

第1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10月30日

第1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10月30日（月）12：00～14：49

環境省第1会議室（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

国立研究開発法人国立環境研究所

森口 祐一 理事（研究担当）

日本気候リーダーズ・パートナーシップ

三宅 香 共同代表

独立行政法人国際協力機構

宮崎 明博 地球環境部次長 兼 環境管理・気候変動対策グループ長

栃木県庁

野中 寿一 環境森林部参事

（2）第二部

公益社団法人全国都市清掃会議

金澤 貞幸 専務理事

公益社団法人全国産業資源循環連合会

室石 泰弘 専務理事

公益社団法人日本水環境学会

池 道彦 会長

一般社団法人日本林業協会

島田 泰助 会長

3. 閉 会

配 付 資 料 一 覧

【資料】

- 資料 1 「国立研究開発法人国立環境研究所」発表資料
- 資料 2 「日本気候リーダーズ・パートナーシップ」発表資料
- 資料 3 「独立行政法人国際協力機構」発表資料
- 資料 4 「栃木県庁」発表資料
- 資料 5 「公益社団法人全国都市清掃会議」発表資料
- 資料 6 「公益社団法人全国産業資源循環連合会」発表資料
- 資料 7 「公益社団法人日本水環境学会」発表資料
- 資料 8 「一般社団法人日本林業協会」発表資料

【参考資料】

- 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

午後0時00分 開会

○東岡計画官 それでは定刻になりましたので、ただいまから第1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させていただきます。

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、議事次第の下のところに「配付資料一覧」がございますので、ご確認いただきまして、もし不足している資料等がございましたら、事務局までお申しつけください。なお、参考資料につきましては、これまでも配付させていただいた資料でございますので、会議のときに参考までにご覧いただけるよう紙ファイルにとじさせていただいております。こちらは本意見交換会終了後、委員の先生におきましては回収させていただきますので、次回以降の会議にも活用させていただければと思いますので、よろしくをお願いいたします。

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いて、ペーパーレス化に何とぞご理解、ご協力をいただき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、八つの団体の方からご意見を発表いただきます。本日の発表は、まず前半の4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、質疑応答を4団体まとめて40分程度で行います。その後、休憩を挟みまして、後半の4団体で入替えを行いまして、同様の意見交換をさせていただきます。

進行につきましては、時間の限りがあり円滑に進行を管理する観点から、団体からのご意見の説明開始から6分が経過した時点でベルを1回鳴らさせていただきますので、残り1分以内でご説明をまとめていただきますようお願いいたします。7分が経過した時点でベルを2回鳴らしますので、速やかにご説明を終了していただきますようご協力をお願いいたします。また、委員におかれましては、団体からの説明に対する質問・確認に限り、簡潔にご質問いただきますようご協力をお願いいたします。多数の委員から質問が出る場合もございますので、団体当たりの質問数について、円滑な進行のため、各位におかれてはご配慮いただけると幸いです。

質疑応答は、委員の皆様から一通りご質問をお聞きした後に、発表団体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、あらかじめご了承ください。

それでは、今回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、どうもお集まりいただきありがとうございます。

議事に入っております。

中央環境審議会では、現在、第五次環境基本計画を見直し、第六次環境基本計画の策定に向けて審議を進めているところです。この審議に際しまして、様々な団体等からご意見をお伺いし、今後、この審議の参考としたいというふうに考えまして、意見交換会を開催することになりました。

本日お伺いするご意見は、今日も総合政策部会のメンバーの委員の皆様、ご参加いただいておりますけれども、総合政策部に報告をし、今後、第六次の環境基本計画策定に向けて活用させていただきたいと考えております。

