

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会
第6回電力システム改革の検証を踏まえた
制度設計ワーキンググループ

日時 令和7年11月11日（火）10：00～12：31

場所 オンライン会議

1. 開会

○添田電力基盤整備課長

では、定刻となりましたので、ただ今より総合資源エネルギー調査会 次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会 第6回電力システム改革の検証を踏まえた制度設計ワーキンググループを開催いたします。

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。本日のワーキンググループにつきましても、オンラインでの開催とさせていただきます。ウェブでの中継も行っております。そちらでの傍聴も可能となっております。本日、大橋委員については途中参加と伺っております。また本日ご出席の委員は、定足数を満たしていることをご報告させていただきます。

それでは、以降の議事進行は、山内座長にお願いいたします。

○山内座長

はい、山内でございます。よろしくお願いいたします。本日の議題ですけれども、議事次第ありますように4つですね。1つ目が供給力確保に向けた方策、2つ目がファイナンスの円滑化の問題、それから3つ目が小売電気事業者の量的な供給力確保ですね。それから4つ目が中長期取引市場の整備であります。基本的に1つ目と2つ目をまとめ、それから3番目と4番目をまとめて議論するという方向でやりたいと思います。

それでは、早速ですけれども議題の1、これは供給力確保の話ですけれども。それから2番目のファイナンスの問題。これについて、添田課長からご説明いただけたと思います。よろしくお願いいたします。

2. 議題

- (1) 供給力確保に向けた方策について
- (2) ファイナンスの円滑化に向けて（検討事項8）

○添田電力基盤整備課長

はい。電力基盤整備課長の添田でございます。ちょっと資料の説明に入る前に、簡単に自己紹介させていただければと思います。

前回のワーキングは、これ 10 月 15 日に開催されているかと思いますが、その翌週に内閣の交代がありまして、私の前任の基盤課長をしておりました筑紫が新しい赤澤経産大臣の秘書官に異動になりまして、私は武藤前経産大臣の秘書官をさせていただいておりましたけれども、交代ということで電力基盤整備課長につい 3 週間ほど前に着任をいたしました。これまでもワーキングの委員、オブザーバーの皆さま方には大変お世話になっておりますけれども、引き続きよろしくお願いいたします。

では、資料の説明に入らせていただきたいと思います。資料 3 でございます。2 ページ目ご覧ください。本日ご議論をいただきたい内容を書かせていただいております。10 月 31 日に開催いたしました第 3 回の次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会におきまして、この冬と来年夏の需給についてお示しをさせていただきました。

その際に、こちらに矢羽根に書いてありますような中身についても議論を行っていただきました。足元の電力需給が非常に厳しいわけですが、今後需要が増加することが見込まれる一方で、電源の休廃止ですとか、あるいはリプレースということで供給力の減少が見込まれてございます。

一方で、新しく今、長期脱炭素電源オークション等を使いながら新設も進めておりますけれども、恐らく新設が立ち上がってくるのが 2030 年前後ぐらいになるのではないかとということで、この間、電源移行の過渡期という表現を使わせていただいておりますけれども、夏冬の高需要期に電力需要が予断を許さない厳しい状況が続く可能性があるのではないかという問題意識をお示しさせていただきました。

安定供給に必要な水準の供給力を確保できるように、必要な供給力確保に向けた方策について検討を行う必要があるのではないかという問題提起をさせていただいたところでございます。こうした点について今日、具体的にどういうふうに進めるのがよいかということについて、事務局から提案をさせていただきたいと思っております。

少し参考資料を付けてございますけれども、説明は割愛させていただきまして、7 ページまで飛ばさせていただきます。7 ページ、最初の 1 つ目のポツは先ほど申し上げたような問題意識を書かせていただいております。2 つ目のポツのところでございますけれども、わが国では供給力確保策として発電事業者の皆さま方に対しまして、さまざまな誘導的手法で電源の維持・新設を促し、安定供給に必要な供給力を確保することとしてまいりました。

しかしながら、再エネの導入量が増加する中、稼働率の低下ですとか、卸市場価格の低下による収益性の悪化、また脱炭素化に向けた社会的要請が高まる中での事業リスクの増大ということで火力発電の休廃止が相次いでございまして、この傾向は今後も継続する可能性が高いだろうと思っております。

こうした状況を踏まえまして、既存の電源を可能な限り活用していくために、国およびOCCTOさんにおいて、足元の市場や制度の状況を踏まえて容量市場や予備電源制度といった既存の制度を見直すなど、安定供給上、不可欠な電源の維持を可能とする事業環境の整備に向けた検討を深めることとしてはどうかと思っております。

同時に、電源移行の過渡期におきまして安定供給に必要な供給力を確保していくためには、これまでの取り組みに加えて電源の休廃止ですとか新增設の状況、これをきめ細かく確認しつつ、適切なタイミングで円滑に電源移行が行われるようにする必要があるだろうと考えてございます。

現在、電事法上、電源の休廃止につきまして、9カ月前に国のほうに届け出をしていたということになってございますけれども、その9カ月ということですと十分なリードタイムではないのではないかと思っております、一定のルールの下で一定規模以上の発電事業者さんに対しまして、可能な限り早期に電源の休廃止をご検討されているということをお国あるいはOCCTO、それから一般送配電事業者に対して情報提供いただくということをお求めることとしてはどうかと思っております。

その上で、そうして頂いた情報を踏まえて関係者の間で中長期的な見通しを持った上で、必要な供給力の確保に向けてどういう取り組みができるのかということをお調整、検討、実行させていただくというのがいいのではないかと考えてございます。

8スライド目に行きまして、そうしたさまざまな調整などの取り組みを最大限行ってもなお本当に安定供給上、支障が出てしまうという非常に差し迫った状況になった場合には、正当な理由がある場合を除いて電源の維持など国が発電事業者の方々に対して何らかの対応をお求めるということが、最後の本当最後に必要になってしまわないかと考えてございます。

ただ、その際に当然、発電事業者の方に追加的な負担をお願いする可能性があると思っております。こうした発生した費用につきまして、電源の維持による効果を享受する受益者が公平に負担する形で、こうした費用の回収を含めた対応の在り方についても併せて検討する必要があるだろうと思っております。

それから、その下のポツでございまして、こちらはやや違う文脈の議論ではございますけれども、こうした需給に基づく要請だけではなくて、これまでこちらのワーキングのほうで問題提起させていただいておりますけれども、系統運用上の要請からも電源の維持が必要となる場合があるということでございます。こうしたケースにつきましてもこうした要請も含めて、併せて検討を行う必要があるのではないかというふうに、一緒に併せて検討するのがいいのではないかと考えてございます。

その下のポツでございますけれども、東日本大震災の後、電力システム改革が行われ、安定供給の確保に向けては一部の発電事業者の方々が国などの求めに応じて、休止時期とか補修時期の調整に率先して対応いただいてきてございました。これは大変ありがたいことでございました。

一方で、老朽電源の休廃止の進展が進んでおります。それから、最近では特に施工力の確保ということも大きな課題であるという話も発電事業者から聞いてございます。従って、こういう補修調整の実施が以前に比べると難しくなっているのではないかという状況変化がある中で、より多くの発電事業者の方に必要な対応を求めて、これまで以上に複雑かつ困難な調整を行っていくということが必要になっているだろうと。

最後のところでございますけれども、こうした状況を踏まえまして、その都度対応してきた取り組みをやはりきちんとルールにしたほうがよかろうと思ってございまして、一定規模以上の発電事業者さまに対しまして、そうしたルールの順守をお願いさせていただくということにできないかと考えてございます。以上が資料3に関してご議論いただきたい内容でございます。

続けて、資料4のほうも併せて説明させていただきたいと思います。こちらは、これもこちらのワーキングでこれまでご議論いただいておりますファイナンスに関するテーマでございます。

2ページ、ご覧をいただきたいと思います。本日ご議論いただきたい内容でございます。これまでファイナンスについてワーキングの中でご議論いただいております。その議論の中で公的融資の対象、民間融資の拡大、民間金融機関と協調する形で公的機関が大規模・長期の資金を必要な投資に融資すると、そういった仕組みの在り方についてご議論をいただいております。具体的な内容についてスピード感を持って検討していくべきだと、こういうご意見をこれまで頂いていたと認識してございます。本日は事務局のほうで中身を具体化させてまいりましたので、政府の信用力を活用した融資制度の詳細についてご紹介をさせていただいて、ご議論いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

ちょっと飛びまして、7スライド目まで飛ばさせていただきたいと思います。7スライド目に記載している内容は、これまでご議論いただいておりますわれわれの問題意識ですとか、ワーキングでご指摘いただいた内容を踏まえた大きな考え方を少し図にまとめさせていただいたものでございます。

一番上の四角の枠の中で大規模投資がなぜ必要かということで、DX・GXの進展、電力需要が増えますということ、それからやはり脱炭素電気ですね。データセンターをはじめとしてそういうことが求められているという中で、速やかなネットワークへの接続が課題になっているという状況があらうかと思っております。

電力分野の脱炭素化を実現しつつ、安定供給の確保を実現していくためには、電源や送配電設備などの電力インフラに大規模投資を行わなければいけないという必要性が生じていると。

一方で、その下の四角ですけれども、電力分野のファイナンスの環境というところでは、短期間で大規模な投資が必要である中で、短期的には資金調達の多くは民間投資に当然頼らざるを得ないということですから、短期的に多くの資金調達を必要とすることになりますので、これまで以上に、今まで以上に資金調達が難しくなるのではないかとこの懸念をこれまでも頂いていたと理解をしております。

従いまして、最後、対応の方向性として、政府の信用力を活用した融資制度を創設し、民間の金融を補完しながら、必要な長期・大規模な電力分野への投資を後押ししていくということが必要なのではないかと。それが最終的には電力の安定供給ですとか、電力分野の脱炭素化といったニーズにお応えすることになるのではないかと、大きな問題意識をこちらのページでまとめさせていただいております。

8スライド目でございますけれども、これはイメージ図でございます。今回支援をさせていただくことによってどういう効果が得られるのかということ、下の図でちょっとイメージ的にご理解いただこうと思い、作ったものでございます。

先ほど申し上げたとおり、短期間に集中して大規模な投資を行う必要がございます。このため、民間からの資金調達が難しい長期・大規模な投資に対しまして、融資制度を活用した支援を行うことによってファイナンスの、下の図で言いますと支援がない場合よりもより前倒しして例えば供給の確保でありますとか、あるいは系統の整備もそうでございますけれども、スピード感をファイナンスがない場合に比べてより短い期間でそれが実現できるようにしようということをイメージで示させていただいております。

次、9スライド目でございます。この制度の位置付けと実施主体についてまとめさせていただいております。最初の丸ですけれども、今の電気事業法上は広域機関さんに電源入札等の方法により供給能力確保の促進についての業務を行うことができるというふうに規定をされてございます。

今回われわれがやろうとしております融資制度につきましても、供給能力確保の促進のための制度というふうに整理できるのではないかと考えてございます。そういう整理をするのがこれまでの整理と整合的ではないかと考えてございます。そういう観点から、新しく作る融資制度についても広域機関さんに担っていただくということが適切ではないかと考えてございます。

それから、系統につきましても現在広域機関さんのほう、特に地域間連携線の整備に対する貸し付けですとか、交付金の業務等を行っていただいておりますので、一般送配電事業者に対して必要な設備投資を後押しする体制も整備いただいているという状況だと認識をしております。

従いまして、今後、地域間連携線に加えて、地内系統の整備についてもファイナンス面での後押しを行っていく必要があるのではないかとご指摘でございますけれども、連携線だけではなくて、それと一体のものとして、こうした地内系統の整備についてのファイナンスについても広域機関さんに担っていただくということにしてはどうかということ

記載してございます。

最後の丸のところですが、今先ほど申し上げたとおり、連携線の整備へのファイナンスということで、JEPXの値差収益を原資とした貸し付けを広域機関さんに担っていただいております。そういう意味で、一定程度、今の業務をやっている範囲において融資業務を行う体制を作っていただいておりますけれども、新しい制度、供給力の面ですとか、地内系統の面をやっていただくということになる場合には、当然のことながらさらなる体制の強化が必要になると考えてございますので、その点も併せて考えていく必要があるということをお示しさせていただいております。

続きまして、次はどういう対象が融資のお金を借りられる対象になり得るのかという論点がございまして、13 ページでございまして、大きな最初に考え方を記載させていただいております。今回やろうとしている融資ですが、長期・大規模な電源、それから系統投資の資金調達時の課題に対応するものということでございまして、ですので、電源・系統の規模ですとか、やはり投資機関といった観点から一定の条件を付すことが必要ではないかと考えてございます。

例えば電源につきましては、今、経済安保法のほうで特定社会基盤事業者という概念がございまして、こちらの要件が50万kW以上の発電設備を有することという形になってございまして、安定供給上、非常に大きな影響がある要件ということで、この50万kWというのが別の法律で存在しているということでございまして、それを参考にしながら一定の出力規模以上の設備への投資を制度の対象にするということを基本としてはどうかと考えてございます。

また、系統のほうですが、今、地域間連携線につきましては認定整備等計画で定められた系統整備を貸し付けの対象としてございまして、この現行制度と同様の対象としてはどうかと考えてございます。一方、地内系統につきましては基幹的な系統を対象とするという観点で、上位2電圧など一定以上の電圧の設備を制度の対象とするということを基本としてはどうかと思っております。

また加えまして、こうした規模的な観点に加えて政策的な優先順位を考えますと、電源につきましては今後ニーズが高まってくる脱炭素電源への投資支援ということを基本とし、具体的な電源種の絞り込みにつきましては、既に脱炭素電源への投資支援を行っております長期脱炭素電源オークションの対象電源を参考にしながら議論をしていくということにしてはどうかと思っております。

