

令和3年度第1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3年12月20日(月)

午後1時30分から午後3時30分まで

場所 宮城県庁行政庁舎4階 庁議室

司会 本日は、お忙しい中、御参加いただきありがとうございます。

開会前ではありますが、本日の会議について、御連絡申し上げます。本日の会議は、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策といたしまして、会議室で出席される皆様には、御発言の際も含め、会議中のマスクの着用をお願いしております。また、消毒液の設置のほか、マイクの消毒、定期的な換気を行わせていただきます。御不便をおかけいたしますが、御理解と御協力をお願いいたします。

[開会・あいさつ]

司会 それでは、定刻となりましたので、ただいまから、令和3年度第1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。

初めに、本審議会は、20名の委員により構成されておりますが、本日は委員の出席が16名となっておりますので、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、本審議会の成立要件である、委員の半数以上の方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といたしまして、資料の1から資料の6まで、そして、参考資料といたしまして1から3までございます。

また、本日、机上に配付した資料として、次第、席次表、諮問書の写しを配付しております。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鈴木より御挨拶を申し上げます。

鈴木部長 (挨拶)

司会 それでは、ここからの議事進行につきましては、新妻会長に議長をお願いしたいと存じます。

新妻会長、どうぞよろしく願いいたします。

[議事]

(議事(1)「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」の見直しについて

(2)「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」の中間点検について)

新妻会長 リモートで失礼いたします。新妻でございます。

本日、議長を務めさせていただきたいと思っておりますので、皆様どうぞよろしく願いいたします。

それでは、お手元の議事次第に従い、議事を進めたいと思っております。まず、議事の

(1)「再生可能エネルギー・エネルギー計画」の見直しについてと、(2)「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」の中間点検について、これは非常に関連が深い議事ですので、一括して御説明をお願いしたいと思います。(1)の計画の見直しにつきましては、皆様のお手元にございますように、知事から本審議会に対して、本日付けで諮問をいただいております。それでは事務局の方から、御説明をお願いします。

菊地室長 (資料1, 資料2-1, 資料3, 資料4により説明)

新妻会長 どうもありがとうございました。

それではただいまの御説明に対して、御質問あるいは御意見をいただきたいと思っております。一部オンラインを併用しているため、名簿順にこちらから指名させていただきますので、事務局からの答えは、後で一括していただくことにしたいと思います。議事の都合もございますので、大体1人2分程度を目安に御発言いただければと思います。それでは最初に、板委員をお願いします。

板委員 御説明ありがとうございました。

エネルギー基本計画の方で、目標が厳しい数字になったということで、御苦労もある中だと思います。目標値の考え方は、どのような手順で設定すべきかというお話もありましたが、中間点検の中で、評価不能というところもありますけれども、遅れているというような評価がある中で、例えば、地熱であったら、再稼働予定もあり、そこで改善できるのではないかというような言葉としての記述はありますが、稼働した場合にどの程度まで実現できそうなのか。ペンディングになっている施設や住民の理解が必要な事業計画もあるというようなお言葉がありましたので、そういったところがうまく稼働した際、どこまで達成できるのかというのが数値として出ていなかったの、それがわからないと、さらなるイノベーションで、どこまで達成しなくてはいけないのかというイメージがわきにくいと思います。より実現可能性の高いところではここまでいきそうだ、それ以上に、さらに必要な部分はこのぐらいの量なんだ、というところを数値として出すことが必要だと思えます。難しい面もあるとは思いますが、そういう目安がないと議論がしにくいと思えますので、示していただくと良いと思います。

あとは、中間点検の中で、エコタウン形成支援事業のように、取組は多かったけれども事業化に繋がる取組が少なかったというところの、なぜ事業化に繋がらなかったのかという課題が見えない。経済的な面なのか、技術的な面なのか、何らかの制度で事業化を妨げられているのか等、その具体的な課題が見えないといけません。今後のさらなる施策を検討していく必要があります、それは重点的にどこに行っていくべきか、という検討の中で、これまでうまくいかなかった取組の課題の整理のほか、その課題を取り除くような施策を行っていくべきなのか、技術的にそもそも無理で全く新しい何かが必要なのか、という整理を目に見えるような形でしていただいて、そこから議論ができるのかなと思いたしたので、そういった情報がありましたら、御提供いただければと思いました。私からは以上です。

奥村委員 御説明ありがとうございました。

まず、目標、指標の関係ですが、2050年カーボンニュートラル、2030年46%削減、それと、改正温対法に基づいて、地方公共団体の実行計画は追加で項目が加わりますけれども、そういったことを踏まえると、わかりやすい目標指標と

いう点では、温室効果ガス、CO₂ということでもいいかもしれませんが、その削減量の目標、指標の設定についてもう一度議論してはどうかと思います。その前提としては、まずCO₂排出量の把握の仕方をどうするのか、民生部門、中小企業でも対応可能な現実的な方法があるのかどうか、というところも議論が必要かなと考えました。

また、目標年まで10年以下ですので、イノベーションには期待できず、既存の技術を活用した場合に、目標値がどうなるのか、ということになるかと思います。その上で、カーボンニュートラルの大前提は、やはり省エネの徹底と再エネの最大限導入ということですので、今の目標指標は残しつつも見直しが必要ということでしたが、特にその場合、産業部門では、中小企業の省エネの設備投資を促すとか、家庭業務部門で住宅建築物のZEH、ZEB化を一層推進するといったことをどこまでここできるとか、ということを経験とした新しい目標値の見直しができるのではないかと考えております。

