

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
第 41 回電力・ガス基本政策小委員会

日時 令和 3 年 11 月 18 日（木）16：30～19：30

場所 オンライン開催

○下村電力産業・市場室長

それでは、定刻を少し過ぎてしまいましたけれども、委員の方、おそろいになりましたので、ただ今より総合資源エネルギー調査会第 41 回電力・ガス基本政策小委員会を開催させていただきます。

委員およびオブザーバーの皆さま方におかれましては、ご多忙のところご参加いただき、誠にありがとうございます。

本日もオンラインでの開催とさせていただきます。ウェブ中継も行ってございます。そちらもご覧いただければと思います。

本日、大橋委員は遅参、澤田委員、村木委員におかれましては、ご欠席のご連絡を頂いてございます。

また、清水オブザーバーの代理といたしまして、大森様にご出席をいただいております。

それでは、以降の議事進行は山内委員長にお願いいたします。

○山内委員長

それでは、お手元の議事次第に従って、これから議論に入りたいと思います。

本日の議題ですけれども、4 つほどございまして、まず 1 つは 2021 年度冬季に向けた対策について、2 つ目が今後の電力システムの主な課題について、3 つ目が地域分散リソースの導入拡大に向けた事業環境整備について、4 つ目は火力政策をめぐる議論の動向についてというものであります。以上 4 点について、ご審議いただきたいと思っております。

それでは、大変恐縮でございますが、プレスの方の撮影はここまでとさせていただきますと思っております。

それでは、まず議題 1 でございますが、事務局から、資料の 3-1、3-2 ということで、このご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○筑紫電力供給室長

よろしくお願いたします。供給室長の筑紫でございます。資料の 3-1 につきまして、私のほうからご説明を差し上げたいと思っております。

3-1 は、2021 年度冬季、この冬の需給対策ということでございまして、これまで議論させていただいた項目を含め、現状をご報告するものであります。

まず、資料をおめくりいただきまして、最初、1 ぼつの①、5 ページ以降になりますけ

れども、リスクマネジメントガイドラインですね。これにつきましては、本委員会でもこれまでご議論いただきまして、先般、意見募集を終えまして、11月15日に制定をされたというところでございます。

さらにおめぐりいただきまして、9ページでございますけれども、毎回ご報告をしております燃料在庫の最新情勢についてご報告いたします。

まず、LNGの在庫ですけれども、直近、一番最新のもので11月15日時点のものを集計いたしましたところ、現在、大手電力の合計で約220万トンというふうになっております。動きを見てみますと、10月の電力需要が、特に気温が高かったと、そういった影響も含めまして若干需要が増加しておりました。その影響で10月末時点の在庫は例年水準を上回るものの若干の減少を見て、他方で11月半ばに向けて、この2週間弱で積み増し傾向になっているということでございます。過去5年間と比較しても最高水準ということではございますので、これから引き続き、さらにしっかり確認をしていきたいということでございます。

次のページ、10ページ目でございますけれども、kWhモニタリングということでございまして、広域機関におきまして、発電事業者や小売電気事業者などに適正な供給力の確保や余力の確保を促すということを目的として、既に開始をしているということでございます。以降、2週間に1度、更新をしていく予定でございまして、11月12日に初回の結果を公表したところ、下のところに概要が記載されてございます。

○下村電力産業・市場室長

筑紫さん、ちょっと待ってもらっていいですか。

○筑紫電力供給室長

ちょっと通信の関係であるようですので、いったん説明を中断させていただきます。

○下村電力産業・市場室長

事務局でございます。大変失礼いたしました。インターネット中継でございますけれども、少し通信の関係で配信が遅れましたこと、おわびを申し上げたいと思います。現在、議題の1、資料の3-1の説明が始まっているところでございます。恐縮でございます。

○筑紫電力供給室長

それでは、説明のほうを再開させていただきたいと思います。ページで申し上げますと、12ページを開けていただければと思います。

11月5日に電力適正取引ガイドラインの改定がございまして、以降、燃料制約を要因とした出力低下が生じた場合には、発電情報公開システム(HJKS)に登録することとなったわけですけれども、これまでのところ11月前半で複数の電力会社の登録がありました。

燃料ガイドラインにおきましては、燃料制約を発生させないように調達努力を求めるところで議論させていただいていたところでございまして、燃料制約が生じ始めている現状におきましては、その要因や状況を確認すべく、燃料制約の登録をした事業者ヒアリングを実施したところでございます。

この燃料制約等による市場への入札可能量に対する影響、特に不当な売り惜しみがされていないかといった点については、監視委員会において厳格に監視されるものと承知しておりますけれども、本日は事務局で聞き取りました事業者の状況について概略を報告させていただきまして、委員の皆さま方からご意見、ご指摘等がございましたら、電力各社の担当者が既にご参加いただいておりますので、事情について個別にご説明を差し上げたいということでございます。

12 ページの下のところに、燃料制約の登録状況の一覧表がございます。会社名で申し上げますと、北陸電力、中国電力、四国電力、九州電力の4社ということになります。

次、13 ページをご覧くださいまして、特にLNG発電における燃料制約の各社の状況について概略を求めました。このうち、4社ございますけれども、中国電力、九州電力の2社につきましては、タンクの大きさも、北陸電力、四国電力2つと比べると若干大きいところがございますけれども、まず中国電力の燃料制約の主要因というところを見てみますと、石炭火力の計画外停止に基づくLNGの消費増というのが直接的な要因だと伺っております。燃料制約前の段階で運用下限に到達する見込みが出てきたところ、今回、燃料制約に至ったということでございます。追加調達につきましては、現在、売り主と供給数量の積み増し、それから配船日の前倒しなどの、いわゆる配船調整を協議されているところと聞いております。追加調達については、必要性の有無を含めて精査しているというところ です。

九州電力につきましても、石炭火力の計画外停止に基づくLNGの消費増ということで、運用下限に到達する見込みが具体的に出てきたので、それまでの間、運用制約をかけるという判断に至ったということでございます。九州電力につきましても、12月上旬に追加の船を既に手配中であると聞いております。

それから、北陸電力でございますけれども、北陸電力は、計画消費を超える消費があったことに伴って、ユニットの出力を抑えるというような判断に至ったと理解しております。北陸電力の場合は、次の四国電力も同じですけれども、タンク1基でありまして、外航船1隻分ではしか入港ができない状況になっていると。従って、追加調達等の配船計画の変更は困難だということございました。

四国電力につきましても、計画消費を超える消費増があったという要因。それから、追加調達については、同じように配船計画の変更は困難なため、現時点では追加調達は困難というような説明を伺っております。

下のところに、今回、関連のある足元の停止の石炭火力、いずれも全部石炭でございますけれども、石炭火力と、その停止期間についてご紹介をしております。

14 ページ、15 ページ、16 ページと、各社の個別の要因についてご報告するものをご用意しております。概略は既にご紹介したとおりですので、細かな説明は割愛させていただきたいと思っておりますけれども、各社の要因・背景のところをどう考えるか、それから燃料制約前の対応としてどういったことが行われていて、燃料制約後の対応、特に安定供給との

関係では追加の調達、燃料制約の解除に向けた努力と、そういったところが議論になっていくべきポイントかなと承知をしております。

続きまして18ページで、こちらは燃料調達に関するガイドライン上の整理と、それから実態の行動について、今回併せて聞き取ったところをまとめているものでございます。資料の中で、燃料調達自体にはさまざまな契約の種類がありますし、その中でポートフォリオを組みながらやっていると。ただ、LNG自体は保存が利かないというような特性もございまして、実際に日本に入ってくる2カ月前までに大体取引を終えることが一般的であるということでございます。

特に19ページに、その辺りのイメージを分かりやすく記載した図が入っております。よくロングポジションとかショートポジションと言われますけれども、大きく長期契約で実際の実需要量以上にあらかじめ契約で確保しておいて、それを少しずつ少しずつ転売、売却していくことで最終的に実情に合わせるというロングポジションと呼ばれるやり方。それから、逆に長期契約自体の調達量はむしろ抑え気味でありまして、電力卸売市場の状況なんかも見ながらLNGのスポット調達をやって、最終的に実需要量に合わせていくというショートポジションと言われるやり方、大きく2つございます。

それから、実際には仕向地条項と呼ばれますけれども、以前は長期契約で押さえたLNGは、あらかじめ押さえられたところでしか使えないという契約になってございましたけれども、昨今、そういう条項を外れたものも出てきておりまして、そういったものを1つ種にしてトレーディングの事業も徐々に活発化していると理解しておりまして、わが国の事業者でも、こういった事業に積極的に参画している事業者もおられると理解しております。

20ページでございますけれども、こういった足元、燃料制約を生じている事業者もいるということを踏まえた上で、どういうふうにやっていくかということでございます。燃料ガイドラインに記載のとおり、高需要期である冬季に向けては、各事業者においてLNG受払計画を適切に更新して、変動に対応し得る適切な在庫量をしっかり確保していただくと、これが望ましいことだとあらためて強調したいというところでございます。冬季に燃料制約を生じさせないように、追加調達等の最大限の努力をお願いさせていただきたいと。仮に燃料制約が生じた場合には、その妥当性の確認をするということ、必要に応じてさらなる措置を検討するということについて考えるべきではないかと考えます。

その上で、資源エネルギー庁でできる限りの、今できる対応ということで、以下のような取り組みについてご紹介をさせていただきたいと思っております。

1つは、燃料在庫モニタリング情報発信の強化としまして、現在、大手電力に対して月2回、モニタリングをしております、その結果を毎月の今回の毎回の審議会でご報告しているわけですが、これを週1回に増やした上で、個社が特定されない形で資源エネルギー庁のホームページで公表していくということを検討したいと思っております。

それから、今、大手努力に協力をいただいて、こういったスピーディーな情報発信をし

ているわけですが、大規模発電設備を持つ発電事業者、大手電力以外のそういった事業者にも協力をいただいて、12月よりは対象を拡大して、より精度の高いものを提供させていただきたいと考えております。

それから、LNGの官民連絡会議、これはLNGの調達をして、わが国で事業を行っている主要企業、各主要業界団体のメンバーが参画する会議でございますけれども、その下でタイミングを踏まえて適切に作業部会などの会合を開催して、その時点の状況、それから問題意識と、そういったところをしっかりと共有して、いざというときに生じないようにしっかりと努力していくことを進めていきたいと思っております。

なお、電取委、電力・ガス取引監視等委員会におきまして、昨冬の逼迫を踏まえた対応ということで、電力スポット市場への供出単価の見直しということについて現在議論が進められているかと承知をしております。こういった議論の結果の方向性も、こういった昨冬からやっている取り組みについても適切に進めつつ、燃料の需給状況等を価格シグナルに反映されやすいような形にさせていただきたいと思っております。

以降はだいたい飛ばさせていただきます、31ページまで飛んでいただければと思います。本委員会でも、前回、前々回とかなり議論させていただきましたkWh公募でございますけれども、前回ご議論いただきました内容を踏まえた上で、現在、一般送配電事業者において準備を進めているというところでございます。

今後の予定としまして、下のところでございますけれども、11月22日から全国で公募を開始する予定でございます。公募の募集量につきましては、社会費用を最小化する観点で保守的に見積もるということになっておりまして、3億kWhということになってございますけれども、一方で状況を踏まえまして追加的な公募の実施については、今後の状況変化に応じて機動的に検討するというところで考えております。

それから、33ページ以降、34ページをご覧くださいと思います。先ほど若干ご紹介をさせていただきましたけれども、昨冬の経験を踏まえた対応の一つとして、電力・ガス取引監視等委員会で機会費用を踏まえた入札というのについて議論がされてきております。燃料制約時における機会費用の考え方について整理をいただいているわけなんですけれども、このうち燃料制約のタイミングにおける燃料の転売、電気として出すというときにはなくて、燃料の転売が起きる場合の機会費用をどういうふうに考えるのかというところは、燃料調達、燃料取引の実態や燃料ガイドラインとの関係がありますので、資源エネルギー庁で一度整理をとる形になってございます。

これを踏まえまして、本日はLNG、またはガスとして転売することを念頭に置いた上で、機会費用を踏まえた入札というのがどういう状況が想定されるのかというのを整理した資料を以降並べてございます。

38ページをご覧くださいと思うんですが、今回、燃料制約となった場合の話になりますので、非常に限定的なケースではあると思います。燃料ガイドラインに基づきまして燃料制約となった場合には追加調達に努めていただくと、そして需給逼迫を避け

る、これが同ガイドラインの一番の趣旨でございますので、まずはそういったことなのだと考えますと。

そうした中で、燃料の転売による期待収益を機会費用として織り込む場合ということについては、例えば国内の他の事業者、イメージでいえば既に燃料制約になっているような事業者に対してLNGやガスを転売するというようなケースは、可能性としてはあり得るのかなと考えますけれども、他方で下のところ、海外の事業者への転売というのが触れられておりますけれども、なかなか燃料ガイドラインの趣旨に沿った対応だと言えるような場合を除いて、原則としては想定されないのではないかなと考えてございます。

すみません、資料の大部になりましたけれども、私からの説明は以上です。

○下村電力産業・市場室長

続けて、資料の3-2をご覧くださいと思います。こちらは昨年度の1月のインバランス収支の扱いについての論点でございます。関連論点として、ここで併せてご説明させていただきます。

前回の小委員会、2ページをご覧くださいと思いますが、大きな方向性についてご議論をいただいたところでございます。この方向性でご審議いただいた内容も踏まえまして、本日、詳細論点、こちらに書いてある5点について、ご審議、ご確認をいただければと考えてございます。

しばらく前回の議論の復習が続きまして、9スライド目まで飛んでいただければと思います。まずは1点目の論点、その調整に係る算定方法についてでございます。

論点1-1の1ぽつでございますけれども、前回のご審議いただいた内容の中では、今後とも多様な事業者間のサービス競争の中で、需要家がサービスを継続的に享受できる環境を支えるといった観点から、本年1月においてインバランス料金が200円および市場価格の水準を超えた部分の負担額に応じて、BGごとに将来の託送料金から毎月定額を差し引く形で還元・調整を行うと、こんな考え方について提案させていただいたところでございます。これを踏まえまして、具体的な算定方法として、以下いかがでしょうかということでございます。

まず、(1)調整を行う場合の毎月の託送料金でございます。この託送料金については、BGに属する全小売事業者の託送料金の毎月の託送料金の総和から毎月の調整額を差し引くという形で算定してはどうかということでございます。ただし、この調整額が託送料金の総和を超える場合には、一般送配電事業者が払うということにはせずに、請求額は0円とするということでございます。

どういうことかということ、14ページをご覧くださいと思いますが、基本形でございます。例えばバランシンググループに4者が加盟していると。親BGがXで、託送料金は毎月25払っていると。子のA、B、Cがそれぞれ20、30、25と払っていると。こういう場合には、親BGが4者の託送料金をまとめて100支払うというのが通常のオペレーションとなっております。この100をベースに調整額を差し引くと、こういう計算

