

地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会（第3回） 議事録

開催日時：令和5年6月30日（金）14時00分～16時20分

開催場所：TKP 新橋カンファレンスセンター及びオンラインによる開催

事務局：定刻になりましたので、ただいまから、「第3回地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会」を開催いたします。本日、事務局を務めます、パシフィックコンサルタンツ株式会社の真田と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。本日の検討会は、委員の皆様には対面、若しくはオンラインにて御参加いただいております。検討会の状況につきましては、ストーリーミングで同時配信し、動画は、会議後、議事録公開までの間、Web上で公開予定です。会議の開催に当たりまして、オンラインにて参加いただいている委員の皆様には何点か御協力をお願いいたします。通信環境に伴うトラブルの低減のために、御発言の際以外は、カメラはオフ、マイクはミュートにさせていただきますよう、御協力をお願いいたします。御発言がある場合は、画面下側にございます手の形のアイコンの挙手ボタンをクリックしていただけますでしょうか。座長から御指名いたします。御発言終了後は、ボタンを再度クリックしていただき、挙手を解除くださいますようお願いいたします。また会議中におきまして、通信トラブルや不都合な点等がございましたらチャットに御記入いただくか、あるいはお手数ですが事務局までお電話をくださいますようお願いいたします。対面で御参加いただいている皆様におかれましては、御発言がございましたら、挙手をお願いいたします。御指名いたしますので、お手元のマイクをお使いいただき、御発言をお願いいたします。それでは、検討会の開催に当たりまして、環境省の白石地域脱炭素推進審議官から御挨拶させていただきます。白石審議官、お願ひいたします。

白石審議官：環境省の地域脱炭素推進審議官の白石でございます。着座にて失礼いたします。皆様御多忙のところ、オンラインではなくライブで御参加いただく方に、特にヒアリングのためにわざわざ各所から御来訪いただきまして、誠にありがとうございます。本検討会の趣旨を簡単にもう1回おさらいいたしますと、まさに2030年の46%削減、それから2050年のカーボンニュートラルに向けて、地域全体の脱炭素化を進めていくためには、やはり地方自治体がどういう計画制度をもって計画的に進めていくのか、それからなかならず、その制度の中に地域のその再生可能エネルギーを促進するためのその枠組みとしての地域脱炭素化促進事業制度がございますが、こちらを現状どうなっているのかということをも再点検いたしまして、そのうち脱炭素を進めるために再エネの促進が必要だということは、もう論を待たないわけなのです。他方で現状、我が国の地域における再エネのあり様を見ますと、とかく様々な面で地域社会との間で様々なミスコミュニケーションに起因しているのだと私は思っていますが、そういう問題でなかなか地域の再エネが上手く進んでいないという指摘もあります。そういう面も含めて、今後地域と共生をしながら再エネをどう進めていくのかという問題意識をもう一度広く地方自治体の皆さん、それから関係する業界の皆さん、それから環境関係に関心をお持ちの皆さん、そういったいろいろな方々に御参画をいただきながら、足元を見つめ直すという作業をしてございます。今年の夏あたり

に1回取りまとめをしたいと思っておりますが、その検討会の3回目でございます。ということで、本日は関係する皆様から、様々な御意見をお伺いしたいと思いますけれども、いろいろな参考になる意見をお伺いできればと思っております。本日もよろしくお願い致します。それから末尾で申し訳ございません。本日をもちまして、私、この職を離れることになりましたが、自然環境局長というところに明日から移りますけれども、基より無関係な職場ではございませんので、引き続きこの検討会の状況もお話をお聞きしながら、私としても微力ながら様々な面でお手伝いしていきたいと思っております。本日は、御多忙のところ本当にありがとうございます。途中中座させていただきますけれども、可能な限りお話をお伺いしたいと思います。よろしくお願い致します。

事務局：白石審議官、ありがとうございました。

議事に入ります前に、資料の御確認をお願いいたします。議事次第のほか、資料1から資料10、参考資料1、2となっております。資料は画面にて共有いたしますが、必要に応じてお手元でも御確認くださいと幸いです。続きまして、本日の検討会委員の御欠席でございますが、本日は諏訪委員に代わりまして、長野県環境部環境政策課ゼロカーボン推進室長の平林様に御出席いただいております。平林様は16時ごろの御退席となります。その他、本日は全ての委員の皆様にご参加をいただいております。委員名簿は資料1にございます。なお、今回もオブザーバーとして、農林水産省様、全国市長会様、全国町村会様等に御参加いただいております。また、今回の議事においてヒアリングに御対応いただく9団体から御参加いただいております。再エネ事業者として、たんたんエネルギー株式会社様及び福知山市様、ローカルエネルギー株式会社様、株式会社グリーンパワーインベストメント様及びつがる市様、八十二Link Nagano株式会社様、再エネ業界団体として、一般社団法人日本風力発電協会様、一般社団法人太陽光発電協会様、日本地熱協会様、一般社団法人日本有機資源協会様、全国小水力利用推進協議会様となります。皆様、どうぞよろしくお願い致します。なお、本日はお時間が限られておりますため、ヒアリングに御対応いただく各御説明者におかれましては、事務局から御説明終了時間の1分前と終了時にベルにて合図をさせていただきますので、御理解のほどお願いいたします。

また、議論の御参考として、検討会の論点・これまで頂いた御意見につきまして、参考資料として配付しております。それでは、以降の議事進行については、大塚座長をお願いしたいと存じます。大塚座長、よろしくお願い致します。

大塚座長：どうもよろしくお願い致します。「地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会」の座長を務めさせていただいております大塚でございます。どうぞよろしくお願い致します。白石審議官におかれましては、大変お世話になりまして、ありがとうございました。引き続きどうぞよろしくお願い致します。

今回の検討会では、前回の検討会で提示された論点について議論を深めるために、地域で再エネ事業に取り組む民間事業者等の皆様、再エネ事業者団体の皆様から、地域共生型の再エネの導入に向けた取組、また、地域脱炭素化促進事業制度に関する御意見について、御紹介いただきます。本日も是非活発な御議論をお願いいたします。それでは早速ヒアリングに入りたいと思います。まずたんたんエネルギー様、福知山市様から資料2に基づいて説明をお願いいたします。なお、質疑応答につきましては、再エネ事業者4団体のヒアリング終了の後に受け付けたいと思いますので、よろしくお願い致します。では、6分でご

ございますけども、よろしく願いいたします。たんたんエナジー株式会社様、福知山市様、
お願いいたします。

たんたんエナジー株式会社／福知山市：ありがとうございます。たんたんエナジーの木原と申します。
福知山市の足立さんと一緒に参加させていただいております。私は研究者としては心理学
の観点から気候コミュニケーションについての研究と、あとはオーストリアをフィールド
に地域の自治体、小さな自治体はどうやって再エネを取り入れながら持続可能な地域づく
りをしているのか、といった研究をしているところです。こうした研究成果を少しでも社
会に実装したいということで会社組織を作りまして、福知山市と一緒に取組を進めており
ます。また、「その他」のところに書いてありますとおり、審議会などの委員として京都府
あるいは基礎自治体と関わりながら、ゾーニングに関わっていくという立場でもございま
す。

たんたんエナジーですけれども、まだ出来てほんの数年という会社ではあります。株式を
一番たくさん持っているのは立命館ソーシャルインパクトファンドで、研究機関がその社
会実装のために作った会社という意味合いが色濃いです。そしてこの月曜日に福知山市か
らの一部出資を受けまして、地域新電力としての取組、連携強化を進めているところです。
我々の役割はというと、いろいろな地域の再エネと、それからいろいろな人の想いを繋い
でいって、再エネの受容度を高めること。まさに再エネの受容度をどう地域で高めるかど
うところが、私たちの役目と思って取り組んでおります。具体的な取組について次から
御説明します。

最近やっている取組として、ここ2年ほど、市民出資型のオンサイトPPA事業を実施して
おります。2年間で500kWほどの太陽光発電を設置いたしましたのと、また蓄電池、V2Bなど
も設置をいたしまして、地域防災力を高めるということをやっております。この事業に関
しましては環境省からの補助をいただいております。御支援に感謝申し上げます。これを
単に私たちが設置をするというだけではなくて、市民出資を入れているというところが1
つのポイントです。市民出資は、出資いただいた方に、もちろんお金の面でのお返しはし
ていくわけですが、それだけではなくて、この福知山で市役所なども関わって生み出され
た新たな産品を、ふるさと納税みたいなと言っていいのかどうか、プレゼントしていくと
いう形で、エネルギーを通じて様々な人を繋いでいくということをやっているというところ
が特徴かと思えます。観光クーポンなども差し上げております。こうした地域の防災、
あるいは地域の活性化に役立つ取組を、今進めつつあるところです。

これはもちろん我々だけでできるわけではなく、地域の金融の力が非常に大きいです。市
民出資、あるいは地域の預金などお預かりして、こうした事業に活用して、そこで得られ
た収益をまた地域にお返しをしていくという形で、再エネの需要度向上を図っているとい
うところです。

これ以外にも、個人の顧客の方に対して、福知山市に限らずですが、丹波丹後で取れた地
域の美味しいもの、独自産業の産品をプレゼントするというキャンペーンをやることによ
って、いろいろな地域の魅力を多くの方に知っていただいて、エネルギーを通じてこうし
た事業と繋いでいくということをしています。

また、福知山市の政策と連携する形で、私たちの個人の顧客の方の売上の一部を、福知山
市内でSDGsの推進に取り組んでおられる事業者、福知山市が認定されている団体に寄付を

させていただいて応援をしようと、売上の一部で、今年は子育て支援をされているNPOに寄付をさせていただいて、地域のこうした取組のお手伝いをしているところです。

こうしたゾーニングや地域事業に関わっていく中で感じている課題として、まず1つ、本来再エネ導入が必須のはずなのに、全然と言っては語弊があるかもしれませんが、そういう認識が地域で全然ない。「絶対やらないかん」というところが前提になっていない。もう1つ、本来便益をもたらすはずなのにそうではないと思われている。再エネの受容度が極めて低い。もっと突っ込んだ言い方をすると、本当に「どうやったら止められるか」と、「止めてくれたらいいのに」という雰囲気、特に風力発電などの反対運動が起こっている地域で強いということを感じているところです。自治体の担当者の方等とお話ししても、地域の方が「どうやったら止められるか」というところでポジティブゾーニングを進めていくのは、板挟みになってともしんどいという生の声をお聞きしているということです。

そうした中での意見ですが、大きく分けて2つあります。全ての論点に関わりますが、1つは、再エネの受容度を向上させるということを徹底的に是非お願いをしたい。もちろん教育もそうなのですが、地方自治体が参加するようなプロジェクト、やはり脱炭素先行地域、できれば福知山市と組んで申請をしたいと思って取り組んでいます。福知山市の足立さんなどが現場に行かれると、「おお、やろうか」「ああ、なるほど、そういうこと考えているのか」と、地域の方がすごく前向きに捉えてくださる。自治体と一緒にやっていくようなプロジェクトは、すごく受け入れられていきますので、そうした地域の役に立つ、特に自治体に関わるようなプロジェクトを広げていく、それを優先していくような取組が要るのではないかと。

もう1つの意見は、それを待っていてもなかなか広がっていかないの、自治体を支援するような中間支援組織が必要です。プッシュ型と申しますか、「地域にこうした組織があつて、自治体のサポートをして、こういうことできそうですよ」と、どんどん提案しながら自治体と一緒に活動をつくっていく。そして、そこで得られたノウハウを近隣の自治体にも広げていく。オーストリアの事例を私も研究しているところですが、例えばフォアアールベルグ州という州は、人口37万人の州ですが、職員50人を雇って中間の支援をしています。こうした中間支援の取組というものが必要なと御提案申し上げる次第です。以上です。

大塚座長：どうもありがとうございます。次にローカルエナジー様より、資料3に基づいて御説明をお願いいたします。

ローカルエナジー：ローカルエナジーの上保と申します。今日はよろしく申し上げます。弊社ですけれども、米子市、境港市、それから地元企業5社、これは全て地域のインフラを支える企業でございます、こういった地元の出資によってできた自治体新電力でございます。

