

世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会

(第6回)

議事録

日時 2021年7月1日(木曜日)15時00分～17時00分

場所 WEBによる開催

議題

- (1) これまでの議論を踏まえた課題と検討の方向性
- (2) 中間整理に向けて

議事内容

○梶川室長 それでは、定刻となりましたので、ただいまより、第6回世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会を始めます。

本日進行を務めます、経済産業省の環境経済室長の梶川です。よろしくお願ひいたします。

初めに、本研究会の運営について改めて説明させていただきます。本研究会は、コロナウイルス感染症対策のため、ウェブにより開催させていただきます。開催の状況はインターネットで同時配信いたします。

議事要旨は事務局にて作成し、後日、ホームページにて公表させていただきます。

次に、本日の配付資料の確認をさせていただきます。

本日の資料につきましては、事前にメールにて委員の皆様にお送りさせていただいています。今、画面上、資料1、2、3、参考資料というこの4つの資料でございます。

資料の不足や御不明な点がありましたら、この場で御発言希望の旨をチャットに御入力いただきます。お願いします。

本日ですけれども、手塚委員が15時45分頃退出されるということですので、事務局からの説明の後に最初に御発言いただきたいと思います。

それでは、以後の進行を大橋座長にお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○大橋座長 皆さん、こんにちは。本日、お忙しいところをお集まりいただきまして、

ありがとうございます。

本日第6回で、議事は2つございます。1つは、これまでの議論を踏まえた課題と検討の方向性、そして2つ目は、中間整理に向けてということです。それぞれの議題について事務局から御説明をいただいた後、皆さんと御討議させていただければと思いますので、よろしくをお願いします。

○梶川室長　ありがとうございます。

それでは、私から、資料1から3についてまとめて説明をさせていただきます。事前に御説明させていただいているところもありますので、少しスピードを上げてやっていきたいと思います。

まず、資料1ですね。「これまでの議論を踏まえた課題と検討の方向性」ということで記載しております。ページ、お願いします。

「これまでの総括と本日御議論いただきたいこと」と記載しておりまして、これまで5回の議論を行いまして、成長に資するカーボンプライシングということで、炭素税、排出量取引、クレジット取引、炭素国境調整措置、様々な幅広い議論を実施いただきました。

その中で、経済と環境の好循環というのが大事で、カーボンニュートラル（CN）の実現に当たって、大きく5つの視点ということで、1つ目として、ESGの金融であるとか企業経営であるとか、こういったものも世界情勢をいち早く踏まえることが重要です。2つ目が、カーボンプライシング（CP）を含めて各主体の行動変容を促すポリシーミックスが重要である点で、3つ目が、CNに向けては、イノベーションとトランジションが必要であり、こういった投資意欲をかき立てる制度設計が重要な点となります。4つ目が、各主体への規律づけについては、政府からのアプローチだけでなく、金融、労働、消費市場、取引先、様々な形でのプレッシャーも含めてありますので、そういったアプローチが可能である点になります。最後のところですが、短期的には、足元の企業ニーズに応えながら、中長期では、CNの時代を見据えて、新しい経済社会システムをつくっていくという観点が必要だということを議論いただいたと思います。

CPについて、この手法の導入だけではなくて、広く現行の経済社会をCN型に変えていくということで意見交換をいただいたと思っています。

まず、足元の政策対応に関しましては、皆様に議論いただき、かつ、環境省とも連携しながら、先月6月18日に閣議決定した成長戦略実行計画、また骨太の方針において具体的な政策の方向性を打ち出しております。

研究会で御議論いただいた既存制度の見直し、非化石価値取引、あとJ-クレジット、JCM、こういうものについて、企業のニーズに合う形で、各制度所管部署において具体的な検討を進めるということにしております。

なお、申し上げた閣議決定の文章は、2ページ目に成長戦略実行計画、あと、下段に骨太の方針、3ページ目にカーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略ということで記載しております。

4ページ目は、その上で、本日御議論いただきたいことですが、CNの時代に新しい経済社会システムを構築していくという観点から、これまで各委員から御指摘のあった点、あと、環境省など様々なところで検討されていることをもう一度論点として抽出しております。

抽出した論点としては大きく3つあり、◆のところになりますがカーボン・クレジットに関連する論点、基盤整備に係る論点、あと、CN実現の全体像であるとかインパクトについて議論いただくということで、7つの論点を挙げております。これは後ほど個別に御紹介したいと思います。

本日ですが、このCN及びCPという議論ですが、おそらくいろいろな論点が多々出てくるということだとは思いますが、次回議論いただく中間整理で、現状の課題と対応の方向性を整理したいと思っております。各委員から、次ページ以降の論点について意見をいただきたいと思っております。

資料2は「中間整理に向けた取りまとめの方向性」ということで、事務局から提示させていただいているものがありますので、それに対して御意見いただければと思います。

資料3はそれを踏まえた骨子案ということになっております。

5ページ目をお願いします。まず、最初のカーボン・クレジットに関する論点というところでございます。これまでも研究会における各委員からの御意見ということで、左に少し並べておりますけれども、自主的クレジット取引の検討、これは上から3つ目のところですが、企業のニーズに基づいて自主的な取組を後押しし、努力した企業が適切に評価されて、企業価値が向上するような施策が望ましいのではないかという点になります。

その下、4つ目ですが、個社単位の取組として行うというのは出発点としてあり得るのではないかということで、こういった御議論をいただきました。

あと、最後に、新たな企業の自主的な取組に関して、排出量取引のボランティア版も入って、将来的に脱炭素に向けた大規模な取組にしていけることも考えられるのではない

かというような御指摘がありました。

その上で、後ほど御説明しますけれども、論点として右側に2つ出しておりまして、日本で削減されたCO₂が金銭価値を持つものとして商品化されるような市場を設計していく必要があるのではないか、カーボン・クレジット市場というものを大きくしていくというのが1つ目の論点です。

論点②としては、カーボンニュートラルの取組の中で、日本の企業が様々な付加価値を取ってくるということを考えたときに、野心的で先駆的な企業がしっかりと評価されて、資金が集まってくるような枠組みを設定することが必要ではないかという論点を挙げております。

ページをめくっていただきまして、最初の論点1の関連で、カーボン・クレジット市場の必要性ということで整理しております。

上のリード文のところですが、我が国の企業、省エネ、エネルギー転換のトランジションの技術に加えて、水素・アンモニア、CCUSなどのイノベーションにも強みがあると。その中で、世界全体で炭素削減に寄与するようなポテンシャルを保持しているのではないか、そしてこれらの技術がしっかりとプロジェクトとして実装するというものためには、炭素削減価値に何らかの値づけがされ、またそれが大量に取引される市場というものが見えることでインセンティブになるのではないか、ということ述べております。

3つ目のリード文ですが、世界各国で炭素削減価値に関連する市場がつくられて、世界のESG資金が誘導していくというような動きがある中で、やはり脱炭素時代で、情報のハブ、こういうものを自国に引き込むという動きが活性化しているかと思えます。EU-ETSとスイスETSが連動するとか、今年6月から中国の全国炭素市場稼働するだとか、アメリカのカリフォルニア州とカナダの一部の州のETSの連動ということで、いろんな形でマーケットができているという動きがあるかと思えます。

その中で、日本としても、グリーン国際金融センター機能の強化という、金融庁がグリーンボンドとトランジションボンドを想定しながらこういった提言をされていますけれども、カーボン・クレジット市場についても、こういったものをつくることでアジアにおける拠点化を目指していくことも必要ではないかということで記載しています。

カーボン・クレジット市場のイメージは下にちょっと記載しているところでございます。

論点2関連ですね。「日本企業の先駆的取組を引き出すための枠組みの構築」と記載しています。ここについては、一番上のリード文ですが、カーボンニュートラルトップ

リーグという名前を仮称でつけていますが、気候変動の対策を先駆的に行う企業群というものを集積して、そこでの様々な取組とルールメイキングを柔軟かつ迅速に動かしていくような、何かそういう環境整備が必要でないかということを考えております。

真ん中に「例えば」と書いておりますが、これは各企業が2050年のCNを目指して、イノベーションであるとかトランジションの戦略計画を策定していく。その中で多くの企業が2050ゼロ、もしくは2030の目標も含めて計画をし、かつ、それに対して実践していく。その目標達成の過程でクレジット取引を行うということも想定されるなあと思っていました、こうした枠組みを自主的に進めていくということも一案ではないかという記載をさせていただいております。

その際、一番下の文ですけれども、政策立案側と連携して、企業的なルールメイキング、もしくは支援措置もしながら枠組みを考えていくことが必要かなど。企業であるとか金融機関、有識者、政策立案者で専門的な議論を進めるべきではないかという点を記載しております。

次に、カーボン・クレジットの論点（2）ということで、クレジットそのものの透明性であるとか質の担保という論点をP 8で記載しています。上のリード文ですけれども、CN社会を目指す上でクレジットの位置づけというのを明確化し、取引の透明性の確保であるとか、国の制度との関係整理を行うことで、市場拡大に向けて進めていくというのが大事ではないかという記載をさせていただいております。

これは、クレジットについてはどういう由来のクレジットであるのかとか、透明性がしっかりしているのかとか、様々な議論がございますので、右側の下、論点③にあります、クレジット市場の透明性、予見可能性、安定性、こういった質を担保するためにどういう国の関与があるのかということ論点として挙げているところでございます。

9ページ目、論点3関連の「クレジットの位置づけの明確化」と書いておまして、一番上の文章のところですけれども、このカーボン・クレジットというものを通じて、①として、中小企業とか個人とか、こういうものが省エネの掘り起こしをする、あとは森林等の吸収源の対策を強化する。あと、DACみたいな新しい技術への資金供給を図って、それが国全体のCO2削減につながるという話をしております。あとは、②ですけれども、企業におけるCO2の排出量のオフセットであるとか、最近、CNガスだとか、そういった財とかサービスにクレジットを充てて高付加価値化していくという動きがある中で、クレジットそのものの活性化が必要ではないかということを考えております。

クレジットそのものを見ますと、海外由来のものを含めて多様化している。かつ、国際的に見ると、カーボン・クレジットの標準化をするような動き、あとISOの動き、こういう中で、クレジットの取扱いについて国際的な議論が進んでいます。

日本においてこういったクレジットをしっかりと扱えるようにしていくためには、透明性の確保であるとか、国内の制度における取扱いの明確化、こういうことをやっていく必要があるのではないかという論点を記載しております。

右側に「クレジットに関する論点」とありますが、これは詳細省きますけれども、ボランタリーのクレジットについての位置づけであるとか、明確化とか、こういった辺りが1つ大きな議論だと思っているところでございます。

