

電力・ガス取引監視等委員会 第24回 制度設計専門会合

議事録

1. 日時：平成29年11月28日 10:00～12:00
2. 場所：経済産業省 本館17階国際会議室
3. 出席者：  
稲垣座長、林委員、圓尾委員、秋池委員、安藤委員、岩船委員、大橋委員、草薙委員、  
新川委員、松村委員  
(オブザーバー)  
小山中部電力株式会社 販売カンパニー お客様営業部長  
國松一般社団法人日本卸電力取引所 企画業務部長  
佐藤電力広域的運営推進機関 理事  
白銀関西電力株式会社 電力流通事業本部 副事業本部長  
中野SBパワー株式会社 取締役 兼 C O O 事業戦略部 部長  
谷口株式会社エネット 取締役 営業本部長 兼 低圧事業部長  
中野九州電力株式会社 コーポレート戦略部門 部長 (エネルギー戦略担当)  
澤井消費者庁 消費者調査課長  
鈴木公正取引委員会 調整課長補佐  
小川資源エネルギー庁 電力産業・市場室長  
曳野資源エネルギー庁 電力基盤整備課長  
鍋島資源エネルギー庁 電力基盤整備課 電力供給室長  
幡場一般社団法人日本ガス協会 副会長・専務理事  
松村一般社団法人日本コミュニティーガス協会 専務理事  
佐藤東京電力エナジーパートナー株式会社 常務取締役  
内藤一般社団法人全国LPガス協会 専務理事  
押尾石油連盟 常務理事  
藤原大阪ガス株式会社 代表取締役 副社長執行役員  
外園資源エネルギー庁 ガス市場整備室 室長補佐  
橋本北海道電力 工務部 部長  
坂原北海道電力 工務部 広域システムグループリーダー
4. 議題：
  1. ガス市場の状況報告
  2. 卸電力市場の現状及び課題
  3. インバランス収支の状況について
  4. 需給調整市場における参入要件及び監視について

○新川総務課長 定刻となりましたので、ただいまより電力・ガス取引監視等委員会第24回制度設計専門会合を開催させていただきます。

委員の皆様方におかれましては、本日もご多忙のところご出席いただきまして、まこと

にありがとうございます。

本日は2部構成とし、第1部としてガスに関する議題について検討を行い、第2部として電力に関する議題について検討を行うことといたします。途中、オブザーバーの皆様に変換をお願いすることになりますが、よろしく願いいたします。

それでは、早速ですが議事に入りたいと存じます。以降の議事進行は稲垣座長にお願いしたく存じます。よろしく願いいたします。

○稲垣座長 皆様、おはようございます。それでは、早速議事に入ります。

第1部の議題は、ガス市場の状況報告の1つでございます。そして第2部の議題は、議事次第に記載した卸電力市場の現況及び課題、ほかの3つでございます。

本日は議題が多く、12時ごろの終了が見込まれておりますが、議論の時間を確保するために、事務局の説明はできるだけコンパクトをお願いいたします。

今日の中継は、いつものとおりユーストリームで、インターネットで同時中継を行っておりますのでご承知おきください。

それでは、議事に移ります。

議題1、ガス市場の状況報告について、資料3及び資料3-1に基づいて、事務局、オブザーバーの順で続けて説明をお願いいたします。

○鎌田取引監視課長 おはようございます。今年の4月にガスの小売が全面自由化されて、ほぼ8カ月がたっております。まだ十分とはいえませんが、データの方も一定程度そろってまいりましたので、このあたりでガスの市場の状況について報告をさせていただきます。今後さらに自由化の成果を需要家に届けるためにはどのような取り組みが必要かを議論するベースにさせていただければというふうに思っております。

資料3でございますが、まず資料の右下のページ番号3ページでございますが、ガスの小売市場の概況についてご説明をいたします。3ページは都市ガスの契約件数の推移でございますが、これは10年スパンでみておりますけれども、2007年度末に比べますと取り扱い契約件数では約145万件、6%程度の伸びを示しております。内訳をみますと、家庭用が伸びているというようなことがお分かりいただけるかと思えます。

4ページでございますが、こちらは都市ガスの販売量の推移でございます。こちらでも工業用を中心としまして、10年間で約9%の伸びということでございます。

次に5ページでございますが、こちらは需要種別にみまして今年4月以降の新規小売事業者のシェアの推移でございます。小口の自由化を契機としてとまでいえるかどうか分か

りませんけれども、既に自由化されておりました大口につきましても、新規小売のシェアが増加傾向にあるということがお分かりいただけるかと思えます。

6ページでございますが、こちらは販売量ベースでみました全面自由化後の同期間の新規小売のシェアをガスと電気と比較をしたものでございます。オレンジがガスで青が電力でございますが、家庭用では電気の方が高くなっておりまして、全事業種でみますとガスの方が高くなっているという状況でございます。発射台が違いますので、若干比較が難しいところはあるかと思えます。

7ページでございますが、これはエリア別の販売量における新規小売の状況をみております。近畿が2.8%と一番高くなっておりまして、九州・沖縄、中部・北陸というふうが続いているという状況でございます。

続いて8ページにつきましては、エリア別の販売量を全需要種でみたものでございます。東北は大きな会社がある関係で34.4と大きくなっておりまして、ほかの地域につきましては、5%から10%程度の新規小売のシェアがあるということでございます。

9ページにつきましては、指定旧供給区域——規制料金が残っている地域でございますが、この地域における累積のスイッチング件数についてみております。4月から8月で約105万件、契約件数に占める割合としては5.7%になっております。ただ、このうち4.6%が、社内における規制料金から自由料金へのスイッチングということになっております。

10ページ以降が新規小売の参入状況ということでまとめておりますが、11ページには新規小売事業者の一覧を掲載しております。現在供給を行っている新規小売事業者が40社ということですが、そのうち一般家庭向けに供給しておりますのが、左の方の赤字で示しております7社ということになっております。

12ページ、13ページは今の新規小売事業者の割合をグラフ化したものでございまして、特に13ページの方の右側の円グラフを御覧いただきますと、契約件数をベースに分類をしておりますが、青とオレンジの部分、契約件数が1万件未満という中小の事業者もガスの場合にはかなり多くなっているという状況でございます。

14ページ、15ページにつきましては、家庭用につきまして、越境を含めまして新規参入があったエリアをまとめております。15ページまでみますと、全部で17区域において新規参入があったということでございまして、うち14が関東地区、中部、近畿、九州がそれぞれ1地区ずつというふうになっております。

16ページでございますが、家庭用につきまして、左側のグラフは新規参入があったエリ

アの数の割合でございます。右が、そのエリアの販売量の割合でございます。エリア数では218分の17ということで1割に満たない状況でございますが、販売量につきましては76%分のガスが、新規参入があった地域で販売されているということでございます。当然ながら需要の大きいところに参入が進んでいるということがうかがえるかと思えます。

17ページから19ページにおきましては、家庭用以外の需要種での新規参入があったエリアを並べております。19ページまで行きますと、全部で31のエリアで新規参入が進んでいるということでございます。

20ページ以降が指定旧供給区域、規制料金が残っている地域での状況ということでございますが、まず21ページでございます。11月時点で経過措置料金規制を受けている区域でございますが、本省管轄の3区域を含めまして全部で12区域ということになっております。

22ページにつきましては、これも指定旧供給区域数が全体に占める割合ということで、218分の12というふうになっております。エリアの数ではこちらも5%程度ですが、販売量で見ますと、右のグラフのように、74%程度が指定旧供給区域の中で販売されているということでございます。

23ページにつきましては、家庭用の部分につきまして、指定旧供給区域において規制料金の適用を受けている割合を販売量、販売額、契約件数で見たものでございます。販売量で見ますと、一番手前の青でございますが、4月時点では61%が規制料金のものでございましたが、8月時点では56.3%ということで、4.7ポイントの減少ということになっております。

24ページは、これを全需要種で見たものでございますが、家庭用と同様に減少傾向にあるということでございます。

続きまして、25ページでございますが、1契約当たりの販売量、販売額等を規制部門と自由化部門で比較したものでございます。こちらからは、消費量の少ない需要家は規制料金、消費量の多い需要家は自由料金を選択しているという傾向がうかがえるのではないかとこのように考えております。

26ページでございますが、家庭用の料金を地域別に規制料金と自由料金で比較したものでございますけれども、オレンジの菱形の部分が規制料金でございますが、それに比べますと、赤丸、黒丸でございますが、自由料金の方が低い数字になっているということがお分かりいただけるかと思えます。

続きまして、27ページでございますが、6月末時点での報告に基づいて経過措置料金規

制について検証した結果でございますが、仙南ガス、浜田ガス、エコアの3社の区域におきまして解除基準を満たしたことが確認できましたことから、来年3月1日付で指定を解除することを11月14日までに通知をしたところでございます。この3社を除きますと、経過措置料金規制がかかる区域は9区域になるということでございます。

28ページにつきましては、特別な事後監視ということでございますが、経過措置料金規制が課されていない事業者でありましても、その地区でのシェアが50%を超える場合には、特別な事後監視として、四半期ごとに報告聴取を行って料金水準を確認しているところでございます。上のグラフが供給区域の数でみた場合、下のグラフが販売量でみた場合のものでございますが、販売量をみますと、青の指定旧供給区域、規制料金の部分と、特別な事後監視の部分を含めると全体の83%、販売量で見ると83%が何らかの監視的なことを行っているという地域になるかというふうに思います。

最後、30ページでございますが、LNG基地の第三者利用制度についてでございます。卸部門での競争活性化のツールの一つとして法制化されたものでございますが、9月末時点におきましてはまだ利用に至ったケースはございませんが、2社からの利用の申し込みがなされている状況でございます。

私からは以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、資料3-1に基づいて、東京電力エネルギーパートナーの佐藤常務からのご説明をお願いいたします。

○佐藤オブザーバー 東京電力エネルギーパートナーの佐藤です。発言の機会をいただき、ありがとうございます。

4月からのガス小売全面自由化に伴いまして、家庭用を含む小口市場に本格参入しました電力3社の意見を集約して、いささか細かな点になりますが、実務面を中心に自由化における課題について意見を申し上げます。

お手元の資料、2ページ、3ページを御覧ください。旧一般ガス事業者は、基地をもつ大手・準大手のガス会社と、主にそこから卸供給を受ける中小規模のガス会社で構成されております。これらガス会社は、事業規模に大きな差があることや電力のような広域機関をもたないことから、スイッチングや託送ルールの統一化は図られておらず、個社ごとのルールで運用されているのが現状で、これが参入エリアの限定につながっています。

では、もう少し詳しくご説明いたします。4ページ、5ページを御覧ください。現在、

大手ガス3社におけるスイッチング手続は、CSVファイルではあるものの、システムによる一括処理が可能です。システム整備を行った後は、効率的なオペレーションが構築できるようになっておるといふことをごさいます。

一方、5ページにお示しする多くの中小規模のガス会社では、スイッチングシステムが整備されておらず、手作業で1件ずつ処理する必要があります。さらに各社で記入様式や提出期限といった託送約款の運用が異なり、現状ではシステム化ができていません。いきおい多くの人手をかけて運用する必要があります。例えば、1顧客に1エクセルファイルの提出を求めるガス会社では、1,000件のお客様獲得時に、1,000個のファイルを作成してメールを送る必要があります。加えて供給地点特定番号や消費機器情報の必要項目が各社さまざま、統一したオペレーション行動ができないなどの問題があります。

このような状況下では、さまざまなガス会社へ小売参入することは効率面、経済面で難しく、結果、参入は大手ガス会社エリアにとどまっております。現在、中小規模のガス会社に対し、各社のスイッチング手続が同じになるよう個々にご相談しているところごさいます。

次に、保安業務の非効率性についてです。7ページの図を御覧ください。ご存じのとおり、お客様のガス栓を開栓する際、導管事業者は内管検査、小売事業者は消費機器調査の実施が義務づけられています。この際、図のように既存ガス会社のお客様は、2つの調査を1つの会社に委託しておりますので1度の訪問で済むのに対し、新規参入者のお客様の場合、内管検査は導管事業会社の委託会社、消費機器調査は小売みずからが委託した会社と2度訪問を受けることとなります。お客様が引っ越して忙しい中、2度もガス会社の訪問を受けることは、多くのご不満の声をいただいております。2社でなるべく訪問時間を合わせる工夫はしているものの、引っ越しシーズンとなる繁忙期は、そのような対応も難しいのが実情です。これも、我々新規小売事業者の委託会社が内管、保安検査を一体で実施できるよう、委託要件の見直しについてご相談しているところごさいます。

