

我が国のバイオ燃料の導入に向けた技術検討委員会（第5回会合）

日時 令和2年6月1日（月）16：02～16：54

場所 S k y p e 会議室（オンライン会議）

1. 開会

○斎藤室長

それでは、皆様おそろいだと思しますので、定刻になりましたのでただいまから我が国のバイオ燃料の導入に向けた技術検討委員会第5回会合を始めさせていただきますと思います。

今回はコロナの情勢を鑑み、テレビ会議で実施させていただきたいと思えます。委員の皆様におかれましては、御多忙のところ御出席、誠にありがとうございます。

前回の第4回会合は4か月ぐらい前ですが、諸外国、特に米国やEUのガソリンのライフサイクルGHG排出量、これについて勉強させていただきました。こうした諸外国の採用している手法を用いて、我が国の高度化法告示のガソリンのGHG排出量の改定案を作成することについて御了解をいただいたということで、その後、改定案の作成の作業を進めてまいりました。今回はその改定案を御精査いただくとともに、これはまた新しい論点にはなりますが、昨今のコロナの情勢等を踏まえた対応について御議論いただくべく委員の先生方にお集まりいただいたということでございます。

それでは、本日の委員会に御出席いただいています先生方を御紹介させていただきます。

まずは、委員長でございます横浜国立大学大学院環境情報研究院の本藤教授。

○本藤委員長

よろしくお願いたします。

○斎藤室長

続きまして、産業技術総合研究所安全科学研究部門副研究部門長の玄地様。

○玄地委員

玄地です。よろしくお願いたします。

○斎藤室長

続きまして、農業・食品産業技術総研農業環境変動研究センター温暖化研究統括官の白戸様。

○白戸委員

白戸です。よろしくお願いたします。

○斎藤室長

続きまして、バイオマス産業社会ネットワークの理事長の泊様。

○泊委員

泊です。よろしくお願いいたします。

○斎藤室長

続きまして、新エネルギー・産業技術総合開発機構の新エネルギー部長の大木様。

○大木委員

大木です。よろしくお願いいたします。

○斎藤室長

また、オブザーバーとして関係省庁から、農林水産省食料産業局バイオマス循環資源課の津山様。

○津山オブザーバー

津山です。よろしくお願いいたします。

○斎藤室長

続きまして、環境省の地球温暖化対策事業室、村上様。

○村上オブザーバー

村上です。よろしくお願いいたします。

○斎藤室長

以上の方々に御出席いただいております。また、事務局でございます三菱総合研究所の福田様にも参加いただいております。

○事務局（福田）

福田です。よろしくお願いいたします。

○斎藤室長

それでは、事前に電子ファイルで御送付させていただいております資料を読み上げさせていただきます。

まず議事次第、委員名簿、そして資料、ガソリンGHG排出量改定案等について、参考資料1が高度化法告示におけるガソリンのGHG排出量に係る論点、参考資料2が海外のガソリンLCAに係る論点、参考資料3として、非化石エネルギー源の利用に関する石油精製事業者の判断の基準、資料に不足等ございましたらお申しつけください。

それでは、今後の進行につきましては本藤委員長にお願いしたいと思います。本藤委員長、よろしくお願いいたします。

2. 議事

ガソリンGHG排出量改定案等について

○本藤委員長

委員長の本藤でございます。改めてよろしくお願ひいたします。

それでは、早速でございますが本日の議事に移りたいと思います。

まず、今皆さん画面共有されているかと思いますが、画面に映っています資料、ガソリンGHG排出量改定案などについて、資源エネルギー庁から説明をお願いいたします。

○野草課長補佐

資源エネルギー庁の野草です。

それでは、説明を開始させていただきます。

まず1ページ目でございますが、ガソリンのGHG排出量算定についてでございます。これまで議論いただいた結果、高度化法告示におけるガソリンのGHG排出量に関して、最新の情報やモデルを用いて原油生産パート、燃焼パートのGHG排出量の再算定を行うこととなりました。

まず、原油生産パートに関しましては、OPGEEモデルを使用して計算を行いました。

2ページ目に移らせていただきます。

原油生産時のGHG排出量に関しまして、左の図を御覧ください。まず、日本が海外から輸入している原油の上位20油種を挙げました。例えば、一番上に書いてあるアラビアン・エキストラ・ライトは我が国の18%を占めてございます。そして、そのアラビアン・エキストラ・ライトについても、この右の油田名のところに書いてございますが、Abqaiq、Shaybahという2つの油田の油を20%、80%の比率で混ぜてこの油種を作っているという状況でございますので、我々はこの油田まで遡って情報を収集いたしました。

