

第2回長野県環境基本計画策定専門委員会 議事録

日時：平成29年6月15日（木）午後1時～午後3時
場所：なべくら高原「森の家」センターハウス

【今井企画幹】

定刻となりましたので、ただいまから第2回長野県環境基本計画策定専門委員会を開会いたします。本日の進行を務めさせていただきます環境政策課企画幹の今井です。よろしくお願いいたします。開会に当たり、初めに閣環境部長から御挨拶を申し上げます。

【閣 環境部長】

皆様、御苦労さまでございます。今回第2回の専門委員会ということで、環境基本計画の基本的な方向性を是非協議と御議論をいただきたいということで、自由な発想でできる環境がよかろうということで、こうして森の家をお借りをいたしまして、ちょっと変わった環境で昼敷きではありますが、会議を行いたいと思います。よろしくお願いいたします。

先ほどもご説明を受けたわけですが、長野県の環境の良さというのを感じていただくこととても重要だと思いますし、これに限らず様々長野県課題がございますし、方向性については皆さんの御見識をいただきながら、今回いただいた意見を基に骨子の案を事務局で作りたいと思っております。そういった意味で、自由な観点から今回あえて簡単な資料にさせていただいておりますので、時間の許す範囲でご意見をいただければと思います。また、ヒートアップした議論をしていただいても、この後、癒しの時間（森林散策）もございますので、そちらも念頭において、是非熱い議論をしていただければと思いますのでよろしくお願いいたします。以上でございます。

【今井企画幹】

ここで資料の確認をお願いいたします。事前に送付いたしました資料1から5、また、本日追加資料といたしまして、お手元に参考資料1から参考資料3をお配りしております。また、資料2の関連資料としまして、A3のものになりますが、第三次環境基本計画の体系図をお配りしてございます。不足等ございませんでしょうか。

本日は6名の専門委員の皆様全員が出席しております。設置要綱第4の2の規定によりまして、会議が成立していることを御報告いたします。なお平林委員さん前回御欠席でございまして、初めての御出席となりますので、平林委員さんを御紹介申し上げます。

【平林委員】

平林です。どうぞよろしくお願いいたします。

【今井企画幹】

それでは議事に移ります。設置要綱第4の1の規定により、委員長が議長を務めることとなっておりますので、これからの進行は中村委員長にお願いします。

【中村委員長】

失礼いたします。それでは議長を務めさせていただきます。先ほど関部長さんからもお話がありました。こういう良い環境の下で、第2回目の委員会を開催するという事で、長野県の特徴であります自然環境を感じながら、策定案に対するいい議論ができるかと思っております。皆様方の御協力をお願いしたいと思います。

それでこの専門委員会は全部で4回ございます。ちょっと復習ですけども、第1回目が各委員の方々に自由に意見を言っていただきまして、それで第三次と比較して、いろんなアイデアを出してもらいました。本日は資料の骨子のところを検討していただくこととなります。3回目になりますと骨子案ができて、4回目はしっかりした答申案ということになります。本日の議論かなり重要かと思っておりますので、よろしく申し上げます。

それでは、まず議事の1の第四次長野県環境基本計画の構成等についてに移りたいと思います。事務局の方から御説明をお願いいたします。

【鈴木環境政策課長】

環境政策課長の鈴木でございます。よろしく申し上げます。それでは座ってさせていただきます。それではお手元の資料1と資料2に基づきまして、説明をさせていただきます。

まず、資料1の方、裏面をご覧くださいと思います。本日議論をお願いしたい事項をまとめてございます。始めに、次期環境基本計画の構成（柱立て）についてでございます。資料2をご覧くださいますと、今回の計画ですけれども、左上、第1章に計画の基本的考え方がございます。以下、左下に第5章計画の推進体制等まで全部で5章の構成としております。また、第2章の現状と課題をご覧くださいますと、1の持続可能な社会から全部で6項目。その隣、第3章長野県の将来像につきましては、四角で囲ってございますが、持続可能な社会づくりが6項目。第4章につきましては、第3章の柱につながる形で、全部で15項目に整理をしております。まず、こうした構成ですとか、名称等につきましては、ご意見を伺えればと思います。

次に、本日議論をお願いしたい事項の②でございますけれども、構成や方向性が決まりましたら、資料2で※印を付けているところがございます。大変小さくて恐縮でございますけれども、第3章の持続可能な社会づくりの下、括弧の中に※印がございまして、括弧の中概ね20年後の長野県の姿ですとか、第4章の基本テーマのところ※印が付いております。基本テーマのキーワードになるような言葉、それから、その下にESDによる担い手の育成の以下のところに四角い空欄がございまして、そこに※印がございまして、どんな施策を記載すればいいかということ。それから、一番右側ですけれども、「環境」を活かした施策の推進というところで、やはり※印が一つございまして、この※印の付きました部分につきまして、計画に記載すべき内容ですとか、キーワード等頂戴いただければと思っております。資料1の下に（参考）といたしまして、前回の専門委員会、環境審議会に出された視点、キーワードを記載してございます。これを資料2の中に、いくつか入れさせていただいておりますけれども、さらに様々な角度からご意見をいただければと思っております。このほか、③でございますけれども、計画の体裁を含めまして計画全般について、ご意見をお出しいただければと思っております。いただいたご意見を踏まえまして、次回の専門委員会では計画の骨子案として取りまとめて、お示しをしてみたいと考えておりますので、よろしく申し上げます。

それでは、第四次長野県環境基本計画策定の考え方と全体の構成につきまして説明をさせていただきます。資料1の表面をお願いいたします。策定の考え方ですけれども、まず1の基本的考え方といたしまして、前回の専門委員会におきまして、田中委員から第三次の体系はよくできてるのではないかというご意見をいただいておりますので、これをベースにし

つつ、第三次計画以降の状況変化、例えば、SDGsの採択であったり、パリ協定の発効であったり、そうした状況の変化を踏まえた内容としてまいりたいと考えております。また、今回の計画は、第6次長野県水環境保全総合計画として推し進めることとしておりますので、水環境の保全を独立させてより分かりやすい形をお示しすることとしております。次に2の構成の主な変更点でございますが、こちらにつきましては、資料の2で説明をさせていただきます。まず、第2章現状と課題でございますけれども、1の持続可能な社会とか、地球温暖化・環境エネルギー、廃棄物の削減、適正処理、水環境、大気環境・化学物質等、自然環境・生物多様性の6項目としてございます。本日、追加でお配りしましたA3の資料、第三次計画の構成をご覧いただきたいと思っておりますけれども、まず、1の持続可能な社会でございますけれども、前は参加と連携という名称でございましたが、SDGsの視点ですとか、ESDの推進といった内容を盛り込むことといたしまして、標題をもう少し広く捉えて持続可能な社会としております。また、2の地球温暖化・環境エネルギーにつきましては、前は地球温暖化、それから、省エネルギー・自然エネルギー、それぞれ別々に柱立てをしてございましたけれども、第3章、第4章との整合を図るため今回は地球温暖化・環境エネルギーとして一つにまとめております。また、今度、水環境でございますけれども、先ほども申し上げましたが、今回第6次長野県水環境保全総合計画として位置づけるため、水環境を独立して記載することとしております。なお、前回の計画では、東日本大震災、福島第一原子力発電所の事故の直後でありましたことから、県民の不安も多く、放射線等をお柱立てをしてございましたけれども、今回は大気環境・化学物質等の中に現状等を記載してまいりたいと考えております。以上が第2章の主な変更点でございます。次に第3章長野県の将来像でございます。こちらにつきましては、前は参加と連携による環境保全以下5本の柱でございましたけれども、今回は水環境の保全を独立することによりまして、全部で6本の柱としております。また、名称でございますが、一番上のところにつきましては、持続可能な社会づくりというところを推してございまして、SDGsやESDなど全体を通して取り組む横串としての位置づけとしております。また、その下の脱炭素社会の構築でございますけれども、前は名称を地球温暖化対策・環境エネルギー政策としてございましたけれども、パリ協定の発効や前回の専門部会で「脱炭素」というキーワードをいただいておりますので、名称を脱炭素社会の構築としております。続きまして、第4章でございます。第3章の6つの柱にぶら下がる形で、最後の柱でございますけれども、持続可能な社会づくりにつきましては、ESDによる担い手の育成、それから、パートナーシップの推進の2つに分けて記載することといたします。また、中ほど水環境の保全でございますけれども、こちらは平成26年に制定されました水循環基本法を踏まえまして、その柱の名称を流域の健全な水循環の保全、河川・湖沼・地下水等の水質保全、水辺環境の保全にそれぞれ名称を変えてございます。そのほか、前は化学物質対策の下に放射能対策がございましたけれども、こちらにつきましては大気環境の保全の中に記載をしてまいりたいと考えております。それから、一番上、右の欄でございます。この部分が今回の計画の、前回と一番違います、特徴と思っておりますけれども、SDGsそのほかの考え方も踏まえまして、環境を活かした施策の推進、それを加えてまして、環境保全だけではなくて、環境と経済、環境と社会など、その環境を活かして長野県を元気にしていくそういった取組を例示してもらいたいと考えております。前回の専門委員会でも環境とビジネスの視点や自然教育、森林セラピーなどの視点をいただいているところでございます。環境基本計画はともすれば環境部の計画と見られがちでございますけれども、県全体で経済・社会・環境を考えてまいりたいと考えております。なお、前回の計画では、第5章地域別の特性と実施施策、例として地域ごとの取組を掲載していましたが、次期総合保全計画、こちらの方現

