

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29回）

日時 令和6年9月18日（水）16:00～18:16

場所 オンライン開催

## 1. 開会

○妙中課長補佐

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（第29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担を軽減するため、カメラはオフの状態でご審議いただき、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お願いいたします。ご発言を希望の際は、マイクのミュートを解除いただきお声がけをいただくか、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いては、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

皆様、お忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。

本日もお手元の議事次第に従って議事を進めてまいりたいと思います。

それでは、まずはじめに、事務局から本日の資料確認をお願いできますでしょうか。

○妙中課長補佐

本日の資料についてですが、配付資料一覧にありますとおり、議事次第、委員等名簿、資料1 本日のバイオマス持続可能性WGについて、資料2 農産資源認証協議会のご説明資料、資料3 バイオマス発電事業者協会のご説明資料、資料4 日本木質バイオマスエネルギー協会のご説明資料、資料5 改正クリーンウッド法について林野庁のご説明資料でございます。

○高村座長

ありがとうございます。委員の皆様、配付資料などもし問題があれば、事前にご連絡している事務局のほうにお知らせいただければと思います。

## 2. 議事

- (1) 新たな第三者認証スキームの追加について
- (2) ライフサイクルGHG自主的取組のフォローアップについて
- (3) 改正クリーンウッド法を踏まえた運用整理

○高村座長

それでは、早速ですけれども、議事に入ってまいります。

議題の1、新たな第三者認証スキームの追加についてです。まずは事務局からご説明お願いできますでしょうか。

○妙中課長補佐

承知いたしました。事務局でございます。本日のバイオマス持続可能性ワーキングについて、ご説明いたします。

ページめくっていただいて、全体のほうなんですけれども、大きく三つでございます。今年度のワーキングでは、これまでの議論を踏まえて、新たな第三者認証スキームの追加、ライフサイクルGHG自主取組のフォローアップ、木質バイオマスの持続可能性についての内容といったところを専門的、技術的に検討いたします。全体像としては、前回整理させていただいた構成になってございまして、本日、三つの議題というところで、赤字を引かせていただいております。

まず、一つ目の議題1でございます。2ページ目、お願いいたします。持続可能性の確認手法としまして、昨年度のワーキングで一般社団法人農産資源認証協議会のPKS認証制度から、ライフサイクルGHGについて評価の求めがあったことから、本日、赤字で書いておりますけれども、この対象をヒアリングさせていただければと思います。

なお、本日のヒアリング結果を踏まえて、当該認証スキームがメルクマールを満たすかどうか検討・整理を行った上で、次回以降のワーキングとして、また議論させていただければと思います。

議題1については、以上となります。

○高村座長

ありがとうございました。

それでは、続いて、農産資源認証協議会（ARC）からご説明お願いできますでしょうか。よろしく申し上げます。

○岩瀬氏

こちらのほう、一般社団法人農産資源認証協議会でございます。私、事務局の岩瀬という者でございます。今日はよろしく申し上げます。

先ほども事務局のほうからご説明ありましたとおり、私どものほうの認証、PKS認証に関わりまして、ライフサイクルGHGの確認方法について、規格改訂等を行って対応しておりますので、そちらのほうの評価をお願いできたらと思っています。

次、お願いします。まず、1番としまして、一般社団法人農産資源認証協議会、当法人のPKSの規格基準におきましては、昨年10月に独立行政法人製品評価技術基盤機構、NITE様において認定スキームの整備がなされました。これにより、持続可能認証としての最後のハードルでありました「認定機関がISO17011に適合しており、認定機関においてISO17011に適合した認証機関の認定スキームが整備されていること」という項目を満たしたことで、昨年の11月、第26回のバイオマス持続可能性ワーキンググループにおいて、PKSの持続可能性を確認できる第三者認証としてご承認いただいた状態でございます。

これ以外で、ライフサイクルGHGについて確認ができるスキームとしてお認めいただきたいと思っております。今年度は、本スキームがPKSについてライフサイクルGHGを確認できる認証スキームであることについて、今回のワーキンググループでご評価いただけたらと思っております。

具体的にどのような改訂を行ったかをこれからご説明します。本認証スキームにおいては、ライフサイクルGHGの確認手法については、既存の規格のところでは、個別計算値方式による方式のみを採用しておりました。ですが、今回、私どものほうで規格検討委員会というのを先般、9月6日に行っておるわけなんです、その9月6日に行いました規格検討委員会で、既定値による確認方式を追加いたしております。

2枚、ちょっとめくっていただけるとありがたいです。具体的にどのような規格改訂を行ったかをご説明します。

GHG関連の改訂として、ST01というところがございまして、ここに申請組織に係る要求事項。申請組織というのは、認証を受ける企業ですね、事業者。そちらのほうの要求事項を入れておまして、ここに既定値を追加というふうに。具体的には4の2という項目で、GHGの排出量の算定方法というのがございます。こちらの旧のほうを見ていただきますと、申請組織は、一般社団法人農産資源認証協議会が認めた、以下のワークシート等に基づいてGHGを算定しなければならないとしています。算定範囲は、CPOミル以降から発電施設までとするということで、これはガス機器検定協会が作っておるワークシートを私どもの法人で適当であると認めて、このワークシートをもって計算しなさいというような規定をしております。この計算方法というのは、具体的にはCPOミルから集荷事業者にかけての輸送の燃料、あと集荷事業者の燃料消費、集荷事業者から船までの燃料、船の燃料、日本国内の陸上輸送の燃料、発電所までといったようなものを個別に計算して算出する方式を取っておりました。これだけでもよろしいといえばよろしいんですけど、ワーキンググループのほうで検討されておりました既定値のほうをちゃんと盛り込んでいきたいということで、規格改訂を行っております。

具体的には、4の2GHG排出量の算定方法として、申請組織は、一般社団法人農産資源認証協議会が認めた、以下の手法のいずれかということで、個別計算方式、あと既定値方式をそれぞれ選べるような形にしております。以降は、条文としては同じです。ただ、以下の文章ですね、1)個別計算方式というような規定をいたしました。こちらのほうについては、F

I T・F I P制度におけるバイオマス燃料ライフサイクルGHG計算方法に準拠することを前提として、J I A「L C Aワークシート（P K S）」により算出というふうに改訂させていただいております。

2）として既定値方式を設定させていただいております。既定値（下記、経済産業省により公開される排出原単位）を基に、A R C-G H G算定ワークシートにより算出ということで、排出量の既定値が公開されておりますU R Lを提示という形になります。

こちらのほう、A R C-G H G算定ワークシート（既定値方式）というのは具体的にどういふものかといいますと、次のページ、お願いします。参考ということで、ちょっと見づらいいんですが、具体的には輸送距離を算定して、既定値の輸送距離に係る部分、6,500 k m未満なのか、6,500～9,000 k m未満なのかということで、C P Oミル及び集荷事業者、供給国の港、需要国の港、発電所までといったところの距離を計測しまして、どちらの区分に当てはまるのか判断いただきます。

次に、船便サイズ判定ということで、H a n d y S i z e以下なのか、S u p r a M a x以下なのかといったようなことを判定して、四つのいずれかの既定値を選定すると。算定といっていますが、具体的には、これはもう選定です。どの既定値を選定するのかといったようなことをやるようなワークシートになっております。

次に、2枚遡っていただけるとありがたいです。

また、個別計算値方式による確認を行う場合は、認証機関にI S O14065の認定を要する旨を要求事項に追加いたしました。これは、具体的には既定値、個別計算値それぞれで、このワーキンググループでメルクマール、特に、認証機関の力量に関わる部分でメルクマールが設定されておりましたので、個別計算値方式をやる場合、あと既定値方式をやる場合について、その力量設定ができていのかどうかというのも改訂をして、メルクマールが達成できるような形で改訂を行ったということです。

具体的には、既定値に関しては、特にI S O17065というのは、既にこれは要求しておるところでしたので、規格改訂にかかる部分ではなかったんですが、個別計算値につきまして、I S O14065の要求がなかったものですから、これを加えたという形になります。

具体的には、3枚ページめくっていただきますと、こちらのほうにGHG関連改訂ということで、S T03という番号がついている規格なんですけど、こちらのほう、P K S認証制度要求事項ということで、第三者審査機関に対する要求事項がございます。こちらのほうで規定しておることになります。

1の1第三者審査機関の資格、これは認証機関の資格ということで規定しておるわけなんですけど、旧のバージョンでいきますと、当該規格の審査を実施する第三者審査機関は、以下の基準を満たさなければならないということで、1) I S O/I E C17065:2012「適合性評価—製品、プロセス及びサービスの認証を行う機関に関する要求事項」の要求事項を満たし、一般社団法人農産資源認証協議会が定めるI A Fメンバーの認定機関により認定された認証機関であることというふうな規定にしておりました。これでI S O17065の認定を

受けている認定機関から認証を受けた認証機関であることと、第三者審査機関であること  
ということの規定しておいたわけなんです、こちらのほう、資料のほうで、ちょっと詳しく  
こちらの情報を書き直しているということになります。1)までは同じですので、割愛さ  
せていただきますが、1)として、ISO/IEC17011ですね、まず、こちらの規定をし  
ています。こちらのほうは、メルクマールにも、認定機関のほうに求められるものとして規  
定されております。これは明示的に書いております。ISO17065の認定ができる認定機関  
であれば、ISO17011というのはクリアできているんですが、もうここは、あえてこちら  
のほうはメルクマールを超えていますよということで、明示的に書かせていただいている  
ということです。ISO/IEC17011:2017に適合し、IAF国際相互承認協定、(MLA)  
Level3に署名した認定機関によりというふうに、ちょっと詳しく書いておりま  
す。IAFのメンバーであることだけだったんですが、これ、国際相互承認協定(MLA)  
というのがIAFのほうで用意されているわけなんです、ここのLevel3に署名し  
ていないと、ISO17065が適用できない、ISO14065が適用できないと、そういったこ  
とが認定できるような認定機関ではないということで、Level3を求めるとい  
うようなことにしております。当然、NITEさんはこちらをクリアしております。ISO/IE  
C17065の要求事項を満たすことを認定された第三者審査機関であります。ちょっと、一応  
用語の統一だとか、そういったものも一部含んでおりますが、ここでISO17011に適合し  
た認定機関により、ISO17065を満たすことが認定された認証機関であることとい  
うことで、メルクマールを明示的にクリアしているというのを出すために、これらの改訂を行っ  
ております。

加えて、個別計算値方式ということに関して、認証機関の力量を求める条項というのを加  
えておまして、3)として、個別計算値方式によりGHG算定を行う場合、認定機関によ  
りISO/IEC14065の要求事項を満たすことを認定された第三者審査機関であることと  
いうことで、こちらのほうも明示的に。既定値方式を行う場合は、ISO17065の認定を受  
けている認証機関であることというような条項を加えているということになります。

