

我が国企業による

国際的な気候変動イニシアティブへの対応に関する研究会（第1回）

日時：平成 30 年 10 月 29 日（月曜日） 10 時 00 分～12 時 00 分

場所：経済産業省別館 3 階 310 各省庁共用会議室

議題

1. 我が国企業による国際的なイニシアティブへの対応に関する研究会について
2. 本研究会でご議論いただきたいこと

発言録

○事務局 それでは定刻となりましたので、我が国企業による国際的な気候変動イニシアティブへの対応に関する研究会を開催いたします。

当方、司会進行を担当させていただきます、経済産業省環境経済室でございます。

それでは、研究会の目的、趣旨からご説明をさせていただきます。

昨今、グローバル企業の気候変動対応についての情報開示、評価を行われておられるCDPや、RE100などの国際的なイニシアティブの影響力が大きくなってきております。そうした中で、日本企業が適切な対応を求められているという現状にあるところでございます。本研究会におきましては、我が国の現行制度のもとで、国際的なイニシアティブに適合した温室効果ガス排出量の算定でありますとか、再エネ活用の取得・主張を行うための具体的な方法をまとめた、需要家向けのガイダンスを作成したいというように考えておりまして、本日こうして皆様にお集まりいただきました。ご多忙の中、まことにありがとうございます。

それでは、早速ではございますけれども、まず事務局から基本的なご説明をさせていただきます。本日の議事は公開とさせていただきます、議事要旨は事務局にて作成し、公表させていただきます。

また、経済産業省では、ペーパーレス化を推進しておりますので、本研究会もペーパーレスで実施させていただきます。マニュアルは置かせていただいておりますので、ご確認をお願いいたします。

本日の配付資料について、ご説明させていただきます。

委員の皆様におかれましては、タブレットを起動いただきまして、我が国企業による国際的な気候変動イニシアティブの対応に関する研究会資料という表題のPDFファイルが閲覧できるかをご確認ください。また、席上には、配席図を配付させていただいております。ご不明点や、すべてそろっているかどうかというのをご確認ください、何かありましたら、お申しつけください。よろしいでしょうか。

それでは、議事を進めてまいりたいと思います。

本日は、第1回ということでございますので、委員の皆様をご紹介させていただきたいと思います。

座長は、地球環境産業技術研究機構の山地研究所長をお願いをしております。よろしくお願いいたします。

続きまして、委員のご紹介に移りたいと思います。

日本エネルギー経済研究所より、工藤様、よろしくお願いいたします。

○工藤委員 よろしくお願いいたします。

○事務局 日経BPより馬場様。

○馬場委員 よろしくお願いいたします。

○事務局 地球環境戦略研究機関より藤野様。

○藤野委員 藤野です。よろしくお願いします。

○事務局 三菱UFJモルガン・スタンレー証券より、吉高様。

○吉高委員 よろしくお願いいたします。

○事務局 また、オブザーバーとして、CDP Worldwide-Japan、日本品質保証機構、環境省の皆様にもお集まりいただいております。よろしくお願いいたします。

続きまして、座長をお願いさせていただきます山地研究所長より、ご挨拶をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○山地座長 座長を務めることになりました、山地でございます。よろしくお願いいたします。

もともと環境価値研究会というのをやってくれといわれたのですがけれども、最終的にかなり長い名前になりまして、我が国企業による国際的な気候変動イニシアティブへの対応に関する研究会、しかしこのほうが名前は実態をきちんとあらわしているかなと思います。皆さん、既にご存じのとおりですが、今CDPとか、RE100とか、いろいろな国際的な情報開示とか、評価のイニシアティブが出されて、これはグローバルな企業にとって

は、非常に経営上重要な問題になっている、ファイナンスだとか、販売だとか。だけでも、こういう国際的なイニシアティブで使っている、温室効果ガスの算定等のスタンダードが、GHGプロトコルといわれるものを使っていて、一方我が国では温対法ということで、SHKって、温室効果ガスの算定報告公表制度、これは微妙に違っているわけです。しかも、我が国、今、非化石証書とか、新たな方法があるということなので、その違いをまず確認して、今後どうしていくか。その議論をしようということでございますので、ぜひご協力、よろしくお願いいたします。簡単ですけども、以上です。

○事務局 ありがとうございました。

続いて、資料2に基づきまして、本研究会及び議事要旨の公開について、ご説明させていただきます。

本研究会は、原則として公開といたします。ただし、個別の企業の機微にかかわる内容が言及される可能性があるなど、座長が必要とご判断される場合には、委員間での活発なご議論を促す観点から、研究会を非公開とする場合がございますので、ご了解いただければと思います。議事要旨、議事録配付資料につきましては、原則として研究会終了後に、速やかに経産省ホームページを通じて、公開をすることといたします。ただし、こちらも、座長が必要と判断、必要と認めるときは、議事要旨、議事録、配付資料の全部、または一部を公開しない場合がございますので、こちらもご了解願います。

それでは、以後の進行を、山地座長にお願いしたいと思います。

○山地座長 では、議事に入りたいと思います。

挨拶等が終わりましたので、まず事務局からの議事次第の2ですね。我が国企業による国際的なイニシアティブの対応に関する研究会についてという資料がありますので、その説明をお願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。

では、資料3-1に基づき、本研究会の趣旨について、説明させていただきます。一部繰り返しのなりますが、ご了承ください。

資料3-1、1. 概要の背景のところでございますが、本日、CDPの高瀬さんに来ていただいておりますが、昨今、CDPとか、RE100とか、グローバル企業の気候変動対策についての情報開示、評価のイニシアティブの影響力が大きくなっていると考えております。これらのイニシアティブでは、温室効果ガスの排出量の算定報告の基準として、民間のスタンダードであるGHGプロトコルを推奨しているところから、これが国際的な手本

になりつつあると考えております。

日本の現状と課題ということで、(2)に移ります。大きく2つ考えております。

①のほうで、GHG排出量の算定方法の違いということで、先ほども座長からのご説明がありましたが、日本では、温対法の温室効果ガス排出量算定報告公表制度、SHKと略させていただきます。SHK制度に基づき、一定以上の排出量をもつ企業、今日本でいうと1万3,000社ほどになりますが、こちらの企業が、温室効果ガスの算定報告を実施してございます。本制度の目的といたしましては、企業に毎年自らの温室効果ガス排出量の算定を把握させることによって、PDCAサイクルの中で、彼らに自発的な温暖化対策を促すものと考えてございます。

他方、国際的なほうに移りますと、企業に気候変動対策に関する質問書を送付して、回答内容の開示により格付を行うCDPの調査に回答する企業も多くなっております。この回答者数は、注釈の2のほうに書いてございます。CDPは、グローバルな投資家に対して、企業の気候変動に関する情報を提供するものと考えておりまして、それがゆえに、GHG排出量の算定には、国際的なスタンダードであるGHGプロトコルを用いることが推奨されていると考えています。

このように、SHK制度とGHGプロトコル、若干目的が違うということもございまして、排出量の算定方法に一部違いがあるというように考えています。それを正しく理解した上で、算定報告している企業というのは、実は少ないのではないかと考えておりまして、このような報告をされてしまいますと、日本企業全体の報告内容の信頼性が低下する恐れがあるというように考えております。

次に②、再エネの調達方法に移ります。

また日本でも、RE100に参加する企業が増えているように、再エネの注目度が高まっていると考えておりますが、日本の現行制度におきまして、需要家が再エネを調達して、国際的に主張する方法がわからないという声を聞くことがございます。特に、再エネに関する証書等として、再エネ由来のJ-クレジット、グリーン電力証書、非化石証書というのがありますが、これらが、例えばRE100のようなイニシアティブに活用可能かどうかというのを明確に整理されていないのではないかとということ。つまり、日本企業が再エネを調達して、国際的な評価を得るのに十分な情報が整理、提供されていないのではないかと考えております。

以上を受けまして、本研究会の目的及びアウトプットでございまして、国際的イニシア

ティブの影響力が増しつつある中で、日本企業がその対応に遅れをとれば、グローバルな投資を集めることが困難なリスクがあるのではないかと。そのため、本研究会におきましては、我が国の現行制度のもとで国際的なイニシアティブに適合した温室効果ガス排出量の算定、あるいは再エネ価値の取得、主張する具体的な方法をまとめた電気の需要家向けのガイダンスを作成、発信することを考えております。これによって温暖化対策や再エネ活用に関心に取り組んでいる日本企業が、グローバルな視点から評価されるとともに、日本における温暖化対策の推進と再エネ投資の拡大に繋げていただければと思っているところでございます。

次、2ポツのスケジュールになりますが、本日、10月29日に第1回の研究会をキックオフして、年度末までにガイダンスをとりまとめることを考えております。

以上になります。

○山地座長 どうも説明ありがとうございました。

今、説明されましたけれども、年度末までにガイダンスをまとめる、これが出口ということです。今のご説明につきまして、何かご意見、ご質問等ございましたら、いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。特に、よろしいですか。では、内容のほうに入っていきます。

