

第53回制度設計専門会合 議事録

日時：令和2年12月15日 15：00～17：12

※オンラインにて開催

出席者：稲垣座長、林委員、圓尾委員、安藤委員、岩船委員、草薙委員、新川委員、武田委員、村上委員、松村委員、山内委員

(オブザーバーについては、委員等名簿をご確認ください)

○恒藤総務課長 では、定刻となりましたので、ただいまより電力・ガス取引等監視委員会第53回制度設計専門会合を開催いたします。

委員及びオブザーバーの皆様方におかれましては、御多忙のところ御参加いただきまして、誠にありがとうございます。

なお、本日は大橋委員が所用のため御欠席でございます。

本日の会合は新型コロナウイルス感染症の感染機会を減らすための取組を講じることが求められているという状況に鑑みましてオンラインでの開催とし、傍聴者、随行者を受け付けないこととさせていただいております。

なお、議事の模様はインターネットで同時中継を行っております。

それでは、議事に入ります。以降の議事進行は稲垣座長、よろしく願いいたします。

○稲垣座長 皆さん、こんにちは。それでは、議事に入ります。本日の議事は議事次第に記載した3つでございます。

それでは、議事次第1について事務局から説明をお願いいたします。

○田中NW事業監視課長 NW事業監視課長の田中でございます。よろしく願いいたします。

それでは、資料3のほうを御覧いただけますでしょうか。こちら、需給調整市場において適正な取引を確保するための措置について取りまとめ案ということになっております。こちらにつきましては、これまでの御議論の整理を取りまとめたものでございまして、特に新しい内容というのがあるわけではございませんけれども、一通り全体を通して御説明をさせていただきたいと思っております。

こちらこれまでの経緯ということでございますが、1ページ目の7行目にございまして、資源エネルギー庁の審議会において、2021年度から需給調整市場を開設する方針が

示され、需給調整市場の詳細な監視の在り方等については、電力・ガス取引等監視委員会において検討を行うこととされたものでございます。

これを受けまして、制度設計専門会合におきまして2019年12月より需給調整市場の価格規律と監視の在り方について議論を積み重ね、以下のとおり結論を得たものでございます。

こちらでございますけれども、2ページのほうを御覧いただきまして、こちら需給調整市場における措置の全体像ということでございます。40行目から45行目の図のところに記載してございますとおり、需給調整市場につきましては、当分の間電気事業法に基づく業務改善命令の事後的な措置ということを取るわけですが、上乗せ措置として市場支配力を有する可能性の高い事業者には一定の規律を設けて、それを遵守するように要請するといったこととしてはどうかということで、45行目の図のような形の全体像とすることと整理をしてきたところでございます。

引き続きまして、3ページ83行目、事後的措置というところでございますが、4ページを御覧いただけますでしょうか。こちらのほうの100行目にございますとおり、現行の適正取引ガイドラインにおける卸電力取引市場における規程というのも参考に、100行目にありますとおり、需給調整市場において問題となる行為というのを適取ガイドラインにおいて記載をすることとしてはどうかということでございます。

引き続きまして、5ページ目153行目以下、事前的措置、上乗せ措置についてということでございます。こちらのほうにつきましては、6ページ目に記載しておりますとおり、適正取引ガイドラインにおいて需給調整市場における望ましい行為として、166行目以下にある内容というのを規定しまして、その詳細を記載した需給調整市場ガイドラインを別途制定することとしてはどうかということで整理いただいたところでございます。

事前的措置とセーフハーバー、業務改善命令との関係につきましては、183行目の図のような形でこれまで御整理いただいたということでございます。

続きまして、7ページの186行目の事前的措置の詳細についてということでございます。以下、8ページと9ページにわたりまして、調整力kW市場の概要というのを記載しております。こちらの図につきましては、これまでの専門会合にて御議論、整理いただいた図ということになってございます。

続きまして、9ページの233行目以下、調整力kWh市場の事前的措置の詳細ということでございます。こちらにつきましては、10ページの245行目にございますとおり、kWh価格の登録につきましては、上げ調整のkWhについては当該電源等の限界費用プラス

一定額と。下げのほうについてはマイナス一定額ということでございます。ここで一定額につきましては、当該電源等の固定費回収のための合理的な額ということで、当年度分の固定費回収が済んだ電源については、一定額というのは限界費用掛ける一定割合ということで御整理いただいたところでございます。

この式の限界費用、当該電源等の固定費回収のための合理的な額、一定割合については以下の253、限界費用というところであったり、267行目の固定費回収の合理的な額というところで、270行目に記載している整理であったり、あとは次の11ページの278行目の一定割合というところがございますとおり、この整理をこれまで行ってきたというところがございます。

11ページ285行目、事前的措置の対象とする事業者の範囲ということについてでございますけれども、こちらのほうにつきましては、12ページ目の①のように基本的な考え方として、月単位で分断実績等を考えていくということで、具体的には12ページの314行目の②以下、市場（地理的範囲）の画定というところで整理をいたしまして、その結果、13ページ目の337行目にあるような事前的措置の対象を検討するための市場画定ということで、北海道、東日本、西日本、あとは10月から5月については九州といった形で地理的範囲を画定いたしましたものでございます。

13ページの341行目以下、事前的措置の対象とする事業者の範囲につきましては、14ページにございますとおり、海外の例なども参考に検討いたしまして、15ページの図9にありますとおり、米国の事例を参考に調整力の市場シェア20%というところを基準にいたしまして、図9のような形で事前的措置の対象となる事業者というところの整理を行ったものでございます。

続きまして、15ページの383行目、調整力のエリア内運用における価格つり上げ等の対応ということにつきましては、16ページにございますけれども、当面は事前的措置とせず、事後監視で対応することといたしまして、事前的措置を適用すべきかどうかは、市場開始後の状況を見ながら必要に応じて検討することとしたものでございます。

続きまして、16ページの404行目、(5) 予約電源のkWh価格の登録についてということでございますが、こちらにつきましてはその登録kWh価格は限界費用または市場価格以下とするということで御整理いただいたところでございます。

続きまして、17ページ415行目、調整力Δkw市場における事前的措置の詳細ということでございます。

(1)調整力 $\Delta k w$ 市場の内容について、17ページから18ページにかけて記載をしております。

18ページ437行目、(2)電源 I 公募における事前的措置ということでございますが、電源 I 公募に関してはこれまで固定費プラス事業報酬額を基準として入札が行われてきたわけですが、これまでと同様、固定費プラス事業報酬額相当額を基準とした入札の設定の要請を引き続きしてはどうかということでございます。

続きまして、19ページ446行目、(3)調整力 $\Delta k w$ における事前的措置ということでございますが、こちらにつきましては、456行目でございますとおり、 $\Delta k w$ 価格につきましては、当該電源等の逸失利益（機会費用）プラス一定額ということで、この算式における逸失利益（機会費用）であったり、当該電源等の固定費回収のための合理的な額及び一定額、一定割合ということにつきましては、具体的には19ページの462行目、逸失利益というところで記載いたしております。

次の20ページの478行目にありますとおり、市場価格よりも高い電源というのを起動する、追加並列、起動する費用であったり、スポットより安価な電源を下げることによる逸失利益といったところが該当するというので、これまで整理をしたところでございます。

481行目、②固定費回収のための合理的な額につきましては、485行目にある算式の考え方で御整理いただいたところでございます。

21ページ、一定割合の考え方につきましても、505行目でございますとおり、一定額についての考え方、算式ということで御整理いただいたところでございます。

続きまして、22ページ目の524行目でございますが、(4)事前的措置の対象とする事業者の範囲につきましては、 $\Delta k w$ 市場におきましても調整力 $k W h$ 市場の事前的措置の対象とする事業者と同じということとしてはどうかということで御整理いただいたところでございます。

23ページでございます。こちらこれまで上記の1ぽつから4ぽつまでの議論を整理すると、下の表のとおりということでございまして、これらを詳細にまとめた需給調整市場ガイドラインの概要については、24ページのとおりということになっております。

25ページ目591行目、6ぽつ、中長期的な検討事項でございますが、こちらにつきましては調整力 $k W h$ 市場の約定方式については、当面pay as bid方式ということが採用されることになっているわけですが、中長期的にはpay as cleared方式ということも検討してはどうかということで御整理いただいたところでございます。

以上、事務局からの資料3に関する御説明でございます。よろしくお願いいたします。

○稲垣座長　　ありがとうございました。それでは、ただいまの説明について皆様から御意見、御質問を頂きたいと思っております。御発言のある方はスカイプのチャットに御発言を希望される旨を御記入ください。よろしくお願いいたします。

（誰からも発言なし）

それでは、皆様十分に御理解いただいたと思っておりますので、特に御意見なしということで御評価いただいたものと承ります。つきましては、事務局から特にコメントはございませんですね。それでは、議題1についてはこれを当専門会合の取りまとめとし、電力・ガス取引等監視委員会に報告することといたします。よろしいでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

異議ございませんので、そのようにさせていただきます。なお、細かい文言の修正については座長にお任せください。

それでは、次の議題に移りたいと思っております。議題2は発電側基本料金についてでございます。発電側基本料金については、2018年6月に経産大臣への建議を行いまして、本年3月まで詳細検討を行ってまいりました。しかしながら、基幹送電線の利用ルールの抜本見直しといった大きな状況変化がございました。これを踏まえまして、基本設計について改めて検討を行う必要がございます。

本日は、まず事務局から発電側基本料金の現行案と見直しが必要であることについて説明していただきます。その後、見直しに当たっては、関係事業者の御意見を踏まえて検討することが重要であると思われることから、関係事業者団体からヒアリングを行います。その上で次回以降、見直しの検討を皆様をお願いしていくことといたします。

それでは、事務局から御説明をお願いします。

○仙田NW事業制度企画室長　　ありがとうございます。NW事業制度企画室長の仙田です。資料4-1を御覧ください。

2ページ目は目次です。発電側基本料金の導入趣旨、現行案、見直しという柱で御説明させていただきます。

3ページ目です。下の図のとおり、現行の託送料金制度については、託送料金の全額を小売事業者が負担しております。その考え方といたしましては、青枠の中の丸の2つ目ですが、電力需要が拡大する中、送配電設備はこの需要を満たすために整備した大型電源か

ら、需要地に電気を送るために整備されてきた。つまり、需要者が送配電設備増強の起因者及び受益者だったことによるものです。

4 ページ目です。左下の図、過去の系統環境のとおり、現行の託送料金制度でも系統に与える影響に応じた負担を求める観点から、需要家の接続電圧を考慮して課金額が設定されております。また、右下の近年の系統環境の図のとおり、下位の系統に再エネの発電所が接続し、オレンジ色の矢印のような潮流を発生させ、これにより上位の系統の設備状況が必要となる。このようなケースが大幅に増加しております。

続きまして1 ページ飛ばさせていただいて6 ページ目です。今後の見通しとしても、左の図、系統電力需要の減少のとおり、電力需要の伸びは頭打ちとの予測がある一方、右の図、接続容量の急増のとおり、再エネの導入拡大を進めるための送電網の増強ニーズはますます高まることが想定されます。

