

調達価格等算定委員会（第50回）

議事要旨

○日時

令和元年11月29日（金）12時00分～14時00分

○場所

経済産業省本館17階第1～2共用会議室

○出席委員

山内弘隆委員長、大石美奈子委員、高村ゆかり委員、松村敏弘委員、山地憲治委員

○事務局

松山省エネルギー・新エネルギー部長、山崎省エネルギー・新エネルギー部政策課長、清水新エネルギー課長、杉浦再生可能エネルギー推進室長、梶新エネルギー課長補佐

○議題

- （1）地域活用要件について
- （2）地熱発電・中小水力発電・バイオマス発電について

○議事要旨

- （1）地域活用要件について

委員

（自家消費比率の水準）

- 小規模事業用太陽光発電が抱える課題（大規模設備を意図的に小さく分割することによる安全規制の適用逃れなど）の解決に資するような自家消費比率の設定が必要ではないか。
- 屋根設置の事業用太陽光発電には様々な形態があり得ることから、まずは住宅用太陽光発電の想定自家消費比率を参考として、自家消費比率を30%と設定する事務局案に賛成。
- 自家消費比率を高く設定し過ぎると、太陽光パネルの設置量を減少させて発電量を抑制せざるを得ない場合が生じ、屋根のスペースの有効活用に繋がらないのではないか。また、省エネルギー（節電）への逆インセンティブになるおそれがあるのではないか。

- まずは事務局案のとおり自家消費比率を 30%と設定する考え方もあり得るが、今後実態を踏まえて比率をどこまで高められるかは不透明であることから、地域活用要件の制度開始時点から 30%より高い水準を設定することも一案ではないか。
- 「自家消費型」という以上は自家消費を主とするものを対象とすべきであり、少なくとも 50%以上の自家消費比率を求めることが妥当ではないか。
- FIT 認定時や運転開始後の要件充足確認で求める自家消費比率については、柔軟な運用を行う余地がある。一方で、調達価格設定の想定値としての自家消費比率は、他の各諸元でこれまでトッパーランナーを採用していることと同様、費用効率的な水準として、少なくとも 50%以上とすべきではないか。
- 自家消費比率は、年単位で計算するものとの理解でよいか。

(自家消費の確認方法)

- 過度な行政コストの発生を防ぐ観点からも、事務局案に賛成。運転開始後の確認については、需要の変動などを一定程度考慮した柔軟な運用を行うと同時に、明らかに自家消費を行っていない案件は、FIT 認定の取消しも含めて厳格に対応すべきである。
- 事務局案では、運転開始後に制度上想定している自家消費比率を構造的に満たし得ないと疑われる案件は、必要に応じて認定取消し等の厳格な措置を講じるとされているが、具体的にどのように確認を行うのか。

(営農型太陽光発電の取扱い)

- エネルギー政策ではなく農業政策の枠組みで支援する方が自然ではあるが、農業政策での厳格な要件確認を前提に、事務局案を認めてもよい。ただし、今後新たに類似の事例が生じたとしても、今回の取扱いが前例とならないように留意すべきである。
- 土地制約がある中でも再生可能エネルギーの導入量を増やしていくためには、営農型太陽光発電の推進は重要である。災害時にも活用できるように適切な維持管理を行いながら、事業を実施してほしい。また、農地転用手続きと FIT 認定手続きの関係の整理を含め、関連手続きの円滑化が図られるよう、関係省庁の連携を進めるべきである。

(自家消費型の災害時活用の具体的な方法)

- 事務局案に賛成。ただし、再エネ発電設備が災害時に活用されるためには、災害時に設備が壊れないだけでなく、発電を継続できるという意味での安全性を求めることが必要ではないか。

(地域一体型の具体的要件)

