

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
第 33 回電力・ガス基本政策小委員会

日時 令和 3 年 4 月 20 日 (火) 11 : 00 ~ 14 : 00

場所 オンライン会議

1. 開会

○下村電力産業・市場室長

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第 33 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、ご多忙のところをご参加いただき、誠にありがとうございます。現在の状況を鑑みまして、本日の小委員会につきましては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ので、そちらでの傍聴も可能となっております。よろしくお願いいたします。

また、本日は日程の都合上、お昼休みをまたいで 11 時から 13 時半までという、あるいは議論の状況に応じ最大 14 時までという会議スロットの設定となりましたこと、事務局よりお詫びを申し上げさせていただきますと思います。

ご参加の皆さま方におかれましては、適宜昼食を取りつつご参加いただけますと幸いです。

本日、牛窪委員、村木委員におかれましては 13 時までのご参加とご連絡をいただいております。また、大橋委員におかれましては 12 時までのご参加とお伺いしております。

今回、委員の変更がございましたのでご紹介をさせていただきます。前回まで本小委員会にご参加いただいております大山委員、村上委員におかれましては、そのお申し出によりご退任となっております。

また、オブザーバーにつきましても、人事異動に伴いまして、本日は株式会社エネット川越オブザーバーに代わり谷口オブザーバーに、一般社団法人日本ガス協会沢田オブザーバーに代わり早川オブザーバーにご参加いただいておりますので、改めてご紹介をさせていただきます。

それでは、以降の議事進行は、山内委員長にお願いさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○山内委員長

どうも、皆さま、お忙しいところをご参加いただきまして、ありがとうございます。早速でございますけれども、時間もありますので議事次第に従って進めさせていただきます。

それでは議題 (1) であります。これは今後のガス事業政策についてということで、資料

3 - 1、3 - 2であります。これを事務局からご説明をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○下堀ガス市場整備室長

市場整備室長の下堀でございます。よろしくお願いいたします。

資料3 - 1を開けていただければと思います。1ページ目でございます。今後のガス事業政策につきまして、まず2017年4月の小売市場の全面自由化等のガスシステム改革によりましてガス事業者もさまざまな取り組みを始めて、一定の成果があるところがございますけれども、他方で、世界的な脱炭素化の要請、カーボンニュートラル宣言、それから自然災害の頻発化・激甚化など、ガス事業を取り巻く環境も大きく、かつ急速に変化しているところでございます。

こういった中で、昨年9月から本年3月まで、2050年に向けたガス事業の在り方研究会をエネ庁電ガ部のほうで開催して、7回にわたって議論を行いまして、先月中旬取りまとめを行いました。これも踏まえまして、こういった大きな変化に対応して、かつガス市場の適切な競争環境の整備を進めるというような観点から、それぞれの課題についてこの資料で説明する方向性で対応していくこととしてはどうかと思っております。

大きく構造的対策と市場環境整備に分かれまして、今のような脱炭素化あるいは強靱化、そしてさらなる競争の促進、導管部門の分社化を着実に実施すること、こういったところが課題と思っております。

次のスライド、2ページ目は、参考までにそのガスの在り方研究会の中間取りまとめのポイントでございます。大きく3つの柱で議論をしまして、脱炭素化、レジリエンス、そして各事業者の経営基盤強化という柱で、まずガスの役割がどういった役割が2050年にあるのか、それに向けた取り組みはどういうふうな取り組みをしていったらいいのかというところを議論をしたものでございます。

資料3 - 2は、この報告書の概要となっておりますので、適宜ご覧いただければと思います。

そして、中身に入りますけれども、4ページ目です。まず、カーボンニュートラルに向けた取り組みでございまして、5ページ目でございます。民生・産業部門における消費エネルギーの約6割は熱需要ということでございまして、一定程度この脱炭素化の流れで電化が進むとしても、この特に産業分野においては電化による対応が難しい高温域も存在するというので、熱需要の脱炭素化を実現する、それをガスの脱炭素化を実現するということは大変に重要というところでございます。

6ページ目でございますけれども、ガスの脱炭素化といっても一足飛びではできませんので、供給と需要側双方でしっかり取り組む必要があると。まず当面トランジション期でございまして、需要側の燃料の例えば石油・石炭からガスに転換していくという、そういった需要家のCO₂削減を促すとともに、同時並行で供給側の技術開発をしっかり行うといった形で、段階的に進めていくというところでございます。

次の7ページ目でございます。供給側の日本ガス協会もビジョンを出しまして、2050年に向けてはメタネーション、いわゆる排出されるCO₂と再エネ等からつくられる水素、これを合成してメタンにするものでございますけれども、そういったメタネーションによるカーボンニュートラルメタンを9割を目指す。それから水素の直接利用も5%、その他の手段で5%という形でカーボンニュートラルを実現するというので、それを目指すということでございます。

8ページ目です。さはさりながら、2030年になかなかこのイノベーションというのも難しいものでございまして、まずはガスのカーボンニュートラルが2030年に向けては5%以上、メタネーションも何とか1%をまずはつくって、それをガス導管に実際に入れるという実用化をまずは目指すというところでございます。

幾つかメタネーションや水素のスライドをちょっと飛ばさせていただきます、12ページ目でございます。トランジション期の熱量制度ということで、先ほどのメタネーションによる合成メタンの混合量割合が増えていきますと、LPガスを追加して増熱しなければ、この45MJ/m³の都市ガスの熱量は下がってまいります。そのため、最適な熱量制度についてガスワーキングのほうで検討を行いまして、現時点では移行期間を15年から20年として2045年から2050年に標準熱量を40MJ/m³へ引き下げるのが合理的であるというふうなワーキングで結論を得たものでございます。今後、技術動向次第で検証を行いまして、2030年までに確定するというところでございます。

さらに13ページ目ですけれども、都市ガスから排出されるCO₂を回収・オフセットをする新たな取り組みとしてカーボンニュートラルLNGというところも東京ガスさんを中心に導入されているところでございまして、これにしっかり需要家の皆さんも買うというところの動きも出ているところでございます。こういった動きもしっかりとらまえながら、こういったトランジションあるいはガスの脱炭素化につなげていくということかと思っております。

15ページ目です。それから、役割として、出力変動する再生可能エネルギーの調整力としてガスの役割もあるんじゃないかという議論も行われました。地域において再生可能エネルギーとガスコージェネを組み合わせることによりまして、既に技術的にはVPPの実証のような一環で、デジタル技術を活用して出力変動調整の実証が行われているところでございまして、地域における再エネの調整力としての役割もあり得る。かつ熱の有効利用も期待できるというところでございます。

こういったところで16ページにこういうものをまとめましたけれども、2030年の目標、そして2050年のカーボンニュートラル化、こういったもの。そのためには、革新的な技術開発に取り組む必要、それから海外のサプライチェーンの構築を進める。そして、価格があまりにべらぼうに高くなってもあれですので、現在のLNG価格と同水準となることを目指すということで、しっかり民間事業者にも取り組んでいただきまして、官のほうも必要な制度整備をしていくということで、官民が一体となって課題解決に向けた取り組みを推進

する体制を今後整備してまいりたいというふうに思っております。

そして、17 ページ、18 ページは低炭素化の動きでございまして、19 ページに今の役割のイメージでございますけれども、上のガス体の変遷のイメージをご覧いただければ、当面は今は紫色の天然ガスでございますけれども、徐々に青色のCCUS、あるいは先ほどのカーボンニュートラルLNG、こういったものから徐々に増やして行って、2050年には薄緑色のメタネーションによる合成メタンでしっかりカーボンニュートラルを進めていくと。また、濃い緑色の部分ですけれども、水素の直接利用などができるところではしっかり水素化にも対応していくと、こういったところをイメージして、この研究会でまとめております。

それでは、次の議題に行きまして、20 ページ目のレジリエンスでございます。21 ページ目でございますけれども、天然ガスのバリューチェーンの各段階、上流から下流まで、そのレジリエンスの強化に向けてさまざまな取り組みをしっかりと打つべきというところがございます。

22 ページ目は、上流ではLNGの調達先というのはしっかり多角化されているというふうに認識しておりますし、また 23 ページ目でございますけれども、ガス事業者がその他のガス事業者とか、あるいは電気事業者と、次のスライドですが、その他の事業者としっかりLNGのプロジェクトに出資したり、調達や輸送面での協力関係を構築するなど、こういった形でLNGの安定的な調達、コスト低廉化に取り組む動きも見られるところがございます。

24 ページ目は、ガスのパイプラインで、今は複線化やループ化などを行って強靱化に努めているという状況でございます。

26 ページ目になります。将来のガス供給のためのネットワークという意味では、先ほどのガス体のエネルギーの変遷というイメージ図がございましたけれども、ああいった変遷の動向、あるいはその需要の量、こういったものに応じてネットワークを整備してガス供給を行うことが必要というふうに考えています。一部の地域においては水素を利用した電気・熱の供給に向けた取り組みも進展しております。既存インフラを利用した天然ガス・合成メタンの供給に加えて、水素導管を整備した地域で水素供給を行うことなども通じて、産業部門・民生部門の脱炭素化に貢献することも考えられるということでございます。

28 ページ目はレジリエンスで、風雨の影響を受けにくい、継続的な耐震性向上の取り組みも行うということで、29 ページ目はガスコージェネで、分散型エネルギーシステムも進めて、レジリエンス強化に資するということでございます。

30 ページ目は、今回の冬の電力需給逼迫（ひっばく）時には、その需要家のコージェネから系統電力のほうに逆潮流、そういった形での貢献した例もあったということでございます。

32 ページ目でございますけれども、将来的には再生可能エネルギーの主力電源化が進んで、余剰電力を水素や合成メタンでガスにして、電力を貯蔵活用すること、それから合成メタンをガスコージェネで発電して、電気につなぐこと、そういった電気とガスの融合、セクタ

ーカップリングというのを連携などを通じてそれを目指すことが重要というところがございます。

33 ページ以降は事業者に着目したものでございますけれども、34 ページ目は総合エネルギー企業として、これは電力事業者もそうだと思いますが、ガス事業者もこの電力とガスが相互参入することができるようになったことで、事業の多角化が行われまして、新たな投資を促進して、経済をしっかりとけん引していく、さらに国際市場の開拓というのに日々特に大手のガス事業者などは取り組んでいるということで、引き続きそれを進めるということでございます。

37 ページでございますけれども、地方の都市ガス事業者、今、一般ガス導管事業者 193 社いますけれども、従業員数 100 人以下の事業者が全体の 8 割ということでございまして、このままではなかなかガスを単体で売っているだけでは非常に厳しいと。しかも、カーボンニュートラルということでございますので、電力等に進出している方もアンケートによりますと約半数近くいるということですし、こういった動きをさらに進めるということ。それから、なかなか連携が十分でないというアンケート結果でございましたので、これをしっかり連携して、弱みをカバーしながらしっかり取り組んでいくということが、地方事業者の課題と認識をしております。

ページを飛ばして、41 ページ目以降に、今度はガスの市場環境整備のことでございます。システム改革へガスのほうは自由化から 4 年たちまして、来年 4 月には導管部門の法的分離を予定しているというところがございます。

42 ページでございますけれども、一定程度家庭用の販売量に占める新規小売の割合も 12%。それから、右のグラフで北海道が 0.1%ということで、ようやく新規参入がありました。後ほどご説明しますけれども、卸供給を促進する仕組みを活用して、北海道電力さんが北海道エリアにガスで参入したというところがございます、こういった動きをさらにしていく必要があると思っております。

44 ページでございます。スタートアップ卸という仕組みでございますけれども、全国で今は始めて 1 年ですが、全国で 7 件の活用実績ということで、まだ新規参入のないエリアもございますので、しっかりそういったところにも参入を促していくのを引き続きやっていきたいと思っております。

46 ページでございます。エネルギーの安定供給確保に向けた課題・取り組みということで、上流での LNG の調達や輸送面での協力関係の事例が見られるということは先ほどご紹介しましたし、それからこの冬の電力需給逼迫の時には燃料在庫が少なくなっている電力会社にガス大手 4 社が LNG の余剰在庫を融通したという取り組みもございました。エネルギーの安定供給確保の観点から、必要に応じてこうした事業者同士の協調を検討することも重要と考えております。

最後の 48 ページは、導管部門の分社化に向けて、しっかり東京ガス、大阪ガス、東邦ガスさんに準備を進めていただいているという状況でございます。

ごめんなさい、もう一個ありました。最後に51ページ目でございますけれども、熱供給事業でございまして、これまでも取り組んでいますが、今後も地産地消型でのエネルギーの面的利用や再生可能エネルギー熱の有効活用に取り組むというところでございます。

少々長くなりましたが、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。

それでは、ただ今ご説明いただいた内容につきまして、本日もご意見がある方にご発言願いたいと思いますが。例によって、ご発言ご希望の方は、Sky peのコメント欄にお名前と発言を希望する旨を記入していただきまして、私のほうから指名させていただくと、こういうことで進めたいと思います。

