

第 7 回グリーンイノベーション戦略推進会議

議事概要

日時：令和 3 年 1 月 26 日（金）15:00~16:30

場所：WEB 会議

1. カーボンニュートラルに向けた取組に関する直近の動向 について
○資料 3 に基づいて各種政府戦略や方針、取組状況について関係府省から説明
2. グリーン成長戦略・革新的環境イノベーション戦略のフォローアップの方向性について
○資料 4 に基づいてグリーン成長戦略・革新的環境イノベーション戦略のフォローアップの方向性について説明

○石塚委員

先程、経済産業省から説明があった 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた 2 兆円のグリーンイノベーション基金についてまず申し上げる。

NEDO はプロジェクトの実施主体として、大規模水素サプライチェーンの構築、再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造、次世代航空機、次世代船舶のプロジェクトに既に着手しており、多くのプロジェクトが公募中あるいは準備中となっている。NEDO では年間約 1,500 億円の予算を頂戴し、従来から我が国のエネルギー、地球環境問題の解決と産業技術力の強化に向けた技術開発を推進するため、技術開発プロジェクトのマネジメントを行ってきた。2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた技術開発では、従来のナショナルプロジェクトと、グリーンイノベーション基金事業プロジェクトの成果の連携や、シナジーを見据えたプロジェクト間の連携も大変重要になると考えている。引き続き経済産業省のご指導の下、NEDO が期待されている役割をしっかりと果たしていきたい。

本年 3 月に CO₂ 削減効果の検討に資する CO₂ 削減ポテンシャルや CO₂ 削減コストの試算例、メタンや N₂O 削減についても試算した、「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針 2020 増補版」を公表するなど政策エビデンスの提供にも貢献。

2050 年カーボンニュートラルの実現のためには、これまで NEDO が行ってきた技術開発とグリーンイノベーション基金事業の研究開発の成果を連携させていくことが肝要と強く認識しており、引き続き経済産業省のご指導の下、研究開発実証から社会実装の促進に向けた支援に引き続き取り組みたい。

○柏木委員

3 点簡単に申し上げたい。

まず、グリーンイノベーション基金の 14 テーマは非常によく整理されており、高く評価

しているが、それぞれのテーマ間の連携が、ソリューション提案には有効になっていくと思っている。例えば WG1,2,3 とあるが、連携についてきちんとしていただきたい。

2 点目に、TRL 4 を平均値としているが、そう決めつけず、全体として各テーマに対して TRL は変わってしかるべき。個々の詳細な TRL の決め方があるのではないか。

3 点目に、トランジション・ファイナンスの件について、EU タクソノミーが既に EU から出されている。二者択一のようにマルバツでテクノロジーを評価し、これに対して企業あるいは国がそれぞれの格付けをする。やり方としては非常にうまいが、移行期におけるテクノロジーに関してはそれほど触れておらず、日本は経団連を中心に文句がでて、ようやく検討が始まったと聞いている。日本はトランジション・ファイナンスを国内だけで検討しているかもしれないが、今後 9 年間で約 40% の温室効果ガスを削減するためには、最初は省エネルギーが導入されるがことが重要であり、省エネルギーは即効性のある脱炭素テクノロジーである。これをきちんと定量的に判断し、トランジションのためのタクソノミー、Taxonomy for Transition として日本の技術をベースにしながら定量的な判断をもとに、国内技術をベースに Taxonomy for Transition by Japanese Technology という形で日米豪印と連携して、うまく ASEAN を取り込み納得してもらいながら、EU タクソノミーと合体していければ、世界の中で日本の実力も認められていくのではないか。こうした考え方を含めた形での検討をトランジション・ファイナンスに関してもしていただきたい。