その他の課題については、時間の関係もありますので簡単に説明いたします。8ページは、同一ガス会社内の別々の払い出しエリアに製造所を複数もつ場合の問題で、電気のバランスグループのように持ちかえによる運用ができるようにしてほしいという内容です。

また、9ページは、既存ガス会社の導管部門が既存小売部門と新規小売事業者の扱いを同等に取り扱っているかチェックしていただきたいという趣旨になります。

10ページからは制度的な内容になります。マンション一括受ガスについては、前回のガスシステム改革において継続課題の扱いとなりました。一方、電気では、マンションの新築物件の半数が一括受になっているとの調査結果もあります。市場活性化の観点から、電気と同様の営業ができるよう、引き続き検討をお願いいたします。

11ページは、大手ガス会社間の導管連携や逆流託送の制度化など、電力並みのネットワーク整備が競争活性化に資するという提案です。

最後12ページは、公正取引の観点で既存小売部門の営業活動をしっかりみていただきたいというお願いになります。

以上、駆け足になりましたが、新規参入者として多くの皆様にガス全面自由化の恩恵がきちんと届くよう、日々取り組んでいるところでございます。本会合におかれましては、公正な市場形成の醸成につながるよう、ご議論、ご審議をよろしくをお願いいたします。

私からは以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、各委員からのご意見、ご発言を求めます。10時半をめぐりにまとめたいと思いますが、どうぞお願いいたします。

それでは、草薙委員、お願いいたします。

○草薙委員 ありがとうございます。まず、資料3なのですけれども、27ページのところで経過措置料金規制に係る指定解除が3件新たに報告されまして、経過措置料金規制が残る事業者は来年3月1日をもって9社と1桁になりますので、この3月1日という日は記憶に残る日になるのかなと感慨深く思っております。その一方で、さらに4月からは経過措置料金規制の解除について新たなステージに入ると思いますので、大手の動向を含め、しっかりと見守ってまいりたいと思っております。

それと30ページなのですけれども、LNG基地の第三者利用制度ということで申請は2件あると。これは関東地区であるのかなと思っておりますけれども、この申請というのは、実を結んで利用に至る見込みがあるというご認識でいらっしゃるか、ちょっとお尋ねしてみたいと思います。今、実績はないわけですけれども、もしなかなか利用に至らないということであれば、さらにLNG基地を使いやすくするために制度設計を考えていくということもあり得るのかなというふうに考えております。

以上であります。

○稲垣座長 ありがとうございます。

では、後ほどまとめてご回答させていただきたいと思います。

新川委員、お願いいたします。

○新川委員　　ありがとうございました。3-1という資料にスイッチングの話があったと思うのですが、スイッチングが簡単にできるような、効率よくできるような仕組みにしないと、乗りかえが自由にならず競争が促進されないので、スイッチングを容易にできるような方策をとることが重要だと思います。ただし難しいのが、ガス事業者の方の経済規模が小さいので、スイッチングをシステム化するような費用を誰が負担するのかということなのですが、その部分をどういうふうに対応していったらいいのかというのが、自分でも解はないのですが、考えないといけないかなと思って資料の方を拝見しました。

今のままだと、今いらっしゃるガス事業者さんにとっても、一旦手作業で頑張っ全部スイッチさせた後は、そこへ戻っていくというのがまた難しくなってしまうと思うのですよね。なので、スイッチングの手続を効率よくできるようにするというのは、既存のガス事業者さんにとっても、長期的にはそれが整ってないと、一旦取られたものを取り戻すのがなかなか難しいということになるのではないかなと思うので、新規参入のしやすさだけでなく、今後の競争に適したインフラ環境をつくるという意味でも重要かなと思うので、ぜひ方策を検討頂きたいと思いました。

あと、課題2のところにある保安業務の委託に関しては、ガス事業は電気と違って保安、安全性という側面が、公共のために重要性が高いと思うのですが、法令上、保安の義務を、内管検査の責任を導管部門が負っているという法規制になっている以上は、そこについて責任をもってやってもらう必要があります。小売の方は登録制なので割と参入が簡単なため、内管検査をやれる体制にある会社かとか、そういったチェックまでは及ばないと思うのです。なので、法規制上は内管検査というガスをきちっとチェックしていくところは、許可制になっている主体の責任としてやる現行法制を維持していくことが必要だと思います。そうであれば、委託をどこにするかということの判断も、導管事業者がみずからの裁量で判断していくという体制にならざるを得ないのではないかなと思って、問題点は理解したのですがお伺いしました。

これが、こちらの新規参入者からのご意見に関するコメントです。

私も資料3をみて、数的には少ないものの、販売量、量の側面ではかなりの部分について新規参入が進んだというふうはこの資料をみて私は感じたのですが、そういうふうの評

価してよいのでしょうかというのと、あと、最後のLNGの基地のところというのは、第三者利用の申請がほとんどないのはなぜなのか。余り必要性がないからそうなっているのか、なぜ2件しかないのかなというの、もし何か見方に関する示唆があればお伺いしたいと思いました。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

事務局への質問については、後でまとめてお答えをいただきたいと思いますが、松村委員、お願いいたします。その前に、申しわけありません、今の新川委員の課題について、佐藤常務の方は、何か今の段階での取り組みの認識について、もしあれば議論の活性化のために端的にお話しいただきたいと思います。

○佐藤オブザーバー まず、私の方で用意した資料の7ページに記載している図の、委託Bの会社が内管検査の業務を受けられるようにしてほしいというのが私の要望でございますけれども、これについては、導管事業者様の方で内管検査をする業者の要件をきちんと提示してもらえば、要件に合った委託会社であれば、こういう会社であれば使いますよというのを表に出していただければ、我々はそれに合ったような委託会社を探しまして使っていただくということができるのではないかと。その辺をクリアにしてほしいというのが我々の要望でございます。

○稲垣座長 システムのコスト負担者については、何か今の段階でのご見解はありますか。

○佐藤オブザーバー これはなかなか難しい問題だと思っております。

○稲垣座長 保安については、電気の方も昔、保安の自由化などもありましたので、またいろいろな手法が考えられると思います。

それでは、松村委員、お願いいたします。

○松村委員 全て質問ではなくてコメントです。回答不要です。

まず、同じような資料を、先日、別の委員会、研究会でもご提出いただいたかと思いますが、最後のページの内容がとても詳しく書かれていました。重複を避けてこういう簡潔な資料にしてくださったのだと思います。時間の関係でこのプレゼンは当然だとは思いますが、ガイドライン改定を議論する際には、ここの委員も情報として知るべき内容も含んでいたと思いますので、今後そういう議論をするときには、可能な範囲で、公開できる範囲で、委員の方にも参考資料として配ることを検討していただきたい。

次に、資料3-1の課題3のところ、他のところも実は共通なのですけれども、個別的な対応になることも不可避的に出てくると思います。ガスの場合にはそういう整理になった。電気と比べて考えていただければよくわかると思うのですが、電気のネットワークにつながる発電所の数とガスのネットワークにつながるLNG基地の数を比べれば、後者の方が圧倒的に少ない。つまり一つ一つのところで入れる量は圧倒的に多いことになるので、電気ほど柔軟な対応というか一般的な対応はとても難しい。

したがって、いろいろなルール、逆潮流も含めていろいろなルールを一般的に整備するのは難しいので、個別に特例承認なりの形でこれから実績をあげていった後で、みえてきたジェネラルなルールを整備していくというステップを踏んでいくと思います。ご要望に一足飛びに応えるのはとても難しいと思います。

一方で課題3のようなことは、既に制度設計の最初の段階で議論されていて、エリアは一応分けるのだけれども、本来これは物理的にリジットに決まっているものではないから、柔軟に運用することを前提としてエリア分けを許容したという経緯があるので、これから個別例として、定期点検などで新規参入者が困っているという状況があったときに、受け入れ側が合理的な柔軟な対応をしてくれないことがあったとすれば、その都度いつていただきたい。それがより合理的なルール形成につながると思います。そのような形で今後も要望を続けていただきたい。

次に、スイッチングをシステム化するかどうかというのは、コストとの関係で対応は結構難しく、統一的にやるか否かは、規模とかも考えながらさらに検討を要するかもしれない。しかし様式だとかルールだとかは、必要な範囲でそろえることは、システム化しようがしまいができることだと思います。これに関しては、もしガス協会が、全体に原則としてこういうフォーマットでやるといつていただければ一番ありがたいわけですが、ガス協会の能力ではとても無理だということ、迅速な対応は無理、いつまでもかかりますということであれば、今度は新規参入者の方から、こう統一してくれないか委員会に提案していただいて、それを事務局の方で検討し、合理的なものであればそれを可能な限り受け入れてほしいと要請するのが一番早道なのではないか。個社ごとの交渉に任せるという無責任な対応ではなく、どこかで対応していただければと思いました。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

ただいまの委員の冒頭の発言の中で、なるべく事前に公開せよというお話の資料は3-

1の話ですか。最初の資料をなるべく事前に出してもらいたいという。

○松村委員 3-1の12ページに、課題7というところで幾つか挙がっているのですが、これのもう少し詳しい説明をした資料を含めて、それをこの研究会で参考資料として出していただければという意図です。

○稲垣座長 そのような資料ということですね。ありがとうございました。

それでは、ほかにご意見、オブザーバーの発言。それでは、幡場オブザーバー、お願いいたします。

○幡場オブザーバー ガス協会でございます。自由化が4月から開始して半年強が経ちましたので、この間の推移を含めて、推移に対する私どもの実感も含めて少し意見を申し上げさせていただきたいと思っております。

まず、本日の事務局資料の5ページ、6ページに記載されており、先ほど先生からもご指摘がありましたが、販売量でみた場合、新規小売のスイッチング率は8月末で合計11.5%になっております。自由化当初の4月に比べて、3%以上増加したわけでございます。特に大口分野で競争が活発化していることが影響していると考えておまして、全般的に、今後も小口、大口ともに競争が激化していくのではないかと私どもは考えております。

これまでも、都市ガス市場はオール電化やLPガスなど他燃料との厳しい競争にさらされてきましたけれども、今回の自由化によりまして都市ガス同士の競争が加わり、実際の現場では、電気・ガスのセット販売での競争が主流になりつつあると思っております。この点、ガス事業者に比べてLNGの調達や保有する電源の量で圧倒する力をお持ちの旧一般電気事業者が参入されていることについて、既存のガス事業者は大変厳しい競争に直面していることを認識しながら、現在、活動をしているというのが私どもの実感でございます。

また、先ほど新規参入の方から幅広く課題を提起いただきましたけれども、ご指摘いただいたことの大半は、これまでガスシステム改革小委員会や制度設計専門会合等で慎重にご議論いただいて、法やガイドラインとして整備をされていると認識しております。

私どもは、4月以降、まずはお客さまにご迷惑をおかけしない、あるいは新規参入の方の競争阻害を絶対しないという気持ちで努力をしてきたところでありますけれども、今回ご提起いただいた実務課題の中には、現在、各事業者が個別に協議しているものもございます。まずは事業者同士で解決に至る努力をしていただき、解決に至らない点については、ぜひとも監視等委員会のお力添えをいただきたいと考えております。

以上でございます。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

では、岩船委員、お願いいたします。

○岩船委員　　今のお話なのですけれども、どこまで認めるかというのはあると思うのですが、スイッチングのところに関しては、先ほど松村委員からもお話があったように、例えばガス協会さんの方で共通のフォーマットをつくるみたいなことは今の時点でもできるであろうし、それ自体は個別の事業者間のやりとりというよりは、共通したものをつくっていく方向を目指すべきだと私も思うのです。ですから、そちらの方で、ぜひガス協会さんの方でも何らかご協力いただくというようなことはできないのでしょうかということだけ質問させていただきます。

