

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5回）

日時 令和元年10月9日（水）16：00～18：17

場所 経済産業省 別館9階 944各省庁共用会議室

議題 ①バイオマス燃料の持続可能性に関する確認項目及び確認手段について（3）

②中間整理（案）について

○梶新エネルギー課長補佐

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グループ（第5回）を開催いたします。

本日はご多忙のところ、ご出席いただき、まことに、ありがとうございます。

早速ではありますが、議事進行に入りたいと存じます。これからの議事進行については、高村座長にお願いすることといたします。

高村座長、よろしくお願いします。

○高村座長

ありがとうございます。

皆様、本日の会議ですけれども、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。

まず初めに、事務局から、本日の資料の確認をお願いいたします。

○梶新エネルギー課長補佐

本日はインターネット中継でやっておりますので、インターネットでごらんになっている方は、ホームページ上の配付資料一覧をごらんいただければと思いますが、議事次第、委員等名簿、座席表、資料1、バイオマス発電燃料の持続可能性に関する確認内容・確認手段について（3）、資料2、中間整理（案）についてでございます。

○高村座長

ありがとうございます。

お手元の資料は、よろしいでしょうか。

それでは、プレスの皆様の撮影は、ここまでとさせていただきます。傍聴は引き続き可能ですので、傍聴される方はご着席いただければと思います。

それでは、早速ですけれども、議事に入ってまいります。

議事次第のとおり、議題の1「バイオマス発電燃料の持続可能性に関する確認内容・確認手段について」、この資料から検討を始めてまいります。

それでは、事務局から、資料のご説明をお願いいたします。

○梶新エネルギー課長補佐

資料1をごらんください。

スライド番号の2枚目、紙面でいう1ページ目ですが、本日、ご議論いただく内容としては、これまで議論したものの中で残された論点として、4つ、GHGの排出削減について、2つ目、サプライチェーン上の各主体の法令遵守の確認について、3つ目、特に、発電事業者における分別管理の確認について、4つ目、認証審査の第三者性の担保について、について、考え方についてご議論いただきたいと思います。

その上で、本日のこの4つの論点も含めたものとして、検討してきた内容を制度として具体化していくということで、具体的にどの第三者認証を、FIT制度が求める持続可能性を確認できるものとして認めるかについて、まずは、前半としては議論をさせていただければと思います。

めくっていただきまして、書面上の5枚目、PDFのスライド上6ページ目ですが、GHGの排出削減についてのこれまでの議論の整理と今後の方向性としての事務局の案を整理させていただきます。これまでのワーキングの議論として、ライフサイクルGHGの試算値というものを事務局から提示をさせていただいて、数回にわたってご審議をいただいておりますが、ライフサイクルGHGの試算値が大きい燃料を中心に、この排出の削減に向けて、慎重に議論をしていこうというような意見をいただいております。

ライフサイクルGHG排出量を、事業ごとに置かれた状況に即して個別かつ正確に把握することは難しい。一方で、その排出量の多寡や、その確からしさそのものというよりは、一定の試算等を評価をした上で、影響の大きい因子を分析していく。そういったことについては排出削減に向けて重要であるというようなことが、これまで議論なされたと理解しております。

こうした意見を踏まえて、これまで、特に影響の大きいものであるとして、土地利用変化については一定の制限がかかっていることを、第三者認証にも求めるということでまとまっておりまして、その上でさらに土地利用変化以外にも、加工プロセスにおけるメタンガスを回収する方法として処理設備を設置する、そういったことについては、現行RSPOが具体的に確認をしていないということですので、そういうものについて排出削減に向けた取り組みがなされることは、このワーキングとしては強く事業者期待される、そういった議論がなされてきたと理解しています。

そういった中で、改めてこういった議論を整理して、今後の方向性の案として事務局として整理をしておりますが、GHGの排出について、個別の事業の特性に即して、その排出量とかその要因というのを、事業者がみずから意識して排出削減の取り組みを可能な限り促していく、そういう仕組みにしていくことは重要であるということとして、現行RSPOにおいてはその影響が大きいようなものとか、個別事業によって違うというようなものである栽培工程とか加工工程に関しては、GHG排出削減計画を策定させて、それを実施することを求めているということ、改めて、事務局としては確認をいたしました。

こういったことを踏まえて、これまでの議論を踏まえますと、第三者認証においてこの栽培工程と加工工程にかかるGHG削減計画が策定されて、さらに排出量を最小限度にとどめるよう実施されているというようなことを、第三者認証においても確認をすることを求めているかどうかと考えています。これはまさに、前回は議論があったように、加工プロセスにおけるメタンガスを回収する処理装置を設置することというのを、当然、この計画の中に織り込まれることも期待していくことができるのではないかとということで、事務局の案としては整理をしております。

次に、2つ目の、残された論点として、スライド番号では8ページ目、書面上は7ページ目ですが、サプライチェーン上の各主体の法令遵守の確認についてです。これまで、実はワーキンググループの中で、特に、第1回目ですが、バイオマス発電については、発電事業者自身に対する法令遵守だけではなくて、その燃料調達にかかわる全ての事業者に法令遵守を求めているかどうかという方向性を確認しているところです。そういった中で、このワーキンググループで検討のベースとするとした現行のRSPOでは、前回やりましたが、P&C認証というのを取得する農園と搾油工場では、第三者認証の中で法令遵守の確認をしています、それ以降のサプライチェーン認証という分別管理ができる能力を認証するものの主体——倉庫などです、というのは必ずしも第三者認証の中では法令遵守というのを確認を行っていないということを、前回のワーキンググループで確認した。という中で、こうした中でもP&C認証を取得していない、サプライチェーン認証のみを取得しているようなサプライチェーン上の主体についても、法令遵守というのを何らかの形で確保することができないか、という議論がございました。

そこで、今後の方向性として、事務局としての案はお示ししていますが、サプライチェーン上の全ての事業者の法令遵守を求めるということは、方向性としては厳格に徹底をしたいということなんですけれども、発電事業者が各主体が法令違反を行ったことを知った場合には、特に、P&C認証というのを取得していない事業者を中心ですけれども、それを知った場合には直ちに経済産業省にその状況を報告することによって、まずは、第三者認証の確認を代替するということとしてはどうかと考えております。もちろん、第三者認証の中でそういうことも確認している、

そういう認証があれば、改めて事業者自身が報告をすることは不要だということを、念のため、付言をしています。

その上で、ただ報告するだけではなくて、発電事業者に対しては報告するだけではなくて、違反をしている主体に対して改善を指導する等によって法令遵守を促す。仮にそれが改善しないということであれば、まさに、ワーキンググループで、方向性としては、全ての事業者に法令遵守を求めるということです。改めて、その事業者には、倉庫等の主体を変更するなどして、全ての主体が法令遵守するようにサプライチェーンを再構築するということを求めています。第三者認証ではない形で、事業者の努力などで補完をしてはどうかということが事務局の案でございます。

次に、3点目の発電事業者における分別管理、これはスライド番号でいう10ページ目で、紙面上9ページ目ですが、これについては、これまでの議論で、特に、前回のワーキンググループで指摘がございましたが、サプライチェーン上での分別管理を徹底するために、原産地国内だけではなくて、日本に陸揚げされた後でも、例えば、発電事業者のところで非認証燃料が混入することを防ぐべきではないかというようなご意見がございました。

改めて、現行の制度での取り扱いについて確認をしますと、第1回で、ベースには木質バイオマスにおけるFSC等の認証や、パーム油におけるRSPO認証をベースにしていますが、木質バイオマスについては、この森林認証とCOC認証、いわゆる、サプライチェーン認証と同等ですが、というのを活用して証明をしているところですが、これは木質バイオマス燃料が、全て認証取得事業者由来のものだと識別できる証明を受け取るというようなことをもって、要件を満たすということにしていますので、必ずしも発電事業者自身が分別管理できる能力を、主体としての認証を求めている状況ではないというのが実情です。

加えて、パーム油についても、この木質バイオマスにならって、今、新規認定についてはRSPO認証のサプライチェーン認証を求めているわけですが、具体的には発電事業者自身が、みずから調達する場合には、サプライチェーン認証を取得することを求めておきまして、実際にその取得に向けた動きをされている事業者もいらっしゃいますが、仮に、商社等の燃料調達事業者を経由するという場合には、この発電事業者は調達した油が全て認証由来のものであるかということの証明を受け取ることをもって要件を満たしているかどうかを確認しております。このような方式の場合には、発電事業者自身にそのサプライチェーン認証の取得を求めているわけではないというのが、現状のRSPO認証を用いた認定の確認をしている実務となっているということです。

その上で、3つ目のところですが、国内で稼働する発電所は、通例というのは、現状、

少なくとも、我々が把握している限りは、F I T制度を用いているこの農作物の収穫に伴って生じるバイオマスについては、認証を取得しているものしか、その発電所では燃やしていないという状況ですので、国内で使用された全ての燃料が認証油で調達されているということになります。なので、発電所のところで認証油と非認証油が混在するということは、ほぼ、実務上は行われなことがもともとの事業計画に想定されているということなので、虚偽がない限りは分別管理というものの能力は必ずしも不要ではないかというふうに考えられます。

そういう中で、日本国内の発電事業者が実際に国内の各法令を遵守することは当然の義務でありますので、虚偽がないということも含めてです。ちなみに、この木質バイオマスのほうでも、そういった発電事業者のところで特段の問題が起きているということは、現時点では確認されていないという状況でございます。

こうしたことを踏まえて、方向性としてなんですが、委員からのご指摘はありますので、それも受けとめると、より厳格な対応を発電事業者に求めるということを考えますと、発電事業者がサプライチェーン認証を取得していない場合に限ってですけれども、その場合は、認証、燃料量の公開に関して虚偽の報告をしにくくなるようにするために、発電所で使用した燃料の固有の識別番号というものが調達先から提示されていますので、この識別番号を発電事業者のウェブサイトで情報公開をするという形で担保してはどうかと考えております。

ということで、次のスライドですが、情報公開の内容に細字で書いているものに加えて、2つ目の矢のところにある発電所で使用した認証燃料の量だけでなく、その認証燃料固有の識別番号というものも情報公開の内容に含めてはどうかというのが、事務局の案でございます。

次のスライドは、ご参考まで、実際の取引の中でどのような証明がなされるようになっているかということのイメージを、11枚目には記載させていただいています。

残された論点、最後の論点ですが、認証審査の第三者性についてです。書面上の13ページをご覧ください。

これまでの議論として、前回、認証スキームの中で、認証審査の第三者性を担保するというような視点について、検討してはどうかというご意見がございました。これについて、改めまして、関係認証制度でどのような取り組みをしているかということを確認したところ、いずれのスキームも、認証制度そのものの規定などをつくっている組織とは独立した異なる組織が、認証する機関として認定をされて、この機関が実際に認証取得を目指す事業者を、基準を満たしているかどうかの審査をしている。その上で、この審査の監査というのを、スキーム運営組織等の独立した人が監査をしている、そういうような形で、審査について疑義があったときに、何らかの措置ができる構造にしているというようなことが確認されております。RSPOも、実際、そうい

うような形でやっております、こういったR S P Oという検討のベースになるものの担保方法をベースに、各認証スキームに、以下の2つの観点で確認してはどうかと考えております、1つ目は認証機関の認定というのを、認証スキームを運営している組織自身ではなくて、別の機関が認定をしている、第三者で認定をしているということ。2つ目としては、最終意思決定、認証を付与する最後の意思決定を、認証スキームを運営する組織ではない第三者の人が行うということをもって、仮に疑義があったときにも、監査ではそういうことを指摘しやすいような構造にしているということを確認してはどうかと考えております。

次のスライド、14ページ目は、ご参考まで、今申し上げた2つの観点について、各比較をしている第三者認証制度で、どのようなルールになっているかということを整理したものでございます。