在策定中でございますが、5か年計画におきまして、地域編を作成することとしておりますので、今回はそちらの計画に一本化をしてみたいと考えております。以上が第四次環境基本計画の全体の構図についての説明でございます。

続きまして、本日お配りをさせていただきました参考資料1をご覧ください。前回の専門委員会におきまして、環境教育に関する情報の一元化を進めるべきではないかというご意見をいただきましたので、先進的な取組をしております横浜市や名古屋市などに赴きまして、現地調査をしてみました。その概要につきまして、報告申し上げます。大きく分けまして、講座情報の提供と、出前講座の二つがございますが、まず、表面の講座情報の提供について御説明をさせていただきます。事業名でございますが、横浜市がヨコハマ・エコ・スクール、名古屋市がなごや環境大学でございますが、それぞれNPOや企業等が提供する講座を認定しまして、一元化し、HPや文書で住民に周知する取組でございます。講座提供者や分野、受講対象らはここに記載のとおりであります。支援といたしまして、横浜市では講座を提供する市民等に対して、1コマ1万5000円を補助しています。また、名古屋市におきましては、講座を提供する市民等に対しまして、1コマ2万5000円を補助するとともに、受講生に対しては受講したコマ数に応じて、クリアファイルなど商品と交換をするという取組を行っております。受講の実績や人員、予算額はここに記載のとおりでございますけれども、名古屋市は人員、予算をかなり多くとった内容となっております。裏面をお願いいたします。こちらは小学生等に対する出前講座でございます。神奈川県でも同様の取組をしておりますので、同じように調査してきております。まず、神奈川県と横浜市でございますが、NPO・企業等が行う出前講座の情報を一元化し、HPや文書等で周知をしまして、希望する学校に講師を派遣する取組でございます。また、名古屋市でございますが、市民や環境サポーターとして養成をいたしまして、環境サポーターの行う講座をガイドブック等で周知をして、希望する学校に派遣するものでございます。事業概要はそこに記載のとおりでございますが、それぞれ運営費や講師謝金等につきまして、県や市から支援を行っております。環境教育に関する情報一元化という観点から先進地の状況は以上のとおりでございますが、本県におきましても、環境教育を推進するに当たりまして、こうした他県の取組を参考に事業化に向けた検討をしてみたいと考えております。

それから、説明の最後でございますけれども、先月5月24日に開催いたしました環境審議会におきまして、大和田委員から森林の二酸化炭素吸収量についての御質問をいただいておりまして、事務局から説明させていただきます。

【森林政策課 小林課長補佐兼企画係長】

林務部森林政策課企画係企画係長の小林と申します。どうぞよろしくお願いいたします。参考資料の2をご覧ください。私からは森林の二酸化炭素吸収量の現状、今後の方向性について、御説明を申し上げます。本県2005年から2012年の森林吸収量ですけれども、平均で165万CO2トンでございます。長野県温暖化防止県民計画の目標に対しまして、120%の達成率でございました。また、国におきましては第2約束期間の森林吸収量につきましても、国際約束として毎年算定、報告することになってございます。そうした中で林野庁では都道府県の森林資源のデータを収集しまして、吸収量を算定しています。その結果につきましては、都道府県にフィードバックされているものでございます。それによりますと、2013年以降、本県森林吸収量は下の表にございますように200万CO2トンから165万CO2トンで推移している状況でございます。課題としますと、引き続き間伐を始めとする適切な森林整備を推進して二酸化炭素の吸収機能など、森林の公益的機能を発揮させていく必要があります。また、森林に

よる炭素固定量は樹齢とともに変化しまして、一定の樹齢まで増加した後、樹木の成熟に伴って減少していきますので、森林の高齢級化の進行によって吸収量の減少が懸念されることとございます。最後の今後の方向性につきまして、まず国全体につきましては、2020年度約3800万CO2トン以上、また、2030年度で2780万CO2トンを森林吸収量で確保することが目標とされているところとございます。また、そうした中で、安定的な吸収源対策の森林整備の予算を確保しようという動きもございまして、平成29年度与党税制改正大綱の決定を受け、国版の森林環境税の創設に向けて今検討がなされているという状況でございます。県といたしましては、間伐を始めとする森林整備に加えまして、適切な主伐、また、その後の植栽を実施して林齢の多様化を図るということによって、持続的な資源が供給できる森林づくりを推進したいと考えております。こうした中で、産業としての林業を振興しながら森林吸収能力の維持にも貢献してまいりたいと考えているところとございます。説明は以上でございます。

【中村委員長】

はい。ありがとうございます。今事務局の方からいろいろ御説明をいただきましたけども、ここからは第四次の長野県環境基本計画の構成等についての意見交換に移りたいと思います。本日、議論する項目をもう一度確認したいと思うのですが、資料2を開いていただきますと、まず第1点目としましては、次期の第四次の環境基本計画の柱立て、構成について第三次と違う点の説明をいただきましたけども、この構成についての議論。それから、2点目としましては、この第3章の長野県の将来像、あと中に括弧付きで枠がありますけれども、そういうふうな将来像。そして、第4章の基本テーマで施策項目、それから、環境を活かした施策振興、こういうふうなものについて※印が付いている箇所に記載すべき内容やキーワードを委員の方々にご意見いただきます。そして3点目として、その他の基本計画の体裁という3項目に分かれるかと思えます。順番に次期計画の構成、柱立てや名称について、各委員のご意見をいただきたいと思います。時間が限られておりまして次の議題もございまして、この1番の議題に関しては、2時15分ぐらいで終われたらと思っております。

まずは、1番目の柱立てについてご意見のある委員の方から順番にお願いしたいと思います。藤波委員、どうぞ。

【藤波委員】

循環型社会の形成、この辺を重点的にお話していきたいと思えます。

循環・低炭素・自然共生の統合ということがベースにあり、また、CO2をいかに削減するかが重要となっています。

まず、2章の現状と課題の大きな4、これについてはこれでいいのかなと思えます。3章の循環型社会の形成のところで、環境への「負担」と書いてありますが、「負担」という言葉は余り使わないので、表現的には「環境負荷」を御検討いただければと思えます。

次に、4章の中の廃棄物の発生抑制・再資源化の推進、廃棄物の適正処理の推進とありますが、不適正処理・不法投棄防止等の監視指導のほか「環境美化」というのがありますので、これが不適正処理・不法投棄の等の中に読み込めるのかどうかであります。環境美化活動は、実施していると思えますが、さらに、緑の自然共生とリンクする統合政策の中で、もう少し環境美化を推進したらどうかと思えます。環境美化については、「等」の中で読み取れないとすると特出しなくてはなりません。

また、3Rの名称があまり出てきておりません。できれば3R、リデュース、リユース、リサイクルを検討してみてもと思えます。もう一つ、レクチャー講師の方から「里山」という

名称が出てまいりました。我々の分野ですと「地域循環圏構想」というのを持っておりまして、その中で「里山構想」というのもございます。柱の一つとして地域循環圏の推進、こういうものを入れてみたらと思います。大きい構想です。産業とリンクしたケースは、北九州市のエコタウン構想があるのですが、長野県さんは自然が多くある地域ですので、「里山」の地域循環圏ができるかなと思いました。もう一つ、リサイクルの部分は、いわゆるSDGsの12番ですが、日本の場合は安倍官邸で本部を作って検討をしているところです。EUでは日本より先行して政策を推進しています。特に、富山の環境大臣会合では、資源効率性という話が出てきておりますので、資源効率性を意識したリサイクルの推進、再資源化の推進というようなことの記述が必要だろうと思います。資源効率性に関する政策もまもなく出てくると思いますが、先取りすることも必要でしょうか。もう一つ生活排水対策というのがあります。水計画が閣議決定されておりますので、環境省、農林水産省、国土交通省さんの役割分担が示されています。環境省ですと単独浄化槽から合併浄化槽へ推進ということでございますので、この辺は水関連で循環からの押さえはできるかなと思います。エネルギーの関係ですと、焼却施設の高効率発電、最近ですとCO2削減のためにメタン発酵もあります。下の施策で押さえられるかなというところです。廃棄物関係は修正はありませんが、環境美化について御検討いただければと思います。

【中村委員長】

はい。ありがとうございます。2番目で議論しようと思っていた分の第3章、第4章のところまでまとめてお話しいただきましたけども、一応、藤波委員さんとしては、第2章の基本立ての地球温暖化・環境エネルギーが2番で、3番の廃棄物の削減・適正処理、それから4の水環境と、こういう文言の3つの柱立てはこれでいいということで、理解してよろしいでしょうか。はい。そういうことになります。

【藤波委員】

もう1点いいですか。先ほど、講師のお話を聞いていて感じたことがあります。これから環境省が進めようとしている環境ビジネスについては、他部局との関係が出てきます。環境基本計画の分野でここまで踏み込めるのかどうかです。環境省は施策的に国際協力関係を重視していきまして、私の財団の中にも海外環境ビジネス支援センターという組織があり、環境省が諸外国で事業を展開するときにサポートする組織です。現実的にはアジア中心ですが、そうやって動いてきていますので、環境基本計画では、国際的な動向を提供するような場所も実施していかなくちゃいけないのかなと思いました。長野県さんには、大手企業さんが多くありますので、大手企業さんが持っている情報を中小業界にうまく活用できる素材は非常にあるのかなと思っています。また、環境活動の分類を分析しますと、一般廃棄物は市町村や市民、ビジネスは事業系ですから、その軸の作りをどういうふうにするのかな。県民運動につながるような啓発活動が、ちょっと気になったものですから、発言させていただきました。他部局の関係はちょっと難しいところがありますね。以上でございます。

