

第21回 再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース
議事概要

1. 日時：令和4年4月25日（月）14:00～16:00

2. 場所：※オンライン会議

3. 出席者：

（委員）大林ミカ、川本明、高橋洋、八田達夫

（政府）牧島大臣、小林副大臣、山田大臣政務官、規制改革推進室辻次長

（事務局）山田参事官

（ヒアリング）

<①：2022年3月の東日本における電力需給ひっ迫に係る検証と今後の対応策について>

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 小川課長、迫田室長

経済産業省 電力・ガス取引監視等委員会 取引監視課 池田課長

ネットワーク事業監視課 田中課長

取引制度企画室 東室長

国土交通省 住宅局 今村参事官（建築企画担当）

（オブザーバー） 京都大学大学院 経済学研究科 安田特任教授

<②：農山漁村地域における再生可能エネルギーの導入目標の策定のフォローアップについて>

農林水産省 大臣官房 環境バイオマス政策課 秋葉課長

農林水産省 大臣官房 環境バイオマス政策課 再生可能エネルギー室 西尾室長

4. 議題：

（開会）

①2022年3月の東日本における電力需給ひっ迫に係る検証と今後の対応策について

②農山漁村地域における再生可能エネルギーの導入目標の策定のフォローアップについて

（閉会）

5. 議事概要：

○山田参事官 ただいまから、再エネ規制総点検タスクフォースを開催いたします。

皆様方におかれましては、御多用中のところ御参加いただき、誠にありがとうございます。

本タスクフォースは、新型コロナウイルスの状況を踏まえ、オンライン会議としております。

また、本タスクフォースは、内閣府規制改革推進室のYouTubeチャンネルにおきまして、オンライン中継を実施しております。御視聴中の方は動画の概要欄にあるURLから資料を御覧ください。

本日は、牧島大臣、小林副大臣、山田政務官に御出席いただいております。

それでは、牧島大臣、一言御挨拶をお願い申し上げます。

○牧島大臣 本日も御参加いただきありがとうございます。デジタル・規制改革・行政改革担当大臣の牧島かれんです。

本日は議題として2点取り上げます。まず、2022年3月の東日本における電力需給逼迫に係る検証と今後の対応策について、そして、農山漁村地域における再生可能エネルギーの導入目標の策定のフォローアップについて、こちらの2点を取り上げてまいります。

前半の議題については、先月22日に東日本において電力需給が逼迫し、東日本大震災後初めての需給逼迫警報が出される事象が発生いたしました。幸い、一般家庭を含む需要家の皆様の節電の御協力や電力関係者の御尽力によって計画停電が回避されましたが、今回の原因をきちんと検証し、今後の対応を対策として検討することが大切です。

再エネの不安定性が今回の原因であるなどという議論もあるわけですが、本日はこうした議論をタスクフォースの場でしっかり検証するとともに、今後の対策として節電要請や需給逼迫警報の手続、ディマンドレスポンスのさらなる活用などについて議論していただきたいと考えております。

後半の議題については、昨年度、規制改革実施計画において2050年カーボンニュートラルに向けた農山漁村地域における再生可能エネルギーの導入目標を策定すると記載し、私からも昨年12月のタスクフォースの場で、その後の検討の進捗状況を農林水産省から報告いただくよう指示いたしておりました。本日は、農林水産省からその検討結果を報告いただき、タスクフォースで議論したいと考えています。

御出席いただいております各省庁の皆様には、スピード感を持って建設的な御議論をお願いできればと思います。御審議どうぞよろしく願いいたします。

私からは以上です。

○山田参事官 大臣、ありがとうございました。

本日、御発言される方はマイクをオンにして、御発言されるとき以外はマイクをミュートにし、出席者はカメラをオンでお願いいたします。ハウリングを避けるため、イヤホン

の使用に御協力ください。

議題に入ります前に、最初に事務局から2点ほど御報告がございます。

まず1点目でございます。資料の1を御覧ください。個別分野の規制改革が進展した件に関して簡単に御紹介させていただきます。

資料1の1ポツ、2ポツの2つは、いずれも昨年12月のタスクフォースで取り上げた案件でございます。家庭用リチウムイオン蓄電池を複数台接続する場合に、その蓄電池設備の容量算定の考え方にばらつきがあったものですから、場合によっては、複数台同じところに設置できないという現状がございました。こちらにつきましては、消防庁さんのほうで検討いただきまして、今年の3月31日に、一言で言うと、個別の容量を合算しないというのを明確化した通知を発出いただいております。

次の2ポツに関しても消防法の案件でございます。スーパーや集合住宅などの敷地内の屋外コンテナに定置用リチウムイオン蓄電池を設置する場合に、これは屋外ということであるので、屋外に設置する場合の様々な規制がかかっていたわけですが、こちらについても令和4年3月31日に不燃材等で造られたコンテナ内部に設置する場合は、コンテナの中なので屋内に設けるものと同様の取扱いにすると、したがって離隔距離規制等が不要になるという通知を発出いただいております。

続きまして、3点目と4点目はバイオマス発電に関する取扱いでございます。これは去年の7月にタスクフォースで取り上げた宿題が実現したということでございます。

3ポツのバイオマス発電燃料に関する廃棄物該当性の基準の明確化ということで、バイオマス発電の燃料というのは廃棄物に該当するかどうかというのが、実際に今まで判断がばらばらだったということでありまして、廃棄物に認定されると非常に厳しい規制がかかるということでございました。こちらに関して環境省のほうで、こちらも3月31日に判断事例集というものと通知を発出していただきまして、どういうものが廃棄物になるのか、ならないのかということを確認していただいたということでございます。

4番目についてもバイオマス関係でございます。バイオマスに関するものを本当はバイオマス発電に利用すればいいのですけれども、自治体の焼却工場で燃やしてしまったほうが安いというような現実もあるようでございまして、ここのところはしっかり一般廃棄物の処理の有料化を行って、結果としてバイオマス発電のインセンティブをつけていかなくてはならないということでございます。こちらについては3月に出されました手引きもございます。これは3月に改訂したわけですが、こちらの中で廃棄物の処理、手数料の適正化について記載をしたということでございます。

最後の5ポツはタスクフォースで9月と3月に取り上げた洋上風力の関係でございます。こちらは洋上風力の部材の輸送に関して、日本ではなかなか大きな船がないということで、外国の船を使うときには様々な規制があるわけですが、一つの対応方法として、日本の船籍に変更するというのがやり方としてございます。今まで変更のプロセスに関して予測可能性がなかったものですから、事業者のほうでためらいがあったわけでご

ございますけれども、こちらについても3月に国交省のほうでマニュアルを策定してホームページに公表いただいたということでございます。

以上、個別の規制改革が進展した件について御報告を申し上げます。

続きまして2点目でございます。資料の2-1と2-2を御覧ください。こちらは去年の12月に水循環政策における再エネ導入目標というものを国交省でつくって発表いただきましたけれども、12月の時点では地方公共団体実施分についての目標は取りまとめ途中だったということでございます。こちらについて記載が整いましたので、改めてこちらのほうで御報告をさせていただきます。

資料の2-1が数値目標でございまして、資料2-2がロードマップでございます。資料2-1と2-2共通で書いてございますけれども、2点ポイントがあります。これらの目標、ロードマップは、いずれもエネルギー基本計画の見直し等に併せて進捗状況の確認を行い、必要に応じて見直していくというローリングしていくということが数値目標のほうにもロードマップのほうにも明記をしております。

それから、中身によっては実行可能なダムで最大限導入という、やや定性的に見える表現もあるのですが、こちらはダムに関して関係者と合意形成をするのが非常に大変なものですから、定性的な目標を掲げるとともに、現時点で合意が取れたものについては数値をお示していくということでございまして、そういう数値は数値目標及びロードマップのそれぞれで掲載をしているところでございます。

以上、足早になりましたけれども、私のほうから2点御報告をさせていただきました。

よろしければ1つ目の議題に入りたいと思います。2022年3月の東日本における電力需給逼迫に係る検証と今後の対応策について取り上げます。

本日は、オブザーバーとして安田陽京都大学特任教授にも御参加いただいております。

まず、経産省のほうから15分以内で御説明をお願いしたいと思います。

○経済産業省（小川課長） 資源エネルギー庁の電力基盤課長の小川です。

それでは、これより3月の電力需給逼迫についてということで、資料3に沿って御説明したいと思います。

最初に、全体概要ということでこの1枚にまとめております。左上は経緯のところ、後ほど議論になるかと思いますが、時間軸で言いますと、需給逼迫警報というのは3月21日の20時頃になったということ、また、翌日には東北でも警報が出ております。

まず、ここで言いますと、背景・要因を下にまとめております。大きく分けて3つ記しております。

1つ目は、地震の影響というところで（1）の①に2つ記しております。地震の直接的な影響としての発電所の停止というもの、これは合計335万キロワットとありますけれども、東京分、東北分、それぞれでありまして、この数字だけで言えば、東京分はある程度限定的であったと取れるかもしれません。

一方で2つ目、送電線の運用容量が大きく減った点、これは設備そのものにトラブルが

あったということではなくて、あくまで運用の容量が減ってしまった。その直接的な要因はこの地震によるトラブル停止ではあるのですが、この運用容量の低下が数字的にはかなり大きく響いております。

また、その他の要因としましては地震とは直接関係しない②です。これは通常も常に起こり得るところではあるのですが、この発電所トラブルというのが地震の後、134万キロワットあったということがありまして、これらはトータルでいうと東電管内に影響する部分は約500万キロワットに上ったというのが、まず（1）であります。

加えて（2）にあります当日の悪天候、寒さといったところでの需要の増大、結果的にはここにある想定4,840まではいきませんでしたけれども、この想定値というのは東日本大震災以降では最大規模であったということが（2）になります。

（3）はその他、背景となることです。

1つ目、太陽光の出力の大幅減とありますけれども、そうは言っても出力、設備容量の1割程度、当日も発電しております、こういった天気の悪いときには太陽光の発電が落ちるとするのは当然織り込み済みになります。同じく織り込み済みということで言いますと、もう一つ、1、2月の冬のピークを過ぎた後の発電所の計画的な補修点検、一番下に記しておりますけれども、冬のピーク時に比べると500万キロワット程度計画停止、これらは3月という時期になりますと、より補修点検を多くしていく時期になっていたという意味では（3）はあくまで背景事情になります。

