

第3回中央環境審議会総合政策部会と
各種団体等との意見交換会

令和5年11月24日

第3回 中央環境審議会総合政策部会と各種団体との意見交換会

令和5年11月24日（金）10:00～13:02

AP虎ノ門

(Web会議システム併用)

議 事 次 第

1. 開 会

2. 意見交換

(1) 第一部

一般社団法人日本化学工業協会

須方 督夫 常務理事

特定非営利活動法人里海づくり研究会議

田中 丈裕 理事・事務局長

TNF D日本協議会

秀島 弘高 農林中央金庫

エグゼクティブ・アドバイザー

一般社団法人日本有機資源協会

柚山 義人 専務理事

公益社団法人全日本トラック協会

若林 陽介 理事長

(2) 第二部

防衛省防衛研究所特別研究官

小野 圭司

(3) 第三部

関西大学教授

宇都宮 浄人

公益財団法人東近江三方よし基金常務理事

山口 美知子

3. 閉 会

配 付 資 料 一 覧

- | | |
|--------|----------------------------------|
| 資料 1 | 「一般社団法人日本化学工業協会」 発表資料 |
| 資料 2 | 「特定非営利活動法人里海づくり研究会議」 発表資料 |
| 資料 3 | 「TNFD日本協議会」 発表資料 |
| 資料 4 | 「一般社団法人日本有機資源協会」 発表資料 |
| 資料 5 | 「公益社団法人全日本トラック協会」 発表資料 |
| 資料 6 | 「防衛省防衛研究所特別研究官 小野圭司」 発表資料 |
| 資料 7 | 「関西大学教授 宇都宮浄人」 発表資料 |
| 資料 8 | 「公益財団法人東近江三方よし基金常務理事 山口美知子」 発表資料 |
| 参考資料 1 | 中央環境審議会総合政策部会名簿 |
| 参考資料 2 | 第六次環境基本計画に向けた中間取りまとめ |

午前10時00分開会

○東岡計画官 ただいまから第3回中央環境審議会総合政策部会と各種団体との意見交換会を開催いたします。

本日の会議は、中央環境審議会の運営方針に基づき、公開とさせていただいておりますので、環境省公式動画チャンネルのサブチャンネルでライブ配信を行っております。

本日は、Web会議システムとのハイブリッド開催とさせていただいております。Webよりご参加の委員におきましては、各自、発言時のみライブカメラの映像とマイク機能をオンにさせていただきますようお願いいたします。また、会場の声が聞こえにくいなどがございましたら、チャット機能でお知らせください。

会議資料につきましては、議事次第の下のほうに配付資料一覧がございますので、ご確認いただき、もし不足している資料などがございましたら、事務局までお申しつけください。なお、紙ファイルは次回も使用いたしますので、会議終了後、机の上に置いていただきますようお願いいたします。

また、傍聴される方につきましては、本日の資料を環境省ホームページの報道発表資料にアップロードしておりますので、そちらからご覧いただけますようお願いいたします。

本日は、議事次第に記載しておりますとおり、五つの団体及び3名の有識者の方からご意見を発表いただきます。

本日の進行は、まず、5団体からそれぞれ7分程度でご意見を発表いただいた後、審議会委員との質疑応答を5団体まとめて45分程度行います。その後、休憩を挟んで入替えを行いまして、第2部として、最初の有識者1名から15分程度、ご意見を発表いただいた後、質疑応答を15分程度行います。その後、また入替えを行わせていただいて、第3部ということで、2名の有識者からそれぞれ15分程度でご意見を発表いただいた後、質疑応答をまとめて30分と考えております。

進行につきましては、時間の限りがある限り、円滑に進行を管理するという観点から、委員におかれましては、団体及び有識者の方からの説明に対する質問、確認に限って簡潔にお願いできればと思います。

また、質疑応答につきましては、委員の皆様から一通りご質問をお聞きした後にまとめてお答えいただく形式とさせていただきますので、あらかじめご了承を願います。

それでは、今後の進行は高村部会長にお願いいたします。

○高村部会長 皆様、おはようございます。

それでは、本日の議事に入ります。

中央環境審議会では、現行の第5次環境基本計画を見直して、今、第6次、次の環境基本計画の策定の議論を進めております。この審議に際しまして、様々な団体、有識者の方からご意見をお聞きし、今後の審議の参考とさせていただくという趣旨で意見交換会を開催しております。

本日、団体、そして有識者からお伺いするご意見は、審議を進めております総合政策部に報告をし、今後の第6次の環境基本計画策定に活用させていただきたいと思っております。

本日、5団体、まずお話を伺ってまいります。一般社団法人日本化学工業協会、そして、特定非営利活動法人里海づくり研究会議、TNFD日本協議会、一般社団法人日本有機資源協会、公益社団法人全日本トラック協会の五つの団体から、まず環境保全等の取組状況、そして、策定中の第6次環境基本計画に関するご意見などを7分ほどでご発表をいただきます。大変恐縮でございますけれども、ご説明を開始されてから6分経過した時点で、一度、ベルを鳴らさせていただきます、残り1分のところでご説明をおまとめいただくようお願いをできればと思います。7分が経過したところでベルが2回鳴りますので、速やかに終了していただきますようお願いをできればと思います。

それでは、早速でございますけれども、一般社団法人日本化学工業協会の須方督夫常務理事からお話を伺います。須方様、本日はオンラインでご出席と伺っております。

須方様、よろしくお願いいたします。

○須方常務理事 おはようございます。聞こえますでしょうか、大丈夫でしょうか。

○高村部会長 聞こえております。よろしくお願いいたします。

○須方常務理事 日本化学工業協会の須方でございます。本日は貴重なお時間をいただきまして、どうもありがとうございます。

それでは、時間に限りがございますので、日化協の環境問題、化学品安全への主な取組の概要についてご紹介をさせていただきます。

次、お願いいたします。

日化協は現在、企業会員178社、団体会員78団体からなり、スライド右側に記載しております八つの委員会による幅広い分野を対象とした事業活動を行っております。私自身は、この中で国際活動委員会と化学品管理委員会を管掌しておりますが、本日は緑の枠で囲んでおります三つの委員会活動の事業について、スライド下段に記載しております三つのパートに分けてご紹介させていただきます。

次、お願いいたします。

地球温暖化問題の対応として、日化協では2017年以降、重要と考えられます課題について日

化協のスタンスを示してまいりました。その一つが2017年5月に公表しております地球温暖化問題への解決策を提供する化学産業としてのあるべき姿でございます。地球温暖化問題へのソリューションプロバイダーとして、化学産業は、原料の炭素循環、プロセス、構造の転換、そしてライフサイクルを通じたGHG排出削減を訴えております。

次、お願いいたします。

さらに、2021年5月には、カーボンニュートラルへの化学産業としてのスタンスを公表しております。このスタンスでは、化学産業自らのGHG排出削減と製品サービスを通じたGHG排出削減貢献、この二つのピラーを骨子としております。

前者でございます。化学産業自らのGHG排出削減でございますが、主にエネルギー転換と炭素循環を含みます原料転換を進めることとしています。製品サービスを通じたGHG排出削減貢献では、クリーンエネルギーの創出に必要な素材、技術、あるいは軽量化、長寿命化、高効率化を実現する製品を提供し、その製品・サービスをユーザー様に使用いただくことによってGHGの排出削減を目指しております。

次、お願いいたします。

カーボンニュートラルを進めるに当たって、化学産業としての主張の大きなポイントは、多くの化学品は原料に炭素を含むことから、ESGをバランスよく推進するという観点から、脱炭素ではなく、原料として地表に既にある炭素源を循環させることを目指しております。

次、お願いいたします。

これまではカーボンニュートラルに向けました化学産業のスタンスを紹介してまいりましたが、個社それぞれが例えばケミカルリサイクル技術の開発、実証を進めておられるのに対しまして、日化協では、より基盤的な活動として、循環製品の国民理解を得るためのライフサイクルアセスメント、あるいは規格化、認証制度の構築にトライしております。

次、お願いいたします。

環境保全関連でございます。次、お願いいたします。

VOCの2000年度比削減目標が、2010年度では大防法目標が30%であるところ、62%削減を達成し、その後も着実に削減、2021年度は76%の削減を達成しているところでございます。

次、お願いいたします。

日化協は経団連によります循環型社会形成自主行動計画に1999年当初から参加し、産廃の最終埋立処分量の削減に取り組んでおります。このスライドでは経団連による目標のほか、日化協によります自主的な目標として最終処分量の削減率とともに産廃の循環利用率を示しており

ます。

次、お願いいたします。

実績でございますが、最終処分量について、2020年度目標は1990年度比70%削減のところ、2000年度比で72%削減と、日化協自主目標を達成しております。また、環境負荷削減と経済活動のデカップリングを目指すところ、特に2016年から18年度では、製品出荷額増加に対して、産廃発生量は増加してございません。

次、お願いいたします。

最後に、SAICMの達成に向けました日化協の取組についてご紹介をいたします。

次、お願いいたします。

日化協では、化学物質管理の自主的な取組として、2009年からJapan Initiative of Product Stewardshipを推進しております。このスライドではその取組の一環でございますが会員各社が製造販売する製品の安全な取扱いに関する情報を分かりやすい書式でまとめた安全性要約書の公開状況とリスク評価のための簡便なオンラインツールとして日化協が開発いたしましたBIGDrへのアクセス数の推移を示しております。いずれも堅調な増加傾向にございます。

次、お願いいたします。

このスライドと次のスライドでは、国内外におけます人材育成の取組について紹介しております。国内では、例えば日化協は化学物質を実際に取り扱われる方々を対象に、毎年1年間を通じて講習会を開催しております。

次、お願いいたします。

海外においても、国際化学工業協会協議会（ICCA）、あるいは国内の幾つかの団体様と協力して、ASEANを中心に様々な活動を展開しております。ここにはその例を示しております。

次、最後のスライドになるかと思えます。お願いします。

Long-range Research Initiative、LRIと呼んでおりますが、中長期的な観点から化学物質の安全性評価に資する技術開発の支援を行っております。このスライドでは右上になりますが、直近6年間の実績、それから、2022年、横浜でNITE様と共同で開催いたしましたICCA-LRI、国際ワークショップの例を示しております。国際ワークショップでは、参加者数、26か国、オンラインを含めて合計379人の方に参加いただいたところでございます。

以上になります。

○高村部会長 須方様、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、特定非営利活動法人里海づくり研究会議の田中丈裕理事・事務局長

からお話を伺いたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○田中理事・事務局長 里海研の田中でございます。よろしく願いいたします。

早速ですが、次、お願いいたします。

私の地元の瀬戸内海では、1950年代以降、大きく水圏環境が変遷してまいりました。特に1970年から80年代にかけては、富栄養化がどんどん進行しまして、有毒赤潮が頻発、干潟・藻場が干拓開発によってどんどんなくなっていきまして、激減をいたしまして、高度経済成長に伴う水質・底質の悪化、要は貧酸素水塊の発生によって二枚貝類等が激減をいたしました。瀕死の海とまで言われましたが、ただ、皮肉なことに、この時期が一番漁獲量が多く、生物多様性も高かった時代でございます。

1980年に入りまして、1990年代にかけては、栄養塩がどんどん減少していきまして、海水温が上昇傾向、ノリ養殖の漁期が短縮されて、イワシ類も減少いたします。貧酸素水塊は依然として停滞しておりまして、底質が悪化し、シャコの貧酸素水塊による大量変死、あるいは底質悪化に伴う真菌症の蔓延等によって底魚資源も低迷してまいりまして、漁獲量が減少し、生物多様性が低下していきます。

さらに、2000年以降になりますと、これに貧栄養価がさらにひどくなって、海水温の上昇も進行いたしまして、ノリ色落ち被害の拡大、磯焼けの著しい進行がございました。水質は改善をいたしましたけれども、底質は相変わらず悪化したままで、底生生態系は戻らないままということになりまして、漁獲量は少なく、生物多様性は低下したままでございます。

この1970年代以降の大きな変化を象徴的な出来事がございました。タイの海からイワシの海、そして今やクラゲの海になってしまったということでございます。

次、お願いします。

これがさっきのお話ですね。次、お願いいたします。

ただ、クラゲの大量発生ということにつきましては、優れた先行研究がございまして、富栄養化によって窒素、リンは増えるけれどもケイ素は増えない。そこで、たんぱく質の殻を持った鞭毛藻類がたくさん増えて、その鞭毛藻類は食物連鎖の上位に移っていかないんですね。ケイ素はコペポダのようなものに食べられて、上位の食物連鎖につながっていきませんが、鞭毛藻類は小型で、プランクトンも小さいものしか食べないので、小さいプランクトンは上位の生き物につながっていきません。これは何が来るかといいますと、クラゲですね。そこでクラゲが大発生をしたという経過で、NP比が増大すると、さらにそれが大きくなることも分かって、そのコントロールの必要性がうたわれました。

瀬戸内海で一番多い水クラゲについては、有性生殖で卵が生まれて、その後、プラヌラ、ポリプ、ストロビラ、エフィラとなりますが、ポリプの時代に無性生殖によって大量に増えます。そのポリプの温床が浮き桟橋などの人工構造物の下面になっているということで、その段階での駆除など、根本的な対策が必要かと思えます。

さらに困った出来事が、二酸化炭素濃度の上昇をもたらす地球温暖化に伴う海水温の上昇でございませう。水産資源が個体群単位でどんどん北に移動しまして、捕れていた魚が捕れなくなって、捕れたことのない魚が増えて、それを何とか利用しても生産が不安定で、なかなか流通、販売に至らないということで、全国津々浦々の浜が悲鳴を上げております。これがその図でございませう。

次、お願いいたします。

私の地元の岡山県でもこの5年間で大きく変わっております。南方種が増えて、漁獲ベースで捕れておりますし、マダコが、足切れダコと言いまして、2本しか足のないようなタコが捕れたり、エビが全く捕れなくなって、海ホタルが生きた魚を食い出したり、さらに、クラゲの種類もどんどん変わっております。さらに、世界的に大きな問題になっているのが、次、お願いいたします。

海洋熱波でございませう。フランス、スペインでムール貝が大量へい死したり、オーストラリア沿岸の大規模な藻場が消滅したことが印象的でございませうが、ベーリング海で100億匹のズワイガニが消滅したりもしております。

次、お願いいたします。

もう一つのCO₂問題と言われる海洋酸性化も大きな問題でございませう。

次、お願いいたします。

私ども、里海研としましても、海洋酸性化適応プロジェクトに取り組んでおりまして、これまでに大分いろんなことが分かってまいりました。日本の沿岸でも沿岸酸性化、有機物の流入に伴うCO₂の発生によって酸性化が進んでいるということが判明をいたしました。

また、日本近海でもここ30年、海洋が酸性化し、大気中のCO₂濃度の増加による酸性化も進行しておりますので、これが合わさると非常にリスクが高くなるということでございませう。ただ、今、幸いにも直接海生生物に影響が出ているところまではいきませんが、これからがさらに心配なところでございませう。さらに観測サイトを拡大して、増やしていきたいと思っております。このことについては、今日の午後に東大から第1号の論文が出るということで、プレスリリースをさせていただきます。

次、お願いいたします。

そこで、それに対する解決策としてですが、一番、直接、地域の緩和策、適応策として重要なのは、やはりアマモ場等の藻場の回復でございます。ブルーカーボンとしての役割以外に水温の上昇を抑制したり、有機物を分解して栄養塩を供給してくれたり、底生性の小型動物を増やしてくれたり、酸性化の原因となる有機物を捕捉分解してくれます。さらに、これから心配になる溶存酸素量の減少につきましても、大量の酸素を生産して対応してくれます。

