

## 第 83 回 調達価格等算定委員会

日時 令和 5 年 1 月 17 日 (火) 13 : 01 ~ 15 : 39

場所 オンライン会議

### 1. 開会

○能村課長

それでは定刻、すいません。過ぎてしまいましたけれども、ただ今から第 83 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、ご多忙のところご出席いただきまして誠にありがとうございます。また、本年初めての開催でございますが、今年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

オンラインでの開催に当たりまして、事務的に留意点を 2 点申し上げます。

委員の先生方におかれましては、ネット環境の安定性の観点から、委員会中はビデオをオフの状態にしていただきますようお願いいたします。また、ご発言いただく時以外はマイクをミュートの状態にしていただきますようお願いいたします。

また、2 点目です。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、電話番号にご連絡をいただければと思います。改善が見られない場合には、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

- (1) バイオマス発電について
- (2) 入札制・地域活用要件について
- (3) その他の論点について

○能村課長

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

○高村委員長

ありがとうございます。先生方、今年もどうぞよろしくお願いいたします。お手元の議事次第にありますとおりですが、本日はバイオマス発電、そして入札制と地域活用要件、その他の論点についてご審議、ご議論をいただきたいと思います。

まず、事務局から本日の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をご覧の皆さまにおかれましては、経産省のホームページにアップロードしておりますファイルをご覧いただければと思います。

配付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「バオマ

ス発電について」、資料2といたしまして「入札制・地域活用要件について」、資料3「その他の論点について」、参考資料1といたしましてバイオマスWGからの報告をご用意しております。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは早速ですけれども、本日の議事に入ってまいります。本日もすけれども、前半に資料の1だと思いますが、バイオマス発電について、それから後半に、その後の残っている入札制・地域活用要件、その他の論点について、大きく2つに分けて議論をいただく形で進めていきたいというふうに考えております。

それでは、まず事務局から資料1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。お手元の資料1をご覧くださいと思います。「バイオマス発電について」でございます。

まず資料2ページ目をご覧ください。本日ご議論いただきたい事項でございます。

まずバイオマス発電につきましては、昨年度のご議論を踏まえまして、2023年度にFITのみ認められる対象など、2023年度の調達価格など、新規燃料の取り扱いについてご議論をいただいているところでございます。

本日のご議論では、以下の主な3点につきましてご議論をいただければと思っております。1つ目、2024年度以降にFIT制度のみ認められる対象、入札対象。

また、(2)2024年度の調達価格・基準価格。(3)2023年度の取り扱い(新規燃料の取り扱いなど)ということでございます。

また、2023年度の入札制(募集回数・容量、上限価格等)につきましては、資料2でのご審議となります。

資料につきましては、資料の7ページ目をご覧ください。これは昨年10月にご説明してございますけれども、それぞれ各国におきましては、それぞれ支援対象を見ながら、それぞれFITの入札のみ認められるもの、またFITを引き続きやっているものなど、それぞれの設備形態、燃料種によりましてさまざまな支援を講じているという状況でございます。

また、資料の9ページ目、日本におけますバイオマス発電のFITの認定状況でございます。2021年度の認定のところ、一番右下はところの合計量でございますが、約37万kWというところの認定量ということで、昨年と比べると非常に多い認定量になっているということでございます。内訳を見ますと、メタン発酵バイオガス、左上のところの2021年度の認定のところを見ていただければと思いますが、その欄。また、2,000kW未満の未利用材のところ。また、右下に目を転じていただきまして、一般廃棄物その他バイオマスの10,000kW未満、10,000kW以上のところがそれぞれ数字が前年に比較すると多くなっているという状況でございます。

資料10ページ目をご覧ください。導入量でございます。導入量につきましては、

ほぼ昨年度と同じようなペースという形の状況でございます。

資料 11 ページ目をご覧ください。入札結果でございます。これまでのご議論で、第 5 回 2022 年度下半期におけます入札上限価格を 18 円にするぞといったご審議をいただきまして、ご報告もさせていただいたところでございます。

今年度の入札におきましては、入札参加申し込み件数はゼロという形になってございまして、従って、入札容量、落札容量もゼロとなっているという状況でございます。

資料 12 ページ目以降でございます。まず、コストデータに関するものでございます。

13 ページ目をご覧くださいと、一般木質等の資本費関係からのご説明になります。まず 1 つ目の四角に書いていますとおり、一般木材との資本費、コストデータですが、平均値 42 万円/kW、中央値 42 万円/kWとなっておりまして、想定値 41 万円/kWとほぼ同水準となるということでございます。

未利用材でございますが、まず 2,000 kW以上のところの資本費のコストデータですが、平均値 48.9 万円/kW、中央値 47.5 万円/kWとなっておりまして、想定値 41 万円/kWをやや上回っているという状況でございます。

この 2 つの一般木材と未利用材の 2,000 kW以上のデータをプロットしたものが左側の図になってございます。おおむね想定値を上回るもの、下回るもの両方あるという状況でございます。ただ、小さいものにつきましては、資本費がやや上振れのほうでばらついているというものでございます。

3 つ目の四角は未利用材 2,000 kW未満のコストデータでございます。平均値 130.4 万円/kW、中央値は 124.6 万円/kWということで、想定値 62 万円/kWを上回っているということですが、分散も非常に大きいということで、62 万円を下回っているものもございまして、やや上のほうで分散をしているという状況でございます。

14 ページ目、一般木質等の建廃、建設資材廃棄物の資本費のコストデータでございます。1 つ目の四角に書いてございますが、平均値は 60.3 万円/kW、中央値 49.1 万円/kWということで、想定値 35 万円/kWを上回っているという状況でございます。左下に出力と資本費の関係でございますが、下回っているものもあれば、やはり小規模なものにつきましては上振れの形で分散をしているという状況でございます。

なお、バイオマス液体燃料の資本費のコストデータは 6 件ありまして、平均値 41.4、また、中央値は 13.9 万円/kWとなっている状況でございます。

続きまして、資料 15 ページ目でございます。一般木質等の運転維持費の関係でございます。1 つ目の四角に書いていますとおり、一般木材等の運転維持費のコストデータでございますが、平均値 3.8、中央値 3.6/kW/年となっておりまして、想定値 2.7 万円/kW/年を上回っているが、分散も大きいという状況でございます。

未利用材の 2,000 kW以上につきましては、平均値 4.9、中央値 4.7 万円/kW/年となっておりまして、想定値を 2.7 万円/kW/年でございまして、上回っているという状況でございます。

左下のほうですけれども、この2つのデータをプロットした図がございます。これも想定値を上回るもの、下回るもの両方ありますが、同じような傾向として小規模なものほど分散が大きくなっているという状況でございます。

未利用材の 2,000 kW未満の運転維持費のコストデータを4つ目の四角に書いてございますけれども、平均値 8.2、中央値 7.1、想定値 6.4 万円/kW/年でございますので、右側のほうに図を描いてございますけれども、下回っているものもあれば上回っているものもあるという状況で、それぞれ分散についてやはり先ほどと同じように、小さいものであればあるほど分散が大きいという状況でございます。

続きまして、資料 16 ページ目でございます。バイオマス燃料の燃料費発電の燃料費でございます。まず未利用材 2,000 kW未満の燃料費のコストデータですけれども、平均値 950 円/GJ、中央値が 926 円/GJとなっておりまして、想定値 900 円/GJとおおむね同水準のかなというふうに見られるところでございます。

また、未利用材 2,000 kW以上につきましても、平均値 1,204 円/GJ、中央値 1,121 円/GJとなっておりまして、想定値 1,200 円/GJとおおむね同水準かなと見受けられます。

他方で、一般木材と建廃でございますけれども、一般木材の燃料費のコストデータは平均値 893、中央値 929、想定値が 750 円/GJとなっておりまして、平均値、中央値いずれもやや上回ってきているぞということでございます。

建廃におきましても平均値が 338、中央値が 300、想定値が 200 円/GJでございます。これも上回っているという状況でございます。引き続き、燃料市場の動向をしっかりと注視していく必要があるんじゃないかということでございます。

これを経年で推移で見たものが 17 ページ目になります。定期報告データの情報ということでございますけれども、燃料費は全体的にはおおむね横ばいの傾向ではありましたが、足元、特に一般木材やPKSということで、輸入材というところが中心になっているものにつきましては上昇傾向にあるのかなという状況でございます。

また、資料 18 ページ目でございます。一般木材等の設備利用率でございます。未利用材 2,000 kW以上、一般木材で 10,000 kW以上のところにつきましては、設備利用率が高い傾向という状況でございます。

一方で、未利用材 2,000 kW未満ですとか、一般木材 10,000 kW未満は比較的低い傾向ということで、左側にプロットしたものがございますけれども、右側に出力が大きければ大きいほど想定値に近いところということもございますが、左側はちっちゃければちっちゃいほど出力が小さいほど分散が非常に大きくなってきているという状況でございます。

2つ目の四角に書いていますとおり、小規模な案件というところにつきましては国内からも燃料調達を主としているということも考えられますし、季節変動などによりまして国内材の安定的な調達というところは必ずしも容易でないということなども一因かというふう考えられるところでございます。

続きまして、資料 19 ページ目でございます。一般廃棄物その他バイオマスの資本費でございます。これらの資本費のコストデータですけれども、平均値が 106 万円、中央値が 90 万円/kW となっているところです。これは想定値を 31 万円/kW でございますので、上回っているという状況ですが、これは制度開始当初からのヒアリングなどに基づきました形では、10,000 kW 以上の設備に限定した形での想定値を試算しているところでございます。そうした 10,000 kW 以上のところにフォーカスいたしますと、平均値は 33 万円、中央値は 37 万円となりまして、想定値 31 万円とおおむね同水準というふうに見受けられます。下のほうに書いてございますけれども、想定値を下回るものもあれば、やや上回っているものが多いという状況でございます。

20 ページ目でございます。運転維持費になります。一般廃棄物の運転維持費の関係ですが、平均値 6.3 万円/kW/年、中央値が同じく 4.4 万円という形になってございまして、想定値 2.2 万円/kW/年を上回っているという状況です。同じように、10,000 kW 以上の設備に限定いたしますれば、平均値が 3.1 万円、中央値が 2.8 万円/kW/年となるということで、想定値に近い水準という状況でございます。

同じく一般廃棄物の設備利用率、21 ページ目をご覧くださいと思います。設備利用率につきましては、平均値が 32.7%、中央値が 32.3% となっております。想定値 46% を下回っているという状況でございますけれども、右側の拡大図を見ていただきますと、分散は大きいものの、想定値を超えた設備利用率のものも存在しているという状況でございます。

なお、やはりごみの受け入れ状況などによりまして、設備利用率に変動が生じ得るという点には留意が必要だということでございます。

続きまして、資料 22 ページ目をご覧くださいと思います。メタン発酵バイオマスについての資本費・運転維持費についてでございます。特に昨年も非常にご議論いただきまして、500 kW 未満の原料混合に着目いたしましてご議論をいただきました。そうした中で、資本費の想定値につきましては、2023 年度については 360 万円から 243 万円という形に見直しをするという形になってございます。

こうした中で、まず足元の平均値 251.5 万円、中央値は 223.2 万円/kW となっております。2023 年度の想定値 243 万円/kW とおおむね同水準になってきているという状況でございます。

また、運転維持費のコストデータですけれども、平均値 12.4、中央値は 6.4 万円/kW/年となっております。2023 年度の想定値 18.4 万円/kW/年を下回っているという状況でございます。

なお、下に書いてございますとおり、500 kW 未満の原料混合に限りますと、先ほどの運転維持費につきましては平均値が 32.6 万円/kW/年、中央値が 23.5 万円/kW/年という形の状況ということでございます。

続きまして、設備利用率になります。23 ページ目をご覧くださいと思います。全体

的には想定値 70%を下回っているという状況ですが、非常に分散も大きいということで、昨年のご議論を本委員会でもいただいたところでございます。右側にいくつか種類ごとに平均値、中央値をプロットして示しておりますけれども、家畜ふん尿、下水汚泥につきましては平均値、中央値、いずれも想定値の近傍にあるということでございますが、その他の種類につきましては設備利用率が低いという状況でございました。こうした中で、メタン発酵バイオマスガスの設備利用率について、もう少し丁寧に調べていくというご指摘をいただいているところでございます。

資料 24 ページ目をご覧くださいいただければと思います。昨年の本委員会でのご議論を踏まえまして、本年、メタン発酵バイオガスについての設備利用率についての動向詳細を把握するための調査を行ってございます。昨年の 9 月から 10 月にかけて、稼働済みの F I T 認定設備 199 件に対しましてアンケート調査を実施してございます。回答率 40%、回答件数は 80 件となっております。

具体的な質問の内容でございますが、設備利用率につきまして、事業計画時の想定と比べて高い／低い／同水準かということ、また、それぞれの理由などにつきまして質問をしているということでございます。

3 つ目の四角に書いていますとおり、全体的な回答の傾向ですが、回答のほとんどが事業計画時の想定と比して設備利用率の実績は変わらない、もしくは低くなっているという状況でございました。

特に、設備利用率の左右を決する要因といたしましては、設備管理の関係、また、原料調達や発酵槽の管理を含めた、メタン発酵バイオガス生成の適切な実施などが上げられているところでございます。

左下に事業計画時の想定に対する設備利用率の実績ということで、この緑色と青色というところで、緑色が計画時から変わらないといったもののパーセンテージ、また、青色が計画時より低くなっているという形のパーセンテージになってございます。

右側にいくつかの先ほどの要因というところをまとめてございます。設備利用率を高くするための工夫といたしましては、先ほども少し申し上げましたとおり、定期的なメンテナンスによる適切な設備管理の実施というところが非常に多かったという回答になってございます。また、原料の受け入れ・調達を計画的に実施すること、また、配管や脱水機などの詰まりを防止する措置の実施などが挙げられてございます。

一方で、設備利用率が低くなる理由といたしましては、原料の受け入れ・調達量の不足が発生したため、また、設備の故障・修繕が発生したためなどの指摘がされているところでございます。

こうしたコストデータなどを踏まえまして、今後の取り扱いについてが次のチャプターになります。資料 26 ページ目以降をご覧くださいいただければと思います。26 ページ目をご覧くださいと、まず 1 つ目、2024 年度以降に F I P 制度のみ認められる対象、入札対象についての案でございます。

