

## 第 75 回 調達価格等算定委員会

日時 令和 4 年 1 月 28 日（金）14：00～15：43

場所 オンライン会議

### 1. 開会

○能村課長

定刻でございますので、ただ今から第 75 回調達価格等算定委員会を開催いたします。皆さまにおかれましては、ご多忙にもかかわらずご出席いただきまして誠にありがとうございます。

オンラインでの開催でございますので、事務的に留意点を 2 点申し上げます。

1 点目。委員の先生方におかれましては、本委員会中ビデオをオフの状態にさせていただきますようお願いいたします。また、ご発言のとき以外はマイクをミュートの状態にさせていただきますようお願いいたします。

2 点目。通信のトラブルが生じた際には、事前にお伝えしております事務局のメールアドレス、または電話番号にご連絡いただければと思います。改善が見られない場合は、電話にて音声をつなぐ形で進めさせていただきます。

### 2. 議事

#### 残された論点について

○能村課長

それでは、高村委員長に以後の議事進行をお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、お手元の議事次第にありますように、本日は残された論点と今年度の調達価格等算定委員会の意見の取りまとめに向けてご議論をいただきたいと思っております。

それでは、まず、事務局から本日の配布資料の確認をお願いできますでしょうか。

○能村課長

事務局でございます。インターネット中継でご覧の皆さまにおかれましては、経産省ホームページに資料をアップロードしてございますファイルをご覧いただければと思います。

配布資料一覧にありますとおり、議事次第、委員等名簿、資料 1 といたしまして残された論点について、資料 2 といたしまして令和 4 年度以降の調達価格等に関する意見（案）、参考資料 1 として F I P 制度の開始に向けてをご用意してございます。

なお、参考資料 1 につきましては、本年 4 月からの F I P 制度の円滑な導入に向けまして、

例えばアグリゲーターを介して疑似的なF I Tスキームを構築したり、発電事業者の負担を軽減するよう工夫したりといった国内におけます事業検討事例のご紹介をさせていただきます。また、事業者の方がさまざまな条件におけるF I P制度での収入をシミュレーションできるツールを資源エネルギー庁のホームページに公開する予定でございますが、こうした内容を記載させていただきます。

内容につきましては、より詳細にした上で、次回以降の再生可能エネルギー大量導入小委のほうにおきまして、ご報告をさせていただく予定でございます。本委員会でもF I P制度の円滑な導入に向けた情報発信に関するご指摘もございましたので、先行して委員会の参考資料として公表させていただく次第でございます。

事務局からは以上でございます。

○高村委員長

どうもありがとうございます。それでは、本日の議事に入まいります。

本日は、まず前半で、今年度の委員会で残された論点ということで、洋上風力発電のF I P対象、それから10kW未満の太陽光発電に関する論点についてご議論いただきたいと思っております。その上で後半には、これまでの委員会で今年度ご議論をいただきました内容を踏まえた今年度の意見(案)を事務局に準備をしていただきましたので、この意見(案)についてご議論をいただきたいと思っております。

もし委員の皆さま方のご了解が得られれば、こうした形で委員会としての意見の取りまとめを行いたいと、議論を踏まえて、委員会としての意見の取りまとめを行いたいと思っております。

それでは、まず前半の議論ですけれども、事務局から資料の1、残された論点についてご説明をお願いいたします。

○能村課長

事務局でございます。資料の1でございます。残された論点についてでございます。資料の2ページ目、本日2つの論点をご議論いただく予定でございます。1つ目の論点が、洋上風力発電の2023年度以降にF I P制度のみ認められる対象等についてでございます。2つ目の論点、10kW未満太陽光発電設備、特に地上設置に関する取扱いでございます。

資料につきましては、5ページ目にお進みいただければと思います。まず1つ目の論点でございます。洋上風力発電の2023年度以降にF I P制度のみ認められる対象の論点でございます。まずF I P制度につきましては、再エネへの自立化へのステップといたしまして、電力市場への統合を促すものだということございまして、風力発電につきましても、早期にF I P制度の対象としていくということがこの委員会でもご議論いただいているところでございます。

第73回の委員会におきまして、陸上風力発電につきましては、今年度の陸上風力発電の入札、今年度から開始してございますが、競争的な入札結果、そして他の電源のF I P対象などの議論なども踏まえまして、2023年度にF I P制度のみ認められる対象を50kW以上

とおまとめいただいているところでございます。

本日ご議論になりますのが、洋上風力でございます。大きく2つ分けて整理をしてはどうかというものが案でございます。着床式洋上風力発電につきましては、これも前回の委員会でもご議論いただいているところでございますけれども、再エネ海域利用法適用対象の公募におけます複数事業者の参加状況、評価結果などを踏まえますと、国内の着床式洋上風力発電につきまして、一定程度の競争効果が見込まれるだろうということ。

また2つ目の矢印に書いてございますけれども、欧州におきましては、着床式洋上風力発電についてはF I P制度が主流という中におきまして、日本においても将来的な、日本市場のみならずアジア市場などへの展開を見据えた国内の環境整備ということ、また併せてF I P制度の下での事業者の多様なビジネスモデルへの習熟というところを促すことが重要だということ。

また3つ目のポイントですが、再エネ海域利用法適用対象もしくは適用対象外というところにおきまして、仮にF I T、F I Pの取り扱いの対象に差を設けるということでございますと、不当に再エネ海域利用法の適用を回避するインセンティブを与えかねないということ。他方で4つ目のポイントですけれども、2023年度に認定取得が見込まれております秋田県八峰町および能代沖、これは既に公募してございます。こうした公募につきましては、F I T制度を前提として既に公募を開始しているという状況でございます。

こうした4点を考えますと、再エネ海域利用法適用対象・適用対象外によらず、2024年度からF I P制度のみ認められることとしてはどうかといったものでございます。

他方で、最後の四角に書いてございますけれども、浮体式の洋上風力発電についてでございます。浮体式につきましても、本委員会でもご議論いただいているところでございますが、国内外におきまして実証事業の着実な進展が見られるものの、海外におきましても現時点では大規模な商用発電の運転にはまだ至っていないという状況でございます。こうした観点から2023年度・2024年度におきましても、F I P制度のみ認められる区分などを設けないとした上で、今後の動向を踏まえて検討することとしてはどうかといった内容でございます。

続きまして2つ目の論点でございます。ページが進みまして9ページ目をご覧くださいればと思います。9ページ目をご覧くださいますと、10kW未満太陽光発電設備（地上設置）の取り扱いということでございます。現状・課題の項目をご覧くださいればと思います。10～50kWの太陽光の申請件数につきましては、2020年度に本委員会の議論などを踏まえまして、地域活用要件を設けられて以降、大幅に減少ということでございます。

他方で、10kW未満（地上設置）の申請が急増している状況でございます。一番下の下段に表を付けてございます。2019年度地上設置の欄を見ていただきますと、申請件数は937件、認定件数は824件というものが、翌年度の欄を見ていただきますと、2020年度は約4倍、3,668件、認定件数につきましては3,187件という形になってございます。2021年度については2,643件という形、そして認定件数は、まだ年度の途中でございますけど、834

件という形になってございます。

また、上のボックスの中の、現状・課題の2つ目を見ていただきますと、こうした申請内容などを踏まえますと、地域活用要件を逃れるため、設備を意図的に10kW未満に分割している疑いのある件数がある案件が見られるのではないかといたことでございます。

こうした状況を踏まえながら、2021年度からは10kW未満（地上設置）についても、分割審査を行っているということでございます。しかしながら依然として設備を意図的に分割していると疑われる案件も存在しているということで、地元とのトラブルになる事例も生じているという状況でございます。

こうしたことを踏まえまして、対策・対応案でございます。ボックスの下段のほうでございますけれども、そもそも10kW未満余剰買取方式というものにつきましては、住宅用太陽光と呼ばれますように、住宅用などの建物の屋根などに設置し、自家消費を行った上で残余の電気を買取りするということが念頭にあるものでございます。そのため、屋根設置の申請があった場合におきましては、現在も建物登記などの提出などを求めていると。その上で自家消費を行う建物確認を行っているということでございます。

他方で、地上設置の場合におきましては、現在は設置場所の土地に関しまして登記、土地の登記簿本のみを求めているという状況でございます。このため、先ほど申し上げたような分割案件や地域とのトラブルといったものが顕在化しているということでございます。こうしたことを踏まえますと、またその10kW未満のところのその制度趣旨というものを踏まえますと、地上設置として申請があった案件につきましても、実際に電気を消費する建物を確認するため、建物登記等の提出を求めるとしてはどうかといった内容でございます。

なお、米印で書いてございますけれども、地上設置で厳格に取り扱うということとした場合に、屋根設置の申請に不適切な案件が流れるという可能性も否定できません。このため現在、屋根設置の区分といたしましては、住宅、共同住宅、事務所、工場、店舗、学校、公共施設、そしてその他という区分が存在してございますが、その他の区分が選択されている場合におきましては、必要に応じて追加書類を求めるといったことなどをいたしまして、建物等の詳細などについては厳格に確認することとしたいというものでございます。