それでは、先ほどご説明がありましたように、前半でありますけれども、四つの団体、国立研究開発法人国立環境研究所、日本気候リーダーズ・パートナーシップ、独立行政法人国際協力機構、そして栃木県庁の順番に、環境保全等への取組状況、そして新しい第六次環境基本計画策定に向けてのご意見を7分でいただきたいというふうに思っております。先ほど事務局からも説明がありましたけれども、大変恐縮ですけれども、ご説明開始後、6分経過した時点でベルを1回鳴らしますので、残りの時間でご説明をまとめていただければというふうに思います。7分経過しますと2回鳴りますので、終了していただくようご協力をお願いしたいと思います。

それでは、初めに、国立研究開発法人国立環境研究所の森口祐一理事からお願いしたいと思います。

森口さん、よろしくお願いたします。

○森口理事 ありがとうございます。国立環境研究所、研究担当理事の森口でございます。本日はこのような機会をいただきましてありがとうございます。

弊所の現況についてご説明するとともに、環境研究の立場から環境基本計画の改定について意見を述べさせていただきます。

弊所は国立環境研究所法に基づき設置され、環境保全に関する調査研究のほか、環境情報の収集、整理、提供に関する業務を設立当初から担い、さらには2018年制定の気候変動適応法に規定する業務が加わりました。理、工、農など、理系が主でありますけれども、一部社会科学

系の研究者もおり、契約職員を含め、職員総勢、約900名でございます。予算は、交付金約165億に外部競争的資金など受託収入を加えると、年間約210億円で運用しております。

表紙にもロゴマークを記しましたがけれども、環境省発足3年後の1974年、国立公害研究所という名称で設立されて以来、来年3月で設立50周年を迎えます。地球環境問題への関心の高まり等に応ずる国立環境研究所と改称したのが1990年、環境基本法制定の3年前でした。2001年1月に環境庁が環境省となり、廃棄物行政の厚生省からの移管に伴い、廃棄物の研究部門が発足しました。省庁再編の3か月後の2001年4月に独立行政法人、2015年からは国立研究開発法人となっております。

法人化以降は、5年ごとの中長期計画に基づいて業務を実施しており、その達成状況を評価する国立研究開発法人審議会では、本部会委員の中村先生に会長を務めていただいております。第4期には福島支部、琵琶湖分室を開設し、さらに気候変動適応センターを開設するなど、組織が拡充されました。現在、第5期の計画の3年目で、そろそろ私どもも次の第6期の計画策定を意識しているところでございます。

次、お願いします。第5期計画の理念をこちらにまとめております。地球規模の持続可能性と地域の環境・社会・経済の統合的向上との両立に貢献すべく、分野横断的な研究を進めております。政策ニーズ、社会ニーズを先読みした創造性・先端性を持つ研究とともに、50年近い歴史で培ってきた基盤、基礎的な研究も重視しております。これにより、脱炭素化・SDGsの達成に向けて、環境政策を下支えする科学的知見を提示し、環境分野の科学のリーダーシップを発揮するとともに、災害をはじめ、社会的な要請の強い課題にも対応してきております。環境研究と社会・地域との関係を進化させるべく、連携推進のための組織も拡充しております。

次、お願いいたします。こちらが第5期の研究業務の構成図で、8分野の基礎・基盤的取組の柱が支える形で、気候変動関係の4プログラムをはじめ、8つの戦略的研究プログラムを実施しております。また、二大事業と呼んでおりますけれども、温室効果ガス観測衛星GOSAT、全国10万組の親子を対象としたエコチル調査は、中長期計画期間をはるかに超える長期間にわたって実施する事業です。気候変動適応に関する技術的援助や環境情報関係の実務も担っていることはさきに触れたとおりでございます。

次、お願いします。こちらは8本柱、研究分野ごとの研究のイメージを示したもので、左上の写真は日本の西の端、沖縄県波照間島の観測所ですけれども、地球環境モニタリングですとか、遺伝資源の保存・提供といった知的研究基盤は、組織的・長期的な取組が必要であります。国立研究開発法人の強みとして、高く評価いただいております。