それでは、いかがでしょうか。ガスの在り方検討ワーキンググループで議論した内容です。ありがとうございます。それでは、まず大橋委員ですね。どうぞご発言ください。

○大橋委員

ありがとうございます。ガスについて、かなり詳細な将来展望をいただきまして、ありがとうございます。2点申し上げます。

1点は、環境適合の観点で、カーボンニュートラルLNGの話がありましたけれども、こうしたスコープ1とかスコープ3のクレジット取引を拡大していくことというのは今後必須じゃないかと思っています。これは海外クレジットですけれども、カーボンニュートラルをわが国の経済成長につなげるためにも、クレジット取引を国内の市場活性化につなげるような形で政策的にもしっかりと推し進めていくことが重要だなと思っています、こういうところもぜひ検討課題にさせていただければなと思っていますところがあります。

2点目は、経営の観点です。地方事業者の経営基盤の強化というのは、これはもう急務だと思います。こうした需要減にも起因するこうした経営基盤の話というのは、すぐ異業種の進出とか連携という話が議論になるわけですけれども。ガス事業者はまさに地元根差す事業者ですので、同様の他事業ですか、農業とかあるいは建設業というのは比較的近いところにあるとは思いますが、こうした連携とか進出の取り組みというのはうまくいっていない事例というのも結構あると認識してまして、ここの辺りを事例も含めて整理しながら、やみくもに飛びつくことなくしっかり検討して推し進めていただければなと思っていますところでは。

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した。例によって、事務局からのリプライ、コメントは、最後にまとめてお願いしたいと思います。次のご発言者は、牛窪委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○牛窪委員

聞こえておりますでしょうか。

○山内委員長

はい、聞こえております。

○牛窪委員

ご説明ありがとうございました。

全体観はよく分かりましたけれども、やっぱり電化で対応が難しい高温の熱需要に対して、ガスのカーボンニュートラル化で対応する必要があるというのは資料のご指摘のとおりと思ひまして、メタネーションが鍵になると思ひております。これまでかなりお金をかけて整備をしてきた導管等の都市ガス供給ネットワークを使えるということもあり、やっぱり最重要な技術の一つであると理解しております。幾つか資料が確か前のほうにこの分野でイノベーションもいろいろと出ているというふうに書いてございましたけれども、国民総力を挙げてこれは後押しが必要だというふうに改めて認識しました。

また、カーボンニュートラル化に至るまでのトランジション期に対して、やはりCO₂排出量が少ない天然ガスの特殊性を最大限生かすべきだと思ひておりまして、もちろんわが国でやるということもさておき、後ろのほうに東京ガスさんとか大阪ガスさんのアジア等々の海外への展開の確かスライドが、あったと思うんですけども、そうした海外への技術の展開等々を通じたスケール化ということも大事なのではないかなと理解した次第でございます。

以上でございます。ありがとうございました。

○山内委員長

どうもありがとうございます。

次は澤田委員ですね。どうぞ、お話しください。

○澤田委員

聞こえていますでしょうか。

○山内委員長

はい、聞こえております。

○澤田委員

私たちの製造現場においても熱源というのはやっぱりガスですんで、このガス事業政策というのは非常に重要であると考えています。で、今回、うまくまとめていただきましたので、課題と方向性が明確になったと思ひます。ありがとうございます。

○山内委員長

よろしゅうございますか。どうもありがとうございます。

○澤田委員

あとガス……。

○山内委員長

失礼しました。どうぞ続けてください。

○澤田委員

よろしいでしょうか。ガスのコージェネの活用というのは、特に注力しておりますので、しっかりと後押ししてほしいと思います。それから、脱炭素化ということに関しては、やっぱり2050年に向かって、先ほどの牛窪委員からもありましたけれども、メタネーションがポイントになります。これは触媒の技術が結構中心になって、人口光合成からの水素とかも使わないといけないので、やっぱり国を挙げて連携して進める必要があろうかと思えます。これはなかなか個別にやっても駄目なので、連携できるプラットフォームをつくってやったほうがいいのではないかなと思いますので、その辺の検討も進めばいいかなと思っています。特にカーボンニュートラルという意味では、電力に関する議論が結構多いように思いますが、ガスというのも非常に重要ですので、しっかりと議論をして進めていってほしいと思います。

以上でございます。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。すみません。途中で私が判断を間違えまして、失礼いたしました。

○澤田委員

ありがとうございます。

○山内委員長

その次は、柏木委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○柏木委員

どうも柏木です。大丈夫、聞こえますね。

○山内委員長

はい、大丈夫です。

○柏木委員

2点だけ申し上げたいと思うのですが。

1点目は、このガスの在り方研でガスの基本的課題であったりとか、いろんな意味で非常に充実した審議会を十二分に遂行して、こういうまとめをしておりますので、極めて多面的で、きちっとした報告書になっているということだというふうに理解しております。特に、化石燃料を主に扱っている事業者、ガス事業であったり、あるいは電力会社でもガス部門であったり、化石燃料を扱っているものがカーボンニュートラル化と言われますとどうしても非常に時間がかかる。時間軸を考えますと化石から非化石への流れをうまく加速していかなきゃいけないということになり、メタネーションということが、この資料の中でも2050年に90%メタネーションという目標を掲げておりますけれども、そのためにはやはりカーボンニュートラルの水素がないと排出したCO₂をちゃんとカウントして、そしてメタネーション化するわけですが、これは一つのカーボンニュートラルに対するガス事業の在り方であることは間違いないのですが。水素の商業化というのはやっぱり2030年ごろから始まると考えておりますので、そういう意味ではこの燃料転換、トランジションの時期というのをこの世界の流れも見ながら、加速することはもちろん重要ではありますが、

この時間軸を明確にしながらかの化石燃料のカーボンニュートラルというのを考えていく必要があると思います。で、それに基づいて、今、既に省エネ機器であると言われていたのは、熱併給システムであるとか、変動成分がある再生可能エネルギーが主力電源化してくることはやぶさかではなく、間違いなくそういう方向にはあるとは思いますが、確実にそれを成し遂げるためには調整用の電源がディマンドサイドで必要になってくるというふうに思います。やはりそこら辺の評価をどういう形でコージェネの評価をしていくかということも、今後、極めて日本の成長戦略にも大きな影響を及ぼしていくんじゃないかなというふうに思います。

もう一つ、2点目は、地下のパイプラインというのは極めて強靱化に資すると思っております。強靱化政策にこのガス事業の今後の責務があるというふうに思っております。地上よりは地下の安全性というのは極めて重要視されるべき話だと思っておりますので。エネルギー政策自体もご存じだった、この周知のごとく3E+Sと言っていますけれども、いずれにしてもセキュリティーの中に強靱化を含めるのか。あるいは3E+Sにまたさらに強靱化という、こういう最も2050年に向けて重要なキーワードが出ておりますので、こういう観点からのこのガス導管の在り方と強靱化の在り方ということも併せて考えていかなければいけないと思っております。そういうところも今回はこの資料の中にきちっと書き込まれておりますので、総合的なガスのメリットというのを判断していく必要があるんじゃないかと思っております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。大変申し訳ございません。柏木委員の前に、当初の石井委員がチャットに入れていらっしやいまして、失礼しました。石井委員、どうぞ、ご発言ください。

○石井専門委員

ご説明ありがとうございました。資料のご説明にもありましてとおり、ガス事業者の約8割が中小企業であり、特に地方においては、地元にも密着しながらエネルギーの地産地消や分散化などを通じ、地域活性化にも取り組んでいると認識しております。そして、2050年カーボンニュートラルに向けては、ガス低・脱炭素化は非常に重要な役割を果たすと思っております。

しかし、一方で、特に中小事業者は、カーボンニュートラルが自分のビジネスにどのような影響をもたらし、どのように対応していったらよいのかというような部分がなかなか理解できていない状況でもあると考えられます。今後カーボンニュートラルに向けたイノベーションや取り組みを推進していく上では、資料16ページに官民一体となった体制整備という文言がございましたけれども、大規模のみならず中小規模のガス事業者が取り残されないよう、しっかりバックアップをしていくことが重要だと思っております。

以上でございます。よろしく願いいたします。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

次は、村松委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○村松委員

村松です。ご説明ありがとうございました。今回、大変多面的にガス事業の将来というのが示されて、明るい未来が展望できるような形でのアウトプット、でも課題も示していただいたことで、非常に広範な理解が得られたと思います。ありがとうございます。

もう既に皆さまがおっしゃっていたことと重なってしまいますけれども、今回、LNGによりどういったことができるのか、トランジション期における低炭素化への貢献ですとか、熱供給事業、こういったものは最たるものとしてお示しいただきましたし、その先の脱炭素化の取り組みにも道筋をガス協会が主導するような形で示していただいていますので、こちらに向けた官民一体の取り組みがなされていくものと期待しております。

ただ、ガス自体の脱炭素化の取り組みで、私が不勉強で申し訳ないんですが、開発のため、そして普及をしていくに当たって当初は既存のLNGに比べますと多くのコストがかかるのではないかと考えております。この点は大手事業者も中小事業者も同じく競争力を考えて取り組みが遅れることがないように何らかの後押しが必要なんではないかと。電力の場合では、その再エネ電源普及のためにFIT制度というのが設けられましたけれども、ガスも同じような取り組みの検討が必要なのか、それとも事業者主体で進めていただくのか、ここは検討しどころかなと思っております。

もう一つ、皆さまがおっしゃっていましたが、こちらには地元の経済も関わっておりますし、ますます力を付けていっていただく必要があるかと思うんですが。コスト負担や人材確保のことを考えますと、なかなか単独では諸課題の対応が難しいということもあると思います。他業種や同業者との連携、場合によっては経営統合といったものも選択肢として取り組みが必要になってくると思います。そういった取り組みは今まで検討したことがないというのがアンケートの中にも見られましたので、こういった取り組みへの支援、例えば地元の金融機関、なかなか大手の都市銀行がこういった部分に入り込むのはないのかもしれないんですが、地元の金融機関だったり、国からのサポートだったりといった形で取り組みを進められればと思います。

以上です。ありがとうございます。

○山内委員長

どうもありがとうございます。次は、村木委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○村木委員

ありがとうございます。カーボンニュートラルに向けて、メタネーションと水素の直接利用というのが描かれていて、将来に向けたロードマップとしてとても理解しやすかったかなと思います。ただ、できるところでは直接水素の活用ということになっているんですけれども、技術の発展に伴いどこまで受け手側が準備をしていけるのかということも併せて検討する必要があると思いました。

オリンピックの選手村では水素導管のネットワークの整備ということで、今日の資料もございましたが、道路下の導管は補修出しを行うことが求められていて、それが結果的にコストアップにつながっています。補助金は整備に対して行われることが一般的ですけれども、結果的にランニングコストもすごくかかっているということなので、今後、道路の活用をどうしていくのかということも併せて考えていく必要があると思います。

これは、今日の資料の最後の熱供給の熱導管のことも一緒だと思うんですが、道路下に熱導管を入れると結果的にカーボンニュートラルに対してはとても大事な要素ではありますが、道路占用料金がかかって、これが価格アップにつながってしまいますので、これについても対応を同時に考えていく必要がより一層あ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す。お二方、オブザーバーからのご発言のご希望がありますけれども、委員を優先させていただいて、次は大石委員に発言していただくこととなります。大石委員、どうぞ。

○大石委員

ありがとうございます。皆さまがおっしゃられたことと重ならないよう、それ以外のところでお話しさせていただきます。これからの都市ガスの方向性がしっかり示されており、カーボンニュートラルに向けてとても明るい希望が持てたのですが、そもそも都市ガスの自由化の折、消費者が一番心配したのは、ガス事業者による公平な競争が行われるだろうかということと、あとは安全の問題です。もちろん、言わずもがなだと思いますけれども、やはり需要家である消費者と、その辺りのことについては、きちんと対話をしながらカーボンニュートラルに向けて進んでいただくことをお願いしたいと思います。以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。委員の方でほかにいらっしゃいますか。それでは、電気事業連合会の清水オブザーバー、どうぞ、ご発言ください。

○清水オブザーバー

電気事業連合会の清水でございます。聞こえますでしょうか。

○山内委員長

はい。聞こえております。

○清水オブザーバー

ありがとうございます。資料3に記載がありますとおり、ガス事業の在り方研究会におきましては、私ども電気事業連合会もオブザーバーとして参加させていただいておりまして、その際にも今後の課題として弊会からコメントを申し上げておりますけれども、改めて述べさせていただきたいというように思います。

その課題と申しますのは、一度排出されましたCO₂を原料としております合成メタンのCO₂の帰属先についてであります。CO₂の排出責任は、そもそものCO₂排出元に属

するものなのか、それとも最終的に合成メタンを使用してCO₂を排出した需要家に帰属するものかによりまして、製造箇所あるいは利活用の判断が全く異なってくるものになると思われまます。資源エネルギー庁殿におかれまして、早い時期に帰属先の結論を出していただきたいと考える次第であります。

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。それでは、次は、日本ガス協会の早川オブザーバーですね。どうぞ、ご発言ください。

○早川オブザーバー

日本ガス協会の早川です。聞こえますでしょうか。

○山内委員長

聞こえております。

○早川オブザーバー

今回からオブザーバーとして参加をさせていただきます。どうぞよろしくお願ひいたします。本件につきましては、昨年9月から約半年間にわたって開催された2050年に向けたガス事業の在り方研究会の取りまとめ内容を織り込んでいただいております。在り方研究会にご参加いただいた委員の皆さまにおかれては、多大なるご指導をいただいたこと、また事務局であるガス市場整備室さまに我々ガス協会の将来に向けた議論、検討の機会をいただくとともに、先ほど来出ていますが、地方ガス事業者の在り方も含めた非常に幅広く丁寧な取りまとめをいただいたことに、改めて御礼を申し上げたい。

