

第24回調達価格等算定委員会

日時 平成28年10月24日（月） 9：59～11：57

場所 経済産業省本館地下2階講堂

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24回調達価格等算定委員会を開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、ご多忙の中ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、以降、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、これから開始したいと思いますけれども、本日ですけれども、本日については2部構成で進めたいと思います。

1部につきましては、今年度の検討に当たりまして、再生可能エネルギーの各団体からのヒアリングを行いたいと思います。各団体から一通りご説明いただいた後、順に従ってご説明していただいた後、委員の皆様からそれを踏まえて質疑応答と意見交換というふうにしたいと思います。

その後、第2部に入りますけれども、第2部では、前回のご指摘と、それから入札制度についての議論を行いたいというふうに思っています。

よろしゅうございますでしょうか。

プレスの皆様の撮影はここまでとさせていただきます。傍聴は可能でございますので、引き続き傍聴される方はご着席願いたいと思います。

2. 業界団体からのヒアリング

○山内委員長代理

それでは議事に入ります。

議事次第に従いまして進めてまいります。まず第1部ですけれども、業界団体からのヒアリングを行いたいと思います。

早速でございますが、まずは太陽光発電協会より、これは資料1に基づいてご説明をお願いしたいと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。

○太陽光発電協会（亀田）

ありがとうございます。太陽光発電協会亀田でございます。

本日はヒアリングの機会をいただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、資料に沿いまして、意見を述べさせていただきたいと思います。

1ページ目、調達価格等への意見ということで、2ページ目めくっていただきまして、前回含めて、今後、調達委員会での議論の内容になっていますので、これは説明は割愛させていただきまして、3ページ目に移らせていただきます。

まず、1つ目なんですけれども、価格目標について、既に前回ご議論いただいたところでございますが、この青い四角の中で囲んであります非住宅用、あるいは住宅用についてのコスト目標、自立を目指して下記の水準を達成していくということで確認されたところでございますが、価格目標につきましても、価格目標の設定について、市場での価格提言には政策の役割も重要という委員会での指摘もありました。

今回示された方向性には、技術開発の目安としてのコスト目標が含まれており、技術の進展や導入施策の結果としての市場価格動向を勘案するべきではないかと考えます。

ということで、主に施策に関連することでございますけれども、価格目標の提示とともにFIT制度の安定運用に加えて、下記のような安定導入政策の推進が重要と考えております。

1つ目は、自立的導入を推進する施策としまして、現在も進んでおります自家消費型の促進、系統に負担をかけない自家消費型のシステムの促進ですとか、それから自家消費等のグリーン価値の市場化などが必要かと考えます。

それから、2つ目ですけれども、太陽光発電の導入を進める上での環境整備、これは主に電力系統関連の環境整備を強くお願いしたいと思っております。

3つ目なんですけど、FITの買取期間終了後の安定的な発電継続を促す施策として、例えば、2019年には住宅用のFIT期間終了後のシステムが多数出てまいります。そうした住宅用のシステムからの電気を、継続的に売電しやすい環境の整備、アグリゲーション促進のための託送料への配慮など、長期運転を促すことで、より安定的に信頼性の高い太陽光発電システムが日本の中で導入されていくような政策誘導が必要かと考えております。

続きまして、価格目標については（2）でございますけれども、前回の資料の中に、日本国内の太陽光発電システムのコストと海外の価格差についてご議論がございましたが、そこにつま

しては、ここに記載ありますように、特にドイツとの比較におきましては、ドイツはF I T制度導入後、15年と書いていますけれども、2016年ですから16年が経過しておりまして、市場の熟度が違うというところがございます。こういったところにもご配慮をお願いしたいと思っています。

特に住宅につきましては、下記にるる記載しておりますけれども、日本の住宅は屋根の形状も非常に多岐にわたっておりまして、また屋根の瓦とかの種類も非常に多岐にわたっております。こうした多岐にわたる屋根形状にしっかりと対応していくための機器の整備、供給の整備が必要でございます。また、そうした多様な屋根の上に、高品質で信頼性の高い太陽光発電システムを設置していくための、例えばメーカーの系列化ですとか、正しい施工指導とか、そういったところの流通が重要なポイントになってまいります。

続きまして、5ページでございますけれども、モジュールに関して、海外と比べて3倍というようなデータも出ておりましたが、私どものほうで入手しましたデータによりますと、下記のとおり、いろんな機器あるいは流通の段階において、先ほど申しましたような複雑な屋根形状等に対応するためのコストがあります。

ということで、結果としてモジュールだけでなく、その他機器あるいは設置費用を含め、流通コストがかかり、システム全体としてはドイツと比較して約1.6倍というデータもございます。ということで、こちらをご参考にしていただければと思っております。

続きまして、6ページ、②入札についてでございます。

1つ目ですが、入札区分についてですが、太陽光発電のF I T入札の対象に関して、開始当初は、特別高圧以上とするべきではないかと考えております。特別高圧と、それから高圧、日本の電気事業法では区分が、境目がございまして、コスト構造に開きがございますので、特別高圧以上とまずはずべきかと。熟度に従って高圧に広げていくべきではないかと考えております。

それから、入札募集容量については、募集容量が導入量の上限となりますので、十分な配慮が必要ではないかと考えます。また、入札の回数につきましては、原則的に年2回以上の実施が望ましいと考えております。

3つ目ですけれども、入札参加要件といたしまして、接続契約をF I T入札の参加要件にすることに対しては、柔軟な対応をお願いしたいと考えております。これは、接続契約、あるいは工事負担金等の支払い後となりますと、新規コストが非常に大きくなってまいりますので、事業者にとっては非常にハードルの高いものになりますので、入札参加者がたくさん入札に参加してもらうことが重要でありますので、そういう意味でこういう新規コストが増えないように、入札条件の適度な設定が必要だと考えております。

めぐりまして、7ページでございますが、4つ目の地域との合意形成、これも今回の改正F I

T法において重要なポイントになっておりますが、ただ、事業が始まる入札前の段階で、地域住民等とコンセンサスをとるといのはなかなか難しいところもございますので、そういったことを実施する、確認を求める方式ということが好ましいのではないかと考えております。

それから、5つ目でございますけれども、保証金と入札手数料、これは入札でございますので、適切な金額の保証金等を支払うことについては、制度として必要と考えております。

一方、やむを得ない理由については、特段の配慮をお願いしたいと考えております。例えば、先日、鳥取のほうで地震が起きましたけれども、こうした自然災害等によって、やむを得ず事業実施が困難になった場合ですとかもあろうかと思っておりますので、そういった場合には特段のご配慮をお願いしたいと思います。

6番目なんですけど、現行ルールとなっておりますが、ちょっと訂正させていただきまして、入札物件以外に対する新しいルールと同様に、認定取得から3年としていただきたいと。ただしということで、同じく系統工事に長期の期間を要する案件もございますので、期限を超えた場合には、価格の低減もしくはFIT期間の短縮調整等の対応をお願いしたいと考えております。

それから、7つ目なんですけど、事業主体に関してですが、入札で行う発電事業がほとんどでございますので、入札前、落札前までは事業主体の変更はなかなか難しいと思っておりますけれども、運転開始以降での変更は、事業の流動性を高めるために一般案件と同様に取り扱っていただきたいと考えております。

続きまして、めくって8ページでございますが、各電源の買取価格等の設定に関しましては、下記のとおり住宅用の10kW未満に関して、引き続き出力制御機能付きのPCS対応への買取価格への反映をお願いしたいと思います。

最後に9ページでございますが、その他としまして、これは前回の委員会で事務局からお示しいただいております導入促進のための一連の施策でございますので、これらについては太陽光発電協会としてもぜひ推進をお願いしたいと考えております。

私どものほうからは以上でございます。

○山内委員長代理

どうもありがとうございました。

それでは引き続きまして、日本風力発電協会からご説明をお願いします。

資料の2です。よろしくお願いたします。

○日本風力発電協会（斉藤）

では、日本風力発電協会を代表して、私、副代表理事の斉藤がプレゼンをさせていただきます。

お手元の資料2、表紙めくっていただきまして、本日の説明内容ということで2点集約してご

ざいます。1点目が適切な買取価格の設定について。2点目としましては、いわゆる建てかえという意味でのリプレースの推進についてのお願いと、こういうことでございます。

続きまして2ページ目、まず1点目の適切な買取価格の設定についてということで、まずまとめでございますけれども、3点ほど上でございます。

2012年の7月にFIT法が施行されて以来、風力発電の買取価格の決定までに7年が必要であると。これはそのうちの約5年間は、ほぼほぼ環境アセスメントに費消されてしまった。こういう意味で7年程度かかるというのが現実であると。

2点目としましては、改正FIT法においては風力のようにリードタイムが長い電源というのは、数年先の認定条件の買い取りをあらかじめ決定する仕組みを導入していただきたい。

一方で、3点目、これが非常に意味シリアスな問題でございますけれども、日本におきます風力の適地というのは北海道と東北におよそ偏ってございます。ところが、こういう北海道及び東北においては、新たな技術要件、例えば蓄電池の設置というものを求められる、ないし基幹系統そのものが非常に状況が厳しくなって、地域内の送電線の容量がないと。すなわち基幹線等々こういう系統の増強が必要になる。こういうような制約要因でなかなか接続契約というものがめどが立たない、こういう現状があると。

こういったものを踏まえまして、この価格についてのお願いということで、まず1点目、現行の買取価格、陸上風力でございますけれども、22円/kWhを2019年度まで維持していただきたいと。この背景は、先ほど申し上げましたような開発の期間が7年程度かかると。これに基づいてございます。

2点目としましては、適切な複数年度の価格設定ということで、事業化の判断、決定等々から非常にリードタイムが長いということで、そういったものを踏まえて複数年のFIT価格、例えば、一律で5年程度、こういったものを先にお示しいただけると、それに合わせた形で事業性等々の評価というものが事業者間でもできる。こういうことをぜひお願いしたいと、こう考えてございます。