そうした地道な取組とともに、政策により直結した場での貢献の例がこちらでございます。一昨年から昨年にかけて取りまとめられたIPCC第6次評価報告書では、三つの作業部会全てにリードオーサー等の形で貢献し、その内容を分かりやすく解説した動画を公式YouTubeチャンネルから提供しております。

生物多様性分野でも国家戦略策定に貢献しているほか、30by30に向け、ちょうど先週、弊所の緑地も自然共生サイトの認定証をいただきました。

さて、こうした弊所の取組と本題の第六次環境基本計画の関係についてですけれども、計画の中間取りまとめで提示された「環境を軸とした環境・経済・社会の統合的向上」には、全体を俯瞰した総合的な環境研究を通じた本質的なニーズの客観的な提示が不可欠であり、この点、私どもが現在進めております第5期中長期計画の方向性と軌を一にしていると考えております。

中間取りまとめの一部をここに抜粋しておりますけれども、弊所の第5期計画では、地球規模の課題、国内の地域の課題の両方を意識し、政策・社会ニーズを先読みした研究、さらに、環境研究と社会・地域との関係の進化といったフレーズを既に明記しております。

加えて、温室効果ガス排出ゼロを目指す、2050年までの年限を考えますと、スピード感、それからスケール感を持った科学技術の社会実装が求められ、そこでは改めて、科学、研究が貢献すべき現在及び将来の本質的なニーズは何かが問われます。我々も、それを受け身で捉えて研究を行うのではなく、研究に求められる将来のニーズとは何かを強く意識することが重要と考えております。

サステナビリティの実践・社会実装を支えるサイエンスという点では、気候変動、循環型社会、生物多様性の三つの重要課題にまたがる課題を強化しつつ、地域での実践への貢献もさらに進めたいと考えております。

それとともに、環境庁あるいは弊所の設置から約半世紀にわたって国民の安全・安心を支えてきたサイエンス、すなわち基礎研究やモニタリング、長期のデータの蓄積など、基礎・基盤的な取組を継承し、新たな環境汚染問題に対応する力も蓄え続けることが重要と考えております。無論、そうした過去からの蓄積に加え、DXはじめ、新技術の活用は、環境問題における国民のニーズに応え、研究成果を社会に実装する上での重要な鍵と考えております。

現在、2026年度からの次期中長期計画に重点的に取り組む研究課題やビジョンの提示に向けて大胆な議論を行っております。その一例として、DXを意識して環境データを蓄積し、ユーザーのニーズに応じた解析ツールを提供する環境データ先端研究拠点、これはあくまで仮称でございますけれども、その構想についても議論を進めております。

これは最後のスライドですが、今後ますます複雑化・複合化する環境問題に、世界に先駆けて果敢に取り組む環境研究所のあるべき姿を見据え、つくば本講の研究施設の再整備に着手しているところでございます。

お時間をいただきましてありがとうございました。

○高村部会長 時間を十分に、本当に守っていただきましてありがとうございます。

それでは、続きまして、日本気候リーダーズ・パートナーシップ（JCLP）の三宅香共同代表からお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いたします。

○三宅共同代表 ありがとうございます。JCLPの共同代表をしております三宅と申します。よろしくお願いたします。

まず、JCLP、日本気候リーダーズ・パートナーシップのご紹介からしたいと思います。会員企業のロゴが描いてありますが、このような企業が約250社集って活動しております。気候変動への危機感を共有し、自ら行動するとともに、政府を応援するというのがJCLPのコンセプトです。

次のページは、JCLPの歩みでございます。2009年に設立されておりますが、会員数の伸びは、2017年のCOP23ぐらいから、つまり、日本でもパリ協定等の事業体への影響が少しずつグローバルでも議論になりつつあった頃から非常に急激な伸びをしております。並行して、JCLPでは、2030年に温室効果ガス50%以上削減、2030年に再エネ比率50%といった政策提言を時々に出しております。