現在、第6次エネルギー基本計画の策定に向けて議論が進められている最中ですが、ガス業界として先般の基本政策分科会におけるプレゼンでも申し上げたとおり、天然ガスのさらなる普及拡大、それからガスのカーボンニュートラル化の実現に取り組んでいくことが重要であると改めて認識しております。すなわち、トランジション期においては、天然ガスへの燃料転換と普及拡大、コージェネレーション等のガスの高度利用に資するシステム導入を進め、着実な省エネと省CO₂に貢献することで天然ガス利用から脱炭素化へつなぐことを徹底してまいりたいと考えております。同時に、2050年のガス事業の脱炭素化に向けてメタネーションをはじめとするイノベーションの実現やさまざまな手段の活用を検討を進めてまいります。

こうした取り組みを進めていくに当たっては、まだまだ高いハードルがあることも事実であり、地方ガス事業者も含め業界一丸となった取り組みはもとより、他の産業界や地域行政との連携も必要だと考えており、ぜひ引き続いてのご指導を賜ればと存じます。

私からは、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。そのほか、ご発言ご希望の方はいらっしゃいますでしょうか。よろしければ、事務局からいただいたコメントについて、事務局の見解をお願いした

いと思います。よろしくお願いいたします。

○下堀ガス市場整備室長

委員の皆さま、オブザーバーの皆さま、ご意見をいただきありがとうございます。まとめて4点ほどコメントさせていただきます。

まず、メタネーションについて、期待のコメントもいただきまして、ありがとうございます。まさに民だけではなくて官もしっかり後押しして、国を挙げて応援するというので、その官民プラットフォームというお話もありましたけれども、しっかり進めていきたいと思います。特にイノベーションも重要ですし、またコストをどう下げていくかも大変重要だと思っております。

それから、2番目として、地方ガス会社あるいは中小ガス会社のサポートをしっかりというご意見をいただいたと思っております。ちょっと今日はお時間がなかったのでご紹介できなかったんですが、全国の中には地方の脱炭素化はこのガス会社がむしろ主導して、自治体やほかの企業と連携してといった、そういった事例もございます。また、そこにガス協会なり、あるいは地方の経済産業局も関東経産局とかはかなりサポートしてハンズオンの支援で立ち上がっている事例もございます。そういった事例の共有等も含めて、しっかり地方ガス会社のサポートもそうですし、主体的に取り組んでいただくようにわれわれとしてもしっかり促していきたいと思っております。支援もしてまいりたいと思っております。

それから、3番目、クレジット取引あるいはCO₂の帰属先の整理といったところのご意見も頂戴したかと思っておりますので、しっかり関係部署と連携しながら検討していきたいと思っておりますし、最後、消費者との対話ということで大石委員からもございましたけれども、しっかり関係の皆さまとのコミュニケーションを取りながら、ガスの脱炭素化等に向けてしっかり進めていきたいと思っております。

ありがとうございます。

○山内委員長

どうもありがとうございます。皆さん、よろしゅうございますか。ご発言のご希望は。それでは、1つ目の議題については、これで以上です。今、ご説明がありましたように、事務局から2050年に向けたガス事業の在り方研究会、恐縮ですが私も先ほど資料にありましたように関わらせていただきましたので、私としても皆さんにご意見をいただきたいということだったんですけれども。この中間取りまとめと、それからガスシステム改革その後の動きということで、ガスの事業政策についてご説明いただきました。皆さんのご意見を伺いまして、非常に適切なお指摘をいただきました。それについては、事務局のほうでまた対応していただくということかと思っておりますけれども、基本的には大枠について、事務局からのご説明について大きな異論はなかったのではないかというふうに思っておりますので、この方向性につきましては事務局におかれて今日の議論を踏まえましてさらに進めていただくということでお願いしたいと思っております。よろしゅうございますか。はい。

それでは、次の議題に移りたいと思っております。議題の(2)(3)であります。これは事務

局のほうから、資料4から6ですが、これをご説明いただいて、議論をしたいと思います。どうぞ、よろしく願いいたします。

○下村電力産業・市場室長

事務局でございます。それでは、まず本体資料に先立ちまして、皆さま、参考資料3をご用意いただけますと幸いです。こちらは、前回にお示しさせていただきましたこの需給逼迫、それから市場価格高騰の検証につきまして、これまでさまざまご審議いただきまいりましたので、それを前回、全体的に議論を一度網羅させていただいたものでございます。こちらの2ページをご覧くださいければと思います。こちらは、前回もかなり駆け足で紹介をさせていただきましたけれども、こちらの資料ではこれまでご議論をいただいた内容をこの1ポツ、2ポツ、3ポツ、4ポツという形で整理をさせていただいてございました。

1ポツが、今冬の需給逼迫と市場価格の高騰の事象概要ということで、この中身におきましては特に需給逼迫の要因につきましては、断続的な寒波による電力需要の大幅な増加とLNG火力の抑制が主因であったと。さらに、この背景には石油火力の休廃止や、稼働中原発の減少といった供給力の低下が構造的に存在する一方で、水力の利用率の低下、太陽光の発電量の変動を伴う調整力の受容性の向上といった、こうした背景があったということ。で、この需給逼迫に伴って市場価格も高騰したわけでございますけれども、こちらについては市場において売り切れ状態が継続的に発生をしていたということでもございました。これに対して、事業者、広域機関、政府がさまざま対応を行ってまいりまして、また今回の事象の評価、課題といったこと、そして今後の対応の方向性ということで、予防的な対策として、例えば需給逼迫の対策についてはキロワットだけではなくアワーの評価も大変重要ではないかといったご議論、それから燃料のガイドラインなんかも必要ではないかといったご議論、さらには緊急時の対策といたしまして警戒対応体制といったものも必要ではないかといったご議論をいただきまいりました。それから、市場価格の高騰にあつては、情報の開示の充実ですとか、ヘッジ市場の活性化といったご議論、さらにはセーフティーネットの導入などといったご議論をいただききたわけでございます。

前回の3月の回でこうした一度論点整理をさせていただきまして、その後、先週4月16日の制度設計専門会合におきまして参考資料2をご覧くださいければと思いますけれども。今年の冬のスポット市場価格の高騰についての取りまとめの骨子案というものが提案され、ご審議が行われているところでございます。こちらにつきましては、市場支配力のある事業者の入札行動等において問題となる行為がなかったかどうかといったこと、それからこの期間において起きた事象と電力の適正な取引の確保を図る観点での評価、さらには今後検討すべき事項などについて、取りまとめの骨子という形でご提起がされているものでございます。

こうした前回参考資料3にございますような論点を一度包括させていただいたところ、さまざまご指摘を頂戴いたしましたので、まずそちらを整理をさせていただいたのが資料4という位置付けになります。従いまして、本日はこれまでかなりご議論もいただきまい

りましたので、今回は資料4と資料5でご提起させていただきます論点、これもご審議いただければと思いますし、今後の取りまとめに向けてさらにこうした論点についても議論が必要ではないかという点がもしもあればご指摘をいただけると大変ありがたく存じます。

それでは、資料4をご覧ください。2ページでございます。前回、小委においていただいたご指摘について、整理をした上で方向性をお示しさせていただいております。

まず、1点目です。前回は、この燃料ガイドラインの中身につきまして実効性を持たせつつ、事業者の経済合理的な行動を阻害しないというバランスが重要であるといったご指摘を何人かの委員からいただきました。この点につきまして、後の資料5で少し深掘ったご議論をさせていただければと考えてございます。

それから、2点目です。これは確か横山委員だったと思いますけれども、安定供給上必要な電源の退出は困るが経済メカニズムも考えねばならないと。この点につきましても、後の資料5で深掘りをさせていただければと思います。

おめぐりいただきまして3ページでございます。こちらにつきましては、前回、内閣府からもオブザーバーに来ていただきまして、今よりも強力な競争促進策によって構造的措置も含め公正な競争環境整備が必要であるといったご指摘をいただきました。この点、先ほど参考資料2でご紹介をさせていただきましたけれども、電取委におきまして旧一般電気事業者の内外無差別な卸売りの実効性を高め、また社内・グループ内取引の透明性を確保するためのあらゆる課題について総合的に検討していくと、これをまた次回以降検討していくといった提案がなされているところございまして、この点は電取委でしっかりご議論をいただくという方向性かと考えてございます。

それから、2つ目の箱でございます。インバランス収支の公表が必要、またこの不適切な差額について還元すべきといったご意見も頂戴いたしました。収支につきましては、資料5で詳しくご議論をさせていただければと考えてございます。

それから、3つ目の箱でございます。今の状況で大変な状況にある事業者への対応というのはぜひお願いしたいといったご意見も頂戴いたしました。この点につきましては、何度かご紹介させていただいておりますけれども、インバランス料金との分割措置でありますとか、金融機関に対する柔軟対応の要請といったことをやらせていただきました。また、資源エネルギー庁におきまして相談窓口を設置をさせていただきまして、事業を実施している全ての新電力に対して、こうした措置のご案内も含めた聞き取り調査を実施させていただいております。この点を4ページと5ページに資料を掲載してございますけれども、分割措置の申請を行っていただいた新電力はおよそ3割ということでございました。で、この点、非常に経営が苦しいといった事業者の声もあったわけですが、影響をあまり受けなかったという事業者も存在したというのが事実でございます。で、4月5日に1月のインバランス料金の支払期日が到来をしてございます。正直、ここで、じゃあ、全ての事業者にお支払いいただけたのかということ、必ずしもそうではございませんし、また来月になりますが、5

月の2月分のインバランス料金の支払いもやってくるということで、予断を許さない状況が続いているというふうに認識をしてございます。この点、新電力の経営状況につきまして、私どもは引き続き状況をしっかり見ていきたいというふうに考えてございます。

で、こうした声をいただいているところでございますけれども、他方で少し時間もたってまいりましたので、全体を俯瞰して見ることも重要と考えてございます。

6ページをご覧いただければと思います。こちらは、以前もお示しさせていただいた事業全体の市場構造の整理図でございます。これを今日的にリバイズをしてございます。この点、まず真ん中の右寄りに新電力という箱がございます、今、新電力のシェアは約2割に到達をしてございます。ここに700社を超える新規参入が見られているという状況でございます。そして、一番左側には発電事業がございます。ここは、大手電力のシェアが高いわけでございますけれども、この発電単価は2019年度は10.3円となっております。

もしも、ここに非効率があつて競争の余地があるということでありますと、この事業にどんどん新規参入が入ってきていただいて、より効率的な事業が行われれば、こうなればこの全体のシステムのコストの抑制にもつながっていくと考えられるわけでございますけれども、他方で現実には新規参入はこの箱の中にはなかなか入ってきませんで、その上にございますFIT電源という部分への参入が増えてきているというのが現状でございます。ここはFIT制度に基づきまして、2019年度でいいますと2.4兆円という大きな国民負担が伴う構造となつてございまして、この抑制というのも市場全体で見れば大きな課題ということでございます。

こうした中、新電力はとて発電事業には参入できない。このため、イコールフットィング、各方の観点から大手電力の電源への無差別なアクセス、イコールフットィングを確保すべきといった議論が出てきているということで理解をしてございます。そうだといたしますと、電力費用は2019年度でいえば、この10.3円というのが一定の目安となるところが考えられることでございます。

このように考えたときに、今年度の市場価格は総じてどうだったのかと言いますと、右下でございまして、これは11.2円という結果でございました。この価格が発電コストに照らしたときにどうなのかという点、この点は冷静な議論が必要ではないかと考えているところでございます。

発電事業者側から見ますと、昨年度のスポット市場価格は7.9円という価格帯でございまして、10.3円のコストは大きく下回る額であったと。今冬の市場価格の高騰が異常であったかと論点も出てきているところでございますけれども、これが異常であるというならば、今度は発電事業者側に立つと、価格の低い時間帯も異常性もご議論することが必要であるというふうに、これは両方の視点から見ていくことが重要かというふうに思うところでございます。

FIT制度によりまして、市場にも限界費用ゼロの電源が増えてきているわけですがけれども、どうしてもバックアップの火力等の調整力の維持は必要であると。こうした構造的な

問題への対処として、過去にさかのぼって価格が異常であるといった議論ではなくて、未来に向けての制度設計として容量市場を 2024 年度から導入するということが今は動いているということでもあります。この支払いが行われるのも 2024 年度からでございます、現状ではまだ容量市場の支払いは行われていないと。すなわち、日本はエネルギーオンリー・マーケットの市場メカニズムとなりますので、市場は価格が下がれば電源は退出して行って、それによって市場価格は高騰すると。こういう価格の変動を通じまして、長期的には需要と供給が均衡していくという市場構造となるわけでございます。

特に、新電力の中にはスポット市場からの調達に期待している事業者もいらっしゃると思いますけれども、通常の商材と同様ですけれども、電気にも原価がありまして、これを下回り続ける市場は存在しないということは、改めて確認をさせていただきたいと考えています。

