

産業構造審議会イノベーション・環境分科会

第5回排出量取引制度小委員会

議事録

■ 日時：令和7年11月7日（金）14：00～17：00

■ 場所：対面・オンライン開催（Teams）

■ 出席者：

<委員>

（委員長）

大橋 弘 東京大学 副学長・大学院経済学研究科 教授

（委員）※オンライン出席3名

秋元 圭吾 公益財団法人地球環境産業技術研究機構

システム研究グループグループリーダー・主席研究員

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

池田 三知子 一般社団法人日本経済団体連合会 環境エネルギー本部長

上野 貴弘 一般財団法人電力中央研究所 社会経済研究所 研究推進

マネージャー（セキュリティ・サステナビリティ） 上席研究員

高村 ゆかり 東京大学未来ビジョン研究センター 教授

小原 成朗 日本労働組合総連合会 総合政策推進局 総全局長

望月 愛子 株式会社経営共創基盤（IGPI） 取締役CFO

吉高 まり 一般社団法人バーチュエデザイン 代表理事 東京大学教養学部 客員教授

<オブザーバー>

財務省、農林水産省、国土交通省、環境省、脱炭素成長型経済構造移行推進機構

日本商工会議所

<事務局（経済産業省）>

畠山経済産業政策局長 兼 首席GX推進戦略統括調整官

龍崎資源エネルギー庁次長 兼 内閣官房 GX実行推進室次長

伊藤GXグループ長

G Xグループ 中原環境政策課長

G Xグループ 若林参事官 兼 環境経済室長

■議事概要：

○若林参事官　それでは、定刻となりましたので、ただいまより「第5回排出量取引制度小委員会」を開催いたします。

経済産業省G Xグループ参事官の若林でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、御多忙の中、委員、オブザーバーの皆様にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

本日の委員会は、対面及びオンラインのハイブリッド形式にて開催いたします。

所用により、諸富委員は御欠席、秋元委員、望月委員は途中での御退席と伺っております。

また、今回から、富田委員に代わり、小原委員に御出席いただいております。小原委員、どうぞよろしくお願いいたします。

本委員会の審議は公開とし、本日の審議の様子については、YouTubeにてLive配信を行います。

議事録につきましては、委員会終了後、発言者の皆様に御確認いただいた上で、ホームページに公開いたします。

次に、本日の配付資料の確認をさせていただきます。

本日の資料は3点になります。1点目が議事次第、2点目が委員名簿、3点目が事務局説明資料になります。オンラインで御参加の皆様には、Teams上で投影している資料を御確認ください。資料の不足や御不明点等がございましたら、事務局までお知らせいただけますよう、よろしくお願いいたします。

それでは、本日の議事に移ります。以降の議事進行は、大橋委員長にお願い申し上げます。大橋委員長、どうぞよろしくお願いいたします。

○大橋委員長　皆さん、こんにちは。本日も、大変お忙しいところ、お集まりいただきまして、ありがとうございます。

また、小原委員は今回初めてということですが、どうぞよろしくお願いいたします。

○小原委員　どうぞよろしくお願いいたします。

○大橋委員長　それでは、早速ですが、議事を始めさせていただきたいと思います。

本日、事務局より、資料3「割当てに係る個別論点等について」ということで、議題を御用意させていただいておりますので、こちらを議論させていただきます。これまで議論がありました個別論点に加えまして、移行計画、あるいは上下限価格の検討に当たって考慮すべき事項について、皆さんと御議論させていただければと思います。

それでは、まず、事務局から御説明いただいた後、討議させていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○若林参事官     ありがとうございます。それでは、事務局から御説明させていただきます。資料3を御確認ください。

1 ページ目ですが、今日、目次は3つの構成に分かれております。

「割当てに係る個別論点」ということで、これまでの小委員会において、委員の皆様から頂きました様々な御意見を踏まえまして、私どもで個別に修正をしている点等について、御説明を差し上げたいと思います。

それから、新しい論点としては、今回、対象者の皆様に出していただく移行計画の内容、それから、上下限価格については、その具体的水準については次回以降、決定するという運びにしたいと思いますが、それを決定するに当たって、どのような点について考慮しておくべきかということについてフリーディスカッションいただきまして、私どもでインプットを頂きたいと思います。

YouTubeが入っていないらしくて、復旧に5分くらいかかるらしいので、すみませんが、ここで一旦お待ちください。

(配信トラブルにより一時停止)

○若林参事官     失礼しました。機材トラブルの関係で、開始が少し遅れます。

事務局の説明資料から御説明をさせていただきます。

1 ページ目を御覧ください。

目次、「割当てに係る個別論点」ということで、これまでの小委員会において、委員の皆様から頂きました様々な御意見を踏まえ、事務局案を修正していたり、新たに付け加えたりしているところがございますので、こちらについての御説明が1つ。

それから、新しいところとしては、移行計画の内容、3つ目が、上下限価格の設定に関して、今日は具体的な水準についての決定はしませんが、決定するに当たって考慮するべ

き事項について、委員の皆様から忌憚のない御意見を頂きたいと考えてございます。

それでは、順次、御説明します。

4 ページ目です。

これまで3回にわたり、割当方法について御議論いただきました。

まず、一番上ですが、「基準排出量・活動量の考え方」として、第2回小委員会で、基準期間の排出量・活動量の平均値を基準として割り当てるということで、基準期間において、事業所の新設・廃止のほかにも、法定点検や災害等が生じた場合には、必要な調整を行うこととしておりました

一方で、割当年度、2026年度以降においては、事業所の新設・廃止や活動量の±7.5%の変動が生じた場合の割当量の調整については措置をしておりましたが、活動量の一時的な減少、例えば保安検査対応、さらには災害からの復旧といったときに、回復する際に生じ得る排出枠不足についてももしっかり対応したほうがいいのではないかいという御意見を頂きましたので、こちらについて、事務局案を整理しております。

2つ目が、「割当に係る勘案事項」としまして、第3回小委員会において、幾つかの勘案事項について御議論いただいています。

1つ目が「早期削減努力の勘案」ということで、グランドファザリング対象業種につきまして、起点となる過去の年度からのグランドファザリング削減比率以上に削減している場合に、当初5年間のみになりますが、追加割当てをするという制度について御議論いただきました。

その際、早期削減を行う量について、一定の保守的な係数を掛けて計算するといったことを説明しておりましたが、その具体的な考え方、係数をどういう基準で決めていくかということについても明らかにするべきであるという御意見を頂きましたので、そこについても今回整理をさせていただいております。

それから、「リーケージリスクの緩和」ということでございまして、製造業でございですが、国際競争業種において、排出枠調達コストが閾値、一定の水準を超える場合に、不足分の一部を追加的に割り当てるといった制度についてディスカッションいただきました。その措置の適用条件となるコストの閾値の水準、あるいは、どのくらい追加割当てをするかという具体的水準について、前回、第3回で示しておりませんでしたので、今回示させていただくということです。

3つ目が「研究開発投資状況の勘案」ということで、業界平均を超えて、研究開発に中

長期的な観点から取り組んでいただいている企業の皆様の足元の排出枠が不足しているときに、中長期の研究開発について、投資もしっかりしていただくという趣旨を込めまして、不足分について、一定の追加割当てをするという制度についても御議論いただきました。

その際、研究開発費用については、特許情報に基づいて、ひもづいた研究開発費を対象にするということで御説明をさせていただきましたが、その際、特許情報以外でも特定できるような手段を追加で考えた上で、その他の費用についても見られないかという御意見を頂いています。これについての対応ということでもあります。

それから、前回、「ベンチマーク・グランドファザリングによる割当水準」ということで、ベンチマークについては、足元、業種ごとの上位50%から、2030年に業種ごとの上位32.5%に相当する水準まで徐々に引き下げていくという案を示させていただいております。それから、グランドファザリング削減率については、エネルギー起源CO<sub>2</sub>について、年率1.7%の削減率を適用していくといった考え方を示させていただきましたが、ベンチマーク対象業種において、実質的な削減率が非常に大きくなるような業種が存在しております。前回、私から、崖になっているような業種があるといった御説明をさせていただきました。その対応として、具体策を前回示しておりませんでしたので、今回示させていただきますというのがこの内容になります。

順次、御説明申し上げます。

6 ページ目を御覧ください。

「活動量の調整措置に係る課題」といたしまして、下を見ていただきますと、これは年率2%ずつ活動量が減少する事業所を想定で置いております。この場合、我々の示させていただいたルールでは、5年度目に、過去2年度平均で7.5%以上減少するという形になりまして、6年度目に基準活動量の更新がかかるといった制度になっております。

一方で、右のように、この場合、2年度目に、点検等によって、あるいは災害によって当該年度の活動量が2割程度落ち込んでいるといったことが起こったときには、この2年度目、単年度で2年平均7.5%以上の削減になるという形になります。

一方で、この事業所においては、復旧活動が進んでいく中でも、活動量の実績については前のベースほど戻ってこないという形になりますので、この場合、点検等がなかった場合の基準活動量に比して、基準活動量の更新が早めに来てしまう。3年度目に来てしまうという形になります。それが、法定点検といった事業者には帰責しない理由によって起こること、あるいは災害などの復旧の妨げになるといったこともありますので、ここについて

の手当てをしていきたいと考えております。

7 ページ目を御覧ください。

具体的な案としては、右下にありますように、法定点検、あるいは災害が起こった2年度目の影響年度については、活動量の実績×ベンチマーク水準という実績ベースで割当てを行うという形にしたいと思います。その上で、その影響が終わったタイミング、この場合、2年度目ということですが、基準活動量を元の基準活動量まで戻すといった形にしたいと思います。その上で、基準活動量は、この場合、当初、年間2%ずつ削減している事業所になりますので、想定されていた6年度目に更新が来るという形にしたいと思ってございます。

では、その災害はどのような種類のものにするのかというのが9ページ目にございます。これは、国の様々な制度において、災害について、ある特定の期間、あるいは特定の地域において、特例的な措置を講じているものの例を挙げております。

特定非常災害法は、行政上の権利利益の保全等を図るための措置ということで、例えば、災害が起こっている間に運転免許証が失効してしまったときに、どのように対応するかなどを定めているものになります。

激甚災害法は、地方財政の負担を緩和するといった観点から、激甚災害を本激・局激という形で分けた上で、様々な国による支援措置を、エリアを限って設けているものになります。

災害救助法の適用は、より小規模な災害になりますが、都道府県知事の判断で、応急的に必要な救助を行うエリアが指定されています。

指定されているエリアにある事業所において、基準年度に対して7.5%以上、活動量の変動が生じた場合について、割当量の調整措置を適用することとしたいと考えてございます。

10ページ目を見ていただきますと、今、私が申し上げたのは、どちらかというと、高圧ガス保安法に基づく保安検査、あるいは自然災害ということでありましたが、さらに、全国的に大規模な形で活動量の減少が起こる事象が経済的な事象でも起こり得るということでもあります。それは経済危機や感染症の拡大に対応していくということで、例えばということで、政府のほかの支援スキームということで、危機対応業務は、日本政策金融公庫法に基づいて、主務大臣が危機認定を行ったときに、影響を受ける事業者に資金の貸付けを行うという形で、直近では、新型コロナウイルスの危機のタイミングで、中小企業向けに

ゼロゼロ融資が行われたのは、このスキームを使ってやっているという形です。

このような全国規模で大きい影響が及ぶような事案が発生した場合には、国全体の信用の状況等の認定状況を踏まえながら、排出量取引制度側でも、単年で活動量が7.5%以上減少した事業者を対象に、割当量の調整措置を適用するという形で、コロナウイルス、あるいはリーマンショックといった経済的な事案、あるいは感染症事案についても、そこからの復旧を優先するような制度にしていきたいといった形で考えてございます。

次、12ページ目を御確認ください。こちらは早期削減に関する措置ということでございます。

過去の削減努力の勘案ということで、下の表を見ていただきますと、「起点となる過去の年度の実績」については、2013年度を起点年度ということで示させていただいておりますが、この年度を起点としてグランドファザリング削減率を乗じた場合に、基準年度の実績——この基準年度は、23年度から25年度の排出量の実績ということでございますが、この差分、赤の両矢印の部分について、あるいは、割当年度が開始されてからは濃い青の部分について、毎年度、少しずつ減少させながら、追加割当てを当初5年間に向かってやっていくということでございます。

このときに、ここの両矢印の赤いものにこのままの数字を当てはめるべきかどうかというのがここの論点という形になります。

こちらについては、例えば、割当年度が開始された以降は、先ほど申し上げましたとおり、活動量が2年平均で7.5%以上増減した場合については、活動量の調整をきめ細かく見ていくといった制度を行います。

一方で、我々は、データとして参照すべきSHK制度の報告値に基づいて、この制度を運用してまいります。過去の年度から基準年度に至った削減が活動量の減少によるものなのか、あるいは脱炭素投資による原単位の改善によるものなのかといったものをデータの的に切り分けるのは非常に難しく、また、第三者が確認するのも非常に難しいということがございます。

一方で、制度開始後は、そこら辺はしっかり見た上で、活動量の変動については除いていくといった調整をしていきますので、これとの公平性を確保するために、活動量の減少の寄与分を赤の両矢印のところから除くという調整をしたいと考えております。

調整する係数については13ページ目になりますが、こちらについては、業種を問わず、一律ということで考えておりますけれども、鉱工業指数の稼働率を見た場合に、2013年度

から10年の間に、製造業の設備稼働率は年率1.1%の水準で低下しております。

また、我々はSHK制度の実績を見ながら分析しておりますが、前回示させていただいた年率1.7%ずつのグランドファザリングの削減率を超えるペースで排出削減を達成する事業所をサンプルに取った場合に、このような事業所は過去の報告値より年率5%くらいの削減になっていると推計されます。したがって、この5%の排出量の削減のうち、設備稼働率の減少分、1%分が寄与していると考えて、前項の係数を0.8としてはどうかと考えているということでございます。

