

平成25年度第3回宮城県自然エネルギー等・省エネルギー促進審議会 議事録

日 時 平成26年1月14日（火）
午後1時00分から午後3時00分まで
場 所 宮城県行政庁舎11階 第二会議室

1. 開 会

司会 本日はお忙しい中をご出席いただきましてありがとうございます。

ただいまから宮城県自然エネルギー等・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、現時点で12名のご出席いただいておりますので、条例第17条第8項の規定により、本日の会議は有効に成立しておりますことをご報告いたします。

また、本審議会は、情報公開条例の規定により公開で行うこととしておりますのでご了承願います。

2. あいさつ

司会 開会に当たりまして、本木環境生活部長より御挨拶申し上げます。

本木環境生活部長 改めまして御礼を申し上げます。議員の皆様方には、大変お忙しい中、毎回ご出席を賜りました。本当にありがとうございます。

昨年1月に、新しい自然エネルギー・省エネルギー計画の諮問をさせていただきまして、今回は4回目ということで、いよいよ大詰めになると思っております。

前回様々な御意見をいただきました。また、パブリックコメントを実施いたしました。そのほか関係団体から御意見なども頂きまして、それら御意見を踏まえて、きょうは最終案という形でお示しをしているところでございます。特に様々な意見の中で、やはり省エネ行動、一人ひとりの省エネ行動の取組が重要だという御意見も頂きましたので、そのあたりを改めて重点施策として反映をしたのが本日の案でございます。

本日の会議は、最終案について、委員の皆様にご確認を頂きたいと思っておりますし、答申という形で取りまとめをしていただければ幸いです。

これから御答申頂いた内容において、来月、2月の定例県議会に提案をし、議決を頂きますことで、計画の策定という形になります。そういう形で今後進めてまいりたいと思っております。

本日もよろしく御指導方お願い申し上げます。

司会 続きまして、齋藤会長から御挨拶いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

齋藤会長 皆様、明けましておめでとうございます。遅ればせながら、今年もよろしくお願ひしたいと存じます。

皆様は、スペースシャトルというのをご存じだと思うんですけども、そのスペースシャトル開発のマネジメントの責任者、マネジメントコントラクター、アメリカのそういう関連の五本の指に入る人物です。彼が、今から8年前、私が現役の教授だったときに仙台に来たんです。ロサンゼルス新聞の英語版で、私とその前の年にタービンをかなり大々的にプレス発表したものですから、それを見て飛んで来たんです。私がびっくりしたのは、彼らは、今まで誰もやってなかったようなものを感じたり、聞いたりした時に、まず自分の目で確かめようというそのスピードがあるということです。彼がお土産として私のところに持ってきたのが、このぼろぼろになったスペースシャトルの開発のドキュメントなんですね。「これ、おまえが大事にしたのにいいのか」と言ったら、「いいんだ。おまえにこれをやるから」というのでこれを持ってきてくれて、私は大事にこれを保存しています。彼らは、新しいものを開発しようというのでスペースシャトル計画を打ち上げた訳です。約40年前にアメリカが、世界に先駆けて、誰もやっていなかったことをやる訳なんですね。

それで、私は8年間死ぬ思いをして開発をやらせて頂いてきたんですけども、ようやくタービンが完成しまして、再度シリコンバレーに行って、そこに行って大々的に発表しようとしています。今、彼らのチームで今一生懸命やろうというので、世界に向けて発信しようとしているんですね。なぜお前は日本、東京からやらないんだというかもしれないけど、やはり私はシリコンバレーからやりたいんです。私は彼らのスピリットに惚れたというか、彼らにかけてみよう。何で今頃になったのかと言われますが、新しいものをやる時には、20年位の歳月をかけて、命を賭けてやらないと、世界を動かすようなものはできないというのが、私の経験から得られた教訓でございます。

再生可能エネルギーに何の関係があるかと言われますけれども、そんなことはなくて、大いに関係があって、これから太陽熱発電の時代が必ず来るんですね。太陽電池は非常に効率が悪いものですから、私どものタービンをソーラーと組み合わせれば60%位の効率がりますから、太陽電池の6倍位の効率でエネルギーを創ることができます。それをアメリカから今発信しようということやっておりまして、是非皆様からも励ましを頂ければ、私としては大変ありがたいです。

本日は、本木部長様が非常にコンパクトにおまとめいただいたように、事務局から提示された最終案を検討し、これから答申をするということですので、皆様の忌憚のない御意見を頂戴して、少しでもいいものに仕上げたいと思いますので、よろしく御支援、御協力をお願いしたいと存じます。

それでは、よろしく申し上げます。

3. 報 告

「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の策定状況について
齋藤会長 それでは、早速議事に入らせていただきたいと存じます。

お手元の次第の3です。報告「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の策定状況について、事務局さん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、3番の報告事項、温暖化対策実行計画策定状況について御説明いたします。
まず、資料1をご覧くださいと思います。

本日の議事「自然エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する基本的な計画」いわゆる「基本計画」の上位計画でございます宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定状況について、概要とパブリックコメント等の状況について、簡単に御説明いたします。

まず、資料1の最初にあります温室効果ガス排出量の削減目標については、2020年度において基準年、基準年は2010年度と設定してございますので、3.4%削減をするということでございます。これについては、前回、長谷川委員からもお話ありましたけれども、1990年比あるいは国の2005年比との対比ではどうかということもありましたので、1990年比7.0%、2005年比では21.4%削減ということで、本文に掲載しております。

この目標設定に当たりましては、震災復興に伴う需要あるいは原発の稼働停止に伴う排出量の増加等を見込んだ将来推計を行うとともに、削減可能量につきましては、環境省で公表しました2013年以降の対策、施策に関する報告書を基に本県の事情を加味して目標を設定したところでございます。

基準年、計画期間については、本日議論いただく基本計画と同じ、基準年が2010年で計画期間については7年、2020年までの計画ということになります。

次に(1)2020年の宮城県の姿でございます。これは将来像として「暮らし」「地域」「ものづくり」という3つの柱立てで構成されております。将来像の設定に当たりましては、右側に震災後の変化ということを書いていますが、その後の状況変化を加味して設定し

ているということです。

続きまして、裏面ですが、(2)宮城県の地球温暖化対策の基本方針でございます。これは2点挙げておりますけれども、一つは、震災後の条件下を踏まえ、県民挙げて低炭素型ライフスタイルへの転換を図ること。もう一つは、復興の歩みとともに、地域の取組を推進し、低炭素社会の実現に向けた地域の「再構築」を図るということを基本方針にしております。

次に、(3)計画の方向性と取組でございますけれども、先ほど申し上げました(1)の将来像をもとに、計画の方向性と各部門の取組として整理してございます。この方向性につきましては、右側の取組として計画に記載しておりますほか、再生可能エネルギー、省エネルギー部門につきましては、基本計画において取り組んでいくということにしております。各部門の取組、右側の部分の白抜きで記載しているものが、基本計画における重点プロジェクトということで挙げているものでございます。

前回の審議会におきましては、省エネ行動をもっと強く打ち出すべきだという趣旨の御意見を頂きました。そういうことで本日議論していただく基本計画においても、新たに県民総ぐるみの省エネ行動の促進を重点施策ということで打ち出すということにしております。

このほか横断的な取組といたしまして、市町村を初めとする各機関との連携の強化や人材の育成、情報の発信に努めるということにしております。

(4)の主体別の地球温暖化対策でございますが、「生活の豊かさを高めながらも、一人ひとりの行動により県内の環境負荷を減らしていこう」ということで、それぞれ県民、事業者、行政、NPOといった各主体が、役割を掲げて積極的に取り組むということで、最終的には全体で温室効果ガスの排出削減目標の達成を目指していくということにしております。

この計画につきましては、先週1月8日に開催されました専門委員会議の中でも議論されております。若干文言等の修正がございましたけれども、基本的にはこれで了承を頂いております。繰り返しになりますが、削減目標等については、1990年度比あるいは2005年度比の数値を本文に記載させていただいて、それについても当然了承をいただいております。

