

第4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3年2月3日（水）17:30～19:30

2. 場所：※オンライン会議

3. 出席者：

（委員）大林ミカ、高橋洋、原英史、川本明

（政府）河野大臣、藤井副大臣、田和内閣府審議官

（事務局）山田参事官

（ヒアリング）

<①：電力の需給ひっ迫・価格高騰問題について>

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 松山部長
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
資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力市場室 下村室長
資源エネルギー庁 省エネ・新エネ部 新エネルギー課 清水課長
電力・ガス取引監視等委員会事務局 総務課 恒藤課長
電力・ガス取引監視等委員会事務局 取引制度企画室 黒田室長

<②：再エネの主力電源化に向けた需要家の選択枝の拡大について>

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 松山部長
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
資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力市場室 下村室長
資源エネルギー庁 省エネ・新エネ部 新エネルギー課 清水課長
電力・ガス取引監視等委員会事務局 総務課 恒藤課長
電力・ガス取引監視等委員会事務局 取引制度企画室 黒田室長
産業技術環境局 環境経済室 荒井補佐

環境省 市場メカニズム室 室長 井上室長

ソニー株式会社 執行役 専務 神戸司郎

ソニー株式会社 VP サステナビリティ推進部 シニアゼネラルマネジャー 今田真実

ソニー株式会社 サステナビリティ推進部 環境グループ ゼネラルマネジャー 志賀啓子

ソニー株式会社 HQ総務部 EHSグループ シニアマネジャー 井上哲

公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 環境委員長 村上千里

4. 議題：

（開会）

①：電力の需給ひっ迫・価格高騰問題について

②：再エネの主力電源化に向けた需要家の選択枝の拡大について

（閉会）

5. 議事概要：

○山田参事官 定刻となりましたので、ただいまから第4回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に係る緊急事態宣言を踏まえ、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、YouTubeライブによる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、河野大臣、藤井副大臣にも御出席いただいております。

それでは、河野大臣、一言御挨拶をお願いいたします。

○河野大臣 今日のタスクフォース、御出席ありがとうございます。どうぞよろしく願いいたします。

今日は2つ議題があると思いますが、最初の議題の電力の需給逼迫・価格高騰問題については、いろいろな見方があると思います。ただ、私はやはり日本の電力市場がまだまだ未成熟で改革の余地があるということなのではないかと個人的には思っております。足下で再生可能エネルギーを主に扱う新電力の経営が非常に危機的な状況に陥っているということ踏まえて、今日は緊急に議論させていただきます。

それから、次の議題、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた需要家の選択肢の拡大につきましては、これはもう以前から申し上げておりますように、カーボンニュートラルに向けて再エネの積極的な活用はどうしても避けて通れませんし、また、世界的な企業にとって、再エネの拡大はもはや常識と言っていいのかもしれない。

そして、Appleのようにサプライチェーンにも積極的にRE100を求めていくというような国際的な企業が増えている中、日本の再エネ市場だけがガラパゴス化して、需要家が再エネを低価格で調達できる環境が実現できなければ、我が国の産業そのものが空洞化しかねない。緊急に対応が必要な課題だと思っております。経産省、エネ庁の皆さんには前々から申し上げていますが、従来からの制度の延長線で考えるのではなくて、従来の前提が180度変わることも排除せず、できない理由は要らないので、どうすれば解決できるのかという視点から説明をしていただきたいと思います。少し長くなりますけれども、今日も御審議、どうぞ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した。

本日、御発言される方は発言するときのみマイクをオンにさせていただいて、発言される以外にはマイクをミュートにさせていただくようお願いいたします。出席者はカメラはオンをお願いいたします。ハウリングを避けるためにイヤホンの使用をお願いいたします。

それでは、議題に入る前に、前回のタスクフォース以降に、事務的な調整により個別分

野の規制改革が進捗した案件について、事務局から簡単に御説明をさせていただきます。

資料1、個別分野の規制改革の進展で4点ございます。

まず1点目、所有者不明土地における再エネ利用拡大に向けた対象の拡大ということで、こちらは所有者不明土地法で1,000キロワット以上の発電事業は対象になっているということで、これはガイドラインに明記をしてもらったわけですがけれども、1,000キロワット未満の土地がむしろ多いということがございますので、国交省のほうで、令和3年中に見直し内容を取りまとめて、令和4年の制度見直しに向けて検討を進めていくということになっております。

2番目、風力発電機への航空障害灯の設置条件の緩和（航空法）でございます。こちらは風力発電機には航空障害灯なるものをつけなくてはいけないところ、隣り合う間隔は900メートル以下であれば、障害灯の種類が明るいものではなくてもいいというようなルールがあるわけがございますけれども、風力発電機が大型化しておりますので、900メートルを超える間隔でも中光度の航空障害灯の設置を認めてほしいということ。あるいは国際民間航空機関では低光度のものでも認められているということ踏まえて、国土交通省のほうで、令和3年度内に設置基準の緩和策を取りまとめて、速やかに基準改正をするということでまとまっております。

3番目、農地所有適格法人の事業要件における営農型ソーラー・バイオマス発電等の要件の明確化ということでございます。こちらは農業所有適格法人の要件の一つとして、主たる事業が農業及びその関連事業ということで、それらが事業全体の売上の過半を占めなくてはならないという事業要件がありましたところ、関連事業の中に営農型ソーラーやバイオマス発電等が含まれるということ、これは令和2年度内に省令、または通知で明確にするということでございます。

最後、④で気候変動リスクの開示に向けた取組ということでございます。国際的に気候変動リスクの開示を企業に求める動きが進んでおりますけれども、こちらは金融庁のほうで2つの検討会で議論をキックオフしていただいたということでございます。これのお尻については、スケジュールは今後の国際的な議論の動向を踏まえて検討するというところでございます。

私から資料1の説明は以上です。

それから、本日、参考資料としていろいろな事業者等から提出されました要望に対する各省の回答の第3弾を添付しておりますので、後ほど御覧いただければと思います。

それでは、議題の1に入ります。まず、資源エネルギー庁及び電力・ガス取引監視等委員会から、10分以内で御説明をお願いします。

○経済産業省（松山部長） それでは、まず資源エネルギー庁のほうから電力需給状況・市場価格高騰について、全体的なお話を申し上げたいと思います。

資料2-1を御覧いただけますでしょうか。12月の下旬から1月の半ばにかけて非常に電力需給が逼迫する状況が生じました。これは複合的な要因があったと考えておりま

す。現在、電力・ガスの基本政策小委員会という審議会の場において、これは検証が必要だと思っており、今検証している途中でございます。ですので、結論が出ているわけございませんので、現時点においての、私どもの今の認識を事務的に御報告したいと思っております。

まず、いろいろなものが複合的にあったわけでございますけれども、一つは寒波による需要増がございます。左下のところのグラフを御覧いただきますように、これは去年との比較でございますけれども、去年に比べて大体1割ぐらいの増加が起こっています。この4～5年の平均と比べても1割弱ぐらいの増加のようでございますが、これが全国的に広がったということとこれが長期に継続したということ、12月半ばに1回大きな波が来て、その後、年末年始から1月半ばにかけてもう一回波が来たという状況でございます。

これで特に一番厳しかったのが、右の真ん中ぐらいにございますが1月8日、以前ここでも御審議を頂戴しました容量市場の中でも想定しております厳寒想定という右のところの上の赤い部分がございます。これを超えたエリアが9エリアのうち7エリア存在したところでございます。この8日、12日というところを山にキロワットとしてのぎりぎりのところが生じたという面がございます。

ここの部分について申し上げますと、この7つのエリアはきつくなるわけですが、他方で、左から3番目の東京電力のエリアがございますけれども、余裕がございます。ですので、日本全国で融通することによってしのいでいくということで、安定供給を確保したわけでございます。電力システム改革をやった結果としまして、全10電力については全国調整の仕組みが出来上がったわけですが、これが本格的に稼働したというケースかと考えています。

ただ、このことと同時に、よく報道もされておりますけれども、キロワットアワーの問題での電力不足の懸念が生じたということが今回の1つの大きな特徴かと思っております。そのことは、この左下のところグラフ、12月の半ばぐらいからちょっと切れてしまって恐縮なのですが、この頃から全国的に寒さの中でLNG火力の消費が非常に伸びていきました。その結果、LNGの在庫がだんだん減っていくスピードが、かなりのスピードで広がっていったものですから、結果的に全国的に火力の制約運転がかかり始めたというのがございます。そういうことが一つ。

もう一つは、前々回になりますか、今日の後半の議論にもつながるのですが、卸市場が拡大しています。新電力の方々もたくさん参入していて、卸から調達して需給のバランスを取っていくということが増えてきている中で、当日、前日になってきて、インバランスが相当発生するということになってまいります。ですので、このインバランスに対する対応策としての揚水運転を最大限活用していくという課題が生じ、これに対する対応によって、全体的により高めの予備力確保ということの要請が生じていたというのも、もう一つの要因と考えられるのかと思っております。

太陽光の話、この委員の先生方の資料も拝見しました。これが出なかったということは

直接的に聞いたわけではありません。ここで私どもが懸念し、今後、考えなくてはならないと思っておりますのは、左側の下のところにございますように、太陽光を例にとってございますけれども、発電量の出るときと出ないときの差が非常に大きいわけでございます。年を追うごとにこのキロワットアワーの分での再エネの締める比率が増えるとともに、いざというときにバックアップの火力というものが非常に重要になってくる。

再エネは引き続きこの5年間も大体年間500万キロワット強、導入が進んできているわけでございますが、一方で、その裏返しなのですけれども、石油火力はこの5年で大体1000万キロワットぐらい廃棄が出てまいります。ですので、原子力が今なかなか動かないという中において、なかなか供給力のほうがついていかないという面にございました。

そういう中で火力によって、左下のところにございますように、特に8日、12日という辺りで、再稼働ピークで対応しているということと、右下にございますように、揚水をフル稼働、これはいわゆる蓄電池みたいな機能になるわけですがけれども、ということによって、どこのエリアがどう足りないときにでも、ちゃんと流していけるような対応を取ることに対応したところでございます。

この左側のLNGの在庫のところを御覧いただきますと、積み増している左下のところのグラフで、在庫量が12月9日ぐらいから急激に減ってきていることが御覧いただけると思います。これは恐らく12月半ばぐらいの寒波を受けた需要増によって、全国的にLNG火力を消費して使ってしまったということになってまいります。

後の市場価格の議論とつながってくるわけですが、12月15日以降ぐらい、ここの消費の動きが止まります。これが恐らくこの後以降、結局LNGの在庫、日本全国を考えますと、1月末から2月の頭ぐらいにかけてのところ全国的な在庫の底をつくような下のピークになるわけでございますので、そこまでの間にしっかりとキープできるようにしていくために、燃料の確保・運転をしていくということになったときに、火力の制約運転というのはこの辺りから生じてきていたというのが、この過去の状況でございます。

