

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

日時 令和4年11月2日（水）16:02～18:52

場所 オンライン開催

議題 ①既存認証スキームによるライフサイクルGHGの確認について

②認証スキームヒアリング

- ・Green Gold Label (GGL)
- ・International Sustainability an Carbon Certification (ISCC)
- ・Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB)
- ・Sustainable Biomass Program (SBP)
- ・質疑応答

③国内木質バイオマス等のライフサイクルGHGの確認方法について

## 1. 開会

○潮課長補佐

それでは、定刻になりましたので、ただ今より総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会新エネルギー小委員会バイオマス持続可能性ワーキンググループ第18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さまにつきましては、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し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掛けいただくか、挙手機能をご活用いただき、発言希望の旨お知らせいただけたらと思います。座長から指名をお待ちいただきますようお願いいたします。

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

それでは、これからの進行につきましては、高村座長にお願い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

皆さん、こんにちは。バイオマス持続可能性ワーキンググループ第18回となります。本日のワーキンググループですけれども、お手元の議事次第に従いまして議事を進めてまい

ります。

本日は、認証機関GGL、ISCC、RSB、SBPからヒアリングを行います。それぞれ各15分でプレゼンテーションを行っていただき、それを踏まえてワーキングの委員の皆さまの質疑あるいは意見、コメントをいただき、議論をしたいと思っております。ご発表いただきますそれぞれの認証機関の皆さまにおかれましては、大変恐縮ですけれども15分という時間厳守をお願いをしたいと思います。

続きまして、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。

#### ○潮課長補佐

ありがとうございます。本日の資料についてでございますが、配布資料一覧にありますとおり、議事次第、委員等名簿、座席表に加えまして、資料6点ございます。資料1、既存認証スキームによるライフサイクルGHGの確認について、事務局資料、資料2、GGLさまご説明資料、資料3、ISCCさまご説明資料、資料4、RSBさまご説明資料、資料5、SBPさまご説明資料、資料6、国内木質バイオマス等のライフサイクルGHGの確認方法について、事務局資料でございます。

#### ○高村座長

ありがとうございます。委員の皆さま、配布資料等、問題ございませんでしょうか。もし何か問題ございましたら、事務局のほうにご連絡をいただければと思います。

## 2. 説明・自由討議

#### ○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。既存認証スキームによるライフサイクルGHGの確認について、事務局から資料の1の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。

#### ○潮課長補佐

ありがとうございます。それでは、ただ今投影しております資料1に基づいてご説明いたします。

2ページ目、よろしく申し上げます。今年度のワーキンググループの全体像でございますが、これまでの議論の経緯を踏まえまして、ライフサイクルGHGの確認方法、第三者認証スキームの追加など、さまざまな専門的・技術的な検討をいたしました。第三者の認証スキームの追加につきましては、今年6月以降、関係者へのヒアリングを踏まえながら、年内に調達価格等算定委員会に報告していきたいと考えております。特に、本日の点につきましては、一番下でございますライフサイクルGHGの確認手段につきましては、第三者認証等

確認スキームの検討と既定値の策定、こういった検討を行ってまいりたいと思っております。これにつきまして、関係団体のヒアリングを行いたいと思います。

資料の3ページ目、よろしく申し上げます。前々回の第16回ワーキングにつきまして、ライフサイクルGHGの確認スキームにつきましては、農作物の収穫に伴って生じるバイオマス、輸入木質バイオマスについては、既存の認証スキームを活用しながら検討を進めることとなっております。また、第17回ワーキンググループでは、FIT制度におけるライフサイクルGHGを確認するためのメルクマールを、具体的に検討してきたところでございます。今後のスキームにつきましては、現状FIT制度で活用されている認証スキームに対し、ライフサイクルGHGを確認できる改定の提案について、評価を行うためのヒアリングを行っていきたいと思っております。

前回以降、第三者認証スキームにつきまして、ライフサイクルGHGの確認というような意向も確認を行ったところ、3団体のスキームの皆さまから関心を示していただきました。GGLさま、ISCCさま、RSBさま。また、輸入木質のバイオマスにつきましては、持続可能性のガイドラインにおいて求められる合法性とライフサイクルGHGの両者が確認できるスキームというところから、SBPさまにも関心をいただいたところでございます。本日のワーキンググループでは、上記4つの第三者認証スキームから、そのライフサイクルGHGの確認方法等ヒアリングを行わせていただきまして、今後の検討につなげていきたいと思っております。

後ろは参考資料になりますので、割愛いたします。事務局からの説明は、以上でございます。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。特に委員の皆さまからご発言、ご質問、ございますでしょうか。ありがとうございます。申し訳ありません、相川委員、お願いいたします。

○相川委員

この時点で、質問1点とコメント1点、させていただきます。

1つ目の質問は単純な話なんですけど、FITで活用できる第三者認証スキームとして、もう一つRSPOがあったかと思いますが、この確認をそちらについても行ったのか。そして、ここに上がっていないということであれば、関心がなかったということかと思いますが、そのあたりの状況をご説明いただければと思います。

もう1点はコメントになりまして、この後SBPさんから、今日いろいろとお話を伺えるということで、楽しみにしております。一方で、日本のFIT制度の現状と今後の議論の中での位置付けのようなことも、明らかにしておく必要があるのかなと思っております。

というのも、木質バイオマスについては、ここに書いてありますように、持続可能性については林野庁さんのガイドラインを参照するようになっているんですが、このガイドライ

ンのQ&Aなどを見ますと、持続可能性が担保されていると合理的に説明できると判断したものについてはこれを満たすというような、結局認証制度に依拠するようになっておりますので、少し曖昧な状況になっているのかなと理解しております。他方、農作物系のバイオマスについては、このワーキングにおいて持続可能性に対応する環境、それから社会的な事項に加えましてトレーサビリティというのも重要視して、適用可能な認証制度というものを承認してきたというふうに理解しております。

そういう意味で、本日お話を伺う木質に対応したSBPも含めて、バイオマス利用のためにデザインされた認証制度においては、事前に資料を拝見するに、トレーサビリティを確保するための情報の受け渡しなどの点が非常に工夫されているのかなというふうに見ております。そういう意味では、本日はGHGの確認についての議論と承知しておりますけれども、このFIT制度に対する適用の可能性と、下の四角の2段目のところに書いてあるところですが、もちろん今林野庁さんで運用されている現状の制度の理解をまず深めるとともに、これらの認証制度のトレーサビリティの部分というのも含めて、適切に評価、議論を行う必要があると考えておりますので、コメントをさせていただきました。

ちょっとすいません、最初から長くなってしまいましたが以上です。よろしく願います。

#### ○高村座長

ありがとうございます。他に委員からご質問、ご意見、ございますか。もしよろしければ、今2点ご指摘いただきましたけれども、1点は非常に具体的な、認証機関、本日4つお話を伺いますけれども、RSPOについてということです。こちら、事務局からお答えをいただければと思います。後半のところは、今回ヒアリングを受ける際に、あるいはヒアリングを受けて検討する課題として、留意すべきことをご指摘いただいたと思いますので、こちらはその点テイクノートしてヒアリング、そして今後の検討に当たればと思います。事務局から、その点も含めて、もし何かありましたら願います。

#### ○潮課長補佐

ありがとうございます。事務局でございます。RSPOさまからは、前回持続可能性の際の関心というところでヒアリングをさせていただきました。このGHGの点について募ったところご関心は示されなかったというところで、今回ヒアリングの対象にはなっていないという状況でございます。

あと、2点目のコメントを頂いた点でございます。まさに相川先生のご指摘のとおりかと思っております。本日ヒアリングをさせていただきました。資料の5ページ目、ちょっと参考資料という形で付けさせていただいておりますけれども、こちらでございますが、さまざま各団体さまのスキームにおいて、こういったISOとの適合性というところを見られているのかなと思っております。特にご指摘いただいたSBPさまにつきましても、そこに

書いてあるようなISO17065を要求するような基準等のお話を踏まえて、今後日本のこういったガイドラインとの適合性というのを審査させていただきまして、次年度のFITの設計につなげていきたいなと思っております。本日の頂いたコメントも留意させていただきながら、検討を進めてまいりたいと思います。よろしくお願ひします。

○高村座長

ありがとうございます。特に1点目、よろしいでしょうか。

○相川委員

はい、結構です。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。

○高村座長

それでは、早速でございますけれども、今の相川委員から頂いたご指摘も踏まえつつ、それぞれ認証機関からお話を伺っていきたく思います。最初に資料の2について、GGL、大村次郎様からご説明をお願いしたいと思ひます。大村さん、よろしくお願ひします。

○大村氏

よろしくお願ひいたします。コントロールユニオンジャパンの大村と申します。本日は、グリーン・ゴールド・レーベル財団の代理としまして、今日プレゼンテーションをさせていただきます。まず最初に、グリーン・ゴールド・レーベル財団より、本日のような機会を頂いたことを誠に感謝したいということをお言付かしておりますので、その旨ご案内させていただきます。

では、資料1ページ目からご案内させていただきます。すいません、1ページ戻っていただければと。日本市場向けにGHGに関する経産省さまからの要求事項に準拠するためのアクションプランということで、今日ご紹介させていただきます。

次のページをお願ひいたします。今現在、エネ庁さまのほうでも実際にこのGHGの計算方法について検討されていらっしゃるかと思ひますけれども、その個別の要求事項につきましては、今後既存のGGLの基準のほうに適用するように最終作業中であるということをお言付させていただきます。また、GGLはRED IIに今、適合申請を行っておりますので、この承認待ちと報告させていただきます。この承認プロセスもかなり時間がかかると聞いておりますので、場合によっては1年近くこの承認を取るのにお時間を要するかもしれないことを、まずご報告させていただきます。

次のページをお願ひいたします。現在、GGLの既存の要求事項に関しましては、このよ

うな内容ですと記載がございます。G G Lスタンダード1-10.3のエンドユーザー（発電所）向けにつきましては、CO<sub>2</sub>の排出量の削減目標がEUの基準値で年平均70%以上で算出されております。

平均排出量は、電力で最大56MJに対するCO<sub>2</sub>のということで、あと熱につきましては最大24MJというところでご案内させていただいております。バイオマスの荷渡し、土地利用変更も含めて、川上から川下まで全ての工程を含んだ内容で、この基準値以下で抑えることを基準のほうで定めております。電気のほうで74g、そして熱量のほうでは32gというところになっております。