会員企業の電力消費量の合計は約79TWh、これは日本の最終電力消費量との比較では8.6%となり、かなり大きな規模だと認識をしております。

次のページ、お願いします。これまでの主な活動でございます。日本の産業界がどう考えているのかということグローバルに発信したり、実際にCOPに行って、グローバルの情報を企業としても一義的に取りに行く、こういった活動をしております。

次のページをお願いします。情報を収集した上で、我々日本の企業としてどうあるべきなのか、日本の政策に対して様々な提言を行ってきたり、国会議員の皆さんと一緒に考えていく場をつくったりですとか、そういった活動をしております。

次のページをお願いします。もちろん、今、気候危機が大変危機的状況であって、残された時間が少ないということは、ここで申し上げるまでもないと思いますけれども、あと7年分ぐらいしかカーボンバジェットが残っていないというような、こういった科学的知見も、企業側としても積極的に理解して、それを共有しております。

次のページを見ていただきますと、じゃあ、どうするべきなのかということで、事業側としては、シグナルを出す取り組みを行っています。再エネ100%を目指す大企業のイニシアチブであるRE100は国際的なイニシアチブでございますが、ご承知の方もたくさんいらっしゃると思います。世界で今419社が参加しているそうなのですが、その中で83社が日本の企業ということで、アメリカの97社に次いで日本はRE100に手を挙げている企業が多い状況です。1割弱の電力消費量を有する企業が、日本で再エネ100%をすると宣言している訳です。その横を見ていただきますと中小企業も再エネを使いたいと手を挙げている状況です。バリューチェーンを通して、様々なレベルで企業が再エネを買いたいという需要シグナルを出しているという状況でございます。

一方で、次のページを見ていただきますと、日本は他国と比べて、再エネを買いたいのに買えない。実際に需要はあるけれども、供給量が足りていないというのが現状です。再生可能エネルギーの目標も他国と比べると引き上がっていない、こんな中で我々企業はどうすべきなのかと、買いたいのに買えないというのが今の状況でございます。

次のページを見ていただきますと、ここにありますとおり、何で再エネ、再エネと言っているかということ、エネルギーコストに直結をするからです。事業にとってエネルギーコストというのは非常に大切なものがございます。再エネは今や世界では、最安値の競争力のある電源に今なってきているという事実があるにもかかわらず、日本では、先ほど来から申し上げているとおり買いたくても買えない、十分な量がないという状態です。それは、ひいては、日本という国の産業立地競争力に直接影響が出るということで、事業をやっている人間としては、ゆゆしき状況だと考えております。

最後のページになります。今回の基本計画書の見直しに対して、我々企業群からの要望事項を三つ上げております。一つ目は、原案にも記載されておりますし、言わずもがなですが、これは企業としてもそうなのですけれども、自然資本は国民一人一人のWell-beingの基盤です。対策による便益が非常に大きいということは、言われているとおりではございますが、対策を行わなかった場合の不利益・損失リスクに関しても明記をいただきたい、共有をいただきたいと思っております。

二つ目、緊急性について、改めて申し上げます。企業競争力の観点においても危機的な状況だと我々事業側は思っているということを、認識を共有していただきたいと思っております。対策のスピードが大切であり、科学的知見にのっとして、最も早い方法でたどり着くにはどうしたらいいかということをご検討いただきたい。その観点において、再エネは非常に有効な方策

であり、日本のエネルギー転換は、国の産業立地競争力や企業の競争力に直結する問題であるということをご認識いただきたい。

3番目はシステムチェンジについてです。みんなで取り組むには段階的な義務化が必要であるということもぜひ共有いただきたいと思います。

以上になります。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは続きまして、独立行政法人国際協力機構の宮崎明博地球環境部次長からお話をいただきます。どうぞよろしく願いいたします。