その上で、12月末から1月の頭にかけて、1月上旬の寒波によってもう一段出てきた中で、今回の需給の逼迫が起こっていたとお考えいただければよろしいかと思えます。

市場の動向はこの後、監視委員会の方からお話があると思えますので、私のほうから多くは触れませんが、今のLNGのこの資料の時間軸の話と市場のスポット価格の推移のところを重ね合わせて御覧いただきますと、12月の半ば以降、なかなか火力自体が制約運転になって市場になかなか玉が出にくい状況になっていくという中で価格が上がっていったというのが見てとれます。

他方で1月12日が需給においていいまずと一番ピークになってくるわけですがけれども、それを過ぎた後も引き続き上がり続けております。これは何が起こったのか、市場の構造の問題かもしれませんし、取引の問題かもしれません。これは今、監視委員会のほうで検証作業、私どもも一緒になって進めているところでございますが、要は市場でございますので、我々からすると右側に書いてございますように、インバランスの上限価格を置いて

市場を冷ますということ、さらには市場価格の関連情報、これは次のページにございますけれども、先ほどのLNGの在庫、もしくは左下の火力の運転状況、もしくは売値、買値についての詳細の情報、部分ではございますが、お示しながら市場の緩和策というのができたところではございまして、結果的には1月25日の週、先週の頭、週末ぐらいからですけれども、平常時に戻ってきているというような状況でございます。

新電力の方々で非常に苦しい方々も随分出てきています。うまくいっている方もうまくいってらっしゃらない方もある。ですので、消費者の方に対して市場価格、連動価格になって、高い価格にいきなりいかないような対策をするということ、それに必要なインバランスについての特例を設けるということ。

さらに一番下でございますような中長期的な政策課題としまして、市場の改革、これは冒頭、河野大臣からもありましたけれども、まだまだ自由化の後、この電力の市場というのが改善の余地があると、しなければならないということを認識してございますので、この制度検討を進めていくということで、これを今進めているところでございます。

この最後のページが、今検討している論点の例でございます。燃料の確保、供給能力が十分か、さらには運用面での改正、さらには電力市場、こういった論点について今検討を進めているところでございます。

エネ庁からは以上でございますので、引き続き監視委員会のほうから説明させていただきます。

○経済産業省（恒藤課長） 監視等委員会でございます。それでは、資料2-2、スポット市場価格の動向等について、簡潔に御説明させていただければと思います。

2ページでございます。スポット市場システムプライスでございますが、先ほども御説明あったとおり、12月中旬以降スポット市場価格は高騰しておりまして、1月に入り1日平均で100円を超える日も出ていたと、1月13日には1日平均の最高価格154円を記録してございます。この背景といたしましては、寒波の到来に伴う電力需要の増加や、燃料在庫の減少に伴うLNG火力の出力低下、売り切れの発生による買い入札価格のスパイラル的高騰等の要因が考えられるということでございます。

3ページでございます。システムプライスの詳細は先ほども御説明ありましたので詳細は省きますけれども、1月15日には251円という、この辺りで最高記録をしたのですが、インバランス料金の上限の設定ですとか需給曲線の継続的公開を行ったことにより、足下については低下をしてきているという状況でございます。

4ページの需要状況も、先ほど御説明がありましたので飛ばさせていただきます。

5ページ、電源の停止・出力低下の状況でございますけれども、こちらは発電情報公開システムという公表情報でございます。下側のオレンジの部分でございますけれども、12月下旬から1月上旬にかけてLNG火力の停止・出力低下の増加が起こっていたということが見てとれる状況でございます。

6ページで、こちらはスポット市場の売買入札量・約定量の状況でございます。青色の

線が売りの入札量ということでございますが、こちらは12月26日頃を境に減少しておりますして、1月中旬頃まではグレーの約定量ですが、これがほぼ売りが全部約定していたという状況でございました。足下では売り入札も1か月前の水準まで戻ってきているというような状況でございます。

7ページが、先ほどの売り入札量減少の分析をしたページでございます。こちらは事業者別で売り入札量を出しておりますけれども、オレンジが新電力、これは電源開発を含んでおりますが、売り入札量につきましてはほぼ横ばいということでございまして、青の旧一電及びJERAの売り入札量が12月26日頃を境に低下をしていたということでございます。

この要因としましては、次のページで御説明いたしますけれども、燃料制約によるLNGの出力低下の影響ですとか、旧一電の需要の増加が挙げられるということでございます。

3ポツの「また」というところなのですが、同時期に一部の旧一電が自主的取組として行っていたグロス・ビディングを取りやめているということが影響しておりますして、その部分を図示しておりますのが、青の点線の部分でございます。※で小さく書いておりますけれども、グロス・ビディングは旧一電が自主的取組として市場で売り買い双方の札を売りにまして、自己約定が生じることで市場の流動性を高めるという取組でございます。今回のケースにおいては、この当該事業者においては、売りと買い双方の入札量を同程度に減らしておりますので、ネットの約定水準は不変ということで、約定価格への影響は極めて限定的と考えられるということでございます。

8ページでございますけれども、こちらは売り入札減少要因の続きでございます。下のオレンジのラインがLNGユニットの停止・出力低下の状況でございまして、12月下旬以降のタイミングで停止・出力低下量が増加をしたと、1月4日頃から戻り始めているのですけれども、同じタイミングで上の青色と緑色は旧一電の需要、これは他社の卸分を含みますが、これの見積もりと実績でございまして、これが増加をしていったということでございまして、売り入札可能量がこのタイミングでも増えなかったということでございます。

9ページは、買い入札の価格についてのスライドになってございます。左下で通常はこのスポット価格の約定価格がシングルプライスオークションということで、右下がりの需要曲線と右上がりの供給曲線の交点で価格が決まるということでございまして、今回の高騰コマにおきましては、右の下の図で見られるとおり、売り札の売り切れが発生することによりまして、この赤の供給曲線がそこで垂直に立ち上がって、買い札の価格で約定価格が決まっているという状況になっていたということでございました。

こうした状況を受けまして、10ページでございますけれども、1月22日から平日朝夕最高価格のコマの受給曲線を継続的に公開することを開始してございます。左の図が1月20日、公開を始めた日の朝のコマでございまして、右が2月1日のコマでございまして、こちらの青の需要曲線を見比べていただくと、200円から100円辺りの横の長さが短くなっているということによりまして、こうした効果もあって高値の買い入札が減少し、結果として約定価格が低下をしてきているところかと思っております。

11ページでございますが、こちらの電取委事務局がどのように取引を監視しているかという事のスライドでございます。右のほうに図のようなものが入っておりますけれども、こちらの考え方に基づいて供給力から自社小売、他者卸の需要を引き、予備力を引き、入札制約を引いたものが入札可能量ということでございまして、この入札可能量が適切に市場に売り入札されているか、売り惜しみがなかったかということについて、電取委として確認をしているということでございます。12月中旬以降はスポット市場の監視を強化してございまして、売り入札の根拠となるデータを毎日提出を求めまして、確認を行っているという状況でございます。

12ページでございますが、今回の事象はLNGの燃料在庫が不足したことによりまして、発電量、キロワットアワーが出せなくなっていたことが要因の一つということでございまして、燃料制約というものの量をどう設定していたかという合理性の検証が重要であると考えてございまして、この燃料制約に不合理な点がないかといった点につきましては、各社に詳細なデータ提出求め、検証を行っているという状況でございます。

最後に13ページのスライドになりますけれども、現時点で意図的に市場相場を変動させることを目的とした行為は確認されておりませんが、引き続き燃料制約量が合理的なものであるかを中心に、売り惜しみ等の行為の有無について監視をしていくと、また、今般のスポット市場高騰の要因についてもしっかりと検証を行っていくということとともに、情報開示の在り方等についても今後検討をしてまいりたいということでございます。

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、緊急提言が提出されておりますので、10分以内で御説明をお願いします。

○高橋構成員 ありがとうございます。都留文科大学の高橋でございます。

資料3-1が緊急提言の意見書ということで、いつもの紙で書いているものがあるのですが、なかなか直感的に分かりにくい部分がございますので、発表のほうはパワーポイントの資料3-2で行いたいと、内容的には基本的には同じものですが、グラフとかをたくさんこちらに入れておりますので、こちらで説明をさせていただきます。

今、エネ庁さんと電取委さんから御説明を丁寧にいただきましたが、なかなか納得できないというか、よく分からないところがたくさんある。もちろんまだこれからもっと調べるのですということです。ぜひやっていただきたいわけですが、私どもがデータで調べた中で、なかなかよく分からないなというところを中心に御説明をさせていただいて、緊急提言ということですので、今、とりあえず何をしなくてはいけないのかということをお願いしたいと思います。

なかなか分からないところが多いと申し上げましたけれども、まず何でこういうことが起きたのか、需給逼迫と言われているわけなのですけれども、おおむね説明を聞いておきますと、まず非常に寒かったということ、あるいは寒すぎて需要が増えたと、太陽光とか

が寒い状態は天候が悪いということですから発電量が下がったと、プラスLNGの在庫も減っていると、経済産業大臣もそのように御発言されていますし、一般送配電事業者の電気予報を見てもそういうことが書いてある。報道各社も当然政府が発表した情報に基づいて、寒波でLNGも足りないし、太陽光も減ったしというような報道が多い。

しかし、どうもなかなか納得いかないところがあるなと思っております。一般的に需給逼迫と言われますけれども、どうも通常の需給逼迫、何らかの外的な要因で需要が急に伸びるとか、供給力が欠けてしまうということによって需給逼迫が起こる。これは当然何年か一度とか起こり得るいわゆる価格スパイクということですが、今回はどうも厳寒というほどのものではないのではないかと、需要増も限定的ではないかと私どもは見ております。

こちらのほう、もともとこれはエネ庁さんとかが使われたデータにならって作ったものなのでございますけれども、2011年度からの10年間の平均気温からの平年差というものをみたグラフでございます。下のほうに行けば行くほど例年よりも寒いということで、これは10年分重ねてありますので、何が何か分からないかと思っておりますけれども、肝心の2020年度12月から1月、赤いところですよ。分かりにくいと思っておりますけれども、おおむね重なっているということが分かるのではないかと。

分かりにくかったので、この10年間で比較的寒かった4年間を抽出して並べたものがこちらでございます。グラフとしては同じなわけですけれども、11年、12年、17年、20年、20年が赤いところ、確かにこの辺りとか飛び抜けているところはあるわけですが、3年前の1月と比べても同じぐらいですし、赤いところを見ても上のほうに伸びているところもありますので、実はエネ庁さんは以前からおっしゃっていたわけですけれども、数年に一度レベルの厳寒であろうということが分かるわけです。20年に一度とか、そういうところまではいかないのではないかと、このことをまず確認をしておきたいと思っております。

数年に一度のレベルであるということは、ある程度想定範囲内であるということになるだろうと、需要増というのもそんなに物すごい飛び上がるようなものではないだろうと思われるわけですが、まず最大電力がどれぐらいいったのかということで、先ほど松山部長も御説明されていましたが、12月20日から1月の終わりまで拾ってみますと、これは赤いところが20年度の冬ということなのでございますけれども、やはりそれほど飛び出ているわけではないということがお分かりなのではないかと。あと、当然下のほうに行っているところもあるし、これは別に寒い時期ばかり集めているわけではなくて、過去5年間で見ても、やはり17年度も比較的同じぐらい寒くて、最大電力でいくと同じぐらいだと。