次の10ページ目ですね。基盤という部分についての論点でございます。ここにつきましては、上のリード文ですけれども、EUが検討を進めている炭素国境調整措置というのがあって、研究会で基本的な考え方というのをまとめました。これについて戦略的な対応を行うことが大事。その上で、炭素国境調整措置の中で、国ごとにどれぐらいの炭素コストの負担があるのかというのが求められる可能性があり、※で書いていますが、製品ごとに炭素含有量がどれぐらいあるのかということも求められる可能性もあると思っていまして、この研究会で日本におけるエネルギー課税、もしくはFITも含めて様々な負担があるということについて記載しておりましたけれども、こういったものをしっかり対外的に説明するという一方で、化石燃料課税であるとか、FIT賦課金であるとか、こういった日本の現状についても、ある程度ビジュアルなものにするような整理も重要でないかという御指摘もあったかと思っています。

最後、「なお、そもそも」と書いていますけれども、炭素国境調整措置の議論にかかわらず、CN社会を目指す中で、産業構造であるとかビジネス、こういうものを変えていくということを考えた場合にどういう税制が必要であるのか、排出量取引はどうあるべきなのか、こういったCP全体のあるべき姿についても引き続き整理・検討が必要というような形にしております。これは6月18日の閣議決定をした骨太の方針、成長戦略の記載もこのような形になっておるところでございます。

論点としては、④で書いた、カーボンニュートラル社会を実現する上でのCP制度全体のあるべき姿について引き続き検討していくことが重要ではないかという論点を記載しております。

次に、基盤整備の論点（2）ですけれども、ここにつきましては、行動変容がCPの本質ということであれば、製品とかサービスを市場で選択する際に、それぞれの財・サービスにどれぐらいのCO₂が含有しているのかとか、ライフサイクルを通じてどれぐらい排出量があるのかという、そこについて見える化を進めていくことも大事ではないかという論点でございます。

先ほども炭素国境調整措置においての製品に含まれる炭素の計測が求められる可能性があるということで、ライフサイクルアセスメントであるとか、カーボンフットプリントであるとか、こういったものを普及促進していくことが重要であることを述べており、その上で、B to C、B to B、B to G、いずれの段階においても日本の競争力につなげていくために、こういうカーボンフットプリントみたいなものについてどういう仕掛けが必要かということをご記載しています。

論点⑤は、こういったLCAとかカーボンフットプリントに関連する論点を挙げているところでございます。

12ページ目です。今の論点5に関連しての少し方向性ということで記載しています。カーボンフットプリントの基盤整備ということでございます。上のリード文のところを少し話しますけれども、CO₂の排出量の見える化が「経済と環境の好循環」に資するには、炭素排出量・含有量が低い製品が自律的に選択される市場が必要である中、こうした市場設計に向けてどういう仕組みが必要になるのでしょうか。先ほどの国境調整の中では、これは報道ベースで出ていますけれども、鉄鋼とかアルミとかセメント、こういったCO₂多排出産業の特定製品に対して検討が進んでいると聞いておりまして、また、EUはバッテリーの関係についても、カーボンフットプリントを踏まえて、表示の義務であるとか規制についても検討が進んでいます。この中で、国際競争力を高めるという観点から、特定の製品のLCAやカーボンフットプリントの分析を進めていく必要があるのではないかと思っています。

ここも、国内外で、いろんな計測の手法であったり、あとは民間の団体がいろんなプラットフォームを立ち上げるということもしておりますので、少しこの辺り、専門的に議論を深めていく必要があるのではないかという論点を挙げております。

13ページ目が全体像というところで、この研究会の中でも「成長に資するカーボンプライシング」の検討ということで、CPが主な議論ではあるのですけれども、やはり各主体の行動変容をするためには、様々な政策手法をやっていく必要があるのではないかという

御議論をいただいております。

リード文の2番目ですけれども、ポリシーミックスということで、CN実現に向けてどのような形の全体像を描いていくのかという話の中で、CPの役割についても考えていくという議論をいただいているところでございます。

それで、14ページ目に全体像ということで、たたき台ですけれども、部門ごとにどういう取組をして、それで、規制もありますし、見える化もあるし、経済的手法も入れていくという中で、それぞれの主体が行動変容していくための仕掛けを考えていくということをここで整理しています。

エネルギー転換部門、産業部門、消費部門、それぞれについて、規制であるとか、経済的手法が何であるかということをちょっと整理しているところです。

その上で、3つの箱の下のほうに〈金融部門〉とありますけれども、グリーン国際金融センターという、金融の話とともに、カーボン・クレジット市場というものをしっかりと見える化していったって、ここでクレジットの創出をしつつ、購入ができるような形でマーケットをつくっていくのが大事。

あと、一番下に「基盤」とありますけれども、CNの定義やクレジットの明確化であるとか、先ほどのカーボンフットプリントの基盤整備をしていこうと。あとは、③として、税であるとか排出量取引についてもしっかりと議論を続けていくということで全体として整理しているところでございます。

15ページ目がインパクトの把握という論点で、左に「これまでの研究会における各委員会の御意見」とありますけれども、この委員会でも、CP、産業競争力に与える影響であるとか、導入によって生じる国民負担、こういったものをしっかりと定量的に見究めるべきでないかという御議論があったかと思います。

また、【参考】で記載しておりますけれども、6月21日に環境省の審議会で、2つの団体からカーボンプライシングの導入に関する試算をされたということがあって、様々なところで議論がなされているということかと思います。

その上で、こういう定量的な分析については様々な前提を置いて議論するということがありますので、論点⑦として、右側にありますけれども、インパクトの把握においては、例えば投資の時間軸であるとか、産業ごと・事業規模ごとの影響、あとエネルギー価格への影響などきめ細かい検討も重要でないかとか、あと、「また」のところでもありますけれども、上流、下流の価格転嫁が本当にできるのかとか、負担が偏る産業があるのではないか

とか、逆進性について配慮できているのかとか、こういう実現可能性も踏まえた上で検討することが必要なあとを思っています、この定量分析に関しての基本的な考え方であるとか留意事項についても御議論いただければと思っているところでございます。

資料1について御説明させていただきました。

次に、資料2ですね。資料2につきましては、これまでの議論を踏まえて、中間整理に向けてのたたき台ということで記載させていただいております。これは2ページものでして、1ページ目は基本的な認識、2ページ目に政策の対応ということで整理させていただいております。一番上の箱は、外部環境の変化とか、この辺りを記載しているところでございます。

左の「カーボンプライシングの現状認識」という箱は、これまでこの研究会で、いわゆる政府によるプライシングだけではなくて、民間によるプライシングも御議論いただきました。そのカーボンプライシングとして整理できるものをここで記載させていただいております。政府によるプライシングとしての炭素税、国内排出量取引、あとは、民間によるプライシングとしてのインターナル・カーボンプライシングであり国内クレジット取引、あと国際的には炭素国境調整措置に海外ボランタリークレジットがあるということで、こういった整理をしております。

左下の四角囲いのところ、下から2番目ですけれども、日本では全ての化石燃料に何らかのエネルギー税制が導入されているということで、これが大体4.3兆円ぐらいあるのではないかと。あと、※で、FIT賦課金の総額、これも加えると6.7兆円ぐらい。日本の中での負担というものがこれぐらいあるということは1つ事実かと思えます。

その下、その上で、産業界なり消費者の行動を左右する全体のエネルギー価格というものも国際的に見ても高い水準にあるということも言えるかと。他方、括弧で書いておりますけれども、必ずしも炭素比例の負担になっていないという声もあるというのが実態かとは思っています。

その上で、右側に「成長に資するカーボンプライシングの基本的な考え方」ということで、これまでの研究会の中で出てきた議論を5つの軸で整理しております。成長に資するカーボンプライシングを推進するというところで、➤が5つあります。一番上ですけれども、企業の研究開発や設備投資の意欲・能力を削ぐものでなくて、イノベーションや積極的な投資を促すものであること。2番目の➤、これは国境調整措置のことも念頭に置きながらですけれども、他国とのビジネス上の競争環境に不利が生じない制度設計を行うこと。3

つ目、シグナルという議論がございましたが、価格のシグナル以外にも、規制などの制度、あと市場の存在、あとは見える化といった様々な形態がまずある。その上で、主体ごとに最適なポリシーミックスで対応する。4つ目、CNに向けた道筋は各企業で立ち位置が違うこともありますので、千差万別。いわゆる脱炭素に向けた道筋、それがしっかりとあるような産業と、また確立できていない産業がある。その中で、代替技術が確立しているかどうか、またマクロの経済状況を踏まえるということで、適切に時間軸を設定することが大事ではないか。5つ目が、先ほどのカーボンフットプリントの議論にも通じますけれども、最終需要家もしっかりと行動変容ができるようなことを考えていくという、この5つで整理しておるところでございます。

その上で、「政策対応の方向性」ということで、次ページにさせていただきますと、大きく3つの箱で整理をしています。(1)として、国内クレジット取引の活性化ということで、今、企業の足元のニーズにどのように応えるかという箱です。右側に(2)で「中長期に互い行動変容をもたらすための枠組みの検討」ということで、その部分。(3)が「成長に資するカーボンプライシングが機能するための基盤の整備」ということで、この3つで整理しているところでございます。

その上で、字が多くて恐縮でございますが、一番上の文章に、CNをめぐる各国の政策ですけれども、規制もあれば経済的手法もあれば、グリーンリカバリーなどで財政も出せば、これは中央銀行が金融政策の中でも実行していくとか、様々な挑戦がやはり試行錯誤の段階にあると思っていて、各国の事情に加えて、かつ、グローバルのビジネスの変化、かなりスピードがあるということで、こういうものをしっかりと認識しながら政策対応することが大事ではないか。この研究会で、今申し上げた足元と中長期の話についてここで御議論いただきつつ、やはり柔軟かつ迅速に政策立案していくことも大事だということ整理をしてございます。

(1)の既存制度の活性化については、左下の「具体的なアクション」という部分で記載しておりますけれども、これまで御議論いただいた非化石価値取引の見直しの話、②はJ-クレジット制度の見直し、③がJCMということで、具体的な制度設計、これから見直しに向けた検討をまさに今しているというところでございます。(2)が「中長期に互い行動変容をもたらすための枠組みの検討」ということで記載しておりまして、先ほど少し御説明しましたけれども、検討の方向性というところですね。気候変動の対策を先駆的に行う企業群が集積して、炭素の削減価値が市場評価されるような枠組みというものを構築

していく必要がある。今、自主的に排出量の目標を設定して、その実践をしながら取引をしていくということもあり得るのではないかと考えているところでございます。

その上で、※で、企業の自主的な取組を尊重してやっていくということですが、国の削減目標というものがございまして、産業界の取組の進捗が芳しくない場合は政府によるプライシングというものも視野に入れながらやっていくことが必要かと考えております。

