

第34回調達価格等算定委員会

日時 平成29年12月27日（水） 11：30～13：30

場所 経済産業省本館17階第1～3共用会議室

1. 開会

○山崎新エネルギー課長

それでは、定刻になりましたので、ただいまから第34回調達価格等算定委員会を開催させていただきます。

委員の皆様、関係省庁の方々におかれましては、お昼時にもかかわらず、このような時間にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

それでは、山内委員長代理に議事進行をお願いいたします。

○山内委員長代理

それでは、お手元、議事次第あると思いますけれども、これで進めさせていただきます。

状況としては、前回までで電源については全てヒアリングを行って、業界団体のヒアリングを終えたということであります。今回ですけれども、太陽光、それから地熱、中小水力、バイオマスの各電源と、こういうことについて事務局からデータを示していただいて、今申し上げたようなヒアリングの結果を踏まえて議論を進めるということと考えていますけれども、ただ、前回までで特に太陽光とバイオマスの一部、太陽光については以前から入札ということだったんですけれども、バイオマスの一部についても来年度は入札を実施すると、こういうことで皆さんのご同意を得ているところでございます。

そこで今回は、まずはこの入札について、来年度の入札について議論をしていただきまして、その方向性を取りまとめていただくというふうに思っております。これが議題の2ですね、議事次第によれば、その後に太陽光発電、それから地熱、中小水力、バイオマス発電、残りの部分、これについて各電源のコストデータを出していただいて、議論をしたいというふうに思っております。このような形で進めるということによりましてお願いいたします。

それでは、プレスの方の撮影はここまでというふうにさせていただきます。例によりまして傍聴可能でございますので、引き続き傍聴される方はご着席をお願いしたいというふうに思います。

それでは、早速、まず事務局から配付資料の確認をお願いいたします。

○山崎新エネルギー課長

本日の配付資料を確認させていただきます。番号がついていない議事次第、委員名簿、座席表に続きまして、本日は、資料1としまして入札制度についての資料、資料2につきまして、太陽光、地熱、中小水力、バイオマスについての資料、この2つでございます。インターネットで傍聴されている方々におかれましては、先ほど経済産業省のホームページに同資料をアップさせていただいておりますので、そちらをごらんいただければと思います。よろしく願いいたします。

2. 入札制度について

○山内委員長代理

それでは、議事に入りたいと思います。

先ほど申し上げましたように、議事の最初は入札制度ということでございます。これについては資料1ですね、これを事務局からご説明をお願いいたします。

○山崎新エネルギー課長

それでは、資料1をごらんください。入札制度についての事務局の整理案でございます。3つに分けてございます。総論と太陽光発電、バイオマスということでございます。

それでは、まず総論からいきます。

2ページ目でございます。

これは制度の概要、復習でございます。この太陽光につきましては、今年度と来年度、1回から3回ということで、まず2メガ以上を対象としてやるというようなことで動き始めているということでございます。

3ページ目をごらんください。

今回の入札の結果について改めて整理をさせていただいております。第1回入札の結果、上限価格21円に対しまして、最低落札価格が17.2円、17円台でございます。

入札量500メガでございましたが、入札参加申し込み容量は490メガ、入札前に辞退する方々が多かったということで、最終的に札を入れた方、落札容量は141メガということでございました。そして、その後、2週間以内の第2次保証金の支払いという期限がございましたが、第2次保証金を納付されなかった方という方が5件ございました。結果、41メガということで、第2次保証金を納付した案件は4件、41メガという形になってございます。

このような数字になったわけですけれども、前回の委員会のヒアリングにおいては、90%以上が開発継続の意欲があるというようなことがわかってございます。

また、一方で、ヒアリング等の結果を踏まえますと、入札に参加しなかった理由、土地の確保、

系統の空き容量、さらには保証金の没収要件、すなわち接続契約の締結が見通せないということで、保証金を没収されるので、札が入られないといったような意見が多かったところでございます。

加えまして、保証金額の引き下げ、さらには上限を設定してくれ、さらには不可抗力事由で没収されるのは勘弁してくれ、実施スケジュールを早目に示してくれ、このような意見をいただいているところでございます。

こうしたことを踏まえまして、本日ご議論いただきたいと思っております。

4ページ目でございます。

今年度の入札ということで申しますと、右の枠で囲っていただいているところをご議論いただく内容かと考えてございます。来年度の実施スケジュール——認定取得期限の取扱いを含みます——、上限価格の取扱い、保証金の取扱い、さらには太陽光については2回・3回の入札量、バイオマスについては入札の対象規模、さらに入札量ということかと思っております。以下、それぞれにつきまして、案を提示させていただいております。

5ページ目は、これは去年もお配りをしているものでございますが、改正FIT法において入札というものがこのようになっているということで、入札実施指針にはこんなことを定めるんだということ、改めてこれを参照資料として配付をさせていただいております。

それでは、内容に入ります。6ページ目でございます。

まず1つ目、入札スケジュールでございます。今年度に1回、来年度に2回と、計3回ということでやっているわけですが、認定取得期限については、入札結果公表日の翌日から原則として3カ月以内というのが第1回、今回のこの運用でございました。この中で、入札スケジュールを、先ほど申し上げたように、早期確定・公表してくれという声が多いことを踏まえまして、来年度は下に示したようなスケジュール、すなわち、太陽光の第2回を5月31日に締め切って、入札の募集を8月24日に締め切って、結果公表を9月4日に行う。第3回については、計画の受け付けの締め切りを9月10日にした上で、入札の募集、すなわち札を入れる締め切りを12月7日にすると、こういうことかどうかという案でございます。

バイオマスについては、初年度は事業者の準備期間を確保する必要があるため、太陽光の第3回と合わせるという、こういうことかどうかという案にさせていただきます。

加えまして、最後のポツでございますけれども、認定の取得期限、第2回と第3回、第2回は前半戦にやるものですから、じゃあ認定の取得期限はいつなのかということでありますが、本案におきましては、年度ごとに区切るという趣旨から、第2回も第3回も、認定取得期限は来年度末ということでどうか。すなわち、2019年3月末までに落札後、認定を取っていただくという

ことでどうかという案にさせていただいてございます。

以上、6ページでございます。

7ページ目をごらんください。

続きまして、上限価格でございます。当然、入札制度は、事業者間の競争を促しながら、国民負担の抑制を図っていくと、そういった制度でございます。今回の状況を考えると、2つ目のポツでございますが、募集容量を応札量が下回ったということ、さらに上限価格で落札された案件が出てきているというようなことから、2回目、3回目という形でいくと、上限価格を非公表にして実施するということでどうかという案にさせていただいてございます。開札後に公表。これは開札後に公表しないこともできるわけですが、開札後にその上限価格を公表するということでどうかということでございます。バイオマスについても同様、上限価格を非公表として開札後に公表と、こういう案でどうかと思っております。

この上限価格でございますが、太陽光の第2回とバイオマスの上限価格を今年度中に定める。さらに、太陽光の第3回については、第2回の入札結果を踏まえまして、ちょっと先ほどのスケジュールで示しましたが、入札結果を踏まえて、第3回の入札募集開始、すなわち来年の11月22日までに第3回の上限価格を決めるということでどうかという案にさせていただいてございます。注に書いてありますように、この場合は、この上限価格というのは非公開による本委員会の意見を尊重して、経産大臣が決定すると、こういうことになります。

8ページ目をごらんください。

続きまして、入札の保証金の問題でございます。改めて整理をさせていただきますと、まず保証金については、今まで第1次保証金500円/kW、第2次保証金5,000円/kWと、こういうことでやっております。これについて、先ほど申し上げたように、ちょっと高過ぎるんじゃないかと、こういったご意見ございましたが、改めて他国との比較等を調べてみても、国際的にもそこまで負担の多いものではないといったようなことも踏まえて、この保証金の額を見直すということは、しないということでどうかという案にさせていただいています。バイオマスについては、バイオマス比率を考慮した後の出力をベースに保証金を設定するというので、どうかという案にさせていただいてございます。これはまず額の問題でございます。

続きまして、保証金の没収事由でございます。9ページをごらんください。論点をまず整理させていただきます。

まず、辞退が多かった理由としては、先ほど申し上げたように、第2次保証金が没収されるので、札を入れられないということでありました。これは具体的には認定取得期限まで、今回でいうと落札してから3カ月以内に接続契約を締結して認定を取得できない場合に、事業が中止した

ものとみなされて、第2次保証金が没収されるというのが今の案でございます。落札者決定も当然取り消されるということでありまして、ここがリスク要因になっているという声がありました。

加えまして、昨年度の議論、本委員会で議論していただいた結果でございますけれども、運転開始予定日というものを事業者に設定していただいて、それまでに運転開始しなかった場合も、第2次保証金の没収事由となっております。今回、事業者の方々が設定された運転開始予定日を見てみると、下の表のようになっていまして、3年超が50%、さらにその先、8年超といったようなものも出てきていて、これはまさに第2次保証金の没収を避けるために、よりロングな形で設定をしているというようなことが出てきているのではないかということから、こういった一連のまさに事業の確実な実施をどう担保しながら、事業者の方々のリスクを最小限にしながら、円滑な入札の制度にするかということで、この保証金の没収のあり方をちょっと考えないといけないということで、2つに分けて整理をさせていただいています。

まず、10ページ目をごらんください。

1つ目が、先ほど申し上げた運転開始予定日についてでございます。今回は運転開始予定日を超過した場合にも第2次保証金を没収するという制度にしているわけですが、8年とかそういう形で設定をされているといったようなことも踏まえると、よくよく考えると、やはり認定取得期限までに確実に認定を取得することさえ担保できれば、基本的に運転開始期限を超えると、20年の調達期間がその分だけ減るといった仕組みになっていることを考えると、この確実な実施というのは、運転開始日を超過して運転開始しない場合でも、保証金を没収しなくとも、担保されるのではないかとということで、下のポツにありますように、運転開始予定日を超過して運転開始しなかった場合を没収事由を削除するというのでどうかという案をまず提示をさせていただいております。

続きまして、11ページ目でございます。

これはまさに接続契約等が結ばなくて、認定が取得できなくてというところを、どう考えるかということでございます。案の1と案の2というものを提示させていただいております。

認定取得期限までに認定取得できなかった場合に、案の1は、第1次保証金相当額——すなわち500円/kWでございますが——の没収をして、落札者決定を取り消す。すなわち、リスクを減らすという案でございます。