この右に情報源と書いてございますが、カーネギー国際平和基金という無償で入手できる公開情報と、こちらが大半になってしまうのですが、Wood Mackenzie社というイギリスに本社を置くリサーチ会社で、世界の油田の情報を収集しているこの業界では名の知れた会社から購入した情報を使用しました。この2つの情報ソースから結果として黄色塗りの油田について情報が入手できました。

正味の輸入量としましては、全体の8割がカバーできました。この油田ごとのデータをそれぞれこのモデルにインプットして出した油田ごとのGHG排出量を正味の輸入量で掛けて足し上げたところ5.87 g CO₂/MJという値が得られました。

続いて、ガソリンの標準発熱量、炭素排出係数の更新の反映というタイトルの3ページ目でございます。

ここにつきましては、もともとガソリンを燃焼させた時の値につきましては、この3段落目に書いてあるように、総合エネルギー統計の値を用いていたのですが、その値がリバイスされたのでそれを反映させ、もともと72.25だったところが73.08 g CO₂/MJとなりました。

続いて4ページ目になります。

最新の値を用いて再計算を行ったところ、84.11だったガソリンGHG排出量は88.74 g CO₂/MJという案ができました。前回御指摘いただいた、こういったガソリンGHGの変化が全体のバイオエタノールの調達等に関してどういう影響を与えるのかという御指摘に対して少し参考となる資料を準備させていただきました。

5ページ目で、まず上に参考に書いてございますが、告示では、バイオエタノールのGHG排出量をガソリンのGHG排出量の45%未満とする旨が定められてございます。今回ガソリンGHG排出量の改定を行うことにより、結果としてバイオエタノールが達成すべきGHG排出量も変わる事となります。

なお、今般は告示で他に定められているこの45%という基準や、アメリカのトウモロコシ由来のバイオエタノールのGHG排出量の規定値及びブラジルのサトウキビ由来のバイオエタノールの規定値の改定はこれまで精査を行っていませんので、変更は行わず据置きという形になる予定でございます。

下のほうに値を書かせていただいておりますが、この84.11を88.74に改定することにより、バイオエタノールが達成すべきGHG排出量もその45%掛けの37.85 g CO₂/MJから39.93に結果として変わることになります。

6ページ目になりますが、これはあくまで試算になるのですが、これが全体のCO₂に与えるインパクトを試算いたしました。バイオエタノールの導入量は、告示で定める50万キロリットルは、エタノール換算しますと82.4万キロリットルになり、これは約1万7,000テラジュールに当たります。これは、仮にガソリンとして消費していた場合には147万トンCO₂排出していたところが、これをバイオエタノールに置き換えることにより66万トンCO₂未満になる、というのが二次告示から試算できる値になるんですが、これを改定することにより70万トンCO₂未満になると計算できることとなります。これが正味の影響として、あくまで試算にはなりますが算定した結果でございます。

ここまでが今回のガソリンGHG排出量に関する論点の説明でございます。

続きましては、昨今の新型コロナウイルスのような大きな情勢変化に関連して、告示上で関係

する規定を精査したところ、以下の2点が挙げられました。

まず1点目としましては、もともとバイオエタノールの利用の目標量は全体50万キロリットルをガソリンの生産量を基に各社に配分されているのですが、社ごとにその目標を達成することが基本的に想定されていることになりませんが、それが何らかの要因で難しい場合は、この①から④に挙げられている手法を用いることができるようになっていきます。

例えば、バンキングで次の目標達成に繰り越したり、ボローイングで貸したり借りたりできるようになってございます。

また、②が今回の論点になるのですが、正当な理由がある者に限るという限定はついてございますが、他の石油精製事業者と契約に基づいて肩代わりさせることができるという記載もあるのですが、その正当な理由がある者に限るという記載が少し抽象的ではないかという問題意識がございまして。

続きまして、それよりもさらに厳しい状況を想定していたと思いますが、災害や異常気象等、バイオエタノールの原料の生産量が減少し、バイオエタノールの利用の目標達成が困難となる事象が発生した場合には国へ報告すべしということになってございます。

