

第3回 GX実現に向けたカーボンプライシング専門ワーキンググループ

議事概要

日時：令和6年10月31日（金）13:00～15:00

場所：経済産業省別館2階 227各省庁共用会議室 ※対面・オンライン会議併用形式

- 議事：
1. 開会
 2. ヒアリング
 3. 意見交換
 4. 閉会

出席構成員：

- 有村 俊秀 早稲田大学政治経済学術院 教授・環境経済経営研究所 所長
- 伊藤 さゆり 株式会社ニッセイ基礎研究所 経済研究部 常務理事
- 上野 貴弘 (一財)電力中央研究所 社会経済研究所
研究推進マネージャー（サステナビリティ） 上席研究員
- 大橋 弘 東京大学大学院経済学研究科 教授・副学長
- 工藤 拓毅 (一財)日本エネルギー経済研究所 理事
- 高村 ゆかり 東京大学未来ビジョン研究センター 教授
- 望月 愛子 株式会社経営共創基盤 取締役CFO マネージングディレクター
- 諸富 徹 京都大学大学院経済学研究科 教授
- 吉高 まり 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
フェロー（サステナビリティ）

オブザーバー：

(一社)日本経済団体連合会、日本商工会議所、日本労働組合総連合会

ヒアリング団体：

(一財)日本エネルギー経済研究所、(一財)電力中央研究所

○大橋座長 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。本日は議事が4つございますが、ぜひ自由闊達な意見交換ができればと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、議事に入りたいと思います。まず初めに、事務局から「GX実現に資する排出量取引制度の法的課題とその考え方についての報告書（案）の概要」について御説明をいただきたいと思います。その後にオブザーバーとして本日御参加いただいている3つの団体より、これまでの産業界及び関係団体からのヒアリングを踏まえたプレゼン、コメントをいただきたいと思います。後半は日本エネルギー経済研究所及び電力中央研究所の2者から、諸外国の排出量取引制度に関するプレゼンを発表していただくということで進めていきたいと思います。これらの発表が終わった後に質疑応答をさせていただきたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、まず事務局より資料2に基づいて御説明のほうをお願いいたします。

○若林参事官 それでは、私のほうから資料2に基づきまして御説明させていただきます。

2ページ目、御確認ください。法的課題研究会という研究会を、今回のワーキンググループとは別途、経産省及び環境省の研究会として設けました。研究会ではこれまで5回議論いただいております、EU等の排出量取引制度及び国内のカーボン・クレジットを我が国の法体系に当てはめた場合の法的論点を抽出した上で、学術的・実務的な観点から考え方を整理していただいたということでもあります。これも踏まえながら、このワーキンググループでは論点整理を行っていただくという形になろうかと思います。

まずは、憲法上の論点です。4ページ目を御確認ください。排出量取引制度については、市場経済メカニズムに基づく制度として、一定の排出を超える場合の経済的負担を制度参加者に求めていくという形になります。これについて営業等の自由の関係は問題ないかという論点があります。この点については、立法裁量は広範と考えられ、規制の態様、制約の程度等を考慮して、それに応じた合理性を確保することで、基本的には営業の自由を侵害するという判断はなされないと、専門家の皆さんに整理をいただいているという形です。

次に、平等原則です。排出量取引制度は一定の基準での排出枠の交付を行うということで、排出枠の量は業種、あるいは企業の状況を勘案してそれぞれごとに異なってまいります。それについて行政側の裁量が働くということなので、平等原則との関係で問題ないかということについても、合理的な理由に基づく別異取扱いを行うことは平等原則に反しな

いという整理をいただいているということです。

財産権との関係では、今回上下限価格や市場安定化措置、排出枠の価格への介入措置というものを設けていくことを想定しております。このような財産権の内容の形成に関する政府の介入措置については、これが財産権の侵害との関係で問題ないかという観点からも、基本的に問題は生じないと整理をいただいております。

また、排出枠について割当ての基準など、制度変更も随時事後的に行っていく形になります。これについても、制度変更に一定の合理的な理由があり、予見可能性を確保するという配慮を尽くす限りにおいては財産権を侵害しないという形で整理をいただいております。

その他の課題として、条例による排出量取引制度との関係が論点になります。東京都や埼玉県は条例に基づく排出量取引制度を設けております。全国レベルの排出量取引制度では条例による排出量取引制度と対象範囲の重なり合いが生じることが予想されており、憲法は条例について法律の範囲内での制定を求めていることから、これが判例との関係で整理されていく必要があります。

多く御議論いただいたのは、5ページ目の排出量取引制度の目的というところであります。排出量取引制度は、経済効率的な温室効果ガスの削減を目的として導入を進めていく訳でありますけれども、我が国は、GX推進法の中において脱炭素成長型経済構造への円滑な移行を推進するためとしており、この法目的との関係でそれぞれの今回定める措置がしっかり評価されるべきだというお話をいただいております。

7ページ目、行政法上の論点です。対象事業者に対する権利救済ということで、2.の抗告訴訟の対象となる行為として行政庁に訴訟を提起できるのは、どのような行為かというものです。これについては無償割当量の決定や割当て、あるいは炭素比例でのペナルティーを課していくという実効性確保措置については処分性が認められ、行政訴訟の対象になるという形で整理いただいておりますが、一方で割当基準の策定のようなものについては、それ自体が個々の事業者の権利義務を形成、確定することにならないため、処分性は認められないとしています。

一方で、割当基準の策定に係る事前手続ということで、割当基準自体は行政訴訟の対象にはならないということではありますが、一方で、合理性・公平性を担保していくことが重要です。このため、各業種の利益を代表する者や専門家からの意見聴取が必要になると考えており、意見公募手続や審議会等により様々な意見を取り入れることが重要であります。

このため、今回のワーキンググループでも各業界の方々、影響を受けられるの方々、あるいは産業界の代表の方々、今日は連合の方にも来ていただいておりますけれども労働者の代表の方々、このような方々の様々な意見を取り入れて割当ての基準等、様々な事前手続を図っていくことが大事だと考えております。

また透明性が確保されることも1つだと思っており、このワーキンググループも議事については全て公開としていることも、そういう趣旨でやっているところでございます。

8ページ目です。制度の実効性確保の在り方として、償却義務が不履行の場合には償却されなかった排出枠の価格に比例した不利益、例えば課徴金を課すことが義務履行の実効性確保の観点から有効な手段になると考えられます。

それからK-E T Sについてですが、この研究会では韓国のE T S制度の導入当初での割当てについての学びに関しても幅広く意見をいただきました。韓国のE T Sでは、セクターごとに排出総量のキャップをかけている制度になりますので、制度開始時に多数の異議申立てが生じたということでもあります。我が国でも制度運用の実績、あるいは制度を運用する行政庁及び対象事業者の知見・経験が不十分な中で制度開始当初から排出枠の総量を厳格に設定し、対象事業者間で分配する制度設計では対象事業者間の競争条件への懸念から数多くの訴訟提起の可能性を惹起するという一方で、制度の信頼性が担保されなくなるおそれがあるのではないかと指摘をいただいております。

それから民事法上の論点ということで12ページです。非常に学術的な論点を、それぞれのケースを考えながら整理をいただきました。

例えば、13ページ目で意思表示の瑕疵に関する規律ということがありますけれども、排出枠が行政庁から割り当てられた後に譲り受け、そのときに何らかの詐欺があったということで取り消された場合、その排出枠の効力というのはどのように考えるべきか。このように幾つかのケースを想定しながら、それぞれ民法の規定を適用すべきか、あるいは民法の特例的なものを排出量取引制度で入れるべきか、ということを整理いただいております。それぞれ整理いただいた内容に基づいて現在、法制局とも議論をしており、必要な規定をGX推進法の改正の中に位置づけていくことを想定しているということでもあります。

15ページ目を見ると既存法令との関係で、例えば排出枠は担保権（質権）が設定できるのか。排出枠の保有者が破産した場合にどのように取り扱うか。こういうことを事細かに御議論いただいたという形であります。

それから20ページ目です。今回排出枠は市場で取引されるということですが、幅広い個

人が参加する市場になるか、金融商品取引法のような規制が必要かということも議論をいただいています。これについては、例えば現物取引を行う市場はプロ同士が取引する市場になるだろうということで、法律上に取引業者、あるいは仲介業者の規律を設けるのではなく、取引所規程において規定すれば足りるのではないか等の御意見をいただいたということです。

また、不公正取引への対応ということで相場操縦等がある場合、あるいはインサイダー取引がある場合にどのように対応すべきか、ということなどについても、それぞれ御意見をいただきました。これに基づいて対応していきたいと思っております。

23ページ目は会計上の論点ということで、現在、ASBJ（企業会計基準委員会）が公表している実務対応報告15号が排出量取引の会計処理についての基準になっております。ただし、これは法的義務を伴わないものとしてクレジットの会計処理を扱っていきまして、今回本格稼働に伴い義務化された場合に、この15号との関係をどうするのかということを変更して検討する必要があるため、これについても会計士の皆様、あるいは企業会計基準委員会の皆様ともしっかり議論をしていきたいと考えております。

以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。今事務局から御紹介いただいた報告書（案）を取りまとめた研究会の座長である高村先生にもお越しいただいておりますので、もしコメント等あればいただけますでしょうか。

○高村委員　ありがとうございます。今若林参事官から御紹介がありましたように、中身としては大変リッチな内容であります。非常に短時間で要点を御説明いただきました。

5月から、憲法、行政法、民商法、金商法、環境法と各法分野をリードされている法学研究者、それから法実務家、公認会計士から成ります研究会で議論してまいりました。こうした異なる分野の法学者、実務家が多角的に、包括的に排出量取引制度の議論をしたのは恐らく初めてではないかと思っております。

先ほど参事官からありましたように、排出量取引制度は一般に対象となるものが公法上の排出削減義務を負うものとして想定されます。他方で、その義務の達成について柔軟性を与えることなどを目的として排出権の自由な、あるいは一定の条件の下での取引を行うことができるという制度であると理解をしております。

非常に大きな観点からのこの研究会の重要な合意事項といえましょうか、コンセンサスは、法目的を達成するためには制度設計について立法者、国会に少なからず裁量があると

いう点であります。これは先ほどスライド6で参事官から御紹介がありましたように、取引制度自身は経済効率的な温室効果ガスの削減ということを目的として内包しているわけですが、加えてGX推進法の下での目的に照らして、制度設計が法に照らして満たすべき条件は何か。例えば憲法14条1項の平等原則についても先ほど御紹介がありましたけれども、こうした憲法規定等も含めて法的に見て留意をすべき点があるかどうかといった観点から御議論をいただきました。

特に私法、すなわち民商法、金商法の分野については、そもそも取引の安全の確保という点です。取引は自由に行うことができるにしても、その安全の確保の観点から法でどこまで規定すべきなのか。あるいは排出権が公法上の義務の履行のために用いられるとすると、その妨げにならないような制度的な担保をどうしていくかということが大きな論点でございました。制度設計の段階におきまして立法府の大きな裁量があることの一種裏側の要請でもありますけれども、制度設計の段階、あるいは制度の見直しに当たって利害関係者を含めた適正手続の確保が必要だということもまた確認をされた点であります。これはこのワーキングにおいても、今回のヒアリング等を含めた手続が取られていることの趣旨でもあります。この点は、先ほど参事官からも御指摘があったところです。

今後このワーキングにおきましてそれぞれ制度の設計の議論をしていくのだと理解しておりますけれども、その議論の際に、この法的課題の研究会での検討の内容について、各論点について随時紹介、インプットしていきたいと思っております。

研究会ではあり得る制度を想定して法的な検討を行いましたけれども、具体的な制度設計がどのようになるかで、果たして真に法に適合しているのかどうか、さらに留意すべき点があるのかどうかといった法的な評価や課題が変わってくることも、この研究会の中で共有、指摘をされた点でございます。その意味では、このワーキングでの制度設計の議論と一種バック・トゥ・バックで、特に制度の構想、選択肢が見えてきたところで、この研究会においても改めて法的評価や課題を確認していくことを要望しております。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございました。

それでは、続きまして、オブザーバーの団体の皆様方からプレゼン、コメントをしていただきたいと思います。まず初めに日本労働組合総連合会様より、これまでの事務局の説明、またヒアリングの内容についてプレゼンを発表いただきたいと思います。本日は富田様にお越しいただいております。7分程度いただけるということですので御準備よろしけ