16ページ目を御覧ください。

カーボンリーケージリスクにさらされる製造業の皆様が一定の要件を満たす場合に、追加割当てを行う制度を導入していきたいと考えています。

下に「リーケージリスクの緩和措置の考え方」ということで、収益に対する排出枠調達コスト（排出枠不足分に前年度の排出枠価格を掛けたもの）の比率が一定水準を超える場合に、不足分のうちの一定割合を翌年度の割当量に追加するという措置です。

このときに、一定水準となる部分、どの水準を超えた場合、追加割当てを行っていくのかといったものを決めていくことと、具体的に追加割当てをどの程度行うのかというのを決めていく必要があると考えてございます。

17ページ目を見ていただきますと、基本的な考え方としては、まず、この制度は無償割当て型の仕組みであるということであります。したがって、同一条件下で排出枠の余剰を得て、競争力を高める事業者も存在するということになりますので、一部の事業者において制度上のコストが生じること自体で、日本の産業全体の競争力の低下や産業全体のリーケージを招くものではないと考えてございます。

他方で、急激な排出枠の調達負担による資金ショートによって、例えば生産停止などが生じた場合には、必要な対策を取る間もないほど急激な変化が生じ、国内の生産能力でこれを直ちに行うことが困難になるおそれがあるということであります。

このような資金ショートによる生産停止などを起こさないような水準をどのようにして見極めるかといったところで、短期の支払い能力に着目したいということで考えてございます。

1つ目は「営業利益に対する現預金等の増加額」、もう1つは「流動負債の増加率との比較」といった考え方を取りたいと考えています。

18ページ目を見ていただきますと、この20年間の営業利益と当座資産の積み上げ額との



関係をグラフにしております。

営業利益と当座資産の積み上げ額は、特殊な年度、コロナ禍、あるいはリーマンショックを除けば、直近20年間の平均で、営業利益の8%程度を当座資産として積み上げていくといった企業行動になっているということでございます。

その上で、現預金の積み上げの理由にもよるのですが、19ページ目を見ていただきますと、その見合いとなっている1年未満の短期借入れなどの流動負債の増加率との関係を見ていくということにしたいと思っています。

下の図を見ていただきますと、2004年を1とした場合の現預金、あるいは流動負債の増加率を取ったものです。

特にこの10年間を見ていただきますと、流動負債の増加率の2倍、現預金が増加しているという形になってございます。短期的な支払い能力の安全性は、一般的には当座比率によって評価されるということになりますので、毎年度の現預金の増加額のうち、少なくとも半分程度は流動負債の増加に対応するものであらうと考えて、もう半分は制度対応コストとして支払ったとしても、直ちに支払い能力に影響を与えないのではないかと考えてございます。こういう考え方の下に、リーケージリスクの緩和措置は、営業利益分の排出枠調達コストが4%を上回った場合に適用するという考え方を取りたいと思っています。

20ページ目がより模式的に描いているものでございまして、こちらは前年度の割当量と前年度の排出量を機械的に比較します。その上で、閾値と書いてある部分、収益に占める排出枠調達コストが0.04以下の排出の量の部分については、この制度の中で皆さんに御負担いただく部分として、必要的に御負担いただくという形にしたいと思っています。

一方で、閾値を超える排出の部分については、どの程度追加割当てを行うかということでございますが、例えば、ここの部分を全て埋めてしまうと、脱炭素に投資するインセンティブ自体が損なわれてしまうという形でございます。したがって、対象事業者の支払い能力、投資余力の確保といった観点と、もう一つの投資インセンティブの確保という両方を満たすような水準として、緩和率を半分、追加割当てを半分にしてはどうかと考えております。

他方で、この緩和、50%追加した結果として、排出枠の需要が極端に減少して、炭素価格が下がるといったことになれば、負の側面も出てくるという形になります。

こちらは私どもで試算をしております、緩和率を50%とした場合、追加割合を50%とした場合にも、この追加割当量は、非常に保守的に見積もったとしても、制度対象者全体

の排出量の2～3％程度にとどまるといった試算をしております、制度全体の排出枠の需給への影響は限定的で、カーボンリーケージ対象業種の必要な方々にピンポイントで効果が発揮できるのではないかと考えているということでございます。

22ページ目を見ていただきますと、こちらは「対象とする研究開発費の範囲」ということでございます。

研究開発投資額に応じた勘案措置については、先ほど申し上げましたが、特許情報という外形的に確認可能な情報に基づく仕組みとしておりました。

一方で、より幅広い取組を認める観点から、GX分野の国プロの研究開発費のうち、自己負担分についても特許情報の確認を要件とせず、割当ての算定根拠となる対象経費に含めることとしたいと思っております。

一方で、では、GX分野の国プロの研究開発とは何なのかという話になりますが、こちらについては、特殊な措置であることを踏まえまして、特にGX性について全く疑いのないところ限定したいと思っております。

そのため、グリーンイノベーション基金を通じた研究開発プロジェクトにおいて、自己負担部分が生じている部分を研究開発費の範囲として認めることによって、排出枠の不足が短期的に生じる方々へのインセンティブ、研究開発をしっかりとっていくインセンティブを確保していきたいと考えているということでございます。

次は27ページ目ということで、こちらは、前回の排出量取引制度小委員会において示させていただいたグラフになります。

ベンチマーク対象業種の中には、2026年度に求めます業種の上位50％水準と、2030年度に求めます上位32.5％水準が著しく乖離する例も存在しております。

下のようなグラフが典型であります、この傾きは、当然ベンチマーク対象業種ごとに異なっております。

一方で、上位50％水準と32.5％水準以上に、2倍以上の開きがあるような極端な例も実際ございまして、このような場合は、業種への割当量が2030年度には半減してしまうということになります。そうすると、他業種に比べて、割当量が急激に減少するおそれがあるということで、この部分をどのように解消していくかといったことを前回示させていただいております。

その際に、28ページ目でございますが、具体的な案としては、このようにしたいと思っております。

2つ目ですが、私どもは今、事業者の方々、業界の皆様、各役所の原課の皆様で、ベンチマークの内容をつくり込んでいる最中でございますけれども、2026年度から2030年度の期間においては、ベンチマーク対象業種の排出量は、私どもの見積りによりますと、今回の300から400社という制度対象者の排出量の大体9割はベンチマークでカバーできると見ております。残りの1割がグランドファザリングになるというくらいになります。

グランドファザリングになっている理由は幾つかあるのですが、グランドファザリングを割り当てるためのデータの制約があるという形で、本来的にはベンチマークを志向しているものの、グランドファザリングによる割当てになっているというところがございます。

一方で、グランドファザリングになっている業種については、先ほど申し上げましたとおり、エネルギー起源CO<sub>2</sub>について、年率1.7%ずつの削減ということに収まる一方で、ベンチマークになった瞬間に、先ほどの崖のあるような業種であれば、業種の割当てが半分になってしまうといった形で、グランドファザリング、あるいはベンチマークの選択によって、かなり変わってくるところを何とかしていきたいということです。したがって、この制度開始当初5年ということで区切った上で、このような措置を導入したいと思っています。

具体的には、上位32.5%と上位50%水準×0.915の数字のいずれか大きいほうとして各年度の水準を算出するということです。この0.915は、グランドファザリング適用の方々については、基準年度排出量から、5年間で $0.017 \times 5$ 年間の削減を求められることとなりますので、ここの部分を0.915としているという形です。このいずれか大きいほうとすることによって、グランドファザリング対象業種との公平性を確保するという措置を当初5年間に限り行っていきたいと思えます。

一方で、これをずっと長く行うことになると、A社、B社の立場からすると、これまで、例えば、脱炭素投資をいろいろな形で頑張ってきた事業者の方々もいらっしゃいます。前回も様々御議論いただいた中で、例えば、D社、E社はどのような理由で、このように排出原単位がすごく高い水準にとどまっているのかといったところも確認すべきだという御意見も頂いています。私どもは、このような業種が存在するということで、こちらの理由についても幾つか確認させていただいております。今、個別業種で、ここはこうなりますというのをいろいろ調整しておりまして、言うのは難しいのですが、燃料種の違いによって、多くのところでこれぐらいの差が生じています。D社、E社のようなケースは石炭火力を使っていて、A社、B社はLNG火力や再エネなどを使っているような例があ

るということでございます。

一方で、D社、E社の方々も、過去、石炭という形でずっとやってきたのだけれども、それをLNGに転換するといったときに、自分のコンビナートを見たときに、LNGの回航船が入港するのが難しいとか、LNGの受入基地の整備に非常に大きいコストがかかるなど、様々なことを検討しながら断念してきた例もあると聞いてございます。

一方で、この制度ができますと、事業者の方々は、排出量取引制度によって追加的な負担が2050年まで、ずっとかかり続けるという形になるので、それを回避するために、先ほど申し上げたようなところをどう回避するのか。例えば、自然条件があったとしても、石炭に対して、別のバイオマス発電に切り替えるとか、様々なことを検討するというのが現実であろうと思います。こういうことを後押しするためにも、当初5年間はこのような措置を認めた上で、初めの影響を緩和していきたいというのが私どもの考えということでございます。

31ページ目を見ていただきますと、「移行計画における記載事項」ということで、こちらは、先ほど申し上げました排出量取引制度と少し別であります。今、GXリーグで様々なコミットメントを求めるための公表を行っております。

これは、31ページ目を見ていただきますと、「2026～2030年の排出量の見込み」という形で、今回、移行計画に記載いただこうと思っているのですが、現在、GXリーグでも、2025年度、あるいは2030年度の目標設定の公表をお願いしていたり、排出実績を毎年度、公表してもらう。あるいはイノベーション投資状況の公表やトランジション戦略の公表などをやっていただいて、事業者の皆様が意欲的に取り組んでいるところを対外的にも公表していただく形で、それを見ていただけるようなものになっています。

GX推進法に基づく移行計画は届出の義務がかかってくるという形になりますので、GXリーグの取組をより法定化してある、きっちりしたものにしていくということにしたいと思っております。

その際には、特に足元の投資計画をしっかり把握した上で、2030年という足元の目標にどのように皆さんがリーチしているのかといったものを毎年度確認していくといった制度にしていきたいと思っております。

2030年までの短期的な排出量の見込み・目標を公表し、それを裏づける設備投資計画が実際あるのかどうかというのを行政側でもしっかりと把握したいといった形で考えてございます。

次、上下限価格の設定です。

価格安定化措置については、36ページ目を見ていただきますと、GX推進法にこのようなことが既にかかれているということでございます。何度も御説明しているイメージになりますが、今回、上下限価格をオレンジと青という形で定めてまいりたいと思っています。オレンジの上限価格については、例えば、排出枠が高騰して、この水準を超える場合には、事業者の方々は排出枠の不足分を政府に支払っていただくことで、義務履行を可能にするといった措置を講ずることで、オレンジのラインより排出枠価格が行かないような形にしていきたいと考えてございます。

下のほうを見ていただきますと、こちらは下限価格ということで、諸外国では、例えばオークションの入札価格を制限するとか調整することによって、下限価格の調整を行うのがメジャーであるのですが、我が国の場合は、2026年度は無償枠のタイミングでは、このオークションが措置されていないということがございます。したがって、下限価格の維持の方法として、排出枠のリバースオークションを実施するという形で、短期的には排出枠が供給過多になっている状況ということでございますので、排出枠のリバースオークションをGX推進機構が実施することによって、市場から引き上げてくるといったことをしたいと考えてございます。

一方で、それもある意味で時限的・短期的な措置になりますので、将来的には、その割当基準をそれに見合った形で強化していくことを検討していくという形にしたいと考えてございます。

「上下限価格の役割」が37ページ目にございます。

上限価格については、過度な負担の回避ということです。産業や国民生活等に与える影響への配慮、制度導入初期における激変緩和などが重要になります。

下限価格については、投資・行動変容の促進ということで書かせていただいておりますが、最低限実施されるべき対策が実施されるような形の水準を定めていくといったことが重要かと考えてございます。

その際、考慮すべき事項として、38ページ目です。

例えば、以下のような点を考慮する必要があるかと考えてございます。

カーボンクレジット市場におけるJ-クレジットの価格推移、カーボンニュートラル達成に向けて必要となる将来技術の限界削減費用、物価上昇率が国内での考慮要因ということとです。

国外での考慮要因としては、特に国内外の市場で競合する近隣諸国の排出枠の価格は参照すべきだろうと考えているということと、先行事例における価格上昇率なども検討する必要があるのではないかと考えてございます。

その点でいいますと、39ページ目ということではありますが、こちらは、2023年の10月に東京証券取引所で開設されたカーボンクレジット市場におけるJ-クレジットの価格推移を示したものになります。

これを見ていただきますと、省エネクレジットは、当初、約1年くらいは2,000円未満の水準で推移していたのですが、昨年10月くらい、約1年くらい前のタイミングから徐々に引き上がっておりまして、足元は6,000円程度まで引き上がっているという形でございます。

省エネと再エネの電力については、当初、3,000円程度でスタートしていたのが、こちらにも上がっておりまして、他方、省エネクレジットとの差が縮まってきているという形です。

森林クレジットについては、供給量が増えるに従って、価格もより落ち着いた水準になっているということでございますが、こちらについても6,000円近傍まで推移しているという形になります。

今回の排出量取引制度においては、各事業者の方々に、排出量の実績を国に報告いただくタイミングで、排出量の実績から、J-クレジットの無効果部分を差し引いて報告することが可能な制度にしております。したがって、排出枠の価格それ自体とJ-クレジットの価格はかなりの程度リンクしてくるものだ和我々は想定しておりますので、こちらのJ-クレジットの価格推移は参照すべきものだということで考えているということでもあります。

次は40ページ目ですが、「DACCSのCO<sub>2</sub>除去吸収コスト」ということで、これはDACCSの国内でのコストをNEDOが2023年に示しているものですが、CO<sub>2</sub>の除去吸収コストを試算されているものの例でございます。

