

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5回)

議事録

日時 2021年5月27日(木曜日)10時00分～12時00分

場所 WEBによる開催

## 議題

(1) 成長に資するカーボンプライシング④(炭素削減価値取引市場の活性化に向けて)

## 議事内容

○梶川室長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから、第5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、進行を務めます経産省の環境経済室長の梶川と申します。よろしくお願いいたします。

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、新型コロナウイルス感染症対策のため、ウェブによる開催を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をし、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。

今、画面上に議事次第がありまして、一番最後のところに資料の番号があると思いますが、御確認いただければと思います。

本日はすけれども、池川委員は欠席、代理で牧野様に御出席いただいております。

それでは、以後の進行を大橋座長にお願いしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○大橋座長 皆さん、おはようございます。本日はお忙しいところを御参集いただきまして、ありがとうございます。

早速ですけれども、第5回の研究会を始めたいと思っております。

本日は、議事は1つとして、成長に資するカーボンプライシングの4回目として、炭素

削減価値取引市場の活性化ということで議論をしたいと思います。

まず、資料4点御用意させていただきますけれども、最初に、この資料4点について事務局より御説明いただいて、その後に皆さんに自由に御討議いただければと思います。

それではまず初めに、資源エネルギー庁、小川課長から、非化石取引市場について御説明のほうをお願いいたします。

○小川課長 資源エネルギー庁の電力基盤課長の小川と申します。

それでは、まず、資料1に沿って、非化石資料制度について御説明いたします。

まず、スライド1枚目ですけれども、非化石市場の創設背景と意義になります。この制度自体は、2016年のエネルギー供給構造の高度化法というものの目標の見直しが契機になっております。この制度自体、非化石の価値を取引するものでありますけれども、その目的としましては、この電気事業者、発電、小売事業者間での適正な取引を実現するというものになります。

資料中ほどにありますけれども、2016年にこの高度化法の目標というのを見直しまして、この2016年というのはちょうど電力の小売全面自由化がなされた年になります。それ以前は、大手電力、旧一般電気事業者と新電力それぞれにこの非化石についての目標が異なる水準であったのを、全面自由化を機に、皆、エネルギーミックスなので、44%以上、同じ目標に向かってというときに、非化石電源を持っていない事業者、新電力にとってハードルが高いということで、その新規参入者にとっての非化石価値を取引できる市場をつくるということでできたものであります。これによって、非化石電気を持っていなくても、その価値の取引で目標を達成できるようになるということでもあります。

実際の取引については、スライド2枚目になります。証書としては3種類に分かれています。非化石といった場合に、まずはFITの再エネ、(1)、左になります。それから、右の2つ、FIT以外、非FITで再エネの指定あり、再エネ水力とかバイオマスといったものと、(3)ですけれども、再エネの指定なし、主には原子力ですけれども、こういった全部で3種類の証書があるという、ちょっと複雑な仕組みになっております。

これらの3つの証書でどれぐらいの取引かというところ、下から2段目の売りのところを見ていただければと思いますけれども、FITの証書に関しては、これはFIT導入量に比例していますので、今ですと、1,000億kWh近い量になっております。

それから、非FIT証書、再エネ指定あり、なし、それぞれ、例えば(2)で言いますと、年間で言いますと、水力で言うと数百億kWhに上っております。また、原子力はその時々

の稼働量に応じての量になっております。また、価格帯は、中ほどにありますけれども、オークションの結果、下から3段目で言いますと、およそ1円前後、FITの証書が一番高い1.3円という、これは最低価格というのが設けられておまして、その1.3円。FIT以外の証書は、この1.3円よりちょっと低い水準で取引がなされているというところでもあります。

取引自体は2017年度分から始まっておりますけれども、次の3スライド目、2020年度に入ってから大きく増えております。これは2020年度から、中間目標と言いまして、この2020年度に小売事業者が一定程度購入する義務がかかってきまして、それを受けて取引量が大幅に増えてきております。

そうした中で、現在大幅な見直しをしておりますけれども、見直しの議論は、次の4スライド目になります。今までは発電事業者と小売事業者間の取引ということで成り立っていたわけですが、ここに来て、特に需要家から様々な声が挙がっております。1つ目は、電力会社、小売事業者を介さずに、直接この証書を買いたいといった声、それから2つ目、価格が高く1.3円というのは、これは似たような証書の制度、注に記しておりますけれども、海外で言いますと0.1円ですとか0.04円とか、水準がかなり低いということで、海外に比べて高い価格差を何とかしてほしいという声があります。それから3つ目、RE100などで認められるようなトラッキングをしっかりと進めてほしいという声があります。トラッキングはもう既に制度として始まっておりますけれども、そのトラッキング付きの証書の量を増やしてほしい、そういう声が寄せられてきております。

そうした中で、次のスライド5枚目ですけれども、①、高いという点については、今大幅に引き下げる方向で具体的な水準も含めて検討を行っております。また、②の直接購入できないという点につきましては、需要家も購入できるようにしていく。③、このRE100に使える量が少ない、現在は実証中ということで、約10億kWhとあります、非常に少ない水準ですけれども、これを今年度から大幅に拡充することとしております。

【参考】のところを飛ばしまして、8スライド目の現在の見直しの方向ということで御覧いただければと思います。今まで一つの市場で3つの証書取引をしてきましたけれども、この8ページにありますように、2つに市場を分けて、3つある証書のうちFITの証書は上の市場で取引するし非FITの2つの証書は下の市場で取引する案となります。

何が大きな違いかといいますと、下の世界は、小売高度化法という法律に基づいて義務を課せられている小売の事業者、それから発電事業者との関係の取引になるということで

あります。

一方で、上の市場は、取引対象がF I Tだけ、言ってみれば、売りの主体は一社、F I Tというものをまとめて売る側、それで買う側に需要家も入れるということでありまして、こういった形で分けて、速やかにまず市場取引を始めるということと考えております。

ただ、行く行くは、8スライド下の注の部分に書いてありますけれども、非F I Tの証書であっても、再エネに関しては需要家が直接アクセスしたり、特にコーポレートP P Aなどではそういうニーズも高まってきておりますので、ここでの手法を具体的にどのようなものにするかというのはまた追って検討していきたいと考えております。

最後、スケジュールですけれども、こういった見直し、もう既に市場での取引は毎年行われる中ではあるのですけれども、2つの市場の見直しを今年度中、一番早いものと8月から取引ができるように、現在、急ピッチで検討を進めているところです。

御説明は以上になります。

○大橋座長 ありがとうございます。

続きまして、事務局よりJ-クレジットについての御説明をお願いいたします。

○内野企画官 環境経済室の内野と申します。資料2に基づきまして、J-クレジットについて御説明させていただきます。

まず1ページ目、概要でございますけれども、省エネ・再エネ設備の導入や森林管理等によりまして、温室効果ガスの排出削減、それから吸収をクレジットとして認証する制度でございます。そのクレジットにつきましては購入して利用することができるということでございます。用途としては温対法、省エネ法の報告、それからカーボン・オフセット、それからR E 100等の国際的イニシアティブへの対応、そういったことございまして、中小企業等の省エネ、低炭素投資を促進するとともに国内での資金循環を生み出すということで、経済と環境の好循環を促進するという制度になってございます。

2ページ目が運営体制でございますけれども、経産省、環境省、農水省で運営してございますけれども、その下に運営委員会、認証委員会と書いてございますが、有識者の方に入っていていただいて制度を運営してございます。

3ページ目、クレジット化の対象でございますけれども、大きくは省エネ、再エネ、森林関係ということでございますが、より細かくは現在63の方法論をつくってございまして、有識者から構成される運営委員会で国際的な議論の動向も踏まえながら適切に設定してい

るということで、信頼性、質の高いクレジットとして制度を運営してございます。

4 ページ目が地球温暖化対策計画での位置づけとなっております。

5 ページ目が、その温対計画における目標の達成状況でございますが、2016年5月に、温対計画を策定した際の目標が青のラインになってございます。実績が黄色のラインでございますけれども、実績が順調に増えているということで、2018年3月のフォローアップ際に目標の引上げを行いまして、引き上げた目標が緑のラインでございます。

2020年度の認証量につきましては目標を上回りまして、2030年度の目標についてはさらなる引上げができないかということで今検討してございます。

6 ページ目が、目標の引上げも行いまして、その達成のためにこれまで実施してきた施策でございます。①が方法論の新規策定・改訂ということで、新たな技術の動向ですとか、製品の動向を踏まえて、これまでPHV、バイオ炭等の方法論の追加を行ってございます。②に補助金由来の削減価値の取り込みと書いてございますけれども、これは実は経産省の個人向けの省エネ、再エネ設備の導入補助金の一部については、J-クレジットとのリンケージ事業と呼んでございますけれども、補助金を使って導入された設備による削減価値を国がまとめて認証手続をして、入札で売却をして、その売却益を国庫に入れるという事業を行ってございます。そのリンケージの対象となる補助金に幾つか追加をしてございまして、今年度からはPHVも対象にしてございます。③は、中小企業向けに各経産局で毎年説明会を行ってございます。④ですが、その他ユーザーにとって使い勝手がいいように幾つか制度改善をしてございます。

7 ページ目、J-クレジットの活用状況でございまして、左側の棒グラフがどのような用途でどれだけの量が使われたかということで、2016年度以降、緑のところ、温対法の電力関係、それから青の部分、カーボン・オフセット、これらで多く活用されてございます。

右のグラフが、先ほどのリンケージ事業の入札における平均落札価格の推移でございまして、黄色が再エネクレジット、青が省エネクレジットでございますけれども、価格が上昇傾向にあるということで、これらからも、最近のサプライチェーンからの要請ですとか、ESG投資の流れ等もございまして、J-クレジットの需要が増加しているということの結果かと考えております。

8 ページ目、現状評価と課題というところでございますけれども、国が運営する制度として信頼性があるということでございますけれども、制度がしっかりしているがゆえに、需要に供給が追いついていないのではないかとということで、いかにして質を確保しながら

供給を拡大していくかということが今後の課題として（１）に書いてございます。

（１）の２番目で、需要拡大の要因の一つとして、CORSIAと書いてございますけれども、後ほど説明させていただきます。

（２）でございますけれども、この制度が2030年度までと現状なっていますので、持続性への不安、それから、もう少し利便性を向上してほしいといったような声が挙げられてございます。

９ページ目、CORSIAはICAOの採択された国際航空における排出量取引の仕組みでございます。今、国際航空自体が、コロナもあって需要が低迷しているということでございますけれども、これが回復してくると、2024年ぐらいから国際航空の排出量をクレジットを使ってオフセットをするというニーズが出てくるであろうと言われておりまして、今、このJ-クレジットはCORSIAで使えるクレジットとしては認定されていないのですけれども、国内のエアラインですとか、国交省からは、もしJ-クレジットがCORSIAに使えるのであれば、国内での資金循環の観点からぜひ購入を検討したいと言って検討の要請をいただいておりますので、そういった声も踏まえて検討していく必要があるということでございます。

