

総合エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー省委員会
バイオマス持続可能性ワーキンググループ（第1回）
議事要旨

○日時

平成31年4月18日（木）17時00分～19時00分

○場所

経済産業省別館8階850 各省庁共用会議室

○出席委員

高村ゆかり座長、相川高信委員、芋生憲司委員、河野康子委員、道田悦代委員

○オブザーバー

川中正光 農林水産省食糧産業局バイオマス循環課 再生可能エネルギー室長
岸雅明 環境省地球環境局地球温暖化対策課長補佐

○事務局

山崎新エネルギー課長、梶新エネルギー課長補佐、保田新エネルギー課長補佐、
神沢新エネルギー課長補佐

○議題

- (1) バイオマス発電燃料の持続可能性の確認方法を検討するに当たっての論点
- (2) 環境への影響について
- (3) 関連する国内法令について

○議事要旨

- (1) バイオマス発電燃料の持続可能性の確認方法を検討するに当たっての論点

委員

- 再生可能エネルギーを主力電源化していく上で、バイオマス発電の大きなポテンシャルを有効活用していくという方向性に異存はない。ただし、主力電源化するからといって、現在食料として利用しているものを燃やしてまでエネルギーを調達し、FIT制度で再エネ賦課金による支援をすることには疑問が残る。バイオマ

ス発電が 3E+S に資する点は理解するが、地球で暮らしている全ての人や動物を包括する形で、政府全体の施策とも整合性を図りつつ、一步前進を求めたい。

- 食料として利用できる燃料を FIT 制度の対象に含めることは、消費者として疑問が残る。
- パーム油を含め、バイオマス燃料の食料との競合を懸念している。現時点で燃料が余っているとしても、5~10 年後にも同じ状況とは限らない。例えば、アフリカでは人口が急増している地域もある中で、現時点で食料や土地が余っているからといって、安易に FIT 制度の対象と認めてしまうと、国際的な批判を浴びるのではないか。また、一度認めた認証スキームが 5 年先も有効であるかというミクロの視点や、5 年先に食料価格が高騰していないかといったマクロの視点における検討も必要ではないか。
- 食料との競合については、肥料として用いるものについても検討が必要ではないか。発展途上国で有機肥料として用いられている作物を発電用燃料に使用すると、発展途上国で余計な化学肥料が使われることに繋がり、GHG の観点でも問題が生じる。
- 発展途上国におけるパーム油の認証について、持続可能性を担保するために RSP0 との同等性をどのように確認するかという点は、この WG の論点としたい。行政庁が自ら許認可を行うやり方では負荷が大きい中で、効率的かつ確実に確認を行うという観点も踏まえつつ、RSP0 との同等性についての議論を進めたい。
- 発展途上国がどのような考え方でバイオマス燃料の認証を作ってきたのかを考える必要がある。持続可能性は広い概念であり、発展途上国における格差や貧困の問題も重要である。生産者の立場も考慮に入れて検討を進めたい。
- 第三者認証について、一つの認証では確認が求められている全ての事項をカバーできない場合がある。例えば、FSC 認証では GHG の定量的評価はしていない。こうした中で、欧州では、EU-RED における認証向けにカスタマイズされた RSP0 認証が作られた事例もあり、現時点で RSP0 以外の第三者認証を RSP0 と同等とみなすことが難しいとしても、今後の可能性まで否定するものではない。いずれにしても、まずは、第三者認証が満たすべき基準をクリアにすることが重要ではないか。
- 東京 2020 オリンピック・パラリンピックにおけるパーム油の調達基準では、RSP0 以外の第三者認証が認められているが、これは、地元の産業を支援し、将来性に期待するという観点から、幅広い基準として決定したものである。
- バイオマス発電はエネルギーの地産地消に資するものである。輸入燃料の確認の観点だけでなく、第 5 次エネルギー基本計画でも示されている国内のバイオマス燃料の活用の観点も踏まえた上で、検討を進めたい。
- FIT 認定量のデータについては、今後議論を進めていく中で、随時のアップデート

をお願いしたい。

- 資料4について、オランダにおけるバイオマスのカテゴリの中に、食用油は含まれているのか。EUでは、パーム油を燃料として使用することができるのか。EU-RED IIにおいて利用できる認証は、既に決定されているものか。
- オランダでは、液体燃料を発電用に用いることは基本的には想定されていない。なお、オランダでは廃食油の輸入を進めている点に注意が必要である。
- EU-RED IIの認証スキームについては、現時点で決まっていない。
- EUにおいて、パーム油の制限は強まっていることは事実であるが、パーム産油国からは強い反発もある。パーム産油国では、EUでの需要増加を踏まえて農園の開発を行ってきたという側面も踏まえた意思決定が必要ではないか。

