勝手の良さがあり、日本にとっては大変魅力的な太陽光発電導入と思われまます。

次に自動車ですが、今後EV自動車が主流となると思われ、これを動かすために蓄電池に充電する必要がありますが、場所が限られていけば効率が悪い。これらを解消する目的で太陽光が多く降り注ぐ道路にEV車が移動しながら充電できるようにすれば、スマートハイウェイとして活用できると思われまます。以上です。

#### 小林室長

大変ありがとうございます。

1点目ペロブスカイト太陽光発電ということで、以前この審議会の方でも、ペロブスカイトの導入が、私が考えているよりももっと早いという御指摘を杉山委員から頂戴したと記憶しておまして、私も認識を新たにしたところでございます。いろいろ調べてみますと、今のところ日本の生産技術の方が中国より勝っているということ、中国の方は薄いパネルみたいなもので作っているのですが、日本の製造技術は印刷できるように巻き取りできる製品を開発しているというようなお話を勉強させていただいたところでございます。今、いろんなところで実証が始まっていると認識しております。その実証の結果をウォッチしながら、県への導入促進にどのようなことができるのかということ、しっかりと検討してまいりたいと考えております。

それから、EVの道路から充電できるという仕組みにつきまして、いろいろ研究されているということも承知をしております。EVは御指摘のとおり充電に時間がかかるというのが、一番のデメリットになると思っておりますので、そこを解消できるこの技術は非常に有望かと考えておりますけれども、EVも御承知の通りどういう形式がこれから普及していくのかということも、まだ見えないところもございますので、そういったところをしっかりとウォッチしながら、道路からの充電の部分はかなり先の話かもしれないけれども、しっかりと県として対応できるかどうか検討してまいりたいと思います。以上です。

**齋藤委員**

東北大学の齋藤です。御説明ありがとうございます。あまり建設的な意見を述べるわけじゃないんですけど、3点ほどお伺いしたいところとあと意見です。

一つは7ページです。共同購入で投資回収年数のシミュレーション例ということで、電気代の減額が190万円と書かれているんですけども、出力抑制が今後増える状況なので、このシミュレーションっていうのは、その辺をどこまで見込んだ話なのかなと思います。そこのところが見通せない一つの不確実な要因だと思うので、そこら辺をあまり甘くすると良い宣伝にはならなくなるんじゃないかというのが危惧される面です。

それからもう1点は、9ページの施策のところですけど、これは少し建設的な言い方をすると、EV 確かに入ってくればということですけど、もう少し近場のところではどうも系統用蓄電池という需給調整用の蓄電池がたくさん入ってくるような気配です。そうするとスポット市場の価格じゃない調整力市場の価格になれば、その0円入札に太陽光がしてるのよりは、もうちょっといい価格になるかもしれないので、そういうところとうまく組み合わせるようなことができればいいのかここは感じたところです。

それから10ページ目のところです。県の施策としては、確かに地場で発生した生産品の電力を地場で使いたいっていうのは確かにそのとおりなんですけども、ただ、その市場とか発電事業者的な視点から見ると、やはり売れるところで売りたいと考えるとすれば、必ずしも自家消費がいつも有利、あるいは県内の需要家に売るのが有利だとはならないと思うので、その部分をここはどう考えていくのかなと。そういう意味では、電力の市場を無視した形では、こういう話にはならないと思うので、そこをもう少し勘案した政策っていうのを考える必要があるんじゃないかなと感じたところです。以上です。

**小林室長**

ありがとうございます。

まず1点目の共同購入の7ページ目のシミュレーションでございますが、説明の方がすごく簡単で、簡易にシミュレーションしたものですから、その説明もなくお話したのが申し訳なかったかなと思うのですが、こちらについては使った分、例えば工場の屋根の太陽光で作った電気をその工場ですべて自家消費した時に、電気代がいくら削減されて、それをいつ回収できますかということで計算しているものですから、御指摘のとおり、余った分を売るという部分を全然勘案しないで計算したところでございまして、御指摘のとおり、そうなることは少ないです。発電量が消費量を上回り、残った電気を売るという部分も出てくると思うのですが、そういう部分についてはシミュレーションとしては見てないです。しかし、さらに精査ができればしてまいりたいというところでございます。