それについての課題が右下のほうに書いてございますけれども、CORSIAでオフセットをすることになると、日本のインベントリにオンセット義務が課せられる可能性がございます。そうすると、国内の排出量が増加するということになりますので、そことの関係をどう考えるかということでございます。

10ページ目でございますけれども、先ほども申し上げました補助金とのリンケージということで、幾つかの再エネ、省エネ導入補助金につきましては、そこで発生する削減価値を国がまとめて認証して、入札をして売却しているという制度がございます。実はこれがクレジットの累計認証量の約7割を占めるというのが現状でございます。

これまで、右下にございますように、太陽光、燃料電池、EV、それから、今年度からPHVということでやってございますけれども、他方で、太陽光と燃料電池の補助金事業が既に終了しているということなので、このまま自然体でいくとリンケージ由来のクレジットというのは減少するということになりますので、リンケージの対象となる補助金を拡大していくのか、あるいは補助金以外の取りまとめ機能を活用していくのか、こういったことが必要であると認識してございます。

11ページ目でございますけれども、取りまとめ機能の一つとしてプログラム型のプロジ

ェクトというのがございまして、これは個人ですとか中小企業等の小規模な削減活動を取りまとめて一つのプロジェクトとして登録申請、モニタリングの報告等を行うことができる制度でございまして、例えば太陽光の発電設備の供給事業者であるとか、あるいは高性能ボイラーのメーカーがプロジェクトの運営管理者として取りまとめて、個々の中小企業等の設備導入のクレジットをまとめて手続をするというものでございます。

12ページ目はそのプログラム型の活用状況でございましてけれども、補助金由来のリンクージュ事業を除けば、これはまだ全体の認証量の3%ということでございまして、まだ十分に活用されている状況ではないと認識してございます。

13ページ目、そういった中で中小企業をどう巻き込んでいくかということでございましてけれども、まず、このJ-クレジット制度にプロジェクトとして登録するときに、ISOの認定を取っている審査機関に審査をしてもらわないといけないということで、ここは50万から100万円程度かかるということでございまして、中小企業向けには80%の補助があるのでございますけれども、それでもかなりのコストがかかってくる。加えて、モニタリングの手間もございまして。

そうした中で、多くの中小企業を取り込んでいくためには取りまとめ機能が必要ということでございまして、現状、補助金のリンクージュ事業というのは個人だけが対象となっているということから、先ほど申し上げたプログラム型のプロジェクトを活用促進していくことが不可欠ではないかと考えてございまして、対応の方向性としては、右側の赤いところに書いてございましてけれども、これまで中小企業向けに説明会等を行ってございましたけれども、プログラム型の取りまとめとなり得る省エネ機器メーカーであったりリース会社であったり、あるいは商社などにも積極的にアプローチをしていきたいと考えてございます。

それから、取りまとめ自体をさらに大きくくり化できないかということでございまして、複数の方法論を一つのプロジェクトで実施できないか検討していきたいと考えてございます。これは例えば冷凍冷蔵設備であったり、空調であったり、例えばリース会社などは様々な設備を多くの中小企業に入れているということがございまして、今の制度上はこれらが複数の方法論にまたがっているということで、それを一つのプロジェクトでできるかどうかというのが必ずしもはっきりしないというところでございまして、そこを見直していく必要があるのではないかと考えてございます。

それから3つ目でございましてけれども、これは省エネ機器のメーカーなどに行ってみれば

ある種のビジネスチャンスでもあるということですので、例えばクレジットの認証量を目標として掲げるなど、工業界としての取組を政府として働きかけをしていきたいと考えてございます。

14ページ目が森林の関係でございまして、これは国際的にも固定吸収系のクレジットの評価というのが検討されてございまして、注目も高まっている状況にございますけれども、課題と対策ということで3つずつ書いてございますけれども、まず1つは認知度ということで、これについては全国の森林整備法人等に働きかけを行っていくということでございます。

2つ目は、森林由来のクレジットがどうしても価格が高くなっているという状況がございまして、その要因の一つとしては、モニタリングのコストが高いのではないかとということで、どうしても森林の奥深くまで入って実測をしないといけないということもございまして、それに対してはリモートセンシング等の技術を活用したモニタリングの合理化、こういったことを今考えてございます。

それから、最後、どうしても森林のプロジェクトですと、植林をして、それから成長していくということで、CO<sub>2</sub>削減効果が出るまでに時間がかかるという特性がございまして、こうした長期的な森林吸収量をクレジットとしてどう確保していくかということも課題と考えてございます。

15ページ目、J-クレジットの活性化策をまとめてございますけれども、まずは、先ほど来申し上げているような需要の拡大に対応した供給の拡大策ということで、森林、中小企業、補助金由来、ここをしっかりとやっていくということでございます。

1. の(2)でございまして、水素、アンモニア、CCUS等、こういった新たな技術も方法論として追加をしていくように検討していきたいということで、これは本日新聞報道もございました。

それから3つ目でございまして、これは逆に需要の拡大ということで、カーボン・オフセットの取組を推進していくということでございます。

2. は需要、供給、両方に関わってくることでございまして、永続性の確保ということで、先ほど、2030年度までと現状なっているということでございまして、それ以降の継続性を確保できないかということでございます。

それから、申請の手続を電子化するということで、これは環境省さんのほうで進めていただいております。

(3)は、先ほど説明のありました非化石証書等のほかの類似の制度と連携をしていく必要があるのではないかということ。

それから、最後、自治体との連携でございますけれども、自治体自体が森林を管理していたり、あるいは自治体が持っている補助金などもございますので、そういった辺りで連携できないかということで記載してございます。

16ページ目は、先日の合同会合におきましていただいた御意見を参考までに記載させていただきます。

すみません。少し長くなりましたが、J-クレジット制度については以上となります。

○大橋座長 ありがとうございます。

続いて、二国間クレジット、JCMについて、御説明のほうをお願いいたします。

○潮補佐 それでは、JCMについて御説明させていただきます。JCMの基本概念でございます。1ページ目でございますけれども、こちら、経済産業省、外務省、環境省、3省庁でやっているものでございまして、いわゆる優れた日本の技術を途上国等に普及させ、その温室効果削減分を定量的に評価し、我が国の削減につなげていくというようなものでございます。

こちら、パリ協定6条でも同じようなそういった市場メカニズム、今現在、COPにおいても交渉中でございますけれども、こういったルールの下で、市場の活性化を対外的にもやっていきたいというものでございます。

こちら、下に報告等のスキームを書かせていただいておりますけれども、日本とパートナー国との間で合同委員会を開催し、そこで定量的に評価したクレジットを日本の削減分に活用するというものでございます。

2ページ目でございます。こちら、2011年から途上国とJCMに関する協議を行ってまいりまして、そちらに書かせていただいている17カ国と、今、JCMを構築しているものでございます。JCMのプロジェクトにつきましては、環境省、経産省、2省で具体的に予算措置をしております。3ページ目でございますけれども、こちら、経済産業省が実施している事業でございます。今まで、10弱の事業を実施しております。

経済産業省が実施している事業の観点といたしましては、先進的な技術があり、相手国の一号案件であるというところで、技術実証とそのクレジット化というこの2つの視点を持ちながら進めているところでございます。

4ページ目でございますけれども、こちら、環境省が実施している事業でございます。

環境省としましては、脱炭素型、インフラ支援を一貫する観点から様々な事業を行っておりますが、こちらは補助金という形で、2カ国で、相手国とそういった一号案件の技術的実証ではなくて、その普及を進めているようなところでございます。

5 ページ目が J C M の今後の一層の活用課題でございますけれども、今後、6 条のルールを先駆的に実施していることを通じて、まず、その J C M の気運というものも高まっていくのではなかろうかと思っております。国際的な認知度の向上を進めているところでございます。

あとは、今、17カ国でございますけれども、関心のある国と引き続き展開し、パートナー国との地域的展開を拡大していくというものでございます。

あと、J C M、こちら、様々な合同委員会等のプロセスを経るものでございますので、プロジェクトの規模ですね。多様化し、効率化を進めていくというところもございます。

あと、民間企業において、この J C M の事業を創出していくということも重要だと思っております。民間資金を中心とした J C M プロジェクトの案件といった今後の制度運用の改善ということを進めていくことも課題だと考えております。

最後のページでございますけれども、今後の主な対応の方向性ということで、パリ協定 6 条ルールを先駆的に実施していくことで認知度を向上するというは引き続き今年の C O P 26 でも議論されますけれども、こういった 6 条の交渉と、あと、2. につながりますが、パートナー国の地域展開、こういったところを進めていくというところはあるかと思っております。

プロジェクトの大規模化というところでは、今現在、アジアを中心に、C C U S の気運を高めていこうというところで、アジア C C U S ネットワークですとか、こういった大規模なプロジェクトを進めていく。また、そういった資金源を多様化していく観点から、金融機関の協調、こういったところも考えているところでございます。

最後、4. でございますけれども、民間の需要喚起、あと民間資金の活用というところから、現在の J C M プロジェクトは経済産業省のは国の委託事業、環境省のは補助金という形で、政府予算に紐づく案件が前提となっておりますけれども、今後、政府予算に基づかない民間資金を活用した J C M プロジェクトを組成するための相手国との課題整理、例えば合同委員会における手続の処理ですとかクレジットの配分のルール、こういったところを整理していく必要があるかと思っております。

J C M クレジットの需要を喚起する観点からは、温対法の報告制度ですとか、あと民間

企業の自主報告セット、こういったところでは活用であるところではありますけれども、先ほどJ-クレジットのところでも御説明ありましたICAOCORSIAのプログラムですとか、あとはJCMのクレジットを適格クレジットとして申請されるように調整を行っていく、こういったところが考えられると思っております。

以上でございます。

○大橋座長 ありがとうございます。

それでは、最後となりますけれども、資料4についての御説明をお願いいたします。

○梶川室長 資料4について説明させていただきます。これまで3つの制度について御説明をさせていただきましたけれども、それぞれの制度の全体像であるとか、本日御議論いただきたい点というのをまとめております。

2ページ目、これは前回の研究会で議論の進め方というものを提示させていただきました。大きく2つに分けておまして、1. で企業のニーズに基づいて対応が必要な事項ということと、2. で、今後専門的・技術的観点から更なる検討が必要な事項ということで分けさせていただいています。

