

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46回）

日時 令和3年1月25日（月）17：00～19：08

場所 オンライン会議

○森本電力供給室長

それでは、定刻になりましたので、電力・ガス基本政策小委員会第46回の制度検討作業部会を始めたいと思います。

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

なお、本日は、小宮山委員につきましては、18時頃、公務により退室いただくというふうに御連絡をいただいております。それ以外の委員の皆様方は、御出席いただいているというところでございます。

それでは、早速ではございますけれども、議事に入りたいと思いますので、以降の議事進行につきましては、横山座長をお願いをいたしたいと思います。

座長、よろしくをお願いいたします。

○横山座長

横山でございます。聞こえておりますでしょうか。

○森本電力供給室長

大丈夫でございます。

○横山座長

本日は、夕方からの開催にもかかわらず御出席をいただきましてありがとうございます。

本日は、容量市場について御議論をいただきたいというふうに思います。

それでは、早速、議題の容量市場について、資料3に基づきまして事務局より御説明をお願いしたいと思います。

よろしく願いいたします。

○森本電力供給室長

早速ではございますけれども、資料3、本日の議題、容量市場について御説明をさせていただきたいと思います。

本日の部会におきましても、前回までに引き続きまして、容量市場の関係、議論を深めていきたいというふうに考えてございます。

前回の本部会では、来年度の具体的なオークションに向けて、主に5つの論点について議論をしていただくということで整理をさせていただいたところでございます。供給力の管理・確保、それから入札価格の妥当性の確保、小売事業環境の激変緩和、オークション結果の情報公開、非効率石炭フェードアウト等のカーボンニュートラルとの整合性確保、こういった観点から整理をし、御議論いただけてきたところでございます。

一方で、この12月から1月にかけて、厳しい寒さの継続等によりまして、電力需給が逼迫してきたと、こういうような事情もございます。こういった事情、容量市場の見直しの観点でも一定の影響を及ぼし得るものというふうにも考えられるところでございます。この事象につきまして議論を行った上で、容量市場の見直しのさらなる検討を進めていくということにしてはどうかという形で、本日資料を整理をさせていただいてございます。

特に、本日につきましては、現時点での電力需給の逼迫、そういったものに対する検証、議論内容、こういったものを踏まえまして、どのような観点で容量市場において影響があると考えられるのか、まずは御議論をいただきたいというふうにも考えてございます。

特に、容量市場における供給力の管理・確保、こういった観点につきましては、今般の電力需給の逼迫との関係で、一定の影響があり得るものというふうにも考えられますところでございます。その点について、特に御議論をいただきたいというふうにも考えている次第でございます。

また一方で、そのほかの見直しの論点に関しましては、議論の深掘りを進められるということもございまして、入札価格の妥当性の確保、小売事業環境の激変緩和、オークション結果の情報公開、このあたりはさらに議論を深めていきたいというふうにも考えてございます。

資料をおめくりいただきまして、ページ番号、4ページ目でございます。電力需給の状況ということで、電力量の推移、特に12月の半ばから1月下旬、この足元にかけての電力量の推移のグラフでございます。特に、12月の終わりから1月半ばにかけて、数年に一度レベルの非常に強い寒気、こういったものが流れ込みまして、同時期に比較して需要量で約1割増加をしてきていると、こういうのが足元の状況でございます。グラフは2020年度と2019年度の比較でございますけれども、そういった需要の増加が継続的、断続的に起こっていたというのが足元の状況でございます。

ページ、5ページ目でございます。そういった状況を反映する形で、予備率の推移、こういったものもマイナスも含めまして、全国的に電力需給が厳しい状況が1月上旬にかけて続いてきたという状況でございます。

ページ、6ページ目でございます。そのときの気温要因の分析は、ページ、6ページ目でございます。12月上旬から1月半ばにかけて、平年で比較をしても、例年と比較をいたしまして

も、気温の寒い日が継続的に続いていたというようなグラフでございます。

ページ、7ページ目でございます。そういった気温の低下、そういったものが継続したということも反映をいたしまして、特に1月の1週目、2週目、このあたりは非常に寒い日が続きました、電力需要の実績におきましても、当初想定をしていました厳寒想定、いわゆるH1想定、こういったものを突破した需要の日、こういったものが数日見られたといったところでございます。1月8日につきましては、7エリアにおいてH1需要が突破したと、こういうようなデータも出られているところでございます。

ページを飛ばさせていただきまして、ページ、10ページ目でございます。そういった背景の中で、火力発電の設備利用率というものを掲載をさせていただいてございます。特に寒さの厳しかった1月上旬につきましては、石炭火力発電所はもちろんのこと、LNG火力、それから石油火力、こういったものの火力発電所をフルに活用して、何とか乗り切ってきたというような実績でございます。

特に、石炭、LNG、石油、全体といたしましては、稼働率、石炭につきましては約7割、LNGにつきましては4割から5割、石油につきましては2割から1割と、こういうようなものがこれまでの平年の数字になっておるわけでございますけれども、そういった数字を大きく上回る数字で稼働が続いてきたと、このような状況でございます。

ページ、12ページ目でございます。その間のLNGの在庫の推移といったところをお示しをさせていただいてございます。12月上旬まで、冬季の需要増に備えましてLNGの在庫量は全国的に増える傾向にあったわけでございますけれども、12月半ば以降、電力需要が旺盛になった時期が継続したということもございまして、減少傾向が1月半ばまで続いてきたと、こういうような状況でございます。足元、在庫量は回復傾向にございますけれども、回復傾向は道半ばと、このような現状でございます。

また、そういった需要の増に比例しまして、LNGの在庫量は低下傾向が続いてきたわけでございますけれども、そういった中で、LNG火力を中心に電源の休止、出力の低下、こういったものが12月末から1月初めにかけて増加をしたと、こういうようなデータでございます。今朝の制度設計専門会合の資料を掲載させていただいてございます。

ページ、14ページ目でございます。国内のLNGの需給逼迫もございますけれども、北東アジア向け全体のLNGの価格の急騰と、こういったことも背景にあるという内容でございます。日本に限らず北東アジア、中国、韓国、このあたりも寒波による暖房需要の増加、こういった中でLNGの需要の増加、さらには昨年秋以降のLNG供給設備の全世界的なトラブルの多発、こういったものもございまして、全体としてLNGの供給力が低くなっていたと、こういうような背

景もでございます。ページ、14ページ目でございます。

ページ、15ページ目、ページ、16ページ目でございます。

ページ、15ページ目、16ページ目は、こういった需給の逼迫を踏まえたスポット市場システムのシステムプライスの推移ということでございます。特に1月に入りまして、スポット市場が大幅に高騰したと、こういうような背景でございます。そういった中で、今、足元の価格自体は、ページ、16ページになりますけれども、一定程度落ち着いてきたというのが足元の状況でございます。

そういった背景の中で、安定供給確保等の取組という形で、ページ、17ページでございますけれども、電力会社、それから広域機関、役所、協調させていただきまして様々な取組を行ってきたところでございます。

あらゆる発電所、こういったものを老朽火力も含めましてフル稼働させてきたこと。それから発電設備の最大出力運転を指示してきたこと。それから、地域間連系線を活用して電力融通、こういったものに取り組むこと。それから、電力会社間に限らず、ガス会社も含めましてガスの余剰在庫の融通、それから電事連、それから広域機関、そういったホームページにおきまして、できる限りの電気の効率的な使用の努力の要請。それから、スポット市場価格の高騰への対応としまして、2022年4月に予定していた需給逼迫時のインバランス料金の上限価格、200円キロワットアワーということでございますけれども、そういったものを前倒しして導入をすること。さらには需要家向け、特に消費者向けの相談窓口ということで、今般の電力の卸市場価格の高騰に対する相談窓口を監視委員会のほうにおいて設置をされている、こういった取組を進めてきているところでございます。

こういった背景の中で、ページ、18ページ目でございますけれども、今週1月19日のこのタスクフォースの親委員会でございます電力・ガス基本政策小委員会のほうにおきまして、この需給逼迫の状況を踏まえた様々な論点について、御議論をいただいているというところでございます。その際にお示しをさせていただきました論点、ページ、18ページ目に記載をさせていただいております。

燃料調達の在り方を含めた安定的な電力供給量の確保の在り方、それから全体としての発電供給能力確保の在り方、本タスクフォースにも関係してございますけれども、容量市場の役割についても議論をいただいたところでございます。需給逼迫時を含めた広域的な安定供給確保に向けた運用面の改善、それから全体としまして、電力市場の在り方、こういったあたりを御議論をいただいていたというところでございます。

ページ、19ページ目でございますけれども、1月19日の第29回電力・ガス基本政策小委員会で

御議論をいただいた内容でございます。特に、容量市場の関係で一部抜粋をさせていただいたものがページ、19ページ目でございます。

容量市場の関係では、容量市場が仮にうまく機能したとして、今回の需給逼迫全体としては十分に対応できない面もあるんじゃないかというコメントもいただいております。一方で、容量市場全体として電源をしっかりと確保していくことが必要と、こういうような御意見もいただいているところでございます。また、電源の種類の多様化、それから火力電源の多様化、こういった観点が非常に重要だと、こういうような御指摘もいただいているところでございます。

このような御意見も踏まえまして、本日は容量市場の見直し、これまでこのタスクフォースで御議論をいただいているわけでございますけれども、改めて今般の電力需給の状況、市場動向の影響、こういったものを踏まえまして、容量市場の見直しの議論をどのように考えていくのかというところを、ぜひ御議論いただきたいというふうに考えてございます。

ページ、20ページ目でございます。特に、例えば現行の目標調達量、厳気象対応などを想定して算定してございますけれども、こういったものが十分なのかどうかという論点。平時は稼働率が低いですが、今回、石油火力等の経年火力に非常に活躍をいただいた、フルに運転をいただいたと、このようなことでございます。そういった中で、容量市場において、ほかの電源との扱いをどういうふうに捉えるのか、場合によっては扱いを変えるのかという論点。アメリカのPJMの需給逼迫の経験を踏まえたリクワイアメント、こういったものを参考に、日本の容量市場においては相当厳しいリクワイアメントをこれまで設計してきているところでございます。この冬の今回の需給逼迫を踏まえて、そういったものを見直しが必要なかどうかという論点。さらには、これまでも御議論いただいておりますけれども、今回の長期的な価格の高騰、こういったものの中で応札価格における他市場収益、こういったものの算定方法についてどのように考えていくのかという論点、このあたりが論点かなということで整理をさせていただいておりますけれども、本日御議論をいただきたい論点でございます。

ページ、22ページ目、23ページ目のところで、先ほど御説明をさせていただきました容量市場におけるリクワイアメント、簡単に参考までに触れさせていただいております。

ページ、22ページ目でございますけれども、アメリカPJMにおける2014年の大寒波、こういったものを経験いたしましたして、PJMの容量市場の制度におきましては、電源に対して発電所が稼働できる状態を維持するようなリクワイアメント、厳しいリクワイアメントを課してきていると、こういうような背景でございます。

我が国もこのようなPJM等の各国の取組、こういったものを参考にして、これまで制度設計をしてきたわけでございますけれども、リクワイアメントの関係でもアメリカのPJMの事例、

こういったものを参考にして検討を行ってきたところでございます。

ページ、23ページでございますけれども、特に容量市場のリクワイアメントといたしまして、需給逼迫時につきましては、燃料制約を理由として、市場応札や電気の供給指示への対応が免除されることはないというようなリクワイアメントを課しているところでございます。こういったリクワイアメントは一定程度効果があるのではないかと、これまでの整理ではそういうふうを検討してきているところでございますけれども、御参考までに参考資料をつけさせていただいております。

