

第 84 回 調達価格等算定委員会

日時 令和 5 年 1 月 31 日 (火) 13 : 00 ~ 15 : 11

場所 オンライン会議

1. 開会

○能村課長

定刻でございます。すいません、少し遅れまして申し訳ございませんでした。ただ今から第 84 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、ご多忙の折、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、委員の皆さま方におかれましては、本委員会中、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、ご発言の時以外は、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。

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

○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。お願いします。

○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、第 84 回の調達価格等算定委員会を進めてまいりたいと思います。

お手元の議事次第にありますように、本日は残る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、委員の先生方にご議論をいただきたいと思っております。

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は、経済産業省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くださいと思います。

配布資料の一覧がございますとおり、議事次第、委員等名簿、資料 1 といたしまして「残る論点について」、資料 2 といたしまして「令和 5 年度以降の調達価格等に関する意見(案)」をご用意させていただいております。

事務局からは以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。もし委員の先生方で資料等過不足ございましたら、事務局宛てにお知らせいただければと思います。

それでは、本日の議事に入ってまいります。本日は、まず前半に残る論点について、こちらは入札対象範囲外の2024年度の事業用太陽光の調達価格・基準価格等、それから2024年度の事業用太陽光の解体等積立基準額についてご議論をいただきたいと思います。

その上で、先ほど申し上げました後半でございますけれども、これまでの今年度の委員会のご議論を踏まえて、委員会の意見案を事務局にご準備いただきましたので、この意見案について委員の皆さまにご議論をいただきたいと思います。もし委員の皆さまのご了承が得られればということですが、本日、委員会としての意見の取りまとめを行えばと考えております。

それでは、まず事務局から資料の1「残る論点について」、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。それでは、資料1につきましてご説明をさせていただきます。資料の1をお開きいただきまして残る論点というところでございます。先ほど委員長からご指摘いただきました2つの論点がございます。1つ目が、2024年度事業用太陽光調達価格・基準価格についてに関わる論点と、もう一つが2024年度事業用太陽光の解体等積立金の基準額についてに関するものでございます。

資料につきまして、少しページを繰っていただきまして、前回ご議論いただきましたところからのレビューでございます。6ページ目をご覧くださいと思います。

第82回の委員会におきまして、事業用太陽光につきまして、設置形態ごとのコスト分析、価格設定についてご議論いただいたところでございます。第82回委員会取りまとめ事項を一番下に掲げてございますけれども、第82回のまとめといたしましては、地上設置／屋根設置の設置形態ごとのコスト動向を踏まえた価格設定を行う方向性については、以下の2つの条件の下で進めるということでした。その運用動向については、継続的にフォローアップするというところでございます。

①でございますけれども、効率的な事業形成の観点からコスト評価をしっかりと行い、地上設置／屋根設置のコストの差の縮小を促していくということ、②不適切な認定申請とその認定がないよう適切な制度運営を行うことといった条件が付されているところでございます。

なお、各委員のご指摘の中で、上の4つご意見がございますけれども、3つ目のご指摘のところ、特に後段のところを見ていただきますと、屋根設置のところについては、工事などについて屋根設置のほうが工事費が高い点については理解できるものの、屋根設置のほうがパネルのコストが高い点については具体的な説明が必要だということ、効率的な調達というところについてしっかり検討すべきといったご指摘をいただいているところでござ

います。

こうした観点から、事務局のほうで改めてデータ分析をさせていただいてございます。9ページ目をご覧くださいいただければと思います。

9ページ目でございますけれども、「直近の資本費及びその構成」というところで、前回、82回の委員会におきましては、ACベースでの資本費の内訳というところでございますが、実際の過積載などございますので、DCベースでのデータというところを改めて記させていただいてございます。9ページ目の右側の棒グラフ、グラフをご覧くださいいただければと思います。

具体的には、屋根置き・地上設置それぞれごとの内訳を記してございます。具体的に50kW以上を比較いただきますと、オレンジ色のパネルに関する費用につきましては4.0と4.2ということで、ほぼ同程度という形でございます。他方で、82回の委員会でご指摘いただいたとおり、10kW以上で見ますと、屋根置きのところがパネルが8.6、地上設置は5.5という形になってございまして、屋根置きの10kW以上のところがパネルについてはコストは高くなっているという状況が改めて確認できたということ、また併せて屋根置きと地上設置を比較いたしますと、工事費につきましては、いずれも屋根置きのほうが高い水準にあるぞということがDCベースで見てもご確認できるのかなというところでございます。こうした追加的なファクトの補足をさせていただきました上で、改めて先ほどの条件についてのご審議をと思っております。10ページ目でございます。

先ほどご確認いただきましたとおり、地上設置／屋根設置の設置形態ごとのコストの分析・想定値の設定についての補足的なご議論といたしまして、まず1つ目は、当然ですが、費用効率的な案件の導入を促していくという観点から、コスト構造の差異や、その要因について適切に分析・評価することが重要ということでございます。

こうした観点を踏まえて、先ほどご確認いただきました設置形態ごとのシステム費用でございますけれども、DCベースも含めた分析をさせていただきました。DCベース（出力ベース）のパネル費用につきましては、10kW以上全体の平均では地上設置より屋根設置のほうが高いというものの、50kW以上の全体の平均ではほぼ同程度であったということが先ほどご確認いただいたところでございます。一方で、工事費につきましては、いずれについても屋根設置のほうが高い傾向にあるということでございます。

第82回の委員会におきましては、地上設置／屋根設置のシステム費用でございますけれども、その想定値について、それぞれのコスト低減ペースの差異も踏まえた3年間の平均を取ったトップランナー水準に着目し、設定をさせていただいたところでございますけれども、本日のご確認いただきますデータなどを踏まえますと、今後、地上設置／屋根設置ごとのコスト低減ペース、これはパネル費用、工事費用や、併せてトップランナー水準の動向というところについてもさらなる分析を行いつつ、2028年の新たな価格目標——中期目標でございますが、に向けて地上設置／屋根設置の価格差の早期の収れんを目指すということとしてはどうかというものでございます。

なお、82回におきまして、4つ目の四角に書いていますとおり、屋根設置については10kW以上で一律に想定値を設定するという中で、費用効率的な案件の導入を促していくという観点から、より費用効率的な50kW以上のコスト動向に着目をいたしまして、2022年度屋根設置の資本費に着目いたしますと、特にパネル費用が大きく異なるという観点ではございますけれども、82回委員会で取りまとめのとおり、より費用効率的な50kW以上のコスト動向に着目した想定値を設定するというので、10kW以上全体での屋根設置にところにおけます効率的なパネル調達を促していくということが案でございます。

続きまして、2つ目の論点でございます。解体等積立金の基準額でございます。資料13ページ目をご覧ください。と思えます。

2024年度の解体等積立金の基準額に関するものでございます。これまで価格等算定委員会におきまして、基準額につきましては、1つ目の四角の1行目の後半から書いてございまして、各年度の調達価格・基準価格・入札上限価格におけます想定値に基づきまして、想定設備の利用率で電気供給した時に、調達期間や交付期間の終了前10年間で、想定廃棄費用を積み立てられるkWhの単価ということを設定してきたということでございます。今回も同様の考え方にに基づきまして算定することとしてはどうかというものでございます。

ただし、これは大量導入小委でもいろいろとご議論いただいております。本委員会でもご紹介をさせていただいておりますけれども、低圧事業用太陽光につきましては、1割以上の案件で過去前年対比1割以上の設備利用率の低下が確認されているというところがございます。こうした背景には、設備不良や管理不全といったものが考えられるということでございますので、廃棄費用を適切に積み立てていくといった観点からは、低圧の事業用太陽光につきましては、調達価格・基準価格の想定値を用いました設備利用率に1割減じた形での設備利用率を踏まえて、積立等基準額を設定することとしたらどうかというものでございます。

14ページ目、ご参考まででございますけれども、過去前年比1割以上設備利用率が低下したことがある案件ということは全体の13.3%ということですが、左側にその13.3%の内訳でございますが、このうちほぼ9割超が低圧事業用太陽光が占め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、16ページ目でございます。解体等積立金基準額でございますけれども、地上の10～50kW以外のところでございますけれども、いずれのセグメントもkW当たり1万円ということではございますが、設備利用率に応じた解体等積立基準額ということになります。従って、10～50kW、地上の以外のところにつきましては、18.3%の設備利用率を踏まえまして0.62/kWhでございます。地上の10～50kWの低圧のところにつきましては、本来21.3%といったものでございますが、1割先ほどの保守的に見積もるという観点から19.2%、それを踏まえて解体等積立金基準額は0.6円/kWhでございます。

また、屋根10kW以上というところになりますけれども、こちらについては設備利用率

14.5%を踏まえまして、また自家消費に 30%を見込んでおりますので、それを踏まえた形での 1.12 円/kWh 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

すいません、失礼しました。ミュートになっておりました。失礼いたしました。

それでは、事務局からのご説明を踏まえてご議論いただければというふうに思っております。

こちら残る論点として大きく 2 つご提示をいただいたものですが、委員の皆さまのところに前回議論をしていただいた、あるいは重要な論点もございますので、ご意見をそれぞれ伺っていきたく思っております。

もしよろしければ、いつもながらで恐縮ですが、秋元委員からご意見がございましたらいただけますでしょうか。

○秋元委員

秋元です。ありがとうございます。

今回、新しいデータも整理いただいて、ご提示いただいているということで、基本的に前回ご懸念を示させていただいたところについては、引き続き懸念は持っているわけですが、ただ整理の中で価格差の早期収れんを目指すということをはっきり言ってもらっていますので、今回の整理として私は賛成いたします。

2 番目の事業用太陽光の解体等の積立基準額のところを、事務局の整理案ということに関しまして賛成いたします。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは続きまして、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。

私も秋元委員と同じく、(1)(2)、2 つの論点とも異存ございません。

1 点だけ追加でお話しさせていただくとしたら、6 ページ目の一番最後ですね。82 回の取りまとめ事項の①については今回明確に議論があったわけですが、②の適切な制度運営を行うことについては、5 ページ目にも記述がありますが、不適切な認定申請があった時に、これを認定しなければ問題がないという整理もできないではないわけですが、不適切な認定申請があるということ自体、その申請にもコストがかかっていますし、不適切なものは不適切だといって認められない場合に改めて申請をすることも限らないということから、この 5 ページにあるように明確に考え方を示しておく必要があります。また確認方法などもあらかじめ整理、準備しておくことも重要です。この辺りは実はとても大事だと思いますので、適切にご対応いただければと思っています。

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、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。今回の2つの方向性については、私も賛同いたします。ただ、それぞれについて少し意見を述べさせていただければと思います。

まず、最初の太陽光の部分ですけれども、9ページの図などを見ますと、特別、やっぱり10kW以上の屋根置きだけがパネルが大変高いように見えます。本来であれば、そういう意味で、ここで線を引くということもあるのかと思ったんですけれども、そうすることによって、それこそいろんなよからぬことを考える原因にもなりかねないので、今回の方向性で賛成いたしますけれども、書いていただいておりますように、なぜこの部分だけが、これだけパネルの価格が高いのかということで、できるだけ他のものと同じように低下させられるように、これは原因をしっかりと調査して、なぜこうなっているのかということで対策が採られればなと思います。このビジョンではないかもしれませんが、それが重要だなと思いました。

それから、解体等の積立基準額についてですけれども、今回のこの取りまとめでいいとは思いますが、でも実際にはパネルの解体の費用というのは、たとえ出力が落ちたからといって解体の費用が下がるわけではないので、本来であれば出力に関係なくパネルの解体費用というのは積み立てておく必要があるというのが基本だと思っております。