あと、「検討の方向性」の③は、CN社会を実現する上でのあるべきCP制度についての継続的な検討ということで、先ほど論点で挙げさせていただきました、炭素税であるとか排出量取引については継続的に検討するというところでございます。

(3)の基盤の話については、先ほどの論点で申し上げたカーボンフットプリントの話とクレジットの明確化という論点を入れているところでございます。

資料3は、これまでの議論を踏まえた上での中間整理の骨子案、目次案ということで記載しておりまして、これまで説明した内容をこのワードの一枚紙で表現しております。

1.としては、カーボンニュートラルに向けた経済構造変化ということで、(1)から(4)まで、先ほど申し上げた話を整理しております。

2.が「カーボンプライシングの現状認識」ということで、カーボンプライシングという様々な制度が入った中、何が経済的手法であるとか自主的手法であるかということの整理をし、(2)で日本の負担の水準なんかについて整理していくというふうに考えております。

3.が「成長に資するカーボンプライシング」ということで、先ほど5つの考え方というのを整理しましたが、この辺りについて記載していくところでございます。

4.が「具体的な対応の方向性」ということで、(1)(2)(3)ということで、企業の足元のニーズに応じたものが(1)、(2)が中長期、(3)が基盤ということで整理しているところでございます。

すみません。少し長くなってしまいましたけれども、事務局からの説明は以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。

それでは、これから議題に関して自由討議させていただきたいと思っております。おおむね2つの段階に分けたいと思っております。最初にこれまでの議論のまとめである資料1について、御質問等含めて御議論させていただいて、その後、資料2、3をまとめて議論させていただければと思っております。

冒頭でも室長からあったのですけれども、手塚委員、早目に退出しなければいけないということですので、まず、資料1から3をまとめてコメントしていただくような形でお願いしてもよろしいでしょうか。

○手塚委員 はい、了解です。

御丁寧な説明、ありがとうございました。非常にきれいにまとめていただいているのですけれども、何点か申し上げたいと思います。

まず、資料1の6ページにありますクレジット取引の市場の創設というコンセプトですけれども、企業は基本的にクレジットの需要というのは経済合理的な枠組みの中で自主的につくられるべきものだろうと考えているのですね。こういう環境配慮商品に価値をつけて、市場で売れる、それがプレミアムをつけて売れることで成長戦略につながるような企業さんにとっては、こういうものがあるというのは非常に便利であるということは理解します。

一方で、実際には、スーパーマーケットに行くと、有機野菜とそうでない普通の野菜で違う売場で売っているように、全く違う汎用品とか環境価値にプレミアムを取れないような製品を扱っている企業、あるいは商品群を持っている事業を行っている企業もあるわけですので、そういう人たちと混在するマーケットの中で、この取引市場がどういう人のためにあるのかということに関しては慎重に設定を検討していただきたいということです。

一方で、こういう需要のほうが明確になってきますと、供給サイドで、こういう需要に足してクレジットを供給するビジネスを始める方々がたくさん出てくるのですけれども、その人たちの事業戦略を考えると、巨大な需要をつくったほうが当然、より高く、よりたくさん売れるというインセンティブが出てくるわけですので、どうしても義務的にクレジットを買わなければいけなくなるような需要、あるいは買い手、これを規制でつくってほしいというような動きも出てくるかと思えます。

そういう場合に、政府が間に入って、どういうものが本当に企業にとっては経済的に合理性のある需要であり供給であるのかということを見ながら設計をしていただく必要があるのではないかと思います。

それから7ページに、国際競争力を日本の企業が確保していく必要があるという点ですが、これは全くそのとおりで、特に環境配慮製品で日本企業に勝機があるということは我々も期待しているところではあるのですけれども、一方で、過去に、太陽光パネルのように、日本が世界をリードして技術を持ってきた環境配慮商品でも、実際にふたを開けて世界で

大量に供給する段階になると、やはりエネルギーと労働賃金の安い中国にほとんどのビジネスが取られてしまうというようなことが起きたわけですね。

そうしますと、国際競争力の確保というのは、このカーボンプライシングという世界の中なのか外なのか分かりませんが、いずれにしても日本の中のエネルギーコストが国際水準に比べて劣らないレベルに常に配慮して抑えていくということが絶対的に必要になるだろうと思います。ぜひその辺も御配慮をお願いしたいと思います。

それから9ページですけれども、海外と、あるいは多様なクレジットの世界とリンクしてこのクレジット取引を活性化するというコンセプトが記載されているのですけれども、使い勝手がよくなるという意味ではそのとおりだと思うのですけれども、一方で副作用もあるかと思います。大量で安価な海外クレジットが流入する場合、企業にとっては自らのプロセスを改善するとか、あるいは技術開発に努力するとか、効率改善するといったことをしないで、安直に安いクレジットを買ってオフセットすれば、自分のところの商品がゼロカーボンの商品、あるいはローカーボンの商品に見えるという形でブランディングできるという誘因があるのですね。

そうすると、これがある種のグリーンウォッシュではないかというような批判も出てくる。自らは排出を続けながらクレジットでオフセットしているだけと。これが余り広がるのは社会全体にとってもよろしいことではないでしょうし、技術の進展にもつながらないということかと思えます。ましてや、これが海外のクレジットを安く持ってくるという話になりますと、富の流出、国富の流出にもつながるということです。

一例として、最近、別の経産省の委員会で、非化石価値取引市場で、いわゆるFITを卒業した限界コストゼロの再エネの非化石価値ですが、これを非常に安く、例えばキロワットアワー当たり0.1円とかで取引できるようにするべきだという議論があるのですけれども、これをやりますと、CO₂トン当たり150円でオフセットできるという世界になります。そうすると、電気だけを使っている事業者にとって年間排出量1万トンを150万円でオフセットできてしまうわけなので、何もややこしい技術開発とかややこしい省エネ投資とかをしないで、1カ月10万円ちょっとでもって商品を、あるいは事業活動をゼロカーボンに見せることができることになります。こういうのは余り環境政策的に見てもよろしいことではないのではないのかということで、ある種のディスプリンが必要だと思います。

それから、10ページ、11ページにその基盤に関するところ、特に海外とかに対してどうこれを見せていくかということを含めた議論があって、これは全面的に賛成するところで

ございます。ただ、これは早くこういう活動をぜひやっていただきたいと思います。今朝の日経新聞に、世界的にこの炭素価格が広がっていて。その中で国境調整というのが検討されているけれども、この記事によると、日本のカーボンプライスは1ドルから3.6ドルの範囲。一方、EUは45ドル以上という値がつけられているのですけれども、これについては環境省のカーボンプライシング小委員会で私がプレゼンテーションさせていただきましたけれども、まず、EUのカーボンプライシングは、排出権取引市場においては、鉄鋼事業のような大量排出産業では無償配布とあって、ほとんど実際には払わない、ただで排出権をもらっている。つまり、45ドルなんて払っていないわけですね。

一方、日本の鉄鋼産業は、石油石炭税であるとか様々な既存の税制で、1ドル以上の負担をしている、特にFIT賦課金のようなもので負担しているというのがあります。先ほど梶川室長の資料にありましたように、見方によっては、日本はCO₂トン当たり6,000円以上の負担を現実に企業はしているという計算もできるという御紹介がありましたけれども、これは45ドル以上ですので、EUより高いカーボンプライシングを日本企業は現実に払っているのかもしれない。ここら辺のところを明確にさせていただかないと、日本企業の国際競争力を確保していくということに支障が出るのではないかと懸念いたします。

資料2のほうですけれども、先ほど梶川室長がおっしゃいました2ページ目の右の真ん中の「検討の方向性」というところに、「企業の自主的な取組を尊重しつつ、国の削減目標との関係で産業界の取組の進捗が芳しくない場合は、政府によるプライシングも視野」というただし書きがついております。

これにつきましては、そもそもこのカーボンプライシングは、経済成長、あるいは企業の競争力に資するものであるということを前提に議論されていると認識しておりますので、実際の企業の取組が芳しくない背景に、例えば技術開発が遅れている、あるいは困難を極めているといったような理由があるかないか、そういった進捗を見極めた上で、そもそも国の立てている目標設定が妥当性あるのかどうかということも踏まえて柔軟な再検討をした上で、いわゆる懲罰的なカーボンプライシングにならないような見直しをしていくということが肝要になるのではないかと思う次第でございます。

最後に、定量的なインパクトに関するモデルの分析という話ですが、これは日本エネルギー経済研究所の工藤委員から意見書が本日提出されていますが、ここに書かれている内容は、私は全面的に賛成・支持いたします。

それに加えて私のほうから追加コメントさせていただきますと、やはりモデル分析の中では技術の前提が問題ですね。安く省エネなりゼロカーボンなりを達成するための技術がどういうものを前提としているのか、あるいはそれが現実的な技術オプションなのかどうかということをきちんと評価する必要がある。ある意味、政府が省エネ投資にどんどん税収を振り向ければ、どんどん省エネが進んで、カーボンプライスが高くなってもエネルギー消費そのものが減るので経済が回るのですという話は幾らでもSFのようにつくことはできるのですけれども、どこかで必ずその技術には限界があるわけなので、そういうものがきちんと入っているかどうかということがポイントの一つ。

それから2つ目は、これも環境省のカーボンプライシング小委員会で私が質問したのに対して、あるモデルの計算をされた事業者さんがおっしゃっていましたがけれども、基本的に、政府が税収を使って省エネ、あるいはゼロカーボンに向けた投資を促進するのが非常に効率的に進むからこういう結果になる。これについては、政府が完全情報をもって行動しているからという御説明があったのです。ですが、完全情報モデルというのは経済学の世界においては基本的には現実とは違うということが前提で、情報が完全にシェアされていたらこういう理想的なことが起きますということが教科書に書かれているだけで、それを前提としているモデルというのは現実の世界を表していないと思いますので、そこら辺もよく検討する必要があります。

もう一つは、輸出入に関して、つまり、日本が高額のカーボンプリスをかけたとき、日本の交易相手国であるアジアの諸国とか太平洋地域の国、EUは少し離れているので貿易の中心相手国ではないと思うのですけれども、アジア・太平洋の諸国がどういう動きをするかということによって結果は大きく変わってくるのだらうと思います。そこら辺がモデルできちんと反映されているのかということ。