○事務局 それでは、資料3-2について、みずほ情報総研よりご説明させていただきます。お時間20分強を予定しております。

この資料では、国際的なイニシアティブと日本の気候変動対策に係る国内諸制度について、ご説明いたします。

スライド1枚目をご覧ください。背景、この後、背景①から③までございます。

まず1つ目が、国際的イニシアティブの動向でございます。このあたりはご存じの方も多いかと思いますので、少し飛ばしながらご説明させていただきます。

このスライド1枚目が、背景①でご説明したいことをまとめたスライドでございます。昨今、グローバル企業の気候変動対策についての情報開示、評価のイニシアティブの影響力が拡大し、国内企業も対応を求められている状況でございます。具体的には、CDPですとか、RE100、SBTなどがございます。これらの各イニシアティブにおいて、算定基準として奨励されているのが、GHGプロトコルのスコープ2ガイダンスでございます。

それでは、スライド2以降で、それぞれの内容について説明を申し上げます。

まずスライド2をご覧ください。CDPの概要でございます。

英国ロンドンに本部を置くN G Oで、機関投資家の代理人として企業に対して気候変動対策に係る質問書を送付、開示、格付を行っております。機関投資家は、803機関が賛同しており、総資産は100兆米ドルでございます。回答している企業数は、世界で数千社、日本企業に対しては、上位500社に対して、質問書を送付しており、2017年は283社の回答を得ております。さらにそれに加えて、サプライチェーンプログラムの要請で、約500社の日本企業が回答しているような状況でございます。

スライドの下側に、質問書の内容を載せておりまして、このピンクで塗ってある部分が環境価値に関する設問がある箇所でございます。

続いて、スライド3枚目に移ります。R E 100の概要でございます。

R E 100は、事業運営を100%再生可能エネルギー電力で調達することを目標に掲げるイニシアティブです。2018年10月25日現在で、世界で154の企業が加盟しており、日本の企業は13社が加盟しております。加盟企業の一部は、取引先にも再エネ調達を求める動きも出ている状況でございます。

スライド下に、加盟要件を示しております。例えば、一番下のマルでございますが、時間軸としては2050年までにすべての消費電力を再エネ電力とすることであったり、2020年までに30%、2030年までに60%、2040年までに90%の中間目標を設けることを推奨してまいります。

スライド4に、R E 100が整理している再エネ調達方法を示しております。表に示しますような、表の1から7のような調達手法がございまして、基本的には幅広に書かれておりますので、こういった調達手法であっても、当てはまるといったところがございます。大前提として、G H Gプロトコルのスコープ2 ガイダンスに準拠することを求めています。

続いて、スライド5枚目が、S B Tの概要です。

S B Tは、気候変動対策に関する情報開示を推進する連合体で、国連グローバル・コンパクト、C D P、世界資源研究所、世界自然保護基金によって設立されております。このイニシアティブは、企業が科学的に整合した温室効果ガス削減目標の設定を促進させる取り組みを行っております。

スライド下のほうの参加企業でございますが、S B Tが目標の認定を受けた企業は146社、さらに2年以内の目標策定をコミットする企業は349社でございます。日本企業では、既に目標の認定を受けているのが30社、2年以内に目標策定をコミットする企業は34社という状況でございます。

スライド6枚目に移りまして、S B Tの目標の要件でございます。

S B Tの削減目標設定は、スコープ1、2と3で分かれておりまして、スコープ1、2については、ほぼ限定されており、原則総量削減とする必要がございます。一方、スコープ3については、目標に数値水準がなく、野心的な目標を設定することとなっております。このうち、今回の研究会で注目しておりますスコープ2の部分については、G H Gプロトコルのスコープ2ガイダンスに準拠しております。また、オフセットクレジットや、削減貢献量については、目標設定に用いてはならないという追加のガイダンスがございます。

それでは、スライド7枚目以降で、G H Gプロトコルスコープ2ガイダンスの概要をご説明いたします。

スコープ2ガイダンスは、2015年1月に発行された企業向けのG H G排出量の算定報告のための民間スタンダードです。2004年に、コーポレートスタンダードとして、いわゆるスコープ1と2の部分をカバーするものが発表されておりましたが、近年、再エネ証書等の登場で、2004年とは状況が大きく異なっておりますので、補足文書として、スコープ2ガイダンスが発行されております。

スライドの下には、ロケーションベースやマーケットベースについて書かれておりますが、これは後ほどのスライドで詳しく説明いたします。

このスコープ2ガイダンスが、どのような要件を設けているかというのを、スライド8に示しております。大きく分けて5つございます。

それぞれについて、スライド9以降でご説明いたします。

まず1つ目が、二元報告でございます。これはロケーション基準とマーケット基準の2通りの手法で報告しなければならないというものです。ロケーション基準というのが、スコープ2排出量を特定のロケーションに対する平均的な発電排出係数に基づいて定量化する方法でございます。この特定のロケーションというのは、スコープ2ガイダンス上、同一のグリッド、もしくは同一の法体系の地域というように書かれており、日本の場合、全国平均係数を使用するという整理がなされております。

ただ、全国平均係数を使用いたしますので、再エネ電力等の低炭素電力メニューを調達しても、その効果は反映されない計算方法です。

一方、契約内容を反映した排出係数を使用するのがマーケット基準手法でございまして、こちら側では再エネ電力ですとか、低炭素電力メニューを調達した効果を反映することができます。

続いて、2つ目の要件に移ります。スライド10でございます。

この要件の中では、証書とクレジットが明確に区別されておりまして、オフセットクレジットを使用することは、原則として認めないという規定でございます。国内において、GHGプロトコル基準の報告の際に使用可能な証書は、現時点で、再エネ電力由来のJ-クレジット、グリーン電力証書、非化石証書の3つでございます。再エネ電力由来J-クレジットについては、オフセットクレジットではございますが、電力証書として必要な情報も兼ね備えていることから、電力証書と同様に、GHGプロトコル基準の報告に使用可能であることをGHGプロトコルに確認済みでございます。なお、J-クレジットには、省エネ、森林クレジットもございますが、それらは単なるオフセットクレジットですので、GHGプロトコル上は使えないという整理になっております。

要件の3つ目が、証書のゼロエミ化効果の考え方でございます。スライド11枚目です。

再エネ証書のゼロエミ化効果については、考え方が大きく2つございます。考え方の①は、1kWh再エネ発電することで、全国平均相当の電力が1kWh減るという考え方でございます。仮に全国平均、もしくは移行限界電源係数を0.5と仮定しますと、証書1kWh当たり0.5kg-CO₂のゼロエミ化効果があるという考え方でございます。一方、考え方の2つ目は、1kWhの再エネ発電証書の価値は、どのような電力であっても、1kWh分をゼロエミ化できるという考え方でございます。GHGプロトコルのスコープ2ガイダンスは、この考え方②に則ってつくられております。

下にイメージ図を示しております。排出係数0.7と0.4の電力に適用する場合を考えます。100MWhの電力に適用することを考えた場合、まず考え方①ですと、全国平均係数もしくは移行限界電源係数でございますので、適用先の電力が何であっても、同量のゼロエミ化効果を有しております。一方、考え方②においては、それぞれ100MWh、どんな排出係数であっても100MWhをゼロエミ化できますので、排出係数0.7に適用した場合は、CO₂では70トン相当ですし、排出係数0.4の電力に適用した場合は、CO₂、40トン相当をゼロエミ化することになり、適用対象の電力の係数によって、ゼロエミ化効果が異なってきます。

続いてスライド12に移ります。4つ目の要件は、証書類の優先順位を規定したものでございます。

これは再エネ証書や電力の排出係数の証明に使われる発電源証明書類について、正確性において望ましい文書形式の優先順位を規定したものでございます。再エネ証書や発電源証明付きの排出係数の正確性はより高いと整理されており、次に契約書で担保された排出

係数、次に電力供給者が提示する排出係数、その次に、後ほどご説明しますが、残余ミックス、最後にグリッド平均の排出係数という順番で整理されております。

スライド13枚目は、証書類の品質基準を規定したものでございます。さらに細かく8項に分かれております。

1番目は、まず排出係数を保証していることでございます。再エネ証書であれば0ですし、属性証明に近いようなものであれば、その係数を保証していること。

2つ目が、二重発行ができない唯一の契約文書であること。

3つ目が、トラッキングが可能であること。

4つ目が、証書の発行時期と電力の消費期間はなるべく近いこと。

5つ目が、契約が適用される電力市場から調達すること。これは日本で再エネ証書を使うときに、欧米とかから調達してはいけないというものでございます。

6つ目は、小売が排出係数を算出するときに規定されるものですが、供給した電力と証書の対応関係をきちんとすることです。日本の場合は、メニュー別係数等で、どこのメニューにどれだけの証書を使っているかわかりますが、海外についても、同じような状況がわかりますので、そういったところできちんと電力と証書の対応関係をしてくださいというものでございます。

6番目の2は、証書発行後の電力、いわゆる非化石証書発行後のF I T電気みたいなものですが、そういったものには残余ミックスを適用してくださいというものです。

7つ目が、オンサイトの発電施設から直接電力を購入している場合、例えば、自社の工場の屋根を貸して、他者が太陽光発電設備を設置しているような場合は、その設置している工場も主張できますし、設備を設置した側も主張できる可能性がございますので、二重主張をしないように回避してくださいというものです。