本日は、この1.に関連する3つの制度について、それぞれ課題と方向性について御議論いただきました。それぞれの関係性について後ほど、こういう形でカーボンプライシングという観点から見直しがされるべきではないかというたたき台を示させていただいております。

3ページ目、その上で御議論いただきたいことというものを記載しております。一番上のポツ、3つ制度を御説明しましたけれども、今後の方向性とかそういうものについての課題感、違和感というものについて御議論いただければなと思っております。

2つ目のポツ、これらの炭素削減価値というものに着目して、価格付けをして、かつ、取引が拡大していくということは、足元のいろんな機能、ニーズに対応するという事だけでなく、ここに5つほど観点を書いておりますけれども、様々な利点があるのではないかと考えています。

他方、これまでの3つの制度それぞれの政策目的がある中で進化を進めてきたというところがありますので、必ずしも統一的なコンセプトで運営されたわけではないというのがあって、今後、制度間の連携も指摘する必要があるかなあと思っていまして、この辺りの課題があるのではないかと考えています。

3つ目のところで、今申し上げたような課題感を持つ中で、クレジットの創出者、あと

活用側、双方が明確にこうした市場を意識して、そこで発せられる価格などのシグナルを理解していくというのが重要ではないかと思っていまして、次のページでちょっと提示させていただくような考え方について進めていくのが必要かなと思っていられるところでございます。

4ページ目、ちょっと見にくいのですが、「炭素削減価値取引市場の今後の方向性(たたき台)」ということで記載させていただいております。左側にあるものがいわゆるクレジットの創出源になっているもの、もしくは可能性あるものであり、右側が、カーボンプライシングの観点から、こういった方向へ見直してはどうかという方向性を示したのになっております。

一番右側から説明しますと、方向性1ということで、先ほど最初のプレゼンテーションで化石取引市場の御説明がありましたけれども、いわゆる電力事業者向けの高度化法対応の達成について、義務的な市場を見直していくという議論をやりました。これはまさに電力分野におけるクレジット取引の基礎というものができたということも思っていまして、

これは電力部分でのカーボンプライシングとしての位置づけがしっかりしていくということが必要かと思っております。

方向性1の下の方向性2からは、基本的にはボランタリー、自主的な市場をつくっていくという議論かと思っております。方向性2に記載しておりますけれども、間接排出の対応市場ということで、GHGプロトコルでいくと、scope2のような形で考えていただければよいかと思っておりますけれども、最終需要家向けの再エネ価値の取引市場というものを新設したということです。

この中で、J-クレジットの一部、再エネクレジットにつきましては、実際のクレジットの活用方法として、この間接排出に充てていくというような事例もございますので、ここについて、ユーザー視点で見ると、この2つの制度についてどういう形で連携させていくかというのが論点かと思っております。

次に方向性3ということで、直接排出、あとはサプライチェーン排出対応市場ということで、GHGプロトコルでいけばscope1、3というところに該当するかなと思っていまして、ここについて、どのような形で市場のあり方を考えていくかというのが論点かと思っております。

左側でいきますと、まずJ-クレジット、ここについては様々な活性化策、先ほど御説明いたしましたけれども、ここの量を増やしていくということで、一定程度国内でクレジ

ット取引をできる対象物を増やしていくというのが大事かと思っています。

あと、JCM、これも、今、国の補助、もしくは委託で実施しているもののほかに、民間ベースでやるという議論もありました。こういったものを海外で削減したものを国内の中で取引できるということも一つの可能性かと思っています。また、海外のボランタリークレジットについても国内でどう取り扱うかということも論点かと思えます。

また、左側の下から2番目、点線囲いしているところですが、これまで完全な議論はできてないのですが、日本の企業の中で自主的に目標を設定して、それに対してどれぐらい実排出量があるかということで、こういった自主的な炭素削減価値のクレジット取引というものが大事ではないかという論点もこれまで提示させていただいておりますけれども、こういったものも1つ、この方向性3の中の取引の量を拡大する手法としてもあり得るかと思えます。

いずれにせよ、この方向性3のところは今後議論を深めていくということかなあと思っています、このような形でたたき台ということで提示させていただいているところがございます。

5ページ目は、今申し上げたものをこれまで提示させていただいたクレジット活用のイメージの中にちょっとマッピングさせていただいているところがございます。

6ページ目、JクレジットとJCMとボランタリークレジットの比較ということで、横軸にそれぞれの制度を並べて、縦に発行の主体、CO2の削減場所、あと、量、方法論、取引価格、最後に用途ということで整理させていただいております。それぞれ認証の主体であったり、国内か海外か、どこで削減するのか、そういう整理をしまして、特に用途の部分については今後需要を拡大していくという観点から、どう考えていけばいいかというのも1つ論点かと思っております。

7ページ目で御議論いただきたいということでもう一つ論点をちょっと挙げさせていただきます。今申し上げたような炭素の削減価値の取引市場というものを整備していくことによって、グローバルに活躍する企業から地域の中小企業まで様々なプレーヤーの行動変容を促すシグナルとなって、我が国の経済成長につなげていくということが大事かと思っております。その際、どういう好循環の仕掛けが必要かという論点がございます。また、これまでばらばらに制度が運営されておりますけれども、日本の中でカーボンプライシングというものを考えたときに、いかにこういったものを正確に海外に発信していくということが大事かと思っておりますが、この辺りについても論点かと思っております。

2番目のポツは、方向性3で示した部分ですけれども、特にクレジットの供給に関して、今のところ、プロジェクトベースでの削減というところが多いですけれども、企業、個社単位での自主的削減を進めていくような仕掛けであるとか、海外でのクレジットも加えるということで、こういった市場が継続的に拡大することが企業の予見可能性を高めることにもなるのではないかという論点になります。

3つ目が、今度は活用側、需要側ですけれども、国内の各種制度、温対法なり省エネ法、あとは経団連さんが実行されていますけれども、低炭素社会実行計画の取扱い、またTCFDでこういったオフセットをどう取り扱っていくか、この辺の制度の明確化というものができれば需要も拡大していくのではないかなあと考えていまして、その際、どういった点に留意すべきかということも論点かと思っているところでございます。

以上でございます。

○大橋座長　ありがとうございます。

それでは、以降、委員の方々から御意見、討議のほうをさせていただきたいと思えます。改めて、今、室長から既に丁寧に御説明いただいたと思えますけれども、論点として大まかに2ついただいている、1つは、これまで炭素削減価値と価値市場という観点で言うと、複数の市場、複数の仕掛けが存在していたのだけれども、それらをまとめてみたものが資料4の4ページ目だということでもあります。この点について、視点含めて漏れがあればぜひ御指摘いただきたいということだと思えます。こうしたものを整合的に考えていく上で、成長という視点で見たときにどうした仕掛けが必要なのかということが2つ目の論点としていただいているということだと思えます。

それでは、これに限らず、ぜひ皆さんから活発な御意見いただければと思えます。これまでどおり、手を挙げていただければ、あるいはチャットで教えていただければこちらから指名させていただきます。よろしく申し上げます。

工藤委員、お願いいたします。

○工藤委員　工藤です。委員長、ありがとうございます。

今日御説明いただいたこれまでのこういった様々な、ある意味、クレジット取引と呼称してもいいのかもしれないですけれども、動向と現状、それから課題等についてとても理解を深めることができました。個人的には、特に2050年のカーボンニュートラルという世界を目指すに当たっては、このようなクレジット化、そしてそれを相互に取引をするとい

うことが非常に重要なファンクションに将来的になっていくと思っております、現状のこういった諸制度を実際のカーボンニュートラル化に向けてどう適用していくか考えることは非常に重要なことだと思っております。

そういった意味で、最初に炭素削減価値取引市場の全体像についてということでの論点というものをお示しいただいたので、それについてまず簡単にコメントしたいと思っております。現状認識として、これまでは必ずしも統一的なコンセプトのもとに運営されていたわけではなくて、制度間の連携も薄かったから、企業の行動変容も促しにくい側面があったという点については全く私もそのとおりではないかなと思っております。

その上で、国内のクレジット創出者や活用、明確にクレジット市場を認識して、そこで発せられる価格等のシグナルを理解することが重要だと。そういった意味では、こういった取引市場の考え方をちゃんと整理して、ユーザー視点で制度間連携を図って見直すことが必要ということについては、ぜひ長期的な視点から検討していただくべきだと思っております。

今日もいろいろお話を伺いながら、私自身もISOのインベントリ、企業のGHGの排出量のモニタリングであるとか算定とか、それからカーボンニュートラル、製品のカーボンフットプリントとか、国際的な標準化の議論にいろいろ関わっている中で、今の日本の国内の状況が複数の制度が同時並行で進行していて、クレジットのニーズも多分多様化しつつあるのではないかなと思っております、そういった意味で、この構造をきちんと整理をして、今後の方向性を検討するということは必要不可欠なことだと思っております。その際に重要なのは、実際にどういった視点で見るか、どういった関係者、ステークホルダーに今後訴求していくのか、そしてどのように訴求していくのかといったことが重要になると思っています。

これまでもいろいろ議論ありましたけれども、企業といっても、大企業や中小企業と、それから活動範囲も国内に限定される企業や国際展開で対応を求められる企業も当然あるわけで、それぞれの企業等の対応能力とか対応が必要となる要素というのは恐らく異なる。また、ちょうど報道があったとおり、改正温対法が施行になりまして、今後さらなる取組が恐らく地方自治体、市町村も含まれますけれども、そのようなことをいろいろ対象として考えなければいけないし、企業のこういった環境対応に対する評価者の一人は生活者ということになりますから、そういった人たちの理解というものも恐らく今後の市場の考え方には不可欠ではないかと思っております。

そういった意味で、今申し上げたようなそれぞれのステークホルダーに対してどういった理解を求めていくのか、そういった現状の理解度のレビューを行いながら整理する必要があると思っております。

また、どのように訴求するかという視点ですと、実際に現時点で存在する、今日御説明のあったような枠組みとか、そして、その中でのいろいろな検証なり組織等の役割という関係をしっかりと精査をして、必要な取組等を追加するとか、もしくは新たに理解を必要とするような、市場を活性化するような新たな仕組みを創設するといったことも今後は必要になるのかなと思っております。

論点の中にちょっとありましたが、例えば低炭素社会実行計画というのは、これまで業界単位の目標設定とか取組を促進する仕組みであったわけですけれども、各業界団体単位でのクレジット制度活用のあり方というものをいろいろ検討しながら、それを各参加する企業等へ水平展開、理解を深めるということも含めた水平展開をする場として活用するといったようなことも今後オプションとしては考えられるという気がいたします。

そうした中で、あえて留意点を挙げようと思しますと、やはり基本となる企業単位の温室効果ガス排出量のインベントリの構造、もしくは製品のカーボンフットプリントの算定方法の共通化、共有化、そして理解の増進というのを図ることだと思っています。