これらの改訂をもって、既定値にも対応できる認証、なおかつ個別計算値方式についても、  
認証機関に対してISO14065を求めるといようなことで、個別計算値方式、既定値方式、  
それぞれでワーキンググループで提示されておるメルクマールをクリアできているのでは  
ないかということで、今回、ということでライフサイクルGHG確認方法として、こちらの  
認証が適合しているということをご提示したいと思ひまして、今回、ワーキングのほうにか  
けさせていただいております。

すみません、4枚戻っていただけますとありがたいです。

6番として、また、今後については、新しい新燃料についても、あと輸入の木質バイオマ  
スについても本スキームで対応できるよう、規格改訂を進める予定でございますので、随時  
各燃料についても、持続可能性の確認、ライフサイクルGHGの確認の評価を打診したく思  
っておりますので、今後ともよろしくお願ひしたいと思ひます。

以上です。

○高村座長

A R C の岩瀬さん、どうもありがとうございました。

それでは、これから質疑応答進めてまいりたいと思います。先ほど事務局からのご説明にもありましたように、本日、今いただきましたヒアリングについて、委員からご質問あるいはコメント、もしありましたらいただければと思います。また、それを踏まえて次回以降、改めてワーキングでスキームがメルクマールに該当するか、満たすかどうかについては、検討を行うということになるかと思えます。

それでは、ご発言ご希望の委員の皆様、通例でありますけれども、T e a m s の手挙げ機能かチャットで教えていただければというふうに思えます。ありがとうございます。

まず、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す。いろいろな基準をクリアされたということで、承知いたしました。

私からは2点質問があります。これは持続可能性のほうも併せてということになるかと思うんですけども、このGHGの計算をされるわけですけども、これをどのような情報公開をされようとしているのかということが一つあります。

もう一つの質問は、GHG部分で、例えばほかの認証とつなげて使うというような使われ方は想定されているのかということもお伺い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。何人か委員のご質問、ご意見を受けて、A R C さんにお答えいただこうかというふうに思えます。

それでは、河野委員、お願いできますでしょうか。

○河野委員

河野でございます。農産資源認証協議会様、ご説明ありがとうございました。国内でこういったスキームオーナーが出てくるということは、とても大事なことだというふうに思ってお話を伺っていました。

それで、本質とは少しずれるかもしれないんですけども、幾つか疑問点がありますので、ご質問させていただきたいと思えます。

まず1点目は、今回のPKSのライフサイクルGHGの認証スキームに関して、パブリックコメントが取られたのかどうかということをお伺いしたいと思います。

それから、2点目は、御協議会様の役員様は大手の企業様の所属の方が多いと思えますけれども、押し並べてそういった企業様は、G G L 認証を既に取得して、ホームページ等を拝見すると、PKSに関してG G L 認証取っていますという記述があります。改めて御協議会で今回の申請を行う理由と意義について、教えていただければというふうに思っています。

それから、3点目は、スキームオーナーとして参加料等はどう考えていらっしゃるのか。その3点に関して、質問させて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。ほかの委員から今、手は挙がっていないかと思いますが、もしARCさん、よろしければ、今、道田委員と河野委員からありましたご質問について、お答えいただくことはできますでしょうか。

○岩瀬氏

はい、お答えさせていただきたいと思います。

まず、道田委員さんのほうからありました1番目、情報公開についてはどうなんですかということなんですが、基本的には、こちらのほうは、発電所のほうにこれらの情報のほう、特にGHGに関しては、この既定値になりますよということをお伝えしまして、情報公開は発電所さんのほうがやられることになるというふうに認識はしておりますので、今のところ、こちらのほうで情報公開というのは、なかなかやりづらいところがあるかなとは思いますが、こちらのスキームのほうで各認証取得者さんがどういうふうなことを情報公開するかということに関しては、特に求めてはいないです。そのほかの持続可能性の認証については、情報公開に係る規定というのがございます、特に申請組織さんのほうでやらなきゃいけないことというのは、規定をするものがありますので、第三者が何らかの情報公開を求めた場合は、どういうふうに情報公開をしたのかというのは、記録を取っておくというふうな形になります。その際にGHGの話も出てくるのかもしれないんですが、いずれにせよ、その辺りについては、各申請組織が判断して、どういうふうな情報公開をやったのかというのを深くチェックをするような形にはなっております。

GHGの直接的な値については、発電所さんがやられることになるかなというふうには思っております。

次に、2番目の疑問点は、ほかの認証を取り入れる場合は、どういうふうにされているのかということ。基本的には、私どものスタンスとしては、ST01、申請組織に対する要求事項というものをどう満たしているのか。そこに係る部分で、例えば上流側がほかの認証でやられている場合というのものもあるとは思いますが、その場合であっても、確認する事項については、その認証をもってオーケーしているような規格の形にはなっておりません。ですので、相互乗り入れであるとか、相互認証みたいな形のものには取ってはいませんし、そもそも相互認証というのは、やるのであれば厳格であるべきだと考えています。特に、各認証スキームごとで、どういう取り決めでそれをやるのかという枠がないと、私どもは駄目だと思っています。例えば、上流側でGGLを取っていますよということがあったとしても、それと同じエビデンスを使ってでも申請してもらおうような形で、こちらのほうに提示をさせていただいて、審査としては確認をしてもらおうというような形を取っております。ですので、GGLがあるからであるとか、ほかの認証があるから、これでオーケーですよというふう

な形は、今のところは取ってはおりません。

次に、河野委員さんのほうからありました、パブコメを取っておるのかということなんですが、規格検討委員会を行ったのが9月6日になっております。その中で、幾つかの修正事項、ほかの規定に関しても幾つか改訂しているのので、GHGに関わらない部分に関して一部改訂しているところがありますけど、そのところで一部ちょっと修正意見とか出ているので、今そこを若干修正するだとか、ガイドラインの書き加えとかやっているんですが、多分、来週か再来週辺りにパブコメを開始します。40日パブコメをやって、その意見をまた反映させるということになっておりますので、GHGに関して、出ないわけではないのかもしれないんですけど、基本的にはこういうふうな形で既定値を加える。認証機関に適用を、特にISO14065という規定を入れるといったようなことに関して、大幅にそこで変わることはないかなと思っております。ただ、パブコメは今後やる予定でおります。

次に、2番目として、会員企業、役員で各事業者が入っているという点。この辺りは、若干そういう意味では、業界が一生懸命頑張ろうとして、それを第三者認証の形で作ろうとするということで、この法人というのは出来上がって、その会員企業さん、役員、企業さんからの様々な支援、会費等であるだとか、人的支援を得ながら動いておるわけなんですけど、まず1点、このPKSの規格を作るときには、外部の規格検討委員会というのを作っておりますので、その辺りも力の排除というのは、できるだけやるようにしております。その企業さんたちが今、GGLを取られていの中で、こちらのARC認証の意義というのをどう捉えて支援していくのか、また捉えているのか、市場で今後どう機能していくのかということについて、若干、あくまで私ども事務局が今考えている話であり、各企業さん、本当にそう考えているかどうかはまた話は別なんですけど、話をさせていただきますと、やはり国内でのスキームというのが彼らにとっては非常に頼もしく感じていただいているところなのかなと思っております。具体的には、やはり海外の認証であると、いろんな要素で規格が変わってくる。あくまで海外の認証というのは、FITのための規格ではないですので、EUであるだとか、その辺りの事情も酌みながら作られているものですので、そういった事情の中で、規格が変わってくること、規格の改訂というのが起こったときに、そういう規格改定情報であるだとか、そういった、やっぱりワンクッション置いて、なかなか入ってこないというのがあるんです。私、岩瀬という者なんですけど、以前、木材関係の別の海外の認証の事務局もやっておったんですが、事業者がそういう規格改訂に振り回されるという実態もございました。そういう中で、国内の認証ということになりますと、そういう規格改訂が起こるような事象について、早めに事業者さんたちにアナウンスができて、準備をしてもらえる。そういうところがまずあって。

次に、PKSに関しては、さすがに、やはり後発、もう2年も遅れちゃいましたので、後発ということもあって、市場シェアという意味では、まだまだ頑張っていないとGGLさんのシェアというのに響いていかないかなと思っております。一方で、先ほども申しましたように、新燃料であるだとか、あと木質バイオマスのほうにも範囲を広げていこうと思っ

いますので、そういう中で、国内の認証ということで、ワンストップでやれるような認証を用意していくことで、PKSだけじゃなくて、バイオマス燃料全体の中でシェアを上げていくんだということで、今、会員企業さんであるとか、役員さん、そういうところにはご説明をしながら、そういった部分で国内で一定の役割を果たしていきたいというふうに話して、今作業を進めております。毎年毎年、要は総会をやるたびに、その辺りの確認を各会員企業さんであるとか、そういうところともしておりますが、ご説明をする中で、そういった部分に納得はしていただいているといったようなところで、今進んでおるといような状況です。

次に、河野さん、3番目の参加料というのは、各企業であるだとか、役員さんたちの、要は私どもに対する会費とか、そういった意味でしょうか。

○河野委員

いえ、そうではなくて、皆様がこのあと提案される、まだ実行に移されてはいないんですけども、スキームオーナーとして無償で提供されるのか、それとも、この認証を取る方にはそれなりに対価が発生するののかということなんですけれども。

○岩瀬氏

ほかの、例えばFSCなんかの場合ですと、認証維持費とか、そういった意味でしょうか。

○河野委員

はい。

○岩瀬氏

この辺りについては、今、認証を受けていただいている企業さんというのが、やっと2社、もうそろそろしたら2社目が認証が下りるようなところなんですけど、まだそこまでの状況です。そういった中で、そういった会費は今、各会員から一律、金額はあれなんですけど、一律で皆さんからいただいて支えていただいている状態なんですけど、これが認証が広がっていけば、先ほどお話がありました認証維持費みたいな格好で、こちらのほうにリターンをしていただくというふうなことも考えてはいます。ただ、これについては、あくまでまだ構想の段階で、もっと認証取得者が増えていかないと、実際問題、そういったインプットの状況というのが機能しないものですから、今はまだ構想段階、事務局であるだとか、役員のところでの構想段階では考えておりますが、具体的には、認証維持費というのは、今取っていないというような状況です。

以上になります。

○高村座長

ありがとうございます。もしよろしければ、委員からほかにご発言ございましたら、チャット機能か手挙げ機能で教えていただけますでしょうか。今、ご質問いただいた道田委員、あるいは河野委員から、もし追加でご質問があれば、併せてお願いできればと思います。いかがでしょうか。ご質問、ご発言のご希望ございますでしょうか。よろしいですか。

○妙中課長補佐

もしよろしければちょっと、すみません、事務局のほうからなんですけれども。

○高村座長

はい、お願いいたします。

○妙中課長補佐

ちょっと、先ほどARCの岩瀬様の発言のところで、補足ですけれども、ISCCやGG L等はじめ、日本のJapan-FIT、FIP向けの基準というところは準備していただいておりますので、この点、ちょっと補足させていただきます。

