

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会
第 103 回制度検討作業部会

日時 令和 7 年 5 月 28 日（火）15：00～17：00

場所 別館 2 階 218 会議室（オンライン併用）

1. 開会

○中富エネ庁電力供給室長

それでは、準備が整いましたので、ただ今から総合資源エネルギー調査会電力ガス事業分科会、次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会第 103 回制度検討作業部会を開催いたします。

委員、オブザーバーの皆さま方におかれましては、ご多忙のところご出席いただきましてありがとうございます。今回も対面とウェブでのハイブリッド開催でございます。

それでは、大橋座長より本市議会の立て付けのご説明も含めて議事進行のほうをお願いいたします。

2. 議題

（1）長期脱炭素電源オークションについて

○大橋座長

皆さん、こんにちは。大変お忙しいところ本日もご参集いただきましてありがとうございます。それでは、作業部会のほうを始めたいと思います。

まず、本作業部会ですけれども上位の委員会である電力・ガス基本政策小委員会が改組されたことに伴いまして、今回総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会の下での議論ということで今回立て付けが若干変わりますけれども、これまで同様活発な意見交換させていただければと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、早速ですけれども本日議事に入りたいと思います。本日は 3 つ議題ございまして、1 つは長期脱炭素電源オークションについて、2 つ目は需給調整市場について、最後に予備電源制度についてということでございます。

まず、最初の議題である長期脱炭素電源オークションについてということで意見交換させていただければと思います。

まずは、資料 3－1 に基づいて電力広域的運営推進機関よりご報告をお願いいたします。

○今井オブザーバー

はい。広域機関の今井でございます。オークションの経過につきましては、広域機関のほうでは容量市場の運営を統括しております容量市場センターのほうから、ご報告をさせていただきます。よろしくお願いします。

○加藤電力広域的運営推進機関容量市場センター所長

容量市場センターの加藤と申します。よろしくお願いいたします。

そうしましたら資料3-1についてご説明させていただきます。

こちら応札年度2024年度の約定結果として4月28日に公開しているものでございます。

右肩2ページをご覧ください。目次になっておりまして前回と同様の形でまとめているもので、構成はこのようになっております。

右肩3ページ、こちらは容量市場の概要になりますので、説明のほうは割愛させていただきます。

また、4ページ、長期脱炭素電源オークションの概要でございまして、特徴的なところをまとめているものでございます。

また、5ページ以降は参考となりますが、5ページでは参加対象の電源、6ページは他市場収益の還付といった内容についてまとめてございます。

右肩7ページをご覧ください。こちらから約定結果となります。1ポツ目のとおり、応札年度2024年度については、2024年10月から参加登録受付を開始しまして、2025年1月に応札受付を行っております。こちらの約定処理の結果を公表するものでございます。

3ポツ目のとおり、内容につきましては個社情報が特定されないように配慮しつつ集計を行っております。

右肩8ページをご覧ください。こちらが応札年度2024年度のスケジュールを表しているもので、先ほどのとおり10月から参加登録を行っており、右下の赤い点線のところが4月28日に約定結果の公表を行っております。

右肩9ページに本資料の用語説明をまとめてございます。上限価格や他市場収益の還付といった内容について、まとめてございます。

右肩10ページをご覧ください。こちらが約定結果となります。今回の結果では、脱炭素電源については、募集量500kWに対して約定総容量が503万kW、一番下のLNG専焼火力につきましては、募集量224万kW程度に対して約定総容量が131.5万kWとなっております。

約定総額は年額としてまとめております。また、一番右側の赤枠の部分は、現時点での推定の還付額を控除した後の約定総額となります。

還付額につきましては、過去3年の平均の場合の控除額と、過去5年分の各年度での還付額で、それぞれお示ししております。

右肩11ページから13ページにつきましては参考となりますが、11ページは応札の募集

の上限、また 12 ページは還付額の算定方法、13 ページは還付額の試算値の内容となっております。

続いて、右肩 14 ページをご覧ください。こちらは発電方式別の応札容量と落札容量をまとめたものでございます。下のグラフの左側では、横軸に発電方式の区分をまとめております。昨年度からの変更点として、揚水と蓄電池に稼働時間の区分けが追加になっております。また、既設原子力の安全対策投資も追加されています。

グラフの点線で示しているところが応札容量、色を付けて示しているところが落札容量となっております。また、落札容量の下のかっこ書きの部分は応札容量に対する比率をお示ししています。右側のグラフにつきましては新設、リプレース、既設火力の改修の割合をお示ししています。

続いて、右肩 15 ページをご覧ください。こちらはエリア別での応札容量・落札容量をまとめたものでございます。昨年度と比べると、関西エリアや中部エリアは応札や約定は減っている、逆に、東京エリアは増えているという結果になっております。

続いて、右肩 16 ページをご覧ください。こちらは実需給年度別の落札容量でございます。供給力提供開始時期の部分を考慮した上で落札容量をお示ししています。左側グラフの青い部分が今回の応札年度での結果で、上の灰色の部分が昨年度の結果を積み上げたものです。電源ごとに提供開始時期や制度適用開始期間が異なりますが、このような推移を示しているところでございます。

続いて、右肩 17 ページをご覧ください。こちらは容量オークション全体での内容として、長期脱炭素電源オークションとメインオークションの内容をまとめているものでございます。

内容としては右肩 18 ページからとなり、調整機能あり電源の契約容量になります。横軸は対象実需給年度、縦軸は調達している容量を示しています。調整機能あり、なしの電源の契約容量の推移をお示ししております。2027 年度からは長期脱炭素電源オークションの落札電源も集計しています。

続いて、右肩 19 ページ、20 ページは、現時点での試算となりますが、対象実需給年度の 2027 年度、2028 年度の容量拠出金の試算値をお示ししているものでございます。メインオークション分、長期オークション分、それぞれございますが、一般送配電事業者さま、小売電気事業者さまの容量拠出金はこのように試算できるところでございます。

20 ページが、2028 年度の同様の内容でございます。

21 ページ、22 ページにつきましてはメインオークション約定結果公表時点での数値を参考にお示しをしているものでございます。

また、23 ページにつきましては容量拠出金の算定方法を参考にお示ししているものでございます。また、資料の最後は落札電源一覧で、こちらと一緒に公表しているものでござ

います。

資料３－１のご説明としては以上となります。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、電力・ガス取引監視等委員会さまから監視の結果について、ご報告をお願いいたします。

○下津電力・ガス取引監査等委員会取引監査課長

電力・ガス取引監視等委員会にて取引監視課長をしております下津でございます。

では、長期脱炭素電源オークションに係る監視結果につきまして資料３－２に基づき、ご説明をいたします。

スライドは３枚目をお願いできればと思います。スライドは３枚目でございますが、まず監視の観点でございます。長期脱炭素電源オークションでございますけれども巨額の電源投資を対象としておりまして、国民負担の最小化を図る必要があるということになりまして、応札価格について電力・ガス取引監視等委員会が長期脱炭素電源オークションガイドラインに基づきまして、応札後に監視をするということになってございます。監視対象でございますけれども、長期脱炭素電源オークションがマルチプライスだということを踏まえまして、落札候補となる応札案件全件の応札価格となっております。今回におきましては２３社４０電源が監視対象になったということでございます。

スライドは４枚目、お願いいたします。こちらに応札価格に織り込むことが認められるコストをまとめております。認められるコストは資本費、運転維持費そして事業報酬となっております。これらに該当するコスト以外のものが応札価格に入っていないか、応札価格に織り込まれているこれら資本なり運転維持そして事業報酬が適切に算出されているかというのが監視の観点ということになります。

スライドは５枚目、お願いいたします。

少し具体に見ていきたいと思っております。まず、建設費、人件費、修繕費、その他のコストでございますけれども、競争を伴う入札や相見積もりを行っている場合は原則その金額を適切な金額と認めると。競争を伴う入札や相見積もりが未実施の場合や匿名発注を行う場合は不当に高額な金額となっていないことを確認すると。

不当に高額な金額というところで２倍の水準というものが出てまいりまして、直近の発電コスト検証の諸元等の上限価格の算定に当たって用いた諸元の２倍の水準ということになっておりまして、これを超える予定価格・特命発注部分は合理的な理由があると認められた場合を除いて応札価格に含めることはできないと。

また、２倍の水準を超えない部分につきましても、他の案件の金額と比べまして明らかに高額となっている等の特異な金額となっている場合には監視を行いまして、合理的な理

由があると認められた場合除きまして特異な金額部分は応札価格に含めることは認めないというふうになってございます。

系統接続費等につきましては算出ルールにのっとって算出されているのかという観点で監視を行うということでございます。

スライドは、飛びまして8枚目までお願いいたします。

監視の結果でございます。先ほどの監視の観点から監視を行いましたところ、このスライドの3ポツ目でございますが、応札価格に含めることが認められないと考えられる項目が確認されましたので該当する事業者20社35電源でございますけれども、それらの事業者と広域機関に対しましてその旨の通知を行いました。その後でございますけれども、その通知を受けた事業者から通知内容を反映して再算定された応札価格の提出がありまして、いずれも適切に算定されていることを確認した次第でございます。

最後のポツでございますが監視の規模感でございますけれども、これらの監視の結果当初約定総額は年ベースで約3,922億円だったんですけれども、応札価格から減額する金額はこちらも年ベースで約1.7億円となったということでございます。

スライド9枚目には今回の監視の結果、応札価格に含めることが認められない項目があったということを申し上げましたけれども、その主なものをまとめてございます。ご参照いただければと思います。

監視の結果の報告としては以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、資料3-3に基づいて事務局よりご説明をお願いいたします。

○中富エネ庁電力供給室長

事務局エネ庁電力供給室中富でございます。

資料3-3に基づきご説明させていただきます。

2ページご覧いただきます。本日も議論いただきたい内容は、先ほどのご報告を踏まえまして第3回入札に向けての以下のご覧の論点について議論していただきたいと思っております。

6ページまで飛んでいただければと思います。改めて第2回入札の結果、重複になりますので申し上げますけれども6ページ、7ページ、8ページ、9ページに初回入札の結果も合わせてとなりますけれども、まとめております。