確かに今年の冬の市場価格は急激な高騰でありましたので、分割措置など平準化する措置などを講じさせていただいているわけでございますけれども、年間で見ればこうした単価と市場価格の関係にあるという点は、この場の委員の皆さま、そして特に傍聴いただいている電気事業者の皆さまにおかれても、よくご理解いただけるとありがたいと考えてございます。

こうした観点も含めまして、7 ページをご覧くださいと思います。先に 2 つ目の箱でございますけれども、やはりこうした市場構造を考えますと、ヘッジの活性化というのが大変重要であるといった論点を前回ご提起させていただきました。ただ、この、じゃあ、ヘッジの重要であると、あるいはリスクのモニタリングが重要であるという中でも、じゃあ、どういふのが必要なのかといったご意見も頂戴いたしまして、この点は本日の資料 5 で少し深掘りをさせていただければと考えてございます。

それから、7 ページ目の 1 つ目の箱でございます。もう一点、インバランス料金の速報値と確報値について、今後はこうした乖離（かいり）が起きないことが重要であり、セーフティーネット措置、こうしたものを早急に導入してほしいといったご意見も頂戴してございます。この違いの原因につきましては、電取委で確認が行われているところでございますし、またセーフティーネット措置につきましては、2022 年度を待つことなく 2021 年度から導入が必要であるということで、その際に可能な段階的な措置ということで 80 円ないし 200 円といった議論を前回提案させていただきました。

それから、2022 年度からは、新しいインバランス料金制度が導入されることに伴いまして、速報値、確報値というものは撤廃されまして、実需給を速やかに確報値が公表される予定となっておりますので、こうなりますと今回のようなことは起こらないと考えられるところでございます。

資料 4 は前回の振り返りということで、ご説明は以上でございます。これも踏まえまして本日の補足的な論点として、資料 5 をご覧くださいと思います。

○小川電力基盤整備課長

電力基盤課長の小川です。それでは、資料5をご覧くださいと思います。3ページにありますように、全部で4つの論点がありますけれども、私のほうから初めの2点についてご説明いたします。

まず燃料のところですが、在庫に関してはこれまでもお示してきたところですが、飛んでしましますが、まず10をご覧くださいと思います。電力会社のLNG在庫の推移というところで、スライド10になりますけれども、赤で示しております今年の推移は、特に12月というところがありますけれども、前の2年と比較すると10月、11月、そして12月はさらに落ち込んでという意味で低い水準だったというところがあります。

スライドが戻ってしまいますけれども、4スライドをご覧くださいと思います。在庫というのはストックでありますけれども、フロー、調達と消費の推移を比べたものになります。左の調達は、12月、1月もこれまで過去2年に比べると比較的高い水準での調達を行っている一方、特に12月においては消費量が多かったということを示しております。

次のスライドも同様でありまして、こちらは電力会社の月初めの計画と、月の期間中の調達の実績になりますけれども、その在庫の推移を見ますと、特にこの真ん中の12月の半ば以降、計画との乖離が目立っているということが見てとれるかと思います。

背景としましては、LNGに関しましては調達するのに一定の期間、1カ月や1カ月半ぐらいを要するというものでありまして、需要が増加しているため追加調達量を増やそうと思っても一定のラグが生じるということがあります。

こういった中で、今後の対応としまして、7スライドですが、これまで前回もご議論をいただきました燃料ガイドラインというのを作成していきたいと考えております。前回、このガイドラインの位置付けを義務的なものというよりは目安としてのもの、事業者にとっての目安、あるいは国のこういったのを取り得る対応や役割を整理したものということでお示したところであります。

具体的な進め方あるいは内容のイメージとしましては、次の8スライド目になりますが、特にガイドラインの中においては、各社に期待される適切な調達行動でありますとか、在庫の目安の水準などを記していければと考えております。

その作成に当たっては、まず燃料調達の実態を各社からヒアリングを行いつつ、そうした中での望ましい取り組みというのを整理していければと考えておりまして、今後、夏ごろをめどに作成していきたいというふうに考えております。一方で、燃料情報の公表の在り方というのも引き続き議論となっているところであります。

で、公表の意義というところで1つ目のボツに記しておりますけれども、情報公開は透明性の向上というのがまずもってあるということと、さらに望むらくは情報の公開を通じて具体的な事業者の調達行動の変化をもたらすということが望まれるところであります。一方で、これまでもご議論がありましたまずもって個社の情報は競争情報ということと、一方でマクロ的な示し方があるんじゃないかという観点も大事だというふうに考えております。足元と言いましょか、現在もそのマクロの情報については3カ月遅れぐらいにはなりま

すけれども、統計情報として毎月公表されているところでもあります。

そういった意味で、この好評のスピードと言いましょか、タイムラグを短くするという
ことで、これまで今回年末年始の需給逼迫を受けてお示ししていたような次の 10 スライド
にあるような形では、まずもって今後も節目、節目でお示ししていくことはできるのかなど
いうふうに考えております。

一方で、例えば統計情報のように網羅的に全ての事業者から情報を集めるのか、あるいは
今行っているような旧一般電気事業者からヒアリングベースで集めるかといった点、対象
範囲ですとか、あるいは好評のタイミングなどにつきましては、これは電気事業者のみなら
ずガス事業者も含めてさまざまな関係者の利害にも関わる場所ですので、そういった点
は引き続き丁寧にご意見をお伺いしながら、一方で燃料ガイドラインというのを夏に向け
て策定していきますので、そうした中でこの在庫情報の公表の在り方についても引き続き
検討していきたいというふうに考えております。

2 点目は、電源の退出防止策になります。背景としましては、12 ページにありますよう
な広域機関が今般取りまとめた供給計画において、特に 21 年度、22 年度において安定供給
上必要な予備率 8 %を下回る見通しになっているということが背景にあります。発電所の
休廃止が進んでいる中で、どのような形で過度の退出防止策を講じていくかということが
問題意識にあります。

廃止の状況につきましては、次の 13 スライドにありますけれども、廃止した火力電源の
実績ということで表にまとめてあります 2016 年度全面自由化以降、年によって変動はあり
ますけれども、かなりのペースで廃止が進んできているということがあります。こうした廃
止につきましては、自由化の下ではそもそも発電事業は届け出制でありますし、発電所の廃
止についても事後届になっているというのが現在の状況であります。こうした点、今後を見
据えてどのように制度的な在り方を考えていくかといったときに、前回も少しご議論をい
ただきました、17 スライドにあるような規制的手法、誘導的手法、自由化された下で
はありますので、両方の手段を組み合わせながら最小コストで必要な供給力を確保してい
くということを考えていければと考えております。

現行の誘導をしていますけれども退出防止策の仕組み、セーフティーネットとしての仕
組みにつきましては、19、20 スライドにまとめております。3 つほど記しておりますけれ
ども、送配電事業者が調達する特別調達電源、あるいは調整力の追加公募という仕組みと、
広域機関が入札を行う電源入札という仕組みがあります。特に容量市場が導入、実施される
までの間でいいますと、ここにあります 1、2 といった仕組みがある中で、費用負担の問題
など、まだ詳細が決まっていないところがあります。こういった措置はあくまでもセーフテ
ィーネットということではありますけれども、供給力不足というのが顕在化したときには、
最後の手段としては使える形にしておく必要があるというふうに考えているところであり
ます。

退出防止策の点につきましては、以上になります。

○下村電力産業・市場室長

続きまして、電気事業者のリスク管理についての論点でございます。

27 スライド目をご覧ください。前回このような図をご覧くださいまして、発電、それから小売りはそれぞれリスクを可視化し、リスク管理をしていくことが重要ではないかといった論点提起をさせていただきました。

この点につきまして 28 スライド目でございます。じゃあ、具体的にどのように進めていくのかということでございます。2 ポツでございますけれども、やはり前回のご審議いただいたとおり需要家に対して安定的な電力サービスを継続するという観点からは、小売事業者がそれぞれの経営体力を上回るリスクを抱えながら経営を行うということは望ましくないのではないかと。また、発電事業者におきましても、小売りに任せておいても、今度は、じゃあ、小売りはどのようにそれを高リスク管理する手段があるのかという観点で、やはり発電事業者から売ってもらえるという環境を整えていくということも重要でございます。こうした観点からは、卸の交渉、あるいはスポットの入札等に対しまして適切にリスク管理を行いながら利潤の最大化を目指していくという取り組み、こうしたものが重要ではないかと考えてございます。

このように、電気事業者におきましては、各社の事業実態、こちらは前回を大手と新電力で同じでいいのかといったご指摘も頂戴してございますので、事業の実態もよく聞きながら、例えばストレステスト、ここでは書かせていただいておりますが、例えば一定の前提条件の下で市場価格を変数として動かした場合に利益がどの程度変動するのか。それを財務状況と比較して、例えば金融の世界なんかだと自己資本などと比較をしてみようかといった評価が行われてございますけれども、こうしたものでテストを行って事業リスクを評価するというやり方というのが考えられるのではないかと。こうした事業リスク管理は、本来であれば事業者自身の問題ですし、また株主との関係で評価が行われるべきものでございます。しかしながら、電気事業は技術性・専門性が高いことに加えまして、電気は国民生活に不可欠な財であると、こうしたことに鑑みまして、そうしたリスク評価の一助となるように標準的なリスク評価手法あるいは評価基準を考えていくということとしてはどうかというのが今回のご提案となります。

こうした中で、電気事業者において実施が望ましいと考えられる行為あるいは標準的なリスク評価手法などについて、年内をめどにリスクマネジメントガイドラインとして整理することを目指してはどうかと、こういうふうにご検討をさせていただきます。

続きまして 4 つ目の論点、31 ページ目からでございます。先週金曜日の監視委員会の制度設計専門会合におきまして、一般送配電事業者のインバランス収支について報告が行われたことを踏まえまして、その扱いについて深掘ったご議論をさせていただければと思っております。

33 ページ目をご覧ください。まず、この議論をする際に、インバランス料金単価等について遡及的に見直すべきといったご議論があります。資料 4 でも少しご説明させていただきます。

きましたけれども、これを考えるに当たってはかなりいろいろ課題があるのではないかと
いうことでございます。インバランス料金単価につきましては、法令上の課題としてインバ
ランス料金の算定方法については経済産業省令で規定され、かつ J E P X の市場停止基準
についてはこの委員会でもかなりご議論をいただいた上で、その業務規程で規定をしたと
ころでございます。今冬におきましては、そうした停止基準に該当する事象は生じなかつた
中で、この法令により難い理由はなかなか存在し難いのではないかとということ。

それから、2 点目は市場信頼性の課題でございまして、不足インバランス料金につきまし
ては発電あるいは小売事業者から一般送配電事業者への支払いが行われるものでございま
すけれども、余剰インバランス料金は逆に一般送配電事業者から発電小売事業者への支払
いが行われるものでございます。全ての事業者は時間帯によって不足を生じたり、余剰を生
じたりと、さまざまでございます。こうした中で単価自体を遡及（そきゅう）的に見直すこ
ととなりますと、必ず事業者ごとに損得が生じてしまいます。こうした中で（1）のような
法令が存在するにもかかわらず遡及的な見直しを行うということは、結局、事業者ごとに損
得が生じる形で、場合によっては新たな損失を生じさせることとなり得ると。これが新たな
混乱となる恐れがあるという点は留意が必要かと考えてございます。

それから、右側に行っていただきまして、スポット市場の価格、これの遡及的な見直しと
いう論点に関しますと、公平性の課題ということで、市場リスクを回避するためにコストを
かけて、先ほだのご議論ですが、自社電源を運用していた、あるいは長期相対を確保してい
たと。ベースロード市場も 10 円弱の価格で売れ残りが生じていたと。こうした中で、コス
トをかけて確保していた事業者とスポットへの依存度の高い事業者との間での不公平の問
題をどう考えるのかといった論点。それから、市場の信頼性の課題はこちらでも出てまいり
まして、特に 2 ポツ目、特にもう先物市場なんかも運用が開始されてございます。スポット
市場取引は約定日の 2 日後の精算が完了する中で、先物市場は海外法人も含めてさまざま
な参加者が参加していると。こういった中で、こうした価格の見直しを行うということは、
本当に多くの方々に新たな影響を及ぼすことになり得るということでございます。

34 ページをご覧くださいただければと思います。こうした論点はテキサスでも議論がございま
した。今年 2 月の市場価格の高騰を受けまして、一部期間について市場価格を見直すべきで
あるといった法案が審議をされたところでございます。こちらは、上院は通過して下院の審
議に移ったわけでございますけれども、下院におきましてはこうした市場につきましては
さまざまな関係事業者との間での精算が完了していること、また市場の信頼が揺らぎ得る
ことなどから、下院では成立しないまま上院の提案期日を過ぎたということで成案となら
なかつたと、こういうのが事実関係でございます。

35 ページをご覧くださいただければと思います。そうは言いましても、こうした課題がある一
方で、一般送配電事業者のインバランス収支につきましては、先週の監視委員会の専門会合
におきましては貸し倒れ損の可能性を勘案しても 10 社合計で累積 370 億から 460 億円の
収支余剰が生じるといったことの報告がなされました。こちらについては、後ほど参考資料