ればお願いいたします。

○富田局長（日本労働組合総連合会）　　ただいま御紹介をいただきました連合総合政策推進局長の富田でございます。このたびはこうした意見表明の場をいただきまして、ありがとうございます。本日は10月の連合の機関会議で確認をいたしました、連合の排出量取引制度に関する当面の考え方につきまして配付している資料に沿って御説明をさせていただきます。

では、2ページ目を御覧ください。連合の紹介になりますが、連合は労働組合の全国組織として働くことを軸とする安心社会の実現を目指し運動を進めております。本日の議題である排出量取引制度は、制度設計によってはカーボンリーケージなど産業、雇用、生活者への影響が懸念をされますので、私どもとしては極めて重要な政策課題であると認識してございます。

次の3ページ目を御覧ください。2050カーボンニュートラル実現に向けた連合の考え方でございます。2050年カーボンニュートラルの実現に向けましては国際動向に後れることなく、スピード感を持ってあらゆる政策手段を総動員する必要性があり、政策立案過程においては複数のシナリオやオプションの下、予見可能性の向上と丁寧な国民的議論を通じた合意形成を図りながら進めていく必要があると考えております。

特にGX推進に関連する施策の検討・実施に当たっては、左下の図にありますとおりエネルギーの移行をはじめとする産業構造の転換に伴う経済・社会・雇用への負のインパクトを最小化するため、労働者を含む関係当事者との積極的な社会対話を行い、公正な移行を実現していく必要があると考えてございます。

また地域の脱炭素化に向けましては、右下の図にありますとおり地域循環共生圏を形成する過程の中に、働くことを軸とする安心社会の概念を組み込んでいくことが重要だと考えてございます。地域レベルでも社会対話を実施し、とりわけ中小・零細企業の雇用に対してはサプライチェーン任せにするのではなく、国よる強力な目配りと中小企業に対する移行支援が不可欠であると考えてございます。

4ページ目を御覧ください。排出量取引制度に対する基本的な考え方でございます。私どもは、大きく次の3点を念頭に進めていただきたいと考えてございます。

1つ目の丸は、脱炭素移行コストの負担の在り方についてです。S+3Eを大前提に産業だけでなく雇用や賃金への負の影響を最小限にとどめるためにも、脱炭素移行コストは特定の産業だけでなく、便益を享受する国民全体で負担することを基本に議論を進めてい

ただきたいと考えてございます。

2つ目の丸は、国民的合意形成の下で、丁寧に議論を進めていただきたいということです。排出量取引制度は企業、自治体、働く者・生活者など広く国民全体に影響がある施策でございますので、投資や支援の対象など具体化に当たっては国が責任を持って前面に立って、十分な説明と合意形成に努めていただきたいと考えてございます。

3点目の丸は、先行導入している自治体制度との整合性ある制度設計の必要性についてです。東京、埼玉で先行導入されている制度と二重の負担が課されることのないよう、当該自治体とも調整の上で進めていただきたいと考えてございます。

次に5ページ目を御覧ください。ワーキンググループの中で示されている検討の視点に対する考え方でございます。これまでの様々な団体のヒアリングの中で出された意見と重複する点が多くございますので、詳細につきましてはお読み取りいただきたいと思います。特に(1)制度対象者につきましては、当面中小・中堅企業を対象としないこと。(2)目標の在り方につきましては、3つ目の丸にございますがScope 3の削減に寄与するScope 1、2の排出量増加にも配慮する必要があると考えてございます。

次に6ページ目を御覧ください。既存制度による賦課の整理とGX実現に係る負担の在り方についてです。

既存制度との整理につきましては、特に3つ目の丸にありますとおり、有償オークション制度導入前に既存のエネルギー関係諸税などとの整理・軽減を行うとともに、エネルギー高騰下では国の責任において過度な国民負担を抑制する仕組みを検討いただきたいと思います。

2点目のGX実現に係る負担の在り方につきましては、先ほども申し上げましたとおり国が率先して理解醸成に取り組むことが重要でありますので、カーボンニュートラルに対応した製品であることが消費者に分かりやすく伝わる表示や仕組みの構築、省エネ商品や暖房効率の高い設備導入を促す補助金や税制優遇制度を検討いただきたいと思います。

なお、次の7ページ目、8ページ目には、この点に関して連合が実施したインターネット調査の結果を参考までに添付してございます。

7ページ目は、商品購入の際に温室効果ガス削減を意識するのに必要なことは何かと尋ねたところ、一番多かったのは経済的な余裕で、2番目が温室効果ガス削減効果のある商品の購入を促進する補助金や税制制度、3番目が分かりやすい表示、仕組みの導入が挙げられているところです。

8ページ目はカーボンニュートラル実現のための費用負担の許容度を聞いたものになりますので、併せて御参考にしていただきたいと思います。

私からは以上です。

○大橋座長 富田様、ありがとうございました。

続きまして、日本経済団体連合会様よりコメントをいただければと思います。本日は池田様にお越しいただいています。5分程度いただけるということですので、その範囲でよろしく願いいたします。

○池田本部長（日本経済団体連合会） ありがとうございます。経団連環境エネルギー本部長の池田と申します。

御案内のとおり、GX推進法に基づいて組織されるGX-E-T-Sの目的は、GX、すなわち、CO₂を原則として大気中に排出せずに産業競争力を強化することにより経済成長を可能にする経済構造への円滑な移行を推進し、国民生活の向上と経済の健全な発展を図ることです。制度設計に当たりましては、国内で事業活動を行う企業の国際競争力の維持・向上につながる制度とすることが極めて重要と考えておりますので、何とぞよろしく願い申し上げます。

こうした認識のもと、今後の制度設計に当たって特に御留意いただきたい点について、3点、コメントさせていただきます。

1点目は、E-T-Sの対象についてです。

制度の実効性を担保する観点から、排出量が一定程度の規模の企業ないし施設を対象としてE-T-Sへの参加を義務化することは、合理的であると考えます。ただ、本専門ワーキンググループの第1回の資料に記載いただいたように、一定規模以上の排出を行う企業を対象とする、すなわち法人単位で排出量を管理する場合、多排出企業が地方に置いているバックオフィスなど、本来E-T-Sの対象とするほどのインパクトがない部分も、制度の対象になる可能性がございます。その場合、例えば企業が第三者機関の保証を得るための手続負担が過大になり、E-T-S対象となるかどうかで企業の負担に大きな差が生じることも考えられます。また、炭素コスト負担への懸念から新しい事務所の設置などがちゅうちょされるようになれば、地方創生を含む経済活性化に逆行する可能性もあるといった意見もございます。現実的な行政コストの範囲で制度を設計することはもちろん重要ですが、E-T-S企業対象がGXに取り組み成長していける設計となっているかどうか、産業界の様々な意見をよく聞いて、検討を進めていただければと思っております。

併せて、GX戦略は企業の経営戦略ですので、実質的に一体となって戦略を取りまとめるグループ企業については、グループ単位での義務履行も選択可能とするような制度設計をお願いできればと思っております。

2点目は、目標の設定についてです。GXを推進するためには3つの点が不可欠と考えます。具体的には、第1に、過去に先駆的な排出削減に取り組んだ企業が不利にならないこと。第2に、カーボンリーケージが発生しないよう配慮すること。第3に、2050年カーボンニュートラルの実現に欠かせない、将来の排出削減につながるイノベーションに投資する企業の原資を奪わないことです。この3つの類型に対しては、十分な手当てを制度に盛り込んでいただきたいと思います。

また、諸外国の例を見ましても、制度導入当初から全てが想定どおり円滑に機能するとは考えにくいように思います。先ほど御説明いただいた法的課題研究会の報告書（案）にもございましたように、最初から厳しいキャップを課した韓国では訴訟が多発し、制度の安定性を損なっているといった事例もございます。炭素価格で企業行動を変えることを最初から志向するのではなく、まずは制度の骨格をつくって運用し、将来に向けたシグナルを発することに軸足を置くべきではないかと思っております。

最後に、他の法令・制度との関係についてです。新たにETSを導入することで、例えば、小売電気事業者に課されている高度化法上の非化石比率目標は、発電事業者が対象となるETSと、相当程度、目的や手法が重複することになるように思います。省エネ法に基づく取組なども含め、二重負担が生じないよう法令・制度間の関係を整理することも欠かせないと考えております。関係企業の予見可能性を確保する観点からも、資源エネルギー庁をはじめとする関係各省庁と、早いうちからよく連携を取って進めていただきたく、お願い申し上げます。

GX－ETSが2050年カーボンニュートラルの実現に向けた企業の投資を促進し、産業の国際競争力強化にも資する、公平・公正な制度となるよう、さらに検討を深めていただくことを期待申し上げます。よろしく願いいたします。

○大橋座長 池田様、ありがとうございました。

続いて、日本商工会議所様よりコメントをいただければと思います。本日、大下様はオンラインでの御参加と伺っていますので、御準備よろしければお願いいたします。

○大下部長（日本商工会議所） 日本商工会議所産業政策第二部の大下でございます。これまでの御議論を踏まえまして、中小企業の視点から4点ほど発言をさせていただきた

いと思っております。

まず1点目は、今回、新たに入ってくる制度と既存の制度との整合性、あるいは予見性の向上という点であります。我が国の脱炭素の取組、そのための排出量取引制度ということですが、温室効果ガスの削減だけではなく、地方・中小を含め、我が国企業の成長・発展につながるように設計をし、施行していくことが大変重要かと思っております。既存の各種制度との整合性、それから排出取引の先に予定されています炭素賦課金の制度等も含めて、全体としてどのような仕組みになっていくのか。こうした内容をはっきりと打ち出して、予見性を高めることによって、中小企業を含めて脱炭素に向けたビジネスモデルの転換、あるいは設備投資等も行いやすくなっていくのではと考えております。

2点目ですが、今回の制度導入に伴う中小企業への間接的な影響への配慮であります。恐らく排出量取引の対象となるのは多排出企業、すなわち比較的規模の大きな企業を中心となると思われませんが、それらの企業が取引先としてつながっている中小企業への間接的な影響が想定されます。制度の仕組みによって、そうした多排出企業から対象外である取引先中小企業に、ある種の排出の付け替えが起こることを懸念しています。これは全体の排出削減につながらないとともに、付け替えられた排出量に伴う負担を将来的に中小企業が負うことも懸念されます。ぜひ全体を見渡して、不公平感がない仕組みを設計していただく必要があると思っております。他方でルールを過度に厳しくすることで、結果として産業の海外移転、国内投資の抑制につながらないように柔軟な対応も必要かと考えております。

3点目ですが、中小企業でも取組が進んでいるJ-クレジットの活用を御検討いただきたいところであります。排出量取引制度において排出量を割り当て、排出枠を超えた場合には他社の排出枠、あるいはクレジットを調達することになりますが、徐々にJ-クレジットは中小企業にも利用が進んできております。積極的な活用を促していただきたいと思っております。これによって中小企業の脱炭素の取組が進むことにもなりますし、また売却益によって資金面での負担軽減にもつながっていくものと期待をしております。

最後は、サプライチェーン全体での温室効果ガス排出削減の推進であります。私ども商工会議所が本年春に行いました「中小企業の省エネ・脱炭素に関する実態調査」を見ますと、7割の企業が何らかの形で脱炭素に向けた取組を行っております。また4社に1社、25%の中小企業が既に取引先から温室効果ガスの排出量の把握・測定などの要請を受けています。

一方で、課題はノウハウ、マンパワー、資金であります。今回の制度導入によって、恐らく把握・測定等の要請を受ける企業はさらに増えてくると思いますけれども、しっかりと中小企業においても省エネ、脱炭素の取組が進むためにはノウハウ、マンパワー、資金が足りない部分を大手の取引先、金融機関等の支援・協力によってカバーをしていく必要があると思っています。地域全体、サプライチェーン全体での排出削減に向けた取組を、ぜひ後押ししていただきたいと思っております。

私からは以上です。ありがとうございます。

○大橋座長 大下様、ありがとうございました。

それでは、続きまして、後段のヒアリングのほうに移りたいと思います。今回ですけれども、諸外国の排出量取引制度について研究、分析されている2者の方からプレゼンをいただきたいと思っております。日本エネルギー経済研究所様及び電力中央研究所様に、それぞれ発表時間は12分頂けるといってお聞きしております。残り時間1分となったところと、あと12分経過した時点でベルで合図をさせていただきますので御協力のほう、どうぞよろしくをお願いいたします。

