第 42 回制度設計専門会合 議事録

日時:令和元年10月18日 15:00~17:30

場所:経済産業省 本館17階 第1·第2共用会議室

出席者:稲垣座長、林委員、圓尾委員、岩船委員、大橋委員、草薙委員、武田委員、

松村委員 (オブザーバーについては、委員等名簿をご確認ください)

○恒藤総務課長 それでは、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42回の制度設計専門会合を開催いたします。

皆様方、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部構成といたしまして、1部としてガスに関する議題、第2部として電気に関する議題となってございます。途中で、オブザーバーの皆様方におかれましては交代をお願いすることになります。どうぞよろしくお願いいたします。

なお、本日の議事の模様は、インターネットで同時中継も行っております。

それぞれは、議事に入ります。以降の進行は稲垣座長にお願いをいたします。

○稲垣座長 皆さん、こんにちは。本日、議題は、議事次第に記載した4つでございます。

それでは、議事の1、ガス導管事業者の法的分離に伴う行為規制の検討について。事務 局から説明をお願いいたします。

○田中NW事業監視課長 それでは、ご説明させていただきます。

資料3をごらんいただけますでしょうか。こちら、3ページをごらんいただきますと、 本日の論点としては主に2つとなっておりまして、まず1つ目の論点でございます。

資料の4ページをごらんいただけますでしょうか。

「ガス事業者の法的分離をより実効性のあるものとするための取組みについて」というところでございまして、前回のご議論において、ガス事業者の法的分離に関して、社内におけるネットワーク部門と小売部門の力関係の現れ方に係るご指摘をいただきました。

下の参考のようなガス事業の業務内容も踏まえますと、ややもするとガス事業における 小売部門の力は少し強いかもしれない可能性もあるところでございますが、この点、2022

年の法的分離後においては、法的分離の対象となる一般ガス導管事業者のグループ内の小売・製造事業者等が、当該ガス導管事業者に対し、情報の目的外利用や差別的取り扱い等を要求・依頼することが行為規制上禁止されているところとなってございます。

5ページに移っていただけますでしょうか。

他方、こうした法的分離の形式による導管部門の分社化及び行為規制の遵守による、一般導管ガス事業者の中立性の一層の確保という法の趣旨を確実に実現するためには、その前提として行為規制を遵守するための組織体制が不可欠と考えられるところです。

例えば、旧一般電気事業者においては、2020年の法的分離に先立ち、社内カンパニー制 を導入するなどの方法により、送配電部門を小売・発電部門から独立させるなど、行為規 制をより一層確実に遵守するための組織体制を構築しているところでございます。

6ページをごらんいただきますと、こちら、各TSOにおけるカンパニー制導入時期及び独立した企画・人事部門の名称等ということで、各TSOとも2020年4月に先立つこと 2年ぐらい前にカンパニー制を導入するとともに、独立した企画・人事部門などを設けているところでございます。

5ページの最後のポチに戻っていただきますと、そのため、今後、法的分離の対象事業者を定める基準に係る政令が策定される予定でありますが、対象となることが想定されるガス事業者――大手3社が想定されているところでございますが、2022年の法的分離に先立って、カンパニー制等を導入の上、独立した企画部門・人事部門を設置するなど、小売・製造部門からは独立した中立的な導管会社の設立に向けた準備を、前もってしっかりと進めていくことが望ましいと考えられるがどうかとしておるところでございます。

こちら、1つ目の論点でございまして、7ページ目、8ページ目は参考資料となっておりますので、次、10ページ目にいっていただけますでしょうか。

本日2点目の論点というところでございまして、業務の受委託等に関する規律ということでございます。

11ページにいっていただけますでしょうか。

こちら、改正ガス事業法においては、法的分離の対象となる一般ガス導管事業者とグループ内の小売・製造事業者との間での、導管に係る業務の委託及び小売・製造業務の受託を原則として禁止しております。その例外について省令で規定されているところをどのように規定をすべきかということでございまして、この図でいう左下の「業務委託」と、右側の「業務受託」するという2つのパターンであるところでございますが、12ページをご

らんいただきますと、業務委託の主なニーズとしては下記のようなところが想定されているところでございますが、13ページに移っていただきますと、こちら、改正ガス事業法が特別一般ガス導管事業者による業務委託を禁止する趣旨としましては、この13ページの下記の①~③のような行為を通じて、導管事業者の中立性が損なわれることを防止するためと考えられます。そのため、①~③のいずれのおそれもない業務の委託──すなわち、その①~③の右にあるA~Cのような、いずれにも該当しない業務委託は、ガス事業者間の適正な競争関係の阻害のおそれがない場合として、禁止の例外としても問題ないと考えられるところでございまして、これにつきましては一般送配電事業者に係る行為規制でも同様の内容となっております。

また、その下にあるように、災害時の復旧対応や子会社の業務委託についても、こちら、 一般送配電事業者における行為規制でも禁止の例外となっていまして、同様に禁止の例外 としても問題ないと考えられるところでございます。

14ページにいっていただけますでしょうか。

こちら、委託ではなくて一般ガス導管事業者のほうが受託をする際に想定される業務と いうことになってございます。

続けて、15ページをごらんいただけますでしょうか。

こちら、業務受託の禁止の例外についてということでございますが、改正ガス事業者法が特別一般ガス導管事業者による業務受託を制限する趣旨としましては、下図①・②のような行為を通じて、特別一般ガス導管事業者の中立性が損なわれることを防止するためと考えられます。

そのため、①・②のいずれのおそれもない業務の受託――すなわち、その右側にあるようなA・Bのいずれにも該当しない業務の受託については、ガス供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない場合として、禁止の例外としても問題ないのではないかというところでございまして、これにつきましても一般送配電事業者に係る行為規制でも同様の内容というふうになっております。

また、業務の受託の場合におきましても、こちら、災害時の復旧対応などの場合については、こちらも禁止の例外としても問題ないと考えられるところでございまして、これにつきましても一般送配電事業者に係る行為規制でも同様の内容ということでなっているところでございます。

最後、16ページでございますが、こちらは最終保障供給業務を公募せずに受託できる場

合ということでございまして、改正ガス事業法では、特別一般ガス導管事業者が最終保障 供給の業務を公募することなくグループ内の小売事業者または製造事業者に委託すること を原則禁止をしておりますが、こちらにつきましても災害時の復旧対応などにつきまして は禁止の例外としても差し支えないのではないかということでございまして、こちらにつ きましても一般送配電事業者に係る行為規制でも同様の内容ということになってございま す。

資料3につきましてのご説明に関しまして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、ただいまの説明について、皆様から のご質問、ご発言をいただきたく存じます。いつものように、ご発言のある方はネームプ レートの札を立ててください。どうぞお願いいたします。

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。 2 つ論点ございますけれども、まず論点1につきまして申し述べます。

資料3の4ページにおきまして、前回の私の発言を丁寧に扱っていただき、また、ネットワーク部門及び小売・営業部門に係る業務内容の特徴を端的にわかりやすくまとめていただいたことに感謝します。やはり、大手3社とみられる旧一般ガス事業者の法的分離を、法の理念に沿うよう確実に進めていただきたいと願います。

6ページに旧一般電気事業者の対応が示されておりますけれども、各社カンパニー制等の導入をされるなど、その対応をされていますが、分社化までの期間を1年9ヵ月から4年ぐらいかけているということでございます。都市ガスの場合も、2022年4月の法的分離から余裕をもってさかのぼり、しっかりカンパニー制等を導入するなどの対策を実行すべきということになろうかと思われます。そして、形式的にカンパニー制等を導入すればよいということではなくて、法的分離の理念に沿うように、それらが機能しているということを確認する時間も必要だろうというふうに考えます。

旧一般電気事業者の法的分離と同等のことが求められるのだということを、法的分離の対象となることが想定される各社におかれては肝に銘じておられるところだと思いますけれども、旧一般電気事業者の法的分離に比べますと2年おくれて法的分離をするということでございますので、電力の対応をしっかりとみて、それを参考にすることができるというアドバンテージをうまく生かして、確実に理想的な法的分離を達成していただきたいと考えます。そのようにして、資料3の8ページあるいは18ページに示されているような法

の要請に応えていただきたいというふうに思います。

続きまして、論点の②でございますけれども、これにつきまして1点コメントします。 まず、顧客利便性の確保、安定供給の確保、効率性の著しい阻害の防止といった観点から、一定の範囲内でのネットワーク部門とそれ以外の部門との間の業務連携は、電気もガスも同様にあるべきものだというふうに思います。その上で、近年、ガスの独自の事柄に光を当てて思うことがございまして、それはガス消費機器の調査・修理業務に力を入れたいというふうに考えておられる新規の小売事業者・新規参入者が存在感を増しているというふうに考えるものでございます。

そこで例えば、14ページの、夜間・休日に消費機器調査とか修理業務を委託せねばならないときであって、必ずしも一般ガス導管事業者に委託するしかないというわけではないという場合に、安易に、夜間・休日だからといって、グループ内の一般ガス導管事業者に提携的に業務委託をするのではなくて、このような新規参入者の方々に一般ガス導管事業者と同等以上の業務獲得のチャンスを得ていただくべきではないかと思います。もとより、当該業務を遂行する能力がそもそも問題ない方であることとか、あるいは、業務に当たってコストを下げていくということについて、競争の意欲があるといったことが期待されているわけでありますけれども、そういう前提で申しておりますが、そのような形で進めていくべきではないかというふうに考えております。

以上です。ありがとうございます。

○稲垣座長 ありがとうございました。 それでは、佐藤オブザーバー、お願いいたします。

○佐藤オブザーバー ありがとうございます。まず、法的分離をより実効性のあるものとするための取り組みについてですが、導管部門の法的分離に先立ちましてカンパニー制を導入することが提案されましたけれども、これについては我々新規参入者としても賛同いたします。カンパニー制によって導管事業の独立性・透明性が高まることで、より厳格な行為規制の遵守がなされるものと期待しております。

また、業務の受委託に関して1点申し上げたいと思います。

12ページに記載されております、託送業務を導管事業者から小売事業者へ委託する場合、 公募により受委託事業者を決定することになるかと思いますが、例えば、出向検針業務は、 多くの場合、特に首都圏なのですけれども、集合住宅のオートロック解除情報が必要となっております。新規小売事業者がその業務を受託しようとする場合、オートロック解除情 報を保有していないために、実質的に自由化前の既得情報をもつ、例えばグループ内の小売事業者や関連会社が独占して受託することも考えられます。公募条件により差別的取り扱いがないかについても確認いただければと思いますので、ぜひよろしくお願いします。 私からは以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。 ほかにご意見ございますか。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。事務局からご提案いただいた内容に異論はございません。法的分離を実効性あるものにすると。また、電力と同じレベルの規制をかけるということで、異論はございません。

その上で2点申し上げたいのですが、1点目は、先ほど佐藤オブザーバーがおっしゃったことと関係しますけれども、13ページであります。

13ページ、業務委託の例外についての考え方でありますけれども、このCですね。Cの場合は、公募を行えば問題はないというような書きぶりになってございますけれども、公募を行うけれども事実上は関連グループの事業者のみが公募に参加し得るというような場合も、ここの趣旨に反するのではないかというように思いました。これが1点目でございます。

2点目は、そもそも論かもしれませんが、ここでは業務委託について議論されておりますけれども、例えば共同でものを調達する場合はどうなのかと。すなわち、調達を委託する場合というものがここに挙がっていますけれども、共同で調達する場合に、その場合も導管事業者がもっている力を利用して、競争することなく収益機会を得るおそれというものを生み出す場合があるのではないかというようなことを思いました。

以上が意見です。

○稲垣座長 ありがとうございます。システム開発なんかもあるかもしれませんね。 それでは、ほかにご意見ございますか。

それでは、事務局から、幾つかのご質問がございましたので、お答えください。

○田中NW事業監視課長 ただいまご指摘の点につきましてですけれども、佐藤オブザーバー、武田委員のほうからご指摘いただいた、公募をただ行えば問題ないということではなくて、その条件なり取り扱いというのがしっかりと差別的な取り扱いになっていないかというところに関しては、我々としてもしっかりと確認・監視をしてまいりたいというふうに思ってございます。

草薙委員からご指摘のありました夜間・休日の消費機器の検査・修理業務というところにつきましては、こちらのほう、この後ろの15ページのA・Bのように該当しないところにつきましては、こちらは業務の受託というところの例外となりますので、当然そのグループ内でも可能でございますし、それ以外のグループ外のところに関しては、当然それはもとより可能でございますので、その点につきましてはしっかりと公正な対応がなされていくべきであろうかと思います。

さらに、武田委員から話のありました共同で調達する場合ということにつきましても、 これもグループ内の小売製造事業者とそれ以外のところというのが、差別的取り扱いがな いように取り扱われるということが必要なことではないかというふうに考えるところでご ざいます。

