

## 第67回調達価格等算定委員会

日時 令和3年1月22日（金）13：00～14：38

場所 オンライン会議

### 1. 開会

○清水新エネルギー課長

定刻になりましたので、それでは、ただいまから第67回の調達価格等算定委員会を開催いたします。

皆様方におかれましては、御多忙にもかかわらず御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日もオンラインでの開催という形でさせていただければと思います。

事務的な留意点ということで、2点申し上げさせていただきます。委員の先生方におかれましては、委員会中ビデオオフ、それからマイクのほうもオフ、ミュートというふうにしていただきまして、御発言の際にマイクのほうをオンにさせていただくということをお願いできればと思います。また、御発言等ございましたら、スカイプのほうでメッセージをいただければと思います。それから、通信のトラブル等が生じた場合には、事務局のほうの連絡先に御連絡いただければ、電話で音声をつなぐ等の形で会を進めさせていただければというふうに思っております。

それでは、以後の進行を山内委員長にお願いできればと思います。よろしく願いいたします。

○山内委員長

すみません、山内ですけれども、聞こえますか。

○清水新エネルギー課長

聞こえております。事務局の説明聞こえておりましたでしょうか、今。

○山内委員長

途中から実はちょっと聞こえなくなりまして、一度退所してもう一回入りましたので、ちょっとこれで続けたいと思います。

○清水新エネルギー課長

よろしく願いいたします。

○山内委員長

私のところからでよろしいですか。

○清水新エネルギー課長

以後の進行を山内委員長にお願いできればと思っております。ほかの委員の先生方、もし聞こえてないようであれば、またメッセージ等いただければと思います。

では、委員長、よろしくお願いいたします。

## 2. 取りまとめについて

○山内委員長

どうも失礼いたしました。

それでは、議事次第でいつもどおり議事を進めたいというふうに思います。

昨年9月から来年度以降の調達価格等、あるいはその入札制度、F I P制度の対象などについて皆さんに熱心に御議論をいただいてきたわけでございます。そこで、前回までで大体討論すべき論点の審議は終了したという段階にあると思います。

本日の委員会では、これまでの議論全体について、委員会の意見（案）という形で、これは事務局のほうに準備してもらいました。ですので、この意見（案）に沿って改めて今年度の議論全体を確認していただくということが皆さんにお願いすることだというふうに思います。それが終わりましたら、委員の皆さんで、これ合意が得られたということになれば、委員会としての意見取りまとめということに進みたいと考えております。大丈夫でしょうか、音声のほうは。

それでは、事務局から本日の配付資料の確認をお願いいたします。

○清水新エネルギー課長

はい、委員長、音声のほう問題なく聞こえているかと思います。

それでは、事務局のほうからでございますが、インターネット中継のほうで御覧の皆様方におかれましては、経済産業省のホームページ、審議会のところ資料をアップロードしてございますので、そちらのほうのファイルを御確認いただければと思います。

配付資料一覧にございますとおり、本日の資料は議事次第、それから委員名簿に続きまして、資料1点、令和3年度以降の調達価格等に関する意見の案ということで御用意してございます。

委員長、音声いかがでございますでしょうか。事務局の音声のほう聞こえていない状況でしょうか。

分かりました。ちょっと委員長のほうの音声がかうまくつながっていないようでございますので、今電話のほうで御連絡もして対応するようにいたしますので、少々お待ちいただけますでしょうか。

すみません、ちょっと接続のほうを再調整してございますので、インターネットで御覧の方も含めて少々お待ちいただければと思います。恐縮でございます。

○山内委員長

大変失礼しました。これで大丈夫でしょうか。

○清水新エネルギー課長

はい、聞こえております。

○山内委員長

それでは、議事ということで、取りまとめ案について、事務局から説明をいただくという段階だと思えます。それで、意見（案）に沿って本年度の議論全体を確認したいということで、資料1の説明をお願いいたします。

○清水新エネルギー課長

はい、事務局、清水でございます。

そうしましたら、資料1のほうに基づきまして、事務局のほうから冒頭、今年度の議論の全体を包括する形で説明をさせていただきます。

ちょっとネット回線等が少しよくない可能性ございますので、事務局の説明の途中でも音声がかきこえなくなる等ございましたら、メッセージをいただければと思います。どうぞよろしく願います。

それでは、ページを開いていただきまして、ワードの資料のため、PDFの番号と資料の下の番号がちょっと違って恐縮でございますが、資料のページ下の番号に基づいて説明をさせていただきます。

1ページ目、まず目次というところで全体像ございますが、分野横断的な事項と分野別の事項ということでページございまして、まず分野横断的な事項として、FIT制度の対象区分のところの基本的な設計。それから、FIT制度の元に残す際の地域活用要件の考え方といったようなところ。それから、分野別ということで、5電源ごとのコスト状況やそれを踏まえた取扱いといったような議論でございます。

1ページ目の一番下のところから入札制度ということで、次のページ目でございますが、入札制度の取扱い。その上で、これらの議論も踏まえた調達価格等に関する結論、というのが全体構成になってございます。

まず最初、3ページ目のところで、はじめにというところございますが、今年度の通常国会におきましてエネルギー供給強靱化法ということで法律が制定いたしまして、22年4月からの施行というふうになっているというような状況も踏まえまして、来年度、それから来年度以降の検討

を行ったというところでございます。

3ページ目の一番下のところのパラでございますが、今回のこの意見につきまして、本意見を尊重して、経済産業大臣において調達価格等の決定を行うということの法律上に基づく措置を書いてございますが、今年度につきましては、来年度のみならず、令和4年度以降の部分についてもかなりインテンシブに御議論いただいております、この部分については改正法の関係省令の整備ということと相まって整えることとなりますので、その部分について少しそれを踏まえて早期に施行するというところで書かせていただいております。

めぐりまして、5ページ目まで進んでいただきまして、分野横断的事項というところでございます。今年度の主な論点ということで、5ページ目の一番下のところでございますが、まず1点目に、先ほど申し上げましたF I P、2022年度以降のF I P制度の対象となる区分ということについて、早期に目安を出すことによって、ビジネスを活性化していくということ。それから、地域活用要件についての取扱いという点。

それから、次のページ、6ページ目のほうにいきまして、可能な限りその予見性を高めるといったことで、この複数年度の取扱いといったようなことについての議論をしていくというところでございます。

7ページ目のほうに入りまして、F I P制度の対象区分等のところでございますが、基本的な考え方ということで、7ページ目の下のところで参考1というところでございますが、領域を3つに分けて整理をしてございます。点々のところが2022年4月とさせていただければと思います。2022年4月からF I Pのみを対象とするところが領域①。それから、領域②というところが、その時点でまずF I Tの制度の対象としているというようなもの。それから、点々の左側にある、既に認定を受けているものというようなものがどうあるかというところでございます。

めぐってもらって、8ページ目のところでございますが、領域①の部分については、これは各電源の特性や事業環境の整備等も踏まえながら決定していくということで、電源別に検討していくということ。それから、沖縄や離島等については、これは少なくともF I P制度の開始当初についてはF I T制度を引き続き適用することとする、というようなことが領域①のまず性質。それから、領域②の部分、最初の時点ではF I T制度の対象とするという部分については、これはそういう形にしつつも、F I Pの性質、電力市場への統合で得た価値を踏まえますと、希望する場合には選択可能とするというような考え方。領域③の既認定についても、同じく希望する場合にはこれは移行可能とするというような基本原則を決めていただいたというところでございます。

9ページ目のところでございますが、そのほか基準価格や交付期間、それから消費税の取扱いといったF I P制度等における基準価格の考え方や期間といったことの基本原則ということを決

めていただいているところでございます。

それから、10ページ目のところで、選択・移行といったところのルールということを見せていただいております。事務的なところもございまして、説明省略させていただきますが、1点だけ、この消費税の取扱いといったところについては、この10ページ目のところに絵がございまして、これまでのFIT制度のところについては調達価格のときについては外税方式ということで、価格に外税として税を足すというふうになってございまして、プレミアムの部分については、これは税務当局との調整の上、課税対象外ということになってございまして、ここの部分については消費税も加えないということの整理になってございます。

めくっていただきまして、今度12ページ目以降のところでございます。ここから地域活用要件についての説明というところでございます。地域活用要件については、昨年度から議論を進めていただいております、12ページ目の下の部分でございまして、地熱、中小水力、バイオマスにつきまして、考え方としましては自家消費のものということ、それから地域一体型の地域活用という概念が提示されている中で、これを具体化していくというのが今年度の検討の経緯でございます。

基本的な考え方というところで、13ページ目以降のところでございますが、まず13ページ目の真ん中のところでございますが、FIT制度の適用対象拡大を念頭においた制度設計というふうにしていくということ。それから、13ページ目の一番下のところにあるように、いたずらにコスト増をもたらさないといったような基本原則等も踏まえまして、この自家消費型、地域一体型の具体的な要件について整理したものが14ページ目以降ということでございます。

