

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会（第5回）

日時 平成29年5月15日（月）12：59～14：47

場所 経済産業省本館17階第1～3共用会議室

出席者：

<委員>

横山委員長、秋元委員、大橋委員、大山委員、小宮山委員、
曾我委員、武田委員、廣瀬委員、又吉委員、松村委員

<オブザーバー等>

秋山株式会社エネット経営企画部長
菅野電源開発株式会社執行役員・経営企画部長
國松日本卸電力取引所企画業務部長
斉藤イーレックス株式会社執行役員・経営企画部長
坂本東北電力株式会社電力ネットワーク本部電力システム部技術担当部長
佐藤電力広域的運営推進機関理事
佐藤東京ガス株式会社電力本部電力トレーディング部長
新川電力・ガス取引監視等委員会事務局総務課長
内藤関西電力株式会社総合エネルギー企画室長
鍋田中部電力株式会社執行役員・グループ経営戦略本部部長
柳生田昭和シェル石油株式会社執行役員・電力需給部長
亀田一般社団法人太陽光発電協会事務局長
佐久本沖縄電力株式会社企画部長
斎藤ユーラスエナジーホールディングス取締役
中野SBパワー株式会社取締役兼COO

議題：

- (1) 事業者ヒアリングについて
- (2) 意見募集の結果について

<連絡先>
経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課
TEL：03-3501-1511（内線4761）
FAX：03-3501-3675
〒100-8931 東京都千代田区霞が関1-3-1

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、定刻となりましたので、ただいまから総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会電力・ガス基本政策小委員会第5回制度検討作業部会を開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、ご多忙のところご出席いただきまして、ありがとうございます。

本日、安藤委員からはご欠席とのご連絡をいただいております。

また、本日は、沖縄電力株式会社 佐久本企画部長、SBパワー株式会社 中野取締役兼COO、太陽光発電協会 亀田事務局長、株式会社ユーラスエナジーホールディングス 斎藤取締役、遠藤課長代理にご出席いただいております。

それでは、以降の議事進行は横山座長をお願いいたします。

○横山座長

それでは、本日も前回に引き続きまして、事業者の皆様にご各検討項目に関しましてご意見をいただくことになっております。その後、提起されたご意見を踏まえまして質疑応答を行いたいと思います。

それでは、お手元の議事次第に従いまして進めさせていただきたいと思います。

まずは、最初は参考資料1番について、冒頭事務局からご説明をしていただいた後、資料3に基づきまして事業者の皆様からご説明をいただくことにしたいと思います。

事業者の皆様におかれましては、議事進行を円滑に進める観点から、お1人12分以内にご説明をお願いしたいと思います。また、自社の事業概要について説明をされる場合には、簡潔をお願いいたします。

なお、全ての事業者からご意見をいただいた後、資料4につきまして事務局からご説明をいただいて、質疑応答を一括して行いたいと思います。

それでは、事務局から参考資料1のご説明をお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

では、参考資料1ですが、沖縄エリアでの競争状況等におけるこれまでの議論についてという資料をごらんいただければと思います。

まず1ページ目でありますけれども、これは、昨年議論をいただいた電力システム改革貫徹のための政策小委員会での中間取りまとめにおける沖縄の位置づけでございます。この議論の中では、ベースロード電源について制度的に電源供出が求められない沖縄地域、沖縄電力に対しても、その特殊性にも留意しつつ、卸電力市場の活性化に対して一定の役割を果たすべく、卸電力市場活性化に係るさらなる取り組みを自主的に行うことを求めていくということが適当とされております。これにつきましては、詳細は下に抜粋という形でつけております。

次、2ページをごらんください。

こちらは、昨年の12月に電力・ガス取引監視等委員会の制度設計専門会合の沖縄関係の議論を

抜粋いたしております。

電源開発さんの電源の稼働状況というもので、沖縄及び既に全量を切り出している竹原2号以外の石炭火力につきましては、この定期検査や計画外停止などを除いた部分について、約3%が稼働可能だったということで、逆に言うと、97%については稼働しているという状況でございました。一方で、沖縄の石川火力について見てみると、稼働が73%、余剰・非稼働が27%という状況でございました。

赤枠で囲っておりますけれども、沖縄の石川火力においては余剰電力量の比率は高いが、需要カーブに沿った運用に起因し、主に夜間に発生している模様。ただし、沖縄では取引所は存在しておらず、現状では余剰の前日・時間前での売電市場がない状況であり、新電力等がアクセスし得る電源の運用方法等を検討することが必要なのではないかと、このような議論がなされております。

あと、次の3ページでございますけれども、こちらは電発電源の課題と検討の方向性というところでございます。

一番下のところをご覧いただければと思いますが、取引所が存在しない沖縄エリアに関しては、過去の稼働率・負荷率の推移等を確認しつつ、新電力等がアクセスし得る電源の運用方法を検討してはどうかと、このような議論がなされております。本日、沖縄電力さんからもプレゼンいただきますけれども、新電力、それから電源開発さんなどのコメント、あるいはご意見というものも賜われればというふうに考えております。

事務局からは以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、まず沖縄電力さんのほうからご説明をお願いしたいというふうに思います。よろしくお願いたします。

○佐久本沖縄電力企画部長

沖縄電力の佐久本でございます。本日は、沖縄エリアにおける競争環境整備という観点を踏まえまして、卸電力市場活性化に係る自主的取り組みについて、弊社の方向性をお示ししたいということで参りました。どうぞよろしくお願いたします。

それでは、資料に沿ってご説明させていただきます。

まず、3ページをごらんください。

1ポツ目、沖縄における電力システム改革に関するこれまでの検討といたしまして、沖縄におけるシステム改革の方向性につきましては、平成25年に取りまとめられました電力システム改革専門委員会報告書や、平成25年4月に閣議決定されました電力システムに関する改革方針において整理されております。具体的には、小売全面自由化は原則として実施し、卸電力市場の活性化等、その他の論点については、沖縄の特殊性も踏まえた制度とするというふうに整理されてお

ます。

沖縄の特殊性については、次のページでご説明させていただきます。

沖縄における電気事業の特殊性といたしまして、沖縄エリアにおいては、沖縄エリア以外の電力系統と連系されておらず、広域融通の枠外であり、また、卸電力取引所を通じた電力取引も不可能であること、また、2つ目の特殊性といたしまして、販売電力量比で全国の1%程度の小さな需要規模となっており、また、地理的・地形的制約から、大規模な原子力発電や水力発電が困難であり、火力発電に依存せざるを得ないことといった構造的な特殊性を抱えております。

続きまして、5ページ目、沖縄における電力自由化の状況ということで、昨年4月の全面自由化により、沖縄においては高圧と低圧の自由化が同時に始まり、新電力が参入しております。本土では平成16年以降、高圧が自由化されたのに対しまして、沖縄では昨年4月の全面自由化のタイミングで高圧・低圧が同時に自由化されたというような違いがございます。今年の1月時点で販売電力量に占める新電力のシェアは1.4%でございます。これは、平成16年に本土において高圧が自由化の対象範囲となってから6年目の進展状況に相当いたします。

グラフに示しておりますとおり、本土においては平成16年からの6年で0.5%から1.8%までの約1.3ポイントの進展に相当する1.4%が弊社の1年間の離脱状況というふうになっているということでございます。

6ページ目ですが、卸電力市場活性化に向けたこれまでの当社の取り組み内容といたしまして、弊社は、沖縄の競争環境整備に協力する観点から、これまで電発電源の切り出しや常時バックアップの柔軟対応を自主的取り組みとして実施してまいりました。電発電源の切り出しにつきましては、昨年4月より電源開発の石川石炭火力発電所において、送電端で1万kWの切り出しを実施しております。また、常時バックアップの柔軟対応といたしまして、適取ガイドラインには、特高・高圧の場合、新電力の獲得需要の3割程度の常時バックアップを行うことが適当とされておりますが、沖縄では卸取引所による取引ができないことを踏まえまして、太陽光など自然変動電源を活用する新電力に対して3割程度を超える形で柔軟な対応をさせていただいております。その他の取り組みといたしまして、競争環境整備の観点から、主に弊社が負荷追従、新電力がベース供給となる横切り型の部分供給にも対応しております。

続きまして7ページ目、沖縄のさらなる競争環境整備に向けてということで、先ほど平成25年の審議会における沖縄の整理をご紹介しましたがけれども、こちらでは直近の審議会での沖縄の整理についてを記載しております。昨年12月の市場整備ワーキンググループにおいて、沖縄では、需給調整の手段が他エリアと比べ限定的とされております。また、貫徹小委員会の中間取りまとめにおいては、沖縄エリアについては、今回、需要家に対して新たな負担を求める措置はないことも踏まえ、沖縄電力は制度的な措置に基づき電源供出を求められる対象には含まれないものとするのが適当と整理されております。一方で、弊社にも、卸電力市場の活性化に対して一定の役割を果たすべく、卸電力市場活性化に係るさらなる取り組みを自主的に行うことを求めていく

ことが適当と整理されております。

そして8ページ目でございますが、ここで新たな自主的取り組み策についてということで、弊社としましては、前のスライドでご説明いたしました市場整備ワーキンググループであるとか貫徹小委員会の取りまとめなどを踏まえまして、沖縄のさらなる競争環境整備に協力する観点から、新たな自主的取り組みとして需給調整用の卸電力メニューの創設に向けて検討を進めてまいります。

卸電力メニューの設定に際しては、電源固定費を含んだ設定とし、当該費用の回収の確実性を担保したいと考えております。なお、今後、中長期の供給力を確保するための方策に関する詳細検討が進められていくものと承知しておりますが、当該検討状況を注視してまいりたいというふうに考えております。この需給調整用の卸電力メニューを提供することにより、沖縄エリアのさらなる競争環境整備に貢献するとともに、引き続き安定供給に努めてまいります。

最後に、9ページ目ですけれども、新たな市場に関しまして、この議論が進められていくに当たって、弊社からの意見といたしましては、中長期の供給力を確保するための方策であるとか、一般送配電事業者の新たな調整力確保の方策などの各種制度設計を進めていくに当たっては、沖縄の特殊性を踏まえ、ご検討いただきたいというふうに考えております。

弊社からの説明は以上となります。ありがとうございました。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、SBパワーさんのほうからご説明をお願いいたします。