7 ページ目です。前のページで増強ニーズの拡大について御説明いたしましたが、送配電網の高経年化対応のための設備の更新にも多額の資金が必要になってまいります。

8 ページ目です。今まで申し上げた背景を踏まえ、発電側基本料金の導入趣旨となります。まず、現行の託送料金制度における起因者及び受益者の負担の原則、そして送配電設備の増強要因の変化を踏まえ、①にあるとおり、発電事業者に託送料金の一部について負担を求める。次に、②にあるとおり、需要側と同様、系統の整備費用に与える影響に応じて課金額に差をつける。これにより、発電事業者にネットワークコストを意識した事業展開を促すことで、送配電設備に要する費用を抑制しつつ、再エネ主力電源化に向けた系統増強を効率的かつ確実に行うというものでございます。

併せて、一番下の●になりますが、発電側基本料金の導入を前提に、系統増強のきっかけをつくった発電事業者のみが多額の費用を負担する仕組みを大きく改善し、エリア全体で負担する仕組みが導入されております。いわゆる一般負担上限の見直しと呼ばれているものです。

続きまして、10ページに進みます。発電側基本料金の現行案です。

まず、①にありますとおり、発電側基本料金で回収する課金総額は、基幹系統及び特別高圧系統の固定費の一部となります。また、②のとおり、電源種を問わず、契約kWに応じた課金としております。これは送配電設備が各発電所の契約kWを必ず流せるように整備されていることを踏まえたものです。さらに、③のとおり、電源の立地によって送配電設備の整備費用に与える影響は異なることから、地域別・電圧別の割引を導入することと

しております。

続きまして、11ページ目です。発電側基本料金の対象費用のイメージです。左下に小さい字で簡易試算とありますが、発電側基本料金の課金総額は託送料金原価の約1割で、約5,300億円、契約kW当たりの単価は月150円程度でございます。

12ページ目ではkW課金の効果を補足いたします。青枠の上から3つ目の丸にありますとおり、発電量に関わりなく一定額の負担を求めることで、発電事業者が送配電設備を最大限利用しようとするインセンティブが生まれます。その結果として、4つ目の丸にありますとおり、送配電設備に要する費用の抑制につながるものと考えます。

13ページ目から割引制度の説明です。先ほど申し上げたとおり、発電側基本料金は基幹系統と特別高圧系統の整備費用が対象となっているため、基幹系統の整備費用に影響の少ない電源の割引として割引A、割引Aの対象電源の中で特別高圧系統の整備費用にも影響が少ない電源に更に割引を行う、いわゆる割引Bの2種類となります。

1ページ飛ばさせていただきます、割引Aの御説明です。15ページです。青枠の2つ目の●のとおり、各基幹変電所にkWを限界的に追加した場合、供給エリア内の潮流がどのように変化し、仮に系統混雑を解消する場合に、標準的にどの程度費用がかかるかなどを算定いたしまして、限界送電費用が平均値より低い地域を割引対象とするものです。

続きまして、16ページは割引Bの説明です。配電系統に接続する電源を対象に、特別高圧系統に逆潮しないことなどが要件となっております。

17ページは、発電側基本料金の転嫁の説明です。発電側基本料金の導入により、需要側の託送料金がその分減額されます。この減額分については、FIT電源も含めて発電者と小売事業者の間の取引価格に適切に充当されるべきであり、こうした考え方をガイドラインとして示す予定でございます。

18ページ目です。先ほどの御説明にもありましたとおり、発電側基本料金の導入とパッケージで系統増強費用について、一般送配電事業者が負担する額の上限が引き上げられ、接続させるエリア全体で負担する仕組みへの改善が行われております。これにより設備利用率の低い電源の初期負担が軽減されております。

19ページ目です。これまでの検討経緯の御説明です。2016年4月以降、約2年間をかけて電取委の審議会で議論が行われました。その結果が送配電ワーキンググループの中間取りまとめとしてまとめられ、2018年6月に経産大臣への建議が行われました。これを踏まえ、2018年7月にエネルギー基本計画の中で発電側基本料金の導入が閣議決定され、昨年

9月からは詳細設計が進められてきたところですが、後で申し上げます系統を巡る状況変化を踏まえ、本年7月に梶山大臣から見直し指示があったところです。赤枠部分となりますが、今回は見直しに向けたキックオフとの位置づけとなります。

20ページ目は、送配電ワーキンググループの中間取りまとめの概要ですが、先ほどの現行案の説明と重複いたしますので、割愛いたします。

21ページ目は、現行のエネルギー基本計画の抜粋です。発電側基本料金の導入と一般負担上限の見直しは一体で行うことが明記されました。一般負担上限の見直しは、当時の発電事業者の声を踏まえ、2018年に先行実施されており、その状況のまま現在に至っております。

22ページ目以降、発電側基本料金の見直しに向けて、今後、どのような系統を巡る状況変化が起こるのかという説明を続けさせていただきます。

まず、23ページです。送電線の空き容量を活用して、混雑時の出力制御を条件に新規接続を許容するいわゆるノンファーム接続について、2021年中の全国展開を目指しております。

続きまして、24ページ目です。系統接続における先着優先ルール、接続契約の申込み順に接続容量を確保するルールが見直され、その次、25ページ目にありますとおり、メリットオーダーに基づくルールに転換していくことが検討されております。

26ページです。メリットオーダーに転換しますと、系統混雑時に出力を制御すること、いわゆる混雑管理の仕組みが新たに必要となることから、再給電方式の導入に向けた検討が進められております。この再給電方式については、混雑系統に電源を接続することを回避する価格シグナルの確保が課題です。発電側基本料金を導入し、発電事業者に送配電設備の整備費用に応じた負担を求めることで、価格シグナルを出すことが可能になると考えております。

27ページ、電源の要請に都度対応するプル型から転換し、将来の電源ポテンシャルを踏まえたプッシュ型の系統整備を行うマスタープランの検討が進められております。このマスタープランにおける系統整備の増強判断は、費用便益評価を用いて行われることとなります。

28ページ目です。今御説明したマスタープランに基づく系統増強など、必要な投資を確保しつつ、その費用を最大限抑制する観点から、レベニューキャップ制度の導入に向けた詳細検討が進んでおります。

29ページ目です。菅総理は所信表明演説の中で、2050年にカーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言しております。

30ページ目です。梶山大臣指示の内容です。発電側基本料金については、矢羽の3つ目でございます。

31ページ目です。基幹送電線の利用ルールの抜本見直し、つまり先ほどの御説明にあるようなノンファーム接続の全国展開や先着優先ルールの見直しにより、1つ目の●にありますとおり、系統の設備増強の在り方が変化することが不可避となります。これを受け、発電側基本料金についてどのような見直しを行うべきか、この点が本日ご議論いただきたい内容となります。

事務局からの説明は以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、次に関係事業者団体からプレゼンテーションを頂きたいと思います。団体名の50音順で順次指名をいたしますので、どうぞ御準備をお願いいたします。

それでは、最初に送配電網協議会を代表して、白銀様にプレゼンテーションをお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

○白銀オブザーバー 白銀です。それでは、資料4-2を御覧ください。発電側基本料金につきましては、これまで御検討いただいていた内容を踏まえ、基幹送配電線の利用ルール等と整合が図られていた制度内容となりますよう、今後必要な見直しについて議論されると認識しております。制度の趣旨を実現できるものになりますよう、一般送配電事業者としても協力してまいりたいと考えております。

おめくりいただきまして、右肩2ページから4ページにつきましては、送配電網の維持・運用費用の負担の在り方検討グループのワーキング中間取りまとめ等で御報告いただいております発電側基本料金の狙いや制度の意味の部分について引用したものです。

読み上げは省略させていただきますが、主要なところをまとめましたものが右肩の5ページとなっております。先ほどの事務局からの御説明と重複してしまっているところもございますけれども、託送料金を最大限抑制しつつ、質の高い電力供給を維持するために、受益に応じた費用を御負担いただくことで、送配電網のより効率的な利用を促すことを狙いとして、送配電設備というのは基本的に最大潮流を踏まえて構築することから、kW単位の基本料金をして、送配電網に与える影響に応じた割引制度と組み合わせることで、発電側に関連する送配電網の抑制を図るという整理がなされてきたものと認識してござい

す。

このような制度の趣旨を踏まえまして、電源構成の変化や立地の集中化に伴って、送配電設備の増強が発生しており、最近の事例を右肩の6ページから8ページで紹介いたします。

右肩6ページの事例では右側の送電系統のエリアに電源が重なって立地した結果として、左側の送電系統にはまだ余力がある状況で送電線の対策工事が生じております。

右肩7ページの事例にいけますと、右側の送電系統、右肩8ページの事例では左側の送電系統に結果的にまだ余力がある状態で対策工事が生じているという事例でございます。

このような事例を踏まえまして、右肩9ページを御覧ください。特定の地域に電源立地が集中することで、結果的にコスト増加が発生している事例を御紹介させていただいたということです。発電事業者もネットワークコストを意識して事業判断を行っていただくことで、送配電設備の効率的な設備形成が可能となり、ひいては再生可能エネルギーの導入拡大につながるものと思います。

今後の系統利用ルール見直しを踏まえましても、特定の地域に電源立地が集中した場合には、逆潮流のkWに応じた設備対策が発生し得ると考えられますし、現在有力案として議論されている再給電方式が導入された後も、発電側基本料金は混雑エリアへの電源立地回避を促すインセンティブとしての効果が期待できると受け止めております。

以上の観点から発電事業者がkW単位の基本料金を通じてネットワークコストを意識することで、対策コスト抑制につながるインセンティブを付与することができる発電側基本料金の導入には賛成いたします。

社会的コストの抑制と再生可能エネルギーの導入拡大の両面から、今回御紹介したような設備増強の実態や過去の審議会内容も踏まえて、今後御議論いただきますようよろしくお願いいたします。

私からは以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、太陽光発電協会の増川様からプレゼンテーションをお願いいたします。

○増川オブザーバー 太陽光発電協会の増川でございます。

まず、今日は私どもの意見を表明する機会を頂きまして、誠にありがとうございます。太陽光発電協会としてお伝えしたいことが書いてありますので、4点ございます。

ページをおめくりください。スライド2ページでございますけれども、まず発電側基本

料金の見直しの方向性について、私どもの考えでございますが、見直しに当たっては、発電側基本料金の必要性並びに小売側を含めた託送料金制度全般の抜本的見直しが必要な時期にきているのではないかと私ども考えております。

その理由ですけれども、1つには従来の発電側課金、それから小売側託送料金は、大規模集中電源を主体とした上流から下流への一方向の電力供給を前提に設定されております。しかしながら、これからは脱炭素化に向け分散電源とデマンドレスポンスが活躍する双方向の電力ネットワークに急速に変貌していくと考えられます。ということで、制度設計の前提が大きく変わりつつあるといえるのではないのでしょうか。