さらに最後に申し上げますと、2030年のモデルを回されていたと思うのですけれども、あと9年間で、例えば1万円のカーボンプリスをかけると非常に大きなインパクトを受ける業界と、余りインパクトを受けない業界がある。そうすると、非常に大きなインパクトを受ける業界は雇用が減り、生産活動が減り、設備が廃棄され、一方、インパクトを受けず、カーボンプライスが高いことを前提にビジネスを伸ばす業界に人が移り、設備が移り、お金が移るということを前提にされて計算されていると思うのですけれども、果たして構造改革というのはそのように一瞬にして社会構造が変わるのか。そこには必ず時間制約、あるいは時定数のようなものがあって、間に合わない。少なくとも最初の5年間とか、場

合によっては10年間は非常に大きく凹むということが現実には起きるのではないかと思うのですけれども、モデルの中にそういうことが反映されているのかということも大きな疑問点だと考えています。

したがって、こういった検討に関しては、そういった視点を踏まえた上でモデルを回していただくか、あるいは計算結果についてそういう解釈をしていただく必要があります、大変きめ細かな検討が肝要になってくるのではないかと思う次第でございます。

私からは以上です。どうもありがとうございました。

○大橋座長 大変多様な論点をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、取りあえず、先ほど2段階でやっていくと御提案させていただいたのですけれども、まず資料1、これはこれまでの議論を踏まえた課題の整理と方向性についてなのですけれども、こちらについて、御意見、御質問あればぜひいただければと思いますけれども、いかがでしょうか。チャット欄なり手挙げの機能を使って教えていただければ指名させていただきます。

それでは、工藤委員、よろしくをお願いします。

○工藤委員 委員長、どうもありがとうございます。丁寧な御説明をありがとうございました。

過去からの議論の整理とそれに伴う今後の検討を行うに当たっての論点整理と認識しています。共通して言えると思っているのは、今回のこの会は、日本の成長戦略もしくは企業の国際的な競争力を阻害しないということはある程度念頭に置いていろいろ議論してきたと認識しておりますので、資料1に7つの論点がありますが、基本的にそのところが前提においてコメントするというところで御理解いただければと思います。

まず、論点1のカーボン・クレジット市場の創設というところですが、何回もこの場で申し上げたとおり、目指す世界はカーボンニュートラルということなので、このカーボンニュートラルを実現するために検討される新しい技術とか手段というのは、多分、全ての主体が自ら対応可能というわけではない世界でないかなと思っています。

ですので、他者による水素CCUSとかDACsといったようなネガティブエミッション技術というものの効果をクレジット化して共有するような仕組みというものが恐らく長期的には必要になってくると思っています。そういった意味で、どういったクレジット市場を形成していくのかということは、カーボンニュートラル移行期も含めて、そのクレジットの供給力確保というのが恐らく重要になってくると思うのですけれども、枠組みの検

討が求められていくと思っております。

論点2のところ、野心的、先駆的な企業の評価というところなのですが、これまで気候変動対策云々ということでもいろいろ議論してきた際に、理想形として、企業努力の結果が社会的に理解されて、金融市場のみならず、商品市場等で企業価値、企業評価につながるという好循環、こういったものが生み出されるということはとても意義のあることではないかと思っています。

ただ、その際に注意しなければいけないことは、どういった評価項目を設定するのか、また、その水準等も含めて、多分、業種とか企業規模であるとか、そういったそれぞれの特徴の違いによってパフォーマンスは多分変わってくる。ですが、同じように努力しているということを同じような枠組みの中で整理していくということが恐らく重要になってくると思うのです。

そういう意味で、どういった企業が野心的、先駆的であるのか、競争力を含めた国際的な比較の観点、もしくは、例えば雇用創出効果というものも要素として考えていいのかもしれないのですけれども、長期的な到達点を考えた際の先進性をどう評価するかということ、取組を検討する企業群にとってもやはりそこに向かっていこうかというようなインセンティブになるような枠組みのデザイン検討というのが重要かと思っております。

論点3、国の制度設計に関するいろいろな考え方なのですが、御指摘のとおり、GHGプロトコルであるとかISOの規格群というものを通じて、クレジットの品質をどう担保するかということに関する基準といいますか考え方は、国際的にも整備されてきていると思っています。

ポイントは、そのクレジットが社会的制度のもとでどう活用できるのかということ、国とか、もしくは産業界が独自に定めるプログラムのような中で規定することが大事になるのだろうなど。ただ、その際、御説明にもあったとおりで、恐らく海外クレジットというものも視野に入れていきますと、ダブルカウントの回避であるとか、検証・認証メカニズムといった国内外におけるプログラムのMRVをどう整合化するかということが必要になるのだろうと思います。

ちょうど表で整理していただいているとおり、それぞれのクレジットによってその適合性が若干違う部分が認識できているわけで、逆にいえば、このような制度、市場をつくり上げていくということは、こういったものをできるだけ整合化させて活性化するということで、この調整はやはり、国内外において国が果たす役割というのは私は非常に大きい

ではないかなという気がしております。

論点4ですけれども、炭素国境調整に関する基本的な考え方に基づいて説明にありました戦略的な対応を行うということには賛成します。そして、そうした中で、他国との比較の中で、日本の需要家、産業界なり最終需要家も含めて、どのような税制等による負担をしているのかを把握して、対外的に比較可能とするようなモニタリングを継続的にやっていくということが重要ではないかと思えます。そのような基礎的な情報があれば、国内外との様々な議論というものに対して重要なインフォメーションになると思っております、これは手塚委員も御指摘になっていましたけれども、そのようなことをしっかりと把握可能な、言ってみれば、比較するに当たってのどのような数字の算定の仕方であるかということの共有化も含めて、永続的に進めていくということが求められるのかなと思っております次第です。

論点5ですけれども、私はISOといろいろ関わっている中で、やはり国際的にLCA評価を採用する流れがあるということは認識しております。サプライチェーンでの評価を通じて、低炭素化の経済的なポテンシャルを考えるに当たって有効な側面が当然あるということだと思っておりますけれども、一方で、やはりデータの取得可能性とか算定方法の難しさの観点ということから、活用にあたって制限のある主体というものが当然出てくる可能性があるということだと思います。

製品のカーボンフットプリントの比較ということをもつて1つ考えても、ちゃんとした条件をそろえて社会に問いませんと、そのような誤解を生む可能性もある。市場を歪めてしまう可能性もある。だから、数字の意味を需要家等が正確に理解して、その選択行動を誘発するような働きかけというのは当然不可欠なことになる。そういう意味で、政府としては、そういった手法の使いやすさ、いろいろな主体が使いやすくなるような環境整備ということが御説明にありましたけれども、それに加えて、そのような数字の意味を関係者が適切に認識できるような環境整備も重要な働きかけになると思っております。

最後に、論点6と7というのはある意味共通のポイントなのかなと思っておりますけれども、要は、より複雑化するエネルギー市場等の中でカーボンプライシングというものがどう機能するのかという評価を詳細に行うことが重要であると。今、手塚委員もそのようなことを御指摘されたと思えます。カーボンプライシングの導入による効果や影響の、言ってみれば波及経路というのを詳細に分析することは、カーボンプライシングの有効性を評価するには当然不可欠だと思います。

長くなるので意見書を出させていただいたのですけれども、これまでもかなりこの炭素税や排出権取引といったカーボンプライシングに関連する効果を経済モデルによって広く分析されてきたと認識していますけれども、当然そこにはいろいろな前提条件等があって、その結果そのものが全てではないということが常に言われてきているわけです。ただ、想定している前提条件とか仮定しているエネルギーの価格弾力性なり代替の弾力性、その他のパラメータの開示、それらの妥当性の検証、モデル間の対策技術リストなど、今、手塚委員もおっしゃっていましたが、コスト想定というものはどうなっているのかも含めてしっかりと議論しながら、考え方、結果のギャップを埋めていくことがやはり重要になる。モデル評価による導入影響評価というものは、特に昨今、気候変動対策がグローバルな市場を介して展開するようになってきているので、これも手塚委員が御指摘になったとおり、各国の政策がどうなっていくのか、それに伴って国際貿易への影響がどう出てくるのかといったようなこととか、技術の話も含めて、様々な経済的、技術的パラメータというものを検討、検証しなければいけないということだと思っています。

そういった複雑系の中から、このカーボンプライシングによる効果というのを切り出して評価をするということになってきますと、これは相当大変な、複雑な作業が必要になると考えております。そういう意味で、今後継続的にこういった評価を行う必要があるというような整理だったとは思いますが、いろいろな複数のモデル等を活用しながら、継続的に重要性の高い前提条件なり評価項目というものを共通のものとしていろいろな意味で設定して、分析・評価していくということが今後求められると思っている次第です。

ありがとうございました。

○大橋座長 ありがとうございました。

続きまして、椋田委員、お願いいたします。

○椋田委員 詳細な御説明ありがとうございました。今回、カーボン・クレジット市場、カーボンニュートラルトップリーグといった御提案があり、いずれも興味深い制度であると思っております。ただし、具体的な制度設計につきましては、これから検討するものと認識しており、私どもといたしましても、御提案の制度についてももう少し検討を深めたいと考えているところです。

その上で、各論点について取り急ぎのコメントを申し上げたいと思います。

まず、5ページの論点①について、排出削減そのものを価値と捉える企業は実際に増えておりまして、自主的なクレジット取引を充実・活性化していくことは、既に経団連カー

ボンニュートラル行動計画等を通じて最大限の削減努力を行っている企業が、今後RE100を目指すといったさらなる削減の上積みを図る際の有力な選択肢となり得ると思っています。すなわち、こうしたカーボン・クレジット市場がうまく設計されれば、企業の自主的取組をうまく補完するものとなる可能性があることから、この提案の方向性にはおおむね異論はありません。

他方、6ページの3ポツに、「上限規制があるか、自主的に関わらず」という文脈で、海外のキャップ&トレードが例示されています。海外の事例紹介ではありますが、企業の自主的取組を補完するという観点から、政府がキャップをかけるのではなくて、各企業のニーズに基づく自主的な取引を活性化することが重要だと思っています。我が国においては、こうした点を踏まえて関係者の意見を十分聞きながら今後議論を進めていただければと思っています。

7ページには、カーボンニュートラルトップリーグのイメージが図示されていますが、その内容として、2ポツに、「企業が、削減目標を含む計画策定・実践、目標達成のためのクレジット取引等を行う」といった記載がございます。この企業ベースの枠組みと、業界ベースでのBATの最大限の導入によって最大限の削減努力を行って、必要に応じて目標の深掘りも行う経団連のカーボンニュートラル行動計画とがどういった関係に位置づけられるのか、まだ我々も頭の中でうまく整理がついておりませんので、この点はもう少し考えていきたいと思っております。

いずれにせよ、企業の気候変動対策を後押しするための環境整備は重要ですが、現実には、カーボンニュートラルに向けたイノベーションの創出に多大なコストや時間がかかる多消費産業が存在するのに対して、非化石証書やクレジットの購入によって比較的容易にカーボンニュートラルが達成できる業界も存在しています。具体的な枠組みの設計に当たっては、こうした業界間・企業間の違いにも留意して、専門的な検討を深めていただきたいと思います。

