

第42回岩手県環境審議会大気部会

日 時 令和2年9月3日（木）
10：00～11：55
場 所 エスポワールいわて イベントホール

1 開 会

○晴山環境生活企画室主任 それでは、ただいまから第42回岩手県環境審議会大気部会を開催いたします。

御出席いただいている委員の皆様は、総数10名のうち8名の御出席であり、過半数に達しておりますので、岩手県環境審議会条例第8条第4項の規定により準用される同条例第7条第1項の規定により、会議が成立していることを御報告申し上げます。

なお、審議会等の会議の公開に関する指針に基づきまして、当審議会にあっては会議録を公表するまでの間、会議内容を録音した音声情報をインターネットの県ホームページにおいて公開することとしておりますので、あらかじめ御了承ください。

2 議 事

次期「岩手県地球温暖化対策実行計画」の基本的方向について（答申素案）

○晴山環境生活企画室主任 それでは、早速議事に入らせていただきます。議事の進行につきましては、審議会条例第8条第4項の規定によって準用する同条例第3条第2項の規定により部会長が会議の議長を務めることとされておりますので、以後の進行は丹野部会長にお願いいたします。

○丹野高三部会長 おはようございます。お忙しい中、お集まりいただきまして誠にありがとうございます。本日は、これまで話し合われてまいりました次期「岩手県地球温暖化対策実行計画」の基本的方向について答申案、素案をまとめる会でございます。これまでの御意見を反映したのも御確認いただければと思いますが、今日も活発に御意見いただければありがたいです。

本日は計画部会として答申素案を取りまとめ、今月11日に開催されます環境審議会に、こちらに提出いたします。

それでは早速ですが、議事の次期「岩手県地球温暖化対策実行計画」の基本的方向について（答申素案）を議題といたします。

それでは、事務局から御説明をお願いいたします。

○村上環境生活企画室主任主査 それでは、事務局から説明します。お忙しいところ、ありがとうございます。では、説明させていただきます。

まず、前回から資料の変更点等に絞って説明させていただきます。今回資料1、A3を御覧ください。こちらは、今回新しく作成したものになります。今までは現計画との比較等々が主だったのですけれども、今回は冊子版を要約したものがこの資料1になります。こちらに沿って説明させていただきます。

まず、第1章、第2章、第3章、これまでも御説明したのですが、冊子のほうをコンパクトにまとめたような形になります。第4章のところなのですが、今回新たなデータが出ましたので、それを反映した形になっております。それが再生可能エネルギーの導入状況ということで、これまで2018年度が現状値ということで最新のデータだったのですが、新たに2019年のデータの集計がまとまりましたので、こちらを加えたグラフを盛り込んでおります。2019年が電力自給率が34.4%ということで、昨年風力、メガソーラー、バイオマス発電の大きなものが運転開始したことによりぐっと自給率が高くなったということになっております。こちらが今回新たに盛り込んだ内容になります。

第5章ですが、計画の目標、こちらのほうにも新たなデータを盛り込んだような形になっております。こちらの図は今までの目標と同じような形に変更点はありませんが、右のほうに分かりやすく県の目標がどのような数値なのかということで、国の目標、削減割合のほうは国の目標の26%を上回る削減目標であるということと、前回までは全国を牽引する再生可能エネルギーの導入ということで、全国でも高い数値であるということを示していたのですが、さらに数値で分かりやすくするというので、国が目標を22から24%ということで、そちらの数値を載せております。厳密に比べられる数値ではないのですが、導入量を高い目標値を掲げているということを分かりやすくするために数値を載せた次第です。

第6章の目標の達成に向けた対策・施策ということで、こちらにも主なものを抜粋したような形になっております。省エネルギー対策の推進、再生可能エネルギーの導入促進、森林吸収源対策を主にする、多様な手法による地球温暖化対策の推進ということで、こちら3つの柱を掲げて施策を推進していきたいと考えております。主な指標を抜粋しております。

下の二重丸で書いているのですが、特にも住宅、家庭の排出量が多いというのが岩手県の特徴でもありますので、来年度から建築物の省エネ法改正という機会もありますので、それに合わせた家庭での省エネ、再エネ機器の導入支援、あとは従前からやっています地球温暖化対策計画書制度の強化、県有施設の再生可能エネルギーの導入などを特に重点施策として取り組んでいきたいということで掲げております。

第7章の地球温暖化への適応策ということで、今まで適応策のほうは概要版のほうにはあ

まり載せていなかったのですけれども、今回かいつまんだ形ではありますが、主なものを載せているところです。その中でも気候変動の適応というのは、あまり周知されていないところがありますので、適応に関する県民理解の増進、自治体に任意に努力義務として課せられております地域気候変動適応センター、そちらを県に設置しまして、情報収集、提供をやっていきたいとしております。

第8章は、各主体の役割と計画の推進ということで市町村、教育機関など、役割を踏まえた実践、そして県民運動組織である温暖化防止いわて県民会議を中心として本県と協働してやっていきたいということをもとめたものになります。こちらが冊子の概要となります。

それでは、前回の部会のほうで御意見を踏まえて修正した箇所を説明させていただきます。参考資料、本日配付しましたA4判のものになります。第41回大気部会の主な御意見についてということで、説明させていただきます。No. 1の数値ですとか設定の仕方がなかなか分かりにくいという御指摘を受けましたので、今回資料3で説明書きですとか、あと資料の設定のところでも空欄になっている部分、数値の設定等々を入れた形のを新たにつくりまとめたものになります。

あとはNO. 2とNO. 3の小野寺委員からの御質問については部会の中でもう説明済みでありますので、割愛させていただきます。

次に、NO. 4とNO. 6の部分は同様の趣旨になりますので、まとめて説明させていただきます。いろんな分かりにくい用語の解説等が素案の部分には載せていませんでしたので、今回新たに用語解説を脚注という形で加えています。あと、前後の章のロジックが欠けているのではないかという指摘もありましたので、なるべく第3章、第4章、あと第2章を踏まえた考察を記載させていただいております。具体的には、例えば第3章の21ページ、22ページ、これまでの取組の状況と課題ということで、考察が足りない部分がありましたので、第2章の特色を踏まえた考察部分を追加させていただいております。

次に、NO. 7の森林の部分なのですけれども、こちらは68ページを御覧ください。広葉樹も取組を進めるべきではないかということなのですけれども、間伐とか再生林、森林整備には針葉樹だけではなく広葉樹も含まれているということで、施策を推進しているところです。森林整備の環境を守る側面については、もちろん大事だと思っております、特に県ではいわての森林づくり県民税というものを先駆的に取り入れて、取組をしております。そのことを71ページのコラムという形で盛り込んでいるところでございます。

次に、NO. 8、9ページの図2-4の図分かりづらいということですが、こちらの御指摘

のとおり分かりやすいもの、表題も変更したところであります。

あとNO. 9のいろいろな楽しいキーワードを入れたり、あと岩手の特徴である水力発電、地産地消などを盛り込んでいったらいいのではないかという御意見だったのですけれども、66ページのところに自立・分散型の供給体制ということで、陸前高田市の取組をコラムとして載せたほか64ページに本県の水力発電の地産地消の取組を2つコラムという形で紹介させていただいております。

今回、前回の素案と違うところはコラムを入れさせていただいて、前より県の取組を分かりやすく県民やいろいろな方に知ってもらおうということで載せているところであります。

今回の答申素案の説明は以上なのですけれども、誤字とか脱字とかチェックが不十分で散見するところがあるので、その辺は最終的にチェックをして、修正したいと思いますので、御了承願います。

では、以上説明とさせていただきます。

○丹野高三部会長 ありがとうございます。

ただいまの御説明について御質問、御意見等をお願いいたします。

○小野澤章子委員 前回読みやすさについての点からコメントをさせていただいた点について注などがついて、一般的な県民ですとか、環境問題に特に詳しくない人が読んでも非常に興味持て、情報が入りやすくなったという点は、非常に読む価値あるもの変わったということによかったと思いました。