続きまして3ページ、ご参考としてございますけれども、現在の我が国における風力発電導入実績と開発状況ということでございます。

まず、冒頭の囲みの部分でございますけれども、本年の3月末時点で風力の発電導入量は308万kW、これは今10月でございますので、その後新規で建ったものもございまして、今日現在ではほぼほぼ310万kW程度が運営されていると。

一方で、環境アセスメント、これは法アセスでございますけれども、こういったものに取り組んでいる新規案件というものが、容量ベースでは935万kW。ただ、そのほぼほぼサイトの位置とい

うことでございますと、やはり北海道及び東北を中心としてございます。

したがって、既設の310万kW程度及びこの環境アセスを今実施しているものが、順調に開発が進み、建設がされたという仮定で申し上げますと、その時点では風力発電の総容量というものが1,200万kW強ということで、これは政府がエネルギーミックスで風力に対して導入見通しを立てられておられます1,000万kWというものは、2020年以降には、ほぼほぼ到達するというような業界の評価でございます。

一方で、これも繰り返しになりますけれども、北海道におきましては、本年4月より蓄電池を設置しないと接続というものが受け付けられないと。これはほぼ1対1の割合でございます。

それから、東北電力さんの管内におきましては、本年5月より、基幹系統の熱容量超過が生じるという予測がもう既に確立されたという前提で、新たな電源の接続には基幹系統の増強が必要であると。すなわちその増強費用の一部事業者負担と、こういう問題及びその負担金、工事が非常に長期にわたると。場合によっては10年、11年というようなご回答をいただいている事例もございます。

こういったことがやはり問題となり、価格にインパクトを与えるというようなことにつながる。こういう理解でございます。

続きまして、ページ4、風力発電のコスト等に関する今後の見通しということでございますけれども、まず上から、この夏になりますけれども、我々業界のほうで、各事業者さんからデータを集めまして、そのコスト、それから設備利用率等々、こういったもののアンケートを実施いたしました。基本的に、その結果を、そこに3点ほど明記させていただいております。

まず、資本費、FIT法施行当初の想定値、kW30万円、こういったものよりは、かなり割高な価格水準になっていると。それは、いわゆる土工等々のそういう資本費もさることながら、こういう系統の費用、こういったものも特に増加傾向にあると。これが1つの要因であろうと理解しております。

2点目、設備利用率。これにつきましては、当初2012年のFIT導入時は、風力の場合20%と、これは陸上でございますけれども、こういう想定でいたものに対して、実際はどうであろうかと。これもまだ新規案件ですので、これから建てればという前提でございますが、平均で24%ということで、これは逆に言うと設備利用率は高くなっていると。

その他としまして、撤去費用等々は、ほぼほぼ約10%程度を見ればいいのではないかと。

結論としまして、発電原価という意味では、約15.6円/kWhといったような想定がされているところでございます。

ちょっとペースを上げます。5ページ目、これは風力発電の導入に基づいて、発電コストがど

のように低減するかということ、協会のほうでウインドビジョンという2030年の絵姿を公表してございますけれども、それに基づいた絵でございます。これは割愛させていただきます。

6ページ目、これは買取価格決定までの流れということでございまして、真ん中のところの環境アセスメントに非常に手がかかると。こういったものの中で、右側、現行でございますけれども、アセスの準備書、こういった大臣勧告が終わらないとFITの認定の申請ができないという部分を、ある程度前倒しにさせていただければ、全体の流れがもう少し縮まるのではないかと。こういうような想定でございます。

続きまして、7ページ目、リプレース。これはここに運転状況と書いてございますけれども、今後二、三年を経て、既存の施設がFITを終えて、新しい21年目以降にどんどんなっていくというようなことの中で、やはりリプレース、建てかえでございますね。こういったものに対する、いわゆる制度の設計といったものが今から求められるということで、ぜひこういった点につきましてもご検討をお願いしたい、こういうお願いでございます。

8ページ目、リプレースの推進。これも今、趣旨はもう既にお伝えいたしましたので、割愛させていただきます。

9ページ目、リパワリングの推進ということで、これはウインドビジョン等々でも示してございますけれども、今後リパワーというものをきちっとしないと、逆に言いますと、1万mWなり、3万6,000mWなりというような、協会で言っているような、また政府で言っているようなものも、リパワリングが基本的に前提であるということでございますので、これに対するご検討をお願いしたいと。

すみません、雑駁でございますが、以上でございます。

○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、続きまして、全国小水力利用推進協議会より、資料3に基づいてご説明をお願いいたします。

○水力発電事業懇話会（日比野）

水力発電事業懇話会の日比野です。よろしくお願いたします。

資料の表のほうに、私ども4団体を記載してございます。この4団体を代表しまして、ご報告したいと思っております。

まず、お手元の資料、1ページ目をごらんください。

私どものほうでご検討いただきたい内容を3項目示してございます。

1項目め、複数年度価格の設定について。事業化の決定から、3年から5年先が見通せる複数

年度価格の設定の配慮をお願いしたいと考えております。

2つ目、買取価格の新区分の設定について。現在のFIT価格では、経済性に見合わない出力帯及び取水方式別の新区分の設定をお願いしたいと考えております。

3つ目、最後です。系統連系の接続について。系統の整備には時間を要することから、既存の系統設備の有効活用の検討をお願いしたいと考えております。

以下、次ページ以降で少し3つのご検討いただきたい内容について、ご説明を続けます。

2ページ目をごらんください。

複数年度の価格設定についてです。そちらのほうに、左下のほうに中小水力発電の開発フローを示してございます。中小水力発電は、事業化の検討に当たりまして、地点調査の後に河川の流量調査を最低1年は行い、事業性を判断する必要があります。流量調査の結果が良好であった後に、許認可に必要な河川法等の確認や地権者、利水関係者との調整が必要となります。また、近年は系統連系接続の可否やその費用、接続が可能となる年数を把握することも必要となっております。

3ページ目をお願いします。

先ほどの事業化検討開始から運転開始までの検討のフローをそこに示してございます。ここでご検討をお願いしたい事項は、この真ん中の部分でございます。吹き出しで、それぞれのプロセスでの現状での課題が書いてございます。事業化決定からの部分では、利水権者全員の同意が必要な交渉が難航して長期化する場合がたくさんございます。こういったことを踏まえまして、事業化決定から3年から5年先が見通せる複数年度価格設定の配慮をお願いしたいと考えてございます。

次のページをお願いします。

2つ目のご検討をお願いしたい事項でございます。買取価格の新区分の設定について。こちらに上段と下段で示してございますが、FIT制度が成立後のこれまでの4団体での実績を示してございます。特に注目していただきたいのは、50から200、あと200から1,000kWの部分での制度の適用が多いということでございます。もう一つ注目していただきたいのが1,000kWから5,000kW、5,000kWから3万kWというところについては、現在のところまだ適用の数が少のうございます。今後の計画、現在着工に向けて検討中のものをそこに示してございます。

次のページをごらんください。5ページ目です。

現在検討中のもの、それからあと検討していたんですけれども断念したものをここに書いてございます。

検討中のもののうち、懸案事項というところで、経済性、系統連系、環境規制等、こういった

検討の中での課題になっているもの、断念をした上での要因というのをそこに書いてございます。やはりこの部分も1,000kWから5,000kWのところを注目してください。現在検討中のところでは21地点、断念したものの中では30地点という地点が、今、現状で上がってございます。

こういったことを踏まえまして、6ページ目、買取価格の新区分の設定についてです。これまでの実績データを見ると、1,000kW未満の運開は多くあります。一方、1,000kWから5,000kWは2件のみ、計画中では1,000kWから5,000kW未満に5件見られますが、全て設定しやすいダム式となっております。現在検討中や断念したケースでは、1,000から5,000kW未満に多くのポテンシャルがあるものの、経済性の懸案から、事業化に踏み込めない状況でございます。また、50kW以下については、ポテンシャルがあるものの出力が小さいことから、検討のまないたのものってきてございません。

買取価格の新区分設定のもう一項目です……すみません、全体です。7ページ、まとめです。

このことから、現在の1,000kWから3万kWと幅のある出力帯にポテンシャルが多くある1,000から5,000kW、出力は小さいものの、検討のまないたのにのりにくい50kW未満を新たに設定して、導入促進を図っていただきたいというふうに考えてございます。

8ページ目、ごらんください。

方式による新区分の設定の説明です。水圧管路取水方式、流水取水方式。水圧管路取水方式につきましては、水道管のような水圧のかかった管から分岐して取水する方式で、全体の建設費の4割から8割程度を占める土木工事費がほぼ不要になってございます。流水取水方式は、そこに書いてございますけれども、土木工事費が逆に全体の6割から8割を占める状態になってございます。

こういったことを踏まえまして、水圧管路取水方式、流水取水方式の2つの区分に分けた新区分の設定をお願いしたいと考えてございます。

最後です。9ページ目、ごらんください。

系統連系の接続についてです。これは、先ほどの風力のほうでもお話がありましたけれども、系統連系の接続につきましては、入札のプロセスのルールを整備していただいていたところですが、それらの入札を行った場合でも、整備完了が約10年後になるといった現状にございます。

エネルギーミックスの達成のためには、既にシステムを利用している他の再エネとの協調を図るなど、さらに一歩踏み込んだ、10月14日の新エネ小水力システムワーキングでご説明のあった、既存系統設備の有効活用のさらなるご検討をお願いしたいと考えてございます。

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。

それでは、引き続きまして、日本地熱協会から資料4に基づいてご説明をお願いいたします。

○日本地熱協会（福島）

ありがとうございます。

日本地熱協会副会長の福島でございます。よろしくお願ひいたします。

資料4、ページをめくっていただきまして、1ページ目、1番目の要望といたしまして、固定価格買取制度による長期支援の継続という要望でございます。

数万kWの出力を目指す開発では、リードタイムが10年から13年と、下のグラフのような長期の期間が必要となります。開発途上で制度が変わってしまうということがございますと、事業の継続が困難となるので、FIT制度による長期的な支援を要望いたします。これは支援制度そのものを長期的に運用していただきたいと、そういう要望でございます。