で付いてございます。この基本政策小委員会におきましては、収支につきましては収支相償が基本といったことをご審議をいただいていたところでございます。この小委員会でもご審議いただきましたけれども、今回、事業者に配慮して分割措置を講じているということでございまして、実収益の確定、キャッシュインまでには1年程度を要するというところでございまして、実際のキャッシュインは1,000億強がまだ一般送配電事業者の手元に入ってきていないというのが現状でございます。

しかしながら、特に大きな余剰が生じたものについては、やはり速やかな措置が必要と考えられます。このため、一定の余剰分につきましては、可能な限り速やかに、託送料金等を通じた暫定的な還元のために必要な措置を講ずるよう、検討を行うこととしてはどうかというのがここでのご提案となります。

この際、特に各社ごとに収支状況も異なるため、各社ごとの評価を行うこと。また、まずはこの一部の一定の余剰分について還元の措置を講じた上で、その後の収支の過不足につきましても引き続きフォローアップを行い、調整方法については引き続き検討することとしてはどうかと考えてございます。

ただし、先週の専門会合におきましては、さまざまご意見を頂戴したところでございます。こちらの動きについては、参考1に添付してございますので、ご覧いただければと思います。これについては、36ページ目以降でも少し整理させていただいてございますけれども、こうしたさまざまな意見もございましたので、これらの意見もしっかり踏まえながら、今後、丁寧に議論を行っていくこととしてはどうかと考えてございます。

かいつまんでご説明させていただきますと、36ページ目をご覧ください。事務局からは、過去の累積赤字も含めて検討することとしてはどうか、また託送料金等によって広く系統利用者に還元・調整することとしてはどうかといったご提案がございました。これに対して、36ページ右側のとおり、これは合理的な判断と考える、あるいは託送料金で還元するのは一つの基本的な考えである、またこれまでの赤字についても勘案することは妥当などといった、事務局案を支持するご意見をたくさん頂戴してございます。

他方で、37ページをご覧ください。これ以外の案についてももしっかり検討すべきといったご意見も頂戴をしてございます。委員からは、特定の事業者に還元すべきといったご指摘をいただきました。あるいはインバランス料金の額を工夫すべきといったご意見、こうしたものをたくさん頂戴してございます。これらにつきましては、右側、先ほどもご紹介したものの焼き直しになりますけれども、公平性の課題あるいは法令上の課題、そして、こうした場合にどこからどこまでの範囲とするのかなど、実務上の課題といったものもさまざまあると考えられます。

それから、38ページをご覧ください。これについても思いますけれども、過去の累積赤字と合算することについてのご意見も頂戴をしてございます。この点も確かにそうした論点もあると考えられますけれども、ではそうだと今冬の黒字を別に扱って黒字のみを調整をするという仮にした場合に、じゃあ、過去の赤字は今度はどうするのかといった論点、この点につい

でも目を背けるわけにはいかないと考えてございます。いずれにしても、こうしたさまざまご意見も頂戴いたしましたので、今後、基本的には収支相償で還元するという方向性の下で、これら頂戴したご意見も踏まえまして、しっかりテーブルの上で丁寧にご議論を進めていきたいと考えてございます。

39 ページ目でございます。以上を整理すると、このようになるのではないかとというまとめのスライドを付けてございます。価格単価の遡及的な見直しについてはさまざまな課題がございます。一方で、こうした価格の高騰を通じて、一般送配電事業者に過剰な余剰が生ずるといったことは適切ではないと。このため、収支相償の観点から還元調整等を行うこととすると、で、現在、分割措置を講じていることを踏まえれば収益の確定までは1年程度要することは見込まれるが、特に大きな余剰については速やかな措置が必要と考えられるため、一定の余剰分については可能な限り速やかに暫定的に託送料金等を通じた還元のために必要な措置を講ずるよう検討を行うこととしたいと。ただし、その具体的な方法につきましては、先ほどのとおり丁寧に検討を行っていくことが必要であると考えてございます。

なお、こうした事態につきましては、本来であればこのような事態が起こる前に未然に防止する仕組みが必要であると考えてございまして、2022年度には調整コストや需給逼迫状況に応じたインバランス料金制度の導入を予定していたところでございました。しかし、2020年の冬にこれが起こってしまったということでございます。今年の1月のような事態を未然に防止し、新電力等の事業の予見性を向上させる観点からは、この2022年度のインバランス料金制度の導入に先立って、2021年度の暫定措置といたしまして80円、200円といった段階的なセーフティーネット措置を今年度上半期中に速やかに導入すると。こうしたことによって、未然の防止として考えてはどうかということでございます。

資料5の説明は、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について簡単にご説明をいたします。資料6は需給検証とも密接に関連するところであります。一方で、スライド2枚目に記しておりますけれども、昨年6月に一度ご議論いただいていることの延長という位置付けで別資料で用意しておりまして、この点につきまして、今後の電力需給運用は本日、それから今後もまた引き続きご議論いただければというふうに思っております。

スライド5ページ目は、これまでの整理に近い形になります。現在の需給バランスの評価の時間軸であります。これまでのということなので、今冬の需給逼迫を受けてのキロワットアワーベースというところの話は、この中には盛り込まれておりません。これまでの整理ということで、キロワットベースでいきますと、時間を追って中期、それから短期、それで前日、当日と整理してく形になっております。

そうした中で、6スライド目になりますけれども、このキロワットベースにおきましては、安定供給上必要な予備率ということで3%がメルクマールになっているということでありまして。そうした中で、基準としましてはこのエリアごとではなくて、広域的な予備率で見て

いくということを書いておきます。

背景としましては、これまでの整理、7スライドにありますけれども、過去、東日本大震災を受けて2012年に整理された需給逼迫時の対応というのがありますけれども、これはシステム改革前ということでありまして、エリアを念頭に置きつつ、広域的な中西全体でいったような計画停電のところについては整理をしているところであります。

こうした整理を現在の仕組みに当てはめていくと次の8スライドになりますけれども、逼迫の警報、あるいは計画停電といった点につきましては、広域的な予備率、ただし2021年度についてはまだそういった広域な予備率というのが整理される前ということで、先般の市場における制度整備に倣って、複数のエリアで3%を下回る見通しとなった場合ということトリガーにしていってはどうかというふうに考えております。

また、同じく需要側の対応整理ということで、9スライド目には対応策、使用制限令、計画停電、あるいは節電要請といったものを整理しております。使用制限令というのはある程度の時間的な余裕が必要ということと、一方で節電要請というのは一番幅広く対応できる措置ということでありまして、これも同じくキロワットベース、これまでの整理でのまとめでありますので、今後、そのキロワットアワーベースのときにどのタイミングでどういうふうに行っていくかといったところは、また今後の議論というふうに考えております。

もう一つ、今回の需給逼迫において顕在化した課題ということで、最後の17スライドに飛んでしまいますけれども、一つ関係者間、発送電分離などを踏まえた中で、モードの変化、体制の変化というのが、今回はある意味流動的に行われたわけでありまして、こういった点につきましても全体、ある意味透明性を持って実施していくということ、ルール化という観点からその広域的な予備率の3%というところが一つに目安になるとは思いますけれども、こういった場合に何をどう変えていくのかという点については、引き続き整理をしていく必要があるというふうに考えております。

これらにつきましてまとめますと、最後の18スライドにありますけれども、今後の検討ということで、特にキロワットアワー、逼迫時における情報発信ですとか、関係機関の役割分担というところについて、引き続きご議論をいただければというふうに考えておまして、これにつきましては全体の検証、一体的にご議論をいただければというふうに思っております。

簡単ですが、ご報告は以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。今、ご説明いただいたのは、議事次第でいうと(2)と(3)、情報のところということでございまして、これは関連しているんですね。一括してご説明いただいて議論ということにさせていただきました。

それでは、今までのご説明、ご提案について、皆さんからご意見、ご質問を承りたいと思います。チャットのほうで発言をご希望の方は記入していただければと思います。いかがでしょうか。どなたかいらっしゃいますか。先日の委員会のほうの制度設計で、インバランス

収支等についてご議論をいただいたということはありますが。横山委員からご発言希望です。横山委員、どうぞ。

○横山委員

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

はい。聞こえております。

○横山委員

大変適切な資料をおまとめいただきまして、ありがとうございました。まず資料5につきましてコメントさせていただきたいと思います。まずスライド8の、燃料ガイドラインの作成に向けた方向性において、2つ目の黒ポチのところですが、実効性と事業者の経済合理的な行動のバランスを取るために関係事業者へのヒアリングを実施した上で検討ということで作成するという、非常に大事なことだと思いますので、ぜひよろしくお願いをしたいと思います。

それから、2点目は、電源の退出防止策ですが、自由化が進んで、発電事業者の利潤最大化を目指す中で維持コストの回収が見込めず休廃止が進むというのは、ある一種の合理的な構造だと思っています。その対策の誘導的な措置として、今回、特別調達電源、それから調整力の追加公募、電源入札ということで、特に特別調達電源と電源入札がこれまで詳細にまだ検討されていなかったということで、これが抜かすの伝家の宝刀にならないように有効に機能するように詳細を検討していただくということで大変よいかと思います。ぜひよろしくお願いをしたいと思います。

それから、リスク管理の促進に向けた検討の方向性ですけれども、この点は3つ目の黒ポツで、電気事業者と書いてあり、発電事業者と小売事業者さんが同等に見えるんですけれども、需要家さんへの影響という点では、小売事業者さんのほうが必要性が強いのではないかと思います。また、大きな発電事業者さんでは当然ながらリスク管理をしているはずだと思っています。そういう意味では、このリスク管理の仕方のガイドラインで強弱があってもいいんじゃないかと思いました。発電事業者と小売事業者さんに同等というのではなくて、少し小売事業者さんのほうが必要性が強いのではないかと思いました。

それから、最後のインバランス収支の取り扱いの考え方の取りまとめ、39スライドにありますけれども、異論はございません。

それから、最後に資料6ですけれども、簡単に、計画停電のところですが、取りあえず9スライド目で、デメリットとして除外施設の調整が困難、調整が必要だということがあります。これは、多分、2011年の東京の計画停電の後、東京さんは多分システム改修を行ったと聞いており、除外施設等がうまく調整できるようになっているんじゃないかと思っているのですが。その辺りの技術の他社さんへの水平展開がうまくされているのかどうか。されていないのであれば、ぜひこれをしていただければなと思っています。

それから、スマートメーターの契約電力変更機能活用の可能性ですけれども、これは非常

に大事なことだと私も昔から思っておりまして、計画停電の前にこういうことをちゃんとやるべきだろうと思います。実務的課題がたくさんあると記載されていますが、そのとおりだと思っております、特に負荷選択の問題です。契約容量を減らしても負荷をたくさん使いますとその需要家さんが停電してしまいますので、どのようにうまく負荷を選択できるかという、そういう需要家さん内のシステム開発というのも非常に大事になるかと思っております。その辺りもぜひ技術開発についてよろしくご支援お願いしたいと思います。

それから、最後ですけれども、16 スライドですが、キロワットアワーベースの需給バランス評価というところで、今後、キロワットとキロワットアワー両方の燃料情報を盛り込んだ評価をしていただけるということです。これは、わが国ではなかなかこの信頼性評価、特にキロワットもそうなんです、キロワット+キロワットアワーの信頼性評価という技術開発、研究も含めてですが、遅れているというか、ほとんど日本では行われていないと思っています。海外ではよく行われているということで、この辺りの研究開発が広域機関や電力中央研究所さん等の研究機関または大学で望まれるのではないかと考えていますので、ぜひその辺を推進していただければと思います。

長くなりましたが、以上です。ありがとうございました。

○山内委員長

どうもありがとうございました。次は、村松委員ですね。どうぞ、ご発言をお願いいたします。

○村松委員

村松です。ご説明ありがとうございました。膨大な資料をここまで丁寧にまとめていただきまして、ありがとうございます。資料5に深掘り論点を挙げていただいておりますので、そちらについてちょっと意見をさせていただければと思います。

1つ目の燃料在庫分析ガイドライン、こちらにつきまして前回のときも申し上げたかと思いますが、各社により状況や条件がさまざまとなりますので、一律の強制力を持ったものではない、そういった配慮のあるガイドラインということでご用意いただければと思います。これから関係される事業者の方々にヒアリングをされるということですので、その辺も盛り込んでいただければと思います。発電事業者ならびに燃料の供給に携わる事業者、特に都市ガスの事業者も入ってくると思うんですけれども、そういったさまざまな目線でのヒアリングをしていただけるよう、お願いいたします。

それから、ガイドラインの中に、情報公表に関する記述がございました。こちらは、誰のために、何を、どういうタイミングで出すのかということ、軸をきちんと持たないと、やみくもに出せばいいという話ではないと思っています。個社情報が必要なわけではないと思います。一つの意見といたしましては、小売事業者側から情報の非対称性による混乱が生じた、すなわち、アワー不足についての予見可能性が担保されなくて、市場が混乱したのではないかとといったようなご指摘があったかと思っています。そういった、いつ燃料不足でキロワットアワー不足になりそうなのか、いつ頃の解消見込みなのか、こういったものが小売り