○稲垣座長 ありがとうございました。

それでは、幾つかご意見いただきましたが、事務局の提案に異論はなかったと思いますので、原則事務局案のとおりとして、とりまとめの際にまた全体を通して確認をして成案としたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、ここでオブザーバーの入れかえを行います。オブザーバーの皆様、よろしく お願いいたします。

(オブザーバー入れかえ)

- ○恒藤総務課長 1点、事務局からでございますが、本日は、議題の4に関連をいたしまして、発電事業者の方、それから発電事業の関係の団体の方からオブザーバーとしてご出席をいただいてございます。済みません、詳細については委員等名簿をごらんいただければというふうに存じます。
- ○稲垣座長 それでは、次の議題に移りたいと思います。議題2について、事務局から 説明をお願いします。
- ○田中NW事業監視課長 それでは、ご説明をさせていただきます。資料4をごらんい ただけますでしょうか。

資料4の2ページ目、今回ご議論いただく内容としましては、需給ひっ迫時のインバランス料金についてというところでございます。

資料、3ページをみていただきますと、調整力のkWh価格に加えてどのような補正を加えるかというところを引き続き検討していくということでございまして、資料の5ページをごらんいただけますでしょうか。

需給ひっ迫時に講じられる各種の対策の取り扱いについてというところでございまして、 需給ひっ迫時においては、通常の調整力に加えて、電源 \mathbf{I}' や緊急的に追加確保した自家 発も供給力として活用されることがある。それでもなお需給がひっ迫した場合には、節電 要請や計画停電といった対策が講じられることもございます。こうしたケースにおいて、 インバランス料金に電気の価値を反映させるためには、これらの対策のコストもインバラ ンス料金に反映させることが適当か検討が必要。また、反映させる場合には、具体的にど のような方法でインバランス料金に反映されることが適当か検討が必要というところでご ざいまして、以下、それぞれ論点について記載をしてございます。

6ページ目をごらんいただけますでしょうか。

こちら、電源 I'についてでございますが、前回、電源 I'のインバランス料金への反映については、当面はkWh価格を引用することはせず、補正インバランス料金のカーブで代替するとしていたところ、再度検討を行いました。電源 I'は、一般送配電事業者が需給の厳しい時間帯を予測し、3時間前に発動指令を出し、その後3時間程度継続して運転をされます。発動指令後の状況変化により需給が改善をしまして、結果的にメリットオーダーにのっとった稼働とならない場合もあり得ますが、一般送配電事業者が緊急的に調達した自家発とは異なり――こちら、前回、松村委員のほうからもご指摘いただいたところでございますが、上限kWh価格や連続稼働時間があらかじめ設定されていることから、そのkWh価格をインバランス料金に反映することが、各BGのインバランス料金負担やその時間帯の電気の価値として著しく不適当といえるケースは極めて少ないと考えられるのではないかと。したがって、電源 I'のインバランス料金への反映は、調整力のkWh価格として通常のインバランス料金カーブに算入することとしてはどうかというところでございます。次の7ページ目は参考資料でございますので、8ページ目をごらんいただけますでしょうか。

一般送配電事業者が緊急的に確保した自家発については、需給の状況に応じてきめ細かく出力を変更できない等の理由により、全てのコマにおいてメリットオーダーにのっとった稼働になるとは限らないことや、調達価格においても後日交渉といった取り扱いがなされるケースがあり、その時点でkWh価格が確定してないこともあり得ると。したがいまして、当面の対応としまして、自家発等のkWh価格をインバランス料金に反映させることはせず、補正インバランス料金のカーブで代替をして、「自家発等を稼働させていなかったらどの程度まで補正料金算定インデックスが低下していたか」を指標として、そのコマにおける

補正インバランス料金を算定することとしてはどうかということで、こちらにつきまして は前回と同じ整理ということとにしてございます。

続きまして、9ページ、インバランス料金への反映方法、節電要請というところでございますが、節電要請につきましては、通常の調整力とは異なり一般送配電事業者にコストは発生しないが、社会全体にとっては大きなコストを発生させるものでございます。したがいまして、節電要請の実施期間における不足インバランスは、社会コストのさらなる増大をもたらすものであり、そのコストをインバランス料金に反映することが適当か、検討が必要でございます。

なお、節電要請をインバランス料金に反映させるに当たっては、その社会的コストを見 積もることは容易ではないこと、一度発動されると一定期間継続される可能性が高い等の 特徴を踏まえ検討することが必要ということで、次回以降引き続き検討してまいりたいと 考えております。

次の10ページ、計画停電につきましては、計画停電の発動期間中は、社会全体にコストが発生していることに加えて、通電している地域Xにおける電力消費が、通電していない地域Yにおける通電をおくらせていると考えることもできる。換言すると、地域Xにおける電力消費は、地域Yを通電するために新たに電源を確保するコストを生んでいるといえることから、そのコストを計画停電中の電気の希少価値を踏まえた形でインバランス料金に反映させることが適当か検討が必要ということで、次回以降引き続き検討してまいりたいと考えております。

11ページ、ごらんいただけますでしょうか。

需給ひっ迫時における卸電力取引市場の扱いについてということでございまして、需給 ひっ迫時に、価格メカニズムを通じて新たな供給源の参入や需要側の取り組みを促すとと もに、電気の最適配分を実現していくためには、こうしたケースにおいてもスポット市場 や時間前市場を開場し、取引が可能となることが重要と考えられます。

したがいまして、節電要請や計画停電が実施されるケースも含めて、原則として卸電力 取引市場(スポット市場、時間前市場)は閉じないこととしてはどうかということとして おります。ブラックアウト時の取り扱いについては、ちょっと後述させていただきます。

次に、ブラックアウト時の扱いということでございますが、12ページ、13ページをごらんいただきますと、ブラックアウトが発生した場合の取り扱いについてですけれども、複数の事故が同時に発生する等によって、ごく短時間でも需給が大きく乱れた場合には、い

わゆるブラックアウト(全域停電)が発生する可能性がございます。また、ブラックアウトからの復旧は、複数の発電機を段階的に並列していくことが必要といった技術的な理由 によって時間がかかることがございます。

したがって、ブラックアウト及びそれからの復旧の時間帯において電気の供給が行き渡らなかったことは、必ずしもその時間帯において継続的に需給がひっ迫していたわけではなく、大規模な需給バランスの崩れがごく短時間において発生したためであることがあり得ると。

また、この時間帯においては、発電BGが発電計画を調整・変更することは事実上意味がなく、小売BGが顧客の需要量を予測することも困難となる。さらにブラックアウトとなった場合にはさまざまな混乱が生じる可能性が高く、関連する情報を全ての関係者がタイムリーかつ偏りなく得られない状況になる可能性もございます。

14ページへいっていただきまして、こうしたことを踏まえると、ブラックアウトの発生からネットワーク機能が復旧するまでの間については、無用な混乱を回避するとともに、市場参加者の公平性を確保するため、卸電力取引市場を一旦停止することが適当ではないか。

また、ブラックアウト及びそれからの復旧の時間帯におけるインバランス料金については、特別なルールが必要ではないか。例えば、ブラックアウト発生前のインバランス料金や卸電力取引市場価格を参照する等、どのような方法が適当か検討が必要ではないかといったところでございます。

また、スポット市場の取り扱いや、ブラックアウト後の復旧の期間における調整力kWh価格に関する規律のあり方等に関しても、今後引き続き検討を深めることが必要ではないかというところでございます。

15ページをごらんいただきますと、こちら参考でございますが、各国の市場停止時におけるインバランス料金ということにつきましては、ブラックアウト等の発生により市場停止の期間については、イギリスではブラックスタート期間が開始した前日以前の30日に対応するインバランス料金の平均値であったり、アイルランドにおいては、そのスポット市場価格といったところを参照したりといったことがなされてございます。

16ページ、17ページ、18ページは、新たな市場として利用が可能なものの例として掲げております。

続いて、19ページ、新たなインバランス料金制度のシステム開発についてというところ

ですが、20ページをごらんいただけますでしょうか。こちら、新たなインバランス料金のシステム開発についてということで、こちらにつきましては18ページまでの議論とはまた分けてこの後ご議論いただきたいと考えておるところでございますが、2021年度以降のインバランス料金の詳細設計のうち、システム開発の要件に関連する論点等については6月に議論のとりまとめを行いました。現在、資源エネルギー庁、電力・ガス取引監視等委員会事務局、卸電力取引所、電力広域的運営推進機関、各一般送配電事業者において、具体的なシステムの要件定義等について検討を行っているが、インバランス料金の算定ロジックや複数のシステム連携等がかなり複雑になることが判明をしております。詳細は、この後、電力広域的運営推進機関、一般送配電事業者からご説明をいただくことになっております。また、その後も本専門会合において、補正インバランス料金などシステム開発の要件に関連する論点が追加発生しているところでございます。

以上の状況により、インバランス料金制度のシステム開発は、2021年4月からの制度開始に間に合わせるのが極めて困難な状況となっているため、本専門会合の意見としては、制度開始時期を1年延期し、2022年4月からとすることとし、さらに資源エネルギー庁において検討することとしてはどうかということでございます。

私からの資料4に関する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、皆様からご意見を伺いますが、この進行についてはちょっと特殊な、今、事務局からのご説明にもありましたけれども、システム開発、この資料4の19ページ、20ページ、これはここに入る前にオブザーバーからの進捗状況についてのご報告をいただくことになっておりますので、まずは4時ころまで、この資料4の18ページをご議論いただきたいと思います。その後、この第3項、19ページ、20ページに移りたいと思いますので、そのように進行させていただきます。

それでは、皆様からのご意見を伺います。よろしくお願いいたします。

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。資料4のところから18ページまでのところということで、1点申し述べたいと思います。

まず、今回の事務局案に異論はございません。今回の資料では、適切にも新たな市場の整備について参考のページを入れていただいております。16ページ、17ページ、18ページといったところでございます。インバランス料金の水準がある程度高いということにつき

まして、例えばですけれども、リスクを固定化するというようなニーズを生んで、そして 市場を活気づけるということは十分考えられるところでございます。

一方、特に新電力様を中心にインバランス料金の水準が高くなることに警戒感をもたもるということもよく知られているところでございますが、新しい市場をいろいろと整備されていく中で、インバランスの回避あるいはリスクヘッジという、外国では当然用いられているような手段に収束をしていくというような、その意欲をかきたてていただきたいと、そういう方向で考えていただくというのが本来の筋ではないかと思いますので、ぜひその方向で今回の制度設計を進めていただければと願っております。

以上です。

- ○稲垣座長 ありがとうございます。ほかにご意見はございますですか。松村委員、お願いいたします。
- ○松村委員 まず、座長の仕切りに反するようなことをいって申しわけないのですが、 システム開発の話はこの後でということなのですけれども、それで……
- ○稲垣座長 もちろん関連する部分については結構でございます。
- ○松村委員 それで、例えば8ページにあるような、こういう制度と、さらに限界費用 というのが加わってとても複雑になっておくれるという話がこの後出てくるわけですよね。 そうすると、これ、そんなことは絶対ないとは思うのですが、もし広域機関ないし電力事 業者、送配電部門のほうから、実は、本当は8ページに書かれていたようなものをさらに 負荷するというのは、あんまり積極的ではないという言い方は変なのですけれども、本当 はやりたくないのだけれども、こんなものをやらされるから何かシステムが複雑になって、 だから1年おくれるんですという、そういうことではないですよね。この制度自体は意義 があって、長期的にも入れるべきだというお考えなんですよねということを確認しないと、 選択肢としては、長期的にも大して意味のないものと多くの人が思っているものを強行し て入れる結果として、1年おくらせるというのが本当にいいのかということにもなりかね ない。新電力の方が懸念をもっておられるというのは十分知っているのですが、この後プ レゼンされる広域機関あるいは、もし送配電事業者のほうで、これは本当はないほうが本 音ではいいんだけどと思っておられるのなら、そのことをそのプレゼンの際にいっていた だければ。まあ、そう思っておられないと思うので、必要ないと思ったんですけれども、 だから関連すると思ったので一言余計なことをいいました。