弊社の企業理念でございます。地方創生の実現、そして地域経済の自立、これを目的にして、エネルギーの地産地消を手段として、「地域経済基盤を創出していこう」、そういった理念の元に取り組んでおります。

弊社の中核となる事業ですが、電力事業でございます。緑で示しているところが、地域の中で回しているものでございます。地域の自治体が持たれている再エネ、それから民間が持っている再エネ、そういったものを、ローカルエナジーを介して自治体、そしてローカ

ルエネルギーから地元の小売電気事業者を介して民間へ供給しております。

こういった事業を実践しているところですが、やはりできることは地域で、そしてエネルギー地産地消、そのようなことを進めながら得られる知見・ノウハウ・資金を地域内再投資ということで、経済・環境・社会、こういった価値の創出に取り組んでいるところがございます。

例えば経済でございます。これまで弊社がない場合でいきますと、電気代というのは地域外に流れていた、そういったものが、ローカルエネルギーが間に関わることによって、電源における費用、そして雇用することにより人件費、そういった様々な地域の付加価値が地域内へ流れていくと考えております。

今、鳥取県、米子市そして境港市、全てゼロカーボンシティ宣言をしております。そういったニーズに応えながら、地域の再エネをローカルエネルギーが非化石価値を活用しながら、RE100 電気として地域に供給をしているところがございます。

続きまして社会でございます。レジリエンスの向上ということで、資源エネルギー庁の事業を使いながら、非常時対応型VPPシステムを構築しております。米子市が持っている消化ガス発電、太陽光発電などの再生可能エネルギーを地域の公民館に供給する、そして公民館に設置した蓄電池を活用して、それらの再生可能エネルギーが余ったら蓄電池に貯め、夜間、不足した際に電気を供給する。まさにこういったVPP運用をすることによって、地域なりの再エネを効率的に活用する。そして停電時の非常時には、蓄電池を非常用電源として活用することによって、レジリエンスに寄与していると思っております。

こういった取組の延長になりますが、現在、米子市・境港市・山陰合同銀行・弊社で共同提案して、脱炭素先行地域に取り組んでおります。今回は地域の中に、地域課題の解決に向けて、非FITの太陽光発電などを導入するとともに、別途導入する蓄電池を活用して地域全体でエネルギーマネジメントを行い、地域脱炭素を実現しようと取り組んでいるところがございます。

こうして進めている中で、今回の事業制度による課題感でございます。こういった制度は非常に後押しになるかなと思っている一方で、地域の取組といかに適合させていくかというところが大きな課題と考えております。こういった制度を上手く使っていくときに、円滑な事業の推進が担保されるか、そういったところにおきましては、先ほどの話にもございましたが、こういった事業をサポートする中間支援というものの存在が望まれるのではないかと考えております。また、こういった取組、新しい制度におきましては、これから地域の取組といかに適合させていくかというところでの迅速性、柔軟性、そういったものがあると、事業者の視点からいくと、事業性は高められると期待しております。

続きましては、論点に対する御意見となります。市町村の取組フェーズに応じて私がいろいろと制度等拝見させていただきながら、このような形で今論点が議論されているものと考えております。当然ながら、先行的にそういった論点に対して、様々な制度による支援が動いていると感じております。

そういった中で、こういった既に取り組まれている支援も認識しながら、自治体と共に取り組んでいる弊社の立ち位置を踏まえ、論点に対する意見として3つ挙げさせていただきます。1つは横断的な連携の後押しとなります。論点1である市町村の負担軽減、それから連携強化、そういったところに紐付くものかなと思っております。地域脱炭素、地域の環

境だけでなく、経済・社会面にも貢献していくものだと考えておりますが、なかなか環境部署以外の理解度の不足というものが否めません。そういった点から、国・都道府県レベルから、より横断的に連携する仕組みの構築など進めていただくと、非常に後押しになるかと思っております。2点目が、中間的な体制の確立でございます。こちらも市町村の負担軽減に繋がるものと思っております。現在こういった制度に関しては、制度的・政策的な知識等の不足、それから人員の不足が課題でございます。また、地域脱炭素に関しましては、中長期的な取組が必要な一方で、職員の異動などによって知見の蓄積ができないという課題もございます。こういった事業を推進するためには、中間的な支援を行う人材や組織などの体制ということが望まれるのではないかとということで、挙げさせていただいております。そして最後でございます。市町村の政策に基づくインセンティブの見える化でございます。これは論点2に紐づくものかと思っております。市町村のインセンティブ、これは地域共生型の再エネを推進することが、市町村の政策に対して目標やKPIの達成に寄与していると仮定すると、その見える化の方法、そしてそれに基づくPDCAが回せることが非常に重要なことと思っております。発表は以上とさせていただきたいと思っております。ありがとうございました。

大塚座長：はい、どうもありがとうございました。では次に、グリーンパワーインベストメント様、つがる市様から、資料4に基づいて御説明をお願いいたします。

グリーンパワーインベストメント：今日はつがる市とという形をお願いしていましたが、時間が6分と短いことから、弊社側だけで説明させていただきたいと思っております。申し訳ございません。地域事例を本日中心に御紹介させていただければと思っております。まず弊社ですが、グリーンパワーインベストメントと申しまして、今ウィンドファームつがると青森県、現在で日本最大規模の風力発電所、農地での風車を運営させていただいております。今ちょうど当方、石狩にいますのでけれども、現在港湾区域内の石狩湾洋上風力建設中で、2023年度末に稼働予定の案件となっております。メインは風力発電所を中心に行っているのですが、地元の要望に応じて荒廃地や、ゴルフ場の収益性が下がっている土地への太陽光導入を行っております。

弊社の事業理念として2つ掲げております。1つ目は再生可能エネルギーの普及拡大と、同時に再エネの導入と一緒に地域の未来づくりを一緒にやるということです。再エネ普及と地域づくりを同時に行うという事業モデルを元々持っている会社となっております。それを進めるに当たっての事業体制は、基本的に風力発電の事業は、開発と建設管理と運営管理と3つのフェーズに分かれています。これを1つの会社で一貫して行うとともに、当方が所属している対外連携推進グループで地域対応や、行政との取組というものを一貫して行うという体制を社内で設けているところになります。

では具体的にどういう地域振興策を取り組んでいるのかということですが、基本的には現在3つの視点で取り組んでいます。1つは産業構築で、風車の事業収益を地域に還元する形を、弊社は事業モデルとして持っているのですが、それをベースにビジネス構築や既存産業の活性化、あとは徳島の葉っぱビジネスのような感じでスモールビジネスを立ち上げるということに取り組んでおります。2つ目の視点としては、脱炭素ということです。せっかく再エネの企業が地域に入っていきますので、脱炭素に係る計画づくりの支援や、そもそもの導入の支援を一緒に考えるということになっております。何故これに

取り組んでいるかというところ、第1回第2回の検討会でも挙がっているのですけれども、やはり自治体の再エネや電気に対する知見や経験は、なかなか追いついてこないものがあります。これはそもそもとても難しいというところがあるので、そういった中で、電気や再エネのエキスパートが社内にいるので、併走するという形を取っております。もう1つ取り組んでいることが普及啓発です。たんたんエナジーの御発表にも、「そもそもの再エネ導入の意義みたいなものを地域の人が理解する必要がある」というようなコメントがありましたが、再エネがあるということや、その必要性を地域に知ってもらうということに、積極的に取り組んでいます。

少し具体的にお話すると、1つは風力発電の事業というのは、山道をつけますので、その山道をつけたものを林業の施業主たちに利用していただきます。これは島根県の事例なのですが、出てきた材を今度はどういうふうにするのかというところに、先ほどお話しさせていただいた、再エネの事業収益を還元させていただいて、営業の促進や販路拡大に使っていただくということを行っています。これで今実際に取り組みさせていただいて、販売額が2～3年で3倍になったりということであったり、新たに取り組むUターン者の新規雇用が生まれているというような状況です。これは第1フェーズで行ったのですけれども、2020年から第2フェーズになっていて、更に地域で経済と木を回そうという形で、地元の中学校を中心に、地域材を使った校舎の改修と、これを地元の施工業者でやってもらうという取組と、それと併せて、子どもたちへの環境教育を一緒に抱き合わせでやって、その現場を見てもらったり森林に触れてもらうというようなことをやっています。経済循環を回すことと、キャリア教育をやることと環境教育をやることを一緒にやろうというところで、今、浜田市と地域の事業者、林業系の協議会、かつ中学校と組んでやっているというような状況です。

もう1つ、つがる市の事例としましては、地域課題を、風車のお金を使って取り組んでいくということです。もみ殻・稲わらの野焼きが地域課題になっていたのですけれども、脱炭素化に向けて、こういったそのもみ殻・稲わらを活用していくという協定を結ばせていただいています。今、製品開発まで終わった状況なので、今度は販路拡大や、こういった用途を増やしていくのかというところを、つがる市と、前田工織という福井の会社と弊社、地元の農家、またアドバイザーとして、青森県の弘前大学の農学部と連携して進めているという状況です。今どのような状況になっているかというところ、資材を開発しているのですけれども、試験施工して製品開発が終わったものについて、今度は弊社の東北の風力案件がありますので、その事業地に使っていかうとしています。深浦町はつがる市のお隣のお隣の地域なのですけれども、今ちょうど風力発電所の建設工事を進めておりまして、その施工エリアの中で使っていかうという形です。これも地域の材と経済循環を回していかうと、それを風車基点でやっていかうという発想でやっております。

もう1つの事例としては、先ほど挙げた3つの中の、脱炭素というところになります。地域一体となった再エネ導入の計画づくり支援というところで、これは本日出席されている丸山先生にも委員の先生として入っていただいていたものになります。やはり自治体は、再エネ導入進むものの、脱炭素や再エネに関する計画や政策がないと、職員の皆さんが動けないというような実情があるのかなと思っております。自分たちで再エネ導入をちゃんと進めるために、まずは政策とか計画をつくらうということで、環境省の補助金をつがる

市、3市町で活用されて、昨年度西つがる3市町再生エネルギー導入計画というものが策定されております。地域にいる再エネ事業者としての日々の相談役と検討会として参加しております。

最後締めになります。論点について、インセンティブという形にはなるのですが、そもそもとして脱炭素や再エネ導入をする意義を、それぞれがきちんと知って進める必要があると考えております。それには、「行政・国・都道府県」と書きましたけれども、それぞれが何をやっていくのかということと、あとは自治体間連携として、再エネ導入を進めたいと思っている自治体を後押しするような仕組みがあるとよいと思っています。あとは、弊社は風力発電の事業者ですが、なかなかいろいろな地域がありまして、事業者側が情報発信する難しさがあるので、そこでの協働ができないかというところは考えております。よろしく願いいたします。

大塚座長：どうもありがとうございました。次に、八十二Link Nagano様から、資料の5に基づいて御説明をお願いしたいと思います。

八十二Link Nagano：八十二Link Naganoの神谷です。よろしく願いいたします。まずは八十二Link Naganoの概要について説明いたします。弊社は長野県を地盤とする地方銀行の八十二銀行の100%子会社として昨年10月に設立されました。地域商社事業と電力事業の2つの事業を併営しております。設立経緯・目的としますと、八十二銀行が中期経営ビジョンで掲げた、『金融×非金融×リレーション』でお客さまと地域を支援する」を実現する一環として設立されました。商社事業では、海外販路開拓を中心に、取引先の本業支援により、地域経済の活性化を、電力事業では、再エネの発電事業により地域の脱炭素化を推進し、持続可能な社会の構築に、それぞれ貢献することを目指しております。

5ページですが、八十二Link Naganoが目指すものについてですが、各事業の目的は先ほど触れたとおりですが、2つの事業を1社で併営することで実現したい未来として、左側の商社事業の地産外商で地域外から収益を確保し、右側の電力事業の再エネの地産地消で、地域外への資金流出をとどめることで、地域内経済循環の拡大を図り、持続的な地域社会への発展に貢献をしていきたいと考えております。それぞれに「つなぐ」というキーワードを重要と考え、社名の由来になっております。

