

議 事 録
長期地球温暖化対策プラットフォーム
「国内投資拡大タスクフォース」第八回会合

日 時： 平成 29 年 3 月 17 日（金）
15:00～17:00

場 所： 経済産業省別館 944 会議室

議事次第

1. 長期の地球温暖化対策に関する議論【調査・ヒアリング結果の報告、最終整理案】
 - (1) 調査・ヒアリング結果の報告
 - ①三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 奥野様
 - ②日本エネルギー経済研究所 金様、渡辺様
 - (2) 最終整理案
2. その他

配布資料

- | | |
|--------|------------------------------------|
| 資料 1 | 参加メンバー名簿 |
| 資料 2 | 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 奥野様 御提出資料 |
| 資料 3 | 日本エネルギー経済研究所 金様、渡辺様 御提出資料 |
| 資料 4 | 最終整理案 |
| 参考資料 1 | 委員からの御意見 |
| 参考資料 2 | 中小企業の地球温暖化調査結果（概要版） |
| 参考資料 3 | 中小企業の地球温暖化調査結果（全体詳細版） |
| 参考資料 4 | 中間整理に関するエビデンス・情報募集結果概要 |

議事録

○服部室長 定刻となりましたので、ただいまから、長期地球温暖化対策プラットフォーム「国内投資拡大タスクフォース」第 8 回会合を開催いたします。

委員及びオブザーバーの皆様におかれましては、ご多忙のところご出席いただき、ありがとうございます。

本日、栗山委員、工藤委員はご欠席とのご連絡をいただいております。また、遠藤委員が、交通事情により若干遅れて来られるそうでございます。それから、大橋委員も、1 時間程度遅れるというふうにご連絡を頂戴しております。

本日は、ゲストスピーカーとして、三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社の奥野様にご出席をいただいております。欧州の現地調査についてご報告をいただく予定でございます。

また、日本エネルギー経済研究所の渡辺様、金様にご出席をいただいております。それぞれ、

アメリカのカリフォルニア州と韓国の排出量取引制度についてご報告をいただきます。

さらに、事務局より、本タスクフォースの最終整理案についてご紹介をさせていただきます。

本日の会合は公開とさせていただきます。

まず、配付資料について確認をさせていただきます。

お手元の iPad をご覧いただきたいのですが、資料 0 が議事次第、資料 1 が参加委員メンバー名簿、資料 2 が三菱 UFJ リサーチ様の資料でございます。欧州出張概要報告。資料 3 が日本エネルギー経済研究所様のご報告資料でございます。それから資料 4 が、私ども事務局の最終整理案でございます。

それから、参考資料といたしまして、本日ご欠席の工藤委員から、書面にてコメントを頂戴しております。それから参考資料 2 と参考資料 3 が、地球温暖化の調査結果。これは日商様の資料でございます。それから参考資料 4 が、Call for Evidence と申しまして、私どもがこのタスクフォースの議論をホームページに掲載して、内外に情報提供を呼びかけた結果、いただいたご意見をまとめた資料でございます。

iPad の不具合等がございましたら、事務局までお申し付けいただければと存じます。

それでは、最初に、早速でございますけれども、資料 2、「欧州現地調査 概要報告」につきまして、三菱 UFJ の奥野様より、ご報告をいただきたいと思っております。

○奥野様 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティングの奥野と申します。

1 月末から 2 月頭にかけて、ドイツ、フランス、英国、ベルギーを含む、現地を訪問させていただきまして、政府、産業界、NGO など、各関係者と、長期戦略に関する意見交換を実施させていただきましたので、本日、その概要をご報告させていただきたいと思っております。

主に、長期地球温暖化対策プラットフォームの中間整理の 1 枚の紙を使わせていただきました。

早速ですけれども、ご報告に入りたいと思っております。

(スライド 3)「総括的コメント」というところでございますけれども、概ね、ご理解をいただく部分と、課題があるというような意見交換等がございまして、まず、国内 80% の削減というのが非常に難しい課題であるということ直視するということ、重要じゃないかという意見です。やはり目標を達成するに当たって経済性を考えるということは重要であって、各国とも同じような課題を抱えているというご意見がありましたし、こういった議論が日本で非常に進んでいるのではないかという意見もございました。21 世紀末までにネットゼロにする必要があるという方向性というのは、いつまでに何%ということよりも、その方向性のほうが重要であって、そういった大幅に削減をしなければならないといった圧力というのが発想の転換を促して、イノベーションを生み出す力になるのではないかと、というようなこと。

それから、この 80%削減の実現に向けて、コスト負担について、きちんと示していくことが社会的に受容されるに当たって必要であって、経済的に実施可能であるということを示さないと、理解も実現も難しいのではないかと、ことや、一部セクターに関して、実際に排出は、今の技術では難しいという事実、これを現在は、受容可能なコストで実現する方策が見えないということや、それを無理やりに、何らかの特定の化石燃料の使用を禁

止したりといったような措置というのは、それによって得られる効果に対しては、不つり合いな大きな負担を国民に強いる可能性があるといったような意見がございました。

今、ダーツと言ってしまいましたけれども、この中で、その圧力というのが、野心的な目標を掲げて、そちらに向かう必要があるといったことの必要性というの、この中の意見では見られるということになります。

三本の矢を、中間取りまとめでお示ししたわけですが、そちらのほうには、総じて合理性があって、賛同できるというようなご意見をいただきました。ただ、伝え方においては、実施段階の課題もあるということで、これは合理的な考えで日本に合っているのではないかと、グローバルな視点やライフサイクル思考による包括的な視点というのは非常によいし、他国連携という点も賛同できると。こういった複数の視点を示すというところがよいというご意見。

一方で、第一の矢である海外貢献や、第二の矢であるライフサイクルに関して、実際、そのアイデアはわかるんですけれども、これがどう寄与していくのかとか、どう取り組んでいくのかといった具体案というのが見えづらいし、直接排出にどう取り組むのかということも、ペーパーでは見えづらいというようなご意見をいただきました。

(スライド 4) 具体的に、三本の矢に対するコメントの総括ですが、まず一本目の国際貢献に関することに関しましては、ここで、国際貢献量というのを考慮したいということに関しては、その概念が理解されづらいようなところがございました。パリ協定のもとでは、新興国、途上国も、削減目標を持つということになりますけれども、そうしたときに、主に欧州では、各国型のカーボンバジェットを持つという考えのもとに、削減貢献分をダブルカウントになるのではないかと、再配分に関しては、ちょっと受け入れがたいのではないかとといったような懸念や、特にライフサイクル思考ともかかわるのだけれども、グローバルの削減貢献、製品段階の考え方は、計算や、そのカウントの方法がちょっとわからないといったようなこと。

それから、欧州では、CDM が排出量取引制度を阻害したという経験があるために、こういった海外クレジットの考え方には積極的になれないといったような意見がありました。

それから、輸出入を考えるとときには、日本独自の政策に関する評価とか、必要なことを考えるべきといったような留意点がありました。

一方で、ビジネスチャンスでもあるという意見もありまして、国際貢献のカウントは、国内の削減努力を疎かにするおそれもあるという指摘がある一方で、ビジネスチャンスでもあるのではないかと、指摘もありました。

ライフサイクル思考のほうですけれども、こちらのほうは、総じてポジティブな反応が多かったと思います。もちろん、バリューチェーンで、全体で考えることの重要性は、皆さん言っているし、ヨーロッパでは、サーキュラーエコノミーへの言及というの、よく聞かれるものでした。

ただ、先ほど、総括的コメントのところでも申しましたが、実際、どう計測するのかといったような実態面では、どうしたらいいのかという疑問は残りました。

(スライド 5) イノベーションのところですが、まとめを申しますと、将来どのように地球温暖化対策に貢献するイノベーションを支援していくかということに関して、どの技術が現時点で有望かというのは、はっきり言ってわからないので、特定のテクノロジ

ーをターゲットにするのではなくて、広く浅く技術の種を探すような、そういったオープンネスが非常に有効ではないかという意見が、まとめて言えるのかなと思います。

日本の技術力に対する期待は非常に高かったかなという印象でございます。

重要性に関しては、イノベーションはどこ国でも非常に重要視されていて、特にデカップリングの観点からも、役に立つ、必要な施策であるということです。また、エネルギー集約性の高い産業においても、技術が問題を解決してくれるという期待感というのはあります。実際にイノベーションを起こすためには、カーボンプライシングだけでは難しく、実際に市場の創出を促すような研究開発に対する支援というものが必要であろうということです。

支援のあり方ですけれども、予算の限りがある中で、しっかり R&D に向けた支援ニーズを拾っていく必要があるということや、冒頭でも申しましたけれども、どの技術がというのはわからないので、特定分野に絞るべきではなくて、幅広に支えていくべきであろうということや、イノベーションにはライフサイクルがあるので、各段階に即した支援というのが必要であるといったようなこと。また一方で、政策的な絡みから現実的に難しい面もあるので、そういったところは課題だねというような会話がありました。

協働体制というところですが、低炭素製品やサービスは消費者に、今現在、市場に訴求する分野ですので、エネルギー移行はイノベーションなしに困難ですし、日本の技術力ということに非常に将来を寄せていると。既存のプラットフォームなどを活用して協働していかないかといったようなことがございました。

まだ、イノベーションは両面の不確実性があると思うのですが、予想より早くコストダウンで、低いコストで利用できるようになるといったようなことが、また新たな影響というか、フィードバックをもたらすということが言えるかと思います。そういった不確実性に対しては、新しく出てきた事象や期待にあわせて戦略を見直していくのがよいという、プラットフォームの中間取りまとめでも、不確実性への対応のところでもまとめさせていただいたところが、支持されていたかなと思います。

(スライド6) 欧州における排出量取引のことですけれども、やはり運用 12 年以上ですっきり定着して、欧州各国では、それがあということが思考に組み込まれているという印象を受けました。ただ、市場における取引という感覚というよりは、どちらかという、課徴金というのか、税というのか、そういった感覚なのかなと思われました。第1期、第2期は、余剰クレジットのために価格が低迷して、また、たまたまですけれども、経済低迷もありということで、うまくいかなかった面はあるので、次の制度改革では、その部分は対処した、改定したといったような意見が聞かれました。

ここにおいて、ETS であっても、FIT であっても、税であっても、どの制度であっても、公平な競争環境というのを作り出し、いずれかの制度によって GHG の削減に向けたインセンティブを維持するといったことが重要であるというような総括ができるかと思いません。というのも、炭素の削減に関してはいろいろな見解がありまして、税金がベストという意見や、税は硬直的なので ETS がよいという意見や、いろいろありまして、その手法が重要なのではなくて、シグナルを送ることに意義があるという意見もありました。なので、冒頭にも申し上げたような、ネットゼロに向けた方向性を支えるようなシグナルということが重要視されているのかと思われました。その税収は、持続可能なインフラ構築