次のページをお願いいたします。まず、今検討されておりますGHGの要求事項の内容に照らし合わせまして、現在G G Lのほうで対応を行っているところではございますけれども、最初にこのG G Lの認証機関として活動するにはISOの17065を取得しなければいけないという要求事項が既にごございます。また、GHGの計算につきましては、認証機関に対してISOの14065の要求事項、今後G G L 1dというドキュメントのほうに追加で含まれる予定となっております。

次、お願いいたします。また、このG G Lで商取引と製品証明書という制度がありますので、そちらのほうも併せてご紹介させていただきたいと思っております。

次のページ、お願いいたします。まず、FIT制度でもかなり重要な課題となってきておりますトレーサビリティの担保につきましては、バイオマスが実際の産地から実際のエンドユーザーである電力会社さまに納入されるまでの工程において、各取引の間に必ずこの商取引証明書というものを認証機関に申請し、その証書を発行していただく必要がございます。これを川上、左から右のほうにいきまして、プロデューサー、製造企業さま、そしてその後続く商社、そして最終的に発電所まで納品される全ての取引において、この商取引証明書というのを申請していただく必要がございます。この申請に伴いまして必要なドキュメントというのがございまして、その必要なドキュメントについて、また後ほど、次のページでご案内させていただきます。

そして、これ、欧州のほうで先行して開発された制度になりますので、欧州では発電所側でこのバイオマスを使用した発電量、熱量につきましては、最終的に製品証明書というものを発行する必要がございます。この製品証明書というものを発行して初めて、どのぐらいの電力・熱量が発行されたということを、対外的にG G Lの制度をもって証明することができるというような制度になっております。

次のページをお願いいたします。この商取引証明書を必ず発行することが求められておりますけれども、この商取引証明書を発行するに当たって何が必要かと申し上げますと、取引される数量、そしてどこからどこへ輸送されて販売されたかということを必ずこの商取引証明書に証明するために、それらの必要なドキュメントを提出、求められております。運送書類、Bill of Lading、通称B/Lといわれているものもそうですし、その他にもサプライヤーから取引証明書を必ず入手しなければいけないという要求事項がございます。そ

の取引に生じた際に、GHGにつきましてもどの程度発生したかということを決められた計算式で必ず計算して、それを提出しなければいけないと。その計算方法も、正しく計算されているかどうかということ、第三者認証機関が必ずその商取引証明書を発行する際に確認をしております。

次のページをお願いいたします。そしてなんですけど、ご紹介させていただいたとおり、最終電力会社、発電所側で実際に使用したバイオマスでどのぐらいのエネルギーが生産されたかということ、この製品証明書で必ず証明する必要があります。そこに伴う必要書類というのが、川上から川下までその取引でつながれた取引証明書。発電所さまに納品される前は最終取引、バイオマスの売買が行われるのは対商社さまとの取引となりますので、商社さまが積み上げたGHGの計算した情報を電力会社さまに伝え、電力会社のほうで発電効率等も計算した後に、最終的にどのぐらいの電力に対してどのぐらいの燃料を使ったかということを証明し、なおかつGHGの排出量も計算するというような要求事項がGGLで求められております。

以上、GGLからのご案内とさせていただきます。

○高村座長

大村さん、どうもありがとうございました。それでは、続きまして資料の3について、ISCCのジュリアン・ポールさまからご説明を頂きます。15分でご説明をお願いできればと思います。

○ジュリアン・ポール氏

失礼いたしました。それでは、本日ですが、ISCCのグリーンハウスガスの認定の方法についてご説明したいと思います。そして、経産省の要求事項のほうが確定されましたら、私どももアップデートをさせていただきたいと思います。

次のスライド、お願いいたします。皆さま、プレゼンのスライドを、今ご覧になられてらっしゃいますか。見えますか。

○潮課長補佐

今、事務局のほうでスライドを調整します。少々お待ちください。

○ジュリアン・ポール氏

それでは、次のスライドに移っていただいてもよろしいですか。こちらのスライドですが、概要になります。ISCCがパーム油、パームヤシ殻、パームトランクの認証方法を、2022年4月に既に開発しております。前回の8月の経済産業省のミーティングでご紹介した内容になっておりますのが2つ、右です。そして、左にございますのが申請中になります。

次のスライド、お願いいたします。こちらの認証のアプローチですけれども、既に現在の

GHGの排出の算定基準ということで含まれております。そして、経産省のほうで要件の確認ができましたら、I S C C Japan F I Tアプローチのアップデートをさせていただく予定です。

現在のI S C CのGHGの計算方法、算出法ですけれども、RED IIを基にしたものです。再生可能エネルギー指令を基にしております。この後、簡単にこの算出方法についてご紹介をさせていただきたいと思っております。そして、I S C Cといたしましては、基準値、デフォルトの値を、既に欧州委員会の指令のほうで規定されているものを使っております。従いまして、認証するに当たりましてこういった既定値を使って行っております。

次のスライド、お願いいたします。こちらに関しまして、本日までディスカッションをして決まった内容です。私どもの理解をまとめたものになります。こちら、確定いたしましたら、先ほど、繰り返しになりますが、I S C CのJapan F I Tアプローチに反映する予定です。

次のスライド、お願いいたします。こちらが、I S C C、グリーンハウスガス、GHGの算定式の概要になります。全ての要素が、こちらに記載されております。次のスライドで簡単に一つ一つの要素をご説明する予定です。

こちらのスライドですが、こういった要素を計算に入れなくてはいけないのかということをもとめたものになります。全てのサプライチェーンの要素を入れております。ここのプランテーションから始まりまして、そして収穫の時に排出される量。そして、農業から改善されてセービングが出た場合はそちらも考慮いたします。そして、加工に関しても含めます。また、燃料の使用も含めます。また、CCS、CCRということで炭素が回収された場合、もしくは置換された場合、含めます。ということで、サプライチェーンの最初から、原材料の収集から、輸送、全てまで考慮に入れる必要がございます。そして、I S C CはGHGの排出のデータを集めます。そして、持続可能性宣言といわれておりますSDを介しまして、サプライチェーンを通じまして情報が共有、追加されます。物理的な情報ですけれども、このSD宣言、持続可能性宣言を介して情報共有がされております。

次のスライド、よろしいでしょうか。すいません、次のスライドをお願いいたします。もう1枚先にいっていただけますか。ありがとうございます。こちら、簡単にまとめたものになりますが、持続可能性宣言に必要となる情報要件になります。サプライヤーと受取人の一般的な情報、名前、住所。そして、製品に関する情報、原材料、農業バイオマスなのか、または廃棄物、残留物があるのか。そして、GHGに関する情報です。各サプライチェーンの要素で計算をいたします。サプライチェーン上で何か排出の制限あるかどうか、そして輸送手段、輸送距離といったもの全て、情報の中に含めております。

次のスライド、お願いいたします。それでは、私どもが今使っております各要素の算定式のご紹介をさせていただきたいと思っております。かなり詳細な情報がプレゼンに含まれております。I S C Cが使っている算定式の情報になります。実際に原材料の栽培から排出されるGHGの算定式に関しましては、こういった肥料を使っているのか確認をし、電力、また種



をした内容の検証を行って、エネルギー消費量など、どれだけ計算式に考慮されたか検証いたします。

次のスライド、お願いいたします。こちら、パーム油の工場の例になります。メタンの回収によってGHGの排出量を削減することが可能です。こちらの工場では、実際にグリーンハウスガスの排出量、GHGの排出量をメタン回収により削減いたしました。メタンを回収して排出を削減し、これも検証で重要になってまいります。実際にパーム油の工場で施設があるのか、しっかりと機能しているのか確認をいたします。また、エコシステムの中の排水も確認いたします。バイオガスが他の目的で使用されている場合、検証いたします。

次のスライド、お願いいたします。こちらでは、簡単に他のグリーンハウス排出量の削減の一つのオプションといたしまして、二酸化炭素の回収および代替がございます。バイオマスからのCO<sub>2</sub>を回収することで、排出量を削減することが可能です。また、化石資源から生じるCO<sub>2</sub>を代替するために使用されるCO<sub>2</sub>に適用されます。実際にCO<sub>2</sub>の回収処理に消費されるエネルギー量、こちらは液化する必要があります。

次のスライド、お願いいたします。次に、二酸化炭素回収および地中貯留によるGHG排出削減量になります。これは燃料の抽出、輸送、処理、および分配に直接関連するCO<sub>2</sub>のみに適用されます。そして、検証になりますが、CO<sub>2</sub>がしっかりとコンディションの保たれた保管状態にあるかどうかも検証の対象になります。また、契約書、専門的に認められた保管サービスを提供する会社からのインボイス、請求書などを検証いたします。

そして、次のスライド、お願いいたします。最後の計算式になります。これは、使用中の燃料からのGHG排出量の計算式です。ISCCのバイオ燃料の計算式になりますが、最終燃焼からの排出はゼロといたします。しかし、メタンですとか亜酸化窒素といった非CO<sub>2</sub>温室効果ガスに関しましては、この対象に含まれます。

次のスライド、お願いいたします。こちらは、ISCCの活動のまとめになります。GHGの計算がしっかりと理解され、また使われるようにするために、どんなことをやっているかということをご紹介したスライドになります。まずは、現地監査を行っております。必要な情報、GHGの計算に使う情報が正確であるということを確認いたします。また、机上監査ということで、ISCCはGHGの計算のチェックを行っております。専門のGHGトレーニングがございまして、これは必須になっております。オーディター、監査をする人間を対象に、必須のトレーニングを行っております。GHGの計算が非常に重要になってくるといって、力を入れております。また、ステークホルダーインボルブメントというふうに記載させていただいておりますが、しっかりとリスクが管理できるようにステークホルダーも参加いただいております。そして、認証機関がしっかりと認証を受けた上で、ISCCの認証を得たということをおたうただけのようにコントロールしております。

そして、GHGの計算に関して、次のスライド、お願いできますでしょうか。こちら、まとめになりますが、ISOの要件に関してまとめたものになります。認証機関に対する要件になります。1つがISO17065です。GHGの計算をするに当たりまして、ISO17065

を順守していることが必須です。認証機関、実際にオーディットをいたします。GHGのスペシャリスト、専任チームがございます。定期的に私たちのエキスパートトレーニングに参加していただいております。また、認証機関のメンバーは、計算手法に関する知識を持っていることを担保しております。先ほどご紹介いたしましたアプローチに関しては、GHGの計算の知識の一つということで理解をしていただいております。