そういう意味でも、今回こういう数値になりましたけれども、例えば保険で、その部分を賄えるような自主的な努力を求めるなど、実際に解体の時に金額が足らなくなるような前もっての準備をぜひ事業者の方たちにお願ひできればということで、今回の案で了解いたしました。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

はい、聞こえております。

○松村委員

発言します。今回の事務局の提案は、今までの議論を適切に取り込んで適切な案を出していただいたと思います。全て賛成します。

賛成しますと言いながら、何か未練がましく言うようですが、屋根置きと平置きを分ける議論をする時には、昔話を言うようで申し訳ないのですが、この2012年に入れられた当時議論していたことをもう一度思い出していただきたい。この時には、屋根に置く小さなパネルの家庭用の余剰買い取りに比べて、事業用の買取価格が何でこんなに高いのか。私はその当時は政策に関与できていなかったのも、外から言うしかなかったのですけれども、そういうことを言った時に、おまえは何も分かっていない。平置きでパネルを設置する時には、土

地の造成費など屋根置きでは必要ないコストがかかるのだから、屋根置きよりもコストが高いのは当たり前。そんなことも分からないかと散々言われた。土地の造成費に関しては、その後もいろんなサポートをする時の口実にされた。

今回の議論は、今度はまた屋根置きを推進したいから、だから屋根置きのコストがかかると言い始める。10年前に平置きのほうが高いと言っていた人が、また今度は全く別の立場で全く逆のことを言い出すなどということの後から国民が振り返ってみたら、政策の信頼性とか、そのような発言をする人の信頼性が著しく失われると思います。

その意味でも、今回、事務局が出したように、いったんは区分を設けるけれども、速やかにコストが収束していくことを目指すことが重要な点だと思います。都合よくコストのところを一部切り出して、自分たちの都合のいい議論を、一貫性なくすることは、もうそろそろ卒業しなきゃいけないと私は思っています。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。私の発言、意見も述べさせていただきたいと思いますが、基本的に今回追加的に資料をお出しいただきました事業用太陽光の発電の区分の在り方について異論はございません。これは恐らくどの委員も、みんなご指摘だったところかと思えますけれども、少なくともコストの動向、その違いの要因が何かといった点について注視をしながら、収れんができるところがなぜ収れんできないのかという点はしっかり見ていく。同時に、それぞれの設置の形態等によって、これは土地の造成費用なんかもそうだと思いますけれども、違いは違いとしてしっかりコスト構造を見ていくということかなと思います。

2つ目の点は、解体等積立基準額についてでありますけれども、これは大石委員がおっしゃった点に関わっております。今、kWh当たりの積立額ということになっておりますけれども、これは実際に太陽光発電の解体をしていく時に恐らく必要になるコストというのは、今はまだ実態としてデータを持っていないということだと思いますが、しかしながら実際この積立金を支払ってくる段階になってくると、必要なコストというのが見えてくるんだと思います。

そうしますと、大石委員が先ほどおっしゃった論点ですけれども、必ずしも発電量でそれを積み足せることができるのかという点というのは出てき得ると思っております、この積立金支払いの実態が実際の支払額のデータが集まってきた段階では、果たしてそれをしっかり担保するために、どうした算定といたしましうか、解体等積立基準額の算定が必要かということを一巡議論する必要があるかなと思います。

これはいずれも、今、2つ申し上げましたけれども、事務局のご提案について、今後の課題として受け止めていただけるとよいかというふうに思って発言をいたしました。

ありがとうございます。今、委員それぞれから残る論点についてご意見をいただきました。事務局から何か今の委員のご発言についてお答えはございますでしょうか。

○能村課長

事務局でございます。ありがとうございます。

まず、1つ目でございますけれども、まずこうした屋根設置と野立てというところで区分けした時に、安藤委員からもご指摘いただいたとおり、しっかりとした適切な制度運営というところが重要でございますので、この制度運用、予見可能性と併せまして、きっちりと必要な、登記などの手続きもそうですけれども、建物登記などもそうですけれども、ゆがみを与えないようにしっかりと明確に示す中で、不適切な、そうした申請などが起こらないような、最大限排除できるような形にしていきたいと思いますし、また仮にそうしたものがあつた場合には、認定取り消しなどの再エネ特措法に基づく厳格な対応をしたいと思いますと考えてございます。

また、松村委員からもご指摘いただいております、平置きと屋根設置のところに関する議論というところでございますけれども、確かに平置きにつきましては、当初、開発費用とか土地造成費などを含めまして、またランニングコストもなかなかないという中で、実際にはかかるコストというものが高かったということもございまして、足元、トップランナーの水準などを見てみますと、こうしたところに関する費用というところが、この10年間で相当程度下がってきていることもまた事実でございます。もちろん、こうした費用の内訳の議論の時には、土地造成費などについて、屋根設置のところについては、そのカウントは、コストをご議論いただいたとおり、カウントゼロという形であつたりとか、それぞれの設置ごとに応じたコストということも厳格に精査をしているところではございます。

ただ、先生おっしゃるように、政策としてのしっかり説明責任ということは果たしていく必要はございますので、これからデータのフォローアップ、また各委員からご指摘いただきました早期に価格差を取れんさせていくんだということに向けたそれぞれの分析、また実態把握ということについては、さらに詰めてまいりたいと考えているところでございます。

最後、解体準備金の関係でございますけれども、必要なコストというところについては、この委員会、もしくは大量小委員会でもご議論いただきつつやっておりますけれども、まさにこれからしっかりとリサイクルの状況、廃棄の状況などにつきましても、順次、環境省さんとも連携しながら、さらに議論を深めてまいりますし、その中でより精度の高い形の議論という形が見えてくるという段階になった時に、それが足りているのか足りていないのかといったことにつきましては、改めて整理をする必要がございますけれども、いずれにしても廃棄費用の積み立て不足にならないような形での積み立てという制度はしっかりワークするように、引き続き実態と、また現実的な対応ということを心がけていき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。委員から今の事務局からのご発言、あるいは他の委員のご発言を聞かれて、追加でご発言を希望の委員はいらっしゃいますでしょうか。あるいは、オブザーバーの関係省庁から何かございますでしょうか。もしありましたら、手挙げ機能かチャットで教えていただければと思いますが。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、今の資料の1について説明をいただきました。改めて事業用太陽光発電の区分の在り方について、前半で議論、追加的なコスト情報も踏まえて議論いただきましたが、事業用太陽光発電の地上設置、それから屋根設置の形態ごとにコストの動向を踏まえて価格設定を行うということについては、これは大筋、前々会の委員会においてご了承いただきましたけれども、改めて本日の議論の中でご指摘がありました2点、しっかりそれぞれのコスト評価を行うこと、本来取れんしていないといけないコストの違いというのをしっかり縮小していく、促していくということ、それから不適切な認定がないような適切な制度運営となるように、その規律をしっかり確保していただきたいという、この2つの条件を付けた形で、こうした地上設置／屋根設置の設置形態ごとの価格設定を進めるということをご了承いただいたかと思えます。

本日の委員会で追加的に、今日、コスト分析も出していただきました。そこでコストの今後の低減の見通しペースですとか、あるいはトップランナー水準の動向についても資料を出していただきましたけれども、引き続きさらにコストの分析をお願いしたいと思います。

2028年の価格目標に向けて、当然その目標に向けた地上設置にしても、屋根設置にしても価格を低減していく、その価格差の取れんを進めていくという方針について、基本的に異論はなかったと思えます。今後のそういう意味ではコスト分析も含めて、課題は事務局のほうに宿題が残る形になるかと思えますけれども、引き続き今の価格差の目標に向けて、28年の価格目標に向けて取れんを進めていくという方針について確認して、こうした制度、価格設定についてお認めをいただいたということだと思えます。

2つ目の点でありました残る論点です。2024年度の事業用太陽光発電の解体等積立基準額についてでありますけれども、こちらも基本的にご了承をいただいたということだと思えます。

これまでと、従来と同じように廃棄費用と設備利用率の想定値に基づいて設定をするということでもありますけれども、こちらありましたように、設備利用率が大幅な低下をしている例も一定見られる中で、しかしちゃんと廃棄費用が確保されるような積み立てという観点から、想定値から1割減じた設備利用率を用いて基準価格を設定するという方針には異論がなかったと思えます。

もちろん、これは先ほどもありましたように、十分な積立費用が確保できるかどうかというのをしっかり精査していくということも、また事務局からも確認をいただいた点かと思えます。

こうした、今、2つの追加の論点について、残された論点について、特にここの取りまとめについて何かご異論はございますでしょうか。こういう理解でよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、前半の議論はここまでといたしまして、続いて後半の議論、今年度、先生方に調達価格等算定委員会の議論を積み重ねていただきました。この委員会のほうの意見案についてご議論をいただきたいと思えます。

それでは、事務局から資料の2についてご説明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。資料の2でございます。令和5年度以降の調達価格等に関する意見(案)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、2ページ目は目次でございます。分野別の事項というところで、太陽光から風力、地熱、中小水力、バイオマス発電という形の、これはご議論いただいた内容について整理をさせていただいております。

また、1ページ目の後半から入札制度ということで、横串的な観点での論点でございます。入札に関しましても、太陽光、陸上風力、着床式洋上風力、バイオマスということを記載させていただいております。

また、2ページ目の中ほどですけれども、地域活用要件というところを低圧に関する取り扱い、陸上風力、3電源という形の整理をさせていただいております。

最後に、その他電源共通事項として、インボイスや発電側課金についての確認する事項が記載されているというものでございます。これは大まか全体像でございます。

続きまして、3ページ目、4ページ目は「はじめに」ということで、これはまさに昨年のキックオフの大きなところで整理させていただいたものを掲げておりますので、説明は割愛させていただきます。

以降、太陽光から順次ポイント、ご議論いただいたところにつきまして整理をさせていただいております。6ページ目以降が太陽光発電というところになります。

1. 太陽光発電のところにつきまして、導入量などのデータを踏まえた上でご議論いただいたところでございます。

7ページ目のところに1つ目の四角の6行目から7行目のところで、少し時点のアップデートだけご紹介させていただきますと、今年度の第3四半期におけますFIT・FIPの入札結果についての記載を追加させていただいておりますので、補足説明をさせていただきます。FIT9.7円、FIP9.73円という形での加重平均の落札価格になっているという形でございます。

また、この7ページ目の一番下の四角のところにおきまして、まさに太陽光についての入札のご議論をいただいた際に、一番下の四角の3行目以降、需要家主導による案件などの形成ということで、FIT・FIPの制度を活用しない導入の形態が増えてきているということでもございました。本委員会でも、今後、FIT・FIP制度によらない案件形成導入の実態把握に努めていく必要があるということで、今後の入札の議論をする際にも、こうしたものをしっかりと勘案してといったご指摘を踏まえて付け加えてございます。

8ページ目以降につきましては、2024年度の調達価格・基準価格についての方向性について記載をさせていただいております。ポイントとしては、先ほどの前半のご議論にもつながりますが、9ページ目になります。9ページ目の2つ目の四角に書いていますが、地上設置／屋根設置の設置形態ごとにコスト動向を分析し、それぞれの区分ごとに調達価格・基準価格の想定値を設定すると。

その次の四角でございますけれども、下から3行目、屋根設置については、10～50kW、50kW以上で区別せずに、10kW以上で一律に調達価格・基準価格の想定値を設定するという形の整理でございます。

9ページ目の後半、②以降が事業用太陽光の資本費に関するところでございます。これも前半のテーマに関わるところでございますので、少し割愛いたします。

11ページ目のところが、トップランナー水準に関する記載でございます。11ページ目の一番下の四角にトップランナー基準について、運転開始期限が3年ということ踏まえて、3年後にどの水準に位置するかといったことに着目した分析を本委員会ではさせていただいてございます。