に使われるべきという主張がありました。

一方で、EU-ETS に関しては、政策的に調和していない、ほかの数多くの気候変動関連の政策が存在するという点も、課題として挙げられたと思います。例えば FIT によってクレジット価格が低迷してしまうという問題や、それが政策的に調和してなくて、かつ、コストが電力価格へはねている点の問題や、炭素価格を高く設定することの効果、効率性というのはちょっと違うんじゃないかという考え方や、今現在の適切な価格シグナルかどうかということへの疑問などが聞かれるときもありました。

カーボンプライシングだけが唯一の政策手段では当然にないので、いろいろな政策をあわせていく必要があるということが言われました。

(スライド 7) また一方で、欧州では、ETS の利点ということも挙げられておりました。これは、先ほどの削減インセンティブの話ですけれども、適切なベンチマークによって削減のインセンティブを強く生み出すことができると。ただし、割り当てのところは時間がかかるけれども、そうしたことによって、効率的で公平な制度になるという期待もあります。一方で、今現在、国別と欧州レベルの ETS の整合化ということには、必ずしもぴったり合致していないというような二重システムの課題感もありました。

グローバルなカーボンプライスというアイデアに関して、それは必要だというご意見と、ただし、非常に複雑ではないかということで、そのことに関しても賛否両論あったという印象です。

インターナショナル・カーボンプライシングの重要性は指摘されましたけれども、それを導入することによって、例えば企業内部のメンタリティが変わるという効果はありましたけれども、政策面で強い意見が聞かれたという印象はありませんでした。

(スライド 8) 金融・投資ですけれども、今現在進んでいる情報開示に関しては、これは有力な手段であって、気候変動対策のために必要な資金を動員するためには、そういった情報を開示してもらって、金融セクターがしっかり判断するというに使う必要があるという、そういったことが聞かれたかと思います。

欧州では、開示規制・制度も進展しており、この流れに関する疑問というのは特になかったかと思います。情報開示は、ただ情報開示しなさいということではなく、今のファイナンスのあり方をグリーンな方向へ持っていくということ。そのために、データや企業の情報、つまり企業との対話が必要であって、お互いに学習するプロセスがあるといったようなことが聞かれました。

特に、今後、将来見通しの報告が重要ということになりますので、製品やイノベーションのことなども含めて、過去だけでなく将来を見るという、戦略に関する情報開示ルールが求められていくという見解です。

イノベーションのために、企業側にとっても資金調達手段が、気候変動のための資金調達という機会が増えるというのは非常にいいことではないかということで、例えばグリーンボンドという手段が使われたりしております。それから、世界で必要とされている気候変動のための資金に対して、公的資金だけでは不足していて、民間の資金を動かす必要があるということも聞かれました。

注目されている開示規制に関しては、FSB-TCFD に関することですか、それから、欧州では、年金基金に関する指令の改正などが指摘されておりますとともに、各国証券取引

所の持続可能性への取り組みというものも注目されていたかと思います。

情報開示というのは、コストになるだけではなくて、株主対話によってビジネスモデルを変革するチャンスとも言えるのではないかというようなことや、今のところ、その開示に関する企業の姿勢というのは、受容レベルが高いという認識が見受けられました。

(スライド9) 座礁資産の議論もさせていただいたのですが、座礁資産というのは、政策の動向によって規定されるものであって、政策がどうなるかによって、生まれもするし、生まれないかもしれないという、そういった見方かと思います。

移行リスクに関して、それによって特定のセクターが、より高いリスクにさらされる可能性があるということで、それに基づいて、先ほどの将来を見据えてといったところで、セクターリスクの査定をしているということもありました。

人によっては、お立場によっては、座礁資産についてよく知らないという方もいらっしゃいましたので、今回、これはヒアリングですので、そういったところの限界はあったかと思います。

最後に、気候変動への取り組みということで、金融側から言いますと、例えば石炭火力発電へのファイナンスということは、CO₂ 排出にはネガティブな影響があるんですけども、それ以外の、対象国における社会・経済的発展というベネフィットもあるわけで、今現在の技術で最良のものに投資するという側面もあると。そういう意味では、CO₂ にフォーカスしすぎず、バランスをとった影響面というものにも注目すべきであるというような意見が聞かれました。

(スライド10) その他ですけども、これはいろいろな意見ということですけども、不確実性に関しては、もちろん気候変動の不確実性というのはあるけれども、いつまでも政策見通しが立たないのも産業界にとっては問題であるということや、政策によって消費者需要も変わってくるということがありますので、現時点で市場の方向性の見方というのが確定できるものではないという意見がございました。

それから、例えば英国など、カーボンバジェットを年ごとに設定して削減していくというリニアな政策をとられていますけれども、その時点で、その技術がない場合には、どう目標を達成したいのかわからないというような、事実上、計画は立てられないといった意見もありました。

それから、長期戦略や政策の立て方に関する合意形成のあり方に関して、少し日本の参考になるかと思ったのは、やはり長期戦略などをまとめるために、産官学、いろいろなステークホルダーが集まって、年単位、長年の議論を進めているといった点です。全セクターに関わるという課題認識を持ってもらうことや、包括的な幅広い視野を共有すること、それから、低炭素に取り組むことの利点というのを理解してもらうといったことがポイントとして挙げられました。

最後のところは、各国に関する補足情報ですので、ご覧いただければと思います。

以上になります。

○服部室長 ありがとうございます。

続きまして、資料3に基づきまして、日本エネルギー経済研究所の渡辺様、金様の順にご説明いただきたいと思います。よろしくお願ひします。

○渡辺様 発表の機会をいただき、ありがとうございます。

今年度、弊社でお請けしている事業の中で、現地調査を行ってまいりました。その中で特に動きのあるカリフォルニアと韓国について、手短かに発表をさせていただきたいと思えます。

(スライド 2) まず、カリフォルニアですが、アメリカというのは重要な国ではあるのですが、ご存じのとおり、連邦政府では、これから何か動くということは考えられないので、一方、アメリカは州政府の権限が強い国ですので、特に政策が充実していて、キャップアンドトレードをやっているアメリカ・カリフォルニアに調査に行っていました。その中で、州政府、業界団体、企業等々にヒアリングを行い、特にキャップアンドトレードのこれまでの成果、そしてポリシーミックスの効果について議論をしてきました。

(スライド 3) まず、背景情報ですけれども、特にハリウッドやシリコンバレーに代表されるような高付加価値産業が、長年、強いです。キャップアンドトレードが入る前から強いです。

政治的には極めてリベラル、かつ、民主党が圧倒的に強いところです。ですので、総じて環境問題には積極的に取り組む文化的・政治的背景があると言えます。ただし、民主党も必ずしも一枚岩ではなく、沿岸部の富裕層に支持されるグループと、貧困層の多い内陸部に支持されるグループと、分かれて、異なった見解を出しています。特に政策プロセスにおいて特徴的な点として、強烈な政治主導が挙げられると言えます。中央省庁がインプットするというよりも、州議会のほうで、各党派に分かれて、その後ろにロビイストがいてという中で、政治主導で物事が強烈に進められていく、民主党主導で決められていく、というのが特徴でございます。

エネルギー需給ですけれども、巨大な運輸部門がございます。アメリカ全体、中国、それに続いて、世界第三位の自動車保有ということで、かなりの数になります。

電力については、kWh の単価がアメリカで一番高い水準にあります。ただし、気候が穏やかであり、長年の省エネ努力のおかげで、伝票そのものの値段はそれほど高くないというのが特徴になっております。

(スライド 4) 単刀直入に、キャップアンドトレードの効果でございますが、正直申し上げて、このキャップアンドトレードでどれだけ減ったかといった効果を見極めることは難しいです。というのも、多くの政策を重層的に展開しているものですから、キャップアンドトレードの効果だけを切り出すということは、なかなかできないということです。

ただし、そもそもの 2020 年に向けた目標というものは、金融危機の前に設定されていたり、経済後退により目標達成が容易になっていたということ。さらに、現在のオークションの価格の水準を見る限り、キャップアンドトレードの価格効果というものはあまり期待できるものではないでしょう、という見解が多かったです。

ただし、機能としては、ほかの政策で排出削減が進まなかった場合に、最終的にキャップをかけていることで、排出削減というか、上限を超えないようにするというバックストップ、保証するというような機能があったと言えます。

ポリシーミックスについてですけれども、ご存じのとおり、理論的には、キャップアンドトレードさえあれば、最も安い施策がとられるはずでございますが、ほかの補完的政策を行っているために、必ずしもそうではないであろうということ。ただし、温暖化だけではなくて、たくさんの課題がある中、ほかの政策もやらなければいけなかったというのが、

州政府の本音であったと言えます。

(スライド 5) 産業界の反応ですが、まず、キャップアンドトレード等々をやる以前から、エネルギー多消費産業というのは減っていたというのが背景にあります。ですので、影響を受けていて、若干反対の姿勢を示しているのが、一部のセメント産業等に限られるので、すごく大きな声が産業界からあるというわけではございません。

ただ、エネルギー産業に関しては別途検討が必要でありまして、特に、電力と輸送燃料供給事業者で、大きな違いがあります。電力は、全てのコストというものが、公共料金委員会の監督のもと、転嫁することが可能でございます。ということなので、基本的に電力事業者が損はしないようになっています。さらに、電力料金支出はそもそも多くはない。さらに、低所得者層向けの料金がある。グラフで示してありますけれども、3段階で、一番高いところは倍ぐらい違ってくるといったこともありまして、その反発とかもないようになっています。

他方、ガソリンというのは、車社会のアメリカで最も身近に接する数字でございます。ですので、少しのアップダウンも敏感に反応しますし、何よりも、富裕層も貧困層も同じ値段で買わなくてはいけないということで、電力と違って、インプリケーションが出てくると言えます。近年は、原油価格の下落によって、こういう影響は回避できたのですけれども、上がり局面になった場合は、家計への圧迫ということが懸念材料になると言えます。

(スライド 6) 最後に、2030 年に向けては全然違う世界になってくると考えられます。

まず、GHG 削減目標ですが、90 年比 40%削減なんですけれども、2020 目標が 90 年比 0%に抑えるということですので、現時点から 40%下げる。ほかの国だと、既に 20%下げて、ここから 20%下げるというところもあります。カリフォルニアは、今から 40%ですということになります。