それから、2ページ目、価格の話でございます。現行のFIT買取価格の長期据え置きでございます。進行中のプロジェクトは、価格を前提に調査を進めております。買取価格が下がると、調査が中止に追い込まれる可能性がございますので、現行価格の長期の据え置きを要望いたします。

現状、この下の表なんですけれども、2012年当時の調達委のヒアリングということで、現行の価格がスタートしたわけでございますけれども、その後、2015年のA社実績ベースということで、主に掘削費、これが高騰しておるといふ現況にはございます。経済性を維持するために、かなり厳しい環境になってきておりますが、価格そのものは据え置きいただきたいと、そういう要望でございます。

それから、3ページ目をめくっていただきまして、これは予見性のお話でございますけれども、リードタイムを考慮した複数年先の買取価格の設定です。

毎年見直すということではございますけれども、地熱の場合はリードタイムが長いということで、あらかじめ予見性を持たせる仕組みとなっております。特に環境アセスで、環境アセスをやっている間に価格が変わってしまうということになると、事業的なリスクを負ってしまうこととなりますので、それに応じた期間というものを設定していただきたい。

下の表では、今、環境アセス短縮化ということで、関係省庁のご尽力をいただいておりますけれども、仮に3年というふうに書いておりますけれども、3年以上の買取価格の設定ということをご要望いたします。

それから、4ページ目でございます。

リプレースのお話でございます。エネルギーミックスの達成には、既存の地熱発電所の出力維

持ということが非常に重要かと思えます。既存の発電所は50年近くを迎えるものもあって、老朽化に伴って、リプレース案件が増加するだろうと、そのように予想されております。下の表で30年以上経過したものが約8件ございまして、実際にこのうち1件が具体的な計画としてリプレースが計画されていると、そういう状況にはございます。

これは、こうしたリプレースをF I T対象とするためには、現行制度では全面的な新設ということになっておりますけれども、井戸ですね、既存生産・還元井の中には、まだ使えるものがあるということで、これをF I T制度のためにまた掘り直すというのは非常にもったいないということから、既存坑井の活用を考慮した制度設計をご要望いたします。

それから5ページ目、送電線・変電設備のための支援と。地熱、どうしてもだんだん山間地、奥地のほうに立地ということがなってきたおるんですけれども、そういった送電線・変電設備等に対する支援の要望をいたします。

以上でございます。

○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、最後になりますけれども、日本有機資源協会、資料5に基づいてご説明をお願いいたします。

○日本有機資源協会（森崎）

日本有機資源協会の森崎でございます。バイオマス関係の3団体を代表しましてご説明いたします。

資料ナンバー、右上に5と書いてある部分でございます。

まず1ページでございますけれども、バイオマス事業を推進する政策といたしましては、この黒いポツ、3つ書いておりますけれども、2015年7月に発表されました長期エネルギー需給計画での位置づけ、それから2つ目の真ん中の黒ポツですけれども、今年9月に閣議決定されましたバイオマス活用推進基本計画での位置づけ、それから、今年の5月に閣議決定されました森林・林業基本計画での位置づけ等々が整理されておりますことを、このペーパーに整理しておりますので、後ほどごらんいただければというふうに考えております。

次に、2ページでございます。

バイオマス発電事業の現状ということで、現在の動向でございます。これは平成28年6月末時点での現状でございます。

この黄色の枠の中の黒ポツに書いてありますように、F I T制度による一定の導入促進効果が見られるというのが実情でございます。ただ、この黒いポツの一番下、4つ目でございますけれ

ども、新規認定件数に対します新規導入件数の比率というのがまだ40%でございまして、引き続き、計画から導入までに一定期間を要するというのが実情であるということをご理解いただきたいというふうに考えております。

次、3ページでございます。

これは、バイオマス発電事業の導入のフローと課題でございます。上のほうの3つに分けておりますけれども、事業計画、実施計画、計画の実行、おのおのに課題があるということをご承知いただきたいというふうに考えております。

4ページでございます。

バイオガス発電事業の現状と要望ということで、この4ページの上から黒ポツが5つございますけれども、バイオガス発電に関しましては、先ほどからありますけれども、かなり実現に長期間を要しまして、加えまして、ここに書いておりますように設備導入のイニシャルコストが高いと。導入に際しての大きな課題となっているということでございます。

黒いポツの3つ目でございますけれども、バイオガス発電につきましては、廃棄物処理機能をあわせ持つために、50kWの発電設備をモデルとして、買取価格については設定されているんですけれども、この水準そのものが若干低いというふうな考えを持っております。

その下にあります4つ目でございますけれども、当該モデルの水準での発電設備の設置は非常に難しい面がございます。費用効果を高めるための大型化や投入原料についてのふん尿にいろいろまぜるといふこと等によって、バイオガス生産性の向上が必要であるということと、最後の黒ポツですけれども、電力需要の少ない地域に立地することが多いということがございます。追加的費用を含みます事例が急増しております。具体的な事例としまして、バイオガスプラントの発電整備等々のお金の問題というものが生じております。

下の赤2つがお願いでございます。バイオガス発電事業につきましては、非常に厳しい状況にあるということでございますけれども、地方創生やエネルギーの地産地消の観点からも、さらなる導入を図る必要があるのではないかと考えております。原料や規模別の資本費実績データ数が不十分な中で、種々の改善によってコストの低減が図られまして、計画が実行に移行して、全国的に一定程度普及するまでの間は、現行の買取価格を維持していただきたいということと、あわせまして、導入に際しまして生じております諸問題の解決のためのご支援を要望いたしたいと思っております。

5ページでございます。

木質発電でございますけれども、この黒ポツ4つありますけれども、一番上に書いておりますけれども、木質バイオマス発電事業につきましては、ご承知のように日本は大体7割以上の森林

率になっておりますけれども、地域波及効果が非常に大きい事業となっているということ。

それから、燃料費が全体コストの六、七割を占めておるといことで、安定的な燃料供給が課題と。

それから、小規模の木質発電につきましては、発電のみの事業計画で収益性が低いということで、熱電併給を想定した計画が増えておりますけれども、いろいろ収益性等々課題がある事業が多く、限定的な導入にとどまっているのが実情でございます。

黒ポツの最後になりますけれども、コストデータの関係でございますけれども、移行認定と新規認定では、資本費や運転維持費、燃料費等々、事情が異なっていることが多いのが実情でございます。使用されます燃料の含水率が各発電所で異なっているということもございます。これが実情でございます。

5ページが一番下の赤2つでございます。

木質発電につきましては、先ほど申し上げましたように、地方創生にも貢献できる分野であると考えておりますので、また、災害時のエネルギー自給としても有用であることから、今後、全国的に一定程度普及するまでは現行維持を要望したいというふうに考えております。

それから、最後になりますけれども、木質バイオマスの推進のため、木質バイオマス発電事業の実態が反映されますような情報提供をいただけるよう要望いたします。

以上でございます。

○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、一通りご説明いただきましたので、これから内容についての質疑に移りたいと思います。委員の皆さんでご質問、あるいはご意見ある方にご発言願いたいと思います。いかがでございますでしょうか。

○辰巳委員

全部ですか。

○山内委員長代理

ええ、全体で結構です。では、辰巳さんからどうぞ。

○辰巳委員

すみません、1つの制度ずつやるのかなとちょっと思ったもので、どちらに伺ってもいいというふうに考えてよろしいですか。

すみません、何か最初にやりにくいですがけれども、順番にとりあえずお聞きしたい点をとにかく申し上げようというふうに思っております。

まず、太陽光発電さんなんですけれども、7ページのところ、入札に関するご要望のところの7ページなんですけれども、非常に6番、7番は重要かというふうに思っておりまして、ご要望はよくわかるんですけれども、現実問題として、逆に言うtoちゃんとやっていただけるのかというふうな感じなんですけれども、例えば運転開始期限等とかに関しても、入札で決まるのは、それに従ってきちんとやっていただくという状況だというふうに思っておりますけれども、期限を超えた場合には、そういう対応というんですか、具体的な話が余りちょっとよくわからなくて、だから、約束している期限から超えた場合には、価格の低減もしくはFIT期間の短縮等での対応という話の具体性がちょっとよく見えなくて、どういう具体的にご要望なのかはもうちょっとわかるといいかなというふうの一つ思いました。例えばという話で結構なんですけれども。

それから、7番目も事業主体の変更という話で、当然行えないというふうに私は思っていたんですけれども、運転開始以降での変更というのがあるというふうにお考えなのがちょっとよくわからないなというふうに思っていて、考えていただきたいというお話がちょっと気になっておりますもので、どういうふうなイメージを想定されて、ご要望をされているのかというところが気になりました。

とりあえず、それなんですけれども、後でまたお願いします。

一個一個でいいですか。

○山内委員長代理

それで、結構たくさん出そうなので、それでは、辰巳委員のご提案に従って、一つ一つやっていくことにいたします。申しわけありません。

それで、まずは太陽光に関して、山地委員あるいは高村さん、ありましたらお願いします。

○山地委員

ちょっと簡単な質問で、意味が十分とれていないのだと思いますけれども、6枚目のところ、入札についての要望の3ですね。入札参加要件のところ、一番最後の行ですけれども、1社当たりの入札の上限については設定する必要はないと考えると。入札のこれは量だと思いますけれども、この意図はどういうことかなと思って。

○山内委員長代理

高村委員。

○高村委員

ありがとうございます。

1点、太陽光発電協会さんにお尋ねしたいところなんですけれども、今、山地先生がおっしゃった点でしょうか、ちょっと聞き漏らしましたが、6枚目のスライドのところの入札参加要件の

ところにかかわるんですが、この後の入札の議論ともかかわるところだと思うんですけども、通常、接続契約をすれば、接続のための工事費と工事期間が明らかになると思うんですけども、接続契約前でおおよそのコストというのがわかるタイミングというのが、どういうタイミングなのかということです。これはそういう意味では、入札のこの後の議論にかかわる点かと思うんですけども、入札をされる段階である程度のコストがわかっていると入札ができないというふうに思うものですから、その点について、もしおわかりでしたらお尋ねできればと思います。