また、施策については、特に中小企業、省エネ、エネルギー転換にかかる場所では初期投資がネックになりますので、ここは、国の政策も作っていきますけれども、そういったところと合わせて対策を進めていく必要があると思います。最近、サプライチェーン全体で脱炭素化が求められている中で、対応できない企業は、サプライチェーンから落ちていくという危機感もあり、中小企業も対策をやらなといけないのではないかとという危機意識がありますので、金融機関なども協力した上での支援があればいいのではないかと考えております。

家庭業務部門については、空調や給湯、照明といった省エネ、住宅建築物の断熱強化、高効率機器の導入、こういった省エネを今も取り組まれていますので、ここはさらに進めていくことが重要だと思います。

経済産業省でも、先日から、クリーンエネルギー戦略策定の議論が始まっていますが、ここでは、民生部門も含めて、需要側の各分野でのエネルギー転換の方策を検討することになっています。来年6月取りまとめということなので、この審議会と平行になっていきますけれども、議論の過程を横目で見ながら、この審議会の中でも検討を進めていくというのは大事だと思います。私からは以上です。

小野田委員 御説明ありがとうございます。簡単に3点申し上げたいと思います。

まず、中間点検の再エネのところでも申し上げますと、全体的に県がどのように関与したのかというのを分かるようにまとめた方が良くと思います。例えば、太陽光のところでも、FIT買取価格の低下や制度の抜本的な見直しによる導入意欲の低下等が懸念と書いてしまうと、それは一般的な内容であって、県の施策が関係ない話というように見えてしまう。ですので、そういう状況の中で何をやるかということが重要だと思います。

それから、導入量の数値を目標にしているのは仕方がないと思いますが、バイオマスなどの三角がついているような項目について、これらは、様々なトライアンドエラーを繰り返して結果的に今の時点で結果が出ていないという話なのか、それとも、様子見だけをしていて、こういう結果になっているというのでは、意味が全く違うと思います。普及に向けてのリードタイムが異なってくると思いますので、その進捗の評価ということからすると、そういった観点で見ていただく必要があるのではないかとと思います。

もう1点、省エネの方は、データが古いというのは分かりますが、結局これはコロナに入ってから年度を含むかどうかによって全然話が違ってきますので、その辺りがよく分からなかったです。直近3年間で減少傾向にあるというのは、資料

2-2の方を拝見すると、古いデータでそうおっしゃっているだけのように聞こえて、この次の話とも関連しますが、特に民生部門は、人の働き方や動線が大きく変わってきますので、そういうライフスタイルの変化が強制的に起こることになってしまったところは、今後の議論にも踏まえていく必要があるのではないかと思います。

最後に、今後の計画で新しい形に整理統合していくのはよろしい話ではないかと思いますが、聞こえ方として、国がこう言っているから宮城県もこうやるというような受けとめ方もできないわけではない。そういった印象が懸念点でございます。例えば、国が46%削減と言っていますけれども、地域によっては、もっとやらなければいけないところがあったりする。そういう話になってくるわけです。ですので、再生可能エネルギーと言えば、それは供給側の話になってくるわけですし、或いは、需要側は、宮城県も都市部を抱えているので、当然やらなければいけないという話の中で、どこに力を入れていくのかというのをもう少し考えていかなければいけないだろうと思いました。

あとは、国の方の議論というのは、やはり国全体で見えていますので、例えば、火力発電所や原子力発電所、或いは先ほどあった産業部門等も全部入ってくるわけです。そういった中で、県の場合、対象とする範囲というのはどこまでなのかというところも、上手く噛み砕いて解釈していかないと、必ずしも国全体の議論と一致しないところも出てきますので、その点は御注意いただいた方が良くと思います。私からの発言は以上です。

木村委員

バス協会の木村です。詳しい説明ありがとうございました。

まず、中間点検の案の中で2点ほど御質問があります。目標が4つあり、そのうち2つが評価不能ということになっております。3年ごとの評価ということで、次回は令和6年度になるかと思いますが、その時点でも、やはりこの評価不能というような評価になってしまうのでしょうか。

それから、点検結果の資料2-2の方を拝見しまして、非常に詳しく書いてありますが、14ページ以降、記載の順番が総括から始まって、評価・課題、点検指標、それから、関連事業という形になっており、私個人的には、事業があつて、点検指標があつて、評価課題があつて、その総括評価というような記載の方が頭の中にすんなり入ってくるのではないかと思いますので、意見として述べさせていただきます。

続きまして、計画の見直しの関係について、バス協会という立場でお話をさせていただきたいと思います。現在、地球温暖化による環境への影響につきましては、環境活動家のグレタさんの取組や、それから、最近、50年とか100年に1回と言われるような規模の自然災害が毎年ように発生している状況等もありまして、国民の温暖化に対する意識というのは、かなり変化があり、危機感を感じている人が増えているのではないかと思います。

今回、計画の見直し案に関しましては、世界の情勢、政府のカーボンニュートラル宣言、それから、エネルギー基本計画の見直しの対応というものに対して、これは必然的なものなのだろうなと思っておりますし、現行の4つの計画を整理統合して、みやぎゼロカーボンチャレンジ2050戦略という形で取り組むことは、大変素晴らしいことだと思います。内容的には、これまで取り組んできた内容をより加速化させるということと、目標数値については、より高い目標になりますが、やはり世界の情勢、政府に合わせていく必要があるということだと思います。