そういうところが整理されると、この計画はこういうことであるべきだということ、こういう計画が必要なのですよというストーリーがはっきり読み取れるようになってきます。そうすると、大きな点というか、十分全体が理解できていないという面から1つだけ確認させていただきたいのが、この章立ての7章がなぜここに入っているのかというのが私としてはすごく不思議な感じがするのです。全体の計画がどうあるかとか、県がどういう特性を持っているかとか、地球温暖化というのがどうなっていくって、これまで岩手県がやってきたということが19ページの辺りに書かれているということで、するとそもそも19ページの3、本県のこれまでの取組というのが何に基づいて行われてきたのかという部分がないのではないかと。それに当たるのが7章で、岩手県の部分で見たときに本県はこんなふうに全体と連動して、岩手県ではこんなふうに温度の変化があるとか、降水量が増えているとかというのがあって、だからこういう取組をしてきたのだというようになるのが自然なのかなと思うのです。そういうことを踏まえていろいろな対策をしてきました、という6章まで説明した後に

この7章の温暖化への適応策というものでくるという部分が、前後読んでみたのですが、十分理解できなかつたので、その点についてどういったことなのかを説明していただければと思います。

それに附随して、3ページにある図、2つあった流れを統合して一体的に取り組むことにしたとのことで、この緩和と適応というこのグルーピングが何で分かれているのかが十分理解できず、下の部分がどう関わっているのかがよく分らないです。この2つを無理やり合体したのではないかというような推測をしてしまったのですが、7章の位置、ここでいいのかということについて御説明いただければと思います。

○丹野高三部会長 事務局お願いいたします。

○村上環境生活企画室主任主査 ありがとうございます。第7章の適応策なのでありますが、前回の現計画でも中間の見直しの段階で国のほうの法律が定まったことを受けて、適応策ということで、やはり盛り込んだものになります。そのときに今回と同じような形で巻末に付け加えるような形で章立てをしたところでもあります。今回全面改訂ということで章を検討するときに、現状の辺りに第7章の内容を盛り込み章立てをすることも検討したのですが、なかなかまとめ切れなくて、結果前回と同じような流れで適応の部分を第7章にまとめて章立てしたところなんです。確かに3ページの緩和と適応、初めての人は分かりづらいという部分があるので、緩和、適応については分かりやすく説明書きが必要と思っています。説明書きなり、誰でも分かるような形に変更したいと思っています。

○小野澤章子委員 ありがとうございます。これまでの政策上の流れとかがあるのだとは思いますが、6章の2、目標達成のための対策があった後にこうなっていますというのは論理的にちょっと変だと思えますし、今後ずっとこういう計画は未来永劫持たざるを得ないと思えます。この計画が実効性のあるものになるために、この私の1日のこういった行動がちょっとずつ60億人とか100億人と上がって行って、地球がこう変わるのだということを見える形で全人類に理解していく以外に進歩はない問題だと思いますので、どうやって私の1日の一歩が影響しているのかということを読んだ人にはちゃんと分かるような、そういった計画づくりがないと、やっぱり絵に描いたもちになってしまうということは、非常にもったいないと思えます。今後ぜひ御検討いただきたいと思えます。

以上でございます。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。事務局といたしましても、先ほど適応策が第7章で独立しているという部分、今ちょっと説明させていた

だいたのですけれども、例えば第6章の中に入れて具体的な目標達成に向けた対策・施策という項目に入れるということも考えたのですけれども、法律が独立しているということを踏まえたと6章の一部というよりはある程度独立させてしたほうがいいのではないかと、そういう議論も踏まえて、今こういう形になってございます。委員御指摘のとおり、本当にこの位置にあっているのかどうかとか、あるいは具体的に県民の皆様がこういうことをやればいいのかとか、そういう部分の中でこの適応策の位置づけにつきましてはもう少しわかりやすいような形で直せる部分につきましては直していきたいと考えております。

ありがとうございました。

○丹野高三部会長　こちら多分専門の先生がいらっしゃるのではないかと思います。

○古谷博秀専門委員　ご質問ごもっともなところかなとは思いますが、温暖化を抑えるということをやることと、どうしてもある程度上がってしまうということがあるのです。なので、排ガスをいかに抑えましょうかというこの部会としてはある意味6章までのところで完結するという方法もあるのですけれども、ただそれだけでは手落ちかなと思います。この7章を、どうしても温暖化することはある程度は防げない、そんな中で、このようなことも我々としては考えていますよという位置づけで、この部会としてはこれでいいのかかなと思います、その意味ではこの構成でもいたし方ないところはあると思います。

ただ、やっぱり御指摘のとおり分かりにくいというのは確かにそのとおりで、一般の人へ緩和ですと言ったり、これは対策ですと言ってもやっぱり分かりにくいと思うのです。そこは冒頭のところとかにしっかりその部分を、今の位置づけを、しっかり書き込んでいただいて、位置づけを確実にした上でこの構成するというようなことも一つの案かなと思うのですが、いかがでしょうか、先生。

○中田俊彦専門委員　アダプテーションというIPCCの直訳したのを二、三年前に日本で全て利用して、それを国立環境研究所が年間1億から5億の予算を特別枠としてもらって、気候変動適応情報プラットフォームというものを立ち上げました。21都道府県が気候変動適応計画つくっているということです。ただ、国は国際社会においてアダプテーションの機構がないと恥ずかしいからつくったのであって、それをまさに地域としては受けて、どうやってやっていくのか、とてもではないけれども、考えが及ばない。また、客観的なデータを国が提示していないので、結果として曖昧なのでしょう。今指摘されたところは、つまり従来は適応がなかったので、7章がなかったのです。3年程前に入れ込んだので、このところは3章又は6章に混ざるのでしょうか。しかし、混ざる程度の量ではないしょうでしょ

う。それから下手に混ぜると10年前に考えた地球温暖化の問題意識というところが崩れてしまうので、そういう意味では外付けで7章、また3年後にまた別の言葉が来たら8章となっていくのかなと感じていますが。完璧ではないということが私は今感じました。だから、無理やり合わせないほうがいいのかもしいですね、必ずまた後で何か来そうですね、キーワード。

以上です。

○丹野高三部会長 ありがとうございます。私の意見としては、これは私も環境の専門家ではないので、申し上げますと緩和というのは、要するに規制で、適応というのは暑くなってしまっているのだから、何とかしようという話なので、そもそも話題が違うというふうに理解したのです。どちらかという私の専門は環境から受ける健康影響とかで、むしろ適応のほうになるのだと思いますが、なので専門委員の先生方からお話ありましたが、将来的にはどうなるかはともかくとして、今言ったような考え方もあるかなというところで御理解いただければというところかと思っております。

その他御意見ございますでしょうか。よろしいですか。

○中田俊彦専門委員 まず、この場をおかりして、3回ですけれども、こういう場に、岩手県の10年の計画の中に私も今回参加できたこととてもありがたいです。今冷静になって思うと、1回目は、当時分かったふりして言っていたけれども、4割ぐらいしか分かっていなくて、2回目も6割ぐらいかなと。今日はまた40分の電車の中で見てきたら、また新たな発見があって、何となく8割ぐらい分かっているようになっていっていると思います。ですから、今日は大きなお話は申し上げられないので、学生が書いたレポートを自分が教授として直すぐらいの気持ちで申し上げますので、参考にしてください。

15個ぐらいあるので、簡潔に紹介して終わります。1つ目は資料1のA3です、これが知事さんが外で誇らしく話すときに話題になる、あるいは各首長さんたちもこれを地域に持ち帰って、それを行政の議会や商工会議所を説得するための材料になるので、この中で、上の図が、2つある棒グラフと折れ線グラフがあって、これをこれから時間ある限りどうやってクールなリバイスしていくのかというのは腕の見せどころなのだと思います。特にこれはつくってしまうと10年間のものなので、できるだけ無駄な情報は入れないでシンプルにして、事実としても明確に過去の10年、20年の事実と今後の自分たちの見通しを伝えられればいいのかと思います。