それでは、まず日本エネルギー経済研究所の坂本様にお越しいただいておりますのでプレゼンのほう、御準備よろしければお願いいたします。

○坂本理事（日本エネルギー経済研究所） エネ研の坂本でございます。よろしくお願いいたします。私から海外のE T S制度について排出枠の割当を中心に、今日お話しさせていただきます。

右下の2ページに表がありますけれども、これらのE T Sが弊所におきまして日々調査をしているものでございます。時間の関係もでございますので割当を中心に、かつE U - E T Sを中心にお話しさせていただきます。

次のページですけれども、E U - E T Sは2005年に制度開始でございまして、これまで4つのフェーズに分けて制度改正が繰り返されております。現在13億トンぐらいでございまして、E U総排出量の4割ぐらいをカバーしている。第2フェーズが京都議定書第1約束期間ですけれども、このときリーマンが起きた。グランドファザリングで過大な割当をした。安価な京都クレジットが流入したということで過剰割当がずっと続き、排出枠の価格低迷も続いたわけでございます。この間の累積の過剰割当が17億トン程度に上っております、現在でも11億トン。制度規制対象の総排出量、年間の排出量とほぼ同じ排出量が市場に残されているということでございます。

次のページをお願いします。第3フェーズに入りまして、割当ての公平性を確保するために発電部門にオークションを導入、産業部門にはベンチマークが導入されました。また併せて市場に残る余剰枠への対策といたしまして、欧州委員会がバックローディングと申しましてオークションを延期する措置。Market Stability Reserve、MSRと申しまして、市場などに残っている残余の排出枠の総量を基にオークション量を調整する。こういったメカニズムが導入されたところでございます。この結果、過剰割当の状態は解消したのですが、引き続き価格が低迷したということでございます。

次のページをお願いします。こちらがEU A価格、排出枠の価格の推移でございます。2021年になって、ようやくFit for 55の政策パッケージが明確になり価格が上昇を始めた。その後ガス価格の高騰とか、フランス原発の停止・再稼働、あるいは気候の影響を受けまして、価格は60～100ユーロの間を行ったり来たりということでございます。将来の価格予想につきまして市場関係者は2030年に80～180ユーロということで、大変大きな幅のある予測をしております。

次が実際の割当の流れでございます。まず左上からですけれども、欧州委員会が対象となる規制対象の総排出量の枠を決めるわけでございます。これが無償割当とオークションに割り振られるわけですけれども、オークションに57%。このパーセンテージは指令の中に明記されております。しかしMSRによる調整が行われたり、いろいろ入れ繰りがございまして、実際には57%にはなっておりません。オークション収入が381億ユーロということで、日本円では6兆円ぐらい。日本の消費税の2%強の収入が毎年できているということでありまして、割当が産業部門、あるいは発電事業者に行くわけですけれども、オークションについては2割から4割は金融機関が落札しているわけでございます。また金融機関は先物をつくりまして、先物市場で取引されている。先物の取引については、ほぼ9割が金融機関が取引しているのが実態でございます。

次のページをお願いいたします。こちらが実際個々の施設への割当を算定する算定式でございます。21年から25年の間の算定式をお示ししてございます。

左のほうから見ていただきますと、まず活動量につきましては14年から18年の平均生産量が活動量として使われます。これにベンチマークがかかってくるわけですけれども、2007年、2008年の上位10%をベンチマークといたします。これに2007年、2008年からさらにだんだん技術改善されますので、効率改善率として注2にありますように、年間0.2～1.6%という製品に応じた改善率を掛けて23年の原単位を計算するというところでございます。

す。

さらにCBAMファクター。これは26年から入ってきますけれども、CBAMの暫時導入に伴って無償割当が徐々に減少し、2034年にはゼロになるということでございます。

欧州委員会による調整でございますが、国際競争力への影響を勘案いたしまして、そこにあります貿易集約度と排出原単位を掛け合わせた数字が一定程度以上のものは、カーボンリーケージの危険性が高い部門と認定されます。産業部門の排出量の8～9割が該当いたしますが、こういったものについては割当量の100%が無償で割り当てられます。逆に、それ以外は30%にとどまるということでもあります。そして積み上げていったものが、前のページの43%という無償割当の枠を超えてしまうことがありますから、その場合は一定調整をするというのが注5。さらに制度全体で年間、毎年毎年4.3%ずつ減らされるというのがLinear Reduction Factor、注6でございます。

次のページ、お願いいたします。韓国も2015年からETSを始めております。初めはグラントファザリングが中心だったわけですがけれども、徐々にベンチマーク方式による無償割当が拡大して行って、現在69業種のうち、この表にあります12業種がベンチマーク。これは業種の平均値が使われております。その他がグラントファザリングということになります。

グラントファザリングであれ、ベンチマークであれ、制度当初は100%無償割当だったわけですがけれども、これが第2期間で97%。第3期間、現在が90%ということで徐々に減らされてきている。ただし、そのときもEUと同様に費用発生度とか貿易集約度を乗じた数値にのっかって、一定以上については引き続き100%割当というようにしています。その結果、足元においても有償割当は全体の2.2%にすぎない。あとグラントファザリング中心だった第1計画期間では、早期の削減実績を勘案して割当を追加するという措置も講じられております。価格は安定しなくて、価格高騰に対応したバンキングの制限、ベンチマークの拡大、逆に価格低迷に対応したバンキング上限の引上げ、金融機関の市場参画、先物市場の整備など試行錯誤を繰り返してきたというのが韓国でございます。

続きまして、ニュージーランドでございます。2008年、森林分野から始まりまして、その後エネルギー、工業プロセスなど段階的に拡大してまいりました。農業が最大セクターでございますが、義務化となるのは2025年からとなっております。工業プロセス、あるいはボイラーなどについてはベンチマーク方式の無償割当が導入されていて、制度全体で有償の比率は6割、無償が4割でございます。

無償割当率でございますけれども、計算された無償割当では100%割り当てられるわけではございませんでして、排出量と売上高で計算された排出集約度に応じて60%、90%の割当が行われる。ベンチマークについてはセクター別の平均CO₂原単位。そして20年代、30年代、40年代と、それぞれ1%、2%、3%と徐々に無償割当てが減らされていくということでもあります。

EUと同じようにニュージーランドでも過去の過剰な割当てが市場に余剰を生じておりまして、ニュージーランドの国家の年間排出量の2倍程度の余剰が残っているということでございます。原因として過去に無制限にバンキングが可能であったことと、京都議定書で京都クレジットが大量償却された。今はありませんが固定価格オプションの排出枠の先行償却が行われた。こういったことが原因と言われております。

オーストラリアでございます。23年に労働党政権下で大幅に制度が強化され、ETSに移行しております。発電は対象になっておりませんが、そこにある業種、215企業、国全体の排出量の28%が対象になっております。ここではベースラインというのが計算されます。これは生産量に排出原単位を掛け、削減率を掛けたものでございます。

排出原単位については、まず制度当初についてはサイト固有の原単位が重きを置かれて計算されます。それが徐々に徐々に産業平均へのベンチマークとして移っていくということでもあります。言わばグランドファザリングの考え方からベンチマークに移行し、原単位の優れた施設が徐々に徐々に優位になる。そういう考え方でございます。毎年毎年4.9%ずつ削減、割当を減らしていくことになっておりますが、ここでも一定の指標を勘案し、国際競争業種につきましては4.9%ではなく、製造業は1%まで削減率が緩和されますし、非製造業では2%まで緩和される。また、5年間でのまとめた遵守も可能というのがオーストラリアの制度の特徴でございます。

価格につきましてはこの後、若林様から詳しく説明がありますので、このページの説明は省かせていただきます。

ただ、価格につきまして1点、注意喚起させていただきたいのは、今26年度から始まるGX-ETSの排出量取引制度を議論しているわけですが、そこでの排出枠の価格というのは33年度から始まる特定事業者負担金——これは発電事業者に対する有償オプションですけれども、この単価にうまくつながっていくことが必要になるわけでもあります。この単価というのは20兆円を、借金を償還するための目的で決められるわけですが、グラフにあります数値は私どもで試算したものですけれども、こういった価格レ

レンジに26年度から始まるGX-E TSがうまくつながっていく必要があるのではないかと
いうことをございます。

次のページがコンプライアンス・サイクルなどをございます。EUの例を書いております
すけれども、韓国とかニュージーランドもほぼ同様でございまして、毎年3月に前の期の
排出量の実績を報告する。6月に次の期の無償割当てが配分される。秋に前の期の排出枠
の償却の期限が来る。こういった流れでコンプライアンス・サイクルが形成されております。

無償割当てですけれども、実際に生産量がずれる。想定よりも変動する可能性がございま
す。EUの場合は15%変動したら事後的に調整する。ほかの制度でも同様な工夫がされて
います。第三者認証は基本全ての制度で導入されており、MRVのコストですけれども、
EU-E TSで一施設当たりの平均で6万ユーロということであります。

次がクレジットですけれども、EUを除いて使用が認められています。ただ、利用制限
が数%程度ということで限定がかかっている。国内・地域内のクレジットのオフセットが
中心でございます。

最後にインプリケーションですけれども、割当については基本無償割当から開始して、
徐々にオークションを拡大していつている。無償割当分野における無償割当分を減らすわ
けですけれども、その際カーボンリーケージの配慮をしっかりとやっているということであ
ります。無償割当の方式としてはグランドファザリングから徐々にベンチマークに移行し、
過剰割当にならないように事後的な生産量のチェックが行われるということであります。

次の3つのポツはちょっとはしりまして、一番最後のポイントでございますけれども、
いずれにしても、海外のE TS制度とも試行錯誤を繰り返してきているのは御紹介したと
おりでございます。我が国も一定のlearning by doingというのが必要かなと。特に日本
の場合、検証済みデータがございませぬので、これが課題。制度の柔軟性と安定性のバラ
ンスというのも今後重要な論点かと考えております。

以上です。ありがとうございました。

○大橋座長 大変コンパクトにまとめていただきまして、ありがとうございました。

続きまして、電力中央研究所から若林様にお越しいただいております。これも12分程度い
ただけるといことですので、よろしくお願いたします。

○若林上席研究員（電力中央研究所） 電力中央研究所の若林です。本日はこのような
機会をいただきまして、ありがとうございます。早速ですが、私からは排出量取引制度の

価格安定化機能について御説明したいと思います。

スライド2を御覧ください。従来、排出量取引制度では排出量を、また環境税では価格を固定し、もう一方に関しては需要量に応じて市場メカニズムで決まると考えられておりました。しかし温暖化対策として導入された炭素税や排出量取引制度の中には、下の右側の図にありますように、階段状で右上がりの供給曲線を人為的に作り出すことによって、一方のみを固定する場合よりも排出量と価格の変動を小さく抑えるような、そういった制度が生まれるようになってまいりました。

そのような制度が生まれてきた背景について、次のスライドに示しております。そもそも温暖化対策では、目的の達成のために大規模な脱炭素投資を実現する必要があります。そして排出量取引制度を活用して、こうした投資を誘導するためには炭素価格に予見性が必要で、そのためには長期にわたって制度を見通せる必要があります。実際にEU-ETSの場合でも第4フェーズに関しては10年間で設計されており、そのルールはフェーズの開始前に確定されています。しかし実際の排出量は様々な要因によって変動するために、早期に確定させた排出枠から乖離することがあり、そういった場合に市場価格が高騰、あるいは暴落するリスクがあります。

実際、EUにおいても、先ほど御紹介がありましたように第2フェーズに大幅な排出枠の過剰があつて、長きにわたって価格は低迷したことがございました。EUの場合には過剰でしたが、排出量の需要の変動は上にも下にも同じように発生する可能性がありますので、排出枠が不足した場合には価格が高騰することになります。こういった極端な価格の高騰や低迷が継続してしまうと、制度の課題として認識されますので、制度に修正が必要ということで検討が始まります。

特に価格高騰局面においては、経済への深刻な影響をおそれて、政治的な判断によって緊急避難的な介入がなされることがあります。韓国の事例がまさにそれだと考えておりました。制度開始直後に価格が高騰して、それに対応するために様々なルールの見直しが必要とされたために、結果的に制度に対する信頼が損なわれたとの指摘があります。このようなことから、事前に明確なルールとして価格安定化措置をつくっておくことによって、制度に対する信頼を高めることが極めて重要と考えます。