この実行計画につきましては、明後日の県の環境審議会において答申を頂き、今の予定では1月下旬には策定の見込みという状況になってございます。

実行計画の策定状況につきましては、以上でございます。

齋藤会長 ありがとうございます。

今、事務局から、地球温暖化対策の実行計画の策定状況について説明がありました。明後日の環境審議会に諮るということですので、これにつきまして何かご質問等ありましたら、御意

見等をお願いしたいと存じます。

中田委員 ありがとうございます。少し、文字だけのニュアンスを意見申し上げます。

まず、表側の「日々の暮らし」の中で2つ目、「エネルギーの効率的利用が図られている暮らし」ということで、何かこう「図られている」というのは受動態で、誰かに動かされているという感じがするので、「自らが図る暮らし」の方が積極的なイメージがしました。

あと、3つ目、「一人ひとりが自然にCO2削減に努めている暮らし」、自然に、努めていると書いてあるけど、「自然」というと自然エネルギーとか再生可能のイメージが強いので、これは「ひとりでに」という様な意味ですよ。そうすると漢字が、ほかの言葉が良いかなと思いました。

裏の方ですと、最後の(4)が大事なスローガンになると思います。それで、「豊かさを高めつつ、一人ひとりの行動により」ということなただけけれども、実はもう一人ひとりの行動でできることは、もう皆さんやり尽くしていると思うんです。仙台市のごみの分別から始まって、もうあらゆるスイッチを皆さん消しまくって、目に見える廊下は全部暗くしているわけですね。今大事なのは、目に見えないところを、システムというんですかね、目に見えない仲間同士で仕組みを変えていこうというのが今の目標になると思うので、何かその辺、そのリーダーとして、まさに地域の代表である行政機関、県がリーダーとなるというニュアンスが伝わったほうが良いかなと思いました。

それを言いますと、3つ目の県の取組のところ、何か「自らの対策」とか「事業者への支援」ということで、対策と支援というのは、何か廃棄物行政なんかでは大事なんでしょうけれども、まさに今回は、新しいエネルギーの仕組みを自らが引っ張っていくアクションという様な、自らが推進しているんだという様な意味が、キーワードが入るといいかなと思いました。

最後の「総合的かつ計画的」というのは、これはなくても意味が通じて、何となくかえって曖昧になってしまうと思いました。

最後の環境団体のところ、何となくあいまいに見えるのは、恐らく「的」が3つあるからですね。率先的、自立的、中核的ということで、「的」とか「面」とかをつけるとどうしても所在が曖昧になるので、NPO元気ですからね。もっと彼らの責任とか能力を活用して、色々な人達が地域のリーダーになっていく様な、その人達が、県にはもう予備軍がたくさんいるんだというようなことを是非伝えていけば、彼らはもう、うずうずしていると思うので、是非その辺のバトンの渡し方を、もう認めていけばいいのかなと思いました。以上です。

齋藤会長 ありがとうございます。貴重な御指摘を頂いて、そのとおりだと思いますから、

これは直しませんか。「図られている」、何か他人事みたいな感じがしますね、確かに。そういうところを、言葉というのは細かいことですけど大切なんですね。それが記録として残ってしまうんですね。ですから、後の世代の人が、何だ、あの当時のあれはうまくできてないとか、余計な批判をされてしまうかもしれませんから、用意周到といいますが、注意を払って文言もきちんと見直すというのはいかがでございますか。

事務局 今の件ですけれども、一応これは概要版ということで掲げさせていただきましたけれども、本文のほうで将来像ということで掲げて、さらに施策というもので、そういう体系でつくっておりますけれども、そこが受け身になっているような表現になっているのは、様々な対策を講じてそういう状況が実現しているという意味なんです、それをイメージしてそこに「姿」として書かせて頂きました。表現的には、そういう捉え方をされるのは我々としては本意ではないということで、様々な対策を講じた結果そういう姿が実現されているという意味合いで書かせて頂きましたので、よろしくお願ひしたいと思います。

齋藤会長 この概要版は議会に出るんですか。

事務局 これも含めてホームページ等にも掲載します。

齋藤会長 だったら直したほうがいいんじゃないですか。

事務局 はい。

齋藤会長 出さないんだったら良いですけど、本文に書いてあると言っても、これも出すというんだと、これしか見ないんじゃないですか。議員さんはお忙しいんでしょう。御指摘があったということは重要なので、おかしなところは直した方が僕は良いと思うんですね。時間掛かりませんから、お願ひしたいと思います。

ほかに何かございませんか。それでは、後でまた時間を設けさせていただきますので、次の4の議事のほうに入らせて頂きます。

4. 議 事

「自然エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する基本的な計画」の策定について

齋藤会長 「自然エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する基本的な計画」の策定について、これについて事務局から最終案の提示がありましたけれども、これは、本審議会による議論の経過や11月から12月に実施されました、先ほども出てまいりましたパブリックコメント等を加味したものでございます。これについて事務局から御説明願ひます。

事務局 それでは、基本計画の策定について説明したいと思います。

資料4と5に基づきまして、前回11月の審議会に案という形で提出いたしましたけれども、そこで頂いた御意見が資料4になっています。その後にパブリックコメント、あるいはダメだっちゃ温暖化県民会議の構成団体から寄せられた御意見を取りまとめたのが資料5でございますので、これについて説明したいと思います。

資料4です。前回の審議会において、各委員から頂いた主な御意見でございます。まとめると15点を整理してございます。内容としては、1つは計画目標をわかりやすくするということがあったと思います。2つ目は、省エネルギーの重点施策化、3つ目につきましては、県内でいろいろな取組、再エネ・省エネ等色々な取組があるので、その事例を紹介すること、だったかと思います。

なお、修正、追加を行った点については、太字で標記してございます。

掲載順に簡単に紹介していきますと、まず最初に、「計画目標」についてでございます。

大きく2点でございますけれども、1つ目は再エネの目標数値についてでございます。表の2番と3番でございますが、多田委員、中田委員からいただいた再エネの目標数値について、電気と熱を区分したほうが良いという御意見でございます。多田先生からは、ペレットなどの細かい目標を設けた方が良いという意見でございました。こちらにつきましては、資料2に計画本編の32ページをご覧くださいと思います。ペレット等の詳細な目標設定については、現時点では難しいと考えてございますけれども、電力と熱利用等については、区分して標記することにいたしました。

続きまして、5番、6番のところです。目標の2つ目のエネルギー消費量の削減目標でございます。計画本編の33ページをご覧くださいと思います。これは、斎藤千映美委員のほうから目標をもう少し分かりやすくという意見、会長からも分かりにくいという御指摘がありましたので訂正してございます。下の方に掲載しております図表あるいは目標設定の考え方の説明部分を修正してございます。資料3の概要についても修正を加えてございます。規模感を標記するというので、世帯数を比較標記で加えているという形で訂正してございます。

次に、2つ目の「省エネ施策の重点化」でございます。7番のところ、これも斎藤千映美委員からの御意見でしたけれども、重点施策に省エネのソフト事業がないと、環境教育という視点が重要だという意見を頂いておりました。これは、先ほど報告で話をしました上位計画となっている地球温暖化対策の実行計画の議論の中でもそういう話が出ておりました。それで、資料2、計画本編の45ページをご覧くださいと思います。重点施策3として新たに「県民総

ぐるみの省エネルギー行動の促進」を加えて、地球温暖化防止活動推進員あるいは環境教育による取組の拡大と様々な機会を捉えた普及啓発という方向性を盛り込んでございます。取組の方向性については46ページで記載してございますが、そういう形で盛り込んでおります。

次に、15番目に「地域における取組」について、中田委員から地元の取組の紹介をもっと厚くしてはどうかという御意見がありましたので、各市町村の取組のほか、民間事業者等の取組のうち主なものを御紹介しております。これは、資料編の2でございます。資料編の100ページ以降に、「県内各地の取組」ということで、市町村等にも照会をしながら、我々として把握しているものの主なものをここに載せているということです。こちらについては、現在、内容を精査しているものもございまして、若干表現等変わってくる場合がございます。その点については御了承頂きたいと思っております。