8つ目は、環境価値が主張されていない電力には、残余ミックスを適用してくださいというものでございます。

スライド14枚目に、残余ミックスの概要を示しております。残余ミックスとは、証書発行後の属性のない系統電力に適用する電源構成のことでございます。

日本の場合、非化石証書発行後のF I T電気がこれに該当してきます。SHKでは、非化石証書が全国平均相当のゼロエミ化効果をもち、証書発行後のF I T電気については、調整後排出係数の算定では全国平均係数を使います。この関係で、CO₂は非化石証書もF I T電気も、バランスがとれておりますので、特に問題にはならないのですが、GHG

プロトコルでの算定方法を考えた場合、同量kWhのあらゆる電力をゼロエミ化できてしまうため、証書をどの電力に適用したかによって、ゼロエミ化されるCO₂の量が異なってきました。そうなってくると、日本全体で考えた場合、CO₂の総量のバランスがとれなくなってしまうので、そのバランスをとるために、残余ミックスというものがございます。

スライド14の下半分にイメージを示しております。まず証書と実電気を分離して、証書を発行いたします。その発行された証書を、青い電気、ここでは非再エネ電気を考えていただければと思いますが、それぞれ排出係数が0.8、0.4の電気をゼロエミ化します。そうすると、③の証書適用後のような状態になります。500MWhのゼロの電気が生まれると同時に、相殺されたCO₂量が出てきます。この相殺されたCO₂量を集計して、相殺された総電力量で割ったものが残余ミックスでございまして、これを証書発行後のFIT電気に適用するというような考え方でございます。こうすることによりまして、証書がどの電気に適用されても、日本全体のCO₂総量というのは一定に保たれるというような考え方でございます。

続いて、背景の②に移ります。日本の温対法との比較でございます。下の表をご覧ください。主に異なる点は3つございます。

まず1つ目が、オフセットクレジットです。GHGプロトコルでは使用不可に対して、温対法では使用可能でございます。

2つ目が、証書のゼロエミ価値でして、GHGプロトコルではkWhベースで調整するのに対して、温対法ではt-CO₂ベースで調整します。

最後に、証書発行後の属性のない電力の扱いについては、GHGプロトコルでは残余ミックスを適用するのに対して、温対法ではFIT電気は、基礎排出係数計算時はゼロ、調整後排出係数計算時は全国平均係数を適用することとなっております。

スライド16枚目には、算定・報告・公表制度の概要を示しております。こちらについては、割愛させていただきます。

先ほどのGHGプロトコルと温対法の考え方の違いが、具体的に算定方法にどのようにかわってくるかというのを示したものがスライド17でございます。

まず下半分の温対法における電気事業者の基礎排出係数及び調整後排出係数をご覧ください。これは電気事業者における調整の内容を示しております。まず表の左側に、調達している電気の電源構成がございます。基礎排出係数を算定するときに、この緑の丸で囲っ

てある部分、F I T電気については、基礎排出係数の算定上はゼロと計算をいたします。

そこで出た排出係数に対して、非化石証書、再エネJクレ、省エネJクレを適用する場合を考えます。温対法の場合は、この3つとも、いずれも使用可能でございますので、証書で調整することができます。また証書を調整する場合には、t-CO₂ベースでございますので、それぞれの証書を足し合わせた60 t-CO₂分を調整することが可能です。最後、調整後排出係数の算定、一番右側の部分ですが、その中では、F I T電気の部分、緑の丸で囲ってある部分ですが、こちらは調整後排出係数の算定ですので、全国平均係数を適用して計算をいたします。ここでは仮に0.5といたします。そうすると、排出量がちょうど60トンございまして、証書も60トンもっておりますので、排出係数はゼロという計算になります。一方、GHGプロトコルのマーケット基準手法で考えますと、スライド17の上側の部分ですが、まず1つ目の違いは、F I T電気に対する排出係数は、残余ミックスを適用いたします。ここでは、仮に0.6といたしましたので、排出量は18でございます。それに対して、証書を適用しようとしたときに、省エネJクレについては、GHGプロトコル上使用不可でございますので、使えるのは非化石証書と再エネJクレの部分でございます。

ポイントの②の部分ですが、kWhベースで調整しますので、60MWh分調整できるということになります。仮にここでは一番上の石炭火力の60MWh分に調整をするとした場合、石炭火力はゼロになって、残りのガス火力の3トン、F I T電気の18トンが残ります。その結果、排出係数は0.21と算出されます。

このように、温対法ではゼロですが、GHGプロトコルのマーケット基準で考え直すと、排出係数が残ってしまうと。こういったような計算の考え方の違いで、こういった状況になっております。

それでは、スライド18枚目にいきまして、今度は、需要家がGHGプロトコル対応の排出量の報告を実施する手順を考えます。

まずロケーション基準手法については、調達先にかかわらず、一律に全国平均係数を使用します。このスライドでは0.5といたします。その結果出てきたものが、GHGプロトコルロケーション基準手法の排出量でございます。こちらは、実務上、大きな問題はないかと思えます。

一方、マーケット基準手法の対応方法をスライド19以降に示しております。

この場合は、先ほどのスライドでご覧いただきましたように、3つのポイントがございます。オフセットクレジットは使用不可、ポイントの2つ目が、証書はkWhベースで調整、

ポイントの3つ目は、FIT電気は残余ミックスを適用というのがございます。ですので、実際に契約している小売電気事業者から、このGHGプロトコル対応の排出係数を入手する必要があります。その照会を受けた小売電気事業者さんは、GHGプロトコルマーケット基準手法に則って、先ほどのスライドでご覧いただいたような、ポイントの3つを考慮した計算をして、需要家にお渡しいただく必要が出てきます。このスライド19で計算された排出係数は0.21でございまして、これが次のスライドの20に移っていきます。

そのように、需要家が対応しようとした場合は、小売さんに排出係数を聞いていただく必要がございまして、調達先、このスライドでは、XX電力、YY電力、ZZパワーの3社から調達していると仮定した場合、この3社それぞれに排出係数を問い合わせさせていただいて、排出量を計算するという手順でございます。

さらに、需要家側で、証書を適用して調整することもあるかと思うので、その場合は、スライド21でございます。

調達先の電気事業者の電気使用量と、あとは問い合わせた排出係数を用いて計算した排出量を並べます。そこに適用する証書をもってきます。仮にこのグリーン電力証書、再エネJクレ、省エネJクレをもってきた場合、まずポイントの1として、省エネJクレは使用不可です。ポイント2として、証書はkWhベースで調整しますので、この図では、400MWh分の証書を保有していることとなります。それを仮にこの表の中では、ZZパワーの電力300MWhと、YY電力の100MWhに適用したと考えた場合、それぞれ排出量は、YY電力は半分適用されますので、80トンと40トンに、ZZパワーは全量証書が適用されますので、排出量がゼロとなって、合計61トンというような計算手順を踏む必要がございます。

ただ、なかなかいきなり需要家さんが、小売にすべて排出係数を聞いてくださいというのも、すぐにできる話ではないかと思うので、CDP気候変動質問書においては、暫定措置が発表されております。それがスライド22でございます。

GHGプロトコルのマーケット基準手法に対応する排出係数が入手できない場合は、暫定措置として、温対法の電気事業者別調整後排出係数、事業者全体、またはメニュー別係数を利用することが可能でございます。

最後の背景3として、日本における再エネ証書について、スライド23でご説明いたします。

日本の国内には、現在、再エネに関する証書として、Jークレジット、ここでは再エネ由来Jークレジットとしております。再エネ由来Jークレジットと、グリーン電力証書、

非化石証書の3つがございます。ただ、これらの証書をうまく活用する必要がございますが、この活用可能状況について、情報が整っていないという現状がございます。

スライド24以降で、それぞれの制度の概要を説明しております。

このあたりは割愛させていただきます。J-クレジットは、発行量が、再エネ由来J-クレジットは約70万トン、113万MWh相当発行されております。

スライド25のグリーン電力証書では、認証量が2017年度実績で、約40.3万MWhでございます。

スライド26、非化石証書では、初回オークションを5月に実施しており、そのときの市場供出量は約530億kWh、単位をMWhにしますと、5,300万MWhでございます。

こういった証書と、グローバルなイニシアティブとの対応関係を示したのがスライド27でございます。

再エネ由来J-クレジットとグリーン電力証書、非化石証書については、GHGプロトコル、スコープ2ガイダンスにおける再エネ証書のクライテリアに合致していることを確認しております。よって、これら3つの証書については、CDP報告書及びSBTにおいて、再エネ証書として活用できることを確認しております。またRE100については、再エネ由来J-クレジット及びグリーン電力証書が再エネ証書として活用可能であることを確認しております。この非化石証書については、済みません、高瀬さん。

○高瀬シニアマネージャー 非化石証書については、GHGプロトコルという意味と、やはりダブルカウントを防ぐ政府の証明の仕組みであるということで、そういう意味では、合致しているとも言えるしというところではあるんですが、やはり昨今、RE100というのは、企業のメンバーシップの団体ですので、そのメンバーである需要家さんにとって、日本市場における再エネ電力調達という環境が整うということが、すごく切実な思いとしてあるということで、日本って再エネは、日本にいと遅れていると思いがちなんですが、アジアの中では進んでいるとみられているところもございます、ぜひ日本市場において、透明性の高い再エネ調達という方法が実現することを望むというポジティブな意味を含めて、そういった環境が整うまで、非化石証書って、あれですね。再エネってまとまっちゃっていますので、それがしっかりと欲しい電気が買えるような日本市場になりそうだなということがわかったら、利用を認めたいということです。