○中野 SBパワー株式会社取締役兼COO

それでは、SBパワーの中野でございます。まずもって、本日は私どものような小さい新電力に、こうしたお話をできる場をいただきましてまことにありがとうございます。

座ったまま失礼いたします。

時間が限られてございますので、早速でございますけれども、資料に沿ってご説明申し上げたいと思います。

最初に、ごくごく簡単にいたしますけれども、私どもの自己紹介をさせていただきます。11ページでございます。ソフトバンク株式会社とSBパワーという会社が2つ並んでございまして、ソフトバンクも、次のページでご紹介申し上げますけれども、3・11以降、エネルギー事業を少しずつ進めているわけでございますが、ここでは小売関連ということで、現在ソフトバンク株式会社として、その中でエネルギー事業の、とりわけ小売事業に係る戦略であるとか、あるいはそれに関連する事業の検討・立案ということをしていると同時に、右側で、今日はSBパワーという立場で私は参加させていただいておりますけれども、小売事業者、いわゆる新電力として少しずつ小売事業を行っている。とりわけコンシューマー向けを今は中心としてございます。

次ページ、12ページでございます。

先ほど申し上げましたように、ソフトバンクグループとしてエネルギー事業を2011年以降、少しずつやっております。SBパワーという会社は2012年にできまして、現在はご家庭向けを中心に小売事業を行っております。昨年来、東電さんのメニューを代理で売っておりますけれども、今年の2月にプランをリニューアルいたしまして、現在、一部地域でございますが、私どものほうで自分で電気を調達して、自分で電気を売っているという形で進めております。

右側でございます通り、細かくはご説明しませんが、2つメニューをご用意してありまして、とりわけ通信とのセット割引という形で、主にソフトバンクのお客様、ソフトバンクの携帯等をお持ちのお客様向けに電気をご提供申し上げているという状況でございます。

そのような短い歴史の中で幾つか苦労しているところがございまして、今日は検討項目全てというよりは、私どもで申し上げることができる範囲、さらに、ちょっと現場レベルな話で恐縮でございますけれども、私どもが実態として苦労しているところを、若干検討項目の外側にあるのかもしれませんが、お話をさせていただきたいと思っております。

ページは13ページでございます。

こちら、制度設計の専門会合の中でアンケートをとられており、その結果を私どものほうでグラフ化をさせていただいたものでございます。まず左側でございます。これはどう見るかによって、つまり反対側から見るとまた違う見え方があるかもしれませんが、このグラフを見ますと、紫色というのは変更するかどうか分からないが検討はするというので、検討する、あるいは変更したいという需要家の皆様は全体で一応半分以上はいるということにはなっております。ところが、右側へ行きますと、緑が圧倒的に多いわけでございますけれども、これはちょっとやや古い、昨年情報ですので、今はもっと数字は高いと思っておりますが、新電力が3.6%、旧一般電気事業者様の新メニューへの切りかえが同じく3.6%ということで、これを芳しくないとか考えるのか、それとも結構いっているじゃないかとか考えるのかはそれぞれお考えはあると思っておりますけれども、私ども新電力の立場からしますと、やはりもうちょっと頑張らなければいけないというふうに本当に思っております。この数字を2桁にはなるべく早く持っていきたいというのが私どもの気持ちでございます。

それに当たり、何点か私どものほうから意見といいますか、僭越ながらお話をさせていただきたいと思っております。

14ページでございます。

検討項目から2点抽出いたしました。1つがベースロード電源市場ということで、これはほかの事業者様も意見をおっしゃっておりますので手短に済ませますけれども、基本的に、今日現在の(市場の)状況を考えると、1年とか、さらに2年とか3年という期間、先に押さえてしまうというのは、新電力からすると、よほどポートフォリオを持っている大きな事業者さんは別として、なかなか考えにくいというのが実態です。それは現状のマーケットが非常に安定しているということであるとか、いろいろな要因がございますけれども、やはりどちらかという短いもの

から始めていただいたほうがよろしいのではないかと考えております。ただ、同じ電力会社、新電力でも、複数年の契約のほうがお客様にとってもいいというのは十分考えられると思いますので、その選択肢というものを増やしていただきたいというのは中長期的にありうると考えてございます。

それから、常時バックアップについてでございます。これは、ベースロード電源市場が定着、あるいは活性化すれば、当然のことながら、同市場に常時バックアップというものも収れんされていくものと考えてございます。ただ、実態を申しますと、これは制度設計専門会合の中でも出ておりましたけれども、現状の新電力の電源構成の20%弱ですけれども、常時バックアップが占めるという状況でございます。したがって、将来的にこの制度を廃止する、あるいは収れんさせていく場合において、一定程度の経過措置期間はいただきたいというのが正直なところでございます。それが1点目でございます。

それから2点目、連系線ルールのお話でございますけれども、まず、この経過措置期間というのは理解しているところでございます。ただ、できれば継続的に短縮というのをご検討いただきたいと思っています。これは実態として、ある量、ある価格において、ある（特定の）小売会社に押さえられているという状態が長く続くというのは、必ずしも健全な状態ではないというふうに考えてございますので、電源の建設にあたる予見性等々、いろいろな形で担保なさるのだろうと考えてございますけれども、それと並行して、こちらの経過措置期間も短縮できるかどうかはご検討いただけたらと考えてございます。

それから、デリバティブ取引になるかならないかという判断ですが、これもほかの事業者様もおっしゃっておられますけれども、例えば事業者によって意見が分かれるようなことがあっては、やはり好ましくないとしますので、できるだけ早く会計上の統一的な見解を出していただきたい。それぞれがそれぞれに検討すると非効率だと思いますし、現物取引ということであれば答えは何となくわかるような気はいたしますけれども、統一的な見解を出していただきたいと考えてございます。

15ページ以降でございます。

15ページと16ページは、この検討項目の少し枠の外かもしれませんが、ただ、実態として私どもとしては非常に困っている、あるいは、新電力という事業はなかなかどうしても難しいなというのは、この辺りを申し上げれば少しわかっていただけるのではないかと考えてございます。

最初は、15ページのその他課題①といたしましたけれども、ベースロード電源市場に関係すると言えば間接的に関係するかもしれません。現在、ベースロード電源市場の創設に加えてグロスビディングといった検討も非常に精力的にさせていただいております。これにより電源の供出というのが一層活性化することを大きく期待しているところでございます。ただ、同時に、それでもなお、やはり旧一般電気事業者さん、その発電部門と言っているかもしれませんが、これが圧倒的な電源を保有しているというのは、これはまた事実でございます。やはり新電力からする

と、もちろん最終的には市場に収れんされていくという考え方はあると思いますけれども、ある程度相対で調達したい、そのようなポートフォリオを組みたいというのはございます。また、事業規模が小さければ小さいほどそのように思います。常時バックアップ以外の相対による契約、つまり旧一般電気事業者さんからの卸売ということについても、これもまず自主的にご検討いただける、取り組んでいただけるということを大きく期待しているところでございます。当然そこは無理な値段で相対契約をさせていただきと申し上げているわけでは決してございません。合理的な値段で民衆で相対契約ができるということがあると考えてございますので、門戸を開いていただきたいということを申し上げております。

最後、16ページでございます。

これはさらに現場レベルの話で恐縮でございますけれども、申し込み時のお客様情報の取得ということについて、少し問題提起のような形になるかもしれませんが、お話しさせていただきます。

スイッチングに必要な情報というのは、皆様ご専門で重々ご承知かと思っておりますけれども、供給地点特定番号、お客様番号等々、通常お客様がご自身でご存じないというか、少なくとも記憶されていないという番号が幾つかございます。実際には、その確認の手間というのが非常にこのスイッチングを妨げていると言うことはできます。実際にその番号、条件がそろって、そこからお客様にスイッチングしていただくというのは、それほど大変なことではありません。これは専門会合の席でもございましたが、そこからであれば、「お客様、簡単でしたか、簡単じゃないですか」という質問には、恐らく「比較的簡単だった」という答えが多かったのではないかと思います。

ただ、実は、そこに至るまでの番号等を取得するというのは非常に難しい。とりわけ新電力によっては難しい。私どものように、店頭にてお客様にご案内してお入りいただこうとすると、なかなかどうして簡単ではないという実態がございます。これは恐らくほかの事業者さん、または電力会社さんがガスをやろうとされるときとか、あるいはガス会社さんが電気をやろうとしているときも同じようなことがあるのではないかと想像します。

現状は、小売電気事業者さんに対し、つまりほとんどの場合は旧一般電気事業者さんですけれども、お客様にお電話していただくということが結構ございます。また、他にも事業者さんが提供される会員サイトとか、あるいは検針票等が取得手段なわけですけれども、例えば電話は、個別にご対応いただいている会社さんもありますが、平日でも早く窓口が閉まってしまうとか、土日が対応いただけない、あるいは窓口が絞られてしまうとか、そういう実態がございます。もちろんご負担も結構あるのではないかとはい思いますけれども、なかなか電話もつながらないということがございます。それから、真ん中（会員サイト等）は、ID、パスワードを覚えていらっしゃらない、入ったか入らないかもわからないというお客様もいらっしゃいます。検針票については普段持参されている方はいらっしゃらないと思いますので、こういったところをぜひとも、すぐには申し上げているわけではございませんが、実態を把握していただいて、中期的にどうい

う形が一番スイッチングしやすいかというか、お客様にとってわかりやすい、あるいはしやすいかというような観点で、簡易的な手続を可能とするような仕組みをぜひともご検討していただきたいと思っております。

私からは以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、太陽光発電協会さんのほうからプレゼンをお願いいたします。

○亀田太陽光発電協会事務局長

太陽光発電協会の亀田でございます。平素は協会の活動につきましてご理解賜りまして、まことにありがとうございます。また、本日は、このような機会をいただきましてありがとうございます。

それでは、早速でございますけれども、私どもの考えるところを述べさせていただきたいと思っております。

資料、ページ数は18ページからでございます。電力市場への要望事項ということで、各市場についての意見を述べさせていただきたいと思っております。

19ページに1ポツと2ポツとなっておりますが、2ポツ目は弊協会についての紹介記事となっておりますので、後ほど時間のあるときに必要に応じてごらんいただけたらと思っております。

20ページでございます。

まずベースロード電源市場につきましては、電力市場改革の中でスポット市場の活性化が最優先課題の一つであると考えているところですが、したがって、ベースロード市場がスポット市場の拡大を阻害することのないような市場形成をお願いしたいと考えております。