これからそういったことを踏まえて、沿岸環境の改善に向けての中長期的課題として四つほど整理させていただきました。一つ目は、アマモ場等の藻場等の再生回復のさらなる推進でございます。私の地元の岡山県では、小・中高校生から大学生、林業関係者や農業関係者、地元企業まで一丸となって地域や立場、世代を超えてアマモ場再生を進めてきましたが、4,300ヘクタールあったアマモ場が500ヘクタール少しまで減ってしまったのを、今現在1,870ヘクタールまで回復しておりますが、今後、さらにそれを進めていくために、現地におけるアマモ場再生技術の指導体制の強化が必要でございますし、干潟、藻場があればいいというわけではなくて、エコトーンとしての場の多様性と連続性を考えていきたいということでございます。

さらに、栄養塩管理手法の実証と実践、物質循環機能の回復、相次ぐ海の異変に対峙する取組体制の構築に取り組んでいくべきだということで整理をさせていただきました。

以上でございます。

○高村部会長 田中様、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、TNFD日本協議会の秀島弘高農林中央金庫エグゼクティブ・アドバイザーからお話をいただきます。

それでは、秀島さん、よろしくお願いいたします。

○秀島エグゼクティブ・アドバイザー どうぞよろしくお願いいたします。ご紹介いただきました農林中央金庫の秀島でございます。

昨年の11月からTNFDメンバーをやらせていただいております、今年の9月の18日にTNFDの最初の枠組みの公表にこぎ着けたところであります。TNFDのメンバーは全体で40人いるんですけども、その中で日本から2名出ております、MS&ADの原口さんと、それから私の2名でやらせていただいております。

幸い、9月18日にTNFDの枠組みを公表させていただいて以降、様々な場でその中身についてご説明させていただく機会をいただいているんですけども、本日はその中身についてのご説明というよりは、そういうご説明をさせていただいている中でいろいろなやり取りを通じまし

てちょっと考えていることを四つほど申し上げさせていただければというふうに思っております。いずれも完全に個人的な見解でありますので、その点をご承知おきいただければと思います。

まず、1点目です。2ページ目をご覧くださいまして、ここで、日本の労働力人口、先行きどうなっていくんでしょうかねということに関して、先行き労働力人口が下がって行って、労働力率、これまで少し上がってきて何とか維持できていたものがこの先も大丈夫なんだろうという、そういう絵なんですけれども、これを通じて申し上げたいことは、先行き、成長が本当に維持できるんでしょうかということです。

自然分野の取組を通じていろいろなイノベーションが起こることで何とか成長率を高めていければいいですねという議論なんだというふうに理解しておりますけれども、場合によっては、自然方面の対策を取り組むことによって、成長との間でトレードオフが生じることもあるんじゃないんでしょうかと。そういうことになった場合にどっちを取るのかという、そういう難しい選択に直面したときにどうするのかということに関しては、ある程度覚悟を示していただいたほうがいいんじゃないかなと。それは、場合によっては環境対策のために成長を犠牲にせざるを得ない場面もあるんじゃないかということを明示していただいてもいいんじゃないかなということだと思います。

言い方を変えますと、将来世代の生活環境のために目先の成長を犠牲にすることもあり得るんじゃないかと。それは、それを避けられて技術革新によって成長が達成できればそれに越したことはもちろんないわけですので、そのほうが望ましいということだと思いますが、それがうまくいかなかった場合の状況に関しても覚悟を示しておいていただいたほうがよろしいんじゃないでしょうかというのが1点目でございます。

2点目であります。次の3ページ目に移っていただきまして、右側に中井元次官のご投稿を引用させていただいてまして、あまり今さら申し上げるまでもないことだとは思いますが、申し上げたいことは、気候変動対策と、それから、自然・生物多様性の同時解決の重要性ということでありまして、特に、来週以降始まる気候変動COPを通じて、ますます気候変動対策に対して取組を進める必要があるんじゃないかなというプレッシャーが増してくるんじゃないかというふうに思っております。

そういう中で、全体を見渡した同時解決の発想がありませんと、場合によっては、真ん中のところにありますような土地への影響を踏まえない太陽光発電設備の設置みたいなことがどんどん進んでしまっていて、環境破壊が進んでしまうんじゃないかということがあると思います

ので、私から申し上げるまでもないとは思いますが、こういう同時解決ですね、全体を見渡した対策の必要性がこれからますます高まるんじゃないかなと思いますので、この点もぜひ強調していただけるとありがたいなと思っていますところでもあります。

それから、3点目であります。3点目ですけれども、すみません、一旦5ページまで飛んでいただきまして、5ページ目、これは環境白書から引用させていただいているところで、生物多様性の損失をどうやって減らして回復させるかということをつかりやすく図示いただいたものなんですけれども、恐らく一つの問題は、この黒い線に相当するものをどうやって計測するかということに関して国際的にコンセンサスがないんじゃないでしょうか。

言い方を変えますと、例えば気候変動COPにおける1.5度目標ですとか、あるいは温室効果ガス排出量のネットゼロに相当する国際的な統一の目標が、生物多様性COPのほうではまだ設定できていないんじゃないでしょうかというふうに感じられるところでもあります。

1ページ戻っていただきまして、4ページ目のところで、TNFDが9月に公表しました枠組みの中で、依存とインパクトに関する指標というものを九つ出していただきまして、それは右側のところに、ちょっと小さい字ですけれども、1から9まで書いてありまして、その外枠の一番上にGHG排出量というのがあるんですが、その下の緑の部分を見ていただきまして、プレースホルダーということで、日本語にすると仮置きというふうに言えると思うんですが、現段階でこれは特定できないので、今の段階で仮置きで旗だけ立てておきますけどというものを出してあります。

一つ目は、侵略的外来種の状況をどうやって把握するかということなかなか難しいので、プレースホルダーにしています。その下なんですけれども、自然の状態ですね、これを計測するものに関しても、やはり国際的な合意がないということがありますので、ぜひ、これは科学者の方々の知見も集約して、合意に近づいていく努力をする必要があるということだと思っておりますが、ぜひ科学者の皆さん、そして政府としても、これを何とか自然の状態を測れるような指標が統一的なものを達成できるように取り組んでいただけるとありがたいと思っていますところでもあります。

最後に4点目ですけれども、6ページ目をご覧いただきまして、申し上げるまでもなく、昨年12月に合意されました生物多様性枠組の全体像であります。その中の2030年ターゲットの15番のところがビジネスに向けたものでありまして、申し上げるまでもなく、開示を進めるということになっているということでもあります。これは環境省さんのご担当じゃないということは重々承知ではあるんですけれども、このターゲット15を日本国内においてどうやって実施していくのかということに関しまして、すみません、これはあくまでもビジネスの立場からの要望

であります、国内的にこれをどうやって実現していくのかということに関して、どこかの段階で提示していただけるとありがたいというふうに思っていますので、以上をもちまして4点のお願いを申し上げさせていただきます。

以上でございます。

○高村部会長 秀島様、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、一般社団法人日本有機資源協会の柚山義人専務理事からお話をいただきます。

それでは、柚山さん、お願いいたします。

○柚山専務理事 本日は意見交換会の際にお呼びいただきまして、ありがとうございます。委員の先生方にバイオマスの価値をより深くご認識いただきまして、新たな環境基本計画に反映されることを願って発表いたします。

次のスライドをお願いいたします。

一般社団法人、通称JORAと呼ばれておりますけれども、私たちはバイオマス活用を健全に進めるために様々な活動を行っている団体です。2002年3月に設立しまして、今日現在、会員数が254に及んでおります。

次のスライドをお願いします。

本日はこのスライドに示す4点について説明申し上げます。

次のスライドをお願いします。

このスライドは、地域でバイオマス活用をするイメージを示したものです。バイオマス活用には、一つ目として、原料や燃料となるバイオマス資源の発生、あるいは生産。二つ目として、その搬送や貯蔵。三つ目として、それらの原料、燃料をエネルギーやマテリアルに変換すること。最後に、その利用という工程があります。人、技術、制度、情報、資金をつなげることによって、初めてバイオマス活用が成立いたします。

次のスライドをお願いします。

再エネ導入が盛んに叫ばれておりまして、ポテンシャルとしては言うまでもなく太陽光と風力が大きいわけですが、幾つかバイオマス活用の特性をお示ししております。一つ目は、原料・燃料、生成物の種類が多様であるということです。二つ目は、原料・燃料の供給、エネルギーや資材への変換、生成物の利用の場所がそれぞれ異なる場合が多いということです。三つ目として、炭素貯留によりカーボンマイナスになり得ること。四つ目は、ライフサイクルの観点ではイニシャルよりもランニング部分のコストが大きいということです。最後に、環境・社会的価

値により、地域共生との親和性が高いということ。これらが特性と考えられます。

次のスライドをお願いします。

うまく計画して運営されることによりまして、環境保全、創エネ、化石資源由来の資材代替、地域経済活性化、レジリエンス強化、農林水産業の活性化という価値を生み出すことができます。

次のスライドをお願いします。

こちらは、農林水産省が2021年5月に策定、公表されております、みどりの食料システム戦略なんですけれども、こちらにおきましても、地産地消型エネルギーシステムの構築、地域資源（バイオマス資源等）の最大活用ということが明記されております。

次のスライドをお願いします。

JORAのこれまでの取組による成果といたしましては、バイオマス活用に関する自治体や企業の支援、研修の実施、書籍やマニュアルの出版、各種の広報活動、ニュース配信・講演、執筆活動、各省庁様の委託・補助事業の実施、複数の協議会の運営、エコアクション21などの取組を行ってございまして、これらを通して循環型社会の構築、地域活性化、環境保全、新産業の創出に一定程度貢献していると思っております。例えば書籍では、ここ2年間でバイオマスプラスチックとメタン発酵システムの書籍を刊行しております。

課題としては、環境への貢献と持続的な事業経営のバランスを確保していくこと。バイオマスの価値や意義をさらに広く国民の皆様にご理解いただくこと。課題解決のための提言による国の施策への反映ということが挙げられます。

次のスライドをお願いします。

日本有機資源協会、JORAの今後の取組方針です。こちらは、JORAのあるべき姿として理事会で決定したものの抜粋です。一つ目は、バイオマス活用を基軸にしてSDGs、地域循環共生圏、レジリエンス強化、バイオエコノミーの推進に貢献していくことです。すなわち、地域にある様々な原料バイオマス資源からエネルギーやマテリアルを持続的に生産し、利用する計画策定を支援してまいります。

二つ目は、産業界・学界・国・地方自治体とのネットワークを生かして政策提言、共同研究、普及啓発、人材形成を行ってまいります。

次のスライドをお願いします。

結びに、こちらは自らの団体の立ち位置を踏まえてのものなんですけれども、二つございます。一つ目は、地域でのバイオマス活用に関する意義を明示いただきたいということです。理由は、

バイオマスが持続的な再生可能資源で各種の環境政策に合致すること。地域の農林水産業、事業者、市町村、学識経験者などのステークホルダーが連携により、より価値の高い活用が期待されるからであります。

二つ目は、環境省様も深く関わっておられますバイオマス活用推進基本計画（バイオマス産業都市の取組を含む）と、みどりの食料システム戦略に言及をいただきたいということです。

5月12日にプレスリリースをされました二つの検討会の取りまとめ資料を拝見して、丁寧に分析されているということを理解いたしております。さらに、本日、10月時点ということで、中間取りまとめも示されているところですが、これらについてご留意いただければ幸いです。

参考資料をつけておりますけれども、質疑応答で必要になれば説明申し上げます。参考資料のうち、最初と最後のものを除きまして、農林水産省の資料を引用したものです。

ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございます。柚山さん、ありがとうございました。

それでは、五つの団体の最後になりますけれども、公益社団法人全日本トラック協会の若林陽介理事長からお話を伺います。

それでは、若林さん、お願いいたします。

○若林理事長 ありがとうございます。本日は、本当にこのような機会を与えていただきまして、ありがとうございます。全日本トラック協会の若林でございます。

資料をめくってください。

トラック運送業界なんですけれども、大変、一言でいうと、中小企業が9割9分を占めている非常に零細な事業所が多いところでございます。皆さんのイメージだと、ヤマトさんとか、あとは佐川急便さんとかいうイメージもあろうかと思っておりますけれども、大部分を支えているのはそういうふうな中小企業が支えていることを若干頭の片隅に置いておいていただきたいと思っております。

また、最近、新聞などで物流の2024年問題というのが出ておりますけれども、来年度から労働基準が厳しくなって、ドライバー不足も相まって物流の円滑な流通がうまくいかないという問題がありまして、それにも直面しているような団体でございます。

次のページ、お願いいたします。

私どもといたしましては、今、環境ビジョン2030というものを策定いたしまして、これを推進しているところでございます。2050年カーボンニュートラルを目指して、2030年を中間的な

目標年としてございます。メインは、特にCO₂の排出量削減に主眼を置いて具体的な計画を立てておいて、A、B、Cとありますけれども、A、まず自分自身で運ぶときのCO₂の削減、B、その事務所での削減、そしてCは、これはいわゆるCO₂削減以外にも含めたいいわゆるみんなで環境対策を進めていこうと、このような形で進めているところでございます。

メインの目標といたしましては、真ん中ほどございますけれども、これは経団連のカーボンニュートラル行動計画において公表されておりますところの2030年の目標値といたしまして、2005年度比31%の削減ということをCO₂排出原単位で考えております。

また、サブ目標といたしましては、8トン以下の車両についての電動車、いわゆるこれはハイブリッドも入りますけれども、電動車の保有台数を10%まで持っていこう。それから、あと、各事業者が、イロハのイでございまして、自社の車両のCO₂排出総量またはCO₂排出原単位をきちんと把握しましょうということを目指していこうと考えてございます。

次のページ、お願いいたします。

これが結構ざくっと書いてありますけれども、行動計画の概要でございまして。このA、B、Cの分類ごとのメニューを掲げておるところでございまして。具体的に申し上げますと、次のページ、お願いいたします。

これは目標別にちょっとご説明をさせていただきたいと思っております。まず、最初、CO₂排出原単位を2005年度比31%削減を2030年に持っていくという計画でございまして。現状をちょっとご覧下さい。最初はちょっと順調に落ちていったんですけども、途中から、若干これは、真ん中辺りは母集団の変更などがあつたようで、ちょっと統計的なチェンジがあつたところで上下しておりますけれども、最近のところだと、これは2020年度なんですけれども、コロナ禍、コロナになってはおるんですけども、逆にCO₂の原単位は増えております。これは貨物輸送量が減少したんですが、宅配便の数が逆に増えております関係で、輸送トンキロの減少率に比べて燃料消費量の減少率が少なかったため、逆に上がってきた傾向になってございます。コロナが落ち着いた2023年度から少しずつそれが下がっていくんじゃないかと予想しているところでございます。

次のサブ目標の2030年における電動車の保有比率を10%とするという部分でございまして。ちょっと細かくてビジーで申し訳ございません。各県別にいろいろと保有率を示させていただいておりますけれども、2022年度の実績でございまして、まず、ハイブリッドトラックでございまして。昨年、2021年度と比べてなんです、実は減ってしまいました。これは、ハイブリッドを主に生産されている日野さんがリコールで生産ができなくなったということが主な原因でござい

ざいます。逆に、電気トラックのほうは636台から990台と5割増しの勢いで伸びております。大分いろんな種類のトラックが出てきております。そういうことを考えて、まだ全国平均では2.69%、2030年の割合は10%ですから、これはちょっと頑張らんといかんなということがございます。

次、お聞きください。

この関係で、どんなトラックがあるんだらうかって話でございますけれども、まず、ハイブリッドトラック、例の1でございますけれども、いすゞさんと日野さんでございますけれども、かなりこれは世界に先んじて、ハイブリッドは随分普及してきてございます。