前半は以上でございます。

続きまして、来年度オークションに向けた対応についてということで、3つの論点につきまして事務局のほうから案を一部提示をさせていただきたいというふうに考えてございます。

ページ、26ページ目でございます。入札価格の妥当性の確保という内容でございます。

前回の本部会におきましては、ガイドラインに沿った費用等の算定がなされることを担保する仕組みとして、一定の価格以上の入札については事前チェックを求めることということの方向性の確認をいただいているところでございます。特に行政コスト、そういったものを一定勘案しながら事前チェックを求めるということにはどうかという御意見をいただいているところでございます。

また、維持管理コストの中に含まれます他市場収益の考え方、こちらについて一定どのような形でこれまで算定をされてきているのかという点を例示できないのか、さらにはそういったところで何かガイドラインのほうに記載をすることができないのかと、こんな御意見もいただいているところでございます。こういった御意見を踏まえまして、本日整理をさせていただいているところでございます。そういった点につきまして、御議論をいただきたいという内容でございます。

ページ、28ページ目でございます。入札価格の事前確認制に関する論点という形で整理をさせていただいております。

現行の容量市場に関する入札ガイドライン、具体的な監視でございますけれども、基本的には大手電力などの支配的事業者に限定した形で監視を行うという整理をさせていただいております。こうした背景を踏まえまして、新たな入札価格の事前確認制を導入するに当たっては、これまでの監視対象の限定を踏まえて、支配的事業者のみとすることにはどうかというふうに考えてございますが、そういった点について、どのように考えるかという点を御確認いただければというふうに思います。

2点目でございます。具体的な基準価格の閾値をどうするのかという内容でございます。当然、事前確認対象の電源を広くいたしますと、制度の透明性・信頼性は向上しますが、一方で確認に

係る行政コスト、これは一定非常に大きくなっていくというふうと考えられるところでございます。そういった観点で、一定バランスを取るという観点から、例えば対象といたしましては、一定額以上の入札を予定する電源という形に整理してはどうかという御提案でございます。

特に、これまでのNet CONEの趣旨、新設の天然ガスの発電所、こういったものを新設する際のコストということで、Net CONEを計算してございますけれども、そういった趣旨を踏まえまして、例えばNet CONE、9,425円という形で計算してございますけれども、それを基準として用いることにしてはどうかといったところを御提案させていただいております。

3点目、具体的な手続でございます。基準価格以上で入札を行おうとする事業者につきましては、入札日の一定期間前までに、根拠資料等を添えて、電力・ガス取引監視等委員会に入札予定価格を届け出るという形にしてはどうかという形の整理をさせていただいております。

なお、具体的なスケジュール、手続につきましては、引き続き整理、検討を監視委員会とも議論をさせていただき、引き続き検討を進めていきたいというふうに考えている次第でございます。

2点目の論点でございます。他市場収益の考え方でございます。

これまで本部会におきまして、応札電源の他市場収益に係る算出方法、こちらについてより詳細な情報をぜひ教えてほしいと、こんなようなお声をいただいていたところでございます。電力・ガス取引監視等委員会から、第1回のオークションの他市場収益の内訳、こういったものの具体的な事例について情報提供をいただいているところでございます。こちらをページ、29ページ目のところに記載をさせていただいております。

他市場収益の内訳といたしましては、4項目、キロワットアワー価値、デルタキロワット価値、非化石価値、相対取引のそれぞれの他市場収益について、事例を掲載をさせていただいております。おおむね、直近過去3年等の過去の実績、こういったものを参考にしながら、また一方で、将来見通し情報を参考にしながら算出をされてきていると、こういうような内容でございます。

こういった内容も踏まえまして、ページ、30ページ目でございます。他市場収益の明確化についてという内容でございます。

これまでの実績も踏まえまして、入札ガイドラインのほうで明確化してはどうかといったところを提示をさせていただいております。他市場収益につきましては、将来の利益、これを明確化するということで、一定程度、幅を持った形で例示をせざるを得ないかなというふうに考えている次第でございます。そういった内容を踏まえまして、赤字のところ記載をさせていただいております。将来予測や過去の実績を用いた市場価格と限界費用の差分と、将来予測、過去実績をベースに整理をさせていただいております。

続きまして、2つ目の大きな論点でございます。小売事業環境の激変緩和についてという内容

でございます。

これまで当委員会でも御議論をいただいてきた内容でございますけれども、これまで監視等委員会の報告も踏まえまして、逆数入札により実際に必要な額を上回る価格となった一部の応札により約定価格が引き上げられたことが課題だったと、こんな御指摘もいただいているところでございます。

監視委員会の監視の結果を踏まえますと、経過措置・逆数入札がなかった場合のシミュレーションによる約定価格、実際の約定価格を3割近く下回るものであった一方で、現行の経過措置も一定の小売の負担軽減効果があったことも確認されているところでございます。

こういった内容も踏まえまして、逆数入札を反映した今回の約定総額を踏まえながら、小売負担を抑制しつつ、電源維持のために必要なコストの確保をする方法を検討していく、これが基本的な方針ということかと考えられます。

一方で、具体的な課題といたしまして、特に逆数入札の関係、こちらの指摘、監視等委員会の指摘もでございますし、これまでの議論の中でも度々御指摘をいただいているところでございます。こうした課題を踏まえまして、現行の経過措置を一旦廃止をして、併せてこうした課題が生じないような新たな激変緩和措置を講じるという形で整理をしてはどうかといったところを御提示をさせていただいてございます。

具体的には、ページ、37ページ目でございます。激変緩和措置の新しい措置といったところの御提案でございます。

小売事業環境の激変緩和措置として、幾つか手法があるというふうに理解をしてございます。時限的に電源等に関する支払額を減額する場合といたしまして、大きくは電源等の経過年数に応じて減額する方法、電源の種類に応じて減額をする方法、もう一種類といたしましては、入札価格等、具体的な入札内容に応じて減額をする方法と、大きくはその2つがあるというふうに理解をしてございます。

両者は必ずしも相入れないものでもなく、重ねて適用するということも考えられるわけでございますけれども、こういったものを重複して適用することも含めて、どういうふうに考えていくのかといったところは大きな論点の1つ目でございます。

さらに、具体的にどういったふうな手法を取っていくのかといったところを37ページの後半以降で記載をさせていただいてございます。例えば電源等の経過年数に応じて減額する場合、例えば運転開始後の一定年数を経過した電源に対して、支払額を一定比率減額するという手法が考えられます。実際に第1回のオークションにおきましても、2010年度以前に運転を開始した電源に対しては一定の支払額を減額すると、こういう措置を取っていることもございます。そういった

措置との親和性ということも一定あるというふうに考えられるところでございます。

15年、発電設備の減価償却期間、さらには40年、一般的な運転の期間、Net CONEも40年という形で計算をしてございますけれども、こういったところでの一定の線引きといったところも考えられるところでございます。また、減額の規模感、こういったものをどういうふうに考えていくのかといったところの論点でございます。

あわせて、もう一つの手法といたしまして、入札内容に応じた減額といったところの手法も考えられるところでございます。具体的には、例えば入札価格が約定価格の一定比率、こちらを下回る電源について減額するような方策、または目標調達量の一定比率、例えば100%とか110%とか、こういった一定比率、こういったものを下回る電源について減額をする方策、こういったものが考えられるところでございます。こういった場合につきまして、どういうふうに考えられるのかといったところでございます。

具体的なイメージは、文字ではなかなか分かりづらいということもございますので、ページ、39ページのところに記載をさせていただいております。

黄色線、黄色の塗り潰しているところは、減額の幅といったところでございます。また、黄色の線で塗り潰している、中途半端に塗っているところがございますけれども、例えばこういったところにつきましては、例えばシングルプライスでこれまでどおりやるのか、またマルチプライスを採用するのかと、こういったところも今後考えられるかなといったところでございますので、今回は半分塗り潰した形で掲載をさせていただいております。

仮に入札価格ベースで考えた場合につきましては、減額幅がある程度事前には明確になるという利点もございます。一方で、減額される電源の量が入札結果に左右されるというようなデメリットもございます。一方で、目標調達量ベースで考えた場合は、減額される電源の量が事前に明確になるという利点もございますけれども、一方で減額幅が入札結果に左右されると、このような形になります。

入札者から見た場合に、いずれにおいても減額額の受取額自体は入札価格を下回らない形にするという形になりますけれども、どちらが入札行動により大きな影響を与えるのかという視点は、重要な論点になってくるというふうに考えてございます。

なお、いずれにおいても入札価格が上振れすると、上昇志向につながるといったところの懸念もあるというふうに、事前の御意見等もいただいているところでございますけれども、新たに前段で御説明をさせていただきました一定額以上の入札予定価格の事前確認、こういったものを併せて導入することによって、そうした懸念も一定程度緩和させるということができるとは思わないかというふうに考えている次第でございます。

最後、3つ目の大きな論点でございます。オークション結果の情報公開という論点でございます。ページ、40ページ目以降でございます。

前回までオークション結果の情報公開の在り方というところを御議論をいただいてきたところでございます。制度の透明性を高める観点から、可能な限り広く公表をするという意見もいただいているところでございます。一方で、発電所の地元との関係の影響を懸念する事業者の声もいただいているところでございます。そういった中で、具体的にどういうふうにするのかという点を御提示をさせていただいております。

具体的には、ページ、43ページ目でございます。情報公開の具体案という形でお示しをさせていただいております。

これまで考え方としては大きく2点ほど御提示、大きな考え方を2点いただいてきたかというふうに考えてございます。特に前回、御意見の中で容量市場の目的・意義、国民全体に正しく理解を求める観点から、可能な限り情報開示を進めていくことが大事ではないかと、積極的な情報公開、今までの考え方を大きく変えていくべきというような御指摘をいただいているところがございます。

特に、こういった御指摘も踏まえまして考え方を整理をさせていただいております。特に1回目のオークションを踏まえまして、最終需要家を含めまして非常に大きな関心を持たれている中で、制度の理解を一層深めていくという観点から、より積極的な情報公開を行うことが望ましいのではないかと考えている次第でございます。

具体的には、個別電源ごとに参加事業所や落札情報について、広く一般に公開するという考え方、具体的にはA案という形で今回整理をさせていただいておりますけれども、考え方の基本として、この案をベースに今後考えていくという方法ではどうかといったところを御提示をさせていただいております。

以降、参考資料でございます。

私からはちょっと長くなりましたけれども、説明は以上でございます。よろしく願いいたします。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明のありました内容につきまして、これから自由討議に入りたいと思いますが、資料が大きく2つに分かれております。今般の電力需給の状況及び市場動向の影響についてと、それから来年度のオークションに向けた対応についてということで、2つに分かれておりますので、まずは前半部分の今般の需給と供給力の管理・確保の論点を先に御議論いただ

いた後に、後半部分の論点について御議論をいただくという形で進めたいというふうに思っております。

また、発言順なのですが、これまで委員及びオブザーバーの方の発言順につきましては、御希望順で発言をいただいておりますが、親委員会の電力・ガス基本政策小委員会においても、まずは委員に御発言いただいてからオブザーバーに御発言いただくということになりましたので、このタスクフォースにおきましても同様に、まずは委員に御発言をいただいてからオブザーバーに御発言いただくという形に今回させていただきたいというふうに思います。

まずは前半部分のトピックでございますが、発言を希望される方は、これまでと同様、チャットのコメント欄にお名前と発言希望の旨を記入いただくようお願いしたいというふうに思います。

