

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16回）

日時 令和4年6月16日（木）16：00～17：06

場所 オンライン開催

議題 ①持続可能性基準について

②ライフサイクル GHG について

○和田新エネルギー課長補佐

それでは定刻になりましたので、ただ今より、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のバイオマス持続可能性ワーキンググループの第16回を開催させていただきます。

議事に先立ちまして、毎度のことで恐縮ですが、事務的に留意点を申し上げます。本委員会はオンラインでの開催とさせていただいております。ご参加の皆さまにおかれましては、本委員会中は回線の負荷を軽減するため、カメラをオフの状態でご審議いただきまして、ご発言時以外はマイクをミュートの状態にいただけますよう、よろしくお願いいたしますします。

ご発言をご希望の際は、マイクのミュートを解除いただいておりますか、挙手機能をご活用いただきまして発言希望の旨をお知らせいただき、座長からの指名をお待ちいただきますようお願いいたします。

本日の委員会の一般傍聴につきましては、より広く傍聴いただくため、インターネット中継での視聴方式をとらせていただいております。

それでは、これからの進行につきましては高村座長にお願いさせていただきます。座長、よろしくお願いいたしますします。

○高村座長

ありがとうございます。皆さん、どうもお時間をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、お手元の議事次第に従って議事を進めてまいります。

なお、本日は橋本委員が所用のためにご欠席というふうに伺っております。

それでは、まず初めに事務局から本日の資料の確認をお願いできますでしょうか。

○和田新エネルギー課長補佐

本日の資料でございますけれども、配布資料一覧にございますとおり、議事次第、委員等名簿、座席表のほかに資料1といたしまして「持続可能性基準に係る経過措置について」、こちらは事務局の資料になります。資料2として「ライフサイクルGHGに係る確認手段について」、こちらも事務局資料としてご用意しております。

○高村座長

ありがとうございます。委員の皆さま、あるいはオブザーバーの皆さま、配布資料等に問題はございませんでしょうか。もし過不足がございましたら事務局にチャットなどでお知らせいただければと思います。

それでは、早速ですけれども議事に入ってまいります。

議題1「持続可能性基準について」について事務局から資料1のご説明をお願いしたいと思います。

○和田新エネルギー課長補佐

それでは事務局から資料1についてご説明させていただきます。

表紙をおめくりいただいて、右下2ページになっているところでございますけれども、こちらは前回のワーキングでお示した資料でございますが、今年度のワーキングの検討課題の一つとして、持続可能性に係る経過措置の扱いにつきまして、特にPKS・パームトランクについて本年夏頃を目途に経過措置の扱いの検討を行うとさせていただいた論点についてご議論いただくこととなります。

1枚おめくりいただきまして、右下3ページをご覧ください。前回、15回のワーキングにおいては、業界団体から認証の取得の状況ですとか、情報公開の状況についてヒアリングをしていただきました。

この夏に向けてPKSおよびパームトランクの経過措置の扱いについて参考となる情報をいただいたということでございますので、こちらについて次ページ以降でご説明したいと思います。

1ページおめくりください。前回のヒアリングの振り返りでございますけれども、パームの話とPKSの話、両方伺いましたが、特にPKSにつきましては原産国のサプライヤーの半分以上が認証を取得できている状態であって、搾油工場の監査を進めているという状況であるということ。

一方で搾油工場の認証取得から発電所への認証材の入荷までには一定のリードタイムが必要であるため、今、夏という議論を先ほど何度か申し上げましたけれども、一定程度リードタイムを置いて今度の方針を決めていかないといけないということで、その中で着実に取り組みを進めていただいている事業者におかれては2024年3月末ごろには認証材を発電所の燃料として利用開始が可能な見込みであるということ。こちらにつきましては、昨年冬のワーキングにおいても、事務局のほうから、例えば監査機関のほうで監査人の数を増やしていただいているですとか、そういった取り組みが進められているということもご紹介させていただいたところでございます。

また、認証未取得の搾油工場につきましても、現在のところ不備の是正に必要なケースが把握されているわけではなく、認証手続きに時間を要していることが原因ということです。

ので、こちら体制の改善ですとか、少し時間がかかっているところではございますけれども対応のほうは進んでいるということと認識しております。

一方で、これは委員の先生方からも多々ご指摘をいただいているところでございますけれども、持続性確保に関する公開情報については 80%以上が対応済みということですが、まだ対応ができていない事業者さんも中にはいらっしゃるということは確認しておりまして、こちら対応が必要だということをヒアリングいただきまして、ご議論いただいたというふうに認識をしております。

これを踏まえまして、このPKS・パームトランク部分の経過措置をどうしていくかというところでございますけれども、着実に対応を進めている事業者であれば2024年3月末までには認証を取得できる見込みであり、さまざまな、先ほど申し上げた監査人の人数を増やすですとか、そういった取り組みも行われていることを踏まえると、現状の2023年3月末までという経過措置期間を、これは昨年末のパームの議論と同じく、今後、経過措置の延長ということは原則行わないということを前提としまして、経過措置を1年間延長して2024年3月31日とすることとしてはどうかと考えております。

その上で、これも先ほど申し上げましたけれども、一部の事業者において情報公開がいまだ行われていないというところは深刻に受け止めないといけないと考えておりまして、この点については引き続き持続可能性の確保に関する情報公開の徹底を求めていくと考えております。

当然、これは事業者さん方が取り組んでいただくという、ある種の性善説に立つということが前提ではございますけれども、今後、経過措置を仮に1年延ばしたとすると2024年まであと1年半、もうちょっとですか、あるわけでございますが、そうした中で状況の改善が見られない場合には必要なさらなる措置も検討していくということを考えておりますし、こういった頻度でというところは今後委員の先生方ともご相談でございますけれども、このワーキングにおいてもしっかりと状況をフォローアップしていくことかなと考えております。

