

再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する新たな県計画

策定検討委員会 第1回 会議

日 時 平成26年7月10日(木)

14:30～16:30

場 所 サンラポーむらくも 瑞雲の間

○【事務局】 それでは、定刻でございますので、ただいまから再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する新たな県計画策定検討委員会の第1回会議を開催いたします。

開会に当たりまして、まず、溝口知事が御挨拶申し上げます。

○【知事】 一言御挨拶を申し上げます。

本日、皆様方にはお忙しい中お集まりをいただきまして、まことにありがとうございます。委員の皆様方には御就任をいただきまして、改めまして厚く御礼を申し上げる次第でございます。

日本のエネルギーのめぐる情勢を見ますと、福島原発の事故、その後の電力需給の逼迫、石油価格の高騰など、大きく変化をしておるわけでございます。国におかれましては、本年4月11日に新たなエネルギー基本計画を策定し、再生可能エネルギーの積極的な導入と徹底した省エネルギー社会の実現などを推進していくというふうにされたところでございます。県としましては、再生可能エネルギーと省エネルギーの普及促進をさらに強化していく必要があると考えておりまして、そのため、国の基本計画を踏まえながら、これまでの島根県の地域新エネルギー導入促進計画を見直しまして、再生可能エネルギーと省エネルギーに関する新たな計画を策定することをいたしましたわけでございます。

今回の計画の見直しに当たりましては、エネルギー関係の専門家の方々、そして県内各界の方々の御意見を幅広くお聞きをして策定をしていきたいというふうに考えておるところでございます。つきましては、十分御議論をいただき、できれば年度内に計画案を取りまとめていただければ幸いに存じます。どうぞよろしくお願いを申し上げまして、簡単でございますけれども冒頭の御挨拶とさせていただきます。よろしくお願ひ申し上げます。

(拍手)

○【事務局】 本委員会の設置に当たりましては、皆様方に委員の就任をお受けいただきましてまことにありがとうございます。失礼ながら、お手元に委嘱状を置かせていただい

ております。本日、初めての委員会でございますので、勝手ながら私のほうから委員の皆様を御紹介させていただきます。

お手元に委員名簿もお配りさせております。その名簿順に御紹介をさせていただきます。

島根県商工会連合会会長の石飛善和様でございます。

- 【委員】 石飛でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 島根県町村会会長、邑南町長の石橋良治様でございます。
- 【委員】 石橋でございます。よろしくお願ひします。
- 【事務局】 しまね環境アドバイザー、石原孝子様でございます。
- 【委員】 石原でございます。よろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 島根大学生物資源科学部教授の伊藤勝久様でございます。
- 【委員】 伊藤でございます。よろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 NPO法人まつえ・まちづくり塾の理事、井ノ上知子様でございます。
- 【委員】 井ノ上と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 環境とエネルギーを考える消費者の会代表、梅林益美様でございます。
- 【委員】 梅林でございます。よろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 株式会社環境エネルギー総合研究所代表取締役所長の大庭みゆき様でございます。
- 【委員】 大庭でございます。よろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 漁業協同組合JFしまね代表理事会長の岸宏様でございます。
- 【委員】 どうも岸でございます。よろしくどうぞお願ひします。
- 【事務局】 島根県連合婦人会会長の小林洋子様でございます。
- 【委員】 小林でございます。よろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 NPO法人国際環境経済研究所所長の澤昭裕様でございます。
- 【委員】 澤でございます。よろしくお願ひします。
- 【事務局】 島根県中小企業団体中央会会長の杉谷雅祥様でございます。
- 【委員】 杉谷でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 江津市消費者問題研究会会長の田儀セツ子様でございます。
- 【委員】 田儀セツ子でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。
- 【事務局】 公募委員でNPO法人コアラッチ理事長の常國文江様でございます。
- 【委員】 常國と申します。よろしくお願ひいたします。

○【事務局】 島根県森林組合連合会代表理事会長の手銭白三郎様でございます。

○【委員】 手銭でございます。よろしくお願いいたします。

○【事務局】 島根県農業協同組合中央会会長の萬代宣雄様でございます。

○【委員】 萬代と申します。よろしくお願いいたします。

○【事務局】 公募委員で藤井基礎設計事務所顧問の藤本栄之助様でございます。

○【委員】 藤本と申します。よろしくお願いいたします。

○【事務局】 島根県商工会議所連合会会頭の高瀬誠様でございます。

○【委員】 高瀬でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○【事務局】 島根県市長会会長、松江市長の松浦正敬様でございます。

○【委員】 松浦でございます。よろしくお願いいたします。

○【事務局】 おくいずも女子旅つくる！委員会の三成由美様でございます。

○【委員】 三成と申します。皆様どうぞよろしくお願いいたします。

○【事務局】 これより議事に入るわけでございますけれども、議事進行は委員会の設置要綱の規定により、委員長に議長を務めていただくこととなっております。最初の委員会でございますので、議事の（１）委員長の選任につきましては、地域振興部長の西山が進行させていただきます。

○【事務局】 地域振興部長の西山と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、最初の議事であります委員長の選任についてでございます。

委員会設置要綱の規定によりまして、委員の互選により選任することとなっております。委員の皆様は御意見を伺いたいと存じます。

御意見があれば、いかがでございましょうか。

○【委員】 事務局で案内でもあれば、案でもあれば。

○【事務局】 かしこまりました。ただいま委員より、事務局のほうで案があればということでしたので、事務局から提案をさせていただきたいと思っております。

○【事務局】 事務局でございます。前回の計画策定時に委員長をお務めいただきました島根大学の伊藤委員にお願いしてはと思っておりますが、いかがでございましょうか。（拍手）

○【事務局】 ただいま拍手をいただきましたので、委員の皆様のご総意で島根大学の伊藤教授に委員長をお願いしたいと存じます。それでは、そのようにさせていただきます。

それでは、委員会設置要綱により、委員長に議長をお願いすることとなっておりますので、伊藤委員長には議長席への移動をお願いいたします。

○【委員長】 それでは、島根大学の伊藤でございます。

ただいま委員長に選任されまして、責務の重さに身が引き締まる思いでございます。会議に先立ちまして、一言御挨拶を申し上げたいと思います。

私、専門分野といたしましては、森林、林業の政策、経済的な側面を研究しております。森林は持続可能な利用という点で、人間活動あるいは環境面と密接にかかわっております。森林というと木質バイオマスが再生可能エネルギーの一つになっております。本委員会を通じまして、再生可能エネルギー全般に関して、さらに知見の幅を広げていきたいと思っております。

再生可能エネルギーとは、あまねく存在する多様な種類の自然エネルギーのことで、くめども尽きない性質を持っているものであると理解しております。地上に満遍なく、そして薄く存在することが、かえって現代のエネルギー需給の効率性という点からは、利便性と合にくいというような面があるかと思えます。そのために、利用が一見困難になっているというふうに思われています。しかし、それを利用することに、利用できるようにすることが地域に新しい産業とか雇用を生み出す経済効果もあると考えております。

再生可能エネルギーは、それぞれに特性がございます。どのエネルギーが適しているというわけではなくて、島根県という地域特性の中で、それらの最適な組み合わせを考えていくこと、これが重要であると思っております。これに加えて、効果的にこれを利用していくためには、技術開発であるとか、インフラ整備であるとか、そういうようなこともまた必要になってくると思えます。特にインフラ整備は、県土と一体になりました地域資本をつくることになってまいりますので、いわば新たな公共事業であり、県土を豊かにすると考えられます。一方、省エネにつきましては、利便性重視というところから意識的な行動を喚起する政策が今求められていると思えます。

さて、この委員会ですけれども、我々はどのようなエネルギーを選択し、組み合わせ、計画を立てていくのか、それについて私見を申し上げたいと思います。

利便性、効率性を重視する、あるいは温暖化防止を重視するというのは、以前までの議論の中心であったと思えます。ところが、福島以降は、これに加えて3つ目の視点、つまり安全性の担保であるとか、危険性の回避であるとか、そういうような問題が加わってきたと思っております。

これら3つの視点というのは、1つ目の利便性、効率性に関していえば、これはグローバル経済の中でのエネルギーコストの問題であって、いわば経済問題で、経済原則である

というふうに考えております。

2つ目の温暖化防止というのは、世代を超えた地球に住む全てのものに対する利他を重視するような、いわば倫理原則であるかと思えます。

3つ目の安全性あるいは危険性の側面というのは、生命とか社会ですね、持続可能性を維持すること、要は生命原理であるというふうに私は考えております。

我々は、どのような視点から議論し、悔いのない、将来に対して恥ずかしくないような計画を策定すべきなのでしょうか。この委員会では、そういう議論の立脚点が問われるのではないかと考えております。

以上をもちまして、そして皆様方の忌憚のない御意見、それから議事進行への御協力をお願いいたしまして、御挨拶にかえさせていただきたいと思えます。どうぞよろしく御願いたします。

それでは、議事を始めたいと思えます。

まず、本委員会の運営についてですけれども、本委員会はできるだけ多くの意見をいただく趣旨で設置された委員会です。したがって、委員本人が御出席できない場合の取り扱いですけれども、代理出席についても認めるということで御了解をお願いしたいと思います。

次に、委員会の会議の公開についてですけれども、島根県ではこのような委員会については個人情報を取り扱う場合など、特別な理由のあるものを除いては原則公開で行うように条例で規定されております。このことから、本委員会についても公開することとして、あわせて議事要旨等については、後日、県のホームページへアップすることとしておりますので御了解をお願いいたします。

それでは、議事次第をごらんいただきまして、次第に従いまして本委員会を進めてまいりたいと思えます。

まず、(2) 新計画の策定の趣旨、(3) 新計画策定スケジュール、(4) 再生可能エネルギー及び省エネルギーの現状につきまして、事務局のほうから一括して御説明をお願いいたします。

○【事務局】 それでは、今回の新たな県計画の趣旨について御説明をいたします。

資料1をごらんください。先ほど知事の挨拶と重なる部分があることを御了承ください。

資料1の1ですが、策定の背景を掲げております。日本国内では、平成23年に東日本大震災及び福島第一原子力発電所の事故が発生し、その後、電力需給の逼迫等を初めとし

て、エネルギーをめぐる環境が大きく変化してきております。とりわけ、石炭、石油、天然ガスといった化石燃料への依存度が増大し、電気料金の上昇による経済、産業、家庭への影響、温室効果ガス排出量の急増などの課題が顕在化してきています。そうした中、政府は、再生可能エネルギーの導入加速化や徹底した省エネルギー社会の実現などを内容とする新たなエネルギー基本計画をことし4月に閣議決定しました。また、国は、平成24年7月に固定価格買い取り制度を創設し、再生可能エネルギーの導入促進を図ってきており、さらには、技術の進展による太陽光パネルなどの機器、設備の低価格化もありまして、島根県内においても太陽光発電など、再生可能エネルギーの導入が急速に進んでいます。このように、現在の計画である島根県地域新エネルギー導入促進計画を策定しました平成20年の時点と比べて、状況が大きく変化してきました。