それから、2つ目でございますけれども、連系線利用ルールの見直しにつきましては、現在の検討の方向性について賛成いたしております。先着優先ルールから間接オークション方式に移行されることによりまして、私どものような自然変動電源の拡大にどの程度寄与する可能性があるのか、この辺の定量的な評価をしていただければ非常にありがたいと考えております。

それからまた、経過措置の具体的な内容としましては、長期固定電源の扱い等については引き続き透明性、公平性を持った制度設計をお願いしたいと考えます。これは先ほどSBパワーさんが同様のお話をされたと思っております。

3ポツ目、容量市場につきましては、容量市場のもとで既存電源等に過度なインセンティブを与えることは、現在、一方でネガワット取引や、あるいはVPPなどの効率的な需給調整の取り組みを阻害する可能性があるのではと危惧いたします。現行制度においても、発電側、それから小売側双方の30分同時同量義務が課されており、また、今後リアルタイム市場も創設されるため、それらの制度との役割分担を明確化し、容量市場は目的に応じて必要最小限にとどめるべきではないかと考えます。

4つ目でございますけれども、調整力公募とリアルタイム市場につきましては、3ポツと重なる部分がありますが、調整力公募から、より透明性の高いリアルタイム市場への早期移行を希望いたします。現在の調整力公募は既存電源を前提とした仕様となっておりますけれども、調達コストの最小化のためには、将来的にはDRや、あるいは蓄電池、EV、エコキュートなど既存設備や、今後導入が進む分散型のリソースの最大限の活用が不可欠だと考えております。各調整力の目的や機能に応じて仕様の細かい細分化を進めて、各種リソースが参画しやすい制度としていただきたいと思います。

続きまして21ページですが、5ポツのインバランス制度です。そもそもインバランス制度は、30分同時同量の義務を発電事業者、小売事業者が果たすインセンティブが効果的に働くような制度とするべきだと考えております。その結果として、一般送配電事業者の調整力コストの低減につながったり、さらには、自然変動電源の電力が有効に活用される土壌が整備されると期待しております。

6つ目の先物市場・先渡市場につきましては、再生可能エネルギー等の新規参入の電力事業の事業予見性を見積もるためにも非常に重要な指標になると考えられますので、先物市場等の早期形成が望ましいのではないかと考えます。

7ポツについては特にございません。

8番目に、その他としまして、私ども、特に非化石価値市場について取り上げさせていただきました。非化石化市場の創設は、再生可能エネルギーの自立化や、あるいは非化石価値の評価において重要な役割を果たすと考えておまして、有効な市場とするために、下記のような2点について要望させていただきます。

1つ目は、エネルギー供給構造高度化法に示された2030年の非化石化率44%に対して、ぜひとも中間評価目標を早急に設定していただきたいと思います。2つ目は、小売事業者以外も非化石価値の市場に参加できるようにし、より市場の活性化を進めていただきたいと思います。

加えて、自家消費分というものが、特に住宅用の太陽光などを含めて太陽光の場合はございます。こういう自家消費分の環境価値の評価についても、今後あわせてご検討いただければありがたいと考えております。

私からは以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして、ユーラスエナジーホールディングスさんのほうからプレゼンをお願いいたします。

○齋藤ユーラスエナジー国内事業企画部、国内事業第一部、国内事業第三部担当

ただ今ご紹介にあずかりましたユーラスエナジーホールディングスの齋藤と申します。今日は、このような場にお招きいただきましてありがとうございます。

私どもユーラスエナジーは、風力発電事業及び太陽光発電事業の事業開発及び投資に特化した事業者でございます。本日は、そのような、ある意味ニッチなエリアで事業運営を図っている一事業者という立場から、いろいろな見解ないしお願いといったものをご披露させていただければと思っております。多少細かい補足説明等がございますものですから、差し支えなければ、本日同行させておる遠藤のほうからご説明をさせていただきます。

○遠藤ユーラスエナジーホールディングス課長代理

それでは、ご紹介にあずかりましたユーラスエナジーの遠藤と申します。私のほうから、大変恐縮ではございますが、弊社の意見についてご説明させていただければと思っております。

おめくりいただきまして32スライド目、まずベースロード電源市場からの弊社の意見になります。今後、主に詳細設計を行う上での主な留意事項についてということで、事前に事務局の方から論点提起いただいておりますが、そういったところについてを中心に弊社の意見を述べさせていただきます。

まず、留意事項、市場範囲の設定についてでございますが、事務局の案としては全国一律を指向されていると認識しております。つまり、地域間連系線を使った取引が前提とされているという認識ですので、これにつきまして、ぜひ現在検討中の間接オークション下での地域間連系線の運用へ影響のないようにしていただければと思っております。

ベースロード電源市場において連系線をまたぐエリア間取引が行われる場合は、スポット市場取引に先行して優先的に連系線を使う権利が付与されることのないようにしていただければと思っております。そういった中で、例えば提起されている差金決済契約を前提に、別途エリア間値差ヘッジ商品の購入を要件とする等の考えがあるのではないかというふうに思っております。

2点目、供出価格及び市場で取り扱う価値の整合性の確保ということでございますが、これはちょっと風力発電事業の場合は距離があるかもしれませんが、ベースロード電源について低コストの電源を安定的に確保することが本来のこの市場の趣旨と考えております。そういった観点で、電源種別ではなくて、コスト水準や供給安定性といった観点で電源の要件を付すということも一案としてはあるのではないかというふうに思っております。例えば米国等では天然ガス火力が石炭火力より競争力を持つような事例もあるやに聞いておりますし、そういった中で、ベースロード電源種より低コストで取引されるような電源が生じた場合の対応も検討すべきではないかというふうに思っております。古くFITの優遇を受けているという中で恐縮なんですけれども、電源種別で市場の取り扱いを分けるといったところは極力なくしたほうがよいのではないかというふうに思っております。

次のページ、33スライド目になります。

2点目、連系線利用ルールの見直しということで、冒頭書かせていただいておりますが、今後の我が国における再生可能エネルギー導入拡大に連系線利用ルールの見直しは必須と考えております。その上で、電力の広域融通を進めていく上で非常に重要な案件でありますので、ぜひ前向

きに進めていただければというふうに思っております。その上で、以下、幾つかの意見を述べさせていただきます。

1点目、経過措置の設定についてですが、間接的送電権等の付与を前提に一定程度の経過措置を設けることは妥当と考えております。

2点目、長期固定電源への対応ということで、例えばなのですが、大幅な電力余剰、つまり市場の価格が大幅に下落するようなことが見込まれる中で、市場価格が限界費用を上回るようなある種の極限状態においても、長期固定電源に対する措置、いわゆる成り行きでの約定という原則が適用されるのか確認させていただければと思っております。

3点目が特定負担への対応ということで、東北東京間の連系線になると思いますが、費用負担の実績がある以上、特定負担分の送電権を費用を負担した事業者に付与し、権利の転売・譲渡を可能とすることは妥当と考えます。一方で、権利は物理的送電権ではなく間接的送電権等での取り扱いとさせていただければと思っております。また、特定負担で費用負担していない分、つまり一般負担分の送電権については、全量を間接オークション向けに振り分けることが妥当と考えます。

また、その他という観点になりますが、連系線の主要な役割について、従前のといいますか、非常時のエリア間電力融通以上に、やはり常時の広域的な電力融通がより重要であると明確に位置づけていただきたいというふうに思っております。例えば、調整力不足等を理由に地域間連系線総容量の過半がマージンに設定される、常時的に使えないということになりますと、既存の連系線ポテンシャルが十分に発揮できていないのではないかと。そういった場合に、追加の連系線整備やエリア内の稼働電源の再編成など、是正のための対応をいただければと思っております。どうしても長期を要する話ですので、広域的な電力融通が十分に行われるのかどうか、連系線の設備として2030年以降を見据えた場合も十分であるか、今の時点から検討に含めていただければありがたいというふうに思っております。

続きまして、34スライド目になります。

容量市場になります。これについては、系統安定化コストの増加分、これについて特定される原因に対して負担を求めることが論点提起されていると承知しております。その上で、もしその対象に風力発電事業も含まれるということであればなんですけれども、系統安全化コスト増分の負担について直ちに、電源比率でいいますと0.6%にとどまる我々風力発電に寄せるべきか、海外事例も参考に、十分に慎重なご議論をお願いできればというふうに思っております。

以上を前提となりますが、系統安定化コスト増分の原因として特定された発電事業者に対してコスト負担を求めるということについて、十分に客観的かつ中立的な方法に基づく検証が必要であると考えられます。また、その際は、系統運用に係る詳細な実績データの公表など、十分な情報公開のもとで、第三者による検証を可能とする仕組みをお願いできればと思っております。

加えて、どうしても系統状況の変化に対して新設の電源にばかり目が向きがちなんですけれど

も、そこは電源の新設・既設を区別なく系統安定化コスト増の検証対象とした上で、例えば新設電源以外にも何があるかといいますと、電力の需要想定の下振れによるベースロード電源の比率拡大、つまり調整力が少なくなってしまう。また、我が国のエネルギーのベストミックス、自然変動電源が今後大幅に拡大することが政策的に決定される等の要素も検証の要素として反映すべきではないかというふうに考えております。

また、留意事項としてお示しされた既設電源の支払いのあり方については、調整力の主力を担うのはやはり火力電源になると思いますので、そういった火力電源の事業性の維持・新陳代謝を促す観点から、既設と新設とで市場を分けることについてはある程度は妥当であるかというふうに考えます。ですが、その際は、新設電源に対して、自然変動電源の導入拡大に支障が出ないような技術要件、例えば出力変化速度に要件を付す等を配慮いただけると大変ありがたいというふうに思っております。

続きまして、35スライド目、論点でいうと4点目の調整力公募・リアルタイム市場になります。

一般送配電事業者様による調整力の確保について、全量を市場経由によるものとし、必要とされる電源種や容量等を明らかにするなど、透明性・公平性の確保を最優先としていただきたいというふうに思っております。なぜこんなことを言うかといいますと、事例として具体的に北海道電力管内におきまして風力発電に対して発電所定格出力の1%以下/分、加えまして一定の時間帯には出力の増減まで制約がつくような大変厳しい出力変動制限が課されております。これは一般送配電事業者様が設定した電源等（I-a、I-b、I'）による調整力よりも、より厳しい区分というふうに認識しております。こうした市場でも取り扱われないような調整力が風力発電限定で求められている現状について、市場との整合という観点からも、ぜひ見直していただければというふうにお願いしたいと思っております。