事務局から、資料の説明は以上になります。

○高村座長

ありがとうございます。それではただ今、資料1のご説明をいただきましたけれども、委員の皆さまから質問、あるいはご意見をいただきたいと思っております。

ご意見、ご質問のある委員の皆さま、あるいはオブザーバーの皆さま、Teamsの挙手機能、もう慣れていらっしゃると思いますが、をご活用いただいて発言希望の旨をお知らせいただくか、あるいは使えない場合にはチャット機能などを使っていただければと思います。比較的人数の少ない委員会ですので、どちらもうまくいかないときはマイクのミュートを解除してお声掛けをいただければと思います。

委員の先生方、ご発言をご希望の方がいらっしゃいましたら、お知らせいただければと思

いますがいかがでしょうか。

ありがとうございます。では道田委員お願いいたします。

○道田委員

ありがとうございます。聞こえていますでしょうか。

○高村座長

はい、聞こえております。

○道田委員

では、事務局からのご提案どうもありがとうございます。

事業者さんたちの、皆さんのご尽力で認証取得が進んでいて、うまくいっている事業者さんは2024年3月末までにおおむね認証取得ができるというご報告をいただいたこともあり、今回の事務局からのご提案に賛成したいと思います。

また、認証取得が、万が一間に合わない場合は、一時停止ということになるかもしれませんが、その後、取得でき次第また再開できるというふうにも理解しておりますので、その点でも賛成いたします。よろしくお願いいたします。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは続いて河野委員お願いいたします。

○河野委員

ご説明どうもありがとうございました。

整理していただいた経緯や現状から、PKSおよびパームトランクの経過措置については事業者さん側の努力が及ばない面があるということで、経過措置の期間を1年間延長するという提案を支持したいと思います。

他方、コロナ禍や人員不足等による認証の現場の状況というのは、恐らく今後ずっと同じではなく、現在の遅れの要因が改善される可能性もあるわけですから、1年間猶予期間が延びたことに安心しないで、早期に認定取得していただきたいと思います。

加えて、2ポツで整理していただいた持続可能性の確保に関する情報公開については、これも認証取得の延長とは別の問題として扱っていただきたく思っておりまして、このワーキングにおいて情報公開というのは既に初期から求められているわけで、認証取得手続きで遅延等があったとしても、それを今こういうプロセスにあります、でも構いませんので、正直に公開することが大事であって、現状未公開の約2割の事業者さんにおいてはすぐに実行に移していただきたいと思います。

以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

他の委員からご発言のご希望はございますでしょうか。ご質問あるいはご意見がございましたら教えていただければと思いますが、いかがでしょうか。

それでは相川委員お願いいたします。

○相川委員

相川です、今日もよろしくお願いします。

期限の延長に関しましては、私も賛成とさせていただきます。24 年 3 月末にどういう状況になっているかにも、もちろんよってくるんですけども、認証の取得がある程度進んでいくというのは、もちろん間違いのないわけですし、そのときに発電所で燃やしている燃料は 100%認証取得ということが、もちろん望ましいわけですが、例えば 8 割は認証が取れているものがきているけれども、2 割は認証がまだ間に合っていないというようなケースというのもあり得るのかなと考えておりまして、そういったような、しっかり燃料ごとに管理ができるような体制の準備というようなものも併せて検討しておくということも重要ではないかなと思っておりますので、その点を発言した上で賛成させていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。

他に委員から、あるいはオブザーバーで参加されている各省庁からご発言のご希望がもしございましたら教えていただけたらと思いますけれども。

よろしいでしょうか。ありがとうございます。

委員の先生方からご発言をいただきましたけれども、基本的に事務局からご提案があった 24 年 3 月までの猶予の延長について、皆さまのところでご賛同をいただいたと思います。

幾つか、情報公開ですとか、あるいは実際に燃料ごとに認証状況の把握、管理の仕組みですとか、この猶予期間の間にも取るべき対応や、準備しておくことについてご指摘があったかと思います。

事務局から何かお答え、あるいはコメントがございましたらいかがでしょうか。

○和田新エネルギー課長補佐

事務局でございます。

先生方からご指摘いただいた情報公開のところは、河野委員のご指摘のとおり、本件と関係なくといいますか、本件の延ばす、延ばさないにかかわらず求めていかないといけないと

いうところについては、ご指摘のとおりだと思っておりますので、先ほども申し上げたとおり、このワーキングで状況を報告することも含めて、事務局としてもしっかり確認してまいりたいと考えております。

○高村座長

ありがとうございます。

委員の皆さま、それではよろしいでしょうか。

ありがとうございます。大変貴重なご発言をいただいたと思っております。

それでは続きまして、議題の2に移りたいと思いますけれども、議題2、ライフサイクルGHGについてということで、事務局から資料2のご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○和田新エネルギー課長補佐

それでは資料の2についてご説明いたします。

おめくりいただきまして右下2ページをご覧ください。こちらも前回のワーキングの資料でございますけれども、今年度につきましてはライフサイクルGHGに関する確認手段と既定値の部分について主に議論となっておりますことにしておりました。

今回はその中で主に確認スキームのほうの議論になります。1枚おめくりいただきまして、これまでの議論の中で、この赤囲いのところがございますけれども、確認スキームにつきましては農産物の収穫に伴って生じるバイオマスにつきましては、既に持続可能性の確認に用いている第三者認証を活用することを念頭に認証を行っている。これ以外については個別の計算の仕組みですとか、より簡便な方法を定めることも視野に検討していくというふうに議論をしていただいております。

本日の議論は、これを踏まえて具体的にどういうスキームがあり得るのかというところをご確認いただきながら、その議論の方向性、詳細を詰めていく前段階での方向性についてご議論いただくということを想定しております。

おめくりいただいて、右下5ページの資料をご覧ください。ライフサイクルGHGの確認スキームについては、細かいところはいろいろございますけれども、大きく分けて、以下の2つの類型があると考えております。