ただ、論点としましては、バイオエタノールの利用目標達成が困難となる事象として、バイオエタノールの原料の生産量の減少しか想定していないようになっているというのが一つ問題意識としてございます。

ページをおめくりいただけますでしょうか。

バイオエタノールの原料の生産量の減少以外にも様々な柔軟な対応が必要とされる事象があるのではないかと考えました。下でそのシチュエーションを列举させていただいていますが、例えば、バイオエタノール自身の調達量が減少する、バイオエタノールの工場の被災、災害等による輸送の遅延というのも想定されるかと思われます。

また、日本で、製油所でバイオETBEとガソリンを混ぜるに当たって、混合設備が被災することも想定されます。

また、次にガソリンの需要の減少等による影響と記載してございますが、こちらは構造的な課題になりますが、少子高齢化や燃費の向上等によりガソリンの需要量が減少する傾向が現時点でもございます。

2ポツ目になりますが、2018年のエタノール混合率は全体平均で1.6%で、ガソリンの性状の基準を定める品確法では3%が上限となっておりまして、直ちに3%に抵触する可能性は低いものの、先ほど御説明したようなガソリン需要減少の傾向が進み、例えば昨今のコロナの影響でガソリンの需要が激減しているところですが、こういう事象や、製油所のトラブルが重なるなど、

対応が困難になることも想定されます。

このため、将来的に先ほど説明させていただいたような肩代わりのほうが合理的となるシチュエーションや、また、このような構造的な需要減少により目標達成が困難となる可能性も考えられるため、上の2つ目のポツになります。告示で定める導入目標の重要性は大前提としつつも、例えば今バイオエタノールの利用目標の達成は困難となる事象でバイオエタノールの原料の生産量減少に限定してしまっているところをもう少し幅広く読めるようにするといった柔軟化、もしくは、もともと正当な理由と書いてございますところも、今挙げさせていただいたような事象は読み込めるという解釈で今後運用していくというような柔軟化は必要ではないかと考えてございます。

駆け足になってしまいましたが、私からの説明は以上になります。

○本藤委員長

御説明ありがとうございました。

資料は1種類になっておりますが、大きく内容としては2つ含まれているかと思います。

1つは、1ページ目から6ページ目までのガソリンのライフサイクルGHG排出量の見直しに関してです。今日はこれに関して皆さんの御意見をいただきたいと思っております。これが1点目です。

それから2点目は、スライドの7と8ですね。今映していただいておりますが、昨今の大きな情勢変化に関連しまして、告示の文言を多少変えたほうがよろしいのではないかということが提案されていますので、それについて皆様の御意見を頂戴したいと思っております。

順番に分けたほうが良いと思っておりますので、まず最初にガソリンGHG排出量の改定について御意見を伺おうと思っております。そうしますと、御質問を今回いただく際には、今私を除きますと4名の委員の方々ということで、御意見のある方は例えば「本藤です、意見あります」などと声をかけていただければと思います。多分それでうまく運営できると思いますが、もし何か問題ありましたらまたチャットを使うなど、柔軟に対応していきたいと思っております。そのような進め方でよろしいでしょうか。

そうしましたら、まず前半のガソリンGHG排出量の改定に関しまして、御意見ある方は一言お声がけをいただければと思います。よろしく願いいたします。

なかなか難しいかもしれないですね。もしそうしたら、よろしければ、御意見ない場合もあるかもしれませんが、例えば最初一巡、お一人ずつ何か気づいたところとか御意見、御疑問、御不明点あればお願いしたいと思っておりますが、またそのときは特に御意見なくても、ほかの委員の意見を聞いている間に何かこういうことも聞いてみたいなど、こういうことも確認してみたいなどあれば、改めてまた御発言していただければと思います。

玄地委員にまずお願いしたいと思いますが、玄地委員は聞こえていますでしょうか。

○玄地委員

はい、聞こえております。

○本藤委員長

もし何かありましたらお願いできますでしょうか。

○玄地委員

はい、分かりました。今回の改定で、二次告知の値を改正するという点に関しまして、先ほど削減の基準は45%のままでブラジル、アメリカ、デフォルト値はそのままということでした。例えば5ページなどにあるように、高度化法告示におけるGHG排出量についてはバイオエタノールが達成すべきGHG排出量について、従来は37.85 g CO₂/MJだったのが39.93 g CO₂/MJと増えますよということで、昨今の温暖化対策やゼロエミッションなどのトレンドの中でCO₂排出量が増えるGHG排出量の値を新たな基準にしてもよいかということは議論しておかなくてはいけないかなというのが私の意見です。

