

## 第4回松本市気候変動適応策専門部会 議事録

日時：令和4年1月24日（月） 午後1時00分～午後2時30分

会場：松本市役所 東庁舎4階 第3委員会室

内容（議事）： 1 （仮称）まつもとゼロカーボン実現計画（気候変動適応策）案について

出席者：（委員）茅野恒秀委員、宮澤信委員、浜田崇委員、杉山範子委員  
（事務局）

（環境・地域エネルギー課）鈴木課長、両角係長、佐藤主査、永元主事、吉田事務員

1 開会（司会：環境・地域エネルギー課長）

2 議事（議長：部会長、説明：環境・地域エネルギー課）  
（部会長）

それでは（仮称）松本ゼロカーボン実現計画、気候変動適応策案について、事務局からご説明をいただきます。  
よろしく申し上げます。

（環境・地域エネルギー課説明）

（部会長）

計画の案については、特に第3回の専門部会で出たご意見を踏まえて、この間12月に個別にやりとりしたことがあったので、特段の大きな変更点はありませんということでしたが、今回は最終回ということになりますので改めて全体を見通していただきながら、細かな点もそうですし、大筋に関わる点も含めてご意見いただければと思っております。ひとまず、事務局から説明いただいた範囲の中で、確認したい点、気になる点などありましたらご指摘いただけますでしょうか。

（委員）

細かいことですが、21ページ気候変動のところ、その前のページからずっとありますけれども、それで一応松本市内のアメダスの観測点ということで松本奈川を取り上げています。奈川を取り上げることももちろん構いませんが、問題がありまして、アメダスなので統計期間が短いことで有意差が出にくい、という点を前提しておかなければなりません。例えば21ページのイのところ、県の最高気温30度以上の真夏日の年間日数ということで、統計期間が短いので、これ変化傾向は見られませんでしたと書いてしまうのはいかがなものでしょうか。もちろん、統計期間短いから有意差は出ないと思いますが、何か断りを入れておかないと、有意差はなくても、増えていると思う人が多いと思います。変化傾向がないと言い切るような言い方は少しまずいのかなと思います。長期の経過が見られていない、統計期間が短いという点、コメントをもう少し吟味して欲しいと思います。

（委員）

今のご指摘については、表現はご検討いただければと思いますけれども、奈川の真夏日については、有意差が出ない理由は、真ん中に黒い棒が2本ありますよね。これは観測地点の移転があったということです。これがなければ、有意になると思います。ですが、これがあつために統計的に連続したデータとして評価ができないために、回帰直線がひけませんでした、というのが正しいです。作った側の言い分ですが、以上です。

(部会長)

ここの表現の仕方、委員と事務局とで落としどころを後日見つけていただければと思います。

(委員)

今の件で、こういう黒い線が真夏日のところ入っていますが、上の平均気温のところには入っていません。これはどうしてでしょうか。

(委員)

これは気象庁の統計のとり方の変更によるもので、真夏日みたいな極値に関係する値は、統計が接続できませんが、平均気温に関しては接続しても大丈夫、という判断によるものです。

(委員)

わかりました、ありがとうございます。

(部会長)

そうすると次のページの22ページで、日最低気温0℃未満の年間日数とか年降水量というのがあって、こちらは、奈川では長期的な変化傾向がどうも見られない。長期的な変化傾向は見られないと結論付けているのですが、この表現の仕方と、イの日最高気温のところは明らかにちょっと変える必要がありますでしょうか。オヤカというのも同じ事情でしょうか。

特に、オの冬日のところは、長い線が二本入っていますので、変わったということは傾向の評価ができないということなのか、このあたりどう整理すればよろしいでしょうか。

(委員)

そうです、2本線が入っているグラフに関しては、数字的にはですね、有意ではないということになります。入っていないものに関しては、単純に、有意な変化は見られなかったということでもありますので、その棒があるかないかでちょっとグラフの説明の表現を分けていただいた方がいいかもしれません。

(部会長)

はい、わかりました。

(環境・地域エネルギー課)

年降水量のカ、キ、クについては基本的にこれ、黒い線が入っていませんので、接続がされていると判断してもよろしいのでしょうか。降水量について統計的な接続ができているのは何か理由があるのでしょうか。

(委員)

降水量に入っていない理由は、追って確認します。

(委員)