続きまして、地内系統のほうですが、こちらは需要家側のニーズへの対応の迅速化という観点から、特に必要性が高い案件への支援を行うことを基本として制度設計を行うこととしてはどうかと思っております。

その下ですが、また投資期間ですが、こちらは民間の金融機関さんでは一般的に融資が難しいとされております原則10年以上の投資期間、投資から回収まで10年以上かかるというものに、要する案件ということを条件にしてはどうかと考えています。

加えまして、公的な支援ということになりますので、民間金融機関さんとのどれぐらいご支援を頂く状況になっているかといったようなことですか、あるいは貸し付けを行う先の事業者さん自身の資金調達に向けた取り組み状況なども確認をさせていただきまして、本当に必要性があるのかということを精査した上で、支援を受けられる、支援の対象とすると、そんな制度設計を行っていく必要があるのではないかと考えております。

こうした基本的な、本日、中身をご議論いただいた上で、今後また本日の議論を踏まえて詳細な条件についてお示ししていきたいと考えてございます。以上、融資対象の論点でございます。

続きまして、融資のスキームというか、条件みたいなところにつきましてお示ししたいと思います。19 スライドでございます。19 スライド、最初のポツでございますけれども、先ほど申し上げたとおり、新しい融資制度ですが広域機関さんに担っていただくということを先ほど提案させていただいてございます。今後具体化していくに当たって、公的な信用力を活用した資金調達手段を検討するということでございます。

それで、その場合、当然公的資金でございますので、しっかり償還の確実性というのを高めるというか、担保しなければいけないだろうと考えてございます。また、民間の金融機関さんと同様に、新しい融資制度においても当然融資する先の返済能力といえますか、そういったものを踏まえて一定のリスクプレミアムを徴収してリスクに備えるということが必要になるのではないかと考えてございます。

加えまして、矢羽根3つでございますけれども、融資先からの返済を一定程度確実なものとするため、電源については長期オークションの落札案件、それから投資適格である契約先との長期PPA案件など、投資回収の予見性が担保されているかどうかと、そういう案件を対象とするような要件を設定したほうがよいのではないかとという点。

それから、融資を行っていただく広域機関さんの財政的な基盤を厚くするために、国からの財政措置を行う必要もあるのではないかと考えてございますし、また、万が一、融資事故が起こった場合に備えて、広域機関さんが現在行っておられる電源入札の仕組みを参考とさせていただいて、安定供給のラストリゾートとしての役割を担っていただいている一般送配電事業者さまから拠出金等を回収する枠組みを設けてはどうかと。こうした枠組みを作った上で、融資スキームを組み立ててはどうかと考えてございます。

20 スライド目が今、私、説明させていただいたことを図的に示したものでございますので、必要に応じてご参照いただければと思います。

それから、最後22 スライド目でございます。官民の協調ということでございますけれども、今回の制度はあくまで民業というか、民間金融機関さんを補完するということを目的としてございます。従いまして、公的な制度の関与というのは必要最小限のものにしていくということが求められるのではないかと考えてございます。

そのため、融資の実行に当たりましては複数の民間金融機関さんからの融資があることを前提としながら、融資額につきましても例えば総融資額の3割程度など、何らか上限と

いうものを設定するということが必要になってくるのではないかと考えてございます。

ただ、一方で投資金額が非常に巨額なプロジェクトファイナンスということも、実際の場合として想定されてございます。従いまして、そういう案件につきましては民間金融機関さんの貸し出せる量に、ある程度限界があるかもしれませんので、ここは案件ごとの特性に応じて柔軟な上限設定ということが必要ではないかと考えてございます。

それから、その下ですけれども、融資実行時の金利とか融資期間につきまして、民間金融機関で賄い切れない長期かつ大規模な投資資金を補完し、電気事業者さんが必要なタイミングまでに必要な投資を行えるようにするという、そういう観点で今後詳細を詰めていきたいと、詳細な条件を設定していきたいと考えてございます。

加えて、新しい融資制度をご利用いただく際に民間事業者さま、貸し出した先の事業者さまが投資効率化などの取り組み、そういう経営努力を可能な限り促すということを前提とすべきではないかと考えてございまして、事業者さまが策定する事業計画の適切性や実効性、そういうことを確認できる枠組みというか、事前に審査というか、そういうことをした上で融資を行うべきではないかと考えてございます。

以上、今の現段階でわれわれが考えておりますファイナンスについての具体策でございます。今日ご議論いただいた上で、さらに詳細を詰めていきたいと思っておりますので、よろしくをお願いいたします。添田から説明、以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。ということで、供給力確保の問題とファイナンスの円滑化で、これまでもいろいろと議論してきたわけですが、さらにそれを具体的にどういうふうに進めたらいいかというご提案が、今日の資料3と4ということになろうかと思えます。

それでは、皆さんにご意見、ご質問を伺いたいと思います。この会議はチャットですね。チャット欄で発言のご希望があるということをごこちらにお知らせいただきましたら、こちらからご指名させていただいて発言いただくということにしたいと思えます。

いかがでございましょうか。今の資料3、4について一括して議論していきますけれども、ご発言ご希望の方はいらっしゃいますでしょうか。どなたもいらっしゃらないと会議が終わっちゃう。いかがでございましょう。高橋委員、どうぞご発言ください。

○高橋委員

はい、高橋です。まず資料の3の7ページについてです。開けていただければありがたいと思いますが、一番下のポツですが、可能な限り早期に情報提供をお願いするという点について、ルール化する時に可能な限り速やかという形でルール化するというのはなかなか難しいのではないかと思います。

相互の信頼関係で行政指導としてお願いするのであれば、可能な限りという形でできる

とは思いますが。けれどもルール化する点で言うと、抽象的な表現であると難しいのではないかなと思っています。例えば事前の届け出をお願いをする、その届け出を経ずにいきなり休廃止届けをしたいのであれば、もう少し長く、例えば15カ月であるとか、もっと長く2年ぐらいであるとか。そのような時点で初めて休廃止ができるルールにしておいたほうが、今後のトラブルはなくていいのではないかなと思っています。その辺、法制化する、もしくは行政指導でやるのであれば行政指導の形ではそのような話になると思いますけれども、法制化する際にはそういうご工夫をご検討いただいたほうがいいのではないかなと思いました。これが第1点です。

それから、資料の4です。スライドの13～15にかけての話ですが、融資の対象の話があると思うのです。現在の安定供給の規模で50万kWということ考えたということには、ある種の合理性はあると思います。しかしながら、将来的な電源確保ということで言うと、もう少し電源種によってはハードルを下げることをご検討いただいたほうがいいのかなと思っています。

というのは、立地が要するに1点集中でできる電源はいいのですけれども、分散して立地しなければならないような電源種もあり、その場合については、例えば全国の規模では難しいと思いますけれども、一定の地域内で幾つかの発電施設を束ねて例えば50とかに持っていけるようなものであれば対象にするとか、さらには、ハードルを低くするというようなことも考えていただきたい。将来的に電源をいろいろフレキシブルに確保する、多様な電源を確保するという点で言うと、電源種の区別についても考慮していただくのも一つの考え方なのではないかなと思いました。以上です。どうも。

○山内座長

はい、ありがとうございました。事務局からのコメントは最後にまとめてお願いすることにします。それと、大変申し訳ございません。私は高橋さんのが出た瞬間に指してしまいましたけれども、その前に常峰委員がご発言ご希望ということでした。それでは、常峰委員、どうぞよろしくお願いいたします。

○常峰委員

はい、ありがとうございます。資料3、4について1点ずつコメントさせていただきます。まず資料3の7ページ、8ページに関することでございますけれども、供給力の確保に向けた新たな方策ということで、直近でも報道されております次の夏の供給力、予備力の状況を踏まえますと、何らかの対応が必要というのは十分理解できることです。

一方で、事業者としては自由化された市場において、休廃止についてもさまざまな要因を勘案してタイミング等を決めておられると考えてございます。国等が必要に応じて何らかの対応を求めるのであれば、経済的な不利益が生じないというようなことは必要と考えております。ただし、そのことは必要な条件でありますけれども、十分であるかということ

やはり十分な条件ではなくて、議論のスタート地点になるのではないかなと考えております。

実際にいろんな休廃止に至るまでには、地元との関係性も含めてさまざまな対応をしていただいていると認識をしておりますので、そういったプロセスも十分に考慮した上で、利害関係者の方の理解であるとか対応なども含めて、国が主体的に対応していくことが必要な場合もあると考えておりますので、よく発電事業者と対話をして制度設計することが必要になってくるのではないかなと考えております。

2点目、資料4に関することでございます。資料のほうは8ページ、それから22ページに関連することでありまして、電源、系統の整備に当たりまして短期間に大規模な投資が必要となる局面で、事業者の規模と比べて非常に多額の資金調達が必要となりますので、民間金融のみではなくて、今回のような公的機関による民間金融を補完するような融資制度を設けるといようなことは、事業者の投資を促すことに資するものであるので賛同したいと考えております。以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。それでは、次は田村委員、どうぞご発言ください。

○田村委員

はい。みずほ銀行、田村です。ご説明いただき、ありがとうございます。資料3、資料4、それぞれから1点ずつコメントいたします。

資料3ですけれども、今後電力需要の増加も想定されていますし、火力の経年劣化であったり非効率石炭のフェードアウトであったり、そういったことを考えますと設備の退出というのは進んでいく、続いていくのだろうと思います。そのような中で、やはり電力の安定供給という観点からは、火力の設備容量の維持ということに向けて、さまざまな方策を今から考えられるということは大切なことだと思っております。

一方で、今まさに常峰委員からもありましたけれども、事業者の方々にとってみれば火力をやめるか、やめないかというところに関しては、さまざまな要件を考えながら検討されているわけで、地元の対応であったり、当然働かれている方々の雇用の問題であったり、または燃料の調達の話であったり、様々なことを考えてのご決定ということだと思っておりますので、簡単に早くからということは難しいのであろうなと思っておりますし、そういったことを考えているということが世に出ること自体は、すごくセンシティブな内容ということになろうかなと思っております。ですので、実際どう進められるのかというところは、実際に発電事業を行われている方の意見を丁寧に聞きながら検討していただければと思っております。

続きまして、資料4に関するコメントです。いろいろと具体的なご検討を進めてくださっていて、広域機関さまがこの融資の業務を担われるということに関しましては、そうい

うことなのだろうかなと思っておりますが、やはり広域機関の方々の業務を増やすということになりますと、そちらは手当てといたしますか、どういうふうにやっていくのかということは、このワーキングではないですけれども、考えていくことなのだろうと思っております。

また、投資の規模でしたり期間、対象電源に一定の基準というのを設けるということは必要だと思いますけれども、今後詳細設計は進んでいくということだと思いますが、事業者さんの環境もそれぞれで違いますし、やはり本当に必要になってくるものというのは何なのかというのは、よく考えていく必要があらうかと思っております。

その意味で、融資対象事業者による資金調達に向けた取り組みの状況などを確認し、基本的に考えられるべきところというのは押さえられているのかなとは思っております。事業者の方々、それから各金融機関の意見というのはそれぞれに異なっていると思っておりますので、投資が必要となるものにしっかりと資金を供給できるように、それぞれの意見を聞きながら、より実務的な意見を進めていくということが必要であらうと思っております。

民間金融機関の立場といたしましても、こうした制度を使いながら今後支援をしていくということというのは求められていくことなのだろうと理解しております。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は秋元委員、どうぞご発言ください。

○秋元委員

はい、秋元です。資料3と4について申し上げたいと思います。他の委員もおっしゃいましたけれども、資料3について申し上げますと、やっぱり民間事業なので何か国が出ていくということになると、相当慎重であるべきだと思います。

それで、やっぱり発電設備を閉じるという部分でいくと、地元との調整等が必要だということを聞いていますので、そうすると、そのタイミングというのが非常に難しいと思っていまして、早くからということで行くと、今度は地元調整のタイミングもまた早めないといけないとか、いろいろあると思うので、情報の取り扱いも含めてよく事業者と調整をいただきたいと思いました。

その上で、電源が足りないというのは非常に危機的な状況ではあるわけですが、やはり書いてはいただいているのですけれども、本来であると容量市場でそれは確保すべきだということだと思うので、だから、それがうまくいっていないという状況もあると理解していて、容量市場をしっかりと改定する、うまくいっていない部分に関して何なのかということに関しては、そこを直していくということはまずあるべきことだと思いますので、それをしっかりとやっていって、それでも危機的な状況でということであれば、補完的にどういうことがあるのかということを考えていっていただきたいと思いました。

資料4については基本的に賛成ですけれども、脱炭素電源というところなど何か規定するのはいいのですけれども、例えば長期脱炭素電源オークションでということも書かれていましたけれども、LNGのほうは暫定的に長期脱炭素電源オークションに入っていて、この扱いをどうするのかと、長期脱炭素電源オークションにLNGで落札している状況であると、それも対象とするのかということについてちょっとクリアにしていって、今日、決めるということではないかもしれませんが、クリアにしていただきたいと思いますと思いました。

私としては安定供給の面が非常に重要だと思うので、LNGも対象にしたらいいいのではないかと思います、脱炭素電源ということに限るというようなところとの関係性というところも、ちょっとクリアにしていただきたいと思います。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は小宮山委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○小宮山委員

はい、小宮山でございます。まず資料3の供給力確保に関してでございますけれども、ご提示いただいた今後検討を深めていく点について異論ございません。

その中で、私のほうからコメントとして、供給力の確保が何より重要ということで私も賛同するところでございますけれども、それに併せて供給力の質の確保といった観点も踏まえた議論も大切になるのではないかと考えております。老朽化が進んだ電源についてはさらに休廃止時期など延長されれば修繕費の増大であったり、故障リスクの上昇などによって供給力の質が低下するリスクもあるものと認識しております。

