

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24回）

日時 令和5年9月20日（水）16：30～19：50

場所 オンライン開催

## 1. 開会

○津田課長補佐

事務局でございます。定刻になりましたので、ただいま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バイオマス持続可能性ワーキンググループ（第24回）を開催いたします。

議事に先立ちまして、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しております。ご参加いただいている皆様につきましては、本委員会中は回線の負荷を軽減するため、カメラオフの状態でご審議をいただきまして、ご発言時以外はマイクをミュートの状態にさせていただきますようよろしくお願いいたします。ご発言をご希望の際は、マイクのミュートを解除いただきお声がけいただくか、挙手機能をご活用いただき、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にインターネット中継での視聴方式を取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、高村座長にお願いすることといたします。高村座長、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。皆様、お忙しい中ご参集いただきありがとうございます。

それでは、お手元の議事次第に従いまして議事を進めていきます。また、本日は認証機関のGGL、ISCC、SBP、MSPOからヒアリングを行うことを予定しております。

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。

○津田課長補佐

かしこまりました。事務局でございます。本日の議事次第でございますけれども、今、投影させていただいておりますとおり5点ございまして、①合法性ガイドラインにおけるライフサイクルGHG認証スキームの適合性確認について、②各認証スキームの新規燃料及びライフサイクルGHGへの対応状況について（ヒアリング及び質疑応答）、③新規燃料のライフサイクルGHG既定値について、④ライフサイクルGHGに係る情報開示・報告について、⑤持続可能性に係る認証取得状況についてとなっております。

資料につきましてですけれども、配付資料一覧にありますとおり、議事次第、委員等名簿、

また、各議題に合わせまして、資料1としまして資料1、2、それから資料2としまして2-1～2-5、資料3、資料4、資料5となっております。

○高村座長

ありがとうございます。委員の皆様、配付資料に問題ございませんでしょうか。もし、欠落あるいはお手元に届いていないといったようなことがありましたら、事務局までお知らせをお願いできればと思います。

## 2. 議事

- (1) 合法性ガイドラインにおけるライフサイクルGHG認証スキームの適合性確認について
- (2) 各認証スキームの新規燃料及びライフサイクルGHGへの対応状況について（ヒアリング及び質疑応答）
  - ・Green Gold Label (GGL)
  - ・International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)
  - ・Sustainable Biomass Program (SBP)
  - ・Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO)
- (3) 新規燃料のライフサイクルGHG既定値について
- (4) ライフサイクルGHGに係る情報開示・報告について
- (5) 持続可能性に係る認証取得状況について

○高村座長

それでは、早速ですけれども、本日の議事に入ってまいります。

議題の1ですけれども、合法性ガイドラインにおけるライフサイクルGHG認証スキームの適合性確認について、こちらは事務局から資料1-1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。

○津田課長補佐

事務局、資源エネルギー庁でございます。資料1-1に基づきましてご説明をさせていただきます。

まず1ページ目でございます。こちらは、今年度のバイオワーキンググループでの議論について、ラインナップを取りまとめさせていただいているところでございますけれども、このうちの2. ライフサイクルGHGの(4) 合法性ガイドラインにおけるライフサイクルGHG認証スキームの適合性確認についてでございます。

2ページ目でございます。これまでの経緯でございますけれども、第18回のワーキンググループにおきまして、輸入木質バイオマスのライフサイクルGHGが確認できる可能性のある認証スキームとしまして、SBPからヒアリングを実施しまして、第20回のワーキ

ンググループにおいて、SBPがライフサイクルGHGを確認できる第三者認証に求められるメルクマールに適合することを確認してございます。

なお、その際、事業計画策定ガイドラインにおきまして、輸入木質バイオマスの持続可能性（合法性）の確認に当たりましては、林野庁さんの合法性ガイドラインを参照するものとしておりまして、SBPが合法性ガイドラインに相当する内容であることを確認することとしております。

また、昨年度のワーキンググループ開催以降、GGLから、輸入木質バイオマスについても、ライフサイクルGHG認証スキームとなることを希望する旨について事務局宛てに連絡を受けているところでございます。

なお、GGLが、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に適合することについては、SBPと同様に第20回のワーキンググループで確認をしているところでございます。

このため、今回のワーキンググループにおきましては、SBP及びGGLが合法性ガイドラインに相当する内容を確認できる認証スキームであるか確認した結果を、林野庁さんから報告を受けることとしたいと考えてございます。

以上でございます。

○高村座長

ご説明ありがとうございました。

それでは、林野庁様から、資料1－2についてご説明をお願いできればと思います。それでは林野庁さん、よろしくお願いします。

○林野庁

林野庁木材利用課の日比野と申します。私のほうからご説明申し上げます。

2ページ目をお願いいたします。SBP認証とGGL認証、いずれもGHGの確認に使える認証ということでございますが、これらが林野庁の合法性・持続可能性の証明のためのガイドラインを満たしていると言えるか、要は同等のものと言えるかという点について、我々のほうで検討してきたところでございます。

4ページ目、先をお願いいたします。林野庁のガイドラインについて少しご説明しておきたいと思いますが、このガイドライン自体は、もともとは平成18年にグリーン購入の関係で作られたものでして、合法的な木材ですとか持続可能な木材を供給するために事業者がどうすればいいかということを示したガイドラインでございまして、この中で合法性・持続可能性の証明方法として三つの方法を提示しております。

一つ目、(1)ですが、一つはFSCやPEFCといった森林認証を利用する方法がありますということで挙げております。

二つ目でございますけれども、ここで挙げているのは、我々はよく団体認定方式と呼んでいるものですが、合法性・持続可能性が確認された木材を、各段階の事業者さんが適切に分別管理、書類管理した上で最終の事業者までつなげていくものでございまして、その信頼

性を確保するために、各事業者は業界団体などからあらかじめ審査を受けて認定を得ていただくといった方法でございます。

三つ目、(3)で書いていますのは、個別企業のほうでサプライチェーン全体を把握して、それに基づいて証明すると、そういった方法も認めているというものでございます。

3ページ目、お願いいたします。今、林野庁のガイドラインで三つの方法があると申し上げましたけども、今回のSBP認証とGGL認証が、その三つの方法のいずれかと同等と言えるかということで検討してきたわけですけども、その中で今回は2番目の団体認定方式を参照しまして、これと同等と言えそうかというところを、表のように整理をしたところでございます。

表の左のほうで合法性ガイドラインの要素を書きまして、あと、それぞれに対するSBPとGGLの対応状況を記載しております。

1点目、①については、SBPもGGLも、ペレット事業者等が使用する原料について、合法性・持続可能性を確認するということになっておりますので、丸にしております。

次、②については、これも各段階の事業者が分別管理等をすることになっているという点ですけども、どちらの認証もC o C基準をそれぞれ設けて、それに基づく分別管理や記録の管理を求めているところでございます。

また、③についても、事業者が団体などによる認定を受けているかというところでございますけども、これについても、どちらの認証も第三者機関が事業者をあらかじめ審査し、認証を付与すると、そういった仕組みになってございます。

次に④ですが、いずれの認証制度も、認証を取得した事業者の情報をそれぞれホームページで公表しております。

最後の⑤ですけども、事業者の証明材の取扱実績を集約して公表しているかというところでございますけども、SBP認証は各事業者から実績を吸い上げて集約して、それをホームページで公表しておりますし、また、GGLについても事業者からデータは吸い上げておりまして、ホームページでの公表はしていないんですけども、要請があれば共有可能ということで、こちら丸にしていいたろうとの考えでございます。

以上から、結論としては、SBP、GGLともに、林野庁の合法性ガイドラインに相当する内容であるという整理をしておりますので報告をいたします。

私からは以上でございます。

○高村座長

ご説明ありがとうございました。それでは、早速ですけども、こちらの議題1についてですけども、質疑応答、ご意見をいただければと思います。ご意見、ご質問のある委員、あるいはオブザーバーの関係省庁は、手挙げ機能をお使いいただくか、あるいは手挙げ機能をうまく使えない場合には、チャットで発言希望の旨、お知らせいただければというふうに思っております。

それでは、まず、最初に道田委員、お願いできますでしょうか。

○道田委員

高村座長、ありがとうございます。ご説明ありがとうございました。

1点質問なんですけれども、今回SBP認証、GGL認証、両方とも合法性ガイドラインに合致しているということなんです、GHGのみこの認証を使って、合法性確認は業界団体の認定を使うという、ばらばらで行うというやり方も可能なのかということをお伺いしたいと思います。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。こちら、事務局あるいは林野庁さんからお答えいただくことは可能でしょうか。これの事実確認といいましょうか、制度の確認と思っておりますが、いかがでしょうか。

○津田課長補佐

事務局でございます。今ご質問の点については可能でございます。

○高村座長

ありがとうございます。道田委員、よろしいでしょうか。

○道田委員

大丈夫です。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは続きまして、河野委員、お願いいたします。その後、相川委員、橋本委員とお願いしたいと思います。

それでは、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。FIT／FIP制度と、そこで使われる輸入木質バイオマスに対しましては、持続可能性と、それからライフサイクルGHGの視点から、当然のことながら、信頼できて、安心して利用するための的確な基準とその運用について、このワーキングでのチェックがとても大事だというふうに思っています。

それで、今回お示しいただきましたこの確認内容なんですけれども、改めて気になるところがありまして、その確認をさせてください。林野庁様の評価に関しては、行政が評価したことなので、そうだなと思いつつ、3点伺わせていただければと思います。

一つ目が、3ページの表で、特に1番目の持続可能性に関する合法性に関しては、ルールどおりであるというふうに丸をつけられているんですけれども、これは当ワーキングがパームオイルとPKSに関して持続可能性の基準を公表しているのと、ここで皆様が評価された持続可能性、合法性というところの要件は同じなんだろうかと。一番気になるのが、特に、環境についてはそれほど心配していませんけれども、社会とかガバナンスに関して同等の内容であるというふうな比較検討をされたかどうかということを教えてください。

それから2点目は、合法性ガイドラインの証明方法の2のところを、参考資料を読ませていただきますと、関係団体の方は自主的行動規範をまず作成するというふうになっていて、それに照らし合わせて判断していくということだと思いますが。この自主的というのは、自由ということで、当局は関与をしていない、関与していないと言いましょうか、この関係団体の方を全面的に信頼して、そこに任せているという理解でいいのかどうかということをお教えください。

それから3点目は、この平成18年公表時点での合法性ガイドラインの役割と、現在では、用途において大きく変化が生じているのではないかというふうに思っています。そこで、バイオマス燃料としての検証と、このガイドラインがバイオマス燃料としての輸入木質バイオマスの検証として、そのルールとして使われるのかどうかということに対して、この間、検証とか見直しは行われたのか。

例えば、国内で言えば、平成24年に「発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン」というのを整備したんですけれども、それに合わせて輸入材についても何らかの検討がされたのかどうか、その辺りを教えていただければというふうに思います。すみません、細かいところというか、本質とはちょっとずれますけれども、改めて確認させていただければと思います。よろしくお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。ほかの委員からも手が挙がっておりますので、ほかの委員からご質問、ご発言いただいた後に、まとめて事務局から、あるいは林野庁さんからお答えをいただこうと思います。

それでは、相川委員、お願いいたします。

○相川委員

相川です。聞こえますでしょうか。

○高村座長

はい、聞こえております。

○相川委員

ありがとうございます。私からも、今の河野委員のご発言と関連するような形になりますが、今見えているスライドの①合法性・持続可能性の確認ということに関しては、これはかなり重要な項目というふうに思いますので、林野庁さんのほうでそのように判断した根拠というものを、やはりもう少し説明いただく必要があるのではないかなというふうに思います。

特に、森林に関わっては、やはり天然林の保護だとか炭素ストックの維持、生物多様性の保全。それから、最近ですと、ペレット工場の現地における大気汚染の違反の問題等々が指摘されているところですので、そういったものに対して、この両者の認証スキームの中でどのような形で対応が行われているのかということが示されれば、より説得力が増すところではないかというふうに思います。

その上で、もう一つ質問させていただきたいことは、このような結果が、仮に例えばS B PとG G L、これに、合法性ガイドラインに関しても適合ですということが示された場合に、そのことというのはどこに書かれるのかということです。つまりF I Tの事業計画ガイドラインの中で書かれるのか、林野庁さんのお持ちの合法性証明ガイドラインないしはそのQ Aだとか、関連の文書の中にも、このF I Tとの関係が書かれるのか、その点について質問をさせていただければと思います。

私からは以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、続いて、橋本委員、お願いできますでしょうか。

○橋本委員

ありがとうございます。河野委員、それから相川委員と同じ趣旨の質問というかコメントになるかと思いますが。今日の議題に直接は関係ないと思うんですけども、両委員のご指摘のとおり、この一つ目の合法性、それから持続可能性、ここは地球の炭素サイクルにおいても、森林の炭素ストックというのは非常に大きいので、ここをきちっと担保するということは、制度の趣旨に照らしたときに、非常に重要な部分だと思っています。その観点で、これまでの委員会の中でも何度かお話があったと思うんですけども、この森林の持続可能性のところの基準、ここについて議論が必要、そういう趣旨の意見ということで発言させていただきました。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

今、河野委員、相川委員、橋本委員からご発言、ご質問がございました。ほかに、ご発言をご希望の委員はいらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、一度ここで事務局あるいは林野庁さんにお答えをお願いできればと思います。

林野庁さんからですか、お願いいたします。

○林野庁

林野庁です。ご質問ありがとうございます。河野委員からいただいたご質問、まず一つ目の持続可能性の判断基準といいますか、どうなっていますかということだと思いますけども、今の合法性ガイドラインの中では、持続可能性については、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されていることというような形で定義をしております。今、それ以上の必ずこういう要素が入ってなきゃいけないというところまで、すごく細かく決めているものではありません。

ただ、今回のS B PやG G Lについては、これは相川委員のご質問とも関連すると思いますけども、持続可能な森林管理に関するような基準をそれぞれ設けておりまして、例えば、どちらも森林管理に適用される法令を遵守していることとか、あとは生態系の保全、生

物多様性の保全ですとか、あるいは森林生産力の維持とか、森林の健全性の維持、そういった要素がいずれも入っておりますし、また、環境だけではなくて社会面といいますか、森林で働く労働者の権利ですとか、そういった話も入っていますので、こういう意味では、合法性ガイドラインの持続可能性ということで想定しているものと整合しているというふうに考えて、今回は丸にしているというところでございます。

河野委員からのご質問の二つ目で、関係団体、これは団体認定方式そのものについての質問かと思えますけれども、自主的行動規範を作ることになっておりまして、これについては自主と書いていますけれども、ただ、どういうふうなものを作ればいいのかというもの、これは林野庁ですとか、あるいは業界団体からひな形を示しておりまして、基本的にはそれに従って皆さん作っていただいているというような形でございます。