こちらは、2050年に向かっては、排出枠の限界削減費用が上がり、炭素価格も上がってくるということで、排出枠の価格が上がるということですが、一方で、いずれかのタイミングで除去吸収のコストを上回れば、例えばクレジットで対応するほうが経済的には合理的ということになりますので、この除去吸収コストが2050年水準でどのようになっているのかというのが一つの参照すべき事柄であろうと考えてございます。

41ページ目を見ていただきますと、「諸外国制度における上下限価格」ということで、貿易行動も違うので、絶対値として、それはどこまで意味があるのかといったことも含めて、委員の皆様は御議論いただきたいと考えてございますが、ニュージーランド、カリフォルニア、R G G I ということで、アメリカの北東州で行われている排出量取引の上限価格、下限価格について、こちらで示させていただいております。

諸外国では、例えば物価上昇率などを反映していたり、モデル計算によって、排出枠の上昇がどれぐらいで行われていくだろうかというのを分析しながらつくっているといったことだと承知してございます。

42ページ目は、近隣の諸国ということで、中国や韓国は先行的に排出量取引制度を導入されていますので、この制度開始直後の排出枠の価格は8ドル程度。その後、韓国は最大35ドル、中国は最大15ドルぐらいまで上昇して、足元は8ドル程度になっておりますが、このような炭素価格も参照していく必要があるだろうと考えてございます。

中身は大体以上でございまして、最後、「次回以降の予定」ということで、44ページを見ていただきますと、次回は、上下限価格の具体的な水準について、実際に決定いただくということにしたいと思っておりますのと、取りまとめ案について御審議いただきたいと考えてございます。

長くなりましたが、以上であります。

○大橋委員長     ありがとうございました。

それでは、委員の皆様方、あるいはオブザーバーの方、御質問、あるいは御意見を頂ければと思います。

対面の方は、ネームプレートなどを立てていただければと思います。オンラインの方は、Teamsの挙手機能を使って挙手いただければ、指名をさせていただきます。

お時間も限られていますが、委員2人、3人くらいお話しいただいたら、事務局から御回答いただくという形で進められればと思います。

それでは、まず、上野さんからお願いします。

○上野委員     電力中央研究所の上野です。本日もよろしくお願いいたします。

資料で取り上げられている順番に話してまいります。

まず、「割当てに係る個別論点」と「移行計画」についてですが、事務局の案に異論はありません。これまでの小委員会で指摘してきたことも反映いただいております、丁寧な検討に感謝いたします。

特に、10ページにありますように、経済危機や感染症の拡大といった全国的に経済活動が縮小するケースを基準活動量の更新に含めないことは、生産活動の回復のスピードが縮小のスピードよりも概して遅いことを踏まえると、適切な対応と考えます。

また、グランドファザリングにおける過去の削減努力の勘案やリーケージリスクの勘案についても、係数の設定が難しい中、13ページの脚注や20ページの脚注に示されているように、入手可能なデータを用いて、何とか数字をはじき出しています。この脚注自体はかなりさらっと書かれているのですが、想像するに、相当大変な作業だったのではないかと思います。ここまで検討いただいたことに御礼を申し上げます。

次に、「上下限価格の設定における考慮事項」についてです。

まず、37ページにありますように、上限価格と下限価格にはそれぞれ異なる役割があります。上限価格については、炭素リーケージの防止や国民負担・企業負担の抑制、長期的な価格シグナルの形成といった役割があり、下限価格には、最低限取るべき対策の後押しや、ここには書かれていないですが、GX移行債の20兆円の確実な回収といった役割があります。その上で、38ページに書かれている考慮すべき事項についてコメントしていきます。

まず、「カーボンクレジット市場におけるJ-クレジットの価格推移」についてです。

39ページにありますように、再エネクレジットと省エネクレジットは昨年、2024年に価格が上昇しました。このうち再エネクレジットは、t-CO<sub>2</sub>単位の削減価値というよりは、キロワットアワー単位の再エネ価値が重視されており、GX-E-T-Sの価格設定において主に参考にすべきは省エネクレジットのほうとなります。

電中研では、私の同僚の竹林研究員を中心に、J-クレジットの価格上昇の要因の分析を行って、その結果を先月公表しました。これによると、2024年度のJ-クレジットの向くか需要が増えておらず、また、クレジットの供給量も十分であることから、将来の需要を見越した買いだめが価格上昇の主たる要因と考えられます。そうした将来需要が2024年度に急に伸びたのは、まさに昨年度、GX-E-T-Sの義務化を議論していたためであって、つまり、GX-E-T-Sでの利用を見越した買いだめが起きたということです。カーボンクレジット市場を運営する東京証券取引所の関係者も、日本経済新聞の記事の中で同様のコメントをしております。

そうだとしますと、この市場価格は、既にGX-E-T-Sの存在から影響を受けておりまして、それを、GX-E-T-Sに対して、下限価格という形でフィードバックするのはトー



トロジー、循環論法なので、論理的ではないということになります。

このことは、今の J-クレジットの価格が高いか低いかの問題ではなくて、論理構造上の問題です。

第1回の小委員会では、クレジットの利用上限を排出量の10%とすることを議論しましたが、仮に、この上限が10%ではなくて、0.1%といった小さい数字であったならば、恐らく市場価格は大幅に低下したはずです。これもGX-E TSの影響を受けた価格形成でありますので、その大幅に低下した価格に基づいて下限価格を設定すべきかという、そうではないということになります。したがって、省エネクレジットの価格として参照すべきは、価格の上昇が始まる前の昨年夏頃までの価格ということになります。この点については、後ほど別の論点と併せて論じたいと思います。

38ページに戻りまして、次に、「カーボンニュートラル達成に向けて必要となる将来技術の限界削減費用」についてです。

40ページに炭素除去、英語の略称で言うとCDRですが、CDRとしてDACCSのコストが例示されています。残余排出を埋め合わせるCDRのコストは、最終的にネットゼロ排出を実現する際の炭素価格であって、上限価格をそのコスト以上に設定する必要はないことから、このコストは上限価格の上限とも言えるものだと思います。

ただ、CDRをどこまで広げて考えるべきかは一考の余地がありまして、代表的なCDRはDACCSとバイオマスCCSですが、それ以外にも、バイオマス埋設や風化促進といった手段があり、永続性に課題がありますけれども、植林やブルーカーボンもあります。今後のイノベーション次第では、これらのコストは大幅に下がり得ますので、ネットゼロ排出を実現する時点でのCDRのコストは予想しがたいのですが、2050年の上限価格をCDRのコストに合わせることを念頭に、技術動向をモニターし続ける必要があらうかと思っています。

今考えるべきは、将来技術よりも、むしろ下限価格の設定に関係する最低限実施されるべき現在技術のほうかもしれません。具体的な技術を絞り込むのは難しいのですが、ヒントになるものは幾つかあります。

例えば、先ほど指摘した価格上昇前の省エネJ-クレジットの価格です。省エネクレジットの用途は、SHK制度でのScope 1 排出量の削減や熱のScope 2 排出量の削減ですので、その価格は、自ら投資して自社の排出量を減らしていくか、クレジットを購入して排出量をオフセットするかの分水嶺と捉えることができます。そのため、最低限取るべき対策の

代理指標となり得ますが、企業の自発的意思でここまで投資しているのであれば、政策的にはもう少しの上乗せがあってもよいのかもしれませんが。

もう一つは、業種別ベンチマークにおいて、上位企業は採用しているけれども、下位企業は採用していない対策技術のコストです。具体的には、もちろん各業種を細かく見ていく必要があるのですが、自家発の燃料の選択に起因する部分は、先ほど若林参事官が28ページの文脈で御指摘されたことやエネルギー安全保障との関連が出てくるので、一旦脇に置くと、プロセスの効率化や省エネルギーに関して、下位企業が取っていない対策のコストを分析して、それを下限価格の検討材料にしてはどうかと思います。

続いて、もう一度、38ページに戻りまして、「国内外の市場で競合する近隣諸国の排出枠の価格」についてです。

上限価格にはリーケージ防止の役割がありますので、貿易相手の炭素価格が重要な参考情報になります。特に、第3回会合で指摘しましたように、輸出に伴うリーケージリスクは、WTOの補助金相殺措置協定上、無償割当てでは対応し切れない部分がありますので、そうしたリスクには上限価格で対応するしかありません。GX-E TSで負担が生じやすいエネルギー集約産業の主たる輸出先は、中国、韓国、台湾、東南アジア諸国、アメリカなどです。製品によってはオーストラリアへの輸出も増えています。

42ページには中国と韓国の炭素価格が例示されていますが、炭素価格がまだ存在していない国との貿易量も踏まえて、上限価格を検討する必要があります。

海外の炭素価格を参照する際に、EU-E TSの価格をどう見るべきかは論点だと思います。

この関連で、来年から本格的に開始する炭素国境調整メカニズム（CBAM）のコスト負担を回避するために、上限価格をEU-E TSの価格に合わせるべきとの主張を時折耳にすることがあるのですが、私は、この主張は説得的ではないと考えています。

というのも、今のGX-E TSの制度設計では、仮にEUの価格に合わせても負担の回避にはならないためです。CBAMでは、原産国で無償割当てを受けている部分については負担を軽減しないことになっています。GX-E TSは全量無償割当てですので、日本の排出枠の価格がいくらであっても、基本的にはCBAMの負担は減りません。

あえて言うならば、業種別ベンチマークの下位企業が無償割当てだけでは足りなくて、他社や市場から排出枠を追加購入する場合、その追加分については、CBAMの負担が軽減される可能性があります。

ただ、その分についても、そもそもC B A Mの課金は、E U側で無償割当てを減らすペースに合わせて段階的に引き上げていくものであって、さらに、おととい、E Uの閣僚理事会で、無償割当ての削減ペースを遅らせることを検討すべきとの合意もありましたので、課金の規模は当面、限定的なものにとどまることになります。E Uへの輸出額がそもそも相対的に小さいことも併せて考えれば、このごく限定的な負担の軽減のために、G X－E T S全体の価格を誘導するのは尻尾で胴体を振り回すようなものであって、議論がゆがんでいます。発電部門以外の製造業にも有償オークションを広げていくのであれば、C B A M対応という主張は理解できるところもあるのですが、今はオークションを広げるという議論にはなっていません。E Uの価格を参照するのであれば、C B A Mではなく、別の理由であるべきと考えます。

38ページに挙げられている残りの論点は、「物価上昇率」と「先行事例における価格上昇率」です。

41ページに、海外事例の一部では、物価上昇率プラスアルファで価格を引き上げていくことが示されていますが、これは、削減コストが安い対策を先に行って、徐々にコストが高い対策に移っていくことを示しておりまして、G X－E T Sの上下限価格も毎年上昇させることが望ましいと考えます。ただ、その上昇のペースで、どのペースが最善なのかを示すことは難しいです。

これまで私が述べてきた材料に基づいて考えてみると、例えば、上限価格を、当面は日本の貿易相手の価格を参考にして設計しながら、2050年にはC D Rのコストに収れんするように引き上げる場合、ざっと計算してみると、年率10%を超える上昇率になると思われ、これではさすがに増加のペースが速すぎます。もう少し緩やかな上昇率にするには、当面の上限価格をもっと上げるか、50年の上限価格をもっと下げるかということになるのですが、先ほど申し上げたように、C D Rのコストはイノベーションや選択肢の拡大で下げる可能性がありますので、恐らく後者、つまり50年の上限価格を下げるほうがやりやすいのだらうと思います。とはいえ、どれぐらいコストが下がるのか、予見できませんので、当面は1桁パーセントの穏当なペースで価格を上昇させつつ、同時にC D Rのコスト低下を観察しながら、将来の上昇率を調整していく。必要であれば、41ページにニュージーランドの事例が出ていますが、このように、途中で階段状の価格上昇を挟み込むというやり方が、この時点では比較的よいのかなと考えます。

下限価格の上昇率についても、最低限取るべき対策は、時間とともに高コストなものに

シフトしていきますので、その削減費用をつないでいけば、上昇カーブを描くことができます。もちろん、対策技術のコストもイノベーションによって下がりますので、上限価格の場合と同様に、当面は穏当なペースで上昇させつつ、対策技術のコスト低下を観察しながら、将来の価格上昇率を調整していくというやり方がリーズナブルではないかと思います。

長くなってしまいましたので、ここで一旦止めますが、もし2回目の発言の時間があれば、38ページに挙げられていない事項についても、3点ほどコメントできればと思っています。

取りあえず以上になります。どうもありがとうございました。

○大橋委員長      ありがとうございました。

続いて、オンラインで、秋元さん、お願いします。

○秋元委員      秋元です。ありがとうございます。すみません。もうすぐ抜けないといけないので、簡潔に申し上げたいと思います。

5つぐらいありまして、活動量の調整のところについては、7ページ目から10ページ目で配慮いただきまして、感謝申し上げます。

ただ、前に、下限のところはもうちょっと取ってもいいのではないかとということを申し上げましたら、レピュテーションリスクがあるからということだったと思いますが、事業所ではなくて、事業者で考えると、何かもうちょっと手がないのかというのが1点です。ただ、いずれにしても、配慮いただいて、ありがとうございます。

2番目は、リーケージリスクの部分で、前回、セーフティーネットであって、経済と環境の好循環にならないのではないかとということを申し上げたのですが、17ページ目の冒頭に書かれているところで、私が若干理解できなかったのは、無償割当てなので、無償割当てを超えた部分だけコストが生じるかのような一文が一番上に書かれていますけれども、カーボンプライシングがつく以上は、何回も申し上げていますが、三角形に当たるコスト曲線の積分分はコストがかかるので、その面では、無償だからコストは生じないということはないし、無償だからリーケージリスクはないということはないので、そのあたりは正しい理解の下での対応が必要ではないかと思いました。

3番目、ベンチマークで乖離が大きいというところに対する対応もありがとうございます。ただ、ベンチマークはバタバタと短い期間でつくってきていますので、適切なものかどうかということは、引き続き深い議論が必要ではないかと思っています。