そのため、既にある容量市場の制度の趣旨の一つとしても位置付けられているかとは存じますが、改めまして必要な供給力を確保する中でも電源の新陳代謝を進めつつ、必要な供給力の量に加えて、供給力の質の確保にも配慮していくことも大切ではないかと受け止めております。

続いて、資料4のファイナンスについてでございますけれども、今、他の委員の先生方からもご発言あったかと思っておりますけれども、電源の融資対象に関しては長期脱炭素電源オークションの対象電源をまず参考とすることで議論を進める方向に賛同いたしますけれども、その中でやはり脱炭素化に至るまでの移行期間の供給力を支える電源としてLNG火力をどのように位置付け、対象とするのかについても検討を深めていくことも重要ではないかと受け止めております。私からは以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は原委員、どうぞ。

○原委員

はい、ありがとうございます。原でございます。ご説明ありがとうございました。資料4のファイナンスについて一言、申し上げたいと思います。

今後の投資を進めるための官民協調、そのスキームについてお示しいただいたとおり、異論はございません。進め方における努力義務についても、22ページの最後の項目にご記載いただいているとおりと思います。国民にとっても必要最低限とはいえ国からの補助です。税金の効率的な使用と、質の高いサービスといったものの提供につながるべきと思っています。

その点、誰がどのようにその案件について確認していくのかという問題なのですが、融資対象が大手を優遇しているというように受け止められないような、案件の精査をする際には透明性の確保や国民の正しい理解を得られるような説明が必要と思っております。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は五十川委員、どうぞ。

○五十川委員

はい。ご説明いただき、ありがとうございます。前半の資料3について短くコメントします。こちらは今回新しく出てきた提案ということで理解しました。

1点は7ページにある情報の提供に関してです。もちろん可能な限り早期に情報が得られれば、安定供給というマクロの目的に対して有用だというのは理解できますので、提案の趣旨は理にかなったものだと考えます。

ただ、実際にどの程度まで制限をかけるのか、どの程度ストリクトな枠組みとするのかという点については既に議論が挙がっているところですが、事業者の行動に制約をかけるものですので、丁寧に議論を進める必要があるかと思います。

実際に制度を作るとなると、これも他の委員からあったところですが、明確な期間を定めるということになる可能性が高いですが、そのマクロ的な必要性和事業者の対応可能性のそれぞれを十分に考慮して決定するということかと思っています。

もう1点の8ページについては、より踏み込んだ提案だというように受け止めました。国が直接休廃止の調整に関与するということまでいくと、かなり大きい話だと感じますが、安定供給上の支障が生じるという非常に差し迫った限定された状況における例外的な対応ということで、ひとまず理解しました。

これもやはり国がどの程度関与するのか、どのように調整するのか、費用分担をどのように行うのかといった論点は丁寧な議論が必要だと考えます。同時に、こういった議論をする際には、先行する海外事例なども今後の検討においては参考になるのではないかと感じました。以上です。ありがとうございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。先ほど川上委員が手挙げで、この段階で手を挙げていらっしゃるのですけれども、その後チャットで後から発言希望ということですので、申し訳ないのですけれども、四元委員、先に発言していただければと思います。四元委員、どうぞ。

○四元委員

ありがとうございます。まず供給力確保のほうなのですが、これまでも前の委員会も含めて、エネ庁さん、苦勞しながら一步步方策進めてこられたわけなのですが、ここまで来たのかという印象は持っております。

電源の休廃止時期を調整するというので、先ほどの事務局のご説明でこれはラストリゾートなのだというような趣旨のご説明があったと思いますけれども、やはり民間事業者が届け出によって休廃止をできるということへの大きな転換じゃないかと。この国の調整要請に対して、民間事業者に対してそれを応ずる義務を課すということになりますと、これはかなり大きな転換だなと受け止めております。そのあたりの法的な観点も含めて、ぜひ慎重なご検討をお願いできればと思います。

それから、ファイナンスのほうなのですが、これも1点短いコメントになりますけれども、O C C T Oさんが担っていただけるということで、これは相当大的な業務の追加になると思いますので、ご説明があったようにもちろん能力的な補強を今後やっていただくのは当然なのですが、もう一つ、これは広域機関という組織に限ったことではなくて、こういう特別法に基づく認可法人一般のお話として申し上げますけれども、やはり認可法人の組織体制の在り方というのは、国民からすると手の届きにくい仕組みになっているのですね。その代わりに国が監督機能を働かすということではあると思いますが。

なので、こういう認可法人がこういうかなり長期・大規模な融資業務を担うという時に、現行の体制、従前の従来型の役員と評議員会という、この体制で業務実施および監督機能が十分に果たせるかと、このあたりはぜひ真剣にご検討いただければと思います。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございました。次は皆藤委員、どうぞ。

○皆藤専門委員

ありがとうございます。発言をさせていただきます。やはり経済活動を行う上において、電力の安定供給というのは非常に重要なものかと考えております。その中で、こうした取り組みの話が出てくるというのは一定の理解を示すところでございますが、直前の四元委

員もおっしゃられたとおり、自由化という前提がある中で、制限をどうかけていくのかというのは、しっかりと整理をしていく必要があるのではないかなと思っております。

また、資料3の中でこれから当分の間、わが国は電源移行の過渡期を迎えると記載がありますが、2050年のカーボンニュートラルに向けて、今から25年という長い期間において、さまざまな脱炭素に向けた取り組みを行っていかねばなりません。

直近では、来年夏の電力需要が非常に逼迫するという分析も出ておりますけれども、やはり25年という長いこのトランジションをどう乗り越えていくかということが、今後非常に重要ではないかなと考えます。当面、容量市場を使うなどの取り組みも非常に重要ではありますけれども、脱炭素電源だけでなく、低炭素な電源等、こういったものもしっかり活用して、2050年のカーボンニュートラルに向けてどう取り組んでいくかというのを、資料4のファイナンスも含めてしっかりと検討していただければと考えております。私からは以上です。ありがとうございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。それでは、次は大橋委員、どうぞ。

○大橋委員

すみません。ありがとうございました。まず資料4からなのですが、回収が困難になった場合、一般送配電事業者が拠出金などを回収する枠組みを設けるという点は、広域機関のこれまでの実務的な慣習としては理解できるところですが、今回の融資案件において、周波数維持義務を超えるような脱炭素電源の融資などを対象とするといった場合など、負担と受益に齟齬が生じ過ぎないように枠組みに対して、一定の配慮というのは必要ではないかと思いました。

資料3ですけれども、10ページ目にあるのですが、まず前提として自由化は供給力がそもそも十分でない中で行われてきたにもかかわらず、供給力不足に伴う停電が大規模で起こらなかったということは、やはり大手の電力事業者が概して火力発電において多大な努力があったからだということで、その点の評価というのはやっぱり忘れるべきではないと思います。

その点で、電源の休廃止の事前情報を内々に関係者で供給しておく仕組みというのは、私は意味があるのかなと思います。9カ月前に決めるということを最近議論していたと思いますが、そもそもそうした議論は必要だったのかという気がしないでもないのですが、今回の問題提起は意味があるのかなと感じます。

他方で、自由化の中で火力が減少していくというのは、国が脱炭素を進める中では自然な流れともいえるのだと思います。こうした状況を容量市場として踏まえ切れていたのかどうか、今後そうした反省を踏まえてどのようにしっかりと制度を立て直すのか、ここのあたり、しっかりと検証が求められるのだと思います。

事業者が基本的にはそのエリアで活動している中において、安定供給に必要な電源も実務的にはエリアで管理しがちであるというふうな、実務的な見方は依然としてあるのだと思います。そうした中で、不足エリアに自エリアの電源が引っ張られるような状況が恒常的に生じているというふうなことがあれば、これは容量市場にもそうしたエリアの概念の実態を踏まえた検証をしっかりといただいて、制度に反映すべきだと思います。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございました。次の発言者は外野委員ですね。どうぞ、お願いします。

○外野専門委員

経団連の外野です。高需要期の電力需要が厳しい状況が2030年初頭まで続くとなると、DX・GXを含めた電力の需要増を想定している需要家としては、安定的な電力供給を前提とした事業運営が困難となり、結果として投資の抑制にもつながりかねないと懸念をしております。

また、GX-EISなどの新たな制度導入によって、火力発電のさらなるコスト増に直面するため、火力発電の休廃止によって供給力低減になることも危惧されます。

電源移行の過渡期において、需要家としては省エネなどの事業努力を継続していきますが、政府におかれても既設の大型電源の再稼働に向け、引き続き尽力をいただくとともに、今回ご提案の供給力確保に向けた対応の迅速な実行で、一定のルールの下で予見性を確保できる形での安定的な電力供給に努めていただきたいと考えます。

繰り返しになりますが、日本の産業力強化および国民が安定、安心した生活ができるよう、火力発電の意義をしっかりと国民に説明いただき、十分な電力供給システムを検討いただきたいと考えております。

資料4のファイナンスの円滑化に向けてについて、電力需要が急増し、供給力確保が喫緊の課題となる中、民間では賄い切れない部分のファイナンスについて政府が支援することは重要だと考えておりますので、迅速な制度化をお願いしたいと思っております。

一方、融資範囲の設定に当たっては、将来のエネルギーミックスや電力需要、DX・GXといった政策遂行の観点も踏まえて、必要かつ十分な範囲となるように、関係業界への十分なヒアリングを行っていただき決定いただくことが望ましいと考えます。

また、制度運用における審査基準手続きの透明性を確保いただき、予見可能性の高い運用を行うことが投資環境設備の観点からも重要と考えており、考慮いただければと考えます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。すみません。お待たせしました。川上委員、どうぞご

発言ください。

○川上委員

私からは資料3の供給力確保になります。まず国が火力の維持の対応を求めるところにおいては、他の委員の方からもコメントがあった通り、民間事業者の事業運営のさまざまなところに大きな影響を与えることになるため、最後の手段として考えるべきと思っております。

電源の対象として、非効率な石炭火力も含まれる可能性もある中で、幾つか気になる点がございますのでコメントさせていただきます。

まず電力各社におきましては、既に非効率の石炭火力のフェードアウトも含め、トランジション戦略を開示している状況で、これは投資家の目にも触れられている状況です。背景としては、投資家においても投資先のGHGの排出量の削減の目標を掲げており、中間目標として2030年度のターゲットを設定しております。そのため今後2030年に近づくにつれ、トランジション戦略の蓋然性をより見ていくタイミングとなっております。

CO₂の増加に伴ってトランジション戦略に影響が出たとしても、電力の安定供給を優先することに理解を示していただける投資家もいるとは思われますが、GHGの目標を重視する投資家におきましては、投資行動への影響も想定されます。

また、一部の本邦電力会社も活用しておりますが、サステナブルファイナンスの一つの手法として、2030年度の削減目標を掲げて資金調達を行っております。その目標が未達となりましたら、ペナルティーとして追加コストを支払うという建付けとなっております。

ご参考までですが、イタリアのEnelが同様のスキームでこれまで多くの調達を行い、24年にGHGの排出原単位の目標が未達となり、発行額の0.25%ステップアップとして投資家に支払った事例がございます。

この背景といたしましては、ウクライナ侵攻後のガス価格高騰を受け、政府による石炭火力のたき増しの要請があったと公表ベースで説明がなされております。追加コストの多寡の影響度やフォースマジュール条項の適用等もあり得るとは考えますが、レピュテーションリスクの対応も含めてCO₂増加となった場合には国としての説明も確り行っていたくことも重要と考えております。

加えまして、来年度から開始されますGX-E TSにおいても、この要請によってCO₂を削減した場合に排出枠の取得のコスト増が考えられます。そういった点への配慮や、も必要になるのではないかなと考えております。GHGの観点ではブレーキ、安定供給の観点ではアクセルを踏む必要があるということになりますので、そういったバランスを踏まえたGX-E TSの制度設計も必要と思っております。

改めて、国が電源の維持等を発電事業者に対応を求めていくというところにおいては、さまざまなステークホルダーへの配慮も考慮しながら進めていく必要があると思っております。

○山内座長

はい、ありがとうございました。委員の方でご発言ご希望の方、他にいらっしゃいます？ よろしければ、オブザーバーの方のご発言に移りたいと思います。オブザーバーの方、まずは片山オブザーバー、電力総連のオブザーバーですけれども、どうぞよろしくお願いいたします。

○片山オブザーバー

はい、よろしくお願いします。電力総連の片山でございます。資料3番につきまして発言をさせていただきたいと思います。

現在、火力発電におきましては電源構成の約7割を占めている一方で、カーボンニュートラル達成に向けた再エネの導入によりまして、これまで火力発電が果たしてきたベース電源としての役割が変わりまして、調整力、それから同期化力としても重要な役割を担っている一方で、火力発電の稼働率を低下させている実態にございます。

小宮山委員もご指摘いただいたとおり、太陽光は出力が落ちた夕方ぐらいになると、火力発電が場合によってはオーバーパワー運転をしているというようなことが夏は特に常態化している実態もある中で、この電力の質の問題も問われている実態にあると現場としては認識をしております。

安定供給に向けてこの電源の新設・リプレースが必要となる中で、現在は資機材の高騰であるとか、長納期化などが現場によっては深刻化している状態にございまして、さまざまな建設の工期が延伸しているような状況がございます。既設火力の休廃止がこのまま進みますと、今後の安定供給に支障を及ぼしかねないと考えております。

各種電源の建設実態を踏まえ、必要な供給力を維持し続けることが重要であると考えておりまして、事務局からお示しいただいたこの過渡期というもの、表のとおりよりもちょっとまだ時間がかかるという心配を、強く懸念をしているところでございます。