案の2は、取得できなかった場合は、落札者決定は取り消されるけれども、即時没収とせず、当該認定取得期限の経過後、すなわち来年でいえば年度末、再来年度末後、最初に実施される再来年度の入札に参加し、それで高い値段を入れると困るので、当初落札価格以下の価格で入札することを条件に、1回に限り、1回キャリアオーバーができるということで、その1回は、次の

年度の1回目に参加すれば保証金が没収されないという案を提示させていただいてございます。

案の1の場合は、5,000から500に下がるということではありますが、没収を恐れる潜在的入札参加者の入札参加を阻む可能性は残りますし、案の2というものであれば、まさに一定程度のリスクの回避になるということで、それが1回限りではありますけれども、こうしたことでバランスを考えると、案の2を採用して、第2次保証金の没収を1回に限り充当することができる、こういうことでどうかということ案として提示をさせていただいてございます。

12ページ目が、要望にもありましたが、不可抗力の話でございます。

不可抗力は、何らかの形で例外と位置づけたほうがいいのではないかと。ただ、これが乱用されると問題ですので、この範囲をどうするかということで、今回お示ししている案は、まず公共事業等による土地の収用、さらには災害でいうと特定非常災害、下にございますけれども、特定非常災害の指定を受けた災害による直接の被災、さらには戦争等の武力行使等、こういう直接の被害に遭った場合に、保証金の没収事由から外すという案を提示させていただいてございます。

以上が総論でございます。

続きまして、太陽光についてでございます。14ページ目をごらんください。

太陽光の来年度の入札量についての案でございます。今回、500メガを募集いたしました。もともと、1回から3回で合計1～1.5ギガを募集すると、こういう予定にしております。今回、500メガを募集をしましたので、残りは500メガ～1ギガと、こういうことになります。最低500メガを募集するということでございます。ここで141しか来なかった、さらには41しか最終的には今のところ動いてないというところで、500というのは多過ぎるんじゃないかと、こういう議論があるわけですが、いろいろ分析をすると、途中、辞退した事業者というのは、ポテンシャルがあるけれども、そういったリスクがあってできなかったとか、さらには、下の表にありますように、前回もちょっとご説明をしましたが、口頭でお答えしましたが、2メガ以上の案件は、昨年度末の認定量が急増してございます。したがって、来年度になれば、そうしたポテンシャルがまた出てくるといったようなことを考えると、来年度の入札量というのを、500メガに設定するという事は、問題ないのではないかと案にしてございます。

これが第2回と第3回の合計で500メガでございますが、じゃあこれをどう分けるかということでありまして、案としては、まず第2回の入札量を250とすると。第3回は、原則250として、仮に第2回の応札量が250を下回った場合、これは実際に札入れがあった容量でございますけれども、その場合は第2回と同じ容量を第3回の量と変更すると、こういう案にさせていただいております。それによって競争性を保ちながら、国民負担を抑制して、しっかりと量も入れていくと、こういう案を提示させていただいてございます。

続きまして、バイオマスでございます。16ページ目をごらんください。

まず、バイオマスについては、ちょっと入り口として油系の話と木の話の整理をさせていただいてございます。復習でございますが、前々回のご議論で、パーム油等のバイオマス油脂を利用したバイオマス発電については、固形のものに比べてコスト構造が違うということで、別の区分を設定するという方向でまとまったということでございます。

これを、じゃあどういう範囲かということですが、パーム油以外にも、油脂を用いた発電としては、大豆油とかカシューナッツ油とか、そういったものがあって認定をされてございます。ただ、これ、パーム油も大豆油も、由来となる植物にかかわらず、資本費が安く燃料価格が高いといったことで、コスト構造が類似していると。さらには、ディーゼルエンジンの発電燃料として代替性があると。

こういったことを考えると、全ての植物由来の油脂というものを、バイオマス油脂区分として、まず一括して扱うことがよいのではないかとこの案にさせていただいてございます。

それを踏まえまして、17ページ目でございます。

じゃ、入札の対象規模を幾らにするかということで、競争状況を勘案して決定するというところでございます。

(1)、まず油脂以外についての木の部分でございます。木の部分につきましては、データを整理すると、まず5,000kW以上で件数ベースでは94%、出力ベースで99.9%の認定でございます。認定ベースでいうと、そうなっております。2万kW以上は、昨年度の委員会で整理したとおり、この発電効率がよく、よりコスト低下のポテンシャルが見込まれるといった、そういったあたりの閾値があると。

加えまして、やはりバイオマス発電というのは、エネルギー基本計画でも、我が国の貴重な森林を整備して、その林業を活性化する役割を担うことに加え、地域分散型のエネルギー源としての役割を果たす、そういったことが期待されるということが書いてございます。したがって、入札対象規模の設定に当たりまして、地域分散型エネルギー源となり得る比較的小規模な案件に配慮する必要があるのではないかと。こういった視点が重要ではないかと思っております。

以上を踏まえると、この入札対象規模としては、バイオマス比率を考慮する前の炉の大きさとして、1万kW以上の案件を入札制に移行するというところでどうかという案にさせていただいてございます。

続きまして、18ページ目でございます。

先ほど、丸ごと一括として扱うとしたバイオマス関連の油脂でございますけれども、油脂のほうは、5万kW程度の認定案件というのが比較的多く存在するものの、小規模案件でも結構多く出

ているということから、要は、規模にかかわらず競争関係が成立しているというふうに見られます。したがって、規模で区切ることなく、全規模で入札制に移行するというふうにしないと、逆に不公平になるのではないかということで、全規模で入札制に移行するとしてはどうかという案にさせていただきます。

さらに、若干、技術的な論点であります。他のバイオマスとまぜる、バイオマス間でまぜる場合が(3)でありまして、要は、今回、入札にかける部分というのは、一般木材バイオマス、さらにはバイオマス油脂、ここについては入札によって決められた価格で、例えば未利用材みたいなものをそこでまぜている場合については、それぞれの区分の調達価格が設定されるということとしてはどうかという案でございます。

以上、入札の規模等でございます。

次、続きまして、入札量、22ページ目をごらんください。

では、1万kW以上にするとして、入札量を幾らにするかと。木は1万kW以上、油は全部ということにして、規模は幾らにするかということが22ページ目でございます。これは、これまでの導入状況、さらには、従来から議論させていただいているように、認定量が急増している中で、どの程度導入されるかを見きわめる必要があるということを経済的に勘案すると、200メガというのを来年度の規模としてはどうかという案にさせていただきます。

じゃあ、この木と油でどう分けるかということですが、認定量でいうと64%対36%、導入量ベースだと93%対7%というふうになります。これはどのような入札量を設定することが適切か、ご議論いただくとありがたいと考えてございます。

混焼案件につきましては、最後のポツでありますけれども、比率考慮後の出力を利用しないと、非常に大きなものが例えば出てきて、それで埋まってしまうというようなことが考えられるので、考慮後のもので考えるということではどうかと考えてございます。

続きまして、残り2ページでございます。

23ページ目ですが、バイオはちょっと比率がその後変わる可能性があるということで、増加する場合と減少する場合ということで、バイオマス比率が増加する場合についての案をまず提示させていただきます。バイオマス比率が増加する場合については、やはり当初想定していた一種の過積載になりますので、当初想定していなかった国民負担が発生することになります。したがって、FIT制度における買い取りは上限を設けて、当時、入札をしたものを上限としてFITの対象にするということでどうか、さらに、それを月単位でチェックするというところでどうかということを提示させていただきます。

24ページ目をごらんください。

今度は減少する場合がございます。減少する場合も、本来、その方が減少させなければ、もとの額でやっていれば、ほかの人が事業実施が可能だったわけで、それを容易に減少させることにしてはよくないと。これは太陽光の場合も一緒でございます。したがいまして、これは太陽光の入札と一緒になんですが、20%以上大幅に減少させた場合は、第2次保証金を全額没収して、落札者決定を取り消す。さらには、20%未満の減少についても、減少分相当の第2次保証金を没収して、事業の継続を認めると。没収はすると。相当分の没収をするということでどうかというふうに考えてございます。

ただ、これを月単位に見るといって、このバイオマスの場合は非常に揺れますので、年単位でチェックをして、こうしたことにするということかどうかということでございます。

さらに、最後のポツにあるように、設備の故障みたいな場合は免除するといった考慮も必要ではないかという案にさせていただいてございます。

以上、入札制度についての事務局の案でございます。

○山内委員長代理

どうもありがとうございました。

それでは、1つ目の議題ということになりますが、入札制度について委員の皆さんからご意見を伺いたいというふうに思います。

お三名ですので、例によって順番でもよろしいですか。

じゃ、山地先生から。

○山地委員

いずれ発言しますので、私から、いつものように。

たくさん項目がありますので、ちょっと資料の順番で申し上げていきたいと思えます。

まず最初、来年の入札実施スケジュールのところですね。議論になるのは多分、6枚目のスライドのところのスケジュールで、認定取得期限を、先やったのも後やったのもまとめて年度末にするというところですけども。これ、先やったほうが得になるとは思うんですけども、その分、先、応札しようかというインセンティブにもなりますし、今回もやってみて、どういう行動をとるかわからないところですから、この期限を年度末にまとめてしまうというのは、私は賛成いたします。

それと、その次の7枚目のスライドのところの上限価格非公表、決めることは年度内に決めるんだけれども、少なくとも対象に関しては、非公表にするって、これもなかなか行動を読めないところの中で、皆さんができるだけ頑張ってどういう値が出るかというところを見るためにも、これは後で議論すると思えますけれども、入札対象以外のところの買い取り価格の議論があると

は思いますけれども、それも、しかし念頭に置きつつと言い出すと、何となく予見性を与えてしまいますので、結論から言うと、非公表、賛成です。

それから、問題は保証金のところでしょうね。それで、保証金のところは8枚目のスライドからずっとあるわけですが、10枚目ぐらいまでありますかね。もっとありますね。

まず、額よりも没収条件だという認識は私も持っております。したがって、没収条件を議論していくという中で、ここに提案されているもの、8枚目、7、8、こう書かれていることで、基本的にはよろしいかと思えます。特に10枚目のスライドのところですかね、事業者がみずから定めた運転開始予定日を超過して運転しなかった場合というのを、第2次没収事由から削除というのも、これも説明があったように、要するに、3年という運転開始期限を超過すると、調達期間、減少するわけで、ディスインセンティブがあるわけですので、これも結構かというふうに思います。

それで、あともう一つ、11枚目のところも案1と案2があって、これも多少迷うところではあるんですけども、いろいろ試みをこちらが見るという意味では、やっぱり案2の適用がどうかという提案ですけれども、私もこれでよろしいのではないかと思います。