論点の中で示されたとおり、国内のみならず、TCFD等の国際的な取組への対応というものをやはり視野に入れざるを得ない現状では、そのような企業等が共通のプラットフォームで各種クレジット等の取引結果というものがきちんと反映されて、関連する国内法との関係がクリアになるような環境整備が今後求められるのではないかという気がいたしております。

そういった中で、いろいろ事務局から示された全体像に対するコメントは以上ですけれども、関連して、個別の御発表に対してちょっと質問させていただければと思います。

1つはJ-クレジットの制度ですけれども、信頼性、質の高いクレジット制度運営ということが強調されていたと思いますが、この言ってみれば評価というものは、例えば自主的なVCS等の制度と類似する事業に比べて相対的にいろいろな意味で質が高いということなのか、いや、あくまでも国際的に標準化されたような制度と同等もしくはそれ以上の信頼性、質が高いというような評価なのか、その辺の中身について教えていただければと思います。恐らく、事業の取引費用とか適格性、事業のポテンシャルというような観点から、その制度の信頼性をどのレベルに据えるのかというのは非常にこの事業拡大というこ

とを含めて重要な論点であったり評価事項でないかと思っている次第です。

それからもう一点は、新たな技術によるCO<sub>2</sub>削減の取組ということで、水素、アンモニア、CCUS等に関して、J-クレジット運営委員会で新規技術の方法論策定を議論して運用を検討されるとあるのですけれども、私自身は、これらの新たな長期的に新規導入される技術のモニタリングの算定方法は、恐らく、プロジェクトという扱いのみならず、企業のインベントリの算定のあり方とか、製品のカーボンフットプリントの算定、多分、製品の低炭素化、ゼロエミッション化を訴求するといったことでも非常に重要な検討課題になると思っています。

ですので、J-クレジット運営委員会で検討されるといいことだと思っはいるのですが、今後やはりこういった、特に新規技術に関する算定モニタリングについての考え方については、J-クレジットのみならず、統合的に議論すべきではないかと思っています。この辺、何かお考えがあれば教えていただければと思います。

それから、非化石証書取引制度の調整のところですけども、需要家による直接調達ニーズが高まっているとあったのですが、やはり本来は非化石証書付きの電力メニューが十分に需要家に提供されて、それが競争的に市場が形成されていればコスト低減も期待されると思っていたのですが、今現状、やはりそうしたメニューが十分に提供されていなくて、もしくはされていないということが課題として認識されているのかどうか。すみません。これはちょっと確認させていただければと思います。

それから、最後にJCMですけども、METIと環境省の関係について確認させていただければと思うのですが、METIがどちらかという一号案件の創出、環境省は普及を進めるということだったのですけれども、METIが創出した技術を受けて環境省が普及を進めるという構造でよろしいのか。相手国関係者とのネットワーク上の役割というのは経産省と環境省でどう分担されているのかということをお教えいただければありがたいです。

その際に、相手国の関係者とのネットワークというのが非常に重要だと思っているのですけれども、その辺の役割分担はどうなっているのかということをお教えいただければと思います。

それから2点目は、海外での削減分に関する国内目標との関係性というのは、やはり今後、かなり大幅な削減というものが事業者等にも求められるという場合には非常に重要な話だと思います。特に民間ベースでの事業拡大をいろいろ図りたいということだったので、

そういった意味でのインセンティブの向上という観点から、国内の目標と海外での削減実績の調達というものをどう関係づけていくのかという議論というのは今後どう行われていくのかということ、もし何かしら検討されている部分があったら教えていただければと思います。

すみません。ちょっと長くなりましたが、以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。御質問あったのですけれども、もし可能であれば、皆さんの御意見をある程度まとめてから御質問に御回答いただくような形をとればと思います。

○工藤委員 結構です。よろしくお願いします。

○大橋座長 また工藤さんにはちょっと御面倒をおかけして申し訳ございませんでした。ほかにもぜひ皆様方から御意見いただければと思います。

では、棕田委員、お願いいたします。

○棕田委員 経団連の棕田です。

今日説明いただきました炭素削減価値市場は、いずれも成長に資するカーボンプライシングを考えていく上での有力なオプションであると思っており、今回お示しいただいた市場活性化策はおおむね賛同できる内容だと考えております。

まず、資料第1、最初に御説明いただいた非化石価値取引市場ですが、証書価格の引下げ、あるいは直接購入の解禁、トラッキングの拡充、さらに再エネ価値取引所の創設、こういった改革につきましては、ぜひ幅広い関係者の意見を聞きつつ、検討を深めていただきたいと思っております。

併せて、再エネの低コスト化を通じた主力電源化にもしっかりと取り組んで、供給側の環境整備を行っていただきたいと思っております。

この市場の活性化、あるいは拡大は高度化法の目標達成手段としてだけではなく、需要家が自社の取組をステークホルダーにアピールして、新たな価値創造につなげていくための行動変容を促すシグナルとしての役割も果たし得るものと考えております。

資料第2のJ-クレジットにつきましては、近年、認証量、活用量が大きく増加するなど、需要が拡大しているところでございます。資料の15ページでも指摘されていますように、カーボンニュートラル実現に不可欠な革新的技術が社会実装されるまでの移行期において、クレジットの供給側・需要側双方のニーズを満たす活性化策を講じることは、円滑なトランジションを促すことにもつながると思っております。この資料に記載いただいた活性化策

を着実に実行していただければと思っています。

資料第3のJCMにつきましては、日本企業による国際貢献、そして我が国の削減目標達成を同時に追求していくという観点から、今後ますます重要になってくると思っております。

他方、JCMは、クレジット量が余り出ていないという課題がありますので、資料にお示しいただいた活性策はぜひとも推進していただきたいと思っております。

また、JCMがパリ協定において正式に位置づけられることも制度活用の後押しになると思っております。政府には11月のCOP26に向けて、市場メカニズムに関するパリ協定の詳細ルール交渉が妥結されますよう、積極的な気候変動外交に取り組んでいただきたいと思っております。

資料4の7ページの論点につきましても、おおむね異論はございません。

ただ、3ポツについて、各種制度、あるいはTCFD等におけるクレジットの取扱いを明確化することは市場活性化の観点からも重要とは思いますが、クレジットの購入は義務ではなくて、あくまでも企業の自発的な選択に委ねられるべきということには御留意いただきたいと思っております。

現在、政府の地球温暖化対策計画において、産業界の対策の中心に位置づけられている低炭素実行計画があり、これは省エネを中心に、BATの最大限の導入によって、CO2の最大限の削減を目指すものです。他方、前回の事務局資料にもございましたように、企業のガバナンスルールが変化し、CO2の削減そのものに価値があるという認識は、着実に広がっています。

こうした中、今回お話がございました炭素削減価値取引市場は、実行計画の中で最大限の削減努力の積み上げを行った企業が、例えばさらにRE100を目指したり、あるいは事業活動からどうしても生じるCO2のオフセットを行うといった場合に、追加的な手助けになると思っております。すなわち、企業の主体的な取組を後押しするという意味において、この低炭素社会実行計画を補完する役割を果たし得るものと期待されます。

この点は、同じカーボンプライシングでも、研究開発や投資の原資を奪い、企業の主体的取組を阻害しかねない炭素税、あるいは排出量取引制度（キャップ&トレード）とは大きく異なるものと考えているところでございます。今後の研究会では、民間こそが主役であるべき成長戦略に資するカーボンプライシングという趣旨に照らして、こうした炭素削減価値市場を中心に、引き続き検討を深めていただきたいと思っております。

私からは以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。

次に、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。

私から、資料2、3、4について、何点か申し上げさせていただきます。

まず、資料2のJ-クレジットにつきまして、15ページに記載いただいたとおり、今後、活性化を図っていくとの方向性に異論はございません。特に1.の「供給・需要の拡大」の「新たな技術によるCO<sub>2</sub>削減の取込」につきまして、ぜひ日本の優れた脱炭素技術を新規方法論として策定いただいて、当該技術の普及・拡大を進めていただくようお願いいたします。

一方で、既存の方法論につきまして、トランジションとして有効な技術であるものの、CO<sub>2</sub>がゼロにならないものも含まれていると考えておりまして、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けては、ロックインの回避を考慮する必要があると思っております。その観点から、将来的には、状況に応じて、一部の既存の方法論については廃止を含めた見直しも必要になるのではないかと考えております。

続きまして資料3のJCMにつきまして、我が国の優れた技術によって海外の温室効果ガス排出削減に貢献し、我が国の削減目標に充当するとのコンセプトにつきましては、まさに我が国の成長に資するという点からも重要であり、6ページに示されました「今後の一層の活用拡大のための主な課題への対応の方向性」についても異論はございません。

私ども電力会社も自ら出資をして、海外で再エネなどのプロジェクトを実施しております。制度運用の柔軟性を確保し、民間企業にとっての選択肢を拡大していただく方向性についてはぜひ検討いただきたいと思っております。その際、既に実施しているプロジェクトも含めて幅広くお認めいただく方向でぜひ検討いただくようお願いいたします。

続きまして、資料4の3ページに御提示いただきました論点①のそれぞれの方向性につきましては、先ほど申し上げましたとおり、おおむね異論はございません。

なお、今後の検討に当たって、2030年度、46%削減目標の表明以降、どうしても排出削減に目がいてしまいがちですが、経済と環境の好循環をつくっていく産業政策や、本研究会の目的でございます成長に資するカーボンプライシングに鑑みて、常に日本企業の成長に資するかどうかの観点に立ち返りながら検討いただくようお願い申し上げます。

続きまして、4ページに記載していただいております日本企業による国内での自主的炭

素削減価値のクレジット化や、7ページに記載いただいています企業の個社単位での自主的な削減を進める仕掛けにつきまして、現時点で想定していらっしゃる具体的な内容があるようであれば御教示いただければと思います。

なお、今後のクレジット取引を拡充、活性化していくことに異論はございませんが、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して、自主的取組の前提として産業界の意見を十分聞きながら制度設計をしていただくようお願いいたします。

また、7ページの論点の②の黒ポツの3つ目に、温対法といった国内の各種制度での取扱いの明確化とございますけれども、海外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とか取引への影響、また国のインベントリとの整合性の観点から、記載のとおり、一定の質を担保する方向で慎重に検討を進めていただきますようお願いいたします。

最後になりますけれども、これは前回提示された内容で恐縮ですけれども、2ページにつきまして、2. の◆の2つ目に「CN社会を実現する上でのあるべき税制と既存税制との関係整理」と記載していただいておりますけれども、CN社会を実現する上では、この税制だけではなく、既存の規制との関係整理も重要であると考えてございまして、今後の中間整理に当たりましては、ぜひこの点も織り込んでいただきますようお願い申し上げます。

