

総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会
バイオマス持続可能性ワーキンググループ（第18回）
議事要旨

○日時

令和4年11月2日（水） 16時00分～19時00分

○場所

オンライン開催

○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、橋本征二委員、道田悦代委員

○オブザーバー

西尾 利哉 農林水産省大臣官房環境バイオマス政策課再生可能エネルギー室 室長
小島 裕章 農林水産省林野庁林政部木材利用課 課長
井上 和也 環境省地球環境局地球温暖化対策課 課長

○事務局

能村 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課長
潮 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課長補佐
菊野 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課長補佐

○議題

- （１） 既存認証スキームによるライフサイクル GHG の確認について
- （２） 認証スキームヒアリング
 - ・ Green Gold Label (GGL)
 - ・ International Sustainability an Carbon Certification (ISCC)
 - ・ Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB)
 - ・ Sustainable Biomass Program (SBP)
 - ・ 質疑応答
- （３） 国内木質バイオマス等のライフサイクル GHG の確認方法について

○議事要旨

(1) 既存認証スキームによるライフサイクル GHG の確認について

委員

- FIT で活用できる第三者認証スキームとしては RSP0 もあったと思うが、RSP0 についても確認を行ったのか。RSP0 からは関心が示されなかったのか。
- SBP からのご発表いただけるとのことであるが、日本の FIT 制度の現状と今後の議論の中での位置づけも明らかにする必要がある。木質バイオマスについては、トレーサビリティも重要視して適用可能な認証制度を承認してきたと理解している。その意味で、SBP も含めた認証制度においては、トレーサビリティを確保するための情報の受け渡しが非常に工夫されていると思う。本日は GHG の確認についての議論と承知しているが、林野庁が運用している現状の制度の理解を深めるとともに、認証制度のトレーサビリティの部分も含めて適切に評価・議論する必要がある。

事務局

- RSP0 については、GHG について関心を示されなかったため、今回のヒアリングの対象にはなっていない。
- SBP についても ISO17065 を要求しているが、日本のガイドラインとの適合性を審査させて頂く。頂いたコメントに留意して検討させていただく。

(2) 認証スキームヒアリング

委員

- GGL について、P. 8 に「Based partly on the provided supply chain information」とあるが、ここの partly はどういう意図によるものか。
- ISCC、RSB、SBP について、GGL のプレゼンテーションでは、各工程で取引ごとに認証を行っているとして理解したが、各制度でのデータ検証・認証のプロセスや頻度がどのようなものであるか教えていただきたい。
- ISCC について、P. 10 に eB として、29gCO₂eq/MJ という数字を出していただいているが、これはどのような数字なのか教えていただきたい。
- RSB について、P. 7 の管理の連鎖において、ユーザー部分の GHG 排出量計算が無いことになっているが、認証の対象外になっているのか教えていただきたい。

GGL

- サプライチェーンの取引ごとに取引証明書が発行されるが、最終エンドユーザーには各上流で発行された取引証明書は開示されない。直近の商社から発行された情報のみしか最終エンドユーザーには届かないが、その一部は上流の情報も考慮して、製品証明書が発行される。

ISCC

- GHG の計算データについての検証頻度は一年に一回である。企業は 1 年分のデータを、ISCC に認められた方法で集める。万が一、年の半ばでデータが変更になった場合には、GHG 排出量計算を再提出してもらい、認証機関がその確認を行う。
- eB については、非常に劣化した炭素の貯蓄量が少ない土地において、他の活動によって修復することが可能である。農業に適した土地に修復した場合、この炭素ストックとして 29gCO₂/MJ を追加することが出来る。木や草は対象外であり、非常にレアケースであると認識いただきたい。

RSB

- 認証機関が監査をする際には、持続可能性の文書を見て検証を行う。
- ユーザーは情報を直接トレーダーからもらっているため、GHG 排出量の計算を行う必要がない。

SBP

- データ・コンプライアンスの検証については、独立した認証機関が年に一度、検証を行っている。初回の検査でコンプライアンスを確認し、毎年、認証機関および監査員が、コンプライアンスが維持されていることを確認している。

委員

- GGL の P. 3 において、「EU 基準値で年平均 70%以上」、「平均排出量は、電力で最大 56gCO₂eq/MJ」、バイオマスについては「電気で 74gCO₂eq/MJ」とあるが、これらの数字の関連性について伺いたい。
- ISCC の P. 13 に関心を持った。バイオガス発電やコンポストは直接的な排出削減にはなっていないと思うが、これらを栽培工程での排出削減にカウントすることは興味深い。バイオ炭の利用による炭素貯留も、将来的にはこのような扱いになってくると思うので、今後議論していく必要がある。
- RSB の P. 3 にあるメタンの GWP は 24 となっているが、経産省としては固定値として扱うのか変化させるのか、今後議論していく必要がある。また、P. 6 のアロケーションについて、主産物でのアロケーション方法について、今後議論する必要がある。