それでは、まず前半部分、委員の方、ぜひまず最初に御発言の旨をお書きいただければというふうに思います。よろしく願いいたします。

それでは、廣瀬委員、どうぞよろしく願いいたします。

○廣瀬委員

廣瀬でございます。聞こえていますか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○廣瀬委員

ありがとうございます。御説明ありがとうございます。

それでは、私から前半の「今般の電力需給の状況及び市場動向の影響について」に関連して、1点申し上げます。

今回の需給の逼迫によって改めて認識したこととしましては、日本の地理的な要因から、電力の自給率を高く保つことの重要性、あるいはそのための電源ミックスの考え方の重要性ということだと考えております。

化石燃料の自給が少ない我が国におきまして、電力の自給率を高めるためには、再生可能エネルギー、それから純国産エネルギーとしての原子力が、やはり重要だと考えられます。その上で、種類の多い再生可能エネルギーの中で、太陽光に関しましては、今回のように天候に左右される程度が大きい、そのため安定供給のために利用するのが難しいということが、改めて示されたと思います。

相対的に、原子力電源を持つ意義が意識されるわけですがけれども、原子力の現状に関しましては、「電源があるのに稼働していない」という、ある意味で「正常でない状態」が続いてしまっ

ているということが、最も大きな問題だと考えております。正常でない状態、つまり、再稼働のための安全対策に多額の資金と経営のリソースが割かれてしまっていて、しかし稼働できていない、さらに言えば、いつ稼働できるのかもなかなか分からないという状態のままですと、このことで、例えばベースロード市場への入札価格を通じて、電力の小売料金を高くすることにつながってしまう、あるいは容量市場において、価格シグナルが正常に働かない、つまり、新規の電源開発のリードタイムの間に原子力の再稼働が進む可能性もあることを考えると、なかなか新しい電源の開発に踏み切れないということにもつながりかねません。そうすると、容量市場が目指している機能にもよくない影響を与える可能性がある。つまり、様々な電力市場の果たすべき機能をゆがめてしまうことにつながりかねません。

このような正常でない状態、つまりコストだけかかってしまって稼働できるかどうかも分からない状態、また、そのために市場がうまく機能しないという状態を脱するためには、これからも私たちは原子力を利用するのか、それとも脱原子力を進めるのかという、言わば国民的なコンセンサスを形成する、そのための議論を、政治がリーダーシップを取って、逃げずに行うべきときなのではないかと思っております。

そのことが、今まで議論されてきた電力の自由化、あるいは市場化のための、各種の電力市場を、設計された意図のとおり機能させることにつながるのだと思います。そのための議論、つまり、原子力を今後も利用するのか、それともしないのかの議論をする際には、今回明らかになったエネルギー自給の問題、再生可能エネルギーと電力の安定供給の問題を、十分に検証した上で、その議論に反映させていくべきだと考えております。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、続きまして大山委員、よろしくお願いいたします。

○大山委員

ありがとうございます。

今回のことは、キロワットではなくてキロワットアワーでということになったんですけれども、先日の基本政策小委でもお話しさせていただいたかと思っておりますけれども、冬のほうがキロワットアワーというのが厳しくなるかなと。夏はピークが非常にシャープに立つと思うんですけれども、厳しくなるので、容量市場を考えると、夏だけじゃなくて冬ももう少し考える必要があるなというのが出てきたかと思っております。

その上で、容量市場で燃料がない場合はペナルティーになるよ、それが一定の効果があるとい

うことも書かれておりましたけれども、それをLNGに求めると、かなり厳しいんじゃないかなという気がしております。

というのは、LNGの調達というのは昔は全く硬直で、ほとんどLNGの取引ができなかった、今はスポットが少しありますけれども、やはり燃料の調達が非常に硬直化しているものだと思いますので、それに頼らざるを得ないというのが大きな問題かなという気がしております。

さらに、気象の激甚化を考えると、こういったことは今年で終わりで来年はないとは言えないわけで、より厳しい状況になる可能性が大いにあるかと思えます。今回、インバランスの上限200円というのを前倒しでやったわけですが、これは200円にしようが何だろうが、最後はないものはないということになって、最終的には計画停電なりなんなりをしなきゃいけないんじゃないかという気もします。

ということで、容量市場でこれらを完全に解決できるかということ、なかなか難しい点もあると思えますので、コメントになってしまいますけれども、大変厳しい状況だなというのを改めて感じたという次第です。

以上です。どうも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、続きまして小宮山委員、お願いいたします。

○小宮山委員

小宮山でございます。御説明ありがとうございました。

私も室長からの御説明を踏まえまして、やはり単一電源への過度な依存というのは、やはりリスクが大きく、いずれの電源もメリット、デメリットがございますので、お互い補完し合えるようなベストミックスの構築というのが大変大事である。その中でも、やはり電源の多様化が大変大事だというふうに認識しております。

エネルギー政策基本法の中におきましても、エネルギーの供給源の多様化が大事だと述べられておりますので、その観点は、引き続き大事にやはり見ていく必要があるというふうに認識してございます。

それで、スライド20の容量市場の今般の情勢を踏まえた見直しに関しまして、3点ほど申し上げたいと思います。

まず目標調達量に関しましては、厳気象対応なども想定して客観的に既に算定はされているかと思えますけれども、今回の需給逼迫時の燃料制約を踏まえまして、やはり大山先生からも先ほど御発言ございましたとおり、キロワットアワーの観点、供給量の持続性、もしくは燃料供給障

害リスクを踏まえた従来の供給信頼度評価手法にとられない新たな評価枠組みでの信頼度評価、また調達量の考え方の改善を図ることも大変大事なことはないかというふうに思っている次第でございます。

それで、2点目の経年した石油火力に関しまして、やはり室長からも御説明がございましたとおり、石油火力は今回大変役に立ったということで、御案内のとおり、石油火力は燃料備蓄もあり、今回の需給逼迫に大きく安定供給に貢献し得る電源でございますので、安定供給の一層の強化、緊急時対応の一層の強化を求めるのであれば、扱いを変えることもあり得るのではないかと、いうふうに認識してございます。

最後に、リクワイアメントについてでございますけれども、恐らく容量市場でキロワットアワーにリクワイアメントは関連する部分かと思えます。スライド23のとおり、燃料制約に起因するキロワットアワー不足等には、やはり容量市場のリクワイアメントが燃料確保インセンティブとして働くものと私も思いますし、一定程度の効果をもたらすと考えられるかと思えます。

ただし、過度なリクワイアメントを課すことは、逆に事業者のコスト負担が重くなり、コスト上昇要因にもなり得るのではないかと、思っておりますので、慎重な検討が必要と思っております。特に、大山先生から御発言ございましたとおり、やはりLNGというのは非常に契約がテイク・オア・ペイで、非常に依然として硬直的な部分が大きい、また、貯蔵も非常にコストがかかるということで、慎重な検討が必要というふうに認識してございます。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、大橋委員、お願いいたします。

大橋委員、お願いいたします。

大橋委員、マイクをオンにされていますでしょうか……。

ちょっと大橋委員のお声が入らないので、ちょっと間を置きまして、松村委員、聞こえていますでしょうか。

○松村委員

はい。

○横山座長

松村委員、お願いいたします。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○横山座長

はい。聞こえております。よろしくお願いします。

○松村委員

私は、今回の整理は、細かな説明を聞くと合理的になっているのですが、最初に聞いたときにはちょっとびっくりしたというか、納得できないところがすごくありました。

まず、今回の大きな問題である災害とも呼べるような非常に大きな事態になったというのは事実だと思いますが、今回の問題は、基本的にはLNGの調達不調に伴うキロワットアワーの不足であって、キロワットの不足が問題ではなかったというつもりはないのですが、基本的にはキロワットアワーの問題だったはずで。

そうだとすると、容量市場での例えば需要曲線だとかという話、調達量だとかという話は、基本的にキロワットを調達するもの。このキロワットの調達量を増やして、もしLNG火力がもう一基余分にあつたら、今回の問題は解決したのかと、そういう問題じゃないはず。すごく短絡的に今回のものが、今までずっと議論してきた容量市場の調達量だとか、そういうようなところの議論にはねないように。まるで火事場泥棒みたいに今回の災害を我幸いと、また消費者の負担を増やす議論が横行することを、私はとても恐れている。もっと冷静に、今回の基本的にはキロワットアワーが足りなかったということは、もう一度考える必要があると思います。

もし本当にキロワットが足りなかったということだとすると、今回は需給逼迫だといいいながら、数値目標と罰則を伴った節電要請は言うに及ばず、数値目標だけで罰則を伴わないようなものですら出されなくて、政府のほうから出てきたものは、基本的に無理のない範囲で節電してくださいと、人がいない部屋の電気を消してくださいという、そういう需給逼迫がなくなつて当然やるべきことを呼びかけただけ。そのような危機感の状況で、キロワットに大問題があつたと大騒ぎするのだとすると、それはむしろ、そちらのほうが大問題だと思います。

いずれにせよ今回の大きな問題は、卸価格の高騰がこんな長期に継続した、それは基本的にはLNGが足りなかったことが問題だったのだと正しく認識すること。したがって、キャパを確保するだけじゃなくて、キロワットアワーも、特に冬季にはちゃんと確保できるようにするための対策をどうしたらいいのかという、そういう合理的な方向に議論が集中することを願っております。

その上で、今回の調達に関しては、今回の気候に関しても特異だったというのは、すごく寒かつたということもあるのですけれども、すごく寒くなる前は、すごく穏やかな天気が続いた。むしろ暖冬になるのではないかという予想すらあつた状況で、もしLNGの調達をすごく厚くしていたということがあつたとすると、天気がよければ太陽光ももっと発電したであろうということも

あるし、需要も減ったということもあったとすると、LNGが余ってしまって、むしろそれを非効率的な形で処分せざるを得ないことだって起こりかねなかったので、調達を厚くしていなかったことを、一方的に事業者を責める、発電事業者を責めるというのは酷な気がします。

この状況下なので、それでも厚く調達せよということと言ったとすれば、それは一方で大きなリスクを負わせることになりますので、そのリスクのコストをどうやって負担していくのかというようなことも含めて、いろんなことを考えていかなければいけないということだと思いますが、これを口実にして、変な方向に議論が発散していかないようにすべき。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、大橋先生、よろしく願いいたします。聞こえますでしょうか。

○大橋委員

すみません。これで大丈夫ですよ。

○横山座長

はい、聞こえております。

○大橋委員

失礼いたしました。ちょっと落ちたりとかして、皆さんの意見を十分聞いていなくて申し訳ないですけれども、取りあえず思っていることを申し上げます。

今回のこの需給逼迫は、幾つか論点があるんだろうと思います。

1つは、コロナ特殊的な要因もあるのかもしれないと思っています。つまり、需要において気温感度が今回高まったところがあるのかもしれない。つまり、在宅勤務とか自宅でいろいろやるということで、電力需要が若干、従来、例年そういうのがないときと比べても需要増があったのかもしれないという感じがしているので、そこはちょっと差し引いて勘案して考えなきゃいけないというところが1つあると思います。

2点目は、LNGに関してですけれども、今回在庫の持ち方のあるべき姿について1回議論してもいいのかなと思います。つまり電力だと、多分、石油火力にある程度依存できるがゆえのLNGの在庫の持ち方というのがあったんだと思いますけれども、他方で石油火力をだんだん縮小している現状の中で、LNGの在庫がどの程度持たれていたのかということについては、ちょっと見る必要があるのかなというふうな感じをしています。

3点目に、これはまさにその2つを踏まえた上での需給逼迫ですけれども、今回、広域機関においては、融通に関して非常にしっかり対応していただいたんじゃないかなというふうに、今後