14ページ目のところで、自家消費型ということ、また自分の将来だけじゃなくて、地域での消費という自家消費・地域消費ということの要件ということで、14ページ目の真ん中の辺りのところ、具体的にはということで3つのカテゴリということで。まず1つ目は、その所内、まさに自家消費ということで、そこの中で使うものが3割以上というようなもの。それから、Bというカテゴリで、地域消費といった観点でいきますと、この電気に色がついていない中で、契約の相手方の小売電気事業者等の供給先というところに着目いたしまして、そこが同じ都道府県内への供給が5割以上の小売電気事業者等と契約している、といったようなことを要件にしているということ。それから、15ページ目のところでございますが、熱の利用といったところについて、熱を利用する構造ということと、電気の1割を自家消費するというようなカテゴリということで、3つの要件を具体化したところでございます。

それから、地域一体型といったところについては、これは大きく分けて災害時に活用するという話。それから自治体に関与するというカテゴリがございまして、この災害時の活用といったと

ころについては、真ん中の辺りにありますDというところでございますが、自治体との取決めにおきまして災害時を含む電気や熱の利用といったことが位置づけられているものということで整理をしてございます。

それから、3つ目の大きなカテゴリの自治体が関与するといったものについてというところでございますが、この関与といった部分につきまして、下から2つ目の黒四角のところでございますが、主体的な関与といったものが必要であるということでございますが、そこには様々な形があるということで、その内容についてまずは申告してもらいつつ、その情報が蓄積された上で具体的な要件化を検討していくというような整理にして制度をキックオフしていこうという整理でございます。

それから、出資といった部分についても、金額の多寡というものは問わないという整理になるということございまして。具体的に16ページ目のところで、EとFということで要件を整理をしているというところでございます。

それから、制度面での補足事項ということで、この部分のコストの勘案の仕方ですとか、満たさなくなった場合の取扱いといったことについてルールを決めていただいたということと。

17ページ目のところで、バイオマスについての出力抑制との関係といったところにつきまして、御議論もございましたが、まずはこの系統ワーキンググループにおいて詳細な整理・検証をしていただくということで、それも踏まえて必要に応じて本委員会においてもまた検討するという整理をしていただきました。

以上のところが、分野横断的な事項のところでございます。

18ページ目以降が分野別の事項ということで、まず太陽光についてでございます。太陽光につきまして、18ページ目以降で導入の実績といったようなところがまず最初のほうに入っております。20ページ目のところから22年度以降のまず取扱いというところでございます。先ほど冒頭申し上げました、FITとFIPの線引きというものを具体的にどのサイズにしていくかというところでございますが。

21ページ目のところの参考6という表の上のところの黒四角の2つ目のところでございますが、太陽光は自然変動電源というところで、卸電力取引市場での取引単位等も踏まえたと、80%以上の電気供給を十分に取引できる規模というのを機械的に算出すると1,000kW以上になるということでございます。もちろんアグリゲーターとかを使いますので、取引市場を使うというところだけに縛られるものではございませんが、こういった電力の規模といったことも1つの念頭に置きながら、またFIPの制度の環境整備等も踏まえながら、結論的には21ページの下の方でございますが、22年度から対象とする部分については、1,000kW以上というふうにするという

ことにしてございます。その上で、太陽光のやはり競争電源としての現状等を踏まえますと、この50kW以上については早期にF I P移行を目指すという大きな方向性について明確に掲げているというところでございます。

22ページ目のところに今申し上げたところ、それから、入札対象、対象外といったことを参考7ということで整理をさせていただいております。

22ページ目の下半分のところから、今度は価格のところでございます。資本費についてでございますが、23ページ目のところ、グラフございますとおり、太陽光パネルの市況というところで価格は下がってきていますが、少し下げ幅が鈍化しているというような状況でございます。

それから、24ページ目のところでございますが、参考9ということで、資本費の内訳でございますが、各年ごとに下がってきていますが、少し工事費等については横ばいであり、全体として低減していないというような構図にあるというところでございます。

先に飛びまして、26ページ目についていただければと思いますが、参考12というところがございます。従来からトップランナー分析ということで、やってきているわけでございますが、これと同じような形でやりますと、昨年と同じような整理でいきますと、一番下でございますが、14.2万円といったような数字になります。

戻って恐縮でございますが、25ページ目のところでございますが、このトップランナー方式で出していたシステム費の想定値の推移というのが参考11というところがございますが、この結果のところを機械的に並べますと、これまで継続的に下がってきたところと比較すると、今年度と来年度の想定値というのは横ばいといったような状況になっているということで、システム費用について下げ止まりが見られるというのが今年度の定期報告のデータからの結果でございます。

26ページ目以降のところ、土地造成費、接続費といったことで順番に分析してございます。

それから、27ページ目のところで運転維持費というところでございます。このあたりもおおむね同水準という形になってございます。

それから、27ページ目の下のところから設備利用率ということでございますが、こちらについて全体として設備利用率は上昇傾向にあるというようなこと。それから、過積載率についても引き続き向上が見られるという状況でございます。

これらのものを総合いたしました全体としてのkW当たりのコストというところの推移というのが平均値で申し上げますと29ページ目のところでございますが、大体2019年のコストが13円から16円ということで着実なコスト低減があるという全体の状況でございます。

29ページ目の真ん中より下のところから今度は地域活用要件のところの、10から50kWの部分でございますが、29ページの一番下のところでございますが、今年度から開始したということで、

まだ定期報告のデータ等は現時点では得られてないというような状況ということでございます。

その上で、30ページ以降の自家消費型の分析のところでございますが、少し割愛させていただきまして、32ページ目まで飛んでいただけますでしょうか。

32ページ目の下半分のところから、こうしたコスト状況も踏まえた事業用太陽光発電の価格の設定方法というところでございます。

最初の黒四角でございますが、事業用太陽光についての価格目標については、2025年に運転を開始する案件の平均的な発電コストが7円というふうになってございます。これは調達価格、基準価格で見ますと、大体8.5円相当というものでございまして、33ページ目にいきますが、これまでの稼働実績等を踏まえますと、2023年から24年ぐらいには8、9円相当になっていく必要があるというような状況でございます。

33ページ目の黒四角でいうと、2つ目のところ、これまでの調達価格は、というところでございますが、価格目標との整合性も踏まえつつも、先ほど申し上げましたようなトップランナー方式でコストを積み上げて設定してきたところでございますが、今年度の実績を確認すると、低減傾向が鈍化しているというような状況であり、価格目標への道筋が不透明となるというようなことでございます。

こうした状況も踏まえまして、トップランナー方式だけではなくて価格目標をより意識するというようなことで、その達成に向けた道筋が見えるということを念頭に置きながら調達価格、基準価格を設定するという整理になってございます。

続きまして、③のところ、今度設定の年度ということでございますが、太陽光についてはこれまで単年度の設定だったところでございますが、今、申し上げましたようなコスト低減の状況、これを加速化していくということ。効率的な案件形成を促進していく必要があるということも踏まえまして、21年度に加えて、22年度、2年間の調達価格を設定するというようなことにしてはどうかというところでございます。

④のところから、地域活用要件のところでございますが、先ほど申し上げましたような現時点ではまだ案件が出てきていないということ。それから、地域活用要件外のところについて、今、申し上げたような形で価格目標をより意識した設定にしていくということも踏まえまして、飛んでいただきまして、35ページ目のところの一番下のところでございますが、地域活用要件を具備するための追加コストというところについては、今年度、まさに1円だったことも踏まえまして、事業用太陽光の50kW以上のところの調達価格に1円を加えた価格で設定するというふうになってございます。

前回の議論においても、この1円といったところについては、今後また詳細な検証が必要だと



と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。

35ページ目のところの一番下のところから、今度は入札制についての動向というところでございます。

めくっていただきまして、36ページ目でございますが、参考23ということでこれまでの入札結果というものが並んでございます。

第6回と第7回というところが今年度の上期、下期というところでございます。どちらにつきましても募集容量750MW、対象は250kWということで実施いたしまして、真ん中より少し下の辺りのところで、落札容量ということでございますが、上期が368、それから下期が69というふうになってございます。

落札価格については、下から3列目でございますが、11.48円、それから11.20円ということで、価格低減の効果が確認されるということとともに、入札容量についてこの募集容量に達していないというのが結果でございます。

37ページ目のところで、今の詳細のところを説明してございますが、割愛させていただきます。

先に進みまして、39ページ目以降のところ、今年度から250kWというふうにしたわけございますが、39ページ目の黒四角下から2つ目のところですが、第6回の入札結果で見ますと、約4割のものがこの新たに入札対象となった規模、250から500kWというところで、この範囲拡大の効果はあったのではないかと、競争が進んでいるということでございますが、同時に件数も大幅に増加しているという中で、円滑な制度運営といったことも同時に考えていく必要があるということで、結論的には40ページ目でございますが、来年度の入札対象範囲についても今年度と同様に250kW以上というふうにすることとした、ということでございます。