○宮崎地球環境部次長 よろしく申し上げます。ご紹介にあずかりましたJICAの宮崎と申します。枚数が多いので、さくさくとページ変更させていただきますので、よろしく申し上げます。

次の次のページをお願いします。我々JICAは、途上国での協力が主体なもので、幅広く様々な分野でやっておりますが、その中でも、我々は課題に向けた支援ということで、四つのPということで大きく分けて、その中でも、今回の会合で非常に重要となっている一つ大事なPとしてはPlanetがあり、その中で、気候変動、自然環境保全と環境管理について述べておりますので、そこを主体的に、簡単にご説明させていただきたいと思っております。

次、お願いします。次の次でいいです。気候変動をまずご説明いたします。気候変動対策、これは単に一つのセクターということではなくて、全社的に、気候変動対策に我々は戦略的に取り組もうとしております。二つ大きな柱がございます。一つは「パリ協定の実施促進」ということで、これはどちらかといいますと技術協力、ソフト的な支援になります。もう一つが、コベネフィット型の気候変動対策ということで、開発のメリットとともに、気候変動のベネフィットを一緒に途上国の皆さんに提供していこうというものです。それも、単に提供するだけではなくて、しっかりと適応策、緩和策を柱にしながら、如何にシナジーの効果を最大化し、トレードオフの分野も一部ありますので、それを如何に最小化するかの取組を進めていきたいと考えております。

次、お願いします。次のページが実績的なところを書かせていただいております。去年2022年においては非常に組織的にも尽力して、気候資金という文脈においては1兆円を超え、人材育成においても3,000名を大きく超えるということで、組織的にも尽力の表れが出てきている状況なのかと考えております。

次、お願いします。次が自然環境保全になります。

次ページをお願いします。こちら、自然環境保全ですけども、こちらは問題解決に向けた、

四つの取組をご説明を差し上げております。やはり、途上国での支援の中で非常に大事になってくるのは、科学的な情報をしっかりと持っている、そして、それが政策的な課題に対してしっかりとアラインできる。ただ、それだけではなくて、現地の状況に合った実証・モデル化を行って、それを如何にスケールアップしていくかということが非常に大きな取組として、課題に対して取り組んでいるということでございます。

一部、例を挙げておりますが、その次のページ、9ページ目になりますが、見ていただいてもお分かりのとおり、36か国37件のプロジェクトを実施しております。熱帯雨林の位置する地域から、一部乾燥しているところもあると思いますが、国だけではなくて地域の取組も進めることで、気候変動も意識した森林、森から世界を変えるということで、JICAは取り組んでおります。

次、お願いします。次が環境管理になります。我々は、環境管理といってもなかなか分かりにくいので、—JICAクリーン・シティ・イニシアティブ—として、如何に街をきれいにするかといった取組を進めております。

ちょっとページが見えないですけども、ページ数としては11ページをお願いします。こちらは、日本のこれまでの経験をしっかりと生かして、途上国の街、特に都市部を如何にきれいにしていくかという観点で、廃棄物、そして大気汚染と水質汚濁に対してタックルしていこうということで、これらの問題は、単に地域だけの問題ではなく、やはり地球規模の問題・課題に対してもしっかりとアラインしながら、タックルし、これらは特に環境省の皆様とも手を組みながら、また、ご指導いただきながら進めさせていただいている分野かと理解しております。

そして、12ページのほうに、戦略的なパートナーとの連携ということで、我々だけでできることというのはかなり限られておりますので、しっかりと仲間を増やしながらスケールアップをしていきたいと思っております。

13ページ目、14ページ目になりますが、特に我々が今、力を入れているのは廃棄物でございます、ダッカの例を書かせていただいております。簡単に、数年で結果が出るということではなくて、やはり10年、20年をかけてしっかりと行動変容を促すような形で、我々は活動を行ってきております。