資料4については以上でございます。

次に、資料5です。パブリックコメント等で頂いた御意見に対する対応の説明をさせていただきますと思っております。

11月から12月にかけて、パブリックコメントと「ダメだっちゃん温暖化」宮城県民会議の構成団体への意見照会を行ってまいりました。パブリックコメントは11月28日から12月18日というところでございますが、4件意見を頂いております。市町村への照会についても、2つの市町村から5件、関係団体からは2団体から7件ということで、合わせて16件の御意見を頂いております。こちら修正、追加の部分は太字で表記しております。

頂いた御意見を大別しますと、「目標と将来像の設定」の部分と「具体策の提案」という、2つに分かれているかと思っております。主な御意見について紹介させていただきますと、1つ目の「目標と将来像の設定」でございますが、この設定については、最初の1番については「原発が不要となる将来像を計画に盛り込んでほしい」といった御意見です。あと4番の「計画目標をもっと野心的なものにすべきではないか」といった御意見を頂いております。

将来像と目標設定につきましては、今回の計画について、復興活動が本格化するということによってエネルギー消費量の増加が見込まれる中で、震災復興と合わせた2020年までの取組というものを念頭に置いて設定してございます。この審議会の中でも、2020年という7年間という話になりますと、計画期間としては短いのではないかと、その結果、飛躍的な変化というのは見込みにくいといった御意見を頂いております。

こういう中で、震災復興とあわせて地道に計画を実行していくというスタンスになってまいりますので、一人ひとりの取組の積み重ねによって、抽象的になりますけれども、「みやぎらしい

低炭素社会」を実現するために、再生可能エネルギー・省エネルギーについても、ある程度の現実味のある数字ということで、積み上げをベースに目標を設定しているということでございまして、まずは一人ひとりが取り組むことの重要性を訴えていきたいという想いで設定しておりますので、よろしくお願いいたします。

2つ目の具体策でございますけれども、こちらにつきましては、計画への賛同の声も含めて5番目以降様々な意見を頂いております。5番目の「省エネを進めない場合、ペナルティーを設けてはどうか」といった意見、あるいは6番「体感できるようなモデルハウスの建設の検討」、8番、9番については、「木質バイオマスのエネルギー導入促進策を打ち出してほしい」といったような意見。あるいは10番では「地域における再エネの検討組織を支援してほしい」といったような意見、あるいは3ページ目にいきますと、13番目「沿岸地域以外でもスマートコミュニティのまちづくりが求められている」と、そういう御意見がございました。あと「公共交通の利用促進に関する具体的な支援策」というもので14番、15番の御意見がございました。

今回の基本計画、スタイルとして、本県が進むべき方向性や施策立案の基本方針を定めているということで、具体的な施策を細かく盛り込むという形にはなっておりません。その辺は了承頂きたいのですが、その中でも、例えば10番の「地域における再エネ導入の検討組織の支援」これにつきましては、本編の51ページをご覧頂きたいのですが、重点施策ということで、「地域に根ざした再生可能エネルギー等の導入と持続的利用の促進」ということで、現状と課題を挙げて、それを受けて次のページに取組の方向性という形で整理してございます。具体的に、地域の多様な再生可能エネルギーの利用の促進ということで、丸の3つ目あたりに、連携しながら検討組織に対する支援を行うという記載をしてございます。

13番目についても、次の53ページに、重点施策の中で5番目のところで「環境と防災に配慮したエコタウンの形成促進」ということで、これも次の5ページに、現状と課題を受けた取組の方向性ということで、コンパクトなまちづくり等の形成、スマートシティの形成は云々というところから始まって、具体的にいろいろな支援をしていくというスタイルになってございます。

具体的に記載していないところではありますが、方向性という意味では、同じという想いでございます。他に頂いた御意見についても、そういう形で本編に読み込めるような記述があると思っておりますので、その点についてはある程度御理解を頂けるのではないかなと考えてございます。

なお、本日頂戴した御意見につきましては、これから具体的な施策を行う際に十分に参考とさせて頂きたいと思っております。できるものについては、当然反映させていくということで対応していきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

非常に簡単ではございますけれども、以上で説明については終わらせていただきます。よろしくお願いたします。

齋藤会長 ありがとうございます。

今、事務局から、計画案に対する御意見とそれを受けた変更点等について説明がございましたけれども、主に3つあると御説明がありました。再生可能エネルギーの電気と熱量を区分すること。重点プロジェクトとして、これは再三御指摘ありましたけれども、県民総ぐるみの省エネルギー行動の促進。3つ目は資料編に、再エネ・省エネ関連の取組事例というのでしょうか。これを掲載してある。この3つだと思いますけれども、これまでの議論を踏まえて、事務局さんがまとめましたこの最終案を最終調整をしてまとめようということですので、この時点で、皆様からまだ不十分であるとか、あるいはこういうことができるのではないかと、というところがございましたら、御意見等頂戴したいと思います。

安井委員 先ほど資料1に関して、「図られているのか」という議論があって、県の考え方が違っていただけなんですけど、私、今このパブリックコメントの7番、私建築なのでこういうところがぱっと目に入りますが、高断熱住宅は云々と書いてありますが、ここの作用を一般的にはちゃんと理解できないということを私は前回の委員会でも申し述べまして、この「図られている」というのは、そういうシステムをつくってあげて、一般の人々が暮らすには、普通に暮らして自然に省エネになる、そういうシステムというものがちゃんとできている暮らしだと考えて書いたんじゃないんですかって言いたいんですけど、そうですか。

事務局 様々な施策を打って、そういう状態をつくり出すという意味では、確かにそうです。

安井委員 そうですね。つまり、「一般の人が幾ら頑張ったって」と、先ほどの冒頭も出ていましたけれども、やるべきことは、今、意識のある人だけでなく、ごみ分別の様に、やっていることはやっているんだけど、もう一つ踏み込んだときに、中でどうなっているんだか分からないけど、こうすればこうなると、普通に暮らせばそうなるとか、そういうことが全てセッティングされている世の中を2020年にはつくるんだという意味だと考えて、私は、「図られている」の文言が悪いとすれば、もっと良い日本語を今ここで議論するというので、システムがつくられているという意味ですよね。そこで暮らす人が、ぼうっと暮らしても、普通の行動をとっても、今に比べれば相当エネルギーを消費しないということになっているということ

だと思っんですけど、それは何か良い日本語を考えて頂きたいなと思ったんです。以上です。

齋藤会長 ありがとうございます。今の点でも良いですが、何か御意見ありませんか。文学部出身の方、語学に達者な方、いらっしゃれば。

長谷川委員 これは、「エネルギーの効率的利用を図っている暮らし」にするということで好いんじゃないですかね。

齋藤会長 なるほど。誰と言っているのが、そのおかしいんじゃないかということですから、ちょっと。

長谷川委員 あるいは「エネルギーの効率的利用を図る暮らし」か。

安井委員 そうじゃなくて、生活している人は、余り考えなくても、例えばエコカーに乗っている人は、「エコしよう」と考えなくても、そのエコカーはただエコに走ってくれる、そういう暮らしという意味だと思っんですね。だから、「図られている」の「られ」を使わないでそういうのをわかるようにするにはどうしたらいいでしょうか。

齋藤会長 「てにをは」の論議になってしまったんですけど、エコカーも、運転者がちゃんと運転しないと出ないんです。こういう様に運転してくださいというのがマニュアルに書いています。ですから、そのとおり運転しないと出ないんです。オーストラリア人は、ただのガソリン車で50キロぐらいの記録をつくったんですけどね。私の友人、冒険家なんですけれども。

この辺は、既に御指摘頂きましたので、「図られている」というのがいいのか、「図る」の
がいいのか。それからもう一つ、「図っている」か。「図っている」という御指摘もありましたね。本来の議論ができなくなってしまうかもしれません。この辺は事務局でお任せします。すいませんけどね。よろしいですか。