真ん中の電気トラックですけれども、これは2トン車を中心に、いわゆる宅配とかそういったものに使うような2トン車を中心に、三菱ふそうさんのトラックであるとかいすゞさんのトラックが出てきているところでございます。

電気トラックに関しては、やっぱりちょっとまだ車両価格が高いということと、それから、バッテリーが重たいものですから、いわゆる積載量はその分、犠牲になってしまうというのがあります。総トン数が決まっていますから。それから、やはり充電時間がかかること。それから、充電スタンドがまだまだ十分でないことなど、いろいろと問題点はありますけれども、今、皆さん、各社は先行的に入れていらっしゃるところでございます。

それから、燃料電池トラックも、ちょっとなかなか長い道のりじゃないかと思っております。次、お願いします。

我々が今悩んでいることでございますが、やっぱり初期費用が高い。それから、充電インフラが使いやすくない。あとは、時間がかかってきますと、こういう商用車はどんどん、どんどん夜も含めて回さなきゃいけないものですから、一晩中ゆっくり充電というのはちょっと勘弁してほしいというのがあります。それから、あとは、積載量が犠牲にならないことが非常に課題になっております。既存車を考えて、今、走っている車を考えたら、今、SAFというのがありますけれども、カーボンニュートラル燃料がここで普及してくると、もっとありがたいなと思っております。また、大変費用が高いものですから、やはり荷主さんにいろいろとご負担をいただかなきゃいけないこともあります。荷主さんのCO₂削減計画の中にもこれがちょうど入ってくるものですから、そういうものをきちっと反映したコスト負担をお願いしたいと思っております。

次に9ページでございますけれども、これは、その前に物流の効率化、もっと空き荷がないような形で効率化を行うであるとか、大量輸送を行うであるとかというところが必要というこ

とになってございます。

10ページに、我々としての課題を示しておりますので、どうかよろしく願いいたします。

以上でございます。

○高村部会長 若林様、どうもありがとうございました。

ただいま五つの団体にご説明、お話を伺いました。

ここから、総合政策部会の委員の皆様からご質問をいただきたいというふうに思っております。会場の参加の委員の皆様は名札を立ててお知らせください。それから、オンラインでご出席の委員はオンラインシステムの手挙げ機能をお使いいただければというふうに思っております。

なお、大変恐縮ですけれども、本日は各団体からご意見、ご示唆をいただくことが主たる目的でございますので、ご質問を簡潔にお願いをしたいというふうに思います。できるだけ多くの委員からご質問いただきたいという趣旨でございます。よろしく願いいたします。

進め方としては、事務局から先ほどお話ありましたけれども、まず、委員から質問をいただいた後で、まとめてそれぞれの団体にお答えをいただくという形とさせていただければと思います。

それでは、まず、会場からというふうに思っておりますけれども、それでは、豊岡委員からお願いしてよろしいでしょうか。その後、石田委員と回ってまいります。お願いいたします。

○豊岡委員 ありがとうございます。

簡潔にバイオマスの資源についてお伺いをしたいです。提案2点いただいております。地域のバイオマスについて明示してはどうかということと、それと、計画も明示してはどうかということをお願いしておりますが、ちょっと質問なんですけれども、私どももバイオマスの事業を、熱利用をやっておりますけれども、地域でバイオマスのポテンシャルが分からなくて困るという問題があります。

というのが、バイオマスは、おっしゃるとおりにたくさん種類があって、省庁間も分かれています、例えば里山であつたりだけであつたり、公園のバイオマスであつたり、街路樹であつたりということで、どこにどのぐらいのポテンシャルがあつて、これがどの程度の経済効果とどの程度地域に使えるかというようなデータがなくて困っているということもございまして、そういうところをどうお考えになっているのか、何かお持ちなのかということをお知らせいただきたいということと。

それと、本当にバイオマス、省庁を超えてやるのが本当に必要だと私も思っております、

このようなご提案、ありがたいと思っております。ただ、補助金も省庁ごとにばらばら、ばらばらとバイオマスについて出てきていて、非常に使いづらいというような問題がございます。それを解決するにはどうしたらいいかというようなご提案ありましたら、教えていただきたいというふうに思います。農林水産省さんのバイオマス都市が市町村単位であって、私どもとしたらちょっと小さくて使いづらいなというような感想を持っておりますので、何かご意見ございましたら教えていただきたい。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。日本有機資源協会さんへのご質問だというふうに思います。ありがとうございます。

それでは、石田委員、お願いできればと思います。

○石田委員 ありがとうございます。

日本化学工業協会さんにご質問ですが、CO₂排出削減は順調に進んでいると理解しましたが、今後、さらなる脱炭素推進に向けて、現在の6次環境基本計画に盛り込むべき内容があれば御説明いただきたいと思います。よろしく申し上げます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、竹ヶ原委員、お願いいたします。

○竹ヶ原委員 ありがとうございます。

私も日化協さんにご質問です。資料の5ページでご説明いただきましたけれども、燃料転換から原料転換と、段階的な絵を描き、その中で、特にケミカルリサイクルを強調しておられると思います。今後の化学産業のカーボンニュートラルへの移行を考える際に死活的に重要になってくると思うのが、今後、大規模に使用済みプラスチックを収集してコンビナートまで持っていくシステム構築です。ケミカルリサイクルの技術開発は各メーカーさんしっかりやっつけらっしゃると思うので。そうすると、これから脱炭素を進めるって政策とサーキュラーエコノミー、資源循環の話が一番同期するのがこの化学セクターだと思いますので、これを実現する上で今見えていらっしゃるボトルネックというか、課題があればご教示いただければと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、山口委員、お願いいたします。

○山口委員 ご説明ありがとうございました。

3点伺いたいのですが、まず、里海づくり研究会議の田中様に伺いたいんですけれども、瀬戸内海の現状は非常に悲しい状況にあると思います。その中で、アマモを植えていくことが非常に大事だと思うんですが、この資金はどのように調達して成り立っていらっしゃるのか。もっと言えば、それが本当はCO₂貯留、吸収につながってくるわけですから、本当はそれがマネタイズできて、金融機関などからしっかりとした融資を受けられたり、それでお金が循環することで、経済が関わることでうまく転換していけばいいのではないのかなと思うのですが、この議論はどうなっているのでしょうか。

実は、同じ文脈なんですけど、TNFD様にも伺いたいんですけれども、全く同じことにつながるのですが、要は、気候変動対策と生物多様性の同時解決ですよ。これも全く同じで、私もいろんな各地、現場に取材に行きますと、今、森を結構皆伐したりしているんですよ。それを再生している率というのが決して高くない。はげ山になっちゃっている山が結構増えている印象を受けますし、地元からもそう伺っています。そうすると、木を植えていくこと、苗木を植えていくことが非常に大事なんだと思うのですが、それがマネタイズできているのか、本当は、それはCO₂を吸収するわけですから、そこにお金がついてしかるべきなんじゃないかと思うんですけれども、そういったことは議論されているのでしょうか。

バイオマスさんも全く同じなのですが、バイオマスさんも私もいろんなところ取材させていただいてまして、本当に大事な取組だと思っておりますが、やっぱり木質バイオマスに関しても、林業をより進めたりとか、いろんな効果が出てくると思うんですけれども、一方で、さらに木を植えていかなきゃいけないということも出てくると思うんですね。そのときに、木を植える資金というのがちゃんと回るようになっていくのか、はげ山が増えてしまうことにならないで、ちゃんと切って植えてという循環が100%できて、100%って難しいかもしれませんが、それが理想に近い形で回っているのか。以上、3点教えてください。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、オンラインでご出席の委員からご質問をいただこうと思います。

まず、崎田委員、お願いできますでしょうか。

○崎田委員 崎田です。この機会をありがとうございます。

○高村部会長 少しお声を大きくしていただくこと、できますでしょうか。

○崎田委員 分かりました。よろしいですか。

○高村部会長 大丈夫です。ありがとうございます。

○崎田委員 ありがとうございます。

私は、日化協の須方様と全日本トラック協会の若林様に一つずつ質問をさせていただきたいです。

まず、日化協のおっしゃったように、脱炭素と循環に向けて、これからの技術変革には本当にこの化学産業の皆さんの取組というのが大変重要だと思うのですが、一方で、地球環境の将来の汚染に関しては、汚染ということが非常にキーワードとしても出てきておりますので、皆さんも化学物質のリスク削減への配慮を非常に熱心に取り組んでおられると思います。今回の資料の中には、リスク管理と人材育成ということが出てきています。この分野に関して、今後の第6次の基本計画改定に向けて、ご提案とかお考えがあればお聞かせいただきたいと思います。

次に、全日本トラック協会も、非常に今ご尽力されておられますが、ご発表の最後のほうで、電気トラックとか燃料電池トラックとか、今後に向けてお話しいただいたときに、燃料電池トラックは長い道のりだということで、あまり詳細のお話はいただけませんでした。今後の脱炭素化を考えれば、水素・燃料電池を長距離輸送の部分に使っていただくというのは大変効果的で重要だと思いますので、この辺に対して、基本計画での方向性とか支援策とか、何かお考えがあればお聞かせいただきたいと思います。よろしくお願ひします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、同じくオンラインでご出席の白石委員、お願ひできますでしょうか。

○白石委員 白石です。よろしくお願ひします。発表ありがとうございました。

私からは、日化協さんとJORAさんに共通することなんですけれども、日化協さんがカーボンニュートラルのスライドのところ、現在、地表にある炭素を循環利用するというのを主要なとか、ターゲットにしておられるということですが、そのとおりでと思うんですけれども、その中で、多分重要な資源としてバイオマスというものがあると思います。そのバイオマスについて、今回のご発表ではあまり言及されていなかったもので、現在の取組、あるいは今後の考え方のようなことをお知らせしていただければありがたいと思います。

あと、崎田委員と同じで、環境リスクに関してですね。今まで十分に取組まれていることは承知しているんですけれども、今後、新たな環境基本計画に載せるに当たってのご希望があればお願ひしたいと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

今、会場、そしてオンラインでご出席の委員から手は挙がっていないかと思ひますけれども、

追加でご質問ご希望の委員はいらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。

私からも質問をさせていただければと思います。一つは、まず、TNFDについて秀島さんにご報告をいただきました。特に、やはり自然に関する情報開示、企業の皆さんにとっても非常に重要な課題になっていると思いますけれども、環境政策として、特にやはり開示を進めていくときに、こういう点についてぜひ手を打ってほしいというご要望など、あるいはご意見あればいただきたいというのが一つ目でございます。

二つ目は、同じく秀島さんになんですけども、例えばこちらで気候変動と自然の同時解決、環境基本計画の今の案の中でも非常に重要な項目にしておりますが、ご指摘のように、しばしばトレードオフも生じる。そういうときに、どういう考え方でどのように同時解決の方向に向かうか、もしその考え方、基本的な考え方ですとか、あるいは調整の在り方などについてももしご意見あれば、いただけるとありがたいと思っております。

それから、三つ目は、JORAさん、日本有機資源協会さんに1点なんですけども、バイオマス産業都市の取組、長く取組を続けていただいているんですが、幾つかのバイオマス産業都市は、同時に脱炭素先行地域にもご申請をいただいて選定をされているところもあるというふうに思っております。これ、もし脱炭素先行地域などの取組について、バイオマス産業都市の取組とどういうふうにくまなくこれからシナジーといたしまししょうか、統合的に進めていったらいいかという点について、もしご意見あればいただければというふうに思っております。

最後、全日本トラック協会さんです。これは先ほど崎田委員ありましたけど、少し最後、お時間も足りなかったので、一番最後の要望のところ、もしよろしければ、もう少し踏み込んでお話をいただければというふうに思っております。

私のほうからは以上でございますが、委員からご質問、追加で、あるいはほかの委員からご質問ありますでしょうか、よろしいでしょうか。

それでは、五つの団体の皆様にそれぞれ委員からご質問ございましたので、発表順に、もしよろしければお答えをいただければというふうに思っております。

それでは、まず、日化協の須方様、オンラインでご出席ですが、ご回答お願いしてもよろしいでしょうか。

○須方常務理事 日化協の須方です。幾つかご質問を承りました。どうもありがとうございます。

脱炭素を今後さらに推進していく上で必要なこと、それから、スケールアップを今後していく上でボトルネックになるような部分はどこかというご質問をいただきました。また、安全性

という観点から、崎田先生からは、例えば循環型経済を進めていくに当たって、化学品の安全リスクをちゃんと担保していくための取組として何か考えがあるかということでご質問を承ったものと理解をしております。

まず、カーボンニュートラルに関してですが、技術開発もこれからどんどんブラッシュアップしていく必要がございます。素材メーカーがソリューションプロバイダーとして開発した技術をいかにサプライチェーンを通じてご利用いただくか、社会実装していくかということが問題になってまいります。例えば、循環型経済の中で、スケールアップに足るリサイクル原料をどういう形で調達していくか、調達ルートはどうしていくか、品質はどうしていくかといった問題がございます。こうした課題に対し、一つずつ、バリューチェーン全体で取り組んでいく必要があります。また、行政の方には、例えば、技術開発への支援が挙げられます。エネルギーという観点では、今後、いろんなセクターでユーティリティーについてもカーボンニュートラルが進められる中で、安定・安価なユーティリティーの供給が拡大されるような仕組みづくりをサポートいただくとかと言った部分もスケールアップにあたっては重要な要素かと思えます。あるいは、技術開発をした上でそれをパイロット・スタディに持っていき、さらに開発技術を実装していく過程にあたり、当初は、成熟した先行技術と比較し価格競争力に劣ることが予想され、先行して技術を市場へ投入しようと頑張っている個社に対するインセンティブとか、そういった部分のサポートについてもご検討いただけたらというふうに思います。

それから、国内のこうした取組は環境安全の観点から国際的に通用するだけではなく、経済的にも国際競争力のあるものである必要があります。海外展開をしていく際のサポートというのもお考えいただけたらなと思えます。

少し観点は異なりますが、製造拠点における大規模化をしていくという観点を考えますと、これは個社単独ではもちろんなせるものではございません。ご存じのように、コンビナートということになりますと、多くの会社に関係しております。そういうことになりますと、例えばコンビナート再編、地域連携を進める際のパイロット事業への補助金ですとか、あるいは関連する複数の同業企業とリサイクルの設備について共同利用とかそういったものを積極的に議論し、検討していくということになります。一方で独禁法についても神経を使う必要がございます。もちろん法律ですのでしっかりと対応していく必要がございますが、こういった部分、どういったふうにしてその法律を解釈しながら、進めていくのがよいのか、行政のほうでも検討をいただけたらと思うところです。

安全性に関してでは、まさに国際的にはICCM5が9月の終わりに開催され、そこで取り纏めら

れたボン宣言によりGlobal Framework on Chemicals (GFC) が採択されました。GFCでは、サーキュラーエコノミーも含めた形での化学物質管理を推進していくことになります。

また、プラスチック汚染問題の解決に向けた国際協定を議論する政府間交渉委員会について、つい先日、第3回委員会が終了したところです。プラスチック製品の安全性についても議論されているというふうに聞いています。係る状況下、日化協でも、化学品の安全性は国内だけの問題ではございませんので、国際化学工業協会協議会 (ICCA) の一員として、リサイクル場面も含めた製品中の化学物質の安全性評価について具体的にどういうふうに進めていくべきか、リスク評価フレームワークを開発しているところです。

以上でございます。

○高村部会長 須方様、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、里海づくり研究会議の田中様、お願いいたします。