補足的なところで言いますと、まず、発電所の状況ということでこちらに記しております。この中には未定というので新地火力発電所というのがありますけれども、現時点でまだ復旧のめどが立っていないものもあります。こういった点はこの後の夏冬の電力需給にも大きく影響してくるところでありまして、今回の地震が特に例えば新地で言いますと、かなりの揺れでありまして、設備そのものも相当大きく被害を受けている状況であります。

続きまして、東京エリアにおける需要、特に今回で言いますと3月22日でありました。ここのグラフに記しているのは、青が3月、赤が3月下旬になります。今回、一番右にあります2022年、4534万キロワットというのが節電後の最大需要電力でありました。これは赤で比較いただきますと、2017年に同じような高さのものがありますけれども、そのもっと前をさかのぼると、震災前までさかのぼるところでありまして、3月のこの時期にこういった需要を記録するというのはかなり珍しい規模のものだったということになります。

続きまして、冒頭の背景事情で触れました補修点検の量の推移であります。これは供給計画という計画ベースで全発電事業者がいつでもどれぐらい補修点検をするか、御覧いただきますと、7、8月、あるいは1、2月というところは、まさに需要がピークになりますので、この時期を避けて補修点検をするようにということで毎年調整をしております、最近ですと、その傾向が非常に顕著になっております。ここで言いますと、3月というのは、ちょうど1、2月に比べると、こういった補修点検、特に3連休の辺りからこういう点検を増やしていく時期であって、全体的な供給力が少し下がってくる時期であったというこ

とであります。

これの背景としましては、トータル供給力と呼ばれるものが全体的に厳しくなっている中で、こういう時期に併せた調整というのをここ1、2年は相当厳しくやっているという状況、全体がカツカツの中で調整をしているというところでもあります。

ここからは22日の状況ということで、発電量、左が東京、右側東北でありますけれども、いずれも火力がかなりの部分を占めていたところになります。また、当日の設備利用率、ここで言いますと、例えば石炭というのは100%を超える数字、これは普通の出力を上回る増出力というのを指示して、こういった形でフルパワーで石炭、あるいはLNGといったものが発電しているということでもあります。

一方で、その不足分を補うというところでの揚水が日中はかなり活躍しているということで、太陽光は当然のことながら日中上がってやがて落ちていく、風力に関して言うと、この日は夕方・夜にかけて上がっていったというのが東京エリアになります。

また、東北エリアも火力はフルに動いている一方、風力はこちらもどちらかという夕方ぐらいにかけて上がっていきまして、太陽光、東京エリアに比べても東北エリアでは日中、ここで言いますと、20%を超えるぐらいで発電していたという状況であります。

こちらが東京電力管内の揚水発電可能量の推移ということでありまして、ここで言いますと、前日から当日の朝にかけて揚水、上のほうの池に水をいっぱい揚げておいて、日中それを使っていくと、ぐっと下がって行って、この発電可能量がゼロになってしまうと、もう不足分を補えなくなるという意味で、ここの推移が当日の生命線であったわけですが、当初、1日の早い段階、午前中にかなりのスピードで減っていったものが、午後から皆様の節電の御協力によって、ここの減るスピードが遅くなっていて、夕方・夜の時点でしっかり残ったというのが当日の推移になります。

当日の連系線の利用、その前提としての連系線をどう太くしてきたかというのが、こちらにありますけれども、東京中部間、東日本大震災のときには120万だったものが現在は210万、そして、これを300万に増やすよう今計画しているところでもあります。こういった連系線、今あるものはフルに使われていたというものでありまして、例えば中部から東京へというところでもあります、この左下にありますように全体で210万、うち30万は点検で停止、これは冒頭も申し上げたような、3月、4月、時期によって点検を行うということで、残り180万の容量があるうち、120万については前日のスポット市場取引で既に使用しておりまして、当日残っている部分の60万を使って東京方面に電気を送ったという形になります。

東北から東京に関しても同様でありまして、左下にありますように、地震の影響で使えなかった部分を除いてフルに設備を使って、東京方面に電気を送っていたという状況であります。

ここからは節電の推移であります。当日の推移、見込んでいた想定需要から実際の実績はそこまでいかなかった。この黒いラインになりまして、この差が節電量という形にな

ります。一番下を書いてありますけれども、トータルの実績量は、約4400万キロワットアワーという形になりまして、この需要、例えば日中で言いますと、4500万キロワットぐらいの需要がある中で、この節電量というのは大きいところでは約1割に達していたところでもあります。

こちらは東北電力管内になります。具体的にどういった形での需要抑制、節電がなされたかというところで、ここはまだヒアリングベースでありまして、まだ包括的にはできていないのですけれども、例えば東電エナジーパートナーにおきましては、こういった形、DRでこれは325万キロワットアワーとありますけれども、ほかには節電要請600万キロワットアワーといったような形での節電の取組がなされていたところでありまして、ほか、新電力においても、それぞれにおいて取組がなされていた。この辺りをより小売事業者との関係では網羅的に取組状況とその効果を把握していきたいと考えているところでもあります。

また、こちらは需給調整契約ということで、全面自由化の前にあったものが今は少し違う形、送配電事業者が契約する形、ここでは230万キロワットとありますけれども、今確保されているということでもあります。電源も確保されていますけれども。この電源I¹というのが2種類、電源部分でとDR（ダイヤモンドレスポンス）というので、DRは全体の約6割を占めているというのが足下の状況になります。

あと、プロセスの話、発令が遅くなったというところで、ここはクロノロではありませんけれども、ここで言いますと、20時過ぎの警報でありますけれども、18時めどという事前の整理との関係では、そもそもこの東電、広域、経産省での打ち合わせ自体が17時半から18時20分というところで、既に18時めどとの関係では遅いのではないかとこのところでもありますので、こういった時間軸、こういった形で今後警報の発令時期を早めていけるかという点も審議会において、今、御議論いただいているところでもあります。これが今までの整理、18時めどというものであります。

最後に、こういった形で検証がなされているかといったところがこちらになります。個々の課題と議論の状況をここでは御紹介できませんけれども、かなり広範な論点、事前の準備としての需給検証から供給力というのをどうやって十分に確保していくかといった点、ネットワーク整備、あるいは節電の要請の方法といったようなテーマ、こういった幅広い課題について、今、審議会において御議論いただいているところでありまして、夏の暑い時期を迎えるまでには、こういった検証を終えて課題を整理し、対応策をまとめていきたいと考えております。

冒頭の私のからの御説明は以上になります。

○山田参事官 ありがとうございます。

続きまして、委員を代表して高橋委員から10分以内で御説明をお願いします。

○高橋構成員 都留文科大学の高橋です。

資料4-1が委員4名の連名による意見書です。基本的には3月22日の東京電力パワーグリッド管内の問題、需給逼迫警報が出たということについて議論をして、提言を申し上

げたいと思っております。基本的なデータは今、小川課長から非常に御丁寧に御説明がありました。非常に早い時期に情報も出ましたし、おっしゃっていることについても私どもも基本的には異論はございません。そういうデータを出していただいて、今、私ども以外でも様々な検証・議論が進められていることと思います。

一義的には16日の大地震でたくさんの火力発電所が停止したということ、東北・東京間の送電線も使える容量が減ってしまったということ、それから、計画外の火力発電所の停止も生じたということ、そもそも定期点検が多い時期でしたが、予定していた供給量が大きく減ってしまった。もう一つが需要面で、急に寒くなりました。それによって需要の見込みが増えてしまったということです。

この大きく2つの側面の想定外といいますか、そういうことによって掛け算でかなりまれな事象が起きたということについてはそのとおりにかと思っておりますし、そういう意味で電力需給逼迫警報が出たのだと思っております。

今、情報の話をしましたけれども、2ページ目の3点目のところです。結果的に、もちろん停電は回避されました。経産大臣をはじめとして、小川課長もテレビで節電を訴えられて、消費者が節電に協力したということだと思います。送電網が先ほど御説明にあったとおりに増強されてきたことも寄与しました。ですから、緊急的な対処としては何とかなっただと思っております、関係各位には敬意を表します。

他方で、これをめぐって、2番目のところですがけれども、不十分な説明というか、いろいろな人がいろいろなことを言っている中で、我々としても誤解を生むのではないかなというような指摘が幾つかございます。例えば今回、先ほどもありましたけれども、年間の最大需要に近づいたということでは全くなかったわけでありまして。計画的な点検が重なっている中で地震が起きた結果、当日の発電所が足りなくなったということです。絶対的な量が足りないということではありません。火力発電所の投資が足りないからこういうことになるのだとか、そういうことではないのです。

あるいは原子力を無理にでも早く再稼働すべきだなどという声も一部に上がっております。けれども、そもそも安全規制がありますから、急に動かしたくても動かせないという電源であります。仮に太平洋側、福島県とかに原子力発電所が動いていれば当然運転停止したであろうし、そうすると火力以上に復旧までに時間がかかるということですから、今回の事象に対して火力発電とか原子力発電の供給力が足りないからだというのは違うのだろうと思っております。

反対に再生可能エネルギー、先ほども太陽光の出力が大幅減であると資料には書いてありまして、小川課長が口頭で補足をされていらっしやいましたが、ニュースとかを見ると、資料のとおり切り取ったような報道がなされていたわけです。雨が降って太陽光が発電しなくなることは毎週ありますし、それは当然事前にある程度分かっていることです。今回について申し上げれば、脚注にも書いてありますが、もともと再生可能エネルギーの供給力の見込みは小さいわけですがけれども、それに対して4倍、5倍の出力が実際にあったと

ということですから、太陽光が予想以上に発電しなくなって今回の問題が生じたということは、全く正しくない話だと考えております。その辺りはしっかりと政府としても情報伝達をしていただきたいと思います。

今日、より重要な点としては、やはり需要側の対策です。今回、大幅な節電が進んだからこそ停電を回避できたわけですが、そのやり方としてはどうだったのかなど。まず、緊急需給逼迫の警報が遅れたということもありますし、あの時点ではやむを得なかったとは思いますが、残念ながらアナログ的な手法であって、やはり今デジタル担当大臣の下で我々はこの審議会をやっていることも考えますと、もう少し合理的な市場メカニズムを使った仕組み、価格シグナルに応じて需要側から需給調整を促すという、もう10年来言われていることがなかなか今回うまく機能しなかったことは、最大の教訓なのではないかと思っております。

主として2つ、需給逼迫時の政府内といいますか、一般送配電事業者を含めた対応の手續について、それから、本質的にはやはり効果的に価格シグナルに基づいたデマンドレスポンスがもっと発動されるべきという2点について、具体的に提言を申し上げます。