事務局 わかりました。会長とも相談させていただいて。

齋藤会長 私は工学部なものですから。文学的なあれはないかもしれませんが。

貴重な御指摘ありがとうございました。建築物もやっぱり、住んでいる人にも理解して住んでいただくと、もっと省エネルギーになるのではないかと、個人的には思っんですね。ですから、教育も大切なのではないかと。ほかに何かございませんでしょうか。

高玉委員 非常に野心的なプランということで、これからどう実行していくかという話なんですけれども。これも捉え方の問題なのかなと思っんですけど、資料3の一番中心の部分だと、説明の際にあったと思っんですけれども、導入増加量は、下のほうに括弧書きで「県内約9万世帯の年間エネルギー消費量に相当」ということが書いてあるんですけど、これは非常にインパクトがあるよ、ということを書いているのかなと思っんですけれども、これは前提として、

民生家庭部門のエネルギー消費が全体の5分の1だということをよく知らないで読むと、9万世帯、導入増加量だけで9万世帯って、27万人、30万人近い人たちの分を賄ってしまうのかという、すごい誤解を生むのではないのかなというのが心配になったんです。その下に、それを考えながら消費量に占める再エネの割合が6.5から6.7%という、0.2ポイントしか上がらないのに9万世帯分というのは、なかなか頭でつながっていかない可能性があるのではないかなと。分かりやすくするために、括弧書きの表現にされたと思うんですけども、必ずしも皆さん正確にその意図をとっていただけるのかはちょっと疑問かなと思います。これは5分の1ということを前提にしてこういうことになっているわけですけど、20数%ですね。表現なんですけれども、ただ皆さん普通に考えると少し過大に期待をしてしまうのではないかとということで、捉え方の問題かもしれないんですけども、再考いただければと思います。

齋藤会長 ありがとうございます。これについて何か、事務局から何かございませんか。

事務局 数字だけだと規模感がわかりにくいという話がありましたので、あえてここは、一番わかりやすいものをということで、世帯のエネルギー消費量を参考までに記載させて頂いたということでございます。ほかに、このボリュームをイメージしにくいということがあって、それで入れてましたけれども、例えば県内の家庭9万世帯とか、そういう表現もあるのかなと今ちょっと思いましたけれども、そういうことではないということですか。

高玉委員 9万世帯分というと、27万人、230万にしる27万人分を想像してしまうんじゃないか、要するに自分の家もというふうに考えて、どうも普通の方だとそう捉えてしまう。だから、産業とか民生、業務とか、運輸とかそういうものがすっぱり頭から抜けた中で判断をされて、誤解を生むのではないかなと。それで、そのエネルギー消費量に占める再エネの割合を見ると、あれ、そんなに多くないんだねと。どうつながっていくのかが、かえって分かりにくくなってしまうのではないかと懸念をしたということです。

齋藤会長 ちょっと補足しますけれども、このエネルギー消費量に占める再エネの割合が6.5から6.7%に増加したと。0.2ポイント増と。これは、この増分が9万世帯ではなくて、再エネの全体が導入量ということをして...

高玉委員 いや、違うんです。1TJで14世帯分と書いてありますので、6,600TJでするので、それを単純に計算すると大体9万世帯になるということですね。

齋藤会長 再エネの割合がですね。増加分じゃなくてね。

高玉委員 いや、増加分がそれと書いてある。

齋藤会長 占める割合ですからね。エネルギー消費量に占める再エネの割合が6.5%から

6.7%になるということなんじゃないですか。

高玉委員 そうですが、ここの2万4,107が3万747になる、その差分の6,600 T Jは、1 T J 14世帯ということを見ると、大体9万世帯に相当しますということが書いてある。

齋藤会長 9万世帯はそうですね。ただ、その四角の小さく、黒い四角のところは、再エネの割合ということですよ。

事務局 そうです。

齋藤会長 この辺ちょっと、説明が要るかもしれませんね。

安井委員 書いてある場所が近いから。どこか、この辺に書けばいいの。

齋藤会長 こういう表現はほかでも使っていて、省エネが何万世帯に相当するとかね、あるんですよ。

高玉委員 宮城県が94万世帯ですから、そのうち。

齋藤会長 事務局は、わかりやすくしようということで、こう書かれたと思います。

事務局 何回も繰り返しになるんですけども、やはりある程度この規模感を理解して頂くためには、一般家庭のエネルギー消費というのが一番身近ではないかということで、決して9万世帯分が削減されるとか、そういう意味合いではなくて、単純に規模感として、今現在の一般家庭の消費量という意味合いだったんですけども。

高玉委員 そうですね。数字にした方がよくわかるんですけども、前提として、民生家庭用というのが、県民エネルギー消費の全体の20.2%という現状がこの中には説明されていないでいきなり書いてありますので、これを見た人は、じゃあ94万世帯分の9万世帯を既に賄えるんですか、94万世帯のうちの10分の1も賄えてしまうんですね、と捉えられてしまう危険性があるんじゃないかなということを懸念したということなんです。

齋藤会長 これについて、どなたか御意見ないですか。中田先生は何かないですか。

中田委員 そうですね。家庭に換算すると何千軒というのは、マスコミがよく言っております太陽電池の時の記事ですよ。あれはもう素人っぽい発言なんですよ。太陽電池は、皆さん自宅の屋根に載せるというのがあるから、4,000世帯が賄えると何か夢のような感じがするんだけど、最近はスーパーとか工場の屋根とか載せていくと、多分それは家庭用だけで表現していて、ある量から、宮城県の5倍位になっちゃう訳ですよ、これは。どこかではやはり、そろそろ素人っぽい何万世帯という表現とは別に、プロっぽい表現に移る必要があるのかなとは思いました。だから、僕らが家庭用の何軒でしか理解できないというのは、まさにエネルギ

ーや環境教育がゼロだから、非常に寂しい話なんですね。本当はそうじゃなくて、宮城県全体が、まさにこの図の右側の四角の図ですかね。ちょっとこれがわかりにくいですね。6.5%から5.3%に減って6.7%に上がるから、わからないんだけど、宮城県が2010年に使っている量、量も変わっているわけですね。パーセンテージも相対的に変わっているので。だから、やはり数字は、アイデアとして、基準年が2010年ですから、2万4,107TJというのが2010年の値だということを下に括弧で2010と書いて、そして、3万747TJは2020と書いておくと。そして、そこでそれぞれ相対的なパーセンテージ、その時のエネルギー消費量の全量も変化していますので、それを書いて簡単な割り算をすればこうなると。ちょっと理屈っぽいですね。でも、何か、どこかに絶対的な数字があれば、皆さんわかるんじゃないかなと思います。この表現はかなり、前回は皆さんも私もわからなかった。わかりにくさという点では、まだ残っていますね。

齋藤会長 本文では説明ございませんでしたか。ちょっと私、見落としかもしれないですけど。

事務局 これはないですね。

齋藤会長 ないですか。

中田委員 TJの1,000個上だとPJで良いんですかね。そうするとゼロが3個とれて、桁がもうちょっとわかりやすくなるのですが、今回TJで表示しようという何か、そういう方針があるんですかね。

齋藤会長 これは成り行きで、テラにしているはずだと思います。

事務局 ジュールということ。

齋藤会長 今回はまだテラでいいかもしれませんね。

中田委員 2つつくると、また、テラとペタで混乱しますね。

齋藤会長 東京都のエネルギーなんかは、最近はもうPJになりました。ただ、あちらは10倍ぐらい人口が多いですからね。

わかりました。この辺は、少しこの欄外に注釈を少し加えるか何かして、本文にあるかどうかは私がチェックできなかったので、この辺はもうちょっと工夫をして最終案に盛り込むと。この辺が何か少しわかりにくいという御指摘がありましたので。プロも納得するような表現の方が良いかもしれませんね。

事務局 本文には、31ページから35ページにかけて、目標の記述はございますけれども、先ほどの概要の中でのわかりにくさということだと、多分、エネルギー消費量全体でどの位というのを書いてないところもあって、そこら辺を工夫すれば、ある程度わかって