GGL

- 排出制限の目標値は EU で定められており、EU 基準で求められる算出方法は Biograce-II というツールに基づいて計算されている。最大の制限値も EU 基準で定められていると認識している。「平均排出量」は、バイオマス発電所で最終的に排出される量を指している。

委員

- 二つ質問がある。1 点目として、すべての認証スキームに対して、温室効果ガスのダブルカウティングを防ぐために、どのように対応されているか伺いたい。2 点目として、エビデンスベースの政策を考えるのであれば、FIT により経年でどの程度 GHG の削減に繋がったのかを検証したり、どこが削減に効果的であったのかを考えていくことも必要になるのではと考える。認証の最後の証明書には、各プロセスでの削減量が記載されるのか、あるいはそれらをまとめて METI に提出いただくことは可能か伺いたい。

GGL

- ダブルカウティングについては、GGL のシステム上でそれが起きないように一貫した管理をしている。また、商取引証明書のサンプルには、各工程における GHG の計算結果を記載している。

ISCC

- グリーンウォッシングやダブルカウティングを防ぐ方法については、EU の RED2 を基に現地監査を行い、データを検証している。ダブルカウティングを防ぐために、宣言にあたってサプライチェーンで二重計上がないこと、原材料が実際に GHG のデータに紐づいて使用されていることを検証している。二つ目の質問について、サステナビリティ宣言の中には、サプライチェーンの様々なプロセスの個々の情報が含まれている。サステナビリティの宣言の中ですべての情報が整備されている。農業の手法の工夫、炭素回収および代替を行って GHG 排出量が削減された場合には、サステナビリティ宣言とはまた別に報告する必要がある。バイオ燃料の生産者は、その削減量を差し引いて GHG 排出量を計算する。サステナビリティ宣言の中には具体的な個別計算値については記載されていない。

RSB

- RSB では、すべてのバリューチェーンにおいてダブルカウティングを回避している。証明書に含まれているデータには、認証材に関する一般的な情報が含まれている。原材料の生産地、認証材の量、GHG の濃度、サイトの名前と住所、温室効果ガスの削減量、必要に応じて追加情報が記載されている。

SBP

- グリーンウォッシュ、ダブルカウティングについては、透明性のある仕組みを採用している。標準的な方法に関して必要となる情報、評価の対象、GHG の計算式、計算に使ったデータ及びユーザーガイドを公開している。ダブルカウティングを防ぐためにデータ転送システムを設定し、二者間での取引のボリュームが確認できるようになっている。
- 認証の中に含めるデータには、二つある。一つは監査レポートである。監査レポートはウェブサイトで公開しており、監査において確認した内容および実際の認証書が含まれている。認証書には名前、場所、日付、認証者の名前が記載されて

おり、監査レポートに関しては、複数の情報が含まれているが、様々な規制当局の要求に基づき、変更することが可能である。監査レポートには、GHG の低減および負荷の情報や、バイオマス消費量の情報を含めることが可能である。

委員

- ライフサイクル GHG の確認スキームは、グローバルではデフォルトであるということがわかり、一消費者として安心するとともに FIT の仕組みに是非採用頂きたいと思った。
- SBP について、現在は我が国の FIT では林野庁の合法性ガイドラインを用いている。日本の FIT に貢献していただく場合、林野庁のガイドラインはご覧になっているか。また、この内容に関して感想があれば教えていただきたい。

SBP

- 最近、ガイドラインへの理解を深めるため、林野庁ともコンタクトさせてもらっている。しっかりとガイドラインを見て、我々のシステムが林野庁の要件に合っているかを確認するつもりである。

委員

- SBP について、林野庁のガイドラインでは、FSC が既に活用可能な認証制度として認められている。Supply based evaluation について、もう少し詳しく教えていただきたい。特に、FSC の control wood の仕組みとの違いがあるかについて教えていただきたい。

SBP

- Supply based evaluation について、FSC の管理木材と似ているが、意図が異なる。SBP については認証済みの木材に限られているという現状を踏まえ、すべてのリスク基準を確認した上で、評価機関が評価をしている。FSC や PFC といった既存のものを使う団体もあることは追加させていただく。

座長

- 最終的な証明書に掲載される情報について口頭でご回答いただいたが、そうしたフォーマットを含めて、追加でご質問があれば事務局経由で各認証機関にお尋ねするので良いかと思う。

(3) 国内木質バイオマス等のライフサイクル GHG の確認方法について

委員

- まずは既定値の確認スキームの構築を目指すということだが、その理由付けを明確にしたほうが良い。国内木質の既定値の数値の議論はまだしていないが、数値

が小さいことをもって簡便な方向で進めるということなのか、FITにおける発電量全体に占める割合が小さいことをもって、このような方向性としたのか、クリアにしておいた方がよい。また、小規模なプレーヤーが多いという理由もあるのかもしれないと思うが、そのあたりもクリアにしておく必要がある。