皆さま、ご清聴ありがとうございました。後ほど質問がございましたらお受けしたいと思います。

○高村座長

どうもありがとうございました。

それでは、次に資料の4について、RSBのブランカ・デ・ウリバリさまからご説明をいただきたいと思います。それでは、デ・ウリバリさん、よろしくお願いします。

○ブランカ・デ・ウリバリ氏

皆さん、こんにちは。ブランカ・ウリバリと申します。RSBのプレゼンをさせていただきます。まず、経産省の皆さま、RSBのプレゼンの機会を与えてくださりましてありがとうございます。今日のプレゼンテーションですけれども、私たちの取り組みについてお話をいたします。RSB Japan FIT Standardの取り組みです。そして、GHG、温室効果ガスの算定についてです。RSBですけれども、こちらはグローバルなステークホルダーの組織であります。そして、サステナビリティのアドバイス、それからコラボレーションをしております。エネルギーセクターをサポートさせていただきたいと思います。サステナビリティといった観点からのプレゼンになります。

次のスライドをご覧ください。次のスライド、お願いします。われわれのアプローチです。RSB Japan FIT Standardのアプローチですけれども、こちらでは2020年に設立されました。そして、ここでは温室効果ガスの計算がサプライチェーンに沿ってされています。そして、それぞれのバッジが原単位に関連付けられています。バイオマス生産者・トレーダーは、発生地点から納入地点までのバイオマスの収集・輸送・加工に関わるサプライチェーンに沿った温室効果ガス排出量を算定しなくてはなりません。この算定方法は、RSBに記載されている方法論に従っています。こちらの算定方法に従っています。

次のスライドをご覧ください。こちらはRSB Japanのスコープになっていますけれども、発電は適用範囲に含まれていません。バイオマスの生産と取引のみが対象となっています。現時点では、RSBは認証バイオマスについて具体的な温室効果ガス削減は要求していません。しかし、日本の規制によって発電の認証が必要になった場合、RSBは経済産業省が定めた要件およびRSBの原則と基準に基づいてベースラインを定めて、目標を設定いたします。

次のスライドをご覧ください。次です。こちらは、RSBの方法論とFIT制度の新ルー

ルの違いが分かります。最初、1番目ですけれども、温室効果ガスの種類と、それから地球温暖化係数ですけれども、ご覧いただきますように違いがあります。メタンが、RSBが24ですけれども、FIT制度では25となっているのがご覧いただけます。なので、部分的に沿っているということになります。こちらは、私たちが使っている方法論は24になっています。しかし、これはFIT制度に適合させることができます。

バウンダリーとスコープについてですけれども、こちらは同じスコープになっています。しかしながら、RSBに関しましては施肥による窒素のロスからの排出も含まれています。こちらのほうが高い影響があります。

それから、施設建設に伴う排出は、両方のシステムに含んでいません。

4番目ですけれども、二酸化炭素の回収と貯留です。両方のシステムが沿っています。ただ、RSBのGHG方法論におきましては、エビデンスがあれば排出削減と見なすことが可能としています。

次のスライドをご覧ください。5番目ですが、CO<sub>2</sub>回収と貯留の続きです。定かではありません、この両システムが沿っているのかどうか。RSB GHG方法論におきましては、事業者は、生物起源排ガスを生成するユニットが、回収された温室効果ガスを他の目的のためにLCAのクレジットとして考慮しないことの証拠を提供しなくてはなりません。証拠の提供が必要なんです。それから、このトピックにおいて今現在審議中です。そして、承認待ちです。次のPtXの修正において、RSBの燃料スタンダードにおいて。この修正が承認されたら、定義付けます。この生物起源CO<sub>2</sub>についての定義をし直します。

次のスライドをご覧ください。輸送に伴う排出ですけれども、RSBの方法論では片道アプローチです。FIT制度の新ルールでは往復アプローチです。なので、こちら、適合は可能です。今現在、この2つに違いはありますけれども、適合は容易です。

次、輸送段階でのロス・充填・混合ですけれども、RSB GHG方法論ではロスは含まれます。しかし、FIT制度の新ルールでは不明です。これが入っているのか入っていないのか分からないので、一度承認されましたら、これはより良いアプローチを考えたいと思います。

次、発電です。両方のシステムとも沿っています。バイオマス燃料の使用によるCO<sub>2</sub>排出量はゼロと見なされています。それから、メタンと一酸化二窒素の排出量は含むものとします。

次のスライドをご覧ください。次です。アロケーション、RSB GHG方法論では、バイオ燃料はエネルギーベース(LHV)を適用していますが、バイオマテリアルにおきましては経済価値ベースとしてアロケーションされています。RSBは現在、GHG負荷を電気と熱に配分する方法として、EU REDで使用されているものと同じExergyアプローチをRSB Globalで検討中です。FITの新ルールでは、不明です。これがどうされるのか分かりません。また承認された暁には、どのようにアプローチをするのか決めます。

続いては、GHG削減要求と目標ですが、RSB GHG方法論、このJapan FITにつ

いては未設定です。日本のスタンダードができるのを待っています。そして、F I T制度の新ルールでは、50%の削減、2022年から2029年度に認定される事業については、2030年度以降に使用される燃料については70%です。従いまして、R S Bは設定されていませんので、要求がありません。しかしながら、このターゲットを日本版F I T制度で策定され次第、目標を含める予定です。

次のスライドです。こちらが管理の連鎖ですが、どのようになっているのか、R S Bでは、このサステナビリティを確保するために、サプライチェーンに沿ってなされています。事業者、F I Tのシステムと私たちR S Bのシステム、管理の連鎖のやり方ですが、サステナビリティの証拠ということになっていきますけれども、製品のサステナビリティ、そして情報、そして次のサプライチェーン、全てのR S Bの認証の材料に関しましては、全て連鎖していかななくてはなりません。それぞれのステップにおいてGHGの算定が必要となります。

そして、これを次の組織に受け渡します。そして、最終的な検証をします。毎回、生産者が認証マテリアルを使った際に検証をします。温室効果ガスの算定をします、そのマテリアルに関連して。

次のスライドをご覧ください。全てカバーされていることは、国際規格の全ての要件に準拠しなくてはなりません、I S Oですけど。この認証機関は、この国際規格I S O17065の全てです。監査において、17065、あるいは17065に同等であるものによるGHG排出量の監査を実施する場合は14065の、認定を受けなくてはなりません。それから、認証機関は、国際規格I S O14041および14064-3に沿っていなくてはなりません。そして、温室効果ガス計算の評価を実施しなくてはなりません。この認証機関は、R S B Global、R S B E U R E DおよびR S B C O R S I Aに基づくGHG排出量計算のトレーニングを受けます。一度承認されたら、トレーニングを受けることになります。

次のスライドです。では、まとめに入りますけれども、R S B Japan F I T Standardは、R S Bの原則と基準にのっとっています。これは全ての側面を網羅しています。GHGの排出量を超えたところで、セキュリティ、それから水の安全と、これは定期的にこの基準を見直して更新をしています。そして最新の要件に合うようにしています。

次のスライドをご覧ください。こちらでご清聴ありがとうございました。皆さまのほうから質問があるかと思しますので、後でお答えしたいと思います。私の連絡先が必要な場合には、おっしゃっていただければ提供させていただきます。どうもありがとうございました。

○高村座長

どうもありがとうございました。

それでは、次に資料の5につきまして、S B Pのニコラ・ヴィアトさまからご説明をお願いいたします。それでは、ヴィアトさん、よろしく申し上げます。

○カールステン・ハルジュス氏

皆さま、聞こえますでしょうか。

○高村座長

はい。聞こえております。

○カールステン・ハルジュス氏

皆さま、聞こえますでしょうか。ありがとうございます。

改めまして、皆さま、こんにちは。SBPチーム、バルセロナで実は今、認証機関の皆さまに対してトレーニングを行っております。改めまして、本日は機会、頂きましてありがとうございます。SBPのCEOのカールステン・ハルジュスと申します。また、テクニカルディレクターのニコラス・ヴィアトも参加しております。後ほど皆さまからのご質問にお答えしたいと思います。その他のスキームと比べまして、日本に関しまして、われわれ、まだ経験が少ないバイオマスということで、農業ではなく木材が対象となっております。SBPの認証の、それでは私どものスキームをご紹介します。

次のスライド、お願いいたします。SBP、Sustainable Biomass Programは、非営利で独立したマルチステークホルダー認証スキームです。本スキームは木質バイオマス向けとして策定しております。熱および電力製造に使用される木質バイオマスになります。熱および電力製造者、つまり最終消費者は、各国の合法性および持続可能性要求事項の順守を証明するために、SBPの認証を利用しております。そして、消費者の購入方針に準拠するために使っております。私どもですけれども、実際に管理をし、またステークホルダーとディスカッションしますが、オーディットは行っておりません。オーディットに関しましては、外部機関を使っております。独立した認証機関、私どものウェブサイトを見ていただきますと詳細がございますが、使っております。そして、彼らですけれども、ISOも取得しております。ISO17011にしたがって活動を行っております。

次のスライド、お願いいたします。2021年、昨年になりますが、約177のバイオマスの製造業者、つまりウッドチップなどの企業が、ここにございますとお消費しております。グリーンに関しましては、どこから材料を買っているかということです。そして、ブルーに関しましては、どこで消費されたかということを示しております。そして、1700万の認証されたバイオマスですけれども、これは世界全体のペレットの30%になります。また、EUだけに絞りますと82%になります。現在241の認証取得者がございます。SBPのシステムを実際定期的に使っている機関になりますけれども、33カ国にまたがっております。そして177のバイオマスの製造業者が存在いたします。

それでは、次のスライド、お願いいたします。それでは、こういった課題があるのか。つまり、サステナビリティの認証を進めていくに当たりまして、国際的に合意された基準がないというものです。従いまして、少なくともSBPのライフサイクル、ヨーロッパの国々

に関しましては、それぞれの定義、つまりサステナビリティの基準、バイオマス向けに作っております。従って、セクターにとって問題が生じております。つまり、電力会社が例えばバイオマスを使うに当たりまして、さまざまなサステナビリティの基準を満たさなくては行けない。そして、なかなか基準が違う国との取引ができないということになります。