以上が、残された論点、4つでございまして、その上で、2番目として、F I T制度が求める持続可能性ということでございます。

16ページ目でございますのは、今までの議論、前半の論点の事務局の案をベースに議論したという前提で記載していますけれども、F I T制度が求める持続可能性の項目として必要な項目とその評価基準はどうかということと、実際、それを、今、提示している個別の認証に適用した結果を整理したのが、17ページ目でございます。

右上に書いてありますとおり、我々、事務局として、さまざまな情報を取得して、2019年8月末時点での規定などで確認をしたものでございますが、左側にある担保すべき事項というのが、まさに、本日も議論をしている項目でございます。その上で項目のそれぞれに対してこれまでの議論で、考え方を整理したものとして評価基準というものがございまして、これはまさに、R S P O 2013を検討のベースにして、一定程度、一般化したものを、ここに記載しています。その上で適用の必要性として、P & C認証を取得する必要がある項目を設定した上で、以下、右側のほうに、この評価基準を満たしているような基準を、各認証が用意していることが確認できているものが丸でして、ハイフンというのは、この評価基準の内容そのものに必ずしも満たしていないんじゃないかというふうに、事務局として確認ができたものとして、整理しております。この評価を踏まえたと、R S P O 2013と、当然、それを強化したR S P O 2018だけでなく、R S Bという、ラウンドテーブル・オン・サステナブル・バイオマテリアルズという認証については、全ての項目及び評価基準が満たされているのではないかと考えておまして、例えば、それ以外のI S C C、I S P O、M S P O、G G Lについては、ここのハイフンになっているところは、必ずしもこの評価基準に対して満たされていない部分があるんじゃないかというのが、事務局の案としております。

ここのハイフンのところでいうと、例えば、19ページをごらんいただきますと、R S P O 2013年の基準というのが、H C Vというのは、いわゆる保護地域のことを指していますが、赤字で書いてあるように保護地域で新たな作付をしていないという証拠、エビデンスを確認することと、前段のところでは、2005年11月以降という一定の期限を区切って作付をしていないことを確認しているということになっておりまして、R S Bについては、まさに、赤字で書いてあるように、当該エリアが法的に保護されている地域で事業をやらないというふうに書いていることをもって、丸というふうに評価をしまして、一方で、青色で書いています I S P Oのところは、天然林、泥炭地の利用に関する保護ということは書いておりますが、必ずしも、その下の文章にあるように、保護地域での新たな作付の禁止といったようなことは何ら位置づけられていないので、保護するということは宣言されているものの、評価基準等の関係では、必ずしも十分ではないという意味で、ハイフンにさせていただいているというような関係になっております。

詳細については割愛をしますが、そういうような関係で、17ページに戻っていただきますと、17ページ目のように、ハイフンのところというのは、必ずしも、記述が確認されない、位置づけられていない、もしくは、中身として評価基準の内容を満たされていないのではないかとということと、事務局として提示をしているというものでございます。

18ページ目ですが、その上で、こうした評価も踏まえますと、現行、認められている R S P Oに加えて、R S Bという第三者認証制度については、F I T制度の中で追加して認めてはどうかというのが事務局の案です。

その上で、今後の対応なんですけれども、今回の評価では、不採用、つまり、ハイフンが1つでも含まれているようなものというのは、第三者認証として不採用ということではないかということですが、改正が行われるなどによって、改めて、再度、評価することが求められた場合には、本ワーキンググループにおいて改めて再検討してはどうかということと、ここに載っていないものでも、新たな第三者認証が整備されて、それを評価することを求められた場合には、本ワーキンググループにおいて新たに検討するということが必要ではないかと考えております。

さらに、今回、少なくとも R S P Oと R S Bという複数の第三者認証が併存することになりますが、こうした中で、サプライチェーン上の分別管理ということに関して、仮に異なる第三者認証、例えば、R S P Oと R S Bをとった燃料が混ざること自身は、この F I T制度で求める認証のレベルを超えているものでありますので、必ずしも、それぞれで分別管理をする必要はなくて、異なる第三者認証であっても、非認証燃料と混合することなく管理されていれば、分別管理されているものとみなしてはよいのではないかとということも、改めて整理をさせていただいております。

少し長くなりましたが、以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、今、ご説明をいただきました資料の1について、質疑、あるいはご意見をいただいてまいりたいと思います。

いつもどおりですけれども、ご意見、ご質問のある方はネームプレートを立てていただければと思います。

もうご存じのとおり、一般傍聴はインターネット配信で行っておりますので、視聴者の方が聞きやすいように、マイクに近づいてご発言をいただきますように、お願いいたします。

では、どなたからでも、ご意見、ご質問、ございましたら、お願いいたします。

では、道田委員、お願いいたします。

○道田委員

ご説明、ありがとうございます。

質問をさせていただきたいと思います。

7ページのサプライチェーン上の各主体の法令遵守の確認について、というところで、発電事業者が、各主体が法令違反を行ったことを知った場合に、直ちに経済産業省にその状況を報告するというふうに書かれていますけれども、発電事業者さんは当事者ですので、当事者がなかなか違反があることを報告するという事よりも、もしかすると、その第三者が、こういう違反があるけれども、というふうなご意見を持っていらっしゃる場合がある。その場合にはどういったような経路を使って、それを知らせることになるのかということが、ここの中で考えられているかどうかということをお聞かせいただきたいのが第1点です。

もう一つは、10ページ目で、情報公開について、発電事業者さんに求める情報公開の内容について、ということで、認証の燃料の固有の識別番号を出していただくということがあります。これは非常に、その透明性を少しでも高めるという意味で、重要だと思っております。

なので、細かい点ですけれども、これは事業者さんに、書いた書類をきちんと保存しておいていただくというような規定でありますとか、もう一つは、認証スキームに、もし何かあった場合、何もないければそのままでもいいと思うんですけれども、何かあった場合に、認証スキームにこういう情報に関して、こちらに提供いただけないかという協力を求めることが可能かどうかということがわかれば、お知らせいただきたいなと思っております。

以上です。

○高村座長

それでは、事務局からご質問にお答えをお願いしますでしょうか。

○梶新エネルギー課長補佐

はい。まず、ご質問1点目の7ページ目の第三者が、発電事業者じゃない人が違反をした場合というのは、これは、この問題にかかわらず、どちらかというと、一般則としてどういうふうにするかということなんですが、当然、直接、事業者が第三者から問い合わせを受ける場合もあれば、経済産業省が第三者の方からお問い合わせをいただくということも、当然、あって、経済産業省、地方局もあれば、本省でもあるんですけど、そういったところにお問い合わせをいただいた場合には、当然、我々のほうで情報が収集されて、我々が認識した場合には、当然、発電事業者の方々にどうなっているんですかというような疑義照会をかけさせていただくということになると思います。それが電話という形でもあるかもしれないですし、インターネットなどを通じてお問い合わせをいただくということはあろうかと思います。ここで書いていないのは、その意味では、このバイオマス発電の持続可能性という特別な仕組みというよりは、一般的な話として、現行、発電事業者に対して、条例を含む他法令の遵守ということを求めている中で、それ、大丈夫かなというような懸念とか、そういったことはお問い合わせをいただきますので、それと同じような形で取り扱わせていただく。それが、発電事業者だけではなく、燃料の調達のサプライチェーンの中でも仮に起きたのではないかと。一般的に法令違反になると公開されたりもしますので、そのようになった場合には、同じようにお取り扱いをさせていただくということの趣旨で、7ページ目は書かせていただいております。

10ページ目の固有の識別番号だけではなくて、この文書の保存とかの話ですが、これもおっしゃるとおり、保存しておかないと確認ができませんので、それは、まさに持続可能性の認証のあり方というよりは、FIT法の中で、事業計画策定ガイドラインなどなど、事業者に求められる行動として、改めて、そういったご意見も踏まえて必要な規定とかをしていくということではないか。文書の保存というのは必要ではないかと思っております。

その上で、何かあった場合には、認証スキームをやっている方にもご協力をお願いをするということは、当然、あるというふうに考えております。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、河野委員、お願いしてよろしいでしょうか。

○河野委員

ご説明、ありがとうございました。

残された課題ということでご説明いただきました中で、最初の項目でありますGHGの排出

削減について、現状では、これまでの議論にのっとなって、おまとめいただいた、5ページの最後の下段ですけれども、これが私自身も最善の策であろうというふうに感じているところではあります。ただ、一方で、消費者がF I T制度のもとで賦課金を負担していることの大きなモチベーションとしまして、1つはこの国の特有ということで、原子力発電への依存から脱却したいということと、GHGの排出削減という、2つの大きな目標に対して、私たちは、ふだんの生活の中でしっかりと協力できることは協力しようというふうに感じているところであります。

今回、GHGの排出削減についてコミットメントしていただいたことは大変ありがたいというふうには思っておりますが、以前は消費者団体においては、食料競合のあたりが非常に関心の高いところだったんですけれども、それに加えて、現在はGHGの排出削減というところに関心が移ってまいりまして、全国消費者団体連絡会という、全国48の消費者団体が加入している団体がございしますが、F I Tにおけるバイオマス発電の認定に、温室効果ガスの排出評価をぜひ入れてほしいという、考え方への賛同を表明しているところでございます。

現状は確定が難しいということではございますけれども、ぜひ、今後に向けて、ここは大いなる努力課題だというふうに認識しておりますので、どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

それから、2点目は、先ほど道田委員もおっしゃっていましたが、9ページ、10ページのところで、事業者を求める情報公開の、特に発電所で使用した認証燃料の量、及びその認証燃料固有の識別番号というのを、ここに入れていただいたことは、より確実性が高まると思いますので、ぜひ、こういった方向で考えていただければというふうに思っております。

3点目は、最後のところのご説明いただきました、どの認証を今回採用するのかというところでございます。これに関しまして、改めてなんですけれども、この考え方がご提示されたときに、17ページで、基本になるのはR S P Oの2013である。それから、今後に向けては、R S P Oの2018も、当然、準拠した形で対応する。それから、今回、新たにR S Bも、認証の中に入れていいんではないだろうかというお話で、特に、R S Bに関しましては、R S P Oの基準と全て同等であるというふうに、ここでは評価されているんですけれども、以前も申し上げましたが、私のような素人には、細かいところでR S P Oが求めているものが、R S Bでは本当に同等に担保されているのかどうかというのは、わからないものですから、改めて、今回、仲間に入るR S Bに関しては、R S P Oの2013、2018と同等であるという結論に至っているのかということを、ぜひ、教えていただきたいというふうに思います。

○高村座長

ありがとうございます。

では、ほかの委員のご質問もまとめて、事務局のほうに戻したいと思います。

では、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

ありがとうございます。

私のほうからは、まず、最初の積み残しになった4つの点について、質問とコメントをさせていただきます。

まず、①から④のうち、④の認証審査の第三者性の担保について、というのは、私が前回発言をいたしまして、それに沿って事務局のほうで整理をしていただいたと思います。その点では、私のほうでは、こちらに、今、お示ししていただいている案で異存はありません。こういう形で整理していただいて結構ではないかというふうに思います。

それから、③の日本国内における分割管理の確認について、というところも、私のほうでサプライチェーン認証を基本的に発電所にもとらせたほうがいいのではないかという趣旨の発言を、前回、したということを受けて、ご検討いただいたのかなというふうに思っております。

それで、結論から言うと、最終的に認証燃料固有の識別番号を公開させていくということで、より強い仕組みになっていくということだというふうに思いますので、この方針に関しても、基本的に賛成をしております。ただ、1つ、質問をさせていただきたいと思ったのは、虚偽がない限り、分別管理は不要であるというロジックについてです。当然、日本国内の法令遵守というのは、当然、日本国民、並びにその法人の義務であるというのもそのとおりだというふうに思います。ですが、虚偽がないという確認、ないしは、虚偽があった場合のその申し立てという点では、先ほど、既に梶さんのほうから説明がありましたけれども、エネ庁さんのほうで用意されているプラットフォームのほうに情報提供をしていくという理解でよいのかというところを、質問という形でさせていただければと思います。