事業者の立場としては必要だと思いますので、そういった目線での情報公表を考えていただければと思います。今回、国の広域の取り得る対応や役割を示したといったところは非常に高く評価しております。本来は、こういった燃料の逼迫が起きないようにさせるために事業者の行動を促し、国や広域機関がその調整であったりモニタリングをしていただくということだと思いますので、そういった目的で使われることを期待しております。

次は、事業リスク管理についてです。事業リスク管理、こういったガイドを示していただくのは一定程度意味があると思っております。本来は各社が事業をされるに当たって、自社に沿った、自社の経営判断に使いやすいような形でリスク管理というのは構築されると思うんですけども。体制がなかなか整っていない会社に向けて啓蒙（けいもう）的な位置付けであったり、自社で構築した体制が世の中標準に比べて適切なのかといったような見直しに用いられるといったような形で意味があるのではないかと考えております。

ただ、これは強制力のあるものではなく、個社に合致した形で適宜アジャストしながら使っていくものだと思います。

このリスク管理、前回のときも申し上げたんですけども、電力はインフラを支える財でありますので、市場が極端なボラティリティーを示すのは望ましくないと。しかるに、そういった環境で経営をする事業者のためにリスク管理の手法が必要だということだというのは十分理解はしているんですけども。やはり本来はボラティリティーが極端に高いのはよろしくないで、安定供給確保を本来は市場に対してきちんと見ていく必要があるのではないかと。そのために、国であったり制度であったり、こういったものを示していく必要があると思っております。200 円の話がまた今回もありましたけれども、地震等の災害でこういった 200 円が長時間張り付いた場合には、もう事業経営とかがそもそも脅かされてしまって、これをさっきのリスク管理のガイドラインに照らして検討してしまうと事業撤退というようなことになりかねないので、できるだけ今回の学びから安定した市場形成へということをお願いできればと思います。

最後に送配電収支の話になりますけれども。制度設計専門会合のご意見を拝見いたしました。インバランスの還元について、インバランス収支黒字の還元をどのような形で進めるか。これは、さまざまご意見があるということをよく理解いたしました。どちらの視点で進めていくのかによって全く違った結論が出てくるなどと思っております。一つは、送配電事業者に過剰なインバランス収支黒字を残すべきではないということであれば、2016 年からの赤字累積を相殺する形でこれを還元するものとして広く将来の託送料金で返していくといったような形になると思いますし。また、別の立場で、今回のインバランスを多額に支払うことになってしまった小売事業者の救済のためということになりますと、過去分とこの今冬の部分とを相殺するというのは適切な行為ではないのかもしれませんが。支払った事業者にできるだけ還元されるような仕組みを考える必要があります。たとえば託送料金への反映という形になりますと、支払った事業者ではなく、広く薄く還元ということになりますし、もしかしたら需要家への料金値下げの方向に使われるのかもしれないので、本来の趣旨

には合致しない可能性があります。今、ぱっと考えただけでもこういった異なる2つの考え方があってと思いますので、丁寧な議論をしていただければと思っております。

速やかな措置が必要であるというふうには資料の中に書かれておりましたが、小売事業者の救済目的ということであれば確かに速やかな措置が必要なかもしれませんが。ただ送配電事業者に過剰な黒字を残すべきではないというようなことであれば、過去にもK・Lの値をどういうふうを設定するかといったようなところで詳細な議論を時間をかけてやったことがございますので、拙速な扱いというのは避けていただいて、丁寧な議論を重ねていただければと思っております。今回の扱いが将来のインバランス収支の扱いを左右する可能性もありますので、今後のことも考えればと思っております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。次は、大石委員にご発言願います。どうぞ。

○大石委員

大石です。よろしくお願いたします。私のほうからは3点について、意見と質問を述べさせていただきます。

まず1点目、資料5のところで意見と質問です。今回燃料ガイドラインを作成いただくということで、9ページのところにLNGの燃料情報の公表の在り方という記載があります。以前も意見を述べさせていただきましたが、確かに個社情報という意味では取扱いが難しい面もあるとは思いますが、やはり今回のような異常な価格上昇の要因等を考慮しますと、やはり基本的に分かっておかなければいけない情報もあるということで、総合的に考えて情報の公開ということは必要だと思っております。それから、これが質問になりますが、今回のこの情報公開というのが電力関係のものだけなのか、それともエネルギー全体として都市ガス事業者など実際に都市ガスを購入している人たち全ての情報ということで取りまとめようとしているのか、その辺りのところを教えていただければと思います。

それから、これは意見ですが、そのような情報を前もって出していくことは、例えば消費者の節電行動につなげるという意味では大変重要だと考えています。消費者も巻き込みながら、今後、電力システム改革をさらに推し進めていくためにも、消費者など需要家に提供する情報についても、現在とりまとめているガイドラインの一部として入れていただければありがたいと思われました。

それから、2点目として、需給逼迫を防ぐための方策についてのお願でございます。キロワットに対するいろいろな対応を資料6のところで丁寧にまとめていただきまして、ありがとうございます。ただ、先ほど他の委員もおっしゃられましたけれども、今冬の状況を見ましてもキロワットだけではなく、キロワットアワーに対しての対策というのがやはり不足していたことがわかってきました。その意味で、今後できるだけ早く、このキロワットアワー不足に対してどういう対応ができるのかということの研究と、対消費者も含めたさらなる対応方策についてお示しいただければありがたいと思っております。

それから、最後3点目、インバランス料金の話です。先ほど村松委員もおっしゃいましたが、いろいろな意見がある中で私が重要と考えておりますのは、今、日本全体でカーボニュートラルに向けて進めよう、電力としても進めていかなければならない中で、電力自由化で再エネを増やそうとして参入された発電事業者、それから再エネを選びたい消費者が求める電気を販売するために参入された小売り事業者、それからそのような小売り事業者から再生可能エネルギーを選びたいということで実際にスイッチングをした消費者、このような自由化のそもそもの目的を果たすために参入し活動されている皆さんに対して、今回の急激なスポット価格高騰の状は、予想外の面もあり、あまりにも厳しい面があると感じております。公平性の面で、それ以前の託送事業者の赤字はどう考えるのか、とのご意見もありましたが、今冬の需給ひっ迫は、これまでに例のない特別な事案であったことを考え、ぜひ実際に大きなインバランス料金の支払いが必要となった事業者への配慮をお願いしたいと思っております。

以上です。

○山内委員長

ちょっと事務局のほうのオーディオのところが不具合がございまして、今、私のしゃべっているのは聞こえますか。大丈夫ですか。はい。それで、実は大石委員の2点目のご指摘が事務局のほうに届いていなくて、これはどうしましょうか。もう一度お話しいただくのはあれですから、ちょっと後で大石委員にもう一度確認をさせていただこうと思っております。最初のご質問については、後ほどお答えいただくということでよろしいですね。はい。恐縮でございますが、進めさせていただきます。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。聞こえていますでしょうか。

○山内委員長

ちょっとお待ちいただけますか。もう一度お話ししていただけますか。

○四元委員

四元です。聞こえますか。

○山内委員長

はい、聞こえます。

○四元委員

ありがとうございます。資料5のインバランス収支の取り扱いについて、少しコメントさせていただきたいと思っております。今回、事業者の予見可能な範囲をはるかに超える事態が起こって、恐らく国としてもこうした事態は全く見通せていなかったと思っておりますので、取り得る措置はできるだけ取っていただきたいと、基本的はこう思います。

ただ、このインバランス収支の取り扱いはいろんなご意見が出ていて非常に悩ましいんですけれども、やはりインバランス料金の算定方法というのは省令で定められていて、あと事業者に対して等しく条件設定がされていると。こういうものである以上、過去のインバラ

ンス料金がそれについて大きな問題が発生したとはいえ、そう事後的に自由に取り扱えるものではないのだろうと、基本的にはこのように考えております。

そうすると、今日の資料にもありますように遡及的にインバランス料金の単価を見直すというのは困難であると私も思いますし、事後的にもやはり事業者の個別状況を勘案して還元することといった取り扱いというのは、かなりハードルが高いんじゃないかなと思っております。

そうすると、ちょっと今日のこの委員会へのご提案じゃないのかもしれませんが、36 ページにある事務局提案というのは、直ちにこれがベストなのかは分からないんですけども、一つの合理性・妥当性を持った提案じゃないかなと私は思っております。

まとめとして今日は 39 ページに書いていらっしゃる事、これは基本的に全部賛成です。恐らく今回の送配電事業者の収益確定、1年で確定すればいいですが、相当時間を長く要するのではないかと思いますので、引き続き速やかに暫定的に措置を取っていただくということは、これは基本的に賛成でございますし、そのための方策というのは丁寧に議論いただくこと、この辺も基本的に賛成です。

以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。次は、澤田委員ですね。どうぞ、ご発言ください。

○澤田委員

澤田です。聞こえますでしょうか。

○山内委員長

はい、聞こえております。

○澤田委員

説明ありがとうございます。全体は本当によく分かり、また整理されていると思います。私のほうからは2つ意見を述べさせていただきたいと思います。

一つは資料5の28ページにあります電力市場における段階的なリスク管理の考え方。これは2ポツにありますように需要家に対して安定的な電力サービスを継続する観点から、電気事業者、特に小売り電気事業者だと思いますけれども、経営安定は極めて重要であります。もちろん、そうなんです。一方で、リスクをある程度取って利益を上げていくということも経営の質を高めるということで必要ですので、それぞれの会社の特徴とか体質にあったリスク管理の在り方を、やり方を、どうやって構築していくかということだと思います。

リスクの可視化を含めて、自分たちの会社のそれぞれの強みと弱み、これが分かるようなリスクマネジメントガイドラインが整理されればいいのかなど。特に自分たちのリスク管理を作り上げていくためのガイドライン、これがきちっと整理されれば、非常に各社が経営の質も、それから安定性も高めていけるんじゃないかなと思いますので、その辺りを意識して取り組んでいただければと思います。

それから、もう一つは、電力逼迫時における節電要請等があった場合のときのことなんですけれども。私たちの会社も大きな製造現場を持っておりまして、今年の1月も購入電力抑制の要請がありました。ただ、われわれのPCPの観点から、事業継続のための計画の中にそういう電力逼迫の項目を入れておりまして、結構その自分たちのガイドラインに従ってこの要請に自家発電量を上げて対応していったんですが。ここの部分は特に大口の需要家は結構このPCPをつくられて管理されていると思いますので、電気事業者間の中でその辺の情報共有をすることが問題が起きたときに迅速に結構対応できる。で、準備は事前にやっておかないといけませんので、そういう方向性がひょっとしてこの冬も電力逼迫になったときには可能かと思しますので、使う側、それから電気を供給する側、両方の情報共有をしっかりと進めていただければ、こういう問題も少しは改善の方向に行くんじゃないかなと思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

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す。次は、石井委員、どうぞ、ご発言ください。

○石井専門委員

ありがとうございます。資料6について、1点だけ申し上げます。特に17ページに警戒対応体制のイメージ、また18ページ目に今後の方針を記載いただいています。特に、需給逼迫状況に陥る可能性があることをいかに需要者に対して適度な危機感を持たせながら的確に伝えていくのか。こういった点が非常に重要です。こうした警報発令のタイミングはさることながら、それぞれの呼び掛けや警報の内容も非常に重要となります。また、需要者にとりましては当然のことながら停電なく安定的に供給される状況が確保されることが一番重要でありますけれども、併せて、特にこうした需給バランスが危うくなりそうなどときには、なおさら先行きのコストに対する不安も感じると思っております。需要者側にとりましては、逼迫状況に陥ることによって電力料金がどうなっていくのか、そうしたコストに関する情報も大変に重要でありますので、可能な範囲でそうしたコストに関する見通しにつきましても前もって情報提供を行っていく、そうした点について検討いただけますとありがたいと思っております。

以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございます。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

聞こえます。

○松村委員

資料の順番に申し上げます。まず資料4に関して、スライド6の説明で、本筋と関係ないことを言って申し訳ないのですけれども、この資料はもっともですが、私は事務局の説明は不満です。大手電力10社で発電単価が10.3円、これでスポットの平均価格はこれよりも低かったらコストが回収できないという説明があったと思うのですが、もうそういう説明からはぜひ卒業していただきたい。スポットの平均価格と発電単価を比べるのは、もう全くナンセンスです。繰り返し言っていますが、例えば1年365日×48コマの半分のコマで仮に卸価格が0円だったとして、半分のコマが20円だったとして、確かに平均単価は10円ですが、それが発電単価10.3円だからそのコストは回収できないというのは、本当に正しいのでしょうか。それは、全ての費用が固定費だったら正しいのですが、当然そうではないので、卸市場の平均単価では採算性なんて語れない。極端なケースなら、9割のコマで0円で1割のコマで100円という状況だって平均価格10円ですが、本当にそれでこの電源は維持できないのでしょうか。今後の制度設計を誤らないためにも、この点十分考えていただきたい。

恐らく事務局が言いたかったことは、スポットの市場で回収するのか、調整力市場で回収するのか、容量市場で回収するのか、それはその制度に依存するわけですが、いずれにせよ容量市場でお金を払うのも嫌。調整力市場でも価格が高くなるのも嫌。スポットの価格も高いのは嫌。そういうことを言うのは、実現不可能です。何らかの形でコストが回収できなければ電源の維持も投資もできない、ということ言いたかったと思うのですけれども、その議論は正しい。しかしそれを議論するときにもうスポットの平均単価と発電単価を比べるという昔ながらの電力村の発想は、もういい加減卒業しなきゃいけないと思います。今後の説明でこういうことが繰り返されないことを願っております。