ただ、エネ庁さんのほうで、先日、透明性の高い再エネ調達に必要な枠組みとして、欧州でやっている発電源証明というのが、ベストプラクティスということであるわけなんで

すが、それに準ずる仕組みというのを実証実験でやられるということが決まりまして、その範囲のものに関しては、ぜひ利用可能とさせていただきたいということで、その後、R E 100企業にとって、日本という市場において、再エネ調達企業の透明性の高い、信頼性の高い再エネ調達というのが実現できそうだなということであれば、全面的にトラッキングを待たない部分についても可能としていこうということが現状です。

○事務局 済みません。これで資料3-2の説明は以上でございます。

○山地座長 どうもありがとうございました。

それでは、まず事実を説明しているということで、いいとか悪いとかというのは別の議論になりますから、この事実関係について、ご意見、ご質問等ございましたら発言いただきたいと思いますが。では、工藤委員。

○工藤委員 どうもありがとうございます。

恐らく、先ほどご説明あったとおり、これはガイダンスをつくるということが目的ですので、わかる人だけがわかるということだと多分、目的に叶わないと思いますので、一つは、基本的な確認の質問と、それと少し気になる点の2点を確認したいと思います。

気になるほうを先に申し上げたいのですが、今ちょうど最後におっしゃられた27ページの非化石証書、R E 100に対する適合性の部分です。高瀬さんからいろいろご説明があった内容がそのままストンと理解できなかったのです。恐らく、おっしゃっているのは、先行するトラッキングシステムの要素は、電源であるとか、個別の特性がある程度網羅されていて、それが何かしらの電子化された、もしくはそれに類似するようなもので行われているというイメージだと思っております。ですから、そういったようなことに対して、今後実証等でやろうとしているものの適合性を、どこでどのような形で判断されるのか、少し曖昧だったので確認したかったということです。すなわち、これはあくまでも暫定的というとりえ方なのか、今のとりあえずF I Tに関して動いている非化石証書については大丈夫という意味なのか、その辺のところを確認したかったということです。

それからもう一つ、やはり表現的に少し気になったのですけれども、22枚目のスライドのいわゆる暫定措置のところですが、文章をそのまま読みますと、「マーケット基準手法に対応する排出係数が入手できない場合は暫定措置として」というように読めてしまうんですね。そうすると、小売事業者のほうから、そういう情報を提供してもらってくださいと先ほどおっしゃっていたのですが、そういうキャパシティが十分でない事業が将来的に出てくると仮定したところで、期ズレ的なものもある程度許容しているような話なのか、も

しくは、日本の市場全体でこういうようなものがちゃんと報告されるような、いってみれば、構造に移行していったほしいという意味なのか。この辺の意味は、場合によっては暫定措置が続くのですかと解釈できてしまうので、その辺の解釈・ニュアンスを、もしわかりでしたら、教えていただければと思います。

あとは、ちょっと細かい話で簡単に。一つは、いわゆるGHGプロトコルに準じている、もしくは彼らが推奨しているという表現を使っていると思うんですが、RE100なり、SBTなり、CDPの報告の、例えばGHGプロトコルと定義している言葉と、それぞれのイニシアティブで設定している定義は、皆共通、一致しているのかどうか。これは簡単にイエス、ノーで結構ですので、教えていただければと思います。

それから、これはガイダンスをつくる段にあって、やはり中身を理解する意味で、今回の説明の中で、やはり再エネ以外のクレジットはだめということが説明されたのですが、その背景は何なのか、議論の参考に教えていただけたらと思います。

同様に、データの信頼性のところで、区分として、いわゆる契約書を担保したというものと、電力供給者が提示したもので、ちょっとレベル感がずれていますね。実務的に考えると少しいメージが湧きづらくて、普通に考えれば、電力の需給契約をしている際に、この料金ですよといわれて、その中には、ある程度そういった排出係数的なことも入っているという話と、そうじゃない電力供給者が出している情報というものが、ちょっとうまく区別がつかなかったもので、その辺の区別がわかればお教えいただければと思います。

あと、小さい話なのですが、例えば、MWhとkWhが混在するような表記は、どちらかに統一したほうが良いと思います。以上です。

○山地座長 ありがとうございます。

質問に対する回答をまとめてとも思っただけですけども、結構たくさんありますので、忘れないうちに多分回答いただいたほうが。まず、非化石証書について、高瀬さんいかがですか。

○高瀬シニアマネージャー 実証の成否なんですが、今、エネ庁さんで計画されているトラッキング自体はすばらしいものに仕上がっていらっちゃって、さすがだなというところなんですけど、FITの電気だけではなくて、これから非FITも含めて対象にするのかとか、そういったときに企業が電力を、再エネ電力を調達するというシーンを考えたときに、本当に使いやすいというのはそうですし、RE100というのは、CDPなんかはただの報告ですけども、RE100というのは、比較的意志をもった需要家が集まって、再エネを

自分たちの需要のパワーをもって普及させる、投資を促進する、自分たちが投資をしたい、自分たちの交流が投資になってほしいという要望があるので、そういったことがしっかりと実現できるというところなんです。

もうここはオープンではございますが、言ってしまいますが、例えば、F I Tの場合は、賦課金を下げるために使うということではあるんですが、そうするとやはり将来の投資には繋がらないというような、少し非化石証書に対するモチベーション、購入のモチベーションが下がるねという話もあったりして、そういったところが非F I Tではしっかりと将来の投資に繋がるというようなところがあると、より魅力、すごくいい透明性の高い市場というように、透明性が高いというか、自分たちの意図が反映されやすい市場になるなというところなんです。

時期なんですけど、これはエネ庁さんを含めて、政府としてなんですかね、どことしてかというところは、私はわからないんですが、こういう非F I Tも含めて、再エネの将来の調達の絵というのは、こういうようになっているというような、日本語でいうとロードマップのようなものですかね、というのが公表されるということをもって、非化石証書を全面的に使えるように応援する対象としていきたいなというようなところなんです。これが1番目です。

2番目、22ページ目のこの暫定措置ということなんですけど、これ本当に温対法は法律なんですけど、C D Pは投資家要請の自主的回答ですので、C D P 気候変動質問書への回答というのは、投資家に向けた自分たちの活動報告であるということで、基本的にG H G プロトコルをベースに、例えばClimate Action 100+ なんかも含めて、温室効果ガスの排出というのはみている。特に、スコープ2というのは、削減する場所なんですよね。削減どころというか、削減どころに関して、ちょっと不透明、わかりにくい、共通のルールではないものを使っているということで、マイナスに働く可能性はなくもないけれども、一応これ国でやっている制度なんだという主張をされるんだったら、それはいいだろうと。そういったところですね。あくまでも自主的な回答なので、こうしなきゃいけないということではなく、ただやはりC D Pとしては回答の質を保ちたいということで、G H G プロトコルという共通のルールをお示しはしている。ただ、国の出している算定制度というのは、もうC D P回答されている、きょうオブザーバーで来ている企業の方もいらっしゃると思うんですが、ずらっと並んでいるんですね。もう自主的なものなので、どれでもいいよというのが基本です。ただ、今後削減というのがみられるときに、G H G プロトコルで削減

とちょっと整合をしないとということはありません。

○山地座長　その他の部分で、事務局で対応して、ただし、ちょっと進行上もあるので、簡潔に教えてください。

○高瀬シニアマネージャー　S B Tと用語は一致しています。一致するようにつくっています。

○山地座長　あと何かございますか。

○事務局　済みません、みずほの柴田です。

工藤先生がおっしゃったご質問の中で、用語の統一という話、もう一つ観点があったかと思います。C D Pさんは、どんな報告プログラムの排出量を使ってもいいと言っているんですが、実際に回答表でつくられている枠の表現は、全部G H Gプロトコルがベースになっています。

○山地座長　事務局のほう、よろしいですか。

非化石証書については、今から非F I Tの再エネ、それから原子力のほうへいっていくと思いますので、そのあたり見ながらだと思うんですね。R E 100と言われると、多分再エネなんですけれども、カーボンディスクロージャーという話になると、非化石の原子力も入るかなと思ったり、それは議論のところなので、今回ははっきりさせるという、どういう制度になっているか、そういう趣旨で議論を進めたいと思います。

あと私もちょっと、非化石のところで気になったのは、26枚目のスライドのところで、市場供給量は530億kWhというんだけど、落札されたものは、ものすごく少ないわけですので、合わせてそういう情報も必要なんじゃないかと思っております。

○高瀬シニアマネージャー　済みません。さっきの工藤さんの最後の点、すごく重要なので、会場にいらっしゃる皆様も含めて、一度共有させていただきたいんですが、オフセットというのは、何かベースラインがあった上の削減ということで、ダイエットに例えれば、私これを食べなかったわよというものなんです。結局は何を食べたかが重要なのでということで、G H Gプロトコル・スコープ2ガイダンスなどでは、電気とその特性としての属性証明とか、そういった形で再エネ電気だという定義をしましょうということで、オフセットとはまた全然違う発想をしていることが、すべてのバックグラウンドにあるのではないかなと思います。