まず1点目の需給逼迫警報についてですが、先ほど御説明もあったとおり、今回初めての警報の発令だったわけですが、残念ながら遅れたということと、どうして遅れたのかがなかなか分かりにくいところがある。打ち合わせを始めるのがちょっと遅かったのですという御説明が先ほどあったわけですが、結果的に予定の18時ではなくて20時となってしまう、かつ20時の時点では警報という言葉が使われたわけではなくて、21時の記者ブリーフィングの場で、記者からの質問を受けて認めるということですので、やや後手といいますか、分かりづらい対応だったのかなということですが、

既に審議会で検証が始められていることはすばらしいと思えますし、もちろん警報を出さないほうがいいわけですが、やはり必要な場合には出すことになります。より大きな混乱を避けるために警報を出すわけですから、そうであれば、より客観的なルールを設定して客観的にそれを運用する、必要なときには出すという予測可能性の高い方法が必要ではないかということです。

同じことが節電要請という言葉についても言えます。逼迫警報の中にも節電要請という内容があるわけですが、逼迫警報の前にも節電要請があり、また、それでどこまでやるのかという目標的なものがある場合、ない場合など、我々消費者側から見ると周知徹底されていないのではないかなという面がございます。

同じく計画停電、これももちろんやらないに越したことはないわけですが、警報で需給が回復しなければやらざるを得ない。より大きなブラックアウトを避けるためにやるのだと思いますので、これもどういうルールでやるのか、今回はそのルールに従ったものだったのかどうか、この辺りはもう少し明確にする必要があるのではないかと思っております。

したがって、今回データがかなり出てきた部分は評価できるのですが、例え

ば電気予報について言えば、1週間前と当日に公表されているわけですが、もう少し数日前とか1週間にわたって、随時これは更新されていくものですから、そういうデータをより広く事前に出しておくのはどうだろうかということが、例えば一つございます。あるいは需給逼迫警報、単なる節電要請及び計画停電などについても運用ルールが本当に妥当なのか、今回はそのルールに基づいて適切に運用されたのか、あるいは修正する必要があるのであれば、どのように修正したらいいのかをしっかりと検討されて、なるべく早く周知徹底されることが重要ではないかと思っております。

2点目、やはり市場メカニズムをうまく機能させて、ディマンドレスポンスが発動されることが大事だと思っております。先ほど若干説明されていましたが、今回非常に大きな、予定された最大需要の1割に当たるような節電が、実際、経産大臣のおかげもあって行われたわけです。けれども、どうも価格シグナルに基づかないものが多かったのではないかという気がしております。

その内容を見ていきますと、例えば電源Ⅰの公募期間が限られていて、もう3月は外れていたという問題ですとか、必要量がそもそも十分だったのかという問題が一つ挙げられます。あるいは小売側の問題を見ると、ディマンドレスポンス契約、あるいは価格連動型の契約がそもそも少なかったのも、こういうときに力を発揮できなかったのではないかと考えられます。たしか1、2か月前に電取委さんとの間で変動数量契約の議論をさせていただいたことがございました。やはり大手電力さんが変動数量契約を社内のグループ間でかなり多く取引されているという部分が、こういうことに働いているのではないかと思っておりますので、それを改めることが必要なのではないかということが2点目です。

3点目が、以前から大手電力の需給調整契約の問題が指摘されてきたところです。自由化の後、その役割は変わってきておりますが、今回、どの程度これが需給調整として機能されたのか、この辺りも知りたいところです。それから、インバランス料金の問題で、上限のkW時当たり80円が200円に4月から改められたところですが、3月については、スポット価格がインバランス料金の影響で80円に張りつくことがありましたので、この辺りをどこまで価格シグナルを機能させるのかもしっかりと考えないといけないと思っております。

したがって、必要な措置としましては、電源Ⅰ、電源Ⅱの必要量の話、あるいは調整力公募の電源Ⅲに相当の部分についても自家発の問題を含めて、より必要な量を効果的に供給する仕組みを構築することが必要ではないか。

それから、内外無差別の原則の問題は以前からしておりましたけれども、この変動数量契約の点、これを抑えることについて、より積極的な対応が必要なのではないか。

3点目としては、需給調整契約の問題について今回も検証させていただいて、不十分であると、需給調整に使われていないのであれば、適正な電力取引ガイドラインに明記する等の対応が必要なのではないか。

それから、インバランス料金の改定の問題についても4月から変わったところですので、

しっかりと電取委さんには調査・精査をしてもらって対応していただくことが重要ではないかと思っております。

以上2点が今日の主たる論点ではありますが、当然それ以外に長期的、恒常的な対策は必要であります。住宅省エネ化の法改正案が提出されることになるようですけれども、断熱など日常的な省エネはもちろん有効です。あるいは、本当に容量市場で必要な容量が確保されているのかという問題。あるいは今、新電力の撤退が起きております。このスポット価格の継続的な高騰の問題、それから、送電網の増強の問題。今エネ庁さんも取り組まれているところですが、引き続き、当タスクフォースでも議論させていただければと思っております。

私からは以上です。御清聴ありがとうございました。

○山田参事官 ありがとうございます。

以上を踏まえて質疑応答に入りたいと思います。発言者はこちらから指名させていただきますので、御発言を希望される方は手を挙げる機能で挙手をお願いいたします。質問と回答は簡潔にお願いします。議論の順番ですけれども、基本的には委員ペーパーの論点に沿って行っていきたいと思います。最初に現状認識、その後対策として大きく3つ挙がっていたと思いますけれども、この順番で議論させていただければと思います。

まず、現状認識の部分に関して、何か資源エネルギー庁にクラリファイなど、御指摘が追加的にございますか。

大林さん、お願いします。

○大林構成員 小川さん、いつもありがとうございます。私もテレビで小川さんの節電要請というか、現状のお話を聞かせていただいて、すごく切迫しているのだなということを感じました。

先ほど高橋さんに紹介いただいた委員のペーパーの中にも書かせていただいているのですが、こういった需給の逼迫が起こるたびに、何かそれが太陽光発電の責任であるかのような言説がいろいろ流布されるのに非常に心を痛めております。私どものペーパーの中で明らかにしていますのは、そもそも太陽光発電の発電量がある意味低めに見積もっていたところが、現実には22日の段階でも4倍ぐらいの発電をしていたということだと思います。太陽光が発電していない、していたとか、そういったことに関してだけではないのですけれども、太陽光発電というのは変動型の自然エネルギーですから、いずれにしてもそういった需給の時期に合わせて発電するものではないです。なので、発電の量のまずは予測をきっちりする。予測という意味では低く見積もっていたところが高かったのも、それでも問題がなかったのではないかということが一つです。

そういう意味で、小川さんから御説明いただいた太陽光は稼働率が落ちていますというのは、もう当たり前のことだと思います。そこで思うのは前回、去年もお話をさせていただいたのですが、風力発電が日本の中で入ってっていないということが一つ非常に大きなポイントとして挙げられると思います。太陽光と風力発電は補完関係にあります

ので、風力がそういう意味では諸外国と同じぐらい入っていれば、ある意味ではかなり補完ができたのではないかとということが一つあります。

太陽光や風力の発電量については予測がかなりの精度で可能なので、そういう意味ではそこに対する準備がなかなかできていなかったのではないかとということが一つです。調整するための電源の準備ができてなかったのではないかとということが一つです。1週間前には、ほぼ22日の状況というのが予測できていたのではないかと思いますので、そこは急に来たと言いながらも何かもっとする手段があったのではないかとということで、これは1週間では解決できませんけれども、例えば50、60キロヘルツの枠を超えて、そういったところからも電力の移出・移入というのができていれば、かなり変わってきたのではないかと思いますので、今後の対策ということでは送電網の一層の増強とともに、送電網の広域的な、柔軟な運用というのが非常に重要になってくると思います。

私からは以上です。

○山田参事官 エネ庁から御回答はありますか。それとも、追加的に何か発言はありますか。では、小川課長から御発言をお願いしたいと思います。

○経済産業省（小川課長） 大林さん、ありがとうございました。

今、御指摘のあったうち、もっと早くから分かっている、例えば連系線の運用とかでもう少し事前の対応ができたかというお尋ねで言いますと、今日の資料にはお示ししていませんけれども、この要因のうち特に大きかった需要の増大というのは、天気予報で言いますと1週間前の時点どころか3日前まででも、ここまで寒くなって、雪になってということには至ってなかったというのがあります。

そういった意味では1週間前では難しかったのだろうなということと、連携性に関して言うと、今あるものはフルに使っていたのをもうちょっと早く、例えば西から送っていたらどうなるかといったときに、当日目いっぱい動けるという意味では、ためておける揚水だったわけですけれども、揚水はもう朝の時点でフルになっている。そういった意味では、事前にもっと早く分かったときに、例えば西から1週間前から余分に送っておいたものをどこかにためておければ、また使える量が増えるわけですけれども、そこがない中では難しい面もあったというところであります。

以上です。

○山田参事官 安田先生から手が挙がっております。お願いします。

○安田教授 オブザーバーで参加しております京都大学の安田です。発言をお認めいただきましてありがとうございます。

エネ庁の小川様から資料の提供がありました2ページですけれども、3月22日の需給逼迫の背景・要因に太陽光の出力大幅減というものがございます。先ほど高橋委員、それから、大林委員からも御指摘がありましたけれども、この点につきまして、今一度、資源エネルギー庁の御見解をお聞かせいただきたいと思います。なぜならば、このタスクフォースのペーパーでもありますように、当初の供給力の予想としては、太陽光はもともと曇天

などを見込んで、非常に低くても供給が足りるようにと設定されておりました。これは広域機関が2011年10月に公表しております。

そして、その中で調整係数というのがございまして、太陽光は3月ですと大体1%台という状況ですので、当初からそのような予想があったにもかかわらず、逼迫の原因に太陽光の出力大幅減というのは、広域機関の需給見通しと明らかに矛盾します。ですので、この辺りにつきまして、エネ庁様の見解を今一度確認させていただきたいと思っております。

仮にこれが本当に太陽光の大幅減で需給逼迫を起こしたということであれば、需給オペレーションが大失敗した、あるいは計画が大失敗したということになりまして、監督省庁さんのエネ庁さんが当該機関、あるいは当該一般送配電事業者に対して厳しく指導しなければいけないことになると思っております。ですので、この太陽光の大幅減が本当に要因だったのかどうかということは、非常に今回の需給逼迫の行動において大きな問題になるかと思っております。この件をぜひ御議論いただければと思っております。