ちょっと意見が違うのが不可抗力のところでありまして、この12枚目のスライドのところにあるように、激甚災害というのがあって、その中に今、特定非常災害があるわけですけれども、これ、阪神・淡路大震災から考えても、これぐらいしかないというわけですよ。極めて少ないので、もうちょっとやっぱり太陽電池なんかを考えると、いろんなところに建てますので、現実の自然災害を受けるということがあるので、激甚災害というのも、伺うと、年に三、四回とか5回とかそういうオーダーらしいので、そう頻度の高いものではないなら、激甚災害ということにしておいて、しかし、本当にサイトができないのかどうか、実態をやっぱりチェックする必要があるので、これは多少、作業を伴いますが、不可抗力のところを激甚災害というところに広げた上で、しかし、現場をチェックして不可抗力と認めるかどうか、そういうことのチェックをすることで、ちょっと広げたらどうかというのが、12枚目のところでの少し違う私の意見です。

それから、各論になっていくというか、太陽光発電の来年の入札量ですけれども、これも、なかなかやりにくいのですけれども、ご提案の第2回、第3回、来年度合計で500メガというのは、今回のところと、それから昨年、駆け込みで認定があったというような状況を考えると、まあ適切かなと。これをどう分けるかというのも難しいんですけども、やっぱりまず最初にやるのは、半分に分けて、この提案に書いてあるように、2回目、来年度1回目の応札のところを見て、3回目のところを決めていくという提案ですよ。これは決めではないんですけども、このぐらいな対応で合理性が認められるんじゃないかなと思いました。

それから、バイオマス、ここはなかなか慎重にまたやっていく必要があると思っておりますが、16枚目のスライドにあるところのちょっと文言なんですけれども、パームオイル、大豆油、カシューナッツ油、これは油脂であることは事実なんですけれども、油脂というのは、変なことを言うと、トリグリセリドという、いわゆる油っぽいやつで、バイオ燃料というと、エタノールとかブタノールとかって、アルコール系があるわけですね。だから、バイオマス油脂区分という名前にちょっとひっかかりがあると。だから、パーム油等のバイオマス液体燃料とか、そうしといったほうが、エタノールは違うのかと言われたときに、また対応をとるというのもちょっとという感じがします。もちろん、エタノールは、御存じのように、自動車とかそっちのほうの、ジェット燃料とか、付加価値が高いと思うので、来ないとは思うんだけど、パーム油が来たということを見ると、やっぱり慎重な対応をするという意味では、油脂というよりも、バイオマス液体燃料のほうがいいかなと。これはちょっと細かい話です。

あとは、なかなか難しいですね。この対象規模も、バイオマス比率を考慮前で1万kW、これも20ページのところの分布を見ると、まあいいかなと思うんですけども、ただ、結果見ないと、ちょっと自信がないところがあるんですけども、今の段階の情報では判断に迷うところですね。やっぱり2万としてしまうと、地域分散型エネルギー源というような、ここに書いてある配慮事項がありますけれども、このことを考えると、1万でということかなというふうに思います。

それで、問題は、パーム油等のバイオマス、私の言葉で言うと液体燃料ですけども、全規模で入札制というので結構だと思います。

あとは、その次のところの配分ですかね。配分なんですけれども、これも先ほどの1万kWも同じなんですけれども、とにかくある程度、合理的な範囲で決めなきゃいけないという意味では、あわせて200メガワットというのは、感じとしてはこのオーダーだと思います。配分も、こちら側の導入量ベースのほうで、パーム油等、バイオマス液体燃料のほうを小さくしていくというところで結構なんじゃないかと思ったり、それはバイオマス比率考慮後の出力という話も結構かと思ったり。

ただ、パーム油の話はどうコントロールするか。今回、サステイナブルな燃料調達ができているかという認証を求めるといことなんですけれども、多少、不確実性はあるけれども、こういう入札というものをに入れてみて、状況のデータを我々が知るところを、やっぱり機会が一つあったほうがいいかなと思って、結論としては事務局提案に賛同したいと思います。

23、24のところも、これも実はバイオマスの場合は重要なところでありますので、この話で結構だと思います。上回った場合というのはウエルカムみたいなんですけれども、この上回った部分はFITの支援を受けない再生可能エネルギー発電としての価値がついてくるはずなので、これでい

けるだろうし、それから、下げてくるほうは、入札のことを考えると、さっきちょっと出た枠取りに使われちゃったら困るので、この対応でいいんじゃないかと思います。

以上です。

○山内委員長代理

どうもありがとうございました。

それじゃ、辰巳さん、よろしいですか。

それじゃ、高村委員、どうぞ。

○高村委員

ありがとうございました。山地委員がなさったように、資料に沿って一つ一つ意見を申し上げたいと思います。

まず全体にかかわるところで1つご質問をしたいと思います。既に山地委員の発言からも同じような戸惑いといひましようか、難しさを感じていらっしゃるよう感じながら、この入札のとりわけ規模あるいは枠をどうするかを悩みます。いずれにしても、今は試行期間という位置づけをいただいているので、事業者の予見性をできるだけきちんと確保しながら、いろんな形でのチューンナップといひましようか、制度を試してみるという立ち位置でいいと思います。

これは質問にもかかわるんですが、特に難しいと思っていますのは、いわゆるみなし認定案件のうち、本当に系統接続契約ができて、導入ができる量が、果たしてどれぐらいになるのかがなかなか見通せないのが、確実な導入量の見通しが見つからないものですから、したがって、とりわけ枠の設定で、この数字だということを決めるのが非常に難しい。そういう中での事務局提案だと理解をしています。

最初の質問は、みなし認定案件について、今、手続の最中で、途中経過だと思うんですけども、現時点でどれだけの認定の失効が確実になっているのかという点です。それは中間地点でのものでも重要な情報だと思ひまして、バイオマスに関して言うと、既に非常に多くの認定をしており、この間の議論からすると、ミックスを大きく超える数字だということだと、果たしてどれだけ本当に導入されるかという見通しが非常に大事だと思うのが一つの理由です。

もう一つの理由は、太陽光の事業者さんのアンケートでも出てきていたような記憶がありますが、今、事業者さんがみなし認定案件の事業化に注力されているとすると、それがどういう速度で起こっているかということが、今後どれだけ入札に向けて取り組んでいただけるか、参加していただけるかという見通しの上でも、大事だと思うものですから、まずその点をご質問させていただければと思います。すみません、前段が長くて恐縮ですが。

○山内委員長代理

いかがですか。

○山崎新エネルギー課長

ありがとうございます。

みなし認定がどの程度、今、失効しているのかということでございます。FIT法を改正しまして、昨年度末までに接続契約を結んでないものが認定が失効する、さらには、昨年度末までに認定を取ったもののうち、9カ月以内に接続契約を結ばないと認定を失効すると、この数はどうかというご質問だと思います。これにつきましては、ちょっと9月30日までに事業者におかれましてはみなしの事業計画を出していただいて、今、順次、みなしの移行作業をさせていただいているところでございまして、可能な限り早期に、100%じゃないにせよ、先生おっしゃるように、何らかの形でお示しをできたらというふうに考えてございますので、ちょっと次の開催までにどこまで間に合うかというのはありますが、最大限努力をさせていただきたいというふうに思います。ちょっと今の時点でこれだけ確実というようなとり方をしていないものですから、しっかりと条件をつけて、次回以降にお示しをしたいと思います。

○高村委員

ありがとうございます。実務的に大変苦勞されているのをよく理解をしておりますので、できるだけお願いをできればと思っております。

具体的なポイントについてですけれども、まず、太陽光、バイオマスに共通した入札に関するところであります。今回、入札保証金の仕組みについて対処するというのは、私はこの対処の方法でよいと思います。よいといえますのは、今、手探りでどういう入札制度が事業者さんの参加を促進して、コスト削減のポテンシャルを顕在化できるのかを探っている試行期間だと思いますので、そういう位置づけのものとしていろいろな取り組みを行うといいでしょうか、制度をチューンナップするという観点から支持をいたします。もちろん、入札参加者をふやすための他の制度的な問題、系統等の問題については、別の委員会、山地先生の委員会ですけれども、そこできちんと議論するということだと思います。

その上で、基本的に6枚目のスケジュール、それから7枚目の上限価格、8枚目、9枚目、11枚目までのところについては、事務局案についてそういう観点から支持をいたします。

スライドの12枚目のところですが、山地委員からご指摘があった点とかなり近いのですけれども、ここで言っている特定非常災害に限定をするよりは、激甚災害も含める形にしたほうがよいのではないかと私も思っております。というのは、昨年を見ても、予期できない規模の自然災害が起きていますので、それを考えると、事業者の方の不確実性をできるだけなくす、予見可能性を高くするという観点から、当面の対応として広い対象範囲にしてはどうかと思います。その理

由としては、2メガ以上の入札件数は数的にそんなに多くないと思いますし、運転開始までの2次保証金ですので、運転開始までの基本的には原則3年間の話だという理解をしております。そういう理由で、広目にとっておいてはどうかと思います。

もう一つ、これは少しテクニカルな話ですが、しかし実際には重要だと思っていますのが、当然その地区が指定を受けただけではだめで、資料にあるように、直接の被災が証明されなければいけない。そこで一つの縛りといいたいまいしょうか、条件がついていると思うんですが、この直接の被災というのが何を意味するかを明確にしておく必要があると思います。つまり、事業を行う土地の物理的な損害で事業が継続できない事態なのか、それとも、複合的な場合もあると思いますけれども、その地区にある事業者が経済的損害を受けて事業が継続できないという、経済的な損害・損失による被災と両方あると思いますので、どちらか、あるいはそのミックスするケースも十分あり得ると思うので、このところは明らかにしておく必要があると思います。

それから、スライドの14に関してですが、これは、山地委員と同じように、何がベストな数字かなかなか難しいところはありますけれども、しかし、先ほど言いました試行期間という位置づけで、いろんな形の制度のあり方を探ってみるという観点から、14のご提案について賛成をいたします。