頂けるのかなということもありますので、その辺、また相談させていただきたいと思います。
事務局だけで背負い切れない部分もありますので。

齋藤会長 よろしいでしょうか。そういうことも加味して、検討するということで。

高玉委員 わかりやすくしたほうが良いですね。

齋藤会長 そうですね。どこかを見るとちゃんとわかるというのが良いんですね。本当は、
ほかに何かございませんでしょうか。

吉田委員 資料5の3ページの一番上の11番の件ですが、御参考までに、当局としても木質
バイオマスに大きな関心を持っているところなんです、こちらの県の考えのところに、
「個々の事例の差異が大きいことから」という説明があるのですが、具体的に何の差異が大き
いのか、お教えいただければ幸いです。

事務局 木質バイオマスの利用については、具体的に製紙会社等での利用であったり、あるい
は個別の、規模的な意味でいうと非常に小さい規模での導入だったりとすることで、量的な部
分で差異が大きいと考えております。

例えば製紙会社だと大規模になってしまいますし、地域での取組ということになりますと、
かなり小規模となり、量的なばらつきもかなりあるということで、現時点でモデルを提示する
というのは難しいと思っはいますけれども、これから色々な事例が出てくる中で、ある程度
事例が出てくればそういうモデル的な提案の仕方もできるのかなと思っております。ただ、現
時点ではばらつきが大きいので、画一的なモデルの提示というのはできないかなという思いで
ございます。

齋藤会長 ありがとうございます。それでよろしいですか。

吉田委員 一言だけ。

申し訳ございません。単純に、ケースバイケースの中で、個々に差異があるというのは当然
じゃないかと思っただけでして、要するに、標準的な事例がないのでまだモデル化できないと
か、そういう意味で今のお話は、個々のプロジェクトでの使用量にばらつきがあるので、いわ
ゆるモデル化できるような事例が見当たらないと、そういうような趣旨ということでもよろしい
わけですか。

事務局 はい。

齋藤会長 よろしいですか。ほかに何かございませんか。何でも構いません。

江波委員 これもちょっと老婆心ながらというかですね、実は資料5なんです、1番の原子
力発電所が稼働していない云々という御意見です。私も電気事業者なものですから、そういっ

た目で見ってしまうのでこう見えてしまうのかもしれないのですが、これに対する「県の考え方」の中で、「化石燃料の大部分を今輸入に頼っている現状において、引き続き、原子力発電所に頼らないエネルギー需給を実現していくためには」と書いてある訳でございます。現在、御存じのとおり日本の原子力発電所は全部止まっておりまして、このほとんど化石燃料を焚いて火力発電所で賄っているという現状がございます。ここに引き続きと書いてあるのが、例えばこういう状態をずっと続けていくためには、省エネルギーによるエネルギーの効率的利用が最も重要なことと考えておりますという様な表現であります。今原子力発電が全部止まっている中で、省エネなりをやっていけば、それで賄えるという様な捉えられ方を、場合によってはされてしまうのかなという気がしておりまして、現実問題として、当然この計画の中にも入っています県民の方々へのアンケートの中にも入っておるのですが、現実問題としては、恐らく原子力の割合というのはこれから段階的に下げていって、当然再生可能エネルギー・省エネというものを増やしていくという形に、現実的に考えた場合には、そういう形になっていると思うのですが、目標年次である2020年までに、果たして原子力が今ゼロの状態で行っているのかどうかという部分が一つひっかかっているところと、また、今月中でしょうか、閣議決定されると伺ったのですが、エネルギーの基本計画の中にも、原子力発電というのは、当面、エネルギーの安定性という部分から考えるとベース電源であるというような位置づけにもされるということも出ておるようでございますので、そういった部分を勘案すると、場合によっては誤解を招きかねないかなと、この文章という形で残るんだとすると、そんなことがちょっと、老婆心ながら、あとは私、業界の人間なので、そういう見え方をしてしまうのかもしれないのですが、ちょっと気づいたものですから、御意見というか、感想というような形で述べさせていただきます。

齋藤会長 ありがとうございます。千葉課長どうぞ。

事務局 今の点でございますけれども、この計画の前提として、原子力発電、稼働していないという状況の中で、まず計画をつくっているということでございます。2020年というところまでの計画ということで、原子力というのが、当然稼働していない状況の中で省エネあるいは再エネにどう取り組んでいくかという、そういう中身になっているということでございます。

ただ、この計画自体、中間年、2017年とかそういう時点での当然見直しというのも想定してございますし、その中には国の基本計画の状況なども含めて、その時点では考えなければならぬ色々な状況変化というものが出来れば変わってくるのかなというふうな思いはあります。ただ、現時点では、少なくとも原発が稼働していない状況の中での計画ということで、

こういう表現をさせて頂いているということでございます。

齋藤会長 ありがとうございます。ほかに何かございませんか。

中田委員 話を変えまして、色々グラフがこの資料2の厚い報告書に書いてありまして、ちょっと気づいたことがあります。時間軸です。要は、今もう2014年に入って、2020年ってもうあと6年しかなくて、地震からもう3年という、地震から起こった時間のあと2倍でもうこの目標年が来る訳です。恐らくそれもある程度計算した上で、何とか頑張れば達成できる位の妥当な範囲にはなっていると思います。でも、人々の考えというのは、もっと自分達のさっきの努力プラス皆さんのリーダーの人たちの本気度が相まっていけば、そして地場産業、特に再生可能な地元な資源なので、中東を潤わせないで、自分達の裏山を上手に使っていけば、もっと楽に過ごせるだろうというのであれば、もっと頑張れるわけですね。その中で、つまり自分たちがあと6年でできることと、さらにその先まで頑張る話とか、あと6年でまだできないこと、例えば自動車はもう、あと6年というところちょうど半数しか買いかえませんが、残念ながら今乗っている人は、6年後まで乗る人はもうどうしようもないんじゃないけれども、その車の性能しかないですね。何かその辺を、どこかで横軸を年号にとったグラフが1枚でも2枚でもあると、もうちょっと何か未来予測の実感が湧くだろうと思いました。

それで、ヒントは、例えば資料3なんですが、さっき私がわかりにくいといった四角の右側のグラフの2010年と2012年と2020年というのが等間隔に見えてしまうものですかね。どこで努力して良いかがわからない。だから、多分12年は地震の直後の特異点なので、もうちょっと時間の感覚がわかるような棒グラフを書いていくといいのかなと思います。あともちろん左の折れ線グラフは、ちょっとすいませんが、どれが2010年で2012年かわからないし、これだと2030年か2040年まで想定しているということなんだろうと思うんですが。それから、本文のほうの31ページに棒グラフが3つありますね。これは先ほどの論点で、数字がはっきりと書いてあるので、よくこれを見ればわかるわけですね。

例えばこれですと、私だったら2012年と2020年はもっと間隔をあけて、2012年をできるだけ2010年に近づけていくと、上手に飛行機が離陸していくようなカーブが見えてくるのかなと思います。あと33ページは、2010年が左にあって、2020年が2つどんとどんとあるので、多分こういうときは2020年の2つの棒グラフをもうちょっとペアで近づけたほうがいいですね。そんなことです。是非、2020年が終着駅ではなくて、もっと2040、2050年というのが、国際社会は、たしか、IPCCもマイナス80%とか言っていますよね。だから、宮城県も是非、2020年って青森駅みたく終着駅になるのではなくて、

その後ずっと離陸して行って、ドットドットで点をつなげていくと、何か一つの、リーダーと
言い過ぎですけども、さらに次を読んで、これは最初の大きな第一歩なんだというア
ピールの仕方ができるだろうと思いました。

齋藤会長 ありがとうございます。何かありますか。

事務局 今の先生の御指摘、非常に重要な点だと思います。我々もこの2020年というのは、
あくまでも震災復興計画と終期を合わせて、その中でどういう形のものができるのかというも
のを示した計画ということで、基盤をつくって、さらにその先、2030、2050年を目指
した計画というものをつくっていくべきだろうと考えております。ただ、今現在、宮城県は特
殊な状況にあるということで、今回の計画では2020年という震災復興後を見据えた計画と
いうことで、さらにその時点で2030、2050年をにらんだ計画づくりをやっていくべき
だと思っております。