○久間委員

本日 2 点コメントさせていただく。

1 点目はグローバルメタンプレッジへの対応についてである。私は、本推進会議でメタン及び一酸化二窒素 (N₂O) の削減の重要性と可能性について何度もコメントしてきた。最近、欧米主導で議論が始まり、COP26 において 2030 年までに世界全体のメタン排出量を 2020 年比で 3 割削減することを目標としたグローバルメタンプレッジが正式に発足した。我が国も参加を表明したので、技術開発やこれに伴う産業創出でも貢献すべきである。メタンは CO₂ の 25 倍も強力で、地球温暖化の 3 割はメタンが原因といわれている。そして、世界で見るとメタン排出量の約 4 割、我が国では実に 8 割が水田や牛のゲップなど農畜産業由来である。本推進会議でもカーボンニュートラルの実現に向けて、CO₂ だけでなく、メタンや N₂O を削減するための戦略を議論すべきである。

2 点目は戦略のフォローアップについてである。年に一度プログレスレポートとして総括することになっているが、2030 年、2050 年の目標として、温室効果ガス削減量だけでなく、ターゲットコストや産業規模などの経済効果についても見直しを進め、成果を確実に社会実装することが重要である。

プログレスレポートでは技術のみでなく、グローバル市場獲得のためのビジネスモデルや戦略の創出、法改正、技術の規格化・標準化戦略についてもフォローアップすべきである。特に国際標準化は重要である。アジア諸国を巻き込み、例えば「温室効果ガス排出量の見え

る化技術」などで標準化を進め、技術で勝ってビジネスで負けることがないように、民間投資を呼び込みながら世界をリードすることが重要である。これまで日本が技術で勝って、ビジネス負けた原因をよく反省した対応が必要である。

○塩崎委員

フォローアップに関して 2 点話させていただく。

1 点目は、事務局からも提案されているネガティブエミッション技術についての支援の検討が重要である点である。カーボンニュートラルを達成するためのシナリオの多くはネガティブエミッションを必要としている。実際、現在の戦略においても各所に取組まれていると認識しているが、これらの取組をどのように強めていくか総合的な検討が必要だと考える。これまでは DAC のような工学的技術が注目されてきたが、森林資源、海洋資源、農業資源など自然資本の活用も重要となる。

2 点目は人材育成の観点である。カーボンニュートラルの実現に向けては、今後継続的に各分野を支える研究者や技術者等を確保していくことが重要になる。フォローアップにおいては必要とされる分野の人材規模の状況についても把握をすることが重要ではないかと考える。また、カーボンニュートラルの実現に向けては技術開発に加え、社会的受容性の観点を切り離すことはできない。とりわけ円滑な展開に際しては革新的な技術を創出する自然科学系の人材に加え、開発の早い段階から、規制や制度面に取り組む社会科学系の人材も必要となる。一方わが国ではこうした人材の育成は不十分であると感じており、検討が必要。

JST はファンディング事業を通じて、引き続き当該戦略に貢献する新技術の創出を推進するとともに、人材育成にも貢献したい。

○関根委員

すでに塩崎委員らが指摘されている内容と被る点もあるが 2 点述べる。

1 点目はスマートアグリの活用についてである。スマートアグリとネガティブエミッションをうまく組み合わせることで新しい世界を創ることができるのではないかと考える。さらには、農業のみならず、廃棄物などとの連携も可能であると考え。とりわけ廃棄物は一般廃棄物で 4,000 万トンを超えており、農業廃棄物だけでも 2,000 万トン排出されている。一方 LPG、ナフサ、SAF などの年間消費量が 1,000 万トンを超えるオーダーがある。1,000 万トン単位でオーダーが近い業界があり、こうした分野を活用し、農業や廃棄物など普遍的なものを使ったネガティブエミッションへの展開が新しい視点として重要。

もう 1 点は先ほどもご指摘のあったセクターカップリングの重要性である。グリーンイノベーション基金の各技術は素晴らしいが、セクター間の連携が伸びるとよりよいものになるのではないかと考える。