【中村委員長】

はい。ありがとうございます。田中委員さん、お願いします。第2章の分を、まず、メインでお願いします。

【田中委員】

わかりました。はい。まず全体の章立てでもですね。今の藤波委員さんに私が答えるっていうか、私の意見ではあるんですけども、環境を活かした施策の推進というのが、最後に環境部さんで環境基本計画に入れようというふうにしているということは、資料2の第四次と今度の方で、入れようとしていますので、それはまさに県の基本計画、環境部の計画ではなくて、県の基本計画として作ろうとしている意志の表れだというふうに思います。ですので、経済とか産業とか。それがまさに県の意欲の表れなんだろうと思うんで、こうした柱立て、これが第5章になるのか、第4章になるのかどういふ書き方をするのか、もちろんこれからなんでしょうけども、少なくともこういうような特出しをするっていうことは大変意欲の表れで素晴らしい。他県の計画にはこういうのがない。とてもいいんじゃないかというふうに思います。それから第2章のちょっと細かいところですけども、第2章の1～6までであるうちの3番目の廃棄物のところだけ、ほかが持続可能な社会とか水環境っていうふうになって、これだけ廃棄物の削減、適正処理ということで、具体的に内容にまで踏み込んで、ちょっと全体のバランスが悪いなど。藤波委員さんのお話も伺って思ったのは、例えば、ここを資源・廃棄物にするとかですね、そういうふうにすると全体の流れのバランスもいいのかないというふうに思いました。以上です。

【中村委員長】

はい。ありがとうございました。河口委員。

【河口委員】

2章の章立てで変えてもいいっていうお話があったんですけども、普通、国ベースだとこういう感じなんですけどね。長野県っていうことを考えるとやはり森と水、森から水ってことになりますと、私は1番、2番をこの順番でいって、次が生物多様性がきて、それに付随して水環境というのがやっぱり日本の屋根っていうことを考えるとそれが来て、そうすると、あと人間が作り出した廃棄物だとか廃棄環境みたいなものの方が、長野県らしいかなという気がいたします。そして6番目なんですけど、自然環境・生物多様性ではなくって、やはり日本の屋根であるというメッセージを出して、これだけ多様な生物がいる、生物多様性&自然環境みたいな方が今風だ。自然保護みたいな、「きちんと森を守りましょう」的な書き方では、ちょっと小さい話になるので、もうちょっと壮大な書き方にとすると、それがその方が長野県らしいかなというような気がするのと、2章で出ている名前と3章で出ている名前が微妙に違うんで、3章のところでは、最初の持続可能な社会、これ1番目って対応してるんですけど、2番目が地球温暖化・環境エネルギーというのが2章で書いてあって、それが3章になると脱炭素社会の構築っていうふうにな名前が微妙に変わっているので、これはあえて変えているのか、あえて変えているとしたら何か理由があるのか、なければ私これ3章の名前の方が何かキャッチーだし、良いと思うので、ちょっとそこの検討していただきたい。その場合、「自然環境の保全」では、あまり面白くない言葉なので、やはり生物多様性という言い方をさせていただいてもいいのかなと思います。それから細かいところになるかもしれないですけど、取りあえずは名前ということで、以上です。

【中村委員長】

はい。ありがとうございました。今長野県の特徴を活かしたということで、第2章の章の持っていく方を考えてみたらどうかというご意見がありました。

【鈴木環境政策課長】

ちょっとよろしいですか。今、3名の方、委員さんからご意見をいただいております。ご意見、ありがとうございます。先ほど、藤波委員から経済との関係という部分の質問がありましたけれども、田中委員から、こちらの答えを言っていたような形で大変恐縮ですけれども、第4章の最後の「環境」を活かした施策の推進というところで、環境だけでなく、経済、社会、そういった取組について取り上げていきたいと考えております。それから名称ですとか、そうしたものについては、ご意見を踏まえまして検討していきたいと思っております。

【中村委員長】

はい。大和田委員。

【大和田委員】

順番については、是非、自然環境、生物多様性は2番目に持ってきていただきたいと思っております。さらに、地球温暖化や、長野にとっては自然環境とか生物多様性はとても重要ではないかと思っております。先ほどの木材や森の話なのですが、森の樹齢を保ち、また広葉樹と針葉樹のバランスをどう取るかとか、間伐には住民などボランティアが参加して、その切り出したものはもちろん木材としても使いますが、それ以外のはバイオマスで熱利用をする。また針葉樹の一部を伐採して広葉樹に戻すとか、そのような件はどこに位置づけしたらよいのでしょうか。そのように統合的な考え方が重要ではないかと思っております。資源循環でもあるし、森づくりでもあるし、住民参加でもあるし、ESDでもあるし。章立てに入らないものはどうしたらいいのかということを考えておりました。それから、諏訪湖もとても重要だと思うのですが、河川とか湖沼の環境についてどこで触れるのか、気になったところです。

【中村委員長】

はい。ありがとうございます。第2章のところは、基本的に6つあるけども並びを考えてくださいというふうなところでした。どうしても2章の話をしますと3章、4章関わってくるので、以後は最後まで第3章、4章、それから、環境を活かした施策の推進、ここら辺全般にわたってご意見をお伺いしたいと思っておりますが、平林委員いかがでしょうか。

【平林委員】

私は、章立てのところ、いくつか申し上げたいと思っております。前回の第三次の長野県環境基本計画というのは、第5章のところ「地域別の特性と実施施策」が記載されておりました。今回、この項目が削除され、県の次期総合5か年計画の「地域編に入れる」ということでお話を受けております。前回掲載されていたような、それぞれの地域ごとの環境施策については、それで全く問題ないと思っておりますが、やはり「環境」というと「地域」というキーワードは落とせないと思っております。地域ごとに環境特性が異なり、また、課題も地域ごとに違うと思うからです。特に長野県の場合には標高が高いところから低いところまで幅広く分布していますし、都市部、農村部、里山地域、高山地域といったような、ヒトとの関わり合いで様々なタイプの「環境」が存在しています。やはり、そうした地域別の特性を踏まえた実施施策というものは、どうしても外せないのではないかと私は個人的に思っております。長野県全体で、そういう視点が一つ章として入れるべきではないかと思っております。

それから、2点目ですが、これも今までは、そうした視点は全くなかったのですが、これ

を一つのきっかけにして、考えて行ったら良いかと思っています。何かというと、今の自然状態、あるいは、今の状況をいかに次世代に残していくかという視点で、現状をしっかりと把握して、それを次世代へ残していく「仕組みを作っていくかなくてはいけない」ということです。それぞれの地域、それぞれの場所、それぞれの所で、一時的にある目的のために取られた非常に綿密な環境データや生物データなどを、きちんと集約して、蓄積して行く仕組みを作るということです。この件を今回の計画に盛り込めないかと思っています。環境アセスメントなどで、様々なデータ出て来ますが、終わるとすべて無くなります。例えば、長野県でもリニア新幹線関係で、様々なデータが出て来ていますが、その事業が終わったところで、保存する仕組みがないために、ほとんどが消失してしまいます。そういったデータは、実は非常に貴重で、現状をきちんと把握できる資料の一つであると思っています。そうしたものを蓄積して、次世代の人たちに残していく「仕組みを考えていくということがとても重要だ」ということです。そういった視点を、何か、この計画の中で、少しずつでも動くような仕組みを作っていけたらというふうに思っています。現在の状況をきちんと把握して、それを次世代に残していくような仕組みを作っていく、あるいは、そういった方向性で検討していくという点を指摘しておきたいと思います。この2点を申し上げておきます。

【中村委員長】

はい。ありがとうございました。はい。大和田委員、どうぞ。

【大和田委員】

今、平林委員の話聞いていて思い出したのですが、残していくものが、今が100点ならそれを残していけばいいんですけども、今まだ足りない、またはマイナスの状態にあるものは残すというよりは、元に戻したりとか、再生・回復することが必要だろうなと思います。例えば自然環境の保全の項目の一番下に環境負担の少ない農業生産が行われ、農地を共同活動により、美しい農村景観が形成されてというものがありますが、今、耕作放棄地が増えていて、景観的にはマイナスになっている農地が少なくありません。それをどこまで戻してそれをどう引き継いでいくか、あるいは林等に戻すのか、最近農業遺産に関わっておりますので、何百年続いてきたものをどう残していくのかという議論を行うことが多く、気になりました。長野県の環境として、森林としてのあるべき姿はどのようなものなのか、それに対して、今どうなっているのかということも、把握しておく必要があるでしょう。先日の審議会であった議論ですが、獣害の件についても各地でこれまでどのように取り組み、現在どうなっていて、だから今回このような対策を講じたい、という提案がありました。森林についても同様の議論が必要になると考えます。

【中村委員長】

はい。まだ少しお時間ありますけど3章、4章、それから、環境を活かした施策の推進、そこら辺までを全部含めてお願いしたいと思います。

私は、第2章のところだけ、一言述べたいんですが、河口委員もおっしゃられたように生物多様性が長野県がホットスポット中のホットスポットなので、それが前面に出るような形がいいかなとは思っています。自然環境とは一体何かというと生物多様性が自然環境を構成していますから。あと、もう一つ線が引いてある山岳観光の推進の観点から、登山道の整備の推進をする必要とあり、登山道の整備がこの第2章で目標なっていますが、本当だったら、登山道の整備などをして山岳観光を推進することが大きな目標となると思います。今日の午