いろいろ検証もされると思いますけれども、現時点では感じています。

今回の需給逼迫は、全国エリア全体での需給逼迫ではないのではないかというふうな感じも他方でしております。発電と小売とのアワーの持ち方の問題のところもあったのかなというふうな気がしています。このあたりは、もう発電と小売りの予備力の持ち方を立ち返って考える、どちらがどのくらいインバランスを負担するべきなのか。どのくらい卸市場にリリースしても大丈夫なのか。そこは以前から議論しているところだと思いますけれども、今回もう一回そのあたりを振り返りながら、将来も今回のような事象というのは多分起こり得ると思いますので、ちょっと振り返るお座敷なり、あるいはそういうふうな議論の場があってもいいのかなというふうな感じがしています。

以上です。本当に失礼いたしました。ありがとうございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、曾我委員、お願いいたします。

○曾我委員

曾我でございます。聞こえますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○曾我委員

すみません、ちょっと雑感めいた発言になってしまうのですが、どの先生方も言及されていた冬季に逼迫が起こることについて、容量市場でどこまで手当てをするかという点が非常に悩ましいと思っております。

キロワットを確保するための容量市場で、キロワットアワーについてどこまで考慮、カバーするかという問題だと思うのですが、キロワットアワーを確保するための燃料調達のリクワイアメントを、厳しくし過ぎると、場合によってはペナルティーを受けたほうがましなんだということで、稼働しないほうが経済合理性があるという立てつけになってしまうと、あまり合理的ではないと思います。ですので、具体的にリクワイアメントをどのように考えるかというのは、慎重な考慮が必要だと思っております。

キロワットアワーの確保のためにどうすべきかというのは、他電源も交えた効率的な手当てとして、一本足打法ではなくて幾つかのプランを検討しておくことが、こういった需給逼迫に対する対応における柔軟性を確保するためには、必要なのではないかなと思っております。

抽象的な発言で恐縮でございますが、以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

続きまして、秋元委員、お願いいたします。

○秋元委員

秋元です。どうもありがとうございました。

基本的には、親委員会の基本政策小委員会で申し上げたので、この問題についてあまり申し上げるつもりはないんですが、ただ、この問題自体は、大変この電力需給という、電力システムという中で非常に重要な問題だと思いますので、引き続き早急な検討が必要だというふうに思っています。

ただ、ここは制度検討作業部会で容量市場の議論ということですので、その点で申し上げますと、私もちょっと今回の事象で目標調達量の議論にはねるというのは、私は不適切だというふうに思っています。基本的には複合的な要因ではございますが、ただ、キロワットアワーの問題は非常に大きいので、目標調達量の引上げという議論は、私は反対でございます。

ただ、やっぱり容量市場という部分でいきますと、リクワイアメントのかけ方というところに関しては、どうあるべきかということをもう少し議論をしいいんではないかという気はします。ただ、改定が必要なのか改正が必要なのかどうかということに関しては、今、私はすぐに申し上げるような状況ではないというふうに思っています。

ただ、これも親委員会でも申し上げたんですけども、全体を市場として考えた場合に、何か安全弁みたいなものはやっぱり必要なような気がしていて、そういう面では、この容量市場においても、かなりこの間の容量市場、第1回目は上限価格に張りついたというような状況ではございますが、ただやっぱり上限価格があったことによって、ある程度、安全弁が働いているという部分もあるかと思っておりますので、今後そういう部分も含めて市場が、うまく全体が機能し、そして暴れないような形の市場設計というものを、全体として考えていく必要があるかなというのが大きいところでございます。

それで、さらにこれはいろいろ複合的でございますので、容量市場だけで全然解決しないですし、ほかの市場も含めて全体をうまくバランスしながら、要は電源のベストミックスも必要ですし、制度のベストミックスも必要だという中で、全体をうまくコストを低廉にしながら安定的に電力を供給できるという形を取っていく必要があると思っておりますので、難しい課題でございますので、あまり短期的なところだけに目をとられることなく、しっかり本質を見極めていく必要があるかなというふうに思います。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、次は又吉委員ですね、お願いいたします。

○又吉委員

又吉です。よろしくお願いいたします。

○横山座長

お願いします。

○又吉委員

私も20ページ目に示された論点のところ、需給逼迫を踏まえて容量市場におけるリクワイアメント設計の見直しが必要かという点につきまして、1点コメントさせていただきたいと思いません。

現行設計の参考となった米国では、ガス火力燃料の調達はパイプラインからの調達が主流で、一方、日本はLNG調達に依存しており、燃料在庫の確保には少なくとも数か月のリードタイム、もしくは相応のコストが必要になるかなと思っております。

その点を考慮しますと、数年に一度レベルで求められる燃料在庫つきのキロワット確保というリクワイアメントや、それが守れなかった場合のペナルティーの厳格化を検討するケースでは、適切な燃料在庫の在り方、もしくは在庫確保のための費用の取扱いなども改めて整理する必要があるのではないかと考える次第です。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

オブザーバーの方、それではよろしくお願いいたします。

オブザーバーの方、いかがでしょうか。

それでは、中部電力の花井さん、聞こえておりますでしょうか。

○花井オブザーバー

花井でございます。聞こえておりますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。よろしく申し上げます。

○花井オブザーバー

ありがとうございます。

まず、このたびの全国的な需給逼迫に伴い、お客様をはじめ社会の皆様に大変な御心配をおか

けしていることにおわび申し上げます。当エリアは、今回は主に送電会社として協力させていただいておりましたが、電気の効率的な御使用に御協力いただいている皆様、燃料調達に御協力をいただいている関係業界の皆様、経済産業省をはじめとする関係機関の皆様にご心からお礼を申し上げます。

そうしたことを踏まえながら、今般の電力需給逼迫と容量市場の関係について、意見申し上げます。

先ほどからご議論頂いていますが、今般の需給逼迫に関して様々な要因が資料に記載されています。今後、検証し、対策を検討していく必要があると考えております。

今回の特徴は、火力の燃料在庫が減少し、kWh不足になるリスクが顕在化した点ということでございます。一方で、見方を変えますと、エリアにおいて大きなkWh不足はありましたが、全国大の燃料在庫での対応や追加調達により停電に至らず安定供給を維持しているということであり、改めて自然変動電源にはない火力の需給変動への高い対応能力を再認識したところでございます。

20ページに需給逼迫を踏まえた容量市場の見直しの論点を上げられておりますが、kWh不足への対応という観点から、少し申し上げたいと思います。

まず需給逼迫時のリクワイアメントについてです。23ページに安定電源は燃料制約を理由として免除されることはないとありますが、一方で、現行の容量確保契約約款の13条には、その他やむを得ない理由があり、広域機関殿が合理的と認めた場合には、発電余力の市場応札や供給指示への対応を求めないという記載もあります。

今回のようなkWh不足の特異なケースでは、免責とすることもあってはどうかと考えています。容量市場は、kW容量確保が目的であり、契約kWの未達ならば厳しくするということはあり得ますが、kWh不足への対応は、例えば予備燃料を義務づけるかということであり、具体的にどういった事象をペナルティーとするかについては、実際の燃料運用や容量市場で想定する需給逼迫する時間、2024年度においては30時間となっておりますが、そういった時間や量などを踏まえた検討が必要だと考えています。

なお、本日は論点ではなく視点の確認ということですが、カーボンニュートラルとの整合性についても少し触れながらお話しさせていただきます。

具体的には、非効率石炭のフェードアウトとの関係になりますけれども、非効率石炭のフェードアウトが進めば、2030年頃におきましては、その分がLNG火力や再エネ電源に置き換わるということになるので、今回の需給逼迫を鑑みると、燃料備蓄のできない再エネ電源に置き換わった場合は、kWh不足のリスクがさらに高まると考えています。

このリスクの低減には、大きなkWh不足に対するバッファーとして、非効率石炭のkWhを活用することも選択肢として考えられるのではないかと思います。これは、以前も申し上げましたが、非効率石炭の埋没するkW価値の有効活用にも繋がるものと考えます。その場合、非常時に必要となる燃料を予め備蓄しておく必要がありますので、そのコスト負担の在り方について、燃料設備維持コストを含めて検討が必要になると考えます。今回の需給検証と併せて、こうした方向性についても御議論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、続きまして、J-POWERの菅野さん、聞こえますでしょうか。

○菅野オブザーバー

J-POWER、菅野です。よろしいでしょうか。

○横山座長

どうぞ、お願いいたします。

○菅野オブザーバー

私どもJ-POWERも、今回の電力の逼迫の折に、大規模な火力電源の中で、フル運転できない、設備トラブルを起こしておりまして非常に申し訳なく思っております。

その上で、今、中部の花井さんがおっしゃられたことと少し重なりますが、このタスクフォースでは、非効率石炭火力のフェードアウトの誘導措置というのを検討するというミッションがあるわけがございます。この非効率石炭火力のフェードアウトということに関して、今回の逼迫との関連でいいますと、やはり石炭は燃料そのものの貯蔵性ということであると、LNGよりもはるかに貯蔵しやすいという点もありますので、そのフェードアウトの大きな方向性は変わらないものとしても、この逼迫時にいざというときに動かす余地のある電源として、どういうふうなものを備えておくのか、今回この非効率石炭火力のフェードアウトの誘導措置についても、もう一回検討するということが必要なのではなかろうかなと思っております。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、続きましてエネットの竹廣さん、お願いいたします。

○竹廣オブザーバー

エネットの竹廣です。聞こえておりますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。よろしく申し上げます。

○竹廣オブザーバー

ありがとうございます。

先ほど来ございましたけれども、今回の需給逼迫で認識しましたのは、キロワットの予備率があっても、やはりキロワットアワーが出せない事態に陥ることが、これだけの形で存在するということだと思います。このリスク自体は、現時点では日本全体で抱えているリスクであると思ひまして、今の市場設計には加味されていなかった部分かと思ひます。

では、何が最適な対処策なのかということは、今まだ判断できる材料はそろっていないと思ひますけれども、午前中の審議会でもあったように、燃料問題、燃料制約の中身を分析した上で、仮に支配的な発電事業者さえもそろって予期できない事態に直面したのであれば、この燃料リスクに対して何らかのヘッジ策が必要だと思ひます。

それは、この容量市場でのリクワイアメントだとかペナルティーのかけ方かもしれませんし、大手事業者の燃料調達計画、あるいはその考え方を公開して、横並びで妥当かどうかということをしてシーズン前に確認するとか、あるいは今回の教訓を生かして、少なくとも日本で確保すべき燃料の量を、何らかの形で電力産業に関わるステークホルダーで応分に負担する形など、いろいろあるかと思ひます。

23ページに需給逼迫時に備える意識が働くとございますけれども、具体的な燃料備蓄、燃料確保の行動や仕組みが整わない限りは、今回の事態は起こり得ると思ひますし、結果、また市場の高騰が発生するのだと思ひます。これにつきましては、今回の燃料不足に至った原因をやはり明らかにしていただいて、何が最適かということを引き続き解明、御検討いただきたいと思ひます。

それも踏まえて、現在一旦整理されている22年度以降のインバランス料金設計の在り方も見直しが必要じゃないかと考えていまして、今回の事態は、電力市場設計の全体に関わる大きなイベントだと捉えております。

これは午前中の審議会でも少し申し述べたことではありますけれども、今の足元の事業者の状況を共有させていただきますと、やはり非常に厳しい状況に追い込まれている事業者が多数に及んでいるという状況です。当然、市場に参加する者として、そのリスクは一定程度抱えているということではあるんですけども、今回はその想定を大きく超えているというものだと思います。これは結果として、一般送配電事業者様から見ても、インバランス料金の回収ができないといったような事態にもなりかねない問題で、決して新電力の救済とかいった手段の話ではなくて、業界全体の問題だと思ひています。