従いまして、2012年、メタ基準の必要性が生じたわけです。つまり、サステナビリティの基準、木質バイオマスを対象として複数のサプライヤーの審査を1つに集約しようという考え方が生まれてきたわけです。そうすることで、既に認証済みのさまざまな機関の認証を受けたもの、例えばFSC認証、またPEFC、そしてSFIを補完するようなものを作ろうということになったわけです。また、エネルギーデータの収集、転送をすることが可能となっております。また、サステナビリティの基準に加えて、最近新しくEU RED IIが公表されました。後ほど詳細、ご紹介いたします。

次のスライド、お願いいたします。喜んで皆さまに報告させていただきたいのですが、2022年9月9日付で、SBPは公式にEUに認められました。だからこそ、われわれはバルセロナで今ミーティングをしまして、オーディターのトレーニングを行っている次第です。

次のスライド、お願いいたします。簡単に、ここでは私どもの認証システムがどのように機能するかについてご紹介させていただきます。3つのタイプの認証取得がございます。バイオマス製造業者、トレーダー、そして最終消費者です。恐らく何百といった取引の仕方があるでしょう。お互いの材料の取引の仕方、異なると思います。ただ、そういった全ての機関を対象にするためには、私どもがしっかりとChain of Custody、加工・流通過程の管理をしないといけない。そして、SBPの認証が順守されているかどうかを確認しないといけない。

そして、私どもはバイオマスプロデューサー、ちょうど右にございます、そこにフォーカスしております。バイオマスプロデューサーですけれども、サプライベース評価(SBE)と呼んでおりますけれども、どこから原料を調達しているかというところを確認しないといけない。さまざまな、ファースト、そしてセカンド、そしてサードソースといったところから選べる選択肢がございます。

1次、2次、3次と申し上げましたけれども、こちら、FSC認証ということであれば、SBPの認証につながるわけですけれども、自分たち、既に認証されていないところから調達するということであれば、評価の対象となります。評価が新たに必要になってまいります。つまり、リスクを判断する必要があります。リスクを特定し、そして非持続的な原料を使用する量を減らす必要があります。そして、独立したオーディターによる監査が必要になってまいります。十分に認証重量がサプライチェーン、われわれのSBPデータ転送システムをちょうどご紹介いたしますが、それを使いまして情報が転送されることとなります。

次のスライド、お願いいたします。次のスライド、よろしいでしょうか。ありがとうございます。データ転送システムですが、これはクラウドベースのデジタルツールです。非常に

特徴のあるシステムだと考えております。サステナビリティの認証システムに使っております。サステナビリティのデータとサプライチェーン全てを対象に、データの転送を行っております。2者間でのデータ転送が可能になっております。取引のマテリアルに関する情報、そしてサプライチェーン内での不正を削減することにつながっております。よくある課題といたしまして、認証をするに当たってマテリアルをチェックをしたものの、実際にそのオペレーションした後、しっかりとチェックをするのですが、実際にチェックしたマテリアルが次のオペレーションで使われるマテリアルと異なるということがあります。従いまして、私どものシステムを使ってそういったリスクを低減しているわけです。

ソーシャルメディア、つまり Facebook や LinkedIn のようなイメージで、このシステムは機能しております。製造業者とバイヤーをつなぐツールとなっております。また、これは使用必須となっております。つまり、D T S 以外で S B P 認証材の取引はできないことになっております。現在 241 の認証取得者がございますが、2,000 以上のビジネスに関する関係が構築されております。つまり、それだけのデータへのアクセスが可能となっております。また、認証取得者は取引明細書をこのシステムから見て、そして固有の QR コードが付随されます。そして、それを請求書にひも付けることが可能です。ただ、それがなくても取引をすることは可能です。

次のスライド、お願いいたします。こちらでは、幾つかの例を紹介させていただきます。システムで使っているテンプレート、GHG のデータをレポートに記載し、そしてデータを共有しているという例になります。非常に洗練されたシステムです。多くの具体的なデータを収集しまして、私どものウェブサイトで、例えばウェビナーなども開催しておりますし、詳細の情報をご関心のある方、確認できるようになっておりますので、皆さまもぜひご覧になっていただきたいと思っております。

次のスライド、お願いいたします。次のスライド、お願いします。先ほど申し上げましたが、データ転送システムですけれども、全てのトランザクション、取引のデータが含まれております。これは、認証機関が定期的にシステムにアクセスをして、検証をしております。そして、正確なデータであることを確認しております。そして、最終的に電力会社がシステムにアクセスをして、関連のあるデータ、例えば内部の報告、もしくは外部への報告、レポートに使うデータを、また当局に対する報告書に使うデータを収集することが可能です。または、GHG の削減計算を実施するためのデータを取ることが可能です。ヨーロッパに関しましても、さまざまな規制当局がさまざまなデータを要請しております。従いまして、S B P が各対象者に対して GHG のデータをもともと提供しておりましたが、今それを自動化しようとしております。自動的にデータを収集し、データ転送システムからデータを抽出してアップロードをするというところ、誰でもそのデータにアクセスできるように自動化を進めているところです。

次のスライド、お願いいたします。次、お願いいたします。先ほど申し上げましたとおり、EU RED II、こちらが最新のものになりますが、S B P、私どもメタ標準を構築し、わ

れわれ正式にE U R E Dから承認を得ております。木質バイオマスを対象に行っておりますが、認証機関、他の認証スキームと同じように、標準のプラクティス、全ての認定、行っております。認定機関が17011を順守していることを確認しております。SBPが、しっかりとISO17011の要求事項を順守しているかどうか検証済みです。

私どもは、私どものシステムに追加、もしくは日本の当局、経済産業省をはじめとしまして必要事項がございましたら、それを反映する予定です。皆さんとディスカッションして、内容を確認し、先に進む準備ができておりますので、日本のオペレーターの皆さまとお仕事をさせていただくことを楽しみにしております。ぜひSBPの認証、SBPのシステムをお使いただけることを期待しております。

私からは以上になります。ご清聴ありがとうございました。

#### ○高村座長

どうもありがとうございました。それでは、これで4つの認証機関についてプレゼンテーションいただきましたので、ここから質疑応答を進めてまいりたいと思います。ご質問、ご意見のある委員の方は、いつもどおりですけれども、チャット機能でご発言の希望をお知らせいただくか、手挙げ機能で教えていただければと思います。順次指名をさせていただければと思います。本日4つの認証機関、お話しいただいておりますので、どの団体に対するご質問かということについてお伝えいただければと思います、ご発言の際に。今お分かりだと思いますけれども、団体の方で英語でのご回答は、日英の同時通訳でご回答いただいております。日本語のご質問について、あるいはコメントについては、通訳の方が英語に直していただくという形になっておりますので、日本語でご発言、ご質問の後、その通訳の時間を少しお待ちいただければと思います。

それでは、ご質問、ご意見のある委員の皆さま、手挙げ機能ないしはチャット機能で教えていただければと思いますが、いかがでしょうか。ありがとうございます。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。最初にGGLさまにちょっと細かい質問なんですけれども、8ページ目のスライドのところ、一番下のところなんですけれども、Based partly on と書かれている、一部に基づいてというところの意図がどういうふうな意図だったのか、ちょっと教えていただければなと思います。それが1点目です。

2点目は、ISCCさま、RSBさま、SBPさまへの質問なんですけれども、GGLさまのプレゼンの中では、各工程で取引ごとに認証を行っているというふうに理解させていただいたんですけども、各制度でのデータの検証、認証のプロセス、あるいは頻度、こういったものがどういうふうになっているのかということを少し教えていただければなと思います。情報はそれぞれのシステムで共有されてトレースできるということによく理解できた

んですけども、その内容のチェックのところをどういった形でやられているのかということをお教えいただければと思います。

3点目は、I S C Cさまに、これもちょっと細かい質問なんですけども、10 ページ目のスライドの中でe Bという項が出てきまして、そこで 29 g/M J という数値を出しているんですけども、これはどういった数字になるのかということをお教えいただければと思います。

最後に4点目、R S Bさまですけども、7ページ目のスライドのところで、最後にユーザーが出てくるんですが、ここの計算がなしというふうになっていて、R S Bのマークも付いてないんですけども、ここは何か認証の対象外になっているのかどうかというところをお教えいただければと思います。

以上4点です。

○高村座長

ありがとうございます。すいません。

○通訳

では、これから通訳いたします。

○高村座長

ちょっとお待ちいただいていますか。ごめんなさい。この後、今たくさんの質問、頂きましたので、他の芋生先生も手を挙げていただいていますけれども、まず橋本委員のご質問について皆さまにお答えいただこうと思います。申し訳ありません。通訳の方、お願いいたします。

○通訳

はい。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、最初に大村さん、お願いできますでしょうか。

○大村氏

はい。回答させていただきます。先ほどG G Lの最終ページのプレゼンテーションのほうに記載がありました、サプライチェーンの一部に基づくというお話ですけども。先ほどもご案内させていただいたとおり、サプライチェーンの取引ごとに商取引証明書というものが発行されますけども、最終エンドユーザーさまには各上流のほうで発行された商取引証明書というのが開示されないんです。直近である商社さまから発電所向けに発行された情報

のみしか提供されないんですけれども、その一部上流のほうの情報も考慮して、最終的に製品証明書というのが発行されるという意味でございます。分かりづらく大変恐縮です。

○高村座長

ありがとうございます。

○通訳

今の部分、先に通訳させていただきますでしょうか。

○高村座長

すいません。ありがとうございます。通訳の方、申し訳ありませんでした。

○通訳

すいません。ちょっと質問の内容をもう一度繰り返していただいてもよろしいでしょうかということでしたが。

○高村座長

分かりました。申し訳ありません、橋本委員、もう一度ご質問、いいでしょうか。私がまとめましょうか。お願いしてよろしいでしょうか。

○橋本委員

先ほど通訳いただいたの、適切に通訳いただいていたと思うんですけど。

○高村座長

私もそう思います。

○橋本委員

なので、まあデータの確認の頻度といいますか、先ほどのGGLさまは取引ごとに確認されているようなプロセスだったんですけども、そこが他の制度の中では、データの検証、認証というのをやっているのかっていうところを教えていただければと思います。

○ジュリアン・ポール氏

ありがとうございます。GHGの計算のデータですけれども、年に1回の認証時に確認ということで、頻度は1年に1回になります。従いまして、企業は1年分のデータを私どもがしっかりと認めた方法で集めて、そして、万が一データが変更になった場合は、計算を調整することになります。認証機関に対してもう一度確認、検証してもらうために、再提出とい