そこで、県においては国のエネルギー基本計画も踏まえながら、再生エネルギー及び省エネルギーに関し、島根県が目指すべき方向を明らかにし、再生可能エネルギーの導入と省エネルギーの行動強化に対する県民、事業者、市町村等の理解を深めるとともに、その促進を図るため、今回、新たな県計画を策定しようとするものでございます。

次に、検討委員会のスケジュールについてでございます。

資料2をごらんください。このスケジュールは、事務局の案としてお示しをするものでございます。本日7月10日の第1回会議の後、今後、第2回目以降の委員会において、国のエネルギー基本計画や省エネルギーに係るトップランナー技術の動向などを資源エネルギー庁や環境省等の職員からお聞きするとともに、太陽光や風力、バイオマスなどの発電事業者あるいは電力会社等からそれぞれの状況等をお聞きしたらどうかというふうに考えております。その後、第3回、第4回の委員会において施策の方向性等を御検討いただきまして、年内に論点整理、年明けには中間報告、パブリックコメント等を経た上で、年度内には計画案の取りまとめをしていただければというふうに考えております。

なお、2回目、3回目の開催日程につきましては、委員の皆様からお伺いしました御都合等を勘案しまして、第2回目は8月28日木曜日、その次の第3回は9月16日火曜日に、いずれも本日と同じ14時30分から16時30分まで、この会場において開催を予定しております。以上でございます。

○【事務局】 それでは、私のほうからは島根県の再生可能エネルギーの現状について御説明いたします。

資料は3-1になります。前のスクリーンのほうにも映し出しますけども、お手元の資

料と同じものになります。スイッチを入れてもらっていいですか。

それでは、お手元の資料のほうで説明をさせていただきます。

まず、資料の1ページ目をごらんください。まずは、再生可能エネルギーという言葉の定義について御説明をいたします。よろしいですか。再生可能エネルギーという言葉の定義について御説明いたします。

再生可能エネルギーという言葉のほかに、新エネルギーとか自然エネルギーなど、さまざまな呼び方をお聞きになったことがあろうかと思えます。それぞれ定義が少しずつ異なっておりまして、大まかな定義は1ページに記載のとおり、再生可能エネルギーはエネルギー源として永続的に利用できるもの、新エネルギーは経済性に制約があるものとされておりまして、今回の新計画の検討に当たっては、これまで県が使ってきた新エネルギーという言葉ではなく、県民の皆様がなれ親しんだ再生可能エネルギーという言葉を使わせていただいています。また、電力のほうに注目が集まっておりますけれども、太陽熱などの熱利用も含め、導入見込みのあるものについて、今回御検討の対象としていただきたいと考えております。

次に、資料2ページ目でございます。ここは再生可能エネルギーの種類ごとにその特徴を記載しております。

次に、資料の3ページになります。国のエネルギー基本計画について説明をいたします。

新たなエネルギー基本計画には、再生可能エネルギーについて次のような記述があります。2013年から3年程度、導入を最大限加速していき、その後も積極的に推進するとされています。また、その目標として、これまでのエネルギー基本計画を踏まえて示した水準をさらに上回る水準の導入を目指すと言われております。これがどのような水準かというのを3ページの図であらわしております。

2020年に発電電力量の13.5%、2030年に約2割を上回る水準を目指すこととなっております。しかしながら、いつまでに、どの程度までふやすのかということが明確にされておられませんし、その具体的な手法についても記載されていないところです。

次に、資料4ページでございます。全国ベースで見ますと、発電電力量のうち、再生可能エネルギーが占める割合は、現在のところ約1割となっております。

次に、資料の5ページでございます。再生可能エネルギーによる電気を普及させるための大きな国の取り組みとして、固定価格買い取り制度がございます。これは再生可能エネルギーにより発電した電気を対象として、電力会社、中国地方では中国電力さんになるわ

けですけれども、電力会社に再生可能エネルギーで発電した電気を一定期間、一定の価格で、これを固定価格と言ってありますが、一定の価格で買い取りを義務づける制度です。

5 ページの図をごらんいただきたいと思います。太陽光発電、例えば最近よく見かけるメガソーラーですけれども、発電事業者が発電した電気を電力会社が1キロワット当たり32円で買い取るという仕組みになっております。その電気は電力会社が火力などで発電したほかの電気とあわせて電力使用者に供給することとなります。この固定価格の動向は、再生可能エネルギーの導入量に大きく影響を与えることとなっております。

一方、再生可能エネルギーで発電した電気はコストが高いため、そのコストが高い部分については、再エネ賦課金という形で電力使用者が負担することとなっております。平成26年度の負担額は1キロワットアワー当たり0.75円となっております。一般家庭ではおよそ1カ月200円程度の負担となっております。再生可能エネルギーが増加することに伴い、この再エネ賦課金は年々上昇しており、この点にも注意が必要かと考えられます。

次に、資料の6ページでございます。島根県の再生可能エネルギーに対する取り組みでございます。

これまで再生可能エネルギーに対する県の取り組みは、島根県地域新エネルギー導入促進計画に基づき行ってきています。この計画では、エネルギーの種類ごとに出力などの目標値を掲げて取り組みを行うというものでございます。個別の状況は後ほど説明いたしますが、例えば表の一番上の太陽光発電や、表の一番下のクリーンエネルギー自動車は、目標を大きく上回る実績となっております。

次に、エネルギーの種類ごとの導入状況を説明いたします。資料は7ページになります。

まずは、太陽光発電です。グラフを見ていただくとわかりますように、固定価格買い取り制度開始以降、飛躍的に増加をしてきております。特にメガソーラー事業が本格稼働してきた平成25年度は、前年の2倍近く伸びております。

次に、資料8ページをごらんください。そのメガソーラー事業の県内の設置状況でございますけれども、現在8カ所で既に稼働をしており、今後も計画中のもの、赤字で書いておりますけれども、計画中のものが稼働する見込みとなっております。

次に、資料9ページでございます。風力発電でございますが、風力発電は固定価格買い取り制度の前身の制度、いわゆるRPS制度というのがございますが、これが平成15年に創設された後、風力発電施設が相次いで完成しました平成21年度に大きく伸びております。

次に、資料10ページでございます。風力発電でございますけども、全国で7位の出力となっております。一番大きいのは右のほうにあります、出雲市にあります新出雲ウインドファームでございます、これは全国でも有数の規模となっております。最近は計画のものもございますけども、環境アセスメントに時間がかかることなどから、新規の稼働はない状況でございます。

次に、資料11ページをごらんください。水力発電でございます。出力が1,000キロワット以下の小水力発電につきましては、近年開発された箇所がありませんで、大きな変動はございません。

次に、資料12ページをごらんください。小水力発電のほか1,000キロワットを超える、いわゆる大中水力発電も21カ所ございます。しかしながら、これにつきましては昭和の時代にほぼ開発し尽くされてるということでございます。

次に、資料13ページです。バイオマス発電でございますが、バイオマス発電には木質バイオマスのほかに生ごみなどを燃やす廃棄物発電がございます。県内には3カ所の廃棄物発電がございます、平成23年度に増加しているのはエコクリーン松江の廃棄物発電の稼働によるものです。

次に、資料14ページでございます。バイオマス発電のほかにバイオマスボイラーなど、バイオマスの熱利用を行っている施設もここには載せております。このほか、三隅の三隅火力発電所では、石炭に木質チップをあわせて燃料とする木質混焼を行っているところでございます。

次に、資料15ページでございます。再生可能エネルギーには、発電のほかにさまざまな種類がございます。例えば太陽熱利用などがございまして、太陽熱利用を利用する太陽熱温水器などは、最近、新たに設置されることは少なくなってきましたが、熱効率の点ではすぐれておりますので、今後も利用を検討していく必要があるかと思われま

以上が、県内の再生可能エネルギーの現状でございます。

次に、資料16ページでございます。県内の再生可能エネルギーの導入可能量についてです。県内でどこまで再生可能エネルギーの導入が可能かということについて御説明いたします。

まず、太陽光発電と風力発電、陸上の風力発電でございますが、これについては環境省が導入可能量の調査を行っております。しかしながら、その内容を見ますと、例えば住宅用太陽光発電ですと、北側の屋根あるいは壁面まで太陽光パネルを設置するというよ

うな条件を設定して算出しております。したがって、この太陽光発電、風力発電については、環境省の調査を採用することはせずに、別途、県独自で可能性調査を行いたいと考えております。これについては、後ほど説明いたします。

次に、水力発電については、県で個別箇所を調査した結果、現在のところ採算性が見込まれるのは1カ所、170キロワットのみでございますが、今後、技術開発の状況などによっては、導入の可能性が広がると考えられます。

地熱発電も県で個別箇所を調査しておりますが、現在のところ採算性が見込める箇所はありませんでした。

また、木質バイオマス発電については、現在、建設中の県内2カ所のバイオマス発電所が完成することで、県内の未利用木材はほとんど消費されることになっております。

次に、再生可能エネルギー関係の施策です。県、国、市町村の施策の概要を17ページ以降に掲載しております。

最初に説明しました国の固定価格買い取り制度により直接的な財政支援が行われておりますので、それ以外の事業が多くなってきております。施策については第3回目以降の委員会で御検討いただくことになっておりますので、その際に、国の概算要求の状況なども含めて説明いたします。

私のほうからは以上でございます。

○【事務局】 それでは続いて、省エネルギーの現状について、資料3-2により説明いたします。

グラフ、大変小さくて見えにくくて大変申しわけありません。これは国の部門別のエネルギー消費の推移をあらわしております。この一つの棒グラフが4つの部門でできておまして、一番下層のところは産業部門、緑色です。次が黄色の運輸部門、そして赤い色の民生業務部門、それから青い民生家庭部門と、1990年度から2012年度までその推移を示しております。

エネルギーの消費、これ見ていただきますと、2004年度が1万6,043ペタジュール、ペタジュールというのはエネルギーの単位でございますが、これをピークに2012年度は1万4,347ペタジュールと減少傾向にございます。産業部門、先ほどの緑のところですけども、変動はありますが見ていただくとわかるように、減少傾向にある一方、民生の業務・家庭の両部門は増加傾向にございます。これはオフィスとかレストラン、家庭部門ではOA化、家電製品の普及等が考えられます。

次の島根県内のエネルギー消費の推移でございますが、先ほどの国と同様に部門別にエネルギー消費の推移を示しておりますけれども、1999年度5万9,941テラジュール、これもエネルギーの単位でございます、をピークに減少傾向です。運輸、産業部門、下層の部分、次の緑と黄色ですね、この部門、ともに減少傾向ですけれども、国と同様に民生の業務・家庭両部門は増加傾向でございます。