○亀井室長　済みません、環境経済室の亀井ですけれども、この場の議論を一回確認しておきたいんですが、この場は、我々温対法だとか、あと再エネJクレだとか色々な制度

を運営させていただいてまして、それとはまた並行した形で、いろいろなイニシアティブが走っていらっしゃる。この関係が同じなのか、違うのかという疑問が、利用者の方々にあって、そこをまず一回整理してみようということで、この会をもたせていただいています。個別の制度について、政策論するという場ではないので、なので、今エネ庁さん考えていらっしゃるものについて、そういう制度だねという、ファクトを整理するというのがありますけれども、そこ自体、別途検討の場がありますので、この場ではあくまでも、その差が、どういう差があって、どういようにご利用されたいかがなのかということをはっきりとするという場に、是非していただきたいなと思いますけれども、よろしくお願いします。

○山地座長 冒頭にも私が申し上げたことと全く一致する内容だと思います。

ほかの委員の方、資料3-2について、何か質問、コメントございますでしょうか。はい、では馬場委員。

○馬場委員 ありがとうございます。

事前にもお尋ねして、今またもう一度確認したいことがあります。今回、年度末にとりまとめるガイダンスは、非化石証書のうち、F I T電源のものを対象に議論するという理解でよろしいでしょうか。

○山地座長 これは私より事務局、私はもう少し全体のガイダンスだと思って、どこかで、非化石証書にフォーカスするのではないと思っているんですけど。

○事務局 ご質問どうもありがとうございます。

特にF I Tのみに特化してというつもりはなく、その時点で、既存の制度のもとでという整理をしたいと思っています。もしほかの、F I T以外も整理がついていけば、もしかしたら対象に入るかもしれませんし、そこはほかの検討を見つつということかと考えております。

○馬場委員 わかりました。では、とりまとめまでに「既存」になっていない制度については、今回は対象にしないということですね。

済みません、繰り返し同じことでしたら申し訳ありませんが、非化石証書のF I T電源由来の非化石証書は、R E 100への対応に「○」がついている前提で議論するという理解でいいでしょうか。

○山地座長 いかがですか。注がついていますけどね。

○事務局 そうですね。あくまでもその時点での情報をもとに整理をするということだ

と考えております。

○山地座長　ほかの委員の方、いかがでしょうか。よろしいですか。大体ご存じの方はご存じの内容だったということですね。ただ、表現とかいろいろ工夫の余地はまだあるということなので、対応をお願いします。

それでは、議事次第の3について入りたいと思います。まず資料4と5、続けて説明をお願いいたします。

○事務局　ありがとうございます。

では、資料4及び別紙と資料5について、ご説明させていただきます。

本研究会でご議論いただきたいことと書いておりますが、ご議論というか、ご助言というか、いただきたいことということかと思います。大きく3つ挙げさせていただいております。

1から3は、ガイダンスをつくる背景的なものとか、研究会の進め方に関わるのところ、4から6は、ガイダンスの中身に関することかと思っております。

まず1ポツ目、国際的にはCDPやGHGプロトコルなど、民間のイニシアティブの影響が増しつつあるというところですが、この流れをどうとらえていくか。また、日本でもRE100の参加企業が増えてきておりますように、最近特に再生可能エネルギーに関する注目が集まっていると認識しておりますが、投資家の方であったり、一般の国民の方というのは、それをどうみていると感じておられるかということをお聞かせいただきたいと思っております。

2つ目、現行制度のもとでと書いておりますが、日本企業の再エネ、投資を促進させるために、国内における再エネ証書、再エネ由来Jクレ、グリーン電力証書、非化石証書の利用を拡大させる方策があればというところでお聞かせいただきたいと思っています。

3つ目、本ガイダンスは、国際的イニシアティブへの参加を始め、自らの環境への取り組みをグローバルに発信しようとする企業を利用者として想定してございます。今回のガイダンスの作成に当たりましては、需要家の方へのヒアリングというものをやってみたいと思っておるのですが、その需要家の方以外にヒアリングをすべき対象があれば、お聞かせいただきたいということで、例えば、排出係数、需要家の方がGHGプロトコルに合った排出係数を、小売電気事業者からいただくわけですが、その相手となる小売電気事業者であったり、あるいは需要家の方であっても、RE100にもう参加されている方ではなくて、参加をこれから検討する企業の方というのものもあるかなと思っていまして、こういうところ

のご意見をいただければと思っております。

4以降が、ガイダンスにかかわるところでございます。4が排出量に関するところ、5が再エネに関するところになっています。

4のGHGプロトコルに基づき、需要家が、温室効果ガス排出量を算定する際に留意すべきことは何か。留意と書いておりますが、ガイダンスにこういうことも書いたらいいんじゃないという視点でいただければと思っております。あくまで論点の例として、2つほど挙げさせていただいています。

まず1つ目、再エネ証書を利用する上で、複数の小売電気事業者から電気を購入している場合の扱いということで、先ほど、資料3-2のページ19のほうで、複数の電気事業者から電気を買っているケースということで、計算の例が示されておりましたが、GHGプロトコルでは、どの電源に充てても、どの電源に利用しても構わないというようになっている場合、このように複数の小売電気事業者から電気を購入する場合、どうすればいいんだろうかということがあるかと思っております。

2つ目の②ですが、自らが契約している電気の排出係数、これは需要家の方から、小売電気事業者にお願いする形になるかと思うのですが、GHGプロトコル対応の排出係数を入手する場合の注意点ということで、先ほど工藤委員から、排出係数の期ズレの話がございましたが、こういうところも含めていろいろ注意する点がもしかしてあればということで、挙げさせていただいております。

5つ目ですけれども、需要家が再エネ価値を主張する際に、留意する点は何かということで、同じように、ガイダンスに書くべき項目があればということで、お願いしたいと思っております。

論点の例の1つ目ですけれども、国内における再エネの調達オプションということで、別紙1のほうをご覧くださいと思います。別紙1のほうで、国内における再エネの調達方法として6つほど挙げさせていただいております。ただ、細かくちゃんと精度を上げれば、もっと細かくなったりするのかなとは思っておりますが、大きく需要場所の内、外、どちらかで発電しているか。また、自社の発電なのか、他社の発電なのか。さらには、再エネの証書をどこで利用するのか。小売側で利用するのか、需要家がみずから利用するのかという観点で、6つほどパターンを挙げさせていただいております。こういうこともガイダンスに書き込んでいければなというようにして挙げさせていただいているところでございます。

次に、②のほうで、需要家が自社のバウンダリ内で再エネ証書を創出、移転した場合の再エネ可否の主張方法ということで、こちら誠に恐縮なんですけれども、別紙の2のほうをご覧くださいければと思っております。

この別紙の2のほうに、再エネ証書の創出・移転における注意点ということで、まずは大前提として、環境価値の二重主張というのは避けなければいけないということを書かせていただいた上で、SHK制度の例を挙げさせていただいております。すなわち、SHKで調整後の排出係数、排出量というのを算定する場合におきまして、自分たちの工場とかのバウンダリの中でクレジットをつくり、それを他社に移転した場合、というのは、移転した分のクレジット量に当たる部分は環境価値が主張できないというように考えておりますので、その分の排出量、ここではただ、この例でいうと、200 t-CO₂をオンセットと書いていますが、この部分に当たります。その部分をプラスすることによって、環境価値の二重主張を避けるということをやっております。こういったことは、再エネにおいても考えなければいけないのではないかとということで、一例を挙げさせてもらっております。

資料4に戻っていただきまして、③の国際的イニシアティブにおける環境価値の二重主張の留意点という点でございますが、②とかなり密接に関係するところなんです、再エネのクレジットを自分たちの需要家が、自分たちのバウンダリの中でつくって、それを移転したという場合において、その分の移転した分の証書に当たる排出量というのはどう考えればいいんだろうかと。ここはもしかしたら、二重主張になってしまうのではないだろうかとということで、留意すべき点として挙げさせていただいております。

論点例の4に移ります。こちら、SHK制度におきましては、小売電気事業者が、再エネJ-クレとかを使って、排出係数の調整を行うことができます。こういった電気を買ったときの需要家、その調整に使った再エネ価値というのは、どういうように需要家が考えたらいいのだろうかとという点において、一つの論点として挙げさせてもらっております。

最後、6. になりますが、現在ガイダンス構成案は、資料5のように考えているというところで、資料5をご覧くださいければと思います。

まだ全然粗々ではございますが、このような感じのことを書いていってはどうかなということで、一例を挙げさせていただいております。ここにおきまして、需要家の目線に立ったときに、もう少しこういうことも書いたらいいのじゃないのとか、あるいは、ここはちょっと丁寧に説明すべきじゃないのとか、そういった点において、ご助言等いただければということで挙げさせていただきました。以上になります。

○山地座長 説明ありがとうございました。

それでは、資料4に、この研究会で議論していただきたいことで6項目あるんですが、後半の4、5、6がガイダンスの中身に関するものですから、ちょっと議論を少し分けて、まず1、2、3、全般的なことというか、背景的とか、そういうことの関係、まずは、1、2、3の論点をここに資料4に提示されているものについて議論して、それから4、5、6のほうに移っていききたいと思います。よろしいですか。