うこととなります。ということで、何か変更がない限りに関しましては1年に1回の検証となります。途中で何か変更があった場合は、認証機関が年の半ばで確認をするということとなります。変更がなければ年に1回となります。お答えになりましたでしょうか。ありがとうございます。

○高村座長

ありがとうございます。もう一つI S C Cに対して橋本先生から、スライドの多分10ページ目だと思いますけれども。

○高村座長

通訳の方、先ほど適切にお訳しされてたと思いますが、29 g / M J ですかね。

○ジュリアン・ポール氏

失礼いたしました。こちらE Cのほうが提供しているボーナスになります。つまり、かなり劣化した土地があったとします。非常に劣化した、つまり炭素の貯蓄が少ない土地に関しましては、それを他のアクティビティー、活動によって修復することが可能です。つまり、農業に適した土地に修復した場合、このカーボンストックを追加することができます。劣化した土地というふうに認められた場合、この29 g という追加が認められることとなります。

例えば木ですとか草ですとか、そういったものですと対象になりません。非常にレアなケースというふうにお考えいただければと思います。I S C Cで具体的な例は持ち合わせておりません。

○高村座長

ご回答、以上でしょうか。

○高村座長

ありがとうございます。

すいません、じゃあ通訳さん、もう一度繰り返していただいだけ……。各工程のデータ検証のプロセスと頻度についてです。

○ブランカ・デ・ウリバリ氏

管理の連鎖での検証の仕方なんですけれども、認証機関が監査をする際には、持続可能性のファイル、サステナビリティのファイルを見て検証をいたします。その情報と照らし合わせて検証いたします。

○通訳

回答、以上だそうです。

○高村座長

ありがとうございます。もう一つご質問があったと思います。RSBスライドの7番目のところですが、今出しているスライドだと思いますが、この質問をもう一度繰り返していただけますか。

○ブランカ・デ・ウリバリ氏

それでは、お答えいたします。ユーザーはサステナビリティファイルの検証をする必要がありません。なぜならば、情報を直接商社、トレーダーからもらっているからです。ですので、このことからユーザーは温室効果ガス排出量の算定をする必要がないんです。

○高村座長

ありがとうございます。

もし繰り返しが必要ならお願いします。

○ニコラス・ヴィアト氏

ご質問ありがとうございます。テクニカルディレクターのニコルがお答えいたします。まずはデータの検証、そしてコンプライアンスの検証ですが、独立した認証機関が毎年、オーディット、監査の時に行っております。5カ年間のサイクルがございまして、まずは初回のオーディットを行いましてコンプライアンスを確認します。そして、毎年認証機関そしてオーディターがもう一度、コンプライアンスが維持されているかどうかということを確認いたします。そして、データの検証ですが、実際にデータ転送システムに入力をして検証いたします。私どものプロセスに従いながら、認証機関が確認をするというプロセスになります。従いまして、毎年1回、独立した認証機関が検証するというのがお答えになります。

○高村座長

ありがとうございます。橋本委員からのご質問は、これで全てお答えいただいたかと思えます。橋本委員、よろしいでしょうか。もしフォローアップで何かあれば、また教えてください。お待たせいたしました、芋生委員、お願いいたします。逐語通訳になる場合がありますので、申し訳ありませんが質問をそれぞれ小分けにして、質問と回答を行いたいと思いません。

○芋生委員

分かりました。説明いただきましてありがとうございます。今回は幾つかの機関からは

GHG排出量の算定と確認方法の詳細を述べていただきまして、また幾つかの機関からは概要というかポリシーを説明していただきまして、かなりその説明に差があったんですけども。いずれにしてもFIT制度では2030年以降の認定について非常に厳しい値を設定しておりますので、今後ワーキンググループでも非常に慎重に議論を行う必要があるかと思っております。

質問は、特に分らなかった1点にします。GGLさんのスライド3枚目を見せていただけますか。ここでこの数値が挙げられているんですけども、ちょっと分らなかったのは、EU基準で70%っていうのと、それから平均排出量が電力で56gCO<sub>2</sub>eq/MJっていうのと、それからバイオマスについては74gという、この数字の意味と関連性がよく分らなかったんで、これを説明をお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。通訳の方、お話しになりますね。

○通訳

訳さなくていいそうです。

○高村座長

分かりました。ありがとうございます。それでは、GGL、代表して大村さん、お願いできますでしょうか。

○大村氏

この排出制限の目標というのは既にEUのほうで定められておりまして、私もその詳しい計算式については存じ上げないんですけども、このEU基準に求められる算出方法というのがBiograce-IIというツールがありまして、それに基づいて計算をすることになっております。この最大の制限値というのも、EU基準で定められているというふうに認識しております。なので、この数値になっているということでございます。今ので回答になりましたでしょうか。

○芋生委員

すいません。ちょっとやっぱりよく分からないんですけども、平均排出量が56gっていうの、この平均排出量っていうのはどういう数字なんですか。

○大村氏

平均排出量っていうの、そのサプライチェーン全体を通じて、排出量というのがその時々によって多少前後することがあると思うんです。なので、例えば予想される燃料の拠点が通常

よりも遠方な場合、もしくは逆に近いところ、そういうところで排出量というのが年間を通じて変動すると思うんです。その中での平均値と認識しております。

○芋生委員

これはバイオマス発電の平均値っていう意味でしょうか。

○大村氏

そうです。バイオマス発電の発電所で最終的に排出される量ということです。

○芋生委員

分かりました。じゃあバイオマス発電のということですね。

○大村氏

そのとおりです。なので、燃料の調達からということで。

○芋生委員

分かりました。他の火力発電とかじゃなくて、バイオマス発電の平均排出量という意味で。

○大村氏

そのとおりです。

○芋生委員

分かりました。あとは、質問ではなくてこのワーキンググループあるいは経産省さんへのコメントになりますが、これも通訳していただけるとありがたいです。

まず、I S C Cからは詳しい算定式を説明していただいたんですけども、特に興味を持ったのは 13 ページになります。13 ページを見せていただけますでしょうか。I S C C の 13 ページです。これです。これ、非常に興味を持ちまして。例えば農作業の変更が栽培段階の GHG 削減のボーナスになるというのは、非常に興味深くて。この中で、例えば不耕起栽培については直接農業機械の燃料が削減されるということで、直接の排出削減ということで分かりやすいんですけども。何か例えばバイオガス発電を行った後の、多分残渣を肥料にするということだと思うんですけども、こういうふうに、あと、コンポストを、これは直接排出削減にはなっていないと思うんですけども、これを栽培段階の排出削減にカウントするっていうの、非常に興味深くて。今日本で話題になっている例えばバイオ炭の利用による炭素貯留なんかも、将来的にはこういう扱いになってくるのかなということで。これについて今後議論していく必要があるかなと思いました。コメントです。

○高村座長

じゃあ、すいません、通訳の方、お願いいたします。

○芋生委員

ありがとうございます。あと、同様にコメントなんですけれども、RSBさんの3ページをお願いします。

これについて、例えばメタンの数字が若干違うということなんですけれども、例えばメタンについては以前は21とか23という数字が出てたと思うんですけれども、今は25以上ということに温暖化係数、なっていて。ある報告によると30以上だというような数字も出されていまして、これがこれからもしかしたら変化していくかもしれないということなんですけれども。経産省としては25ということで固定して扱うのか、あるいはこれを変えていくのかについても、今後議論する必要があるのかなと思いました。

あと、同様に6ページをお願いします。これです。これについてもコメントなんですけれども。例えばアロケーションについてまだ詳しい議論、われわれ行っていないわけなんですけれども、特に主産物についてはこのアロケーション、どういう方法でやっていくのかというような議論を今後する必要があるのかなと思っていて、非常に参考になりました。

以上です。ありがとうございました。

○芋生委員

ありがとうございます。私からは以上です。

○高村座長

ありがとうございます。どうぞ。

○通訳

すいません。大丈夫です。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、お待たせしました、道田委員、お願いいたします。

○道田委員

道田です。ありがとうございます。

すいません、2つ質問をさせてください。1つ目が皆さんにお願いいたします。温室効果ガスは、最近、いわゆるグリーンウォッシュなどの問題と併せて、ダブルカウンティングっていうものが問題になる分野かなというふうに認識していますけれども。そのダブルカウンティングを防ぐ方法などがどのように対応されているのかということの一つお伺いした

いというのが、第1点目です。

第2点目なんですけれども、これはデータに関してです。皆さんにお伺いする前に、事務局にお問い合わせが必要なかもしれないですが。これから政策をやっていく上でエビデンス・ベスト・ポリシーというものをもし考えるのであればとすると、このFITによって経年でどれぐらいGHGsが削減できたのかということを検証していく、またはどこが削減に効果的だったのかということを考えていくということも、もしかして必要になるのかなと思います。

その時に、ここから各認証会社さんにお伺いしたいんですけれども、認証の証明書に、最後の部分に、どういう情報が載ってくるのか。その各プロセスでどれぐらい削減できたかということが情報として証明書に載ってくるのか、それとも、場合によってはそういう情報をまとめてMETIのほうに提出いただけるというようなことは可能でしょうかということが質問です。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、GGLの大村さんからお答えいただいてもよろしいでしょうか。

○大村氏

回答させていただきます。ダブルカウンティングのお話があったかと思うんですけども、このGGLのシステム上、他の認証スキームも全て該当すると思うんですけども、そのダブルカウンティングが起きないように、入荷のデータと出荷のデータとの一貫性を持って管理しているというところが、まずシステム上の担保してる部分かなと思います。今日共有していない資料が一部ありまして、実際にどのようなデータが記載されるかというのを、私のほうでもし可能であれば資料のほう、共有させていただきたいと思ったんですけども。もし不可能ということであれば、口頭でお伝えするような形になろうかと思いますが、よろしいでしょうか。いかがでしょうか。事務局のほうで、私のほうで資料、投影してもよろしいですか。

○潮課長補佐

ぜひよろしく願いいたします。

○大村氏

はい。じゃあちょっと画面のほう、共有させていただきます。今、画面のほうにGGLの商取引証明書のサンプルが投影されておりますでしょうか。

○潮課長補佐

ありがとうございます。映っております。

○大村氏

こちらのほうが、まず一番左上が認証機関 CONTROL UNION というふうに書いてありまして、2番目の情報がサーティフィケート番号というのが通常でしたら記載されております。3番目には、この製品、商材の出荷元。これ、カナダからイギリス向けに出荷されたウッドペレットです。Country of dispatch は Canada になっておりまして、destination は United Kingdom になっております。この9番目に、どのような書類を確認してこの取引が成立したかということを確認したいです。12番のところに、GHGの排出された計算というのが各工程においてこういうふう計算されて、カナダからイギリスの発電所に輸送された際に、最終的に発生したCO<sub>2</sub>というのはこれだけだというふう計算されております。