続いて、④のところ、価格の公表／非公表というところでございます。

今年度については非公表というふうにしてきたところでございますが、40ページ目の下のほうにございますが、価格の公表／非公表の考え方というところで、2つの方向性があるということで、1つは上限価格の張付きは防止するというところで、事前に非公表とするということですが、その上で量を一定程度確保していくというような形、それから案②ということで、上限価格を事前に公表しつつ、入札1回当たりの募集容量を減らして、募集回数を増やすといった取組を行うというようなことで、価格を公開しながら競争性を高めていくというような方向性が考えられるということでございますが、御議論も踏まえて、また価格目標の達成ということと最大限の導入の両立ということから案②ということで、価格を公表していこうというような方針で決まっております。

41ページ目に入っております。恐縮です。

同じく41ページ目の⑤のところでは上限価格の設定の仕方というところで、また後でも出てきますが、年間4回という場合に4等分にして刻んで決めていこうというところがございます。

42ページ目に入りまして、22年度については21年度の結果も踏まえて来年度に検討していただくというところ。

それから、42ページの下の方で、(4)というところで、廃棄等費用の取扱いというところがございます。

43ページ目のところ、廃棄等費用の制度の全体像というふうにございますが、積立て時期として、調達期間終了前10年間に、これはアワーベースで積立てしていただくという形になってございます。

43ページ目の最初の黒四角のところがございますが、まずその廃棄費用の想定資本費の考え方というところがございますが、もともと廃棄費用については、これは資本費の5%というふうにしてきたところがございますが、2020年度の廃棄費用の想定については、これは定額ということで約1万円というふうにしてございます。

ですので、21年度、22年度以降につきましても同様に想定資本費のレベルにかかわらず1万円というふうにするというのが、まず廃棄費用のレベルとしての考え方というところがございます。

それから、積み立てていただく額というところが黒四角の下から2つ目のところなんです。解体等積立基準額というものを決定して、アワー当たりで積み立てていただくというような形になってございます。

めくっていただきまして、45ページ目まで飛んでいただければと思います。45ページで参考30というところがございますが、今、申し上げましたとおり、廃棄等費用の想定額というものがございまして、そこから実際の基準額を設定する、アワーに換算するというときに、設備利用率、それから自家消費の比率といったものが必要になるというところがございます。御議論も踏まえて、この参考30の表にあるような形の設備利用率、それから自家消費比率というふうにしていただきまして、一番右のところにあるような形での基準額ということにしていくということで、御議論いただいたところがございます。

以上のところが、廃棄費用のところの御議論の結果でございます。

45ページ目の真ん中のところ以降で、住宅用太陽光についてでございますが、まず価格の設定の年度というところがございますが、複数年度を提示してほしいという御要望。こういったものも踏まえて、2年間について価格を設定することに決定してございます。

価格の水準ということのベースとなる諸元のところがございますが、まずシステム費用のところについては、46ページ目以降でございます。

47ページ目まで進んでいただきまして、47ページ目の真ん中辺り、参考32というところがございますが、同じくトップランナー分析というふういたしますと、今年度の中央値である50%マイル、黄色になっている30.08というものが、2年前でいきますと37%水準にあるというところがございます。

今年度の37%水準である25.87というものを踏まえまして、2年後、2022年度についての資本費としてこの25.9万円、その間である21年度については27.5万円とするということで、住宅のほうのシステム費用を設定してございます。

それから、運転維持費については、48ページ目になりますが、これは据置き。それから、設備利用率についても据置きというふうになってございます。

それから、48ページ目の下のほうからございますが、余剰売電比率とございますが、49ページ目に入りまして、自家消費の便益としての料金のところについては据置きということでございます。調達期間終了後売電価格といったところについては、足元のFITメニューの実態等も踏まえまして9円を採用するということになってございます。

以上までのところが、太陽光でございます。

続きまして、今度、50ページ目のところ、風力発電のところでございます。

導入実績等がございまして、先に進みまして、52ページのところからコストの話というところになってございます。

まず、52ページ目のところで、資本費でございますが、想定が28.2というのに対して、それよりも全体で見ると高い状況ですが、大規模な案件の場合はこれがそれよりも下回っているというような状況でございます。

それから、53ページに入りまして、接続費についても、これは想定を下回っているという、全体としては平均値が1.3万、中央値が0.4となつてございますが、中央値のほうで見ますと、想定値1万円を下回っているというような状況でございます。

それから、続きまして、今度は54ページ目のところ、運転維持費というのが54ページの真ん中からございます。こちらについては想定値0.93というのに対して、全体ではそれより高い、大きなものについてはほぼ同じというような状況でございます。

それから、設備利用率が54ページの一番下のところからでございますが、もともと25.6となつてございますが、大型化等も踏まえてより効率的な風車が増加しているということで、上昇傾向にあるというようなことでございます。

これらを踏まえまして、kW当たりのコストで見ますと、おおむね10円台前半で推移しているということで、56ページ目のところでございますが、その全体の経過ということになってござい

ます。

リプレースのところは省略いたしまして、57ページ目に進んでいただけますでしょうか。

57ページ目の下のほうのところ、③というところで入札制の導入というところがございます。ここから先が取扱いということで、58ページ目に進んでいただけますでしょうか。

58ページ目の一番上のところ、黒四角のところがございますが、FIT制度開始前の量とそれから認定量を踏まえますと、合計1,160ということで、ミックスを超えるような数字になっているというような状況。

それから、昨年度の委員会での意見等も踏まえまして、来年度から入札制を適用するというところとしたというところがございます。

その対象範囲というところが、④というところがございますが、黒四角でいうところの④の2つ下の黒四角のところがございますが、250kW以上というところで線を引くということ。

それから、3年間の複数年度の設定を行うというところの中で、基本的にはこれを維持しつつ、対象範囲を維持しつつ、入札の結果に応じて、必要に応じて見直すという形でございます。

58ページ目の一番下のところで、公表／非公表・募集容量というところがございますが、59ページ目に入ってくださいまして、太陽光のときに申し上げましたとおり、2つの方向性があるという中で、59ページ目の上から4つ目の黒四角、以上を踏まえると、というところがございますが、上限価格を事前に公表して年間募集量を年間1GWとする。それから、非公表として2GWとするというようなことがございますが、計画的な案件開発ということも踏まえまして、上限価格を公表した上で、年間募集量を1GWにするというようなことになってございます。

上限価格の設定方法というところが、59ページ目の一番下のところからでございます。

60ページ目のところに入ってくださいましてでしょうか。

先ほども申し上げましたような形でのこの資本費・運転維持費・設備利用率といったようなものの状況ということを踏まえまして、3年間の上限価格を示すに当たって、2023年度時点でどうなるのかというところで設定してございます。

まず、資本費につきましては、効率的な水準等も踏まえまして、28.2から少し引き下げて27.5、それから、運転維持費については維持するという。それから、設備利用率については大型化等の効率も踏まえて28%にするということで、61ページ目のところに表があるような形で、2023年度の数字というものを決めまして、それを案分して21、22とするということになってございます。21年度については今年度を維持した上で案分するというところがございます。

その上で、今度はIRRの議論ということが61ページ目のところから御議論をいただいたところでございます。

めくっていただきまして、62ページ目のところに参考50ということで表がございますが、もともと利潤配慮期間という法律上の規定がございます、2015年7月1日以降につきましても供給量勘案上乘せ措置ということで、現在は8%というふうになっているというところ。

それから、62ページ目の下のところがございますとおり、認定量ですとか、民間の分析による資本、資金調達コストの低下といったものも踏まえまして、63ページ目のところに移っていただきまして、一番上のところがございますが、IRRについては想定値を1%低減するというところで、新設区分が7%、リプレースが5%というふうにしてはどうかということで合意をいただいたところでございます。

以上のところが、陸上風力のポイントのところでございます、洋上風力のところが63ページ目の下のほうでございます。洋上風力、これは再エネ海域利用法外の部分のところでございますが、着床式の話がまず63ページ目のところからでございます。

63ページの一番下のところがございますが、着床式の洋上風力、今年度初めて入札いたしまして、入札参加申込みは1件、5MWというふうになってございます。

64ページ目以降、様々な足元の状況等でございますが、65ページのところ、入っていただきまして、再エネ海域利用法に基づく促進区域の指定等のプロセスが進んでいること。それから、その中で着床式の初めての公募ということで、供給価格上限額が29円ということで、公募が行われているというような状況でございます。

66ページ、それから67ページ、情勢の動向の分析等がございます、67ページ目の一番下のところから、今、申し上げた着床式の洋上風力の再エネ海域利用法外のところの取扱いというところでございます。