あと、河野委員からの三つ目の質問の合法性ガイドライン、途中で見直しとかはあったのかというところですけども、これについては、合法性ガイドライン自体は、平成 18 年にできてから、これまで特段改正等はされていないところでございます。

証明ガイドライン、平成 24 年に作られた木質バイオマスの由来証明に関するガイドラインというのも平成 24 年に別途できておりますけれども、これは、F I T 制度の中での、要は価格区分との関係で由来を証明する必要があるということでのガイドラインですので、これはまた別な制度として作ったガイドラインですので、これに際しての何か合法性ガイドラインを見直したということではないというところでございます。

あとは、相川委員のご質問の件について、先ほど申し上げたところですけども、S B P も G G L も、先ほど申し上げたような森林管理に関するかなりそれぞれ細かい基準を設けているという状況でございます。いろんな、いわゆる森林認証制度で設けられているような基準、プラス、S B P だと炭素ストックの維持とかそういったものもありますし、G G L でもバイオマスの生産が長期的な炭素負債につながらないこととか、そういったカーボンストックに着目したような要素もあるところでございます。

あと、もう一つ、相川委員からご質問のあった、今回の結果がどこに書かれるかということについては、基本的には事業計画策定ガイドラインの中で一つ書かれるのかなというふうに考えております。

あと最後に、橋本委員のご意見の関係については、まず、今回我々が行ったのは、現状の合法性ガイドラインとの関係ということで、S B P、G G L について評価をしたと、整理をしたというところでございます。合法性ガイドライン自体の持続可能性の基準、あるいは合法性ガイドラインというか、F I T / F I P で求める持続可能性の基準というのがどうあるべきかというのは、それについては、これまでも委員の方々からご意見をいただいているところでございまして、それについては、また別途、また今後の課題とさせていただければと思っております。

以上でございます。

○高村座長



ありがとうございます。事務局から、もし補足があればですけども、委員から今いただいた質問について林野庁さんからお答えをいただきましたけれども、追加の、あるいはフォローアップの質問、ご意見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、お願いできますでしょうか。

○相川委員

相川です。ありがとうございます。先ほど質問した、この合法性・持続可能性との適合ということに関しては、今ご説明があったように、SBP、GGL、それぞれしっかりした基準が示されている、用意されているということだと受け止めました。私自身も、その結論に対して反対をしているということではないんですが、やはりこれは非常に重要な決定でありますので、やはりそのエビデンスというものがきちんと示される必要があるのではないかなというふうに思っています。

それと関連して、今、これは河野委員からのご質問で、団体証明についてのやり取りがありました。それで、団体証明の自主的行動規範に関しては、ひな形があつてという話がありました。そういう意味では、結局、一番大事なものはひな形で、その文書自体は、どの団体さんもほぼ同じものだというふうに理解をしておりますが、運用面ではかなりの差があるということも幾つか情報を得ておりまして、各団体によって、かなりチェックをかけて、場合によってはいろんな指導をしているようなところもあれば、ある種認定をして、その更新を淡々とやっているようなところもあるというふうに聞いております。

さらには、今回、合法性の証明、ガイドラインの証明に使える三つの方法ということで、1、2、3ということで、森林認証から団体認証というもの、それから個別企業の、この次の4枚目のスライドだと思いますけども、示していただいている、今回のSBPやGGLというのが、森林そのものの経営を認証するというよりかは、その原材料として森林から木材を調達するときのチェックをしっかりとやらせよという仕組みになっているという点で、ちょっと森林認証とはやはり性格が違うものなんだというふうに思っています。

ですので、実態としては（2）をベースに、（1）なんかも活用しながら、合法性、それから持続性を証明するというような、1を取ったら終わりとか、2を取ったらそれでいいんだということではなくて、やはり運用面でも工夫をしていくことが必要なんだというふうに理解をしております。

そういう意味で、やはり、そういった林野庁さんが、SBP、GGLをよしとした理由、それから、とはいえ、これは森林認証とはまた異なった性質を持つ認証であるということで、それを踏まえた上で、この団体認定といったものを運用していく上での注意事項であるとか、ないしは、しっかり指導をしている団体もあるというふうに理解をしておりますので、グッドプラクティスの紹介だとか、そういったものが、先ほど事業計画ガイドラインの中に、エネ庁さんの事業計画ガイドラインの中に、このSBPとGGLが使えるということが書かれるということでしたけれども、その運用に関しては、林野庁さん、エネ庁さんのどちらのクレジットになるのか、もしくは連名になるのか分かりませんが、やはりこの間

あったいろいろな、報道されるような、好ましくないような事例なども鑑みますと、ここで一度、やはりしっかりした方向性ないしはあるべき制度の運用の在り方というものを示すチャンスではないかなというふうに思っております、ぜひそういったものを作っていたきたいということを意見として述べさせていただきたいというふうに思います。

私のほうからは以上です。

○高村座長

相川委員、どうもありがとうございました。ありがとうございます。

それでは、続いて河野委員、お願いできますでしょうか。

○河野委員

ご回答ありがとうございました。それから、私は専門的知見が乏しいものですから、制度のどこがというよりは、F I T／F I P制度にしっかりと賛同して再エネを拡大していくという、そこに賛同する国民の立場としてこのワーキングに参加させていただいているところなんですけれども、やはり、たとえ化石燃料よりもバイオマス由来の燃料のほうが、ある点で優れているという評価があるとしても、やはりそのバイオマスの燃焼というのは、どんなに適切に保全し、適切に活用したとしても、C O<sub>2</sub>の排出は免れないところだというふうに思っています。

ですから、我が国のエネルギーとして木質バイオマスを利用していくということに対して、全然反対はしていませんし、適切に利用することは大事だというふうに思っていますけれども、もしその合法性とか、それから持続可能性で何か抜け穴があるとすると、そのままであれば貴重なC O<sub>2</sub>の吸収源である森林を、日本で燃焼することによって、何か、しかもそれを電気の利用者が対価を払ってというところには、やはり疑念が生じますので、今後、林野庁さんにおかれましても、合法性、それから持続可能性に関しては、国民を納得させられるという十分な要件設定をしていただきたいと思いますし、監視もしていただきたいと思いますというふうに改めて思ったところです。

これはお願いです。よろしくお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかに、委員からご発言、これまでご説明を受けて、追加のご発言、フォローアップの発言をいただいております。

ありがとうございます。橋本委員、お願いできますでしょうか。

○橋本委員

一言だけですけれど、相川委員、それから河野委員のご意見に賛同したいと思います。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言のご希望はございますでしょうか。あるいは、よろしいですか。

橋本委員、お願いしてよろしいですか。

○橋本委員

ごめんなさい、ちょっと時差があって、何回かやり直してしまっ

○高村座長

分かりました。オールドの反応だった。ありがとうございます。申し訳ない、失礼しました。

ほかにご発言のご希望はございますでしょうか。林野庁さんからも既にお答えはいただきましたが、関係する省庁から、オブザーバーで参加の省庁から何かございますか。よろしいですか。

ありがとうございます。今日、今、議論いただきましたけれども、林野庁さんからご説明いただいて、委員からは、この合法性ガイドラインに該当していないという、そういう趣旨でのご発言ではなかったと思います。ただ、非常に重要なご指摘をいただいていると思っ

ていまして、先ほど河野委員もおっしゃってございましたけれども、やっぱり森林木材の利用に関わるものとして、しっかり確認がされる必要があると、特にF I T / F I Pの下での持続可能性、合法性の確認ということですが、

ご指摘いただいていたのは、ここで確認をすべき要件が、これまでこのワーキングでも議論をしてきた、一定の要件との関係でしっかり満たされているかどうか。これは相川委員が

おっしゃいましたけれども、やはり、より具体的な判断根拠を示していただくということが

必要ではないかということであったかと思っ

た。それは、同時に団体認定についてもご指摘がございましたけれども、幾つか留意をすべき事項等々があるとすれば、それに関しても、やはりこの評価の上で付記していただくことが必要だというご指摘であったかと思っ

た。もし、この段階で、林野庁さんなり、あるいは事務局のところからお答えはございますか。何かご発言のご希望はございますか。

○林野庁

林野庁ですけれども、ご意見ありがとうございます。相川委員などからあった、重要な決定なのでエビデンスをもう少しというお話は、ちょっと検討させてもらいたいと思っ

た。1点、団体証明の関係で、すみません、分かりにくかったかもしれないんですけど、合

法性ガイドラインの中で三つの方法があっ

○高村座長

ありがとうございます。

委員から、あるいは事務局から何かございますか。もし、ないようでしたらですけれども、今、林野庁さんからもお答えいただきましたけれども、ご指摘に対して、よりエビデンスといたしましょうか、その判断をした根拠をどう付していくかという点についてご検討をいただくということでしたので、今回お示しいただいたものに何らかの多分付記、あるいは追加といったような記載が必要か、可能かというご検討をいただけるものだと思っております。

恐らくそれについて、少なくとも委員の、今日ご発言をいただきました委員だけではございませんけれども、委員のほうに一度見ていただいた上で、その上でご了承がそれでいただけるのであればよいと思いますし、もし改めてこのワーキングのところで確認をしたほうがよいということであれば、そうした形で議論をするのがよいのではないかなというふうに思っております。

今の林野庁さんから、そういう意味では発言を受け止めたご発言をいただきましたので、そのような形で、今日の議論を踏まえて進めさせていただくというのはいかがかなと思っておりますけど、いかがでしょうか。

私が提案していますけど、事務局のほう、このような形でいかがですか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。よろしいでしょうか。

○高村座長

はい、お願いいたします。

○津田課長補佐

事務局でございます。今いただいた方針に沿いまして、林野庁とも相談をして、また対応について検討させていただきたいと思っております。

○高村座長

委員の皆様、よろしいでしょうか。

それでは、大変重要な、こちらで、この認証ですね。木材に使っていく、この確認をしていく作業と非常に重要なご意見をいただいたと思います。林野庁さんからも大変前向きなご意見をいただきましたので、事務局の下で引き続き、この議論を踏まえた作業をお願いしたいというふうに思います。

それでは、続いてでございますけれども、議題の2に移ってまいります。議題の2は、認証スキーム、それぞれの認証スキームの新規燃料及びライフサイクルGHGへの対応状況についてということで、事務局からご説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○津田課長補佐

事務局でございます。議題の2でございます。

まず、1ページ目でございます。これまでの経緯でございますけれども、第20回のワー

キンググループにおきまして、F I T / F I P 制度が求める持続可能性を確認できる第三者認証スキームとして確認をいたしました既存の認証スキーム（副産物を対象とするもの）でございます R S B、それから G G L、I S C C に対しまして、非可食かつ副産物として追加しました新規燃料を対象とできるよう、基準の改訂を要請することとしておりました。

また、同ワーキンググループにおきまして、G G L、I S C C、R S B、S B P からは、いずれもライフサイクル G H G が確認できる認証メルクマールへの適合の方針が示されておりまして、ライフサイクル G H G の確認方法として活用することとし、可能な限り早期に F I T / F I P 制度が求めるライフサイクル G H G の水準を満たす基準の整備・改訂を進めるよう調整することとしてございました。

こうした経緯を踏まえまして、各認証スキームに対しまして、基準の改訂状況とフォローアップについて打診をいたしまして、G G L、I S C C、S B P から、ヒアリングへの対応が可能である旨が事務局に示されたところでございます。

R S B につきましては、今回のヒアリングでは対応はできないものの、ほかの認証スキームと同様に、基準改訂に取り組んでいるところでございまして、事務局において順次内容を確認させていただくということを予定してございます。

また、加えまして、この F I T / F I P 制度の持続可能性確認に、第三者認証スキームにつきまして、昨年追加した M S P O の P a r t 4 - 1 ~ 3 につきまして、前回のワーキンググループ以降、一部の新規燃料への対応が可能である旨、また、ライフサイクル G H G を確認できるメルクマールに関する説明を行うという意向が示されたところでございますので、これらの認証スキームについてはヒアリングを行うこととさせていただきたいと思っております。

2 ページ目でございますけれども、ライフサイクル G H G を確認できる認証スキームのメルクマールについては、この図のとおり整理をしておございまして、認定機関に対しましては、I S O / I E C 17011 に適合していて、認定スキームが整備されているということを求めるということとしてございます。

また、認証機関に対しては、I S O / I E C 17065 に相当する認定を求めるということとしてございます。これらは、規定値に対してはこういった整理をしておございまして、個別計算につきましては、認証機関について I S O の 14065 に相当する認定を求めるということとしてございます。

今回、M S P O については、このライフサイクル G H G に関して確認できる認証スキームのメルクマール適合について事務局のほうで事前に確認をしましたところ、下、赤字で記載をさせていただいておりますけれども、I S O / I E C 17011 及び I S O / I E C 17065 への適合については確認ができてございまして、既定値については基準をクリアしているということについて確認ができておるところでございます。

4 ページ目でございますけれども、各認証スキームと新規燃料及びライフサイクル G H G への対応状況について整理をさせていただいてございまして、この白丸の部分について

は、持続可能性及びライフサイクルGHGの確認が可能ということになってございます。M S P O P a r t 4については、既定値のみということでございます。これらについては対象の認証スキームからヒアリングをさせていただければと思っております。

事務局からは以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、今いただきましたご説明のとおりですけれども、G G L、I S C C、それからS B P、M S P O、それぞれから、それぞれ10分で順番にプレゼンテーションを行っていただきたいと思います。そして最後に、まとめて委員から質疑、あるいはプレゼンをしていただきました皆様から応答していただくということを行いたいというふうに思っております。

ご発表いただきました皆様、お待たせしておりました。誠に申し訳ありませんが、時間厳守でお願いをしたいと思います。

それでは、早速ですけれども、資料の2-2につきまして、G G Lの大村次郎様からご説明をお願いいたします。大村さん、よろしくお願いします。

○大村氏

よろしくお願いいたします。本日、G r e e n G o l d L a b e lを代行しまして、C o n t r o l U n i o n J a p a nの大村からご案内させていただきたいと思っております。

本日、この後、プレゼン後に質疑応答の時間があるかと思っておりますけれども、その際に、本日回答できない内容につきましては、後日G G Lに確認した後、事務局を通じてご連絡を差し上げられればと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

では、2ページ目をお願いいたします。まず初めに、G G LスキームのGHGモジュールは、温室効果ガスの計算と追跡に関する厳格な基準を含み、経産省様、欧州委員会、オランダ当局の要件に準拠していることをご案内させていただきます。

また、持続可能なバイオマスサプライチェーンにおける様々な参加者にとって理解しやすく、実施しやすいユーザーフレンドリーな基準となっております。

G G Lは、現在、全ての参加者を対象に、新基準に基づくGHGの排出量の算定を容易にするインテリジェントなオンラインツールを開発中です。G G Lの方法論につきましては、経産省様、また他の規制当局によって定義されました既定値に基づいてGHGを算定する方法が含まれております。詳細な方法論につきましては、新しい文書、G G LのGHGモジュールに記載されております。