○山内委員長代理

ほかよろしいですか。

そうしたら、すみません、太陽光発電協会さんから回答をお願いいたします。

○太陽光発電協会（亀田）

それでは、まず最初に辰巳委員からのご質問についてですが、7ページの6番の運転開始期限ですね。これはまず、我々が補助するというわけじゃないんですけども、入札に入られる方というのはかなり熟度の高い方ですから、かなり確度の高い事業をされると、私どもは考えております。

あと、提言とか短縮調整に関しては、他の入札物件以外での今後の議論になろうかと思えます。それと同じにしてほしいという意味でございます。

それから、事業主体なんですけれども、これは入札するときは、そういうEPCですとか、そういう事業者さんが物件をきちんと確保して、あと運用は、例えばファンドで運用したりするケースもございますので、そういう事業そのものの流動性を確保しておくことは、逆に太陽光発電の発電事業の維持継続につながると考えております。

それから、山地先生のご質問ですが、1社当たりの入札の上限については設定する必要はないのではないかとということなんですけれども、これは実際、現実、1社の発電事業を手広くおやりになっている会社さんですとか、おありですので、そういう方々が奮って入札に参加することは大いに結構なことではないかと思ひまして、1社が出す件数について、とりあえず制限する必要はないのではないかと。

ただ、今後、余りに寡占的な状況になっているようでしたら、それはまた考える必要はあるかと思いますが、今の時点で余り制限することは必要ないのではないかと。まだ一回もやっていない状態ですので。ということでございます。

それから、あと、高村先生の接続契約の要件なんですけれども、通常、系統の接続申し込みあるいは接続検討をお願いしたときに、大まかな費用、工事負担金等の費用が出てまいりますので、それを参考にして事業計画を立てると思います。もちろん、本契約になりますと工事負担金の請

求書が来ますので、それで確定になるわけですが、そこまでいくのには一定の時間がかかりますので、入札の期間も含めてできるだけ期間短縮して、事業を早く始めるためには、入札に参加する人についてはそのところを少し緩和していただければありがたいという趣旨でございます。

○山内委員長代理

よろしいですか。

どうぞ、辰巳委員。

○辰巳委員

すみません、やっぱりご説明いただいただけでは、私自身がちょっと理解できていないですけども、運転開始の期限とか主体の話。やっぱり入札というのは、より安い価格で入札するわけですね、きっと。よそよりか、自分が権利をとるためにはね。それで権利をとり、入札で通って権利をとり、それで結局、事業がうまくいかない可能性があるというふうなことは起こり得るかもしれないですね。それはもちろん見越した上でやってください。

だから、その入札した価格で必ずやるという条件で入札というのは行われると思うんですけども、その後で何か期限、ちゃんと運開できなかつたときには価格低減でとかという話とかというのがちょっとよくわからなくて、そのときはもうゼロになるというふうに考えていいんじゃないんですかというふうにちょっと思ってしまったので、やっぱり権利だけを仮押さえしたままで、大きな容量を抑えられてしまうと、どういうふうになるのかなど、制度そのものが。想像がつかないもので。違うのであれば、私の理解がおかしいのかもしれないけれども。

だから、下の事業者も一緒なんです、同じ感覚で。やっぱり権利を押さえてしまっておいて、その人が放棄しちゃうというようなことが起こると困るなというふうに思ったりしたもので。

すみません、もう一度わかるように説明してください。

○太陽光発電協会（亀田）

すみません、確かに権利だけをとって何もしない人、それは問題外なんですけれども、ここに書いてありますけれども、1行上に、大型案件では電源線工事などの運開まで5年程度の期間を要する案件もあります。実際にあるんです。そういう場合も一律にアウトとなってしまうと、せっかくそこまで事業を進めていた人にとっては非常にダメージが大きいし、継続性も一気になくなってしまうから、そうではなくて、ほかの入札対象でないものと同様に、運開開始期限を超えた場合には、ある程度FITの買取価格を低減する、あるいは買取期間を短くするというような措置をお願いしますということなんです。

ですから、これは決して権利だけとっている人を保護してくださいという意味ではなくて、やっぱり系統の工事には3年で済まないケースも実際ございますので、そういう人にもチャンスは

残しておいていただきたいということでございます。

○山内委員長代理

よろしいですか。

ほかに、太陽光発電関係のご質問はございますか。

それでは、一応、次に進ませていただいて、次は風力関係ですね。これについてのご質問、あるいはご意見でも結構ですけれども、ご発言願いたいと思います。いかかでしょうか。

では、高村委員、お願いします。

○高村委員

ありがとうございました。

提起をいただいているリプレースというカリパワリングというのがあると思いますけれども、先ほどの地熱のほうからもありましたように、これ一つ、多分幾つかの電源に関してはまたがった問題だと思いますので、考え方を整理する必要があるのではないかというふうに思います。リパワリングあるいはリプレースの共通した考え方と、それから電源ごとに取り扱いを少し変える必要があるところですね。それが、質問というよりはコメントが1つです。

それからもう一つ、こちらも、今日、環境省さんも来てくださっていますけれども、アセス、これも恐らく風力さんだけではないと思いますが、従来のやはり発電所と異なるといいたいまいしょうか、規模要件に関しても、あるいは稼働の形態といいたいまいしょうか、稼働が与える環境への影響といいたいまいしょうか、異なるタイプのものだというふうに思っておりまして、やはりそれに適したアセスメントの仕組みというものをつくる必要があるということは、この間ずっと問題とされているところだと思います。

既に、恐らく経産省さんと環境省さんが協力して進めてくださっていると思いますけれども、やはりここは風力さんだけではありませんけれども、できるだけコストを下げていくという観点からも、引き続きといいたいまいしょうか、具体的な措置をとっていただくようお願いをしたいというふうに思います。

むしろ質問でございますけれども、すみません、コメントを先に言ってしまいましたが、スライドの4ページのところで、全体としてやはり資本費が相当高い水準になっていて、その中で系統接続費用の増加が特に高い割合を示しているということですが、具体的な数値等々のデータ、もしおありでしたら、差しさわりがなければ教えていただきたいということが1点でございます。

2つ目は、大変苦勞なさっているのを重々承知の上でなんですけど、例えば、2020年といったような断面で、事業者のところでコスト低減を進めるポテンシャルあるいは可能性というのが、何

らかの方法であるかどうかという点でございます。

○山内委員長代理

ほかに。どうぞ、山地委員。

○山地委員

今の高村委員の発言に関連するところと言えば、リプレースの話ですけれども、これは土木工事とか環境アセスとかがかかわっている中小水力とか地熱、地熱のところもリプレースの話がありましたけれども、そのところについては、国民負担低減ということから考えても、それにつながる方向だと思うので、私は結構かなと思って聞いておりましたということが一つです。

もう一つは、系統安定化のところ、バッテリー設置の要望があつてご苦労されているというのはわかりますけれども、要するに個々にバッテリーというのは確かに大変なことで、むしろこれは事業者間で、例えばバッテリーを共有するというのもあるし、系統側で持ったバッテリーを共通にある程度負担するとか、ちょっと知恵を出していただきたいなというふうに考えます。

以上です。

○山内委員長代理

今のはコメントでよろしいですか。ご質問ですか。

○山地委員

コメントです。

○山内委員長代理

辰巳委員、どうぞ。

○辰巳委員

すみません、私も気になったのは、そのリプレースのお話なんですけれども、確かにアセスで時間がかかるから、今あるところをリプレースするならば、アセスの必要性がどこまであるのかわかりませんが、かなり楽になるだろうという前提かもしれませんが、容量も大きくできるだろうしというふうに思ったりもするんですけれども、何かリプレースのことに限らず、先ほど高村先生がおっしゃったように、検討しないといけないんですけれども、質問は、そういうお話があったときに、アセスがどういう状況なのかちょっと教えていただきたい。だから、全く必要ないということになるのか、どんな状況に現実あるのか教えていただきたい。つまり、30年、50年前のものというのが使えなくなったら、それでうれしいわという地元があるのかもしれないし、だから、そんなところの辺の事情を教えてくださいと思います。

以上です。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

では、3つほどのご質問がありましたので。

○日本風力発電協会（斉藤）

ありがとうございます。

それでは、ご質問にお答えをさせていただきます。

まず、高村委員のほうからのご質問でございますが、コストのところ、例えば、系統の接続費用等々、具体的にどれくらい増えているんだと。これ実ははっきり、正直申し上げて、案件ごとに、個別案件で濃淡が非常にございます。ですから、今、一概に幾らということはなかなか申し上げにくいんですが、この資本費全体で、まずコストそのもので言いますと、我々業界のほうで、このアンケートを自主的にやってとったものでいうと、kWで三十八、九万円ぐらいですから、いってみれば二、三割高くなっているというような傾向が見られます。

この系統の接続費用ということでございますが、過去、数億円単位だったものが、10億といった桁が変わるような、これは10億、20億、これも案件によって、距離によって違います。違いますけれども、そういうようなコスト、桁が違うのと、それと、一番大きいのは期間でございます。最終的に接続が電力会社さんのほうの工事に基づいて、いつ連系できるんだというのが、二、三年とかいうような期間ではなくて、10年とか、先ほど水力さんのほうからも指摘ございましたけれども、これもかなり長期にわたって待たなければいけないということであるとすれば、その事業そのものが本当に成り立つのかというようなことにもつながりかねないといった、この辺が問題だと思っております。

それから、2020年に向け、例えばコストの低減と。これは、先ごろ我々業界もオブザーバーとして奨励いただきました風力発電の競争力強化検討委員会、こういったものでもお話をさせていただいていますが、当然コストは下げなければいけないと。ただ、一方で、資本費も含め、日本固有のいろんな設計要件というものもございまして、やはり最終的にハードのコストを下げるためには、市場そのもののある程度のスケールというものが必要であろうと。