事務局からは以上でございます。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは資料の1に基づいて事務局からご説明いただきましたけれども、この資料の1の残された論点についてご議論をいただければと思います。ご意見、ご質問がございましたら、書き込んでいただくか、あるいは手挙げ機能を使っていただければと思いますけれども、もしよろしければ、それぞれの委員に順にご発言をいただければと思っております。通例でありますけれども、もし何かトラブル、ご不明点等がございましたら、事前に事務局からご連絡をさせていただいておりますメールアドレス、連絡先までお知らせをいただければと思います。

それでは、もしよろしければ、大変恐縮ですが、秋元委員、ご意見をもしいただければあ

りがたくございますが、いかがでしょうか。

○秋元委員

どうもありがとうございました。特に意見はなくて、(1)(2)とも、事務局ご提案のとおりで結構かと思います。(2)のほうはいろいろ不適切な事案等も出てきているのかもしれないので、そういったところがあまり、制度改正でまた変なところに行かないように十分注意していただければと思います。いずれにしても事務局の今回のご提案に賛成でございます。

以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは安藤委員、もしご意見がございましたら、いかがでしょうか。

○安藤委員

私も両方の論点について特段異論はございません。

以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは大石委員、いかがでしょうか。

○大石委員

ご説明ありがとうございました。私も論点1、論点2とも異論はございません。ただ、今、秋元委員もおっしゃられましたように、論点2については、地域活用要件を逃れるため分割している疑いのある案件が見られるということですが、国民の負担により成り立つ制度を悪用するという点で、大変残念な内容だと思えます。このような懸念は以前からもあったと聞いており、取り締まるのが難しいところはあると思いますが、国民負担のお金を公平に使えるように、ぜひ事務局のほうでは対策をしっかりと練っていただければと思います。

以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは松村委員、いかがでしょうか。

○松村委員

事務局の提案は全て合理的だと思いますので、このとおり支持します。それで、今もコメントがあった2番目、10kW未満の太陽光発電設備(地上設置)に関してです。今回の提案は合理的なので、このとおりやっていただければと思います。しかし一方で、これはとても難しく、かなり怪しいけれど、はねられないということがもし相当ある、今後も続くということであれば、一つの選択肢としては、10kW未満の地上設置はFITあるいはFIPで支える対象から外す、あるいは別カテゴリーを設けて、低い買取価格にすることも将来の選択肢の一つだと思います。

本当に改まらないということがあったとしたら、これも、国民も最初から10kW未満の地上設置は全部ノーだとするのに関しては抵抗があるのかもしれないのですが、ひど

い事例が一向に改まらないということであったとすれば、それは事業者のほうでも自業自得という側面があると思いますから、納得は得られると思います。外すあるいは別カテゴリーにすることを検討していただければと思います。

それで、質問ですが、その場合には屋根設置のほうに流れてこないか、不当なものが流れてこないかというので、その他の区分が選択される場合には、厳格に見るというのも合理的だと思います。ぜひやってください。それで、これは具体的に屋根設置といいながら、ここで書かれている4類型以外の建物という、例えば具体的にどんな建物の屋根があり得るのでしょうか。参考のために、典型的な例があれば教えていただければと思います。

以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、今、委員の先生方からご意見がございました。私もこの2つの論点について、事務局の提案について異論はございません。事務局のほうで今、特に今後の適切な運用に対してのご要望、委員からご指摘がございましたが、松村委員から具体的なお質問、その他の分類についてご質問がございましたので、その点を含めてご回答をお願いしますでしょうか。

○能村課長

事務局でございます。その他というところで、建物登記などが対象にならないものとしたしましては、例えばお庭とか、もしくはその建物に隣接してございます駐車場などの屋根に設置する場合とか、ここにつきましては建物登記そのものを求めることが難しく、実際にはエビデンスを別途ご提出いただくなど、そうした確認をしながら認めるか認めないかということをご精査するということでございます。こちらは建物登記そのものを得られないカテゴリーがございますので、そこについてはしっかりそうした具体物、建造物があるかと、もしくはそうした構造になっているかといったことを別途確認するということが求められているという状況でございます。

事務局からは以上でございます。

○高村委員長

ありがとうございます。今、事務局からご回答いただきましたけれども、松村委員、あるいは他の委員の先生方から、追加でのご質問、ご発言のご希望はございますでしょうか。

よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、ただ今資料の1、残された論点でご議論をいただいた内容について、改めて確認をさせていただければと思います。

まず洋上風力発電についてですけれども、洋上風力発電のFIP制度のみ認められる対象について、ということでございます。再エネ海域利用法における昨年末の公募結果等を踏まえますと、国内の着床式洋上風力発電について一定程度の競争効果が見込まれることなどから、着床式の洋上風力発電については、再エネ海域利用法適用対象あるいは適用対象外によらず、24年度からFIP制度のみ認めるといふ、そういう点について確認をいただい

たかと思えます。こういう点について、委員からご異論はなかったと思えます。

それから、同時に浮体式の洋上風力発電についてですけれども、こちらは事務局のご説明にありましたように、国内外においても現時点で大規模な商用案件の運転実績がないことなどを踏まえまして、23年度、24年度もFIT制度を利用できるということとした上で、今後その動向を踏まえて検討をしていくという方針、こちらについても異論はなかったと理解しております。

多くの意見をいただきましたのは10kW未満の地上設置の太陽光発電取り扱いであります。基本的に事務局からご提案のあった10kW未満の地上設置の太陽光発電については、20年度以降、申請件数が急増し、10～50kWの活用要件逃れのための分割の疑い、あるいは地域トラブルも見られることから、地上設置について設置場所にしっかり電気を消費する建物条件があることを確認するという方針に、この方向性については異論がなかったというふうに思います。

他方で、委員の先生方から、適切な運用ができるように、事務局に対してご要望があったと思えます。事務局にはこうした今回の提案を踏まえて、適切な運用をなされることをお願いしたいと思います。

以上がこの事務局のご提案を踏まえて、先ほどいただいたご議論を踏まえての取りまとめですけれども、これらの点について、特にご異論、ご発言のご希望はございますか。

ありがとうございます。それではこうした内容でご確認をいただいたということで、次の議題に入ってまいります。

## 取りまとめについて

### ○高村委員長

本日の後半の議論でございますけれども、今年度の調達価格等算定委員会の意見（案）についてご議論をいただきたいと思っております。事務局から資料の2についてご説明をお願いできますでしょうか。

### ○能村課長

事務局でございます。資料の2につきまして、ページをおめくりいただければと思えます。この意見（案）に沿いまして、本年度の議論全体を確認させていただくということでございます。

ページをおめくりいただきまして1ページ目、目次、全体像でございます。今年度の検討の視点、そして分野別事項ということで太陽光、風力、地熱、中小水力、バイオマス、そして横串的な論点といたしまして、2ページ目に入っていきますが、入札制度といったものを整理させていただいてございます。

それでは資料のほうを進めさせていただきます。まず資料の5ページ目をご覧くださいればと思えます。今年度の検討の視点でございます。

今年度の本委員会での視点ということで、第6次エネルギー基本計画の策定を踏まえて、ということで、2050年カーボンニュートラル、2030年度の温室効果ガス排出削減目標の実現に向けて、再エネの最大限導入という観点、また同時に、国民負担の増大や地域の安全等への懸念というものに対応するために、国民負担の抑制と地域との共生を図っていくと。この2つの視点で踏まえながら検討を行うということでした。

各電源につきましては、次のページ以降でございます。6ページ目、まず太陽光発電に関するところでございます。8ページ目（1）太陽光発電の2023年度以降にF I P制度のみ認められる対象等ということでございます。これまでの本委員会でのご議論ということ踏まえまして、2022年度にまずF I P制度のみ認められる対象につきましては、1,000kW以上とさせていただいております。その上で50～1,000kWにつきましては、徐々にF I P対象を拡大し、早期の自立を促すという形でした。

今回のご議論につきましては、9ページ目をご覧ください。ポイントといたしましては、1つ目の四角、2つ矢羽根を書いてございます。事業者の予見可能性への配慮、そうした観点から、諸外国などでも段階的にF I P対象を拡大しているということ。また日本におけます250～500kW区分におけます申請の件数の状況、こうした観点を踏まえますと、F I P制度のみ認められる対象については、2023年度は500kW以上、2024年度は原則250kW以上といたしまして、段階的にその対象を拡大ということの内容としてございます。

10ページ目につきまして、太陽光のコスト動向の関係でございます。まず事業用の太陽光発電の資本費でございます。チャートを示してございますが、パネル費につきましては、年を推移的に見ていただきましても低減しているということでございますが、工事費につきましては少し横ばい、もしくは足下では少し費用が増大しているという傾向ではございました。

そうした中で、資本費の考え方でございますが、11ページ目をご覧ください。まず事業用太陽光発電、50kW以上につきまして一番上のパラグラフでございます。今年に設置された案件のシステム費用のトップランナー水準を設定し、上位16%水準という観点から、そのシステム費用を想定値として採用するというところで、11.7万円/kWを採用してございます。

ただ、本委員会今回ご議論いただきまして、このページの一番下の四角でございます。今年度のトップランナー分析におきましては、2018年設置案件と2021年設置案件の水準に着目したということでございますけれども、今回のご議論の中では、複数年にわたる状況の分析、またトップランナー分析の手法そのものの取り方につきましても、必要に応じて見直しを検討するといった内容でございます。

12ページ目でございます。小規模事業用太陽光（10～50kW）のところでございます。この区分につきましては、2020年度から自家消費型の地域活用要件が設定されているところでございます。