その最終出荷量というのは、この2万6,000トンという数値が出ております。このようにして、実際に各工程でどれだけ排出されたかということ化石燃料と比較して、これだけ…。ごめんなさい。化石燃料との比較はしてないです。ただ単純にこれだけ発生したということになります。

質問について回答できましたでしょうか。

○高村座長

ありがとうございます。通訳の方、お訳しになりますか。

○通訳

この部分は不要だそうです。

○高村座長

ありがとうございます。

○ジュリアン・ポール氏

ありがとうございます。それでは、まず最初の質問です。グリーンウォッシング、そしてダブルカウントを防ぐ方法ですけれども、先ほどGHGのデータの時に、プレゼンの時にご説明いたしましたが、これは公に公開しております。EUのRED IIを基に、しっかりとオーディットを行いましてデータの検証をしております。従いまして、GHGの計算式に含める情報は真実であり、エビデンスがあるということを確認しております。これに関しましては、現地でのオーディットを行って検証しております。

そして、ダブルカウントを防ぐためですけれども、これはCO<sub>2</sub>をしっかりと保つという

ことと確認しておりますが、宣言をするに当たってサプライチェーンでダブリがないということ、原材料が実際にGHGのデータにひも付いているということ、サプライチェーンで実際に使われているものであるということを検証しております。

そして、2つ目の質問になりますが、サステナビリティ宣言の話在先ほど申し上げました。サステナビリティ宣言の中には、サプライチェーンの個々の情報が含まれております。サプライチェーンの各要素が、データを別々に報告する必要があります。例えば収穫。たださまざまなプロセスがあるわけですが、サステナビリティ宣言の中で全て情報が網羅されております。

そして、セービングに関して、例えば農業の手法を工夫することによってセービングが生まれる、もしくは炭素回収、もしくは代替を行ってセービングが行われた場合は、サステナビリティ宣言とはまた別に報告する必要があります。そして、バイオ燃料のプロデューサーが排出のデータを計算するわけです。セービングに関してあった場合は、数字をそこから差し引くという計算を行うことになります。

以上、ご回答申し上げます。

○高村座長

もう一つの質問について、お伝えいただけますか。

○通訳

R S Bから答えてもよろしいでしょうか。それとも、I S C Cに対して。

○高村座長

ごめんなさい。I S C Cの方に対して、最終的に証明書に掲載される情報についてというご質問。

○ジュリアン・ポール氏

最終的なこのウェブの認証の中には含まれてないんですけども、サステナビリティ宣言の中に記載されているということになります。認証機関のほうがしっかりと確認をした情報が含まれているわけですが、例えばGHGの、普通、基準値が使われてるわけですが、具体的にどの、既定値以外の個別の計算値に関しましては、この認証の証明書の中には記載されていないというお答えになります。

○高村座長

ありがとうございます。

○ブランカ・デ・ウリバリ氏

ダブルカウンティングに関してですけれども、RSBでは手順がございます。それによって、ダブルカウンティングを全てのバリューチェーン、サプライチェーンにおいて回避するようにしています。それから、証明書に含まれているデータですけれども、一般的な情報が入っています。認証材に関して、その原材料が、その生産地、そして、その認証材の量。それは認証のスキームに基づいて行われています。何を認証の対象にしたのか、また、必要に応じてクレームも入れています。バイオマスあるいはその他の基準、そして、数字を入れています。温室効果ガスの濃度、また、その場所の名前と住所。それぞれの製品のグループ化をします。そしてまた、必要に応じて追加情報を記載しています。温室効果ガスの当初の情報に関しては、その排出とメガジュールで温室効果ガス、二酸化炭素相当の数字が書かれています。そして、エネルギー以外の製品に関してもです。それぞれの同じユニットごとに、温室効果ガスがどれくらい削減されたのかという情報が書いてあります。こちらが認証材に関する情報として記載されます。GHGの要件が満たされているということを証明するために、このようになっています。

以上です。

#### ○ニコラス・ヴィアト氏

ご質問いただきましてありがとうございます。まずはグリーンウォッシュ、そしてダブルカウンティングに関するご質問ですが、SBPといたしましては、透明性のある仕組みを立ち上げております。標準的なやり方に関してどういった情報が必要なのか、何が評価の対象になるのかということ、また、皆さんにそういった標準、また要件に関して公開しております。そして、GHGを計算するに当たりまして計算式も、しっかりと透明性を持って公開しております。

全ての計算に使ったデータが、DTS、データ転送システムの中に含まれています。そして、ユーザーガイドも公開しております。従いまして、データ、皆さんに見える化を図っているわけです。皆さんがアクセスをしてGHGのセービング、実際に排出に使ったデータを確認することが可能な状況になっております。さまざまなオペレーション、そしてサプライチェーンのデータを公開しております。

ダブルカウンティングを防ぐために、しっかりとデータ転送システムを設定しまして、そして2者間での取引のボリュームが確認できるようになっております。各両者とも、ボリュームが正しいかどうかということを確認することが可能です。ということで、不正を防ぐために、またダブルカウンティングを防ぐために、しっかりとデータを公開しております。

そして、認証の中に含めるデータに関してですけれども、2つございますが、1つはオーディトリポートです。オーディトリポートのサマリーに関しましては、ウェブサイトで公開しております。その中にはポイントが含まれております。実際に認証、オーディットの中で確認をした内容、そして実際の認証書です。この認証書の中には通常の名前ですとか、場所ですとか、日付、そして認証者の名前、誰が承認をしたかという情報を含んでおります。

そして、オーディトリポートに関しましては複数の情報がございます。これに関しましては、さまざまな規制当局の要求に基づきまして変更すること、可能です。オーディトリポート、実際に認証書とともに、必要だということであればGHGのセービングですとか負荷などの情報を含めることが可能です。バイオマス、どれだけ使ったのか、情報を盛り込むことも可能です。

○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、今、道田委員からのご質問、よろしいでしょうか。もし何かありましたら、また後でご質問いただければと思います。それでは、お待たせしました、河野委員、お願いいたします。

○河野委員

河野でございます。ご説明、ありがとうございます。各スキームオーナーの皆さまからご発表いただきました内容を伺っておりますと、ライフサイクルGHGの確認スキームというのは、今、世の中の的にはというかグローバルではデフォルトであるということが分かって、一消費者としてもとても安心するとともに、FITの仕組みにぜひしっかり採用していただきたいと思った次第でございます。

私からは質問は1点です。SBPに質問させていただきます。SBPではこの間の経緯等を伺っていますと、FSC、それからPEFC、SFI等さまざまある認証システムの補完をするという意味で、メタ基準として設立されたということで、EUREDIIにも採用されているという状況は分かりました。今回は、木質バイオマスのライフサイクルGHGの確認スキームのご説明をいただきましたが。現在、わが国のFIT制度は林野庁さんが公表している木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドラインを、いわゆる持続可能性の確認のために使っています。先ほどのご説明のように、今後日本のFIT制度に貢献していただく場合に、この林野庁さんのガイドラインはご覧になっていますか。それから、この内容に関しまして感想等あれば教えていただきたいと思います。

以上です。

○高村座長

通訳の方、お願いできますでしょうか。

○通訳

失礼いたしました。

○高村座長

ありがとうございます。じゃあ、お願いします。

○ニコラス・ヴィアト氏

ご質問いただきましてありがとうございます。実は、最近林野庁の皆さまともコンタクトさせていただきまして、やりとりを始めたばかりです。ガイドラインの理解を深めるべく、またどういった要件があるのかという理解を深めるべく、コンタクトさせていただいた次第です。ということで、ディスカッション、バイオマスのサステナブルに関するワークショップに参加させていただくべく、しっかりとガイドラインを見て、私どものシステムが林野庁の要件に合っているかということをしつかりと確認する心積もりであります。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、相川委員、お手を挙げていただいております。相川委員、お願いできますでしょうか。

○相川委員

相川です。私もSBPへの質問です。ちょっと河野さんの質問とも関係しますし、質問の概要についてチャットのほうにも入れましたので、ご参考にいただければと思います。質問は、今の林野庁さんのガイドラインとも関係するところだと思います。具体的には、今出てきたその林野庁さんのガイドラインで、FSCなどが既に活用可能な認証制度として認められています。今日のご説明の中で、サプライ・ベスト・エバリュエーションという認証材以外の原材料ソースについての評価についてのご説明がありましたので、これについてももう少し詳しく教えていただければと思います。特に今申し上げたFSCのコントロールウッド、管理木材という仕組みが既にありますけれども、それとの違い、もしくは同じものだと考えてよいのか、そのあたりを教えていただければと思います。よろしく申し上げます。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、通訳の方、お願いいたします。

○カールステン ハルジュス氏

ご質問いただきましてありがとうございます。●です。サプライ・ベスト・エバリュエーションですけれども、FSCのコントロールウッドと似ておりますが、意図は違います。FSCに関しましては、ソリューションを特定すべく、さまざまなソースから寄せられたFSCの木材を対象に、認証はされていないもののギャップを埋めるべく、コントロールウッドというシステムを作ったわけですけれども。一方SBPに関しましては、FSCですとかさまざまな認証済みの木材が限られているという現状を踏まえまして、リスクベースアプ

ローチを取り、4つの基準を使って最終的にはF S Cコントロールドウッドを認証しているに對しまして、私どもに關しましては50のクライテリア、基準があるわけです。しっかりとコンプライアンスが順守されているかどうか、全てのリスク基準を確認した上で、その団体が評価しました評価機関が評価をするということで、決してF S Cライトというわけではなく、フルアプローチ、フル評価というふうにご理解いただければと思います。

機関が、団体が実際に承認できないと、承認されないということも多々あるわけです。非常に難しいということで、結果F S C、PEFCのものを使うということも、実際にロシアですとか……。失礼いたしました。われわれ団体を、実際にサプライ・ベースト・エバリュエーションを使っていないというところもあるわけです。F S CですとかPEFCといった既存のものを使っているという団体さんも多々あるということを追加させていただきます。