○田中理事・事務局長 ご質問ありがとうございます。アマモ再生の活動資金と申しますか、そういったものについてのご質問だったかと思いますが、実は岡山県の備前市の日生というところがアマモ場再生活動の発祥の地でございます、今年で38年目になります。それから、当初の始めた頃は、アマモ場に対する評価もそんなに分かっておりませんでしたし、漁師さんの中でも邪魔になるだけの海の草というような捉え方もあって、その重要性が十分認識されていなかった時代、その頃から日生の漁師さんはアマモ場の重要性を認識して、一部の漁業者、漁業など、つぼ網という小型定置網なんですけれども、その漁業者を中心に19名のつぼ網漁師さんと青年部の4名が入って始めた、私たちも入ってやったんですけれども。それから、25年間は全く手弁当で、本当に燃料代さえも自分たちで出していたという活動をしていたんですが、それでもこつこつやって、20年かけて少しずつ戻ってきたということで、それまではちょっと生えては消える、ちょっと生えては消えるの繰り返しで、幾度もくじけそうになりながらも、やはりそれでもということで頑張ってくれた漁師さんたちの力なんですけれども、それが2011年に水産庁の生態系保全交付金というのが出まして、そのときに初めてそれに手を挙げて頂戴したのが最初でございますね。それがその翌年に多面的機能発揮対策事業という交付金に変わりました、今まではそれですと運営してきたと。

その中で、2012年から一般市民の方が一緒に協力してくれるようになりまして、その翌年からは地元の中学校、日生中学校という3学年200人の子供たち、それから小学生、それから高校生とどんどん、どんどん広がっていきまして、今は農業関係者も、農業と漁業というのは、日本の沿岸の歴史というのは、干拓をめぐる農業と漁業の争いの歴史なんですけれども、その農

業者の方が里海米という新しいブランド米を作ったことをきっかけにアマモ場再生活動に参画してくれるようになりまして、林業グループ、それから地元企業というふうにどんどん広がってきまして、それも今、実は、資金的には多面的機能発揮対策事業というのを活用しているんですが、いつまでもそれだけを当てにしているわけにはいかないということで、二つ考えております。

一つは、いろんな子供たち、市民の方が参画してくれたことによって、修学旅行の方とか、それから企業研修とか、そういった形で参画して下さることが多くなってきたんですね。そういうことをベースにして、海洋教育を事業として展開していこうということで今始めた。着手したばかりなんですけれども、2021年に交流拠点をつくりまして、その施設を利用していろんな方々、県内、県外、いろんな立場の方々に一緒に活動していただいて、それを海洋教育事業として一定の収入を得て、その資金源にしようという、自立していこうという試みですね。

それともう一つは、先ほどちょっとおっしゃいましたように、今、ブルーカーボンクレジットというのがかなり浸透してまいりまして、ブルーカーボンクレジットのブルーカーボン技術組合という認証機関もできまして、今そちらにも認証を申請する準備中でございます。それに加えて、やはり地元企業からの協力金といいますか、そういったものも少しずつ得られるようになってきたというところで、自立した運営を目指して、これからもそういうところを進めていきたいと思っております。

アマモ場のご質問いただいたんですけれども、そのほかにも相次ぐ海の異変、全国、世界中で起きておりますが、それに対するこれからの取組というのも本当に、いろんな立場の人が総力戦で立ち向かっていく必要があるんだと思うんですね。その意味では、アマモ場再生の活動もきっかけになっておりますが、漁師さんたちと科学者の連携体制、それも非常に大事だと思いますし、それに加えて、市民科学の推進といいますかね、今回のアマモ場再生活動にいろんな人に参画していただく、自分事にしていただくという動きをこれからも進めていきたいと考えております。

以上でございます。ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございました。

それでは、続きまして、TNFD日本協議会の秀島様、お願いいたします。

○秀島エグゼクティブ・アドバイザー ご質問いただきまして、ありがとうございます。

まず、山口委員からいただいた質問に対する端的な答えとしては、十分にマネタイズできていないというのがお答えになるかと思えます。それで、マネタイズ実施するために、じゃあど

うしたらいいのかということなんですけれども、多分二つあるかなと思っておりまして、一つは、宮城県議会が7月に一定の面積以上の森林開発を伴う再生可能エネルギーの施設建設に対して課税するという条例を可決して、それが先日、総務大臣の同意を得られたというニュースが流れていたかと思うんですけれども、例えばそのような形で、森林開発を伴うものに対しては課税をしていくということで、CO₂の吸収に対してマイナスの影響を与えているものに対して課税をしていくというのが一つじゃないかなというふうに思います。

あともう一つは、まさに委員がご指摘いただいたように、苗木を植えることによってCO₂の吸収を増やしていくものに対して、今度はプラスのインセンティブを与えるということが必要になると思いますので、それは恐らくブルーも含めてだと思えますけど、カーボンクレジットというのが有効になってくるということだと思えます。

今のところ、どうも気候変動絡みの議論の中では、まずはクレジットでオフセットすることを考えるよりも、まずは減らすことを考えなきゃいけないという議論が割と流れの中心になっているんじゃないかなというふうに感じていますが、実は、例えば植林などを考えますと、すごく時間がかかるものでありますし、先行きのことまで見通せないとなかなか手をつけるというインセンティブにならないでしょうから、本当はこのクレジットを与えていくというのは非常に重要な役割があると思いますので、これはむしろ積極的に推進していく必要があるんじゃないかなということだと思えます。

その際に、課税をするにしてもクレジットをするにしても、多分そこで重要になってくるのが、どういう価格をつけるかということになるんじゃないかと思うんですけれども、その価格づけのベースになるのが、実は恐らく高村部会長からいただいたご質問の1点目の回答と重なるんじゃないかと思うんですが、環境政策として重要な打つべき手として私が思っているのは、先ほど私からご説明させていただきました四つのお願いのうちの三つ目に当たる、自然の状態に関する指標ですね、自然の状態を評価できるものを開発していただくと、そこにどういう影響を与えているかという観点から、課税するべき額ですとか、クレジットとして与えるべき金額というものが出しやすくなっていくんじゃないかということだと思えますので、まずはやはり自然の状態に関して国際的な合意を何とか導いていただくというのが非常に重要じゃないかなというふうに思っています。

次に高村部会長からいただいた二つ目のご質問に対する答えになる部分でもあると思うんですけれども、そういう一つの指標で自然に関する違う部分の与える影響が分かるようになってくると、トレードオフの部分も計算しやすくなっていくのではないのでしょうか。それで、これ

はこの面ではマイナスだけど、こっちではプラスであり、差し引きするとプラスだから進めていこうというふうに言えるかどうかということになってくるんだと思うんですけども、こういう指標がない中でトレードオフがある状態というのは、なかなか悩ましい状態かなというふうに思います。

そうはいつでも、恐らく自然の状態を図る指標の合意を得るというのはなかなか時間がかかるということだと思いますので、それまでの間、じゃあトレードオフに関してどういうふうに考えていくのかということについては、恐らく、まずは明らかにトレードオフがなさそうなものから手をつけていくということじゃないかなと。トレードオフがあるかどうかということをもまずチェックするということが重要じゃないかなと思います。

その上で、トレードオフがありそうだけれども、これだったらマイナスが小さそうではないかという、恐らく肌感覚というか、直感的に分かるものもあるんじゃないかと思いますので、そういうものからだんだん優先してやっていくと。そうしてくると、だんだんプラスとマイナスの比較が難しいですねというものが出てくるものですか、あるいは、これは明らかにマイナスのほうが大きいですよと分かるものもあると思いますので、明らかに分かるものはやめておとし、迷うものもちょっと取りあえず手をつけなくておくということで、優先順位づけしていくということじゃないかと思いますので、まずは明らかに両方向、同じ方向に向いているものから優先的にやってくということじゃないかなというふうに思っております。

そういう意味では、環境政策として統一的な指標をできるだけ入れていただくですか、あるいは、そういう様々な再生可能エネルギーの施設などを含めて、いろいろな案件に関しまして総合的な観点で警鐘を鳴らしていくようなことをやっていただくということが重要じゃないかと。最終的には指標を開発して、それがうまくマネタイズしていくようにつながっていきますと、それは自然に、あとは市場の力に任せればいい方向に向かっていくということになってくるんじゃないかなというふうに考えております。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、JORAの日本有機資源協会の柚山様、お願いいたします。

○柚山専務理事 ありがとうございます。3人の先生方からコメントをいただきました。

まず、豊岡委員。豊岡委員は木質バイオマスの利用を実践的に進められている先生なので、何らかのコメントをいただけるのではないかと信じておりました。まず、地域のポテンシャルというのがすぐには分からないというお話ですけども、確かに市町村名を入れてボタンを押したらぱっと出るという性格のものではないんですけども、バイオマス産業都市、その前身

であるバイオマスタウン構想をつくる方法論として、私たちもマニュアルを発行しまして、こういうふうな方法を使えばポテンシャル、あるいは利用量が計算できるよというのをお示ししてきました。公的な統計データと、一部はさすがにヒアリングなどの現地調査を踏まえなくではいけませんけれども、それぞれの原料バイオマス種別ごとに、どれだけ地域にポテンシャルがあって、現在どの程度利用されているかなどというのは把握できます。環境省様が出しておられるREPOS、太陽光、風力とかいうのは分かりやすいんですけども、バイオマスにつきましても、木質バイオマスのREPOSが3年前から検討されてきてまして、なかなか太陽光、風力に比べると算出が難しいですけれども、一定程度の情報提供になるかと思えます。

経済効果につきましては、基本は地域の支出が収入にもなるということかと思えます。雇用を創出するという観点があります。経済効果をどうはじくかはいろんな考え方がありますがけれども、地域、特に地方自治体の方の考え方などに沿って算出できると思えます。補助金がばらばらであるという点につきましては、10年前から比べますと大きく展開されまして、様々な省庁間で連携した予算要求、事業実施も進んでいると思えますが、私たちから見ても、まだまだこうしてほしいというのがあります。

そこで、予算のことだけではないんですけども、私たちが事務局を務めますバイオマス産業都市推進協議会、90を超える首長さんが会員として参加されておりますけれども、首長さんから直接省庁の方に提言、要望を出すというような活動も行っております。バイオマス産業都市構想は、農水省を中心に関係7府省が選定されるわけですけども、市町村単位というわけではなくて、広域連携の必要もあります。説明申し上げましたように、バイオマスは原料の生産の場、それから変換の場、物を利用する場が違いますから、複数市町村が連携して構想を提出するというのが、現在の仕組みの中であると認識しております。

次に、山口委員から、木質バイオマスの利用について。当然50年、60年を周期とするものですから、利用したら着実に木を植えなくては持続的な取組にはなりません。基本的に木は建築資材とかに利用して、最後残ったものが固体燃料、ペレットになったりとか、電気になったり熱になって活用されると思えます。マネタイズが十分できているかどうかいうと、なかなかできているとは言い切れないと思っておりますが、林野庁の施策もあり、様々な活動は展開されていると思えます。分かりやすい例としてよく紹介されるのが、岡山県の真庭市あるいは西粟倉村で、百年の森構想などで地域の経済も回るような形で森林経営、林業経営をされているというような例もあります。

最後に、高村部会長から、バイオマス産業都市に選定された地域の中で、脱炭素先行地域に

も選ばれているところがあるから、シナジー効果の発揮をどう考えるかということでもあります。現在、バイオマス産業都市、101の市町村が認定されておりまして、9つのバイオマス産業都市（鹿追町、上士幌町、東松島市、大潟村、上野村、甲斐市、京都市、真庭市、西粟倉村）が脱炭素先行地域にも選定されていたかと思います。脱炭素先行地域においては第四次までの結果が公表されまして、昨今では自治体単独ではなくて、事業の実現性を担保する意味から、企業とコンソーシアムを組んだ上での提案が推奨されていると伺っております。そこで、バイオマス産業都市、既存のものもありますけれども、新たに計画をして、脱炭素先行地域も目指すところでは、最初から脱炭素先行地域の要件を意識した計画づくり、バイオマスもうまくやらないとCO₂削減にならない場合もありますから、どういうふうにしたら脱炭素先行地域にもかなう計画になるかというのを意識して作成していくというのが大事かと思います。

脱炭素先行地域は予算が大きいので目立っておりますけれども、そのほか環境省様が推奨されている区域施策編の策定の方に盛り込む上でも、バイオマス活用も一定の役割を果たしますから、そちらの方面でもバイオマスの価値、意義というのを訴えるような支援というのを、日本有機資源協会としてもこれから続けていきたいと思っております。ありがとうございました。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、最後になりますけれども、全日本トラック協会の若林さん、よろしく願いいたします。

○若林理事長 ありがとうございます。

まず、崎田先生からのご指摘の、燃料電池車の今後の展開なんでございますけれども、確かに現在のところは、まだ市販品が出てないという意味では、トラックにおいてなかなかしんどいところではあるんですけれども、特に大型車両において電池を使った車が、電気だけの、電池を使った車が果たしてできるだろうか。荷物を積む前に電池だけで重たくて動かないようなことも考えられますので、そういった意味では、やっぱり大型車を中心に燃料電池車への期待というのは非常に大きい。もしくは、その応用として水素を使ったとしても直噴でやる、トヨタさんがいろいろと開発していただいています、そういったような技術も大変期待をしているところでございます。

また同時に、先ほど申し上げましたけれども、今、現に走っている車を含めてカーボンニュートラルを実現していかなくちゃいけない。我々の中小企業のトラックは、はっきり言ってぼろぼろになるまで使いますから。そうなりますと、そうおいそれとは買い換えられないんですよ。

とすると、本当にありがたいのは、今ある、いわゆるパワートレインのエンジンで使えるカーボンニュートラル燃料が日本国内で使えたら本当にありがたいなと思っておって。実は、自動車会社が2050年までみんなそろって絶対カーボンニュートラルをやると、これはもうやりますと書いていると思うんですが、中をご覧になりますと、大体カーボンニュートラル燃料を使うことが前提になっています。今の議論はほとんど航空産業にいちやうことになっているんですけれども、そこは自動車のほうも、特にトラックのほうもよく考えておいてほしいなど。こういう重たいものを運ぶところについては考えておいてほしいなと思っております。

また、高村委員長に、きちんと要望も説明せよというお話をいただいて、ありがとうございました。

改めまして、非常に環境省の皆さんには私ども感謝しております。トラックに対する、環境優良車に対する助成は、以前までは国交省だったんですけれども、環境省に移していただいて、かつきちんとした額の予算を入れていただいて、大変感謝しております。我々の業界でも本当にありがたいねと言っているんですが、実はみんな心配しているのは、大手さんがどんどん環境優良車を導入されているところなんです、それはそれで結構なんですけれども、我々中小企業が使わせてもらう段階になって、それが枯渇するようなことになる大変困るというのが非常に皆さん心配されておって、ぜひその辺りは中小企業を念頭に置いた助成の継続と、かつ深掘りをお願いしたいということでございます。

それと同時に、やっぱりそういう負担をできるだけ荷主の皆さん、社会全体、公平に負担するような仕組みを合わせてつくっていかなくちゃいけないと、このように考えている次第でございます。ありがとうございました。

○高村部会長 若林さん、どうもありがとうございました。大変刺激的な、今後の環境基本計画の議論に参考になるご意見をいただいたというふうに思っております。

今、ほぼもう時間になっておりますけど、もしどうしてもご質問という委員がいらっしゃいましたら、お一人。

ありがとうございます。すみません、須方様、ご発言をご希望でよろしいでしょうか。

○須方常務理事 申し訳ございません。先ほど回答させていただいたときに、白石先生からバイオマスの観点についても、今後の課題、取組についてご質問をいただいておりましたが、明示的にご回答申し上げませんでしたので、一言だけ添えさせていただきます。よろしいでしょうか。