をしてはどうかというのが、この（１）でございます。

９スライド目に戻っていただけますでしょうか。じゃあ、この調整額をどう計算するのかということでもありますけれども、これも前回の論点におきまして、余剰に伴う収入よりも不足に伴う支払いが大きかった事業者は非常に苦しんでいるということ。こうしたことも踏まえまして、この調整額については、計算式がありますけれども、調整額の総額イコール、各こまにおける不足インバランス単価掛ける不足インバランス量の１月の累積額から余剰のインバランス額を差し引いたものとしてはどうかと。これについて、この調整を６カ月間で行い、毎月の調整額は、これを６で除したものとしてはどうかというのが、この（２）のご提案でございます。

これについては、早期調整の実現の観点からということでございますが、１２スライド目をご覧くださいますと、この規模感でございますが、マクロで見ますと毎月の全体の託送料金のお支払い、これは約 3,500 億円ということになります。これに対して本年１月のインバランス収支約 1,200 億円ということでございますので、これを機械的に６カ月で割り算をしますと約 200 億円ということになりまして、全体の託送収益の約５％と。従って、平均的な事業者にあっては約５％相当分ずつが調整されると、こんな計算式となっております。

１０スライド目に戻っていただければと思います。調整単価というところでございますけれども、基本的にはインバランス料金ということであるわけですが、不足インバランスに関しては、不足インバランス料金から、この 200 円と市場価格のうちの高い価格と。それから、余剰に関しては、その逆ということをやると。すなわちインバランス料金が 200 円、それから市場価格を上回った場合のみを調整の対象とするということで、このような単価の設定をしてはどうかと。また、市場価格としては、エリアごとの回避可能費用単価を用いてはどうかということでございます。

それから、（４）でございます。今なおインバランス料金、分割対応なんかをしてございますけれども、その分割に関しても、なお滞納が発生している事業者が存在することも事実でございます。これに対しては、払っていただいていないのに返すということが起こってしまうと、おかしなことが起こってしまうということでもありますし、また今回の調整は今後とも多様なサービスの中で事業が継続できる環境を支えるために行うというもので考えますと、安定的な経営を継続していただいている事業者に対して調整を行うことが望ましいと考えられます。

さらには、この考え方がまとまりますと、これをもってさらに金融機関からの借り入れなどにも使っていただけるのではないかとということも考えられるといったことも踏まえまして、これについては、これはまた論点２で申し上げますけれども、申請を行う日の時点で支払期限を超過しているインバランス料金の支払いについては、支払いが済んでいるBGに対して調整を行うこととしてはどうかと、こういうご提案でございます。

それから、１１スライド目、論点１－２ということで、調整対象のBGをどうするかとい

うことで、前回、秋元委員からも、小売りだけでなく発電についてはどう考えるかといったご指摘をいただきました。これについて事務局でも検討をいたしまして、発電BGというのはどういう存在かといったとき、確かにご指摘のとおり、こうした苦しいときに、自家発を稼働いただいてインバランスを発生させた事業者も存在したと考えられます。しかしながら、幾つかのケースを考えてみますと、まず発電BGは、一般送配電事業者に対して、その調整力として提供していた場合には、インバランスは発生していなかったというふうと考えられます。

次に、発電BGが卸電力市場で売電をしていた場合はどうかといいますと、これが前日の10時までにトラブルがあった場合には市場での売電は取りやめてしまえばインバランスは発生しなかったと考えられますし、仮にあったとしても影響はマックスで1日だけと考えられるであろうということ、さらには市場価格は総じて高騰をしていたという状況でございますので、それ以外のときには大きな収益機会があったのではないかと考えております。

それから、発電BGが小売りと相対契約を結んでいたということも考えられます。こうした場合は相対契約次第というところがあるなというところがございます、発電トラブルの際のリスクを小売りが負うという相対契約になっていた場合には、発電側にはインバランスは発生しません。一方で、発電側が負うといった場合には、確かに冒頭のような発電BGにインバランスが発生するということとなります。しかしながら、こうした場合の相対契約というものは、そうしたトラブルリスクも織り込んだ価格として契約がなされているといったふうにも考えられるところでございます。

このように、発電BGがどれだけのリスクを負い、またこうしたリスクも加味した相対契約で小売りと契約を結んでいたのかというのは、まさに契約に依存をするところがございます、なかなか一概には言えないかなと考えるところでございます。

さらには、もともとの目的は何だったかということも照らしまして、需要家が安定的なサービスを継続して享受できる事業環境を支える目的といったことも鑑みまして、今回は需要BGに対しての調整を行うこととしてはどうかというのが、ここでの考え方のご提案でございます。

13 ページからは、今度はBG内での配分についての考え方でございます。BG内でのインバランスの負担の在り方は、親が全て負担する場合や何らかの配分ルールがBGで定められているといった場合がありますけれども、これはBGごとにさまざまだと考えられますし、またこれは約款に基づくものではなく私契約という形になります。このため託送料金の調整は、一般送配電事業者からBGに対して一括して行い、BG内の配分についてはBGの責任でやっていただくことが適当ではないかというのが基本的考え方のご提案になります。

そして、さりとて調整後にBG間でトラブルが発生するといったことも十分に考えられますので、これをできる限り抑制することも重要な視点かと考えてございます。このため、

申請期限までに申請のBG内の全ての小売電気事業者と、それから本年1月時点のBG内の全ての小売電気事業者の連名で調整に関する申請を一般送配電事業者に出していただい
てはどうかと。この際、もう既に脱退をしている子BGに配分するというのも可能とし
まして、その場合には申請書にやっぱり連名で出していただくこととしてはどうかと。

そして、当該申請書の中では、この一般送配電事業者が託送料金の減額を通じた調整を
受けることに皆さん一同で同意をしていますと書いたことを書いていただきまして、事業
者間の配分には合意していますと書いたことを書いていただくこととしてはどうかとい
うこととでございます。そして、一般送配電事業者はそれを受け付けて形式的な確認を行っ
ていただく、こういうこととしてはどうかというのが基本的な提案となります。

15 ページに、今申し上げましたフローを書いてございます。①で調整額の計算を行って、
②でBGから申請をいただくと。そして、この申請が不備がなければ、③の形で調整工を
差し引いた託送料金の設定というのが今後6カ月行われていくと。申請者間内での配分と
いうものは、申請書に書いていただいた配分の方式でやっていただくと。このようなイメ
ージで進めてはどうかというのが、今回の整理の提案でございます。

16 ページ、さらに細かい論点でございますけれども、残念ながら事業環境が非常に厳し
い中で、親BGが既に倒産などで小売事業者から撤退をしている場合などがございま
す。この場合にあっては、残りの子BGによって新たに親BGとなった事業者がいる場合には、
その親BG経由で調整を行うと。また、ばらばらになって別のBGの傘下に入っている場
合は、任意の親BGを経由して調整を行うと。詳しくは17 ページに書いていますけれど
も、こうしたこともあらかじめ予見をして整理しておいてはどうかということとございま
す。

さらに細かい18 ページ、論点3でございますけれども、非常に調整額が小さいような場
合には、一般送配電事業者と申請者の間の合意に基づいて、調整回数をよりさらに減ずる
といったことも考えてもよいのではないかと。

それから、今回は論点3-2、迅速な調整のためシステム対応は行わず、手作業での作
業を想定してございます。このため、請求書の印字などにつきましては、一般送配電事業
者において設定していただくこととしてはどうかというものでございます。

それから、以前に秋元委員からもご指摘をいただきました法制上の整理についてでござ
います。こちらについては、まず参考資料の21 ページをご覧くださいと思えますけれ
ども、電気事業法第18条をここに書いてございまして、一般送配電事業者は、託送約款以
外の供給条件により、託送供給を行ってはならない。ただし、その約款により難い特別な
事情がある場合において、経済産業大臣の認可を受けた料金により託送供給を行うときは、
この限りでない。そして、一般送配電事業者の禁止行為といたしましては、差別取り扱
いの禁止といったものも規定がされているところでございます。この2点についての考え
方の整理の案、これを19、20 ページで書かせていただいております。

まず、19 スライド目でございます。今回の措置というのは、新たなインバランス制度へ

推移する端境期で生じた事象でありまして、その後講じたセーフティネット措置からさかのぼって考えれば、この1月の事象は予見可能性が低い事象であったと考えられます。これに鑑みまして、今回の措置は今回限りの極めて臨時的なものであるといったことを考えますと、これは恒久的な措置ではなくて、特例的な対応を迅速に行うことが適切と考えられます。

他方で、特例的な対応といえども、事業者に判断の余地が多いということになりますと、トラブルの発生などが想定されるところでございます。このため、今後、調整方法を事業者の判断の余地がない粒度で詳細に取りまとめを行った上で、一般送配電事業者から特例認可の申請をいただくといったことによって今回の措置を講ずることとしてはどうかと。この特例認可というのは、託送約款により難しい特別な事情がある場合に限られるわけでございますけれども、今回の措置というのは予測し難い事象であったと、そして臨時的な措置が求められている状況であるということに鑑みまして、この状況に該当すると考えられるのではないかと整理の案でございます。

20 スライド目でございます。差別取り扱いの禁止との関係でございます。この差別取り扱いの禁止規定は、不当性がポイントでございます。すなわち、一般送配電事業者がグループ会社を有利に扱っているのではないかとこの観点でございます。

今回の件についてはどのように考えられるかという、まず①でございますけれども、今回の調整は、パブコメやさまざまな事業者の意見を踏まえまして相当丁寧にご審議いただいていた上での措置でございます。一般送配電事業者の判断によって講じるものではないということ。そして、全事業者に対して一律の調整ルールを設定した上で調整額を計算するものでございます。これによって、一般送配電事業者の恣意性は排除されていると。さらに、そうしたやり方をしているの、一般送配電事業者がグループ会社を有利に扱うといったことは存在せず、小売りとの公平性は保たれていることと。

さらには、この不当な取り扱いといったものは、具体例として適正取引ガイドラインに記載されているわけでございますけれども、このいずれにも当たらないと考えられると。こうしたことなどのため、電事法で定める不当な差別取り扱いの禁止には当たらないと考えられるのではないかと整理としてございます。

最後、22 ページでございます。今申し上げたように、今後、本日のご審議も踏まえまして速やかに調整の手続きを進めていくこととしまして、次回の小委員会でスケジュールを示すとともに、トラブルなどを極力少なくするためにも、本日のご審議内容を詳細に書き記した上で、次回の小委員会での取りまとめを目指してはどうかと考えているものでございます。

説明は以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、議題の1、21年度冬季に向けた対策、1つは需給対策、もう一つはインバラ

ンス収支の扱いですね。

それでは、この両方について、ご質問、ご意見等がありましたらご発言願いますが、なお3-1で需給対策については、今日は燃料制約の関係ということで、北陸電力、中国電力、四国電力、九州電力の各社のご担当者様にもご参加いただいておりますので、この問題につきましては、必要であれば、質疑がございましたらお答えをお願いしたいと思います。

それでは、例によって、ご発言ご希望の旨をチャット欄に書いていただいて、議事を進めたいと思います。どなたかご発言ご希望、いらっしゃいますか。

どなたもいらっしゃいませんか？

まずは村松委員からご発言ご希望ということですので、どうぞ村松さん、ご発言ください。

○下村電力産業・市場室長

村松委員、マイク入っていますか。

○山内委員長

ミュートのあれは出ていないね。

村松さん、すみません、事務局のほうのスピーカーの関係で聞こえなかったものですか、大変恐縮ですが、最初からご発言していただけますか。

○村松委員

ただ今しゃべっておりますけど、聞こえておりますでしょうか。

○山内委員長

今聞こえるようになりました。大丈夫です。

○村松委員

大丈夫です。ありがとうございます。

今回、資料の3-1と3-2ということで、2021年度の冬季需給対策をご説明いただきました。ありがとうございます。

まず、3-1のほうなんですけれども、質問とお願いでございます。1つは、今回、燃料制約、11月にこれだけ計画されているものも含め、出力低下がありますということでご説明いただきましたけれども、この出力低下によってJEPX価格への影響があるのかなのか、どの程度あるものなのかといったようなものは分析されるものなのでしょうか。ここを教えていただければと存じます。

もう一つは、これは各電力会社様へのお願いとなります。今回の燃料制約による出力低下は、今ご説明いただきましたように、他電源、石炭火力の計画外停止があったために、玉突きということで理解をいたしました。電力会社様におかれましては、電源の安定稼働というのに不断の努力を日々重ねていらっしゃる中ではございますけれども、重ねてのお願いになりますが、国民の不安につながらないように、電源の安定稼働と冬場の需給逼迫回避といったところへの取り組みをよろしくお願いいたしますというのが、まず資料の3

ー1でございます。

もう一つ、資料の3-2のほう、インバランスですね。こちらの実務の対応について詳細にご検討いただきまして、ありがとうございます。大筋、事務局がまとめてくださった内容で承知いたしましたけれども、中で非常に細かい点ではございますが確認をさせていただければと思います。

まず、論点1なんですけれども、託送料金から今回の調整額総額を6カ月で割り算した金額を差し引いた上で託送料金の支払いを行うと。もし託送料金がすごく少額である、または全然発生しない、これは事業を撤退したケースだと思うんですけれども、そのような場合には返還されないというのが今回の整理ということで理解いたしました。事業を継続している事業者への還元をとというのが、そもそもの趣旨から照らしておっしゃっていることは分かるんですけれども、かなり事業規模を絞ってしまったような会社に対して返さないというのが、果たして公平性の観点でどうなのだろうかということ。ならびに還元する側でも、実際に各月の託送料金が幾らになるのかによって、調整額の総額が最終的に幾らになるかというのが依存するというので、こちらの還元の仕組みを始めたタイミングでは、総額幾ら返すことになるのか確定できないということなのかなと考えますと、流動的な扱いになってしまう点も含めて、果たしてこれでいいのかといった懸念がございます。

場合によっては、6カ月ではなくて期間を伸ばして、総額の返還されるように、そういった道も選択肢として残すべきではないか。もちろん、数年間にわたってというのは極端ですので、そういったことはなく上限は決めるべきだと思いますけれども、6カ月で完全に足切りというのが果たしていいのかというのは懸念がございます。

同じく発電BG側の除外についても、影響があっても1日分だからというふうな整理もございすけれども、その1日の極めて短い期間でインバランス料金が高騰したということがございますので、たまたま運の悪かった事業者さんというのもいらっしゃるんだと思います。ここも発電BGを除外するというのは公平性の観点でどうなんだろうかという気はいたしました。

あと論点3、これは本当に実務的な細かいところなんですが、請求書の印字のところ、これはTSOの側のご負担をかけないために既存の仕組みのままでやっていただくということで全く問題ないと思いますけれども、ただ小売事業者側、返還を受ける側といたしましては、明細がないと受け取った金額のチェックだとか処理に困ってしまいますので、この明細だけはきちんと出していただけるように、どんな形でも結構だと思いますので、お願いできればと存じます。

いずれにしても、今回のインバランス料金の高騰で、資金繰り等で困窮している会社が少なからずいらっしゃるということですので、金額や還元のタイミングにつきまして、年度内には確定して進められればと考えております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