13 ページ目でございますが、2つ目の四角に記載していますとおり、今回初めて自家消費型の要件が適用された案件のコストデータが一定程度収集されているということでございます。このコストデータに着目いたしまして、50kW以上と同様のトップランナー水準である上位16%の水準に着目いたしまして、そのシステム費用の想定値、17.8万円/kWというものでございました。

資料のほうを進めていきますと、14 ページ目、事業用太陽光発電の運転維持費でございます。同程度の水準であったということを確認し、2020年度の想定値を据え置いてはどうかというものでございます。

15 ページ目、設備利用率でございます。③のところの2つ目の四角で書いてございますが、システム費用のトップランナー水準の考え方を踏まえまして、そのトップランナー水準を参照いたしますと、設備利用率につきましては17.7%となつてございまして、2020年度の17.2%より0.5%上昇という形の数字でございます。しかしながら、15 ページ目の一番下でございますけれども、自家消費型の地域要件が設定されてございます、10~50kWの区分につきましては、まだ年間を通じましては設備利用率のデータが得られていないということでございますので、2020年度の想定値17.2%据え置くという形でございます。

資料16 ページ目の一番下段、⑤というところにつきまして、自家消費分の便益ということで、自家消費型地域活用電源におきます自家消費分の便益についての算定でございます。

ページをめくっていただきまして、17 ページ目の1つ目の四角でございます。これまでの本委員会での考え方と同様の考え方に基つきまして、電力の直近の9年間の産業用電気料金単価の平均値に現行の消費税10%を加味した18.03円/kWhを設定してございます。その上で本委員会でもご議論がございました、自家消費の便益の想定値の設定方法につきましては、消費税率と同様に、再エネ賦課金を切り出す形での産業用電気料金単価の算定の仕方を含めまして、来年度以降のこの委員会におきまして改めて検討ということでございます。

17 ページの下段のほう、(3) 事業用太陽光発電の2023年度の調達価格・基準価格（入札対象外）の区分でございます。まず①事業用太陽光発電（50kW以上）につきましても2023年度の調達価格・基準価格の設定方法でございます。先ほど申し述べたとおり、システム費用につきましては、トップランナー基準の水準の上位16%水準を踏まえまして、11.7万円/kWを採用。また3つ目の矢羽根に書いてございますが、設備利用率につきましては、同じくトップランナー水準の上位16%水準を踏まえまして、17.7%を採用ということでございます。

その上で、稼働年数につきましては、17 ページ~18 ページ目になります。これまでは20年間を想定してございました。しかしながら1つ目の四角に書いてございますとおり、国内出荷量の多いパネルメーカーの出力保証につきましては、25年といったものが増えてきていると。中には30年というものも出てきているという中にありまして、想定する運転年数につきましては、20年から25年に変更することといたしました。またこの場合の調達

期間終了後の売電価格につきましては、システムプライス平均値の 9.4 円/kWh を想定するということでございます。

また、本委員会でもご議論がございましたのが、その上で 20 年を超える運転実績に関する先行事例、これは海外のものも含めて、先行事例につきまして、引き続きその状況をしっかりと注視していくということでございます。

18 ページ目、②のところでございます。事業用太陽光発電の 10～50 kW の区分でございます。こちらについてのシステム費用につきましては、同じくトップランナー水準の上位 16% 水準を採用いたしまして、17.8 万円/kW を採用ということでございます。

また、設備利用率につきましては、データの関係で 2020 年度の想定値を据え置きということでございます。自家消費分の便益につきましては、先ほど申し述べたとおりでございますが、大手電力の直近 9 年間の単価を踏まえまして、平均値 18.03 円/kWh というものでございます。

なお、こちらのほうについての稼働年数につきましては、屋根設置というものを念頭に置きながら、外壁屋根の塗り替え等も想定されるということで、2023 年度については、引き続き 20 年間で据え置くとしてございます。しかし、本委員会でご議論がありましたとおり、今後その利用実態等を踏まえまして、20 年間を超える稼働年数への変更を検討することとしてございます。

19 ページ目の (4) 小規模事業用太陽光発電 10～50 kW におきます 2022 年度の地域活用要件についてでございます。まず①集合住宅の取り扱いということでございます。19 ページ目の一番下の四角をご覧くださいと思います。地域と共生可能な形での太陽光発電の導入加速化を図るため、来年度 2022 年度の 10～20 kW の集合住宅の屋根設置の太陽光発電については、配線図などから自家消費を行う構造が確認できれば、すくなくとも 30% の自家消費等を実施しているという形に見なすということ、みなし自家消費というものの創設をするということでございます。これについてはフォローアップを行い、必要に応じて見直しを検討するということでございます。

20 ページ目②に記載がございまして、小規模事業用太陽光発電 (10～50 kW) 2020 年度の認定実績ということでございます。下段のほうに書いてございますけれども、営農型の認定案件につきましては、しっかりと実態把握を求めていくということでございます。フォローしていきたいというものでございます。

20 ページ目 (5) 事業用太陽光発電の 2023 年度の廃棄等費用の取り扱いでございます。ページをめくっていただきまして 21 ページ目、想定値の関係でございますけれども、10～50 kW 以外というところにつきましては、設備利用率が、先ほど申し上げましたトップランナー水準のものを見ますと、17.7% という形で 0.5% 上がります。

その結果、一番右側の欄、解体等積立基準額につきましては、前年度から 0.02 円引き下がりがまして、0.64 円/kWh ということとなります。また、10～50 kW の区分につきましては、設備利用率は変動ございませんので、昨年同様 1.33 円/kWh というふうになってござ

ざいます。

21 ページ目（6）住宅用太陽光発電の2023年度の調達価格でございます。まず①システム費用の関係でございます。全体としてみれば、システム費用につきましては、1つ目の四角に書いてございますとおり、新築案件・既築案件ともに低減傾向にあるものでございます。そのグラフは22 ページ目の一番上のグラフに記載がございます。

22 ページ目の1つ目の四角に、トップランナー水準の設定という形で、同じような形で考えていくということでございますが、この場合には、システム費用が想定値を上回ってしまうという形でございます。このため想定値を引き上げるということも考えられるということでしたが、全体の平均値・中央値の水準は低下傾向にあるということを踏まえまして、2023年度のシステム費用の想定値については、2022年度の想定値を据え置くということでございます。

続きまして資料23 ページ目、②③ということで住宅用太陽光発電の運転維持費および設備利用率でございますが、想定値と実績がおおむね同水準ということでいずれも据え置くという形でございます。

資料の24 ページ目をご覧くださいませと思います。⑤といたしまして、住宅用太陽光発電の調達期間終了後の売電価格でございます。これにつきましては、2021年11月末に確認できました買取りメニューの売電価格を確認し、その中央値9.5円/kWh、それを採用するというものでございます。

資料の25 ページ目、住宅用太陽光発電の地上設置の取り扱い、これは先ほどおまとめいただきました、残された論点でご議論いただいたとおりでございます。結論といたしましては26 ページ目をご覧くださいませして、地上設置として申請があった案件についても、10kW未満のところにつきまして、実際に電気を消費する建物を確認するという内容でございます。

続きまして風力発電でございます。27 ページ目以降が風力発電でございます。ファクト関係のところは少し割愛いたしまして、資料につきましては、31 ページ目までお進みいただければと思います。（1）といたしまして、陸上風力発電の2023年度にFIP制度のみ認められる対象でございます。資料31 ページ目の5つ目の四角で書いてございますが、まず1,000kW以上とした上で、段階的に対象拡大ということも考えられるかということでございますが、今回、今年度実施いたしました入札、250～1,000kW以上につきましては入札を実施したところでございます。個々の入札結果におきまして十分なコストの競争力のある規模だということでございます。

加えまして2つ目の矢羽根に書いてございますが、50～250の区分につきましては、これまで認定・導入のない規模帯ということでございますが、FIP制度のみ認められる対象を仮に250kW以上とした場合には、FIP制度の適用を回避する可能性といったことも排除できないということから、2023年度にFIP制度のみ認められる対象を50kW以上というふうにまとめていただいております。

資料 32 ページ目、一番上の四角でございます。こうしたことを踏まえますと、50 kW 未満のほうにつきましては、当面は地域活用電源として支援をしていくということでございます。2 つ目の四角でございます。リプレース区分につきましては、小規模の自治体出資等の案件のリプレースといったものも想定されるということで、他の電源のリプレース区分の取扱いと同様にとということで、2023 年度は F I P 制度のみ認められる対象を 1,000 kW 以上、1,000 kW 未満につきましては、当面は地域活用電源として支援していくという整理でございます。

(2) 陸上風力発電の地域活用要件でございます。地熱発電、中小水力発電、バイオマス発電と同様の要件を設定する方向で検討するという内容でございます。(3) コスト動向でございます。①陸上風力発電の新設の資本費でございます。2 つ目の四角の下段のほうに、大規模な 37,500 kW 以上におきましては、27.1 万円 / kW ということでございまして、大規模案件ほど低い資本費で事業を実施できている傾向にあるといったことが確認してございます。