次に、もともとの仕切りの範囲の話なのですが、ここで整理として、節電要請というの

と、それから計画停電――恐らく輪番停電を念頭に置いているのだと思うのですが、それ からブラックアウトというものの3つが出てきました。そのうち、節電要請と輪番停電と いうのはある種連続的なもの。だんだん厳しくなっていって、最初は数値目標のない節電 要請というのがあって、次に数値目標の出てくる節電要請が出てきて、それである種の罰 則を伴うような節電の要請というのが出てきて、それで輪番停電という、そういうような ことだと思うのですが、ブラックアウトは全く性質が違うということは認識する必要があ るかと思います。それは、だんだん需給が厳しくなっていって、そう厳しくなってくると いうのに対して、ブラックアウトのほうは、需給が厳しくなった結果としてブラックアウ トが起こるというよりも、もっと突発的なことで、供給力だとかというのはある意味でち ゃんと足りているという状況かもしれないけれども、瞬時に供給力が落ちたという結果と してそうなったとかというようなことも十分あり得るので、性質が全く違うものだ。この 事務局の資料はまさにそういう格好で整理されているから、ブラックアウトというのとほ かのところの扱いが大分違うという格好になっているわけですけれども、ブラックアウト というのは一番ひどい状況ではないか、ブラックアウトでこうなのに何で輪番停電はこう なっているんだというような議論というのはとても非生産的な議論というか、性質が違う ということなので、その点は認識した上で我々も発言しなければいけないかとは思いまし た。みんなわかっているのかもしれないのだけれど、余計なことですが発言しました。

それで、その節電要請という議論をするときには、どのレベルの節電要請ですかということも一緒に整理したほうがいいかもしれない。つまり、数値目標を伴わない一般的な節電とかというのだと割と普通に出てきて、その後比較的長い期間ということもひょっとしたらあるかもしれないというようなこと。でも、もう少し深刻なものというものも出てきて、どのレベルのことを念頭に置いているのかということ――それは一番軽いレベルでもこうですということなら問題ないのですが、そのことを明らかにしていかないと、その後議論が混乱してくるかもしれないというふうに思いました。

それから、この委員会でいうことではないと思うのですが、計画停電ところはここでは 輪番停電を念頭に置いていると思うのですけれども、この後、スマートメーターとかが普 及してくれば、私はもう絶対こんな野蛮なことというのはほぼほぼ起こらなくなるのでは ないか。スマートメーターなどを使って、ある種の強制的な節電というか、強制的な最大 需要量の削減だとかというのができるようになってくるのだと思います。そういうような 事態を念頭に置いても対応できるような制度というのになるべきだと思っていますし、今 回の事務局の提案はそうなっているから問題ないと思いますが、考えていくときにはそういう点も考えていかなければいけないと思いました。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。ほかにご意見。林委員、お願いいたします。

○林委員 ありがとうございます。私のほうから、まず、ブラックアウトの話が、松村委員からもありましたけれども、資料でいいますと14ページになると思うのですけれども、ご承知のようにブラックアウトになると、要するに、全く電気がなくなってしまうので、発電と負荷の小さなところから少しずつバランスしていって、大きな発電と負荷をバランスさせていくという、これは非常に技術的に大変でございまして、私は一般送配電者の訓練センターで一回そういう訓練の場を拝見したことがあるのですが、非常に匠のわざというか、本当に運用者の訓練の賜物というところでございますので、そういったところで、とてもそういったインバランス料金という話ではなくて、日本のピンチとか地域のピンチということがあるので、これは絶対に議論したほうがいいなというので、私は賛成です。

あと、論点になっておりますけれども、11ページの資料でございまして、節電要請とか計画停電が実施されるケースも含めてということでございますけれども、やはり3.11を経験している中で、節電要請ということで、ある意味需給がひっ迫しているという状況がわかる中で、市場をとめておいて本当にいいのかという、あるものは使わないといけないような緊急事態なんですよねと。それなのに市場をとめる理由というのをどう説明するのかなという話があります。ただ、一方で、節電とか計画停電、とてもそういう状況ではないというところはあるかもしれませんが、そのレベル感と、あとその市場をどうやるかという話は、今後の議論ということにも多分なると思うのですけれども、やはりよく慎重に、かつ、あんまりクローズドというか、守りに入り過ぎてしまって、本来あるべき節電時で、我慢の節電ということばかりを虐げられるようなことというのは本来何かおかしいような気が、ちょっと私は3.11の経験からあるので、ここはそれがまたシステム改革の目玉というか、肝でもあるような気がしていますので、また検討を慎重にしていただければと思います。

以上です。ありがとうございました。

○稲垣座長 ありがとうございます。ほかにご意見はございませんですか。 大橋委員、お願いいたします。 ○大橋委員 ありがとうございます。まず、今回の議題としては、電源 I′の織り込み 方というのは、通常のメリットオーダーの中に入れていくというのは理にかなっていると 思いますし、また、自家発の逆調についても、これを反映した形で補正算定インデックス の値をふやすことでインバランス価格が下がるというのはおかしな話で、これが要するに、自家発を使わざるを得ないぐらいの状態だったという形でのインバランス料金がつくべき だということを考えると、自家発がなければここまで低下していたというところのインバランス料金をつけるべきという今回の事務局のご提案はよろしいと思います。恐らく次回 以降の検討とはいうものの、節電要請及び計画停電も恐らく同じ考え方が使えるのではないかなというふうな感じはいたしております。

あと、市場は本当にブラックアウト時でなければ閉じないと、通常開くという考え方も それでいいと思いますが、1点、参考までになんですけれども、時間前市場が閉じていた というときというのはどのくらいの頻度で過去あったのかというのを、ちょっと若干関心 はあるのですけれども。まあ、節電要請とかがあったときに閉じていたのではないかと思 っていますけれども、過去どんな感じで閉じていたのかなというのは若干ちょっと気には なります。もしかして過去の資料を振り返ればいいのかもしれません。済みません。

以上です。済みません、失礼いたしました。

○稲垣座長 ありがとうございました。では、先ほどのご質問については後でちょっと まとめて。

國松オブザーバー、お願いいたします。

○國松オブザーバー ありがとうございます。取引所の停止の部分でご整理をいただいてございます。取引所、全部の市場を閉じたことはこれまではございません。エリアに絞って取引をしなかった、停止したという事象はございます。そのような2回の経験をいろいろ私どもの中でも検証した中で、委員の先生からも出ましたとおり、やはり需給ひっ迫時にこそ市場のメカニズムというのは大いに発揮されるべきであるということを考えてございます。そういう意味では、原則閉じないというところで整理いただいたのは私どもの考えと合致してございます。私どもも、いつでも開いていられるように気を引き締めて運営していきたいと考えてございます。

1点ですが、ブラックアウトのときに関しましてというところでは、停止があるわけですけれども、このときの停止の内容ですが、ブラックアウトから――私ども、スポット市場というのは10時に締め切りをやっているのですけれども、その中で、10時20分ぐらいに

は多分戻るのだというときに、その翌日のスポットはそのときは停止するのかどうか。しかも、そのブラックアウトの仕方が、この前の北海道のようなブラックアウトではなく、それこそ一瞬にして需給バランスが崩れたのだけれども、また復活して普通に戻っている状態のときに、翌日のスポットに関してとめるのかどうか。そういったところは、今後そのいかんについては引き続きという形で、スポット市場の取り扱いという形で整理いただいているというふうに認識してございます。なかなかここというのは、ブラックアウトだからとめるという整理もつけにくい部分があろうかと思いますので、ここは慎重に検討させていただければと考えてございます。

以上です。

- ○稲垣座長 白銀オブザーバー、お願いいたします。
- ○白銀オブザーバー ありがとうございます。資料の6ページの電源 I'を反映・参入 することについてコメントさせていただきたいのですけれども、恐れ入ります、その前に、 まず、今般の弊社の不祥事に関しますおわびを申し上げさせていただきたいと思います。

弊社の役員等の金品授受によりまして、お客様、社会の皆様に多大なご迷惑をおかけしております。大切なライフラインをあずかる事業者としまして、皆様からの信頼を大きく揺るがす事態を引き起こしたことにつきまして、大変申しわけなく、深くおわび申し上げます。今後、第三者委員会の調査に真摯に対応しまして、再発防止、信頼の回復に全力を尽くしてまいります。まことに申しわけございません。

恐れ入ります、資料に戻らせていただきまして、6ページの電源 I'、これを通常のインバランス料金カーブの算入に反映するということにつきまして、これはこの後のシステムの議論とも少し関係してまいろうかと思いますけれども、今回これをご提示いただきましたので、今後早急に事務局と、これをどう早期に実現するかということを議論させて、検討を始めさせていただきたいと思いますけれども、恐らく I'につきましては各TSOとも中給システムのオンラインとはまた別に、オフラインでこの I'というのは管理されているように思います。今回提示いただいた趣旨に応えるために、 I'の単価であるとか発動の情報、これは後ほどご説明の中に出てまいりますオンラインで、この中央算定システムと連携するというのが必要になってくるとしますと、この部分についての新たな部分のシステム改修あるいはそういう構築というのが必要になってくる可能性もございます。それが全体工期にそもそも影響するのかどうかも含めまして、どうすればこれを早期にこの機能を追加できるのか、今後検討を一緒に進めさせていただきたいと思います。よろし

くお願いいたします。

○稲垣座長 ありがとうございました。ほかにご意見はございますか。それでは、野崎オブザーバー、お願いいたします。

○野崎オブザーバー ありがとうございます。私のほうからは、インバランス料金の設計の全体について申し上げます。

今回さまざまな論点をご提示いただいていますけれども、現時点では具体的な金額等が わかっていない状況ですので、今後どのような影響が生じるのか、事業者としては見通し をもつことがまだできていないという状況でございます。

これまでの会合でも申し上げたとおりですけれども、制度設計に当たりましては、個々の事業者への収支の影響を定量的に見きわめていただきまして、その上で市場全体のバランスをとることが重要と考えております。新規参入者の負担が過度に重くなり、その結果、経営体力が低下してしまっては、需要家選択肢の拡大というものに対しても悪影響を及ぼすことを懸念しております。ぜひとも慎重にご議論をお願い申し上げます。

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した。

それでは、事務局のほうから、いただいたご質問についてのコメントをさせていただき ます。

○田中NW事業監視課長 大橋委員のほうからご質問いただきました内容についてですが、國松オブザーバーのほうからもご説明を少しいただいたところでございますが、過去、市場が閉じたときということについては、過去2回、去年の北海道胆振東部地震の際に大体20日間ほどということ、北海道エリアにおいてということでございまして、あとは東日本大震災時に、これは関東エリアにおいて2ヵ月ほどということでとまっていたということがあると認識をしております。さらに、時間前市場──これは市場が閉じるというわけではございませんが、緊急時のときなどに取引を一時的にとめているといったことがございます。こちらは、市場を閉じているということとはまた少しちょっと違うことかなというふうには認識をしてございます。

以上でございます。

○佐藤事務局長 では、追加で、済みません。きょう、11スライド目なのですけれども、 非常に重要なことを決めていただいたと思っております。

今、田中課長から説明をさせていただいたとおり、今までは計画停電のときはむしろ市

場はとめるという形で――私、東京が計画停電をやっているときに担当課長だったのですが、同僚の課長と話して、当然に市場は閉めるのだろうと、余り考えもせずに閉めたということがありまして、それが今後は根本的に変わるということであります。また、節電要請とか計画停電のとき、原則取引市場は開くということで、今後のインバランス料金の設計に関しては非常に整理がしやすくなったということがございますから、先ほど野崎オブザーバーからお話もありましたように、次回では相当新たなインバランス料金だとどのような料金になるかというのも具体的に示させていただいて、ご議論をいただければというふうに思います。よろしくお願いします。

○稲垣座長 それでは、本議題についてはもう決まったようですが――松村委員、お願いします。

○松村委員 今、考えなしにということをおっしゃったのですが、私は正しい選択だったとは思っているのですけれども、東日本大震災直後の東京地区のことについては、認識していただきたいことがあるのですが、あのときにはまだ今のようなインバランス制度ではなく、3%を超えるとか超えないとかで罰則的なものになっていて、しかも売りと買いでは値段が全然違うという、こういう世界だった。そのときに、もう電力が全然足りないという状況であるにもかかわらず、自社の顧客というのが予想外に節電した結果としてインバランスを出さないようにというために出力を絞るなんて、そんな愚かなことはしている余裕がなくて、もう出せるだけ目いっぱい出してくれという、そういう状況だったわけです。したがって、そのインバランスの制度もそのとき停止されていたんですよね。インバランスの制度が停止されている状況で、時間前で調達するというインセンティブとは何かというと、そんなものはないに決まっているということなので、市場を閉じるというのは極めて自然な選択肢だった。ただ、そういうインバランス制度も今と全く違う制度のもとでああいうことが起こったときに閉じたという話を、そのまま今後もどうすべきかという話に引きずるべきではないと思ったので、状況が違うということだけ念のために事実確認させていただきます。

○佐藤事務局長 済みません、私ももっと丁寧にいえばよくて、つまり、まさに先生も おっしゃったように、インバランス制度も非常時のときにはこう変えるということも考え て、開く、開かないというところまで全然及んでいなかったという意味で、もっと考えれ ばよかったなという意味で申し上げました。