繰り返しになりますが、入札の件数が1件5MWだったというのが67ページ目の一番下のところ、それから68ページ目のところへ入りまして、この部分については、再エネ海域利用法が施行される中で、小規模な事業が中心になるというようなことといったことを踏まえまして、68ページ目の黒四角で1つ目のところ、「これらをふまえると」というところがございますが、1件だったというような実績も踏まえまして、入札対象範囲外にするということでございます。

一方で、その「なお」というところございますが、議論の中でも、この取扱いによって再エネ海域利用法の適用を避けるような意図での認定というのが生じないような制度設計・価格設定をしつつ、今後の動向を注意すべきという御意見があったということをご付記してございます。

68ページ目の下半分のところで、今申し上げたところの調達価格、入札対象外となりましたので、調達価格の考え方というところがございます。

黒四角、下から2つ目のところですが、繰り返しになりますが、入札のときの上限価格が34円、

それから、一番下の黒四角ございますが、再エネ海域利用法における上限額は29円というふうになりますが、これが22年度前後のF I T認定になるというところでございます。

これらを踏まえまして、69ページ目のところでございますが、上から2つ目の黒四角、「以上をふまえ」というところですが、22年度については、先ほどの29円と同水準で設定するということ、これをベースにしながら、21年度については間を取って設定する方向ということになってございます。

それから、69ページ目の⑤のところから浮体式というところでございますが、めくっていただきまして、70ページ目のところでございますが、浮体式についてはまだ極めて限られているという状況でございますので、21年度から23年度の3年間について、再エネ海域利用法適用外の浮体については、引き続き20年度の想定値を据え置くというところでございます。

70ページ目の(3)以降のところ、風力発電のF I PとF I Tの対象の整理というところでございます。下から2つ目の黒四角、「一方」というところですが、5～6行目ぐらいのところからございますが、風力発電について、今申し上げたような形でのこの入札制の導入といったようなことでの事業間競争が始まるといったような中で、F I Pも導入することというふうになると、参入障壁が急激に高まるというリスクもあるのではないかとということで、一番最後の黒四角のところですが、2020年度については、これは風力発電についてはF I P制度のみが適用が認められる区分は設けないというふうにしつつ、23年度以降については今後議論というふうに整理をしております。

以上のところが風力でございまして、めくっていただきまして、72ページ目まで進んでいただけますでしょうか。72ページからが地熱発電についてということでございます。

最初に導入量等がございまして、コストデータが74ページ目のところでございます。地熱のまず資本費・運転維持費ということで、参考61等を見ていただければと思いますが、想定量を上回っているというような状況、それから、資本費、運転維持費ともに上回っているというような状況でございまして、1万5,000kW以上については1件ということでございますので、まだちょっと様子を見ていかないと分からないということが、74ページ目のところの参考61で資本費、それから75ページ目に進んでいただいて、運転維持費というところが載せてございます。

75ページ目のほうの下の方でございますが、設備利用率というところでございますが、76ページ目のところへ進んでいただきまして、こちらについては、小さいものについてはこれを下回っている状況でございますが、500kW以上ぐらいのところで見ると、想定とほぼ同じというような状況でございます。規模によってかなり違いがあるということでございます。

76ページ目で、地熱発電の22年度以降の取扱いというところでございます。地熱につきまして

は、21年度の価格というのは既に決定されているというところでございます。

まず、今年度の議論としては、22年度、それから23年度の価格ということ、合計3年間のよう  
に決めていくということ、その上で22年度以降のF I P対象の範囲というのが、76ページ目  
下のほうというところでございますが、業界ヒアリング等で、2,000 kWという御議論もござい  
ましたが、77ページ目に入りまして、黒四角で1つ目のところ、「今年度の本委員会におけるヒ  
アリングでも」というところがございましたが、委員からは、2,000 kWでは切れていないので  
はないかという御指摘もございまして、実際にデータで見ても、1,000 kWというところの線で  
分布傾向が異なっているというような状況がございます。

こうしたことを踏まえまして、下から2つ目のところ、「以上をふまえ」というところござ  
いしますが、地熱についてのF I Pのみが認められる対象というのは、1,000 kW以上とするとい  
うふうになってございます。

78ページ目へ進んでいただけますでしょうか。続きまして、78ページ目のところの真ん中のと  
ころ、価格の面でございますが、先ほど申し上げましたような、資本費、運転維持費等の傾向等  
も踏まえまして、調達価格については、各想定値については引き続き今年度、それから来年度と  
同様のものにするということにしております。1万5,000 kW以上についてはまだデータが乏  
しいということで、22、23についても同様にしているというところでございます。

80ページ目から、今度は中小水力についてということでございます。

同様に、最初に導入実績でございまして、82ページのところからコスト動向ということござ  
います。

まず、資本費というところでございますが、83ページに進んでいただきまして、参考69とい  
うところで、グラフで分布図があるかと思えます。規模別でございますが、上のほう、200 kW未  
満、それから200～1,000というのでは、この青い線、想定値に比べて高いところにあるとい  
うこと、それから1,000 kW以上でいうと大体同水準、それから5,000 kW以上のところになると下回  
るということでございますが、ただ、いずれにせよ分散が大きいと、ばらつきが大きいとい  
うのが特徴でございます。

続きまして、めくっていただいて、84ページ目のところでリブレース型についても同様に分布  
図の形で載せてございます。

それから、84ページの下のほうでございます。運転維持費というところでございますが、これ  
も、めくっていただきまして、85ページのところ分布図が載せてございますが、小さいもの  
についていきますと、想定値を下回っているというような形、1,000 kW以上について言うと、  
1,000～5,000のところ少し上回っている、5,000 kW以上で大体同じぐらいというような状況

でございます。

設備利用率については85ページ目以降でございますが、86ページ目に入りまして、設備利用率について、200kW未満、それから200～1,000のあたりだと、非常にばらつきが大きいというような状況、それから、1,000以上のところになりますと、想定よりも高い利用率になっているというようなことでございます。

86ページ目のところが、これらを踏まえた全体の発電コストということで、87ページのところにあるかと思えます。87ページ目の参考73のところでございますが、下のところでございますが、左側が新設、右側がリプレースということで、規模別ということでございますが、黒い点々が調達価格、青い線が積み上げたそのコストというところでございますが、どちらで見ましても、200未満、それから200～1,000というのは、大体青い棒と黒いのが同じぐらいの位置、1,000を超えますとコストのほうが安い状況というのが、この中央値で見ると、こういった分析になっているというところでございます。

87ページのところから取扱いというところでございますが、まずF I Pの対象というところにつきまして、昨年度の議論において1,000kWというところで線をしたところでございますが、88ページ、進みまして、業界ヒアリングで業界のほうから2,000といったことが御要望いただいたところでございますが、中小水力の電源の価値、それからF I Pの議論の動向等も踏まえまして、中小水力は2022年度以降、F I P制度のみに認められる対象というのを、1,000kW以上とするということにしております。

89ページ目に進んでいただきまして、中小水力の今度は価格のところでございますが、今申し上げました小さいところ、200kW未満、それから200～1,000というのは、大体トータルでいうと同水準というふうになってございます。この部分については、結論的には22年度以降についても同様の想定値を用いることとするということでございます。

1,000～5,000のところ、89ページ目の下のところから、めくっていただきまして、90ページ目のところでございます。新設、既設、様々な形で分析してきましたが、先ほど申し上げましたとおり、トータルで見ると、中央値で見るとコストが安くできている部分もあるというところでございますが、90ページ目のところの例えば新設のところで行きますと、矢印の2つ目のところ、「他方」というところございますが、データの分散が大きいというようなこと、それから、22年度以降から1,000kW以上はF I Pの対象としていくというようなことでの事業環境の変化等も踏まえまして、各想定値については据置きをしつつ、来年度以降に改めて検討するというところでございますが、同じような考え方で、1,000～5,000の新設、リプレース、それから91ページ目に入りまして、5,000～3万のところの新設、リプレースについても、同様の整理というふうにし



てございます。

93ページ目のところで、バイオマス発電でございます。

同様に、最初に導入量等のデータがございまして、95ページ目以降のところでございます。細かくなってくるので、全てはちょっと御説明を省略させていただきますが、まず例えば資本費において申し上げますと、95ページの下のほうでございますが、一般木材についてほぼ同水準、それから未利用材が、規模で分かれています、どちらについても上回っているということ、それから、建築資材廃棄物についても上回っているというような状況でございます。

96ページ目で運転維持費、97ページ目で燃料費等について、それぞれ分析等をさせていただいてございます。

先に進みまして、98ページ目のところで、同様に設備利用率についての分析がございまして、98ページ目の下のほうから、一般廃棄物、その他のほうの分析というところでございます。

資本費についてですが、これは想定値31万というものに比べて、コストデータ、全体で見ると、大きく上回っているわけでございますが、大規模なものと見ますと、99ページ目のところへ入りますが、想定値と同水準というような状況でございます。