1つ目が既存の認証スキームを活用する場合。もう一つがF I T専用の新確認スキームの構築というところでございます。これは、すみません、次のページの絵をご覧くださいながらご説明したいと思いますけれども、左側が、まずこのAの既存認証スキームの活用というところでございます。

これは、これまでこの審議会でご検討いただきました持続可能性の認証スキームとほぼ同じものでございますけれども、全体のこの認証スキームのオーナーシップを取る団体がいらっしやって、この全体のルールを決めていただいた上で、認定機関に認定を受けた検証

機関が確認を行っていくというものでございます。

こちらは何が違うかというと、例えば持続可能性基準であれば、こういった点の持続可能性を確認するための基準というものをこの審議会でご議論いただきまして、それをどのように確認していくのかということについては、認証スキーム側で具体的なスキームをご提示いただいて、そのスキームをわれわれが確認させていただいて、毎年夏にヒアリングをしていただいていますけれども、このワーキングで提示いただいた内容を、そのスキームが確認できるのかということをおの審議会でご確認いただき、それを認めていくと、このような形になっておりました。

これに対して、この新確認スキームの構築という、右側の新しいほうでございましてけれども、こちらはの間をかまさないパターンということになります。何かと申し上げますと、例えばライフサイクルGHGを確認するときに昨年火力比 70%減というところの方針を決めていただきましたけれども、それを実際に確認するときに、例えばどういう数字の取り方をするのかですとか、どういったところのアロケーションをどうするかですとか、そういったところを一つ一つ細かいルールを決めていった上で、そのルールにのっとって検証機関が確認だけをやると、従って、左のスキームと比べたときに、より細かいところまでわれわれこの制度側としてルールを決めていくと、このような差がございまして。

なぜこの2つがあるのかと申しますと、先ほどもあったように農産物につきましては既に持続可能性基準を見ていただくような第三者認証がございましてけれども、その他のバイオマスにつきましては、必ずしもそういったものは今、存在しないという場合もございまして。

当然その第三者認証をしていただけるような機関があれば左側のスキームでやっていくということは可能なんです、そうでない場合は右側のスキームまで作り込まないといけなくなるということが想定されるんですが、いずれのやり方がいいのかというところを検討していく必要があるかなと考えております。

1 ページ戻っていただきますけれども、今、申し上げたことが今、この下のところの表にまとめておりますが、少し復習させていただくと、既存スキームのほうはワーキングなり、このFIT制度のほうで細則の整備が不要になっておりまして、制度の立ち上げが比較的容易になると、これはあくまで比較論でございましてけれども、比較的容易であるということが予想されます。

一方で、今、申し上げたとおり、現状では既存認証スキームが存在しないバイオマスが複数ございまして、ここについてどうするかという議論が残るということでございまして。

Bのほうですと、既存認証スキームが存在しないバイオマスにも活用可能でございましてけれども、この裏返しとして細則に至るまで整備をしていかないといけません、これはどのくらい時間がかかるかというのは当然今後の検討と、どのような制度設計にするかということによりまして、Aと比べたときに比較して、恐らく制度の立ち上げ、設計に多少時間がかかるというところでございまして。

いずれかを選ぶというよりは、先ほど申し上げたとおりAでいけるものはAということ

かもしれませんし、そうでないものはBという選択肢もあると思いますので、両方について検討をしていく必要があるのかなというふうに現時点では考えております。

それで、右下8ページをご覧ください。持続可能性の議論のときもそうございましたけれども、これは欧州で比較的先行的な制度がございますので、まずどのような仕組み、欧州なり類似の制度がどのようなになっているかというところについて、まずまとめさせていただいております。

A、Bの2つがございますけれども、まず既存スキームを活用する類似制度としては、いつも出てきますEUのRED、RED II また、ICAOというのは航空燃料のスキームでございますけれども、ICAOのスキーム。

またBとして挙げさせていただいたのが英国のRO制度、これはどちらかというとFIT類似の英国の買取制度でございますけれども、こちらを一つ事例としてご紹介したいと思っております。

おめくりいただいて9ページをご覧ください。EU-REDのほうでございますけれども、REDのスキームにつきましては、もう、この委員会の先生方にはよくご承知のことと思いますが、加盟国が再エネとしてインセンティブを与える対象となるバイオマスの条件としてライフサイクルGHGの確認を採用しておりまして、既存の認証スキームを今、活用しているという状況でございます。

ライフサイクルGHGを確認できる認証スキームのメルクマールをRED側で設定をして、専門家からなる委員会が認証スキームの評価を実施して欧州委員会が承認する。このFITの調達価格等算定委員会と、このワーキングと近い仕組みかと思っております。

具体的には製品認証に関するISOに基づく検証を認証機関に要求することなどを例に挙げておりまして、細かいところは、いったんここでは省略いたしますけれども、イメージとしては持続可能性基準と同じような仕組みになっているとお考えいただければよいかと思っております。

なお、欧州委員会のほうでは2022年の4月にRED IIで活用できる認証スキームの評価進捗を公開しておりまして、今、ドラフト、認証スキーム評価をするためのひな形についても公開されておりまして、数日前にこのパブコメが終わったというふうにも承知をしておりますけれども、すみません、間に合いませんでしたので、今、詳細をさらにこちらでも確認させていただいているところでございます。

2ページおめくりいただいて、11ページをご覧ください。こちらが次、同じく類型Aのほうでございますけれども、ICAO、航空燃料のスキームでございます。

こちらは国際航空部門におけるCO₂排出削減の義務付け制度がございまして、その中でライフサイクルGHGの確認に既存認証を使っているということでございます。こちらも先ほどのREDのスキームと似たものでございまして、制度側でメルクマールの整理をして、専門的な委員会において認証スキームを評価すると、そうしたときにメルクマールとしてISOを使っていると、このような仕組みになっております。

なお、I C A Oのほうにつきましても 2022 年 6 月時点でライフサイクルG H Gを確認できる認証スキームというのはI S C CとR S Bの 2 つということになっております。そういう意味では持続可能性と似たようなところがあるのかなと考えているところでございます。