電力事業の御紹介です。弊社は再エネの発電事業・供給事業・各種御相談と、3つの事業で構成しております。当面は太陽光を中心として、将来的に水力など他の電源についても幅広く取り組む予定です。

発電供給事業の主なスキームについてですが、現状では再エネ案件の内、オンサイトPPAが全体の約7割、オフサイトPPAが3割程度を占めており、オンサイトPPAの御相談が多くなっております。

当社の電力事業の特徴について、3つあると考えております。1つ目は、八十二銀行がこれまで築いてきた信用・信頼。八十二銀行の看板・信用力により、地域共生型の再エネ推進において、地域の皆様からの安心感に繋がると考えております。2つ目は、八十二銀行が持つ幅広いお客様の基盤とそれに基づく情報です。地域全体の脱炭素化に主体的に関われる点、県内外の関連事業者とのネットワークを生かした事業展開にも繋がると考えております。3つ目は健全性ですが、八十二銀行自体の経営姿勢・財務基盤を踏まえた経営を行うことによる会社としての健全性・透明性の確保、また、金融の知見を活用しながらの

事業展開により、事業性を確保した、堅実で持続可能な業務運営に繋がるものと考えております。これら3つの特徴を生かし、県内全域で、八十二銀行及びグループ企業との、金融・非金融のシナジーにより、地域共生型の再エネを推進する力になるものと考えております。

弊社電力事業の取組案件の御紹介です。長野県内の大手食品製造事業者である株式会社みすずコーポレーションに、オンサイトPPAを導入することになりました。みすずコーポレーションの脱炭素に向けた取組意向と、先ほど御紹介いたしました私どもの特徴がマッチしたことで、導入に至りました。

最後にですが、弊社の意見ということで御説明をいたします。1つ目ですが、地域事業者の育成です。現状ではPPA事業者が全体のグランドデザインを描ける地域事業者が少ないため、地域脱炭素とりわけ地域共生型の推進とするには、地元事業者の関与が重要であり、育成が必要だと考えます。2つ目は、自治体新電力の集約による事業効率性の向上です。県内では、交付金の採択事例や、その他の脱炭素推進の構想において、地域新電力の設立が挙げられており、弊行や弊社にも相談がありますが、各地域の行政単位よりも全体でまとめる存在があると、県という地域全体の脱炭素の推進にはよいと考えます。3つ目は、前回の検討会でWWF ジャパンの御意見でもありましたように、地銀などの地域金融機関の活用は、地域脱炭素の推進に有用と考えますので、期待役割の付与・体系的な資格制度・業務としての関与・インセンティブの導入などで上手く活用できないかという意見です。

4つ目ですが、県内では太陽光発電設置に係る条例設定が進んでおり、一部にはネガティブゾーニングも見られます。こうした状況で促進区域が設定されると、例えば狭い区域設定でネガティブゾーニングが加速する懸念などが考えられます。促進区域においては、こうした条例の緩和や、各地域の再エネ必要量に基づく運用がなされるとよいと考えます。5つ目は、事業者の立場として、事業の予見性が確保されなければ、促進区域であっても事業を推進していくことができないため、促進区域での事業について費用補助などのインセンティブや販売先の確保など、予見性が確保できる試算が必要と考えます。

最後になりますが、市町村へのインセンティブ強化について、促進区域の設定が脱炭素に加えて地域住民にとっても肌感覚としてインセンティブが感じられる仕組みを導入すると、市町村も地域住民の理解が得やすくなるのではないかと考えています。次に、事業者へのインセンティブ強化ですが、促進区域において県外海外事業者よりも、地域事業者を事業面で優遇する制度を導入いただくと、先ほどの地域事業者の育成にも繋がるし、地域にお金が回るという意味で推進に繋がると考えます。以上で、八十二 Link Nagano の発表を終わります。

大塚座長：ありがとうございました。では、ただ今の民間関係の事業者の皆様の御説明につきまして、御質問等がございましたら、お願いいたします。各委員から発言をいただいた後で、各団体様から回答をいただくことにしたいと思います。

それでは、発言のある委員は挙手をお願いいたします。オンラインの方は、手挙げ機能をお願いします。お時間の都合上、誠に恐れ入りますが、お1人2分以内の発言に御協力いただきますように、お願いいたします。丸山委員、お願いします。

丸山委員：ありがとうございました。たんたんエナジーで、オーストリアの中間支援はとても大事な

トピックだと思ったのですが、具体的に 50 人の職員でどういった業務をなされているのかということについて教えてください。

たんたんエナジー：ありがとうございます、木原でございます。フォアアールベルグ州のところでは、業務としては、1つは公共施設や民間の戸建ての建物も含む断熱とか住宅の診断の事業、あるいは教育の事業といったものが、いくつかあります。中でも非常に面白い事業としては、e5 という自治体の脱炭素施策がどれくらい進んでいるかということを確認する、対策カタログがあって、そのうちどれくらい進んでいるかというのがはっきり示されるような、そういう事業があり、その事業に関するコンサルティングと、補助金の支援、補助金を採るところまで含めてのサポートです。ずっと自治体の中に入り込んで、担当者が何人か入り込んでいて、「次こういうことやったらいいですよ」「次、こうやったらこう伸びますよ」ということを、ずっと継続的にサポートしていく。実際にベッタリ張り付いてサポートするというのを、e5 という仕組みの中に則って入ってやっているということが、結構大きな業務と思っております。

大塚座長：他に御質問ありますか。佐藤委員、お願いします。

佐藤委員：佐藤です。御説明どうもありがとうございました。前回の検討会の中で、地域で脱炭素を進めるに当たり地方銀行との連携の重要性について御意見をいただいたかと思っておりますけれども、まさに八十二 Link Nagano の取組というのは、地方銀行の先進的な取組だと思えました。そこで八十二 Link Nagano に御質問なのですが、資料 11 ページの意見 3 のところで、地域金融機関向けに資格制度という記載がございましたけれども、想定する具体的な内容がございましたら教えていただければと思います。また、他の三社におかれましては、この地域金融機関との連携事例や地域金融機関に期待すること等がございましたら、教えていただければと思います。私からは以上です。

大塚座長：黄木委員、お願いします。

黄木委員：那須塩原市の黄木です、ありがとうございます。まず、たんたんエナジーの、「何をもって合意」という意見に同感します。一方で、一律の基準を設けられてしまうと「なんか邪魔だなあ」などと思うこともあります。もう 1 つ、皆さん人材不足について認識をお持ちで、これは脱炭素に限らずデジタルでも何でも地方自治体ではそうです。そうすると、これからその限られた人材の奪い合いになるので、皆様が言っている中間支援での人材共有というのは、1つの解決策かなと思います。3つ目、これは八十二銀行へ質問なのですが、電力小売の集約という提案をされているのですけれども、私どもも地域新電力事業を持っているので、既に運営している地域新電力を集約することのメリットやデメリットについて自治体視点で検討されたことがあれば、御教示いただければと思います。以上です。

大塚座長：大関委員、お願いします。

大関委員：御説明ありがとうございます。1点だけ、たんたんエナジーに、同じく中間支援組織というのは非常に有用だなと思うのですけれども、財源をどうされているか教えていただければと思います。以上です。

大塚座長：平林委員、お願いします。

平林委員：地元長野県だからというわけではありませんが、八十二 Link Nagano の 11 ページから 12、13 ページの整理の仕方が、よくまとまっていると思っております。御質問なのですが、直接の発電事業者としてグリーンパワーインベストメントでは、事業者へのインセンティブ強

化という面では、何か具体的な御提案があるでしょうか。以上です。

大塚座長：大沢委員、お願いします。

大沢委員：八十二 Link Nagano に御質問です。金融の支援という部分で、個人向けの再エネ導入を考えている方への、何か融資制度などがあれば教えていただきたいと思います。よろしく願います。

大塚座長：他にはよろしいでしょうか。勢一委員、お願いします。

勢一委員：御説明ありがとうございました、勢一です。他の委員と重ならない点を1点質問させてください。中間支援組織が重要だという御指摘、たんたんエナジーやローカルエナジーから具体的にいただきました。私も重要だと思っています。これについて、例えば温対法に規定されている地球温暖化防止活動推進センター、確かたんたんエナジーの木原さんはそちらの組織でお仕事されていると思うのですが、このセンターは、地域では中間支援組織的な役割を担うことはできないのでしょうか。温対法の改正で役割強化されたということは1つメインだと思うのですが、そのセンターの件については、また、センター以外に既存の団体や組織、地域に所在するような団体組織で、そのような中間支援組織の役割を今後担い得るようなものがあるのかということをご教示いただければと思います。ありがとうございます。

大塚座長：稲垣委員お願いします。

稲垣委員：勢一先生がおっしゃったこととかなりかぶるのですが、中間支援組織については必要かなと思っています。あと、これも全く同じ意見で、地域の温暖化防止活動推進センターについても、一定の役割があるのではないかと考えています。ただ一方、温暖化センターについては地域差があるかなと思っています。どういった温暖化センターであれば、中間支援組織となり得るのかということ、同じように木原さんに質問したいと思っていました。以上です。

大塚座長：はい、他によろしいでしょうか。私も伺います。今の中間支援組織について、私も大事だと思っています。たんたんエナジーとローカルエナジーが、特にこれについてお話しただいていたと思います。私は地球温暖化防止活動推進センターとかぶるところもあるかもしれませんが、あまりかぶらないかなという気もしていて、こういうものに関しては、例えば資格の制度のようなものをつくった方がよいかというようなこともあるかと思いますが、何かもしお考えがあったら教えていただければと思います。それから、これは単に質問ですが、グリーンパワーインベストメントのみ殻や稲わらのこの利用というのは、これは発電とはあまり関係があまりないと思ってよいですか。

たくさんになってしまって恐縮ですが、各委員からの質問に対して、発表者の方々から御回答いただきたいと思います。2分以内で御回答をお願いします。たんたんエナジー様及び福知山市様、まずお願いします。

たんたんエナジー/福知山市：まず金融機関との連携実績ですけれども、市民出資のときに、その手数料などを金融機関持ちでやってくださる、融資だけではなくて、市民出資も応援して下さるような連携が既にあります。金融機関への期待ですが、地域の事業者に強いネットワークを持っていらっしゃるということで、繋いでいただくということは非常にありがたいですし、これからも期待する金融機関の役割です。

2点目、中間支援組織の財源に関して、オーストリアの場合、州が責任を持つことが多い

です。それと、連邦政府が持っている、作っている基金です。フォアアールベルグ州に関しては、民間の建築事業者なども資金拠出しているところ、一部そういうところもあります。州がメインでやっています。

最後に中間支援組織、センターを含めどこがどう担うべきか、あるいは担えるのかというところですが、私も温暖化防止センターが担うべきだと思っています。ただ、その力量は今全然足りないの、人も増やして、実験的にやって、できる力量も付けていかなければいけない。ただ制度的にも結構難しいところもあって、温暖化防止センターが自治体、市町村の支援をするということは、法的にも日本で少し難しいところがあります。また、各センターが自治体の条例の中でどう位置付けられているかということを見ても、「中間支援」というところが明確に位置付けられているところは、まだ少数です。温暖化防止センターは中間支援を担える可能性があると思っています。ただし、少し制度的な面とか、自分たちが作り直しも含めて、中間支援の役割をもうちょっとはっきりさせていかなければならない。でもこれは、温暖化防止センターが、私は担える可能性があるという個人的には思っているところです。以上です。