12ページ目をご覧くださいまして、一番上の四角に書いていますとおり、3年前のものと水準を比較していますが、昨年、委員からのご指摘も踏まえまして、複数年にわたる状況も含めて分析すべきとのご指摘を踏まえて、本年度では3年間のそれぞれの水準の変化などをしっかり分析した上で、トップランナー水準を設置するといったご議論をさせていただきました。

こうした中で、それぞれ地上設置と屋根設置につきまして、トップランナー水準という形。1つ目の四角の中ほど、後段のほうに、地上設置のところにつきましては、トップランナー水準は上位15%水準ということ、また12ページ目の一番下の四角でございますけれども、屋根設置のトップランナー水準については、下から3行目、上位26%の水準という形での設定という形になってございます。

しかしながら、13ページ目に書いてございますとおり、一番上のところですが、また前半の議論ともつながる論点でございますが、着目する設置年によってトップランナーの上位水準は大きく異なるということが、特に地上設置と比較して屋根設置の場合には、その水準は大きくばらつきがあるということでございまして、今後の当該傾向の変化によく留意する必要がありますといったことを盛り込ませていただいております。

なお、次の四角でございますが、屋根設置のところにつきましては、より費用効率的な50kW以上のコスト動向に着目すると。これは前半の先ほどご整理いただいたとおりの内容を記載させていただいております。

13ページ目の下段のほうでございます。土地造成費につきましては、このパラグラフの一番下ですが、地上設置は1.2万円ですが、屋根設置は0万円/kWという形でございます。

次のページ、14ページ目、接続費でございます。ここも地上設置/屋根設置それぞれ、このパラグラフの下から3行目に書いてございますとおり、2023年度の地上設置は1.35という形で据え置きますけれども、屋根設置については実態を踏まえて0.3万円/kWという形の整理をいただいております。

続きまして、15ページ目でございます。運転維持費の関係でございます。運転維持費につきましては、地上設置/屋根設置とも分析いたしましたけれども、ほぼ同ような水準で

動いていまして、0.5万円/kW/年を据え置くという形の整理でございます。

15 ページ目の下段以降が事業用太陽光の設備利用率でございます。設備利用率につきましては、それぞれのシステム費用のトップランナー水準と同水準に着目して設定をしてきたというところでございます。こうした当てはめの中で、15 ページ目のそれぞれ下段のほうに書いてございますけれども、地上設置/屋根設置についてのシステム費用のトップランナー水準を当てはめたそれぞれの設備利用率を記載させていただいております。

具体的には、15 ページ目の一番下の四角でございますけれども、地上設置につきましては、地上設置 10kW の上位 15% ということで 21.3% ということでございまして。一方で、50kW 以上のところについては、ここに記載があるとおりでございます。

また、続きまして、自家消費分の便益というところで⑥というところになります。屋根設置につきましては、自家消費分を加味するというところでございまして、17 ページ目の 1 つ目の四角の 1 つ目のパラグラフになりますが、その下から 2 行目になりますが、調達価格等の設定に当たりましては、自家消費率を 30% といたしまして自家消費便益を計上するという形でございます。便益の考え方は、これまでの考え方と同じような考え方で、産業用電気の料金単価の平均値などの過去の 10 年間ということを踏まえた算定をさせていただいております。

17 ページ目の⑦でございます。下段のほうですけれども、調達価格・基準価格の設定方法というところでございます。昨年度の本委員会での取りまとめも踏まえつつ、パネル保証の動向などの観点から、まず 25 年間の運転を地上設置のところでは設定すると。他方で、屋根設置については 20 年間といったことを想定したということも踏まえまして、18 ページ目の 1 つ目の四角ですけれども、地上設置は 25 年間、屋根設置は 20 年間という運転年数の想定値を踏まえて考えるということでございます。

また、その次の四角に書いていますとおり、調達期間終了後の売電価格の想定値についても、システムプライスの平均値などを採用したご議論をさせていただきました。これら全て諸元を加味したものが参考の 18 というところで、左側、3 つの列を書いてございますけれども、2024 年度地上 50kW 以上というところで、システム費用 11.3 万円、以下ここに記載のあるとおりでございます。

その次の右の列が 2024 年度地上 10~50kW のところで、ここについてのシステム費用は据え置きという形のものでございます。

また、左から 3 つ目の列でございますが、2024 年度地上 10kW 以上というところで、システム費用 15 万円というところ、土地造成費はゼロ、接続費用 0.3 万円などの諸元を記載させていただいております。

18 ページ目の⑧今後の区分の在り方につきましては、前半の議論でございますので、先ほどおまとめいただいたとおりの内容を記載させていただいております。

19 ページ目の⑨でございます。屋根設置の外延というところでございます。特に今回、区分を分けるということですので、その外延を明確にする必要があるということでござい

ます。20 ページ目の一番上の行に書いていますとおり、適切に確認していくという観点からは、建物登記等の提出を求めていくということ、また対象設備の全体が当該建物に設置されていることを確認するという点でございます。

⑩基準価格・調達価格における留意点というところでございます。こうした屋根設置と地上設置を分けるということに際しましては、前半のところでもご議論いただいたとおり、2つ目の四角の上から3行目に書いていますが、不適切な認定申請が助長されることのないように、しっかりとした準備が必要ということ。

こうした準備期間なども配慮しつつ、3つ目の四角に書いていますとおり、一方で屋根設置太陽光の2023年度の認定取得の停滞を回避していくということも重要ですので、2023年度の下半期の調達価格・基準価格についても、2024年度の屋根設置太陽光の調達価格・基準価格と同額を適用するといったまとめをしていただいております。

20 ページ目の(2)解体等積立金基準額につきましても、先ほどご議論をいただいたところでございますので、割愛をさせていただきます。

資料22 ページ目に目を移していただければと思います。(3)2024年度の住宅用太陽光の調達価格でございます。データにつきましては、ご確認いただいたとおり、全体としてはシステム費用は低減傾向にあるということでございます。

23 ページ目でございますけれども、トップランナー水準の設定に当たりましては、地上設置と異なりまして、住宅設置については2年というところで設定をいたしまして、上位43%の水準ということを確認した上での想定値の策定をしているというものでございます。

23 ページ目、②でございます。住宅用太陽光の運転維持費の関係でございます。これについては記載のとおりでございますし、24 ページ目の③設備利用率についても、この記載のとおりということでございます。基本的には2023年度想定値を据え置くという整理をいただいております。

また、同じく25 ページ目でございますが、住宅用の余剰売電率・自家消費分の便益というところについては、こちらについては家庭用の電気料金単価を踏まえたご議論をいただいております。

また、運転期間終了後の売電価格につきましては、既に取り取りメニューにあるものをベースに、その中央値というものを採用させていただいて、今回は10.0円/kWhというものでございました。

また、26 ページ目、今回ご議論をいただきましたが、価格目標に関する検証というところをしていただきました。価格目標につきましても、本委員会でこれまで設定をし、またその変更をご議論いただいて、また今回改めてご議論いただいたというところでございます。

さまざまデータなどにつきましては、本資料で掲げてございますけれども、結論といたしまして、少しページを繰っていただきますけれども、31 ページ目でございます。見直しの方向性というところの⑥というところでございます。

1つ目の四角に2025年までの価格目標の目標年というところに、残り3年を切る中にお

きまして、現行の価格目標については、日本でのコスト低減の状況、世界の需給状況を踏まえて適切な見直しを行うことが必要だということ。

一方で、2つ目の四角に書いていますとおり、足元の太陽光のコスト低減ペースは鈍化の傾向である一方で、今後5年間におきましては、世界的には太陽光発電の急速な導入拡大も見込まれているということのご議論をいただきました。

そういう中で、3つ目の四角でございますけれども、7円/kWは既に下回る水準での事業実施を促していくということも、費用効率的な事業者においては重要だということでもございました。

こうした点も踏まえまして、事業用太陽光、住宅用太陽光、いずれもまず価格目標につきましの年数ですが、全体として目標年を2028年ごろに見直しをするということでもございます。

また、事業用太陽光、特に費用効率的な案件については、2028年に世界のコスト水準である5円程度となることを目指すということのご議論をいただきました。これは矢羽根で2つ明確に書いてございますけれども、事業用については、2028年に発電コスト7円/kWh、特に費用効率的な案件は2028年に発電コスト5円/kWhでございます。住宅用については、2028年に売電価格が卸電力市場価格並みという形の整理をいただきました。

(5) 新たな発電区分の創設に関する検討というところでございます。次世代型太陽光の一つの技術でありますペロブスカイトなど、さまざまな研究開発、またその実証などが進められているところでございます。こうした新しい技術が生まれてくる中で、壁設置、壁面設置など、さまざまな用途拡大というところも見られていくということでもございます。

こうした中で適切な、4つ目の四角に書いていますとおり、今後、新たな発電区分の創設について、技術開発や撤去等に関するルールの整備の進捗(しんちよく)も踏まえながら今後検討に着手するというところで、今後の検討課題として盛り込ませていただいております。

(6) FIP制度のみ認められる対象などについての議論の整理でございます。33ページ目の下から2つ目の四角、結論をご覧くださいければと思います。

これまでもご議論を度重ねていただいております。2024年度のFIP対象につきましては、原則のとおり250kW以上をFIP制度のみ認められる対象とするというものでございました。

また、(7) FIP制度を選択可能な対象範囲の見直しというところでございます。これまでは10~50kW以上につきましては、低圧につきましてはFIPというところの選択はできないということでもございましたけれども、その移行を認めていく範囲を拡大するというご議論をいただきました。

具体的には、34ページ目の上から3つ目の四角でございます。特に長期電源にもつながっていくという観点から、2つの要件のいずれかを満たす場合については、低圧太陽光のFIP制度の活用・利用を認めるというふうにご議論をまとめていただいております。

1つ目が電気事業法上の発電事業者であること、②直接の契約関係に基づき、電気事業法の小売電気事業者・登録特定送配電事業者・特定卸供給事業者に供給していることといった要件でございました。

なお、次の四角に書いていますとおり、F I P新規認定の場合においても、最低限の地域活用を求める観点から、災害時に自立運転を行い、給電用コンセントを一般用に供することを求めるということとしてございます。

太陽光の最後でございますが、(8) F I P移行案件の事後的な蓄電池設置時の価格変更でございます。本アジェンダにつきましても、大量導入小委などのご議論も踏まえた上で、本委員会でもご議論いただいたところでございます。4つ目の四角に書いていますとおり、太陽光電池の出力がパワコンの出力を上回っている場合には、発電設備の出力等を基準価格の加重の平均値に変更するという形でございます。

以上が太陽光に関するご議論の整理でございます。

続きまして、36 ページ目以降、風力発電に関するところでございます。風力発電につきましても、これらの認定条項などを踏まえたご議論を積み重ねていただいたところでございます。

特に議論のポイントといたしましては、少しページが飛んで恐縮ですけれども、38 ページ目のところの本年度の落札、入札の結果というところの参考の 40 といった表がございます。参考の 40 をご覧いただきますと、平均落札価格は 15.6 円/kWh と、上限価格 16 円を下回っていて、コスト低減が着実に進展していると評価ができるということでございますけれども、一方で、本委員会でのまきにご議論がございましたとおり、16 円の近傍に入札、落札価格がいくつかあるということも確認できるということで、これは後半の横断的な入札に関するご議論というところに、重要な材料になったというところでございます。

38 ページ目の(1) 陸上風力の資本費に関するところでございます。ページを繰っていただきまして、大規模なほど資本費が安いと。低い資本費で事業を効率的にできているという傾向ということは、この資本費に限らず、全般的にそのような傾向であったということでございます。

また、39 ページ目の一番下のパラグラフですが、接続費につきましても、7,500 kW 以上という比較的大規模な案件につきましても同様の傾向にあるということでございます。