2つ目は人口分布です。環境というのは、バーチャルな施策を強いられてきました。エビ

デンスとなる環境統計というものは存在しないのです。全てのCO₂は何かと何かと何かの3次統計となっていてよく分からないし、担当者はそこにいろんな係数が固定で入るか、変動で入るかによって数字が二、三割ずれることは分かっているのだけれども、過去の経緯で固定にしてしまった場合は固定するのです。だから唯一正しいのは人口と世帯数、これはごまかしようがないので、私は信じるのです。ですから、2020年に向けて2000年から急カーブで岩手県は減っていますよね。これにCO₂や経済活動も減っていくのかなと思うのです。LEDとか、あと古い建物が地震とかで、あるいは経年劣化で黙っていてもガラスとかが積層ガラスになって、空調機も30年前の古いものが新しくなるから、どんどん、どんどん減っていくと思います。ですから、これらのミニマム化がベースであって、これに対して新たに施策で環境計画を加えることによって、さらにこの傾きをどういうふうにしようかということが勝負だろうと。水平でCO₂が同じだというのは間違いなので、それがこの後のグラフではなかなかそれが明確に見えないので、10年前の日本はまだ増えるのではないかという部分と違う今の10年後になっていると思います。それがこの7ページです。

次は、9ページの図2-4を拝見すると、これまでCO₂が先程みたいな傾きで下がっているという思えないですね。直感的に見ると2006年から2016年まで地震のとき下がったけれども、ほぼ一定に見えますよね。ですので、原因は恐らく電力を使用する係数を固定値で把握されているようなので、それが一番の原因のような気がするのです。これを変動にすれば間違いなく下がるのです。これはミスリーディングのような気がします。アベノミクスのにまだこれから岩手は人口も増えるけれども、CO₂も増えるみたいな錯覚を与えてしまうかなと。

次に、今度は18ページです。さっき話があった地球温暖化の背景なのですけれども、1つ抜けているのがSDGsが抜けているなど気づきました。SDGsは、昔の2000年から2015年のミレニアム・ディベロップメント・ゴールズという途上国向けの世界開発目標を今度は持続可能な開発目標ということで先進国全ての世界の共通認識ということで2016年のパリ協定と同じ12月ぐらいに採択されて、2030年まで自動的に継続するのです。民間企業の方全員バッチつけていましたよね、彼らはあまりパリ協定とか1.5度とかあまり共感持たないと思うので、SDGsが入っているのが大事だと思いました。

それでは、20ページです。取組という言葉、21の(2)も取組と書いてあって、この取組というのは行政の段落の見出しであって、環境行政特有な現象があるのです。だから、ほかの事業系の官庁は取組だけではしようがなく、実際結果がどうなったということで、いろ

んな経済波及効果とか費用分析やっているのだけれども、環境だけはそれがまま20年間走ってきたのです。つまり、やっている感というような、まさにアベノミクス的な、つまりやっていないのが前提だから、年配の人がやっていない時代が育ってきたから、これからは、やっている感を出そうということで許されてきたのです。でも、今はもうそれがもっともっとリアルなものが求められてきて、いいかげんに取り組んでいるという言葉だとか、啓発とか、そういう言葉を使っているとミスリードになってしまう。つまり、結果を検証する時代になってきた、そうしないと多分今の若者は黙っていないですよ。彼らは本当に明確に自分たちの環境行動を学校のサークルレベルぐらいにもっともっと大人のスタンスを求め始めるのです。そういう方々は、本気で何のビジネスをしているかというところで自分が勤めるところを選ぶようになっていきますから、取組という言葉例えばワープロから全部削除して、一体この報告書は成り立つのかということで乱暴に考えていくと、ようやく何かもっとリアルな計画になるのかなと思いました。私だったら、それ学生にやらせたいですね、取組という言葉は使わないでレポート書きなさいと。

それから、28ページはCO₂排出量の数値ですね。これは、この計画書の中で一番岩手らしいものが現れていると直感的に感じたのです。図4の中に、特に何が面白いかというと、自動車ですよ。国平均に比べて岩手県は1.6倍自動車からのCO₂が多い。つまり、それだけガソリンのお金も1.6倍かかっているわけですね。ということは、全国的にも多分所得の額が低いほうだから、いかに皆さんのお給料の中で身銭でガソリンを買っているかという割合は多分日本一高いのでは。

ということで、これがほかの全てに比べてこの傾向が現れていないのです。つまり、ほかの推計手法を使っているので、自動車、つまり運輸部門が著しく高いので、これは放っておくと今のEV化ということ、自動車が電気自動車になるということが急に話題になってきて、その影響をこの路線だと10年間全て見逃してしまう。岩手県に電気自動車が入ってきて、どのくらいよくなったのかということがこの手法の延長上では評価できないのだろうという感じがしました。むしろ電気は、いい意味で少ないので、電気だけの再エネ率をさっきの一番最初のA3の右上で誇示して、それ以外のことがどうだということになると、考えが及ばないのですが。

29ページに図4-8、ここで一番突出している窯業・土石のピンク色です。これはもう大船渡の1社であり、つまり1社がもしどこかに動いたら、なくなるのです。だから、企業の都合で閉鎖をすれば岩手県としてオーケーになってしまうのです、皮肉な話です。でも、そ

れが実態なので重要です。例えば仙台市民の私の場合、ふん尿の下水処理場の汚泥を最後は大船渡にトラックで運んであそこで焼却処理されているのだそうですから、ありがたいことなのですけれども、要は巨大なセメント工場で、巨大な産廃処理場なのです。大船渡はもう少しスマートシティ計画として、それを自分たちのまちづくりに生かしていけばいいのだけれども、できていないですね。あと、昔釜石にあった製鉄会社が鉄鋼業としては、岩手県全体ぐらいの量が釜石で出していたと思うのです。いつ閉鎖したのか分からないのですけれども、そこが反映されていないのかもしれないです、それが29ページです。

次は、33ページの将来予測の数字です。上から7行目の電力の排出係数が2013年から固定値でやっているということです。これは、私だったら変動小数点、毎年違った値を入れます。そうしないと、さらに実態が分からない。0.591は非常に高いですね。今はちょっと中途半端な状況で、0.42まで戻ってきており、地震の前の東京電力自体は0.38まで下がっているのです。今0.44は、大体25%上乘せしているのです、岩手県の全てのCO₂は25%増しした計画をいまだに使っている。これを10年後までは使わないとは思っているのですけれども、そこを変動使っていければ良いと思います。

次は40ページです、図5-1、単に整合性の問題です。このグラフ、2019年度を入れなければいけないです。そこで整合性が取れてない。あとこれが平易な棒グラフですが、実態はCO₂のこのうちの大体3分の1まで大幅にこれが減っていくということが見えてこないということ。

43ページの数字、ここが2013年が「14,435」と、ここに2018か2019年を入れて、常に全部一貫通貫で表とグラフが同じ数値を使ってほしいです。

44ページの図5-2は、電力自給率目標というところです。再エネは電気なのですけれども、今熱とか、自動車の電気自動車に再エネが入ったときは、この指標だと入り込めないのです、全体エネルギーの中の再エネの割合としたらいいと思います。

それから、44ページ下から5行目、需要電力が前年度比で0.2%減少するものとしますとあるけれども、私が見た国際統計から見ると10年間で13から16減っているのです、毎年1%今までも減ってきているのです。これはLEDとか空調機器、あとエアコンも買い換えれば成績係数がやっぱりよくなっていくので、減っているのだろうなと思います。あと生活動態とか、今回コロナの件で、1年間で1から3ぐらいは減っているのかなと。だから、0.2というのは非常に過小評価しているし、その辺はエネルギーが今までずっと発電所つくれということで原発をつくる理由にもしていたのですけれども、それがもう全部崩れてきている。エネ