さらに、再エネ目標については、RPS で 50%になっていますが、対象に水力が入っていません。屋根に置く太陽光も入っていません。もちろん、原子力も入っていません。で、バイオマスがたくさんあるわけではありません。ということで、風力や太陽光といった間欠性電源のみで賄うことになりますので、系統安定化はかなり大きな問題になる。前代未聞になると思います。

運輸部門ですが、これは法律ではないのですが、州知事の方針で、道路交通の石油消費半減という目標を掲げています。これは、先ほど申し上げたとおり、かなり膨大な量になりますので、産業界の方からは、ばかげている等の発言も見られました。

最後に、こうした高い目標を掲げて、いろんなことをどうしてやってしまうのかというのは、やはり政治主導の政策決定のなせる業なのかなと言えます。他方、州政府、行政府からのインプットが充実しているわけではございませんので、実現可能性やコストの分析が十分になされていないのではないかという指摘も見られました。

そうした意味で、2030 年に向けては、理論的に指摘されている様々な問題が表面化してくるリスクがあるというふうに言えます。

アメリカについては以上になります。

○金様 日本エネルギー経済研究所の金と申します。私のほうからは、韓国の現状について報告させていただきます。

(スライド 7) 今回の研究調査では、主に、今の制度の現状と問題点について調査をし

した。

(スライド 8) 先に最新動向について説明しますと、この 1 月に、2018 年から 2020 年までの第 2 次計画期間の運営方針を示す排出量取引制度基本計画案が発表されました。主な変更点としては、ベンチマーク方式を拡大するというのが一つ。もう一つは、新增設設備に関しては一律に事後割当とするという点。もう一つは、海外クレジットの使用なんですけれども、もともとは、2021 年から使用可能とするという計画だったのですが、これを前倒しで、2018 年から使用可能とする、といった変更点が示されました。

それともう一つ、制度にとって大きな動きは、割当処分の裁判結果なんですけれども、韓国の排出量取引制度で、初期割当が行われた後に、ほぼ半数近くの企業が、割当結果に対して異議申し立てをしております、一部の企業は裁判を起こしているのですが、今回、その 41 の企業のうち 34 社の結果として敗訴したということです。

訴訟理由はいろいろあるんですけれども、全体的に評価できるのは、全体の割当方針そのものに関する裁判は全て負けました。一部、勝った企業があるのですが、この場合は、割当方針というよりも、ある 1 社が、不当に割り当てをもらったので、その分、ほかの同じ業種の取り分が少なくなったと訴えて、それが認められたということです。方針というよりも、業種の中での配分の是非を問う問題でして、ここは原告企業の訴えが認められて、ここだけ勝ちました。

この結果を踏まえると、今後の裁判に関しても、割当方針そのもの、制度そのものに対する裁判で勝つのは難しいというふうに見られています。

(スライド 9) 韓国の今の実施現状に関して言うと、幾つか問題点が言われているんですけれども、その一つ目は、割当に関する問題です。

ただ、印象的だったのは、今回、現地調査を実施したときに、政府とか産業界とか有識者が、ある程度、一定の共通した認識を持っていたと。問題点に関しては全て認識していて、何が問題であるかということに関しては同じ認識でした。ただし、その改善策に関しては、必ずしも同じ意見ではなくて、企業によって、業種によって条件が違う。意見が収斂できないということで、対策の実施は簡単ではないという状況でした。

割当方法に関しては、一つ目は、過去の排出量で、基準年度ベースの割当方式について、不公平感が強いということです。つまり、削減を多く行った企業が排出権が余るという状況ではなくて、基準年度にたまたま景気がよくて、排出量を多くもらいました、こういった企業が、たまたま今は景気が悪くて、排出権が余っていますと。こういったところに関する不公平感が強かったということです。

もう一つ、これは特殊な問題なんですけれども、新增設分の問題というのがありまして、本来ですと、新增設分というのは政府が保有する、リザーブとして別途設けていますから、ここから出さなければいけないんですけれども、第 1 次計画期間においては、一定の基準を満たしていれば事前申請が認められて、初期割当で、事前割当されていたと。

それで何が起こるかという、図を見ていただきますと、仮に業種の中で企業が過去の排出量ベースでみんな申請をしているんですけども、ある企業が新增設分を申請しましたとなると、結果的に、最初にロードマップで決められているキャップより超えることとなります。そうすると、それを業種キャップに合わせるために、調整係数というのを使いまして、キャップに合わせて、この調整係数が企業全部に割り当てられますから、そうする

と何が起こるかということ、本来の削減率に、ある企業の新增設分まで削減しなきゃいけないという状態が起きたと。これが、業種によっては、新增設分の申請が多い業種に関して言うと、結果的に調整係数が非常に厳しくなるということで、問題が起きました。

これに関しては、先ほど説明しましたように、第2次計画期間中はこれをやめるという方針が出されています。ですので、そもそも論として、政府が任意に企業に割り当てをするということに関する問題点が、第1次計画期間中は明らかになっているという状況です。(スライド10) もう一つは、市場の活性化に関する問題です。

まず、1月の状況ですけれども、最高で2万6500ウォンぐらまで上昇しました。2016年度は大体1万6000ウォンとか1万7000ウォンぐらで推移していましたので、急騰している状況です。その中で、排出権の購入を検討している企業は、十分な排出権が確保できないということを非常に懸念しておりました。その理由としては、今後は大量のオフセット排出権が出てくる可能性が少ないということと、排出権が余る企業が制度の不確実性から、あと、これからどんどん削減率が厳しくなっていくので、バンキングに回っていて、市場に出さないということが指摘されていました。

そもそも企業の活動として、排出権が余ったからといって、これをすぐ売って収益を上げようとは思わないですね。なので、今の状況では、取引制度というよりも、単なる炭素規制になっているという状況に近いということになりました。

そこで、今、専門家と政府担当者の間では、追加的な市場活性化措置を検討しているんですけれども、これも実施は簡単ではなくて、今言われているのは、例えばバンキングを制限したり、もしくは保有限度を設置したりということが言われているのですが、これも実施は簡単ではないというので、市場活性化措置が至急求められているという状況になっていました。

(スライド11) 続いて、電力部門の問題ですが、これも、関係者はみんな認識しておりました。ただ、改善のためにはちょっと時間がかかるという問題で、発電部門に関しては、そもそも論として、発電者側で削減のインセンティブがないということなんですけれども、今の電気事業法においては、経済給電原則というのがあります。まずは、発電単価の安いところから給電指示を行うという形態になっております。この際に、環境費用とかは考慮しないので、何が起こるかということ、先に原子力、次が石炭火力、で、ガス、再エネというふうになります。その後に、給電を行った後に、この環境費用は事後清算されるから、発電所側としては、給電指示を受けたら、まず石炭火力から供給をするという状態になっておりました。

グラフを見ていただきますと、当初割当の基準となったのが2011年～2013年なんですけれども、この時期は、韓国の水力原子力公社で、部品の不正問題で、原発が停止されるという問題がありまして、電力が足りないという状況がありました。それを踏まえて、政府が供給量を増やすために、石炭火力を次々と建設したんですね。見ていただきますと、今、何が起きているかということ、結果的に、石炭が増え、LNGが減っているという状況になっています。これは、要するに全体的に供給予備力が余っているので、原子力と石炭で大体足りると。それで追加的に、必要になればLNGをちょっと使うという状況になっていて、この取引制度が、今のところまず発電部門に関してはあまり効果を発揮できていない。なので、この問題はみんな認識していて、今後、電気事業法の改正などが必要であ

ると言われている状況です。

以上、韓国の発表を終わります。

○服部室長 ありがとうございます。

続きまして、私のほうから、資料 4、「国内投資拡大タスクフォース」最終整理案につきまして、ご説明をいたします。

パソコンの準備に時間がかかると思いますので、少し別な話をさせていただきますけれども、先ほど申し上げましたとおり、昨年 12 月にこの議論を中間整理としてまとめた後、**Call for Evidence** という形で、ホームページにそれを掲載して、内外から情報提供を求めました。

この結果、日本語の資料と英語の資料、合わせて 115 件の情報提供がございまして、単純に足し上げると 1982 ページという、膨大な資料をいただきました。よくやっているパブコメに比べると、随分大きな数字でございます。これを事務局のほうで分担して読んでいって、今回の最終整理案の中に反映できるところは反映するという方針で、資料をアップデートさせていただいております。

それでは、資料 4 につきましてご説明をさせていただきたいと思います。

全体の中で 3 分の 2 ぐらいは、昨年 12 月にまとめたものをそのまま使っておりますので、主な変更点を中心にご紹介をさせていただきたいと思います。

(スライド 15) ちょっと飛んで、15 ページをお願いします。左上のところに「更新」と入れていますが、今回修正したところには、「更新」とか、「追加」といった表記を入れて、わかるようにしております。

こちらは、「不確実性と共存する戦略」ということで、1 月の議論もちょっと踏まえまして、再整理をさせていただきました。

一つの解決法に依拠したリニアな戦略では、不確実性には対処できないと。この場でも何度も議論をさせていただいたところでございますけれども、大きく三つの要素を、求められる要素として入れていまして、まずは大目的を明確化しよう。これは「持続可能な発展」である。状況が変化しても、達成すべき目的、この「持続可能な発展」というところを見誤らないようにしよう、というのが一つ目でございます。

それから、二つ、キーワードで、「強さ」と「しなやかさ」と挙げてございまして、「強さ」のほうでは、「後悔しようのない必須のアクション」、いわゆるノンリグレットポリシーを実施することにとどまらず、将来を見据えた革新的技術のイノベーションなど、戦略的なオプションを追求していこう、これが「強さ」の要素でございます。

もう一つは、「しなやかさ」ということで、「国内外の情勢変化に合わせて行動を柔軟に変化させる」ということでございます。その中で、複数の、もしくは幅を持たせた方針を準備するという、ちょっとそういう表現をさせていただきましたけれども、様々な状況の変化に応じて、迅速に方針を修正するためのマイルストーンといったものを設定して、継続的な PDCA によりその時々々の最善策を導いていく、こういった要素が必要ではないか、というのが整理させていただいたところでございます。

(スライド 24) それから、24 ページまで飛んでいただけますでしょうか。

産業界の取り組みの中で追加した資料でございますけれども、こちらは、CDP という、企業の環境情報等を収集・評価・公表する NPO のサプライチェーンプログラムのご紹介

でございます。

このプログラムに参加したグローバルな企業 89 社のサプライチェーンを詳しく分析してみると、サプライチェーンの排出量は、自社の排出量の 4 倍も多いということがわかったそうでございます。このサプライチェーンの取り組みには、大きな削減のポテンシャルがあるということ、この CDP は指摘しております、ちなみに、左下の箱の中に固有名詞を挙げてございますけれども、自動車、化学、消費財、建設会社など、日本企業が 7 社参加をしております。