では、どのようにして価格安定化を実現するのかということなのですが、こちらのスライド4に、まずは下限価格の設定方法について示してございます。大きく分けて3通りの方法があります。

1つ目はオークションを導入している場合に限られるのですが、オークションの入札価格に下限値を設けるというやり方です。これによってオークション市場での価格を確実に下限値以上にすることができます。一方で二次市場での取引価格は制限の対象外となるのですが、実際に排出枠の一定量以上をオークションによって配分するような制度であれば、このような仕組みの中で二次市場の下限価格としてもある程度有効に機能することが、これまでの事例によって示されています。

2つ目の方法は税を併用するもので、英国やオランダなどヨーロッパの幾つかの国においてEU-ETSと併用する形で実現された例がございます。

この仕組みをスライドの下のほうの図で簡略的に示しております。まずETSの対象事業者に最低価格として税を設定した場合、税率に見合うだけの削減対策、この図で言う赤い矢印で示した部分の排出削減が実現することになります。ただ、これでは目標達成が確実にはならないので、ここに排出量取引制度を組み合わせることによって、税のインセンティブが目標に不足する場合、この図で言う青色の矢印部分が該当するのですが、これを実現するためのインセンティブとして、排出量取引制度の下で炭素の価値が生まれます。この場合、排出量取引制度は確実に目標を達成するためのバックストップとしての機能を果たしていることになります。そして何らかの理由によって想定以上の排出削減が進んで、市場全体で排出枠が余っていたとしても、税の負担は残りますので、少なくとも赤い矢印部分の排出削減については、必ず実現します。つまり、税率で設定されている炭素価格が、ETS対象事業者にとっての最低価格となって、その水準までの脱炭素投資の合理性を担保することになります。

ただ、この図にあるような形で2つの制度がうまく機能するためには、こちらに書いてありますように、排出量取引制度と税の対象を同一にする必要があります。

最後、3つ目は下限価格での排出枠の買戻しになります。これも二次市場を含む炭素価格を制御できる方法ですが、政府が市場に介入するためには当座の資金が必要になってきますので、実現のハードルが高いということが言えるかと思います。

次に、スライド6を御覧ください。こちらでは上限価格の実現方法について示してございます。上限価格には市場価格を発動基準とするものとEUのように市場流通量を発動基準とするものがありますが、この図は前者の場合を示しています。市場価格があらかじめ決められていた価格、ここで言う P_1 を上回って推移したときに、一定量の排出枠を追加的に供給することによって、それ以上の価格の上昇を抑えるというものです。

ただ、図にあるように、排出枠の追加供給量に制限を設けた場合、それを上回るような需要の増加があった場合、この図の一番右側まで需要が増えた場合には、価格の上昇を抑え切れません。実際R G G Iやニュージーランドの制度ではこういったことが起こって、追加枠の供給では対応しきれなくなり、市場価格が上限価格を超えて推移した経験が何度かあります。

こちらは排出枠の追加供給は一度だけですが、実際には複数回に分けてこのような追加供給を行っている制度がございます。

スライド7、カリフォルニア州とニュージーランドの制度がこれに該当します。図のように複数回に分けて段階的な追加供給をすることによって、階段状の右上がりの供給曲線を人為的に作り出しています。このようにすることで価格の上昇速度を緩和し、事業者が価格の高騰に備えるための時間的な余裕を確保できると考えられています。

ただし、この2つの制度には、ニュージーランドの制度は追加供給量に制限を設けているのに対し、カリフォルニア州の場合には最後の上限価格での排出枠の供給量に制約がないという大きな違いがございます。このため、図の青色の階段で示してありますように、ニュージーランドの制度の場合は供給曲線の最後の部分が垂直になっていて、直前のスライドで御紹介したように需要の大幅な増加があった場合には対応できない制度になっています。これに対して、カリフォルニア州の制度では供給曲線の最後の部分が水平になっておりますので、需要がどれほど増えようとも確実に上限価格を維持できます。

次に、スライドの8を御覧ください。ここでは上・下限価格の水準設定の基本的な考え方を整理してございます。

まず上限価格についてですが、1つ目は過度な負担を回避するための水準というものです。具体的には炭素価格の導入による経済影響等を考慮して、その負担が受容可能な範囲内となるような価格の設定をします。これについて幾つかの設定方法が考えられるのですが、例えばということここで示しているのが、日本のような貿易依存度の高い国であれば諸外国の炭素価格を参照しながら、国際競争に影響のないような水準とするという考え方です。

ただ、次のスライドで示しておりますように、実際には各国の炭素価格には大きな開きがありますので、単純に1つの価格に集約するのはなかなか難しいこととなります。特に日本は中国をはじめとするアジアとの貿易量が多いことから、この中で相対的に炭素価格の高いEUだけを参考にするわけにはいかないということが言えるかと思えます。

戻っていただきまして2つ目ですが、汚染者負担の原則というものです。炭素排出の社会的な費用に相当するコストを内部化することによって、最適な排出水準が実現できるという経済学の理論にのっとった考え方になります。

ただし、炭素の社会的費用を正確に知ることができないという実務上の課題があります。米国では政府が政策評価に用いる推計値として公表されているものがございしますが、こちらに示しておりますように、最近の推定値で2020年に120～340ドルとかなりの幅があります。この幅は主に割引率の設定に起因するものなのですが、ほかにも被害関数の特定の方法等によっても推定結果は大きく変わってきてしまいますので、政策としての上限価格の設定に直接取り入れるのは難しいと言わざるを得ないと思います。

上限価格の3つ目は価格シグナルの形成で、これは長期目標の達成に必要な炭素価格のトレンドを示すといった意味合いのものになります。

下限価格については脱炭素投資を着実に促進するための価格シグナル的な役割がございしますので、確実に実現させたい脱炭素投資について、その収益性を確保するための価格水準というのが1つの目安になろうかと思えます。

スライド10と11は、実際の制度における上限価格の設定事例についてまとめたものになっております。御覧いただけますように、どちらも制度によってかなりばらつきがあることが分かります。

スライド10で示している上限価格に関しては、例えば全体的に見ますと、前のスライドであったような炭素の社会的費用でトン当たり300ドルというような、極端に高い水準を現時点で掲げている国はないことが御確認いただけるかと思えます。やはり経済ですとか、国民生活への負担、炭素リーケージといった問題を考えますと、ある程度受容可能な水準という考え方が重視されているのだというように理解することができるかと思えます。

最後に、スライド12を御覧ください。こちらは上限価格と下限価格の両方を設けている制度において、その幅がどのようになっているかというのを、カリフォルニア州とRGGIの2つの制度で比較したものになります。

実際の市場価格は、上限価格と下限価格があった場合にはその間で推移することになりますので、この幅のことを特にプライスコリド一などと言うことがあります。両制度は水準が異なるので単純な比較は難しいですが、ここで注目したいのは、時間とともにプライスコリド一がどのように変化しているかという点です。カリフォルニア州の場合にはどちらも同じ変化率で上昇させていますので、始まりが異なるので年々少しずつ開いてはいる

のですが、基本的にはプライスコリドーに大きな違いはないという特徴があります。これに対してRGGIのほうは上限価格が明らかに大きく上昇しているために、プライスコリドーは時間の経過とともに拡大しているという特徴がございます。これは、制度の初期において、特に価格の予見可能性を重視して上・下限の幅を狭く設定している一方で、時間の経過とともに市場が成熟して、市場による価格発見機能がきちんと働くことを期待して少しずつ上・下限の幅を広げていった結果、このような制度になっているというように理解することができます。

プレゼンテーションの最初のほうで、最近の排出量取引制度というのが排出枠固定型のもと、価格固定型の中間の融合型のものになっているというお話をさせていただいたのですが、融合の方法が時間とともに変化しているということを示していると言えると思います。

最後、スライド14はこれまでお話しした内容のまとめになりますので、ここでの御説明は割愛させていただきます。どうもありがとうございました。

○大橋座長 若林様、ありがとうございました。

それでは、以上、御発表、プレゼンは終了いたしましたので、以降は質疑なり意見交換の時間とさせていただきたいと思います。この場では名簿の順に毎回御発言いただいています、本日も時間管理の観点からそのようにさせていただければと思います。前回もアナウンスしたのですけれども、毎回アイウエオ順だとあれなので今日は逆からさせていただければと思いますので、吉高さんから、すみません、よろしいですか。よろしく願いいたします。

○吉高委員 事務局、そしてヒアリングの皆様、本当に御説明どうもありがとうございました。

まず最初に、憲法、行政法、民法など高村先生に非常に御尽力いただきましたご検討、本当に素晴らしいなと思っております、実際に整理されますと取引の安全性の重要性を改めて感じました。今金融庁でもカーボン・クレジットの検討会をしておりますけれども、こういったことが議論されることは大変ありがたく思っております。金融機関が動く場合でも取引の安全性というものが担保できるのが一番重要だと思っておりますので、引き続きよろしくお願いしたいと思っております。

それでは、ヒアリングの皆様方に対しまして御質問とコメントをさせていただきます。資料をいただいたのもぎりぎりであまり咀嚼できていないかもしれないのですけれども、お

許しいたいで質問を中心にとっております。

まず連合の方に、雇用を重要として公正な移行を求められているのは理解しておりますし、また取引の在り方につきましては、特に対象者の取組の促進という観点からいろいろご説明いただきました。Scope 3の製品を製造するために、Scope 1、2の排出量増加について配慮することというように5ページで御提言されているのですが、これは具体的にどのようなことをお考えになっているのか。先ほど経団連さんも多分同じようなことを言われていた気もするのですが、ぜひこのことについて、例えば排出量取引の中でどのように考えていらっしゃるのか、御質問を差し上げたいと思いました。

それから経団連です。ありがとうございました。経団連様の御主張は何度も聞いているので大変分かりやすい。今回の御提言の中で、まず1番の地方事務所の新設に対するCO₂排出量が、新設するとき負担がかかってしまう点について。ただ、既存の事務所については負担がないのかとか、負担感をどれほど考えていらっしゃったのか、ちょっとお聞きしたいのです。経済、産業が変わってきて新しい施設・工場とかつくることによって、それに対するいろいろな認証手続の負担が増えるというように理解したのですが、一方で産業構造が変わることによって減る場合もあるではないですか。そこら辺の全体観の中で新設の部分を特におっしゃったのが、ちょっと私は理解不足だったので教えていただきたいなと思いました。

もう一つ、2番目におっしゃってありました過去の部分で、先ほどほかの国の排出量取引の話で坂本さんのところでもありましたが、欧州でも過去の部分は、そのレンジはどれぐらい考えていらっしゃるのか。もしあればアイデアをいただけたらと思います。欧州のほうは、たしか過去の部分の何年かを入れていたと思うのですが、そこをちょっと教えていただきたいのと、イノベーションを奪わないような形で排出量取引の価格の設定なのですが、基本的に将来こういうものがかかってしまうだろうということを、例えば情報開示においてもその部分を財務的インパクトとして、いかに下げるかということで今企業は努力されていると思うのです。イノベーションを損なわないために今補助金もたくさん出ていると思います。その部分と、ここの価格の設定のバランス感というのですか。それをどのように考えていらっしゃるのか、ちょっとお聞きしたいと思いました。

あとはエネ研の坂本さんですが、全体的にカバーしていただいて、ありがとうございます。私自身も各国のEU-ETSなりいろいろな制度を比較する際に、もちろん枠の取引もあるのですが、例えばEU-ETSは欧州全体での枠のアサインメントをして、

でも各国それぞれに適用の仕方は任されていると思うのです。例えばEU-ETSに参加する場合の条件がそれぞれあったような気がするのですが、そこら辺は今のようになっているのかということです。昔は、例えばEU-ETSに入っているのだったら税金はこうしますよとか各国でそれぞれ対応が違っていたと思うのです。国によっては省エネのほうを進めたいという場合にはEU-ETSに入るのか、それともこちらの税を選んで、そちらを進めるほうがいいのかということ国によって変えていたような気がするのですが、それが今どうなっているのか。もし分かれば教えていただきたいと思います。

長くなってしまって、すみません。あとは先ほどのオークションに関しまして、今後33年の時点でつながったほうが良いとおっしゃっていたと思うのですが、ではどのように具体的なアイデアがあるのかというのを、ちょっと教えていただければなと思いました。