事務局

- 現在のFIT制度において、国内材については、森林法に基づき都道府県において持続可能性の確認を行っている。他方、輸入材については、CoC認証を含めたFSC認証等を求めることで持続可能性の確認を行っている。農作物の収穫に伴って生じるバイオマスについては、パーム油はRSPOなどの第三者認証による持続可能性の確認を行っており、PKSについても昨年度の調達価格等算定委員会意見において、持続可能性の確認を行うこととされた。
- 輸入燃料を用いたバイオマス発電についてもFIT制度の対象としている。昨年度の調達価格等算定委員会においても、3E+Sの原則に沿う形でその意義を整理したところであるが、いずれにしても、内外無差別の原則を含む国際的な通商取引・投資のルールに基づく必要がある。

座長

- 事務局の提案については、検討の仕方について委員から幾つかの指摘があったが、大枠については了承された。スケジュールについても、調達価格等算定委員会の開催に向けて、事務局の提案のとおり進めることとしたい。
- 環境への影響の観点については、加工プロセスにおける影響も念頭に置く必要があるのではないか。
- 食料との競合については、特にパーム油に関して、調達価格等算定委員会において農林水産省から食品業界への影響を与えるリスクについて指摘があったと承知しており、この点も念頭に置く必要があるのではないか。

(2) 環境への影響について

委員

- GHG 排出量の分析については、同じ事例であっても、計算の仕方によって結果が大きく異なり得ると認識している。今回の事務局による分析は代表値が示されたものと理解するが、計算方法によっては、1.5 倍程度増加することもあり得る。このデータから、全ての燃料について化石燃料よりも優位性があると結論付けることは疑問が残る。
- GHG の排出基準について、EU においては、個別に石炭などの化石燃料と比較するのではなく、高いレベルの排出係数を課す形となっている。今回事務局から示された GHG 排出量について、一部の燃料で LNG の GHG 排出量を上回り得るという点はしっかり踏まえる必要がある。EU-RED II を参考とし、規模に応じた確認を行うことも一案ではないか。
- GHG 排出量について定量的な分析が示された点は進展があったと考えられるが、妥当性の解釈が難しい。その中でも、土地利用変化の有無で GHG 排出量に差があることは明らかであるので、この点を定性的に第三者認証の要件として求める事務局の提案に賛成。その上で、加工プロセスにおける排水処理がメタンガスの発生に繋がっているおそれがあり、土地利用変化以外にも確認すべき点が幾つかあるのではないか。
- パーム産油国で行われた会議においても、土地利用変化の定義が曖昧という指摘があり、こうした指摘も踏まえて検討を進めることが重要である。
- 事務局資料では、RSPO 認証について、地球環境への影響に対する重大な懸念が示されている状況にはないとあるが、地球環境への影響には GHG 排出の観点も含まれるのか。含まれるとすれば、GHG の排出量の確認を行っていないにも関わらず、「重大な懸念が示されている状況にはない」とはどのような意味か。

事務局

- RSPO 認証では、GHG 排出量の定量的評価はしていないものの、定性的な評価を通じて、気候変動への影響を少なくとも一定程度確認しており、認証油に対しては重大な懸念が示されていないという趣旨である。

座長

- 第三者認証の要件として、土地利用変化への配慮の観点を求めることについて、事務局の提案に異論はなかった。他方で、実際の確認方法や、GHG 排出量の LCA 評価における誤差や不確実性について、委員から指摘があった。土地利用変化以外に GHG の排出量に大きな影響を与える行為があるかといった点と併せて、事務局において再整理いただきたい。

(3) 関連する国内法令について

委員

- 新規燃料が遵守すべき国内法令については、本日農林水産省から発表のあった遺伝子組換えと植物検疫の2点が全てであり、他の法令は存在しないのか。

事務局

- その他の法令についても、当然遵守いただく必要がある。遺伝子組換えと植物検疫の2点については、昨年度の調達価格等算定委員会において具体的な懸念が示されたため、事務局から農林水産省に発表を依頼したものである。

座長

- 遺伝子組換えの観点について、カルタヘナ法の下で輸入されたバイオマス燃料は、生物多様性への影響が確認されていることが分かった。また、病害虫の検疫等が適切に行われていることも分かった。
- FIT 制度においては、再エネ発電事業の実施に当たって関係法令を遵守することが求められており、本日発表があった点も含め、法令遵守が必要である。

(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