今、制度設計上のこういう想定外事象に対して、さらなる踏み込んだ緊急措置というものがなければ、各社は事業回復プランを成長戦略を描けずに、つなぐ融資さえももらうことができないということでは、撤退せざるを得ないという状況になっているかと思います。

再び逼迫した状況が2月には起こらないとも限らない状況ですので、今回のような相当な災害時相当と申しますか、非常事態であった状況を踏まえれば、またその足元予備率があるにもかかわらず市場が高騰するといったような事態が続いているということであれば、この制度の見直し議論が熟さない期間での緊急的な措置として、今後の2月以降のインバランス料金を、例えば22年度以降のルールである予備率8%時に45円といったようなキャップをかけることも含めて、弾力的な措置を検討いただきたいと思います。

これも午前中に申し上げたことですが、こういう踏み込んだ措置が緊急的に示されるということが、電力産業、今の日本で小売事業を続けていくことの判断材料として価値を持つものと考えますので、ぜひ御検討をお願いしたいと思います。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、続きまして関西電力の小川さん、お願いいたします。

○小川オブザーバー

ありがとうございます。関西電力の小川でございます。

まず初めに、私からも関西電力に関しまして、今回の電力需給の逼迫につきまして、お客様をはじめ広く社会の皆様に変御迷惑と御心配をおかけしておりますことにつきまして、まずおわびを申し上げます。また、引き続き電気の効率的な御使用に御協力いただいている皆様、あるいは関係各所の皆様にも厚く御礼を申し上げたいと思います。ありがとうございました。

本日、私からはリクワイアメントに関して1点申し上げたいと思います。

既に先ほど来、少し御意見が出ていますが、20ページのところにPJMを参考にして、現行の容量市場の制度におきましても、相当厳しいリクワイアメントを設計してきたところというふうに記載がございますけれども、現行のリクワイアメント、それからペナルティですね、これにおいて、やはり需給逼迫への備えを見込んだ制度設計がなされているものとは認識しております。

しかしながら、今回のような形、すなわち厳冬で需給逼迫が長期化するようなケースにおいてですが、安定電源であっても例えばLNG火力には、逼迫時の海外からの配船の問題、あるいは国内で保管するタンクの制約といった問題もございますし、揚水であっても、これは池のくみ上げをどうするかという、その問題、制約がございますので、やはり電源種別それぞれにおいて

様々な対応、物理的な制約があるというふうに思っております、これは仮に容量市場があったとして、このリクワイアメントを果たし得たかという、相当厳しかったのではないかなというふうに思っています。

したがって、今般のようなケースの需給逼迫の状態もあるんだということを踏まえ、このリクワイアメントの在り方につきましても、電源種別ごとのこうした、やはり物理的な制約をきちっと反映いただくとか、あるいはこれも出ていますが、燃料の確保ということについても追加的なコストというのは発生しております。こういったコストをどう負担するのか、これは容量収入、これは今、維持管理費で入札するというようになっておりますが、この容量収入との関係の整理など、やはりリクワイアメントについても現実的かつ実効的な制度設計にしていく必要があるというふうに考えております。ぜひ御検討のほうをよろしくお願ひしたいと思います。

私からは以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

続きまして、出光興産の渡辺さん、お願いいたします。

○渡辺オブザーバー

渡辺でございますが、聞こえておりますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○渡辺オブザーバー

各委員から既に御指摘のとおり、今回は容量の問題というよりもkWhの問題ということであり、容量が確保されていまして、様々な複合要因でkWhが不十分になれば、これだけの期間、需給逼迫が起きてしまうと。それによって、今回、卸市場で起きておりますピーク時のみならず平常時も含めて、これだけのコマ数と日数、継続してkWの売り切れという状況が続いて、その結果、価格がここまで高騰し、かつ継続しているという異常事態が発生していると思っております。

釈迦に説法かと思いますが、いろんな市場はそれぞれ独立して存在しておらず、相互に関連しつながることで、市場メカニズムを合理的に機能させることができると思いますので、これは本部会に求められている役割ということかもしれませんが、容量市場に限定して考えるのではなく、スポット市場やインバランス制度なども含めて、そもそも今回のような事業環境が制度設計時に想定されていたかということなどもレビューして、全体像を見て打ち手を検討する必要があるんじゃないかなというふうに考えております。

また、今回の原因分析から、今後も様々な複合的な要因で今回のようなkWhによる需給逼迫が

再発する可能性は、想定しておく必要があると考えますし、今回何らかの制度やルール面で打ち手を打っておかないと、そのような状況が再発すれば、卸市場にも今回並みの規模でまた売り切れコマが発生し、価格の高騰が続くということの再発が予見されるわけでございます。

せっかくここまで流動性を高めるために関係者で努力してきたにもかかわらず、今回の規模感でこういうことが再発すれば、市場利用者にとっては非常にリスクが高く、また非常に使いづらい市場となるおそれがありますので、いろんな議論がなされているとは存じますが、ぜひ全体の関係性を見て打ち手をまとめていく必要があるのではないかと考えております。

それから、20ページにつきまして1点、経年火力への取組として石油火力の名前が記載されておりますが、平時に稼働しない発電所を緊急時に使うとなっても、発電所向けの石油燃料供給のサプライチェーン、これも平時には稼働していないということになりますので、緊急時に燃料供給側のサプライチェーンが機能するというをよく確認しておく必要はあるかなと考えておる次第でございます。

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。

それでは、続きましてイーレックスの上手さん、お願いいたします。

○上手オブザーバー

上手です。聞こえていますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○上手オブザーバー

御説明ありました。今回の高騰の原因は、キロワットではなくキロワットアワーの不足という御説明でしたけれども、そういう意味で、容量市場に対する感想とか意見を申し上げますと、これを機に今後さらに余裕を見てキロワットを積むということではなくて、やはりキロワットアワーの不足が起こらないように、リクワイアメントとかペナルティーの要件をむしろ厳しくして、発電事業者様が燃料の安定調達を考える方向に促していくということを考えるべきなのではないかというふうに思いました。

それから、新設電源の建設を促進するインセンティブ、これについてはもともと従前から意見を申し上げてきておりましたが、まさにその思いが強まるようになった次第でございます。

それから、電源のバランスについては非常に重要な論点かと思いますが、容量市場でそのバランスまで縛るかについては疑問です。ただ、容量市場は、LNGに回帰していく傾向があ

るのではないかとと思うところもありますので、容量市場とは別の施策によってインセンティブを与えていくべきではないかと思えます。

リクワイアメントについて、もう少し掘り下げて御意見申し上げますと、20ページに記載の需給逼迫時のリクワイアメントですが、24ページの約款では、前日以降の需給バランス評価で需給逼迫のおそれがあると判断された時間帯については、ペナルティー対象という記載がありまして、これが需給逼迫というのが、キロワットになっているというふうに思われます。

今回の高騰ケースに適用した場合は、時間帯ごとに対象と非対象の時間が混在して、恐らくあまり重たいものにならなかったのではないかなというふうに想像しております。ですので、これをキロワットアワーで判断できるような明確な記載が必要なのではないかというふうに思いました。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、東北ネットワークの阿部さん、よろしく願いいたします。

○阿部オブザーバー

東北ネットワークの阿部でございます。聞こえますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○阿部オブザーバー

ありがとうございます。

まず初めに、私からも今回の一連の需給逼迫に伴いまして、多くの関係者の皆様に供給力、調整力の確保、また増加というものに御協力いただいたことに対して改めて感謝を申し上げます。

今回、スライド17に記載していただいたとおり、安定供給確保のため様々な取組を行っておりますが、今後、スライド18に記載いただいているような論点について議論、検証されていくものと認識しております。

その上で、20ページの容量市場の論点とはちょっと若干違うところもありますけれども、今後、容量市場と広域需給調整市場、そういうものが一体的に運用されていかなければならないというところもありますので、一般送配電事業者として感じたことを2点コメントさせていただきたいと思えます。

1つ目は、広域的な需給対策についてでございます。

複数のエリアが需給逼迫になったことで、広域ブロックの概念に近い形での応援を行ったこと

になったと認識してございます。その中で、逼迫しているエリアではなく応援を行う側のエリアでも電力技術の応援だけではなくて、その他の需給対策についても取り組んできたところであると認識してございます。

今後、制度設計をしていくに当たっては、今回の原因や課題について、しっかり検証の上、対応に生かしていくということが重要だと考えてございますので、よろしくお願ひしたいと思ひますし、一般送配電事業者としても、その検討に御協力をさせていただきたいと考えてございます。

2つ目は、燃料の逼迫について、スライド18に燃料逼迫時の事業者間、業界間の連携の在り方というような論点をいただいておりますとおり、今回のような全国的な燃料、キロワットアワー不足については、極力早い時点でその状況を把握して、事業者間で連携して対応していくということが重要になると考えてございます。

今後の検討になるというふうに認識してございますけれども、安定供給という観点からは、一般送配電事業者としての役割、関わりというものも重要になるというふうに考えてございますので、こちらの点についても御協力をさせていただきたいと思ひますので、お願ひしたいと思ひます。

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、続きまして、広域機関の都築さん、どうぞよろしくお願ひいたします。

○都築オブザーバー

広域機関の都築でございます。

このたびは、各方面の方々に多大な御協力をいただきましたこと、この場でも御礼を申し上げたいと思ひます。

今回、議論になっておりますキロワットアワー問題への対応というところについて、少し申し上げたいと思ひます。

容量市場は、ご案内のとおり、キロワットの確保の見極めをすることが目的であり、リクワイアメントの範囲内でその運転を条件とするものであり、発電できる、或いは、供給できる体制を整えることも含めて求められているものと認識してございます。これ自体は、容量市場という方式での供給力確保の仕組みの根幹となる部分の一つでもあるので、しっかりと運用していくということだと思っております。

しかしながら、この要件を満たすための実効担保策を容量市場のメカニズムの中に内包しているのかといえ、内包しているとは言えないと思っております。電源の差し替えも可能にしてい

るこの制度の仕組みで、例えば、燃料の確保計画の妥当性のチェックとか、そういったことを厳格に組み込んでいくのが適切かという点では、必ずしもそうとは限らない、議論すべき点と思われます。

容量市場は、ピーク時の停電確率に着目をした供給信頼度計算ではなくて、年間を通した停電時間に着目をした供給信頼度計算も行っています。例えば、冬については、夏に比べてオンとオフの差が小さくて、持続性のある供給力確保が必要となってきます。また、太陽光の供給力が期待しにくい点灯帯に向けた供給力の積上げも鍵になってまいります。

もちろん、そういう信頼度評価のやり方を変えればいいという議論もあるのかもしれませんが、足元で現実的に議論を進めていくためには、容量市場で年間を通した供給信頼度の観点で供給力を確保しつつ、停止している電源やDRの効果的な活用という、そんなものも含めて、実運用段階でのピーク対策についても併せて講じていくという、ハイブリッド型がいいのではないかと考えています。

容量市場は、4年前にオークションを行い、前年度に必要な応じて追加オークションで供給力確保をしていくという仕組みになっております。こうした仕組みというよりは、従来から直近年度も含めて確定論的なアプローチで対応している供給計画という制度や、夏冬のピーク時に先立って行う需給検証、見通しの作業がございます。こうした仕組みの中で、例えば、冬に向けてということであれば、秋に行う需給見通しの中で、向こう半年間の稼働計画に加えて、容量市場での容量確保計画との関係も踏まえながら、例えば燃料の確保の状況とか電源の分布の話、燃料種ごとの分布の話などもフォローして、必要あらばアラートを出していくのが実効的ではないかなと考えております。

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、続きまして、電取委の佐藤さん、よろしくお願いたします。