最後に、若林さん、ありがとうございます。投機的な取引にならないように上限と下限の価格設定はとても重要だと思ったので、この考え方は非常に整理もされましたし、あと税と枠の融合というのは、ああ、なるほどなと思ったのです。これは一事業者に対してということですね。業者ごとなのか、施設ごとなのかというのはあるかと思うのですが、その御確認と、先ほどおっしゃっていた中で価格水準がもし日本で入るとしたらどんなものなのか。坂本さんはシミュレーションをされていたと思うのですが、もしアイデアがあれば、若林さん、坂本さんにそれぞれお聞きしたいなと思いました。ありがとうございます。

○大橋座長　ありがとうございます。一対一でやるというよりは委員の方に御発言いただいた後、まとめてそれぞれのプレゼンの方に御回答いただく形で進めさせていただきたいと思いますので、続いて諸富さんからお願いします。

○諸富委員　御発表いただいた皆様、ありがとうございました。

まず事務局の法的論点整理ですが、排出権、排出枠はどういうタイプの権利なのかということを確認するのは非常に大事だと思います。憲法のところでは排出枠は政策目的のために人為的に設けられた財産権で、変更は財産権を侵害しないと考えられる。ここは非常にポイントだと思います。例えばフェーズを超えて持ち越せる。一旦獲得したら永久的に権利というように確定してしまうとなると、将来的に減らしていかないといけないときに政策的な視点からすると非常に難しい問題が生じますので、こういう整理がなされていくということは非常に大事だなと思いました。

それから皆様のプレゼンについてですけれども、連合の富田さんからは東京、埼玉等のE T Sの重複整理ということが複数箇所指摘されましたけれども、これは私もそうだと思います。排出量取引設計の論点の1つになるかと思いました。

経団連の池田さんからは、私もここがポイントだと思いましたが、企業をE T Sの対象にした場合に小さな排出源まで含まれることの煩雑さ、取引コストといったものの増大を懸念されていて、富田さんも前回同じように小さな排出源、燃焼施設があるのだと。そこも対象になると結構大変だという話があったので、もし企業単位でいくのでしたらどう調和させていくのか。これも重要な論点だと思いました。

大下様の御発言の中で、これはちょっと質問です。排出の付け替えという論点が出たと思うのです。急いでお話しされたので余り深く説明されなかったと思うのですが、どういふことを具体的に懸念されているのか、御教示いただければと思います。

またエネ研の坂本様のプレゼン、大変詳細に各国制度を御紹介いただきまして、ありがとうございました。私も8枚目の価格が安定しなかったK-E T Sですか。これは日本にとっても、これから懸念される場所ですね。金融機関の市場参画で対応したバンキングの制限をしたということで、市場の流動性、厚みを増すことは非常に大事なかなと思いました。ちょっと質問として、K-E T Sは当初金融機関とか入れなかったのでしょうか。規制対象者だけでやっていたために取引が非常に薄くなってしまった結果、こういう価格高騰が起きたのかなとちょっと想像したのですけれども、この辺り、もしよろしければ御教示ください。

それから10ページだとか、あと13ページ辺りに、同じ坂本様のプレゼンで出てきたのですけれども、どうやって総量をコントロールしていくかというのがE T Sの非常に重要なポイントで、豪州のセーフガードメカニズムとか、それ以外で必ずしもE U-E T Sのような、いわゆる総量規制を導入しないタイプかなと思いましたけれども、基本的には原単位規制でやっていく。しかし総量は減らさないといけないということがあるわけですね。そうした場合にどうやってコントロールしていくのかという課題があります。でも他方で生産量は増えたりしますので、排出枠があるから生産を縮小せざるを得なくなったというのは、また経済成長にとって矛盾ですね。なのでここを皆さんそれぞれどう調整していくかというのが、制度設計の工夫のしどころだと思いました。

欧州の制度などは、恐らくぱっと見ていると排出原単位のところのコントロールをしながら、ここを若干厳しく削減していく指標をコントロールしながら、排出の生産量はコン

トロールしないけれども全体としては減っていく。原単位を厳しくすることで減らそうとしているのかなと思いました。

他方でEU-ETSはどうやってコントロールしているのかなということは、13ページを見ていますと、これは初めて知ったのですが過去2年間の生産量実績が15%以上増えたら割当量を増加させる。後づけで配ることをやっているのだなと、なるほどと思いました。

最後に若林さんのプレゼンも大変インフォーマルで、ありがとうございました。ちょっと御質問で伺いたいのは、上限価格について教えていただいたのですがペナルティーというの議論していますよね。ここでの議論の論点に上がっていますが、上限価格の入った世界でペナルティーというのは別途の意味を持つのかどうか、ちょっとお伺いしたいと思います。上限価格が入っていれば、もうペナルティーは要らないのではないかという考え方もあると思うのです。

以上でございます。

○大橋座長　ありがとうございます。

続いて、望月さん、お願いします。

○望月委員　本日、御説明ありがとうございました。何点か質問、コメントさせていただければと思います。

まず1点目は資料の内容についての御質問なのですがけれども、エネ研の坂本様から御説明いただいた15ページ目になりますけれども、インプリケーションのページです。2つ目のポツのところに、リスクを踏まえて業種とか製品別にきめ細かく調整ということで書いていただいております。ちゃんとワークするためにすごく大事な論点だなと思いつつ、余り細か過ぎてもきつとうまく回らないところがあるのかなと思います。どんな新しいことを始めるに当たっても、ちゃんと実態に合わせよとか、皆さんのヒアリングをしっかりしてということは、どんなものでも聞くのですけれども、今回のカーボンプライシングの仕組みについてはそういう声をいつもより何割か増しでよく聞くなと思うところがあって、結局みんなの声を聞いてほしいとか、業種について配慮してほしいという声大きいような気がするのです。とはいいつつ、聞き過ぎても始まらないみたいなのところがあって、個人的にどういうことなのかなと思っているところがあるので、このように書かれていらっしゃる背景とか思いがあれば、ぜひ教えていただければというのが1点目です。

2点目は、冒頭の事務局の御説明の中の資料に法的論点とか、あと会計的な論点がありましたけれども、確かに会計的な論点を初めて見て引当てをする必要性などいろいろなこ

とは、本当に法律になったらやらなければいけないと私自身改めて思ったのです。ただ、意外とこの話を、いわゆる財務というか、CFOの人がそこまで話題にしているのを聞いたことがないなというのが個人的な直感としてありまして、そこでの接続というものもしていけないと、社内であれっということがきつと起こるのかなと思ったのです。逆にそういうところへのPRというのも、改めてしていかなければいけないだろうなと思ったのが2点目です。

最後3点目が、いざこういうことがいろいろ始まると社内だけでなく社外の力を借りてもいいと思うのですけれども、ちゃんと企業として理解して必要な対応をしていかなければいけないと思うのです。大きい会社さんは何だかんだ言って最後は皆さん対応するということがあると思うのですけれども、なかなか対応し切れなかったりとか、あと各社個別にそんなに対応しなければいけないだろうかという会社の数が多いのではないかみたいなことも出てくるかなと思います。もちろん最初は中小企業の方を対象にしないということとはそうですし、あと中小企業の役割も世の中にはあると思うのです。ただ、いつまでも大企業だけがやるのかという話も出てくるかと思ったときに、中小企業がちゃんと対応もできるような体制も含めて、どうつくっていくかということが大きな鍵なのではないかなと思いました。

私からは以上です。

○大橋座長　ありがとうございます。

続いて、高村さん、お願いします。

○高村委員　ありがとうございます。

今日は御報告いただきまして、ありがとうございます。

まず連合の富田さんの御報告についてです。質問というよりも、どちらかというコメントかもしれません。スライド6のところにあります排出量取引制度に参加している企業と、参加していない企業との不合理な負担の差が生じないようにすることというのは、法的課題の研究会でも憲法14条1項、平等原則との関係でも指摘のあった点です。国の削減目標が決まると全体として恐らく必要になる削減量が決まるので、対象企業全体にどう目標を割り当てるかということは、言い方を変えると対象になっている企業と対象になっていない企業との間でどういう負担の関係になるかということでもあると思います。その意味で、これは1つ重要な論点だろうと思います。

それから経団連の池田さんの御発言についてです。少し重なるところがあるのですが、

企業対象を法人とする場合の排出量の小さな事業所の扱いについては重要な論点かと思っ
て伺いました。御質問は、ほかの法制度——これは日商の天下さんからも御指摘のあった
点だと思いますけれども、具体的に高度化法、省エネ法に言及されましたが、例えばどのよ
うな調整の必要性または可能性があるとお考えなのか。もしお考えがあれば教えていただ
きたいと思います。お答えの難しい質問をしているかもしれませんが。

それから日商の天下さんへの御質問です。これは先ほど諸富先生が御質問になった点で、
いわゆる排出企業から中小企業への排出の付け替えについて、私も伺いたいと思ってお
りました。排出量取引制度の設計上、どのような対応が必要または可能なものとして想定さ
れているのか。あるいは制度の外側で何か追加的・補完的な政策が必要、可能と考えてい
らっしゃるのか。その内容と併せて御意見があればいただければと思います。

エネ研の坂本さんと電中研の若林さんの報告については、一部共通する質問がございま
す。最初に共通する質問です。お二人の御報告を聞いて、事業者にとっては、これまでの
ヒアリングでも長期の、少なくとも相当期間の制度の予見可能性というのが望まれる。当
然脱炭素投資をしていくときに事業期間の長いものに、あるいは革新的な技術開発に企業
が投資をしようと思えば、その先の見通し、すなわち、特に将来にわたっては炭素価格が
上がるというシグナルが非常に重要なのだと思います。

他方で、今日御報告にもありましたように、排出量取引制度は、経済状況ですとか、場
合によっては電力の発電量、需要に影響を与えるような要因で価格が上下することも分か
っており、そのため、市場安定化措置等々の御説明をいただいたと思います。これをどう
するか。予見可能性の確保の要請にも応えるのは、実は制度設計上難しいといいましょ
うか、チャレンジングな課題だと思っていまして、若林さんの御報告の中で場当たりの措置
は駄目という御指摘は非常に重要な点だと思っております。やはり事前のルール化とい
うものが何らかの形で必要だと思っております。

そこでお二人に御質問ですけれども、実際に予見可能性を高める、場当たりのでない必
要な事後調整を行う場合、例えば、トリガー、どういう場合にこうという手続開始の在り
方について、特に法的課題の研究会でも一定の議論があったのですが、どういう手続で誰
が決めるのかという点について、先ほどの事業者にとっての予見可能性と適正手続の観点
から、何かおっしゃっていただけることがあれば教えていただきたいと思っております。

最後に、エネ研の坂本さんに若干のスペシフィックな御質問です。ベンチマークの設定
の仕方について、今日はEU-ETSの御紹介をいただきました。これは一体誰がどうい

う手続で決めているのかという点について、もしお分かりになれば教えていただきたいと思っております。

それから坂本さんにもう一つ質問です。グランドファザリングとベンチマークについて最後のまとめのところでも言及していただきましたが、企業の皆さん、業界団体からは、これまでの実績をしっかりと評価してほしいという声も非常に強くいただいていると思います。そうするとなかなかグランドファザリングの運用は難しいようにも思っていて、この辺りの評価について御意見をいただければありがたいなと思っております。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

続いて、オンラインで工藤さんは出られそうですか。

○工藤委員 すみません、海外出張でオンラインでの参加、御容赦いただければと思います。皆様方、御説明いろいろありがとうございました。

労働組合総連合会様、もしくは経団連様の御説明にもあったとおり、改めて過去の委員会も含めて関係する諸制度との調整の必要性というものを指摘されていたと思います。これは委員のほうからもいろいろ出ていたと思いますので、やはり既存の気候変動政策に与える影響等も含めて、影響の精査と調整の在り方というのは今後の大きな論点の1つと感じました。

それからあまりヒアリングベースでは出てこなかったのですが、最初のところに出てきた制度の信頼性という観点からの第三者による検証の必要性について、恐らく想定されているものと思っております。

実はもう既にISOの規格をベースとして検証機関の認定の在り方であるとか、それから検証人の力量をどう評価するとか、それに基づいて企業のGHGインベントリの検証のようなことが行われていると認識しています。そういったものを適宜、今回の制度デザインに組み込むことが可能かと思いつつ、一方で少し気になるのは、検証というシステムは基本的には人の問題になります。力量を持った検証人をどう確保できるかという話になってくるので、第2フェーズに入ってどういった検証報告を求めるかという制度デザインを考える際に、検証サイドの供給力・ポテンシャルというものをしっかりと精査をする。人が基準になるので、もしかしたら一定の時間を要した供給力の確保みたいなことも出てくる可能性があるので、今後その辺については早い段階で検討していったらいいと感じました。