例によって、事務局からのリプライ、コメントについては、全てといたしますか、後ほどまとめてお願いしたいと思います。

次は松橋委員、どうぞご発言ください。

○松橋委員

それでは、発言させていただきます。

まず、全体として、事務局の今回のご尽力に非常に感謝いたします。

それで2点ございまして、1点は燃料制約による出力低下についてですが、主に石炭の計画外停止でLNGの出力低下が起きているということを理解いたしました。これの対策、今後の対策という点に鑑みて考えますと、量だけでなく価格も、恐らく事業者の皆さまはリスクのヘッジに非常に神経を使っておられるのではないかと思います。長期契約なんかですと、かつてより、いわゆるフォーミュラがあって、フロアとシーリングというんでしょうか、Z型の関数で価格が変化していく。そのリスクと、このような燃料制約が生じるというリスクを全て勘案しながら、発電事業者の皆さまにしても、ガスの皆さまにしても、非常に複雑なリスク対策を取りながらやっていると思われるんですね。

今、私は話しながら、これに対するいいソリューションが浮かんでいるわけではございませんが、この委員会自身は、国家的な観点で電力が不足した場合の国民への影響を一番に回避するという観点から議論していると思います。天然ガスというものが国家のかなり基幹的なエネルギーになっている現状を鑑みますと、恐らく事業者の皆さまに、今の価格、量、全てのリスクをちゃんと捉まえて国民に影響が出ないようにしてくれというのは、かなり難しい要請のようにも思えまして、国家が何らかの形で乗り出すと。だからといってLNGを石油並みに国家備蓄するというのは無理だとは思いますが、何だか抜本的な国家全体としての対策がないと、単に冬で少し足りないので、そこだけを対策しても根本的に難しいのではないかと。カントリーリスクみたいなものもありますので、国によっては、場合によってLNGの出荷を止めるというような国家的なリスク、カントリーリスクもございますので、かなり大きな枠組みで考える必要があるのではないかと思います。時間がかかるとは思いますが、この冬の対策とは別に大きな枠組みのリスク対策を考える必要があると思います。

もう一つ、2点目はインバランスについて。事務局が微に入り細にわたってご尽力された後が非常にうかがわれるということで大変頭が下がる思いで、私は全体としては、この方向で賛同いたします。

1点、教えていただきたいのは、分割払いにしたけれども、既に払っていない事業者があるという記述がございました。これは、中には零細な事業者が多い、資本金が数百万というところも小売事業者の中にはありますので、既に債務超過に陥っているから払っていない、払えないのか、それともモラルハザード的なところで支払いが遅延しているのか、その辺については少し、モラルハザードならば、遠慮なくそこは除外すればいいんですね。

れども、債務超過でほとんど倒れているというか倒れそうな状況ならば、何か配慮の必要があるかもしれませんし、そこらについて教えていただければと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

今の質問も、後ほど事務局からお答えをお願いします。

委員を優先させていただいて、次は四元委員ですね。どうぞご発言ください。

○四元委員

四元でございます。聞こえますでしょうか。

○山内委員長

聞こえております。

○四元委員

ありがとうございます。資料3-2のインバランス収支の扱いについて述べさせていただきたいと思います。

前回、欠席をさせていただいたので、若干大きな方向性についてと、それから今回提示された具体的な調整方法について少しコメントいたします。

非常にエネ庁さんも長い時間をかけて丁寧に議論してくださって、ただ、私にとっても非常に悩ましい問題でございました。これは、いったん決めたルールを実質的には一部の事業者のために遡及して変更するという取り扱いになるわけですので、行政庁の対応としては、ほとんど禁じ手に近いものと、私なんかはそういうふうに思ってきました。

それであっても、今回の現状というのは、ここの資料にもありますように、事業者にとって予見可能性が非常に低い事象であったと。何らかの対応の必要性が非常に高いと。そういう認識が、これだけ時間をかけて、この委員会の場でも共有化されてきたんだと理解いたします。

ただ、悩ましいのは、必要性をいくら積み上げても、それだけで正当化の根拠にはならないというところで、どういう理屈でこれを捉えればいいのかと、そこを悩ましく思っていて、エネ庁さんも考えてくださったと思うんですが。積極的に今回の措置を是とする理屈というのはなかなか見つかりませんでした。最終的には先ほどの予見可能性の話、それから事業者への対応の必要性という話とともに、今回設定いただいたkWh 200円と市場価格、これを超えた部分での単価に応じた還元で、この設定は非常に大事だと思っていて、こういうルールにしたことと、あと、理論的な根拠というのはなかなか乏しいんですが、最終的には一般送配電事業者が今回の更新を了解して、出された方針に従って対応してくれた場合に、それで駄目なことはないであろうと。そういうことで、今回の対応というのは致し方ないものと考えました。

やはり好ましい対応ではありませんし、安易に取ってはならないですし、こういうことが繰り返されてもならないと思いますので、今回に限って臨時的な対応ということで、わ

れわれはそういう認識でやっていかなきゃならないんだと思っております。

その上でですけれども、調整ルールの方は本当に一生懸命考えてくださって、ありがとうございます。大きな方向として、あまり異論はないです。論点2のところは、子BGの連名、法的にどういう意味を持つかはあまりよく分からないんですが、紛争防止という観点から、こういう形でやっていただくということで異存ないです。

それから、あと先ほどご説明くださった論点4のところ、法制面での検討というところですが、ここはなかなかコメントしづらいところですが、まず本件が臨時的措置で託送約款によらない対応をすると。ここは基本的には賛同いたします。あとは、これを一般送配電事業者の申請によらしめるというところはどうかと思っておりますが、電事法上、こういう手続きになっているので、ここは致し方ないという感じです。

不当性の議論ですね。これも20ページの説明というのは、あまり本件に照らすとびんとはきませんけれども、当然、一般送配電事業者が不当な取り扱いをしようとしているわけではないというのは当たり前のことであって、本件というのは極めて特異な事例ですので、むしろ認可する国の側が、こういったことの説明責任というのをある程度負うことになる話なんじゃないかなと思います。

最後、論点5、方向性が決まったからには、できるだけスピーディーに効率よくやっていただければと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、次は松村委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○山内委員長

聞こえております。

○松村委員

私は資料3-1に関する質問と意見です。

まず、スライド12に書かれている、この状況は、私にとってはとても衝撃だった。火力発電所の燃料制約などというのは、そんなに簡単には起きないものだと思い込んでいた。もちろん、過去の託送料金の議論からもわかるように、姫路の基地でこれが問題となることあり得ることは既に電力会社から示されており、起こり得ることは当然に念頭に置かなければいけないことであるのは重々分かってはいたのですが、こんな簡単に起きるものだというのはちょっと衝撃的でした。

タイムリーに、この小委でちゃんと示してくださって、いろいろ聞き取りなども行っていただいて、調査もやっていただいたことをとても感謝します。その上で、念のためにまず確認というか質問ですけど、昨冬起こったことは十分承知しているのですが、昨冬以

降、11月までの間には燃料制約は発生していなかったのですよね、という点を念のために確認させてください。

これは登録するようになって、急に11月で当たり前のように出てきたということではなくて、それ以前、昨冬以降はなかったというので、それで急に出てきたというので問題になっている。つまり、やっぱりそれでも珍しいケースだったということを念のために確認させてください。

しょっちゅう起こっているということだとすると、他の議論の前提が大きく変わってくると思います。燃料制約はめったに起きないことが前提になって、監視等委員会の機会費用などというような議論も出てきたと私は認識している。つまり燃料制約が起こるようなことは極めて例外的な事象で、そのような場合には、当然、監視等委員会も含めて、インテンシブに調べることは当然するし、その前にガイドラインができていますので、昨冬のようなことは更に起きにくくなっている。機会費用の議論が燃料制約下で起こり得るものとして議論されたと思うのですが、こんな簡単に起きるものだとすると、だいぶ前提が変わってくるのではないかと。場合によっては相当深刻な問題と言えらると思いますので、他には起こっていないということを確認してください。

それから、次にスライド13です。ここで書かれている燃料制約と関連のある足元の停止火力というので例が出されているのですが、これは全部、計画外停止ということですよ。停止期間も含めて、ここで書かれているのは全て計画外停止ということですのでいいですよ。

その上で、計画外停止だから、当然、その情報は公開されているですよ。みんな知っている情報ですよということも、念のために確認させてください。

次に、ここで燃料制約の各社の状況ということで、スライドで書かれている以上のことも詳しくご説明いただいたし、もっともだというような面もあるのですが、例えば北陸電力や四国電力に関してはタンク1基しかないということで、他のものに比べると燃料制約が起きやすいということは一応理解はしたのですが、タンク1基でも計画外の停止で燃料消費が急に進んだということがあれば、配船計画を変えるだとかは当然あり得るわけで、タンク1基で配船計画の変更困難という説明だけでは納得できないので、今後、監視等委員会からのヒアリングなどがあるときには、詳しくご説明をいただければと思います。

九州電力や中国電力のような大きなところでは、なおさらどうしてという疑問が残ります。この説明から、明らかに不適切なことが行われたとは思わないのですが、これだけではさすがに納得しかねるので、もう少し詳しい説明を今後の調査というときにはぜひお願いいたします。

次に、スライド20のところに出てきているスポット市場への供出単価の見直しというのが議論されているところで、再調達価格を考慮した単価に見直すというようなこと、確かにこのような議論というのはあるというのは間違いのないと思います。それから、今回のようなことがあると、確かにこれを急がなければいけないというような面もあるのかと思います。これが適切に反映されないということになったとすると、スポット価格が、恐らく

再調達を考えたときにはかなり高騰していたと思うのですが、その高騰していたときにも、いわば原価に引きずられて低い価格で市場に出さなければいけないということになったとすると、相当に調達にちゅうちょする側面はあると思いますから、この必要性が高まったということは一方で事実ですが、先ほども申し上げたとおり、こんな簡単に起こってしまうということを前提とすると、調達する側のほうは相当な不安が生じると思います。慎重な検討がこれから監視等委員会でも必要になってくるかと思いました。

それから、スライド34以降で、転売について整理していただいたことを感謝します。国内での転売については考えられるということで、そのときには整理するということはあり得るということですが、これは再調達価格が、売り手と買い手の両面に考えられれば、それで解決すると思います。スポット価格が高騰しているときに、国内で燃料の融通をするときでも、その価格に応じたような高い価格になると思うのですが、その再調達価格に、売り手のほうも買い手のほうも両方反映できるようにすれば、そもそも転売ということの特段に考える必要はなくなると思います。ここでは、転売を特段と考える必要はほぼないのではないかと、極めて限定的な例として国内のということも出していただいたのですが、私はスライド20のところ議論されていたところが進められれば、これすら要らなくなると思っております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、次、大石委員ですね。どうぞ大石委員、ご発言ください。

○大石委員

ありがとうございます。聞こえておりますでしょうか。

○山内委員長

聞こえております。

○大石委員

ご説明、ありがとうございました。まず、最初のほう資料の3-1につきまして、先ほど松村委員もおっしゃいましたけど、最初にこの資料を見せていただいたときは、確かに世間的にLNGの不足というのは新聞市場もにぎわせておりましたので話には聞いておりましたけれども、この冬、今まさにこういうことが起ころうとしているということについては、少し驚きをもって拝見している、という点はお伝えしておきたいと思います。

確かに旧一電のみならず、それぞれ対策を講じていらっしゃるということは、この資料の中で分かりますが、今後さらにこのような状況が続く場合、消費者といいますか需要家への説明というのをそれぞれの電力会社さんほどのように今後考えておられるのか、教えていただきたいと思います。

といいますのは、先ほど松橋委員もおっしゃいましたけれども、それぞれの電力会社の努力だけではどうしようもないことが本当にあるのだとすれば、それは国民全体が知り協

力していかなければいけないことだと思います。そのような説明がきちんとできるところまで対策をされていると思いますので、その辺りの需要家への情報提供ということについて、それぞれの電力会社さん、どのように考えておられるかということをお聞きしてみたいと思いました。

プラス、20 ページでしたか、LNGの官民連絡会議が出ておりました。昨冬も思い起こしますと、電力のほうのLNGは逼迫しましたけれども、ガスの本体のほうのLNGは逼迫を起こさなかったということもあって、今回、両方で協議会を立ち上げたということは大変重要だと思っております。国全体として、LNGについてどのようにお互いに協力し合って安定的に供給していくかということ、大変重要だと思いますので、その辺りガスと電気の垣根を越えてといいますか、互いの情報提供についても、個社ではなかなか難しい面もあるとは思いますが、進めていただきたいと思いました。以上が資料3-1に対してです。

それから、資料3-2ですね。インバランスにつきましては、このところずっと事務局の皆さまには大変丁寧に検討いただきましてありがとうございます。いよいよその支払いの方法のところに来ているわけですが、一つ気になりましたのが、9ページのところです。論点1ですが、このところで、(1)の調整を行う場合の毎月の託送料金ということで、細かいことですが質問いたします。託送料金を算定するときに、総和を毎月の調整額を超える場合は請求額を0円とする、翌月以降の繰り越しは実施しないと書いてあるのですが、これによって、例えばすごく小さな事業者さんなどで、本来であれば返ってくるべき調整額が返ってこないというようなことが起こらないのだろうかという、これを見て気になりましたので、質問させていただきたいと思います。

それから、あと次の10ページの(4)の未払金のある場合の調整、これにつきましても、先ほど松橋委員もおっしゃいましたけれども、確かにやり方が悪いと申しますか、本来は払えるのに払えないことにして払っていないというのは言語道断だとは思いますが、本当に今回のことで未払いとなってしまう、どうしようもないという方たちを救うために今回の措置というのはあると思うわけで、未払いがある場合には、全くこれは対象にしませんというのは、少し厳しいのかなという思いをしております。そこら辺の判断というのは確かに難しいとは思いますが、なるべく早く皆さんにはインバランスの不足分をお返しして、消費者のためにも安定的な経営を行っていただくという必要性があると思いますので、この辺りのところを少し考慮いただければと思いました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

電力側からの説明も後でまとめてというふうにさせていただきますので。

次は岩船委員ですね。どうぞご発言ください。

○岩船委員

ありがとうございます。取りまとめ、ありがとうございました。

私は3-1に関して1点質問がございます。

松村委員の視点と、もしかしたら類似するのかもしれませんが、今回、HJKSへの登録ルールが変わって、燃料制約が顕在化したということだと思ったんですけれども、これは過去にも起こっていることなのか、それとも今年に関してイレギュラーな事象なのかというのをまず電力会社さんにお伺いしたいと思いました。

過去にも同じように起こっていることであれば、恐らく特段対策を取られなければ、来年以降も、今後も基本的に起こり得ることだと思いますので、そういう視点で制度設計していかなくてはいけないと思いますので、そこを明らかにしていただきたいなと思いました。

3-2に関して、インバランス収支の扱いに関しては、私は前回発言したとおり、基本、調整すべきではないという意見でしたので、ただ、今回、皆さんの取りまとめとして調整するという整理になったということで理解しました。ただ、あくまでこれは特異な事例というふうに整理していただきたいなど。何度もあつては困ることですので、もちろんその制度設計も慎重に行わなければならないと思うんですけれども、あまりこういう遡及な措置を事業者さんが期待するようなことがあつてはいけないかと思いました。