1つ目の四角で書いていますとおり、これまでの本委員会におきまして、新規認定でF I P制度のみ認められるバイオマス発電の対象につきましては、早期に 1,000 kW以上をF I P制度のみ認められることを目指すことといたしまして、原則として 2022 年度につきましては 10,000 kW以上、2023 年度は 2,000 kW以上をF I P制度のみ認められる対象としたところでございます。

特に、①、②、③のような理由をご議論いただいたところでございますけれども、特に③のところにつきまして、2,000 kW以上／未満でコストデータの傾向が異なると。また、分散が大きいといったことなどがご議論いただいたところでございます。

また、2つ目の四角に書いてございますが、今年度につきましては年度途中ではございませぬけれども、現時点ではF I Pの新規認定のもの、また、移行認定に関する状況といったところも確認できているというところにおきまして、特にF I P移行認定におきましては、約 143MWのF I P認定申請が来ているという状況で、一定の進捗（しんちよく）が見られつつあるというところでございますが、F I Pの新規認定の容量は一般木材で 12MW、建廃のところで 3 MW、一般廃棄物のところで 10MWなどということで、まだ限定的な状況ということでございます。

こうした点も踏まえまして、3つ目の四角に書いてございますけれども、2024 年度におきましては 2023 年度と同様に、2,000 kW以上をF I P制度のみ認められる対象とした上で、今後F I P制度の動向なども踏まえながら、早期に 1,000 kW以上をF I P制度のみ認められることを目指すとしてはどうかというものでございます。

続きまして、資料 27 ページ目をご覧くださいと思います。入札対象範囲でございませぬ。2018 年度から入札対象となっております一般木材 10,000 kW以上および液体燃料（全規模）につきましては、十分なF I T認定もあるということ。また、海外ではより低コストで事業実施できているということなどを踏まえまして、入札対象となっているところでございます。引き続き、2024 年度も入札対象の範囲としてはどうかというものでございます。

続きまして、石炭混焼案件のF I P移行の取り扱いでございませぬ。石炭混焼案件につきましては、2018 年度の本委員会におきまして、コストデータなどの分析の結果、想定値よりも安価に事業実施できていて、F I P制度から自立して事業を実施するということが可能なコスト水準になると考えられることから、新規の認定は行わないといったことをご議論いただいて、ご決定いただいているところでございます。

2つ目の四角でございませぬが、こうした新規認定を行わないということではございませぬけれども、石炭混焼案件の再エネ特措法に基づく支援からの自立化という観点からは、既にF I T認定を受けた石炭混焼案件につきましては、F I P制度への移行を通じて自立化に向けたステップを踏むことは重要だというふうに考えてございます。

こうした点も踏まえまして、既にF I T認定を受けた石炭混焼案件のF I P移行につきましては認めるということにしてはどうかというものでございます。

続きまして、資料の 30 ページ目をご覧くださいと思います。調達価格・基準価格に

ついてでございます。バイオマス発電の入札対象範囲外につきまして、昨年度の本委員会におきましては、コストデータのご議論を踏まえまして、2023年度の調達価格・基準価格につきましては以下のような取りまとめを行っていただいております。

1つ目はメタン発酵バイオガス以外につきましては、多くのコストデータの平均値・中央値につきましては想定値を上回るものの、または同水準にあるものの基本的な方向性としては中長期的な自立化を目指しているということを踏まえて想定値を維持したものでございます。

他方で、メタン発酵バイオガス、途中でもご説明申し上げましたが、今後、案件の増加が期待、見込まれております原料混合、特に500kW未満に着目いたしまして、調達価格・基準価格の想定値を見直したところでございます。

2つ目の矢羽根に書いてございますとおり、今年度2024年度に向けた議論でございますけれども、今年度のコストデータによりますと、それぞれの資本費・運転維持費につきまして、基本的に平均値・中央値いずれも2023年度の調達価格における想定値を上回る、または同等の水準という形ではございます。また、設備利用率については、基本的に平均値・中央値いずれも想定値を下回る、または同等の水準となっているところでございます。

一方で、ばらつきが大きく想定値を下回る、設備利用率の場合は上回るという、そうした水準も確認できているということ。また、大規模案件に着目すると効率的にできているデータもあるということでございます。

こうした観点からは、基本的な方向性といたしましては、価格目標で中長期的な自立化を目指していることなども踏まえますれば、調達価格・基準価格の想定値を2023年度よりも引き上げる、もしくは設備利用率については引き下げるといったことは適当ではないと考えられます。

こうした点も踏まえまして、入札対象範囲外のバイオマス発電、2024年度のもの、すなわち一般木材10,000kW未満、未利用材2,000kW以上、未利用材2,000kW未満、建廃、一般廃棄物その他バイオマス、メタン発酵バイオガスの各区分等の調達価格・基準価格につきましては、いずれも2023年度の調達価格・基準価格における想定値を維持してはどうかというものでございます。

続きまして、3つ目のアジェンダでございますが、2023年度の取り扱いといたしまして、新規燃料の取り扱いなどがございます。資料32ページ目をご覧くださいと思います。これまでの価格算定委のご議論を踏まえながら、また、専門的なご議論といたしましてバイオマスワーキンググループのほうでご議論をいただいているところでございます。

こうしたバイオマスワーキンググループのほうでのご議論を踏まえまして、下から3つ目の四角のところに書いてございますけれども、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ワーキンググループの結論を得た上で、新規燃料の取り扱いについても検討するという形になってございます。

また、本委員会におきましても新規燃料候補の燃料区分について先般ご議論いただいた

ところでございます。こうしたご議論を踏まえながら、改めてバイオマスWGのほうでご議論いただきまして、持続可能性の確認方法、専門的・技術的な検討を行っていただいたところでございます。

バイオマスWGの結論を踏まえて、改めて本委員会におきましてFIT/FIP制度の対象、2023年度からの新規燃料の取り扱いにつきまして、ご議論いただければというものでございます。

併せまして、バイオマスWGにおけますご議論の進捗につきましてもご報告をさせていただければと思っております。詳細は参考資料1にございますけれども、ポイントを含めまして、33ページ目でご説明をさせていただきたいと思っております。

今年度のバイオマス持続可能性WG、いわゆるバイオマスWGにおけますご議論ということで議論を積み重ねてまいりました。持続可能性の基準、食料競合、ライフサイクルGHGの項目につきましてご議論を重ねてきたところでございます。

まず、表の中に大きく2つ、持続可能性の基準とライフサイクルGHGを書いてございますが、まず持続可能性の基準・食料競合につきまして、簡単にご説明をさせていただきたいと思っております。

まず、持続可能性の確認に関します経過措置でございますが、PKSとパームトランクというところで、既にパーム油につきましては昨年度ご報告させていただいたとおり、本年度末と。2023年3月末を経過措置の期限とするという形になってございますが、PKSおよびパームトランクにつきましては、これ以上の経過措置の延長を行わないということを前提といたしまして、経過措置の期間を1年延長し、2024年3月31とすると議論をいただいております。

また、新たな第三者認証の追加ということで、PKS、パームトランクが対象となるようなMSPOの、ここに書いてあるもの。また、ISCC Japan FIT-Sustainable Palm Oilについては追加をするといったご議論をいただいております。

また、本委員会でもご議論をいただきたいというところでございますが、新規燃料の候補に求める持続可能性基準と確認方法についての項目をご覧いただければと思っております。バイオマスWGでご議論を行った新規燃料候補につきまして、算定委の本委員会におきまして、一般木質または農作物の集荷に伴って生じるバイオマスとして取り扱うといった区分をご確認いただいたところでございます。

これに従いまして、新規燃料候補に求める持続可能性については、既存の農産物の収穫に伴って生じるバイオマスに求めるものと同じ基準とするという形のご議論をいただいております。

また、FIT/FIP制度が求める持続可能性を確認できる第三者認証スキームといたしまして、確認した既存の認証スキームを活用し、持続可能性を確認するというご議論をいただいております。

なお、※の2で書いてございますけれども、ワーキンググループにおけます委員におけますご議論を踏まえまして、もともと候補にございました稲わら・麦わら・もみ殻につきましては、それ自体は食用バイオマスではないものの、これらを肥料などで活用し食料生産を行うという中で、食料生産への影響を踏まえた引き続きの議論が必要だということで、今回については留保するという形のご議論をいただいているところでございます。

それを少し図示したものが資料の38ページ目をご覧ください。この38ページ目の一番右側に丸が付いているものにつきましては、本委員会におけますご議論の区分を踏まえまして、持続可能性の基準の確認方法があるものとして確認できたものが丸という形になってございます。一番右側の欄がその欄でございますが、※の2というものが付されているものが2つ欄があると思います。稲わら・麦わら、そしてもみ殻のところでございます。これにつきましては、先ほど申し上げましたとおり、バイオマスWGのご議論という中で、食用バイオマスそのものではないものの、肥料などで活用し、食料生産の中への影響といったことを踏まえたさらなる継続議論が必要ということで、※の2という形を付させていただいているところでございます。

資料を戻らせていただきまして、ライフサイクルGHGについてのご報告になります。規定値の議論といたしまして、既存燃料のうち農産物の集荷に伴って生じるバイオマス・輸入木質バイオマス・国内木質バイオマスのライフサイクルGHGの規定値の案を作成し、現在パブリックコメントを行っているところでございます。

また、確認手段といたしましては、既存の認証スキームを活用していくということで、また併せまして、国内木質バイオマスにつきましては、木質バイオマス証明ガイドラインの仕組みを参考としながら、これを改良・強化し、確認手段として活用するというものでございます。資料は33ページ目でございます。すいません。失礼いたしました。

また、発電所の実施事項と制度開始時期でございますけれども、農産物の収穫に伴って生じるバイオマス、輸入木質バイオマス、国内木質バイオマスにつきましては、3年の経過措置を設けつつ、その3年の中でしっかりと認証を取っていただくということでございますが、制度としては2023年4月から制度を開始したいと考えてございます。

また、その他の項目を書いておりますが、裾切り基準といたしまして、ヨーロッパなどの議論の状況なども参考にしながら、1MW以上の案件をライフサイクルGHG基準の確認対象とする裾切り基準を設けてはどうかといったご議論をまとめていただいております。

以上はバイオマスWGのご報告も含めましてご説明をさせていただきました。

これらの議論を踏まえまして、34ページ目です。本委員会でご議論いただきたいところをフォーカスしたものでございます。

2023年度の取り扱い、新規燃料の取り扱いなどございますが、1つ目の項目でございます。持続可能性の確認に係る経過措置といたしまして、バイオマス持続可能性WGで取りまとめられましたものといたしまして、先ほど申し上げましたPKSおよびパームトラン

クにつきましては、着実に対応を進めている事業者であれば、2024年3月末までには認証を取得できる見込みであるといったことなど、さまざまな議論を踏まえまして、PKSおよびパーミトランクの経過措置につきましては、これ以上の経過措置の延長は原則行わないということを前提といたしまして、経過措置の期間を1年延長し、2024年3月末とするというもの。

また、先ほど申し上げたとおり、パーム油につきましては、昨年度の報告のとおり、2023年3月末を経過措置の期限とするものでございます。

また、ライフサイクルGHGにつきましては、農産物の収穫に伴って生じるバイオマス（輸入）、輸入木質バイオマス、国内森林に係る木質バイオマスにつきましては、2023年4月にライフサイクルGHGの基準を適用する制度を開始するというものでございます。また、ライフサイクルGHGの確認には、第三者認証などを活用するというものでございます。

一方で、メタン発酵バイオマスなど国内の農産物の収穫に伴って生じるバイオマスにつきましては、引き続き確認方法の検討を行っていき、確認方法が整理され次第、制度の開始を行いたいと考えているものでございます。

また、3つ目でございますが、新規燃料の取り扱いでございます。本年度の本委員会におきまして、新規燃料候補としてご議論いただきましたバイオマス種のうち、非可食かつ副産物であることが確認できるものにつきましては、一般木質バイオマスまたは農産物の収穫に伴って生じるバイオマスとして取り扱うこととしたところでございます。

また、バイオマスWGにおきまして、ライフサイクルGHGを含む持続可能性基準の確認手段を整理されたところでございまして、こうした状況を踏まえまして、新規燃料候補のうち、バイオマスWGから提案のあった燃料、先ほどの資料の丸が付いているところでございますけれども、そこにつきましては、2023年度からFIT・FIP制度におけますバイオマス発電の新規燃料として認めてはどうかというものでございます。

引き続き、稲わら・麦わら・もみ殻につきましては、食料生産への影響を踏まえた継続議論を行うこととするというものでございます。また、今回、新規燃料として認めるバイオマス種以外のバイオマスにつきましては、食料競合に関する国内外の議論の動向も注視をした上で、必要に応じて、そのバイオマス種の取り扱いにつきまして、バイオマスWGにおきまして個別に検討することとしてはどうかというものでございます。

長くなり恐縮ですが、以上、事務局からの説明になります。

○高村委員長

ありがとうございました。それでは、ただ今、事務局からいただいたご説明を踏まえて、委員の皆さまにご議論いただきたいというふうに思っております。こちら、資料の1「バイオマス発電について」、それから参考資料の1が関わっておりますけれども、本日は特にバイオマス発電についてはスライドの2以下のところに本日の論点を示していただいているかと思えます。

もう通例でございますけれども、ご意見、ご質問がある委員の皆さまはTeamsのこ

ント欄に書き込みをしていただければというふうに思っております。手上げ機能をお使いいただければと思います。

これも通例ですけれども、何かトラブル、ご不明点等がありましたら、事前に事務局から連絡をさせていただいています連絡先のほうまでお知らせいただければと思います。

ご発言をご希望の委員にお願いをしたいと思いますが、もし差し支えがなければ、これも通例で恐縮でありますけれども、秋元委員からご発言をお願いしてもよろしいでしょうか。

○秋元委員

秋元です。よろしくお願いします。

今回ご提示いただいているものに関して異論ございませんので、このとおりで結構かと思っております。

一応念のため申し上げますと、26 ページ目ですが、最後のポツのところ、2,000 kW以上をF I P制度のみ認めるということで、今回この整理ということがございますが、その後早期になるべく引き下げていくということで、この記載になっていることを理解します。今のこれでいいかなというふうに私は思いました。