次のページをめくっていただきますと、我が国の省エネルギー政策の全体像ということを示しておりますが、エネルギーの使用量の削減、あるいは効率化に向けて、国においてはその規制措置なり支援措置と書いておりますように、それぞれの部門に応じた政策を展開しております。省エネ法によるトップランナー規制や支援措置として住宅リフォームの減税、あるいはエコカー減税等の税制、省エネ技術の開発に係る補助金など、助成措置などを実施しております。

次のページをめくっていただきますと、県の省エネ施策の現状ですが、先ほど御説明をいたしました国のそうした支援、こういったもの、政策等を基本に据えた上で、県においては省エネ施策の現状、そこに示しておりますが、例えば①のところでは県民向けの施策として、これは家庭の省エネルギーの見える化を進める環境家計簿とか、こういったものがあります、あるいは事業所にアドバイザーを派遣して省エネ診断を実施するなどの事業者向けの取り組み、こういった取り組みを通じて、家庭や事業所における省エネ行動の啓発、あるいは最新の省エネルギー技術の導入に向けた情報提供を行っております。また、次世代を担う子供たちへの環境教育を実施しております。以上でございます。

○【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、ここで、まず、再生可能エネルギーや省エネルギーに関して、初めて説明を受けられる委員の方もいらっしゃるかと思いますので、一旦質問を受けたいと思います。後ほど意見交換の時間も予定しておりますけれども、ここではぜひ確認したいことなどがあれば、どなたでも結構ですので御自由に発言をお願いいたします。

○【委員】 いいですか。

○【委員長】 はい、お願いいたします。

○【委員】 この再生可能エネルギーの現状という資料の16ページのところで、上の四角の一番下に、バイオマス発電については、設置予定の2カ所の木質バイオマス発電所で県内の未利用木材をほぼ消費して書いてありますが、これはどういう計算でやっているものなのでしょうか。

○【事務局】 お答えいたします。一昨年、県のほうで、これからの木質バイオマスの量の需要見込みを立てております。その中では、今現在供給しております中電の三隅発電所へ持っていつているもの、これがそのまま当面推移するというを前提にしておりまして、そのほか今、江津と松江で計画されておりますバイオマス発電所のほうで求めておられる量を足し上げており、それからもう一つは、県内各所の市町村で温浴施設を中心にバイオマスボイラーを導入なさっております。これらが今後伸びるであろうということを想定しておりまして、それら市町村の温浴施設での需要が2倍弱ぐらいということと、中電の三隅発電所へ持っていくものが横ばい、それから江津と松江の必要量、これらを計算しますと、現在、山の中で発生しているバイオマス利用とほぼ匹敵するという計算をいたしております。

○【委員長】 よろしいでしょうか。ほかの何か御質問がありましたらお願いいたします。

○【委員】 よろしいでしょうか。

○【委員長】 はい、お願いいたします。

○【委員】 恐れ入ります。資料の3-2になりますけれども、ただいまの御説明の中で、1ページ目と2ページ目でエネルギー消費の推移ということで、民生部門は国、それから島根県内ともに増加傾向にあるというふうに御説明をいただいたですけれども、このグラフを見るに明確な民生部門で増加ということよりはほぼ横ばい、あるいは年によっては減少しているところもありまして、そこは増加傾向ということは何かまた違うような要素があつてということでしょうか、数字だけでは一概に増加傾向と言えないのではないかと思います。御説明お願いいたします。

○【事務局】 お答えいたします。先ほど国のところでも御説明をいたしましたが、やはり社会の中で事業所のOA化、それから家庭においては家電製品とか、オフィスとか、そういう環境が随分と変わってきているというようなところで、数字だけで見ると横ばい、あるいは若干増加かなというふうに思いましたが、国の傾向とやはり少し似ているところがございまして、増加傾向というふうに申し上げました。以上です。

○【委員】 今の県の御回答につけ加えさせていただきたいのですが、これは統計上のマジックが入ってまして、実は家庭部門も業務も車の使用については全部運輸に入っていますね。だから、一見数字だけで見ると民生部門、民生家庭も減っているように見えるのですが、本当は、島根県さんもそうですけれども、車の使用が全部、本当は家庭でやるので、

それも入れると間違いなくここは増加傾向です。

○【委員】 よくわかりました。ありがとうございます。

○【委員長】 ありがとうございます。

ほかに御質問はいかがでしょうか。 お願いいたします。

○【委員】 バイオマスの発電というのがありますけども、主に木質系であります。島根県の場合は、例えば畜産系ですよね、ふん尿とか、そういったものに対する可能性あるいは現状はどうなのでしょうか。

○【事務局】 失礼します。 島根県内で今、農畜産、特に畜産部門のふん尿をバイオマスとして活用するという試験研究などは行っておりますけれども、一般的にこれまで使われております木質バイオの敷料利用や堆肥化など従来の利用法のほかに、現時点で広く島根県全体へ波及させることができるようなレベルのものに至っているものは今のところはありません。今後、研究などを通じて、より、そういうものができ上がってくることを今後も取り組みとしてやっていきたいと思っております。以上です。

○【委員】 結局、そういった処理をするのに非常に厄介なもので、それをいかにエネルギーに変えていくかということは非常に大きな視点だろうと思いますし、もちろん発電もありますし、ガス化という問題もあると思います。その辺をできるだけ島根県のほうも積極的に研究して実用化いただけるようお願いしたいと思っておりますけど、以上です。

○【委員長】 いかがでしょうか。

それでは、私のほうからちょっと一つお尋ねしたいですが、再生可能エネルギーの16ページですけれども、これは再生可能エネルギーを利用した発電ということが導入可能量の調査の中心になってるようですけれども、これ以外に太陽熱であるとか、それから地中熱、それから木質バイオマスの熱利用、こういうようなものもございまして、先ほど御説明にもございましたけれども、それもあわせて可能性量というのを考えられたらどうかというふうに思います。

○【事務局】 委員長おっしゃるとおり、16ページには熱利用のことは今書いてございません。実は資料3-1の6ページをごらんになっていただきたいと思っております。今の島根県地域新エネルギー導入促進計画の中では、熱利用についても目標値を定めておりまして、例えばバイオマス熱利用でありますとか、バイオマス燃料製造なども目標値を定めているところでございます。それから太陽熱利用についても目標値を定めているところでございますけども、かつ、毎年度、地域政策課のほうで調査を行っております。しかしながら、太陽

熱利用などは5年に1回の消費実態調査をもとにしてやっているところございまして、あるいはバイオマス熱利用なんかにつきましても、各家庭にあるまきストーブを一つ一つ計上、できるだけ探していくというようなことをやっておりまして、なかなか正確な数値を把握することが今困難な状況でございます。

先ほども委員長おっしゃられましたように、熱利用については、ほかにもいろいろと地中熱の利用ですとか、雪氷熱、下水熱みたいなものが最近技術が進んでいるようでございますので、後ほど説明いたします可能性調査の中で、そこら辺についても先進の事例などを調査をしたいと思っております。それをまた計画のほうにどうやって反映するかは、また御議論をいただきたいと思っております。以上でございます。

○【委員長】 どうも失礼いたしました、承知いたしましたので。

ほかに何か御質問はございますか。 それではお願いいたします。

○【委員】 再生可能エネルギーの導入可能量の16ページのところですけれども、これから導入がますます多くなってくるのが太陽光発電じゃないかと思うんですけれども、例えば農業の休耕地を利用してメガソーラーとか、そういったものに、メガソーラーにするときに農地転用とか、そういった法律的な問題はございますか。かえって農地が少なくなるとか、そういった問題点はございませんでしょうか、お聞きします。

○【事務局】 委員おっしゃるように、農地というのは農地として使うことが一番となっております。そこにメガソーラーのような太陽光施設を設置する場合は、農地転用の手続が必要です。ただし、優良農地の確保というのが一義的にありますので、農地転用できる条件が整わない限りは、農地転用は難しいということになっております。

○【委員】 風力の場合でございますけれども、風力発電の場合もそういった法律的な転用の許可というのは必要でございますか。農地よりも少ない面積でできるとは思いますがけれども。

○【事務局】 風力発電につきましても、その立地する場所が農地であれば、やはり農地の転用の手続が必要になってくると思っております。ただ、確かに太陽光のように全面的に太陽光パネルを張るものではございませんので、それほど面積は必要ないということになっておりますけれども、風力発電につきましてもほかの規制がございまして、例えば規制と申しますか、騒音でありますとか振動でありますとか、そういうところが非常に広い範囲にわたってあるということで、なかなか難しい条件になってくるということでございます。

○【委員】 将来的に島根県は、今は横ばいでございますよね、風力発電というのは、図で見ると。どのぐらい可能性を見ていらっしゃいますでしょうか。

○【事務局】 資料の10ページをごらんになっていただきたいと思います。赤字で書いてあるところが今後予定、計画があるというところでございます。建設中と書いてありますところが浜田市にありますウインドファーム浜田でございます、ここは4万8,000キロワットと非常に大きな、大規模の風力発電が平成29年ごろまでには稼働するというのを聞いております。ただ、それ以外の今赤字で書いております3つの計画中の風力発電につきましては、まだ新聞情報で上がっている程度でございます、具体的にどこまで進んでいるかというのはちょっとわからない状況でございます。先ほど言いましたけども、風力発電は環境アセスメントというのがございまして、非常に時間がかかったりするところでございます。将来的にどこまでふやせるかというところは、今後調査をしていきたいと思っておりますけども、計画中というのは、確実に稼働するというのは、今申し上げましたウインドファーム浜田が近年中に稼働するというところでございます。

○【委員長】 まだ御質問あるかと思っておりますけれども、後ほどにまとめて意見交換の時間を用意しておりますので、ちょっと進めたいと思っております。

ちょっと私のほうから質問ではないですけれども、先ほどの参考人招致ですけれども、これはどのような方を予定されているのか教えていただければと思いますが。

○【事務局】 それでは、参考人招致についての事務局案を御説明いたします。

資料は、先ほど説明しました2のところにあるわけですが、まず、国のエネルギー基本計画につきましては、資源エネルギー庁の職員、それから省エネルギーに係るトップランナー技術の動向につきましては、環境省あるいは資源エネルギー庁の職員、それから発電事業者につきましては、実際に再生可能エネルギーの太陽光発電なり風力発電、それからバイオマス発電等の事業に取り組んでおられる事業者の方、また各発電施設から送電するための系統連系や電力の受け入れ容量等の技術的な課題につきましては電力会社の方から、それからさらに島根県における再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進の可能性について、専門的な知見をお持ちの学識経験者の方などから、全部で七、八名の方を参考人として想定をしております。第2回と第3回の検討委員会において、お1人当たり15分程度の意見陳述を参考人の方からしていただきまして、委員の皆様には御質問なり意見交換をしていただけたらいかかというふうに考えております。以上です。