スライドの16の入札対象規模、ここではバイオマス発電の入札対象規模についてでありますけれども、これは先ほど山地委員がおっしゃったエタノールなどの話ともかかわるんですが、一つ何らかの区分をつくるという点について、特にこれまでパーム油を中心に議論してきたと思いますので、したがってパーム油に関して一つの区分をつくることについて異論はありません。それ以外の油について、将来的にこの区分と一緒にいる可能性はあると思うんですが、ただ、パーム油のように、この間、きちんと油脂ごとの燃料のアセスメントをすることなしに、この時点で一つの区分にすることを決めるのにちゅうちょをするところです。つまり、パーム油は、ヒアリングも含めて、燃料の安定的な調達ができるか、それからほかの事業者の事業に影響がないか、持続可能性がどうかといった点について、かなり丁寧に議論をしてきたと思います。大豆油等々のその他の油脂について、それを議論した上で、きちんと検討した上で一緒に区分とするというのなら異論はございませんが、今の時点でそうした検討をしない前に入札の対象に入れることについては、慎重であるべきではないかと思います。入札の一つの意図は量のコントロールだと思っていますので、「バイオマス油脂」について、量のコントロールが必要だという点、別に区分をつくるという点については賛成いたしますが、今の時点で来年度、どこまでのバイオマス油脂を入札の対象に入れるかという点については、もう少し議論が必要ではないかと思います。

それから、スライドの17ですけれども、これもなかなかどこで切るか難しいところではあるん

ですが、山地委員からもありましたように、当面、この入札の対象として1万kW以上の案件を対象とすることには、賛成をいたします。ただ、これでよいかということは、入札の実施状況、それから、それ以外の、つまり1万kW未満の導入状況も見て、改めて検討しながら、まさにチューンナップしていくというものとして位置づけていただきたいと思います。といいますのは、事務局からもありましたように、5,000kWでも一定の競争条件はあると私も思いますが、他方で、例えば地域の製材端材などを利用した1万kWを超える地域型発電所もあると理解をしております。他方で、1万kWを少し切っているけれども、必ずしも地域型でない発電所もあると思っていて、望ましい、地域のバイオマス資源をできるだけ有効に活用するという考え方に、きちんと沿っているかどうかを、今回のこの1万kW以上の入札を運用しながら検証をする必要があるのではないかという趣旨であります。

それで、スライド22の入札量についてですけれども、判断はもっと難しくなりますが、全体を通していうと、私はバイオマス、これはバイオマス油脂も含めてであります。入札の量に関してはできるだけ保守的に設定せざるを得ないと思います。なぜかという、先ほど申しあげたように、大変苦労されているのを了解しながら言うのは恐縮ですけれども、みなし認定の案件がどれだけ失効して、本当に導入するのがどれだけなのかの見通しがまだつかない。ヒアリングでは1割とか2割という数字を、事業者団体さんはおっしゃっていただきましたが、それらの認定案件が本当に全部稼働したときの試算は、事務局が今年度の最初の委員会に出してくださったように、一般木質の認定分がもし仮に全て入るとなると、買い取り費用で1兆円を超える追加になります。そういう意味で、現時点においてはやはりできるだけ保守的に量を見ておく必要があると思っております。もう一つは、入札に移る前はかなり前倒して駆け込まれた認定案件が多くあるとも思っていて、したがって、入札に参加するよりもむしろそちらを事業化することに大きな力を割く事業者さんが少なからずいらっしゃるのではないかということも、もう一つの理由です。

そういう全体的な観点から見たときに、正直なところ、どの数字が妥当か、説得的に説明するのは難しいとは思いますが、この200メガという数字については、来年度の入札の量として設定をしてみてもよいのではないかと思います。ただし、先ほど言いましたような、みなし案件の失効、真の導入量の傾向、あるいは、実際に入札に参加をする人がどれぐらいいるのかを見ながら、来年度以降の入札量をもう一度、また改めて検討するという条件をつけたいと思います。

いわゆる一般木材等バイオマスとパーム油等のバイオマス油脂、特に先ほどの私の発言との関係でいくと、パーム油を主にここでは議論してきましたので、バイオマス油脂はパーム油を念頭に置いて申し上げざるを得ないんですけれども、私はこの2つはかなり性格が違うのではないか

と思っております。もちろん3EプラスSですから、環境リスク、社会リスクもきちんとエネルギー政策において考えなきゃいけないのですが、それを仮に置いて、燃料の安定的調達と他用途との競合、あるいは他の事業者の利用に悪影響がないかという観点からすると、この2つについては、必ずしも同じように議論ができないのではないかなと思うわけです。

これはヒアリングの中でも既に言われたことだと思いますけれども、ペレットに関しては、基本的には燃料用途で生産をされていて、しかも東南アジア、北米など調達先がかなり多岐にわたっている。そういう意味では、燃料の安定調達という点では、かなり見通しがきくものであると見ております。それに対してパーム油のほうは、非常に懸念されるのが、食用等の原材料として生産されていて、もちろん買い取り価格にもよりますが、他用途との競合のリスク、つまり、日本の食品メーカーですとか化粧品・洗剤メーカー等々の用途への影響もあり得る可能性があると思います。もう一つは、調達地から見ると、インドネシア、マレーシア等に限定されているというところが、ペレットとはかなり性格が異なると思います。

もう一つは、これはヒアリングでお話をさせていただき非常に安心したんですが、日本の企業さんでFIT向けに調達されているペレットについては、基本的には認証を100%取ってくださっているという点です。それに対して、今回、既認定分も含めて、認証をきちんと取っていただく、認証を取った燃料を使っていただく、ガイドラインをきちんと運用するという方向性を確認していると思いますけれども、パーム油に関して言うと、世界の認証油の市場規模そのものがそんなに大きくないこと、さらに、日本企業さんでも認証を取得した油の量が、これはWWFさんのデータを拝見しましたけれども、食品メーカー等々でもまだ5%ぐらいであるというデータがあります。そういう中で認証をとった油、認証をとったパームオイルを調達するのは非常に難しい、あるいは調達をしようとしても調達ができない可能性が非常に高いのではないかな、つまり、燃料の安定的調達という観点から見ると、ペレットとはかなり状況が違うように思います。

したがって、この2つについて私は同じように見るのではなく、パームオイルについては、みなし案件がどれだけ失効するか、それから、本当に認証の取れた燃料が調達できるかどうかをきちんと見た上で、この区分について入札をするかどうか、どれだけ入札をするかについて、検討をもう一度改めてするほうがよいのではないかなと思っております。少なくとも、まだどの認証を認めるのかといった油の要件も含めて、今の段階でまだ未定のところが多いですので、私は、中期的に見ても、そうした条件が改善されないと、パーム油等について、簡単に入札の対象とするということについて大変懸念がございます。少なくとも来年度の入札については、他の種類の油の取り扱い、それから先ほど申しあげた検討を残している認証等々の検討をした上で、もう一度検討して再来年度にどうするかを考えるというのが、適切ではないかなと思っております。

あと2つほどありますが、一つは、先ほどのバイオマスの入札対象となる閾値1万kWについてです。その閾値に関してはよろしいのですが、先ほど地域型のバイオマス事業に不利益がないように、適正に促進できるようにすることが必要で、そうなっているかを見ていく必要があると申し上げました。同じラインで1つ懸念をしておりますのは、既存の火力発電所についてはかなり厳格な要件にするということでしたので、新設の火力発電所にバイオマスを混焼する案件についてです。何を懸念するかといいますと、バイオマスを入札にすることで認定量に一定の上限を設けますが、大規模な火力発電所にバイオマスを混焼するほうが費用効率がいいというケースもあり得ると思います。それが入札量のほとんどを占めてしまうような状況になりますと、先ほど言いました地域型のバイオマスの促進という点で支障が起こる可能性もあると思っております。その点についても入札の状況を見ながら慎重に検討する必要があると思っております。つまり、例えば、石炭火力のバイオマス混焼を認めるとしても一定の混焼割合をミニマムとして設定する等々の基準がないと、同じ土俵でコスト上の競争ができないのではないかという懸念であります。

それから、最後ですけれども、先ほどバイオマス油脂の中にパーム油以外の油を入れるかどうかという点で、慎重に検討いただきたいと申し上げたのですが、今回バイオマスの認定量が非常に大きくなって、そのうちパーム油が占める割合が非常に大きかったということは、一つの教訓としなければいけないと思っております。特にバイオマスの、他の電源には多分ない特徴だと思っておりますが、燃料についてさまざまな形態があり得て、それがコスト構造も変えれば、燃料の安定調達、市場の状況も異なるリスクを伴っている、あるいは、オポチュニティーもあるかもしれませんが、こうしたリスクを伴っているとすると、本来、認定をする前に新型の燃料についてはあらかじめきちんとこうしたリスク評価をした上で、買い取りの対象にするかどうかを決めるようにしておく必要があるのではないかと思います。

バイオマスはとても大事な電源だと思っているものですから、先ほど言いましたように、既認定分がどれだけ入るかわからないので、どうしても保守的に見積もらなければいけないといった点は、まじめに事業形成をしてきた事業者の参入を妨げるとも思っております。そういう意味で、特に従来と異なるバイオマスの燃料については、何を新たに認定するかについて、きちんとリスク評価をした上でこれを認定の対象とするというプロセスを、手続の運用の中に入れていただけないかと思います。ちょうど今回、いい機会なので、油からでもいいと思いますけれども、事後に対応するという形でなく、事前に責任を持ってリスク評価をして買い取りを行うという観点から、ご検討いただきたいと思っております。

すみません、長くなりました。以上です。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

それじゃ、辰巳委員どうぞ。

○辰巳委員

今、高村先生がおっしゃっていたこと、そうだそうだと思いながら伺っていたんですが、順番に申し上げます、私も。

ひとつ、スケジュールに関しては、私もなるべく早く知らせないと、参加する人たちにとって前向きに捉えていただけないと思いますもので、今回発表されている形で進めていかれるということでもいいとまずは思います。

次に、上限価格に関してですが、今回の入札の案件を見たときに、やっぱり上に張りついているものが赤で示されているように目立ちます。そういう意味で、上限があれば、そこに張りつきなくなるだろうという気持ちもわかりますもので、今回、非公表でどうかというお話で、まさにそうしていただければ、少しは変わるのではないかと期待します。入札の大きな目的は値段を下げるということであるということから考えても、当然だというふうに思いましたもので、それはぜひそのようにしていただきたいと思いました。

それから、保証金の話ですが、今回せつかく当初、入札しようかなと思った人たちが、いろいろと検討の結果、おりられたというのにかなり影響があったみたいというお話からすると、今おっしゃっていたところでもいいのかなと思っています。金額的には他国と比べても特別高いわけはないと伺ったものですから、それはそれでぜひ進めていっていただきたいと思いました。

また、保証金の不可抗力のお話ですが、これをもう少し私も、明確にしていきたいと思いました。事業者そのものの会社が東京にあって、やろうと思っている場所が九州にあってというふうな場合も、あり得るというふうに思うもので、その辺がもう少し明確な形になるのがいいと思います。