ただ、関係ないことを申し上げるんですけど、このスライドの1つ目の四角の②のところに、何かバイオマス発電については一般的に高コスト構造ではあるがというのは、あまり一般化してこういう記載はしないほうがいいかなという感じを持ったというのは、どうでもいいことですが、発言です。

要は、コストを非常に種類、バイオマスは豊富でございますので、その中では燃料費も安価なものもあって、ただ一方で小規模になると設備利用率が非常に小さくなったりとか、そういう中でコスト構造はいろいろ多様だと思いますし、また、他の再エネに対してどうかということに関しても、一般的には言えないと思いますし、また、調整力の問題等も含めて考えると、必ずしも高コストともいえない場合もあるので、ちょっと慎重な記載をしておいたほうがいいんじゃないかなというのが感想です。関係ないことを言って申し訳ないです。

27 ページ目ですけれども、こちらに関しても石炭混焼のF I P価格制度への移行を認めるというようなご提案で、これも賛成です。

最後、34 ページ目について、バイオマスの持続可能性のワーキンググループからのご報告ということで、ここで精緻に時間をかけてご検討いただいたというふうに理解していただき、そのご報告で、それを承認するというご提案ではございますが、この形で議論を精緻にいただいたというふうに理解していますし、理解できるご報告だというふうに聞いていましたので、ここについても賛成でございます。全体として賛成でございます、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。それでは恐縮ですが、安藤委員、お願い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。

まず6ページのところで、認定量ベースではエネルギーミックスで求められている800万kW、これを超えていて、導入量は560万kWということで、このまま進めるべきだという点がここで説明されています。これを見ると、認定量ベースではある程度順調に行っているということで、今後は量よりも質を向上させる。つまりはコスト低減をしっかりと考えていく段階にあると認識しています。

この観点から、現状の把握として13ページから14ページ辺りで、木質等バイオマスの資本費についてばらつきが非常に大きいということが示されており、また規模が小さいととてもコストが高いということがわかります。また19ページ目にある一般廃棄物その他バイオマス、22ページにあるメタン発酵バイオガスでも資本費について同じような傾向があるわけです。このような観点から、コストを低減させるという観点からは一定以上の規模のものに頑張ってもらいたいということが有効なのかなということが見受けられます。

また、17ページ目において、燃料費が右上がりだというふうに見られるこのデータをお示しいただきました。この理由が一時的なものなのか、それとも今後もどんどん継続してコストが上がっていくのかみたいなことは今後の来年以降の議論を行う際にはよく考えて注視していく必要があると思っています。コストがどんどん高くなっていく、またはさらに新規参入が増えたりとかすると、燃料の奪い合いなどになって、さらにコストが上がっていく等があれば、このバイオマスという発電方法がコストが低減していくということがある程度期待できなくなってしまうからです。

また、18ページで木質等バイオマスが燃料が安定して調達できない季節変動があるというお話であったり、21ページ目で一般廃棄物その他バイオマスで、ごみ償却施設などが設備利用率に変動があるみたいなお話もある中で、このバイオマスという発電方法は現状では認定量ベースでは順調に進んでいるものの、今後、より低コストでこれがうまく回っていくための動機付けをこれから考えていく必要があると思っています。

というわけで、基本的に効率性がよいものが選ばれて実施されるような仕組みづくりということを中心に考え続けることが必要だと考える一方、ただし短期的に捉えすぎることなく、改善の余地があるものを排除はしないという観点から、今後の議論は必要だと思っています。その上で、今回お示しいただいた内容として、26ページからの認定される対象で2,000kW以上にする、できるだけ早く1,000以上と。先ほど秋元委員からもありましたが、この点を十分に追求するというのを踏まえつつ、今回の提案には賛成します。

また、30ページにあるコストは幾分上昇気味という捉え方もできる中、調達価格や基準価格を上げるのは適切でないために、価格を維持するという方向性についても賛成します。

また、バイオマスワーキンググループからの報告内容についても異存ございません。

私からは以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは続きまして、大石委員、ご発言をお願いできますでしょ

うか。

○大石委員

大石です。聞こえておりますでしょうか。

○高村委員長

はい、聞こえております。

○大石委員

ご説明ありがとうございます。全体的な方向性としては、今回ご報告いただいたこととことさら反対するところはないのですが、少し気になりました点について何点か述べさせていただきます。

まず、27 ページにあります入札対象の石炭混焼案件についてです。以前認められていたものに限ってということで、2019 年より F I T 制度の新規認定対象とはならないということで書いていただいております。ただそのポツの3つ目、石炭混焼案件の再エネ特措法に基づく支援からの自立ということで、既に F I T の認定を受けたものについては F I P 制度への移行を通じて自立化に向けたステップを踏むことが重要、というふうに書いてあります。移行することによって、国民の負担というのが減るところについてはそのとおりでと思うのですが、さらに地域のためにもどこまで認めるのか、これもいったん認めた以上は途中で打ち切ることはできないということはわかりますが、F I P に移行したとしてもどこまでこれを国民の負担で支えていくのかというのはなかなか難しいなと思っています。できるだけ支援の額というのは減らす方向で考えてもよいのでは、と感じた次第です。

それから、持続可能性ワーキングからの報告の中で、今回ご指摘いただいた点は、大変重要だなと思いました。稲わら・麦わら、それから、もみ殻については直接食料とはバッティングはしないけれども、家畜の餌になったり肥料の原料になったりですとか、食料生産と密接につながっている肥料や飼料にも使われるものであるということで、慎重に扱うべきというこのワーキングのご助言というのは大変重要なものというふうを受け止めました。引き続きこちらについては慎重に検討していただきたいと思いました。

それから、同じく 34 ページのところにある、この 2023 年度の取り扱いの新規燃料のところですけども、パーム油については昨年取り決めたように、2023 年、今年の 3 月 31 日を経過措置とするということで、これははっきり決まっておりますので、このとおりに進めていただきたいと思っておりますし、あとは P K S、パームトランクについては来年の 3 月 31 日までということで、しっかり検討をして、これ以上の経過措置の延長はないように、また情報公開もお願いしたいと思っております。

一方、パーム油についてはインドネシア、マレーシア、それぞれ自国で生産する油がかなり高値で売買されたり、足りなくなったりで、輸出を抑える方向にあるというような話も聞いております。また、パーム油以外の油についても廃食油なども含めて S A F の燃料として、原料として海外から集められているというような話も聞いておりますので、先ほどの安藤委員のお話にも通じますけれども、今後のそういう動きというのはしっかり注視しながら

進めていくことが必要だなというふうに思っております。

私からは以上です。

○高村委員長

ありがとうございました。それでは、松村委員、お願いできますでしょうか。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○高村委員長

はい、聞こえております。

○松村委員

発言します。まず、今回の事務局の整理は全て合理的だと思いますので、全て支持します。

その上で、今回と直接関係ないことを言うようで申し訳ないのですが、今回も設備利用率、バイオに関して設備利用率のばらつきの議論が出てきました。それで、私はこれを前の回に言い過ぎたのではないかと少し反省しています。少なくとも今後F I Pに移行したバイオの電源の設備利用率がばらつくことがあったとしても、それは必ずしもネガティブに捉える必要はない。設備利用率が低いところは非効率的だと考える必要はないと思っています。

F I Pに移行した電源が例えば春とか秋とかを中心に意図的に燃料費が高いということからして、意図的にその利用率を下げる、出力を下げるのが仮にあったとしても、それはある意味、効率的な経営の結果。例えばF I Pに対応する電源が調整力市場に出て、調整力で稼ぎ、調整力として出て、これはkWhとして実際に燃やす量はkWh市場で売る時よりもずっと小さくなると思うのですが、そのような格好で設備利用率が下がることがあったとしても、それはむしろ効率的な事業の結果であり、さらに今これだけ高騰している調整力市場にゼロエミッションの資源を供給してくださったということでもあるので、設備利用率がばらつく、あるいは低くなるとしても、それ自身として必ずしも悪いことではない。特にF I Pの電源についてはそう。設備利用率に関しては、高ければ高いほどよいという発想ではなく、今後実際にどうなっているのかも丁寧に見ていただければと思いました。

次に、先ほど秋元委員からバイオのコストについて発言がありましたが、まず、バイオのコストが高いと決めつける必要はないというのは、全くそのとおりだと思います。それで、その上で今回の書き方はこれでいい。私自身はこのままで、直してほしいということではないのですが、その意味が例えば太陽光や風力だとかというのであれば、基本的にコストは大半が固定費。燃料費に当たる部分がないというのに対して、バイオのほうは可変費がそれに比べればかなり高い構造になっている。そういう意味で使っているのか、全体としてのコストが高コストだという意味で使っているのかは意図的に分けて議論すべきかと思います。バイオの原価費用が高いというのは事実だと思いますが、一方で、先ほど言ったように、フレキシブルに動かせる調整力ということも供給できる電源だということなので、いわゆる平均的な費用が他の再エネ電源よりも高いということがあったとしても、十分高い価値を持っている電源だということはある得ると思います。そういうことを頭の中で整理しながら、

もし必要があれば言葉も分けながら、今後も書いていただければと思います。

最後に、ワーキングで出てきたものに関して、私は大石委員と逆の懸念を言うように申し訳ないのですが、わらやもみ殻に関してです。ワーキングの結論というか、これが家畜の飼料になる可能性も十分あり、更にその後もたい肥としてもつけえるから、家畜の飼料として使うのは合理的。あるいはそれより仮に劣るとしても肥料として使えるという可能性もあり、実際に使われているというのは事実だと思いますので、そちらに利用されることを阻害することがないように、慎重な検討が必要だという整理はとても合理的だと思います。

一方で、もし実態が飼料だとか高度に肥料として使われているものは極めて限定的で、多くのものがいわばコンバインで短く刈り取られたうえそのまま低利用状態ですきこまれるだけ、燃やしてその後灰を肥料として使うよりも十分効率的に利用されているとは必ずしもいえないかもしれない状況が続いているとすると、その委員の思い込みによって貴重な資源が有効に使われなかったという可能性もある。恐らくワーキングのほうの資料には詳しくその実態、実際にほとんど高度に全て利用されている、あるいは今後はより高度に利用される見込みだということが示されていると思うのですけれども、そういうことも本当は丁寧に説明しないと、片手落ちの議論になっていないかを少し懸念します。

さらに、これは本来なら、燃やした後の灰は適切に燃やすのであれば、それ自身も肥料として使えるはず。もしそれがいろんな重金属だとかで汚染されていて、産業廃棄物として捨てざるを得ないということだとすると、それはもともと燃やした灰はそうなっているのにもかかわらず、飼料や肥料として使うには問題ないというようなことって何か普通の人にはなかなか理解しがたい状況。それでももちろん燃やした後の灰を肥料として使うよりも、有機肥料としてそのまま全体を有効に使うほうがより生産性が高いということは当然十分あり得ると思いますが、このような重要な資源を乱暴な意見でずっと高度に使われないことは、とても不健全なことだと思いますので、そういうようなことは多くの人に分かるように丁寧に、これは実際にこちらで使ったほうが有用だということは、肥料に使えるというだけでなく、更に丁寧に示す必要があると思います。

さらに、これは飼料、肥料との競合が起こる弊害は、買い取り価格にも依存している。つまり、その肥料、飼料として非常に有用、そちらのほうが価値が高いのであれば、F I PあるいはF I Tのような形で強い後押しがなければ自然にそちらに使われるはず。F I TやF I Pでいわば補助金に当たる部分がすごく大きい場合には、ゆがみが大きくなって、本来は別の用途に使われるべきものが発電に使われてしまう非効率性が発生する。バイオのこの買い取り価格が適切に下がって、それでそのような後押し効果が相対的に小さくなった後では、相対的に問題が小さくなると思います。

そういうことも総合的に考えて、ワーキングで引き続き丁寧に議論し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。大石委員、手を挙げていただいておりますでしょうか。

○大石委員

はい、すみません。

○高村委員長

お願いいたします。

○大石委員

今の松村先生のご発言を受けまして、少し説明させていただきます。

私も詳しいところは把握できていないのですが、稲わらについては現在、国内のものでも足りなくて、海外から輸入して、それを飼料や肥料に使っていると聞いております。特に今回、ウクライナ情勢ですとか円安のために、海外からのものが高くなる上に足りなくなっているというような状況も見聞きしているものですから、そういう意味で、国内のものはできるだけ慎重にと思ひまして発言させていただきました。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。

それでは、私からも発言をさせていただければと思っております。

資料の1、それから参考資料の1ですけれども、基本的に事務局案について異論はございません。幾つかご質問とコメント、意見を申し上げたいと思うんですけれども、1つは、事務局からも言及ございましたけれど、スライドの9のところで、2021年度認定量が、従来よりも特に1万kW以下のところかと思ひますが、認定量が増えているバイオマス発電の区分があるかと思っております。2030年には、カーボンニュートラルに向けて非常に重要な動きだと思っているんですけれども、この増加の要因というのがお分かりになれば教えていただきたいと思ひます。

何らかの政策的な効果があつて、あるいはそれは買い取り制度だけではありませんけれども、があるのか、あるいは、それは同時にそうして効果が今後も続く、期待できるのかといった、今後の動向を占う上で教えていただければと思ひます。もし、現時点で十分まだ分からないところもあるかと思ひますけれども、その場合にはぜひ今後に向けて要因分析をお願いしたいなというのが1点目であります。

それから2つ目でありますけれども、F I Pのみが認められる規模の区分、閾値(しきいち)についてで、スライドの26だと思ひます。事務局からご提案があつたように、F I P制度の動向等も踏まえつつ、早期1,000kW以上をF I P制度のみ認めるといふ、相違した方向を目指すということについては、これまでの議論の線に沿つたものだと思ひます。

これは、先ほど松村委員もご指摘になつた点でもあると思ひますけれども、仮に相対的にバイオマスの発電コストが高くて、さまざまな市場、あるいはバイオマス発電が持っている、例えば調整力を提供するといふような、そうした価値をうまく使って事業ができるという、そうした方向を促していくという意味でも、このF I P制度への移行、あるいはF I P制度を利用した、特にバイオマス発電については、事業というものを誘導していくということは重要だと思ひます。