庁も分かっているの、従来の活動を追従しないほうがいいと思います。

あと45ページの右下は、これは別のガイドラインで電力の排出係数と米印ですね、0.37ということで、さっきの0.41に比べてはるかに小さいので、この辺も固定値にすることはないのですけれども、2030年の0.37というのは国の数年前のエネルギー基本計画の需給構成であって、また今見直して、斬新なものを考えているようですので。それが0.37より大幅に下がる可能性があります。ですから、これこそ何かから何ということ幅を見込んで、ゼロから0.6ぐらいの幅なのですけれども、あまり一本に決めないほうがいいですね。

47ページの図5-3、A3の最初のグラフですけれども、これがミスリードなのは今まではずっと水平線だったというふうな状況ですよね、微分係数上ゼロなのです。ここから初めて増加した日本の経済が傾いて、これからCO₂も下がっていくというイメージなのです。でも、残念ながら10年、20年間ずっと下がりっ放しなので、その前提が下がっている、微分係数だとマイナスで下がっている。それをさらに加速度的に下げていくという話になる、加速度の話ですね。これは、もっとこだわって10年間使えるようなものにしたほうがいいと思います。自然減と環境行政が優れているから、さらに減らしていくのだという二本立てにして、自然減のところはあまり踏み込まないほうがいいと思います。

それでは、53ページ、ここは住宅の省エネ化です。私も仙台に住んで、最初は官舎に住んで震えました。それまで神奈川にいたときに都市ガスのFFヒーターが1か月5,000円だったのですけれども、僅か49平米の団地に住んだら月々2万円だったのです。後で聞いたら、都市ガスで暖房している人は仙台にいないと言われてました。断熱性が良いので今はもう安いんです。岩手は本当に寒いので、まさに断熱性など、自分たちの県産木材を使った住宅の価値というのは、仙台よりも2倍ぐらい、さらにあると思います。ですから、岩手では、みんな地元の杉を使ったものが原価で買えるわけですから、そうするといろんな生活環境がよくなって加湿器とか除湿機とかも要らないですから、岩手の木材は湿度調整機能が備わっていて、切った後も木は生きているのです。ですから、ぜひここはいろんな施策を入れて、見本を走ってほしいなと思います。という期待で思っています。

次は、この62ページです。下に広域連携に向けた取組と書いてありますけれども、まさに広域連携という地域循環共生圏の派生形の言葉が使えますね。岩手は、盛岡など消費過多の都市があって、その周辺に再エネの供給過多のポテンシャルがあるまちが上手にくるまれていることなので、やはり組むべきは、盛岡とその周辺の地域だと思います。ですから、これからは県の独自の考え方として寄合をすとか、それから再エネで葛巻や、宮古の昔の川井村

の業者なんかもどんどん東京に売っているのですけれども、それはまず盛岡に売らなければなりません。そして、盛岡の化石燃料をエジプトとか中東から輸入している部分を国産の産業へ少しずつ転換していくというような。北岩手という63ページは、絵は美しいのけれども、これ全部供給過多のところだけですよね。ここはリアリティーを求められているのです。つまり、横浜市ですね、電力をグリーン電力にするだけで、もっともっと高い価値を得られる。岩手はそれでよいのか、そこを問いかけたいです。でも、これを書いただけでも良いと思います。

65ページは、②の自立・分散型エネルギー供給体制の構築とありまして、これというのは戦時中の電力会社みたいな言葉だと思います。ただ、県は、電力会社持っていないわけですから、自立・分散型エネルギー供給体制と言ってしまうと違うなど、ここは使う人たちの集団です、個々の人々の暮らしとか、生活であって、供給よりは需要です。供給、需要のシステムあるいはそれが整合する社会をこれからつくっていくと。私だったら自立・分散型エネルギーシステムとか、自立・分散型エネルギー社会の支援とか構築とします。実際価値が生まれるのは供給よりは需要家のほうで、これからスマートデータとかいろんなデジタル化して、消費者がそこは、自分たちはどのくらい使っているかということを理解していくことによって、供給側の姿勢を変えることになるのです。例えばガソリンスタンドグリーンガソリンやバイオガソリンというの、環境省がバイオガソリンを支援して、僕らが知らないうちにバイオガソリンが今はないですよね。そういう意味で、これから利用者の価値とか意見というものが供給者を動かす時代になってきて、供給者も動いて岩手型の脱炭素社会ができていく。

79ページは、棒グラフはスリムにこの半分ぐらいでいいかなと思います。もっと細かい棒グラフにしたほういいです。それから、もう10年代、100年代の変化があるのに、わずか10年前の変化を見ている。それから色なのですけれども、赤と緑と青と、青と赤と緑、これ40ページの色と逆なのです、だから混乱するのです。40ページの棒グラフは、赤が基準年度だけれども、これは緑が基準年度になっていて、注意してカラーを使うべきだと思います。

あと2つですね、101ページ、(5)の教育機関、NPO、関係団体の役割です。東北大は教育学部を分割して宮教になって、全然連携が取れていないのです。それで、岩手大学、秋田、山形が同じ大学の中に教育学部あるいは社会学部があるということは大事なことでして、つまり理系の学生の教育学部があって、音楽科や美術課あるいは環境科があれば自然に学生時代に学ぶのです。あるいは友達がそういうのがいれば自然に学ぶ。これからはまさに

専門だけではもう生きていけなくて、専門外のところをどのくらい分かっているのかというのが社会が求めているわけです。専門だけであれば、インドや中国のエンジニアのほうがはるかに優秀で、よく働くのです。何を言いたいかというと、もっともっと書かなければいけないですね、私だったら教育機関は初等教育とか高等教育とあるので、せめて小、中は、例えば循環型社会を形成する新法に環境教育というのが最初に入っていますから、教材とか教員の養成とか地域の啓蒙活動に環境省が育成をすると書いてあるから、学校の低学年、高学年向けの言葉、それから大学に対しての期待、それからNPOあるいは市民を巻き込んだ活動のキーワードだけでも5行ぐらいになるのかなと思いますね。

それから、NPOというのは残念ながら啓発と取組をただやるだけなのです。頭腦的な分析とか、評価とか、あとそれをため込んでいくアーカイブ機能というのが実は期待されていないのです。だから、もし岩手が一步進むのであれば、そういうNPOや環境団体にも数字の分析、私が今申し上げたようなことがもう言わなくても彼らが全部書いてくれる人をちゃんと育てなければいけないし、それからそれをいろんな人から評価してもらうというか、油屋さんから見た感覚、それからグリーンな団体から見た感覚あるいは横浜市の人が岩手に期待する感覚、多面的な評価をしていくと自分たちが気づかない知見が得られる。それから、環境教育は二、三十年前から始まって、まだまだですよ。でも、そういうアーカイブというのか、そういうのを一部の歴史として残して行って、何を学ぶのかということを引きちんと図書館とか、あるいはそういうセンターにおき、そういう部分に一番力を持っていく時代になっていくかなと思います。宮城県の環境団体も同じです。

最後は、表がありますよね、資料3で。これはさっき申し上げた再エネの電力普及率というのがやっぱり目立ちますよね。特に目立つので、まずエネルギー自給率あるいは岩手県でのエネルギーについて、1次エネルギー供給量を取るか、需要家の使う消費とるかで違うのですけれども、とにかくエネルギー全体がどのくらい再エネに変わったのか、2行目に、その中で最も再エネの影響力が高かった電力がほかよりもパーセンテージが高いわけですよ、10年ぐらいするといろんなことがあるので、この考え方でいけるかなと思いました。