同様に、運転維持費、それから99ページ目の下のほうで設備利用率、それからめくっていただきまして、100ページ目のところで、この設備利用率についてのグラフ等も含めて、分析をさせていただいたところでございます。

それから、100ページ目の真ん中の辺りから、メタン発酵バイオガスということでございますが、こちらについては、最初の黒四角のところでございます、想定値392万というものに対して、平均値が193.5、中央値は156.2というようなことでありますし、発酵槽を足した場合でも、想定値を下回るというような状況でございます。

運転維持費についても、100ページの一番下のところでは、下回っているということで、メタン発酵バイオガスについては、比較的想定に比べて安い水準で事業ができているというところでございます。

101ページ目のところへ入りますが、さらにその詳細な分析として、発酵槽があるかないかといったような分析、それから、102ページ目のところに入りますが、規模別に1,000 kW以上と以下というふうに切った分析というふうなこともさせていただきまして、1,000 kW以上を超えると比較的 low cost で特にやっているというような状況が、確認されているところでございます。

それから、設備利用率で見ますと、今度は逆に想定90%といったところまでいっていないというような状況で、いろんな燃料の調達といったような課題があるというようなことが、同じく見て取れます。

102ページ目の真ん中辺りから、2021年度の取扱いということで、バイオマスについては21年度が決まっていない部分もございますので、21年度の取扱いというところでございます。

まず、新規燃料の取扱いというのが102ページ目以降のところでございますが、102、それから103というところで経緯ございますが、これまでの算定率の御議論の中で、ここは専門的な検討をしていただくというふうに整理されてございまして、今年度も持続可能性ワーキングにおきまして御議論をいただいたところでございます。具体的には、食料競合、それからライフサイクルGHG、それから第三者認証のスキームの追加といったような論点でございます。

104ページ目のところでございます。

まず、新規燃料につきましては、この参考90の表の下のところでございますが、新規燃料の取扱いにつきましては、ワーキングの議論で食料競合の考え方については整理が進んだものの、ライフサイクルGHGについては引き続き検討中ということで、来年度については新規燃料は認めないこととしたと。

それから、第三者認証につきましては、同じくワーキングで検討された結果を踏まえまして、GGLについて追加で認めることとしたというところでございます。

それから、持続可能性の確認についての経過措置ということで、事業者の自主的な取組、例えば調達先の農園の情報を、ホームページで情報を開示するといったような自主的な取組を前提に、こういった取組をしている場合については認めましょうという経過措置がございます。こちらにつきまして、バイオマス持続可能ワーキングのほうでの御議論を踏まえまして、延長するというところにございまして、この部分について承認するというところで、105ページ目のところでございます。

105ページ目の今度、真ん中辺り、②のところから、2021年度の入札制のところということでございますが、今年度の結果も踏まえまして、今年度と同様の入札制の対象とする、それから、価格については非公表とするというようなことでございます。

それから、106ページ目のところで、21年度の決まっていない部分の価格というようなことについてということでございますが、一般木質の1万kW未満のところでございますが、この部分について、実績も踏まえまして、今年度と同様の想定値を用いることとしたというところでございます。

それから、106ページの④のところ、解釈の明確化とございますが、主産物・副産物を原料として、それをメタン化して、ガス化して発電するといった場合について、ガス化された場合でも、その元のものとの区分になるというところについては、この元の区分といったところが少し分かりにくかったというところで、解釈の明確化ということで書かせていただいております。

107ページ目以降で、2022年度以降の取扱いというところがございますが、バイオマスについては、まずF I Pの対象といったことについて、昨年度の議論で、1万kW未満というようなことを一つの可能性がある規模ということで、提示をしているところがございます。その後の議論、F I Pの制度設計等の議論も踏まえて、またバイオマスの電源の性質ということで、調整力としての活用のしやすさといったようなことも踏まえて、早期にバイオマスについてやはり電力市場に統合していくということも重要であるということもございます、下から2番目、「以上をふまえ」というところがございますが、22年度については、1万kW以上としつつも、太陽光でも1,000kW以上は2022年度以降となっているということも踏まえまして、バイオマスについても早期に1,000kW以上、F I P制度のみに認められることを目指すという方向性を明確に書いてございます。

先に進みまして、109ページのところで価格の点でございます。先ほど申し上げましたとおり、メタン発酵バイオガスとそれ以外のところで、ちょっとコスト傾向が違うという状況がございます。

まず、メタン発酵バイオガス以外の部分でございますが、この部分については、資本費、運転維持費といったものが想定値を上回っている、または同水準、それから、設備利用率について、下回っている、または同水準というような状況も踏まえまして、各想定値については据置きということ、それから、メタン発酵バイオガス発電については、資本費、運転維持費ともに下回っていて、設備利用率も下回っているということですが、トータルでいうと、コスト的には安くつくれているというケースがあるというところがございます。

110ページ目のところでございます。先ほど申し上げましたように、1,000kW未満と以上で分けるといったような考え方もございますが、今後のF I Pの対象の拡大、それから細分化したときのインパクトといったことを含めて、もう少し状況を検討するというところで、想定値については引き続き同じものを使うというふうな結論にしております。

111ページ目のところから、今度、入札制度のところでございます。

まず、太陽光についてでございますが、入札制度の活性化ということの御議論をさせていただきました。112ページのところ、鍵のところだけを言及しますが、参加機会の増加、それから審査期間の短縮、それから113ページにあります認定取得期限の柔軟な設定、それから114ページの入札保証金没収事由の緩和といったような取組ということで、全部まとめたのが115ページのところ、参考94というところがございます。

価格予見性の向上という観点から上限価格の公表、それから、入札回数については年間4回にする、それから、審査期間については今まで3か月かかったものを2週間にする、それから、認

定取得期限については、これは年度内ではなくて落札から7か月といったようなことを含めた見直しをするということで、入札の活性化を図るという方向性を決めたところでございます。

対象範囲というところでございますが、115ページ目の一番下のところ、これは先ほども申し上げましたように、250kW以上とするということでございます。

116ページ目のところで、次に募集要領でございます。募集要領につきましては、今申しあげました審査の短縮という中で、認定を確保できるかどうかといったところの審査を、事後的にしていこうというような仕組みにしていくということも踏まえまして、その参加資格を付与する前のタイミングで、この2年間どれだけ集まっていたかというものをベースにしながら設定するというふうな考え方を、提示させていただいてございます。

116ページ目の上から2番目の黒四角のところでございますが、今申し上げたような形でやると、年間831という数字になるというところで、これを4回でやるということで、1回目はこれを4で割った208というふうにした上で、2回目以降については、これは価格競争もしながら最大限導入していくということの両立を果たしていくという観点から、入札が活性化して案件が増加した場合はその分を増やしていきましょうということ、それから、下回った場合についても208というのは維持していきましょうという方向性ということを決めさせていただきまして、117ページ目のところ、参考95というところで見直しのイメージというものを掲げてございます。117ページの下の方ですが、上限価格については、これは4等分して1段階ずつ下げていくということでございます。

118ページ目、今度は陸上風力のところでございますが、(1)というところで対象範囲、上限価格、年間募集容量ということで、対象範囲は250kW以上、年間募集容量が1GWで価格は公表ということでございます。実施回数については、これは1回というふうに整理させていただきました。

120ページ目に移りまして、今度はバイオマス発電でございます。バイオマスについては途中でも言及いたしましたが、今年度と同様の枠組みで実施するというところでございます。

121ページ目のところは、今申し上げたような太陽光の活性化策とかを踏まえた全体のスケジュールというふうになってございます。

以上のところを意見の案ということで掲げさせていただきまして、御審議賜りまして、その上でこれらのものを踏まえた調達価格等に関する結論というのは、後ほど御議論も踏まえて提示をさせていただくと、委員長の案として提示をさせていただくというふうにさせていただければと思います。

長くなりましたが、全体で123ページというページ数になりましたので、かなりそういう意味

では、F I Pの検討等も含めてこれまででない御議論も重ねていただきまして大部になったため、少し説明が長くなったことをお許しいただければと思います。

事務局からは以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

確認しますが、音声は大丈夫ですか。

○清水新エネルギー課長

はい、聞こえております。

○山内委員長

ありがとうございます。

それでは、今、御説明いただきました案、これについて皆さんからの御意見、御質問を承って議論したいというふうに思います。

発言の方は一応スカイプに入ってくださいということなのですが、発言者が5人ということもあり、順番に御発言願えればというふうに思います。

どういたしましょうか。いつも山地さんだから、山地さんは後にしますか。

○山地委員

どうせ回ってきますからいいですよ。

○山内委員長

じゃ、山地先生、お願いいたします。

○山地委員

御説明ありがとうございました。業界ヒアリングを含めて長い間我々は、かなり丁寧に議論してきたつもりでございまして、それをよく取りまとめていただいていると思います。そういう意味では感謝申し上げるとともに、内容的に異論はございません。