それで、激甚災害指定の本来の目的は、生活の再生ということで、特別に指定されてサポートを受けられるという話だと思うんですが、そういう意味からいうと、結構幅があるような気がするもので、ここに書かれているのはとても大きな災害でよくわかるんですけども、そうじゃなくても、例えば川の増水などでもありましたよね、太陽光発電がめくれるような事故。あれも激甚災害になったというふうに思ったりしておりますが、多分、山地先生がおっしゃったと思うんですが、レベル感がわかりにくいなど。しかし、単語でくくらないと仕方がないということであるなら、これでいいんですが、個別、きちんと対応していただければいいかというふうに思います。確かに仕事を進めることができないということがあったときに、期間を延ばせばいいのかなども考慮すべしで、ここでは保証金没収をやめるというお話ですが、スタートの期間を延ばしてあ

げるといふようなこともあり得るかと思ひますもので、それもぜひよろしくお願ひします。

次に、バイオマスに関してですが、とても私も気になります。今回のまず分けるということ、それは当然やっていただきたいのですが、例えば、油脂のほうですが、パーム油と一緒に挙げていただいた、これらのものが挙がってはきていますが、今後これらがどういふふうに参加してくるかが全然わからないし、それで、油脂という格好でくくつてもし認定をしたときには、何が来ても構わないという前提のように聞こえますもので、それは本当に想定外のものが起こるかもしれないということから、何でしょうね、やっぱり限定するわけにはいかないということでしょうか。

パームオイル以外の例えば大豆油といふのなどは、どう考えても食料にかなり行くだろうと思ひますし、そういう意味からは、例えば薬に使われるとか、いろいろ違ふ用途があるかと思ふんですが、そういうことから考えると、本当にこれらは参加してくるんだらうかといふ気持ちがとてもあります。今、こういうふうに参加されてくくつてしまうと、今後新たに出てきたものをどう扱うかといふのが非常にわかりにくいなと思ひ、しかもまだまだ出てくる可能性があり得るといふことから、基本的には、申しわけないのですが、油脂区分といふ分類が本当に適切かどうかといふ考えがベースにあるもので、曖昧な表現ですが、どうすれば先ほど言つていた20年間ちゃんと発電機を動かせるのかといふことを考えた上で、設定してほしいなとも思ひます。その持続可能性といふ視点からも、やっぱりちょっと、今回これが必要なのかどうか、よくわからないままなのです。ですから、ちょっと時間をいただきたい。

それで、木のほうですが、規模で分けるといふお話に関して、これは2万、1万、5,000といふ山がありますが、真ん中の1万で、これは私はいいと思ひました。ただし、本来は、17ページの下から2つ目のポイントに書いてくださつていますが、前々から申してありますように、バイオマス発電の目的といふのが大きく決まつているわけで、ですから、やっぱり本来の地域分散型のエネルギーにといふことでやろうと申している人たちにとっては、本当に前向きに取り組めるような仕組みじゃないといけないといふふうにおもひますので、そういう意味からは、今回まずは1万といふところで切つて、そうはいえども、その1万以上の中にも恐らく地域分散型のエネルギーでやつていこうといふふうにおもひる人たちがいた場合、その人たちをどうにかできないか。発電効率などを考えると、2つに分けると効率が落ちるとか、そういうこともあつて、とても難しいと思ふんですけれども、1万でまずはやってみましようといふことです。

何と言つたらいいんでしょうね。去年こうだつたから見直しをといふのが来年もあり得るのかどうかといふ点。今回は確かにとりあえず試行期間でやってみましようといふことで行い、それを反省して、また新たにと申して、それは認められると思ふんですが、今回これを決めて、

また来年試行ということは言葉上あり得ないわけですから、それをどこまで確定的なものとしていくのかというのが見えない中であって、私としては、本当にここで決めてしまっているのだろうかという一抹の不安があります。

なるべく安く、しかも大量に再生可能エネルギーがふえるということが大きな目的ですから、そののところに繋がるように進めていきたいと思っているんですが。しかも、バイオマスはこれからのエネルギー源としては非常に有望だと思いますもので。規模に関しては一般木材のほうは1万で私はいいかなと思いました。

それから、パームオイルの話はちょっとよけておいて、18ページの規模の対象と書かれているところは、まだ理解し切れてないところがあって、(3)のところですが、混焼したときにどういふふうに考えるのかというのが、ここに書いてくださっている言葉だけでは十分理解できていないのですが。一般木材がバイオマスはバイオマス、それでパーム油はパーム油というふうに切り分けるということは、もちろん発電所が違ふからわかるんですけども、バイオマスで申し込んできて、それで、石炭の混焼だけしか頭に浮かばないのですが、そうじゃない木材との混焼もあり得ると思うんですね、例えば建築廃材みたいな。そういうときには、この入札で認められた場合、これはどういふふうに書かれているのですか。説明をもう少ししていただきたい。そのような混焼の場合の。要は、持続可能性がちゃんとある原材料で調達してくださいというのが前提ですが、長期的に見て、一般木材も必ずしも20年間入手できるかどうかわからないのに、ほかのものと混焼するというときは、ただ価格だけで本当にいいのかどうかというのがわからないので、もう少し詳しくご説明いただきたいということです。

それで、パームオイルの場合ですが、油脂で入札しておいて価格が決まり、それで、もしかしてディーゼルと混焼ができるのかどうかわからないですけども、ディーゼルと混焼するいうときに、決めた価格と実際の運用上どうなるのかというのが、もう少し、詳しくご説明していただきたいなと思っています。それで検討したいと思います。あと、量は、今回ご提案いただいた一般木材に関しては、200ということでもいいと思っております。

それで、その次のところですが、22ページの真ん中のポチのところですが。入札量が設定されるということは、積極的に捉えると、これだけの量があるからここへ入っていかうという気持ちになるわけですが、そのところに、パーム油とバイオマス油脂というふうに書かれて、量が書かれているということに関して、非常に何か……。すみません。だから、どういふふうに申し上げたらいいんでしょうね。このきょうの入札の制度の話し合いは、先ほど山内座長は決めるというお話でしたよね。本当にきょう決めていいのかなというのが、ほかに関してはほとんど問題ないというふうに思っておりますが、ここに関してのみ、先ほどのほかの油脂が入ってくるというお話

も前提の上ですけれども。

○山内委員長代理

全部決めるというわけではない。

○辰巳委員

あっそうですか。

○山内委員長代理

基本的なことは決めるんですけれども、ご意見が違えば、またもう一度議論するということがある……

○辰巳委員

あり得るんですね。

○山内委員長代理

そうですね。

○辰巳委員

つまり、そういうことを言いたくて。ちょっと今、即刻ここで決めていいのかどうかというのが、私も自信がないなというふうに言ったほうがいいと思います。ということなので、ぜひじゃあそのようにお願いしたいなと思います。

あとは——結構です、それで。すみません。

○山内委員長代理

よろしいですか。どうもありがとうございました。

○辰巳委員

多くは問題ないという。

○山内委員長代理

何か、事務局かな。

○山崎新エネルギー課長

今の辰巳委員の18ページの(3)の意味がわからないという、すみません、ちょっとわかりづらい書き方で、大変申しわけありません。

ご説明を申し上げますと、これは石炭等と混焼をするという部分について言っているわけではなく、まず前提としまして、入札になるかどうか、仮に1万になったとすれば、炉の大きさで全て決定をするということでございます。その中で、じゃあバイオマスのバイオマス比率というのがございまして、例えば仮に1万kWという炉があったときに、その中で、まず5,000kWをバイオマスを燃やします、5,000kWを石炭を燃やしますというのが仮にあったとすれば、5,000kWの部分

が入札にかかりますという、まずそういうふうには思っただけだと思います。

ここで言っているのは、じゃ仮に、仮に1万kW、全部木のバイオマスだったとして、その中に、木には未利用材とリサイクル材等を、今議論している一般木材の区分とは違う価格が決まっている区分がございます。実際それをまぜてやっておられる方もおられます。その中で、じゃあ例えば、すごくわかりやすく言うと、1万のうち5,000は一般木材で、5,000は未利用材でしたという、こういうふうにすると、今回、5,000の部分が入札によって決める価格になり、残りの5,000のところは未利用材の価格、すなわち、ちょっと次の資料にもありますが、大きさによっては32円という価格になるということ、ここは言っているということでありまして、要は、石炭との混焼の話をしているわけではなく、バイオマスの中で複数の種類のものをまぜた場合には、その今回該当する一般木材等バイオマスのところについてのみ入札の対象になり、それが反映されて、残りのところは違う区分になりますということ、ここは言っているということでございます。

ちなみに、油がどうかというご質問でしたが、油は余り混焼は考えられず、——ちょっとまた今、高村先生からも、そもそも大豆についてご指摘をいただいているので、その次第ではありますけれども。したがって、例えば油も同じようなものを2種類、3種類まぜた場合には、この対象になる部分について入札になり、それ以外のところは、それ以外の区分の調達価格になる、または価格の対象にならないということもあるかもしれませんが、そうなるという、そういう趣旨でございます。

○辰巳委員

それは、そうすると、もとよりそういうほかの原料をまぜて使おうという人が申し込むという前提だということですね。

○山崎新エネルギー課長

現在もさまざま、いろいろなものをまぜてバイオマス発電というのをやられている方々もたくさんおられますし、それ自体を否定するものではないと。ただ、価格の区分が違うので、当然しっかりFITで対象にするものは、未利用材はこれだけ使っているんで、これだけ交付金が行きますとか、そういうのが分らないといけないわけですね。そこをしっかりと確認をしながら、今回は、バイオマスの全ての区分が入札になるというわけじゃなくて、一部の区分になるものから、そこを厳格に運用しようと、こういう趣旨でございます。

○辰巳委員

それで使う量が、報告は受けるけれども、都度都度じゃなくて年間という、そういうお話ですね、量も。

○山崎新エネルギー課長

はい。量は基本的には月ごとにしっかりとチェックをしていますけれども、24ページにある、この減る分のカウントで、第2次保証金の没収等に当たるようなものを、毎月毎月ごとチェックしていると、それはやはり揺れがあって、20%この月は減っちゃいましたとかいうところは容易に出てくるのが、太陽光パネルと違って想定できるものですから、それは年で通してしっかりとともとの予定された認定量でやってくださいと、こういう趣旨でございます。