4 番目、炭素価格の上下限值ということですが、上野委員がおっしゃったことと大分重複するので、簡潔に申し上げますけれども、まず、ほかの制度との価格のコーディネーションが必要だろうと思っています。J－クレジットの話が先ほどありました。J－クレジットは、GX－ETSがあるから上がっているというところがあるので、その上がっているところに合わせるべきではないというのは私も同感です。

あとは、高度化法と上下限制約との関係というところも見えていく必要があると思っています。

あと、2033年以降、全量でオークションになるわけで、そうしたときに、また、その後、全量オークションでGX移行債の償還が必要なので、そのときの価格水準ということもあると思いますので、そこへのつなぎとしての価格ということも必要だと思います。また、ライバルである中国、韓国もしくはほかのアジア諸国との関係性ということも考える必要があるかと思っています。

最後は、上限というところで、これも上野委員がおっしゃいましたが、DACCSの価格ということ等も出していただいていた、参考値としては理解できます。

あと、限界削減費用という話もありますが、今回の制度でいくと、補助も出ているので、必ずしも限界削減費用水準に合わせる必要はないと考えています。

今回いろいろ御提示いただきましたが、最後に、全体調整機会ということをもう一度議論させていただければと思いますし、場合によったら、予見性の問題はあるにせよ、課題について、次年度以降も微調整できるようなやり方も担保しておいていただければ幸いです。

すみません。駆け足で申し訳ございません。ありがとうございました。

○大橋委員長      ありがとうございます。

では、ここまでのところで、もし事務局から何かありましたらお願いします。

○若林参事官      上野委員、秋元委員、どうもありがとうございます。

特に上野委員から頂いたのは、上下限価格についてのコメントで、どのような点を考慮すべきかといった点だと思います。特に、足元のJ－クレジット価格を分析しながら、様々なクレジット価格が上昇してくる前の水準を参照するべきではないか、あるいは、DACCSや様々な除去吸収の構想についても、今後のイノベーションによってかなり変動してくるものなので、足元の現実との関係をどのように調整し、どのような上昇率でやっていくかを考えるべきではないかということで、かなり具体的な御示唆を頂いたと思って

ございます。

それから、国内外で競合する近隣諸国の排出枠の価格についても、しっかりと分析しながら取り入れるべきだということ、あるいはC B A Mのコスト負担を回避するためにもE U—E T Sの価格水準に合わせるべきといった議論の中でも、一方で、C B A Mについては、今回、原産国で無償割当てを受けている部分については、負担を軽減しないという仕組みになっているといったことを御指摘いただいて、そういう意味では、E Uの排出枠価格に縛られて価格を設定するのはちょっと違うのではないかとといった御意見を頂いたと思っております。

その他、非常に多くの御議論を頂きましたが、私ども、この御指摘をもう一度振り返りながら、どのような水準がいいのかといったことについて、事務局案をつくっていきたいと思っております。

それから、秋元委員から頂いた意見は大変参考になりました。例えば、リーケージリスクについても、無償割当てを超える部分にしかコストが生じるということにならないのではないかとといった全体のロジックの整理の仕方について、私どもとしてももう一度考えてみたいと思っております。

それから、ベンチマークは、事業者の皆様、業界団体の皆様、専門家の皆様、原課も含めて、かなりインテンシブに議論していただきまして、制度対象者の大体9割をカバーできる水準のところまで持っていつているので、当面、まずはこれでスタートしていくということだと思います。

他方で、最後の全体調整の機会といったところでの御議論もありましたが、これは毎度申し上げますが、事業者の皆様が事業計画を今後立てていくためにも、この段階で、この制度でいくといったことを一旦、しっかりつくり上げていくことも重要だろうと思っております、私ども、今回、かなり細部のところについても決めてございます。

一方で、我々が当初考えていたものに制度の運用の実態が合わないものが出てきたら、そこについてはしっかりと検証して、その理由に合わせる形で制度を見直すのは当然だと思っております、5年以内にそれが来ることも十分あるかと思っております。当面5年間はこのやり方でやるということを決めること自体が重要だと思うのですが、微修正は順次やっていくという考え方も取り入れながら、場合によっては、来年以降も、委員の皆様に、割当ての具体的な在り方について議論いただく機会をつくっていただくことがあるのではないかと考えてございます。

上下限価格について、秋元委員からも様々な御示唆を頂きました。これも全て参考にさせていただきながら、事務局として具体的な水準の案を決めて、委員の皆様へ提示させていただきたいと思っております。

以上になります。

○大橋委員長     ありがとうございます。

それでは、続いて、有村さん、お願いします。

○有村委員     ありがとうございます。早稲田の有村です。

まず、これまでの委員からの質問に答えを頂いた事務局に御礼申し上げたいと思います。では、私も順番に申し上げたいと思います。

1つ目は、「割当てに係る個別論点」ということで、リーケージ対策について、ページ17にあるように、調達コストと営業利益で配慮していくという方向性は了解しました。

一方で、多くの制度で、この費用負担と業者の貿易基準で対象業種を絞るといったことも行われたと思うのですが、今回、貿易基準みたいなものに関してはどういう考えになっているかというところを確認したいと思います。

それから、ページ22の研究開発についてです。GX分野の国のプロジェクトの研究開発のうちの自己負担分を認定するのは、リスクの高いプロジェクトに参画していただいているということで、非常に理にかなっている考え方かなと思います。

この研究開発への配慮がもたらす排出枠の供給量に対するインパクトは、マクロではかなり小さいということでしょうかというのが質問です。今回の資料にはないのですが、前回の資料では、たしか不足分の10～20%程度の追加割当ということだったと思うので、確認です。

それから、ページ28で、グランドファザリングとベンチマークの間の公平性について御検討いただき、ありがとうございました。これもかなり苦勞されたのではないかと思います。両者のバランスを取られるというところで、理にかなっているかなと思いました。

グランドファザリングの対象排出量は1割程度だという情報も非常に有益な情報でした。

ただ、数年後、5年後ということかもしれませんが、この見直しをしていく際には、必要に応じて、ベンチマークの対象を拡大していくというのも検討するテーマかなと思いました。

3つ目は、上下限価格についてです。36ページで、上下限価格を考えているということですが、少なくとも3つの側面を意識する必要があると思います。

第1に、価格が将来どうなるのか、どうあるべきかきというところだと思います。そこから逆算していくことが、中心の価格ラインがどの辺にあったらいいかということを考える上で重要だと思います。

また、脱炭素に必要な価格ということで例がありましたが、GX経済移行債を償還するための原資という面も非常に重要だと思います。内閣官房での検討会するときにも、エネ研から、このくらいの価格がないと20兆円はできないのだという価格の提示があったので、そこから逆算して現状価格を考えるという視点は1つ重要だと思います。

あくまでも経済学の話ですが、バンキングが可能な排出枠は、ホテリングルールで、利子率とともに価格が上昇していくというのが通常の考え方なので、そこから割り引いて、2030年とか2025年の価格を考えるのも一つの視点だと思います。最初にすごく低く始まってしまって、価格がある時点で高騰していくことになると、事業者やマーケットの参加者にもいろいろな混乱が生じると思うので、そういうことがないような価格設定を考える必要があるだろうと思います。

2点目は、下限価格の重要性ということを申し上げたいと思います。上限価格については、J-クレジットというオフセットがあるので、価格が高騰したらJ-クレジットを使うという発想があると思うのですが、下限価格が低過ぎると脱炭素投資のインセンティブが生まれなくて、せっかく排出量取引制度にしたのに、なかなか排出削減が進まないというリスクもある。そういった意味では、しっかりとした下限価格を設けることが必要だと思います。

資料の41ページに各国の上下限価格の紹介があります。一番下にあるRGGIというアメリカの東海岸の市場では、2010年頃、導入当初、リーマンショックがあつて、景気の低迷があつて、電力需要が減って、価格が下限にへばりついたという時期もあつて、そういうことが起こり得る。ただ、そういった中でも、下限価格がしっかりあれば、脱炭素の行動を導くことができる。

先ほど上野委員からあつたように、今のJ-クレジット価格は、恐らくGX-E TSへの期待で上がっているという面もあるかもしれません。それをどのように考えるかというところはいろいろな考え方があると思うのですが、一方で、先ほど上野委員がおっしゃった、現在の技術の限界削減費用が一つ重要な視点かなと思います。結局、技術が既にあれば、それをどんどん採用していただきたいというのが一つの重要な脱炭素の取組だと思うのです。それが積極的に採用されるような形での下限価格という考え方も一つあるので



はないかなと思いました。

3点目は、とはいえ、最近の国際競争力も非常に気にしなければならなくて、日本の場合は、この次のページですか、韓国、中国などの排出枠価格をもうちょっとにらみながら検討していかなければならないというのも経済政策としての現実だろうと思いました。

以上です。

○大橋委員長     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     望月です。

資料の取りまとめ、ありがとうございました。安定性、公平性に非常に配慮されたことで、これから制度を始めるに当たって、すごく御検討いただいた内容かなと思っております。

私からのコメントとしましては2点ございまして、まず1点目は、乖離業種のところにつきまして調整をかけられていると思います。調整が全体にかかりまして、公平性、安定性という意味では、極めてよく考えられた成果だと思いますし、乖離業種自体の補正を今回採用すること自体は、制度を始める上では必要なものかなと思っているのですが、ただ、こういう乖離が生じている理由には、技術的に制約があるということもあれば、設備投資のサイクルが合わないということもあれば、市場構造上の要因など、いろいろあると思うのです。ただ、5年間の限定の計画になりますので、この期間にちゃんとキャッチアップというか、正しい水準で行っていただかなければいけないと思いますので、この後、移行計画の提出等も別途あるということで、後ろのページにもございましたが、現実的な行動計画をちゃんとつけていただいて、5年間、それをやっていただくことが前提条件かなと思いますので、それが確実に遂行されることを期待しております。

次の2点目ですが、資料を開示・公表することを前提とするということで、企業の取組がちゃんと開示されるということになっているかと思います。こちらについては、よく見れば開示されているとか、開示されているけれども、分かりにくくて誰も見ないということだとすると、せっかく頑張っている企業がちゃんと数字を公表しているものが評価されない、使われないということになってしまうかと思いますので、出したものが世の中でちゃんと活用されるような形での公表ということで、開示の仕方や集め方も含めて工夫していただけることが、よりよい今後のために必要なのではないかなと思いました。

これは総論になるのですが、今、過去の実績を補正するということは、御検討がしっ

かり進んでいるのかなと思うのですけれども、これを満たすと、これからいいことが起きるといった行動変容を促す設計になっていることも大事なかなと思っております。もちろん、そんなことを言われても分からないということもあるかもしれませんが、皆さんが書かれるルール等をこなしていくと、結果的にいいことがあるねという仕組みになっていくことが大事なかなと思いますので、引き続きご検討いただければと思っております。

以上です。

○大橋委員長     ありがとうございます。

それでは、ここまでのところで、事務局からコメント等をお願いします。

○若林参事官     有村先生、御意見、どうもありがとうございました。

まず、リーケージのところは、どのような業種に対して、これが適用されるかといった話でございました。すみません。こちらについては、前回はお示ししているのですが、今回は16ページの下の注のところで書いておりまして、国内生産額に占める輸出入額の割合を貿易シェアとみなして、これが0.1より大きい業種に対して適用されるという形です。私どもは、日本の貿易統計をベースに分析すると、ほとんど全ての製造業がこれに該当するような形でつくっております。オーストラリアでも同様の数字を使っているのですが、この0.1という数字自体も非常に幅広く、製造業はカーボンリーケージの可能性のある業種として捉えて対応していきたいと思っております。カーボンリーケージ業種自体は広く取るのですが、一方で、カーボンリーケージ業種に対して、例えば、全てに緩めに割り当てるなどの措置を講ずるのではなくて、本当に不足する事業者の方々に対して、ピンポイントでその影響を緩和するという対応を取りたいと思っていまして、間口は広く、実際に適用されるものについては、ピンポイントで対応するといった考え方でやっていきたいと思っております。

研究開発投資については、前回お示しさせていただいたのですが、研究開発投資の部分の不足分の勘案の割合は上限1割という形にしたいと思っております。つまり1割を埋め戻すという形です。ほかのカーボンリーケージの営業利益との関係で見えていくものについては、5割埋め戻すということにしておりますが、研究開発の部分は、日本独自の制度でもあり、研究開発といったところをどこまで評価するかということ自体も様々御議論がある中で、この部分の上限は低めにとることで、勘案する割合を保守的に見る。保守的でも、ここは制度上、しっかり評価される重要なところだということで、プレーアップをしたいと考えてございます。

ベンチマークの適用業種の拡大のところは、取りまとめに向けて、事務局でも議論をしてみたいと思っています。今回、9割までカバーを上げていたところではあるのですが、一方で、基本的には、グランドファザリングよりもベンチマークのほうが公平であろうという考え方に立っているので、グランドファザリング業種も今後、可能な限り、ベンチマークのほうに移行してもらいたいと思っています。

一方で、実際、データ制約などがありますので、それをやるためには、どのような形でデータを取っていくべきか、どのくらいのデータセットが何年分そろったら、それができるのかといったところで、私どもの考え方を少し整理していきたいと思っています。

私どもの制度は、有償オークションの部分で、20兆円のGX経済移行債の支援の部分回収し、償還していくという設計をしておりますので、有償オークションの有償枠の価格と排出枠の無償枠の価格は基本的にはほぼ同じ水準で推移するものとして設計していく必要があると思っています。私どもが2026年からつくっていく制度が、2033年の有償オークション開始のタイミングにどのようにうまく接合していくかということも頭の中に入れながら、上下限価格を設定していく必要があるかなと思っていますということでもあります。

下限価格についても、低過ぎると、脱炭素というインセンティブがそがれてしまうというのはそのとおりだと思っています。下限価格は、日本で脱炭素投資をやるときに、ある意味で最低保証されている価格というか、1トン削減するときには、必ずこの部分は保証されているという考え方に立つ価格だと思っています。そういう意味では、この価格のところのつくり込みが、脱炭素のいろいろな制度、例えば水素の値差支援や非化石証書の価値など、様々なところにベースとしてかなり影響してくるものだと思っています。そういう意味では、この下限価格のつくり込みはすごく広範な影響があるということを考えながらやっていく必要があろうかと思っています。