大塚座長：では、ローカルエナジー様、お願いします。

ローカルエナジー：まず1点目が、地域金融機関への期待という話でございました。こちらに関しては、発表の中でもございましたけれども、地域金融機関に対する信用と信頼というのが非常に大きいと思っております。過年度に環境省の事業で活用させていただきまして、地元の信用金庫と、非FITの太陽光を普及させるためのPPA事業というのを検討させていただきました。やはりこのときに出ておりましたのが、「ゼロ円で導入して、それが15年20年使いますよ」と言ってもなかなか地元の方々にとっては、「それ、本当なの？」という疑問が出る中で、例えば自体体、あるいは地域金融機関の方々の御紹介であると、非常にすっと話を聞いていただけるようなこともヒアリングでございました。つきましては、再生可能エネルギーを、信用・信頼のある自治体あるいは地元の金融機関のような方々と一緒に進めていくということは、非常に私は有効かなと思っているところでございます。

もう1つ、中間支援のことでございます。弊社は自治体と2016年から事業を一緒に進めてまいりました。その間、自治体の担当者も年度で交代、異動してしまうということがございました。環境政策全体ではないですが、こういった再生可能エネルギーの導入という面において、ローカルエナジーという自治体と一緒に作った新電力が存在していたことによって、前に進めていくことができました。そういった点で既存組織でいうと、今全国で進められている地域新電力、自治体新電力が中間支援組織の1つでもあるかなと思っておりますが、それだけではまだ不足する部分もあります。例えば、地域の共同の取組を進めていくために調整役となる人員など、そのようなことが、今後の政策を推進する上でも必要です。また再生可能エネルギーの導入に関する技術的な側面でもう少し人材を手厚く伴走できるような体制を整えることも必要ではないかと思っております。以上でございます。

大塚座長：ではグリーンパワーインベストメント様及びつがる市様、お願いします。

グリーンパワーインベストメント：ありがとうございます。地域金融機関との連携という点では、風力発電所の収益を還元する中で、そのファンド化を図って、自治体と地銀と組んでどうやって地域の振興を進めていくかというところは連携予定になっています。

事業者へのインセンティブというところなのですからけれども、最後に少しお伝えさせていた

いただきましたが、社会受容性をどう高めるかというところであったり、地域とのリスクコミュニケーションをどうやって円滑にやるかというところが課題になっております。やはり事業者からの発信は、地域の人にとってなかなか届きにくいところもあるので、第三者に入っていただいて、中間支援組織ではないですけども、そういったコミュニケーションをどう取っていくかというところは、インセンティブになっていくかなと思っています。中間支援組織の話がありますけれども、事業者は大体 30 年ぐらい地域に入りますので、我々がむしろそういった役割を担っていこうと思っています。地域の脱炭素や再エネの相談役のような形で、地域と併走できればよいと思っています。以上です

大塚座長：ありがとうございます。では、八十二 Link Nagano 様、お願いします。

八十二 Link Nagano：弊社に 3 つ御質問いただいたとっております。1 つ目、意見 3 で示しました、想定される事例があればということでした。銀行には財務 3 級などいろいろな勉強をする制度があるのですが、そうした中に、銀行員が当然に備えなければいけない知識として資格を設けたり、何かを推進・販売していくためのライセンスみたいなものを新しくつくるということが想定されます。

インセンティブについては、現状で思い付かないので控えさせていただきます。

次に、自治体新電力で小売を集約することについてという御質問についてです。小売については、現状、県内で想定されているところがあり、弊行、あるいは弊社に出資の御相談等もいただいておりますが、なかなか銀行は銀行法という絡みもございまして、自治体ごとの新電力に自由に参画できないところもございまして、そうしたところを、集約するというのもそうですし、あとは地域新電力や自治体新電力の小売の需給管理を、大体お聞きすると外部大手に委託されているケースが非常に多いということで、実態として、少人数で運営されているということもありまして、アグリゲーションの機能も、なかなか十分に機能していないのではないかと想定しております。そうしたものを 1 つ大きく集約をすると、業務の効率化や県内全体で余剰電力も含めて行き渡る部分があるのではないかと想定をしておりました。

それから 3 つ目で、金融の支援ということで、個人向けの太陽光発電等に係る支援ということなのですが、ZEH・ゼロエネルギーハウスについて、こちらを造られたお客様向けに、弊行で今扱っておりますスマホの個人向けのポイントを付与する制度がございまして、住宅ローン等の金利割引等は今のところはございません。以上でございます。

大塚座長：よろしいでしょうか。では次のヒアリングに移っていきたいと思います。ヒアリングの 5 でございます。再エネ事業者団体からのヒアリングに移っていきたいと思います。まず、日本風力発電協会様から、資料 6 に基づいて御説明をお願いいたします。

日本風力発電協会：日本風力発電協会でございます。よろしくお願いたします。日本風力発電協会は、自治体会員を含めて、現在 542 の法人・自治体での団体となっております。その中には、発電事業者・メーカー・電力会社・銀行・調査会社などが含まれてございます。本日は、この目次に従って、地域共生型風力発電事業の推進に向けた我々の取組、そして地域脱炭素化促進事業制度の課題と改善の提案について、2 つに分けて説明させていただきたいと思っております。

最初に、今までの推進に向けた取組について説明をさせていただきます。取組は 2 つに分けて用意してございます。我々日本風力発電協会、Japan Wind Power Association では、

「JWPA 環境・社会行動指針」を策定し、本年4月に会員向け・全体向けに公表しております。この指針というものは、我々がすべき使命、そして将来の展望、行動指針、そういったものをまとめてございます。やるべきこと、使命としましては、風力発電の普及・拡大を通じて、人々に安心・安定した暮らしを届け、持続可能な社会の実現を目指すというものでございます。将来の展望としましては、本日のテーマでございます脱炭素社会の実現に向けた各界の知識・経験・創意を結集し、風力発電の最大限の導入・運用をリードするというところで、こういったものを公表してございます。将来の展望としまして、2030年、2040年、2050年と、それぞれの導入目標を置いてございますけれども、将来的には2050年カーボンニュートラルを目指しながら、この指針はまとめてございます。その中身は本日発表しませんけれども、こういったものかといいますと、子どもから大人まで、風力エネルギーに興味を正しく持ち、理解してもらえるような積極的な幅広い情報を発信し、社会全般の信頼と指示の獲得に務めるということや、地域の特性に配慮した風力エネルギーの丁寧な開発や、安全を優先し設備運用を通じて地域の資源を最大限活用し、地域の経済・社会発展に貢献するものというものとして、こういった指針を発表しているというものでございます。先ほど、グリーンパワーインベストメントから、いろいろな実際の行動の発表がございましたけれども、日本風力発電協会の行動指針にも非常に協調したものと捉えてございます。

そして次にこういった指針を発表した中で、実際にどういう取組をしているかというところを、ページ5番でお願いいたします。取組の実態としましては、産業振興・農業振興・林業振興・教育振興・地域納税・基金創生ということを、地域での取組で実際に行動しております。産業振興としましては、地元自治体・観光協会・道の駅等と連携した観光振興、例えば風力発電所の見学ツアーの企画・開催などをしてしております。農業振興としましては、地域の農産物保管庫増強・農業新規技術の研究の支援。また、林業への振興としましては、地域産木材の利活用の推進への支援。教育としまして、地域の小中学校の図書教材等の整備・出前授業の実施。地域納税としましては、積極的な企業版ふるさと納税などをしてしております。林業への貢献になりますけれども、工事用の搬入路を造るために道を整備しますが、それが林業の発展に非常に寄与しているということや、出前授業や地域のお祭りへの参加などの実態がでございます。

提案でございますけれども、論点1、市町村への負担軽減について、市町村が人材不足等で、促進区域の策定に非常に苦慮されているというところが実態だと思います。発電事業者の意見も取り入れてもらいながら、知識であったり担い手であったり、そういったものを手助けできないかということを考えてございます。まだ発表はいくつかございますけれども、こういったことを市町村へのインセンティブなどもいろいろこの提案の中に入れていただきました。以上でございます。

大塚座長：ありがとうございます。では次に太陽光発電協会様から、資料7に基づいて御説明お願いいたします。

太陽光発電協会：太陽光発電協会の増川でございます。本日はこのような機会をいただきましてありがとうございます。早速始めさせていただきます。

2 ページ目をお願いします。ここに太陽光発電協会の簡単な紹介がございますけれども、使命・主な活動・会員数等が記載ございますので、後から御覧ください。

自立した主力電源になるための我々5つのチャレンジということで、ここに示させていただいたとおりで、特に長期安定稼働・地域との共生が重要だと考えております。

これは参考でございますけれども、地域との共生・長期安定稼働の実現に向けた我々の取組、企画立案から設備撤去廃棄、ライフサイクルにおいていろいろなガイドライン等を作っております。

6ページお願いいたします。こちらの方には、太陽光発電に限ったことではないのですが、再エネは地域も含めて便益をもたらす未来の投資だということ、特に下の方には、地域と住民の方々への便益をここに記載しておりますので、御覧になっていただければと思います。

7ページです。これから事務局の方から提示いただきました論点から少しずれるかもしれませんが、私どもが考える重要なポイントを御説明させていただきます。地域脱炭素に向けたメリットの実感と再エネ電気の活用ということです。住民の方々にも是非自分事として考えていただくということが、その全ての出発点かなと、そういう観点でございます。

8ページを御覧ください。これはもちろん太陽光に限ったことではないのですが、地域共生型再エネを推進するためには、地域が主体となって脱炭素の取組を進める、そのためには、地域住民、それから地元の企業の方々に向けて、再エネの導入拡大と脱炭素の見える化を是非進めていただきたい。更には、再エネの脱炭素のメリットを実感いただく、これが最も重要だと思っております。それから電気の消費者、これは地域の住民の方々、地域の人全て、皆さん電気使っていない人はいないと思うのですが、その方々全員が、FITなどによって、導入済みの再エネの電気を最大限活用することで、脱炭素を推進することができる。それに加えて脱炭素のメリットを享受することができるということを是非実感いただきたいということでございます。これは再エネを未導入である大多数の、導入したというのはまだ僅かと思っておりますけれども、地域住民、地域の企業に対しても遡及できることが大事であります。これは国が主導でできることかなと思っておりますので、是非環境省に考えていただきたいと思っております。

具体的に話しますと、9ページお願いします。再エネによる脱炭素の見える化とメリットの実感でございますけれども、この2つ目のところに、今年の4月5月で比較的導入の比率の低い東京のエリアにおいても、晴れた日の（昼の）時間帯では、太陽光発電の比率が、電力需要の2割～4割を供給しているということがあります。

日によっては太陽光だけで5割以上、水力と合わせると6割以上と、時間帯によっては大変な量を供給し、実は脱炭素が進んでいるということが御理解できると思っております。そういうことを見る化することが重要だと思っております。また、太陽光発電の電力供給が、日中には、需給ひっ迫の緩和ということに貢献しているということが御理解いただけます。それから卸電力市場も、太陽光の発電によって昼の時間帯は非常に安くなっているということもありますので、そのメリットも実感いただけたらと思います。その辺のメリット、見える化できるものを国がツールとコンテンツを用意していただいて、自治体を通じて地域の住民、地元の企業の方々へ発信するなど、是非やっていただきたいと思っております。

これは自然エネルギー財団が公開しているものですが、太陽光はこれだけ発電していることが見えます。これは1月遅れのデータですが、今はリアルタイムでも、東

京電力、各電力会社のホームページで、5分遅れぐらいでほぼリアルタイムで、どれだけ太陽光発電しているか、需要がどのぐらいかが全部見ることができます。そういうことが活用できます。

11 ページを御覧ください。再エネ導入に係る脱炭素のメリットですけれども、ここで示しました赤い線は九州エリアですけれども、昼間の需要に対して、太陽光の電気が余っている時間は、ゼロになっています。この電気を是非使ってほしいと思っております。

12 ページには、再エネ電気活用による脱炭素の推進ということでございます。実際に既に導入されている太陽光の電気を最大限活用することで、それ自体が電気の再エネの普及拡大に寄与できるということです。ここに示してあるように、例えば九州エリアでは4月には、太陽光発電が26.2%抑制されています。これは、このまま捨てられている、非常にもったいないのでございますけれども、それを余剰の時間帯に九州エリアの人が使うだけで、使用をシフトするだけで、この捨てている電気を使えるということがありますので、そういうことも是非考えていただきたい。それからスポット市場ゼロ円で、その時間帯というのは、電気料金が安くなっていますので、是非そこを活用いただきたいということでございます。このように、再エネの電気の活用をすることが、地域の皆さんに是非御認識いただくことが重要だと思えます。