○相川委員

ありがとうございます。結構です。

○高村座長

ありがとうございます。少し予定の時間、押しておりますけれども、どうしてもご発言、ご質問、特にご質問ですけれども、おありの委員、いらっしゃいますでしょうか。先ほどの例えば道田委員のほうからあった最終的な証明書に掲載される情報について、口頭でご回答いただきましたけれども、そうした情報のフォーマットなども含めて、追加でご質問、ご要望がある点については、事務局を介して改めて4つの認証機関にお尋ねするのではどうかと思っておりますけれども、委員の先生方、それでよろしいでしょうか。事務局のほうも、そういう形でもよろしいでしょうか。

○潮課長補佐

はい。事務局のほう、そのように対応させていただきたいと思います。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、委員の先生方、どうもありがとうございました。もし追加でご質問、コメントなどございましたら、事務局のほうを通じて認証機関の方をお願いをしてみたいと思います。

それで、改めて通訳の皆さんにも、大変な作業をしていただきましてどうもありがとうございました。

それでは、以上でこのヒアリングについては終わりたいと思います。

○高村座長

それでは、続いてもう一つ大きな議題が残っております。国内木質等のライフサイクルGHGの確認方法について、こちら、資料の6でございますけれども、事務局からご説明をお願いをしたいと思います。それでは、よろしく申し上げます。

#### ○潮課長補佐

ご紹介、ありがとうございます。また、委員の皆さまにおかれましてはヒアリング等々のご対応、あと、プレゼンいただいた皆さま、誠にありがとうございます。

こちら、ライフサイクルGHGにつきましては、既存のスキームを使える部分と、あともう一つ、独自のルールを考えていくところ、この国内木質のところ、こういったところが両方の視点で考えていく必要があるのかなと思っております。そういったことが書いてあるのが、資料の3ページでございます。こちら、前々回のワーキングにおきまして、国内木質バイオマスのライフサイクルGHGの確認方法については、事務局のほうでヒアリングをさせていただきまして、論点を整理させていただくこととなりました。事務局のほうでもこれまで整理した点というところで、今回国内木質バイオマスの確認方法について方向性のご議論をいただきまして、今後の検討につなげていきたいなと思っております。

具体的にはこの赤で囲っているBのところでございます。Aのところにつきましては、先ほどヒアリング等々でご対応いただきました既存認証スキームの適用可能性というところでございますけれども、Bのところにつきまして、FIT専用の新確認スキーム、この点をどのように考えていくのか、そういった今後の細則整備に向けて事務局でヒアリングをというようなところで対応してまいりました。

資料の4ページ目でございますけれども、FITにおける持続可能性の確認方法でございます。赤で囲っているところが、まさに今回ご議論いただきたいと思っております。それ以外の輸入木質バイオマスですとか、こういった既存の第三者認証を使えるところというところは、今回の議論の外といたしますか、Aのほうで考えていく話だと考えておまして。赤で囲っています国内森林にかかる木質バイオマスにつきましては、例えば、調達予定先となる全ての都道府県の林政部局に対して事前の説明を要求事項として求めていたり。あと、メタン発酵ガスにつきましては、計画の自主策定、こういったところの要件等々を求めていたところでございます。

資料の5ページ目以降でございますけれども、すいません、6ページです。ライフサイクルGHGの確認スキームに当たりまして、さまざまヒアリングをさせていただきまして、以下の2点が考えられるかなと思っております。特にライフサイクルGHGにつきましては、サプライチェーン上、輸送ですとか製造、さまざまな工程の中で、こういった情報はさまざまなプレーヤーが保有しているというところがございます。先ほどのプレゼンテーションの中でもありましたトレーサビリティの観点でございますけれども、既存認証スキームでは、例えば、こういった証明書を必要に引き渡して、ダブルカウントがないようにしっかりとチェックされているというようなご説明も頂きました。こういった情報をどういうふうに確

保していくのか。あと、収集される情報につきまして、客観性・信頼性、こういったところをどう担保していくのか。こういったところが論点かと思っております。特に収集された情報につきまして、例えば海外の制度、一部英国等では、サプライチェーンにおける情報収集をした体制面でも、マネジメントの整備を求めているような例もございます。後ほど少しご紹介できればと思います。

7ページでございます。ライフサイクルGHGの確認に当たっては、2つの方法性があるのかなと思っております。1つ目が既定値との適合性を見ていく方法、2つ目が個別計算をしていく方法というところでございます。既定値を確認していくに当たりましては、例えば、先ほども少しご紹介させていただきました、輸入木質バイオマスでは原材種、加工工程、こういった工程でさまざまな区分があるのかなと思っております。こういった情報がサプライチェーン上のさまざまなプレーヤーが保有しているということを留意しながら、情報の所在というのを確認していく必要があるかなと思っております。

また、個別計算につきましても、ライフサイクルGHGの算出に示された項目であります各工程のGHGの計算というところが必要になりますので、こういったサプライチェーン上の計算に関する諸元をどう考えていくのか、そういった対象工程のカバレッジが適切であるかどうか、こういったところの確認が必要であるかと思っております。

資料の8ページでございます。先ほども少しお話ありましたけども、トレーサビリティへの証明というような手法というの、取られている例もあるのかなと思っております。

資料の9ページでございます。そのマネジメントのシステムのところでございますけども、収集された情報を、信頼性を確保する仕組みとして、マネジメント体制面でどうしていくのかというところ、ございます。先ほど英国の例、少し触れさせていただきましたけども、英国のRO制度につきましては、ライフサイクルGHGにつきまして信頼性の担保を要求するために、こういった報告ですとか文書の管理の在り方、あと検査、こういった仕組みが入っていると。

具体的には資料の10ページ目でございますけども、RO制度では Calculator と呼ばれる独自の計算システムを、Ofgem という、こちら英国の電力監視局でございます、こういったところが策定しておりますが。こういったマニュアルを整備するとともに、ライフサイクルGHGが適切に評価されているということ、ISA E、国際監査・保証基準審議会の保証業務基準に基づきまして、年次監査を行っているというようなところもございます。

そういったことも踏まえまして、上記2点の論点を整理しまして、今後の方向性というところでございますが、このGHG確認の方向性としましては、まずはこの既定値でしっかり確認していくというやり方。こちらのほうが、サプライチェーン上の情報収集ですとか、あと既定値の適合してるか否かというところで、目的の判断が比較的容易であるということも考えられるため、まずは既定値を確認していくというスキームを構築というのを一つの方向性と考えてはどうかと思っております。それに加えて、サプライチェーンの情報収集に当たりまして、客観性・信頼性を確保するような取り組み、こういったところを確保

していくということは前提としていくのかなと思っております。また、F I P制度において現状運用されているサプライチェーン上の情報を収集・把握する、こういった仕組みも参考としながら、今後の制度の在り方というところを検討していったらどうかと考えているところでございます。

以上が事務局からの説明でございます。方向性につきまして忌憚のないご意見賜ればと思います。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。それでは、今事務局から資料の6についてご説明いただきましたけれども、こちらについて質疑応答を進めていきたいと思っております。ご意見、ご質問のある委員は、名前を、チャットに発言の希望をお寄せいただくか、あるいは挙手機能でお知らせをいただければと思います。ご発言ご希望の委員、まず相川委員、お願いいたします。

○相川委員

相川です。ご説明ありがとうございます。今、事務局のほうから方向性を示していただいて、まず既定値の確認スキームの構築を目指すということでした。このようにする根拠といえますか、その理由付けとしては、国内木質の既定値の議論そのものはまだしておりませんが、数値が小さいということをもって簡便な方向で進めるということなのか。それとも、F I Tにおける発電量全体に占める割合が小さいということでこういう処置にするのか。そのあたりのことを、少くクリアにしておいたほうがいいのかと思いました。あともう一つは、もしかしたら小規模なプレーヤーが多いからというような現実性の理由というのもあり得るのかもしれないと思いましたが、その点は一応やはりクリアにしておく必要があるのかなと思いましたので、最初に発言させていただきます。

以上になります。

○高村座長

ありがとうございます。幾つかご発言を頂いてから、今、相川委員のご発言、ご質問、少し入っていたように思いますが、お答えを事務局のほうから頂こうと思っております。それでは、芋生委員、お願いいたします。

○芋生委員

2つの方向性ということで、1つは既定値を定めると、その基になるデータを出してもらおうということと、それから個別計算という2つの方法を挙げていただいたんですけれども。これはこの方法どちらかということで、逆に言うとこれしかないのかなという感じはしません。た、既定値の定め方について非常に難しいというような印象を持っております。

というのは、昨年度になりますけれども、林野庁の事業で木質協さん、日本木質バイオマス

エネルギー協会のほうで、木質バイオマス燃料利用環境評価・効率化調査報告書というのをまとめまして、この中で各工程のGHG排出について一応の数字を出したわけですが。その基にする例えば報告ですとか、あるいは論文とかを参照したわけなんですけれども、非常にばらつきが多いんです。ですから、これをまとめていくというのは非常に大変な作業になるということ、まず認識しておかないといけないのかなというのと。あと、出てくる数字をそのまま考慮すると、ペレットについては非常に厳しい値が出てくる予感がしております。火力発電平均に対して70%減というのが、ペレットについては非常に厳しい状況が生じるのではないかとということで、さっきもちょっと申しましたけれども、かなり慎重に議論する必要があると思っております。

以上です。

○高村座長

失礼しました。ありがとうございます。他にご意見、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。方向性について承知いたしました。輸入のものと国産のものと、われわれが考える上で大きな違いは、輸入しているものに関しては海外でいろいろな持続可能性とか、キャパシティービルディングとかができて、それを通過したものを日本が使わせていただいているということであると思うんですけれども。国内で進める場合は国内のいろいろな事業者さん、それから生産者さんをどうやって支援をするかという、そういうことが非常に必要になってくると思います。ですので、基準値を作って、基準値を守るだけのものというふうにならないように、きちんとキャパシティービルディングのような要素も含めながら、このような制度を設計して、事業者さんの生産性とか、それから持続可能性とかに実質的に寄与していくような形で、ここはGHGだけなんですけれども、制度が作れるとよいなということを願っております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。それでは、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。先ほどの道田委員のお話とも関連すると思うんですけども、ここに書いていただいている2つ目のスキームの構築に当たって、情報収集と客観性・信頼性の確保というところが、キャパシティービルディングとも関連するところかもしれませんが、制度としてはちょっと肝になるかなと思っています。なので、この点をうまい具合にシス