その上でちょっと細かいことを申し上げますと、事前説明いただいたときにちょっと変換ミスみたいなのがあった。例えば9ページの注3の「逆潮」というのが変換ミスだったんだけど、ちゃんと直っていますので、きちんと最終版にいただいていると思います。

その上で一つ申し上げたい。二つぐらいかな。

1つは12ページのところ、要するに共通事項で地域活用要件のところです。12ページの一番下の四角ですけども、これで昨年、1年前の令和2年度の調達価格等に関する意見のところが引用されていて、引っ掛かったのは地熱発電2,000kW未満、これ今回1,000kWに変えているわけですけども、それを「設定した」という表現になっているんですね。この段階で私は決めた

という気持ちはないので、適当であるという意見を取りまとめたぐらいだったと思うんですよね。ちょっと「設定した」というところに引っ掛かったのと、この段階で2,000 kW未満が出て、分野別のところの地熱のところまで大分間があって、そこで1,000 kWが出てくるので、ちょっと何となくもたもた感があるなという感じがしたので、ここのところの表現をちょっと変えられるものなら変えたらどうかと思うのが一つです。

それからもう一つは、場所は特に特定しませんけれども、中小水力のところのデータ分析で、特に5,000 kW以上になると建設費もそうですけれども、特に設備利用率が想定値よりかなり高く、これはつまりここを変えると相当買取価格が下がってくるわけですが、その表現で、下げる方向で、下げるというか、設備利用率を上げる方向で価格としては下がる方向で22年度、23年度と下げていきますよという予定のところを書いてあるのを、もうちょっと強調できてもいいかなと思います。けれども、関係者はちゃんとそこから情報を引き出すんだらうとは思いますが、ここは特に修正しなくてもいいと思いますが、先ほどの「設定した」というところがちょっと引っ掛かったということでございます。

私からは以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

これは事務局、どうしますか、12ページは。

○清水新エネルギー課長

説明させていただきます。

事務局、清水でございますが、昨年の意見で厳格にどう書いているかはあれですが、ここの趣旨といたしましては、12ページのところは、まさにF I Pの対象を決めたというよりも地域活用要件を検討する規模というところの観点で書かせていただいておりますが、ここにもございますが、「地域活用電源となりうる最大規模」ということで、すみません、大変分かりにくくて恐縮ですが、逆に言うと、これより上のものについては地域活用電源になり得ないというか、というような形で昨年御議論をいただいていた、必ずしも2,000より下は地域活用電源に必ずなるよとか、そういったことを決めたわけではないのですが、結局、それより上はならないよということ、多分昨年お決めいただいたというようなことかというふうに我々としては理解して、今年度も制度設計してございまして、そういう意味では、こういう形で検討して、まさに山地委員からの御指摘も踏まえながらコストデータの分析等もした上で、例えば地熱なんかについては、これがかなり得る最大規模が2,000なのですが、より詳細に分析していくと、1,000より上はF I Pでいいよねというようなことの御議論をいただいた上で今回させていただいたということで、表現が

少し分かりにくくて恐縮でございますが、そういった整理でございます。昨年の意見のところも確認させていただきまして、これが昨年の表現となるべく平仄を取るように工夫をしてみたいと思います。そこは事後的に確認をさせていただければと思います。

○山地委員

それで結構でございます。

○山内委員長

よろしいですかね。ありがとうございます。

それでは、次は松村委員、どうぞ御発言いただけますでしょうか。

○松村委員

はい、松村です。聞こえますか。

○山内委員長

はい、大丈夫です。

○松村委員

今回の報告書は、今までの議論を適切にまとめていただいたと思っております。加筆、修文していただきたいところはありません。ありがとうございました。

今後に関しては、まずF I Pがうまくスタートしてほしいなど、いろいろな不安があると思いますが、そのような不安が結果的に払拭されて、より効率的な再エネの大量の導入に資するような制度がうまく始まってほしい。強く願っております。

それから、これはこの委員会のミッションを超えてしまうと思うのですが、適切なコストを考えて調達価格を決めるというのが大原則ではあるのだけれども、しかし、ずっと壊れたテーブルコーダーみたいに同じことを言っていますが、コストがすごく高いと高い買取コストが維持できて、それで業界が努力した結果としてコストが下がると買取価格が下がってしまうというのは、やはりインセンティブとしては非常にゆがんだ制度。これはやはり卒業しなければいけないとずっと思っております。この委員会で発言するようなことではないのかもしれませんが、この点については常に頭に入れながら、今後もいろいろな制度設計をしていかなければいけないと思っております。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございます。

特に事務局のコメントはよろしいかと思っておりますので、次は高村委員です。どうぞ御発言いただけますでしょうか。

○高村委員

高村でございます。山内先生、聞こえますでしょうか。

○山内委員長

はい、大丈夫です。

○高村委員

ありがとうございます。

こちらの報告書の意見の案ですけれども、22年4月から強靱化法が全面施行する制度の移行期で、非常にたくさんの論点というのがあったと思います。委員会で丁寧に議論をしてきたつもりですけれども、その結果の整理を適切にいただいているというふうに思っております。お礼申し上げたいと思います。

特に、事業者にとって制度が変わっていくとの関係で今回議論してきたことは、できるだけ事業の移行の見通しがつくように考え方を、この意見の案の中にも示していると思いますし、できるだけスムーズに移行を進める方策を示しているというふうに思っております。そういう意味で、まとめていただいた今回の検討の結果のこの意見というものについて、基本的に異論はございません。

追加修正をお願いしたいというか、ちょっと細かな、内容に関わらない言い回しは、一、二、後で事務局にお伝えしようと思うんですけれども、2点ですか、細かなところを、しかもそれでも細かいんですが、御検討いただけるといいかなというふうに思っているところがあります。

一つは、本当にすみません、細かな言い回しで恐縮なんですけれども、13ページ目のところです。①の二つ目のパレットのところですが、「F I P制度においても投資回収の予見可能性が引き続き確保されること」というのは、少し言い過ぎのような気がしてまして、これは多分おっしゃりたいことは、F I P制度においても投資回収の予見可能性が引き続き確保されるような制度設計が現在進められているという、そういう御趣旨だというふうに思います。これはもともと出ていた資料の文章はそうだったんですけれども、そのときに言えばよかったんですが、ちょっとこれは少しほかのb)、c)以下のところの書きぶり比べても、少し断定的過ぎるんじゃないかというふうに思っております。そういう意味で文案を、もしよろしければ御検討いただければと思います。

もう一つは、もう少しより実質的なんですけれども、ページでいきますと104ページから105ページのバイオマスの持続可能性の確認に関する経過措置のところでもあります。先般発言をした内容を反映をいただいていると思っております、きちんと経過措置の前提になっていた自主的取組を着実に進めていただくというのが、当然、経過措置の延長に当たっても引き続き前提であ



る、条件であるということ、確認できる報告になっていると思います。修正といいたいまいしょうか、追加をしていただいたほうがいいんじゃないかと思っていますのは、その下のところでして、ページが変わって105ページのところですけども、「第三者認証機関における審査が想定以上に遅延していること等に鑑み」ということです。これは間違っていないんですけども、ただ、これは12月23日の算定委員会の参考資料、バイオマス持続可能性ワーキングの報告を出しているんですが、その一つの想定は、新型コロナウイルス感染症の拡大で燃料調達国に入国ができないとか、活動が制限をされているという影響も、その一つの重要な要因として想定をされているということがあるので、この点については、参考資料の1の線で付け加えていただいたほうがいいんじゃないかと思います。

というのは、第三者認証機関の審査が想定以上に遅延をしている、多分「等」で含んでくださっているんですが、しかし、第三者認証機関における審査が想定以上に遅延をしていけば、経過措置がさらに延びるといような、そういう条件があるので経過措置を延長したというふうに読み違えないために、正確にそこは参考資料の1のコロナウイルスの影響の箇所については追加をしていただくほうが、正しく理解が伝わるのではないかと、条件が伝わるんじゃないかということを考えております。いずれにしても、すみません、細かな修正で、大筋において異論はございません。

先ほど山地先生あるいは松村先生もおっしゃいましたけれども、うまく丁寧にまとめていただいている、恐らく今、買取制度の運用もそうですけれども、今後2050年カーボンニュートラルですとか再エネの最大導入に向けて、どういう将来に向けての道筋を立て、方策を取っていくかというのが、今後の買取制度の中での買取制度の運用ですとか、あるいは例えば前回は調達量、募集容量ということを申し上げましたが、こうした議論がきちんと進んでいくということを期待いたします。

併せて、コスト競争力のある電源をつくっていく事業環境整備という観点も、買取制度に加えて重要だと思っております、その点でも買取制度にとどまらない再エネ導入のためのルールや制度を目指す、コスト競争力のある再エネをつくっていくための事業環境整備のための観点から、ルールや制度を改めて見直していただきたいということを要望いたします。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