日本は普通夏に年間最大電力を記録しますので、当然夏の最大電力のほうはこれをずっと上回るというレベルですから、いわゆる設備容量が全体として足りないというほどのものではないだろうということが、ここからも分かるのではないかと。ということです。

では、アワーはどうなったのか。先ほどからのお話で、やはり今回のキロワットよりもアワーの問題だったということが認識をされているわけですが、これは先ほどのエ

ネ庁さんの資料と同じデータだと思うのですが、確かに19年度、1年前と比べると1割ぐらいアワーが増えた。これは間違いないわけですが、プラス3年間を併せて見ると、やはりそれほどでもないというか、2～3年に一度レベルの需要なのかなということで、これも想定範囲内というか、20年に一度とか、そういうレベルの問題ではなかったと、需要増というのはある程度限られたものなのかなということを感じるわけです。

太陽光の話が一つの要因だと言われるわけですが、先ほど触れられていましたけれども、実は21年、20年度ということですが、全体として見れば12%増えています。もちろん地域差がありますので、あるいは先ほど1月12日はという話もありました。これは日によって地域によって下がっているというのは全くおっしゃるとおりのわけですが、今回アワーの問題だということですので、キロワットアワーで見ると、12%以上増えていると、この間、設備容量が8%増えているとエネ庁さんから聞いていますので、むしろ非常に頑張っていると、設備容量が8%増えた中で、12%アワーで増えているわけですから、かなりアワーに貢献したのかなということですから、太陽光が要因よりも、むしろ太陽光は頑張ったというか貢献したのかなと、供給逼迫の軽減に貢献したのかなと考えております。

にもかかわらず、先ほどから出ているように非常に高い価格になった。しかも今回はスパイクではないわけです。高い価格がずっと続いたと、3週間ぐらい続いているということであって、あまり天候とかは関係ないだろうと、キロワットでも関係ないし、何でアワーがそんなに流れが足りなくなるのかということ、先ほどから御指摘があるとおり、やはりスポット市場への売り入札量が減った。日本全体でアワーが足りないというよりも、スポット市場の中で売り入札量がかなり突然減ってしまったということが大きな要因だったのかなと、その辺は先ほどの話と認識を共有しているところでございます。

同じようなデータですが、やはりこの赤いところ、この12月の後半からおかしくなってきたわけですが、200円を超えるような金額、最高値で251円までいってしまいますけれども、これは日本ではもちろん過去なかったと思いますし、諸外国の事例を見ても、本当に短期的に200円を超えるというスパイクはあるわけですが、3週間にわたって100円を超えて200円を超えてというような状態が続くというのは極めて異例。要するに異常な事態であると、市場が普通に機能していれば、なかなかこうはならないのではないかと考えられるわけです。

1月15日の251円の日々の値動きを見たのが、こちらのグラフですが、これは18年とか19年がさっぱり動いていないように見えますけれども、この左端のスケールが余りにも大きすぎるから過去の年は動いていないわけですが、この赤いところはこれだけ動いて、この一番高いところが251。これの真ん中が減っておりますのは、明らかに太陽光が貢献したということの証しではないかと思っております。

これは数字で表を作ってみたものですが、やはりこの2020年度の12月から1月というのがいかに平均でも高いし、最高値でも高いし、50円以上が半分ぐらいの時間帯で続

いているというのは、やはり異常な事態だろうということが分かるわけです。

どうしてそういうことが起きたのかというところでは、先ほどの売り入札がすごい減ったと、12月26日に減ったというところが、やはり一つの鍵になるのかなと我々も思っております。どうしてここまで減ったのかと、3億キロワットアワーぐらい1日で減っているとするというところはなかなか理解が難しい。この後、1月10日にかけて買いがすごい増えているというところも、なかなかなぜかなと気になるところです。LNGの制約ということだそうですがけれども、それだけで十分説明ができるのか、あるいは石油火力も設備利用率がずっと1月の半ばぐらいにかけて下がっているというデータが先ほどエネ庁さんからも出ていましたけれども、石油が足りないという話はあまり聞かないので、この辺の話とか、なかなかどうしてこういう異常ともいえるような行動が起きたのかなということが、なかなか知りたいところだと思っております。

新電力さんは非常に経営危機です。もちろん意識的にリスクヘッジをしなくてははいけません。小売事業者がスポット価格のリスクヘッジをしないといけないわけですがけれども、やはり今回はかなり構造的な問題、市場制度、競争政策がやはり十分ではなかったと、スポット市場がそもそも寡占的、発電市場が寡占的であって、発電一体の会社が各地域において、そこが別に意図がなかったと思うのですけれども、大きく入札行動を変えれば、これだけ価格が動いてしまうという問題、さらに関連する情報も足りなかったとか、そういう問題が背景にあると考えております。

ということで6項目、提言がございます。

まず今、やはり当面の供給力を確保する。今、短期的にはかなり落ち着いてきておりますし、経産省さんの働きかけの成果だと思うのですけれども、2月に入るとLNGが足りるのかどうかというような話もございますので、まず、こういうことが短期的に起きないように供給力を確保する。特に売り入札です。

それから、真相究明も今やっているわけですがけれども、徹底してやっていただきたい。市場の話ですから公取委さんとかも含めて、入札行動について徹底的な調査が必要ですし、発電事業者さん、あるいは小売の事業者さんも情報開示に御協力いただければと。

3つ目が、やはり今回なかなか説明が理解しがたいと、よく分からないということがあります。先ほどの厳寒の問題ですとか需要増の問題、太陽光の減ったという問題とか、やはりなるべく正確な状況説明を事業者、消費者を含めて、国民にさせていただく必要があるのかなと考えております。

新電力さん、もちろんいろいろな方がいらっしゃいますけれども、非常に今キャッシュがショートして困っている。もちろん自己責任というような声もありますけれども、やはりかなり異常な事態、しかも市場制度の不備によるということであれば、スポット取引の決済の支払いの問題です。なかなか遡及的な見直しは難しいという意見もありますけれども、そういうことも含めてどうだろうか。

あるいは送配電事業者については、もともとこれは規制料金といたしますか、発電市場か

らもうける必要がない独占のプレーヤーですので、インバランス生産ですとか、あるいはFIT特定卸の調達価格の問題、これについては遡及的に差益を還元するという措置が必要になるのかなと考えております。

一方で、小売事業者さんは非常に気づいている方も多いと思うのですが、やはり一般消費者の保護はある程度していただく必要があるだろう。そういう条件の下に、例えば特別融資枠を設定するといったことも考える余地があるのではないかと考えております。

これが最後のページですけれども、かなりいろいろと市場制度に問題があるということが分かりましたので、電取委さんの監視の問題だとか、今回やはり燃料制約という問題が出てきましたので、では、どういう条件であれば、燃料制約の中の玉出しというものが、市場に対する操縦のようなものになるのかならないのか、基準が明らかになっていないというところもあるのかなと思っています。そういうものは設定する。

あるいは情報です。市場情報を徹底的に公開してもらうだとか、今やられるということですが、徹底的にやって、こういう異常事態が二度と起きないように対策を取っていただきたい。やはりその背景には構造的な問題です。発電一体ですとか発電所における寡占、あるいは先物先渡し市場がそもそも非常に小さいといったことがございますので、前回は構造的な問題のことは指摘しましたが、そういうことをやっていただきたい。

特に1から4につきましては、これは極めて緊急的な話ですので、今月末までには何らかの対応を取っていただければと思っております。

私からは以上です。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。

この後の議題もありますし、この議題は本日だけで全て終わるわけでもないと思いますので、議論はあと10分程度、18時20分ぐらいまでには終わらせたいと思います。

エネ庁、電取委から何か委員に対してどうしてもこれだけは言っておきたいということがあればお願いします。

○経済産業省（松山部長） ありがとうございます。エネ庁のほうから簡単にコメントさせていただきます。

委員の先生方、ありがとうございます。いただいた指摘も踏まえながら検証を進めていきたいと思っております。幾つかありますけれども、再エネはやはり貢献していると思っております。キロワットアワーとして言いますと、今までになく供給力は出てきている。特に夏の供給力としては非常に大きなウェイトを持つのですが、冬場が厳しいということが今回非常に分かりました。ですので、その大きなギャップ分をどう供給力として埋めていくかということは、日本の安定供給を考える上で非常に重要なことだと思っています。

冬の寒さというもの大したことはないという御指摘も、我々も本当にこれは深刻に受けとめなくてはいけない。要はそうであればあるほど、供給力としてのこれぐらいの寒さに耐えられないというのは、どうなっているのだということかと思っております。ですので、逆にそう思えば思うほど、容量市場という仕組みかどうかは別として、安定供給の仕組みにつ

いてしっかりと確保していく。要は燃料の部分についても確保させないといけないということになってくるかと思います。

この用量市場と制度の中なのか外なのか分かりませんが、この燃料確保の仕組み立てというのも検討していきたいと思っておりますし、これから稼働していない、今回フル稼働して8日、10日と乗り切ったわけでございますけれども、この休止火力を炊き増したり、もしくは、やめようとしていた火力を炊かせているという現実を踏まえたときに、フェールアウトの問題であるとかについて、どのような制度、措置が必要かということは改めて検討しなくてはいけないなど思っているところでございます。

あと、市場の設計のところも御指摘をしっかりと踏まえて検討していきたいと、まずは原因究明のところ、真相究明というのは大変重要だと思っておりますけれども、先ほどの資料で十分説明はしきれませんでしたけれども、インバランスのところの支払いについては5か月間の分割払いという対策を先週打たせていただきまして、事業者によって様々でございますけれども、分割払いをしっかりと対応できるようにしていただくような対応を前提として、体力を何とかしのいでいけるようなことをつくっていききたいと思っております。

他方、市場であったという結果を考えていきますと、なかなか遡及して市場の結果について補正を組んでいくということの難しさというのは、率直に申し上げると感じているところでもございまして、今後そういうことが起きてはならないというための改善策ということは、しっかりと対応していきたいと考えているところでございます。

○経済産業省（恒藤課長） 監視等委員会でございます。本日いただきました御指摘を踏まえまして真相究明、それから、分かりやすい説明、さらには制度的課題についての検討をしっかりと進めてまいりたいと考えてございます。

以上でございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

委員の方から何かありますか。

川本委員、短めをお願いします。

○川本構成員 川本です。4点、補足的に私のほうから申し上げさせてください。

1点目は、売りについて調査されるのは大変結構だと思うのですが、買いのほうもやはり問題がある可能性があると思っておりますし、ぜひ買いのほうも調査していただきたいと思っております。と申しますのも、現在、発電分離が弱いという点があります。その結果、大手電力会社が限界費用とかけ離れた高い値段で入札しても、発電側は収益を取り戻せるため、全体として痛みを感じないということになっています。そういう観点を踏まえて、異常な高値入札（買い）がなかったか、これについてもぜひ調べていただきたいというのが第1点。