一方で、上限価格、下限価格も、制度が実際に入ってくるタイミングで、どのような値動きをしていくのかというのは、我々としてもまだ見定められていないということだと思います。例えば、事業者の方々はバンキングという行動に実際どれぐらい出ていくのかとか、その売り買いが市場でどれぐらい行われて、価格がどれぐらいついてくるのかといったことを見極めながら設定していくのが本当はベストだと思うのですが、一方で、その経験がないときに、一番初めにどのような入り方がいいのかといったところについては、委員の皆様にしっかり御議論いただきたいなと思っています。

それから、望月委員からも様々な御意見がありました。どうもありがとうございました。

崖の業種のところで、要は、いろいろな乖離が生じていくところ、5年間といったところは、申し上げましたが、5年限定でやる。しかも、この5年の間に、私どもはGX経済移行債に基づくGX予算を措置しておりまして、特に多排出産業の皆様向けに、Hard-to-Abate補助金と申し上げておりますが、燃料転換のための補助金などを措置しております。移行計画などで、実際、投資がどのようなになっているのかというのを把握しながら、5年間でそれが投資されていく場合には、国としては、ETS上の崖対応の措置を5年にするというだけではなくて、より積極的にHard-to-Abate補助金の活用も働きかけていきながら、実際に崖になっている業種の皆様の原単位が5年以内に引き下がっていくようにやっていくのが大事だと思っております、そういう形で、支援と一体となって排出削減につなげていきたいと思っております。

開示のところはおっしゃるとおりでございまして、現状、GXリーグのやっている様々な目標の提示・実績についても、私どもGXリーグ事務局で開設しているホームページで、一覧性を持つ形で開示してございます。

一方で、開示されているものがどこにあるのか分からないということだと公表している意味もございませんので、我々GXリーグが今までダッシュボードでやってきたことを踏まえながら、今後どのように開示していくのかについては、今後しっかり整理をしていきたいと思っているということでもあります。

以上です。

○大橋委員長     ありがとうございました。

続きまして、オンラインで、小原さん、お願いできますでしょうか。

○小原委員     ありがとうございます。今回より出席させていただいております連合の小原でございます。御指名ありがとうございます。

今回示された案について、2点、意見を申し上げたいと思います。皆様方の発言と多少重複しますが、お許しいただければと思います。

1点目は、「割当てに係る個別論点」についてです。

今回示された過去の削減努力やリーケージリスクの勘案措置は、他の措置同様に、客観的なデータを用い、かつ複雑になり過ぎないように考慮された御提案と考えます。資料にない多大なデータを分析された事務局の皆様方の御努力に敬意を表したいと思います。

一方で、例えば活動量の変動要因につきましては、直近では国家間の対立に起因する半導体の供給規制など、災害以外の要因が国内生産に深刻な影響を与える懸念がありますし、

活動量の変動要因は産業によって異なるのではないかと御指摘が、これまでも他の委員からもあったと承知しております。今回で制度の全体像が見えてきたと思いますので、制度全体として各業界への影響を確認・検証するとともに、先ほど、他の委員からもありましたが、制度開始以降においても見直す余地を残しておく必要があるのではないかと考えます。

2点目は、「上下限価格の設定における考慮事項」についてです。

取引価格は企業の投資判断に大きな影響を与え得ることから、安定化措置として上下限価格を設定することは、取引価格の予見性を高めるために必要なことだと考えます。

資料にあるとおり、上限価格は、排出枠が不足した場合の過度な負担を回避し、産業や国民生活に与える影響を緩和するため、下限価格は、企業の脱炭素の取組を後退させないため、脱炭素の取組に見合った価格となるように慎重に検討する必要があると考えます。

また、上下限価格は、先ほどもありましたが、関連市場の価格や物価動向などを考慮する必要があるとは思いますが、一方で、先ほど申し上げたとおり、取引価格の予見可能性の観点から、急激に変動させないような仕組みの検討も必要なのではないかと考えます。

最後に、本小委員会の検討範囲ではありませんが、成長志向型のカーボンプライシングとしていくためには、今回示された措置に加え、取引価格よりも高いコストをかけて脱炭素に取り組む企業の取組を後退させないように、そして産業の空洞化を招かないように、環境プレミアムな製品の市場競争力を維持・向上させるための施策も不可欠と考えます。

ありがとうございました。

○大橋委員長     ありがとうございます。

続いて、吉高さん、お願いします。

○吉高委員     どうもありがとうございます。まずもって、前回におきましては、離島にありまして、フェードアウトしてしまっただけに本当に申し訳ございません。全然予測していなかったものですから、大変申し訳ございません。

蒸し返すわけではないのですが、そのときに申し上げたかったことは、今回、BMのことで議論されたと思うのですが、排出削減を多方面で支援し実施するということで、中長期的には全電源の平均を目指して、33年に火力平均に引き上げるということで急激に変わるということ、予見性を低めますので、前倒しも含めて積極的にしていただきたいということでございまして、後に質問で事務局に確認しましたので、それについては議事録に残すということで御了解いただきましたので、どうぞよろしくお願いいたします。

今日の御議論のことについてですが、まずもって、先ほど若林さんから、9割方BMが設定できたということで、素晴らしいなと思いました。

ただ、私は本省の繊維の委員も務めさせていただいているのですが、その業界はまだというところで、頑張っただけで考えていただきたいと思っております、まずは年度末までに進めるというのも重々理解はしているのですが、公平性も考えるところでございますから、最後取りまとめのスケジュールの中に、今後のプロセスといったものは多少なりとも入っていくほうが良いと思っております。そのほうが予見性も高まりますので、ぜひ御検討いただければと思っております。

今日の議題からで、まず、割当ての活動量の調整ですが、高圧ガス保安法だけですか、法定点検のある業種ということでの調整は私も同意です。

それに関連するのですが、近年、気温上昇など、政府から火力の稼働を要請されることが多かったように思います。これはスライド10のところで関係するのかというところなのですが、例えば、その部分が7.5%以下で起こることは想定されるのかということです。政府の要請で頻度が高まるようなことが調整されないのかというのを確認したいと思っております。

例えば、この前のどこかの検討会か委員会で、首都圏でも26年度は明らかに予備率を切るというデータも出て、これは30年代初頭まで続くという見込みも発表されているのをちょっと耳にしまして、こういった場合の緊急要請はどのように鑑みるのかということを確認したいと思っております。首都圏ということなので、エリア的なことなのかもしれませんが、御確認したいと思っております。

それに関係あるというか、エリア的な問題なのですが、例えば、コンビナートが立地している地域には、自営線や、特定供給など、電力と熱を供給している会社がありまして、発電ベンチマークでもないですし、産業別でもないというところで、実はこれに関するベンチマークはまだ設定されていないかと思っております。ただ、これは地域的に結構大きなものでして、ベンチマークを立てていかないと地域のレジリエンスにも非常に影響するなと思います。私が今、脱炭素先行地域の評価委員として全国をいろいろ回っている中では気になっていたところなので、こういったものを鑑みて、活動量の緊急的措置を勘案していただきたいと思っておりますので、御確認いただければと思います。

次、早期削減割当ての活動量の勘案ですが、これについても本当によく考えられたなと思ひまして、これで問題ないと思っております。

ただ、コロナとかだけではなくて、産業構造の転換で変わる場合などもあると思いますので、業界ウオッチしながら丁寧にモニタリングして、こういった措置を発動されていくことを期待するものでございます。

リーケージリスクに関しても特にございません。ただ、早期割り当てと同様に、発動要件については、財務状況などを踏まえての検討のところがありましたが、実際に排出コストのことで相当費用のかかるような決断で、人件費の問題や関税の問題がありますし、内部保留に関しまして、投資家からすごくプレッシャーがかかっている、いろいろな決断で変えていくこともあり、内部留保金の考え方は、過去のトレンドと今と全然変わってきていると思うのです。十分な分析の上、今の考え方でいいと思うのですが、この先、望月委員もおっしゃったように、相当変わってまいりますので、これもよく吟味されての緊急的措置ということでお考えいただければと思っています。

研究開発費のところは、私も同意するところでございますが、ただ、この初期の頃、私がG Iの審査員をさせていただいたときに、あと、私が昔、カーボンクレジットの取引をしたときに、日本の技術にお金が行かない、国内裨益がないということで大変批判を受けた経験がございます。もちろんG I基金ではっきりと分かることだというのは重々承知していて、特許は分かりやすいのですが、日本の技術に裨益していないと後で言われぬように、少し丁寧に見ていただく必要もあるのかなと思っていますので、老婆心ながら、一応コメントさせていただきたいと思います。

次に、「移行計画」のことで、これも特に異論はないのですが、ただ、3番の「設備投資計画」のところは非公表になっています。もちろん、競争上の問題で、非公表にする資料は理解できますが、一方で、政府はモニタリングもしなくてはいけないので、このところは十分理解はするものの、例えば、トランジションボンドなどを発行する際にも、それに対する移行計画を出したりします。例えば、最後の5番にあるような中長期の計画は時期的にもずれたりしますし、出せる資料だけを出すことをもって、設備の投資計画を金融機関がチェックできるかというところとできないので、開示ができるようにしていただくことも必要なのかなと思っています。トランジションボンドの発行に関しては、こういった移行計画と併せて資金調達されるかもしれないときに、ボンドのセカンドオピニオンレーターを取るためにいろいろな情報が公開もされていきます。このような情報も5番に入るのかというところも御確認いただければと思っています。

最後に、上下限価格の設定です。これは有村委員がおっしゃったのに私も同意でござい

まして、もともと、予見性を高めて、金融機関などに投融資を勧めるためのプライスのシグナルを見せるのがこの市場の役割の一つであって、移行債の返済原資ということで、GX推進機構でも重要なミッションであるので、ここはおさえていただきたいと思います。先ほど有村委員がおっしゃったように、この価格については、十分予見性を高めていただきたいと思います。

特に、先ほど若林さんから、33年には有償が始まるので、それと無償は接合するべきだと言っているところですので、それを期待するところですが、特定事業者負担金と下限価格は、目的的には大体同じ位置づけになるのではないかと、先ほどニュージーランドの価格のことを言ってらっしゃるので、あのような崖をつくることだけはぜひ避けていただきたいと思います。幾ら予見しても、あのような崖のあるプライスは、基本的には金融機関が好むものではないので、上限価格では、オークションとのつながりなど議論が必要なのではないかなと思っています。とにかく崖をつくっていただきたくない。実生活の安定に上限価格の設定の意義があるので、それによって影響のないような形の設定にしていきたいと思います。

特に物価上昇率が言われていますが、物価上昇率と金利は深い関係がありますけれども、関係ない場合もあります。金利と投融資は非常に関係があり、金融機関が金利を重要視しますのは御存じだと思いますが、金利の上昇率と大きく乖離するのは避けていただきたいなとは思っております。

ちょっと長くなりましたが、以上のことをコメントさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

○大橋委員長     ありがとうございました。

では、事務局から回答をお願いします。

○若林参事官     ありがとうございます。小原委員から頂きました点は、今回、できるだけ客観的なデータに基づいて、活動量の上限のところについても、業種一律で±7.5%と示させていただいています。その際にも、業種別でやるのはどうか、やるべきでないとか、一方で、その執行の容易性とか様々なところから、今回は一律で定めるという措置にしていきたいと思っています。

他方で、制度開始後に、±7.5のところにもどのような形でヒットしてくる産業があるのかといったところはよく見る必要があると思っています。その上で、この数値自体は、成長志向型のカーボンプライシングに沿ったものになっているのかとか、成長産業のところ



によりしっかりと排出枠が配賦されているような状況になってくるのかといったことをしっかりと分析する必要があると思っております、そこについては、今回頂いた御意見を踏まえまして、しっかりとフォローアップができるようにしていきたいと思っております。

それから、上下限価格は、吉高委員からもお話がありましたが、取引価格を急激に変動させないようにするのはすごく重要だというのはまさにそのとおりだと思います。基本的には、上下限価格それぞれがすごく滑らかな形で推移していくことが理想的だと思っております。

他方、排出量取引制度自体が非常に複雑な制度であって、各国の政府も排出枠を予見していくのに苦労しております。みんなモデルを立てて、このようになるのではないかとやるのですが、必ずしもそうなっていたりしないというがあるので、我々も、そのようなことが起こり得るという前提に立つのかなと思っております。

今、吉高委員からも、ニュージーランドは、崖みたいな形で上限価格が引き上げられたという話がありましたが、これはできるだけステイブルにしていくべきだといったことと、一方で、このときは、例えばインフレ率や市場動向、その削減目標など様々なことがあり、あるいは気候変動委員会がここで助言をしたと承知してしまして、要は、気候変動政策という観点から、企業に対して、より崖の負担になるような形で上限価格が決まっていたという経緯があると承知しています。したがって、私どもも、この制度はどうしても政策的な影響を避けて通れないと思っているのですが、おっしゃったとおり、基本は、できるだけ滑らかに各国が推移していくのが一番大事かなと思っているということでもあります。

吉高委員から幾つか御指摘を頂いたところでありますが、熱供給のベンチマークや繊維のベンチマークなど、様々なところのベンチマークを追加的に設定できる余地があるところの考え方について、私どもで、先ほど申し上げましたとおり、どうしていくのかというところは検討していきたいと思っております。

その上で、そのプロセスについてもどのような形で考えていくのかと。今回、事業者の方々に、5年間、これでやりますということで、ぜひ急いでくださいという形で業界の皆様にもやって、かなり頑張ってもらってやっていたので、来年、もう一回できましたというのはなかなか通らない道理ではないかなと我々も思っておりますので、基本は5年と思っはいるのですが、そこら辺の考え方もちょっと整理させていただきたいなと思っております。