- 地方自治体の実務では、新設される再エネ発電設備を随時防災計画に反映する運用にはなっていない。実務との整合性を踏まえると、電気や熱の災害時の活用については、防災計画への位置付けだけでなく、事務局案のように、ハザードマップへの位置付けや地方自治体と再エネ発電事業者との間の個別協定の締結も認めることが適切である。
- 事務局資料 p. 14 で「電源特性上、災害時の活用が難しいもの」との記載があるが、具体的にどのような案件を想定しているのか。
- 電気や熱の災害時の活用について、効率的にレジリエンスの強化を図るという観点から、電源特性上、ブラックスタートを行うために要する追加的なコストが高い電源に対して、ブラックスタートを要件化とすることは回避すべきではないか。地域が関与する形で電源車の手配等の対応ができれば、個々の電源ごとにブラックスタート可能であることを求める必要は必ずしもないのではないか。
- 電源特性上、ブラックスタートが困難な電源について、地方自治体が有する電源車を使って電源を再起動するものを対象として認める余地はあるが、一般送配電事業者が有する電源車に依存するものは、災害時のレジリエンス強化に繋がっておらず、対象として認めるべきではないのではないか。
- FIT 制度の抜本見直し全体の中で、地域活用電源は、地域活用要件を満たすものに限って例外的に FIT 制度を維持するという性質のものと認識している。こうした位置付けを踏まえれば、電源特性上、ブラックスタートが困難であり、地域活用要件を満たせない電源は、FIT 制度外で事業化を進めていただくという考え方もあるのではないか。
- 現時点で導入量の進展が緩やかな地熱発電・中小水力発電・バイオマス発電の拡大を阻害しないよう、地域が主導する案件についても、①地方自治体の出資を受けた再エネ発電事業、②地方自治体の法定計画・条例に位置付けられた再エネ発電事業、③地方自治体が所有する施設や土地を利用した再エネ発電事業に限って、地域一体型の具体的な要件として認めてはどうか。
- 再エネ発電事業に対する地方自治体の出資を要件とする場合等には、その出資比率などについて、定量的な要件を設定するべきではないか。
- 電気や熱の災害時の活用や、地域との連携を図りながら実施される再エネ発電事業に関する要件について、事務局案では、「市町村」が関与するもの限定されているが、都道府県が再エネ発電事業に関与する場合も多いことから、「地方公共団体」が関与する場合まで要件を広げるべきではないか。
- バイオマス発電の地域からのインプットについては、バイオマス持続可能性 WG の中間整理に沿って、持続可能性の観点から適切に対応を進めるべきではないか。

(施行時期)

- 小規模事業用太陽光（低圧）の施行時期について、事務局案のとおり、2020年4月とすることに賛成。
- 小規模事業用太陽光（低圧）の施行時期について、既に準備を開始している事業もあることから、駆け込みが発生しないよう留意しつつ、一定の手続的配慮が必要ではないか。
- 小規模地熱発電・小水力発電・バイオマス発電の施行時期については、2022年4月を待たずに可能な限り早く適用すべきではないか。
- 小規模地熱発電・小水力発電・バイオマス発電の施行時期については、既に予定している事業計画を変更せざるを得ない場合もあり得ることから、2022年4月とすべきではないか。

事務局

- 事務局案で示している自家消費比率 30%は、現行の住宅用太陽光発電の想定値を参考としており、年単位で計算することを念頭に置いている。
- 運転開始後の自家消費の確認方法について、FIT認定している出力と毎月の買取電力量に基づいて確認することに加えて、より確認を実効的に行うため、当該再エネ発電事業の自家消費の状況を把握することを認定基準に追加してはどうかと考えている。
- 事務局資料 p.14 で「電源特性上、災害時の活用が難しいもの」と記載しているのは、電源種別によってはブラックスタートが困難であることを念頭に置いたものである。

委員長

- 自家消費比率の水準については、委員の指摘を踏まえて、事務局で再整理をお願いしたい。
- 自家消費の確認方法については、事務局案の方向でまとまった。委員の指摘も踏まえて制度設計を進めてほしい。
- 営農型太陽光発電の取扱いについては、事務局案の方向でまとまった。
- 地域一体型について、事務局案に概ね異論はなかったが、委員からは、①電気や熱の災害時の活用は、実体的に地域のレジリエンス強化に貢献しているかという観点を踏まえる必要があるといった意見、②再エネ発電事業に対する地方自治体の出資を要件とする場合等には、定量的な出資比率などの要件を設定すべきといった意見などがあった。こうした意見を踏まえて、事務局で再整理をお願いしたい。
- 施行時期については、①事業用太陽光発電（低圧（10-50kW））の施行時期を2020年4月とするか、②小規模地熱発電・小水力発電・バイオマス発電の施行時期を

2022年4月より早めるかといった点が議論になった。事務局で再整理をお願いしたい。

(2) 地熱発電・中小水力発電・バイオマス発電について

委員

(地熱発電)