今後、これに関しては温対法や、高度化法の中でのGHG排出量の位置づけをどう考えるかということが、必要な議論と思います。それに応じて場合によっては見直していくということだと思いますが、今回の改正では、まずこれでもよいのではないかと感じているところです。皆さんの御意見を伺っていろいろ議論が必要だと思っております。

以上です。

○本藤委員長

ありがとうございます。

今、玄地委員から端的に申し上げますと、スライド5番のバイオエタノールの原単位が37.85から39.93に結果としては増えてしまうと、それに関して少し考えておく必要があるのではないかとしたことだったかと思えます。まずこの時点で事務局のほうから何か御回答等ございますでしょうか。

○野草課長補佐

温対法は別の所掌になりますのではつきりは分かりませんが、少なくとも高度化法に関しましては前回一次告示から二次告示に改正する際に、全体の50万キロリットルの目標に併せて削減基準も50から45と変更したという歴史もございますので、基本的に二次告示から三次告示に移る際には、併せて論点になるかと存じます。仮にバイオエタノールの規定値についても古いといったような状況であれば、そこも見直すことになるのかもしれませんが、そこは前回も見直しています

ので、次には見直すか見直さないか含めて論点になるかと考えてございます。

○本藤委員長

ありがとうございます。

玄地委員、まずはそのような御回答でよろしいですかね。

○玄地委員

はい。皆様の御意見を伺った後で必要であれば議論という形にしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○本藤委員長

分かりました。

では、続きまして白戸委員、何かございますでしょうか。

○白戸委員

白戸です。私、自分の専門分野とはちょっと離れた内容であるということもあり、事務局の説明された内容は必要な情報を新しいものに、よりよいものに更新するということで、結果生じた数字の違いもそんなに大きいものではないですし、すみません、何の疑問もなく、これでいいと思いましたので、特に質問もありません。

以上です。

○本藤委員長

分かりました。ありがとうございます。

そうしましたら、引き続きまして泊委員、いかがでしょうか。

○泊委員

こちらは玄地委員と大体同じなんですけれども、スライドの6枚目にありますように、従来の値であれば147万トンCO₂ということに、45%掛けて66万トン未満ということだったのが、今度70万トン未満ということで4万トン増えると、ある程度これだけある意味基準が緩くなるということで、4万トンというのがこれでもう一回66万トンで割ると、大体6%増ぐらいになるかと思えます。

今回の改定につきましては、より新しい数字にブラッシュアップしたということでそれは適切というか、より新しい数字にしたということでよろしいかと思うのですが、やはり全体の数字が今この御時世の中で緩くなるというのは、基準が緩くなるというのはやはりちょっと問題かと思いまして、これは事務局と事前の説明のときにも申し上げたんですけれども、今度の改定のときにこの45%の基準というのはいち少し厳しくするかどうかとか、あとはブラジルとかアメリカのエタノールの数字がブラッシュアップされたようなタイミングかもしれないんですが、そういつ

たところでやはり調達ができるのかというのと見合いながらこの辺の数字については再検討して、できるだけコストパフォーマンスなんかを含めてこのバイオエタノールをどれぐらいやっていくかということも幅広い議論は必要かと思うのですけれども、やはりこの政策に関わるCO₂の排出というのがあまり増えないような、できれば減っていくような形に制度というのははしていったほうがいいのかなというふうに私も思います。

以上です。

○本藤委員長

ありがとうございました。

今の泊委員の御意見も、先ほど玄地委員がちょっと御懸念されていることと基本的には同じことだと思いますので、大木委員の御意見いただきましてから改めて少しお話をしたいと思います。

大木委員聞こえますでしょうか。

○大木委員

聞こえます。私から2点あります。

1つ目は、今回数値は技術的な修正という説明ですけれども、対外的にはどういう経緯、背景があって排出量が増えるという説明振りになるのか。

もう一つは、将来の改定のタイミングについてですが、実際の井戸元の供給源やスポットの取引先・取引先についての変更もあり得ると思います。またそれらの排出量の計算についても将来的に変わるとは思いますけれども、どのような頻度で最新の数値に更新していくという予定を考えるのか、その2つをまず質問として聞きたいと思います。