○山内委員長代理

よろしいですか。ちょっと時間の関係がございますのであれですけども。

きょう、細かい議論をしていただいたので、いろいろご意見出ましたけれども、基本にご意見が出たので少しだけまとめさせていただくと、スケジュールとか認定取得期限については、ご提案のとおりということでご異論なかったと思います。それから、上限価格非公開もそうで、それから上限価格の定める時期についても、これは入札募集開始までということでもよろしいかと思えます。それから保証金、保証金については金額は同様。それから、運転開始予定日まで運転を開始しない場合のケース、これについては保証金没収、最初から外すということで、これはいろいろ先ほども事由がありましたので、そういう方向でご納得いただいたということで、それから認定取得期限までに認定を取得できなかった場合、これも案1、案2というふうに出されましたけれども、一応、案2で。それで、落札者決定は取り消しで、第2次保証金は没収しないで、次年度、最初の次の回まで充当可能ということとするということでもよろしいかと思えます。

意見をいただいたのは、大規模災害等の不可抗力事由のところ、これは3名の方からいろいろ意見いただきましたので、事務局でもう少し考えていただいて、対処といえますか、ご提案をして、また議論したいというふうに思います。

それから、太陽光とバイオマスですけども、太陽光発電の入札、これについては2回目が250、来年度ですね、それで3回目も一応250としておいて、2回目の様子を見て、その250を下回った場合にはその容量とするということであるということでもあります。

それから、バイオマスのほうについてはいろいろご意見を出されました。まずは、木質系と油脂系で分けるということですけども、油脂という言葉もいがかかという山地委員の話で、ちょっとこれも検討いただくと同時に、それは高村さんがおっしゃったように、パーム油とそれ以外のところの問題にもかかわってくると、こういうことだと思います。ただ、木質系についての1万キロ以上の案件を入札対象とすると、これについてはご異論なかったというふうに思っています。それから、今言ったパーム油とバイオマス油脂、これについては入札対象に移行することまではあれなんです、具体的なことについてはいろいろご意見いただきましたので、これもちょっと事務局のほうで引き取っていただいて、もう一度、再度ご議論いただくような整理を

していただくということにしたいと思います。それから、FIT制度の買い取り認定時のバイオマス比率の考慮等、出力の問題と、これも石炭混焼についてはご意見いただきましたので、これもまた整理していただいて、次に議論するということにしたいと思います。

以上の整理でよろしいですか。

ありがとうございました。

3. 太陽光発電・バイオマス発電について

○山内委員長代理

それでは、先に進みますけれども、きょう、資料2のほうで、そのほかの電源についてご議論いただくんですが、ちょっと時間的にきょう全て議論するのは不可能ではないかという、皆さんご予定もごありますのでね。ほかの委員会と違って、たくさん委員がいれば、一人二人いなくなっても大丈夫なので、これはいなくなると大変なことになっちゃう。なので、きょうは、今言った入札と関係するところで、太陽光とバイオ、これについてご議論いただくということにさせていただきます。

それでは、ご説明のほうをよろしくお願ひいたします。

○山崎新エネルギー課長

ありがとうございます。

それでは、資料2、今回、地熱と中小水力もご用意させていただいておりますが、時間の関係もごありますので、まずは本日は太陽光とバイオということで、その部分のみご説明をさせていただきます、ご議論いただければと思います。

資料2をごらんください。まず、最初のほうに、今回ご議論いただく対象の部分というところを、いろいろ価格が決まって複雑になっているものですから、整理をさせていただいてごいます。

1ページ目、ごらんください。

太陽光につきましては、住宅用太陽光がまず2019年度まで価格を昨年度、決めていただいたわけですが、2020年度をどうするかというのが今回のご議論でございませう。事業用太陽光については、先ほど来、入札のご議論をいただいておりますが、入札以外の部分をどうするかということがご議論していただきたいところでございませう。

2ページ目、3ページ目は、地熱・中小水力ですので、次回以降、やっていただくということになります。

4ページ目をごらんください。

4ページ目は、これがバイオマスの価格テーブル、価格表でございますが、メタン発酵ガス、未利用材、一般木材等バイオマス、建設資材廃棄物、一般廃棄物その他バイオマスという区分が、復習ですが、ございます。そのうち、今ご議論いただいたのが、一般木材等バイオマスの入札制度の分でございます。それ以外の部分についてご議論をいただくというのがきょうのお願いでございます。

5ページ目をごらんください。

このように3年間の複数年度価格というものを設定をしているわけですが、この複数年度価格には2種類あるということ、参考というか、復習までに言ってございます。リードタイムの長いものと、リードタイムは長いとは言えないけれども、住宅用太陽光については、コスト低減のスケジュールを示すという意味で、3年間決定しているという、違いがあるという復習でございます。

では、まず太陽光でございます。太陽光については、例年にならしまして、住宅用と非住宅、事業用に分けて、それぞれのコストデータを整理をさせていただいてございます。

7ページ目は、前々回にお示しさせていただいた資料をそのまま復習でございまして、現在の認定量等の復習でございますので割愛させていただきまして、8ページ目も価格目標の復習でございます。

9ページ目からが今回の新しい資料になります。

まず、住宅用でございます。住宅用でまずシステム費用、初期の費用でございます。パネル、パワコン、架台、工事費ということでございますけれども、毎年、新築設置のデータを採用してきています。今年度の最新のコストデータは、平均値35.4万円、中央値35.0万円となっていて、ほぼ横ばいというような傾向でございます。

10ページ目をごらんください。

この住宅用太陽光では、昨年度、システム費用についてトップランナーの値を、2019年度の価格を設定するに当たり、採用するというようにしております。それがkW30.8万円、これは上位25%でございますが、今年度、この数字はどうなっているかという、30.56%でございます。微減ではありますが、低減傾向にあるという状況になってございます。

11ページ目をごらんください。

住宅用太陽光につきましては、出力制御、ついているものについてないもので2円の差をつけていると、こういうことなんです。東電・中部・関西管内以外では10kW未満でも設置が求められていて、いわゆる指定電気事業者のところでございます。この出力制御のデータ、毎年と同じ

ようにとってみました。設置義務のある案件のシステム費用は、設置義務のない案件の設置費用より平均値で0.8万円程度高いという——kWですね——結果が出てございます。一方で、設置義務のある事業者と設置義務のない事業者の平均値の差は、低減傾向にございます。ということで、一方で、2017年、さらに言うと2017年に設置された案件は、右下の表ですけれども、設置義務のない事業者のシステム費用が設置義務のある事業者のシステム費用を上回るというような結果も出てございます。追加費用については、メーカーのヒアリングでは、昨年度からの傾向に大きな変更は見られてないという、これが出力制御対応機器の直近のコストデータでございます。

続きまして、12ページ目、運転維持費でございます。

運転維持費については、真ん中にありますように、ざっくり言って大体、去年と同じというか、昨年度来と同じの2,960円ということで、想定値とほぼ同水準という、こういうことでございます。

続きまして、13ページ目をごらんください。

これはちょっと設備利用率、余剰売電比率に加えて、全体のまとめも書いてあるもので、上のほうが設備利用率と余剰売電比率なんですけれども、まず設備利用率は、想定値13.7%なんですけど、平均値で13.1、中央値が13.2というのが設備利用率でございます。一昨年度、昨年度については下にあるような数字でありまして、若干揺れていると。気象条件等による上下動があり得るということではないかというふうに思いまして、今後の長期的な動向を注視する必要があるような数字ではないかということでもあります。余剰売電、この自家消費後の余剰売電比率については、想定値70.0%に対して71.6%と、大体、同水準といったようなものがコストのデータになってございます。

これは、以上、住宅用太陽光についてまとめたのが下でございます。今までご説明したように、システム費用については昨年度から平均値は横ばい、一方でトップランナーは微減している。25%以上のトップランナーは微減している状況です。運転維持費、余剰売電比率は想定値とほぼ同水準、設備利用率については、もう少しちょっと見てみる必要があるというようなデータの結果になっているのではないかとこのことを考えると、このトップランナーのコスト低減傾向が全体に波及する、さらには安価で事業を実施する案件が拡大する可能性があることを踏まえると、2020年度を今決めるというよりは、もう少し状況を見て、しかるべき時期に決定することとしてはどうかという案にさせていただいてございます。

以上が家庭用太陽光でございます。

14ページ目以降、非住宅、事業用太陽光、10kW以上でございます。

まず、例年どおりシステム費用の経年変化でございます。下の図に端的に示していますが、全

体でkW1.6万円下がってございます。トップランナー、これは1メガ以上なんですけれども、1メガ以上はkW1.3万円ということで、ことしの特徴としては、全体の下げ率のほうが大きかったという、こういう状況になっているところでございます。

15ページ目は、前回の太陽光発電協会からのヒアリングのところで出てきた資料をそのまま設けていますが、半分以上の案件が大体kW22万円以下で実現できると見込まれるようなデータを出していただいていると。大規模については、さらに20万円以下で実現可能といったようなデータを出していただいているところのようなことも、踏まえる必要があるというふうに思っております。

ということで、16ページ目、まずシステム費用、今年度の想定値をどうするかということでございます。昨年度の想定値は、上位25%でkW24.4万円でございます。この同じ1,000kW以上の案件の、1メガ以上の案件の上位25%をとると、22.07万円ということで、四捨五入すると22.1万円kWということでございまして、トップランナーについては低減傾向が見られます。これは10kW全体で見ると、大体、上位15%から16%のところの数字でございますが、案としましては、この24.4万円の想定値を22.1万円に見直すということでどうかという案にさせていただきます。

17ページ目、土地の造成費です。結論からすると、やや上回っているんですが、中央値がゼロ円であったり、まだ数字がぶれているということも踏まえて、来年度は想定値を据え置くという案にさせていただきます。

18ページ目、接続費です。接続費は、想定値を逆にこれは下回ってございます。ただ、一方で、出力制御対応の機器の設置費用みたいなものが今後発生する可能性もあると。昨年度もそうだったんですが、引き続き据え置くという案でどうかという案にさせていただきます。

19ページ目、運転維持費です。運転維持費は、これは大体0.5万円というのが今の想定値になっているんですが、大体1メガ以上の平均値が0.63円であります。10kW以上、全体では0.58円ということでありまして、多少のずれはあるものの、同水準ということから、来年度の想定値を、こちらもこの運転維持費についても据え置くということではどうかという案にさせていただきます。

20ページ目でございます。設備利用率です。ここが大きくちょっと変わってございます。設備利用率については、まず昨年度の議論でとっていただいたのが、1メガ以上の平均値です。1メガ以上の平均値を、15.1%ですので、この価格、21円の価格の設定に当たっては、15.1%でとっています。この同じ数字は15.6%と、ここも伸びているということでございます。