休廃止に向けたこの事業計画は、安定供給の観点から中長期的な電源構成を見据えて策定をされておきまして、国がこの計画時期を調整するということは、発電所で働く者であるとか、この事業自身においても大きな影響を及ぼすことが懸念されます。

稼働していない火力発電所を維持することは決して容易なことではなく、プラントごとに異なる設備を維持する技術や、それを支える人材の確保も必要不可欠であって、これは電気事業者のみならずプラントメーカーであるとか、維持していただける各種会社さんにも同様の課題があります。

国が事業者に対して休廃止時期の調整を求める場合におきましては、現場の状況、実態を十分に把握していただきまして、事業者の意見を聞いていただきながら、またそこで働く者も安心して電力の安定供給に傾注できますよう、事業環境の整備をお願いしたいと思います。以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は広域機関、大山オブザーバー、どうぞ。

○大山オブザーバー

はい。広域機関、大山でございます。私からは資料4のファイナンスの円滑化についてコメントさせていただきます。本日、広域機関が政府の信用力を活用した融資を担う案について、資源エネルギー庁からご説明いただきました。

広域機関においては、連系線整備のためスポット市場で生じた値差収入の納付を受ける範囲内で交付金を交付する、またはその一部を利用して国の計画認定に基づく貸し付けもできることとされておりまして、現在実施に向けて準備を進めております。

仮に広域機関が外部資金の借入れを前提とした新たな融資業務を担う場合には、質的に量的にこれまでの業務とはさらに大きく異なることも考えられます。また、近年の業務拡大、多様化に伴い現行人員に余裕もないことから、3点申し上げます。

まず新たな融資業務を担うためには、金融、電源、系統といった面での体制強化は必須でございますので、国や関係者の皆さまのご協力もお願いいたします。この点は委員の方からもご指摘いただきまして、どうもありがとうございました。

次に、広域機関の財務、資金の健全性を確保する仕組みについて、引き続き検討いただければと思います。他の多くの重要な業務に悪影響が出ないようにお願いいたします。

最後に、本日の資料において国への事前相談や国の確認、審査という記載があります。真に必要なかつ重要なものが対象となるよう、適切な要件を設定するだけでなく、個別の融資案件に国が適切に関与する仕組みの検討を引き続きお願いいたします。以上です。どうもありがとうございました。

○山内座長

はい、ありがとうございました。次の発言者は、送配電網協議会の山本オブザーバーですね。どうぞご発言ください。

○山本オブザーバー

はい、ありがとうございます。送配電網協議会、山本でございます。まず資料3ですけれども、7ページ、8ページについて発言をさせていただきます。先日の基盤構築小委でも発言させていただきましたとおり、今後供給力を中長期から短期に至るまで確保できるよう、容量市場などの既存の仕組みの見直しや、短期の追加供給力を確保する仕組みが必要になると考えております。

今回整理いただきました、一定規模以上の発電事業者に対して早期に電源の休廃止を検討していることの情報共有を求めるということや、容量市場や予備電源制度の見直しを検

討していくことについては、中長期から短期の供給力確保につながるものと認識しております。

足元でも需給状況が厳しい状況でありまして、電源は立ち上げるまでのリードタイムに長期間要することを踏まえまして、必要な時期に供給力を確保できるように、適切な実施主体や費用負担の考え方なども含めて、実効的に機能する仕組みを早期にご検討いただければと思います。

続いて、資料4、ファイナンスの件ですけれども、今回ご提案いただきましたファイナンスの円滑化に向けた融資スキームについては、融資を量的に補完いただくことで系統整備の資金調達にも資するもので、一般送配電事業者としましては再エネ大量導入やデータセンターなどの大規模需要に関わる地内系統整備や、地域間連系線の整備を持続的に進めていく上で有効なスキームであると認識しておりまして、整理いただいたことに感謝申し上げます。

その上で、19 ページについて発言させていただきます。最後に記載いただいておりますけれども、本融資スキームでは万が一の場合のラストリゾートとして、一般送配電事業者から拠出金等を回収する枠組みを設けるとされております。貸付先に何らかの不測の事態が生じた際の対応として、広域機関の資金が不足し電力の安定供給にも支障が出るような事態を回避する上で、この融資スキームの中で必要な枠組み措置であると受け止めております。

一方で、本枠組みはあくまで非常時の対応であるという認識ですので、資料にも記載いただいているとおり、その前段でリスクへの備えや対象とする計画は確度が高いものを選定いただくなどして、ラストリゾートとして一般送配電事業者からの拠出金が増大し、料金を回収させていただく需要家等のご負担がいたずらに増加してしまわないよう、詳細設計の整理を進めていく上では留意いただきたいと思います。

また、仮に一般送配電事業者の拠出金で賄うということになった場合の対応につきましては、詳細は今後ご議論いただけるものと考えておりますけれども、実際に一般送配電事業者から拠出するタイミングと、託送料金として需要家等から回収するタイミングが乖離する場合には、回収までの間、一般送配電事業者の財務が毀損するということになりますので、速やかな費用回収が可能となるような詳細設計をお願いしたいと思います。私からは以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございました。次はENEOS Powerの香月オブザーバーですね。お願いいたします。

○香月オブザーバー

はい。お願いします。ご説明ありがとうございます。まず資料3のところでございます

が、7ページの全体的なルールについてなのですけれども、まずは7ページ最後のところに、電源休廃止の際、現行ルールの9カ月前の届け出だと十分に対応できないと。可能な限り早期に情報提供するような新たなルールの検討とございますが、先ほども質問があったと思うのですが、具体的にどの程度前に情報提供するのがよいと考えていらっしゃるのかというのがあればご教示いただければと思います。

また、8ページの最後のポツのところで、やはり電源の維持等、国が何らかの対応を求める必要があるというふうにあるのですけれども、こちらは何名かの委員の方がおっしゃっていたと思うのですけれども、やはり事業者にとって休廃止の理由はいろいろさまざまですし、事業者側の経営の自由度を一定程度担保していく必要もあると思います。

今後このような検討を進める場合には、国による調整に対して慎重な運用が求められると思いますし、休廃止に至る電源というのはやはり維持コストが高額になるということも想定されますし、先ほどもお話ありましたが、CO₂の排出量、それから排出枠等のことも懸念がございます。

ですので、費用回収などの対応の在り方、これGX-E-T-Sの制度の在り方も含めてなのですけれども、受益とのバランスをよく配慮する必要があるのかなと考えます。仮にコストの分を容量市場等みたいな形の活用をするとすると、それは小売事業者の容量拠出金、最終的には需要家負担という形にもなってきますので、このあたりのバランスにも配慮する必要があるかと思います。

また、同じ8ページの4つ目のポツのところの補修時期の調整なのですけれども、記載のとおりベンダーや人員が不足していますので、調整を依頼されたとしても必ずしも期待どおりに調整を行えないというようなリスクもあるかと思います。これらのこともございますので、今回のルール作りにつきましてはルール作りの中身、それから強制力の強度等を含めて十分な検討が必要かと思います。

続きまして、資料4、ファイナンスのところでございます。事務局の提案に大きな異存はないのですけれども、1点コメントと1点質問させていただければと思います。

1つは、この9ページに広域機関が融資制度を担うというふうにあるのですけれども、やはりかなりの業務負荷になると思いますので、それなりの人員投入、それから財務基盤の強化が必要になってくると思います。なので、与信判断など大きなリスクを抱えることがないよう、無理のない範囲で着実に進めていただけるような対応というのは、必要になってくるかなと思います。

あと1点質問でございますが、大規模電源や基幹系統への投資が融資対象となると理解していますが、長期脱炭素電源オークションの対象電源の中に、先ほどもありましたが、LNG火力も暫定的な措置というふうに入っていますので、この位置付けについても確認をさせていただければと思います。

また、この融資制度もファイナンスのほうを広域機関が担うという形になりますと、どれもこれもいうわけにも、なかなか作業がまた増えてくるということもあると思いますので、

投資規模など何かメルクマールなどがあればご教示いただけると幸いに存じます。私からは以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。それで、次は電気事業連合会、安藤オブザーバー、どうぞご発言ください。

○安藤オブザーバー

はい。まず資料3につきましてコメントをさせていただきます。今回、供給力の確保策といたしまして、一定規模以上の発電事業者に対し電源の休廃止について国等に情報提供をするように求めることや、電源の維持等、国が発電事業者に対して何らかの対応を求める必要性が提案されているところでございます。

既に各委員、また各オブザーバーの方から同様の趣旨のご発言がございましたけれども、発電所を休廃止するということは地域の方々や従業員、関係取引先など、多くのステークホルダーとの調整や合意プロセスを経て検討を進めるものでございます。事業者にとって大変重たい決断となるわけでございます。このような状況もご理解いただきました上で、電源の確保・維持に際して発電分野に対する措置を検討されるに当たりましては、発電分野が競争関係にあることを十分踏まえていただき、規制を強化するのではなく誘導的手法の見直しを優先すべきだと考えております。必要な供給力を効率的に確保するための仕組みとしまして、既に長期脱炭素電源オークション、容量市場、予備電源制度など、さまざまな誘導的手法がございます。規制を強化するのではなく、まずはこれらの誘導的手法の見直しを、スピード感を持って進めて、将来の需要の伸びも見据えた適切な供給力を確保していくことが重要だと考えております。

2030年代の初頭にかけて電力需要は予断を許しませんが、非効率石炭火力のフェードアウトや、GX-E-T-Sの導入などの脱炭素化の取り組みを進める一方で、長期にわたり電力の安定供給を維持できる基盤構築が重要だと考えております。誘導的手法を見直すことはもちろん、優先順位を付けながら柔軟性を持って検討を進める必要があると認識をしております。

次に、資料4について2点コメントさせていただきます。1点目は融資対象の規模および期間についてでございます。融資対象のイメージといたしまして、電源につきましては大規模・長期、脱炭素電源であることが条件とされております。規模や期間につきまして一定の線引きが必要なことは理解いたしますが、条件に該当しないケースは一律に対象外とするのではなく、個別事情も踏まえて柔軟に判断いただくことが、より制度の趣旨に沿うと考えております。

2点目はLNG火力の扱いでございます。融資対象につきましては、13ページの3ポツ目に脱炭素電源への投資支援を行うことを基本とする一方、具体的な電源種の絞

り込みについては長期脱炭素オークションを参考に今後議論するとされております。1 議題目の供給力確保に向けた方策についても関連することでございますけれども、供給力の確保が喫緊の課題となっている中、長期脱炭素オークションにおきましても、短期的な需給逼迫防止の観点から、トランジション電源としてLNG火力の新設・リプレースが対象となっております。9 ページの2 ポツ目のとおり、本融資制度の目的、位置付けを供給能力確保の促進のための制度と整理されておりますので、長期脱炭素オークション同様、LNG火力についても融資対象として整理いただきたいと考えております。私からは以上でございます。

○山内座長

はい、どうもありがとうございました。こちらで把握している発言ご希望の方は以上でございますが、よろしいでしょうか。それでは、事務局のほうから今頂いたご意見についてのコメントを頂ければと思います。よろしくお願いいたします。

○添田電力基盤整備課長

はい。さまざまなご意見いただきまして、誠にありがとうございます。頂いたご意見の一つ一つに回答させていただくのは時間の関係上、難しいので、少しまとめてお答えをさせていただきますと思います。

まず初めに、供給能力確保のほうでございますけれども、誘導的手段ですとか容量市場や予備電源など、既存の制度の見直しをまずしっかりやるべきだというご意見を幾つか頂いたと理解いたしてございます。非常に重要なご指摘を頂いたと思ってございます。頂いたご指摘踏まえて、確かにまずそういうインセンティブ設計が適切だったのかというところは、しっかり見直しをさせていただきたいと思ってございます。

ただ、そのような措置を講じたとしても現在のこの枠組みの中では、とはいえ本当に差し迫った時に、国が安定供給の責任を果たすことができるようになっていくかという、そこは必ずしも足りない部分があるかと思ってございまして、ご提案させていただいたような事前の情報共有ですとか、本当に万が一の場合には何らかの対応をお願いするというのを提案させていただいているというものでございますけれども、まずはそういう既存のものを優先してしっかり見直すということについては、しっかりやっていきたいと思っております。

それから、情報共有ですね。今回資料で可能な限り早期にという形で書かせていただいておりますけれども、これは当然、今日の時点では何カ月前ということについてちょっとまだ詰め切れておりませんでしたので、少しそこを抽象的な表現にさせていただいておりますけれども、今後発電事業者の皆さん方、いろいろ実情をお聞きした上で当然予見性も必要になってくると思いますので、何らかのもう少し具体的なタイミングを設定したいとは考えてございます。

当然その際には何人かの委員の方々から、実際今、工期の延伸ですとか、人手の確保というのが大変になっているというお話を頂きました。そういったところも含めて、どれぐらい前に頂けると実際電源を動かすということが出来るのかという、そういう実務上の要請も踏まえながら考えてまいりたいと思っております。

その他火力事業者さんの廃止の判断というのは非常に重たいものであり、慎重な調整が必要ですか、あるいは事業者さんとよく情報共有した上で中身を決めていくべきだというご発言も複数頂いたと認識しております。全くおっしゃるとおりだと思っております。

実効的な制度にするためにも、実態に即して現場の方が困らないような制度を作りたいと思っておりますので、ぜひ発電事業者さまからいろいろまた情報提供ですとか、お知恵を拝借いただきながら中身を詰めていきたいと思っております。

続きまして、ファイナンスの関係でございます。こちらも幾つかご意見を頂いております。まずLNGの扱いですが、電源種の対象がどうなのかというところについて、幾つかご質問も含めて頂きました。