ですから、逆にいうと、導入が進むことによって、太陽光なんかも多分同じような道筋を歩んでこられたのではないかなと愚考するところでございますけれども、そういうマーケット、導入が進むことによって、コストがやはり両立して下がっていくであろうと。ですから、あくまで導入が進まない、なかなかコストだけ下げるといっても厳しいのかなというふうには考えてございます。

それから、辰巳委員のご質問でございますが、リプレースに関するアセスの考え方と。これも、実はこれから、それこそ環境省さん、それから経産省さんともお話をしていかなければいけない

と思っていますけれども、基本的に考え得るものとして、アセスが不要だとは、我々は思っていないと思います。

やはり、過去、例えば20年前に建てたものというのは、当時の前提でいけば非常に小型の機械が多いと。それに比べて、昨今の機械というのは非常に大型化してございます。ですから、どのような風車をそこに建てられるのかというものによって、高さが非常に大きくなるとか、本数は当然減るんだと思うんですけども、そうすると、それが一体どのような環境に対する影響があるのかということで、そういったもののチェックはせないかんだらうと。

ただし、フルスケールで、スクラッチから新設案件のようにやらなければいけないかということ、必ずしもそこにおいては、中の中身であるとか手法であるとか期間であるとかというのは、このリプレースに関しては、いろいろと簡素化できるところは十分あると思っていますので、ぜひ各論で、そういったこともお話をさせていただきたい。

繰り返しになりますけれども、不要だと言っているのではないということは、ご理解いただきたいと思います。

○山内委員長代理

ほかに、風力関係のご質問、ご意見ありますか。よろしいですか。

それでは続きまして、水力発電関係、これについてのご質問あるいはコメントをいただければと思いますが、いかがでしょうか。

高村委員、どうぞ。

○高村委員

ありがとうございました。

2点ご質問がございまして、1つは、小水力さんのところは、リパワリングの問題がないのかどうかという点が1つ。今回は、特にオープンにはおっしゃらなかったように思いまして、それが1つでございます。

それからもう一つは、これはスライド8のところでございますか。買取価格の区分設定について、かなりコスト構造が違う2つの方式があるというご指摘をいただいたかと思うんですけども、このコスト差といたしまして、に関するデータはお持ちなのかどうかという点でございます。

○山内委員長代理

そのほかに、水力発電関係のご発言は。

どうぞ、辰巳委員。

○辰巳委員

時間がかかるというお話の絵のところ、3ページなんですけれども、流量調査を、例えば最低1年やり、その後、その地域との交渉等を利権者全員というお話で、積み重ね方が1年というふうに書いてあるんですけれども、こういうのを同時進行ですとかということはありませんか。だから、そうすれば短くなるんじゃないかと、現実はそのようにされているんじゃないかなと、ちょっと思いつつお話を伺っていて、だから、おっしゃっていることはそんなに別に反対しているわけでも何でもないんですけども、実情として、こういうふうに書かれると、別個に一個一個、これ何年、これ何年、これ何年、だから何年だと言われているようなイメージで、恐らく計画するときには、そういうのを一緒にある程度やるんじゃないかなと思っただけの話で、そのあたりをもうちょっと具体的にご説明いただけるといいなというふうに思います。

○山内委員長代理

山地委員、何かありますか。よろしいですか。

それではお願いします。

○水力発電事業懇話会（日比野）

ご質問ありがとうございます。

まず、高村様のご質問、2点あったと思いますけれども、リパワリングの問題は水力の場合どうなのかというお話だと思います。

いわゆる既設の水力発電所というのは、全部ではございませんけれども、私たちはかなり古いときに建設したものを、今、水車発電機の老朽化に伴って改修をしております。

結論を申しますと、既設の設備の大きな変更をしない状況の中でリパワリングをしておりますので、簡単に言うと、環境へのインパクトが大きくない状況が多うございます。

ただ、絶対ないのかという話なんですけれども、場合によっては、河川の流量等を含めまして、取水量を多くして、出力を大きくできるような場合もございます。この場合は、関係する河川管理者、あと利水者の方々、あとは場合によっては公園関係ですと、環境関係の方たちにご説明をして、インパクトがないような評価をした上で、リパワリングをする場合がございます。

2点目なんですけれども、8ページ目のスライドで、水圧管路取水方式と流水取水方式で、具体的にこういったものを区別すべきだという、具体的なデータを持っていますかというご質問だったと思います。

現状では今、私どもは持ち合わせてございません。今後整理していきたいというふうに思っております。

あと次、辰巳委員のお話、ご質問です。3ページ目です。流量調査と、あと事業化決定後のこういった利水、用地関係者等の調整というのは、並行してできないのかという、そういうご質問

だったと思います。

結論を申し上げますと、それは可能だというふうに思っています。ただ、私どもはやはり発電計画をつくる上で、この事業化決定というところの中で、経済性をかなり各事業者ごとに詰めます。というのは、ご存じのように、FIT以降、FITの価格が実際切れた後、私ども、同じように、その発電所をずっとまたメンテナンスして使っていきますので、その場合に水の流量というものの精度、ちょっと細かくございますけれども、どのくらい実際に河川の流量が365日来て、どのくらいの発生電力量が出るのかというところにちょっとこだわりがありまして、そういった意味で、手順としては流量調査をして、事業化決定というプロセスを検討した上で、現地に入るといった事例がこれまで多くございます。

ただ、それは、先ほどの冒頭の話ですけれども、流量調査をする段階で、現地のほうにはいろんな利害関係者の方たちにはご説明に入っていますので、正直、そこで次のステップの部分まで入り込んでいるのではないかとこのようにご質問されると、実はそこはイエスという形だと思います。ただ、最後のところで利害調整がうまくいなくてという、少し撤退する事例も過去にございましたので、そういう意味でこういう図式を書かせていただきました。

よろしいですか。念には念を踏んでいるということ。

○山内委員長代理

よろしゅうございますか。

それでは、ほかにないようでしたら、地熱発電の関係のご質問、ご意見ということですが。

それでは、高村委員の笑顔が見えましたので、高村委員。なしですか。

では、辰巳委員。

○辰巳委員

すみません、2ページのお話なんですけれども、要するに値段が上がってきているんだというお話だったんですけれども、いろいろな点でね。これって、今後も据え置きでというお話と何か整合がとれないような、上がってきているから、上げてほしいというふうにおっしゃらないんですかというお話だけなんですけれども。

○山内委員長代理

ほかにご質問、よろしいですか。

では、すみません、お願いいたします。

○日本地熱協会（福島）

上げていただければ大変ありがたいんですけれども、何分にも国民の負担を強いることだということで、現状でもなかなか厳しいですという訴えかけでございます。

実際、掘削費なんですけれども、これはここの根拠として、リグ損料や人件費等の増加によりというふうに書かせていただいております。

人件費は、これは年々上がっていくということと、あと土木関係の費用が、今、震災以降高騰しているということで、実際問題上がってきているということでございます。

それから、リグ損料、これはリグの掘削会社によっていろいろ計算のやり方はあると思うんですけども、リグそのものの減価償却と、あとメンテナンス費用とか、そういったものが書かれているのですが、実際には、地熱の掘削可能なリグというのが、日本で多分2,000メートル、3,000メートルクラスだと、21とか20とか、それぐらいの数だと思います。リグクルーのほうはさらに少なく、それを動かすためのクルーですね。これが12クルーとか、その程度で、今年度なんかはほぼフル稼働に近い状態で、地熱の掘削が非常に盛んに行われているという状況です。

掘削が全く行われていない状況だと、掘削会社も何も動いていないぐらいだったら、ちょっとディスカウントしようかということも働くということで、市況の影響もあるいはあるのかなというふうに考えております。

それにしても、全体としてはコストアップは間違いなく起こっていると。なので、上げていただけるのであれば、それは非常にありがたいということでございます。

どうもありがとうございます。

○山内委員長代理

ありがとうございました。

それでは、最後にバイオマス関係でご質問、ご意見。

高村委員、どうぞ。

○高村委員

ありがとうございます。

バイオマスは、エネルギーミックス上も非常に重要な電源だと思っていて、業界のほうからもご紹介がありましたように、特に地域の事業として効果も大きいというふうに思っております。

そういう意味では、非常に重要な電源であるのでということが、1つは理由でもあるんですけども、何かといいますと、特に、ほかの電源と違って燃料費がかかるというのはどうしても避けられないところだと思うんですが、このコストを下げていく方向がないと、特に買取期間終了後の事業の自立化という点では難点を抱えるのではないかというふうに思っております。

1つの方向として、熱電併給が出されていて、ここは1つ、この委員会でも考える余地がある点かなというふうに思っておりますけれども、同時に、いわゆる国産バイオマスで賄える量

を超えて、もし認定が進んでいるとしますと、どうしてもその分、海外のほうに依存を拡大せざるを得ないというジレンマがあるように思っておりまして、そういう意味では、特に木質バイオマスの認定量が非常に増えていることを踏まえてお尋ね申し上げたいと思いますのは、コスト低減のための方策としてどういうことが可能性があるかと、熱電併給以外にあるとお考えかどうかという点であります。あるいはそれに伴って、特にFITの運用上、こうした方策が必要だという点がもしおありでしたら、ご意見いただければというふうに思っております。

以上です。

○山内委員長代理

ほかに何か。辰巳委員。

○辰巳委員

私も同じように考えておりますけれども、5ページにお書きになった赤い文字の2つ目の、木質バイオマスの推進のため発電事業の実態が反映されるような情報提供をいただけるよという、この文章の意味がわかりづらくて、誰に対してどういうふうなというのが、もう少し具体的に。だから、誰が、バイオマスの実際にされている事業者に対する情報提供なのか、何かそのあたりもよくわからなくて、このあたりの具体的なご説明をいただきたい。