40 ページ目になります。陸上風力の運転維持費ですけれども、こちらも大規模な案件というところで、1つは昨年もそうですが、37,500 kW 以上というところを見つつ、大規模な案件ほど低い運転維持費で事業を実施できている傾向にあるといったことも確認いただいたところでございます。

1点ご議論としてアップデートがあったところは、41 ページ目の陸上風力発電の設備利用率でございました。1つ目の四角の下から2行目。陸上風車の大型化、効率化というところで、より高効率で発電できる風車が増加しているといったところをご議論いただいたと

ころでございます。

こうした点も踏まえながら、3つ目の四角ですけれども、設置年別直近3年間の設備利用率のデータの平均値・中央値というところに着目いたしますと、2019年から2021年というところのそれぞれの平均値・中央値というところで、中央値が29.1%という形で、これまでのデータ、28%よりも超えているデータということで、この設備利用率を採用するといったご議論をいただいたところでございます。

その他、④、⑤のリプレースなどにつきましては記載のとおりでございますので、説明は割愛いたします。

43 ページ目です。⑥2025 年度の入札上限価格の設定方法というところでございます。陸上風力、風力につきましては2025 年度の上限価格の設定というところでございます。1つ目の矢羽根に書いていますとおり、近年、4 MWを超える陸上風力の大型化が進んでいるということなど。また、欧州などでは10円/kWを下回る買い取り価格も設定されているなどといったところのファクトというところを踏まえてございます。

44 ページ目でございます。資本費につきましては昨年度と同様に、37,500 kW以上の中央値に着目し、27.3 万円ということで、2025 年度については2024 年度の想定値据え置き。運転維持費につきましては、2025 年度の想定値というところについては0.85 万円というところで、下回る水準でしたので、2024 年度よりかは少し効率的にできているというところでございます。

また、設備利用率につきましても、先ほど言及いたしましたけれども、このパラグラフの下から2行目のところで、風車の大型化、効率化という観点から、2025 年度の想定値29.1%を採用ということなどでございます。

⑦につきましては、2025 年度の入札対象範囲外の調達価格の設定方法というところは、ここに記載のあるとおりでございます。

(2) のところで、リプレースにつきましては、44 ページの一番下に書いてございますとおり、新設区分とは資本費とIRRのみ異なるという整理の下で諸元を算定しているというものでございます。具体的には、参考の48をご覧くださいと思います。

また、(3)。45 ページ目の中ほどですけれども、陸上風力の2024 年度にFIP制度のみ認められる対象というところでございますが、2024 年度は2つめの四角に書いていますとおり、50 kW以上をFIP制度のみ認められる対象となっているというところでございます。

一方で、リプレース区分につきましては、2023 年度は1,000 kW以上をFIP制度のみ認められる対象といたしまして、2024 年度も同様とし、今後FIP制度の動向等に注視するといった整理をいただいているところでございます。

(4) 着床式/浮体式洋上風力発電の取り扱いというところでございます。まず、①というところ、少しページ飛びますが、48 ページ目をご覧くださいと思います。2024 年度の着床式洋上風力発電の再エネ海域利用法適用外の取り扱いでございます。2023 年度から

入札制を改めて適用するということでしたが、2つ目の四角のとおり、2024年度におきましても同様に入札制を適用するという形のご議論をいただきました。

②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）の価格に関するところでございます。上から3つ目の四角に書いていますとおり、国内外においても現時点では大規模な商用発電所の運転開始には至っていないということでございます。ただ最近、浮体式についてはさまざまな動きもございますので、今後こうした点については、さらに分析が必要かと思っております。

その次のパラグラフに書いていますとおり、浮体式洋上風力につきましては、現時点での動向を踏まえまして、引き続き2024年度の想定値を維持するということとございました。

(5) 洋上風力発電の2025年度にF I P制度のみ認められる対象でございます。48ページ目の一番下の行から49行目にかけてでございますけれども、着床式につきまして2024年度よりF I P制度のみ認められる対象としたということとございました。浮体式洋上風力については、現時点では大規模な商用発電所の運転開始に至っていないことを踏まえて、2024年度もF I P制度のみ認められる対象を設けてはいないということでした。

足元においても、こういう状況は変わりませんので、2025年度におきましても2024年度と同様の整理ということで、着床式洋上風力につきましてはF I Pのみと。また、浮体式につきましては、F I Tの対応という形の整理ということでございます。もちろんF I P制度も選択は可能でございます。

以上が風力の関係でございます。

続きまして、3ボツ、地熱発電。50ページ目でございます。地熱発電につきましては、このデータの参考の53のところのF I P認定量の新設のところ、特に7,500kW以上15,000kW未満のところの直近3年間の認定の認定量を、F I T認定量のところの出力のところ、非常にここが制度の観点からはゆがみを与えているんじゃないかといったご議論をいただいたところでございます。

具体的な諸元につきましては、資料の51ページ目以降でございます。51ページ目の(1)地熱発電のコスト動向、①資本費・運転維持費のところでございます。15,000kW未満の資本費などにつきましては、2つ目の四角の中ほどに書いていますが、やはり小規模のものについてはばらつきがありますけれども、中規模、1,000～7,500kWの案件につきましては、効率的な設置ということも確認されてございます。

15,000kW以上につきましては、まだ定期報告データが1件しかないということとございました。

52ページ目でございます。資本費・運転維持費の規模別内訳などを見ていきますと、上にも参考の55などを記載してございますけれども、1,000kWを超えてくると、特に低コストでの設置は可能ということでございますが、この上の参考の55をご覧のとおり、小規模のものについては非常に縦に長い分布になっていると。分散が大きいという状況でございます。

資料 52 ページ目でございます。②の一番下のところに設備利用率を書いています。15,000 k W未満の設備利用率はデータのばらつきが大きいというところでございます。

次のページへ繰っていただきまして、53 ページ目。こうした設備利用率の関係というところの規模と設備利用率の参考の 57 というところも踏まえまして、これまでの委員の皆さま方にご議論をいただきまして、地熱発電のコスト調査というものをさせていただきました。

53 ページ目の③。ご議論いただいたとおりでございますけれども、稼働済みの F I T 認定設備に対するアンケート調査を実施というところでございます。

一番下のパラグラフでございますけれども、特に高額になってしまっている案件では、設備の中でも発電設備や蒸気熱水設備が平均より高額になってしまっているとか、どうしても設備仕様に対応可能なメーカーの選択肢が限られているなど、こうした設備仕様などが過大になっているなどの理由が挙げられたということでございます。

また、54 ページ目ですが、中ほどに、設備利用率については特に 1,000 k W未満の案件において、事業計画時の想定よりも設備利用率が低くなると。また、極端に低いといったものもあったということでございます。特に、こうした設備利用率の高低につきましては、適切なメンテナンスの実施というところが理由として挙げられているというところでございます。

54 ページ目の (2)、一番下のパラグラフですけれども、2025 年度に F I P 制度のみ認められる対象というところでございます。

ページを繰っていただきまして、55 ページ目の 1 つ目の四角の中ほどですけれども、1,000 k Wを超えると比較的 low コストでの事業実施が可能というところについてはご説明させていただいたとおりですが、1,000 k W未満につきましては、コスト水準は高く、資本費の分散も大きいということでございます。

こうした観点から、次の四角ですけれども、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、2025 年度についても引き続き 1,000 k W以上としたご議論をいただきました。また、全設備更新、地下設備流用の区分につきましても、同じく引き続き 1,000 k W以上という形の整理でございます。

55 ページ目の (3) 地熱発電の 2025 年度の調達価格・基準価格についてでございます。①15,000 k W未満の新設についてでございます。資本費・運転維持費につきましては、1,000 k W以上の中規模案件というところについては、効率的な事業実施ができているぞということございました。

一方で、1,000 k W未満については、アンケート調査もやりましたけれども、過大な設備仕様になっているといったことが指摘として挙げられていました。

設備利用率については、2024 年度の調達価格・基準価格における想定値を下回っているぞということございましたけれども、1,000 k W以上の中規模案件では想定値を上回っているという実態もございました。

こうした観点から、56 ページ目でございます。1つ目の四角に書いていますが、中規模な案件では効率的な事業実施もできているぞということ。また、価格目標では中長期的な自立化を目指していることなど。また、15,000 kW未満／以上の間の価格差が適切な事業規模での導入拡大に影響を与えている可能性があることも踏まえることが重要だということを書いております。

こうした中で、次の四角でございますけれども、世界的に見てもなかなか価格低減が進んでいないという状況も踏まえつつ、2025年度の調達価格・基準価格につきましては、2024年度の想定値を維持するというをおまとめいただきましたが、今後、2030年の導入目標に向けた導入ペースの加速化、15,000 kW未満／以上の間の価格差による適切な事業規模での導入拡大の影響なども勘案しつつ、資本費や設備利用率の想定値の引き下げ、設備利用率については引き上げや、調達価格・基準価格の区分の在り方の見直し等も検討することと盛り込ませていただいております。

②15,000 kW以上（新設）についてでございます。また、②、③いずれも2024年度の想定値を維持するといったご議論でまとめていただいております。

続きまして、中小水力でございます。57 ページ目でございます。中小水力につきましては、1つ目の四角の3行目。2021年度認定量が以前と比べて大幅に増加しているということでした。その要因や今後の動向について、よく留意していく必要があるといったご指摘をいただいております。

59 ページ目以降、各種諸元でございます。59 ページ目の（1）①中小水力発電の資本費の関係でございます。基本的には分散が大きいといったデータを確認いただきました。下の3つ目、4つ目の四角のところでは、1,000 kW以上 5,000 kW未満と 5,000 kW以上 30,000 kW未満のところになりますが、この中規模以上のものにつきましては、この水準ですと、おおむね想定値と同水準のものになってきているという状況をご確認いただいたところでございます。

こうした傾向というのは、60 ページ目に書いてございますけれども、既設導水路活用型についてもおおむね同じような傾向にあったということでございます。

61 ページ目以降が運転維持費の関係でございます。運転維持費につきましては、いずれのセグメントにおきましても分散が大きいといったこと。もちろん想定値より高い案件も一定数存在するものの、分散が大きいといったおまとめをいただいております。

また、62 ページ目です。設備利用率につきましても、ばらつきが大きいという中で、63 ページ目に飛んでいただきますが、オーバーホールなどのご議論というのも、ここ最近ご議論いただいているところでございます。こうしたオーバーホールなどにつきましては、昨年度のご議論を踏まえまして調査もさせていただいております。その中で具体的な調査、コスト調査については、64 ページ目の④以降のところ実際に具体的にご議論いただいたところでございます。

64 ページ目の2つ目の四角に書いています、一番最後の四角に書いていますとおり、設

備費が平均より高額となってしまった案件では、特に水車、発電機や水圧管路が平均より高額となっていたということ。これはメーカーが、なかなか仕様や納期に対応可能なメーカーが限られているとか、また、設置場所等の条件により特有の仕様を要したことなどが理由に挙げられている場合があったということ。

一方で、事業者の過去の開発件数が多いほど設備費が平均値より低い案件の割合が増えているというところで、事業者の習熟度合いも要因の一つと考えられるといったことなどが、このアンケート調査などからも明らかになったというところがございます。

一方で、65 ページ目ですが、設備利用率について真ん中に記載してございます。特に小規模案件につきましては、計画時の想定値より設備利用率が低いなどの傾向が顕著であったということと、その設備利用率が低い理由につきましては、自然要因などもありましたが、適切な設備管理の実態により改善が期待できるような内容も多かったというところがございます。

また、65 ページ目の一番下のところに、オーバーホールについての回答などを踏まえますと、10 年に1 回程度のオーバーホールというところがございますが、実際に経験のある案件と、これから見込まれる案件というところで分析をしたのが参考の 71、資料 66 ページ目の上段の表になります。