最後にいろいろ論点につきまして考えを述べさせていただきたいのですが、20 ページを御覧ください。これで締めたいと思えます。もう1つは、屋根設置の太陽光発電の普及拡大でございますけれども、これは東京都と川崎市が既に新築建物に太陽光を設置する義務化を進めております。そのために条例を成立されております。これを是非全国の自治体に広めることが、地域脱炭素の大きな目玉になると、我々は思っています。建物という切り口だと国土交通省の管轄なのですが、まさに地域脱炭素の取組だと捉えていただいて、環境省も是非こういったことを、建物の上の義務化というものを含めて、全国に広めて、後押し願いたいと思えます。長くなりましたけど、私からは以上でございます。ありがとうございました。

大塚座長：どうもありがとうございました。では次に、日本地熱協会様から、資料8に基づいて説明をお願いいたします。

日本地熱協会：地熱協会の森田と申します。地熱発電の特徴から御説明したいと思います。1つは燃料が不要であるということ、クリーンエネルギーであること、それから豊富に存在する純国産エネルギーということで、2,350万kWということです。それから最大の特徴としましては、昼夜・天候に左右されず年間通じて安定した電気供給が可能である。それから長寿命ということで、50年以上にわたって、設備利用率の70%から80%、高い設備利用率の運用がなされています。

それから地熱資源を有する地域で、いろいろな形で活用されて、あるいは災害に強い電力であるということです。それから発電後の熱水利用等、エネルギーの多段階利用が可能であるということが、特徴として挙げられています。

ただ地熱の場合は、初期調査で5年、探査で2年、環境アセスに2年から3年、発電所建設で3年ということで、初期調査から発電開始まで13年かかるという、リードタイムが長い電力です。その前段、調査開始のための地域の理解の形成ということで更に数年かかるといったところが1つの特徴として挙げられます。地域理解の形成の取組例としましては、

調査開始に当たりまして、自治体関係者への説明、それから協議会等を作ったり、あるいは自治体による委員会等を通じてステークホルダへの説明が行われております。これは調査開始後もこういった会議体を通じまして、それぞれの計画の進捗実績、それから次の段階への計画等も説明として行われます。

また地熱の場合、様々な許認可を取得する必要があるとあり、例えば自然公園法、森林法、温泉法等の許可の取得が行われています。またある一定の規模になりますと、環境アセスメントが行われ、環境保全のための適切な措置がなされています。また、周辺の温泉に対しまして、温泉調査・温泉モニタリングが定期的に行われております。これらの結果は、定期的に温泉事業者の方々に御説明をしております。

地域経済への貢献といたしまして、こういった地熱発電の電力というのは、ホテル等での自家消費がなされていたり、地熱発電所では見学者がたくさん来られるのですけれども、そういったところでの教育普及、あるいは環境資源として活用されています。それから、例えば温室ハウス、それからエビの養殖といった熱水の有効利用にも活用されている事例がございます。

そのほか、山間地を有する地方自治体への貢献する分散型ローカルエネルギーとして、災害に強い電力という特色があります。これは例えば東日本大震災の際に、東北地方の6つの地熱発電所は被害を受けずに電力の供給が継続できたということがあります。2018年の北海道胆振東部地震におきましても、北海道の地熱発電所は被害を受けることなく、ブラックアウトからの電源回復に寄与しております。

こういった中での制度への課題要望ということなのですが、こういう地熱発電は、長いリードタイムを有し、他の電源と異なる事業特性を有していますので、他の電源とは異なる考え方の制度設計や進め方が必要になってきます。特に資源量調査段階での制度の施行・運用、そういったものですね。それから市町村への大きな負担となって、かえって時間がかかるということが危惧されております。それから、例えば温泉法手続というものがあるのですけれども、その場合地熱は、傾斜掘削時に坑跡上の地表地権者の同意を得るという必要があります。そういった場合、非常に同意を得るのが難しいということで、事業者の開発権確保とかインセンティブ強化のためにも、促進区域内では同意不要となるような特別立法等を検討していただきたいという要望があります。他には、REPOS（再生可能エネルギー情報提供システム）の精度向上、それから地熱事業の特性を踏まえた施行規則・細則やガイドライン等の設備をお願いしたいという要望がございます。

論点の意見といたしましては、ここで既に述べさせていただきましたので、ここの部分は割愛をさせていただきたいと思っております。以上でございます。

大塚座長：ありがとうございます。では次に、日本有機資源協会様から、資料9に基づいて御説明をお願いいたします。

日本有機資源協会：日本有機資源協会です。私たちからは、バイオマス活用面からの提案をさせていただきます。

日本有機資源協会が行っている活動の中で、この地域共生型再エネ導入促進に関わる事業に直結するものとしましては、青字で示しております、バイオマス活用推進事業、人材育成事業等があります。本日は、バイオマス活用の特性、それから地域脱炭素化促進事業への提案を発表いたします。

ここでいうバイオマスなのですから、農林水産省が公表している資料に基づいております。バイオマス活用というのは、原料・燃料バイオマスの発生または生産、それらの収集・搬送・貯蔵、エネルギーや資材への変換、変換された資材・エネルギーの利用、適正処分が上手く繋がって成立するものです。したがって、物の流れ、それから担い手が結び付く必要があります。特に太陽光・風力との比較でバイオマス活用の特性を説明いたしますと、1つ目として、原料・燃料・生成物の種類が多様であるということです。例えば生成エネルギー1つ見ても、電気、熱、気体・液体・固体燃料が存在します。2つ目として、原料・燃料の供給、エネルギーや資材への変換、生成物の利用の場所が異なる場合が多いということです。3つ目として、炭素貯留によってカーボンマイナスになり得るということがあります。4つ目、ライフサイクルで見ると、ランニング部分のコストが大きいことが挙げられます。5つ目として、環境・社会的価値により、地域共生との親和性が高いということでもあります。バイオマス活用の価値をまとめますと、1つ目は環境保全、次に化石資源由来のエネルギーや資材を代替できること。4つ目は地域社会・経済を良くすること。5つ目はレジリエンスの強化。6つ目に農林業の活性化があります。

ここからがメインパートで、地域脱炭素化促進事業への提案を行います。主として、事業スキームとして考慮いただきたいことを述べます。1、どのような取組をすれば、どのくらい地域脱炭素化に貢献したかが分かるように、定量的に分かりやすい例で示していただきたい。2、原料・燃料の供給、エネルギーや資材への変換、生成物の利用、それぞれの役割を評価すること。3、促進地域をバイオマス活用の場を踏まえて設定すること。4、広域連携として近隣市町村による共同提案を可能とすること。5、国産バイオマス由来の資材の利用、炭素貯留が脱炭素化に資することを評価すること。6、バイオマス活用システム全体を本事業で直接的に助成すること。7、ライフサイクルでのコスト・エネルギー収支を見極めること。8、バイオマス産業都市構想の事業メニューを抽出して取り込むこと。9、J-クレジット制度の方法論として認められている取組を導入すること。10、この事業に関わる自治体、事業者が、それぞれ、脱炭素化への貢献を主張できるようにすること。最後に 11、地方自治体や事業者が活用しやすいワンストップ制度にすることです。私たちは、地域共生型再エネ導入促進に向けて、バイオマス活用がビジネス性を持って一翼を担えるよう努力してまいります。また、今日発表がありましたけれども、地域で活動されている民間事業者様、他の再エネ業界の皆様方と連携させていただいて、地産地消型のエネルギーマネジメントシステムの構築、持続的な地域脱炭素化のために役割を果たしていきたいと思っております。以下については参考資料です。本日はありがとうございました。

大塚座長：どうもありがとうございました。では次に、全国小水力利用推進協議会様から、資料の 10 に基づいて御説明をお願いいたします。

全国小水力利用推進協議会：どうもありがとうございます。全国小水力推進協議会の小林でございます。今日は全体に御要請、御依頼のありました地域再エネ推進に対する取組、それから地域脱炭素化促進事業制度に関する課題、どんなところに課題があるか、それから論点に対する意見ということで取りまとめさせていただいています。よろしく申し上げます。最初に、主な意見として特に主張したいところをまとめてあります。よくこの会議でも「ワンストップ」というものが出てきますが、水自体が実は公共財ということでありまし

て、河川法という法律、法制度にも関わりますし、場合によっては市町村等のいわゆる地方分権一括法案で条例等が定められて管理されているというようなものでございます。大変多様な手続、それから関係者調整が多くあります。その際に、特に都道府県の姿勢がかなりその法規制、それから市町村の取るべき方針を決めるために、大変大きな役割を担うものですから、可能であれば、それをワンストップの中に都道府県が促進調整を行う方向で主体的に関わるような、参画をするような形にすることが不可欠ではないかということを考えているのが1つ目です。それからもう1つが、ここに示してありますけれども、実際の市町村等が脱炭素と小水力を繋ぐことがなかなか難しい状態があります。進んでいるところは進んでいるのですが、なかなか進まないところもございますので、その辺りを実際に具体的に「こうすると示せます」というような絵や像を描いたり、あるいは場合によっては実態をつくり出すようなモデル事業を進めるということが必要ではないかと考えています。これが最初の全体の取りまとめです。

それから、いくつかの地域共生型の再エネの取組をまとめてあります。地区で本当に組織を作って取り組んだ例が石徹白です。それからついこの間稼働し始めましたけれども、黒土は、本当にそこにいる地域の人たちの有志が集まって発電事業体を作って行ったような例です。それから、土地改良区ということで、農業用水を利用する利水者が、どちらかという、「せつかく水が流れているので」ということで開発をしたような例です。それから、地域の地元の、いわゆる資本家というのでしょうか、地元の事業者が自分たちで「これは地域のためにもなるし、自分のところの収益性も上がる」ということでやった例が、地域共生の一方の側にあるということです。それから当然、市町村運営や県営、県の事業があります。

ということで、簡単に取りまとめてあるのがこの図でございます。一方で、グローバル化している資本も最近は来ていますので、その反対側のところにあるのを、上手くどのように繋いでいくかということが、地域共生になるのではないかなということです。一方で、地域に不足する能力、あるいは挑戦する意欲、資本金、これらをどのように補うかということが重要な課題になっていると考えています。

2番目に、制度の課題感です。これは、簡単に言いますと先ほど申し上げたように、特に市町村には、どこから取り掛かってよいだろうか、それから、誰に相談したらよいのだろうかということが、十分な認識が持てないような状態になっているということです。これをなんとか解消する必要があります。あとの方はちょっと流して申しませけれども、いろいろな制度、事業者に対するインセンティブ等は、例えば環境省のREPOSを使って場所を特定して、事業者としては開発を進める。それから自治体も、いろいろな自治体がポテンシャルなどを発表したりして、開発を後押しするというので、丸にしておりますけれども、全部の自治体ではないけれども、こんな条件は整っている。それ以外のものは、なかなかしっかりした条件が整っていないということが現状だと理解しています。

論点に対する整理は1から6まで提示いただきましたので、それぞれについてまとめて、主要なものだけお話をさせていただきます。市町村の負担軽減に関しては、これは具体的に本当に「こういうことをやったらいいよ」というような、きちっとした人材を、むしろ市町村からかなりラフなイメージが出てきたものに対して、具体的にものを作成したり、発信したりできるような人材を派遣したり、プッシュ型でいろいろ対応するということが、

結構役立つのではないかと考えております。それから事業者に対するインセンティブは、既に先ほどの場所の選定等に対する情報はかなり公開されています。それから、これも全てではないのですが、先行する作業に関する経済産業省からの経済的支援があったり、場合によっては県のレベルで調査であるとか、あるいは資金供給に関しての制度が整っているのがあって、そういうものがあるとかかなり上手く機能する可能性があると考えています。3番目、先ほど言ったような形で、自治体に対するものでは人材派遣、それから、実際に水は一応流域になり得ますので、連携する場合には流域で連携するような形を考えていく必要があるかと考えています。