○幡場オブザーバー　　ありがとうございます。大変小規模の事業者が数多くおりますが、スイッチング業務は自由化後新たに行う業務でありますから、ガス協会としては、昨年12月に実務担当者を対象とした説明会を開催いたしまして、標準的な業務フローや各帳票のモデルとして、このようなフロー、帳票をモデルにお使いくださいというようなことをご説明いたしました。我々は、こうしろと統一はできませんけれども、そのような説明会も開催して、フローと帳票等についてはこのようなものが多分適切でしょうというようなことをお示ししながら説明会をやっております。

したがって、それぞれの企業実態や実力もありますけれども、各事業者は、一応この説明会で協会が提起したモデルや帳票を参考にして、今やっているというのが実態ではないかと思っております。

以上でございます。

○稲垣座長　　松村委員、お願いいたします。

○松村委員　　ちょっと面妖な回答だったので一言申し上げます。ということは、顧客1人に対して1エクセルファイルで出させるというのは、もちろんガス協会が進めているものではないと思いますから、ガス協会が、そんなものではない、もっとまともなものをちゃんと示しているのにもかかわらず、あえてその事業者がそういう奇妙な方式を採用しているということなのですか。つまり、ガス協会ではこれ以上無理なので、監視等委員会でやってくれということですか。

○幡場オブザーバー　　すみません、個別に今この会社がそのようなエクセルでやりとりをしているかについては存じ上げないのですが、今、佐藤さんもそのようなことを当事者

同士で改善するように協議をしているとおっしゃいましたので、今、そうである、もしくはそのような事実はないと申し上げられないのですが、多分そういう方向に向けて協議中ではないかと思っておりますので、その協議はどんどんしていただいて結構ではないかと思っております。

○稲垣座長 分かりました。いずれにしても自由化というのは、主体は誰かという問題、それから主体性を発揮するのは誰かという問題と役割分担、それをまたオープンな場でオープンに考えていくということだと思いますので、ここでの議論は余り精密なところまで行くと、非常にまた時間等の制約もありますので、大体いろいろな意見が出たということで、委員の方からのご意見はよろしいでしょうか。

それでは、事務局から、出た質問についての答えをお願いいたします。

○鎌田取引監視課長 まず、第三者利用の申し込みが今2件ということで、今後の見通しということですが、まさに協議中ということですので、そこは見守っていきたいと思いますけれども、この制度、要は余力の範囲で利用させるということで、問題は、その余力の見きわめというか余力をどう測定するかとか、あるいは料金の問題もありますので、その余力の判定とか料金の問題でもしネックになるようなことがあれば、そこはまた積極的に関与していききたいなというふうに思っております。

それから、基地の利用の申し込みが少ないということに関しましては、LNG自体は自社で調達をするという必要があるとか、ある程度規模が必要というところもありますので、その辺に対応できる事業者さんがどう考えるかということもあるかと思えます。、そのあたりも、一つ申し込みの件数がそんなに増えていかないということの要因かもしれません。あるいは需要がなければなかなか第三者利用をしても使い道がないということですので、地域の制約とかそういったものがあるかというふうに思っております。

それからスイッチングにつきましては、細かい話がいろいろとございますので、もちろん事業者間で解決していただきたい問題もございまして、また必要があれば、私どもも積極的に関与していききたいというふうに思っております。

それから、内管保安に関しましては、これは技術的な面もございまして、需要家の方からみると、2社ばらばらに来るよりも1社の方がいいでしょうし、そういった技術的な面がもし解決されるのであれば、それは好ましい方向だと思いますので、それももちろん保安上の問題が生じない範囲できちんと対応していききたいというふうに考えております。

それから、新規参入が進んだことがガスの競争の促進になっているかどうかということですが、先ほどありましたけれども、電気とは若干状況が違いますけれども、家庭用も含めて、徐々にではありますけれども新規参入もふえてきている、スイッチングもふえてきているということですので、まだ期間は短いですが、一定程度競争は進んでいるというふうに評価をしてもいいのではないかとこのように思っております。

以上でございます。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

本日は、4月から全面自由化となったガス市場について多くの意見をいただきました。また、ガス市場は競争道半ばということで認識をしております。事務局は、いただいた意見を踏まえて検討をさらに進めるようお願いしたいと思います。また、特にそれぞれの事業者においては、自由化の主体であるというご認識のもとに、積極的に自主的な取り組みを進めていただけたらと思います。

それでは、第2部に移ります。

申しわけありません。オブザーバーのお席の入れ替えをお願いいたします。どうぞよろしくをお願いいたします。

(オブザーバー入れ替え)

○稲垣座長　　それでは、次の議題に移ります。

議題2、卸電力市場の現況及び課題について、資料4及び資料4-1に基づいて、事務局、オブザーバーの順で続けてご説明をお願いいたします。

○木尾取引制度企画室長　　説明させていただきます。資料4をお開きいただけますでしょうか。

本日は、細かく申し上げて大きく2つの固まりについてご議論いただこうと思っております。1つ目が入札制約についてということでございまして、2つ目が北海道エリアの卸電力市場の現状と課題についてということでもあります。

まず、1つ目の入札制約についてであります。おめくりいただきまして2ページでありますけれども、まず、入札制約というのは何かということについての背景事情についてあります。ご案内のとおりではありますけれども、旧一電各社は、現在自主的取り組みとして、限界費用ベースで余剰電力の全量をスポット市場に投入いただくという取り組みを

していただいているということでございます。この取り組みが昨年4月の小売全面自由化以降、新電力にとってシェアが増加傾向にあるわけではありますけれども、新電力にとっても非常に重要な意義をもっているという状況にあるということでもあります。

おめくりいただきまして3ページでありますけれども、その入札制度とは何かということでもありますけれども、まず余剰電力の定義について、従来、必ずしも明確な整理が行われていないということでございます。事務局として、基本的には、各こまにおける自社供給力から自社の想定需要を引き、予備力を引き、入札制約を引いたと、そういうものが余剰電力になるのであろうというふうに考えてございますけれども、一方で自社供給力、想定需要、予備力、入札制約に関する考え方の整理というのは重要となるということもございます。

このうちの入札制約については、4年前の場で、旧一電各社がどういう入札制約を考慮していたのかということについて、あくまでアンケート結果としてはお示しされているという状況にあるわけでございます。こういう状況を踏まえまして、本日は入札制約とか自社供給力等の考え方について、卸電力市場の活性化の観点からご議論をお願いしたいということでございます。

4ページ目、今の説明と重複してございますけれども、改めて入札制約の位置づけについて書いているということもございます。自主的取り組みとしては、余剰電力の全量を投入していただくということになっているわけでもありますけれども、その主な構成要素としては、限界費用ベースであるとか余剰電力の全量投入がかぎになるわけもございますけれども、今回ご議論いただくところは、このうちのオレンジの色をつけております自社供給力と入札制約のところであるということもございます。なお、前回、予備力についてはご議論いただいたということでもあります。

さらにページをおめくりいただきまして、5ページであります。入札制約が供給力に占める割合ということでもありますけれども、今申し上げましたとおり、供給力から自社需要と予備力と入札制約を引いたものが入札可能量になるわけもございますけれども、入札制約のボリューム的な位置づけが、大体入札可能量と同程度のものであると。特定のこまをサンプル的にとったものでありますけれども、大体同程度のものであるという、それなりに規模が大きいものであるということをご認識いただければと思います。

その上で、6ページと7ページを御覧いただければと思いますけれども、7ページは、先ほど言及させていただきましたが、4年前に旧一電各社に対して、どういう入札制約を

考慮しておられますかということについてのアンケートで、それを今回、暫定的に同じ定義、同じ分類でやったものが6ページのものでございまして、このうちの黄色い色をつけている部分については、前回の回答から変化があるというものであります。例えば上から2項目めでありますけれども、ブロック入札上限については、多数の各社がもう既に廃止をされておられるといったような状況にあるという状況になります。

ただ一方で、一番下のコラムでありますけれども、新たに分類した制約ということで、従来、4年前の当時では紙の上ではあらわれていなかったような制約も、今回は報告がされているという状況にございます。

8ページでございます。入札制約を今回検証するという視点でございますけれども、検証に当たっての視点ということでもあります。3点ぐらい書かせていただいておりますけれども、そもそも入札可能量の算定上限となるようなスポット市場における供給力に含むことは適切なのかどうなのかということが1点。仮に供給力に含むことができるということだとしても、入札を制約する事由として合理性が認められるものなのかどうかということが2点ということ。最後にCとして書いてございますけれども、供給力に含むことができ、入札を制約する事由としての一定の合理性も認められるというものなのかと、このいずれのものなのかということについて、レポートされている入札制約ごとに分類をしていきたいということでございます。

その上で、9ページでございますけれども、供給力としてどういうものを考えていくべきかということでもあります。ここは端的に火力増出力ということでございますけれども、いわゆる負荷運転でございまして、定格出力を超えた運転というものが一時的にはできる場合もあるわけでございますけれども、それを入札に当たっての供給力としてカウントすることは適切ではないだろうということ。あるいは下から3項目めに書いてございますけれども、周波数調整用ということで電源Iのことを意図してございますけれども、TSOが使うということが想定されている周波数調整の電源を供給力の範囲に含むことは適切ではないだろうといったことを書いてございます。

10ページ以降は、非常に細かい説明になりますので割愛をさせていただきます。端的に1項目だけでございますけれども、市場分断制約というものを書かせていただいております。ここは一部地域についてのみ妥当性と報告されているものでございますけれども、どういう制約なのかということについて簡単に申し上げますと、一定量を超えると市場の連系線

分断が発生するなということが予測されるような状況がある場合において、市場分断が発生してしまうと、もう一回J P Xで計算をやり直すのでエリアプライスが下がる、市場分断しない方がエリアプライスは高いというような状況があり得るわけです。そういう状況のもとにおいて、市場分断しないように入札量を調整するといったようなことが報告されてございまして、こういう制約についてどういうふうにか考えるのかということで、一つの論点かなというふうに考えてございます。

こちらについて私ども事務局としては、旧一電各9社が自主的取り組みとして全量投入をしていただくということを表明されている趣旨と整合的なのだろうか、あるいは需要家との関係でも、市場分断回避制約の結果として、制約がない場合と比べるとエリアプライスが高いことになるわけでありましてけれども、当該地域の需要家に対して説明ができるのだろうかといったような論点があるかと思っておりますし、あるいは資源エネルギー庁で検討されておられる容量市場との関係においてもどうなのだろうかという論点はあるのだろうかというふうに考えてございます。

あと29ページでございましてけれども、新たに報告されている制約というものについても簡単にご報告させていただきます。極めて実務的でありますけれども、例えば発電所の取水口にクラゲとか、ハタハタという魚が日本にいるらしいのですけれども、そういう魚が大量に発生するといったような状況に応じて出力の抑制が発生するというような状況があるかというふうに思っておりますけれども、こういったものについてもできるだけ包括的に透明化を図っていきたいというふうに考えてございます。

31ページでございまして、「今後の進め方」というところでございます。こちらに定義を仮で書かせていただいておりますけれども、今後、本日における議論も踏まえまして、さらに必要があれば、事業者の方から本会合におけるヒアリングも場合によっては開催する可能性もあるかと思っておりますけれども、やらせていただいた上で、将来的には透明性を図る、入札制度に関する透明性を向上させるという観点から、ここに書いているような定義を基本としつつ、考え方を文章にまとめると。文章にまとめた定義を明確にした上でモニタリングを継続的にやっていきたいと、そういうふうに考えてございます。以上、1つ目の固まりになります。

2つ目の北海道についてであります。34ページをおめくりいただければと思いますが、北海道においては新電力のシェアが着実に増加しているということでございます。全国平均よりも多いということになっております。

そういう状況のもとで、35ページであります、北海道のエリアプライスについて取り上げてございまして、一言で申し上げますと、かなり高い値段につけている時間帯が多いと。36ページにシステムプライスとの値差をグラフにしておりますけれども、値差が30円を超えて40円に近くなるような、かなり特徴的な状況も生じているということになっております。