ただ、少し検討と言いましょか、慎重な検討が必要かなと思っているところもございまして、全てのバイオマス区分ではございせんけれども、例えば小規模の国際木材、例えば1,000kWといったような規模での国産木材のところていくと、先ほど設備利用率のスライド18のところにもありましたけれども、むしろ、稼働を規定されるのが国内材の調達、あるいは季節変動に規定されているという傾向が見て取れるということも指摘がありました。

バイオガスの畜産糞尿などもそういう、つまり、市場を見て需給調整をして事業をしていくということ、必ずしも市場を見てやっていくというようなビジネスモデルがまだ確立をしているわけではないという分野もあると思っております。そういう意味で、特に1,000kWといったような閾値を目指すということだとすると、具体的に、やはりモデルですとか、あり得るビジネスモデルというものを示していくようなそうした取り組み、対応が必要ではないかなと思っております。この辺り、バイオマスの発電事業の区分、さまざまあるかと思しますので、少しそうした区分、状況に応じた丁寧な議論を検討をお願いしたいと思っております。

それから、3点目が石炭火力混焼、スライド27のところですけど、事務局のご提案に基本的に反対はないのですけれども、多分、大石委員が付言されたのもその背景かと思いますが、この委員会ではないのですけれども、しっかり石炭火力からの、対策が取られていない石炭火力の発電からの二酸化炭素排出量を減らすという対策がしっかりうまく連動して進んでいくということが必要だなと思っております。これはエネルギー政策全体としての調整が必要なところだと思いますけれども、大石委員のご指摘は、そうした懸念を背景にしているかと思っております。

最後が新規燃料のところてあります。新規燃料について、先ほど松村委員と大石委員のところでもご意見ございましたが、バイオマスワーキングのところて、稲わら・麦わら・もみ殻について事務局からご紹介があったように、飼料あるいは肥料の利用として食料生産への影響を与える可能性があるという委員のご指摘を踏まえて、継続議論としていこうということとして報告をしたものであります。

これは事務局から詳細をご説明いただくといいと思っておりますけれども、私の認識も、委員のご指摘もそうでしたけれども、飼料を肥料利用として、これらのもの、むしろ不足をしていて、輸入に依存している、かつ、今輸入価格が上がっているという状況だと認識をしまして、松村委員おっしゃった、買い取りの対象とすることによる後押し効果というのがこの状況の中では出てくるのではないかということも1つの懸念として継続議論が必要ということとなったと理解をしております。

いずれにしても慎重な検討が必要な事項だと思っております、ワーキングで、やはり継続した慎重な議論が必要だということかと思っております。

今度は食料ではございせんけれども、液体燃料あるいは廃棄物などもそうした原料になり得るんですが、航空燃料を作っていく、持続可能な航空燃料SAFを推進する取り組みを、エネ庁さん、それから国交省さんてやられていると思っております。なかなか航空燃料を代替

するものがない中で、エネルギー間の競合、エネルギーの用途に応じて新たに必要となってきた分野もありますので、新規燃料の議論の中で今の飼料、肥料もそうですけれども、関連する、しかも非常に代替の利かないといいたいでしょうか、相違した用途について考慮をした議論というのが必要ではないかということも、またワーキングの中で指摘がされている点があります。

これは繰り返しになりますが、いずれにしてもこうした観点から継続的に慎重な議論が必要だと思っております。

最後、事務局のご報告の資料にありましたけれども、バイオマスワーキングのところで、やはり 2021 年度以前の認定案件についての自主的な情報開示の取り組み、自主的な取り組みの開示のところを、もちろん自主的なものではありませんけれども、しっかり開示をしていただくことが必要ではないかという意見が共通して委員から出ております。ここは恐らく今度、これもまた継続した議論になる点だと思っておりまして、これは意見といえますか、追加でワーキングの中で強調されている点としてご紹介をさせていただければと思います。

私からは、申し訳ありません、以上であります。

委員から、もし今の時点で追加でご発言ご希望ございましたら、お願いしたいと思っておりますが、一度事務局からご回答いただいて、もし委員の皆さまから追加の質問、あるいはご意見あればいただこうかと思っておりますが、よろしいでしょうか。

○能村課長

事務局でございます。

○高村委員長

お願いします。

○能村課長

ありがとうございます。

まず、秋元委員と松村委員から、バイオマスにつきましてのコストについての記載ぶりなどについてのご指摘もいただいているところでございます。まさにバイオマスのコストにつきましては、さまざまなバイオマス種があるということ、また、設備としての規模などによっても変わってくるということでございます。ここは丁寧に、記載ぶりを修正を書き加えた上で、またお諮りをさせていただきたいと思っております。いずれの委員のご指摘もそのとおりでございますので、しっかりと反映をしていきたいと考えてございます。

また、安藤委員から、特にスライド 17 ページ目にごございます燃料費の推移については、引き続き注視しながら、その要因の分析などについてもしっかりとフォローしていくべきというご指摘もいただいておりますので、しっかりと、これは経年、また、今年 2022 年の定期報告のものでございますけれども、さらに来年の定期報告などの状況を踏まえまして、さまざまな検証を加えていきたいなと思ってございます。必要に応じて、またこれも業界団体もしくは事業者の方々にも照会しながら、その情報、動向については把握をしていきたいと考えてございます。

また、大石委員と松村委員、また、高村委員からもご指摘いただきました稲わら・麦わら・もみ殻についてでございます。説明が、すみません、不足しておりますで大変申し訳ございませんでした。資料につきましては39ページ目をご覧くださいと思います。39ページ目で、バイオマスWGの委員意見のご紹介でございます。

特に上のボックスの中の3つ目の四角に書いてございますけれども、まず稲わら・麦わら・もみ殻については、肥料など、そうした観点での食料生産への影響というところで議論を継続するということ、また、高村委員からご指摘いただきましたその他のエネルギー分野における多用途とのバランス・競合などについても、しっかりと議論していくことが必要ではないかといったご議論をいただいております。

そういう中で、参考として下に点線で囲ったものがございますが、大石委員、もしくは高村委員からもご指摘いただいておりますけれども、飼料、稲わら・麦わら・もみ殻というところについて、飼料との競合というところ、特に国産稲わらというところの飼料利用の拡大というところが非常に急務になってきているということ、また、松村委員からもご指摘いただいておりますけれども、肥料との競合などにつきまして、稲わら・麦わら、それを肥料や土づくり資材として活用するという中で、特に海外からの原料調達に依存する科学肥料が高騰を受けているという中で、さらに食料生産維持という観点からは、国内肥料資源の利用拡大というところを政策面でも進めていく必要がある中で、どのように考えていくことが必要なのかということ。また、もみ殻などにつきましても、堆肥、農地の排水改良用の資材として活用されているということなど、さまざまな観点を配慮する必要があるということでございます。

既に松村委員からもご指摘いただいたとおり、燃料として使用した場合に、例えば灰が存在するわけですが、その灰については、活用できるものは、セメントの原料だったりとか、既に一部肥料としても活用しているということではございますが、全体として、こういう飼料、肥料などの必要性なども踏まえながら、また、仮に買い取りした場合の価格の影響なども含めまして、丁寧にバイオマスWGのほうでもご議論をいただければなと思ってございます。

また、高村委員からもご指摘いただきました他の燃料との競合というところ、特にSAFといわれる航空燃料などとの影響などにつきましては、ここもまさに、これは一方で松村委員がおっしゃっていただいたような、それぞれの価格の、エネルギー間におけるそれぞれの燃料価格などの動向などといったところもしっかりと念頭に置きながら議論をしていく必要があると考えているところでございます。いずれにしても丁寧にバイオマスWGにおいてもご議論を賜ればと考えてございます。

あと、松村委員から、バイオマス電源につきまして、調整力市場などでの活用も含めまして、また、FIPという流れの中で、設備利用率については、その高い、低いというだけではなくて、その実質というところをしっかりと検討していく必要があるとご指摘いただきました。

まさにそうした観点から、既存のF I TからF I Pへの移行というところも、バイオマス発電では一定程度進みつつございますので、こうしたF I Pへの移行案件、もしくは新規のF I P案件などにつきましても、設備利用率については、こうした実態というところ、また、それがエコノミクス、経営の観点からも、どのような形でそのような設備利用率となっているのかというところについては、もう一段深いフォローと分析というところを継続的にやっていければなと思っておりますので、今回、設備利用率につきましてはアンケート調査などさせていただきましても、こうしたフォローアップに加えまして、実質的な設備利用率の、特にF I P案件におきますご議論というところについては、材料となるような分析などについてもさらに行っていきたいと考えております。

また、石炭混焼のところについての、既存のF I T案件というところからの移行のみという形ではございますけれども、さまざま石炭火力を取り巻く環境というところは十分に配慮した上での形で進めていくということは当然でございますけれども、既存のF I T電源というところに逆にとどめてしまうというところではなく、むしろ市場電源化という観点からのF I Pというところの取り組みというところはしっかりと進めていく必要があるのかなという観点でございます。

ただ、国民負担という観点から申しますれば、ここはF I T・F I P、基本的にはニュートラルという形では、中立的ということでございますので、支援の観点から国民負担が増えるというものではございませんけれども、委員のご指摘にはしっかり留意しながら、他方で、F I Pというところについての取り組みを、F I P化というところの取り組みは、しっかりと進めていくということも、しっかりと前に進めていければなというところであると考えてございます。

事務局からは、取り急ぎ、以上でございます。

○高村委員長

失礼しました。ミュートになっていました。

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、委員の皆さまから追加でご質問、あるいはご意見ございましたらお願いしたいと思います。あるいはオブザーバーでご出席の関係省庁から、もし何かありましたらお願いできればと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○水産省

水産省ですけれども、ご発言させていただいてよろしいでしょうか。

○高村委員

よろしく願いいたします。

○水産省

先ほどから、稲わら・麦わら・もみ殻について、委員のご意見等いただいているところですが、先ほど事務局より丁寧にご説明いただいたところであるんですが、農林水産省としましては、令和4年の12月に食料安全保障強化政策大綱において、飼料、肥料

等の国産化の強化が示されるなど、やはり稲わら・麦わら・もみ殻を取り巻く環境が変化している状況でありますことについてご報告をさせていただきます。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。他に委員、あるいはオブザーバーの関係省庁から、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

いずれにしても、委員のところから今回提案をいただいたバイオマス発電に関わって、大筋ご異論はないということでご発言をいただいたと思います。

念のため、ポイント確認をしてみますけれども、1つ、FIT制度のみ認められる、2024年度にFIT・FIP制度のみ認められるバイオマス発電の対象については、コストデータを見て出していただき、FIP認定の進捗等もお出しいただきましたけれども、2023年度と同様に2,000kW以上とする。しかし、今後FIP制度の進展等も踏まえて、早期に1,000kW以上をFIP制度の認める方向で目指していくという方針について、こちらについておおむね異論はなかったと考えます。

また、2024年度のバイオマス発電の調達価格、基準価格に関して、今回コストデータを出していただいておりますけれども、基本的にはコスト水準、想定値と同程度以上である一方で、コストデータのばらつきが大きく、想定値を下回るものも確認ができているということ、こうした点、ご指摘をいただいて、当然設備利用率も含めてしっかり見ていく必要があるということも、またご指摘をいただいた点、コストについてご指摘をいただいた点でありますけれども、想定値を維持するという方針については基本的には異論がなかったと思います。

石炭混焼のFIPへの移行の扱いについても同様であったかと思えます。事務局のご提案どおり認めるということについてはご異論がなかったかと思えます。

それから、バイオマス発電の新規燃料の取り扱いにつきまして、バイオマス持続可能性ワーキングの報告をしていただいて、ライフサイクルGHGを含む持続可能性基準の確認手段が整理をされたということも含めて、ワーキングから提案された燃料について、2023年度からそれぞれの区分で、FIT・FIP制度における新規燃料として認めるという方向性についても、基本的に異論はなかったと思えます。

議論になったところは、稲わら・麦わら・もみ殻についてですけれども、こちらの食料生産、これは飼料、肥料という形での食料生産の影響を踏まえた慎重な議論を行うということであったと思えます。

また、事務局からございましたけれども、今回認める燃料以外のバイオマス種について、食料競合に関する国内外の議論の動向も踏まえて、必要に応じてバイオマス種の取り扱い、買い取り制度の下での取り扱いについて検討をワーキングで行っていくという方向性についてもご異論はなかったと思えます。

また、持続可能性確認に関する経過措置について、こちらも提案どおりでありますけれども、今年度の取りまとめのとおり、ワーキングの取りまとめのとおりでありますけれども、基本的

にはその取り扱いの方向性については異論がなかったと思います。

以上の点、特に問題が、ご異論が、この時点でご意見、ご質問が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、バイオマス発電についての大きな事務局からのご提案はおおむねご了承されたということで、続いて後半の議論に移ってまいりたいと思います。

後半は、入札制、それから地域活用要件、その他の論点についてご議論いただきたいと思っております。

では、事務局から資料の2、資料の3についてご説明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をまずご覧いただければと思います。入札制、地域活用要件に関してでございます。

資料2ページをご覧くださいますと、本日ご議論賜りたいところといたしまして、1つ目の固まりとしては、2023年度以降の入札制に関するものということでございます。

また、2つ目が、2023年度以降の地域活用要件に関するものというものでございます。

おおまかな具体的な論点につきましては、資料7ページ目をご覧くださいますと、既に10月の段階で事務局からご提示をさせていただいておりますが、7ページ目でございますけれども、赤枠でくくっておりますとおり、事業用太陽光発電の2023年度の入札制に関する論点、また、2つ目の赤枠で囲っておりますけれども、低圧事業用太陽光発電の地域活用要件などについてのご議論という形でございます。

また、次のスライド8ページ目をご覧くださいますと、陸上風力の2023年度以降の入札制（募集容量・入札実施回数・上限価格など）、また、小規模陸上風力発電の地域活用要件の適用について、また、着床式洋上風力（再エネ海域利用法適用外）の2023年度以降の取り扱いなどについての論点という形でございます。

具体的に各電源ごとにご説明を申し上げたいと思います。

まず、1つ目ですけれども、事業用太陽光発電についてでございます。資料は11ページ目をご覧くださいいただければと思います。まず、事業用太陽光に関します上限価格の事前公表、入札対象の範囲についてでございます。まず1つ目の塊ですが、上限価格の事前公表の、公表か非公表かという論点でございます。