それから、例えば、電力需要が増大したときに、休眠火力を動かすような形で政府が要

請るとかといったときに、今回、私どもは、どちらかというと、活動量が減少する方向で起こったときに、どのような調整をするべきかというのを提示させていただいたのですが、これは様々な要因があって、例えば、原子力発電所が停止することによって、電力会社が火力発電を増やさなければいけない状況になったり、先ほどおっしゃったとおり、気温の変化によって電力需要が増えていくことがあろうかと思います。

他方、こういうときは、基本的には、今レディーになっている休眠火力を動かしにいくというのがよくある手法かなと思ってまして、これは事業所単位で見ていくという形で、そのような場合には、まさに活動量は事業所単位で、何もないところから一気に増えるということで、その活動量が7.5%増加するということに容易にヒットして、基準活動量が追加されるという考え方に立てるかなと思ってまして、そのところは、この制度で考えていることと少し違うのですが、今、既存で提示されているものの中で対応できるかなと思っていうことであります。

それから、リーケージリスクのところ、現預金のところの積み増し状況などが、投資家からとかいろいろな要請の中で、過去のデータと変わってきている。内部留保に対して、投資家の方々が非常にシビアに見る中で、過去のデータと変わってきているというのは、まさにデータをよく見ていくということだと思います。その上で、5年後、何年後かわかりませんが、制度を全体的な見直しにかかるタイミングが必ず来ると思いますので、当初、我々が想定していたような考え方で本当にできているのかどうかというところはよく見ていく必要があると思います。

内部留保等の関係は、私どもはこのように考えています。基本的には、今回、流動負債の増加の見合いの部分、現預金の増加している部分については、流動負債が増加している部分は当然除外して考えなくてはいけないということなのですが、まさに崖の業種のような形でカーボンリーケージのリスクがある人たちに、本当は現預金に回す余裕があるのに、脱炭素投資はやらないといった企業行動は避けていただくために、この半分のところまでは少なくともこの投資に回してくださいねというのが我々のメッセージだということです。したがって、現預金で積み増すのではなくて、排出原単位の悪い企業の方々はその4%分まで国内に投資してくださいというのが私どものメッセージとして入れているということでもあります。

G I 基金は、おっしゃったとおり、海外発の技術の扱いをどうするかというのは、私ども理解では、国内経済に波及効果が期待されるときには、海外の先端技術の取り込みや

共同研究の取り込みも積極的にやるというのがまさにG I 基金の考え方だと思っています。

他方で、技術は、海外発のものも共同研究とかで積極的に取り込んでいくのですが、それを社会実装というときには、国内産業に十分な付加価値が出てこなくてはいけないという考え方でプロジェクトを実施するとか、プロジェクトの成果の活用場所は国内を必ず含むようにという形で運用されていると理解しております。

したがって、おっしゃるとおり、全て国外へ行かないような形で、G I 基金の選定や全体のプロジェクトは運用されていると私どもは理解していて、その範囲内でG I 基金は運用されているので、こちらの自己負担部分を、排出量取引制度でも勘案していいのではないかと考えているということでもあります。

すみません。さらにコメントを頂いたかと思いますが、取り急ぎ、以上ということにさせていただきます。

○大橋委員長      よろしいですか。

ところでコメントですが、供給量不足のときの追加供給力の手当てやキロワットの公募などは、すべからず事業者が入札するような形になっているので、今のところ、強制的に何かを事業者がやらされるというのは多分ないのではないかと思います。

では、次は、池田さん、お願いします。

○池田委員      ありがとうございます。今回も事務局の皆様方の検討の御尽力に敬意を表したいと思います。その上で、資料に沿ってコメントさせていただきます。

まず、7 ページに挙げていただいたような形で、法定点検や災害といった構造的要因によらない事情で活動量が減少した場合に、基準活動量が見直されないようにすることに賛成いたします。以前申し上げた意見を酌み取っていただき、ありがとうございます。

あえて申し上げれば、ある事業所が災害や法定点検の影響を受けた場合、別の事業所の活動量が代替生産のために増えたり、あるいは、サプライチェーンが密接につながっている業種の活動量が減ったりするということが起こります。今回、御提案いただいた措置は、そうした波及効果までは勘案できないように思っておりまして、制度を運用する中で、実際の状況を確認しながら、継続的な改善も検討いただければありがたいと思っております。

また、活動量の調整に関連いたしまして、資料に記載がない点で1 点申し上げます。

以前の会合でも申し上げたとおり、生産性向上の観点から、国内外の市場動向などを踏まえ、生産能力の集約化を進めている業界が複数ございます。この場合、事業所の廃止や一部生産ラインの停止による活動量の大幅減で、割当てがなくなったり、減ったりする一

方で、そうした事業所の生産が一貫されて増産する事業所においては、活動量が7.5%を上回って増えなければ、増加の割当てが受けられないため、何年にもわたって割当て不足が続くことも想定されます。

こうした状況ですと、生産性向上による排出削減はもとより、産業競争力強化にも資するはずの集約化の取組を進める過程で、減産の側面だけが国内で起こり、増産側については諦めてしまう、もしくは海外事業所で増産するという選択が取られるようになっていくことを強く懸念いたします。

経団連では毎年度、カーボンニュートラル行動計画フォローアップ調査をやっておりまして、今年もその集計作業を目下進めているところでございますが、例えば、ベンチマーク対象に含まれている製造業種においては、2013年度から2024年度にかけて、実に9,500万トン近い排出源が活動量の減少によって起こっており、相当量のリーケージが示唆されております。

内需の減少やグローバル競争の激化、各国の保護主義的施策といった環境要因により、企業がこれからさらにシビアな判断を迫られる中で、国内生産の縮小を加速させることがないよう、E T Sの設計を行うとともに、G X政策全体として成長を加速させていくことが求められていると考えます。

設備集約に対応する制度を設計することは非常に難題だと理解いたしますが、重要な課題だと思っておりますので、この点はぜひ引き続き検討をお願いしたいと考えております。

次に、20ページ、リーケージリスクの緩和措置として提案いただいている内容につきましては、今回、資料で資金ショートリスクへの対応と明確化いただいたとおり、この措置はある種のセーフティーネットだと認識しております。

一方で、前々回、措置の十分性を考慮する必要があると申し上げたとおり、我が国産業の国際競争力を維持するためのリーケージ対策としては、本来、さらに広範な対策が必要になると考えます。

ただ、この小委員会での以前の議論を踏まえますと、リーケージリスクを包括的にカバーする措置を設けることは現実的とはいえないのだろうと受け止めております。また、現実的には、具体的に顕在化していないリーケージリスクを個別に洗い出して対策することも難しいと理解してございます。

そのため、制度開始前の対策として、これらの事務局案で一定の手当てをしていただいたと考えますものの、制度の運用開始後も、E T Sが我が国産業の国際競争力に負の影響

を及ぼしていないか、継続的に監視し、仮にそうした兆しが出た場合には、機動的に見直しを行う必要があると考えます。

これまでの繰り返しになりますが、そのような制度の点検を確実に行う旨を何らか明文化しておくことが重要であることを申し上げておきたいと思います。

22ページ、研究開発費につきましては、G I 基金も対象とすることに賛成いたします。

その上で付言いたしますと、本来は、中長期を見据えたG X研究開発投資が広く措置の対象となることが望ましいと考えます。制度の執行可能性を考えたときに、現時点で外形的にG Xのための研究開発だと特定できるのが特許出願期日とG I 基金だけなのかと思いますが、将来的に他の基準でも判定できるめどがつけば、追加をお願いしたいと思います。

続いて、28ページ、上位と中位の乖離が大きい一部のベンチマーク業種につきまして、提案された緩和措置を講じることに賛成いたします。前回申し上げましたとおり、原単位が悪い事業所に努力を促すことは当然重要ですが、対応の猶予もなく、非現実的な削減を求めて国内生産を減らす結果となつては元も子もないと考えます。

31ページ、移行計画につきましては、提出を求める内容に異存はございません。

ただ、E T Sに関する算定確認報告はもとより、S H K制度や省エネ法、サステナ開示への対応など、企業が同じような内容を多くの形で取りまとめております。改めて申し上げるまでもないことかもしれませんが、今後、具体的な手順・手続を定める際は、実務負担の抑制への配慮をお願いいたします。

次に、35ページ以降にまとめていただいた上下限価格についてでございます。

上下限価格の設定に関して、まず、強調申し上げたいのは、前回も議論がありましたように、E T Sは複雑な制度であるだけでなく、業種ごとのインパクトも異なりますので、運用してみないと、どう動くか分からない面があるということでございます。仮に取引価格が高過ぎて、制度のインパクトが強過ぎ、リーケージを起こしてしまった場合、後から取引価格を調整したとしても、ダメージは長く尾を引くことが懸念されます。そのため、制度の運用開始当初となる2030年度までの価格については、保守的な水準を定めておくことが不可欠であると考えます。保守的な価格水準からスタートして、走りながら確認体制の整備、事業者の制度の習熟、市場運営の確立を図っていくのが合理的な進め方だと考えます。

その上で、上限価格の設定に際しましては、リーケージ対策の観点を十分考慮する必要があります。先ほども申し上げましたように、E T Sを導入しつつ、リーケージリスク

を完全に排除することは現実的に不可能だと認識しております。本日、論点として提起していただいたリーケージ対策の措置には一定の意義があると考えますが、私も、また、多くの事業者も、リスクはなお相当程度残るように受け止めております。このような認識もあって、多くの事業者は排出枠不足に陥るリスクを非常に警戒しております。制度開始当初は、特に先行きへの不安から、余剰が生じてもなかなか売却に踏み切れないことも多いと想定されます。こうした中で、一部に市場調達の必要に迫られる事業者が出てくると、売り札が乏しい市場で上限価格に直面する可能性が十分にあると考えます。少なくとも2030年度までは取引価格が上限価格に張りつき得ることを念頭に置いて、現実取引価格となっても問題ない水準として上限価格を定める必要があると考えます。

加えて申し上げれば、2030年度までという期間は、企業の設備投資の観点からは短い期間でございます。即応性ある対策に乏しい業種・事業所にとっては、排出枠の購入以外に選択肢がないということも起こり得ます。しかも、そうした中には中堅企業も含まれる可能性がございます。そうした前提での検討が必要と考えます。

特にリーケージ対策の観点からは、国内に立地するか、海外に立地するかの判断の際に、国内を不利にしないということが重要です。国内事業所の主要な競合となる立地先の国・地域の炭素価格水準を参照する必要があると考えます。

また、炭素コストの負担は、最終的には国民に転嫁されることになります。環境価値の負担に対する国民理解の醸成と歩調を合わせることも意識して、水準を定める必要があると考えます。

資料の39ページでは、J-クレジット価格についても紹介していただいておりますが、足元の価格水準については、E T Sを念頭に置いた買いだめ需要が相当程度反映されていると受け止めております。少なくともこの水準は、2030年度までの価格設定の参考にはできないと考えております。

それから、将来に向けた価格の引上げについて、諸外国の考え方も参考に、まずは2030年度まで、緩やかに引き上げていく姿を示すことが望ましいのではないかと考えております。

最後に付言いたしますと、G Xの実現に必要な炭素価格は、制度・政策横断的に一つに定まらなないと考えております。カーボンニュートラルの実現を目指す以上は、社会実装に莫大なコストと長い時間を要する排出削減策にも取り組んでいく必要がございます。そのために、当面の排出枠価格では到底考慮し切れない高い削減コストがかかるグリーン製

品を売っていかなければならない産業もございます。こうした分野においては、より高価な環境価値が何らかの形で受容されるGX製品市場の創出が不可欠でございます。仮にGX製品市場の創出がETSの発展と並行して進まなければ、安い対策から実行するというETSの本来のながら近視眼的な側面が強く出て、長い目で見ると、カーボンニュートラルの実現を遠ざける可能性があると考えております。

この小委員会の取りまとめにおきましては、このようなGX政策全体の中のETSの位置づけを明確化し、ETS以外のGX政策も進めていくことを明示していただきたいと思います。

長くなりまして恐縮でございます。よろしくお願いいたします。

○大橋委員長     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。私も資料に沿って発言していきたいと思います。

まず、スライド6あたりだと思いますが、「活動量の調整措置に係る課題」のところですね。

災害時の扱いについては、前々回ですか、以前、議論があった形かと思いますが、災害関連の法の定めに応じて、認定地域に所在する事業者に対して、調整措置を適用ということかと思いますが。これは、法の定めに基づいて、認定地域が明確であると思っております。

1つ気になるのが、国内全域で経済活動に大きな影響を及ぼすような事案についてです。こちらは、政策金融公庫法の取扱いについて、参考資料を入れていただいておりますが、第一認定の前に、もしETSについて、これを行うとすると、国内全域での排出枠の見直し、配賦の割当ての見直しにも及び得るような話になるかと思っておりますので、一定のデュープロセスをしっかりとることが、第一認定の前に必要ではないかと思っております。もちろん、政策金融公庫さんの第一認定がなっていないといったことではないのですが、公庫の貸付けと違って、この制度は、ほかの対象事業者、また、クレジット市場にも影響が大きいと思うものですから、その意味で、一定のデュープロセスを取る必要があるのではないかなというのが1点目です。

2点目が、スライドの12かと思いますが、過去の削減努力の勘案のところですね。これは事務局に確認ですが、これは制度開始時、5年間の時限つきで行われるという理解です。その上で、御発言の中にも若干あったような気がしますが、割当対象年度において、その

法人が保有している施設の過去排出分が考慮されるという理解でいいかという点です。どうということかという点、割当対象年度よりも前に譲渡、あるいは廃止される事業所も存在し得ると思っていて、この部分について、追加的割当て、つまり、この調整の対象にならないという理解でいいかという点です。譲渡・廃止の場合に、今ここで提案されているものを使いますと過剰な割当てになりかねないと思うものですから、この点、確認をさせていただきたいと思います。