私からは以上でございます。

○大橋座長　　ありがとうございました。

続きまして、井上委員、お願いいたします。

○井上委員　　御説明、冒頭、ありがとうございました。

資料2については大きな違和感はございません。先般来申し上げているとおり、J-クレジット制度の活性化は「成長に資するカーボンプライシング」のためにある程度有効に働くと考えております。J-クレジット制度は企業にとってCO<sub>2</sub>排出削減のインセンティブになり得るものでございますが、その取引量はまだ伸びしろがあり、J-クレジットを含めたベースライン型の民間クレジット取引の活性化を通じてCO<sub>2</sub>の効率的な削減が推進されていくことを期待しております。

一方で、日商で行いました各地商工会議所に対する調査では、Jークレジット制度の活用が十分に進んでいない状況がうかがえております。また、「2050年カーボンニュートラル」についても、「多くの中小企業にとって『自分事』として捉えられていないと感じる」ですとか、「具体的に何をどのように対応すればいいのかわからない」といった声が多く届いています。

こうした中小企業が従来の省エネの取組と併せ、Jークレジット制度等の環境価値取引にも参画することで、カーボンニュートラルを『自分事』として捉え、自主的な取組が一層推進されていく効果も期待できると考えております。

先ほど御説明にあったように、毎年度、各地域で行っていただいている中小企業向け説明会について、引き続き広く周知をお願いいたしたく、また、中小企業による活用促進に向け、商工会議所としてもしっかり後押しをしてみたいと思います。

資料2の11ページ以降でJークレジットの活性化として「プログラム型プロジェクト」について御説明いただき、ぜひこれを推進していただきたいと思っております。

1点申し上げさせていただきますが、13ページにこのプロジェクトにおける「対応の方向性」として、「とりまとめ事業者となりうる省エネ機器メーカー、リース会社、商社等にも積極的にアプローチ」とさせていただきます。この点について中小企業の立場から申し上げますと、特定の企業が「とりまとめ事業者」となることにより、傘下の中小企業を囲い込み、事業者にとって都合のよい仕様や設備を求めてくるようなことが起き得ると懸念しています。中小企業のイノベーションの可能性を制限してしまうと考えます。

今後御検討に当たっては、例えば地域の金融機関等のある程度中立性を保持しているような組織が最初の段階としては「とりまとめ事業者」となり得る仕組みにさせていただき、Jークレジット制度に参加する中小企業の経営者が自社の経営判断に基づいて取組を進められるような観点で制度設計をしていただきたいと思いますと思っております。

以上でございます。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、手元の順番ですと、次は手塚委員、お願いできますでしょうか。

○手塚委員　ありがとうございます。私からは、質問が1点とコメント2点です。

まず、資料2のJークレジットについての質問ですけれども、今、Jークレジットの制度というのは主に中小企業の対策から出てくる削減量を束ねてクレジットとして必要な人たちに売るという制度だろうと思うのですけれども、これと国のインベントリとの関係な

のですけれども、私自身余りここは詳しくないので、分かったら教えていただきたいのですけれども、ダブルカウントってどうなっているのだろうかということなのですね。中小企業の皆さんは、恐らく、温対法上の管理の対象の外におられるのかなあと思うのですけれども、そうすると、中小企業、あるいは個人事業者のような人たちの削減量というのは、仮にクレジットを第三者に売却した場合は、大企業の場合は、その分、実際の排出量よりも多く排出したみなし排出量を報告しなければいけなくなるはずだろうと思うのですけれども、今そういう対象になっていないから、当面この制度は機能すると思うのですけれども、大々的にやっ払いこうと思ったときに、この束ねられた中小企業の非常に大きなクレジットが別な需要家側の企業の排出削減にカウントされると、本当はそのクレジットを提供した人たちの排出量というのは、実際の実績よりも多く報告しないとダブルカウントになってしまうのかなあと思うわけです。

ただ、国のインベントリ全体でそれは別な集計をしているから大丈夫だという話はあるのかもしれないので、そこら辺がもやもやとしているので教えていただきたいと思います。

といいますのは、例えば自治体の森林クレジットみたいなものを大規模にやっ払いこうと思うと、その県のクレジットを一部の企業のオフセットに使ったら、本来であればその自治体の削減はむしろ進まない方向にいくと。でも、そのときは、実際の排出量、あるいはそれはダブルカウントでもいいから自治体の実績として認めるのだというようなルールになるのかならないのかというのはあらかじめ決めておかないといけないのかなと思うわけです。あるいは、企業に関しては、例えば温対法では中小企業は現状ではカウント外かもしれないけれども、今後、省エネ法で中小企業の省エネ政策、あるいは省エネ補助金のようなものを増やして省エネを進めようという議論をしていますけれども、このときに、このダブルカウントを認めないとなると、こちらのJ-クレ制度でもって省エネ削減量を人に売ってしまった企業というのは省エネが進まないことになる。そうすると、省エネ法上のいわゆるクラス分け、成績表ですね。こちらは悪くなって、補助金をもらいにくくなるということになりかねないということで、何か制度上のブリッジがうまくかけられるのだろうかという懸念があるのではないかと考えて御質問をさせていただいています。

2点目は非化石証書取引市場に関するコメントです。非化石比率44%を達成するために、非化石証書取引市場があるという意義は大変よく分かります。ただ、FIT由来の証書を個々の需要家に解禁し、かつ、この証書の最低価格を大幅に引き下げるという方向性については、多額のFIT賦課金そのものを負担して再エネ普及に間接的に貢献してきた鉄鋼

業界としては違和感を持っております。F I T電源がゼロエミ電気を供給できるのは、F I T制度が導入されて以降、累積でもって16兆円にも及ぶ国民、あるいは電力多消費産業の負担があったからなわけですね。この証書を購入する需要家も、電気の調達において等しく賦課金を負担しているという意味では分かります。非化石証書の売却益というのは、F I T賦課金の負担の軽減に充当されるということになって、これもありがたいと思います。

ただ、現在の1.3円よりも大幅に低いエクストラコストを払うだけで、本来、国民全体、あるいはF I T賦課金を負担した人たちが享受するはずのゼロエミ電源の価値が一部のこれを買った人たちに占有されてしまうというのは、ちょっと適切なのかなあという疑問を持ちます。

そういう事業者の方々には、非化石価値を購入して、製品の付加価値を上げることで事業が成立するという事だろうと思うのですが、一方、電力多消費産業のように、一円でも電気代が上がると、あるいは賦課金等が上がると事業が成り立たなくなるようなところで経営をしている者にとっては、自分たちでこの非化石価値を買って電力原単位を下げるというインセンティブはつきにくい状況にあります。

一方で、安く非化石価値を特定事業者がどんどん買い上げてしまうことをしますと、残った電気のCO<sub>2</sub>排出係数は、本来、自然体でいったときにもたらされるはずの排出係数よりも悪くなる。つまり、我々の努力の外でもって温暖化対策が進んでいないようにみえてしまうことになる。これが温対法の報告でも反映されていくとなりますと、要は、我々の努力の外でもって電力の非化石化の成績をとれなくなるために、CO<sub>2</sub>削減の成績が悪くなるという事態が発生します。

そういう意味で、RE100のような事業で本当に再エネ100%を進めたいという事業者さんは、本来であれば、アップルやアマゾンがやられているように、自ら再エネ発電所を設置して、F I Tによらない再エネを使うか、あるいはF I Tに従って、F I Tを払って再エネ電源を買うということであるべきであって、国民や他産業といったそれ以外の人たちも負担していることを前提に割安に非化石証書を発生させるような政策を押し進めてまでやるべきことなのかどうかというのはちょっと慎重に検討する必要があるのではないかとコメントをさせていただきます。

ちなみに、F I T電源由来の環境価値のやり取りをすることでもってF I T電源が増えるわけではございませんので、ここには再エネを増やすというインセンティブには働きま

せんので、ゼロサムになります。つまり、再エネ拡大そのものには全く寄与しない制度になるということを御留意いただきたいと思います。

3点目、これは資料4に対するコメントです。基本的に大きな流れとして、ボランティアなクレジットのマーケットを活性化するという流れには大きく異論を挟むつもりはございません。やれる範囲で活性化して、より低コストで低炭素化が進む、その様々な機会をこの制度でもって刈り取っていけるということであればいい制度なのだろうと思います。

特に環境価値の高い製品をつくることでそういう高付加価値の需要のマーケットを取れるといった事業者さんが、より安く削減ができる事業者から発生する安いクレジットのメリットを使っていく、これを透明なプロセスでやれるような制度をつくっていくという、これは大変よろしいことかと思えます。

一方で、問題は、需要がそれだけあるかということで、そうしたクレジットを国がつくるのではなくて、民間の事業者がクレジットをつくること自体を事業機会と捉えて様々参入してくるという状況が、今後、活性化する中で出てくると思うのですけれども、そうすると、今は需要のほうが大きくて供給が追いつかないということでそういう事業者さんが出てきて活性化するという事はいいことだと思います。一方で、需要が追いつかないという状況が出てきた場合、この5ページの右上のほうに、高付加価値化によって、それが消費者に届けられてクレジットマーケットが活性化するということがア priori に想定されているのですけれども、マーケットの需要規模がそこまで大きくなっていくスピードが追いつかないという場合は、供給のほうが過剰になって需要のほうが過少になる、こういう事態も当然考えられるわけですね。

その場合に、このクレジットをつくる専門の事業者の立場から見ると、需要を創出したというインセンティブが働きます。その際に、政治的な圧力、あるいは政策的な仕組みを使ってコンプライアンスバイアーをたくさんつくっていくというのが一番簡単な解決策、つまり、厳しい規制により人工的に需要をつくるというのが一番簡単な事業の採算を上げる方法になってしまうのですけれども、これは、要は自分で削減が一番しにくいプレーヤーに対して政策的な圧力をかける、鉄なんかもそうですけれども、こういう動きがでてくることで、ある種利害の対立が起きるリスクを潜在的にはらんでいるのではないかと考えます。

我々はむしろ、自力でもって安くリーズナブルなコストで削減ができるような様々な対策オプション、あるいは革新的な技術開発を進めていきたいと言っているときに、むしろ

ろ、そういう解決策がないのでしょうか、だから自分たちがつくった安いクレジットをどんどん買ったほうがいいではないですか、というようなボタンのかけ違いみたいな議論が起きるというリスクがひそんでいるのではないかと考えます。つまり、この活性化の制度設計に当たってはそこら辺のバランスを、需要と供給のバランスをどうとっていくか、ボラタリーな需要でもってきちんとこの制度が回るのかということ、あるいは実需を前提にした市場でもってこの制度がうまく活性化していくかどうか、十分に検討したうえでそういう制度設計をぜひお願いしたいと思います。