入札制度の設計に当たりましては、上限価格を非公表、または公表という形の選択がございますけれども、事業者の積極的な参入を促すという観点から、2つ目の四角に書いてありますとおり、2021年度より上限価格を事前公表する形での入札を実施しているというものでございます。引き続き事業者の参入促進を促すという観点からは、来年度も上限価格を事前公表することとしてはどうかというものでございます。

続きまして、入札対象範囲でございます。入札対象範囲につきましては、3つ目の四角に書いてありますとおり、入札対象範囲に対する議論としては、2017年度以降の入札制の適用以降、順次対象を拡大している中におきまして、可能な限り入札対象範囲を拡大していくと

ということが望ましい一方で、特に資本費におきます 250kW未満でのばらつきの状況、また、実際の入札に要する経費につきましては小規模案件ほど相対的に重くなってしまうという観点など、こうした観点から、これまでと同様に原則 250kW以上としてはどうかというものでございます。

ただ、4つ目の四角に書いていますとおり、昨年度の本委員会におきましては、地域と共生した太陽光発電導入加速という観点から、既設の建物への屋根設置の太陽光につきましては、今年度から入札の適用を免除するという形になってございます。こうした中で、現時点では合計 16 件、約 12MWのFIT・FIPの認定申請が来ているというものでございます。

こうした地域と共生した太陽光発電のさらなる導入加速化というところは、大量導入小委のほうでもさらなる導入に向けてめりはりを付けた検討を進めるべきといった方向性も示されているところでございます。

こうした点を踏まえ、建物登記等の提出を求めるといった、屋根設置を適切に確認することが大前提ではございますが、既築の建物への設置案件に限らず、新築を含めた屋根設置全体の太陽光発電につきまして、入札制の適用を免除することとしてはどうかということでございます。その上で、当該取り扱いに関するフォローアップは適切に行い、見直しも検討していくということが必要ではないかということでございます。

続きまして、資料のほうは 14 ページ目をご覧くださいと思います。直近の太陽光入札結果に関します振り返りでございます。2021 年度におきましては、第 8 回から第 11 回まで開催いたしました。第 8 回から 10 回のところを見ていただきますと、募集容量 208MW に対しまして、入札容量が 249MW、また、第 9 回におきましては 224MW に対しまして 270MW、また、第 10 回におきましては 243MW の募集容量に対しまして 333MW の入札容量がございました。

こうした過去 3 回の入札容量をベースに、本年度、2022 年度の第 1 四半期、第 12 回の募集容量を合計 225MW を算定したところでございます。特に 2022 年度から FIP の入札というものが開始されることもございまして、FIT と FIP それぞれ区分けをする中での入札を今年度実施したところでございます。

今年度につきましては、補正予算などにおきまして、いわゆる PPA モデルなどについての導入支援ということも強力に支援を実施してきたところでもございまして、そういう中で、事業用太陽光の FIT・FIP 案件と、こうした PPA モデルというところの競合というところも実態としてはあったということでございます。

こうした中で、FIT・FIP の入札のほうにつきましては、第 12 回から 14 回が本年度の実績でございます。FIT 50MW、FIP 175MW の枠、入札の募集容量に対しまして、第 12 回のところですが、FIT は 25MW、FIP は 129MW の入札容量があったということ、また、第 13 回のところにつきましては、FIT の 50MW、FIP 175MW に対しまして、FIT 12MW、FIP 14MW。第 14 回におきましては FIT 50MW、FIP 175

MWの枠に対しまして、F I Tが 11MW、F I Pが 137MWという入札があったということでございます。

一番下の欄から2行目のところに平均落札価格というところがございます。第12回のところを見ていただきますと、F I Tが 9.93、F I Pが 9.87ということで、F I Pのほうが競争的に入っているというところがございます。

また、第13回、14回というところで見れば、ほぼF I TとF I P同水準という形での平均落札価格という状況になっているというものでございます。こうした状況の中でご議論を賜ればと考えているところでございます。

資料15ページ目でございます。入札の実施回数でございますけれども、事業者太陽光につきましては、案件形成のスケジュールなどから、昨年度から、2021年度から年4回の実施をしているということでございます。案件形成の促進、入札の実務負担という観点からは、来年度におきましても今年度同様の年間4回としてはどうかというものでございます。

資料の16ページ目をご覧くださいと思います。入札の募集容量関係の論点でございます。募集容量でございますが、先ほど実績を見ながら簡単にご説明申し上げましたけれども、今年度の入札に際しましては、F I T・F I Pの線引きを踏まえまして、1,000kW以上/未満で区分けをいたしましてそれぞれ募集容量を設定し、入札を実施するというところを基本といたしました。あと、2021年度の入札3回の落札容量の平均225MWをベースにしながら、昨年度の、実際の2021年度の入札の3回の総落札量における割合を参考にしながらF I T・F I Pの線引きを行ったというものでございます。

同様に、今年度も入札3回の落札容量に着目いたしますと、合計316MWという形、特に250～500kWは9MW、500kW以上は307MWという形になっていて、平均すると105MWという形になってございます。

これは、先ほど申し上げたとおり、4つ目の四角に書いてございますけれども、令和3年度の補正予算、また令和4年度の当初予算などにおきまして、いわゆる需要家主導の太陽光発電導入支援という形で強力な支援を行ってまいりました。こちらのほうでも209MWぐらいの案件を採択しているという状況でございます。こうした状況なども背景にあるということでございますけれども、今年度の入札3回の落札容量の平均値を取りますと、105MWという形でございます。

3つ目の四角をご覧くださいますと、来年度、2023年度事業用太陽光につきましては、F I Pの対象が広がりますので、500kW以上はF I Pの入札のみという形になります。従いまして、250～500kWについて、F I Pの入札対象外かF I Tの入札の選択制という形になり、500kW以上/未満で取り扱いが異なるということでございます。

こうした点を踏まえまして、今年度と同様にF I P電源、F I T電源とで区分を分けて入札を実施することも考えられますけれども、一方で、今年度の入札結果といたしまして、1つ目のチェックに書いてございますけれども、F I T電源250～500の区分の入札容量は、F I P電源500kW以上の区分の入札容量に比べましても非常に小さいということが見込

まれております。また、F I P 電源と F I T 電源、同じ入札の枠の中で競争することにより、F I P 電源が押し出されてしまうといったような、再エネの市場統合が阻害されるリスクは小さいのではないかと、先ほど今年度の実際の平均落札価格などもご覧いただきましたが、そういったことも踏まえ、そうしたリスクは小さいんじゃないかということ、加えて、入札制は基本的にシンプルな制度設計のほうが望ましいということもございません。

これらの観点を踏まえ、来年度につきましては、F I P 電源・F I T 電源というところでの分けを、区分を分けるのではなく、**250kW**以上全体で単一の入札の枠という中で競争することとしてはどうかというものでございます。

具体的には、今年度入札3回の落札容量全体の平均値、先ほど申しあげました**105MW**を**2023**年度初回の募集容量としてはどうかというものでございます。

こうしたものに加え、**17** ページ目でございます。来年度、初回はそのような設定でございますが、2回目以降の募集容量といたしましては、昨年度、もちろん今年度の事業用太陽光入札における入札の実際の容量を踏まえ、募集容量については機動的に見直すこととしてはどうかというものでございます。

基本的には入札の募集容量は次回の募集容量の実績を踏まえながら、次々回の入札の枠を実際には適用していくというものでございます。具体的には、下にポンチ絵みたいなのを付けてございますけれども、今回**105MW**からスタートするわけでございますが、2回目は、仮に**120MW**というところでスタートをした場合に、**120MW**の募集容量に対しまして**130**の入札があった場合には、この**130**と**120**の増分の**10**掛ける落札量の**40%**ということで、**4MW**を足した形で次々回の入札の募集容量を設定するというので、**120**に対して**130**の入札があった場合には、その後の入札については**124MW**の募集容量にするぞというものでございます。

一方で、**120MW**の募集容量に対しまして**110**しか入らなかったという場合には、**110**というところがその後の募集容量になるというものでございます。一方で、**105MW**より下回った場合においても、いろんな準備の関係、そういったこともあり得るわけでございますけれども、**105**という枠組みについては維持をするといった、このような形で、このような募集容量についての見直しの仕組みを入れることで、競争性の確保と、また、大量に入札があった場合の太陽光導入の加速化ということ、バランスを取った仕組みを、今年度と同様に来年度も継続してはどうかというものでございます。

続きまして、資料の**19** ページ目でございます。**2023**年度の入札上限価格でございます。昨年度の本委員会におきますご議論を踏まえ、今年度の入札上限額につきましては、**2022**年度の事業用太陽光の入札対象範囲外の調達価格・基準価格**10**円/kWhと、**2023**年度と同区分の**9.5**円/kWhとの間を刻む形で、4回の分けをする中で、上限価格を設定した入札を行っているというものでございます。

来年度の入札上限価格につきましても同様に、現在**2024**年度の事業用太陽光の入札対象

範囲外、今回は地上設置というところの調達価格・基準価格の諸元を前提に、今年度と同様の考え方にに基づきまして、2023年度の事業用太陽光発電の入札対象範囲外の調達価格・基準価格が9.5円/kWhと、2024年度の事業用太陽光の入札対象範囲外、地上設置のところにつきます調達価格と基準価格の間を4回分で刻む形で設定してはどうかというものでございます。

続きまして、陸上風力に関する論点でございます。資料の21ページ目をご覧くださいければと思います。

まず、入札の対象範囲でございます。陸上風力発電につきましては、入札制を導入することで事業者間の競争によるコスト低減を促すという基本方針の中で、昨年度もご議論賜りまして、入札結果を踏まえたご議論、また、250kW以上を入札対象とした場合に50～250区分については入札制度の適用を回避するような可能性もあることなど、また、50kW以上をFIP制度のみ認められる対象としていることなどを踏まえまして、2022年度の入札対象については50kW以上としているところでございます。

引き続き陸上風力発電につきましては同様の競争によるコスト低減を促すということが重要であることでございますので、引き続き2023年度の入札対象についても50kW以上としてはどうかというものでございます。

上限価格の事前公表／非公表につきましては、事業者の予見可能性などの向上の観点から引き続き事前公表としてはどうかというものでございます。

続きまして、資料の22ページ目、2023年度の入札制（募集容量・入札実施回数）に関する論点でございます。

昨年度の本委員会におきますご議論を踏まえまして、2022年度の初回入札の募集容量につきましては1.3GWとした上で、エネルギーミックスの実現に向けた導入加速化という観点から、初回入札におきまして入札容量が1.7GWを超えた場合には、同年度内に追加の入札を実施するというものでございます。

これにつきましては、結果は資料の25ページ目をご覧くださいければと思います。これは12月26日の算定でのご議論をご報告させていただいたものでございますが、第2回の入札ということで、対象50kW以上、上限価格16円/kWh、募集容量1.3GWとして昨年10月に実施したものでございます。結果としては、応募件数・容量は30件・1.29GWと、募集容量1.3GWをわずかに下回るという形で、結果、全件落札ということでございます。

平均落札価格については15.6円/kWhということで、上限価格16円/kWhを下回ってはいるものの、この中で、下の左の表に書いてございますとおり、16円に、上限にプロットされるような案件も確認されているという状況でございます。

こうした状況の中で、資料、お戻りいただきまして、22ページ目をご覧くださいければと思いますが、2つ目の四角に書いてございますとおり、2023年度の入札制の募集容量の設定に当たりましては、当然ですけれども、エネルギーミックスの実現に向けた導入加速化ということには配慮した上ではございますけれども、今年度の入札では、先ほどご確認いた

だきました 16 円といった上限価格の近傍、もしくはその 16 円という形での応札が一定数確認されているということも踏まえまして、他の応札者との競争が働くよう、応札容量が上回る事が想定されるような募集容量を設定することも重要であると考えてございます。こうした考え方の下で、これまでの実績なども踏まえつつ、2023 年度の初回入札の募集容量につきましては 1 GW ということに設定した上で、初回入札で入札容量が 1.3GW を超える場合には、同年度内に追加の入札を実施するという事としてはどうかというものでございます。

こうした追加入札の設計につきましては、今年度同様にしてはどうかというものでございます。

参考ではございますが、下にチェック 1 つ目書いてございますけれども、1 GW というところは直近 5 年間の年間認定量の平均値の最低水準の幅ということになってございます。また、1.3GW というような直近の入札容量なども参考にしながら、また、2022 年度の初回入札 1.3GW に比して 1.7GW というところの同じような構造関係比率ということも参考にしながら設定していくと、1.3GW というところが妥当ではないかというものでございます。

こうしたことを踏まえながら、左下の初回入札 50 kW 以上の入札対象範囲、募集容量 1.0 GW、価格については事前公表するぞと、上限価格は 15 円 / kWh という形、その上で、右側、追加入札ですけれども、50 kW 以上、初回入札の非落札量の 40%、価格については事前公表、ただ、これは昨年の本委員会でのご議論の結論でございますが、初回入札の加重平均落札価格または 2024 年度入札の上限価格のいずれか高い額という形でございます。

続きまして、着床式洋上風力発電、再エネ海域利用適用外についての論点でございます。資料につきましては 27 ページをご覧くださいと思います。

資料 27 ページ目ですけれども、上限価格の事前公表 / 非公表についてでございます。まず、上限価格につきましては他の論点でもございましたとおり、非公表 / 公表いずれかの選択があるということでございます。

2 つ目の四角で書いていますとおり、再エネ海域利用法適用外の着床洋上風力につきましては、認定件数、これまで 11 件、容量は 668MW という状況でございます。これまでに認定案件ではない年度も存在するという事でございます。来年度についても複数事業者の入札参加がない可能性も十分に考えられるということでございます。こうした中でも入札による競争効果を促すという観点からは、上限価格を事前の非公表といたしまして、上限価格を意識していただいた競争を促すということとしてはどうかというものでございます。

また、募集容量につきましては、複数事業者の入札参加がない可能性も考えられるものの、これまでに設備容量が 187MW、18.7 万 kW の認定案件もあるということから、こうした案件と同程度の規模の案件が落札できる可能性も維持するという観点からは、190MW、19 万 kW を募集容量としてはどうかというものでございます。

28 ページ目に、これまでの実際に選定されている港湾、もしくは条例に基づく洋上風力

の導入のものを挙げさせていただいております。先ほど申し上げた 18.7 万 kW というのは、右側のほうに書いています鹿島港湾の中での案件がこれに該当するものでございます。