○竹内委員

何点か発言させていただきたい。

まず COP26 は注目度が非常に高いのでそれに関連して。日本政府のパビリオンは場所も良かったので注目が高かったと聞いている。岸田首相のステートメントは現実的なものであり、技術の日本という点が改めて打ち出されたと思っている。各国の自主的な目標設定を前提とするパリ協定が発効された今、COP の役割は変化するだろう。政府間交渉をする COP 本体よりアライアンス等が盛り上がることを想定しており、時期はずれるが東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク等の取組は非常に意義がある一方、国内外のメディアの注目度がそれほど高まっていない点が残念である。対外発信の強化という話もあったが、是非こうした取組の対外発信を強化するとともに、今後のルールセッティングにおける仲間づくりの場にしていただきたい。これまで EU 主導のルール作りが強かったが、アジア地域における低炭素化・脱炭素化のルール作りについて声を上げることが非常に重要となり、東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク等の場を是非活用いただければと期待している。

また、様々な分野が非常によく整理されていると思うが、イノベーションは意図した目的通りに起こらないものである。A の目的のために開発を進めたものが、全く異なる B の分野のパーツの素材として有効だったという例はよく見られる話だと思う。個別フィールドをつなぐことを意識していただきたい。

3 点目は久間先生が指摘された点である。IPCC の AR6 は、フロンやメタン等はある意味ローハンギングフルーツとして取りこぼしがあるのではないかというメッセージを出した。この点について日本が貢献できる余地は大きいのではないか。

最後に規制改革について言及していただいた点は非常に重要だが、一方でどう変えるかによって今進んでいる技術開発をつぶしてしまいかねない。具体的には例えば容量市場等に期待して、蓄電池等の活用を検討していた事業者さんにとって、ルール設計が変わるようなことになると、3 年後を見据えてイノベーション、コスト低減を進めようと思っていたのに対し、梯子が外れるということになってしまう。企業が自主的に進めているイノベーションを阻害することなく、ある意味長期的な目線をずらすことのない規制改革を是非お願いできればと思う。

○竹森委員

感じた点を 4 点ほど簡潔に述べたいと思う。

1 点目は柏木先生がおっしゃった点に関連するが、我が国は省エネの取組を先進的に実施している。今後社会実装されるイノベティブな技術が導入される 2030 年、2040 年までのように移行させるか。業種ごとに差はあるが、化学等取組が進んでいるものもあれば、鉄鋼のように水素還元製鉄など技術確立まで時間を要するものもある。産業構造の変化への対応について、例えば工場等の跡地の利用、地域への目配りなど非常に重要だと思っている。トランジションに向けた戦略を世界に向けてもしっかりと発信していくべきだと感じ

ている。

2 点目はグリーンイノベーション基金の着実な進捗を把握し、NEDO の皆様をはじめ関係者の皆様と対話したいと思っている。DBJ も関連する取組を支援し続けているが、水素還元製鉄等、規模や技術レベル、トランジションの観点から個別の事業者のみでは取組に限界があるため、非常に丁寧な議論が必要になると思う。国益を守りつつ、あえて申し上げると、例えば中国も含めてグローバルな企業間連携も必要なのではないかな。

3 点目について、視点は少し異なるが、グリーン成長戦略において項目ごとに国民生活におけるメリットを具体的に表現されている点に非常に注目している。あらゆる手段を使って、こうした点を国民に周知し、気運を高めていきたいと思っている。ポイントは便利・安さ、心地よさ・安全等。コロナ禍で人の価値観が変化する中、グリーン成長戦略が人の心地よさという新しい価値を創造する、まさに新しいマーケットを創る点は間違いないと思っている。

最後に、分野別フォローアップのアウトルックの資料について事前に「見える化」していただきたいと申し上げたが、適切にご対応いただいたと思う。分野が横にどのようにつながるかを鳥瞰する見える化が必要である。加えて、足りない技術や要素が浮かびあがることや、分野の進展が見えることで、他分野の目標になる。個人の印象として、全般的には機械工学系の技術が主軸になっていると思うが、他の委員ご指摘の通り、今後は生態系や触媒や化学等自然の力を利用した取組、人工光合成や人工林の循環利用なども含まれることになると思う。これに加えて、我々の生活スタイルの変容といったものを組み合わせていくことによってより大きく動かすような視点も重要ではないかな。