以上です。

○山内委員長代理

山地委員。

○山地委員

質問というのともちょっとまた外れてしまうんですけども、よろしいですか。

バイオマスはいろんな技術もあるし、原料も違うし、多様なので、なかなかヒアリングでこの3団体さんからだけでは、私はちょっと十分でないような気がして、例えば燃料の話もあるけれども、設備の話、例えば設備メーカーさんの話とか、あるいは先ほど高村委員がおっしゃったような燃料も、この森林とかバイオガスとかという生産だけじゃなくて、輸入バイオマスを考えて、調達という話になるから、例えば商社とかですね。

これは、だから、今日発表された業界の方に言うというよりも、事務局なんですけれども、バイオマスに関してヒアリングするときに、もう少し領域を広げて対応していただいたほうがいいんじゃないかなと。コメントです。

○山内委員長代理

ありがとうございます。今の点については、また、事務局とちょっと相談させていただきます。

それでは、ご回答のほうをよろしく願いいたします。

○日本有機資源協会（森崎）

まず、高村委員のほうからご質問がございました燃料費のコストを、言ってみればどのように下げていくのかということかと思えます。

バイオマス発電ということで一くりにしておりますけれども、大きく分けると、メタン発酵発電と、ご承知のように木質発電とございます。メタン発酵ですと、これは原料が家畜ふん尿から始まりまして、いわゆる下水道の発電、下水道のメタンガスの発電、それから食品残渣の発電、いろんな種類がございます。これらのいろんな種類が、先ほどご説明の中でも言いましたけれども、地域によりましてさまざま違ってくるということもありまして、それに加えて、先ほどご説明しました木質発電、これも日本全国北から南まで、いろんな地種等々、地形等々ございますので、どの程度下げる努力をするのかというのを、今、一生懸命やっていたら、研究的な部分が非常に多うございます。当然のことながら、委員のおっしゃったように、どんどん下げていけることを目指していただいて、それを私たちの現場に応用させていただきたいというふうに考えております。それが一つでございます。

それから、熱電併給につきましては、これはおっしゃいますように、とにかくやはり、いわばもったいないという、電気だけ発電するのではもったいないと。同時並行的に出てまいります熱を利用しない手はないということで、まだまだ散在ですけれども、その熱をハウスの温室に供給するとか、場合によっては、大きな病院の煮沸等々、病院というのは結構大きな熱量を使うということもございまして、そういうものもあるということを伺っております。今後、並行的に進めていく必要があるのかなというふうに思っております。

それから、先ほどちょっと海外への依存の方向の話がございましたので、これは木質関係が中心になりますので、木質バイオマス協会のほうから。

○日本木質バイオマスエネルギー協会

日本木質バイオマスエネルギー協会の者です。

最初に高村先生からお話いただいたコストの削減の部分についてなんですけれども、今、前回の調達価格等算定委員会でもお話があったと思うんですが、やはり供給の体制のほうをどうやってつくっていくのかというのが非常に課題になっています。

こちらについては、私どもの協会もコストとかを出させていただきましたし、あと林野庁等も含めて、関係省庁等も含めて、どうやって供給をうまくやっていくかという、例えば路網をつくっていったりですとか、そういったところがまだ十分でないところがございますので、そういったところを行っていくところとか、あとは各地域で協議会をつくっていきながら、今、取り組み、調整とかもさせていただいているような状況も伺っておりますので、そういった中で少しでもコ

ストを抑えられるような、あるいはそういった努力ができるような形で、効率的に出せるような形でお取り組みをさせていただくことを、今、私どもも考えさせていただいておまして、そういった点においてお知恵を出させていただいたりですとか記録させていただく、また、そこで具体的にどうしたいというお話が、正式なことはお話しできないところではありますけれども、そういった地道な努力という言い方で申しわけないんですけども、させていただければというふうに考えております。

それから、海外の燃料の部分のお話が若干あったかと思うんですけども、こちらについては海外の、特に一般木質ですとか、あるいは農作物残渣という部分になるかとは思うんですけども、どうしてもその比較というか、そういったところもあるかとは思いますが、それは事業者さんのお考えも非常にあるかと思しますので、一概にこうしたい、ああしたいというお話が、私どもからする話ではないかなというふうには思っております。

あと、先ほど辰巳委員からご指摘いただきました具体的な情報の部分に関してなんですけれども、調達価格等算定委員会が出されているデータ自体が、各発電事業者さんからの年報という形でご報告いただいている報告の書類の中に幾つか、先ほど上の5ページ目の4ポツ目に書かせていただいているように、認定されている発電所さんですとか、あるいは燃料の含水率というのが大きく影響する部分もあるかと思っておりますので、前回、昨年度出させていただいた部分をもう少し詳しく出させていただけないかなということで、どちらかという調達委というか、事務局さんに対してご要望させていただいた形になっております。

○日本有機資源協会（森崎）

それから、山地委員のほうからお話がありました領域を広げてというお話につきましては、関係者の方々とご相談の上、対応してまいりたいというふうに思っております。

以上でございます。

○山内委員長代理

どうもありがとうございました。

よろしゅうございますでしょうか。

それでは、第1部はここまでとさせていただいて、第2部で次の議題に入りたいと思います。皆様から伺いましたご意見あるいはご議論につきましては、今後の議論に反映していきたいというふうに思っております。

大変恐縮でございますが、業界団体の方には後ろの席にご移動をお願いしたいと思います。

(業界団体移動)

3. 前回のご指摘事項、入札制度について

○山内委員長代理

それでは、議題でいうと3番目になりますけれども、前回のご指摘事項と入札制度についてに移りたいと思います。

まず、事務局から資料6、それから資料7に基づいてご説明をお願いいたします。

○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6、まず前回のご指摘事項についてという資料をごらんください。

前回の委員会では、参考資料として前回の資料を改めてお配りさせていただいておりますが、事務局提示をさせていただきました資料の8ページ及び11ページにおきまして、今年度の本委員会のミッションといたしまして、1つ目は中長期的な価格目標の設定、さらに2つ目に入札制度の設計、3つ目に各電源の買取価格の設定におきまして、複数年度価格の設定などが新たなミッションとしてあることをご確認いただきまして、今回は特にその中で中長期的な価格目標の設定というところについて議論いただいたというところでございます。

その際に、全ての委員、3人の委員の方々から、そもそも価格目標の位置づけを整理すべきという趣旨のご指摘をいただいておりますので、改めて事務局において整理しましたのが資料6になります。その資料をごらんください。

まず、1つ目の上の箱でございますが、誘導すべき目標を勘案すると、こういうふうに書いてございます。この勘案とは何かというご指摘がございましたので、整理をしております。

そのままここに書いてございますけれども、買取価格につきましては、従来は通常要する費用を基礎としまして、利潤や供給の量の状況、これを勘案して算定をしてきました。今後は勘案要素の一つとして、この中長期の誘導すべき目標が追加されるということなんです。したがって、これは何を言いたいかというと、価格目標は、この一要素として勘案されるけれども、前提として、今までやってきたような足元の通常要する費用を基礎として、買取価格を算定する点には変わりはないというところを、改めて明示的に整理をさせていただいたのがこの資料でございます。したがって、あらかじめ買取価格を決定するという、この価格目標はそういう筋合いのものではないということでございます。

あわせて、下の箱をごらんください。目標の示し方などでございますが、目標はこの発電事業者、メーカーなどの努力、またはイノベーションによるコスト低減を促すという、この全体の制度変更の趣旨に基づいたものでございます。したがって、その趣旨に鑑みまして、目標の示

し方としては、調達価格に限らず、発電コスト、さらにはその主要な構成要素、システム価格等が考えられる。すなわち、この調達価格自体を目標で示すということを、この制度は求めているものではないと。さまざまな示し方があるということがまず第1点でございます。

さらに、コスト低減に向けましては、研究開発の支援、導入環境の整備、そういった総合的な施策、政策的なものが展開をされていく必要がございます。目標にはこうしたものも含まれるということでございます。これはまた別の言い方をすると、すなわち価格自体を提示しない方法もあり得るといふ、こういうことだと考えてございます。

設定された価格目標につきましては、これは法律に書かれておりますけれども、必要と認められる場合においては見直されることになる。こういう整理を改めてさせていただきましたので、ご確認いただきたいと思っております。

あわせて、続きまして資料7でございます。

資料7につきましては、先ほども引用させていただきました、前回の、先ほど私、11ページと申し上げましたが、10ページですね。前回の資料の10ページに、今年度の調達価格等算定委員会、本委員会における論点として、1番価格目標、2番入札制度、3番各電源の買取価格の設定と、このように一応整理をさせていただいていますが、この2番の入札制度につきまして、本日は総論についてご議論いただきたいということで、事務局にて用意をさせていただいたものでございます。

まず1ページ目をごらんください。

改めて入札制度の趣旨を、復習ですが、確認させていただいております。

この入札制度は、1番、買取価格について入札を行うことが国民負担の軽減につながるという際に、入札対象の電源区分等を指定することができ、その際には入札実施指針を策定すると、こういう制度になっております。すなわち、国民負担の軽減につながるというときに入札制度を発動することができる、ということございまして、この入札実施指針ということで、一番下の箱に示されているものを入札実施指針において定めるべき事項とし、この内容について、本委員会の意見を聞いて経産大臣が定める。こういうことになってございます。

ざっと見ていただきますと、1号、入札の対象とする区分、2号、入札量、3号、参加者の資格、4号、保証金のあり方、5号、供給価格の上限額、6号、調達価格の額の決定の方法、7号、調達の期間、8号、認定の申請の期限、9号、その他入札の実施にかかわる事項と、このようなことになってございまして、主にこの1から8、さらに重要なものについては9号にあるこの入札の実施に必要な事項について、今後、本日も含めまして、本委員会においてご議論いただき、意見をいただくということをお願いしたいというふうに考えてございます。

続きまして、2ページ目、こちらも確認でございます。

入札制度のフロー、法律上このようにおおむね決まっております。

2つ目のポツからですが、まず、入札に参加を希望する方々は、入札に先立って発電事業計画を提出し、参加資格の有無を審査されることになると。2つ目、認められた人々は、安定的かつ効率的に電気を供給できる。まず1kWh当たりの価格と、あとはもう一つ、発電出力についての札を入れる。3番、最も安価な札を入れた方々から、順次、入札全体の募集容量に達するまでの者を落札者とし、4番、落札者についてのみ認定を取得する権利が付与されることになると。これが大まかな入札のフローでございます。