○高村座長

ありがとうございます。ほかにはいかがでしょうか。よろしいでしょうか、ご発言ご希望。ありがとうございます。今、お二人の委員からご質問をいただきましたけれども、ARCさんのほうからお答えをいただいたかと思えます。

先ほど、河野委員のご質問のところで、パブリックコメントの関係で、今の手続の検討、あるいは最終化、どういう段階にあるかという点についてもARCさんのほうからお答えをいただいたかと思えます。先ほどありましたように、一定の今、修正事項、全体として対応されているということで、その後パブリックコメントにおかけになるということですね。

ほかにももしご質問がなければ、ヒアリング、この議題の1ですけれども、ヒアリングについては、以上とさせていただきますと思いますが、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、ご質問踏まえて、今後検討をワーキングでしていきたいと思えます。どうもありがとうございました。ARCさん、どうもありがとうございました。

それでは、議題の2に移ってまいります。議題の2ですけれども、ライフサイクルGHGの自主的取組のフォローアップについて、まずは事務局のほうからご説明お願いできればと思えます。よろしく申し上げます。

○妙中課長補佐

事務局でございます。議題の二つ目、ライフサイクルGHGの自主的取組のフォローアップについてでございます。

本日は、このライフサイクルGHGの排出削減に向けた自主的取組の状況について、一般社団法人バイオマス発電事業者協会様、一般社団法人日本木質バイオマスエネルギー協会様からヒアリングを行うこととさせていただきますと思えます。

ライフサイクルGHGについては、下表で示してございますけれども、自主的取組等、情報開示を報告することになってございます。本日のヒアリングの結果を踏まえまして、取組のフォローアップについて、今後どうやって普及促進をしていくかというところを次回以降、ワーキング含めて議論させていただければと考えてございます。

議題2については、ご説明以上となります。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、今、事務局からご説明いただきましたけれども、二つの団体からお話を伺いたいというふうに思っております。

それでは、まずBPAさん、バイオマス発電事業者協会からご説明お願いできますでしょうか。

○中島氏

バイオマス発電事業者協会代表理事をしております中島でございます。本日はどうぞよろしくお願いたします。

私のほうからは、ライフサイクルGHGの自主的取組の情報開示について、その開示状況、今の現時点の状況、あるいは開示された情報の中身の分析、簡単な分析ですね、その分析を基にした今後のさらにライフサイクルGHG削減に向けた取組についての私どもの取組。こういった構成でお話しさせていただければと思います。大体15分ぐらいを目途にお話しさせていただければというふうに思っております。

まず、めぐりまして、1ページ目、ライフサイクルGHGに係る自主的取組の情報開示についてということで、真ん中に円グラフございますけども、私どもの業界団体、加入の事業者様の中で統計を取りまして、既に開示をされている発電事業者、これは71発電所の合計273万kWの皆様が開示をされているという状況でございます。逆に言うと、残りの27%に関しましては、未開示ということでございます。

じゃあ、この未開示の方々、どういった理由で開示をしていないかということ进行调查しております。一つ目は、現在、開示の準備中であると、ホームページを作っておることか、あるいは機関決定をしているという状況であるといったものです。あるいは開示する例、これ、示されていますけども、こういった情報の一部に事業者として秘匿の情報ということで、あまり開示に前向きでないという内容が入っているということで、引き続き慎重に対応方針を検討されているということ。あとは、もう全般的に自主的に情報開示に前向きでない、こういう事業者さんもいらっしゃるということです。

私どもバイオマス発電事業者協会（BPA）といたしましては、やはりバイオマス発電事業の社会的意義と社会的貢献という責任もありますので、こういった未開示の方々にも開示に踏み込んでいただけるように、働きかけを引き続き行っていくことを考えております。

また、その開示に当たって必要な準備に関するサポート、こういったこともやっていきたいというふうに思っております。

めぐっていただきまして、2ページ目、先ほどの開示しているというのは、一般的に各発電所、事業別にホームページ等々、どなたでもアクセスできるような形で、開示の情報に触れるというものがどれだけあるかというものに対して、私ども業界団体、BPAとして、やはり積極的に情報開示に向けたいということで、匿名で私どもの協会に対して報告してほしいと。こういう働きかけを別にやっております。この働きかけの結果、匿名で報告しますという方々を含めると全体の86%、234万kWということで、先ほどのご報告から約10%

ちょっとの方々が、匿名であればということで、報告をいただいているという状況になっております。

こういった報告の背景でございますけども、業界団体のライフサイクルGHG排出量の削減に向けた取組に貢献しようということです。あるいは協会として、各事業者に対する自社ホームページで情報公開の有無や内容にかかわらずヒアリングを実施したということで、73%から86%まで上げられたということです。

また、より広い事業者から詳細な情報を収集することということで、今回の統計に関しては、事業者を特定していないという状況でございます。

引き続き、私どもBPAとしては、ヒアリングを情報精度の向上を目指して継続していくということでやっていきたいと思っておりますし、引き続き、匿名でいただいた情報ですけども、分析、先進事例の共有を行うことで、さらなる広まりを続けていきたいというふうに感じております。

ということで、この2ページがライフサイクルGHGの公開、あるいは当協会への報告といったものの現況についてお伝えしたものでございます。

めくっていただいて、さて、情報公開いただいた内容について分析しております。これは燃料種別にGHG排出量がどれぐらいかというものを真ん中の表でお見せしているものでございます。ご覧いただいているとおり、PKSにつきましては、17.76～41.83、輸入木質ペレットにおきましては、27.20～83.67、国産チップにおきましては、19.96～65.36となっております。こういった排出量の散らばりということが見てとれます。

これを2030年度の基準値、これは基準値として54という数字が出ておりますけども、ここと比べますと、PKSに関しては、ここの基準値を超えているものはございませんでした。輸入木質ペレットに関しましては4件、国産チップに関しては1件ということで、燃料種別のGHG排出量の割合というものを下の円グラフに表しております。比較的PKSに関しましては、GHG排出量が低い青色の部分が多いというのが見てとれると思います。輸入木質ペレット、国産チップは、それぞれ基準値を超えているものは4件、1件ということで、ほとんどが基準値内ということでございますけども、若干PKSに比べると、やや排出量が大きいかなということになっております。

一つこの結果から申し上げますと、PKSが輸入木質ペレットや国産チップというものに対して、GHG排出量が少ないということに関する私どもの見立てでございますけども、これは実際、燃料の製作過程、加工工程において、要はGHGを使った加工工程がPKSの場合、皆さんご承知のとおり、パーム椰子殻でございますので、そこに大きなエネルギーを使ってない、それに対して、木質輸入ペレット、あるいは国産チップに関しましては、やはり燃料化するに当たって、それなりにエネルギーを消費しているということ。あるいは、特に輸入木質ペレットに関しては、当然、輸送の段階でもGHG排出量が出てきておりますので、こういったことが比較的、このPKSがGHG排出量が少ないというふうになっているというふうに思っております。これは、いずれも基準値に関しましては、適用の対象外という

ところでございますけども、やはり 2030 年度の基準値に対しては超過しているということ  
で、それぞれの事業者さんは、燃料加工のプロセスの見直し等々、改善していくということ  
を検討されている。こういった回答も得ております。したがって、達成義務としてやる  
というよりも、貢献の仕方として、社会的立場として責任としてやられるということで、そ  
の姿勢を私どもとして伺っているという状況でございます。

めくっていただきまして、次のページ、これ、参考でございますけども、このライフサイ  
クルGHGの排出量の計算につきましても、それぞれの事業者さんの状況をお聞きしてお  
ります。既にご提供いただいた既定値を用いて計算したというのが全体の 96%、71 件で  
既定値で計算していただいているということで、この既定値に関しましては、これまで長年  
ワーキングで協議していただいた成果ということで、私どもも利用させていただいて、これ  
は感謝したいと思っております。

一方、既定値とは別に、それぞれの個別計算として計算されているという方が一部いらっ  
しゃいます。それによって、輸送距離に実績値を採用するだとか、PKSの第三者認証で算  
定結果を用いると。こういったことで計算されているという方がいらっしゃいました。

下の段に行きまして、じゃあ、そういった個別計算を利用された方々のコメント、どうい  
った背景、あるいはお考えでそういった個別計算をされたというのが、この3ポツにありま  
す。例えば、より事態に近いライフサイクルのGHG排出量を算定できますといった声や、  
総じて既定値よりも低い結果が得られましたという声がありました。

あるいは、特に木質ペレットの加工工程、海上輸送の工程が大きな割合を占めるというこ  
とで、サプライヤー間での比較や削減余地を把握するのに有効であるということです。ある  
いは、PKSにおいて、GGLのTransaction Certificationに  
記載の排出量を利用しましたということ。それぞれ皆さんお考えで、いたずらに何か数字を  
作ろうとかというよりも、より実態に近い内容でお示ししようということです。こういうお  
考えで数字を発表されている、こういった傾向のようでございます。

続きまして、めくっていただいて、ここからがこれまでの分析を通じましたライフサイク  
ルGHGの削減に向けたBPAとしての取組ということでございます。

まずは、各事業者さん、こういったことをやられているかということが幾つか大きな枠で  
囲ってございます。大きなタイトルでいきますと、例えばGHG算定の体制の構築、あるい  
はアップグレードということで、第三者認証を取得するだとか、あるいはサプライヤーへの  
削減に関する教育、サプライヤーへのヒアリング、実態把握と。こういったことが一つ大き  
なテーマとしてやっている。

あるいは、下に行きまして、燃料ポートフォリオの見直しをする。ライフサイクルGHG  
が低い燃料への変更、あるいはGHG削減に協力的なサプライヤーへ変更するといった燃  
料ポートフォリオの見直しをする。

右上に行きまして、発電所のエネルギー効率向上ということで、燃料をなるべく削減して  
いく。

ポツに行きますけども、燃料の水分率管理をします。これ、木質バイオマスの燃料、皆さんご存じのとおり、大分水分を含みますので、そういった水分管理を行うことによって発電効率を上げる。あるいは安定稼働をする。あるいは所内電力を削減する。こういったことで、発電所全体の効率を上げていく。

右下に行きまして、サプライチェーンを通じた低炭素化をする。サプライヤーやその輸送業者、ゼロエミッションに達成したアクションプランを策定したり、実行支援する。こういった私どもの発電事業のそれぞれのパートにおいて、ライフサイクルGHGを削減するということです。こういった取組をしているというのがそれぞれの事業者さんで、私どもは、下に行きますけども、私どもBPAとしても、それぞれの発電事業者のご努力、取組、こういったものを情報収集いたしまして、常に中身をよく把握した上で分析して、業界全体の取組促進に貢献するといったことにつなげたいと思っております。