(スライド 25) 続きまして、25 ページ以降でございますけれども、このあたりは、グローバル・バリューチェーンでの削減についての考え方を、少し整理をさせていただきました。

上の箱の中から申し上げますけれども、日本企業は既に生産段階で世界トップクラスのエネルギー効率を実現している。さらに、低炭素製品やインフラを国内外に普及させることにより、その使用段階まで含めたライフサイクルで、大きくグローバルな削減に貢献をし得ると。

下の図で見ますと、オレンジ色のエリアが、各企業が工場で生産したときに、いわゆる煙突モクモクというやつなのですけれども、工場から出している生産段階の排出量だとすれば、これも、足元から 2050 年にかけて、例えば少しずつ効率を改善したりして、減っていくと。省エネ投資をしたり、生産工程を改善することで、煙突モクモクも減っていきます、というのがあるとします。

それに加えまして、毎年、より低炭素な製品や、あるいはインフラをつくることで、それらの使用期間を通じて、国内外での削減に貢献し得ると。さらに、革新的技術のイノベーションの成果を取り込めば、この貢献量というものは深掘りされていくというイメージで、今申し上げた削減貢献量は、下のほうに出ている紫色のエリアでございますけれども、例えば 2013 年の足元では、煙突モクモクのほうが少し多いんですけれども、低炭素な製品をつくると、いろんなところでライフサイクルを通じて CO₂ を減らしていると。これが、良いものがどんどん普及していくと、いろんなところで減らしていき、ボリュームが膨らんでいくというイメージ図でございます。

(スライド 26) 26 ページ以降、いろんな企業様から、あるいは業界団体様から、私の業界のところではこういう取組をしていますという資料をいただいております。

時間の関係で、一つ一つの説明は省略させていただきますけれども、ここに掲載させていただいております数字のもととなった資料は、産業界の「低炭素社会実行計画」で、各業界の取組をフォローアップさせていただいている中で、お伺いをさせていただいたものでございます。

(スライド 28) 28 ページの電機・電子のところだけちょっと触れたいと思います。

電機・電子産業につきましては、代表的な製品やサービスについて、排出抑制貢献量というものを、算定方法を策定し、その結果を国際標準、IEC の規格にまで仕上げていらっしゃいます。

(スライド 36) それから、36 ページまで飛んでいただけますでしょうか。

鉄鋼、化学、電機・電子、自動車、都市ガス、電力、製紙といった七つの業種の取組を、一覧表の形に整理したものでございます。右側のほうに、「削減ポテンシャル」ということ

で、2020年で何億t、2030年で何億tというものが業種別に書いてございまして、それぞれどういう取組でということも書いてございますけれども、量的なイメージとして、参考として、この足し上げた数字を一応入れてございます。量的なイメージとして、日本の年間排出量に匹敵し得るような、10億t以上とか、あるいは16億t以上といった数字を、2020年、2030年の断面で成し得るといふ数字になっております。この数字自体、非常に勇気づけられるものでございます。その2020年、2030年で、バーになって数字が入っていないところもございまして、ここで今、単純に足し上げた以上に、実はポテンシャルはあるということもございまして。

他方、下のところで注記もしてございますけれども、それぞれの業種で、前提条件や算定方法が異なっておりますし、業種間で一部ダブルカウントというものもございまして。

わかりやすい例を申し上げますと、鉄や化学といった素材産業は、これが自動車や電機・電子といった最終製品に組み込まれることで使われているところでございます。自動車の燃費の向上というのは、鉄であるとか、化学であるとか、あるいは電機・電子産業のさまざまな取組がコラボレーションした結果として生まれているというところでございます。一部で、そのダブルカウントの問題がございましてけれども、非常に大きな削減のポテンシャルがあるということが、おわかりいただけるかと思っております。

それぞれの業種につきまして、将来の市場の規模とか、日本製品の普及率とか、そういったものはある程度想定しながらこういったものをつくっているわけでもございましてけれども、例えば電機・電子産業につきましては、IEA（国際エネルギー機関）の試算に基づきまして、2030年の断面で、2℃シナリオどおりに、世界全体で大幅な削減が実現した場合には、その中で、日本企業の削減貢献量はこれぐらいだという試算をしているところでございます。

ご案内のとおり、約束草案を現時点で積み上げても、いわゆる2℃シナリオとは若干ギャップがあるわけでもございまして、ここで電機・電子さんが試算されているのは、世界全体としてそういう方向に進んだ場合には、日本企業としてこれぐらいの貢献をなし得る、あるいは、していきたいと、目線を高く持って試算をした数字でございまして。

なお、ここで掲げている数値は、日本の産業界が大前提として国際競争力を維持している、あるいは強化をして、革新的技術に裏打ちされた低炭素な製品やインフラをつくり、それが世界の市場において評価、普及されたときに初めて実現するものでございまして。そういう意味で、これは、約束された市場といった、簡単に手が届く、ロー・ハンギング・フルーツでは全くなくて、すぐれたエネルギー環境技術を有する日本の産業界が、創意工夫の上に、さらに創意工夫を重ねて、頑張っただけで目指していく、目指す価値のある市場と言えるのではないかと思います。

（スライド48）それから、48ページまで飛んでいただけますでしょうか。

カーボンプライスの国際比較でございまして、前回のエネ研さんご紹介いただいた資料をもとに、エネルギーの本体価格、炭素税、FIT、エネルギー税、排出権価格など、全てのコストを合算して比べた場合のカーボンプライスを国際比較した図を挿入させていただいております。こちらで引いているのは、産業用の電力とガスを持ってまいりましたけれども、いずれも日本は主要国の中で最も高い水準となっております。

（スライド67～69）それから、67ページから69ページまでは、IEAの世界エネルギー

展望の資料をそのまま、前回ご紹介したものをつけ加えているところでございます。

(スライド 71~73) そして、71 ページから 73 ページにかけてでございますけれども、前回も少しご紹介しましたけれども、各国の「長期目標と長期戦略の位置付け」という資料でございます。71、72 は前回と同じで、73 ページを追加してございます。

今日、残念ながら欠席になってしまったのですが、工藤委員から、各国の長期戦略の中で国際協調はどういうふうに書いてあるのですかというご指摘を受けまして、ちょっと整理をさせていただいたものでございます。

上から幾つか紹介しますけれども、ドイツは、各国の削減目標の達成に協力をする NDC パートナーシップというものを立ち上げてございます。

それから、次のフランスの長期戦略の中には、我々と同じような発想が入っているのですけれども、自国のインベントリの排出量だけでなく、他国の排出量も考慮すべき。グローバルなカーボンフットプリント、それから排出量のライフサイクル分析といった問題意識が看取されるところでございます。

それから、次のカナダでございますけれども、国際協力を通じて、最も費用対効果の大きい部門や地域で削減を進めることが重要、といったような記述がございました。

それから、私からの説明の最後に、前回、池田オブザーバーから、複数シナリオの中にマイルストーンを置きながら大幅削減を目指す方法と、いわゆる必達の目標からバックキャストして中間目標を設定する方法は、どう違うのですかというご質問をいただきましたので、口頭で恐縮ですけれども、お答え申し上げたいと思います。

最初に、80%目標の位置づけというのをもう一度確認させていただきたいと思うのですが、COP21 の後の産構審と中環審の合同会合で、温対計画の骨子をご審議いただいた際に、中環審側の浅野部会長がこういうご説明をされております。

「目標には、守らなければならない目標と目指すところという目標があります」と、こういう解説をされていることから明らかなように、この 80%削減というのは、「目指すところ」という意味で使われているものでございます。したがって、この 80%を必ず守らなければならない必達の目標と捉えて、そこのゴールから逆算して取り組むべきアクションを決定するというバックキャスト型のアプローチや、あるいは、累積の排出量をカーボンバジェットとして管理するという発想は、温対計画をまとめたときには、はっきり言って、入ってございません。

この 80%の目標を、「目指すところ」という意味で設定したと理解すれば、これが新しい思考や行動の出発点であって、到達点ではないということにもなります。もちろん、出発点と到達点が一致することが最良のケースではあるわけですが、金メダルが幾つか欲しいな、二桁欲しいなというのは、それは「目指すところ」という意味でございます。

(スライド 15) それから、本題にまいりまして、複数のシナリオとかマイルストーンでございますけれども、15 ページのところにもう一度戻ります。

こちらの資料では、「シナリオ」という言葉を、「複数の、もしくは幅を持たせた方針」という表現に修正をさせていただいておりますが、いずれにしても、長期的な削減ポテンシャルにつきましては、将来の技術水準や社会構造によっても大きく左右されるので、さまざまな道筋をたどることが想定されます。あくまで例示でございますけれども、複数の方針のうちに、仮に、ある種の極論として、再エネ 100%の社会というものを想定するの

であれば、再エネのコストというのは化石燃料よりも安くならなければならないでしょうし、系統の安定化とか、蓄電などの技術的諸課題といったものも、100%解決されていないといけないと思われま

す。この再エネ100%というものを、もしシナリオとか、あるいは方針として置くのであれば、その前提として、何かしらマイルストーンというものが必要となります。コストでありますとか、技術的課題についての見通しを置いて、社会的な受容可能性なども含めて、フィージビリティをしっかりとアセスすることが不可欠であります。このフィージビリティをアセスするというプロセスを経なければ、どのような理想を掲げようとも、なかなかこれを現実の政策に落とし込むということはできないと思います。

それから、再エネ100%やマイルストーンそれ自身を必達目標と捉えてしまうと、またおかしな議論になってしまうので、あくまで、置いてみたシナリオとか方針の実現可能性や妥当性、あるいは、その進捗を評価する指標としてマイルストーンを設定し、並行して、ほかのシナリオのフィージビリティも精査して、さまざまな解決方法を試すという関係にすることが肝要だと思います。

こうした何通りもの試行錯誤の結果、仮に、ある方針のフィージビリティが全くなさそうだということが判明すれば、その時点で、この方針は外していくということになるかと思

います。複数の、あるいは幅を持たせた方針と多様な政策のポートフォリオというものを念頭に、継続的なPDCAの中で、常に最善の策を追求するというのが、複数のシナリオを持つアプローチの特徴で、その中でマイルストーンというものは、不確実性と共存しながら、野心的な目標を追求する、攻めと守り、攻守の両面で鍵となる概念ではないかというふうに考えてございます。

他方、バックキャストと中間目標のほうでございませけれども、一つの方針でありますとか、一つの解決策に依拠するバックキャスト型のアプローチをとった場合、中間目標は、容易にそれが必達目標に転化しかねず、結果的に、見込みの薄いシナリオに固執することにもなりかねないと、これが危惧されるところでございませ。