○稲垣座長 それでは、本議題については事務局の提案への大きな修正意見はなかった

というふうに思いますので、この方針でさらに検討を進めるということにしたいと思いま す。事務局は、本日の議論も踏まえて必要な準備をお願いいたします。

続いて、システム対応について、広域機関の都築理事と関西電力の白銀オブザーバーから説明を順次お願いいたします。

○都築理事 広域機関の都築でございます。お時間いただきましてありがとうございます。

まず冒頭に、私どもの広域機関システムでございますが、昨今、遅延がたびたび発生しておりまして、いろいろな計画提出とかそういったところに非常に難義をさせてしまっているというところについて、おわびを申し上げます。現状では、一応何とかちゃんと動いている状態になっておりますので、今後とも我々としても注意して対応してまいりたいというふうに思っております。

それでは、資料5-1に基づきましてご説明をさせていただきたいと思います。

いきなり飛んで恐縮ですが、スライドの4をお開きいただければと思います。ここでは、 経緯について記してございます。

本年6月の専門会合以降、先ほども田中課長からお話がございましたように、経産省、それから日本卸電力取引所、一般送配電事業者及び弊機関にて、具体的なシステムの落とし込みを議論してまいりました。「通常のインバランス料金」「ひっ迫時補正インバランス料金」ともに、インバランス精算にかかわるもので、同一のシステムでの整備を前提にシステム要件の定義の検討を行ってきたところでございます。本日は、この状況の報告と、なお課題もたくさんございますので、進め方についてご報告、ご議論をいただければということで、そういう位置づけでお時間をいただいた次第です。

スライド5から7までは、過去の専門会合の資料を引用しておりますので、説明は省略させていただきまして、スライド8以降にまいりたいと思います。

まず、システムの全体像を申し上げ、その上で必要となるシステム対応についてお話を したいというふうに思っております。

スライド9をお開きいただければと思います。全体像のページでございます。ここで「中央算定システム」という、先ほど白銀オブザーバーからも言及がありましたが、「中央算定システム」という用語を使っておりますが、新たなインバランス算定及び情報を公表していくための新しいシステムを構築したいというふうに考えております。通常のインバランス料金、ひっ迫時料金を算定するために、図にありますように、卸電力取引所、広域需給

調整システム、各一般送配電事業者の中央給電指令所のシステム、それから、私どもの機 関の広域機関システムを連携させることが必要になります。

続きまして、スライドの11をお開きいただければと思います。ここでは、まず通常のインバランス料金の算定について記しております。ここは、実は私どもの機関との連動はございませんので、図にございますように、JEPX、KJC、各一送の中給システムから得られる情報をもとに算定していくことになります。

スライド12において、具体的なシステム開発事項を記しております。後ほど白銀オブザ ーバーからお話があると思います。

スライド13に移らせていただければと思います。こちらは、需給ひっ迫時の補正料金について記してございます。こちらは、図にもありますように、私どものシステムも関係するところです。各社の中給システムから需要予測と供給力のデータを広域機関システムで受け付け、広域予備率を算定し、中央算定システムに送るという流れになります。 これに対応するために、スライド14にあるような開発・改修を行うことが必要になります。

これがシステムの全体像でございまして、スライド15以降で実現のために必要となる対応について申し上げたいと思います。

まず、スライドの16でございます。私ども広域機関のシステムの改修ですが、このスライドのように、先ほどスライド13で申し上げた内容を、広域機関を中心にしたスタイルで書き直しております。各一送の中央給電指令所から需要想定と供給力データを受け付けまして、これに基づき、広域予備率と補正料金算定インデックスをつくります。前回の会合でもございましたように、インデックスは2024年までの対応となり、広域予備率に一本化されることになろうかというふうに承知しております。

スライドの17でございます。これが現在想定している演算の流れを示しております。今 後詳細を検討してまいります。

スライド18に移らせていただきたいと思います。広域予備率は、広域機関システム側で常時表示をさせ、各一送との連携も必要に応じて行います。いずれにしても、全ての発電小売事業者がタイムリーに閲覧でき、ひっ迫時に必要な対応をいただけるようにするために、こういった対応が必要であろうと考えております。

スライド19にまいります。広域機関システムの改修としては最後になりますけれども、中央算定システムとの連携について記しております。 ここに書いてあるとおりで、割とわかりやすい話だとは思いますが、この部分だけにとどまらない話として、システム全体に

かかわる話として、ここで一言申し上げたいのですけれども、今回、複数のシステムが連携する対応になりますので、システム間でセキリュティーレベルが異なったりとか、そういうこともございます。これらをうまくつないでいかなくてはいけないということで、それに伴う仕様決め、試験等について慎重に行っていくことが必要となります。

それでは、スライド20のところでございますが、ここでは広域予備率の公表タイミングについて取り上げています。繰り返し申し上げているように、ゲートクローズごとに算定・公表ということになりますので、これを確実にこなしていくためには、システムによる自動化が不可欠だというふうに考えております。

スライド21にまいります。ここは、ちょっと若干システムの話とは離れるのですが、あ えて申し上げたいということで準備をさせていただきました資料でございます。

ここで取り上げております「広域予備率」というものと、それから「補正料金算定インデックス」という2つのものが出てきます。これはいずれも我々のところで対応する演算を行い、算定していくことになるのですけれども、例えば、下の左の図をごらんになっていただければと思いますが、凡例のところにありますように、「□」で表示されているのが広域予備率、それから「○」で表示されているのが補正料金算定インデックスから出てくるひっ迫時料金ということになります。インデックスのほうにつきましては実運用とは異なるものだという扱いになりますので、当然予備率に換算すると原則として右側、すなわち、予備率的には大きめに出る傾向がございます。

例えば、ここで「ケース①」と書いてあるところをみていただければと思います。実は、広域予備率の値では、もう既にこのカーブの中に入ってきているのですけれども、公表される数値は右側の丸い部分になります。ケース②でも、ゲートクローズ後、速やかに公表されるインデックスに基づく料金は、この右側の部分が出ていくことになります。ひっ迫時料金を入れる目的の一つに、前回私もプレゼンをさせていただきましたけれども、市場参加者が必要な対応、ヘッジ行動とか必要な対応をとるということを促していくというのがその目的の一つにあるかというふうに思いますが、補正インデックスに基づく料金水準を公表すると、カーブが決まっているものですから、自分で今どの程度のひっ迫度合いかということが計算できてしまうという、そういう構造になっております。そうすると、右側のほうの値ですね、この丸いほうでプロットされているほうの値が認識されることになって、実際のひっ迫時度合いとの関係でこれでいいのかという点が一つ目です。

それから、もう一点でございますが、こうやって公表しても、右側の下の「※」のとこ

ろにちょっと文章で書かせていただいておりますが、通常のインバランス料金は別途決まってきて、これと公表されるひっ迫料金のいずれにより精算されるかということはわからないわけでございます。つまり、公表された値がそのまま精算価格になるとは限らないという点についても留意が必要です。こうしたことを関係者と共有し、共通の理解をもった上でこの制度を入れていくということが重要になろうかと考えております。

続きまして、スライドの23にまいりたいと思います。システムの開発の概略工程と納期 について、23、24の2つのスライドで記してございます。

現在は、まだこの表でいくと、①のところの要件整理中ということになっております。 一応工期を考えますと、ベンダーの選定・発注からおおむね2年程度の期間を要するということをご理解いただければと思います。なお、事務レベルの検討では、要件整理のために決めなくてはいけない事項が、広域機関システムを含めてシステム全体で40を超えるような状態になっていると私も聞いております。これを速やかに調整していくということが、早くベンダー選定・発注にたどり着けるようにするためにも必要であるということを申し添えたいと思います。

スライド24に書かせていただいておりますが、今回、単一のエリアでの予備率をもとに需給管理をしてきた運用を、広域予備率ということでプラクティスが変わってくるわけでございます。本議題は、かねてより需給調整市場が始まる2021年以降のインバランス料金ということで議論をいただいてきたわけですけれども、一定期間のモニタリングとかをしていくことを考慮すると、実質的に2021年4月からの算定・公表ということを実現していくのは、これまでの議論の進捗度を勘案すると困難といわざるを得ません。このため、スライド24の最後に記しておりますように、実施する場合でも2022年度以降の本格運用を目指すということでさせていただければと考えている次第でございます。

次に、ここでちょっとバトンタッチをしますけれども、一般送配電事業者のシステム改 修部分について、お隣の関電の白銀オブザーバーから資料のご説明をいただき、その後、 もう一回私に戻って説明を続けたいと思います。

- ○稲垣座長 それでは、白銀オブザーバー、お願いいたします。
- ○白銀オブザーバー では、資料 5 2 で、一般送配電事業者のシステム改修について 説明させていただきます。

恐れ入ります、ページ、右から3ページまで飛んでいただきまして、先ほどご説明いただいたように、都築オブザーバーから説明していただいた図と一緒ですけれども、中央算

定システム、こちらに通常のインバランス料金として調整力の限界費用を算定する機能——この青の部分ですね。それと、需給ひっ迫時の補正料金を算定する機能——オレンジの部分、この2つを合わせた中央算定システムというのを構築してまいることになります。

なお、先ほど発言いたしました電源 I'を、この通常インバランス料金に織り込む部分については、この資料では薄消しでペケがついておりますけれども、先ほどのご提案で I'を織り込むということですので、この部分についての連携についても今後早急に監視等委員会事務局様と検討させていただきたいと思います。

右肩4ページ、先ほど述べました I′以外も含めまして、中央算定システムのみならず、連携する多数のシステムについて改修が出てまいります。どのような要件で開発を進めていくのが早期な機能実施のためによいのかということを、監視等委員会の事務局様ほか、関係者と一緒に検討を進めてまいっているところでございます。その具体的な内容について、6ページ以降でご説明させていただきます。

この6ページ、通常インバランス料金の算定につきましてですが、広域運用された調整力の限界費用を算出する、そして卸市場価格を用いた補正値を算出すると。それぞれに複雑なパターン処理が発生してまいります。その詳細の検討を進めていきました結果、ロジックが複雑であるということから、仕様の詳細検討、そして制作・試験での確認に時間を要する見通しとなってございました。その詳しくを7ページ以降でご説明させていただきます。

7ページ、まずは調整力の限界費用の算出に関しましてですけれども、前半15分のコマ、 後半15分のコマ、これの指令状況のパターン、そして分断状況のパターン、それぞれによって算定処理というのを決めていく必要がございます。指令パターンに応じまして、どのようにするか、今まで一緒に監視等委員会の事務局と検討を進めてまいっているという状況でございます。

右肩8ページに、その例を、指令状況のパターンによって処理がどんなふうに変わるかという例を一つ示してございますけれども、前と後ろの15分ごとの指令パターンに応じて、どのように操作処理をしていくべきなのかと、この辺を一つずつ決めていくということでございまして、現在事務局と一緒に詳細検討を進めているという状況でございます。

右肩9ページが、算定された限界的な価格に対して単価補正、卸市場価格に応じて上書き補正をやっていくという処理が発生します。

これにつきまして、右肩10ページに示しますように、この補正に用います卸取引5取引

の平均価格というのを算定してまいるわけですけれども、単純に5つの取引状況を連携すればできるというものではなく、分断状況に応じまして参照いたします売り・買いの情報を区分けする。そして、次の右肩11ページのように、同一主体間別にその取引を除外していくといった処理ロジックを決めていく必要がございまして、このあたりの詳細検討を詰めているという状況でございます。

次に、需給ひっ迫時のインバランス料金の算定につきましてですけれども、右肩13ページ、この需給ひっ迫時の補正に関しましては、補正料金算定インデックスの算定のための諸元を広域機関のシステムに送信していくということです。そのために、関連する各種の中給システム等、各種システムについても改修が必要になってまいります。そのことから、相応の時間を要する見通しとなってございます。

右肩14ページに、その例としまして、補正料金算定インデックスの仕様に応じて中給システムの改修が必要になってくるという例をこちらでお示ししてございますけれども、詳細は割愛させていただきます。

16ページに、以上まとめといたしまして、ロジックの複雑さ、そして改修システムが多岐・複数にわたるということ、そしてインバランス料金ということにかかわる重要なシステムであるということを踏まえますと、十分な試験期間を確保するということが望ましいのではないかということを踏まえまして、非常に残念ながら、2021年4月の運用開始は極めて困難な見通しにあるという認識に立ったという状況でございます。

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、都築理事、引き続きお願いいたします。

○都築理事 それでは、資料 5-1 のスライド28以降をご説明させていただければと思います。

まず、スライド28を開いていただければというふうに思います。仮に新インバランス制度への諸元自動演算対応が2021年度から求められないということだとしても、実質的に広域需給調整の仕組みがスタートするので、私ども機関から広域予備率の発信は何かしらの形で必要となってくるのではないかと考えております。このため、2021年度につきましては、システム外で広域予備率を演算し、手対応で公表するような方策を検討していきたいと考えております。