おめくりいただいて 13 ページをご覧ください。次がスキームBのほうでございますけれども、これは英国のR O制度でございます。こちらはこのR O制度というのはF I Tと似たような仕組みでございまして、発電事業者に対してこの再エネ証書を発行してそれを買っていただくと、それを小売りにセットで買い取ってもらうというような、すみません、今、かなり省略したご説明をしておりますけれども、スキームがございまして、その際にその対象となる発電用バイオマス燃料に対してライフサイクルG H Gの確認を要求しております。

こちらについては既存の認証を活用せずに、英国のO f g e mという機関がR O制度専用の認証スキームを確立しております、ライフサイクルG H Gの確認結果はA u d i t o rという、各監査人のいるところが確認しているということになります。

ライフサイクルG H Gを含む発電事業者の報告、監査、検証のガイドラインですとか、発電事業者が適用するO f g e m独自の計算ツール、ライフサイクルG H Gを含むA u d i t o rの確認を求める基準というのを制度側で発行しております、先ほど全体のところで申し上げたとおり第三者認証を活用する場合よりも、より細かく精緻なといいますか、細部に至るまで制度側でルールメイクがされていると、そういう状況でございます。

14 ページは、すみません、これは今、申し上げたところを表にまとめていますものですが、やはり左 2 つはI S Oを使うというような形で、フォーマットといいますかスキームが適正なものになっているのかを見ると、細かいところは第三者認証にしっかり基準に適応した第三者認証である認証機関にしっかりと見ていただくような形。

一番右側の類型Bのような場合は独自の計算ツールを策定するですとか、より細かいところにまで制度側で入り込んでいくとそんな仕組みになっております。

ページをおめくりいただきまして 16 ページをご覧ください。

今、先行事例も踏まえてでございますけれども、ライフサイクルG H Gの確認スキームの確立に当たってはA、B、それぞれの場合において以下のような検討事項が必要かと考えております。

まず認証を得る場合では、2 つ認証する場合がありますけれども、これから選定する既定値にのっとり、既定値の基準を満たしているかということの認証を取る場合と、個別のライフサイクルG H Gの計算が正しいかということを確認する場合、2 つの場合が考えられますので、A、Bそれぞれについて 2 つずつ論点を提示しております。

まずはAの場合でございますけれども、既定値を確認する認証スキームを活用する場合は、既定値が適用できることを確認できる認証スキームの要件について、これはどちらかというと既定値のほうを先に作らないといけないと思いますけれども、以前ご提示したよう

なR E Dの仕組みですと、例えば輸送距離が何百キロを超えると木質はこの数字、輸送距離がこれをさらに超えるとこの数字というようなことがある場合それをどういうふうに確認していくかというところの要件設定が必要になるかと思います。

これは当然ですけれども、それを確認することができる認証スキームの評価、持続可能性基準のときにはI S Oを活用しましたが、そういったところをどういう評価軸にするかというところが論点になろうかと思います。

次にA－2)のところでございますけれども、こちらのライフサイクルG H Gの個別計算の場合でございます。こちらも上と同様でございますけれども、ライフサイクルG H Gの個別計算が確認できる認証スキームの要件の設定、これは先ほど申し上げたような場合分けがなされていないので、例えば計算式に当てはめる数字をどういうふうにするかですとか、そういったところを設定する必要があるのかなと考えております。

こちらで認証スキームの評価の方法については、例えば先ほど申し上げたI S Oですとか、そういったところの検討が必要かなと思います。

次にBのところ、F I T専用の新確認スキームのところでございますけれども、こちらで既定値を確認するスキームの場合は、まず要件と既定値を策定するというところでございます。その次、既定値に適合することを確認するための細則の設定、確認手段ですとか、確認者の要件の設定というのが必要になると。

こちらは先ほどの絵のところで申し上げますと、Aのほうは第三者認証のスキームオーナーのところになりますけれども、Bのところは一番下の監査機関のようなところの基準を決めていくというような形になるかと思います。

個別計算の場合につきましても、これは、既定値はございませんので、個別計算の値の報告、監査のための細則の設定というところが必要になってこようかと考えております。

次が18ページ目でございます。ここからが今後の検討方針というところでございますけれども、まず従前の議論のとおり農産物とそれ以外ということで議論を少し分ける必要があろうかと考えておりますが、13回のワーキングでお示ししたとおり、農産物の収穫に伴って生じるバイオマスにつきましては、基本的には持続可能性と同じ認証スキームを活用するということを念頭に検討することとしてまいりました。

他方で、既存の認証スキームが全ての農産物をカバーできるかということは現時点では分からないということ、今、認めているパームですとかP K S以外にも今後新規燃料が入ってきた場合も含めて、全てがカバーできているということは、今、確認できていないということと、F I T専用の新確認スキームということを踏まえると、BのF I T専用の新確認スキームの構築ということについても併せて検討をしていく必要があるのではないかと考えております。

A、B検討する場合のそれぞれ具体的な検討の方向性でございますけれども、基本的に今あるパームですとかP K Sのところにつきましては既存の類似制度も参考にメルクマールの具体化を進めることとしてはどうかと考えています。

これは先ほど申し上げたようなISOのところですか、また、そういったところの具体化をしていくというところでございます。具体的な検討につきましては、どちらかというライフサイクルGHGを確認できる改定の提案というのを招請して評価を行うためのヒアリングを実際に第三者認証機関のほうから、スキームオーナーのところからヒアリングをさせていただくという形としてはどうかと考えております。

その際、先ほど申し上げましたとおり、具体的なメルクマールとしてはGHGの排出量を検証する規格ですか、製品認証に関する規格、こういったものを参考にしながらヒアリングを依頼することとしてはどうかと考えております。

またFIT専用の新スキームの構築に関する検討につきましては、まず既定値を確認するスキームについては、まずはバイオマス種ごとに必要な条件を精査し、既定値の策定を進めることとし、既定値の議論と併せて、並行する形で確認手段やその内容についても議論をしていくという形でいかがと考えております。