以上、長くなりましたが、これが私の理解するマイルストーンと中間目標の背後にある考え方の違いでございませ。

それでは、以降、参加委員・オブザーバーの皆様にご議論をいただきたいと存じます。

いつもとお礼を立って、コメントをいただければと思

います。では、杉山委員からお願いします。

○杉山委員 どうもご説明ありがとうございます。

たくさんの方のご協力で、事務局の方にも大変な仕事をしていただいて、すごく中身がリッチに、かつ、よくまとまっていると思

います。幾つかあるのですが、先に、日本エネルギー経済研究所さんからあったカリフォルニアの話なんですけれども、カリフォルニアの取組はいろいろあるというのはわかるのですが、エネルギー需要を、本当にそれでどのくらい減っているのかというのを、例えば日本との比較で見ると、民生、運輸についてはかなり、1人当たりで見てもたくさん使っているというふうな状態なんじゃないのかなと思いますので、エネルギー需要について、本当に減っているのかというところを、何か1枚足すぐらいのことをして、日本と比較してほ

しいなど、ちょっと思いました。

というのは、カリフォルニアは気候がよくて、そんなに冷暖房も要らないはずなんですけど、日本に比べるとかなり使っていますし、運輸部門ももっと使っています。だから、いろんな制度を入れるということは、結局それで省エネが進んでいけばいいんですけども、進んでいなければあまり意味がない話なので、そこは効果があるかどうかというところを見たいと思います。

よくアメリカで見るのは、テキサスに比べれば少ないですというのを見るんですけど、それは、まあそうかもしれないけど、あまり説得力が、日本的には、ない話ですね。

本当に省エネがすごく進んでいるのであれば結構なので、そのエネルギー需要を部門別に、民生、運輸、見ていただきたいと思いました。

それから、電力部門の課題というのが、日本エネルギー経済研究所さんのスライドの一つありましたが、再生可能エネルギーを増やすことで、結局、その隣接する州にかなりしわ寄せが行っていて、そちらから電力を輸入したり、あるいは、再生可能エネルギーの調整も、隣接州の発電所に負荷を寄せるような形でやっていたりしますので、それについても、できれば少し加筆していただきたいというふうに思います。

それから、最終取りまとめのほうで、今、服部室長からご説明があったお話なんですけれども、一つが、直接ご説明はなかったのですが、スライドの 42 ページに、ダニエル・ヤーギンさんの、投資・金融に関する、座礁資産というのはそう簡単にできるもんじゃないですよという話ですけども、これは、前回お示しいただいたのですが、事前に見ていて気になったというか、思い当たるがありました。

ここで言われていることは、投資・金融、この開示の話をあまりぎりぎりやり過ぎるとどうなるかという、この右下のポンチ絵に描いてあるのですけれども、要は上場企業、主に先進国ですが、その民間企業に対してそういうプレッシャーはすごくかかるんですよ。企業価値が損なわれやすくなる。その一方で、実は資源のほとんどは、今、大半は国営企業が持っていて、その中には、開発途上国の国営企業も多いのですが、そういうところは、実はこういう投資・金融の開示のプレッシャーというのはかかりにくくなっていて、すごく非対称な形でかかるんですよ。そうすると、上場企業のほうだけ一方的に圧力がかかって、結果としてあまりよくないことが起きますと、こういう絵なんですけれども、これは、資源を産出するほうの話でヤーギンさんは書いていますけども、実は、エネルギー多消費産業についても同じことが言えて、こういう投資・金融の開示のプレッシャーというのをどんどん強くしていくと、先進国のエネルギー多消費産業にはすごくプレッシャーがかかっていくんですけども、そうではなくて、開発途上国のエネルギー多消費産業は、国営とか、国にすごい近いところがたくさんありますので、そこにはあまりプレッシャーがかからないということになって、エネルギー多消費産業の国際競争力にも、似たようなこの非対称なプレッシャーがかかると思います。

そのことは、今回の取りまとめに、今のところは入っていないんですけども、そういう側面も、このヤーギンさんの主張から多分すぐ言えることだろうと思いますので、それも可能だったら加筆できるかなと思いました。

それから、細かい話ですが、今、服部室長からご説明があったスライドの 36 の一番下のところに、合計すると 10 億 t ということで、日本の排出量に匹敵しますというお話があ

ったのですが、日本の排出量は、2013年に何tでしたというのを参考で書いておかないと。我々は、10億tというとぴんとくるのですが、多分、こない人もいますので、それも書いておいたらいいかなと思いました。

それから、最初に MUFU さんからお話しいただいた内容で、一つは、日本国内での CO2 削減の話はあまりしないで、三本の矢の話を一きなり書いてあるので、国内の排出削減はどうなったのというご意見があったんですけども、これについては、今回随分追加スライドを入れていただいて、もうこの点については、うまく対処なされたなというふうに思っています。

もう一つなんですけど、MUFU さんのスライドの 4 ページ目に、ダブルカウントとか、サプライチェーンを通じた取組ですとか、そういったところで、削減効果の計測とか見積もりについて、不確実性があるとか、ダブルカウントがあるんじゃないかというふうなご意見はあったんですけども、これについては、取りまとめの 36 ページの脚注というか、一番下に加筆してあるところがあって、これはご説明いただいたところなんですけれども、ダブルカウントがありえるとか、算定方法が異なるということは、ただ、これは、これだけじゃなくて、これを 1 ページぐらい、別につくってですね。

というのは、これだけだと、どうもあまりよろしくないんですよと言っているようなイメージになっちゃうんですけど、私は、ここで大事なのは、計測がうまくできるからといって、そればかり注目するというのはすごく間違ってしまうよということを言いたくて…。何を言っているかというのと、CDM というのはどうだったかというのと、追加性というものを、ぎりぎり計算できるものだけを一生懸命探して、それをやろうとして、結局潰れてしまったわけですね。計測しやすいものにだけ注目するとやっていると、また同じような話になってしまいますと。

計測は、数字として固めにくくても、本質的な取組は何かという目で見ると、今回のような考え方に至ってきているわけなので、そういう説明は少し丁寧にしたほうがいいのかなと。それには 1 ページぐらい使えばいいかなというふうに思います。

よく落語であるんですけど、財布を家の中で一生懸命探している人がいて、「どこに落としたの」と言ったら、「いや、外で落としてきたんだ。外は真っ暗だから、家の中のほうが明るいから探しているんだ」というような話があるんですけど、要は、本質を突くことが大事で、やりやすいところをやるということが正解とは限らないということだと思います。

私からは以上です。

○服部室長 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

では、手塚さん。お願いします。

○手塚委員 また非常に盛りだくさんの資料をご用意いただきまして、ありがとうございます。

幾つか質問があるんですけども、一つは、エネ研さんの資料の韓国の最初のページですね。②最新動向というところで、「国内企業の海外削減実績を前倒しでオフセット排出権として認定」とあるのですが、これは、何なんでしょうか。韓国の中で海外削減実績をオフセットとして使えるような制度をつくられているのか、あるいは、国連の CDM を指してこうおっしゃっているのか。つまり、新しいもののことを言っているのか、既存のもの

のことを言っているのか。もしおわかりでしたらば、教えていただきたいなと思いました。

まず、それをお答えいただけますか。

○服部室長 では、今の話だけ、金さんのほうからお願いします。

○金様 ありがとうございます。よくぞ聞いてくださいました。ちゃんと聞いてきました。

これは、私も、関係者に話を聞きましたけれども、結論から言いますと、CDM のクレジットです。

話を聞きますと、2010年～2012年ごろに、韓国で、企業とか金融機関がファンドをつくって、CDM 事業をやるというブームがあったらしくて、同時に、海外に出て、EU に CER を売るという目的で、いろいろ事業をやったそうです。これらの削減事業から発生しているクレジットを使用できるようにしてほしいという要請があったため、前倒しで使えるようになったということです。

なので、基本的には、韓国の企業が実施した CER だけです。

○手塚委員 ということは、過去に起きた削減を、現在の排出量のオフセットに使うということですね。

○金様 そうです。

○手塚委員 つまり世界的な排出量には多分何の影響もない。2018年以後に、発生する削減量というわけではないと、ということですね。わかりました。

あとはコメントなんですけども、その③のところで、「現制度の問題点/割当の公平性」というところに、「一定の権利構造が発生しており」と書かれていて、これは、私自身も韓国の鉄鋼会社の環境関係の人と議論をしたときに、この制度は一旦始めてしまうと、やめられなくなると言っていました。皆さん、こうやってため込んでいるというお話をされていますけども、全く同じことを言っています、各社のバランスシートの中に資産として計上しているから、もう既得権になっていますということでした。したがって、もう二度とやめられない制度になっている。つまり、政府が「やめる」と言った瞬間に、バランスシートの上に資産として載っている有価のものを、政府が、価値がないと言ってしまふわけだから、企業の業績に非常にマイナスのインパクトを与えることになるということで、ポイント・オブ・ノーリターンを超えてしまっていて、大変な制度なんだよと言ってばやいているというのを、直接聞いたことがあります。

これがコメントの1点目ですね。

それから、三菱UFJさんの、先ほど杉山さんが触れられた資料で、「(2)三本の矢」の「国際貢献」と「ライフサイクル」というページですね。

これは、ヒアリングされた先が、政府と、環境NPOと、金融と、産業界というふうに書かれていて、どの立場の方がどういうコメントをされているのかが、必ずしもよくわかりません。本当はそこは、特に政府と産業界は、場合によっては意見が違う可能性があるんで、見るとよかったなと思いました。このページに関して言いますと、非常に象徴的なのは、ダブルカウントを懸念している、あるいは、CDM が ETS を阻害した経験から、海外クレジットの導入には積極的になれないと、こういったコメントが出ていますけれども、ETSの世界に生きてしまうと、柔軟性は全くなくなるのだなということがよくわかります。

つまり、我々の議論の中では、海外で貢献しているというのは、ちゃんと量がでていれ

ば、別に厳密でなくたっていいじゃないのという議論があったのですが、彼らの世界の中では、そういうあやしいものとか、カウントできないものとか、ダブルカウントしているかもしれないものが入ってくるというのは、システムそのものを汚染することになってしまうので、受け入れられないコンセプトなんだろうなということです。

問題は、先ほど杉山さんがおっしゃったように、測れるものだけが真実かということになってきて、あるいは、そういうものを積み上げることが地球温暖化の全体の問題解決に寄与するのかという問題が、逆に指摘できるような気がして、こういう硬直的なコメントが出てくるということ自体が、少し、機会損失を生んでいるんじゃないのかなという懸念を持ちました。