続きまして、バイオマス発電でございます。資料につきましては 31 ページ目をご覧くださいいただければと思います。

資料の 31 ページ目、1 つ目の四角ですけれども、2023 年度のバイオマス発電入札対象範囲につきましては、十分な F I T 認定量があること、海外ではより低コストで事業実施できていることなどを踏まえまして、これまで同様に一般木質等 10,000 kW 以上および液体燃料（全規模）として取りまとめていただいたところでございます。

この上限価格につきましては、これまでの入札におきましても、入札容量が募集容量を下回る傾向であるということなどから、引き続き事前の非公表として、上限価格を意識した競争を促してはどうかというものでございます。

また、募集容量につきましても、これまでの入札において、入札容量が募集量を大きく下回る傾向ではあるものの、入札参加申し込み量は、第 5 回を除いて各回とも 100MW を超えていたということ、また、この中には、設備利用量が 112MW の大規模案件を予定する事業者なども存在していたということでございまして、こうした大規模案件が落札できる可能性も維持するという観点からは、120MW を据え置いてはどうかというものでございます。

続きまして、入札の実施スケジュールに関してでございます。34 ページ目をご覧くださいとしますと、実施スケジュール案でございますが、2023 年度、太陽光につきましては年 4 回ということ的前提に、このようなスケジュールということが、これまでどおりと同じようなものでございますが、想定されるというものでございます。

また、一番右側のところを見ていただきますと、陸上風力の場合、秋ごろに受け付けをいたしまして、また、陸上風力、ご議論を踏まえてでございますが、可能性があれば、陸上の風力の追加入札というところができるようなスケジューリングを踏まえまして、秋ごろの実施をしていくということが必要ではないかと考えてございます

同じようなタイムスケジュールという観点では、やはり陸上風力以外の着床式の洋上風力やバイオマスにつきましても秋ごろの入札を実施してはどうかというものでございます。

続きまして、後半の議題といたしまして、地域活用要件に関する議題でございます。スライドは 36 ページ目をご覧くださいいただければと思います。

36 ページ目ですけれども、まず事業用太陽光に関します地域活用要件についての論点でございます。低圧 10～50 kW の低圧の太陽光発電につきましては、地域トラブルが非常に多かったということもございまして、2020 年度から、①、②に書いてあるような自家消費要件、30% の自家消費を求めるなど、こうした要件を F I T 認定の要件として求めているというところでございます。

こうした要件の設定などによりまして、2 つ目の四角に書いていますとおり、自家消費型の太陽光発電の導入拡大が進んでいるということ、また、災害時の給電用コンセントなどを一般の用に供するといった状況もありますので、地域のレジリエンスの強化ですとか、太陽

光の長期安定化のような観点からも寄与したと考えられますが、一方で、こうした要件を付すということによりまして、当該区分の認定量につきましては、2020年度以降、大きく減少傾向にもあるという状況でございます。

こうした中で、地域と共生した太陽光の導入加速化を図っていくという観点から、昨年度の本委員会のご議論を踏まえまして、集合住宅の屋根設置太陽光10～20kWについては、自家消費要件の30%自家消費というところについては、一定の構造を確認した上で、見なし自家消費という形でご議論を取りまとめていただくところでございます。実際に、今年度、この集合住宅の屋根設置太陽光の実際の申請も来ているという状況でございます。

このような要件の適用の際の条件につきましては、当然地域のレジリエンス強化、長期安定的な事業運営の確保、事業規律の確保といったことが大前提になりますけれども、さらに議論を進めていただくということも十分に考えられると考えております。例えば、温対法の地域脱炭素化促進事業制度に基づきまして、自治体の設定した促進区域内にあって、自治体の認定を受けている事業ということなどを確認し、長期安定的な事業運営が見込まれることを確認することなども一つの選択肢として考えられるところでございます。

最後の四角に書いていますとおり、地域共生・地域活用を適切に担保するといったこの要件の本趣旨や、温対法に基づく地域脱炭素化促進事業制度などの関連制度の動向、また、事業規律の強化に向けた制度的な措置の議論の進捗なども踏まえまして、今後こうした要件適用の際の条件に関するさらなる議論・検討を進めてはどうかというものでございます。

資料の38ページ目と39ページ目に、環境省さんから提供いただいております温対法に基づく促進区域制度の概要、また、その制度の実際の認定の進捗などについて、参考資料として掲げております。

また、資料40ページ目でございます。2つ目の論点といたしまして、事業用太陽光にしましては、営農区分型の地域活用要件に関する動向と論点でございます。

先ほど申し上げたとおり、10～50キロの低圧太陽光につきましては、FIT認定の際に地域活用要件を課しているということが前提でございますが、2つ目の四角に記載しておりますとおり、営農型の太陽光発電と、農地転用許可の期間が3年を超えているものにつきましては、近隣に電力需要が存在しない可能性もあることなども鑑みまして、農林水産行政の分野における厳格な要件確認を経たものとして自家消費を行わない案件であっても、災害活用時を条件に、FIT制度の対象として位置付けているものでございます。

3つ目の四角にありますとおり、農地転用許可がなされることを条件にFIT認定を行った上で、FIT認定後3年以内に農地転用許可を得るといったことを求めているものでございます。

4つ目ですけれども、こうした運用の下で、2020年度以降制度を進めているわけですが、2020年度認定案件につきましては、2023年度にはその3年の期限を迎えていくという中にありまして、2022年の11月時点におきましては、左下に件数の全体像を書いてございますが、2020年度認定件数3,559件に対しまして、3,216件が農地転用許可の提出

がないというものでございました。こうした状況を踏まえまして、農水省さんとも連携しながら、農地転用許可証の取得状況に関する書面調査を実施してございます。

具体的には、設問構成としては、実際に農地転用許可の取得がどうなっているのかということ、また、未所得の場合におきましては、その進捗がどうなっているのかということと、農業委員会さんのほうに提出済みなのかどうか、未提出であれば、その後どのようなステータスなのかということについてアンケート調査を行っているというものでございます。

その調査結果が、資料の 41 ページ目をご覧くださいと思います。先ほど、期限が迫ってきております 2020 年度のまだ農地転用許可の提出がない 3,216 件を対象に調査票を送付してございます。この 3,216 件のうち、約 2 割に相当する 673 件から回答いただいているということでございます。

回答のあった 673 件のうち、614 件が農地一時転用許可が取得できていない、取得準備中という状況でございます。

このうち、515 件といったものが、農業委員会に対して申請書を未提出であるという、申請の準備中という状況ということも確認がされたところでございます。これは、また左下にその表を付けてございます。この 515 件というもののうち、今度は右側のほうになりますけれども、営農の計画書、これは右下の①に関するアンケート結果もご覧いただければと思いますけれども、こうした営農の計画書というもの、また、②に書いていますような下部の農地への影響見込みに関する根拠資料というもの、また、これらのいずれも策定の取得中、または未着手、これは右下のグラフでは緑色と青色のところですが、これが①②ともに策定の取得中または未着手といったものが 515 件のうち 463 件と、約 9 割に相当するのがこういうステータスだということでございます。

この 463 件のうち、資金調達、右下の図では③に関するところですが、資金調達についても、金融機関に相談中／準備未着手の件数が 332 件という形になっているということでございます。

また、一番右下に、想定以上に時間を要している手続・内容というところでは、やはり初期の検討のところとどまっているというところ、もしくは計画の段階でとどまっているというものが非常に多く解答が挙がってきているという状況でございます。地権者や地域との調整、計画策定に必要なデータの収集などについての回答が多く挙げられているという状況でございます。

こうした結果なども踏まえながら、42 ページ目でございますけれども、1 つ目の四角に書いていますとおり、先ほど申し述べましたが、営農型の地域活用要件につきましては、FIT 認定後 3 年以内に農地転用許可を得ることを求めているというものでございます。この中で、2020 年度案件につきまして実際に今確認したところ、FIT 認定後 3 年という期限の残り 1 年というところの中で、いまだに農地転用許可の申請を行っていないなどの状況も確認されたというところでございます。

引き続き、当然こうした営農区分型の認定案件の動向のフォローアップ、また農地転用許

可制度の順守徹底のための周知などにつきましては、農水省さんをはじめとする連携の中でしっかりと行っていくということでございますし、来年度以降の営農型区分のF I P認定に際しましては、3年以内の農地転用許可の取得の見込みについて、より適切に確認を行うといった必要があるのではないかとということでございます。

具体的には、最後4つ目の四角に書いてございますけれども、先ほど申し上げましたけれども、今回の調査結果を踏まえましても、農地転用の制度運用上、実際にはF I T認定がなければ農地転用許可を得ることが実質的に難しいといった回答もあったということでございます。こうした観点からも、F I Tの認定申請時点において、先に農地転用許可を取ってくるということではなくて、F I Tの認定申請時点におきまして、管轄の農業委員会に対して提出した農地転用許可の申請書の写し等の提出を求めると、管轄の農業委員会に対して農地転用許可の申請が既に行われているということを確認することとしてはどうかというものでございます。こうした中で、適切にF I T認定後3年以内に申請されたものがしっかりと許可を得ていくといったことを確認していくといった形にしてはどうかというものでございます。

繰り返しになりますが、先ほど申し上げたとおり、農地転用許可を得られていない中の9割ぐらいの方々が、実際にはまだまだ申請にも至っていないという段階ということでございますので、こうした中で、少なくとも申請を求めると、認定後3年以内という中での農地転用許可取得というところを実行たらしめるような、そういった形に実運用をやはり改善していく必要があるんじゃないかというものでございます。

続きまして、地域活用要件の次の論点といたしまして、陸上風力などでございます。陸上風力につきましては2023年度の地域活用要件、44ページ目をご覧くださいと思えますけれども、50kW未満につきましては、当面は地域活用電源といたしまして、F I T制度により支援していくということご議論していただきまして、取りまとめていただいているところでございます。この50kW未満の地域活用電源としてのF I T制度につきましては、適用する地域活用要件の具体的な内容というところについての当てはめでございます。

昨年度、本委員会でご議論いただいておりますとおり、地熱、中小水力、バイオマス同様に、太陽光発電と比べて立地制約が大きいなどを踏まえますと、地熱や中小水力、バイオマスと同様の要件を設定してはどうかというものでございます。資料の45ページ目に、こうした水力、地熱、バイオマスの選択できる地域活用要件の例を示してございますが、こうしたもののほうが適切ではないかというものでございます。

以上が資料の2の関係でございます。

続きまして、資料の3をご覧くださいと思えます。その他の論点というものでございます。スライドにつきましては、本日は2つの論点がございまして、1つ目はインボイスの導入に伴う消費税の取り扱いというものと、あとは調達価格等の設定におけます発電側課金の考慮というものでございます。資料につきましては、7ページ目をご覧くださいと思えます。

7ページ目でございますけれども、インボイスの導入前と後というところで、すみません、若干おさらいになってしまいますけれども、再エネの大量導入小委でご議論いただきましたところではございますけれども、現行制度におきましては、1つ目の四角に書いていますとおり、買取義務者については、仕入れの事実を記載した帳簿および区分記載請求書の保存を要件といたしまして、全ての認定事業者との取引において仕入れ税額控除ができるということでございますので、真ん中にイメージ図を書いていますけれども、買取義務者の方においては、消費税に関する、本取引に関する納税額は0円という形になってございます。

一方で、インボイス制度が導入されますと、インボイス発行事業者との取引についてのみ仕入れ税額控除が可能という形になりますので、インボイス導入後のイメージ図を見ていただきますと、インボイスを発行できない免税事業者などとの取引におきまして買取義務者はインボイスを取得できないという観点から、当該取引分の仕入れ税額控除ができないという形で、買取義務者においては、納税額が、消費税の仕入れ税額控除ができない分、消費税の納税が発生するというものでございます。

こうしたところについては、制度変更に伴う対応に応じた措置が必要だということで、資料の8ページをご覧くださいますと、これも大量小委でご議論いただいたところでございますけれども、インボイス制度の導入に伴うFIT制度運用上の対応方針というところで、特に新規認定の取り扱いのところ赤枠でくくってございますけれども、まず、インボイス発行事業者として登録を促すというところでは当然でございますけれども、今後新規認定については、まず課税事業者がインボイス発行事業者と一緒に登録を行うことを認定要件とするぞということに加えて、その上で、インボイス発行事業者と非インボイス発行事業者で、買い取り価格における消費税の取り扱いについて区別して設定する方向で、算定において検討することとするといったものが、取りまとめているところでございます。

これを踏まえまして本日ご議論を賜ればと思っております。資料の9ページ目でございます。新規の認定の買い取り価格におけます消費税の取り扱いというものでございます。

1つ目の四角ですが、FITの調達価格につきましては、再エネ特措法上、再エネ電気の供給が効率的に実施される場合に通常要すると認められる費用を基礎として定めるとされているところでございます。

こうした中で、これまで設定されている調達価格については、消費税の税率変更の可能性も想定し、原則外税方式としていく中で、いわゆる10kW未満の太陽光発電余剰買い取りにつきましては、消費税の納税義務がない一般消費者が主な認定事業者と想定されますので、ここについては内税方式としたものでございます。

なお、調達価格ということで言及しておりますが、※印で書いていますとおり、FIP制度におけますプレミアムというところにつきましては、広域機関が再エネ特措法に基き交付をするというものでございまして、FIPの認定事業者が電力広域機関のOCCOに対しまして何かしらの役務提供等をするものの対価は認められないということで、消費税の課税対象外と、不課税ということでございます。従いまして、本論点につきましては、F

I Tの調達価格に関する論点とご理解賜ればと思っております。

3つ目の四角に書いてございますが、免税事業者には消費税の納税義務がないということ、また、免税事業者との取引については、仕入れ税額控除ができないことにより、消費税負担が、送配電事業者の、いわゆる送配電事業者などの買取義務者に発生するというものを踏まえまして、2024年度以降の調達価格につきましては、その電源種や規模に関わらず、インボイス発行事業者、いわゆる課税事業者につきましては、これまでと同じ外税方式という形、また、非インボイス発行事業者、いわゆる免税事業者につきましては内税方式という形、これはこれまでの10kW未満の太陽光発電同様の取り扱いでございますが、このような形に2024年度以降も調達価格については整理することとしてはどうかというものでございます。