特にご議論いただいたところでは、1,000～5,000 kW のセグメントのところ、オーバーホールの費用の実績値と見込みというところで、例えば実績値でいうと、33.3 万円のところが、見込みの場合には 6.8 万円/kW/回となっているということなどの乖離（かいり）が見られたといったご議論をいただいたところがございます。

66 ページ中ほど以降、(2) F I P 制度のみ認められる対象というところがございます。これまでのご議論では 1,000 kW 以上というところございましたが、2 つ目の四角の後段のほうに書いてございますけれども、1,000 kW 未満についてはコスト水準がまだ高く、資本費データの分散も大きいという中で、1,000 kW 以上については F I P 制度のみ認められることとしており、今後の F I P 制度の動向も踏まえることが重要ではないかということで、一番下のパラグラフですけれども、新規認定で F I P 制度のみ認められる中小水力の対象については、67 ページの一番、1 行目に書いていますが、2025 年度もいずれも 1,000 kW 以上としたご議論をいただいたところがございます。

67 ページ目の (3) 2024 年度以降の調達価格・基準価格についてです。① 200 kW 未満、200 kW 以上 1,000 kW 未満の区分でございます。下から 2 つ目の四角で書いていますとおり、この区分につきましては、2025 年度の調達価格・基準価格について、2024 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ったご議論でおまとめいただいております。

その上でというところで、一番下の 3 行目ですけれども、今後 2030 年の導入目標に向けた導入ペースの加速等も勘案しつつ、想定値の引き下げ、設備利用率については引き上げも検討することとしたということで、まさにコスト調査の結果などを踏まえて、こうした言及

についてのおまとめをいただいているところでございます。

また、68 ページ目です。1,000 kW以上 5,000 kW未満のところにつきましても、先ほど言及いたしましたオーバーホールなどについてのご議論を踏まえた形でございます。中ほどの四角の2つ目の矢羽根のところに、オーバーホール1回当たりの費用について、費用の実績値と見込み値で乖離があるといったことでしたので、さらなる実態把握が必要だというふうに盛り込ませていただいております。

こうした今後のさらなる実態把握などを踏まえつつ、一番下の四角に書いていますとおり、2024年度の調達・基準価格における想定値は、引き続き2023年度の想定値を維持することとし、引き続きさらなる実態把握に努めると。

その上で、次のページでございます。69 ページ目ですけれども、こうした実態把握の結果や、2030年導入目標に向けた導入ペースの加速化等も勘案しつつ、想定値の引き下げ、設備利用率については引き上げも検討するといった具体的な内容になってございます。

③5,000 kW以上 30,000 kW未満でございます。ここも69 ページ目の下段のほうにオーバーホールのところについて記載がございます。一番下の矢羽根のところに、オーバーホールの実績に関する回答件数1件、見込み7件ということで、限られたデータに基づくといった形でございますので、同様にオーバーホールなど、こうしたコストに関するところについては、70 ページ目の1行目。さらなる実態把握が必要ということでございます。

最後のまとめですが、2024年度の想定値につきましては、2023年度の想定値を維持するということですが、引き続きさらなる実態把握に努めるという中で、こうした実態把握の結果や、2030年の導入目標に向けた導入ペースの加速化等も勘案しつつ、想定値の見直しについて検討するということでございます。本セグメント区分につきましては、2023年度から20円から16円という形に引き下げたご議論を既にいただいておりますので、このような記載という形でございます。

71 ページ目、バイオマス発電でございます。バイオマス発電につきましても、上から3行目のところ。2021年度の認定量は以前と比べて大幅に増加しているということで、中小水力と同じような傾向でございますので、その要因、今後の動向については、よく留意していく必要があるといったご議論をいただいたところでございます。

少しページを飛ばさせていただきます。73 ページ目です。バイオマス発電のコスト動向というところ、(1)①資本費からです。一般木材等の資本費のコストデータにつきまして、平均値42万円などの記載がございますが、やはり2,000 kW未満でばらつきが大きくなるといった傾向がバイオマスの特徴であるということございました。

74 ページ目のところ。運転維持費につきましても分散が大きいぞといった分析をいただいたところでございます。

また、75 ページ目から76 ページ目にかけてが燃料費のところでございます。76 ページ目の参考の81、燃料費の推移もご確認いただいたところでございます。燃料費の推移といったところにつきましては、足元については2022年度報告分については一般木材・輸入材

が中心ですが、そういったPKSなどが上昇傾向にあるぞということ。そうした中で、委員からも今後の燃料費の動向によく留意する必要があるといったご指摘がありましたので、具体的に記載をさせていただいているところでございます。

76 ページ目、設備利用率についてです。木質バイオマスにつきまして、未利用材 2,000 kW以上、一般木材 10,000 kW以上の設備利用率が高い傾向であると。一方で、未利用材 2,000 kW未満・一般木材 10,000 kW未満については、比較的設備利用率が低いといったこと。ただし、全体的に分散は大きいぞといった分析をいただいたところでございます。

なお、77 ページ目の一番上ですけれども、小規模案件は特に国内の燃料調達を行っているところの季節変動など、国内材の安定的な調達が必ずしも容易じゃないといったことが一つの要因だといったこともご議論いただいたところでございます。

77 ページ目の中段以降のところについての入札結果につきましては、この結果、前報告させていただいたとおりのものを記載させていただいてございます。

78 ページ目、一般廃棄物のコスト動向などでございます。特に資本費などにつきまして、運転維持費もいずれも1つ目の四角の4行目以降、10,000 kW以上の設備費に注目した設定値としてございますけれども、こうした観点からはおおむね同水準に想定値となるということについて、資本費・運転維持費いずれも同じような傾向をご確認いただいたところでございます。

79 ページ目、設備利用率についてです。一般廃棄物・バイオマスにつきまして、平均値と想定値などにつきまして、想定値を下回っているというところですが、ただし分散も大きいぞといったところ。特にごみ処理施設については、ごみの受け入れ状況などによって変動が起き得るといった点に留意が必要だといったご議論をいただいたところでございます。

80 ページ目以降がメタン発酵バイオガスでございます。③として、資本費・維持費というところ、運転維持費についての記載がでございます。資本費のコストデータですけれども、まさに昨年也非常にご議論いただきまして、昨年のもともともと 392 万円の資本費につきまして、2023 年度の想定値 243 万円に切り下げをいただいたところでございます。こうした新しい 2023 年の想定値とコストデータはほぼ同水準になるぞということなどをご確認いただいたところでございます。

80 ページ目の一番下段、設備利用率についてです。想定値 70%を下回る中で、分散も大きいぞというところでもございました。

81 ページ目をご覧くださいと、設備利用率の関係というところでございます。ここにつきまして、委員のご指摘を踏まえて具体的なアンケート調査などを実施したところでございます。中ほど3つ目の四角に書いていますとおりの、規模にかかわらず回答のほとんどが事業計画時の想定と比べて設備利用率の実績は変わらない、または低くなっているという回答が多かったということでもございます。

設備利用率に影響する要因としては、適切な設備管理、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の生成の適切な実施が挙げられているところでございます。

82 ページ目以降、バイオマス発電の 2024 年度 F I P 制度のみ認められる対象についてのご議論の整理でございます。①2024 年度に F I P 制度のみ認められる対象でございます。1 つ目の四角、原則として 2022 年度は 10,000 k W 以上を、2023 年度は 2,000 k W 以上を F I P 制度のみ認められるといった議論をこれまでにさせていただいているところでございます。

ただ、3 つ目の矢羽根に書いてございますような、昨年ご議論いただいた 2,000 k W 以上 / 未満でコストデータの傾向が異なるなどにつきましては、今年度も同じような状況にもあったということなどでございました。

こうした状況、また、82 ページ目の一番下に四角書いてございます。移行状況などについても F I P 新規の認定量は限定的な状況などもございました。

こうした中で 83 ページ目の一番上の四角ですが、2024 年度については 2023 年度と同様、2,000 k W 以上を F I P 制度のみ認められるということですが、今後 F I P 制度の動向なども踏まえて、早期に 1,000 k W 以上を F I P 制度のみ認められることを目指すという整理でございました。

②2024 年度の入札対象範囲ですけれども、一般木質等（10,000 k W 以上）および液体燃料（全規模）というところでございました。

③石炭混焼案件の F I P 移行の取り扱いでございます。2 つ目の四角に書いていますとおり、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が 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といったご議論でした。

こういう中で、既に F I T 認定を受けた石炭混焼案件の F I P 移行についても認めるといったおまとめをさせていただいております。

83 ページ目の（3）です。調達価格・基準価格についてのご議論の整理でございます。

84 ページ目に飛んでいただきまして、1 つ目の四角、今年度のコストデータによればというところで、いずれも 2023 年度の調達価格における想定値を上回る、同等の水準というところでございました。また、設備利用率についても基本的には平均値・中央値いずれも想定値を下回るか、同等の水準となっていたという状況でございました。こうしたばらつきが大きく、想定値を下回る水準も確認できているということ。

一方で、大規模案件に着目すると、安価にできているコストデータもあるぞというところで、基本的には価格目標に向けて自立化を目指していることなどを踏まえて、2023 年度よりも想定値を引き上げる、設備利用率であれば引き下げるといったことは適当じゃないといった議論をさせていただいております。

こうした中で、3 つ目の四角に書いていますとおり、2024 年度のバイオマス発電につきましては、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すると。ただ、これも前回の委員会でご議論いただいたとおり、バイオマス発電の調整力としての価値供出など、F I P 電源の設備利用率や事業形態の実態把握などについて、今後さらに努めてい

こうといったご議論もございましたので、これをさらにしっかりとフォローしていければと考えているところでございます。

(4) 以降、2023年度の取り扱い(新規燃料の取り扱いなど)でございます。①これまでの経緯などにつきましては、記載のとおりでございます。

86 ページ目です。②といたしまして、新規燃料候補の燃料区分についてご議論いただきました。燃料区分につきましては、固体、液体それぞれ新規燃料候補についてご議論いただきまして、現行の区分にされているものとのコスト水準などを踏まえて、2つ目の四角に書いていますとおり、固体の新規燃料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固体燃料区分として取り扱うというご議論をいただきました。また、液体の新規燃料候補につきましても、現行の区分で想定されているパーム油などの実績値の水準を踏まえた取り扱いという形にご議論いただいたところでございます。

87 ページ目でございます。こうしたご議論を踏まえて、バイオマスWGのほうでもご議論いただきまして、それぞれの持続可能性などについての確認をしたというところのご報告が前回あったところでございます。

こうした中で、③、2つ目の四角に書いていますとおり、稲わら・麦わら・もみ殻などにつきましては、食料生産への影響を踏まえた継続議論という形の整理をいただいているところでございます。それ以外については個別に検討という整理をいただいております。

88 ページ目、ライフサイクルGHGにつきましては、バイオマスWGでのご議論を踏まえて、3年間の経過措置を設けつつ、2023年、今年4月からライフサイクルGHGの基準を適用する制度開始ということでございます。

一方で、メタン発酵ガス、一般廃棄物、産業廃棄物、建廃、国産農作物等の収穫に伴って生じるバイオマスについては、引き続き確認方法の検討を行って、確認方法が整理され次第、制度を開始するといった整理でございます。

88 ページの⑤、持続可能性確認の経過措置につきましては、①PKS・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はしないという中で、2024年3月末までという形になってございます。

89 ページ目でございます。パーム油につきましては、昨年度の委員会でのご報告のとおり、今年度末という、今年2023年3月末日を経過措置の期限としてございます。

90 ページ目でございます。横串的な論点としては、入札制度でございます。1つ目が太陽光発電でございます。(1) 事前公表・非公表ですが、2つ目の四角の最後のセンテンスです。来年度も上限価格を事前公表するという整理でございます。