とりあえず、今思いついたのは以上でございます。もし何かありましたら、また手を挙げます。

○服部室長 ありがとうございます。

では、秋元委員。お願いします。

○秋元委員 どうもありがとうございます。

1 点目は、今もう杉山委員と手塚委員から話があったところで、私も、このダブルカウントの問題への懸念というのは、すごく、欧州の硬直的な発想に基づいているような気がしていて、むしろ、そうではなくて、ここでは、新しいイノベーションを——そういう意味でもイノベーションを、発想の転換を生み出すというのがここの整理だったと思いますので、そういうところを、外から言われて尻込みするのではなくて、むしろ、そういう違った、新しいところからまたイノベーションを生み出して、ゲームチェンジしていくのだというところをしっかりと押し出したほうがいいかなというふうに思います。

それで、また、将来的に考えると、こういう計測技術自体のイノベーションもあり得ると思いますので、今はできなくても、そういう形の中で、将来、何らかの形で評価ができるようになっていくという部分もあると思いますので、あまり海外の意見に惑わされる必要はないだろうと思います。

あとは、どこの国を見ても、大体、そもそも NDC の自国目標を出している国は、基準年も、自国に都合のいい数字を出していますし、ベースライン比の削減率にしたり、原単位目標にしたり、どこの国もこういうところは自国に都合のいいようなところをある程度出していますので、本当にそれが合理的である話であれば、日本においても、しっかりそういう合理性を海外に問うて、自分の国が競争的にも有利になるような話をしていくということは、何も恥ずべきことではないというふうに思います。

その中で、あまり整理されていないコメントになりますけれども、例えばどこかで、何ページ目かは忘れましたが、欧州で ETS に対して、FIT が ETS の価格を下げてしまっているということで、ただ、一方で、電力料金は非常に上昇しているというような状況があったと思いますけれども、ここの点はよく認識しておいたほうがよくて、ETS によってカーボンのリーケージはほとんど起きていないということは、よく欧州 ETS に関して言われるところですが、実際には、FIT の影響でカーボンプライスが引き下げられているような状況があって、確かに、そういう中では卸電力価格も下がって、ETS の価格も下がるということですが、ただ、一方で、小売の電力料金に関しては、ものすごい上昇を見せていると。

それで、電気料金の上昇に対しての産業のリーケージというのは、明らかに観測されているというふうに思いますので、確かに ETS のリーケージはないかもしれませんが、電力料金上昇に対するリーケージというものは起きていますので、そういうことを総合的に考えた中で、本当によい戦略がどうあるのかということを考えるべきだろうというふうに思います。

あとは、7 ページ目に、「国別負担のないグローバルな ETS であれば、効率的で公平な競争環境が保てると期待」とあるのですが、ここが、このインタビューをした相手がどういうことを意味しているのか、ちょっとわからなかったのですけれども、「国別負担のない」という、いずれにしろ、グローバルな ETS でも負担はあると思いますし、「公平な競争環境」というのはどういうことなのか。「効率的」はよくわかるんですけども、公平というのはどういうことかというのが、ちょっともしあれば補足いただきたい。

要は、ETS は、恐らくこのイメージは、グローバルにキャップをかけて、オークションで買って、そういう意味での排出量取引をやるというイメージなのか。そうすると、ただ、じゃあオークションで買うときの費用がどうなのかということ考えたときに、効率的ではあるんだけど、途上国等にとっては、その負担が大きくなったりしますので、本当に、その「公平」というのがどういう意味なのか。

公平性に関して途上国との差を設けようとする、結局、何らかの資金の移転みたいなことをやらないといけないので、非常に制度が複雑になって、どこで公平性が担保できるのかという議論は、多分延々と終わらないので、結局これは、理想的にはそういう部分はあるかもしれないけれども、その下を書いてあるのかもしれませんが、実現はほとんど不可能だというふうに思いますので、こういったものもあまり現実性はないのかなという感じで思っています。

続いて、エネ研さんの排出量取引のところですけども、これに関しては、韓国の事例は適切に示していると思うんですけども、要は、グランドファザリングで、基準年割当ということになると、金さんもおっしゃったように、これまで排出削減を努力してきた人のほうが損をして、要は、これまで努力してきたので枠をもらうのが少なくなって、逆に言うと、排出削減が厳しくなってしまうと。それで、これまであまり削減してこなかった人とか、そういうところは削減余地が残っていますので、削減できるということで、非常にやっぱり公平性というか、そういう面で問題があるだろうというふうに思いますし、しかも、技術がなければ、結局、取引は起こらなくて——技術がないというか、対策オプションがなければ、結局どうすることもできないので、取引は起こらなくなってしまって、結局厳しいキャップが割り当てられて、どうしていいのかわからないと。取引も起こらないという形になりますので、この排出量取引制度というのは、技術が豊富にあって、安い価格でも削減できる余地があって、そういう状況であれば、この制度は、場合によっては効果があるかもしれないけれども、今目指しているような、長期目標のものすごく大きな削減に対して、何の効果もないというふうに、韓国の事例は典型的に示しているかなと。

効率的だというけど、全然取引も起こらなくて、効率的でもなくなってしまおうということだろうというふうに思います。そういうものを、この韓国の事例は示しているのではないかとこのように思います。

それで、最後のまとめに関しては、非常にいろいろな視点で、よくまとまっております

ので、この方針に関して、もう全く異論はありません。さまざまな要素が入り込んでいるだろうというふうに思います。

最後に服部室長がご説明いただいたように、やはりこの目標に関しては、あまりバックキャストिंगしてしまうと、おっしゃられたように、最初はそういうつもりがなくても、途中の経過も、必達目標のように変わっていってしまうと。そうすると、結局何を目指しているのかわからなくなるし、それが本当に温暖化問題だけ、CO2 削減することだけが我々の目的であれば、まだそれもわかるわけですが、実際には、我々の社会が非常に複雑な中で、多目的で、持続可能な発展に向かっていくということが目的だとすれば、これは恐らく、みんなが合意する目標だと思いますので、そうしたときには、やはり柔軟性を持って、いろいろ、順応的管理みたいな感じもあって、結果を見ながら、ある程度振り返りながらやっていくということが現実的でしょうし、結果として、将来に向かってCO2 削減にも一番早くつながる道ではないかなというふうに思っています。そういう面で、うまくまとまっているかなというのが感想です。

以上です。

○服部室長 ありがとうございます。

秋元先生の中でご質問があった、「国別負担のない」というところは、国別の割り当てという意味ですかね。そこだけちょっとクラリファイさせていただいてもよろしいでしょうか。

○奥野様 割り当てかどうかというより、次のポツとつながっている話でしたので、秋元先生の推測ご理解のとおりかと思うんですけれども、こちらは結局、産業界の方とのディスカッションの中で出てきたコメントですけれども、例えば EU と各国だけ見ても、制度のすり合わせというのは非常に難しい中で、それでも前向きに、そういったグローバルなものを目指すのかどうかということに関するものでした。

国別負担というのは、結局、統一の一つの制度であれば、みんな同じ負担をするのだからということで、例えば、さっきおっしゃっていただいたような、途上国に対する負担の考慮とかという話は、その場では出てこなくて、NGO さんと話したときには出てきたんですけれども、基本的には、そんなに結論のある話ではなく、どちらかという、今、EU と各国でも、制度に若干の齟齬があって、そこを合わせるのを苦勞しているの、という、そういうニュアンスのことをございました……。よろしいでしょうか。

○服部室長 よろしいですか。

○秋元委員 はい、大丈夫です。

○服部室長 では、続いて、遠藤委員。お願いします。

○遠藤委員 これまで、タスクフォースの各議論の中で、産業界の皆様や、あとは金融界の皆様、幅広いご知見をご提供いただいて、非常に勉強になりました。この最終的なまとめにつきましても、議論の中からエッセンスをきちんと抽出するような形で、内容濃くまとまっているという印象を持っております。

ただ、内容が濃過ぎるということもあるものですから、ご提案ですが、最後に結論、あるいはまとめみたいなものがあってもいいのではないかと思います。本タスクフォースの契機としては、28 年 5 月の閣議決定を受けて、80%削減の長期目標が掲げられたことにあると思いますが、それが守るべき義務ではなく、守れるといいという目標だとしても、

それに向かって何らかの、ある種の考え方の整理であるとか、現状の整理であるとか、そのようなことが、全体の議論の集約として載せられていると、ある種の解決の課題に対する回答になるのではないかと考えています。

例えば、産業界の取組についてご紹介されているのは、現状の取組とポテンシャルですので、長期目標に向けてどう振る舞うべきなのか、もちろん具体的なミッションを決める場ではないとわかってはいるのですが、ある程度、意思表示のようなものが整理をされているとよいと思います。

まだまだ検討課題もたくさんあります。例えば炭素税であれば、法人税との兼ね合いも考えた税全体の問題であるとか、エネルギーの供給構造の問題であるとか、幅広い議論をこれからもしていかななくてはなりません。今回の提言が、また次の議論につながることを大変期待しながら、大変有意義な会に参加させていただいたことを御礼申し上げたいと思います。ありがとうございます。

○服部室長 ありがとうございます。

今、全体のまとめとか、確かに欠けている部分でございまして、もう一つ、関連して申し上げれば、杉山委員からご指摘いただいた、CDM などとの比較なんかも、このタスクフォースと平行で動いている、海外展開のタスクフォースのほうで同じような議論をしまして、かなりの程度、議論がオーバーラップしてきておりますので、全体として、もう一度すり合わせをして、親のプラットフォームに報告するときまでに、今後の、もう少し踏み込んだ方向性みたいなものが、書けるのであれば書くとか、今日ご指摘いただいたものも含めて、もう少しブラッシュアップをさせていただきたいと思っております。

ほかに。大橋先生は途中から入られましたけれども、大橋先生、池田さん、市川さん、どなたでも。

では、大橋委員のほうからお願いします。

○大橋委員 議論の流れを完全に読み切れてないかもしれないのですが、今回、取りまとめということで、事前に資料をいただいたものですから、このパワーポイントのほうを見せていただきましたけど、非常に大部なまとめで、今までの議論をバランスよくまとめていただいたと思い、事務局を含めて感謝を申し上げます。

2050年80%というのは、かなり先の目標で、それを見据えて、バックキャストで物事を捉えるというのは、ちょっと難しいなというふうに、正直、いろいろ議論を伺った結果として思っています。