10ページに概要をまとめておりますので簡単にまとめたいと思います。まず、脱炭素電源全体は募集量500kWに対して約2.5倍の1,230kW応札ございました。このうち蓄電池・揚水は募集上限150kWに対して5倍超となる780kWの応札がございました。また、既設原子力発電所についての安全対策投資については、募集上限200kWに

対して 434.8 万 kW の応札、落札としては 3 件 315.3 万 kW となっております。一方の既設火力の改修、これは募集上限 100 万 kW に対して、応札・落札が 9.5 万 kW。それから募集上限のない新設の脱炭素電源については応札・落札ともに 5.2 万 kW、これは一般水力でしたけれども、こういうことになりました。

結果、500 万 kW を合計で、まずは約定量が下回りましたのであらかじめ定められたルールに基づいて蓄電池・揚水 3 時間～6 時間のところで募集上限 75 万 kW を超える 96.1 万 kW 落札されております。ちなみに、全てこれは蓄電池となっております。

また、足元の供給力不足を踏まえた緊急募集という意味での LNG 火力については募集量 224 万 kW に対して応札量 131.5 万 kW、全量落札になっております。

金額については、先ほどのご報告の中にもありましたので割愛させていただきます。

続いて、12 ページ以降に第 3 回入札に向けた検討についてであります。議論いただきたいと思います。12 ページは第 2 回では脱炭素電源について初回入札の応札容量が募集量を大幅に超えたということで、一部の制度変更もありながら 500 万 kW の応札容量、募集というふうにしておりました。

13 ページもご覧いただきますと、第 2 回入札では結果として募集量の 2.5 倍になる 1,230 万 kW の応札があったところですが、今後を考えると今年 1 月広域機関から公表されています今後 10 年間の電力需要の想定、こちらはデータセンターですとか半導体工場の新增設等、こういったことも考慮に入れて昨年公表の想定よりも需要が伸びていくという見通しが示されています。

その一方で、前回までに議論していただきましたように第 3 回入札では上限価格の閾値を年当たり kW 単価 20 万円に引き上げるということで、国民負担にも影響し得る制度変更も検討しているところであります。

こうした観点から、第 3 回入札の募集量はこれらを総合的に勘案して第 2 回入札と同様に 500 万 kW としてはどうかというご提案でございます。

続いて、14 ページ以降は募集上限についてであります。

15 ページまで飛んでいただきますと、第 3 回入札での既設火力の改修案件これについては前回 4 月 23 日の議論の中でも既設火力の改修案件としての募集上限は撤廃をしたいと。代わりに脱炭素火力、水素・アンモニア・CCS についての募集上限を設定をすることと、こういう議論をしていただきました。ここは新設リブレース、既設改修の別を問わずということで、それからバイオマスはこの中には含まないということでもあります。

こういった観点で 16 ページもご覧いただきますと、脱炭素火力というわけで考えますと閾値、これは 20 万円というものにかかわらず上限価格を引き上げるということで下の表のところをご覧いただきますと、それぞれ混焼の率、あるいは混焼する燃料の種別、あるいは CCS という種別によって 20 万円を下回るものもございますし、一部は上回るというものもあって、こういったものは脱炭素火力に限定して言えば 20 万円を超えたところで上限価格を設定しようということを前回までに議論いただいたところです。単純に平均します

と上限価格平均は 40 万円ということになります。2 行目にありますとおり、需要家負担にも配慮をして脱炭素火力の募集上限、これは前回既設火力の募集上限 100 万 kW としていたことも念頭に置きながら、その半分である 50 万 kW というふうにしてはどうかと考えております。

また、こうした募集上限を設ける中では、できるだけ政策的な意義ですとか実現可能性の高い案件間での競争を担保しようということで燃料サプライチェーンですとか CO₂ 輸送貯留に係る事前審査を行うということにしたいと考えております。

続いて、17 ページ、今度は募集上限のうちの蓄電池・揚水・LDES であります。

初回・第 2 回ともに、募集上限を上回る落札容量となったことを踏まえまして、前回第 2 回は蓄電池と揚水で合計 150 万 kW としておりましたけれども、第 3 回ではこれを 80 万 kW まで減少させることとしてはどうかと考えております。

ちなみに蓄電池、運転継続時間 3 時間以上 6 時間未満の案件というのは、先ほどのご報告でも相当な応札があるということでありましたけれども、裏返せば、本制度の適用を受けずとも導入されている案件も一定数あるということが言えるかと思います。再エネ導入拡大や出力抑制拡大に伴って考えますと、長時間の運転継続ができる案件の導入をむしろ促進する必要性が高まっているのではないかということで、本制度では第 3 回運転継続時間が 6 時間以上の案件に限定して募集することとしてはどうかと考えています。

また、6 時間以上の案件の中でも各点を考慮しまして揚水のリプレース案件とリチウムイオン蓄電池の案件という募集上限と、それから揚水の新設、リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池 LDES の案件ということで、募集上限を別々に設定してそれぞれ 40 万 kW としてはどうかと考えております。

視点というのは例えば初回・第 2 回でいきますと揚水のリプレースと蓄電池の案件と、特にリチウムイオン蓄電池が大宗を占めていると考えられますけれども、こういったものが多く落札したわけですが、エネルギーセキュリティの観点からすれば特定技術に過度に依存するのは望ましくないと考えられます。

また、揚水、LDES の寿命というのはリチウムイオン蓄電池に比べても長いものが多く、一度建設されますと長期間安定的に供給力が提供されることを期待できるかと思っております。さらに、特に揚水の新設というのを考えると慣性力ブラックスタート機能などの多機能を有するメリットがあるということで、揚水のリプレースあるいは蓄電池の案件よりも、こういったものは建設費の金額規模も大きくて上限価格も差別化して高く設定しているということからも、こういうものもバランスよく取れるようにということで先ほど申し上げたような報酬上限を 40 万 kW ずつに分けてはどうかという考えでございます。

続いて、20 ページまで飛んでいただければと思いますが、既設原発の安全対策投資ですけれども、改めて第 2 回振り返りますと募集上限 200 万 kW に対して落札 315 万 kW ということになりました。大きく上回ったということ踏まえまして、第 3 回のほうは募集上限 150 万 kW まで減少させるということでどうかと考えておりまして、20 ページにまとめ

ておりますけれども脱炭素火力で 50 万 kW、蓄電池・揚水・LDES で 80 万、既設原発の安全対策で 150 万、脱炭素電源全体では 500 万 kW と、こういう上限あるいは募集要領としたいと考えております。

続いて、21 ページ LNG 専焼火力の募集量についてでございます。

まず、23 年度から始めたこのオークション制度では当初 3 年間で 600 万 kW の募集をしようということで初回オークション行いましたけれども、その際に 600 万 kW のうち 576 万 kW が落札をされたということで、その直後、電力需要が増加傾向という見通しもあることから、この 3 年間の中でもさらに 400 万 kW を追加募集使用というふうに昨年度仕切ったところであります。

具体的には、この中でも毎年 24、25 年度 200 万 kW ずつと、かつ初回オークションで残余になっていた 24 万 kW を加えて、第 2 回では 224 万 kW を募集した。今回も第 2 回のオークションで 93 万 kW を募集量に対して残余が生じたということで、これを残りの分に加えて 293 万 kW の募集を第 3 回のオークションで行ってはどうかと考えております。

なお、LNG 火力、第 7 次エネルギー基本計画においても電源の脱炭素化に向けたランジションの手段として活用する必要があるとしておりまして、需給バランスの将来動向も見ながら将来的な脱炭素化を前提とした新設リプレースを、一層促進するというふうにしています。

今後の電力需要ですけれども、改めて今年の 1 月の需要想定踏まえますと、kW で見れば同じ 2033 年度という断面を比べますと昨年想定していたところからは、この 1 年の変化の中で約 300 万 kW の上振れが生じていまして増加傾向ということが確認できています。供給力については脱炭素電源、LNG 火力の運転開始も見込まれる一方で、老朽火力の休廃止もさらなる進展が予想される場所なので、こういう状況を踏まえて電力需給は予断を許さない状況が継続すると考えられますし、これまで未達というのもし生じていることから、26 年度オークション以降における LNG 専焼火力の追加募集についても、これから具体的な検討が必要ではないかと考えております。

なお、具体的な募集要領ですけれども、最大需要電力の増加に対応する追加供給力の確保というのを念頭に置きつつ、非化石電源の導入拡大前提に、さらに安定供給と安全を期すということで。

これまでと同様ということになりますけれども基本としては年間 200～300 万 kW 程度の追加募集になるのかなというふうに念頭に置きつつも、もう少し実需給といいますか、近づいてまいりましたら電力需要想定、あるいは脱炭素電源の実際の導入状況なども踏まえて 25 年度オークション後の最新状況を見極めながら、この具体的な量を見定めていきたいと、改めてこちらでも議論をしていただくということになるかと思っております。

続いて、22 ページ以降は、揚水・蓄電池・LDES についてであります。

22 ページ、具備すべき調整機能の変更についてですけれども、これまで揚水・蓄電池についてはこの制度に入ってくる際には調整機能の具備というのを求めています。具体的

には、これまではグリッドコードとして規定することが重要ということで、しかしながら第2回入札まではグリッドコードでの要件化が未了ということで、暫定的な対応として火力のグリッドコードで求めている調整機能を参照してきておりました。

一方で23ページ、ご覧いただきますとグリッドコード検討会のほうで、揚水のグリッドコードの要件化について整理をされたということですので、今年の4月に系統連系技術要件が改定されて調整機能についても規定されています。第3回のオークション以降の本制度における揚水の調整機能については火力のグリッドコードではなく、揚水のグリッドコードを満たすものに変更したいと思っております。これは蓄電池についても同様で、蓄電池も揚水のグリッドコードを参照するというところでどうかと考えています。

一方のLDESについては、これは揚水と蓄電池を除くものということですが、中にはさまざまな方式、例えば設備が火力に類似するような発電方式もあるということで、いったんは火力のグリッドコードを引き続き参照ということではどうかと考えております。なお、制御回線についてはLDES、揚水、蓄電池問わず原則専用線の設置を求めたいと思っております。