それで、もう一つは、今の河野委員の認証制度の評価のところに関して、まず、確認という形で質問をさせていただければと思います。私の理解では、17ページの表では、2つの作業が行われているというふうに思っております。第一に、RSP2013をベースに、もしくはベンチマークにして、我々、どういう担保すべき事項が必要かということを議論してまいりました。そういう意味では、そこを出発点に、左の担保すべき事項と、それから評価基準をつくるという作業を事務局でやっていただいたという作業があったと思います。次に、それに照らし合わせて、右のほうにある各種の認証の、丸ないしは、バツといいますか、斜線を入れるという作業をした。何を申し上げたいかという、この間、我々というか、私だけなのかもしれませんが、RSP Oとの同等性であるとか、相当な認証と認めていいのかというようなワーディングでこれまで議論が進んできたように思っています。そういう意味で、クリアにしておいたほうがいいと思う

のは、今回の事務局の作業というのは、評価基準をまず先に作り、その上で右のマル・バツをつけたのか。もしくは、そもそも、結局、評価基準がR S P O 2013をもとにつくられているので、そんなことは気にしないでもいいのかということなのか。そのあたりの論理を整理しておけると、今後、次の議論がしやすくなると思いますので、質問させていただきます。よろしくお願いいたします。

○高村座長

では、芋生委員、よろしくお願いいたします。

○芋生委員

私のほう、ライフサイクルGHGの排出にかなり懸念がありまして、それについては、今回、5ページに書いていただきましたように、「第三者認証において、栽培工程及び加工工程に係るGHG排出削減計画が策定され」ということで、これを求める方向で来ているということは歓迎いたします。ただ、これも、今はどうこうというわけではなくて、今後の課題になると思うんですけれども、事業者策定するという段階で、かなり、その方法に違いが出てくるんじゃないかと思ひまして、ずっと議論になっているその正確な算定というのはなかなか難しいんですけれども、その影響の大きいものについては、ある程度上げておいて、これは最低、計算に入れてくださいよというのを示したほうがいいのかということ、今後の課題で申し上げたい。

というのは、最初の会議で、副産物が肥料として用いられている場合、それを燃料とすることで、そのかわりに化学肥料が用いられたとすると、非常に環境へのインパクトが大きいということをお願いしまして、それは次の議題になります中間整理案に入れていただいたんですけれども、この中間整理案に載っていましたが、今まで非常に話題になっております三菱UFJリサーチコンサルティングさんの算出した結果があるんですけれども、この内容を見させていただいたときに、いろいろ抜け落ちていたものはあるんですけれども、インパクトの大きいものとして、肥料が抜け落ちていまして、肥料も有機肥料とか化学肥料とかあるんですけれども、その肥料を散布したことによる酸化窒素 N_2O の発生、これは計算に入れていただいているんですが、化学肥料製造は入っていないんですね。入っていないと思いました。確認できなかったです。もしかしたら、入っているのかもしれませんが、内容を見る限り確認できなくて。化学肥料の製造は天然ガスが使われますので、非常に大きなインパクトを持つと思いますので、これは1つの例なんですけれども、ある程度、事務局であるか、どこかの機関で最低限入れる項目を整理しておいていただきたいというのが、今後の要望です。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、幾つかご質問が事務局に対して出ていたと思いますので、事務局のほうからお答えをいただけますでしょうか。

○梶新エネルギー課長補佐

まず、河野委員からご質問をいただいた、このRSBと同等ということだけど、本当に同等なんでしょうかということについて、まさに、そこはこの委員会のほうでご審議をいただきたいということだと思っております。記述については、そういう意味では、先ほど、例えばということで、天然林のところについて規定ぶりを、これは、全部あると大変なので、ある種、関係するところを抜粋して、僕らとして重要だと思われるところに赤字のところ、青字のところを強調して、提示をさせていただいて、前回のワーキングでも議論になったように、算数のように全く同じ記述が書いてあるわけではないと。もちろん、その評価については、まさに、いろいろな専門性がある中で、なので、一人の人が全てのことを答えられるというよりは、さまざまな専門性を持たれる皆様のほうでご審議をいただいたものを経て、ご評価いただければと思っております。事務局としてはこのような形で評価ができるんじゃないかと。

ご参考までに申し上げますと、実際には、基準というのは、例えば日本の法律も、法律、政令、省令、告示というふうに、レベルによって細かなことを決めていくわけなんです。それと同じように、この第三者認証の基準というものも、いわゆる、要求項目というか、求められるべき項目という事項というものから、評価基準というものになって、実際には、今、ここに書いてるのはそのレベルのものです。なので、法律なのか、政令なのかわかりませんが、大きな概念としての、大枠としての必要事項というか、それが達せられているとはどういうものかということの考え方が提示されていて、その上で、その範囲の中で、詳細をどういうふうに評価していくのかというのは、さらにまた細かくなっていて、実際には、それが指標という形で各認証では行われて、さらには、前回の委員会で相川委員からも指摘されたと思いますが、各国のナショナル・インタープリテーションといって、各国ごとに、どう解釈するかという話になります。

ただ、それをどこまで細かく評価をしていくかという意味でいうと、事務局としては、ここでワーキンググループとしてやっていくのは、持続可能性基準と言っているという意味で、ここに提示をしている項目と評価基準ですね、クライテリアと言われているようなレベルのこと。だからこそ、プリンシプル・アンド・クライテリアという認証を持っているかどうかということ言うように、そのクライテリア、評価基準という、ここに記載させていただいているレベルの考え方のところまでは、大きな概念として求めるということが同等かどうかということで、この枠の中でどこまでできているかどうかということは、実際には、詳細によってさまざまであるのは事実だと思いますが、そのところは大きな考え方、ここで審議されたものの範囲で、政府のほう

の事務局として、実際にパブリックコメントするとか、実際の調査をするとかで解釈をしていくということなのではないかと考えていますが、ただ、1つの事務局の提案としては、そういう大きな考え方の中で、この枠、例えば、さっきの天然林の話であれば、項目としては一定時期以降に何らかのところで新規植栽されていないということまでやらないと、土地利用の変化の配慮としての天然林のものは配慮されているとはみなしがたいという、大きな考え方まで確認を、ここでできればなということで、繰り返しになりますが、その中でこの規定を参考として記載させていただきながら、これは適用されているとか、不十分ではないかというようなことで、評価をご提示させていただいていますが、まさに、まだ案ですので、案を決めるかどうかというのはここでコンセンサスがとれるかなと思っております。

相川委員からのご指摘の前半のほうで言うと、虚偽とかがあるかどうか。疑義があったときにどうするかというのは、ここも同様に、もちろん、虚偽があることの証明というのはなかなか簡単ではないんですけれども、例えば、それが全く同じ番号のものが世の中に公表されていれば、本当かなという話になったりしますし、そういったことについては、まさに直接法で、相川委員がおっしゃったとおり、この制度にかかわらない形で、F I T制度全般としてお問い合わせというのもいただいていますので、まさに、委員のお話のプラットフォームの中でお問い合わせをいただければ、我々のほうでしっかりと処理をさせていただくということかなと思っております。

2つ目のご質問は、今、河野委員からご質問されたことと似ているかもしれませんが、第1回のワーキンググループでもご紹介したとおり、考え方としては、もともとはR S P Oなどの第三者認証を求めるということの中で、「など」とは何かという議論をしてきた。R S P Oというものを、まずは基本として、出発点として、それを求めるとしたものの、このR S P Oと全く、ただ単に同じものというよりは、その「など」を考えるに当たっては、E S Gとか、S D G sということも考えて、改めてこのR S P O2013を出発点にしながらも、改めて、なぜ、そこでR S P Oが求めるものだというふうにしたのかということからさかのぼって、改めて、この担保すべき事項は、日本のF I T制度としては、実は、もともと考えると何だったのか。R S P O2013が出発点であるものの、それを踏まえて、改めてさかのぼって、この17ページにあるような担保すべき事項というのを、まさに、環境、社会・労働、ガバナンス、及びその実施の担保としてのサプライチェーンの担保とか、第三者性の担保という確認手段の方策というのを、改めて、考え方からさかのぼって、ブレイクダウンをして、こういう担保すべき事項に整理をして、その評価をする基準としては、どこまでの水準かというのは、例えば、まさに温室効果ガスであれば、本日議論された一番最初の論点のような考え方に従って、ここに記載させていただいたような温室効果ガス排出を削減するための計画が策定され、排出を最小限度にとどめる、これはパワーポイ

ントで書いている最初の冒頭の5ページ目のような背景と考え方からさかのぼっているということと、後ろのほうにつけているような、もとなになっているRSPO2013での規定ぶりも参考にしながら、事務局として、おっしゃるとおり、まず、この評価基準をどう設定するかということをしたというのが作業の1つ目で、その上で、この基準というのに照らして、改めて、それぞれの規定ぶり、後ろのほうにつけている規定ぶり等をさかのぼって、これは前回の資料にも提示していますが、さかのぼって評価をしていくと、それぞれ適用される、適用しがたいということで整理されるのではないかと事務局の整理になっております。というのが相川委員へのご質問への回答で、2つ目の質問への回答です。

芋生委員からのご指摘について、前段のところは、まさに、今後の課題としての計画策定に当たって、主に影響が大きいことについては、ある程度列挙をした上で、ワーキンググループとしては行動を起こすことを期待するということについては、まさに、ご指摘のとおりだと思っておりまして、前回、前々回で議論になったように、加工プロセスについては土地利用変化のように、この項目として明示的に行動確認をするわけではないものの、まさに、この削減計画策定の中で行動に起こしていただくことを期待する項目の一つとして、事務局としても書かせていただいておりますので、それこそ、5ページ目の最後のポツのところに書いてあるように、この計画の中で、加工プロセスのメタンガスの回収なども期待されると。

こういうようなことを、本日の後段で話す報告書のほうに、必要に応じて盛り込ませていただいて、ある種、このワーキンググループとしてのメッセージ、世の中に対するメッセージとしては期待するということを訴えていくということは重要ではないかと考えております。

芋生先生の2つ目の肥料については、すみません、我々としてはライフサイクルGHGについては、輸送のところは国交省の計算式がベースですし、あくまで、代表値で計算しているものです。その上でその代表値のつくり方は、あくまでEUレート通りでの計算での代表値でございますので、それが、確かに、必ずしも十分ではなく、以前にもずっとおっしゃっているように、なかなか個別のものによって分散が激しい中で、おっしゃるとおり、その項目をどう捉えて、その案件でどういうふうに押さえるかというのは、確かに、肥料のところは大事で、あとは、LCAというのをどこまで評価するかということだと思いますので、そのところはまさに、これから、確立されていない中で、どこまでを含めて、事業者の行動を評価するかというのは、引き続き、今後、検討していくべき課題ではないかと考えております。

○高村座長

よろしいでしょうか。

私のほうからも、幾つかご意見を申し上げたいと思うんですが、もしほかにご意見、ご質問が

ございましたら、またその後でお願いをしようと思います。今、ちょうど、先生方のご意見を踏まえて、17ページの評価基準とその認証への適用のところについて、事務局からお話がありましたけれども、ここの評価基準というのは、RSPO2013をもとに、これは算定委員会の意見も踏まえ、このワーキングの確認も踏まえて、ここに列挙していただいていると思うんですが、先ほどのような説明を踏まえると、ここまで日本として確認をする必要があるという項目があれば、今、ここでご意見を言っていただくということが大事なかなと思います。