次のページをお願いいたします。G G L、GHGモジュールにつきましてですが、G G LスキームのGHGモジュールは、G G Lスキームの下でG G L算定を行う、またはどのように行うかに関する情報を含む新しい文書です。文書につきましては既に完成しております。この文書は、経済産業省様の承認とG G L諮問委員会及び利害関係者との協議を経て、一般

公開され、実施される予定となっております。

次のページをお願いいたします。GHGモジュールの範囲には、土地の準備から収穫、そしてバイオマスの最終利用までの排出が含まれております。GHGの算定の中心となる計算式には、バイオマス燃料の生産と消費の様々な段階から排出が含まれております。

FITスキームに対する参加者の認証については、GGLは経済産業省様が示す既定値を使用することとしております。

次のページをお願いいたします。GHG算定に含まれるステップの要件と基本的な計算式は、ここの図に示してあるとおりでございます。

eec、パラメータの算定、原料の採掘、そして栽培に関する排出量の合計に基づいて行われます。

移動時間に関する排出量の算定は、積載車量と空車時の輸送車両の合計と輸送距離に基づいて輸送材料の1t当たりに対して行われます。

詳細につきましては、本プレゼンテーションのスライドの8「附属書I」を参照いただくか、GGLのGHGモジュールの文書を参照いただければと思います。

次のページをお願いいたします。今回の新基準、実施タイムラインにつきましては、本ワーキンググループのプレゼンテーションが終了後、経産省様のGGLの評価の認証後、GGLの諮問委員会によるコンサルテーション、そして利害関係者様のコンサルテーションを経て、このGGL GHGモジュール文書を公式発表する予定です。

全ての期間を、3か月以内を予定して完了する予定となっております。

私からは以上となります。今日はこのようなお時間をいただきまして、誠にありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。時間を守っていただき、ありがとうございました。

次に、資料の2-3につきまして、ISCCシニアシステムマネジャーのジュリアン・ポール様からご説明をお願いしたいと思います。それでは、ポールさん、よろしくお願いいたします。

○ジュリアン・ポール氏

聞こえますでしょうか。

○高村座長

はい、聞こえております。

○ジュリアン・ポール氏

改めまして、ご招待いただき、ありがとうございます。このようにしてプレゼンテーションをさせていただく機会をいただき、ありがとうございます。

我々、ISCCの日本FIT制度に対しての更新、変更に関して、少しお時間をいただきまして、本日はご紹介させていただきます。

次のスライドをお願いいたします。こちら、簡単に紹介ですけれども、我々は、このワー

キンググループでは初めてお話しするわけではないので簡単な紹介になりますが、I S C Cというのは、国際持続可能炭素認証ということで、ステークホルダーによるイニシアチブになっています。そして、持続可能で完全に追跡可能な、森林破壊のない、気候に優しいサプライチェーンのための認証システムをリードしております。

我々の認証においては、環境的、社会的、経済的で持続可能な生産を保証しています。

次のスライドをお願いいたします。既に、一式の文書を作っております。こちらは日本のF I T制度でも認識がされているものなのですが、まず一つ目というのが、日本のF I T制度のドキュメントということで、パーム椰子殻とパームトランクのための文書であります。こちらは2022年の4月に経産省からも確認をしていただいております。そして、今回加えてI S C Cの認証システムということで、パーム椰子殻とパームトランクが日本F I Tで承認されると、認識されるということで、こちらがユーザーの方に既に使っていただいているドキュメントです。

次のスライドをお願いいたします。ワーキンググループで我々が理解したのは、経産省としては、この新しい新規の燃料に関しても、F I Tの制度の中で適合を確認していくということでありましたので、我々はこの四つの文書の一つにまとめております。そして、そのような形で全ての燃料を網羅いたしまして、経産省からの認証ができているものについては網羅しています。ですので、パーム殻とパームトランク、パーム油だけではなくて全てが含まれているということになります。

そして、GHGの閾値に関して、経産省が認めているGHG算定の要件について。それから、また経過措置の期間に関しても、そして規定値に関しても、こちらの文書の中にまとめております。

次のスライドをお願いいたします。こちらは概要でありますけれども、バイオマスの燃料として適格と認定されているものですが、左側でご覧いただいているもの、こちらが今現在、既にI S C Cの日本のF I T制度の文書の中で記載されている燃料です。

中央ですが、こちらの材料に関しましては、経産省が新規に承認したものであり、I S C Cの日本F I Tの中でも、この包括的な文書の中で網羅されているものとなります。こういった材料に関しては、原材料の一覧ということで更新をすることが可能です。経産省のほうで、さらにその原材料を一覧に加えるということになりましたら、適格材料リストに我々もアップデートして含んでいくこととなります。

次のスライドをお願いいたします。

こちらのスライドですが、簡単な概要であります、非常にシンプルに見せております。方法論ということになりますが、I S C Cの日本F I Tのアプローチとなっています。昨年の12月にもプレゼンテーションさせていただいたと思います。経産省から確認していただいている内容になっていますが、様々な要素を含んでおります。そして、その様々な要素を計算して、GHGの算定をしているということをお分かりいただけたと思います。

次のスライドをお願いいたします。こちらの情報、経産省に確認していただいた内容です



が、こちらにもドキュメントに含んでおります。まずはベースラインがあります。こちらが発電に関するベースラインということで、二酸化炭素はMJの電力当たり 180 g の二酸化炭素というふうになっています。こちらがGHGの削減要件で閾値となっていて、発電会社、発電所ではこの要件を満たさなければいけないと。これは、2029 年度以降はこれを満たさなければいけない。そして 50%の削減が必要であり、2030 年以降は燃料調達ごとに 70%削減が必要であると理解しています。

次のスライドをお願いいたします。加えまして、経過措置の期間についても理解しております。こちらにもまたドキュメントの中に含めております。発電所でFIT認定されたのが2022 年の3月31日以前の場合には、自主的にエビデンスを出しGHG削減要件を満たす必要はないけれども、2022 年4月1日以降に認定されている発電所に関しては、稼働開始時または2026 年3月31日のいずれか早い時期において、ライフサイクルGHG削減要件を満たさなければいけません。

2026 年4月1日以降、FIT認定される発電所は、ライフサイクルGHG削減要件を満たさなければならないということを理解しております。こちらにもまた包括的な我々のシステム文書に記載しております。

次のスライドですが、こちら、さらにほかにも文書がありますので、概要を示しております。既に準備が整っている文書です。

スクリーンショットですが、左側に監査のチェックリストがあります。こちらは監査役が監査の際に使っている書類ですISCC Japan FITの認証を受けたい企業向けに使っております。それから自己宣言、自己申告というものもあります。サプライチェーンの一番最初の段階から、先ほど申しました原材料の一覧、ISCCの日本FIT認証スキームの中で使えるものがございます。

次のスライドに行っていただきますと、情報をまとめておりますので、ご覧いただきたいと思います。既に、こちらのISCC Japan FITの認証を受けている会社があります。5月のことですが、この認証はトレーダーのスコープで出されています。さらに、また様々な企業から関心が高まっております、ISCC Japan FITの認証を受けたいという企業が増えております。特に、6社の会社が、Point of Origin、発生地点のスコープで登録をしております、このサプライチェーンの中ではインドネシアやマレーシアというところに6社が所在しています。

それから、また新しい原材料についても一覧に追加してほしいという依頼が来ています。例えばカシューナッツの殻などですが、今のところ検討しております。このような包括的なドキュメントというのは、非常に早い段階で適用することができると思いますし、ぜひ、これからのタイムラインについても展望をお聞かせいただければと思います。

以上です。ご清聴ありがとうございました。

○高村座長

ポールさん、どうもありがとうございました。時間を守っていただきまして、お礼申し上げ

げます。

それでは、続きまして、資料の2-4につきまして、SBPテクニカルディレクターのニコラス・ヴィアト様からご説明をお願いしたいと思います。それでは、ヴィアトさん、よろしくお願いします。

○ニコラス・ヴィアト氏

ありがとうございます。ニコラスと申します。SBPにおきまして、テクニカルディレクターをやっております。

このワーキンググループに対しまして、最新情報といたしまして、日本のシステムに対しましての進捗状況に関しまして、ご報告を申し上げたいと思います。

次の画面をお願いします。今日お話しする内容といたしましては、進捗状況といたしまして、どのようにLCGHGの要件に対しまして取り組んでいくかと、日本FIT文書に対しましては、どのようにこれに取り組んでいくか。それから認証の監視時期、これがアベイラブルな状態になった場合に、これがどのような時期で行われるかということであります。

次の画面をお願いいたします。私どもは、ドラフト作成を、日本のFIT文書に関しまして作成を始めておりますけれども、ワーキンググループからのご指示、この要請がございましたので、前のワーキンググループからの要請をいただきましたので、インストラクションの指示文書がございまして、サプライチェーンにおいて、この事業をしておりますオペレーターといたしまして、具体的な要件、そして具体的なマーケットに関してでありますけど、その中に入る範囲でありますけれども、文書の範囲といたしましては、森林及び森林以外の全ての木質バイオマスということであります。

そして、実施のスケジュールに関しましては、これはFITの要件、固有のものであります。これはセクション3.2ということで、これはオペレーターにとりましての視認性を高めるということであります。どの時点におきまして、この認証された場合にですね。そして、SBPの定義、これは日本のFITの定義がございましたけれども、その定義、それによりまして、オペレーターに対してのガイドラインといたしまして、要件に従って実行するための定義があるわけであります。

そして、右側のほうをご覧くださいますと、具体的なセクションとしまして、バイオマスの生産者と取引業者の要件が示されているわけでありますけれども、SBPの要件といたしまして、FITの規制に沿ったSBPの要件が示されているわけでありますけれども、標準の1～6に対するものであります。これがFITの要件に従っていることでもあります。

FITに準拠するために、事業者、オペレーターというのは実証しなくてはならないと、この要件に従っているということを確認できるようにしなくてはならない。これは、バイオマス、そしてその原材料に関してであります。

そして、このフィードストックに関しまして、これがFITの要件で期待されていることに合致しているということを確認できるようにしなくてはならないということでもあります。

次の画面をお願いいたします。LCGHGということでもありますけど、データ収集が非常

に重要であるということでもあります。SBPの標準の5であります、詳細な手順のID5Eでありますけど、どのようなデータ、全てのオペレーターがサプライチェーン全般に当たりましてどのようなデータを収集しなくてはいけないかと。そうすることで、GHGの排出、そして、その上限に関しまして算出するわけであります。この文書に関しましては、SIGGと、そしてID5Eでありますけれども、そして、失礼いたしました、このSAR、DTI、SREGを介したデータ転送システムを利用するわけであります。この計算であります。LCGHGの算出でありますけれども、SBPの標準の6、それからID6D、これはEURREDIIに準拠した形でのGHGの算定方法論に従うということで、これはセクション4.5に示されているわけであります。これがドラフトのセクション4.5に該当いたします。

このセクションにおきましては、FIT要求事項に準拠したGHG削減を含んでおります。そしてデフォルト、この値、規定値を使用する条件が含まれております。そして、FITで示されております算定方法は、附属書のBに入っているわけであります。そして、セクション5におきまして、認証機関、そして監査人の要件が示されております。そして、FITが要求するISO14065の認定ということが、ここでもうたわれております。

次の画面をお願いいたします。ガバナンス、それから認証、このドキュメントにおきまして、このようなステップと最終的な要件をファブリケーションにおきましての段階を示しているわけであります、今はレビューの段階ということで、経産省のFITで検討をしていただくと。そして、これは我々のガバナンス、この技術委員会の、それから標準委員会、この二つの委員会によりまして査読されるということになっております。これが、次の会合におきまして、これがうまく迅速に進めることができると、FITのドキュメントに関しましては査読いたしまして、そして設計、デザイン、エレメントというものが盛り込まれるのが12月となっております。そして、最終的なパブリケーションというのが来年の1月、発表が来年1月となっております。

認証に関しまして、このSBPに関しまして、これが既に実行されているということでもあります。これが、SBPの要件が既に実行されているということでもあります。そして、標準がトレーダーに関しまして適用されているということでもあります。SBPスキームによるトレーダーの認証は既に行われているわけであります。

そして、FITで認証された材料というものはサプライチェーンに入っていくわけあります。そして、日本のユーザーに関しましてトレーニングを、これは発電所のユーザー、そして監査人のトレーニングが必要な可能性があります。そうすることによりまして、このスキームを立ち上げることができるわけあります。

そして、オンラインのシステムによりまして、FITに固有の要件というものを、今度オンラインでトレーサビリティを確認するシステムというものが必要になってまいります。

次の画面をお願いいたします。最終的な段階でありますけれども、この要件に対して、私どもFITの最終文書というものを作成して、これを日本語に翻訳するわけありますけれども、そして、トレーダーとエンドユーザーに関するSBPのスキーム文書も、これも日

本語に翻訳するということでもあります。そして、日本のオペレーターのために日本語化するわけでもあります。

そして、追加的なトレーニングを、原材料であります燃料を調達する国におきましてトレーニングをする。これがベトナムで8月開催でありますけれども、地域におきましてリスク評価ということをやベトナムで行うわけでもあります。そして、このような要件、そして様々なガイダンスというものの、必要なものを行うことによりまして、実際にこのスキームの実施を促進していきたいと思います。ありがとうございます。

それでは、ご質問がありましたら、後の質疑の段階でお答えしたいと思います。

○高村座長

ニコラスさん、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、資料2-5につきまして、MSPOマネジャーのタン・チー・ヨン氏様からご説明をお願いいたします。

それでは、タン・チー・ヨンさん、お願いいたします。

○タン・チー・ヨン氏

皆さん、こんにちは。まず初めに、バイオマス持続可能性ワークグループの皆様、MSPOの基準について、そしてCOCについてご紹介させていただく時間を設けていただいたことに感謝いたします。次のスライドをお願いいたします。

ご紹介ですが、このMSPOの基準の中で二つのパートがありますが、まず一つ目のパート1、そしてMS2751のアブラヤシバイオマスカストディチェーンについてご紹介をしていきたいと思います。全てがこの持続可能性のガイドラインを満たしております。

次、お願いいたします。こちらのスライドでMSPOの2751について、パーム油のサプライチェーンの中で確認いただくことができます。このバリューチェーンの中でどのような役割を担っているかですけれども、MS2530、こちらがあらゆるバイオマスに関して、マレーシアで精製されたものについては全てをカバーしています。

次のスライドをお願いいたします。MSPOとしては、EFBの認証の能力として、COCがあります。こちらは要件の一式がありまして、それを基にして設備、そしてMSPOの認証ができる素材かということを示す必要があります。パーム油、それからバイオマス、そのほかの原材料や製品が含まれておりまして、こちらオイルパームのバイオマスに関しては、原料及び製品を固体と液体バイオマスに制限しています。