リプレースのコスト動向、資料の 37 ページ目をご覧ください。リプレース区分につきましては、まだ実績の数字が限られているという中におきまして、据え置くという形のご議論でございました。実態把握が今後必須だということでございました。4 つ目の四角で書いてございまして、本委員会でもご議論がございまして、リプレース区分につきましては、いずれもデータの数が非常に限られているという点に留意が必要ということでございますが、今後、認定案件が稼働していく中で得られるコストデータをしっかりと注視していくということが求められているということでございます。

資料 38 ページ目でございます。(4) 陸上風力発電(新設)の 2024 年度の入札上限価格でございます。まず資本費につきましては、特に大規模化が近年続いているということで、大規模な事業が増加傾向であるということ、また今年度入札におきまして、平均落札価格も 16.16 円 / kWh ということで、上限価格 17 円 / kWh を大きく下回っているということで、非常に効率的な費用水準が想定されるということでございます。

こうした中で、2024 年度の想定値につきましては、これまでは 30,000 kW 以上の中央値に着目してございましたが、大規模化という中で、37,500 kW 以上の中央値に着目し、この資本費につきましては 27.1 万円 / kW という形になってございます。運転維持費、設備利用率については据え置きということでございます。

38 ページ目の一番下段②陸上風力発電の I R R でございます。資料のほうはめくっていただきまして 39 ページ目の 1 つ目の四角、ちょうど資料の中ほどでございますが、2024 年度の I R R の想定値につきましては、矢羽根で書いてございまして、直近 5 年間、年間 1 ~ 3 GW の認定が続いており、今年度入札結果もおおむね順調ということ。また、民間機関の調査を踏まえますと、資金調達コストといっても低減しているといったこと、こうしたことを踏まえまして、2024 年度までの向こう 2 年間の期間を踏まえた上で、さらに 1 % 低減させて、新設区分につきましては 6 %、リプレース区分については 4 % という議論をお

まとめいただいております。

資料につきましては次のページ、40 ページ目をご覧ください。陸上風力発電（リプレース）の2022年度の調達価格・基準価格についてでございます。リプレースにつきましては調達価格につきましては、2つ目の四角に書いてございますとおり、新設区分とは資本費とIRRのみが異なるという考え方でこれまで本委員会では整理をしております。3つ目の四角で、資本費につきましては、その想定値から接続費を差し引くという考え方にに基づき設定ということでございました。またIRRにつきましては、昨年度のこの委員会で取りまとめのとおりに、2022年度については5%といった諸元になってございます。

40 ページ目の（7）でございます。洋上風力発電の2023年度以降にFIP制度のみ認められる対象等でございます。先ほどご議論いただいたとおりでございますけれども、着床式の洋上風力発電につきましては、ページをめくっていただきまして41 ページ目のところに書いてございますとおり、再エネ海域利用法適用対象、適用対象外によらず、2024年度からFIP制度のみ認められるということでございます。

一方で、浮体式洋上風力発電につきましては、2023年度、24年度もFIP制度のみ認められる区分等を設けないということで、FITを活用できるという形でございますが、今後の動向を踏まえ検討するというところでございます。

41 ページ目の中ほど、（8）着床式洋上風力発電の2023年度の取り扱いでございます。この結論につきましては、42 ページ目の1つ目の四角の一番末尾をご覧くださいと思いますが、2023年度につきましては、改めて入札制を適用するという結論でございます。

42 ページ目（9）浮体式洋上風力発電の2024年度の調達価格・基準価格でございます。下から2つ目の四角に書いてございますけれども、将来的な浮体式洋上風力発電の普及拡大を見据えながらではございますが、引き続き2023年度の想定値を維持するというところでございます。ただ、本委員会でもご議論がありましたとおり、技術開発、環境整備の動向、海外におけますコスト低減やビジネスリスクの動向などを踏まえまして、今後この想定値の設定の仕方を含めて検討ということの内容でございます。

資料43 ページ目、地熱発電でございます。ページをめくっていただきまして44 ページ目をご覧ください。

地熱発電のコスト動向ということでございます。まず15,000kW未満の資本費というところで、ここにつきましては想定値をやや上回っているという状況でございましたが、他方で下から2つ目の四角に書いてございますとおり、中規模（1,000～7,500kW）の案件につきましては、想定値を下回り、効率的に設置できているということでございます。

また、件数は1件ということでございましたけれども、15,000kW以上の稼働のデータも報告が挙がってきているということでございまして、これも効率的に運転されているということでございました。

資料につきましては、47 ページまで進めていただければと思います。（2）地熱発電の2024年度にFIP制度のみ認められる対象等でございます。上から3つ目の四角をご覧ください。

ただければと思いますが、1,000 kWを超えると比較的低コストでの事業実施が可能な傾向というところは見てとれたところがございますが、1,000 kW未満につきましては、コスト水準が高く、資本費の分散も大きいということで、現時点ではF I P制度開始前ということもございますけれども、今後の動向を注視する必要があるということで、その次のパラグラフに書いてございますが、新規認定でF I P制度のみ認められる地熱発電の対象については、2024年度についても引き続き1,000 kW以上としたということでございます。全設備更新や地下設備流用の区分につきましても、同様の考えということでございました。

47 ページ目の一番下、(3) 地熱発電の地域活用要件についてでございます。ページを繰っていただきまして48 ページ目をご覧ください。2つ目の四角に書いてございますが、地域活用要件におきましては、地公体の名義、第三者との共同名義を含めまして、その取り決めによりまして、地域活用要件を満たすといったものがございます。この地公体の名義の取り決めの中におきまして、法律に基づいて、この認定を、地公体を行うものを含むということでございます。ここにつきましては、改正地球温対法に基づく認定も含まれるといった整理をいただきました。

48 ページ目(4)でございます。地熱発電の2024年度の調達価格・基準価格でございます。15,000 kW未満(新設)でございますけれども、下から2つ目の四角に書いてございすとおりの、2024年度の15,000 kW未満の調達価格・基準価格については、いずれも想定値を2023年度のもの維持するというものでございます。

他方で、一番下のパラグラフに書いてございますが、本委員会でもご議論がございましたとおり、資本費・設備利用率につきましては、小規模案件において非常にばらつきも大きかったということでございました。その要因などにつきましては、来年度の本委員会において、より詳細な分析を行うというふうに整理をいただいております。

49 ページ目をご覧くださいと、15,000 kW以上の新設というものにつきましても、これも2023年度、15,000 kW以上の調達価格・基準価格における想定値を維持するという形でございます。

続きまして50 ページ目、中小水力の関係でございます。資料につきましては52 ページ目をご覧ください。①といたしまして、中小水力発電の資本費の関係でございます。このページの一番下の四角をご覧くださいと、5,000 kW以上30,000 kW未満の資本費のデータにつきましては、ここにつきましては、想定値69万円でございますけれども、平均値51万円、中央値37万円ということで実績値が想定値を下回っているという状況でございました。

これは新設に限らず、資料の53 ページ目をご覧くださいと、既設の導水路活用型につきましても同じような傾向ということでございます。53 ページ目の一番下の四角をご覧くださいと、5,000 kW以上30,000 kW未満の平均値につきましては26万円、中央値21万ということで、この想定値34.5万円を下回っているという、こういう状況でございす。

少し資料を進めさせていただきまして、資料の 58 ページ目のところに中小水力発電の 2024 年度 F I P 制度のみ認められる対象ということの項目がございます。具体的な内容は次のページをめくっていただきまして 59 ページ目になります。59 ページ目の 1 つ目の四角の段落でございまして、ここにつきましては 1,000 k W のところで大きな違いがあるということございまして、1,000 k W 未満については、コスト水準が高く、資本金のデータの分散も大きいということございまして、これについては地熱発電と同じように新規認定で F I P 制度のみ認められるものにつきましては、2024 年度も新設・既設含めまして、いずれも 1,000 k W 以上というふうに整理をいただいております。

59 ページ目(4)でございまして、中小水力発電の 2023 年度以降の調達価格・基準価格についてでございます。まず①といたしまして、200 k W 未満、200 k W 以上 1,000 k W 未満の区分でございます。ここにつきましては、結論といたしまして 60 ページ目の一番上の段落に記載がございまして、2024 年度の 200 k W 未満および 200 k W 以上 1,000 k W 未満の区分につきましては、ここにつきましては 2023 年度の想定値を維持するという結論でございます。

②といたしまして、1,000 k W 以上 5,000 k W 未満の区分でございます。3 つ目の四角を見させていただきますと、運転維持費と設備利用率についての記載がございまして、オーバーホールなどの取り扱いについてご議論をいただいたところでございまして、一番下のセンテンスに書いてございまして、オーバーホールなどによります運転維持費や設備利用率への影響につきましては、不透明なところもあるということで、今後追加的な調査を行い、さらなる実態把握に努めるというふうに考えられるということございまして。

以上を踏まえて、2024 年度以降につきましては、しっかりと、2022 年度の調達価格・基準価格を 2023 年度については維持するというところございまして、それ以降の 2024 年度以降につきましては、先ほど申し上げました調査の結果などを踏まえて、想定値の見直しについて引き続き検討するというまとめをいただいております。

次は資料 61 ページ目③でございまして、5,000 k W 以上 30,000 k W 未満の区分でございます。先ほど申し上げましたとおり、この区分におきまして、想定値 69 万円を平均値については 31 万円、それぞれ 31 万円、45 万円という形で想定値を大きく下回っているという状況でございます。こうした中で 1 つ目の四角の最後のセンテンスに書いてございまして、これまで全期間の平均値 51 万円/k W を採用するという結論を得ていただいております。