2つ目の理由は、系統への接続と運用に関しましては、従来より平時においては地内系統に混雑が発生しない前提で、しかも先着優先ルールに基づいております。発電側課金に関してもその前提で制度設計がなされておりました。しかしながら、その前提を大きく変える方針が国のほうから示され、混雑処理を前提としたノンファーム接続の全国展開を初め、先着優先からメリットオーダーへの転換、将来的にはゾーン制やノードル制への移行が検討されております。これら新しい系統のアクセス、それから運用ルールに整合した制度設計を開始するべき時期にもきているのではないのでしょうか。

特に配電ネットワーク、接続する電源への課金に関しましては、例えば系統増強費用は原則としては特定負担になっております。それから、配電系統内で電力が消費される場合には送電ロスが削減されるわけですけれども、その貢献を評価し、大幅な割引の適用等についても検討が必要ではないかと考えております。

次のページをお願いします。スライド3でございます。発電側基本料金の見直しに当たって、私どもの意見でございますけれども、まず今後の検討においては、発電の場合、基本料金の必要性が確認されたとした場合、従来のkW課金からkWhの課金を基本とした制度への変更を要望したいと考えております。

その理由でございますけれども、従来は先ほども述べましたとおり、平時においては地内系統に混雑が発生しないことが前提かつ先着優先ルールに基づいた系統接続、運用ルールの下では、接続された電源は最大受電電力(kw)の範囲内で原則としてですが、電源の都合で系統を利用することができました。そのようなルールの下では、電源の最大受電電力(kw)に基づき、課金するという点に関しては一定の合理性があるといえます。しかしながら、このルールが大きく変わり、将来的には全ての電源がノンファーム化するようなルールとなれば、最大受電電力での系統利用が保障されなくなるわけです。したが

いまして、最大受電電力に基づくk w課金よりも、実際にシステムを利用し受益したk W hに基づく課金方式のほうが合理的になるのではないかと考えます。

2つ目は、電力の卸取引ですけれども、k W hに基づいた取引が一般的だと理解しております。発電事業者が発電側基本料金を卸取引価格に転嫁するとした場合、k w課金をk W hに換算する必要がありますけれども、電源の設備利用率に大きく差が生じます。例えば設備利用率の低い太陽光発電の場合ですと、k W h当たりの発電側課金が1.5円程度と石炭火力等と比べ相対的に高くなります。そのために卸価格への転嫁が難しくなると考えております。

続きまして、国の目標とほぼ同じですけれども、J P E A、我々太陽光発電協会が掲げております将来の太陽光発電の発電コストの目標でございます1 k W h当たり7円としておりますが、これと比較して1.5円というのはコストの2割に相当し、卸価格に転嫁できない場合のインパクトは決して小さくはないと考えております。

最後に、風力発電や太陽光発電、揚水発電のみならず、将来的には供給力、調整力として今後も重要な役割を担う火力発電においても、将来は設備利用率が低くなり、k w課金の場合には負担が大きくなると考えられないでしょうか。以上のとおり、k w課金からk W hへの課金を我々としては要望したいと考えています。

次のページでございますけれども、4ページ目は我々の発電側基本料金に対する基本的な考えをまとめたものですので、割愛させていただきます。

次のページをお願いします。スライド5枚目は、発電側基本料金、太陽光発電に関する影響をシミュレーションしたものでございますけれども、これについても説明は割愛いたします。

次のページ、スライド6ページをお願いいたします。これはF I T並びに今後F I Pも出てくるわけですけれども、対象電源の買取り期間中の課金の免除について、我々の考えを述べさせていただきます。

前回の検討時点、昨年12月だったと思っておりますけれども、発電側基本料金導入に伴うF I T対象電源の負担増分の調整については、小売事業者の託送料金、負担軽減分、それから賦課金等を用いて補填するかどうか等の是非が検討されたと理解しております。

弊協会では、負担の規模や事業の影響をお示しし、F I T対象事業に対する調整の必要性をずっと主張してきました。しかしながら、その調整方法に関しては、今のところ明確な負担額や調整額を含め、未決定のままでありました。そのために新規開発案件を検討し

ている事業者にとっては、どれだけの追加の負担が出てくるのかというのが不透明で、制度リスクとして考えざるを得ない状況が続いております。これは再エネの導入促進という観点からは不都合な状況ではないかといえます。今般の発電側基本料金の見直しに当たっては、抜本見直しが必要とはいえ、FITからFIPへの移行を経て、自立導入に向かう我々太陽光にとって重要な時期になるわけですが、例えば次の点についても早期に明確にする必要があると考えます。

1つ目は、発電側基本料金導入に伴う負担増の調整方法として、小売事業者との相対取引、それからスポット取引市場において卸価格に確実に転嫁できるか、どの程度転嫁できるかという点、それから分散電源の導入が進む配電系統内を含めて、あるべき立地割引制度の内容がどうなのか。この辺を明確にする必要があるのではないかと考えております。

なお、FIT、それから今後導入されるFIPの対象の電源については、一旦課金して調整するというような追加の事務作業が広く発生する方法ではなく、買取り期間においては課金対象としないことで、再エネの新規開発案件への影響をなくすることができるのではないかと考えております。

以上がFIT、FIPの対象電源に対する我々の考え方でございました。

続きまして、スライド7をお願いします。こちらは今後の進め方に関する我々の要望でございます。今回の見直しの方向性、それから見直しの中身については、特に事務局のほうから提案がなかったわけですが、通常であれば我々事業者へアンケート調査等を行って意見表明するところですが、今回は弊協会として暫定的な意見表明となっているということを御理解ください。

できるだけ我々の意見も聞き入れてもらうことはありがたいのですが、将来この検討が進んで、課金対象の費用、課金水準、立地別割引制度の詳細、それから制度の見直しの中身の御提示がある時点で、再度ヒアリングの機会を頂ければありがたいと思っております。

以上が我々からの御意見でございます。

次のスライド8は参考までにつけてみましたけれども、今後導入量が減っていく状況でございますけれども、FITから自立して将来的な自立モデルとして普及していくという我々のビジョンでございます。

最後のページには太陽光の導入によって2030年断面、それから2050年断面の便益を我々が試算したものでございます。

我々から以上のとおりでございます。ありがとうございました。

○稲垣座長　ありがとうございました。それでは、中小水力発電4団体、黒川様からのプレゼンテーションをお願いいたします。

○黒川オブザーバー　それでは、中小水力発電4団体を代表して発表させていただきます。私どももこういう機会を与えていただき、ありがとうございます。

それでは、発表に移らせていただきます。1ページ目を御覧ください。内容的には1として発電側基本料金について、2つ目としては売電料金への転嫁について、3つ目としては割引制度についてという内容になってございます。

2ページ目を御覧ください。発電側基本料金についてです。発電側基本料金の制度は、発電事業者ネットワークコストを意識した発電事業を促すことで、送配電設備費用を抑制し、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた系統増強を効率的に行うことを目的にしているというところでございますが、基本的な方針に沿っては、中小水力発電4団体としてもその趣旨には賛同いたします。

なお、制度設計の見直しに当たっては、新規電源開発や既存事業の継続が損なわれないよう、FIT電源等も含めて各種電源の特性を踏まえ、公平な課金制度の御検討をお願いするところでございます。

3ページ目を御覧ください。次に、売電料金への転嫁についてです。発電事業者と小売電気事業者との協議によりまして、発電側基本料金相当額を売電料金に適切に転嫁できるよう、ガイドラインに具体的に明示していただき、発電事業者にとって過度な負担とならないようにしていただきたいというところでございます。

発電側基本料金導入後につきましては、お示しいただいたガイドラインに基づきまして、適切な転嫁が行われているかどうか、小売電気事業者への監視を徹底していただき、過度な負担になっていないか等のチェックをお願いしたいところでございます。

4ページ目を御覧ください。割引制度についてでございます。水力発電所というのは、その特性上、立地場所は山間部に制限され、発電側基本料金の割引対象地域外になる箇所が多くございます。このため、発電側基本料金の割引については、水力発電所の立地特性を踏まえた制度にぜひしていただきたいというところでございます。

また、地域での地産地消の取組につきましては、再エネ導入拡大において重要でございますので、配電系統内で消費される電源につきましては、上位系統の潮流によらず、割引制度の対象になるようにしていただきたいというところでございます。

次ページに参照をつけました。

5ページ目を御覧ください。この図は第43回制度設計専門会合から抜粋したものでございますが、パターン2もパターン1と同様に配電系統内で消費されております。このような電源につきましても、上位系統の潮流によらず、パターン1と同様に割引Bという対象にさせていただきたいというものでございます。

今回は見直し案が示される前での暫定的な意見でございます。先ほどの太陽光発電協会様にもございましたように、割引制度の詳細や各電源、類型ごとの課金など、具体的な見直し案の提示がある段階で再度ヒアリングの機会を頂ければ幸いです。

以上でございます。ありがとうございました。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、日本経済団体連合会の長谷川様からのプレゼンテーションをお願いいたします。

○長谷川オブザーバー 経団連の長谷川でございます。本日は私どもの意見を申し上げる機会を頂きまして、誠にありがとうございます。

ご案内のとおり、経団連は電力の供給側の事業者にも多く会員となつていただいている団体ではございますけれども、本日は特に需要家の視点から意見を申し上げたいと思います。

資料4-5の1ページ目を御覧いただければと思います。ここでは初めに電力システムに関する当会の基本的考え方について御説明させていただきます。下の図に示しておりますように改めて申し上げるまでもなく、S+3E、すなわち安全性を大前提に安定供給、経済効率性、環境性のバランスを確保することは、エネルギー政策の大原則と考えております。その上で今後、電力システムを考えるに当たっては、3つのD、すなわち加速する脱炭素化への要請、分散型リソースの活用、そしてこうした変化を支えるデジタル化の推進という方向性を踏まえまして、S+3Eを一層高水準でバランスさせていくといったことが重要だと考えております。

2050年、カーボンニュートラルという野心的なビジョンを追求し、それをグリーン成長につなげていくためにも、電力システムに次世代化は不可欠だと考えております。

2ページ目を御覧ください。こうした考え方、とりわけ2050年カーボンニュートラルの実現を考慮すれば、再生可能エネルギーの大量導入というのは必須だと考えております。一方で御案内のとおり、再生可能エネルギーの多くは日照量や風況に応じて適地が定まることから、臨海部への大型電源立地を前提とした既存の送配電網とはマッチしない部分が

ございます。特に下のグラフにもお示ししておりますように、今後さらなる大幅拡大が見込まれる太陽光、風力の適地は、北海道、東北、九州と国土の南北両端に偏っており、系統整備のリバランスと増強が不可避の情勢です。

こうした背景を踏まえ、今後増加する系統整備コストの分担を検討するに当たっては、2つの点を考慮する必要があると考えております。1つは主に電源の立地に伴って系統整備が行われるという事実を踏まえた起因者、受益者負担の観点でございます。あともう一点は、消費者負担の抑制、産業競争力の確保、電化の推進といった点を踏まえた社会全体のコスト負担、ひいては電気料金の最大限抑制の観点でございます。それぞれにつきまして、続くスライドで御説明申し上げたいと思います。