次に資料5に関してです。まず、資料5の最初の大きな固まり、ガイドラインに関すること、キロワットアワーに関する安定供給に関することです。まずこの議論をするときには、監視等委員会の監視があることを前提に置いて、それによって一定の効果がある。それにさらに追加してガイドラインなどでより安定性を高めていく、より透明性の高い制度にしていくという視点が必要だと思います。今冬の振り返りでも、あるいは昨年度の振り返りでも、広域機関とかで見ていると思いますが、既に、あるいは2021年度もそうだと思うのですけれども、大手電力会社のLNG調達計画を見れば、既に現時点での年間の調達計画ですらキロワットアワーが足りないということは、かなりの程度明らかになっていると思います。ネットワーク部門が想定している平年ベースの、つまり猛暑や厳寒のないベースでの需要を前提としたとしても、これでは燃料が足りないということを疑わせるような、そういう調達計画になっているということは、もう既に明らかになっている。

その状況下で、今まではそれでも合理的だと見なされていたのは、必要であればいつでも追加調達できるから、あるいは今冬のようなケースが起り得ると思っていなかったということで、事業者の行動が今までは正当だったと言えるのかもしれない。しかし今冬の経験

を踏まえれば、いつでも必要になればスポットで調達できるというのは必ずしも期待できない局面もあり得ることと、当初計画での LNG 調達を薄めにすれば、一定の確率で長期間市場を高騰させられるということはもう分かったわけですから、今年度と同じ計画を、あるいは昨年度と同じ計画を今年度も踏襲するとすれば、その結果としてもし市場高騰を引き起こせば、それはもう確信犯というか市場価格を上げるために調達を絞ったと認定される可能性は十分あると思います。その意味で、今、議論されている情報、例えば 10 社分というのを個社ではなくアグリゲートした計画と、それから実績が明らかになり、それが足りるとか足りないかというようなことがある程度明らかになれば、それぞれの会社でそれぞれの会社の状況に応じて、黒と判定されることを避けるためにも、合理的な調達を自然に促せるのではないかと思います。

具体的に言うと、タンクの容量が足りなくて、船が着けば上限までいくというような事業者は、追加調達と言われても無理だとしても、そのタンクの容量を余している事業者であれば、当然追加の調達を考える、計画を変更してしかるべきだと思いますし、そのような情報が適切にタイムリーに出てれば、日本全体として足りないということが明らかになれば、そのような行動を促せると思います。その意味で情報公開はそれだけで大きな効果があると思います。

さらに追加して、ある種の要請をするルールとすると、その個社ごとの状況をよく考えないと大きなコスト増になる。その前の段階でも調達行動の変化によって安定供給も高まるし、それからコストも考えた行動を促せると思いますので、そのようなことがあることを前提として今後も議論が進むことを願っております。

その意味では、日本全体のというよりも、10 社なら 10 社分の計画と実際の在庫状況がタイムリーに明らかになることはとても重要なことだし、それは個々の輸入事業者にとっても状況が分かるのはとても大事なことです。

しかも、タイムリーに分かれれば、かなり早いタイミングで追加調達ができるので、足元を見られるかということも基本的にないはずだと思います。

タイムリーな情報を出すのを嫌がって、その結果として役に立たない情報しか出てこない状況になり、その状況ではもう差し迫った状況での追加調達を強いられるので足元を見られる、だから問題だなどということ各事業者が騒いだり、いろんなところに圧力をかけるなどということがあったら、もう一挙に信頼性を失うと思います。このような恒常的に出されるアグリゲートした情報であれば、経営情報、足元を見られる、なんでも何でもないとはいえず、これに関しては積極的に事業者が協力してくれることをとても期待しています。

次に、次の固まりの議論のスライド 19 を見てください。横山委員からもご指摘がありましたが、1、2、3 のようなものがあつたとしても、これがうまく使えるようにならないといけないということ、十分準備をして本当に必要なときには速やかに使えるようにすることは重要だと思います。ちゃんと議論すべきだと思います。

その上で、1と2については、少し考えていただきたい。調整力という格好で一送が抱え込むと、普段は市場に出ない。今の電源Iとかもちろんそうになっているわけです。今ならIもそうです。容量市場ができた後ではI相当の部分は原則として市場に出す格好になるので問題がなくなるのかもしれないのだけれども、それは今のI相当は調整力というカテゴリーから外れるから。調整力の追加公募という格好でやってしまうと、そのカテゴリーでないものになってしまう。一送が抱え込んだ結果として市場に出てくる電源が減って、ただでさえ市場価格が高騰することが予想される局面で、さらに供給を絞ることにならないかを、とても懸念している。調達するのはいいと思うのですけれども、その容量市場後のIのような格好の運用ができないのか、という点も含めて検討してほしい。

次の固まりのリスクに関してです。一方で、適切なリスク管理を促す観点から資料がまとめられていると思います。強制するのではないとは思いますが、それでも一定のリスク管理を促すのは自然な発想だと思います。一方で、このリスク管理に関しては、車の両輪としては、もう一つはリスクを低減しやすくなるインフラを整備することも重要だと思います。

先ほどの事務局の説明でもベースロード電源市場の話がありました。もし、仮にベースロード電源市場がなかったとして、そのような形でリスクを回避する手段が全くなかったという状況と、このようなインフラが整備されてアクセスしようと思えばできる状況をつくった後での議論は、大きく変わると思います。このような市場をつくってくださったということから、売れ残っていたじゃないかというようなことを政府からも言うことができるようになったということ。もしこれが完全に任意の市場だったとすれば、まともに機能するか、あるいは透明な市場になったかどうか、相当に疑問です。こういうものがベースロード電源市場だけじゃなくて、いろんなところで必要になってくると思います。

相対契約を差金契約と電気の供給契約に分解して、なおかつそれを新規参入者にもアクセス可能にするだとか、あるいは今はもうほとんどボイコット状態じゃないかと疑われているほど旧一般電気事業者がほとんど参加しない先物市場も本当にこのままでいいのかということだとかと、そういう議論とセットにしないと、リスク管理をちゃんとしろと言いながら、そのための手段が非常に限られる状況だと新電力だって困ると思います。このような制度の整備が併せて議論されることを願っております。

それから、4番目の固まりについてです。既に私が別の委員会で言ったとおりの発言が今回の参考資料として出させていただきました。私の意見はそのまま変わっておりませんので、それを見てください。その上で、先ほど村松委員がご指摘になった、慎重に検討してくださいというのは、私も同意見です。ぜひ慎重な検討をお願いします。

資料6に関して、スライド13を見てください。これに関しては横山委員からもご指摘があったかと思いますが、これは、この委員会のものではなく、別の委員会で整理されたものということですが、私自身の事実認識と若干違っています、まず遠隔アンペア制御機能は、この整理だと次のスマートメータで設置される。次のスマートメータはこれから今のスマートメータに置き換えられていくものなので、数年後に始まって実際に普及するまでに更に

10年がかりという話だと思います。それが完成してから始めるということだとすると10年以上後ということになるわけです。もともと遠隔アンペア制御機能は、今のスマートメータが入れられる段階では既に技術としてはあり、コストとしてもこなれたものになっていたはずですが。これを義務付けなかったのは事実ですが、これは一部の旧一般電気事業者の強い反対があったから義務付けなかったと思うのですが。これは、安定供給に絶大な威力を発揮することが分かっているにもかかわらず、旧一般電気事業者の経営判断としてこれを今のスマートメータでは入れなかったということは、十分認識する必要があると思います。

このようなスマートな抑制というか供給制限ができる手段があったにもかかわらず、コストを考えて、経営判断として入れなかったということを前提として頭に入れて、その上でこれよりもはるかに高いコストがかかる安定供給策が次々と送配電部門から提案されるのは、非常に違和感がある、ということは申し上げます。

それから、さらにこれの実務的な課題ですが。この実務的な課題が今まで放置されていたということは、とても残念。本来であれば、もっと早く整備すべきことだと思います。もう遅れたことはしょうがないのですが、これから広域機関なりエネ庁なりでこの実務的な課題を洗い出して、スマートな供給制限をやろうと思えばできる状況をぜひともつくっていただきたい。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。次の発言者は、柏木委員ですね。どうぞ。

○柏木委員

柏木です。2点申し上げたいと思うんですが、資料5です。エネルギー供給、需給も含めた需給は国策そのものですから、やっぱり自由化の中にあってはこの燃料ガイドライン、この作成というのはもう必須だと思っています。ですから、そういう意味では、必須なんですけれども、どこまでをオープンにして、どこまでを例えば監視等委員会の範囲内で納めておくのか。で、例えば逼迫時においてはそこら辺を慎重にやはり検討すべきだと、こういうふうに思っております。在庫管理というのはキロワットは一応容量市場で押さえられているというふうに考えますと、アワーに関しては在庫がどの程度あるかということはきちっと把握できていないといけないということになるんだろうと思いますし、逼迫時における在庫の相互融通、このルールはどうあるべきなのか。こういうことはクローズの中でやるべき話ではないか。これは自由化の中にあって、この逼迫時にのみクローズにすべき話で、逼迫時の定義ということもきちっと明確にした上で、どこまでオープンで、どこまでをクローズにするかというのは国策上も極めて重要なんじゃないかと思います。

そう思って、この資料5の8ページには、関係事業者へのヒアリングを実施した上で検討・作成して、改めて慎重に考えていくということでございますから、これに関しては異論はありません。いわゆる非常に重要な問題だと思います。

それから、あとはインバランスの問題、インバランス収支ですけれども。この39ページ

のところインバランスのこれからの取り扱いについてということで、3つ目のポツに一定の余剰分については可能な限り、慎重かつ速やかということだと思いますが、暫定的に託送料金等を通じた還元のために必要な措置を講ずるよう検討を行うと。

これは間違いなくこういう方向で進めていくことが重要だと思っております、この事務局の方向性に賛成をさせていただきたいと思えます。

その際、やはりいろんな事業者がいますので、旧一般電気事業者からこの新規参入者までいますので、その公平性をどう担保するかということを経験した制度設計というふうにするべきであることは間違いのないと思えます。それと同時に、この還元する方法ですけれども、インバランス料金という手はもちろんあるわけですが、より公平性ということを考えますと、託送料金あるいは容量市場供出金など、広く還元される方向が望ましいんじゃないかと考えておりますので、ご検討をお願いしたいと思います。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。次は、秋元委員、どうぞ、ご発言ください。秋元委員、聞こえていらっしゃいますか。

○柏木委員

以上ですけれども、聞こえていましたか。

○山内委員長

はい。柏木委員のは聞こえておりました。大丈夫です。

○秋元委員

事務局の声が聞こえないんですが。

○山内委員長

事務局の声が聞こえない。

○秋元委員

秋元ですが。

○山内委員長

今、聞こえますか。

○柏木委員

事務局の声が全然聞こえないですね。

○秋元委員

はい。私も聞こえません。

○松村委員

私も、柏木先生の声も秋元先生の声も聞こえません。

○下村電力産業・市場室長

こちらへバックアップ。事務局でございます。聞こえますでしょうか。

○秋元委員

聞こえます。

○下村電力産業・市場室長

改めまして、聞こえますでしょうか。あれ。聞こえていますか。事務局でございます。繰り返しですが、聞こえますでしょうか。

○柏木委員

柏木ですが、柏木はもう発言を終わりました。

○下村電力産業・市場室長

ありがとうございます。今、柏木先生の声は拾えましたし、柏木先生のご意見は最後までこちらでも聞き取ることができました。

○柏木委員

分かりました。ありがとうございます。

○下村電力産業・市場室長

申し訳ございません。

○柏木委員

今、僕は事務局の声も聞こえました。

○下村電力産業・市場室長

ありがとうございます。では、続けさせていただきます。

○山内委員長

秋元委員、聞こえますか。

○秋元委員

はい、聞こえます。

○山内委員長

それじゃあ、秋元委員、どうぞ、ご発言ください。

○秋元委員

はい。どうもありがとうございます。既にだいぶん委員がおっしゃられた点と重複するかもしれませんが、まず1点目は、今、柏木委員がおっしゃられたことと同様で、村松委員も同じようなことをおっしゃられたような気がするんですけども。LNGの在庫の公表の部分でございますけれども、やはりこれまでも議論があったように、個社情報を公表すると、やはりバーゲニングパワーとか、その辺りに影響すると思いますし、また日本全体として考えたときにも海外との交渉という部分で考えたときに、若干不利益になりはしないかという懸念を持っています。そういう面で需給逼迫時にどういった段階で公表するのかという、そのタイミングを含めた部分も慎重に議論をしていただきたいと思いますし、ぜひ事業者によくヒアリングをして検討を行っていただきたいと思います。

そもそもLNG在庫自身を公表しないといけないのかどうかということ自身も、キロワットアワーの不足という情報だけでもいいような気もしなくもないので、そういったことも含めて、本当に有益な情報は何かということと、もし公表するのであればそのメリッ