他方で、MSPOのPart 4-1に関して、こちらは搾油所向けの基準となっています。そして、その団体がFFBから粗パーム油(CPO)、そしてパームカーネル及びFFB処理の副産物に至るパームオイルミルの運営領域における持続可能な実践のコミットメントを示すものです。

次、お願いいたします。先ほど言及がありましたが、MSPOの認証機関はマレーシア標準局です。マレーシア標準局の認証システムは、国際標準であるISO/IEC17011に従っており、提供される認証サービスが公平で差別的ではなく、信頼性があるということを確

保しています。

認定認証機関は、MSPO認証のためのマレーシア標準局のISO/IEC17021-1及び、またはISO/IEC17065に準拠した有効な認証を取得している必要があります。

しかし、MSPOは、認定認証機関に対してISO/IEC14065に準拠することを要求していません。なぜなら、このような準拠はLCGHGの分析に必要ないからです。

現在、MSPO認証の保有者は、自社プロセスからのGHG排出源及びタイプを特定し、年次報告をスキームの所有者に提出する必要があります。そのような形で、GHGの報告をしてもらうという形になっています。

次、お願いいたします。マレーシアの、コンテキストで言いますと、いわゆる合意がありまして、GDPに対して二酸化炭素を2030年までに、2005年のレベルに対して45%削減するということになっています。そのような背景を基にしてMSPOは開発されました。その中で、二酸化炭素を45%削減することができるという自主的なスキームとなっています。そのためMSPO C o Cオイルパームバイオマスというのは、追跡性を持つ自主的なスキームであり、EFB及びライフサイクルGHGのための日本FITスキームの開発に適しています。

マレーシアの関係者との協議の後に、MSPO C o Cオイルパームバイオマス基準の中にLCGHGを含めるということに関しては、前向きな方針が示されています。そのため、日本FIT向けに見直される予定です。

このような基準の見直しの後に、ISO/IEC14065は、MSPO C o Cオイルパームバイオマススキーム文書に組み込まれる予定です。

私からは以上です。このようなお話から、MSPOが今、開発を進めておりまして、日本向けのFITスキームに合わせて今、展開を進めているということをご理解いただければ幸いです。

以上です。

○高村座長

タンさん、どうもありがとうございました。皆様方のご協力をいただきまして、大変簡潔にご報告をいただきました。ありがとうございました。

それでは、これから質疑応答を進めてまいりたいと思います。ご発言をご希望の委員の皆様は、先ほどと同じですけれども、挙手機能でご発言の希望をお知らせいただければと思います。挙手機能がうまくいかない場合には、チャットで教えてください。

団体、四つの団体ございますので、どの団体に対するご質問であるかということを冒頭にご発言の上、ご発言をお願いしたいというふうに思います。それでは、ご発言希望の委員、いかがでしょうか。

ありがとうございます。それでは、芋生委員、お願いいたします。

芋生先生、聞こえますでしょうか、ミュートになっていますでしょうか。

○芋生委員

今、オフになっていました、すみません。どうもプレゼンありがとうございました。今回は時間の制約もあるということで、なかなか細かいところまでは触れられなかったと思うんですけども、ちょっと1点、2点、気になったところがございます、まずはGGLのプレゼンの資料で、3ページ目ですか、ここに「GGLは経産省が示す既定値を使用する」というふうに書かれておりまして、それで同様、同様でもないんですけども、この既定値については、SBPの資料の3ページ目に、ここには「デフォルト値を使用する条件を含む」というように書かれておりまして、それで既定値、デフォルト値については、今回の会議でも、この後、検討するわけですが、我々の認識では、事業者さんが自ら排出量を算定できない場合に、その項目、そのプロセスについては既定値を利用するというふうに認識しております。

ところが、先ほどのGGLの方のプレゼンですと、何か全て既定値を、申請書を見て、全てその既定値を使用するというふうに受け取られてしまうおそれもあると思うんですけども、そこら辺はいかがでしょうか。

○大村氏

大村です。芋生先生、ありがとうございます。この部分については、多少行き違いがあった可能性があるのですが、この表現については訂正させていただく可能性がありますので、GGLに確認した上、改めて資料のほうを訂正した上で、必要があれば訂正して、再度提出させていただければと思います。

○芋生委員

了解しました。ありがとうございます。

あと1点は、MSPOさんの認証スキームです。2ページに、ここでPKSとEFBが出ているんですけども、その後の3ページ目について、3ページの固体及び液体バイオマスに制限するという事なんですけれども、液体はパーム油として、固体の部分は具体的には何が含まれるのか、PKSもこれに入るのかどうかというところをお聞きしたいと思います。

○高村座長

以上でしょうか。

○芋生委員

はい。以上です。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、MSPOのタンさん、お答えをいただくことはできませんでしょうか。ミュートになっているようです。

○タン・チー・ヨン氏

このフィードストックからご提案いたしまして、このバイオマスということでございますけれども。

○高村座長

通訳の方のお答えが。

○タン・チー・ヨン氏

M S P OのC o Cでございますけれども、このパームオイル・バイオマス、この液体、固体ということでもありますけど、このP K Sはソリッド、すなわち固体というふうに位置づけられます。

○芋生委員

E F BとP K Sは、この中の固体に含まれるという認識でよろしいわけですか。

○高村座長

すみません、タンさん、お願いします。

すみません、通訳の方、通訳が終わられたら、以上と言っていただけると助かります。よろしくお願いします。

○タン・チー・ヨン氏

通常、我々のスタンダードにおきましては、大体この固体でございますので、ですから固体のバイオマスであるということでもあります。その性質からして固体であるということです。

以上です。

○芋生委員

含まれるというふうに理解をしました。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、道田委員、お願いできますでしょうか。その後、橋本委員、よろしく願いいたします。

道田委員、よろしくお願いします。

○道田委員

ありがとうございます。このたびプレゼンテーションをお聞かせいただきまして、ありがとうございます。複数の認証が利用できるようになるということは、ユーザーにとっても利便性が上がるということだと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

ちょっと基本的な質問になるかもしれないんですけども、全部の認証の皆さんにお伺いしたいことが、まず一つあります。それは、G H G算出時に、既定値を使う場合はもう既定値があると思うんですけども、先ほどの芋生委員のお話にもありましたけれども、個別計算のときにいろんな燃料を使ったりとか、トラックなり船なり、いろいろな型式のものをを使うということが想定されますけれども、そういうものはどのようにチェックをされるのかということを教えていただきたいです。それは自己申告なのか、何か客観的にそれを分ける方法があるのかということが一つの質問です。それを皆様にお伺いしたいということと、それから、それとは別に、G G Lの大村様にですけれども、G H Gの計算ができるということで、F I Tの農産物の収穫に伴って生じるバイオマスは、発生地点以降という計算にな

りますけれども、その結果を出していただけるということでしょうか。それは簡単なことなんですけれども、一応その確認です。このスライドでは「土地の準備と収穫から」というふうに書かれているんですが、そこを確認させてください。

もう一つは、I S C Cさんに対して、新規副産物も文書に含んでくださるということですが、カシューナッツ殻など今回新規で追加された副産物は、今まで基準をつくっておられたのか、今回初めて日本向けに作られるのかということをお知らせいただきたいと。

それはなぜかといいますと、初めて今回作られるということであれば準備期間が少し要るのかなということを思っておりまして、実際に認証が出せるまでの準備期間はどれぐらいでしょうかということをお聞かせください。

以上です。

○高村座長

はい、ありがとうございます。

それでは、順番にお願いをしようと思います。まず、1 番目の質問は全ての団体にということでしたので、重ねてお願いしようと思いますが。大村さん宛てには、もう一つ個別にご質問があったと思います。大村さん、お願いいたします。

○大村氏

個別計算につきましては、G G Lの中で既に使用されているバイオグレースⅡという計算式がありまして、これを基に全て計算しているというふうに認識しております。詳細については、またG G Lに確認して、事務局を通して回答させていただきますけども、基本的には個別計算についてもそのツールで対応しているというふうに認識しております。

2 点目の、発生地点の回答につきましては、現在、私の認識では、発生地点からのG H G の計算というふうに認識しております。この土地の準備から収穫というのは、恐らく、実際に燃料用に栽培されたものの場合は、そのように計算するという認識だと思います。ここについても、改めてG G Lに確認した上、回答させていただければと思います。

以上です。

○高村座長

大村さん、ありがとうございます。

それでは、I S C Cのポールさん、お願いできますでしょうか。個別計算のときの計算の確認について、全ての団体にご質問があった点と、それから個別のご質問として、新規の副産物が認証を始めることができるタイミングについてご質問がありました。よろしく願いいたします。

○ジュリアン・ポール氏

では、まず二つ目の質問からお答えしたいと思います。この新しい副産物の認証、いつから始められるかということですが、認証はもうすぐに始めることができます。というのも、このサプライチェーン、こういった新しい副産物のサプライチェーン、例えば殻のようなものというのは、もう既に我々がセットアップをしていて認識をしているP K Sやパームト



ランクのサプライチェーンと似ているからです。ですので、サプライチェーンの要件に関してというのが、ほぼ同じものになっております。

そしてまた、I S C C J a p a n F I Tというのが、我々のI S C C E Uの基準をベースにしております。このE Uの基準を基にしますと、既に我々はこういった副産物に関しての認証をもうすることができると、もう常に長い間、既に認証しておりますので、準備が整っております、文書も整っております。

そして、これまでJ a p a n F I TのPK Sとパームトランクがありましたので、単純に今回はドキュメントの取りまとめをし、中立的にこの材料が我々の観点から認証できるようにということで作ったわけで、私たちは認証をすぐに始めることができます。

もう一つ、全般的な質問で、輸送などに関してですけれども、GHGの輸送に関しては、個々に個別の算定がされます。こちらの算定に関しては、サプライチェーンの一つの要素から次の要素までということで計算をしています。例えば、原材料を供給している側がGHGの算定をしなければいけなくて、そして、その中では輸送手段というものも考慮しなければいけません、トラックなのか、船なのか。そして、監査の中で文書も提供しなければいけません。どの輸送手段を使ったのかということで査証を示す必要があります。

こういう形で適切な輸送手段が使われていて、また距離もきちんと適用した上でGHGの算定ができるようにしています。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、続きまして、SBPのヴィアトさん、ニコラスさんにお答えをお願いいたします。個別計算について、その妥当性、内容を確認、計算、その値を確認する方法についてご質問が来ています。

○ニコラス・ヴィアト氏

ご質問ありがとうございます。私どものSBPに関しましては、それぞれの輸送のルートごとにデータを回収するわけでありまして、バイオマスからエンドユーザー、そして発電所に行くまでということであります。これはオンラインシステムでデータを収集しているわけでありまして、それぞれのサプライチェーンの要素ごとに、そしてどのような輸送モードであるか、どのような選択であるか、それから距離でありますとか、燃料はどのくらい消費したのかということのデータを集めているわけであります。これは監査で検証をされるわけでありまして、これは、監査の際に検証されまして、そしてこれが正当化できるものかどうかということで、オペレーターが提供する輸送ルートが正当なものであるかどうかということが監査の際に検証をされるということでありまして、その情報の正当性、正しさということ。それを、この輸送ルートが実存しているということを確認しつつ、そのような検証を行うわけでありまして。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、最後にMSPOのタンさんから、同じ質問ですけれども、いかがでしょうか。

○タン・チー・ヨン氏

すみません、質問をもう一回、思い出させてください。

○高村座長

既定値を使った形で計算をされる場合ではない個別の計算の場合に、どのような形でその値が正しいかどうか、適切かどうかというのを確認されているのかということについて、ご質問がございました。

○タン・チー・ヨン氏

MSPOにおきましては、我々は開発しているわけでありますけれども、我々は省庁と、天然資源省庁、それからバイオマスのところと今調整をしております、政府間の気候変動のIPCC、エコロジーに、この書面の中に、この方式の中に取り込もうとしているわけがあります。

6枚目のスライドのところにありましたけれども、我々はMSPOのCOCを策定しているわけでありますけれども、LCGHGに関しましては、MSPOに関しまして、オイルパームバイオマスに関しましては、関係者の協議の後に見直されると申し上げたわけでございます。

主たる規格におきましてもトレーニングをしているわけであります。そして報告を、MPCCCに年次報告するということが要求されております。事業者から年次報告が必要となっております。

○高村座長

以上でしょうか。ありがとうございます。

それでは、もしフォローアップのご質問があれば、また後でいただければと思います。

続いて、それでは橋本委員、お願いできますでしょうか。その後、相川委員にお願いいたします。

橋本委員、よろしくお願いします。

○橋本委員

ありがとうございます。私のほうから、輸入木質バイオマスのところについての質問をさせていただきます。

1点目が、GGLの大村様になんですが、資料の4ページ目のところで、右下のところにフォーミュラが入っているんですが、FITのGHGの計算の考え方の中には、ここに土地利用の変化といったようなものも入ってきているかと思います。その点について、どのようなというか、抜けているだけかもしれないんですが、どうなっているのかというのをちょっと教えていただければと思います。

2点目はGGL、それからSBP、両方に対してなんですが、今回のFITの計算には直接関係しないかと思うんですが、先ほど、一つ前の議題の資料1のところで、両認証とも、森林の炭素ストックの変化が生じないように、炭素ストックを維持するようという

ことも基準の中に盛り込まれているというようなお話だったかと思うんですけど、こういったGHGの計算の中で、森林の炭素ストックの変化、こういったものを取り扱う考え方をもしお持ちでしたら教えていただきたいなというふうに思います。

以上2点です。

○高村座長

ありがとうございます。

GGLさんとSBPさんにご質問がありました。

それではGGL、大村さん、よろしくお願いいたします。

○大村氏

ご質問ありがとうございます。

恐らく資料の中に欠落していた部分があるかと思いますので、改めてGGLに確認した上、訂正させていただければと思っております。

2点目の部分についても、GGLに確認した上、回答させていただければと思います。

この場で回答できず、すみません。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、続きまして、SBPのヴィアトさん、ニコラスさん、お願いできますでしょうか。

○ニコラス・ヴィアト氏

ご質問ありがとうございます。

炭素ストックの変化に関して、土地の利用の変更と加えまして、こちらは算定の中に、EFTのヒストリー、EFT変更ということで、要件の中に含めております。こちらはSBP標準6のドキュメントの中にも含めております。カーボンチェンジシナリオということで、このシナリオの中に含めております。