第2点は、これに関連してなのですが、グロス・ビディングはやはりやめるべきだと思います。これは大手の電力会社が大量の売りと買い、同時に入れるという行為で、流動性を高めるという目的でやられているということなのですが、先ほどの電取委の御説明にあ

ったように、実際には流動性には全く貢献していない。要は今、例えば日銀が国債の大量買い入れにより流動性を高めているわけです。そのときに仮に日銀が同時に大量に国債を売却してしまえば全く流動性は増えない。これと同じことを今クロス・ビディングはやっているわけで、これはやめるべきだと思います。

それだけではなく、大手電力が今、999円という人為的に物すごい高い値段で大量に買いを入れています。本来市場というのはリスクを取って買いと売りを入れる、真剣勝負の場であるはずなのですが、あえて言えば、これは市場リスpekトのない行為とも言えます。当局がこれ容認しているというのは、市場軽視の態度として受け取られかねないので、やはり問題だと思います。ファイアウォールが今ない状況で、大手の小売部門、つまり本来買い手に当たる方が売りも入れている。市場の常識からすると非常に危険な行為であると思いますので、これを機にぜひやめていただきたいと思います。

第3点は、先ほど出ておりますが、市場情報の公開はすぐにできる点はどんどんやっていただきたい。特に需給曲線の毎日毎コマの公開を、過去にさかのぼってやっていただきたいと思います。今回いろいろ分析を示していただいているのは大変結構なことなのですが、データがみんなに共有されていないので、私どもも含めて検証が非常に難しい。1月22日から高値のコマは発表されるということでおっしゃっているのですが、過去にさかのぼって48コマ全体、これは技術的問題はなくすぐにできるはずですから、ぜひやっていただきたい。欧州の電力市場ではサイトに行けばすぐ見られるということになっていると思います。

今の市場は暗闇の中で電力を買っているようなもので、突然買えなくなってしまう。これでは真っ当なビジネスプランもリスク管理もできず、ひいては正確な政策の議論もできません。したがって、電源投資にも大きな悪影響を与えてしまいます。ぜひ情報公開できるところはすぐにやっていただきたいというのが第3点。

最後に第4点は、市場設計の優先順位をここで見直していただきたいということです。例えば「デマンドレスポンス」があります。これは、需要をリアルタイムでコントロールするサービスで、海外ではこれを民間から調整市場を通じ大量に調達して、需給逼迫の可能性が出たときに迅速に需要を抑えるということが可能となっています。

今回のように供給側の燃料不足、あるいは原発の稼働の問題があったかもしれませんが、物理的な供給で障害が生じたときに、そのたびごとに大騒ぎになってしまう。こうした事態もだんだん日本だけになってしまうのではないかと考えております。そういう意味で、デマンドレスポンスについてもぜひ検討していただきたい。エネ庁はもう検討されているとおっしゃるかもしれないのですが、いかんせん優先順位が低い。インセンティブ設計が弱すぎます。要は物理的なガスが足りないとかそういう問題ではなくて、システムを変えるという人為的な問題ですから、やろうと思えばすぐにでもできるはずで、今回のような事態を防ぐためにぜひやっていただきたいと思います。

容量市場をどんどん進めてしまう一方で、発販の透明化、先物市場、リスクヘッジ手整

備段については、なかなか優先順位が低いということで、いかにもアンバランスです。バランスを回復しないと、また同じことが起こってしまうと思います。ぜひ見直しをお願いしたいと思います。

私から4点、よろしくをお願いします。

○山田参事官 ありがとうございます。

予定している時間はそろそろですけども、原委員、どうぞ。

○原構成員 ありがとうございます。3点、短めにお話しします。

まず1点目、今回の事態の要因について間違った説明がなされている。これはもう大問題だと思います。今回、世界に例のないような異常な価格高騰が起きた。要因は異常な寒波があったからではないし、まして、太陽光の出力低下ではない。これはもう経産省さんも認められたとおりです。ところが、マスコミも政府も間違った説明をされている。この間違った説明はすぐに訂正をすべきだと思います。要因をごまかしていると今後の対応策の検討も間違ふことになりかねません。今日この場ででも、ぜひ訂正をいただきたいというのが1点目。

2点目、先ほど経産省さんから対応策として容量市場についてお話がありました。これは全く関係ないと思います。今回の事態は設備が足りなかったのではなくて、燃料が足りなかったわけです。こういった要因と対策をきちんと整理をして議論していきたいと思います。

3点目、新電力への対応についてです。私はこの話は新電力がかわいそうだから救済するという話ではないと思っております。問題の根幹は市場設計に欠陥があった。結果として市場が機能不全に陥ったということです。市場が機能しないで高い価格になったわけではなくて、市場が壊れた状態なのだと思います。

結果として何が起きたかと言うと、発電会社と送配電会社が利得を得て、一方で新電力と消費者が負担を一方的に負っている。これは不公正だと思います。確かに売り惜しみなどの問題があったのかどうかは調査中だと思います。それから、大手電力の方々の逼迫したときに燃料調達に大変な思いをして奔走されたのだろうと思います。だから、新電力の側にも一定の責任があった。これは先ほど高橋さんが説明をしたとおりだと思います。

しかし、今回の直接的な要因はLNGの調達不足、これは発電会社側の御事情で起きたことなわけです。それにも関わらず、発電会社が利得を得て、新電力と消費者が一方的に負担を負っている。これは明らかに不公正なことだと思います。市場の機能不全を招いた政府が責任を持って発電会社と送配電会社が得た利得について遡及的に還元を求めるべきだと思います。これは政府が責任を持って説得をすべきことだと私は思います。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございました。

大林委員、一言だけお願いします。

○大林構成員 分かりました。もう時間がないので一言だけ。

先ほど松山部長のほうから太陽光はちゃんと頑張ったという言葉が出て、大変うれしく思います。先ほど原委員のほうからもお話がありましたけれども、太陽光発電が原因で需給逼迫が起きたのではないということは、ぜひ訂正していただきたい。

私は最初にこの需給逼迫を聞いて、太陽光が云々と聞いたときに、今、最大電力が冬に出るのが朝と夕方になりますので、そもそも太陽光が発電しない時間ということで、それはもう織り込み済みだったと考えています。そのときに一瞬思いましたのが、ここで風力がもし、もっと入っていれば、ちゃんと補完関係があったのではないかとということで、さらにもっと本当は再エネが必要だったと残念に思いました。

次の議題、需要家が再生可能エネルギーを買えるシステムというところにもつながって行くのですけれども、まずはやはり再生可能エネルギーの最大限の導入を目指すということが、こういったLNGなどの輸入の燃料に頼らないまず第一歩になると思います。

また、新電力に関して言いますと、先ほど原委員もおっしゃいました救済ではなく、やはり市場の中で消費者や需要家がちゃんと再生可能エネルギーを手に入れるためには、そういった多様なアクターというのが電力市場の中で必要とされていると思いますので、まずは市場のゆがみというのを是正することによって、そういったアクターがちゃんと公正な市場の中で動けるような仕組みをつくっていただきたいと思います。ぜひよろしく願いいたします。

○山田参事官 ありがとうございます。

時間の関係で議題1の議論をこの程度にとどめたいと思いますけれども、最後に大臣、何か一言ございますでしょうか。

○河野大臣 今日の説明を聞いて、まだ釈然としない感じがぬぐえません。当初いろいろ言われていたことが、データを見るとどうも違っていた、当初の説明がどうも間違っていたのではないかと。それならば、一体全体何が起きたのか、何がこうした事態を招いたのかということをやはりきちんと調べていく必要があると思います。報告・聴取の権限とか立入検査の権限まであるでしょうから、それをやはりフルに活用して、何があったのかというのをきっちりやっていただきたいと思います。

今日の監視委員会の説明は何か上っ面のような気がします。本当に市場の番人という役割を果たせるのかどうか、多分ここで問われている。これだけのことがあってきちんとして調査ができないなら、それは監視委員会ではなくて、公正取引委員会か何かにこの分野の監視機能きちんとやってもらうしかないという議論になると思います。私の行革部門では、きちんとこれができるかどうかをしっかりと見させたいと思っております。

それから、これだけのことが市場で起きていて情報が開示されていないというのは、やはりまずいのだろうと思います。タスクフォースからも情報開示の要請がありましたけれども、まず、世の中に出せる情報がきちんと出る。そういうことをやっていただきたいと思います。

電力の自由化には公正な市場と多様な新規参入者の両方が不可欠だと思います。市場の

不備、制度の不備で新電力が続々と撤退しますということになれば、電力自由化の時計の針が逆戻りします。新規参入者に不測の事態が生じることがないように、やはり対応は考えていく必要があると思いますし、大手電力の社内取引が不透明だとか、あるいは分離の形態が不十分だ、あるいはこの発電市場が寡占構造だ、様々な問題点がこれまで指摘されていたのも事実だと思います。結果としてこういう事態になったことを見ると、今日の説明を聞いていても、やはり市場に不備があったと言わざるを得ないのかなと思います。

しっかり監視委員会、それから、エネ庁は調査をしていただいて、また世の中に情報を公開していただいて、次回以降も継続的にこの問題はやらせていただかなければいけないのかなと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○山田参事官 大臣、ありがとうございました。

続きまして、議題2に移ります。

お待たせいたしました。ソニー株式会社神戸専務から10分以内で御説明をお願いいたします。

○ソニー株式会社（神戸専務） ソニーの神戸でございます。本日はこのような機会を賜りありがとうございます。

まず、ソニーの環境施策の基本となっているのが、2010年に発表しました長期環境計画「Road to Zero」です。2050年までに環境負荷ゼロ達成することを目標とした計画であり、2050年からバックキャストし、5年ごとに達成すべきKPIを御覧の4つの視点で設定し、環境負荷の策定に取り組んでおります。

このうち、気候変動・脱炭素施策は、基本的にこちらの3つで推進しています。

1つ目は、省エネ施策の推進で、例えばソニー製品に関しては、製品1台当たりの消費電力を2013年比で既に50%以上削減しています。

2つ目は、ソニーの技術や事業で地球環境にプラスの効果をもたらす取組。

3つ目が、自社オペレーションで使用する電力を再生可能エネルギーに転換していく取組です。本日は、こちらを中心にお話させていただきます。

ソニーは環境を含むESGに関して多様なステークホルダーとの対話を重視し、また、様々な国際的なイニシアチブにも積極的に参加しています。先週も世界経済フォーラムが採択したステークホルダー資本主義共通指標に多くのグローバル企業とともに賛同表明をしました。こうした活動を通して、近年特に感じていることが気候変動対策に関するステークホルダーからの期待、要請の高まりです。国際機関、投資家、NGOはもちろんのこと、当社グループの社員、特に欧米を含め若い世代の環境問題への関心は大変高まっており、環境への取組は優秀な社員を採用し、維持していくためにも大変重要となっています。