以上、確認でございます。

続きまして、この先ご議論いただきたい内容でございます。

3ページをごらんください。

まず対象でございます。入札対象の電源種の考え方、すなわち来年度の入札対象を何にするかということでございまして、事務局の案としましては、今までもさまざまな場でご議論いただいているところでありますが、最終的には本調達価格等算定委員会にてご議論いただき、ご意見をいただく形になってございますので、整理をさせていただいております。

この入札、来年度の入札対象電源については、他電源と比べまして、まず導入が大幅に達成されていること、十分な認定件数を有すること、これは下の表を見ていただきますと、6月末時点の導入状況ですが、全体の約3,000万kWのうち2,500万kW程度が、この非住宅事業用の太陽光、赤い部分になってございますが、であること。さらには、コスト低下のポテンシャルについて、右の表にありますように、当初の価格から40円から20円と、このように下がっていること。こういったことから、来年度の入札対象電源は事業用太陽光とすべきではないかというのが、事務局の改めでの提案でございます。

次の4ページをごらんください。

こちらはスケジュールでございます。スケジュールというか、今年度のこの委員会で決めていただく範囲、今後のスケジュール、どこまでの入札を決めていただくかということについての案でございまして、先ほどのヒアリングでも、太陽光の事業者さんから意見があったところでございますけれども、上の箱をごらんください。

事業者の準備期間を十分に設ける観点から、まず、本委員会において、今後2年分の入札について、実施期間、その時期、さらにはその内容等についての見通しを示していただくということにしてはどうかというのが、事務局案であります。なお、来年度の初年度の実施結果等を踏まえまして、必要があれば見直すという留保も一応つけさせていただきますけれども、まずは2年分

について決めていただくと。

回数ですが、2つ目、初年度においては、来年度におきましては、10月をめぐりに1回実施。さらにその先、30年度以降は、原則として年2回を実施する。すなわち、今後2年間を決めていただくという仕切りにすると、2年間で合計3回というところを、今年のこのプロセスの中で決めていただくということはどうかという事務局の提案でございます。

下にスケジュールを書いておりますが、来年度の10月めぐりで1回やって、再来年度は7月、8月ぐらい、また11月、12月ぐらい、この年2回にすると、こういう案でございます。

5ページ目、6ページ目は、今後のご議論の参考でございますけれども、改めて諸外国において、主に太陽光なんですけど、入札制度が既に入っております。先行する諸外国の成功、失敗に学ぶということが大切だと考えてございまして、改めて事務局として、ヨーロッパのみならず、南アフリカ、さらにブラジル等の再エネ普及の仕組みをまとめたものでございます。

今後のご議論に応じまして、さらにこれを活用していただき、また事務局でも説明をさせていただきますけれども、例えば今回の入札対象というところについて言えば、上から2つ目の段がありますが、ほぼ、多くの国で太陽光のみ、さらには事業用の太陽光のみ、つまり大規模な太陽光のみをこの対象としているということが、諸外国の比較からしてもわかるところでございます。

続きまして、6ページ目は、特に価格がどんな形になったのか、どんな入札が行われたのかというドイツ、フランスの例をより詳細に調べましたので、そちらもつけさせていただいております。

続きまして、7ページをごらんください。

事業用太陽光を対象とする、さらには29年度、30年度、全3回開催すると、こういうことを仮に前提にした場合ですけれども、入札の対象規模、さらには入札の量、上限価格、これをどうするかというのが大きな論点になります。本日はそのキックオフとして、委員の皆様のご意見をいただきたいというふうに考えておりますが、総論としましては、競争を通じた価格低減を期待される水準にどう設定するかということが重要だというふうに考えてございまして、こちらにつきましても、この29年度、30年度に実施すると仮に合意がなされた場合には、この3回分について、今回、提示をし、30年度のものについては留保をつけるということでどうかというふうに考えております。

下に簡単なファクトを載せてございますが、10キロから50キロ、50キロから500キロ、500キロから1,000キロ、1,000キロから2,000キロ、2,000キロ以上と分けまして、特に固定価格買取制度導入以降、どのようにシステム費が変わってきているのかということをもとめたグラフを提示させていただいております。さらには、右では、規模別にどの程度の認定件数、容量があるのかと

いうことも、あわせて提示をさせていただいてございます。

8ページ目、最後のページをごらんください。

その他、今申し上げた規模、量、さらには上限価格に加えまして、この委員会におきまして、今後、下の箱に書いてありますようなことも決めていただく必要があると考えてございます。

まずは、調達価格の決定方法がペイ・アズ・ビッドなのか、ユニフォーム・プライシングなのかということ、さらには、調達期間が何年間なのか、入札の実施主体を誰にするのか、入札の資格要件として、例えば、先ほども議論に出ていましたけれども、接続契約をどうするのか、地域との調整をどうするのかといったようなこと、さらには、落札案件についても、先ほどもこれも議論に出ていましたけれども、運転開始期限及び超過した場合の措置、さらに保証料、手数料、認定申請期限、落札後の事業変更の取り扱いといったようなところにつきまして、次回以降、もちろん、今日ご意見をいただいても全くありがたいところですが、検討していただきまして、本委員会からのご意見をいただきたいというふうに考えているところでございます。

以上でございます。

○山内委員長代理

どうもありがとうございました。

ご説明いただいたとおりでございますけれども、前回の宿題返しのところもあるんですけども、基本的なところは、入札制度の概要のところ、これを中心に意見、あるいはご質問等、ご発言願えればと思いますが、いかがでしょうか。

どうぞ、山地委員。

○山地委員

入札のところ、まずは、先ほど太陽光発電協会さんのところに私が質問した、つまり1社当たりの入札量の上限というようなことは、今回の資料にも全く書かれていないんですけども、そういうことはお考えではないと思うんですけども、だから、あの質問は、もちろん事務局にやったほうがよかったんですけども、まずこれはいかがですか。これはちょっとささいだけれども、割とスペシフィックな質問なので、こども考えてはおられるんですか。入札者の1社当たり入札量上限というようなことを。

○山崎新エネルギー課長

そこも含めまして、本委員会にてご議論いただきたいと思っております。本日の議論、さらには次回以降、さらには今、論点としていただきましたので、次の事務局資料にはその案をしっかりと提示をさせていただきたいと思っておりますが、それも含めましてご議論いただきたいというステータスでございます。

○山地委員

今日は大きな方向で議論をするという位置づけだと理解していますので、それで結構かと思えます。

話は、事務局のこの資料の提案で余り違和感はないんですけども、具体的に決めていかなければいけないわけですね。

一つは事業用の太陽光発電、これですけれども、やっぱり規模感ですかね。私、この資料を見ても、6枚目の参考のドイツ、フランスのところを見ると、応札にしても落札にしても、メガワットと件数を計算すると、1件当たり数メガワットという、そういう感じになっているので、そんなところかなと私は思うというぐらいですかね。

それと、ペイ・アズ・ビッドでいくか、ユニフォーム・プライシングでいくかというところも、判断が分かれるところなんですけれども、ユニフォーム・プライシングだと、いわゆるゼロ入札ということが起こり得るわけですよ。やっぱり当初は、少なくとも我々にとっても、ある種データ、情動的なものも欲しいので、まずは、ペイ・アズ・ビッドがいいのではないかと、私は今思っている。これは2つとも私のコメントですけれども、申し上げたいと思います。

以上です。

○山内委員長代理

どうぞ、高村委員。

○高村委員

ありがとうございます。

まず、前回の議論を受けた価格目標のところですが、こういう目標の改めてきちんと整理をしてくださって、大変ありがたいと思っております。後ろにいらっしゃるかもしれませんが、どうしても出てきた価格目標案のところの報道が非常に大きくて、これが所与のものとして報じられたような感じも持っていましたので、むしろ価格決定を今後調達委が意見を出して、経産大臣が行っていく中での勘案事項の一つであるということ。それから、それは官民合わせた努力として目指すべきものであるということを書いているので、こういう前提として、これから価格目標の議論ができるといいかと思えます。

入札制度に関してでありますけれども、私自身は、まだなお早いんじゃないかという感覚は持っているんですが、それはやはり1つの一番大きな問題は、量を決めるのが、未稼働案件が消えない前にやらなければいけないというところが、非常に難しさを、より量によるコントロールの中で、一番難しいところをやらなければいけないという意味で、その1つをとっても慎重にならざるを得ないと思っているんですけども、ただ、今回、ご趣旨としては、これはこういう理解

でよいかという確認でもございますし、要望でもございますが、この平成29年度、平成30年度、3回にわたるこのスケジューリングを今回出ささせていただきますけれども、これは一種の試行期間としての役割であるという理解をしております。

それは、さっき山地先生もおっしゃいましたが、そもそも量を設定してどういうふうになるのかということ自身の経験値が、私たち持っておりませんので、そういう意味で、事務局は優秀ですから、失敗がないように設計されると思うんですが、しかし、逆に言いますと、この3回は失敗してもいいというつもりでやっていただいたほうがよいのではないかとこのように思います。それは、ドイツがまさに1年間かけていろいろなやり方を試して、それで具体的に、例えば対象範囲を、逆に言うと上げることも含めて、やってきた経験を見ますと、そうした、事務局に対して失礼かもしれませんが、執行機関としての位置づけを明確にされて入札をされるということを、私自身は強く、そういう位置づけのものとしてやっていただくことを希望いたします。

具体的などころでありますけれども、幾つか申し上げたいといいますが、質問も含めてでございますが、山地先生がおっしゃった、例えばプライシングについては、私もペイ・アズ・ビッドのほうがよいというふうに思います。1回ユニフォーム・プライシングでやってみられてもいいかもしれませんが、恐らくドイツの経験を見ますと、ペイ・アズ・ビッドのほうが合理的であろうというふうに、これは思います。