スライド29及び30あたりをごらんいただければというふうに思います。

2024年度には、広域予備率をもとにした算定に統一されていくことになりますが、それまでどう過ごすかということが論点となります。2021年度から新たな対応を目指しておりましたので、そこで新方式が採用できればよかったのですが、2021年度につきましては従来方式を存続させるか、あるいは手対応でやる場合でも、手対応で頻度を下げてやるかという、そんなところが考えられます。

いずれの選択肢をとる場合でも、先ほど白銀オブザーバーからご説明のありました通常 インバランスにつきましては手対応ではなかなか難しいので、補正算定インデックスのよ うに、実際年間で限られた断面で適用されていくような、そういうものにつきまして、例 えばピーク時を一日1点で作業するなどの対応があるかどうか、この点はご議論いただけ ればと思っております。

スライド30に、こうした観点から、幾つかのパターンを示しております。一応ケース①を赤囲みにはしていますが、2024年度までどう過ごすかということについては、先ほどスライド21で、システムと関係ないけどあえて申し上げますといった補正料金の意味というのも、関係者で十分共有できることを前提に進めていくべきだと考えておりまして、こうしたことも含めて、どういった道筋で進んでいくのかということをご議論いただければというふうに思っております。

スライド32、最後、「まとめ」となっておりますが、今まで申し上げてきたことを端的に 書いているだけですので、繰り返しの説明は省略します。

なお、先ほど松村委員からお話のございました、何か、やりたくないからとかという、 そういう議論につきましては、もちろんそういう意味ではなくて、これはもう私ども広域 機関から、本議題に関して、私の前任の佐藤さんの時代からもそうですけれども、重ねて ずっとプレゼンをしてきているように、こういう制度をきちんと入れていくことが重要だ というふうに考えております。そのための議論を尽くし、できるだけ早くそういった制度 を、システム的にもちゃんと対応した形で導入していきたいということでございますので、 この点、最後につけ加えさせていただきました。

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、皆様からご質問、ご発言をいただきたいと思います。ご発言のある方はネームプレートを立てて、どうぞお願いいたします。

林委員、お願いいたします。

○林委員 ご説明ありがとうございます。いろいろな方々からしっかり、その思いと覚悟も含めて、あと技術的な話とか制度的な話のご説明をいただいたと私は思っておりまして、そういった中で、やはり、ある意味このインバランスの話というのは、かなり会合でも何度もやりとりがあるということは非常に大切な話でありまして、やはり今後日本のシステムをしっかりつくるということの中では極めて重要な案件だと思っております。

そういった中で、OCCTOの都築さんとネットワーク側の白銀さんの話からもあった中で、私もちょっとシステム系をいろいろ、研究とか仕事をしているのですけれども、やはりシステムごとにセキリュティーが違うとか、それって非常に実は大変だというのは自分も実感をしています。

例えば、イメージでいきますと、資料でいきますと5-2の、例えば17ページなんかが 開発工期のイメージということだと思っているのですけれども、当初の従来想定では2年 弱ということだったようなのですけれども、下に書いてありますけれども、吹き出しで、 「ロジックが複雑であることに伴い、仕様検討が長期化」ということもありますけれども、 これはいろいろ複雑な他のシステムとのセキリュティー的な連携とか、やはりしっかり動 かないと、日本が世界に誇れるシステムをつくらなければ何の意味もなくて、こういう専 門会合で何かいろいろやって、またしかも何かやって慌てさせたら結局ろくでもないシス テムができてしまったということがないように、日本の技術力とか制度設計とか、プレー ヤーがしっかりやることが大事と私は思っていまして、このようにロジックが複雑で長期 化という話と、あとやはり私も思うのですけれども、今回初めてのこういう仕組みである と。17ページの下に「正確さを担保するための十分な試験期間」という、これはやはり私 はしっかりとっていただくのがいいのかなと思います。もちろん、ずるずるということは 絶対ないと思っていまして、そこは逆にOCCTO側とか一送の方々は多分覚悟をもって きょうはプレゼンをされていると思いますので、そこは信じたいと私は思っています。そ ういった中で、1年おくれることになるとは思うのですけれども、私の個人的な意見とし ては、1年おくれるということではなくて、むしろしっかりやると。しっかりテストをや って、セキリュティーも含めて冠たるものをつくるということだという理解をして進めて いただければというふうに思います。済みません、これは私の個人的なコメントでござい ます。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。ほかにご意見はございませんか。

それでは、事務局からコメントはありますか。――特になし。

それでは、本会合としては、この新たな制度の開始時期は2022年の4月からが適当であるという本会合の意見としてよろしいですか。——それでは、そのように承りました。

資源エネルギー庁においては、これを踏まえて検討をよろしくお願いいたします。また、 広域機関、一般送配電事業者におかれては、これ以上おくれることのないように、システ ム開発を着実に進めるようにお願いいたします。

それでは、次の議題に入りたいと思います。議題3について、事務局から説明をお願い いたします。

○田中NW事業監視課長 それでは、ご説明をさせていただきます。資料6についてご らんいただけますでしょうか。2020年度に実施する2024年度向けブラックスタート機能公 募についてというところでございます。

2ページ目をごらんいただけますでしょうか。ブラックスタートとは、ブラックアウトの状態から、外部電源より発電された電気を受電することなく、停電解消のための発電を行うことをいうと。また、ブラックスタート機能とはそのような機能を指すこととなっております。

このような万が一のブラックアウトに備え、各エリアではブラックスタート機能を調達する必要があり、その調達方法は広域機関における第8回需給調整市場検討小委員会で議論され、以下の方向性で整理をされております。容量市場創設前は、電源Iや電源II等の調整力公募を通じてブラックスタート機能を調達する。容量市場創設後(2024年度以降)に必要なブラックスタート機能は、容量市場におけるkW価値の調達時期と同時期に年間公募で調達をするということでございまして、容量市場の初回オークションが2020年度に行われるため、そこまでにブラックスタート機能公募を行う必要がある。今回、2020年度に行われる2024年度向けブラックスタート機能公募における調達方法等についてご議論いただきたいところでございます。

3ページにいっていただきまして、現在、各エリアにおけるブラックスタート機能の調達は、以下のような方法で行われてございます。電源 I・Ⅱ公募とは分けて公募をする。電源 I 公募において優先して落札または加点評価をする。電源 II でブラックスタート機能を有するものには固定費を支払うといった方法で行われているところでございます。

4ページ、参考資料ですので割愛させていただきまして、5ページでは、2024年度向け ブラックスタート機能は、容量市場の調達と同時期に行うということを参考として示して おります。

6ページ、ちょっと飛ばさせていただきまして、7ページをごらんいただきますと、こちら、ブラックスタート機能の調達時期というのが、容量市場での調達時期と合わせて4年後向けのものと同時期に行うこととなっているということになっております。

8ページ、参考でございますが、ブラックスタート機能の必要量については、各広域機関と各一般送配電事業者が協調して整備をするということとされておるところでございます。

9ページからが今回の検討事項というところでございまして、9ページ、2024年度向けブラックスタート機能の公募における調達対象ということですが、ブラックスタート機能公募の調達単位は、ブラックスタート機能を発揮するのに必要な設備を対象としてはどうかというところでございまして、具体的には、9ページの左下の枠にあるように、非常用発電機で種火のように電気を発電して、それで所内電源を確保してブラックスタート機能のついた発電所を立ち上げるといった、この一連の機能というところが必要な範囲ということになりますので、各エリアの系統構成や設備実態を考慮して技術的に検討される復旧手順書や検討書等に基づき、必要となる設備を調達対象としてはどうかというところでございます。

次に、10ページでございますが、ブラックスタート機能公募の支払額の考え方でございますが、ブラックスタート機能を有する電源が容量市場で落札された場合、容量市場にてkW価値に相当する対価を受領することとなり、kW価値部分について二重取りが発生をしてしまうと。ブラックスタート機能公募と容量市場でのkW価値の二重取りを防止するため、容量市場から当該電源に支払われる対価に相当する金額をブラックスタート機能公募の支払額から控除する仕組みとしてはどうかというところでございます。

次に、11ページでございますが、入札価格に関する規律の必要性ということでございまして、現状、ブラックスタート機能を有する電源は限られておりまして、今後も競争は限定的であることが想定される。そのため、不当に高い価格とならないよう、一定の規律が必要ではないかということでございます。

ブラックスタート機能を有する電源は、容量市場以外にも卸電力市場への投入等による 収入が期待できることから、当該期待利潤を入札価格から控除することが望ましいと考え られます。そのため、ブラックスタート公募への入札価格は、固定費相当額から他の市場 等から得られる期待利潤を控除した額とすることを基本としてはどうかと。入札価格の適 切性については、電力・ガス取引監視等委員会にて監視をすることとしたいということで ございます。

公募のガイドラインについては、現行の一般送配電事業者が行う調整力の公募調達についての考え方において、ブラックスタート電源については適切な要件等の設定を行い、公募調達の方法で確保する旨が規定されているところでございまして、2024年度向けのブラックスタート機能公募についても現行の調整力公募ガイドラインを準用することとしてはどうかということでございます。

13ページ、今回の議論のまとめでございますが、2020年度に行われる2024年度向けのブラックスタート機能公募について、本日の事務局からの提案内容としましては、ブラックスタート機能公募の調達対象はブラックスタート機能を発揮するのに必要な設備とする。ブラックスタート機能公募落札電源への支払いは、容量市場から支払われる対価に相当する金額を控除する。ブラックスタート機能公募の入札価格については規律を設けるといったこととしてはどうかというところでございます。

以上、資料6についてのご説明でございます。

○稲垣座長 ありがとうございました。それでは、ただいまの説明について、皆様から ご質問、ご発言をいただきたいと思います。

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。詳細なご説明に感謝します。

私の勘違いかもしれないのですけれども、一般送配電事業者からみて、この供給エリア内で、例えばそもそも揚水発電のみがブラックスタート機能を有する電源だというようなところもございますけれども、そのようなところにおかれては、必ずしもブラックスタート機能を有する電源を卸電力市場に投入することは余り考えておられないように思うのですけれども――それは私の勘違いかもしれませんが、一応申し述べさせていただきたいと思います。

私としては、11ページのスライドの入札価格の考え方でも明らかなとおり、恐らく今回 のスキームというのは、ブラックスタート機能がついている電源というものについて、例 えば相対契約を結んでいるような場合は今後もこのスキームから外すということであろう かと思いますが、そういったものがどのぐらいあるのかというのは気になるところであり ます。

と申しますのも、我が国で激甚災害がいろいろとふえているという実感がある中で、ブ

ラックスタート機能を有する電源が非常に今後有用になる可能性はあるのだろうと思って おります。そういったことを考えますと、ブラックスタート機能を有する電源の必要量を 確保して終わるというのではなくて、何らか市場によって発信されるシグナルでブラック スタート機能を有する電源が増設され、また維持されるというような設計を考えていただ くことも有用なのではないかというふうに思っております。

以上です。

- ○稲垣座長 ありがとうございます。ほかにご意見はございますか。 松本オブザーバー、お願いします。
- ○松本オブザーバー 九州電力の松本です。 2 点。 まず 1 点目が、スライドの11です。11のところをごらんください。

入札する際に、需給調整市場や卸電力市場への期待利潤を考慮した額で入札されるというふうにされていますけれども、この期待利潤というのは一体誰が想定するのかということでございます。そのまま読むと、恐らくですけれども、入札する発電事業者が想定するということになると思います。そうすると、特には初回というか、まだ始まっていない需給調整市場を予測するというのは非常に実務面から困難でありまして、特に初回が非常に難しいというふうに思われます。リスクを考えると、期待利潤というのがどういうふうに設定するかというのが、やはり薄く想定するか、いろいろなことが考えられます。

一方で、入札価格の適切性を監視するということも記載されてございますので、そういう難しい状況にあるということをご理解いただいた上で、適切に監視をいただきたいというふうにお願いしたいと思います。

それから、もう1点。これは草薙委員のほうから、やはりご指摘というか懸念があったようなところでございます。実際に揚水を抱える弊社なり、ほかの電力会社も一緒だと思うのですけれども、特に九州の場合は揚水の重要性というのが、PVというか太陽光もかなり入っておりまして、非常に重要性が高まっているという中でのブラックスタートの議論でございます。ということで、揚水については懸念があります。

まずちょっとスライド10をごらんいただきたいと思いますけれども、多くの会社では、 揚水というのはブラックスタート機能を有しているものが多いです。ちょっと可変速はい ろいろな問題がありましてあるのですけれども、多くの場合がそういう機能を有している ものということで、先ほど草薙委員からあったように、非常時を考えれば、その機能を有 するユニットというのは確保というのがマストになります。特に今の現状ではそういう状 況です。