○佐藤オブザーバー

佐藤でございます。聞こえますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○佐藤オブザーバー

私の提案としましては、今回の供給力確保というところで容量市場、これは2024年度から入ることになっておりますが、むしろ前倒しをするということをするべきではないかというふうに思い

ます。

理由を申し上げます。まずマクロの理由であります。そもそもなぜ容量市場を入れるのか、これは絶対に容量市場は自由化に関して必要な制度ではありません。その理由としましては、そもそも入れるというのは、今回のような事象、つまり非常に価格のスパイクが起こって、それもある程度の時間が起こって、初めて固定費を回収するということではなくて、容量市場を入れてある程度、見通しを持って固定費を回収するために入れるわけでありますから、その意味では、マクロ的な観点から立って、今回のような事象を少しでも少なくするためには、やはり容量市場のその目的がきちんと果たせるならば、非常に役立つのではないかということだと思っております。その意味でも、少しでも早く入れるべきではないかと思えます。

というふうに、マクロ的なことを言いましたが、ではマイクロ部分から見て今回の事象はどのように役立つのかということも2つ申し上げたいと思えます。

ちょっと、もう後ろのほうになってしまっていて恐縮なんです。今回の事象で特に新電力の方から、LNGの調達であるとかキロワットアワーに関係するような情報を徹底的に出すべきだというような要望を相当いただきました。ある意味ではもっともなことだと思えます。

そのようないろんな条件でありますとか、いろんな情報を出すというのは、この容量市場の先ほどの森本室長の論点で最後になってしまっていて、ちょっと今の議題とずれるところではありますが、まさに容量市場を入れるということの条件として、様々な情報を出す、その中でこのキロワットアワーに関係するようなものも極力出すというのを情報の1項目としてぜひ入れて、逆に言うと、容量市場を入れるからこそ、そういったキロワットアワーとかLNG調達に関するような情報というのも出せることになると思えます。その意味で、やはり容量市場を少しでも早く入れるべきだと思えます。

次の案はもっと大きなものでありますが、22ページと23ページに関してであります。

22ページ、PJMにおける大寒波を踏まえた容量市場の発展、これは私もPJMに何度か出張したときに、まさにこの22ページの例というのは直接聞きました。2014年、米国でも停電が起こって、やはり自由化になってしまうと、発電所は供給義務はかかっておりませんから、そうなりますと、どうしてもペナルティーみたいな形でキロワット、キロワットアワー、結果としてキロワットをきちんと出すためには、キロワットアワーを確保するしかありませんから、こういった形しかないというのは非常に強く言っておりました。その意味で、ペナルティーというのはよくよく考えてつくるべきだというふうに、相当何度もおっしゃっていました。

逆に言うと、そういったアドバイスも含めて、23ページ、24ページにあるようなクワイアメント、ペナルティーをつくったわけであります。そうなりますと、逆に言うと、この22ページは、

私は今回の事象と極めて似ていると思ひまして、逆に言うと、23ページ、24ページにあるようなリクワイアメント、ペナルティーというのをきちんとかければ、これさえやれば万全とは申し上げませんが、確実に今回のような事象を、スパイクを平坦化するには確実に効くのではないかと思います。

今回のようなものが、逆に言いますと免除になってしまうということになると、何のために入れるのかということが全く分からなくなりますから、今回のような事象で、これがペナルティーが免除にされるようなことは絶対にすべきではないと思います。

絶対にすべきでないということ的前提として、その容メカの導入というのは、実際の導入を少しでも早めるべきではないかということ強く申し上げたいと思います。

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、全員の方に御発言いただきましたので、後半のテーマに移りたいと思います。

来年度のオークションに向けた対応についてというところで、まず委員の皆さんから御意見をいただきたいというふうに思います。それでは、よろしく願いいたします。

いかがでしょうか。

後半部分のテーマについて、いかがでしょうか。

安藤委員、お願いいたします。

○安藤委員

安藤です。よろしく願いいたします。

○横山座長

前半部分も含めていただいて結構ですので、よろしく願いいたします。

○安藤委員

はい。では、お言葉に甘えて、前半部分についてもちょっとだけ触れさせていただきますと、今回、需給が厳しかった環境下で、電力事業者の皆さんや役所の皆さんも含めて、多大な努力があったと思います。それを軽視するわけではないんですが、安定的な供給というのは、電気をいつでも好きなだけ使えるということではなく、厳しいときには需要家側も抑制することも含めて、やはり考える必要があるだろうと思っています。

そのため、今回は需要家側の協力をそれほど強く求めることはなく、供給側の努力で問題解決への取組が行われ、それによって問題がある程度、ぎりぎりではありますが乗り越えられたということで、容量市場での調達目標などについても、今回は厳しかったからもっと条件を厳しく

するという話ではなく、需要家側の取り組みも考える必要があるだろうと、こんなことを考えておりました。

今回の後半の話ですが、43ページ目の情報公開について、情報公開をする、また情報を適切に提供するということが不可欠であると私も思っております。以前、私がコメントを差し上げたのは、時間を少し置いてから公開してはどうかという話を申し上げたことがあるんですが、今回の設定でいったら、最終的にはA案に相当する詳細な情報を出すのは、やはり必要だと思っております。ただし、情報公開のタイミングで一定の配慮はできないのかということも感じました。

具体的には、まずBで公開して、一定期間後、これが2年後か4年後か分かりませんが、一定の期間を空けてAという形で公表するというように、AかBかではなく、Bという形でまず出してから、続いてAという情報を出す。このような段階的な開示、これを通じて両方の立場を実現できないのかなどと感じております。

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、続きまして武田委員、よろしく願いいたします。

○武田委員

ありがとうございます。

私も前半について一言申し上げます。

本当に一言なんですけれども、リクワイアメントについて、私も上手オブザーバー、また佐藤オブザーバーがおっしゃったように、強化することになっても弱めることにはならないんじゃないかと思えます。前半については、その点を申し上げておきます。

後半についてですけれども、3つの論点として、入札価格の妥当性についてであります。まず事前確認の対象事業者、これは監視対象と平仄を合わせることにしたいと思います。すなわち支配的事業者とすることになるのではないかと。つぎに、情報公開についてですけれども、A案に賛成します。広く公開されることになってよかったと思えます。特に、これは以前の部会での検討事項ということになるのかもしれませんが、44ページに、競争情報の入手により、保有電源が少ない事業者と比べて、市場支配力の強い事業者が競争上優位になるおそれがある、このシナリオというのがどうも理解できませんでしたので、結果としてA案になってよかったと思う次第です。

以上です。ありがとうございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、ほかの委員の方、いかがでしょうか。

いかがでしょうか。

今、入力中でしょうか。武田委員の次の情報がまだ来ておりませんが。

委員の方は、まだお名前は入力がないんですが、それでは、なければちょっと時間の関係もありますので、オブザーバーの方もぜひ御発言、入力をお願いしたいというふうに思います。

それでは、イーレックス、上手さん、お願いいたします。

○上手オブザーバー

上手です。聞こえていますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○上手オブザーバー

まず30ページに記載いただいた他市場収益に関してですけれども、今回事例と例示案をお示ししていただいたことには感謝申し上げます。ただ、キロワットアワー価値の計算方法については、もう少し具体的に示していただけないかなというふうに思っております。

例えば細かいテクニックになるんですけれども、前提となる市場価格を、将来予測ですと過去平均から1本の平均価格をつくって一つの収益を計算するということでは、収益が低めに出てしまうということになると思いますので、例えば将来予測や過去の価格を幾つかケースをつくって、それらのケースごとに収益を計算して、その収益の平均を算定するという形にしたほうがよいのではというふうに思っております。

次に、37ページにお示しいただいた激変緩和に関してですけれども、弊社は引き続き逆数入札だけ解除するべきという思いは変わらないんですけれども、その上で、この組合せにこだわり続けるということであれば、いっそのこと両方やめて新しい案をとということについては、以前から申し上げてきました。そういった難しい中で案を示していただいて、大変感謝申し上げたいと思います。

①のところは当初の減額の考え方に近くて、2番はマルチプライズを目指すのに近いロジックだというふうに理解しました。ちょっとその数字を見てみないと分からないという部分もあるんですが、また逆数入札とか割増し入札とか、こういう議論が呼び起こされないような監視を希望いたします。それから、②については、新設電源の検討の妨げにならないように御考慮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、続きましてJ-POWERの菅野さん、お願いいたします。

○菅野オブザーバー

J-POWERの菅野です。

情報公開のところですが、過去のこのタスクフォースでも既に意見を申し上げておりますけれども、私どもとしては、この中でいえばB案のほうが望ましいと考えております。ただ、A案でいこうということで決められるということであれば、先ほど安藤先生からございましたが、4年前というのを少し後送りしていただけないかと。

このA案ですと、事業者名と電源の容量が書いてあるので、どの電源かということの特定はかなり容易にできますので、そういうことを4年前にどの電源が入札に入っているか、入っていないかということが分かるということになると、電源を廃止する場合に4年前に地元説明も終わっているというのが望ましいことになるんですが、これは弊社としても、多分事業者皆さん、大体実情としてはなかなか難しい点があると思います。

例えば4年前ではなくて2年前にという公開であれば、それまでに地元に関しても御説明しておくというのが、やはり事業者として可能かなと思いますが、4年前は非常に厳しいという点は、もう一度ここについては申し上げておきたいと思います。

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。

次は、渡辺さんと思いましたが、大橋委員のほうからちょっと発言希望がありましたので、まずは大橋委員からいきたいと思います。その次に、また渡辺さんに戻りたいと思います。

大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員

すみません、ありがとうございます。

今回の事務局の案ですけれども、今後検討していかなきゃいけない点を明示していただいたと思っています。これまでの論点を踏まえて、きちっとした対応案だとは思いますが、例えば28ページ目、事前確認制というのは、一定程度の妥当性の確認というのは、ある種高値を入れるような人たちにとっては抑止力になるのかなと思いますが、一定期間チェックにかかるということですが、この一定期間というのが1週間、2週間なのか、あるいは2か月、3か月なのかということによって、これのダウンサイドというか、そういうふうなデメリットも評価し

たほうがいいのかなというふうには思いますので、これは実務的なことになるかもしれませんが、メリットとデメリットの比較考量という観点から、こうしたことがどの程度実務的に現実的かということは御検討いただければと思います。

他市場収益に関しても明確化をしていただいたということですが、今回足元で、例えば振り返ってみると、需給逼迫におけるかなりの価格の高騰があったんだと思いますけれども、これはある種、確率的にそういうものも勘案するのかどうかというのも、今の足元、こうした経験をしてみるとあるのかなというふうに思います。

計算すると、かなりの他市場収益になっている可能性もあるかなというふうに思いますので、そうした点をどう考えるのかというのはあるかなと思いました。

激変緩和についても、一つの考え方を提起していただいたんだと思いますけれども、こうした削り込みをしたときに、ある種、副作用が恐らくあるのかどうかというところのアセスメントはきっちりすべきなのかなと。事前規制、事前チェックがそれを抑止するんだというふうな御説明もあったところですが、参入する、応札する意欲も含めて、そのあたりというのは、ほかの電力市場に合わせた形で検討はすべきなのかなというふうな感じがいたしました。

情報公開については、ほかの委員がおっしゃられたところで異論はございません。

以上です。ありがとうございます。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして出光興産の渡辺さん、お願いいたします。

○渡辺オブザーバー

渡辺でございますが、聞こえますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○渡辺オブザーバー

個別の論点に関して4点と、今後の進め方1点、述べさせていただきます。

まず入札価格の妥当性の確保に関する事前確認制につきまして、基準価格としてNet CONEを御提案いただいておりますが、次回以降の容量市場の入札方式で逆数入札を採用しないということになった場合は、Net CONEの半額以上までを対象とするようなことも、ぜひ御検討いただければと思っております。