ルールにおいては、ですので特にいろいろ決めることが多くて大変だなと思ったぐらいだったんですが、11ページの発電BGの除外のところだけ少し気になりました。11ページを追い掛けていくと、発電BGに関しては、ルールとしてこうだから、こうだから必要ないのではという整理なんですけれども、実態として発電BGのほうでもインバランスの負担が大きかったという事例がないのか、そういう実績に基づいて需要BG側の負担と照らし合わせて大きかった事業者はいないのかどうかというような視点で、そういうふうに整理した上で救済するかどうかという判断もあり得るかなと思いました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

次は秋元委員、どうぞご発言ください。

○秋元委員

秋元です。どうもご説明ありがとうございました。資料3-2について申し上げたいと思います。

これまでも委員の中でご発言がありましたように、今、岩船委員もおっしゃいましたし、四元委員もおっしゃられたかと思っておりますけれども、論点4-1に書かれているように、繰り返してはいけないと思いますので、今回の限りの臨時的なものだという位置付けはしっかり取っていただきたいと思います。

その上で、論点1-2の発電BGの話でございますが、前回発言させていただいて、今回、丁寧に整理をいただいてありがとうございます。基本的に仕方ないかなと思って了解

ではございますが、ただ、いろいろ理由が書かれている部分について、例えば1日だけから影響が限られるからというようなことで書かれていたりしますが、そういう面で公平性の問題上、いくら1日だけだからといって除外するのはどうかなという感じもしますし、あと収益機会が大きかったはずだというような記載もありますが、これと問題は別だと思えますので、その別の収益機会の点から、この問題を論じるというのもちょっとどうかなという感じもします。

ただ、いずれにしても、全体のご提案が託送料金で精算するというようなご提案になっていますので、そういう面では確かに発電BGに対する還元の方法は全体一貫的にできないということがございますので、そういうことも踏まえて、今回、発電BGの生産の部分に関しては除外するということであるならば、プラクティカルに難しいかなというような理由にしたほうが、むしろ正当でないかなという気がして、この資料を拝見したところでございます。

いずれにしても、発電BGに関して調整しないというご提案に関しては了承はいたしますけれども、理由に関しては、公平性という点を含めて、もう少し精査いただければと思います。

論点1の(4)の未払金の点、これについては発言するつもりはなかったんですけども、委員の中で事業継続で悪質じゃない場合はという話がございますけれども、いろいろ救済し過ぎるというのは、市場の競争環境の部分からしてもモラルハザード的になりかねないと思いますので、あまり私はそこに差を付けるというのは適切ではないんじゃないかなと思いますので、事務局提案どおり行っていただくほうがいいかなと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

次は牛窪委員ですね。牛窪委員、どうぞご発言ください。

○牛窪委員

聞こえていますでしょうか。

○山内委員長

聞こえておりますよ。

○牛窪委員

散々先生方からあったので、クイックに2点、資料3-2は、何人もの先生からあったように、本来やるべきことではないと思いますし、モラルハザードということが起きないようにしっかりとやった上で、ただ、散々議論をさせていただいたことなので、事務局の案に賛成させていただきます。

あと、資料の3-1のほうは、いろいろ先生方からもご指摘がある12ページのところは、私もこんなことなんだとちょっとびっくりしたということはあると思います。今冬をどうやって乗り切るかということも大事なんですけども、昨今のカーボンニュートラルを取り

巻く環境で、LNGの位置付けがやや重くなっているという大きな環境も踏まえて、こうした問題をどうするかということをしっかり議論していくことが大事だと思いました。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

委員の方でご発言ご希望の方は他にいらっしゃいますでしょうか。大体ご発言いただいたという感じですね。

それでは、オブザーバーのほうから、オブザーバー、最初は電事連の大森様、どうぞご発言ください。

○大森オブザーバー

ありがとうございます。電気事業連合会の大森でございます。私のほうから、資料3-1について発言させていただきます。

まず、足元、複数の電力会社で発生しております燃料制約につきまして、一部発電所でトラブルが発生するなどご迷惑をお掛けしておりますことをおわび申し上げます。

事務局におかれましては、対象の電力へのヒアリングを含めて丁寧に資料にまとめていただきまして、ありがとうございます。

電気事業者といたしましては、現在発生しております設備トラブルの早期復旧に全力で努めつつ、今冬に向けて引き続き緊張感を持って対応してまいりたいと考えております。

また、旧一般電気事業者としまして、経済合理性を求めつつ、余剰電源の市場供出などの自主的取り組みなどを通して、国内の電力需給の安定に最大限貢献してまいる所存です。

一方で、特に自主的取り組みに関しましては、発電事業者の経済合理性を超えるような行動が求められる場合がありますら、何らか措置を講じていただくことも必要であると考えておりますので、引き続きご検討のほどよろしく願いいたします。

私からは以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

次は、監視委の佐藤オブザーバー、どうぞご発言ください。

佐藤事務局長、いらっしゃいません。

○佐藤オブザーバー

聞こえますでしょうか。

○山内委員長

聞こえております。

○佐藤オブザーバー

佐藤でございます。すみません、じゃあ発言させていただきます。

資料の3-1の12ページと13ページです。12ページの囲みの最後のところに、「引き続き監視委において厳格に監視される」とございますが、11月30日までを期限で、燃料

制約、あとブロック入札等にかけて、相当詳細な報告徴収を今、一般的事業者の方に求めておりますので、それに従って厳格な監視を実施したいと思っております。

あと、冒頭のところで、村松先生から、今回の燃料制約はどういう市場に影響を与えているかというご発言もあったんですが、今申し上げた報告徴収も踏まえて、影響等を分析していきたいと思っております。というのが1点。

あと、もう一点なんですが、これは多くの先生方から質問という形であったんですが、私も実はさせていただきたいと思っております、12 ページ、13 ページに出ている燃料制約についてなんですが、ただ私がお聞きしたいのはちょっと違う観点なんですが、4社が燃料制約があるわけなんですが、今回、燃料制約があるのは、13 ページの下の他の石炭火力が落ちたので、そうすると普通はバックアップでLNG事業、燃料制約で動かさないよりフルに動かすはずなのに、逆に石炭を停止してLNGとか石油まで停止とか制約で出力減にしまったという、ダブルで発電能力を落としているわけなんですが、ただ、その理由を考えると、12 ページの制約期間でありますように、真冬の本当に厳しいときに出力低下をLNGが万一にも起こさないように、この11月中でありますとか、四国電力の坂出だけは12月20日で本当の厳冬になる前ではあるんですが、12月にかかっていますが、他の電力会社の発電設備は、ほぼ全部11月中に制約期間が終わるようになってきているのは、これは厳冬期にむしろ燃料制約を起こさないように、今、LNGをためているという解釈のような気もするんですが、そういう解釈ではないのかどうか、いいのかどうかというのは、各社の方か事務局の方に答えていただけますでしょうか。

私どもも、先ほど申しましたように、厳格な監視というかあれなんですけど、まだ情報等をいただいているので、今のような発言をさせていただいております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

次は、送配電網協議会の平岩オブザーバーですね。どうぞご発言ください。

○平岩オブザーバー

送配電網協議会、平岩でございます。ありがとうございます。聞こえますでしょうか。

○山内委員長

聞こえております。

○平岩オブザーバー

私から資料3-2のインバランス収支の扱いについてコメントをさせていただきます。

今回、弊社からこれまでお願いさせていただいておりました調整を行うときの託送料金の計算方法について、論点1で詳細な調整ルールを整理いただき、論点3では実務的な観点から調整回数や請求書の印字等に関するご配慮をいただいたと受け止めております。また、法制上の論点につきましても、論点4で今回の措置は今回限りの極めて臨時的なものであることや、不当な差別的な取り扱いの禁止には当たらないことなどを丁寧に整理いた

だいたと受け止めております。

今後、本日のご議論内容も踏まえ、調整を行うときの託送料金の計算に関わる実務的な対応について、スケジュール面も含めて検討を進めてまいりたいと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

次はエネット、谷口オブザーバー、どうぞご発言ください。

○谷口オブザーバー

ありがとうございます。私のほうから、資料3-1についてコメントと要望を上げさせていただきます。

今回、足元の燃料制約の状況や要因、対応といったところでお示しいただき、ありがとうございます。われわれ小売事業者も、冬に向けて今、最大限のリスクヘッジ策に努めているところですが、この資料の20ページに今冬に向けた需給対策の中で、燃料在庫モニタリングをしっかりとやって、情報発信をさらに強化するという旨がございますが、こういった市場にシグナルを適切に発するという点については、ぜひお願いしたいと思います。

また併せて、市場に供出された玉はできる限り活用できるようにするという点も非常に重要だと感じております。足元、この10月以降、広域予備率が10%以上あるという状況ではあるんですが、冬前の段階から市場価格の高騰というのが続いています。この要因としては、7ページのところにも少し触れていただいておりますが、11月9日に小売電気事業者向けの勉強会というのが監視委員会から開かれておまして、その説明によりますと、10月を見ると、大手電力の売り入札全体に閉めるブロック入札の割合が73%という形で高くなっていて、このブロック入札の約定率というところを見ると25%と非常に低くなっていることが、一つ高騰にかなり影響しているというような形で伺っております。

先ほど佐藤事務局長からも、さらに検証、検討を進めていくということだと思いますが、このブロック入札のところの改善というのは重要ではないかと。19年2月の第36回の制度設計専門会合の中で、ブロック入札の論点のところ、特段の合理的な理由がない限り、ブロック入札ではなく通常入札を行うということであったり、各事業者においてブロック入札を分割するなど、約定期間に最大限効果を図るというような方針が示されておりますので、いま一度冬の状況も踏まえて、こういった点をあらためてフォローいただければと思います。

また、最後に20ページの一番下のところで、在庫単価から再調達単価を考慮した単価に見直して価格シグナルに反映するといった内容が示されていますが、ここでいう考慮した単価の考え方が、LNGのスポット価格相当で全て適用するというような話ではなく、ちゃんと追加的に調達した分と、もともと調達している分を加重平均で入札するというような適切な運用となるように、こういった定義であるとか当局からの監視、フォローというところをお願いできればというように思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

たくさんのご意見とご質問をいただきましたので、まずは事務局から、質問に対する答え、そしてコメントをお願いしたいと思います。

○筑紫電力供給室長

そうしましたら、私から3-1についてのご指摘、私が答えるべきものと、あと電力各社、控えていただいて、担当者の方から説明していただくものがあると思います。

まず、私のほうからですけれども、松村先生ご指摘のあった足元の停止火力のところなんですけれども、これはご理解のとおり、計画外停止のものに限って公表されたものというところでございます。

それから、38 ページのところ、これは松村先生からご指摘いただいたところですが、再調達価格の機会費用のところは、まずはこういった限界費用そのものの議論であれば解決するのではないかというようなご指摘をいただいておりますけれども、そういった考え方は十分あり得るんだと理解をしています。監視委員会において議論されものと理解しています。

その上で、松村先生、大石先生、岩船先生から、それぞれ幾つか共通して各社にご質問があったと思います。1つは燃料制約、今回、11月以降の登録をご紹介しているわけですが、昨冬以降こういった燃料制約というのはあったのかということについてどうか。それから、大石先生から、こういった燃料制約が起きたこと、あるいは起きたことを踏まえた今後の対応について、需要家に対してどういうふうに説明をしていくのかというところ。それから、燃料制約が起きる、起きた、どうしてこういうことになったのかということについて、さらに資料に出ていないところで追加のコメントがあれば、各社からご説明をお願いしたいと思います。

そしたら、電力会社のほうからお願いします。

○山内委員長

よろしいですかね、お願いいたします。

どの順番で行きますか。

○筑紫電力供給室長

資料の順番に沿って、中国電力さんからお願いして……

○山内委員長

どうぞ、中国電力。

○中国電力

中国電力でございます。聞こえますでしょうか。

○山内委員長

聞こえます。

○中国電力

中国電力の需給トレーディング部門の「ハマモト」と申します。このたび、当初の燃料制約に起因しまして、いろいろご心配をおかけしましたこと、あらためておわび申し上げます。

このたびの制約に至った経緯につきましては、資料のとおり、足元でベース電源の計画外停止が続いたことが主な要因でございます。ご理解を賜りたいと思います。

まず、ご質問で、燃料制約は、これ以前にもあったのかということでございますが、大型火力の脱落等によりますと、起こったすぐその場では、ご指摘のとおり、他のLNGとか石油火力を立ち上げて供給力の補完をするということでございます。大型火力等の脱落によりますと、長いものについては1カ月、それ以上かかるということで、その間、燃料消費が、LNG需要等が進みますので、当然、次の配船計画まで燃料が持たないということが理論的にはあり得るということでございます。

頻度でございますが、昨冬の需給逼迫のときも実はこの根量制約が起こりまして、その後、今年もまた大型火力の脱落等がございましたので、燃料制約を一部かけたという状況がございます。

燃料制約については、以上でございます。

また、今後、需要家にどう説明するかということにつきましては、このたびは冬季、燃料ガイドラインにも書いてございますが、重負荷期に燃料切れを起こさないということを目的に、今から燃料消費のペースを当初調整させていただいたということございまして、HJKSには当然登録してございますけれども、冬季に逼迫を起こさないことでさせていただいたものでございます。

今後、重負荷期に燃料制約をかけるとか、そういったことになるかとまた別のことかと思っておりますけれども、現時点では直接皆さまへご説明するところまで考えていなかったというところでございます。

中国電力からは以上でございます。

○山内委員長

よろしいですか。

それじゃあ次、九州電力。

○九州電力

九州電力の需給調整部門のソリタと申します。聞こえていますでしょうか。

○山内委員長

聞こえております。

○九州電力

このたび、われわれの燃料制約で皆さまにご心配をおかけしておりまして、あらためておわび申し上げます。

まず、皆さまの委員の方からご質問をいただきました過去の実績でございます。これま

で燃料制約等の事象があったのかということからご説明させていただきますと、今年は燃料制約、ここに記載しています新大分の11月末までの燃料制約、これが当社では初めてでございます。

昨年につきましては、これまでご説明させていただいたとおり、昨年の12月末から1月にかけて、新大分というLNGのコンバインドの発電所と新小倉というLNGのコンベンショナルの発電所で、申し訳ございませんが、燃料制約をかけさせていただきました。

過去はどうかという話ですが、2017年の12月末、それから2018の2月、こちらも2017年はラニーニャでかなり厳冬で気温が寒かった年なんです、この年に石油火力で、豊前、川内、相浦、こういったところで燃料切れで燃料制約をかけさせていただいたというのが事実関係でございます。

それから、なぜ今回、燃料制約をかけざるを得なかったのか、それからなぜ11月末まで燃料制約が必要なのかということについて、併せてご説明させていただきます。

当社は、これまでの説明に記載しています13ページのスライドを見ていただくと、九州電力苓北発電所70kWということで、これは当社の中でもかなり大きい石炭火力のベース電源でございます。こちらが計画外で停止しましたということと、電源開発さんの松浦2号、これは石炭でございますが100kW、本社の受電分は40kWでございます、石炭のベースが110万落ちてしまったというのが非常に大きな原因でございます。この辺をまずご理解いただければと思っております。