3ページを御覧ください。起因者、受益者負担の原則に基づいて考えれば、かねて政府で整理いただいていたとおり、発電側基本料金の課金対象は、系統に接続し、逆潮している全ての電源とすることを基本にすべきと考えております。

また、下のグラフに示していますように、広域的機関の取りまとめによれば、今後10年間、電力需要が伸び悩む一方で、太陽光や風力の設備容量が拡大していくことが見通されており、再生可能エネルギーの大量導入に伴い、発電側が系統整備の起因になるケースはますます多くなると見込まれますので、現在は約1割とされている発電側の負担割合を再検討することもこの先考えていく必要があるかと思えます。

4ページを御覧ください。社会全体のコスト最小化の観点からは、発電コストとネットワークコストの合計を最小化することが極めて重要だと考えております。左下にイメージ図を示しておりますように、電源コストだけを考慮して、再エネ適地への集中的な立地が行われると、それに対応したネットワーク整備のコストがかさみます。

右の図のように例えば風況が多少悪くても、需要地の近くなどネットワークコストを抑制できる電源立地が選択されたほうが、社会全体にとってより合理的である場合には、こちらが選ばれる仕組みになっていることが重要だと考えます。

特に電力システム改革を通じて、送配電事業者と発電事業者が異なる事態になった以上、自然体では発電コスト、ネットワークコストの合計の最小化は期待できません。コスト最小化に向けた制度的な手当を行うということが不可欠です。この点につきましては、少なくとも基幹系統レベルにおいては、費用便益分析に基づいて策定されるマスタープランとそれに立脚したプッシュ型系統整備がコスト最小化を担保する枠組みとして準備されていると認識しております。

他方で、引き続きプル型の系統形成が発生すると見込まれる下位系統に関しましては、発電事業者が発電コストとネットワークコストの合計を考慮して電源の立地を検討するインセンティブとなるような形で、発電側基本料金を導入することが重要だと考えております。

5ページを御覧ください。発電側基本料金の導入とのパッケージという位置づけで、先ほど御説明にもありましたように、2018年6月に政府は基幹送電線等整備に係る一般負担の上限を1kw当たり4.1万円という高い水準に統一する措置を講じました。これによりまして、発電事業者が電源立地を検討する際にネットワークコストを考慮するインセンティブが従前に比べて弱まった状態になっていると認識しております。

事業側といたしましては、発電コスト、ネットワークコストの合計を最小化した効率的な次世代電力システムへの転換に向け、発電事業者に適切なインセンティブを与える発電側基本料金を可能な限り早く導入すべきと考えております。

なお、発電側基本料金につきましては、FIT課金に反映させるべきとの議論がございますけれども、この問題は発電側、小売側の負担の割合の問題だと考えております。先ほど事務局のほうから御説明がありました資料の17ページにありますように、そこでのガイドラインの考え方を維持しまして、発電側と小売側の問題の相対取引の価格の中で吸収すべきと考えております。

私からの説明は以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、日本地熱協会、今岡様からのプレゼンテーションをお願いいたします。

○今岡オブザーバー 地熱協会でございます。本日はお時間ありがとうございました。早速参ります。

1ページおめくりいただいて、2ページです。現在の議論の方向性、すなわち1ぽつ目、起因者及び受益者負担の原則に基づいて考えていくということ。そして2ぽつ目、基幹送電線の利用ルールの見直しも踏まえて、発電側基本料金も見直す必要があると、このような議論の方向性についてまずは賛同いたしたいと思っています。

次の3ページをお願いします。要望についてですが、具体的な制度案が示されていない現状におきましては、あくまでも暫定的な見解ということでございますし、今日5つほどお持ちしていますが、全てアンド条件で要望するというものでもございません。切り口案としてお示しできればと思っています。

まず1点目、従来案におきましては、契約kwベースの課金と理解いたしております。

2点目、小売電気事業者における託送負担の減額分は、基本的には発電事業者に充当されるものと理解しております。場合分けとして、小売買取りの場合には従来案のとおり、転嫁のガイドラインを徹底していただければと思っています。また、送配電買取りの場合におきましては、取扱いがまだ明らかになっていないと理解しておりますが、同様の仕組みを整備していただければと思っています。

これは1点目、2点目の制度設計次第では、地熱開発に悪影響が及ばないような着地案もあり得ると思うのですけれども、今回の見直しによって従来案とは異なる切り口も含めて御検討なされるとも想像しておりますので、3点目以降も御参考まで切り口としてお伝えしておきたいと思っています。

まず3点目、既設の発電所、あるいは既に認定を受けている案件につきましては、課金の対象外にしていただくというのはどうでしょうかという点です。これは事業者と金融機関で既にすり合わせた事業収支が悪化するような形で遡及的な課金が行なわれますと、ご想像のとおり、その案件が問題になるということだけではなくて、新しい案件のファイナンスもつきにくくなってしまいうという事態を危惧することによるものです。

4点目につきましては、新規の認定案件につきましては、FIT、あるいはFIPの制度化での調整措置を御検討いただければと思っています。

5点目につきましては、割引制度は需要地から遠い電源というのはネットワークコストが高い、すなわち割引を少なくするという原則に従うと、地熱は割引を享受できない電源となります。仮に割引が享受できないケースでも、上記の各点のような制度の在り方次第では、地熱開発に悪影響がない着地も考えられると思いますが、いずれにしてもこの制度の全体を見て判断していく必要があると私どもは思っています。

以上5点、発電側基本料金によって地熱発電の開発、運営にどのような影響が及ぶかということについては、今後示される具体的な制度案をもって検証を進めたいと考えています。具体的な制度案が示された段階で改めてヒアリングの機会を頂戴できるとありがたく存じます。

最後に4ページです。こちら御参考のペーパーでございますが、今後の制度設計におきましては、電源特性も踏まえた検討が重要になると思われました。全ての委員の先生方が地熱開発にお詳しいわけではないとも拝察いたしましたので、1枚にまとめてみた次第です。ほかの電源との比較において、地熱開発の最大の特徴は時間がかかるということです。標

準プロセスを図示しておきましたけれども、優に10年以上かかりました。2012年のFIT制度が始まった直後から開発をスタートした事業者でも、それから8年たった現在において、まだ認定取得にも至らないというケースも珍しくございません。

また、新しい井戸を掘削する案件におきましては、助成金を活用できたとしても、事業者は数億円、あるいは数十億円という先行負担を負いながら開発を進めています。各社の地熱担当は時間もかかる、お金もかかる、それでも日本にとって有意義な電源ですということを経営に訴えながら開発を進めているのが現状です。そういった開発環境において、もし事業収支が悪化するような、あるいは開発リスクが高まるような制度変更が行われますと、地熱開発を続けていくのは難しいという経営判断を行う事業者が出てこないかと危惧しております。開発の継続性、あるいは新規開発の意欲が毀損されないような制度設計をぜひお願いいたしたいと存じます。

私からは以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、次に日本風力発電協会、松島様からのプレゼンテーションをお願いいたします。

○松島オブザーバー 日本風力発電協会・松島より意見させていただきます。

今回のヒアリングは、見直し案を提示していただいたものではなく、当協会の中で意見を集約したものでございまして、その意見の羅列というところもございませけれども、そういった形でプレゼンテーションさせていただきます。

前提条件も少し話させていただきたいのですが、経団連様もおっしゃられるとおり、発電コストとネットワークコストを足したものを社会的コストと考えて構築していくというところは非常によく理解できるのでございますが、風力発電の現状としましては、どうしても賦存エネルギーの多いところの立地を選んでしまう、選びたいという事情がございます。例えば関東地域で風速7メートルの地域があったとします。それと北海道地域に風速9メートルの地域があったとします。同じ発電機を両方に置いたとしても、北海道では関東の2倍発電します。設備費用が同じであっても、北海道では2倍の発電量を得られるという事情がございますので、風力発電事業者としてはそういったところの立地を選びたい。無尽蔵に関東地方に風力発電を立地できる面積があればいいのですが、そういったこともなく、限られた面積の中でどこを選ぶかというところで考えてございます。

当然、遠いところで発電を行えば、送電線の距離が長くなりますので、発電コストプラスネットワークコストが高くなっていくわけなのですが、そういった中で送電線の設備利

用率を上げていく、空きを少なくするというところが現在、コネクト&マネージでありますとか、ノンファームの活用でありますとか、そういったことで議論されているわけでありまして、そういった中で当協会としましては、どういう形が望ましいかというところを話させていただければと思っております。

2050年のカーボンニュートラルというところを求めていくには、再生可能エネルギー、特に風力発電に期待されるところが大きいものと認識しながら話をさせていただきます。

この発電側基本料金の議論でございますけれども、平成28年5月から始まったと先ほど御案内がありました、私の記憶では平成28年5月から発電者に系統使用量を設定してはどうだという意見が広域機関から出たというところからスタートしたと記憶しています。当時の言葉としましては、発電者に系統使用量を設定するという言葉でございました。

その後、平成28年7月には発電容量課金という言葉が使われ始めました。当協会としましては、発電側に課金をするということについては賛成しております。とはいうものの、課金の方法についてはいろいろ意見をさせていただきたいと考えております。

発電側に課金する理由としましては、託送料金の原価総額は変えずに、安全に回収することが大前提にあったと理解しております。ですので、よりたくさんの金額を回収するのではなく、一定の金額を安全に回収するという理念の下にこの制度がつくられていくべきだと思っております。

当協会としましては、発電側課金の導入については、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた新たな電力ネットワークに資することを前提として、基本的に賛成、賛同しております。ただ、その制度を設定するに当たっては、算定方法は従量制としていただきたいと思いますと考えておると、もう1つは接続契約申込みのFIT認定電源、案件については、調整措置をしていただきたいと思いますというものでございます。

パワーポイント3ページに次の理由を述べさせていただいております。従量制としていただきたいと思います理由としましては、理由が羅列してございますけれども、もともとはファーム電源の電源を前提とした議論であったのですが、時代変化とともにファーム電源を前提とした議論ではないのではないかと考えているところでございます。

2番目の理由としましては、ノンファーム接続と相性の悪い固定金額の料金制度を設定することで、制度の無用な複雑化を招くのではないかとこのものでございます。ノンファーム接続がどんどん増えてまいりますので、ノンファーム電源は年間に10%の抑制が求められるのか、90%の抑制が求められるのか、全く予見がつかないところ。そういったとこ

ろにk wに換算した基本料金を設定することで、非常に制度を混乱化させないかと考えてございます。そういったことを従量制にする理由として述べさせていただきます。

パワーポイント4ページになりますと、またいろいろ羅列させてもらっておりますけれども、2050年にカーボンニュートラルを目指すのであれば、抜本の見直しをお願いしたいというところ。それと2番目のぽつでございますけれども、逆に再エネではなくてCO₂の排出が多い電源にインセンティブを与えてしまうことがないのだろうかということ懸念してございます。