○高村座長

ありがとうございます。

もしフォローアップのご質問があれば、またいただければと思います。

それでは相川委員、お願いできますでしょうか。

○相川委員

相川です。ありがとうございます。

私のほうからは、MSPOのタンさん、それからSBP、それからISCCの三つの認証について、一つずつ質問をしたいと思います。

一つ目は、MSPOに関連しまして、日本の今FIT制度では、PKSに対する認証の取得というものを、2024年の3月を今、締切りとして要求をしているところです。MSPOのPart 4に関しては、PKSの認証についても、先ほどのご説明にあったように、使えるものというふうに認識をしておりますが、他方で、審査・監査のほうに関しては、まだ始

められていないというような情報も入っております。ついては、今MSPOにおけるPKSの認証取得に向けた状況というのを教えていただければと思います。

続きまして、SBPに関しては、SBPの説明の資料の5枚目のスライドですかね、バイオマスプロデューサーに対するトレーニングのお話がありまして、大変興味深く聞いておりました。この中で、これの一つ後ろ、次のスライドですね。これで、ベトナムにおける地域リスク評価の開発、英語で言うとRegional risk assessmentというものが挙がっておりますが、これは国ごとのリスク、どういうところに一般論としてリスクがあるのかというものを第三者が評価するものだというふうに承知しておりますが、これはSBPのスキームの中においてどのような形で活用されるのか。特に、例えばベトナムからペレットを輸入する日本の商社や発電事業者にとってどのような意味を持つのか、トレーダーやエンドユーザーにとってどのような意味を持つのか、教えていただければと思います。

最後に、ISCCのポールさんには可能な範囲でお答えいただければと思いますが、今、欧州においては、バイオディーゼルに関連して、認証の偽装が起こって大きな問題になっているというふうな報道を見ているところです。この状況というのは、日本のFIT制度においても起こり得るものだというふうに考える、捉えるべきだというふうに考えておまして、ヨーロッパの経験から、何か得られる教訓があるのか、またISCCのほうでもいろいろな対応を検討されているというふうに聞いておりますので、これも日本の参考のために、何かお話しできることがあれば、ぜひお聞きしたいというふうに思います。

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。

それでは、ご質問をいただいた順番にお願いをしようと思います。まず、MSPOのタンさんから答えいただけますでしょうか。

○タン・チー・ヨン氏

MSPOに関して、今現在は、いわゆるEndorsed Training Providerというものを作っております。こちらは監査のための準備です。こちらは来月、10月にはトレーニングを開始できるというふうに考えております。ですので、今年の末までにはMSPO Part 4-1の監査を進めることが可能です。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、続きましてSBPのヴィアトさん、ニコラスさん、お願いできますでしょうか。

○ニコラス・ヴィアト氏

ご質問ありがとうございます。トレーニングですけれども、生産者に対しましてのトレーニングを継続しております。様々な地域におきまして、カナダでありますとか、ベトナムで

もやっております。さらに、幾つかのオンラインのトレーニングプログラムを開発いたしました。全ての関心あるステークホルダー、バイオマスの生産者でありますとか監査の方にもご覧いただけるということで、認証機関と連携を取りまして、そしてオーディター、監査者をSBPのシステムに所属していただくということであります。

ベトナムに関しまして、二つ目のご質問がありましたけれども、我々としては、地域のリスク評価を策定しようとしているわけでありまして、このリスク評価というのは、これは第三者によるものでありまして、ステークホルダーとコンサルテーションした上でやります。そうすることによって、リスクを評価して、そしてリスクを、コンセンサスを持って決定していくと。リスクを最低限にしていくために。そして、バイオマスのプロデューサーが地域リスク評価を使えることを可能にすることによりまして、消費者がペレットを日本に輸入なさるわけでありまして、これが要件に従った形で、これが、リスク評価に合致した形で、リスクが到達するようというわけでありまして、これは地域のリスク評価、ブリティッシュコロンビア、カナダでも行われておりますけれども、これは既に実行されております。ブリティッシュコロンビア、カナダ産のペレットは、SBPで認定されたものというものを、地域リスク評価、全てのバイオマスプロデューサーで作られたものに関しまして、リスク評価を経たものであるということでありまして、これがカナダの場合であります。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、3番目にご質問がございましたISCCのポールさん、お答えいただけますでしょうか。

○ジュリアン・ポール氏

ありがとうございます。

バイオディーゼルに関しましての偽装申告ということがございました。これはEUに対しまして中国から発送したものでありますけれども、ISCCといたしましては、このようなインテグリティ、真正性に関しましての監査ということ、EUでありますとか加盟国と協調して行っているわけでありまして、監査をしているわけでありまして、そうした申告の内容に関しまして、これは検証できるものかどうかということでありまして、ここで得られた教訓といたしまして、この材料、申告されたのは、輸出されたのは申告どおりじゃなかったと。これはリスクの高いサプライチェーンであった可能性があるということでありまして、これは、残渣材料をベースといたしまして、EUにおきましては二重計算、ダブルカウントになるということでありまして、そこで、ツールによりまして、より具体的に、バイオベースの材料に対しましては、市場に入ってくるものに関しましては、このクォータ、達成する、このような疑念が生じたわけでありまして、ここで得られた教訓を生かして、これまでのISCCのスキームといたしましては、我々としては、より厳格な対策を取っております。いかにISCC、FITに、どのようにこれは整合するかということでありまして、この認証に関しまして、真正性ということに関しまして、これは全てのスキームに

適用すると。我々が提供する全てのスキームに適用されるべきものであると考えております。そして、これは実行されるものでありますけれども、具体的な対策でありますけれども、これはバイオディーゼル、そしてバイオディーゼルの材料に起因するものだったということです。これは残渣物でありますとか、残渣のオイルでありますとか、これが見ただけでは区別がつかないと。どのような材料であるかということ。それに対しまして、日本のF I Tスキームに関しましては、ナッツの殻でありますとか、固体のものでありますので、そのような、似たような疑念とかといったものは比較的起こりにくい材料ではないかというふうに考えます。

ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。

相川委員のご質問について、一連お答えいただきましたが、もしフォローアップのご質問、ご意見があれば、後でお願いできればと思います。

それでは河野委員、お願いいたします。

○河野委員

皆様、プレゼンテーションありがとうございました。私からは、今日ご発表いただいた皆様にというよりは、この事務局の方に、今後の方向性について確認させていただきたいと思っています。

可能な限り早期に、ライフサイクルGHGの水準を満たす基準の整備、改訂を各認証機関の皆様にお願ひして、今回たくさんの認証機関の皆様が応じてくださったことは、とても感謝したいというふうに思っております。

ただ、私の知見といいましょうか、理解度合いからして、今日ご説明いただいた、整えられた文章といいましょうか、内容が、本当にライフサイクルGHGを評価するに必要十分な内容かどうかというのは、残念ながら、十分、私自身が理解できていないというところがございます。

一番大事なのは、今後、今回公開された、こういったスキームというか内容が実践され、実際に機能することだというふうに思っているところなんですけれども、そこで、既にできている認証、組織の皆様、それから、今後、鋭意公表に向けて努力されるというところもあるんですけれども、今回ヒアリングにかかっている各基準に関して、今後どういうふうに取り扱っていくのかというところを教えていただきたいというふうに思います。お願いします。

○高村座長

ありがとうございます。

今のご質問は、事務局へのご質問だと思いますけれども、その前に、認証機関の皆様へのフォローアップのご質問、あるいは追加のご質問があれば、まず受けたいと思いますが、いかがでしょうか。お答えをいただいておりますけれども、ご質問について十分にお答えいた

だけたかどうか、もし何かご意見、ご質問、追加であればお願いしたいと思いますが。

ございませんでしょうか。

それでは、事務局にご質問、河野委員からございましたけど、事務局からお答えいただくことはできますか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。事務局でございます。

今後のプロセスについてご質問いただいたというふうに承知しております。本日のヒアリングも踏まえまして、各認証スキームのほうで基準文書の改訂手続を進めていただきまして、完了次第、事務局のほうにご提出をいただき、事務局のほうで確認をさせていただいた上で、その内容、概略と気づきの点等も含めて、まとめさせていただいた上で、ワーキンググループの委員の皆様の方にご展開をさせていただきたいと思ってございます。その上で、各内容についても、事務局のほうから各認証スキームのほうにフィードバックを最終でさせていただきまして、基準文書、改訂が完了次第、受付が開始されるよう、事務局としてはフォローしてまいりたいというふうに考えてございます。

○高村座長

ありがとうございます。

道田委員から手を挙げていただいております。道田委員、よろしくお願いいたします。

○道田委員

すみません、間違いです。

○高村座長

ごめんなさい。ありがとうございます。

ほかにご発言、ご質問をご希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

大変熱心なご質問、あるいは意見交換、発言をしていただいたと思います。それぞれの認証スキームの改訂の状況について、ここで確認をできたということかと思えます。

ただ、今、事務局からも河野委員のご質問を受けてご説明がありましたけれども、委員からの質問について、追加でご回答をいただくという旨の質問もございましたので、こうしたご質問へのご回答をいただく、あるいは委員のほうにこれを共有いただくということをお願いするのを前提としまして、改訂がしっかり、こちらが求めてきた若干の要件を満たす形でちゃんと完了しているかどうかということを事務局がしっかり確認をする。その間にも、ワーキングの委員のところとやり取りをするということかと思えます。もし、要件をしっかりと満たしているということが、委員の了承も含めて確認ができるということとなりますと、恐らく公表もされると思いますけれども、認証スキームの利用が開始すると。認証スキームを利用させていただくことができるようになるということかと思えます。

まだ今後、そういう意味では、本日の議論を受けて一定の作業、あるいは検討をさせていただく必要がございますけれども、少なくとも、この時点での改訂作業について、ここで確

認をし、ご質問あるいはご要望いただいたということかと思います。

もし、追加でご発言、ご意見はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

事務局から何かございますか。よろしいでしょうか。

○津田課長補佐

事務局からは、特にございません。

○高村座長

はい、ありがとうございます。

それでは、本日ヒアリングにご出席をいただきました認証機関の皆様、どうもありがとうございました。

それでは、一度ここで5分ほど休憩を取らせていただきまして、今23分でございますけれども、28分から再開をさせていただきたいと思います。

それでは、18時28分、5分後に再開をさせていただこうと思います。よろしくお願いいたします。

(休憩)

○高村座長

それでは、時間になりましたので、再開したいと思います。皆様お戻りになっておりますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ここから審議を再開したいと思います。

議題3でありますけれども、新規燃料のライフサイクルGHG規定値について、事務局からご説明をお願いできますでしょうか。

○津田課長補佐

事務局でございます。資料3に基づきまして、新規燃料のライフサイクルGHG既定値についてご説明させていただきます。

まず1ページ目でございますけれども、これまでの経緯といたしまして、第22回のワーキンググループでございますけれども、ライフサイクルGHGに係る論点としまして、2023年度から追加された新規燃料の12種を対象として、ライフサイクルGHG規定値について策定するものとしてございました。今回のワーキンググループでは、これらの規定値(案)についてご審議をいただきたいというふうに考えてございます。

2ページ目でございますけれども、これらの12種の新規燃料につきまして、規定値の運用を簡便なものとするため、新規燃料の各工程や投入エネルギー等を参考に、「発生地点(農園/工場)」、「乾燥工程(あり/なし)」、「ペレット化(あり/なし)」、「バイオマス自家発電(あり/なし)」について整理をしております。

その結果、カテゴリとして大きく七つのカテゴリになってございまして、ナッツ殻類(ペレット)ということで、③のカシューナッツ殻から⑪のピーナッツ殻までを一つの区分として



整理をさせていただいております。

次のページ以降で、この新規燃料カテゴリごとに、規定値（案）についてお示しをさせていただいております。

なお、これらの新規燃料の規定値につきましては、既存燃料の規定値を策定した際と同様に、本日のご審議を経て、必要に応じて修正を行った後、パブリックコメントに付した上で最終公表させていただきたいというふうに考えてございます。

3 ページ目でございますけれども、こちらはE F B（ペレット）についての規定値でございます。E F Bにつきましては、乾燥工程について、重油熱源とバイオマス熱源の2種類の区分を設けてございます。また、これらのサイズについては、H a n d y S i z eとS u p r a m a xの2種類の区分を設けて算定をしております、それぞれの算定値、合計値については下の図表のとおりとなっております。

続いて4 ページ目でございますけれども、こちらはナッツ殻類のペレットの規定値でございます、ナッツ殻類につきましては、海上輸送におけるライフサイクルG H Gの排出が大きな割合を占めるといったようなことから、主な生産国から日本までの距離を念頭に、2種類の距離の区分を設けてございます。また、船のサイズについても2種類の区分を設けてございます。それぞれの規定値については、下の図にお示しをさせていただいているとおりとなっております。

続いて5 ページ目でございますけれども、ココナッツ殻につきましては、こちらは主な輸送元の国として考えられます東南アジアからの輸送を想定して、9,000 k mということで算定をしております、船のサイズについては、こちら2種類の区分を設けて算定をしております。

続いて6 ページ目でございますけれども、コーンストロー（ペレット）につきましても、同じく海上輸送によるライフサイクルG H Gの排出が大きな割合を占めるといったようなことから、主な生産国から日本までの距離を念頭に、二つの距離の区分について設けまして、また、船のサイズについても2種類の区分を設けた上で算定をしているところでございます。

続いて7 ページ目でございますけれども、サトウキビ茎葉（ペレット）につきましても、こちらと同様に、2種類の距離の区分を設けるといったようなことと、あと船のサイズについてもH a n d y S i z eとS u p r a m a xの2種類の区分を設けてございます。またこちら、2 ページ目でお示しをさせていただきましたけれども、ペレット化について、バイオマス自家発電については、バガス発電でありということを前提に算定をしております。この結果の算定結果として以下に、7 ページの合計にお示しをしている数値ということになってございます。

8 ページ目、ベンコワン種子でございますけれども、こちらにつきましても2種類の距離の区分を設けさせていただきまして、また船のサイズについても2種類の区分を設けているところでございます。

最後、9ページ目でございますけれども、カシューナッツ殻油についても、日本までの距離を念頭に2種類の区分を設けた上で、ライフサイクルGHGの規定値について算定をさせていただきます。

事務局からは以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、ただいまいただきましたご説明について、ご質問あるいはご発言、ご希望を取ってまいりたいと思います。もう通例でありますけれども、挙手機能を使っていたるか、チャット機能で教えていただければと思います。ご発言、ご質問をご希望の皆様、いらっしゃいますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、まず、最初に相川委員、その後、芋生委員、お願いいたします。

相川委員、よろしくお願いいたします。

○相川委員

相川です。私のほうは、数字のことではないんですが、パワーポイントの2枚目の最初の総括表みたいなのを示していただければと思います。ここで、発生地点というところで、工場／農園と、それぞれ入っておりますが、ここをしっかりと、どの工場なのか書いておく必要があるのではないかなと思いました。