では、どうでしょう。1、2、3の論点。では、吉高委員。

○吉高委員 ありがとうございます。

このたびのこのイニシアティブ、大変歓迎しております。私は、E S G投資に関して多くのアセットオーナー、アセットマネジメントの会社と面談し気候変動の話題が多くでます。一方、発行体からも同様に面談する中で、特にR E 100などに関するご相談を受けてまして、皆さん悩んでいらっしゃるのを肌で感じております。その点で、今回このような整理をしていただき、そしてガイダンスが出るというのは大変歓迎することだと思っておりますので、まず、最初にその御礼を述べさせていただきたいと思います。

先ほどの馬場委員からもご質問がありましたが、R E 100のような国際的イニシアティブに対応するためだけのガイダンスなのかということです。M E T I が進めている競争価値の創造のプロセスとして企業が2030年、2050年に向けて長期ビジョンを出していらっしゃいます。その中で、多くの企業が既にゼロミッションのビジョンをうたっています。これらの企業に対しても、将来的に、暫定的なステップとして、証書がどのように使っていくのかという道筋があるといいのではないかと思います。1の論点に関しては、高瀬さんもおっしゃいましたが、投資家が評価する場合の情報の使い方という視点と、自ら再エネを使うということを率先的にやる場合の証書の使い方という視点で違うと思っております。

投資家はそこまでまだ、みられていませんし、データベースでE S Gの投資の判断をする場合、確かにC D Pは活用するけれども、それだけに頼るわけではない。したがって、投資家にとって、事業会社がどのように証書などを使うかという見方というのにも必要かもしれません。企業にとってのゼロエミッションをする際のステークホルダー、機関投資家以外に、一般国民、すなわち、個人投資家、消費者などいろいろな見方があるので考慮する必要があるかと思います。

2番目の論点については、再エネの投資を促進させるために、証書の活用の意義の整理

があるかと思います。長期ビジョンでゼロエミッションを掲げ、再エネ投資などを検討する企業における、証書による再エネ化の活用の優先度について整理をしていただければいいのかなと思います。

3 番目に関しましては、ここにございます以外に、機関投資家、T C F Dに関連して賛同している企業などもあるかと思います。事業会社に関しましては、多量のエネルギー需要家だけではなく、多量消費でなくても気にしている企業もいますので、広く意見を聞いておいたほうがよいように思います。不安を抱えている企業に対して示唆になり、活用に広がりのあるようなガイダンスをお願いできればと思います。

○山地座長 ありがとうございました。

ほかの委員、いかがでございましょうか。では、藤野委員。

○藤野委員 どうもありがとうございます。

1 番のほうは、確かに注目も集まっているし、これだけパリ協定、またはS D G sの流れの中で、フォローアップとレビューというのが、世界の今後のトレンドになる中で、公的機関のみならず、こういった第三者機関の評価というのは、これからますます重みを増していくものではないかというように、自分自身も注目を置いているんですけども、その中で、ここで一つ飛び抜けて進んでいるところがあるので、これは重視していくことが1 番として大事なのではないかなと思います。

2 番目は、私自身は、例えば、東京オリンピックとパラリンピックでの持続可能性計画の中で、第2 版で再エネ普及というのを書いていて、こういった中で一つ流れになりながら、こういった再エネ証書等がうまく活用できるようになればいいなと思うんですけども、ただ、やはりお金との関係もあって、非常に悩みながら、組織委員会のほうも進めている中で、確かに国際的イニシアティブと、情報発信ですね。その関係性が、中でも委員の議論、先般、脱炭素ワーキンググループのほうで、どの再エネがふさわしいのかみたいな議論もしたんですけども、その中で、こちらのほうでも情報発信しながら、東京オリ・パラのほうでは、I O Cのほうに繋がって、やっている議論が、I O Cのほうからも逆にプレッシャーがかかってきて、もっといい再エネのものを進めるようにみたいな関係性もあり得るので、その点、来年3 月末までには、こちらのほうのガイドラインができてくるということは、一ついい情報の発信になるのではないかなと思います。

3 番ですけれども、もちろん先ほど需要家と投資家の話がありましたけれども、再エネをつくっていく人に対しても、そうすると幅が広がり過ぎるのかもしれませんが、先日、

徳島のほうに行ったときに、徳島県の地域エネルギーを普及させようというグループも、かなり熱心に新しい電源をつくっていくというような活動をされている中で、意外とそういうところはこういうグローバルな情報に接していませんので、そういうところが質のいい再エネをつくって、それがグローバル投資家とつながっていく、またそれが需要家に繋がっていくみたいな感じになると、かなり彼らのインセンティブ、高まる可能性もあるので、そういう視点、対象が増え過ぎてしまうのかもしれませんが、やはり質のいい再エネを増やしていくということも大事なのではないかな。一方で、昨今の制度の狭間で、ちょっと地域に問題を起こすような再エネもある中で、アセス上は認められてしまっているのかもしれないですけども、今後のトレンドとしては、そういった再エネが普及していくことは、多分、こちらのほうのCDPだったり、GHGプロトコルの趣旨は、将来の投資につながる再エネ、よい再エネをふやしていくというのが趣旨でしょうから、その点は、ちょっとどこまでこういう中に入れられるかわからないですけども、一歩先んじて、やはり質のいい再エネというのが何なのかというところも含めて、この国際イニシアティブ、CDP、GHGプロトコルがどうと、そちらチェックされたほうがいいかなと思います。以上です。

○山地座長 他にはどうでしょうか。順番では馬場委員ですかね。

○馬場委員 では、順番に、失礼します。

普段から、取材などでいろいろな企業の環境実務の担当者と話す機会が多く、今年から投資家と話す機会も増えています。今、企業ではCDPを機関投資家に対する情報開示プラットフォームとして重要なものととらえたり、CDPの質問書を自社の気候変動対策をブラッシュアップするためのツールととらえて真摯に対応するケースが増えております。

他の委員の先生方がおっしゃっていないこととして、2012～13年ぐらいから、企業からCDPへの情報提供が日本の国内で積極化したと思っておりまして、背景には、花王やトヨタ自動車、日産などが、CDPのサプライチェーンプログラムを使って、サプライヤーに情報開示を求めるようになったことがあります。CDPへの回答が、投資家だけでなく、顧客対応の面、自社の生き残りのためにも重要になっており、重要性を増していると思います。

今、日本企業の名前を挙げましたが、欧米の企業、例えばユニリーバなどがサプライチェーンプログラムを活用しています。そのため、日本の企業に通じる温暖化対策のツールや証書だけでなく、世界の企業が納得するものを使う必要があると日本企業の担当者

は感じています。投資家だけでなく、サプライチェーンの最上位の欧米企業が評価してくれるツールを適切に使っていること、それを適切にCDPのプログラムを通じて情報開示できるということが、日本企業にとって必要なことと思います。

ただ、今回のガイドライン策定に当たって取り上げる証書類が、いろいろな特徴をもっているのですが、どう表現していいのかわからないという点は、企業の多くが実際に悩んでいますので、ガイダンス策定はよいことだと思います。

資料4 論点2、再エネ証書活用の拡大方策についてですが、企業事例が伝わるというのではないかと思います。この場では、例えば自社の社屋の屋根に再エネを設置することと、再エネ証書を調達することを比較するのは議論対象外ですが、企業担当者と話していると、「証書を買ってくるのではだめ」と考える人が多い。また、グリーンボンドを発行して調達した資金を用いて証書を活用した再エネ電力調達をしようとしたところ、セカンドオピニオンで低く評価された例もあります。証書を利用してもよい、評価されることと伝わるように、例えば世界的に評価されているアップルが、実は再エネ証書の類いや外部からの再エネ調達でRE100を達成しようとしているなどの事例を積極的に伝え、再エネ証書の活用が適切に評価される仕組みを作れると考えます。

同じ資料の3については、「自らの環境への取組をグローバルに発信しようとする企業」がガイダンス利用者とのことです。そういった企業が「情報を発信することで誰に評価してもらいたいのか」を考えると、国内外の、特に欧州などの機関投資家や、情報ベンダー、その事情に詳しい識者などといった方に、企業の再エネ活用についていったい何をどのように評価するのかを話していただきたいところです。また、RE100に参加し、サプライチェーンにも参加を呼びかけている企業、サプライヤーに再エネ調達を促そうとしている企業から、何をサプライヤーに求めているかを聞いてはいかがでしょうか。以上です。

○山地座長 ありがとうございました。では、工藤委員。

○工藤委員 簡単に。

1つ目については、目標、目的説明であるとか、こういうことをやりたいとか、そのものだと思います。今まで委員の方がおっしゃったとおり、非常に強い興味をもっている方が増えてきているし、今後、より進んでいくのだろうということです。そういったことをきちんと意識して、先ほど亀井室長もおっしゃったように、違いというものを明確に示して、理解を促すということがまず大事だと思っています。

ただ、そういった意味で、実はちょっと丁寧に確認を行ったほうが良いと思うのは、今

出てきたようなS B Tであるとか、R E 100であるとか、そういったC D P等のスコアだとか、それぞれの数字であったり、イニシアティブのゴールの違い等の特性です。ネガティブにやる必要はないので、それぞれが何を目指しているのかということは、多分にいろいろクリアにしていくということが結構大事だと思います。再エネに着目しているという話なのか、G H G総量に着目しているのでも大分違いますので、そういった視点をやはり考えて、ガイダンスの内容を考えていくべきと感じました。