先ほど 1,000 k W から 5,000 k W のところの区分でございまして、下から 2 つ目の四角に書いてございまして、運転維持費・設備利用率につきましては、1,000 k W 以上 5,000 k W 未満と同様に、オーバーホールなどの影響につきましては今後追加的な調査を行い、さらなる実態把握に努めるということでございます。

以上を踏まえた 2023 年度におきます想定値でございまして、資本費については 69 万円/k W から 51 万円/k W のほうを採用するというところでございます。他の想定値については引き続き想定値を、2022 年度の想定値を維持するというものでございまして。その上で 62

ページ目の1つ目の四角に書いてございますとおり、2024年度以降につきましては、コスト動向や、先ほど申しあげました調査の結果、そして資本費の上昇要因などの分析を行うということで、それを踏まえながら今後さらなる想定値の見直しといったことを引き続き検討するというようにしてございます。

続きまして既設の関係でございますけれども、こちらにつきましても想定値を下回っているということでございまして、これまでの全体の平均値26万円/kWを採用するというので、これまでの想定値34.5万円/kWから、平均値26万円/kWのほうを採用するというものでございます。

続きましてバイオマス関係でございます。資料は63ページ目以降でございます。まずバイオマスにつきましては、新規燃料の取り扱いについても、バイオマスWGからご報告として議論をいただきました。資料65ページ目をご覧ください。資料65ページ目をご覧ください。

まず(1)といたしまして、バイオマス発電の2022年度の取り扱い(新規燃料取り扱い等)ということでございます。まず①につきましては、これまでの経緯ということで割愛いたします。資料の66ページ目をご覧ください。新規燃料の取り扱いということ②として書いてございます。2つ目の四角の最後のセンテンスをご覧ください。2022年度に、ライフサイクルGHGの確認手段等の残された論点に関するバイオマスWGの結論を得た上で、新規燃料の取り扱いを検討するというのでおまとめいただいております。

66ページ目、最後③に、持続可能性に関する経過措置を議論いただきましたが、パーム油につきましては、次のページになりますけれども、2023年3月31日を確認の期限とするということでございます。これ以上の経過措置の延長は行わないということをお条件とするものでございます。PKSおよびパームトランクにつきましては、従前のおり2023年3月31日を確認の期限とするというものでございます。

資料67ページ目の(2)コスト動向の関係でございます。まず資本費の関係でございますが、一般木材などの資本費のコストデータにつきまして、2,000kW未満のところではつきが多かったということでございます。

また3つ目の四角でも書いてございますが、未利用材(2,000kW未満)のところでも同じく分散が大きかったという状況でございます。

少し資料を飛ばさせていただきます。資料につきましては73ページをご覧ください。メタン発酵バイオガスの関係のコスト動向でございます。資本費・運転維持費の関係でございますけれども、まず想定値392万円/kWに對しまして平均値は244.2万円/kW、中央値は215.7万円/kWだったということでございます。また、運転維持費のコストデータにつきましても、想定値18.4万円/kW/年に対して平均値は11.2万円/kW/年、中央値は6.2万円/kW/年という形でございます。

資料2の74ページ目をご覧ください。このメタン発酵バイオマスガスの発電の関係でございますが、1つ目の四角に書いてございますとおり、まず500kW未満の認定件数

が実態は7割を占めているということ、また今後、原料混合が増加するといったこともございました。こうした中で500kW未満の原料混合についての資本費に着目いたしますと、平均値については321.7万円/kW、中央値は242.7万円/kWということでもございました。運転維持費のほうは、平均値は28.7万円/kW/年、中央値は18.4万円/kW/年という形でもございました。

続きまして資料75ページ目をご覧くださいと、バイオマス発電の2023年度以降にFIP制度のみ認められる対象でございます。結論につきましてはページをめくっていただきまして76ページ目、2つ目の四角に記載がございます。2,000kW以上/未満でコストデータの傾向が異なることを踏まえまして、2023年度に新規認定でFIP制度のみ認められるバイオガス発電の対象につきましては、2,000kW以上とすることといたしました。

(5)でございます。バイオマス発電の2023年度の調達価格・基準価格の関係でございます。まず①といたしまして、メタン発酵バイオガス以外のバイオマス発電についてでございます。コストデータなどを踏まえますと、2023年度のメタン発酵バイオガス以外のバイオマス発電につきましては、いずれも2022年度の調達価格・基準価格における想定値を維持するという形でございます。

ページをめくっていただきまして77ページ目、メタン発酵バイオガス発電でございます。4つ目のパラグラフをご覧くださいと、資本費・運転維持費につきましては、500kW未満の原料混合案件の中央値に着目し、2023年度の資本費の想定値については243万円/kW、運転維持費の想定値については18.4万円/kW/年となっております。

他方で設備利用率につきましては、これまで想定値90%ということでもございましたけれども、実際の実績値などを踏まえつつ、また一定程度の水準以上を維持すべきとの観点から、想定値については70%という形を採用してございます。しかしながらここにつきましても、まさにこの委員会でもご議論いただいたとおり、今後その動向を踏まえて、想定値の引き上げなどについて検討するという形でもございます。

資料78ページ目、入札制度でございます。まず太陽光発電の関係でございます。(1)が上限価格の事前公表・非公表でございます。これは結論といたしましては2つ目の四角の最後に書いてございますが、来年度も引き続き上限価格を事前公表するという内容でございます。(2)太陽光入札の2022年度の対象範囲でございます。これにつきましては1つ目の四角に書いてございますとおり、原則250kW以上ということでもございます。

しかしながら一番下の四角に書いてございますが、エネルギーミックスの実現に向けて、地域と共生可能な形での太陽光発電の導入加速化を図るため、屋根設置の太陽光発電、既築の建物への設置、資料は79ページ目でございますが、既築の建物への設置に限りましては、入札制への適用を免除することとするものでございます。この場合の調達価格・基準価格につきましては、50kW以上の入札対象外の2022年度の価格でございますが、10円/kWhを適用するという内容でございます。

(3)太陽光入札の2022年度の入札実施回数および募集容量でございます。①入札実施

回数につきましては、今年度同様、年間4回と整理いただいております。②募集容量でございます。下から2つ目の四角をご覧くださいと、1,000kW以上についてはFIP入札のみ、250～1,000kWにつきましては、FIP入札対象外かFIT入札の選択制ということで、1,000kW以上と未満で取り扱いが異なるということでございます。

これを踏まえまして80ページ目をご覧くださいと思います。再エネの市場統合、アグリゲーションビジネスの活性化を促すという観点から、1,000kW以上／未満で区分を分けて、それぞれ募集容量を設定し、入札を実施するという基本の考え方として整理いただいております。その上で80ページ目の中ほどになりますが、来年度初回の入札における募集容量でございますけれども、今年度の足下の入札3回の落札容量の平均値225MWを踏まえまして、この225MWを今年度入札3回の総落札容量におけます250～1,000kWの区分、1,000kW以上の区分それぞれの割合を踏まえて算出いたしまして、250～1,000kWのところは50MW、1,000kW以上については175MWとしてございます。

落札者の決定方法につきましては、それぞれの額ごとに落札者を決定するというものがございます。その上で、枠を有効活用するという観点から、2つ目の矢羽根で書いてございますけれども、入札容量が募集容量を下回り、もう一方の区分では上回るという場合には、そしてその量区分における募集容量の合計の79%を上限とするということもございますが、その範囲で枠を融通するということございました。

資料については81ページ目をご覧くださいと思います。来年度2回目以降の入札における募集容量の設定方法ということもございますが、250～1,000kW、そして1,000kW以上それぞれの区分の募集容量につきましては、機動的に見直しを行ってまいります。具体的には2つ黒丸で書いてございますが、両区分におけます入札容量の合計が募集容量の合計を上回った場合には、その増分について増分の40%を踏まえながら分け合っていくという形でございます。実際に枠を超えた部分について、その40%の容量を分けていくということもございます。また下回った場合には、それに応じて減じていくということもございます。機動的に増減をしっかりと見直していくということをビルトインするということございました。

(4) 太陽光入札の2022年度の上限価格でございます。これは2つ目の四角の最後のセンテンスを見ていただきますと、調達価格につきまして、調達価格・基準価格10円/kWhと、2023年度の事業用太陽光発電（入札対象外）の調達価格・基準価格の間を刻む形で設定するという形でございます。今年度と同様の4回でございますので、4回の形で分けて行っていくということで82ページ目にそのイメージ図を書いてございます。

82ページ目、(5) FIP入札に関する事項でございます。最後の四角を見ていただきますと、事後的な蓄電池の併設につきまして、保証金の没収事由や落札者決定の取り消し事由から外すということもございます。

資料83ページ目をご覧くださいと、陸上風力発電の関係でございます。(1) 陸上風力入札の2022年度の対象範囲でございますけれども、2つ目の四角で書いてございますと

おり、今年度の入札結果を踏まえすと、250 kW以上は入札対象ということが適切だということでございますが、加えまして3つ目の四角に書いてございますとおり、50～250 kWというところについては、これまで認定・導入のない規模帯ということでございますが、これをこの入札対象を引き続き250 kW以上とする場合に、入札制度の適用を回避する可能性も排除できないということでございますので、2023年度にF I P制度のみ認められる対象と同様に、2022年度の入札対象範囲につきましては、50 kW以上という形にしてございます。