それから2点目です。系統用蓄電池の話を頂戴いたしまして、こちらについても電力の市場で取引があると系統用蓄電池が入ってきたことによって、調整市場で電気の価格も今後変わっていく可能性があるという御指摘だったと思います。そういった件も踏まえまして県の施策も考えてまいりたいのですが、内容を複雑化するのも難しいというところがありまして、まずは自家消費というものを考えたいということでシミュレーションなどを行っているところでございます。

最後の3点目です。県の遊休地とマッチングするときに、県内事業者が電力を売りたいというお話をさせていただいたのですが、全く御指摘のとおりでございまして、我々もこのヒアリングを通じて事業者から言われたのは、県外の事業者さんに売電するのだったらいくらでも借りたいんですというお話を伺

いまして、ただ、それを県の施策としてやるのがどうなのかなというジレンマもあるところがございます。ですので、事業が成り立たなければ、これはもうマッチングもできないということです、まずは県内の事業者さんに優先的に販売していただく事業者さんを、優先的にマッチングしますと。それがダメだった時は、県外の方でもやむを得ないといったような、そういった優先順位をつけながら、うまく事業性と県内事業者の需要というものに結びつけていきたいと考えております。

**吉田委員** みやぎ・環境とくらし・ネットワークの吉田です。御説明ありがとうございます。

資料の6ページ目のところで、住宅の共同購入の方、登録件数約2,200件ということだったんですけど、実際契約に至った件数について、もし今時点でわかる件数があれば教えていただきたいなと思っております。

あと、太陽光を設置された業者さんとかで調査等されてるということだったんですけども、今回の共同購入で、住宅であったりとか、業者さんの方でそこで設置されたところの効果の後追いというのを今後される予定なのか、お伺いしたいのでお願いいたします。

**小林室長** ありがとうございます。

最初の御質問ですが、登録件数2,200件のうち、どのぐらい最終的に契約に至ったかというお話ですが、まだ結果が出てない状況になっております。他県の事例ですと、10%~20%でばらつきがあるのですが、そういった状況になっているということでございます。当県の場合、どうだったのかというのをしっかり結果が出ましたら分析してまいりたいと思います。

それから効果の後追いについて、こちらも非常に重要な御指摘だと思います。こういう効果がありましたよというのをしっかりお示しして、次年度以降の実施の際にしっかりPRしていくことが重要だと思いますので、今回後追いで検証などについてもしっかり対応してまいりたいと思います。ありがとうございます。

**板委員** 2点お伺いしたいなと思ったことがありまして、まず1点目が、供給面のところで課題と提示していらっしゃる太陽光パネルを置く場所といった面での課題が設定されているのかなと感じたんですけども、そもそもそのパネルを作る企業が県内にあって、直接的にサポートできるようなことが実態としてあるのかというようなことを1点お伺いしたいなと。共同購入についても、そういった県内の企業からの購入みたいなのが考えられるのかどうかというところ、お伺いしたいなというのが1点でした。

もう1点ですけども、10ページ。県等が保有する未利用地ということで、空き地であったり、使われていない土地ということ想定していらっしゃるんですが、これが例えばもう多目的で使っていて、その屋根が空いているとか、例えば7ページ目で教育関連のところは1件というところだったんですけども、教育施設でそれなりに数があって、しかも、前面に校庭があって日当たりも良さそうで、みたいところで、ただ、売電をすることが目的として組み込めないような施設なので、設置が難しいかなということもあるのかなと思うんですが、その辺を何らかの政策であったり、調整することで対象となりうるのかどうかみたいところお伺いしたいと思います。

**小林室長**

2点御質問いただきました。

まず、パネルの設置事業者の御質問ですが、まずパネル自体を県内で生産している企業っていうのは、撤退してしまったというところがありまして、パネルを県内では生産してないと、私は理解しておりますが、今回共同購入でパネルを設置する事業者の方は県内の事業者さんも1社いらっしゃるということです、なるべく我々も県内の事業者さんにパネルを設置していただきたいということで、アイチューザーという事業者が、この共同購入を我々と一緒に実施しているのですが、選定の際にももちろん価格も重要なものですから、そういう価格の方も重視しますが、選定の際に考慮をしているということになります。