8ページのクレジットの質の担保という点では、グリーンウォッシュを助長することのないよう、言い換えれば、安易なクレジット取得ができるような仕組みとならないような制度設計をぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

それから、10ページの炭素国境調整措置については、既に意見も出ておりますが、2ポツ、3ポツにも記載のように、明示的なカーボンプライシングにこだわらず、エネルギー関係諸税、FITなど暗示的なものも含む我が国のカーボンプライシングの全体像を政府

がきちんと定量的に示して、正しい理解を海外に求めていくということが、対応策として最も有効であると考えているところでございます。

最後、14ページの論点⑥の大きな方向性に違和感はないのですが、右の図の下のほう、経済社会構造の改革の「基盤」の3つ目に、排出量取引と書かれていることには若干違和感を覚えております。先ほど申し上げましたとおり、政府がキャップをかける排出量取引制度は、企業の自主的な取組を補完するものとはなり得ないことから、誤解を防ぐ意味でも、この文言は何か適切な表現に変えていただければと思っています。

資料1については、私のほうから以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

続きまして、井上委員、お願いいたします。

○井上委員 まず、御説明ありがとうございました。

資料1の5ページの論点2でございしますが、「カーボンニュートラルトップリーグ（仮称）」について、御説明いただきました。また、7ページでは、参画企業のイメージとして、「2050年カーボンニュートラルコミット」や「TCFD賛同」などの気候変動対策を先駆的に行う企業群が挙げられておりますが、中小企業が直ちにこれらに取り組むことはなかなか難しいだろうというのが率直な感想でございします。中小企業ならではの自主的な取組、前向きな取組についても、これを意欲的な姿勢として評価していただき、参画の対象とするなどの視点もぜひ御検討いただきたいと思います。

また、10ページの論点4でございしますが、カーボンプライシング制度全体のあるべき姿を引き続き御検討すべきことに異論はございませんが、カーボンニュートラルに向かう道筋について、多くの中小・小規模企業は自らのビジネス環境への影響や、今後どのように対応したらよいか分らず、懸念や不安の声が引き続き届いております。産業界、特に中小企業にも理解しやすいよう、できるだけ具体的な全体像と道筋をお示しいただくとともに、参考になる好事例の展開があると中小企業においても、例えばカーボン・クレジットやCO₂の見える化などの自主的取組が進めやすいと思います。

また、カーボンニュートラル社会の実現の重要性は中小企業も認識しておりますが、この新型コロナ禍で経営が悪化し、先行きも見通せず疲弊している中小企業が多いという現状への配慮はお願いしたいと考えております。カーボンプライシングの追加的導入に対して、疲弊した中小企業が耐えられるのかといった懸念の声、また、設備投資や技術開発への助成制度や優遇措置、減税措置等の実施を求める声が、各地商工会議所から多く届いて

おります。また、現行の環境関連税制の見直しや他の税制度との調整が必要との指摘も多くございます。カーボンプライシングの追加的導入については、引き続き地域の中小企業の現状も十分勘案した上で御検討を進めていただきたく、重ねてお願い申し上げます。

資料15ページ、論点7で、「上流から下流への価格転嫁の実現性」とありますが、この点、中小企業の立場から申し上げさせていただきますと、例えば電気代が上昇しても、中小企業は大企業と異なり、価格転嫁が実際には極めて難しく、上昇した電気代をサプライチェーン全体でシェアするというのであればまだしも、中小企業単体では電気代上昇分はそのまま負担増になってしまいます。取引先等への価格転嫁が容易でない中、追加的コスト負担は事業継続にも直結すると懸念する声が各地商工会議所からも届いております。コスト増のしわ寄せを中小・小規模企業が受けることのないような制度設計が重要だと感じております。

また、同ページで言及されています試算結果については、私も環境省の委員会で意見を述べさせていただいておりますが、コロナ禍の経済の現状、見通しを踏まえるかどうかで、結果は相当程度変わってくるものではないかと考えております。税金を引き上げても、その税収を民間投資に活用すればGDPは拡大するものなのか、エネルギー効率はこれまでのトレンドよりさらに向上するのかといった点を中心に、引き続き検証が必要と思います。当研究会におきましても、カーボンプライシング導入のインパクトについての分析を行うことが有用ではないかと考えております。御検討をぜひお願いしたいと存じます。

以上です。ありがとうございます。

○大橋座長 ありがとうございます。

続きまして、早田委員、お願いいたします。

○早田委員 電事連、早田でございます。

資料1につきまして、今回、1から7の論点でお示しいただきました今後の検討の方向性について、特に異論はございません。その上で何点か申し上げたいと思います。

まず、論点2についてでございます。7ページ目の2ポツ目に「目標達成のためのクレジット取引等を行う」とございます。この目標というのは、企業が自主的に設定した目標ということで記載いただいていると認識してはございますが、これまで発言させていただいたとおり、クレジット取引の需要を拡大するために、政府によるキャップの設定といった規制的措置等を課すのではなくて、各企業のニーズに基づく自主的な取組を後押しするような施策が望ましいと考えております。自主的取組の前提として関係者の意見を十分聞

きながら、今後の専門的な議論を進めていただくようお願い申し上げます。

また、議論に当たりましては、カーボンニュートラルに向けて、私ども電力部門には非常に重要な役割が求められております。ぜひ今後の専門的な議論に関与させていただきようお願い申し上げます。

続きまして論点3です。繰り返しの発言にはなりますけれども、海外のボランタリークレジットの活用につきましては、需要拡大の観点から、安易に各種制度に位置づけることなく、非化石証書やJ-クレジットといった既存のクレジットとの整合性や取引への影響、また国のインベントリとの整合性の観点から、記載いただいたとおり、一定の質を担保する方向で慎重に検討を進めていただくようお願い申し上げます。続きまして論点5について。製品中の炭素の排出量算定の方法の検討に当たりましては、私ども電力由来のCO₂排出量の算定も関係してまいります。今後、専門的な議論を行うに当たりましては、ぜひ私ども電力も関与させていただきようお願い申し上げます。

最後、論点7についてです。分析いただいた結果につきましては、国民負担の場合、例えば1世帯当たりの負担額など分かりやすい提示をお願いしたいと思います。

私どもからは以上でございます。

○大橋座長　ありがとうございます。

続きまして、上野委員、お願いいたします。

○上野委員　電力中央研究所の上野です。

最初に、資料1のスライド15に示された論点7についてコメントいたします。カーボンプライシングなどの政策導入の是非をめぐる事前の評価においては、定量的分析を行う意義は大きく2つに要約できます。

1つ目の意義は、政策の効果と費用を定量的に表現することで政策の選択に伴う結果の差異を示すことです。政策の変数と外部要因に関する諸変数を組み合わせ、前者を通じて望ましい政策や制度設計を探索しつつ、後者を通じて様々な不確定要素に対する結果の確からしさを分析するということです。

2つ目の意義は、施策によって社会に生じる影響を明らかにすることです。事務局の資料にもありますけれども、産業、地域、事業規模などの個別の影響、エネルギー価格への影響を明らかにし、負担が偏る産業や逆進性の評価を通じて政策の公平性に関する社会的な合意形成の議論に役立てるということになります。

これら2つの意義から、スライド15に示されている一例としてですが、環境省の小委員

会で示された試算結果を拝見すると、1つ目の意義については、炭素価格の大小という政策の変数よりも、エネルギー効率の改善とか消費者の選好や企業の投資行動の変化という外部要因の変数とかモデルの設計の仕方のほうが排出量やGDPにより大きく影響しているように見えます。これは例えば投資回収年数が3年と10年というように外部要因の前提にかなり大胆な幅を持たせていることや、消費者の選好や企業の生産技術、付加価値率についてポジティブフィードバックが働くような構造を組み込んでいくことに起因していると私は理解しました。

2つ目の意義については、GDPや消費というアウトプットは見ているのですけれども、産業ごと、事業規模ごとの影響やエネルギー価格の影響、逆進性の評価という点は、資料上は余り示されておらず、もう少し詳しいところが気になるところです。

その上で、私が読み取った示唆を1つだけ述べますと、今回の分析結果は外部要因の不確実性によるところが大きいということであって、今後の政策論議においては消費者の選好や企業の生産技術に関する分析の前提が妥当であるのかを検証することが必要であると同時に、それと同程度に大事なのは、そうした前提がどうすれば実現するのかを考えることであって、それはこの研究会で議論してきた行動変容や投資意欲の促進というところと重なることから、私としては、一連の分析から、本研究会での検討内容、問題意識の重要性が改めて浮かび上がったものと捉えています。

以上を踏まえた上で、この研究会の主題と言える残りの6つの論点についてコメントいたします。

まず、スライド4に掲示されている民間活力を引き出すカーボン・クレジットに関する論点に付随する3つの論点、特に論点①と論点②について、何度か述べてきましたけれども、企業がマルチステークホルダーによるガバナンスに対応する中で、自社及び自社に関連する範囲の排出削減を進めつつ、それを補完する手段としてクレジット取引を併用していくというもので、これはTSVCMのように、一定の質を担保したクレジット供給をその需要に合わせて拡大していくという国際的な議論の方向性とも整合しているものと理解しました。

また、論点③の関連で、スライド9に示されている論点例についてですけれども、これまでの研究会でも何度か指摘しましたように、最終的にカーボンニュートラルが実現する際には、残余排出が植林や直接空気回収などの大気中からの除去によるクレジットで埋め合わせられることとなりますが、そこに至るまでの移行期においては、当初は削減（リダク

ション) や回避 (アボインダンス) によるクレジットが大きな役割を果たしつつ、時間の経過とともに、除去 (リムーバル) の比率を高めていくということになります。これはカーボンニュートラルやネットゼロの定義とも関連する科学的に重要なポイントだと私は理解しています。

また、多くの委員から御指摘があったのですが、海外自主クレジットについては、ボランティアである以上、民間企業による取引に過度な制限をかけるべきではなく、また新たにつくる市場では自由に取引されるべきではありませんが、手塚委員が御指摘されたように、いわゆるグリーンウォッシュの懸念を招くおそれもありまして、自社及び自社に関連する範囲の排出削減とクレジットの補完的な利用のバランスの取り方が論点になるうかと考えます。また、海外自主クレジットを国の制度に位置づける際には、パリ協定6条のもとで行われるJCMと同じ条件、つまり、相当の調整を行うクレジットに絞るなど、強めの制限が必要と考えます。このスライド9の最後のポツに書かれているように、政府や自治体のニーズを明確化することも、需要の顕在化という観点からは重要だと思います。