(2) 陸上風力入札の2022年度の募集容量および入札実施回数でございます。1つ目の四角の3行目～4行目に書いてあるとおり、2022年度の入札につきましては、実施回数を1回、募集容量を1.3GWとすることを基本とするという整理をいただいております。一方で、多くの入札参加があった場合には工夫ができないかといったご指摘もいただいたところでございます。それを踏まえて84ページ目をご覧くださいいただければと思います。

入札で募集容量を大きく上回る入札があった場合には、同年度内に追加の入札を行うというふうに整理をいただいております。具体的には、直近の年間認定量の平均値でございます1.7GWを超えた場合には、同年度内に追加入札を実施するというところでございます。具体的には、募集容量について入札の競争性の確保という観点から、太陽光入札と同様に初回入札の非落札容量の40%とするもの。

また上限価格につきましては、当該追加入札については、補足的な位置付けということですから、原則は初回入札ということ踏まえまして、初回入札と追加入札では上限価格に差をつけるということといたしました。

具体的には初回入札の加重平均落札価格または2023年度の入札上限価格、この場合15円/kWhでございますが、このいずれか高い額とするというものの整理をいただいております。

資料85ページ目、バイオマス発電でございます。まず(1)2022年度の入札の対象でございます。一般木質(10,000 kW以上)および液体燃料(全規模)という形が、2023年度入札の対象ということございました。(2)上限価格の事前公表・非公表でございますが、事前非公表といたしまして、上限価格を意識した競争を促すという整理をいただいております。(3)募集容量でございますけれども、大規模案件の落札可能性も維持するという観点から、120MWを据え置くという形の整理をいただいております。

86ページ目、入札スケジュールなどでございます。まず(1)2022年度の入札実施スケジュールでございます。太陽光については年4回、陸上風力については1回ということでございます。ただ1.7GWを超える入札容量があった場合には、同年度内に追加の入札を行うというものでございます。バイオマス発電も1回という形の開催でございます。

86ページ目(2)地域公共案件の取り扱いでございます。保証金の関係でございます。87ページ目の中ほどを見ていただきますと、地域公共案件については保証金の減免を行うということ踏まえまして、Bと書いてございますけれども、法律に基づいて策定された基

準に基づく認定などによりまして、地公体が強く関与しているものについては、保証金の減免ということをございました。

今般、成立してございます、この4月から施行される「地域脱炭素化促進事業の認定制度」ということで、改正温対法に基づく認定制度につきましては、この法律に基づいて策定される、地公体が関与するというものでございますので、この保証金の減免については改正温対法に基づく市町村が認定する案件を付け加えるというものでございます。

資料 88 ページ目（3）をご覧くださいければと思います。電源接続案件一括検討プロセスにおける対応ということでございます。2つ目の四角を見ていただきますと、入札案件が電源接続案件一括検討プロセスの対象ということになった場合における取り扱いでございます。最後の四角で書いてございますけれども、保証金が没収された同一の案件であるということと、加えて2つ目の矢羽根に書いてございますとおり、この電源一括検討プロセスにおいて、期日までの接続契約が見込まれるということが確認できる場合におきましては、既に一度没収された保証金を繰り越して利用できる、すなわちこれまでの入札で没収となった保証金の額と同額の保証金を免除するという形の明確化をやってはどうかというものでございます。

以上、事務局からのご説明でございます。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、事務局からのご説明を踏まえて、委員からご意見、ご質問などをいただければと思います。改めて、非常に多岐にわたる検討事項を検討していただいたと思います。

それでは、令和4年度以降の調達価格等に関する意見、資料の2につきまして、もし差し支えなければ、秋元委員からご意見をいただくことはできますでしょうか。

○秋元委員

大量の内容についてまとめていただきまして、深く感謝申し上げます。これまでの議論をまとめていただいたということございまして、既に同意してきたものでございますので、特に追加で異論があるわけではございません。よくまとめていただいたと深く感謝申し上げます。

事務局からその都度、よい提案をいただいてきたと理解していますので、よいものができたのではないかと思います。再エネの量を増やしていきたいということがあるわけですが、国民負担をいかに抑制していくのかという非常に重要な課題があるわけで、そのバランスを取りながら、なるべく事業者のほうの予見可能性も確保しながら、一方、負担の低減を図られるようないろいろな工夫をした結果としてまとめていただいたと思っています。

効率化という部分でいきますと、今後、F I Pが入ってくるということで、なるべくF I Pへ移行していくというような方向性もしっかり出していただいたと思っていますので、引き続き事業者の工夫を引き出すという面でも、いろいろな電源カテゴリーにおいてF I

Pへの移行ということは試行していききたいなと思っているところでございます。今回、そういう一つの方向性を示していただいたと思っています。

あと、今回の報告書への意見ということではなくて、ここで議論することではないのかもしれませんが、なかなか価格を下げられなかったというような対象の電源もあったわけでごさいます、そういったものがずっとFITの対象として位置しているのかどうかということに関しては、この調達価格等算定委員会ではなくて、再エネ大量導入小委等の議論なのかもしれませんが、そういうところに関しては、引き続きコスト負担の抑制と、本当にFITに合った電源なのかどうかということも含めて議論はしていく必要はあるかなということをおもった次第でございます。

当然ながら、エネルギーミックスの再エネ拡大の目標をちゃんと達成していかないといけないという目標はあるわけでごさいますので、それとのバランスということは考えないといけないわけですが、制度として適しているのかどうかということは、ぜひ今後とも検討いただければと思います。いずれにしても、大変よい案ができたと思いますので、賛成したいと思います。どうもありがとうございました。

○高村委員長

ありがとうございます。

それでは、続いて安藤委員、お願いすることはできますでしょうか。

○安藤委員

安藤です。よろしくお願いします。

いただいたこの意見の案について、全面的に賛成いたします。これまでに私も気にしていた論点についての的確に書き込んでいただいていることに感謝します。私がこれまで気にしていたポイントについて幾つか確認をしますと、まず11ページのところで、トップランナー分析の手法を今後必要に応じて見直すという話。16ページにおいて、過積載の状況についても確認しているという点。18ページにおいて、20年を超える運転実績について今後どのように実態が推移するのか、特にメンテナンスの実態も含めて状況を確認していくという話。32ページにあるリプレースについて、1,000kW未満は地域活用電源としてFITという話について。関連して37ページ、データがリプレースに限られているのでコストデータを注視していくという話。また、これまでコメントしたことでいったら42ページ目で、浮体式の洋上風力について、導入が進んでいないのに価格維持で大丈夫なのかという点について、外国の動向や技術開発などについても動向を見ていくという件。48ページ目で、地熱の小規模案件について、ばらつきが大きい要因は何か、案件ごとの難しさの話なのか、それとも事業者の能力や資質の問題か等についてもさらに検討すること。60ページ目で、中小水力のオーバーホールについて、追加調査と実態把握をされるということ。77ページ目で、メタン発酵バイオガスについて、設備利用率を見直し、動向を見て引き上げるということ。そして、78ページ目以降、入札制度がうまくワークしているということを今後も確認を続けること。この辺りについて言及をいただいているので、適切だと判断しました。

私からは以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、大石委員、お願いできますでしょうか。

○大石委員

ありがとうございます。事務局の取りまとめ、本当にお疲れさまでございました。丁寧にまとめていただいたと思っておりますので、異論はございません。その上で、今年度の調達価格等算定委員会の初回のときにも申し上げましたけれども、2050年のカーボンニュートラルに向けて、今回、この場で検討した内容というのは社会的なインパクトも大きいと考えております。ここでは今後の調達価格についての議論、FIT・FIP制度について、それから入札制度への移行など、今現在の時点でできるぎりぎりのところを検討していると認識しています。ただ、これまでいろいろな検討のなかで、時代の要請もあり加速度的に進めていかなければいけないもの、また、制度的に見直さなければいけないものがあることについては、今回の検討のなかで、またご意見等の中で見えてきたと思います。

そういう意味で、今年度は十分に取りまとめでいただきましたが、次年度以降の課題ということで、今後とも引き続き検討していただければと思っております。ありがとうございました。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、松村委員、いかがでしょうか。

○松村委員

今までの議論を適切にまとめていただいたと思いますので、修正していただきたい箇所はありません。私自身が言ったことも全て適切に入れていただいたと思います。ありがとうございました。

この委員会で今後もということなのですが、FIT、あるいはFIPの性質を、もう一度頭に入れた上で今後も議論していかなければいけないと思っております。これは単なる補助金ではなく、ある意味で時間を買う政策だったはず。つまり、最終的には卒業することを前提とする。もちろん、FITからFIPへの卒業ということもあるわけですが、さらにFIPからその先に市場で競争できるようにすることが念頭にあったはずです。いつまでも続けるべき政策ではないと私自身は強く思っています。一方で、支えなければいけない電源があるのは間違いないと思いますが、これがFIT、あるいはFIPで支えるのが適切なのかということは、この委員会の範囲を超えますが、いつも頭に置いた上で、その上でそれぞれの委員会のミッションを果たしていかなければいけないと思っております。

