

調達価格等算定委員会（第79回）

議事要旨

○日時

令和4年11月1日（水）10時00分～13時08分

○場所

オンライン会議

○出席委員

高村ゆかり委員長、秋元圭吾委員、安藤至大委員、大石美奈子委員、松村敏弘委員

○オブザーバー

一般社団法人太陽光発電協会、一般社団法人日本風力発電協会、日本地熱協会、公営電気事業経営者会議・大口自家発電施設者懇話会水力発電委員会・全国小水力利用推進協議会・水力発電事業懇話会、一般社団法人バイオマス発電事業者協会、一般社団法人環境・エネルギー事業支援協会、一般社団法人日本木質バイオマスエネルギー協会、一般社団法人日本有機資源協会、農林水産省、国土交通省、環境省、消費者庁

○事務局

能村新エネルギー課長、潮新エネルギー課長補佐

○議題

業界団体からのヒアリング

○議事要旨

<太陽光発電について>

委員

- ・ エネルギー基本計画に関する議論の際には太陽光発電の安価さをアピールしていた一方で、調達価格等算定委員会では高コストを主張している。
- ・ 資材価格の高騰が太陽光のコストに影響していることは理解するものの、市場価格の高騰による自家消費便益や売電価格の上昇をどう考えるのか。
- ・ 2024年度の買取価格を上げた場合、2023年度に投資控えが起こる可能性について、どう考えるか。
- ・ 機械的に買取価格を下げないよう要望があったが、買取価格はコスト上昇も含めたデータを参照しつつ、国民負担の抑制という観点も総合的に判断して決定している。

- 低圧太陽光の自家消費要件を外してほしいという要望があったが、これは地域と共生した形での長期的な太陽光の発展に資するため設定しているもの。外すことで太陽光の発展に悪影響が出る可能性がある。
- 導入件数の減少はコスト上昇によるものという説明があったが、適地の減少など他の要因も考えられる中で、コスト上昇が要因である根拠を示していただきたい。
- 長期的には買取価格を低減する必要がある中で、一時的に価格を維持・上昇させることで太陽光業界の採算面が改善されるという説明は、理解を得られないだろう。
- 営農型太陽光は今後の導入拡大に期待するが、農地転用許可を未取得の案件も存在するなど問題がる。さらに地域活用要件を緩和すると、地元住民の理解が得られないのではないか。
- FIT・FIP を選択できる区分や、FIP のみ選択できる区分の拡大は、様々なハードルがあるが検討すべき。
- FIP 制度をシンプルな形で導入していれば物価変動に強い制度になったにもかかわらず、事業者の強い要求によって複雑な制度になり、物価変動への対応能力が下がってしまったということを、業界には認識いただきたい。
- FIT 制度によらない導入量を太陽光発電協会で把握しているのか。また、FIT 制度によらない導入を進める事業者の動向について伺いたい。
- 屋根設置太陽光における入札免除や共同住宅のみなし自家消費の活用等による効果について伺いたい。
- 地域活用要件の緩和について、自治体所有の土地等での事業実施は公的な監視が効く可能性があるし、温対法の促進区域も適正な制度設計が為されていれば緩和を検討する余地がある。一方で FIP の相対売電をもって事業規律が担保されるのかは慎重に検討が必要であり、補足説明をいただきたい。

業界団体

- 電気料金上昇の影響もあり、自家消費の案件や非 FIT・非 FIP の PPA は増加してきている。他方で現状では数百 MW 規模であり、今後 FIT・FIP と両輪で規模を拡大させていくことが望ましいため、当面は FIT・FIP で支援いただきたい。
- 将来の買取価格を上げるとそれまで投資を抑えるという側面もあるだろうが、今後価格を下げ続けることで事業継続を断念する事業者が増加し、業界が衰退してしまうことを懸念している。
- 低圧太陽光の自家消費要件を外したとしても、関係法令が厳格に適用されているため事業規律が損なわれることはないと予想している。FIP 案件や温対法促進区域など、条件付きで地域活用要件を一部外していただきたいと考えている。