最後の取りまとめということで改めて申し上げたいと思っていることが、具体的な開発像を出すと同時に、実は促進区域を推進するために考える場合には、再エネのミックスとを考える必要性があり、地熱ほど特定のところに限らないのですけど、水力は場所はある程度限られるということもあって、区域という概念では、再エネミックスに上手く役立つような、代表的なのは太陽光発電のようなものがありますので、太陽光発電の電力が昼間から夕方になって減少していくところを、何かの再エネで補うことによって、むしろ太陽光発電の最大化ができるというような、再エネミックスという視点で小水力を位置付けてもらうという視点も重要であります。それから、実際にポテンシャルのある自治体というのは各地にありますので、その自治体については、しっかり脱炭素、再エネ率向上というような視点で進めていただければと思います。最初に申し上げたような、自治体の開発に関する、実際にポジティブに「ここでやろう」ということを具体的に像として作り上げているようなことを事業として組み立てて、支援していただければと考えております。以上少し急ぎ足になりましたけれども、私の方からの説明になります。どうもありがとうございました。

大塚座長：どうもありがとうございました。では、ただ今の再エネ事業者団体の皆様からの御説明につきまして、御質問等がございましたら、名札を立てていただくか、手挙げ機能を使っていただければと思います。各委員から御発言いただいた後で、各団体様から回答をいただくことにします。お1人2分以内の御発言に御協力ください。稲垣委員、お願いします。

稲垣委員：稲垣でございます。私からは意見でございます。今の小水力協議会の御意見、また JPEA の資料 17 ページの中でも提案にありました、人材派遣についてでございます。現在、内閣府の地域創生人材支援制度や、総務省の地域活性化企業人で、人材が派遣されて、脱炭素計画づくりや脱炭素事業などの支援が行われていると認識をしております。とても良い事例もあるのですが、少し心配しているところもございます。といいますのも、これらの制度については、大都市の大企業から人材派遣されるといったところがとても多いわけですが、派遣された人材は、いろいろ自治体に派遣されてやってあげるのですけれども、任期になったら当然帰任します。最長、これらの制度3年なので、帰ってしまった後に、自治体での取組が停滞するのではないかなと心配してございます。ノウハウ移転の枠組みではないものですから、停滞してしまうのではないかと危惧しています。短期的では今の制度でも良いのかもしれないのですけれども、中長期的に持続的に脱炭素事業が継続されるように、派遣された人材のノウハウがその地域に移転されるような枠組みが必要かなと考えてございます。以上でございます。

大塚座長：他にはいかがでしょうか。古畑委員、お願いします。

古畑委員：能勢町地域振興課古畑です。1点、太陽光発電協会に御質問です。時間が足りなくて14ページ15ページのところの説明が少なかったのですが、太陽光発電の出力抑制についてです。関西電力管内でも、今月初めて出力抑制がありました。それがこのままでは再エネ導入目標の達成に負の影響が及ぶことが懸念されるとお書きになっています。その出力低減に向けた取組施策について、現実的、実現可能又は有効的な施策ということで、一番これだということがあれば教えていただきたいと思っております。以上です。

大塚座長：勢一委員、お願いします。

勢一委員：御説明ありがとうございました、勢一です。今回特にバイオマスと小水力について、事業特性や事業システムが違うというところ、勉強させていただきました。ありがとうございました。そのようなお話を伺いまして、追加でお尋ねしたいのは、現行制度は自治体単位で実行計画をつくって促進区域を出すようなスキームなのですが、もし自治体間連携をして広域でやる、あるいは都道府県の範囲内などを活用してやるというような、広域での取組という仕組みがあれば、何らか有効なことがあり得るのかどうかを教えていただきたいのが1点です。

もう1点は、全体の事業者の方々にお伺いしたいのですが、現行の温対法が定めている促進区域に対する許認可のワンストップ特例について、どのくらい魅力があるのか、どの辺りが物足りないのかというところ、ご意見がございましたら、もう少し御教示いただければと思います。以上です。

大塚座長：丸山委員、お願いします。

丸山委員：ありがとうございました。まず、風力発電協会に対して、他の太陽光の方も、ひょっとしたら関わるかもしれないのですが、ゾーニングの幅感というのでしょうか、これは市町村によって結構クリアに本当に促進できるところまで絞り込むところと、グレーなところを残しておいて、事業者の裁量の余地を残すという対応があります。考え方として、どちらとしてもあり得るし、事業者としてもどちらもあり得ると思うのですが、どちらかに寄せるということは可能でしょうか。どちらかという、要するに、もうクリアな状態で渡してほしいのか、頑張る余地を持たせてほしいのかということはどうなのでしょうかが1点です。

それから単純な確認かもしれないのですが、地熱協会でも、斜め掘りのお話がありました。これは斜め掘りするときも、許認可が発生するという同意取得の話があったのですが、これは私有地も含めてということでしょうか。それとも国有地に限定された話なのでしょう。確認をお願いします。

大塚座長：私からも伺わせていただきます。まず、風力発電協会について、たぶん途中で時間がなくなったのではないかと思ったのですが、13ページの辺りで、「事業者提案型の促進区域等の設定の推進」を提案されています。ざっくりばらんに言ってしまうのですが、実際にはどういふところで需要があるかということは、たぶん事業者の方がよく分かっているところがあって、12ページの方でも言ってらっしゃいますけれども、少し申し訳ないですが、事業者がおっしゃったことはそのまま受け入れるわけにはいかないと、住民の方はひょっとしたら思うかもしれないということもあります。そこでまさに自治体との関係、あるいは第三者的なものを含めて、しかしもちろん事業者が一番ビジネスのことをよくお分かりになっていると思うので、その知見を是非生かしていくということは大事だと思っ

ています。この点に関して、少し突っ込んでお伺いしたいところがございます、今のよう
なことに関して何かコメントいただけるとありがたいということがございます。
それから太陽光発電協会についても、最後時間がなくなったのではないかと思います、
19 ページで、「自治体と事業者間の連携協定の締結促進」ということを提案していらっしや
って、これも結構面白いなと思いました。これについては、どの程度のものをお考えです
か。例えば協定に関しても、もちろんその場その場で、ある種民事的に協定を締結すれば
よいという場合ももちろんあるのですが、継続的な協定とするために制度化する必
要があるという場合もあるかもしれません。風景地保護協定などその例なのではな
いけれども、そういうことまでお考えになっていらっしゃるかということをお伺いしたい
と思います。以上でございます。では次、大関委員、お願いします。

大関委員：産総研の大関です。JPEA さんに1点だけ、質問です。今後の導入のスピードと量の関係が
重要で、どうしていくのがよいか考えているところです。太陽光は当面は建物である程度
確保しながらやるのだと思うのですが、それだけでは足りない、土地の、改めて地上の
ところは、こういった温対法との連携かと思っています。それに当たって、事業提案型が一
番太陽光としては馴染むと思うのですが、事業提案型を今から組成をしようとした
ら、実際問題、例えば接続契約との関係で、そこまでの蓋然性を高めるにはどのぐらいの
時間がかかりそうか、一般論で結構ですので教えていただければと思います。以上です。

大塚座長：ありがとうございます。では、黄木委員、お願いします。

黄木委員：那須塩原市の黄木です。途中通信が途絶えたので、重複したら申し訳ありません。小水力
協会の発表で、本市の土地改良区の事例を取り上げていただいて、大変ありがとうございます。
感謝しております。この土地改良区は管理する農業水路に小水力発電を設置し
たのですよね。要は農業用水路なので、小水力を設置するには、「いろいろ国規制があっ
て、最初は大変だったよ」という話を聞いています。いろいろ全国にもこういう事例あると思
いますので、今後導入を促進するためには、そういうハードルを少しでも低くする努力を
国の方にしていただければと思います。そもそもそういう適地がない、自治体が認識でき
ない、事業者が認識できない等、資料5ページで課題感を提示されているのですが、
協会そのものが、そういうお手伝いをしてくれるようなこと、そういうお考え等があれば、
「できればして欲しいな」ということが、これは自治体からの希望です。以上です。

大塚座長：平林委員、お願いします。

平林委員：行政の促進調整の部分、大事だというお話でしたが。各団体で、規制緩和的な視点で何か
御意見があればお聞きしたいと思います。以上です。

大塚座長：以上でよろしいでしょうか。たくさん質問があつて恐れ入りますが、各委員からの御質問
に関しまして御回答をいただきたいと思います。2分以内で御回答をお願いいたします。
まず、日本風力発電協会様、お願いします。

日本風力発電協会：日本風力発電協会でございます。最初にいただいた質問は、促進区域を決めてい
くに当たってグレーゾーンが云々というのがございました。風力発電の適地としましては、
風があること、そして発電設備を設置するための資材を運ぶ道があること、電線があるこ
と、そういったものが不可欠になってきます。ゾーニングをするに当たって、保安林・公
園・民家からの距離・生態系への影響の小さいところ、そういったところを選んでいくと、
ほとんどなくなってしまわないかと思っています。ですので、このグレーゾーンに

については、できるだけ大きくしておいてほしいということが、日本風力発電協会の切実な思いでございます。市町村からみると、自分のところに迷惑施設があってはよろしくないというところがあると思いますけれども、国の視点からしますと、2050年カーボンニュートラルに向けては、風力発電については140ギガワットぐらいないと足りないということがございます。これは洋上風力発電も今開発中でございますけれども、そういった面ではある程度の保安林の中であるとか、公園の中であるとか、また山の稜線であるとか、海岸線を、見る景色によっては切ってしまうようなところを選んでいかないと、なかなかカーボンニュートラルに向けての数の確保というのはいけないと思っております。

そういった意味では、日本風力発電協会若しくは事業者の方からも、どういう立地についての制約といいますか、良いところがある悪いところがあるということを、市町村に情報提供させていただきながら、促進区域の決め方については検討していただきたい。なるべくグリーゾーンが多い方が、ただ単に規制を見るだけで、「ここはもう駄目な除外地域」と見られると、ほとんどなくなってしまうという懸念を持っております。まず一旦の返事とさせていただきます。

太陽光発電協会：たくさん質問をいただいて、2分で終わるか分らないですが、答えさせていただきます。まず古畑委員から出力抑制の話、取り上げていただけてありがとうございます。我々非常に深刻な問題と受け止めておまして、14ページ、15ページを御覧いただきたいのですが、その対策としては15ページのリスト①から⑦まで掲げております。1つはやはり、系統増強、西の方（九州や中国地域等）で出力抑制されて余ったものを、東京電力管内までを送れるようにということで、今連系線の容量が足りないということで、時間がかかりますけれども、ここを増強するのが一番効果が大いなので、これは1日も早く進めていただきたい。もう1つが、これは消費者の皆さんにできることなのです。例えばヒートポンプ給湯器を夜間動かしているのを昼の時間帯に動かすとか、それだけでも実はたぶん九州の方で無駄に捨てられているのをだいぶ救われる。今ある設備を（稼働させている時間を）できるだけ（昼の時間帯に）シフトしていきたい。あるいは今後導入される時は、そういう（電気を使う機器への）転換を進めていただいて、ヒートポンプ給湯器あるいは電気自動車に余った時間帯に貯めるということが効果的かと思っております。そのためには、これは電力会社の協力が要りますけれども、電気料金のメニュー等も、昼間の時間が安くなるようなメニューをどんどん作っていただきたいと思っております。それが回答でございます。

もう1つは、勢一委員から、「ワンストップサービスなどのメリットは何か？」という御質問です。なかなか難しいのですが、やはり事業者にとって一番難しく困難な課題は、場所の確保、それから系統連系の確保の2つになります。ワンストップというよりは、設置場所が確保できる、それから系統連系も比較的容易に接続できるような、電力会社と地域で、自治体と話をするという、それが非常にありがたいかなと思っております。