また、3点目になりますけれども、北海道電力管内で風力発電を対象に系統側蓄電池の募集プロセスというのが今進捗しております。実際に蓄電池の設置・運用が開始されるのは、恐らくは2020年のリアルタイム市場の創設以降というふうに見込みますけれども、じゃ、その場合に設置される蓄電池について、どういった形で市場で取り扱われるのかについて整理いただければというふうに思っております。特定の電源種に対して課される系統制約というのが、どのように市場というシステムに統合されていくのか、ぜひその絵を早期に拝見できればと思っております。

加えまして、最後、制度設計においては、上げのデマンドレスポンスや風力の調整力、系統運用の高度化など、現時点では十分に織り込まれていない要素の導入を加味していただければというふうに思っております。そういった、いわゆる現在広域換算等でも検討されているというふうには承知していますけれども、一層前向きに加速した検討をお願いできればというふうに思っております。

36ページ、37ページに関しては、各調整力の要件と北海道電力さんの技術要件の説明になりますので割愛させていただきます。

最後、38スライド目の8ポツ目の意見になりますけれども、その他、制度横断的な取り組みとして、まず自然変動電源の導入拡大を考慮した市場設計をぜひお願いしたいというふうに思っております。実導入量ベースではなくFIT認定ベースだとしても、数%に今とどまる自然の変動電源の導入に伴い、各地で既に系統上の問題が発生しているという認識です。その上で、既存の市場及び今後創設される市場について、再生可能エネルギー、自然変動電源由来の電力が大量に流通することを前提に、市場設計や関連整備制度を進めていただければというふうに思っております。例えば、現在は国内で扱われていない海外のグリッドコードで規定されている技術や、気象予測・発電量予測技術の発達、もしくは大規模な風力アグリゲーションによる市場との適合等、以上のような、少なくとも海外で活用実績のある技術について、ぜひ市場の設計・制度整備に反映いただければというふうに思っております。

また、細かいですが、非化石市場については、再生可能エネルギー由来と原子力由来で取り扱いを分ける方針に関して賛成いたします。ただ、市場活性化の観点から、中間目標を幾つかの段階で設定したほうがよいのではないかというふうに思っております。

最後、発電事業者による一部託送料金の負担について、託送料金の一部を発電事業者が負担することについての議論が別途行われると承知しておりますが、FIT電源については、固定価格買取のため負担増分への価格への転嫁が難しいという観点で、ぜひちょっと負担のないような配慮をお願いしたいということで、他の委員会の案件ということではございますが、その他ということで記載をさせていただきました。ご容赦ください。

39ページ目以降は弊社の簡単な紹介になっております。

一応簡単なお説明といたしましては、40スライド目で、世界各国で案件、300万kW弱の発電設備を持っている事業者として事業を行っております。

また、41スライド目ということで、操業中、建設中を含めて100万kWを超す設備を持っており、一応、特に主力の風力発電事業においては国内シェアは1位という会社になってございます。

簡単ではございますが、以上、弊社からの発表となります。ありがとうございました。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、最後に事務局から、資料4に基づきまして意見募集の結果についてご説明をお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

それでは、資料4、本作業部会（TF）の今後の進め方に対する意見の概要という資料でございます。

第1回のこのTFの議論の後、30日間、今後の進め方についての意見募集を行っております。合計25者から、個別の方から複数のご意見を頂戴しておりますので、合計約150件のご意見を頂戴しております。内訳が書いてございますが、オブザーバー以外のの者を中心として、新電力が

ら11者、発電事業者4者、DR事業者2者、その他、こちらは電力以外の業界団体といったところが中心でございますけれども8者から、今申し上げたとおり合計150件のご意見を頂戴しております。類似のご意見を統合いたしまして分類をしたところ、全部で136件の意見を頂戴いたしております。

この場でヒアリングにご対応いただきました事業者の方々からのご意見もございますので、個別のご意見を一つ一つご紹介をするのは割愛させていただきますけれども、ざっと申し上げますと、ベースロード電源市場が37件、それから間接オークションについて11件、容量市場について26件、調整力公募・リアルタイム市場について13件、インバランス制度について8件、先物・先渡市場について10件、既存契約見直し指針について6件、その他、これは非化石価値の取引やFITとの関係など種々ございますが、25件のご意見を頂戴しております。今後のご意見の中で、このいただきましたご意見も十分参考にしながらご議論いただければと考えております。

以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、これから、ただいま事業者の皆さんからご説明いただきましたご意見等につきましてご質問、それからご意見をいただきたいというふうに思います。

いつものとおり、ご発言される方はお手元の名札を立てていただければご指名いたしますので、よろしく願いいたします。

それでは、廣瀬委員からお願いいたします。

○廣瀬委員

ありがとうございます。

2点ほど質問させていただければと思います。

まず沖縄電力さんに関して、スライドの8ページで、新たな自主的取り組みとして需給調整用の卸電力メニューの創設に向けて検討を進めておられるということでした。もしお差し支えなければ、この新しいメニューの目指す方向性、あるいは内容について、現時点でお話しいただける範囲でご示唆いただければと思います。

もう一点は、太陽光発電協会さんに関して、スライドの20ページで、ベースロード電源市場に関しまして、ベースロード市場がスポット市場の拡大を阻害しないように、というご要望をいただいております。もしよろしければ、もう少し具体的に、どのような事態になるということを危惧しておられるのかということをご教示いただければと思います。

以上、2点でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、沖縄電力の佐久本さんのほうからお願いいたします。

○佐久本沖縄電力企画部長

まず、今でも常時バックアップというものがメニューとして存在してございますけれども、これはお客様の負荷率の高いベース部分に対する供給手段として基本料金を高く、従量料金を低く設定しまして、高負荷率で活用されることを想定した内容のメニューとなっております。今回は、常時バックアップ以外の卸メニューとしまして、お客様の負荷率の低い、需要が変動する部分に対する供給などを想定しまして、どのようなものが考えられるか、今後検討してまいりたいという趣旨でございます。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、太陽光発電協会の亀田さん、お願いいたします。

○亀田太陽光発電協会事務局長

ご質問でございますけれども、1番目のベースロード電源市場に関してです。スポット市場は、時間前とか前日とか直近の市場なんですけれども、こういう流動性の高い市場が非常に変動電源の市場取引において重要だと考えておりますので、今、ほとんどの電気の大宗を占めているベースロード電源の市場が長期にわたって、それをとってしまうということになると、スポット市場の規模が小さくなるということが懸念できるのではないかなど。今はまだちょっとはっきりわからないんですけれども、そういう懸念でございます。

○横山座長

よろしゅうございましょうか。ありがとうございました。

それでは、曾我委員からお願いいたします。

○曾我委員

私からは1点、SBパワー様にお伺いしたいと思います。

資料の15ページ目のその他の課題のところ、旧一般電気事業者様からの電源の供出量というところの2つ目の点ですが、小売電気事業者の電源のポートフォリオ構築という観点から、常時バックアップ以外においても、相対契約による新電力への卸供給について自主的な取り組みがなされることを期待するというところで、市場での調達以外の方法としての相対契約を確保されたいことの理由を私のほうで理解し切れていないところでございます。要は、市場で調達する以外のメリットと、あとはデメリットとしてのアクセスの公平性とか価格の決め方とか、そういったところもどういふふうにかえられているのかなど。あとは、市場等の制度との併存させる必要性等々が、ご説明をいただいている理解できなかったところですので、具体的にご説明いただけると幸いです。

○横山座長

ありがとうございました。

それではS Bパワーの中野さん、よろしく申し上げます。

○中野SBパワー株式会社取締役兼COO

ご質問ありがとうございます。

ここは、もちろん市場に取れんさせていく、市場から調達しやすくなれば事業者としてはよいことなのですけれども、例えば100%市場に依存するというのは、電源の調達価格としての安定性というものは非常に欠けるというのは、やはりあるというふうに考えてございます。したがって、全体が100だとすれば、一定程度、やはりある程度予見できる相対での取引、あるいは調達量というのは確保したいというのが、実際に新電力を運営していると思うところでございます。その時々市場の価格によって、調達価格が大きくぶれることは考えられるわけでございますけれども、それは非常に体力のある新電力ではもちろん対応できることもあるかもしれませんが、やはり小さい新電力がたくさんいる中では、相対契約の必要性というのは依然としてあるのではないかと考えてございます。

現状は、実態としては常時バックアップというのがそれに代わるものとしてあるわけですが、これがベースロード市場という形になっていく中で、相対契約というのが全く行われていないというのは、どうなのかなと考えてございます。

それから、後半のご質問でございます。公平性という、これはなかなか難しい議論とは思いますが、基本的に民間同士で合理的な価格で取引がなされるということは、たまたまこれは商材が電気というものでございますけれども、通常あることですから、お互いが納得できる価格であるならば、どのような事業者さんでもそれにアクセスできるという形にしていきたいと当然考えているわけです。

ちょっとご質問の趣旨に合っているかどうかわかりませんが、お答えになっていきますでしょうか。

○曾我委員

すみません。要は、旧一電さんからの拠出について、要は各新電力様からのアクセスを公平性を確保するとした場合に、相対取引とすることによる限界というか、そのあたりがどうなるのかなというのが、私の疑問でした。そこも含めてのことであるとの理解いたしましたので。

○中野SBパワー株式会社取締役兼COO

市場であれば、それは確かに100%公平と言えるのかもしれませんが。相対では公平性が担保されないかというのは、それはなかなか公平が担保されないとは言にくいのではないかと考えていて、それは旧一般電気事業者さんのどこに窓口があるかにもよりますけれども、新電力に門戸さえ開いておいていただければ、そこから買いたい人は買える。それはその中で、当然取引ですから、不当に高い価格、あるいは安い価格ということはないと考えてございまして、お互い納得できるものであれば、それは一つの公平であると考えられるのではないかと思います。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、ほかにかがででしょうか。

それでは松村委員、お願いいたします。

○松村委員

まず、ユーラスエナジーご指摘の風力の接続に関してです。調整電源に求められる要件に比べても厳し過ぎるというご指摘。この委員会で議論することかどうかはわからないのですが、そういう類いのご指摘は重要で、しかるべきところでもこのような指摘をいただければ、と思います。