以上、長くなりました。ありがとうございます。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。先ほど何ページかで御意見いただきまして、一部補足といいますか、御説明をさせていただきたいと思っています。

まず、18ページのところでSDGsのことをやるというところがございます。違うページ

で概要を御説明していただきはしておりますけれども、この世界の取組と、国際的な動向という部分につきましても入れるような形で検討させていただきたいと考えてございます。

あと、33ページの排出係数0.591ということで将来予測をしているとの記載のところでございます。この部分では、0.591で固定して将来予測をして、34ページのところで何もしなければこのぐらいしか減らないというような形で書かせていただいております。実際に2030年の目標設定に当たりましては、この目標設定あるいは排出量の計算にするところにつきましては、最新の電力の排出係数を使って計算をしたいと考えてございます。

あと最新のグラフ、最新のデータというところでございますけれども、これらにつきましても現在40ページの温室効果ガス排出量につきましては、国などの統計を基に排出量を試算することにしておりまして、その統計が出るのがかなり遅れて出ているというような状況でございます。温室効果ガスの排出量につきましては最も直近のものが今2016年度ということになってございます。いずれこれにつきましてもこの排出量については、恐らくこのままいかなるを得ないかなと考えてございますけれども、最新のデータが整い次第変えられるものは変えていきたいと考えてございます。

あとグラフの色とか、そういったものについて再度チェックをして直していきたいと考えてございます。

あと101ページ、教育機関のところでございます。ここにつきましては、もう少し記載をしていきたいと思っております。ありがとうございます。

○丹野高三部会長 そのほかございますでしょうか。

○齊藤貢委員 まず、資料1のところで、先ほど事務局のほうからお話あったのですが、確認させていただきたいのですけれども、第5章の再生可能エネルギー電力自給率65%を目標にするということは目標値としてすごくいいと思います。それに対して、厳密には比較できないのですけれども、問い合わせましたら国の目標の22から24%の再生可能エネルギーの導入というこの文言をここに入れる必要があるかというところで、このパーセントだけ見るとすごく高いなと見えるのですけれども、このパーセント自体違うものを表しているような気がしますので、その辺載せていいのか、このままでもいくのだという意図なのか、その辺をお聞かせいただきたいなというのが1点です。

あと資料2のほうに参りまして、12ページですけれども、12ページのほうで高効率給湯器、LED照明器具の所有数量が全国より低いと書いてあります。ただ、表の中では全国平均が出ているわけではございませんので、例えばこういったところもし資料があれば全国平

均を載せたほうが文章と整合性が取れるのかなと思っています。その後の灯油の消費量全国4位とありますけれども、ここは盛岡市の県庁所在地順位ということで書かれてありますので、何かしら断りを入れたほうが、答申案ですので、何か一言入れたほうがいいかなということがございます。

あと下のほうの県民意識と出ていますが、県民意識というところ、このパーセントを教えてくださいたいのですが、「地球温暖化防止への対応」行動している割合77.5%というのが表2-8を見ると分かるのですけれども、年代別の50歳代の82.1と70歳代の75.5というのはどこから読み取れるのか、表2-9で見ると50歳代が67.8とすごく低い数値になっていますし、70歳代は76.9と。この数値がどこから出てきたか教えてくださいたいというところです。

続けてお話ししますけれども、29ページから30ページのところの産業部門について二酸化炭素の排出濃度が書かれているわけですが、30ページの冒頭に「以上から」云々、空調、ボイラー、冷凍機等の設備を省エネルギー性能云々と、更新すればいいというふうに書いてあります。ただ、これらを更新すべきだという根拠はこの29ページのどこにも書かれていないような気がして、一言、二言、この産業部門のところには何か文章を加えておいていただければこの空調、ボイラーの新規更新することという部分につながってくるのかなと、文章の流れとしてですね、そこが気になりました。

あと30ページの下のところには各内訳を入れていただきましたが、文章のところにはガスの内訳あるいはこれがどれだけCO₂を減らすのに寄与しているのかというようなコメントが何も書かれておりませんので、これを読んでいると何でこの数値が出てきたのだろうと感じてしまいますので、この辺のコメント、考察を付け加えていただけるといいのかなと感じております。

以上でございます。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。資料1の右上に国の目標22から24%と記載している部分でございますけれども、委員御指摘のとおり必ずイコールというものではないというのは事実でございます。国のほうのエネルギーミックスの考え方に基づいて再生可能エネルギーの2030年度の目標が22%から24%ということになってございます。この考え方なのですが、岩手県であれば分母が岩手県内で使われる電力量なのですけれども、この22から24%の中の計算の中には、分母の中に電力需要のほかに送配電ロス、これが数%入っているというような状況でございます。あと分子のほうも、国のほうでは具体的にどういう形で計算しているかというところは把握し切れていない部分は

あるのですが、計算方法が違うということで、全く同じものではないというのはそのとおりでございますけれども、目安として比較したいというのは、我々としても国がこのぐらいで、岩手県はこのぐらいを掲げたいということで説明したいという観点からここに記載させていただいております。この考え方につきましては、もし差し支えなければそのまま使わせていただければなどは考えてございます。

○齊藤貢委員 上回ると書いてあるところが少し気になったのです。上回るとしてしまうと、同じもので比べているようにどうしても感じてしまいますので、そこが気になりました。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 この数字は使うような形で考えたいと思いますけれども、表現を工夫したいと考えています。ありがとうございました。

○小野澤章子委員 ロス等を含むみたいなのをどちらだけにつけるとか、先ほどおっしゃったことを書けばいいのいかなと思います。

○古谷博秀専門委員 恐らく今御提言いただいているみたいに、私の観点からすると先ほど言われた数%のロスの違いだけなので、そこまで大きくは違わないかなという気はします。ただし、そこは確かに、一致しませんねということはそのとおりなので、今具体的に提言いただいたような形でするのも一つの手かなとは思いました。

一方、ついでに言い始めさせていただくとこの22から24なのですけれども、皆さん御存じのように既に火力の古いものの撤廃の話があったり、あと経団連も既に40%という話をし始めているので、割とすぐ変わってしまう可能性もあるのかなという気もしていますので、その観点ではここに入れるかというのは検討いただいてもいいのかなと思います。

一方、それに比べて60%は非常に高い数字なので、非常にすばらしいと思うのですが、中田先生が御専門ですけれども、再生可能エネルギーと入れていく比率によって、結構ハードルがあって、変動するもので30を超えるときに割と大きな制約があるのです。これ当然需要は越えて抑制しなければいけないとか、ストレージを入れ始めなければいけないとか、そういったようなところもありますので、そこはしっかり見ていただいているという観点だと思いますけれども、ぜひ認識をしておいていただいた上で、この数字を出していくということはぜひお願いをしたいと思います。その上で出していただいても非常にすばらしい数字だと思います。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。最近の国の動き、確かに原子力が今の計画では20から22%、これに対して実際稼働しているものが数%で、今後稼働が見込まれるものを合わせてもここまではたどり着かないというのが一般的な

見方と認識してございます。それをカバーする部分として、再生可能エネルギーがもう少し増やせるのではないかという動きがあると聞いてございます。これらにつきましては、国の公表資料とか、その辺は注視しながら状況が変化した場合にはそれに対応できるような形で準備をしたいと考えてございます。ありがとうございました。

○古谷博秀専門委員 この図ではいいのですけれども、本文の中にはそういったような動きもありますぐらいは書いておいていただいてもいいのかなというお話です。

では、ついでになのですけれども、SDGsについては、しっかり書いているので、少し入れ込む感じでいいかなと思うのですが、それも伴って恐らく商売をしておられる方からするとRE100とかESG投資とか、そういったようなところはかなりSDGsがいかに通用するかというキーワードの中でぴんと来る方が割といらっしゃると思うので、もしそういうふうな項目をつけるのであれば、そういったキーワードを入れていただくと、ネットで引いていただければすぐにどういうものか出ると思いますので、要約いただいて入れていただくと割といいのかなと思います。