バス業界として、貢献できることを一生懸命考えてみましたが、新たな切り口が

なかなか思い浮かばない状況でありまして、やはり貢献できることは、温室効果ガスの削減、それしかないかと思っております。

バスの方は、国や県の御支援をいただいて、水素バスを1台導入することができました。その他に、バイオ燃料というのを使っているところもあるのですが、今それが1リッター1万円程度ということで、これはもう、全然現実的ではないような話になってしまっておりますが、その他に、ハイブリッドバスやアイドリングストップバス、こういうものも導入をして、CO₂の排出削減に貢献をしているところです。それらは、運輸部門のところにまとめて入ってきているのではないかと思います。

それで、改めて何ができるかということを考えてみましたところ、「震災の経験を踏まえ、環境と防災に配慮したエコタウンの形成促進」の取組にある、パークアンドバスライド等の取組の更なる強化をすることが一つの手になるのではないかと思います。それから、省エネやCO₂の削減の初期段階の取組として、脱マイカー通勤、公共交通への転換があり、これがなかなか進まなかったのですが、現在、県の方、それから、企業の方もこの脱炭素社会の実現に非常に理解をいただいていると思いますので、エコ通勤に対する取組に、しっかりとまた力を入れていただくのもいいのかと思います。どのようなインセンティブがあるのか等、仕組みづくりも考えていただきたいと思います。以上です。

後藤委員 東北電力宮城支店の後藤でございます。詳しい御説明ありがとうございました。

この温室効果ガス削減という問題は、私ども電気事業者はまさに当事者でありまして、この難しい目標、課題に挑戦していくため、現在、取組みを進めているところです。

具体的には、東北電力グループ「カーボンニュートラルチャレンジ2050」を掲げ、まず、2030年度までに、二酸化炭素の排出量を2013年度実績から半減させるという目標を打ち出し、これに向けた取組みを進めて参ります。

具体的取組みにおいて、電力会社の場合、供給面と需要面の二つの側面がございます。まず、供給面を申し上げますと、再生可能エネルギーの導入拡大ということがございますので、私ども東北電力におきましては、再生可能エネルギー200万kW開発に向け、現在進めているところです。

東北6県と新潟県を中心に、今のところ見込みが立っているものだけでも62万kWを確保しております。県内においては、加美町の風力、大郷町のメガソーラー、白石市の風力発電、七ヶ宿町で調査に入った風力発電等々、他の事業者さんと共同で開発をして、風力や太陽光などの再生可能エネルギーの導入に邁進しているところです。

合わせまして、二酸化炭素を排出しない、女川原子力発電所2号機の再稼働を現在進めておりまして、こちらにつきましては、宮城県様をはじめ、女川町様、石巻市様等々、とりわけ立地自治体様の御理解と御協力を得ながら進めているところでございます。

火力発電所からは、二酸化炭素が排出されますが、現在、非効率な火力発電所の休廃止を進めております。脱炭素化に向けた水素やアンモニアの混焼については、新潟の既存のLNG火力で、実証を進めております。

一方、需要面でございますが、徹底した省エネルギーが必要だと先ほどお話がございました。エネルギー効率が優れた電気への熱源転換を図り、需要面での二酸化炭素削減に向けた電化を進めるとともに、あわせて、地域社会の課題を解決するというところで、スマート社会実現事業を現在進めております。電化とスマート社会実

現を進めるためにも、既存の地域のエネルギー転換の有効性についても、この審議会でご検討、御審議いただければと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

斎藤委員

東北大学の斎藤と申します。御説明ありがとうございました。

資料1の右側5(2)で、主に御議論いただきたい事項という線に沿って、コメントをさせていただきたいと思います。

まず、計画目標、施策大綱、それから再エネ促進区域の設定という、大きい三つの論点がありますが、やはり感じるのは、宮城県として何ができるのかというのが明確にされた上での計画目標ではないのかなと思います。確かに、国全体で46%という数値は設定されますけど、それは単純に県の大きさみたいなもので比例配分するような数字ではないだろうと思いますし、或いは、同じように46%というふうに機械的に数えることでもないだろうと思います。

そういう意味で考えると、例えば、再エネの電源の導入量は、それこそ電気事業者、或いは発電事業者という、要するに、産業、民間との連携の中で、県が何ができるかということだと思えるので、県としての産業政策とCO₂対策、削減という話は一緒に考えていかないと、バラバラにやっている感じがして、何をやっているかわからないという印象を持ってしまいます。

それから、計画目標は、県として実現可能なことは何か、何をやれるのか、その上で目標はこうだ、という言い方が県の場合はあるのではないかと思います。

目標指標の話で少し気になるのは、国や他県と比較しやすいということは、そもそも同じ指標でなければ比較はできないわけなので、それは県としての独自性を出せるのでしょうか。逆のことを言っているように感じます。それから、わかりやすい目標というのは、これは一体誰にとってわかりやすいのか。県民なのか。その辺りの主語が見えないというのが気になったところです。

それから、③のところでも、地域と共生したと言いますが、地域というのは、ある種ローカル性なので、共通性がない。そうすると、そのすべての地域に一律でカバーできるような基準は設定できるのだろうか、もっと個別でローカル性が強くなってしまわないかという印象を持ってしまいました。その辺をどのように考えていくのかというのは、今後議論が必要と感じました。以上です。