それから、燃料制約を11月下旬ということで今設定させていただいておって、現在、11月26日という形でHJKSには記載をさせていただいておりますが、この11月26日というのが、次のLNG船が入るタイミングでございます。実際、燃料制約をかけさせていただいても、結構、燃料の使用量は多くなっています部分もございまして燃料がかなり下がってきていますので、事前の入船の状況、タンクレベルも見ながら、早く解除できるようにであれば、そういった検討もしてまいりたいと考えております。

それと13ページのスライドにも記載していますとおり、当初におきましては、今回こういった事象が起きていましてタンクレベルが下がっていますので、まず12月上旬に追加の1隻を手配するというところで、不退転で最終の調整をやっているところでございます。

それから、大石委員様からありました情報公開についてご説明させていただきます。消費者の皆さま方への直接的なご説明というところまで、すみません、考えが及んでいなかったんですが、当社といたしまして、情報提供につきましては、当然でございますし、燃料のモニタリング、最後のモニタリング、それから監督官庁様のヒアリング等、丁寧に対応してまいる中で、必要な情報を皆さまのところに行き渡るようにできればと考えておりましたというのが現在の考えでございました。

私のほうからのご説明は以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

次は北陸電力にお願いしたいと思います。

○北陸電力

北陸電力燃料部のカナヤマと申します。タンク1基で計画変更が困難ということについての疑問が出されておりましたので、それについてご説明いたします。

当社の場合、LNGの燃料供給会社が輸送船も含めて持ち届けるというE x - S h i p契約になっております。また、当初固有の事情でございますけれども、発電所のある港の入り口に橋が架かっておりまして、輸送船の高さ制限がございます。入港可能な船が限定的になるということございまして、従いましてLNGは配船をあらかじめ計画的に行っておるということございまして、計画を頻繁に変えるということが困難だという事情がございます。

あと、こういった事情が過去にも起こっているのかというご質問がございました。これは、同じこと、ルールが変わる前から、消費の変動分を調整する中であったことでございます。

ここで回答を変えます。

○北陸電力

北陸電力の電力取引部のカジタニと申します。今回のLNGの制約に関するお客さまの対応についてですが、今回の燃料制約につきましては、当社としては避けられない部分がありまして、特段特殊なものとは考えておりませんでしたので、今回の事例に限ってお客さまに周知、知らせるということは考えておりません。ただ、昨冬の経験も踏まえまして、必要があれば、丁寧に当社の需給状況について説明していくことは必要だという認識はあります。

以上になります。

○山内委員長

ありがとうございました。

四国電力にお願いしたいと思います。

○四国電力

四国電力でございます。聞こえますでしょうか。

○山内委員長

よく聞こえております。

○四国電力

需給運用部の＝オオバヤシ＝と申します。このたび、燃料制約で皆さま方にご迷惑をお掛けし、大変申し訳ございません。

それでは、弊社のまずLNGの燃料制約の状況からということで説明をさせていただきます。

まず、これまでも制約はなかったのかというご質問があったと思いますが、この点に関しては、従来から年間で配船計画を立てて組んでいます。例えば今年度ですと8船、端境

月はちょっと緩やかに、夏・冬は詰めてということで配船計画を組んで、あと朝の立ち上げとか点灯ピークにたくさん燃料を消費するというので、計画消費ということをしておりました。今回11月上旬のHJKSのルール変更で、従来は10万kW以上の抑制を24時間継続してということだったのですが、われわれ点灯のところは認可出力で運転しておりましたので引っ掛かっておりませんでした、11月から240万kW制約したらということで顕在化したという事情がございます。

あと、配船計画をずらせないとか、新たに挿入できないかというのは、なかなかいろいろ制約がございますのでできませんが、例えば今回でいうと、11月13日にもともと配船計画だったものを、11月7日に若干前倒し、精査が進んだので前倒しという、そういうでできる範囲でぎりぎりの調整はいたしております。

それから、佐藤事務局長からご質問がございました、四国電力は12月20日まで設定しておるといってございますが、これについては次回入船日を設定してございます。計画消費の中で必要が高いところ、事業がきついところに、それを有効に配分するというので、低下量というのを登録する必要がございますが、これについてきちんと精査できるタイミングで、もし12月上旬でそれほど消費が進まない、あまり需給が厳しくないとか、市況がそれほど高騰しないということであれば、ちょっと節約気味にして20日の前の在庫量を若干厚めに持つとか、そういう調整をしながら、今度、20日の段階でどういう制約をかけるかというのを決定したいということで、今は12月20日で置いてございます。

それから、あと石油については、実はこの時期に、10・11月で燃料費15円する石油がそれほど回るというような想定はしておりません、もともと冬場に備えて備蓄しておいたものを取り崩しておると。ただ、一方で、10月の相場が上がったときに追加調達にどんどん動いておるといって、追加調達と足元の消費のペースの中で制約をかけておるといってのが実情でございます。

それから、あとお客さまへの説明については、各社様と同じで、特段今の段階で、こういうアナウンスというのは考えておりませんが、とにかく今後、冬本番を迎える中で、石炭は追加調達をしっかりと行う、それから電源トラブルを起こさず安定運転を行うということでお客さまにご安心いただいて、電気を使っていただけるよう全力を尽くしてまいりたいということでございます。

四国電力からは、以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

3-1関係は大体これでどうですか。

それじゃあ、3-2のほうについて。

○下村電力産業・市場室長

3-2につきましては、これは事業者の皆さま、それから委員の皆さまの中でも、公平性という概念が異なる中で、どこかに解を導き出さなければならないという中で、今回の

ご提案でございました。あとは実務面で何ができるかというところでございます。本日のご指摘も踏まえまして、何ができるかさらに精査の上、来月またご審議いただければと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

もしかしたら、さら問いというのがあるかなと思いますが、いかがでしょうかね。

どなたか委員の方で、さらに聞いてみたいことがあるとかいう方がいらっしゃいましたら、ご発言いただいて結構ですけれども。ただ時間もあれですから、手短にお願いしたいですけど。いかがでしょう。

ちょっと今ないようですので、また全体を通じて最後の議論ということもございまして、いったんここで議題1については締めさせていただきます、議題2に進みたいと思います。今後の電力システムの主な課題について、これについてご説明をお願いいたします。

○市村制度企画調整官

制度企画調整官の市村と申します。私から資料4についてご説明させていただきます。

まず、スライド2ページ目をご覧くださいと思います。まず、本日も議論いただきたいこととしましては、供給力確保のための枠組み、そのうち各電気事業者や広域機関が果たす役割、またさらなる競争環境の整備に向けた対応策ということで、この2点についてご議論いただければと考えております。

スライドの6ページ目をご覧くださいと思います。スライド6ページ目でございますが、前回の本小委員会において、容量市場導入後において小売事業者が供給力確保に果たす役割を中心にご議論いただいたということでございます。前回のご議論を踏まえまして、本日は容量市場導入後における供給能力確保義務の考え方と、それに関連する各論点についてご議論いただければと思っております。

スライド10ページ目をお願いします。まず、容量市場導入後における供給能力確保義務の考え方でございます。まず、こちらのスライドの下の供給能力確保義務に係る処分基準をご覧くださいと思います。

まず下のとおり、現状におきましては、①から④まで、こういったケースに該当する場合につきましては、正当な理由がない限り、供給能力確保義務違反となると整理しているところでございます。

前回におきましては、容量市場を導入することによって、これがどういうふうになるかということで様々ご議論、ご意見をいただいたところでございます。前回いただいたご議論も踏まえまして、基本的に24年度以降に関しましては、容量市場を通じて国全体で必要な供給力というものは一括して確保されるということ、およびわが国と同様に集中型容量市場を導入している国における小売事業者が供給力確保に果たす役割、こういったものを踏まえまして、24年度以降、容量市場導入後におきましては、小売事業者が果たすべく

供給能力確保義務ということに関しましては、小売事業者が確保する供給能力と負担する費用が対応する場合の費用と。具体的には、現在におきましては、容量市場における容量拠出金を支払う義務とすることが適当ではないかということでご提案させていただいております。

次のスライドをお願いします。また、将来的に容量拠出金のような形で確保する供給能力と対応関係にある金銭の支払い義務が発生すると。こういった場合におきましては、容量市場と同様の整理を基本とするということで、今後、具体的にそういったケースが出てきた場合にご議論いただければということでございます。

なお、こういった整理とは別途、容量市場導入後であったとしても、約款に基づく計画値同時同量と、こういったものが求められるところでございますので、小売事業者に対しては、計画値に応じたkWhの確保、実績値に応じたインバランス料金の支払いが求められるということで、こちらに関しましては関連論点として3番がございまして、別途ご説明、ご議論いただければと思っております。

次のスライド、14ページ目をご覧くださいと思います。こちらにつきましては、容量市場導入前における供給能力確保義務との関係でございます。ご案内のとおり、24年度前におきましては、基本的には各小売事業者が供給能力を確保することが求められるということでございます。小売事業者が実需給断面においてインバランスを大量に発生させると、こういった場合が生じますと、基本的には実需給断面でのそういった状況を踏まえて、必要な供給能力というのが確保できていないといったふうに判断されるということでございます。こういった状況が常態化していると、そういった場合に関しましては、正当な理由がない限り供給能力確保義務違反と成り得るということでございます。

この点に関しまして、正当な理由に該当する場合としてどういう場合があり得るということで、前回もご提案させて、ご議論いただいておりますが、スポット市場の売り切りが生じたことによりインバランスが発生した場合、こういった場合が考えられるというところでございます。この点に関しましては、現在は小売事業者は相対でのkWhの調達が必要でも義務付けられているものでないということですが、足元に生じているところでございますが、発電事業者がブロック入札を行うと。その中において、一こまが約定しなかったことによって、ブロック全体が約定しないということで売り切れが発生すると。そういったことで、国全体でkWhが足りているような場合であったとしても、小売事業者側の事情によらない形で売り切れが生じる場合もあると。

こういったところも踏まえて考えますと、少なくとも需給に一定程度余裕がある場合において、スポット市場の売り切れが生じたようなケースということにつきましては、売り切れによって発生するインバランス料金の支払いを行っている、そういったことを条件として正当な理由があると考えてはどうかということのご提案ということでございます。

一方で、足元の状況においても同様でございますが、例えばですが、スポット市場の価格動向にかかわらず、例えば常に全量1円で入札するですとか、そういったところで約定

価格として比較して相当に安価な価格で買い入札を続けていると。こういった場合には、それ自体はどちらかというところではスポットの売り切れが原因でインバランスが発生しているというわけでは必ずしもないということがございますので、そういったようなケースにおいて正当な理由があるとするのは適切ではないのではないかとということでございます。

そういったところも踏まえまして、市場価格の動向を踏まえても経済合理的な説明ができない価格での入札を行っていないということを正当な理由の判断に当たっては条件としてはどうかということでございます。

一方で、22年度以降におきましては、基本的にはインバランス料金の制度設計が、インバランスを発生させると損するといったようなインセンティブ設計になっていると、そういったようなところも踏まえていきますと、22年度以降に関しましては、こういった条件は課さなくても基本的には大きな問題は生じないのではないかとということでございます。

こういった整理をしていくといったことに当たっては、今、この3つ目の丸のところでございますが、3つほど論点を整理していくことが必要ではないかとということでございます。

1つ目は、先ほど申し上げましたが、需給に一定程度余裕がある場合と。こういった場合については、1つは広域的な予備率が3%以上かどうかといったところが考えられるところでございますが、こういった場合を指すのか。

また、スポット市場等というところには時間前市場は含むのかどうか。こちらはざら場というところも踏まえて検討していくことが必要かと思っております。

さらに、3つ目でございますが、売り切れとはどういった状態を指すかと。1%以下なのか、完全に売り切れた場合なのか、こういったところも含めて、次回以降、整理していければということでございます。

次のスライド、19ページ目をご覧くださいと思います。こちらにつきましては、スポット市場で売り切れが生じた場合と同様のケースというのがどういったケースがあり得るということでございます。こちらにつきましては、スポット市場のみならず、JPXを通じた卸電力の取引が停止した場合、こういった場合は同様に考えていいのではないかとということでございます。

一方で、前回、スポット市場の売り切れが生じる場合において、非常災害時の場合もどうかといったご議論をいただいたところでございます。こちらにつきましては、仮に例えば災害等で調達を予定した発電所が停止したといったようなケースであったとしても、スポット市場のほうで取引が可能であれば、そちらで調達をしていただくと、これが必要だということかと思っておりますので、そういった観点から基本的にはスポット市場などでの売り切れが生じている場合かどうかというところをメルクマークとすべきではないかとということでございます。

次のスライド、20ページ目をご覧くださいと思います。こちらにつきましては、計画値同時同量義務の考え方というところでございます。現行法上、託送供給等約款に模倣

いて、小売事業者に対しましては需要計画、それに対応した調達計画、それと実需要を一致させるといったことが求められているところでございます。これを一致できない場合にはインバランス料金の支払いもございまして、こういった場合においては託送供給等約款違反として託送供給が停止され、または契約が解除されるといった場合があり得るということでございます。

この計画値同時同量義務というのは、現行制度の中では安定供給のために小売事業者が果たすべき役割と言えるというところかと思えます。こういった観点から、基本的には計画値同時同量義務というのは、容量市場導入前後においても求められるということですが、先ほど容量市場導入前における供給力確保義務違反のところでも申し上げましたが、スポット市場で売り切れが生じた場合、こういった場合については、基本的には同様に考えられるのではないかと考えております。

一方で、容量市場導入後においても同時同量義務は基本的には変わらないということですが、一方で容量市場導入後においては、容量市場のリクワイアメントに基づいて発電事業者ですとかDR事業者がkWhを供出すると、こういったことが求められるということでございますので、スポット市場で売り切れが生じた場合において、容量市場導入前と同様に考えることは適切なのかどうかということも併せてご議論いただければと思っております。

次のスライド、21 ページ目をご覧ください。こちらにつきましては、スポット市場に供出されるkWhに必要な燃料確保の考え方ということでございます。

スポット市場に供出されるkWhに必要な燃料というのは、基本的には発電事業者の行動に依存するということとなります。後ほどご説明させていただきますが、kWhと調整力の効率的な調達の在り方ということにつきましては別途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が、一方で、そうだとすると不確実性は残るところでございます。

こちら燃料ガイドラインにおきましては、燃料調達の需要の見通しを立てるに当たっては、JEPX取引量想定など、そういったものを取り入れた上で在庫管理を実施することが、需給逼迫を予防する観点から望ましいとされているところでございます。こういったところから、発電事業者としては、市況価格ですとかJEPX取引量を含めて燃料調達確保を行うと。

一方で、燃料調達のリードタイムというのは2カ月程度要するというところで、2カ月先のスポット価格を見越しながらやっていくというところで、発電事業者の純粋な経済合理的な行動に依存するのは一定程度の限界があると。こういったところも踏まえまして、今冬におきましては、一般送配電事業者によるkWh公募といったところでも対応してきたところでございます。