その趣旨で、私自身は、評価基準の中で、この評価基準自身は誤っていないわけですが、もう一步、詳細に具体化して書いていただけるのではないかなと思うところがございます。1つは、項目に分けるとなかなか難しいんですが、道田委員、河野委員がおっしゃったところなんですけれども、こういう形で評価をする際に、いろいろなエビデンス、あるいは、排出の情報等々出てくると思うんですけれども、それらの情報がきちんと公開されるということが、非常に大事ではないかなと思います。これはRSPO2013の最初のところに、いろいろな評価項目の中で出てくる必要な証拠書類ですとか情報を、透明性の原則として公開するというのが原則であると書かれていると思ってまして、これが、多分、恐らく、道田委員、河野委員がおっしゃったところにもかかわるところかなと思います。どういうふうに書くかという点はあるのですが、多分、事務局は大前提にされていると思うんですけれども、しかしながら、その大原則は、やはり、書いていただくことが必要ではないかなというふうに思っております。これが1つです。

それから、2つ目は、温室効果ガスの排出削減のところなんですけれども、これは事務局の資料のさかのぼるご提案にすで書いてあるところにかかわるところでもあります。RSPO2013ですと、温室効果ガスだけではなく、その過程から出る環境負荷、いわゆる、大気汚染物質ですとか、水質汚染とか、こうしたものも同じ仕組みで計画をつくり、最小化するというふうになっています。地域の環境の議論が論点にあったと思うんですけれども、これも同じく、この枠組み、この温室効果ガス排出削減と、地域的な環境負荷と同じ枠組みで対応ができるのではないかなと思います。これが2つ目でございます。

それから、3つ目は、先ほどから議論になっているライフサイクルの温室効果ガスの排出について、これは河野委員もおっしゃったように、大変、今、社会的関心も高くて、どういうふうにこれを扱うかというのは、このワーキングにとっても非常に重要だというふうに思っています。その意味で、今回ご提案された仕組み、RSPO2013をもとにしながら、排出量を最小限にするように計画をつくり、それを実施していくということで、1つの国際的な水準は満たしていると思います。ただ、例えば、先ほど言いました、出されている計画の実施の進捗が公開されるとか、RSPO2013でも踏み込んで書いている、具体化した要件があると思いますので、そこは、RS

PO2013で書かれているように、より具体的に評価基準をもう少し詳細に書いたほうがいいかなと思います。特に、主には環境のところかなというふうに思いますけれども、できるだけ具体的に書いて、例えば、認証機関が日本対応の認証をおつくりになるときに、漏れないように、落ちがないようにということを、明示をしてはどうかと思います。

その環境のところ、もう一つだけ申し上げると、ライフサイクルGHGの関係でいくと、社会的に一番懸念されているのが土地利用の変化だと思っております。ここでは土地利用変化への配慮が、2つ、書かれているんですが、もう一つ、評価基準として、このRSPO2013に入っているものですが、新規の開発をする場合に、できるだけ最小化をするベストプラクティスをとるといったような項目も、この中には入り得るかなと思います。基本的には、RSPO2013を念頭に認証対応されていくというふうに期待をしておりますし、そうだと思うんですが、特に、環境のところはかなり議論もあったところですので、認証機関の方にも、それから事業者にもわかりやすいように、必要な項目については具体的に書き出したほうがいいかなというふうに思っております。

今、例を申し上げましたけれども、もし、委員の先生方で、やはり、こういう書き方をして、これまで議論したものも明確に書いたほうがいいということがおありでしたら、改めて出してくださいっていいんじゃないかなと思います。

すみません、ちょっと長くなりました。

ほかの委員から、何かご意見、ご質問、ないでしょうか。

相川委員、お願いいたします。

○相川委員

私も、17ページの表について発言をさせていただきます。

今、事務局のほうから丁寧にご説明がありまして、この表がどういう経緯といたしますか、どういう考え方でつくられているのかというのは明らかになったのかなというふうに考えております。それで高村座長のほうからは、より少し具体化したほうがいい項目もあるということでしたが、私のほうでは、若干、気づいた点ということになろうかと思いますが、土地利用変化への配慮に関しては、農園の開発が最初にありまして、一定時期以降に新規植林されていないということが、日本のその評価基準として書かれているというふうに理解しています。これは非常に大事だというふうに思っておりまして、先ほどの高村座長の話とも関係しますけれども、GHGの排出で非常に重要な土地利用変化について、特にこういう保護価値の高いところでは、一定以降は新規の開発というのは認めないという宣言だというふうに理解しております。

それを振り返ってみますと、19ページの認証の比較表ですと、RSPO2013、それから2018は

2005年11月以降という、具体的な数字が入っております。それからRSB、GGLについては2008年1月という、少し、3年おくれという形になってしまいますが、具体的な数字が、いずれにしろ、ISCCもそうですね、入っています。しかし、RSPO、MSPOについては、残念ながら、こういった一定時期以降ということが明示されていけませんので、詳細項目に立ち入る前に、この17ページで整理していただいている枠組みの中で、恐らく、このMSPOの一番最初の丸がつくというのは、少し甘い判断なのではないかなというふうに理解しております。

それから、温室効果ガスのところは、今、高村座長がおっしゃられた、もう少し大気汚染物質を含めるであるとか、もう少し具体化していく方向で書けるのではあれば、なお、すばらしいというふうに思います。プラス、今の議論とかかわっては、これについては、21枚目のスライドで、各認証の比較表が書いてありますけれども、RSPOは当然ですから、最小限度にとどめるように実施されるという、この日本基準のもとになった書きぶりが求められています。

RSBとGGLに関しては、こちらは排出量、基準値以下という形で十分な排出削減を求めているというふうに理解できるというふうに思います。それに対して、RSPOとMSPOに関しては、計画を策定して実施しなければならないというところまで書いてあるんですが、どういった水準を目指すのかということについては、これを見る限り、記述がないのかなというふうに理解します。この点について、どこまでクリティカルに違いがあるのか。それか、我々の求める水準からすると、この計画はしっかり、まずはつくられるというところによしとするのか。このあたり、ちょっと、ぜひ、ほかの委員の方にもご意見をいただいて、ワーキングとして判断ができれば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。

ほかの委員からご質問、ご意見、ございますでしょうか。

事務局から、補足をお願いいたします。

○梶新エネルギー課長補佐

議論の参考としての補足情報ですが、高村座長からお話いただいたもので、認証制度の中で、一定程度の情報が公表されているんじゃないかということについては、確かに、前回までの審議会で、情報公開の話をしているときにも申し上げているように、まさに、情報公開の主体が、事業者がいろいろな行動をするわけですが、認証機関のウェブサイトなどで公表しているケースと、まさに、発電事業者が公表するケースなど、情報が公表される舞台というか、場所はさまざまだと思いますし、その情報公開の粒度も、さまざまであって、なかなか営業秘密の関係もあろうか

と思いますが、確かに、座長がおっしゃるとおり、認証を通じて一定の情報公開されることは、当然、期待されているというのは、ある意味で前提となっているというのは、座長のおっしゃるとおりでございます。

地域環境のところは、その意味では、地域環境、地球環境両方の意味で、土地利用変化は重要だよねというような議論とか、あるいは、あと、法令の遵守という中で、各国の中では環境基準というのは、当然、設定されていますので、その環境基準違反という意味での、いわゆる、地域環境に関する法令違反というのがあれば、少なくとも、それは法令違反、法令遵守との関係で好まない、違反であるという意味で、認証については、基本的には今までは認証であり続けられないということをもって担保するなど、その意味での対応というのが、これまでも議論されていたというふうに理解をしております。

その上で、相川委員のご指摘の天然林のところについては、ご指摘のことでいうと、MSPOについては、確かに、規定としては何年からというのは、記載されていることは確認できませんでした。ただ、ここでMSPOはある種、RSPOと違って、丸に事務局としてした趣旨は、明確に、MSPOはここに保護区域では植林してはならないと明確に規定をしている中で、これが施行されたのは2013年ですが、それ以降は、当然、記載はされていないものの、法律の施行日と同様に、この基準が施行されて以降、当然、植林されてはならないということなので、あえて記述はないものの、補足をして解釈をすると2013年以降、植林はされないという形にMSPOは認証されているものとなっているということではないか。

ほかのRSPOとの2005年と書いてある趣旨というのは、どうやら、そのRSPOでこの新規植林の禁止ということを言い出した、その施行の時期がまさに2005年なのが、天然林がRSPOで、RSPOなどは、そういう中で2008年になっているというようなことから推察すると、必ずしも、規定のそのとおりではないものの、大きな考え方としては、一定時期以降に保護区域の新規植林を提示しているというふうに解釈されると考えて、丸にしたということなので、これをまさに、皆さん専門家の方々がご判断して、それを甘いと見るのか、実効上は同じだと考えて丸とする事務局の案が承認されるかというのは、ぜひ、ご議論いただければなと思っております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかに、ご意見、ご質問は、ないでしょうか。

私から1つ、クラリフィケーションの質問が、スライドの7ページ目のところについてあります。事務局に確認をさせていただきたいんですけども、この確認の方法そのものについては、

異論がありません。多分、事業者の方も関心があると思いますのは、法令違反が生じたことを知った場合、通報する、報告をする、その後に改善をするように努力をしていただくということになるわけですが、最後の、本当に法令違反が継続をする場合には、当然、法令遵守ができていないということで、認定の取り消しの可能性があると思うんですけれども、法令違反を行ったことを知った段階で、すぐには認定の取り消しということではないと理解をしますが、それでいいかという点です。

それともう一つは、同時に、使用する燃料について、結果的に法令違反である場合、条件を満たしていない油ということになるかと思いますが、その場合に、その油の取り扱い、FITの下での買い取りの取り扱いについてどうなのかという点であります。

今、もしお答えになれるのでしたら、お答えいただければと思います。

○梶新エネルギー課長補佐

まず、法令遵守を認定基準上求めていることとの関係では、これはほかの電源でも発電事業者に対しては、既に条例を含む他法令の遵守を求めています、そこでの法令違反が確認された場合にも、法令違反があった瞬間に、直ちに自動的に取り消しになるということは、予定はしてなくて、法令違反の状況が確認されれば、まずは、その法令違反の状況を報告徴収などで確認をした上で、改善命令をして、まずは改善をしていただく。取り消すことが目的ではないので、改善をしていただくことを求めて、それでも、なお、改善する余地がない場合は聴聞を経て取り消しをするというのが、手続として想定されています。

なので、改めて、新たな仕組みとして、燃料調達にかかわる事業についても法令遵守を求めるということは、今後、改めて制度の実務運用をつくっていくことになっていきますが、これまでの発電事業者自身への法令遵守を求めることと、基本的には類似の考え方でやっていくという意味では、座長がおっしゃるとおり、違反であることがわかった時点で、瞬間的に自動的に取り消しになるということは、想定はしておりません。

その上で、買い取りについても、FITの認定及び油の取り扱いをどうするかについても、それは、まさに法令遵守違反が確認されているけれども、直ちにFIT認定じゃないときに、FIT買い取りをどのように取り扱うかということとの関係での類似の考え方で整理をしていくということだと思うので、そこは事務局のほうで、他の制度のFIT制度全体の運用の中で取り扱いを整理していこうというふうに考えております。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかに。相川委員、お願いいたします。その後、河野委員、お願いいたします。

○相川委員

ありがとうございます。

今、事務局の梶さんから回答をいただきましたので、承知しました。MSPOについては、法律レベルで見えていくと、時期については同等に見られるということだと、理解しました。私も時期について、早い、遅いということをこだわっているのではなくて、森林減少を食い止めるという観点からすると、新規開発について抑制的といいますか、慎重であるべきという趣旨で発言をしております。

ただ一方で、やっぱり、MSPOのほうですと、パームは赤で下線を引いている後ですけども、国の生物多様性政策及び地域の生物多様性法を遵守して実施される場合を除き、というふうにありますので、逆に言うと、そういう場合であれば、こういったところに植林ができるというふうにも読めます。