それから、スケジューリングのところ、これはご質問も含めてなんですけれども、資料7の4枚目のところだと思いますが、1つは、先ほど言いましたこの2年というのは、試行期間として制度を動かしてみても、より適正な制度を設計する上での糧とするという経験の期間でもあると思います。行った入札について、やはり評価と見直しを適切にやるプロセスを組み込む必要があるのではないかとこのことです。恐らく1回目については、30年度の算定委を想定されているスケジューリングだと思うんですが、平成30年度についてもそれを入れておく必要があるのではないかとこの1つ目の意見でございます。

これが関連して質問ですけれども、平成30年度が2回と3回の入札の期間が比較的短くなっているように思うんですが、これは何か理由があるのかどうかという点であります。できるだけ等間隔が望ましいようにも思っていて、つまり事業者さんがこれを目指して、事業案形成をされていくと思いますので、できるだけ間隔が均等のほうがよいのではないかとこのように思ったものですから、この点については質問でございます。

それから、先ほどの事業者団体のご議論を聞いたときに、一番懸念をしている点というのは、応札をされたけれども結果的に事業が開始できないという、これをどうするか。一つは保証金でそれをディスインセンティブを与えるという設計だと思うんですが、先ほどの、これは太陽光さ

んに限りませんが、系統制約のところはかなり特に、例えば2メガといったような案件になってくると、かなり大きな要件になってくるように思っております。ここをどういうふうにするか。

原則、系統契約から9カ月というのが目安としては、制度設計上なっていると思いますが、それを踏まえて、運転稼働まで3年といったような議論をしてみましたが、系統制約によるものについてどういうふうにこれをやっていくかというのは、一つ論点として出しておきたいと思っております。余りに系統制約が大きいと、そもそも入札に参加してくれるところがないということだと思ってしまうので、それで保証金をとられるということだと、事業形成が進まないということだと思っておりますので、この点については一つ論点提起をしていきたいと思っております。

それから、地域との調整のところでもありますけれども、地域との調整について、特にもし、これは希望要件にかかわりますが、2メガといった案件になりますと、やはりかなりの規模だというふうに思っております。地域住民との合意までは必要ないとしても、少なくとも立地している地方公共団体の条例等と整合性があることの確認といったようなことは必要ではないかというふうに思っております。どういう制度設計をするかというのはもう少し考える必要があると思っておりますけれども、その点は申し上げておきたいと思っております。

以上です。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

事務局のほうから。

○山崎新エネルギー課長

ありがとうございます。

まず、3回失敗してもよいという、そういう気持ちでということですが、当然、失敗しないように設計をして進めていくということですが、先ほどの2回目と3回目の間が短過ぎるのではないかとご指摘、ご質問にもかかわるところでございますけれども、こちらはスケジュールは別にこれでフィックスしたわけではございませんので、また何か私がそればかり言っているようですが、これも含めてまた次回以降、ご検討いただきたいと思います。なお、ご指摘いただいた事項に関しては、2つありまして、1つは、30年度はなぜこんなに2カ月、3カ月で近接してしまっているのかといえば、認定を年度内にとる必要がある可能性がありますので、そちらを反映できるようにということを考えると、1月の前までに終える必要があるかなというところも含めて、このような案になっていますが、そちらも含めて検討が可能かと思っております。

さらに、30年度に、29年度にあるこの入札実施指針の、まさに算定委でご議論いただいて実施指針を改定するというプロセスがないじゃないかということですが、これは当然あり得るものだというふうに考えていまして、それを2と3の間にやるかどうかということですがけれども、少なくとも3の後には必ずやるということを考えていというふうに思っております。

あとは、系統制約というか、保証金というか、事業開始との関係につきまして、またしっかり次回以降、事務局案としては整理をして出ささせていただきたいと思っておりますし、地域との調整というところも、いただいた意見を踏まえまして、整理をして出ささせていただきたいというふうに考えております。

以上でございます。

○山内委員長代理

ありがとうございました。

では、辰巳委員、ご意見あるいはご質問があればご発言願います。

○辰巳委員

まず、何で入札なのという話に対しての説明がちゃんとわからないといけないかなというふうに思い、お話を伺っていたんですけれども、一番大事な国民負担の軽減ということにつながるといことはすごく重要なので、それはすごくいいというふうには思っております。

今回、ご提示いただきましたように、電源をどうするかとか、あるいはスケジュールをどうするかという、まず基本的なところですけれども、これも今回のご説明で、価格低下のポテンシャルもあるだろうという仮定から、太陽光でという話で、それも了解です。

それから、スケジュールについても、来年度まで見越してという形を検討されているという点に関しても、これでやっていただきたい、まずはやってみましょうというお話だったもので、私もそれでいいかなというふうに思いました。ただ、1回目をやらないと、2回目、3回目まで見通せるのかな、どうかなというのが、ちょっとよくわからないなという感じでございます、現実問題として。だから、どのくらいの量が対象になるのか、あるいはそれだけでも満足してしまうというか、とりあえず終わってしまって、それで次のときにまたそれだけ、次の2回目、3回目の募集容量が可能なかどうかとか、そのあたりもちょっと、私としては絵がわからなくて、とりあえず3回に分けて、だから、例えば1,000要るんだったら、1,000を300、300、300とやっていこうと思っておられるのか、1,000をまずやっておいて、見て、残りをまた分けていこうと思ってるのかとか、そういう具体的ところがちょっと見えなくて、先ほど申し上げたように、きちんとやっていってくださるんだというふうに思うんですけれども、そのあたり、もうちょっと具体的にわかればいいのかなというふうに思いました。

それから、あと具体的にどういうふうに行っているか。つまり、例えばドイツの場合だって、200社とか百何社とかという数の応募があって、日本でやったときに、もしもそんな数が来たときに誰がどういうふうに行っていくのかという、その実施の具体的な形がわからなくて、お任せしておけばいいというふうなものでもないというふうに思いますもので、どういうふうな仕組みをつくり、どういうふうに行っていきますというのが、もうちょっとわかりやすくご説明いただくというか、わかればいいなというふうに思ったという次第です。

以上です。

○山内委員長代理

事務局から。

○山崎新エネルギー課長

ありがとうございます。

まさに辰巳委員がご指摘のように、国民負担をいかに軽減するかというために導入する入札制度でございまして、かつ、おっしゃるとおり、1回目をやったところでいろいろ見えてくる課題というのがあるということも、重々認識してございます。

したがって、その間をとるというか、両立する案としまして、来年度分と再来年度分というものを一括して、まずは示すと。すなわち、来年度で一週に、1年の入札というのはこういうものだとすることを提示するのは、今のところは慎重になるべきじゃないかというのが、基本的には事務局案の前提にございます。

したがって、そういう意味で言うと、来年度分と再来年度分をまとめて、大体最初の入札制度の動き始めにしてはどうかということですので、ご指摘のように、2年分で大体こんなものだというので、そうすると、しっかりと入札される方も出てくるし、そこに価格の低減効果もあるといったことが見込まれるんじゃないかという、そういった量を決めた上で、それを3回に分けるといような考え方が基本ではないかというふうに考えてございます。

その他、誰が入札実施主体かというのは、最後のところにも今後の検討課題として書かせていただいていますけれども、次回以降、事務局案としてしっかり提示をさせていただきたいというふうに思っております。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

ほかにご発言ございますか。よろしゅうございますかね。

そうしますと、今伺っていたところを、今日事務局からご提示がありました、例えば事業の対象とか、あるいは今後のスケジュール、こういった基本的な考え方について、例えば29年度、30

年度のスケジュール等について皆さんのご同意がいただけたというふうに考えております。ですので、今もお話がありましたけれども、今後は詳細設計について、本日いただいたご意見を踏まえまして、次回以降、事務局からまた案を出していただいて議論したいというふうに思います。

それから、前半で各電源についても幾つかご意見をいただいております。これも今後の議論を踏まえまして、調達価格等の設定に生かしたいというふうに思っております。

よろしければ、事務局から次回の開催等についてご説明をお願いいたします。

○山崎新エネルギー課長

前回の今後の調達価格等算定委員会の論点で示させていただいております、10ページ目にもありますように、今後は電源別の議論に次回以降は移らせていただきたいと思っておりますし、その電源別議論の中で、今、事業用太陽光を対象とすべきじゃないかというところのおおむねの一致をいただいたというふうに考えますので、太陽光の議論の中で、また入札制度についても、先ほど来申し上げている詳細の提示をさせていただき、議論をいただきたいというふうに思っております。

日程は、決まり次第、ホームページ等で公表させていただきます。

以上です。

○山内委員長代理

どうぞ、高村委員。

○高村委員

ありがとうございます。

今の事務局のまとめについて異論ということではありませんで、2つ、全体を通した要望でございます。

1つは、先ほど山地先生もおっしゃったんですけども、やはりバイオマスのところについては、少し包括的に議論をする機会を設けたほうがよいのではないかというのは、私も賛成いたします。何か具体的に制度改変を、今年するかどうかはともかく、やはり何度か繰り返し、委員のほうから共通して、多分出ている点だと思っておりますので、これが一つ、ご検討いただければという点です。

それから、2つ目は、これからの電源ごとの議論をしていくという進め方についても異論はございませんけれども、今日、事業者団体から共通して出た問題が系統問題だったというふうに思っています。これはもちろん、系統の政策については、ここで全て決められる話ではないのは了解しているんですが、やはり長期といたしましうか、価格目標ですとかを考えていくときには、どうしてもそこが大きく一定の条件としてきいてくるというのも、今日のご報告の中で共通して問題提起されていたというふうに思っております。

入札についても、先ほど申し上げたように、一つの大きな課題だと思っております。この点についてはやはりコストの観点から、少なくとも議論していただけないかというふうに思っております。

以上です。

○山内委員長代理

ありがとうございます。

ご指摘の点につきましては、私のほうで事務局と相談させていただいて、対応を決めたいと思っております。

4. 閉会

○山内委員長代理

よろしければ、これ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、長時間にわたりご熱心に議論いただきまして、まことにありがとうございました。