というのも、EFBに関しては、この後の3枚目のスライドで、加工工程から始まっているということを鑑みると、EFBそのものが発生するパームの搾油工場、CPOミルからEFBを収集してくる工程というのは含まれておらず、ペレットに加工する工場からLCAを行っているものと理解しております。これは、恐らくもう少し前になりますけれども、事業者団体さんからのヒアリングで、搾油工場とEFBのペレット工場が隣接するような形を想定しているからだというような説明があったと思いますので、こういう整理になっていると思います。ただ、改めてこういうふうに書かれてしまうと、例えばナッツの次の殻類のところの工場と入っているのは、これは、ごめんなさい、ココナッツのほうもペレットですね。これは、ごめんなさい、だから、ナッツ殻のでも輸送が入っていますね。ごめんなさい、失礼しました。4枚目と5枚目のスライドでは、それぞれナッツとココナッツの殻の輸送というところが入っていますので、多分、想定されている状況が違うというふうに思いますので、そこはしっかりと区別がつくように書かれたほうがいいのではないかなというふうに思います。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。前提となっているバウンダリーの根拠を明確にしたほうが良いということだというふうに思いますけれども、後でまとめて事務局からお答えをいただこうと思います。

それでは芋生委員、お願いいたします。

○芋生委員

私も、この既定値（案）を出す会議に参加させていただいておりますので、大枠については特に異存ないんですけれども、この計算法、これは今日配付されております参考資料に記載されておりますが、今日は多分それを議論する時間はないと思います。ただ、例えば具体的な加工工程ですとか、アロケーションの方法とか、あと生産国の電力の原単位とか、まだもう少し詰めたほうがいいのではないかと。詰める必要があるのではないかと考えておりますので、時間的な制約はあるかと思うんですけれども、もう少し詳細を詰めた上でパブコメに出していただくほうがよいのではないかというふうに思っております。ちょっと今日は、詳細な質問は避けたいと思います。

以上です。

○高村座長

失礼しました。ありがとうございます。

ほかにご発言、ご質問をご希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。あるいは、オブザーバーでご出席の関係省庁から、もしご発言のご希望があればお願いしたいと思いますが。

ありがとうございます。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。

私も、この規定値そのものについては、専門外ですので、よく分からないんですけれども、規定値を今回決めて、技術変化とか、いろんなことがあると思うんですけれども、認証のほうもそうかもしれませんが、一度決めて、それをこの後リバイスすることというのは考えておられるのかどうかというのを事務局にお伺いできたらなと思います。よろしく願いいたします。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

では、一度、事務局にお戻しして、ご質問、ご意見が出ていると思いますので、お答えをお願いしてもよろしいでしょうか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。事務局でございます。ご回答させていただきます。

相川委員からいただきましたご質問でございますけれども、事務局からのご説明が不足しておりまして申し訳ございません。参考資料の既定値文書のほうでは、もう少し詳細な生産工程についてもお示しをさせていただいているところでございますけれども、いただきましたご指摘を踏まえまして、燃料としての発生地点について、ご指摘のとおり、区別がつかうように、修正等、対応してまいりたいというふうに思っております。

また、芋生委員からご指摘をいただきました。もう少し内容のところをブラッシュアップした上でパブリックコメントに進めるべきだといったようなご指摘だったかというふうに

理解をしておりますので、また、ここの内容のところについては、ご指摘の点について、規定値の根拠等についても、より詳細にお示しをできるように、事務局のほうで整理をさせていただきますして、またご相談、個別にもさせていただければと思いますけれども、ご確認いただいた上で、パブリックコメントを進めることができればというふうに思っております。

また、道田委員からいただきました、今後のリバイス等についてどのように考えるかということでございますけれども、これも詳細は参考資料のパブリックコメント案の中でも少し触れさせていただいているところでございますけれども、状況の変化等に応じまして、ここで一度策定したからといって、今後不変なものとして取り扱うのではなく、適宜必要なタイミングで見直しは行っていきたいというふうに思っております。

事務局からは以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言、ご質問、ご意見をご希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。

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。ご回答ありがとうございます。

今、回答の中で、「燃料としての発生地地点」という言葉が使われたところがちょっと気になりました。というのも、ここはやや混乱が生じている場面があるのかなというふうに思っております。また、「燃料として」と言っている意味が、ペレットに加工されて、出てくるところだとすると、パームトランクのときにちょっと議論になったんですけども、P&C認証はペレット工場からで構わないというのがパームトランクでの整理だったというふうに思います。ただ、他方、LCAの評価においては、明らかにパームトランクは農園で発生しております。それを集めてくるということで、LCAの計算には、その工程というものは入れたというふうに理解をしております。なので、ちょっとこれまでの議論の経緯もあって、その認証を求める部分、範囲と、それからLCAの計算のバウンダリーと、必ずしも一致しないケースが出てきているというふうに理解をしております。少し気をつけて議論をしていく必要があるのかなというふうに思いましたので、コメントだけさせていただきます。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言はいかがでしょうか。事務局にご回答いただいたものに対するフォローアップ、あるいは、新たにご指摘いただく点があればお願いしたい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。幾つかご指摘をいただいたと思います。大筋、全て問題だということではなく、一つは先ほどありました、特に相川委員がご指摘の認証の範囲と、あとGHGの計算のバウンダリーの点について、改めて確認が必要じゃないか

というご意見。それから、芋生委員からございましたけれども、例えば電力の排出係数など、幾つかの点、もう一度確認が必要じゃないかというご意見などをいただいたかと思います。

もしよろしければ、先ほど事務局からお答えがありましたけれども、今日いただきましたご指摘を踏まえて、事務局のところで精査をし、あるいは、こちらに既に説明があるというところも含めてご指摘をいただいて、ワーキングの委員のところで確認をいただいた上で、もし了解が得られるということであればパブリックコメントに進んでいただくと。あるいは、どうしてもやはり検討が必要だということであれば、パブリックコメントの前に適当な対応をいただくという、そうした形で進めさせていただこうかなというふうに思いますけれども、こちらの点、いかがでしょうか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。事務局でございます。

今、高村座長からいただきましたとおり、また本日いただいたご指摘を踏まえて、適宜、今のパブリックコメント案について修正をさせていただいた上で、座長はじめ委員の皆様ともご確認をいただいた上で、最終的にパブリックコメントのほうに進めさせていただければと思っております。

あと、もう一点、先ほど相川委員から追加でご指摘をいただきました点につきまして、事務局からの説明が不十分、また少し誤った表現をしております、申し訳ございません。持続可能性については、ご指摘のとおり、燃料の発生地点ということが考え方の前提にはなってくるかと思いますが、ライフサイクルGHGにつきましては、原料の発生地点をベースに算定するというので、今回についても規定値（案）について整理をさせていただいているところでございます。

○高村座長

ありがとうございます。すみません、相川委員のご発言について、事務局のほうに一度お返ししたほうがよかったですね。申し訳ありません。

相川委員、今の点につきまして、よろしいでしょうか。

○相川委員

ありがとうございます。正式にご回答いただきましたので、議論がクリアになってよかったと思います。感謝申し上げます。ありがとうございました。

○高村座長

ほかにございますでしょうか。

今、事務局で整理をいただきましたけれども、本日いただきましたご指摘を踏まえて、本日提案をいただいているパブリックコメントの案について、必要であれば修正を加えて、委員のほうに回覧いただいて、ご了承がいただければ、それでパブリックコメントのほうに進めていくということで、この後の進め方について、このような形で進めさせていただいてよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、本日いただいたご意見を踏まえて、事務局のほうで必

要なご検討をいただいて、委員のところにお諮りいただければと思います。

それでは、続きまして、議題の4になるかと思いますが、ライフサイクルGHGに係る情報開示・報告について、事務局からご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○津田課長補佐

事務局でございます。資料4に基づきまして、ご説明をさせていただきたいと思います。

まず、1ページ目でございます。前回のワーキンググループについて、検討案をお示しさせていただきました。ご意見を頂戴したところでございますので、こちらについて、踏まえて、最後、確認をさせていただいた上で、今後の方針について決定をさせていただきたいと思っております。

主なご意見としまして、まず方針全般については、事業者の自主的な取組とその公表を促すところから開始するという中で異論はない中で、業界団体としても、全体としてライフサイクルGHGを低減していくという意識で取り組んでいただきたいといったようなご意見。それから、業界団体に一定の役割を期待しつつも、国として協働・連携をしていく姿勢が必要といったようなご意見。また、事業者にはライフサイクルGHGの情報を開示することが、ESG投資の観点から、今後の事業経営において大きな意味を持つことを認識いただきたいといったようなご意見。それから、業界団体を通じた報告において、個別事業者の情報も開示・公表されるようフォローアップすべきといったようなご意見がございました。

また、業界団体に関しましては、カバー率ですとか、業界団体の体制、自主的取組についての意向を把握しておく必要があるといったようなご意見をいただいております。

また、その他としまして、ライフサイクルGHG基準の適用対象となる発電事業者の方に対しては、続可能性基準の運用に倣い、認証情報の情報公開を義務づけるべきではないかといったようなご意見もいただいているところでございます。

まず、2ページ目、1.の自主的取組の情報開示・報告に関してということでございます。

3ページ目でございますけれども、業界団体等によるカバー率について確認をさせていただきました。FIT認定情報を基に事務局において確認をさせていただきましたところ、出力ベースで見ますと、下線を引いておりますけれども、72.5%でございました。

なお、業界団体には、大手の燃料調達事業者等も所属しているといったことから、その取引先も含めると、より広くカバーできる可能性があるということで、まず業界団体等での参加率を上げていくことが効果的ではないかと考えてございます。

また、業界に加盟していない事業者などの扱いを含めまして、自主的取組の普及促進のための方策につきましては、毎年度フォローアップ状況等を参考にしつつ、ESG投資等の経営環境の変化も踏まえ、必要に応じて検討することとしてはどうかとさせていただいております。

続きまして、4ページ目でございますけれども、業界団体等における意向につきまして、一般社団法人バイオマス発電事業者協会、それから一般社団法人日本木質バイオマスエネ

ルギー協会のほうに確認をさせていただきました。いずれの団体についても、自主的取組について推進をしていく意向であったということでございます。

B P Aにおかれましては、右側、自主的取組への意向というところでございますけれども、業界全体としてライフサイクルG H Gの削減に取り組んでいくこととしている中で、自主的取組についても業界団体として協力をして、各事業者への働きかけやグッドプラクティスの共有など、積極的に取り組んでいきたいというご意向をお示ししていただいているところでございます。なお、ノウハウや機密情報の開示については個社の判断となる点については留意をしていただきたいといったようなコメントもいただいているところでございます。

J W B Aにおかれましては、自主的取組について、協会のホームページにおいて周知を図り、会員企業による自主取組を収集するといったようなことや、実績も踏まえ、国内燃料材を用いる場合のライフサイクルG H Gの排出量の効率的な算定方法の整理・発信を検討するといったようなコメントを頂戴しているところでございます。

こうした方向性を踏まえまして、5 ページ目でございますけれども、業界団体を通じたフォローアップをするということで、前回の方向性で、この自主的取組の情報開示・報告方法については整理をさせていただければというふうに考えてございます。

続きまして、7 ページ目でございますけれども、ライフサイクルG H G基準の適用対象となる発電事業者に求める情報公開の範囲についてということでございます。

8 ページ目でございますが、持続可能性とライフサイクルG H Gに係る情報公開の範囲、考え方について整理をすると、下の図のとおりとなつてございまして、持続可能性基準の運用におきましては、発電事業者が持続可能性を確保していることの透明性の担保や確認の効率性の観点から、認証スキームの名称や燃料の使用量等の情報公開を遵守事項としているところでございます。

また、この下の表の、情報公開の持続可能性基準の行の公開する情報のところに※書きで記載をさせていただいておりますけれども、ただし、発電事業者自身が認証を取得している場合については情報公開は不要といった整理となつてございます。

続いて9 ページ目でございます。先ほどお示しをさせていただいたとおり、事業計画策定ガイドラインにおいて、農作物の収穫に伴って生じるバイオマスの持続可能性の確保については、認証スキームの名称や燃料の使用量等の情報公開を遵守事項としてございます。ただし、先ほどの発電事業自身が第三者認証を取得している場合につきましては、当該認証を通じて一定の情報提供がなされること等から、当該情報公開は不要としてございます。

この考え方でございますけれども、その場合であっても、情報公開の可否を明らかにする観点から、取得した第三者認証スキームの名称については情報公開すべきであると整理することが適切であるというふうに思つてございまして、こうした考え方については、このタイミングで明確化させていただきたいということでございます。

続いて 10 ページ目で、ライフサイクルG H G基準における情報公開について、方向性、

事務局案をお示しさせていただいているところでございます。

ライフサイクルGHG基準の運用におきましては、適用対象となる発電事業者自身が第三者認証等を取得することが遵守事項となつてございます。したがいまして、持続可能性基準の運用に倣いますと、発電事業者自身が第三者認証を取得しており、当該認証を通じて一定の情報提供等がなされること等から、燃料の使用量といった情報の公開を遵守事項とすることにはならないのではないかとこのように考えてございます。

したがいまして、ライフサイクルGHG基準の適用対象となる発電事業者に対しましては、ライフサイクルGHGの確認方法として、取得した第三者認証スキーム等の名称につきまして、自社のホームページ等で情報公開することについて遵守事項としてはどうかということでございます。下の表の赤字、赤枠で囲っている部分について遵守事項としてはどうかということでございます。

なお、公開すべき情報範囲の見直しにつきましては、毎年の自主的取組のフォローアップ状況等を参考にしつつ、ESG投資等の経営環境の変化も踏まえ、必要に応じて検討することとしてはどうかというふうに考えてございます。

事務局からは以上でございます。

○高村座長

ご説明どうもありがとうございました。

それでは、ただいまいただきましたご説明につきまして、質疑をいただこうと思います。ご発言をご希望、ご質問のある委員は、手挙げ機能をお使いいただいて、あるいはチャット機能でお知らせいただければと思います。いかがでしょうか。

ありがとうございます。それでは、河野委員、その後、道田委員、お願いいたします。

では、河野委員、よろしくお願いします。

○河野委員

ご説明ありがとうございました。

今、スライドを映してくださっていますけれども、事務局が整理してくださった情報公開の案について賛同いたします。スタートの時点で、様々な状況を鑑みた形で、ここからスタートするというのは、やはり妥当なところだと思いました。

それから、遵守事項に関して、第三者認証スキーム等の名称、つまり公開されている情報の担保というか、根拠となるものをしっかりと遵守という形で入れてくださったことは、とてもよかったというふうに思っています。

今後に向けて、特に、業界団体に入っていない方々に向けてのメッセージとなるんですけれども、今後、様々な企業活動において、コーポレートガバナンス・コードでもサステナビリティに関する情報開示というのがどんどん進んできておりますので、積極的に、対象になる／ならない、それから、そういったくくりとは別の視点で、ぜひ、こういった情報に関して言いますと、積極的に開示していただきたい。外からの規制がないと開示しないということではなく、自らの事業経営のことを考えると、そういった方向に進んでい