ですので、ここのところをどう解釈するのか。結果からすると、すみません、これ、言い方が難しいですが、MSPOに関しては、今年、ほかのところでチェックが入らないところがありますので、結果は変わらないんだと思いますけれども、先ほど、補足説明でいただいたエビデンスの追加と、もう一度、厳密な意味での我々が求めるところがクリアできるかというところは確認いただければというふうに思います。

あと、私のほうからは、少し話題が変わるような格好になりますが、17ページの表の見方で、あと、もう一つ、クラリファイしておいたほうがいいかなと思いましたこととしては、こうやって星とり表がつくと、例えば、一番右のGGLなんかがまさにそうですけれども、残念ながら、現段階では全てに丸がつかない。仮にですが、これを複数の認証制度を組み合わせることによって、上から下まで丸がつくというようなやり方も、理論的にはあり得るというふうに思っております。事業者さんの中には、そういったことを実際に考えていらっしゃるという方もいらっしゃるようなので、この場で、やはり、その可能性の可否ということについてはクリアにしておいたほうがいいかなというふうに思いまして、この点、事務局のお考えをお聞かせいただければと思います。

よろしく願います。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは事務局からお願いいたします。

○梶新エネルギー課長補佐

後段のご指摘については、おっしゃるとおりでございます、少なくとも、この丸ということ

が前提となれば、おっしゃるとおり、各サイト、農園とか搾油工場では、例えば、RSPOも持っているけど、ISCCも持っているというようなP&C認証を複数取得されているサイトがあることは承知しております、そういった場合には、ある種、合わせ技1本ではないですけども、合計をすると、複数のものを組み合わせて全体として、何らかの認証で、この評価基準を担保すべき事項をクリアできていることが確認されれば、それをもって認証がクリアされる、つまり、組み合わせをすることによって確認することは可能というふうに、運用していくことが妥当ではないかと考えております。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、河野委員、お願いしてよろしいでしょうか。

○河野委員

パームオイルが、申請も非常に多いですし、認定されている量も多いということで、パームオイルを中心に、今回、持続可能性について検討してきたわけです。当然のことながら、認証はRSPO2013というのを基準に置いて検討してきました。とても気になっているのが、今回の資料の3ページにお示しいただいた表で、パームオイルは非常に申請も多いし、実際に使われているんだけど、そのほか、類似するさまざまなバイオマス液体燃料等が今後の潜在的なニーズということで、ここに書かれています。

そうしますと、これらの判断においては、RSPO2013の考え方がパームオイルではなくても一緒だと思いますけれども、今回、新たに採用される認証のRSB、これはバイオマテリアルズということですから、パームオイルという限定はされていないので、そうすると、その他の原料の採用の判断にはこのRSBが基準になるという受けとめでいいかどうかというのを確認させてください。

○高村座長

事務局、お願いいたします。

○梶新エネルギー課長補佐

おっしゃるとおりです。ただ、おっしゃるとおり、RSPOというのはラウンドテーブル・オン・サステイナブル・パームオイルなので、パームオイルか、及び、それに付随するものにしか適用されないわけですが、RSBというのは、サステイナブル・バイオマテリアルズなので、我々も、それはいろいろなバイオ燃料に適用し得る認証だと聞いておりますので、ほかの燃料である場合にも、仮にやる場合は、RSBの認証を取れていれば、少なくとも、必要条件としてクリアする、持続可能性の観点ではクリアするというふうに、ここでご審議の上、判断、承認をい

ただけるために議論をしているというふうに理解しています。ただ、その上で、実際、今、現行のF I T制度でどうなっているかという、現状では、例えば、ご指摘の、バイオマス液体燃料については、パーム油のみが、今、F I T認定上は新規の認定は認めている状況でございます。それはある種の調達価格の区分という考え方ですので、現在、調達価格等算定委員会でまだ認めてはいないんだけど、仮に認めるとしたら、その前提として、どのような持続可能性の認証を求め得るのかというのが、まさに、このワーキングには期待されている中で、今回、このR S Bというのがパーム油にも使える。それ以外にも使える認証として、これであれば必要条件として持続可能性は確認ができるという前提の中で、F I Tとして買い取りの対象にしていけるかどうか、するかどうかということは、改めて、調達価格等算定委員会で、このR S Bを取得するという前提のもとでどうするかという取り扱いについてはご審議いただくということになると考えています。

○河野委員

先ほどはGHGの排出削減に関心が移ってきているとは申し上げましたが、やはり、食料競争のところは、相変わらず、消費者にとってみると、非常に重要な課題だと思っていまして、R S Bが採用されることによって、そのバイオマス液体燃料のカテゴリーに、新規として記述されているキャノーラオイルですとか、大豆オイルですとか、このあたりの対象が広がるドアをあけてしまうことに対する一抹の危惧があるわけで、これは調達価格等算定委員会の皆様にお任せすることなんですけれども、他の原料に対する適用がR S Bは可能であるという確認をさせていただいたということで、理解しました。

○高村座長

ありがとうございます。

河野委員のご質問に事務局からお答えいただいたと思いますけれども、うまくおっしゃいましたが、必要条件だということですね。つまり、これを満たさなければ、当然、買い取りの検討対象にならないということですけど、最終的に、それを区分の中でどう取り扱うかという議論は、算定委員会の議論だという整理かと思います。

ただ、このワーキングから中間のまとめという形で、算定委員会に検討結果を出していきますので、そういう意味では、次の議題、資料2、議題の2の議論にも大きくかかわりますので、こちらの資料2の中間整理案について、事務局からご説明をいただいて、その中で、河野委員がおっしゃったように、算定委員会へのワーキングからのメッセージがきちんと反映されているかどうかという観点からご意見いただければと思います。

そのような形でよろしいでしょうか。

先ほどご指摘がありました、評価基準、その個別認証への適用のところも、どういうふうにこれを反映させるかという問題でもあると思いますので、あわせて、ご意見をいただければと思います。

では、事務局から、資料2について、ご説明をいただけますでしょうか。

○梶新エネルギー課長補佐

はい。資料の2、バイオマス持続可能性ワーキンググループ中間整理（案）について、ごらんいただければと思います。

1 ページ目は目次なので、飛ばします。

2 ページ目、「はじめに」ということで、先ほどもご質問にご回答を差し上げましたが、この検討の背景を整理しております。検討の背景として、バイオマスの再エネというのは主力電源化するために、再エネとして位置づけられておりまして、ただ、エネルギーミックスとの関係でいうと、3.7%から4.6%を目指すこととしている中で、2016年度から2017年度にかけて、一般木材等バイオマス発電、バイオマス液体燃料区分にかかる認定量が急増したという中で、認定基準の一つとして、燃料を安定的に調達することが見込まれることを求めている。このことについて、中・長期的な観点から持続可能な形で生産された燃料であることも確認をする。その持続可能性については、これもここで議論しましたが、国内燃料は森林法等に基づいて確認を行っていて、輸入燃料については第三者認証を用いて確認を行うとしておりますが、木質については林野庁のガイドラインに基づいて確認をしています。輸入の農作物の収穫に伴って生じるバイオマス液体燃料——現時点で認めているのはこのパーム油だけですが、については、ももとは第三者認証を求めていますでしたが、今般の認定量の急増を踏まえて、より厳格に確認するという観点から、2018年4月の新規認定より、今、RSPO認証などの第三者認証を確認するというふうにしているところです。この中でサプライチェーン認証も求めているということです。

こうした中で、多くの新規燃料の活用するニーズや、多様な燃料に対応する、こういうさまざまな認証の検討を要請されたということになりまして、この状況を受けて、調達価格等算定委員会において検討した上で、この必要な持続可能性確認については、下から3行目ですが、基準に少なくとも含まれなければならない評価項目等をさらに具体化した上で、食料との競合の観点も含めて、制度を詳細検討する場を設けて、専門的、技術的に検討を行う。こういうような位置づけの中で検討するというようになっております。

次のページをめくっていただきまして、そうした中で、本ワーキンググループの論点と位置づけでございますが、一番最初のワーキングでも議論をしたとおり、4つの項目を検討の方針として、確認をしております。まず第一に、FIT制度の継続性の観点から、既に認めているという

ことにしているRSPO認証を必要な項目・水準のベースとする。調達価格等算定委員で最低限必要だと言われた項目として、環境、社会・労働、あと、サプライチェーンにわたっての分別管理と食料競合についての論点というのを、検討項目のベースとした上で、このワーキングとしては、SDGsの枠組みなども参考に、こうした視点プラス法令遵守や情報公開といったガバナンスの観点も確認内容として含めた。

最終的には、個別に精緻に確認をすることが理想であるけれども、途上国である相手の確認ということの関係で、実現可能であり、有効な仕組みとしていくという意味で、確認手段についても検討を行うという方針を合意しているところでございます。

その上で、確認内容と確認の手段に分けて、報告書では検討内容を整理していますが、確認内容については、環境としては、まず、一番最初に大きな検討の観点として、地球環境の観点について、RSPO認証では直接的にGHGの排出量の確認を行っていない中での、どの程度の確認をしていくか。さらには、泥炭地・天然林の乱開発等により影響に対する懸念が大きくなっている中で、特に、配慮すべき具体的論点は何かというような議論をさせていただいています。

その上で、3ページ目の一番最後に書いているように、この栽培・加工・輸送の工程については、地球環境の影響を検証するためには、本日も議論になったライフサイクルを通じたアセスメントを行うことの重要性について指摘をさせていただいております。

4ページ目には、まさに、本日も議論になったように、ワーキンググループでも出した図1、図2のように、LCAでの評価の試算値を、提示をして、特に、土地利用変化に当たってはライフサイクルGHGの排出量がかかなり大きくなる、こういったものを参照しながら検討したということを受けて、実際にワーキンググループで議論が出た内容について、4ページ、主に総論的な、これはGHGを中心にしていますが、総論的な内容と、次のページ、5ページ目ですが、土地利用変化に関すること、あるいは、その上で加工プロセスにおけるメタン回収について、さらには一番下に、本日、議論になったGHG排出削減計画について、事務局の案として提示していたものや、議事要旨で提示されていたような議論について、丁寧に整理をさせていただいております。

それと6ページ目には、さらには、生物多様性についても議論があったということを指摘をさせていただきまして、その上で、6ページ目の四角囲いにあるとおり、環境への影響という観点からは、後に出てくるような担保すべき事項、評価基準に関係し得るものとして、以下の項目を求めるということで、土地利用変化への配慮のうち、天然林の保全については原生林、または高い生物多様性保護を有する地域に、新規植林されていないことを確認すること。2つ目は土地利用変化のうち、泥炭地の保全については、泥炭地を含む耕作限界の脆弱な土壌で限定的作付が提案された場合には、悪影響を招くことなく土壌を保護するための計画が策定され、実施されるとい

うことを基準とすることということと、GHGについては、栽培工程、加工工程にかかる計画の策定を実施をするということについて、特に、排出量を最小限度にとどめるよう実施されることを確認するということで、さらには、先ほど芋生委員からもご指摘があったように、例えば、本ワーキンググループとしては、加工プロセスにおいてメタンガスの回収装置を設置されることを期待するというのを、メッセージとして書かせていただいています。

生物多様性については、ここに記載されているように、希少種などについて、保護価値が高い生息地であれば、特定して、最大限、確保できるよう配慮する、管理していくということを位置づけております。

7ページのところですが、一番冒頭には、前回のワーキングで議論になったとおり、特に、現時点で、現行の第三者認証で確認できない加工プロセスにおける環境影響については、特に、メタンガス回収と水質管理の確認について、これはワーキングとしては期待をする。第三者認証で確認ができるようにすることを期待することとした上で、現時点では制度化しないけれども、将来的には、検討課題として、明示的に位置づけるというふうに記載をさせていただいております。