それから、他市場収益の考え方、ガイドライン案を示していただきまして、ありがとうございます。一方で、将来の他市場収益を算定するには、何らかの想定で前提を置くことになると思

ますが、なかなかこういうガイドラインで、この指標、この価格を使うべきということは決められないと思いますので、結果的にどういう前提を置くかというのは、各社の経営判断になっていくのではないかと考えております。

つきましては、今回のガイドラインを活かしつつ、各社が他市場収益を算定するに当たって、それぞれの市場ごとにどういう想定を置いたか、それを事前の確認の対象としていただいて調査していただき、社名の開示は不要ですけれども、具体的な数字で、その分布を公開していくような方法で、妥当性を確保していくということも1つ方法としてあるのではないかと考えました。

それから、オークション結果の情報開示でございますが、以前から申し上げておりますとおり、せっかく大義ある市場をつくっておりますので、目的や意義を国民の皆様きちんと正しく理解いただくためにも、可能な限り積極的に情報を開示していくということが必要であると考えております。

情報公開のメリット、デメリットの中で、例えばデメリットの2ポツ目と3ポツ目に関しましては、既に実施いただいております売り惜しみとか価格つり上げに関する監視、これを継続していただくことで、これらの懸念は払拭できると考えており、そこも含めて引き続き議論をしっかり継続していただければと考えております。

それから、激変緩和措置でございますが、逆数入札をやめて新しい激変緩和措置を御検討いただき、ありがとうございました。①の経過年数に応じた減額につきましては、やはり第1回のメインオークションとの整合性を取っていくことでいいと考えております。

2番目の入札内容に応じた減額につきましても、方向性としては賛同いたしますが、やはり入札行動への影響ということも考慮した検討が必要かなと考えておりまして、約定価格の一定比率にせよ、目標調達量の一定比率にせよ、そこをしっかりとしないと、減額対象とならない電源の入札価格の妥当性の確保ということができるとかということにつながるかと思いますので、ぜひ御検討いただければと思います。

最後に、今後の進め方でございますが、今後のスケジュール、特に25年度分の入札をいつ頃予定されているのかということ、ぜひ御教示いただければと考えております。よりよい市場をつくるために論点の整理も進んで、議論が始まっておりますところですので、ぜひ議論が十分尽くせるだけの無理のないスケジュールを取っていただければというふうに考えております。

以上でございます。長くなりました。失礼しました。

○横山座長

どうもありがとうございました。

それでは、委員の方から発言希望がありますので、委員の方に戻りたいと思います。

秋元委員、お願いいたします。

○秋元委員

ありがとうございます。

まず1点目、事前確認制の話ですけれども、これは大橋委員がおっしゃったことと基本は同じだと思いますが、Net CONE以上を確認するというような御提案については、一定程度妥当性があるかなというふうに思いました。ただ、やはりそのスケジュールの問題があると思いますので、どれぐらいのスケジュールでできるのかということと併せて、引き続き検討をしていただければというふうに思います。

あとは、情報公開の点については、私も安藤委員がおっしゃったことが合理的に思いますので、詳細情報を出すという方向性については、その方向でいいかもしれませんが、やはり少し時差を設けるといったようなことも含めて、御検討いただければという気がしました。

激変緩和の部分でございますけれども、なかなかやっぱりここは難しいと思うのは、まず1つは、やっぱり基本的に容量市場において、しっかり容量を確保しなければ、今回のような長期的に考えると、卸取引市場、スポット市場の部分は、今回の問題はキロワットアワー問題が多いとはいえ、やはり容量がなければキロワットアワーは出せませんので、そういう意味でショートしていくということがあれば、結局ほかのところで高いコストを払わないといけないということになりかねないので、どういった水準がいいのかということに関しては、もう少し慎重に考える必要があるというのが1点だと思いますし、もう一つに関しては、入札行動への変化ということについても、やはりしっかりよくよく考えなければ思った効果は得られなくて、逆効果に働く可能性もあると思いますので、引き続き慎重な検討が必要ではないかという気がしました。

以上でございます。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、続きまして又吉委員、お願いいたします。

○又吉委員

又吉です。よろしくお願いいたします。

情報公開について1点と、激変緩和措置の態様について1点ずつコメントしたいと思います。

まず情報公開についてですが、より積極的な個別電源の情報開示をできるのであれば、デメリットを考えるための方策、先ほども御発言がございましたが、開示時期の工夫等も検討に値するのではないかと考える次第です。

続きまして、激変緩和措置の態様につきまして、減額方法の考え方の案として示していただい

た入札内容に応じて減額する場合、一定比率をどう設定するかによって影響が大きく異なるかというふうに推察されます。その置き方によっては、適切な供給力確保のために必要な電源の新設、リプレースの意思決定を促す価格指標の提供という、容量市場の役割が十分に機能しないリスクがあるのではないかという懸念をしております。今後の検討に際しましては、その点を考慮した慎重な検討が必要であるかと考える次第です。

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、またオブザーバーの方のほうに戻らせていただきたいと思います。

それでは、東京ガスの菅沢さん、お願いいたします。

○菅沢オブザーバー

東京ガス、菅沢でございます。聞こえていますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○菅沢オブザーバー

私からは、御提案いただいた（１）から（３）それぞれについて１点ずつコメントさせていただきます。

まず（２）の小売事業環境の激変緩和に係るものです。

スライド37、38に減額する方法として、①と②の２つの案を御提案いただいておりますが、やはり経過措置の趣旨は、容量市場がなくても建設された電源から控除するというものでありますので、例えば本来合理的な行動であるゼロ円入札を行った新しい電源から減額するというのは適切ではないと思います。①の条件でまずスクリーニングをして、減額対象を特定した上で②の条件で濃淡をつけるといった方法が良いのではないかと考えております。

その上で、①の基準につきましては、御記載いただいた論点も踏まえ、これまで相当な時間をかけて議論をしてきたもので、具体的には2010年度以前という基準が１つ尊重すべき基準ではないかと考えます。

②については、前回も申し上げましたけれども、やはり事業者の行動への影響も考慮して検討が必要と思っております。御記載のとおり、入札価格ベース、あるいは目標調達量ベース、いずれであっても入札価格が上振れする懸念がございますので、やはりあらかじめ基準となる比率を決めておくというよりも、減額をする総額をあらかじめ決めておいて、それに併せて基準が後から決まってくると、こういう形が良いのではないかと考えております。

加えまして、これも御記載いただいているとおり、(1)の入札価格の妥当性の確保の中の入札価格の事前確認制の導入も大変大事と考えております。やはり懸念されるのは、複数の札を戦略的に高値入札することです、入念な監視をいただきたいと考えております。この観点で、マンパワーや行政コストの問題もあると思いますので、対象は支配的事業者が望ましいのではないかと考えております。

また、(1)の入札価格の妥当性の確保のうち、スライド29の他市場収益の考え方については、価格スパイクをしっかりと反映することが重要と思っております。御提案の手法のうち、過去の実績を用いた場合には、例えばこの冬の需給逼迫につきましても、ある程度反映されることにはなりますけれども、外部機関の将来予測となりますと、恐らくマージナル電源の変動費の予測、になってしまうとも考えられますので、こういった場合は、価格スパイクが正しく反映されないおそれがあると考えております。価格スパイクを反映する必要性については、ガイドラインへの明記を御検討いただければと思います。

最後に3点目、スライド44のオークション結果の情報公開についてですが、やはり国民のニーズにしっかり応えていくということが大事と考えております。この観点では、どのような電源に支払いがされているかが大事かと思っておりますので、参加事業者というよりも落札電源の電源種別や建設された年代を落札された容量と合わせて情報公開していくといったやり方もあるのではないかと考えました。

以上です。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、続きましてエネットの竹廣さん、お願いいたします。

○竹廣オブザーバー

聞こえておりますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○竹廣オブザーバー

ありがとうございます。

足元の価格高騰の件もあって、いろんな市場が絡み合う制度設計の中で、この各論を今詰めるべきかと考えるところもございすけれども、今回御提示いただいているところについて3点コメントをさせていただきます。

まず入札価格の事前確認についてですけれども、適切な約定価格を実現する上で、この対象範

囲を設定するという事は重要だと思っておりますが、海外と比べても相当に高い約定価格となつてしまった初回の結果を踏まえ、次回はNet CONEを基準とするのではなくて、例えば先ほどもありましたとおり、Net CONEの半額程度を基準とすべきではないかと考えます。

確認対象が多過ぎて監視コストがかかるということでしたら、対象のうち何割かを無作為に選んで監視する方法もあるかと思ひます。監視の実効性を高めるためにも、ぜひ御検討をお願いしたいと思ひます。

2つ目は、他市場収益の考え方です。

例示として、外部の機関のフォワードカーブの例と、それから過去実績の例を挙げいただきましたが、この両者を比較しますと、やはり最終的な価格の仕上がりは、かなり隔たりが出るのではないかと懸念されます。電源の公平な比較のためには、何らか算出方法が同じであることが重要かと思ひます。

30ページに幅を持った例示をいただいておりますけれども、ある程度誰が計算しても同じようになるような統一された算出方法が適切ではないかと考えています。イーレックスさんの例もございましたけれども、この観点で検討いただければと思ひます。

3つ目は激変緩和措置についてでございます。

これは今回、抜本的な見直しに着手いただいたということで感謝を申し上げます。検討の方向性には異論ございません。ページの最後のほうに、約定価格の一定比率を下回る電源を減額という案がありますけれども、これについては懸念を感じております。

市場支配力のある事業者においては、約定価格をある程度予測して、その少し下の価格にたくさん売りを集中させるということができてしまうというふうにも思ひます。こういうこともありますので、このあたりについては慎重な御検討をお願いしたいと思ひます。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

続きまして、関西電力の小川さん、よろしくお願ひいたします。

○小川オブザーバー

小川でございます。よろしくお願ひいたします。

私からは1点だけ、小売事業環境の激変緩和について、これは意見といいますか、確認のような発言をさせていただきたいと思ひます。

37ページから39ページにかけて、今回、激変緩和措置の新たな考え方が示されておりますけれども、この減額方法で電源維持に必要なコストが確保されるのかどうかという点で、少し確

認といえますか意見を申し上げたいと思います。

39ページの図を見ていると、まず電源の経過年数に応じた減額措置をしますと。これは今の経過措置のルールに準じた形で一律減額されると、こう書いてあります。その後、入札内容に応じた減額を価格に応じるか量に応じるか、これはどちらかでそれをプラスするというふうに記載をいただいて、下に約定の例が書いてあるというふうに理解をしています。

今回のこの方法ですが、もともと入札額については維持管理コストでの入札ということが前提になっているということですので、基本この青い線が入札額だとして、この右側のところのオレンジの斜線の下ブルーの線のところですね、ここに来ている電源が少し気になっておりまして、この網かけの下にある電源なんですけど、これは恐らくここに入札される電源といたしましては、先ほど需給逼迫の際に活用するよなという話がありましたけれども、平常時の稼働が少なく、その電源の存続が容量市場に相当程度依存している電源もこのあたりに来るのではないかなというふうに思っています。

容量市場でうまく落札できれば、必要なコストが回収できる見込みがあればという形で入ってくるのかなと思っておりますが、先ほどのこの経過年数に応じた減額をしたという段階で、いわゆる維持管理費を割り込んだ額しか入札できないのではないかなというふうにも読めますし、ですので、このオレンジのところの減額がどうなるか次第のところはあるんですが、場合によっては、やはりこのゾーンの電源は、容量市場で必要なコストが回収できる予見性が持てないんじゃないかなと、そういうふうに少し心配をしているところでございます。