ってくれればいいなというふうに思いました。事務局案に賛同いたします。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、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。

私も事務局案にほぼ賛同していますけれども、一つだけ確認を、忘れないようにしないと  
いけないと思うことがありまして、今のご説明ですと、発電事業者自身がGHGの認証を  
持っている場合には、認証スキームのほうで情報公開がきちんとされるので、事業者として  
は、それでスキームの名前だけがあればいいということだったと思うんですけれども、第三  
者認証スキームのほうでも必ず公開されているかということは、今後きちんと確認してい  
かなければいけないのかなというふうに思いました。なので、それも事務局にご確認いた  
だきたいというふうに思っております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、相川委員、お願いできますでしょうか。

○相川委員

相川です。前回欠席いたしました、カバー率等、少し質問をさせていただきまして、調  
べてご回答いただきまして、ありがとうございます。思ったよりもカバー率は高いというふ  
うに受け止めまして、安心をしたところではあります。

確認させていただければと思ったのは、この母集団については、運転開始報告がされてい  
る木質バイオマス及び農産物の収穫に伴うバイオマスの出力区分ということですので、い  
わゆる国内材を使う未利用材というものも母集団に含まれているという理解でよろしかっ  
たでしょうか。

それを考えると、主に国産材を扱っていると思われる木質バイオマスエネルギー協会さ  
んのカバー率というのが、重複を除いたとしても20件ということで、案外こちらのほうの  
カバー率が、特にこちらは中小規模になってきますので、出力ベースで見えていくとあまり効  
いてこないのかもしれないけれども、件数ベースで見るとこちらのほうがカバー率が低い  
のかなという印象を持ちました。お答えいただける範囲で、お分かりになれば教えていた  
だければと思います。よろしくお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、続いて橋本委員、お願いいたします。

○橋本委員

ありがとうございます。

カバー率についての情報を整理いただきまして、また遵守事項の整理をいただきまして、ありがとうございました。内容については異論ございません。

一つ質問というか、期待というか、業界の参加率、これからまた上がっていくことを期待したいと思いますし、そこに向けてどんなことができるのかということも、もしお考えがあれば、少しお聞かせいただければと思います。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言をご希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。追加のご発言、ご質問でも結構ですけれども。

それでは今、おおむね、委員のところ、ご提案について賛成であるということではありますけど、幾つか確認、ご質問があったかと思います。これは事務局からお願いしてよろしいでしょうか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。事務局でございます。ご質問いただいた点について、ご回答させていただきますと思います。

まず、道田委員からいただきました、第三者認証スキーム側での公開されていることの確認という点につきましてですけれども、こちらはご指摘を踏まえまして、対応についても事務局のほうで検討させていただきたいと思います。

また、相川委員からいただきましたご質問ですが、未利用材についてもこの統計の中で含まれているかということでしたけど、こちらも含んで算出をしているところでございます。

カバー率の部分の件数の規模感のところですが、こちらについては、先ほどご推察いただいたとおりでございまして、上のバイオマス発電事業者協会のほうで重複している分を省いていることによりまして件数が少なく見えているということでございまして、この重複の分も含めると、約 100 万 kW 程度で、件数は 49 件程度ということになります。

最後、橋本委員からいただきました業界の参加率、今後向上させていく方法についてもよく検討していくべきというご指摘をいただきましたので、こちらは資源エネルギー庁としましても、今後、チラシ等も含めまして、対象となる事業者の方等に周知徹底を図ってまいりたいと思っております。また、業界団体とも引き続き連携を密に取って、こういった自主的取組について促していきたいというふうに考えてございます。

事務局は以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

今、事務局からお答えいただきましたけれども、委員の先生方、何か追加で、あるいはフォローアップのご質問、ご発言はございますでしょうか。

よろしいでしょうか。ありがとうございます。もう既にご発言をいただいた委員からも、今回ご提案いただいた内容について、基本的に賛成をする旨のご発言だったかと思います。ご指摘の中で、少し検討される点、事務局で検討いただく点はあるかと思いますが、基本的な内容については了解がされているというふうに思います。したがって、事務局のところで、今後、業界団体とも協力をしていただいて、ここで提案されている内容について、内容に従って、しっかり運用が開始をされるように、そして来年度のワーキング等でしっかり引き続きフォローアップができるように、ご対応をお願いしたいというふうに思います。

この議題について、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、議題の5番目でありましても、持続可能性に係る認証取得について、事務局からご説明をお願いしたいと思います。それでは、事務局から、よろしくお願いします。

○津田課長補佐

事務局でございます。資料5に基づきまして、持続可能性に係る認証取得についてご説明させていただきます。

前回ワーキンググループにおきまして、認証取得状況についてご報告をさせていただきましたところ、こちらに記載のようなご意見を頂戴したというふうに承知をしております。

まず、状況変化や影響等の把握ということで、昨年度のワーキンググループでの議論からの状況変化や認証取得が遅れている理由について把握する必要があるのではないかとといったようなご意見。それから、非認証PKS分が減少した場合の電力安定供給やバイオマス発電推進に与える影響について把握する必要があるのではないかとといったようなご意見がございました。

また、国際的な動向としまして、副産物に対して、発生地点のP&C認証を求めることは、国際的には必ずしも一般的ではないのではないかとといったようなご意見。

それから、今後の対応につきまして、経過措置を今すぐ延長するような対応の変更をすべきという議論ではないといったようなご意見ですとか、もう一度実態を確認して、考えられるアプローチを整理した上で、方向性を決定すべきではないかとといったようなご意見をいただきましたので、これらのご意見を踏まえまして、本日、事務局資料案の整理をさせていただいたところでございます。

まず、2ページ目でございます。一部、前回の振り返りになりますけれども、前回のワーキンググループでご報告をさせていただいたとおり、業界団体によるアンケート結果では、PKSの持続可能性の確認について、搾油工場での認証取得については、2023年7月時点の取得率が27%ということでございます。業界団体へのヒアリングによりますと、認証取得が進まない理由としては、こちら①から③に掲げているような理由があるというふうに承知をしております。

まず、一つ目が仲介業者の存在ということで、搾油工場の後などサプライチェーン上に仲介業者が存在をしており、仲介業者自身が認証取得のための監査に対応しない。また、監査

のための搾油工場へのアクセスが困難といった実態があるというふうに承知をしてございます。

また、2点目、搾油工場の認証取得意欲の低下ということでございまして、搾油工場が、売上げへの寄与度が低い副産物であるPKSに対する認証取得のための監査対応への意欲が低い。また、監査書類の数が多いなど煩雑であり対応が困難といったような実態があるというふうに承知をしてございます。

また、3点目としまして、MSPO監査の遅延ということで、マレーシアの、先ほどもヒアリングがありましたけれども、第三者認証であるMSPOのPart 4に関する監査の開始が遅延しているといったような状況があるというふうなことを承知してございます。

3ページ目でございます。パーム油・PKSの輸入の推移ということでございまして、パーム油につきましては、左側のグラフになりますけれども、輸入数量が減少傾向にある一方で、価格は上昇傾向にあるということでございます。ウクライナ危機による食料油の供給懸念ですとか、インドネシアによるパーム油の輸出制限等の影響と見られるかと思っております。また、PKSにつきましては、右側のグラフでございますけれども、輸入数量は増加傾向である一方で、価格についても上昇傾向にあるといったような状況が見られるということでございます。

こうした世界的にバイオマス燃料の需要が拡大していると見られる中で、現状の傾向では、時間的猶予を確保したとしても、原産国の認証取得に対する意欲の向上は限定的ではないかというふうに考えてございます。

続いて、4ページ目でございます。こちらは認証未取得のPKS数量に相当する発電量について、一定の仮説の下、試算を実施させていただきましたところ、2021年度の総発電電力量に占める割合としましては、右側の上の総発電電力量と記載しているところでございますけれども、総発電電力量が1兆328億kWhとなっておりまして、一方、認証未取得のPKS発電量につきましては、左側のGの「Cに相当する発電量」ということで、44億kWh程度ということだと仮定しますと、割合としては0.4%程度ということでございます。

続いて、5ページ目でございます。各国の制度等での持続可能性の扱いということでございまして、EU RED II及び英国RO制度では、PKSについては持続可能性の確認は求められていないということでございます。また一方で、RSBのように、PKSについて、農園に対してまで認証を求める認証スキームも存在しているということが確認できております。

FIT/FIP制度におきましては、これまでの議論でございますけれども、そもそも法令上、持続可能性が確認された燃料のみを使用することが求められている中で、本ワーキンググループにおいて、RSPO認証をベースに検討が行われ、PKS等の副産物については燃料としての発生地点に対して認証の取得を求めることと整理されているというところでございます。

下の表は各国制度、それから各認証スキームにおけるパーム油・PKSに係る持続可能性

についての取扱いについて整理をさせていただいております。

F I T／F I P制度におきましては、今ご説明をさせていただいたとおりでございますけれども、その上で、四つ目の矢尻でございますけれども、2020 年度から副産物について第三者認証の取得を求めているところでございまして、当初の経過措置として、2022 年3月末を確認期限としておりましたけれども、新型コロナ感染拡大による影響等も踏まえ、経過措置の期間を1年間延長し、さらに、着実に対応を進めている事業所に手続上の問題があることを踏まえ、経過措置を1年間延長し、2024 年3月末を期限としているという状況となっております。

続いて、6 ページ目でございます。P K S等の経過措置終了に伴う事業計画の変更認定につきまして、経過措置終了後は、F I T／F I P 認定設備において、持続可能性認証を取得していないP K S等は使用できなくなることから、個々の事情に応じた事業計画の変更認定申請等が必要となりますけれども、幾つかモデルのケース、パターンをお示しさせていただいております。

例えば、モデルケースとしまして、認定計画において未利用材が20%、一般木質等が80%、この内訳として木質ペレットが40%、P K Sが40%で、運転開始済みのバイオマス専焼の場合でございますけれども、例えば事例①としまして、価格区分には変更なく、同一価格区分内での燃料の種類の変更ということで、木質ペレットとP K Sの割合を変えるような場合につきましては、調達価格については維持されるという整理になります。

また、事例②としまして、価格区分ごとのバイオマス比率を変更するような場合で、バイオマス比率を年間で20%以上増加させる場合については、当該区分については最新の調達価格に変更すると。他方で、バイオマス比率の減少については、調達価格は維持されるということでございまして、未利用材を20%から50%に例えば増加させる場合については最新の価格が適用されますが、この場合については、実態上32円は、適用価格は変わっておりませんので、変わらないということになります。また、減少する一般木質等については、こちらは、価格は減少しますので、変わらないということになります。

それから、事例③としまして、ほかのバイオマス価格区分の追加ということで、例えば建設資材廃棄物をこの例ですと追加するということになってございますけれども、追加したバイオマス価格区分については最新の調達価格を適用するということになってございまして、バイオマス比率の減少については、調達価格は維持されるということになってございます。

7 ページ目につきまして、今後の対応について、事務局案を整理させていただいております。

改めまして、F I T／F I P制度におきましては、法令上、持続可能性が確認された燃料のみを使用することが求められており、これまで認証取得に向けた猶予期間や予見可能性は十分に確保してきたことや、F I T／F I P制度が国民負担によって支えられている趣旨を十分に踏まえる必要があるかというふうに考えてございます。

これ以上時間的猶予を確保しても取得率の向上が期待できない一方で、業界内でも事業者によって認証の取得率には差があり、取得率が比較的高い調達ルートを有する事業者も存在するということと承知をしてございまして、業界が一丸となって乗り越えるよう促していく必要があるかというふうに思っております。

これらを踏まえまして、PKS及びパームトランクの経過措置につきましては、2024年3月31日を確認の期限としまして、これ以上の延長は行わないこととし、経過措置の終了に向けて、個々の事業者の事情に応じた事業計画や燃料調達ルートの変更など、早急に事業者を検討を促すこととしてはどうかということで、事務局案として整理をさせていただいております。

事務局からは以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

ただいまご説明をいただきました議題5でありますけれども、こちらについて、委員からご意見、ご質問をいただこうと思います。もう繰り返しませんが、挙手機能かチャット機能で教えていただければと思います。いかがでしょうか。

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。こちらについても、前回欠席をしてしまいましたけども、いろいろな追加の情報もいただきましてありがとうございます。

結論から述べてしまいますと、事務局の今後の対応についてということで、基本的には、もうこれ以上の延長は行わないということの方針に賛成します。ただ、幾つかやはりここで議論していくべきことが残されているかなと思っています。

一つは、この認証の取得が進まなかった理由として、例えば搾油工場の認証取得意欲の低下という説明が業界団体からのヒアリングということであったかと思います。2枚目のスライドですね。ちょうど今日、期せずして議論になったところですけども、P&C認証については燃料の発生地点から求めるというのがFIT制度の基本的な設計になっておりまして、今日、議題1で出てきたSBPさん、それからGGLなども、バイオマス製造事業者、つまり、ペレットなんかを主体的に生産している方々が、まさに燃料の原材料の持続性の確認をする責任を負い、主体的に認証を受けるという構造になってます。それに対して、PKSの場合は副産物で、その後の加工プロセスがたまたま不要であったということによって、多分、搾油工場にとっては、主体的に生産している意識がないのにP&C認証をFIT制度が求めていたというところに両者の認識の違いがあって、その溝が現時点までは少なくとも埋まらなかったというふうに、私としては総括的に今日の議論で理解をしたところです。同じようなことが新規燃料でも起こらないかということを少し懸念しておりまして、私も現時点でどうだということが言えるわけではないのですが、しっかり教訓として受け止める必要があるのではないかと思います。

それから、PKSの認証の供給が止まったときの影響というものを4ページ目で整理をしていただいています。純減としては0.43%ということで、必ずしも大きいものではなかったかというふうに確かに思いますけれども、PKSがなくなることによって、調達できなくなることによって、例えば木質ペレットやチップで穴を埋めればいいのかという、こちらの価格なども上がっていますので、簡単にはその穴を埋めることは難しいと。かつ円安の状況もあって、国産材の価格も上昇している中で、巡り巡って、中小の未利用材等を使っている発電事業者が厳しい状況になっているという状況を考えると、必ずしもやはり0.43%という単なる数字だけでは評価できない影響があり得るというふうに考えています。

そうしますと、6枚目のスライドで出していただいている変更認定の手續というのも一つポイントになってくるのではないかなというふうに思っています。具体的に申し上げますと、確かに今のところ、このPKSの認証取得というのは、かなり進捗が遅れているということだとは思いますが、例えば4月1日には間に合わなくても、また認証の取得が進んでいくというのも期待すべきシナリオではないかというふうに思っております。