スライド4に戻りまして、カーボンニュートラル時代の基盤整備に係る論点として提示されている論点④と論点⑤についてですが、カーボンプライシング制度全体のあるべき姿について、スライド10にあるように、多くの委員からいろいろな御指摘、御意見が示されてきたところであって、引き続き議論が必要であるということはそのスライドの論点④に示されるとおりであり、他方、その次のスライド11に示されているカーボンフットプリントやライフサイクル排出量に関する基盤の整備は、国境炭素調整への対応のみならず、企業のマルチステークホルダー対応という点からも、民間のニーズという観点から必要な基盤になりそうな兆候がいろいろ見られまして、取組を進めておくべきという点は論点⑤に示されたとおりであると考えます。

最後に、論点⑥、特にスライド14に示された全体像ですが、この時点で見えてくる世界観としてはこういう整理になるのかと思いますが、カーボンニュートラルをめぐる動きは目まぐるしくて、腰を据えてじっくりと確固たる制度を整備していく部分と、変化に応じて臨機応変に対応するアジャイルな部分を併用していかざるを得ないと思います。アジャイルという言葉はソフトウェア開発の分野で、試行錯誤を短いサイクルを繰り返す手法を指すものとして使われることが多いのですが、本日の資料では、スライド7で、論点②との関係で使われているのですが、この論点②に限らず、今後の検討やこの分野のルールメイキング全般について、アジャイルというのは重要な姿勢、意識ではないか

と思うので、なかなかこの分野で見ない言葉なのですけれども、重要だなど思いましたので、少し強調させていただければと思いました。

以上になります。どうもありがとうございました。

○大橋座長　　ありがとうございます。

続きまして、有村委員、お願いいたします。

○有村委員　　ありがとうございます。

最初に、論点1の5ページですかね、カーボン・クレジットに関して申し上げたいと思いますけれども、今後、今でも既に発生している需要に対して政府が主導でカーボン・クレジット市場を設計するということは、民間需要に対応するというで非常に望ましいのではないかと思います。特に、今回の提案ですと金融部門と連携しながらといったようなお話もどこかにあったと思いますので、そういったのはアジアの国際情勢を考えると望ましいものであると思います。

あと、特に脱炭素に向けてエネルギー業界も様々な取組をされていて、燃焼時点では環境負荷低減するが、その前に排出してしまうような燃料みたいなものに対してクレジットと組み合わせていくというようなことも今後非常に多数考えられると思うので、非常に有益だとは思いますが。

ただ一方で、どこでしたか、アジアでの拠点を目指すというお話もあったと思うのですが、そのためには、クレジットの拠点として日本が認識されるという意味では、日本に排出量取引制度というものがあつたほうが分かりやすいのではないのかなという印象を持っています。

それから、ページ7の論点2ですかね。このカーボンニュートラルトップリーグという考え方も、御説明の中でもありましたけれども、今後のカーボンニュートラルに向けた最初の出発点として、こういった考え方というのは興味深い、あるいは進める一つの方向性ではないかと思います。

私自身は、結局、脱炭素ということになりますと、社会全体で費用を回避するということはできない。その費用をどうやって抑えていくかということを考えるための制度がカーボンプライシングであると考えております。経済学はそのように考えているので、そのところを導入するのが、明示的なカーボンプライシングというのが必要だとは思いますが、今この産業界の状況とか考えると、入り口論として、こういったトップリーグ、名前はこれが正しいのかいいのかどうか分かりませんが、こういった考え方で始めてみると

というのは一つのスタートの仕方だと思います。

それから、14ページの論点6ですかね。基盤についてですね。関連2025CN時代におけるというこの図を見ていると、まずはカーボンプライシングを今回検討する検討会ということで考えた場合に、排出量取引とか炭素税というのが、世界的に見るとカーボンプライシングといったらその2つだと思うので、それがどこに載っているかなと探してみると、「基盤」の一番下の右側のほうの③というところに書いてありまして、ちょっと存在感が低いなという印象を持っています。もう少しここを大きくして見せていただくほうがカーボンプライシングの検討会の資料としてはいいのかなあということにはちょっと思っていました。

前から申し上げていますがけれども、脱炭素ということになると、なかなか自主的な取組だけではやはり達成できないので、明示的なカーボンプライシングを導入するための検討というのを続けていくということが非常に必要だと思っています。

国境炭素税の話なんかもありましたけれども、国境炭素税の対象にならないようにするといったような意味でも、明示的な炭素価格を持っているということが非常に分かりやすく、国境炭素措置の被害を受けないというような意味においてもいいのではないかなと私自身は思っています。

実際、排出量取引に関して言いますと、御承知のように、中国、韓国でも導入されていますし、最近ですと、インドネシア、ベトナムなんかでも検討が進んでいるように伺いますので、かなり国際的なグローバルなスタンダードになっているのではないかなと思います。

それから、13ページのところで、下から2つ目ぐらいかな、今回の議論の中で、技術というのを時間軸なんかを考えながら制度設計していくべきだというようなことが議論されていたと思います。その点に関して、実は排出量取引制度を導入する、あるいは税でも時間軸を考慮した対応というのは私は可能なのではないかと考えています。

以前、鉄鋼連盟の資料で、手塚さんのほうから御説明があったヨーロッパの排出量取引で、排出枠が無償配分でされていて、ヨーロッパの鉄鋼業界は実質負担していないのだというお話がありました。それはまさに鉄鋼業界での削減技術というのを考慮した上で、時間軸を考えた上でそういった制度というのをEUではやっているということだと思えます。それ自体が排出削減に関して意味がないかということ、経済学的に考えると、そうではないということを申し上げたいと思います。

なぜならば、無償配分を受けていても、創意工夫によって排出削減すれば、それが余った分だけ売却してほかの事業者に排出枠を譲渡できるということであるので、一応そこに削減インセンティブというのが存在するわけです。無償配分だからといって削減インセンティブがないというわけではないので、時間軸に配慮しながら、そういったインセンティブを持ってもらうといったようなことは排出量取引でも可能だと思います。

実は税でも減免措置といったようなことで対応は可能です。今でも減免措置というのは日本でも行われているというようなことを申し上げたいと思います。

それから、モデルに関していろいろな御意見が出て、確かにモデルは完璧ではないですし、いろんな課題があるというのは事実だと思います。実際、手塚委員の御指摘した、政府が完全に集めた税収をうまく配分できるかというのは大きな問題で、金額大きくなってくるとそのような問題が発生するというのは事実だと思います。

ただ、各国、排出量取引とか炭素税を導入するときに使っているモデルというのを考えたときに、日本で、エネ研さん初めいろんなところでつくられてきたモデルでこれまでいろんな政策を議論している、日本では多分何十年もそういう議論を続けていると思うのですけれども、そういったモデルがほかの国のモデルと比べてそんなに劣っているかというのと全然そんなことはなくて、大体そのようなモデルを使いながら政策判断しているというのが実際の現状ではないのかなと思いました。

取りあえず以上です。

○大橋座長 どうもありがとうございます。

続きまして、高村委員、お願いします。

○高村委員 高村でございます。

資料1について意見を申し上げたいと思います。もともとこの研究会の基本的な考え方も何度も議論されているように、さらに事務局で今出していただいた資料でもありますように、カーボンプライシングなどを含む市場メカニズムを用いる経済的手法というもの、成長に資するものについてしっかり躊躇なく取り組んでいくという、これはグリーン成長戦略の6月の改定版でも書かれている内容だと思います。

その中で、特に産業の競争力強化やイノベーション、投資促進につながるように成長に資するものについて取り組んでいくという方向性が出されているかと思います。そういう意味で、1つは、日本の現状をどう認識するかということと同時に、50年、カーボンニュートラルに向かって、日本だけでなく、世界が、そしてとりわけ企業が、金融が大きく動

いている中で、今申し上げた命題、産業の競争力強化、イノベーション、投資促進につながる、そうしたものとして何が今必要かという議論がやはり必要だと思っております。これは改めての内容となります。

特に成長戦略の中にしっかり位置づけられているというのは、当然成長戦略、こうした変化の中で将来に向けてどのように競争力を強化し、イノベーションを生み出し投資を促進していくかという、そうした、単に足元だけでない中長期の視点での議論をこの政策の議論は求められていると思っています。

その意味で、資料1の論点6の特にスライド14のポンチ絵といいますか、この図式というのは大変私は重要だと思っております。つまり、様々な経済産業の連関の中で、今の産業の競争力強化、イノベーション投資促進というのをどうやって促すような、しかも中長期の視点を持って促せるかという意味で、特に産業部門等のところにある中長期的なトランジションとイノベーションのための投資促進等、同時に足元でできる限り削減していくというのをどうやって両立していくかというこの事務局の命題の立て方、非常に適切だと私は思います。

そのためにも、ここにも書かれているように、消費部門において、そうした企業を支えるという意味でもありますけれども、そうした消費需要、マーケットを拡大していくかと。これは当然政府の調達も含めてですけれども、しかし、それ以上に、消費者、需要家の需要というのを拡大することで企業を支えていくということ。それから同時に、エネルギー転換部門を出していただいていますけれども、とりわけ足元でできる限り排出削減をしていく意味でも、これは特にスコープ3の排出量の削減に対する要請というのは非常に強くなっているということも踏まえていったときに、どのようにエネルギー転換部門の転換を加速していくかという、そうした幾つか課題を示すという意味で、この資料1の論点6、スライド14というのは整理されていると思っています。

それで、今回、カーボン・クレジットの取引のところについて、全体として私、異論はないのですけれども、恐らく、とりわけ価格がつくことで短期的な排出削減を加速できると思います。しかも、当面、短期的な排出削減ができない企業が移行していく間の過渡的な対応にも資すると思います。

ただ、同時に、中長期的に脱炭素化に向けた移行を促す役割を果たすという意味で、先ほどのスライド14ですけれども、消費者の選択、あるいは需要の喚起、行動変容、将来技術の開発、こうしたものを促進していく長期的な価格のシグナルがどのようにうまく出る

のか。これは言い方を変えると、炭素削減することの中長期的な価値というのが高くなるというシグナルをどうやってその政策側が出していくかという意味で、カーボン・クレジット取引については、私は今、自主性は大事ですけれども、自主性に委ねるということを前提にしますと、やはり限界があるように思います。

それは、今、皆さんも御存じのとおり、脱炭素化に向けた企業への要請、あるいは変化の要請というのが非常にスピーディな速度感を持ったものであること。それから、先ほどのサプライチェーン、スコープ3の排出量削減という意味でいけば、単に意識のある企業だけでなく、日本の多くの主体、日本全体のサプライチェーンをどうやって排出を低減していくかという課題に取り組まざるを得ないと思うからです。その意味で、カーボン・クレジット取引について、ここに挙がっている論点について異論はないのですが、論点4でしっかり示していただいているように、やはり長期的に産業構造やビジネスをどのようにしてしっかりカーボンニュートラルに向かってあるべき姿に変えていくかという戦略が非常に重要で、この論点4というのが私は非常に大事だと思います。