次のスライド、22 ページ目をお願いします。また、容量市場導入後におきましては、需給逼迫の恐れがある場合においては、発電余力の供出、電気の供給指示に応じることがリ

クワイアメントとして求められているところでございますが、この逼迫の恐れがある場合、広域予備率8%を切る場合においては、燃料制約によって発電余力が供出できなかったとしてもペナルティーが課されるということになりますので、こういったペナルティーが課されないように、発電事業者が燃料を確保するということが基本的には見込まれるのではないかと考えています。

一方で、こういった対応をしても必要な燃料の不足が見込まれるといったケースはあり得るところでございますので、こういったリスクへの対応に必要な費用ということにつきましては、基本的には小売事業者の負担ということになりますのでございますが、具体的な対応策について、今冬行っているような一般送配電事業者によるkWh公募、その他の方法を含めて、今後より詳細に検討を深めていくこととしてはどうかということでございます。

スライド24ページ目をご覧ください。今申し上げてきたところは、小売事業者の役割に関連するところでございますが、こちらは発電事業者が供給力確保に果たす役割でございます。

前回の本小委員会におきまして、広域機関との間で容量確保契約を締結している、そういった発電事業者に対しまして、公法上の義務、電気事業法上の義務として容量確保する義務を課すことについて、その適否について検討を進めることをご提案させていただいたところでございます。

一方で、前回、委員の皆さま方からのご意見の中で、発電事業者に対して過度な義務付けをしてしまうと、かえって供給力を確保するインセンティブは低下してしまうと、そういったご懸念もご指摘いただいたところでございます。こういったご指摘も踏まえまして、今後、発電事業者に課す義務の内容・程度、例えば法的な義務としつつ努力義務とするかどうか、努力義務ではないとしても、例えばペナルティーを支払って退出するような場合、そういった場合については義務違反とはならないといったことを明確化すると。そういったことを含め、ご指摘いただいた点も踏まえながら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。

次のスライド、26ページ目をご覧ください。こちらは、広域機関が供給力確保に果たす役割でございます。これまで、従来、広域機関が供給力確保における役割というのは、セーフティネットの位置付けに加えて、集中型容量市場ということで、市場管理者として一括して確保すると、その役割を回すということになります。こういったところも踏まえまして、今後、役割の明確化および管理機能の強化、こういったところの中で法改正が必要な事項について検討の上、必要な措置を講じることとしてはどうかということでございます。

次のスライド、29ページ目をご覧ください。こちらにつきましては、小売事業者、一般送配電事業がkWhと調整力の効率的な確保といったところについての課題ということでございます。

ご案内のとおり、現行制度におきましては、小売事業者が計画段階からゲートクローズ、こちらは実需給の1時間前までということですが、需要に応じるために必要なkWhを確保してゲートクローズ後というのが一般送配電事業者が事前に確保した調整力で需給を一致させると、こういった役割分担になっているところですが。ただ足元、大きく分けて4つの課題が生じているのではないかとということですが。

まず、1点目ですが、こちらは小売事業者における計画値同時同量上の課題ということですが。こちらにつきましては、先ほど来ご説明をさせていただいていますが、1つは日本全体で需給バランスが維持されていると。そういった中で需給逼迫、ブロック入札、そういった状況によって、卸価格、卸市場における売り切れが発生しているということで、こういった課題があるということですが。

一方で、売り切れが発生したとしても、小売事業者がDRなどの合理的な根拠に基づく合理的な価格での応札をする限りにおいては、市場価格は合理的に形成されるということではありますが、必ずしもそうはなっていないといった実態についてどう考えるかということは、関連する論点としてはどうかと思っているところですが。

次の課題ですが、一般送配電事業者における系統運用上の課題です。30 ページ目をお願いします。こちらは系統運用業務における不確実性の拡大ということですが。一般送配電事業者におきましては、ゲートクローズに先立って調整力を確保していくわけですが、エリア需要変動、再エネの出力変動に加えて、どれだけインバランスが発生するかといったことも予測した上で調整力を確保しなければいけないということで、実際、昨冬の中では、需給逼迫時においては、エリアをまたいだ広域機関による融通指示が218回ほど行われている中で、さまざまな状況に応じた中で系統運用の不確実性というのが拡大している状況ということですが。

次の2つ目のところですが、こちらは先ほどの小売事業者における計画値同時同量の課題ということと裏腹のところですが、こういった状況を踏まえていくと、一般送配電事業者としては保守的に調整力を確保していくということになる。それによって、日本全体で考えた場合に、最適となる電源起動台数に対して過剰な電源の起動がされるということによって、社会全体の非効率が発生すると。また、事前に一般送配電事業者が調整力を確保する中で需給逼迫が生じた場合について、調整力は確保できている一方で、卸市場での売り切れが発生すると、こういったような課題があるところですが。

次のスライド、31 ページ目をお願いします。以上のような課題に加えて、時間前市場の活性化に向けた課題ということがございます。FIT制度およびFIT以外の再エネの増加ですとか、インバランス料金制度の見直しを踏まえると、時間前市場の活性化というのが重要になってくるところですが、この中で卸市場、需給調整市場、計画提出、こういったものがそれぞれの時間軸で行われているということですが。時間前市場の活性化に関しましては、電力・ガス取引監視等委員会のほうでシングルプライスオークションに向けた検討も進められているところではございますが、それを導入して活性化さ

せるといったことに当たっても、こういった各計画市場の時間軸というものの一連の業務フロー全体を見直していくということが必要になってくるというところでございます。

次のスライド、32 ページ目をお願いします。今申し上げたようなところを加えて、時間前市場だけではなくて中長期的な課題としては、卸市場、需給調整市場、発電需給計画、こういったものを俯瞰した制度が必要になってくるということでございます。より効率的にkWh調整力を確保していくといった観点からは、こういった市場と計画、こういった3つの制度を俯瞰した上で、全体最適を目指す制度設計業務運営が必要ではないかということでございます。

スライド33 ページ目をお願いします。こういった課題に対応した対応ということに関しましては、諸外国における実例の詳細な検討ですとか、日本における制度的背景、技術的背景、制度の違いなども踏まえた詳細な検討が必要ということでございます。また、中長期を見据えた場合、各市場、計画提出業務など、複数の制度間での統合的な検討が必要となるということでございます。

こういった実務的、技術的な検討を行うといった観点から、広域機関、JEPX、送配電網協議会、この3者とも連携して検討を進めることとしてはどうかということでございます。それによって得られた知見などを踏まえて、本小委員会において、時間軸に応じて各課題に対する具体的な対応策の検討を進めていければということでございます。具体的な実務的な検討に当たっては、こういった先ほども申し上げた3者を含めた勉強会を立ち上げることを予定しているということでございます。

スライド37 ページ目をお願いします。こちらにつきましては、さらなる競争環境の整備に向けた対応策ということでございます。今年の10月に閣議決定されたエネルギー基本計画におきましては、発電設備を多く保有する支配的事業者の発電小売事業の在り方についてに関するあらゆる課題について総合的に検討していくと、そういったこととされているところでございます。

こういった中で、まず24年度に容量市場が導入されるといった中で、大手電力の発電費用と小売費用の明確化、透明化を求める声が存在しているところでございます。

次のスライドをお願いします。こういった中で、実際に発電に要する費用と収入として受領する容量確保契約金額を開示して比較可能とすることについては、小売事業者にとつては非常に重要ではないかということがまず1点ございます。

もう一つの状況としましては、内外無差別の卸取引が進んでいるところではございますが、また足元の市場の動向も踏まえまして、小売事業者と大手電力の間での卸供給契約に基づく電気の供給を行われる事例が増加していると。こういった契約協議の円滑化といった観点からも、発電費用と小売費用の明確化・透明化を求める声も存在しているということでございます。

こういった契約の協議を行うに当たって、発電に要する費用ですとか、単価がどの程度あるかと、こういった基礎状況を含めて入手できることは重要ではないかということござ

ざいます。

この2つの観点から、特に発電・小売が一体会社である大手電力を対象としまして、既に公表されている財務諸表に加えて、発電費用と小売費用を区分した明細書、その明細書において発電電力量を明記すること、これによって単価をある程度推理するというところでございます。

さらには、収入として受領する容量確保契約金額といったものを明記した上で公表するといった方向性で検討を進めていくこととしてはどうかということでございます。

こういった取り組みを進めていくに当たっては、さらなる詳細な検討が必要となりますので、本日のご議論も踏まえた上で、次回以降さらに検討を深めていければということでございます。

資料4につきましては以上でございます。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

議題の2つ目ですけれども、今後の電力システムの主な課題について。容量市場が入ってくるわけけれども、その前後でいろいろなターンチューニングしなきゃいけないということがあって、それを主体別にどういうふうにしていくかということについて精査していただいているという状況ですね。

これについて皆さんのご意見、ご質問を伺いたいと思いますが、どなたかいらっしゃいますでしょうか。

なかなか問題が広くて、でも議論していくと結構細かいことを議論しているので大変ではございますけれどもね。いかがでしょうかね。

33 ページのところで、広域と、JEPXと、それから送配電協議会でいろいろと詰めた議論をしなきゃいけないというのは、本当にそのとおりかなと思っていますけれどもね。

秋元委員、どうぞご発言ください。

○秋元委員

ご説明いただきまして、ありがとうございます。

まず、小売事業者が果たすべき役割として、正当な理由の整理ということをしていただいて、整理いただいたところに関して基本的に異論ございません。まず、こういう整理をするということは大事なかなと思います。

それで、あとは資料でいきますと 29 ページ目ぐらいに当たるんだと思うんですけども、少し私もこれまでいろいろなところで問題提起をさせていただいていますが、基本的にインバランス料金が 200 円ということになっていて、その後、2024 年度ですかね、600 円ということになりますが、そのときに、ずっと売り切れになってきて、市場が動いている場合で、そこで売り切れがずっと生じていると、200 円、将来的には 600 円ということで、短期的にはDRを誘発するために非常に重要だと、高いプライスが必要だと思いますが、そういうものが長くなってきたときに、小売事業者のリスクが非常に大きくなってき

ますので、災害時とか燃料制約というときが長引く可能性もあるので、そういったときにどう転換するのかというところは大変重要、200円という価格自体は、ある程度高くないといけないので、そこに置いておくということは重要ですが、どこかでどういうタイミングでどう転換していくのかというところに関しては議論があるような気がしていますので、今回のご提案は勉強会で検討を深めていくということだと思いますので、その中でそういう議論をぜひしていただいて、適正な今後持続的にいろいろな事業者が健全に発展していけるというような方策はどうあるべきなのかということを検討いただきたいと思いますので、次第でございます。

2点目、3点目になるのかもしれませんが、今日、議論の議題に入っていなかったんですけども、前回、ご発言させていただこうと思ったら、うちのネット環境が途切れてしまって、突然入れなくなってしまったので発言できなかったんですけども、今日もここに入っていないんですが、中長期を見据えた供給力確保の仕組みということは、容量市場ということが出てくる中でも、長期的に、効率的にどう電源を確保していくかということが大変重要だと思っていますので、今日の議論にはないんですが、今後、ぜひそのことに関しても議論を深めていきたいと思っていますので、そういうところに関しても論点をしっかり提示していただければありがたいなと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

ありがとうございます。2点ありまして、1点目は14ページ目のスポットで売り切れが発生した場合に同時同量の義務をどう考えるのかという点でございますが、これは細切れかどうかで義務のあるなしを仕分けするという点について、ある種、事前に相対とか先渡しとかで電源を確保するインセンティブを緩めてしまうような形の変更ということになりはしないかと若干危惧をしています。しっかり確保している事業者に対して、そうでない事業者の救済措置につながるような形というのはよくないと思っていますので、かなりこれは、ここに例としてブロック入札における例が書かれていますけれども、ある種、制度の瑕疵からスポットの玉切れが生じたというような、かなり限定的な解釈の中で運用されるべきじゃないかと思っています。運用されるのであればということですけども、そういうふうな印象を持ちました。それが1点です。

あと2点目は、29ページ目から32ページ目にかけて課題を列記していただいていますので、この4つの課題のどれも重要な課題だと認識しています。今後、勉強会でこなしていくという、かなりこの勉強会は大変な勉強会だなと思っていますけれども、ぜひ解が見つかるといいなと思っています。

以上です。ありがとうございます。

○山内委員長

ありがとうございます。大橋先生にもご協力いただければ。

次は海寶委員ですね。どうぞご発言ください。

○海寶委員

供給力確保のために、各電気事業者や広域機関が果たすべき役割について、事務局に整理いただいた内容に違和感はありません。電力システム改革が進展し、さまざまなプレイヤーが電気事業に参入する中で、これまでどおり安定供給をはじめとするS+3Eを確保していくことは極めて難しい課題と認識しています。各事業者の適切な役割分担の下、電力システム全体でS+3Eを実現する仕組みの在り方を検討する必要があるのではないかと考えています。

この点、今回、特に小売事業者が供給力確保に果たす役割が示されたことは、一歩前進だと認識しています。システム全体の効率性等の観点も踏まえ、各主体の役割、責任の在り方について、引き続き検討を深めていただければと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

次は松村委員ですね。松村委員、どうぞご発言ください。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○山内委員長

聞こえております。

○松村委員

まず、供給力確保義務に関しては、容量市場ができるということと、インバランス料金市場が改革されるという、この2つのことをちゃんと踏まえるべきだということとをずっと繰り返し言ってきて、それで今回の資料は、その点、極めてよく整理された形で、2021年度限定の話、22年度、23年度の話、24年度以降の話ということがとてもよく分かるように整理していただいたと思います。よい整理が出てきたと思います。基本的に支持します。

供給力確保義務に関しては、何度も同じことを指摘していますが、今までのものでも基本的にゲートクローズまでに供給力を確保するというもの、むやみにインバランスを出さないというような文脈で出てきたということにもかかわらず、中長期の調達というところと混同している人がいるということとをずっと言い続けてきているのですが、今日も残念ながらそういう発言があったかと思います。とても残念ですが、確信犯だと思いますので、これ以上は言いません。

いずれにせよ、この事務局の整理はそうなっていないくて、正しく整理がされていると思います。

売り切れに関していえば、本来は売り切れなどというのが起きない市場が長期的には望

ましいと思っています。それは具体的にいえば、電源の玉は切れてしまうということがあったとしても、DRのようなもので、かなり高い価格まで供給というのがちゃんと連続的にあり、その結果として玉切れというようなことが通常は起きないような市場が理想的だと思います。もちろん、足元で実現する見込みは立っていない。この後、長期にわたって育成していったら、そういう市場を整備していくということだと思いますが、そういう発想は、基本的に長期的には要らなくなるとは思います。

一方で、玉切れが起こっているときに、ゲートをなぜ義務がという話が出てくるのかというと、それは買い手のほうがたくさん買ったことによって供給量が増えというようなことがない局面で供給力確保義務といくら言っても無意味ということ。これは中長期の話をしているわけではないということから考えて当然の整理と思っています。