以上です。

○山田参事官 小川課長、いかがでしょうか。

○経済産業省（小川課長） 安田先生から御指摘いただいた点、ちょっと御説明の仕方が不十分だったかもしれませんが、背景・要因としているうち（1）（2）というのが主たる要因と理解しております。（3）で挙げましたのは、どちらかといいますと背景というところでありまして、同じように予定されていた、あらかじめ分かっていたのではないかというので言うと、ここに並べております太陽光の話のみならず、この発電所の計画的な補修点検というのも当然そういう前提で計画を立てているということでは、これが要因ということではもちろんなくて、あくまで背景事情になっております。

ただ、ここにこういった形で掲げておりますのは、今回の件が先ほどまれなというお話がありました。この点、私どもはこれがまれなのかどうか、まさに（3）にある話をどう解釈するかというところで言いますと、ここにあるような背景的なものは今後より進んでいく。例えば太陽光の導入量という点では増えていくでしょうし、調整電源が減る中で計画的な点検というのはよりシビアになっていくという意味では、広域的なものではない可能性があるという意味で、ここに背景として記させていただいたところでありまして、そういった意味で、安田先生が御指摘のようにこれが主たる要因とは考えていないという意味では同じです。

○安田教授 要因でないということが明示的に分かりましたので大変ありがたく思います。

そうしますと、先ほど大林委員から御指摘がありましたように、あとはメディアさんや一般国民への誤解がない表現ということで、どうしてもやはりこのような書き方ですと、要因と書いてある枠囲みの中に入力減が入っておりますので、太陽光があたかも要因であるかのように誤解しやすくなってしまいう可能性があります。今後はこういったような表現の方法、国を挙げてぜひ誤解がない方向で国民理解が進むといいなと考えております。ありがとうございました。

○山田参事官 高橋先生と大林先生から手が挙がっております。それぞれお願いします。

○高橋構成員 ちょっと揚げ足を取るような議論になるのは本意ではないのですが、今の小川課長の御説明ですと、直接的な要因ではないけれども、背景としてはやはり太陽光が増えるからこういうことが起きるのだということでした。

それを言うならば、例えば原子力がこれだけの容量があるにもかかわらず長らくとまっているというのは、非常に重要な問題事項、背景として挙げられるわけです。今回、むしろ原子力をどんどん再稼働すべきだという議論がある一方で、動かさない原子力自体が問題であるというような議論はほとんどなされていないと思っています。太陽光が何か悪者であるかのような、もちろんエネ庁さんにはそういう意図はないということなのかもしれませんが、こういう書き方をされると、どうしてもメディアを含めてそのように取られてしまうことは、もっと気をつけていただきたいということが一つです。

あと、やはり解決方法としてはずっとここでも議論させていただいているとおり、電力システムの柔軟性をどんどん高めていくことによって、こういう問題、太陽光に限らず出力変動性に対応していくということは、恐らく同意いただいていると思います。そちらのほうをいかに強めていくのが、この後のダイヤモンドレスポンスにもつながっていくのですけれども、やはりそういう健全な議論が行われるように御配慮いただければと思います。

私からは以上です。

○山田参事官 続いて、大林さんからお願いします。

○大林構成員 安田先生にも高橋さんにも言っていたので、重ねて大変申し訳ないのですけれども、私も同じ意見でございます。

そして、この説明の文章を見ていくと、よく見れば冬の高需要期終了に伴う発電所の計画的な補修点検とか、そういったことが火力発電を指していることが分かるわけですが、これは(3)という形で太陽光の出力大幅減で、しかも並列的に並べられていると、一般の方にはなかなか分かりにくい。火力発電が今回とまっていたことが一つの要因だったということを分かりやすく書いていただきたいのと、悪天候による太陽光の出力大幅減、太陽光はそれでも頑張っていたので、これはちょっとやはり当たらないかなと思います。実際、次の日は太陽光の発電によって需要がかなり和らいでいるわけです。なので、そういった悪天候により出力が大幅減になったとしても、それを補える需給の柔軟性というのを保つことが求められていると思います。よろしくお願いします。

○山田参事官 八田先生からも手が挙がっております。お願いします。

○八田構成員 私は高橋さんの発表にあったように、予期せぬ出来事に対する対策としては、ダイヤモンドレスポンスが最も有効だと思うのです。逼迫の原因は、火力発電機が落ちたり、どこかのダムが決壊したりいろいろあるでしょうけれども、そういう発電機の事故は短期に復旧するのはなかなか難しい。しかし、ダイヤモンドレスポンスが機能していれば即座に、自動的に対応できます。

小川さんのペーパーの14ページに書いてあるように、今回は、様々な需要抑制対策が行

われて、それがそれなりに成功したわけです。けれども、高橋さんも指摘されたように、即時対応力の観点からは、それぞれの項目についてどの程度市場メカニズムを使い、どういう対価を払っていたのが問題です。これについての詳しい調査結果をいつかの時点でぜひいただきたいと思います。

取引所を利用したダイヤモンドレスポンスが今回あまり機能しなかった理由の一つは、恐らく(インバランス料金とスポット料金がループを起こすという)インバランス料金決定メカニズムの不備のために、スポット価格の上限が80円に設定されていたということでしょう。その理由でダイヤモンドレスポンスを十分活用させなかったと言うのは理解できるところです。しかし、この4月にインバランス料金決定メカニズムがきちんとしたものになりましたから、次回からはその分ダイヤモンドレスポンスに期待できます。調査では、ダイヤモンドレスポンスの機能不全に関して、価格上限以外の原因があれば、明らかにしていきたい。

さらに、今回の逼迫時に調整力のkWは本当に十分確保されていたのだろうか、調整力確保の基準は間違っていなかったのかという点も明らかにする必要があると思います。例えば電源 I' の期間が2月28日で終わっていたというのは本当にしょうがないことだったなと思うのです。ちゃんとカバーしておけばよかったのだと思うのですが、その基準の再検討もお願いしたいと思います。私のようにこれは不備があったと考える人もいるだろうけれども、ないならないで、こういう根拠であるまま次回もいきますというような説明をほしいと思います。

最後に、高橋さんのプレゼンにはなかったですが、ダイヤモンドレスポンスと揚水の関係についても一言触れたいと思います。ダイヤモンドレスポンスが機能していれば、逼迫時には市場価格が十分上がる事によって、ゲートクローズ前に迅速に需要の削減が行われます。したがって、ゲートクローズ前に、虎の子の揚水を浪費せずに、取引所取引の需給均衡を達成できます。すなわち、その場合には、揚水はゲートクローズ後に起動される調整力の確保のために用いることができます。もちろん、揚水の容量は、十分な調整力のために確保した残りを取引に使ってもいいですけれども、今のところは、おそらくはダイヤモンドレスポンスが不備であるために、揚水をやたらにゲートクローズ前に使っているものだから、肝心のゲートクローズ後の不足時に使えなくなっているのではないかと思います。すなわち、ゲートクローズ前にダイヤモンドレスポンスが機能していれば、揚水は通常取引には使わないで、十分な調整力のために確保できたのではないかと思います。こう見ると、ダイヤモンドレスポンスの整備は、ゲートクローズ前の即効的な逼迫対策として不可欠だけでなく、揚水を調整力の予備力として開放してくれます。

この4月からインバランス制度が改善されて、スポット価格が高値を付けられることになったのはダイヤモンドレスポンスの発展のためには、重要なことではないかと思います。価格高騰におびえる需要家に対して、役所は、「価格の高騰は起こりえるのだから、先物でちゃんとリスクをカバーしておきなさい」と事前に言うべきです。次回に価格が

高騰したときに、役所が、事後的にそこにまたすぐにしゃしゃり出てきて、事業者が潰れると自由化の評判が悪くなるから、価格を制限しますというようなことは絶対やらないでほしい。前は、インバランス料金が実際の調整力の限界費用を伝える仕組みになっていなかったから、スポット価格の間接的な上限規制はやむを得なかった面があるかも知れない。しかし、その言い訳が通じない今回は、事後的な料金規制をすべきではないと思います。

せっかく、ダイヤモンドレスポンスの発展の道が開けそうなのに、またそのような介入の可能性があれば、ダイヤモンドレスポンスの発展は望めません。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

八田先生の議論は、それまでが現状認識のところをお話ししていただきましたけれども、現状認識のところは要因ではなかったということもはっきりいたしますし、今後の記載内容についても改善をこちらから求めましたので、現状認識のところは、よろしければこの程度とさせていただきます。今、八田先生がおっしゃられた対策のところに移りたいと思います。対策のところについて、八田先生からお話があったのは、2のダイヤモンドレスポンスのところでございます。八田先生から御指摘が3点ほどあったと思いますけれども、その対応策の2のところについて、八田先生の御指摘に対するエネ庁側の回答をお願いしたいと思います。

○経済産業省（小川課長） 八田先生の御指摘のDRがよりしっかり組み込まれていけばいいという点では、私どもも同じ思いを持っております。調査は今行っているところであるので、かなりの部分が推測になるのですけれども、私どもが個別に小売の事業者ヒアリングをした限りでは、市場価格がどうだからということで動いていかないところが、今回積極的にやった事業者さんもいろいろな呼びかけに応じてではあって、例えば80円が200円なればとか、今そういう形ではなかなか動いていないようにも感じましたが、この辺はよく確認していきたいと思います。恐らく市場価格で動くところと、また今度、需要家との契約を日頃からどう結んでいるか、あるいは需要家サイドがどういう条件でどう動けるかという全体を見た中で、このDRで感じているところでもあります。

とりあえず私のほうからは以上です。

○八田構成員 今調査中でいらっしゃるということですから、それを待ちたいと思いますが、どういう対価が実際に払われたのかというのは、ぜひお知らせ願いたいのと、それから、調整力が本当に十分だったのか。調整力を取る水準、それが十分だったのかということは、ぜひ御検討いただきたいと思います。

○経済産業省（小川課長） ありがとうございます。

先生、念のため、ここは確認ですけれども、調整力と言っておられるのは、なんでしょうか。

○八田構成員 2' です。

○経済産業省（小川課長） この部分が調整力というところ以前の供給力といいましようか、それ自体が例えば需要が大幅に伸びるときに、それを全部いわゆる調整力で補えるものぐらいの小売と送配の役割分担のところになってきますので、そこもよく確認していきたいと思います。送配がどれだけ調整力を持つかということと、小売自身が先生の御指摘のように需要に合わせてどう行動を変えていくかということかと思っております。

○八田構成員 そこはやはり価格が上がって話が始まるわけです。ですから、今度、インバランス価格が上がって取引所の価格も上がるようになったときには、これまでのように全部を調整力のほうに頼るわけにはいかなくなりますから、合理的な調整力への対応ができると思います。その状況の下でちゃんと十分な対応をなされているかどうかということをチェックしていただきたいと思います。