確認項目の2つ目、社会・労働については、これは比較的、事務局の案のとおり整理をされていますので、四角囲いの中のように、社会への影響としては、土地の使用権について、必要な土地の使用権を確保していることを証明ができるということと、労働については児童労働、強制労働がないこと。労働者の健康、安全を確保すること。労働者の団結権・団体交渉権が尊重、確保されることということを整理とさせていただいています。

確認内容のガバナンスについても、これも、比較的、項目としては、事務局の案のとおり、異論がなかったところですが、8ページ目のところで、法令の遵守については、これは第1回のように、国内法令については調達価格等算定委員会で指摘があった遺伝子組み換えとか、輸入の植物検疫については、農水省を中心としていますが、国内関係法令で制度上担保されているということを確認をし、さらに、燃料の原産地においては現地法が適用されている中で、FIT法では、もともと発電事業者には法令遵守を求めているものの、その調達燃料にかかる事業者全体の法令遵守を求めるべきというようなご議論がありました。

情報公開、提供に関して言うと、今日、座長からもご指摘があったように、発電事業者が持続可能性を確保していくこと、透明性担保確認、そういったことをするためには、情報公開ということをしっかりやっていくことが重要であるということで、認証制度の中で、一定の情報公開の実施をしている中では、第三者認証において適切な情報公開の実施を求めるということが1つ目です。その上で、情報公開については、運営機関での更新・取り消しに関する規定が整備されて

いるとか、あるいは、運営の公平性が必要だとか、そういったことも議論がされた上で、8ページの四角囲いに整理されているように、法令の遵守については、生物多様性、検疫等、燃料に関する国内法令を遵守すること。原料、もしくは燃料を調達する現地国の法規制を遵守することを求める。情報提供・公開に関していうと、認証取得事業者が関係者に対し適切に、これは関係者というのは、いわゆる、公開としての一般の方々もあれば、認証機関もありますが、適切に情報提供を行うということと、発電事業者は、自身のところで、ウェブサイトで情報公開をすることということと、9ページ目、次のページですが、バイオマス燃料の持続可能性を担保している第三者認証スキーム、本日議論になった、どのような第三者認証スキームを使っているかということと、その認証で得られた認証燃料の量と、その認証燃料固有の識別番号を公表する。

さらには、ガバナンスという意味で、第三者認証制度の運用のあり方として、認証の更新・取り消しに関する規定が整備されていることや、第三者認証の運営機関の第三者性として、本日議論した、認証機関の認定のあり方と、最終意思決定のあり方について記載をさせていただいております。

4番目の食料競合についてですが、大きな考え方として、事務局として整理をさせた1番、2番のことと、あとは、事務局の資料として、実際に、今、足元でパーム油に関する生産量や、日本の輸入量75万トンのうち、現時点では稼働している発電容量との換算でいうと、現状のパーム油の年間使用量は、理論上の最大の試算で、最大18万トンなんですけれども、認定容量が全て本当に稼働して、一定の設備利用率だと、最大、現行の認定では360万トンになる。こういった中ではいろいろな懸念があるんじゃないか。そういうような議論があったことを紹介をした上で、10ページにあるとおり、現状の認定量で、稼働量でいうと、足元でのパーム油での価格変動については、必ずしも、現時点では大きな変動はないことが確認されたという中で議論をしていたことを踏まえて、食料競合の観点での検討は必要である。そういう意味で、芋生委員からも指摘があった、食料だけでなく、飼料、肥料の用途の関係も気をつけたほうがいいという意味で指摘をさせていただいて、あとは、少量のみ使用する場合には、必ずしも、リスクが大きいとは言えない。小さいですけれども、これがかなり大量に活用される場合には、競合することによって途上国との関係での飢餓につながったり、などなどのリスクが広がってくる。こうした問題は個々の燃料の調達の由来確認だけでは防止することが困難であるということが議論をされて、10ページのとおり、ワーキンググループとして、1つ目の丸について確認をされていて、食料競合について、既存の第三者認証において基準が示されていない中で、量的拡大について懸念が増大することから、とにかく、国としてマクロ的に、量的な確認ができる方策や競合状況が反映されることになる燃料価格が可能な限り、直近の動向を反映できる方策を検討が必要だというふうに合意

されています。

ここは、以降の丸については、今回の報告書で追記をさせていただいておりますが、こうした中で、事務局で整理をさせていただきましたが、入札制というのをF I T法では既に導入されていて、競争を通じてコストダウンを図ることを目的とした措置ではあるんですが、募集容量の設定を通じて、結果としてですが、国全体としての量的な確認ができるという意味で、この本ワーキングとしては、食料競合の観点では、結果として有効であると考えられる。食料競合が懸念されるバイオマス液体燃料では、既に全規模で導入されていて、一般飼料等との競合があり得る固形物ですね、一般木材等バイオマス——大規模、1万キロワット以上ですけれども、では、既に導入されている入札制というのは、引き続き継続すべきであるということではないかということで、案として書かせていただいています。

その上で、既に認定している案件、まさに、180万キロワット程度あるわけですが、これについては、入札制というのは原則、適用されない状況なんですけれども、まさに、河野委員からも先ほどご指摘あったように、仮に調達価格等算定委員会が必要条件を踏まえて、F I Tの対象にするとした場合には、新規に認定をするか、あるいは、既存の認定のもので変更認定をしていって、燃料を追加するというふうにやっていく可能性がある。そういう中で、例えば燃料種の変更や燃料使用量の大幅な変更などを伴う場合など、燃料調達計画に変更がある場合には、価格変更を伴う変更認定というのが、F I T制度上ございまして、それに該当すると捉えれば、そういう場合には、既に認定した案件に対しても積極的に入札制を活用していくというようなことも、マクロ的な観点で、直近の価格動向を反映させるという趣旨から考えて、ワーキングとしてのメッセージとして提示することはあるんじゃないかということで、事務局の案として整理をさせていただいております。

その上で内容の次に、確認手段ということなんですが、11ページ目ですが、まず、確認の対象については、大きく、燃料の特性に応じて、対象というのを整理をさせていただきまして、ここにE U-R E Dでも、主産物と共産物、副産物というカテゴリーに分類して、持続可能性基準の適用について区別をしているということを確認をさせていただきまして、そういう中で、副産物の取り扱いを中心に、この種類との関係では議論をさせていただきました。

それで12ページ目に、枠囲いのところに飛ばさせていただきますが、枠囲いのように、ワーキンググループとしては、一定の類型に応じて、持続可能性として求める項目や水準を設定することが適当ではないか。具体的には、算定委でも議論されたような、当該燃料より付加価値の高い、低いをベースに、高いものを主産物、それ以外を副産物として定義して、主産物についてはパーム油と同様に、燃料を生産している農園から発電所に至るまでの全てのサプライチェーン上にお

いて、非認証燃料と混合することなく分別管理されること。副産物については、これは主産物が基本的には環境負荷がもともと影響を与えるという意味で、燃料の発生時点から把握が可能であることに鑑みて、副産物を燃料としての発生地点以降から発電所に至るまでのサプライチェーン上の分別管理を確認する。最後に、その主産物、副産物にかかわらず、当該サプライチェーン上、全ての燃料が第三者認証を得られる状態になれば、もう、全部が認証油ですので、分別管理が不要であることを、改めて確認することを位置づけております。

13ページ目は、その上で、本日、前日も議論になったサプライチェーン上の主体別の確認方法に関してですが、R S P Oで取り組まれていることが、原則・基準（Principle & Criteria）という、今回、整理をする環境、社会・労働、ガバナンスのようなものを、項目として確認をするような主体のところと、実際に分別管理ができる能力ができるS C認証ということは、實際上、現実とは分けけて、サイト認証をしている。

ということも踏まえて、今回、日本のF I Tとして求める持続可能性の分別管理のあり方についても、四角囲いで整理をしております、P & C認証ということを求めるこの部分ということとは、ここでいう環境、社会・労働、ガバナンスの全てについて内容の確認を求めるということ。その上で、サプライチェーン認証ということについては、製品をしっかりと分別管理できるという取引記録ができるような能力があることを確認することを求める。分別管理については、もちろん、異なる第三者認証制度でP & C認証を取得した燃料であっても、認証制度として足るということ、ここで、再度、きょうの事務局資料で整理をしたものを確認をしています。

最後に、サプライチェーン上の全ての事業者の法令遵守を求めるということ、本日も議論がありましたが、求めるということで、P & C認証を取得していないところについては、まずは、発電事業者が法令違反をした主体を確認した場合には、法令違反がされたということを経済産業省に報告をして、その改善を図るというようなことを求めることを記載させていただいております。

14ページ目、確認の主体になりますが、一言で言えば、国、第三者認証など、いろいろな方法がある中で、14ページ目の確認の下の枠囲いを説明しますが、海外で生産された農産物の収穫に伴って生じるバイオマスについては、基本的に、第三者認証に確認する。ただ、海外生産燃料についても、国内での法令、生物多様性や検疫などについては、第1回ワーキングでも確認したように、農林水産省等の関係省庁により、その法令遵守を確認すること。さらには、国内で生産されたバイオマス、農産物の収穫に伴って生じるバイオマスについては、これも、以前のワーキングで確認したとおり、現行の事業計画策定ガイドライン、これ、F I Tのガイドラインでも、農水省に個別に相談することをしていることもあって、引き続き、農林水産省において確

認を行うこととする。これも、以前、確認したことを改めて位置づけております。

15ページ目ですが、確認の時期になりますが、これは四角囲いのとおり、持続可能性の確認は、新規認定及び変更認定を行うときに最低限確認する。その上で、稼働期間が長いということもあるので、この第三者認証制度において、認証が更新されるという規定は求めるということです。さらには、これも議論になりましたが、この確認の施行時期でございますが、主産物と副産物に分けるという案になっていまして、主産物については、調達価格等算定委員会で既に議論されていることを踏襲するということで、猶予期間が2021年3月末、なので、施行時期としては2021年4月から確認を求めるということになります。

副産物については、1年おくれた調達価格等算定委員会で議論が開始されたということもあるので、これと並行移動させて、議論開始時点から3年先ということで、猶予措置が2022年3月末、つまり、施行時期は2022年4月1日から確認を求め始める。副産物の、既に認定した案件と、新規認定を行うものについては、これは、実はパーム油でもそうしていますが、事業者の自主的な取り組み、農園などの燃料発生地点の情報開示というものを含めて、そういった自主的取り組みを主産物と同様にやることと、2022年4月1日以降は、当然、持続可能性を確保しなければならないということを条件として、認定を行い、事後的に確認をする。これが認められない場合には、当然、認定基準を満たしていない状況になるということにしてはどうかというのが、15ページ目でございます。

16ページ目が、これらの議論を踏まえた持続可能性基準として、評価基準と個別認証への適用でございますが、先ほど、資料として配付したとおりのものを提示しております。そういう意味で、最後のところ、評価の結果として、RSPO認証を追加して認めて、今回、不採用だったものについては、再度、検討するということにしています。ただ、最後、補足を1点だけ、このところだと、途中のところ、相川委員が丸がついているもの、全部を丸がついてわけじゃないものも、認証の組み合わせで、合わせ技1本で認証するということを仮に認めるということにする場合は、この16ページ目のグレーがかったRSPOとRSBのところは、丸は、先ほどの議論でいうと、比較的、コンセンサスが得られていると思うんですが、このISCC、RSPO、MSPO、GGL、ここに書いてある丸とハイフンについても、ここでコンセンサスが得られたということをもってしているのであれば、まさに、そういう組み合わせが可能ですが、先ほど、相川委員もおっしゃったように、もし、仮に、例えば、この解釈として、RSPOは1つでもハイフンがあるので、それ以外の丸については評価をしないという整理にするのであれば、それはRSPOだけじゃなくて、当然ISCCもGGLも同様であると思いますので、そこの整理については、改めて、ここで議論をさせていただいて、もし、ここを評価するというふうにするの