しかし、一般的に、揚水というのは固定費が高いです。電源種を問わない、今後できる容量市場では、恐らくですけれども、安い火力で約定価格が決まるものと思われます。そうすると、その価格というのは当然ながら揚水の固定費を下回ります。そうするとどういうことが起きるかというと、ブラックスタートでは落札できましたけれども容量市場では落札できなかったと、こういうことが十分起こり得る状況でございます。

このスライドの10ページの中に、イメージ図の右側のところに、1つ目の※印のなお書きで「容量市場において落札しなかった電源についても、容量市場の対価に相当する額を控除する」とあります。

具体的に、スライドの11の数値の例をもっていうと、例えばですけれども、110でブラックスタート市場で落札したと。ところが、容量市場では火力の価格の60になってしまったというふうにします。で、落札できなかったと。揚水のほうはですね。そのため、ブラックスタートの分は60から減額して50のみの受け取りとなりましたと、そういうケースが考えられると思います。あとは、揚水としては需給調整市場や卸――出るのかわかりませんけれども、そういうところでどれだけコスト回収できるかということになります。もちろん相対契約でもあると思いますけれども、あとはどういうふうに回収いくかというのが課題となります。

こういうことが続いてしまいますと、回収できないならば最終的に不採算電源ということで市場から退出せざるを得ないというふうなこともあって、結果としてブラックスタート機能を有する発電機が減るという、こういうシナリオも一つには考えられます。全部がそういくとは思いませんけれども。

そういう意味で、この場で議論を深めるという範囲ではないかもしれませんけれども、 揚水はやはりデジリエンス、それから太陽光揚水での意義、それから必要性、こういった ところからもよく考えるべきだというふうに、この点で指摘しておきたいと思います。ま た、当然、ここで反対するということではなくて、これでいいのですけれども、必要に応 じてやはり見直しを今後していくべきだというふうに思っておるということです。

それから、こういうふうな事態を避けるために、通常どういうふうに考えていくかというのがあるのですけれども、容量市場で約定するのに正当な――正当なというか、正しいコストを反映した価格ではなく、安く入れると。例えば、極端にいうとゼロ円で入れるということも考えられますけれども、そういう声というのは正しい供給コストを反映しない

形となってしまって、ある意味、市場をゆがめてしまうということにもなりかねない。要は、供給曲線、供給価格のほうが安いほうにつくり変えてしまうのではないかというふうな影響もあるというふうに危惧しております。火力のように退出があり得る世界というものと、それから揚水のように確保がマストであるというふうなものとは少し違うのかなというふうなものを、実際に供給力に対してやはり責任をもつという事業者としてはそういうふうなものを感じるところでございますので、そういった点も今後、実態を踏まえて議論を深めていただければと思っています。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございました。ご発言の趣旨は、この監視機能について、その発揮が非常に難しいものがあるであろうと。これについては、やはり事業者の協力、特に情報が事業者に集中するようなものについては事業者と力を合わせて積極的に情報提供いただいて、監視機能を十全にするようにという、そういうご趣旨と承りました。この監視委員会の監視機能は、社会から期待された法に規定されたものであるので、困難を理由にこの能力を低下させるとか、監視の手を抜くということはあり得ないことで、制度的にあり得ないことなので、ぜひそれは事業者の方のご協力で、十全たらしめるということで積極的に力を合わせていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、ご発言を伺います。松村委員、どうぞ。

○松村委員 済みません、僕、草薙さんの意見も全くわけがわからなかったのですけれども、今の松本さんの意見はさらにわけがわからない。全く、ほぼほぼ理解不能なのですが、まず、ご指摘になった揚水というのは非常に重要な役割を果たしていると。ここで出てきたような市場では、十分機能に見合った対価というのは受け取れていないという可能性がある。例えば再エネの普及だとかということについては絶大な威力を発揮するので、これは簡単に閉じられたら困るのですけれども、その貢献の分はお金をもらっていないではないかとかというようなことは確かに重要な問題で、それはいろいろな委員会で問題が提議されていますので、その問題があるということだけは理解できました。その点は承りました。確かにそのとおりだと思いますが、私は全くわけがわかりません。

まず、揚水市場で高い固定費がかかっているので容量市場で高く入札したら落札できなくなりますって、何を考えておるんだと。これ、既存の電源で正の価格をつけるというのは、これは、そのお金がもらえなかったらもう畳まざるを得ない、畳みますよと、そういうようなことを意味している。それでブラックスタートのためにもっておいて、それで長

期的に維持できないというのがありまして、何をいっておるのかというようなことは全くわからない。もしそういうような状況で、そこで落札できなくても、もう1年動かして、その後長期的にはもちませんよということだとすれば、短期的にはゼロ円で入れて、それで本当に落札価格が――実際にゼロ円で入れたって落札価格がゼロ円になるわけではないですから、その価格でもたないということになって、本当に退出するということを考えて、それで正の価格が出てくるというのが本来の姿だと思うので、もう全くいっていることはわけがわかりません。

それから、調整力市場に関してはこれから始まるものだから計算が難しいというのは、 それは一見もっともらしくみえるのですけれども、電源は当然卸市場にだって使えるし、 調整力市場にだって出せるということになり、それは事業者が選択することになるわけで すよね。そうすると、卸市場で出すということをすれば調整力市場には出せなくなるわけ ですが、そうしたときの収益よりも高いか、少なくとも同じぐらいの収益が得られるとい うので調整力市場に出てきて、そのときの入札の単価になるということになるわけですか ら、一応計算としては、もしこれを卸市場でフルに使ったとしたらどれぐらいになるのか というのは、ご指摘のとおり、ちゃんと計算できるわけですよね。そうすると、その下限 の部分というのは計算できるわけなのだから、調整力市場がこれから動くから、この監視 のための計算ができないなどというようなのは、私にはもう全くわけがわかりません。

草薙委員がご指摘になった、ブラックスタートの電源がまさに揚水になっているということで、今揚水はまさに調整力に出していて、仮にほとんど卸市場に使っていないということがあったとしても、今いったような理屈で、卸市場でも使おうと思えば使えるわけですよね。より調整力市場のほうが合理的だからそっちを使うわけですよね。そうすると、収益の下限としてはそちらで計算できるということになるわけで、それは調整力という格好で最終的には控除されるということになるかもしれないけれども、それは現実に今の市場で、卸市場でほとんど使っていない電源があるからということで、そこの収益ゼロですというのは論理的に相当変だと思います。

いずれにせよ、私は今回提案されているようなやり方というので監視がされるということで合理的に動くのではないかというふうに思っています。それこそ本当にブラックスタートの電源で、落札するのがゼロになっちゃうなんていうことになったらもう本当にとんでもないことなので、それは絶対に避けなければいけないことなのですけれども、それは揚水がもし落札し損なうということになったとすれば別の電源から落札したということで

すから、ちゃんとそれがあるということですよね。もし落札できないなんていうことになったら、どこまででも本来なら価格は高くなるということになるはず。しかし、それはつりあげによって高くなったのではないということを確認するというのがあくまで監視等委員会の責務だというふうに理解しています。

以上です。

- 〇稲垣座長 佐藤事務局長。
- ○佐藤事務局長 済みません、松村先生が相当おっしゃったのでそうなんですけれども、 ちょっと11スライド目のところをまずみていただければということなのですけれども、ま ずちょっと、勘違いされているかどうかわからないのですけれども、このブラックスター ト機能に関しては、容量市場が始まったとしても公募を続けるということなんですよね。 だから、容量市場で期待される以上の価格を――今、松村先生もおっしゃいましたけれど も、普通だとそれで得られるというのが大前提だと。そうすると、ここに140かかるという ふうに思って、それで公募の入札価格が110だったら、これがどういうふうにΔkWとkWhの 期待利潤をするかわからないですけれども、そうすると、これ、普通だったら容量市場は 10で入れるということですよね。だって、容量市場というのは、ほかから利益が得られる やつを全部引いてネットコンのやつで入れるということなので、それでこれを10で入れて、 さっきおっしゃったように容量市場でひょっとしたら落札できないかもしれませんけれど も、普通は相当低い価格で入れられると。だってこれ、今申し上げましたように、別途公 募をするということになって、それで必ずお金が入るんですもん。そうすると、容量市場 だと、それを全部引いた分の価格が入れば畳む必要がないということなので、ちょっとそ こからいって、まずちょっとご理解のほうが違うのではないかと思いますので、もう一回 頭を整理されて――だと思います。

あと、ただ、おっしゃったように、これは松村先生も先ほどおっしゃっておられましたけれども、これはブラックスタート機能を発揮する必要な設備のやつなので、ブラックスタート以外にもさらに必要で、揚水とかがある可能性はありますけれども、少なくとも今回に関してはブラックスタート機能を発揮するに必要な整備に関して議論をさせていただいていますので、そのブラックスタート機能を発揮する必要な設備の考え方でこういう公募をやって、その回収の仕方というのも私はこれで間違っていないと思いますが、これでもおかしいというのだったら、ぜひそのブラックスタート機能を発揮する電源に限ってご議論をいただければというふうに思います。

- ○稲垣座長 大橋委員、お願いいたします。
- ○大橋委員 一回札を下ろしたのは、九州さんの発言というのは質問だと思っていたのですけれども、そういうまとめにならなかったので、ちょっともう一回質問させていただきますけれども、この11ページ目の「期待利潤」という概念をどう考えるのかなというのは、これはそんなに易しいことでもないのかなというふうに伺って思ったというところで、これをどう考えられるのでしょうか。

例えば、4年後たってみて、ここで言っている期待利潤と実際に入札されたときの実収 入というのは多分異なることにはなるかと思いますけれども、まあ、そういうところをみ るわけでもないのでしょうとは思うんですが、ちょっとこの監視の仕方というのは幾つも やり方はあるのだろうなと思いました。まだ確定されていなければあれですけれども、そ ういうことを質問したかったということで、失礼しました。

- 〇佐藤事務局長 その場合はゼロで計算されるのではないですか。それで我々にご説明されて、我々も確かにゼロだと思えば問題がないということになると思いますが。まあ、本当にそこで Δ kWが出たところでゼロになるかどうかというのは、ご説明をしっかりお聞きして、我々も、そのときの需給調整市場がどうなるかというのも、まだ時間がありますからしっかり考えるということで、先ほど座長から申し上げましたように、その前からいろいるな対話をさせていただきたいということになると思います。
- ○稲垣座長 ありがとうございます。それでは、ご議論。どうぞ。 松本オブザーバー、どうぞ。
- ○松本オブザーバー ありがとうございます。松村委員、それから佐藤事務局長からいただいた話というのは理解できるところではあるのですけれども、実際、実務としてやっているときに本当にこういう懸念がないかというところは、やはり払拭できないところがあります。普通にいけばあるのでしょうけれども、どうしても、10ページの※2の一番最後のほうに書いてありますとおり、「ブラックスタート機能を残すインセンティブが減ることに留意」というのがありますけれども、このように、こういうふうな事態がないという方向に向かっていただければいいのですけれども、こういうふうな懸念というのも忘れずに今後の詳細な制度設計をしていただければと、そういうつもりで申し上げた次第です。以上です。
- ○稲垣座長 それでは、皆さん、ご意見よろしいですか。 では、事務局からコメントは何かありますか。

○田中NW事業監視課長 今回ご議論いただいた内容については基本的にこのような形で進めさせていただきたいと思いますが、懸念されていたような点につきましては引き続きモニタリングをしっかりしていきたいというふうに考えております。

○稲垣座長 それでは、特に反対等は全然ないわけで、精密にきちんとやっていこうと いうことだと思いますので、この方針で進めたいと思います。

一般送配電事業者におかれては、本日の議論も踏まえて公募に向けた必要な準備をどう ぞよろしくお願いいたします。

それでは、次の議題に進みます。議題4について、事務局から説明をお願いいたします。 〇日置NW事業制度企画室長 続きまして、資料7、発電側基本料金の詳細設計につい てでございます。本日は、発電側基本料金の課金・回収にかかわる契約内容につきまして ご議論いただければと思ってございます。

まず、資料の3ページ目をごらんいただけますでしょうか。

まず、1つ目でございます。最初に確認しておきたい点でございますが、発電側基本料金、こちらは発電側が送配電関連の設備の維持・運用費用に与える影響に着目して応分の負担を求めるということとしているものでございます。また、この系統費用に与える影響とは、系統側への逆潮kWの大きさとしているところでございます。現行の実務上、この逆潮のkWの大きさにつきましては最大受電電力として管理されてございます。したがいまして、発電側基本料金の算定に当たりましては、この最大受電電力を用いることとしてはどうかと考えてございます。