その上で、なぜそういう状況が生じるのかというところの背景事情は何なのかということでもありますけれども、37ページ、38ページに北海道における売買入札量と全国における売買入札量との状況を比較したものがございましてけれども、ここでいいたいことは、買入札量に比べると売り入札量が不足しているという点において、全国と違って北海道については特徴的な状況がみられるということだろうと思っております。

40ページでありますけれども、北海道エリアの市場分断時のHHIということもございますけれども、北海道エリアのHHIは非常に高い数字になっているということもございます。まして、特定の事業者の方以外は、北海道において売り入札を行うということについてはかなり限界があるということもございます。

スライド41ページでありますけれども、一方で、エリアとしての余剰インバランスは定常的にかなり大量に発生しているという状況にあるというふうに考えてございます。

スライド43ページ、44ページに、北海道エリアにおける今後の課題と対応ということを書かせていただいております。この後、北海道電力からプレゼンテーションをしていただくことになってございますけれども、私どもとしては、今後考えていくべき論点として3点ぐらいあるかなと思っております。予備力のあり方について現状どうなっているのか、どのように改善されているのかということが1点。2点目、入札制約についてどういうふうに考えるべきなのかということについてでございます。特にブロック入札については、現状、北海道電力だけが依然として残っているという状況についてどう考えるのかということについて考えるべき必要があると思っております。最後、余剰インバランスについて定常的にかんりの量が発生しているということについても、原因の究明及び今後の対応が必要になるのかというふうに考えているということでございます。

事務局からは以上でございます。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、北海道電力・橋本工務部長からのご説明をお願いいたします。

○橋本オブザーバー　　北海道電力の橋本でございます。お手元の資料、「北海道エリア

における売り入札の状況について」ご説明いたします。

それでは、資料4-1の3スライド目を御覧ください。まず初めに、小売事業者として必要な予備力についてご説明申し上げます。従来、弊社は旧一般電気事業者における供給義務に基づきまして、安定供給に必要な供給力といたしまして、最大機相当の供給力が喪失した場合においても速やかに安定供給が確保できるように、最大機相当の予備力の確保に努めてまいりました。

現在ですが、ライセンス制などの制度の変更に鑑み、小売電気事業者における供給力確保義務の視点から、最大機相当から北本連系設備に設定されております北海道向きのマージンを考慮した予備力が必要というふうに考えまして、これを予備力としておるところでございます。

具体的には、最大機でございます原子力発電所であります泊発電所3号機の91万2,000kW、あるいは火力発電所であります苫東厚真4号機の70万kWなどを設定しまして、マージンについては需要に応じて40~50万程度が設定されていることから、直近では、小売事業者としての必要な予備力として20万kW程度を確保している状況でございます。

それでは、次の4スライド目を御覧ください。こちらは最大機相当の供給力が喪失した場合の需給状況です。これは従来の予備力、供給力、調整力などの視点から時系列にイメージした一例でございます。一番左が平常時の状況を示してございまして、一般送配電事業者としましては、調整力に7%に相当する36万kW、連系線に設定されているマージン50万kWを確保している状況でございます。

一方、小売電気事業者としては、供給力として最大機の70万kW、予備力として、この最大機相当の70万kWを確保している状況でございます。この状況から、最大機相当の供給力が喪失した場合、まず連系線に設定しておりますマージンと調整力によりまして周波数維持に努めることとなります。並行して小売電気事業の方が、卸取引所の活用ですとか、確保しておりました最大機相当の予備力を発動することによりまして、数時間後に小売電気事業としての供給力を確保、それから一般送配電の調整力、連系線に設定されているマージンも平常の状況に復帰するということとなります。

次の5スライド目を御覧ください。こちらは最大機相当の供給力が喪失した場合の需給状況、現在の予備力、供給力、調整力などの観点から時系列にイメージした一例でございます。基本的には従来の考え方と同様でございますけれども、小売電気事業としての必要な予備力のみ、最大機からマージンを控除した量に変更となっております。この場合にお

いても、平常時、数時間後までは従来と同様の需給状況であり、小売事業者として確保している予備力を発動、供給力として期待できるようになった時点で一層の調整力が平常時と同様の状況に戻り、安定供給が維持されるという状況になります。

続きまして、7スライド目を御覧ください。ここからは入札制度についてご説明をいたします。なお、入札制約につきましては事務局様より概要の説明がございましたので、ここでは弊社の入札行動にかかわるポイントに絞ってご説明いたします。

次の8スライド目を御覧ください。8スライド目はブロック入札上限についてご説明いたします。弊社の取引システムの仕様上、現在、入札可能数は5ブロックというふうになってございます。2019年の4月に予定しているBG中給システムの導入後は、入札可能量は30ブロックに増加いたしまして、よりきめ細やかな入札が可能となります。

なお、このBG中給システムの運開までのブロック入札の増加対策といたしましては、卸取引所に弊社の取引アカウントを追加設定していただき、ウェブ入力画面の方から入札を併用する方向で、現在、取引所の方と調整中でございます。

10スライド目を御覧ください。10スライド目は揚水の運用、11スライドの燃料につきましては、公害防止協定の制約について記載してございます。

まず、揚水の制約につきましては、河川流入のある揚水発電所の下部に、当該発電所の水を利用する通常の発電所がございまして、弊社の場合、混合揚水という形の発電所を使っておりますので、河川の中にダムをつくりまして、上池のダムと下池のダムをつくりまして、そういう中で、下池の方のさらにその下の河川の方が通常の水力発電所ということになっておりまして、河川の維持流量だとかということを守らなければならないということで、河川法の制約から、川に流す関係でポンプアップの方が制約されるという状況でございまして。

次の11スライドを御覧ください。こちらは燃料と公害防止協定でございますけれども、公害防止協定につきましては、電源立地地域との協定によりまして、NO<sub>x</sub>ですとかSO<sub>x</sub>の排出量に制限がかかっているということでございまして、そういう中で玉出す量に制約がかかるということでございます。

それでは、12ページを御覧ください。市場分断回避についてご説明いたします。市場分断回避の入札制約につきましては、北本連系線の南向きの空き容量超過によりまして市場分断が発生いたしまして、約定価格の下落等によりまして弊社を含む北海道エリアの発電事業者の逸失利益を回避するために、弊社の方の売り入札量を調整するために設定してお

りました。

しかしながら、北海道エリアの需要状況を踏まえますと、当面は北本連系線の南向きの空き容量超過によります市場分断というのが発生することはないと想定しておりまして、現状では、市場分断回避を目的として売り入札量を差し控えることは行ってございません。

将来、北海道エリアの需給状況の緩和ですとか、再エネ導入の拡大によりまして北本連系線の南向きの空き容量の超過によります市場分断が発生する可能性はもちろんありますが、弊社といたしましては、市場の流動性の増加に伴いまして市場分断の発生の予測が難しくなっていく可能性が高いこと、それと今般の制度検討作業部会において制度設計が進められております容量市場からの収入を期待することが制度趣旨にかなうものと判断いたしまして、今後は、この市場分断回避を目的とした売り入札量の制約は設定しないことといたしております。

続きまして、15スライドを御覧ください。最後になります。需要インバランスについてご説明いたします。現在、弊社の小売事業における需要インバランスにつきましては、他社事業者様と比較して大きい状況にあります。また、全体として想定需要に対して需要実績の方が少ない、いわゆる余剰側にシフトしているという傾向が見受けられます。需要想定については、天候ですとか大口需要様の動向などさまざまな要因を考慮しながら設定している関係から、一定程度のインバランスは生じるものと考えておりますが、他事業者様と比較して大きいことに鑑み、現在、要因の調査・分析を実施してございます。

要因といたしましては、弊社における需要想定につきましては、安定供給の観点から需要を高め想定する傾向にあること、弊社からの需要離脱の反映がおこなわれていることなどではないかと考えておりますが、現時点で要因の特定はできてございません。

要因調査、分析結果をもとに、今後はより精密な要因分析を進めますとともに、需要想定のお考え方などについて見直しを図るなど、可能な限り需要インバランスの低減に努めてまいりたいと思っております。インバランスの分析につきましては、ご指摘をいただきましてから時間をかなり要してございます。現在、計画作成者のヒアリングを終了いたしまして、重立った要因の抽出ですとか、要因が需要想定に与える影響度合いについて分析・調査を実施しているところでございます。大変申しわけありませんが、いましばらくお時間をちょうだいできると幸いです。

弊社からの説明は以上でございます。

○稲垣座長      ありがとうございました。

それでは、委員の皆様からのご意見を賜りたく存じます。

まず、入札制約の位置づけについては、資料4の4ページ、自社供給力と入札制約、この2つについての議論に集中できればと思います。

では、谷口オブザーバー、お願いいたします。

○谷口オブザーバー ありがとうございます。まず、入札制約についてですけれども、我々は卸電力取引所を使わせていただいておりますが、この11月に入ってから東エリアの約定価格が随分落ちついたという印象を持っております。前回の本会合において、小売事業者の予備力のあり方について、来年度には0から1%にするというような定量的な方針が示されたこともあって、電力会社さんによる供出量が増え、このようなよい影響を生んでいるというように理解しております。

入札制約について、「今後の進め方」の中で、定義を明文化しフォローしていくということが記載されています。成果を早期に出していくという観点では、全体の入札制約の量は5ページのところにボリューム内訳が示されていますが、このうち、個社ごとにどの程度の見直しによる制約の縮小が見込まれるのかというような指標を設定しフォローしていくということが、より高い成果につながっていくと思いますので、その数値指標の設定についてご検討をお願いしたいと思います。

次に、北海道エリアの卸電力市場の状況ですけれども、先ほど北海道電力さんからご説明のあった予備力の見直し等もあって、10月までは非常に価格が高騰していて、日によっては49円を超えるようなこともございましたけれども、11月に入っては、比較的安価に推移していると理解しております。ただ、この状況は、小売の見直し等による影響で予備力が出ているというところが大きいと理解しております。

北海道エリアさんの場合、先ほどの最後のご説明にもありましたけれども、需要予測と実需給というところをみたときに、需要予測の方が実需給断面より恒常的に高いというような状況があることを考えますと、需要予測のところの見直しというのは非常に重要なポイントになるのではないかと思います。

本資料の42ページに北海道エリアの価格高騰の原因というのが示されてございますけれども、十分な売り玉がない中で、北電さんの発電所が1機トラブルで停止するという事態がございますと、すぐにp.42の右図のような形で価格高騰を誘発しやすいと思いますし、このときに需要を多めに見積もっていると、場合によっては北電さんにとっては、発電所トラブル時の方が結果として収支がよくなるというような歪んだ状況にもなりかねません

ので、この北電さんが検討している需要予測の見直しについては、監視等委員会としても予測と実績の評価・分析を行って、検討フォローというのをお願いできればと思います。

以上でございます。

○稲垣座長　ありがとうございます。

資料4については、30ページ、31ページに事務局の提案もございます。皆さん、ご意見いかがでしょうか。

草薙委員、お願いいたします。

○草薙委員　ありがとうございます。資料4の30ページ、31ページでございます入札制約の中で、公害防止協定に関しましてコメントと質問をさせていただきたいと思います。

まず、公害防止協定を入札の制約として認めるという事務局提案に、賛成でございます。また、31ページの定義でも、公害防止協定制約の定義が適切になされていると考えております。「公害防止協定を遵守するため、協定内容に抵触する場合又はその可能性が高いと見込まれる場合に、当該出力抑制又は停止に伴う発電量を入札量から控除するもの」ということで、適切ではないかというふうに思っております。

そこで質問なのですけれども、北海道電力さんの資料の4-1の11ページで、「燃料、公害防止協定」ということでご説明がございました。これには年間利用率が70%とされている場合の図がありますが、北海道電力さんとして協定に整合するよう工夫してこうされたのか。また旧一電も、もちろん公害防止協定を結ぶ経験を重ねておられるわけですけれども、他の旧一電と比較して際立った違いといったものが北海道電力さんにあるのかどうか、これをお伺いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○稲垣座長　それでは、北海道電力さんに対するご質問は、まとめてお話をいただけたらと思います。事務局についても同じということで。