それから丸山委員から、ゾーニングは緩くしたらよいか、グリーゾーンを広げた方がよいかということ、答えは難しいですが、我々としては、「駄目」と言われるよりはグリーゾーンにしておいていただいて、頑張ればなんとかそこで開発できるということにしていただけるのがありがたいと思っております。

それから大塚委員からも大変ありがとうございます。連携協定につきまして、これは非常

に難しい、自治体にとって簡単なことではないのですけれど、これができれば、事業者側も自治体にマンパワー的な面、それからいろいろな提案やノウハウなど含めて提供できると思います。どちらかというとも長期的な観点で、そういうことが結ぶことができれば、自治体にとっても事業者にとっても、住民の方にとっても、ウィンウィンになると思います。制度化は難しいかもしれませんが、これは是非取り入れていただきたいと思います。

大関委員からは、許認可を取るのにどれぐらいのスピード感かという話だったと思います。

これについても規模によってだいぶ違います。低圧のような小さいものであれば半年ぐらいで開発できるかもしれませんが、大きなものは何年も2年も3年も、環境アセスであれば3年4年とかかかると思います。規模によって違いますので、恐らくスピード感を持ってやる場合は、規模が小さくなるけれども、そういうことをどうやって探していくかということかと思えます。

規制緩和の話で、やはり一番は太陽光にとってみると場所としてポテンシャルがあるのが荒廃農地や耕作放棄地なので、そこをどうやって上手く活用して、住民の方々と農家の方々もハッピーになるようなやり方でどうやってやるかということ、そののところをどうやって規制緩和していくかということが一番重要かと思っています。私からは以上でございます。ありがとうございます。

大塚座長：どうもありがとうございます。では、日本有機資源協会様、お願いします。

日本有機資源協会：日本有機資源協会です。勢一委員から広域連携のお話がありました。バイオマスを変換する場所はどこか特定の市町村なのですけれども、その原料・燃料を供給する場所、それから特に資材を利用する場所というのは、その市町村もさることながら、周辺市町村に及ぶことが多いです。例えば生ごみを例にとりますと、小さな市町村では、広域行政事務組合を組織しているような場合があります。そうしますと、その広域行政事務組合に加入する近隣市町村が力を合わせてこの事業を促進するのがよろしいかと思えます。

ワンストップ制度については、良いことは分かっているのですけれども、よく聞く話として、結局は市町村の特定の担当者に仕事が集中するのではないか、その担当者の専門、担当は1つなのだけれども、いろいろな調整をその特定の市町村の担当者ができるのか、結構難しいことがあると聞いております。

平林委員から、規制緩和の話が出ました。バイオマスの中では、再エネタスクフォースが内閣府の主導で行われまして、特に食品廃棄物の用途、いろいろな用途があるのですけれども、もっと再エネの方に向けられないかという議論がありました。これについては、環境省、農林水産省が現状も踏まえながら適切に規制緩和、運用面の工夫をされていると理解をしております。以上です。

大塚座長：では、日本地熱協会様、お願いします。

日本地熱協会：地熱協会でございます。リモートで途中通信が途絶えてしまいましたが、私の把握しているところで、まず傾斜掘削についての御質問がありました。私有地なのか国有地なのかというお話がありますけれども、両方に関して、深度に関係なく、現状では同意が必要となります。特に私有地の場合に問題なのは、その所有者がどなたなのかということがなかなか把握できない、あるいはその相続が上手くいっていないケースで、同意を取るのが難しいケースになりますと、そのままプロジェクト自体が止まってしまう可能性があります。それからゾーニングについてなのですが、やはり地熱資源というのは地域偏在性がご

ございますので、そのゾーニングの幅というのはできるだけ広く取っていただいて、その中で、特定の場所に、例えば掘削する場合にどういう判断になるのかということも議論していただければと思います。

許認可のワンストップ化について、特例につきましては、非常にメリットがございます。地熱の場合も非常にその許認可事項が多いということで、それを市町村で行うといった場合に、マンパワー的に大丈夫なのかどうかといったところが、懸念材料としてあります。規制緩和として、やはり地熱の場合も公園・林野関係でいくつか規制緩和をお願いしたい項目がございますので、もし、例えば促進区域といった中で、その規制緩和が進めば、それは非常にありがたいと思います。以上です。

大塚座長：よろしいでしょうか、ありがとうございます。では、小水力利用推進協議会様、お願いします。

全国小水力利用推進協議会：私も最初のところが聞き取れなくて途中からなのですが、広域連携というお話がありまして、これに関しては簡単に言いますと平場であまり水力が開発できないところが、山の側と連携をして、水力を上手く両方で使うと言いますか、開発をして平場の方でもそれを活用するというような連携というのはあり得ると思っています。実際に水力ができない自治体からもそういうようなことができないかというような話は聞いております。これらは可能であれば進められるとよいと思っています。

それからワンストップの話、私の説明でもありましたけれども、地熱と同じように、実は水力もかなりいろいろな分野の許認可があります。先ほどマンパワーの話がありましたけれども、一方で市町村の担当で判断ができないと、これは市町村で手続きをすべきことなのか、都道府県にお伺いを立てないといけない。しかも都道府県の中では、行政がかなり縦に切れていますので、水の行政であったり、土地の行政であったり、林の行政だったりというのがあります。これらを含めないワンストップというのは、ほとんど水力の場合、機能しないと個人的には考えています。したがってそれらを上手く処理できるようなワンストップにさせていただけるとよいかということで、可能であれば、方針が決められる都道府県などが主体的に参加する仕組みが欲しいということです。

それからゾーニングの、クリア、グレーに関しては、水力の場合はかなりクリアな場所になります。ただ、区間は当然水が流れてないといけないですから、クリアになります。一方で、開発をどのような開発にするかということは、その事業者、あるいは開発する側のデザインのような要素が入ってきますので、必ずしも明確に「ここ」と限定するのではなくて、この区間でと、そういう意味では他の資源に比べるとかなりクリアになるかなという気がしています。

それから那須の野ヶ原のお話で良い御意見をいただきました。実は、協議会自体はそういう御相談があれば、今でも御相談の窓口は開いております。一方で、最初の方の発表で中間機関の話があったと思いますけれども、具体的に「これらをこういう形で動いてください」という要請はないものですから、ほとんどボランティアで、市町村の場合も、事業者の場合も、完全な支援とはいきませんが、アドバイスという形でお手伝いをすることはできていますので、可能であれば協議会としては、そういうものは発展して、元々組織としては新規の発電事業者や、その発電事業を行うに当たって必要なメーカーとか資材業者が主な会員になっていますので、その人たちが活躍できる場を広げるということでは、そ

ういう方向は是非いただきたいと思っています。

最後に少し長くなりますが規制緩和について、これは水力に関しては以前からかなり、あちらこちらにお願いしていたものもあります。水の利用に関してや、あるいは道路の利用に関して、そういったものに関していろいろと規制緩和は進めていただいております。ただ一方で、先ほど言った取扱いが曖昧なところ、市町村に責任があるのか、どの部署に責任があるのかということは曖昧なところを扱うことが空間的に多くあります。そういったところに関して、むしろクリアな、この規制はどこが担当しているか、あるいはここで調整すればなんとかなるということを確認に示していただけるようなやり方、ワンストップに通じますけれども、そういったことをお願いできればと考えております。以上です。

大塚座長：ありがとうございます。最初の方が聞き取れなかったという話でしたが、稲垣委員の御質問は、総務省の人材派遣のシステム等があって、大都市から派遣されている方がいらっしゃるけれど、3年で帰られた後、停滞しないかという御質問だったと思います。

全国小水力利用推進協議会：その部分は聞き取れませんでした、申し訳ありません。

大塚座長：どなたかコメントがあればということです。別に小水力に限らず、WEB 参加の方は聞き取れなかったということだと思いますけど、よろしいでしょうか。

全国小水力利用推進協議会：総務省でやられているのは大変有効だと思うのですが、どちらかと言いますと、出てくるものが自治体側の要請に応じてお手伝いをするということが多いため、可能であれば、それをもう少し押し込む形で「自治体側はこんなことをやってくれ」という広いものを出してもらい、それに対して「こういう開発を考えたらどうか、この方針を考えたらどうですか」という、いわゆる串型の人材派遣のようなことができるとういようなイメージは持っております。

大塚座長：環境省が総務省に伝えてくださるとよい話かと思えます。以上で御回答いただいたということではよろしいでしょうか。

それでは本日のヒアリングも踏まえまして、今回の検討会の論点等に関して、更に御意見があれば各委員から御発言をお願いしたいと思います。御発言のある方は挙手、あるいは手挙げ機能をお使いいただければと思います。名札を立てていただければありがたいです。では丸山委員、お願いします。

丸山委員：1つは意見になりますけれど、中間支援が大事そうだということは、率直な感想として思いました。今の話もそうなのですが、脱炭素とか事業を進めていくためのプッシュ型の人材ということが1つと、やはりリスクコミュニケーションなどその受容性みたいな話は、もう少し別の専門性が要るかなという気がしています。その2つの部分が、中間支援としては重要なポイントだということが今日伺った話の中での感想です。あとは、まだ少し私も上手く言語化できないのですが、新電力や、電気を使ったり買ったりする側で、マーケットメカニズムを使って優良事例を上手く伸ばしていくような仕組み、認証みたいなものを使って、あるいは地域新電力、あるいはPPAの調達基準みたいなものを使って、何か良いものを使っていくということで、事業者インセンティブを与えていくような、そんな仕組みもあり得るかなということは、全体を伺って今のところの思いつきですけども、一応意見として申し上げたいと思います。

大塚座長：ありがとうございます。黄木委員、お願いします。

黄木委員：那須塩原市の黄木です。3つほどお願いします。まず、先ほど JPEA さん、最後の方で荒廃

農地や耕作放棄地の活用ということ、課題感として示されていたのですけれども、そこというのはあくまでも私どもの認識ではまだ農地です。ですから、そこに太陽光等を導入する場合は、その食糧生産を伴うとか、農地としての活用をセットで考えていただけるような事業としていただければ、真に地域に貢献するような事業になるのではないかと思います。そういうふうを考えてもらえればと思います。もう1点が、地熱ですけれども、地熱の適地は国立公園にあることが多いです。これからネイチャーポジティブ等の兼ね合いが大切なので、環境省に指導力を発揮していただければと思います。一方で、その国立公園を区域に持つ我々のような自治体にとっては、国立公園は再エネを含めて観光などいろいろな資源の宝庫です。1つの国立公園からその享受するメリットを最大化することによって、その国立公園への再エネの導入などそういうもののインセンティブになるのではないかなと思うので、そこも期待しております。最後3つ目なのですけれども、日本有機資源協会がJ-クレジットとの活用を言及されていたのですけれども、確かにこのバイオマスは、本当にJ-クレジットと親和性が良いので、自治体としても使いたいです。ただ、J-クレジットを使うにしても、やはり人材が不足している、経験が不足しているということがあります。そこで、ここにも中間支援などが入ってきていただければ、真に地域のバイオマスによって経済地域内循環が実現するようになるのではないかと思いますので、その辺も検討していただければと思います。以上です。

大塚座長：ありがとうございました。大関委員、お願いします。

大関委員：産総研の大関です。この2030年エネルギー政策や、その先の2050年カーボンニュートラルに向けて、そのスピードと量をどういうふうにするかということがやはり重要なのかと思っています。都道府県レベルや市町村レベルで今ゾーニングが終わった段階で、どのぐらいの合計になるかということが、とりあえずまだ分からなくて、それが、都道府県レベルの実行計画の策定の区域施策編というところでも、まだ分からないということなんでしょうかということが、1つ環境省に質問です。その上で、いかに入れていくかですけれども、太陽光に関して言えば、その建物、公共用にもまずたくさん入れていって、それ以外の建物に入れていくところなので、その辺りにこの改正温対法のメリットがあれば、できればよいのかなと思っています。その後、中間組織みたいなものや人材育成というものは、やはり結構時間がかかるのだらうなと思っています。これが数年後とかではないレベル感でいうと、もう少し先になってくるとしたら、そこに役割を果たすのは、恐らく地上設置、先ほどの荒廃農地とかの話もありましたけれども、こういったところはもう少し先のレベル感でやらなければいけないのか、それとももっと早めに入れないと間に合わないのかというところの見極めがまだ上手くできていないと思っています。その辺が分かれば、当面は建物のところを中心に何かインセンティブが働くようなことをして、その間にしっかりと農地との、農業との融合みたいところで、人材育成なり、地域の計画が立てられるようにというところで、ここの改正温対法のゾーニング等も使えるようにするというのがよいのかなと思いました。なので、具体的には、現状は厳し目にゾーニングをやっておいて、事業提案型で少し時間をかけてやって良いものを広げていくということでも、それでも間に合うのであれば、それでもよいのかなと感じました。