また、個別計算を確認するスキームについては、ライフサイクルGHGの検証が可能と見られる検証機関や認定機関に対して、細則の整備方法について、どちらかという現場で使えないものを作っても仕方がないので、いったん事務局のほうでヒアリングをさせていただきつつ、具体的な論点を洗い出していければと考えております。

そういう意味ではA、Bでやる内容が少しずつ異なってしまうので、全て耳をそろえて作らないといけなくなるとすごく時間がかかってしまうところもありますので、まずAを作るほうがスピーディーかと思いますが、そこはちょっと濃淡を分けて、早くできるものは早く作っていくという形で進めるのがよろしいかと考えております。

もう1ページおめくりいただきまして、その他のバイオマスに関する方針というところでございますけれども、農産物以外のバイオマスに関しましては現状の事業計画策定ガイドラインに示されたFIT認定に要する確認事項を踏まえつつ、既存認証を活用する可能性についてまず検討することとしてはどうかと考えております。

例えば輸入木質につきましては、合法性ガイドラインにおいて求められている持続可能性、合法性とライフサイクルGHGの両者について確認できる認証スキームの適用可能性について検討をすると、これはヒアリングをしていくことも含めて検討することとしてはどうかと考えております。

また、FIT専用のスキームにつきましては、農産物のバイオマスと同様にFITにおいて活用されている認証スキームですか、ライフサイクルGHGの検証が可能と見られる検証機関、認定機関に対して細則の整備方法について事務局でヒアリングを行いまして、農産物とセットでできるような形を考えていければどうかと考えております。

また、これは確認方法とは少し異なりますけれども、EUにおいてはライフサイクルGHGの確認対象とする案件を一定規模以上というふうに設定されております。

FIT制度においても全てを対象とするのか、一定のところをラインを引いて確認する対象を設定するのかなというところは少し議論が必要かと考えておりまして、なにがしか確

認対象を設定することを念頭に検討を進めていけばいかなと考えております。

事務局からの説明は以上になります。

○高村座長

ありがとうございます。

議題2について資料2のご説明をいただきましたけれども、こちらについて委員の先生方からご質問、あるいはご意見をいただきたいと思います。と思っています。

繰り返しになりますけれども、ご意見、ご質問のある委員の先生は挙手機能、あるいはチャット、あるいは直接お声掛けをいただいております。お知らせいただければと思います。

それでは芋生委員お願いいたします。

○芋生委員

聞こえますでしょうか。

○高村座長

はい、聞こえております。

○芋生委員

今、説明をいただきまして、AにしてもBにしても本ワーキンググループで確認スキームの構築方針を検討するということで、それはよく理解できました。

お聞きしたい問題はスケジュールで、ご説明の中に多少の時間がかかるという説明があったんですけども、大体どのようなスケジュールを予定しているのかということを伺いたいと思います。

というのは、特にBの場合、バイオマスの種によって個別に検討しなければならない事項というのが非常に多いと思われるんです。これは一つの例ですけど、例えばバイオガス、メタン発酵、これについては環境省からガイドラインが出されていますが、このガイドラインの作成にしてもかなり多分時間がかかっているのではないかと思います。

それで、これも例えばなんですけれども、そのメタン発酵の場合はバイオガス発電というのが単に発電だけではなくて、廃棄物処理ですとか肥料製造とか、複数の目的があるので、オリジナルプロセスというのを一律に設定するのは非常に難しいと、こうなってくるとまたシステム境界の設定とか、アロケーションが、またこれも難しくて、結局事業によって個別に評価することになってしまうと。

例えば原料を運ぶ工程にしても、目的はバイオガス生産と、例えば肥料製造という目的が合わさってくるわけです。これはバイオガスの一つの事例ですけども、バイオマスについては本当に多種多様なので、これを検討するとなると非常に時間がかかると思われるんですが、その事務局のほうで大体どのようなスケジュール感を予定しているのかというのを

予定しているのかというのを教えていただきたいと思います。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。他の委員からもご意見をいただいた上で、事務局からお答えさせていただこうかと思うんですけれども、ありがとうございます、河野委員お願いいたします。

○河野委員

ご説明、ありがとうございました。

この検討はとても重要だと思っております。私自身は専門的な知識がございませんので、今日ご提案いただいた全体概要に対して受け止めをまず申し上げたいと思います。

16 ページで選択肢を4通りに整理して、F I T制度の対象である農産物の収穫に伴って生じるバイオマスと、その他で対応策をそれぞれ検討するという点はそのとおりだと思います。

さらに18ページのように農産物由来のバイオマスでは、ライフサイクルG H Gの確認に既存の持続可能性認証スキームを活用するという前提でメルクマールを具体化して各認証スキームオーナーに対して上乘せの対応策を打診してみるという提案は、これも合理的かと思いました。また、透明性と説明責任を明確にして客観性を担保するためにはG H G排出量の検証や、製品認証、それから環境情報の監査など、I S Oが例に出されていますけれども、I S Oのような各種の規格を採用することをぜひ要件として考えていくべきなのではないかと思いました。

次に19ページのその他分類のバイオマスなんですけれども、先般のパブコメでも大きな関心が寄せられた輸入木質バイオマスのライフサイクルG H Gの確認をどう行うのかという点は、ご提案では既存スキームへの上乗せという方法が提案されていますけれども、それでいいのかどうかというのを改めてこの機会に精査をお願いしたいと思いました。

輸入木質バイオマスに要求されている持続可能性を担保する合法性ガイドラインですけれども、当バイオマスワーキングでパームオイルに要求している持続可能性とは要求内容に差異があるのではないかと感じるころがありまして、特に持続可能な森林管理基準とか、土地利用変化の状況などを考慮した形でのライフサイクルG H Gの算定をお願いできればと思っています。