ただ、少し考えていただきたいのは、一方で調整電源のスペックも合理的にしていきたいと私たちは考えている。調整電源の要件が緩むと、風力も含め他の接続条件も全部一遍にそれに合わせて緩めなければいけないとなると、今度は調整電源のスペックを合理化していくのに問題になりかねない。この点を若干心配しています。問題が違うという側面はあるので、2つは連動しないところがあったとしても、必ずしも不合理ではないと思います。ただ、ご指摘の点に関しては、確かにかなりバランスを欠いていると思いますので、今後いろいろな場で考えていくべきだと思います。しかし一律に調整電源のスペックより厳しいのはまずいという議論を建てられてしまうと、今後調整電源の合理化の議論が難しくなるので、その点をご理解をお願いします。

次に、沖縄電力から今、基本料金が相対的に高く、従量料金が相対的に低目のメニューが出ているのだけれども、それだけだと新規参入者も事業がしにくい。それを補うためには、本土であればJEPXを使うことも可能かもしれないけれども、沖縄では難しいということであれば、基本料金の部分は低目にするけれども、従量料金の部分が高目になるような、そういうものと二本立てにするというご提案だと理解しました。それに関しては明らかに前進というか、ありがたい提案だと思います。

それから、そのときには、もし取引所だったとすると限界費用ベースで出すとしても、それは出した札と約定価格は違う可能性があることが当然の前提。そこでは固定費用を含めないのが合理的だとしても、その価格で確実に買えるというようなところになった場合には、固定費を含まないというのはまずいだろうという議論もわかります。ご提案はもっともかと思います。

一方で、仮に沖縄電力管内でもJEPXで調達できることになったとすると、それぞれ季節ごと、時間帯ごとで限界費用に対応するような、したがって、すごく需給がタイトなところでも高く高い値段で、緩いところでは低い値段で調達できるものと、ご提案のイメージは大分違うような気がします。そうすると、このご提案だけでニーズを十分捉えられるかどうか。それよりも、時間帯ごと、季節ごとの限界費用に対応するようなもので、限界費用がすごく高いところでは本当に高い値段で売るといような、そういう商品も原理的にはあり得る。新たに加えてくださったオプションは、とてもよいご提案だと思いますが、ほかにももっとないのかという点は、新電力のニーズも聞きながら、今後検討していただければと思います。

最後に、ソフトバンクが議論された相対取引のことです。私は常々内外無差別ということを言

ってしまして、したがって、その場合の規制というのは、ある種のプライスキーズがないという価格水準で自由に決める。プライスキーズがないというのだから、相当に緩い規制ではあるけれども、そのもとで全ての事業者が内外無差別で買えるようになるということになれば、かなりの程度公平性は担保されると思っています。ただ、そのときの内外無差別というのを貫徹していた究極の姿というのが全て市場化して行って、その透明なところで旧一般電気事業者の発電部門と小売部門を取引する。新規参入者も取引する。相対契約というのは、ある種、差金決済のような形でリスクをお互いに低減するという、そういう格好で生き残っていくというのも一つの姿だと思います。どういう姿になるのがいいのかは、今の時点では決め打ちはできないことですが、現時点では相対取引のニーズが一定程度あるので、内外無差別を考えながら積極的に対応してほしいという要望が出てきた、と私は理解しました。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

ユーラスさん、沖縄電力さん、SBパワーさん、何かありましたら。

○斎藤ユーラスエナジー国内事業企画部、国内事業第一部、国内事業第三部担当

ユーラスでございますけれども、松村先生のご指摘もよく理解した上で、今後また引き続きいろいろ検討していきたいと思っています。この場が確かに妥当な議論の場かということ、必ずしもそうでないかもしれませんので、引き続きこれについては検討させていただきたいと思います。

○横山座長

ありがとうございました。

では、沖縄さんのほうからよろしくお願いします。

○佐久本沖縄電力企画部長

需給調整メニューと申し上げるのは、一般的に松村先生がおっしゃったような、基本料金を低く抑えた、従量料金を高目にしたようなメニューというふうに理解をしております。詳細については今後検討を進めてまいりたいと考えております。

今回、卸メニューを相対で実施するに当たりましては、固定費については弊社のお客様のみならず、卸供給先である新電力の事業者様にも公平にご負担いただく観点から、当該費用を含めたメニューとさせていただくということで、今回競争環境に協力する観点から検討を進めてまいるのでございますので、ご理解いただきたいというふうに考えております。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、小宮山委員、お願いいたします。

○小宮山委員

ご説明ありがとうございました。

私のほうから、まず沖縄電力様のほうにご質問させていただきたいのですが、最初、曳野室長からご説明がございました石川の石炭火力の件でございます。既に1万kWという、この石川火力の規模にしたら相当な量を既に切り出されて競争に貢献しているということでございましたけれども、そのスライドの中で27%、余剰電力が発生するという点について、念のため確認させていただきたいです。

こちら、理由は詳しくは書いておりませんが、何かしら恐らく技術上の制約でもって27%、一応余剰電力が発生している。例えば、沖縄様の系統の規模は相対的にコンパクトでございますので、複数のユニットの需給調整を行いながら需給のバランスを確保されているかと思えますけれども、石炭火力でございますので、最低出力等の厳しい技術上の制約があるかと思えますので、その点で、現在27%の余剰電力が技術上の主な理由で発生してしまっているのかどうか。その点と、今後仮にそうだとしたら、技術上の今後の何かしらの改修等を通じて、より下げしろ、最低出力をもっと落とすということが可能になって、より将来的には、この余剰電力がなくなる可能性があるのかどうかとか、その点の見込みについて、もしご説明できるようでしたらコメントを賜われれば幸いです。

それからあと、風力発電協会様のほうで、容量市場のところで既存電源の過度なインセンティブは需給調整にゆがみを与えるという点で、容量市場は必要最小限ということが方向性としてあり得るのではないかと、大変重要な指摘をいただいたかと思っております。やはり理想的には、エネルギーオンリーマーケット、卸電力を中心とした価格メカニズムを通じて需給調整を行うのが恐らく理想的なのかとは存じますが、そうしたことを有効に活性化する上でも、容量市場の依存度を少なくするというのは正しい指摘かもしれません。

しかしながら、一方で、恐らく容量メカニズムが最も必要になる調整電源とかピーク火力等、やはりそうしたものの固定費をいかにリバランスしながら健全で中長期的に持続的な電力システムを維持していくかという視点も一方で必要かと思えますので、仮に容量市場を必要最小限とするのであれば、例えば海外で行われているような前日市場でスキュープライシングとかショーテージプライシングとか、エネルギー取引価格、もしくはアンシリサービス、予備力の価格を引き上げる等、もう少し議論の裾野を今後広げて、短期並びに長期の安定供給の確保を考えていくという、そうした議論ももしかしたら必要なのではないかと、大変重要な示唆をいただいたと思っております。

それで、最後でございますけれども、ちょっとこちらは質問になります。ユーラスエネルギー様のところで、容量市場のところで新設と既設の市場を分けるというご説明がございましたけれども、具体的に容量市場を新設の市場と既設の市場で言葉どおり本当に分けるのかどうか、そこら辺をちょっと確認させていただければと思います。仮にそうしたことを行う場合ですと、恐らくまた新設に実際にどの程度容量を割り当てるのかとか、多過ぎるんではないか、少な過ぎるんではないかという議論が恐らく出てきて、かなり議論が複雑化してしまう。恐らく容量市場という

のは、ある程度市場自体の持っているメカニズムが価格のシグナルを出して新設の容量を決めるといった、そうした機能もあるかと思しますので、新設の容量市場だけ作ると、アデカシーの評価なんかで恐らく短期は比較的うまくいっても、長期ですと非常に不確実性が増すため、新設のみで市場をつくと非常に何か制度が複雑化して、運用も難しくなるのではないかという、そういう懸念もあるんですけれども、念のため、新設の市場と既設の市場を本当に文字どおりお分けになられることをご提案されているのかどうか、その点だけ確認させていただければと思います。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

最初の沖縄さんと太陽光発電協会さんはコメントということによろしいですか。じゃ、沖縄さんのほうからコメントがあるようですので、よろしく願います。

○佐久本沖縄電力企画部長

小宮山先生からご指摘いただきました電発石川の状況についてですけれども、少し説明させていただきますと、沖縄は非常に小規模な系統でございますけれども、一方で、設置する電源に関しましては、経済性ととのバランスを配慮しながら考えていきますと、ある程度の大きさの出力規模が必要ということになります。つまり、小規模な系統に対して比較的大きな電源が導入されているという状況でございます。需要に対して大きな規模の電源があるということは、電源の台数としては少なくてもいいかという、そうではなくて、大規模停電であるとか並列発電機の連鎖脱落を回避する観点から、沖縄本島にある主な電源は10台ありますけれども、約半数に当たる最低5台以上の電源が常時並列されていないといけないという必要性がございます。よって、電力需要が少ない、例えば夜間などの軽負荷期におきましては、総需要に対する1台当たりの出力配分を抑える必要がありまして、LNG機や石油機の出力を下げるだけではなく、石炭機まで出力を下げないといけないという、需給バランスをとることができないという状況になりますので、電発であるとか、もちろん自社電源も、石炭機を含む全ての電源の出力を下げ対応する必要がありまして、こういった状況が生まれているということでもあります。

一方で、弊社としては、今回需給調整メニューを創設してまいりますので、一方では新電力さんの電源アクセスに関する向上という点では貢献してまいりたいというふうに考えておる次第でございます。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、ユーラスエナジーさんのほうから願います。

○遠藤ユーラスエナジーホールディングス課長代理

私のほうから回答させていただきます。

まず、冒頭、我々がちょっと勉強不足のところもあったということで申しわけありません。趣旨としては、やはり自然変動電源、風力である以上は調整火力と不可分の部分もしばらくやはり続くところがあるであろうと、そういった中で、やはり定期的に調整力を一定程度確保するという観点で、こうした議論があるというところは承知していた中で、そういったところであれば一定程度妥当性はあるのではないかと、そういった趣旨でございました。総論的には賛成なんですけれども、当然細かい制度設計等に関しては、そういったご指摘等を踏まえてやっていただく必要があるのかなというふうには思っております。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。よろしゅうございましょうか。