25ページ、最後になりますけれども、蓄電池の事業規律の強化について、まずはサイバーセキュリティですけれども、この制度を通じて蓄電池の導入が急速に今進んでいるところだということですが、サイバーセキュリティの観点での懸念も聞こえているというところでありまして、一層のサイバーセキュリティの確保を図るということで情報処理推進機構の運用するJC-STARラベリング制度、この星1というものの取得を新たな要件として求めたいと考えております。

また、セルの供給源の多角化というのも重要かと思っております。蓄電池の安定供給確保ということでサプライチェーンの途絶リスクの高いセルを搭載した特にリチウムイオン蓄電池に対してはセル製造国の1国当たりの募集上限、これをkWベースで30%未満ということで設けることとしてはどうかと考えております。

またこれは、落札後、本制度では審査に合格した場合は導入する蓄電池の変更も可能とはしておりますけれども、今回設けるルールに基づきセルの製造国を変更することも不可ということにしたいと思います。

それから、実現可能性という意味では本制度第1回・第2回を通じて多くのリチウムイオン蓄電池が落札していますけれども、蓄電池の価格が数年後に下がることを期待して、現時点では実現困難なレベルの金額で応札、そして将来蓄電池の価格が下がらなければペナルティーを払って市場退出をするつもりという案件が横行しているのではないかという指摘をいただくことがございます。

このため、今回は具体的な方針までは決めませんが、蓄電池の応札期日については応札後の計画断念が頻繁に起きていないかということを含め、今後も引き続き確認をしながら、必要に応じては市場退出ペナルティーの引き上げ、あるいは補助金の設定等についても検討していくこととしたいと考えております。

次のスライドには、今しがたご紹介をした J C - S T A R 制度の概要を載せておりますので説明割愛しますが、ご参考までであります。

以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございました。長期脱炭素電源オークション 2024 年度の結果およびその監視の結果、あと次回に向けての事務局からの第 3 回目に向けての論点ということで資料のほうご説明いただいたところです。ぜひ、オブザーバーの方々からご意見、ご質問も含めていただければと思いますので挙手等をしていただければ幸いです。会場の方は、お知らせいただければ即ご発言していただきますのでよろしくお願いします。

じゃあ、辻委員をお願いします。

○辻委員

辻です。ご説明いただきましてありがとうございました。

資料の 3 - 3 の第 3 回に向けたところについて幾つかコメントですけれども、まず最初に次のオークションに向けた全体方針ということでお示しいただきましたけれども、過去のオークションの結果も受けて電源種別の間でのバランスということも考えて前回もご議論あったように上限価格を引き上げる一方で国民負担にも配慮してということで、募集量をうまく調整したと、そういうご提案になっているものと理解いたしまして、基本的にはこの原案の考え方でよろしいのではないかなと思うところです。

それで 1 点、L N G 専焼のところについてですけれども、需要動向も踏まえて、かつ L N G 専焼も長期的には脱炭素電源になると、そういう観点から募集量を上乘せしていくということは必要なことかなと思ひまして、この点異存はありません。

募集量に関しては当初の 200 万に対して今回上限に届かなかった分も上乘せしていくことで、その点もよろしいのではないかと思うのですが、ただ、以前から L N G に関しては工事の逼迫（ひっぱく）等でなかなか建設が追い付かないという要素もあるかということが議論になっていたと思ひまして、今回募集の上限に対して少なかったところもそういった要因がもしあるとすれば、今後、募集量を上乘せしてさらにその先追加でさらに募集していくという見通しを考えた時に工事の逼迫が原因だと、どうしても応札のほうに追い付いてこないということが、今後起こり得るかなということは懸念として感じる場所です。もし工事の逼迫という状況が今どのような現状になっているかということ、以前に少し供給力開始限度を少し伸ばすという対応を反映するというのをやったことがあったと思いますが、それを受けても、まだ解消していないというような状況があるかどうか、もし情報があれば教えていただきたいと思いますし、いずれにしてもこの点含めてよく事業者と意思疎通して実行的な計画、募集ができるようにご検討いただければ良いかというふうに感じました。

私からは以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。それでは、小宮山委員お願いします。

○小宮山委員

小宮山でございます。ご説明いただきましてありがとうございます。

今回事務局からのご提案いただきました脱炭素火力、揚水、蓄電池それから既設原発の安全対策投資などの募集上限、LNG火力の募集量、揚水などの具備すべき調整機能について、全て事務局のご提案に賛同させていただきたいと思います。特に最後ご説明いただいた揚水・蓄電池・LDESにつきましましては調整機能、こちら定めていただきました点について今後、再生可能エネルギー普及に伴って、恐らく調整力へのニーズというのが高まる方向性を踏まえれば大変良いご提案だというふうに私も思っております。

その上で、1点コメントさせていただきたいと思います。

先ほどの辻委員からのご発言ございましたけれども、今回LNG火力につきましましては、応札量と落札量が募集量を下回った点に関して、少しLNGへの投資と建設を巡る環境について分析いただければと思っております。

事業者にとってLNGの応札インセンティブがどのような状況にあるのか、供給力の提供開始期限の設定等に課題があるのかどうか、あるいは火力発電設備のサプライヤーにおける供給制約といった供給側の要因が影響しているのか、また燃料の調達面での制約の有無などといった点に関して今回、応札量、落札量が募集量を下回った要因について、2026年度以降のオークションにおいてLNG専焼火力の追加募集量を、もし検討する場合になった際にも参考になるかもしれませんので、念のため分析いただくことも大切ではないかと考えております。

私からは以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、曾我委員お願いします。

○曾我委員

曾我でございます。私からは2点ございます。まず1点目が資料の25ページ、蓄電池の事業規律のうち実現可能性の確保という後段の点についてですが、第1回・第2回に関して価格が下がらなければペナルティーを払って退出するという現象が、第3回のように運転継続時間が6時間以上の規模の大きな案件でも同様に見られるということが予測されるということでしょうか。

そうであれば、第3回の段階から何らかの対応策の可否を検討しておく必要があると思

われますところ、応札資料に、応札後の計画断念が頻繁に起きていないか今後も引き続き確認しというのが、どのように時間軸でのお話であるのかが少し気になりました。蓄電池については供給力提供開始期限として4年程度あり、いつ断念するのかを見ていくのかということだと思っております。第1回・第2回についてはもう既に容量確保契約が締結されているなど、契約条件が確定している状況かと思しますので、そのような中で対応策を講じるというのは比較的ハードルが高いものと理解をしております、第1回、第2回、第3回それぞれ、いつどのような対応策を講じれば効果的であるのかという点を具体的に考える必要があるように思いました。今回は具体的な提案ではなく、こういった検討のご提案ということですが、その方向性自体は賛成ですが、時間的な余裕がどれだけあるのかなという点も含めてのご指摘でございます。

もう一点が、資料にない前回の資料に関するご指摘です。4月23日のタスクベースでバイオマスについて、第3回のオークションでは燃料支援の要否や上限価格、募集上限について議論がございました。その際の資料に第4回入札からは一部のバイオマスについては2026年度以降FIT・FIPの対象外となることを踏まえて、オークションについても対象外とするとの注意書きが末尾に小さく記載されていたことに、私自身はタスクフォースの後で気が付くに至りました。今回の資料に掲載がないので本日は立ち入った話は控えたいと思っておりますが、この論点については比較的重要な論点かと思っていまして、前回事務局から明示的なご説明はなく、実質的にも議論対象とはなっていなかったとの理解であり、供給力不足のリスクが近似増大している中で、脱炭素と供給力確保という長期オークション制度の趣旨を踏まえた議論というのが、まだ丁寧にはなされていないのではないかなと思いました。こちら第4回オークションに関するお話ということで、時限的なものが特に強いということでもないという理解でございますので、こちら他の委員やオブザーバーの方のご意見もあろうかと思いますが、次回以降に改めて議論の機会を設けていただくほうが適切ではないかと思いましたが次第ですので、念のため申し添えたいと思います。

私からは以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、河辺委員お願いします。

○河辺委員

ありがとうございます。私も資料3-3につきましてコメントさせていただきたいと思っております。

まず、いずれの今回ご提案につきましても賛同させていただきますと同時に、蓄電池のセルの供給源の多角化など、事業規律の強化にも配慮した工夫というのを進めていただきましたこと感謝申し上げます。

コメントについては、まず募集量についてなんですが第3回に向けては、これまでの応

札状況や落札状況を踏まえて募集量上限の設定がなされたものと理解いたしました。以前も発言させておりました重ねての発言で恐縮ではあるんですけども、安定供給の観点では直近のオークション結果だけではなくて、将来時点での調整力や慣性力等の確保状況に基づきまして、電源種ごとの募集量を決めていくということが重要であると思っております。

そのような方法の実現に向けて、誰がどのように将来時点での供給力、調整力そして慣性力といったものの想定をするのか。それから不足量の想定もそうですけれども、こういったことをするのかということについても議論を進めていただけるとありがたいと思っております。

また、2点目といたしまして、出力調整機能だったり電圧調整機能といったところを募集電源に具備してもらうという要件設定についても重要だと思っております。既に今回の資料の中でも、グリッドコードを参照した調整機能に関する要件設定といった工夫をしていただいているところございまして、こうした考え方を将来的には慣性応答機能の有無だったり、それから系統電圧の維持機能の有無といった形で拡張していくことが考えられるかと思っております。特に蓄電池のようなインバーター連系の電源は慣性応答機能の有無、それから系統事故が起こった際の系統電圧維持機能といった部分が、蓄電池の種類やインバーターの制御設計などで変わりますので、募集電源に対して具備してもらう要件についてもこのあたりの技術開発動向を追いながら、適宜要件設定に反映していただければと思っております。

以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、松村委員お願いします。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○大橋座長

聞こえます。

○松村委員

発言します。私も最後の資料に関してです。まずペナルティーを払って退出してしまう、足元の調達価格でなく、将来これが下がらなかったら退出してしまうというつもりなのではないかという懸念を共有していただいたと思います。ペナルティーを払って退出してしまうということが、社会的にどんな影響を与えるのかを考えた上で議論すべきかと思えます。