か、少なくとも、1つでもハイフンがある時点で、しっかりとした評価はまた追ってやるということであれば、その旨は改めて整理をしなければいけないかもしれませんので、そこはご議論いただいたほうがよろしいかもしれません。

次のページ、17ページに、「おわりに」ということで、今後の取り組みの方向性も含めて記載していますが、特に、本ワーキングにおいては、この必要な取り組みを加速することを、主力電源化のためにも期待をしております、我々、事務局、資源エネルギー庁に対して、ワーキンググループからいただいた検討結果を、調達価格等算定委員会に、先ほど河野委員からもご質問があったような形でありますので、報告をするということと、実際に、制度に落とし込むという意味では、パブリックコメント等を実施した上で、最短の2020年4月までに、区分とかガイドラインに反映して、早目に制度におろして、事業者に対して制度の詳細を周知することを期待するというふうにしてはどうかと考えております。

あとは、発電事業者においては、これは、河野委員からご指摘もいただいているように、FIT制度に基づき、市場価格よりも高い水準で、固定価格で買い取るというようなものなので、これは、消費者を含む国民負担のもとで成り立っているというものに鑑みて、この本制度が求める項目というのは、必要最低限のものであって、当然、これを上回る取り組みを継続することを期待するというようなメッセージと、あとは、認証制度の運営機関などなどについては、より高度なものに、不断の見直しをしていくということ、まさに、前回の議論でもあったように、常に発展していくものであるということが期待されるということと、最後に、これは、世界的に求められる持続可能性というのは、日々、進歩を続けておりますので、今回決めたから、未来永劫、変わらないということではなくて、社会情勢の変化があれば、不断に見直される。これは前回、委員会でも議論になりましたように、引き続き、関係者に取り組みを注視した上で、これは案としては、5年を目途に、この基準の見直しについても、この評価基準ということについても検討をするということとしてはどうかと考えております。

以上です。

○高村座長

ありがとうございました。

それでは、この中間整理案について、質疑応答を進めてまいります。

ご意見、ご質問のある方は、ネームプレートを立ててお示しいただければと思いますが、時間が、予定よりも少しおくれいておりますので、少し終了時間が延びる可能性があることをご了承いただければと思います。

ご質問、ご意見がある委員は、札を立てて、教えていただけますでしょうか。

相川委員、お願いいたします。

○相川委員

ご説明、ありがとうございます。

幾つかございますので、順番に、前からいきたいと思います。

まず、8ページ目の情報公開・提供のところですが、関係者に対し、適切に情報提供を行うというところで、口頭の説明で、一般の方々も想定されているということをおっしゃっていただきましたので、もし、可能であれば、そこまで書いていただけると、非常にまたクリアになるのではないかと思います。

それから12ページ目、13ページ目の副産物の取り扱いに関してです。

これは確認事項ですが、特に、私のほうからE F Bペレットについて、加工プロセスへの環境負荷というところの懸念を、これまで述べさせていただいてきたということに関連しまして、13ページ目の下のところで、まさに、私の意見をまとめる形で、脚注の9に書いていただいているんだと思います。この結果、要するに、ペレットの加工工場でP & Cが適用され、その中でまさに、環境、特に今日議論があったGHGであるとか、それから地域環境という意味では排水処理だとか、そういったものも求めていく。排水処理は、国内法ということになったかもしれませんけれども、ということによろしいのかということを確認させていただければというふうに思います。

その上で、ちょっと時間がないので先にしゃべってしましますが、複数の組み合わせはオーケーかという議論、私のほうから提示させていただきました。この問題は確認の時期の話ともちょっと関係してくるのかなというふうに思っておりまして、この場に、いわゆる、業界、事業者の方がおられませんので、ある種、それを代弁するような格好になりますが、現状では、一番、皆さん使っておられる燃料としてPKSがあると思います。

この整理でいくと、R S P Oでは、今のところ、PKSなどの副産物についての認証というのは想定されていませんし、このR S Bでは、もしかしたらカバーされる可能性があります、G G L等でも今回に関しては見送るということになるかというふうに思います。そうしますと、確かに、議論開始時点から3年先という点ではフェア、公平なんだと思いますが、パーム油の主産物に関しては、既にあるR S P Oを取得するための猶予期間というのを基本としての3年ということだったと思いますので、これから認証の構築、ないしは、また申請・認定というプロセスを考えると、少し時間がかかる可能性があるのかなというふうに思います。その点は、最終的には事業者の方にも確認をいただいたほうがいいのではないのかなという言い方をさせていただきたいというふうに思います。

とりあえず、以上になります。

○高村座長

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

私も副産物のことについてですが、中間整理ということで、的確にまとめていただいて、ありがとうございます。

1点、確認なのですが、副産物は発生地点以降ということで、PKSで申しますと、搾油工場以降からが対象になるということなんですけれども、その対象項目っていろいろあると思うんですが、例えば、違法労働の問題ですとか、一方で、ここで、さっきから問題にしていますGHGの発生、例えば、搾油工程で発生するGHGの発生に対して、そのPKSを用いている事業者もその削減をしていく義務があるのかどうかという、そこら辺が明確になっていない部分があつて、ですから、私の感覚では、搾油工場で発生するGHGの削減目標の策定は、PKSの副産物じゃなくて、主産物のほうにあると思っているんです。これは私の個人的な考えなんですけれども。

ですから、ここでは搾油工場以降ということなんですけれども、この間に、副産物の使用者には何が求められるのかというのを、もうちょっと明確にしておかれたほうがいいんじゃないかというのと、それにかかわって、先ほどの相川委員の、副産物の利用する事業者の猶予期間、これについて、もうちょっと再考が必要ではないかというのが、これは事業者のほうの意見です。

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、そして、その後、道田委員、お願いいたします。

○河野委員

中間取りまとめ、ありがとうございました。これが算定委員会のほうに上がって、今後の決定に対して、しっかりと活用していただければと思いますし、今回、おまとめいただいた内容は、もう少しと思う部分は確かにありましたけれども、内容に関しますと、今後に向けての日本の国のエネルギー利用としての姿勢というか、バイオマス発電の原料に対しての意識をしっかりと外に発信するという意味では、効果を発揮する内容だというふうに思っています。

それで2点、お話ししたいことがあつて、1点目は、やはり、この16ページのところで、今後、RSBも入って、認証は3つになるわけなんですけれども、それ以外の認証を先ほど組み合わせて、というお話もありましたけれども、それは、やはり、今後の検討課題であつて、あくまでもこの

猶予期間の間にそれぞれの事業者さん、ないしはサプライチェーンの方がしっかりと準備され、まずは、今の状況で、しっかりと持続可能性の担保をしていただきたいというのが1点目です。

それから、2点目は「おわりに」のところに書いてくださった内容です。2段落目のところの最後のところに、「今後、関係者において、必要な取り組みが加速することを期待する」という文言が書かれていて、私はこれを最初に、初見で読んだときに、必要な取り組みの加速なのか、それとも確実な実施なのか、どちらなのかなと思ったんですけども、F I T制度で電気料金を払っていく消費者とすると、必要な取り組みが確実に実施されることを期待したいというふうに思っています。

消費者の立場もここに書いてくださいましたので、今後に向けて、期待するという言葉がたくさんありますので、期待したいというふうに思っておりますけれども、私は、このルールをより厳しくするというか、厳しいルールを置くことによって、環境の問題、それから社会・労働の問題、ガバナンスの面に関しても、生産国の皆さんの今の現状をさらに引き上げるといいまいしょうか、日本が厳しいルールを置くことが、世界の、特に、今、主力でパームオイルを生産されているインドネシアとかマレーシアの皆さんの環境、それから、社会・労働、ガバナンスの面に関しても、大きな助けになるというふうに考えております。この間口を緩めるのではなく、厳しい基準のもとに、世界全体の水準を引き上げていくというふうなプライドを持って、これを推し進めていただければ、というふうに思っています。

以上です。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、道田委員、お願いします。

○道田委員

ありがとうございます。河野委員のコメントにも非常に関連するんですけども、今回、取りまとめていただいて、今回の水準は最低限必要なものにすぎず、これを上回る取り組みを継続していく。そして、今回、決めたことは不変ではなく、世界の持続可能性への取り組みを見ながら変更していくということを、ここに書いていただいたことは非常にありがたいなというふうに思っております。

コメントなんですけれども、これは恐らく、ここの法制度の外にあることかもしれないんですけども、認証スキームにもっと協力を求めるような文言が入ってもいいのではないかというふうに思っております。今、例えば、RSPO2018が認められているというふうに書いてありますけれども、また、変更があります。そうすると、事業者さんたちがその時点で取得する認証とい

うのは新しい認証になってくるというわけです。ですので、まず、その認証スキームそれぞれに制度変更があった場合は、きちんと、日本、経済産業省に対して知らせてもらうということを、まず、お願いすべきなのではないか。

そして、もう一つは、紛争事案というものがないことに越したことはないんですけども、発生する可能性がある。すぐに、どちらが、どういう根拠で、何を正しいとするのかということが判別つかないようなケースも出てくることが想定されます。ですので、紛争事案の状況とか、それに対してどういうふうに解決法を持っているのかというような情報も、認証スキームや認証会社も含める、きちんと情報公開をお願いする、そういう信頼関係を持った上で、今回の第三者認証スキームを認めているということを政府としてはっきりコミュニケーションしたほうがいいかなというふうに考えております。

○高村座長

ありがとうございます。

それでは、私から、私の意見を、申し上げたいというふうに思います。

これまでの議論を丁寧にまとめてくださっていると思ってしまして、それを補強する趣旨で、幾つか申し上げたいと思います。

1つは、5ページから6ページ目にかけての、まさに、一番大きな議論にもなりました温室効果ガスの点です。この記載自身は、これまでの議論を反映していただいているものだと思ひまして結構なんですけど、この問題について、このワーキングの中でも、かなり重要な問題であると、とりわけ、バイオマスの持続可能性の観点からいったときに、大事だということが繰り返し、委員の方からご指摘があったと思ってしまして、この意見の冒頭のところに書いてあると思うんですけども、ワーキンググループとして確認を求めることが必要であることを確認した項目として、この囲みの前なのか、中なのかという点ではありますが、特に、この持続可能性の観点からこの問題については、非常に重要であるということが確認をされたことについては、言及をしていただくのがよいのではないかと考えております。

その上で、委員からもご発言がありましたように、例えば、方法論の問題などを含めて、今後の検討課題、どのようにその排出をできるだけ少ない形に誘導していけるかということは、その実施の方法も含めて、検討課題であるというご指摘があったかと思ひますので、そのことも言及をしていただくといいのではないかなというのが1つであります。

それから、2つ目ですけども、これは前半に申し上げたことでもあるんですけど、たしか、7ページの前半のところであります。確かに、第三者認証で具体的に加工プロセスを一つ一つチェックをしていませんけれども、RSPOの2013では温室効果ガスと同じように、それぞれの事業

者が、できる限り減らすという行動計画をつくって実施をしていくという方法を、水質、あるいは大気環境負荷に関しても書かれていると思ってしまして、それは法令遵守と合わせて加えてもよいのではないかというふうに思っています。

これは相川委員が、先ほど、注のところでご指摘になったところともかわると思いますが、加工プロセスで出てくる大気汚染や水質汚染は必ずしも全ての燃料の加工プロセスに該当するものではないというふうに思いますけれども、やはり、それが懸念される形態のものがあるというふうに思いますので、それは書いていただいてもいいのではないかなという意見であります。