以上です。

○本藤委員長

大木委員、ありがとうございました。

2点御意見ありました。1点目は、玄地委員や泊委員と同じように、一言で申し上げると、基準が緩くなる、排出量が増える方向に見えるのと、それに対して少し背景を教えていただけないかということでした。

もう一つは、井戸元の数値がまたこれから変わる可能性は十分あると。それに対してどのような頻度で更新していくかについて、もし今のところのお考えがあれば教えていただきたいということだと思います。

野草さん、いかがでしょうか。

○野草課長補佐

まず1点目でございます。ガソリンGHG排出量が増えた大きな要因としては、原油生産の部

分の数字が増えているところが大きな理由でございます、参考資料2に過去の算出方法を少し詳細に記載させていただいていますが、前回の資料の3ページ目には、原油生産時のCO₂排出量はPEC調査結果を引用と書いてございまして、過去、相当昔にこの算定を行いました数字を使ってございました。それを今回OPGEEという最新のモデルを用いて、また、使う油田の情報も今、日本がまさに調達している油田の生のデータを用いて算定し直したということで、モデルと油田2つの要素があるかと考えてございます。

2点目の今後の改定につきましては、現時点で何か予断を持って正式な回答をお答えするというのはちょっと難しい部分がございますが、過去の一次告示から二次告示の改定のタイミングで全体を一回精査し直したという経緯から踏まえますと、二次告示から三次告示、二次告示は2022年度まででございますので、2023年度以降の告示の検討するタイミングで様々な部分をそのままでもいいか検討することになるのではないかと考えられます。ここはまた今後の検討、ちょっとスケジュール等はまだはっきり分らないですが、大まかに言うともそういうスケジュール感かなと思います。

○本藤委員長

ありがとうございました。

まず更新に関しては、大木委員、現時点では今の御回答で大丈夫でしょうか。

○大木委員

はい、ありがとうございました。

○本藤委員長

もう一点、最初の点ですね。やはりほかの玄地委員、泊委員からも御指摘のありました点、どういう言い方が適切かどうか分かりませんが、見かけ上は少し緩くなる印象は少なくとも持たれると。もちろんそれが最新のデータを適用したことによってそうなっているというのは理屈では分かるんですが、対外的にこの部分をどう説明していくかというのは一つ重要になるかなと考えております。

どうでしょうかね、事務局の方にお伺いしたいんですけども、やはり外から見ると値が緩くなっていると、ぱっと見てそう感じると、それに対して分かりやすい説明、納得をある程度していただく説明というのが必要になるかと思うのですが、それに対して何か今のところのお考えはありますか。

○野草課長補佐

繰り返し同じことになってしまっていて恐縮なのですが、あくまで今回は先生方おっしゃっていただいたように技術的な修正というところに終始するのかなと考えてはございます。やはり

前回その算定基準などを変えた時には、例えばバイオマス発電と比較して先ほど泊委員がおっしゃったような相対的な政策効果など様々な論点を議論した上で50万という導入目標や削減基準を改めて見直したという経緯がございますので、そういうところを見直すに当たっては、そういう議論をしないといけないということかと思われまので、今回はあくまでガソリンのGHG排出量のある種技術的な論点を御議論いただいたということで、今回はあくまで技術的な検討の結果のリバイスということに尽きるのかなと考えております。そこはおっしゃるとおり、温暖化という観点からは少し悪化するという見方も確かにあるのかもしれませんが、そこを狙って改定したというわけではもちろんございませんので、あくまでそういう結果になってしまったというのは事実としてそのまま受け止めるしかないのかなと考えてございます。

○本藤委員長

ありがとうございます。

玄地委員、泊委員から御意見を伺う前に、私の理解が間違っていたらぜひ御指摘ください。玄地委員、泊委員からの御意見を拝聴して、私なりの理解を申し上げますと、今回このガソリンの値を改定するのに併せて、今後例えばバイオエタノールのGHG排出量を45%未満にするというのをもっと厳しくしていく可能性もあるんだよとか、アメリカ、ブラジルの値をもう一度見直す可能性があるんだよと、そのように総合的に見て今後よりCO₂排出量、GHG排出量を少なくする方向にはあるんだと、今回の改定はその途中段階ですよ、というような言い方ができるんじゃないか、というお考えかと思ったのですけれども、どうでしょうか。泊委員もしくは玄地委員、補足、もしくは間違っていたらぜひ御指摘いただきたいのですが、いかがでしょうか。