基本的には長期オークションの対象ということですが、LNGの扱いは長期オークションのほうでもやや暫定的な扱いになってございますので、今回のファイナンスのほうでどういう扱いにするか、ちょっとまだわれわれも決め切れているわけではございませんけれども、今日頂いたご意見も踏まえて、さらにどういうふうにするのがよいか考えていきたいと思っております。

ただ、その対象が増えるということと、優先度が一方で高いものにしっかり資金を投じていくということと、若干相いれない部分もございますので、ちょっとそのバランスをどう考えるかということは、中でも引き続き考えたいと思っております。

それから、あとOCCTOさんの体制面での強化、あるいは財務の健全性についても複数の方からご意見いただきました。当然こういう業務を担っていただくに当たって、資料のほうでもお示しさせていただきましたけれども、必要な体制強化ですとか、財務基盤の強化、必要だと思っておりますので、これはOCCTOさんとよく相談をしながら体制面、財務面の強化をやっていききたいと思っております。

それから、もし足りない部分があったら補足してもらえればと思いますけれども、いかがでしょうか。

○佐久電力供給室長

はい。全体として2点ほど少し補足でご説明したいと思います。

電力供給室長の佐久と申します。すみません。まずOCCTOの体制に絡めて、支援先の選定についてガバナンスの在り方とか、透明性のある進め方というのが必要じゃないかというご指摘も頂きました。この点についても、今後さらにスキームを具体化する中でどのようにしていくのが望ましいのかということ、ご議論踏まえまして検討していきたい

と思います。

もう1点、融資スキームのほうで、最終的な負担の在り方について幾つかご意見を頂戴いたしました。これは今回の資料で言うと、資料4の19ページに書いてある論点でありますけれども、まさに送配協さんをご発言されたように、本日の資料の中でもお示ししているとおり、あくまでまずは借り手となる方にリスクプレミアムを払っていただくというのが基本だと考えております。

その上で財政的な措置みたいなものも講じて、それでもなお、ということが生じれば、ラストリゾートとしての一般送配電事業者さんにということで、われわれとしても仕組みを重層的に作っていきたいと思っておりますので、ご指摘を踏まえた対応をしていけるかなと考えてございます。私からの補足は以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。全体としてよろしいですかね。事務局からのコメントは。

○添田電力基盤整備課長

はい、以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。1番目と2番目の議題については、これ7次エネ基の時から、これから電力需要が伸びていくという中でどういうふうにも供給力確保するか、電源投資するかと、基本的な主題だったと思いますけれども、だんだんとそれを具体的にどうするのかという方法が事務局のご提案いただいて、それが練れてきたというような印象で、今日も特に大きくこれに反対するという意見はなかったと理解しておりますので、さらに今日頂いたご意見踏まえていただいて、また事務局のほうで具体的な検討を進めていただければということではよろしいかと思います。ありがとうございました。

それでは、次、議題の3、小売電気事業者の量的な供給力確保の問題、それから4で中長期取引市場の整備、これについてご説明いただきますが、まずは資料の5について添田課長から、それから資料6については小柳室長からお願いいたします。

(3) 小売電気事業者の量的な供給力確保の在り方について(検討事項5)

(4) 中長期取引市場の整備に向けた検討について(検討事項6)

○添田電力基盤整備課長

はい。では、まず資料5についてご説明をさせていただきます。小売電気事業者の量的な供給力確保の在り方ということで、こちら本ワーキングでこれまで数回ご議論をいた

だいてきたかと思ってございます。

3 ページ目をご覧ください。9 月の 8 日から意見募集ということで、いろんなご意見を募集させていただきました。

これまでの委員会の中でも、意見募集を踏まえた事務局案の評価の必要性ですとか、それから量的な供給力確保に求める時期の妥当性ですとか、そういう議論が。すみません。これは親委員会のほうですね。小委員会のほうでそういうご意見がございました。

意見募集で出てきた意見をこの 3 つ目のポツの①～④でまとめてございますけれども、細かいものを含めればここに書き切れないものもあるのですけれども、複数頂いた意見を少しまとめると、こんな形の意見が多かったかなという印象を受けてございます。

1 つ目ですけれども、そもそもこの施策の目的を改めて明確化をし、その目的を踏まえた達成手段の妥当性についても丁寧な説明が必要ではないかというご意見。それから 2 つ目ですけれども、市場連動メニューなど小売電気事業者による多用な工夫の余地を制限しないようにすべきではないかというもの。それから 3 つ目が、小売の需要というのは 1 年の契約もあり、3 年後の需要を見通すというのはかなり不確実性が大きいというか、難しいというご意見。

それから 4 つ目ですけれども、この事務局から提案をさせていただいている措置を違反した場合に、登録の取り消しといったようなところまでやるのはちょっと過剰過ぎるのではないかと、ペナルティーが過剰にならないようにすべきではないかといったご意見。あるいは、義務の導入についても段階的に入れていく、スモールスタートという表現をされておられる方もいらっしゃいましたけれども、そういうことなど、執行について実態を踏まえた柔軟なものにすべきではないかと、このような意見が多く見られました。

それから、あと、こういうご意見とも関連してでございますけれども、例えば電力先物の価値を義務確保の手法として評価してはどうかといったようなご意見ですとか、あるいは市場連動メニューで販売する電力量というのは確保義務の対象外としてしまっただろうかと、こんなようなご提案も頂いているところでございます。

今日はわれわれも、ややこれまでの説明が足りていない部分があったなと反省をしております。まずはこの目的について改めてお示しをした上でご議論をいただきたいなと思っております。

いろいろ各論で個別の提案を頂いているのですけれども、そもそも目的のところ为抓手で定まっていなと、各論を評価しようにもなかなか難しいところがございますので、まずこの目的のところを改めて明確化させていただきたいなと思っておりますので、今日はその点をご議論いただきたいと思います。次回以降、頂いた個別の提案について、その目的に照らしてどういうふうに評価できるのかということをお示しして議論いただこうと思っております。

その上で、ちょっと参考が付いておりますけれども、6 ページ目に行っていただければと思っております。事務局として、この小売事業者の皆さま方に対して量的な供給力確

保を求めている目的というか動機というか、どういう思考の経緯でこういうことを言うようになったのかということを書き下してみたものでございます。

1つ目のポツのところですけれども、2022 年、もともとロシアのウクライナ侵略に伴うエネルギー危機、ここに一番問題意識の発端があるということでもあります。この時にスポット市場価格の高騰に伴いまして小売電気事業者さんの退出が相次ぎ、需要家の皆さま方には意図しない契約解除、あるいは最終保障供給への移行を強いるなど、負担や混乱が生じたと。小売電気事業者さんの退出に伴って、託送料金の不払いという事態も発生をいたしました。また、電気料金の急激な変動というのは国民経済に非常に影響が大きく、なかなか社会的に許容し難いという状況であるということも明らかになったと思ってございます。

今、小売電気事業者さまがスポット市場で電気を調達する割合というのは、2022 年頃も大体現在も総需要の3～4割ぐらいの程度の水準にあるというのがデータで示されてございます。スポット市場の取引量の拡大それ自身は電力システム改革でやってきたことの成果の一つであるとわれわれは受け止めてございますけれども、一方でスポット市場は燃料費の変動ですとか電力需給の影響を受けやすい構造にありますので、また大きなリスクとございますか、ショック、例えば地政学的なリスクですとか大きな災害ということが発現すると、また2022年のような社会的な混乱を引き起こしてしまうという可能性は否定できないのではないかと考えてございます。

2022 年の時のようなことを再発するということはやはり回避したいと思ってございまして、そのためには小売電気事業者さまが需要家に安定的な価格水準で電力供給を継続していただけるような形を取る必要があるんだろうと考えてございます。

こうした問題意識で、今年2月に策定されました第7次のエネルギー基本計画にも、今私が申し上げたようなところが書いてありまして、その上で小売電気事業者に安定的な事業実施を求めるための規律、あるいは地区供給力をスポット市場等において短期的に調達することのリスクや燃料確保・電源投資への影響を踏まえた小売電気事業者の量的な供給力確保の在り方と、その順守を促す仕組みを検討とされております。

次のページ、エネ基の抜粋も載せさせていただいてございますけれども、今申し上げたようなことをちょっと要約したようなことがエネ基には書かれているということでございます。

それで、8ページ目に行っていただいて、こういう問題意識というか背景から、需要家の方々への安定・継続した電力、特にkWhの供給ですとか、電力料金の急激な変動の抑制、こういったことを目的として、小売電気事業者に対してスポット市場以外での電力調達の割合を一定程度求めるということにしてはどうかという措置を提案させていただいているというものでございます。

また、小売電気事業者の方々こうした措置を導入することによって、発電事業者の方々にとっては一定の契約に基づいて予見性を持ってあらかじめ電源の整備ですとか、燃

料の確保ということが行いやすくなる効果も期待をしているというところでございます。

今、小売電気事業者さまには供給力確保義務というのは課されておりますけれども、今、容量拋出金を支払う、すなわちkWを確保するということで義務履行としておりますけれども、2022年の混乱を踏まえたと、需要家に対して安定・継続して電力を供給するためには、スポット市場に過度に依存しない形でkWhを一定程度確保することが必要ではないかと考えまして、供給力確保義務の一部として、現在の制度ではkWを確保するというだけでは足りない部分を補完する施策として今は位置付けてご提案させていただいているというのがわれわれの理解というか、頭の中の構造というところでございます。

これまでいろいろな説明というか、説明の仕方がやや混乱を招くような説明をしてきたかもしれないなと思ってございまして、ちょっといったん改めて整理するということですので、ということをお示しさせていただいております。

今日は、すみません、ここでとどまってございまして、最後22ページに次回以降の方向性を書かせてございますけれども、今日改めてこの目的とか意義そのものが妥当なのかどうかといったようなことですか、それが手段と紐付いているかどうかというようなことをご議論いただいた上で、次回のワーキングでは個別に意見募集の際に頂いた提案について、冒頭申し上げたことの繰り返しになってしまいますけれども、その目的に照らして評価をする、あるいは事務局案との比較などを提示させていただいて、より各論のご議論をいただくことにしたいなと思ってございます。資料5につきましては以上でございます。

○小柳電力産業・市場室長

引き続きまして、資料6に基づきまして電力産業・市場室からご説明をさせていただきます。資料6、中長期取引市場の整備に向けた検討についてということでございます。中長期取引市場ですけれども、先ほど山内座長からも言及がありましたけれども、電力需要が今後増加していくとか、電源投資の必要性が認められる中で、中長期の取引を活性化していく必要があるのだということは、電力システム改革の検証の中でも課題として取り上げられていたということでございます。

もちろん小売供給力確保との関係もありますので、小売供給力確保の在り方を検討する中で多少見直しをする必要が出てくるかもしれませんが、各論点について現時点としての事務局としての案を整理したということでございますので、今日は各論点について少しテクニカルな話もありますけれども、議論いただきたいと思います。

6ページに行っていただきますと、これ第4回のワーキンググループでお示した今後検討が必要な論点ということですが、今日はこの赤囲いをしているところですね。6ページ、7ページで赤く囲っているところについて議論いただきたいということでございます。

8ページですけれども、前回の振り返りということですが、中長期取引市場、どういう性格のものかということで、前回の議論、ワーキングでは中長期取引市場というのは基本的には中長期の相対取引で行われていることを取引所取引に引き移していくんだというよ

うなことで整理をさせていただきました。また、約定方式についてはザラバ方式の採用を第一に検討を進めてはどうかということで、ご議論いただいたということでございます。

こういった整理を踏まえますと、3つ目のパラグラフですけれども、相対取引を引き移すものだという事であるとか、約定方式がザラバ方式であるということ的前提に、中長期取引市場の価格については中長期の相対取引と同様に、電源の固定費とか可変費を含む形で設定することが基本になるのではないかとということをご議論いただいたということでございます。

それで、次のページですけれども、9ページのところですが、意見募集の中でも幾つか意見を頂いてまして、これは小売の供給力確保義務がかかる前提としてのご意見だと思いますけれども、入札価格については監視する体制を構築いただきたいといったようなご意見も幾つか頂いているということでございます。

10 ページは価格設定の考え方と監視の在り方について議論いただきたいということで、整理をさせていただきます。中長期の相対取引のほうですけれども、一般的に固定費、可変費を含む形で価格設定が行われていると認識しておりますけれども、これを具体的にどこまで織り込んでどういうふうな価格付けをするかということは、各発電事業者が他の発電事業者の動向であるとか、さまざまな情報を参考にしながら事業判断の下で判断しているんだらうと認識をさせていただきます。

こういった相対取引における価格設定であるとか、今回の市場がザラバ方式であるということ踏まえると、中長期取引市場でも固定費、可変費、これを一律で定めてコストの積み上げで入札を求めるといったような価格設定ではなくて、各発電事業者が事業判断の下で価格設定を行うということが基本になっていくのではないかとということを書いてございます。

その次のページ、11 ページですけれども、そういった価格設定を踏まえて、市場監視はどういうふうにあるべきなのかということですので、1つ目のパラグラフですが、ザラバ方式であるということ的前提にすると、買い手は価格条件が合致した場合には買い入札をします。逆に言うと、価格条件が合わなければ売れ残るということになると思っておりますので、シングルプライスオークション方式を前提とするベースロード市場のような、例えば上限価格を設定するであるとか、コストベースでの価格の算定根拠の確認といった、価格を直接的に規制するような市場監視はなじまないのではないかと考えてございます。

一方で、これ小売電気事業者に供給力確保義務が課せられるという前提の議論にはなりますけれども、何もしないわけにはいかないとも思っておりますし、例えばですけれども相対取引による卸売りと、中長期取引市場における入札の整合性を事後的に確認すると。そして、これが大きく乖離するような場合には売り札について入札価格の考え方を確認するといったような、発電事業者が意図的に不当な売り入札を行うことを防ぐための監視が必要なのではないかと考えております。