佐々木委員

宮城県生活学校連絡協議会の佐々木です。

今日の説明を聞いて、とても大きなことでなかなか理解することができません。こんなことをやっているんだなというだけでも頭がいっぱいです。とにかく、個人としては、省エネに関して努力するしかないのかなというので精一杯です。申し訳ありません。以上です。

佐藤和美委員

仙台市環境局長の佐藤と申します。よろしくお願いいたします。

計画見直しについて、見直しの方針、方向性につきましては、非常によくまとまっているので、この方向でよろしいかと思うのですが、2点だけ意見を言わせていただきます。

主に御議論いただきたい事項ということで、先ほど斎藤先生がおっしゃったことと重なる部分はあるのですが、一つ目は、計画目標に関してです。これはおそらく、温室効果ガスの削減量をどの程度に設定するかによって決まってくるものだろうと思います。今の目標が、エネルギーなので仕方がないのですが、TJ表記となっている。県民の方にわかりやすいというのが、今回の目標設定や見直しの考え

方の一つになっている一方、T Jというのが分かりづらさでもあるし、先ほどの説明のとおり、エネルギー消費量が3年遅れで出てしまって、定量的に目標が達成しているか否かを時系列で把握することができない。つまり、適切な施策を打つには、やはりタイムラグがあるというのは、それが意味ネックになることがあるので、目標設定上、エネルギーということで引き続きT J表記とするのかどうかも含めて、県民の皆様、市民の皆様にとって分かりやすいサブ指標のような、目標とはならないけど分かりやすいようなものを、省エネ、再生可能エネルギーも含め、設けられるのも一つかと思いました。それが1点目です。

もうひとつは、資料1の2(5)③の促進区域の設定に関する基準についてです。これは、先ほど斎藤先生もおっしゃっていましたが、基準を設けるのは、かなり難しいと私自身は思っています。

政令市である仙台市の場合は努力義務となりますが、県の基準の設定に基づいて促進区域を選定する立場にあった場合、基準であれば、ある程度名目的に作れるのですが、具体的な基礎自治体に立ち返ってみますと、具体的なエリア、網掛けをするということになります。

ところが、県内及び市内では、森林が6割を占めており、今後条例の話も出てくるようですが、開発型の再生可能エネルギーの立地というのはなかなか難しくなる中で、都市部や平野部でも、様々な土地の権利関係があり、具体的な網掛けをするのがかなり困難を伴うのではないかと私ども基礎自治体としては感じております。

したがって、宮城県さんが、この計画の中で基準を仮に設けるにしろ、具体的な自治体、市町村での作業はなかなか難しい局面になるのかなと感じたものですから、今後、この審議会でその辺りも含めて意見を申し述べていきたいと思っております。以上です。

佐藤信康委員 東北経済連合会の佐藤でございます。

複数の委員の方からお話がありまして、なかなかこれは難しいのかなと思いますけれども、啓発という意味も含めると、宮城県としてどういったエネルギー需給構造になっていて、省エネの取組が他都道府県と比べてどのような位置にあって、というように、比較できるところで比較し、特徴的なところは宮県の特徴として出すことで、宮城県としてどういった取組に重きを置く、ということを経営者から発信されると、産業、民生ともに気合の入り方が違うかなと、定性的で申し訳ありませんけれども感じております。

それから、経済界のことでお話しいたしますと、今年、東北経済連合会の会員に、カーボンフリーをどう捉えるかというアンケートを取ったときに、コスト負担と考える経営者よりも、ビジネスチャンスと捉える経営者の方が多い結果となりました。我々は、コスト負担ということを経営者の方が多いと思っておりましたが、結果は、カーボンフリーはビジネスチャンスであると捉えられた方が多かったので、これを非常に頼もしいと思った反面、本当にこれから企業に求められるカーボンフリーがどのぐらいの重みでくるかということ、誰もまだ漠然としていて、それは、最終的には企業のコスト負担、経営に大きく関わってきますので、その辺りがまだ現実としてきちっと捉えられていないかもしれないと考えています。このアンケート結果は、我々としては、まだ受けとめかねているところです。

さりながら、この方向性は変わりませんし、皆でやっていることに基本的には変わらないので、この方向性を進みやすくするためには、ビジネスチャンスと捉えている経営者に対しては、他の委員の方からもお話があったように、ファイナンスをしやすいように金融政策もあり得ますでしょうし、コスト負担と考えて

いる、又はプラス側に考えていてもなかなか経営上大きい投資ができない場合への、国、或いは宮城県としての補助金などサポートをする制度、プラスマイナス両方がそろって、こういった政策が進められていくと上手くいくのではないかと思います。

ただ、カーボンフリーは非常に明るい未来を象徴しますがけれども、現実的には、電気料金のコスト負担や企業にかかる設備投資等、経済から言うとネガティブなところもありますので、そういった両論をきちっと明示した上で、痛むところは皆で痛まなければいけないというような覚悟を、ぜひ宮城県を中心に発信をしていただいて、そういった骨太のものが出されたことで、県民、或いは県内の企業、経営者がついていけるような進め方をさせていただければありがたいと思います。

東北経済連合会としても、しっかり取り組んで参りたいと思いますし、先日、国や自民党の役員等にも、カーボンフリーに対するコーナーを取り混ぜた要望を行ってきておりますので、引き続き、一体となって、私どもも取り組んで参りたいと思います。以上でございます。