そう考えたときに、いろんなパターンを示していただいています、例えば計画変更の標準的なスケジュール、つまり、例えば4月1日がたまたま、年度の切替えがたまたま認証の取得期限になっておりますけれども、例えば5月、6月とかに、想像以上にPKSの認証が進んだということで、変更届をさらに出せば随時受け付けてもらえるようなものなのか。それから、新規燃料というものも、今日まさに議論したように、規定値もできつつあり、認証制度のほうでも対応していただけるということが見えてきましたので、もしかしたら穴を埋める存在になり得るのかもしれないかもしれません。こういったものもなるべく使えるというように促していくということが望ましいと考えると、これもいろんな、何を変えたときにどの程度、この変更の届を出さないといけないのか、もしくは事後届でいいのかといったことが、どうも決まっているようですけども、この辺りの運用の柔軟性を持たせることによって、非常に影響が大きい時期を少しでも緩和しつつ、そして持続性も確保した燃料を多様化していく一助にももちろんなるわけですので、制度側で工夫できることは工夫していただけるといいのではないかなというふうに思っているところです。

私のほうからは以上になります。ありがとうございました。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、芋生委員、お願いできますでしょうか。

○芋生委員

なかなか難しいところではあると思いますが、まず、このスライドの3ページ目を見せていただけますでしょうか。まず、ここで示されておりますパーム油の輸入量については、いわゆるパーム油と、それからパームステアリンの合計でありまして、これはやっぱり両者を分けて考える、分けて算出すべきかと思います。

燃料に使用されているのは、主にパームステアリンが多くて、この輸入量というのは、過

去最大であった2019年でも17万t弱くらいになります。それから、パームステアリン、現在は3万tぐらいで、これはF I Tが始まる前と同程度に戻ったという感じですね。現在輸入されている3万tというのは、ほとんどが原料用に使用されていると思われますので、現在、燃料用に輸入されているパームステアリンはほぼないというふうに考えられると思います。パームステアリンの価格自体は、パーム油の平均価格とほぼ同程度かと思います。

それから、その横のPKSについても価格が上がっておりますが、今年は2万円／t強であり、去年とそんなに変わっていないと。ちょっと上がったぐらいですかね。それに対して、木質ペレットの輸入価格が平均で現在約3万円／tぐらいなので、ペレットよりは大安いというふうに思われます。PKSの価格も上昇傾向にはありますが、認証が取れば、価格面で有利なので輸入される可能性は高いと思われます。

それから、4ページ目を見せていただけますでしょうか。これは、確かに電力の総使用料の中で占める割合は小さいわけですが、バイオマスはご承知のように再エネの中でも安定した電源であって貴重だと考えます。木質ペレットの価格が上がっていく中で、バイオマス燃料も、多種類を使用するということは、エネルギーセキュリティの確保という点で重要かと思われます。このまま、これまで日本が輸入していたPKSが外国に流れてしまうというのは、そういう点ではちょっと残念かなというふうに思われます。

それから、これは前回も申し上げたとおりなんですけれども、これから要件となる火力発電比70%、GHGの排出量を火力発電比で70%減にするというのは、多くのバイオマスにとって非常にハードルが高いですけれども、PKSはそれをクリアできる可能性が高いというふうに考えております。

それから、6ページを見せてください。これは燃料変更のモデルについて紹介していただいたんですけれども、これは、そう簡単ではないのではないかとというふうに思われます。例えば、まず、さっきも申し上げたように、ペレットの価格も上がっていること。そんな中で、別の燃料の調達先を確保しなければいけないこと。それから、場合によったら設備を改修しなければいけないこと。それから、燃料の変更認定をして、承認されるのに時間がかかるのではないかとということですね。それから、相川委員の質問とも関連しますが、一旦こうやって燃料を変更した後、またPKSの認証が取れたとして、その時点で、また木質をPKSに戻す際には、また認定の申請が必要なのかどうかと。これもちょっと質問です。

それから、7ページになりますかね。この二つ目の文章で「これ以上時間的猶予を確保しても取得率の向上は期待できない」というふうに書かれているわけですが、少なくともマレーシアにおける認証については、もう少し余裕があれば認証が進むというふうに事業者協会さんからは聞いております。この見込みというのが、事務局と事業者、それと、先ほどもプレゼンをしていただきましたが、MSPOの間で、ちょっと異なっているのではないかとというふうに思われます。

ということで、結論を言うと、決めたことではありますが、前回も申し上げたとおり、もう少し柔軟な運用ができないか検討してもよいのではないかとというのが私の意見です。



以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言をご希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。

ありがとうございます。道田委員、お願いいたします。

道田委員、お声が聞こえていないようですけれども。

○道田委員

すみません。失礼いたしました。ミュートになっておりました。

事務局からのご説明と、それから委員の皆様のお考えなども聞いて、なかなか厳しい内容ではあるなというふうには考えております。私としましては、これまで一応取得の見込みがあるということで延長してきたということもありますし、持続可能性基準が全ての燃料種に必要であるということが法律として決まっているということがありますので、この事務局案で、厳しい内容ではありますが、苦渋の判断として賛成をしたいと思います。

その上で、相川委員、それから芋生委員もおっしゃっていましたが、いわゆるパーム油のような主産物と副産物で対応を変えることも、もともとは可能であったかもしれないという意味では、今後、我々もきちんと考えていかなければいけないと思いますし、それからPKSの、いわゆる本来のといいますか、GHG的な持続可能性という意味では、PKSというのは重要な燃料だと思いますので、なるべく制度側で柔軟な対応ができて、もし今後認証が取れるようなことになれば、そんなハードルがなく復帰できるというか、何らかの措置を考えていただければありがたいなというふうに考えております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにかがででしょうか。ご発言をご希望の委員、いらっしゃいますか。あるいは追加でご発言をご希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。

橋本委員、お願いいたします。

○橋本委員

ありがとうございます。

最終的な結論のところ、期限の延長というのはちょっと難しいかなといいますか、これで一旦は区切るべきではないかなというところは同意したいと思います。

一方で、先ほどから意見が出されている、認定の状況との関連での柔軟な対応ということができるのであれば、そういったことも検討の候補になるのではないかなというふうに思います。特に、代替燃料を探してくるところはかなりハードルも高いかなということもありますし、一方でこの後認証が取れる可能性もあるということで、この辺、この認定のところを何か少し柔軟に対応できることができれば、そういったことも検討する余地はあるのではないかなというふうに思いました。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、河野委員、お願いいたします。

○河野委員

皆様のご意見を伺っていて、とても難しい問題だなと改めて認識しました。私自身は、今回、期限を延長するかどうかということに関して言うと、この間、様々な事情を鑑みて、最終的にここというデッドラインを引いてるわけですので、現状、そこをさらに延長するための事情というのが明確に確認できない以上、一旦ここで線を引くということは大事だというふうに思いますので、事務局のご提案には賛成したいと思います。

他方、本当に先ほどから、芋生先生とか、それから相川委員がおっしゃっているように、何らかの救済措置といいましょうか、情勢の変化とか、それから状況をしっかりとフォローアップして、救済措置があってもいいんじゃないかということに関して言うと、一旦この案件については、ここで、こういうルールを適用するけれども、今後についてはさらに情勢をしっかりとフォローして、次の策というのを検討していくことも可能ではないかというふうに思いました。非常に難しい問題だというふうに受け止めました。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

いかがでしょうか。今、多分、ご出席をいただいている委員から、基本的に一度はご発言をいただいたと思いますけれども、この時点で事務局から何かお答え、ご発言のご希望はございますか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。事務局でございます。

委員の皆様からいただいたご意見の多くは、この延長については、これ以上は行わないということを前提としつつ、運用としてどういった対応が取り得るのかということだったかというふうに理解をしておりますので、どういった運用がそうした中であり得るのかというところにつきましては、引き続き事務局のほうでも検討させていただきたいというふうに思っております。

以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

今、事務局からいただいた意見を踏まえて、ご回答、ご発言がありましたけれども、何かフォローアップのご発言はございますでしょうか。

事務局、お手を挙げていただいていますかね。ごめんなさい、オールド反応かな。

事務局からご発言を希望ですか。

○津田課長補佐

失礼しました。よろしいでしょうか。

○高村座長

はい、お願いいたします。

○津田課長補佐

ありがとうございます。失礼しました。

芋生委員からご質問をいただいていたかと思ひまして、一度認定申請をされて、その後、改めて認定、また燃料等を変更する際には認定が必要なのかといったようなご質問をいただいていたかと思ひますけれども、こちらは再度、変更申請をしていただく必要があるということでございます。

○高村座長

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。ありがとうございます。

事務局からは、延長については、これ以上は行わないことを前提としつつ、運用としてどのような対応があり得るのかということを検討するという趣旨のご発言をいただいたというふうに思っております、大変心強く思ったところです。

それで、運用のところで、変更手続のところについて、柔軟な対応があり得ないかということ質問させていただきましたが、1点お答えいただいていたところとして、年度途中での変更申請というのが可能なのかということと、あと、変更というのはどのくらいの期間でできるのか、対応していただけるのかということも、お分かりでしたらご回答いただければと思います。

あわせて、その規模感というものを理解する上で、ご説明の資料で、バイオマス比率、使う燃料の比率を年間で20%以上増減させる場合に変更認定が必要だということを書かれています。PKS40%のものが10%になる場合というのが例示されているというふうに理解していますが、PKSは木質ペレットなどを中心にして助燃材的に使っている発電所も多いのかなというふうに理解しております、PKS40%というのは結構高い比率での利用かなというふうに思っています。要するに、この40%で例えば仮に半分しか認証のPKSが間に合わないとなると、これが20%になりますので、40%以上を使っておられる発電所さんは、この変更計画認定を出さなければいけないということになるかと思ひます。なので逆に、PKS比率がそもそも20%以下であれば、これが0にならない限りは変更認定を出す必要ないというふうに思ひますので、その辺の変更認定の対象になってくる可能性があるという意味でのPKSをたくさん使っている発電所は件数ベースでどのくらいあるのかというのがお分かりであれば、教えていただければと思ひました。

以上です。よろしくお願ひします。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言を希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、すみません、幾つか相川委員からご質問、お尋ねがあったと思いますけれども、事務局からお願いできますでしょうか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。事務局でございます。

まず、年度途中での変更申請でございますけれども、こちらについては可能となつてございます。

また、事務処理にかかる期間でございますけれども、標準処理期間が4か月となつてございまして、それを前提として事業者の方にはお考えいただければというふうに思つてございます。

また、PKSの比率での事業者の割合についてもお質問いただきましたけれども、こちらについては現時点でデータを持ち合わせてございませんので、恐縮でございますけれども、できる範囲で確認をさせていただいた上で、別途ご回答させていただきたいと思つています。

○高村座長

ありがとうございます。

相川委員、何か追加でご発言、ご質問はございますか。

○相川委員

いえ、結構です。どうもご回答ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言のご希望はありますか。

芋生委員、お願いいたします。

○芋生委員

すみません。今のPKSの割合について、確かに助燃材として使っている事業者さんも多いんですけれども、ちょっと私も件数は存じ上げていないんですけれども、PKS100%で発電している事業者さんもございまして、このままだと非常に厳しい状況になるのではないかとこのように考えております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかにご発言のご希望はございますか。

○相川委員

あとすみません、相川です。

○高村座長

相川委員、お願いいたします。

○相川委員

ありがとうございます。あと、これも1点クリアにしておいたほうがこの際いいと思うんですけども、まさに今見えているスライドで、経過措置終了後は、このF I T / F I P 認定設備において認証を取得していないP K S等は使用できなくなるということです。4月1日以降は、認証を取っていないP K Sは1粒たりとも燃やしてはならないという、そういう運用になるということではよろしかったでしょうか。

○高村座長

ありがとうございます。恐らく、買取りの対象になるかということかと思いますが、事務局からお答えいただけますか。

○津田課長補佐

事務局でございます。

今、相川先生からのコメントがあったとおりで、ご認識のとおりでございます。

○高村座長

相川委員、よろしいでしょうか。

○相川委員

はい。つまり、買取対象になるか、ならないかによらず、もう単純に燃やしてはいけないというふうに理解をしました。それでよろしければ、はい、そういうふうに、結構です。

○津田課長補佐

失礼しました。今、相川委員から補足いただいたとおりでございます。

○高村座長

よろしいでしょうか。

もし、ご発言がほかになればですけども、委員の中でいろいろ今、意見交換をしていただきましたけれども、延長に関しては、これ以上の経過措置の延長について消極的、もう既に終わるべきであるということに賛成のご意見が多かったかと思います。その上で幾つか、それを実施していくときに一定の、これは当面、認証の取得が思ったよりも進まない、進んでいないという現状について、激変緩和措置ではないですけども一定の対応が可能か、必要かという点で、今、特にここで示していただいている変更認定のところについて特にご意見が幾つか出ていたかというふうに思います。

こちらの、この経過措置自身が実際にはかなり前から議論をしてきた点であるというふうに理解をしまして、基本的に、それを例えばこれ以上延ばしても、この状況について、それだけで変わる、認証の取得が格段に進むということではない要因があるというのも、今日、事務局から示していただいていると思います。

もしご了承いただければですけども、P K S、それからパームトランクの経過措置については、これ以上延長は行わないということとした上で、事業者、特にこれらの燃料に大きく依存をしていらっしゃる多分事業者だと思いますけれども、これらの方々の影響につい

て事務局において検討いただくと、何らかの対応が可能かということについてですね。

同時に、事業者の、今回経過措置の終了、ある意味で延長を行わないとこの時点で決めるというのは、あらかじめ、やはり事業者の皆様に対応を、予見性を持ってしていただくという意味でも重要だというふうに思っております。したがって、しっかり本日も議論いたしましたけれども、事務局で周知、それから先ほどの対応を進めていただくということをお願いするということでいかがかなというふうに思いますけれども、そのような方向でよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、この経過措置については、これ以上の延長は行わないということとした上で、先ほど事務局からもお答えがありました影響について検討いただき、対応の可能性のあるものについてご検討いただくということでお願いできればというふうに思います。

それでは、事務局のほうから何か補足はございますか。よろしいでしょうか。

○津田課長補佐

ありがとうございます。特にございません。

○高村座長

ありがとうございます。

すみません、予定をしていた時間を少し過ぎて、かなり過ぎてしまいました。誠に申し訳ありません。今日、多くの重要な議題を議論いただきました。事務局に、さらに検討いただく、あるいは作業していただくこともございます。本日の議論を踏まえて、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。

それでは、次回の開催につきまして、事務局からお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○津田課長補佐

次回のワーキンググループにつきましては、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を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、以上をもちまして、本日のワーキンググループ（第24回）になりますけれども、閉会としたいと思います。

大変お忙しいところ、夜の時間までご出席いただいて、熱心にご議論いただいて、どうもありがとうございました。

以上で閉会いたします。ありがとうございます。