それと先ほど託送料金の原価総額は変えずという基本がございますけれども、回収すべき金額は全体で決まっているわけですので、そういった中で割引制度というものを今まで議論していましたが、割引があるということは回収する金額が一定とすれば、割増しされる地域も出てくるわけですし、特に送電線の距離が遠いところ、長いところは割増しされると考えております。そうなりますと風力発電の遠い立地でのインセンティブには逆行するのではないかと考えてございます。

続きまして、パワーポイント5ページでございますが、これは発電側課金、現在150円または1,800円というような数字が示されておりますけれども、風力発電所の売上げ高の5%にするような金額でございますので、既に決まっているFIT案件については、小売価格に転嫁できるような調整措置といったものがないと、なかなかFIT電源の継続性が担保できないと考えているところでございます。

というようところが当風力発電協会の要望でございまして、もう一度繰り返しますと、発電側の課金については賛成いたしますが、2つ要件がございまして、1つは従量制ということが時代に合った制度になるのではなかろうかというところと、もう1つは既に接続契約を申し込んだFIT電源については調整措置をしていただきたいというものでございます。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、日本木質バイオマスエネルギー協会の藤江様からのプレゼンテーションをお願いいたします。

○藤江オブザーバー 日本木質バイオマスエネルギー協会の藤江と申します。本日はこのような機会を設けていただきまして、感謝申し上げます。私からは今後の御検討に当たりまして配慮いただきたい点について、木質バイオマスの特質という観点からお話をいたします。

まず2ページでございます。木質バイオマス発電は、左下の図にあるように数十k wから10万k wクラスまで、規模は様々ですけれども、発電側基本料金につきましては、送配電網を利用する発電事業者に公平であるとの観点から、k w単位による課金が適当と考えております。

次に3ページからですけれども、地域別、電圧別の割引について御考慮いただきたい点を申し上げます。木質バイオマス発電のうち規模の大きいものは、輸入燃料を用いるために湾岸部に立地するものが多く、比較的都市部に近いところに設置することが可能です。

一方、国産の木材を活用するものは、右下の図に示しますとおり、森林で伐採された木材をチップ工場に運んで、そこで加工されたチップを発電所に運んでいくという形を取りますので、重くてかさばる燃料の輸送コスト低減のために、発電所は山間部に設置することとなります。このため、発電所を都市部の電気の需要地とは離れて立地せざる得ない場合が多く、これまでの考え方による地域別、電圧別の割引の効果を受けにくいと想定されます。

4ページでございます。今後のF I T制度におきましては、地域のレジリエンスやエネルギーの地産地消、自家消費を要件とすることとされておりますけれども、発電側基本料金につきましては、これまでの御検討では自家託送やマイクログリッドも対象とすることとされております。

5ページになりますけれども、こうしたことから鑑みますと、F I T制度による地域一帯型の要件によって送配電網の整備が十分でない地域において木質バイオマス発電所の設置を進めていくということが必要となってまいります。今後におきましては、F I T制度と発電側基本料金の導入が相まって、再エネの導入推進が図られるということを期待いたしております。

最後に6ページでございますが、木質バイオマス発電は安定的な電源として送電網の効率的な利用に貢献するものと考えております。発電側基本料金の運用に当たりましては、本日申し上げたような木質バイオマス発電の特筆を御考慮いただければ幸いです。

また、発電側基本料金の転嫁に係る相対契約の見直しのガイドラインを含めまして、事業者が十分に理解できるような説明、それから周知を頂くようお願いいたします。

以上で説明を終わります。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、次に日本有機資源協会の柚山様、プレゼンテーションをお願いいたします。

○ 柚山オブザーバー 日本有機資源協会の柚山でございます。地域密着型バイオマス発電側からの意見を申し上げます。

2枚目を御覧ください。まず、各種バイオマス発電の特色を説明させていただきます。バイオマス発電といってもいろいろな種類がありまして、大きく4分類しております。1つ目が家畜排泄物、食品廃棄物等を原料とするバイオガス発電、メタン発酵であります。2つ目は、国産の間伐材、林地残材を用いる国産バイオマス発電です。これにつきましては、先ほど日本木質バイオマスエネルギー協会様から説明があったところです。今日はこの上の2つを地域密着型バイオマス発電と呼ばさせていただきます。いずれも地域密着であるとともに、環境価値があるものと思っております。3つ目は大規模バイオマス発電、4つ目がバイオマス液体燃料発電で、主な原料は外国から調達するものです。この4つのタイプのバイオマス発電に共通する特徴としましては、安定供給が可能ということです。

3枚目のスライドを御覧ください。次に、私どもの基本的な見解を3点述べさせていただきます。

1つ目は、電源種にかかわらず、各発電所の系統側への最大出力kW単位で負担を求めることは適切であると考えます。

2つ目は、正直なところなのですけれども、現在示されている課金水準、1,800円kW年当たりというのは、規模が小さな私どもの地域密着型バイオマス発電の場合は負担感が大きいということでございます。

3つ目、今後の割引制度の詳細や各電源類型ごとの課金水準の見直しなど議論されていることと思っておりますけれども、ぜひ決定前に再度のヒアリングの機会を与えていただきたいと思います。

4枚目を御覧ください。地域別、電源別の割引についてです。既存の系統設備や需要地までの距離が遠くなることが多い私たち地域密着型バイオマス発電については、これまでの割引の考え方に加え、再エネ拡大の観点から、適用可能な項目について検討を頂きたいと思っております。

5枚目を御覧ください。今後も注視する議論として2つあると思っております。1つ目が調達価格等算定委員会等で議論されることになるであろうFIT買取り期間中の再エネの電源の取扱いです。もう1つは、送配電設備の御都合により逆潮できない場合の取扱いです。いずれにつきましても、丁寧な議論と経過の説明をお願いしたいと思います。

6ページ目、結びに期待と要望を4点述べさせていただきます。

1つ目、新制度が健全な競争を引き起こして、事業者と国民にとって公平感のあるものとなり、再エネ拡大につながること。

2つ目、既存設備への適用に当たっては、適用当初は負担額を低くするなど激変緩和措置を設定いただくこと。

3つ目、小売電気事業者への転嫁に関するガイドラインがつくられると伺っておりますが、安定電源でありカーボンニュートラルに資する地域密着型バイオマス発電の新規開発や既存事業の継続に御配慮いただくこと。

4つ目、ファイナンス確保のためにスケジュール感を示していただくこと。

以上でございます。よろしくお願いいたします。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、最後にバイオマス発電事業者協会の山本様からのプレゼンテーションをお願いいたします。

○山本オブザーバー バイオマス発電事業者協会の山本です。よろしくお願いいたします。今日このような機会を与えていただきまして、ありがとうございます。

次のページをお願いします。私ども協会は、バイオマスの発電事業者を大規模、小規模を含めて中心として2016年11月に設立しました。目的はバイオマス発電事業の促進とバイオマス産業の健全な発展を図り、持続可能な循環型社会の構築と地球環境保全の推進に寄与することということで、目的に賛同いただいたこのロゴマークが書いてある会員様に入ってくださいまして、今116社の会員になっております。

次のページをお願いします。今日期待についてと要望事項についてお話しさせていただきたいと思います。

次のページをお願いします。今回の制度は今後の設備増強の迅速化、効率化のための制度であると理解しておりますので、再生可能エネルギーの拡大につながる制度となるように期待いたします。また、制度設計については、電源間、あるいは事業種ごとの公平性が保たれた設計となるよう期待しております。

次のページをお願いします。発電側基本料金に関する費用負担の考え方については、電源の稼働率を高めるというインセンティブが得られる仕組みでありますkw課金の考え方が適当であると考えます。

2番目に小売を通じた調整措置について、発電側課金を前提として、特にFIT電源は発電側基本料金分の負担増を需要側に転嫁を求めることが通常できなくなっておりますので、小売側からの調整措置を確実に実施していただきたいというところがございます。

また、FITに関しては送配電事業者に売電しているケースが非常に多いと思います。そういった場合も送配電事業者、小売からの調整措置が受けられないというケースもあると思いますので、送配電事業者の売電の場合も適切に調整措置が受けられるようなガイドラインでの設計をしていただきたいと思いますと考えております。

以上です。

○稲垣座長 皆様、ありがとうございました。それでは、ただいまの事務局の説明と関係事業者団体のプレゼンテーションについて、委員、オブザーバーの方からの御意見、御質問をお受けいたします。御発言のある方はスカイプで発言要請をお願いいたします。それでは、草薙委員、お願いいたします。

○草薙委員 ありがとうございます。事務局資料の4-1の31ページを拝読し、また事業者団体様の御意見を拝聴しまして、今回の発電側基本料金の見直しについて、今後の方向性につきまして私の考えるところを申し述べます。

そもそも発電者に基本料金を課金するという際の基本的な考え方については、新しい案と申しましても大きな変更ではなく、基幹送電線の抜本見直しという形で系統の用いられ方が変わっていくといったことなどもより強く認識された案になったということだろうと思います。

ただ、kwでの課金を設計していたものをkWh課金に切り替えるとどのような問題が生じるのかということを考えますときに、以前にも私自身が制度設計専門会合でそのような問題の扱いは簡単ではないのではないのかという趣旨の発言をしたことがございます。

本日、日本風力発電協会様のようにkWh課金のほうが妥当とするお声もございましたけれども、kwに応じた課金というこれまでの考え方を再生可能エネルギーを利用する発電事業者様におかれては評価される傾向があるのかなと感じております。やはりいかなる再生可能エネルギーを利用する発電なのか、あるいは余り場所を問わない電源かとか間欠性電源かといったことで立場が大きく変わるということだと思っております。

さらに、生産システムの構築上、kWhの課金もこれまで当然視してその構築の準備をしておられたということがあるかもしれず、確かにそのような場合にはシステム変更コストもかかるだろうと思います。例えば発電量の実績を把握して、それを生産システムに連携させるということ想定いたします。

一方、発電側課金に対応するシステムをまさにこれから構築されるという場合ですと、後から大幅コスト追加というわけではありませんけれども、やはりこれまで考えていなか

ったことをお考えになると。発電量の実績を把握したり、連携機能を設けたりという部分はコストアップになるのかと思います。次回以降、その辺りも含め検討できればと思います。

それから、今回の見直しの議論の背景としまして、ノンファーム接続の導入があるわけでございますけれども、ノンファーム接続に軸足を置いた議論でよいのか、あるいはもっと幅広に再生可能エネルギーの大量導入に資する発電者課金を考えるべきではないかという論点もあると思います。すなわちノンファーム接続のk w課金というものが問題の本質でありますならば、ノンファーム電源に対する特例制度を設けて、割引等で対応するといったことも考えられるかもしれませんが、また全ての電源からするとノンファーム電源もまだまだ限定的であることに鑑みて、今のところ限定的であるノンファーム電源の負担の在り方に過度に引っ張られて、託送料金、ひいては消費者負担が増大することは避けるべきではないかとも考えられると思います。