なお、4つ目の四角に書いていますとおり、インボイス発行事業者もしくは非インボイス発行事業者の該当が変わる場合には、上記のとおり消費税の取り扱いもそれに準じた取り扱いにしていくという形でございます。これが1つ目の論点でございます。

続きまして、2つ目の論点といたしまして、発電側課金の考慮に伴う方向性というものでございます。資料は11ページ目をご覧くださいと思います。

発電側課金に関しましては、既認定のF I T・F I Pについては、1つ目の四角に書いていますとおり、調達期間の終了後から発電側課金の対象とするということでございます。一方で、新規のF I T・F I Pにつきましては、調達価格・基準価格等の算定において考慮する形で2024年度に導入することとされているところで、今現在関係審議会でも議論をさらに強めているところでございます。

2つ目の四角に書いていますとおり、これまでもさまざまなご議論賜っておりまして、新規のF I T・F I Pの調達価格、基準価格の算定におけます発電側課金の考慮に当たりましては、これまでの関係審議会におけます議論を踏まえまして、既に以下の方向性が示されているところでございます。

具体的には、①と書いてございますが、発電側課金により、発電事業者の費用負担が増えることを踏まえ、発電側課金を「事業を効率的に実施する場合に通常要すると認められる費用」として扱うということでございます。

また、②、その際、調達価格や入札の上限価格が全国大で設定されていることから、エリア別ではなく全国平均での発電側課金による費用負担の増加分を想定し、調達価格との算定において考慮するという一方で、割引制度などの適用などについても考慮しないといった整理をいただいております。

こうした方向性自体は引き続き適切だと考えられることから、こうした方向性で検討を進めることとしてはどうかというものでございます。

また、3つ目の四角でございますが、発電側課金の具体的な単価につきましては、各一般送配電事業者から申請される託送供給等約款等に盛り込まれて、電力・ガス取引監視当委員会におけます審査を経て設定される予定ということでございます。

このため、2024年度の調達価格等の算定におきまして考慮する、全国大で見て平均的な発電側課金による費用負担の増加分の具体額につきましては、こうした各一般送配電事業者からの申請内容を踏まえた電力・ガス取引等監視委員会におけます算定結果を踏まえて議論することとしてはどうかというものでございます。

なお、4つ目の四角に書いていますが、なお書きですけれども、既認定のFIT・FIPにおきまして、現在別途議論もされておりますけれども、太陽電池、太陽光発電の増出力が行われた場合等には、適用価格が最新価格等に変更されることとなります。もしくは認められる中では容量按分による新しい価格の適用という適用という形になります。こうした既認定のFIT・FIPにつきましては、調達期間等の終了後から発電側課金の対象とされるということでございますので、こうした価格変更の場合には、発電側課金による費用負担の増加分を勘案しないと、要は控除した形で調達価格等を別途設定し適用することが適当ではないかというものでございます。

以上、資料3でございまして、長くなりましたが、資料2と3に関する事務局からの説明は以上でございます。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは後半、資料の2、資料の3について、入札制、地域活用要件と、その他の論点について、ご意見、ご質問、ご審議をいただきたいと思っております。スライドの2の入札制、地域活用要件については、スライドの2のところにも本日の議論のポイント、事項がございますし、スライド3については、お示しいただいたように、インボイス制度に導入に伴う消費税の扱いと、そして調達価格の設定等における発電側課金の取り扱いについてということになります。

それでは、委員の先生方からご意見を伺いたいと思います。もしよろしければ、また改めて秋元委員からお願いをしてもよろしいでしょうか。

○秋元委員

ご説明いただきまして、ありがとうございます。資料2、3ともに、たくさんの論点がございますけれども、全て賛成いたします。

ただ、1点だけコメントを申し上げておくと、資料2の42ページ目の営農型の太陽光発電ですけど、前回、昨年も議論になったと理解していますが、期待が大きい一方で、なかなか入ってこない、認定を取っていない、転用許可が出ていないということで、かなりこの辺りどうなのかなという感じは持っています。今回の事務局のご提案に関して賛成ですけど、またこの委員会で議論することではないんだと思うんですけど、これだけなかなか許可が下りていないというのは、ポテンシャルとかはそれなりにあり、期待度も高いわけですけども、何か隠れた障壁、障壁といえ、言い換えればコストでもあるわけなので、隠れたコストみたいなものがあって、なかなか展開が難しいということもあると思いますので、そういったところに関しても丁寧に、もうちょっと深掘って議論していく必要があるんじゃないかなという感じを持った次第です。

場合によっては、全体の再エネの目標を満たすために、どこを注視すればいいのかというところの中で、本当にここに期待していいのかどうかという議論も含めて、全体を見ていく必要があるんじゃないかなと思った次第です。繰り返しですが、論点に関しては全て事務局提案で賛成いたします。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、安藤委員、お願いしてよろしいでしょうか。

○安藤委員

安藤です。私も全体として異論はございません。細かい点で2点懸念がどうか考えておかないといけないポイントがあるかなと思ったんで、そこだけお話ししたいと思います。

まず、資料2の16ページのところで、初回の入札容量はこれまでの平均で105というのはよろしいかと思えます。そして、17ページで2回目以降は機動的に見直すということで、前回の入札量が多い時には、あふれた分の応札が期待できるということで、次回は非落札量の40%を増やす、少ない時には容量を変えない。これは一見合理的な扱いだと思うんですが、単純な思い付きで申し訳なくて、もしかしたら的を射ていないかもしれませんが、何か戦略的な操作の余地がないのかということだけを懸念していました。

例えば、1回目の入札に落札しないような高値で大量に応札すると、そうすると2回目にあふれた分が出るので、2回目の募集量が増えるとか、そうすると2回目に高値で落札できちゃわないとか、この仕組み自体が悪意を持ってとか、悪さを引き起こす可能性がないのかということとはしっかり検討しておく必要があるのかなとは感じています。もしそういう余地がないのであれば、問題ないとは思いました。

続いてもう一点、先ほど秋元委員からあった話なんですが、42ページのところで、農地転用申請のところで、書類を事前にそろえた上でF I T認定に参加するというのを求めるというのが、どのくらい事業者にとって負担になるのかということに懸念を持っています。

この農地転用申請の書類を全部そろえた上でF I T認定に受からなかったら、全部その手続きは無駄になってしまうという観点から、これまでF I Tが通ってから準備すればよいというものだったのが事前に全て準備するというところが、かなり極端から極端に振れているのかなということが気になっております。例えばもう少しマイルドな、F I T認定を受けたら1年以内に農地転用申請の書類をそろえることができないと認定取り消しとか、何らかのもうちょっと3年以内というものを短くするなどということなどは検討されたのかということについてお伺いしたいと思いました。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した。ご説明いただいた内容につきましては、私もこの方向で別段異論はございません。ただ、今、先生方がお話しされたように、幾つか気になるところについ

て発言させていただきます。

まず、地域活用案件について 36 ページのところにまとめてくださっていますけれども、確かにこれまでの議論の中にありましたように、なかなか調達価格を下げるという意味では、地域活用の案件というのは難しい面もありますけれども、そういう地域と共生していくという特徴を生かして欲しいと思います。と言いますのも、再エネといっても、地域からあまり好まれない、逆に嫌われて実施できないものもあると聞いています。再エネを増やすところについてマイナスのお話も聞いたりするものですから、逆に地域の活用案件については、値段的には下げづらい面はありますけれども、地域としっかり連携していくところで、災害復旧などに役立つものを今後も進めていければというふうに思いました。

それから、今、お二人の委員がおっしゃられました営農型の太陽光ですね。これも以前から申し上げていますように、私も大変期待しています。先ほどの食料との競合ですとか、農水関連の話もありましたけれども、そういう意味で、今後足りなくなるであろう農業生産を増やし、太陽光の発電が両立できるということで大変今期待されるものです。ただしその分、なかなか今回のアンケート調査などを見ますと、まだ許可を出していない方が多かったというところが大変残念ありました。

そういう意味で、関わる方たちの現場の意見というのはもっとしっかり聞いて、どういうふうに進めれば書類提出などが期日通りにできるのかと聞くと同時に、しっかり経過の状況をこの委員会で見ていく必要があるのではないかと感じた次第です。期待できるだけに、ぜひきっちりと進めていただきたいなと思いました。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、松村委員、お願いできますでしょうか。

○松村委員

松村です。聞こえますか。

○高村委員長

聞こえております。

○松村委員

まず、資料2の安藤委員がご指摘になった16のところ、一般論としてご懸念のようなことというのは常に考えなければいけないと思います。ただ、この制度の場合には、量だけじゃなくて上限価格というのではかなり厳しく縛っている。この上限価格というのがない、あるいはノミナルなものだという時には、そのような懸念は非常に大きくなるということだと思いますが、この制度の場合には、あり得るから注視するけれど、そんなに高い確率で起こりそうなことでもないというのも事実だと思います、それはかなり厳しい上限価格があるからということなんです。そういうことになっているということなので、従って安藤委員も正しくご指摘になったとおり、今回の提案に反対するものではないというようなこと。このようなことというのも今後も考えていくということだと思いますが、念のために事項的に見るということなんだろうと思います。

次に、全ての委員が指摘している営農型に関してですが、確認させていただきたいんですけど、ご提案は全くもつともで問題ないと思うんですが、ルールとして3年以内に許可を取ることがマストになっているわけですね。そうすると、これが3年以内に取れなかった場合には、取り消しという格好になるのですよね。柔軟な対応をするつもりがあるのであれば、事前によく説明していただいて委員の納得というのを得る必要がある。恣意的に勝手に柔軟な対応をされないようにということをちょっと懸念しています。

3年も時間があつたわけですから、これから提出し、時間がかかって間に合いませんでしたという説明の説得力は極めて弱いと思います。制度の最初から、そういうのをちゃんと出して3年以内に取り消すことはきちんとルールとして定められていたことなので、それができなかったということであれば、速やかに取り消すというのは本来の筋だと思えます。

3年たった後で警告を出し、警告を出したんだけど、ずっと出なかったから、4年後、5年後、6年後に取り消すなどというような、本来のルールでないような運用にならないように、今から準備しておかざるを得ないのではないかと。この状況というのを見れば、そのように考えざるを得ないのではないかと。そのようなことが起こらないように、農水省さんにもぜひ汗をかいていただいて、制度の信頼を損なうようなものが大量に出てこないようにということをとっても期待しています。

そもそもF I Tの認定がなければ許可が下りないというのは、それは農業委員会のほうの問題なのであって、そうしないように変えてくれということを使う政策だつてあり得たと思うのだけれど、そんなむちゃなことは言わないで、本来は許可を得た後でF I T認定というのは自然なのだろうけれども、曲げてこうしたということがあつた中で、これで3年以内で取れないというのがあまりに多くの数が出てくると、政策の信頼性というのも失われてしまう可能性すらあると思えます。この点については、今回の提案はもっともだと思いますが、実際に今あるルールを厳格に運用するというのもぜひお願いします。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、私からも発言させていただこうと思えます。

本日、この資料の2、資料の3でご提案いただいている内容については異論はございませんか。幾つか、他の委員のご指摘にも一部関わりますけれども、今後に向けてご検討いただきたいところ、お願いをしたいという点を2～3述べさせていただこうと思えます。

1つは入札のところ、これは入札だけではないんですけれども、ご説明にもあつたように、F I T・F I P買取制度によらない導入というものが広がり始めて、今回は入札の量を決定する際に補助金での支援の、補助金による導入の実績もお示しをいただいていると思えます。こうして見ますと、補助金もそうですし、それから今、例えばP P A、需要家主導にと事務局からあつたような買取制度によらない、そうした導入が今後広がってくる可能性があると思えます。

そうしますと、買取制度の下での入札の量、それから価格を決定する際に、その導入の状況についても、やはり把握をしておくということが必要になるのではないかと考えており

ます。先ほど申し上げましたように、今回の提案についてということではなく、来年度に向けた課題として、1つこの点を指摘させていただこうと思います。

それから、2つ目は地域活用要件についてです。スライド36のところにありますように、この間の事業規律の強化、検討会、それから実際に法改正も含めた検討を進めていただいて、その上で地域と共生をする形での再エネ導入というのが、再生可能エネルギーの導入をさらに拡大していく上でも非常に重要だということが認識、共有されてきているかと思えます。

今回、スライド36の一番最後でしょうか、書いてくださっていますように、地域共生型、あるいは地域で活用する再エネの導入について、温対法の制度も含めて、どういう形で再エネを拡大する事業規律を確保しながら、どう地域活用を推進していく要件の設定をしていくかという点について、さらにここに書いてくださっているように、検討をお願いしたいと思います。これも来年度の課題かなと思っております。

それから、3つ目が、全ての委員からご指摘のあった営農型の地域活用要件ですけれども、ご提案について基本的に賛成をしつつ、委員からもご指摘がありましたけれども、幾つかお願いをできればと思う点がございます。

1つは、事務局の資料でもご指摘のように、これまで農地転用の制度運用上、認定がないと許可が得られないと、許可を得るのが事実上難しいということがあって、こういう仕組みを導入されてきたと思います。そういう意味では、今の従来の手続きからの変更となるので、それぞれ農地転用の手続きを運用されている農業委員会のほうへの周知というものを、これは農水省さんと連携して徹底をしていただくということが一つは重要なことだと思います。

その上で、これも複数の委員からありましたけれども、今回、アンケートを採っていただいて、かなり実態も見えてきたというふうには思っておりますが、営農型の区分、これは農業のある意味では収入の向上という、あるいは新たな収入源にもなり得る、かつ限られた土地を利用した農業と、それから発電事業の共生ということだと思います。そういう意味では、障壁が何かということについて、これは秋元委員をはじめ、ございましたけれども、これも農水省さんと連携して、さらに一つの拡大の可能性のある分野として検討を深めたいと思っております。それから、大石委員から、引き続き進捗状況について、この委員会に報告をしていただきたいというご発言があったと思いますが、私も同感でして、営農型区分の進捗状況については報告を引き続きお願いしたいと思っております。