ここで言いたいことは、ザラバでもありますし、全ての売り札について価格の考え方を

精緻に見ていくということは、あまり必要もないのかなと思っているわけですが、何か端緒情報をつかんだ場合には、その札について価格の考え方をしっかり見ていくといったようなことが重要になっていくのではないかと考えているということでございます。

次のページ、12 ページですけれども、売り札の適切性、監視ということ以外にも、複数の事業者による協調的行為であるとか、売り惜しみ、買い占めといったようなことも監視する必要があると思っておりますし、監視等委員会のような規制機関だけではなくて、市場の運営主体が日々不正取引を検知するといったことも必要になってくると、あるいは役割分担も必要になってくるのではないかと考えているということで、こういった検討もしていかなきゃいけないと思っております。こういったことを基本的な考え方として、具体的なやり方については今後詳細に検討していきたいと思っております。

13 ページですけれども、前回は容量市場との整理についても幾つかご指摘を頂きました。14 ページに行っていただくと、意見募集の中でもコストの二重負担であるとか、二重課金のリスクを排除するといったようなご意見を頂いているということでございます。

16 ページまで行っていただきまして、ここではこの中長期市場ですけれども、固定費も含み得るという前提で議論を進めていますので、発電事業者による固定費の二重取りを回避するための調整を行うことが必要ではないかということで、議論いただきたいと思っております。具体的な方策については、容量市場の運営主体である広域機関であるとか、この市場に入ってくる発電、小売事業者の方々の手間なんかも含めながら、具体的な方法は検討していきたいと思っております。

17 ページ、商品設計のうち燃調であるとか非化石価値の取り扱いについても論点になっておりました。燃調とかのさまざまなオプションについては、基本的には事業者のニーズがあるかどうかということで判断するということが基本的な考え方だと思っておりますけれども、燃調のような事後調整付取引を行う場合であれば、取引所取引であるということもありますので、各買い手の方々がしっかり商品を横並びで比較できるような設計にしていく必要があるのだろうと思っております。

例えば各事業者の方々がさまざま違うような燃調の事後調整単価を入れるということになりますと、横並びで比較が難しいということにもなりますので、例えばベースロード市場では事後調整付きの商品も扱われていますけれども、事後調整単価が1本に定められているということで、買い手にとっては横並び比較ができるということだと思いますので、こういったことも検討していくということを前提に、あとは事業者ニーズを踏まえて入れるかどうかは考えていったらいいのではないかと考えているということでございます。

18 ページに行っていただきまして、非化石価値についてはこの市場では基本的には取り扱わないということにしてはどうかということでございます。排出係数についても、取引所の排出係数を使うということでもいいのではないかと考えているということでございます。

20 ページまで行っていただきまして、前回のワーキングでは少なくとも市場開設から当分の間は、一定規模以上の発電事業者の方々には市場への供出を求めているかどうかというこ

とを議論いただきました。ここではその一定規模以上という考え方について、ベースロード市場でも一定規模以上の方々には供出を求めているわけですが、それと同様に保有する電源の最大出力の合計が 500 万 kW 以上の事業者としてはどうかということをご提案しております。

ただ、グループ会社で分割をして逃れるような行為があってはいけないということもあると思いますので、グループ会社が保有する最大出力を合算する措置を入れていってはどうかということで書いております。供出量の具体的な量とか基本的な考え方については、次のワーキングで議論いただきたいと思いますのでございます。

22 ページです。ちょっとテクニカルな話になってきますけれども、受け渡しについてということです。中長期取引市場の市場範囲の検討に当たっては幾つかの要素があると思っています、1つ、①として書いていますけれども、まずは連系線をまたぐような取引を認めるかどうかということですし、②として市場分断リスクは買い手、売り手のどちらが負うことになるのかと。③としては市場分断リスクを事前に把握できるようにする観点から、電源の所在エリアをどの程度特定するかといった論点が存在するのかなと思っています。

2つ目のパラグラフですけれども、連系線の利用については中長期取引市場でこれを認めない理由もないかなと思っていますので、基本的には認めていいのではないかとということで書いております。3つ目のパラグラフについては、連系線を利用する、またぐ場合には、他の取引と同様にスポット市場を介して行うことがいいのではないかとということでご提案しております。

次のページですけれども、市場分断リスクを負う主体をどうしますかということですが、今回一定規模以上の発電事業者の方々に市場への供出義務を求めているということもありますし、供出される売り札に対して買い手が買い入札を行うといったような入札行動が見られる中では、自らの判断の下で買い入札を行う買い手のほうが市場分断リスクを負うことになるのではないかとということでここでは書いてございます。

24 ページですけれども、そういったことを前提に電源の所在エリアをどこまで明らかにするかということが、これもテクニカルな話ですが、論点になるかなと思っています。電源の所在エリアが明らかになればなるほど、買い手にとっては市場分断リスクの回避が容易となると。一方で、電源の匿名性は低くなるという、そういう関係になるんだろうと思っています。具体的には、9 エリアのどこに電源があるかということが分かれば、自社の小売需要と同じエリアにある電源から調達するということをすれば市場分断リスクを回避することができるという、そういう関係になっているのかなと思っています。

こういった市場分断リスクと電源の匿名性の在り方ということについては、買い手の市場分断リスクが過剰にならないように留意するということを前提に、間接送電権のような市場分断リスクへの対応策の在り方であるとか、そういったことも含めて、あるいは分断時の清算の在り方なんかも含めて、今後具体的な検討を進めていきたいなと思っています。

ます。間接送電権については、中長期取引で電源調達している方々とスポット取引で調達するような方々が同じようなアクセス、優先アクセスでいいのかどうかということも議論になるのかなとは思っています。

ちょっと飛びまして27ページですけれども、決済・清算についてということで、さまざまな意見を頂いている中では、2つ目の矢羽根にありますけれども、小規模事業者も参加できるような形にしていきたいといったようなご意見を頂いているということでございます。

28ページに行ってくださいまして、中長期取引市場ですので翌日物の電気を取引するスポット取引と比較すると相対的に信用リスクは大きくなるんだろうと思っていますが、このリスクを市場運営者と市場参加者、発電、小売の間でどういったリスク分担をするのかといった検討をする必要があるのだろうと思っております。

このあたりは実際の市場運営者が固まってこないとなかなか決められないこともありますけれども、ここでは基本的な考え方、方針として、小規模な事業者の方々もある程度参加しやすい仕組みとすることであるとか、万が一、市場参加者に倒産があった場合でも連鎖的な不履行であるとか市場機能停止を招かないといった、こういったバランスを取っていくということを前提に、最終的には取引所の業務規程であるとか取引規程の中で決めていくということにしたいなと思っております。

次のページに行ってくださいまして、29ページですけれども、運営主体に求められる能力ということで、当たり前かもしれませんが、取引所の運営主体には信頼性、中立性、安定性が求められるよねということであるとか、信頼性として組織としてのガバナンスも必要だと思いますし、不正取引の監視といったことも求められるんだろうと思っております。

今、電気事業法の中では取引所を指定するような枠組みもありますけれども、この中長期取引市場についても運営主体が出てきた暁には、こういった枠組みの中に取り込んでいくということも一つ検討の対象になるかなと思っております。

30ページですけれども、市場参加者についてということで、この市場が電力価格指標の形成であるとか、小売の供給力確保義務の確保の手段の一つという前提で議論をしていくともありますので、まずは中長期取引所の参加者については売り手については発電、買い手については小売ということ、まずはここからスタートしてはどうかということでございます。

31ページに行ってくださいますと、では、その小売事業者がちょっと多く調達し過ぎた場合に、この取引所の中で転売するかどうかといったこともありますので、そういった中では小売も売り手として認めるべきじゃないかと、さまざまな議論あると思いますし、あるいは電気事業者以外のプレーヤーも入ってくるべきじゃないかといったこともあると思いますけれども、こういったことについてはまず小さく始めてみるということで、引き続き継続検討ということにしたいなと思っております。

最後 32 ページですけれども、既存の市場との整理ということで、今ベースロード市場というのがあるわけですが、最後のパラグラフのところですが、中長期取引市場が創設されればベースロード市場の目的・役割というのは一定程度代替できるのではないかと考えていますし、今ベースロード市場にも供出を求めています、今回、中長期取引市場にも一定の供出を求めるということになるよりは、特定の市場に集中させたほうが流動性も高まると思っておりますので、中長期取引市場が設立された暁には、このベースロード市場のほうを発展的に解消するという方向で進めてはどうかということで書いてございます。実際の解消のタイミングについては、中長期取引市場の開設タイミングであるとか、その時点で取り扱われている商品の受け渡し時期なんかも含めて検討していきたいなと思ってございます。

このワーキングでは大枠について、基本的な考え方について議論をいただきたいということで思っています、こういった枠の中、基本的な考え方の中で、より具体的な内容については継続して検討していきたいなと思っているということでございます。事務局からは以上になります。

○山内座長

はい、ありがとうございました。資料の 5 が小売事業者の量的確保ですね。それから、資料 6 が中長期市場の整備ということで、前半の内容についてはもうちょっと深掘りをして議論をこれからまたするという、そういうところになるということですかね。それから、中長期の整備については、これも具体的にどういうふうにするのかということに来ているというところであります。

それでは、ご発言ご希望の方がいらっしゃればお願いしたいと思います。先ほどと同じようにチャットでお願いします。どなたかご発言ご希望いらっしゃいますか。ここは高橋委員が最初でよろしいですね。高橋委員、どうぞご発言ください。

○高橋委員

はい、高橋です。資料の 5 と 6 について 1 点ずつ発言させていただきます。まず資料の 5 です。6 ページの目的のところなのですが、パブコメで過剰なペナルティーの回避をしてほしいみたいな意見が結構あったということについて、これに関連して申し上げます。

そもそも電力は国民生活や産業基盤に非常に重要な意味を持っている商品であって、そういった意味で、地域独占の時代にあってはその重要性に鑑みて、事業者に対して例えば土地収用法であるとか、これについては議論があるのは承知しておりますが、電力ストライキ規制法であるとか、特別な取り扱いをしてきた。公益的な重要産業分野なわけですね。

それが自由化になって、さまざまな事業者が小売に算入できるということになった。しかしながら、このような特別な公共性を持っている商品について市場に参入するのであれば、社会的な責任も負うべきだと私は考えています。そういう意味で、その責任を果た

せない方については責任を取ってもらうことをルールとして求める発想が、基本的にはここでの議論に必要なのではないかと考えています。大本のそもそも電力とは何だ、という話を踏まえてこの議論をしていただければありがたいな、というのが第1点ということでございます。

それから、次、資料の6でございますが、ここでの議論にあつてはリスク分担という考え方が重要です。例えば24ページだと思いますけれども、資料6のですね。例えば分断リスクについて、(注)に書いてありますけれども、分断リスクを関係者がどのように負担するのかということについては、民事法、取引法の問題として考える必要がある。私、専門ではないので、取引法に造詣が深い方に意見を聞いていただいて、そこはリスクの分担の在り方、企業負担の在り方は当然、制度設計する時には明確にしておいていただければありがたいと思います。

ちなみに、一案として、小売事業者が全面的にリスクを、要するに危険を負担するというやり方もあると思いますが、この辺、落としどころは別にして、その点を制度設計を固める前に明らかにしておいていただければありがたいと思いました。

また、類似のことは27ページにもあります。清算の在り方についてしっかり考えておくことも非常に重要だと思っております。また、そういった意味では、小売事業者が確実に参加できる取り組みと制度設計ということであれば、前にも申し上げましたが、連合してこういう非常に複雑な市場に参加できるように措置をすることも大切です。

この点、勝手に小規模事業者が連合しろというのではなくて、そこはてこ入れして、地域、地域の経産局がうまく小規模の事業者をまとめて、こういう複雑な市場に参加できるような態勢を支援していくとかを考えるべきです。特に、補助金を出す、リスク計算に関する専門家を雇うのであれば、その人権費については幾分かの手当てををするとか、そういう形で幅広い事業者に参加できるような体制を作ることが極めて重要なのではないかと考えています。以上です。どうもありがとうございました。

○山内座長

はい、ありがとうございました。次は松村委員、どうぞご発言ください。

○松村委員

この議論が始まった最初に、私はこの供給力確保義務に紐付けて kWh の中長期調達を義務化するのには気が進まないと申し上げた。今回の説明も含めて、説明が進むにつれて、そちらの気持ちの方が更に強くなってきている。これを本当に強行すべきかどうかは、もう一度慎重に考えるべきだと思います。

一連の説明で中長期的な取引が過小だと。もっとこれが進んでほしい。いろんな意味でリスクの分担というようなことも、ウィンウィンというようなことも、いろんなことも含めて中長期的な取引をもっと活性化させたいという、並々ならぬ意欲を感じました。それ

はとても説得力があると思います。

具体的な説明の中で、このような義務、政策を考えた一つの背景として、かつてスポット市場がすごく高騰した時に市場が混乱したということも挙げられていました。

しかし、考えていただきたいのですが、スポットに非常に依存していて、それでスポット価格が高騰すると事業者が立ち行かなくなるのは、調達は短期なのに販売している価格は固定している、ターム構造が一致していないことによって起きたこと。この点はちゃんと認識する必要があると思います。

一定期間、価格を固定する。もちろん燃調とかで調整するのですが、燃調とかで調整し切れない大きな価格の変動があった時に、大赤字になって事業が立ち行かなくなって撤収するのは、調達が短期で販売がある意味長期になっているからなのです。