○高村部会長 もちろんです。お願いいたします。

○須方常務理事 大きな課題としては、基本的には、リサイクル製品の場合と共通する部分があるかと思えます。いかにバイオマス原料の安定供給を実現するのか、安定的にバイオマス原料を調達できるような入手ルートをどういうふうに確保するのかはスケールアップと、製品の安定共有という観点では重要な共通課題です。それから、環境負荷という観点ではライフサイクル全体でものを捉える必要があり、たとえば、リサイクルにあたり、日化協ではライフサイクルアセスメントを行い、ライフサイクル全体を通じ、GHG排出削減効果があるのかどうかというのを明示的に示そうという努力をしております。こうした総合的な取り組みを通じ、バイオマス原料やリサイクル原料を用いた製品の価値観を市場の中でいかに醸成させていくのかは市場拡大の観点から重要であると思えます。また、購入原料は、一般に市場創世期の段階では価格が高くなり、結果として先に申し上げた通り成熟したサプライチェーンを通じて流通する製品と比較すると価格競争力に劣ります。そういった場合の補助をどうするのかは、バイオマス原料、リサイクル原料を用いた製品の共通課題と言えます。スケールアップにあたっては、関係者、バリューチェーンの関係の方々と一緒に一体となった取り組みが必要であり、議論をさせていただければというふうに思えます。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

今、須方様からもお話ありましたけれども、本日5団体お願い、お話を伺いましたが、それぞれの団体の取組、自然あるいはバイオマスと非常に密接に関わっている、相互に関連している団体のお話をいただけたように思っております。

本日の5団体からの意見交換会は以上とさせていただきます。

本日、会場にお越しいただきました4団体、そして須方様も、どうもありがとうございました。

ここで後半のセッティングを整えるために、一旦休憩とさせていただきます。出席者の交代、終わり次第、再開いたしますが、一応目途として11時30分開始ということで準備いただければというふうに思えます。よろしく願いいたします。

(休憩)

○高村部会長 それでは、お待たせいたしました。これから専門家の皆様からご意見をいただく後半に移ってまいります。

まず、本日お招きをしている最初の専門家ですけれども、小野圭司防衛省防衛研究所特別研究官からご意見を15分ほどで発表していただくと。その後、同じように委員から質問をし、ご

回答いただくということをお願いしたいというふうに思っております。

それでは、小野さん、どうぞよろしく願いいたします。

○小野特別研究官 ただいまご紹介にあずかりました防衛研究所の小野でございます。よろしく願いいたします。時間が限られていますので、私が気候変動と安全保障の関係で論点として考えているところを掻い摘んで説明したいと思います。

こちらのスライドにある地図は商船三井のホームページにあったものですが、これには既に安全保障上のインプリケーションが含まれています。どういうことかということ、北極海に面している西シベリアのヤマル油田開発に三井物産が投資しています。商船三井は砕氷タンカーを建造して、そこで産出される液化天然ガスを日本に持ってくるという計画を立てています。極東のほうを見ると、カムチャッカに中継拠点が置かれています。こちらに一時保存して、それから東アジア各国に向けて搬出するということになります。実はこのカムチャッカの中継拠点近傍には、原子力潜水艦の前進基地があります。軍事基地が活動するためには電力が必要で、ここにも自家発電設備があります。つまりここで天然ガスを一時的にせよ保管するということは、いざ今回のウクライナの侵攻のようなことがあると、それは接收され、基地用の発電燃料に転用されることは十分考えられます。この地図1枚には、そのような示唆が含まれているということをお話ししておきたいと思います。

では、次のスライドをお願いします。

北極海では地球温暖化で海氷が解けてきたことから、航路が開拓され資源も開発されてきました。ただ2022年2月のロシアによるウクライナの侵攻以降、この勢いは少し低下しています。報道されているとおり、西側の諸国は開発プロジェクトから資金を引き上げているので、北極海航路や資源の開発は停滞していると言えます。ただし海氷は引き続き解けており、資源開発の可能性が出てきていることは変わりません。これに関して、安全保障上の課題を簡単に紹介したいと思います。

気温上昇で北極海の航路が開発されつつありますが、中国もここに目をつけています。中国の海軍艦艇も北極海を航行して、寒冷海域航行の経験を積んでいます。ロシアは2021年に、バレンツ海に面したところに軍管区を新設し、寒冷地での軍の統合運用・即応体制を強化しています。なおかつ冷戦終了後には緊張が緩和されたことから、北極海での軍事行動というのはロシア側もNATO・米国側も抑えていましたが、これが復活してきています。爆撃機の哨戒飛行も、かつては攻撃目的ではなく、哨戒目的だと認識されるように事前通告がされていました。しかしロシアが北極海の哨戒飛行を復活させた際、事前通告を拒否したと報じられています。

これに対してNATO側も反応しています。バレンツ海では、米国と英国が「航行の自由作戦」を実施し、公海上は航行が自由だという意思表示をしています。米国も2021年に、バレンツ海での爆撃機による哨戒飛行を始めました。アイスランドから米国の軍用機が冷戦終結後に撤収していましたが、2017年には哨戒機が再配備されました。フィンランドとスウェーデンはNATOに加盟するという動きも出てきております。

次のスライドをお願いいたします。

日本周辺はどうかというと、地政学的な観点での安全保障上大きな問題は沖ノ鳥島があります。地図に示すとおり、沖ノ鳥島は日本の南端にあります。ここが抱えている排他的経済水域の面積は日本の陸地面積を上回っています。これだけ大きな排他的経済水域を抱えている島が水没の危機にあります。

一部の周辺諸国は、沖ノ鳥島は島ではなく岩礁だと主張しています。今のところは国際合意的にも、ここは島であり日本の領土だと認められています。

ただ海水面が上昇することで、これが島でない単なる岩礁となり、日本の領土として認められないとなると、安全保障上の問題が生じます。ここは地政学的には重要な位置にあって、大規模な米軍基地があるグアムと台湾や沖縄の大体中間に位置しています。また日本の排他的経済水域ですから他国がここで経済活動をする場合には制約があります。しかしそうでないと、ここでの経済活動や、経済活動をうたった軍事色の強い活動も可能となります。

現在のところ、中国海軍はここで軍事的緊張を高める行動をとってはいませんが、この周辺海域を中国の海軍艦艇が通過する頻度は上がっています。このように、沖ノ鳥島は地政学的に大変重要な領土です。

次のスライドをお願いいたします。

次は、地球温暖化と軍の災害対応、軍の運用についてお話しします。これまでは軍が置かれた環境に関して、北極海だとか、あと地政学的に島が水没すると領海が消失するという、軍の運用環境に関する話をしてきましたが、軍の運用そのものにも影響が出てくるということを紹介したいと思います。

左側の表は今年度に防衛省・自衛隊が実施した能力構築支援のうち、人道支援・災害救助に関するものを示しています。

能力構築支援というのは、対象国の軍隊に向けて人材育成や技術支援という形で行っています。防衛省・自衛隊は、戦闘能力の向上という支援はやっていません。日本が行っている能力構築支援は、軍の医療活動や不発弾処理、国際法規の教育、災害救助のノウハウ提供などです。

具体的には災害時の重機の使い方とか、適切な避難所の設営・運営方法などを伝授しています。

ここには、10月までの一覧を上げています。1月から10月まで、これら東南アジアの国々が中心になりますが、能力構築支援ということで災害対応の訓練提供などを行っています。この件数は、緩やかな増加傾向にあります。

これが運用上どういう意味があるかといいますと、異常気象などで大規模災害が起きたときには、場合によっては災害支援を実施します。先進国を中心に救援部隊を派遣することがあり、自衛隊も部隊を派遣して救援活動にあたることがあります。異常気象の頻度が上がると、この派遣の回数も増えますし、そうすると派遣国軍隊の負担が大きくなります。即応性の観点からも、現地の軍隊が災害救援の能力を身につけて、現地で対応するのが望ましいわけです。外国の軍隊が非常時に駆けつける頻度は下がるし、駆けつけるにしても、部隊の規模は小さくてすむという効果が期待できます。

あと、軍の運用に関しては、基地の強靱性向上とも関係しますが、再生エネルギーの導入を施策として進めています。自衛隊の基地、軍隊の基地というのは電力がないと機能しないので、送電線が切断されたときの対応として自家発電機を持っています。しかしこれは、燃料の供給がないと止まってしまいます。

東日本大震災のとき、それがあったわけです。送電線が切れたので、自衛隊の各基地は自家発電をしながら救援活動をしていました。しかし民間施設の自家発電も含めて、多くの自家発電が燃料切れに直面しました。今どのように考えているかということ、自家発電、風力とか太陽光で自家発電をすると有事の際の自家発電用の燃料消費を抑えることができます。これは基地への再生エネルギーの導入となりますが、広い意味で基地の強靱性強化に繋がります。

バイオ燃料については、軍隊でも導入を検討しています。今のところトライアルの段階ですが、試験導入のようなことはやっています。軍隊の装備品の多くはジェットエンジン、ガスタービン、ディーゼルエンジンで動いており、バイオ燃料は導入しやすいという環境にあります。軍にとって困るのは、出力、馬力が落ちることです。現在使っている燃料よりもバイオ燃料を入れて馬力が落ちると、それだけ戦闘能力が落ちますので、それは避けなければいけません。開発や試験運用も、そういう点に注意しながら進められています。これは日本だけではなくて、欧州、米国でも始まっています。

次のスライドをお願いします。

最後のスライドになります。昨年12月に安全保障三文書が出て、米国、ヨーロッパ諸国及びそれ以外の同志国などと装備品の共同研究・開発を進めようという話が出ています。

その中で、今EUがデジタル製品パスポート（DPP）という構想を持っています。日本には、これへの対応が急がれます。どういうものかという、EUではデジタル関連の製品に関して部品や原材料に遡ってCO₂の排出量を記録することになります。そして最終的な製品には、その製造過程でどれぐらいCO₂が排出されているのかを把握できるようにするというものです。日本では今のところ、まだこれに関して本格的に取り組む動きは見られません。そうすると、ヨーロッパを中心に進む装備品の共同研究・開発から日本が排除される可能性が出てきます。

今日は、大きく地政学、軍の運用、そして装備品開発という形で申し上げましたが、地球温暖化・環境問題と軍というのは、このような複層的な関係があるという点が申し上げたかったことです。

私からは発表を以上で終わりたいと思います。

○高村部会長 ありがとうございます。小野様、時間を厳守していただいて、本当にありがとうございます。

今いただきました小野特別研究官からのご発表につきまして、ご質問をいただこうと思います。もう繰り返しませんけれども、会場参加の方は名札を立てて、オンライン参加の方は挙手機能を使って教えてください。ご質問をたくさん受け付けたいと思いますので、ご質問は簡潔にお願いしたいというふうに思います。

それでは、早速ですけれども、竹ヶ原委員、お願いいたします。

その後、山口委員、お願いいたします。

○竹ヶ原委員 ご説明ありがとうございます。今まで考えたこともない視点をいただ衝撃を受けましたが、なかでもDPPとの関わりで、ライフサイクルCO₂の開示が制約になるというお話がありました。これに加えて、原材料の構成を開示せよという話が、バッテリー分野で出ていると思うんですが、この辺というのは日本の防衛産業に影響があるのかどうか、可能であれば教えていただければと思います。

○高村部会長 これまとめてお答えを、すみません、私が申し上げ損ねました。失礼いたしました。

それでは、山口委員、お願いいたします。

○山口委員 貴重なお話、ありがとうございます。防衛の観点から伺いたいんですが、日本のエネルギー自給率が13%ぐらいしかないですね。それが非常に国防上も、エネルギー安全保障の観点からも問題になるんじゃないかと思っているんですけれども、そういう中で今ロシアとウクライナの戦争があって、日本ってロシアからエネルギーを買っていますよね。サハリ

ン2からLNG9%買っていると思います。この膨大な額がロシアの戦費に使われている可能性がありますよね。そうすると、防衛上やっぱり再生可能エネルギーをもっと増やして化石燃料を減らすということが、地球温暖化対策であると同時に、エネルギー安全保障上も非常に重要になっているんじゃないかと。つまり、ロシアに戦費を渡しているようなものですから、それはどうお考えになられるでしょうか。

すみません、単刀直入に伺いました。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、豊岡委員、お願いいたします。

○豊岡委員 大変大きな課題でございますのであれですけれども、私ども地域で再エネの開発をやっております、基地の強靱化ということで、地域の基地に対していろいろな燃料、地域で開発した再生可能エネルギーをお使いいただく場合の、そういう交渉みたいなものも可能かどうかというのちょっと教えていただけたらありがたいです。ありがとうございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、オンラインでご出席の崎田委員、お願いできますでしょうか。

○崎田委員 ありがとうございます。崎田と申します。私もエネルギー分野の将来像の検討には参加をしておりますので、自給率の問題とか・・・。

○高村部会長 崎田委員。

○崎田委員 崎田です。よろしくお願いします。

○高村部会長 すみません、申し訳ありません。一度ちょっと音が切れたもので、今は大丈夫です。よろしくお願いします。

○崎田委員 ありがとうございます。エネルギーにも関わっておりますので、自給率の問題とか考えていたつもりなのですが、もっと深い様々な論点でお話いただきまして、非常に今後に向けて目を見開かされた感じがいたします。

1点だけコメント、質問させていただきたいのですが、やはり最後のデジタル製品パスポートのところですか。実は、このデジタル製品パスポートにつながるような日本の新しい仕組み、静脈産業と動脈産業の資源をしっかりとつないでいくために、どういう制度改正をしたらいいかという議論が、今年度後半から始まっておりまして、それは環境省の環境再生・資源循環局のほうで始まっておりまして、今年度中に方向性が出ると思っています。ただし、このDPPにすぐに直結するような形で制度改正になるかどうかというのは、まだ議論中なので、私からは何とも申し上げられませんが、皆さんの防衛の分野でのDPPの動きのスピード感、そして、皆さ

んが感じておられる日本の対応のスピード感をどういうふうに考えておられるか、少しお話しただければありがたいと思います。よろしく申し上げます。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかにご質問を希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。

それでは、すみません、私からもご質問させていただこうと思います。今日、小野さんからお話をいただいた点というのは、気候変動というのが地政学的な意味合いを非常に持っているということだと思います。影響については、北極航路の話などもございましたけれども、同時にエネルギー転換がもたらす地政学的な意味合いというものも当然化石燃料からエネルギー源変わっていくことに伴って生じるということだというふうに思っております。

随分、例えばロジスティックの燃料等々も含めて、防衛省さんも対応されているお話も中に含まれていたと思うんですが、私の質問は、この間、安全保障問題としての気候変動というのが、実はほかの主要国においても議論が進んでいると思っております、例えば、アメリカにおいても、アメリカはかなり早かったと思いますが、特に2010年に至る前、2010年にはアメリカの統合戦略部の報告書も出ていますし、トランプ政権下でも国防省報告書を、この問題について出しているというふうに思っております。ほかの主要国の、この問題について、安全保障の観点からの気候変動についての対応策について、もし少しご説明をいただけるとありがたいなというふうに思っております。

それでは、ほかにもしご質問がなければですが、小野様からご回答をお願いできれば幸いです。よろしくお願ひいたします。

○小野特別研究官 いろいろ質問ありがとうございました。では、一つ一つ回答致したいと思います。

まず、DPPに関してお二方から質問がありましたので、まとめて回答させていただきます。バッテリーに関して、ヨーロッパではDPPの適用という話が進んでいます。ただ、今のところ、これが防衛省・自衛隊の運用とか装備開発について何か影響あるかという、バッテリー関係ではヨーロッパ、NATO諸国と共同研究・開発をしている案件はありません。ですから、現時点では影響はないと言えます。ただ、装備品には必ずバッテリーが入っているので、将来的には大きな課題になります。