○【委員長】 ありがとうございます。

それでは、続きまして、議事次第にあります5ですね、再生可能エネルギーの導入可能性調査と6の省エネルギー行動実態調査について、事務局のほうから御説明をお願いしたいと思います。

○【事務局】 それでは、再生可能エネルギーの導入可能性調査について御説明いたします。

資料は資料4になります。先ほども再生可能エネルギーの現状において説明をいたしましたけども、太陽光発電、それから陸上風力発電、それから熱利用につきましては、県独自で調査を行っておりません。そこで、県独自で調査を行い、将来推計などを行う際の基礎資料としたいと思っております。

調査方法でございますけども、太陽光発電、風力発電につきましては環境省が調査をしております。その調査をもとに、条件をより現実的なものとして再調査、再計算を行いたいと考えております。

それから熱利用につきましては、先ほど申し上げましたけれども、県内の普及状況につきましてはアンケート調査をして、よりできるだけ正確な数値を把握したいと思っております。また、熱利用については地中熱利用でありますとか、燃料電池の一つでありますエネファーム、それから熱と発電をあわせて行うコージェネレーションなど、さまざまな新しい取り組みが全国で行われているということでございますので、その先進事例、動向についてもあわせて調査を行いたいと考えております。いずれも11月中に中間報告をまとめまして、この委員会に報告をさせていただき、意見をお聞きしたいと考えております。以上でございます。

○【事務局】 続いて、資料5の省エネルギー行動実態調査について御説明いたします。

1の目的のところを書いてありますが、県民、事業所における省エネ行動の取り組み状況を確認するために省エネ行動実態調査を実施をして、今後、重点的に普及啓発に取り組む具体的な行動、これを省エネ行動目標として設定して、計画の中に盛り込んでいけると考えております。

調査の概要については、この資料5に添付しておりますが、これ別紙でつけてありますが、このいろんな取り組みが並んでいて、どれぐらいの割合の方がその取り組みを実施しているかというような、そういったグラフをつけておりますけれども、これは平成22年の6月に実施した家庭や事業所での省エネの取り組みについて、県民の方2,200人に対して、これは全部で計105項目から成りますけれどもアンケート調査を行ったところ

です。こういったアンケート項目をベースにして、さらに今度はこれまでの4年間の技術進歩、こういったものを踏まえて、新しい項目を加えたアンケートを作成して、県民に対して現在の省エネ行動に係る実態調査を行うものでございます。サンプル数も平成22年度の調査と同様のものを考えておりますけれども、こういった実態調査によって3.11以後の国民の価値観の変化など、省エネ行動に与えた影響など、前回の調査した省エネ行動の4年間の経年変化なども分析ができたかと考えております。以上です。

○【委員長】 ありがとうございます。

それでは、資料につきまして、2から6まで御説明いただきまして、これらをまとめて意見交換に入りたいと思います。

まず、まずというか、第1回の委員会でございますので、先ほど事務局から説明がございましたけれども、こうしたことも踏まえながら、委員の皆様のいろいろな御意見をお尋ねしたいと思います。再生可能エネルギー、それから省エネルギーの現状などにつきまして御発言をお願いしたいと思います。お名前をおっしゃってから御発言をお願いいたします。

どうぞ、どなたからでも結構ですので、よろしく願いいたします。（「よろしいですか」と呼ぶ者あり）お願いいたします。

○【委員】 最初のところで、今回のスケジュールといいますか検討の方法についてちょっと意見を申し上げます。

7回までのスケジュール拝見したんですけども、先ほどもちょっとお話が出ていました参考人招致ですけども、7回のうち2回これに時間を割いてというのは大変時間がちょっともったいないなと思ひまして、実際のところ、再生可能エネルギー一つをとりましても、エネルギー自体がすごく多岐にわたってありますし、私たちの生活にエネルギーは本当にもうなくてはならないものですけども、その重要なことをこの数回で決めるのは余りに無理があるのではないかと感じていまして、プラス先ほどの省エネルギーもまた別問題として大変重要な問題であると思うので、参考人招致のところを例えば1日ですとか、あともう一つ、案としましては、部会ですとか分科会で、もっと検討をできるような状況をつくられるのはいかがかなと感じております。以上です。

○【事務局】 参考人招致は、確かに第2回、第3回ということで2回予定しているんですが、それぞれお聞きいただいて、その中でもお聞きいただいたことの中から十分御議論いただければよろしいのではないかと一つは考えているわけですが、もう一つ、3回目に

おきましては、参考人、確かに七、八名の方にお出かけいただくとなると、なかなか1回で全部聞き取りするのは難しいのかなということで2回に分けているところですが、施策の方向性等についても3回目から議論を始めていただこうというように考えております。

それと、各分野たくさんに及ぶということではあります、皆様、お忙しい方ばかりでございますので、なかなか分科会まで開いてやるというのは困難ではないだろうかというふうに事務局としては考えております。ここで十分御議論いただきまして、別途御意見があればお出しただければ、次の会までのところで、ある程度、事務局のほうでは御意見等を整理して、次の会で御議論いただくようには運営してまいりたいというふうに考えております。

○【委員】 もう一ついいですか。

○【委員長】 はい。

○【委員】 済みません、もう一つお願いします。参考人招致のところでも資源エネルギー庁ですとか環境省のほうから見えてお話をということをお聞きしたですけども、きょう全体のこの資料ですとか見せていただいて感じていますのは、確かに国の施策ですけども、島根は島根なりのカラーっていうのがあるとずっと感じていまして、自分もNPOでいろいろ新エネの映画会ですとか、施設の見学会等をやっていますけども、やはり地域には地域のカラーっていうのがあって、森林県であるのでバイオマスですとか、もっと木を利用するとか、政府のお話も大変必要だと思うんですけども、地域に即した何ですか、事例ですとか、今後、県民とともに何かやっていけるというのが見せていただけるようなもの、この島根でないとできないというか、そういったものをもっと加味していただけたらと思います。

○【事務局】 もちろん島根県の計画をつくるわけでございますから、島根県に合ったものにすべきだという御意見はごもっともだと思います。まず、導入可能性につきましても、太陽光とか風力とかについて、島根県においてどれほどの取り組みができるのかというふうな可能性の調査を行いまして、全体像みたいなものをきっちり把握していくというのが一つでありますし、今、委員言われましたように、島根県ならでの取り組みというのは、もちろん計画の中にも取り入れていくという方向で御検討をいただければというふうには考えております。

○【委員】 いいですか。

○【委員長】 はい。

○【委員】 再生エネルギーイコール太陽光とか風力をイメージするんですが、出雲でもう10何年前に1,700キロワットの風力を実は2基やっております。非常に故障が多くて、稼働日数が100日あるかないかという状況ですので、僕は再生エネルギー、島根県、小川が多いものですから、非常に小水力発電をやられたらどうかというふうに今考えております。

それから、中山間地の町長がおられますが、かなり小川がありますんで、今、小水力、かなり精度が上がっておりますんで、この導入を図られた方が島根県の場合はおもしろいんじゃないかなというふうに考えます。

それともう1点ですが、問題は再生エネルギーの買い取り制度によって、コストがアップします。我々、商工会の零細企業は、物づくりにやっぱり電気代がかなり上がってきますと、これはかなり致命傷なんですよね。この辺をどういうふうに還元されるのか、この辺もあわせて検討してもらおうと喜びます。以上です。

○【事務局】 そうしますと、1つ目の小水力発電の関係でございます。

先ほど可能性のところで、県で調査したところ、1カ所170キロワットと言っておりますけども、これが採算性が見込める箇所ということでございます。なぜ採算性が見込めないかという、やはり初期経費が非常にかかっている状況でございます。その初期経費が技術進展なんかによって下がってくれば、十分採算性が見込める箇所がさらに出てくると思っております。したがって、そこら辺、技術動向なども見据えながら、小水力発電の可能性というのは今回議論をしていこうと思っております。

それから、2つ目の固定価格買い取り制度は、やはり再エネ賦課金って非常に上がってくるということは、これはやはり全国的にも問題になっているようでございます。特にドイツのほうでは再エネが2割ぐらい膨らんだことによって、どんどん国外に企業が逃げているというような状況もございます。この辺につきましても、やはりちょっと国の動向を見ながら、固定価格買い取り制度がどうなっていくのかというところも情報収集しながら、この委員会のほうには報告をさせていただこうと思っております。以上でございます。

○【委員】 いいですか。

○【委員長】 はい、お願いいたします。

○【委員】 一つは、再生可能エネルギーについての目標数値みたいなものはどうするかということがあると思うんです。前回のこれでは一応目標数値っていうのは立てられて

いるわけですが、なかなか目標数値を立てるといっても、今こういう状況の中で、全体をどう捉まえて、その中で再生可能エネルギーをどのくらいの位置づけにするかっていうような話っていうのは非常に難しい、国全体でもなかなかできていないことを県でやるっていうこともなかなか難しいと思いますけれども、しかし、それにしてもこの再生可能エネルギーをみんなでどンドンふやしていこうという、そういう前向きの取り組みをやっていこうとした場合も、やっぱりある程度、じゃあ、このくらいの期間までに、このくらいをみんなで頑張ろうじゃないかっていうような目標数値っていうのは、何か理屈をつけてやっぱり考える必要があるんじゃないかというふうに思います。

それからもう一つは、私は市長会の代表ということで来ているわけですがけれども、市町村との役割分担みたいなことも、あるいは私たちも再生可能エネルギーの計画というのを今これから立てていかなければいけないわけですが、当然、県の計画との整合性というのを図りながらやっていくという必要があると思いますので、そういったところを少しこの計画の中では示してもらいたいなというふうに思います。

それから、さっきちょっと私、質問したバイオマスの話ですけれども、何かこの書き方でいくと、これどういうイメージになってくるのか、要するに島根県にとって木質バイオマスというのは、まさに島根県らしい再生エネルギーだと思うんですけども、今のもう三隅だとか2つの施設で全部使い切っちゃうと、こういう話になると、どういうふうに理解したらいいのか、もうこれ以上の発電っていうものは、今の木材の量からいうともう不可能だというふうに考えた方がいいのか、ちょっとそこらも教えてもらいたいと思います。

○【事務局】 目標数値につきまして、委員さん、御説明されたとおり、国においては、まだきちんとしたエネルギー基本計画の中で明確には示しておられません。2013年から3年程度、最大限加速するんだという、再生可能エネルギーを加速するということになっているわけですが、過去に示した数値を上回る数値を目指すんだということは言っているんですが、何年に幾らまでというのを明確には示されていないところです。県におきましても、再生可能エネルギーの導入をもちろん促進するためにこの委員会で御検討いただくという考えでございますが、国の施策がどのようになるのかというのを見ていかないと、県だけで再生可能エネルギーの導入をどンドン進めていくというのは、現実的には難しいというふうに考えております。