気象庁の統計は、アメダスで測っているもので、移転とかそういう変化もあれば、欠測や、機器の故障ということもあります。そういうときに、どのくらいまでは許容するっていうのを気象庁ではルールを決めているはずですよ。おそらく気象庁のホームページに詳しく掲載されていると思います。そのあたりのルールを確認して、何が

原因か、調査してほしいです。

(委員)

後で確認してお答えしますが、黒い線が温度に入っていて、降水量に入っていないのは、もしかしたら温度の記録の仕方を変えたタイミングかもしれません。また確認してお伝えしますので、よろしくお願いします。

(部会長)

はい、よろしくお願いいたします。

(委員)

ここはあまり重要ではありませんが、この気象データのところの文字が、見えないところがありまして、もし印刷のときに改善できるのであれば、ちゃんとメモリの数値が確認できるようにしていただきたいなと思います。あまり内容と関係ないことで恐縮ですが、以上です。

(委員)

それと、グラフのデータは信州気候変動適応センターのホームページのキャプチャー画像かと思いますが、どこかに出典を明記いただけますでしょうか。最後に入っていればそれで結構です。

(部会長)

はい、よろしくお願いいたします。今ちょうど気候のところ、ページで言いますと、20-24 ページ辺りまでご指摘いただきましたが、続いて、27 ページまでがひとまとまりでこの部会の範囲ですけれども、将来予測が 24 ページ以降に出てきます。このあたり、また不備があれば教えていただきたいと思います。

(委員)

質問です。25 ページに RCP の図がありますが、非常に RCP のことまで丁寧に説明していただいている、素晴らしいなと思いました。ただ、図の 25 ページの RCP の図だけでは、イメージがつきにくいのではないかなと思いました。もしできれば、第 6 次評価報告書の中に、2100 年までの RCP 別の気温の上昇予測があると思いますので、それを並べて示していただくと、気温が RCP8.5 だと急激に上がっていて、RCP2.6 だと低いというのがわかりやすいのではないかなと思いましたがいかがでしょうか。

(環境・地域エネルギー課)

承知しました。

(部会長)

ご対応をお願いします。

(委員)

24 ページの年降雪量もおそらく統計が途切れていますが、実際に、実感も含めてそうだと思いますが、雪は減っていると思います。ただこればらつきがあり、有意でないにしても、ただ変化傾向はみられませんかと思うのではなく、統計が途切れたって理由は書いておく必要があると思います。表現の仕方ちょっと考えてほしいと思います。

(部会長)

はい、ありがとうございます。これは沢村の地点ですよ。

(委員)

場所は変わってないです。

(部会長)

以前、委員からもありましたが、やはり、雨、雪の降り方が変わってきているという点もあると思います。全体として減っている、ということもありながら、例えば 2014 年だと思いますが、大雪で 2 月に 1 週間アルピコバスが止まったという年も近年あります。そうした解説も、もう少し丁寧に、全体的にできるといいのかもしれない。

(委員)

やはり極値は変動の影響を受けやすいので、温暖化で水蒸気が増え、気温が低くなれば、いわゆる上雪、南岸低気圧の影響による雪が、ここ 20 数年で、おそらく上位の 1 位から 3 位まで占めていると思います。ただ平均的な雪は減っている、それが実態だと思います。

(部会長)

はい、わかりました。その他ひとまず 27 ページまでのところでお気づきの点があればお願いします。

(委員)

最初の方にちょっと戻りますが 8 ページのところ、気候変動の適応についてという項目があります。適応についての説明は、実際あとのページに出てきますが、ここの初出の部分でも、一応簡単に適応策がどのようなものかという表、もしくは説明文は入れておいたほうがいいと思いました。初出の段階で簡単な定義を含めた文を入れておいて、後のところでしっかりした説明をするという形がいいのかなと思います。

それから、9 ページですが、9 ページの最後の行で、目標達成に向けては一人ひとりの意識やライフスタイルを変えていく必要がありますとありますが、これは確かにその通りですが、この書き方をもう少し、これまでの京都議定書の時代の取り組みとは違うアプローチだ、というような書き方をさせていただくといいのかなと思います。例えば化石燃料からのエネルギー転換を地域で進めていく必要がありますとか、新しい技術や仕組みを取り入れていく必要がありますとか、そういった表現でお願いします。