次に、スライド33からの議論、中長期的な系統運用・市場の形成に向けてというところで議論を始めることはとてもありがたいことです。監視等委員会の会合でも議論されるとおり、時間前市場の改革だとか、スポット市場の改革だとかという、そういうポイントの話をするのではなく、全体としてどういう市場を設計していくのがいいのかというようなこと、その中でこのピースに関してはこういう改革が必要だというようなことが既に議論されていると思いますが、同様にここで提言されたようなことというのはとても重要なことだと思いますので、すごく期待しています。

ここでもさらに資料として、監視等委員会が出てきたスリーパットオファーのことをもう一度わざわざ出してくださったこと、とてもありがたく思います。監視等委員会でも、これに対しては、今の制度を頭に置いて否定的なコメントがいっぱい出てきたわけですが、この勉強会では、そういう否定的なコメントをする頭の固い人、今の制度が完全に染み付いていて全体の設計というマインドのない人で占拠されないように、前向きな議論がされる、本当にここの資料で書かれているような議論が進むことをとても期待しています。

次に、資料の最後のところで出てきた発電部門と小売部門の費用の透明化についてです。ここで書かれていることはとてももったいなことで、いろんな理由で透明化が必要だということが丁寧に説明されていると思います。

容量市場の納得感を高めるというようなこと、これは発電部門を占拠している支配的な事業者が、自社の小売部門にお金を戻すために使っているのではないかかというような懸念を払拭するためにも、あるいは内外の差別を推進していくためにも、いろんな納得感を高めるということでも、ここで書かれているとおりととても重要なピースだと思いますので、ここに書かれている方向でぜひ進んでいただきたい。

一方で、事務局の資料を読めば、そういうふうには取られないとは思いますが、これで内外無差別については十分だと、明細書を作成するだけで十分だと取られないようにぜひお願いします。これは、内外無差別に関してはとても重要な意義のあることでぜひ進んでいただきたいのですが、これが行われれば、自然にある種の会計分離が達成されるわけでもなく、それからこれで内外無差別が保証されるわけでもないのです、これが十分条件で、

これさえやっていけば問題は全て解決ですね、ということではないことは十分に認識する必要がある。監視等委員会で議論されている内外無差別のためには、これはとても重要なピースであるけれど、これだけでは十分とは言えないということは、私たちは十分認識した上で制度設計をしていかなければいけないと思います。ここで整理されたから、これで十分でしょう、などというような妙な議論に今後ならないために、敢えて発言しました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

次の発言者、岩船委員ですね。どうぞ岩船委員、ご発言ください。

○岩船委員

ありがとうございます。非常に広範囲にわたる資料で、どの視点で、どのぐらいの時間軸で意見を申し上げていいのか正直分からないんですけども、今の市場制度が、今後、容量市場もスタートするので、今と若干違ってくると思うんですけども、なかなか足元で、例えば実態価格と市場価格が乖離しているですとか、かなり難しい問題はいっぱい抱えています。そのために直近の手当てで、容量市場がしっかりスタートするまで対応していこうというやり方なんだと思うんですけども、勉強会もありましたけれども、もう少し中長期的な視点で、安定供給とカーボンニュートラル対策、そしてレジリエンス対応と並立させていくために、よりよい市場設計等をしっかり議論していただくことを願いたいと思います。

その理想形を描く上で、既存のシステム、足元のシステムを維持しなくてはいけないとか、大きく変えるのは難しいみたいな議論が必ず付きまとうと思うんですけども、今、さまざまな市場が乱立して、需給管理が切り刻まれているような印象もありますので、そこをもう少し統合していくようなイメージも、今後、再エネ等をたくさん入れていくためには必要なのではないかと考えております。よろしくお願いたします。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

次は村松委員ですね。村松委員、どうぞご発言ください。

村松さん、聞こえていますか？

○村松委員

はい、大丈夫です。

○山内委員長

お願いします。

○村松委員

ありがとうございます。前半のほうの勉強会の切り口につきましては、非常に広範にご用意いただきましたので、この線に沿ってご検討を進めていただければと存じます。

最後の 37 ページからありますエネ基にもあった内外無差別のための方策、大手電力の費用の透明化という点なんですけれども、競争力の根幹に関わる情報開示というところもありますので、なかなか慎重なご意見もおありだとは思いますが、前向きな形で進められればと思います。

幾つか質問といいますか確認したい事項がありまして、まず 1 つなんですけれども、今回のこの費用の開示が、この先、会計分離や発販の分離といったさらなるステップに向けた、まずは第一歩の話なのか、それとも開示をするのが最終形で、その中でよりよい形を出していくんだということを目指すのか、ここのゴールをどこに置くのかというので議論は違ってくるのかなと考えております。

2 番目といたしましては、費用を出す対象となる範囲ですね。いずれの大手電力におかれましても、グループとして親会社、子会社、関連会社という形で展開していらっしゃると思います。そうしたときに、親会社だけの話ということになりますと、例えば大事なところは子会社にすれば開示対象に含まれないというような話にもなりかねないので、その範囲の話というのは議論の前提として決め打ちが必要かなと思います。

最後に、収入の開示で、今回、容量確保契約金が、本当に容量確保のために使われていて、小売りのほうの価格支援につながっていないよというようなことをお示しいただく意味で入っているんだと思うんですけれども、同じような視点を持って、例えば非化石価値証書の売却収入ですかね、これも大手電力と新電力の間で差のある部分だと思いますので、もしかしたらそこも同次元で検討するようなことなのかなと考えました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

お答えについては、後でまとめてということをお願いします。

次は松橋委員ですね。どうぞご発言ください。

○松橋委員

ありがとうございます。私も今回非常に詳細な制度の一つ一つなので、全体を見てという、強いて言えば論点 3 になると思うんですが、今日、電力システムが昔の大手 10 社の体制から数百の小売事業者が入ってきて競争しながら電力供給をしているという、こういう状況ですね。これをある意味前向きに、松村委員が前向きにとおっしゃったんですけど、前向きに捉えるならば、競争を通じてより効率よくするとか、再生可能エネルギーのある意味、地域で発生したものを地域で消費するとか、幾つか理由があると思うんですが、これを前向きに捉えるとすると、大きな旧一般電気事業の皆さまと小さな小売事業者が、助け合って安定したカーボンニュートラルに向かう電力システムを形成するというのはいま望ましい姿なのかなと思うんですね。現在は、どちらかというところ、小さなところは体力がないので、大きな旧一般電気事業の側が、どちらかというところを保護するといえますか、行政も含めてインバランスのペナルティーもあまり過渡に重くしないように配慮し

ながら育てていると、そういう状況じゃないかと思えます。

そうすると、将来は小さなところも電力系統の安定化に貢献できるという、そういうことがお互いに助け合うという、小さなところと大きなところが助け合って、昔でいえばホロニックパスと言っていましたけれども、柔軟で素晴らしいシステムをつくると、こういうことじゃないかなと思うんですね。

その芽はあって、例えば電気自動車ですとか、エコキュートのような家電製品ですとか、燃料電池も含めて、そういったものを多数ネットワーク制御することでインバランスを消していくとか、こういった技術のシーズは存在して、いろんな小売事業者も興味を持っているんですね。これがこれから世の中にたくさん入ることで、小さな小売事業者も、なるべく自分たちのインバランスも消しながら系統の安定化に貢献し、送配電事業者も、これによって今までかなり苦しい系統運用をされてきたのが助かると、お互いに助かるという、そういう構造になる、そういうような制度設計が望ましいのかなど。

具体的にソリューションをここでどうすればいいというのは、アイデアがあるわけではありませんが、一つには時間前市場を活性化するシングルプライスオークションの話がありました。そこがあれば、確かに小売事業者、インバランスを時間前市場で消すということがありますし、さらに技術をもって、ゲートクローズした後でも、さっき言ったEVとかそういうものを用いてインバランスを自分で消すという、そのためには需要のインバランスと発電のインバランスが統合的にある意味価格面で運用されるようになるというふうに、来年度からそうなる聞いておりますので、これも一つ、それを助ける動きになると思えます。

そういったことを総合的に考えて、この状況を前向きに捉えながら、優れた柔軟な電力システムをつくるということが大前提なのかなと考えておまして、そのための制度設計を今後とも望むというところでございます。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

次、大石委員どうぞ。

○大石委員

ありがとうございます。先生方のお話と割と重なるところもあるのですが、容量市場そのものは、必要なものではあると思っております。しかし一方、この容量市場についてはいろいろな疑問点があります。大きなものとしては、容量市場が存在するからといってkWhについての不安は拭えないことですか、あと、カーボンニュートラルに向けて容量市場はプラスに働くことはできるのか、カーボンニュートラルを後退させることにならないのかという議論があったと思えます。

そういうことも含め、最後の37ページのところから書いてくださっております内外無差別につきましては、これは是非進めていただきたいですし、それから先ほど松村委員、村

松委員からもお話がありましたけれども、ここに書いてあるからそれで大丈夫ということではないと思いますので、具体的に先ほど申しあげた課題と関連した形でしっかり監視をしながら進めていただければと思うのが1点です。

それから、市場というものについて、それをどこまで需要家、消費者に伝えるかというところの判断は難しいところですが、実際には新しい市場もいろいろあって分かりにくいとか、それぞれが相反する役割を持っている、というところ、これはもう少し整理していく必要があるのではないかなと思っております。容量市場だけということではないですけども、他の市場との関連というのもしっかり消費者にも見える形で分かりやすく整理していただけるとありがたいかなと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

委員の皆さんにご発言いただきました。時間の関係もございますので、このぐらいいたしまして、あとはオブザーバーの方で、まず佐藤オブザーバーの代理としてニサコタニさんにご発言願いたいと思います。どうぞ。

○迫田オブザーバー

監視委員の迫田でございます。聞こえておりますでしょうか。

○山内委員長

聞こえております。

○迫田オブザーバー

今回、資料でお示しいただきました37ページの発電部門と小売部門の費用の透明化についてでございます。こちら先ほど松村委員からもご指摘いただいたところでございますけれども、新電力の方々が気にされているのは、費用明細化での収入というのが小売りに流れていないかどうかと、こういった点にあるかと考えているところでございまして、こちらにつきましては、先ほどもご指摘いただきましたとおり、内外無差別がしっかり確認されるかどうかといったところが重要な点であると認識をしております。

われわれのほうでも、現在、社内取引単価について議論をしているところでございますが、この社内取引単価が明らかにされない限りは、この点は確認ができないのではないかと考えておまして、容量市場の問題を解決するに当たっての今回のご提示いただいているものについては、必要条件であるけれども、十分条件ではないというふうにわれわれ理解をしているところでございます。

今回はファーストステップということで、セカンドステップとしては、われわれの委員会のほうでも内外無差別に向けた取り組みということで、社内取引単価の透明化、それと先ほど村松委員のほうからもご指摘いただきましたけれども、会計分離、こういったところも総合的に議論させていただきたいと考えているところでございまして、引き続き電事連の皆さまには協力をお願いしたいと考えているところでございます。

○山内委員長

よろしいですかね。ありがとうございます。

オブザーバーお二方、谷口オブザーバー、平岩オブザーバー、すみません、時間の関係で手短にお願いします。

谷口さんからどうぞ。

○谷口オブザーバー

ありがとうございます。手短に。

容量市場導入後の小売りの供給義務確保で、金銭支払い義務で容量確保義務を果たすということにおいて、こういった義務を果たす上では、DRであったり、分散リソース活用も含めて、われわれ事業者が適切な事業努力を行っている範囲には、合理的な価格水準で供給力を調達できるような環境整備もセットが必要であるというように考えますので、義務と権利が適切に機能するような制度設計をお願いできればと思います。

さきの議案で、ブロック入札の改善による透明の流動性化対策ということで触れさせていただきましたが、中長期的にもブロック入札であるとか燃料制約、災害等々、玉切れが発生して、それがいつどの程度長くという予見性が低いままの状況ですと、多くの小売事業者というのは、スポットであったり、市場自体をあまり使わない方向へかじを切らざるを得なくなってしまうと。従って、競争環境として機能しなくなってしまうというような懸念がございます。

資料3の大きなテーマの脱炭素社会の実現に向けた3つの大きな課題の3点目のさらなる競争環境の整備に向けた対応策というのについて、今回、36ページ以降で透明化について触れていただいておりますが、加えて中長期的な視点で安定的に市場の厚みが確保できる仕組み整備については、抜本的な対策も含めて検討項目に織り込んで進めていただくことを要望いたします。

もう一点、容量市場導入前の供給力確保義務の義務違反とならない正当な理由の考え方についてですが、14ページのところでは、少なくとも供給に一定程度の余裕がある場合にうんぬんという記載がございますが、この一定程度余裕がない場合について、需給逼迫が起こっていると、小売りの同時同量義務達成手段が限られる状況では、送配電の周波数維持義務と小売事業者が供給力確保に動く行為とがバッティングするというような問題もございますので、こういった点も考慮して今後検討をお願いできればと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、送配電網協議会、平岩オブザーバーどうぞ。

○平岩オブザーバー

平岩でございます。ありがとうございます。

今回、供給力kWhおよび調整力の効率的な調達、確保の在り方や各事業者が果たすべ

き役割について、今後検討すべき具体的な課題を整理いただき、ありがとうございます。

一般送配電事業者が周波数を維持していく上で必要な調整力を調達するためには、電源等の必要な供給力、kWが確保されることが大前提であり、その上で効率的に調整力を調達し、電力の安定供給を維持していくことは重要な課題と認識しております。新たに立ち上がる勉強会におきましては、送配電網協議会としては、需給調整力市場の運営業務を担う立場からも、検討に協力してまいります。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、事務局からコメントをお願いします。

電事連の大森さんが今あれですか。じゃあどうぞ、すみません、手短でお願いします。

○大森オブザーバー

すみません。ありがとうございます。

私から資料4の透明化について発言させていただきますが、全面自由化を踏まえまして各社が競争環境にあることから、発電費用と小売り費用を区分した明細書の作成・公表によって競争上の不利益を被る懸念がないよう、丁寧なご議論をお願いできれば一言お願い申し上げます。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

それじゃあ事務局から。

○市村制度企画調整官

さまざま貴重なご意見をいただきまして、ありがとうございました。

まず、小売事業者が供給力確保に果たす役割についてでございますが、本日ご指摘いただいた点も踏まえまして、より検討を深めていくべき点につきましては検討を深めていければと考えているところでございます。

続きまして、スライド33ページ目、中長期的な系統運用・市場の形成に向けてでございます。先ほど松村委員および谷口オブザーバーからもご指摘いただいたところでございますが、本来は玉切れが生じないような仕組みというものが非常に大切だといったご指摘もいただいているところでございます。この勉強会におきましては、そういった視点も踏まえながら検討を進めていきたいと思っているところでございます。

また、秋元委員からも、売り切れが長期生じたような場合、こういった場合にどう転換するのかといったご指摘もいただいておりますが、むしろこういったところの中では、よりそういった売り切れを生じさせないような仕組み、そういったところを含めてどういうふうに効率的なkWh、調整力の調達が必要かといったところで、この勉強会の中で検討を深めていければと思っているところでございます。