その上で、ぜひここは速度感を持ってやはり検討を進めていただきたいと思っております。それは先ほど有村委員がおっしゃったCBAMといいますか、炭素国境調整措置の議論への対応ということもあると思いますし、当然こうした議論、今でもやっていますように、実際にどう対応するかという政策をつくって制度化するのは非常に時間がかかりますし、丁寧な議論をする必要もあるということから、遅れることなく迅速な検討を進めていただきたいと思っております。

大きな2点目はモデル分析のところ、論点7でして、ここに書かれている課題としての論点7については異存ありません。ちょうど昨日、エネルギー基本計画に関しても複数の研究機関から、想定されたシナリオに基づいて、全ての研究機関が全ておやりになったわけではないですけれども、モデル分析を踏まえて議論をしました。何人かの方からも御指摘があったように、当然、様々な想定、モデルの限界、構造上の限界というものもありますので、想定が変われば当然計算結果も変わりますし、そうした限界も踏まえつつも、2050年カーボンニュートラルに向けて、エネルギーのあり方について、政策的にやはりしっかり見ていかなければいけない課題とか対応が必要な点が浮き彫りになった、大変いい議論だったと思います。

同時に、それぞれの想定や前提の違いということも分かったことで、なぜその違いがあるのかということさらには検討する必要があるが、例えばコストの想定等々ですね。そういう意

味で、モデルの分析、この論点7であるモデル等々の定量的な評価というのをぜひやっていただきたいと思います。

環境省の委員会での議論について幾つかコメントありましたけれども、もう皆さん御存じのとおり、モデルの分析、シナリオ分析自身がパーフェクトなものでは当然ございませんし、そのそれぞれが持っている特徴といいたししょうか、限界、それから、先ほど言いました想定、前提の違いというのもあるのですけれども、先ほど申し上げましたエネルギー基本計画の議論のところでも、50年カーボンニュートラル、30年の46ってやはり大きなフレームが決まって、しかも、昨年12月に複数の電源構成、エネルギー構成のシナリオを出していただいたので議論が深まったと思っております、ぜひ、環境省のところで紹介されたものも含めて、より課題はもちろんあると思いますけれども、やはり一定の、特に要求されているような具体的なセクターへの影響ですとか、こうした問題については、幾つか具体的な制度案といいたししょうかシナリオを持って、それを複数の研究機関、あるいは構造の異なるモデルを使って比較してみるという作業というのは有効ではないかと思っております。

そのときに、それぞれの想定に任せるとその比較が非常に難しいので、一定の共通の想定を共有しながら、そこで、具体的な制度案・シナリオ案というのを持ちながら分析したらどうかという提案でありますけれども、そうした方向でぜひモデル分析の限界、あるいは課題というのを認識した上で、しかし、それが政策決定に非常に重要な命題として、依頼の仕方といいたししょうか、こういう分析をしてほしいという一定の枠組みをこちらから御提示することで、より有効なモデルの検討、それを私たちが議論するよい基盤というのを提供していただけたらと思っております。そういう形で論点7が展開することを期待しております。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

続きまして、池川委員、お願いいたします。

○池川委員 ありがとうございます。

皆様方からかなり御指摘ありましたので、私のほうは2点に絞ってお話をさせていただきます。

1つは、論点2の関連で、いわゆるカーボンニュートラルトップリーグという概念が示されましたけれども、ややもするとCNに対するコミットメントをいち早くするような企業とか、あるいは本来排出量の余り大きくない、あるいは排出量削減が割方しやすい企業

などが先駆けてこういったところに選ばれるというような枠組みだと、本来のCNに向けてのロードマップというものに余り大きな影響を与えないような気がしております、やはりハード・トゥ・アベイトと言われる産業群を中心に、政府がその排出量の削減を後押しするような施策の前提でこういった枠組みを導入されることがさらに効果あることではないかということを感じている次第です。

それから論点5の関連で、いわゆるIT技術を活用したカーボンフットプリント基盤整備のところですが、カーボンニュートラルという概念は我々でも2つの考え方があると思っております、1つは、日本政府、あるいは日本国という、日本国だけでなくいいのですが、各国、各地域のその行政区におけるCNを目指す。つまり、これは組織体としてのCNという意味だと思うのです。そしてもう一つが、いわゆる製品プロダクトごとのCN。各企業には様々な国際展開をしていて、製品ごとのプロダクトは同じ製品でも、当然のことながら、生産場所において、このカーボンフットプリントの値は違ってきます。そういったしますと、やはりカーボンフットプリントの低い生産拠点に生産が集約していくというのが今後の企業活動を考えたときに起こる流れかなと思っております。

一方で、日本国政府、あるいは日本国という地域におけるカーボンニュートラルの達成ということになりますと、これは日本の中でどういう施策が組めるかということでございますので、エネルギーコストだとか電力のCO₂の排出係数、こういったものの比較を、今いろんな国際機関で出されている、例えば水素の供給コストの見通しとか、あるいはCO₂フリーの電力の供給コストの見通しとか、かなり日本と、例えばドイツなんかを例にとると差があるという認識があるわけですね。こういったものをどう詰めるかという議論がしっかりと行われないと、カーボンフットプリントの基盤整備をした上でのクレジットということを実現したとしても、先ほど申し上げたように、非常に大きな差が生まれて、ひいては日本国の中での産業が海外に流出せざるを得ないということを招く可能性が十分あるので、そこら辺、やはりきちんと根本的なところを解決した上でいろんな施策を考えていったらいいのではないかと感じている次第です。

以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。

一通り、委員の方々から資料1に関して様々な観点から御意見いただきましてありがとうございました。

残された時間の中で、残りの資料2と3、つまり、今後の研究会としての中間整理です

ね。この点についてもぜひ皆様方から御意見を頂戴できればと思っています。また、同様に挙手などいただければ指名させていただきます。

工藤委員、お願いします。

○工藤委員 どうもありがとうございます。

恐らく資料2と資料3はリンクしているものと認識しているのですが、2点ございます。この研究会で特にこだわってきたのは、1つは成長に資するカーボンプライシングのあり方の検討、それからもう一つは、やはりスコープとして時間軸を意識して対応を考えるとといったところが特徴的な考え方だったのではないかなと認識します。

そういう意味では、そういったメッセージがうまく伝わるような中間取りまとめになるといいという気がいたしまして、例えば中間整理案の4.に「具体的な対応の方向性」と書いてありますが、このところも、ちょっとくどいかもかもしれませんが、成長に資するカーボンプライシングの対応の方向性みたいな、それに時間軸のようなキーワードも入れたタイトルを意識してつけたらいかがかなという感じがします。

特に4.のところは、今申し上げたとおり、時間軸の考え方というものを、この総論のところ、多分、(1)(2)(3)とある最初のところに総論的な観点で時間軸の考え方というのが入るとは思うのですが、そのような特徴づけたキーワードというのはぜひタイトルとかに書き加えてはいかがかなという気がしました。

それから、そういう意味で、実は中長期にわたり行動変容をもたらすための枠組みが、炭素国境調整措置の戦略対応というのが、これは中長期なのか、もしくは足元でいろいろデータ等を精査してというのは割と短期的な取組なのかなというイメージもあったのですが、その辺の時間軸的な考え方は少し調整してもいいと感じました。

もう一点は、カーボンプライシングの各論が3.で入っていて、4つだけ挙げているのですが、具体的なイメージとしては、価格付けの手法は多様であるということが多分あったと思うので、この4つに限定するというよりは、その他というものがいいかわかりませんが、カーボンプライシングというのが実は多様なのだというような中で、この4つについて取り上げているという説明が必要になると感じました。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

続きまして椋田委員、お願いいたします。

○椋田委員 資料2について、おおむね方向性に違和感はありません。1ページ目左側

の「カーボンプライシングの現状認識」は、まさにこのとおりだと思います。特に最後の四角にございますように、日本の産業エネルギーコストが国際的に見て高いということが重要なポイントだと思います。

さらにつけ加えるならば、我が国の場合、今後の削減対策は白地に絵を描くのではなくて、既に今までの検討会でも御紹介いただきましたが、低炭素社会実行計画といった自主的取組や、省エネ法を始めとする規制等もあって、結果として、国際的に見てもエネルギー効率が極めて高いということも重要なポイントだと思っております。この2点が今後カーボンプライシングを検討する上での大前提と考えております。

右側の「成長に資するカーボンプライシングの基本的な考え方」については、最初に記載されておりますように、カーボンプライシングの導入自体が目的でなくて、まさに成長に資するカーボンプライシングの検討というのが大前提となると思います。

特に最初の➤の企業の研究開発や設備投資の能力・意欲をそがない、あるいはイノベーションや積極的な投資を促す、また次の➤の他国との競争上の不利が生じない点が重要だと考えております。

例えば今、国際的に見て割高な再エネ調達価格が、一種のカーボンプライシングとして国際競争上のハンデとなっている点には留意が必要だと思います。むしろこうしたハンデをいかに緩和していくのかといった点も今後検討が必要かと思っております。

なお、右下の表で、時間軸に応じた検討の必要性を御指摘いただいている点は妥当だと思っております。

ただ、右上の象限の中で、中長期的なネガティブインセンティブの可能性にも触れられておりますが、企業の投資や研究開発能力を削いだり、国際競争上の不利とならないような慎重な検討が必要だと思っております。

2ページ目につきましては、右側の(2)の「中長期に互り行動変容をもたらすための枠組みの検討」の「検討の方向性」の①に※印で「企業の自主的な取組を尊重しつつ、政府によるプライシングも視野」と書かれておりますが、ここは若干違和感を覚えております。経済界の自主的取組は、これまでもそうでありましたように、あくまでもBATの最大限の導入がなされているかどうかを最も重要な判断基準だと思っております。特に今回の目標は、必ずしも削減対策の積み上げでできたものではありません。そういった中でも、当然、産業界として最大限の取組を行ってまいります。この目標との関係のみで産業界の努力が判断されるということについてはやや疑問を感じています。

また、自主的取組が期待される効果を発揮するためには、政府の役割として、減税とか税制優遇、補助金といったインセンティブの施策が重要であって、ペナルティとしてのプライシングではないと思っております。これまでも申し上げてきたとおり、炭素税や排出権取引制度は、設備投資や研究開発投資の原資を奪いかねず、これまで十分な成果を上げてきている経済界の自主的取組を阻害しかねないと思っております。こうした観点から、こうした表現については変えていただくことも検討いただければと思います。