元々当てにしていたものが当てにならないということは、それ自体が大きな社会的な費用を発生させるので、一定の対応をしなければいけないということは確かにそのとおり。もう一つは、募集量の上限は理由があって定められているわけで、募集の上限に引っかかって不落となった応募者がいるにもかかわらず、ある意味で退出のリスクがとて高い事業者が、その貴重な枠を押さえてしまったということ。本来であれば入れた電源が入れなくなってしまうことになる。社会的な損失はより大きい。

そのような懸念への対応策としては、一番自然なのはペナルティーを上げること。しかしむやみにペナルティーを上げるとリスクを大きくしてしまう。かといって特定のものの、蓄電池だとかは怪しいとかという声が聞こえているからというので、確たる証拠もないのにそこだけ狙い撃ちにしてペナルティーを上げる、参入量を制限するという裁量的なことはすべきでないと思います。一般的に対応することになると思いますが、一般ルールに従ってやると、今言ったような損失の小さなケース、上限に達していなくてそれが水増しされていたとしてもされていなかったとしても、確度の低いものが仮に応札しなかったとしても、他の同種の事業者の落札には影響を与えていなかったケースとでは影響の大きさが違うと思います。

01 : 05 : 15

意味のある、ちゃんと外向けに説明できるような形で一定の差を設けて対応を変えるのはいいとしても、何か特定のカテゴリーを狙い撃ちにして変なハードルを上げようとすると思われる、とても裁量的なことをしていると見られるのは不本意だと思います。そのような誤認を招く変な対策を出さないように、今後の検討で考えていただければと思います。

次に、バイオについて今、発言がありましたが私も少し懸念しています。LNGの未達についても発言がありました。でも、例えばLNG、普通の火力発電所の募集量に満たない。だから十分な量が確保できない危機的な状況だと考えるのか、あるいは合理的なコストで調達できるものは、そこまではないということだとすると、無理にそこを増やすのか別の手を考えるのかは、どちらもあり得ると思います。

その観点からすると、もしそちらうまくいかない、十分な量を集めるのがいろんな意味でとても難しい状況で、例えばバイオのようなものを安易に外すと言ってもいいのかについては、確かに問題になり得ると思います。

さらに、仮にこの制度から外れることがあったとしても、もう不要だと完全に自立できると認定されてそうになっているのかについても、いろんな機会を考える。別のサポートをすることを前提としてここからは外すということなのか、もう要らないと言っているのか。いろんな意味で変なメッセージにならないように、十分注意して議論すべきことかと思いました。

その意味で先ほどのご発言で、もう一度ちゃんとした議論があることを期待しているという発言だったと思うのですが、もし本当に外すのだとすれば再度いろんな状況を考えて

もそうだ、あるいは別の支援を考えるというようなことについて、何か追加の説明、追加の議論があってもよいかと思いました。

以上です。

○大橋座長

続いて、中谷オブザーバーをお願いします。

○中谷オブザーバー

ありがとうございます。中部電力の中谷でございます。

まず、総論として、先日の広域機関で検討されている将来需給シナリオにおいて、長期的に非常に大きな需給ギャップが発生する可能性について報告がなされており、将来の安定供給に対して強い危機感を持っております。長期脱炭素電源オークションの募集量については、こうした状況に置かれていることも踏まえた上で将来の需給バランスを考慮して、長期的な視点で検討いただくようお願いしたいと思います。

その上で、今回、事務局さんから提案いただいていることに対して2点コメントさせていただきます。

まず、第3回入札の募集量、募集上限について、初回、第2回の落札結果を踏まえて必要な供給力を確保し、電源種が偏らないように見直しを行うということと理解しました。この点、繰り返しの発言となり恐縮ですが、エネルギーミックスの実現に向けてバランスよく供給力、調整力、慣性力等が確保されるよう電源種ごとに募集量を設定することも引き続きご検討いただければと思います。

もう一点、事業者の予見性の観点から、事業者にとっては開催回ごとに募集量、上限を柔軟に設定する方法だと、落札の可能性が大きく変動することになるので、事業の見通しが立てづらい状況になっているのではないかと思います。

この点、投資予見性を高めるために電源種ごとに募集量を設定することに加えて、募集量の長期的な見通しを示していくことも一案と思います。

私からは以上です。

○大橋座長

ありがとうございました。続いて、秋元委員をお願いします。

○秋元委員

ご説明をいただきまして、ありがとうございました。2点ございまして、1点目は今の中谷オブザーバーと少し近いんですけどもLNGの部分に関して、そういう面で需給のギャップが予見される可能性があって、そういうことも含めて今回その手当てということで案としては結構かなと。しかも、余剰になった93万kW部分も追加で合わせて293万kW

Wするという事で適切かなと思いました。

最後の部分で 200～3 万 kW のパー年程度の追加募集を基本とするということも適切だとは思いますが、今の中谷オブザーバーと同意見で少し予見性を早めに高めてあげるということは重要なと思いますので、ここで基本とは書かれていますけれど、本当に募集するかどうかというところの予見性が少しどうかという感じもありますので、そのあたりは少し工夫の余地がないかということを引き続きご検討いただければと思いました。

やはり、今の状況で小宮山委員もおっしゃったかもしれませんが、少し LNG のコンバインドサイクルの供給側の制約みたいなものもあると思っていますので、他方でそういう供給制約のところも踏まえながら、どういうことを考えたらいいいのかということも、併せてお考えいただければと思いました。それが 1 点目です。

2 点目は、これは前回申し上げたことで、もうまともに入っているところでなかなか難しいとは理解しますが改めて申し上げておくと、水素、アンモニア、CCS 等の電源というのは、まだ事実上これからというところなので、それぞれつくる場所とかそういうものによってかなりコストが振れるんだと思っています。発電コスト検証の数字を持ってもらっていますけれども、もう少し裕度を持たせたほうがいいんじゃないかという気がどうしてもしています。

あとは発電コスト検証のほうも、どういうそれぞれの電源のところの見通しで推計の制度というものは、それぞれ違うと思っていますので、そういうことも含めると、この発電コスト検証のところの数時間で上限を打ちと決めてではなくて、若干の裕度を持たせておきながら、ただ、トータルとして金額、全体量として量を決めたりしていますし、また大変だと思いますけれども監視等委で事後の監視もしっかりされていることもあるので、そういうことも踏まえると、もう少し裕度があってもいいんじゃないかなというのは、個人的な意見としては持っているところでございます。これは前回との若干重複になりますが、改めて申し上げておきたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、又吉委員お願いします。ご説明いただきありがとうございます。私も、今回の事務局案におおむね異論はございません。1 点、論点 3、LNG 専焼火力の募集量についてだけコメントさせていただければと思っています。既に何人の方ご発言いただいているかと思うんですけれども、私も 26 年度以降の追加募集の検討に当たりましては、まずは第 2 回オークションにおいて応札量が募集量に満たなかった背景、何が応札を拒むボトルネックになっているのかなどの分析を、ぜひ踏まえながら募集量もしくは募集量決定期間の考え方、今のところだと少し短期視点になっているのかなと思いますので、この考え方を見直すことも検討の余地があるのではないかと考えています。

以上です。ありがとうございます。

○大橋座長

ありがとうございます。以上で手が挙がってる委員、オブザーバーからご発言いただいたということだと思います。

ご指摘幾つかいただきましたけれど、もし事務局のほうから現時点でのコメント等あればお願いします。

○中富エネ庁電力供給室長

本日も大変多くのご意見をありがとうございました。

共通のご意見もあったかと思いますが、ある程度まとめてお答えをさせていただきたいと思います。

まずは、辻委員、小宮山委員さらには今、又吉委員からもいただきました。秋元委員からもいただきましたけれども、LNGの募集量の考え方、それから第2回の結果についての背景というところの理解でありますけれども、冒頭、辻委員からも最初のほうにご指摘をいただきましたように、供給サイドのある程度の制約というものは、これはあるのかなと思っております。この制度においては価格と、それから供給力提供開始期限というところで条件を設定して対応しているところでありまして、第2回でも供給力提供開始期限のほうは一回延ばしてみたという中で、この結果ということになったものであります。

今回のご提案はこうした形で、まずは残余の量も含めて募集量を確保していこうというご提案でありまして、そういう意味では引き続き一時的に、まず今感じているところとしては、そうした供給サイドの事情というのものもあるかと思いますし、他方で第1回、第2回の結果というのを見ても、だいたい第1回のほうにバランスとしては寄っていたといえますか、初回に相当出てきたというところもございます。

そういう意味では、第2回の結果というのが今後通常で出てくる量としては、当然に平準化される量なのか、それとももう少し状況が変わると増えてくるものなのか、そういうところの動向をもう少し注意深く見ていかざるを得ないかなというふうに現時点では考えておりまして、基本的には今日のご提案のとおりで第3回を迎えていきたいと思います。

ただ、今日のご指摘、それぞれごもっともというふうにも思っておりまして、できる限り事務局としても、もう少し背景の状況事情ですとか改善できる余地がないかというところは、第4回以降も見据えて継続的に考えてまいりたいと思います。

また、それに関連してLNGに限らずということでしたけれども、中谷オブザーバーからは見通しを、もう少し予見性をということ、秋元委員からもLNGの量との関係でも見通しをというご指摘をいただきました。まさしく今日 200 万～300 万kWを基本としというところは、ご指摘もあろうかと思ひまして、なるべく予見性をと思ってこういった記述も設けたわけでありまして、そういう意味では毎年需要の動向を確認する中で、今

日も申し上げたとおり、300 万kWの需要の上振れが確認できたというようなことからすれば、率直に申し上げて現時点でお示しできる見通しとしては、こういう 200～300 いうのを基本とするという幅のある見せ方、もっと言えばもう少し実際の状況に近づけば、これの変動する可能性ありというところも、可能性としては残しておかざるを得ないかなと思っております。

需要の見通しの確認あるいは供給力の出てくるところの角度というものを、もう少しこの制度を超えたところでの対応になるような気もしておりますが、こういった形で予見性を高めていけるかというのは、この制度にとどまらず広く検討していく必要があるのかなと考えております。