今、英国・イタリアと共同で戦闘機を開発していますが、戦闘機の電装品は当然のことながらバッテリーが組み込まれています。これに影響はないでしょうけれども、戦闘機というのは開発したらそれで終わりではなくて、次々と部材を更新していきます。中に入っているシステ

ムを更新し、パーツを取り換えるということが何十年にもかけて行われます。将来、新しいパーツを開発するときには、このDPPに縛られことが考えられます。そのときに、日本が何もしていないと排除されます。だから、古いバージョンでは日本企業は参加できたのに、新バージョンになると排除されるということが起こり得ます。当然のことながら、日本企業、それに関連する政府サイドも情報を集めながら、DPPの動向をウオッチしていく必要があると思います。

そういう意味では、二つ目の質問でありました制度改正は、私は、個人的にはやってほしいと考えています。日本企業が国際共同研究・開発から排除される危険がない形で制度改正はやってほしいですし、企業側も情報収集すべきと思います。

エネルギーの自給率の話がありましたけれども、これはエネルギーの自給率が低いというのは、昨日今日に始まった話ではなくて、石炭の時代、日本が産業革命に入ったときから、石炭は多少産出していましたが、石油に燃料が切り替わってからずっと続いている話です。ですから日本としては、エネルギーの完全自給できないことを前提として考えないといけないという宿命にあると思います。ただ、化石燃料への依存の引き下げは、やったほうが良いと思います。

これは所内でも議論したのですが、ウクライナでは戦争を継続するために半導体を必要としています。装備品には半導体が多く使われています。なおかつ、当初予想していなかった数の無人機が投入されています。軍用品として作った無人機だけではなく、市販のものが大量投入されています。これらには半導体が組み込まれていますし、それらを修理するにも半導体が必要です。このため、半導体がないと大変なわけです。今、西側諸国は半導体の対露輸出を止めています。ではロシアはどうしているかというと、中国やカザフスタンから迂回輸入しています。またおもちゃや家電製品を輸入して、そこから半導体をら抜き取って軍用に回しています。これはEUが公式に認めている事態です。

ですから、中長期的に半導体は安全保障の肝の1つとなります。これは冗談でよく言うのですが、腹が減っては戦ができない、しかし、現代では、腹が足りていても半導体があれば戦ができないという状況です。

その半導体の確保を、西側は懸命にやっていますが、これは電力を大量に消費します。例えばサムスン電子やSKハイニックスは、それぞれ韓国の全発電量の5%を消費しています。ですから、この2社で韓国の全電力量の10%を消費しています。台湾でもTSMCが台湾の発電量の6%を消費しています。日本も今、半導体産業を再生させようと、外資も入れて千歳や熊本などに半導体工場を新設していますが、これらは電力を大量に消費します。そうすると、半導体工場に安定して安価な電力を提供できるということが経済安全保障上も重要になってきます。

その場合には、電力供給を化石燃料に大きく依存するのはよくありません。原子力発電に依存するのがいいのかどうか賛否が分かれるところですが、少なくとも化石燃料への依存というのは改善したほうがいいと思います。これは中長期的には半導体産業の足腰を強くすると同時に、安全保障の環境の改善にもつながると思います。

あと、地域でつくった再生エネルギーに関しまして、どのような枠組みがあるかという質問を頂きました。私は調達に関してはあまり承知していませんが、一つだけ申し上げると、自衛隊での燃料や食料の調達に関しては、地域での調達の比率というのは下がる傾向にありました。中央で一括大量調達するほうが安く上がります。そうすると、なかなか地域のリクエストには応えられない場合もできます。地域でいろいろ頑張っている実態はあると思いますが、それをどうやってコスト削減の方針に見合うような形で提供できるか、我々も提供されたものを安く購入できるかという話になります。これは供給サイド、需要サイドの双方で知恵を絞る必要があるかなと思います。

○高村部会長 私の質問もあったんですが、申し訳ない、もしよろしければ。

○小野特別研究官 忘れておりました。安全保障問題としての気候変動に関しまして、米国の例を挙げられましたが、英国やオランダをはじめとするヨーロッパ諸国も関心を持っています。中心となるのは北極海の地政学的問題、環境難民とそれによる地域情勢の不安定化、軍へのバイオ燃料導入などです。

先ほど私の発表の中でも言いましたけれども、バイオ燃料はガスタービンですとかジェットエンジンと親和性があります。ですから、2010年頃に米国では軍用機を使って試験運用を行っていました。英国では民間でもヴァージン・アトランティックがバイオ燃料を使ってジャンボジェットを飛ばしたりしました。

日本でも全日空や日本航空も同じようにバイオ燃料を使った試験飛行をやっています。あの頃は、自衛隊では米軍に合わせて導入の検討はしましたが、それ以上には進展しませんでした。ただ最近になって、バイオ燃料の試験運用を開始しています。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほぼ時間となっておりますが、どうしてもというご質問の希望がなければ、以上とさせていただきます。よろしいでしょうか。

(なし)

○高村部会長 ありがとうございます。本日、小野さんから発表いただいた内容、ご発表の中にもありましたけれども、既に安全保障三文書の中には気候変動、日本の安全保障の中でも位

置つけられていますけれども、より踏み込んだご発表、ご報告をいただいたと思います。本日はどうもありがとうございました。

それでは、次の専門家の方とお席と交代をするために、若干休憩としたいと思います。2分ほどお時間いただければと思います。12時6分頃から再開をしたいと思います。

(休憩)

○高村部会長 それでは、お席の交代がほぼ終わりましたので、再開をしてみたいと思います。

これからはお二人の専門家の方を、お呼びをしております。

まず、関西大学教授の宇都宮浄人先生、それから公益財団法人東近江三方よし基金常務理事の山口美知子さんです。お二人からそれぞれ15分でお話をいただいて、その後、質問をいただき回答いただくというふうにさせていただこうと思います。

もしよろしければ、まず公益財団法人東近江三方よし基金常務理事の山口美知子さんからご報告をお願いできればというふうに思います。どうぞよろしく願いいたします。

○山口常務理事 改めまして、山口と申します。どうぞよろしく願いいたします。

私どもは、滋賀県の東近江市にあります市民コミュニティー財団と言われる種類の公益財団法人になります。今現在、東近江三方よし基金の常務理事と事務局長をさせていただいております。よろしく願いいたします。

次お願いします。

私たちの設立のスタートに当たったときに、実は使わせていただいたグラフなんですけれども、環境省さんが提供してくださっていましたが地域経済循環分析を地域の関係者の皆さんと勉強するところから、実は私たちの議論は始まっておりまして、かなり大きなお金が地域の中で回っているにもかかわらず、地域の皆さんがこんなことを実現したいと思うようなところになかなかお金が回っていないというようなことを考えるところから始まりました。

次お願いします。

私たち三方よし基金の資金循環におけるベースの考え方として大事にしているものを簡単にまとめております。持続可能な人の幸せを実現するためには、自然資本、社会関係資本、人的資本、社会資本の四つの資本が重要というふうに言われておりまして、それらを地域資源として、私たちとしては充実させていくような取組でありますとか、壊れてしまったものを保全・再生していくような取組、中でも社会関係資本と言われるソーシャルキャピタルの醸成を大事にしていこうということで、ベースの考え方と置いております。とは言いながらも、基金とい

うふうについておりますので、お金に関わるミッションとしては、一つは、外から調達してくるという機能、二つ目に、出ていってしまうお金を少しでも減らすという機能、三つ目に、地域の中にあるお金が眠ってしまうのではなくて、それを回していく、そういう仕組みづくりを目指して活動をしてきました。

次お願いします。

2015年に、先ほどのような検討会という形で勉強会を皆さんと重ねまして、半年ほどを経て、お財布をつくろうということで設立準備会が設置され、一般財団法人が2017年度に、公益財団法人の認定を2018年度に受けさせていただきました。当基金の特徴は、東近江市という市をエリアに活動しているということと、多くの市民コミュニティー財団が寄附を財源にした助成だけを行っているということなんですけれども、私たちは、当初から、地域の金融機関と連携した融資でありますとか、社会的投資というようなものを実現したいというような思いでスタートをしております。

次お願いします。

市民コミュニティー財団という名前の大きな由来は、私たちの基本財産が772名の市民の寄附から成り立っていることでございます。

次お願いします。

と言いましても、私たち自身がお金をたくさん持っているわけではなくて、日々何をしているかということ、誰かを応援したいと思ってくくださる方と、地域のために何かをしたいと思ってくくださる社会的事業者をひたすらつなぐというのが私たちの仕事になっております。ここから、これまで私たちが取り組んできた内容について説明いたします。

次お願いします。

まず一つ目に、コレクティブインパクト事業です。これまでなかなか明解な解決策というのが見つけにくかったような課題を地域の皆さんで議論するような場をつくり、できる人ができることから始めながら、みんなが課題を共有して、何とか一つでも課題解決に近づこうというような場をつくるというのも私たちの役割の一つとなっております。まず、最初に設定したのが森林をテーマにした円卓会議でございました。

次お願いします。

そんな中から実は生まれたのがこのコミュニティ助成、東近江の森と人をつなぐあかね基金でありました。森林・林業の業界というのは、どうしても国や県の補助金にこれまで頼ってきたところがありました。ですが、自分たちが望む森の姿にしていくために、自分たちでもでき

ることがあるのではないかということで、寄附をいただいたりしながら、これまで様々な活動支援をしてまいりました。

対象事業の要件というのが右の上のほうに書いているんですけども、この6項目全てを満たすことを条件として私たちは助成をさせていただいております。2019年度から2022年度の公募分までで、17事業、総額661万3,000円の支援をさせていただいております。その三つだけをちょっと事例で上げておりますけれども、一つは、TeamNorishiroさんの山主と働きもののコラボレーション事業。高齢化してしまった林業現場で、長年引き籠もっていた方々に力を借りながら間伐材を搬出しようという取組でした。また、隣のさとやまNanniesさんは、市内の保育施設で子供たちに里山活動を提供したいというお母さんたちが集まって、自分たちが指導者になるようなプログラムをつくるというような事業でございました。そのほかにも、様々なエコツアーなども支援をしてまいりました。

この基金で応援しているものの特徴として、三つ下にまとめております。一つは、分野や立場を超えた連携事業がとて多いということ、また、事業の継続性を意識した提案と私たちの伴走支援を心がけているということ。三つ目に、環境への配慮、また、地域経済への貢献、社会課題の解決への貢献という三つの視点から成果評価を導入しまして、事業終了時にはそれぞれに対してどのように貢献できたかというようなことを評価いただくというような流れになっております。

次お願いします。

こちらは今現在支援中のプロジェクトであります。東近江に再びイヌワシを呼び戻すプロジェクト協議会さんのサポートをさせていただいております。

次お願いします。

次に、湖東信用金庫、地元にあります信用金庫さんと連携した制度融資「ビーナス」というものにも取り組んでおります。私たちが何をしているかといいますと、公益性評価のところを担わせていただいております。申請事業に対して、特に環境の視点や地域経済の視点、社会課題の視点について、どのように意義のある事業かという報告書をまとめまして、それを融資申込みにつけて融資申請をしていただくというような流れになります。その融資を受けられた方々には、私たちが一部利子補給も行っております。

次お願いします。

融資先の一つ事例をご紹介します。愛のまち合同会社という会社のスーパー再建による持続可能な地域課題の解決という事業でございました。地区内の唯一のスーパーが閉店をし

てしまうということを危惧された地域の皆さんが、有志で合同会社をつくられて、スーパーの再建と移動販売の開始、地域の交流拠点としての役割というものを実現するために資金が必要ということでご相談を受けまして、3年がかりぐらいで支援をしまいいりました。融資をさせていただいているんですけれども、実はここには助成金でも支援をさせていただいております。

次お願いします。

東近江市版ソーシャルインパクトボンドという社会的投資を組み合わせた事業にも取り組んでまいりました。実は2021年度に、環境省さんの支援をいただきまして取り組んだのが、この小さな自然再生と絶滅危惧種の川ガキの復活という事業でございました。これまでも25事業、2016年度から取り組んでおりまして、25事業で出資の募集総額が1,700万を超えております。注目をしているのが出資者累計でございまして、459件と書いておりますけれども、全て1口2万円の出資募集を私たち一旦させていただきますので、それを459件申込みをこれまでいただいたということになります。同じ方が複数回出資をいただくことももちろんありますけれども、これだけの地域の取組を、これだけの数の方々が1口2万円を出資をしようと手続をしてくださったというのは大変大きな効果がございまして、補助金をもらった方をみんなで応援しようというような空気づくりに大変貢献をしている仕組みとなっております。

次お願いします。

もう一つのこの仕組みの特徴が、成果目標の設定であります。実際にこの事業を行われるときに、何がこの地域にとっていいことがあるのか、大事にされているのかということで、ちょっと事例として挙げたのが、先ほど環境省さんの支援で行ったSIBで設定をいただいた簡易魚道の見直しという事業だったんですけれども、河川工学の専門家の皆さんや生態学の専門家の皆さん、そこに心理学の先生も加わりまして、愛知川との関係時間が増加することが今後地域にとってとても重要であるという意見でありますとか、スタッフの皆さんやこのイベントへ参加した皆さんの心の変化というものに注目をして成果評価をなさいたいというようなアドバイスをいただいたりということで、この事業を進めていきました。

次お願いします。

このような仕組みを利用しながら、これまで84の事業を支援してまいりました。それを分析させていただいて、ちょっと簡単なマップに落としたのがこのプロジェクトマップなんですけれども、大きく六つのテーマ、小さく分類して25種類に上る事業をこれまで支援をしてまいりました。もちろん地域の活動はこれ以外にもたくさんございますが、地域の生態系づくりにある

程度貢献をしてきたこの数年間だったかなというふうに思っております。

次お願いします。

日々こんな事業を支援している私たちの仕事というのがどうということなのかというのを簡単に説明した図がこちらになるんですけども、左上の、私たちの仕事としては、発掘から始まります。とにかく地域に入っているいろんな方とお話をする中で、様々な取組の芽、小さなSOS、そんなものをたくさん拾い上げます。その中から、こんなことをやってこんな地域にしたいんだと一言でくださるような方と一緒に企画をしながら事業をつくっていきます。その事業が始まると、私たちの伴走支援が始まります。それらは全て実行団体さんたちにカスタマイズされた伴走支援となります。事業終了時には、それを振り返り、また次の課題を見つけていく、それを次の企画にまたつなげていくというような、この行程をぐるぐるぐるぐる回しながら日々の活動をしているというのが私たちの仕事になります。

次お願いします。

こちらは、この伴走支援をするプログラムオフィサーと言われる人がどのようなことを大切に活動しているのかというのを、私たち以外の方にヒアリングをしていただいて、実はまとめていただいたものなんですけれども、こちらにあります八つの項目を大事に活動をされているんですねということをおっしゃっていただきまして、実は、東近江のプログラムオフィサーというのは、なかなかほかではない、このような哲学を持った活動をしているということで評価をいただいております。

次お願いします。

しかし、このような活動は私たちだけでできるものではありません。先ほども紹介しました地元の信用金庫であります湖東信用金庫さんでありますとか、SIBを実現するためには、出資を集めていただく金融会社、プラスソーシャルインベストメント株式会社さん等々と協定を結びながらこれまでの仕組みづくりをしてまいりました。

私たちとしては、ESG地域金融というふうに説明をさせていただく際のGというのは、Local Governanceではないかというふうに考えております。地方自治という言葉に訳せるかなとは思いますが、どうしても自治というと、自ら治めるという団体自治のイメージが強いのが現状ではないかなと思っております。ですが、私たちとしては、おのずから治まるという市民自治の両方を育てていくことが大切なのではないかと考えております。誰かが何かをしてくれる時代から、みんなで支え合う時代にしていきたい、そんな地域自治を育てる仕組みとしてつなぐ機能というのは大変重要であると思っております。しかし、これまであまり重要視され