それから上限価格、下限価格のお話がありました。多分予見可能性のことも事業者の方々からいろいろ御指摘がこれまでもありましたので、こういったものを組み込んでいくことは、考え方としては重要であろうと思っています。

ただ、本質的にいろいろ御意見があったとおり、これをどうやって設定するのですかという話に当然なってくるわけで、何が影響を与える項目かを精査する必要がある。割当ての基準や水準はもとよりクレジットを活用可能とする制度であるならば、そういったものがどの程度出てくるのか。その想定される価格はどうか、もしくはそもそも時点時点の企業活動の水準というのも影響してくると思うので、そういったことに対して価格バンドというものの考え方や運用をどの様に柔軟性を持って行うのかということが今後の論点になると感じました。

ですので検証の制度も含め、第2期間の役割は一体何だということを改めて考えさせられました。これまで、国内外で明確に成功したと評価される制度はないという中で、制度運用上の諸課題というものを柔軟性を持ってしっかりと確かめつつ調整していくような、そういったことを考えることが大事であると改めて感じました。

最後に今私、ISOのGHGアカウンティングに関連した国際会議に出ておまして、その中で1つ、ネットゼロに向けた取組の基準・規格をつくろうという議論があります。今海外で主流なのはヒエラルキーアプローチという考え方で、とにかく企業はできる限り自らの組織境界の中で削減に取り組み、経済性も含めて限界に来たところについては、クレジット等で調整するという考え方が今主流の議論になりつつあります。

そういった中で、今回検討しているGX-EISの制度設計というものが、海外で議論されているような流れに比べても合理的である、そういったデザインであるということを対外的に主張できるような論点整理というものも、今後は対外的なコミュニケーションも含めて必要になるかなと感じましたので、最後に付け加えさせていただきます。

以上でございます。

○大橋座長 工藤さん、ありがとうございました。

続いて、上野さん、よろしいですか。

○上野委員 電力中央研究所の上野です。御報告、コメントされた皆様どうもありがとうございました。プレゼンテーションされたお三方に質問、コメントしたいと思います。

まず連合の富田さんなのですけれども、最後のほうのスライドにあったカーボンニュートラルに関する調査の結果を興味深く拝見しました。特に支出の増加を受け入れられない

とする回答が5割を超えているのは、カーボンプライシング政策を進める上でかなり重いメッセージと受け止めています。その1枚前のスライドにあるように、削減効果を重視するのに必要なのは経済的余裕を持てるようになることというのはまさにそのとおりで、GXを成長戦略として成功させることがカーボンプライシングの必須要件なのだろうということに改めて確認できた次第です。

日本エネルギー経済研究所の坂本さんにはコメント1つと、質問が1つあります。

まずコメントなのですが、坂本さんが説明を省かれた11枚目の上限価格、下限価格のスライドについて持ち時間を使って、私の観点で補足をしたいと思います。このスライドの中でEU-ETSと英国のUK-ETSに上限価格が設定されていると書かれています。中身としては、例えばEUでは直近半年間の平均価格が、さらに前の2年間の平均価格よりも2.4倍になったときに次のオークションで枠を追加で供給しますというもので、上限価格というよりは価格の急激な上昇への対応策と呼ぶべきものだと思います。長期的な価格の予見性や、ごく一般的な上限価格とはやや性格が異なっていると私は考えていて、両方があるという事実を把握することは大事だと思うのですが、概念上はもう少し区別をしたほうがよいのかなと思っています。

EUの場合の2.4倍という発動要件はちょっとイメージがつかみにくいのですが、例えば2022年2月にロシアがウクライナに侵攻して、その年の夏にヨーロッパでは天然ガスのスポット価格が急激に上昇し、いわゆるエネルギー危機が起きました。このとき天然ガスのスポット価格が一番高かった半年間の平均と、その直前の2年間の平均をざっと計算して比べてみると大体2.8倍ぐらいでした。2.4倍をちょっと超えたぐらいだと思います。これは天然ガスの価格なのですが、同じ時期、EU-ETSの排出枠の価格も、坂本さんの御報告の中にあつたように22年から23年にかけて1トン当たり100ユーロに迫る時期があつて、一番高いところの半年を持ってきて、その前の2年間の平均と比べてみると、時期によって多少変動するのですが、2.4倍にはぎりぎり届かないぐらい、2前後というのが多かったという印象です。

このようにEUの2.4倍という発動要件はかなり激しい事態を想定したものであつて、価格の急上昇への対応措置という側面が強いです。ほかの国の制度における上限価格と同様に価格をトリガーとしてはいるのですが、一方は価格の絶対値で他方は価格比という違いがあり、狙いとする効果も違って、EUも英国もこれらの措置を上限価格とは呼んではいませんので、別物として考えたほうがよいかなと思っています。

次に坂本さんへの御質問なのですけれども、最後のスライドで海外の各制度は無償割当てから制度を開始して、徐々にオークションに拡大と指摘されています。事実としてもそのとおりだと思います。

我が国の場合、オークションが規定されているのは今のところ発電部門だけなのですが、ほかの部門に拡大するとすると、やはりEUみたいにCBAMを入れるから、それと引き換えにCBAM対象部門の無償割当てを減らしていくことになるのか。あるいは発電以外の部門の中でもリーケージリスクが少ないところは、排出量は大きくないかもしれないけれども、CBAMなしでも無償割当てを段階的に減らすということになるのでしょうか。どういうものが、この制度発展の自然なイメージなのかをお伺いできればと思います。

最後に若林さん、同僚なので質問しにくいのですけれども、あえて質問しますと4枚目のスライドに、下限価格の実現方法が3つ書かれています。1つ目の入札の下限価格は当分オークションはないということで考えると、まず選択肢にはならないのかなと思います。そうすると残り2つの選択肢、あるいは第4の選択肢として、もし排出枠を毎年交付するという制度設計にする場合には、前年に下限価格を下回ったならば無償枠を当初よりも減らすことが考えられると思うのですけれども、果たしてオークションがない中での下限価格はどういう方法が望ましいのかなと。これはなかなか答えが出ないと思うし、中で議論しても結論は出ていないのですけれども、この場で一回聞いてみたいと思います。どうもありがとうございます。

以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

では続いて、伊藤さん、お願いします。

○伊藤委員 ありがとうございます。

まずは法的論点整理についてのご報告を頂きありがとうございました。GX推進法の目的との整合性が重要であるという点が印象的でした。

オブザーバーの方からのコメントでは、先ほど諸富先生も御指摘された商工会議所の大様がおっしゃられた中小企業への「付け替え」という問題は、価格転嫁ができれば懸念は解決されるものなのか、価格転嫁できない状況でコストを中小企業が一方的に抱えてしまうことになるような状況を懸念されているのかを確認させていただきたく思いました。

それから関係団体ヒアリングのうち、日本エネルギー経済研究所の坂本様には、資料の

12ページで御紹介頂いたカーボンプライシングの試算について教えて頂きたいと思ます。2033年度から始まる有償オークションに向けて接続性が大事であるというお話だったかと思ますが、ここで示されている価格は、排出量目標から引き直した理論値として理解してよいのかというところを確認させていただきたく思ます。

もう一つ、本日EU-ETSの経験について詳しくお話をいただきましたが、EUがETS拡張に合わせて、無償割当ての段階的廃止とCBAMの導入を予定しています。日本のETS導入に関しても、国際的にも認められる制度とすることが企業のインセンティブを高めるために大事であるという論点があり、一方、EUのCBAMの設置規則には、第三国のカーボンプライシング制度を考慮するための国際協定を締結するという規程があると思ます。協定締結に向けた交渉のようなことが、例えば今日御紹介いただいた主要な制度間で進むような動きがあるのかどうか。あるいは、どういったことが要件になってくるのかということ。もし御存じであればお教えいただきたいと思います。もう一つ、CBAMそのものについて、最近、EUでは、CBAMについて、輸出市場における競争に効かないとか、あるいは対象製品以外のものについては有効でないということで、疑問が呈されているような状況が出てきているように思ます。CBAMの妥当性・有効性ということについて、どのように評価されているのかお聞かせいただければと思ます。

電力中央研究所の若林様のご発表も整理されていて大変参考になりました。私が特に関心を持ったのは9ページの国際的な価格差をどう理解すれば良いのかということです。

先ほどの御説明の中に、日本の場合は中国との量が多い、そういう意味では、必ずしも高水準なEUを参考にすることはできないのではないかといったご趣旨のご発言があったかと思ます。私は、中国はかなり人為的に、低価格に抑えるような形で全国規模の制度を発足させたと思しているのですが、先ほどのご報告のメッセージとしては、日本として、東アジアの競争のために、ある程度低い水準にすべきとお考えなのか、また、先ほど坂本様から提起いただいた33年度からの有償オークションの価格との接続性とのバランスについてご意見をお聞かせいただければと思ます。

○大橋座長 ありがとうございます。

それでは、お願いします。

○有村委員 早稲田の有村です。今日は一番最後になって、ちょっと幸せな気分コメントさせていただきます（笑声）。

各団体とも、御報告ありがとうございました。全体としては、ETSはlearning by

doingが必要だと。そうでありながら、工夫しながら制度設計すれば脱炭素に資する政策になるのかなというメッセージだという印象を受けました。特にエネ研の坂本さまからあった海外事例の総括というのは非常に、今後の制度設計に大変参考になる御報告だと理解しました。

個別でコメントを4点ほど、質問を4点ほど申し上げたいと思っております。

1つは、連合の冨田さんから国民全体で広く負担する必要があるという御指摘があって、これに関しては政府全体でそういったメッセージを明確に出していくことが今後必要になってくるだろうとおもいます。カーボンプライシングが入ると価格は上がっていく。それは気候変動対策として、みんなで負担していくというのが必要だろうと思いました。

2点目は、連合、それから経団連の池田様からもコメントのあった既存制度との整理の関係が重要だと思います。やはり排出量取引制度が効果を発揮するためにいろいろな制度とのコンフリクトがないほうがいいということなので、それは必要な検討課題だろうと思いました。

3番目は、これは連合の資料にあって、余りプレゼンではなかったのですが、取引の在り方でどのような参加者が望ましいかということで、投機目的などは取引制限することというご指摘はあったのですが、先ほど韓国の事例でもあったように、ある程度トレードに参加するプレーヤーがいないと結局必要なときに必要なものが買えないとか、価格が分からないということが起こるので、そこは十分なプレーヤーを入れていくという制度設計が必要になってくるだろうと思っております。

4点目は、これはエネ研の坂本様からあったクレジット利用についての御指摘で、早期に適格クレジット、ルールづくりの必要性があるという指摘があって、これも賛同するところです。

あと中小企業ということで言いますと、商工会議所の大下様からJ-クレジットというのは中小企業も参加できる制度なのだとということで、そこは手厚くしていく必要があるだろうと思いました。

それから議論の中で上野さんからCBAMという話があったわけですが、私自身、これまでCBAMの研究をしていて日本でそういったものを導入したらどうなるか。かつて財務省の関税局であった検討会などでも自分たちで経済モデルを回したときには、日本の場合はEU型の輸入関税のほうであっても結局全然効果がない。輸出産業が国際競争力なので、その辺ですごく注意深い制度設計が必要になるだろうなと思っております。

以下、質問であります。

最初に経産省の若林さまのほうで、法的課題の検討会について御説明ありがとうございました。既に東京、埼玉で排出量取引の制度が行われているのに、改めてここで検討されるところのポイントは何なのかというのが1点と、それから東京、埼玉制度について条例は法律の範囲内という御指摘があったのですが、これについてももう少し教えていただきたいと思います。

3番目は、電中研の若林さんに質問させていただきます。指導教員と元学生という関係なのでちょっと恥ずかしいですが（笑声）、これはエネ研と併せてなのですが、上限価格のオークションの接合性というのは非常に重要な視点かなと思いました。

上限価格と下限価格の視点では、私自身はRGGIのリーマンショック後の価格低迷とか、あとEUの価格を見ても、価格の下限設定というのがとても大事になってくるだろうと思います。脱炭素の需要をつくり出すところでとても重要だと思うのですが、無償配分をしていながら下限価格を設定することが具体的にどのようにしたら可能なのかという辺りについて、ちょっと御意見をいただければなと思うのです。オークションであれば下限価格の設定はできると思うのですが、無償配分でのご意見をください。