そういう意味で、河辺委員から調整力あるいは慣性力の状況ということにも言及いただきました。これは全体誰が実際に確認をしていくのかということをご指摘いただきましたけれども、基本的には現在、供給計画の中で調整力の量も含めて確認をしていけるというふうにしておりますし、その意味では供給計画まとめていただいている広域機関のほうでも専門会合の中で調整力の量、今日の長期オークションの資料 3－1 のご説明の中でも、容量オークション全体として調整機能の確認をしているというご紹介ありましたけれども、こういう中できちんと足元では基本的には足りているという評価だと認識していますけれども、今後の電源構成の変化なんかも見据えながら、よりタイムリーに確認をし、あるいは場合によっては調整力、慣性力についての確保について何か特別な措置が必要なのかどうかということについては、きちんと前もってリードタイムを持って対応できるようにすることは、広域機関ともよく連携して考えてまいりたいと思っております。そういったところは、河辺委員からご指摘いただいた蓄電池の調整機能の技術的な要件というところも含めてということになるかと思っております。

それから、曽我委員あるいは松村委員からはバイオマスのところにも関連してのご指摘もいただきました。松村委員からは、そういう意味ではLNGのところと関連してそのご指摘をいただいたところであります。

バイオマスのほうは曽我委員からもコメント頂戴したとおり、前回 4 月 23 日の作業部会の中で第 4 回入札からということで、実際 26 年度以降FIT・FIP制度の支援の対象外となると、一部のもの、一般木質とそれから液体燃料、規模も一定の条件かかってということになりますけれど、こういうFIT・FIP側の対応があるという中では、その理屈も含めて勘案しますと、こちらのほうでも同じような対応をすることが適切ではないかということで前回資料の中でも、すみません、事務局から明示的なご説明ができていなかったとすれば申し訳ございませんでしたけれども、こういうようなご説明、仕切りを前回はお示しをしたところであります。

実際、バイオマスのほうは他にもさまざまな支援策との兼ね合いというところ、松村委員からもご指摘いただいた点は、例えばFIT・FIPから離れている、その支援を受けていないものに関しては容量市場のメインオークションというのも活用可能なわけであり

まして、そういう意味からしても他の制度というのも実際あるにはあるということなんだと思っておりますけれども、これから第4回に向けてはまた来年度、恐らくこのぐらいの時期に最終的な整備をしていくことになっていきますけれども、本日のご意見も踏まえて、仮に前回お示しした整理が不適切だというふうに、不適切というかももう少し改善の余地があるのではないかというようなことが確認できれば、また改めての整理ということもあるかと思しますので、今日はご意見としては、よく賜っておきたいと考えております。

それで、大体おおむねお答えできたかと思います。事務局としては以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございました。本日は長期脱炭素電源オークションについてオークションの約定結果OCCOからご発表いただきまして、あと監視等委員会からも監視の結果についていただきました。委員会からは応札の取り下げの可能性も含めてかなり幅広く丁寧に見ていただいて、一定の金額の適正化も図れたというふうなご指摘があったと思います。

あと、第3回のオークションに向けての論点整理ということでもいただきました。監視の結果については特段ご意見なかったのですが適切だったということで理解をしております。

論点の整理ですけれども、これも多岐にわたりますが事務局からもありましたとおり、今回のご意見踏まえながら全体セットしていくよう論点深めていただければということだと思います。

それでは、最初の議題については。

○中富エネ庁電力供給室長

1点だけよろしいですか。申し訳ない、せっかくですので秋元委員から上限価格、水素、アンモニア、CCS、もう少し裕度をというご意見賜りました。すみません、これ漏らしておりましたけれども、これまで長期脱炭素電源オークションの中で少なくとも上限価格の考え方について、例えば一定のところを決めた上で、そこから多少上振れてもという、こういう決め方をしたことがないというのも事実でありまして、今日ご意見としてはそういうものだ、ご意見は賜りましたけれども、逆に言えばコスト検証の数字を踏まえるところからさらに一步超えて、どういうところまでを上限として定めていくかというのは、これまた大きな議論が必要になってくるかと思います。

すいません、スケジュールをあまりに言い訳にしてはならないと思っておりますけれども、まず第3回はこれでトライをさせていただいて、また脱炭素火力の状況というのは、当然ながらエネルギー基本計画にも推進することを決めておりますので、その中でまた第4回以降今回のご意見も踏まえながら検討できればいいというふうに現状では思っております。申し訳ありません、すいません。

○大橋座長

ありがとうございました。

(2) 需給調整市場について

○大橋座長

それでは、次の議題移りたいと思います。

議題2の需給調整市場についてということで、事務局より資料4、ご用意いただいていますので、まずご説明よろしくお願いします。

○中富エネ庁電力供給室長

では、資料4需給調整市場についてご説明をさせていただきます。

2ページご覧いただきます。本日の議論は需給調整市場については21年4月から市場開設をいたしまして、商品全てではなく一部からスタートをして24年4月からは全ての商品の取引を開始、それ以前からあった課題として応札量の未達というのが発生をしていた中で、4月以降はその費用の高騰というのも大きな課題になったということでもあります。

その後、募集量の削減ですとか、その他のさまざまな対応を取ってまいりまして、24年度の一通りの対応についての振り返りをしつつ、調整力の今後の方向性について議論をしていただきたいと思います。と思っています。

4ページ飛んでいただきまして、また若干重複しますのでそこは割愛しますが、これまで、例えば3段落目ご覧いただきますと、募集量の削減の措置というのを取ってきましたということでありまして、その際には調整力というのは余力活用電源への一定程度の依存というのも可能ということで、それによって調整力の調達費用というのは、後ほどまたデータをご覧いただきますが、現在一定程度抑えられていて効果があったものと考えております。

また、4段落目のとおり、一部のエリアでは既に揚水運用権の随意契約の締結による送配電事業者へのBGからの貸与というの也开始をしております、これもまた調整力の確保という意味では貢献をしております、当面、現在は少なくとも需給調整市場、余力活用電源そしてこういう随意契約の組み合わせという中で、調整力調達コストの抑制を図っております。

また、需給調整市場、これは応札をさらに増やしていくということも従来から課題となっておりましたので、募集量削減だけではなくて、起動費の取り漏れを防ぐための起動費事後清算というような仕組みを含めた規律の見直しを行って、この4月からも適用を進めています。また、取引ブロックも3時間ではなく30分にするによって、応札をしやすくするという対応も現在取っております。

という中で、実際のデータを8ページをご覧いただいて確認していただきたいと思います。

これは市場のほうに限定をした需給調整市場の調達費用総額の動向を整理しております。複合商品というのは週間取引の合計、そして三次調整力②、三次②というのが前日取引の合計となっております。4月から、特に三次②の価格が1商品だけですけども大変に高騰しておりましたので、その後募集量の削減という対応、その他の対応も取りまして、足元では大変調整力の調達費用は落ち着いてきております。

その一方で、赤い折れ線グラフをご覧くださいますと、週間商品というところは、これは上限価格があり募集量の削減というのは現在行っておりませんけれども、4月初めから下がるというわけではなくて少し上がりながら維持をしているという状況でございます。

続いて、9ページはエリア別の市場調達単価の動向もご覧くださいます。

やはり左の複合というのが週間、右側の三次②が前日でございますが、それぞれエリア別で見ると特徴がございます、例えば北海道というのは複合三次②ともに、他のエリアに比べると高い水準になっております。他にも三次調整力②を見ますと、年間を通してということになりますが、平均単価でいえば東京、中部、あるいは中国というところも比較的高い水準でなっておりますけれども複合のほう、もう一度目を戻していただきますと、北海道の他にも5円というところでは東北、中部、関西、九州もございます。

続いて、10ページご覧くださいます。

これは週間を除く前日商品についての市場調達とそれから、それを補う余力電源の調達費用の総額あるいは単価を整理したものでございます。表でもグラフでも同様にご利用いただけますけれども、いずれも前日は大変4月以降は特に市場調達費用単価は高かったというものでありましたが、その後は先ほど来ご説明している募集量の削減によって、この単価は落ち着きを見せてきております。

01:30:12

若干夏はまだまだという状況でありましたけれども、夏以降はさらに効果を出して単価も合計市場調達費用総額も下がっています。これは、余力電源についても同様に言えることであります。市場調達の比率を下げることによって余力の負担が高まるのではないかとということも懸念あったかと思っておりますけれども、現在確認できている今年2月までの直近の状況では余力のほうもだいぶ落ち着いた費用総額単価になっているということです。

続いて、11ページは25年度の応札量について確認していただけます。

左が複合、右側が前日三次調整力②です。特にこれは今年の1月以降の傾向を見ております。といいますのも4月から価格規律の見直しと、それから三次②については3月中旬から30分ブロック化を取り入れていますので、その効果の状況を確認をしたいと思っておりますが、左側の複合商品については現時点で応札量の増加という傾向は見えておりません。しかしながら全国での約定率、市場のサイズ、募集量に対しての約定量という比率は一応4月、5月にかけては高まっておりますので、こういう中で引き続き応札の状況、変化が生じるかというのはもうしばらく見ていく必要があるかと思っております。

それは同様で、三次②についても目覚ましい変化というのはないですけども一部エリ

アでは少し右肩上がりになっているかなということでありますので、もう少し目覚ましい変化がないかというのを引き続きウオッチをしていきたいと思っております。

続いて、12 ページ、25 年度約定単価について、これは 25 年度とタイトルしていますけれども 24 年度もご覧いただけます。比較をしていただけますけれども左側の複合商品の約定単価につきましては、火力、揚水／水力あるいは V P P／DR いったところは 24～25 年度で、あまり変化は単価についてはございませんが、蓄電池は少し単価が下がってきているということをご覧いただけるかと思います。しかしながら、引き続きこうしてご覧いただくと他の電源種に比べますと、蓄電池あるいは DR も同様ですけれども火力、水力に比べれば少し高いままになっております。