それからもう1点、未利用地のところで御質問いただきまして、例えば学校の屋根というお話もいただいたのですが、実はだいぶ前に学校の屋根の方は場所貸しのようにして県が取りまとめまして太陽光パネルを設置しまして、設置した太陽光で発電したところの電気をFITで売るといような取組は、だいぶ前からやっていたところがございます。今回、さらに建物というよりも、未利用地ということで空いている部分がだいぶあるということがわかりましたので、そういった県の遊休土地中心に、これを先ほど申しましたとおり、マッチングで使えないかということで、さらに検討してもらいたいと考えております。

**杉山委員**

杉山でございます。どうも御説明ありがとうございます。

御説明いただいた内容はいずれも、実情を適切に踏まえた上では大変、実効性の高い取組だと考えます。その中で一つだけ違和感を感じたところがあったので申し上げさせていただくと、先ほどの斎藤先生の御指摘と被るのですが、16ページにありますところのオフサイトPPAの評価、考え方の点です。環境価値といったものが、確かに県外の方に利用されてしまうという側面は確かにそのとおりなのですが、一方でその売電益といったものが県外から県内の方に移されるというような見方も当然できるわけがございます。その時に未利用マッチングという形で県有地を活用して、そういうような利益が生まれるということであるならば、その利益を、例えば地域振興に使うとかそういったような考え方と組み合わせることで県民の皆さんの理解が得られるようなこともあるのではないかなと思いましたので、私からの質問とさせていただきます。ありがとうございます。

**小林室長**

仰るとおりでございます。県外の事業者にもPPAなどで供給するとしても、例えば賃借料とか、そういった収入は県外から入ってくるということになりますので、それを県内の方に循環させていくという考え方で、御理解を得るということも重要な視点だというふうに考えております。

その一方で、先ほども申しましたけど、なるべくは県内の事業者の方にお使いいただく、この方針を1回示して、もし無理であれば県外の事業者様にもお使いいただくということを考える、そういった順番が必要かなと考えてございます。

**和田山会長**

いろいろ御意見頂戴して、いろんな視点があるのは当然だとして、自然環境の変化とか、技術の進歩、そういったことを睨みながら、フレキシブルに一つ一つ課題を解決していただければと思いますので、今後も引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

〔議事〕

(報告事項2 地域脱炭素化促進事業制度に関する促進区域の県基準について)

和田山会長 次に、報告事項の2つ目、地域脱炭素化促進事業制度に関する促進区域の県基準について、事務局から説明をお願いします。

小川総括 (資料2に沿って説明)

和田山会長 只今、報告事項の、地域脱炭素化促進事業制度に関する促進区域の県基準について、事務局から説明がありました。これにつきまして、御質問等がある場合は挙手をお願いします。

木村一郎委員 東北電力の木村でございます。御説明ありがとうございました。資料の5ページに県基準を適用する施設の一覧が記載されておりますが、位置づけと根拠について確認させていただきたいと思っております。

まず位置づけについてですが、促進区域の県基準は、市町村が白地のエリアから再エネ導入に問題のない適地を選定するにあたって、環境の保全、防災の観点から考慮を求める事項を定めるというものだと認識していますが、県基準を適用する施設をあらかじめ定めておく理由が理解できないでおります。促進区域ごとに、どの発電種別がどういった規模で設置されるかということをおあらかじめ定めておきますよという意味なのかどうか。その位置づけについてもう少し御説明をいただければありがたいと思っております。

次に根拠についてでございますが、太陽光、風力、バイオマスは宮城県の環境影響評価条例の対象事業一覧に基づいて、第2種事業の対象となる太陽電池発電所、風力発電所、火力発電所と整合が取れているなど見ていたのですが、それで理解がよろしいかどうかを確認させてください。また、水力地熱については、環境影響評価法に定める環境アセスメント対象事業一覧に記載の水力発電所、出力22,500kW以上30,000kW未満地熱発電所出力7,500kW以上10,000kW未満と定めてあるわけですが、それと整合させたと理解していいかどうか確認をさせてください。

小川総括 御質問ありがとうございました。

まず1つ目の質問で位置づけという点でございましたけれども、この地域脱炭素化促進事業という制度ですけれども、温対法で定められている制度でございます。この中で、地域脱炭素化促進施設というものが定義されておまして、そのエネ種としてこちらの表に記載しております、太陽光、風力、水力といった施設が記載されております。その記載されている施設の中で、国のアセス、県のアセスに該当する施設を今回基準の対象としたいと考えております。基準も合わせて県のアセス、法のアセスの対象となるエネ種とあと出力、そういったものに該当する施設を、県のこの基準についても当てはめていきたいということで考えております。