概算要求なり予算の話になりますが、これから国のほうで来年度に向かったの予算の状況が出てくると思いますので、そういうことも見ながら、県として何ができるのかという

ことを御議論をいただきたいというふうに考えております。

それと市町村との役割分担ということなのですが、これにつきましてももちろんこの会議の新たにつくる計画の中で、できれば盛り込んでいただきたいと考えておりますけども、県もそうですが、市町村におかれましても、みずからできる取り組みをきちっとしていただくということと、住民に近いところで広報なり啓発なり、住民の方への理解を深めるような活動もきちっとしていただきたいというようなお話になるのではないかと思います、あくまでもこの検討委員会の中でいろいろ御議論をいただいて、方向性を定めていただくというふうに理解をしております。

○【事務局】 今、お話がありました木質バイオマスの発生量と、それから今後の使用見込みについてどう考えるかということでございますが、木質バイオマス発電で使う燃料チップは、ほかの再生エネルギーと違いまして、人の力をもって山から切り出したものの中で今までの需要である、いわゆる建材とか紙の原料とか合板用とか、そういうものに使えない根株とか幹の先っぽ、枝、場合によっては葉っぱ、この辺のものを使うというのが木質バイオマスでございまして、その量は、いわゆる林業の生産活動の中で建材用のものがどれだけ生産できるかといったことから決まってしまうのが現状でございます。

木質バイオマス発電で使われるチップの価格は固定になってはおりませんけれども、今、全国的にやっておられる例を見ますと、建材用のものとはかなり低い値段で取引される、どうもそういう議論がなされておまして、県内でも今、価格の交渉をしておられるわけですけど、そういうことが予測されます。したがいまして、森林資源は豊富にあって、これをどんどん力づくで切るというようなことがもし可能であれば、木質バイオマス発電を賄う量もどんどん出せるということになります、それに迫いついて労力と機械というようなものを徐々にふやしていかないと、長い間、林業の現場は人数も事業者も減ってきておりますので、ここら辺を回復させないといけない。その前に建材用の木材の需要を増やしていかないといけない。その結果として、その伐採で発生する木質バイオマスを燃料用に持っていくということを併せてやらないといけませんので、先ほど申し上げましたのは、今の段階で事業者、そこで働く人たちの人数などなどを考慮しますと、ここ当面は、今現在、森林内で発生しているバイオマスの量と、先ほど申し上げました市町村の温浴施設、多少伸びてくるだろうということが一つありますが、それから、三隅発電所へ持っていき量が横ばい、2つの発電所に持っていくもの、この3つのものを足し上げると、今発生しているものがほぼイコールになっておりますので、今すぐ森林資源があるからといって

発電所をどんどん増やして持っていけるかというとなかなか難しい面があり、現時点ではすぐさま持っていけるバイオマスが転がっているわけではないという意味で、資料の表現になっております。

○【委員】 ちょっともう一つ、さっきの計画のイメージっていうか、コアな部分っていうのは、ちょっとやっぱり確認しておかないと、何となくふわふわしたような計画になってしまうような気がするんですよね。その目標数値っていうのが立てられないということになると、じゃあ、この計画のコアっていうのは何なのかというところは、ちょっとやっぱり皆さん方で確認をしとかないといけないじゃないかなと思います。

○【委員】 ちょっと関連していいですか。いいですか。

○【委員長】 今の御質問につきましては、回答はよろしいですか。

○【委員】 関連して、ちょっと同じような感覚してんですね、僕も。

○【委員長】 はい、わかりました。それではお願いします。

○【委員】 実は言いたいことが2つほどあったんですが、今このことに関して一つ言いますと、要するに目標設定をしたり、あるいはさっきどなたかおっしゃったように、島根らしい取り組みっていうのですか、例えば離島の電力供給を全部再生可能エネルギーでやって、実験的にやろうかって、そういった議論とか、今おっしゃったような最終的にどのぐらいなウエートにするんだろうかという議論、幅広い議論になると思うんですね。その前にやっぱり論点を一つ整理しときたいなと思いますのは、今の島根の電力の需給っていいですか、今、島根県内で発電している量っていうのは中電が公表してまして、たしか74億キロワットアワーぐらいじゃないかと思うんですね、全体で、多分ね。恐らく僕の記憶だとそうなんです。電力を県内で使っている、消費している電力を販売電力量で換算すると多分53億キロワットアワーぐらいだと思うんですね。そうすると、率にすると140%ぐらい、つまり電力移出県になっているわけですね、島根は。まずそれが一つですね。いや、これは原子力は全く入っていません。25年度の数字で僕はちょっと確かめてきたんですけどね。

140%っていうことは、要するに需給は40%ぐらいたくさんよそに供出しているということですね、一つは。その中でどのぐらい、どういう割合で、じゃあ発電量というのはどういうふうになっているかという、火力が65ぐらいなんです。あと残りが風力と水力と太陽光とバイオマスと、こういうことになるわけですね。そうすると、これ全体で割ってみると需要額からいくと17%ぐらい、島根県全体の発電量からするともうちょ

っと少ないですけども、需要額からすると17%ぐらいにもうなっているわけですから、相当高い水準にあるんですね、島根のいわゆる再生可能エネルギーのウエートというのは。ですから、それをさらに、つまり今のところ、論点整理っていうのはどの程度まで電力を、これ多分、原子力が動いてくることになる、相当な移出県ということになるわけですね。電力の要するに供給県ということになるわけですね。それをどの辺のところまで、じゃあ実はやっていって、どの辺のウエートでやっていくっていうことが、今のそれを考える上での一つのヒントになると思うんですね。それをどの辺のコンセンサスをとっていかちゅうことですよ、まず一つは。

そこが一つと、それからもう一つは、全く関係なくて、私、商工会議所で、日商で常にこの問題は政策委員会というところで議論をしているわけですけど、我々が常に言い続けているのは、事業者として、今、固定価格買い取り制度の問題がありましたけど、事業者として本当に困るのは、3年後、5年後にどういう状態で電力の供給が安定的に受けられるかどうかということがわからないと困るということと、価格が幾らになるのかぐらいは、つまり設備投資すると5年とか7年とかで償却していくわけですね。それが電力量が、一番根幹になる部分がどんどんぶれて、もう5年先はわかりませんみたいなことじゃ、国内に投資する人いなくなるわけですよ。ですから、我々が常に言っているのは、せめて5年、あるいは10年、できれば10年ですけど、まあ、5年あるいは7年ぐらいなところで、全体のエネルギーの供給計画と、それと価格、コストを、大ざっぱなコスト、だから、それはどういうエネルギーを導入するかによってももちろん違ってくるわけですから、それをちゃんとこれは国が示すべきだということをずっと申し上げていますね。その中の実は各県の需要と供給というのはそこから決まってくるべきものではないかと思えますね。県が何ぼこれだけやりますっていうのも、それはやっぱり全体でどうなるかちゅうことが非常に、特にこういう原発立地県だと、そういうことが非常に大きな論点になると思えますので、その辺のそこ、頭を一つ一回整理して、どのぐらいの、じゃあ発電量をこの県としてはやっていくのかね、その中でどういうあれがあるのか、全体の量の問題がですね。

あと独自の取り組みっていうのはたくさんあると思っています、アイデアでこんなことやれば、こういうことをやれば島根県らしい再生可能エネルギーの導入ができるんじゃないかみたいなことも大いに議論すれば、かなりおもしろいことになるような気がしますけども、その辺のちょっと論点を一回整理していただきたいと思ひまして、それでちょっと発言しました。

○【委員】 ちょっと木材のことが出てきて、いいですか、バイオのこと。

○【委員長】 済みません。

○【委員】 山、それから材木を扱う側としてちょっと申し上げておきたいんですけども、来年の4月に島根県で松江と江津でバイオマス発電が始まります。年間20万トンのチップが必要だということなのですけれども、我々供給側としていろいろと今相談をしておるんですけども、これが果たして、山に木はあるけれどもうまく供給できるかどうかという大変な課題を抱えております。太陽光ですと、設備をすれば、太陽さんが照ってくれば発電ができると、簡単に言えばですね。風力ですと、これも故障もあるでしょうけれども、設備をすれば、風が吹いてくれば発電できるのですが、山の木が一番いいところは用材ですね、いわゆる大工さんが使うような材、それから今、次の、我々はA、B、C、Dとありますが、A材が用材ですね、B材が合板に使うようなところ、それからC材が紙用のチップですね、それからD材というのが、CかDか、そこら辺が結局バイオマス発電に使えるような材なんですけれども、これがうまくバランスをとれて需要がないと、バイオマス発電のために木を切っておったんでは、これはもう採算が成り立たないわけです。それで山から木を出すためには、人がそこへ入って、機械化をいたしましても人件費がかかるわけですね、コストがかかるわけです。

そこで、果たして、今ずっと山離れをされて、山は金にならないということで見向きもしなくなっている林家の皆さん、島根県にはたくさん山があり木がありますけれども、その人たちがもう一度振り向いて、山へ入って行って木を出そうという意欲を起こしてもらって経済行為として、いわゆる循環型に、木を切って、使って、植えて、育てるというふうなことができるかどうか非常にまだ未知数な部分が多いわけです。ですから、今の2カ所ですけども、これがうまく機能すれば、我々大変期待しておるわけですから、まだ、もっともっと木質バイオマス発電は起こる可能性は十分あるわけですけども、今、木材振興室長が言われましたように、今のところ、この20万トン、そのほかにいろいろとバイオマス使っておりますけれども、果たしてうまくいくんだろうかという非常に不安視しております。そんな状況を一応御承知おき願いたいと思っております。

○【委員長】 済みません、ただいまの3人の委員の御発言につきまして、事務局のほうから何かございますか。

○【事務局】 この検討委員会で検討いただく事柄について、事務局として考えておりますのは、まず、先ほど委員もおっしゃいましたが、島根県自体は電力移出県になっている

ということはあるわけですが、そのこと自体を議論していただくというつもりはございませんで、島根県において再生可能エネルギーの導入促進をどのように進めていくかということと、省エネルギーの取り組みも進めていきたいということについて御検討いただきたい。エネルギー政策そのものについては、国のほうで全体はされるわけですから、それについて県がどうのこうのするような立場ではないというふうに考えております。

再生可能エネルギーの取り組みを進めるにおきましても、国の施策の支援がない限り、県が独自に進めることはできないわけでごさいます、国の予算を上手に使いながら、県費も使うことになるかも知れませんが、県独自で取り組めるところを一生懸命取り組んでまいりたいということでございます。