最後に、この資料4の4ページの点線の中に、自主的な目標設定をしている企業とその実績、ここからクレジットを発生させるということを暗に示唆する項目が書かれていますけれども、これも制度設計上は非常に慎重にやらなければいけないだろうと思います。つまり、自主的な目標の適切性をいかに担保するか。つまり、容易に達成できる目標を掲げた上で、超過達成してクレジットを売りますというような事業者が大量に出てくると、これも所期の目的とは異なる不公平性のようなものが発生するリスクがあります。なので、この目標設定と実績の差分を超過クレジットとしてマーケットに対してくるというやり方に関しても、この目標の設定に関する適切性、あるいは客観的な正当性、こういうものをいかに担保するかということをご検討いただきたいと思います。

私からは以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。

次に、有村先生。本当に申し訳ございません。私、飛ばしていたみたいで、有村委員、本当にお待たせしました。次お願いできますでしょうか。

○有村委員　有村です。いや、私も、どの順番が自分の順番か分からなかった。なので、大丈夫です。

それでは、本日、各担当の方、御説明ありがとうございました。早稲田の有村です。私のほうは、資料4の4ページを見ながらコメントさせていただこうと思います。今、スクリーンに出ていますね。通信事情が悪いので、私も顔を出さないのでお話しさせていただきたいと思います。3点ほどコメントさせていただきたいと思います。

1つ目は、今回、事務局が御提案されたようなクレジット市場を横串に刺して活性化させていくような御提案というのは、方向性としてはいい方向ではないかと思っております。工藤委員がおっしゃられましたけれども、いろんなセクターで、あるいはマーケットで別々に行われていることをつないで活性化していくということ自体、非常に意義のあることだ

と思います。カーボンプライシングは、限界削減費用を均一化させて、社会全体の費用を抑えていこうというような制度ですので、そういったことにつながるような取組であると思います。

今回、たたき台ということで全てを網羅されているわけではないとは思いますが、例えば日本国内ですと、工藤委員なんかもずっと関わられている埼玉や東京の排出量取引制度の中でもクレジットとかいうのがありますので、そういったものとの関係というのをどうしていくかというようなことも考えていくことが必要になってくるだろうと思います。

それから、中小企業で非常に削減の可能性というものはあるのではないかと話して結構言われていて、それがなかなか実現できないというのが国内CDMの頃からあるように思っておりますので、井上委員がおっしゃられたようなことに配慮しながら、中小企業をどう巻き込んでいくかということも考えていくことが必要だろうと思っております。

2点目は、4ページの点線に書かれている日本企業による企業レベルで国内の自主的な炭素削減価値のクレジット化というのを自主的な目標と実排出量の差分で考えてやっていくという御提案なのですが、これも将来的に排出量取引、キャップ&トレードみたいなものをしていく上で、その入り口論としてこういったことをやっていくということは非常に意義があるのではないかなあと思っております。

全体のクレジットの活性化、それから、こういった自主的な取組の制度というのは、脱炭素化へ向けた最初の一步として非常に意味あることだと思うのですが、実際これだけで脱炭素化につながるかというと、そこまではなかなかいかないのではないかなと私自身は思っておりますので、将来的にはそういった脱炭素にきちっとつながっているかどうかということをちゃんと確認しながら、これらの制度を進めていくことが必要になってくると思っております。

このときに、企業による自主的な制度、排出量取引、クレジット化の制度というのは、福田政権のときにも似たような制度があって、余りうまく機能しなかったというような印象を持っておりますので、ちょっとその辺の経験などをレビューして、この点線内の枠組みを考えていくときには参考にしていくというようなことが必要になっていくだろうと思います。

3点目は、様々なクレジット制度、J-クレジット、JCMに関する長期的な視点なのですが、1つは、この制度をずっと拡大していくということになりますと、やはり

財源問題というのは避けられなくなってくるのではないかなあと私自身は思っています。規模拡大していくということにおいては、かなり補助的な規制がない状態でこういった制度を排出削減の明確な目標みたいのが個別に課されない状態でこの供給量を増していくということになりますと、やはり補助金的なものが必要になってくる。今のJCMもそうですけれども、そういったことを拡大していくという中では、中期的に、あるいは短期的にもそうかもしれませんけれども、財源問題というようなものは避けられないのではないかと考えております。

そういった意味では、この事務局資料4の2ページの2.の2つ目の◆に「CN社会を実現する上でのあるべき税制と既存の税制制度との関係整理」と書かれていますけれども、そういったことを議論するような場を設けながら、今後こういったいろんなボランタリー制度とかクレジット制度を育てていくということをやっていくことが必要ではないのかなあと考えております。

取りあえず以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。

続きまして、代理で牧野委員、お願いいたします。

○牧野代理（池川委員）　日本化学工業協会の牧野です。本日は、御紹介いただきましたように、池川委員の代理で意見を述べさせていただきます。

まず、資料2、J-クレジットに関するところですが、2つほど申し上げます。まず1つは省エネの観点なのですが、省エネルギーというのは引き続きカーボンニュートラル実現のためには重要な要素と考えております。個々のサイトでの省エネについては、プロセスの抜本的な見直しが必要になりまして、イノベーションの創出並びにそのためのRD投資、その後の設備投資など、時間と費用がかかることが想定されます。一方で、コンビナート全体での視点ですね。すなわち、エネルギー多消費産業や電力セクターも立地・集積するコンビナートについてのゼロエミッション化ということが重要になるかと思いますが、そのためには、やはり産業間連携ということ強化し、自家発を含めて電力及び蒸気の相互利用など、供給調達構造をグリーン化、ゼロエミ化していくということが重要になると考えております。

資料2の3ページにクレジット化の対象、あるいは方法論が示されておりますけれども、これらの概念を拡大して、このようなコンビナート全体での取組についてもクレジット化の対象とすることを御考慮いただけたらと思います。

2点目ですが、規模の観点で申し上げます。中小企業等の地道な省エネ活動、これを継続することにはもちろん価値があるとは思っておりますが、一方で、供給量拡大へ向けた取組として大きな効果が期待できるようなプロジェクト、例えば資料2の15ページ、あるいは資料3の6ページにあるようなCCUS等に焦点を当てた取組に対してもぜひクレジット化できるような政府のバックアップを期待いたしております。

それから、最後になりますが、資料の全体像に関するところです。scope3の議論ですけれども、資料4の4ページに示されている方向性3のところですが、化学産業のscope1の対象になるような燃料は、特にカーボンニュートラル設備への移行期間において、こういうクレジット制度により「ゼロエミの燃料」として活用できるという意味で、歓迎できる方向だと理解いたしております。今後このようなクレジット付きの燃料のような製品が拡大していくことに期待をいたしております。

私のほう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、上野です。よろしく申し上げます。私も、ビデオを切って発言いたします。

今映っている資料4のスライド4に、方向性1、2、3とあって、1は義務で、2と3はボランタリーなものであってという説明が梶川室長からありましたけれども、1と2についてはある程度議論の方向性が別のところで検討されていると理解しましたので、方向性3のところにと絞ってコメントしたいと思います。

スライド3で提示された論点として、足元の企業ニーズに対応することにとどまらず、企業の行動変容を促していくという狙いが書かれているわけですが、scope2のところでは足元のニーズ、企業ニーズを生んでいるのはRE100といった動きであって、スライド5に書かれているマルチステークホルダーのガバナンスが企業の行動変容のドライビングコースの一つになっていると思います。

scope2のところはRE100ですが、scope1やscope3について、そういうものがこれから出てくるのかというのが、それは誰にも分からないのですが、その兆しになるようなものはいろいろありまして、例えばサイエンスベースターゲットのネットゼロの話だとか、TCFDを通じた投資家とか株主とかへの対応ということとか、ほかにも様々なものがあると思います。

そういう様々なステークホルダーが存在している中で誰を向いていくのかは、それぞれの企業が判断することであって、それは一通りに定まらず、企業ごとにどのステークホルダー向くのかは異なり得るものですが、大体幾つかのパターンというのはあると思うので、どのステークホルダーを向いていて、そのステークホルダーに対応するのにどういう仕組み、対応が必要なのかという点が最初に検討すべきことなのかなと思います。

そのステークホルダーの対応の中で、クレジットという文脈では、何回か前の資料にも出ていたと思いますけれども、TSVCM、タスクフォース・オン・スケーリング・ボランタリー・カーボン・マーケットという、バンク・オブ・イングランドの前総裁のカーニー氏らが主導している取組があるのですけれども、そのコンサルテーションレポートが先週末に出ていますので、そういう議論の動向も踏まえながら考えていくということがユーザー目線やマルチステークホルダー対応というところで重要なかなと思います。

続いてスライド4をお願いいたします。この方向性3の青い囲みの中に、削減のメタ情報がt-CO<sub>2</sub>の標準的な取引と区別して書かれていて、これはこれまでの議論でもあったように、クレジット、特にボランタリーなものはコンプライアンス目的とは限らず、ボランタリーの目的に使われるとするならば、その使い手のニーズ次第で一物一価にはならない。ただ、CO<sub>2</sub>のところはできる限り標準的なものにして、それ以外の付加的なところをメタ情報として入れていくということですが、これらを分離するのもしないのかとか、属性として由来、場所、ストーリーとありますけれども、これ以外にも様々なものがありますし、恐らくその辺りも先ほど申し上げたTSVCMで議論があるかと思うので、TSVCMでの議論も十分に注視していく必要があると思います。

続いてスライド7をお願いいたします。ここで「成長に資する」というこの研究会の目的に関する論点が提示されているのですけれども、一番引っかかってくる論点は海外のボランタリークレジットをどう見るかということだと思います。1つ前のスライドに書かれていたように、海外のボランタリークレジットはJ-クレとかJCMとかと比べるとやはり値段が非常に安いので、これを全面的に認めてしまうと、もちろん、買い手側のニーズによる選別はあるのですけれども、海外クレジットのほうになだれを打ってしまいます。「成長」を国内にお金が回っていく、還流していくというふうに捉えるならば、その目的に反するということになると思います。

他方で、やはり企業のボランタリーな対応の中で海外クレジットを使いたいとか、コストを抑えるために海外ボランタリークレジットしか手段があり得ないということもあり得

るので、やみくもにこの道を閉ざすということでもないのかと思います。これは完全にトレードオフであって、そのトレードオフの中でどこでバランスをとるかということですが、あくまで方向性3がボランティアなものであるならば、海外ボランティアクレジットの活用を禁じたり制限したりすべきものではないのですけれども、他方で、このスライドの3つ目のポツにあるように、国内制度に位置づけるときには、国内還流という視点はあってしかるべきでありまして、国内制度との関係においては海外ボランティアクレジットの使用を制限すべきではないかと思います。