ノンファーム接続に限らず、FIT電源への対応も含め、再生可能エネルギーの大量導入に資する案という形で、今後この問題を幅広く考えても妥当といえる解を見出していくことが今後の検討で可能になれば理想ではないかと思っております。

以上でございます。ありがとうございました。

○稲垣座長　ありがとうございました。ほかに御意見はございませんですか。野崎オブザーバー、お願いいたします。

○野崎オブザーバー　ありがとうございます。私どもからも課金の方式について1点申し上げさせていただきたいと思います。

一部皆様からのプレゼンテーション等々重なる場所もあって恐縮ですが、これまでは事務局資料の10ページに示されておりますように、送配電設備というのは各発電所の契約電力が必ず流せるということを前提に、契約k wに応じた課金が合理的ということで整理されてきておりますけれども、これも同じく事務局資料の23ページから29ページに記載されておりますように、系統を巡る状況というのはどんどん変化しているということで、その結果、系統は混雑を許容するという状況になる。すなわち、各発電所の契約k wは必ずしも流せるとは限らないという方向で検討が進んでいるのかなと理解しております。

そのような状況で発電所の努力では稼働を上げたくても上げられないという状況の中で、k wのみに応じて課金されるというのは、発電所間の競争の構成上、適正なのかなというところが非常に疑問であると考えておりますので、基本料金の見直しに当たっては、k w

だけではなくて、kWhに応じた課金方式についてもぜひ御検討をお願いしたいと考えております。

以上でございます。

○稲垣座長　　ありがとうございました。松村委員、お願いいたします。

○松村委員　　今回、まだ具体的な見直し案が出ていない段階ですので、発言はとても難しいのですが、今回の各事業者団体の要望とかを聞いていて思ったことも含めて申し上げます。

まず、今回の見直しの背景には何があるのか、何が抜本的に変わったのか、何が変わっていないのかということはちゃんと考える必要があると思います。従来と変わっていない点に関して、各団体が以前と同じように自分たちに有利なような体系にしてほしいということはずっと繰り返し言われたと認識していますが、もちろんこれからの議論でkw課金だけではなくkWh課金というの組み合わせるといふ議論が出てくると思うのです。そうするとそれぞれの事業者、あるいはそれぞれの形態によって損得というのがあるのだと思うのですが、発電側基本料金というのはちゃんと理念があって、その理念に沿って制度が設計されているということで、それに対して自分たちの業界が損だ得だというのは、自分たちの業界を背負っているわけだから言うというのは当然のことではあるけれども、それを反映して本当に制度を設計していくのかということについてはちゃんと考える必要があると思います。もともと立地も含めた効率的な電力システムをつくるために入れられるシステムだということは忘れないようにしなければいけないと思います。

そうはいっても大きく変わった点というのがあって、先ほど野崎オブザーバーからもあった、あるいはほかの方からもずっと繰り返し出てきた、事務局からももちろんあったわけですが、基幹送電線の利用ルールの抜本的な見直しがあったということは、発電側基本料金の思想に物すごく大きな影響を与える抜本的な見直しだったと考える必要があると思います。今までのルールでは基本的に先着優先ルールの下で、基本はファームの接続で、容量を取ったらその容量だけは好きなだけ流せるということになり、好きなだけ流すということを前提として、これ以上流せないということになったとしたら接続を断るといふルールだったというわけなのです。そうすると、10のキャパを押さえたとすれば、実際に10使っているのはほんのわずかな期間だろうと、ずっと使っていようと、送電線のキャパを抑えてしまっているという点については全く同じだったわけだから、当然kwに応じた課金をすべきだという発想になるのが自然だったと思います。

その上で、ノンファーム接続という発想はあったと理解しています。ただ、その場合のノンファーム接続というのは、ファームの人たちが使っていて、空いているときは使ってもよいけれども、空いていないときにはノンファームのところ、後から手を挙げた先着優先の権利が得られなかったところは抑制されるということだったわけで、そうだとすれば当然、ノンファームというのはキャパに負荷をかけていないわけだから、割引があつて当然ですよ、あるいはそもそも課金しないという考え方すらあり得るよねということは議論としてずっとあったと認識していて、それで割引されるようなことはあったかと思いません。

ところが、抜本的に変わったというのは、ノンファームの接続のものは最初に抑制されて当然だよという発想が変わって、先着優先という発想も変えて、今別の委員会では例えば調整電源を使ってし切れなかったとすれば、まず化石を抑制し、その後は非化石を抑制するという格好で、今までの発想のノンファームの電源というのを抑制するという発想ではなくなったということは大きな変化だと思います。

したがって、基本的には全ての基幹系統の全ての混雑に関して、ノンファーム接続を原則として認めるという格好になった以上、物すごくざっくりいうと、全ての電源が実質的にノンファーム電源になったということでもあると思いますので、発想が大きく変わったということだと思います。

そうすると、例えば石炭のフェードアウトという局面で、春とか秋に動かさないということを積極的に選択していただくということをしたとすると、春とか秋はほかの人が多く使えるようになるということなので、kWhが減ったということがほかの人との競争を減らすということに対応するので、kWhも考慮して課金するというのは、このルールの下ではそんなに不自然なことではないと思います。どれぐらいの割合が適切なのかというのはこれから議論していくことになると思いますが、一定程度入れるということがおかしくないような制度に変わったということなのだろうと思います。したがって、kWh課金の可能性も含めて今後検討していくというのは、このルールの見直しにぴったり合ったと議論だと思っています。

ただ、そのときに1つ考えていただきたいのですが、今ほかの委員会では全国的なノンファーム接続になるということなのだけでも、今まで投資して先着優先で既得権を持っている人というのは、保護してくれなどという議論が横行しています。もしそうだとすると、既得権が保護されたということだとすると、実際の運用は化石であれば先に抑制され

るだろうと思いますが、それに対して経済的に補填を受けるべきだという主張がバックするようであれば、そのような電源は少なくとも経済的には100%自分の自由で動かすというのと等価な権利を保持するわけですから、そのような事業者に関してはもし発電側基本料金を入れたとすれば、k w プラス k W h になったときに、k W h については実際に動かしたかどうかとは別にして、動かす経済的な権利を得られているということを前提として、100%キャパを動かしたということを前提とした k W h の課金にならないと理屈が合わないと思います。

このような発電側基本料金を複雑にすることなく、経過措置だとかというのでやたらと既得権を振り回すということがないほうが理想だと思いますが、そちらのほうでそんな議論が横行するようであれば、発電側基本料金に関してもそれに対応した、つまり既得権があるということに対応したルールにしなければならないと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。ほかに御意見は。松本オブザーバー、お願いいたします。

○松本オブザーバー 九州電力・松本です。発電事業者、B G の立場として発言いたします。事務局資料に対する意見とプレゼンに対するコメントが2つあります。

まず、事務局資料関係ですけれども、今回は発電側基本料金について、これまでの検討内容を振り返って、今後の見直しの方向性について幅広く意見を求めると認識しております。発電側基本料金は、送配電設備の利用者、すなわち系統に接続している需要家及び発電事業者の双方から送配電設備の維持運用等に関する費用について公平かつ安定的に回収するというのが導入の趣旨だと理解しております。

そういう意味で、今回の事務局資料の31ページに記載しておられますとおり、現在、検討が進められている再エネ導入を加速するための基幹送電線利用ルールの抜本の見直しと発電側基本料金の見直し、この2つを整合的に行うというのは非常に重要であると考えております。

一方で再エネの加速化に伴いまして、ますます火力電源、それから揚水などの調整電源が重要になってくると考えておりますので、次回以降の詳細設計につきましては、発電側基本料金の導入の趣旨であります送配電設備の利用者が公平に負担するという観点も十分に考慮した検討をお願いしたいと思います。以上が事務局資料についての意見です。

次に、プレゼンに対するコメントです。発電事業者団体の方々、それから経済団体の方、

分かりやすいプレゼン、ありがとうございます。その中で少し現実認識で違和感があった点がありましたので、1点個社としてコメントさせていただきます。

というのは、まず火力電源なのですけれども、火力電源は設備利用率が高いという御指摘があったと思います。再エネの大量導入が進んでおります九州エリアに関しましては、ほかのエリアもあると思いますけれども、少し状況が異なってきておりますので、利用率はかなり低下してきております。例えばですけれども、LNG火力を見てみますと、確かに2017年度までは平均で60%の設備利用率がありましたが、2018年度では平均30%ぐらい、2019年度、昨年度においては平均で10%台のレベルまで低下しております。風力など変動型再エネと同じようなレベルまで低下しているというのが事実でございます。

それから、石炭火力に関しましては、御指摘のとおりベース電源としては利用率が過去80%以上というときもありましたけれども、2018年度におきましては平均で60%台に低下しまして、さらに非効率石炭フェードアウト、それからカーボンニュートラルへの対応、今後出てくるノンファーム制度の導入等もありまして、今後利用率はさらに低下していくものと想定しております。

太陽光発電協会様の資料には、たしか3ページだったと思いますけれども、最後のラインに火力も将来、利用率が低下するという記載がございましたが、以上が実態ということでもあります。利用率が低下しているかとか、もともと利用率の低い揚水に関しましては、再エネ拡大に大きく寄与しております。特に再エネ大量導入の現況下におきましては、需給調整、それから周波数維持など電力安定供給に寄与している点を御認識いただければと思います。

発言は以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、神田オブザーバー、お願いいたします。

○神田オブザーバー ありがとうございます。大口自家懇の神田です。よろしく願いいたします。

送配電設備の合理的な形成や費用負担を公平に求めるという観点から、kw単位で負担を求めることや投資効率化に資する割引制度、また転嫁に関する考え方などについては、現行で提示されている内容でよいのではないかと考えているところです。

また、我々自家発を保有している事業者は電力の需要家でもあります。経団連様のプレゼンの中にもございましたが、産業競争力の確保という観点からも、コスト負担を最大限

抑制する形で効率的な制度の整備を行っていただきたいと考えています。今回の見直し検討においても、その点については何とぞよろしく願いいたします。

簡単ですが、以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、林委員、お願いいたします。

○林委員 ありがとうございます。今回、非常に幅広くいろいろな方々の御意見をこのような場でお伺いできたのは非常に貴重だと思いますし、事務局の対応に感謝したいと思います。それで、いろいろな方々の業界も含めていろいろな思いがあるということで、非常に難しい問題だなということは私自身もよく分かっております。

その中で一方で、やはり再エネの主力電源化の話があるということは、私の個人的な理解では主力電源ということは逆に主力になるということであるので、置き換わってく電源であるということで、これまでみたいな対応ではないということのある意味対応が求められるということも理解したほうがいいのかと個人的には思います。

どういうことかという、例えばk wの課金の話ですけれども、今後いろいろな形で使うにしても、やはりそもそもの設備形成でk wベースでやっているものに対して、やはりk w課金が全く要らないという展開は、先ほどいろいろな方々の発言を聞いていて、ちょっとだけあったかもしれませんが、私はそこはおおむね皆さん何となく合意されているということであると思います。