- 導入件数減少の最大の原因はコスト上昇と買取価格低減であると考えている。安価で広大な土地は減少しているが、荒廃農地や工業団地など適地の候補は大量に存在しているが、コストをかけて開発しても収益が見込めなければ開発が進まない。
- これまでコストが下がり続けていたために買取価格も下がっていたが、近年は逆にコストが上昇しているため、それに合わせて買取価格も配慮いただきたい。
- 燃料価格の高騰により自家消費便益や競争力が上がっている点など、太陽光の優位性を需要家に理解いただけるよう取り組んでいきたい。
- 地域との共生は自立した主力電源になるための最重要課題の一つであり、自主的な行動理念や行動原則も策定している。
- 非FITの導入状況は公表情報しか把握していないが、多くが補助金の支援を受けているという前提で補助金案件のデータを調査した結果、数百MW程度であった。
- 屋根設置の支援策の効果は把握できていないが、自家消費を基本として今後さらに導入は拡大していくと見込んでいる。
- FITを選択する場合、小売や需要家、地域新電力等との契約内容をエビデンスとして事業規律が担保されていることを確認する方法が取りうると考える。

＜風力発電について＞

委員

- エスカレーション条項の導入について要望があったが、投資回収の予見性を確保することが電源投資の促進に繋がる一方、風力はリードタイムがそれほど長くないのではないかと。また、物価が下がれば当然に買取価格も下がることになるし、事業リスクを加味しているIRRも引き下げることになると思うが、問題ないか。
- 電気料金やガス料金にはエスカレーション条項に類似した制度があり、一定の合理性はあるが、円高やデフレの時に利益を得ておきながら、円安・インフレになった途端に条項の導入を要望しているという事実を認識していただきたい。
- 諸外国の制度でエスカレーション条項を適用しているものが存在するのか。また、仮にデフレ時に買取価格が下がるとファイナンス上のリスクとなり、固定価格買取制度の優位性が損なわれる可能性があるため、導入は難しいのではないかと。
- 物価上昇に強い電源であるという説明があるのであれば、当該電源に対する支援を重点化することも考えられる。発電方式間の競争が損なわれ、より優れた電源が残っていくメカニズムが働かなくなることは懸念。
- リプレイスの際は風況の情報があり事業リスクが低いところ、どの程度の配慮が必要なのか、なぜそれが必要なのかを詳しく説明いただきたい。また、風況や発電実績などの観点で、リプレイスに踏み切る基準も分かりやすく教えていただきたい。
- 陸上風力は地元住民の反対により案件が成立しない事例もあると聞いているが、地元とのコミュニケーションを図る仕組みとしてどのようなものがあるのか。

- 電源接続の一括検討プロセスに関する要望では、入札参加時に接続契約の申込書類も不要になると、何をもって当該案件の事業実施の確度を確認すればよいのか。また、既に保証金は次回入札へ繰り越す措置を実施しているはずである。
- 洋上風力の案件が 36 円/kWh であるにも関わらず未着工である理由は、36 円/kWh が不十分であるということか。
- 再エネ海域利用法に基づく公募案件で最高評価点価格を市場価格以下にしないよう要望されているが、コスト競争性を担保できなくなるのではないか。

業界団体

- エスカレーション条項については、資本費のみを対象に、時限的な措置として、認定から着工までの期間での適用をお願いしたい。鉄や銅を中心とした資機材価格の高騰や円安の進行により風車の購入価格が上昇しており、IRR で吸収できない状況になっている。実際に秋田、能代、石狩のプロジェクトでは資本費の想定値を上回っていると聞いている。
- エスカレーション条項を導入した際、物価変動の状況によっては買取価格が下がることになって問題ない。
- イギリスで年度ごとに価格を変動する仕組みが存在するが、風力業界として要望するのは資本費に限定した措置である。
- 太陽光や陸上風力は、物価が高騰している状況でも化石燃料を燃やす発電よりコストが低いものであり、洋上風力も今後低減していくと認識している。
- 初期に開発された既存の陸上風力は風況が良く、送電線の距離が短い上に山間での立地が多いことから、買取価格が下がっても事業を実施しやすい。
- 地元の反対により事業を断念する事例のうち、一部の方の反対については丁寧に対応することで理解いただけると認識している。他方で景観に著しく影響を与えるものは事業実施を断念するしかない。
- 電源接続案件一括検討プロセスでは、系統接続の申込自体を断られることが多いため、申込書に相当するものは準備できている段階であるにも関わらず、入札要件を満たせないことになってしまう。
- 長期間着工が進んでいない案件の正確な原因は不明だが、円安の影響で採算が厳しくなっているというのは事実である。
- 洋上風力公募については、国内のサプライチェーン構築も考慮して、適正な価格で事業実施できるよう配慮いただきたい。