最後にご提案いただきました国内森林産出の木質バイオマスへの配慮として、事業規模に応じて適用するか否かを判断していくという方向性には賛同したいと思います。

その上で最後に幾つか質問があります。私も先ほどの芋生先生と同様にこの確認スキームの検討に当たっては、確定とその運用に至るまでのスケジュール感、それから優先順位を付けるのかどうか。加えて、効果的なスキーム確立のためにはどの程度の財源とか人材の確保が必要かなど、本当に頑張っていくのであれば、それなりの準備も必要であると思っています。

て、その辺りの状況について教えていただければと思いました。

もう1点は農産物由来のバイオマスについては、上乘せに関してスキームオーナーの皆さまに依頼するということですが、実際にこのスキームオーナーの皆さまは、引き受けてくださるんだろうかというところが心配でして、その辺りの感触も教えていただければと思います。

すみません、長くなりましたが以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、続いて道田委員、お願いできますでしょうか。

○道田委員

ありがとうございます。ご説明いただきましてありがとうございました。私からは質問が1つと、それからコメントが2つあります。

1つ目は質問なんですけれども、これまで民間認証機関がスキームオーナーであった場合というものをこのワーキンググループではいろいろ議論をしてきたわけですが、今回このその他の場合、国がスキームオーナーになるというケースが新たに出てきたということになると思います。

私も国がスキームオーナーになったときというのがどういう状況なのかということを、まだ勉強不足で分かっていないんですけれども、民間の場合はいろんなスキームオーナーがきちんと客観的な基準を定められるとか、民主的なボードになっているとか、そういう基準があったかと思いますが、国がスキームオーナーになる場合に、類似の要件であるかどうか、要件がなくても目指すべき在り方というか、そういうものがあるのかどうかというのを一つ教えていただきたいのが質問です。

コメントですけれども、いろんな組み合わせを考えてくださっているということで、その方向性には大変賛同をいたします。やっぱり、なるべく事業者さんがやりやすい方法で、なるべく簡単に持続可能性またGHGが確認できるということが、われわれが目指していくべき方向なのかなと思っています。なので、柔軟に組み合わせるといいかなと思います。

もう一つはコスト面です。今回はGHGだけを、また別に考えなければいけないということで、いわゆる持続可能性を認証する機関とは切り離してまたGHGを確認するというふうになってこざるを得ないような燃料種も出てくると。または、そういう事業者さんも出てくるということで、認証の種類が増えるとやっぱりコストが上がってきってしまうという問題はあるかと思っています。

そこは仕方がない部分もあるんですけれども、一つ、コストを少しでも削減する方法として持続可能性のほうのスキームが使っている監査会社と同じ監査会社をGHGの確認のほ

うでも使うことができれば、1つの監査会社が監査をしたときに持続可能性のほうも、またGHGのほうも確認できるというふうに、2回別の監査会社、監査機関とか、Auditorを送る必要がなくなるという意味では、少し節約になるのかなと思います。これは監査会社さんが要件に合うかどうかということをもとに吟味した上でということになると思います。そういう点も一応お知らせしたいと思っております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

他にご発言ご希望の委員、あるいはオブザーバーで参加をされている省庁からご発言のご希望はございますでしょうか。

ありがとうございます。相川委員お願いいたします。

○相川委員

相川です。私もこのタイミングで発言させていただきます。

まず、既存のスキームを使うか、もしくはF I T専用のを作るかということについては、既に議論されているように、長所、短所、特にスケジュール的なところがあるかと思いますが、当面ある種の両面作戦をとらざるを得ないのかなという事情も理解しておりますので、できるところから進めていくという柔軟な方針と合わせて大きな方向性としては賛同するところです。

あとは、規制の今後のかけ方に関しては既認定なのか、新規認定なのかという話もあろうかと思いますが、一つはF I Tの区分、バイオガスとかに関しては、少なくとも日本の場合はいわゆるエネルギー作物などを大量に作って、それでガスを発生させているというような事例というのは恐らくないというふうに考えれば、その土地の利用の改変だとか、そういったところのリスクというのは少ないと思います。規模も小さいですので、芋生委員がおっしゃられたように、かなりいろんなパターンがあるということであれば、少し優先度を落とすというのもありかと思います。

あとは国内に関しては今、未利用材の区分の中に2 MW以上、2 MW未満という区分がちょうどあるかと思いますが。そういう意味では2 MW以上からまずは始めていくというようなことでもいいのではないかなと個人的には考えております。

国内に関しては、昨年の事業者さんの報告からしますと、実は輸入に比べても必ずしもよくない場合というのも想定できるというように数字を見ておりましたので、当面少し大きめなところから始めていくということになるのかと思います。

木質に関して、その他のバイオマスというのは、事実上ほとんど現時点では木質になってくと思うんですが、皆さんのご懸念が強いところですので、私もこれを機会にしっかりした検討ができればと思っております。

今日の話を聞いていて思ったのは、資料の2の19ページの最後のところに、輸入木質バイオマスについては認証スキームの適用可能性について検討するという事で、私もこれは作業の方向性としては賛成するところです。しかし、実態として私もちっとよく分からないところがありまして、実際に認証を皆さんが取って、それを使っておられるというんですが、団体認定という形で、何とか連合会とか、何とか協会というような、その元締めの団体からのさらに監査を受けるというようなことも実態としては並行して行われているようです。これは国産の未利用材においても、輸入とはプレーヤーが変わってくるようすけれども、未利用材の証明のために団体の認定を受けるというようなことになっているというふうに認識をしております。

そういう意味では前提となる今の木質バイオマスに関する合法性の証明、もしくは持続性の証明という言葉使いがそもそも適当なのかも私は分からないんですが、F I Tにおける確認のスキームがまずどうなっているのかということについて、林野庁さんからご説明をいただく場というのをどこかのタイミングで設けていただくとともに、そういった既にある仕組みの中でこのGHGの確認の仕組みというものがうまく統合し得るものなのか、それとも独立してやっぱり設けないといけないようなことになるのか、その辺の判断をさせていただけるような、議論をさせていただけるような場を作っていただけるとありがたいかなと思います。