ただ、この部分については、21ページ目をちょっとまずごらんいただきたいんですが、いわ

ゆる過積載率でございます。過積載率、ちまたに言われていますように、やっぱりここ1年程度で急速に進んでございます。2016年と17年、下の数字を見ていただいでわかるように、過積載の率の増加がかなり見られると。これは全規模において見られるという状況をまず踏まえる必要があるのではないかとこの前提がありまして、20ページにお戻りください。

それで、前回は1メガ以上の平均値をとったわけですが、今回、システム費用と同様に、仮にトップランナーでとるとどうなるかと。上位25%でいうと、右下の図にあるように、17.06%が設備利用率になります。これを10kW以上になぞらえると、5~10%と超トップランナーになるわけですが、先ほど申し上げた、次のページにあるような、過積載がこの1年で非常に進んでいるということを考えると、今までのデータが5~10%の超トップランナーであるというのは、もう少し先を見ても、全く問題ないのではないかとこのことで、このシステム費用と同様、設備利用率も1メガ以上の25%というところを今回、想定値として採用することとしてはどうかという、こういう案にさせていただきます。

以上が太陽光でございます。

続きまして、地熱と中小水力は次回にこの同様の資料をご説明をするとして、バイオマスでございます。

4. バイオマス、33ページをごらんいただければと思います。バイオマスは区分がたくさんあるものですから、ちょっと複雑になって恐縮ですが、時折、もともとの価格表なりを見ていただきながら、参照していただければと思いますが、33ページをごらんください。

まず、木です。木については、今まで価格を決めるに当たり、未利用材、一般木材、建設資材廃棄物の各区分をまとめて、資本費とかそういったものの想定を入れる部分がございます。それについて、今年度も引き続き、まとめてコストデータをご提示させていただく方式にさせていただきます。昨年度と同様でございます。

1万kW以上を木については入札にする方向で先ほど議論をいただきましたが、ここに1万kW未満ということで、これをどうするかという議論でございます。さらに、未利用材と建設資材廃棄物と、この想定値になるというふうにお考えください。それも2020年度の想定値になるということでございます。

ここは、下に書いてありますように、まず資本費のコストデータで2,000kW以上については想定値とほぼ同水準です。2,000kW未満については、ちょっとコストデータが少ないと。今後、コスト動向を注視していく。小さいものがまだまだ進んでいないということではありますが、というような状況も鑑みまして、2020年度のその他の区分のいわゆる一般木材の木の部分の想定値は、資本費については据え置くとしてはどうかという案にさせていただきます。

34ページ、運転維持費です。運転維持費も、この2,000kW以上のものを中心としたものは想定値を上回っている、2,000kW未満のものも上回っているということなのですが、これ、昨年度もそうでしたが、大規模な改修をした案件がやっぱり入っていて、全体の値を引き上げているというふうに考えられるので、こちらも据え置きという案を提示させていただいてございます。

35ページ目、燃料費です。燃料費につきましては、下の表にあるような結果になっていまして、想定値と比較すると、未利用材と一般木材は想定値を下回り、いわゆる建設資材廃棄物は想定値を上回っていると、こういう状況なのですが、まさにバイオマスの世界、入札のところでもご議論いただきましたけれども、さらに認定量が急増したりして、この全体の燃料市場に与える影響を注視する必要があるとも考えますし、来年度の想定値、来年度というか、今後の想定値を据え置くということを考えてはどうかということを提示させていただいてございます。

一般廃棄物その他バイオマスの資本費です。一般廃棄物その他バイオマスの資本費については、まず全体のコストデータは31万円ということで、想定値を上回っているんですが、大規模な設備を想定していることを考えて、大規模なものだけを見ると、想定値に近い水準になる。これは昨年度と一緒にございます。

37ページをごらんください。運転維持費です。運転維持費については想定値を上回っていますが、これも同じく、大規模なものをもともと想定しているもので、そのものだけを見ると、想定値に近い水準となるということで、結論からすると、こちらの運転維持費も想定値を据え置くということでどうかという案にさせていただいてございます。

メタン発酵ガスです。ガスの資本費でございます。ガスの資本費は、想定値392万円を、平均値で217万円ということで、全体とすると下回ってございます。こちらは小規模な設備を結構想定をもととしてまして、50kW未満を見ると、それがより高くなると、こういう状況にございます。さらに、まさにメタン発酵のバイオガスの特徴でありますけれども、例えば消化液の処理設備とか脱臭設備とかいったものが今、不要なものから入ってきていて、今後、必要なものが入ってくる、この地理的拡大を考えるということを考えると、今後、費用が発生する、増加するというのを、これは昨年度同様ですが、勘案すると、据え置きという案でどうかというふうにさせていただいてございます。

39ページ目、運転維持費です。運転維持費は、これは想定値を、18.4万円なのですが、コストデータ71件で、10.8万円、中央値5.7万円ということで、想定値を下回っているということでもあります。ただ、現時点では修繕・点検等の発生が少ない可能性も考えられるので、状況を見て、想定値を据え置くということとしてはどうかという案にさせていただいてございます。

以上が各区分の想定値のお話でございます。

40ページ目、最後ですが、燃料の安定調達等について宿題が残っていました。それについてまとめてございます。

まず、燃料の安定調達ですが、前々回の委員会で、まず、上のところにありますように、燃料の安定調達を確保するために、現地の燃料調達者等との安定調達契約書を追加的に求めよう、さらには、オイルの部分ですが、RSPOなどの第三者認証による持続可能性の確認をするという方向で固まっております。その際、今すぐに既認定のもの、既に認定をされている案件について、どれだけの経過措置を設ければいいかという議論になりました。いただいたご意見を踏まえまして、そもそも事業計画ガイドラインで安定的にやるということが書いてある、したがって準備をしないといけないという状況にあること、一方で、取るのに時間がかかるということも含めて、施行日から1年間という短期の経過措置をつけるということとしてはどうかという案にさせていただきます。

続きまして、最後、未稼働案件の防止と書いてございますが、これはいわゆる運転開始期限及び設備の発注期限の話でございます。前々回ご議論で、既認定案件については、下の箱の四角の1つ目のポツですが、2年で、これからの案件については、運転開始期限を4年ということで、その方向についてご議論いただきました。その中で1つ議論が抜け落ちていたところが、環境アセスのような案件があった場合でございます、基本的には2年というふうにした上で、環境アセスメント等の合理的な理由があれば、その発注等を猶予するというふうにしたらどうかということでございます。一方で、運転開始期限のほうは、そういったものがあっても4年で、延びていけば調達期間が縮まるというふうにしたらどうかという案を提示をさせていただきまして、以上、太陽光発電とバイオマス発電の各区分についてのデータ等の案でございました。

ありがとうございます。

○山内委員長代理

どうもありがとうございます。

それじゃ、これについてご意見を伺いたいと思いますが。

じゃ、どうぞ、山地委員。

○山地委員

よろしいですか。時間もないようなので、変更がある部分というか、あるいはコメントが特にある部分だけについて、ピックアップして申し上げたいと思います。

まず、住宅用太陽電池、10kW未満の太陽電池ですけれども、13枚目のスライドのところ、データからいっても横ばいになっているということで、今年度の委員会では、2020年度、3年先の価格を決めずというのは、現状、ここに書いてある理由を踏まえて、妥当かなと考えております。

それから、10kW以上のほうですけれども、16枚目にいつもやっていただいているシステム費用のトップランナー分析があって、ここで今までやってきたことで、同じやり方でちゃんと下がっている、22.1万円/kWということですから、これで結構かと思います。

今回、追加的なところは、20ページ目の設備利用率ですよ。これもトップランナーでいきましようというご提案があって、実際にできているわけですし、国民負担の抑制という点からも、これでよろしいんじゃないかと思います。

あとは、そんなに、もう本当、コメントなんですけど、ちょっとやっぱり気になるのが、バイオマスの38枚目のスライド、メタン発酵バイオガス発電ですけれども、この下の図を見ると、明らかに前提とした価格よりも非常に下回っているわけですよ。上側に書いてあるように、通常必要な設備が不要となっているケースが多いということ等を考えると、だから、すぐとは言わないけれども、やっぱり実態をもうちょっと調査して、動向をちゃんと見きわめて、今後、対応を考えていく必要があるんじゃないか。今すぐどうこうということはないんですけども、やっぱりちょっと実態、チェックする必要があるというふうに思いました。

それから、あとは最後の40ページですね。まず、2番目のポツの事業計画策定ガイドラインにおいて安定的に調達可能な云々のところ、それから、特にパーム油等のRSPOですけれども、経過措置を施行日より1年間の経過措置、猶予期間ということで、これも悩むところもありますけれども、この程度なら、事業開始までには対応できるという理解が大体できると思いますので、それでオッケーかなというふうに考えます。

それから、後半の未稼働案件の防止のところも、この2年とか4年とかっていうので結構で、やっぱりそうなった場合も、直ちに全部だめではなくて、ここに一番下に書いてあるように、超過した月数の分だけ調達期間を短縮という対応ですから、これでよろしいんじゃないかと思います。

以上です。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

じゃ、お二方、どちらからご発言さなる。じゃ、辰巳委員。

○辰巳委員

すみません。それほど何かあるわけじゃなくて。

印象なのですが、住宅用で意外と出力制御対応機器をつけなければいけないというお話が、当初想定したよりも違った状況が起こっているというのが、印象的でした。ですので、その部分の金額を、低減傾向にはありますが、いいんじゃないですか。はい。ということで、大きな変化が

ないということで。だから、それ以外は、このご提案の内容に対して、ここはこうしたほうがいいという話は全くないです。そういうふうに捉えておりますので、ご提案どおりでいいと思いました。

○山内委員長代理

どうもありがとうございました。

それでは、高村委員どうぞ。

○高村委員

ありがとうございます。

太陽光の住宅用の2020年度の価格について、どうするか悩むところはあります。というのは、それなりの先の買取価格が見通せるということによる、特に設置を促進する効果等々を考えるからです。ただ、今、そういう意味では19年度までは決まっていますので、コストの動向が変わっていないという今回のデータを見て、当面、2020年度の価格について、今年度決めないということについては了解をいたします。

そのほかのスライドで、データの点でのお願いを含めてなんですが、スライドの9とスライドの14のところで、システム費用、システムコストのデータを出していただいており、全体のシステム費用のトレンドはわかります。価格を決める上では、データとしては基礎的なデータだと思いますけれども、従来、たしかシステム費用をブレイクダウンしたデータとトレンドも出してくださっていたように思っていて、システム費用をブレイクダウンしたデータもできれば出していただけないかと思います。コスト低減のポテンシャルがどこにあるのかを見る上でも必要かと思っておりますので、お願いできればと思います。今のご希望はスライドの9と14に共通した希望であります。

