

調達価格等算定委員会（第31回）－ 議事要旨

日時：平成29年10月18日（水曜日）10時00分～12時30分

場所：経済産業省本館地下2階講堂

○出席者

山内弘隆委員長代理、高村ゆかり委員、辰巳菊子委員、山地憲治委員

○議題

1. バイオマスに関するヒアリング
2. 討議

○議事要旨

1. バイオマスに関するヒアリング

<調達区分等・コストデータ>

委員

- ・一般木質とパーム油を使った発電のコスト構造が異なるのであれば、区分を分けることも検討すべきではないか。

事業者

- ・パーム油については、コストの8割が燃料費。土地確保や燃料調達が難しく、採算性を確保することが非常に難しい。
- ・小型分散化したパーム油は燃料調達の交渉力も持ち得ず、ある程度大規模でないと燃料の確保は難しい。
- ・バイオマス発電は機材の大量生産が不可能であるため、太陽光と異なり、コスト低減が難しい。

<燃料の安定調達（量的な安定調達）>

委員

- ・木材の認定案件のうち、その2割が実際に導入されるとした根拠は何か。
- ・現在のパーム油の認定案件がすべて稼働した場合に必要な燃料と現状の輸入量のギャップをどう捉えるか。
- ・パーム油は長期的な安定調達が不安であるのに、なぜ敢えて取り組むのか。
- ・接続契約前置となった今年4月以降についても一般木材等バイオマス発電の認定案件が130万件超あるが、木材・パームそれぞれについて、系統接続の影響はどの程度か。

事業者

- ・木材については、国産材、輸入材ともに10年程度調達を確保する必要がある。長期にわたって調達してくる信

用力やその調達に基づいて資金調達等を行うことの難易度の高さを踏まえ、多くても2割程度とした。

- ・エネルギーミックス（一般木質等：～400万kW）を達成するためには3,000万トンのペレットが必要だが、今年輸入されるペレットはまだ数十万トン。これを踏まえると、1,100万kWを超える現在の認定案件のうち、大半は燃料調達の目途が全く立っていないのではないか。
- ・パーム油の認定案件がすべて稼働した場合、必要な燃料は約1,000万トン。RBDステアリンをパーム全体の30%と仮定すると、1,754万トンの供給が可能だが、石けん等で利用する需要もあり、既に市場が形成されていることも考慮すると、発電に回るのは2～3割ではないか。
- ・今年3月までの認定案件が非常に多く、これらの案件は遅くとも12月末までに接続契約結ばないと認定が失効する。系統接続の影響については、具体的な実際の導入量を逐次モニターする必要がある。

<燃料の安定調達（持続可能性（合法性））>

委員

- ・燃料安定調達、合法性、持続可能性、トレーサビリティのチェックについて、具体的に現状の制度の課題や改善の方向性について、事業者及び有識者に意見をいただきたい。
- ・調達先によって持続可能性、合法性についてリスクの差があるが、現地の状況に応じたリスク評価の仕組みはあるか。
- ・国内材について、持続可能性、合法性は制度上担保されているのか。
- ・実際に輸入される木材の合法性は確認されているか。量的比率を含めて教えてほしい。
- ・森林認証を取得した木質ペレットの現在の世界での供給量はどの程度か。
- ・木質バイオマスの証明ガイドラインを用いて実効的なチェックができていないか。
- ・認定にあたって、輸入材については事業者が提出した書類を見るのみでヒアリング等も行っていないが、なぜ国内材と差異を設けているのか。輸入材について、どういう土地でどういう森林が伐採されているのかという点まで、現行の仕組みでチェックができていないか。
- ・今年3月末までの一般木材等バイオマス全体の認定量のうち、パーム油が4割近く占める。生産国の環境、社会影響に懸念があり、チェックができる仕組みが必要ではないか。
- ・パーム油について、ヨーロッパにおける認証を受けた燃料の供給量はどれくらいか。
- ・日本のパームの主な調達先となるマレーシアでは、現地の国内認証制度が整備されているが、その基準について教えてほしい。

事業者

- ・国内材は「合法性、持続可能性証明ガイドライン」に基づいて運用されており、クリーンウッド法の制度の中でもFSC等の一定の認証を踏まえたものが流通することから、合法性は担保されている。
- ・現在日本に輸入されるを取扱っているチップ、ペレットについては、いずれも適切に認証がされているものと認