そして、再エネ導入については顧客からの要請も強まっています。先ほど冒頭、大臣からも御発言ありましたけれども、既に一部の大手B to B顧客からは再エネ100%の要請がなされています。このように環境問題への取組は当社の重要な経営課題の一つでもあります。

ここから、再エネ100%に向けた取組と課題についてお話しさせていただきます。ソニーは全世界の自社オペレーションで使用する電力を2040年まで100%再生可能エネルギーとすることを宣言し、RE100にも加盟しています。

こちらのスライドはRE100達成に向けたロードマップです。欧州では既に100%を達成しており、中国においては今年度末、北米については2030年度までに達成する計画です。

2040年度までにソニー全体で再エネ100%を実現するためには、やはりこの日本で再エネ調達をどう増やしていけるかが課題です。当社では、これまで国内外8か所の事業所に太陽光パネルを設置し、また、そこで発電した電力をグループ会社間で自己託送するという国内初の取組なども導入し、自家発電による調達を進めています。

こうした取組は今後も進めていきますが、特に電力消費量の大きい日本では絶対量という点で全く足りていないのが現状です。

ここでソニーの事業の中では比較的電力消費の大きい画像センサー、イメージセンサー事業についてお話しさせていただきます。イメージセンサーはソニーの主力事業の一つであり、現在の主な用途はスマートフォンやデジタルカメラですが、今後はEV、自動運転、IoTなどでの利用が高まると期待しており、社会全体の電力消費の分散、最適化、効率化にも寄与すると考えています。また、このビジネスは設計開発から製造に至るまで、ほぼ全てのプロセスを日本国内で行い、おおよそ2万人の雇用も創出しています。

一方で、製造には相当な電力が必要であり、ソニー全体の電力消費の約7割をこの事業が占めております。つまり、ソニーのRE100達成のためには、この事業、そして、日本での再生可能エネルギーの確保が決定的に重要となります。先ほど再エネ%については顧客からの要請も高まっていると話しました。この事業についても一部の大手顧客からは、一定基準までに再エネ100%を実現することが求められています。当社としては、引き続き日本での開発、製造にコミットし、頑張っていく所存ですが、世界的に技術競争、コスト競争は激しくなっており、合理的なコストで十分な再エネ電力を調達できる環境を整備していただくことは、日本の製造業の国際競争力維持という観点でも大変重要であります。

こちらのスライドでは、左側にソニーの地域別の電力使用量、右側に再エネ調達コストの比較をお示ししています。2019年度はソニーグループ全体で22.5億キロワットアワーの電力を使用しましたが、そのうちの86%、約19億キロワットアワーを日本で使用しています。一方、右のグラフから、再エネの調達コストは日本が他地域と比較して10倍以上高いことが御覧いただけると思います。この国際間の再エネ価格差の第一の要因は、やはり再エネ証書の発行量にあると考えています。

こちらのスライドは、自然エネルギー財団発行の電力調達ガイドブックからの情報を基に、現在日本で発行されている3つの再エネ証書の特徴や発行量をまとめたものです。RE100が特に要件を定めることなく再エネ電力と認めている証書はグリーン電力証書とJ-クレジットの2つですが、証書発行量は合わせても約14億キロワットアワーで、これは日本の発電電力量の0.2%にも満たなく、また、ソニー1社の日本での使用電力量も下回っ

ています。欧州発電源証明の年間償却量は約7000億キロワットアワーとのことですので、このわずか500分の1にすぎません。こうしたデータからも、繰り返しになりますが、クレジット証書発行量が圧倒的に少ないということが、日本における第一の課題と思われれます。

さらにJ-クレジットについては、償却手続、認証等が複雑という課題もあり、これが発行量が増えない要因の一つになっているとも感じております。

次に、FIT非化石証書ですが、FITの発電量の実績を見ても非化石証書としてのポテンシャルは高いと考えます。しかし、RE100認定の条件となっているトラッキングつき証書の供給量は非常に少ないと伺っています。

また、FIT非化石証書は、現行の制度では小売電気事業者以外は購入できず、すなわち、ソニーは購入できず、需要家にとっては使いづらい制度と言わざるを得ません。

こちらが、私の説明の最後のスライドになります。これまでお話してきましたように、再エネ供給量の拡大は、我々のような日本で先端技術の開発・製造を行っている事業者にとっても大変重要な課題です。

また、基幹技術、製品の安定的なサプライチェーンを確保するため、先端技術を有する海外企業を日本に誘致する必要性も議論されていますが、日本が魅力的な投資先であり、日本でものづくりを行うことのメリットを訴求していくためには、貴重な社会インフラの一つである電力の質、量、コストが多国と比較して、少なくとも同等レベルにあることが今後ますます重要になってくると思います。

日本政府におかれましては、第一に再エネ発電源供給量を増やす取組を加速していただきたく、改めてお願い申し上げます。ここに記載している社会インフラの整備については、先日行われた本タスクフォース第3回でも議論・提案された内容を実行していただければありがたいと思っています。

次に、自家発電以外の多様な調達価格の整備もお願いしたいと思います。ブロックチェーン技術などを活用し、非化石証書、J-クレジットなど環境価値市場の活性化を進めていただければ幸いです。

また、コーポレートPPAの実現など、調達手法の多様化を図ることも有効と考えています。再エネ供給量の増加と多様化が実現されることで、再エネ価格の低下を図れると思います。

本日は、このような機会を賜り、誠にありがとうございました。

以上で、私からの説明を終わりにします。

○山田参事官 ありがとうございました。

続きまして、日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会、村上環境委員長から10分以内で御説明をお願いします。

○日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会（村上委員長） どうもありがとうございます。ただいま御紹介いただきました日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会の環境委員長しております村上千里と申します。本タスクフォースにおいて消費者の意見を表明する機会をいただきまして、感謝申し上げます。私からは電源

表示と非化石証書についての意見ということで、説明をさせていただきます。

最初に説明の主体であるNACSですけれども、私が所属するこの団体は消費生活アドバイザーやコンサルタント、それから、消費生活相談員といった有資格者が2,400名、会員となっている公益社団法人です。環境委員会は「商品の一生を知ろう」というのをキーワードに、私たちの暮らしを支える商品と環境問題や社会問題などの関係をちゃんと知り、それらの問題に加担しない商品選択、それから、解決につながる商品選択をしていくことで、よりよい社会をつくっていかうという活動をしております。そして、そのような観点から資源循環やエネルギー関連の審議会などにも参加させていただいております。

もう一つは、全国消費者団体連絡会という消団連と略称で呼びますけれども、この団体のメンバーでもあります。そして、この団体は消費者団体やNP048団体からなるネットワーク団体ですけれども、本日の意見表明はこの消団連が事務局を担っているエネルギー懇談会という場での議論を踏まえて作成された意見書に基づいて発表させていただきます。

まず、意見書の要旨ですけれども、問題意識といたしまして、2050年カーボンニュートラルの社会を実現するためには再エネ拡大が不可欠というお話があります。そのためにも消費者が再エネを適切に選択できる市場を整備していくということが非常に重要な政策だと考えております。

適切な表示は、消費者が自主的かつ合理的な選択を行うためには必要不可欠で、これは消費者基本法にも明記されている消費者の権利に基づく意見であるということを最初に確認したいと思います。

具体的には以下の3点で、電源構成の表示の義務化、非化石価値取引市場の在り方の再考、非化石証書の名称の変更について要望をしたいと思っております。

こちらのスライドには消費者の権利ということで、消費者基本法と国際消費者機構が示している文言を紹介させていただきましたけれども、この赤字で書いてあるとおり、電源・電力という商品の選択においても、消費者の自主的かつ合理的な選択が可能な情報提供という視点から、これから意見を申し述べさせていただきますので、ぜひ政策への反映をお願いしたいと思います。

それから、具体的な話に入る前に、まず、消費者は電源に対してどういう要望を持っているのかということを紹介しておきたいと思います。これは日本原子力文化財団というところが毎年行っている世論調査の結果ですけれども、「今後日本はどのようなエネルギーを利用・活用していけばよいと思いますか」という質問に対して、この折れ線グラフが回答で経年の動きです。これは上から順番に、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの順番で、消費者は明らかに再生可能エネルギーへの移行を望んでいるというものです。

もう一つ、原子力に関してはどうか。「今後、日本は原子力発電をどのように利用していけばよいと思いますか」という質問に対してですけれども、一番下が一番新しい回答です。濃いブルーの「原子力を増やしていくべきだ」が2%。それから、水色は「東日本大震災以前のレベルで維持するべきだ」。そして、黄色は「当面は利用するが徐々に廃止し

ていくべきだ」。そして、オレンジが「即時廃止するべきだ」ということで、この49.4と11.2を足しますと約6割の方が原子力がない未来を望んでいるということがわかります。

このような市場の状況というか消費者の思いというのを踏まえまして、まず、電源構成の表示の義務化というのを希望いたします。2050年のカーボンニュートラルに向けて、消費者が再エネに積極的に取り組む企業とそうでない企業というのを見極められるためには、そのための情報が必要です。それに加えて、環境への負担を少しでもなくしたいという消費者のニーズにも応える情報提供が必要だと思っています。その意味で、現在、電力の小売営業に関する指針、ガイドラインにおいては、電源表示というのは望ましい行為となっているのですが、これを義務化していただきたいと思っております。これは2016年の電力自由化のときから消費者団体はずっと申し上げていることです。併せて、そのときに火力の内訳についてもきちんと表示してほしい。

それから、これは電力表示だけではなくて、CO2排出量や放射性廃棄物の量についても表示をしていただくことで、消費者自身がエネルギーを使うに当たって、どんな環境負荷を与えているのかというのを認識する。そういう意識を持ってもらうためにも必要ではないかなと考えております。

2点目は、非化石価値取引市場の在り方自体の再考を希望しているということです。現在、様々な市場が電力関係ではございまして、消費者にはなかなか理解が難しいものが多いのですが、とりわけこの非化石市場に関しましては、元の電源と環境価値というのが分離されて、環境価値を証書という形で流出させるという考え方自体が、まだまだ消費者には理解されていない、知られていないという現状があります。それに加えて、現在の仕組みは証書を購入しても再エネ普及になかなかつながりにくいのではないかとも見えます。本来は、カーボンニュートラルを目指すのであれば、省エネルギーの一層の推進や再エネの拡大、それから、CO2高排出の電源のフェーズアウトなどにつながる仕組みに大きく組みかえていく必要があるのではないかと考えております。

よいものを買うときに、追加的な費用がかかるということは仕方のない面もございしますが、政策的には環境によくないCO2排出係数の高いものが高くなる仕組みというのを導入することが効果的ではないかと考えております。そういう意味で、中長期的にはカーボンプライシングなども含めて仕組み全体の見直しをお願いしたいと思っております。

それから、最後のページですけれども、非化石証書の名称についても再考いただきたいと思っております。非化石証書には再エネだけではなくて、原子力と廃棄物発電のものが非化石として証書になると伺っておりまして、とりわけ再エネでないものについては非化石証書（再エネ指定なし）という名称で流通が始まっていると思いますが、この再エネ指定なしというのは具体的には何なのかということが消費者には全く伝わらない状況になっておりまして、非化石証書（原子力）、非化石証書（廃棄物）というような中身がちゃんと分かるような明確な名称に改名していただければということをお願いしたいと思っております。