佐藤万里子委員

カネサ藤原屋の佐藤と申します。よろしくお願いたします。

中間点検のところでは、皆さんおっしゃったように、評価不能で数字が出てこないというのは、何を対象として、どのように取り組んでいくのが良いのか迷うところがありますので、ぜひもう一度御検討いただきたいと思います。

フランスでは、CO₂排出量の表示制度「CO₂スコア」というものを、2040年までには導入すると発表しております。目に見える数字というものが、やはり省エネにとっても大変重要なことだと思いますので、ぜひ御検討いただきたいと思います。

皆さんおっしゃるように入変大きな数字で、これからどのようにそれを進めていくかという具体的な案がとて大切になってくると思います。中間点検の評価では、7つの施策うち「県民総ぐるみの省エネルギー行動の推進」は、今のところ、概ね順調ということではございますけれども、これから数値を達成するには、どのようなことをしていくかという具体的な例がこれから必要になってくるのではないかと思います。

今期の日経SDGs経営大賞をとったアサヒビールさんは、国内33の工場のうち、21の工場で再生可能エネルギーを導入することを発表しています。また、2030年までには、ペットボトルを100%再利用した素材を作ることとて、大手の企業というものは、具体的に目標を設定しています。そういうものを市民と県民がどのように受けとめていくかというのもとて大切になってくると思いますので、具体的な例というものを色々挙げていただけたらと思います。

この間は、「CO₂削減・省エネinサンモール」において、仙台市内のサンモール商店街で、アーケード内の照明を夕方から抑えるというデモンストレーションを行ってました。具体的な例としては、これから色々考えられると思いますが、ネオンサインを深夜12時になったら消しましょうとか、それを行ってどのような効果があるということも示していくと、より県民の方々に、省エネに対しての意識が生まれてくるのではないかと思います。

温暖化対策普及促進委員会もあり、お互いに目的も同じだと思いますので、共有できるような情報をお互いの審議会の中でも発表していただけたらと思います。以上です。

多田委員 よろしくお願ひします。

私はバイオマスの研究者なので、バイオマスについて意見を述べたいと思います。資料2の7つの施策のうち「地域に根ざした再生可能エネルギーの導入と地域での活用促進」についてです。再生可能エネルギー室は、再生可能エネルギー、省エネルギーに取り組む部署ですが、資源循環の部分とバイオマスエネルギーも繋がっているので、自治体としても、エネルギー課だけではなく、農林水産課等からも人を出して、資源循環課のように、分野横断的に取り組むと良いと思います。国の方でも、経済産業省、環境省、農林水産省の人がそれぞれ出て、再生可能エネルギーの組織を作っているはずなので、そういう試みをして、資源循環しながらバイオマスエネルギーを地域の中で上手に使っていく仕組みを積極的に作っていただいたら良いと思いました。

風力や太陽光発電等の大規模な施設の設置については、企業がただ設置をして、その企業だけメリットがあるようなものでは、企業は良いかもしれませんが、地域の人には、設置する意味、メリットがない。促進区域を作るにしても、その地域の中にどのようなメリットがあるのかという考え方を入れ込むことが重要だと思います。設置により自然環境の破壊や地域住民の方々の暮らし変えてしまう部分もあるので、導入までのプロセスで、アセスほど長いのは大変かもしれませんが、自然環境への評価やその地域住民への十分な説明、話し合いなど、こういうことはしなさいよ、というある程度のルール作りも、非常に重要なことだと思っています。

あとは、CO₂を削減した分をクレジットとして使えるというものもあると思います。私はあまり詳しくはありませんが、単純にエネルギーとして生産して、エネルギーとしてのメリットだけではなく、CO₂を削減したことへのクレジット分もあるので、例えば、その窓口を宮城県の再生可能エネルギー室の中に置いて、手続き等を上手く斡旋してくれると、再生可能エネルギーでCO₂削減を自分のところだけでできるだけではなく、クレジットが出てきて、地域としてのメリットも出て来やすいのかなと思いました。目標、数値の中にそういうものを入れても良いかと思いません。以上です。

長南委員 トラック協会の長南と申します。よろしくお願ひいたします。

私からは、一つございます。中間点検は条例の規定で3年ごとに実施予定とのことで、事務局の方では、1年ごとの調査をされているかと思いますが、できている部分とまだ少し足りない部分については、スピードを上げて対応をしていければよろしいかなと思います。他は被っている部分もございますので、その分は省略をさせていただきます。

手前どもは、運輸部門ということで、化石燃料を使って、CO₂を排出する道具も使わないと仕事ができないという業態でございますが、カーボンニュートラルに向けて、トラック協会でも目標が出ております。トラックでも、コンビニ等に配送する小さい車については、2030年まで、新車販売で電動車を20%から30%にし、2040年までには、新車販売で、電気自動車等の脱炭素燃料の車100%を目指しております。

一方、大型車ですと、なかなか開発が難しいのですが、2020年代までには、全国で5,000台の先行導入目標を持っており、2030年までには、2040年の電動車の普及目標を設定するというところで、2030年までには2040年までの台数を設定することが決められております。全日本トラック協会から出されたものに対して、各県がそれに対する取組を行うという形になります。

CO₂削減の具体的な中身になりますけれども、今言った次世代自動車の普及

と、エコドライブ関係、それから車両の大型化により効率化も図れると考えております。あと一つ、共同輸配送というのがあります。トラック積載率というのがありますが、今現在、40%前後と言われていています。荷物を積んで行って、帰りは何も積まないで走っているとか、満載ではない車が多く走っています。実は、10年前は50%以上でした。この辺りの効率を上げていくということを今後の取組として考えています。私からは以上です。