そういう意味では、その中に、基本的には農地転用について農業委員会のご判断だと思いますけれども、しかしながら一定の例えば申請書類、今回、申請を出すことで、申請の受理の書類をもって認定するという方向へ手続きを変えるということですが、許可申請の書類等々について、求めるものについても含めて、ある程度の標準化といったようなこともまた一つの促進の上の方策ではないかなというふうにも思ったりしております。この点、先ほどの障壁は何かということを検討いただく中で、ぜひ農水省さんと連携をして、さらに拡大のための方向性について検討いただくとありがたいなと思っております。

私からは以上でございます。

今の基本的なご意見は、事務局の提案についてご異論はなかったかと思えますけれども、幾つかリクエストといたしましうかご意見がありましたので、事務局のほうから何かもしお答えがあれば、お願いできますでしょうか。

○能村課長

ありがとうございます。事務局でございます。

まず、安藤委員と松村委員からございました入札太陽光のところにつきましての初回入札と次回、次々回のところでの不適切な対応が生じないようにと、引き続きよくフォローしていくべきだというご指摘、ありがとうございます。われわれもしっかりと入札の結果などを含めまして精査してまいりたいと思えます。

また、松村委員からも適切なご指摘をいただいたとおり、まさに今回のご議論でもございましたが、上限価格での縛り、これはまた年4回ごと、各回ごとに回数が進行するごとに上限のバーが下がっていくという形がまず1つありますのと、あともう一つが入札時におきます手続きといたしまして、一定の金額というものを保証金という形で納めていただくことにもなっておりますので、入札後に正当な理由がなく辞退される場合ですとか、そうした保証金の没収といったことなども、こうした手続きを適正にするための装置として機能していると考えてございます。

いずれにしても、こうした上限価格のところを引き下げていくという、入札の回数等に応じてやっていくということと、しっかり入札保証金などの納付に関する没収などの措置などを含めまして、しっかりと適切な運用をしてまいりたいと考えてございます。ただ、いずれにしても結果をしっかりと分析してフォローしていくといった両委員からのご指摘は、しっかりと事務局としても継続的にフォローしていく考えでございます。

また、複数の委員からソーラーシェア、農業用の営農型の太陽光につきましてのご指摘をいただいているところでございます。

まず、農水省さんの多大なご協力もいただきながら、同じような問題意識を持っていたきながら、今回、調査ですとか今後の対応策につきまして、まずご協力いただいていることはお伝えさせていただきたいと思えます。

その中で営農型について、まさにそのポテンシャルと現実的な手続きというところとの間で、現状このような状況が確認されているというところでございます。各委員からご指摘のとおり、この手続きの残された1年間というところの進捗もしっかり注視していくということは当然でございますし、また松村委員からご指摘いただいたとおり、こうした3年間の、認定後3年以内に手続きを取るんだということが大原則でございますので、資料の42ページに、すいません、ちょっと細かく書いてございましたけれども、米印で書いてございまして、認定後3年以内に農地転用許可が得られない場合には、認定条件を満たさないとして認定を取り消すんだということが実務でございまして、当然、取り消しのためには必要な行政手続き法上の聴聞等のプロセスを経ることになってございますけれども、こう

した前提の下で厳格な運用をしてみたいと考えてございます。

そういう中で的確に農業委員会の農地転用許可が得られるようなさまざまな状況といったところは、しっかりと農水省さんとも連携しながらフォローアップをしてみたいと考えてございます。

その中で、今後、このような見直しをしていくというところに際しまして、安藤委員からも、さまざまな選択肢がある中で、この選択肢を考えたのはどうしたのかといったご指摘もいただいたところでございます。例えば委員からは、もう少し3年という期間を短くするか、いろんなやり方もあったんじゃないかというご指摘をいただいているところでございます。

今回、資料の41ページでもご紹介したとおり、期間を短くしても、そもそも準備が2年たっても策定中、または未着手というところが相当出ているというこの状況の中で、期間の長い短いではなくて、しっかりと一定の準備をしていただくというところを、まずは一つの考え方としてはどうかというところで、これも農水省さんにもご相談させていただきながら、また農水省さんからもさまざまなお知恵もいただきながら、農水省の実際の実務、実態を見ておられるところの感じ、また実際の営農型太陽光をやられている方々の状況などもつぶさに教えていただく中で、現行の今回のご提案という形が一つの現実的な対応としていいんじゃないかといった、そういったこともございました。

こういう中で今回、期間の長い短いとかではなく、一定の準備状況を確認するという観点からは申請書というところを、実際に農業委員会のほうに出していただける申請書の実際の申請というところまでのアクションをFITの申請時にも求めていくというところで、事業者におかれての取り組みをしっかりと促していくということをまずやっていくことが適切ではないかといった議論をさせていただいてございます。

こういう中で、まさに高村委員からもご指摘いただきました、農業委員会におけますご理解といったところも含めまして、これは本当に農水省さんのご協力もいただくことになってきますけれども、まさにQ&Aだったりとか考え方というところにつきましては、農水省さんのほうからも農業委員会の方々への情報の提供ということもやっていただいておりますので、こういう中で農水省とも連携しながら、しっかりと適切な情報発信をしていくということ。

また、併せまして、高村委員からは障壁というところにもございました。ここはまさに営農型に対する期待というところと、実際のプロシージャですとか、もしくは導入の状況というところを見ながら実際の障壁は何なのかということについて、このプロシージャ的な話なのか、また別の要因なのかということについては、まさに営農型に対する期待というところとの関係で、しっかりと分析をさらに高めていきたいなと思っていますし、またそれについては本委員会、また大量小委などにつきましても、適切な場でさらにご議論を深めていただけるような、そういうことをしっかりと行ってみたいと思うので、その中で高村委員からご指摘いただいたような標準化のようなものが有効な場合もあるかもしれませんし、

その障壁に応じました議論をしっかりと、その対応策といったことも、分析を踏まえて、農水省さんとも議論を深めてまいりたいなと思ってございます。

また、最後の点でございますけれども、高村委員から、入札太陽光につきまして、Non-FITというところが増えてきている中で、導入量について、Non-FITのものについても、要は買取制度によらない導入量についてもしっかりと把握して、議論をしっかりと全体像が分かる形でできるようにといったご指摘もいただいておりますので、これは大量小委でもそうですし、本委員会でもそうですが、こうしたNon-FIT、買取制度によらないところの実態把握、またそれを踏まえたご議論というところについては、しっかりと材料を、電力関係事業者の方々のご議論をいただきながらしっかりと行ってまいりたいと考えてございます。

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。委員の皆さま、あるいはオブザーバーでご出席の関係省庁からご発言ご希望を追加で、あるいは新たにご発言ご希望、ございませんでしょうか。

○大石委員

すみません、大石ですけれども、よろしいでしょうか。

○高村委員長

お願いいたします。

○大石委員

ありがとうございます。今のご説明いただきました事業用太陽光の件ですけれども、今後の調査の時に、地方自治体が、これにどのくらい関わっておられるかというのも、ぜひ質問事項として聞いていただけるといいのかなと思いました。直接的には農業委員会に書類を提出するということですが、温対法関連で再エネの推進区域の指定などもありますし、その地域で進めていくという上では、市区町村といいますか、自治体の関与というのもかなり大きくなると思います。ですので、自治体等との協働、それから指導を受けながら進めると、もう少し進むのではないかなと思いましたので、その辺りも、もし今後の調査で聞けましたら、ぜひお願いしたいと思えます。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。他に委員から、あるいは関係省庁から、ご発言ご希望、ございませんでしょうか。

○能村課長

事務局からですけど、よろしいでしょうか。

○高村委員長

お願いいたします。

○能村課長

事務局でございます。今の大石先生からのご指摘につきましては、そうした点も、どのよ

うな形で確認していくのがいいのかということも含めてですが、しっかりと検討をしてまいりたいと思っております。

先ほど前半の議題の際に高村委員から、バイオマスについても認定量が増えているところについての要因は何かといった、すいません、ご指摘をいただいたのを失念しておりましたけれども、まさにこれも入札制度などの見直しなどによる一定の申請の加速化ということもありますれば、まさにカーボンニュートラルの中で自治体の方々がさまざまな、温対法に基づく取り組みもそうですし、カーボンニュートラル宣言をされているような自治体の方々が、バイオマスですとか営農型のような、ある意味、地産地消的な取り組みも含めて地域の資源を最大限活用していくんだという取り組みなども、当然そうした中に影響を与えているなというふうに考えてございます。

この辺は、どのような形でこうした認定量の増加ですとか、もしくは今回の営農型についてもそうですけれども、自治体の関与というところがうまくいっているところ、もしくはそうじゃないところとの関係であるのかということについても、いろんな重要なお指摘だと思っておりますので、われわれとしてもどういう形でお伺いしていくのがいいのかと。われわれ、立て付けはやはりFITの再エネ特措法でございますので、認定事業者の方々、皆さま方のご協力の中で、さまざまなアンケートなどを中心に行っているところがベースではございますけれども、その中でもできること、また他のアプローチ、もしくは他省庁の皆さま方のご協力を得ていく中でやっていくことなどもさまざまな観点がございますので、ここはカーボンニュートラルをしっかりと関係省庁の皆さま方と実現していく上でも、さまざまな観点というのは少し、われわれとしても自治体の関与を含めて把握しながら議論に貢献できるような材料をしっかりと準備してまいりたいと思っております。

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。委員の皆さま、それからオブザーバーの関係省庁の皆さまから、ご発言ご希望で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、今、資料の2と資料の3に関わって、基本にご提案についてご了承いただけたと考えておりますけれども、ポイントだけ改めて確認をさせていただければと思います。

今、画面に出していただいておりますけれども、まず入札制についてでありますけれども、来年度、2023年度の事業用太陽光の入札制度に関してであります。今年度と同様に250kW以上を入札対象とすると。そして、今年度は既築について始めておりますけれども、地域と共生可能な形で再エネの早期の導入を促すという観点から、既築建築物の屋根に限らず、新築も含めて屋根設置案件については入札免除とするということでもあります。

それから、250～500kWのFIT電源の入札容量、これについては500kW以上のFIT電源の入札容量と比べると限定的になってきているということから、FIT電源、それからFIT電源で区分を分けずに、250kW以上全体での単一の入札枠を設けるという提案に

ついてご了承いただいたと思います。

その上で、募集容量については、先ほども少し委員の間で議論ございましたけれども、今年度の入札結果を踏まえて 105MW を基本とし、前回、その前の入札における入札容量を踏まえて上積み、機動的に見直していくということでもあります。こうした事業用太陽光の来年度の入札制導入については、こうした方針について異論がなかった、了承を得られたと思います。

それから、来年度の陸上風力の程度についてですけれども、導入のペースの加速、そして同時に競争性の確保ということを念頭に置いて、直近 5 年間の入札実績、それから今年度の入札容量を踏まえて 1.0GW を初回の入札の募集容量とし、その上で初回の入札において 1.3GW を超える札入れがあった場合に関して、年度内に追加の入札を行うと。今ちょうどスライドの 22 でお示しいただいている考え方で行うということについて、異論がなかったということでもあります。

その他、再エネ海域利用法適用外の着床式の洋上風力の上限価格について、事前非公表で募集容量 190MW という点についても確認がされました。

それから、バイオマス発電の入札に関しては、今年度と同様の設計とするということで、ご異論がなかったと思います。

それから、大きく議論がありました地域活用要件についてですけれども、低圧の太陽光についてでありますけれども、地域と共生をした導入の加速化に向けて温対法の認定事業等々の活用も含めて、地域活用要件、それから温対法等の関連する制度の動向、それから事業規律の強化に向けた対応の進捗等も見て、要件の適用条件について今後さらに検討を進めるということ。

それから、営農型の太陽光について、本日、多くの議論をいただきましたけれども、アンケートの結果、本日、調査の結果をお示しいただきましたが、2020 年度認定案件の多くが、まだ農地転用許可を行っていないという、申請もしていないということも含めて行われていないということの状況も踏まえて、農地転用許可の取得見込みをより適切に確認を認定申請時に行う。そうした形で、管轄の農業委員会に対して農地転用許可の申請が行われていることを F I T 認定申請時点で確認するという方向での提案について、大筋異論がなかったと思います。

ただ、この点については、さらに営農型太陽光促進に向けて、どのような対応が可能かということについて継続して、これは農水省さんと連携をしながら進めていただきたいという要望が寄せられたと思います。

それから、陸上風力については、地熱、中小水力、バイオマスと同様の要件設定をすることについても、ご異議はなかったと思います。

最後、その他の論点、資料の 3 番目でありますけれども、新たに導入されるインボイス制度との関係で、2024 年度以降の調達価格において、インボイス発行事業者は外税方式、非インボイス発行事業者については内税方式とするという方針。

それから、発電側課金に関して、これは2024年から導入予定でありますけれども、全国単位で見ると平均的な発電側課金による費用負担の増加分を想定して価格算定に織り込むということ。価格算定の際の具体的な水準については、各一層さん、一般送配電事業者さんからの申請内容を踏まえて、電力・ガス取引監視等委員会で行われる算定結果を踏まえて議論するということの方針について、了承をされたと理解しております。

以上のような確認、了承、本日の議論を踏まえたポイントについて、特に問題がございましたら、ご発言をお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、入札、それから地域活用要件について、その他の論点について、議論を以上とさせていただこうと思います。

これで今年度の委員会として、大きな論点について一通り議論をしてみました。従いまして、次回の委員会におきましては、これまでの委員会の議論を踏まえて、今年度のこの調達価格等算定委員会の意見の取りまとめを行いたいと考えております。従いまして、事務局には、これまでの委員会を踏まえて資料の準備をお願いしたいと思います。

全体を通して委員の皆さま、あるいはオブザーバーでご参加の皆さまから、ご意見ございますでしょうか。ご発言希望ございますでしょうか。

もしないようでしたら、本日の委員会の議事を終了してまいりますけれども、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。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した。

それでは、事務局から次回の委員会の開催について一言ご連絡をお願いしたいと思います。

### 3. 閉会

#### ○能村課長

事務局でございます。本日も大変ご熱心なご議論、ありがとうございました。

次回の開催でございますけれども、今月末を目途の開催を予定しておりますけれども、また日程が近づきましたら、経産省のホームページなどによりましてお知らせをさせていただきます。

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、以上をもちまして第83回の調達価格等算定委員会は閉会としたいと思います。本日もご出席、ご議論、どうもありがとうございました。以上で閉会といたします。

#### ○一同

ありがとうございました。