(2) 入札対象範囲ですけれども、これまでと同様に、原則250kW以上ということでございます。この原則の意味は、90 ページ目の一番下の四角でございますけれども、地域と共生した太陽光発電の導入加速化を図るため、既築への屋根設置の太陽光については、2022年度、今年度から入札制の適用免除ということでございました。今年度については合計16件・約10MWの申請が確認できているという中で、91 ページ目でございますけれども、屋

根設置のさらなる導入に向けた設置形態によるめりはりをつけた観点から、91 ページ目の2つ目の四角でございますけれども、建物登記の提出を求め、屋根設置の適切な確認ということ为前提に、既築に限らず、屋根設置の新設も含めた入札制の適用免除といったご議論をまとめていただいております。

91 ページ目、(3) 入札実施回数ですが、太陽光については年4回という整理でございます。

92 ページ目、(4) 2023 年度の入札募集容量についてです。①募集容量です。2つ目の四角に書いていますとおり、今年度、入札3回の落札容量に着目した形で、平均だと105MWということでございます。

こうしたファクトに基づきつつ、92 ページ目の一番下の矢羽根のところ、シンプルな制度設計が望ましいといった議論もございました。こういう中で、来年度については、F I P 電源/F I T 電源で区分を設ける、分けるのではなく、250kW以上全体で単一の入札枠の中で競争することとしたと。具体的には、今年度の入札3回の落札容量(全体)の平均値である105MWを来年度初回の募集容量としたご議論をおまとめいただいております。

資料93 ページ目です。1つ目の四角でございますけれども、募集容量。入札容量につきましては、募集容量を機動的に見直すということもございます。その入札の増減に応じまして、機動的な見直しというところについては、昨年度と同じような考え方を来年度も当てはめるといったご議論をいただいたところでございます。

(5) です。2023 年度の入札上限価格についてです。今年度2022 年度につきましては、事業用太陽光、入札対象外の調達価格・基準価格10円と、2023 年度の9.5円との間を刻む形で4回に分けて、10円から9.63円/kWhと設定をしたところでございます。

来年度の入札上限価格につきましても、2023 年度の事業用太陽光の調達価格・基準価格9.5円/kWhと、2024 年度の事業用太陽光発電の調達価格・基準価格の間を刻む形で4回に分けて刻む形のご議論をまとめていただいております。

続きまして、風力発電でございます。95 ページ目になります。(1) 入札対象範囲でございますけれども、2023 年度の入札対象についても50kW以上という整理をいただいております。

(2) 引き続き、事前公表という整理でございます。入札上限価格については事前公表という形での整理をいただいております。

(3) 2023 年度の入札募集容量・入札実施回数でございます。こちらについては、先ほど前半のところでご説明申し上げたとおり、実際に今年度の入札の実態を踏まえた競争的な入札についてのご議論を深めていただいたところでございます。

こうした議論をさせていただく中で、96 ページ目の一番上の四角に書いてございますが、2023 年度の初回入札の募集容量につきましては、今年度の1.3 から1.0GWに引き下げる形になりますが、1.0GW とした上で、初回入札で入札容量が1.3GWを超える場合には、同年度内に追加入札を実施するという形でご議論をまとめていただいているところでござ

います。

続きまして、97 ページ目。着床式洋上風力（再エネ海域利用法適用外）についてでございます。（1）入札上限価格につきましては、2つ目の四角に書いていますとおり、複数の事業者の入札参加が見込めない中でも、入札による競争効果を促すために上限価格については事前非公表という形のご議論をおまとめいただいております。

（2）2024 年度の入札募集容量でございますけれども、過去の同規模の案件といったものが落札できるようにという観点から、190MW。190MWを募集容量としてございます。

続きまして、98 ページ目、4 ポツ。バイオマス発電についてでございます。2023 年度の入札上限価格・募集容量でございますが、先ほどの着床式の再エネ海域利用法適用外と同様に、引き続き入札容量が募集容量を大きく下回る傾向ということもございまして、こういう中での競争性を担保する観点から、事前非公表として上限価格を意識した競争を促すということでの整理をいただいております。募集容量につきましても、昨年同様、120MW という据え置きでございます。

99 ページ目、入札実施スケジュールでございます。太陽光は先に申し述べたとおり、計 4 回。また、陸上風力については年 1 回という形で、1.3GWを超えた場合には速やかに同年度内に追加入札を実施するという形で、具体的には参考 97 のスケジュールなどを記載させていただいております。

100 ページ目です。地域活用要件についてになります。1つ目が低圧事業用太陽光発電ということでございます。

（1）地域と共生した太陽光の導入拡大に向けた方向性でございます。

地域活用要件のところでございますけれども、1 ポツ、低圧の事業用太陽光発電についてでございます。低圧のところにつきましては、地域トラブルなども踏まえながら、自家消費要件を設定しているところでございます。2020 年度から、資料の中ほど、100 ページ目の中ほどにありますけれども、2つの要件。1つが 30%の自家消費を実施すること。②災害時に自立運転を行い、給電用のコンセントを一般の用に供することなどの要件を設けているところでございます。

こうした要件設定をしているところではございますけれども、2020 年以降の実際の状況を見ますと、大きく申請などが減少傾向にあるということでございました。ただ、地域と共生した太陽光の導入加速化という観点との関係で、昨年度の本委員会におきましては、集合住宅の屋根設置（10～20kW）についてはみなし自家消費というところで取りまとめをさせていただいたところでございます。

また、今後の議論になりますけれども、地域と共生した太陽光のさらなる導入拡大というところの観点からは、地域のレジリエンスの強化と長期安定的な事業実施など、事業規律の確保を前提といたしまして、資料 101 ページ目になりますけれども、要件のしっかりとした議論を進めていくことも必要だということで、例えばというところで、今年度については温対法の促進区域の中で、自治体の認定を受けている事業であることなどについては今後

も議論していこうという整理をいただいております。

1つ目の四角に書いていますとおり、今後、地域共生・地域活用を適切に担保するとの要件趣旨、温対法に基づく事業などの制度の状況、事業規律に関する議論の進捗（しんちよく）も踏まえながら、今後、地域活用要件におけます温対法の促進区域の認定事業などについての条件などに関して、さらなる議論をしていくということの整理をいただいております。

101、(2) 営農型区分の地域活用要件に関する対応でございます。営農型太陽光発電につきましては、農地転用許可が3年を超えるものにつきましては、一定の要件の緩和をしているところでございます。こういう中で、FITの認定後は3年以内に農地転用許可を得るということも求めているところでございます。こうした中で、2020年度認定案件につきましては、2023年度に3年の期限を迎える中で、現状、アンケート調査で実態を確認したところでございます。

これもご議論いただいたところでございますけれども、102ページ目のところで、こういう実態の中で、なかなか農業委員会の申請手続きなども進んでいないといった状況なども確認されたところでございました。

こうした中で、102ページ目の下から2つ目の四角ですけれども、この営農型区分の認定案件の動向のフォローアップは引き続きしていくぞということと、来年度以降の営農型区分のFIT認定に当たりましては、より適切な確認を行うことが必要だということで、102ページ目の一番下のところですが、具体的にはということと、農地転用の制度運用上、FIT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などの回答もあることも踏まえて、FIT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、申請書の写しなどの提出を求めていくということを行うことによりまして、しっかり手続きが動いているといったことを確認していこうということとございました。

ただ、その中でも委員からもご指摘いただいたとおり、引き続きその動向をフォローアップするというのと、関係省庁と連携しまして、こうした円滑な運用・執行に向けて、自治体等に対する適切な情報提供にも努めていこうということに記載させていただいております。

103ページ目の2ポツ、陸上風力につきましては、50kW未満につきましては当面は地域活用電源としてFIT制度のみにより支援していくということでございました。

こうした中で、陸上風力（FIT利用）につきましてはの地域活用要件について、地熱発電・中小水力・バイオマスと同様の要件を設定するといったご議論でおまとめいただいております。

3ポツ、地熱発電・中小水力・バイオマス発電でございますが、2025年度につきましても、地域活用要件について、自家消費型・地域消費型／地域一体型の要件ということで、同様の要件を適用するというを基本として、自治体の関与も含めて、今後その実態把握に努めていくといった整理をいただいているところでございます。

104ページ目、その他の電源共通事項として、1つ目がインボイス制度でございます。新

規認定についての整理でございます。これは調達価格ということで、FIT制度のみの話ということでございます。

3つ目の四角に書いておりますとおり、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かかわらず、矢羽根の1つ目、インボイス発行事業者、いわゆる課税事業者については外税方式、非インボイス発行事業者、すなわち免税事業者ですけれども、こちらについては内税方式ということで、これまでの10kW未満の太陽光発電と同様の取り扱いという形にしていくと。

最後の四角に書いていますとおり、インボイス発行事業者／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変更するといった形の対応をしていくということでございます。

最後、2ポツでございます。105ページ目になります。発電側課金の考慮というところでございます。発電側課金につきましては、2024年度に導入ということの観点から、2つ目の四角の1つ目の矢羽根に書いていますとおり、発電側課金についてどのように勘案するかという中では、発電側課金については事業を効率的に実施する場合に通常要する費用と認められる費用だという取り扱いの整理、また、その際というところで、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ところを勘案するといった議論を確認させていただいてございます。

最後の四角に書いていますとおり、具体的な単価につきましては、各一送、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ることになっていまして、電力・ガス取引監視等委員会におけます審査を経て設定される予定でございますので、こうした審査を経た数字を踏まえたご議論を改めて行っていただくということの確認をさせていただいたところでございます。

106ページ目は既認定FIT／FIPに関するところについての取り扱いについての確認事項を記載させていただいてございます。

少し時間を要しましたが、事務局からは以上、意見（案）の整理でございます。

○高村委員長

どうもありがとうございました。それでは、ただ今資料の2、意見の取りまとめ、意見案についてのご説明を踏まえて、ご質問、ご意見を委員からいただきたいというふうに思っております。今年度議論してきたことを基本的に丁寧にまとめていただいていると思っておりますけれども、委員の皆さまからご意見をいただきたいと思っております。それでは、大変恐縮ですがいつも申し訳ありません、秋元委員、お願いいたします。

○秋元委員

秋元です。ご説明いただきましてありがとうございます。今年度議論をしてきて、さまざまデータも提示いただいて、適切に整理をいただいた上で、適切な方針を示していただいたというふうに思っています。それで、議論をした結果も踏まえて今回取りまとめをいただいております、全てについて基本的に賛成でございます。特段何か修正を求める意見はご

ざいません。

その上で、ちょっと感想めいたことを申し上げて申し訳ないんですけども。やはりだんだんFIT・FIPも始まってですけども、FITが長くなってきて、コストが低下してきたものもあると。一方でなかなかコストが低下していないものもある中で、ただ、やはりなるべくやっぱり費用対効果の高い形で再エネの導入を図っていかなければ、われわれのコスト負担と同時に再エネの普及、そしてCO₂の削減ということの両立ができないんだという認識の下、コスト低減を図る調達価格の在り方というものを議論してきたというふうに理解しています。それで、ただ、データをざっとこれまで見てきたところによると、だんだんやっぱりコストが下がってきたものについても、若干そのコスト低減が飽和傾向にあるものが多いかなという感じを持っています。そういう中で、今後どういうふうにさらにこれを進めていくのかということ、考えていかなければいけないかなというふうに思っているところです。

一方、GX実行会議なんかでは、もうちょっと先ではありますけれども、排出量取引制度、そして発電においてはオークションというような方針も示されているわけでございますので、こういったものが入ってくるということであると、ますます電源によって差を付けにくくなっていく。私はその方針が示された以上そちらに統合していくべきだというふうに思っていますので、そうした時にはますます何かその電源によって差を付けていくということではなくて、トンCO₂当たり一律の価格で評価していくということになってしまうので、そこへの準備という面でも、なるべく電源によらず、調達価格も収斂（しゅうれん）させていく方向にあるべきだというふうに思っています。