また、私ども、発電事業者の集まりでございますけども、一方で会員の方々には、燃料輸入商社や現地サプライヤーといったところから情報収集や先進事例の共有などといった活動も行っております。したがって、こういったところからもまた情報収集して、横に展開したいというふうに思っております。

今回は協会会員からの情報を基に報告させていただきましたけども、会員のみならず、非会員の方々に対しても業界ネットワークを活用して、さらなる情報収集をしたいというふうに考えております。

最後のページになりますけども、こういった活動をよりちょっと、もう少しイメージしやすく、写真をちょっと持ってきたんですけども、例えばライフサイクルGHG削減に向けた取組例として、輸出港に近いサプライヤーの燃料調達によって、いわゆるトラックによる搬送、こういったことで出るGHG排出量を削減する。

あるいは、右に行って、燃料に関しまして、攪拌作業をすることで、水分をどんどん飛ばすということで、先ほども発電所の効率を上げるということでも申し上げましたけども、やはり効率よく燃料を消費することがGHG排出量削減ということにつながりますので、こういったアクションも行っている。これ、写真でお見せして、皆さんのイメージしやすいようにというところでお出ししました。

こういったところで、私どもBPAといたしましては、ちょっとくどいようですけども、GHG削減に向けた社会的責任ということで、会員それぞれの、まず情報開示の徹底、あるいはその分析によって今後の対策、その情報共有、また、私どもとして会員企業をリードしていくと、こういったことで活動をしておる。こういう状況でございます。

私からの発表は以上でございます。

○高村座長

中島さん、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、日本木質バイオマスエネルギー協会からご説明お願いできますでしょうか。

○澤田氏

日本木質バイオマスエネルギー協会でございます。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。

○澤田氏

ありがとうございます。では、私、日本木質バイオマスエネルギー協会の専務理事をしております澤田からご報告を申し上げます。

では、次をお願いいたします。私どもの協会にご報告いただきました、主に会員企業からの報告でございます。設備件数としましては7件、出力としましては約10万kWでございます。

なお、こちらの下に表ございますけれども、燃料名ごとの開示単位で申しますと、193件ご報告いただいております。内訳は、この表の中でお示しさせていただきましたが、国内木質チップが最も多く、次いで国内ペレット、輸入木質ペレットという状況でございました。

では、次のページをお願いいたします。では、こちら、開示単位193件につきまして、まとめたものでございます。算定値とその考え方です。

まず、左の表をご覧くださいなのですが、算定の考え方ですけれども、既定値によるものというのが全件でございました。そして、また右側、代表値の考え方でございます。重量案分・加重平均の方法を取っているところが187件、方法について未記載なところが6件というところでございました。

なお、こちらの開示単位というのが調達事業者単位でございましたが、一つの調達事業者でも収集単位となりますと、様々な場所から収集されていますので、これらを重量等で加重平均したという考え方でございます。

また、未記載であった事業者さんなのですが、実際には、最終的な算定値について、最大値で記載されていますので、こちらも恐らく代表値も同様の考え方でまとめているものかと存じます。

次、お願いいたします。こちらは持続可能性の確認方法でございます。開示単位193件につきまして確認したところ、国内木質につきましては、全て森林法等を遵守しているとの回答でございました。海外木質に関しましては、第三者認証スキームとしてFSCが1件、PEFCが1件、FSC・PEFCを併記しているものが1件という状況でございます。

次、お願いいたします。算定根拠における輸送条件について、各回答をまとめております。主にこちらは国内でございます。

まず、開示単位になりますけれども、原料輸送についてご回答いただいたところだけを上の表にまとめております。最も多いのは10t～20t車を用いて、20km～30km圏内で原木を収集しているところというところですね。こちら、また原料輸送では、積載量の小さいトラックは比較的近隣から、積載量の大きいトラックは比較的遠方からという傾向が見られます。

また、燃料の輸送についてが下の表でございます。こちら回答があったもののみですけれども、やや分散が大きいところではございますが、最も多いのは10 t車から20 t車を用いて、100 km～150 km圏内から輸送するというものでございました。積載量と輸送距離の関係は、先ほどの原料輸送と傾向似ておりますけれども、加工した燃料のほうが比較的より遠方から運ばれているという状況でございました。

次、お願いいたします。こちらはライフサイクルGHGの算定値、MJ電気当たりの値につきまして、全体の傾向をお示ししたものでございます。こちら開示単位ごとの集計をいたしております。193件の単純平均は、51.20 gというところなんですけれども、全体の8割が60以下に収まっているという状況でございました。

次、お願いいたします。次は国内材・原料種別の分布でございます。左の緑のところは林地残材でございます。こちらが50～60 gにピークがございまして、8割が60 g以内というところでございます。右の黄色の分布は、製材端材等でございます。ピークが30 g未満になっておりまして、比較すると林地残材よりもやや低い値となっております。一方で、やや高いものも見られるというところがございますが、これはペレットなど加工手段の違いというところが入ってきてございます。その他伐採木、建設資材廃棄物もございますが、数が少ないので個別集計はしておりません。

次、お願いいたします。ここからは技術分析、少し入れさせていただいております。国内材、林地残材に関して、算定値が低いケースと高いケースの比較をしております。低いケースでは、発電所にチップ工場が隣接していて直接搬送が可能であるということから、こちらで見ていただきますとおり、加工工程から即発電を行うということで、輸出チップ後の輸送工程が不要になっているというものでございました。下の高いケースでございますけれども、こちらは輸送工程で10 t未満の小型のトラックで比較的長距離、150～200 kmの距離を運んでいるというところで高い値が出ているというところでございます。

次のページ、お願いいたします。こちらは国内材、製材端材等の比較でございます。比較的算定値低いものと高いものを比べておりますけれども、低いものは輸送工程が10 km～20 kmと近隣にあるところから運んでいるケースでございました。加工後のところですね。これは大体製材所で加工しているケース、多いかと思っておりますけれども、比較的発電所の近隣から運んでいるものです。

そして、高い事例でございます。こちらはチップ工程まではほぼ同じなんですけれども、輸送が200 km～300 kmと長距離に及ぶというところで、こういった高い数字になっているというものでございます。

次、お願いいたします。こちらはチップ化後の輸送距離が同じもので、積載量の違いというところを比較したものでございます。こちらは比較的小さいトラックを使用するものは、やや高い数字、MJ燃料ベースで約6割ほど高くなるというところがございます。これは比較的長距離で運んでいるケースなんですけど、そういった場合には、なるべく積載量が多い車両で輸送することということがコスト面からも効率性が高いということは知られていま

すけれども、GHGの負荷の低減という意味でも有効であるということがこちらで確認できるかと存じます。

次、お願いいたします。次は発電効率による違いでございます。こちらでは、燃料の各工程ごとの負荷は同じなんですけれども、最初の発電の段階で、発電効率が15%の設備と21%の設備がございまして、こちらで違いが出てきているということでございます。こちらも、どうしても規模が小さいもの、効率が低くなってしまいう傾向ございますけれども、その場合には、あまり遠くから運ぶのではなく、近隣から運ぶなどの工夫が有効なのではないかということも、実はこちらから読むこともできるのではないかと思います。今回、自主的取組ということで定量化していただくことで、各発電所で調達における経路や輸送手段などの見直しの契機にもつながるのではないかという可能性は、こういったところからも見えてまいりました。そういった意味でも、各木質バイオマス発電所、それぞれの価値を高めていくためにも、こうしたライフサイクルGHGの分析ということをぜひ活用していただけるように、私どものほうからもお願いをしていきたいと考えているところでございます。

次、お願いいたします。こちらは、今回の算定には使われていないものですが、近年の輸送状況にも変化が表れてございますので、今回、ご提案をさせていただきます。

ウッドショックや大型合板工場の火災の発生などによって、いわゆるB材を中心としてC、D材を含めた原木の広域需給調整の必要性などが生じておりまして、実際に内航船を使って運ぶというケースがあると伺っております。こういったような調整というのが今後も増えるかと思っておりますので、国内材の既定値としまして、内航船の利用の工程というところも追加のご検討をお願いできればと考えているところでございます。

次、お願いいたします。ここからは私どもの現在の取組状況ということで、ご報告をさせていただきます。まず、会員に向けた対応でございます。勉強会の実施をいたしまして、まずライフサイクルGHGに対しての理解というのをまずはしていただくという機会を設けております。そのほか、会員専用のページで計算シートの提供をいたしております。そして、改めて今回の自主的開示・報告への参加の呼びかけもいたしております。

また、次の2番目ですね、証明ガイドラインに関連した情報提供も実施しております。認定団体向けの講習会というのを開催させていただいているんですが、この中でも情報提供をさせていただきます。

また、今回、ライフサイクルGHGに係る解説書の作成というのも、私ども、今、案を作成しております。現在、林野庁さんと調整に入っているところでございます。

また、ライフサイクルGHGの削減に向けた取組としまして、生産プロセスの最適化に関する情報の提供ですとか、あとは地域内エコシステムによる地産地消の実現について、普及啓発を行っております。

次、お願いいたします。こちらは参考情報ですが、私どもの会員ページで公開しているGHGの計算シートでございます。情報開示様式に合わせたアウトプットが可能となっておりますので、こういったところで計算の利便性を図ってまいります。

次、お願いいたします。こちら参考情報ですが、ライフサイクルGHGの削減に向けた取組ということで、生産プロセスの最適化に関して、例えばこういった形で情報の提供をいたしております。中間土場の活用と天然乾燥の効果ですとか、あと移動式チップーの利用など、こういったようなところに関しまして、情報を共有しているというところを積極的に行っております。

次のページ、お願いいたします。こちら天然乾燥の例の一つでございます。

次、お願いいたします。こちらは実際の枝条の利用や移動式チップーのこういったGHGの試算結果なども公開しておりますので、こういったところも含めて普及啓発を図っております。

次、お願いいたします。こちらは地域内エコシステムによる地産地消の実現ということで、改めて今回の集計などを通じまして、地域単位での取組をしっかりとやっていくということがGHGの負荷を抑制することにもつながるといことが確認されておりますので、引き続き地域内エコシステムの構築について、私どもの協会からも情報支援ということをしつかりと行ってまいりたいと存じます。

次、お願いいたします。こちらで最後ですかね。今回、設備として7件を報告いただいておりますけれども、現時点で、実は4件の会社さんが公表に関しまして、今、社内手続中ということで、お名前挙げておりませんが、こちらの3件に関しまして、いずれも初年度に意欲的に参加していただいております。改めて御礼を申し上げたいと思います。

私どもからのご報告、以上でございます。ありがとうございました。

○高村座長

木質協さんのこちら、澤田さんでしょうか、どうもありがとうございました。

それでは、これから、この議題の2について、今いただきました報告を踏まえて議論を進めてまいりたいと思います。とはいえ、まず今回、BPAさんと木質協さんからお話をいただきましたけれども、ライフサイクルGHGの自主的取決めについて、事業者さんのお取組がまとまった形で、こういう形で出てきたの初めてじゃないかと思います。取りまとめたいただいた二つの団体に、まず本当にお礼を申し上げたいというふうに思っております。