以上です。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。記載の仕方等、その点検討させていただきたいと思います。ありがとうございました。

○村上環境生活企画室主任主査 質問の続きなのですけれども、12ページの先ほどの御指摘の部分だったのですが、上のほうの全国より低い水準というところは、委員の御指摘どおり文言を付け加えたり、全国の平均を表のほうに加えたりしたいと思います。

あとは12ページの下の方の県民意識のところだったのですけれども、この表13ページの50歳代から70歳代の表、こちらのほうを見やすくするために表を入れ替えたときにデータを間違えて入れ込んでおり、こちらの図が誤った数値になっております。なので、御説明している数値のほう正しい数値になっておりますので、こちらの表のほうは訂正させていただきます。

○小野寺環境生活企画室主任 続きまして、御指摘いただきました29から30ページにかけての3行のところ、空調、ボイラー、冷凍機等々記載している点についてですけれども、こちらの機械については最新のものに入れ替えることでエネルギー使用量を大幅に削減できる例として載せたのですけれども、委員おっしゃいますとおり岩手県内でそれを減らせばどれだけ減りますという分析がきちんと事前できているわけではございませんので、この辺りは少し言い回しを変更するとか、もう少し具体的な言葉を足してきちんと前後の話が通じるように修正をさせていただきたいと思います。

続きまして、同じ30ページ一番下にあります図4—10の2のLPGと都市ガスのデータですけれども、こちらは図4—10の棒グラフのガスの部分です、色が白い部分ですけれども、こちらのほうにどうしてもサイズの関係で入れ込めなかったもので、やむなく分けたという事情があるのですけれども、確におっしゃいますとお分けして書いてしまうと何か特別な事情があつてと考えるのはそのとおりだと思いますので、この辺りはグラフのサイズ等を変更して、図4—10の中にガスが両方とも入るようにしてシンプルなグラフへと再編成したいと考えております。どうもありがとうございます。

○丹野高三部会長 そのほかございますでしょうか。

○主濱了委員 今日の出席者名簿を見ますと専門分野とあるわけですけれども、それぞれしっかりとした専門分野を持っておられる。私のところを見ると滝沢市長と、これは専門分野なのかなというふうに思いつつ、それぞれ専門分野を持たれているということは非常に私どもとしては心強い。私の役目とすれば、私が一番県民に、あるいは市町村民に近い存在であると思っております、その辺中心にお話を。私が言いたいのは2点なのです。この計画全体を通して見ますと、現状があり、そして計画があつて、それを達成するための対策とか施策というのがある。全体としてはそういう流れで非常によろしいかなということであります。

まずは、私からは第1点目、52ページを御覧いただきたいと思うのですが、それぞれのCO₂を減らす、あるいはゼロにするための施策のことが書かれておるわけであります。CO₂を減らすためには一般家庭と、産業と両方考えなくてはいけないのですが、一般家庭だけを考えて、エコ家電、あるいはエコ住宅、あるいはエコカーを増やしていく、これが家庭にとって非常に大きな削減要素ではなからうと思っております。これは前からいろいろ指摘させていただいておりますが、県として一般家庭にどうやってCO₂を減らしてもらおう、あるいは皆無にするのだということはこの計画の中で宣言する必要があるということでインセンティブの話をさせていただいております。

そういったような観点から見ると54ページの下から2つ目ですね、エネルギーの効率的な使用促進、これはどうやって効率的な使用を促進するのだと、もう一步踏み込んでいいのではないかと。それから、その下の自動車、ここもほかの項では支援を行うとか、具体的な支援方策が書いておるわけですが、特にポツの2つ目、自動車販売員等と連携をした云々とありますけれども、かなり具体的ではありますが、その辺全体のバランス、先ほど申し上げました住宅あるいは家電、エコカー、そういうふうな全体を通してバランスをとっていただければまずはいいかたと。とにかく県として、住民の皆さんに何を願うのか、そのためには

どうしたらいい、何をするのか、こういうことをはっきり宣言をしていただければいいなというのが第1点目であります。

第2点目は、71ページと72ページの関係であります。ここで気になるのはプラスチックの取扱いなのです。今環境省のほうでは、家庭から出るプラスチックは、おもちゃであれ、バケツであれ、全て自治体が処理してくださいという方針、全部それらをリサイクルの材料としますので、集めてくださいという方針を打ち出しております。そこで思うのは、海洋汚染との関係なのですが、日本でどれぐらいのプラスチックが製造され、それが使われて、それらが廃棄されているのか、こういう問題です。それを全部集めた場合に、それは全てプラスチックの原料となり得るのか、それ以上5倍とか10倍とかそうならないか、こういう問題です。出てきたプラスチックを集めるのはいいでしょう。集めたものが全てリサイクルの原材料になるのですか、超えたらどうするのですか、また中国に輸出するのですか。東南アジアに輸出するのですか。そうすると、それらがまた海洋汚染の原因になりはしないか、こういう問題です。いずれ家庭のから出るごみというのは全て市町村が処理をするとなっておりますので、その辺どうなっているのか、ここはちょっと追求していただきたいなというふうに思います。

それで、72ページの中ほど、海に流出するプラスチックを削減するため流域が一体となった日常生活や云々と、こういうふうにありますけれども、こういう認識がここでははっきり述べられているわけです。そうすると、日本でつくられている、あるいは日本で集められるプラスチックがどれぐらいの量になるのか、それがはっきり全てリサイクルの原材料になるのか、イコールであれば非常にいいのです、足りないということであればいいでしょう。その逆だったらばどうするのですか、こういう問題提起です。

以上、2点でした。

○丹野高三部会長 ありがとうございます。

事務局お願いいたします。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。まず、53ページから住宅の省エネルギー化ということで、ここには助成という言葉を使っています。54ページになりますと促進という言葉を使っています。現在来年度の予算要求の準備等も並行して行ってございます。その中で、実際に何らかの形で支援をしたいと考えてございます。一方で、全て補助金ができるのかということになるとなかなか予算の関係もございませう。そういう部分で、例えばキャンペーンや、場合によってインセンティブ、何かもらえる

とか、そういう取組もできるのかなというところはございます。その辺の状況とこの中身をできるだけ違いがないような形でということで、記載方法は今こういう形にはなっております。細かい部分とかもございますので、その辺の整合性はとりつつも記載方法については検討させていただきたいと考えてございます。

71ページから72ページの部分でございます。プラスチックは、今までは不燃ごみあるいは燃えるごみとして出されるプラスチックと、あと容器包装、ペットボトルとかプラ、いわゆるやわらかいプラスチック、そういったものが別々だったのですけれども、これが一つになるということでございますので、この部分につきましては県庁の資源循環推進課でまた別の計画を作成してございます。その資源循環推進課と調整した上で、この記載方法については工夫をしたいと考えてございます。どの程度リサイクルに回っているのか、回すことができるのか、そういった辺りも資源循環推進課と調整した上で、記載できるのであれば何らかの部分に記載させていただきたいと考えてございます。ありがとうございました。

○丹野高三部会長 ありがとうございます。

そのほかございますでしょうか。

中田委員お願いします。

○中田俊彦専門委員 A3の資料1のサブタイトルの第5章です。省エネルギーと再生可能エネルギーで実現する豊かな生活と持続可能な脱炭素社会ということで、これがもっと前向きの岩手らしい言葉がこれからあるのかなと思いました。省エネルギーというのは石油ショックのときにつくった省エネルギー法というのがあって、世の中がもうエネルギーを節約するところからもう時代が変わってきていて、ただ法律が生きていて、省エネ法というのがあって、1%ずつ削減しましょうというのは、あえて県が言う話じゃないと思います。