前中の個々の話と同じような形で、いろんなことを行って、山岳観光を推進するというふうに文章をちょっと変えられたらかなと思います。河口委員どうぞ。

【河口委員】

これはちょっとどこに入るのかわからないんですけど、今の平林委員の件にもつながるかもしれないんですが、自然の恵みと長野の暮らしというと、どのようなものがあるのかわかる記載をどっかで押さえていただけると良いです。先ほどのお話というか、やっぱりいかにここの自然の資源を有効活用しているかと。それで今の外からの目線なんですけど、それぞれの地域で、自然と、どう循環させて暮らしてきたかという基幹的な暮らしの在り方が残っているものがあると思うので、それはその地域の特性を示していますし、とりあえず、結果として環境ビジネスの方にもつながる話だと思いますので、それぞれの地域特性における長野の自然の恵みをいかに暮らしで活かしてきたかという検証がほしい。これが2章の1の持続可能な社会の事例としてあると良いです。それから、海外のSDGsとかも大事なんですけど、できれば、それを長野に落とし込んで、こういう地域のこういう暮らしがあるという形で、わかるように書かれるといいのではないかなと思います。あと、気候変動に関しては、地球温暖化とか環境エネルギーと書いているのですけれども、グローバルな視点では「脱炭素」という言葉とか、地球温暖化よりも気候変動を入れていただく方がメジャーになっているので、その辺りのこともチェックいただいて、どういう言葉がいいか見直してください。あと、気候変動ということになるとCO2を減らすという話だけではなくて、その自然災害に対しての適応アダプテーションという話も出てきています。ここ来る途中も土砂崩れがあったようですが、災害となると、どこまで書き込めるかというのがありますが、これやっぱり気候変動の影響でそういうのも出ているよってというようなことは、もう常識になっていますから、そこを絡めたような言い方というのも、是非御検討ください。

【中村委員長】

はい。ありがとうございます。田中委員。先程、第2章を中心に話いただいたので残りの部分をお願いします。

【田中委員】

はい。2章でちょっと言うのを忘れた点が1点ありまして、2章の現状と課題ってなるんですけど、この下線を引いたところを読むと、ほとんどが現状と解決策、それが実は、特に例えば、さっき一番下の山岳観光の推進の観点から、登山者の急増や多様化に対する登山道等の整備を推進する必要があると。現状と解決策を書いちゃうって、どうしても狭く感じると思うんです。やっぱりここに解決策を書いちゃいけないんだと思うんです。現状と課題なので解決策は第3章以降、4章って続くので、ここはしっかり、例えば、太陽光以外の種別の導入が進んでない、これは課題ですよ。だけど、ほかみんな解決策になったり、そこに書き振りをしっかり統一された方がよろしいかなと思います。

それから、内容の話に入っていきます。今もちょっといろいろ話があったことを踏まえてなんですが、やはり長野県の将来像って言ったときに、政策を進めていくと、それは明らかに今より生活が豊かになっていく。県民の生活が豊かになっていく、あるいは、県で使っている言葉を使えば、暮らしがさらに確かなものとなり、生活を楽しむことができるようになっていくという社会なんだと思うんです。それをしっかり前に打ち出していくということが大事なんだろうと。何か一般的に日本で温暖化対策と気候変動対策を進めるっていうと、今

より生活が大変になる、苦しくなるってみんな思うんですけど、実は海外とかで聞くと、今より生活がよくなるっていうふうに答える人が多いと。実際に今より生活がよくなるんです。より快適に、よりスマートになっていくと、それは今以上にいろんな地域の課題が解決されて、人口減少とかも含めて経済とか、そうしたものが、より豊かになっていくという社会なので、是非そうしたことを強く意識していただきたいということです。例えば、再生可能エネルギーというのは、これからどんどん安くなっていきますので、今でも石炭火力ともほぼ同等ぐらいのレベルになっていますので、ますます安くなっていくとなると、実はエネルギーってのは豊富に低価格で手に入るようになります。また、省エネとか、そうしたものが盛んになると、それ地域産業、特に日本とかそうしたものは地域産業じゃなきゃできないので、地域経済が盛んになっていくということです。そうした考え方、将来像をしっかりと打ち出していただけると、ポジティブな将来像を打ち出すといいと思います。それから、最後、環境を活かした施策の推進っていうと、これはコベネフィット、最近、環境省が非常に強く言ってきてるんですけども、環境政策を進めることが、ほかの経済とか社会とか健康とか、そうした様々なメリットを同時にもたらすんだという考え方で、コベネフィットと言われます。このコベネフィットの施策を推進していこうという県の強い意欲が表れたということで、私は大変素晴らしいなというふうに思っております。やっぱり、さっき藤波委員の方からお話がありましたけど、やはり資源とかエネルギーで循環性を高めていくというのは、それは別の言葉で言うと生産性を改善していくことになる。例えば、エネルギー生産性、あるいは、炭素生産性、資源生産性を改善し、結局、それは労働生産性を改善して賃金を高める方向にもっていくということにつながります。また、政策でいくと環境金融と環境ビジネス、あるいは、環境の起業、起こす方の起業ですね、ソーシャルビジネスなんか、そうしたものを盛んにしていく政策だとか、それから、再生可能エネルギーを低コストにしていくための政策。これは、まさに単に再生可能エネルギーを普及しましょうというだけではなくて、それを地域経済、地域産業の人たちが生産性を高めることによって、より多くのベネフィットを得るような産業スタイルにもっていこうという話なんですけど、そうした話。それから、環境と経済だけじゃなくて環境と健康、特に建物の断熱とかを、あるいは、そうしたものを通じた健康の改善、こうした視点をしっかりと入れていくことが重要です。一方で、マイナスをゼロにするとかっていう話もさっきも出てきましたけど、やっぱりその点も非常に重要で、そこをやっぱりどうしても、この他部局とかにも配慮してマイナスをゼロにするっていう話は指摘しにくいところがあるんですけど、例えば、都市の話でいくと、今でも都市のスプロール化、拡大が進んでいますので、どうやったらそういうものにきちんと歯止めをかけてコンパクト、あるいは、別の言葉でいうと「ショートウェイシティ」というんですけども、移動距離の短い町をどう作っていくのかという観点は、実は、そのスプロール化を止めていくっていうこととセットでなければやっぱり意味がなくて、一方でどんどん住宅が郊外に広がると、一方、中心部は空洞化していくっていうことを、そのままにしながらどうか拠点に集めても当然集まらないと。そのマイナスをゼロに持っていくっていうような話も是非、なかなか他部局の話、あるいは、市町村とかが担当している話で突っ込むって難しいところもあろうかと思いますが、是非進めていただきたいと。あと最後に経済の話でいくと、キーワードなんですけども、「エネルギー収支」ですね。域外と域内、地域とのエネルギー収支だとか、それから、今言った「ショートウェイシティ」、いわゆる移動距離の短い町っていうのは、これからキーワードになっていくんだろうというふうに思いますので、そうしたキーワードを入れていただければと思います。以上です。

【中村委員長】

はい。ありがとうございました。今、田中委員の御指摘のように、第2章を現状と課題があつて、それを解決すれば第3章の素晴らしい将来像ができると。その将来像を創るには第4章でこんな施策をしないといかんという、こういうふうな書き方になるっていうことをおっしゃられた。それで、特に、その端っこに書かれている環境を活かした、特に長野県の特徴を活かした施策をここでピックアップする必要があるということだったかと思います。藤波委員どうぞ。

【藤波委員】

田中委員から御指摘をいただきました、第2章の大きな4の廃棄物の削減、適正処理ですが、これは基本計画の名称に入れて、現状と課題をとということです。田中委員の御発言は、変えていただきたいということなので、もし変えられるということであれば、例えば、資源循環、廃棄物の削減、適正処理とか、資源の循環利用とか3R・廃棄物、そういうふうに変えていけば全体が網羅できるかなというふうに思いました。検討が必要です。

【中村委員長】

はい。回答の方、事務局の方お願いします。

【鈴木環境政策課長】

今記載してございます名称は、第三次の計画を踏まえまして、現段階で事業として、これでどうかなということで議論を進めさせていただいたものでありまして、ご意見をいただいて、変えることは差し支えありませんので、検討させていただきたいと思います。

【中村委員長】

はい。そのほか、どの分野でも構いませんが。河口委員、お願いします。

【河口委員】

環境教育って、具体的な事例としてESDという話も出ているんですけど、前々からESDに対して、言いたいことがあつて、これを見ても思うんですけど、実際に、この横浜とか名古屋とか、確かに先進事例だと思うんですけども、これは都会ですよ。都会のESDで、こういう大自然がないところで、建物しかなくて、鳥とかは図鑑で見るところの人たちのESDと、ここみたいに生き物がたくさんいるところのESDが、絶対に同じであつてはいけないということと。あと、本当にESDで小学校の子供たちがこういうところへ行っても、この木はどういう特性がある木でとか、これは何いう虫とか教えて、子どもにはそれをメモにとらせるみたいなことばかりやっているESDが多くて、でも本当のESDはそうじゃないだろうと。こういうところ入ったら、木を触ってみて、土を触ってみて、虫を触ってみて、この匂いを嗅いでもらおうとか、五感で自然をまず楽しんでという教育が大事。でも、どうしてもESDになると頭でっかちになって、それカブトムシの種類を覚えるみたいなことになってしまう。できれば、そういうふうに知識を覚えなくていいから、身体で感じようよっていうか、五感でその自然を体験しようよって。神奈川とか、なかなかそういう自然がないんですけど、ここはいくらでもあるので、本当に五感で感じられるESDということを長野県バージョンみたいな感じで、先ほどのお話でも、そしたら子供たちが東京の修学旅行より「こっちのがいいや」みたいな、そういうふうに感じられるようなESDというものを考えてもらえるとういのは