先ほど、事務局からもございましたように、本日いただきました報告を踏まえて、次回以降、また議論していくわけですが、ぜひ取組についてのご質問ですとかご意見などありましたら、委員からご発言をいただければというふうに思います。通例でありますけれども、チャットあるいは手挙げ機能で発言のご希望を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。

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

どうもご報告ありがとうございます。報告、初めて聞かせていただきました。既に多くの事業者さんに排出量をご開示していただいているというのは、よい方向に進んでいると思われま。

それで、多分ですけれども、GHG排出量が多い事業につきましては、多分あまり開示したくないんじゃないかというのが本音ではないかというふうに考えます。

そこで、GHG排出の削減の方法について、協会内で情報を共有していただきたいと思えます。例えば、先ほど木質協さんからも報告がありましたライフサイクルGHG削減に向けた取組、これをまとめていただいて、例えばガイドラインを作っていただくというようなこと、これは非常に効果的であると思えます。

それから、もう一件は、GHGの算定においては、やはり今のところ既定値を使った報告が大部分ということなんです。それは当然ですけれども、まだ始まったばかりで、個別計算は手間がかかるので、当然だと思います。ただ、これもBPAさんの報告にもあったんですけれども、既定値というのは、かなり保守的に高めに算出されておりますので、恐らく個別に計算していただいたほうがGHG排出量が少なく計算されるというふうに思えます。

もう一つは、個別に計算していただくことで、これもBPAさんの報告にもあったんですけれども、ここをこうやったらいいんじゃないかというような改善の余地がある工程が明らかになることも多いと思えます。

それで、こういうのをぜひ明らかにしていただいて、できるだけ企業イメージも向上すると思えますので、今後、事業さんにはぜひ個別の計算を行うことを勧めていただきたいと思えます。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、続いて相川委員、お願いできますでしょうか。

○相川委員

相川です。聞こえますでしょうか。

○高村座長

はい、大丈夫です。聞こえます。

○相川委員

ありがとうございます。私のほうからも、まず両団体に取りまとめについて、お礼を申し上げたいというふうに思えます。数字がこうやって出てきたのは初めてのことかというふうに思えますので、今後の取組含めて、期待したいというふうに思えます。

私のほうからは、質問としまして、ちょっと前提をそろえるという意味で、開示状況のパターセンテージだとか点数というのが両団体からご報告がありましたけれども、私が聞きそびれてしまっただけかもしれませんが、これは両団体の会員になっている企業さんの数というのが母数ということではよろしかったでしょうか。BPAさん、木質協さん両方に伺えれ

ばと思います。

あと、木質協さんのご発表の中で、国内のチップの輸送について、スライド番号の5枚目辺りかと思いますが、結構思ったよりも長く運んでいるところがあるんだなというのが分かったというのも一つ発見だったかなというふうに思います。これについては、今日の段階でお答えいただく必要はないんですけども、例えば発電所の場所とか、例えば北海道のようなところであれば、もしかしたら数百kmというのもあり得る可能性もあるかなんていうふうに思いましたので、そういった分析等も可能なのか、教えていただければと思います。よろしくをお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。ほかの委員のご質問、ご意見をいただいた上で、それぞれBPAさん、木質協さんからお答えいただこうと思います。

それでは、道田委員、その後、河野委員、お願いできますでしょうか。

道田委員、よろしくをお願いします。

○道田委員

ありがとうございます。私からもBPAさん、木質協さんとも、情報をまとめて、このように発表していただきまして、ありがとうございます。

二つの団体様に二つ質問があって、それから個別の質問をさせていただきたいと思いません。

一つ目は、データとか、いろいろ皆さん、会員企業さんから収集していただくだけで、非常に大きな努力をしてくださっているというふうには思うんですけども、データとか、使っている値とかが合理的かどうか、特に個別計算とかですね。既定値とかが間違っていないとか、そういうもののチェックというのを行われているのかどうかというのをお聞かせいただきたいということが一つです。

もう一つは、今回、初めてこのようにデータを取っていただきましたので、まだ1年目なんですけれども、今後、同じようにいろいろサポートしてくださると思うんですが、そのときに時系列のデータを蓄積していただいて、それも将来お示しいただけると、どういうふうに皆様の努力でGHGが下がったかとかということが分かりますので、助かるというふうに思っております。

それから、BPAさんに質問なんですけれども、これはちょっと今回のスライドとは少し離れるかもしれないんですけども、PKSはGHGの排出量は少ないということで、こういう再生可能エネルギーのバイオマスの中でも非常に魅力的な燃料であると思います。ただし、日本にとって、これは魅力的であるということは、現地の生産国にとっても魅力的であるというふうに思われるわけです。私がマレーシアのパーム農園を訪問させていただくこと、小さなところでも自分たちでPKSを使って自家発電をしていますと、お知らせいただくことがありました。そういう意味で、今後、安定調達という意味で、PKSの供給がどういう状況になっているのかというのを少し情報として教えていただけたら助かります。

それから、木質協さんに対して二つあります。

一つは、内航船の既定値ということですが、これは、技術的なことはちょっと分からないんですけども、ぜひ検討していければいいのではないかなというふうに感じております。

もう一つは、スライドの7ページ、ここで算定値が低いケースと高いケースをお示しいただいて、直感的には、原料をそのまま輸送するよりも、チップを輸送したほうが、いわゆるGHGが少なく、かさとかが低いと思ったんですけども、ここでは非常に遠くから小さなトラックで運ぶということで、GHGが高くなったというケースをお示しいただいていると思います。このGHGですけれど、今後のこのデューデリジェンスのことも踏まえて、このGHGが高い背景には、いわゆる少数のトラックで発電所までチップ工場から運んでいるという状況なのか、非常にたくさんのチップ工場があって、そこから発電所まで運んでいるので、それを足し合わせるとGHGが高くなるという状況なのか、どういう状況なのかということを少し教えていただけると助かります。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、河野委員、お願いいたします。

○河野委員

BPA様、木質協様、ご報告ありがとうございます。私のような消費者、電気料金を払っている人間からすると、確かにライフサイクルGHGについて、特に木質バイオマスに関しては、本当はどうなんだろうと考えておりました。BPA様のホームページには、協会において主要な輸入燃料を用いたバイオマス発電のライフサイクルGHGを試算した結果、石炭火力発電に比べて70%以上のGHG削減効果が見込まれることが明らかになりましたという記述を発見しました。ですが、本当に実際はどうなんだろうというところは、結構疑問に思っていたんですけども、今回のご公表で、本当に実際にどうなのかということを確認にしてくださって、ありがとうございます。取りまとめにご苦労されたこともあったと思いますけれども、このライフサイクルGHGの公表に関しては、社会への電気料金、FIT・FIP制での説明責任として、今後、社会や、それから投資家の皆様から情報開示の圧力とまでは言いませんけれども、要望が強まる事項だと思います。特に、開示義務がない事業者様へのGHG削減への積極的な取組を促すということで、両協会様、非常に頑張って、いろいろ施策を打ってくださっていますし、これからもそういったところで、今回のデータ収集において気づきがあると思いますので、そういったところから加工工程や輸送工程において、その改善点等を共有して、よりよい方向に行っていただければいいと思います。

ただ、当然事業者さんにとってみると、業務の負荷もかかりますし、コストも増える可能性も高いというふうに思っていますので、やらなきゃいけないんだよということ、プラスアルファで事業者の皆様の背中を押すためのインセンティブとして、両協会様が考えていることがあればご教示いただければというふうに思っております。初年度、本当にこういうふ

うな形で公開して下さってありがとうございました。今後、数字が改善した形で継続していただければというふうに思っております。

長くなりました、以上です。

○高村座長

ありがとうございます。今、一巡ご発言をいただいたと思いますけれども、追加でご発言ご希望の委員、いらっしゃいますか。よろしいでしょうか。

私のほうから、重なるところありますけれども、少し発言をさせていただこうと思うんですけれども。改めて、本当に委員の皆様からございましたけれども、今回、BPAさん、それから木質協さんの参加されている事業者さんのお取組を取りまとめていただいて、本当にありがとうございました。

このバイオマスの持続可能性の観点からも、それから、より広く、例えば地域の温暖化対策ですとか、あるいはエネルギー政策にも示唆をいただくような中身が入っているというふうに私も思っております。

また、事業者の皆さんにもライフサイクルGHGの全体的な削減を行っていくためのいろんなヒントが今回のご報告の中には盛り込まれているというふうに思っております。

多分、二つほど、もう委員の先生方、おっしゃったところに関わるんですが、二つ、三つご質問させていただこうと思うんですけれども。

一つは、様々働きかけて、事業者さんから情報をいただいていると思うんですけれども、未開示の開示をされていない企業さんのところの理由について、例えばBPAさんですと、スライドの2枚目でしたでしょうか、ご紹介をいただいていたかと思います。中に守秘義務、あるいは競合上の重要情報、これ、商業上の秘密のことをおっしゃっているのかどうか、ちょっと分かりませんが、開示ができないという。今、検討中というところがあるというのは理解したんですけれども、開示ができないというふうにおっしゃっている理由について、もしもう少し教えていただくことができれば、大変ありがたいなと思います。開示をしていただくために、何かサポートができることがあるのかという観点からの質問です。

それから、二つ目は、これは木質協さんのスライドの12のところ、ご指摘いただいた重要な点だと思うんですけれども。こうした情報って、やはり既定値の改善がどういうふうにできるかというところにもヒントをいただいていると思っております。今回、具体的にスライドの12では、内航船の利用についても既定値が必要ではないかというご示唆いただいている点、これは大変大事な点だと思っております。

それと3点目は、道田委員からあった点であります。多分、木質協さんは類似の資料出させていただいたと思うんですが、もしBPAさんのところで、値の確認、あるいは検証について、道田先生からご質問があったと思いますけれども、認証をお使いの事業者さんというのはどれぐらいいらっしゃるのか。つまり、出されているデータ、特に、これは個別計算の事業者さんだと思いますけれども、認証を取っているというふうにおっしゃっている事業者さんの数を私が見落としていなければ、お分かりになれば教えていただければとい

うふうに思います。

それでは、大変恐縮です。BPAの中島さん、それから木質協の澤田さん、ご回答をお願いしてもよろしいでしょうか。

聞こえますでしょうか。

○中島氏

改めまして、BPAの中島でございます。すみません、ちょっと遅れました。

○高村座長

いえ、よろしくお願ひします。

○中島氏

基本的に質問にお答えする形でいいですね。コメントにコメントはよろしいですね。

○高村座長

特に、質問にお答えいただけるとありがたいです。

○中島氏

分かりました。

まず、一つ目の開示のパーセンテージ、割合あるいは件数が何を対象としているかというご質問あったかと思ひます。これは委員ご指摘のとおり、私どもBPAの会員様を対象にしているという母数で、かつ商業運転開始をしている発電所、これが母数になってございます。これが1点目。