そうすると、例えば極端なビジネスモデルだと、自家発電を持っている大口需要家に対して、その自家発電の運用まで含めた電気の購入あるいは販売のパターンを最適化するマネジメントと併せて小売に参入する。スポットが安い時には基本的にスポットから買ってきて自家発電を絞り、スポットの価格が高くなる、典型的には点灯時間帯だと思いますが、その時には自家発電を大いに活用して調達コストを減らす。

あるいは、全般的に燃料費に比してスポットの価格がすごく高い時には自家発電の稼働率を高めにして、逆の場合には低めにするマネジメントと一緒に小売事業を営むという事業者がいたとする。私それとても望ましいことだし、社会的に見ても自家発電の有効活用の観点からも、供給力不足対応という観点からも、とても良いビジネスモデルだと思う。今回の供給力確保義務を強行すると、こういうビジネスモデルを根本的に破壊しないかということをととても懸念しています。

既に言ったことですが、いわば販売も短期で調達も短期ということであれば、そろっていることになり、なおかつ価格高騰した時に対する対応する能力も備えている事業者に対してこのような形での供給力確保義務を課せば、中長期で買ってきたものをそのまま全部転売しなければいけないことになる。リスクを減らすという目的でやっているのにむしろリスクをすごく大きくする効果しか持たないことになります。

本当にこのようなことを強行して、その結果として、そういうビジネスモデルを破壊してしまっているのか。政府が主導してある意味望ましく今後発展してほしいビジネスモデルを破壊することがあってもいいのかということ。しかもそれは、そのような事業者に対してそれを強制するということは、今回の本来の目的とも全く合致していないのにもかかわらずやってもいいのかということ、もう一度十分考える必要があると思います。

そういう文脈で恐らく市場価格連動のところを外すとかという要望が出ていると思うのですけれども、それに対してそこだけ外すということをするのは不公正だからという理屈は、私には全く理解できません。

というのは、さっき言ったとおり、明らかにタームがずれていて非常に不安定だ、社会に迷惑をかけそうだというようなところに対して一定の義務を課すということが仮にあり

得たとしても、それが逆効果を持つようなところにもみんな一律に強制的に規制を課するというのが公正だなどという理由で強行されるというのは、全く理解に苦しみます。一定のウィンウィンという関係があるところと全く逆のところと同じ規制を課するというのを本当に公正だと考えていいのかについても、ちゃんと考える必要があると思います。

さらに、中長期取引の誘因を高めるという並々ならぬ意欲は分かるのですが、例えばもともと供給力確保義務というのは、基幹は容量市場だったわけで、同じ言葉を使って広範囲に広げるということ自体も大きな問題だと思いますが、それ以上に、もし容量市場が基幹だとするならば、ある種のタームがずれているところに対して容量拠出金の支払いのレートを調整するとかの容量市場を利用した対策もあるはず。もちろんそっちだってものすごい反対があると思いますから難しいと思いますが、そういういろんな誘導的な措置と比較、考慮した上で、これが優れていることが示されていないままで、この案だけが出されているということなのではないかと思います。

本当にこれを強行することが歴史的な評価に耐えられるのか。今回、このような形でやって中長期取引に誘導したいという並々ならぬ意欲をさらに確認したということと、中長期取引市場の重要性を再定義したということはとても意義があったと思います。しかし本当に義務付けという格好にやるのか、それに対応するような社会的な利益が本当にあるのか、直接的な因果関係があるのか、ごく特定のビジネスモデルに対してその効果を持つだけではないかということは、もう一度考える必要があると思います。

順番としては、例えば中長期取引市場をまず始めて、これで取引をしたのだけれども、売り手のほうは合理的な玉を出してくれているのに、買い手のほうが全然食いつかない結果として、こういう望ましい取引が進まないという実態が出た後で、徐々に義務付けを含めた選択肢を検討するやり方だってあり得ると思いました。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございます。それでは、次は五十川委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○五十川委員

はい。ご説明いただき、ありがとうございます。資料5と資料6について、それぞれコメントします。資料5の量的確保については、そもそももろもろの経緯があつてということだと理解しますが、今になって後から目的に関して議論をするような進め方は、本来的には望ましいものではないと思っています。

それはそれとしてコメントしますが、今回改めて提示されている制度の目的ですね。安定・継続した電力の供給と、電力料金の急激な変動の抑制ということ自体は違和感がありませんし、理解できる chỗではあります。

一方で、この点は当初も申し上げましたが、この目的を達成するために今回のような形

の供給力確保義務は不可欠である、あるいは最適な手段であるかという点は、今回の整理でもやはり見えにくい点があると思っております、この点は松村委員の指摘とも重なりますけれども、理想的には他の手段と比較して供給力確保義務という形が優れているという議論があるべきだと思います。

これは他の論点や今後出てくる論点も含めての一般的な話としてでもありまして、主体の行動を大きく変えるような重要な変更を伴うような制度については、こういったオプションがあり得て、その中で最適なものを提案するというロジックが可能な限りあったほうがよいのではないかと感じました。

続いて、資料6の中長期取引市場についてコメントします。今回大きい話として価格設定の考え方について提案されており、コストベースではなくプライスベースを想定するという事で理解しました。当初からコストベースで現実的な価格を設定するのが難しいのではないかという点が個人的に懸念していた点でもありますので、今回の整理で市場イメージは一定程度理解できるようになりました。

一方で、11 ページにありますように、では、価格規律をどうするのかという論点が残るところです。この点に関してN-1年については並立している先物がある期間でもありますので、先物価格が一つの基準として使えるかもしれないと思いました。ただ、より長期も含めて具体的にどのような監視の形を作るのかという点は、今後検討を進めていくということで理解しました。私からは以上です。ありがとうございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。次は田村委員ですね。ご発言ください。

○田村委員

はい。みずほ銀行、田村です。資料5、6、それぞれにコメントいたします。資料5についてですけれども、過去のお話についても振り返りをされているかと思いますが、2022年頃の燃料価格やスポット市場価格の高騰であったり、さまざま託送料金の未払い等いろんなことがあったなということを、過去のことを思い出したところではあります。そういう意味では、社会的な混乱をある程度抑制するということができるように、一定の規律を小売に求めるということは理解ができるところでございます。

一方で、需要家さんによって求める電力調達の手法やプランというのはさまざまです、小売さんは小売さんで戦略もそれぞれに工夫していくのであろうということになるかと思いますが、どういうふうに検討していくのがよいのかということに関しては、このkWh確保をこの方向に持っていくのであれば、整理した目的が果たせるような意義のある制度としていくことが必要なのだと思います。

資料6なのですけれども、中長期取引市場に関してということで、各事業者同士の中長期の相対取引と同等のということで、安定的な電力価格指標形成ということが念頭にある

かと思っております。

とはいえ、すみません、これは私以外の委員の方はご理解されていらっしゃるのかもしれないのですが、中長期取引市場のイメージがどのような形になるのかというところが、例えばこういうことですか、もう少し具体的に示していただいたほうが、電力市場に精通していない方であったり、まさに資料5で進められているようなkWh確保義務を課された場合に、小売電気事業者の方で大手ではない方々にとって理解をしていく、いただけるためにも、具体的な形があったほうがいいのではないかなと思います。

一定規模の発電事業者さんに拠出を求めるというふうな話が出ていまして、具体的なネームも出ていますけれども、少なくともなぜこのレイヤーなのかというところもありますし、かつこの方々の中には特定の電源のみが出てくる方もいるわけで、そうすると特定の電源のものが拠出されますと。そこで出てきた価格とミックスされたもので札を入れられて出てきている価格とで、これは価格形成になっていくものなのかどうなのかというのがちょっと分かりにくいというか、私の中でイメージが湧いていないというのが先ほどのイメージが湧きにくいと申し上げた背景でございます。

その意味では、今後当然、発電事業者さんの中にもさまざまな形態に変わられるかもしれませんが、そうなっていくと特定の電源に偏ったといいますか、特定の電源のみを出されるケースがある中で、果たしてそれは価格指標になるのだろうかということが申し上げたい部分ということでございます。

義務がなくても中長期取引市場で取引したいと思えるような制度設計していくということがいいのではないかなという中で、過去のベースロード市場が、過去のというか、今のベースロード市場がこうだからこの規模の発電事業者さんが出すべきだというのは、果たしてそうなのかなと私としては思いました。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は外野委員、どうぞ。

○外野専門委員

外野です。まず、資料5について、過去の経緯を踏まえ安定的な価格水準で電力供給を確保する観点から、今回改めて整理いただいた制度の目的に異論ございません。制度の方向性として電力自由化の趣旨を踏まえ、本措置後においても事業者間の競争環境を可能な限りゆがめないことが重要だと考えております。

資料6について、将来の安定的な電力供給確保に向けて、供給力確保義務の検討とともに中長期取引市場の検討を進めていただいていることに感謝いたします。各発電事業者がおのこの創意工夫の下で価格付けを行う市場において、適正な価格形成がなされるよう、本市場の目的に資するような詳細設計を期待するものです。

発電事業者による固定費の二重回収の論点については、容量市場と中長期取引市場の役

割を踏まえ、同一コストの重複した回収、固定費の取り漏れの課題に十分配慮いただき、需要家の負担増や電源維持へのネガティブなインパクトが生じることがないように、具体的な措置の在り方について慎重に検討いただければと考えます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は小宮山委員、どうぞ。

○小宮山委員

小宮山でございます。ご説明いただきましてありがとうございます。まず資料の5の小売事業の量的確保に関して、今回ご提案いただいた3年前といった量的な供給力確保義務を設けることによって、資料にもご記載ございますけれども、燃料の確保を行いやすくなることも想定されるということで、特にこの点に関しては海外からの燃料輸入に大きく依存している日本の現状を踏まえましても、エネルギーセキュリティの向上にも寄与するという意義のある制度ではないかと考えております。

ただ、一方で先ほどの松村先生のご発言に私も共感するところがございまして、例えばスポット市場を利用して自家発電や蓄電池など分散型エネルギーリソース、DERを活用したリスクマネジメントを行うような事業の発展も、電力システムの高度化であったり電力のレジリエンス強化であったり大切な観点かと思っておりますので、過度に事業者の事業の裁量を狭めたりすることのないように、量的な確保による安定供給と電力システムの高度化、事業の発展のバランスにも少し配慮するような観点も大変大切ではないかと考えた次第でございます。私からは以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は秋元委員、どうぞ。

○秋元委員

はい、ありがとうございます。資料5と6について申し上げたいと思います。まず資料5ですけれども、これまでも目的はよく大きな方向性ということに関しては理解できるものの、何となくすっきりしないというようなことを申し上げてきたわけですが、今回改めて目的から定義し直していただいたということに関して、感謝を申し上げたいと思います。

その上で、8ページ目に掲げているかと思うのですが、①としてkWhの供給力の確保ということを掲げていて、②のほうは急激な変動の抑制ということを掲げているのですが、若干この②が本当に必要なのかということは少し思っています。

必要か、と言われると必要なのですが、この制度でやるべきことなのかどうかということもあると思っていて、先ほどからの議論とも重複するわけですが、あ

る程度やっぱり価格が変動することによって、効率的な対応の仕方ということが出てくると思いますので、この急激なというところは確かに抑制すべきだと思うのですが、変動の抑制自体が本当に必要なのかということに関しては、若干疑問はあるかな、残るかなと思いますし、電気料金自体の急激な変動ということであれば、別の措置で手当てをするということもあると思うので、ここでの目的からすると①が中心なのかなと理解しています。

その上で、下のほうの2番目のポツに書かれている、スポット市場に過度に依存しない形でkWhを一定程度確保することが必要というところに関しては合意します。ただ、これであるならば、これが目的であるのであれば、例えば3年前の供給力確保の義務が必要なのかどうかと。

1年前の義務だけでスポット市場に過度に依存しないということに対する対応は十分取れるのではないかという気もするので、この後具体的なこれを固めた上で、具体的にこの後、制度が妥当なのかどうかと議論を進めていくということだとは理解しますが、これまでご提示いただいている3年前、1年前というところが本当に適切なのかどうか。

もしくは、さらに言えばスポット市場にむしろ寄せてきたわけで、それもやっぱり若干スポット市場は魅力的過ぎるという部分があってスポット市場に寄ってきていると思うので、それを別のやり方で剝がすという、適正な水準に動かすというようなやり方だっていると思いますので、そのあたりも含めて今後もう少し制度のいい面、悪い面を整理いただければと思いました。

資料6のほうは、ベースロード市場は閉じる方向でというお話があって、これは適切かなと思うのですが、他方で、ベースロード市場がうまくいってこないわけで、何となくこのまま、ベースロード市場を何か改定してうまくいかせようともしてきたわけですが、それもうまくいかなかった中で、この新しい中長期市場が本当にうまくいくのかどうかというところは、まだちょっと私の中ですっきりしないところがありますので、引き続きそういうことも含めて、他の制度との関係性ということを含めて整理、検討を深めていただければと思いました。以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございます。次は大橋委員がご発言ですね。どうぞご発言ください。

○大橋委員

はい、ありがとうございました。まず資料5なのですが、今回こうした形で改めてご議論いただいたのはいいのかなと思っています。そもそもちょっと振り返ってみると、調達先未定の小売事業者が相当程度いるという指摘が以前にあって、その中で容量市場というものが作られたということだったと思いますが、その時にkWとkWhについての区

別というのはあんまり議論されていなくて、容量市場というのは取りあえずkWを確保する市場として作られたということだったと思います。

ただ、結果として今振り返ってみるとそれでも電源が足りていない。これは容量市場についてもしっかり今回の検証で見直すべきところは見直していただきたいというのは先ほど述べたとおりなのですが、やっぱり事業者の観点からするとkWは作ってもアワーが出るかどうか分からないということだと、なかなか投資につながらないところがあるのと、そもそもkWhとしての供給力確保をどうしていくのかという話というのが、たぶん論点として依然として残ったということだと思います。そういう意味で言うと、①の点というのは、私は②よりは重要な論点だと思います。