併せて、この再エネ指定なしは、再エネであっても再エネ指定なしの証書が発行できる

という仕組みになっていると聞いておりますが、これがますますこの仕組みを複雑にしていると思っております。なぜそういう必要があるのかよく理解できておりませんが、再エネの拡大と再エネ事業者へのお金の還流ということを目的とするのであれば、再エネ由来の証書は全て再エネの証書で発行するというのが分かりやすい仕組みではないでしょうか。

最後に、その他について2点申し上げたいと思います。

この非化石証書の普及においては、この証書をつけると本当の電源が化石電源であったとしても、実質再エネとか、実質ゼロエミという形で表示することが可能となります。この実質というのが、普通の日本語の理解と、この実態に乖離があって、誤認を招くのではないかと消費者団体は懸念をしております。

ただ、これについては、私自身も委員をしておりました専門会合で、ガイドラインの見直しの時にお伝えし、電源と証書の電源構成をきちんと合わせて表示することや、注記で補うという対応はしていただきました。改善はされたという面はあるのですが、そもそものこのニュアンスの違いについて、消費者団体はまだ懸念を持っているということをお伝えしたいと思います。

最後は意見ではなくて質問なのですが、昨年11月の約定量について、再エネ指定と再エネ指定なしがほぼ同額、同量になっていたと認識しております。これは現在の日本の電源構成を考えるとちょっと理解が難しいなと思っております。実際にはどのような電源構成でこの証書が発行されたのかということをお知らせいただくと、消費者の非化石市場に対する理解も少しは進むのではないかなと考えております。

以上、私からの意見と質問の説明でした。どうも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した。

続きまして、委員を代表して大林委員から10分以内で御説明をお願いします。

○大林構成員 お時間をありがとうございます。4名の委員を代表いたしまして、まず、需要家が再生可能エネルギーを自由に利用していくために、電源表示、電源トラッキング制度、非化石証書について意見を申し上げます。私のほうも資料を用意させていただいておりますので、意見書とともに資料を説明しながら、お話をさせていただければと考えております。

こちらは参考資料です。まず、意見の概要について紹介させていただきます。現在、日本の電力市場は電源トラッキング制度や適切な電源の表示・公開など、需要家が再生可能エネルギーを選択する際に不可欠な制度や情報が整備されていない状況です。また、経済産業省は、原子力や廃棄物発電、再生可能エネルギー発電に付随する価値として定めた非化石証書を小売電気事業者が市場で購入する仕組みとして立ち上げていますが、需要家が利用するには難しい状況です。

非化石証書に関しては、需要家が求めているのは再生可能エネルギーであって「非化石」ではないということ。さらに、非化石証書には明確なトラッキング制度や電源表示がないので、需要家にとっては再生可能エネルギーを明示的に選択できない状況です。また、非

化石証書以外の再生可能エネルギーの利用方法について、明示的に推奨されないので、需要家の選択肢を大きく損なっているのではないかと考えています。

先ほど消費者のほうからもお話がありましたように、非化石価値にプラスの価格をつけて取引する一方で、化石燃料については炭素排出等に対するマイナスの価値が課せられていないので、積極的に普及すべき再生可能エネルギーの利用のほうに逆に割高になってしまうという弊害が生まれています。環境価値を取引する証書という取組は、カーボンプライシングなど外部化された炭素排出コストを内部化させる制度があつてこそ成り立つと考えます。

上記の理由から、私どもは以下を要求いたします。

再生可能エネルギー並びにそのほかの電源のトラッキング制度の整備を直ちに開始すること。

さらに電力の小売販売について、電源表示の義務づけを徹底すること。

現在の非化石証書は原子力も再生可能エネルギーも同等に扱う市場であるため、抜本的な見直しを行ってトラッキング制度を整備し、再生可能エネルギーの電源種を明記した再生可能エネルギー証書のみを取引する市場へと改変すること。

上記の措置をした上で、非化石証書以外にも需要家が再生可能エネルギーを利用できる仕組みを整備すると同時に、電力エネルギー市場の脱炭素化に向けたカーボンプライシングの導入を迅速に行うことを求めます。

次の、現状背景につきましても飛ばしまして、電源トラッキング制度についてお話をしたいと思います。

電力市場においては、あらゆる価値づけの基本となるものにトラッキング制度があります。電源のトラッキング制度とは、こちらのスライドにあるように、電源の種類、発電所の場所、事業所名、出力、運転開始日などが明らかにされ、電気の流れがトラッキングされる制度です。

委員資料を御覧になってお分かりのように、欧米の電力取引の中では、トラッキング制度が整備をされており、再生可能エネルギーの発電所が発電をすると、電気の詳細情報が小売事業者、さらには最終需要家まで届く形になっています。今日本にはトラッキング制度がないので、小売事業者は契約次第で詳細情報の提供を受けるのですが、最終需要家はこういった電源なのかということを知ることができません。

また、先ほど話がありましたように、最終需要家の中でも大口の需要家、特に日本では多くの企業がRE100という宣言を行っており、自らの使用電力を100%再生可能エネルギーにしていくことを目指していますが、そうした需要家にとっては、電源由来を知るためにトラッキング制度は重要です。欧州では、例えば20年前の2001年のEU指令で発電源証明 (Guarantee of Origin) というトラッキングの制度義務化がなされておりますので、日本で実施する事がそんなに難しいのか疑問です。そこで、日本でも電源トラッキングのシステム構築を直に行い、発電から小売、小売から最終消費者までのデータが追跡できるシ

システムを整えることを提案します。

特に固定価格買い取り制度下にある再生可能エネルギーについては、現時点でもトラッキングが十分可能なので、優先してすぐさま制度を開始すべきと考えます。また、再生可能エネルギーだけでなく、ほかの電源についてもトラッキング制度を行うことによって電力市場の情報整備と透明化を実施すべきです。

参考資料、こちらは欧州におけるトラッキングシステムの状況で、Guarantee of Originというトラッキング情報そのものが、今は環境価値を表すものとして取引もされており、かなり多くの取引量が生まれているという状況の資料です。Guarantee of Originを義務づけたEUの指令も資料として添付しました。そしてアメリカのトラッキング制度の状況です。こういったことは日本でも当然できるのではないのでしょうか。

さらに先ほどソニーの神戸専務のほうからお話ありがとうございましたけれども、RE100という企業が100%自然エネルギーを求める際には、トラッキング制度が非常に重要ということが世界的には認識をされております。

次に、電力情報の開示について申し上げたいと思います。日本では、電源構成の開示が義務化されていないので、電源構成を開示していない小売業者が存在します。資源エネルギー庁は、消費者が選んでいる小売事業者の約9割以上が既に電源表示を開示していると説明していますが、小売事業者の比較サイトで紹介されている小売事業者の電源構成開示状況を見ると、価格だけに焦点を当てて電源開示を行っていない小売事業者も半分程度存在します。

先ほどの話のように、消費者は再生可能エネルギーを使いたいという強い希望がありますので、電源情報は重要ですし、そうした情報開示の義務づけが必要です。

参考資料にありますが、2015年のみずほ情報総研の調査結果、そしてつい先日、今年の7月に東急パワーサプライが行った消費者に対する調査によれば、今後再生可能エネルギーを利用したい、あるいは月々の料金が高くなっても利用したいという消費者が多いことがわかります。やはり電源開示を行って、消費者が選択できる制度というのをつくっていく必要があると思います。

2021年度中に小売電気事業者に対して、電源表示の適切な開示の義務づけを実施すべきと考えます。さらに電源表示の中に、かねてより消費者が要求しているように、基本的な環境情報として、二酸化炭素の排出量だけではなくて放射性廃棄物の排出量についても明記すべきではないのでしょうか。参考資料として、ヨーロッパの制度ですけれども、放射性廃棄物の排出量も明記をすることが求められています。そうして、表示に関しては消費者にとって分かりやすい統一された書式を設けることが必要です。これはカリフォルニアの例ですが、こうした開示を行うことが義務づけされています。

次に、非化石証書について申し上げます。世界を俯瞰しても、現在、非化石証書という形で非化石価値を取引する市場というのは存在しません。非常に似た制度として、以前、イギリスにNFFOという原子力と再生可能エネルギーの証書の買い取り義務づけがありまし

たが、20年以上前になりました。

非化石証書における最大の問題は、「非化石価値」にすることで、電源の区別がつかなくなるということです。再エネ、原子力、廃棄物が同じ価値として取り扱われてしまうことが一番の問題だと思っています。例えば、原子力発電が明示されず、非FIT非再エネという一般には分からない名称がつけられ、取引されるというのは大きな問題です。

「非化石証書」も、基本的にトラッキング制度がないので、先ほどのRE100に、広範には適用することができません。

また、市場の仕組みにも問題があり、固定価格買い取り制度下の再生可能エネルギー証書には下限価格が設定されている一方で、原子力発電や廃棄物発電、大型水力については下限価格が設定されていないので、当初から固定価格買い取り制度のFIT再エネが高いというのが前提となって販売されています。

また、エネルギー供給構造高度化法と関連づけられ、小売事業者の買い取りが義務づけられていますが、再生可能エネルギーの導入量いかによっては証書が足りなくなって高騰が予測されます。

以上を踏まえて、非化石証書は再生可能エネルギーのみ、「再エネ証書」のみの取引とすることが適切ではないかと思えます。

そうした上で、非化石として売られる再生可能エネルギーについては、日本企業がRE100達成や取引先からの要請にしっかりと応えられるよう、トラッキング制度を2021年度中に至急導入していくことが必要です。

さらに需要家の再生可能エネルギー活用を促進するため、電力と切り離して非化石再エネ証書やグリーン電力証書等を一商品として扱って、需要家が容易に「再エネ証書」を手に入れることができるような仕組みをつくる必要があります。また、需要家が小売事業者からだけでなく発電事業者からも直接購入できる仕組み、例えばバーチャルPPAなどの制度も必要です。さらには現在のFIT再エネ証書に設定されている下限値を撤廃すること必要だと思えます。そして、現在「非化石証書」は、電力と同時に購入することで税務上費用化できるのですが、この「再生可能エネルギー証書」の取引にあたっては、証書だけ取引したとしても、全て税務上の費用化ができる制度とするべきです。そして、原子力をあくまで非化石証書として販売を行う場合には、原子力証書として明記することが必要ではないでしょうか。

再エネ証書を需要家が直接発電事業者から購入したり、電力費取引から切り離して市場で取引できるようにすることで、証書自体の価格も下がっていくのではないのでしょうか。事業者に聞き取り調査をしたところによりますと、先ほどのGuarantee of Originというのは、大体メガワットアワーあたり1ユーロ、北米のボランティアマーケットの電力証書も大体メガワットアワーあたり1米ドルで、かなり安く取引されています。