それと、第6章の青いボックスの2つ目、産業における省エネルギー化というのは、これは1970年代の法律そのものなので、まさに自治体から見るとそこに誘致した企業のどうなるのというのはあります。非常に雇用のプラスもありますが、これはこれから各地域全体ごとの環境に配慮して、自動車はグリーン、ガソリンがエコガソリン、電気もグリーン化の高いところにデータセンターとかつくと、県は何もしなくてもグリーンなビジネスになっていくという、そういう土壌を岩手県がつくっていくというのが一番の効果なのかなと思うのです。時代的に、要は古いです、省エネルギーというのができた50年前に戻ってきてしまっている。それからもう一つは再生可能エネルギーで実現する豊かな世界というのは、これは実現しないです。要は、さっきの北東北圏の方の、63ページ見ると横浜にグリーン電力を売れ

ば自分たちが豊かになるというのだけれども、これはあり得ないですね。横浜ははるかに金銭的には豊かだし、横浜市幹部に聞いても誰も北岩手環境共生圏なんてやっているなんて市民は知らない。だから、勝手な片思いであって、一方北岩手のまちを見ると、都市ガスがゼロで全部プロパンガスで、横浜市はほぼ9割が東京ガスで、日本で一番安いガス代ですね、盛岡ガスの半額です。月に三、四千円で全部お風呂を用意できているのですよ。こっちだと多分1万5,000円ぐらいかかると思います。だから、横浜市の心配している場合じゃなくて、自分たちの心配しないと。再エネも取ったり使ったりするところを自分たちがやらなくて全部横浜の事業者、東京の事業者に投げるから、豊かになるのは都心なのです。再生可能エネルギーを実現する横浜の豊かな世界という話になってしまって、やっぱり自分たちが豊かになるのは供給ではなくて、使う側に合った社会システム、今は全くできていませんけれども、どうやって自分たちで手を入れながら1%とか、10%とか、例えば株を持つとか、ビジネスに入れてもらいながら、あるいはそういう人を促進しながら岩手県がグリーンな経済になるところかなと思いました。その一環として持続可能な脱炭素社会ということです。この辺はぜひ皆さんで、もっとウキウキするような言葉というのは絶対あるので、それを使われるといいかなと思いました。

以上です。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。63ページの北岩手の取組というところでございますが、委員御指摘のとおり北岩手の電気を将来的に2050年を見据えて横浜市に電力を供給するというような取組の一環として、現在例えば観光展を行うとか、そういった取組を行っているところでございます。北岩手の地域資源を横浜のほうにPRする機会でもありますし、物産などを横浜市民の方に買っていただくと、そういう点でも経済交流が深まっていくということで、北岩手にとってもメリットがあるもので、こういった取組がされていると認識しているところでございます。将来的に岩手県の電力自給率につきましては、2050年を前にできれば100%を超えるような形にしていきたいというふうに考えているところではございますけれども、100%を超えて、なおかつ横浜市にも、あるいは県外にもそういう電力を供給していくということが望ましいのかなというふうには考えてございます。当然岩手県内でつくられた電力を岩手県でも使うと、これは当然のことかと思っておりますけれども、岩手県だけで使うということではなく、県外でも再生可能エネルギーを使っていただくというようなことが必要かなと思っていたところでございます。ありがとうございます。

○丹野高三部会長 そのほかございますでしょうか。

○岩館敏昭専門委員 誤字脱字のような細かい指摘になって申し訳ないですけども、まず15ページです。(3)の森林資源というところです。面積の考え方が間違っていると思うので、直していただきたいと思います、153ヘクタールとか117ヘクタールとなっているので、これ直していただきたいと思います。

次に、18ページの文章のところなのですが、下のほうですね、1.5℃度とか2℃とかあるのですが、「気候リスクは、1.5℃において増加し、2℃においては更に増加すること、将来の平均気温が1.5℃に抑える経路は、世界の二酸化炭素排出量が2050年前後に正味ゼロに達するには」となっているのですが、つながりがよく分からないなど、もう少しわかりやすい表現にしていただければと思います。

次に、35ページなのですが、これ単位ですね、分かる人には分かると思うのですが、MW、これメガワットだと思うのですが、これ何か説明を付け加えていただければと思います。

あと36ページです、同じように中段から下のチップボイラーの導入台数の増加に伴いということで、この単位「8,000~10,000BDトン」ですか、このBDトンの説明もどこかでしていただければと思います。

次に、最後になるのですけれども、97ページです。表が1つあって、本県における適応分野の整理というところ、この下のほうの(2)の具体的な適応策ですね、農業の部門の区分・項目が順番どおりになっていないので、これ上の表も直して水稲、果樹、土地利用型作物ですか、農業の部分だけ直していただけたらと思います。あとの部分はそのまま順序よくなっているようなので、この部分だけ直していただければと思いますので、よろしく願います。

以上です。

○丹野高三部会長 こちら対応お願いいたします。

○村上環境生活企画室主任主査 こちらでも把握していたところでありますので、御指摘どおりに修正させていただきたいと思います。

○丹野高三部会長 そのほかございませんか。

○成田眞専門委員 特に計画についてということではないのですけれども、具体的な施策を検討する際に、再エネとか省エネとか状況がどんどん変わってきておりますので、その状況を反映したものにしていただければと思います。例えば再エネだとFITが今法律が2022年から新しい仕組みになると、一部の限定するものなどが入ってきたりとか、省エネの

ほうも今まで例えば住宅の高気密高断熱での省エネというのをやっていたものがコロナになって換気をしなくてはいけないとか、新たな視点というのが必要になってくると思っておりますので、そういったところは具体的な施策のところについて、私たちもいろいろお話をさせていただければと思っておりますので、よろしく申し上げます。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。様々な形で取組も変化している中で、その状況に合わせた形で本文の部分の見直しできるものは見直していきたいと考えております。ありがとうございました。

○丹野高三部会長 そのほかございますでしょうか。お願いします。

○古谷博秀専門委員 先ほど中田先生の議論のところなのですが、私のほうから少しコメントですが、目標値で65%までできますという話があったのですが、それを全部同じ県の中で、域内で使うというのは相当大変であり、どうしても外によらざるを得ないというところはどうしてもあるのかなと、その上で重要なのはこれだけ入ってくる再エネを今まではFITで単純に買ってもらえていたのがFIP、フィード・イン・プレミアムみたいな形に変更になりつつあって、その中でどう上手に使うか。もう一つ重要なのは、オペレーションとマネジメントでいかに導入した再エネの資源を有効に使っていくか、これ非常に重要です。

あとはお金の面で、プロジェクトを全部外から持ってきて立てて、持っていかれる、そこについてはぜひ市民が参加できるような仕組み、例えば秋田県で風車、あそこは風強売電を立てるときに市民に投資をしてくれませんかということで募ったところ、この枠の何倍もの人がきたという例もあります。そのように市民と一緒に、おらが風車が回っていれば少しチャリンチャリンという音に聞こえます、そういうような政策みたいなものもぜひ取り入れていただいてやっていただければ、メリットになっていくこともあり得るのかなと思っております。ぜひそういう部分を加味して修正していただければと思います。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。秋田県での市民参加の風車につきましては、私も現地に行ってお話を聞いたところでございます。大手の資本が地方に来て発電所だけつくって、それで終わりということではなくて、市町村の計画の中にも位置づけたりしながら様々な形で地元の方が何らかの恩恵を受けるような取組ということは必要だなと思っておりますので、再生可能エネルギーの市町村を含めた研修会とかで先進地の事例などを紹介しながらみんなで考えながら取り組んでいきたいと考えてございます。ありがとうございました。