松村委員、お願いいたします。

○松村委員　まず、前回の予備力の確保のところ引き続き、今回入札制約にもメスを入れて、市場を活性化するという強い決意を示してくださったことに関しては、深く感謝いたします。ご提案の方向で今後精査をしていって、少しでも効率的な市場にすることが重要だと思います。

次に、実際の提案として資料4のスライド30に出ているところ、×と打たれているところ、ブロック入札上限、市場分断回避というのは認めないという方針については支持します。北海道電力のほかに四国電力でも、欄のところにチェックが新たに入っていたわけで

すが、幾つかの要素があつて、それをまとめてチェックしたので、四国電力がよもや市場分断回避のために供給力を抑制するなどという、四国の需要家を犠牲にして市場支配力を行使して価格を釣り上げて自己の利益を図る、そんなひどいことはするはずがないし、していないだろうし、今後も決してしないだろうと思いますので、この点に関しても、基本的に問題ないのではないかと。当然にこのようなことは認めないとすべき。

もしこれに異論があつて、北海道電力はもうやめると明確にいつていただいたのですが、他の会社でまだあるなどということがあつたとすれば、その弁明を、きちんとこの場に出てきてしていただきたい。需要家を犠牲にしても、市場支配力を行使して利益をあげるときちんといつていただくことが必要だと思ひます。

次に、○と打つてあるところなのですが、入札制約としての合理性に関しては、電力会社の言い値を認めるということではなく、認める余地がある、確かに合理的なケースがあるといつていと理解します。したがつて、ゆめゆめ、こういうことをいわれているのでその量については精査もなしに認めますということではなく、話を聞く余地があるという整理だと理解しています。

例えば、燃料制約のところでは石炭やLNGが挙がっていますが、先ほど北海道の公害防止協定のよな例外はちよつとおいておくとして、普通、石炭はベースで使つていて、基本的にはフルに使つていて、春とか秋とかというのを除けばフルに使つていてはずなので、入札量が増えたからといつて、その結果として限界的にたきますといよな可能性は極めて低いものなのにもかかわらず、こういうのが口実で出てきたとすれば、どうしてなのかということを引きちんといつていただきたい。

LNGに関しても、燃料の調達だつて、スポットで買つてこられるわけで、何でそう制約になるのか。もちろん、限界費用が長期のベースではなく今現在のスポットの指標になるので高くなるかといよな説明なら、市況を見ながら確認できるのですがけれども、そうではないのだとすると、なぜかということを引きちんといつていただきたい。

しかも燃料制約であつたとするならば、例えば、たつた1日の5こまが、1メガ売れたとかといよなことによつて、一挙に燃料制約が出てくるなどといよなことは当然あり得ないので、燃料制約が出てくるとすると、同じよに予想外に売れるのが何日もつていて、在庫が少なくなつてきたといよなときに初めて意味が出てくるのだと思ひ。ところが、そういうことがある前に、もう初日の段階から、つまり在庫が減つていくといよなことがない状態から制約がかかっているとすると、明らかに変。この制約のかけ方は本当に合理的なのかどう

かもちゃんとみていただきたい。

段差制約も、こんなに簡単に認めてはいけない。特定のこまで、前のこま、後のこまは売れていないのだけれども、ピンポイントのこまだけ急に売れたとすると、実際にたき増しできないから困るというのは、確かに技術的にはそのとおりなのですが、そんなことってまず普通にあり得るのか。前後のこまは売れないのけれど、このピンポイントのこまだけ大量に売れるなんていうようなことは、まずあるのか。それは入札の仕方に問題があるのではないか。同じ価格でずっと並行で出しているというようなことだとすると、1銭の差で急に入れかわるなんていうこともあり得るのかもしれないのだけれども、ブロック入札あるいは価格のつけ方など入札の仕方をそれなりに工夫してやれば、普通そんなことは起きないはず。本当にそれは合理的なのというのは、まず考えていただきたい。

次に、仮にあったとしても、その場合には、前後のこまを時間前市場で売る調整だってできるはず。時間前市場で売るときに、売れるような低い価格をつけたとすると、そこで損失が出てくるということは当然あり得るわけですから、その分のコストも上乘せして札を入れることも可能。今までに段差制約でそもそも出さなかったというのは、要するに無限大の価格で入札しているのと同じわけですけれども、そうではなくて、そういう調整のために必要なコストの分まで上乘せして、それなりに高い値段で出すということだとあり得るかもしれないけれども、本当に段差制約で出さないということが合理的なのかどうかは、もう少しちゃんと精査していただきたい。あり得るということは分かりますが、無条件で認めていけない、原則として認めてはいけないと思います。

他のところもみんなそうですけれども、ゆめゆめ、ここで認められたものは今までどおり言い値で認められるということではなく、あるいは一番制約のきつところの値で常時制約量を決め、個々の状況をみないなんていうことをしていないかどうかも含めて、きちんとみていただきたい。

次に、北海道電力のものについて、先ほど公害防止協定というものの結果としてこうなっているという図をみせられて、これはこれでもっともなのですが、岩船委員も同じ意見なのではないかと思うのですけれども、私は系統ワーキングの話を知っているので、不思議に思っている。北海道電力は系統ワーキングのときに、九州電力が太陽光の出力抑制を強られるようなときには、石炭火力はとめてLNG火力で調整する姿をみせていたのに対して、北海道電力は当初、それでもLNGの方はコストが高いので、あくまで石炭の方で長期的にも調整するという絵姿を一旦みせて、多くの人たちの怒りを買って、さんざん

説得して、渋々、ようやくLNGで長期的には調整するということをいつていただいたわけですけど、公害防止協定でこんな出力抑制を迫られているのだとするならば、春とか秋とかというのに出力を抑制して、夏により発電するということをすれば、より高い価値で電気が売れるようになるというわけなので、コスト的にみたらそれが本来ペイするはずだと思うのですが、本当にこんな制約があるのにもかかわらず、あのときに何であんなことをいつていたのかというようなことに関しては、まともな経営ができていないのではないかとすら思います。効率的に運用して、その結果として北海道道民のために利益というのを与えていくというようなことが全くできていないのではないかとというようなことを思わせるような資料です。これだけとれば、もっともなことをいつているようにみえますが、本当にちゃんと全体として効率的な経営ができているのかどうかというのは、もう一度、よくいろいろな局面で考えていただきたい。

次に、最大電力が落ちたときというのに対して、予備力をもっていて、今まで70万もっていたのを20万まで減らしますということをいつていただいたのは、これはとても大きな前進。すごく大きな量なので、これについては感謝します。しかし、この図をもう一回よくみていただきたい。料金審査のときにどういう議論がされたのかということをもう一度思い出していただきたい。料金審査のときに、北海道電力は系統の規模に比べて身の丈に合わないようなでかい発電所をもっているのではないかと、この結果として系統コストが余分にかかっているのではないかとというのに対して、でも、それは北海道電力の経営ミスではなく、でかい発電所を設けることによって発電のコストを削減するということがあるので、全体としては効率的であったかもしれない。でも、このでかい発電所をもったということの利益というのは発電事業者がとり、その結果として、系統に大きな負担をかけているというようなコストは全部託送料金で全ての人に押しつけるというのはよくないということで、他の電力会社と同じだけの予備力の固定費の計上しか認めず、それについては、残りの部分は発電部門がもつべしという整理になったと思うので、その整理からして、20万もつというのは合理的なものだと思います。

しかし一方で、この図をみれば明らかになるように、その単機最大容量がでかい結果として必要になるものとして、ほかにマージンも占拠しているというような事実がこれで改めて明らかになったわけで、一発電事業者の利益をマージンの占拠によって確保し、その結果は託送料金で全て押しつけるのは本当に効率的かどうかということのを改めて考えさせられる資料だと思います。このマージンの設定が本当に適正かどうかというのは、広域機

関でちゃんと引き取って、広域機関の調整力委員会で、これはむしろ逆に北海道電力の小売発電部門が予備力をもっともつ、瞬動予備力というような格好でもっともつというような格好、あるいは系統部門がもっともち、そのコストは小売事業者がもつという格好でマージンを減らすということも検討しなければいけないのではないかということをお知らせするような資料なのではないかと思えます。検討をぜひお願いします。

最後に、余剰インバランスが大量に出ていて、他社に比べても大量に出ているということなのですが、危機意識を相当もっていただきたい。つまり、他社と比べて多いということなのですが、他社も相当に多い中で、他の会社だって決して褒められるような需要予測ではないというお粗末さに比べても、さらに多いということなので、よほど予測能力が低いということをお知らせしている。しかも、驚くべきことが今日の説明で出てきたのですが、需要の離脱が十分に反映できていなかったのかもしれない、こういうことをいっている。需要が離脱すれば自社需要が減るなんていうことって直ちに分かりませんか。そんなことも反映させる能力がなかったのですか。しかも、それが指摘された後で、まだ精査しています、まだ分かりませんって、ちょっとどうかしていないか。余りにもスピードが遅過ぎないかということはおもう一度考えていただいて、できるだけ速やかにこの問題を解消していただきたい。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、北海道電力からは後ほどまたお話を伺います。

佐藤オブザーバー、お願いいたします。

○佐藤オブザーバー　　3点申し上げます。1点目は、今、松村先生からご指摘がありましたような北本のマージンに関しましては、より詳細な検討を私どもで進めさせていただきたいというふうに思っております。

2点目、北海道電力がお出しになった資料の12スライド目に関して2点ほど質問させていただきたいと思えます。1点目なのですが、これは事務局だと思いますが、12スライド目の一番最初の文章なのですが、要するに自社の発電部門の逸失利益を回避するために売り入札量を調整するというのは、私は、これって北海道地域における独占力の行使そのものという感じがするのですが、事務局はどのようにお考えなのでしょうか、教えていただければと思います。

それとも関係すると思うのですが、木尾室長のお話であるように、4つ目の○のところ

ですが、恐らくこういった逸失利益ということも念頭に置いて容量市場からの収入を期待するということを4つ目の○でおっしゃって、そのような入札行動を行いたいということを書いておられるのでしょうか、これは北海道電力にお聞きをしたいと思います。今後の容量市場のデマンドカーブ等の設計に関しまして非常に重要だと思いますので、クリアな回答を期待したいと思います。

以上です。

○稲垣座長      ありがとうございます。

それでは、中野オブザーバー、お願いいたします。

○中野S Bパワー取締役C O O      まず、入札制約について今回もその進捗状況をおまとめいただき、ありがとうございます。引き続きこういう形でモニターしていただき、このチェックといいますかレ点の数が減っていくことを大いに期待しております。

話はどうしても北海道エリアになってしまいますが、必ずしも北海道電力さんだけとは思っておりませんが、北海道という地域の特殊性は理解するものの、単独市場で流動性がないということになると、どうしても本日ご報告いただいたような異常な価格というのが発生してしまうわけです。実際、足元では少し落ちついています。これは北海道電力さんが余剰電力を出していただいている成果かもしれませんが、いずれにしても、こういうリスクを回避することは、とりわけ規模の小さい小売事業者には難しく、事業を行うことから躊躇されるような状況であることはご理解いただきたいと思います。

本日、北海道電力さんから、ある意味、非常に正直に誠実にいろいろな社内の状況をお伝えいただいたなと思っております。前向きにご検討いただけるということですので、ぜひとも早期に検討をお願いしたいと思います。需要想定のことや先ほどの離脱の話というのは、どうなのかなと思うところもありますが、これだけ余剰インバランスが発生している状態が続いているのは、いろいろと複合的な要因があるにせよ、やはりおかしいのではないかと思います。結果として、それがインバランス料金そのものやエリアプライスとの関係を歪めてしまうことになりかねませんので、これは本当にいつまでにとというぐらいに期限をおっしゃっていただいて、ご検討を早めていただきたいと思いますと思っております。

以上でございます。

○稲垣座長      ありがとうございます。

それでは、國松オブザーバー、お願いいたします。

○國松J E P X企画業務部長      ありがとうございます。私の方、市場をお預かりしてい

る中で、今回入札制約についておまとめいただきまして、ありがとうございます。私どもの監視の中でも非常に苦勞しているところでございます。

おまとめいただいた中、まず入札の制約に関しては、これを受けられている旧一般電気事業者の方というのは、なるべく解消したいと思っただけではないかと考えています。制約がある中で、売れないというよりは売った方がいいわけですから、そういうお気持ちであるというふうに信じてございます。なるべくこの制約を受けないような工夫というのをどんどん各社さん行っていくものであらうと期待しております。松村委員からおっしゃられましたとおり、認めたからといって、これで、ありがとうというような代物ではないように思っておりますので、お願いいたします。