ト・デメリットをしっかりと天秤にかけて判断をいただきたいというふうに思うところでございます。

2点目でございますが、これも前回であったか申し上げましたけれども、リスクマネジメント関係のガイドラインですけれども、基本的にリスクマネジメントをしっかりといただくということは重要だと思いますので、この方向性に関しては結構でございますけれども、やはり企業によって事業規模が違いますので、小さな事業者はどうしてもリスクが高くなりやすいという部分もあります。発小一体の場合とそうではない場合では、リスク回避の手段が一体の場合が多くあるということだと思いますので、それを一律にやっていくということに関しては、違和感を持つところでございます。何となくガイドラインと言ってしまうと、ちょっと強いかないという感じも思っていて、何かガイドブックみたいような、そういうものを提示しますという位置付けのほうが自然ではないかという感じを持ちました。

これもちょっと繰り返し申し上げていて申し訳ないんですが、少し村松委員もおっしゃいましたけれども、キロワットアワー当たり 200 円になって止まるという部分で、今回いろいろご提示いただいて 80 円という部分と 200 円という 2 段階でセーフティーネットを設けるといったような形かと思いますが。これはスパイラル的に価格が上昇するという部分を抑えるという面ではまさしくセーフティーになると思いますが、200 円が高止まりしてずっと続くということであると、今回 250 円ぐらいで何日間か続いたということとそう変わらないんじゃないかという感じもしますので、この辺りが本当に今後もそういう数字でいいのかというようなところ、もしくはもう少し別の手段があるのかどうかということは、ちょっと長期的な視点で結構ですけれども、検討を続けるべきではないかなと思っているところでございます。

最後のインバランス収支の還元に関しては、基本的に今冬の事象は非常に重大な事象で、今後の競争環境に非常に大きな悪影響を与えるんじゃないかという大きな懸念を持っているので、そういった面で競争環境にできるだけ悪影響を及ぼさない形にしていきたいと思うものの、ただ法治国家でございますので、なかなか遡及的措置が難しいということも事務局のご説明のとおりだと思いますので、今回、託送料金で返すという案に関しては、事務局案に賛成したいと思うところでございます。

以上でございます。

○山内委員長

よろしいですか。ありがとうございます。次は、オブザーバーの方ですね。都築オブザーバー、どうぞ、ご発言ください。

○都築オブザーバー

今回の議題についてで大半の部分について賛同いたします。しかし、資料 5、それから資料 6 のそれぞれについて 1 点ずつ申し上げたいと思います。

まず資料 5 の 2 つ目の項目の電源退出防止策の部分です。この部分ですが、スライド 3 にも位置付けられているように、構造的対策として供給力維持・確保策について論じているは

ずと理解をしております。この議論は、前段では電源の休廃止が需給に与えている影響について論じていて、容量市場が開始されて、もう少しシステムチックに供給力確保に取り組むことができるようになる 2024 年度以降はともかくとして、足下の電源休廃止状況の中で、産業政策的、あるいは事業制度運用的にどうやって対応していくのかという議論だと理解をしております。この中で、小売用の供給力、ネットワークの調整力を含めた供給力の議論について、俯瞰的に論じられるべきではないかと考えております。

これに対して、後段のところですが、3つぐらい出ております。一般送配電事業者が追加調達する電源方法や、セーフティーネットとしての電源入札の議論が、それぐらいしか実質的に取り上げられて触れられていなくて、その手前の論点については、スライド 19 に、電源退出の防止のためにはセーフティーネットに頼ることなく供給力を確保することが重要、引き続きの検討事項ということで触れられるにとどまっています。

今年の 1 月の需給逼迫を受けた対応として、スライド 3 にあるような構造的対策とこの資料での提案というのが必ずしもマッチしていないんじゃないかということを感じます。全く重なっていないとは言わないんですけども、せっかくこういう場で議論するのであれば、もっと本質的な部分を正面から取り上げていく必要があるとの印象を持ちました。これが資料 5 です。

それから、資料 6 のほうです。節電要請等に関するフローの整備に関する部分です。もともとは、需給逼迫時に供給サイドの対策だけでなく、需要側の対策をどう講じていくのかという観点からこの部分が設定されているものと理解しております。大規模な自然災害が起きて、明らかに需給ギャップが見えているときには分かりやすいと言えば分かりやすいんですけども、1 月のような需給逼迫というのは現象面としては、傍目には明らかというほどではないんですけども深刻だという、そういうときにどうしていくのかという観点から、こうしたところの段取りとかクライテリアというものを考えていくということがこの部分の本質ではないかなと思っております。

エネ庁の前体制の下で、過去のこの小委員会でも申し上げたが我が方からもこうした議論の必要性をお願いして今回のスライド 2 にあるようなアジェンダがセッティングがなされたと記憶しています。また、今年の 1 月の件を受けたスライド 3 のところにフローの整備という記載があるのも、こうした点が論点ではないかと考えております。

特にこのスライド 3 との関係について申し上げますと、先ほども若干触れましたけれども、自然災害などによる供給設備側の支障によって明らかな需給ギャップが発生しているときとは違って、例えば、今の瞬間はぎりぎり大丈夫だけれども、3 日後とか 5 日後、1 週間後、このままいくと需給ギャップが生ずるようなとき、当然のことながら供給力対策というのはもちろんやるんですが、総力戦でいろんなことを並行してやっていかなければならないという中であって、需要側の対策をどういう段階で、どういうふうに判断していくのかということが必要だと思っております。こうした点が手続き的に議論が十分になされてきていなかったのが議論をしていくということが重要ではないかなと思っております。

この資料のスライド8の部分で実効性を持つのかと言われると、それはちょっと違うかなという感じはしております。もちろん、キロワットアワーの議論というのはその一瞬だけ触れられていると思われかもしれませんが、有意な議論とは必ずしも言い切れないと思っています。

この論点は、ダイレクトに電気の消費者に影響が生ずるものをどうやってコンセンサスを得ていくのかという、かなり重たい議論だというふうに私は認識をしております。今後の方針の中でも、強いて言えばこの情報発信の在り方というところで、予備率の考え方の部分にかっこ書きでちょっと書いてあるところが近い箇所かなというふうに思っているわけですが、かすっているもののスイートスポットを外しているんじゃないかなと残念ながら思っています。今回、何か前に一步踏み出していくということであるならば、先ほど申し上げた議論の発射台であるスライドの2とか3との関係でどこに向けて踏み出そうとしているのかというところを明らかにして、きちっとした議論を今後進めていただきたいと思います。

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、エネットの谷口オブザーバーですね。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。エネットの谷口です。音声は大丈夫でしょうか。

○山内委員長

はい、大丈夫です。

○谷口オブザーバー

ありがとうございます。今回から前任の川越に代わって参加させていただきます。よろしくお願いします。

資料5、6で簡単にコメントを上げさせていただきたいんですが。まず資料5の39ページのところの一番下のところで、今年1月のような事態を未然に防止し新電力の事業予見性をと書いてある部分なんですが。こちらはまさにわれわれ小売事業者のプレーヤーの事業予見性を高めるという意味で、ぜひここに書いてあるように少しでも早く導入をしていただくというところを要望いたします。

その上で今後の課題として、例えば災害が長期化したようなときを踏まえて、村松委員からも市場形成がちゃんとされているかとか、松村委員のほうからはリスクができるようなインフラが整備されているかというコメントもございましたけれども。まさにこういった事業者が取り得るヘッジ行動が十分取れる状況にあるのかどうかというところの評価であるとか追加措置の必要性検討というのをお願いできればというように思います。

もう一つは、同じく39ページの上から3つ目のインバランス収支の扱いについて、今後議論を深めて還元を行うという方向性にはわれわれも賛同をしております。還元の際の

手段については、託送料金等の資金も活用してというようなお話もありますが、そちらについても異論はございません。こういった還元の対象範囲については、なかなかいろんな議論があろうかと思えますけれども、整理し切れないということも考えられますが、単にキロワットアワーのシェア配分だけではなくて、今回の事象からするとキロワットのなところも含まれているというように感じます。こういったところ、キロワット、キロワットアワーを加味しつつ、実態にできるだけ近づくような精算方法というのをご検討いただければと思います。

それから、資料6のところでも1点申し上げたいんですが。ページ17に警戒対応体制についてという資料が挙げられておりまして、この中の図の中でも、無理のない範囲での節電のお願いとか節電要請に踏み切る際に、送電と発電小売りの縦の連携というのが本当に緊急事態には重要であるということが書かれてございます。今冬の事象の中で、送配電事業者とわれわれのような小売事業者の間で、こういった緊急事態においても追加的な供給力を一つの事業者から取り合いになるというような事象もございまして、やっぱり非常時においても同時同量ルールというのが適用されるとどうしてもこういう状態が起きてしまいますので、そういったことに対する対処を含めて、非常事態においてはプレーヤーがちゃんと力を合わせて全力で需給を維持するという仕組みの整備という観点もぜひ検討に加えていただければというように思います。

以上です。ありがとうございました。

○山内委員長

どうもありがとうございました。以上で大体ご発言ご希望の方は全てご発言をいただきましたが、ほかにいらっしゃいますか。取りあえず、事務局からいろいろご指摘をいただきましたので、それに対するリプライを行っていただきたいというふうに思います。

○下村電力産業・市場室長

大変建設的なご意見をたくさん頂戴いたしまして、ありがとうございます。

まず、資料4につきまして、松村先生からご指摘いただきました、事務局の趣旨といたしましては、この視点を新電力から見た市場の価格というだけではなくて、発電側からも見ていく必要があるということ、さらには中長期的にも見ていく必要があるということ、少しそういう多角的な分析が必要ではないかといった観点からこうした資料をご説明させていただいたものであるという点だけ補足させていただければと思います。

それから、あとは秋元委員から、あるいは村松委員から200円と、こういった指摘、そうしたリスクについて新電力にどこまで負わすのかと、こういったご議論も頂戴いたしました。こちらについては、もう繰り返しになりますけれども、今回暫定的に原則として80円、ただし複数エリアで予備率が3%以下、これはキロワットという意味での3%以下となる場合には200円ということもございまして、今冬に当てはめると5日間程度ということになります。その意味において、新電力オブザーバーからもご指摘がありましたけれども、こうしたものを速やかにということが希望されているということであるというふうに理解

をしてございます。

そのほかにもさまざまご意見をいただきましたので、そのご指摘も踏まえてさらに検討を深めていきたいと考えてございます。

○小川電力基盤整備課長

続きまして、電力基盤課長の小川です。さまざまなご意見をいただきましてありがとうございました。特に燃料ガイドラインのところ、多角的な視点を大事にして今後議論していきたいと思います。そうした中で、いただいたご質問、大石委員から燃料ガイドラインの査定スコープのところでご質問をいただきました。今回のガイドラインは、発電事業者を念頭に置いておりますので、そういった意味で都市ガス事業者、ガス事業のところを含むものというふうには現時点では考えておりません。一方で、都市ガス事業者で発電を行っているところについては、当然にいろいろヒアリングなども行いながら、スコープに含めて検討していきたいというふうに考えております。それから、LNGの在庫情報、これもさまざまな視点でご意見をいただきました。出し方も含めて、出す意味、何のためにかというところ、こちらもちょうどガイドラインの策定のプロセスにおいて各事業者からの話もお聞きしつつ、最終的な出し方について今後検討していきたいというふうに考えております。それから1点、横山委員からお話のありました計画停電のデメリットのところ、まさにご指摘ありましたように震災後に東京電力においては見直しも行っているところでありまして、除外施設の調整のところ、必ずしも全ての電力会社において同様の取り組みがなされてはいないというふうに認識しておりまして、この点、横展開のご指摘もありましたが、しっかり対応していきたいと思っております。

私のほうからは、以上です。

○山内委員長

どうもありがとうございました。先ほど大石さんから質問が出ていましたけれども、大丈夫ですか。

○小川電力基盤整備課長

はい、先ほど。

○山内委員長

お答えになったんですね。はい、ありがとうございました。それで、大石委員の2つ目のご意見がこちらに届いていません。それで、事務局で後で確認をしていただきますので、よろしく願いいたします。

○小川電力基盤整備課長

はい。

○山内委員長

それでは、ありがとうございました。包括的にいろいろご議論いただいて、ご整理と、先ほどもおっしゃっていましたが、建設的なご意見をいただいたと思っております。それで、私としましては、皆様のご意見を取りまとめますと、大枠については大きな異論は

なかったと判断をしたいと思います。従いまして、それを前提に事務局で本日の議論を踏まえていただいて、検証の取りまとめに向けた作業を進めていただければと思いますので、よろしく願いいたします。

それから、今後の需給運用についても、今もご意見がありましたけれども、それについては今もご意見がありましたけれども、それについて引き続き対応を進めていただきたいと思えます。

以上でございますが、何か特段追加的なご発言はございますでしょうか。よろしゅうございますか。それでは、本日の議論はこれにて終了とさせていただきたいと思えます。本当に長時間にわたりまして活発に熱心にご議論をいただきまして、ありがとうございました。

これをもちまして、第33回電力・ガス基本政策小委員会を閉会といたします。本日はどうもありがとうございました。

○下村電力産業・市場室長

どうもありがとうございました。