松崎委員 松崎でございます。ショッピングセンター協会代表という形で、参加させていただいております。

御説明いただいた、宮城県の計画の中間点検と、更新という方針、見直しの考え方については、もうこれ以外はない、やるしかないと思っておりますが、他の委員の方もおっしゃっていたように、この手のものは、何をやればいいのかというところの、分かりやすさが重要だと思います。それぞれの企業、地元の企業、或いは大企業、それから生活について、計画といえば、啓発活動の方が重点、これまでも、東北電力さんも啓発活動を一生懸命されていますけれども、この機会に再度深度化していただければ、進むかと思えます。

ただ、例えば、再エネについても、この目標は、しっかり積み上げられたり、或いは期待値も入れたりして一度作られているので、いずれにしても、ここが出発点にならざるを得ないのだろうと思えます。この中で、更に倍ぐらいの目標値を作るとなれば、太陽光は進んだとお書きになっていましたけれども、例えば、バイオマスの熱の方は、目標値の中でもかなりボリュームが大きい。我々も、エスパル、或いはホテルで食べ物を使って、2年後ぐらいにバイオマス発電をやろうと考えているのですが、企業は目標が決まれば計画的に取り組みます。ですから、この辺りの重点のところをもう少し強めて、高い目標に向けていくような、企業に対する指導とインセンティブがないとなかなか進まないのも事実です。

それから、東経連さんもおっしゃっていたように、皆仲間外れになるのが嫌なので、今はこれが商売と言いますが、基本的にはやらないと生きていけないだろうという感じがあって、だから、我先にと色々な取組を行っている。例えば、我々の廃プラの取組も、やれないかもしれないけど、お金がないけど、取り組むと先に発表してしまっています。そういったものは活用しながら、とにかく皆でやっていくことが重要と思えます。以上です。

村上委員 住宅会社をしております。北洲の村上と申します。よろしく願いいたします。

もう既に多くの皆様から御指摘があったことの繰り返しになってしまうことをお許してください。

まずは、再生可能エネルギーの中間点検報告を拝見させていただきました。こちらの概要版では、概ね順調というもののばかりでございましたけれども、果たしてそうなのかなと思えました。資料2-2を拝見しまして、具体的な施策というところがございましたけれども、14ページの、施策の実施状況の点検評価とあり、この総括評価のところ、かなり言葉がビッグワードになっていると感じました。宮城県さんが何を具体的に推進されたのか、どこが目標だったのか、その目標に対してこの実績の数は多いのか少ないのか、そういったところが、ちょっと分かりにくいと思えます。本当に進んでいるか、やっているのかが分かりにくいと、すみません、生意気を言いますが、思った次第です。

例えば、19ページ、新築住宅における認定長期優良住宅の割合は、全国平均よりも良いということでしたけれども、果たしてこれは、県としては何を推進してい

るのか、ということでございます。

目標を掲げて、マイルストーンを置いて、そのマイルストーンに合致しているのかということ掲げるべきではないかと思った次第です。そういう意味では、そもそもその目標を、これから温室効果ガス46%削減ということと、電源構成の見直しというところに、目標をセッティングするということかと思えますけれども、その具体的な部門別の目標値、ないしは、どのレベルまで持っていくというマイルストーンを置いて、推進していただければと思っております。

弊社は、今年に入って、宮城県環境生活部さんが推進していらっしゃいます、みやぎスマエネ倶楽部のJクレジットに応募させていただいて、本当に僅かな金額でございましたけれども、参加することができました。地元中小企業であったとしても、やれることはあります。力強い推進に私はついていきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

和田山委員 和田山でございます。

これまで各委員の先生方がお話しになられたことはすべてそのとおりで、そういう意味で異論は全くございません。

こういうものは、数値目標を掲げた瞬間に、その数値が一人歩きを始めて、その数値に対して達成したとかしないというところで、人間は確かに「達成したね、よく頑張ったね」と言われる方が、自分は良いわけですけども、その目標値というのは、目安であって絶対的な目標ではありません。しかもそれは、市民レベルで、一つの家庭で何をするかという話もちろんですし、或いは、電力さんもいらっしゃるように、電力さんや物流、交通関係すべて含めて、そういう大きなところはまた考え方がちょっと違います。

例えば、太陽光発電のように、補助金を出してパネルを設置できれば達成できる数値はもう既にクリアしていて、12, 119TJという太陽光発電の目標値を50%ぐらい上げると、CO₂排出削減目標46%のうち30%程度は達成できるということであれば、こういうところではもう達成していますと強く言った上で、上手い数字の見せ方をすると良いと思います。地熱はそもそも888TJという目標なわけですから、そういうところで、強かとかしなやかとかいうか、そういう上手い見せ方をすると良いと思います。

私が特に期待したい、議論として大事だと思っているのは促進区域の設定についてです。宮城県が独自の目標を設定できる。数値目標として導入量を示すのは良いとして、古くなってきた太陽電池パネルをどうやって廃棄して処分していくかという問題が出てきている中で、そういう負の側面もケアできるような意味での環境の配慮というのがやはり必要だと思います。目に見えた数字ではない部分を上手くそういうところに被せながら、目標を設定してクリアしていくのが良いと思います。