そして、16ページにACCPという、環境省の皆様とも一緒にやらせていただいているんですが、単に国の枠だけではなくて、ここはやはり地域の連携を生かして、効果的ないしは効率的に活動を行っていくために、本事業を進めさせていただいておりますが、最初は非常に小さく始めたんですけど、今は46か国、168都市が参加し、大規模な形で今、活動を進めることにな

っております。

最後になります。ご意見というよりかはお願いということだと思っております。まず、こちらを進めるに当たって、様々な文章も読ませていただいたんですが、まず、最初、気候変動の文脈においては、途上国においてはロス&ダメージの意識が非常に強うございますので、やはり、途上国と共に戦う姿勢というのが非常に大事かと思っております。そういう意味において、我々もコベネフィット型気候変動対策を示しておりますが、やはり一緒に進むというところを前面に出していただけるとありがたいと思っております。

2点目は、リーダーシップのところでございます。国際的なルールということで、今もプラスチック関係では非常に前に進めていただいていると認識しておりますが、やはりこういった計画づくり、政策と我々の実地部隊と一緒に取り組むことによって、より相乗的な効果が出ると思っておりますので、ぜひとも協働していただきたいということ。最後に、やはり国際協調、連携といっても、開発ニーズに合ったことに対応することが非常に大事なので、単にこちらがやりたいからということだけではなくて、しっかりと現地のニーズに合わせて、我々が執り進めるJICAのクリーン・シティ・イニシアティブや、環境省さんが進めるC2P2と連携しながら、前に進めさせていただきたいなと思っております。

以上となります。

○高村部会長 ありがとうございます。

ロジスティックなご説明ですけれども、あちらのモニターには資料が投影されていませんけれども、YouTube配信でも、それからオンラインで参加をされている皆さんにも見えていますので、会場の方は申し訳ありませんが紙のほうをご覧くださいと思います。ありがとうございました。

それでは続きまして、栃木県庁の野中寿一環境森林部参事からご報告をお願いできればと思います。よろしく願いいたします。

○野中環境森林部参事 栃木県の野中でございます。どうぞよろしくお願い致します。

本県は、2050年カーボンニュートラルの実現を県政重要課題の一つに掲げております。本日は、取組の一部になりますが、ご紹介をさせていただきたいと思えます。

1ページをお願いします。こちらは栃木の2100年の姿をマップ化したものでございます。特に、県南地区では最高気温が40度を超えるなど、熱中症患者のさらなる増加や農産物などへの影響が懸念されるところでございます。

2ページをお願いいたします。栃木県環境基本計画では、基本目標の一番目を脱炭素社会の

構築、気候変動への適応といたしまして、重点プロジェクトにロードマップの策定を掲げております。

3ページをお願いいたします。ロードマップは令和4年3月に策定をいたしました。2030年度のCO₂削減目標は、2013年度比マイナス50%でございまして、削減のイメージは図に示したとおりでございます。

4ページをお願いいたします。こちらは産業分野の取組の一例でございます。時間の関係で詳細な説明は省略させていただきますが、上のシートにございます1のとおり、現状分析や課題の抽出を行いまして、下のシート、目標の達成に向けた取組や行程をお示ししております。これを分野ごとに作成しております。

5ページをお願いいたします。ロードマップの策定に当たりまして、庁内をはじめ、産業界、経済界などから様々なご意見を伺ってまいりました。今回策定したロードマップは、未熟な内容ではありますが、大変高い目標であることは共有できたのではないかと考えているところでございます。

6ページをお願いいたします。続いて、アクションプランについて簡単にお話をさせていただきます。アクションプランはロードマップの取組を牽引する2030年度までの実行計画でございます。

7ページをお願いいたします。(1)のグリーン成長産業創出は、国のグリーン成長戦略で示されました電気自動車、次世代太陽電池、水素など、14分野を中心に支援していくものでございます。