てこなかったのではないかなというふうに感じておまして、東近江の事例はそれに対するチャレンジ、まだチャレンジ中ということで、まだまだ足りていないとも考えておりますが、私たちとしてはこのような活動を続けていきたいと思っております。

以上になります。

○高村部会長 ありがとうございます。時間も遵守していただいて、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、お二人目の専門家でございますけれども、関西大学の宇都宮先生からお話をいただきます。それでは、先生、よろしくお願いたします。

○宇都宮教授 改めまして、関西大の宇都宮でございます。本日は、このような場でお話しする機会いただきまして、ありがとうございます。今回、環境問題を踏まえた公共交通ということで、特に欧州の政策をご紹介しながらと思っております。

運輸部門の二酸化炭素排出量が多いということは皆様ご承知かと思えます。減ったとはいえかなりのシェアを占めており、かつその大部分が自動車、さらに言えばその半分は自家用乗用車であるということです。自家用車というものがそれなりの負荷を与えていることとなります。

これはご存じのとおり社会的費用の一つで、渋滞、交通事故、そして環境、こういった外部不経済効果に伴う、言わば社会への重荷というのは、兒山先生の測定では、年間24兆円、GDPにして4%とか、それぐらいになってしまう、それぐらいの負荷があるということになり、交通の問題が重要であるということになります。

実をいうと、日本というのは、自動車の分担率に比べ鉄道が大きく、諸外国、ヨーロッパに比べて自動車の分担率、意外に低い。鉄道立国だよと、こういう方もいらっしゃる。日本も新幹線なんか伸びて、それなりに鉄道の利用者は増えているんです。

ただ、ヨーロッパはこの10年間、ドイツ、オーストリア、スイス、イギリス結構鉄道の利用が大きく伸びています。かなりドラスチックに鉄道にシフトをかけている。

さらに問題になるのは、日本の場合、地方都市、ここで示しているのは人口40万人未満の押しですが、それなりの都市、県庁所在地の交通分担率で見る公共交通の割合が非常に低く、一方で自動車の割合が高い。私、6年前、オーストリアに1年ほどいたわけですがけれども、オーストリアで見ると、人口10万もあれば、もちろん一定の車はありますけれども、公共交通の分担率は高く、その結果というか、街も非常ににぎわっており、空気もおいしく、皆さんご承知のような、カフェでお茶を飲むようなそんな雰囲気があります。この地方都市圏の差というのは非常に大きいなというのを実感しました。

日本の場合、大都市、東京、大阪はいいんでしょうけど、その周辺、そして地方圏となると、現実には衰退の悪循環が続いています。公共交通が衰退し、自家用車の依存度が高まる、自家用車の依存が高まると、日本の場合、ご承知のとおり公共交通はビジネス、商業輸送ですから、結局乗らなくなった分サービスを減らす、その結果さらに利用者が減っていく、運賃が高くなる。この悪循環の中で、郊外の商業施設等が増えて、都市のスプロール化が進み、今回の環境問題で言えば、環境負荷が増大していく、そして中心市街地衰退と。町が広がっていくと環境も悪くなるし、車が増えていく、道も造らなきゃならない、ごみの収集もしなきゃならない、消防準備しなきゃならないってなってくると、財政も悪化してくるということで、結果的にはモビリティの問題が環境を悪化させつつ、我々の生活の質の低下までをもたらしているということです。ただ、日本の公共交通は、商業輸送なので、悪循環を止めるというのはそう簡単にはいかない。ということで、今日の皆様には、ぜひ環境政策の観点から公共交通というものをもう一回意識していただきたいと思います。これは地球温暖化の推進法でも書かれていますが、再度認識していただきたい。

こちらのグラフはオーストリアのウィーンですけれど、本当にドラスチックに交通手段分担率で自動車を下げてきました。20年で12%下げています。同じ人口規模の札幌というのはほとんど変わらないということですね。

ちなみにウィーンの公共交通と札幌の公共交通を比較すると、全然公共交通の質も量も違ふと。札幌に至っては、そもそもバスが何キロあるのかも、私も調べきらないみたいなレベルですけれども、こういう状況。

ヨーロッパの空気がきれいな、人であふれるカフェ、ウィーンのシュテファン寺院の前の広場なんですけれども、こんな風景あるわけなんですけれども、でも、これヨーロッパだからできると言ってはいけません。これの前はごく普通にクルマが走る街だったわけです。ごく普通のこういうところがこうしてきたわけですね、ウィーンもこんな渋滞があったわけです。それを変えてきた。私がヨーロッパの話をする、欧州と日本は違うんだよとか言われることがありますけど、そうではない。欧州は変えてきたということです。さっきの自動車分担率の12%の削減も含めて。

そこで変えるための一つの考え方が、SUMPです。今日はこちらをご紹介します。サステナブル・アーバン・モビリティ・プランというもので、ガイドラインもあります。ちなみに、ウィーンのマビリティ計画を具体的に見ていくと、日本の計画であれば、収支の課題がすぐ出てくるんですけど、そうじゃない。フェアとかいうのが最初に出てくるんですね、いの

一番で。何ですかというと、要は道路空間というのは、みんな公平に配分して、しかも、みんながいい生活をするために持続可能なモビリティだというわけです。この持続可能という意味は、国土交通省の使う持続可能ではなくて、まさしく環境省さんが使う持続可能な、まず、これは公共交通、徒歩、自転車、そういったモビリティでちゃんと空間をつくらなきゃいけないんだということです。だから365ユーロの年間定期が一つの方法であると書いてあるんです。

この365ユーロチケットとは何かというと、東京よりは小さいが、大阪よりは大きい範囲のウィーン市の膨大な鉄道ネットワーク、トラム、バス、全てが年間乗り放題定期をサブスクで1日1ユーロ、年間365ユーロで買えるわけです。ここまでやって公共交通シフトというのを図っているわけですね。いや、こんな金ないよ、日本で言われそうですけれども、でも、こういう形によって結果的に利用者がぐっと伸びて、実は収入も上がっているんです。

それ以外にも健康であるとか、コンパクトとか、エコとかエネルギー効率をどう上げるかという事が書かれています。

今の話は首都ウィーンですが、地方都市のグラーツは、典型的な、日本であればシャッター通りの県庁所在地みたいなところが、町中はこんなにぎわっています。また、例えば郊外のこういうショッピングセンターもあるんですが、そこには、ショッピングセンターができれば、トラムが行く、新しくできる。公共交通でも行けるようにするわけです。トラムが行けなければトラムの終点でバスに接続する、こういうシステムを整えてきているわけです。グラーツ、人口29万ですが、これだけのネットワークを持ち、年間定期、こっちは368ユーロを出しています。これも、グラーツのモビリティ・コンセプトというある種SUMPのようなものが基礎にあります。将来的にはドラスチックに自動車の分担率を変えていくんだという強い意志、そして、公共交通の分担率を引き上げ、あとは自転車、徒歩を上げていく。面白いところで言えば、このグラーツのあるシュタイアマルク州というところは、ショッピングセンターの開発はしていけれども、開発するのであれば300メートル以内に30分に1本以上の頻度の公共交通の停留所の存在が条件、それがないと開発条件を満たさないということが決められています。公共交通が使えない人を排除しちゃいけない。環境問題もしかりですけれども、こういう政策によってどんどん押し進めているというのがヨーロッパであります。そのグラーツのコンセプトにせよ、ウィーンのアーバン・モビリティ・プランにせよ、SUMPに準じています。

これはどう出てきたかということ、ご承知のとおり、ヨーロッパ、90年代から地球温暖化対策を進めている公共交通へのシフトということを最初から言ってきています。その中で、例えばイギリスのこの交通白書というのが98年に出るんですけれども、ここで持続可能な交通という

ことを強く言っているわけです。クオリティ・オブ・ライフは交通に依存するという、それぐらい交通に思い入れがある。この白書で、統合的交通政策、交通政策というのは単独でやっちゃいけないだよと。異なるタイプの交通機関、バス・鉄道もそうだけれども、それ以外にも、環境との統合、土地利用との整合性が重要であると。こういった議論をして、その結果、2000年、交通法で地域公共交通計画というものができるとのことです。

この交通計画を基にしたのがこのSUMPであります。SUMPも説明すると長いんですけども、いわゆる計画プロセスがあって、現状分析から戦略の決定、そして施策を決めて、最後モニタリングという、こういうサイクルなわけですけども、原則があるというわけです。

この原則は説明していると時間がなくなりますので、ポイントとしてSUMPのガイドラインにSUMPの特徴の特徴をまとめた表があります。一つは、アクセシビリティと生活の質、生活の質って何ですかというと、社会的公平性、健康・環境の質であると。こういったところに、常に環境とか健康が出てくるわけですね。そして、もう一つ、関連する政策分野との整合性、先ほどあったような、交通政策と環境政策、土地利用政策、こういったイギリスの統合的政策ということ踏まえた考え方が盛り込まれている。だから、今までのセクター別の計画とか、渋滞を解消しなきゃいけないとか、そういう話ではないんだということですね。

じゃあ、どういうふうなことを目標にするんですかということ、バックキャスティングですね。皆様ご承知のとおり、SDGsも含めて環境の世界は結構バックキャスティングが普及していますが、実はいうと、交通では案外これが普及してない。渋滞するから道を広げよう、混雑するから電車を増やそう、逆にコロナで利用者が減ったから電車を減らそうみたいな、こういう目先の計画をやっているわけでありまして。それに対して、目標をしっかりと決めてバックキャスティングをやる。

そこで重要なのが、交通手段分担率です。まず、先ほどの東近江もそうですけれど、どんなビジョンを決めて、そのビジョンの下で、我々が持続可能な社会にするためにどうするのかと言った場合、交通手段分担率の目標値を定めるわけです。SUMPには、交通手段分担率を見ればどんな都市かが分かるかと書かれている。

あとは、これも詳しく説明する暇はないんですけども、そもそも理論的には、ダウンズ・トムソンのパラドクスというものがあります。も、道路をよかれと思って拡張すると、結果的に公共交通の利用者が減って、公共交通の平均単価が上がるので、渋滞はさらに悪化するというものです。こういうことを多分日本は地でやってきているんだろうと思うんですね。

一方、日本も地域公共交通計画というものがあり、その策定が基礎自治体の努力義務になり

ました。ここにもKPIが出ているんですね。ただ、このKPIのポイントが、22年3月ですけれども、公共交通の利用はいいんですけれども、この3番目のところですね。要は、事業の収支がちゃんとしていますかとか、それから、あとは公的資金チェックしていますかが、KPIなんです。

ちなみに次のページに、環喜環境負荷の軽減ってあるんですけど、自家用車分担率縮小、何と交通政策との関連性が高いにも入れてもらえず、標準KPIでもなければ推奨KPIでもない。

この点、私がこの春国会で指摘したせいかわかりませんが、今度10月にちょっと改定されていました。自家用車分担率と地域公共交通のCO₂排出量は1ランク上がって、推奨になりました。ただ、標準にはなっていませんけれども。交通政策との関連性は相変わらず空欄のままではあります。

こういう状況だということを、皆さんせっかくですからご理解いただいた上で、やっぱりこれ違うよねということです。このままの状況でいいんですかと。ヨーロッパのほうを見ると、まさにコロナ後ってどうなっているかという、脱炭素ということで、イギリスは鉄道の廃線を復活させている。これは皆さんのほうがお詳しいかもしれませんが、Green Industrial Revolutionの10ポイントの一つが交通であって、はっきりと炭素を削減するための長期目標のためには、地方の都市の鉄道も増やさなきゃならない、もちろん小さな町はバスですが、車を運転しない選択肢を増やすべきであることをはっきり言っているわけです。

さっきのオーストリアですけれども、私が出たウィーンは当時365ユーロチケットがありましたけれども、何と2021年からは全土を1日3ユーロ、さすがに1ユーロじゃないんですけど、3倍払うと全土が年間乗り放題ということをやっています。ちなみにオーストリアの高速列車もこれで乗れるので、ほぼモビリティはこれでオーケー。ドイツは広いので、1か月乗り放題定期ですが、こういう無制限に乗れるチケットを発売しているわけです。

片や日本はというと、6兆円でガソリンの元売りを補助している。

あと、皆様に申し上げたいとすれば、こんな絵もちょっとお見せしようと思う。車が電気自動車になって、自動運転になっても、こんな町でいいのかという問いかけです。サステナブル・アーバン・モビリティなんかは、この辺をちゃんとやっているわけですね。

本来はそうではなくて、多分この150台の車が3台のバスになり、1台のライトレールになる、こういう絵をストラスブールは当時つくって、1994年ですよ、今から30年前にこんなライトレールを入れて、その後どんどん世界はライトレールが増えている。日本は唯一富山にありました。今年、宇都宮ができただけという状況であります。

札幌は、何とか路面電車がちょっと残っていますが、駅に行っていないんですね。これを駅に延ばそうって議論が進んでましたが、この春、延伸計画やめるという結論が出ました。道路交通への影響がある、収支採算性が悪いということです。こういうのが日本の政策です。要は、収支が合わない、道路に迷惑がかかったらいけないんだよ。SUMPという考え方をひとつ持っていく必要があるのではないのでしょうか。ただ、希望はあって、実は私をこの話を富山県でしたところ、富山県の知事がこうやって90分聞いてくださって、富山県がSUMP化を目指すとおっしゃってくださいました。富山県は今、カーボンニュートラル等の社会の要請に向け、Well-beingの向上をもたらすという基本的な考え方を打ち出し、日本でもこういう萌芽が出てきているということだけをご紹介します。

あと、宇都宮、こんな感じでできて、これから発展していくのを願うということでもあります。以上でございます。ありがとうございました。

○高村部会長 どうもありがとうございました、宇都宮先生。

これからお二人の専門家に対してご質問をいただこうと思います。会場参加の皆さんは名札を立ててください。オンラインご出席の委員でご質問がある皆さんは、手挙げ機能を使ってお知らせいただければと思います。繰り返しでありますけれども、簡潔にご質問をお願いをしたいということでございます。委員の質問が一連出た後に、お二人の専門家からご回答いただきます。

それでは、会場からまいりますけれども、豊岡委員、お願いいたします。

○豊岡委員 山口さんに二つと、それと、先生に二つお伺いしたいんですけれども、物すごく画期的ですばらしいと以前からも思っていますけれども、さらに展開されていてすばらしいんですけれども、公益性認定ですね、ここが非常に、各県SDGs金融とか言いますが、なかなか公益性認定でお金を貸してくれるところってぶっちゃけないんです、全国的にもね。これを広げるにはどうしたらいいのかというアドバイスをいただきたいということと、それと、東近江市さんのこの基金自体の継続性ですね。どのように担保をお考えかというのを伺いたいです。

それと、交通政策なんですけれども、私どもも、それこそグラーツの周辺と取引をしております、非常にヨーロッパに行くんですけれども、本当に涙が出るほど田舎がきれいという、便利ということで、非常にビジョンが違うのかなという諦めを持っていたんですけれども、希望はあるとおっしゃってはいいただいたんですけれども、私たちは、そもそもガソリンスタンドの継続性さえ難しいというような地域に住んでおりますので、日本のモビリティに対する何か、

特に過疎地に対する何か福音があるようなお言葉をいただけたらありがたいです。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、石田委員、お願いいたします。

○石田委員 ありがとうございます。

山口さんをお願いします。すばらしい取組だと思いますが、これを全国に拡大するということが課題だと思いますが、これに対して、第六次の環境基本計画に対する要望を教えてくださいたいと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、山口委員、お願いいたします。