○山田参事官 大林委員、川本委員から手が挙がっております。それぞれお願いします。

○大林構成員 もし、今のお話の続きということであれば、川本さんにお話していただければと思います。私はちょっと需給逼迫の情報の出し方とか、そういったところを申し上げたいと思います。川本さん、いかがですか。

○川本構成員 では、ディマンドレスポンスについての質問なので、私が先に発言させていただきます。ありがとうございます。

今回、経産大臣の節電要請で当日の電力の需給のバランスが取れ、停電を回避したということなのですが、これは非常にリスクが高いといえますか、うまくいくかどうか事前によく分からないやり方だと思います。やはりより予見性を高く安定供給を維持していくという意味では、意見書でも強調しております、かつ先ほどから、八田先生も申し上げている、ディマンドレスポンスをより拡充していただくことが重要だと思うのです。

実は昨年このタスクフォースで需給問題を取り上げたときに、私を含めてこの点を強調したところでした。昨年来、これに応じてエネ庁さんのほうでも需給対策をディマンドレスポンスに関してもいろいろやっていたらしゃって、例えば小売電気事業者に対してディマンドレスポンス契約の拡充を要請する、というような項目も挙がっておりました。したがって、昨年の教訓といえますか、昨年来講じてきた、ディマンドレスポンス拡大の方策が、今回どこまで生きているのか、何か評価をされているのか、というのが第1点です。

もう1点は、やはり海外と比較した場合に、ディマンドレスポンスの活用のレベルがまだまだ低いと去年から指摘をしてきているのですけれども、これについては現状をどのように認識をされているのか、お聞きしたいと思います。

○山田参事官 それでは、経産省から回答をいただいた後に、安田先生にお願いしたいと思います。経産省、お願いします。

○経済産業省（小川課長） まず1点目、御指摘のように昨年も小売事業者への要請ということで対応してまいりましたが、正直申し上げて、その部分でどれだけ増えたか、減ったかという数字も今手元にちょっと取れていない状況です。この点は今後のためにもしっかりと把握のところからしていかなければと思っておりますが、現時点で申し上げますと、

小売として自ら主体的にDRの部分を増やすというところはまだまだ限定的なのかなと、その理由というところが先ほどもちょっと議論になった点、しっかり見ていかなければならないと思っております。

また、今回の逼迫ではなく、この冬に向けてはDR、あるいは電源というのを送配事業者が東京管内で追加的に募集したのですけれども、その結果として、どれだけ実際に、例えば1月の逼迫時に発動に応じて働いたかという結果が先週電取委のほうで示されておりますけれども、その中ではDRというのはかなり成績が悪かったという非常に残念な結果にもなっております。これはこれで理由をよく確認していく必要がある。例えば、DRといっても自家発電を活用している場合と純粹に需要を集めている場合とで大分違ってくる。特に足下にいろいろな燃料の問題とかを抱えていると違ってくるところもあるので、この辺は丁寧に見ていきたいというのが1点目であります。

2点目の海外との比較、これはどの数字を使うかによるのですけれども、必ずしも日本が非常に低いということではないかと思っております。例えば容量市場なり調整力の全体の中でDRが占める比率というのは必ずしも非常に低いわけではない。ただ、まだまだ、例えば反応速度の速いところのDR、今、日本ですと遅いところでやっていますけれども、もっと先進的なところでは早いところに入ってきているところもありますので、質、量の両面で、まだまだやるところはあると感じています。繰り返しになりますが、現時点で非常に低いということでは必ずしもないのかなと感じております。

○川本構成員 分かりました。また何回も需給問題が繰り返されることがあってはならないので、ぜひこれは必ず拡充していただきたいと思えます。

以上です。

○八田構成員 調整力におけるダイヤモンドレスポンスの活用の国際比較もぜひ見せていただきたいです。

○山田参事官 ありがとうございます。

安田先生、それから、高橋先生から手が挙がっております。ダイヤモンドレスポンスに関することを先にやって、その後、次の話題に移りたいと思えます。安田先生、お願いします。

○安田教授 デiamondレスポンスに関しましてオブザーバーの立場から、あまり今まで議論されてなかったことに関して短くコメントしたいと思います。

一つは時間前市場です。今回の3月22日の時間前市場を調査しましたがけれども、取引が非常に低くて値動きもほとんどありませんでした。本来であれば当日になって時間前市場が活性化して需給調整市場に至る前、ゲートクローズの前に多くの、特に小売事業者がダイヤモンドレスポンス的な動きをするのが理想的ですけれども、日本では全く至っていない。そこをどうするかということは、今日すぐ結論が出るものではありませんけれども、今後中長期的に制度設計をお考えいただきたいと思えます。特に欧州では過去10年にわたって時間前市場の短時間化、商品の短時間化やゲートクローズの短時間化などで相当に時間前

市場の厚みが増しています。そういったことも制度設計の中に合わせて盛り込んでいただき、需給逼迫の備えにしていいただければと思います。

以上、コメントでございます。ありがとうございました。

○山田参事官 大林さん、この点に関して何か発言があるのでしょうか。

○大林構成員 私が発言しようと思っていたのが、まさにそういった観点からの情報の発信の仕方ということです。先ほど太陽光のところでも少し申し上げさせていただきましたけれども、気温とか日照、風速、天気予測、需給日に近づくにしながらって精度が向上していくものです。今、金曜日に週間の需給予測が公表されているわけですが、これを例えば毎日数時間ごとに更新していけば、そういった傾向を監視するのも含めて精度が向上していくという効果があると思います。これはやはり市場とか需要家へのシグナルになる。なので、3日前に突然分かったから難しいというよりは、だんだんそれが正確になってきて、3日前にも分かるしその日にも分かるしという形になってくると思いますので、例えば電気予報の時系列需給予測を1週間に拡大していく。あるいはそういったことに関してどのように考えてらっしゃるのかということをお聞きしたいと思います。

○山田参事官 大林さんの今の御発言はむしろ対応策の1のほうの話だと思しますので、もし、ダイヤモンドレスポンスに関して高橋先生から先にあれば、それをお伺いしたいと思います。

○高橋構成員 意見書の中で具体的に2つ質問をしていて、一つが今回価格シグナルに基づいたDRが少なかった理由として、5ページの上のところですが、旧一般電気事業者の中で変動数量契約の上限が高すぎたのではないかと。それから、次の第3のところ、かねてから存在している需給調整契約が本当に需給調整の目的で大規模に発動したのかどうか、需給調整が行われたのかどうかということについて、先ほどのお話ですと、まだまだ検証中という限界はあるのかもしれませんが、現状どう認識されているのか。これは電取委さんに対する質問になるのかもしれませんが、この2つの既存の契約の影響についてコメントをお願いいたします。

○山田参事官 ありがとうございました。

安田先生から時間前市場について、高橋先生から変動数量契約と需給調整契約について御発言がありました。エネ庁と電取委、それぞれから御説明をお願いしたいと思います。その後、大林先生からお話のあった電気予報の話に行きます。

○経済産業省（小川課長） まず、エネ庁のほうからは、今御指摘の合計3点について、現時点で手元にデータとかがありませんので、何かお答えできるところはない状況です。

電取委さんのほうでお分りの範囲、あるいはお考えのところをちょっとお願いできればと思います。いかがでしょうか。

○経済産業省（池田課長） 取引監視課の池田です。

まず、需給調整契約の現状及び我々の受けとめでございますけれども、今まさに旧一電系の小売発電事業者各社に対して調査を行っている最中ということでございます。これか

らさらに精査をしていくところとして、今の段階で申し上げられることは少ないです。これもあくまでも推測レベルのお話でございますけれども、需給調整契約自体は非常に尻すぼみの状態にあるように、今は調査の中間状況でございますけれども、うかがえるところでございます、中には廃止している事業者さんもいらっしゃる。また、最近の活動実績について、実績のないところ、あるところがそれぞれあるのですけれども、そこについてはまさに分析している最中でございます、そこは何とも言えないところでございます。いずれにせよ調査について進めていきたいと考えております。

○山田参事官 時間前市場や変動数量契約についても、今後調査ということでよろしいですね。

○経済産業省 変動数量契約につきましては、御指摘のような因果関係として、それがDRにどうなっているかというところは手元で分からないので、そこは御指摘も踏まえてと思っておりますが、ファクトとして申し上げますと、変動数量契約も各社まちまちでして、これは以前に御説明したとおり、会社によってはもはやそういう考え方を取ってきていないところも増えてきていまして、どのような取組をしているかというのをきちんとフォローアップしていきたいというのと、あと、後ろの提言のところに踏み込んでしまうかもしれませんが、まさに1月のときの御指摘を踏まえてしっかりひな形をつくってとか、そういった取組を今まさに旧一般電気事業者といいますか、大手に求めているところとして、そういった取組をしっかりやっていきたいと思っております。

それから、時間前市場につきましても従前から活性化が必要と、取引が十分ではないという御指摘はありまして、その点につきましても御指摘を踏まえて少し考えていきたいと思っておりますが、ここもファクトとしてどうしてその日に限ったことだったのか、あるいはどういう因果関係だったのかというのは、この瞬間には分かりませんが、そこはよく確認したいと思っております。

○山田参事官 ありがとうございます。

それでは、DR以外の提言のほうの1の需給逼迫警報などに関する対応手続の改善、それから、3のその他について議論したいと思っております。残り時間が大体5分ぐらいになりますけれども、大林さんからは電気予報について1週間前と1日前だけではなくて毎日出すようにしたらどうかという御発言もありましたし、さらに大林さんから今手が挙がっております。

○大林構成員 議論を混乱させてしまったのでしたら申し訳ございません。先ほど申し上げた意図としては、時間前市場へのモチベーションを立ち上げていくという意味でも頻繁な情報の公開というのは非常に重要なシグナルになるかなと思っておりますので、申し上げさせていただきます。ぜひ制度的にも変えていただきたいと思います。

あと、もう時間がないかもしれませんが、ここで申し上げますけれども、今般、住宅建築物の省エネ法が国会に出されることになって、国で建築物の省エネ、断熱が進むと非常にいいことだと思います。私は今回一般消費者が非常に省エネルギーに貢献したのでは