4点目はエネ研、電中研のお二人に質問です。EUや韓国での価格変動の紹介がありましたが、カリフォルニアのオークションは比較的うまく価格が推移していたという記憶があるのですが、カリフォルニアのほうがよくやっているように見えた背景、どんな工夫をしているのかという辺りについて御存じであれば教えていただきたいと思います。

取りあえず以上です。

○大橋座長 おおむね皆さんから御意見、相当の数いただいています。

ちょっと私も1点だけ、多分皆さんが質問されなかった点なのですが、連合の富田さんから環境優位性の高い業種については諸外国で勘案されているという御指摘があって、鉄道がどうかというのはちょっとよく分かりませんが、鉄道も電源によるのではないかと考えていますけれども、そこの辺りを坂本さんに、どのようにされているのか。富田さんがおっしゃった諸外国でそのようなことが対象としてどのように勘案しているかというのを、富田さんに聞いてもいいのですが坂本さんのほうが詳しいかなと思って、すみません、教えていただければと思います。あるいは富田さんから御回答でも構わないので、お願いします。

それでは、相当な数ですが発表順で御回答なり、あるいはコメントをおっしゃっ

ていただいても一向に構いませんのでいただけますでしょうか。まず、富田様のほうからお願いしてよろしいですか。

○富田局長（日本労働組合総連合会） 委員の先生方、どうもありがとうございました。

はじめに、座長からいただきました環境優位性の高い業種の点ですが、先行するヨーロッパなどでは、電気のクリーン化もあって社会を支えるインフラである、例えば鉄道などはE T Sの制度からは除外されているといった状況を構成組織からヒアリングで聞いたので書き込んだ所です。この点について詳しい先生の御意見、補足などあればいただきたいと思えますし、認識が間違っているようであれば正していただければありがたいと思えます。

それから吉高委員から御質問いただきましたScope 3の関係ですが、例えば省エネ家電などは結果として家庭部門の排出量削減に寄与するわけですが、省エネ家電の需要が一時的に高まると製造側は多くつくらねばならず、それによって排出する量が増えることになります。同じようにS A Fなどは航空燃料なので航空業界の削減には寄与するのですが、S A Fを製造する段階において一時的に排出量が増えることもあり、こうした現状も踏まえながら、配慮いただいた制度設計にしていきたいと申し上げたところであります。

それから上野委員からカーボンニュートラル調査に触れていただきました。補足をしていなかったの一言だけ申し上げますと、私どもとしてはもっと低い数字かなと思っていましたら意外に半々だったということと、クロス集計するとカーボンニュートラルの取組の必要性に理解の高い層ほど価格の許容度が高く、取り組みたくないと言っている層が負担したくないと言っているということですので、先ほども触れていただきました必要性の国民への理解醸成が、ここを高めていくためのポイントではないかと思っております。

先生方、コメントをいただきまして、ありがとうございました。

○大橋座長 お願いします。

○池田本部長（日本経済団体連合会） コメント、ご質問をありがとうございます。

最初に、吉高先生からいただいた地方事務所の創設の関係ですが、諸富先生にも触れていただいたように、これは法人単位で排出量を管理することとなった場合に、中小の事業所まで原則第三者認証が必要となると負担が大きいということの一例でございます。拠点集約化へのバイアスがかってしまって地方創生に逆行するケースがあるのではないかとこの問題提起の1つでございます。

2点目、イノベーションの原資を奪わない配慮につきましては、御案内のとおり、業

種・企業によって、イノベーションの容易さや、イノベーション実現までの期間、イノベーション創出に伴う排出削減の規模などがかなり違ってきますので、そうした点に配慮する必要があると申し上げた次第でございます。ただ、具体的な解決方策については、過去削減分への配慮や高村先生からご質問いただいた他法令との調整等も含め、この場で御説明できる具体的な回答を持ち合わせていないことについて御容赦いただければと思います。

以上でございます。

○大橋座長 続いて、お願いします。

○大下部長（日本商工会議所） 日商・大下でございます。御質問、御意見いろいろありがとうございました。

御質問いただいた付け替えの件、また制度の中・外でどう対応すべきかという点ですけれども、排出量負担の適正化ということで、価格転嫁で解決できる部分もあると思うのですけれども、やや考え過ぎかもしれませんが、対象となる多排出企業が見た目の排出量を減らすために、多排出設備・製造プロセスを排出量取引の対象外となる中小取引先や子会社の持ち物としてしまう、置き換えてしまうということで算定の対象から外すことも、理屈上は考えられるかなと思って申し上げたものです。

なぜこういうことを申し上げるかということ、少し内容は異なる話かもしれませんが、価格転嫁、取引適正化の理論の中で、倉庫費用のかかる金型の保管を下請企業に押しつけていた企業が公取から指摘を受けたというケースも実際にありまして、言わば中小・下請等への押しつけによる負担逃れが起こらないような設計が必要ではないかなと考えております。排出量取引制度の中で間接排出の取扱い方によって対処することができるのか、難しい部分はありますが、あるいは今申し上げた公正取引の枠組みの中でカバーをするのか、この辺りは幅広に今後検討していく必要があるかと思っております。

私からは以上です。

○大橋座長 ありがとうございます。

続いて、坂本様、お願いします。

○坂本理事（日本エネルギー経済研究所） いろいろと御質問ありがとうございました。一つ一つ、できるだけお答えしたいと思います。

まず吉高委員からEU-ETS、各国に対応が任されているのではないかというお話がございましたけれども、今日私が御紹介したEU-ETSに関して言うと対象設備はもう明示的に定義で決まっております、一部少量排出設備についてはたしか年間2万5,000

トンだったと思いますけれども、加盟国が認めればオプトアウトすることは可能でございます。省エネ対策をやっているからどうかとか、税をやっているからどうかということで、実施が揺れることはないというように私は理解しております。

ただし、去年のEU-ETS指令の改正で2027年から新しく導入されることになったEU-ETS IIというのがございまして、これは家庭や建築物における暖房の燃料と陸上交通の燃料を対象に、燃料の元売を対象にしたETS IIというのができることになっているわけですが、これはオプトアウトが国丸ごと可能でございます。ドイツのようにもう既にそういう制度を持っているところはオプトアウトできますし、ほかの制度によってオプトアウトは可能になっていると理解しておりますが、今日お話しさせていただいたものについては、そこは違うのかなと思っています。

それから資料の特定事業者負担金です。ページで申しますと12ページでありましたでしょうか。こちらについて33年の価格にどうつなげていくのかという御質問をいただきました。また伊藤委員からもこのページについて御質問いただきましたので、併せてお答えさせていただきます。

このグラフの考え方は目標から引き直しているのかというお尋ねが伊藤委員からございましたけれども、20兆円を償還するという目標から引き直されているわけでございます。併せて28年度から化石燃料賦課金が入りますけれども、化石燃料賦課金と特定事業者負担金で20兆円を返していく。化石燃料賦課金については石石税の減少分が充てられ、残りの足りない分を特定事業者負担金でトータル20兆円を返していく。この絵にありますように、単価がまっすぐ伸びていくという前提で20兆円にぴったり合うような傾きを決めている。そんな考え方でございます。

ただし、このグラフがどうなるかという予見がなかなか難しく、化石燃料賦課金と特定事業者負担金は各年度の総額がどう決まっていくかという、FIT賦課金は32年度をピークと想定して、32年度から当該年度のFIT賦課金がどれだけ減ったか。石石税の税収が22年度のレベルからどれだけ減ったか。減った量の合計の範囲内で考えるというのが今の法律の書き方になっています。FIT賦課金がどうなるかというのは、その年度になってみないと分らないです。ウクライナ侵攻があった後、FIT賦課金があくっと減ったりしていますので、そんなことがその年に起きないとも限らないので、ここは本当にどのように接続していくかというのは今後よくよく考えていかなければいけないというのが、すみません、お答えになっておりませんが取りあえず私の考えでございます。

それから、諸富先生から韓国についてお尋ねがございました。まさにおっしゃるとおりでございます、第3計画期間、21年以降に初めて証券会社など金融機関の参加が認められております。それまでは割当を受けた企業と市場造成者、プライスシグナルを送る指定業者みたいなのがありまして、そのみが取引が認められていたのですけれども、市場に流動性を持たせるために第3計画期間から金融機関の参画も可能にしたということでございます。

それから、総量のコントロールをどうするのかというお尋ねが諸富委員からございました。EU-E TSに関しては生産量で計算していくと膨らんでしまう。そこを元に戻すメカニズムがあるわけでございます。

韓国についても、これまで事務局から御紹介ありましたが、業種別にキャップを決めてしまって無理やり減らすという枠組みがありますから、全体がオーバーシュートするという事はない。逆にやり過ぎてしまったので、第1計画期間で規制対象企業の半分以上が行政に対して不服を申し出たことになったわけでございます。

では、ニュージーランドはどうやっているかという、担当者が調べたところによると、オークションの量で調整するという事のようにあります。無償のほうが増えてしまった分を有償で減らして、有償対象業種が割を食うような形になってしまうのかもしれませんが。

オーストラリアについてはどうかという、これもどんどん積み上がって排出量の枠が増えてしまう可能性があるのですけれども、そこは毎年毎年の削減率でございます。4.9%という非常に大きな削減率がありまして、その中で何とかするのだというのが弊所の担当者がオーストラリアの担当者に聞いたときのお答えでございました。

あと望月委員から、きめ細かく調整という15ページの私の最後のまとめの文言にコメントを頂戴いたしました。今日御紹介したようにEUも韓国もニュージーランドもオーストラリアも、国際競争力の影響を勘案するための指標というのは比較的シンプルで決めているのかなど。定義を明確に決めて非常に似通っているのです。韓国の指標なんて、きっとEUのやつをコピーしたのではないかというぐらい似ています。そういう意味で非常に客観的な定義のフォーミュラの下、決めている。EUは5年ごとにリバイスしていきまして、毎年毎年業種が出たり入ったりすると非常に不安定なものですから、5年ごとに決めてリバイスしているというやり方をしておりますので、きめ細かくという言葉がちょっとミスリーディングだったかもしれませんが、一定のフォーミュラで客観的に決めているというのが私の理解でございます。

あと高村先生からトリガーの手續開始の在り方、どういう手續で誰が決めるのか。これは上野委員の御質問に若干関連するのですが、EU-ETSの例で申しますと非常に不明確だったのです。

上野委員から過去6か月の価格が、その前2年間の平均価格の2.4倍のときにトリガーということだったので、実はその規定が入ったのはつい1、2年前でして、その前は3倍だったのです。3倍が2.4倍になる。3倍だったルールของときはどういう指標をもって価格とするのかということも書かれていなくて、3倍になったら欧州委員会に關係国が集まって協議するとしか書かれていなくて、何がどうトリガーされるのか不明確だった。そういう意味でもう少しアカウンタビリティを高める上で2.4倍という改正をしたときに、どういう価格指標をリファーするのか明確になりましたし、7,500万トンを供給することまで明確に指令に書かれたのですが、それでもなお欧州委員会の裁量の余地がまだあるということでございまして、ここをどこまで明確にするかというのは今後の論点かと考えています。

あとグランドファザリング、ベンチマークの評価でございまして、おっしゃるとおりグランドファザリングでは過去の実績の評価を勘案するのは非常に難しいこともあり、また過剰割当につながりかねないこともありベンチマークを導入し、欧州委員会もつい最近になって15%の調整というルールを、本当に数年前ですけれども初めて入れたということかと思えます。

あと上野委員からの御質問で22年で2.8倍になったのではないかと。22年のとき、先ほど申し上げた3倍ルールของときだったのかどうかはもうちょっと調べてみないと分かりませんが、いずれにしても、発動要件というのは比較的欧州委員会の裁量の余地が非常に高くなっていて、これをオーバーシュートしたからといって、即どうなるというわけでもない不透明なところがあるということかと思えます。

あと上限価格という言葉の使い方ですけれども、これを超えたら排出枠を放出するというトリガーを引く点で上限価格という言葉を使わせていただきました。

若林さんの資料にも、そういう趣旨の上限価格の実現方法ということで6ページ、閾値を超えた場合に排出枠追加供給ということもありますので、厳密に言うと上野委員のおっしゃるとおりかもしれませんが、そこはざっくりと分かりやすく整理させていただいたということでもあります。