- 今年度の定期報告データでは、新たに運転開始した大規模案件（15,000kW以上）の資本費データが追加されており、他の案件よりも非常に安価となっている。FIT制度以外の措置により資金調達リスクを軽減させることで、大規模開発を促進し、自立化を目指していくことが重要ではないか。
- 競争電源と地域活用電源の境界値について、業界団体からは2,000kWとの指摘があったが、定期報告データを踏まえると、500kW又は1,000kWが境界値となるのではないか。

(中小水力発電)

- 中小水力発電のコストデータについては、特に1,000kW未満の運転維持費や5,000kW以上の資本費などを中心に、実績と想定値の乖離が生じており、適切な調達価格の水準を再検討すべき時期に来ているのではないか。
- 事務局資料 p.22 で示されている kWh 当たりの発電コストについて、1,000kW以上の既設導水路活用型区分は、他電源と競争することが可能な水準になっているのではないか。

(バイオマス発電)

- 事務局資料 p.27, 28 で示されているバイオマス持続可能性WGの中間整理は、FIT制度の対象となるバイオマス燃料の必要条件を整理したものであり、FIT制度においてどの燃料をどの区分で買い取るかについては、本委員会での審議事項と理解している。
- 新規燃料の取扱いについて、食料となり得る燃料であっても、将来的にコスト低減が見込まれるものであれば、一概にFIT制度の対象外とする必要はなく、食料競合の確認を厳格に行うことを条件に、FIT制度の対象とする余地はあるのではないか。
- バイオマス発電については、燃料の輸送・加工の工程で温室効果ガスを排出することから、FIT制度の下で国民負担による買取りを行う以上は、その買取りに一定の歯止めが必要ではないか。こうした懸念は、既に取りを行っている燃料種についても同じではないか。
- 特にバイオマス液体燃料については、食料競合に関する懸念がある。燃料の原料と

なる農産物は通常 1~2 年で栽培されるものであるため、新規燃料を FIT 制度の対象と決定すれば、現在食料が作られている畑が FIT 制度の燃料用途に転換することもあり得る。現時点で食料競合が無いとしても、将来的に食料競合が発生し得る燃料を FIT 制度の下の国民負担で支援することが適切か。

- 新規燃料の中には食料競合に関する懸念があるものが含まれている。バイオマス持続可能性 WG においても、食料と競合し得る燃料は抑制的に取り扱うべきとの議論がされている中で、新規燃料を FIT 制度の対象とすることにより世界のマーケットに与える影響が現時点では不明確であり、追加的に FIT 制度の対象とすることはできないのではないか。
- 新規燃料については、燃料の持続可能性にリスクがあり、長期安定的な燃料調達が難しいと見込まれる中で、競争的にコストダウンを図ることが難しいのではないか。
- 主産物・副産物を原料とするメタン発酵バイオガス発電は、直接燃焼が可能な燃料をガス化することで生じた追加的なコストを高い調達価格で買い取ることにより、社会的なトータルコストの観点で非合理が生じており、事務局案のとおり、厳格に対応することが適切ではないか。
- コークスを混焼するごみ処理焼却施設の取扱いについて、事務局案に賛成。

委員長

- 地熱発電については、競争電源と地域活用電源の境界値が 500kW 又は 1,000kW ではないかといった議論があった。本日の議論も踏まえ、2022 年度以降の取扱いの方向性について、事務局で再整理をお願いしたい。
- 中小水力発電については、①競争電源と地域活用電源の境界値が新設・既設導水路活用型ともに 1,000kW ではないか、②新設の 5,000kW 以上・既設導水路活用型の 1,000kW 以上は特に安価になっているのではないか、といった議論があった。本日の議論も踏まえ、2022 年度以降の取扱いの方向性について、事務局で再整理をお願いしたい。
- バイオマス発電のうち、一般木材等バイオマス（10,000kW 未満）の 2020 年度の取扱いについては、2019 年度から諸元を据え置くことでまとまった。既に 2021 年度までの調達価格が決定している各区分の 2022 年度の取扱いの方向性については、事務局で再整理をお願いしたい。
- バイオマス発電のその他の論点については、事務局案のとおりまとまった。

(お問合せ先)

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課

電話 : 03-3501-4031

FAX : 03-3501-1365