あとは長野県が今、非化石証書の共同購入プロジェクトを始めたと思うのですけれども、これは面白い取組だと思っています。よく地上設置でオンサイトPPA等入れるときに、需要

家側が見つからないということもあるので、そういうことは都道府県が仕切ってやっただけでも、ある意味有効ではないかと思います。これがゾーニングで地上のところから買い取るような仕組みであれば、ある程度地域に裨益するのかなと思いました。以上になります。

大塚座長：大関委員から質問もございましたので、事務局から回答いただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

事務局（環境省）：ヒアリング等でいただいたものも含めてということでございますけれども、まず自治体関与の事業、地元事業者の育成と地域の主体が促進区域の設定に関与すべきだという御意見いくつかいただいたと思います。地域の民間事業者が再エネに関与するという発想、我々もとても重要だと思っています。脱炭素先行地域の取組も、民間企業との連携を第3回から必須としております。また、地域課題解決に貢献する脱炭素を推進するという形でやってきております。石狩市のような事例も示させていただいておりますし、地域循環共生圏の取組の中でも、地域裨益型事業の在り方というものは、いくつかポイントを発信させていただいているところでございます。モデル的な地域企業の参画の在り方というものを引き続き考えていきたいと思っております。

また、事業者提案型、また発電事業者の知見の促進区域への関与、事業予見性の確保、様々御意見をいただきました。前回、前々回にもいただいていたと思います。区域を作って再エネ事業の事業性が結果としてないということにならないよう、事業予見性が高まるような促進区域をどう作るかという観点、とても重要と認識しております。それを仕組みとしてどう組み込めるかということで、考えていきたいと思っております。ありがとうございます。

また、系統の話や荒廃農地の話、公園・林野、様々な規制関係の御意見もいただいたと思っております。関係省庁とよく相談していきたいと思っております。

インセンティブの見える化やメリットの見える化、脱炭素の効果をしっかり見える化していくべきだという意見、まだまだ我々もその観点、その点努力が足りていないと思うところでございます。特にメリットに関しては、地域へのメリット、電力の需要家へのメリット、異なる観点があると思います。更に分かりやすい発信の仕方や普及啓発の仕方を考えていきたいと思っております。事例集も各省庁も含めて、様々なものを作っていますけれども、それらもまとめて数字も含めて見せていくということも大事であると思っております。

また、人材育成、プッシュ型の人材派遣の御意見、また中間支援の必要性についても、様々な御意見をいただいております。専門人材等の派遣制度、強化拡充の必要性もそのとおりだと思いますし、環境省としても、再エネの人材育成から始まって、官民連携の促進のためのネットワークキング、都道府県と連携した取組、またその専門家の方を派遣する取組など、毎年取組を強化しているところでございます。今年度は議論に出ました温暖化防止センターも連携した中間支援的なモデルを考えていくということも始めております。専門人材自体が不足しているという課題がございまして、今回いただいた御意見も踏まえまして、更に関係省庁とも連携した支援の強化や、地域で計画から実行まで現場を支援する、まさに中間支援の在り方をよく考えていきたいと思っております。先ほど丸山先生からいただいた、リスクコミュニケーションと脱炭素の専門性は別という観点も非常に重要な観点だと思っております。ありがとうございます。

また、広域連携の御提案、都道府県の主体的な関与、横断的な連携、関係全部局に対する周知が必要だというような御意見をいただいたと思っております。促進区域設定に取り組む市町村について、市町村域がまたがる場所については、国・都道府県の関与が必要だと思います。また、横断的な取組という意味では、他省庁とも連携して、先行地域などの取組では既に連携をかなり強化してきておりますけれども、この促進区域の取組に関しても、自治体を共同で支援するというような形ができないか、模索してまいりたいと思っております。

地熱、バイオマス、小水力に関して、再エネの種別ごとにかなり特徴があると、それを踏まえたガイドラインや、REPOSなどの情報ツール、あと規制制度に関しても様々な御意見をいただきました。その立地とか事業特性を踏まえて、促進区域の活用が必要だと認識してございます。本日いただいた御意見も参考にさせていただきながら、それぞれの再エネ種の促進区域の活用に向けて、手順等課題の解決を考えていきたいと思っております。

また、ネイチャーポジティブとの関連性も、前回に引き続き御意見をいただいたところでございます。非常に地域共生再エネで大事なところだと思っております。OECMの認定エリアが早ければこの夏に発表になるということでございますので、具体的な事例も見ながら考えていく必要があると思っております。

また、地銀の資格制度につきましては、前回も審議官から少し申し上げましたけれども、環境省で脱炭素アドバイザー資格認定制度というものを作るということで、ガイドラインを既に公表しております。ベーシック、アドバンスとシニアということで、それぞれ脱炭素の把握内容が正しく理解されているというところから始まって、最終的に包括的な脱炭素の計測、具体的な計画策定、削減のための方策までアドバイスできるというところまでその基準を設けまして、その資格について認定するという制度を作るということです。申請等の手続については今準備中ということでございます。

また促進区域がネガティブゾーニングになってはいけない、先ほどグレーゾーンの議論もありましたけれど、再エネが地域共生型で入ることが我々も大事だと思っております。とにかく促進区域の数が増えればよいということではないと思っております。運用面も含めて、まだ環境省としても努力の足りない部分があると思っておりますので、いただいた御意見もしっかり踏まえながら対応していきたいと思っております。

また、大関委員から御質問いただきましたのは、都道府県レベルでどれくらい再エネが入るか分かっているのかどうかということだったと思っております。今、地球温暖化対策計画を踏まえて、都道府県も実行計画の改定が済んでいるところ、作業中のところもあると思っております。実際に再エネ事業がどれぐらいのポテンシャルがあるかということは、REPOS等のレベルで把握されているところはあると思っておりますけれども、実際にゾーニングや事業者が実際に事業するというレベルまで落とし込んでいないところはないのではないかと認識しているところでございます。個別のところでお答えできていないところがあるかもしれませんけれども、以上でございます。

大塚座長：どうもありがとうございます。包括的に御回答いただいたと思っております。更に再開したいと思っておりますので、追加の質問や御意見をお願いしたいと思っております。

勢一委員：ありがとうございます、勢一です。もうかなり御回答いただいたので、若干追加でということですが、私も今日のヒアリングで勉強させていただいて、中間支援組織をど

のようにこれから厚くしていくかということが地域にとっては重要だという認識を新たにいたしました。他方で、法律の中にあるセンターが活用しきれていないという現状も、改めて確認をさせていただきました。現状では、法改正前の考え方のままの指定状況にまだあるのだと思います。自治体がどのような役割を担ってもらう組織を指定するかが大事なので、これは是非そういう中間支援ができるような団体を選んでもらうということと、同時にそうした団体組織を育てていくという御指摘もありまして、私もそれは非常に重要だと思います。これは、先ほど自治体の地域の新電力などがそれを担う部分もあろうというお話や、これからこういう脱炭素の動きが出たことで、新しいグループが出てくるという期待もあります。法のスキームでいけば、全国地球温暖化防止活動推進センターがもう少し研修や支援をすることができるのではないかと考えています。この辺りは、環境省でいろいろできることもあるかなと思いますので、御検討いただきたいと思っております。

促進区域で、ワンストップ特例含めてやはり優遇があるのは意味があるという御回答をいただきました。そうすると、いかに有効なゾーニングをするかということが重要になってきます。いろいろゾーニングも、ポジティブゾーニングが難しいのは難しいのですが、とは言え、例えば災害が起きるようなところには入れない、あるいはそういう意味では気候変動適応とのマッチングができているのか、先ほどネイチャーポジティブの話もありましたけれども、そうした地域に必要な利害との共生が十分にできるようなゾーニングによる促進区域の設定であれば、地域の受容性を高めることができると思います。そういうところをクリアにしながらゾーニングをしていくことは重要なのではないかと、今日改めて感じたところになります。

あともう1点、広域連携についても意味がある役割がここで与えられるのではないかと考えています。ポテンシャルが自治体の区域を越えることは普通にありますので、むしろ専門性や人材が不足するということであれば、やや規模の大きい自治体と組んで広域で策定をする。むしろ促進区域を設定するような実行計画については、市町村レベルの共同策定を原則とするような形でやっていく。これは、地域循環共生圏にも資するのではないかと考えています。次の基本計画がどうなるか分からないですけれども、この圏域の発想は少なくとも今非常に重要で、これは地域の脱炭素を後押しするのだと思いますので、是非この辺りのもう少し深堀と厚みのある御検討をお願いできればと思います。以上です。

大塚座長：ありがとうございます。他にはいかがでしょうか。オンラインの方々も含めていかがでしょうか。他になさそうでしたら、そろそろ閉会にしたいと思っております。今、勢一委員がおっしゃったように、また先ほど環境省から御回答していただいたように、中間支援組織が非常に重要だと思います。都道府県の方が、市町村が計画するときには手伝っていただければ大変ありがたいし、そういう例は既にありましたけれども、全ての都道府県がそれをやってくれるとは限りません。そういう意味で防止センターとの連携を含めて、中間支援については是非組織を充実させる必要があるということは、本日明らかになったと思います。それから既にガイドラインなどをお作りになっているということですが、金融機関の方での民間資格制度を作って脱炭素のアドバイザーをやっていただくということ、これも非常に大事になってきます。こういう潤滑油のようなものがないと、市町村も促進区域を作って計画を立てていくということ自体が非常に難しい状況が続いてきておりますので、是非早急にこの点については対応していただければと思います。広域連携に関しても、今

市町村の共同で計画を立てることを、むしろ原則化してはどうかという話もありましたが、今のところは法律にはなっていませんけれども、必要性があればそういうことも考えることが出てくるかなと思って伺っておりました。

事業提案型に関しても、是非それを生かしていけるようなことを考えていく必要もござい
ますので、先ほど環境省からもお答えいただきましたが、ビジネスになるようなところ
に関して促進区域を作っていくということ、あるいは事業を進めていくということが非常に
重要だと思いますので、その点を是非忘れないで対応していただければと思っております。
他にはよろしいでしょうか。環境省に回答いただくのが少し早くなってしまって恐縮です
が、よろしいですか。それでは本日は様々な御意見をいただきましてありがとうございます。
ヒアリングに御対応いただいた皆様にも感謝申し上げます。それでは今後の予定な
どにつきまして、事務局から御説明お願いいたします。

事務局 : 大塚座長どうもありがとうございました。また、委員の皆様、ヒアリングに御対応いた
だきました各団体の皆様におかれましても、大変ありがとうございました。なお、本日機材
のトラブルにより一部音声の中断、画像の乱れが発生いたしましたこと、お詫び申し上げ
ます。申し訳ございませんでした。本日でございますけれども、事業者の皆様から御意見
いただきましたが、次回は中間取りまとめに向けました骨子案につきまして議論したく考
えております。日程につきましては、詳細が決まり次第、別途御連絡いたします。また本
日の議事録につきましては、中断された部分含めまして事務局で作成の上、委員の皆様
に御確認いただきました後、環境省ホームページに掲載いたします。事務局からは以上で
ございます。

大塚座長 : 少し早いですが、これにて閉会といたします。本日はどうもありがとうございました。

以上