○玄地委員

玄地です。

○本藤委員長

はい、お願いします。

○玄地委員

技術的に、あるいは数値的に、数値が不正確だったり、課題だった部分を修正したということはないかなと思っておりまして、要は今、本藤委員長がおっしゃったような増えるということをちゃんとリーズナブルに、説明できるのかということと、それから、今後の温暖化対応に対してどのように対応するか、今後きちんと議論していくんだということの姿勢をちゃんと示せるか、説明ができるか、という点かなと思っております。

ですので、本藤委員長の御説明のところにそのとおりということでございます。

以上です。

○本藤委員長

ありがとうございます。

泊委員、いかがでしょうか。

○泊委員

私も本藤委員長のお考えに賛成でして、今回この数字を出すということはそういったことだろうと思うのですが、これが誤ったメッセージにならないようにやはりこの制度というのがより温暖化対策に役立つというか、貢献度を高める方向に今後考えていくというようなメッセージ性というか、ニュアンスの下に今回の発表するのがいいのかなというふうには思いますし、実際に今度次の全体的な議論、改定の際には、ぜひそういったことも考慮しながら考えていければいいんじゃないかなと思います。

以上です。

○本藤委員長

ありがとうございます。

大木委員は何か付け加えることはございますでしょうか。

○大木委員

ありがとうございます。

泊委員の御指摘を念頭に質問させてもらったのですが、前々回の審議の際に、泊委員からも例えば採掘の現場ではより深いところを掘るようになることに伴い排出量が増加する傾向にあるという話もあったと記憶しています。私が知る範囲だとやはり浅いところで、またEORにより、ローコスト、カーボンという形で今CO2排出の抑制の中で原油生産をしよう、それを訴求しているという話も聞いておりますので、今回の改定がこれがどういう意味を持って説明をされるのかというところが分かったほうがいいかなと思ひまして質問させていただきました。

○本藤委員長

はい、ありがとうございます。

白戸委員、大丈夫でしょうか、一応念のためお聞きしますが、もしよろしければよろしいと言いただければと思います。

○白戸委員

何もありません、大丈夫です。

○本藤委員長

はい、ありがとうございます。

そうしますと、技術的に最新の情報をきちんと考慮するとこのような値になると、このような

値というのはガソリンGHG88.74に増える。その結果、その45%ということでバイオエタノールの達成すべきGHG排出量が右下にある39.93になるということは、これは妥当であるというのは皆さん御理解いただき、御承知いただいたと思います。ただ、対外的に御説明なさるときに、淡々と計算するところなんですよというだけではなくて、やはりそもそもCO₂削減、GHG削減に向けて、資源エネルギー庁としてはこのように進めているんだと、その中の一環としてこうこうなんだという、何かそのような御説明を付け加えていただくとよろしいのかなというふうに感じますが、野草さん、いかがでしょうか。

○野草課長補佐

承知いたしました。ありがとうございます。

○本藤委員長

そうしましたら、今大体御意見、共通していたと思いますし、今、野草さんに御了解いただいたということで、そのような対応をしていただくことにしたいと思います。値自体は、改定は妥当であるということで88.74に改定するというので皆様の御了解を得たということでよろしいでしょうか。なかなか皆さん、うなずいたりしても難しいので、特に御異論なければ静かにしていただければ御異論なしというふうに取り扱いたいと思います。いかがでしょうか。

大丈夫そうですかね。では、前半のガソリンGHG排出量に関しましてはこの程度にしておきたいと思います。

引き続きまして、スライド7ページ、8ページの昨今の情勢変化に伴いまして、多少告示の文言を修正したほうがよろしいのではないかという御提案がありました。これに関しましてはまた順番に御意見を一言ずつ伺うということでよろしいでしょうか。

では、また順番、一番最初で恐縮ですが、大木委員のほうから何かございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○大木委員

今回の見直しの方向、特にコメントはございません。

○本藤委員長

はい、分かりました。ありがとうございます。

玄地委員、いかがでしょうか。

○玄地委員

私のほうから、先ほど告知の文言の変更ということがあったのですが、具体的な文言というのはこれから出てくると思えばいいのかが分からなかったもので、その点確認させていただきたいということです。