齋藤会長 ありがとうございます。

物すごい勢いで今、世の中が変動する時代に来ましたから、2020年でもどうなっている
かわからないし、誰が知事になるかもわからないし。2030年とか2050年ぐらいになると、
地球があるかどうかもわからないですが、やっぱり人類は生き延びなければいけませんか
ら、色々なことを勉強して、世界中がどうなっているのか、フットワークが軽くなければいけ
ないんじゃないか。ですから、この辺は是非、今回は最終調整ですけども、千葉課長がおっ
しゃったように特殊事情ですから、それを踏まえて2020年までにしっかりしたものをつく
ろうという計画を進めるというのが重要かと思えます。

それでは何かほかに、どなたでも結構ですし、どんな意見でも結構ですので、御提案なりコ
メントなりをお願いしたいと存じます。

時間軸の件は間に合いますか。少し工夫するというのは。

事務局 この計画は2月議会に提案する予定ですけども、若干文言等の修正も含めて、会長
と事務局で調整させていただきたいと思えます。

齋藤会長 私もこれを見て、間違っているなと思ったのがありました。ですから、委員の皆様
からも、お気づきの点はファックスや、お電話などで御指摘頂いて、直した方が良いところが
あると思えます。

まだ発言されていない方、何かございませんでしょうか。女性の御意見ありませんか。何で
も結構です。

高橋委員 今、表の図の関係で色々御意見ありますが、31ページ、32ページの中の、3

1ページで申し上げますと、表9の再生可能エネルギー等の導入目標があって、基準年、目標年、参考というのが上段に来ている訳です。下のグラフは、これは基準年、現状、目標年となっていますよね。この上の表と下のグラフというのは連動してくるものだと思うのですが、32ページは参考で載っていると思うんですが、2010年度があって、2020年度があって、参考で2012年が載っていますという表になっているものですから、これが34ページは、基準年と目標年となっていたりする訳ですが、これの整合性がとれた表にすれば、見やすいのではないのでしょうか。

齋藤会長 ありがとうございます。整合性について事務局どうですか。

事務局 参考として2012年度を挙げているのは、基準年が2010年なんですけれども、できるだけ新しい数字ということで、今どうなっているのかを見せるために、今把握できるものを載せているということです。まだ出てこないものもありますので、載せていないものもあるということで御理解頂きたいと思います。

高橋委員 そうであれば、こちらの2012年度、31ページだけで申し上げますと、表9は参考となっていて、下のグラフは現状とありますよね。この整合がとれると、上の下のバランスがとれるのではないかと思うんですけど、いかがでしょうか。

齋藤会長 では、図の20も参考、これを現状にするか。

事務局 わかりました。

齋藤会長 整合性がとれてないと、例えば、同じ2012年度に対して、上は参考となっていて下は現状となっている。同じことなんですけれども、紛らわしいという御指摘だと思います。これはどちらかに直しましょう。

事務局 はい、わかりました。

齋藤会長 ほかは大丈夫ですか。次のページは大丈夫ですか。こっちは参考になっていますね。この表はね。どうぞ。

長谷川委員 魅せ方のレベルの話ですけれども、参考4でスマートシティ等の自然エネルギー等の導入等に関する県内各地の取組の紹介がありましたですね。今日、メディアの方もいらっしゃいますけれども、やっぱり東日本大震災で最も大きな甚大な被害を受けた宮城県が、特に津波被災地を中心にスマートシティ的な取組を積極的に、既に行っているということは、県民にとっても、被災地にとっても、大変心強いことではないかと思うのですが、我々は土地勘があるので、大体どこの話かはある程度わかるんですけれども、最後か何か、あるいは参考4の最初に全体の地図があって、気仙沼の赤岩港というのは大体この辺ですよとか、名取市の愛島

台はここら辺ですという俯瞰的な地図があると、非常にアピール力が、せっかくメディアにアピールするのに良い素材であるがゆえに、ちょっと惜しまれるのではないかと思います。

齋藤会長 確かにそうですね。やっているということ、しかも被災地と関係ありますからね。

今のいいですか。間に合えば良いと思います。

事務局 工夫します。

齋藤会長 これ1枚で間に合いますよね。地図ですからね。多分1枚で間に合うと思います。

高玉委員 今回の報告書を見て、自分でも一番びっくりしたのは、本文40ページの図25なんですけれども、経産局さんのデータで、一般家庭におけるエネルギー、電気、ガス、それから灯油だと思っんですけれども、75%が暖房と給湯なんですよね。特にこの給湯というのは、お風呂ということなんですかね。

齋藤会長 シャワーですかね。夏のシャワー。

高玉委員 しかもここら辺が、結局のところ皆さんにお願いをするとすると、結局削減できるのりしろは、ここにしかないんじゃないかと思っんですよ。厨房の3%を何ぼ削ったって高が知れている。40%、給湯のところ、じゃあ続けて入れというような話になるわけなんですけれども、やっぱりその辺の実感が、我々も実はこの表を見て、グラフを見て物すごく愕然としたんですけれども、こういう無駄をやっているんだなというのがすごくわかって、こういうところをもっと突っ込んでいかないと、実際の皆さんの民生、伸びているのが一番民生ですから、とにかく民生を抑えない限り、なかなか意識として根づかないので、こういうところをきちんと理解して頂いて、どうするかという知恵を皆さんに示さないと説得性を持たないのではないかなと感じたところです。

齋藤会長 ありがとうございます。

この表で私もびっくりしたのは、冷房がこんなに少なかったですかね、宮城県は。

安井委員 暑い地方でもせいぜい10%とか15%。だから、冷房が。

齋藤会長 これ0.8%ですよ。

安井委員 そうです。

齋藤会長 東京はもうちょっと多いですか。

安井委員 もうちょっとですけど、この割合はこのくらいです。

齋藤会長 そうですか。

安井委員 こんな細切りのピザ食べたくないというくらい少ないです。電気の需要が集中するから冷房が悪者のように言われているのですが、私達は、いつも見ている図なので驚かないの

で、今驚いたというのは、本当にびっくりなさったんだろうと思いますけど、我々みたいなのが普及させていないということですよ。教育してないということですよ。給湯はこんなに多いんです。

齋藤会長 これもっと増えますよ。給湯。昔は30%位出していたね。調査した時はですね。それが4割になりましたからね。もちろんこれ、宮城県の話かもしれませんが。全国的でもそうなんですか。

事務局 東北管内です。

齋藤会長 東北管内でこれくらいあるんですか。

事務局 今、まさに高玉委員からお話あったように、こういう状況を知らないというのがかなり一般的な反応かなとも思います。我々も、県民運動というのは、どうしても今までちょっとなおざりになってきたという思いがあって、今回この計画を策定した暁には、そういう運動論としての普及啓発の部分ですね。力を入れて対応したいと思っておりますので、そういう知恵とか御意見ありましたら、またお聞かせいただきたいと思っております。

齋藤会長 なるほど。こういうわかりやすい図を県庁の玄関に張っておくとか、みんなが通るところに張ると。それはまあ半分冗談ですけども、こうなっているよということを皆さんに知らせるのが重要ではないでしょうか。知らなければ対策だってできませんからね。

それから今、高玉さんがおっしゃったように、こういうグラフを毎日見ていると。家庭の玄関が何かに張ってあって、やっぱりこれが大きいんだなと。

安井委員 県政だより。

齋藤会長 県政だよりも毎回毎号最初のページに掲げるとかね。知事室の入り口に掲げておくとかですね、そういう「何だ？」というようなことをやると、意外と普及して、ゆるキャラよりは良いかもしれないですね。

中田委員 私も恥ずかしながら知りませんでした。大事なものは、これは東北の平均値だから、また宮城県とか青森県では違うと。豪雪の青森弘前市とまた家のづくりも違うと思います。まずデータがあることには感謝しなければいけない。