もちろん、国の決めた方針ですから、県独自と言ってもその枠組の中になるのは仕方がないとしても、何人かの先生方も御指摘されたとおりで、宮城県が数値だけでは見えない部分でどういう光の当て方をするのかということが重要なのではないかと思います。以上です。

新妻会長 委員の皆さん貴重な御意見ありがとうございました。

私も似たような印象を持ってしまして、結果の評価だけで、なぜそうなったのだろうというリサーチをちゃんとやっているのだろうかとか少し不安になりました。やはり、各主体がなぜできないのか、何ができて何ができないのか、それをできるようにするために、新たなプレイヤーが必要になっているとか、なっていないとか、

或いは県として何をやったらいいのか、というところまでリサーチされているのかどうか不安になりました。

特に、宮城県、或いは地域というもので考えますと、ハードウェアを導入すれば良いというだけの問題ではなく、様々なものが複雑に絡んで、やりたくてもできないということがたくさんあると思います。そのときに、環境づくりをしてやると進むところが、これからは非常に大事なのではないかと思います。

それでは、少し時間を押していますが、事務局の方で、今までの御意見、御質問に対して御回答をお願いします。よろしくをお願いします。

菊地室長 皆様、様々な観点から御意見を賜りまして、本当にありがとうございます。

多くいただいた御意見といたしまして、国ではこういう目標を出しているけれども、宮城県の独自の特徴を踏まえたものを策定すべきではないか、という御指摘がございました。その点につきましては、御指摘のとおりだと思います。今後、そういった御意見を踏まえ、我々としても資料に出しながら検討していければと思っておりますので、計画の見直しに関して、また御意見をいただきたいと思っております。

現在県内で進んでいる計画やリプレース中の地熱等の話がありましたが、なるべく、そういったところの進捗状況も踏まえながら、御議論しやすいような形で、今後の資料を調製させていただければと思っております。

中間点検につきましては、データが古いという話もいただきました。そこに関しては、御指摘のとおりでございます。今後の見直しの中で、指標についても検討して参りたいと思っております。

促進区域の設定に関する基準につきましては、環境配慮方針ということで、法律の改正に伴い促進区域というものが今回設けられるようになったのですが、この促進区域から、配慮しなければいけないようなエリアについて、今、国の方の審議会で、どういった基準とするかというところを検討している状況でございます。その辺りの検討を踏まえながら、当審議会におきましても、国の方の検討状況についてお知らせしつつ、御議論をしていただきたいと考えております。

本日いただいた御意見を踏まえまして、次回以降の計画の見直しの検討に進みたいと考えております。本日は、様々な御意見をいただきまして、本当にありがとうございます。

新妻会長 どうもありがとうございます。

色々議論したいところですが、時間が限られておりますので、委員の皆さん、事務局の方に直接御意見ををお願いします。また、協会等からいろいろな情報提供もございましたけれども、それについても、県の方に教えていただければ、次の計画に生かせるのではないかと思いますので、あわせてお願いしたいと思っております。

(議事(3))「(仮称)太陽光発電施設の設置等に関する条例」の制定について

新妻会長 それでは、次の議事に進めさせていただきたいと思っております。次は、「(仮称)太陽光発電施設の設置等に関する条例」についてです。これも、当審議会が諮問いただいている件でございます。事務局から御説明をお願いします。

菊地室長 (資料5により説明)

新妻会長 どうもありがとうございます。

確認ですが、今後のスケジュールを見ますと、具体的な内容については次回の審議会で素案が出てくるということなので、今日は、具体的なことについてというよりは、今御説明いただいた基本方針のポイント1からポイント6までの、大きな視点からの意見、或いは、検討の方針、そういうものをいただけたらよろしいでしょうか。

菊地室長 はい。細かい点ではなく、今現段階で、御意見がございましたら、いただければと思います。

司会 それでは、大きい検討方針、その他について、委員の皆様から御意見、或いは御発言をお願いしたいと思います。

多田委員 今回、対象が太陽光発電のみとなっているようですが、実際には、他の施設、バイオマス等でも問題になっています。せっかく条例化するのであれば、山形県のように、様々なエネルギーに関して、住民の方との話し合いを求めるような方針にしていたら良いと思います。

あとは、災害の恐れがある区域というのは、土砂災害に対する内容だけだと思うので、生態系への影響評価みたいなものが義務づけられていない。やはり、太陽光の場合ですと、鳥への影響等もありますので、生物への影響の評価もしてもらえるような、環境影響評価みたいなものも入れ込んだ方が住民の方は安心なのではないかと思います。地域の方が心配しているのは、一つは、暮らしそのものへの悪影響、もう一つは、環境破壊、環境への悪影響です。この条例に基づく手続きを通れば、問題なく進められるような形で盛り込んでいただいた方が良いと思います。

あと、今の内容だと発電能力だけで規定していますが、例えば、性能が上がってくると狭い面積でも高い発電ができる可能性もあるので、面積も入れた方が良いのではないかと思います。以上です。

佐藤和美委員 背景につきましては、私どもも認識を一にするものでございます。

今回の条例の基本方針のポイントは、何と言ってもこのポイント1の規制区域を新たに条例上設けるという点にあるかと存じます。

方向性につきましては、異論はないのですが、この例示されている四つの想定区域についてです。例えば、資料6にあるとおり、山梨県ですと、もう少し広く、土砂災害警戒区域、いわゆるイエローゾーンなども禁止区域として入れられているということもありますので、禁止区域を広げる可能性についても御検討が必要と思います。