事務局、先ほどの御指摘はいかがでしょうか。

○清水新エネルギー課長

ありがとうございます。

表現の適正化は図りたいと思いますので、後ほど修正した上で委員長とも御相談の上、適正化を図れればと思っております。

○山内委員長

そういう扱いでよろしいでしょうかね。

○高村委員

はい、結構です。

○山内委員長

高村さん、よろしいですか。

○高村委員

はい、結構です。すみません、かぶってしまいました。

○山内委員長

それでは次に、大石委員に御発言願いたいと思います。よろしくお願いいたします。

○大石委員

大石です。聞こえておりますでしょうか。

○山内委員長

はい、聞こえています。

○大石委員

もう先生方が全ておっしゃっていただきましたので、私は発言することはないくらいなんですけれど。今回の報告書では、これまでの議論の中身を丁寧にまとめていただきましてありがとうございました。内容としては反対するものは、もちろんないですし、大変丁寧にまとめていただいて感謝しております。

感想みたいなものですが、先ほど高村先生もおっしゃいましたように、菅総理から、2050年カーボンニュートラルという宣言があって、この委員会の役割である、できるだけ国民の負担を抑えつつ、いかに再エネを大量に入れていくかということが、さらに重要な役割を担うことになったと思っております。今までもその方向でやってはきたのですが、さらに目標が定まったことによって重要な役割を担うようになったなということで、もし前文かどこか、全体的なところにそれを、文章の中に入れていいのでは、というのを1点思いました。

それとあとは、特に太陽光発電についてです。値段は下がってきていますけれども、これからさらに、いかに増やしていくかと同時、今まで増えてきたものをいかに減らさないかということも、今後は必要だと思っております。また、風力も今、洋上のほうに向かっていますけれども、

地道に陸上も増やしていかなければいけないのです、そこでこの算定委員会ができることというのは何なのか、と思いましたが、何よりも地熱のところ、なかなかリードタイムが長い電源ではあるのですが、ずっと価格が変わらず待ちの状態になっているのを、これが何とかならないのかなというのは感想として持っています。

あとバイオマスは、先ほど高村先生もおっしゃいましたが、持続可能性ワーキングでしっかり検討いただいております、確かに量として増やしていく必要はあるのだけれども、国民負担であるという以上は、制限が必要になってきます。何でもかんでもいいよというものではなくて、そこら辺は丁寧に見ていかないといけないんだろうなと思っております。大変重要な議論をさせていただきまして、ありがたく思っています。よろしくお願いいたします。

以上です。

○山内委員長

ありがとうございました。

事務局、いかがですか。

○清水新エネルギー課長

御指摘いただいた部分については、どこに書くのか、恐らく大石委員が御指摘いただいたとおり、「はじめに」のところとかがいいのかなと思いますが、少し書きぶりを工夫して、またここも委員長と御相談させていただければと思います。

○山内委員長

大石さん、よろしいでしょうか。

○大石委員

はい、結構です。よろしくお願いいたします。

○山内委員長

ありがとうございます。

そのほかに御発言の御希望いらっしゃいますか。

よろしければ、今、何点か御指摘を受けましたので、これは事務局から御対応いただいたとおりの形で、事務局と私のほうで、また必要があれば委員とも相談の上、進めさせていただくということにしたいと思います。

しかしながら、この案全体あるいはその内容については特に御異論がなかったというふうに思いますので、取りあえず今のような前提を置いた上で、皆さんにこの案をお認めいただければというふうに思いますが、よろしゅうございますでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、意見案について委員の皆様のご合意が得られたということでございますので、私から事務局にお願いをして少し作成していただいておりますけれども、令和3年度以降の調達価格等についての委員長案について、これを事務局から御説明願いたいと思います。よろしくお願いいたします。

○清水新エネルギー課長

すみません、事務局でございます。

今、委員長から御指示ございましたとおり、調達価格等についての委員長案ということで御説明させていただければと思います。

インターネットで御確認、中継を御覧の皆様方におかれましては、できる限り速やかに経済産業省のホームページにアップロードいたしますので、口頭での御説明をまず聞いていただきまして、アップロードされ次第、資料の確認をしていただければというふうに思います。

それでは、各電源ごとに順番に説明をさせていただければと思います。

まず、太陽光でございますが、区分として5段階ございます。順番に申し上げます。

まず1つ目、10kW未満ということで、これは住宅用のところを念頭に置いた部分でございます。この部分が、内訳の諸元は割愛させていただきますが、調達価格といたしまして、今年度2020年度が21円というところに対しまして、21年度が19円、それから、22年度については17円という形になります。

2ページ目のところでございますが、今度、太陽光の10kWから50kW未満のところでございます。ここが、2020年度、今年度が13円に消費税を足したものというところでございますが、こちらも諸元を踏まえまして、2021年度が12円、それから、22年度に11円ということでございます。

続きまして、太陽光の50kW以上250kW未満というところでございますが、これが参考として、今年度2020年度が12円というところでございますが、来年度が11円、それから、22年度が10円というところでございます。

念のためでございますが、今250kW未満と私申し上げましたのは入札対象よりも下という意味でございますが、21年度については、これ250kW未満というふうに決まっております。22年度の入札の線引きについては、今年度は決定しておらず、来年度以降というふうになりますので、そういった取扱いだと御認識いただければと思います。

続きまして、250kW以上から1,000kW未満の部分というところでございますが、ここは、今年度も入札制ということになってございますが、来年度も引き続き入札制、再来年度についても、21年度入札制、22年度も入札制というところでございます。21年度については、入札の対象として4回に分けてやるということございまして、価格については事前公表ということござい

して、これまで7回やってございまして、8回、9回、10回、11回と4回になりますが、第8回が11円、それから第9回が10.75円、それから第10回が10.50円、それから第11回が10.25円という形になります。

1,000kW以上のところにつきましては、こちらは同じような形でございまして、22年度につきましては、これはもうFITの対象はなくなりまして、フィード・イン・プレミアムのほうの対象ということで、同じく入札制というふうになりますが、この入札、22年度の入札の取扱いというところは、来年度以降、改めて御審議いただくというところでございます。

続きまして、太陽光につきましては、解体等の積立基準額ということでございます。こちらはちょっと大部になりますので説明省略させていただきますが、本体のほうで書かせていただいているアワーの基準額というものを抜粋したものでございます。

続きまして、今度は風力でございます。

風力につきましては、まず、陸上風力でございます。これは3年分、21年度、22年度、23年度というところでございます。

まず、250kW未満ということで、来年度以降も入札の対象にしない区分ということで、固定の調達価格のところでございますが、今年度が18円というところ、2020年度18円というところに対しまして、21年度が17円、22年度が16円、23年度が15円というところでございます。

250kW以上につきましては、21年度以降入札制ということでございますが、価格については事前公表ということで、同じく17円、16円、15円ということで、21年、22年、23年というふうになってございます。

続きまして、陸上風力のリプレースのところにつきましては、これが今16円と、2020年度が16円というところに対しまして、21年度が15円というところでございます。

それから、着床式の洋上風力、再エネ海域利用法外というところについては、今年度入札制ということでございましたが、来年度は固定の価格ということになりまして、2021年度が32円、それから、22年度が29円というところでございます。

それから、浮体式の洋上風力の同じく再エネ海域利用法外というところについては、これは調達価格、2020年度が36円というものに対しまして、21年、22年、23年と、共に引き続き36円というところでございます。

続きまして、地熱発電でございます。

地熱発電については、大きさを2つ区分ございますが、まず小さいほう、1万5,000kW未満のところでございますが、こちらについては2021年度まで既に決まっております。22年度と23年度が新しい価格でございますが、今年度それから来年度、40円というのに対しまして、引き続

き、22年度、23年度も40円ということが新設区分でございます。

そのほか、リプレースにつきましては、全設備更新、地下設備流用につきましてそれぞれ、30円、それから19円ということで、今年度と同じ価格を引き続き2023年度まで設定するというところでございます。

続きまして、地熱の今度大きいほうの区分、1万5,000kW以上というところでございますが、こちらについては、調達価格が今、今年度、来年度、26円というところに対しまして、22年度以降が26円というふうになります。

リプレースのところについても同様に、今年度と同じ、今年度・来年度と同じ額ということで、全設備更新型が20円、それから、地下設備流用型が12円ということでございます。

続きまして、中小水力でございます。

中小水力については、大きさで4区分、それから新設とリプレースということで、合計8区分でございます。

まず、一番小さい200kW未満のところでございますが、水力につきましても今年度・来年度まで既に価格は決まっていますので、22年度、23年度ということでございますが、まず、200kW未満の新設のところがかれまでと同じ34円、それから、既設導水路活用型、リプレースのところも今年度・来年度と同様に25円というところでございます。