ただ、そうはいうものの、別途今回の議論等でも、これまでの議論も踏まえてということですが、地域共生を含めて、CO₂の価値以外の部分での差みたいなものを踏まえて価格に差を付けるとか、規模が違うものに関してもこれまでも差を付けてきたというところもあります。そういうところも、ただ、徐々には収斂させていかなければいけない段階になってきているだろうという気はしました。

もちろん、ちょっと言い直しますと、価値が違うものに対して違ったバリューを付けていくということも必要だと思いますが、ただその時は、そのバリューがどれぐらいの価値を持つのかということについて、やはりちょっと深い議論をしていかなければ、費用対効果の高い形での導入が図れないので、そういった議論をさらに今後、来年度に向けても進めていく必要があると思いますし。例えば、地熱でも15,000kWで区切りを設けていて、今回もそこについても来年度以降議論をしていくという方針が書かれていますが、こういった区分を設けることによって不適切な、不適切と言ったら悪いかもしれませんけれども、例えば14,900kWぐらいで集まってくるとか、そういったものが出てきかねないので。そういったものをしっかり見ながら、是正を図っていく必要があるかなというふうに思っています。

ちょっとすいません、だらだらと長くしゃべってしまいましたが、いずれにしても今回の意見案に関しては全く賛成でございますが、今後一層再エネの導入を普及しつつ、適正な形

で導入普及を図り、またコストの負担を抑制していくという視点の中で、引き続き考えるべきことは多いかなというふうに思いますので、引き続きよく分析をし、また議論をさせていただければと思います。今回の意見は賛成でございます。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、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、大部の意見を今回全体としてよくまとめていただいたということで、事務局には感謝しております。今回の内容に異論はございません。これまでのこの委員会での議論が適切にまとめられていると思います。

私も秋元委員と同じく今後の課題として、考えていることはほとんど変わらないわけですが、やはり、多くの発電方法において規模の大小で効率性に大きな違いがあるということは、今年度の議論でも明らかになっていると思います。今回価格維持というところが多いようにも見受けられますが、最終的には価格を低下させるために手段を尽くす必要があります。長期的な視点から、ある意味時間を買うというような観点で、手厚く保護をすることで取り組みを集中的に進め、ラーニング・バイ・ドゥーイングのような形で価格を下げっていくというフェーズなのか、それとも、もう少し選別が必要なのか、この辺りは次年度以降の大きな課題かと思っています。

また、もう一点、廃棄を適切にということも含めて、地域との関係ということがこの再エネにとってはとても重要な課題だと思っています。この辺りについても、今年も廃棄について議論は行われましたが、さらなる現状の把握と今後の取り組み、次年度に向けて検討を進めていく必要があるかと思っています。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、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。今年度の取りまとめ、本当にこれまでの議論をしっかり入れていただきましてありがたく思っております。方向性としても全く異論はないんですけれども、今までのお2人の委員と同じように、今後も含めて少し感想というか意見を述べさせていただきます。

まず太陽光につきまして、今回の方向性に異論はないんですが、先ほどお2人の委員もおっしゃられたように、やっぱりパネルをはじめとした価格です。これが今まで順調に下がってきてはいるんですが、今回ウクライナ情勢もあり資源価格が上昇していることによって、今後の動向がどのように変わっていくかというのは、やはりここはしっかり注視をしておく必要があるというふうに思っています。

このウクライナ情勢によって再生可能エネルギーの重要性、国内で自活できるエネルギーの重要性というのはますます高まりましたので、再エネはできるだけ増やしていくことをますます自覚はしているんですが。一方、こういうふうに資源ですとかそういうものが海

外から入ってくるということを考えますと、価格もそうなんですけれども、どこで作られたものが入ってくるか。東京都が住宅へのパネル設置を検討している時に、新疆ウイグル自治区からの輸入のパネルを使っていいのかという議論があったということ、これが報道などでされておりましてけれども。パネルに限らず、何にしろそういう補助金が、賦課金が出るようなものが、他の区域でいろんな人権的な問題を含んでいるものであってはいけないと。これは太陽光パネルに限らず、車の電池にしる、風力の羽根にしる、全てに言えることであって、太陽光パネルだけに限ったことではないというふうに私は思っております。

そういう意味で、そういう難しい、ここで議論する問題ではないですけれども、やはり賦課金であるからこそ、賄うからこそ、やはりその辺りは大変慎重にあるべきだと思っておりますし。その上で、やはり太陽光発電をはじめとして再生可能エネルギーというのを日本で増やしていかなければいけないというのは、これはもう周知の事実ですので。その上で、健全な形で賦課金が使われることが望ましいというふうに思っております。

その意味では、バイオマスも同じでして。先日 17 日の時でしたか、経産省のスライドで諸外国でも大規模の輸入依存のバイオマスは F I T から外すことが検討されているという、そういう資料も提示されました。日本で輸入される木材のバイオマスについては、実際にベトナムの木材ペレットで F S C の不正があったということなど、これは国会でも話題になったりもしておりましたけれども。そういうところはなかなかこの会議の中で議論する内容とはちょっと違うかもしれませんが、やはり私たちはその辺りのこともしっかり把握しながら見ていく必要があるのかなというふうに思って、ちょっと余計なことですけども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、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

まず、この意見案については、今までの議論を適切にまとめているものと思います。修正していただきたい点などはありません。このままで結構です。

その上で、他の委員もそうなのですが、この報告書に関してではなく、これからのことで少し申し上げます。まず、この報告書の中でも今後の課題だとされた部分は、ずるずると先送りすることなく、来年度にはぜひ解決してほしいと思われるものが多くあります。来年度の今頃もまた次年度以降の課題という形で全く同じものを残さないように、一つ一つ進めていくべきだと思います。

次に、そもそもこの委員会のマターでないというのは十分承知していますが、そもそも F I T ・ F I P は何のためにやっているのかということ、大きな枠組みの中でもう一度考え

直さなければいけないのではないかと考えています。カーボンプライシングが入れば、二酸化炭素を排出しないという価値はそちらで巻き取れるはず。そうすると、それ以外の価値があるからこそうい政策を続けるということになると思いますが、いろんな要素を一つにまとめると、どこまでもゆがむことが今までの経験でもだいぶ明らかになってきていると思います。

本来FITだとかFIPだとかは、立ち上がりの時期に時間を買うというような政策。今導入することによって将来コストが下がるというような外部性を内部化する政策。従って二酸化炭素を出さないという価値を超えて、さらに価値があるのだということで、それぞれの内部効果に応じて、ハードルの高さに応じてサポートするということだと思います。もう導入してからこれだけの時間がたっているのにもかかわらず、一向にその価格を下げるできない、買い取り価格を下げるできないものについて、そのサポートが不要だとは思わないのだけれど、それはどういう理由でサポートし、どういう政策が望ましいのかということはもちろん考えなければいけないのではないかと。FIT・FIPから、もうずっと同じ価格が続いているものは卒業しなきゃいけないのではないかと。別の枠組みでサポートすることを考えなきゃいけないのではないかと考えています。いったん始めたものはまるで既得権のようにずっと続く。コストが高いといえばずっと高いコストで買い取ってもらえるという制度は、いかにもいびつだと思います。

全体の政策の枠組みを考えていかないと、安価に大量に再エネを導入することが今後継続していけないというか、今現在もできていないと思うのですが、サステナブルなものにならないと思います。この点については他の委員会も含めて十分考えなければいけないと思います。以上です。

○高村委員長

ありがとうございます。ただ今委員からご発言をいただきました。基本的にこの意見の内容、報告に取りまとめたいただいた意見案について、この点について特に修正をというご意見はなかったかというふうに思います。ただ、むしろもう少し大きなあるいは長い時間軸と言っているんでしょうか、先に向けて、買い取り制度だけではなく、再生可能エネルギーの導入の在り方。それから、これはGXの基本方針等とも関わってくるんだと思いますけれども、炭素価格が入ってきた時にどういう制度設計になるのか、するのかといったような問題提起もいただいていると思います。全体としての国のエネルギーそして産業構造をグリーンに変えていくという大きな方向性の中で、どのような位置付けを、役割を買い取り制度が果たすのかという問題提起をいただいているかと思います。しかし、こちらの委員会だけでなく、従ってより大局的に議論していかないといけないということかと思っています。

事務局から何かこの時点でございますでしょうか。○高村委員長

ありがとうございます。ただ今委員からご発言をいただきました。基本的にこの意見の内容、報告に取りまとめたいただいた意見案について、この点について特に修正をというご意見はなかったかというふうに思います。ただ、むしろもう少し大きなあるいは長い時間軸と

言っているのでしょうか、先に向けて、買い取り制度だけではなく、再生可能エネルギーの導入の在り方。それから、これはGXの基本方針等とも関わってくるんだと思いますけれども、炭素価格が入ってきた時にどういう制度設計になるのか、するのかといったような問題提起もいただいていると思います。全体としての国のエネルギーそして産業構造をグリーンに変えていくという大きな方向性の中で、どのような位置付けを、役割を買い取り制度が果たすのかという問題提起をいただいているかと思います。しかし、こちらの委員会だけでなく、従ってより大局的に議論していかないといけないということかと思いますが。

事務局から何かこの時点でございますでしょうか。

○事務局

大丈夫です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、今、事務局からご説明をいただいて、それから委員からいただいたご意見を踏まえまして、特にこの事務局からの意見案についてご異論はなかったと思いますので、この意見案を今年度の本委員会の意見として決定をするということにしたいと思います。若干ひょっとしたらてにをはとかという修正の点はあるのかもしれませんが、最終的な確定版の公表については、私に、委員長に一任をいただくということをお願いをしたいと思いますが、委員の皆さま、その点をご了承いただけますでしょうか。

○松村委員

異議ありません。

○秋元委員

はい。結構です。

○大石委員

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、そのような取り扱いとさせていただければと思います。これで意見案につきまして委員の皆さまのご理解が、ご了承得られたということで、私から事務局をお願いをして作成をしていただきました令和5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をしたいというふうに思います。よろしくお願ひします。

○能村課長

事務局でございます。聞こえていますでしょうか。

○高村委員長

はい、聞こえております。

○能村課長

別紙という形で、すいません、これは投影のみになってしましまして大変恐縮でございま

す。令和5年度以降の調達価格等についてというところでございます。今ご確認いただいていますのが、太陽光発電10kW未満というところでございます。一番右側のところに諸元と最終的なFIT調達価格というものを記載させていただいてございます。太陽光発電の10kW未満のところにつきましては、2024年度につきましては16円/kWhという形になってございます。諸元についてはこの記載のとおりでございます。なお、全電源共通事項といたしまして、米の1つ目、2024年度以降のFIT調達価格につきましては、消費税の話のインボイスの話に伴うところについての記載が書いてございます。また、米の2つ目ですけれども、2024年度以降の新規のFIT・FIPにつきましては、当該区画に加えまして追加的に発電側課金の考慮がされるというものでございます。

続きまして、資料の2ページ目になります。太陽光発電の10kW以上入札対象外のゼグメントになります。2024年度の地上設置のところの真ん中の10kW以上50kW未満、低圧のところになります。ここについてはFIT・FIPの価格につきましては10円/kWhという形になっています。諸元についてはこの記載のとおりでございます。また、右から2番目ですが、2024年度地上設置の50kW以上の入札対象外のところにつきましては、9.2円/kWhとなっております。また、2024年度屋根設置10kW以上全体ですけれども、12円/kWhという形になってございます。諸元はいずれもここに記載のとおりでございます。