○山口委員 ありがとうございます。

東近江の取組は本当にすばらしいと感じました。もうちょっと具体的に教えていただきたかったんですが、基金があつて、そこに金融会社があつて、投資があるということですが、それが、どういうふうにしてリターンが成り立っているのか、投資する会社にとってのメリットがちゃんと確保できる仕組みというのは、どのように確立されているのか、そこが分かると、ほかの自治体にも非常に参考になるんじゃないかなというふうに感じました。

それから、宇都宮先生のお話は大変勉強になりました。本当にそのとおりだと私も思いまして、私もヨーロッパに取材行くときなど、本当にすばらしいと感じております、向こうの取組がですね。日本の地方都市がこれを導入できない理由として、要は金銭面ということですよ。そこが赤字になっちゃうからということがネックになるということだと思うんですけども、それを乗り越えるすべは、ヨーロッパがすごいからって言っても、なかなか動く知事って少ないんじゃないかなという気がしてまして、そこを動かす仕組みづくりというのは、例えば環境行政でどういうことが貢献できるのか、そこを教えていただければと思いました。よろしくをお願いします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、オンラインでご出席の委員からも手が挙がっていますので、お願いしたいと思います。

まず、崎田委員、お願いいたします。

○崎田委員 崎田です。ありがとうございます。

まず、東近江市の山口さんにご質問なんですけれども、この事業は非常に有名で、じっくり

と伺えて大変よかったですと思います。なぜかという、助成金を出すというシステムのように見えて、一緒に地域をつくっていくという、そういう市民参加型の地域づくりとして大変すばらしい取組だというふうに感じました。

それで、先ほどもご質問がありましたが、第六次の計画に、皆さんの視点から見てどういうことを提案したいかを伺いたいのですが、そのためには皆さんの活動をスタートしたときの一番の課題とそれの解決策、そういうことを教えていただくことでつながっていくのかと思いますので、よろしくお願いいたします。

次に、宇都宮先生にお話を伺いたいのですが、今までの質問と似ている部分もありますが、最近、日本では高齢化で地方都市といっても、もっともっと地方の周辺都市では公共交通すらなくなっていくというような地域が大変増えてきています。こういうところに対する新しい提言など、お考えをお聞かせ願えればと思います。よろしくお願いいたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、同じくオンラインでご出席の田中里沙委員、お願いいたします。

○田中委員 田中です。貴重な情報の共有とご発表をありがとうございました。

まず、東近江の山口様に伺わせてください。様々な取組から成果を出されて、環境と経済が回っていることを実感したところですが、特に、一部にありました、コレクティブインパクト事業のところにヒントを得ました。この活動がさらに外に伝わることで、例えば、大手企業のSDGsと組み合わせ、さらなる経済が回るようなこととか、持続可能性が担保されるようなことがもしありましたら教えてください。

もう一点は、宇都宮先生に質問をさせてください。日本の地域で、地方都市が参考にしていくためにも、今、こういうふうになるんだよと、海外の事例を見ると良いと改めて理解したところですが、現状で関わりのある地域を見てイメージが湧かないところもございます。この辺りで合意形成でうまくいったポイント、多様な価値観を持っている方々が、将来に向かっていくときに、ウィーンをはじめ、これまでのご経験の中で、ティッピングポイントになったことやお気づきの点を先生のご経験から伺えるようでしたら教えてください。

以上、よろしくお願いいたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかにご質問ご希望の委員、いらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。

私からも1点、宇都宮先生にお尋ねしたい点があります。今、委員の中からもご質問があった点に関わってまいりますけれども、先生ご指摘のように、バックキャストिंगがあるべき、

ある意味で地域の交通の在り方を考えて設計をしていくということの重要性、ご指摘いただいていたと思うんですけども、なかなかそれが日本でできていないということの裏返しでもあらうかと思えます。そういう意味では、地域のこういう公共交通の在り方について、しかも、実際に実現するにはかなり時間もかかる、ストラスブールの例も存じ上げていますけど時間がかかる。こうしたものを地域で具体的に計画をして、実現をするための鍵となるものについて教えていただければと思います。これは先ほど委員からも別の角度でご質問あった点かと思えます。

ほかにもしご質問がなければですけども、お二人にご回答いただこうというふうに思います。よろしいでしょうか。

それでは、まず、山口さんからご回答お願いしてもよろしいでしょうか。

○山口常務理事 ありがとうございます。

公益性認定を広げるにはというお話だったんですけども、相互理解しかないなど、小さな地域でやっているとそのように思います。実際、今融資の仕組みを一緒につくったんですけども、その伴走支援を一緒にしていく中で、モニタリングを半年に1回、必ず一緒に行くようにしています。そうすると、公益性の部分が実際どういうふうに申請から変化をしているのかということと併せて収益性を金融機関の方と共有しながら、次どういう一手が打てるかというのかというような話をしていると、もっとこういう事業を応援したほうがいいんじゃないかとかというお話がしやすくなっていくという。それを10年ぐらい続けておりますので、やはりそこが支え合う関係性になれるまで、相互理解というのがやはりとても重要なポイントだったなど今思っております。

あと、基金の継続性については、何点か実はご質問いただいていることと共通するんですけども、基金があって、リターンがどのように確立されているのかということと、今一番のこれまでの課題と解決策というご質問と、全て実はつながっております、私ども、やはり獲得した資金を助成金で出すというだけでは、当然私たちの持続性というのが担保されません。でするので、私たちとしては、この東近江の中で数億円ぐらいの規模のお金を投資をしながら、そのリターンを少しずつまた集めながら、それで自分たちの運営もしつつ、次の事業を応援していくというのが理想の最終形だと思っております、社会的投資がこれだけ広がっている中で、自分たちが関わっているような、このようなローカルな取組に、どのようにその資金をつなげられるか。

それを考えたときに、実は大きな会社が社会的投資をしたいという声は結構お聞きします。

ちらほら。ですが、とても規模が大きい。私たちのような数億円規模で回したいと思っているような人には、ちょっと規模が大き過ぎるんですね。ですので、全国の仲間たちとお話をしてるのは、ダウンサイジングする仕組みが一つはあるだろうということを思っております。あと、やはりそれを受け取って運用していくにも、関係者で専門家がつながらないと、先ほどの話で、金融機関の理解も、私たちと共通理解ができるようにならないと、なかなかうまくいかないのではないかということで、一足飛びにはいかないんですけれども、小さくてもそういう取組を、来年、再来年と、できれば試行的にも始めていきたいというのが、私たちの今考えていることをごさいますて、六次の計画にというお話でしたけれども、実はそういう仕組みをつくっていくにも中間支援というのはすごく重要で、地域の様々なセクターの方とお話をしながら資金ニーズを見極め、そこに的確な資金を提供していくというような機能を単独でつくるのではなくて、様々なセクターの方と連携しながらつくっていくというのが、実は肝ではないかなというふうに思っております。

そういう意味でも、先ほどコレクティブインパクトで、企業のSDGsにもつながるのではないかというお話いただきましたが、やはりこのような取組を地域ですておりますと、取組内容がかなり具体的に外に発信することができます。例えば、先ほど紹介したようなSIBですと、環境に関心のある企業の方々にもぜひ投資をしていただけませんかというようなお願いのお知らせをすると、いや、うちだけで全部出すから、出させてほしいというようなメールをいただいたりですとか、必ず投資をするから内部決裁を取る時間を待ってくれというような連絡をいただいたりということで、実はかなりいい反応をいただいております。その辺りもやはりサイズの問題でありますとか、時間的な問題等々、解決しなければならないことはいろいろあるんですけれども、これまでのつながりから、実際、例えばですけれども、東京の大手企業でありますとか、あと、地元の企業さん方にも、様々な企業に実はこれまでも応援をいただいて、今に至っております。

一応お答えできたでしょうか、お願いします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、宇都宮先生、お願いできますでしょうか。

○宇都宮教授 ご質問ありがとうございます。多分、大きくは最後ご質問の鍵なり合意形成について、どうしてというところを、まず、その背景だけ一言申し上げると、日本とヨーロッパの一番の違いは、日本は、幸か不幸か、戦後10%を超える高度経済成長、さらにバブルまで含めての右肩上がりの大きな人口増の中で、公共交通事業がビジネスとして成り立ったという

世界にまれなケースであるということです。今も東京、大阪で成り立っている。となると、かなりの人はそれが当然だと思っている。赤字というのがすごくネガティブに響くという、こういう、まず差がある。そういう意味で、コロナになって、やっと皆さん目が覚めて、公共交通って、赤字でも切っちゃいけないよねって、やっと気がついたという。そういう意味で、その辺の歴史的な背景も含めたところが違うということがまずあります。経済学の教科書から見ても、インフラも含めて鉄道会社が持って儲けているって国なんてあり得ません。

ただ、全部それを公営化しろということではなく、ヨーロッパはまさにそういう中で、上下分離とかいう形を作り上げてきた。要するに、インフラを公で支えつつも、いかに民間の知恵とアイデアと活力を取り入れるかって、そういう仕組みを彼らはつくってきたわけです。今、東近江の近江鉄道もそれをやっているわけですけども、そういう動きが出てきたということの一つ福音かなと思います。その思想が違うがために、結構多くの人はまだ気づいていないというのが現状だろうと思います。言い換えると、それを気づかせるということをもっと頑張らなきゃいけないわけです。

ヨーロッパとあと何の違いがあるかなと思うと、ヨーロッパは、ご承知のとおり、毎日のように環境がニュースになり、環境ネタで交通ということも語られますが、私がメディアから聞かれて、カーボンニュートラルどうするんですかって言うと、メディアの人うけないんですね。そんなことってあんまり記事にならないよみたいな。やっぱりその辺が違う。

もっと言えば、先ほどお話したオーストリアは、そもそも国土交通省と環境省が一緒になりましたね。環境政策ということから押してきているわけです。先ほどの1日当たり3ユーロの年間乗り放題チケットですが、これは英語で言うとClimate ticketです。そういう名前でみんな買うわけです。それぐらい環境が思い切り前面に出てみんなを説得しているということ、逆に今日この場で申し上げておきたいなと。それによって変わってくるということでもあります。

もちろん、欧州でもいろんな議論があります。けれども、合意形成どうするのという、まさに、このSUMPの下で、最初から市民の議論を入れる。これも重要でして、SUMPでは、1丁目1番目で市民ステークホルダーの参加、要するに、日本のように交通計画を需要予測から立てて、その後パブコメをやっておしまいというのとは全く違う。この辺り、もっと学んでいく必要がある。今まで交通が何とかなっていた右肩上がりの時代は終わったのですが、多分、まだ東京や大阪の人は、何とかかなと思っている。あと、地方の人は残念ながら、さっき申し上げたように、7割の人が車を運転していて、日々の生活で一生懸命ですので、やっぱりガソリンの価格が下がることはうれしくても、それ以上のことは考える余裕がないわけですね。となると、

環境を意識した交通政策といったことを語る人は、極めて少数派にならざるを得ない。そこはやっぱり本当に、今日は環境のこういう機会を得られましたので、やっぱりもっともっと声を上げていく。コロナ禍後、公共交通が行き詰まってきている、地方も本当に大変になってきたということが見えてきましたので、そこは一つのチャンスかなということを考えている次第です。

あと、そういう意味で、本当の過疎って話もありましたね。地方都市の話だけじゃなくて、地方都市の周辺どうするのみたいな。これは正直言うと、それはヨーロッパも一緒です。そうになると、全部が全部バス通るわけじゃない、アルプスの山の中まで。そこは、日本でもやっていますけど、自家用有償運送とかですね、いわゆる素人のドライバーが輸送を試みると、こういうこともやっています。ただ、私、実はそれを強調し過ぎたくないんですね。従来、国交省はそっちばかりを強調し過ぎていて、公共交通の本体はお金がかかりそうだから、あんまりやれずにいる。自家用有償、共助とか非常にいい言葉を使って、みんなでやってみたいな感じで終わっているのは、危ないと思っています。

そういう意味で、さっき富山県の話をしましたけど、富山市というのも結構先駆的なことをやっている。富山市というのは、町の中だけじゃなくて立山のほうまで富山市なんですね。ここで何をしているかという、お出かけ定期券というものを発売している。山のほうからバスだと普通に乗れば1,000円以上かかるのが、65歳以上であれば1乗車100円で来れるというものです。年間1000円です。しかも、町中で降りないと100円にならないというのが富山市の中心市街地活性化と絡めた施策なわけですが、そういうことでお出かけを促進する。

さらに、お出かけ定期を買って歩いた人のほうが健康だということも、富山市と京大のジョイントの調査で分かっています。試算では、お出かけ定期にかける1億円の事業に対して、大体医療費削減効果と思われるのは、ほぼ7.9億円になると。8倍返しぐらいで返ってくるみたいな。そういうことをやれば、地方都市の周辺もできる。

あとは、もちろんコンパクトシティ化ですね。地方都市は今までとにかく広がるままになっていた。これは問題です。国交省もコンパクトシティって言っているわけですけど、そこをやっていく必要があるんだろうなど。

最後、金銭的な問題ですけども、そういう議論も、しっかり環境負荷の問題とかを考慮していく必要がある。よく考えれば、決して公共交通は、高速道路を造ることを思えば決して高いお金ではない。国土交通省の、国のベースの公共事業だけ見ても、道路事業は大体5兆幾らあるんですけども、地域公共交通は数百億レベルで議論しているわけですね。そういうとこ

ろは、もうちょっと配分を変えれば、あるいは、それこそ環境省と国交省が一緒になってちゃんとやればですとかいうことになれば、もっと変わってくる、そこは余地がある。

よく交通のための特定財源があればという話がありますが、オーストリアは特定財源は基本ありません。我々は聞くわけです。財源何ですかって聞くと、予算配分を変えてもらいましたという答えです。予算の配分、あなた変えないのって、日本は逆に。逆に問われますよね。世の中が変われば変わるんじゃないですかという。そういう意味では、そういった予算配分の変化である程度やれる部分は、私はあるのではないかと思うし、実際、富山県なり富山市ということはやっているわけなのです。特別富山県や富山市が大金持ちな県ではないわけですから。私は、その理解があればできると思う。ただ、残念ながら、7割の人が車、8割の人が車を運転しているような中では、ガソリンを下げたほうが選挙日には喜ばれるということかもしれませんので、ぜひ、そこはもっと理論的にも、またこういう、ここにいらっしゃる先生方も含めて、議論を活発化していくことが、最終的には合意形成なり鍵につながっていくのかなというふうに思いました。

これで大体お答えになっていますかね。

○高村部会長 ありがとうございます。

本日は宇都宮先生、それから山口さんにお越しいただいてお話を伺いました。地域の在り方に迫る大変貴重なご意見をいただいたと思います。どうもありがとうございます。もっとご意見を聞きたいところではありますけれども、時間が参りましたので、ここで一度終わりとさせていただきます。改めて、お二人にお礼を申し上げます。ありがとうございました。

それでは、本日本日予定していた議事は以上となります。最後に、事務局からもし連絡事項がございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○東岡計画官 皆様、長時間にわたりまして、ご参加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を行いまして、委員の皆様、本日本日ご出席いただいた皆様にご確認をさせていただきます。

なお、次回の意見交換会ですけれども、来週の月曜日ということで、11月27日、16時10分から、場所は本日本日と同様の会場で開催をさせていただきます。次回が最後の意見交換会となります。よろしくお願いいたします。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、以上をもちまして、本日の意見交換会を終わりたいと思います。ご出席いただき

ました委員の皆様、そして、意見交換にご協力いただきました皆様に改めてお礼申し上げます。

以上で閉会といたします。ありがとうございました。

午後1時02分閉会