次の今回提出しましたデータについて、合理的かチェックしているかということでございますが、まずはぱっと見て、異常値、ちょっと違うなとぱっと見、すぐ分かる数字につきましては、はねるといふかチェックして、それぞれの事業さんに確認をしているというのが、まず第一段階としてあるのと、あとは、認証している方々につきましては、GGLの算定値が根拠になって、あるいは、それぞれの会員様が燃料商社に問い合わせして正確な値を取っている。こういうプロセスをそれぞれ踏んでいらっしゃると思いますので、私どもとしては、提出された数字、今回お出ししている数字が正確であるというふうには認識をしております。

時系列のデータ収集に関しましては、今後、引き続き検討させていただきたい。今年始まったばかりですので、今後引き続き検討させていただきたいというふうには思っております。

あと、PKSの生産国での安定調達でございますが、まず、既にご承知のとおり、サプライチェーンができていふことがあるのと、もう一つ、今、全体的にPKSのマーケットとしては、若干供給が多いという状況でございます。したがって、しばらくは安定調達ができるという認識を私どもとしてはしているという状況でございます。

続きまして、未開示の会社の理由でございますが、これは既に今回のプレゼンペーパーにも書いておりますけれども、やはり中には秘匿と、会社によって考え方が若干違うと思ひますが、ある情報に関しては秘匿だといふふうにお考えの会社さんがいらっしゃるというのが私どもの理解でございます。あるいは、一般的にこういった、いわゆるIPP、民間発電の場合では、1社でやる場合もありますけれども、割と何社か集まってコンソーシアムを作っ

て、企業団を作って事業を展開するというのが一般的なのですが。その上で、何社かあるうちの1社が、やはり開示を拒まれるということになると、やはりなかなか開示できないということになりますので、仮に開示にちょっと消極的な会社さんがいらっしやると、複数の案件で、複数の発電所で開示しないと、こういう副次的な理由もあろうかなというふうに思っております。

先ほど、最後のご質問なんですけども、GGL認証取っている事業者の数というのは、申し訳ありません、これはちょっと把握してございませんということが私どもからの回答でございます

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、木質協の澤田さんでしょうか、よろしくお願いたします。

○澤田氏

澤田でございます。

では、ご質問に関して、回答させていただきます。

まず、開示対象の状況ですね、分母が、母数は会員企業、かつ現在稼働している発電所というところでございます。会員企業さんの中では、グループ会社が入っていらっしやるところもございますので、そういったところも含めているところがございます。

あとは、輸送の状況を見ていただきまして、例えば、どの地域かという地域性についてというところなんです。今回、まだ、ちょうどデータが非常にボリュームが多い会社さんが社内的な手続中ということもございまして、具体的にどの場所というのは、この場では申し上げられないんですが、恐らく開示可能となりましたら、この辺りのところも出しているのではないかとはい思いますが、恐らく、今回まだ件数が少ないので、全国的にデータが集まってくると、地域性というところも見えてくるのではないかと期待するところがございます。

あともう一つ、道田委員から、データが合理的かどうかというところなんです。一応内容を拝見いたしまして、数字等について確認をしておりますが、工程ごとの値と根拠について、書いていただいているところをそれぞれ確認をしているんですけども、最終の集計値のみのところについては、中身まではしっかりと確認できていないところがございます。

あと、続きまして、燃料の輸送について、非常に高いケース、ご指摘いただきまして、こちらの高い背景についてということなんです。こちらは個別の情報を拝見しますと、それほど生産量の多くない供給者さんからの調達ということがございましたので、どうしても、恐らく輸送単位が小さくなっているというところが背景ではないかと思われ。ちょっと、これ以上の詳細な情報というのは、今の段階で、まだお出しできないんですが、この辺りも個別の事業者さんにとっては、検討の際の参考になる情報かと思っております。ありがとうございます。

このほか、いただいたご質問としましては、大体この辺りでございますかね。またもし、すみません、漏れがございましたら、ご指摘いただければと思います。

以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。私のメモでは、お答え、ご質問漏れているものないかと思うんですけれども、もし、すみません、委員の皆様で追加でご発言ご希望の委員いらっしゃいましたら、特にご質問ございましたら、お願いできればと思いますが、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。

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した。カバー率の質問をさせていただきまして、それぞれの団体からクリアにさせていただきまして、ありがとうございます。

そうしますと、我々ワーキングの立場といたしましては、やはりFITの認定を受けた発電所全体に対する割合というものがどの程度になっているのかというところをきちんと理解した上で議論を進めていくということも大事なというふうに思います。

そういった意味で、今後、事務局のほうで、両団体で少しオーバーラップする部分もあるのかもしれませんが、全体像が分かるようにしていただけると助かるかなというふうに思いました。

以上です。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。ほかにご発言ご希望ございますでしょうか。今の相川委員からのご発言、おっしゃいましたように、事務局への今後の作業についての要望のご意見ございました。事務局から何かこの時点でございますか。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、ヒアリング、ご報告をいただきましたBPAさん、そして木質協さん、中島さん、澤田さん、本当に改めてお礼申し上げます。ありがとうございました。

それでは、続いて、議題の3に移ってまいります。少し時間押しておりますけれども、改正クリーンウッド法を踏まえた運用整理として、まず事務局からご説明をお願いできればと思います。よろしく申し上げます。

○妙中課長補佐

事務局でございます。

最後の議題でございます。違法伐採対策等を目的として、2025年4月から改正クリーンウッド法が施行されてございます。法の趣旨というところは、この後、林野庁からヒアリングさせていただきたいと思っておりますけれども、川上・水際の木材関連事業者に対しての合法性確認、確認結果の伝達等というところが義務化される予定でございます。

これまでFIT/FIPの運用整理というところで申し上げますと、グリーン購入法から、

この合法性・持続性ガイドラインというところが林野庁のほうで設定されてございます。安定調達の観点からは、このガイドライン、制度の中で参照してございますし、またF I Tの中でも、木質バイオマスのガイドラインというところを調達価格の適正運用の観点から林野庁さんにも作っていただいているというところで、この青色のところをそれぞれグリーン購入法から準じたガイドラインに準拠しているところでございます。これがクリーンウッド法が出てくるというところで、今後、F I T / F I Pのほうも整理できないかというところが大きな論点かなと考えてございます。

本日は林野庁からお話をお伺いできればと思いますので、ほかの議題と同様、F I T / F I Pの制度面での運用整理というところに関しても、次回以降、改めてワーキングでご議論いただければと思います。

以上となります。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、続いて、林野庁さんから資料5のご説明お願いできればと思います。よろしくお願いします。

○林野庁

林野庁木材利用課の齋藤と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

おめぐりいただきまして、改正クリーンウッド法について、ご説明させていただきます。

改正クリーンウッド法ですけれども、2016年に成立しまして、最初に施行されたのが2017年の5月からになります。こちらは努力義務のみの促進法というところでやっておったものですが、昨年、2023年に改正法が成立いたしまして、来年の4月、2025年の4月1日から改正法の施行を予定しているところでございます。

次のページ、お願いいたします。クリーンウッド法のアプローチについて、紹介させていただきます。エネ庁さんからもご紹介いただきましたとおり、クリーンウッド法は、違法伐採対策の法律でございます。

では、違法伐採に対して、どのように対応していくかというところでございますが、クリーンウッド法は、合法性を確認できた木材をみんなで使っていこうというのを目指しております。そういう世の中になれば、違法伐採木材というのが居づらい世の中になるんじゃないかということを求めておりまして、合法性が確認された木材をしっかりと使っていこうということでやってございます。

次のスライド、お願いいただけますでしょうか。改正された法律のスキームについて、このスライドでご紹介させていただければと思います。

まず、上の四角囲みの(4)のところをご覧いただきたいのですが、改正法では、川上・水際の木材関連事業者と言われる皆様に対して、合法性の確認を行う義務というのを規定させていただいております。

これについて、もう少しお話しさせていただきますと、まず川上・水際と申しますのは、日本国内の木材市場に最初に木材を入れる皆様でございます。具体的には、国産材であれば

原木市場といったものが該当いたしますし、輸入材であれば、基本的には輸入する商社様などが水際での木材関連事業者として位置づけられます。これらの全ての皆様に関しまして、合法性の確認を義務として行っていただくこととなります。このことによりまして、日本国内に入ってくる流通する全ての木材が合法性の確認を経た木材というふうになります。では、合法性の確認は何かといいますと、クリーンウッド法では、伐採時の合法性、合法的に伐採されたかということを確認してもらいます。また、クリーンウッド法、流通規制をしておりません。なので、合法性が確認できた、もしくはできなかった、いずれの場合においても、その木材を事業者様が取り扱うことは可能となっております。

しかしながら、その合法性の確認の結果に関しましては、必ず第一種の事業者の皆様が次の方に伝えていただく必要がございます。したがって、合法性が確認できなかった場合、取扱いはできますが、確認できませんでしたということを行いながら、木材を販売することになってございます。これが改正クリーンウッド法の義務のところでございます。

次のスライドをお願いいたします。クリーンウッド法の対象物品でございます。こちらの表を見ていただきたいのですが、木材に関しては、丸太から、いわゆるのこくず・木くずまで広く指定されてございます。

その一方で、木材製品に関しましては、椅子とか家具とか紙とか、ポジティブリストで規定をさせていただいているところでございます。

木質バイオマス発電に係るものにつきましては、(5) 番ののこくず・木くずでございますが、この中にペレットですとか、チップといったものが入っておりますので、木質バイオマス発電の原料となる木材というのは、クリーンウッド法の対象物品となっております。

次のスライド、お願いいたします。次に、対象となる事業者様、先ほど木材関連事業者という名前でご紹介いたしましたが、クリーンウッド法で対象となる事業者様を定義させていただいております。原則といたしましては、直前のスライドでお示しいたしました対象物品を入荷かつ出荷する事業者様が該当となりますが、こちらのスライドの黄色の下のほうで表させていただきましたが、例外として、木材の譲渡しを行わない建築・建設事業者様、そしてFIT・FIP認定事業者様、これらの皆様が家を最終的に作ったり、また電気を作ったりということで、木材を譲り渡さない、販売いたしません、木材関連事業者としてクリーンウッド法に位置づけさせていただいているところでございます。

したがって、例えばチップやペレットを輸入する輸入商社様、またチップやペレットを活用して発電する発電事業者様、これらの皆様はクリーンウッド法上の木材関連事業者に該当するところでございます。

次のスライド、お願いいたします。それでは、このスライドで、具体的に事業者様に何をお願いしているのかについて、ご紹介させていただきます。

まず、オレンジ色の第1種木材関連事業者の義務というところをご覧いただきたいのですが、①番として、合法性の確認をしていただきます。確認をするためには、情報収集が必

要ですので、原材料情報というものを収集していただき、確認をしていただきます。②番で、その確認の結果を記録として作成・保存していただき、その結果を③番で伝達していただく。ここまでが義務となっております。