○丹野高三部会長 そのほかございますでしょうか。

○小野澤章子委員 資料1の65%のことなのですが、これがいかにすごい数値かということを知りたいというところがすごく重要で、環境の専門家の方から見れば正確な数字でないから、国の数値と比較できないとか気になる点があるというのはよく私も分かる気がしますが。漠然と隣に森林吸収量が何千トンと書いてあるわけですが、予想するにこれは山だけだからすごいのではないかと県民は思っていると思うのです。今回のコロナの感染者がなかなか出ないのはなぜかということもありますが、もしかしたらすごくいい環境の中に私たちはいて、そういう財産あるのかもしれないことに県民は気づきつつあると思うのです。そこにどうやって打てるかということが重要なのかなと思います。専門家の方が計算したり、慎重にやったりすることとともに、先ほどの秋田の例など、自分たちの県は、この点についてすごく可能性があるし、できることがあるのだということを知っていただく工夫があったら、横浜に電気を売っている場合ではないわと、自分たちが使って、余ったら差し上げますぐらいの、そういうすばらしい地盤があることをうまく利用しないともったいないと本当に思います。

ですから、もしかしたら国の事業と比較するのではなくて、例えば人口規模とか、都市性とかというものを加味したほかの県との数値の比較であるとか、自分たちの特徴は何なのかということを示せるような、国とか世界と比較することではなくて、身近なところとの比較の数値であるとかを読み替えた分かりやすいパンフレットなどでPRするとかを、地元の教育の場で学生なり子供たちに使ってもらおうとか。そうすれば、何をしなければいけないのかと考えていくと思います。国際的に見なければいけないということでこの計画はいいのですけれども、身近な地域内でのことでありますとか、もしかしたら滝沢とか盛岡を比較するとか、もっと身近な、「私のまち」ということにつなげられるようなデータを教育の場で利用できるような形に展開してできるとすごく影響力が大きくなるのではないかなと思いましたので、最後にお話しさせていただきました。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。この資料1の第5章、6章のところの森林吸収量なのですが、グラフのところには2030年の目標の中で森林吸収9%というふうに書いてございます。国の26%の目標の中で、その森林吸収の割合というのが大体2%から3%ぐらいと聞いてございます。岩手県はその3倍くらい森林吸収が多いという部分も岩手県のPRになる部分かなと考えてございます。様々岩手県の特徴を県民の皆様あるいは教育の現場などでより分かっていただけるような工夫をしながら

この温暖化の実行計画を具体的に進めていきたいと考えてございます。ありがとうございます。

○丹野高三部会長 ありがとうございます。

それでは、時間も迫ってまいりましたので、よろしいでしょうか、そのほかございますでしょうか。

○中田俊彦専門委員 岩手の夢というか、理想はヨーロッパの北欧のまちに近いのかなと思っているのです。だから、そういうところに皆さん視察で行く。例えばデンマークなどは非常に近代都市だけれども、地域熱供給、都市ガスは完備していて、都市ガスも将来は全部牧場の豚などの糞をメタン発酵で賄うという計画を着々と進めていて、あと電力とガスを合わせて1社を管理しているので、競合というのはいないのです。競わせず、調和させようという国の方針があります。あと洋上風車の世界の半分以上のシェアはデンマーク製です。あそこは太陽光電池はやっていないのです、日が照らないから。岩手の三陸で洋上風車ができたら、多分ほとんどがデンマーク製とあとスペイン製だと思います。教育も豊か、例えば寒いところほどヨーロッパは教育が豊かだそう。住環境についても恩恵があると思います。あと、森で言うとデンマークは木が一本もないのですけれども、だからフィンランドとかスウェーデンに近いですね。

もう一つ言いたいのは、森林吸収量はすごくいいのです。ただ実態は、木は年取るともう育たないのです。岩手も国有林が8割ぐらいで全然手つかずで、全部50年たっているのです、CO₂を全然吸収していないので、あれはちゃんと伐採して若いのに入れ替えていくとまたどんどん吸収して育っていくと。50年サイクルの林業もしなければいけないのですけれども、林業は日本は完全に崩壊して、住宅建てたくても出てこないです。ですから、実質はどうやって国有林が8割の岩手で森林を使ったビジネスをしながら、吸収を50年に1回リサイクルしなければいけない。あと人工林は伐採なのだけれども、広葉樹の天然林は自然の環境なので、水害とか洪水を起こさないようにしっかりと保全していくということが大事だというわけです。本当はその辺もヨーロッパの方、森はフィンランド、暮らしはデンマーク辺りをぜひ皆さん見に行かれて、その合わせ込みを岩手でしていくというのが非常に重要なことと期待をしています。

以上です。

○丹野高三部会長 ありがとうございます。

事務局。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 ありがとうございます。ぜひ見に行きたいなと思ってございますが、予算等もかかることでございますので。我々としてはぜひ行きたいと思っています。ありがとうございました。

○丹野高三部会長 意見をたくさん頂きまして、ありがとうございます。

本日頂いた御意見については事務局で対応、検討いただきたいと思います。期間が9月11日に答申素案を出すということになっておりますので、私と事務局で調整させていただいて、9月11日の第44回岩手県環境審議会に提出することを御了承いただければと思いますが、よろしいでしょうか。

「はい」の声

○丹野高三部会長 ありがとうございます。

3 その他

○丹野高三部会長 それでは、次に3のその他に入らせていただきます。事務局から何かございますでしょうか。

○村上環境生活企画室主任主査 それでは、ここで高橋課長からこれまでの審議に対する御礼を述べさせていただきます。

○高橋環境生活企画室温暖化・エネルギー対策課長 本日は次期岩手県地球温暖化対策実行計画の答申素案を取りまとめいただきまして、誠にありがとうございます。

委員の皆様には今年6月の諮問以来、御多忙の中、大気部会において3回、その他新型コロナウイルス感染の影響により書面で行った意見紹介の御対応を含め熱心に御審議をいただき、多くの示唆に富んだ御意見を頂きまして、誠にありがとうございます。

地球温暖化に起因すると考えられる災害等が頻発しております。気候変動への対策が喫緊の課題となっている中、本日頂いた答申素案では温室効果ガス排出量2050年実質ゼロを見据え、国の目標を上回る積極的な目標を掲げるとともに、本県の地域特性を踏まえた施策の実施など今後の本県の温暖化対策の展開の新たな方向を示すものと考えているところでございます。今後環境審議会におきまして、本日取りまとめていただいた案について、さらに御審議をいただき、10月には県の答申を頂きたいと考えてございます。改めて丹野部会長様は

じめ委員の皆様にはこれまでの御尽力に感謝申し上げ、御礼の挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

○村上環境生活企画室主任主査 1つ御連絡になります。環境審議会委員の皆様につきましては、次回の審議会について御案内します。既に通知をお送りしているところですが、9月11日の午後3時から盛岡市勤労福祉会館において第44回岩手県環境審議会を開催しますので、御出席をよろしく願います。

事務局からは以上になります。

○丹野高三部会長 ありがとうございます。

本日も御議論いただきまして、ありがとうございました。先ほど高橋課長さんからもお話ありましたが、書面での意見聴取から始まって、今回3回の部会を開かせていただきまして、この素案を策定することができましたことを感謝申し上げます。ありがとうございます。

また、目標自体は大変高い目標を掲げたわけですが、どう実行していくかということがこれからの課題かと思えますし、実行していく中で専門委員の先生方からは大変示唆に富む、かなり厳しいお言葉も頂いていたかと思えますが、それが現実なのだと思いますので、今後そういうことも含めてまだ素案、御意見頂いたものをたたき上げていくことになるかと思えますが、今後も御意見頂戴できれば大変ありがたいと存じます。

私自体はまとめるというよりは拡散させる方向に会を進めてしまったかもしれませんが、その点御協力いただきましてありがとうございました。

それでは、こちらで素案については議論の最後になります。専門委員の先生方には本当にどうもありがとうございました。

長時間にわたりお疲れさまでした。また、議事進行に御協力いただきまして、ありがとうございます。本日はどうもありがとうございました。

4 閉 会

○晴山環境生活企画室主任 それでは、以上をもちまして岩手県環境審議会大気部会を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。