特に海外ボランティアクレジットの直接比較対象になるのはJCMだと思うのですけれども、JCMについてはパリ協定の下で行われることから、協定6条で必須となっている相当の調整を課せられることとなります。例えば国内制度で海外のボランティアクレジットを使う道を開くときには、相当の調整が行われることを必須とするとか、それに限らず、ほかの方法もあるかもしれないのですけれども、かなり強い制約、特にJCMとの対等性という観点からの制約が必要かと思います。

他方で、それと競合するJクレジットやJCMについては、価格が高いという現状があって、それはそう簡単には安くはなり得ないと思うのですけれども、御説明にありましたように、中小企業の取組をパッケージングするなどの方法で取引費用を下げることによって、できる限りコストを抑えていくという努力が同時並行で追求されるべきだろうと思っております。

最後に、手塚さんの非化石に関する負担と受益のバランスについてのコメントは、詳細はもう踏み込まないのですけれども、大事な視点だと思いますということをつけ加えておきます。

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した。

最後に、大変お待たせしました。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。

まず、資料4を中心に、コメント、発言させていただこうと思います。スライド2にありますように、企業のニーズに基づいた、特に短期的なといいましょうか、喫緊の対応が必要な事項を今回対応をまずされるということだと思います。この資料の中でも示しているように、やはり炭素の削減の価値が見える、それは取引できるということで、こうした企業のニーズに応えながら、炭素削減の価値が見える化する。それによって削減

行動を促すという意味で非常に大事な対応だと思っております。中でも、制度の継続性をしっかり保証する、あるいは制度を整理していこうというのは必要だと思いますし、かつ重要だと思いますので、大きな方向性について、賛成いたします。

その上で幾つか、特にこのクレジット制度に関わって、むしろ今後の検討事項としてお願いしたい点を申し上げたいと思っております。スライド4に全体像を示していただいておりますけれども、先ほど言いましたように、制度の体系化、あるいは整理をしていくというのは必要であり、かつ重要だと思っております。具体的な制度云々の制度の内容はともかく、方向性1、2で、非化石市場に関して、この整理の仕方、特に取引可能な証書の機能というのを考えれば、こうした整理になろうと思っております。

方向性3のところは1つ気になっているところでして、これは恐らく何人かの委員が既におっしゃったことにもつながるのですけれども、今、直接排出・サプライチェーン排出対応取引市場ということで一くくりにしていただいていると思っております。これは書きぶりを見ると大変苦勞されているようにも思いますが、若干、全てを一つにくくるとというのがむしろ誤解を、ミスリーディングをもたらすのではないかと心配しているところです。

これは後でもう少し詳細申し上げますけれども、といたしますのは、それぞれのここにある方向性3のところにくくられているクレジットについて、どういう目的で使われるのか、あるいはどういう目的で使えることを国として認めるのか。いわゆる用途、使われ方によって、当然、そのクレジットの価値といえましょうか、価格の形成も違えば、恐らくそれによって市場の形成の仕方も変わってこようと思っております。したがって、この方向性3のところは苦勞されているのはよく分かるのですけれども、一くくりに、むしろ無理にされないでいくというのも一つの案ではないかと思っております。

2点目ですけれども、これは電事連の早田委員ほかおっしゃった点ではありますが、先ほど申し上げましたように、ここで、特に方向性3でくくられているJ-クレジットですとかJCMですとか、あるいはボランタリークレジットですね。こうしたものについて、それぞれのクレジットを国としてどういう用途、どういう形で制度上認めるのか、認めないのかということを確認にすることが必要だと思います。これは事務局からも検討事項の中で、2枚目の論点といえましょうか、大きなくくりの一番最後のバレットのところを書いてくださっていたと思うのですけれども、先ほど言いましたように、クレジットの用途をどこまで認めるかによって、価格も市場の形成も変わってこようかと思っております。

さらに、これまでの委員が御指摘になったところ、大半、共有いたしまして、こうした、

ここに挙がっているクレジットについて、J-クレジット制度、あるいはJ-CMの制度、さらには、場合によってはJ-クレジット制度の中のそれぞれの一定の分類ごとの可能性もあり得ると思いますけれども、J-CMについても同じですが、例えば温対法の算定報告制度の下でどう取り扱うのか。これは委員からも御指摘があったように、国の排出量やインベントリの影響も含めて考える必要がある。これは事務局からも算定報告制度やCOR-SIAとの文脈で御指摘があった点だと思います。ここをしっかりと、クレジット制度、あるいはクレジット制度の中のそれぞれの分類についてどのように考えるのかというところを整理する必要があると思います。

さらに、上野委員が先ほどおっしゃった点、問題意識、共有いたしまして、特に海外クレジットについて、何をどこまで国の制度、どの制度でどのように認めるのかというところについてはしっかりと議論する必要があると思います。これは恐らく、海外クレジット制度と、あるいは海外のボランタリークレジットと言いましたけれども、場合によってはJ-CMで発行される日本政府保有でないクレジットも、ひょっとしたらその取扱いというのは併せて検討する必要があるかもしれません。

言うまでもなく、海外クレジットに関して言えば、しっかりと1トンの削減価値が担保されているか、これは市場の健全性の点からも重要ですし、二重計上という点を防止するという、これはパリ協定の6条の下で日本の目標達成にどう使えるのかという点についても関わってくると思いますので、繰り返しになりますけれども、J-クレジット、J-CMそれぞれの制度設計について、しっかりと、それぞれのクレジットをどういう制度の下で、特に国の制度の下でどのように使うことをどういう条件で認めるのかということ海外クレジットも併せてそれぞれ検討した上で、全体としてのあるべき市場のあり方、その影響を評価する必要があるかと思っています。

検討していただきたい点の2つ目でしょうか、クレジット制度については、これまで基本的定数のもとからも様々な経験がありまして、手塚委員もおっしゃっておいりました、クレジットの創出とともに、クレジット市場が大きくなるためには、クレジットの需要をどう創出していくかということも必要になると思います。そういう意味で、特にクレジットの創出の取組についてと併せて、クレジットの需要をどのように拡大していくのかということも議論する必要があると思っております、それは速度と規模も含めてですけれども、といいますのは、将来に向けても需要拡大するという見通しが見えないと、恐らく民間が自発的に、特に大きな削減事業に取り組むというのはなかなかインセンティブが見えない

と思うからです。そういう意味で、クレジット制度が、こういうクレジットの市場が大きくなるための一つの条件だと思います。

検討いただきたい点、このクレジット制度、最後ですが、COR S I Aについてです。今日も御紹介いただいたように、もう既に約束された需要というのがありますので、そういう意味では、クレジット市場を大きくしていくという意味でも重要だと、これに対応していくということは重要だと思います。日本の航空会社さんのニーズにも応えることになると思います。COR S I Aは、御存じのように、クレジット創出する認証スキームについて、そのスキームを認定する基準というのを立てている。それに合致しないとCOR S I Aで使えるクレジットとして認めていないという制度になっていますので、J-クレジット、JCMの制度について、ぜひCOR S I A対応、部分的にでもやっていただきたいのですけれども、制度がCOR S I Aのこうした認証スキームの基準に合致するように、それは全てでなくても、COR S I A対応にする部分についてだけでも結構ですけれども、このCOR S I Aの認証スキームを念頭に置いた制度見直しというのをしていただきたいと思っております。

すみません。最後ですけれども、今回、スライドの企業のニーズに基づいた当面对応が必要な事項について丁寧に対応していただいていると思っております。成長に資するカーボンプライシングを検討するというのがこの研究会の役割だと思っておりますけれども、やはりクレジットの制度の一定の限界というのがあると思っております。価値もある。炭素の削減に価値がついていく。それによって削減の取組にインセンティブをつける。中小企業も含めたですね。実際足元で行われている削減の取組の支援をするということにもなるかと思っております。なかなか排出削減ができない事業者にとっても相対的にコストを抑えて目標達成できるということでもあると思っております。

しかし、やはり長期的には、オフセットでその支払いを他社に対して行っていく形から、しっかり時間をかけても移行していくということが非常に重要だと思っております。したがって、長期的に、総体として日本がということですが、それらの経済主体が脱炭素化に向けて移行を促す役割という点では、その長期的なシグナルというのがこの、特に自主性に委ねられたクレジット制度には一定の限界があると思っております。これは行動変容もそうですけれども、将来技術の開発へのインセンティブへの価格シグナルという点でも同様だと思っております。その点で、スライド2にあります「1. を踏まえつつ、今後、専門的・技術的観点から更なる検討の必要な事項」というところについて、こちら、議論、

制度化にはいずれも時間がかかりますので、遅れず、並行して議論を進めていただきたいということをお願いしたいと思います。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

皆様から一通り御意見いただきまして、また御質問も結構いただいていますので、それぞれこれからお答えいただこうと思いますが、一応委員として私も発言させていただこうと思います。

ほぼ皆さん、委員の御意見と重なるところだと思えますけれども、今回、資料4でいただいているように、まず、この脱炭素化を進めていく上で、エネルギー部門における脱炭素化をしっかりと進めるという方向1というのは、まず入り口として非常に重要だと思えます。これは高度化目標義務達成市場について、引き続き2030年に向けてしっかりと取り組むということはまず初めにあることかということだと思えます。

これはエネルギー部門ですけれども、同様に、最終需要家についてどうするのかということがあると思えます。我が国においては省エネ法がありますけれども、それに加えて、今回、J-クレジットを含めてクレジットの話を中心に自発的な取組が重要だということをお願いしています。この論点というのは基本的に、需要の側面と供給の側面があるというのは各委員からいただいたとおりだと思えます。

供給側の側面で言うと、しっかりと成長につなげるという意味でも、J-クレジットで言えばその方法論について、スクラップするものもあると委員からもいただきましたけれども、様々な取組をJ-クレジットとして拾えるようにすることというのはしっかりとやっていく必要があるということだと思えます。

需要側については、既に我が国の産業界においては実行計画があるわけですが、これは委員からいただいたように、適正な目標がしっかり立てられているのかということについて、疑念の声もあったのではないかと思います。ここは適正な目標が担保されているのだということもしっかり取り組んでいただく必要があると思えますし、また、こうしたものを器として中小企業に広げるという考え方も以前からあったと思えますけれども、そうした意味で、中小企業もしっかり拾えるような形である程度の器というのにも必要かもしれないという感じもした次第であります。

そうした中で、需要と供給、しっかりと取り組んでいただくという中で、これらの取組というのは国の達成目標にしっかりと位置づけられないと、今回の2030年の目標という壮大な