2 番目は、今、馬場委員がおっしゃったとおり、事例云々というのは、アメリカのグリーンパワーネットワークでも、アメリカ内外のそういった事業者の取り組みみたいなことをずっと継続的にアップしています。非常にわかりやすい事例を示していくと、ガイダンスの内容がわかりやすくなると思います。既存の関連する機関の取り組み等で、こういったような情報をうまくシェアするネットワークというのがあってもいいかなと思います。

以前、いろいろお手伝いしたグリーンエネルギーパートナーシップなど、まさに同じようなコンセプトで、内容理解を促そうと取り組んできていますが、なかなか理解促進に繋がらないと悩んでいたということもあります。ですから、いい機会ですから、いろいろな取り組みを相互にネットワーク化してみんなが知るような仕組みの構築を図っていったらどうかと感じております。

最後に3 番目で、今まで皆さんがおっしゃったとおりの思いなのですが、今もキーワードとして、T C F Dとか、それから私が今かかわっているI S Oの世界で、金融関係の取り組みが数多く進んでいるんですね。ですから、皆さんの興味は、ここにあるような、例えば今回挙げている3 つでとどまっているのか、T C F Dなり何なりと、相互関係というものを気にしているのかについて事業者の方にヒアリングをした上で、必要が認められるならば、よりスコープを広げた対象層へのヒアリングを行っても良いかと思います。個人的には、データの信頼性に関連した取り組みのあり方みたいなもの、特にこれは自主的な取り組みであって、こういう検証・認証を行わなければならないということが明示化されているようなものがない、逆にいえば、事業者の方が社会的信頼性を得るにはどうしたらいいのだろうと悩むことなのかなと思っております。これには、データの適正度も含まれます。ですから、この辺のC D P等の取り組み、恐らくサポートされている方たくさんいらっしゃると思うので、そういった方に事例紹介的な意味も含めて、アドバイスみたいなことをいろいろ述べていただくのも、ガイダンス作成では有効かなというように思いました。以上です。

○山地座長 ありがとうございました。一通りご意見いただきましたけれども、追加はよろしいですか。

ここは、1 番目については、国際的な民間イニシアティブ、影響力がますます増して、関心が非常に高いということなので、ガイダンスが大事だ。それも日本企業の活動が世界で行われているんだから、世界で受け入れられるそのために過不足のないように、こういうことですね。

2 番目のところも、やはり直接調達と証書と比べると、やはり証書はどうしても劣るような気がするんだけど、具体的な事例等を通して、証書というものの意義をもうちょっとちゃんと出していけるのではないかな。

3 番目も、皆さん、要するに、より広い範囲で、先ほど工藤さんがおっしゃったような、データ信頼性とか、そういうところ、こういうものをやる場合には非常に大事になってきますから、そういうのも含めた範囲で、有識者とか、あるいは情報メディアを含めて、より広い範囲でヒアリングがいいのではないかな、そんなことだったかと思います。議事録も残っていると思いますが、私の印象はそんなところですよ。

では、次の後半の3点のほうに移っていいですか。これはもうガイダンスの中身にかかわることで、4、5、6、私はこの研究会は多分3回ぐらいと聞いていますので、要するに、余り議論の場がありませんので、1回目ですけれども、かなり細かいこともいってくださって結構なので、この4、5、6の問題について、皆さんからご意見伺いたいと思います。いかがでしょうか。順番で吉高委員だって工藤委員おっしゃっていますけれども、どなたからでも。では、工藤委員、どうぞ。

○工藤委員 ありがとうございます。

4 ポツの、特に論点例というのを事務局のほうで整理していただいて、逆にいうと、これはぜひいろいろな意味で、ガイダンスの要素として詳細化を説明していただけたらいいと素直に感じた次第です。

そういった意味で、実際に、ポイントになるのは、ここにどういうことを論点として取り上げるかということに加えて、やはりユーザーそのものが、だれをユーザーとするかというのもあるのですけれども、きちんと判断、理解できるかを確認していくことかと思います。ガイダンスが情報発信された後、しばらくは、企業の質問等に答えるような仕組みを短期的でも構わないので、いろいろ配慮するということは大事かと思っています。

もう一つは、やはり先ほどのパイロットの話も出たのですけれども、内容については継

続的にアップ・トゥ・デートしていかないと、外部の情勢が変わってしまう性格のものという気がいたします。ですので、ガイダンスをある程度、年度内にまとめられた段階で、そのいわゆる内容的に修正がかかったものの扱いというものを、しっかりと最後の段階では議論をする必要があるという気がいたします。

6 番なのですけれども、実際に盛り込むべき事項ということだと思いますと、今着目している地域は欧米が中心かもしれないですが、海外で事業展開する方の中にはそれ以外の国々もあり、特に情報が薄いのは、そうした国々であったりします。RE100への取り組みを考えますと、当然、当該地での再エネ調達が基本になりますので、そうした地域の参照情報を意識して記載してはどうかと思います。

それから、証書の概要説明を丁寧に行うことが大事だと思います。需要家が調達するか小売事業者が調達するのかといった点も含めて丁寧に説明する。証書の違いや利用者、利用の仕方等の理解が進む様に考えたほうが良いという気がいたします。

あと強いていうと、小売事業者、先ほどもやはりGHGプロトコルと整合、CDPの整合性のところでは、小売電気事業者から需要家に対する説明なり、コンタクトというのが結構大事そうだとされていました。逆にいうと、そういうようなことを意識して、できるだけGHGプロトコルに近づくようにするためには、小売電気事業者の人がどういうことを需要家に対して伝えてくださいというような、小売事業者に対する推奨事項も、ある程度丁寧に説明したらいいと思いました。以上です。

○山地座長 ありがとうございました。では、馬場委員。

○馬場委員 ありがとうございます。

4 から 6 は大分テクニカルな話で、1 つずつ区切ってお話しするのは難しいのですが、工藤委員もご指摘のように、さまざまな証書の区別、整理、説明を丁寧にさせていただく部分を厚めにとっていただきたい。企業の環境実務の担当者向けに分かりやすい説明があるほうが、扱いやすいと思います。

また、この構成案の 3 の算定方法について、SHK制度の算定方法とGHGプロトコルの算定方法と併記するのか。あるいは、もうこれはあくまでGHGプロトコルの説明だということでGHGプロトコルの説明に限定するのか。教えていただけますか。

もう一点、3. 1 について、系統から調達する電気の排出係数です。工藤委員もご指摘されましたように、アジア、アフリカ、いろいろな地域で海外展開している企業には排出係数を調べるのが大変という話をよく聞きます。実現可能性や、今回のガイダンスのスコ

ープ内かどうかなどは分かりませんが、例えば海外の国の全電源平均のデータベースがあれば、有益な情報になろうと思います。

そしてガイダンスができ上がった際には十分な説明会を開催する他、今後、制度変更に伴う修正がいつ入りそうかといった予定や見通しをガイダンスに掲載したり、必要に応じてユーザーに知らせたりするなどのアフターフォローも必要と思っております。以上です。

○山地座長 では、藤野委員、お願いします。

○藤野委員 ありがとうございます。

一つは、今回、熱は特に挙げなくていいんですか。かなり電力に寄って、確かに電力の扱いが、ほかの国からすると複雑なので、そこを注視して解説を書くというところでよいかどうか。

それから、少し気になったのは、これは政府がやるという理由のところ、そもそもCDPとかREって、民間のイニシアティブでグローバルで動いている中で、政府の立場でこれに対するガイドラインをつくるというところの位置づけというのを、無条件にCDP、REの活動に、日本の企業が参加することを促すという類のものなのか、やはりグローバルなトレンドで、ある種のリスクも含めて、CDP、REが普及しているという中で、これをどう読み解けばいいのかという、ある種の解説書というか、そういう立場で、我が国政府がやっている政策との、民間企業、不利にならないようにという類でのガイドラインを策定しているというところを、ある程度明示しておいたほうが、1番で私も積極的な発言はしたんですけども、その立場みたいなのは、少し気になりました。

細かいところは、多分需要家の方に聞いて、彼らが悩んでいるところが解けていくところの過程で、一般化できるのをガイドラインにするのがいいのかなと思うので、今の時点で、4とか5について、私からもっとこれについてというのは、特に今のところはないのですけれども、その点は、よくよく、今現場で悩まれている方の意見をみていただけたらなと思いました。以上です。

○山地座長 吉高委員、お願いします。

○吉高委員 まず、ガイダンスのタイトルですが、タイトルと前書きによってガイダンスの受け取り方が変わってくると思いますので吟味が必要です。そして、タイトルと前書きによって、構成案も変わるのではないかと考えております。本ガイダンスをシンプルな説明書として位置づけるか、先ほど馬場委員が言ったような事例集はよいと思いますが、誘導的になる可能性もあります。ガイダンスを出す位置づけというのをクリアにすること

が重要かと思います。

G H G プロトコルに対してはこれまで世界的に使われておりますので、投資家も一部勉強し始めてはいると思います。一方、本邦国内事業者としては温対法の優先度について整理がないと、既存のデータなどが活用されない可能性もある。また、小売電力事業者のデータ入手手段について支援する場合の公平性ということも気を付けなければならないと思います。