○橋本委員

2 点コメントと、1 点質問をしたい。

コメントの 1 点目だが、他省庁の施策との連携についてである。私自身は文部科学省の施策と深くかかわっており、先ほどお話のあった塩崎委員が所属する JST のプロジェクトに今回の話題と関連したプロジェクトがあるが、PD を長年務めてきた。文部科学省のプロジェクトにおいても温暖化に関連する分野については、研究のための研究ではなく、10 年程前からかなり真剣に社会、地球温暖化問題に貢献できる視点で基礎的な研究を社会実装につなげることに懸命に取り組んでいる。今回の戦略を参考にしながら、文部科学省、JST でも成果を整理し、かつ表側、方向性を合わせる形で成果を出し、また今後も出していく。是非、経済産業省のプロジェクトとこれらのプロジェクトを連携すべく、文部科学省のほうでも働きかけるが、経済産業省にも受け取っていただきたいと思う。大変重要だと思っており、我々もしっかり取り組んでいるため、申し上げたいと思う。

2 点目である。いまさらかもしれないが、経済産業省が出しているものは、既存の産業構造の中での炭酸ガス排出削減に向けた様々な取組である。特に国としての政策的な補助を取りまとめており、繰り返しになるが、これに対する既存産業構造の中で如何に炭酸ガスを

少なくするか、温暖化に貢献するかを取りまとめたものになっている。その結果、言い方は悪いがこの政策が戦略のホチキス止めになっている気がした。ここに記載されている点は世界中で同じ方向に研究開発、政策が動いている。産業政策の観点でいうと、これは国際競争の中にあるため、日本が如何に国際的にこれらの分野で勝つかを決めなければならない。ヨーロッパなりアメリカなり中国なり、特にヨーロッパは非常にうまくそれぞれの戦略を作っている。このように、我々の戦略も組み上げていかなければならない。ホチキス止めではなく、立体的に組み上げて、我が国が産業構造上どのように他国に勝っていくかの視点で作らなければならない。フォローアップに関して、先ほどご指摘のあった形で実施いただくこともそれはそれで重要だと思うが、分野でまとめられると、今私がコメントした点は実現されないだろう。如何に勝つか、横断的な観点で新たな産業構造を創る方向に如何に誘導するか戦略を立て、戦術を作っていかなければならない。これからさらにこうした点を強力に進める必要がある。昨年まで経済産業省商務情報政策局長だった西山圭太氏が「DXの思考法」にて、縦割り社会を横串で構造を変えなければならないと述べており、これはまさに霞が関の構造そのものだと思いながら読んでいた。この戦略が悪いというわけではなく、新たな産業構造の創出に向かうための戦略という視点でフォローアップ、さらに政策を考える必要があると思うので、この点は強く申し上げる。

最後に質問である。少し皮肉に聞こえるかもしれないが、COP26について、事務局、竹内委員を中心に日本の評判が良かったという話を伺い、大変よかったと思った。一方、国内の新聞やテレビの報道からはこのように聞こえてこず、日本の評判はすごく悪いという報道しかされていなかった。言い過ぎかも知れないが、個人的にはそのように感じた。石炭火力の話が一番だが、日本が積極的にリードしているようなイメージの報道は少なくとも国内においてはされていなかったように思う。ご説明いただいたような状況であるならば、国内への報道に向けた打ち込みの仕方についてもしっかりと考える必要があるのではないか。国民が我が国の政策、あるいは取組に対してどのように思うのかという点も極めて今後の政策を遂行する上で重要だと思う。そのため自分たちの取組が良かったと思うだけでなく、国内でどのように報道されているかについても注意を払う必要があると考える。