ないか。

【中村委員長】

大和田委員どうぞ。

【大和田委員】

全く同じことを別で考えていて、なぜ参考にされたのが都市部の横浜市と名古屋市なのかと。また、温暖化対策が多いように思いました。例えば、生きもの共生であれば、宮城県の大崎市では、「子ども生きものクラブ」という生物多様性学習の講座があり、小学生の人数の3%が参加しているそうです。例えば、さきほどの名古屋市についても、いろいろ人数とか書いてありましたが、子どもから大人までの何%なのでしょう。例えば、ため池やため池の外来生物ザリガニを除去するとか、そのような活動でもいいんですけど、そういうことによって初めて何ていうか子供たちは学んでいくのだと思うんです。河口さんがおっしゃるように、都会ではできないから、都会の子が来て体験すればいいし、「信州やまほいく」があるんだったら、やっぱり「信州やま小学校」じゃないですけど、小学生にはどういうことを学んでもらったらいいのかなど、そのような観点から独自のESDができるのではないかと思います。もう少し農山村地域での環境学習の事例を調べてはいかがでしょうか。

【中村委員長】

ありがとうございます。それに関連して、長野県は義務教育の中で、環境教育をやっていくとなるとものすごく時間的に難しいし、プログラムをどういうふうにつくたらいかなど難しい点があります。ところが、NPOなど長野県のいろんな団体が子どもたちを集めて、ものすごく、いろんな環境教育をやっています。義務教育よりももっとすごい。それを、どういうふうはこの施策の中に統合していくか、各保護団体とかがバラバラにやっているような状況です。私も伊那市から依頼を受けて、もう6～7年環境教育やっていますが、子どもたちがいっぱい集まってくるので、それをこの中の県の施策として取り込めないかというふうなのも重要ではないかと思えます。

それから、環境保全研究所もやっていますので、環境保全研究所の中の施策として、どういうふうに行っていくのかなど細かいところになると思うんですけども、これから、特にESDを進めていく上で重要かと思えます。

【平林委員】

水環境のところですけども、一つ前の基本計画では、資源の保全と適正な利活用ということで「利活用」というキーワードが入っていました。やはり長野県の場合には、水に関わる様々な災害が毎年、不幸にして起こってしまっていますので、「治水・利水」というところがベースにあって、それに「環境」というキーワードが入って、様々なものが動いていると思います。この「治水・利水」はキーワードとしては少し時代遅れですが、県民の命や財産を守ることがまずあって、その上での「環境」ではないかと思っています。その意味で、「治水」「利水」などのキーワードをこの水環境の中に入れておかないといけないと思っています。以前、ここに入っていたような「利活用」というようなキーワードをこの中に入れておくというのは重要かと思えます。今、よくよく第三次の水のところを見てみると、比較的よくできてると思えますので、あえて、今回提示していただいたような「キーワードを入れ替

えたり、変えたりする必要はないのでは」という気もしないではないのですが、あまり新しみが無いと言われてしまえば、新しみが無いのかもしれませんが、比較的、第三次のときのものには、主なキーワードは全て捨てていると思っているので、前回のものでも良いのではないかと考えています。今回出していただいた「水辺環境の保全」というのは、「水辺を特別に扱う」形になっていますが、これはおそらく、諏訪湖をかなり意識したものになっていると推察できます。全体のバランスとしては、どちらかと言うと、第三次の長野県水環境の計画の中のキーワードを捨てていくと、バランスはしっかりと取れているような気がしています。また、水環境のところで「水収支」の話が入っていないという気がするので、「水収支」というキーワードを入れておかないといけないかと思えます。以上です。

【中村委員長】

はい。ありがとうございました。河口委員。

【河口委員】

これって目標値というのも入ったりするものなのですか。ということで考えますと、抽象的な文言で4章のところになるかと思うんですが、気候変動のところだと、最近パリ協定のこと考えると何%削減しないといけないとかではなく、県として、どのぐらいを目指すのかという目標もあっていいと思いますし、あと、自然エネルギーでは太陽光以外は、あまり進んでないというものもあるので、ただ、このこういう地形だと小水力ですとか、あと地中熱ですとか、地熱、地中熱というものもあると思うんですね。地熱は大変だけど、地中熱って意外とできるのじゃないかなと思います。例えば、そういったほかの再生可能エネルギーに関してある程度の目標「値」まで出さなくてもいいですけど、このくらい入れたいなみたいなことを、入れられればいいんじゃないかなっていうのと。あと生物多様性のところなんですけど、やはりどのぐらい希少生物がいるんだとなると思うんですけど、それをどのぐらい守るとか、または、その森林っていうこと考えますと、自然資源の森林っていうのもあるんですけど、今、FSC（森林管理協議会の森林認証）というかね、だんだん増えてきますから、そのFSCの森林をどのぐらい増やすとか数値を示す。なぜかっていうと東京都では、小池知事が多摩の森林に関してFSCを取らせるような補助金制度を作るとかって話があって、その木を使って今度のオリンピックに使いたいなんていう話もあるみたいなんですけど、例えば、そういう施策で森を守るっていう、そういう発想もあるのかなって思うんで、具体的な目標とういところで、是非ご検討されてみてはどうか。

それから、もう一つ。海がないので山のことばかりなんですけれども、特にプラスチックごみということになりますと、今問題になっているプラスチックごみが流れ流れて海に行くと、それで小っちゃく細分化されて、それを魚が食べてしまい、お腹の中そればかりで餓死してしまいますとかっていう「マイクロプラスチック」の問題などもすごく世界的に問題になっていまして、ここ山だから関係ないということもあるんですけど、せっかく循環の仕組みを作るって話を入れたときに、長野県だけではなくて、川を伝って流れていくとか、そういった視点も県民に持っていただくということでは、プラスチックのものがあると、これが流れていって、そういった問題もあるということが分かってもらえるのではないかと。

【中村委員長】

事務局の方、回答をお願いします。

【鈴木環境政策課長】

第4次の計画でも達成目標を入れたいと考えております。次回の専門委員会の中では、目標値の項目と達成値について、お示しをしていきたいと思っております。

【中村委員長】

はい。大和田委員。

【大和田委員】

FSCの話がありましたが、長野県はユネスコエコパークも1箇所あるようですが、国際認証には、県としてどのようにお考えでしょうか？

【森林政策課 小林課長補佐兼企画係長】

実は、大変関心を持っておりまして、FSCの認証は確かにございませんが、SGEC（緑の循環認証会議の森林認証）の認証は進んでおりまして、地域で言いますと、カラムツの多い東信地域、上小ですとか、佐久ですとか、そちらの方ではそういった認証を、今進めているところでございます。

【中村委員長】

はい。藤波委員、どうぞ。

【藤波委員】

よろしいでしょうか。河口委員から出ました、海ゴミ問題ですが、環境省でも重要テーマになっていて、実証実験に取り組んでいます。29年度予算にも計上されております。この分野は循環型社会の廃棄物の中の一部ですので「川から流れて海ごみになる」ことを少し触れてみるという方法はあるかと思っております。

【中村委員長】

はい。ありがとうございます。大分時間がきましたので、最後、私、あんまり述べる機会なかったので、二つだけ。一つは持続可能な社会づくりの中の実施施策、ESDは重要ですし、パートナーシップも重要ですけど、もう一つ住民がいろいろ持続可能な社会を守るために運動をしていると思うんですが、住民参加っていうのをどこか、この施策の中に入らないかなと思います。それから、前回、SDGsについていろいろ勉強会して、この中へ取り込んでいくということがあったと思います。この今議論しているのは縦糸なので、SDGsを横糸に組み込むときに、この第4章か、あるいは、施策のところの中に、SDGsでこれらを全部評価するとか、そういうふうな何か横糸としてあったらいいかなとは思っています。

【藤波委員】

大学とか研究機関ですと実証実験して分析するわけですけど、役所では施策を実施すると、どのぐらい成果があったか評価しなくちゃいけません。

評価基準は、数値で出すというのがわかりやすい方法です。また、最近では、私の分野は廃棄物の適正処理ですが、専門以外では、CO2、いわゆる気候変動の勉強を最近組織的に行っています。我々が行う施策の結果がCO2換算で、どのぐらいになっているか、すぐわかるようにすることが必要となってきています。住民の皆さんは、様々な施策を展開していますが、結果としてその成果が見えてこない。数値的に出すことがいいことかどうかはありますが、

CO2の削減数値のツールも環境省循環型社会推進室で公開していますので、参加と連携の中の結果として数値化できるような施策的を進めることも必要です。NPO団体のレベルが上がっていきと思いますので、検討していただければと思います。