3点目がリーケージのところですが、今回、リーケージに関して、追加的な割当量が最大でも2～3%ですか、という評価を出していただいて、大変ありがたいと思います。全体の割当量がどれぐらいになるかということのも関心事ですが、割当てにどれぐらいのインパクトがあるかというのは非常に重要だと思っていて、これは本当にありがたいと思います。

その意味で、これからの質問は大変細かくて恐縮なのですが、今回、御提案いただいているのは、客観的に把握ができる確度の高い財務情報を用いて、追加的割当てをできるだけ保守的な発想でやろうというお考えだと思います。極めてテクニカルで申し訳ないのですが、ここで使っている財務諸表上の財務情報は、登録確認機関の確認の対象になるのかという点が1つです。排出量は確認の対象になると理解していますが。

といいますのは、これは実際にどのように手続がされるのかなという実務的な観点からなのですが、3月期決算の企業さんが多いかと思います。そうすると6月頃の財務情報の確定になる。登録確認機関が確認するかどうか、あるいはどのようにこれを確認するのか、行政の側で確認をされるのか、この点、どういう手続とスケジュールになるのか、想定を教えていただければと思います。といいますのは、対象となる事業者さんが申請をした後、この対象として認められるというのがどういう時点で分かるのかというのは、企業が結果的に排出枠をどの程度、自分たちで調達しなくてはいけないのかということの予見性にもつながると思っております。

それから、行政が確認されるのかというのは、GX推進機構さんでしょうか、確認される行政の体制とコスト、それから、登録確認機関ができるのかどうかという意味で、極めてフィージビリティに関わる点で、どうでしょうかという質問です。

次の点は研究開発費のところですが、こちら基本的には保守的で、しかも1割ということで、保守的な想定を置いていただいていると思います。いろいろな観点から、GI基金の自己負担分を対象に入れることを御提案いただいていると思うのですが、GI基金の支援



を受ける企業と受けない企業で、同じように研究開発に投資をしていますが、そこは認められないというこの制度のつくり方でよいのでしょうかという点が気になっております。私は、研究開発投資を喚起していくことについては全く賛成なのですが、以前から発言させていただいていますが、この制度だけではなく、いろいろな制度がありますので、できれば同じ土俵のこちらでいくと、特許ベースのところ限定されてもいいのではないかと考えております。

移行計画についてです。先ほど事務局・若林さんからもお話があったように、この移行計画自身は、削減対策、あるいは国内投資を後押しするものであってほしいと思っております。

1点、検討いただきたいのは、目標については、30年の目標を記載し、公表もされると理解しますが、達成の方法についても記載いただくのはどうかということです。これは多分、吉高さんの設備投資計画にもつながってくるのですが、設備投資計画は、ひょっとしたら商業上の秘密との関係があるのかもしれませんが、しかし、どのように目標を達成しようとしているのかということに記載いただくことがその企業さんの削減対策を後押しし、逆に、法人として、そこにしっかりお書きになることで、対策投資をしっかりされることを後押しできるのではないかと思います。

移行計画についてもう一点、これもまた細かいことをお尋ねしますが、移行計画の記載事項は登録確認機関の確認の対象となるのかという点です。Scope 1についてはそうだと思うのですが、これは確認させていただければと思います。

それとちょっと関連するのは、この移行計画は法令上の言葉なので、変えられないと思うのですが、2027年3月期から法定開示にするサステナビリティ情報の中でも、移行計画がある場合には、移行計画が開示項目になっています。いわゆる有価証券報告書で開示される移行計画は、30年もそうなのですが、もう少し長いスパンでの戦略を含んでいる。例えば、30年という時限で、どういう戦略で目標を達成するのかという記載についても示唆されています。そういう意味では、性格とタイムスパンが少し違うのですが、同じ移行計画が2つの制度で出てくるものですから、ここは、法令上の言葉なので、こちらを変えるわけにはいかないようにも思いますけれども、開示されるところと対象となる法人は必ずしも同じではないということもあるので、整理しておいていただくほうがいいかなと考えております。

上限価格、下限価格については、これまで御議論があったとおりであります、特に脱

炭素成長型経済構造への移行を推進するという法令の制度の目的との関係でいくと、上限価格については、皆さん、おっしゃったように、過度な負担を防ぐ。急激な変化、価格の負担を防ぐというものだと思いますが、下限価格が非常に重要だと思っています。これは、上野委員もおっしゃったように、少なくとも企業が取るべき最低限の対策のコストが最も適切な定義のように思います。そうすると、J-クレジット価格は一つの参考で、ただ、もちろん変動もしていますし、企業さんがクレジット価格を見ながら対策を取っているかという、J-クレジットの関係ではそうでもないと思っていまして、これはちょっと悩まないといけない点だと思います。答えがあるわけではありません。有村委員がおっしゃった、既存の技術のコストは、そういう意味では少なくとも取られるべき対策のコストということからすると、下限価格設定上、考慮する事項だろうと思います。

これも若林さんからありましたように、この下限価格は、関係する制度への跳ね返りが大変大きいと思っていまして、先ほど、根差支援を含む諸制度の話がありましたが、炭素クレジット市場への影響も非常に大きいので、ここは少し丁寧な議論が必要かなと思っております。

今日、幾つか御指摘があった点で、設定の難しさ、特に初期段階での設定の難しさというのはそのとおりだと思います。ただ、他方で、吉高委員がおっしゃったように、有償オークションへの接合がスムーズにされることも必要なもので、とりわけ下限価格について言えば、徐々に上がっていくような道筋が描かれることになるのかなと思います。

いつも申し上げるのですが、今回の近隣諸国の炭素価格勘案は、否定はしないのですが、中国・韓国のような炭素市場の価格は相当に低いと思っていまして、脱炭素経済構造への移行を図る上で、どの程度の水準を設定するかという議論をしっかりとする必要があります。その意味で、今回、アメリカの例、ニュージーランドの例も出していただきましたが、例えばIEAやIPCC、あるいはEUの炭素価格の水準を見ながら、しっかり考える必要があるのではないかと思います。

なお、リーケージは確かに懸念されるのですが、割当てでも対処しますし、一定の対応は予定していると理解して発言しています。

最後ですが、今回、割当量の調整がされたときに、追加的にどれぐらい割当量が増えるのか、変化するのかというのを、カーボンリーケージについて出していただきました。これは本当に重要な情報だと思います。これがこの程度であれば、全体の割当量、あるいは制度の運用に大きな影響がないことを確認する上で非常に重要だと思います。

これは今の実施指針の取りまとめの段階ではなかなか難しいかもしれませんが、できれば、一度、この制度の検討を踏まえた上での全体としての割当量の試算をしていただいて、共有していただきたいと思っております。この理由としては、これまではNDCとの関係を申し上げてきましたが、もちろんそれもそうなのですが、制度の見直しやチューンナップしていくときに、一体どういう想定をしてこうなっているのかということをしっかり残しておくことが必要ではないかということです。初期の段階で、目標となかなか整合しないとしたら、ほかの分野での対策の強度を考えないといけないので、その意味でも割当量の全体としての試算を示していただけるとありがたいなと思います。

以上です。

○大橋委員長      ありがとうございます。

コメントを相当頂きましたが、もし事務局からコメント等ありましたらお願いします。

○若林参事官      ありがとうございます。

まず、池田委員から頂いたコメント、活動量の調整のところですが、災害が起きた地域に所在していなくても、影響を受けた事業所からの供給が途絶えて、何らかの形で影響が及ぶというサプライチェーン上の影響はどうしてもあるのだろうなと思っています。そのときに、それが本当に震災影響、そこからのサプライチェーンの影響なのかというのを見極めるのは実はかなり大変な作業になって、取引関係が実際あるのかとか、代替供給が本当に困難なような状況なのかとか、執行上の観点が様々あるのかなと思っています。

ただし、災害のときの運用を見ていると、例えば、激甚災害になったときに、その影響範囲をかなり広く捉えて、全国レベルでやっていたり、様々な工夫がされています。災害の規模が大きいときには対象地域が広範になって、結果的に、本当に災害で影響を受けているところ、エリアもカバーされているというところもありますので、こういうところも考えていくのかなといったところであります。

全国規模の災害、リーマンショックや新型コロナみたいなものは地域性がないということなので、どうしても全国レベル、全域での対応になるのかなと思っていまして、こういうところでは、特に10ページ目に示しているようなものについては、措置の適用範囲を全国とすることを検討していて、そのようなところはそうしたいと思っています。

そのほか、様々なコメントを頂きました。例の生産能力の集約化の中で、一部、廃止をしていって、増産をしていくときに、基準活動量のところが±7.5のところが届かないようなところの増産部分を評価するといった話のところは、2回目のときにもかなり議論に

なった、本来的には、±7.5という幅を小さくするほうで対応していくのが筋かなと思っ  
ていまして、マイナス減産のところについても調整するタイミングを早くしていくといっ  
たことで、より実態に合わせるには、そちらのほうがいいのではないかという議論がある  
一方で、産業界の中でも、そこについてはいろいろな意見があるかなと思っております。

その中で、その上下の変動の数値を異ならせるということについては、ゲーミングが起  
こってしまうといった議論が以前の審議会で行われていましたが、そのような議論もある  
のかなと思っています。

他方で、おっしゃっているとおり、増産というところをしっかりと評価すること自体は  
大変重要な課題だと思っておりますので、私どもとしても、この頂いた御意見をどのよう  
に考えるかというのは再度考えてみたいかなと思っているということです。

それから、リーケージリスクのところについては、今回お示ししたもの以外にも、当然  
国の政策、例えばE U－E T Sも今、制度が動いておりますし、C B A Mの制度もいろい  
ろな形で動いていくという形で、今ある制度で、世界的にいろいろなものが固定されてい  
るものではないと思っています。例えば、リーケージしやすい業種、あるいは競合してい  
る他国との状況とか、様々動いてくるということなので、カーボンリーケージが本当に起  
こっているのかどうか、この制度がどのようなところに寄与しているのかどうか、しっか  
り分析していくというのはまさにおっしゃるとおりだと思っています。もちろん、カーボ  
ンリーケージを起こすこと自体は、地球全体で見たときは、排出削減には何らつながって  
いかないということなので、そういうことが起こらないように、措置の見直しをしていく  
ことは当然でございまして、その点を明文化するべきといった御議論がありましたが、取  
りまとめでも、その旨は明確に記載させていただきたいかなと思っております。

研究開発費のところも、G I 基金というところで書かせていただいております。どこま  
でG X性があるのかということの見極めが非常に難しいといったところが最大のところで  
ありまして、運用上、今回、特許情報のひもづけとG I 基金といったところで、取りあえ  
ず限定させていただいているといったところです。ほかに、G X性がすごく明確な研究開  
発予算が新しくできてくれば、そういうところが対象になってくるのは当然のことかなと  
思っております。

それから、2030年までの間、上限価格に張りつくリスクの可能性もあることも踏まえて  
検討していく必要があるというところは、海外のどの市場を見えても、まさに制度の導  
入段階で、排出枠の流動性は非常に低いところからスタートしていております。今、E

U-E T Sは、デリバティブも含めて、取引がかなり活発ですが、E U-E T Sですら、非常に緩やかな動きで始まっていたということがございますので、こういうことも念頭に置きながら、どのようにしていくのかというのは、今後、ぜひ委員の皆様にご議論いただきたいなと思っています。

グリーン製品、G X製品市場のことをおっしゃったところは、私どももG Xグループとして、まさにそのように考えております。ここは、E T S、あるいはG X予算などで工夫もしたりしていくのですが、G X製品というか、このようなものが実際に評価される市場をどのようにして創造していくかというのは、別個の課題として、我々として必ず対峙しなければいけない課題だと思っています。その観点からは、例えば、私のところで担当しているところでは、G Xリーグの見直しについて、サプライチェーンなどでの排出削減により寄与するような形で、グリーン製品の調達などにより寄与できるような枠組みに見直せないかということを足元で検討しております。

G Xリーグの現行の枠組みの中でも、G X率先実行宣言という形で、脱炭素投資をするコストが非常に高く、一方で、市場がまだ成長していないところを積極的に買おうとしている企業の人たちに宣言してもらい、見える化をし、それをしっかり顕彰していくというシステムをしっかりつくっていくといったことなどを進めております。小原委員からも同じような指摘があったと思いますが、その点はすごく大事なことであり、そこについても取りまとめでしっかりと明記させていただきたいと思っています。

それから、高村委員からありましたところで、10ページ目にあります国内全域での活動量、割当量の調整といったところについて、非常に大きい見直しになるので、デュープロセスを踏んでいくといったところが重要だという話はそのとおりだと思います。

他方で、私どもは、新型コロナウイルス、リーマンショックが起こったからといって、この措置を一律に、全ての事業者には適用することは考えておりませんで、こちらに書いてあるのですが、本当に単年で活動量が7.5%以上減少してしまっているような事業者に対して適用するという形で、適用のポイントをさらに絞るといったことを考えてございますので、それが起これば全てなるといったシステムにはしていないということです。そこだけは付言しておきたいと思っています。

12ページ目、5年間の期限といった話がございましたが、これは御指摘のとおりでございます。14ページ目を見ていただくと、「算定対象とする事業所の特定」というところがありまして、「割当対象年度に保有するグランドファザリング対象の特定事業所における

過去の削減量を勘案。」と書いています。したがって、2013年の時点では稼働していたけれども、それまでの間、廃止されている事業所については、ここから控除する扱いにしまして、事業所ごとにこの早期削減量を特定して立ち上げるといった措置にしていきたいと思っております。

それから、リーケージリスクの勘案のところや、移行計画のところで、これは登録確認機関が確認するかというのは、実は登録確認機関の確認対象はGX推進法で明記されておまして、登録確認機関はここを確認するというのは2つ書かれています。

1つは、今回、排出実績量という形で、皆さんから排出実績を報告していただく。その実績の正しさのところは登録確認機関の確認対象になります。ここは第三者確認が必要になるということと、もう一つ、我々が定めます実施に基づく割当てルールどおりに割当ての申請がされているかといった確認についても、国に申請する前に、必ず登録確認機関の確認を得ることが法律上明定されておまして、この2つの範囲が登録確認機関の確認の範囲ということになります。そういう意味では、財務諸表のところなどは登録確認機関が確認する対象にはならないのですが、ここは国のほうでどのようにして確認していくのか、その適正性がどこまで、どのようにできるのかということについては少し考えていきたいなと思っているということです。