5 番目に関しましては、かなり細くなる話であり、ここで議論すべきかどうか。例えば資料別紙 1 のような再エネ調達法について全部のオプションを考えてガイダンスをはめ込んでいくというのが適切か。R E 100 はイニシアティブであって、ルールなどもその加盟企業間で決まっていると聞きます。再エネ証書の活用は国際的に公式ルールではなく、投資家などの情報を使う側の知見にも大きな幅があるため、誘導的にならないようにすることが重要かと思います。

○山地座長 どうも、貴重な意見、ありがとうございます。一通り回りましたけれども、追加的にご発言ございますか。では、工藤委員。

○工藤委員 先ほどどなたかが、政府がこういうことをリードすることの意味ということと言っていたのですが、類似したガイダンスをアメリカの E P A が公表しています。どういう形で再エネ電気を需要家が調達できるのか、さまざまなオプションを丁寧に説明しています。本質的に、E P A 自身の認識はボランティアなアクションであり、ボランティアなアクションを誘発する様に、需要家等の理解が進む情報を出している。ですので、先ほど別紙で出されていた調達オプションの整理などは参照にはなると思います。自分の立場から何が選べるのかを理解する意味では有効だと思います。先ほど紹介した E P A の事例を、日本版の内容を考える上で比較検討するというやり方も考えられると思います。

○山地座長 ありがとうございます。

ほかには、よろしいですか。では、一通りご意見いただきました。

まず、ここは大事なところで、今後も議論続けていくんですけども、吉高委員がおっしゃった、確かにガイダンスの名前をどうするか、中身も決めますが、研究会の名前からいえば、この国際的な気候変動イニシアティブへの対応に関するガイドライン、ガイダンス、こんなところかなと思うのですが、事務局は、ガイダンスの名前について、何か今お考えですか。

○事務局 ありがとうございます。

実は、ガイダンスの名前については、明確にこうしようというのは決まっておりませんが、ただ、座長おっしゃられたみたいに、研究会のタイトルがこちらになりますので、かなりこれに近いタイトルになるのかなと、今想像しているところでございます。

○山地座長 私ももともと環境価値研究会でかなり一般的な名称だったんだけど、これに変えたということは、恐らくガイダンスの内容をかなり反映させていくということだと思います。

それと、もう一つ、そういうバウンダリ的な話をすると、藤野委員から、もっぱら電気のことばかりいっているんだけど、熱はどうなんですかと、これはどうですか。

○事務局 そちらにおきましては、確かにスコープ2というと、熱も入るのではございますが、一旦やはり電気が大きな問題と考えておりますので、まずは電気と考えてございます。

○山地座長 熱ももちろん熱供給事業があって、取引されていて、グリーン熱証書とかもあるわけですが、規模からいえば、相当小さいし、そんな大きな取引でもないというところかと思うのですが、しかし、温室効果ガス算定というときには、当然ですが、熱も入ってくることは確かです。

それで、目次案というか、この資料5についても、いろいろと意見はいただいているんですけど、これは今後改定していったって、タイトルも少し出してきてほしいんですが、やはり関心の高いのは、アジアとか、CDPとか、SBTとか、RE100以外にもあるというのはあるけれども、多少の情報を提供するぐらいのところかなと私は思っておりますが、もう一つは、やはりガイダンスですから、事例があるというのは、今日の資料3-2ですよ。これは非常にわかりやすくまとまっていて、非常にいい資料だと思うんですけど、やはり事例、それからできれば数値的な事例、そういうものが入っていると、ガイダンスとしては非常に使いやすいものになっていくだろうと。

もう一つは、当然GHGプロトコルの概要を説明するときに、我が国のSHKの話も当然されるんだと理解しておりますので、そのあたりは今後中身がだんだん明らかになってくると思いますから、そのときに議論を進めればいいのかと思います。

どうでしょうか。今日の段階では、いろいろな意見をいただくというのが趣旨ですので、ほかに。はい、では藤野委員。

○藤野委員 冒頭のところで、たしか亀井室長からか、今回の議論は、あくまで今ある

制度に基づいて、CDP、REが行われていることを対象としながら、整理をする、ガイドラインをつくるというところで、その趣旨は私も賛同しているんですけども、恐らく需要家等のヒアリングを通じながら、現時点での使いやすさ、使いにくさみたいなところがみえてくると、今後のある種我が国の中での制度づくりについても、参考になる情報は多分出てくるのではないかなと思うんです。それを明示的に書くかどうかは別として、やはりせっかく政府のほうでこういった研究会をするという以上は、今後の制度が、よりある種、やはり国内での再エネ目標が2030年までに電力量の中で22～24%という目標があったり、これもかなりの大きな目標になる中で、その需要家が使いやすい制度というもの、今後アップ・トゥ・デートだということも委員の中から意見が出ていましたけれども、ある種、その整理にも使えるような感じでの議論が進められるんだろうなと、私は期待して、期待する話かどうかあれなんです、そういう観点もひょっとしてあるのかなということだけちょっと一言、失礼しました。

○山地座長 どなたか。どうぞ、高瀬さん。

○高瀬シニアマネージャー ありがとうございます。

証書がどうかというお話を、何名かからいただいたんですが、ここでGHGプロトコルやRE100でいっているサティフィケートとか、証明書というのは、証書というものとは限りません、さっき申しましたように、系統に入ることが多い電気の属性である証明ということなので、必ずしも証書を意味するものではないという範囲で書いていただければなと、よりわかりやすいかなと思います。

それに加えて、藤野委員からありました、質のいい再エネを調達したいという企業の目的がありますので、エネ庁さんで実証を予定していらっしゃるトラッキングによって、それが、どの電気を買っているのかということがしっかりわかるようになるということですね。なので、山を切り崩すような太陽光からはうちは買いませんよとか、そういったことが主張可能になるということで、そこと、あと1個、もし事例で出していただけたら、吉高委員からもあったんですが、電力と切り離れた証書だけではなくて、生に近いもの、投資を促すものというものこそ、投資家が今後みていくとするならば、そういったことの事例というのも、ぜひ入れていただければなと思います。

あといろいろあって申しわけないんですが、あと、グリーン電力メニューに関しては、実は、RE100のテクニカルクライテリアという文章があるんですが、そこでは、Green-eですとか、そういった認証を受けるべきというように書いてありまして、そこについて

は、この研究会でやるのが適当かはわからないんですが、いずれかのところでしっかりお示しすると、小売さんが助かるのかなと思います。私も手は出したいんですけども、ちょっと今手が回らないという状態です。

あと熱についてなんですが、スコープ2の範囲で、ほぼ一緒の扱いができると思いますので、ただ冒頭に、これは熱の場合はこうなりますということを、1ページ、半ページでいいので、書いていただけると、すごくわかりやすくなるかなと思います。以上です。

○山地座長 はい、どうぞ、お願いします。

○鍋島室長 資源エネルギー庁ですけれども、非化石証書を制度設計している立場から一言申し上げます。

私たちとしましては、非化石証書の制度設計等を行っているところでございますけれども、私たちは、どちらかといいますと、供給側のサイドに立って、いろいろな制度設計を行っております。消費者に対して、誤認を与えないという観点では、監視等委員会と連携しまして、小売営業ガイドラインというものをもちっておりますけれども、そういうことで、需要家の方々に対しては、できるだけわかりやすく情報を開示しようということを考えておりますが、特に、再エネの調達などにおきましては、需要家の方々がどのように感じられるかということも論点かなと思ひまして、それは政府側が小売事業者に対して、規制でどうするというのではなくて、むしろ需要家の方がどういうように受けとめられるかということかと思っております。

それで、今般、非化石証書につきましては、実証実験という形で、トラッキングで情報を付与するということを始めようと考えております。これは2月に開催される非化石証書のオークションからそういうような取り組みができるようにしようと思っております。今後、私どももできるだけ多くの需要家の方々、それから小売事業者の皆様方から意見を頂戴しようと考えておりますけれども、本研究会で出されたご意見につきましても、そうした検討には反映させていきたいというように考えております。

○山地座長 ありがとうございます。

ほかにはよろしいでしょうか。はい。では、これ国際的ですけども、民間のイニシアティブに対する対応ですね。ただ、その中で、温対法に基づくSHKは、これは国の制度ですし、非化石証書もそうなので、そこでの使い方において、民間の方がはっきりしないところがあると困っておられると。だからそれに関して、関連する事実をきちんと整理して、どう使ったらいいのかというガイダンスにする。藤野委員のいうように、こういうの

が望ましいなというようなところの参考にはなるけれども、今回の出口はそうではなくて、事実をきちんと整理して、どういう対応ができるのか、使う人に助けになるようなものをつくる、そういうことで議論を進めてまいりたいと思います。

よろしければ、今日の議論はこのあたりにして、残りは次回スケジュール等になりますが、よろしいですか。まだちょっと余裕があるので、ご発言のご希望があれば受けられますけど。

それでは、事務局から、今後のスケジュールについて、ご連絡をお願いします。

○事務局　　次回の開催につきましては、アジェンダ、日程につきまして、まだ調整中でございますので、詳細が決まりましたら、経済産業省ホームページにて、ご連絡をさせていただきます。よろしくお願いします。

○山地座長　　どうもありがとうございました。以上で終わります。

以上