この価格で足りないということがあったとして、それでは買い取り価格、基準価格を上げるのかとかという、そういう話ばかりではないと思っております。私に加わる前の話ですが、小規模風力に関しては、そのカテゴリーは廃止することを私の前の委員会の委員の方々が決断されて、それは構造に大きな影響を与えたと思っております。それでも、どのようなものをどう支えていくのかということを考えればあり得る選択肢で、今後もそのような判断に迫ら

れることは十分あり得ると思います。この委員会の範疇はここまでだということで議論をむやみに狭めないように、今後、再エネ市場をどうしていくのかを常に頭に置きながら、これ以降も議論していかなければいけないと思いました。

以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。ただ今、全ての委員からご意見をいただきましたけれども、追加でご意見、ご希望はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。いただいた意見を踏まえたと、事務局から先ほどご説明をいただきました意見案についてご了承いただいていると思います。もしそういう理解でよろしければ、この本意見案を今年度の本委員会の意見として決定するということとしたいと思います。一定の技術的な修文はあり得るかもしれませんが、確定版の公表に向けては、私のほうに一任をしていただくということでご了承いただけますでしょうか。

○安藤委員

異議ありません。

○高村委員長

ありがとうございます。

○大石委員

よろしくお願いします。

○高村委員長

ありがとうございます。

○松村委員

異議ありません。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、ご異議がなかったということで、意見案について委員の皆さまのご了承を得られましたので、私のほうから事務局にお願いをして作成していただきました令和4年度以降の調達価格等についての委員長案について、事務局からご説明をお願いしたいと思います。

○能村課長

ただ今、委員長からご指摘いただいたとおりでございますが、これからご説明させていただきます委員長案につきましては、できる限り速やかに経産省のホームページのほうにもアップロードをいたしたいと思います。従いまして、インターネット中継でご覧の皆さまにおかれましては、大変恐縮ではございますけれども、口頭でのご説明をお聞きいただきながら、資料についてはアップロードされ次第、ご確認いただければと思います。

それでは、ご説明をさせていただきます。

まず、太陽光発電10kW未満の区分でございます。2023年度のFIT調達価格につきましては16円/kWhということでございます。本年度、2022年度が17円/kWhでござ

いますので、そこから1円切り下がっているというものでございます。

続きまして、太陽光発電 10k W以上 50k W未満でございます。2023 年度のF I T調達価格につきましては10円/k W hでございます。今後、F I T調達価格のところにつきましては消費税の額が付きますが、これについては、説明は割愛をさせていただきます。

続きまして、太陽光発電 50k W以上 250k W未満の区分でございます。2023 年度につきまして、ここにつきましてはF I T調達価格、F I P基準価格両方ございますが、いずれも9.5円/k W hでございます。先ほど申し上げたとおり、F I T調達価格につきましては、これに消費税が付くというものでございます。

続きまして、太陽光発電の 200k W以上 500k W未満の区分でございます。まず、2022 年度、来年度の入札におきます供給価格上限額につきましては、後ほどご説明をさせていただきます。また、2023 年度につきまして、F I T調達価格につきましては入札制であるということ、またF I Pの基準価格については 9.5円/k W hであるということでございます。また、2024 年度につきまして、250k W以上 500k W未満の区分につきましてはF I Pのみとなりますので、F I Tの調達価格のほうは記載がございません。

太陽光発電 500k W以上 1,000k W未満の区分でございます。2022 年度の供給価格上限額につきましては、先ほど同様に後で申し述べたいと思います。2023 年度、2024 年度、この 500k W以上 1,000k W未満につきましては、2023 年度以降についてはF I Pのみという形になりますので、2023 年度F I P基準価格のほうについて入札制というものの記載がございません。

太陽光発電 1,000k W以上につきましては、2022 年度からF I Pのみになりますので、F I Pの基準価格について入札制、そしてそこについては、供給価格上限額については後ほど申し述べるとおりでございます。2023 年度入札制という形でございます。

なお、2022 年度以降につきましては、先ほどの意見で取りまとめいただいたとおり、既築の屋根に設置したものについては入札対象外という形になります。調達価格、基準価格については、また後ほど申し上げるとおりでございます。表3のとおりということでございます。

太陽光発電の関係でございますけれども、2022 年度の入札制におけます供給価格上限額でございます。第 12 回については 10.00円/k W h、第 13 回については 9.88円/k W h、第 14 回については 9.75円/k W h、第 15 回については 9.63円/k W hという形でございます。

続きまして、解体等積立基準額太陽光 10k W以上でございます。この表の一番下段を見させていただきますと、2023 年度 10k W以上 50k W未満のところについては 1.33円/k W h、これは昨年同様の据え置きでございます。50k W以上につきましては、0.64円/k W hという形でございます。

続きまして、風力の関係でございます。まず、陸上風力発電新設 50k W未満でございます。2024 年度のF I T調達価格につきましては14円/k W hでございます。

陸上風力の新設 50kW 以上につきましては、2022 年度入札制でございます。供給価格上限額は 16 円/kWh、そういうふうに使ってございますけれども、追加入札の場合につきましては、先ほどの意見の取りまとめいただいたとおり、第 2 回入札の上限価格につきましては、この入札制第 2 回を実施した際の加重平均落札価格または 2023 年度入札の供給価格上限額、これにつきましては 15 円でございますが、このいずれか高いほうという形でございます。また、この追加入札については、第 2 回入札におきます 2022 年度に実施します入札において、入札容量が 1.7GW を超えた場合に実施するというものでございます。

また、2023 年度、2024 年度、この 50kW 以上の区分につきましては F I P のみという形になります。2024 年度入札制の中で供給価格上限額については 14 円/kWh という形になってございます。

続きまして、リプレースの関係でございます。2022 年度について、F I T 調達価格、F I P 基準価格、いずれも 15 円/kWh でございます。

続きまして、着床式洋上風力発電再エネ海域利用法適用外でございますが、2023 年度については入札制、2024 年度以降につきましては F I P のみという形になるというものでございます。

浮体式洋上風力発電再エネ海域利用法適用外でございますが、2024 年度の F I T ・ F I P の F I T の調達価格、F I P の基準価格につきましては 36 円/kWh でございます。

なお、着床式、浮体式ともに、F I P 制度のみ認められる対象については、再エネ海域利用法適用対象も同じ整理でございます。

続きまして、地熱の関係でございます。まず、15,000kW 未満の新設区分につきましては、2024 年度につきましては 40 円/kWh ということで、これについては 2023 年度と同様の価格でございます。

同じく地熱発電の 15,000kW 未満全設備更新型につきましては、2024 年度 30 円/kWh でございます。

同じく地熱発電の 15,000kW 未満の地下設備利用型につきましては、2024 年度 19 円/kWh となっております。

続きまして、地熱発電の 15,000kW 以上の新設につきましては、2024 年度 26 円/kWh でございます。

地熱発電 15,000kW 以上の全設備更新型の場合につきましては、2024 年度は 20 円/kWh、また地下設備利用型につきましては 12 円/kWh でございます。

続きまして、水力の関係でございます。200kW 未満につきましては、2024 年度の F I T 調達価格、F I P 基準価格につきましては 34 円/kWh、水力の 200kW 未満で既設導水路活用型でございますが、これにつきましては 2024 年度、F I T 調達価格、F I P 基準価格、いずれも 25 円/kWh でございます。

水力の 200kW 以上 1,000kW 未満の新設区分でございますが、2024 年度は 29 円/kWh でございます。

水力 200 kW以上 1,000 kW未満の既設導水路活用型につきましては、2024 年度 21 円/kWh、いずれでも同じでございます。

続きまして、水力 1,000 kW以上 5,000 kW未満新設区分でございますけれども、2023 年度については 27 円/kWhでございます。

また、水力 1,000 kW以上 5,000 kW未満の既設導水路活用型につきましては、FIP 基準価格について 15 円/kWh という形が 2023 年度でございます。

続きまして、水力の関係が続いて恐縮ですけれども、5,000 kW以上 30,000 kW未満の新設の区分でございます。こちらにつきましては、意見を踏まえて 2023 年度につきましては 16 円/kWhでございます。

また、水力 5,000 kW以上 30,000 kW未満の既設導水路活用型につきましては、2023 年度については 9 円/kWhでございます。

続きまして、バイオマス関係でございます。バイオマス一般木材等 2,000 kW未満につきましては、2023 年度FIT・FIPいずれも 24 円/kWh、バイオマスの一般木材の 2,000 kW以上 10,000 kW未満につきましては、2023 年度、2,000 kW以上についてはFIPのみという形になりますので、こちらのところに 24 円/kWhが付いているところでございます。

続きまして、バイオマスの一般木材 10,000 kW以上でございますが、こちらについては 2022 年度からFIPのみという形でございますが、入札制という形でございます。2022 年度において事前非公表ということでございます。

続きまして、バイオマスの未利用材 2,000 kW未満でございますけれども、2023 年度 40 円/kWhでございます。バイオマス未利用材 2,000 kW以上につきましては、2023 年度からFIPのみという形になります。2023 年度FIP基準価格については 32 円/kWh という形でございます。

続きまして、バイオマス建設資材廃棄物でございます。2023 年度につきまして 13 円/kWhでございます。バイオマス一般廃棄物その他バイオマスでございますが、こちらについては 17 円/kWhでございます。

最後になりますけど、バイオマスメタン発酵バイオガス発電でございますが、2023 年度につきましてFIT調達価格、FIP基準価格でございますけれども、35 円/kWhでございます。