また、非化石証書と電力をセットで販売することや、FIT非化石証書の入札に下限価格を設定することというのは、特に法律上も定められていないので、法的位置づけが曖昧な制

度・ルールについては、法的位置づけを明確化すべきだと考えております。

グリーン電力証書やJ-クレジットについては、既にトラッキング可能ですので、電力と環境価値を切り離して市場で取引できる制度を実現するとともに、グリーン電力証書についても、そもそもそうであったように系統再エネ電力の取扱いを積極的に認めて、事業者の多様な再生可能エネルギーの活用策を支援していくべきではないかと考えます。

そうして、さらには需要家が小売電気事業者を介さずとも、直接発電事業者と契約を結ぶことができるフィジカルPPA、こういった制度の早期実現が重要です。

最後に申し上げたいのが、電気事業法上規定されている自己託送についてです。自己託送の解釈では、例えば需要家が自社の社内ではない場所にFITをもらわない自然エネルギー発電所の建設をして電力利用を行った場合に、その部分については電力料金からのFIT賦課金の徴収がないのですが、こういった自己託送の解釈の枠を広げることで、補助金に頼らない再生可能エネルギーの導入を促進する方法というのを模索できるのではないかと考えます。

どうもありがとうございます。時間を超過してしまい申し訳ございませんでした。

○山田参事官 ありがとうございます。

最後に、エネ庁、電取委から合わせて10分以内で御説明をお願いします。

○経済産業省（松山部長） まず、エネ庁のほうから御説明させていただきます。

今、御説明を頂戴しました各委員の先生方、今日来られていらっしゃる企業・団体の方のお話を伺いまして、再エネの導入拡大に向けまして、再エネの利用を求める需要家の方が非常に増えているということは、我々もよく認識しているところでございます。RE100といった取組もあり、グローバルなサプライチェーンの中で、こういったものが産業という面で言っても非常に重要だと思っているところでございます。

属性情報を証明する電源トラッキング制度の整備は重要な課題だと思っているところでございまして、先ほど御説明を頂戴しました自然エネルギー財団の大林委員のほうから、我々も要望を以前から頂戴して、このRE100の事務局と相談して2019年からFITの証書を先に、非FITの非化石証書を次にということで、この非化石証書を活用しながらトラッキングと電源表示ということができないかという取組を進めていたところでございます。

左下のところがございますように、2019年2月から既にFITのほうの非化石証書については、トラッキング実証を通じてでございますけれども、RE100に相当するトラッキングができるような仕組みがもう出来上がっているところでございます。非FIT、FITの対象となっていない再エネについて、これは非化石ですので、再エネ以外、原子力等も含めてでありますけれども、これについても今年の夏頃から開始する予定で、実証を進めているところでございます。

ただ、今非常に大きな問題に直面しています。発電者の個人情報や事業者の営業情報を含む電源の属性情報であるものですから、その開示・表示に関する事業者、発電者の側の同意が必要なわけなのですけれども。これがなかなか取れていないというのが、直面して

いる非常に大きな課題であります。

既に全てのFIT側のほうの再エネの証書について言えば、システム的にはトラッキングがRE100に該当する形で実現できる形になっているわけですが、実際には同意を取れていっているものが全体の1～2%にとどまっているという状況であります。

昨年も導入の拡大に向けて250キロワット以上のFITを使っている再エネ事業者の方々に全部で2,000社御依頼申し上げたのですが、結局同意が取れたのはそのうち32社、1.6%にとどまりました。なかなかこの発電側の方々にそのことを示していけるいいチャンスではあるのですが、なかなかこれが浸透できていないというところでありまして、これをどうやって増やしていけるかと、右下のところ太陽光のほうで示してございますが、50キロワット以下の低圧の太陽光が60万件、全体の95%を占めているという現状もあり、それを除いて大きなところで狙っていくというのは当然あるのですが、なかなか数を増やしていくときに、この個々の事業者の方々の御了解、同意をどう取りつけていくかということが今直面している課題であります。

これがなかなか同意という形で進まないならば、ここについての義務づけを含めた制度的な対応が必要なのかなということも考えておりまして、この手だてを進めていきたいと考えてございます。実際、トラッキング実証も149社に参加いただいているのですが、お名前を出していいと言っている企業はこの半分、75社にすぎません。なかなか事業の方を行っている方々の外向けの責任といいますか、御理解・御了解というのが、我々が今直面している大きな課題でございます。

次に、これを使っているプラットフォームとなるのが非化石価値取引市場なのですが、先ほど先生方からも御指摘がありましたように、実はこれはもともとこの表示の話は以前からあります。エネルギー供給構造高度化法という法律がございますけれども、エネルギーミックスが2015年に定められまして、再エネ22～24、原子力20～22という数字を実現するために、再エネで言いますと、以前RPSのような制度があったわけですが、小売事業者側に彼らの購入する電気の一定割合をこういうカーボンフリーなものにするという小売側に義務づけをするという、これを達成するための目的であります。それを通じて小売事業者の間で達成目標を実現するための価値の取引を小売事業者間で競争していくと、そうすると、持っているもの、持っていないもの、いずれの方々も前に前に進んでいくということを念頭に設計され、実施しているものでございます。

今、この下の第1フェーズと書いたところが中間目標の中で、まずは達成、23.2、27.9とそれぞれ置いておりますけれども、ここに至る過程を今辿っているというところがございます。これはまず、そういう目的のためになっておりますので小売事業者に義務がかかっておりますし、表示ということが直接の目的の市場ではこれまではございませんでした。

ですので、今取引をしている証書自体もFITの証書、1番で書きましたものと、FIT以外という非FITの証書に分けてございまして、その非FITの証書の中で、特に需要家の方々がそのまま再エネとして小売の方々が需要家に販売されるという御意向が強くございますの

で、再エネについては分けてくれということがございました。ということで、非FITの証書の中でも再エネの指定をするものというのを別の証書として売り出しをしているところでございます。

原子力というところが、その他のところでございますが、これには廃棄物もありますし、今後で言いますと、水素ですとか、CCS火力つきの火力とか、今後、カーボンフリーということを目指していくとなりますと、これ向けの電源というのはいろいろ増えてくるのかもしれない。ですので、この種別について言いますと、恐らくFIT制度の適用の有無というのが、ものによって随分違ってまいりますので仕組みも変わってきます。

それ以外について言いますと、需要家の方々のニーズということになってまいりますし、あとはお取引量、証書の形によって最終的な販売という前に小売事業者さんの立場で何をどう調達していくかという市場の行動に即した形にしていかなくてはいけない。こういう形で今のこの形を採っているところであります。

ただ、ここまで御議論をいただきまして、我々も認識しておりますが、需要家の方々が直接この非化石という価値が欲しいという流れがこの数年、非常に国内でも高まってきております。そういうことを考えますと、この非化石証書の価値ということを通じた表示制度というもので実現していこうとすると様々な問題が生じてきている。先ほど御指摘がありました最低価格1.3円。これはFITのサイドで言いますと、GIOという調整機関が一律で買い上げた上で販売しておりますので、同一販売主体ですので最低の価格を置いてということで1.3円以上つけているわけでございますけれども、こういうことで小売間の競争取引ということ念頭に置いた市場の中で設定していた最低価格というものが、場合によってはこれをそのまま需要家となってまいりますと、やはり普及の制約になってくるということは我々としても課題として認識しております。

また、そもそも論点の2で書きましたように、直接というのは本来この小売の義務ということの観点から言うと関係ない話だったわけですが、直接の購入ができていかならないとなかなか証書というのが出来上がってこないとなってまいりますと、この非化石証書というものを、現在の取引の市場をちょっと超えたような形での制度をつくり上げていかならないといけないのかなと我々も考えておりまして、これは改善策と実施スケジュールというのを至急詰めていきたいと思っております。

今、これには夏頃までと書いてございますが、昨日も梶山大臣とこの議論、御相談をしていたわけですが、もっと前に、できるだけ急いでということで指示も受けているところでございます。1月15日に大臣からもこの指示を頂戴しておりますので、なるべく急いで、またこのワーキングにも報告をしていきたいと考えています。

あと、その関連では直接購入のところで電気のほうもしっかりとニーズに即した形での制度設計ができるように対応策をまとめていきたいと考えています。

あとは電取委からお願いします。

○経済産業省（恒藤課長） 監視等委員会でございますが、1分程度で簡潔に御説明させて

いただきます。

電源構成の義務化についての御指摘がございましたけれども、こちらが過去の経緯でございます。2016年の小売ガイドラインが制定された際に、電源表示の義務化の論点について議論が行われておりまして、当時多数の委員からは新規参入者の参入障壁になるといった御意見ですとか、また、新電力からも事業者負担に考慮してほしいとの指摘があったことから、義務化はせずに望ましい行為と位置づけられている。これが経緯でございます。

次のページが実態でございます。我々が昨年9月に行った調査におきましては、現行制度下でも口数ベースで96%以上の需要家が電源構成開示済みの事業者から供給を受けていると認識しております。

それから、実質再エネに関する表示の話が村上さんからございましたけれども、こちらは昨年9月から12月にかけて、電取委の委員会で非化石証書の取引開始に伴うガイドライン開示についての御議論をいただいたということでございます。

最後のページでございますけれども、実質再エネの論点につきましては、電源を表示しない事業者や分かりにくい箇所に表示をされるといった御指摘を踏まえて、実質再エネとの表示を認めることとしつつ、近接した箇所に電源を用意することといった形で整理をいただいているということでございます。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

残り15分弱でございますので、ちょっと論点ごとに議論する時間はないかなと思いますので、委員の皆様、そして、今日御出席の皆様から、御指摘・コメントをまとめていただいて、その上で、エネ庁、電取委のほうからコメントをいただきたいと思います。

高橋委員、大林委員の順番でお願いします。

○高橋構成員 ありがとうございます。高橋でございます。

証書について指摘をしたいと思います。先ほどから村上さんから御指摘があったように非常に分かりにくい、使いにくいというお話です。そもそも証書に当たるものが3種類ある。一長一短というか、本当に使いたいものは量が少なく、非化石証書は量が多いのだけれども、トラッキングがなくてというような問題がある。さらに今、政府は非化石証書を推進しているように見えるわけですが、その非化石証書がさらに非化石というのが分かりにくいし、さらに非化石の中にFITと非FITがあって、非FITの中に再エネ指定と指定なしと、これは私のような専門家でも言い間違いそうな非常に使いづらいものになっていますので、これはやはり消費者から見ると非常に分かりにくい、誤解を生むような仕組みになっていると思います。

このような証書は、やはり海外とかを見ても別に競争する必要はあまりないので、ある程度民間がやってもいいとは思いますが、公的なインフラといいますか、一つぐらい共通化をして安心して使えるようにするということがいいのではないかと考えておりますので、なるべく使いやすく分かりやすい表記をする。したがって、その際には非FITと