その根拠につきましては、この県基準を適用させることによって、環境保全の配慮を図りたい、県基準が適用されて促進事業になった施設につきましては、アセスの配慮書手続が省略になるというところがありますので、その手続が省略されても環境への保全の配慮が図れるように、同等の中身を県基準としてかけていきたいという趣旨で、そこは一致させたいなということで考えております。区域ごとに全部の施設を決めるのかというようなお話があったかと思

いますけれども、法律の中でエネ種毎にこの基準を定めるということになっております。県の方でも6ページにのせております県基準の例がございますけれども、太陽光の場合についてはこういう基準、風力の場合についてはこういう基準ということで、エネ種毎に県基準を定めていこうということで考えております。

次に市町村の方で促進区域を設定する場合がありますけれども、市町村の方につきましても、太陽光であればこの促進区域、というようにエネ種毎に促進区域を設定することもできますし、あと場合によってすべてのエネ種を対象にこの促進区域を設定するということもできるところでございます。そこは市町村の意向によるところなのかなと思っております。

**細井委員** 仙台市の細井です。只今御説明をいただきました、この県基準考慮対象事項ということで、これについて特段異論があるわけではないのですが、市町村が定める促進区域は、白地のエリアから国の除外区域と、県の除外区域を除くと。かつこの県基準考慮対象事項も勘案してということで、県のこの基準は除外区域と似たネガティブゾーニングじゃないのかなと受け止めるところであります。そういう意味では、これまでも都度都度申し上げてきたところであります。是非とも県におきましては、ポジティブゾーニングというのでしょうか、まさに市町村が設定する際に、促進区域はこういうところだったらいいのではないかという、まさにポジティブの方に振っていただいて、どうあるべきかというのを検討いただければ市町村が促進区域を設定する際に、非常に取組やすいと考えますので引き続きお願いをしておきたいと思っております。以上です。

**小川総括** 御意見ありがとうございました。今いただきましたように促進区域の設定というのは、市町村ですることになっておりますので、今いただきました御意見ももちろんですけど、運用される市町村さんの御意見をお伺いしながら基準の設定を考えてまいりたいと思っております。ありがとうございました。

**和田山会長** 最終的には環境審議会で決めることなのかもしれませんが、この審議会でもいろいろな御意見があって、促進区域を定めて市町村がうまく運営できるように御協力というのか、県の立場で御協力いただければと思います。

## **【議事】**

(報告事項3 宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会の廃止について)

(報告事項4 環境審議会再生可能エネルギー等・省エネルギー促進部会の設置について)

**和田山会長** 次に、報告事項の3つ目と4つ目の、宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会の廃止についてと、環境審議会再生可能エネルギー等・省エネルギー促進部会の設置についてですが、こちらは関連する内容かと思っておりますので、一括して事務局から説明をお願いします。

**小林室長** (資料3、資料4に沿って説明)

**和田山会長** 只今、報告事項の3つ目と4つ目の、宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会の廃止についてと、環境審議会再生可能エネルギー等・省エネルギー促進部会の設置について事務局から説明がありました。  
これにつきまして、御質問等がある場合は挙手をお願いします。

**和田山会長** 前回からも御説明があった件ですので、遅滞なく再生可能エネルギーの導入、省エネルギーの促進について進めていくために引き続きお願いしたいと思います。

#### [その他]

**和田山会長** それでは、「その他」につきまして、事務局から何かございますか。

**小林室長** 1点、再生可能エネルギーと地域との共生に関する取組を御紹介します。  
太陽光発電協会では、地域との共生・共創に基づく太陽光発電太陽光発電を、ソーラーウィーク大賞として表彰しております。委員の皆様は地域との共生における良好事例として御紹介したいと思います。太陽光発電協会様からオンラインにて御説明をお願いします。