あとは長野県の表現だと脱炭素型のライフスタイルへ転換していくと記載されていますので、これまでのアプローチと異なる、という表現を工夫していただけるといいかなと思いました。

それから 11 ページですが、これはあまり重要なことではないかもしれませんが、気候変動適応情報プラットフォームのことが書いてあります。これ非常にいいプラットフォームだと思っており、私もあちこちで使用させていただいていますが、これを (A-PLAT)、というのを追加されるとよりわかりやすいのではないかと思います。27 ページまでは以上です。

(部会長)

もう一点、私からもよろしいでしょうか。今委員からお話いただいた 8 ページ、11 ページあたりですが、区分けの仕方で、まずは「世界の動き」というのがありまして、世界の動きの中で、8 ページの「エ 気候変動の適応について」とありまして、9 ページから始まる「日本国内の動き」にも、11 ページの「ウ 気候変動の適応について」と同じ見出しになるので、見出しが重ならないようにしていただければありがたいです。

(委員)

関連してよろしいですか。温暖化対策として、緩和策と適応策がある、ということをごっかではっきり言うておく必要があると思います。3章以降は、緩和策、適応策分けて記載されていますが、その前段の今言われるところも含めて、緩和策と適応策両方の考え方がある、という意味合いの文言がないので、それでちょっと全体に違和感があるような気がします。これから進めるのは、緩和策と適応策の二本立てだということ、世界もそういう流れになっているということを示す必要があると思います。

(部会長)

確かに15ページに図がありまして、二つの温暖化対策というのがありますが、委員のおっしゃるように、前段の1ページ目から違和感なく読み進められるような構成で説明をお願いしたいと思います

(環境・地域エネルギー課)

あまり頼ってはいけなかもしれないかもしれませんが、冒頭に入れる予定の市長の挨拶のあたりで適応と緩和の関係性について少し触れられるような形になれば一番いいのかなと思っています。

(部会長)

皆さんお手元にある、計画案の前提に冒頭のところに市長の挨拶が出る予定です。市長の挨拶では、あまり盛りだくさんになってもよろしくないですが、2050ゼロカーボンに向けて、一丸となってやっていく、この難題に立ち向かっていくという趣旨のことが話されるでしょう。その中に、気候変動の緩和と適応の両方に取り組んでいく、ということも当然書かれると思います。適応という考え方が、世界から始まってきたということを落とすてしまてはいけないと思います。よろしくお願いします。

それでは27ページまでをこのぐらいにいたしまして、またお気づきの点があれば戻っていただいても結構ですが、次が56ページから、適応策という、具体的な対策のところに入っていきます。こちらに議論シフトしていきたいと思います。56ページから72ページぐらまでです。適応策、これまで、議論して資料化していただいたものが出ておりますけれども、このあたりについて、またお気づきの点がありましたらご指摘いただければ幸いです。よろしくお願いします。

(委員)

とてもよく整理をされていますし、以前、こちらから、お願いした点についても反映されていて、とても素晴らしいなと思ながら拝見しました。最後のところの進捗管理のところになりますが、PDCAサイクルの推進という点で、せっかくですので、世界首長誓約のことについてもここに書き入れていただけるといいのかなと思いました。といいますのは、世界首長誓約では、2年ごとに進捗状況報告するというようになっておりますので、独自のPDCAサイクルのほかにも、外部に2年ごとに報告をし、進捗状況を報告し、その報告したデータは世界首長誓約のブリュッセルの事務局の方から、ちゃんと世界に向けて公表される、そういうようなことを書いていただけてもいいのかなと思いました。

よりしっかりモニタリングしていきます、という姿勢があらわれるのかなと思います、以上です。

(部会長)

具体的にはどこに書き込むといいでしょうか。77ページの進捗管理の体制図は、緩和策と適応策両方に関する部分ですので、内部に市の庁内組織があり、環境審議会があり、外側には市民・事業者・NPO、そして松本平ゼロカーボン・コンソーシアムがある、ということですが、世界首長誓約に署名しているの、首長誓約の事務

局とも2年に1度、定期的に左側に矢印がいくわけですね。

(環境・地域エネルギー課)

77ページの図に入れるとわかりやすい気がします。

(委員)