いずれにしても、ここの例示だけではその細かいところまで判断できないので、今日は確認といえますか、そういう意見を申し上げただけなんですけど、いずれにしても、この激変緩和措置の検討におきまして、やはり発電事業者から見た場合、この予見性の確保というのが非常に重要かと思っておりますので、その支払額の減額が必要以上になりますと、結果として電源の市場からの退出を促していることになりますので、そのあたりに留意いただいて検討を進めていただければというふうに思います。

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、続きまして松村委員、お願いいたします。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○松村委員

まず他市場収益に関してです。

幾つか例示があるんですが、先ほどスポット価格の平均価格から費用を引いてというようなことの御発言があったかと思うのですが、私はここで出ている例示はそれではないと思っています。全てのコマにおける価格が与えられて、それより限界費用が上回っている価格帯のところだけで動く。それで得られる収益を計算するのが、この今回例示されているもので、3年間の平均を取るとというのは、それぞれのコマの価格は幾らになるのかというのを3年分の平均で取るということであって、特定のコマが、それぞれ3年分の平均で出てくるということだけだと思っています。私はこれが一番合理的なものだと思います。

役所としては、これ以外は認めないというやり方はとても難しいのは分かりますが、やり方としては、それぞれの業者が判断することはあり得るのだけれども、基本は過去3年間の卸市場価格の平均を取ってきて、それでコマごとで計算し、それ以外の合理的なものだと思えるものがあるのだとすれば、それはちゃんと説明してくださいという形で、それを採用するのはいいけれども、それ以外のものは、かなりちゃんと説明し、重点的に監視しますというスタイルがいいと思います。

これは外部機関から取ってきたなどという安直な説明だとすると、自分たちに都合のいい予想を出してくれるところを選べばいいだけのことなので、ほとんど何の意味もない。外部機関で、これから再エネが普及してくるので価格は必然的に安くなりますよなんていう安直なことを言っていた人たちは、今冬の経験でもう信頼を失ったと思うのですけれども、そういう愚かなことを言う人たちをずっと使い続ければ、どんな価格水準だって正当化できる。外部機関から取ってきた予測がベースになるというのは、すごく変だと思います。

私は客観的に見られる3年間平均というのがベースであって、そうでなければ、それが合理的だということをちゃんと説明する必要がある。それを採用するとすれば、全社として、経営判断として使うということはもちろん全く問題ないわけですけれども、こういう場、監視があるという場でそれをあえて使うとするならば、その会社が本当にそれを信用して、いろんな行動がそれとコンシステントだということを懇切丁寧に説明する、その説明責任を相当果たす覚悟があるというときのみ認めるべきだと思います。私はこれはもう、1本にすべきだと思います。

次に、経過措置に関してなんですが、私はこれはもっといろんな批判が出てくるのかなと心配していた、それで発言を随分遅らせてしまったんですが、前向きな、こう変えたほうがいいのかというような提案は一定程度出てきて、それはウェルカムですけれども、強い批判が出てこなかった、

ほぼ出てこなかったのではないかと思います。それで、とても安心しました。

今回の提案のようなことをやれば、いろんなゆがみが出てくる、いろんな問題が出てくるとの指摘は正しく、ミクロ経済学的な観点から問題点を指摘しなければいけないのかもしれませんが、私自身はこのような問題が一切生じない、合理的なやり方を以前提案したつもりで、それは、ほかの全ての委員の反対で葬られた。あの時点でも採用できなかったものが今から採用できるとは到底思えないので、もう諦めるということからすると、そのときに、あのような愚かな決定をしてしまったことを前提に、その愚かな決定に責任のない人たちが一生懸命考えて、こういう提案を出してくださったことは、すごくポジティブに評価すべきだと思うし、今回もう既に採用されてしまったような、あんな愚かな制度に賛成した委員が、今回の提案の問題点をあげつらう資格があるのか、ということについては、よくよく考えて発言していただきたい。

その上で、先ほどこれだと退出するという点に関しては、私は今回の事務局の提案は、もっとかなり腹をくくった提案だと思っている。それは監視をかなり強めると言い、従って、入札価格をマニピュレートするというようなこと、入札価格を調整するというようなことはさせないという覚悟を示し、なおかつ逆数入札はやめるということを行っているわけなので、そうすると、減額分だけ本当は維持管理費用を下回ることが出てき得るのだけれども、それに関しては、ある意味で、ある種の規制を強めるというものにかかなり近い、安直な退出は認めないという方向にかじを切ったと思います。

しかし、これをやるんだとすると、減額がすごく大きいと事業者に著しい負担をさせることになるので、減額に関しては、おのずから制約が出てこざるを得ないと思うのですが、それでも、安直な退出を許さないということに大きくかじを切ったと私は理解しています。

最後に、情報の開示に関してですが、基本はB案で、何年か後にA案に従った情報を出すというのは、B案を採用し、ずっと最後までAに記載されているような情報が出てこないというよりは、まだだということは分かるんですけども、Aに対応する情報が入札が終わった2年後に出てきて一体何の意味があるのか、何に役に立つのか。全く役に立たないとは言わないので、B案よりはましだけれども、入札が終わって、さらに2年後だとすると、もう一回入札が終わって、その後で出てくるということになり、かなりおかしなことをしていたことがその時点で分かったとしても、あるいは多くの人の目に触れることになったとしても、それで一体何が改善できるのかということ、よくよく考えていただきたい。

私は、A案のほうが、はるかにまともだと思っています。

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、続きまして中部電力の花井さん、お願いいたします。

○花井オブザーバー

中部電力、花井でございます。聞こえていますでしょうか。

○横山座長

はい、聞こえております。

○花井オブザーバー

ありがとうございます。

私から2点、お願い事項を申し上げます。

1点目は、入札価格の事前確認についてです。前回もお話しましたが、入札価格の妥当性確保という観点から、事前確認を行うことに対して否定いたしません。具体的なスケジュールや手続の検討においては、実務負担や応札期限の前倒しとならないよう、ぜひ慎重な御検討をよろしくお願いします。

続きまして、小売事業環境の激変緩和についてです。

こちら32ページに激変緩和についての課題の整理と対応方針、37ページに減額方法の考え方を示していただいております。前提として、今回の議論は2029年度受渡し分までの時限的な緩和措置ということであって、今回は、本来あるべき約定処理の方法を議論しているものではないという理解でおります。

32ページに現行の経過措置を一旦廃止し、併せてこうした課題が生じない新たな激変緩和措置を講じることでどうかということで、これ自体、賛成です。時限的な措置であることや制度の安定性から、以前お願いいたしましたが、経過措置と逆数入札、こちらはセットで議論していただきたいと考えています。

激変緩和措置の考え方を大きく考える場合、その結果が今回指摘された課題を解決する対策になっているかの評価が難しいということも考えられるのではないのでしょうか。、37ページに電源等の経過年数に応じた減額と記載もありますが、減額量にかかわらず減額されることがあらかじめ分かるのであれば、それを考慮した入札をしないと運転維持に必要な費用が回収できないという事業者も出てくることは当然ありますので、そうした中で、結局、逆数入札の議論が出てくる点は、少し留意が必要かと思えます。

引き続き慎重な御検討をお願いいたします。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

7時を回りましたが、ほかに皆さん御意見ございますでしょうか。

それでは、たくさん御意見いただきました。本当にいろいろ、多岐にわたる観点から御意見いただきました。ありがとうございました。

事務局のほうから、まとめて何かコメントはございますでしょうか。

○森本電力供給室長

本日も多岐にわたってコメント、御意見いただきまして大変ありがとうございました。ちょっと幾つか可能な範囲でコメントをさせていただきたいと思います。

まず前半の部分の関係で、需給の逼迫の関係、大変御意見をたくさんいただいたところでございます。このタスクフォースにおきましては、容量市場を中心に制度面の御議論をこれまでもさせていただき、御担当させていただいているところでございます。

本日もいただいた意見、幾つか、大半がそうかもしれませんが、また、ほかの委員会等でも御議論させていただいている内容にも深く関わってくるかなというふうに考えてございます。また、本日も御説明させていただきましたけれども、基本政策小委員会、本部会の親委員会のほうでも、引き続き需給の逼迫については議論をしていくということを今考えてございます。そういった中で、いただいた御意見も参考にさせていただいて議論を深めていきたいというふうに考えているところでございます。

後半、幾つか、こちらもコメントをいただいたところでございます。容量市場の今後の進め方という観点、さらには佐藤事務局長の前倒しも含めて検討をすべきじゃないかと、こんなコメントもいただいたところでございます。

全体を通しまして、本日も激変緩和措置を中心に御議論いただいたところでございますけれども、非常に難しい課題、ただ一方で、これは何か決めていかないといけないということじゃないかなというふうに理解をしてございます。

前倒しも含め、容量市場そのものの必要性については、このタスクフォースを中心に、もう皆さん共通の理解というふうに考えてございます。そういった意味で、来年度実際にオークションを実行していくためにも、皆さんの中でうまく知恵を出し合って、最後、落ち着くところにまとめていかないといけないと、こういうふうに考えている次第でございます。引き続き御協力のほどよろしくお願ひできればというふうに考えている次第でございます。

また、他市場収益の関係もいろいろコメントをいただいたところでございます。本日もちょっと説明は割愛をしたところでございますけれども、29ページの下のところにも書かせていただいておりますけれども、維持管理コスト等の関係、それから他市場収益の関係ですけれども、他

市場収益を低く想定するインセンティブ、基本的には働かないんじゃないかなといったところは私どもも理解をしているところでございます。そういった点を踏まえて、どこまで算出方法、具体化をしていくのかというところを併せて整理をしていければというふうに考えてございます。むしろ、今後のオークションの積み重ねの中で、このあたりはうまく知見を蓄えていくという方法もあり得るんじゃないかなというふうに考えている次第でございます。このあたりは、次回整理をさせていただいて、また御議論をさせていただければというふうに考えてございます。

私からは以上でございます。

もう一点ございました。すみません。

あと、全体の激変緩和のところ、こちらにつきましては、本日も御指摘をいただき、具体的な数字をという御指摘もいただいたところでございます。このあたりは、次回以降、具体的な数字を何かしら、シミュレーションも含めて検討させていただいて、より皆さんの議論の方向が進むようにと工夫させていただきたいと思っておりますので、引き続きよろしくお願いをいたします。

以上です。

○横山座長

どうもありがとうございました。

本日は、前回の議論した論点の一部に加えまして、今般の需給逼迫を踏まえまして容量市場の見直しの方向性について御議論をいただきました。

今般の需給逼迫につきましては、先ほど森本さんからもお話がありましたように、今後タスクフォースの親委員会でございます電力・ガス基本政策小委員会のほうでも検証、議論が行われていくというふうに承知をしております。その検証の内容も踏まえまして、実施機関である広域機関さんとも連携を取っていただきまして、次回以降、さらなる具体的な検討が進むように準備を進めていただければと思います。また、後半の議題につきましても、次回また御議論が、具体的な検討ができますように準備をしていただければというふうに思います。

どうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして本日の議題を終了したいと思います。

特に、皆さんのほうからご意見が無いようでしたら、ここで終了したいと思います。いかがでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、本日も活発に御議論いただきまして、ありがとうございました。

事務局のほうから次回日程等、ございますでしょうか。

○森本電力供給室長

また次回以降の開催につきましては、日程が決まり次第、ホームページ等でお知らせをさせて

いただきたいと思います。よろしく願いをいたします。

○横山座長

ありがとうございました。

それでは、これもちまして第46回のタスクフォースを閉会したいと思います。

本日はちょっと延びてしましまして、申し訳ございませんでした。これにて散会とします。

ありがとうございました。

—了—