**谷口部長** (資料に沿って説明)

**和田山会長** 只今、一般社団法人太陽光発電協会による良好事例表彰の取組について、一般社団法人太陽光発電協会から説明がありました。  
これにつきまして、御質問等がある場合は挙手をお願いします。

**小林室長** 谷口様、お忙しいところ大変ありがとうございました。大変参考になるお話を頂戴したと思います。9ページの御説明の際に再エネが市民に愛されることが非常に重要だというお話を頂戴しまして、本当にそのとおりだなと考えておりまして、我々としてもそのようになれるように頑張っていきたいと共々来年以降はこのソーラーウィーク大賞に当県からエントリーできるように頑張っていきたいと思っております。  
御質問ということで、もし都道府県に期待する役割、こういった地域と共生する再エネを促進していく上で都道府県にどういうことを期待するのか御助言いただければ大変ありがたいのですが、いかがでしょうか。

**谷口部長** 御質問ありがとうございます。  
今まさに宮城県様でもお取組になられていると思うのですが、やはり再エネといえども、あちこちにランダムに周囲環境等考えないで作りますと、やはり住民の皆様っていうのは、再エネに対して反対となりますので、今まさに議論されているように、適材適所という形で、再エネ促進区域というのを整合性の取れた形でお示しいただければ、我々としても非常に本望でございます。

**和田山会長** 私からも一点だけ、御紹介いただいた例というのはある意味逆境というか、その球磨村とか、それから御嶽山の話もございましたけれども、そういうところで、地域の方からの御理解をいただきやすいというか、その事例のきっかけがあったと思うのですが、全体を通して応募された事例を審査される過程で、そういう地域の方に対する啓発活動であるとか、あるいはどうしたら、そういう理解が得られやすくなるのか、その辺についてのヒントがございましたら御紹介いただければと思うのですが、いかがでしょうか。

**谷口部長** 本日御紹介はできておりませんが、やはり皆様、地域ごとの課題というのを、地域住民の皆様は認識されておるという理解です。例えば今回、長野県上田市様の御説明はなかったんですけども、まずは何ができるかというところで、例えばゼロカーボンというのに向けて、大きなことはできないと。ただ、省エネというところはできると。例えば、学生さんたちが始められた家の断熱化なんていうのが、そういう取組になっておるんですけども、そういった、家の断熱化というのを学生さんたちが始めて、地域住民さんが支援をするという形で、その後太陽光のPPAという形に結びついたと聞いております。きっかけというのは、地域の問題の小さなところであって、そういったものをいかにみんなで対応処していくかというところから、チェーンのごとく連鎖的に、それであればここまでできる、それであればここまでできる、という結びつきに至ったとこのソーラーウィーク大賞で表彰させていただきました。取組に関しては、長いところでは10年以上かけて実施されたところもありますし、短いところでは3年ぐらいで何らかの結果を出されているというところもありますけども、共通しているのはやはり住民の皆様の声をきっちり聞くというところ、それから特に、学生さんとうまく自分たちが今後やっていけないといけないというような場づくりをすることによって、地域から動く、という動きができるのではないかと考えております。

**和田山会長** その他、ございますでしょうか。  
以上をもちまして本日の議事を終了します。ありがとうございました。それでは、事務局に司会をお返しいたします。

#### 〔閉会〕

**司会** 和田山会長ありがとうございました。

今回の審議会の開催をもって、宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会は廃止となります。来年度以降は環境審議会再生可能エネルギー等・省エネルギー促進部会へと引き継がれますが、委員の皆様は任期は1月24日までとなっておりますので、任期満了までどうぞよろしくお願いいたします。  
ここで、委員の皆様方からお一方一分程度で一言ずつお言葉をいただきたいと思っております。

**板委員** こちらの再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会、前回の審議会からおそらく速攻性が高いということで太陽光の話に議題が集中したというところではありますけれども、先ほどのお話にもあったように、住民の方、県民の方の理解がとても重要だということであるわけですが、再生可能エネルギーとしては、太陽光だけではなく当然いろいろな熱源があるわけで、おそらくそういったところの方が住民の方との距離感が結構あるものですから、理解を得る、導入に理解を示すということが、なかなか難しいタイプのものなのかと思いますので、即効性があるということで、今回は太陽光の議題となりましたけれども、長期的視点を持って県民の方の理解も十分に汲み取れるように、継続して取り組んでいただきたいと思います。ありがとうございました。

**木村一郎委員** 東北電力の木村でございます。本当にこの審議会では、全国初の税金の導入に関わることになり、気を引きしめて対応させていただきました。税金をかけるというネガティブな形でございますが、一方において裏返せば宮城県に導入する再エネというのはどういったものが望ましいのかということを含んで議論し、全国に先駆けて道標を作ったということで、非常に良い取組だったと思っております。これから他県も同じようなことを考えて、宮城県の方に様々お問い合わせもあろうかと思いますが、ぜひしっかりとリードいただければと思っております。どうもありがとうございました。