また、3ポツ目、この最大受電電力につきましては、発電側と一般送配電事業者との協議により決定することといたしまして、この最大受電電力を超過して逆潮した場合は契約超過金を設けること。また、この契約超過金の水準は、需要側の託送料金の扱いと同様に、基本料金の単価の1.5倍としてはどうかと考えてございます。

なお、発電側と一般送配電事業者との協議に当たりましては、発電場所における設備の 内容や逆潮パターン、過去の逆潮実績、出力制御装置の有無などをもとに行うことが考え られると記載してございます。

続きまして、4ページ目でございます。発電側基本料金の課金対象kWは、需要側の託送 契約kWを上回る逆潮分としてございます。ただ、どの需要とどの逆潮を比較するのかとい う点については、こちらにつきましては契約上の需要場所と発電場所が同じかどうかで判 断することとしてはどうかと考えてございます。すなわち、契約上の場所で判断するとい うことでございますが、その考え方に基づく具体例として、これから3点ご紹介いたします。

まず、6ページ目でございます。こちら、急速充電器の例でございますが、左側、こちらの場合は1つの敷地内に屋内需要と急速充電器の需要、そして太陽光発電が記載されてございます。この場合は、屋内需要と急速充電器を合わせた需要の大きさが発電側の逆潮kWにも大きいというような形となりますので、発電側基本料金の負担は生じないといったケースとなってございます。

一方で、右側、「特例措置のケース」と書いてございますが、こちらの場合、急速充電器は契約上別の場所として取り扱われております。結果としまして、屋内需要40を上回る逆潮、太陽光発電の逆潮20kW分、こちらについて負担が生じると、そのような扱いとなるということでございます。

続きまして、事例2ということでございまして、8ページ目でございます。

まず、左側、通常の場合は余剰買取配線ということでございまして、契約上は屋内需要 と発電が同じ場所にあるということになります。

一方で、隣の②、全量買取配線のケースでございますと、これはいわゆる屋根貸し太陽 光が設置されているようなケースでございますが、契約上は屋内需要と発電は別の場所と 取り扱われております。したがいまして、屋根貸し太陽光につきましては、屋内需要と別 途、課金対象kWとして算定すると、そのような扱いになるということでございます。

続きまして、事例3でございます。10ページ目をごらんいただけますでしょうか。集合 住宅に関してでございます。

まず、左側、通常の場合ですと、各住戸別、個別に契約が結ばれているというようなケースとなります。このため、仮にこの集合住宅の上に太陽光発電がつけられていて、これが共用部で使われているということと仮定いたしますと、この逆潮に係る発電側基本料金は、共用部の需要——ここでは8kWと書いてございますが、この8kWを上回る7kW分、これが課金対象となるということでございます。

一方で、右側の一括受電、マンションのケースでございます。この場合ですと、建物全体が1契約、1つの需要場所として取り扱われることとなります。この場合ですと、建物全体の需要と太陽光発電の大きさを比較しまして課金対象を算定することになります。このケースでは、発電側の負担は生じないと、そのようなことになります。

以上で需要場所と発電場所が同じかどうかに係る判断について、それに係る事例の紹介

でございました。

続きまして、12ページ目でございます。契約上の1つの場所に複数の契約がある場合についての整理でございます。例えば、需要側で部分供給を受けていましたり、あと発電のほうで複数の社に売電しているような、そのようなケースが想定されるわけでございます。

下の2つの図をごらんいただきますと、これは契約上の場所が発電が100kW、需要が50kW あるという点は両方とも同じでございます。したがいまして、両者2つの場合、どちらの場合であっても、発電側基本料金の負担は需要を上回る50kW分――これは両方ともそうならないとおかしいということになるかと思いますが、そのような負担となりますよう、需要側の契約が複数ある場合は需要側の契約kWを合算した上で、発電側の契約が複数存在する場合は需要側の契約kWを発電側の契約kWで按分した上で、発電側基本料金の課金対象kW を算定することとしてはどうかと考えてございます。

続きまして、次のページ、13ページ目でございます。送配電ワーキングの中間とりまとめにおきましては、系統側への逆潮が10kW未満と小規模である場合、この場合は実務的なコスト等も考慮して、当分の間、発電側基本料金を求めないということとしてございました。この課金対象外となります逆潮が10kW未満かどうかについても、先ほど申し上げました最大受電電力、これが10kW未満かどうかで判断してはどうかと考えてございます。

済みません、続きまして、次のページ、14ページ目でございます。もろもろの契約条件についてでございますが、例えば下段にございますように、料金の適用開始時期、こちらについては逆潮の開始日、料金の算定期間は1ヵ月、支払期日は計量日の翌日から30日といった内容を記載させていただいております。これらについては、需要側の託送料金の基本料金の扱いと同様とするということでどうかと考えてございます。

次、15ページ目でございます。契約期間についてでございますが、こちらについては、 需要側の託送料金では契約期間は原則1年となっておりまして、あとは1年ごとに自動更 新となっていると。一方で、発電側の契約——今、例えば発電量調整供給契約がございま すけれども、こちらの契約上は、発電側と一般送配電事業者との協議によって、原則1年 以上という形で決まっていると、そのような扱いとなってございます。

この契約期間につきましては、今後、契約内容の変更を認める期間等も含めまして、次 回以降議論することとさせていただければと思ってございます。

続きまして、16ページ目、力率割引についてでございます。

需要側の託送料金では、力率を向上させるインセンティブといたしまして、力率85%を

上回る場合は基本料金の割引、下回る場合は基本料金の割り増しが設定されてございます。 他方、発電側につきましては、系統連系に当たっての条件として、力率を一定の範囲内と することが定められてございます。したがいまして、この発電側基本料金につきましては、 力率割引は設定しないこととしてはどうかと考えてございます。

17ページ目でございます。こちら、送配電要請による逆潮というケースでございまして、 例えば東日本大震災でございますとか北海道胆振東部地震のような緊急事態におきまして、 送配電から自家発に逆潮するよう要請される、そのようなケースがございます。そのよう な場合における発電側基本料金の扱いについてでございます。

2ポツ目にございますように、発電側基本料金の導入後は、通常時であれ緊急時であれ、一般送配電事業者は発電側が発電側基本料金を負担していることを前提として購入価格を決めると、そのようなこととなっております。したがいまして、緊急事態において要請される一時的な逆潮に対しても発電側基本料金の負担を求めることとしてはどうかと考えております。ただ、繰り返しになりますが、送配電はその負担分を対価として支払うことになりますので、発電側には実質的な負担は生じないと、そのように記載させていただいております。

次のページ、18ページ目でございます。こちら、送配電都合により逆潮できない場合と させていただいておりますが、まず、需要側の託送料金についてでございます。作業停止 などで電気が供給されなかった場合、こちらについては基本料金の割引が手当てされてご ざいます。

では、発電側基本料金についてはどうするかという点でございますが、発電側につきましては出力抑制が要請されるケースが幾つか考えられます。作業停止の場合もございますが、優先給電ルールですとか需給要因で出力抑制が求められるような場合もございますし、ノンファーム接続の議論もございます。どのような場合に割引対象とするか否かにつきましては、この出力抑制が要請される要因なども考慮した上で今後検討していきたいと考えてございますが、本日は、次回以降の議論のために、この考え方などについてご意見をいただければと思ってございます。

最後、19ページ目でございます。

まず、1つ目のポツでございますが、自己託送でございます。こちらは、一般送配電事業者の系統に逆潮させている実態もございますので、課金対象とするということと考えてございます。

2つ目のポツ、自営線を利用したマイクログリッドに関してでございますが、こちらについては図にお示ししていますとおり、一般送配電事業者の系統と接続している点で逆潮しているかどうか、その逆潮に着目して課金をすることとしてはどうかと考えてございます。

私からの説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○稲垣座長 ありがとうございました。それでは、ただいまの説明について、皆様から ご意見、ご発言をいただきたいと思います。

では、松島オブザーバー、どうぞ。

○松島オブザーバー ありがとうございます。風力発電協会の者でございますが、コメントを2つと、質問を1つさせていただきたいと思います。

コメントとしましては、この同一地点における需要と発電の差し引き、この考え方につきましては賛成したいと思いますが、その中で幾つかの事例をみせていただいたわけなのですが、その他の事例としまして、例えば揚水発電所はどういう扱いになるのかというところが気になるところでございます。揚水発電所は需要側という側面もございますし、発電側という側面もあると思うのですが、ほかの発電設備と、事例をみせていただいたものと不公平にならないような扱いをしていただければというふうに思っておるのと、もうつ、揚水発電所と同じような機能をもつ、系統にぶら下がった二次電池というものが今後たくさんあらわれるかもしれないのですが、二次電池は発電所という扱いはないと思うのですけれども、機能としては発電所と同じように逆潮させる機能をもっております。そういったものの扱いをどうするかというものを事前に考えておく必要があるのではないかというふうに思ってございます。

コメントの2つ目としましては、料金の割引について今後検討されるということでございますけれども、特にノンファーム接続についてはkWということで課金される場合だと、その設備の利用率がかなり――設備の利用というか、抑制される日数とかが設備によって全く違うことが起きてくると思いますので、kWという課金がなじむのかどうかということを含めて、ぜひ今後しっかり議論していただきたいというふうに思ってございます。

最後に質問でございますが、14ページの一番下のほうに「不使用月の取扱」というものがございまして、私どもの会員からの質問なのですけれども、不使用月については基本料金を半額にするということでございますが、その理由としましては「需要側の託送料金における基本料金の扱いと同じ」というふうに書いてございますけれども、そもそもなぜだ

という質問があって、なぜ一緒なのかということと、なぜ半額なのかということが、その 理屈についてもし教えていただければというふうに思ってございます。

以上でございます。

○稲垣座長 それでは、ご質問等についてはまとめてお答えするのを原則としたいと思います。

それでは、鈴木オブザーバー、どうぞ。

○鈴木オブザーバー
ありがとうございます。太陽光発電協会でございます。

1点、16ページでございますけれども、力率に関してでございます。力率につきましては、送配電事業者様のご指定により発電事業者が設定しているものでございますけれども、例えば仮に送配電事業者の指示によりまして力率を90%と設定いたしました場合、太陽光発電の場合、系統に流せる有効電力の最大値がパワコンの最大出力の90%になるようなケースもございます。そういった点から、発電側基本料金における最大受電電力の定義に関しまして、パワコンの出力できる有効電力の最大値ということが適するのではないかと考えております。この点につきまして、ぜひご検討いただきたいと考えております。

それから、18ページ目でございますが、送配電都合による逆潮できない場合のケースでございますけれども、送配電事業者の要請で出力制御が実施される場合は、これはぜひ割引対象として検討いただきたいと考えております。特にノンファームの接続の場合には、一般負担を含む系統増強の費用のコスト増ということの回避ということもベースにございますので、割引対象としてぜひ加えていただきたいと考えております。

それから、19ページ目でございます。自営線に関してでございますけれども、自己託送につきましてもノンファーム接続のように系統容量に空きがあるところだけ逆潮させるケースや、それから需要設備と発電設備が同一の配電系統に存在して、配電用の変電所より上位の系統から逆潮させないような、そういったケースもあるかと思います。こういったような需給一体型や地域活動電源というような視点から、こういったものについてもぜひ割引の対象としてできないかというのをご検討いただけないかと考えております。

最後の全体的な点でございますけれども、発電側基本料金につきましては設備利用率の小さい太陽光発電なんかではかなり負担となっている面もございますので、今後FITから自立していくということを想定した上で、その足かせにならないような制度検討、制度設計ということについてぜひご視点をいただき、ご検討いただけたらと考えております。

以上でございます。

○菅野オブザーバー J-POWERの菅野でございます。発電事業者としてちょっと コメントをさせていただきます。

この発電側基本料金がかたまっていきますと、ここの一番最後のページに試算があって、月額150円/kWと。これを年額にいたしますと1,800円ということでございますが、こういうふうな近い金額のものが発電側基本料金としてなっていって、この発電側に負担が変わると。それを踏まえて、来年の7月には容量市場への札入れが行われるわけで――第1回目の札入れが来年7月でございますので、それに向けて発電側事業者としてはいろいろ検討していく必要があるということでございますが、先ほど来若干議論になっておりますが、例えば、では揚水発電所はどうするのかと。割引があるのか、ないのかも含めてでございますが、その辺の位置づけをクリアにしていただければなと。