実は、私達が普段入手しているのは全部全国平均で、東京の経産省が発信する、環境省が発信するもので、全部この辺が埋もれてしまうので、だから多分、緑のカーテンとか、県庁も夏、冷房を20何度にしてますけど、効果を考えれば余り意味が無いのかもしれないですね。それをでも、東京の人は言う訳ですね。僕らはそれをちゃんと跳ねのけなければいけない。

ここでもう一つ大事なものは、これは利用形態なんだけれども、これをどういう資源で供給し

ているかというグラフが、実は同じ様にもっと左側にドーナツが来て、かつそっちの資源量の方が、大体エネルギーの平均効率が30から50%ですから、この3倍のドーナツが左側に来ている訳ですね。かつ左側のドーナツの構成が、今ほとんど90%ぐらいが全部中東の石油資源なんですよね。だからその対抗手段とすると、例えばオーストリアというのは東北と同じくらい寒いですが、家庭用の1人当たりのエネルギー、世帯あたりは、大体日本の1.5倍なんです。それから、東北地方の消費量は、日本で最少というか最低なんです。だから、今ここで僕らが負担があると思ったけど、実は一番少なく使っているのが東北地方なんです。何が言いたいかというと、結局東北は、我慢して寒いんですよ。オーストリアは1.5倍使っているんですね。だから、多分オーストリアでは、そんなに風邪引かないだろう。それでオーストリアが50%増しで無駄かということそうではなくて、左側のドーナツの構成が全く違うんですね。私の勘ですが、多分あちらは暖房と給湯は木質バイオマスが、東北と同じかな、人口で、こちらから、一人当たり10倍ぐらい使われていますので、それが熱源としてあるとか、あるいは排熱も使っているかもしれません。ですので、決してオーストリアは全部中東から輸入しているもので1.5倍の生活をしているわけではないんですね。あと、電力の中でも、あそこは多分水力の割合が若干ですが高いのかなと思います。もちろん東北も、日本では有数の水力県なんですけど、僕らはそういうこともあまり理解していませんよね。

そしてもう一つ大事なものは、とりあえず今どうするかだけど、暖房を減らすためにはやはり住宅の気密化、断熱化なんですかね。それから、給湯は減らせないのですね。余り関係ないですから。だから、給湯はお湯をつくる熱源として、北国に向いているようなものがもしあれば、それをできるだけ使っていくと。でも、足りないのは、当然ガスや電力や石油も交換としては使うかなというようなことです。だから、実は課題はもっと難しく、ドーナツが2つあって、その組み合わせで、かつ日本の、政府はそういうこと一々わからないので言わないんですけども、僕らがどのくらい東北の中で宮城県を意識して主張していくのかということが、まだまだ全く白紙ですし、そういう報道も一切ないですね。そういう意味では、まだまだやるべきことがたくさんあると思います。

齋藤会長 ありがとうございます。そのとおりなんです。ですから、やっぱり東京とか日本を知るのはいいんですけども、足元の東北とか宮城県をもっと知って、今中田先生が言われたように、これは一応エネルギーとしての消費なんですけど、実際どういうエネルギーを使っているのかとか、あるいはそれは中東依存しているのかどうかとか、色々な角度で見ると、全く違ったビジョンが見えてくると思うんですね。それを見て、じゃあ宮城県はこれからどう

するか、特に2030年度はですね。その将来を宮城県はどういうふうにするかと。そういう点では、北欧は優れているんですよ。デンマーク、何回か行きましたけど。デンマークは550万人の国ですよ。東北6県が950万人ですから。はるかに半分ぐらい小さな国ですけども、やはり若者はキラキラして、色々なことをやろうとしている国なんですよ。ですから、そういうところに学んで、宮城県がそういう北欧の諸国等をもうちょっと勉強して宮城県版をつくるということは、これから良いと思うんですね。本物かどうかを現地に行って見てみる。是非、この辺のところは、今中田先生言われたような視点で見るとというのが、宮城県はですね。物すごく大切なことなんですね。

ほかに何か、全体的なあれでも結構ですので、何か主婦の観点からございませんか。まだ発言されてない方がいらっしゃいますから。

松八重委員 再題で申し訳ないのですが、先ほども中田先生とかが御発言なさいました消費割合の部分です。図の25の。私は環境科学で教鞭をとっておりますので、学生にはいつもこの図は最初に見せています。宮城県版を常に見せているわけではないのですが、こういった民生部門でのエネルギーの消費割合というのは、必ず紹介をしております、やっぱり学生さんも結構知らない方が多くて、私はこれをどう使うかという、冷房のエネルギー消費割合がそんなに大きくないと。だから、一生懸命そんな夏の暑い時に冷房を切るよりは、むしろお風呂だとか、あるいは暖房だとか、そちらの方の熱源をうまく使うことに頭を使った方が良いという教え方をしたりしているんですけども、教育の現場でこういったものをもうちょっときちんと浸透させるという様なことは、我々大学人の役割なのかなと感じたりしております。

デンマークは非常に精神的なところで、産業だけではなくてももちろん学も、産官学で色々なエネルギー消費の削減を目指しているところではあります、やはりそうはいつでも日本ほど人口の密度が高くないということと、あそこは非常にフラットな地域ですので、この東北、私どもも青葉山に過ごしておりますが、ああいう山合いに住んでおりますと、どうしてもエネルギー消費の多い移動手段を選択せざるを得なくなって、どうしても、デンマークに行った時に、皆さん自転車で通われていて、非常にエコな生活をしておられるなと思ったんですが、それを青葉山に持ってくると、恐らく私自身は難しいと感じておまして、ですので、やはり見習うべきところは見習うところがございますが、やはり日本も、しかもこれだけ人口密度が高くて、そしてその産業構造もこういった生産業、製造業が非常に密に行われているところで省エネを行うというのは、非常に難しいことであり、これを実現するというようなことは、世界においても本当にすごいことだということは、ヨーロッパの人は自分達でアピールはしますけれども、

それを日本で実現できているということを見ると、やっぱりそこは学ぶべきところが多いと彼ら自身も言いますので、やっぱり我々自身もそういったプライドを持ってアピールをしていくべきなのかなと。向こうの人はアピールがうまいんですけども、日本人はその辺のところ、非常に控え目なので、もっともっとアピールして良い所があると思います。なので、非常にそういう意味では、こういった取組を、もっとうまいアピール材料として使うべきかなという感じておる次第です。

先程のエネルギー消費量の削減目標のところ少し戻させていただくのですが、資料3のところでも、再生エネルギーの導入量そのものが増えて、省エネによるエネルギー全体の消費量削減が行われているので、一方で増えて一方で減って、トータルで割合としては増えるというのは、その表現が非常にわかりづらいという御指摘があったと思うんですけども、素人っぽい表現とは言われてはいますが、私自身は、世帯別のエネルギー消費量に換算されるというのは、まあまあそうはいつでも素人としてはそれでも判りやすい指標かなと感じております。ただ、ちょっと1個だけ、33ページのエネルギー消費量の削減目標のところ示されている図に関しては、これは下がゼロからスタートして、2010年度に関しては31万9,859TJに書いてあるのですが、下の部分はちょっと切って、その変化分を少しわかりやすく示してもいいのかなと。実際その2010年と2020年で、エネルギー消費量そのものは増えるけれども、省エネをすることによって見込み増える分よりはちょっと減るみたいな表現ですね。そこら辺は非常にわかりづらいと思うので、増えるけれども減る分というのを色分けしてわかりやすく、もうちょっと広い幅で見せられるようにして、それがその省エネによる還元分と全体として減らしている各部門、そういうのが見えるようにするというのが、こういうところも恐らくそのアピールの仕方だと思うんですね。努力しているけれども、これだとほとんどフラットでよくわからないというところがございますので、むしろアピールする方向に、別に改ざんとかそういうことではないので、あくまでも変化分をきちんと見えるようにするということをされると良いのではないかと感じました。