あとは、現状の文言でも読めるようにするというようなお話もあったので、その辺ははっきりさせていただければと思います。

以上です。

○本藤委員長

この点は今、御質問に対して御回答を願うことができますでしょうか。

○野草課長補佐

まず、告示の文言を変える箇所につきましては、7ページ目の下のほうに②で下線を引っ張っているところがございますが、ここを、災害異常気象等によりバイオエタノールの原料の生産量が減少するなどというような、例えばそういう文言、ここが「減少し」となっているとそれしか事象が読めなくなってしまうので、そこを少し他の事象も読めるような記載ぶりにすることを考えてございます。

あと、もう一つ上の部分につきましては、この「正当な理由」という文言自体を変える必要があるとは考えてございませんで、この正当な理由に次のページに述べさせていただいたものが当たるということをここで念のため確認させていただきたいという形でございます。

○本藤委員長

ありがとうございます。明確な御説明ありがとうございます。

玄地委員、今のようなことですが、いかがでしょうか。

○玄地委員

大丈夫です。理解しました、方向性承知いたしました。よいと思います。

以上です。

○本藤委員長

ありがとうございます。

そうしましたら、白戸委員、いかがでしょうか。

○白戸委員

この点についても説明を聞きまして妥当であるというか、納得しておりまして、特にコメントも質問もありません。

○本藤委員長

ありがとうございます。

引き続きまして泊委員、いかがでしょうか。

○泊委員

私の疑問は、今、玄地委員とのやりとりで解消されましたのでよろしいと思います。特に異論

はありません。

○本藤委員長

ありがとうございます。

そうしますと、玄地委員からの御質問に対する御回答で皆様から特に御異論ないということですので、スライド7の前半部ですか、正当な理由というのはこういうものがあるよということをお伺い承いただいたということ、それから、スライド7の下の部分、「原料の生産量が減少し」という表現では、それだけに絞っている文言になってしまっていますので、ここに幅を持たせる何か修正を加えるということによって皆様の御理解を、御承諾を得たということにさせていただきたいと思います。

ということで、多分これで今日議論すべき内容については終わりかと思いますが、最後まとめて何か委員の皆様からちょっと補足をしたいとか、次に向けて何か御意見があるようでしたらお願いしたいと思いますが、何かございますでしょうか。

○泊委員

すみません。

○本藤委員長

泊委員、どうぞ。

○泊委員

これとは別件なんですけど、いつも私が申し上げていた問題で、FITのバイオマス発電に関して、御存じかと思いますが、これまでずっとGHGについて何ら規定がなかったんですけども、今年度からこのGHGについて検討するという方向性になりましたので、ぜひその方向が強化されればなと思っておりますということで一言でした。どうも失礼します。

○本藤委員長

ありがとうございます。コメントということによろしいですかね。

○泊委員

そうですね、はい。

○本藤委員長

事務局から何か今のことにあればということですが、なければいい構いません、いかがでしょうか。

○野草課長補佐

平時よりそのFITのバイオマス担当の部局の人とは意見交換していますので、ちゃんとこちらで蓄積された知見はそちらの担当と情報共有させていただきたいと思います。

○本藤委員長

ありがとうございました。

ほかの委員の皆様方、何かございますでしょうか。

○大木委員

NEDOの大木より、よろしいでしょうか。

○本藤委員長

はい、どうぞお願いします。

○大木委員

私もかねがねコメントさせていただいている件になるんですけれども、今回の2.5次の改定が終わった後、三次改定に向けてコメントさせていただきます。本委員会では、ジェット燃料の扱いに関して、高度化法においてバイオジェット燃料の導入をどのように推し進めていくのか、そういう議論をいただいております。NEDOでは木質バイオマスや微細藻類を原料としたバイオジェット燃料の一貫製造プロセス、このプロセスの実証を行っております。また、御案内のように国際航空機関 I C A O では2017年から CORSIA を開始し、これが国際的に動いているところですので、国内においてはまだ十分な生産体制が整っておらず、また、市場も具体的に立ち上がっていないところですが、繰り返しになって恐縮ですけれども、関係する事業者に対するインセンティブというのが必要と考えております。