○森口委員

手短に4点ばかり各論から総論に向けての順番で申し上げたい。

1点目に、関根委員から廃棄物（私の専門でもあるが）と農業に関する言及があったが、グリーンイノベーション基金の進捗状況を拝見する限りでは廃棄物・食料・農業が他の分野と比較してやや遅れているような印象を受けた。エネルギーや経済産業省が直接やっている分野と異なる点もあると思うが、非常に重要な分野なのでこの分野の進捗管理もお願いしたい。

2点目にグリーンイノベーション基金は18分野、グリーン成長戦略は14の重点分野ということで、それぞれ密接に関わりあっていると思う。一方先ほどホチキス止めとの指摘も

あったが、分野を頭に入れるだけでもなかなか大変であり、フォローアップでは分野横断的に実施されるとのことだが、全体をうまく整理いただきたい。

3 点目は既に各委員からもご指摘あったが、バラバラにではなく全体として技術の連携や、供給側と需要側のマッチング等システムとしての改革が必要になる。分野毎の技術開発やフォローアップだけではなかなかシステムがうまくいかない。司令塔が必要かと思うので、是非この点も検討いただきたい。

最後は橋本委員のご指摘にも関わるが、社会全体として脱炭素に向かって大きく変わらなければならないという方向に国民の感情が向いていないのではないかと。報道が十分でない点もあるかと思うが、以前から申し上げているように技術開発だけでなく、社会も相当に変わっていくことでもあるため、国民各層の理解は不可欠である。この点も是非お願いしたい。

○吉野委員

2 点お話をさせていただく。

1 点目は 18 プロジェクトの内の二次エネルギーについてである。具体的には③水素サプライチェーン、④水電解、⑥燃料アンモニア、⑧合成燃料の 4 つのプロジェクトが二次エネルギーに関するものだと思っており、いずれも非常に重要なテーマである。将来日本に安定的に供給されるのが水素なのか、アンモニアなのか、合成燃料なのかにつきる。同時並行でプロジェクトが進行するわけだが、3 つ全てが実現するわけではなく、最終的に絞られることになる。この絞り込みを可及的速やかに進めていただきたい。そうしなければ、二次エネルギーを使う立場の人々の技術開発が非常に遅れることとなる。二次エネルギーに関する 4 つのプロジェクトが非常に重大な責務を負っていると思う。

2 点目はカーボンニュートラルに関して今後各国が様々開発をし、最終的に技術が固まり、おそらく様々な国際ルールあるいは国際規格が出来上がることになると思う。その際当然のことながら日本の国益に沿う形でのルールメイキングがなされないと技術開発が無駄になる。国際ルール、国際規格を決めるにあたり、日本の代表も出るわけだが、できるだけ交渉に長けた人を育てていただきたい。国益と国益がぶつかる場でのネゴシエーションになるため、非常にプロフェッショナルな力が必要になる。日本語では職業交渉人、あるいはプロフェッショナルネゴシエーターという言葉もあるが、是非こうした点を政策に盛り込み、グリーンイノベーション基金で取り上げているテーマが実った後に国際規格で負けることがないようにしていただきたい。まさに先ほどもあったように技術で勝ってビジネスで負ける一つの要因が国際規格での日本のまずさであり、非常に危惧している。これはグリーンイノベーション基金に限ったことではないが、特にグリーンイノベーション基金に関しては、こういった形で国際規格を作っていくかは非常に重要な観点であり強調したい。

○森本委員

3点ある。

まず、橋本委員、森口委員からも言及があったが、国民の脱炭素への意識の高まりの必要性については環境省も責任がある部分であり、しっかりやっていきたい。

1点目は柏木委員が言及されたような Taxonomy for Transition というコンセプトである。私自身は EU タクソノミーとの対立的な構図で考えていたが、どちらかといえば、柏木委員がご指摘されたように将来的に合体する方法で考えるのは素晴らしいと思う。また、東京ビヨンド・ゼロ・ウィークのコンセプトも、日本のトランジションの考え方を国際的なアライアンスで広げるといえるものだと思うため、是非進めていただきたいと思う。