移行計画についても、そういう意味では、そこは対象範囲にならないということになります。

移行計画で設備投資の状況のところは、私どもは、移行計画の中で、設備投資計画や実績を提出してもらいながら、この中でフォローアップしながら、制度の導入の投資効果も高めていきたいと御説明させていただきました。

そのときに、これは吉高委員からも少しお話があったところなのですが、公表を前提に投資計画を記載してくださいとなると、競争戦略の観点で、企業が公表可能な範囲でしか投資計画を提出しないということが十分あり得るかなと思っております。そのような戦略に出られたときには、まさに実態に即したフォローアップができていないということになりかねないなとも思っております。したがって、全ての情報を公表するというものについては考えていないのですが、一方で、何らかの形で、ある程度集約化したようなデータを出せないかということについては、私どもでも検討をさらにしてみたいと思っているということです。

それから、サステナビリティ情報のところの移行計画のところがありました。GX推進

法に言葉として明確に「移行計画」と書かれておりまして、実はサステナビリティ開示基準に基づく移行計画は、審議会やパブリックコメントにかけて、数年かけてつくってこられて、そのベースになる英訳 I F R S のサステナビリティ開示基準にも「トランジションプラン」という言葉が書かれていて、そのまま訳すと「移行計画」という形で、そういう意味ではすごくかぶってくると思いますが、金融庁などとも相談しながら、この言葉自体を変えるのはなかなか難しくても、例えば「G X 推進法に基づく移行計画」とか、必ず特定して物を言うような形でやっていくといった工夫はできるかなと思っていますので、していきたいなと思っています。

上下限価格のところ、今、足元、中間の数字が低く出ているというのは、確かにそういう側面があるのだらうなと思います。私どもも、なぜ中韓がこうになっているのか調べてみたのですが、例えば、中国は今回、排出量取引制度の拡大をやろうとしております。一方で、彼ら自体も需給の引締めをやろうとしておりまして、その中で、過去の蓄積されている部分を削減する策として、バンキング制限という措置を行っています。バンキング可能量を、自分たちが実際に売却したものと比例的にやる。売却しないとバンキングできないという制度にするとといった形をやっていることもあって、排出枠の売却がかなり行われた結果、排出枠が下落しているということがある。一方で、中国政府は、これは一時的なものだと説明しているといったことなのかなと思っています。

韓国も、国内産業で稼働率が低下している中で、排出枠の余剰が起こった、積み増したという形で、中国のものに似ていますが、売却量の3倍までバンキング可能という形で、バンキングできる量自体を制限してしまっています。この関係で、余剰枠をため込んでいたものを皆さんが売却してしまっているので、価格が非常に低く出ているという側面があるとしております。

他方、彼らも今、オークションの比率の引上げを検討していたり、バンキング制限の見直し自体もやっていたりしながら、各国ともかなり苦労しながら、どういう水準に持っていくかというのをやっているところなのですが、一方で、彼らも当局として、これは一時的な下落だとか、バンキング制限による下落だということを認めているということですので、この価格は適正だと思っていないということだと思いますので、こういうところも踏まえながら、どういうのがいいのかということ、次回以降、ぜひ御議論いただきたいなとも思っているということです。私自身が今日、こういうのがいいと言い過ぎるとよくないなと思っていますので、やや解説的な話にとどまっているのですが、今回は、ぜひ忌

憚なく御議論いただきたいと思っております。

○大橋委員長     ありがとうございます。

オンラインも含めて、ほかに御意見ある方がいれば、挙手いただければと思います。

それでは、上野さん、お願いします。

○上野委員

2回目で申し訳ありません。先ほど申し上げましたように、38ページに挙げられていない事項について、3つほどコメントをしたいと思っております。

1つ目が、多くの委員の皆様が御指摘されていて、私も1回目、ちょこっとだけ頭出しをしたGX移行債20兆円の回収に関してです。

20丁円を、化石燃料賦課金と、特定事業者負担金と呼ばれる有償オークションで回収するための炭素価格は、何人かの委員の方々が指摘されていたエネ研のものも含めて幾つか公表されていまして、今回の文脈ですと、2033年度の下限価格が20兆円回収と整合的になるように、下限価格を徐々に上げていくべきという点で関係していると思っております。

実は電中研でもGX推進法の骨格を議論していた2022年の秋頃から、私自身も手を動かす形で、内々にかんがりのパターンの感度分析を行って計算してきまして、分析結果があまりにも前提に強く依存し過ぎるので、あえて公表しなかったのですが、この計算の特徴や微妙なくせは、それでよく理解したつもりなので、その経験を踏まえて、幾つか指摘をしたいと思っております。

まず、GX推進法によると、有償オークションの収入は、FIT賦課金が2032年度から減少した範囲を上限とするとなっておりますが、FIT賦課金の負担は、20年の買取り期間を終えたものが出てくる2023年度から減少すると見込まれています。ただ、2033年度と34年度は、20年の買取り期間を終えたものがまだ少ないので、買取り総額の減少幅も小さくなる。そうすると、オークションで回収できる総額も低くなるので、オークション価格も低くなるのではないかとと思われるのですが、そこは発電部門のオークション比率を低くすることで分母の排出量が小さくなるので、排出枠の単価を上げることが可能ということですので。

他方、買取り価格が非常に高かった初期の太陽光プロジェクトの買取り期間が続々と終了してくる2035年度や36年度になると、買取り費用が一気に減少して、その結果、FIT賦課金の減少幅も広がって、その広い幅の中で、毎年、有償オークションでどれぐらい回収するかを選択できるようになって、柔軟な価格設定が可能になります。



2030年代後半に、広い幅の中で高いほうの価格を取れば、40年代の有償オークションの価格は低くなって、反対に、2030年代後半の価格を低いほうで取れば、40年代の価格は高くなるということです。

ポイントは、33年度と34年度については、発電部門のオークション比率によって、それ以降の時期については、FIT賦課金が減少する幅の中での価格選択によって、政府が有償オークションの価格を誘導できるということです。その幅広い政府の裁量を踏まえると、20兆円回収に必要な炭素価格は一通りには定まらず、むしろ相当に広い幅を持った数字になります。

また、33年度以降の価格の上昇ペースについても、公表されている分析の中に、エネ研のものがそうなのですが、線形的・直線的に価格が増加するという前提を置いているのですが、GX推進法の構造を踏まえると、前倒しで回収するか、後ろ倒しで回収するかは政府の裁量の範囲内でやって、それ次第で価格上昇のカーブの形も相当変わります。これは本当に大きく変わります。

まとめると、20兆円回収のための炭素価格はかなり幅を持った数字になりますので、これに基づいて下限価格を決めるという順序ではなくて、別の観点で検討した下限価格が20兆円回収と整合しているかどうかを確認するという検討順序が適切なのだらうと思います。いずれにしても、20兆円回収価格の数字が1通りに導けるというわけではないということです。

2つ目が、上限価格と下限価格の幅についてです。既に指摘しましたように、上限と下限では目的が異なりますので、両者はそれぞれの目的に照らして別々に決定されるべきものであって、上限と下限の幅はその結果として事後的に定まるものであり、幅をあらかじめ決めるべきものではないと私は考えます。

ただ、仕上がりの価格の幅がどういう意味を持つのかは一考の余地があると思います。一般論としては、上限と下限の幅が狭ければ、炭素コストの予見性が高まって投資しやすくなりますし、上限と下限の幅が広ければ、市場取引が活発になると言えます。どちらが正解というものではないのですが、何人かの委員の方からも御指摘がありましたが、制度開始当初は制度がなかなか安定しなくて、制度運用が安定するのに時間を要することを踏まえると、最初のうちは上下限の幅を狭くして投資を誘導しつつ、ある程度投資が進んだタイミングで、市場の価格発見機能に徐々に委ねていくというのがよいのではないかと思います。別の観点で考えた上下限価格の形を見てあまりにいびつならば、多少のチューニ

ングがあってもよいかなと思うところです。

最後に、もしかしたら、これが一番大事なのかもしれませんのですが、先ほど池田委員も御指摘されていましたが、上限価格に張りつくリスクを指摘したいと思います。

G X－E T Sは、今のところ、バンキングの制限はありませんので、枠が余った事業者は、余剰枠を市場に放出するのではなく、将来の遵守コストを下げるためにバンキングする可能性があります。これはG X－E T Sのいいところでもあるのですが、上下限価格を徐々に上昇させて、無償枠を徐々に絞り込むという方針がありますので、バンキングという観点で見ると、その誘因を高める作用があります。枠が余る事業者が一斉にバンキングしてしまうと、制度全体では枠が供給過多であっても、上限価格に張りついてしまうということなり、その場合、枠が余る事業者はバンキングで将来の遵守コストが軽減されて、足りない事業者は上限価格を払うという構造になります。余る事業者と不足する事業者が売手と買手に分かれるのは、この制度の趣旨を踏まえれば当然なのですが、バンキングと上限価格支払いに分かれるのはさすがに不公平だと思いますので、バンキングを何らかの形で制約できないのであれば、上限価格を抑えることによってしか、この不均衡は緩和できないのかなと思うところです。

あと、細かいことで2つほど指摘します。

ニュージーランドの崖なのですが、さっき、あまり説明しないで発言してしまったので、ちょっと誤解を生んだかもしれないですけれども、41ページにある5,880円から1万8,144円はさすがに大き過ぎると思います。ただ、海外の事例を見ている同僚によると、これはこれで、ニュージーランドの文脈では理にかなったものだったとのこと。あと、これは上限価格ではないのですが、E U－E T Sの排出枠は毎年、一定の率で減らしていくのですけれども、その率を、2年前に強化しました。そのときに、毎年率を上げるだけではなく、一回段差を入れて、そこからまた率を強化していきまして、各国の制度を見ていると、ニュージーランドの段差は大き過ぎるのですが、どこかで何らかの段差が出てくる可能性はあると思います。それが望ましいか、望ましくないかと言うと、望ましくないと思うのだけれども、必要か、必要でないかと言うと、必要な局面はあり得るので、それをあらかじめ否定しないほうがよいかなと思うところです。

もう一点、高村先生の御指摘を聞いていて、私もふと思い出したのですが、移行計画の記載事項のところで、研究開発の追加割当てを受ける場合、研究開発費と特許出願についての情報を書き込むことになっていて、たしか第3回の資料だと、これは登録確認機関以

外が確認するとなっていたと思うのですが、それは国が確認するということでよいのかというのを伺いできればと思います。

以上になります。どうもありがとうございました。

○大橋委員長     ありがとうございます。

ほかに御発言希望の方いらっしゃいますでしょうか。

よろしいですか。

御質問もあったのですが、いかがでしょうか。

○若林参事官     今、上野委員が仰った研究開発の費用の確認のところは、前回お示した特許にひもづいた研究開発のところで、特許に関連する研究開発とひもづいているかどうかについて第三者の確認を行っていただいて、その上で確認書を発行していただいて持ってきてもらうということを想定していました。先ほど申し上げたとおり、登録確認機関が確認する法律上のものは限定されているので、これについても登録確認機関は確認しないという形で考えています。この人たちは誰にするかというのは、私どもは、登録確認機関とは違う、例えば税理士さんや会計士さんなどを想定しているのですが、例えば、先ほどの財務諸表のところの営業利益などは誰が確認するのかといったことについても、先ほど国と申し上げましたが、登録確認機関以外の第三者に委ねたほうが合理的かということも含めて、考え方をちょっと整理したほうがいいかなと思いましたので、そうさせていただきたいかなと思います。

以上です。

○大橋委員長     ありがとうございます。

お時間もおおむね近づいてきているのですが、大変様々な観点から御議論いただいて、ありがとうございました。例えば、事業所で考えるのか、事業者で考えるのかといった論点も含めて、いろいろ御指摘いただいたところがあったと思います。他方で、モニタリングや検証をしっかりとやりながら次に生かしていき、よりよい制度をつくっていくことの第一歩として、今回の制度をどう考えるかという視点での御議論いただいているところもあるかと思います。

上下限価格についても幾つもの視点を頂きまして、これについて、また次回以降、しっかり御議論いただくということであるかと思います。

そういうところでございますが、本日のところは、議事は一応全て終了ということですので、以上とさせていただければと思います。事務局にお返ししてもよろしいですか。

○若林参事官      どうもありがとうございました。

本日の議事録につきましては、事務局で取りまとめまして、皆様に御確認いただいた上で、後日、経産省のWebサイトに掲載いたします。

今回は、上下限価格の具体的な価格水準について御審議いただきます。

これは重要な点なのですが、上下限価格に関する審議については、関連する市場に与える影響が非常に大きいため、非公開での開催という方向で、今、大橋委員長にも御相談を申し上げてございます。詳細は、追って事務局より御連絡いたします。

それから、排出量取引制度に関しての御報告ということで、今回、皆さんに議論していただいているものは、おおむね省令や告示レベルに規定していく内容になるのですが、例えば、制度対象の閾値を3か年平均で10万トンにしますというのは実はGX推進法の政令事項になっておりまして、その政令については、GX推進法政令の改正案が今現在パブリックコメントにかかっています。

それから、第1回の小委員会で御議論いただいた登録確認機関の登録手続は、実はほかのものより、どうしても急がなくてはいけないという事情がございまして、これについても、現在、省令案を国で定めた上で、今、パブリックコメントにかけてございます。こちらは、既に御議論いただいて、異論のなかったところだと認識しておりますので、他の詳細制度に先立って、手続を進めさせていただきたいと思っております。条文案などの詳細については、資料1の下部に記載させていただいておりますリンクから御確認いただければと思います。

それでは、本日はこれにて閉会といたします。本日は、皆様、お忙しい中、御参集いただきまして、誠にありがとうございました。

——了——