か、FITとか、再エネ指定とか、指定なしとか、そういうものはやめたほうがいいのではないかと考えております。

例えばソニーの神戸専務がせっかく来ていらっしゃるのでお聞きしたいのですが、例えばソニーさんであれば、この非FITの中で指定なしのような証書を例えば買うのか、あるいは原子力なら原子力証書というべきだという意見もありましたけれども、原子力証書を買うとか、そういう予定があるのかとか、あるいは使いやすさの観点から一つにしてほしいとか、そういう御要望がもしあれば、せっかくのチャンスですのでおっしゃっていただければと、なので、ぜひ神戸さんの御意見を伺いたいのと、あとエネ庁さんのほうにも使いやすい、なるべく一つの再エネが分かって、トラッキングある証書にすべきではないかということについて、後ほどお答えいただければと思います。よろしく申し上げます。

○山田参事官 ソニーの回答は後回しにして、大林さん、続いてお願いします。

このコメントを受けてから、それぞれ回答いただきたいと思います。

○大林構成員 ありがとうございます。先ほどの高橋さんの御質問と重なるところがありますが、要望として出させていただきました、グリーン電力証書、J-クレジット、そういったものを一括してトラッキングできる制度として、非化石証書と同じように取引をする。しかも税務上、費用化できるようにしていく。それについてのお答えはなかったもので、それについてお話をお伺いしたいということが1点です。

次に、電源開示につきまして、電取委のほうからの御説明、ありがとうございました。既に消費者が96%以上、電源構成を開示済みの事業者と契約しているということです。私どもの調査によりますと電源構成がなかなか分かりにくいという事業者もいたのですが、消費者が96%を電源構成開示済みの事業者と契約しているということは2つの観点があると思います。一つは、消費者はやはり電源構成が分かりやすい事業者と契約をしたいので、開示をしている事業者を選んだという結果が出ているということ。さらにはそういった事業者が96%に上るのであれば、何ら義務化するのに問題がないのではないかと。そのように感じました。

3つ目、これで終わりにいたしますけれども、トラッキング制度につきましてお話しただきました。50キロワット未満の事業者がたくさんいて、なかなか開示ができないということでしたが、こちらは例えば比較的大きな発電所を運営している事業者の開示義務づけから行うなど、そういったやり方もあるのではないかと。いかが思われますでしょうか。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほかの委員、あるいはソニーの方、村上さん、追加のコメントはございますでしょうか。

村上さん、どうぞ。

○日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会（村上委員長） 先ほど、私からの提案に丁寧に答えていただきましてどうもありがとうございました。

エネ庁さんからの回答で、再エネ指定なしの中には、今後水素やCCSつき火力も入ってくるというお話がありましたが、それは来年再来年の話ではなくてもっと先の話のように認識しております。この春にも非化石証書をつけて実質再エネ、実質ゼロエミという文言と共に販売がスタートするということをふまえ証書名を由来電源がきちんと分かるように修正することは、ぜひ急いで検討していただきたいと思います。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

ソニーのほうからお願いします。

○ソニー株式会社（神戸専務） ありがとうございます。

まず、高橋委員からの御質問に関しては、我々ソニーとして原子力系の証書を買うという予定はございませんし、それから、何といたってもやはり国際的にある程度認可されているような仕組みというのが分かりやすいので、できるだけそういうことをやっていただければと考えています。今日、エネ庁からお話があったところは、結構我々はこれまで言ってきたところをかなり加味していただいて、前向きに考えていただいているところが多々あると思います。

あとは、やはり時間とそれをやっていくためのロードマップをしっかりと示していただけると、我々としては非常にありがたいと思っております。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

委員の方、参加者の方よろしいでしょうか。

それでは、まとめてで恐縮ですけれども、エネ庁、電取委のほうからコメントをお願いしたいと思います。

○経済産業省（松山部長） エネ庁でございます。御指摘ありがとうございます。

高橋先生や村上先生含めて分かりにくいというお話がございましたので、これから制度は検討していかなくてはいけないのですけれども、分かりやすくしていかないといけないと思っています。

御理解いただかなくてはいけないと思っておりますのは、非化石証書という今の制度は、あくまでもこの高度化法の達成のための小売事業者に対する義務達成のための証書でございます。これを一般の事業化の方々に売られるかどうかというのは小売事業者の判断になってくる。そういう制度なものですから、その枠の中にはめたままだとなかなか需要家の方々に使いやすいようになかなかないいきづらい。需要家の方々が使っていただけるようなものというのを、どういう仕組みにするか、切り分けていながらつくらないといけないと思います。そのときは表示の仕方、説明の仕方、位置づけというのはしっかりと踏まえて考えていきたいと思っています。

もう一つ、グリーン電力証書とかJ-クレジットとか、いろいろなものと全体を1つに統合していったらどうかというお話もあったのですけれども、なかなか難しいところは、

結局このイシューする発行主体となる人が誰になるのか。今、私どものほうで考えているのは国が主体となって、事務局を置いてそこで発行するわけでございますので、国の事業としてやっていくものでございます。グリーン電力証書は民間の事業としてやっていらっしゃるものでございますので、そこまで含めて全部を1つにしていくのは、ちょっと無理があるのかなという気はしておりますが、いずれにせよ需要家の方々が分かりやすくつくっていただけるものと考えていきたいと思っております。

その際には、ソニーの方がおっしゃっていらっしゃったように、ロードマップをどういう時間軸でということをお見せしないと、いつまで待たせればいいのかというお話になりかねませんので、ここはしっかりと踏まえて、できる早くお示しできるように準備を進めていきたいと思っております。

あと、大林委員のほうからありました大きな事業者に先に義務づけという話もしっかりと承って、今後、検討していく中で生かしていきたいと思っております。ありがとうございます。

○経済産業省（恒藤課長） 電力・ガス取引監視等委員会でございますが、電源構成の開示につきましては、先ほどは大林委員からも御発言がございましたが、現状でもほとんどの需要家が電源構成を開示している小売事業者から買っておられる状況でございます。そういうことを考えますと、現時点で法律で義務化をすることについては、そこまでやる必要はないのではないかとというのは、今の私どもの考えでございます。いずれにしても、小売事業者がより分かりやすく電源構成を開示していくように促していきたいと考えてございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

委員の方、参加者の方、今の経産省の御説明に何かコメントはありますでしょうか。残り時間もあと数分にはなっています。

村上さん、どうぞ。

○日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会（村上委員長） では、機会をいただきましたので、もう一点だけお伺いしたいと思います。

放射性廃棄物の表示について、ずっと委員会の中でも、私の前の委員が発言し続けていたことでもあるのですが、これについてはいかがでしょうか。今、高レベル放射性廃棄物の最終処分というのが、全ての国民が排出者であるという自覚を持って、責任を持って我々の世代がその方向性を見出だしていかなくてはいけないということを国として発信しているということもありますので、やはり自分たちの電気が何を排出しているのかということもきちんと消費者が認識するということもとても大事だと思っております。これについても御回答をいただければと思います。

○山田参事官 エネ庁、電取委のほうから一言お願いします。

○経済産業省（恒藤課長） 監視等委員会でございます。

ただいまの放射性廃棄物の排出量の開示ということでございますけれども、CO2以外の

環境下で生じる物質としては、放射性廃棄物のみならずNOx、SOxとか産業廃棄物など様々なものがございますので、その中で何の情報の開示が望ましいとするかということについては、慎重な整理が必要であると考えてございます。

○山田参事官 大林委員、短めに。

○大林構成員 1点のみ申し上げたいと思います。先ほどソニーの神戸専務から御発言がありましたように、かなりエネ庁のほうも需要家が使いやすい制度について考えていただいていると思います。ただ、時間軸として、やはりこの夏までに検討とか、そういったようなことが見られますので、できるだけ前倒し、早くしていただいて、例えば3月4月に報告をしていただくとか、そういったことが可能であればお願いしたいと思っています。

あと、私どもが最後に申し上げました自己託送の考え方の拡大、そういったことについても、ぜひ御検討いただきたいと思います。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

それでは、最後になりましたけれども、大臣から一言ございますでしょうか。

○河野大臣 長時間の御議論、ありがとうございます。

今回のこの議論、特に証書はグローバルなサプライチェーンの問題ですから、非化石証書、non-fossilというのですか、国際的に通用しない概念では駄目なのだろうと思います。日本の企業が国際的にRE100を達成している、グローバルなサプライチェーンの中で要求されているものをきちんと達成しているのだということが明確に外から見て分かるようなものでなければ、やる意味は多分ないのだと思います。だから、そういう意味で国際的に通用する証書という形で一本化をするということは、やらなくてはいかんと思います。

それ以外に原子力の証書ですとか何かほかのものをつくるのは、それはあるのかもしれませんが、今までの日本の仕組みというのは、どうしても日本にしか通用しないガラパゴス制度であって、ガラパゴスではこれから先、日本の製造業が生きていけなくなってしまいます。外務大臣をやっていたときに、とにかく世界的な議論の中で全く日本はリーダーシップをこの分野は取れてこなかったという非常に忸怩たる思いがありますので、とにかく国際的に通用する制度にしてもらわないと駄目だと思います。

それから、3種類の証書がありますというのだけれども、別にこれは需要者の側からしてみれば一つで十分なわけで、発行主体が違うからというなら、これは縦割りだから私のところで引き取ってやります。経産省ができないというなら、縦割りだということで、私の部局に引き取ってこの問題をやらせてもらいます。だから、経産省はやるのかやらないのかだけはっきりしてください。やらないなら引き取ります。

それから、消費者の選択というのは非常に大事なことだと思います。私も消費者問題担当大臣をやらせていただきましたけれども、やはり消費者がいろいろなものを購入するときに、ちゃんと情報が開示されていて、それを見て選ぶ。値段だけで選ぶのではないという消費者の権利がきちんと保障される形で電力も提供される必要があると思いますので、

消費者がどういう情報を欲しがっているのか。これは別に出す側の情報ではなくて、消費者がこういう情報が欲しいのだということなら、その情報をまず優先してきちんと出してもらおう。そこが大事だと思います。先ほどの監視委員会の「いやいや、あれもあります、これもあります」みたいな話があるけれども、まず消費者が欲しい情報をきちんと出してもらおうのが大事だと思います。

それから、みんな夏頃までと言うけれども、夏頃にはきっとまた人事があるのだらうと思います。PPAみたいなものは、もう年度内に決めて新年度からスタートができますというぐらいのスピードでやってもらわなかったら、PPAの議論は夏まで何を議論するのだということ。もうやることを決めて動かせれば動けるわけですから、年度内に決められるべきものは年度内にきちんと決めて、新年度から動くよというぐらいのスピード感でぜひやっていただきたいと思います。

最初にソニーの御説明にもあったように、日本の製造業をはじめ、様々なサプライチェーンが直面する非常に短期的な問題だと私は思っていますけれども、そんなに時間的な猶予はないのだと思います。そういう意味で、日本の製造業の未来がかかっている、日本の経済の未来がかかっているということをきちんと認識をして、スピード感を持って国際的な整合性を念頭に置いてやっていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

○山田参事官 大臣、ありがとうございました。

それでは、本日の議題は以上とさせていただきます。ありがとうございました。

これで本日のタスクフォースを終了させていただきます。お疲れさまでした。