ないかと考えているわけですが、今の住宅の在り方を見ると、なかなか暖房を消して1時間、2時間、3時間過ごすというのが難しい住宅が多いのではないかと懸念をしております。ですので、やはり断熱化がちゃんとされていて、そういったところで健康で温かく過ごせる住宅を日本の中でそろえていくことが国民の省エネルギーをやるときの非常に大きなツールにもなるし、そもそも夕方帰ってきてピークが立つような、そういったような電力の使い方になるのかどうかということも変わってくるのではないかと考えていますので、ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

本日、国交省がいらしているとお伺ひしているのですけれども、今回挙げていただいた法案、非常に努力されたと思ひます。ありがとうございます。ただ一方で、1999年に定められた基準になっておりますので、基準も上げていくということをきっちり議論していただいて、2025年、義務化をぜひお願ひしたいと思ひしております。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

続いて、高橋先生から御発言をいただいて、省庁の回答に移りたいと思ひます。

○高橋構成員 提言2-1のほうの話だと思います。まず、先ほどの繰り返しになりますが、需給逼迫警報ですとか、節電要請とかの基準ルールの再検証をぜひお願ひしたいということです。計画停電についても同じです。

1点確認したいのが、今回、計画停電が発令されなかった、やる予定がありますという実施の可能性が公表されなかったわけです。もちろんやる必要がなかったのであればよかったのですけれども、既存ルールに基づいてその必要がなかったと、計画停電の可能性を公表する必要がなかったのだということについて事実関係、本当にそうだったのかということだけ確認させてください。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

大林さんから前もってありました電気予報の頻度を上げていくという話、それから、要請や警報に関する手続の見直し、さらには今回の計画停電というのは実際どうだったのかという3点について、エネ庁から御回答をいただいて、その後、国交省から建築物省エネ関係についてのお答えをいただければと思ひます。

○経済産業省（小川課長） 大林委員からいただいた情報発信のところは、我々も極めて重要と考えております。具体的にどういう形でしていくといいのか、おっしゃるように1週間前と前日段階にプラスしてもっとどのように出していけばいいのか。ここは計画停電とも関係してくるのですけれども、かつてで言えば、エリア単位でいろいろな予報とかもだしていました。今年度に入ってもう少し広域的な形になってきておまして、その点もいろいろな意味で予報を出すのに難しさを増している点がありますので、その辺は広域機関の役割と各送配事業者の役割とよく相談しながら進めていきたいと思ひます。

例えばあるエリアがもう2日後は非常に悪いのだという話のときに、ほかのエリアに余

裕があると、実は全体で足りているという話があります。今年度からこういった点は広域的に見ていくのだとなっておりますので、そういったときに、どのような形で情報発信をしていくのかというのは、よく検討していきたいと思えます。

同じく高橋委員からもありました計画停電、既存のルールとの関係で言いますと、本日の資料の19ページに記しています今までの整理、一番上にキロワットベースと記しております。今回で言いますと、キロワットベースでというよりは、どちらかというキロワットアワーだったところでありまして、そういった意味で、ここで言いますと、実需給の何時間前に知らせるとかいうところの難しさが特にあります。具体的には、例えば今回で言うと、揚水があと何時間後にどう枯渇するかというのが一番重要なところだったわけでありまして、揚水でいうと、このままでいくと夜、6、7時間後にはなくなってしまうというのがあったとしても、例えば2時間前、3時間前という切迫するような状況には至っていなかったという意味で、御指摘のような計画停電の実施予定とか、そういう発令といえましょうか、状況には至らなかったということでありまして。

私からは以上です。

○山田参事官 国交省に移る前に、安田先生と大林さんから手が挙がっております。本当に一言ずつお願いします。

○大林構成員 1点だけよろしいですか。安田先生、申し訳ございません。

小川さんからも電気予報の頻度を上げていく重要性ということコメントいただいたのですが、具体的に、いつまでに例えばこういったもの見直しを行う、改正を行うといったことを考えていらっしゃいますでしょうか。

○山田参事官 安田先生にもコメントをいただいて、それで最後に経産省、国交省をお願いします。

○安田教授 今、小川さんのほうからお話がありましたキロワットアワーというのは非常に問題だと思います。なぜならば、現行ルールが定められた2012年にはキロワットアワーの話、キロワットとの切り分けはなくて、これは後づけで、しかも3月22日以降につけられたものだからです。

恐縮ですけれども、私のほうからも画面共有をさせていただきます。こちらは4月1日に内閣府タスクフォースの準備会合にて御提示した資料です。特にこの辺りに既に電力需給計画書、広域機関さんの2021年のものなのですけれども、揚水のキロワットとキロワットアワーの換算がございます。ですので、こういう理論を得た後、キロワットとキロワットで対応が違うというのは理由にはならないように思われます。キロワットだから計画停電をして、キロワットアワーだから計画停電をしないというのは従来ルールに基づかない、従来ルールからの逸脱ではないかと考えられます。この辺り、過去に既に議論されたことですので、過去に議論された決まったことから逸脱しているか、していないかということが今回の論点になるということをお認めいただければと思えます。

以上です。

○山田参事官 小川課長から一言、大林さんの御発言に対する回答も含めていただいた後に国交省で、最後、大臣に御発言と思っております。

○経済産業省（小川課長） 時間の関係もありますので簡潔に、まず大林さんの御質問、できるだけ早くなのですが、システムの問題とか、先ほどの広域的なところで、いつまでというのはちょっと今この時点でお答えできないというところを御理解いただければと思います。夏に向けてできるだけ、どういう方法があるかというのはしっかり議論していきたいというのが1点目です。

2点目、安田先生、若干誤解があったかもしれませんが。過去のルールとの整理ということと言うと、先生にお示しいただいたものと別途、キロワットアワーの問題がどこでキロワットの問題になるかといった形は別の場でも議論しておりまして、そういった意味でのこの審議会の資料のキロワットベースでの発令の基準に至っていなかったと、そのように私どもでは考えております。

○山田参事官 ありがとうございます。

最後、国交省から建築物省エネ法に関して御発言をよろしくお願いします。

○国土交通省（今村参事官） 今村と申します。よろしくお願いします。

御心配いただいております建築物省エネ法案につきましては、先週の金曜日によく閣議決定いただきまして提出という運びになりました。ありがとうございます。日程的に予断を許しませんけれども、しっかり対応させていただきたいと思っております。

大林先生から御指摘いただきました基準のレベルにつきましては、2025年にまず省エネ基準ということで今の基準を義務化した上で、2030年までには諸外国のレベルに相当するぐらいの基準にレベルアップ、引き上げていくということを考えておりまして、その内容につきましては、昨年10月のエネルギー基本計画にも閣議決定されておりますので、国交省としましてはしっかりと対応させていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○大林構成員 時間がないのは重々承知で、2030年までにはということと言うと、2030年新築の例えば6割が太陽光設置というようなお約束もあるわけですけれども、今の基準のまま2030年だと、とても間に合わないと思いますので、ぜひ早め早めで、25年にむしろ基準を上げていくということで考えていただければと思います。よろしく申し上げます。

○国土交通省（今村参事官） できるだけ早く引き上げられる市場環境が実現するよう努力したいと思います。

○山田参事官 ちょっと論点が多岐にわたって、まだまだ御指摘があろうかと思えますけれども、紙でできるものは紙にさせていただいて、本日の議論はそろそろ終わりにしたいと思います。

最後に、牧島大臣から議題1に関して御発言をお願いいたします。

○牧島大臣 本日は経産省、そして、国交省にも御参加をいただき、また、京都大学の安田先生からも御知見を賜りましてありがとうございました。真剣な御議論をそれぞれのフ

ューズごとで論点を整理いただいたとっております。

今後、経産省を中心に検討を進めていただいて、ダイヤモンドレスポンスを十分に機能するように、先月のような警報が発令する事態が生じないように、様々やはり影響力が大きい事案であったということ踏まえて、万全の策を講じていただきたいと思います。例年6月頃に規制改革実施計画を取りまとめております。いつまでに何をするのか、具体的なコミットメントをやらなければと存じます。よろしく願いいたします。

○山田参事官 大臣、ありがとうございます。

続きまして、2つ目の議題にまいります。農山漁村地域における再エネ導入目標の策定のフォローアップであります。まず、農水省、秋葉課長から10分以内で御説明をお願いいたします。

○農林水産省（秋葉課長） 農林水産省環境バイオマス政策課長の秋葉と申します。よろしく願いいたします。

再エネタスクフォースさんとのこれまでの議論も含めてお話ししたいと思います。まず、この最初の3枚についてです。これはこれまでもお話を申し上げているものでございます。昨年度3月に開催された再エネタスクフォースにおきまして、再エネの導入を積極的に進めるというスタンスに立って優良農地を確保しつつ、荒廃農地に再生可能エネルギー設備を設置しやすくするための農地転用規制等を見直すという課題でございました。そのことに関して、4月のタスクフォースでそれぞれの手続状況と措置状況、それから、目標値については数値で示すことは困難ということでお話をしていましたが、その後の状況について御説明したいと思います。

この荒廃農地の規定の見直しについて、それから、それぞれの課題につきましての対応ということで、これらについては昨年7月までで措置を終えているところでございます。3月の要件緩和、それから、7月も省令改正しておりますけれども、それ以降、荒廃農地を再生する営農型太陽光発電に関する問い合わせについては、非常に増えている状況でございます。

問い合わせ内容としては、導入を考えているけれども、銀行とかに相談に行く前にいろいろ相談をしたいということで、非常に専門的な内容についての問い合わせが多くなっています。地方農政局の窓口、それから、専門家による相談窓口をそれぞれ開設しております。昨年度は専門家の窓口で134件の具体的な相談を受けています。それから、本省でも2名の担当職員がおりましてほぼ毎日相談が来ているような状況でございます。そのほか、例えば再エネ展示会、バイオマス展とかをやっていますけれども、そういったところに農水省のブースを2回出しまして出前の相談窓口といったものをしております。多くのお客さんが来ているということでございます。

その後の現在の検討状況と課題について、次に御説明したいと思います。4ページ目でございます。まず、注目度の高い項目について検討状況と課題、それをいかに乗り越えて進めようかということについての御説明でございます。

まず1つ目、農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画についてです。この制度については、農山漁村において農林漁業の健全な発展と調和の取れた再エネ電気の発電を促進するための措置を講ずると、よって、これをもって農山漁村の活性化を図っていきましょと、さらにエネルギー供給源の多様化に資するためといった制度でございます。

再エネ装置の設置につきましては、太陽光を中心に、現状やりたいということの動きとまた別に、これは太陽光が中心になるのですけれども、地域におけるトラブルもちょっと増えている状況がございます。さらに規制条例についても今のところ全部で130ぐらいということで、かなり今急増している状況でございます。したがって、再エネ施設については地域との共生なしには新たな立地は困難となっている状況ということを我々としては認識しているところでございます。この点については、先週21日の経産省さんのほうで立ち上がった会議においても、今、我々も一緒になって仕事をしているところでございます。