2点目は政策連携について。少し事例を申し上げる。先般北海道の釧路市を訪問し、地元の市長の皆様とお話する機会があった。そこで、寒冷な地域であることを活かしたカーボンニュートラルデータセンターの誘致が話としてあがった。しかしながら、仮に誘致しようとしても、太い光ファイバーが通っていないことがネックとなっている。経済産業省・総務省でレジリエンスの観点から東京や大阪に集中しているデータセンターを分散させることを検討していることと、環境省として脱炭素の観点から CN データセンターの配備を支援をしていること、この二つの施策間連携が必要と認識した。つまり、ビジネスやマーケットを考える際に、カーボンニュートラルの観点より広い観点での施策の連携も重要だと思う。こういった視点も是非盛り込んでいただきたい。

3点目はネガティブエミッションに着目した取組の拡大。塩崎委員、関根委員、森口委員も既に言及されたが、CCS のみではコストになる心配があるのに対して、CCU や森林等の自然資源の活用、あるいは廃棄物の処理への活用等、SDGs がいうところの「環境と経済と社会問題の同時解決」につながるようなもの、こういった視点を是非取り込んだ施策を広げていただきたい。

○山地座長

非常に建設的なコメント、新しい提案も多かったが、質問に対して事務局対応可能な点について簡潔にお願いしたい。

○事務局 河原

委員の皆様の意見は大変貴重なものであった。ポイントを絞って簡潔に回答させていただく。まず、石塚委員から基金との連携について言及があった。基金については後に譲るが、しっかりとフォローアップについても関連性がわかるように進めていきたい。

また、柏木委員から 14 分野の連携についてのお話もあった。基金の中での連携も、また他の委員からもご指摘のあった他分野との連携も縦割りではなく、ホチキス止めでもなく、それぞれの相互関係を念頭においてしっかり鳥瞰しながらやっていく重要性を改めて認識した。

久間委員や他の委員からご指摘があったとおり、CO₂に限らずメタンについても非常に重要な論点と考えており、皆様や農林水産省の力を借りながらやっていきたい。

また総括を行うにあたり産業規模が重要という点についても、しっかり念頭に置き、産業規模を増やすための標準化戦略、グローバル市場獲得に向けた戦略も念頭にフォローアップしたい。

塩崎委員からネガティブエミッション技術についてお話があったが、DACに留まらず、森林や海洋資源を活用した形、あるいは風化促進など、様々なネガティブエミッション技術を深堀したい。また、人材について、自然科学系のみならず、人文、社会学系の育成も重要とのご指摘があったが、人材面は成長戦略でも記載しており、この観点からフォローアップできればと考えている。

関根委員からも農業、スマートアグリについてのご指摘があり、他の委員からも廃棄物についてのご指摘があったが、量的にポテンシャルが大きいと認識しているため、この点も念頭にしっかりフォローアップしていきたい。

セクターカップリングについても先ほど申し上げた通り、連関関係をみながらやっていきたい。

竹内委員ご指摘の点のうち、COP26については後で担当課室からお話するためいったん置かせていただき、個別フィールドをつないでいくイノベーションという部分、あるいはフロン、メタンといったローハンギングフルーツについてのご指摘も念頭においてフォローアップする。

橋本委員からの意見はご指摘通りと考えている。文部科学省ともよく連携してやり取りしたい。また横断的な視点について、言及された「DXの思考法」ではミルフィーユ構造と記載されていたが、産業構造の変化も念頭においてフォローアップする必要性を認識している。

森口委員から基金の話以外に、横断的に全体感を整理する点についてのご指摘があった。また、供給需要のマッチングからシステム全体でのご指摘はおっしゃる通りだと考える。

森本委員からあった、東京ビヨンド・ゼロ・ウィークを含めトランジションの考え方を広めていく点のご指摘の通りである。AETI (Asia Energy Transition Initiative) についても先ほど少し紹介したが、普及できるように働きかける必要があると考えている。