あとオークションを拡大していくに伴ってCBAMを入れていくのか、どう考えている

かということですが、有村委員からも御紹介ありましたようにCBAMは輸出に対して措置を講ずるのは非常に難しい。日本の場合、鉄鋼は出超でありまして、EUは入超ですからCBAMが効果的だったわけですが、そういう事情の違いを踏まえてCBAMが使えるのか、使えないのか。使えないとしたら無償割当てをどのように減らしていくのか、減らしていかないのか。そこは今後よく議論する必要がある点だと考えています。

それから伊藤委員から、CBAMについて国際協定を結ぶという規定は確かにございます。そこが今どうなっているかというのは、私はシンクタンクの身でございますので、地球環境対策室において今EU当局と議論を進められているというように聞いております。当然今後入ってくる化石燃料賦課金とか、特定事業者負担金というのがカウントされることは求めておられるのだというように理解しております。輸出については効かないという点については、先ほど申し上げたとおりでございます。

最後、有村委員からカリフォルニアがうまく価格変動に対応しているのではないかとということなのでございますが、私の手元の資料ではここも過剰供給となって、2021年までは下限の価格にべたっと張りついているということのようであります。最近価格が下限からちょっと離れているようなのですけれども、制度改正が行われたというよりも、将来的に規制が厳しくなるのではないかと期待感から上がっているのではないかとというのが私ども担当の見立てでございます。

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、お願いします。

○若林上席研究員（電力中央研究所）　いろいろなコメント、御質問ありがとうございました。順にできる限りお答えしていきたいと思っております。

まず吉高委員からの御質問で4ページの図ですが、私のほうでは市場全体の状況を想定して描かせていただきました。ですので、限界削減費用は個々の企業というより、それを合成したETS対象事業者全体の限界削減費用です。

ただ、個別の企業でも考え方は一緒でして、自分の限界削減費用を見ながら、税という形で炭素価格が明確化されれば、排出量枠の市場価格に関係なく、その水準までの対策は実施することが合理的になりますので、投資の見通しが立ちやすくなります。

また、価格水準の上限価格のアイデアでどういうものがあるかということに関しては、非常に難しい問題でして、私の説明の中では、いろいろな考え方がありなかなかなかうまく1

つには絞れないという御紹介をさせていただいたのですが、究極は恐らくそれが日本にとってどれぐらいの価格負担まで受容できるのかというところを慎重に見極めて、上限価格を設定していくことになるのかなと考えます。

また諸富委員から御指摘のあったペナルティーが上限価格となるのではないかという点ですけれども、これに関しては制度設計次第だと考えております。例えばEUの場合、超過排出は100ユーロのペナルティーを課されているのですけれども、実際にEUの制度では100ユーロを払ったからといって、それが帳消しになるわけではなくて、超過排出の部分はその後きちんと返さなければいけないことになっております。このため、EUでは100ユーロは確実な上限価格にはならず、後で返すことを考えればそれ以上のコストを払うことが合理的になる可能性はあろうと思います。ペナルティーを払ったらもう超過排出枠について何も問わないという制度であれば、確実にペナルティーが上限価格になりますが、そういった点を含め、制度設計次第かなと考えます。

高村委員から御指摘のあったトリガーの在り方に関しては、トリガーとなる基準には市場の取引価格を参照して特定の価格水準になったときに上限価格、下限価格の規定を発動するものと、EUに見られるように市場の流通量を発動基準とするものの2通りがあります。

先ほど高村委員からも透明性というご指摘があったかと思うのですけれども、透明性という点では、市場価格のほうが市場参加者の誰からも観察できますし、常に更新されるので機動的な対応も可能と思います。

それから伊藤委員から御指摘のあったスライドの9ページでしたか、各国の価格水準を見て参照するときの見方ですけれども、これは非常に難しいと思っております。御説明のところではEUだけを対象とするわけにはいかないということを強調しましたが、逆に低い中国を見るべきという意図ではなくて、単に1つの価格に集約するのが難しいところなのかなと思っております。

先ほどの回答と重なってしまうのですけれども、究極は日本としてどの程度の負担が可能か。どこまでの価格水準であれば耐えられるのかということ事前に検討して、それを制度の中で上限価格として決め打ちをすることによって、要は市場参加者がこの制度はきちんと信頼できるものであると。この制度の下でちゃんと動いていて大丈夫なのだと確信できるようにするのが、制度の信頼性を確保するという点では非常に重要と考えております。

また、上野委員からあった下限価格の実現の仕方でどれが一番望ましいと考えるかという御質問ですが、これは非常に難しい問題で、そもそも下限価格を導入する目的は何かというのも、実際制度によってかなり異なってくると思います。下限価格設定の目的であるとか、あるいは他の制度設計のいろいろなこととの関係等も含めて適切な選択をしなければいけないので、一概には言えないと思います。

ただ、有村先生からも下限価格が非常に重要だという御指摘があったのですが、それは本当にそうだと思っておりまして、下限価格を導入することは非常に重要なので、何らかの方法で導入することは有用なのではないかなと思っております。特に支援策と併用する場合、排出削減が進むことで排出量取引制度の中では価格が下がる可能性が高いため、下限価格を設定することで、最低限の投資水準が明確になるのが非常に重要と考えております。

また下限価格が発動するという事は、当初想定していた費用負担で予定していた以上の排出削減が制度の中で実現することを意味しますので、温暖化問題の特性を考えた場合には望ましいことなのかなと考えます。

最後、カリフォルニア州の事例なのでありますが、先ほど坂本様からの御回答にもあったように当初カリフォルニア州の制度は価格が割と低いところで、下限価格辺りで推移していたのですが、その背景として、カリフォルニア州は排出量取引制度以外に、規制をはじめとする様々な制度を併せて導入して、それらの施策の効果で排出が削減した結果として、市場価格が低くて済んだということが大きいと思っております。つまり、カリフォルニア州の排出量取引制度は全体の州の目標を達成するための、バックストップとして導入されていて、当初はバックストップが発動する前のほかの施策がうまくいっていたので、価格が低くて済んでいたということなのだと思っております。

以上になります。

○坂本理事（日本エネルギー経済研究所） 私、最後、座長の御質問にお答えするのを失念して、大変失礼いたしました。

環境優位性の高い業種について諸外国の状況はどうか。鉄道についてだけ、EUについてだけ申しますと、先ほど御紹介したEU-ETS IIの中では鉄道からの直接排出に係る排出量は算定の対象外となっております。EUはまだディーゼルの列車がいっぱい走っていますが、対象になっておりません。日本の場合は電化がかなり進んでいますので、一概に同じように比較するのは適当ではないのかもしれませんが、ファクトとしてはそういう

ことでございます¹。

○若林参事官 事務局からは、有村先生からいただきました自治体との関係についての質問に回答いたします。この点は、東京都や埼玉の制度については、例えばScope 1とScope 2の両方を対象にしているとか、あるいは両方の制度とも事業所単位、施設単位の制度でやっている。あるいはコンプライアンス・サイクルは5年に1度となっている。ペナルティーは東京都のほうは用意されているのですが、埼玉は用意されていないなど、バラエティーに富んだ制度になっております。

一方、今回我々、国が考えている制度というのは、どのようにしたら排出削減が進んでいくかということで制度を一から白地で考えております。その際に、特に国の制度は大規模な発電所や工場等を対象にしつつ、いかにしてカーボンリーケージを防いでいくかというところが肝になってくると思っております。

国の場合、1つ考えられるのはScope 1に着目した制度というのが通常のE T Sの制度なので、そのような制度にするのも考えられるだろうと思っております。このような場合に、国でカーボンリーケージの配慮を国際競争業種の工場に対してやっている一方で、自治体の条例で追加的に、そこで何らかの対応コストが発生してしまう場合に、国の政策目的であるカーボンリーケージの配慮というのが達成されない可能性がありますので、このような場合に条例が法律の範囲内かというところの疑義が出てくるだろうと思っております。

一方で、そのような大規模な工場というのは、実は東京とかにはそれほどなくて、多くはオフィスビルが対象になり、しかもScope 2が対象になるということで、仮に国の制度ができた場合にもより整合的な形で自治体との役割分担も行いながらやることも可能だと思っております。

そういう観点から今まさに我々で念頭に置いているような制度を自治体の方とも議論しながら、どうやったら両制度が整合的な形で運用できるかというのをちょうど議論している最中でございますので、いずれにせよ、事業者の方々に御迷惑はかからないようにしっかりと制度設計していきたいと思っております。

○大橋座長 ありがとうございました。

今日、意見交換の時間を相当取っていたつもりなのですが延びてしまって、本当

¹ 事実関係を確認した上で、当日発言から一部修正しております。

に不手際で申し訳ございませんでした。本日いろいろな御意見をいただきまして、また大変有意義なプレゼンをしていただいて感謝申し上げます。ありがとうございました。

私が今日ちょっと思った点ですけれども、整合性が重要だというお話もありました。国内と国外もありますし、短期的なものの中長期的なものもありますし、また国内の制度も実は重なっているものもあるので、そういうものを排出量取引にどうやって流し込むのかというのはあると思います。どんなに丁寧につくり込んでも、例えば今の小売料金、経過措置料金なんかそうですけれども上限だと思っていたものが下限になってしまったりとか、あるいは電力のインバランス料金もそうですが、すごく丁寧に市場制度をつくり込んだつもりがもうその料金制度だとみんな倒産してしまうので急遽変更するとか、そうしたことは起こり得るのだと思います。温かく見守っていただいて、取りあえずベストなものをここでまず出発点としてつくるのだということで、議論させていただければなという思いでおります。ありがとうございます。

それでは、最後になりますけれども、龍崎GX実行推進室次長より一言いただければと思います。

○龍崎次長 今日いただいたインプリケーションについて、例えばカーボンリーケージを勘案すべきとか、過去の削減努力をちゃんと踏まえるべきとか、生産量の実績の増減に応じて排出枠の調整をするとか、こういうものは非常に大事な視点だと思いますので、制度設計に生かしていくべきと思っております。

本日、日商の方から提起をいただいた中小企業の付け替えの問題も、ある意味設備の廃棄と同じようなところもあると思うので、織り込める範囲で織り込んでいくのかなという気はいたします。それから第三者認証の負担の問題も、これも非常に大事な視点だと思っております。

ここからはちょっと悩ましい点になってしまうのですが、市場の流動性は非常に大事だということで、それを達成しようとするところとある程度参加者は多くしないといけないと思いますが、他方、あまり多くしますと当業者から見ると、これは投機的な動きになっていくのではないかという懸念もある中で、どうバランスを取っていくのかということだと思います。

それから上下限価格の設定です。適切な価格帯をつくらなければということで、どういう水準にするのか、いかに維持するかということも非常によく考えなければいけないと思います。

他方、予見可能性が大事なので、あらかじめルール化をするということだと思いましたが、これもまた各国うまくいっていかなくて、learning by doingで柔軟性を持ってやることだとすると、そのバランスをどう取るかというのは非常に大変だなと思います。

それから既存制度との重複整理に関するお話があったと思います。これも非常に悩ましくて、それぞれ違う観点なのですが、同じような効果を持っているものがある場合は可能な限り整理をするべきだと思いますが、それぞれの役割もあったりしてそんなに簡単に一本化ができなかったりすると思います。

他方で負担のところは、例えば我々は石油石炭税やF I T賦課金が減っていく範囲内でカーボンプライシングを考えていたり、賦課金と負担金の重複の負担がないように制度設計をしているように、負担のところの調整は自治体と国の場合も最低限必要だと思います。制度全体の一本化については少し時間もかけながら、可能な限りそういう方向でいくのが望ましいと思っています。

最後にC B A Mについて、日本の貿易構造は輸出型なので注視していかなければならないというのはそのとおりだと思いますし、もう一つ、W T Oとの整合性の文脈で内外無差別性が問われることになりますので、排出枠の割当てを有償にするタイミングと併せてC B A Mを導入するということでE Uはやっているわけです。そういった視点は我が国でも必要になってくるので、そういう中で日本がC B A Mをどうするかというのはよく考えていく必要があろうと思っています。

いずれにしても、今日までいろいろ御議論したことを踏まえまして次回以降、その取りまとめに入っていきたいと思います。またここでいろいろな角度から御議論いただきまして、いい制度の骨格をつくってまいりたいと思いますので引き続きお願い申し上げます。今日は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。

次回の開催については、追って事務局から御連絡させていただきます。本日はこれにて閉会とさせていただきます。どうもありがとうございました。

——了——