緩和策と適応策の両方とも、ご報告いただいていますので、松本市のところから世界首長誓約事務局のほうに報告という矢印を出していただくといいかなと思います。

事務局の方からは、フィードバックというのがございますので、その矢印も入れていただいて結構です。

(部会長)

環境省のゼロカーボンシティもフィードバックの仕組みがあるといいですね。

(委員)

この前いろいろ議論した話ですが、64ページの自然生態系への影響について、自然に手を入れるか入れないかという議論もありましたし、そのあたりの考え方を、書いておく必要があると思います。例えば高山植物が今温暖化で草原に変わっている、そういった問題が起きています。だから、自然生態系をどう考えるのか、何でライチョウの適応レベルが3で、ハイマツが1になっているのか。もちろん希少種という考え方がありますし、ライチョウだって本当に温暖化したら、居場所がなくなってしまう。だから、前回かなり議論しましたが、まだちょっと、書き方があまり主体的じゃない印象があります。県の予測が書いてありますが、やはり、市の適応策としてはどう考えているのか、言葉が数行でも冒頭に欲しいと思います。実際に実施していくことの困難さも理解していますが。

(委員)

ここの部分について、私も今日、本当は意見しようかどうか迷った部分ですが、一応このページは、ウの部分にライチョウに限らず、絶滅のおそれがある生き物については、保護増殖などの生息域外保全を含め、種の保全のための対策を検討していくことが想定されます、と記載されています。一応ライチョウ以外のものについても、検討していく必要があります、ということは書いてあり、その必要性が記されているので、私は、今回はこのレベルまででよいのかなと思いました。今の委員のご意見だと、今後対策していく方針までどうしていくべきか、というところまでもう一步踏み込んで書いたほうがいいのかというご意見なのでしょうか。もしそうなのであれば、例えば、市だけではなかなか決められない方針ですので、どうやって決めていけばいいのかという点について考えていく必要がある、といった、そういう記述にとどまるのではと思います。これ松本市に限らず、もう全国全世界共通の悩みであって、生態系の種が失われることに対して、人類はどうしていくのか、という話で、すごく大きな課題なので、どうしたらいいのか、という点はやはり皆さんと議論していかなければならないと思います。

(部会長)

私が受けとめていた印象は、国のライチョウ保護増殖事業は、種の保存法に基づいて行われているわけですが、今、委員が、世界でどこまで気候変動によって絶滅する可能性がある生き物を守るのかということのコンセンサスはなかなか得られてないというようなお話だったと思いますが、それ以前に、日本と、例えばアメリカを比較すると、同じ種の保存法があったとしても、保護増殖事業のために、その種の保護増殖のために予算を投じている絶滅危惧種の割合というのが、日本は極端に低い現状があります。日本は種の保存法で指定されている動植物の中で、おそらく、そもそもの種数が多いので、絶滅危惧のレベルにもよりますが、絶滅危惧IA類、

IB類とカテゴライズされるのは当然として、IB類の中でも、イヌワシは保護増殖やっているけどクマタカはあまり進んでないとか、オオタカもどうなのか、外すのか、という話もかつてありました。例えばアメリカを引き合いに出すと、魚類野生生物局がほとんどの種の保護増殖計画を立てて、野生生物保護の観点から対策を打っていきます。日本は、極端にそれが少ない。絶滅危惧には指定するけれど、指定しただけ、という現状があります。そのあたりが絡んでくるので、今回の市の計画の書きぶりとしてはなかなか難しいなと思いながら、今お話を伺っておりました。

とりあえず松本市の中で今保護増殖事業が適用されているのはライチョウだけ、という話であって、もしかすると今後別の種が社会的コンセンサスを得られて、高山植物のようなものが事業化される可能性もあります。

また「保護増殖などの生息域外保全を含め、種の保存のための対策を検討」という記載について、保護増殖事業は生息域外保全の考え方がありますが、種の保存は生息地保護、生息地管理がまず基本ですので、そのあたりの考え方や、国や県との連携など、今後対策を検討していく上で整理していく必要があると思います。

現状ライチョウに対して松本市が予算を持って事業を行っていませんので、生物多様性地域戦略の中でライチョウについて触れてつつも、取組みとしては国の保護増殖事業となっています。国の事業と連携して取り組んでいく必要があるといった記載があってもいいのかもしれない。

(委員)