なぜそのような感じになっているのかというと、やっぱりアワーの市場が、秋元さんがおっしゃったように小売事業者にとって魅力的になり過ぎた。すなわち、スポット市場というのが完全な自由な市場では必ずしもないのではないかとあるところがあって、そこが事前監視というところがやっぱり一定の役割を果たしてしまっているところがあるのだと思います。

私は、そのこの部分の事前監視のところを事後監視に変えていただければ、今回こうした議論を必ずしもする必要がどこまであるのかと思っていますが、そのこの部分が変わらず残ってしまう中において、そうした事前規制を無効化する意味での今回の取り組みなのかなという感じはしないでもないと思っています。

そういうところで、もう一回資料5という観点で振り返りながら、ただ、必要性というのは、やっぱり現状としては、いま説明した通りの理由であるのかなというのは、必ずしも私は否定し切れないうところがあって、それに関しては議論をし続けていくというのはよろしいのではないかと思います。以上です。ありがとうございます。

○山内座長

はい、ありがとうございます。委員の方で他にご発言ご希望いらっしゃいますか？よろしいですか。それじゃあ、オブザーバーの方の発言に移りますが、まずは電取委の新川オブザーバー、どうぞ。

○新川オブザーバー

はい、新川でございます。ありがとうございます。まず資料6の中長期取引市場の整備に向けた検討について申し上げます。市場監視について意見募集で頂いたご意見の中で、監視に期待する声が大きいうことは監視等委員会としてはありがたいと考えますが、市場がザラバ方式となることが想定されることを踏まえてコメントさせていただきたいと思います。

ザラバ方式は資料にも記載されておりますけれども、多数の売り札がある中で買い手との価格条件が合致したものが約定し、合致しなければ売れ残るといった入札方式でござい

ます。加えて、売り手は複数回にわたって異なる価格で売り札を入れることが可能でございます。このため、例えばコストベースのように価格を直接的に規制することがなじまないものと理解をしております。従って、ザラバ方式では売り札が意図的に不当な価格となっているかどうかを判断することは非常に難しいと思っております。

もちろんこの方式が実現する場合には、11 ページに書かれたようなことについて監視等委員会として必要な役割を果たしていきたいと思っておりますが、ザラバの監視は容易ではないということを踏まえつつ、供給力確保義務の在り方や、ザラバを選択するかどうかを含めた市場の在り方、そして先物市場や市場連動メニューの取り扱いなどを考えていくべきではないかと思えます。

また、12 ページに少し記載されておりますが、購入上限量の設定につきましては、買い占めによる価格のつり上げの防止の観点のみならず、他の小売電気事業者の量的な供給力確保義務の履行手段を不当に害することを防止するという観点もあると理解をしております。従って、具体的な購入上限量については、直接的に関連する供給力確保義務のそもそもの議論も踏まえて検討していただければ幸いです。

最後に、容量市場との整理につきましては、適正な取引の観点から固定費の二重取り、二重負担を回避することは必要であると考えております。この議論は相対取引にも関連してくるものでございまして、二重取り、二重負担を回避する手段はさまざまあると思っております。その点を踏まえて詳細な検討をしていただければ幸いです。以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。次はENEOS Power、香月オブザーバー、どうぞ。

○香月オブザーバー

はい。では、まず資料5についてちょっと今回の制度の中身といいますか、目的の確認と、あと要望事項を述べさせていただきたいと思っております。今回改めてこの供給力確保義務の目的について整理をしていただいておりますが、資料5の8ページにございますように、この目的としては需要家に対する安定・継続した電力(kWh)の供給と、電力料金の急激な変動の抑制を目的とするとありますが、やはりこの①のkWhの安定供給を確保するというのが非常に大きな目的だと理解しています。

このkWhを確保する上では、今回この小売の供給力確保義務を言われていますけれども、私の理解とすると、発電事業者、小売事業者、双方で一定の電力量を確保する仕組みを作ろうとしていると理解しています。なので、小売事業者とすると、スポット市場以外での電力調達割合を一定程度求めてくださいと。

ここに、発電事業者はあらかじめ電源の整備と燃料の確保を行いやすくなる効果を期待

していると書いてあるのですが、行いやすくなるというだけではなくて、やはり一定量を小売事業者が調達するとなった場合は、発電事業者は逆にその燃料を調達する義務を負っていると理解しています。ですので、小売事業者、発電事業者、双方が努力してこの安定供給に努めていくということをやっていきましょうと、そういった手段だと思っております。

ただ、一方でこのスポット市場の取引量の拡大というのは、6 ページにありますように電力システム改革の成果の一つでもございますし、実際そのスポット市場調達を活用してさまざまな小売事業者のサービス、商品メニュー等があるというものもございますので、やはりその自由度を一定程度損なわないということも意識しながら、この安定供給に対して小売事業者、発電事業者、双方が努力できるような設計というのが必要なのではないかなと改めて感じております。

小売事業者の観点からいきますと、幾つか議論ありますように、やはり数年前から需給、需要を見通すのは非常に難しいということもありますし、一方で発電事業者としても、3 年前の需要を言われたとしても実需給断面で急激にその数量が減ったとなってくる場合、燃料をサプライヤーと交渉して減らしたりだとか、増やしたり、それから転売したりとか、そういったいろんなリスク回避をしなくてはならないということなので、そういう意味では双方がリスク回避をするような仕組みを取っていかなくちゃいけないと思っています。

ただ、小売事業者のほうやはり小規模事業者も多いですし、あと数も多いと。あとスポット市場を活用してやっている事業が多いということを現状踏まえますと、供給力の確保の義務の強度とか、供給力の確保を努力したのだけれども、やむなく未達であった場合の扱いの差を設けるですとか、あと実際の調達方法とか、実需給断面での転売を可能にするとか、さまざまな具体的な回避策についても議論していただくと、より理解が深まるのではないかなと思っています。やはりこれ発電事業者のほうとしても一定の義務を負いながら、双方でやっていくということをもう少し出していただいたほうがいいのではないかなと感じております。

あと、資料6 の中長期取引市場についてなのですが、事務局のご提案に対しておおむね異存はないのですけれども、以下3 点だけちょっとコメントさせていただきます。

まず、16 ページで発電事業者の固定費の二重取りを回避するための調整の必要性についてご説明があったのですけれども、調達する小売の立場としては、固定費や燃調がこの商品でどの程度要素に織り込まれているのかというのがやはりないと、分からないという形になると調達の判断が難しいとなってくると思います。なので、CO₂の排出係数もそうなのですけれども、本市場で取り扱われる商品にどのような価値やコストが含まれているのかという整理を引き続きお願いしたいと思っています。

その続きになりますけれども、ここで取引される電気のCO₂の排出係数はJEPXの排出係数を用いるとあるのですけれども、一方で買い手とするとお客さまのニーズもございますので、やはりそのCO₂の排出係数が見えないといったようなものはなかなか調達

のニーズと合わないというところもあるので、そのあたりも電源の特定が可能な仕組みについても考えてもいいのではないかなと思っています。

あと、ベースロード市場の発展的解消というふうに書いてあるのですが、現在ベースロード市場は石炭が中心と思っておりますが、一定量は原発由来の電気も入っていると考えています。それもあるので、やはり西のほうがベースロード市場も安い傾向にあると思うのですが、やはりこのベースロード市場が解消された場合、一定規模以上の発電事業者が供出義務に応じて出す電気というものが、逆にこの価格の高い電源由来になるということも考えられるのではないかなと思っております、その場合、全体的に価格が上昇する可能性もあるのかなとも思います。

こういった懸念もありますので、市場制度の詳細設計に当たっては市場参加者にとって使い勝手がよくなる、また実効性があるものとするために、事業者の意見もよく聞いてご検討いただければと思います。私から以上です。

○山内座長

はい、ありがとうございました。それでは、次は電力総連の片山オブザーバー、どうぞ。

○片山オブザーバー

はい、電力総連の片山でございます。1点、資料5に対しまして述べさせていただきたいと思います。2022年のこの大きな課題につきましては、国民生活であるとか社会経済に大きな影響を与えまして、需要家の皆さまに対しても大きなご負担や混乱が生じたことと受け止めております。また、われわれ電力業界に対しても大きな信頼であるとか信用が失墜するような問題にまで発展したこともあったと受け止めております。そういったことを踏まえますと、この電力料金の急激な変動の抑制であるとか、需要家に対する安定・継続した電力の供給に向けての取り組みは大変重要であると考えております。

一義的にはこの供給力確保義務というのは小売事業者に課せられているものの、実態としては旧一電が補っている実態にございまして、自由化の観点からもあるべき姿としてプレーヤー、参加される全ての皆さんが社会的責任であるとか役割を果たしていく、担っていただくと、果たしていただくということが非常に必要であると考えています。この社会的混乱を再発させないためにも、提案いただいたこの2点の目的につきましての取り組みを着実に進めていただきますようお願いしたいと思います。以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。それでは、電気事業連合会、安藤オブザーバー、どうぞ。

○安藤オブザーバー

電事連の安藤でございます。まず資料5について、8ページに今回の措置の目的が2点示されておりますけれども、いずれにつきましても異論はございません。

まず②の電気料金の急激な変動の抑制につきましては、さまざまな調達環境やリスクヘッジの手法も充実してきておりますので、小売事業者の創意工夫の下で実現を図るべきものと考えております。今回の供給力確保義務の導入により、料金の急激な変動の抑制の後押しになるものと受け止めております。

一方で、検討の出発点を顧みますと①のお客さまに対する安定・継続した電力、kWhの供給、こちらが何よりゆるがせにできない重要な目的であると理解をしております。次回以降、各論の検討に当たりましても、小売事業者は自らの顧客のために必要な供給力を調達することが求められているという電力システム改革の原則に立ち返りながら、kWhを確実に確保する仕組みが実現しますよう検討を進めていただきたいと考えております。

次に、資料6についてでございますけれども、10～12ページに記載されました価格設定や市場監視の考え方に異論はございません。記載にありますとおり、相対取引ではそれぞれの局面におきまして、取引の当事者が創意工夫を凝らして取引できることが重要だと考えております。ザラバ方式での市場取引を前提としますと、一般的には相対取引とある程度整合する形で市場取引がなされていると想定され、発電事業者は固定費と可変費をベースに自身の考えに基づいて入札価格を設定することになると考えておりまして、こうしたことを前提に市場監視がなされることが適当と考えます。

関連しまして、20～21ページに記載されております一定規模以上の発電事業者に対する供出義務におけます価格設定につきましては、10～12ページに記載されました価格設定や市場監視の考え方を前提に設定されるものと理解をしております。私からは以上でございます。

○山内座長

はい、ありがとうございました。今これでご発言ご希望、全てですが、よろしゅうございますかね。それでは、事務局からご回答、コメントを頂ければと思います。

○添田電力基盤整備課長

はい。では、まず添田のほうから資料5について頂いたご意見についてコメントさせていただきますと思います。幾つかコメントを頂きまして、目的というところで言いますと、それ自身がおかしいのではないかというご意見はなかったのかなと理解いたしましたけれども、一方で、この手段ですね。今われわれがご提案させていただいている手段が適切なのかというところ。それから、やはり小売のビジネスモデルを非常に変えてしまうというか、負担が大きいのではないかといった趣旨のご発言を幾つか頂いたかなと思ってございます。

一応誤解がないように申し上げておきたいと思いますが、われわれも別にわれわれが提案している手法、ツールというか、そこに固執するものでもないものですから、頂いたご意見を踏まえながら、この目的を達成するためにどういうやり方が適切なのかというところを改めて議論して、皆さま方にまた材料というか、提案をさせていただきたいと思います。私からは以上でございます。

○小柳電力産業・市場室長

はい。資料6についてもコメントいただきまして、ありがとうございました。幾つか回答させていただきますけれども、高橋委員からはリスク分担というような考え方の下にいろいろご指摘を頂きましたけれども、どこにどういったリスクがあるのかとか、誰がそのリスクを一義的には負担するのかとか、その回避手段がどういったものがあるのかといったことは整理しながら、具体的な検討を進めていきたいなと思ってございます。

あと、田村委員からは、この一定規模以上の発電事業者の考え方ということについてご指摘を頂いたと思います。ここではやっぱりこの小売供給力確保義務が課されるということも前提として整理していたわけですが、相対的に発電側の力も強くなるということもありますので、一定規模以上の支配的な地位を鑑みた形で設定しているベースロード市場の考え方を引いてはどうか、ということにさせていただいております。

恐らく、例えば再生可能エネルギーしか持っておられないような事業者の方々が同じような扱いでいいのかどうかといったことも含めた中長期取引市場のイメージがどんな形になるのかといったご指摘だったのかなと受け止めましたので、そういったあたりについても今後整理をしていきたいなと思っております。

香月オブザーバーからは、幾つかの論点について小売側のニーズもよくくみ取ってというようなご指摘を頂いたかなと思ってはございますけれども、このワーキングの中で議論いただいた大枠とか、基本的考え方の中で具体的な制度設計を進めていく際には、小売の方々も当然そうですし、発電事業者の方々、あるいは市場運営者の方々も含めてですけれども、具体的な検討を進めていかなきゃいけないと思っていますので、ご指摘踏まえて今後よく検討していきたいなと思ってございます。私からは以上です。

3. 閉会

○山内座長

はい、ありがとうございました。いろいろご意見いただきましたので、事務局もこれまた対応していただいて、少し先に進めるということをお願いできればと思います。

本日の議事、これで終了ということであります。活発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6回電力システム改革の検証を踏まえた制度設計ワーキンググループ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。