三次調整力②のほうは上限価格がない中で、募集量の削減のみで対応しているわけですが、24 年度 1 年間を通じた単価と 25 年度比べますと、25 年度のほうが 4 年度に比べると水力を除けば各電源種目覚ましく単価が下がっているかと思しますので、削減効果があったということは、これを見ても言えるかと思えます。引き続き単価が高いものは高いということで、こちらも動向注視をしていきたいと思えます。

13 ページ以降は今後の調整力調達の方向性についてです。

14 ページ、見ていただきます。9 月の段階あるいは先般の電力システムの検証の中でも取りまとめられた中で、需給調整市場については引き続き運用改善が必要だということも指摘を受けておりまして、また、中期的には再エネ大量導入・系統混雑も見据えて k W h と Δ k W の同時約定による最適化された調整力調達、あるいは電源運用ということで、それを目指して同時市場の導入に向けた検討も本格検討が必要だというふうにされています。

この点、こうした将来を見据えますと経済効率性を追求して、市場で調達割合を増やしていくという方向性は合理的かと思っております、こういった観点から 26 年度からの導入を予定するものとして全商品の取引時間の 30 分ブロック化、さらには週間商品で残っているものを前日商品に全て移していくという対応、これらは予定どおり進めていくことが必要かと思っております。その一方で、足元の状況引き続き見ますと調整力、調達コスト、最小化を図るためには市場以外での調整力、調達手段を併用していくことも引き続き必要かと考えております。

ということで、また 18 ページまで飛んでいただきますけれども、広域機関の需給調整市場検討小委員会あるいはその上位機関、調整力等委等でも需給調整市場への応札を求める制度的な措置に関する検討、技術的検証というのを進めていただいております、3 月には広域機関の委員会のほうで国とも連携して、26 年度からの制度的措置の導入要否の検討を進めていくというふうにされております。制度検討作業部会としても、これに対して同答えを出していくかということが必要かと思っております。

今後、市場での調達割合を増やすという方向性は合理的だと、先ほども申し上げたことと共通しますけれども、こういう考え方からすればご提案いただいている制度的措置、言い換えればできる限りの電源を供出をしていただくという、こういう対応を制度的に取る

という点については、ある意味では合理的だと思える一方で、足元では既に各発電事業者において、これまで振り返ってもご紹介しているとおり、需給調整市場では制度変更を含めてさまざまなシステム改修が発電事業者では輻輳（ふくそう）しています。

今回、仮に制度的措置を早い段階から入れればシステム改修等がさらにかさみまして、場合によっては予測が付かない市場の混乱、それはひいては電力市場の信頼をやや低下させる、さらには将来目指している同時市場に対しての心配ということもいただきかねないかと思っております。さらに言えば、市場の中で玉を多く出していただいているような、いわゆる大規模電源を持つ事業者のみならずアグリゲーター、新電力にとっても制度的措置に伴うオペレーション対応というのは、大きな追加負担となるかと思っております。

こうした観点から経済効率性、市場参加の自由度確保というバランスを保って調整力調達を進めていくというのが今後も基本的な方向性かと思っております。少なくとも当面については余力電源や揚水随意契約等も活用しながら市場調達を進めて、26年4月からの制度的措置の導入というのは、いったん見送りをせざるを得ないかと考えております。小さい字で書いていますけれども、もちろん市場の状況が悪化してむしろ導入がより必要性が高まるということであるならば、その検討を再開するということかと思っております。

一方で、こういうように先送りをするによりまして再び発電事業者におけるシステム整備、オペレーション対応の準備が進まなくなるというのは望ましくないと思っております。特に将来、同時市場導入ということまで念頭に置くと、あらかじめ実務的な課題を洗い出しておくということも大変有益かと思えます。そういう意味では今後、同時市場開始以前のとはある段階では、全電源の市場応札を一定の範囲で求めていくというような対応も必要かと思っておりますので、申し上げておきたいと思っております。

続いて、ページまた飛んでいただきまして21ページご覧いただければと思います。

先ほど最初のほうに週間商品の調達費用の動向もご確認をいただきました。4月に比べると、これはさまざまな影響あると思いますけれども、調達費用が週間市場では少し高く維持をされているという状況をご確認いただきました。現在、前日商品のほうでも募集量の削減という対応を取っている中で作業部会でも、これまで週間商品のほうも対応は必要なのではないかというご指摘は度々いただいたかと思ひまして、週間商品についても調達方針、今後も引き続き見直しの検討が必要ではないか。これは特に調整力、コスト増加に伴う一般送配電事業者の経営基盤、あるいはその先の需要家負担への影響ということを念頭に置いて必要ようかと考えています。

例えばということであると、週間商品の募集量削減あるいは、いま一度合理的な上限価格の設定についての検討とさまざまな選択肢があるかと思ひますけれども、こういったところも今後具体的にご提案をさせていただきたいと考えております。

事務局から以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございました。需給調整市場についてということで論点提起も含めて事務局から資料、ご説明いただいたところです。

それでは、委員、オブザーバーの方でご発言希望の方、チャット欄なりでお知らせいただければと思います。いかがでしょうか。

それでは、今井オブザーバーをお願いします。

○今井オブザーバー

ありがとうございます。需給調整市場における調整力の確保につきまして、ご検討いただきありがとうございます。制度的措置の導入に関しましては今回のスライド18のほうにも記載させていただいておりますとおり、高需要期の市場の取引状況ですとか今後の状況によっては検討を再開していただけるという点。また、将来の同時市場の導入に向けて今後、全電源の市場応札を一定の範囲で求めていくという点も踏まえまして2026年4月からの導入はいったん見送るという事務局のご提案に対しまして特に異存はございません。

一方で、全商品の前日取引化等まだ開始されていない施策もございまして、足元の応札状況を見ますと、まだ応札不足の状態が継続しているような状況だと思っています。この点、広域機関としましても足元では市場外の調整力の控除をはじめ、今後もしできる施策を検討してまいりたいと思いますので引き続き連携させていただきまして、こちらの問題取り組んでいきたいと思っております。

以上です。

○大橋座長

続いて、小宮山委員をお願いします。

○小宮山委員

小宮山でございます。ご説明ありがとうございます。今回、需給調整市場に関しましてご提案内容について全て私、賛同させていただきたいと思っております。

最初に、これまで特に前日商品に関しましては約定未達や調達費用高騰といった課題が発生していた中、これに対して事務局の皆さま方におかれましては適切に募集量削減や取引時間の短縮、価格規律の見直しといった種々対策が講じられて費用抑制に一定の効果が見られているというふうにご説明をいただきまして、また加えて起動費の事後精算であったり、三次②の取引時間の30分化など、実需給をよく踏まえた制度に改善をいただきまして、事務局の皆さま方に改めまして感謝を申し上げたいと思っております。

それで1点、スライドの18枚目に関しましてコメントがございすけれども、今後、同時市場開始以前の時点では全電源の市場応札を一定の範囲で求めていくということに関して、こちらにも賛同させていただきたいと思っておりますけれども、これを考えるに際しまして、例えばスライドの20に挙げていただいておりますけれども、例えばこの中で、どの項目を、

どのような対象範囲で、どのような順序を進めれば今後、同時市場への円滑で効果的な移行につながるのか、具体的な同時市場への移行計画の作成など必要に応じて具体的な検討も進めていただければと考えております。

私からは以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、國松オブザーバーをお願いします。

○國松オブザーバー

ありがとうございます。日本卸電力市場取引所の國松でございます。

需給調整市場に関しましては、何度か発言させていただいておりました。三次調整力については、募集電力量を削減してうまくいっていますというのは、私、答えとしては全くおかしい話になっているのではないかなと思っています。何度か申し上げていますが、それでも三次調整力については送配電事業者さまのほうで、ぜひとも私どもの時間内市場を有効に使っていただきながら、余剰分の売りであったり不足分の買いというものをしっかりやっていく、そういったことが解決策であって、市場にしたのが、市場というのを別につくったのがそもそもの間違いなんではないかなと思っています。

その中で、では、残った部分の調整力とは何かというのが明確になっていくと思うんですが、その1つは一次調整力、ガバナフリーであったりLFCであったりというところかと思うんですが、それらというのはオンラインで接続されている電源になろうかと思っています。そこをオンラインの接続電源を正しく評価をして費用を払うという仕組みがあるのを、毎日やる必要が果たしてあるのかというと、そうではないような思いもありますので、1週間なのか、それは1カ月なのかどうなのかというところでございますけれども、市場設計をやり直す必要性は私あるんじゃないかなと思っているんですが、同時市場までという話だから先送りするというのも答えとして違うんじゃないかなと思っています。

以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、渡邊オブザーバーの代理の鳥居さまをお願いします。

○鳥居オブザーバー

東京ガスの鳥居でございます。18 ページの調整力調達の方向性について、2 つコメントをさせていただきます。

まず、1 点目ですけれども、需給調整市場がこれまで応札不足による高値札の約定と、それに伴う調整力調達費用の高騰を受けまして、募集量の削減ですとか起動費事後精算な

どの対応が取られてきましたけれども、本質的には事業者の市場への応札意欲を高めて競争を促すということが必要なんではないかと考えております。

例えば、事業を行う上では費用の回収に加えて適正な利潤というものが必要だと思うんですけども、現状の価格規律においてはB G電源の一定額において、固定費回収のための合理的な金額が上限というふうになっていまして、適正な利潤が得られないということで、需給調整市場への応札が躊躇（ちゅうちょ）しているケースもあるんじゃないかと考えております。こうした価格規律の見直しも含めて今後の方向性をご検討いただきたいと考えております。こちらが1点です。

2点目は、同じ18ページの4ポツにございますけれども、制度的措置については事業者のシステム改修の負担等も考慮に入れつつというふうに書いていただいておりますので、このとおりシステムやオペレーションの体制も含めた事業者影響も考慮して、導入後の可否を検討いただきたいなと考えております。