吉野委員より基金のほかに、特に国際ルール作り、標準化の話があったが、それぞれの分野において標準化が必要とされる要素がたくさんあるため、これも念頭において個別の分野についてしっかりとフォローアップできればと考える。

○事務局 笠井

大きくいくつかのご指摘があったと思うが、特にプロジェクト間の連携について多くのご意見を頂戴した。この点については基金の運営に係る産業構造審議会の部会や、その下に設置しているワーキンググループの中でも多くのご指摘をいただいております、今どのように

やっていくかを経済産業省の中、あるいは実施を担っている NEDO の中でも検討いただいている。経済産業省としてしっかりとプロジェクト間の横の連携を意識して進められるよう部会を中心に検討に取り組む。

柏木委員より TRL4 をベースにしている点についてご指摘あった。必ずしも決めつけるわけではなく、フレキシビリティをもってやっていきたい。一定の方向性、考え方として先ほどのような整理をしている。

農林水産省や環境省のプロジェクトとして廃棄物等の分野で提案をいただいているが、事務的に省庁間で話し合いをしている。しっかりとプロジェクトの中身の検討を進めるべく、引き続き議論していきたい。

吉野委員から水素やアンモニア、合成燃料をどのように推進していくか、将来の絞り込みを早めにとのご指摘もあったが、この点についてはいまのところ将来が見えず広くはっている段階である。将来的には進捗をみながら、場合によっては絞り込みを図っていくこともあるかもしれないが、資源エネルギー庁と相談しながらプロジェクトを進めたい。

○事務局 潮

COP について橋本委員、竹内委員からご質問、コメントいただいた点に対してコメントする。

報道は様々あり、日本に対して必ずしも肯定的でない意見も多々あった点は承知している。竹内委員からコメントあった COP の役割について、交渉だけでなくサイドイベントにも意識を置いていることもあり、今年もジャパンパビリオンの展示等、サイドイベントを通じて発信を色々行った。発信できた点、至らなかった点を踏まえて、次回の COP27 においても、我が国としてもイノベーションの取組等を積極的に発信していきたい。

○事務局 井上

トランジション・ファイナンスの件について、柏木委員、森本委員よりコメントいただいたが、静的な EU タクソノミーと比較して、日本のロードマップは将来技術目標について動的にトランジションを進める試みである。およその時間軸を示しながら、技術変化のダイナミックを示すロードマップがこれからの 30 年間のトランジション期においては重要。

省エネに関するコメントが柏木委員よりあったが、プレゼン資料（資料 3-5）の 7 ページにある通り、足元では省エネが最も有効であるとしっかり位置付けている。日本のロードマップは国際的にも共有したいと考えている。

○山地座長

これまでの議論を聞いた上での意見を申し上げる。

連携が一つのキーワードだったのではないか。これはプロジェクト間の技術の連携だけ

でなく、政策の連携、アプリケーション先でのセクターカップリング、もっと言えば世界で勝つような戦略、産業構造を変えるとといった大きな話もあったが、これは非常に重要なポイント。この辺り、今日の意見を踏まえて進めていただきたい。

もう一つは、社会実装を目指す中で何度も言われてきたことではあるが、技術で勝ってビジネスで負けることがないよう、技術でもビジネスでも勝つ、国際市場競争力の中で勝つ。そのためには国際ルールが重要になるとあったがその通りだと考える。

トランジションに対するタクソノミーなど具体的な実施事項も出てきており、こうした視点も非常に重要。

技術的な具体的なことは、ネガティブエミッションは DAC だけでなく、当然バイオ系や廃コンクリートの活用もあり、こうした点でも非常に有用な意見をたくさんいただいた。

フォローアップについても具体的な提案があり、今後より一層見える化を進めるよう事務局をお願いしたい。

以上