部会長がおっしゃっていることだと、この表の関係者のところに、長野県が入るとか、あとは生物多様性を担当していらっしゃる松本市の担当課が入るとか、そういうことになりますか。

(部会長)

長野県も長野県希少野生動植物の指定・評価の委員会を持っていたかと思いますので、県の役割を入れたほうがいいですね。

(委員)

市で何かやることっていうのはないのですよね。ライチョウや植物に関する対策は、ほとんど県や国の話になっています。

(環境・地域エネルギー課)

生物多様性地域戦略に基づいてヒアリングを行っていますので、そういった趣旨で対策に記載しています。市の施策が全くないというわけではないですが、現状、何か保護事業を行っているという段階ではないです。

(委員)

竹の活用みたいなものは市がもっと積極的にやってもいいのかなと思います。活用されているところもありますが、野放しのところもたくさんあり、市の特質として里山あたりで、やることがあるのではないかと感じます。市の取組みとして何か欲しいと思います。

(部会長)

あと以前、委員からご指摘があったのが、主な対策等というところで、同じセルの中に、国のライチョウ保護増殖事業の実施と、松本市はライチョウに会いに行こうというスクールがあると、これが同レベルで並列されているところが、ギャップが大きいというか、そういうご指摘がありました。かといって、すぐ何かできるというものではないのですが、書き直してもいいのかもしれない。

市には生物多様性保全戦略がありますので、「エコスクールアルプスヘライチョウに会いにいこう」ではなく、

市生物多様性地域戦略に基づく取組みを記載するというはどうか。「鹿の角を探そう」もそうですね。この「鹿の角を探す」というのは特段、生息地の情報を集積するということにはなっていないわけですね。

(環境・地域エネルギー課)

モニタリングというわけではないです。

(委員)

市の戦略から、これ載せられそうもので、なにか拾えるものないでしょうか。レベル感がある程度整えたような記載をお願いしたいです。

(環境・地域エネルギー課)

この主な対策等については、記載内容を検討します。

(委員)

56 ページにある国と県と市の役割を書いた図がありますよね。国と県の動きと役割の囲みがあって、そこから矢印が市の役割に引っ張ってありますが、この矢印の意味がわかりにくいという印象を受けました。国と県と市で、分担するという事柄であれば、矢印は取ってそのまま市の役割を上側の囲みにくっつけてしまってもいいのかなと感じました。その場合に、国と県の役割の書き方をトップに持ってきて、動きの方は下に補足するぐらいの方が、役割がそれぞれ違うということがわかるのではないかなと思いました。

(部会長)

確かにそうですね。役割と動きが反対になっているほうがいいですね。矢印なのではなくて、三方、ちょっと何か下に円のようなものを作ってつなげてしまおうとか、そういう形で連携していく、という表現をしてもいいのかもしれません。

(委員)

もし矢印を書かれるのであれば、全部双方向の矢印でもいいかなと思います。例えば、県としても、やはり地域ごとの細かいところへの影響は市町村に聞いたりすることもありますし、国もやはり、細かいところは市町村や県を通じて集めますので、矢印は必ずしも一方方向じゃなくてもいいのではないかと思います。

(部会長)

何かしらインタラクションが見えるような形で、この図を表現して欲しいと思います。

先ほどのライチョウのことをきっかけに、私も対策で書かれているレベル感がきちんと整っているかが気になりまして、概ね大丈夫かなと思いますが、例えば、アカマツのチップボイラーの導入はかなり具体的で、対応策という点でわかりやすい一方、同じようなレベルで 66 ページのイワナの川の生き物観察会が気になりました。この川の生き物観察会というのも生物多様性地域戦略の関係でしょうか。

(環境・地域エネルギー課)

はい、エコスクールですのでこちらも併せて記載ぶりを検討します。

(部会長)

また市の生物多様性地域戦略自体もブラッシュアップしていくものだと思います。何年かに 1 度、定期的に見

直していくものですから、そこから出てくる施策が替わっても、この適応策で書かれていることと対応して読み取れるようになるというと思います。その他いかがでしょうか。

(委員)