目標に貢献しないということにもなります。これは海外のボランタリークレジットも同様だと思いますけれども、国の達成目標にしっかり位置づけられるものを我々取り組むということが最終的にはその成長につながるということの少なくとも前提条件になるということだと思いますので、そうしたことも必要な視点なのかなあと思いました。

すみません。委員としての御意見、ありがとうございます。

それでは、それぞれ御意見いただいていますので、まず、小川課長のほうから御回答いただければと思います。

○小川課長　ありがとうございます。資源エネルギー庁の小川です。

ありがとうございます。資源エネルギー庁の小川です。

工藤委員から御質問いただいた点、これまで電気とセットで競争的に、必ずしも小売の事業者から競争的なメニューとして提供されていないからという視点、これは確かにそういう面もあったと思います。他方、これまでの仕組みでは、証書に再エネとしての価値とCO<sub>2</sub>削減の価値、それに高度化法の義務の達成というこの3つの価値が一緒になっていたものの、需要家から見ると、この3つ目の高度化法の価値というのは全く必要ないものであり、この3つがセットになっていたものを売ろうとすると、なかなか小売も競争的なメニューにできなかったという側面があります。そういった意味で、今回は需要家が求める価値のみをセットにしたもの、それがFITの証書として需要家に解禁していくという発想になります。

あともう1点だけ、需要家は電気を直接買っている場合には電気とセットで選んでいけるわけですがけれども、例えばテナントだったりしますと、電気は選べなくて、ただ、それにゼロエミ化したい、そういうニーズに対してはやはりクレジットは電気と別で買いたいというニーズがあるということも申し添えておきたいと思います。

私からは以上です。

○大橋座長　次に、J-クレジットについてお願いいたします。

○内野企画官　環境経済室、内野でございます。J-クレジット制度につきまして、御質問、コメント等に関しましてお答えさせていただきます。

まず、工藤委員から海外のクレジットと比べたときの評価ということで御質問いただきましたけれども、CDP、RE100、それからSBTにおきましては、J-クレジットの再エネ電力由来のものが使えるということになってございます。海外のものについては全て使えないと言えるかどうかはきちんと確認する必要があるとは思いますが、基本

的には海外のクレジットと言われているものはこれらのイニシアティブには使えないと認識しておりまして、それと比べると、再エネの電力由来のJ-クレジットにつきましては、証書的な取扱いがされていると認識しております。

それから、方法論に関しまして、工藤委員から、カーボンフットプリント等も踏まえた総合的な視点が必要ではないかという御意見、それから、早田委員のほうから、省エネ、排出ゼロにならないものについては廃止も含めた見直しをすべきではないのか、これはもう少し後の話かもしれませんが、それから、牧野委員代理からは、コンビナート全体での方法論も検討すべきではないかというような御意見をいただきました。方法論に関しましては、J-クレジットの運営委員会でも御議論いただくということになってございますので、今いただいた御意見も共有させていただきながら検討を進めていきたいと考えてございます。

それから、井上委員からプログラム型につきまして、特定のメーカー等が取りまとめることについて御懸念をいただきましたけれども、これは機器の導入者と供給者の間で通常のビジネスの取引で様々な取り決めをしていくものと認識しておりますけれども、J-クレジット自体がこうした民・民の自主的な取引をベースとしているものでございますので、その取引の中でJ-クレジットに関してもきちんと取り決めがなされていくものと考えてございます。

それから、手塚委員から、インベントリとの関係、これは上野委員、高村委員からもコメントございましたけれども、まず、温対法で、クレジットの創出者が温対法上の義務者である場合には、そのクレジットを売却した場合は、自らの排出量にオンセットをして報告していただく必要がございます。他方で、義務がかかっていない場合に関しましては、もともと報告する義務がないわけでございますので、そうしたときに、国全体の排出量との関係をどう考えるべきなのかというご質問をいただきましたけれども、これは手塚委員がおっしゃっていただいたとおり、国全体の排出量の集計に当たっては、個々の企業活動を足し上げているわけではなく、エネルギーの使用量等から計算しているので、J-クレジットによるインセンティブも含めて企業の省エネが進んでいくと、それに従って国全体のエネルギーの使用量が減少し、それをもって国全体の排出量が減少すると、そういう仕組みでございます。

J-クレジットについては以上でございます。

○大橋座長　ありがとうございます。

若干お時間過ぎているのですけれども、残り、もう少しお時間いただければと思います。  
次に、JCMについて、長田室長からお願いいたします。

○長田室長 ありがとうございます。冒頭、御説明できず申し訳ございませんでした。  
カメラをオフにして御回答申し上げたいと思います。

まず、工藤委員から具体的な御質問がございまして、JCMに関する環境省と当省との役割分担につきまして、経産省が第一号で、環境省がその後の普及を担うのかという御質問がございましたけれども、実はそのような意識になっているわけではなく、確かに我々が一号ということで、より技術的な実証性が高いものを行っておりまして、環境省のほうは、実証性ということではなく、削減がしっかり、いい技術で入っていけるといっているという切り分けで行っております。

ただ、実際は我々の経産省のほうでFSやったものが環境省のほうで設備補助として普及をしていくということもございまして、そういう意味では連携がなされているということもございますし、また、制度上、我々、制度の技術的な難度の高いものということで委託で行っているわけですが、環境省はより民間に近いところで補助するということになっていきますので、その辺、うまく連携しながらやっていきたいと考えておりますし、また、相手国との関係でもそういった制度趣旨の違い等をしっかり説明して理解を深めて推進していきたいと考えております。

それから、椋田委員からパリ協定との関係を御指摘いただきまして、これは御指摘の通り非常に重要な点でございまして、パリ協定の6条に位置づけてしっかり運用していきます。それで、交渉につきましては、まだ残念ながら合意できていないのですけれども、日本は環境省中心に非常に貢献をしております、引き続き、今年のCOP26において6条合意が得られるように貢献していきたいと考えているところでございます。

また、早田委員のほうから、民間のJCM化をしていきたいと申し上げたところで、既存のプロジェクトも含めてという御指摘がございまして、ここも非常に重要なところと考えております。これはまさに、いわゆる追加性との関係ということになりますけれども、今年度、制度設計を考えていく予定にしておりますので、重要な論点として考えていきたいと考えております。

また、手塚委員から、需給バランスを考えながら制度設計していくべきだという御指摘がございまして、我々、制度の柔軟性を高めるとか、あるいはCORSI Aを視野に入れるとか、そういったところで、民間の使いやすい制度として需要を喚起していきたいと考

えておりますので、そういう観点から制度設計をやっていきます。

他方、御懸念あったように、需要がないときに無理やり喚起するというようなところはやはりよくないと考えていますので、そういったところは避けながらやっていくということかと思えます。

また、上野委員から、海外クレジットをどうするかという御指摘があったと理解しておりますけれども、今、にわかには海外クレジットを日本の目標に使うということは考えておりませんが、仮にもし使うという場合には、当然のことながら、パリ協定に基づいた調整が必要になると考えてございます。

それから、高村委員からCORSI Aの関係がございまして、これは高村委員にはまさにお世話になりましたけれども、JCMの実施要綱というのを改訂したのですけれども、この改訂もまさにCORSI Aの申請に対応できるようにということをやったものでございまして、CORSI Aへの適格となることを目指して、現在、制度改善を進めているということでございます。

私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。

次に、梶川室長からお願いします。

○梶川室長 私から、主に資料4について御指摘いただいた点について、今の考え方を話ししたいと思います。

まず、順番にいきますと、早田委員から、資料4のP4に書いてある点線囲いのところの自主的炭素削減価値のクレジット化の具体的なイメージという御質問がございました。これそのものは今後議論を深めていくということではあるのですけれども、前回の研究会において、今、特にグローバル企業が、SBTやTCFDなどの様々な規律を受けながら企業経営していく中で、削減目標について、長期・中期も出してきており、IRの局面でも、毎年、GHGについて報告をしていくという状況になりつつあると思えます。

その中で、一部の企業からは、削減努力はするのだけれども、やはり足りない部分についてクレジットを使いたいという声もあるので、こういうものをやり取りするような自主的な取組というのも大事だと考えています。その辺り、企業のニーズもそうですし、あとは国全体の削減目標との関係も踏まえてどのような制度設計をしていくかということが論点かと思っているところでございます。

次に、手塚委員から、資料4のところについて、今の局面では需要が多くて供給が少な

いが、将来的には供給が需要を上回る事態も想定される中、人工的に需要をつくるようなことがあるというのはいかがなものかという御意見があったと思います。

現状においては、先ほどのCORSIAの対応も含めてかなり需要が上がってくると考えています。このため、今の段階では中小企業も含めて供給面を増やすことが大事です。もし供給が多過ぎてしまうという場合は、あくまで無理にその市場を成り立たせるために需要をつくるということではないと思います。いずれにせよ、日本の企業のポテンシャルとか成長に何が資するのかという観点だとか、あとは日本の全体の削減目標との関係でどういう政策を打っていくかという議論になるかと思いましたが、貴重な御意見かなと思っております。

あと、自主的な取引について、目標設定の適切さということをしっかり担保したほうがいいのではないかという御意見をいただきました。これも、先ほど申し上げたような形で制度設計の中でしっかり考えていきたいと思っております。

あとは、資料4については有村委員から、クレジット取引もこの意味では大事けれども、それだけでなく、今後、税制の議論も含めていくべきという御指摘があったと思っております。

あと、高村委員から、方向性3の部分について、これは今、直接排出とサプライチェーン排出、両方ともくっつけてしまっているけれども、もう少しクレジットの種類、あとはそれがどういう形で使用されるかというところをしっかりと分析した上で、それぞれ無理にくっつけることなく議論したらいいのではないかという御指摘をいただいたと思います。本日、ちょっと具体的に御議論できていませんが、どういう形でこのクレジットが活用できるかというのが最も大きな論点だと思っております。ここでは少しまとめてしまっていますが、今後、クレジットの国内での使い方も含めて議論する中で適切に設定できればいいかなと思っております。またこの点は引き続き御議論させていただければありがたいと思っております。

以上でございます。

○大橋座長 どうもありがとうございました。お時間超過してしまって、誠に申し訳ございません。

それでは、本日の議論はここまでとさせていただいて、最後に、事務局より連絡事項あればお願いいたします。

○梶川室長　　もうほとんどございません。これから議事録をつくりますので、皆様に御発言の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したいと思います。また、次回日程については、詳細が決まり次第、御連絡をいたしたいと思います。

　　以上です。

○大橋座長　　本日は大変熱心な御議論、ありがとうございました。また、機器のトラブルありまして、申し訳ございません。今後もまだまだ経験知を積んでまいります。

　　それでは、本日はありがとうございました。これにて閉会といたします。

### **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