資料3については、特に私から意見ございません。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

続きまして、高村委員、お願いいたします。

○高村委員 ありがとうございます。

資料2と3のところについてですけれども、幾つか、先ほど資料1で申し上げたところは、恐らくまた盛り込んでいただけるだろうと期待をしておりますけれども、1つは、これはいずれの委員もおっしゃったように思いますが、成長に資するという意味合いをしっかりとやはり書き込んでいただく必要があるかと思えます。

私は、先ほど資料1であったスライド16で示されているような問題意識、やはり国として次の成長をどのようにつくるために長期的な、短期的な削減もそうですけれども、どうやってイノベーションをつくっていくのかの大きな転換を図っていくのかという、そこをしっかりと、短期的な削減もさることながら、中長期的な視点での大きな構造転換をどう図るかというところをやはり明確にさせていただくことが必要かなあと思っております。

2点目は、資料2の1枚目の一番左の下のところだと思いますけれども、私、ここ、現状認識として非常に重要だと思っておりますのは、御指摘が何人かの委員からもあるように、エネルギーに関連する支払いが大きい、負担が大きいという点は間違いないといいたしうか、書いていただいたほうがいいと思うのですけれども、そういう声があると書かれています、恐らくこれが炭素排出への支払いとなっているように見えないというところがやはり一つの大きな課題ではないかと思う。これはある意味で大変不幸で、事業者の皆さんが支払いをされているのに、外から見ると炭素排出に支払いをしていないかのように見えるというところは、しっかりと問題意識として、現状認識として書いたほうがいいのではないかと思います。これをもとにしてどのように、例えば既存の制度も含めて考える必要があるかというのはここから出てくると思うからです。これはCBAM、炭素国境調整措

置との関係でもそうです。

あと1つ、資料3の書きぶりのところで1点だけ、少し御検討いただきたいと思っておりますが、4の「具体的な対応の方向性」のところの(2)です。これは工藤委員が同じような観点からおっしゃったかなと思って、間違っていたら恐縮ですが、聞いたところですが、この見出しが「中長期に亘って行動変容をもたらすための枠組みの検討」とあるのですけれども、工藤委員は、CBAMはそうではないのではないかという御趣旨だったと思うのですが、ここであるものは、確かに中長期的に大きく構造転換、成長をつくっていくための枠組みを検討するのですけれども、同時に、しかしながら、足元で今検討しないといけないことでもあると思いますので、それがうまくしっかり反映されるような見出し、書きぶりにしていただきたいと思います。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

井上委員、お願いします。

○井上委員 資料2、資料3について、御説明いただいた内容に違和感はありません。しかし、先ほども申し上げたとおり、現状、コロナ禍により経営が悪化し、事業の立て直しを最優先せざるを得ない中小企業が多く、カーボンプライシングが追加的に導入されれば、疲弊した中小企業の経営を圧迫しかねず、廃業に追い込まれる事業者が増加し、地域経済そのものの衰退を懸念する声、各地商工会議所から聞かれています。先行きも見通せず疲弊している中小企業が多い現状に御配慮いただき、引き続き地域の中小企業の現状も十分に勘案した上で御検討を進めていただきたく、その旨を明記いただきたく存じます。

以上です。ありがとうございます。

○大橋座長 ありがとうございます。

早田委員、お願いします。

○早田委員 ありがとうございます。中間整理に向けて1点申し上げます。

繰り返しの意見にはなりますけれども、本研究会の目的でもあります成長に資するカーボンプライシングの基本的な考え方につきまして、我が国が成長していくためには、生活や経済の基盤でありますエネルギーを低廉かつ安定的に供給していくことが何よりも重要であり、これに支障を生じることがあってはならないと考えておりますので、今後、中間整理に当たりましては、資料3で言うと、3.の(1)のところに当たるのかも分かりませんが、「基本的な考え方・検討の視座」においてその旨を明記いただくようお願い

申し上げます。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

次は池川委員、お願いします。

○池川委員 どうもありがとうございます。

私のほうは、さっき高村さんが御指摘になったところですが、若干考え方が違うのですが、日本では既に化石燃料に何らかのエネルギー税制が導入されておりということですが、これは税収を排出した二酸化炭素で単純に割って、したがって、それでCO₂、1トン当たりに4,000円だとか6,000円だとか、例えばドルで言うと55ドルとか、そういったものは既にかかっている。だから、日本でも炭素税というのはある面では実質導入されているというような趣旨で書かれているとすれば、ちょっとそれに対しては異論があるのですね。

石油石炭税は基本的にCO₂の排出をベースにして税制がかかっているわけではございませんので、本当にそういう構造に置き直したときに、これはどうなるのかということをもうちょっと慎重に想定して書き込まないと、何となく、既にもうかかっているではないかと、これを衣替えすれば炭素税になる、という理解で捉えられるのは少し危険であると思ひ、そこだけコメントさせていただきます。

以上。

○大橋座長 ありがとうございます。

続いて、有村委員、お願いします。

○有村委員 ありがとうございます。

今まさに池川委員から出た税のところの左のことに関して質問ですけれども、CO₂、1トン当たり4,057円かかっているというところで、これは確認ですけれども、自動車の揮発油税とかも含めての燃料に関する税を日本の排出量全体で割った値になっているかどうかというところの確認です。

と申しますのは、今回の検討では、我々製造業とかエネルギー転換部門でどのような施策をしていくかというようなことをやって議論してきたような印象を持っています。そうすると、揮発油税のことまで含めて計算してみるというと運輸部門の話も入ってくるような感じがして、今回の議論の対象としているところの業界とマッチしているかどうかといったようなところをちょっと確認させていただきたいなと思いました。

それから、成長に資するカーボンプライシングというのが今回非常に重要になってきていて、確かにそのとおりではあると思います。イノベーションや積極的な投資を促すものであることが資料2の右上のほうに書かれております。そういった意味では、今回の検討は経済産業省の中での検討会なのでちょっと書きづらいかもしれませんが、炭素税収を使って法人税を減税するとか、そういったことによって投資を促すというようなことをするというのも成長に資するカーボンプライシングというような考え方にあるのではないかと申し上げたいと思います。

これは環境省の委員会でも口頭で申し上げたのですが、京都産業大学の武田史朗先生と私とでそういった試算を、経済モデルを使ってやってみて、確かに排出削減と経済成長が両立するという結果も学会誌に公表しておりますので、そういった視点もあるといったことを申し上げたいと思います。もちろん、そうなるともう少し大きな場で、今回のステークホルダーだけでない、いろんな人たちと議論しながらそういう話はしていかなければいけないというのは分かっておりますので、一応申し上げさせていただきます。

以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。

○梶川室長　すみません。今の事実確認に関してですけれども、4.3兆円という数字の中に、これはいわゆるガソリン税という揮発油税についても入れた上で計算しております。これはこれまでの研究会の資料でもちょっと御提示しているものなので、その変更はございません。

以上です。

○大橋座長　上野委員、よろしくお願いします。

○上野委員　電力中央研究所の上野です。

大きなところは資料1でコメントさせていただいたことと同じですので、それが資料2と3にも当てはまるかと思っておりますので、適宜中間取りまとめに向けて反映いただければと思います。

その中間整理に向けた時間軸としては、これから1カ月の間に、欧州委員会が国境炭素調整を含む55%目標に向けた制度案を7月14日に出すと言われておりますけれども、それが出てくるでしょうし、あと、私が何度か言及していたTSVCMの最終報告という形になるのですかね、それも報道によれば7月中に出ると言われておりますので、この中間整理に向けて我々で議論している間にもまた世界が動いていくというところがあるので、そう

いった動きにも配慮しながら中間整理していくということが大事ではないかと思えます。

以上になります。

○大橋座長　ありがとうございます。

様々御意見いただきましてありがとうございました。明確な御質問は多分事務局から既にお答えいただいているのですが、全体通じてありますか。

本当に様々御意見いただいて、私の意見としては、もう皆さんの御意見におおむね賛同するところなのですが、2点申し上げます。1つは、モデル分析に係るところです。もちろん、モデルには仮定が、あるいは前提があるので、そうしたものからのくび木からは逃れられないわけですが、恐らく議論する際に、モデルの再現可能性というか、リPLICABILITYってどの程度担保できるのかということも議論する上では重要なのかなと思えます。モデル分析の議論を活性化する上で非常に有用だと思うので、そうした点を踏まえつつ、建設的な議論につながっていくといいなあという思いが1点目です。

2点目は、今後、カーボンプライシングを機能させるために基盤の整備というのは必要であると思えます。こうしたものを専門家の議論をしっかりと知見として入れるべきという事務局の御提案もまさにそのとおりだと思います。他方で、カーボンニュートラルの世界というのは、専門家だけの世界でなくて、そうした社会をつくっていくという国民の意思というか、共感も伴っていかないと、これは産業界だけでやるものではないということでもあると思えます。消費者、我々市民として意識した選択ができることでカーボンニュートラルの世界を目指していくという視点も重要ななあと思えます。そうすると、いかにパブリックにリーチアウトしていくかという視点も重要だと感じました。ありがとうございます。

事務局からもしあれば。

○梶川室長　事務局です。

本日は、ちょうど今時間になってしまいましたけれども、資料1から3、資料1では論点7つ挙げさせていただきまして、資料2は中間整理に向けた基本的な考え方と資料3で骨子ということで、かなり幅広い御議論をいただいたと思えます。

これから、今日いただいた意見を踏まえて中間整理に向けた作業をしていこうと思えますので、また具体的に各委員の皆様にご相談させていただいた上で、この成長に資するカーボンプライシングというものについての基本的な考え方と政策の対応というものをしっかりとつくっていきたく思いますので、ぜひよろしく願いいたします。

○大橋座長　ありがとうございます。もう時間になってしましまして、若干過ぎてしまったかな、申し訳ございません。もし全体通じて御意見ある方いらっしゃれば手を挙げていただけるといいと思いますけれども、いかがでしょうか。

よろしいですか。

それでは、闊達な御議論、ありがとうございました。

最後に連絡事項があればと思いますけれども。

○梶川室長　今日はどうもありがとうございます。本日の議事録につきましては、事務局で取りまとめを行いまして、発言いただいた部分について御確認いただいた上でホームページに掲載させていただきたいと思います。

次回の日程については、詳細決まり次第お伝えいたしたいと思います。

以上です。

○大橋座長　それでは、ありがとうございました。本日の研究会、これにて終了とさせていただきます。大変お忙しいところ、誠にありがとうございました。

お問い合わせ先

産業技術環境局 環境経済室

電話：03-3501-1770

FAX：03-3501-7697