それでは、ほかにいかがでしょうか。

イーレックスの斉藤さんのほうから、よろしくお願ひいたします。

○斉藤オブザーバー

ありがとうございます。沖縄電力さんの発表内容につきましてコメントさせていただきます。

まず資料の5ページですが、こちらのほうで全国平均と沖縄エリアの新電力シェアを比較しましたグラフを掲載していただいておりますが、やはり本来的には、沖縄での高圧及び低圧の自由化開始がほかのエリアに比べて遅かったとはいえ、本来沖縄におきましてもシェアというのは全国平均に達しているべきではないかと我々は考えております。

実際、我々、沖縄で営業活動を行っているのですが、私たちの肌感覚で申し上げますと、供給力不足という理由で現在も多くのお客様にお待ちいただいているという、そういう状況がございますので、需要家側のニーズという点では、十分に全国エリアの平均の数字の、それだけのポテンシャルがあるのではと我々は考えております。

そのような中で、今回、先ほどから話題にさせていただいておりますが、新たな自主的取り組みということで8ページのほうに掲載していただいたもの、こちらのご提案というのは、非常にありがたいものだというふうに我々は考えております。ただ、こちら、ご記載いただいておりますが、競争環境整備に貢献していただくということである以上、やはりしかるべき価格レベルというところはお願ひしたいなと思っておりますし、あと、やはり我々も、先ほどのような状況がございますので、速やかに実現していただけたらというふうに考えております。この場で具体的に、いつごろからこちらを実施していただけるのか、もし差し支えなければご回答いただければと思います。

また、同様に競争環境の整備の観点で申し上げますと、やはり卸電力取引所がない中、余剰電力が発生する際の扱いというのも、我々新規参入者として非常に重要な課題ということで認識しておりますので、こちらにつきましても今後ご相談させていただければと思っております。

最後に、今も話題に上がりましたが、電源開発さんの石川火力につきまして、こちら、今、沖

縄電力の方からのご説明で、いろいろなご事情があるというのは承知しておりますが、とは言いながらも、やはり現状以上での切り出しというのをお願いできればと考えております。繰り返になります。我々が沖縄においてシェアを伸ばせない、新規参入者のシェアが伸びない理由というのは、一番の理由は供給力不足ということで考えております。シェアの稼働率も低いということですか、あるいは、先ほど松村先生のほうからも、新電力のニーズを聞きながら、ほかのオプションもというようなご発言がありました。そういった点で、こちらにつきましても再度ご検討いただければというのが我々の立場からの願いでございます。

以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

では、沖縄電力さんのほうからお願いいたします。

○佐久本沖縄電力企画部長

ただいまの需給調整メニューに関しましてですけれども、今、どういった内容にしていくかというのは現時点で検討中ございまして、開始時期等については現時点ではちょっとまだお答えができる状況にないということでございます。ご理解いただきたいと思います。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、ほかにいかがでしょうか。

武田委員、お願いいたします。

○武田委員

ありがとうございます。

先ほどの斉藤オブザーバーのご意見に、同意です。この第1回会合で、今後議論の俎上にのる一連の政策パッケージは、それ自体が目的ではなく、競争基盤を整備する、また消費者利益を確保する、その手段である旨、確認されたと思います。そういう前提で、一連の政策パッケージというものが沖縄の特殊性から仮に困難としても、代替的な措置というものが競争基盤の整備であるとか消費者利益の達成の手段として十分かを検討しなければいけない。ですので、需給調整用の卸電力メニューが一步前進であるというのはそうなのですが、それで十分なのか。その確認が必要と感じた次第です。

もう一点です。ソフトバンクパワーのご発表の中でスイッチングのお話がありました。電気通信と違って、電力というのは全くの同質財です。電話番号が変わるといった事象もないし、端末がかわることもないし、無料通話といったネットワーク効果が働くこともない。電力小売市場は、スイッチングコストを極めて低くする、ゼロにもできるというような、そういう市場だと思います。ですので、ご指摘のような問題について、番号の確認等々の措置に合理性がないならば、その見直しにより、さらなるスイッチングコストの低減を図るべきと感じます。

2点、コメントです。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、東北電力の坂本さんのほうですかね。よろしく願いいたします。

○坂本オブザーバー

ありがとうございます。

ユーラスエナジーさんの、ページ数でいうと33ページのその他のところでございますけれども、連系線の重要な役割について、非常時のエリア間の需給電力融通以上に常時の広域的な電力融通をより重要であると位置づけてほしいというご意見ですけれども、連系線にはさまざまな役割がありまして、常時、非常時とも電力のエリアの安定供給のためには重要だというふうに考えてございますし、非常時のエリア間の応援融通も安定供給への重要なファクターになっていると考えてございます。

また、日本の電力系統は楕形になってございますので、連系を通じて非常時の応援融通を一定程度期待して予備力を節減しているというふうなことで、全体の設備の効率化にもつながっていると理解してございます。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

ほかにかがでしょうか。

秋元委員、お願いいたします。

○秋元委員

どうもありがとうございます。

今、沖縄電力さんの議論があったんですけども、私、若干違和感を持ったのが、要は今の状況は、沖縄電力さんの電源しか、あと電発さんの電源があって、FITの電気が少しあるという状況だと思います。そうすると、基本的に今、何か供給先は同じで取り合いになっているというような形になりますので、基本的に我々がやっぱり考えないといけないのは消費者利益であって、別に競争を活性化するというのは手段であるので、手段をとることによって消費者利益になることが重要です。もともとの供給電源が固定されていた場合には、基本的に経営効率か何かでしかそこが変わることはないので、もちろんメニューの多様性を少し工夫するというのがあるかもしれませんが、それでももともとの電源が固定されているという部分を見ると、ちょっと本土とは違って、広域融通してきて、余っている安い電源をうまく融通してきて供給して消費者利益にかなうというようなこととは若干違うんじゃないかなという気がします。だから、新電力で参入するというのであれば、もっと安い電源をやっぱり開発するような意欲を持ちながら、もちろんそれはすぐできることではないので、その過渡期だということは理解するにしても、何か単

に一つ決まった電源を取り合って、そこをよこせというような形だけだと、本当に消費者利益になるかどうかというのはちょっと疑問です。もちろん私は競争活性化というのは賛成するわけですが、それはただの手段だということを忘れないように議論を進める必要があるのではないかとこのふうに、ちょっと感想を持った次第です。

以上です。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、大橋委員、お願いします。

○大橋委員

1点だけですけれども、先ほど議論になった15ページ目のSBパワーさんのお話は、一部もつともだなどと思う点は、常時バックアップがなくなっても、民民の発意における相対の取引というのはそれなりに合理性がある限りやっていきたいということであって、私はそれ自体は意味があることだと思っております。

他方で、この書かれた趣旨からちょっと外れるかもしれないんですけれども、ちょっとご質問させていただければと思うのは、仮に民民で卸供給する場合に、現在の常時バックアップと同じような形態をお望みになるかどうか。これは仮定の質問で申しわけないのですが、そうしたことが1点と、仮にそうじゃないとすると、現在でも常時バックアップ以外の卸供給の形態というのはあり得るべしかなとも思っておりますけれども、そうしたことについてどうお考えかという2点、教えていただければと思うんですが。

○横山座長

それじゃ、SBパワーさんのほうからお願いします。

○中野SBパワー株式会社取締役兼COO

まず最初の、常時バックアップと同じような形態かどうか。これは、そういう場合もあり得るし、そうでない場合もあり得るということかもしれません。例えばベースである一定の期間、購入させていただけるお相手がいるのであればそうしたいですし、あるいは一部の時間、あるいは一部の季節でも契約させていただけるのであれば必要ということもあるかもしれません。ただ、今私どもがお願いしたいとすれば、やはり常時バックアップ、プラスアルファといったような相対というものが、経営の安定性という意味では必要と申し上げています。

ですので、先ほど松村先生もおっしゃっていただきましたけれども、究極的には本当に透明性確保という点では、市場に収れんされていくという考え方もあると思いますけれども、私どもとしては、現状、足元で事業をやっている中で、やはり大きく市場に依存するというのはそう簡単ではない。経営的には簡単ではないということを申し上げます。したがって、常時バックアップあり、あるいは、一部私どももIPPの事業者さんから卸をいただいておりますけれども、

そういった幾つかのパターンで電源のポートフォリオを組んでいかないと、実際に経営をやっていくときには、1つに依存するというのは非常にリスクがあるということを申し上げているということです。

ですから、必ずしもこの形態でなければいけない、こうでなければいけないというのは、今のところ即答はできませんけれども、お答えになっているかどうかわかりませんが、率直な意見でございます。

○横山座長

よろしゅうございますでしょうか。

それでは、電発の菅野さん、お願いいたします。

○菅野オブザーバー

沖縄にある私どもが保有する石川石炭火力が少し話題になりましたので、私からもコメントさせていただきます。

石川石炭火力は31万2,000kWの出力で、先ほど佐久本企画部長からのご説明があったとおり、そのうちの1万kWについて、平成28年4月から切り出しを行い新電力への販売を開始したところでございます。それ以外の約30万kWについては、従前どおり沖縄電力からの給電指令、ディスパッチオーダーに基づいて発電した結果として、ここにあるような稼働率になっています。

佐久本企画部長のコメントに若干追加させていただくと、昼間の太陽光発電が一番発電されている時間帯に少し出力を下げ、いわゆる夕方の点灯ピークで出力を上げているという運用実態もあることを申し添えさせていただきます。

沖縄での競争環境整備、ひいては消費者利益の増高のために、石川石炭火力のさらなる切り出しが有効だというご判断があるようであれば、その他の競争環境整備とあわせまして、当然のことながら沖縄電力さんとの協議が必要な事項ではございますが、Jパワーとして前向きに取り組みたいと思っておりますので、その点も申し添えさせていただきます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、昭和シェル石油の柳生田さん、お願いいたします。

○柳生田オブザーバー

ありがとうございます。

S Bパワーさんの相対契約に関連しますが、私どもも相対契約を内外格差のない形で門戸を開いていただきたいという意見を、以前述べさせていただきました。もともと長期間の2年、3年、もしくは5年といった長い期間の商品も設計していただきたいという意見を出させて頂いておりました。例えば低圧の家庭用の電力であればメニュー価格を決めて販売するわけなので、たまたま単年度1年間安い電源が手に入ったとしても、原価の安定性という意味では翌年以降が不透明で安定しないということで、メニュー価格には反映しにくいということになります。従って、な