続きまして、太陽光に関しましてのFIT入札などについての適用でございますが、2024年度、一番右側のところを見ていただきますと、250kW以上500kW未満が一番上の③の固まりですけれども、2024年度、まずはFIT調達価格での入札はなくなりまして、FIPのみの2024年度入札になるという形でございます。一方で、500kW以上につきましては、既に2023年度からFIPのみの入札という形でございます。⑤につきましては、先ほど意見の中でもございましたとおり、2023年度については9.5円から9.2円までの4回に分けた形での入札上限額の設定となりまして、9.5、9.43、9.35、9.28という形の刻みでの上限価格の入札になります。

次のスライド、4ページ目になりますけれども、太陽光につきましての解体等積立基準額でございます。一番下の下段でございます。2024年度、地上設置・10kW以上50kW未満につきましては0.60円/kWh、地上設置・50kW以上につきましては0.62円/kWh、屋根設置・10kW以上につきましては1.12円/kWhとなっております。

続きまして、風力の関係でございます。5ページ目、陸上風力（新設（50kW未満））でございますけれども、一番右側の列、2025年度につきましては13円/kWhとなっております。諸元につきましてはここに記載のとおりでございます。また、同じく陸上風力（新設（50kW以上））につきましては、一番右側の列を中心にご覧いただければと思いますけれども、入札制で供給上限価格は13円/kWhでございます。この中での入札を行うということでございます。6ページ目です。リプレースの関係でございますけれども、ここについても13円/kWhという形になってございます。また、下の真ん中、⑩着床式洋上風

力については、2023年以降のところについて入札制という形、2024も入札制を記載してございます。2024以降はF I Pのみという形になっているということでございます。⑩浮体式洋上風力につきましては、2025年度 36円/kWhが入っているというものでございます。

続きまして、地熱発電の関係でございます。地熱発電、そのいずれのセグメントにつきましても、2024年度の価格と据え置き形になっているというものでございます。15,000kW未満は40円、15,000kW未満の全設備更新型、そして地下設備流用型につきましても、それぞれ据え置かれた形の数字になっているというものでございます。また、8ページ目ですけれども、地熱発電の15,000kW以上のところにつきましても、同じような据え置き形での整理ということでございます。

9ページ目、水力につきましても、水力の200kW未満、200kW未満の既設、また、200～1,000kW未満の新設、既設含めまして、2024年度、2025年度、同様の金額になっているというものでございます。10ページ目です。昨年ご議論いただきまして、水力のところの⑭のところですが、5,000～30,000のところは20円から16円に切り下がってございますけれども、2024年度につきましても16円据え置きという形でございます。他のところも据え置かれている形でございます。

バイオマスについてでございます。バイオマスの⑮のところの固まりですが、2,000kW未満につきましても据え置きという形でございます。その他2,000kW以上10,000kW未満・液体燃料などにつきましても、前回と同じような形になってございます。12ページ目です。バイオマスの未利用材2,000kW未満について40円/kWh、そしてバイオマスの未利用材2,000kW以上については32円という形の数字が入ってございます。バイオマスのところの建廃のところについても13円、また一般廃棄物17円、バイオマス（メタン発酵バイオガス）につきましては、2023年度が39円から35円に切り下がり、2024年度はその35円という形になっているというものでございます。

14ページ目です。F I T・F I Pの入札の対象の形ですけれども、太陽光につきましても、2024年度で250kW以上のところは全てF I P入札のみという形になるというものでございます。陸上風力については、2023年度からF I Pのみという形でございます。着床式洋上風力につきましても、2024年度以降F I P入札のみという形になるというものでございます。最後のスライドになりますけれども、中小水力については、1,000kW以上のところはF I P対象のみという形。また、バイオマスにつきましては、2,000kWから10,000のところはF I P対象外という形で、10,000kW以上はF I P入札のみという形になってございます。バイオマスの液体燃料は、全ての区分でF I P入札のみという形でございます。その他のバイオマスにつきましては、2,000kWのところを区分けをした上で、それ以上のところについてはF I Pですが入札対象外という形の整理をさせていただいてございます。

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、オブザーバーの皆さまには資料がお手元に送られているかと思えますけれども、この委員長案につきまして委員の皆さまからご意見、ご質問などありましたらお願いできればと思います。いかがでしょうか。特にこれは指名はしないかと思えますけれども、もしご質問、ご意見があればいただければというふうに思っておりますが、いかがでしょうか。ご質問、ご意見、よろしいでしょうか。基本的にこれまでのコストの分析を踏まえて、諸元を組み合わせ、価格を示していただいていると理解しております。もしこの内容について特段ご異論がないということであれば、この委員長案を調達価格等算定委員会として決定をし、確定版の公表について私のほうに一任をいただければと思いますけれども、ご異論、よろしいでしょうか。

○安藤委員

はい、異論ありません。

○大石委員

はい、異論ありません。

○秋元委員

大丈夫です。

○高村委員長

ありがとうございます。それでは、この委員長案につきまして決定をし、一任をいただいたということで。この意見につきましては、今後経済産業大臣が令和5年度以降の調達価格等につきましてあるいは入札実施指針などの案を作成する際に、この意見を尊重する形で関係省庁への協議、パブリックコメントを実施をするということになります。仮に今後プロセスの中でただ今取りまとめ、決定いただきました委員会の意見の内容から変更がある場合には、再度委員会でご議論をいただくこととなります。その場合には、改めて事務局から連絡をさせていただきたいと思えます。

それでは、全体を通して委員の皆さまあるいはオブザーバーの関係省庁の皆さまからご意見、ご質問がもしこの時点でありましたら、手挙げ機能あるいはチャットで教えていただけますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、本日の議論につきましては以上としたいと思います。

3. 閉会

○高村委員長

本日も大変熱心なご議論をいただきましてありがとうございました。今回、意見案を取りまとめいただきまして、この委員会は本日の委員会をもちまして今年度、令和4年度の委員会としては取りまとめを行ったということになります。大変恐縮ですが、委員長として少しごあいさつをさせていただければというふうに思っております。

今年度、8回でしょうか、委員会の開催をいたしました。委員の皆さま、大変お忙しい中、

極めて多岐にわたる論点を丁寧にご議論をいただきました。改めてお礼申し上げたいと思います。

報告書の中にも、今回の意見案の中にも記載がございますけれども、2021年10月に、これは気候変動の目標とともに、電源構成の36%から38%という非常に意欲的な再エネ導入の目標を掲げた新しい第6次のエネルギー基本計画が策定をされました。この第6次のエネルギー基本計画の内容を踏まえて、この委員会でも昨年度そして今年度と議論をしてきたわけでありましてけれども、特に昨年度の委員会で意見を取りまとめていただいた後に、もう皆さまご存じのとおり、特にロシアによるウクライナ侵攻がきっかけとなってエネルギーを巡る世界の状況が大きく変わる状況に今あるというふうに思います。この影響がどれぐらい続くのかということを見通すことはなかなか難しくございますけれども、しかし国の大きな方針としても、先ほどの議論にありましたように、クリーンエネルギー中心の経済・社会、産業構造への転換、GXをますます加速させていくことが必要だという点については、はっきり明確であると思います。

そうした観点から、再生可能エネルギーの導入拡大というのは、こちらもまとめていただいた意見の中でも記載されていますけれども、エネルギー源の多様化、あるいは安定供給、そしてさらにはエネルギー安全保障に貢献をするという観点からも、その再生可能エネルギーの役割というのは今まで以上に大きくなっているというふうに思います。ただ、同時にこれは他の委員会でも議論になっているところですし、国としてもしっかりと規律を明確にし、地域と共生をした再生可能エネルギーの導入を進めていくということを確認しておりますが、こうした地域との共生、明確なしっかりした適正な規律の下での再生可能エネルギー導入というのを、しっかり進めていくということが必要だというふうに思っております。

今回、今年度の委員会におきまして、再生可能エネルギー大量導入委員会を含めて、いろいろな審議会の中で検討いただき、あるいは宿題としていただいた事項も議論をしていただきました。改めて見てみますと非常に多くのコスト、諸元の検討はもちろんなんですけれども、実に多くの論点を議論いただきました。例えば再エネの市場統合をさらに進めるためのFIP制度の対象ですとか、あるいは蓄電池の事後併設の場合の価格変更のルールもその一つだと思います。

特に今年度の委員会では、当然適正なコストをしっかりと踏まえたものでなければいけないというのは前提でありますけれども、やはり地域と共生した適切な規律の下で、とりわけ太陽光に関してめりはりの利いた導入の政策というものを、昨年度からの議論もございましたけれども、今年度さらに進めていただいたと思います。今日も議論になりました屋根置き太陽光の区分設定ということは、立地制約ですとか地域の共生といった観点、それから足元のエネルギーを巡る状況の中では、レジリエンスの向上ですとか、場合によっては経済性、エネルギーコストを下げるといった、そうした効果も期待できる。そうした施策として、通常の導入形態と比べて付加価値の高いものであるという意味合いを持って、今回新たな

区分を設定をし、価格の設定をしたというふうに考えております。

もちろんその他にも事業用太陽光の価格の目標の見直しですとか、あるいは地域活用要件の検討をこれからさらに進めていくですとか、次世代太陽光の取り扱いの検討とか、今後に向けての幾つかの検討課題の頭出しもしていただきましたし、それに基づく議論もいたしました。さらにバイオマスの新規燃料についても、バイオマス持続可能性ワーキングを踏まえてご議論をいただいたと思います。

実に本当に多くの論点について委員の皆さまにご議論をいただき、今回の報告書をまとめられたということ大変うれしく思っております。しかし、先ほど松村委員からもありましたように、検討課題として残っている課題もなお多くございます。これは来年度の委員会に向けてこうした検討すべき課題について改めて委員の皆さまと一緒に議論を進めていきたいと思っておりますし、来年度も引き続き熱心な忌憚（きたん）のないご議論をお願いをしたいと思います。改めて今回意見の取りまとめをしていただきました委員の皆さまはもちろんですし、あるいはオブザーバーで出席いただいております関係省庁の皆さん、そして事務局の皆さんに改めてお礼を申し上げたいと思っております。以上で私のほうからのごあいさつとさせていただきます。

併せて、本当に大変な作業をしていただいたと思っておりますけれども、ぜひ事務局からも一言、取りまとめに当たりましてごあいさついただければと思います。いかがでしょうか。

○能村課長

事務局でございます。皆さま方、本当にご熱心にご議論いただきましたこと、改めまして御礼申し上げます。本日も非常に、FIT制度のみならず、再エネ導入のために改めてインセンティブ設計をどうしていくのかという観点を全体として考えていく必要性について、われわれとしてもさらに検討を深めていく必要があるんだなと考えてございます。また、足元、再エネ導入のためには、事業規律など地域に受け入れていただけるような環境の強化という観点から、この通常国会におきましても関係法律の提案ということも今準備しているところでございます。併せまして、本日も委員からございました今後のさまざまなカーボンプライスを含めまして議論されていく中で、再エネに対する適切な制度設計ということについても、視線を足元だけではなく中長期的な観点から議論していく必要があるなということだというふうに考えてございます。

本日おまとめいただいたことは少なくとも発射台ということで、しっかりと2030年、2050年の目標に向けました足元の対応を促していくということでございますが、2050年を目指していく中で、やはり本日もご議論いただいたようなところについては、われわれとしてもさまざまな場で検討をさらに具体的に進めていきたい。また、この意見の中でも書いてございます検討課題につきましては、具体的な議論の結論を得るような形でしっかりとさらなる分析、実態把握をした上で、また皆さま方にご議論をさせていただきたいと思っております。改めまして本当に延べ8回のご議論をいただきましたことを事務局からも御礼申し上げます。一言とさせていただきます。本当にありがとうございます。

○高村委員長

能村課長、どうもありがとうございました。本当に課長の下で多くの事務局の方に尽力を
していただいて、改めてお礼申し上げたいと思います。

それでは、以上をもちまして第 84 回の調達価格等算定委員会はこちらで閉会としたいと
思います。委員の皆さまはじめ、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。