一方でk Whの話とかいろいろな制度の割引の話は当然これからあるとは思いますが、私がかちょっと思うのは原理原則の設備形成、要は例えば高速道路でもそうですが、使う分はやはり払う。みんなが使ってそのとき瞬間的というか完結的でもネットワークという設備を使うということであれば、そこは占有するというわけですから、それに対して主力電源ということであれば、できる限りということであると思うのですが、逆にそこはしっかり相当のk wはお支払いいただくということが、逆に再エネ主力電源化としての国民に対する信頼だと思っています。

国民とか社会に対してF I Tとかいろいろな再エネをつけていない方々の御負担を頂いている中で、主力電源ということはそういう方々にとってもつけていない方々にとっても信頼できる電源となることをぜひ希望したいと思っていますので、こういう審議会の場で業界として説明されるのは非常にいいのですけれども、見方を変えれば国民を含むいろいろな方が見えていますので、そういった意味でぜひ今後、制度も含めていろいろ考えていただきたいというのがコメントです。

以上です。ありがとうございました。

○稲垣座長　　ありがとうございます。それでは、山内委員、お願いいたします。

○山内委員　　先ほど、松村さんも言われていたけれども、接続の方法が変わったというのが非常に大きなことで、それで課金をどのようにしようかということが問題の基本だと思えます。

それで、従来言われていた発電側課金というのは、やはりファーム型を前提としていて、それで使えるという権利を買いますという色彩が強いということです。それでそれがファームではなくなりましたということだと、いろいろな課金の仕方の考え方があると思うのですが、先ほどからいろいろ出てきているkwとkWhで両方で掛けるという形が1つあると思うのですが、この掛け方は皆さんなじみのある電力料金が基本料金と従量料金について同じことで、さらにいうとそれは我々の料金論でいうと二部料金というやり方です。基本料金と使った分の従量料金、二部料金です。経済学的にいうと、これをうまく使ってやると社会的なリソースの案件が良くなりますという見方をします。なので、今回の場合も考え方としてはノンファームになって、二部料金的なものにすることで料金の原則は改善できるという可能性はあるかなと思います。

ただ、先ほどから議論に出ているように、例えばノンファームの部分の優先の仕方についても、言葉が適切かどうか分からないけれども、バイアスをかけるというか、要するに大量導入のためにこうしますという政策意図があってそういうことがあるとか、あるいはもう1つ考えなければいけない要素は、小売がどのように負担するのだという議論もありますよね。そのような要素が幾つかある中で、どなたかおっしゃっていましたが、基本的には送電という施設をどのように使って、誰が費用負担するかという大原則の価格の決め方というか、課金の仕方に出発点を置くべきだと思っています。

ですから、必要であればこれから送電線の増強といったものが必要になるわけで、そのための費用負担の適切性を考えながらやるのかなと思っています。具体的に何か提案されているわけではないので、この形、あるいはそれがいいかどうかということはもちろん議論できないのだけれども、何度も申し上げますが、出発点としてはそういうところから始めて、それでいろいろな政策意図が入る、あるいは制約条件があるといったものに取り組む中で料金の課金の設定をするべきだと思っています。ただ、結構制約条件が多いので、適切なものになるかどうかは分かりません。

それから、先ほどの割引の話もありましたけれども、割引というのもある意味では租税

特別措置みたいな感じかな、そのような形で政策的な意図が入ってくると思うので、そういったものを具体的に少し出していただいて議論すべきだと思います。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。それでは、カンオブザーバー、お願いいたします。

○カンオブザーバー　　J-POWERのカンです。ありがとうございます。今日はこれだけのプレゼンをお聞きしますと、各電源種ごとに御意見がばらばらなのかなと強く感じました。やはり稼働率の高い低いでこの制度に関しては利害が分かれるところがあるかと思えます。これから例えばk w課金とk W h課金の組み合わせということをお考えになるのかなと思えますけれども、ぜひその場合に導入の趣旨のところに立ち戻って、導入の趣旨が送電ネットワークを巡る事情、いろいろな制度の変化の中で導入趣旨がどうなったのかというところを確認していただいて、それで制度の具体的な設計をお願いしたいと切に思っております。よろしくお願いいたします。

○稲垣座長　　ありがとうございました。圓尾委員、お願いいたします。

○圓尾委員　　この議論をやっているのも思うのですけれども、発電側基本料金というのは再エネ普及の阻害要因であるわけではなくて、そもそも皆さんおっしゃっているように、再エネを大量導入するにはネットワークのいろいろな設備増強が必要になってくる。それからもう一点は、事務局の御説明にもあったように、既存のネットワーク設備の高経年化対策で今後非常に大きな設備投資が必要になってくる。つまりこれらのことで既存のネットワークも維持しながら、再エネ大量導入に合わせた設備形成をしていくということをやると、非常にコストが大きくなって、これは大口、小口を問わず消費者の負担が非常に大きくなるということを何とか効率的に抑制しようとするようなインセンティブを導入しようということが出てきたものですから、再エネの大量導入のためにやっているといっても私は過言ではないと思っています。ですから、導入の経緯、理念というのは大事にしていきたいと思っています。

そういう意味では、事務局資料の8ページですけれども、導入の趣旨というのは非常にうまくまとめていただいたなと思っています。多分この記述、特に太字で書いてあるところの記述は今回プレゼンしていただいた各事業者さんも依存ないのだと思います。このページに対して異論があるという発言はなかったと思います。ですから、今後ノンファームが全面的にということk W h課金を組み合わせたりとかいろいろ考えるに際して、基

軸としては8ページに書いてあることがちゃんと実現できるような仕組みになっているかというのを確認しながら、我々議論すべきではないかなと思います。

特に系統の整備費用に与える影響の大きさに応じて課金に差をつけるですとか、発電事業者にネットワークコストを意識した事業展開を促すですとか、何のためにというところを8ページの記述を基軸にしながら確認しつつ、今後の議論を進めていければいいのではないかと思いました。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、皆さん、御意見よろしいですか。林委員、お願いいたします。

○林委員 ありがとうございます。私も先ほど発言しましたがけれども、多分いろいろな業者の方々からもう一度再度ヒアリングをお願いしたいという要望もしっかりありますので、私が申し上げたいのは丁寧な議論とかディスカッションをすべきだと思っておりますので、再度ヒアリングをするなど、ちゃんと皆様が納得される形というのを丁寧に繰り返すということは提案したいと思います。ぜひ事務局も考えていただければと思います。いろいろな事業者にとって納得できる形はぜひしっかりヒアリングを通してやっていただければと思います。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、事務局からお願いします。

○仙田NW事業制度企画室長 ありがとうございます。まず、事業者団体の皆様におかれましては、御多忙の中、プレゼンテーションを御用意いただいて、御意見をお聞かせいただいてありがとうございました。委員・オブザーバーの皆様も多岐にわたる御意見を頂き、ありがとうございました。

今回御意見を伺うということですので、一つ一つについてお答えすることは難しいのですが、頂いた御意見を踏まえまして、次回以降、しっかり見直し案について検討できるように準備をしまいたいと思います。

ヒアリングについては、各団体の皆様、そして、最後に林委員からも頂きましたけれども、具体的にどう行うかについては今後の話になってきますが、いずれにしても見直し案についてしっかり御意見を頂くことは大事だと思っておりますので、次のステップの中でどうやっていくかを検討していきたいと思っております。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。私から一言お願いします。非常にいい時間を持つことができたと思います。これは非常に大きな今後の送配電網、それから様々なところで議論されている、これにかかわらず、これに関連する例えばレベニューキャップなどとも関係する様々な制度と連携した大きな議論です。その出発点は今日でございますし、その出発点にふさわしい議論が皆様から様々な御要望が出てきて、お伺いすることができてよかったですと思います。事務局がこうした進め方をする、非常に丁寧な配慮に心を配っているということは、どうぞ委員の皆様、あるいは各事業者の皆様にも御理解いただきたいし、御理解いただけたものと思います。

また、事務局はこの方針に基づいて、丁寧に議論を進めていくということになります。その上でどうぞ皆様、今日は具体的な提案がないのでという御発言もありましたが、やはり制度設計は未来に向かって一定の目的を実現するための議論をしているところでございます。ですから、今日はこうしたいろいろな御要望を承りましたし、今後もそのような御要望を承るということになりますが、どうぞ皆様におかれましても対立する価値の序列をどうつけていくのかという観点からも、制度設計に一肌脱いでいただいて、主体的な未来に向かった利害の対立の序列づけをどうぞ御提案いただけると大変実効的な議論になるのではないかと思います。どうぞ未来に向けてより良い制度を主体的につくっていくという点の御協力をお願いしたいと思います。

その際には、やはり起因者、受益者負担の原則については御承認を頂いた御発言が多かったわけですが、実際に今日御発言を伺ってみると、様々な各論がございます。ですから、こうした原則自体も実質的に考えていただくとか、それから公平の概念も機会の公平なのか、実質の公平なのか、継続の公平なのか、一体何の公平とするのかという点を詰めて、皆さんで御議論いただくと前に進んでいくと思います。どうぞこれからもよろしくをお願いいたします。

それでは、次の議題3について事務局から説明をお願いいたします。

○黒田取引制度企画室長　　それでは、資料5、自主的取組・競争状態のモニタリング報告について御説明させていただきます。取引制度企画室の黒田でございます。

本件は、四半期に一度、電力取引等の状況を定点観測、報告しているものでございまして、本年7月期から9月期が報告の対象となっております。大部の資料となっておりますので、主要なスライドを中心に御説明させていただければと思います。

まず、取引所取引の状況でございます。8ページを御覧ください。こちらのスポット市場の状況でございます。スポット市場の約定量につきましては、3ヵ月で848億kWhということでございまして、四半期ベースで過去最大を記録いたしました。また小さい字で書いておりますとおり、8月の月間取引及び8月20日の一日の取引量についてもそれぞれ過去最大を記録しているということでございます。

次に11ページ、システムプライスについてでございます。システムプライスは平均で5.9円という水準でございましたけれども、当期間の前半が4.5円、後半が7.4円という形でございました。特に8月17日から9月4日にかけては、猛暑の影響もありまして、40円以上のスパイクが33こまで発生。最高価格が54を記録したということでございました。この期間の入札状況の監視につきましては、後ほど御説明させていただきたいと思っております。

次に、時間前市場でございまして、15ページを御覧ください。期間の約定量は12.1億kWhとなっております、こちらも四半期ベースで過去最大ということでございました。

また、18ページが価格でございますけれども、この3ヵ月の平均が6.4円ということでございますが、こちらにつきましても8月後半以降で40円以上のスパイクが31こまで発生ということでございました。

次に先渡し市場でございます。19ページを御覧ください。当期間の約定実績は531万kWhということでございます。関西エリアで相対的に約定が多くなったということでございますけれども、こちらは前年同期と比べても取引量が減少しているといった状況でございます。