個別具体的なところで段差制約に関してなのですが、ブロック入札というものの設置理由の中で段差制約の解消というのがあったはずでございます。そのブロック入札というのは、今、上限数5個を撤廃してございますので、そこあたりもう少し詳しくみていくと、ブロック入札を使えば段差制約というものは認めなくてもいいパターンもあるのではないかと考えています。個別の中で認めなきゃいけない場合もあるかもしれませんが、ブロック入札というものは段差制約の回避のために使っただけではないかと考えています。

また、冒頭申しましたとおり、この制約をなくしていくということを考えていく中においては、どうすればなくなるのかを考えることが必要にならうと思っております。これで、〇がついたところで認めて、それで終わりではないことを期待してございます。例えば揚水運用に関しまして、揚水の上げの電力を誰が買うのか、これは小売が買うべきものなのか、それとも系統運用者というものがしっかりと購入して、それで運転をかけていくものなのか、そういったことも考えられると思っておりますので、まだまだ工夫があらうかと思っております。

北海道電力様の方から、弊社と調整しているということが出てございます。ブロック入札の上限数に関しまして、北海道電力様の方で5個の制約がまだ残ったまま、自社システムの方でまだ残ったままという中で、どうにかそれを緊急に、急いで解消する方法という形で、現在、私どもと調整をさせていただいております。ブロック入札というのは使わなきゃいけないものではなく、通常、入札をうまく使えば量というのはふやせるものと考えてございますけれども、自社の中のシステムの対応等々含めた中で、それにお時間がかかるということであれば、あと北海道エリアの現在の高値をみれば、私どもとしても十分に協力させていただいて、期限を決めて例外的な処理というものを十分検討させていただ

だいて、なるべく早く北海道エリアの価格というものがあがる程度落ちついてくるように努力したいと考えてございます。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、北海道電力・橋本様、いろいろ質問が出ましたけれども。

○橋本オブザーバー　　それでは、まず公害防止協定の方の電源の張りつけについてご質問をいただいたかというふうに思っております。回答いたします。松村先生のご指摘は、多分石炭火力、海外炭火力だというふうなお話でいただいているのかなと想像しておりますけれども、これは、実は石油火力が今こういう公害防止協定にかかわっているものでございまして、これにつきましては、利用率70%でありますと、なるべく冬期需給のところへ最大出力が出るようにもってきてまして、端境期は少し調整するというような使い方をしております。

それから佐藤理事の方からご質問いただいた、市場分断回避のところの容量市場とのかかりについてでございますけれども、容量市場につきましては、これからの制度検討にはなりますけれども、固定費の回収ということがこの中に入っております。そういう中で南流分断時、南流を分断したときの逸失利益については、多分こういう固定費の中で回収していくのが制度趣旨にかなっているだろうという認識でございます。

以上でございます。

○稲垣座長　　いずれにしても、さまざまなご質問、ご意見が出ておりますので、北海道電力においては今回のご意見も踏まえて、早急に取り組むべき課題あるいはご質問等も出ていますので、そうした点についても今後ご努力いただきたいと思います。

それでは、木尾室長、事務局からお願いいたします。

○木尾取引制度企画室長　　活発なご議論いただきまして、ありがとうございました。多々ご質問、ご意見、注文をいただきましたけれども、まず佐藤委員からご質問いただいたところの北海道電力のスライド12ページについて申し上げますと、余り個別事案について現時点で詳しい情報をもっているわけではございませんけれども、基本的には、何らかの意味での市場支配力をもっているからこそこういう行動を予定していたということなのだろうというふうに理解をしております。

その上で今後の取り組みについてでありますけれども、松村委員からは、○をつけているところについて、別にこれですべからくオーケーということではなく、余地があるとい

う意味であると理解をするというご発言がございましたけれども、私どもとしても、今後引き続き、より精緻にしていく。特にご指摘いただいたような燃料制約であるとか段差制約とかについて、事業者側からのお話も聞きつつ、どういう場合に入札制約として認めざるを得ないのかというところについて、きちんと議論をしていきたいというふうに考えてございます。

今後のモニタリングのあり方について、谷口オブザーバーからは、成果を数字で、削減幅を数字でみえるようにというご注文をいただきましたけれども、どういう形でモニタリングができるのかというところについても、引き続き検討していきたいと思っております。いずれにしても、今回の議論を踏まえまして、事務局の方でさらに検討を深めていきたいというふうに考えてございます。

以上です。

○稲垣座長　それでは、本件については、北海道電力については市場分断回避制約等も含めて改善するという宣言もございましたし、今後しっかりと皆さんの目も、私どもの目も踏まえながら、皆さんできちっと見守りながら全体の能力向上を図っていききたい、成果を求めていききたいと思っております。特に市場分断回避制約についてはご指摘がありましたので、事務局は次回以降、事業者のヒアリング等も含めて進め方を詳細に検討していただきますようお願いいたします。

それでは、次の議題に移ります。

議題3、インバランス収支の状況について、及び議題4、需給調整市場における参入要件及び監視について、資料5及び資料6に基づいて事務局から続けて説明をお願いいたします。

○恒藤NW事業監視課長　資料5でございます。まず資料5は、本年度の一般送配電事業者のインバランス収支の状況につきまして少し気になる状況にございますことから、4月から8月までの暫定値でございますが、報告させていただくというものでございます。

2ページを御覧ください。一般送配電事業者は、発電・小売事業者が発生させたインバランスに対しまして、調整力を用いて、足らなくなった場合には補給し、余った場合には吸収をして需給バランスを維持しております。その調整力のコストの変動費部分につきましては、そのインバランスを発生させた者に起因する費用でございますので、そうした者からインバランス料金という形で回収するというのが基本的な考え方でございます。ただ、現行のインバランス料金につきましては、需給調整市場創設までの暫定的なものとして、

卸市場における価格をベースに決めるという方式になっておりまして、調整力の変動コストを反映するという設計になっておりませんので、その収支が均衡しない可能性がございます。こうしたこともありまして、インバランス供給に係る収支については、インバランス収支として託送収支とは別に管理をするということにされているわけでございます。

3 ページには、参考として現在のインバランス料金の算定方法を載せてございます。これについては、この10月から一部変更、 $\alpha$ と $\beta$ の算定方法を少し変更するということがされたところでございます。

1 枚飛んで5 ページでございますが、この参考資料でございますけれども、インバランス供給に係る収支は託送収支とは別に管理をするということを決めた際の資料でございますが、このときから、インバランス収支に大きな過不足が生じた場合には、またそれを調整する仕組みを検討するとされていたところでございます。

6 ページに、そのインバランス供給における電気の流れとお金の流れを図にしております。上段が不足インバランス発生の場合でございますが、点線が電気の流れになっておりまして、一般送配電から指令を受けた調整力提供者が出力増をいたしまして、その電気を使って送配電が不足インバランスに補給をするということになります。お金の方は、補給を受けた発電あるいは小売事業者がインバランス料金を支払う。一般送配電事業者は、そのお金を原資にするというか、対応する調整力提供者に出力増の対価を支払うということになるわけでございます。

余剰インバランスの場合は流れが逆になりまして、下の段、右上からになりますけれども、送配電が余剰インバランスを吸い上げまして、その分、調整力提供者に下げ指令を出すということで出力減をしてもらう。その精算は、指令を受けて出力減をした調整力提供者は変動費が節約できるということにもなりますので、出力減の対価を送配電事業者に払うと。送配電事業者は余剰インバランス買い取り分のインバランス料金を系統利用者に払う、こういった流れになるわけでございます。

7 ページを御覧ください。送配電事業者のインバランス収支の算定方法の概要を示しております。今ご説明いたしましたお金の流れによりまして発生する収支、すなわち不足インバランスに対応する収支と余剰インバランスに対応する収支のそれぞれに、その他といたしまして、他の送配電との融通などを加えまして計算をする、こういったルールになっているわけでございます。

8 ページが各送配電事業者のインバランス収支の状況でございます。調整力につきまし

では、本年度分から公募による調達が始されまして、調整力への指令に伴います変動費の算定方法も大きく変更されてございます。これを受けまして、各社のインバランス収支がどのようになっているかというのを把握するために、本年度4月から8月までのインバランス収支を暫定的に集計していただいたところ、この表のとおり、全エリアにおいて営業損失、すなわち赤字となっているということが判明をしております。

下の段は、各社の規模を踏まえて比較できるように、参考として昨年度の電力量を載せております。規模の割に赤字の大きいところ、小さいところございますが、いずれにしても、全者赤字という状況でございます。ちなみに、単位は100万円でございます。

9ページ、インバランスの量を9ページにまとめてございます。これはエリアごとのインバランスの量でございまして、4月から8月までの余剰インバランスのこまと不足インバランスのこまを合計した量でございます。各エリアとも余剰インバランスの方が多く発生しているという状況でございます。

10ページを御覧ください。では、そのインバランス収支が赤字になっている要因でございますが、事務局としては2つあると考えてございます。1点目は、インバランスの精算と調整力の精算の単価に差があるということでございます。この図の中に、全国平均の単価の概算値、事務局で出した値を記載してございます。上段が不足インバランスでございますが、これについては上げ調整の対価として、支払う単価が平均7.8円に對しまして、不足インバランスの場合のインバランス料金の平均は10円になっておりまして、平均で送配電事業者がkWh当たり2.2円もうかるという構造になっております。

他方で下段、余剰インバランスにつきましては、下げ調整の対価として送配電がもらう単価が平均kWh当たり5.8円に對しまして、余剰インバランス買い取りの単価は7.9円になっておりまして、平均でkWh当たり2.1円損するという構造になってございます。こういう単価差があるところ、余剰インバランスの方が多いということで赤字になっているというわけでございます。

最後に、11ページにまとめを示しております。3つ目のパラグラフからがポイントでございますが、本年4月から8月までのインバランス収支は、全ての一般送配電事業者で営業損失、赤字となっているということが今回分かりました。ただ、インバランス料金につきましては、この10月から一部、 $\alpha$ と $\beta$ の算出方法の変更を行っておりまして、10月から状況が変化をしている可能性もございます。こういったことも踏まえまして、9月以降のインバランス収支の状況も引き続き把握をいたしまして、またこの場で報告をさせていた

だと、このようにしたいというふうに考えてございます。

以上が資料5についてでございます。

続きまして、資料6を御覧ください。1枚めくって2ページ目を御覧ください。現在、資源エネルギー庁の制度検討作業部会におきまして、2020年度以降の調整力確保の仕組みとして、需給調整市場の創設に向けた検討が進められてございます。制度の骨格が議論されている段階ではございますが、これまで本会合において調整力関係で議論してきたことを踏まえまして、需給調整市場の制度設計において特に留意すべきと考えられる点については、このタイミングで本会合から提示しておくということが適切と考えられますので、その内容についてご議論をいただくというものでございます。

まず、需給調整市場の検討状況について簡単にご説明をいたします。続いて、3ページがその市場創設の趣旨でございます。

1枚飛んで4ページに、その検討体制の絵でございまして、資源エネルギー庁と広域機関、当委員会とが一体的に検討を進めるということとされておりまして、当委員会は、特に参入要件、監視のあり方、こういった点を検討するというようにされているわけでございます。

5ページを御覧ください。資源エネルギー庁の作業部会における議論では、需給調整市場は2020年に創設し、より完成度の高いものを2020+X年に実現するという方針が示されており、議論されておりますが、この流れは、現在実施しております公募による調整力調達の仕組みを進化させていくというものとみることもできまして、そう考えますと、需給調整市場の制度設計は、今の公募調達の経験も踏まえつつ検討していくことが重要と考えられるところでございます。

6ページから、今検討されております需給調整市場のポイントとなる部分を抜粋して載せてございます。6ページは市場の概念図を示しておりまして、調整力を調達するというフェーズ、すなわち一般送配電が、真ん中の赤い文字の下でありますけれども、 $\Delta$  kWを調達するフェーズと、その調整力を運営するフェーズがあると。これらが確実かつ効率的にできるような仕組みをつくっていくということでございます。