原材料情報というのは何かといいますと、簡単に申し上げますと、木材の属性でございます。具体的には樹種、伐採国、そして証明書、この3点を収集していただくこととなります。合法性の確認のときは、原材料情報、プラス何かプラスアルファの情報を踏まえて、樹種、伐採地域、証明書、それとその他の情報を踏まえた上でデューデリジェンスをしていただいで、違法に伐採された可能性というのが十分に低いということが確認できましたら、合法性が確認できた木材としていただき、リスクが低いことが確認できなければ、合法性が確認できなかった木材ということで、確認をしていただくということになります。ここまでが義務として規定させていただいている取組でございます。

第2種木材関連事業者というのは、第1種木材関連事業者以外の皆様でございます。これらの皆様に関しましては、義務はございませんで、努力義務のみをお願いをしているところでございます。これらの皆様に関しましては、第1種木材関連事業者の方から合法性の確認結果に関する情報を受け取っていただき、それを保存していただく。そして、木材をさらに次の方に譲り渡す際には、その情報を伝達していただく。これらを努力義務としてお願いをしているところでございます。

こちらの表の下のところ、1～5番の努力義務は、第1種、第2種共通の努力義務でございます。デューデリジェンスを行っていただくという観点からも、よりよい合法性確認をしていただく。また、合法性が確認できなかった木材を取り扱ってしまった場合、次に改善をしていただきたいというような観点から、体制の整備、具体的には、責任者の設置や取組方針の策定、また②、③としておりますが、どうやったら合法性確認木材の取扱いを増やせるかというのを事業者様にご検討いただきたいところから、①～⑤までの努力義務を規定させていただいているところでございます。

これら、もう少し細かい内容が以降のスライドにございますが、スライドの12番に行ってくださいでしょうか。ありがとうございます。こちらは輸入ペレットの例として、具体例で、どのように伝達情報が変遷されて、具体的に発電事業者の元へ届くかというところを示させていただいたものでございます。本当にあくまで机上の例として聞いていただければというふうに思っておりますが。

まず最初、(1)番のところでございますけれども、第1種木材関連事業者である商社さんは、木材のペレットを輸入するとき、ペレットの原材料情報を収集していただきます。樹種、伐採地域、そして証明書でございます。こちらの例といたしましては、ベイマツ、アメリカ、そしてPEFCといった情報を得たというふうに仮定させていただいております。

次に、これらの情報を用いて、合法性の確認を(2)でしていただきます。このとき、プラスアルファの情報として、例えば、輸出者はPEFCのCOC事業者であるということが分かりましたら、よりPEFCの証明書が確からしいものだとすることが確認でき

て、リスクの低さが確認できるのではないかということで、このような例とさせていただきます。

(2) のところで、原材料情報及びその他の情報①、②をご参照の上、輸入商社様は合法性の確認をしていただきます。この例としては確認できたので、合法性確認木材ですということになってございます。

そうしましたら、今度は記録の作成・保存でございます。まずは、保存していただく内容が三つございます。一つ目は、原材料情報でございます。二つ目は、合法性確認の結果でございます。③は合法性確認の理由となります。これらの作成いただきました記録に基づいて、次に、輸入商社さんが発電事業者例えばペレットを譲り渡す場合、販売した場合に、情報伝達をしていただくことになります。

(4) の情報伝達では、2点情報を伝達いただきます。一つ目は、原材料情報、樹種、伐採地域、証明書がどれだけ収集できたかという原材料情報に関する情報です。今回の場合は、三つの原材料情報が全て収集できましたので、全て収集済みとさせていただきます。それと、もう一つ目が合法性確認の結果でございます。②番にしておりますが、合法性確認木材ですので、合法性確認木材というふうに書いてございます。ここまでの(1)から(4)までが第1種木材関連事業者の義務になります。

(5) からは発電事業者様の取組でございます。こちらからは努力義務となります。発電事業者は、(4) の情報を受け取っていただきましたら、合法性確認の結果の情報に関しまして、保存をしていただきます。発電事業者に関しましては、クリーンウッド法上でお願いする内容は、以上となります。

(6) に情報伝達とございますが、発電事業者がペレットから作っていただくものが電気となりまして、木材ではございませんので、情報伝達は不要というふうになります。

次のスライドからは、先ほどのスライドで説明した努力義務に関しまして、詳しく説明させていただきますので、まずは私からの説明としては、割愛させていただきます。一旦終了させていただきたいと思っております。どうもありがとうございました。

○高村座長

齋藤さん、どうもありがとうございました。ご存じのとおり、バイオマス持続可能性ワーキングで扱っている、この持続可能性ですけど、合法性を含むもので、今回、クリーンウッド法の改正でご説明ありましたように、関連事業者の合法性確認について、義務化なども含まれた法改正されております。それを踏まえて、FIT・FIP買取り制度の下での対応について考える、そのための今回、林野庁さんからお話を伺ったということでもあります。

事務局のご説明にも、その経緯といいましょうか、構図、お示しいただいておりますけれども、ただいまの事務局、それから林野庁さんのご説明踏まえて、委員の皆様からご意見をいただければと思います。チャットあるいは手挙げ機能で教えていただければと思いますけれども、いかがでしょうか。ありがとうございます。

芋生委員、お願いいたします。

○芋生委員

ご説明ありがとうございます。改正クリーンウッド法において、今説明していただきましたように、義務化されているのは、合法性の確認と情報の保存ですね。それから、川下への情報伝達ということになっていまして、合法伐採木材の販売とか利用自体は努力義務にしかなっていないということなんですけれども、林野庁さんに伺いたいのは、もし分かれば結構なんですけれども、クリーンウッド法の改正において、今回、販売と利用が義務ではなくて、努力義務とされたいきさつについて教えてください。

それから、経産省さんについては、前回のWG会議で、今年度は林野庁から改正クリーンウッド法の概要等、ヒアリングした上でF I T・F I P制度の運用を成立することとしてはどうかということだったんです。これについては、今後議論することになって、まさにこれから検討課題になるというふうに把握しています。

その中で、F I T・F I P制度においては、燃料の木質バイオマスに合法性と持続可能性を求めているということで、まさにこれが今後の検討課題になるというふうに承知しております。

ちょっと、何か質問とも意見とも言えないような感じなんですけども、以上です。

○高村座長

ありがとうございます。こちらまとめて委員からいただいて、林野庁さん、あるいは事務局にお答えいただこうと思います。

では、道田委員、お願いいたします。

○道田委員

ご説明いただきまして、ありがとうございます。

私のほうからは、ちょっと件数が多いんですけど、5点ほどご質問と、そのお答えによって、ワーキングでどういうふうに考えるかということについて、お話ししたいと思います。

まず1点目ですけれども、改正クリーンウッド法は、きちんと実施されているかどうかというモニタリングのプロセスが入っているのかということをご質問させていただきます。それによって、認証を使わない方法であれば、我々のF I T・F I Pの制度のほうで実施を確認する必要があるのかどうかということを検討しなければいけないかなというふうに思っています。

それにも関連するんですけども、2点目として、輸入材に関しては、F S CとかP E F Cとか、そういうものを使いますので、それで合法性を確認できるということだと思いますけれども、F S Cさん、P E F Cさんで、この改正クリーンウッド法にきちんと対応されているかどうかということをご存じであれば、教えてくださいということです。

また、3点目として、国内でもいろいろな違法伐採問題なども発生しています。また、改正クリーンウッド法でも違法材が流通することは、実は止められないということになります。なので、クリーンウッド法をきちんと遵守しているかということの情報を受け渡していくときに、合法証明書の書類番号とか、そういうものがあるかどうか。そういうものを出し

ていただくのか、自己申告のような形になるのかというところも議論があるところかなというふうに思います。

4点目として、この改正クリーンウッド法では、合法材であるということを分別管理されている方法であるかということを確認されているのかどうかということもお伺いしたいです。F I T・F I P側では分別管理が必要というふうになっていますので、それをどうするかということも検討する必要があるかなと思います。

最後に、デューデリジェンスが必要であるというような方式を改正クリーンウッド法で取っておられるということですので、こっちのワーキンググループのほうでも、ただ認証があればいいだけではなくて、デューデリジェンスを行う。きちんとその内容を踏まえて自己決定をするというプロセスについても、こちらでも検討する必要があるのかどうかというところを考える必要があるかなというふうに思いました。

すみません、長くなりましたが、以上です。

○高村座長

ありがとうございます。ほかにご発言希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。いかがでしょうか。

それでは、取りあえず今お二人、芋生委員と道田委員からご質問いただきましたので、こちらについて、林野庁の齋藤さん、あるいは事務局からお答えがあれば、お願いしてもよろしいでしょうか。

○林野庁

ありがとうございます。林野庁の齋藤でございます。ご質問、コメント頂戴いたしまして、ありがとうございます。

まず、芋生先生のご質問から回答させていただきたいと思います。努力義務にしか、違法伐採材に関しまして、努力義務にしかなくてないのはなぜかというところがございます。これは、先ほど事務局の方からご説明いただきましたグリーン購入法、またF I T・F I P制度に基づく証明の制度と違うところがございます。クリーンウッド法は、デューデリジェンスで違法伐採に関する蓋然性が低いかどうかというところを確認していただきます。違法伐採材というのは、なかなかそういう札がついて流通していないものですから、違法伐採材の禁止というのは、あまり実効性も期待できない。それよりは、やはりできるだけ安全・安心、もしくは確かに、ちゃんと法を守っていることが確からしい木材をしっかりと使っていくということが大事なのではないかというところで、クリーンウッド法では、このようなアプローチというふうにさせていただいているところでございます。

次に、道田委員からいただきましたご質問について、順に回答させていただければと思います。

クリーンウッド法のモニタリングに関してでございます。クリーンウッド法で義務でございますので、また罰則等もございますので、必要に応じて立入り検査、もしくは指導・助言等をさせていただいているところでございます。また、年間の取扱量が多い第1種木材関

連事業者の皆様におかれましては、年に1回、主務大臣へのご報告を義務として規定させていただいております。これらを通じまして、クリーンウッド法に基づいて、どのように合法性が確認された木材が流通しているかということ把握していきたいというふうに考えているところでございます。

次のご質問でございますけれども、海外の認証機関であるPEFCやFSCに関しまして、クリーンウッド法に対応してもらうようなことというのがちゃんとできていますかというご質問というふうに理解してございます。FSCですとかPEFCといった森林認証に関しましては、それがクリーンウッド法の証明書として使えますよということに関して、今後、主務大臣が指定を行う、施行までに、指定を行う見込みでございます。そのことに関しましては、両機関とご相談させていただき、準備を進めているところでございます。