私からは以上になります。よろしくお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。ご出席の委員からは一巡ご発言はいただいたと思いますけれども、オブザーバーのほうからご意見、ご質問はありますでしょうか、よろしいでしょうか。

今の委員の先生方のご発言は、基本的に検討の方向性、検討項目、事務局の作業項目として基本的には了承をされ、賛同されていると思います。

ただ、幾つかやはり作業の進め方のスケジュールですとか、プライオリティというお言葉があったと思いますけれども、あるいはそれをしていくときに留意をしたほうがいい点についてご質問、あるいはご意見という形でいただいているかと思います。

もしよろしければ一度、ご質問もかなり、幾つか質問が出ましたので、事務局のほうからお答えをいただいて、もし追加でご質問、ご意見をご希望の委員あるいは補足をされたいオブザーバーの省庁等がございましたらお願いをしようかと思います。

それでは、事務局からいかがでしょうか。

○和田新エネルギー課長補佐

事務局からいただいたご質問にお答えしたいと思います。

幾つかいただきました時間軸でございますけれども、これはまず昨年のワーキングにおいてライフサイクルGHGの削減基準というのは2022年度に認定をするものから適用して

いくということを決めていただいたということを踏まえても、早期に作っていかないといけないということは間違いないと思っています。

そういう意味で、さっき優先順位というお言葉もいただきましたけれども、基本的には第三者認証が使えるものから作っていったほうが早いという気はしますので、私のご説明の中でも申し上げましたが、このAとBというのが両方同時に始めないといけないのか、先にAだけ走らせるということが可能なのか、またそれが適当なのかということについては次回以降のワーキングにおいても議題の一つになるのかなとは考えています。

その上でお尻はいつかということについては、今日ご提案させていただいたようなヒアリングを踏まえてどのぐらいの検討量が出てくるのかということによっても違うのかなとは考えておりまして、なかなか、いつまでに全部やりますと、今は申し上げにくいところではありますけれども、少なくとも大きな方向性ですとか、逆にいつまでに移行するというようなスケジュール感というのも含めて、できるものは当然早くですし、仮になかなか間に合わないものであっても、いつまでにどういうふうやっていくのかということについては今年の議論の中でしっかりと決めていかないといけないのかなとは考えております。

また、相川委員と河野委員からいただいたと思いますけれども、輸入木質のガイドラインとの関係ということも含めてご指摘をいただきましたが、ここについては以前からご指摘をいただいていたこともあると思いますので、どういうふうに議論をさせていただくのがいいのかは、林野庁さんともご相談をして、今日相川先生からは林野庁さんから一応ヒアリング、ご説明をいただければというのがございましたけれども、相談をさせていただければと思います。

あとは、河野委員からいただいた農産物のスキームオーナーの人たちが受けてくれそうなのかというところはすみません、そこはまさにヒアリングかなと思いますので、今は予断を持ってお答えすることはなかなか難しいと思いますけれども、今日ご報告させていただいたように、農産物のところについてはICA Oの仕組みですとか、EU-REDのほうでも対応していただいているところはあるので、どれ、農産物と言っても全てを受けていただけるのか、例えばパームだけなのか、PKSだけなのかとかいうところは濃淡があるかもしれませんけれども、誰も受けてくれないということではないのかなと思いますが、それが必要十分なのかということについては確認が必要なのかと考えています。

あとは、道田委員から国がスキームオーナーの場合のメルクマールといったところはどうするのかというようなご指摘がありましたけれども、Bのような仕組みを作っていくときに、それは恐らく主にはこのワーキングで議論させていただくことになると思いますので、それは国がスキームオーナーであっても第三者性のようなところはどういうふうに担保をしていくのかというところは、今後の議論の一つの論点にもなるのかなというふうには考えているところですが、そこはまたちょっと整理をさせていただいてご提示できればと考えています。

すみません、もし漏れがあったらご指摘いただければと思いますけれども、いただい

た質問はざっとこのぐらいかなと思うのですが、いかがでしょうか。

○高村座長

ありがとうございます。

私のところでも今、基本的に全てお答えいただいたように思っておりますけれども、しかし、もし委員の先生方から、事務局のご回答を受けて追加のご質問やご意見がありましたら手を挙げて教えていただければと思います。

あるいはオブザーバーの省庁から、もしご発言のご希望がありましたら併せてお願いできればと思いますが、いかがでしょうか。

ご発言希望の先生方はいらっしゃるでしょうか。もしよろしければですが、先ほど輸入木質バイオマスの、木質バイオマスの確認スキームについて委員からもご発言がございましたが、もしよろしければ林野庁から何かご発言のご希望はございますか。

○小島農林水産省林野庁木材利用課長

林野庁でございます。座長、ありがとうございます。

○高村座長

お願いいたします。

○小島農林水産省林野庁木材利用課長

すみません、委員からいろいろご指摘をいただきまして、今日のご説明、事務局からあったようにライフサイクルG H Gについてもいろいろ検討すべき事項がたくさんあって、結構いろいろな複雑な仕組みがあるかと思しますので、今後、まず進め方のほうにつきましては事務局ともよく相談しながら、われわれとしても協力をしていきたいと考えているところでございます。

そして、輸入木質バイオマスにつきましては林野庁のほうで合法性、持続可能性に関するガイドラインを出しておりまして、委員の皆さまは、もうご案内かもしれませんが、そのガイドラインに則していわゆる認証スキームを使うというやり方以外にも団体認定ということで、業界団体が認定するような仕組みもございます。

そうしたものにつきまして、F I Tのほうのガイドラインで参照していると、そういう位置付でございます。ということで今後、そうですね、また、いろいろお時間をいただけるようなこともあればまた今後の中でご説明もさせていただきたいと思ひますし、そのまた進め方につきましては、まずは事務局と相談させていただきたいと思ひます。