と申しますのも、揚水発電所は以前から稼働率は非常に低いわけでございますが、昨今再生可能に対する蓄電機能というのは発揮されているわけでございますけれども、そうはいっても非常に稼働率は低い。稼働率が低い固定費の高い電源に新たにこの負担が乗っかると。現状、各社が毎年行われている調整力公募で、1kW大体9,000円から1万2,000円ぐらいの平均値だと思いますが、その数字に対して1,800円ということですから、非常にインパクトは大きいわけでございます。そうした中で、ではどう扱われるのかというのがありますが、先ほどの議論にもありましたが、しょせん稼働率が低い電源は退出するというのが原則だというのは理解しておりますが、片方で揚水については再生可能の蓄電機能を発揮して再生可能エネルギーの主力電源化に貢献するという、片方で別の役割もあるわけでございますので、ちょっとこの専門会合のアジェンダの中にないのかもしれませんけれども、そうした再生可能側で求められている要請と、この稼働率が低い電源に非常に負担がかかる。それは、稼働率が低い電源は、そういう意味でいえば淘汰されていくのだと。その考え方が今のところちょっとミスマッチもあるかなと思いますので、その辺について、この監視等委員会も当然でございますが、エネ庁のほうでもご検討いただきたいというふうにちょっと考えているところでございます。

- ○稲垣座長 ありがとうございました。それでは、松村委員、お願いいたします。
- ○松村委員 ちょっと、いおうとしたことの前に、今、聞き捨てならないというか、しょせん稼働率の低い電源は退出していくのだと、先ほど議論あったと聞こえたような気が したのですが、それは一体誰がいったことなのでしょうか。まさか私じゃないですよね。

そんな恐ろしいこと、決していったつもりはないし、この委員会でもそんな発言が出てきたなどと少しも思っていません。済みませんが、もしそれが私の発言だったと認識していったのなら、事実無根だと思いますので、議事録を確認してください。

次に、もともといいたかったこと。今回の話題ではないのに申しわけないのですが、18 スライドのところをみてください。この整理の仕方は間違ってはいないのですが、つまり、送配電部門からの要請によって抑制される例と書いてあるから問題はないのですけれども、これ、「作業停止」だとか「事故停止」だとかいうのに並んで「ノンファーム接続」と出てきていて、この後もそういう整理にならないかというのはちょっと心配しています。もともと発電側課金がkWhではなくkWになっているというのは、例えばこの電源をつなぎたいということをいったときに、それが目いっぱい流すというか、上限流すということがあったとしても、流すことができるということを確認して接続が認められ、もしそうでなかったとするならば、増強投資なんかをして、それが流せるようになって接続できるということになっている。つまり、それは利用率が低かろうが高かろうが、それだけの容量というのを備えるような投資が必要になるし、その後、そのメンテナンスだとかというのだって、kWに応じてかかってくるわけだから、それは稼働率が低かろうと高かろうと、かかっているコストということを勘案してこうなっていると理解しています。

ということは、ノンファーム接続というのは、目いっぱい流せるということを前提とした設備投資というのを要求するものではなくて、目いっぱい流したら容量オーバーになるというときにはもう抑制されますということを覚悟の上で出てきている。つまり、そういう意味では、キャパをもともととらないというようなものなので、それが抑制率が仮に1%だったとしても2%だったとしても10%だったとしても、そういう余分な投資を要求しないという点では同じはずなので、物すごく極端なことをいえば、ノンファーム接続の場合には課金しないという考え方だって十分あり得ると思います。

一方で、ノンファーム接続だったとしてもかかるコストというのはやはりあるので、それはゼロというのは極端ではないかということ、その反論・批判はもっともだと思いますので十分受けますが、基本的な発想としては、少し抑制されるのだから、抑制された分だけおまけしますねという、そういう発想ではなくて、そもそもそういう考え方、kW課金という考え方に立ち戻って考えれば、ノンファーム接続って原則はゼロなのではないのかという、そういうことまであり得ると私は思っています。

そういう意味では、作業停止時に抑制されるとかというのと本質的に違う。作業停止時

に抑制されるというのは、作業停止時にもフルに流せるということを前提とした設備投資はしていないけれども、そうでないときはフルに流せる、そのための設備投資をしますということの前提とした接続なので、同じ抑制の割合が1%になるとかということになったとしても、意味は全く違うということは考えた上でこの後制度設計していかなければいけないと思います。次回以降出てくることを先走って申しわけありませんでした。

なぜそれをいったのかというと、私、自家発の系統部門からの要請で余分に流すというときの整理の仕方が、そういう意味ではノンファーム以上にノンファームな状況になっているのではないかと思うのですけれども。つまり、ノンファーム接続の場合には、自分が流したいときには流すのだけれども、キャパが足りないときには抑制されますと、こういうのに対して、送配電部門からの要請に応じて出すというのは、要請がなければ出しませんと、こういうことだとすると、キャパの使い方としては、ノンファームよりももっとノンファームというと変なのですが、基本的には本当に送配電部門から要請されたときしか流さない。そういうことだとすると、何でそんなものまで発電側の料金を払わなければいけないのかというのは素朴によくわからないということで、これは払わないという整理だって十分あり得るのではないかというふうに思いました。

一方で、ご指摘のとおり、その分も含めて電気に関するお金が返ってくるので、実質的にそこにこだわる意味がほとんどありませんということだとすると、こだわる意味がないので、事務局案でもいいかもしれませんが、そもそもの考え方としてちょっとまず理解できなかったということと、それから、次に、送配電の要請があってそれで売るというときにも、売り先が送配電と決めつけていいのかということは考える余地があると思います。制度としては、これは「本当に電気が足りない状態なので、目いっぱい発電して、目いっぱい出してください」ということをいい、それで、「ほかの小売事業者とかが買い取らなかったのなら、そのときにはこちらで買い取りますから」なんていうようなやり方。つまり、容量市場ができた後に \mathbf{I}' 相当に当たるような、そういうやり方だって本当はあり得るはずで、送配電がどのみち上乗せして払うんだからチャラという発想で本当にいいのかということは、もう少し考える余地があるかと思います。

いずれにせよ、そんなにこだわる実利がないということであれば、もう引っ込めますが、 私は、ノンファームのところの議論というのをみた後でないと、ちょっと不自然な議論で はないかということを心配しました。

以上です。

○稲垣座長 ありがとうございます。

それでは、大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員 17、18ページ目ですけれども、ちょっと、きちんと骨の部分をしっかりしておく必要があるのかなと思います。私が思っているのは、これは託送供給サービスを受けているのかどうかというところに尽きるのではないかというふうに思っています。

そういう意味でいうと、17ページ目は、これはこういう緊急時であっても託送を使っているわけですから、託送供給サービスの対価を一応支払うという感じの整理というのはそれなりにわかる整理だと思います。他方で、需要家が電気の使用を制限されたというケースにおいては、託送供給サービスが不履行であるということだから、これに関してはディスカウントする――何で4%なのかというのはよくわかりませんが、その数字はともかく、割引されるということはわかります。

他方で、発電の場合についてですけれども、発電の場合は、ここの供給使令時補給とありますけれども、託送供給サービスの一部は履行されているというふうな考え方も、これはゲートクローズの3コマと書かれていますけれども、それはあるのかなと。よって、割引は需要側よりは少ないのか、あるいは割引しないという考え方も――基本線としてですが、まず原則としてはそういうふうな整理はあるのではないかと思います。

その上で、出力制御が要請する場合の例、個々についてどう考えるのかというふうなことになるのだと思いますが、ちょっとこれ、全部並べてみたときに、例えば出力抑制したら金銭保障されるものがあったりとか、あるいは、そもそも出力抑制を前提としているものがあったりとか、ちょっとごちゃごちゃ混ざっているような気がして、ちょっと二重取りになったりとか、原則上出力抑制がそもそも前提とされているものに対しても減額するとかというのは、何かちょっと筋がよくないのではないかというふうな感じがするので、まあ、そこは次回以降整理していただくということだと理解しました。

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 全体的にみて、これからさまざまな分散電源がふえてきて、いろいろなバリエーションがふえる中で、これを一つずつ整理していくのはすごく大変なんだなという気がしました。ですから一つのキーとして、最大受電電力というものにフォーカスして、それで整理していくというのはすごくいいやり方ではないかと思ったのですが、先ほど太

陽光発電協会さんのほうから16ページの力率の話で、ただ、ここでいっている力率割引とはちょっと違う話かなと思ったのですけれども、送配電事業者さんから力率の範囲を指定されていてそのためにフルは出ないから、そこは検討してほしいというようなお話だったのですけれども、それであれば最大受電電力の契約自体を見直せばいい話ではないでしょうか。それでまた違うキーをもってきて発電側課金の議論にするとややこしくなるので、先ほどのお話はむしろ、最大受電電力自体をきちんと合理的な数字にしてくださいといって、その上で発電側課金のほうの話に乗せ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。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。私も今回の事務局案の方向で進めていただければ と思っております。

今のところ若干の違和感があるとすれば、この資料7の10ページから11ページのところでございまして、一括受電の件でございます。現在、一括受電を採用しているマンションは非常に多くて、多くの入居者が確かに利益を得ている状況でございます。そのことを十分理解した上で、小売全面自由化の時代以前の競争の形態だったといえる一括受電でございますが、今回のこの10ページのスライド①の通常のケースと、②の一括受電のケースでは、これは明らかに一括受電のケースが集合住宅の入居者にとって有利になるということを指摘させていただきます。

①の通常のケースの需要型託送料金というのは、小さくみえますけれども、これは共用部のみの表記でございまして、左上の通常のケースの考え方にありますとおり、実際は共用部及び各戸がそれぞれ1契約、1需要場所、発電場所ということになります。そういったことでございますので、一括受電がますます有利になるということは、これはルールとして決まれば受け入れるということになりますけれども、今のところ若干の違和感があるということを表明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。ほかにご意見はありますか。 では、今までの点を踏まえて、事務局からコメントをお願いします。
- ○日置NW事業制度企画室長 いただいたご質問などを含めてお答えさせていただきます。ご議論いただきありがとうございました。

まず、風力発電協会さんから、不使用月の扱いの話がございました。こちら、なぜそうなのかという理屈そのものを――済みません、今手元で詳しく承知をしているというわけではないのでございますが、どのような理屈であれ、需要側と別の扱いをあえてするのかというところはございます。ということでございます。

その上で、太陽光発電協会さんから力率のお話がございまして、岩船先生からもコメントがございましたが、基本、最大受電電力を協議する際には、その際の設備の要件なども勘案して、逆潮できる容量を決めるということと承知してございます。その際にどのように判断するのかというのは、協議の中で決まっていくことと理解してございます。

続きまして、自己託送についてのコメントをいただきました。我々の中では、自己託送の中でノンファームのようにあいているすき間だけで逆潮するというような形態は認識していないのでございますが、ちょっとこの点は確認させていただきまして、基本的には最大受電電力がそこにはあり、その範囲内で逆潮しているということだと理解してございます。基本的には、おっしゃるような事例はないと理解してございますので、この案で進めたいと思ってございます。

あと、また、同じ配電用変電所エリア内に需要と発電が別の場所にあるような場合も割引の対象にならない、差し引きの対象にならないかというご指摘がございましたが、その点につきましては、今回、我々、契約上同じ場所であるかどうかという点で判断をするということで提示をさせていただいてございます。そういう観点からは、いただいたご意見ということとは違うということでございます。

その他、揚水発電や蓄電池に関するご質問なりご指摘がございました。こちらについての考え方、発電側基本料金所の考え方ということでございますが、まず揚水発電につきましては、他の逆潮と同様にまずは同じ場所での最大潮流でみまして、その最大潮流から既に負担している託送契約のkW分を差し引いたものが発電側基本料金の負担するkWになると、そのように考えてございます。蓄電池についても同様ということで考えてございます。

いずれにしましても、この発電側基本料金、松村先生にご指摘いただいたように、系統設備を維持・運用する費用、これに与える影響、それはどれだけどう逆潮していようが、その設備形成や維持、運営費用に与える影響に応じて負担をいただくということで整理をしてございますので、そこはkWに応じて負担いただくと。そこは、同じ逆潮であれば、電源使用を問わず、事業助成を問わず、公平にご負担いただくと、そのような制度設計としているということは中間とりまとめでもまとめさせていただいた内容ということでござい

ます。

- ○佐藤事務局長 建設維持運用だよね。
- ○日置NW事業制度企画室長 建設維持運用費用ですね。

その他、割引などにつきましていろいろご意見いただきました。こちら、本日いただきましたご意見も踏まえまして再度整理させていただきまして、次回以降ご議論いただけるよう準備したいと思ってございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○稲垣座長というわけで、ありがとうございました。

では、今回の資料の中でさまざまご意見賜った部分については、引き続き次回以降また議論することにしたいと思います。

また、特に異論のなかったところについては原則この案で進めるということにして、また、最後のとりまとめのときに全体を通じて確認をすることにしたいと思います。

さて、それでは、ご協力いただきまして、本日予定していた議事は以上でございます。 議事進行を事務局にお返しいたします。

○恒藤総務課長 次回会合日程につきましては、追って調整の上、事務局からご連絡を 申し上げます。

本日は長い時間、どうもありがとうございました。これにて第42回制度設計専門会合を 終了といたします。ありがとうございました。

——了——