**木村和博委員** 私はバス業界のカーボンニュートラルを推進する立場として前任者から引き継ぐ形で委員をお引き受けしたところです。地球温暖化の影響で自然災害が激甚化している状況にあり再生エネルギー省エネルギーの推進は待ったなしの課題であることを再認識させていただきました。委員としては勉強不足でご迷惑をおかけしたと反省するところですが、全国に先駆けて再エネ課税制度を創設するなど、先進的な取組に関する事務局の皆様の御功績に敬服いたしますとともに、都度詳細な資料を作成いただいた御苦勞に対しまして、この場をお借りして感謝いたします。最後になりますが、バス業界における環境対策の取組として、今後も環境に優しいFCバスやEVバス、燃費のいい新型車両への代替えなど、カーボンニュートラルに貢献できる取組を推進してまいりますので、引き続きよろしく願いいたします。

**斎藤委員** 東北大学の斎藤でございます。この審議会におそらく平成28年頃から参加させていただいていると思います。再生可能エネルギー、省エネルギーについて、地域や県単位でいろいろ検討する意義は大いにあるんですけども、ただ地球規模のCO<sub>2</sub>排出を削減とかという視点になると、なかなか地域でやるのがどう貢献するのかっていうのは非常に見えにくいところなので、そういう意味では、今後こういうことを進めていくのかなっていうのは、難しい問題なんだなとは感じています。特に日本としては、やはり実現可能な最適なエネルギーミックス、電源ミックスの中でPV導入量はどうか考えるべきで、それが宮城県という単位でどう推進していくのかという、やっぱりそういう視点が常に必要ではないかなと思います。あとは、再エネ省エネという技術が、地域の産業政策的な側面もあるようですので、その辺もどう絡めて、今後進めていくのかというところに、ポイントがあるかなと感じています。あと個人的には私自身は昨年度、税制研究会に参加させていただいて、税というものがどういう形で機能するのかと、個人的には大なる勉強になりましたので、そういう機会は頂けて感謝しております。どうもありがとうございました。

**佐藤憲司委員** 県民公募の佐藤憲司です。私事の話なのですが、13年前に夫婦でブラジルのアマゾン川河口の街ベレン市に2年間、JICAの隊員として住んでいました。私たちの目的は、ブラジルに移住した1世の方々をケアする仕事でした。しかし、休みのうちにアマゾン川河口、約800キロ以上あるんですが、河口に行った時、JICAの若い隊員が現地人を指導して水を浄化するマングローブの木を植樹しているのを見てきました。さらに日本の移民がジャングルを開墾して作った町、トメアスでは、広大な赤い大地にJICA隊員と日系移民の人々が食事しているのを見てきました。そうしたことで日本に戻っても、これらの光景がまだ目に浮かべます。今まで審議会での私の話は素人的な内容でしたが、皆様のお話を聞いて大変勉強になったと思っております。環境問題についてはこれからも勉強していきたいと考えております。以上でございます。

**杉山委員** 東北経済産業局の杉山でございます。本日御報告いただいた2つの議案、あるいは、今年4月に施行予定と伺いました、再エネ地域共生促進税。いずれも実施にあたって大変な行政負担のかかるものと推察いたしますけれども、分散型エネルギーである再エネが持つ地域振興への裨益というものを引き出すためにあえて取り組むとされました御判断にまず敬意を表したいと思います。国といたしましても、昨年7月に閣議決定したGX推進戦略の中で、カーボンニュートラル実現のためにグリーン電力による電化の拡大や、徹底した消費の推進といったものを柱として取り組んでいくこととしております。グリーン電力を生み出す再生可能エネルギーの拡大に向けては、コスト問題もさきながら、分散型電源として立地地域との共生が欠かせないと認識しております。昨年6月に可決成立したGX関連法に基づいて、FIT・FIP電源の、事業規律を確保するための、新しい取組を始めることとしております。自治体の皆様方の取組とも連携して再生可能エネルギーのさらなる拡大を目指してまいりたいと思っておりますので、引き続きよろしくお願ひ申し上げます。ありがとうございました。