それが一つと、目標の設定をどうするかということがあるわけですが、これにつきましては、できれば数値目標というのがいいのだろうとは思いますが、果たして今の状況の中で、それぞれの項目ごとに数値を目標として立てることができるのかどうなのかというようなことについても、いろいろ専門家の方々から意見を聞きながら、この委員会において御議論をいただきたいというふうに考えております。よろしゅうございましょうか。

○【委員長】 どうも失礼いたしました。お願いします。

○【委員】 再生可能エネルギーの導入可能性調査なんですけども、再生可能エネルギーは、使うところとつくるところが一体で可能性を考えない限り、可能性があっても、そこに確かに使うところがあるのかということになると、可能性調査だけが架空の調査のための調査に終わってしまう可能性が出てきます。屋根があるからといって、南面だけで計算したとしても、じゃあ実際にどうなるのか、今の島根県さんでいうと、例えば老人福祉施設みたいなものがあるとなれば、そこには熱の需要と電気の需要が同時に発生します。そこに太陽熱の利用を入れるとなれば、その利用の可能性っていうのはどれぐらいあるのかということ、目標設定が限りなく現実的な数字として出てくるだろうと思います。家庭でいっても、多分、他県と違って暖房用のエネルギー消費と照明が多いはずですので、それに対して、じゃあ再生可能エネルギーっていったときに電力だけではなく、もっと熱は熱で使うっていうようなものをするっていうことも、導入先と使うところを一体として可能性調査をしていただけると、すごく地域性に合ったものができるんじゃないかと思えます。

2点目は、可能性調査のときに、先ほど委員の方がおっしゃったとおり、実際、入れるとなったらコストがかかってきます。これを入れるときにどれぐらいのコストがかかるのか、そのコスト負担をしてもこの導入可能性をオーケーするところがあるのか、それを

アンケートなりで尋ねられない限り、可能性としてあったとしても、じゃあコストの面を考えたときに、中小企業が、じゃあ1,000万投資してやるかどうかって言われると、限りなくやっぱりそこはハードルが高くなると思いますので、コストに対する試算がここにはないと、本当の現実的なものがない、国はそれがないから国の目標設定が実際のものとの乖離が生じているのじゃないかと思います。それは自治体さんでなければできないことですので、それをぜひされるのが、やっぱり各県が決められて、市があって、町があってということの地域の独自性も出てきますし、太陽光がいいところもあれば、バイオマスがいいところもありますし、再生可能エネルギーは、地産地消で使うのが一番ロスが少ないので、それに対して何があるかというのを皆さんで検討されたほうが現実的ではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

○【事務局】 可能性調査でございますけども、今考えておりますのが、住宅地図が全国電子ページでございます。それを一軒一軒、住宅ベースをコンピューターで拾って行って、面積的なものを出しまして、そのポテンシャルというものを出そうと思っております。ただ、ちょっとそこまで一軒一軒の施設につきまして設置が可能かというところは、どこまで検討ができるかわからないところでございますけども、そういう施設ごとに導入の可能性があるのかどうかみたいなところは、もう一回、調査する際に検討させていただきたいと思っております。

それからもう一つ、コストの面でございますけども、一つ一つの建物についてコスト計算をするというのはなかなか難しいんですけども、建物の種類ごと、あるいは土地の種類ごとに家庭でモデルケースをつくりまして、採算性があるのかどうかというところ、幾ら以上だったら採算がとれるのかというところは、何通りか計算をして当てはめて導入可能量というのを今出そうとしております。以上でございます。

○【委員】 済みません、その今のおっしゃった調査だと、本当に国がやっているのと同じ調査結果しか出てこないの、もっと島根県さんの特色に合った特化したものにされたほうが具体的なものが出ると思います。住宅地図だったら、それは本当にペーパーの計算なのですぐできるものですし、ある程度、150万以上の費用がかかりますから、それでじゃあできるかっていうとなかなか難しいし、住宅の荷重性能とか耐震性能とかにもよりますので、もっと違うことをされたらどうかという御提案だったのです。

○【事務局】 地域政策課でございますけども、ちょっとどこまでできるかわからないんですけど、そういう島根県の地域に合ったものがどういうものがあるのかということをも

う一回考慮しながらやらせていただきたいと思います。

○【委員】 済みません、費用対効果からいくと、例えば太陽熱ですと暖房と給湯に使えるのです。1世帯だったら70万でシステムができます。そのときに、その半分でも給湯と暖房の効果が減れば、すごく削減効果としての導入効果が高い、それをじゃあ太陽光を入れた場合の実際の導入効果と費用対効果を比べたときに、どうでしょうかという御質問だったのです。

○【事務局】 今のところは、太陽光発電だけを今考えておりますけども、委員御指摘のとおり、太陽熱利用あわせてやると効率的というのを聞いておりますので、その辺をもう一回考慮しながら調査をしたいと思います。

○【委員長】 ありがとうございます。

済みません、お待たせをしました。

○【委員】 経済界の立場から言わせていただきますと、この計画は家庭用と産業用とで分けて考えていただきたいと思います。

それともう一つは、送電線の容量の問題は今後どういうふうにかえたらいいですかね。その点をお聞かせ願いたいと思います。

○【事務局】 家庭用と産業用、確かに状況が違ってくると思います。その辺についても再度検討をさせていただきたいと思っております。

それから、送電線の容量でございます。今、中国電力のほうにお聞きしますと、風力発電などは中国地方全体の100万キロワットという制限容量があると聞いております。そこら辺につきましても、再生可能エネルギーの導入に当たって非常に大きなポイントになってくると思っておりますので、参考人招致のところで具体的に電力会社さんのほうにはお話を聞きたいと思っております。以上でございます。

○【委員】 これからの論点の進め方や、参考人招致の問題ですけども、理想はやはり地域分散型だろうと思うんですね、エネルギーの問題は。したがって、そういう観点から、例えばエネルギーの活用あるいは消費、そういった問題を考えるに当たっては、市民の参加がいかにあるかっていうことだろうと思うんですね。市民、町民の参加がいかにあるか。そういう市民、町民の参加型と自治体との関係はどうあるべきか、そういう論点もぜひ欲しいし、もう一つは、参考人招致のところで省エネに係るトップランナー技術の動向、これは恐らくテクニカルな部分だろうと思うんですがね、いわゆる高度な技術を使った省エネの開発みたいな紹介だろうと思うんですけども、それはそれで大いに結構なんですけども、

例えば今ある既存の省エネの商品を使って、自治体と民間事業者が協働で省エネに取り組んでいる事例があるわけですね。例えば例を示すと、今LEDというのが非常にあるわけですが、ある市は、そこにある市の全ての街灯をLEDにかえたと。それでもって4割の電気料が削減になったちゅうんですね。これは市が全部LEDにかえる費用を出すとんでもない話ですから、それを請け負う民間事業者があるわけです。民間事業者が請け負って、その省エネで節約された費用の一部を民間がいただくと、いわゆるそういう契約を結ぶわけです。ESCO事業っていうんですけども、そういうような形で、やっぱり今非常に一生懸命やってるような、そういう自治体の取り組み、あるいは民間事業者の取り組み、そういったものも、もうぜひ参考人招致の中で取り入れていただいて、国の話もいいですけども、やっぱり生のそういった話もぜひお聞かせいただきたいなど。何もかも自治体ではできませんので、民間といかに取り組んで一緒にやるかということが大事な視点だろうというふうに思いますね。

○【委員長】 済みません、ただいまの御質問につきまして、事務局のほういかがでしょうか。

○【事務局】 市民の参加をいかに取り込んでいくかというのは非常に大事な視点だというふうに思っておりますので、ぜひそのようになるように考えていきたいというふうに考えております。

○【事務局】 申しわけありません。一つ、トップランナー技術のことで、環境政策課でございます。

今考えているのは、国のほうはいろんな、具体的に言うと電気冷蔵庫とか、エアコンとか、いろんなものがあります、ガス調理器とか。こういうようなものが数十のトップランナー基準が定められた製品があります。こういうものがどれぐらい平均のエネルギー消費効率で改善されたかとか、身近なものでこういうものがあるのですよというところをまずしっかり説明をしていただくと、省エネ、家庭においてもそうしたエネルギーの消費効率の改善になっていくのだなということがわかります。

それから、まだ誰を招致するかというところははっきりとコンクリートはできてないところですけども、新しいそういった技術ですね、省エネ技術っていうのは、今、環境省のほうではリスト化をされています。そのリスト化をされれば、それを家庭においても、また事業所においても導入促進ができるように、そういった使い方もあるんじゃないかなというふうに思いますので、ベースとしてそういった国の基準に基づいて、どのような製

品があつて、どういうものが家庭において使えるかということがまずあつて、その上で先ほどおっしゃられた市民参加型というような仕組みのこともおっしゃられました、E S C Oのことも。ああいったことも考えながら進めていけたらというふうに思っております。ありがとうございます。

○【委員】 私はここにいるのは、島根県の現状あんまり知らないのですが、それとは違って国のレベルあるいは世界中のレベルでの議論の様子を御紹介するということだと思います。実は、非常に大きな誤解は、再生可能エネルギーというのは、電気をふやそうと思ってやろうとする政策ではないということです。つまり、世界中では温暖化問題のほうが非常に大きな問題になっていて、たまたま原発で事故があつたんでみんなエネルギーに関心を持ってるのは日本だけの話でして、今、まだみんな温暖化の問題なのですね。温暖化は御存じのようにCO₂が悪者なので、CO₂をどうやって減らすかということの分脈で出てきたのが再生可能エネルギーなわけです。したがって、再生可能エネルギーというのは、電気を生み出す量は少ないけれども、あるいはコストは高いけれども、CO₂をゼロにしてくれるんならこんなありがたいものはないと。したがって、CO₂を出す石油や石炭や天然ガス、こういった発電の電源を再生可能エネルギーにどうやって変えていくかということ各国は考えてきています。ですから、地域で分散型で何かエネルギーの自給自足をするんだとか、そういうコンテンツとはまた違うのですね。

ですから、そういう意味で、再生可能エネルギーを導入するときには、さっきの目標数値の話なんですけれども、何を目標数値にするのかというと、CO₂の削減をまず目標に置くわけです。そのうち、再生可能エネルギーに担ってもらう部分というのはこれぐらいだということで、再生可能エネルギーの導入量の目標ができるわけです。したがって、今後、国と地方との関係ですけれども、実は来年の12月に温暖化の大きな会議が予定されています。今御存じだと思いますけど、京都議定書というのがもうそろそろ終わりの時期を迎えていまして、来年の年末に各国が合意するであろう新しい合意を今後の温暖化対策の枠組みにしていこうという、そういうことが今交渉で行われています。そのために、各国とも自分たちはどれぐらいCO₂を減らすのかというコミットを来年の3月、4月、このあたりまでに提出することになっているわけです。実は日本はまだそれをやってないですね。今、実はアメリカとかヨーロッパは、自分たちはまさに再生可能エネルギーの目標も含めて、これぐらいCO₂を減らすのだというのを国内のコンセンサスをとるための案を出しているわけです。実は日本では、今国がCO₂どれぐらい減らすのかという数