つまり、高度化法の中でバイオジェット燃料の位置づけをよいものとして正確に位置づけていただきたいというふうに思っています。タイミング的に、ちょっと紹介になるんですけれども、ガス化 FT 合成プロセスによるバイオジェット燃料製造が ASTM 承認の方法により粗油を製造する最終段階となり、ジェット燃料として新しく微細藻類を原料とした技術も進んでおりまして、この5月に、ASTM 認証を取得することができました。これから市場が広がる中で、技術が確立されて、利用が拡大するということが期待されますので、この流れを強めていただくという観点から、第三次改定についてはこうした方向での検討をお願いしたいと思います。

以上です。

○本藤委員長

大木委員、ありがとうございました。

情報提供も含めまして、第三次改定に向けてジェット燃料の取扱いに関して御意見をいただいたということになるかと思えます。今の点はコメントということでもよろしいかと思えますが、事務局のほうから何かございますでしょうか。

○野草課長補佐

バイオジェット燃料も既に高度化告示の射程の中の燃料になってございますので、次期第三次告示を議論するに当たっては論点の一つとして取り上げることになるかと思えます。ありがとうございます。

○本藤委員長

ありがとうございました。

ほかにもございますでしょうか。いかがでしょうか。

委員のほうからは特段ございませんかね。

今日、オブザーバーとして環境省そして農林水産省から、農林水産省から津山様、環境省から村上様おいでいただいておりますが、何かありますでしょうか。もしございましたら一言お願いしたいと思えますが、いかがでしょうか。

農林水産省の津山様、どうでしょうか。

○津山オブザーバー

特にございません。

○本藤委員長

はい、ありがとうございます。

環境省、村上様、いかがでしょうか。

○村上オブザーバー

環境省、村上です。本日はありがとうございました。

1点目、前半のほうで、見かけ上、温暖化対策面で言うところとちょっと緩くなると、見られてしまうかもという点について、今回は技術的な必要な方針ですということだと思えますけれども、この回にかかわらず、総論として今後、低炭素化、例えば45%どうこうといった議論が必要かと思えますので、引き続きよろしく願いいたします。

あと、2つ目、FITの関係で先生方から御発言あったと思えますけれども、環境省としても知見の共有と御協力できる場所があると思えますので、検討を進めていければと思えますので、引き続きよろしく願いいたします。

以上です。

○本藤委員長

ありがとうございました。

こちらにも特に事務局から、経産省、環境省手を合わせてしっかりやっていきたいと思いますので特段問題ないかと思えますが、何かございますか。

○野草課長補佐

特段問題ございません。

○本藤委員長

ありがとうございます。

そうしましたら、今日の議題としてはこれで終わりとなるかと思えます。

では、最後になりますが、資源エネルギー庁から事務的な御連絡をお願いできますでしょうか。

○斎藤室長

今日も非常にテクニカルな議題でありながら、熱心な御議論ありがとうございました。

本日いただきました御意見を踏まえまして、告示の改定作業を進めてまいりたいと思っております。

今回の委員会をもちまして一旦、本委員会は一区切りだと思っております。引き続き本委員会
で御議論いただく事項が次々出てくると思えますので、また次の議題が出てきましたら各委員の
皆様に相談させていただければと思っております。引き続きよろしく申し上げます。

本日はありがとうございました。

3. 閉会

○本藤委員長

そうしましたら、本日、委員の皆様方、大変貴重な御意見をいただきました。有意義な御議論
ができたかと思えます。どうもありがとうございました。

これをもちまして、本日の我が国のバイオ燃料の導入に向けた技術検討委員会を終了させてい
ただきます。誠にありがとうございました。

ということで、濱島さん、よろしいでしょうか。

○事務局（濱島）

すみません、大木部長から1点御発言がございます。

○本藤委員長

そうですか、はい、どうぞ。

○大木委員

すみません、確認なんですけれども、今回の告示の改定の公布、それと施行のタイミングとい
うのはどんな感じで今予定されていますでしょうか。

○野草課長補佐

今後、我々の中の審査部門に改定する告示案を審査いただいて、パブリックコメントして、大

体夏頃のどこかで改定を行いたいと思います。

施行については、その即か、もしくはその次の4月からとか、そのどちらかを考えてございます。

○大木委員

ありがとうございます。

○本藤委員長

スケジュールに関して情報を頂戴しまして、ありがとうございました。

大丈夫ですかね、これで。皆様よろしいですか。

では、これで正真正銘、本日の委員会を終了とさせていただきます。どうもありがとうございました。

—了—