それから、例えばこの四つの区域に、FIT認定を既に受けている、ないしは、もう既に稼動している件数がどの程度あるのか、存在しえないのに規制してもあまり意味がなく、おそらく一定程度、FIT認定を受けているケースがあらうかと存じますので、今分からなければ次回で結構なので、教えていただければと思います。

もう一つ、今はパネルの廃棄が非常に問題になっていると思っています。FIT制度で、来年7月から20年間の中の後半10年間、廃棄費用を積み立てる制度にはなっていますが、残念ながら、前半10年間の間に、今はどんどん所有者が譲渡されているというような現実もございますので、そこを補うために、前半10年間も積み立てをさせる、義務化しているというような自治体の条例もございます。そういった例もありますので、御検討をしてはどうかという、方向性についての意見

でございます。以上です。

新妻会長 事務局の方から簡単に御回答をお願いします。

菊地室長 多田委員から話がありました、太陽光だけでなく他のエネ種でも問題になっているのではないか、という御意見について、そういった事例はあるのですが、件数、事業の数から言うと圧倒的に太陽光が非常に多いということがございます。それから、アセス等、他法令の手続きも当然ございますので、他のエネ種であるとそちらの方で対応もできる部分も多いと考えておまして、今現在、こういった形の案を示させていただいたところです。また検討を深めていきたいと思っております。

それから、佐藤委員からいただいた御意見でございますが、山梨県の条例ですとイエローゾーンも含めているという話がありました。我々としては、この四つについては、砂防三法と呼ばれる法律でハード事業が規制をされている部分であるため、整合性を図った上で、ここが適当ではなかろうかと考え、現段階ではこのように対応しているところでございます。

廃棄問題につきましても、当然重要視しているところでございますが、国の方でも、来年から廃棄費用の積み立てが始まるということですので、その辺りの状況を見ながら検討していきたいと考えております。

皆様から色々御意見をいただきながら、議論を進めて参りたいと考えております。以上でございます。

多田委員 アセスの件は、規模がすごく大きくないとアセスの対象とならない。実際、今、風力発電は、小さい色々な企業が、似たような風のあるところにたくさん風力発電施設を建てようとしているため、企業は違っても、その地域全体としては、かなり広範囲な部分を破壊して設置することになってしまう。そういうことを地域の方々がすごく危惧されているわけです。それは土砂災害等にも繋がっていくことですから、やはりもう少し検討いただいた方が良いと思います。

アセスがあるから大丈夫ということであれば問題は起きていないと思います。既にたくさんの問題が起きていて、皆困っています。太陽光発電に関しても対応が遅いくらいだと思っていますので、真面目に考えていただければと思います。よろしくをお願いします。

新妻会長 確かに数の問題ではないですね。

あとは、事業者の説明不足だということを書かれていますが、その地域のことを知らない事業者がいくら説明しても問題の解決にはならないわけですから、理解促進とか、説明をよくしなさいと言うことで、地域住民の安心や積極的な導入に対する理解は得られないのではないかと私も思います。

そろそろ、この議論を終わりにしたいと思いますが、何か御意見はございますか。よろしいでしょうか。

[その他]

新妻会長 それでは、次のその他に入りますけれども、事務局の方で何かございますか。

菊地室長 事務局でございます。委員の皆様の任期につきましては、来年の1月24日で満

了となります。

今後の手続きにつきましては、改めて御案内させていただきますので、よろしくお願いいたします。以上でございます。

新妻会長 その他、委員の方から御発言ございますか。
それでは、1点、私の方から発言したいと思います。

この審議会の委員の任期は、来年の1月までという話がありましたが、私は、これを機に会長を退任させていただくことにいたしました。

3年前に、委員の皆様と議論させていただいて、今の計画ができて、先ほども、概ね順調、順調でない、というような話も出てきました。現行の計画は、今の政府の施策、政策決定を先取りするような素案を織り込んで、具体的には、これまでのハードウェアの導入促進に加え、持続可能な脱炭素型の地域社会をつくっていくということが盛り込まれています。ただ、それがあまり順調ではないという評価になっている。これは、当然我々も予想していたことで、計画でもうたっていましたけれども、これは、部局を超えた取組、国レベルだと省庁を超えた取組が必要だということのをうたっているわけです。ですから、そう簡単にはできないことだということで、進めていた。逆に言うと、ここが大きなブレイクスルーになるというのが、今日見えたのではないかと思います。

今後、どのように宮城県でこの取組が進んでいくのかというのを私も見届けたいという思いはあるのですが、ここはやはり、これからも社会を担う力のある若い人に交代していただくべきなのではないかと考える次第です。

そういうわけで、私は、これから一県民として、或いは一実践者として、持続可能な地域社会の実現に向けた取組を行おうと思っております。これからも、委員の皆様、色々なところでお世話になる機会があるろうかと思いますので、その際はどうぞよろしくお願いいたします。

今まで協力してくださった皆様、或いは県の方々にお礼を申し上げて、私の退任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。

それでは、これで予定していた議事は終了いたしましたので、事務局の方に司会をお返ししたいと思います。よろしくお願いいたします。

[閉会]

司会 新妻会長、どうもありがとうございました。
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。
なお、次回の審議会につきましては、来年2月上旬の開催を予定しております。本日は、長時間にわたり御議論いただきまして、大変ありがとうございました。