**細井委員** 仙台市の細井です。この審議会、脱炭素社会の実現に向けてということで、いろんな立場の方々いろいろな御意見の方を伺わせていただいてということで、非常に重要なものだったなと思っております。いろいろありがとうございました。2050年ゼロカーボンは、非常に難しい、非常にチャレンジングな目標だろうと思っております、その際にやはり我が仙台市の役割というもの非常に需要だと思っております、というのも、県内のエネルギーの消費量の約6割というのは仙台市でありますので、そういった点で我が市の役割というのをしっかりと認識をしながら、今後も宮城県さんとは連携協力をしながら色々取組を進めていきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願ひいたします。それから、我々行政だけではなくて、当然、ゼロカーボンに向けてはいろんな主体の皆さんと話を一緒に行動していくということがすごく重要だと思っておりますので、この審議会にいらっしゃっていた委員の皆様には、今後様々な場面で協力をいただくということもあろうかと思っておりますので、どうぞよろしくお願ひいたしたいと思っております。ありがとうございました。

**松八重委員** 大変ありがとうございました。エネルギーに関して、電力の低炭素化というところは、非常に大きな話題でしたし、それこそ税金をかけてどういったところに太陽光発電を誘致するのかということに関してもある程度、適正だと言いますか、望ましいところに誘致をするというようなところの議論に関しましては、非常に先駆的な事例でそういった議論に関わったことも非常に貴重な経験をいただいたと思っております。この会議の中で皆様、専門家の方々に活発な御議論をいただいたところで、私自身も学ぶところが非常に多かったと思っております。エネルギーに関しましては、確かに電力は非常に使いやすい一般の身近に我々が活用する際に使い勝手の良いものではあるわけですが、ただ、それ以外にも、やはりその省エネルギー再生可能エネルギーというものを利活用する場所というものはあるものですので、排熱の利用ですとか、あるいは本日の話題にもなりましたが、断熱ですとか、都市のその設計、インフラの構造の選択等で、エネルギーの消費量そのものを最小化するという技術選択も、非常に重要だと思っております。確かに、低炭素、ゼロカーボンは、世界において非常に重要な達成目標でありますのでそちらに向けて様々な技術選択を行っていくところに、こういった議題と、行き先というのを注力するのも非常によくわかるのですけれども、やはり炭素だけではない、今ビヨンド

カーボンと言いますか、炭素以外のところへの環境を欠く欄を最小化するというようなところも、おそらく大きな議論になろうかと思っておりますので今回、この会議の場というのは発展的に解消して次のステージにおそらく移るんだと思うんですけども、そういった炭素ももちろん、非常に重要な一丁目一番地ではありますけれども、それだけではないところで、そういったところもますます行政の中で活発に御議論いただければなと思っております。どうもありがとうございました。

#### 村上委員

北洲の村上と申します。長い間本当にありがとうございました。宮城県環境生活部再生可能エネルギー室の皆様には本当に感謝申し上げます。我が社は、事業会社として、住宅会社としてB to Cの部門として参加させていただいたわけですが、どちらかというと、いかにエネルギーを使わないか、断熱とかに対しては寄与があったんですが、今回長らくこの審議会に参加させていただいて、創エネについて、またそのB to Cの住宅というところではわからない、広い視野で学ばせていただいたと私自身の勉強になったというところでございます。なかなか私自身は意見を言えなかったんですが、一方でその現実というか、事業の場面で東北電力さんが作られたソーラーeチャージさんと一番最初に提携を組ませていただいて、我が社の直近では蓄電池を活用した太陽光の採用が半分を超えるというところになっております。そういう意味ではこれから蓄電池のダイヤモンドレスポンス使ったエリア分散型のVPPの時代が来るのに我が社も力を注ぎたいと思っております。そしてまた、宮城県のスマエネ倶楽部、Jクレジットの購入も先駆けてさせていただきました。そして昨年1月には東北経済産業局のカーボンオフセットグランプリも受賞させていただきました。そういう意味では地域の会社ではあるものの、どうやってこの再エネまたは断熱、エネルギーを最小限にするかということ、地域を啓蒙して牽引していきたいと、この場に出させていただいて、実践してきたつもりですし、さらに今後も頑張りたいと思います。今後は実務の場で頑張りたいと思います。どうもありがとうございます。