以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

委員の先生方、あるいは他のオブザーバーの皆さま、ご発言のご希望はいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。失礼しました、相川委員お願いいたします。

○相川委員

相川です。

林野庁さん、小島課長もどうもご回答、ありがとうございました。ぜひこの機会にいろいろ議論ができればと思っております。

すみません、追加の論点になりますけれどもよろしいですか。

○高村座長

はい、お願いいたします。

○相川委員

今、AとBの今後メリット、デメリット、特に今後のスキーム構築の難しさであるとか、時間軸といったところが一つ論点になってきたかと思いますが、あともう一つやはり私が大事だと思っているのが、これを結局ツールとして使って、F I Tの発電所の持続性、G H Gの削減面というのを確認していくわけですが、その確認のしやすさということについて何か違いがあるのかないのかというところをちょっと気にしておりまして、例えば既存の認証というものを使えば、G H Gの計算結果というものが、ある種お墨付きをもって上がってくる。それをエネ庁さんなりが受け取ればいいという格好になるのか、例えばBのほうになると、それをさらに、すみません、私も分かりませんがF I Tの報告の徴収をされているかと思いますが、それとの突き合わせをしていけないのかとか、スキーム構築に関するメリットデメリットもそうですし、何か運用面でも違いがあるのであれば今後視野に入れておく必要があるのかなと思いましたが、今後の議論を進めていく際に、そういったようなことも視野に入れていただけるとありがたいのかなと思います。

以上になります。

○高村座長

ありがとうございます。

他にいかがでしょうか。追加の論点も含めてご発言、ご質問がございましたらお願いできればと思いますけれども。

よろしいでしょうか。

ありがとうございます。委員からのご発言、それから事務局、それから林野庁からもご回答をいただいたかと思えます。

基本的な検討事項、検討の方向性についてはご了承をいただいたと思いますけれども、本日ご意見がありましたように、幾つかやはり検討を進めていく中で明らかにしていかなければいけない事項のご指摘をいただいたと思います。

いずれにしても既存の認証スキーム、あるいは今使っているこの持続可能性ないし、ライフサイクルGHGの確認につながるような制度、今回は海外の、あるいは国際的な制度もご紹介をいただいておりますけれども、やはり既存の認証スキームをはじめとして、どういうスコープで、どういう方法をとっていて、私たちが検討しているライフサイクルGHGの確認の方法として、どういう参考にすべき点、あるいは適用可能な点があるか、課題があるか、こうしたところを考えるために、既存のスキームあるいは海外の事例、現在の認証の仕組み、確認の仕組みなどを知ることから始まるのかなと思って伺っておりました。

他にも委員のほうから、オブザーバーからご質問、ご意見がありましたらお願いできればと思いますが。

○河野委員

先生、河野です。

○高村座長

よろしくお願いします。

○河野委員

すみません、まだお時間もあるようですから、一言だけこの場でお伝えできればと思います。

○高村座長

お願いします。

○河野委員

国民とすると、やはり今のエネルギー供給の状況からして、再エネを最大限に活用していただきたいと思っておりますし、バイオマス燃料に対しても大きな期待を持っております。

その上で持続可能性の要件ですとか、それから今回のようにライフサイクルGHGの要件ですとか、事業を進める方にとってみると、手かせ足かせではないですけれども、負荷をかけられていると思われるかもしれませんが、でもこれはFIT制度の中で私たち利用者が日々高い電気代プラスアルファで賦課金を払っていますので、そのところは事業を進める皆さまにおいては持続可能性とライフサイクルGHGに関しては、事業者さんとしても本当に胸を張って、皆さんしっかりこの燃料材を使ってくださいねと言えるような形で、

積極的にぜひ制度の運用とか活用に協力していただければと思いました。

座して待つというよりは、ぜひ積極的に動いていただいて、より明確に社会に対してこういったことに取り組んでいるというのをアピールできるように、一緒に進んでいけるといいなと思っております。

どうぞよろしくお願いいたします。

○高村座長

ありがとうございます。まさに電力の需要家の目から見た期待とお願いというご発言だったかと思います。ありがとうございます。

他の委員からいかがでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、事務局からもし補足でご発言、ご回答があればお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○和田新エネルギー課長補佐

先ほど相川委員からいただいたご指摘については、今後の議論の中でしっかり踏まえていければと思いますけれども、一般的にはAの方法をとっても、Bの方法をとっても、はんこを押す人が変わりますけれども、認証機関からの認証なり監査結果みたいなものをいただいてよしとするということになろうかと思いますので、何ていいでしょうか、発電事業者さんから見るとコスト面で変わることがあるかもしれないというところは思いますけれども、制度運用という意味ではあまり変わらないのかなとは思っています。

一方で、既定値をどういう置き方をするかですとか、そういったところとも関わってくると思いますので、今後の議論の中でご指摘をいただいた点も踏まえて検討していくということかなと考えております。

事務局からは以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

もし特にご発言の希望が、委員あるいはオブザーバーの皆さまからなければ、以上で本日の審議、議論を終えたいと思います。

本日も大変熱心なご議論をいただいてどうもありがとうございました。貴重な意見、あるいはご指摘を多数いただいたと思っております。たくさん事務局が作業をしなきゃいけないということも明らかになったように思いますけれども、事務局におかれましては、本日の議論を次回以降のワーキングの検討につなげるよう、準備を進めていただければと思います。

もし全体を通してご発言のご希望がないようでしたらですけれども、本日のワーキングですが、ここまでとさせていただきたいと思います。

それでは次回の開催について事務局からお願いできますでしょうか。

○和田新エネルギー課長補佐

次回の開催につきましては日程が決まり次第、経済産業省のホームページでお知らせさせていただきます。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、少し予定よりも早いですけれども、これを持ちまして本日の第16回のワーキンググループを閉会としたいと思います。

本日はお忙しい中、大変熱心なご議論をいただきました。ありがとうございます。

こちらで閉会いたします。どうもありがとうございます。