それから、これもむしろ技術的な質問で恐縮ですが、スライドの12ですけれども、住宅用の運転維持費のコストデータのサンプル数が割と小さいように思っていて、その理由を教えてくださいませんかと思っております。手元にあるデータで判断をせざるを得ないと思うのですが、将来に向けてデータをどういうふうに集める必要があるのか、もし何か課題があるとすればという意味での質問、コメントでございます。

それから、バイオマスについてでございますけれども、山地委員からご意見のありました点で、スライドの38について、私も同じことを申し上げようと思っておりました。バイオガスのコスト構造について、これはこれで理解ができ、事務局からのご説明も承服するんですが、どうして想定値よりも全体として低い形になっているか、資本費の分析をする必要があると思っておりまして、これは来年度といたしまししょうか、今回の価格決定の問題ではないかもしれませんが、次の課

題として作業をお願いできないかと思っております。

あと2点でありますけれども、スライドの40のところです。ここで燃料の安定調達の確保について、前々回の委員会で確認した内容をこういう形で具体化していただく、これについては異論ございません。これから実際にどういうふうに関者認証を動かしていくか、運用を検討いただくと思うんですが、どの燃料についてどの認証が必要かをできるだけ明確にするほうがよいと思っております。というのは、事業者が入札も含めて何を燃料として調達しなきゃいけないかがむしろ特定されたほうが事業上の予見可能性がある、申請を出したら、認定段階で認められないということがないという意味で、第三者認証の運用の検討のときに、できるだけ燃料ごとに具体的な認証の特定をしていただけないかと思っております。

最後であります、これは価格にかかわってくるのかと思っておりますが、一般木質の認定量が今回非常にふえたわけですが、今回事務局から出されていない事項で1つ検討する必要があるかと思っておりますのは、IRRの優遇をどうするかという点です。一般木質区分について、今の認定量でどうするかというのは、重要な論点としてあるように思いますので、事務局でまずはご検討いただけないかと思っております。

以上です。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

ちょっと確認、最後のあれですが、IRRについて確認をして、要するに、優遇措置が必要でないというんだったら、その分下げると、そういうことですか。

○高村委員

大変ストレートなご示唆になりますけれども、本来、優遇IRRを維持してきたのは、導入が進んでいないので、導入を促進するためというのが制度的な目的だったと思います。どれだけ実際入るのがわからないところが非常に悩ましく、私自身が今こうすべきとまで結論が言えないんですが、どう扱うかということについては、やはりこのタイミングで検討せざるを得ないのではないかという趣旨です。

○山内委員長代理

このタイミングというのは、今回の値段を決めるときにという。

○高村委員

そうですね。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

それでは、ちょっとご質問終わったので、どうぞ。

○山崎新エネルギー課長

ありがとうございます。

それでは、まずご質問いただいたところですが、まず住宅用太陽光じゃないかな、システム費用の中のブレイクダウンをしたデータを出すべきだというご指摘でありまして、それについてちょっと次回以降、またお出しできるように整理をしたいと思います。

2つ目、12ページですね。12ページで、運転維持費のところの恐らく右下の丸にある運転維持費のデータの母数が、1,228足す70なので、1,300ぐらいしかないじゃないかということで、少な過ぎるのではないかということかと思われまして。ここは、実は制度の今回、FIT法が改正されたことに伴って、定期報告のシステムを一時停止をしていた影響が正直出ていまして、去年は2,300ぐらいの、1,000ぐらい多いデータがこの運転維持費についてもとれていたんですけども、それが1,000ぐらい減っているというのが事実でございます。実際、統計的なものですので、分布等を考えるには問題ないものだとは思っていますが、正直申し上げますと、まさにシステムの更新でとめていたと。7月まで実はとめていたものですから、それでサンプル数が少ないというふうにご理解いただきたいと思います。これもまた事後的に集まってきますので、そちらについては、事後検証という形も含めてしっかりとご提示をし、ご議論いただけるように整理をしたいというふうに思います。

最後のIRR優遇のところは、昨年度の委員会でも、まさにFIT認定が着実に増加しているものについては、IRRの引き下げを検討する必要があるというご意見を、しっかりと意見の中にも書き込んでいただいております。ここについてはまた、すみません、宿題とさせていただきます。次回以降に整理をして、またご議論いただけるようにご用意をしたいというふうに思います。

○山内委員長代理

ありがとうございました。

時間の関係もあれで、太陽光とそれからバイオマス発電の価格についてご議論いただきましたが、ただ、少なくとも太陽光については基本のご同意をいただいたというふうに理解をしております。その内容のポイントは、2020年度の価格を決定しないで、今後しかるべきタイミングで決めると、こういうことと、これは住宅用でございます。住宅用についてはそう。それから、非住宅用については、システム費用について、昨年度同様にトップランナー方式を採用するということと、それから、次のところはちょっと変化があるわけけれども、設備利用率について、システム費用同様に、トップランナーを採用すると、こういうことでございますね。

それから、バイオマスについて、これも基本的に、ご議論いただきましたが、幾つかこれからの調査のご示唆等をいただいたということがございます。それは、メタン発酵バイオマスについての調査等、これについてご示唆いただいたということでもあります。

それで、今、高村委員からありました木質のバイオの優遇措置については、ちょっと事務局で検討していただいて、またご議論していただくということにしたいと思います。

それから、前回の宿題は、皆さん、ご議論の中でご理解していただいたというふうに理解しております。

大体、きょうのところはそういうところで、ご議論の収束を見たのではないかというふうに思っております。もちろん積み残しがございますので、また次回、議論をしていただきたいというふうに思います。

それで、あと5分じゃ無理ですね。わかりました。またいろいろご議論あって、ちょっとすみません、時間が足りずに十分なご議論できなかったこともあろうかと思えますけれども、積み残しのところはまた次回、ご議論いただきたいというふうに思っております。

それでは、ちょっと時間があるので、全体を通して何かご発言があれば伺いますけれども、よろしゅうございますか。

辰巳委員、何かありますか。

○辰巳委員

すみません、少しだけ。先ほどのバイオ油脂の話ですけれども、油脂で今回4つでしたっけ、5つでしたっけ、挙がっているのですが、そういうふうに限定してしまうというのがいいのかどうかよくわからないなって、気持ちもあります。つまり、今とにかくわかっているものがこのくらいだから、とりあえずここに挙げているという感じですよ、多分。でも今後、また想定外のものが出てくる可能性があるのかどうかというのも、それもちょうとよくわからないんですね。だから、そういうときのためにこういうふうに、等という文章ではなってはいると思うんですが、表で見たときには、書かれてしまっているんで、それだけが限定になるのかなというふうに思われ、それ以外のものが出てくるという可能性があり得ないですかね。そういうふうなことってあるんじゃないかなってちょっと思ったもので。

○山地委員

バイオマスの区分というのは、ちょっと特殊ですよ。要するに、燃焼発電するわけですね。そうすると、FITが再生可能エネルギーに多分、限定されているんだと思うんですけども、例えば再生可能エネルギーで電解水素をつくって、水素を燃焼発電すると、再生可能エネルギー発電という話になりますよね。今、例えば水素を海外から輸入しようって、そんな話もあります

から、これもあり得る。それから、CO₂ユースの中で割と有力な方法の中で、メタノール合成というのがあるんです。そうすると、これもCO₂ユースを、どういうCO₂キャプチャーするかによりますけれども、光合成系使うと、バイオマスの区分に入るかもしれない。いずれにしても、太陽光の光合成のところから持ってくると、これもメタノールをつくる時にはCO₂以外に水素も要りますが、水素も再エネ系にすると、これもまた再エネ由来の液体燃料という話になります。もちろん、技術開発レベルからいって、全ての再エネ発電を対象にするわけではないから、直ちということはないけれども、そういうことはやっぱり考えておかないと、この再エネによる燃焼発電、今はバイオマスと呼ばれているところには、いっぱい技術要素が今後入ってくる可能性があるということは、考えておいたほうがいいんじゃないでしょうか。

○山崎新エネルギー課長

ちょっとまたそれも文字にしまして、次回までには整理させていただきたいと思いますが、もともとちょっと大前提として、価格区分に適用されるかどうかについて疑義あるようなものについては、当然、この調達価格算定委員会でご議論をいただき、ご意見をいただいて、そのものが適用するかというのを決めていただくということになっています。例えば、昨年度もご議論いただきましたパームトランクをどうするかとか、それこそ今、議論になっていますパームオイルにつきましても、昨年度にご議論をいただいて、この区分でということをご議論いただいているということでごさいます。したがって、そういうこれは本当に該当するのかということについては、本委員会にお諮りをし、議論して決めていただくということに、まず大前提として立っていると。ただ、ちょっとこの資料がもう決めつけているんじゃないかというふうに見えるところ、両委員からいただいたご意見だとも思いますので、そこはちょっともう少し整理をして、またお示しをしたいというふうに思います。

○辰巳委員

もう少しいいですか。

ですから、結局、FITは、国民の負担で支えようというときに、みんながやっぱり納得して、こういう再生エネルギーだからこそ、自分たちも負担して支えていっていいと考えるものであってほしいと思っていて、ちょっと疑義があるなというようなもの、もちろんそれはそれで事業者の事業としては大いに可能だろうし、新しいことをどんどん開発して世に貢献してくださるのは、それはそれでいいのですが、それを果たしてFITで支えるべきものなのかどうかというのが常に悩ましくて。だから今回も、別にいいんですが、パーム油でも何でもね。でも、それをFITで支えるためには、やっぱりそれなりの納得感がないといけないなと思っていて、すみません、曖昧な表現ですが、もう少し検討してほしいなと思ったという次第です。

以上です。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

ご趣旨、ごもっともだと思いますか、おっしゃるとおりだと思いますので、今、事務局からありましたように、少しその辺整理していただいて、可能性も含めてここでまた議論をしたいというふうに思います。ありがとうございます。

それじゃ、次回の予定等についてお願いします。

○山崎新エネルギー課長

ありがとうございました。

次回につきましては、また調整をさせていただきまして、決まり次第、経済産業省ホームページ等でご連絡をさせていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○山内委員長代理

ありがとうございました。

3. 閉会

○山内委員長代理

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

本日はご多忙中のところ、長時間にわたり熱心にご議論いただきまして、どうもありがとうございました。