ここで $\Delta$  kWの調達ということが出てまいります。これは電源を一定の幅、上げ下げできるという権利を一定期間買うということの意味しておりまして、今の電源市場の公募調達に似たような概念を意味してございます。

7ページは、現在検討中の調整力の区分。

8 ページは、2020年及び2020+ X年の段階で広域化、すなわちエリアを超えた調達運用をどこまで進めるか。

9 ページは、調整力を調達する期間として、2つ目のパラグラフでございますが、原則、毎週ごとに調達するのが適当ではないかというのが今議論されているというスライドでございます。

若干長くなりましたがここまでは前置きで、10ページからが本日も議論いただきたい点でございます。この需給調整市場の制度設計を進めるに当たりまして特に留意すべき事項として、この委員会から、これから説明します4点ほど提示をしてはどうかというふうに考えているわけでございます。

まず1点目が10ページ、需給調整市場における監視と市場支配力を有する者に対する規律についてでございます。まずは透明性・公平性が確保されるよう、しっかり監視を行うことが重要であるという点。

それから、市場創設当初は広域化されるのは一部だけと見込まれることもございまして、競争は限定的と予想されますので、市場支配力を有する事業者につきましては、合理的な入札を行うなどの一定の規律を設けるとともに、その行動を監視することが必要と考えられるということ。なお、その規律につきましては、事業者の応札インセンティブをそぐことにならないように配慮が必要と考えられるところでございます。

11ページに、その規律の内容について検討すべきと考えられる事項を記載してございます。①といたしまして、合理的な考え方にに基づき需給調整市場に入札する電源を選定すること。②といたしまして、 $\Delta$  kW 価格につきましてはコストベースで設定するなど、合理的な設定とすること。なお、この場合のコストベースの考え方につきましては、固定費への対価という考え方と、電源を調整力として一定期間確保するということによる逸失利益への対価という考え方などがあり得まして、今後議論が必要というふうに考えてございます。③として、kWh 価格については限界費用ベースで設定するなど、合理的な設定とすること。

以上、市場支配力を有する事業者への規律として、この3点を規律すべきというふうにしております。

続いて12ページでございますが、価格情報の公表についてもその重要性を指摘してはどうかというふうに考えてございます。すなわち、できるだけ多くの発電事業者等に参加を促し、また透明性を高めるために、 $\Delta$  kW、kWh の価格の情報はできるだけ速やかに公

表されることが望ましいと考えているところでございます。

なお、公表内容等については、発電事業者等の競争上の不利益をこうむる懸念にも留意が必要でありまして、今後検討が必要と考えてございます。

13ページ、3つ目の事項として需給調整市場開設後のインバランス料金についてでございます。これにつきましては、現行のインバランス料金の課題を踏まえまして、以下のような点に留意することが必要ではないかといたしまして、まずインバランス料金の算定方法につきましては、その時間帯における電気の価値を反映するものであるということを基本としつつ、市場関係者に適切なインセンティブを与えるものであることが適当。②として、加えて、送配電事業者のインバランス収支が健全に維持されるものであることが適当。

そしてインバランス料金に関する情報の公表につきましては、できるだけ速やかに公表されることが望ましいとしてございます。詳細な内容については、記載のとおりでございます。

最後に4点目、14ページでございますが、参入要件及びペナルティーについてでございます。まず、現行の調整力公募につきましては、国が策定した指針に基づきまして、各送配電事業者は設備要件等の参入要件やペナルティーを設定しております。国の指針におきましては、基本的な考え方として①から③の3点を示した上で、過度に参入制限的にならないよう、設備要件やペナルティーのあり方を具体的に示しているところでございます。

2枚飛んでいただいて、17ページを御覧ください。現行の調整力公募の設備要件等につきましては、当委員会におきまして昨年の公募について発電事業者等にアンケートを行いまして、そこで寄せられた意見を踏まえ一般送配電事業者に改善を求めまして、すぐに対応可能なものは今年の公募から、技術的な理由などによりすぐに対応が難しいものについては、中長期的な課題として引き続き検討していただくということとされたところでございます。

このような状況を踏まえまして、需給調整市場における設備要件、ペナルティーなどにつきましては、現行の調整力公募のものをベースにしつつ、商品区分や調達サイクルの変更等を踏まえた修正を行っていくということが適当としてございます。

最後に、20ページに「まとめ」を記載してございます。需給調整市場の制度検討を進めるに当たりまして特に留意すべき事項といたしまして、今ご説明いたしましたここに記載しております4点を、本日の議論とあわせて資源エネルギー庁に提示をするとともに、適切な市場設計がなされるよう関係機関と連携し、さらなる検討を行うこととしたいという

ふうにしております。

以上、需給調整市場の制度設計を進めるに当たりまして、特に留意すべき事項として当委員会から提示する内容について、主に10ページから、今ご説明した20ページの「まとめ」までに示しました事務局案につきましてご議論をいただければというふうに存じます。

以上でございます。

○稲垣座長 ありがとうございます。

資料5については事務局の提案としては11ページ、資料6については主に11から14、20ページに論点を示しておりますので、大変申しわけありませんが12時をめぐりに終了の予定でございますので、委員の皆様からご意見を賜りたいと思います。

それでは、佐藤理事、お願いいたします。

○佐藤オブザーバー 2点ほどコメントさせていただきます。

まず、資料6の10ページから11ページ、13ページ等にかけてなのですが、10ページの市場支配力を有する事業者に対する規律のあり方のところで、「市場支配力を有する事業者が存在する場合には、」というふうに書いてありますが、そうすると、なるべく市場支配力を有する事業者が存在しないようにルールとかをつくることも必要だと思っております。具体的には、今は送配電事業部門というのはエネルギー市場、卸売市場に直接売買はできないわけですが、例えばターシャリーの低速の発電機のように、エネルギー市場にも需給調整市場にも両方にも出していいような商品がある場合、例えば発電事業部門というのがエネルギー市場にもアクセスが可能であるならば、市場支配力を有する発電事業者が非常に高値でグリッド部門の足元をみて売りつける場合に、卸売市場から同じ商品が買えれば、市場支配力を有するということが相当減ずるわけですから、いろいろな制約をつけることが必要だと思っておりますが、2020年以降はグリッド部門も卸売市場にアクセスをするということも検討されたいかかというふうに思います。これが1点目。

2点目は、私ども広域機関に関することだと思いますが、市場支配力を有する場合というのは、エリア内で発電事業者が、連系線制約等があってもかから買えない場合、まさに市場支配力を有するわけですので、それが余りにひどい場合というのは、ある程度取引の連系可能量というものの別枠で、調整力だけのための一定の連系枠をつくるということも必要なのかもしれないという気もしまして、これは私どもでも検討を必要ならばしないと、こういうご指摘が出てくると困るのかなという気もいたしました。

あと、全然違う話なのですが、資料5の11ページに、2020年の需給調整市場ができるま

で暫定的な制度というふうに今のインバランス制度を書いてありましたが、2020年にそれほど立派な、インバランス料金が完全に需給調整市場で決定されるほどの市場ができるかどうかというのは、プラスX年までかかる可能性もありますので、ちょっとここを余りはっきり書かれると、暫定の暫定制度になる可能性があるような気も私はいたしまして、一応コメントをさせていただきます。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、谷口オブザーバー、お願いいたします。

○谷口オブザーバー　　ありがとうございます。資料5の方の11ページの「今後の対応について」なのですが、この今後の対応の中で価格と量と大きく2つの面からみていくということだと思いますが、この量について少し要望を上げさせていただきたいと思います。

この前の議論の中でもございましたとおり、資料5の9ページをみると、どのエリアにおいても総じて余剰インバランスが非常に多く出ているということが、収支悪化の一つの要因であると思います。ここではエリア全体での余剰と不足のインバランスのみの評価となっていますが、これを旧一般電気事業者とそれ以外の事業者であったり、再エネによる発電とそれ以外の発電であったりということに分類するなど、インバランスが起こっているところの中を少し因数分解することで、小売側の需要予測の見直しであったり、送配電部門が行っている再エネのロードプロファイリングの見直しであったりということなど、もう少しインバランスの量を減らすという対策にもつながっていくと思いますので、そういった分類をした上での分析というのをお願いしたいと思います。

あわせて、3年前、ちょうど26年11月の制度設計ワーキングの中で、旧一般電気事業者の電源側の同時増量についてメーターがついていないものがあると報告されています。この中で、メーターが付いていないものについてはプロファイリングを用いるというような整理がなされていますので、あわせてインバランス収支に与えているこの点からの影響というのもみていただけたらと思います。

以上でございます。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、安藤委員、お願いいたします。

○安藤委員　　ありがとうございます。資料6の需給調整市場についてなのですが、まず10ページ目、このあたりから「市場支配力を有する事業者に対する規律」という項目

がございます。ここの中で、またその次のページ等でも、「合理的」という言葉が何回か出てくるのですが、恐らくこの会議でもこれまで同じようなことを発言したかもしれませんが、合理的な入札とは何かということをきっちり定義しないとイケないかなと感じております。独占力をもつ企業にとって、それを前提とするならば、独占力を行使するのが合理的。私的には、利益を最大化する行動であり、もし行使しないのが合理的としたのであれば、そういうルールをつくるという観点が大事かと思えます。合理的な行動をとったときに、これは社会全体の利益からみて望ましい行動をとっていただきたいという観点かなと理解しております。

それに付随してなのですが、しかしながら今回入札という制度をとっていることに関して、仮に、得ていい利益であるとか、また、この価格で入札しなさいと指示するのであれば、そもそも入札という制度をとる必要があるのかという観点もあり得るわけです。もちろん、市場支配力が現時点ではあると、これが長期的には薄れていって、多くの参加者が需給調整市場において売り手として参画するというふうになることを前提として入札仕様をつくります。そして、それがうまくワークするまでの暫定的な措置として、ある程度得ていい利益であったり、ある程度の介入を行いますというたてつけが今回の設定だと理解しておりますので、この「合理的」という言葉が伝わりやすいようにしていただけると結構かなと思いました。

もう一点、同じ資料の13ページ目です。インバランス料金と情報発信についてなのですが、ノードプールなどにおいて30分以内に価格が公表されているという記述がございますが、これが日本でどのくらいのスピードで行われているのか。また、どのくらいのディレイで情報公開が行われるのかによって、人々の行動が適切に調整されない可能性があることには留意が必要かなと思っております。例えば、価格が今安いという情報をみて、みんなが30分前、例えば1時間前の情報をみて駆け込みで、よし、じゃあ使おうと思ったら、次のこまではとても高い金額に、需要量がとても集中してしまって高くなってしまおうとか、すごく高い価格がついているから、今需給が逼迫しているのだと思って減らしたら、今度は減らし過ぎてしまうであるとか、そういうように、どのくらいのタイミングで情報が出てくるかによって人々の行動の調整にずれが発生すると思っておりますので、これはできるのであれば、リアルタイムということが技術的に可能であればそれがベストですけれども、そうではないにしても、分かりやすいようなスピードで開示されると結構かなと思いました。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

では、松村委員、お願いいたします。

○松村委員　　まず、今回の資料5のスライド9、あるいはスライド10のところを調べて出していただいたことは、いろいろな人にとっては有益な情報だったと思います。これで改めて、発電部門に巨額な利益が余剰インバランスを通じて出ているということが明らかになったということだと思います。

現実にはとられていませんが、もし仮に思考実験として、調整電源の限界費用に等しい料金が仮についていたという状況を考えてみたとしても、その限界費用は当然だんだん上がっていくことになるはずなので、限界費用に等しい価格をつけると必然的に平均費用よりは高い価格になる。したがって、インバランス料金で、一方でとっているのは10円で、調整のコストが7.8円、乖離があるではないかというふうに見えるのかもしれないのだけれども、そういうある種理想的な状況になっていたとしても、自然に起こる状況。ここが高過ぎるといっていいかどうかはちょっと微妙で、むしろいい方向に行っているのかもしれない。