委員

- 既定値の定め方は非常に大変な作業になると思っている。日本木質バイオマスエネルギー協会の方で調査報告書がまとめられているが、その中で各工程の GHG 排出量の数字を出したが、基にする報告や論文では非常にばらつきが多かった。出てくる数字をそのまま考慮すると、ペレットについては非常に厳しい値が出てくると予想している。かなり慎重に議論する必要があると考えている。

委員

- 方向性について承知した。輸入しているものについては海外で色々な持続可能性基準やキャパシティビルディングができ、それらを通過したものであるが、国内で進める場合には国内の事業者や生産者をどのように支援をするかが必要になってくる。基準値を作り、基準値を守るだけのものとならないよう、キャパシティビルディングの要素も含めながら、事業者の生産性、持続性に寄与するような制度が作れると良いと考えている。

委員

- 「スキームの構築に当たっては、サプライチェーン上の情報収集と、客観性や信頼性の確保を前提とする」という部分は、制度の肝になる。
- 今回、制度の中に日本の削減目標を入れる話があったと思うが、海外から燃料が日本に入ってくるところまでの CO2 を認証するのか、どの断面を認証する制度として考えていくのか伺いたい。

委員

- FIT 導入から 10 年以上が経過し、社会からの視点が変化している。国内の木質バイオマスに対するライフサイクル GHG を明確に示していくことはとても大事なことと思う。
- 輸入木質バイオマスに対しては、第三者認証をしっかりと入れていく方向性を打ち出し、国内では事業者の規模も考えれば、そのような厳しいルールを適用するよりは国内の実情に合った形、ただし輸入木質バイオマスへのルールとの齟齬が生じないような適正なルール作りが必要と思う。客観性と信頼性をどう担保するかが、今後の制度設計において肝になる。

- 持続可能性とライフサイクル GHG 双方の確認がしっかりとできていることが FIT の対象となるというメッセージとして重要と思う。国内木質バイオマスにおいても、持続可能性基準を整理し直すという視点もあってよいのではないか。

座長

- 輸入木質バイオマスについては、第三者認証を導入し、ライフサイクル GHG を含めて持続可能性を担保するということになると思う。一つ懸念しているのは、政府が作った仕組みによって買取りを行う制度において、国内外の基準に差があるということが通商法上の問題を引き起こさないかという点である。国内の木質バイオマスに関わる事業者の特質を見ながらではあるが、できるだけ国内外で差が無いように国内の基準を考えていくことが必要ではないか。バイオマスの持続可能性の確認について大きな社会的な関心が寄せられていること自身が、ライフサイクル GHG の排出量が少ない国内木質バイオマスの評価を上げる機会にもなるのではないか。本日いただいた意見も踏まえて事務局で検討いただきたい。

委員

- システムを構築する際に、従来の方法では電話やファックス、エクセルを用いて管理をしていく大変なイメージがあるが、本日の国際的な認証スキームで使われているようなデジタルツールを使うことをイメージすれば、国内においても違った世界が見えるのではないか。長野県や岡山県の一部の先進的事業者については、スマホのアプリを使った事例もある。

委員

- 先週のクローズアップ現代で、身の回りの商品がエコなのかが検証されていたが、そこで FIT の海外のバイオマスも取り上げられていた。そういったところで指摘されていたことを確認していくことも必要ではないか。

事務局

- アロケーション、温暖化係数、ボーナスカウントの扱い、EBPM の考えはまさにバイオマス政策の根幹であるので、どのように削減していくのか検討していきたい。
- 委員より頂いた既定値の方向性の根拠について、既定値を作ることには様々な課題があることも認識している。執行体制も踏まえ、どちらの方が根付きやすいかを考えた際に、既定値のメルクマールを議論することは方向性として掲げてよいのではと考えた。

- 委員より頂いた難しさやばらつきの面、透明性の課題は認識している。関係省庁で連携しながら考え方を整理していきたい。特に、内外無差別との関係について、委員からも共有頂いたグリーンウォッシュ批判のような懐疑的な声がある中で、国内でのどのように信頼性を担保したバイオマスを FIT 制度に根付かせていくかはまさに今後の検討と思う。
- 委員より頂いた持続可能性とライフサイクル GHG の関係については、ルールを導入のタイミングの差異はあるかもしれないが、目指すべき 2030 年の FIT 制度のあり方においては、両者は不可分のものであると考えている。
- 委員より頂いたキャパビルのご意見は、関係省庁と連携しながら検討すべき課題と考えている。

座長

- 事務局では本日の議論を今後の WG での検討に繋げるよう準備いただければと思う。

(その他)

事務局

- 次回の WG については日程が決まり次第、経済産業省のホームページにて公表する。

(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