健康のところですが、ここの熱中症についてはレベル1ということで、レベル1の記述であればこれで良いかなと思うのですが、一方で、今後想定される主な対策のところについて、もう少し一步踏み込んだことを考えていただきたいなと個人的に思います。私はいろんなところでも話しているのですが、普及啓発だけしか自治体の熱中症対策、記述がありませんが、実際例えばものすごい、熱波まではいかないかもしれませんが、急激な暑さが訪れてバタバタと人が熱中症になって、そうなったときにどう対処するのか、という想定もやはりしておくべきかと思います。そうなったときの救急対応ですとか、病院の搬送体制とか、何かそういったものを、そういう猛暑とか熱波を想定して今後考えていく必要があるみたいなことを、今しっかり書けなくても、今後想定していく必要があるっていうことを書いておいていただくといいかと思います。実際熱中症のそういった現象よりも早くコロナが来てしまったので、地域医療が随分見直されていると思いますが、今後コロナとは違う新たな感染症が来る危険性もないとは言えませんし、そのあたりも含めて今後の主な対策のところに記述して、今後考えていただけるといいかなと思います。

(部会長)

これは事務局のほうでありますか。

(環境・地域エネルギー課)

どこまで書けるか、いうところもあり、ウの今後想定される主な対策についても、関係部署に照会をかけた上での記載になっています。計画なのであんまり行き過ぎたこともなかなか書きにくい部分もありますが、ただ一方で、おっしゃる通り急激な暑さみたいなところは、多分、今ここよりも暑い地域だと、もうすでに起きている部分だと思うので、記載ぶりについては検討したいと思います。

(部会長)

ほかにご意見ありますでしょうか。

(委員)

74 ページのコラムの上の方に、極端な高温はどのぐらい増えるのか、あと大雨について記載があります。もとは第6次評価報告書や温暖化センターのウェブサイトから持ってきたものだと思いますが、これ多分、じゃあ長野県は、じゃあ松本市は、ということになるのではないかと思います。そういうものあるかどうかわかりませんが、温暖化の影響ってというのは、場所によって全然違います。これ自体はこの通りだと思いますが、この図ではなくて、何かほかにもいいものがあれば、教えて欲しいなと思います。

(部会長)

本編にはなかなか入りきらないけれど大事な情報としてコラムで出した、ということだと思います。面白いなと思ったのは、その下の図で、少し小さくて読みにくいのですが、具体的に書いてある事柄は松本市の今回の適応策に沿って、列挙されている。産業経済活動であれば、スキー産業、美ヶ原、上高地、氷彫フェスティバルというふうに具体的に書かれてありますので、これとセットで見せたいですね。

(環境・地域エネルギー課)

そうですね、松本市の将来予測は全体に書いていますが、大雨の話、特に極端現象についてはなかなか松本市の将来予測では出にくい部分でもありますので、全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトの図を使用しています。ただそのほうがわかりやすいかなと思っています。

(部会長)

私はその後ろの酒蔵が移転したという方も衝撃を受けてしまいました。

(委員)

あの三千櫻、私は岐阜出身なのでよく知っています。この話はすごいショックですね。

ただ一方で、逆のことを考えると、将来の松本市の気温に適したところで何か事業をやりたいていいうところが、他から移転する可能性もあるかもしれないということですね。なかなかないかもしれないけど、でもそういう、誘致もできるかもしれない。

(部会長)

これ、どう読むかですね。つまり、公設民営型の酒蔵運営会社の募集がたまたまあったので、それに応じたとも読めるので、市民の皆様がどう読むかにもよりますね。

56 ページからのまとめりで、どのような対策を打っていくのかということが書かれておりまして、あとは、推進体制ですね、先ほどP D C Aのご指摘もありましたけれども、後ろの方まで含めまして、ここからは特に適応策に関するところは大筋ではあまりない、ということになりますか？

多分、もしかするとこの事業者の取り組みとか、あと 81 ページの事業者の取り組み、この辺りはもっぱら省エネに関する情報ですけれども、省エネに関する情報とともに、これは次改定の時なのかもしませんが、気温が上がってきているということで、対策を持ちましょうということが具体的にでてくるのかもしないですね。確か、前々回でしたか、暑熱のところ、松本市内でも熱中症対策について周知しているという話もありました。例えば熱中症対策のチラシなど、取組み事例などがあれば資料編として付けていくという可能性はあるのかもしません。ここに載っていることで、松本市がすでに実施している施策を知ることもあると思います。ゼロカーボンに興味があって、併せて適応策の情報を知ることもあると思います。