先ほど問い合わせが多いというお話をしたのですが、結構心配であるということの問い合わせも今多いということでございます。したがって、まず基本路線としては、我々としては再エネ法に基づいて市町村の基本計画の下で協議会をちゃんとつくっていただいて、話し合いを行う仕組みの重要性というものがますます高くなっている状況と考えているところでございます。

その一方、先ほど御紹介しました転用等についての転用規制をやりやすくするという点については、農政局を含めて受け皿として我々は準備しているところでございます。ですので、農業者さんから大きい事業者さんを含めて、これは相談があったらば、もう迅速に対応しようということについては、うちは幹部の下、そういった対応をしようということは準備しているところでございますので、とにかくそういった相談があったときにはすぐ動ける体制にはしているということでございます。

2つ目、営農型の太陽光発電についてです。この制度は農地に支柱を立てて営農を継続しながら上部空間に太陽光発電を設置するものであります。作物の販売収入に加えて売電による継続的な収入や発電電力の自家利用率の農業経営のさらなる改善が期待できる取組手法であることで、取組件数も増加しているところです。令和元年度までで2,700件の取組ということでございます。

ただし、これも導入拡大に伴っていろいろな問題点も出てきていることは確かでございます。例えば地域における栽培の作物ですとか、栽培方法、太陽光発電の設備の下で効率的に利用可能な機械、太陽光の発電設備の遮光率、強度等の知見がなかなか不足しているというところでございます。この点に関しては、例えば高さ3メートルぐらいで柱の間隔もちょっと広くて、中型のトラクターが入れる発電施設がかなり普及してきておりますので、下の営農を効率化しながら行うこともある程度できるようになってきているということで、そういったものについては、我々は地域ごとに事業を使って最適な栽培体系の検討を行うほか、結構厚いものですが営農型の太陽光発電の取組支援のガイドブックをつくりまして、支援体制ですとか、あと、必要な手続について、場合によっては個人の農家さん

も分かるような形で紹介するといったような形で進めているところでございます。

ここについて実態を申しますと、ここまで太陽光の話をしたわけなのですが、目下のところの新規の認定というのは非常に鈍っている状況がございます。これはほかの資料でも出ているのですが、最近発電しているものについての主力というのは、これも御案内のとおりですが、2012年、2013年、2014年といった価格のかなり高い値時期のものが稼働しているような状況でございます。足下の価格で言いますと、これは相談があるのでございますが、かなり皆さんは足踏みしている状況がございます。実際に安くなる。今、10円、11円というところまで来ているわけでございます。

ですので、例えば営農型の太陽光発電の相談を受けるときには、例えば営農の中で、ハウスで使う電気ですとか、営農設備に使う電気を含めて、農家さんの電気の受給をどのように効率的に行うかとか、あまり売電を軸足に置いてやるというよりも、自分の経営の中でどうやって動かそうかということについてのお話が結構あつたりします。そういった状況でございます。

また、その手前の荒廃農地の件についても、これはヒアリングの場合なので、あまりありていには言わないのですが、かなり足下のコスト計算についてはかなり強く言われているようでございまして。例えばとにかくちゃんと光が当たるようなところで、しかも平らなところ、電線を通しやすいところ、受電施設を接続するやり方が簡単なところということでいろいろ紹介があるのでございますが、実際に荒廃農地できちんと使えるところは非常に少ないという印象を事業者さんはお持ちになっているという側面がございます。

次に3番のバイオマス資源の利用のところでございます。この点につきましてはマテリアルとしての直接利用、例えば大物で言うと家畜糞尿がございます。あるいは処理加工を行ってマテリアルの原料とするほか、その後、バイオマスの直接燃焼、あるいは発酵させてメタンガスを収集して燃焼させる、そういったバイオマス発電としてのエネルギー利用の2種類が挙げられます。この点については非常に堅調でございます。これは乳牛を中心として北海道の酪農施設で主に七十何か所か今稼働しているところでございますけれども、こちらはかなり順調に動いているのですが、ただ、目下の冬からの状況として申しますと、肥料の輸入が今の情勢で非常に困ってきている状況があつて、マテリアルとしてのものを使うか、それとも発電して電気に使うかというところは、かなり足下ではいろいろな議論がされているところでございます。

ですので、ここは別途バイオマス活用推進基本計画の議論も今行っているのですが、この中でもエネルギーとしてのピン留めをできないのではないかと、ただ、全体としてバイオマスの活用をしっかりとしていこう、その数値を上げていこうではないかという話もいろいろしているところでございます。

次の5ページになりますけれども、経産省で先週22日にヒアリングを我々もしてきましたけれども、クリーンエネルギー戦略の検討を今行っているところです。ここは農水省が策定しましたみどりの食糧システム戦略も含めて、今後の脱炭素に向けたいろいろな計画

を今立てているところでございます。この位置づけとしても再生可能エネルギーの検討をしていかななくてはいけないと認識しているところでございます。

そこで、最後になりますけれども、農山漁村地域の再生可能エネルギーの目標設定でございます。縷々検討しております。現場で例えば転用しやすいような形で話を受けやすいような体制づくりはしているのですけれども、これを我々の省の目的である農山漁村の発展のためにどのように使うかという議論がなかなかこなれていないところがあります。

現在の目標値を2023年で600億という数字を一つ金額として出しているところですが、これも農山漁村でつくられたエネルギーが、農山漁村で使うという前提でつくられたものでは実はないです。ですので、エネルギーの自給という観点で、農山漁村でどのように使っていくのが適切かという議論を省内でも今始めていますけれども、これについて、この23年というのが今の再生可能エネルギーの方針で掲げている期限になっておりますので、令和5年に向けて、この基本方針に掲げる目標をちゃんと有識者会議を立ち上げて改定していくといったことを、スケジュールを立てて進めていきたいと思っております。

これは手前の議論の中で、農水省はゴールポストを後ろにずらしているのではないかとということもはっきりと言われたこともあるのですけれども、我々は検討しなくてはならないことがとにかくたくさんある状況の中で、しっかりと検討した上で目標を令和5年度に改定するというスケジュールで仕事を進めていきたいと思っております。

私からの説明は以上でございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

それでは、質疑応答に入ります。まず、大林さんから手が挙がっています。

○大林構成員 御説明、大変ありがとうございました。

ただ、ちょっと私はびっくりしてしまっているところでございます。後ろにゴールをずらすとか、そういうレベルの話ではなくて、もうこれは1年半前に取り上げさせていただいて、前の大臣のときにある意味お約束していただいた、そのときにおっしゃっていたのはエネルギー基本計画が定まったらというか、エネルギー基本計画と合わせる形で既にエネ庁とも意見交換をされていたと私は理解をしておりますし、私たちもそういう意味では内々にお話をいただいていたので、農水省さんに頑張っていたから、これ以上の追及はという形で、2回でとどめさせていたという経緯がございます。それは重々御存じだと思うのです。

ところが昨年、エネ基の議論が春から始まって、少し長引いて10月に定まるという形になったけれども、今度はクリーンエネルギー戦略に合わせて出すという御回答をいただいているわけですが、クリーンエネルギー戦略は定量的な数値を定めるものではないので、そこでどういった変化が今の議論の中に定まるのかというところは非常に疑問であるということです。

それと、いきなり令和5年というのが出てきているのですけれども、令和5年というのは昨年お約束をいただいた省庁の方々の目標が見直しをされるところですので、大変申し

訳ないのですが、農水省さんに関しては一度も目標の御提示をしていただけていない、定量的にいただけていないということで、今御説明いただいたことがあまりにもこれでできませんという御理由ばかりで、例えばカーボンニュートラルを国全体で進めていくとか、ある程度の規模を省庁が責任を持って達成していくとか、そういったような思いが感じられない、考え方が感じられない、今から有識者会議を立ち上げる、クエスチョンという感じがございました。

以上です。

○山田参事官 高橋先生からも手が挙がっていますので、高橋先生のコメントをいただいてから、農水省の回答をお願いします。

○高橋構成員 私も大林構成員と同じような印象を受けました。もともとこの議論が始まったのは2020年の12月ですので、1年半はまさにたとうとしていますので、さらに延ばすなどというのはあり得ない話ではないかと思っています。あのときもかなり突っ込んだやり取りをさせていただいたわけであって、しかもその後、去年の4月に政府全体で削減目標をより高くすると、46%からさらに50%という目標ができたわけですから、1年半前のときよりもこの問題の重要性が増している、もっと急がなくてはならないという中での1年半後ですので、さらに先延ばしをするなどというのはあり得ないことだと思っています。

それから、目標についても600億とか金額の話では、カーボンニュートラルという観点からするとよく分からないわけであって、やはり国土のかなりの面積を農山漁村が占めているという重要性に鑑みても、カーボンニュートラルという観点からキロワットなりキロワットアワーなりの形で出すことが求められているわけです。

大林さんもおっしゃったとおり、農林水産省だけの所管の中の問題ではなくて、政府全体として、経産省も環境省も全ての省庁を含めて具体的な数値目標を持ってやりましょうという話に今なっていて、先ほど冒頭に御報告があった水循環資源本部さんのように、具体的な数値をいろいろな省庁さんが今、大変難しい中で数値目標を出して全体でやっているというわけですから、一刻も早く農林水産省さんにも、ある意味一番重要な役所、省庁ですから、キロワット、キロワットアワー的な定量的な目標を掲げていただければと思います

以上です。

○山田参事官 それでは、一旦、秋葉課長から御回答をお願いしたいと思います。

○農林水産省（秋葉課長） それぞれ厳しい意見をいただきました。

実は我々農水省、閣議決定も含めてなのですが、今お話のあったキロワットアワーベースの積み上げのベースになる計画は、あるものはあります。細かく言わないですが、例えば土地改良施設の使用電力量に対する再生可能エネルギーの発電電力量の割合ですとか、農業水利施設、これは既存のダムを含むものですが、その発電機の設置、それから、水上設置型の太陽光発電設備の設置、ほかにバイオマス利用とか木質バイオマスのエネルギー利用といったところもあるのですけれども、実はそういったものを例えば既存のものを積