以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。続いて、佐藤オブザーバーをお願いします。

○佐藤オブザーバー

東北電力ネットワーク佐藤です。聞こえておりますでしょうか。

○大橋座長

はい。

○佐藤オブザーバー

今後の調整力調達の方向性を整理いただきましてありがとうございました。私からは資料の21ページについてコメントさせていただきます。21ページには調達費用の抑制に向けた方策としまして週間商品の募集量の削減ですとか、あとは合理的な上限価格の設定見直しというのが一案と示されておりますけれども、まさに合理的な上限価格の下で適切な量を募集するということは調整力の調達費用の適正化につながるものと考えております。

約定価格の高い低いというのは、その時々需給状況次第で変わって当然なんですけれども、市場取引を行った結果が適切な調整価格となっているべきだと考えておりますので、21ページに記載されている内容につきまして今後検討を進めていただければと思います。

以上です。

○大橋座長

ありがとうございました。続いて、松村委員をお願いします。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○大橋座長

聞こえます。

○松村委員

発言します。調整力市場に関して制度的措置、ある種の義務化というのは26年度からは難しい、先送りするというのは、ある意味でやむを得ない。仮に今日、全て詳細が決まったとしてもシステムの対応だとかを考えれば、26年度から始めるのは事実上不可能だというのは全くそのとおりだと思うし、強行すれば混乱するというのも全くそのとおりだと思います。従って現実的ではないから先送りせざるを得ないという結論は妥当だと思います。しかし諸悪の根源は議論がここまで進まなかったからということだと思います。私はとても残念です。

いつも同じことを言っていますが今、調整力市場は本当に非常にまずい状況というか袋小路になっています。袋小路だというのは、全然玉を出してくれない、全然はちょっと言い過ぎなんですけれど。明らかに当初想定していたのに比べてはるかに少ない玉しか出てこない状況下で、ここで需給が逼迫したら、それに応じた高い価格が付くというようなこと、緩い価格規律の下で、ある種需給に応じた価格が付くという状況になってしまったら、どこまで価格が高くなるか分からない。そういう状況下でマルチプライスでかなりきついコストベースの価格規律をかけて、これでもうようやく無理やり調達価格を抑えている。

でも、これをしている結果として需給がものすごく逼迫している状況下でも、そうじゃない状況下でも実質的にコストが同じであれば、同じ価格しか払われない状況になっていて、市場の体をなしていない。そういう状況がずっと続いています。ある意味で袋小路で、玉が出てこないからきつい価格規律を課さざるを得なくて、きつい価格規律を課しているから入ってくるインセンティブがないという状況になっているわけです。

それを打開するために制度的措置を考えているのであって、制度的措置があり、ある意味で調整力を備えているものは必ず市場に出てくる。もちろんそれに先立つ他市場で出してしまったので、もう出てこないというのは当然あるわけですが、まだ調整力として出す余力があるものは、すべからず調整力市場に出てくる。従って、売り惜しみだとかということによって価格が上がり上がるという余地がない。こういう状況になって、そこで価格規律を緩めても、ある意味で無茶なことにはならないという安心感の下で価格規律が弱められるということだと思います。

ところが、この委員会に限らずいろんな委員会で発電事業者からは、ある種の制度的措置に対して反対の大合唱。ある意味で建設的な提案が全く出てきていない。そういう状況

下で、もう進めようがない。進めようがないという状況だから価格規律もきついのを維持せざるを得ない。このままいかざるを得ないということだと思います。価格規律が厳し過ぎて入ってくるインセンティブがない。そもそも入ってくるインセンティブがあるような市場にすべきだという主張は一見もっともですが、そのような発言をする人はある種の義務付けに対して強硬に反対している。そんな強硬な反対意見を聞いていれば、市場で規律を弱めたら売り惜しみの下で、どこまで価格をつり上げられるか分からないという不安とをこれだけ煽っておいて、それで価格規律を緩めろと言っているのだということを、私たちは認識する必要があると思います。

いずれにせよ、この2つというのはセットなんで価格規律を緩めてもう少しまともな市場メカニズムというのが働くようにするべきだというのが、ある日ちゃんと出てくるといふことの安心感があって初めて進むことということなので、今後の議論でこれまでのとおりずっとある種の義務付けというのは先送りにしておきながら、価格規律だけ緩めるなどということになったら本当に悲惨なことになりかねないし、それに調整力市場だけでなくある種の成功体験、自分たちの自由度というのは十分成し遂げて価格支配力は行使し放題なんだけど、でもある種の制度的な改正というのは勝ち取って、どんどん価格をつり上げられるなどというような成功例というのをつくったら、他の制度もいろんな形でいろんな圧力で歪みかねないので、ここについては2つは同時にレートを変えていくということが重要なことだと思います。くれぐれも価格規律のほうだけ先行して緩めるなどというような横行にならないことというのが重要なことだと思います。

その上で、仮に制度的な措置というのを取るとしても、全ての事業者に極めて厳格な義務付けというのをしなければいけないのか。対応するのにそれなりの時間というがかかるということを勘案して、かなり緩い義務付けというに変なんですけど、例えばそれは反対がいっぱいあるということは十分承知はしていますが、余力活用契約を結んでいるというの、ある意味で調整力というのをちゃんと使えるような格好で供給してくれているというふうに、少なくとも過渡的には見なして、それでも義務はちゃんと果たしているというふうに見なすというふうにして、そこからだんだん義務の範囲を狭めてくる。

その間にシステムの対応だとかというのをきちんとしてくださいとか、あるいは規模に関していってもすごく小さいところというのに一遍に網をかけないで、だんだん広がっていきますというような格好にするだとか、義務付けに関してもいろんなやり方が本来はあり得るはずなのに、そのような建設的な提案だとかこういう義務付けというのでだんだん進化していけばいいのではないかというような提案も、何一つ発電事業者から出てきていない中で、このような事態に至ってしまっているということは、私たちはちゃんと認識しなければいけないと思います。

いずれにせよ、何度提案しても採用されないのに言うのは見苦しいですが、義務付けというのいろんな義務付けがあり得るし、範囲というのいろんな考え方があり得るはずです。だからそれについては、もうずっとこのまま先送りということをするのではなく、

もう少し具体的に考え始めるということが必要なのではないかと思います。

今言ったことと矛盾するようですが、26 年から実際に合理的な市場の改革というのが大幅に行われるので、この状況になればかなりの程度たくさん玉が出てくる。少なくとも、かなりの支配的事業者、微調整力市場に関していえば、小さな事業者も支配力持っているんであんまり安直なことは言っちゃいけないんですけど、少なくとも大きな事業者というのは持ち替え供出も含めてかなりフルに出してくれているというような状況が、26 年度の市場から確認されれば、義務付けというのがなかったとしてもある程度は進むというようなこと、というのを確認してそれで価格規律を少しずつ緩めていくというようなこともあり得るかもしれないし、実際にそのような行動を取ってくれるということを強く期待していますが、一方で、今までの義務付けに対するきつい反対ということを考えれば、発電事業社さんが本当に誠実に対応してくれるのかどうかということは、100%の確信は私は持てていません。

さらに、先ほどシステムの対応には一定のコストがかかり、それは全くもったもだと思います。時間もかかるといいますから、ある種の配慮というのはしなければいけないということだと思いますが、特定の業界がこれからは調整力の備えた市場が重要だ、調整力こそ重要なんだ、だからこういう電源が重要なんだという一方で主張しておきながら、これからそういう対応のコストがかかりますということは電源つくってもそういう義務付けとかというのがなければ、元々付ける気なかったんですか、調整力市場に出てくる気がなかったんですかというようなことを問われかねないと思います。これまでの発言って本当にこういうシステムとなのか、あれほど調整力の社会的な重要性というのを強調していた業界が調整力を備えるにはコストがかかるのだから、普通にはやれないなどというようなことを安直に出てくるということ自体が、私たちは十分その発言というのを真摯（しんし）に受け止めて、どういう体質の業界なのかというようなことは考えていく必要があると思います。

以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。辻委員お願いします。

○辻委員

重複するところ多いと思いますが幾つかコメントです。まず、2026 年 4 月からの制度的措置の適用に関しては難しかろうというところについては、事務局さまお示しいただいたように現状を踏まえればやむを得ないというところかと思います。今後、しかるべきタイミングで制度的措置を適用するかどうかというところは引き続き要検討かと思いますので、市場の状況を注視しながら継続検討いただければと思っていますし、その際に同時市場へ

のつながりという観点も非常に大事だということをお示しいただいたとおりだと思います。

2026 年度から誘導的措置として検討していた大きな項目が、幾つか 14 ページのところにあるような制度の改修がなされると、更新があるということで、結果的にはこういったところの効果というのがだいぶ期待できると思うので、その効果をよく見極めながら引き続き制度的措置の適用に関しては検討、見極めということになるのかなと思っています。

それで細かいところのコメントなんですが、まず制度的措置の適用の在り方もいろいろあるわけですが、広域機関のほうの検討で、まだ残案件として残っていたものと認識していることとして、小規模な電源等についてはシステム改修の費用負担が相対的に高くなるというような場合があつて、そういうリソースについては制度的措置の対象外にするという、そういう可能性も広域機関の委員会では整備されていたと思つていまして、この取り扱いは国と連携して判断方法などを決めていくという議論だったと思いますので、この件については引き続き広域機関と連携してご検討進めといていただく必要があるかなと思っています。

あとは、週間商品の今後についても最後のほうでお話しいただいたんですが、それに関連する細かい点で 8 ページのところに書いていただいている市場調達費用の総額の動向というところで、ここの週間商品については市場調達費用が上がっていつているように見えるというデータをお示しいただきましたけれども、ここは市場調達費用だけでいうと未達率が減ってきたことをもって、総額が上がっているという側面も一緒に入ってくるのだと思いますので、余力活用に要する費用と組み合わせた 10 ページのところのイメージに近いような形で、週間商品の動向というのもお示しいただいたほうが、今後の議論のためにはいいのかなというふうに感じた次第です。

私からは以上です。

○大橋座長

ありがとうございました。それでは、新川オブザーバーをお願いします。

○新川オブザーバー

ありがとうございます。ご提示いただいておりますこれからの調整力の調達の方向性について、監視等委員会事務局としては今回の事務局提案に賛同したいと思っています。市場からの調達が拡大して市場のメカニズムで価格が決まっていくというのは、一つの理想の形と思うものの、現状の需給調整市場では、基本的に募集量に対して応札が不足しておりまして価格が高騰していると、そういう構図の中で調達が市場に限られていると調達が増えない影響が大きいと思つておりまして、監視等委員会事務局としても、まずは当面の間は市場以外での調整力調達手段を併用していくことが必要と考えております。事業者