#### 吉田委員

公益財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワークの吉田です。私は主に今まで仕事の中で、家庭の省エネアドバイス等をやってきておまして、普及啓発等、メインでやってきたんですけども、今回のこの審議会の中で少しでも力になれたら良いかなと思っておりました。今回の審議会の中で新税の導入であったりとか、私自身も勉強になったなということと、とても良い経験をさせていただいたなと思っております。今日の最後の話でも、住民の理解が本当に重要というところは、脱炭素に向けて、今後この視点は重要だと思っておまして、今後も我々も活動を通して県の事業等に協力をしていきたいなと思っております。また、引き続き県の皆さんよろしく願いいたします。この審議会の運営に関して県の皆さんも大変お疲れ様でした。以上で御挨拶させていただきます。

#### 佐藤信康委員

経済連合会の佐藤でございます。いろんなテーマで議論がありましたけれども、特にやはり全国初となる再エネ地域共生促進税条例制定、これに関して委員の皆さんのいろんな意見とか、それから事務局の方からの非常に丁寧な説明があって、やはりその再エネ導入の拡大に向けては、本当に多様なステークホルダーがいるんだなということを確認いたしました。やはり事業者と地域住民といった当事者間だけではなくて、広く社会的な合意形成っていうのが再エネ導入の拡大につながるなということを確認させていただきました。そういう

意味では4月に施行されます条例、あるいは合意形成のために策定されたガイドラインが当初の目的を果たす存在になればいいなど大いに期待をしております。経済界としても、カーボンニュートラルに関しては、実現に向けて対応すべき課題を明確にしながら、県をはじめ、関係機関と連携しながら引き続き取り組んでまいりたいと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。ありがとうございました。

**和田山会長** 皆様に御協力いただきまして、私、この審議会には学識経験といえますか、燃料電池という立場で、入った経緯がございますけれども、それよりも皆様の御意見を取りまとめるのに尽力したと、個人的にはそういうふうに務めさせていただきました。皆様からありましたように、私個人的にも、再エネの導入にあたる森林開発抑制について知事さんから御諮問を受けて、その答申を取りまとめるということを経験させていただいて改めまして、皆様方の専門的な御意見とか、何にも増して、事務局の再エネ室の方の御尽力ということに敬意を表したいと思っております。今後は、魂を入れる作業がこれから残っていくと。ただし、その魂は状況に応じてフレキシブルに変えていかなきゃいけないもので、今後環境はますます変わっていくことが予想されます。2050年はまだかなり先の話ですので、それに向けて今後とも御努力いただければなと思っております。最後に皆様方の御協力に感謝申し上げまして、皆様方のますますの御発展、御健勝をお祈りして、私の挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

**司会** 委員の皆様ありがとうございました。  
それでは最後に、宮城県環境生活部長の佐々木から御挨拶申し上げます。

**佐々木部長** 本日で最後となります本審議会の閉会に当たりまして一言御挨拶申し上げます。

まず委員の皆様には、これまで長年にわたりまして、本審議会において貴重な御意見を賜りましたことに厚く感謝申し上げたいと思います。

振り返りますと、平成15年に本審議会が設立されて以降、東日本大震災の発生や、世界的な脱炭素社会に向けた動きの加速化など、エネルギーを巡る情勢が大きく変化する中で、委員の皆様には、県政の重要課題の一つである再生可能エネルギーと省エネルギーの推進に向けて、基本計画の策定や重要施策の実施などについて御審議いただきました。

これまで本審議会を円滑に運営することができましたのも、ひとえに委員の皆様のおかげであり、重ねてお礼申し上げます。

先ほど、委員の皆様から一言ずつ総括的な御感想や御意見などをいただきまして、県といたしましても、再エネ・省エネの必要性や重要性というものを、改めて強く感じたところでございます。

今後は、環境審議会に設置する部会において、再エネ・省エネに関する施策などを議論していくこととなりますが、本審議会でも議論してきた事項や委員の皆様のお考えなどにつきましては、しっかり引き継いでまいりたいと思いますので、今後とも、本県の再エネ・省エネの推進にお力添えを賜りますようお願い申し上げますとともに、皆様の一層の御活躍と御健勝を心からお祈りしまして、簡単ではありますが、閉会の御挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

**司会**     それでは、以上をもちまして、宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会を閉会とさせていただきます。

          本日は、お忙しい中、御議論をいただきまして、大変ありがとうございました。