【中村委員長】

ありがとうございました。まだご意見いろいろあるかと思いますが、時間に限りありますので、ここで一旦この議題は終了させていただきたいと思います。まだまだご意見あると思いますので、お気付きの点なんかございましたら、後日で、6月の末までに事務局の方へご意見お願いいたします。遅くとも1か月後ぐらいです。ちょうど、この資料2のところにか宿題の穴埋めみたいに、いっぱい穴が空いていますので、こちら辺のところのキーワードを埋めていただいて事務局へ提出していただきたい。それ以外のご意見もお願いしたいと思いますが、議題1はそういうことで終了したいと思います。

続きまして、田中委員さんがいろいろやっていただきまして、議題2の長野県環境エネルギー戦略の中間見直しに係る意見書の骨子（案）についての議題に移りたいと思います。それではまず事務局の方から説明をお願いいたします。

【古川環境エネルギー課長】

環境エネルギー課長の古川でございます。それでは環境エネルギー戦略の中間見直しに関する資料として、資料の3で御説明をさせていただきます。資料3にございますけれども、環境エネルギー戦略の進捗と成果のデータから、今回の中間見直しの主要な論点に係る状況について申し上げたいと思います。まず（1）をご覧ください。環境エネルギー戦略の基本目標は、持続可能で低炭素な環境エネルギー社会を作るということでございますけれども、その指標として県内の総生産と県内の温室効果ガス総排出量の推移をグラフでお示しをいたしました。2001年度の数字を100といたしまして推移をグラフに表しますと、2011年度以降、経済が成長しつつ温室効果ガスの排出量、エネルギー消費量の削減が進むデカップリングが進んでいるという状況をご覧ください。下に記載をさせていただいてございますけれども、環境エネルギー分野の産業等の連携、先ほどもお話ございましたが、そういったことで、発展潮流を強化することで、さらに、これが強力に推進できるというふうに考えております。次に（2）をご覧ください。県内の温室効果ガスの総排出量の推移でございます。ここでは、温暖化対策の取組の成果を明確にするために、2010年度以降の電力に係る二酸化炭素の排出係数を、2010年度の値で固定をして推移を見ているものでございます。総排出量は2010年度以降、減少傾向でございますけれども、グラフの中で部門別に見ていただきますと、産業部門が目標を既に上回る排出量+12%とございますけれども、削減されている一方で、運輸、家庭、業務部門では、更なる削減が必要という状況でございます。この内容でございますけれども、産業部門では、特に2011年3月の東日本大震災後の計画停電などもありまして、全国的に、特に製造部門では節電への意識が高まったこと、加えて震災後、部品調達などの関係もありまして、本県でも工業統計における製造品の出荷額などを見ますと、減少しているようなところもありまして、そういったことで産業については、特にこういった傾向が見られるというふうに思っております。一方で、運輸、家庭、業務部門では、まだまだこれから対策が必要であるということで省エネの意識の浸透と行動変容を促す取組が必要ではないかというふうに考えているところでございます。特に、中小企業向けの支援施策については課題と考えております。次に（3）をご覧ください。最終エネルギーの消費量でございます。2014年度でございますが、17万7000TJということで、ほぼ前年度

から横ばいでございますけれども、エネルギー別で中身を見ますと燃料及び熱が増加しているような状況が見られます。また、業務部門では、この熱をエネルギー源とします空調機器のエネルギー消費量が増大しているというようなことが、この熱の部分が増加しているところに影響しているものと考えられます。また、運輸部門において、ハイブリット車などのエコカーの導入が進んできてはいるものの、その割合は乗用車で12%ぐらいと、貨物車では0.2%程度に留まっているということでございまして、自動車の保有台数も増えていくというようなことが、燃料の増加にも影響しているのではないかとこのように考えております。家庭にも、こういったことについては先ほど来お話もいただきましたけれども、建物の断熱性能の向上であるとかそういったことが課題でありますし、運輸部門につきましてはそういったことから脱炭素のまちづくりというような根本的な対策が必要ではないかと考えているところでございます。（4）最大電力需要でございます。本県は寒冷地のため、電力需要が冬期に高い状況でございますけれども、2016年度をご覧いただきますと、304万kWで基準年度に対して2.4%の増となっております。節電が定着をして電力使用料そのものが減少傾向、先ほど（3）でご覧をいただきましたけれども、その中で最大電力需要が増えているということについては、ちょっとどういう要因なのかなということを考えてございまして、一つには太陽光発電設備が増加する中で、本県では降雪があったり、晴れた場合、積もった雪の影響で太陽光発電の発電想定値と実績値が乖離して、その結果、最大電力需要が実際に比べて押し上げられて、いうことも考えられまして、そのことを踏まえて長野県独自に補正をいたしました。16年のところに、積雪考慮の推計値というので記載させていただきましたが、こちらでも、まだ293.1万kWと、基準年度比1.3%減で電気の最終エネルギー消費量の減少と連動していないのではないかなあというふうに思います。こういったことで正確に電力需要を把握する必要があると考えているところでございます。それから、（5）自然エネルギーの導入量でございます。自然エネルギー導入量につきましては、2015年度電気1万3444TJ、それから、熱が1124TJ。グラフにはちょっと見えませんが、燃料2TJということで合計1万4570TJでございまして、基準年度に対して30%増になっております。こういったことの中で、エネルギー消費量で見ると自給率は2014年度の数字で7.7%と謳っておりますけれども、電気はFITの導入により太陽光発電の急激な増加が要因でありまして、一方で、先ほどお話にもございましたけれども、熱の普及等については取組が必要だということに考えているところでございます。最後に、発電設備容量で見るとエネルギー自給率でございますけれども、既存の水力発電を除く発電設備容量、自然エネルギー発電設備容量は88万7000kWでございまして、基準年度に比べまして736%の増となっております。発電設備容量で見ますと、自給率は2015年度80.3%となっております。自給率の向上には、屋根置き太陽光発電など環境に影響の少ない太陽光発電の更なる拡大と、太陽光発電以外の充実、こちらについては、この中に数字で示しておりますように非常に少ないということで、そういった案件が課題であるというふうに考えておるところでございます。説明は以上です。

【中村委員長】

はい。ありがとうございます。エネルギー戦略の目標に対する現状と課題についての御説明をいただきました。

続きまして、長野県環境エネルギー戦略の中間見直しに係る骨子案について田中委員さんの方から御説明をお願いいたします。

【田中委員】

はい。前回の専門委員会で御指名がありましたので私の方で見解を整理してまいりました。資料4になります。まず総論です。長野県環境エネルギー戦略は、国際的な地球温暖化対策の進展、例えば、パリ協定とか、それから、昨今のエネルギー制約状況、もちろんパリ協定ができる前に策定されていたんですが、そうした決定を見越して策定されていたということでございます。また、温暖化対策とエネルギー政策を統合したというんです。それから、経済を防災とのコベネフィットに配慮して策定されておりまして、当時の認識、策定当初の認識と現在の状況の間にパリ協定とか特定のものはないんですけども、特段の乖離は現在のところ見られていないというところでございます。それから、本年3月に国の新たな技術的な助言が出されました。これも、国の方で長野県の戦略をかなり参考にして策定したということもございまして、長野県の戦略に国がマニュアル合わせていくっていう形になっておりますので、当然大きな乖離は認められないということでございます。ですので、国の助言に基づいた改定の必要も現在ないということですので。それから、目標値は課長の方から御説明いただきましたけれども、そもそも設定している2050年の目標全般等、2030年、2020年全般的に国の目標をまず上回っております。それから、実際のこの数字の、例えば、一番最初の県内総生産と温室効果ガス排出量の、この変動を見ても、2011年頃からデカップリング、分離の状況が見られてきているということもございまして、目標は意欲的かつ合理的に6目標設定されているということで、こうした目標についても、現在変更する必要は認められないと。本当はもっと細々様々な統計が出てくればいいですが、現在のところ統計で出てくる、得られる、見られる目標としては、これが一番細かいものになっておりますので、これ以上ちょっとやるとなるとなかなか難しいところがあるというふうに思っております。それから、主要な施策についても、レビューをさせていただきました。おおむね順調に進捗しているということですので、施策体系、つまり、こういう施策を、こういう考え方に基づいてやっていく必要があるという点については変更の必要は認められないと。一方で、一部の施策に思ったほど順調に進んでいない点や新たな課題、進んできたことによって、わかってきた課題ということも見られるということがありますので、目標の達成に向けて、こうした施策の新設や改廃、拡充を検討する必要は認められるということですので。そして、したがって、戦略の目標や概要を現在直ちに変更する必要はないんですけども、当然2020年の改定時期には、また、改めて検討する必要ありますが、現状では変更する必要はありませんが、以下の論点について、やはり施策の新設や改廃、拡充を検討することは必要だろうというふうな結論に達しました。論点は八つあります。以下簡単に全て説明してまいります。電力需要についてですが、やはり夏季ではピークを抑制しているんですが、冬季では抑制できていないと。これが、どうしてこういうことが起きているのかと見ますと、実は先ほど説明ありましたけれども、年間の電力需要量、特に冬季の電力需要量自体は減っているんです。なのにピークは上がると。普通は電力消費構造が変わってないのにピークが増えて、量が減るってことはやっぱりおかしくて、普通は量に従ってピークも減っていきますので、となりますとどうも計算方法に問題があるんじゃないかなと。県が中部電力からヒアリングした話を総合しますと、どうも冬季の電力というのは変電所で計ってる数値に加えて、太陽光発電のこれぐらい導入されているという数字を中部電力側で足しこんだ数字になっていると、そうしますと当然積雪があつて太陽光発電が発電していなければ、その分は実は発電していないのに、ピークにプラスしてしまうというような状況がございましたので、ここを、まず、しっかり中部電力には関係者、あるいは、研究者等をお願いしてしっかり把握していくことが必要だろうというふうに思います。ですので、単にピークだけではなくて年間の電力需要量をしっかり見ていく必要があると思います。また、現在行っている節電のキャンペーンについては全県挙げて、