次、200kW以上1,000kW未満の部分の新設というのが今年度と同様に29円、それから、リプレースのほうが同じく今年度・来年度と同様に21円ということでございます。

続きまして、水力の3つ目の大きさのカテゴリ、1,000kW以上5,000kW未満のところでございますが、新設が今年度・来年度と同様に27円、それから、リプレースのほうが今年度・来年度と同じように15円ということでございますが、価格としては22年度までの決定ということで、23年度については来年度改めて御議論いただくということでございます。

それから、最後に水力の一番大きいカテゴリ、5,000kW以上3万kW未満につきましては、調達価格が、これ、今年度・来年度と同様に20円、新設のほうが20円、それから、リプレースのほうが12円というふうになってございまして、こちらも同様に22年度と23年度までの価格設定ということで、23年度については来年度改めて議論というところでございます。

続きまして、バイオマスでございます。

バイオマスについては、まず、一般木材等の1万kW未満ということで、入札対象外の部分でございますが、これは今年度までが24円ということでございますので、来年度と再来年度と2年分ということでございますが、それぞれ今年度と同様の24円ということでございます。

それから、一般木材等の1万kW以上のところについては、これは入札制ということで、価格

については事前非公表。

それから、未利用材のところについては、ここから先のバイオマスの区分については、2年分、既に決まっております。20年度、21年度まで決まっておりますので、今回新しく決定するのは22年度の分というところでございますが、まず、未利用材の2,000kW未満については今年度・来年度と同様に22年度も40円、それから、2,000kW以上の部分については、同じく今年度・来年度と同様の32円というところでございます。

建設資材廃棄物につきましても今年度・来年度と同様の13円、それから、一般廃棄物その他バイオマスについても17円、それから、メタン発酵バイオマスガス発電についても今年度・来年度同様の39円という形で、それぞれ御議論いただきました諸元に基づいて算出した結果ということでございます。

事務局のほうから以上でございます。

○山内委員長

ありがとうございました。

それでは、今の取りまとめ、私のほうからの提示ということになりますけれども、これにつきまして、皆さんの御質問、御意見をいただきたいと思っております。いかがでしょうか。

特に御指名しませんけれども、何か御質問ありましたらと思うんですが、いかがでしょうか。特に、よろしゅうございますか。

それでは、特段の修正意見がないということでございますので、今御説明いただきました委員長案というものを本委員会として決定することにして、確定版の公表に向けては、大変恐縮でございますが、私のほうに一任をしていただきたいと思っておりますが、よろしゅうございますか。

○山地委員

はい、結構です。山地です。

○高村委員

異議ありません。高村です。

○松村委員

はい、異議ありません。

○大石委員

異議ありません。大石です。

○山内委員長

どうもありがとうございます。

それでは、そのように進めさせていただきますが、今後は、この意見は尊重するという形で、

経済産業大臣が令和3年度以降の調達価格と、あるいは入札実施指針というものの案を作成して、関係省庁への協議を、あるいはパブリックコメントを実施するということとなります。

仮に今後のプロセスの中で、今取りまとめていただきました委員会の意見の内容から変更があると、こういう場合には再度委員会で御議論いただくということになりますが、その場合については改めて事務局から御連絡させていただくということになります。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、本日の議論は以上でございます。大変御熱心に議論いただきまして、ありがとうございました。

一応委員会としては、来年度以降の調達価格等を検討する会合としては、取りまとめということになります。

そこで、事務局の茂木部長から一言御挨拶をいただければと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○茂木省エネルギー・新エネルギー部長

省エネルギー・新エネルギー部長の茂木でございます。

委員の皆様方におかれましては、昨年の9月から約5か月間でございますが、お忙しい中、時間を割いていただきまして、大変に密度の濃い御議論いただきましたこと、心から感謝を申し上げます。ありがとうございました。

昨年6月にFIT法の改正含むエネルギー供給強靱化法が成立しまして、今年の調達価格算定委員会は、まさにこの制度設計と、来年度以降の価格を決めていくと、これを両立しながら進めてきたということで、大変な分量の検討を進めてきたというふうに理解しております。特に、FIT制度に加えて2022年の4月からFIP制度が導入されますので、この検討も併せて行っていただいたということで、本当にありがとうございました。

現在、これらの法律制度の円滑な施行に向けて、詳細制度設計も様々な審議会で行っていますが、特にこの委員会では、FIPの今回の制度の対象の検討や、地域活用要件の検討、それから複数年度の調達価格の取扱いなど、多岐にわたる議論を進めていただきました。

御承知のとおり、昨年の10月に菅総理から、日本は2050年にカーボンニュートラルを目指すという方針が示されています。私どもとしても、この方針をしっかりと踏まえながら再エネの最大限の導入をやっていかなければいけないという問題意識を持って、今、エネルギー基本計画の見直しを進めているところであります。もとよりこの委員会では、再エネをしっかりと導入していくべく、これまでも議論してきたわけですが、こうしたなかで、梶山大臣からも要請があり、やはり再エネ型の経済社会の構築に向けた検討をよりギアチェンジして充実させていくべきだという、



そういった指摘もいただいておりますので、こういった目標も踏まえて、今後我々も制度の検討を進めていきたいと思っております。これまでの議論を通じて、委員の皆様からいただいた多角的・大局的な御指摘を受け止めて、これらの政策に反映していくよう今後も努めてまいります。

改めて委員の皆様のお力に御礼を申し上げますとともに、今年の委員会の私からの最後の挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

○山内委員長

どうもありがとうございました。

今日は最後ですので、委員長として、私からも少し御挨拶を一言だけさせていただこうというふうに思います。

今、事務局から最初の案を説明していただきましたけれども、さっき清水課長もおっしゃっていましたが、全体で120ページを超える123ページ、大変な量の報告書になっております。ということは、逆に言うと、内容がそれだけいろいろ多岐にわたったことを議論して取りまとめたということでもあります。これは、まず第一に事務局が非常に努力されて、ここまでの範囲で議論が進んだ、できたということに対して感謝申し上げたいというふうに思いますし、当然、それを皆さん、議論いただいた委員の皆さんに深く感謝を、御礼申し上げる次第だということでもあります。

今、部長からの御挨拶にもありましたけれども、やっぱりF I T制度は導入されて長い期間がたって、いろいろな問題も出てきていますし、それから、新たにこれをさらに進めているんだという、2050のカーボンニュートラルという話もありますし、それ以前からですけれども、この制度のより望ましい方向に向けた変更というのでも議論してきたところでもあります。言わずもがなF I P制度の導入ということもございまして、さらに、その前には入札制を入れたということもございまして。

本年度の議論というのは、このF I P制度をどういうふうに入れていくかってことを具体的に示したということ。示したといいますかね、骨格つくったということでもありますし、それによって、いわゆる再生可能エネルギーを電力市場へ統合していくという、こういう道筋をある程度示せたんじゃないかなというふうに思っております。その意味で、皆さんのお力に感謝をする次第でございます。

それから、通年やっております調達価格の決定もそうですし、それから、入札制度の指針についても、今回、ある意味では大きな改革があったというふうに思っております。それも、先ほども申し上げたし、それから御挨拶にもあったように、ギアチェンジをして、これを再生可能エネルギーに進めていくという、そういう流れの中で行われて、いい結果になったんじゃないかなというふうに思っております。

世界的に見ても、バイデンさんもパリ条約に復帰するというところでありますし、日本でも、もう世界的にそういう脱炭素に向けてイニシアティブを取るような、そういう立場でならなきゃならないということで、その意味でも、我々が議論している再エネの促進制度、これが非常に重要になるのではないかなというふうに思っております。

いずれにいたしましても、本日、委員会として意見の取りまとめに至ったということでございますので、再度申し上げますけれども、委員の皆様はじめ関係各位に改めて感謝を申し上げたいと思います。

私からの挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、次回の予定等について、事務局から御説明をお願いいたします。

○清水新エネルギー課長

事務局、清水でございます。

茂木のほうからも申し上げましたとおり、本当に多岐にわたる御議論をインテンシブに頂戴いたしまして、ありがとうございました。運営、拙いところ等もあったかと思いますが、御理解いただき、多数の審議をしていただきまして、本当にありがとうございました。しっかりと再エネの大量導入、それから、それを国民負担の軽減というバランスの中でやっていくということを、事務局としても引き続きしっかり頑張ってやっていきたいと思っております。

今、委員長から御指摘ございました次回の日程といったところにつきましては、これまでと同様でございますが、時期が参りましたら経済産業省のホームページ等により適宜お知らせさせていただきますというふうに思います。

どうもありがとうございました。

○山内委員長

ありがとうございました。

### 3. 閉会

○山内委員長

それでは、以上をもちまして第67回調達価格等算定委員会を閉会とさせていただきます。

多岐にわたる議論、御熱心な議論、本当にどうもありがとうございました。

(お問合せ先)

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課

電話：03-3501-4031

FAX：03-3501-1365