値目標について、まさに検討を始めたところでして、さっき御紹介のあったエネルギー基本計画の裏のバージョンと申しますか、その表裏一体としてCO₂をどれだけ減らすかということ、これから来年の4月に向けて議論していくちょうど最中にあるわけです。そうすると、国がまずCO₂全体としてどれくらい減らすのかを国際的にコミットすることになるので、仮に県と国がリンクしているとすれば、国全体の目標が決まらなければ、県に割り当てられる数値も本当は決まらないということになるわけです。もちろん別に国が何と決めようと、県が独自でやるんだ、それはもう全然問題はないのですけれども、やはり整合的にしていくためには、国の目標数値についての議論を横目に見ながら、この委員会も考えていったらどうかなというのが一つの提案でございます。

そしてもう一つは、ミクロ的な目標、今のはマクロの話をしましたけれども、今度、皆さんもいろいろ御議論になったプロジェクトの単位でどういったプロジェクトをやるのかというときに、やはり目標を考えたほうがいいわけですね。ただ、そのときは県がやる、さっき大庭さんもおっしゃったように、県独自で考えるときには、エネルギーの量とか、CO₂を減らす量じゃなくて、そのプロジェクトをやることによって、県における例えば雇用の人数がどれくらいふえるのかとか、光熱費がどれくらい下がるのかとか、あるいは投資をしたお金が県内に落ちるのか、県外に出ていってしまうのか、そういう実利的といえれば実利的なんですけれども、そういった目に見える利益がないのに、ある意味、精神論的に再エネをやるんだみたいなことでやっては失敗しますと。これがすごく多いんですわ、ほかの県では。

ですから、私の提案は、今申し上げたように、光熱費はどれくらい下がるのかというように、県の生活、県民の生活がどうなるか、あるいは県の産業がどうなるかという県政の課題の目標をまず決めて、そこに再エネを導入することによって、その県政の課題がどれだけ解決するのか、あるいは逆に悪化してしまう可能性もあるのかみたいなことを評価基準に置くべきだろうというふうに思っています、ですから、再エネの導入量そのものではなくて、再エネを導入することによって、県がいろいろ目標にしている数値がどうなるのか、こういう目標を立てたらどうかなというのが御提案です。以上です。

○【委員長】 ありがとうございます。

今の委員の御発言につきましては、県のほうはいかがでしょう。

○【知事】 おっしゃるように、このエネルギーをどうするかというのは、地球的規模でどうするかという問題があり、その中で日本としてどうするかということもあり、日本と

してどうするかというときにも、そういうCO₂もありますし、日本経済にとってどうかという側面もあるわけですね。それが今度は県のレベルになってまいりますと、そういう目標も意識しながら、それで、そういう目標に対して政府が一定の施策あるいは支援をいろいろしますね。それをどういうふうにして活用していくか、あるいは国の政策が島根県などに、言葉は変ですけども、有効に活用できるようにしてほしいというようなことを国に対して言っていくということがありますね。そしてまた、だんだんミクロ的になってきますと、県の県民の方々の生活にとってどうかとか、あるいは企業の経営にとってどうかとか、いろんな側面がありまして、そういうものをどういうふうに総合して目標のようなもの、あるいは見通しのようなもの、見通しも目標も一定の前提に立ってやらないと●

にできるもんじゃありませんね。それはいろんな視点がありますから、皆様方のいろんな意見をこの場でもよくお聞きをし、そして、皆さんの中でそういう議論を、私どももやりますけども、整理をしていただいて、そういう中でどういう計画にしていくのかということだろうというのが、私どもが今頭の中にあるものでございまして、そして、そういう施策は国のエネルギー政策に深く関連をしているわけでございますね。今の固定価格買い取り制度のようなものが一体どうなるのか、これはかなり不透明なわけございまして、政府のほうでは若干見直しをしないといけないということがございます。そして政府のほうも、どうも短期間ではなかなかすぐにやれないような状況もあるやに聞いておりますから、そういうものも見ながら、我々としてどうするかを考えていくというのが現段階じゃないかというふうに私は考えております。

そういう意味で、申しわけないことでございますけども、どういう計画をつくるかっていうことについては、いろんな要素に依存をする面があるわけ、影響を受ける面がありますから、今の段階でこうだということはなかなか言いがたいんですけども、そうした多くの要素を勘案しながら、県として適切だというものをつくっていくというのが一般論として言えることじゃないかというふうに考えておるところでございます。まあ、ちょっと、とりあえずのコメントのようなものでございますけども、お話をいたした次第でございます。

○【委員長】　ありがとうございました。

　済みません、まず、こちらのほうの委員さん、お願いします。

○【委員】　再生可能エネルギーは、環境に優しいっていうのが一番の問題だと思うんですけども、コストが高いとか、今いろいろ話が出ておりますけども、バイオマスのもので

すね。先ほどこちらのほうから意見が出ましたけども、二酸化炭素を削減をしようという試みをしながらも、山の木を切ってしまうということですね。そして、そこで環境に対してどうなのかなという気がするわけなのですけども、そうして木質が何年か後には、これではもう足りないよといったときは、そのときはまた海外から輸入をされるのかなというような気がするんですけど、そこら辺はどうなんでしょうかと思います。やはりバイオマス、環境に優しい可能エネルギーをつくるとすれば、そういったところも深く考えていかなければ、これから何年か先にせっかくつくったものが可能になるかどうかという心配があると思います。

それで、私たちの消費者の側から考えていきますと、省エネルギーですね、これにしっかり市民であったり県民であったり自治会単位で取り組みをするということが一番可能なことかなという気がします。身近なことから私たちにできる取り組みをしていくということが大切なことではないかなというふうに感じております。以上です。

○【委員長】 ありがとうございます。

先ほど手が挙がった、委員さんお願いします。

○【委員】 失礼します。日本は、かつてエコ大国であったと、江戸時代には物を使い切るという考えが根本にあって、例えば着物に例えますと寝巻きに使って、さらにはそれを雑巾ですとかおむつに使って、最後にはかまどにそれをくべて土に返されるって、こういったもったいないというふうに感じる日本人の独特の考えというのは、特に今、失われつつはあるんですけど、島根に非常に残っていて、島根だからこそ残っている文化であり風土であるというふうに感じています。

それで、もちろんハード面の再生可能エネルギーの整備も大変必要であると、ですけども、それと同時に、私たちの行動を推進する普及の啓発事業が大切であるというふうに思っております、その柱として、もちろんこの省エネについての情報をわかりやすく発信をしていくこと、それから環境教育のプログラムを充実させていくこと、さらにはそういった人材をいかに育成をしていくかという、この3つが大切ではないかというふうに私個人は思っております、そういったところから資料を見させていただいて、資料3-2の4ページのところになりますけれども、現状の島根県の施策が掲げてありますが、今の現状の活用状況と、それから効果ですとか、今の課題のようなものをお聞かせいただければと思います。以上です。

○【事務局】 御意見をいただきました、ありがとうございます。環境政策課です。

ここで、資料3-2の4ページで記載をしております主な施策、その前に、済みません、委員からも省エネのといえますか、自分たちの地域で一生懸命取り組んでいる、そういった御意見もいただきました。それから委員から、そういった今のような御意見をいただきました。皆さんにおいては、本当に地域の中で、そういった省エネの取り組みを組織的に進めておられること本当に感謝しております。

4ページのところで少し説明をいたしますと、この主な施策で①、②、③と上げております。先ほど来、温暖化のことも出ていますが、やはりこういった地球温暖化という視点のところで見ると、県にも法律に基づいての計画がございます。その中で、やはりこういった環境教育ということも大きな柱になっておりますし、家庭や事業所などで、こういった省エネ行動をいかに普及していくかということも2つ目の柱になっております。

その中で、県民向けの取り組みということで、ちょっと主なものを言いますと、わかりやすいものを言いますと、エコライフチャレンジしまね診断経費っていうのが、これが環境家計簿っていいです。家庭の省エネの取り組みを見える化するものです。県内で今400人の方、まだまだ少ないですけども、400人の方がこういった家計簿をつけて見える化をして省エネに取り組んでおられます。

それから、このCO2ダイエット作戦というの、県内の協賛店に協力をいただいて、いろんなサービスを、独自のサービスを省エネ行動をとられる方に独自のサービスをしていただいているのですが、これもやっぱり600弱の店舗ぐらいでございます。もっともっと事業所の皆さん、家庭の方々に御協力いただきながら進めていきたいと思っております。

それから、エコ経営相談とかエコアドバイザー派遣とか、こういったもので事業所の方々の経営面での相談、エコの面での相談、あわせてしながら診断をします。そのアドバイザーが派遣されて診断をして、その中で、ここはこういうふうに改善したらいいのではないかなというところのアドバイスなどももうさせていただいているところですけど、エコ経営相談というのは年に大体280ぐらいの事業所さんの相談を受けております。

それから、教育のほうですけども、これは県立学校環境保全推進事業というのは県内の高校です。それから環境教育推進事業というのは小・中学校に当たります。あと環境教育総合支援事業というのは、ここに地域の公民館とか、そういった地域の機関が加わっての子供たちと一緒に環境について学んでいこうという取り組みですけども、高校のほうと小・中学校合わせて大体62%の学校がこういった環境教育に取り組んでおられます。

以上です。

○【委員長】 ありがとうございます。

4時半が予定されている終了時刻なんですけれども、あと5分に迫ってまいりまして、最後の質問ということでそろそろ打ち切らせていただきたいと思いますと思うのですが、委員さん、先ほど手が挙がりましたので。どうぞ、委員さんお願いします。

○【委員】 いいですか、私で。手短に御報告いたします。

今、隠岐島で、まさに県がやろうとしておられます再生エネルギーをどういうふうに最適化して利用していくかという小さなプロジェクトを組んでやっております。幸いなことに、環境省が離島を選んで、6カ所ぐらいと聞いておりますけれども補助金を出すというので、決定はまだしておりませんが、有力な島として注目されております。