節電キャンペーンについては節電構造を定着させること自体が非常に重要ですので、取組を継続していくことが必要であるというふうに思っております。それから、2番目です。県民の環境分野の行動変容、いわゆる環境教育とそうした点に関わるところですけども、いろいろ話を県からヒアリングしますと啓発活動や学習会自体はかなりNPOとか様々な団体によって、市町村含めて、やっている、だけでも、どうもなかなか県民の参加者が増えているというわけではなさそうだと、これは、あくまで定性的な印象ではありますが、そういうようなヒアリングで話を伺いました。そうしますと、様々なNPOで頑張っている方たちがたくさんいると、県内で。ところが、どうもそこはなかなか県民が参加しやすい状況になっていないということで、県民がそうしたNPO、あるいは、県や市町村が取り組んでいるそうした機会、あるいは、そのエコツーリズムを含めて、より参加しやすくするための何か仕組みが必要ではないかというふうに考えております。3番目です。中小企業の省エネ対策について、ある程度エネルギー消費量が多い事業者については、県の事業活動温暖化対策計画書制度が条例に基づいて施行されておまして、これは実は順調に進展してきているというところがございます。問題は多量のエネルギー消費はないけれども、ある程度エネルギーを使っている、いわゆる中小零細企業を、ここをどうしていくのか全く、実は今、手当はほぼなされていない状況でございます。ですので、ここについては、例えば、現在の制度を広げていくとか、あるいは、もっと市町村や商工団体、地域金融機関等と連携したようなプラットフォーム、省エネを促進していくようなプラットフォームが必要ではないかと。そうした方向での政策の拡充が必要であるというふうに考えられます。それから、4番目、既存建築物の省エネ対策についてです。新築については、現在の条例で定めた環境エネルギー性能検討制度等におきまして、しっかり数字でも出てきているんですけども、新築住宅の約8割が、もう既に次世代省エネ基準を上回るレベルで造られている。それから、自然エネルギーについても、新築の約4割弱において何らか設置、太陽光パネルや薪ストーブ等が設置される状況になってきているということで、新築については十分な取組が進んできており、よりこれを強化していくことが重要だというふうに考えられます。一方、既存建築物については、これはどういうふうに改修を促進していくのか実は仕組み自体がない、今、補助金案件でやってるけども仕組みがないということで、何か簡易的に投資判断がまず、うちは投資改修、省エネリフォーム、投資改修がおおむね値するのかどうかというような簡易的な診断が、判断ができるような仕組みだとか、それから、公営住宅等を活用した県、事業者を含めた全体のレベルアップ、こうした取組も必要だろうと、こういうふうに考えられます。それから、5番目の交通部門の低炭素化についてですけども、やはりヨーロッパや富山市などで進められている、こういう交通まちづくりの取組は県内ではまだまだ地勢ということもありまして、不活発でございます。ただ、これから集約的なまちづくり計画について、市町村で計画を策定しているところが出てきています

【田中委員】

こちらの後ろの参考資料の論点5のところでございます。交通部門の省エネに関する計画の策定状況という資料でございます。これを見ますとやっぱり低炭素まちづくり計画で現在小諸市が策定しております。それから、立地適正化計画ということで、地域のコンパクト化を促進するための計画を、こうした6市町村、6市が策定しているところで、また、ほかのところから策定の作業をしているところがございます。それから、一方、地域公共交通網形成計画や自転車ネットワーク計画については、策定済みのところはまだないというところがございます。ある程度市町村でも少しずつ策定する、コンパクト化ということ自体は、集

約的なまちづくり自体は進んできているんですけども、なかなか交通との連携というのが非常に不十分でございますので、こうした点について県でもっとサポートをしていく必要があるかと、モデル事例の創出などのサポートをしていく必要があるかと思えます。また、自転車についても、もっと活用の余地があるかと思えますので利用ルールを含めた利用環境の整備を検討していく必要があると思えます。それから、自然エネルギー、地域主導型自然エネルギー事業についてですけども、要は県民が、あるいは、県内の企業さんが、県内の資金を活用して行う事業と自然エネルギー事業についてですけども、これは全般的にまだまだ不活発な点がございまして。県の支援施策は大分、ノウハウ面、ファイナンス面で整備されてきているんですけども、まだまだ県内で「雨後のたけのこ」のように行われているという状況にはまだ至っていないということでございまして、こうした取組を人材育成等でサポートしていく必要がございまして。また、小水力発電や太陽熱利用など、今まで十分じゃない自然エネルギーの分野についても支援の充実をどのようにしていくのか検討が必要だと思えます。7番目です。省エネ・自然エネルギーに係る産業クラスターということで、やはり様々な自然エネルギー事業、あるいは、省エネルギー事業を行われていくということは、それを支える産業が必要になってまいります。そうした産業の形成をしっかりサポートしていく必要があるかと思えます。実際、見ていきますと発電機とか施工とか、あるいは、太陽光パネルでも施工が非常に高いと、だけれども働いている人たちに、それほど手間賃が回っているわけではない。つまりどっかでかなりお金が、生産性が悪い状況でございます。こうしたものについて、県の方でサポートして産官学民でサポートして生産性を高めたり、あるいは、日本にない資材等を生産していくということが必要になってまいります。それから、最後に適応策についてです。適応策については、実は戦略策定時、戦略の中で大まかなことしか書いていないんですけども、この間、大きく進捗してかなり具体的な取組が進んできております。一つは環境保全研究所を中心にして、モニタリングネットワークというものを形成されて、県内の様々な天候情報、様々な機関が保有している気候情報を実は環境保全研究所で集約して、どのような影響が出ていくのかっていうことこの分析が現在まさに進もうとしているところでございまして、これは大変大きな成果ではないかなということでございまして。ですので、これをしっかり進めて、多面的な分野で影響評価を行い、例えば、土砂崩れはどうなっていくのか、森林はどうなっていくのか、あるいは、農業はどうなっていくのか、あるいは、湖沼はどうなっていくのか、そうしたことについて、様々な多面的な影響評価をしっかりしていく必要があるかというふうに思えます。もう一つ、適応プラットフォームというものを形成されました。これはまだできたばかりなんですけど、どういうものかというところ、こういう影響評価の情報を受けて、例えば、企業さんとか、あるいは、大学でも工学部のようなところで、新たなこの適応技術の開発、促進を図っていかうことこのプラットフォームでございまして。これができたばかりで、まだまだ何かが成果がしっかり出ているわけではありませんが、先行的に取り組んでいる県の農業技術の研究部門では、品種改良などが進んできておりますので、こうした先駆的な取組を受けて、様々な分野での製品、技術、サービス、適応技術の創出を進めていく必要あるかと思えます。これも戦略策定の5年前にはなかったものでございまして、非常にいい取組じゃないかなと。それから、最後、この適応のリスクコミュニケーションをしっかり企業や県民にも、このプラットフォームを通じて活発化していくことが重要で、これが、例えば、先ほどの環境に関わる行動変容、情報提供の促進などと一体化してしっかり行っていく必要があるだろうというふうに思えます。私の方からは意見書の骨子ということで以上でございます。

【中村委員長】

はい。ありがとうございました。今、田中委員の方から意見書等々話をいただきまして、大まかには優等生だけでも、個別と施策に関してはいろいろとチェックしたりするところがあるという、そういう意見でした。それで詳しくは資料5にずっと載ってるということでございます。

各委員の皆様から、ご意見お願いしたいと思います。はい。河口委員お願いします。

【河口委員】

田中委員の方から総括的に細かくまとめていただいたので、私はいただいた資料3のちょっと質問があるんですけども、1番目のところでデカップリングが起きているのと、温室効果ガス排出量が右肩下がりで県内総生産が上がっている。これはどういう要因だということ进行分析されているのかということ。2番目を見ますと、温室効果ガス総排出量がセクターごとになりまして、産業セクターが非常に減っているということのようなんですけれども、これがどういう要因で減っているのか。県内総生産が上がっているのに、業務がなくなったから減っているってことではないと思うんですけども、それが本当にデカップリングなのかどうなのかなということと、それで気になるのが、目標っていうのがあって産業セクター12%増えていいよって話になっているんですけど、これ3490まで減ってるのに目標は3904と、これは別に増えていいよってことじゃないのかもしれないのですが、この目標の扱いがよく分かんないんですけども、これはこのままキープされるんだったら、せっかく減っているのに増えてもいいよっていうのは何となくあれなんで、これはどういうふうを考えているのか。逆に、3490というのが我慢せずに達成できたものであれば、これをいかにキープして更に下げるってような施策ができるかどうか。デカップリングをするということが、CO2は減るんだけど、業績がよくなるっていう話であれば、まだ中小企業にこういうことが浸透してないということなんですけれども、そういう事例を、いかに中小企業の方とかに展開して、実はCO2減らすって経済よくなるんだよと。これももう欧米では当たり前なんです。日本だと霞ヶ関とか経団連が、そうじゃないって言い張っているんで、そうじゃないって思っているんですけど、世界的には欧米ではこれ当たり前になっていて、RE100っていう再生可能エネルギー100%で頑張ろうよっていうことを言っているのは、GoogleだとかAppleだとか世界の時価総額トップ企業の何十社が脱炭素を宣言し、そして業績も上がっていると。県内もこういう方向でいこうじゃないかみたいなことが、是非これから中小企業にこういった分析をされて展開していくのと、目標がもっと野心的に下げると考えていただければと思います。