テムとして構築できるようなことを考えていく必要があるんじゃないかなと思っています。

もう1点、1つ前の議題に関連するんですけども、今回制度の中に日本の削減目標を入れるって話があるいろんな制度のお話の中であったと思うんですけども。最終的に認証するのが、その基準をクリアしているということを何か認証してもらうのか、海外から燃料が日本の中に入ってくる場所までのCO<sub>2</sub>を認証するのか。そこもちょっと、国内の議論とも関連して、どの断面を認証する制度として考えていくのかってところもちょっとあるかなと思ひまして。その2点です。

○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

ありがとうございます。FIT制度導入から10年以上経過して、社会からの視点というのが変化していると思っています。当初掲げた再エネの早期拡大から、再エネ導入が進むにつれて顕在化してきた負の影響、これに対して賦課金を支払う一般消費者をはじめとした電力需要者側へのしっかりとした説明を行わなければならない状況であって、この時点で国内の木質バイオマスに対するライフサイクルGHGを明確に示していくってことは、とても大事なことだと思ってお話を伺っていました。

輸入木質バイオマスに対しては、第三者認証をしっかりと入れていくという方向で、結構厳しめにするとか、しっかりと根拠のある認証、証明を示さなければいけないという方向性を打ち出していただければと思います。国内に関していうと、事業者さんの規模等も考えれば、そういった厳しめなルールを適用するっていうよりは、国内の実情に合った形で、ただし、輸入木質バイオマスのルールとあまり齟齬が生じないように、しっかりと、適正なルール作りが必要だと思っています。それで、やはり客観性と信頼性という方向性を書いてくださいましたけれども、これをどう担保するかっていうのがものすごく大事なところだと思ひます。このあたり、しっかりと制度設計といひましょうか、今不足している部分のどこを補強すれば客観性や信頼性が確保できるかというところは、今後の制度設計で肝になるところだと感じています。

それから、もう一つ、持続可能性と、ライフサイクルGHGというものを、別のものとして整理するのか、持続可能性とGHG排出量の見える化といひましょうか、どちらも重要であって、この両方の確認がしっかりできていることがFITの対象となるというメッセージが重要だというふうにも思ひています。改めて、国内木質バイオマスにおいても、持続可能性の要件を整理し直すっていう視点もあってもいいのではないかなと思ひております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。他に、一通り、今ご発言いただきましたけれども、追加でご発言希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。あるいは、オブザーバーのところからご発言ご希望、ございますか。よろしいでしょうか。

この資料の6について、今委員からご発言を頂きました。私も1つ、私個人の意見として考えている点。今までご指摘があったところと若干重複もいたしますけれども。輸入のバイオマスについては第三者認証を導入をして、その持続可能性をライフサイクルGHGの確認も含めて担保するという事になってるかと思います。一つやはり気になるところが、買取制度が政府調達かっていう論点はありますけれども、政府が作った仕組みによって買取を行うというこの買取制度について、あまりに内外の基準の差があるということが、通商法上の問題を引き起こさないかっていう懸念は気にしております。しっかりした議論をして、これまでバイオマスの持続可能性の議論をしまいりましたので、従って国内の木質バイオマスに関わる事業や事業者の特質っていうのをしっかり見ながらではありますけれども、やはりできるだけその差がないように、国内の基準を考えていくということが必要ではないかなと思います。

これは、本日前半に認証機関の方から、これはGHGのライフサイクルでしたけれども、しかしこうした形でしっかりバイオマスの持続可能性を確認をすることについて大きな関心が寄せられてるということ自身が、恐らくライフサイクルGHGの観点からすると排出が少ないだろうと思われる国内の木質バイオマスに対して、むしろ評価を上げる機会にもなるのではないかなというふうにも思っております。そういう意味で、この点について委員から幾つか検討の方向性について本日ご議論いただきましたので、頂いた議論を踏まえて、事務局のほうで検討いただければと思っております。

今のは私個人の意見ですけれども、他にこの資料の6に関して、あるいは全体を通して発言ご希望の委員、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。本日も大変熱心なご議論いただきありがとうございました。特に前半は通訳の皆さんも含めてほんとになかなか大変なやりとりですが、しかしながら大変貴重な報告を頂きましたし、それを踏まえた委員の皆さまから貴重な意見、ご提案を多数頂戴したと思っております。

○相川委員

高村先生、すいません。

○高村座長

失礼しました。今気が付きました。

○相川委員

ここで終わりだったんです、ごめんなさい。

○高村座長

いやとんでもないです、ごめんなさい。

○相川委員

ちょっとやりとりがあるのかと思ってたもんですから、すいませんでした。

○高村座長

失礼しました。

○相川委員

ちょっとじゃあ追加で一言だけいいですか。

○高村座長

もちろんです。どうぞ、相川委員、お願いいたします。失礼いたしました。

○相川委員

すいません、ありがとうございます。国内に関しても今後の議論かと思えますけども、方向性としては、今日の国際的な認証の説明を受けて目指すべき方向も見えてきたと思います。私も国内の状況というのはそれなりに承知しているつもりですが、客観性と信頼性の観点というものが、やっぱり外せなくなってきました。システムを作っていく時に、従来の電話とかファクスとか、紙で帳簿を付けていって何か Excel に打ち込んでっていうようなイメージでこういう管理をしていこうと思うと、いろんな意味で大変だなっていうイメージがあるかと思えます。一方で、今日の国際的な認証で使われてるような、例えばいろんなデジタルツールだとか、そういったものを使うことがイメージされると、また国内においても違った世界が見えてくるのかなと思っています。

実際にFIT制度を受けてやっているバイオマス発電の事例の中にも、例えば私の知ってる範囲では長野県だとか岡山県の一部の先進的な発電事業者においては、スマホのアプリを使ってどこからどこまで木材が運ばれているかだとか、QRコードを使って受け渡しの管理をするというような事例もあります。国内のバイオマス業界においても、いい意味でプレッシャーがかかって、前向きに進んでいくような方向で議論ができればと思っております。もしそういった関連情報、また事務局のほうでお持ちであれば、ぜひ提供いただければと思っております。

すいません。ちょっとタイミングが悪くて恐縮でした。ありがとうございます。

○高村座長

とんでもないです。申し訳ありません。併せて橋本委員、お願いいたします。

○橋本委員

すいません。ちょっとこの場で話すことかどうかあれなんですけども、先週クローズアップ現代で、私たちの身の回りのものがエコなのかどうなのかっていうのを検証するような番組の放送されてて、その中でこのF I Tの海外のバイオマスのこと、ちょっと取り上げられていました。そういう問題点のところの指摘されているところについて、確認していくっていうことも必要なんじゃないかなと思ひまして。今日の議題とは関係ないんですけども、コメントさせていただきました。

○高村座長

ありがとうございます。他に委員でご発言、あるいはオブザーバーからもご発言ご希望ございましたら、全体を通していかがでしょうか。

○潮課長補佐

もしよろしければ、事務局のほうから、今日頂いたご意見踏まえてご回答させていただければと思います。

○高村座長

すいません。ごめんなさい。忘れてました。お願いします。

○潮課長補佐

よろしく申し上げます。今日は最後の議題でもそうですし、前半の部分でもヒアリングの中で経産省に向けてコメントというところで、特にI S C Cさまからの説明の中では具体的にアロケーションですとか、温暖化係数をどう考えるかですとか、あとはボーナスカウン트의扱い、あと道田委員からもありました、今後のE B P M的にどう考えていくのかというところは、まさにバイオマス政策の根幹かと思ひますので。今日頂いたご指摘を踏まえながら、しっかりとどういうふう削減していくのかというところを検討していきたいと思ひっております。

最後の議題で相川委員から、今回先行して既定値のほうで考えていくのが簡便だからというところなのかというご質問、頂きましたけども。もちろん、これは総合的に勘案して既定値を作るというところはさまざま課題があるということも承知しております。その中でいかに執行、今後、検査体制、そういったところも踏まえて、どちらのほう根付きやすいのかという、考えた時に、われわれもまず既定値というところを、一つメルクマールを設けていく議論というのは、方向性として掲げていってもいいんじゃないかなと。

その中で、芋生先生からも頂きましたこの難しさですとか、ばらつきの面、あと透明性の

部分、こういったところの課題っていうの、重々あるかなと思っております。今後の議論につなげていきたいなと思っており、関係省庁でもしっかり連携しながら、国内の木質の考え方っていうのを整理していく必要があるのかなと思っております。

特に後半頂きました内外無差別との関係、こういったところも、海外につきましては今先行してこういった第三者認証の基準を設けている中で、国内の中でどこまで、先ほどの橋本委員からご紹介いただきましたグリーンウォッシュ批判ですとか、エコなのか、こういった懐疑的な声がある中で、こういった信頼性を担保したバイオマスをF I T制度に根付かせていくのかというところが、まさに今後の検討かなと思っております。

河野委員からも頂きました持続性とGHGは、われわれも全く別のものではなく、もう一体となって考えていくというところで、もちろん、ルールのできるタイミングの違いで、導入するタイミングの差異はもしかすると生じる可能性っていうのは今後出てくる可能性もあるかと思いますが、究極的に目指すべき2030年のバイオマスのF I T制度の在り方というところでは、ここはもう一体不可分のものと考えていくべきものかなと思っております。

また、道田委員、橋本委員からも頂きました、キャパビルとしてシステムと根付かせていくというところは、関係省庁、関係団体としっかり連携しながら考えていく課題かと思っておりますので。今日頂いたご指摘を踏まえて、今後の方向性などしっかりと検討していきたいと思っております。ありがとうございます。

#### ○高村座長

ありがとうございます。全体通して、前半のヒアリング、そしてそれに続く議論、そして今回国内の木質バイオマスについてご議論いただきました。いずれも大変熱心なご議論いただきました。貴重なご意見、提案を頂いておりますので、今、潮さんからもありましたように、事務局のところで今後のワーキングの検討につなげるように準備を進めていただければと思っております。

もしご発言のご希望が最後ありましたら教えていただきたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

### 3. 閉会

#### ○高村座長

それでは、本日のワーキングですけれども、ここまでとさせていただきます。本日ほんとに關達なご議論をいただき、どうもありがとうございました。次回の開催について、事務局からお願いできればと思っております。

#### ○潮課長補佐

次回のワーキングにつきましては、また日程が決まり次第経済産業省のホームページで

お知らせさせていただければと思います。

○高村座長

ありがとうございます。本日、3時間近くにわたって、大変お忙しい中、熱心にご議論いただきありがとうございました。これをもちまして本日のワーキンググループ第18回を閉会としたいと思います。どうもありがとうございました。