島根県もそうでありますように、隠岐の島も木と海しかございませんで、バイオマスを中心にしますけれども、空港の跡地、これは県の用地でございますから勝手な発言はできませんけれども、空港の跡地を有効に太陽光、御指摘ありましたように、私は個人的には太陽光よりも太陽熱のほうが十分地球に降り注ぐ率が高いのでそれを使うべきですけれども、太陽光、太陽熱、それから風力、バイオマスということを考えて、きょう申し上げたいのは、それぞれに特徴がありますので、今スマートグリッド法というのがどこでもやり始めております。これをたくみに使って、それぞれ特徴あるエネルギーをうまくコントロールすると。バイオマス発電は一定にずっと動かさないといけませんし、太陽光と風力は非常に天候、気候に左右されると、そのあたりを結んで蓄電器を導入すると。ただ、蓄電器もリチウムイオン電池はお話にならないぐらい高いですけれども、今、安価でナトリウムイオン電池もございます。これが減価償却の15年間でもつかどうかを今、耐久性テストをしながらやろうとしております。

そういうことで、ぜひ島根県も各地方地方に非常に特徴ある市町村がありますから、その中でスマートグリッドを囲んでやって、それを大きく島根県の中で県の東、中央、西ぐらいでくくってやられると、私は省エネにもつながっていくと思いますし、そのモデルとして隠岐の島で今やっておることを申し上げます。ぜひその中でもバイオマスだけは忘れないでいただきたいと思いますと思いますが、今非常に不信感がありますのは、林業の方たちと我々使う側にやっぱりコストの差がございます。でもこれはお互いに言い合ってもいけませんので、私は森林の物の運び方も隠岐島でテストをちゃんとやりますし、落としどころ

はちゃんとあるということを感じておりますので、頑張っていきたいと思っております。以上でございます。

○【委員長】 ありがとうございます。

それじゃあ、済みません、手短にお願いいたします。

じゃあ、委員さんも、ぜひ。

○【委員】 済みません、最後に。2点ほどなのですが。

これを策定したときに話になったのが、木質のペレットを県内でつくっている会社がなかったということで、実際これをつくるときにじゃあどうするかという見込みがいまいち望めなかったという過去がありますけれども、現在の状況というのをまず知りたいということと、それと省エネのアンケート調査ですけれども、見ると7月から、今月からもう実際に調査されるということなのですが、たしか、これ温暖化対策のときの協議会でつくった分だと思っておりますが、回収率がいまいちよくなかったような記憶がちょっと私あるんですけども、そこを向けて改善をしっかりとさせていただかないとちょっと難しいのかなと思っております。どうぞよろしく申し上げます。

○【事務局】 今ペレットの生産状況のことをお聞きになりました。私のところいろいろ聞き取りをしてみますと、どうやら益田の地域と、それから安来のほうでペレットをつくって販売されている方がいらっしゃると。ただ、まだ使用量が非常に少ないものですから、我々がふだんどこかで、例えばホームセンター等で目にするようなところまで一般的に普及していないので、ちょっとわかりにくいですが小規模ながらあると。それから、松江ではNPOの活動としてペレットをつくって必要な方に譲っておられる、そういう団体もあるというふうに聞いております。

○【事務局】 委員、ありがとうございます。御指摘いただいたこと、今まで地球温暖化の協議会がありまして、その中で、家庭、行政、事業部会、事業所部会といろいろ取り組んでいただいている中で、地球温暖化の推進委員という方もおられます、100名弱の。そういった方々の御協力もいただきながら、しっかりと回収に向けて、皆さんの御協力をいただきながら進めていきたいなというふうに思っております。いずれにしても、この新しくつくる計画というものが、今まで取り組んできたその取り組みをより実効性を高めていきたいというふうに考えておりますので、どうぞよろしく申し上げます。ありがとうございます。

○【委員長】 はい、じゃあ。

○【委員】 私は、いつも島根県は山林がほとんど大きく占めておるわけでございまして、山林がもう少し手が入って、今のバイオマスのほうですね、こういったことに利用されて、そしてまた、山の、人が入ることによって、また次、循環型のそうした格好に山をもうちょっと、せっかく島根には80%も90%も山林があるわけですから、ここがうまく切って、また次を植えていくという、こういう循環になって、島根がもうちょっとそのあたりにきれいになればいいなといつも感じておるところでございます。ぜひバイオマスについても、また研究して、一つそうしたことを進めていっていただきたいなというふうに思いますし、そして、私たちは、これまで省エネについては大切だと思っておりますし、また、しなければならないというふうにも思ってきておるわけでございまして、考えてみれば電気というものは、もうあるものだと思って、あんまり電気ということに対しては少し無関心であったかなという気もしておるわけでございますけども、こうしていろいろ事情が変わってきますと、そこら辺に、また考えていかなければならないことになっておるということも事実でございますし、そして、今まで循環型社会で資源のリサイクル運動など、私たちはやってきておりましたし、買い物袋の持参運動など、これなども私たちは一生懸命推進してきておりました。そして、今、きょういろいろお話を聞かせていただいたり資料を見せていただきまして、今、消費者として県の施策で省エネ行動の推進ということが書いてございました。こうしたことに少しでもかかわっていきながら、普及啓発に少しでも取り組んでいくことは、環境に配慮した暮らしに私たちがつなげていくことになるという思いがしておりまして、今後またいろんなことを勉強したいというふうに思っております。

○【委員長】 ありがとうございます。

どうもありがとうございます。もう既に5分過ぎてしまっておりまして、ちょっと私の不手際で申しわけございません。

今、皆様方からいろいろと御意見をいただきまして、ちょっと私の私見もやや入るんですけども、ちょっと幾つかまとめさせていただきたいと思います。

まず、最初にありましたのは、このスケジュール的な問題というのがございまして、全7回で年度末には計画を立てるということなんですけど、これはできるだけ年度内に立てたいという県の強い御意向があると思います。ですから、できるだけ議論を効率化できるように、あらかじめ資料をお配りいただいて、それから十分に読み込んで、この場ではかなり深い議論を進められるような準備ができればと思いますので、そのあたり、よろしくお願ひしたいと思います。

それから、何人かの委員さんから、要するに島根のエネルギー計画である、島根のカラーというのは一体何なのかというようなことがありました。確かに国全体の計画との整合性というのは考えながら、島根独自の特性、地域特性、特に再生可能エネルギーという非常にそれぞれが異なった特性を持っておるエネルギーをどういうふうに組み合わせていくのかということにつきまして、島根県だけじゃなくてというよりも、島根県という大きな単位ではなく、さらにもう少しおいた単位で考えていく必要があるのではないか、それにつきましては、例えば委員さんからありましたような現実的な条件とか、場所であるとか、コストの設定、そういう条件設定をいろいろと現実的なものを組み合わせた調査を行っていく、そういうことが基本になるという御指摘があったと思います。そのあたりをぜひ調査の点で進めていただきたいと思います。

それから、同じく委員会の進め方にかかわるところなのですが、数値目標をどういうふうに設定するのか、あるいは設定するのかどうか、あるいは設定するとすればどう設定するのかという議論ですね。これは進捗管理という点では、数値目標というのは不可欠であるとは私思っております。ただ、それを設定する際に、その母数というのをどう考えるのかによって随分その目標の数値というのは、実際の形というのは変わってまいります。その際に重要なのは、例えばエネルギーの生産量なのか、あるいは消費量なのか、需要量なのか、そのあたりを峻別する必要があると思います。例えば需要者の利便性ということを重視すると、需要量の増大というような議論になってしまうわけなのですけれども、そこに省エネという概念を入れてくると、これはある程度、需要量を適正化しながら、本当に必要な消費量ということになってくると思います。ですから、省エネという議論がまず最初にあって、需要量、消費量というような量が決まってきた、それに対してどの程度、数値を設定するのか、これはパーセントなのか実数なのかというのをまだ議論になるところだろうと思います。

そういうような、かなり具体的な数字でもって議論を行っていく必要があるのかなと考えているところです。そのためには、例えばちょっと長くなりますけれども、省エネルギーの行動実態調査の項目ですけれども、これは4年前の項目に新しい項目を加えてというふうにおっしゃっていましたがけれども、実はこの部分で実際の家庭、事業所で、どのようなエネルギーの利用実態があるのかというのをきちっと押さえとく必要があるのではないかなと思います。せっかく2,000、合わせて4,000ですね、調査されるのですから、できるだけ具体的な数字が押さえられたらなど。それによって、利用実態から現在の

エネルギーミックスの状態、それから望ましいエネルギーミックスというのが出てくるのではないかと、それも恐らく地域的、それから事業体とかの属性によって随分違うと思います。

それと最後ですけれども、委員さんがおっしゃっていましたが、結局、島根県の雇用とか光熱料とか投資対効果とか、そういうような具体的な経済的なものをインセンティブにしていけないと、なかなか再エネにしても省エネにしても進んでいかないだろうということですけど、私もそれはそのとおりだと思います。やはり経済的な動機というのがまずあって、その行為が進むものであって、かつ同時にCO₂削減であるとか、安全性の問題とかもそこで考え合わせるべきであろうと思います。ですから、いかにいいエネルギーであっても経済的にそれを選択できるかどうかというところが重要で、かつ、その後の環境面、それから安全面も考えていくような進め方がいいのではないかとこのように考えているところです。

以上、ちょっと時間が大変超過いたしましたけれども、私の私見も含めてまとめさせていただくと以上のようなことではなかったかなと思っております。

事務局におかれましては、きょうのさまざまな御意見を整理していただいた上で、また次回の委員会に御報告をお願いしたいと思います。

○【委員】 ちょっと委員長、提案ですが。

○【委員長】 はい。

○【委員】 時間も過ぎてお帰りになっている方がたくさんおられるんで、それもあわせてなんですけど、このときと随分状況も違って、きょうも多様な意見が出たように、これからまとめられる県の方、有能な方ばかりだろうと思いますけれども、非常に窮屈なスケジュールだと思うんですね。それで、ぜひ委員長と、さっきおっしゃったようなお考えをすり合わせをされて、効率的な運営をやっていただきたいというふうに思います。まあ、非常に、繰り返すようなんですけど、これをまとめられる県の方は大変ですよ。この窮屈なスケジュールの中で、よろしくお願いを申し上げます。

○【委員長】 また事務局と相談いたしまして進めてまいりたいと思います。

それでは、次回の委員会に向けて、事務局のほうでまた御報告、整理をお願いしたいと思います。

それでは、以上で本日の議事を終了させていただきたいと思います。

どうも私の不手際で大変時間を超過いたしまして、申しわけございませんでした。

それでは、進行をお返しいたしますのでよろしくお願いします。

○【事務局】 ありがとうございます。

お手元のほうに次回以降の日程をお配りしておりますけれども、第2回の委員会を8月28日、そして第3回を9月16日、いずれも同じ時間、同じこの場所で予定をしております。ただいまの御指摘も踏まえまして、しっかり準備をして、効率的に御議論いただけるよう進めてまいりたいと思いますので、よろしくお願いします。

それでは、以上をもちまして本日の会議を終了とさせていただきます。どうもありがとうございました。