【古川環境エネルギー課長】

まず、最初に資料3の(2)の表の表現の仕方ちょっと分かりにくくて申し訳ありませんでした。これ産業部門は+12%というのは、これから増えていいよって意味ではなくて、目標に対して、もう12%も先にいってるよという意味で、非常に効果が出ているというか、成果が出ているということを表したくて、書いている表でございます。デカップリングの状況でございますけれども、県内で製品出荷額のお話をさっきちょっといたしましたけれども、実はこれ震災以後若干減っていると、これは日本全体の話かもしれないんですけど、県内の数字を見ますと2012年度が底になっておりまして、2012年度から、また県内の製品の出荷額は増えています。下に温室効果ガスの排出量の方は、2012と13でもまだ減少傾向ですので、そういったことから考えましても生産は増えているけど、特に産業部門、製造部門では、そういう省エネが積極的に取り入れられていて、長野県では目指すデカップリングの方向に行

っているというふうに考えております。また、もっとそこは県民の皆さんにより知っていただけるように分析をしたいと思っておりますけれども、今後もそういったところで傾向をしっかりと探っていきたいと思っております。また、目標についても戦略そのものは、最終的には80%削減と、2050年80%というところを目指していますから、それに向けて積極的な目標を設定していきたいと考えております。

【中村委員長】

平林委員、どうぞ。

【平林委員】

今の(2)のグラフですけれども、これは何当たりなのかが、私にはよくわからないのですけど。例えば、家庭当たりだと、家庭数が一緒であれば、使用量が減っているということになります。どんどん高齢化が進んで行って家庭数が減っていれば当然、使用量は使う人が減るわけだから減少するので、当たり前かと思っております。何当たりかというのがとても重要かと思っております。それが一つ疑問なところと、それから、(1)の先ほどの総生産と総排出量の統計ですけど、確か、環境審議会のときには「全国的にはこういう形になっていて、長野県ではこういう特徴がある」というような説明をされていたと思っておりますが、現状では長野県のデータのみでの提示であるので良いのか悪いのか比較の対象がないので、判断ができないと思うのですが。それから、あと最大電力需要の件ですけれども、信州大学の場合も、やはり冬、同じように最大需要になって、今お話しいただいたのと同じ傾向になっています。先ほど田中委員がおっしゃっていたように計算の違いなのか、それとも、結構、事業所の規模が大きくなると、そのような傾向になってくるのか、この辺りが、ポイントかなと、私も聞いていて、そのように思いました。

【中村委員長】

事務局の回答をお願いします。

【古川環境エネルギー課長】

今、平林委員さんの方から御質問がありましたので。まず(2)の温室効果ガスの総排出量でございますけれども、これは家庭当たりとか、そういうことではなくて長野県全体の数字でございます。それで排出係数を固定して推移を見たものということで、例えば、家庭部門であれば、おっしゃるとおり人口が減れば、それに伴って減っていくということは当然あるわけですけれども、現状を見ますと家庭部門については、なかなか減り方がまだまだであるという状況があります。また、すいません2月に環境審議会の際に、戦略の状況報告させていただいたときには、私どもホームページにも出してございますけれども、その基本目標のデカップリングの状況については、全国の総生産と排出量のグラフを合わせて表示をさせていただいて、全国の開きに比べて、長野県の開きの方がより「ワニの口」っていうんですかね、これが開いているということをご覧いただいたんですけれども、今回はちょっと県内の部分だけ取り出してお示しをしまして、その辺はちょっと準備が足りなくて申し訳ございませんでした。また、ちょっと御判断をいただくように考えたいと思っております。また、最大電力需要については、先ほどお話をしたとおりでございますので、そういった正確な把握が必要だと考えております。

【中村委員長】

はい。大和田委員どうぞ。

【大和田委員】

もう一度、この（２）の温室効果ガス総排出量の目標値についてのおたずねします。90年比で10%、総量としては減らしています。その内訳を見ていくと産業部門が10%マイナスになっています。現在既に3490減っているんだから、もう3904に増やしていいんですかっていう質問だったと思います。

それが、もう一つ。温室効果ガス総排出量の目標値はどのように建てられているのですか。

【古川環境エネルギー課長】

個別目標を立てたときのものでございますけれども、基準年度のときの、それぞれの産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門等の排出量を元に、削減目標をそれぞれ定めておりまして、それによると全体として、こういう割合で減らしていきたいという内容になっております。おっしゃられる部分で、確かに産業部門は当初立てた目標よりも削減は進んでおりますので、更に進めていく必要はあると思いますし、それ以外の部門については、それぞれ目標に達していないので、2020年度▲10%という目標そのものは、ここにあるとおりですけれども、産業部門がこれだけ減っているんであるから、ほかの部門も当時の目標に沿って、より進めて10%以上の目標が達成できるように努めていくという。

【平林委員】

中間見直しに当たって、目標値の設定を見直すことは可能なのでしょうか。

【田中委員】

この内訳自体は目標値ではないんです。目標は、ここまで1990年に比してマイナス10%、これが目標値として設定されておりますので、総量で比べておりますので、そこは見直す必要はないと。内訳は目標「値」ではありません。あくまで総量として示されます。

【平林委員】

どこに重点的に、それを置いてくかっていう重点的にどこかかっていうビューポイント出てきていますよね。

【田中委員】

そうですね。

【平林委員】

はい。だから目標値というよりも、どこを重点的にやっていけばいいのかということが明らかになっているので、総量（トータル）はもちろん減らしていくのですけれども、どういったところに力を入れていけばいいのかということが、今わかっているのです。この段階で、次の数年に向けて、この点をしていくということを強調するべきだと思います。

【田中委員】

はい。まさにおっしゃるとおりで産業については、ある程度手当が条例的な手当もできて

いると、業務については今の計画書制定という条例の枠内に入っているものは一部でございますので、やはり大半は入っていないので、それら中小零細企業のものがが必要です。それから、運輸です。交通、まちづくりとか、そうした面がやはり重要だろうというような結論に達したということでございます。

【中村委員長】

はい。このデータから中間見直しを行う具体的などころが見えてきたということで。

【田中委員】

そうです。例えば、家庭で言えば既存建築物だとかです。はい。

【中村委員長】

ありがとうございました。それではもう時間になりましたので、いろいろ多くの意見とか質問いただきましたけども、ただいまの意見を踏まえて、田中委員さんには引き続き意見書の案の取りまとめをお願いしたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、次に今後予定している有識者へのヒアリングについて、その他の関係になりますが、事務局より説明をお願いしたいと思います。

【鈴木環境政策課長】

参考資料の3をお願いいたします。今後予定している有識者へのヒアリングについてございます。先程、環境教育につきまして、横浜市や名古屋市の例をご説明させていただきましたが、今回の計画の策定に当たりましては、有識者のヒアリングや現地調査を行うこととしております。お手元の資料にございますように、今後、長野県環境エネルギー戦略の中間見直しですとか、水環境の保全に対しまして、そこに候補者を記載してございますけれども、有識者へのヒアリングを実施してまいりたいと思いますので、ご承知おき願ひします。なお、ヒアリングの結果につきましては、次回以降の専門委員会におきましてご報告させていただきます、議論の参考にしていただきたいと思いますと考えております。よろしくお願ひします。

【中村委員長】

ありがとうございました。議題1～3まで、いろいろ議論をいただきましたけれども、あと5分ほどですが、全体を通してご意見とか御質問ございましたら、お願ひいたします。河口委員お願ひします。

【河口委員】

この内容というよりは、ここで開催されたということは大変粋な計らいかなと思います。やっぱり長野の環境っていうことを考える上には、こういうところで長野県に一体どんな環境資源があるのかを身体で感じながら、こういう基本計画を作ると、より実体感を持って作れるという意味では、今回の開催は意味が大きいと思います。ありがとうございました。

【中村委員長】

今回の企画に関してのお褒めの言葉がございましたが、そのほかございませんでしょうか。はい。大和田委員。

【大和田委員】

先ほどのESDに関して、長野県には様々NPOとか、いろんな優れた活動があると伺っています。そうした活動を環境基本計画の中に事例的に紹介するようなページがあっても良いのではないのでしょうか。

【中村委員長】

ありがとうございました。生物多様性戦略を作ったときも、戦略のきちっとした部分の中にどっかにコラムとかいう感じで何かいろんなトピックを紹介したような記憶があります。これができるかどうかわかりませんが、そういうふうな構成とかいうのも面白いかなとは思っています。

それでは、これでご意見も無いようですので議事を終了させていただきます。議事の運営ありがとうございました。マイクを事務局の方に返します。

【今井企画幹】

中村委員長ありがとうございました。次回の専門委員会ですが、9月の第3週、9月の11日の月曜日から14日の木曜日の間を予定しております。また、早々に日程調整をお願いしたいと思いますので、御予定の方を御確認いただきますようお願いしたいと思います。その際には、長野県環境基本計画の骨子案等について議論をしていただく予定であります。

以上を持ちまして本日の専門委員会を閉会といたします。ありがとうございました。