また、岩船委員から、足元の状況だけではなくて、システムの状況もあると思うものの、幅広い視点で中長期に検討すべきだといったご指摘、ありがとうございます。

この勉強会の中では、まず中長期的な観点としてどういった仕組みがあるべきか。それを踏まえた上で、足元でどういった現状の仕組みを踏まえながら対応できるか。こういったような時間軸を持った形で検討を進めていきたいと思っているところでございますので、ご指摘いただいた内容を踏まえながら検討を進めていきたいと思っているところでございます。

また、この勉強会につきましては、大橋委員からも大変な勉強会だと思っているということで激励の言葉をいただいたと思っておりますので、検討をより深めていければと。その上で本委員会においてご報告させていただければと思っているところでございます。

また、本日の資料では取り上げておりませんが、秋元委員からも、中長期的な供給力確保の仕組みといったところについては重要だといったご指摘もいただいているところでございますので、こういったところも足元の状況も踏まえながら検討を進めていければと思っているところでございます。

○下村電力産業・市場室長

あと最後、費用の透明化のところにつきましては、村松委員、それから松村委員、それから監視委員会からもコメントのあったとおりでございますけれども、監視委員の議論とは別に、こちらの目的から課題を整理させていただいて提案させていただくものでございます。

対象範囲につきましては、これも今後の検討ということだと思っておりますけれども、例えば現行では一定規模以上の発電事業者に対して会計の整理が求められているといったことも参考に、今後の検討を進めていきたいと考えてございます。

以上でございます。

○山内委員長

よろしいでしょうか。ありがとうございます。

予定時間を過ぎておりますけれども、最大 19 時 30 分までということで、議題の 3 番目と 4 番目を同時に説明させていただいて議論したいと思っておりますが、事務局、よろしくお願ひします。

○下村電力産業・市場室長

それでは、資料の 5 をご覧いただければと思います。資料の 5 の 3 ページから 8 ページまではご報告になりますので、また後ほどご覧いただければと思います。論点は 9 スライド目以降でございます。

分散電源の設置が進んでいるわけでございますけれども、そしてそれを 8 ページ目までの報告で、いろいろ進んでいますというご報告をしたかったですけれども、時間で割愛しますけれども、他方で課題というのも出てきております。これは、先に F I T で顕在化しておるんですけれども、出力が大きい電源であるにもかかわらず、これを分割して接続、

あるいはFITの申請をしてということが課題となっている案件でございます。

これについて、非FITの太陽光と、こういったものも増えてきているということに伴いまして、非FITの設備におきまして、このように低圧に分割をして接続申し込みを行う案件が増えてきているという状況でございます。これは、そうすることによって保安規制の回避といったことが可能となるために、こうしたことが行われている可能性があるところでございます。

論点は13ページ目でございます。これも先生方よくご存じの点もあるかと思えますけれども、こうした回避をすると、こういったことが社会的な不公平を招くということ、さらには不要な分割をすることによって不要な電柱、あるいはメーター等の設置が必要になるといった社会的な非効率が発生するなどといった観点から、特段の理由がないにもかかわらず、わざわざ分割した設備について、そうしたものについては一つの設備としてみなすことが適当ではないかということでございます。この点、制度的には、柵や塀によって区画されたということがありますと、これが一つの需要場所と、あるいは発電場所ということになってしまいますので、この規定におきまして「ただし、特段の理由がないのに複数の発電設備を隣接した構内に設置する場合を除く。」といった除外規定を措置することによって、こうしたものを抑止するといった制度見直しをしてはどうかというのが、ここでのご提案でございます。

以上でございます。

○小川電力基盤整備課長

続きまして、資料6、火力政策をめぐる議論の動向についてです。電力基盤課長の小川です。

時間の関係で、こちらもかいつまんでということで、いきなりページが飛びますが、スライド12をご覧ください。火力発電に関する基本的な考え方ということで、10月に閣議決定されました新しいエネルギー基本計画に示されている考え方になります。

1つ目のぽつにあります火力発電の比率、カーボンニュートラルに向けてできる限り引き下げていくことが基本ということ。その際ということで、再エネのさらなる導入拡大を進めていく中でも、当面ということでいいますと、再エネの変動性を補う調整力・供給力として必要ということでありまして、過度の退出抑制など安定供給を大前提に進めていくということでもあります。

対応の方向性としましては、脱炭素化、適切な火力ポートフォリオを維持しつつ、非効率な火力をフェードアウトということ。最後のぽつにありますような、火力の脱炭素化というのをとにかく進めていくということでありまして、具体的な取り組みにつきましては、17ページ、18ページ、CCUS、水素、アンモニアといった例も挙げているところであります。

今後進めていくに当たりということで、またページは飛びますが、19、特に石炭ということに関しましては、非効率石炭のフェードアウトということで、26%までに引き

下げるといふこととしておりましたけれども、新たにこれを新しいエネルギーミックスへ19%というところでありますので、これにつきましては、またどういった方策があるかといふことを考えていく必要はあるといふこと。直近では次のスライド、20ページになりますけれども、COPにおきましても、赤字になっております排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の段階的低減といったことが盛り込まれたところであります。

今回は直近の動向のご報告といふことでありますけれども、最後、26スライドに掲げております今後検討を進めていくに当たってといふことで火力の役割をどう考えるか、それからご意見をいただければといふところでは、新たな施策、どのような形で、特に例えば3つ目のぽつにありますような投資の後押しとか、経済的インセンティブの在り方といふこと。

それから、火力、足元では、本日も燃料制約の話もありましたバランスの問題をどう考えていくかといふこと。そして、中長期の供給力をしっかり確保しながら、脱炭素化と火力の比率の引き下げをどう進めていくか。さらなる措置を進めることになる場合には、最後のぽつにあるような、いろいろな地域経済、雇用への影響を考えていく必要があるのではないか。そういった点、本日といふことも含めて、今後しっかり議論していければと考えております。

簡単ですが、以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

2つの議題をまとめて説明していただいたんですけれども、2つの議題は全く性格が異なっていて、最初の議題は環境整備について、これは皆さんのご意見を聞いた上で決めたいといふような性格のものでございまして、ですので資料5の内容について、何か大きな異論とか、大きなご疑問とかがあれば、ご発言をまずいただきたいと思うんですが、いかがでしょうか。あるいは賛同していただいても結構なんですけど。

松橋先生が。どうぞ松橋委員、ご発言ください。

○松橋委員

今日の資料、それからCOPの議論で岸田総理が発言された内容は、私は正しい方向だと思っております。火力を脱炭素化すると。これに対して石炭を早くやめろとか、日本のこういうあれに対して、いくらカーボンニュートラル化しても火力だから駄目だといふ、たぶんNPOだと思いますが、そういう理屈は何を言っているのか分からない、何か非常に誤った、非常に危険なものをはらんでいると思います。

ですから、私たちはカーボンニュートラル社会を目指す中で、まず石炭を切り落とし、次に石油、天然ガスを切り落としていくと、こういうやり方でカーボンニュートラルをやるというよりは、火力が確かに慣性の問題もある、調整力を提供している、そして再生可能の大量導入を助けている、こういう姿。それは系統の中だけではなく、外でも火力が、いや化石燃料が、あるいは炭素の燃料が、カーボンニュートラルメタンやe-fuelも

含めて、そういうものが再生可能と助け合いながら最適なシステムを作っているという事例をこれから一つ一つくって行って、何か凝り固まっているイギリスを中心とした人たちにもきちんと正しいものを分かっていただくと。反対するだけだと、グリーンウォッシュという汚名を着せられる可能性もあるので、そこらは戦略的に、今言った炭素の燃料と再生可能が助け合いながらカーボンニュートラルに向かうという事例を数多く技術、システムとしてつくりながら、そしてちゃんと粛々とカーボンニュートラルに向かっていくと。この姿を見せることで、こちらのほうが正しいということが、いずれ 10 年か 20 年の中ではご理解いただけるんじゃないかと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

牛窪委員、どうぞご発言ください。

○牛窪委員

クイックに。今、先生からもありましたとおり、グリーンかブラウンかという二分論みたいなのがヨーロッパで結構行われつつありますけれども、トランジションをどうやって円滑にしていくかということが大事で、金融機関としても、まさにトランジションファイナンスで、今回は電力ですけれども、鉄鋼とか、化学とか、CO₂をたくさん今のところ出している産業をどうやってトランジションさせるかということが大事だと思います。資料にも後ろのほうに載っていましたが、こうしたことを当局や業界と密接に連携して、しっかりやっていかななくては、日本の産業は持たないなという認識を強めております。

あと、非効率のフェードアウトは、これもやらなくてはいけないんですけど、雇用とか地域経済の問題と非常に密接に絡まってくるので、そこも含めて丁寧な議論が大事なんではないかなと思っています。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

次、村松委員ですけど。すみません、資料5について何かご反対とか、そういうのがあればお願いしたいんですけど。

岩船委員から、賛同するという事です。

○村松委員

すみません、よろしいですか。

○山内委員長

そうですね、はい。

○村松委員

資料5は賛同なんですけれども、50kW未満への分割について、脱法行為であれば由々しき問題なので、きちんと取り締まっていただきたいんですけども、全然別の理由が、

もし特段の理由としてあるんだとしたら、そちらへの対応というのも併せて考えていただければと存じます。

それが資料の5ですね。

○山内委員長

ありがとうございます。

○村松委員

資料の6も続けて言っちゃってもいいですか。

○山内委員長

いいです。手短にお願いします。

○村松委員

手短に。ありがとうございます。

先ほど松橋委員がおっしゃったことに賛同します。火力発電について、安全供給、エネルギー安全保障の観点では、急激な退出というのは防ぐ必要がありますので、このためには事業者の資金手当てやコスト回収のための事業の予見可能性というのを担保しながらということを考えるべきだと思います。そういう意味では、22ページにございますトランジションロードマップですね。事業者も、金融機関も、いろんなどころからの圧を受けておりますので、国によってロードマップが示されることでよりどころができて、着実な推進ができるのではないかと考えております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

資料5について、何か他にご発言、ご希望ございますか。

それでは、送配電網協議会の平岩オブザーバーが資料5についてということですので、どうぞお願いいたします。

○平岩オブザーバー

平岩でございます。ありがとうございます。

非FITの太陽光発電設備の分割について、資料に記載の事例のような発電設備を分割した接続申し込みが直近において急増していることから、規定の見直しは可能な限り速やかに実施いただくとともに、見直しの趣旨とか、分割が認められる特段の理由とはどのようなものかなどについて、発電事業者様などへ十分周知していただきますようお願い申し上げます。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

資料5に関係して何かございますか、他に。

今、村松委員からのご発言がありました。そういったところを考慮していただいた上

で、資料5については、この方向でということによろしいかと思えます。ありがとうございます。

資料6について、海寶委員からご発言のご希望がございます。どうぞ。

○海寶委員

資料5について異論はありません。

資料6について、2050年カーボンニュートラル実現に向けて、火力発電の比率を引き下げることは急務だと理解しています。他方で、安定供給をはじめとする3Eを毀損することがないように、適切なポートフォリオを維持しつつ、技術動向を見極めながらエネルギー転換を図ることが基本と考えます。

その上で、火力の脱炭素化に向けては、資料6にも記載のとおり、水素やアンモニアの専燃の技術やCCUSの確立など、技術的、経済的なハードルは高いと認識しています。さらに、グリーンイノベーション基金を設立いただいておりますが、必要に応じてさらなる政策的支援もご検討いただきたいと思います。

最後に、製造業の持つ自家発電は、企業の国際競争力上極めて重要な役割を持つとともに、製造プロセスと密接不可分に運用されているところが多いのも実態です。非効率プラントのリプレース等の重要性は重々承知していますが、国内製造業の置かれた状況を十分に踏まえ、必要な支援策も含めて慎重に議論を行っていただきたいと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

日商の石井委員、どうぞ。

○石井委員

ありがとうございます。火力発電については、再エネの供給不安定性をカバーするための調整力、また自然災害の多いわが国にとっての安定供給とコスト抑制の観点から欠かせない電力供給源であると認識しています。電力の安定供給の確保、温室効果ガス削減の両立を目指していく上で、非効率の石炭をフェードアウトして、高効率化・次世代化の推進を通して発電効率を向上させていく、こういった方向性自体に異論はありませんが、さまざまな電源のバランスや地域の独自性などを十分に踏まえながら電力政策を講じていくべきであり、また高効率の石炭火力発電については、今後も一定程度維持するべきであると考えております。

私どもとしては、今後、再エネの拡大と同時並行的に、石炭をはじめとする火力発電の過度な休廃止が進めば、電力コストの上昇は避けられないのではないかといった点を懸念しています。震災以降高止まりになっている電力料金で経営に影響を受けている中小企業にとって、さらなるエネルギー価格の上昇は大変大きなダメージを与えかねません。サプライチェーン全体で適切に価格転嫁し、コストを吸収するような仕組みづくりも必要となってまいります。火力発電を含め電力政策を考える上では、環境面に加え経済効率性につ

いてもしっかり勘案していただくことをあらためてお願いしたいと思います。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。

委員の方で、その他のご発言、ご希望はいらっしゃいますか。

大石委員、どうぞ。

○大石委員

すみません、手短に発言します。

皆さまおっしゃられるように、安定供給はもちろん大事ではありますが、ただ、今、皆さまの発言を聞いておりました、それだけの理由でカーボンニュートラルに向けての動きに逆行するというのは避けるべきであると思います。消費者自身も、生活全般のなかで、カーボンニュートラルに向けて、いろいろと変えていかなければならないことがたくさんあります。国全体としても目指していく中で、できることについてはできるだけ進める、火力については、できるだけ割合を下げていくというのは、方向性として絶対に必要だと思っておりますので、それだけ申し上げたく発言いたしました。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、オブザーバーの方で、電事連の大森さんでよろしいですか。

大森オブザーバー、どうぞご発言ください。

○大森オブザーバー

ありがとうございます。手短に申し上げます。

火力発電ですけれども、現時点の技術を踏まえれば、当面の間、安定供給性ですとか経済性の観点からは電力供給に欠かせないと考えております。今後も再エネ導入量や技術開発の不確実性が一方である中で、供給力、調整力、あるいは慣性力を有することから欠くことはできないものと認識しております。これは当面の間ということです。

26 ページの「検討の視点（例）」に、石炭比率のさらなる削減に際して追加的にどのような措置が求められるかとありますけれども、直ちに火力電源の抑制策が取られますと、火力の退出が加速して安定供給に支障を来すということになりかねませんので、くれぐれもそのタイミングですとか、あるいは強度について慎重な検討をお願いいたします。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

よろしゅうございますかね。時間となりました。

それで、議題の3については、皆さまのご賛同を得られたものと解釈して進めていただくということだと思います。先ほどちょっと留意点がありました、そこを気を付けていた

だきたいと思います。

それから、議題の4につきましては、これは皆さんのご意見を伺うということでありまして、非常に有益なご意見がたくさん、この短時間の間にいただけたのではないかと思っております。ありがとうございました。

それでは、そろそろ時間でございますので、今日の議事はこれで終了ということになりますが、どうも長い時間、熱心にご議論いただきましてありがとうございました。

これをもちまして第41回電力・ガス基本政策小委員会を閉会とさせていただきます。どうもありがとうございました。