あと、③番でございます。国内でも違法伐採木材が流通しているという問題意識をお示しいただいた上で、そういった証明書に関して、例えば書類の番号等を伝達していくというのが固有の番号として伝達が川下まで行くのかというところでございます。クリーンウッド法の情報の変遷に関しまして、先ほどスライドの12で説明させていただきましたが、クリーンウッド法は、できるだけ川上・水際の木材関連事業者に関しましては、規模にかかわらず全ての事業者が義務、そして第2種木材関連事業者に関しまして、努力義務であります。できる限り多くの事業者様にご参画いただきたいというふうに考えております。そういったことから、厳格なトレーサビリティの方法は取ってございません。逆に、合法性確認木材という形で情報を抽象化していただくことによって、情報伝達のコストを下げ、できる限りコストが低い中でしっかりと川下に伝えていただくということをまずは目指したいという観点から、文書番号等の情報というのは、伝達していただく必要はないというふうにしてございます。

しかしながら、それじゃあ、なかなかたががはまっていないじゃないかというところもございまして、こちらのスライドの(3)の①でございますけれども、原材料情報に関しましては、第1種木材関連事業者の皆様に関しては、保存を義務として規定させていただいているところでございます。

次のご質問でございます。分別管理に関して、ご質問いただきました。分別管理ですけれども、クリーンウッド法では、原材料情報を伝えていただくということ、原材料情報に基づいた確認結果を伝えていただくということになります。なので、かつ、例えば家具とかですと、加工度が高いものになりますと、様々な部材を組み合わせるということがございます。したがって、一律な分別管理というものは求めておりません。なので、例えばですけれども、家具、ちょっとチップの話じゃなくて恐縮なのですが、テーブルを作りますというときに、天板の木材は合法性確認ができましたと。しかしながら、脚の木材は合法性確認ができなかった。そのような場合におきましては、(4)の情報伝達のところで、合法性確認木材と合法性確認木材でない木材が両方ありますということを明確に伝達いただくということを規定しております。

あと、最後、コメントとしていただきました、クリーンウッド法ではデューデリジェンスがありますねというところでご認識いただきまして、F I T・F I P制度に関しましては、今後ご議論いただくところなので、林野庁からはコメントは控えさせていただきます。

ご質問、以上で、いただいたのに関して、回答漏れ等ありましたら、ご指摘いただければありがたいと思います。よろしく願いいたします。

○高村座長

齋藤さん、ありがとうございます。今、相川委員からお手を挙げていただいておりますので、相川委員、お願いしてもよろしいでしょうか。

○相川委員

相川です。よろしくお願いします。私のほうからは、幾つかお伺いしたいことがございます。

一つは、割と単純な質問なんですけれども、F I T事業者も第2種木材関連事業者に相当するという整理をされておりますけれども、いわゆる登録実施機関による登録に関しましては、情報の伝達はしないということなんですけれども、情報の要求等はするという意味合いにおいて、可能という言い方になるのか、推奨されるということになるのか、その辺もあるかもしれませんが、対象になってくるのかということをお伺いできればというふうに思います。

それから、法の目的として、合法性の確認というところがあるということなんですけれども、こちらのF I T制度に基づいていうと、国内の木質バイオマスの持続可能性の確認というのは、森林法に基づいて主に行われているということから鑑みますと、国産材において、このスキームというものがむしろ使える可能性もあるのかというふうに思っています。そうなりますと、国内の場合の違法伐採といいますか、合法でない木材ということに関しては、例えば森林法における伐採届が出ていないケース、もしくは最近、九州などで報道あったかと思いますが、盗伐と言わずに誤伐という表現を使われているようですけれども、ああいったものが想定されます。そういったものに関しては、例えばF I T法に基づいて、そういったものが燃やせないように、燃やして賦課金の対象にならないような措置というものが考えられるのか、林野庁さんの感触を伺えればと思います。

最後は、今度は逆に、輸入の木質バイオマスに戻りますけれども、これはエネ庁さん、事務局さんの説明の資料にありましたけれども、F I T法のほうは、これまでグリーン購入法に基づく合法性、持続可能性ガイドラインに基づいて。基づいてという言い方は、ちょっと分かりませんが、によって持続性の可能性、確認というのをやってきたというふうに思います。

今般のクリーンウッド法の改正に伴いまして、林野庁さんのご説明の資料でも、例えば8枚目の、ページ番号8のスライドで情報の具体例といったようなものが列挙されていまして、先ほどF S Cさんの話なんかも出ておりましたけれども、こちらの2006年に出ています、ですからガイドラインにおいて、Q&Aという形で、いろんなことが整理されておま

すけれども、時点的に、例えばEUDRといったような情報というのは、これまでなかったはずですので、このガイドラインのほうの修正というものも併せてご検討されているのか伺えればと思います。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。それでは河野委員、お願いできますでしょうか。

○河野委員

すみません、時間超過しているところで。私からは質問ではありません。林野庁様にご説明いただいたクリーンウッド法改正に対して、どう受け止めたかということをお伝えしておこうかと思えます。合法性に焦点を絞って法律がアップデートされたことは、よかったと思っております。ただ、伐採における合法性と、それから木質バイオマスという燃料としての合法性というか、持続可能性というのは別のものなんだと改めて理解しました。バイオマスの資源というのは、燃焼してエネルギーにする前に、日々の生活の様々な場面で多くの役割があって、最後に燃焼するということがあって、ライフサイクルを終えるというのが望ましいかなというふうに思っています。この点が曖昧なままというか、合法性は担保されるけれども、再生林などを含めて、持続可能性が本当に担保されないままに合法だと言われるのはどうかなというふうに思いました。今回の改正法の法益がしっかり発揮されるように、ぜひ関係者の皆様には周知・広報していただいて、少なくとも合法性はしっかり担保しているというふうにしていただければというふうに思ったところです。

すみません、以上です。

○高村座長

ありがとうございます。委員の皆様から今、一巡いただきましたけれども、追加でご発言ご希望ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、相川委員から幾つかご質問、それから、河野委員からご意見も出ております。特にご質問中心になるかと思えますけど、林野庁の齋藤さん、改めてご回答お願いしてもよろしいでしょうか。

○林野庁

相川委員、河野委員、どうもコメントと質問ありがとうございます。回答させていただければと思います。

まず、相川委員からいただきました1点目のご質問でございます。第2種の例えば発電事業者さんとかに関しまして、情報の要求は可能なのかというところで、ちょっとすみません、相川委員に、申し訳ございません、ちょっと質問の明確化させていただきたいのですが、情報の要求というのは、発電事業者さんが輸入商社さんに情報を要求するというところでよろしいでしょうか。それとも発電事業者さんが(6)で消費者さんが発電事業者さんに情報を要求するという趣旨でしょうか。

○高村座長

相川委員、よろしいでしょうか。

○相川委員

林野庁さんのスライド3枚目で、時間がない中、説明、質問が悪かったです。第2種木材事業者に関して、上の四角の中の(3)に登録実施機関による登録を受けることは可能ということが明記されておりまして、その点でF I T事業者もこの対象になって登録が進んでいくという理解でよろしいのかというのが質問の趣旨でした。いかがでしょうか。

○林野庁

ありがとうございます。F I T事業者様は登録可能でございます。実際、既に登録いただいている事業者様もございます。

次の相川委員からのご質問でございます。合法性の確認に関して、国産材に関しては、F I T・F I P制度においても、森林法等の合致のところ、合法性のみならず、持続可能性も見ているという観点から、むしろクリーンウッド法との相性がよいのではないかというようなご趣旨だったと思います。

まさに国産材に関しましては、クリーンウッド法、伐採の合法性というのは、森林法との適合を見ているということでは、森林法との適合を見させていただいておりますので、第1種事業者様は、基本的には森林法の手続き書類というのを受け取っていただいて大丈夫だなというところで合法性の確認をしていただくということになっております。

次に、輸入木質バイオマスに関して、ガイドラインの修正の検討状況に関するご質問を頂戴いたしました。ガイドラインの修正に関しては、直接今のところは、ちょっと必要に応じてということかなというふうに思っております。ガイドラインで使える証明書と、先ほどスライド8で示させていただいた証明書は、クリーンウッド法で使える証明書になりますので、EUDRのDDステートメント、ちょっと新しい情報をアップデートさせていただいているところでございますが、ガイドラインに関しては、引き続き団体認定、もしくはF S C、P E F C等の森林認証等をベースに考えているところでございます。

続きまして、河野委員からのコメント頂戴いたしました。ありがとうございます。まさにご指摘のとおり、クリーンウッド法、ちょっと対象事業者が非常に多うございます。50万ぐらいあるんじゃないかというところがございまして、なかなかF I T・F I P制度の規律と規律の具合というのは、差が出てくるところだとは思ってございますが、その多くの事業者に、まずは方向性だけでもというところで、今回、川上・水際の事業者様に関して、義務化の措置をさせていただいたところでございます。関係事業者、非常に多いです、また関係物品も非常に多うございますので、事業者様への周知をしっかりとさせていただいて、川上・水際の木材関連事業者の皆様から確認していただいた結果ができる限り最終消費者の皆様へ届くように法の施行について、しっかりと取り組んでいきたいというふうに考えております。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。もし委員から、ほかにどうしてもというご質問があれば、お願い

できればと思いますが。もしなければ、予定時間を超えておりますので、この議題の3につきまして、議論はこれまでとしたいと思いますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

大変熱心なご議論をどうもありがとうございました。

事務局から何か通してお答え、あるいはご意見、ご発言ご希望ございますか。

○妙中課長補佐

座長、ありがとうございます。委員の先生方からご指摘いただいた点、何点かあるかなと思います。特に、F I T・F I P制度において、この持続可能性、合法性が必要だと先生がおっしゃっていただいたところに関しては、ご意見のとおりというところかなと思います。

他方で、道田先生からいただいたデュエリジェンスの必要性というところがF I T・F I P側でもというところについては、ちょっとやはり制度のところでは実際機能するかという観点もございまして、必要性の有無も含めて、今後検討を進めてまいりたいと考えてございます。

一旦事務局のほうからコメントをさせていただきました。

○高村座長

ありがとうございました。通して、本日三つの議題について議論をいただきましたけれども、ヒアリングにもご協力をいただきました。ヒアリングの内容、それから委員の皆様からいただきました意見、あるいはご提案等々踏まえて、次回以降のワーキングの検討につながるよう、事務局で準備を進めていただければと思います。

もし通してご発言ご希望、委員からあれば、オブザーバーでご参加の関係省庁からなければ、本日のワーキングの議論は以上と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。

それでは、次回の開催につきまして、事務局からお願いできればと思います。

○妙中課長補佐

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いたします。

○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29回）の会合ですけれども、こちら閉会をしたいと思います。本日、ヒアリングにご協力をいただきました団体の皆様に改めてお礼申し上げます。委員の皆様、大変ご多忙のところ、熱心にご議論いただき、本当にありがとうございました。

以上で閉会といたします。