3点目は、10ページ目の食料競合のところ です。食料競合に関して、これも委員の間で私は共通していたと思いますけれども、あわせて、オブザーバーの農水省さんからもそういうご趣旨のご発言があったと思うんですが、この9ページ目に書いてありますように、この食糧や農業に与える影響についての懸念、そして、特に、やはり、認定をしている量というのがかなりの量になる。これは、9ページのところに書いてありますけれども、それに伴う油の消費が大きいという点を踏まえて、やはり、この食料に競合するものについては、持続可能性の観点でかなり制限的、抑制的であるべきだというのは共通したご意見だったように思います。委員の方からご反論があれば別なんですけど、このことは、先ほどのGHGと同じで、前提として書いていただくといいのではないかと思います。この括弧の中で書かれている内容は、それゆえにこういうあり方、総量管理のやり方があるんじゃないかという議論であったかと思しまして、その議論の前提を書き加えていただくとよいのではないかなと思います。

私のほうからは以上でございます。

ほかに質問、ご意見ございますでしょうか。先ほど、事務局からありました、幾つかの論点提起も含めて、もし、追加でご質問、ご意見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。

それでは、ただいま、私も意見を言いましたけれども、多くのご意見、ご質問いただきましたけれども、もし事務局から何かこのタイミングでお答え、あるいは、補足をされることがありましたら。

○梶新エネルギー課長補佐

そういう意味では、少しだけ、相川委員と芋生委員から副産物でのGHGの取り扱いなどをご質問いただきましたが、ちょっとそれは明確になるように修正したほうがいいのかもしれませんが、まず、EFBについては、おっしゃるとおり、加工プロセスについて重要でして、14ページ目にあるように、ここをあえて図示でも書いていますが、パームトランク・EFBは、発生地点はペレットにしないと燃えないという意味で、ペレット工場が発生地点というふうに位置づける

べきだというふうの確認をされたと思ってしまして、ここでGHGがかなり出るということなのであれば、当然、もちろん、ここが発生地点なので、P&C認証という意味で、GHG削減計画というのを策定し、最小限度になるように実行することを期待する、求めるということは、当然、対象になるというふうに、事務局としては考えております。

芋生委員からご指摘あったように、搾油工場では、GHGも求める項目に入っているのかといえば、入っているというふうには考えておりまして、それはパーム油の場合であっても、栽培工程と加工工程両方で、つまり、パーム油の場合でも農園でのGHG、GHGだけに限っていうと、GHG削減計画もP&C認証を取るためには求めています、当然、搾油工場のところでも求めています。ここは、多分、搾油工場のところは、もちろん、基本的には主産物をつくるためにやっているものではありませんけれども、相対として、搾油工場全体として出てくるPOMEとか、そういうところからメタンが出るとか、あるいは、それを稼働するための燃料をどういうふうに行っているか、あるいは、それを効率的なプロセスで行っているかなどなどで、何らかの形でGHGを削減する努力をする余地はあると考えておりますので、恐らく、農園のところの肥料がどうかとか、そういうものとは違う次元のものではあるものの、ここでの皆さんのご審議を踏まえると、GHGについては、副産物であっても発生地点のところでは、ここでご確認させていただいた項目と、評価基準については求めるということでは、多寡はいろいろあると思いますが、求めるということではないかと考えております。

○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

1点、今のご説明で、ありがとうございます。よくわかりました。

あと、私が申し上げた点で、複数の認証の組み合わせについては、私は、ですからポジティブな発言をしましたが、河野委員からは少し慎重にしたほうがいいのではないかという意見があったと思います。

それで、今一度、私のその発言の趣旨を、もう一度、補足させていただきますと、1つは先ほど申し上げたように、このまま行くと、この時点でPKSに適合できるものというのがRSBしかないということになってしまうということが、どのくらい準備期間を要することになるのかというのが、ちょっと、私自身も判断がつかないというところがあります。

あと、もう一つは、PKSに関しては副産物という扱いで、今の議論とも関係しますけれども、そういう意味では、栽培のところは見ないという整理がなされました。前半の議論で、私もMS

POの栽培の部分について少し厳し目の意見を述べさせていただきましたが、かといって、MS POのほかの、例えば、サプライチェーンの部分だとか、CPOミルの確認といったところに使えるのであれば、それは、1つ、積極的に使っていくというのも合理的な考え方ではないかというふうに思っております。その点、私としてはそういったオプションがあったほうが現実性があるのではないかという趣旨で発言をしております。ちょっと、これを事務局引き取りにされるのか、今、この場で結論を出すのかということも含めて、ご判断だと思いますが、補足させていただきました。

○高村座長

ありがとうございます。

芋生委員、いかがでしょうか。

○芋生委員

先ほどのお答えで、PKS利用についても搾油工場でのGHG排出削減に努力すべきだと、それは確かにそのとおりであるかなとは思いますが、そうすると、先ほど申しましたように、方法にかかわるどこまでの責任になる、また、アロケーションの話になるのかどうかかわらないんですけれども、そこら辺もある程度、今ですと、削減の工程の案を示せということになっているんですが、何を求めるのかというと、もう少しはっきりとさせる形にしたほうがいいんじゃないかというふうに思います。

○高村座長

ほかに、ご質問、ご意見は、ございますでしょうか。

事務局からありますか。

○梶新エネルギー課長補佐

補足をしますと、組み合わせの話については、ただ、全くご参考までに申し上げるんですが、仮にこの報告書の16ページ目に提示している、この丸とハイフンの関係が皆さんご了承いただいたとしても、これ、私が見る限りは、これを順列組み合わせにしても、全部、丸になることがないので、その意味では、この時点でそれを結論する必要は必ずしもない。ただ、もちろん、そういう可能性ができるということをここで提示をした上で、強く合意がされれば、できるとした上で、その組み合わせもされ得るものとしての認証を、まさに、認証制度の方々が期待してつくることという意味で、余計に可能性を高める意味で、方向性を提示するということがあります。この時点では、もし、仮に、今、組み合わせでできるということが想定されないということを考えると、そういうことも考え得るというふうに整理を、論点として提示をして、今後の課題にして、仮に改善した認証が出てきたときに、再度、議論するときにまとめて議論するというのも一

案ではないかなとは思っております。

○高村座長

ありがとうございます。

ほかに、ご質問、ご意見は、ございますでしょうか。

今、組み合わせの点について、事務局からございましたけれども、恐らく、相川委員がおっしゃっていたのは、例えば、既存のものについて一定の改善をされて、場合によっては組み合わせる可能性があり得るということか、と思っております。

恐らく、その場合には、改めて、今回、出ている提案ですと、それで十分な認証として認めるかという検討を、ワーキングでもう一度するということになるのかなと思いますので、この時点で組み合わせの可能性というのはオープンといいいましょか、あり得るということではありますけれども、実際の場面では、その組み合わせでオーケーかどうかということを確認する、そういう検討が、今後の課題となるのかなというふうに理解をいたします。

ほかには、いかがでしょうか。

ありがとうございます。大変、闊達なご検討をいただいたかと思います。中間整理の（案）について、さまざまなご意見をいただいたかというふうに思いますけれども、書きぶりも含めて、検討する点はあるかと思いますが、その検討結果を反映した形で、この本ワーキングの中間整理として決定をするということで、具体的な反映については、私の、座長のところで一任をいただくということでご了承をいただくことは、できますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、本日、これで中間の整理の取りまとめという形で確認をさせていただきたいと思います。

それでは、事務局の山崎省エネルギー・新エネルギー部政策課長より、一言、お願い申し上げます。

○山崎省エネルギー・新エネルギー部政策課長

始めたときは新エネルギー課長だったんですが、現在、省エネルギー・新エネルギー部の政策課長をしております山崎でございます。事務局を代表いたしまして、御礼を申し上げたいと思います。

4月18日ですか、4月から本日まで、計5回にわたりまして、大変、密度の濃いご議論をいただきましたこと、高村座長を初めとしまして、委員の皆様、そして、関係省庁からおいでのオブザーバーの皆様に、心より御礼を申し上げたいと思います。

このワーキンググループでは、まさに、昨年度の調達価格算定委員会でRSPOなど、この一

言に集約されるわけではありますけれども、そうしたところの部分について、今後、どうしていくのかという要請がありまして、4月からワーキングとして開催をさせていただきました。

バイオマス、主力電源の1つとして、しっかりと伸ばしていかなきゃいけない。さらに事業者がさまざまな燃料を、さまざまな場所から、いろいろ調達をしていくという努力。そして、そのイノベーションというか、そうしたものを認めなきゃいけない一方で、しっかりとこのバイオマスの持続可能性というものを、どう両立していくのかと、非常に難しい課題でありまして、私、第1回思い出しますけれども、本当に、このワーキングまとまるのかなという、相当、不安の中で船出をさせていただいたわけでありまして、やはり、しっかりと、この委員の皆様方、そして、オブザーバーを含めて、まさに、忌憚のないご議論を、考え得る全ての論点においてしていただき、本当に感謝を申し上げたいと思います。

まさに、この非常に難しい課題について、本当に、一步、踏み出していただいたという、こういう感をしているところでございます。

取りまとめて、本日、座長一任で取りまとめていただきました報告書につきましては、実は、9月24日からスタートしておりますけれども、調達価格等算定委員会にしっかりと報告をさせていただきつつ、このF I T制度におけるバイオマスの持続可能性、そういったものについて、制度へ反映をさせてまいりたいと、事務局としても思っております。

現在、F I T制度の抜本見直しの議論をしてございますが、その中で、したがって、トランジションの段階にあるわけでありまして、このバイオマスのこの持続可能性というものについては、不変の課題でございまして、このトランジションの中、また、現在の制度でも、今後の制度におきましても、今回ご議論いただきました、この報告書というものが全てのベースになっていく、こういうことになってくると考えてございます。

今年度というか、まず、これで一旦、取りまとめということになりますけれども、まさに、調達価格算定委員会の議論も含めまして、引き続き、委員の皆様、オブザーバーの皆さんにおかれましては、また、引き続きご知見をいただきたいというふうに思っていますし、また、まだ宿題というか、まだ、ご議論をいただかなきゃいけない論点、この報告書（案）の中にも明確に示させていただいてございますけれども、しかるべきタイミングで、またご議論をお願いすることになると考えていますが、まずは、ここまでの、本当に密度の濃いご議論に感謝を申し上げまして、ご挨拶とさせていただきますと思います。

ありがとうございました。

○高村座長

ありがとうございました。

私から、最後にご挨拶申し上げたいと思います。このワーキングは、4月から始まりまして、委員の皆様には本当に多岐にわたる論点について、ご熱心にご議論いただいたこと、改めて、お礼申し上げます。

先ほど、山崎課長からもありましたように、日本のF I T制度でこのバイオマス燃料の持続可能性がずっと議論になってきて、その具体的な基準、実効性のある確認方法についてご議論いただいて、少なくとも、これから適用する持続可能性の基準と方法の出発点が皆様のおかげでまとまる形になったというふうに思っております。

ただ、これも山崎課長もおっしゃいましたが、私たち自身も検討課題があるというふうに認識をしておりますし、当面の宿題もございますし、社会の中での持続可能性の認識も、あるいは、その基準も展開をしておりますので、よりよいものになるように、さらに、検討を続けていかざるを得ないということかと思えます。

社会的にも非常に関心が高く、河野委員にいつもおっしゃっていただきましたけれども、F I T制度のもとで、国民負担で支えられている再エネの買い取り支援ですので、やはり、きちんとした持続可能性が確保できるように、そういう議論をしてきたというふうに思いますし、同時に、これがちゃんと実施されることを、今後も確認ができるということが必要かなというふうに思っております。

まだ検討課題もございますけれども、引き続き、ご協力をお願いするとともに、私からの挨拶とさせていただきます。

どうも、ありがとうございました。

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5回を閉会いたします。

本日は大変ご多忙のところ、長時間にわたり、熱心に議論をいただきまして、まことに、ありがとうございます。こちらで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。

—了—