他方で、足元、いろんな制度とか動きがあるので、そうしたものを見据えつつ、将来、80%減に向けて、こうした議論、ある意味、ふわっとしたまとめの部分もあると思うんですけども、僕は、このぐらいでいいんじゃないかと思っています。このぐらいのマインドセットを持ちながら、今、足元で、いろんな制度が動いているものを、どうやって束ねていくのかということの、その意識合わせの意味を考えると、これは非常にいい取りまとめなんだろうなと思います。

重要なことというのは、温暖化の対策というのは非常に重要な 이슈 だけに、いろんな府省にまたがって取り組まれていると思うのですが、時に、場合によると、府省間で整合性がない形で取り組まれている可能性もあるかもしれないし、そういう意味でいうと、一つの目指すべき姿というのは、この資料でまとめられているわけですから、こうしたも

のをシェアしつつ、インプリシットなコストも含めて、一体、バランスよくどうやってツールを組み合わせ、全体としてまとめていくかという議論をしていただいたほうがいいのかなと思います。

逆に、ツールばかりが目立ってしまうと、みんな、それしか見ないものですから、ものすごい高い負担にならざるを得ないこともあるのかなということ若干懸念してまして、次は、こういうふうなところを見据えながら、ある意味、みんなでこれに向けて連携していくというところを、ぜひ、今後に向けて取り組んでいただければなというふうに思います。

ちょっと雑駁で恐縮です。

○服部室長 ありがとうございます。

続きまして、池田オブザーバー、お願いします。

○池田本部長（オブザーバー） 柔軟なアイデアと膨大な情報をうまく取りまとめられておるといふふうに思います。事務局に敬意を表したいというふうに思います。

とりわけ、産業界のライフサイクルを通じた削減事例ですとか、広義のカーボンライシシングの国際比較など、長期の地球温暖化対策にかかわる論点が、わかりやすく整理をされているというふうに思っております。今後、この案に記載された考え方を、いかに、より多くの国民の方々に理解していただくかという点が大事だというふうに思っています。ぜひ、積極的な広報活動をお願いしたいというふうに思います。

また、長期の大幅削減といえますと、もちろん、環境省、経産省さんの役割も大事ですけども、インフラ整備ですとか、都市づくり、まちづくり、そして家づくりといったような意味で、国交省の役割も大きいんじゃないかなというふうに思っております。これから政府全体で長期戦略をまとめるに当たっては、ぜひそういったところとも連携をして、取り組んでいただきたいというふうに思います。

以上、総論の意見ですけれども、せっかくの機会なので、案の 41 ページの FSB TCFD について、若干コメントをさせていただきたいと思います。

淡々と、この TCFD のファクトが示されているんですけども、昨年 12 月に公表された、この TCFD の提言に関しまして、経団連としても、会員企業に意見照会を行ったところ、まず、開示側に非常に多大な事務負担を伴うといった、事務負担の問題。それから、2 番目に、企業経営の機微に触れる情報も開示推奨対象にされていて、競争上、極めて不利益をもたらす懸念があるんじゃないかといった点。それから、ここでは、リスクですとか機会を特定、開示するとか、あと、2°C 目標も前提に置いたシナリオ分析を行うといったような、開示推奨項目が示されているわけですが、方法論が明確ではなくて、客観的な記述というものが困難なので、誤った投資判断を逆に招いてしまうのではないかといった懸念が数多く寄せられていて、非常に大きな問題だというふうに考えているところでございます。

そこで、経団連としても、こうした懸念点を中心に、TCFD に対してパブリックコメントを提出しているところでございます。

今回の TCFD 提言というのは、現時点では、あくまで自主的な開示の枠組みという位置づけではございますが、今後、もし制度的な開示ですとか、こういう点によくありがちなんですが、事実上の開示規制というふうになりますと、非常に問題が大きいということで

ございます。ぜひご理解をいただきたいというふうに思っております。よろしくお願いたします。

○服部室長 ありがとうございます。

市川さん、お願いします。

○市川副部長（オブザーバー） 本日の最終整理案にも追加で盛り込んでいただきました「中小企業における地球温暖化対策の取組促進に向けたアプローチ策」につきましては、前回の会合で、「速報版」として調査結果の概要をご説明いたしました。本日、参考資料の2と3で、確定値をもとにクロス集計のグラフを含めた「全体詳細版」を参考配付させていただきました。内容は変わっていません。配付をもってご報告にかえさせていただきますと思います。

1点だけ、この参考資料2を例に、地方の中小企業経営者や従業員にもわかりやすい表現への工夫を、改めてお願いをさせていただきたく、コメントをさせていただきます。

参考資料2の1ページ、2行目のところ。実は最初、ここの本文では、「全ての主体がカーボンニュートラルに向け貢献する必要」と書かせていただいていたのですが、先日、日商の委員会で議論をした際に、メンバー、委員から、「カーボンニュートラルという言葉が、普通の中小企業にとってなじみが薄くて、ちょっとわかりにくい」と。また、「日商から会員企業に向けて、経済合理性よりもCO2排出抑制に重きを置くよう、言われている感じがする」といった意見があがりまして、それで、現在、このように、「パリ協定を踏まえた世界全体での削減に貢献」というふうに直した経緯が実はございました。

今、例として申し上げただけで、「カーボンニュートラル」という言葉自体がだめというわけではありません。この後、策定が予定されるであろう、親会合での最終取りまとめ文の中には、全体として、一般の人にもわかりやすい表現への工夫をお願いをしたいなと思います。

それから、別件で、もう一点だけ。「心持ち」として含んでおいていただきたいというのが、「電化の促進」についてです。この最終整理案がそうだという訳ではないです。商工会議所の会員の中には、地球温暖化対策に少しでも貢献しようと頑張っている、石油ですとか石炭、それから天然ガスなど、化石燃料を取り扱う一次エネルギー事業者が、会員として少なからずおります。2030年に向けて、積極的に設備をリプレースしたりとか、高効率化を図ったり、ガスなどではコージェネ等の高効率システム普及というものを通じて、地域に根差して、できる範囲で貢献しようと取組んでいる地域の中小企業が多数ございます。その中で、「電化の促進」という一つの選択肢だけで突き進むのではなくて、今回示していただいた最終取りまとめ案にありますように、柔軟性を持って供給の安定性であるとか、コストを含めて、さまざまな経路をシミュレーションしておく必要があるというふうに考えております。

以上です。

○服部室長 ありがとうございます。

それでは、参考資料1としてお配りさせていただきました、欠席された工藤委員からのコメントを、かわりに読み上げさせていただきます。

現在、海外出張のために、3月17日開催の、このタスクフォースの会合を欠席いたしますので、恐縮ですが、この資料を提出いたします、ということでご意見を頂戴しております。

す。

中身のところを読ませていただきます。

グローバル・サプライチェーンの視点から各産業界の取り組みを検討することは、現在の国際経済の実態を考えれば重要であり、かつ実効的な新たなアプローチ（取り組みのイノベーション）を生み出す可能性があると思います。そういった観点から、取り組んでいる企業・業界での考え方や実績・効果について継続的に発信していくことが求められます。

一方で、一部の国・地域では、輸入品における商品やサービスの GHG 排出量未計上という「ネガティブ」な評価手法として考え、規制の措置を検討する様な議論も認められます。そのため、企業や消費者等が自らの行動を転換させる新たな取り組みの可能性（意識のイノベーション）を喚起する「ポジティブ」な評価指標（含、評価方法）として共有されるような働きかけを国内外で行うことが重要であると思います。共有化を図る場所として、国内では低炭素社会実行計画の枠組み、国際的にはパリ協定における実施ルールや ISO・IEC 等の国際標準の策定といったプロセスを活用することが有効と考えます。

関連して、金融分野における新たな働きかけに関しては、その動向をレビューし留意するだけでなく、将来的な影響等を十分に考慮して、国際的な場で積極的に働きかけを官民協力の下で行っていくことが、日本として目指す戦略の実現に向け重要であると思われま

す（別添寄稿文参照）。
IPCC の評価報告書にある長期的な GHG 大幅削減に向けての「国際協調」の重要性について日本はどう考えるのか、各国のスタンスを踏まえた説得力のあるメッセージが必要だと思えます。国際社会・経済の実態が「競争的」である中で、国際的な気候変動対策として実効性のある取り組みと、それを実現する「国際協調の姿」はどういったものか、国際的理解を得られる様な Principle: 理念を明示することが、長期継続的取り組みを考える上で重要と考えます。

こういうご意見を頂戴しております。以上でございます。

ほかに、2周目でも構いません。

では、秋元委員。お願いします。

○秋元委員 どうもありがとうございます。

先にちょっと、工藤委員の最後のところのポイントなんですけど、私の理解は、今回の発想というか、今回の提案は、むしろ国際協調を言っているんだけど、競争を促すような形の中で、自動的に国際協調も実現していくような世界観を目指そうというものだというふうに、要は、イノベーションとかでコストが安くなりながら、また、国際的に企業が競争しながら、低炭素製品を海外に展開していくという、そこはもう競争が働く中で日本企業も頑張っていくと。ただ、自動的にそれがCO2削減につながっていくという世界観であって、だから、別にここは矛盾するような世界観を、我々は提案しているのではない、というような感じで私は理解をしております。それが1点目です。

2点目は、あまり本質的ではないかもしれませんが、先ほど杉山委員のほうから、TCFD絡みで、思わぬ影響があるというようなことで話があったので、ちょっと補足的に思ったことを申し上げますと、例えば、石炭火力への規制みたいな話が、特にオバマ大統領は相当強く融資規制の話があって、CCSをつけないと石炭火力の融資が不可とか、そういう話が出てきていたわけです。今もまだ残っていると思うんですけども。ただ、そうい

う世界でいくと、非常にそういう中でCO2を減らすというような感じのものが、イメージはされるんですけども、我々の分析で考えたりしても、実際には、じゃあそういう世界でどうということが起こるのかとなると、先進国はCCS付きの石炭火力しか融資しないかもしれないけれども、そもそも、CCSがそんなに実証されているわけではないので、そんなにすぐにそれが起こるとは思えませんけれども、仮にそうだとすると、今度、中国とか、既に資金を持っているようなところは、むしろ効率の悪い石炭火力に融資して、結果として見ると、CO2排出量を世界全体では出してしまうというような結果に陥りがちだというふうに分析されるわけですね。

理想的には、先進国はCCSにしか出さないから、全体として、みんなそれについてくるだろうというおごりがあるって、ただ、実際にはそんな世界はなくて、資金を持っているところがだんだん出てきているわけですから、都合のいいような形で石炭に融資して、むしろ効率のいい石炭火力は駆逐されて、CO2が余計に出ていますと。そういう思わぬ影響がいろいろなところで起こり得るので、やはり全体が、世界が協調しながら、あまり理想だけを追い続けても、結果として起こることは、逆のほうから起こりやすいことがあるので、そういうことを注意しながら、こういう戦略は考えていくべきだろうというふうに思います。