次に旧一電の取組状況の御報告でございます。25ページを御覧いただければと思います。こちら自主的取組である余剰電力のスポット市場への供出という状況でございます。これにつきまして特定日の3日間、具体的には7月29日、8月20日、9月10日の3日間における確認をしております。価格高騰日である8月20日を含めて確認しておりますけれども、この3日間におきましては余剰電力を全量市場供出しているということを確認しているということでございます。

次に、29ページを御覧いただければと思います。当四半期では先ほど述べましたとおり、価格高騰こまが多く出ているということ踏まえまして、お盆明けの8月17日から20日の期間について、特定日以外の日も含めて追加で余剰全量供出の状況について、旧一電への確認を行っているということでございます。

この結果といたしまして、大半の事業者では入札可能全量の入札が行われているとい

うことを確認したのですけれども、一部事業者、具体的には1者なのですが、一部のこま
で1%を超える予備力が確保されていたということが判明いたしまして、これを確認いた
しましたところ、入札担当者の余力の認識ミスという回答でございました。この事業者に
つきましては、改めて事務局からの指導ということを実施してございます。

また2つ目のぽつでございますが、価格の高騰こまにおきまして、時間前市場でスポッ
ト時点での予備力相当分が市場供出されているかどうかといった点についても確認してい
るという状況でございます。

少し戻っていただいて、27ページ、28ページが時間前市場の状況でございまして、こち
らの3札入札の状況とゲートクローズ前の引き上げ時間の定点観測というのをしてござい
ます。27ページが常時3札入札の状況でございます。こちらにつきまして本年3月時点
では9者中の4者がシステム制約により対応できていないという回答だったのですけれど
も、今回確認をしたところ、この4者のうち1者は既にシステム改修済みと。2者も具体的
に期日を決めて対応を進めているということでございます。引き続きこういったモニタリン
グで時間前市場への入札拡大を促進していきたいと考えてございます。

次に33ページを御覧ください。こちらは公営電気事業の状況でございます。こちらにつ
いては動きがございまして、2つ目のぽつになりますけれども、鳥取県の企業局において
旧一電との随意契約を期間中に中途解約して、2021年度以降の一般競争入札公募を実施し
ているといった動きになっております。本件につきましては、中途解約に伴う違約金は発
生していないということでございます。

ちなみに公営電源に係る旧一電との長期契約について、期間中に中途解約をして一般競
争入札に移行するという例は、東京都に次いで2例目ということでございます。33ページ
の下で幾つか書いてあるのは、期間の満了後に一般競争入札等へ移行したという例が多
うございまして、中途解約したのは2例目ということでございます。

続きまして、34ページでございますが、こちらは違約金の状況等をヒアリングしてござ
います。鳥取県の事例につきましては、卸電力取引の解消協議に関するガイドラインを踏
まえて、代替供給力の想定価格を算定したところ、違約金が発生しないこととなったとい
う回答でございまして、スポット価格も安くなっている影響がこうしたところにも影響を
及ぼしていると考えられるところでございます。

また、鳥取県以外のほかの自治体でも、まだ試算の段階なのですけれども、自治体から
の依頼に対して違約金はかかりません、違約金なしという回答をしたというケースが別途

2件出ているという報告も上がってきているところでございます。

それから、35ページでございますけれども、こちらは旧一電からの相対供給量でございます。こちらの割合は全需要の約5%、グループ外への卸供給については新電力需要の約15%といった状況となっております。

次に、37ページ以降は中長期の推移の御報告でございます。37ページにつきましては、電力需要に対するJEPX取引量ということでございまして、こちらが36.9%ということで、3割から4割の間で近年はシフトしているということでございます。

それから、42ページでございます。こちらが新電力の販売電力量に占める市場調達の割合ということでございます。こちらのグラフにつきましては、今回少し改定をございまして、今回より2つの数字を出しているということでございますけれども、まず赤の折れ線グラフにつきましては、分子に新電力のJEPXの買い約定量をそのまま置いたものでございまして、こちらが79.9%、約8割ということになってございます。

小さくて恐縮なのですが、こちら上の箱の米の1というところで書いてあるのですが、こちらに書いてありますとおり、2018年10月に開始された間接オークションで、自社の中で一部エリアで調達した電源をほかのエリアに持っていくという形で、自社で間接オークションで売買双方立てているというものが含まれております。これを控除、相殺したものがオレンジの折れ線グラフ、実質買い越し量という形で今回から載せているものでございますけれども、これを計算いたしますと39.8%ということで、約半分ぐらいになるということでございまして、このような状況になっているということでございます。

43ページがこれに関連いたしまして、新電力の電源調達の実態を把握するために、今回、新電力18者にヒアリングして、その結果を載せております。ちなみに18者で新電力全体の販売電力量の56%をカバーしているといったボリューム感になってございます。

こちらの図のオレンジの部分が前のページの実質買い越し量に相当する部分で約4割ということでございます。この市場の利用している4割のうち15%の部分は、間接オークションで他者から相対取引で取得したものを間接オークションで取得している分が入りますので、実質的なスポット、時間前、先渡しといった市場調達量は約25%というのが新電力18者における実態ということで御理解いただければと思います。

次に小売の状況でございます。46ページ以降でございます。こちらが新電力のシェアでございます。総需要の19.1%ということで、これは右肩上がり伸びているということでございます。特に低圧につきましては、21.1%と2割を超える水準にまで上がって

るというのが状況でございます。

それから、最後になりますけれども、53ページ以降でございます。こちらは電力の小売営業に関する指針、いわゆる小売営業ガイドラインにおいて望ましい行為とされている電源構成やCO₂排出係数の開示等について、小売電気事業者の実態を把握するための調査結果を載せさせていただいております。例えば57ページを御覧いただきますと、電源構成の開示につきましては、契約口数ベースで需要家の96.1%が電源構成を開示済みの事業者と契約している状況でございますし、あと60ページを御覧いただくと、CO₂排出係数につきましては、契約口数ベースで需要家の95.8%が開示済みの事業者と契約しているといった状況を紹介させていただいております。

こうした形で小売事業者の実態についても今後とも把握してまいりたいと考えております。

私からは以上になります。

○稲垣座長　ありがとうございます。モニタリングレポートの内容はどんどん充実してまいって、単なる観察から各主体の具体的な内容まで踏み込んだ、非常に力の入ったものになってまいります。皆様、どうぞこれからも御期待いただきたいと思いますし、御要望をお寄せください。

さて、こちら報告事項でございますので、質問については個別に事務局にお寄せいただきたいと思いますが、特に御要望ございましたらここで伺いいたしますが、どうでしょうか。松村委員、お願いいたします。

○松村委員　今座長からも説明があったとおり、非常に充実したものになったと思います。大変感謝しております。

その上でスライド25を見ていただきたいんですが、電力会社ごとにブロック入札の比率に物すごく大きな差があります。中3者はとても誠実な入札行動をしてくださっているように見えるのですが、これも昔からこうだったというわけではなくて、改善していただいと理解しています。

ところが、ほかの会社では異常にブロック比率が高いというところが多くあるように見えるのですが、ブロック入札というのは御案内のとおり、入札パラドックスを起こすようなこともあり得るというので、流動性に対して著しく大きな制約になる可能性があるということ念頭に置いて、どうしてこうになってしまうのか、ブロック入札を一概に否定することはしてはいけないことだと思っておりますが、どうしてこんな異常に高い率になって

しまうのかということをお次回、次々回で将来になると思いますが、少し解説していただくとさらに充実するかと思いました。

以上です。

○稲垣座長　ありがとうございます。それでは、ほかに御意見ございませんか。岩船委員、お願いいたします。

○岩船委員　ありがとうございます。途中で例えば新電力のJEPXの利用割合というところで丁寧な御説明があったと思ったのですが、この数字自体の意味とといいますか、もう少し解釈的なことを御説明いただければなど。情報はたくさんあるのは分かるのですが、すなわちこの数字が大きいほうが望ましいのか、小さいほうが望ましいのか、その数字の持つ意味というのがこれだけ情報量が多いとすとんとは入ってこない部分もあり、私の勉強不足だと思うのですが、もしもう少しなぜここに今回注目して、厚く説明されているのかというのも少し分からない部分がありますので、今回また繰り返し御説明をお願いしたいというわけではないのですが、次回以降、少し御配慮いただければと思います。

以上です。

○稲垣座長　野崎オブザーバー、お願いいたします。

○野崎オブザーバー　御報告本当にありがとうございます。御説明がなかったページで大変恐縮なのですが、31ページのグロス・ビディングについて1点だけ申し上げさせていただければと思います。

旧一電の皆様の御尽力によりまして、グロス・ビディングの量は一定程度確保されつつあると認識しております。さらなる市場の活性化のためには、今後は量だけではなくて価格についても監視をお願いできればと考えておりますので、ぜひ御検討をお願いいたします。

卸供給の内外無差別のコミットメントがございますけれども、こちらの監視対象としてグロス・ビディングも加えていただくということも一案だと考えております。お忙しいところ恐れ入りますけれども、御検討をぜひよろしくをお願いいたします。

○稲垣座長　ありがとうございます。ほかに御意見いいですか。それでは、事務局からコメントをお願いします。

○黒田取引制度企画室長　黒田でございます。お三方貴重な御意見ありがとうございます。次回以降、頂いた御意見も踏まえてモニタリングさせていただきたいと思っております。

1点、岩船委員から頂いた新電力の調達割合のところ、そもそもの説明が不足しまして補足をさせていただくと、これまで赤のここであるところのJEPX買い約定量の比率というものをずっと載せさせていただいておりまして、こちら分母を新電力の販売電力の総量を取った上で、分子をJEPXの買い約定量をそのまま置いていたと。こちらがJEPXでの調達比率かというところ、今日御説明したとおり、自社売買の間接オークション分が入っていますので、それを控除するといったものを出したほうがより実態に近くなるのではないかとということで、今回から実質買い越し量載せさせていただいたということでございます。

43ページで出させていただいたとおり、実態としましては間接オークション等がありますので、こちら見ていただくと自社電源が2割ぐらいで、スポット等の市場調達が25%ぐらい、その他の55%ぐらいが相対取引というのが実態ということでございますけれども、今回、私も改めて見て思いましたのは、ある程度相対によるヘッジニーズがそれなりに高いといったところも出てくると思うのですが、先渡し市場とかそういったものの検討を今後もやっていく上でこうしたデータを参考にしながら御議論いただければと思っておりますので、引き続きよろしくお願ひしたいと思います。

以上でございます。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、今日の議論、事務局においては今日出された御意見を踏まえて今後も御対応いただくようお願いいたします。

本日予定していた議事は以上でございますので、議事を事務局にお返しいたします。

○恒藤総務課長　事務局・恒藤でございます。本日の議事録につきましては、案ができ次第送付させていただきます。ご確認のほどよろしくお願ひいたします。

それでは、第53回制度設計専門会合はこれで終了といたします。今日は長時間、どうもありがとうございました。

――了――