み上げるといったことをしても、これは非常に小さな金額というか電力量になります。

それはなぜかという、農山漁村でつくったものを例えばその都市部に持っていくといったような大きな流れの中での議論をするのか、それとも、農山漁村の中で自給する数字をどの程度にするのか、そういった議論が徹底的にこれまでされてなかったというのは反省点としてございます。ですので、そういった足下の数字を詰めているというのは、一部もう閣議決定で決まっているものもあるのですが、この再エネタスクフォースさんのほうで求められているのは、そういったものではないと思っております。ですので、その点について、本当に申し訳ないのですが、真摯に検討を進めていきたいと考えているところでございます。

なお、例えば風力発電施設を山に森林で今後つくっていく。あるいは荒廃農地でつくっていくといったようなことに関しては、そこは風況の問題等々を含めて、よりよい施設が仮に農水省の許可を得る地域であれば、そこは、当然我々は正面から対応していかなくてはならないと思っております。そういう部分と今の目標数値をつくるということが、一言で言えば、いろいろな各省庁さんも含めて議論を進めないとできてこないという課題があるということでございます。この点については、例えば温対法についても改正温対法もブリッジで我々の計画とセットできるようにして、運用を始めているところでございますけれども、そういったところも含めて、環境省さんですとか経産省さん、あるいは国交省さんと相談しながら数字をつくっていくということを考えております。

○山田参事官 大林さんから手が挙がっております。

○大林構成員 御説明されていることを私が正確に理解できていないような気がしますけれども、重ねてコメントをさせていただきます。

まず、農地の話があって農山漁村全体の話があったわけですが、例えば環境省、国定公園など自然を守らなくてはならない場所があるということですよ。農水省さんの中にある林野庁、手をつけていない森林などがあるということですよ。そういった場所は、私はやはり開発していくのは当然慎重にならざるを得ないということだと思っておりますけれども、農地の場合はある意味では既に手がついているということで、環境省さんなどとお話ししていても、既に手がついているところは優先的に再生可能エネルギーの導入を考えていくべきではないのかという議論をこれまで何度もしているところでございます。国土の8割以上が農水省さんの管轄ということになると、ある一定程度はヘクタールなり面積なりで議論をしていただく必要があるのではないかと思います。

森林によりよい風力発電を造るというのは、ちょっと私は分からなかったのですが、風況がいいところにつくっていく、あるいは送電網のアクセスがいいところにつくっていく、それはそれで省庁全体でお話しさせていただくと非常にありがたいと思います。

あと、確認で1点ですが、今、国は洋上風力に非常に積極的な取組を見せようとしております。農山漁村再エネ法ということですので、私どもは基本的に今お話ししているのは農地の話をしているのですが、漁村ということで洋上風力のところをカウ

トされるつもりがあるのか、それを実際にカウントしているのかどうか、それをちょっと確認したいというのは、やはり今までの考え方から言うと、やはり農水省さんは農地のほうの検討をしていただいて、漁村のほうでカウントしてしまうと、そこは食われてしまいますので、別途の新しい目標として立てていただいて、今、国は2040年に45ギガワットの案件成立をやっていますので、それよりもさらにプラスということでしたら分かるのですが、あまりいろいろなエネルギー源をごっちゃに議論しないでいただきたいということが一つです。

最後に1個だけなのですが、バイオマスエネルギーのことをお話されていたのですけれども、バイオマスエネルギーは非常に重要な日本のエネルギーだと思います。様々海外から輸入があって、それに関しては持続可能性の基準などを定めているのですが、国内の木質のバイオマスエネルギーに関しては、経産省のほうは手が出せないということで、持続可能性の基準をきちんとやっていないのです。それは農水省さんと経産省さんがきっちり組んでいただいて、持続可能な基準をちゃんとつくっていただく。それこそが適正なバイオマスエネルギーの拡大に資すると思っていますので、よろしく願いいたします。

○山田参事官 農水省から回答をいただいた後に、川本さんから手が挙がっておりますので川本さんから御発言をいただければと思います。

○農林水産省（秋葉課長） それでは、洋上風力の関係で言うと、これまで認定の実績というものはないのですが、農山漁村再エネ法の範疇に入っています。入っているのです、当然そういった取組というのは進めてこられると思います。山の話在先ほど言ったのは、これ林地開発の関係でございます。ですので、農地転用の話とはちょっと違う話で言っているということでございます。

それから、農地については、これも農地目線でいくのか、それとも、そこに住んでいる農家の方目線でいくのかという問題は、そういったところも論点が出てくると思います。

それから、太陽光発電については、これはあまり問題提起をしてもいけないのですけれども、現行の価格水準で売電をするという主力電源でいった場合のコスト計算というところがかなり微妙なところに来ていると、我々は相談者からのお話を聞くと感じているところです。

○大林構成員 はっきり言っていただきたいのですけれども、微妙というのはFITが低いということですか。

○農林水産省（秋葉課長） そうです。ですので、今6割発電しているものというのが、2012年、2013年、2014年ということで、40円から32円のところです。我々は今足下でお願いしたいということで相談を受けているというのは、もう10円台になってきていると、営農型太陽光発電で検討しているところで、20円台で既に認可を取っているところがあってそういったところが動き始めているところがあるのですが、現場で農家さんとお話をするときには、これはかなり厳しい話をしています。ですので、それはもともと売電だけで動かすということではなくて、自前の経営に持っていったらば、電気代は高いわけですから、

それは自前で作ることによって経営の収支が全体して成り立つのではないかと、その辺のモデルもつくっていったらいいのではないかと、そういった議論をしているということでございます。

○大林構成員 ごめんなさい。はっきり分からなかったです。自家消費、結局は系統電力を買うよりは太陽光をつけたほうが安くなるということをおっしゃっているということでしょうか。

○農林水産省（秋葉課長） そうです。

○大林構成員 太陽光のコストが下がっているからですね。それは納得いたします。

○農林水産省（秋葉課長） 最後に言われた木質の話については、経産省さんとはいつも議論している話ですので、しっかり対応していきたいと思っております。

○山田参事官 それでは、川本さんから手が挙がっております。どうぞ。

○川本構成員 私も大林さんと同じように、ややびっくりしているというのが正直なところですね。若干経緯を申し上げますと、これはそもそもタスクフォース最初の頃に、農地における再生可能エネルギーを拡大すべきだということで、いろいろな規制改革の提言といえますか、提案をいたしました。農水省さんと議論する中で、実は先ほど課長からも御紹介があったような、幾つかの手続的なところについては、積極的な御回答がありました。しかし、それは基本的にあまり十分ではない、というのが当初のタスクフォースの中の議論でした。

他方、農水省さんの方から、むしろ積極的に、実は農山漁村における再生可能エネルギー導入法という枠組みがもう既にあり、地域ぐるみで再生可能エネルギーを導入する枠組みなので、これを軸に農水省としては導入を進めたいということをおっしゃってききました。そこまでおっしゃるのであれば、幾つかの個別の規制改革項目は置いておいて、そちらの方で農水省の積極的な姿勢を見せていただくことを期待したい、という意識でずっとここまで来たというのが、これまでのタスクフォースの議論です。今の御説明は、エネルギー基本計画が昨年できた後に目標をつくと仰っていたことから見ても、明らかに後退していると感じざるを得ない。

現状、1,718市町村あるという中ですけれども、こういった法律に基づく基本計画を作成している市町村はわずか74というのが現状でございます。そこを何とか早急に引き上げる、まさに基本方針という国のリーダーシップがとれる法的な枠組みを既に持っていらっしゃるわけですから、これを使わないというのは、やや言葉を選ばずに言えば、役所としての責任放棄、これまでの議論の経緯からしてもなおさらそうだと思います。是非ここは早急に、エネルギー基本計画を踏まえてという閣議決定もあり、エネルギー政策と整合性があるということを前提に検討されるというのは当然のことだと思いますので、数値的な目標をいつまでに作るのか、そこを是非約束していただきたい、というのが私どもの気持ちでございます。

○山田参事官 農水省さんから何か御回答はありますでしょうか。

○農林水産省（秋葉課長） 了解いたしました。先ほどの74市町村というのが極めて少ないというのは本当におっしゃるとおりでございます。ここは我々も説明会を開いているところはあるのですが、政府で進めている温度差というものが絶対的にあるので、それを今回、環境省さんで温対法の改正をしました。この件に関してはブリッジがもうできることになったわけですので、ここは環境省さんと一緒に現場の推進をかけられると思っているので、これは目標の設定ということにかかわらず、どんどん進めていきたいと考えているところです。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほとんど時間がなくなってきましたので、まだまだ議論が尽きない点あると思いますけれども、それはまたペーパーベースでのやり取りをさせていただくということで、最後に大臣のほうから御発言をお願いしたいと思います。

○牧島大臣 ありがとうございます。農水省の皆様にも有識者の先生方からのコメントを重く受けとめていただいている御議論を拝聴しておりました。

改めて申し上げるまでもありませんが、日本の国土の8割弱は農地と森林でございます。ここが農水省が深くコミットいただいている部分、カーボンニュートラル実現のために、農林水産行政においても、農林水産業と両立しながら積極的・主体的に再エネの導入に取り組んでいただく、これが期待されているところでございます。

今日の有識者の皆様は、これまでの議論の経緯をご存知であるからこそ、厳しいコメントがございましたけれども、このタスクフォースは一昨年12月に農水省が真っ先に農山漁村の再エネ導入目標の策定にコミットしていただくということを言っていたことに期待して、こうしたやり取りになっていたのだと思っております。

御答弁にあったとおり、既存の積み上げを超えていくのだという野心的な目標がある、徹底的な議論をしていくのだというお気持ちもある、それを私たちに伝えていただきましたし、真摯に検討すると言っていたことを受けとめた上で、現時点では、いまだに定量的な目標設定がなされていないという状況ではございますが、農水省としては水循環政策における再エネ導入目標や住宅や国立公園などにおいて再エネ導入目標を次々と打ち立てておられる実績もございますので、引き続きさらなるコミットメントをお願いしたいと思います。

ほかの省庁とか、また、自治体、現場との連携も必要になろうかと存じます。そうしたものも見つつ、また、目標設定の動き、ほかの省庁での動きも見ていただきながら検討を進めていただき、例年6月頃に規制改革実施計画を取りまとめる予定になっております。野心的かつ定量的な目標を前倒しで策定できるように具体的な期限を切ったコミットをお願いいたします。

私からは以上です。今日も先生方、ありがとうございました。

○山田参事官 ありがとうございます。

それでは、本日の議題は以上といたします。

次回のタスクフォースの日程につきましてはYouTubeの動画概要欄に記載している規制改革推進室の公式Twitterにおいて、今後の日程を随時告知いたします。

それでは、本日のタスクフォースを終了させていただきます。ありがとうございました。