識している。

- ・ FSC の認証を受けた森林認証面積は世界に約 1.8 億 ha、PEFC は約 3 億 ha ほど。PKS については、2013 年 2 月時点で、インドネシアとマレーシアにおいて約 195 ヶ所 (172 万 ha) 程度認証をされている。
- ・ 森林認証については、FSC や PEFC といった制度の差異も踏まえ、それぞれが本当に持続可能か注視していくことが 10 年～30 年の安定的な継続的な供給につながる。
- ・ パームについては、地元生産者への利益還元などまで含めて事業を行っていないければ、10～20 年といった長期固定価格を提示できない。

有識者

- ・ 持続可能性、合法性については、必要に応じて事業者が説明責任を果たせる制度であるべき。優良な事業者が胸を張って説明責任を果たせる仕組みが重要であり、第三者が定期的に確認をすることが求められるのではない。
- ・ 持続可能性については、海外においても、当初想定しなかった事態に対応するために制度を創設、改正してきた経緯がある。日本でもいかに早くあるべき姿に持っていくかが重要。リスク分析を行ったうえで、欧米を参考としてメリハリのついた基準を設け、持続可能なバイオマス発電を進めていくべき。
- ・ EU が輸入しているパーム油の総量というのが大体 700 万トン。少なくとも、このうち 45%程度を占める輸送用については、何らかの認証を取得しているという規模感。RSPO 自体については、食用や加工用等を含めて、世界の生産量の大体 1 割弱程度が認証されている。
- ・ マレーシアやインドネシア等ではパーム油についての現地の国内認証制度が存在するが、国によって森林のガバナンスや法律の遵守に関するリスクが異なるという実態がある。

林野庁

- ・ 国内材については、国内の森林産業への影響の観点から慎重に確認を行っている。
- ・ 林野庁でも現場の実態を調査しながら、木質バイオマスの証明ガイドラインを周知徹底していくと同時に、経済産業省と一体となって実効性のある仕組みを考えたい。
- ・ 輸入材の持続可能性、合法性は森林認証の書類で確認をしている。認証取得状況については、チップ加工事業者等より遡って確認していない。

<運転開始期限>

委員

- ・ 木材について、現実にはどのくらいで運転開始できるのか。認定から運転開始までが長期にわたるのであれば、国民負担抑制の観点から何らかの要件を加えるべきではない。

事業者

- ・建設に入るまでの準備期間（燃料調達、資金計画等々）が約2年間。その後、大型の発電設備では建設期間が約3年間。したがって、計画を始めてから運転開始するまで5年程度。

2. 討議

委員

- ・認定されたものが全て導入されるとは思わないという事業者の声は理解できるが、今年4月から9月の間の認定量が130万kWを超えていることも踏まえると、対応を講じる必要がある。
- ・一般木質全体のうち2万kWよりもさらに大きな設備については、発電効率がさらに良いのであれば、別区分化することも検討に値するのではないか。
- ・発電方式やコスト構造が異なるのであれば、パーム油の区分を分けることも検討に値するのではないか。
- ・既存のパーム油の利用者に影響がないか確認する必要があるのではないか。
- ・バイオマスには燃料調達リスクがあり、事業者もそうしたリスクを認識できるよう、制度的対応を行うことが必要。燃料調達契約の確認を厳格に行うべきではないか。
- ・持続可能性、トレーサビリティ、合法性が認定時及び運転期間中に確認される仕組みについて、現行制度をもう一度検討するタイミングではないか。
- ・パーム油についても、持続可能性基準を適用すべきではないか。
- ・太陽光の対応と同様に、運転開始期限を設けるべきではないか。
- ・認定基準で設備の決定が求められていることから、太陽光の対応を参考に、プラントの発注などについての基準を厳格に運用してはどうか。

3. まとめ

委員長代理

- ・大変有意義なヒアリング及び意見交換ができた。
- ・認定と稼働の差が大きいことについて、制度的な検討を行う必要がある。
- ・委員から示された提案や論点を事務局のほうで再度整理していただいて、次回より議論を深めていきたい。

〇お問合せ先

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