もう一つ思ったのは、このタスクフォースの中で、杉山委員が——この資料の中にもたしか入っていたと思いますけども、イノベーションの中で、これは、たくさんの温暖化対策以外の、いろいろなイノベーションが起こって初めて、温暖化対策のイノベーションも起こるということをおっしゃられていて、イノベーションの創始者のようなシュンペーターが言っているのは、新結合がいろいろ起こる中でイノベーションが起こるということを言っていて、まさにそれが杉山さんのご指摘だと思っていて、いろいろな部分で、その新結合が起こるような確率を高めてやる政策が非常に重要で、そうすると結果として、温暖化対策のイノベーションも起こる可能性が高まっていくと。

ただ、じゃカーボンプライシングみたいなものがそれを起こせるのかということ、カーボンプライシングは温暖化対策のところと直接かかるだけであって、そうすると、手前のところまでの距離が非常に長くて、むしろほかのイノベーションの機会を阻害してしまう。そういういろいろなイノベーションが起こる確率を下げってしまうと。そうすると結果として、シュンペーターが言うような新結合が起こりにくくなってしまうということだというふうに理解していて、そういう面で、杉山さんがおっしゃっている——これですね(資料4、スライド61)、ここでは、たしか杉山さんは、隣接可能性とか、そういう言い方をされていたと思うんですけども、そういったものが起こるような機会を、より高めてやるということが、今後、非常に大幅な削減が求められているようなCO2問題でも重要になってくるのではないかなと。

これは、すみません、振り返っての感想ということでございます。以上です。

○服部室長 ありがとうございます。

ほかにごありますか。

では、手塚委員。お願いします。

○手塚委員 あまり頭の中が整理されていないんですけども、多分、一番最初の頃の議論に戻って、ちょっと感想というか、最終的にまとめたものが、大変多岐にわたり、かつ

膨大な資料を使って、しかも、どの分野のことも全部きちんと触れていただいているので、あとは、この見せ方の問題になってくるのかと思います。先ほどどなたかがおっしゃっていましたが、実は、我々が多分ここですごく強調していかなければいけないのは、この温暖化対策というのは、古典的な公害問題とは本質的に違うがゆえに、これだけいろんなものをテーブルの上に載っけていかないと対策がとれていかないということだということを、少し皆さんにわかってもらうようなことをやっていかなきゃいけないんじゃないのかなと思います。

つまり、古典的な公害問題というのは、煙突とか、あるいは排水口から出てくるものが、その地域の環境を汚染しているんで、それに対して何らかの規制をかけるなり、対策をとることによって、煙突から出てくる公害物質とか、排水口から出てくる公害物質が目に見えて減って、環境がきれいになりました、つまり外部不経済が解決しました、という対策になるんですね。

ところが、この地球温暖化問題に限って言うと、実は、経済活動そのものが汚染者になるわけです。エネルギーを使うこと自体が二酸化炭素を排出し、あるいは、CO₂以外の温室効果ガスを排出し、しかも、出てきたものは、その排水口の先、あるいは煙突の先から世界中に拡散して、地球の平均のGHGの濃度が何ppmに増えるというところに寄与する。だから、なかなかとらえどころのない問題である、ということなのだと思います。

であるがゆえに、今回の資料の中でも、サプライチェーンの問題であるとか、LCAの問題であるとか、あるいは、プロダクションフェーズだけではなくてユースフェーズで対策をとらないと、国境をまたいでカーボンリーケージが起きるとか、こういういろんな、温暖化問題に特有の、通常のクラシック公害問題とは違う側面がフォーカスされてきているのだと思うのですけれども、なかなかこれを、外から見る関係者が、全体像として理解していない。

例えば、今、池田さんがおっしゃったTCFDのコミッティ、これも、経団連で大分勉強会を開いて、問題意識を高めた中で、まさにこのサプライチェーン全体で見ないとおかしいことになりますよということを指摘しています。素材だけをフォーカスして議論すると、低炭素製品に貢献しているような素材の排出量だけが悪者になるというような事態を招きかねませんよということを、るる、TCFDに意見書として出しているのですけれども、内部の委員をやられている方に何うと、全く彼らが想定していたこととは違う価値観のものがいっぱい出てきて、驚いたという話があるんですね。

つまり、単に、ハイ・カーボン・エミッティング・インダストリーに規制をかければいいというふうに思っていたのが、そうじゃないんだということに気がついたというお話もどうもあって、これは単純な問題ではないな、みたいなことに気がついてきて、いろいろ中で議論をしているという話を漏れ聞いているのですが、そういうことが多分いろんなところで、学習のプロセスになっているのではないのかと思います。なので、できるだけそこから辺をビジュアルな形で、せっかくここまでいろいろ展開されているので、一般の方にも、あるいはメディアとか政策当局の方にもわかるような形で展開していただければいいのではないのかなという気がいたします。

秋元先生が、先ほど、石炭火力に対する規制というのはちょっとナイーブじゃないですかという話をされていましたが、先日、ある研究会で伺った話では、中国のグリー

ンファイナンスの60%は石炭火力発電所の輸出に対して資金をつけているということです。つまり、国内だけじゃないんですね。なので、TCFDとか世界銀行とかが石炭火力規制とか、いろいろきれいなことを言っても、実際は、建設そのものが止まることはないということです。

そうすると、その中でどういうものを建ててもらうのがベストなのかとか、こういう議論をしていかないと、つまり、海外貢献というのはまさにそういうところの議論なのだろうと思うので、そこの中で見える化というのが非常に大きな意味を持ってくるのではないのかという気がいたしますので、あまり局所的、ナイーブな議論ではなくて、少し壁を突き破った、鳥瞰図的に見たような議論をきちんと展開していけるようになったらいいのではないかと思います。

以上です。

○服部室長 ありがとうございます。

ほかにコメントある方いらっしゃいますか。

ちょっと外れますけれども、最初の奥野さんとか、エネ研の金さん、渡辺さん、特に奥野さんのほうは、タスクフォースのA3の一枚紙を、要旨を英語にしたものを持っていただいて、政府の人とか、産業界の人とか、金融機関とか、当たっていただいた。そういう意味では、あの一枚だけをもって日本語で説明したってなかなか、私は、初めて聞く人に理解させるのは難しいなというところを、頑張っているんな声を拾ってきていただいたというところは、本当に感謝申し上げたいと思います。

幾つかコメントがございましたけれども、全体としてはわかるというか、悪くない評価だったのかなど。もちろん、各論に行くと、「どうやるの」とか、「ちょっと違うんじゃないの」という、いろんなコメントがあったわけですけども、一回議論をレイズしてみて、我々としても当たりながら、次のプロセスを考えていくとか、ブラッシュアップの仕方、説明の仕方を考えていくというプロセスだと思いますし、市川さんから、カーボンニュートラルのところを例に、これは非常にわかりやすい例で、確かに難しい、「ふだん使わないものね、こういう言葉」というのはわかりますので、そういったところを踏まえながら、また見直してまいりたいと思います。

本日も、委員の皆様、活発なご議論をありがとうございました。そろそろ定刻が近づいておりますので、議論としてはここで終わらせていただきたいと思います。

それでは、最後に、末松局長よりご挨拶をさせていただきます。

○末松局長 本日は、ご参加いただいた委員・オブザーバーの皆様、本当に有益なご議論をありがとうございました。

今回、整理案で、グローバルとか、バリューチェーンで、排出削減貢献量を具体的な数字として示してみたわけですが、2030年のポテンシャルでは、あらあらに見積もっても、6業界だけで16億tということで、国内排出をも上回るというような貢献ができるというような数字があります。

日本の産業界はよく「乾いた雑巾」と言われていて、もう努力をし尽くしたということをよく言われていたわけですが、視点を変えることで、自分たちの排出よりもずっと大きな削減、貢献が可能ではないかというふうに思います。長期の地球温暖化対策に向けても、皆が削減貢献を発信して競い合うと、今日お話がありましたけれども、そういう競い合う

ということで、産業界を筆頭に、日本が真の地球温暖化対策を主導していくというのが正しい姿ではないかというふうに思っているし、そういう姿が見えてきたような気がしております。

よく、議論をしていて思うことは、競争を促すということは、まだ競争が足りないということで、その点についてはまだまだ、産業界も、政府も、国民全体でやるべきことは、努力をしなくちゃいけないということだと思います。今こういうふうに行っているからいいんだということではなくて、努力はしていかななくちゃいけないんだけど、その努力の方向を前に向けるということが大切ではないかというのが、今日の議論もそうなのですが、今までいろいろお話を伺って、私たちが今強く思っていることであります。

言い方をかえると、先ほど、公害の話もありましたが、何々をしない、やめるとか我慢するということじゃなくて、知見、技術とか能力を使って前に進んでいくということをもっともっとやっていくということだと思います。

地球温暖化の議論で、本当にいろんな議論があるのですが、自虐的にCO2を出さないというのではなくて、世界のCO2を出さないことに前向きに貢献することがすごく大切じゃないかと、強く思っております。

世界の排出量取引制度の動向も、今回、アップデートしていただきましたが、一度導入すると、固定化して、引き返せなくなる施策というのも多くて、そこは本当に慎重にしていかなないと、日本の産業、経済がどうなってしまうかということがあるので、そこはそういうことをきちんと持っていかなくちゃいけないというふうに思います。

それから、欧州の話も伺いましたが、我々の考え方、とりあえずの考え方の方向というのは、環境技術とか産業の蓄積のある日本にとっては、合理的な戦略であるというような声も聞かれましたし、そういう面での話ではないかと思っていまして、今のプラットフォームの方向性には、私たちは、自信を持ちつつあるということでもあります。

これから、さらに最終整理に向けて、産業界が前を向きながら、政府もさらに努力をしながら、国民も、前向きな努力をしていただきながら、地球全体の削減に貢献できる、日本らしい戦略を考えていくということが大切だというふうに思っております。

引き続き、委員・オブザーバーの皆様には、ご知見をおかりし続けたいというふうに思いますので、今後ともご協力のほどをよろしくお願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。

○服部室長 ありがとうございます。

昨年8月から3月まで、約半年間、本当に精力的にご審議賜りまして、ありがとうございました。

本日いただきましたご指摘やご意見につきましては、可能な限り反映していきたいと思っております。委員・オブザーバーの皆様には、個別にちょっと調整をさせていただきますので、3月中をめどに取りまとめた上で、長期地球温暖化対策プラットフォームのほうにご報告をさしあげたいと考えております。

本日も、ご多忙のところをお集まりいただきましてありがとうございました。

以上