から揚水随意契約等の相談があった場合には、ルールにのっとって適切に対応、監視を行ってまいりたいと考えております。

また、週間商品の今後の調達方針については引き続き検討を進めていただきたいと思います。また、監視等委事務局としても必要な協力は行っていききたいと考えております。よろしくお願いいたします。

○大橋座長

ありがとうございました。以上でご発言希望の委員、オブザーバーの方からはご意見いただいたのかなと思います。もし事務局のほうから何か現時点でのコメントあればお願いします。

○中富エネ庁電力供給室長

事務局から、需給調整市場についてもたくさんのご意見コメント誠にありがとうございます。まずは、順番にまいりたいと思います。小宮山委員からは20ページ、対象範囲あるいは円滑な移行、同時市場との関係というところコメントを頂戴しました。これは制度の見直しという意味では少し異なるコメントだったとは思いますが、國松オブザーバーからも市場の設計の見直しをというようなことをコメントいただいております。同時市場との関係、これは同時市場に向けての検討は別の枠組みで現在進められておりますので、需給調整市場のほうもその動向をきちんとキャッチをしながら、よく連携して検討していきたいと思います。國松オブザーバーからいただいたややドラスティックな市場設計の見直しという点は、むしろ同時市場の検討の中でもある意味では考慮に入れてやっていく話。

一方で、足元の需給調整市場については度々の制度変更がかなりシステム改修負担、本日説明の中でも触れましたけれども、そういったところにも影響しているということも考慮に入れる必要があるかと思っておりますので、どの段階でどういう理想的な状況に持っていくかということは、将来の姿も見据えながら現実的な方策を考えていく必要があるかと思っております。

それから、トリイオブザーバーからいただいた固定費回収の点。この点は若干、需給調整市場外の話にも触れざるを得ないかと思っておりますけれども、例えば固定費については容量市場でシングルプライスオークションの下、固定費回収を可能としている。あるいは本日議題としました長期脱炭素電源オークションでも、一部の電源を除きましては基本的に調整機能ありで応札をしていただくということになっていまして、これからはそういった意味で固定費回収の予見性も確保できる調整電源を、システム全体では確保していくということになります。需給調整市場における固定費の回収の在り方というのは別途議論の場もございますけれども、そういった全体のバランスを見ながらエネ庁としても、よく議論を進めていく必要があるのかと思っております。

また、松村委員からは大変厳しいご指摘もいただきました。そういう意味では今回見送

りについてはやむを得ないということでありつつも、事務局としても広域機関ともよく連携をしながら、さまざまな事業者への影響というのもヒアリング等も通じて、確認をしながら今回のご提案に至ったわけでありますけれども、例えば最後のほうに辻委員から広域機関のほうの検討でも、例えば対象外にする検討というようなところもあるんじゃないかというご指摘もいただきました。こうした制度的措置を求める対象にするのかしないのかというところの見極めも含めたオペレーションというところも含めて、どういうふうに需給調整市場の中で制度的措置を実現していくかということも、今回こうした検討に至った悩みの一つでもございましたので、こうしたところがどういうふうに現実的なオペレーションをしっかりと市場運営サイド、あるいは制度設計サイドとしてもしていけるかということとは先送り、先送りという連続にならぬように、できるだけそこは具体的に落とし込んで検討していきたいと思っております。

しかしながら、いずれにしても26年4月から、また大きな市場の変更、制度の一部見直しというのがございますので、それによって市場の取引状況がどういうふうに変化をする可能性があるかは、またおおむね1年後になるかと思っておりますけれども、よく注視をしなければならないかと思っております。引き続き、本日いただいたご意見を踏まえながらよく検討をしていきたいと思っております。

事務局、以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。需給調整市場2022年から始まったとすると、もう3～4年たつわけですが、なかなかうまく着地ができているのかどうかということで、皆さんご議論いただいたんだと思います。今回、24年度と25年度についてのデータを見ながら、今後の方向性についてご議論いただいたということでもあります。さまざまな取組がある意味、輻輳的に行われていますが、恐らくしっかり一つ一つ振り返りながら課題をこなしていくのが重要なのかなというふうにも思いますので、引き続き事務局にはこうした観点深めながら施策、さまざまな観点で広めに考えていただくことが大変重要なかなと思いました。ありがとうございます。

(3) 予備電源制度について

○大橋座長

それでは、議題の(3)予備電源制度ということで、資料の5に基づいて事務局よりご説明のほうをお願いします。

○中富エネ庁電力供給室長

ありがとうございます。資料の5に基づきまして、予備電源についてご説明をいたしま

す。

2 ページご覧いただきますと、今回はこれまで第2回募集に向けての検討というのはおむね一通り、もう進めてきてまいりましたけれども、残る論点ということで落札結果の公表あるいは証憑類の提出等についてということで、2点だけご議論いただきたいと思います。

3 ページ、それから4 ページまで行っていただいております。昨年5月の作業部会におきまして予備電源制度、これは供給力不足に備えて保険的措置ということで用意する制度であるということで、当然ながら負担も発生するというようなことで市場の透明性を確保する観点で容量市場、長期脱炭素電源オークションと同様に落札結果を公表するというふうにしていたところであります。具体的には4 ページにお示ししているようなイメージで、落札結果を公表しようというふうにしておりました。

一方で5 ページご覧いただきますと、具体的な状況を想像いたしますと落札電源数が1基あるいは2基というような場合でも、あるいはそういった少ない基数という場合には、先ほど4 ページに表示していた落札金額の合計というのをお示しをしておきますと、個社の応札価格というのが、ある程度推察できてしまうのではないかという懸念がございます。落札事業者数が限られているという場合には、こうした経営情報を推察という懸念もございますので、予備電源制度の結果の公表というのは個社情報の特定に至らぬように、原則として落札事業者が3社未満の場合には5 ページのイメージにお示ししているように、落札金額合計というのは示さず、残りの項目については基本的には公表をするというふうにしたいと考えております。これがまず第1点目です。

後ろのほうは、その他の制度のご参考も含めてお付けしていますのでご確認くださいと思います。

続いて、12 ページ以降は証憑類の提出についてです。今年の4月に入りまして、第2回に向けて本作業部会で制度適用期間に実施する負荷を伴う試運転については、一定の範囲に限っては最低限必要なものは認めると。その際に、その費用は予備電源の応札価格に修繕費として織り込めるとして、試運転に伴って発生した収入、それについては9割の還付を求めるというふうにしていました。

これに対して当然収入の確認ということを証憑類等に基づいて行われることになりますけれども、仮にこれが誤りではなく虚偽に基づく報告があった場合には、当然ながらその差額の収入の追加の徴収というのも必要でしょうし、さらには必要に応じて状況等の公表、最終的には契約の解除、加えて契約金額のうちの年額10%の経済ペナルティーというのでも課す必要があるかと考えております。

加えて、燃料関係費用についてもこの制度では応札価格に織り込めるということで燃料市場価格の変動の精算、立ち上げプロセスでの稼働に要した燃料費相当分の精算、立ち上げプロセスによる稼働終了後に残った燃料の扱いといったところも証憑類の提出が想定をされております。こうした場合も含めて、同様ですけれども証憑類で誤りではなく虚偽が

あった場合には差額の精算、さらには必要に応じた状況の公表、契約解除、年額 10%の経済的ペナルティーということを課していきたいと思っております。

こういった点は、本日議論を踏まえまして約款等への反映というのを考えております。予備電源については以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございます。論点2つ提起していただきました。これについては委員、オブザーバーからご意見等ありましたらいただけますでしょうか。

よろしゅうございますか。ありがとうございます。

それでは、ご異論ないようですので、こちらのほう本日ご報告の内容で固めていただいた上で、第2回の募集について進んでいただければと思います。ありがとうございました。最後に、参考資料1について事務局からご報告をお願いできますでしょうか。

○佐久電力流通室長

電力流通室の佐久でございます。音声聞こえておりますでしょうか。よろしくお願いいたします。

○大橋座長

はい、よろしくお願いいたします。ありがとうございます。

○佐久電力流通室長

参考資料1に基づきまして、非化石取引に関連しまして第4回オークションの結果とご報告ということで、ご説明させていただきたいと思えます。

前回、代替調達ということも議論させていただきましたけれども、そうした経緯があった上で今回の第4回オークションの結果ということでございますが、まず3ページでございますけれども、高度化法義務達成市場（非F I T再エネ指定なし）というところでは、需給バランスというか需要と関係の関係につきましては、売り入札量が供給が少ないという状態が継続をしたということでございまして、約定価格については上限価格に張り付いているという状況でございました。

4ページですけれども非F I T再エネ指定ありの市場、こちらにつきましても同様の状況でございまして、約定価格は1.3円と上限価格ということでございます。代替調達ということで義務達成のためにF I T証書の調達を認めていくという報告でご議論いただきまして、その内容も踏まえてということだと思いますけれども6ページご覧いただきますと、F I T証書の市場において通常よりも多くの入札がありまして、50億kWh分ぐらいこちらで多分代替調達が行われているということで取引が行われたというふうな状況でございます。

私からはご報告以上でありますけれども、従いまして前回ご議論いただいた代替調達を

認めるという方向で第4回オークションも行われまして、今ご覧いただいたような結果になったと、そうしたことでございます。

私からは以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。

こちらの件について、もしご意見等ありましたらいただければと思いますけれども、いかがでしょうか。

よろしいですか。代替調達の実用についても見て取れるというところの今回のご発表だったのかなと思います。

3. 閉会

○大橋座長

それでは、以上で全ての議事終了とさせていただきます。

全体を通じて、もしご意見等ありましたらいただければと思いますが、よろしゅうございますか。ありがとうございます。

それでは、本日はこれにて終了とさせていただきます。本日も大変活発なご議論いただきましてありがとうございました。

○一同

ありがとうございました。