ここまで計画の前半の部分と、それから後半の適応策のところに分けてご議論いただきました。全体を通して気になるところがありましたらぜひご指摘いただければと思います。

(委員)

計画の推進体制で、これは温室効果ガスの削減目標を達成するためには、ということを書いてあると思いますが、繰り返しになると思いますが、適応策の推進体制が無いのであれば、ないことを書く必要ないと思います。ぱっと見るとありそうに見えるので、ちょっと前の進捗管理と並列させたほうがいいのかなと思いましたがいかがでしょうか。

(部会長)

これは結局、KPI があるわけではないので、ここには入ってこないということでしょうか。ただ、モニタリングという点では、チェックは非常に大事です。モニタリングという作業は、P D C Aの中には必ず、組み込まれてくるのでしょうか。

(環境・地域エネルギー課)

文言を深く突き詰めてはなかったのですが、この 77 ページの進捗管理で環境審議会の検証・評価の部分は適

応策としても何かしらあったほうがいいのかなと思っています。

(部会長)

ひとしきり前に議論がありましたが、77 ページの図の左側には、世界首長誓約の事務局との、キャッチボールが入ってきますよね。これはどうなるのでしょうか。これは温室効果ガスの削減目標を達成するための PDCA なのか、それとも温暖化対策を推進していくための PDCA なのか。

(環境・地域エネルギー課長)

73 ページの 4 の進捗管理のところで、影響の把握・評価や対策の効果検証という言葉がやはりありますので、76 ページの PDCA サイクルの中でも、確かに KPI はないですが、同じ中でまわしていく、KPI のない形での PDCA を回す作業はしていくほうがいいかなという気がします。その上で環境審議会なり世界首長誓約にも報告しながら、評価を受けるという方がいいのかなと思います。76 ページの一行目の文章を緩和策と適応策の両方に読めるような形で表現を直したいなと思いますが、いかがでしょうか。

(委員)

素晴らしいです。

(部会長)

緩和と適用の両面で、地球温暖化対策を推進して実行して実現していくためには、といった書きぶりで行けるといいかなと思います。生物の話もまさにそうですが、国や県、住民と連携していかないとできないので、逆に国に対してはしっかりやってくれと言わなくてはならないところだと思います。そのようにまとめていきたいと思っています。

(委員)

今のようなまとめ方で賛成です。特に、最初の本計画の位置付けのところで、この計画は、緩和策の実行計画と適応計画に相当するということを言っています。最後の計画の推進体制という見出しになっているので、実行計画と適応計画の両方入っているという理解でした。そのあたりをもう少し、正確に記述していただければと思います。さらに KPI がいないから、チェックができないという言い方よりは、今までせっかくその適応計画の中に細かに対策を書いているので、それが実際に進んでいるのかどうか、見直さなければいけないのかどうかというのがチェックであってもいいのではないかと思います。もちろん将来的にはその適応計画の KPI を作っていきたいということもあると思います。

(部会長)

それでは、今の点は皆さんご指摘のような形でまとめていただくことといたしまして、大体これで、全体のチェックができたかなと思います。

それではこの(仮称)松本ゼロカーボン実現計画(案)の適応策に関するところ、ご議論いただきましてありがとうございました。予定していた議事は、この1点でして、次いで今後の予定を事務局からご紹介いただきたいと思っています。お願いいたします。

(事務局より説明)

(部会長)

はい、ありがとうございます。何か確認したいことがありますでしょうか。

(委員)

今の冊子に使う、最終的な綺麗な図を私どもの方から提供する予定になっていますが、今のお話ですと、そのタイミングはどのぐらいと考えていけばよいでしょうか

(環境・地域エネルギー課)

そうですね。また改めてメールを差し上げますが、おそらく、2月中下旬あたりかなと思っています。また細かい点はお伝えします。

(部会長)

ご協力ありがとうございます。それでは、これにて議事を終了したいと思います。4回にわたりましてご議論ありがとうございます。ご協力ありがとうございました。進行役は事務局の方にお返しいたします。

(環境・地域エネルギー課長)

ありがとうございました。皆さんもありがとうございました。本日の専門部会を持ちまして、この審議は終了となります。本日はどうも、ありがとうございました。それでは以上をもちまして、第4回気候変動適応策専門部会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

(閉会)