でも全く同じ理屈で、本来、払うお金と取るお金の関係でいうと、下げの方でいえばだんだん価格が下がっていくことになるから、限界で取っていけば、その分、黒字になるはずなのに、こちらの方では大赤字になっている。ということは、価格の設定としても、残念ながらうまく機能していない。ここまで大量に余剰インバランスを出す事業者がいることをきちんと想定して制度がつくられていなかったということなのかもしれない。現時点で問題を、ここで明らかにしたということだと思います。

次に、託送制度ということから考えて、これだと託送収支としては大赤字になっているけれども、もし余剰インバランスを出しているのが仮に支配的事業者だったとして、大半がそうだったとすると、要するに資本という意味では分離されていない別の部門に大量に利益が送配電部門から事業部門に移しかえられていることになる。その問題は相当に深刻だと思います。ここに関しては、早急にインバランス制度をもう一回考えなければいけないのではないかと思います。

この点で佐藤オブザーバーが、2020年の段階でリアルタイムマーケットは相当かちっとしたものができるかもしれないけど、ひょっとしたらおくれるかもしれないと指摘された。これを踏まえると、暫定期間はもっと長くなってしまふかもしれない。ちゃんとできるまでは、ほんの数年なのだからうっちゃっておいてもいいと本当に考えていいかどうかは、

もう一度考える必要があると思いました。

次に、情報の開示その他のスピードに関しては、これがもし2020年以降のことをいっているのだとすると、リアルタイムマーケットの姿がどうなるのかということがはっきりした後でないと、どういう監視が合理的なのか、あるいはどういう情報の開示が適正なのかというようなことを議論するのはとても難しいのではないかと思います。そちらの姿がある程度明らかになった後で、今回ご提起いただいたようなことをインテンシブに議論する方が、議論の順番としては効率的かなと思いました。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、岩船委員、お願いいたします。

○岩船委員 ありがとうございます。資料6の12ページ、やはり情報公開の部分なのですけれども、今もお話ありましたけど、リアルタイムに近い需給調整市場というのを指すのであれば市場の透明化は絶対的に必要で、それが支配的な事業者の競争上の不利益というものが一つネックになるということであれば、その不利益というものが例えば定量化できるのか、ある程度の指標みたいなものがつくれるのか、そこを何らか示して、それが改善されてきているというようなことがなければ、いつまでもその言葉は残って、情報公開には結局進まないのではないかなという懸念があります。

そのほかに、不利益を何とかするために、何かほかにできること。先ほど佐藤さんの方からもありましたけれども、例えば、もっと調整力を全体的に広域調達していくような仕組みというのを考えていかななくてはいけないのではないかなというふうに思いました。なので、需給調整市場をつくるなら、ある意味広域調達もセットでやっつけていかないと、結局いつまでも情報は出ないし、市場は活性化しないというようなことも懸念されますので、本末転倒にならないように、情報公開がまず必要なのであれば、ぜひ需給調整市場の構築と広域調達の検討というのを、私は一緒にやるべきではないかなというふうに思いました。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、秋池委員、お願いいたします。

○秋池委員 2点ございます。1つ目は、資料6の5ページにあるのですけれども、2020年に需給調整市場を導入するというので、その後、プラスX年というものもあるわけですが、ほぼ2年ぐらいしかない時間の感覚でありまして、その間に市場の設計を

して多数の関係者にそれを理解してもらい、そして、あとはITシステムを整備するというようなことも必要になってきて、2020年を目指していることというのはたくさんあるわけですが、それらの山が重なってくるということを事前に念頭に置いて、十分な準備ができるように取り組む必要があるのではないかと思います。

もう一つ、同じく資料6の12ページで、今、岩船委員がおっしゃったところと同じ点なのですが、情報の公表というのは、それはそれでいい市場のために重要だということは異論のないところなのですが、難しいのは、需給調整市場に参加する事業者がこれ以外の事業も同じ設備を使ってやっているということがあって、そこで公表したことによってほかの事業上の競争に——不利益ってそういうことも大きいと思うのですね。そういうことがあるというのもよくないと思いますので、そういったところは慎重に検討する必要があろうかと思っています。

○稲垣座長　ありがとうございます。合計だけではか、あるいは合計ではなくか、合成を考えろというお話だったと思います。

それでは、新川委員、お願いいたします。

○新川委員　前回、前々回と予備力をどう確保していくかという話をしてきたと思うのですが、結局調整力を効率よく調達していくための制度として、市場をつくるとか公募するというのを考えているのですが、予備力の量を必要量だけ過剰にならないように効率よく確保していくためには、インバランスを発生させないように小売事業者も計画値同時同量をきちんと守るよう行動すること、それは法令上の義務でもあると思うのですが、それとセットになって初めて全体ができて上がるのだと思っております。

私は、前回までのお話を聞いて、旧一電さんは結構正確に予想してやっておられるのかなという印象をもっていたのですが、今日、先ほどの北海道電力さんのお話を聞くと、なかなかそうでもないということが分かりまして、ちょっとびっくりしたのですが、先ほど松村先生もおっしゃったように、今のインバランス料金制度は適切にインセンティブを与えるような構造に恐らくない。ただ、今回10月に制度改正されたので、その効果をみて、更なる改善を検討する必要があるとは思っています。

明らかに余剰が発生して託送のところマイナスが出ている分、小売の方に利益が動いていることは明らかなので、まず冒頭のところのコメントにございましたが、インバランスを、誰が発生させているのかというのを精査することが重要で、特に旧一電のところたくさん発生していて、会社全体としては別にマイナスになっていないのであれば、料金

の設計の仕方がおかしいのは明らかなので、そこを見直すとともに、ほかの事業者の方々のところでも発生しているのだと思うのですが、それは正当に努力してもなかなか予測が難しいからそうなってしまっているのか、なぜそうなっているのかの原因も含めて検証していくことが重要ではないかと思いました。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございます。

それでは、中野オブザーバー、お願いいたします。

○中野S Bパワー取締役COO　　ありがとうございます。資料6について1点だけコメントをさせていただければと思います。10ページ、11ページのところに、規律のあり方という形で今回整理をされているところでございますが、需給調整市場を新たにつくるのですが、必要な調整力を効率的に確保するという本来の目的を達成して、健全に公平に同市場が運営されていくということには、一定の監視等の必要性は非常に感じているところでございます。

一方、10ページにも、資料の●の3つ目のところに括弧書きで書いてございますが、「事業者の応札インセンティブを削ぐことにならないよう」という下りがございます。先ほど安藤委員の方からもありましたように、公募の方から今回市場をつくるという趣旨もあろうかと思いますが、事業者の応札をしようというインセンティブをそぐことのないような十分なお配慮をお願いしたいということでございます。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、関西電力の白銀オブザーバー、お願いいたします。

○白銀関西電力流通事業本部副事業本部長　　ありがとうございます。インバランス収支の状況のところ、送配電事業者の収支に赤字側の額が大きく発生しているという内容につきましては、当然送配電事業者としても、インバランスに伴います需給調整で送配電事業の収支に大きな支障が生じるというのは適切ではないと考えておまして、事務局資料にも書いていただいていますけれども、今後分析をしていただけるということですので、しっかり我々も協力して、中身の分析、計画遵守のインセンティブ等についてもしっかり評価・検討を進めていただきますようよろしくお願いいたします。

以上です。

○稲垣座長　　林委員、お願いいたします。

○林委員　ありがとうございます。私の方から2点あるのですけれども、インバランス収支の話がございましたけれども、先ほどからいろいろな委員の方々からもあります。そもそも合理的なインバランスの回収の仕組みから歪んでしまっているということは間違いないということで、送配電事業の方々が出すということ自身は、どう考えても合理的ではないということで、いろいろな委員からこの話が出ています。私自身としては、 $\alpha$ 、 $\beta$ とかいろいろな話が、見直しは決まっていますけれども、10月以降の状況を見まして、早めの議論というか、極めて急がなければいけない。もう皆さんが歪んでいるということ認識されているわけですから、原因究明云々もいいのですけれども、それをどうするかということも早く対応すべきだと思っています。需給調整市場までの経過措置ということもありますけれども、先ほどから意見がありますけれども、2020年プラスX年ということで、経過措置だからいいということは全くなくて、可及的速やかにやるべき案件だと思いますので、そこはぜひご検討をよろしくお願いいたします。

2つ目ですけど、需給調整市場の話もございましたけれども、これも日本にとって初めてやる需給調整市場ということでもあるのですけれども、だからこそしっかりやらなければいけないですし、先ほどから議論もありましたけれども、情報公開を適切にきっちりやっていただいて、海外の情報もちゃんとみながら、あるべき姿というのをきっちりやっていただきたいというのが1点。

あと、市場、市場ということで、容量市場とかいろいろな市場がいろいろなところで議論されていますけれども、プレイヤーもいろいろな方々がいます。送配電事業者とか発電事業者とか小売、いろいろな方々がいる中で、二重取りとかいろいろなものの課題もあるかもしれませんが、そこら辺もちゃんと皆さんにみえるような形で、もし情報で整理してあらわすなら、こういう場で適切にあらわしていただいて、いろいろな委員の方々に横展開していただくということが非常に大事だと思います。

以上です。

○稲垣座長　ありがとうございます。

圓尾委員、お願いいたします。

○圓尾委員　私も新川委員がおっしゃったのと同じですが、インバランス収支がこれだけの規模で発生しているのは、正直驚きました。まだ数年この状態が続かぬということ、旧一電の内部での利益の移動という性質も考えれば、速やかに解消の方向にもっていかなくちゃいけないと思います。どなたかおっしゃいましたけれども、第一歩としては、

この余剰インバランスがどうして恒常的にこれだけ出ているのかをきちっと分解して対応を考えていくのが大事かと思えます。

それから、資料6の情報発信の方については、私も速やかに情報公開するのはとても大事なことで、今「速やかに」としか書きようがないのだと思えます。しかし、中でもノルドプールについては30分以内にと書いてありました。30分というのがどんな意味をもっているのかとか、もうちょっと調べてわかるようなことがあれば、フィードバックしていただければと思えます。やみくもに早くする必要もないでしょうけれども、感覚的には30分ってちょっとゆっくりしているというふうにも思えますので、何かしらの意味があるのかどうか、確認していただければと思えます。

以上です。

○稲垣座長　　ありがとうございました。

それでは、まず事務局から。

○恒藤NW事業監視課長　　ただいまインバランス収支について、早めにまた検討をする必要があるのではないかという意見をたくさんいただきました。いずれにしましても、9月以降の状況をよくフォローいたしまして、また要因分析などもできる範囲でいたしまして、またこの場でご議論いただきたいというふうに思っております。

以上でございます。

○稲垣座長　　先ほど資料11ページからと申し上げましたが、10ページからの間違いでございますので、訂正させていただきます。

とにかくインバランスについては、全ての課題が、エンバンドリングのあり方、情報の流れ、さまざまな根本的な問題が集約して出てきたという感じがしますので、発生原因を含めてスピード感をもった、しかも精密な議論。あと事業者においては、特に一般送配電なりそのグループにおいては、必要な情報をどんどん事務局と共有していただいて、よりよい形で、現象を原因の是正も踏まえて適切な形で、より合理的な形に戻せるように――戻すというか、形がどうなのか分かりませんが、結論を得られるようにご努力いただきたいと思えます。原因の究明と協力はぜひお願いいたします。

それから需給調整市場については、自由であるということは、規律をきちっとつくって、合理的に設計したものに従っていくということで初めて自由が得られるわけでございますので、これについても事務局において関係機関と一緒にやっていただくということでございます。インバランス収支については、9月以降の状況を把握・分析していただいて、ま

た本会合で議論をしていただくと。

それから、需給調整市場のあり方については、今日の内容を事務局を通じて資源エネルギー庁に伝えるとともに、引き続き本会合としても、市場の設計が適切になされるように関係機関と連携して、節目節目で議論していただけるようお願いいたします。

本日予定していた議事は以上でございます。

最後、事務局からお願いいたします。

○新川総務課長 次回の日程につきましては、正式に決定次第、改めてご連絡をさせていただきます。

○稲垣座長 長時間ありがとうございました。これで閉会いたします。

——了——