＜地熱発電について＞

委員

- 小規模案件では設備利用率が低いものもあり、そうした案件の影響を受けないような価格設定を行うなど、ふるい分けが必要ではないか。
- 投資リスクが大きい一方で長期間運転できる可能性がありリターンも大きいため、JOGMEC の補助金による技術開発支援など、FIT 外での支援の在り方も含め、買取価格を検討していきたい。
- 資本費及び設備利用率について、1,000kW 前後でコストデータの分布に違いがある要因を伺いたい。
- リードタイムの短縮によって地域との調整がおろそかにならないのか、地域共生のためにどのような取組を実施しているのか伺いたい。また、具体的にどのプロセスを短縮可能と考えているのか。
- JOGMEC の助成金事業における合理的な支援の拡充要望は、政府でも検討していたきたい。
- 掘削に失敗すれば売電収益を得られないことを考えると、地熱発電は FIT・FIP による支援に向かない電源ということになる。また、安定電源は見方を変えれば調整力を発揮できない電源であり、積極的に調整力を供給できる電源に比べて価値が劣後する点については留意が必要。

業界団体

- 小規模案件の設備利用率が低いのは、温泉併設型など知見のない事業者が取り組んでいる案件において、設備不調が原因で稼働停止していることが原因であると思われる。適切な検査や知見の拡充が重要となる。
- 地元住民の理解は重要であり、リードタイムの短縮化にも繋がる。また、関係許認可の手続き迅速化や JOGMEC による先行資源調査も効果的であるとする。

＜中小水力発電について＞

委員

- 電力価格が上昇しているにもかかわらず、リプレースであっても採算が取れないのはどうなのか。
- 長期的には自立可能とのことだが、資材価格の上昇も影響するのではないか。
- 古い設備の割合が増加しているので、リプレースやオーバーホールのコストをどのように捉えているのか伺いたい。
- 小水力は調整力を発揮しづらい電源だが、様々な工夫により FIP 対応を進めていることは評価したい。

業界団体

- 水力の発電コストは案件によってばらつきが大きく、リプレースは件数も少ないため、引き続き注視していきたい。
- 運転維持費を抑えるために、設備の状態を見ながら修理の周期を延長したり、抜本的な修理ではなく部分的な補修で対応したりと、投資の削減を図っている。
- オーバーホール費用は予想以上に上昇しているが、点検は必ず必要なものであるため、対応を考えていく。

<バイオマス発電について>

委員

- 新規燃料の認定へ向けたスケジュールを示すことで予見性が高まるというのは理解できる。他方で燃料を変更すると環境アセスなどの他法令や地元住民との関係で問題が生じる可能性があるほか、持続可能性や食料競合など考慮すべき論点が多いため、慎重に検討が必要。
- 木質バイオマスはコスト上昇の傾向があるが、今後どのような形で低下が期待できるのか、又は期待できないのかについて伺いたい。
- 液体燃料はインドネシアなどで海外輸出を控えるという報道もあるが、持続可能性についてどのように捉えているのか。
- 木質バイオマスはカーボンオフセットへの批判もある中、伐採後の植樹費用なども考慮しているのか伺いたい。
- 廃食油を共同調達してFIT 外で活用する取組は、電力需給がひっ迫している中でも評価できる。
- 燃料が特殊な要因によって高騰した場合に他の燃料を使用できないと事業継続が難しいというのは理解できる。他方で環境負荷への疑念もある中、持続可能な燃料であるという説明に説得力がなければ、新規燃料として認めることは難しい。
- 石炭混焼においてバイオマス比率を上昇させる際は容量市場の活用も考えられるが、FIT 制度において具体的にどのような支援を希望するのか。

業界団体

- 直近の燃料価格高騰は、ロシアの燃料輸出停滞、欧州でのバイオマス需要増加、輸送コストの上昇、及び為替の変動などの影響がある。今後長期的には続かないかもしれないが、他方で調達先の多様化など積極的な対策を取る必要がある。
- 石炭混焼案件のバイオマス比率の上昇には上限がある一方で、容量市場等に参入するとFIT 制度の支援に戻れないため、容易には決断できない。

- 新規燃料について、主産物のうち荒廃地を利用するものやそもそも未収穫となるものは食料競合しないと思われる。新規燃料の要件と検討スケジュールを示していただくと事業者も対応しやすい。
- インドネシアの輸出制限については、近隣のマレーシアから調達することも対応策として考えられるが、代替手段として新規燃料の提案も進めていきたい。
- 伐採後の造林は林業全体の課題であるが、燃料材としての利用が林業の下支えになり、造林へと繋がっていくことが望ましい。
- バイオガス発電も調整力が高いものの評価が高いということを意識していきたい。また、燃料の対象範囲も持続可能性ワーキンググループ等でヒアリングの場を設けていただきたい。

<まとめ>

委員長

- 今日、業界団体から示された要望もふまえつつ、次回以降の委員会では、事務局からデータ等を提示いただき、それを参考に議論を進めていきたい。