るべく長い期間の商品も用意いただきたいという趣旨による意見でした。しかしながら、確かに市場を通じてそういった長期間のものを調達するという現実を考えますと、やはり2年なり3年なりとなると、与信の問題ですとか燃料調整の問題ですとか、契約を微に入り細に入りしていかないと、色々トラブルが起きるといことも十分考えられるので、市場というよりは相対契約の方が馴染むのかなと思うに至り、長期商品が市場に馴染まないのであれば、相対契約で原価を安定させるような、そういう可能性の門戸を開いて頂きたいという趣旨で申し上げさせていただきました。

価格レベルに関しましては、常時バックアップというのは基本的に全電源平均に近いような形の値づけになっていると思いますけれども、ベースロード市場ですので、基本的にはベースロードにかかわるところの電源の価格ベースの相対契約ということなので、少しレベルが違うのかなという風に思っております。

以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、又吉委員のほうからお願いいたします。

○又吉委員

ご説明ありがとうございます。私もまず、沖縄電力さんの件につきましてご発言させていただきたいと思います。

先ほどご発言があったとおり、仮に沖縄電力さんの域内にあるJパワーさんの石川火力の切り出しが進んだ場合に、どういった電源の差しかえが起ころかといったときに、恐らく沖縄電力さんの持っている石炭の稼働を落とす、これが本当に需要家利益になるのかという観点は非常に重要ではないかと思っています。

加えて、競争環境の整備のために、こういった市場活性化の策を入れることは非常に大事だと思うんですけれども、沖縄さんの場合、系統運用上、需要地隣接の石油火力を一定量炊かなければいけない。あとは環境対策の観点から、LNG火力を一定量炊かなければいけないというような特殊要因にも起因していると思いますので、この点、市場活性化の観点のみだけでなく、ネットワーク安定化対策、あと環境対策、エンドユーザーでの需要家利益、さまざまな視点が必要なのではないかと考えています。

あとは、太陽光発電協会さんの非化石価値取引市場についての中で、非化石比率の中間目標値の設定というのをご提言されていらっしゃるんですけども、こちらにつきましては、ちょっと拙速に中間目標を定めることに関しては慎重になるべきではないかというふうに考えています。ヨーロッパのETS市場も、ある程度需給バランスが見えたところで導入している。でないと、プライスメカニズムを取り入れても価格がつかない。仮に価格が爆騰したときに、これは需要家のためになるんでしょうかという議論もありますので、需要家側でのコスト負担低減の観点からも、

中間目標値の導入に関しましては非常に慎重な議論が必要なのではないかというふうに考えています。

あと、同じく非化石価値取引市場のところで自家消費分の環境価値の評価についてご提案をいただいているんですけども、実は私ものこの点はよく理解していなくて、1つ確認したいんです。家庭に設置されているルーフトップソーラーなんですけど、この自家消費分の環境価値というのが、例えば最終エネルギーとか、一時エネルギーベースで一体どうやって今評価されているのか。恐らく高度化に基づく非化石電源価値比率というのは小売事業者さんのほうで判断されておりますので、入っていないと理解しているんですけども、これ、ボリュームでみなしで入っているのか、どういうふうにカウントされているのか、少し理解が乏しいので、追加でご説明をいただけたらと思っています。

あと、ユーラスエナジーさんのほうで、リアルタイム市場の中に「コネクト&マネージ」という言葉が出ていますんですけども、これ、私の認識している限りでは、kW契約に基づいて押さえられている送電容量を、使っていないアワー局面でリリースするというものなのかなと思っています。これはこういう理解でよろしいのでしょうか。少しご説明をいただければと思います。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、ご質問が2点ぐらいあったかというふうに思いますが、まず、自家消費分の環境価値の評価については、事務局のほうからちょっとお願いいたします。

○曳野電力需給・流通政策室長

まず、前提といたしまして、今の非化石価値、44%の小売事業者の目標につきましては、系統電力の中での44%という目標になっております。そういう意味では、自家消費分についての、これは非化石価値というよりは環境価値全般ということになると思いますが、これについては自家消費されている各ご家庭なり設置者のところに帰属をいたしております。これの販売なり取引につきましては、例えばグリーン電力証書の形での販売は、現行の制度でも可能となっております。本日の議論との関連で申し上げますと、小売事業者以外の方、例えば特定排出者として産業界の方々などが購入するという事は、制度上は可能となっております。

○横山座長

ありがとうございました。

亀田さんのほうから何かございますか、これについて。

○亀田太陽光発電協会事務局長

委員の方から、中間目標については慎重にというご意見があったんですけども、ただ、今現在中間目標値が設けられておりませんので、これがない状態ですと、2030年になったらいきなり

44というのはあり得ないシナリオだと思います。むしろ何らかの中間目標があったほうが、先々計画をしていく事業者にとっては予見性もたらされてよいのではないかと。設けなかったら、逆に価値はつかないと思うんですけども、逆にいかがなんでしょうか。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、ユーラスさんのほうで「コネクト&マネージ」についてご説明いただければと思います。

○遠藤ユーラスエナジーホールディングス課長代理

私のほうから回答させていただきます。

又吉委員のご理解のとおりでございまして、制御技術を前提に言われると、接続の断面で追加の容量を確保するといえますか、そういったところで、いわゆる制御技術、常態的ではないのですけれども、いわゆる過酷断面と想定する中で制御技術を活用して追加の容量を確保するというものでして、暫定措置として北東北の期間送電線の募集プロセス等でも試行が検討されているという理解なんですけれども、そういった措置に関して暫定的ではなく、ぜひ全国的な補助措置として検討を進めていただければというふうに思っております。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、大山委員からお願いいたします。

○大山委員

コメント1つだけです。以前にも、たしかこの場だったかと思うんですけども、容量市場とリアルタイム市場、非常にお互い関係していてという話をしたことがあるかと思うんですが、まず太陽光発電協会の20ページのところにも容量市場とリアルタイム市場の話があって、リアルタイム市場も創設されるため、容量市場は目的に応じて必要最小限にとどめるべきということが書かれています。

それから、ユーラスさんのほうでは、34ページかな。最後のところに自然変動電源の導入を含め支障が出ないような技術要件、出力変化速度なんていうのが書かれていますけれども、これも調整力のほうに非常に関係があることだというふうに思っています。そういうことで、リアルタイム市場と容量市場は非常に関係があるなというのを改めて幾つか意見が出ているというふうに認識しました。

リアルタイムのほうは本当に系統運用、信頼度に直接かわるものだというふうに認識しているので、私としては、リアルタイム市場のほうを詰めるのを非常に急いでやらなければいけないなというのを再度感じまして、容量市場は少し遅くてもいいかななんていうのをちょっと感じました。

単なるコメントですけれども、以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、イーレックスの斉藤さんはずっと挙げておられますが、どうぞ。

○斉藤オブザーバー

すみません。ありがとうございます。先ほど秋元先生からご指摘いただいた件に関しまして一言コメントさせていただきたいと思います。

先生からのコメントは、まさにそのとおりでして、我々小売事業者も、やはりきちんとした競争力のある電源をつくっていかねばいけません。それは我々の会社でも十分認識しているところでございます。ただ、やはり我々として、先ほど私が申し上げました自由化の進捗率で全国平均と沖縄でこれだけ差があるというところの一番の要因は何かというと、やはり私が思うのは、取引所がある、なしという、ここがやはり大きいと思います。やはりいろいろな料金メニューを出すことしかり、取引所があることで、やはり我々小売事業者のいろいろな選択肢というものもふえていきますし、逆に言いますと、発電事業側におきましても、やはり取引所があるとないという点では経済性も変わってきます。

ですから、何を申し上げたいかといいますと、私が先ほど切り出しのほうをさらにお願ひしたいというふうに訴えさせていただいたのは、やはり取引所がないという、この現状を理解しておりますので、そのかわりいろいろな点で、この自由化の進捗といいますか、シェアを全国平均に近づけるためには、いろいろな形で沖縄さん初め皆様にお願ひさせていただく必要があるということ、ここではっきり申し上げさせていただきたいと思います。引き続きいろいろな形でご相談に乗っていただければと思います。

以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、松村委員、お願ひいたします。

○松村委員

まず、沖縄電力の特殊な状況に理解を示す発言が相次いだわけですが、私は若干戸惑っています。戸惑っているというのは、きょうのご説明では、抽象的なことは説明を受けたのですが、具体的なことはほぼ何も説明を受けていない。あれで仕方がない、理解したというのでは、委員会の役割をほとんど果たしていないとか、放棄しているのではないかと。可能性はあるのは十分理解しましたが、具体的にどの電源がどう動いていて、LNG火力がどういう制約のもとでどう動いているのかというようなことを知ることなしに、あんないいかげんなことを言うてはいけないのではないかと私は思います。そういう点を詰めるのは、公開の場でやるのがいいのか、事務局が詰めるのがいいのかは別として、今回の説明で納得してはいけないのではないかと。今後もし

ろいろな情報をぜひ出していただきたい。

それから、「コネクト&マネージ」に関しては、やりとりがあった後で私がけちをつけるのは何かとても変な気はするのですが、これからの改革でとても重要な概念だと思っています。それで、ご説明になったというか、ご発言になった内容を私が誤解している可能性は相当あるのですが、この概念が含んでいるのはそんな小さなことではない。もっとはるかに重要なことだと私は認識しているので、今後、この委員会で「コネクト&マネージ」のことを本格的に議論することがもし出てきたら、こういうものを考えているということを事務局のほうで一度整理してご説明していただく、あるいは、もし別の委員会で議論すると、その委員会のほうで確認していただくほうがいいと思いました。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、後でまた事務局から、「コネクト&マネージ」についてはまとめてお答えいただきたいと思います。