続きまして最後、FIPの対象ということを先ほど申し上げたところでもございますけれども、少し図示をしたものでございます。

まず、太陽光の関係でございます。太陽光の関係は、2022 年度 1,000 kW以上だったものが、2023 年度 500 kWまで拡大し、2024 年度 250 kW原則拡大をしていくというものでございます。

陸上風力につきましては、2023 年度から 50 kW以上はFIP入札のみという形になるというものでございます。

続きまして、着床式洋上風力というものにつきましては、2024年度からF I P入札のみという形でございます。

続きまして、地熱・中小水力につきましては、2022年から2024年度は1,000kWのところF I P入札対象外という形でございます。

バイオマスにつきましては、2023年度におきまして、2,000から10,000のところにつきましてはF I P入札対象外ということでございます。10,000kW以上はF I P入札という形でございます。

バイオマスの液体燃料については、既に2022年度から50kW以上はF I P入札という形でございます。

バイオマスその他につきましては、先ほどと同じく2,000kWのところでございますけれども、入札は入っていないということで、2,000kW以上のところはF I P入札対象外という形の整理でございます。

事務局からは以上でございます。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、今、ご説明がありました資料2-2であります、委員長案について、ご意見、ご質問などございましたら、委員から伺いたいと思います。基本的にこの間議論をし、先ほど意見案を取りまとめたいただいたものを実際の買い取り価格等に落としていただいたものと理解をしております。

委員からご質問、ご意見がございましたら、手挙げ機能、あるいはお声を上げて教えていただくことはできますでしょうか。チャット機能でも結構でございます。

よろしいでしょうか。

ありがとうございます。本委員長案について、特段のご異論がないと拝見いたしました。もしそういう理解でよろしければですけれども、この委員長案をこの委員会として決定することとしたいと思います。確定版の公表に向けては、私に一任をお願いできればと思いますが、よろしいでしょうか。チャットでありがとうございます。安藤委員、松村委員からいただきました。ありがとうございます。

○秋元委員

秋元ですけれども、異議ありません。よろしく申し上げます。

○高村委員長

ありがとうございます。大石委員もありがとうございます。

従いまして、今、お諮りいたしましたけれども、この委員長案を本委員会として決定することにしたいと思います。確定版につきましては、恐縮ながら私のほうに一任をお願いいたします。

それでは、今後はこの意見を尊重する形で、経済産業大臣が令和4年度以降の調達価格等、あるいは入札実施指針などの案を作成し、関係省庁への協議、パブリックコメントを実施することになります。

仮に今後のこうしたプロセスの中で、ただ今、取りまとめをいただきました委員会の意見の内容から変更があるという場合には、再度、委員会でご議論をいただくことになります。その場合には、改めて事務局からご連絡をさせていただければと思います。

#### 4. 閉会

##### ○高村委員長

それでは、特に委員からご発言、ご希望がこの時点でございませでしたら、本日の議論は以上としたいと思いますが、ご発言のご希望、ございませでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、本日も大変熱心なご議論をいただき、どうもありがとうございます。本日の委員会をもちまして、今年度、令和3年度の委員会としては取りまとめということになります。この機会に事務局の茂木部長からも、ぜひ一言お願いできればと思います。

##### ○茂木部長

省エネ・新エネ部長の茂木でございます。昨年の9月から本日に至るまで、長いようで、テーマの多さに対して非常に短い期間に集中的に密度の濃いご議論をいただきましたこと、心より感謝を申し上げます。

昨年の10月に第6次のエネルギー基本計画が閣議決定されました。その中で再生可能エネルギーについては、2050年のカーボンニュートラル、そして2030年には36~38%という高い野心的な目標が設定されたわけございまして、この野心的な再エネ導入目標を実現するということの第一歩として、今回の調達価格等算定委員会、これを具体的なアクションに変える第一歩であると私は認識をしています。そういう意味では非常に重要な、また今年の委員会であったと考えております。

今年度の委員会の中では、まさにこの政策方針を踏まえながら、来年度以降、2023年度以降の調達価格・基準価格、それからFIT制度の対象についてもご議論いただきました。それから、近年非常に課題が増えてきております地域との再生、共生可能な形での再エネの導入をどうやって加速化していくか。その中で入札制ですとか、それから地域活用要件の設計をどうやっていくかと。こうした論点についてもご検討いただいて、取りまとめをいただいたと理解しております。大変ありがとうございました。

私どもとしても、今年度の委員会の取りまとめを円滑に、かつ導入していくと、運用を進めていくということを中心掛けていきたいと思いますが、再エネ政策全体としては改正温対法も施行されてまいります。こうした他法令の関係とも連携しながら、地域の理解が得られた場所ですとか公共施設、住宅への屋根の導入促進なんかも進めてまいりますし、FITによらない新しい形の需要家主導の太陽光の導入モデルの促進なども進めていきたいと思っています。

それから、昨年の年末に洋上風力の3カ所の入札結果も公表いたしました。こうした洋上風力の案件形成の促進も精力的に進めていきます。そして、かねてから課題になっております系統利用のルールの見直しや系統整備についても、しっかりと取り組んでいきたいと思っております。

全体を通じまして、委員の皆さまからいただいた多角的な意見、大局的な意見、これについてもしっかりと政策に反映していきたいと思っております。また、先ほど委員のほうからご指摘がありましたとおり、この委員会でもFIT・FIPという、FIP制度が入ってきますので、このFIP制度の性質、FIT制度の性質をよく踏まえて、市場の統合も入れた制度設計を心掛けていきたいと思っておりますし、電源ごとにそれぞれいろんな課題がございますので、こうした最新の課題をきちんと取り込みながら、また国内とか諸外国のデータ、こういったものもしっかりと取り入れて分析をしていきたいと思っております。不断のアップデートをしながら、よりよい再エネの施策を進めてまいりたいと思っております。

改めまして、短い期間に密度の濃いご議論、ご検討をいただきました委員の皆さまに感謝申し上げます、私のあいさつとさせていただきます。ありがとうございます。

○高村委員長

ありがとうございます。大変心強いごあいさつをいただき、励みになるといいまじょうか、大変ありがたく思っております。

今年度最後ということで、私からも一言ごあいさつをさせていただこうと思っております。しかし、既に実は茂木部長にお話をされたこととほとんど、それで尽きているわけでありませけれども、改めまして今年度、昨年の9月から8回にわたる委員会の開催がございましたけれども、委員の皆さま、それからオブザーバーとしてご出席の関係省庁の皆さま、もちろん事務局もそうですけれども、多岐にわたる論点を丁寧にご議論いただいたこと、改めてお礼を申し上げます。事務局が大変厚くサポートしてくださったことも心からお礼を申し上げたいと思っております。

茂木部長がおっしゃいましたように、50年カーボンニュートラル、そして30年の温暖化目標、第6次エネルギー基本計画では、そうした点を踏まえて36～38%という非常に野心的な再エネの導入目標が掲げられております。これは委員もご議論の中でご指摘ございましたけれども、当然、国民負担の抑制、地域との共生をしっかりと図りながら再生可能エネルギーを可能な限り導入していくという大きな課題を今回、この委員会も要請をされ、対応してきたと思っております。特にコスト低減をし、市場を統合しながら、再エネが自ら自立化、自分の足で立って普通の電源として普及していくところをどういうふう買取制度で支えていくか、買取制度だけでなく、再エネ政策全体としてどう実現していくかということをご議論いただいた委員会であったと思っております。

具体的には、先ほど茂木部長もおっしゃいましたし、それから事務局の能村課長からも意見の案の中でご紹介いただきましたけれども、コストを精査した価格の設定ですとか、FIP制度の対象を、慎重ではありますけれども、段階的に拡大をしていく。さらに、同時に再

生可能エネルギーをできるだけ早く多く導入していくために、太陽光の例えば屋根置き太陽光への対応ですとか、陸上風力の入札等々、新たな対応策も今回検討していただいて盛り込んでいただいていると思っております。

特にこの4月から、これも茂木部長からもご指摘があったF I P制度が始まり、市場統合がいよいよ本格的に、再生可能エネルギーについても、買取制度としても進めていくということかと思えます。これは、先ほど松村委員をはじめ、ご意見がありましたけれども、大きな脱炭素化、あるいは30年、36～38%という再エネ目標に向けて、買取制度は一つの軸でありますけれども、当然コストの低減にしても、地域との共生にしても、それを可能にする事業の環境整備や、あるいは系統、市場の在り方、地域での導入といったさまざまな買取制度以外の政策との連携と全体像を持った議論というのが必要だと思えます。この委員会も、そういう意味では大局的、俯瞰的に、そうした目標を念頭に置いた議論というものが今回できたのではないかと思いますし、来年度以降もこうした観点から引き続きご議論をお願いしたいと思っております。

改めて、委員会として意見の取りまとめをこうした形で取りまとめていただいたということについて、委員の皆さまに、まず改めてお礼を申し上げます。そして、本当に事務局、大変な作業を進めていただきました。事務局にも心からお礼申し上げます。改めて関係各位にお礼申し上げた上で、私のあいさつとさせていただきます。

それでは、以上をもちまして、第75回の調達価格等算定委員会を閉会したいと思います。委員の皆さま、オブザーバーの皆さま、どうもありがとうございました。こちらで閉会いたします。