齋藤会長 どうもありがとうございました。

日本人はアピールが下手だという。アメリカは、プレゼンテーションが下手だと100%出世できないんですね。ですから、その違いがあって。優秀なんですけども、日本人はあんまりそれをアピールしないんですね。ありがとうございました。御指摘をいただいて。

それでは、祝前委員様お願いします。

祝前委員 今まで私達が便利さ優先に生活してきたという中で、どうエコ生活、ライフスタイ

ルを変えていくかというのが一番だと思うんですけども、今原発があって、本当に皆さん不安な中で、見えない不安という、恐怖と不安ということで、万が一ということを思った時に、本当に恐ろしいと皆さん思っていると思うんですね。だからこそ、今一人一人の意識を行動に実践していかなければいけないというのは、皆さん思っていると思うので、非常に良いチャンスかと思しますので、この機会を逃すことなく、やはり今、専門的なところから見ると、十分色々な皆さんの意見も生かされているし、すごく良い形の施策、計画になっているのではないかなと私個人では思っていますけれども、さらにこういう情報発信をどう発信していくかと。特に高齢者の方というのは活字離れをしていますので、その辺を県庁のロビー等に、本当に活字を少なくして、グラフとか、特にこういうところで、皆さんも被災地というのは全部わかるんですけども、だからこそ省エネをしなければいけないんだということを、県民総ぐるみの省エネというのが重点に置かれてすごく良いと思いますので、さらにどう訴えていくかということが、一人ひとりの省エネにさらにつながっていくと思いますので、私たちも色々な機会を通して、もっと省エネしなければ大変なんだよということを話し合っていくことが必要なのかなと思います。

齋藤会長 ありがとうございます。御意見いただきました。熊谷委員様、いかがですか。

熊谷委員 家庭の主婦としては、やっぱり省エネなんですけれども、今こういう冬場にエネルギーで灯油を使っているお家もたくさんあって、すごく消費していると思うんですけども、やっぱり家屋自体が古い家に住んでいらっしやると、無駄に消費をしているんじゃないかと思うんです。やっぱり家屋をもう少し力を入れて、省エネのお家をつくるように力を入れていただいたほうが、古い家でもここを直せばこうやって節約できるんですよという、そういう運動だと思うんです。

それから、今みんな老人も一人で過ごしたり、核家族があちこちで起きています。核家族も、確かに嫁姑の対立はなくていいんですけども、やっぱり大家族で暮らすところのよさというのももう一度見直して、そうすれば無駄なお家も建てなくていいし、一つのところに5人も集まって暮らしていれば、エネルギーを使う量も少なくなって、生活自体が見直されなければいけない時代なのかなと思いましたので、ちょっと意見を述べさせていただきました。

齋藤会長 どうも貴重な意見ありがとうございます。家屋が古いという御指摘がありました。安井委員いかがですか。

安井委員 今の世帯数の増加というのは、非常に建築やエネルギーの問題を考えている人達にとって、大事であり頭を抱えている問題で、2人で住めば大してかからないのに、ひとり世帯

が多かったりということで、御指摘のとおりになっているので、そこが問題なんです。お風呂も1つずつ必要ですしね、世帯当たり。だから、世帯数の問題というのは大変な問題だと思いますが、社会がそういうふうになってしまっているんで、どうしようもない。なるべく二世帯住宅とか。でもやっぱり嫌だわと思う人はいるかもしれません。

それから、古いものを直すというのは、私は二十数年やり続けているのですが、何かで金がかかって、昔からある「古屋の造作」くだらない金がかかるという意味ですね。それで、何千万とかけないと、それなりの効果が出ないんですね。100%ぴしっとやらないと、どこかやっただけではと言うんだけど、一番は内側のサッシ、内部からのサッシをくっつけるとか、それがまあまあですけど、やはり根本的にやらない限り、どこからか抜けていってしまって、非常に難しい問題で、いまだに省エネ改修というのですか、そういうのは中々できていないんです。特に耐震補強なんかと一緒にやれば一石二鳥なのですが、古い家に住んでいる人は、大体人間も古い人で、もうお金ないわよというので、できてないのが現実です。

齋藤会長 どうもありがとうございました。

ほかに何かございませんか。まだ発言されてない方、いらっしゃれば。

中野委員 一言だけ。この目標値が2020年ということで、基準年があって、現状年が2012年、2020年となっていますが、当然この過程というのは、中長期計画とすると、ある程度の年次ごとのステップというのが当然あると思いますので、そこをやはり毎年毎年、目標に対してどうだったということで、これは事業もそうなんです、5年後の姿、それに対して初年度は、2年度はという細かい積み上げをして、検証していきますんで、やはりそういった検証を続けて頂きたいなと。このままいったら、この2020年のこの目標は達成できるのかどうかというところを開示して行って、家庭ではどう努力すべき、あるいはこの部分がやはりちょっと足りないよというところを、是非そういった皆さんに見える化ということでフィードバックしていけたらと思っております。

齋藤会長 どうもありがとうございました。

ほかに、よろしいですか。

事務局 今の点、ちょっとよろしいですか。

中野委員からの御意見について、これは議員提案条例ということで、3年ごとに報告することにもなっていますし、また、この審議会の中では、毎年状況を報告するというような形で対応させていただければと思っております。計画自体は、中間年2017年の時点で見直しが必要かなと思っております。

齋藤会長 ありがとうございます。

それでは、大体最終案に対しての皆様からの御意見、御議論のほうが大體出たと存じますので、この計画案に対して意見をまとめて、先ほど来ありました本審議会としての答申としたいと考えますけれども、いかがでございましょうか。よろしゅうございませうか。

(「はい、結構です」の声あり)

それでは、御指摘いただいた文言ですとか修正につきましては、私もお手伝い申し上げたいと思ひますけれども、事務局一任という形でいかがでございましょうか。

(「はい、結構です」の声あり)

それでは、本審議事項につきましては、そのように答申することといたしたいと思ひます。

それから、資料編の調整につきましても、事務局でよろしく、誤字脱字とかありますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

5. その他・情報提供

齋藤会長 その他・情報提供に入りますけれども、これについて事務局から何かございませうか。

事務局 今、会長から、答申案ということで御了承を頂きました。

早速答申と、それを受けて、2月県議会に計画案を提案いたしまして、可決となれば、そこで策定ということになります。

なお、計画期間につきましては2014年度から2020年度までの計画ということになりますので、よろしくお願ひいたします。

齋藤会長 ありがとうございます。

それでは、以上で本日の議事については終了させていただきます。

御協力ありがとうございました。事務局にお返しします。

6. 閉 会

司会 齋藤会長、ありがとうございます。

それでは、本審議会の閉会に当たりまして、本木環境生活部長から御挨拶を申し上げます。

本木環境生活部長 一区切りということがございまして、閉会に当たっての御挨拶を申し上げたいと思ひます。

本日は答申案をまとめていただきまして、本当にありがとうございました。会長ほか委員の皆様には、本当に感謝を申し上げます。

大筋で御了承を得たと思っておりますが、色々御指摘も頂きました。口語的な正確な表現、それから換算表示をわかりやすさ、それからパブコメに対する回答の正確な表現のところの御指摘もあったと思いますし、データの書き方についても、時間軸を正確にとるとということと、強調の仕方ということでのアドバイスもあったと思っております。これらについては、今後事務局で考えさせていただいて、会長に御相談をさせていただければと思っております。

この計画づくりは、国の削減目標の設定あるいはエネルギー基本計画の見直しを待ちながらの計画づくりということで、中々難しいところがあったと思いますが、委員皆様方の御指導を得て、今日を迎えたということで、本当に感謝を申し上げます。

県としては、来年度はスタートの年ということになりますので、この計画に沿って、できるだけ県民参加ができるような計画の実施に努めてまいりたいと思います。

委員の皆様には、今後引き続きの御指導、御協力を賜ればと思っております。本当にありがとうございました。

司会 それでは、以上をもちまして本日の審議会を終了いたします。

長時間にわたるご議論、大変ありがとうございました。