それでは、佐藤さんのほうからまずいきましょうか。それから新川さん。

○佐藤（悦）オブザーバー

ユーラスエナジーホールディングスさんに関して2点ほど、ユーラスエナジーホールディングスと言いつつ、先ほど坂本さんがおっしゃったことで、僕は若干違和感があるというか、ユーラスエナジーさんがどうして反論というか意見を言われなかったのかと思ったんですが、楕形であるということもあって、ここに書いてあるように相当なマージンをとらなければいけないからしよがないと思いますというご回答があったと思うんですけども、それはまさにそうだと思うんですが、楕形であるのも、日本の細長いという特殊性もありますし、周波数の調整を各グリッドカンパニーに任されているという、その両方の理由でなっていると思うんですが、私は、これを読んだところ、ユーラスさんがそれをわかっているんだけど、そればかり考えると全然やはり入らないので、そういうことを全て前提にしないで考えてくれというふうに書いてあるんじゃないかなと思ったんですが。私、全然ユーラスエナジーホールディングスさんの代理人でもないですし、こういう機関が、ユーラスエナジーホールディングスさんがおっしゃっているようにやるというふうに決めたわけでも別にないんですが、これは、そういうことは前提にしないで考えてくれとおっしゃっているんですかねというのが1点。

あと、「コネクト&マネージ」に関しましては、もちろん役所のほうからも答えられると思いますけれども、私どもの長期方針のほうでも「コネクト&マネージ」を考え始めるということは一応言っております。ただ、「コネクト&マネージ」は、皆様もご案内のようにルールだけではなくて、原則、今のところは地内線に関しましては全くマネージはしていないということになっていますから、いろいろな機器でありますとか、制度以外のものも整える必要も全面的に考える

ときはあり得るということもありますので、いろいろな観点から考えなければいけないと思っております。

2点、非常に大きな課題をユーラスエネルギーホールディングスさんのほうからはお求めになられたのかなというふうに思っております。これはコメントです。

以上です。

○横山座長

それでは、ユーラスさんのほうからお願いします。

○斎藤ユーラスエネルギー国内事業企画部、国内事業第一部、国内事業第三部担当

ありがとうございます。

ご承知のとおり、本部会というのは市場の新しい制度設計ということをご議論というふうに理解をしておるところなのでございますが、風力業界自身も、ご承知のように接続、連系、これが今最大の課題であるということで、そういう意味におきまして、まず1点目のご質問かと思うのですが、いわゆる非常時の枠を全くゼロにしなければならないと申し上げているわけではなくて、先ほど佐藤オブザーバーのほうからもご指摘がございましたように、その前提がどのように可能な限り偏差できるのであろうかというようなことを、やはり今後考えていただいて、繰り返しになりますけれども、風力というような変動電源が、いかにシステムの運用化というものの中で導入することができるのか。今現在、風力って、どちらかというと北のほう、北海道ですとか東北、こういった風がよく吹くところがやはり中心ということになるわけですが、一方で、連系がもうきつきつである、なかなか入らない。その結果、坂本部長がきょうはご在席でございますけれども、東北さんのほうでも電源接続案件募集プロセスというようなものやっていたらいい。ただ、非常に時間もかかるし、非常にチャレンジングなプロセスだということも理解しております。そういう意味で、先ほど「コネクト&マネージ」という2点目の話が出てまいりましたけれども、やはり既存のシステムをいかにうまく運用することで、より多く変動電源が入れられるかと、こういったこともぜひご検討いただければと、これはこのような風力のような変動電源からのお願いということでございます。そういう意味で、きょうこの場で、このようなコメントをさせていただきました。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、新川さん、お願いいたします。

○新川オブザーバー

本日、沖縄電力から新たな自主的取り組みとして需給調整用の卸電力メニューの創設に係るご提案がなされたことと理解しております。資料にもございましたが、沖縄地域における新電力のシェアは約1.4%と低い状態でございますし、卸電力取引所も存在しない状況でございますが、他方、競争環境整備のためのベースロード電源へのニーズは他地域と同様に存在するものと理解をして

おります。

監視等委員会としましては、これまでより沖縄電力を含めた旧一般電気事業者の自主的取り組みのモニタリングを行い、必要に応じ改善等の要請を行ってきたところですが、今後も沖縄の特殊性を踏まえつつ、今般表明された措置の内容を含め、沖縄地域における卸電力取引活性化策についてもさらに検討を進めていきたいと思っております。

あと、「コネクト&マネージ」についてきょうご議論されております。私ども委員会でも送配電網の維持・運用費用の負担の在り方検討ワーキンググループというのをやっておりますが、そこでファーム、ノンファームということについては検討のスコープの一つと思っておりますけれども、「コネクト&マネージ」については、松村先生がご指摘のように非常に広い概念であると思っております。ファーム、ノンファームは、その一部ではあろうと思いますが、全部ではないと思っております。そういう意味では、そこを全部含んだ検討まで私どもの委員会ではまだやっていないという理解をしております。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、ほかにいかがでしょうか。大体ご意見は出尽くしましたでしょうか。

それでは、たくさんご意見をいただきましてありがとうございました。

それでは、事務局のほうから何かコメントがありましたら、まとめてお願いしたいというふうに思います。

○曳野電力需給・流通政策室長

ありがとうございます。

本日いただいたご意見、またご議論、それから、本日時間の関係で簡単にしか触れておりませんが、資料の4につきましても、さまざまご意見、ご要望をいただいておりますので、事務局としてしっかり整理をして、議論のたたき台の形でお示しをできればというふうに考えております。

それから、「コネクト&マネージ」の概念ということですが、これにつきましては、主としてこの委員会でご議論いただくのが適切なのか、また別の場かということはあるかと思っておりますけれども、いずれにせよ、再生可能エネルギーの導入の拡大を図っていくに当たっても重要な概念かと思っておりますので、しっかり資源エネルギー庁として整理をした上で、適切な場でお示しをしたいと思っております。何らか、概念がしっかり今の段階で確立しているわけではないと思っておりますけれども、私なりの認識として申し上げますと、系統に接続をする場合に、基本的にはどの程度混雑処理を許容するかという前提を置くか置かないかという中で、どのように系統の接続を行い、また給電のルールを設定するかということだというふうに理解をしております。主には地内線の接続に関しまして、今は最過酷断面においても基本的には流せる前提ということでございますので、「コネクト&マネージ」する必要はないという前提で、逆にマネージをする必要が出

る場合には、増強するという意味では、現状は、「コネクとandマネージ」というよりは、「コネクとor増強」になっているという理解でございます。

もちろん、先ほどからの議論にも出ておりますけれども、北東北におきましては、系統増強を行うに当たって、事故時にはある程度の出力制御をかけていただく前提での当面の接続というのをやっておりますので、現状でも、「いかなる場合においても出力の制御が起きない」というわけではないというふうに理解しておりますけれども、これでどの程度の混雑を許容するか、また、許容された場合に、混雑処理の場合にどの電源がとまっていくのか、つまり混雑処理の対象になるのかということだと思えます。究極的には全ての末端の送電線まで全部、例えばメリットオーダーで動かすというような、要は間接オークションのような形を入れた場合には、逆に後からすぐ隣に競争力ある電源が建った場合に、その前にあった電源は全てとまるということになりますので、逆に電源投資の予見性の確保という意味から見たときに、果たしてどのようなルールの適用が適切なのかということも含めて、かなり幅広い議論が必要ではないかというふうに考えております。そういう意味では、先ほどからの議論のノンファームというの、その中での1つの論点ではないかというふうに考えております。

その上で、幾つか事務局としてコメントなり補足をさせていただくとするならば、ベースロード電源市場につきましては、これまで市場取引を中心に議論いただいていたところでございますが、本日、相対についてのかなりのご意見ないしはメリットというようにご意見もいただきました。また、もちろんその中で公平性をどう担保するかというような論点もあるかと思っておりますので、少し事務局のほうでこの点は整理をして、また改めて提示をさせていただければと思います。

それから、ユーラスエナジーさんからいただいたご意見の中で、33ページのところの留意事項の3ポツ目のところでございますが、長期固定電源の対応はどうなっているかという記載がございました。これにつきましては、市場価格が限界費用を下回る場合には、長期固定電源が成り行きでの入札は可能になるかと思っておりますので、その場合には約定はされるかと思っておりますけれども、ただし、その場合には限界費用以下での約定を甘受する必要がございますので、何か長期固定電源に経済的なメリットが与えられるわけではないというふうに理解をしております。

それから、34ページでございますが、この一番下のポツのところのお答え、大変重要なご指摘をいただいたと思っております、自然変動電源の導入拡大に支障が出ないような技術要件についてということをご指摘をいただいております。これは、制度設計専門会合のほうで先般、昨年から一昨年だったと思うんですが、東京電力さんがこのような技術要件を独自に発表されたというふうに理解をしております。他の地域においては、このような技術要件はございませんので、極端な話、極めて柔軟性がない電源が出てきて、それが変動ができないために、逆に自然変動電源の導入拡大に支障が生ずるというようなことがあると、これはこれでまた問題かと思っておりますので、この論点につきましては、これもこの場が適切かどうかわかりませんが、しっかり議論をしまいたいというふうに考えております。

それから、35ページの最後、あるいは38ページのところで、先ほどの「コネクト&マネージ」、あるいは新たな考え方、自然変動電源の導入拡大を考慮した市場設計について様々なご要望をいただいております。これにつきましても、エネルギーとしては対応していかなければいけないということだと思いますが、そうした中で、ユーラスエナジーさん1社ではございませんけれども、風力発電事業者さんにおいてもご協力をいただかなければいけないという場面が出てくるかと思えます。こういうご協力をいただく前提で、例えば出力の制御の見通し、あるいは接続の枠という言葉が正しいかどうかわかりませんが、こういう数値を定めていった上で、ちょっとなかなかご協力いただけないというような事態になってしまうと、これは制度としてのサステナビリティがなくなってしまうので、この辺のご理解、ご協力をしっかりいただくということも大事なのではないかというふうに考えております。

あとは、本日議論をいただいた中の自主的な取り組みなどについては、監視等委員会ともしっかり情報共有・連携をしながら進めさせていただければと思います。

以上でございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

きょうはたくさん時間がありましたので、曳野さんからしっかりとコメントをいただきました。それでは、ほかに何か皆さんのほうからございますでしょうか。

なければ、本日はこれで終わりにしたいと思います。最後に今後のスケジュールについて事務局からお願いします。

○曳野電力需給・流通政策室長

ありがとうございます。

次回につきましては、事業者及び海外の有識者、これはIEAからのヒアリングを予定しております。1週間後、来週月曜日、5月22日に開催をしたいというふうに考えております。詳細につきましては近々ホームページ等でお知らせをいたします。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、これをもちまして第5回制度検討作業部会を閉会にしたいと思います。

本日はどうもありがとうございました。

—了—