(2)の再生可能エネルギーMAXは、2030年度までに設備容量で420万kWの導入を目指しまして、住宅や工場、事業場における太陽光発電設備の設置を支援しているところでございます。

8ページをお願いいたします。(3)の脱炭素先行地域創出では、国の脱炭素先行地域、これを4か所選定、さらに、25市町全ての取組着手を目指しております。なお、図の右側にございますとおり、既に宇都宮市、那須塩原市、日光市の3市が先行地域に選定されております。

(4)のとちぎ県庁ゼロカーボンは、率先垂範といたしまして、2030年度までに県庁のCO₂排出量80%削減を目標にいたしまして、照明のLED化、太陽光発電設備の導入、公用車のEV化などを計画的に進めているところでございます。

9ページをお願いいたします。推進体制でございますが、とちぎカーボンニュートラル実現会議、これが本県の推進母体となっております。また、ロードマップ評価検証委員会が外部の評価機関でございます。本格的な検証作業はこれからでございますけれども、今後いただく意

見、提言を基に、計画や事業の見直し、改善を行っていく予定でございます。大変駆け足の説明になりましたが、本県の取組については以上でございます。

最後に10ページをお願いいたします。第六次環境基本計画について2点ほど申し上げさせていただきます。1点目は、私たちは気候変動対策や人口減少・高齢化による人材不足など、喫緊の課題に直面しております。「政府・市場・国民の共進化」に向けまして、こうした諸課題に立ち向かっていくんだという力強いメッセージを発信していただきたいと思っております。

2点目は、生産性の高い産業は都市部に集中し、地方の所得・人口は流出傾向にあります。また、本県ではEVシフトによる大手工場の撤退などが大きな問題となっております。「環境・経済・社会の統合的向上」について、具体的な方向性をお示しいただければ幸いです。

説明は以上でございます。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。報告者の皆様のご協力で、ほぼ順調に進んでおります。

ただいまいただきました四つの団体からのご説明につきまして、これからご質問をいただこうと思っております。会場参加の皆様は、ご存じのとおり、目の前の名札を立ててお知らせいただければと思います。Web参加の委員は、手挙げ機能を使っていただくと大変助かります。もし手挙げ機能がうまく機能しない場合には、チャットでご発言のご希望をお知らせいただければと思います。

なお、委員の皆様に対して大変恐縮ですけれども、本日はご報告をいただいた団体からのご意見を伺うということを目的としております。委員の方からご意見をいただくよりは、むしろ、ご発表団体から多くの情報を引き出させていただくご質問をお願いしたいというふうに思っております。できるだけ多くのご質問をいただきたいというふうに思っておりますので、1団体当たりのご質問数もそうですけれども、簡潔なご質問をお願いできればというふうに思っております。一通り質問を集約した後に、それぞれの団体からご回答をいただくというふうにさせていただきます。

それでは、ご質問希望の委員の方は手を挙げてお知らせいただければと思います。あるいはネームプレートを上げてお知らせいただければと思います。ありがとうございます。

それでは、有村委員からお願いできればと思います。

○有村委員 委員を務めております早稲田大学の有村です。ありがとうございます。簡潔な説明ということで。何分ぐらいですかね。

○高村部会長 できるだけ短く。

○有村委員 できるだけ短く、はい、すみません。

まず、最初に、国立環境研究所の森口先生に質問です。環境研究をずっとリードされてこられて、国際的な研究をかなりされていると思うのですがけれども、国際的な視点から見て、今回の計画に関して、何かこういったところが抜けているとか、不足しているところがあるとかというようなことがあれば教えていただきたいというふうに思っております。

それから、2番目のJCLPの三宅様には、非常にスピード感が足りないというような話があったのが印象的でした。今、私はフランスに滞在しております、風力発電をいっぱい鉄道から見て、確かに大分差があるなというのは非常に感じているところです。特に私もやってきたカーボンプライシングに関して報告書の発表の中で書かれていまして、これをもっと義務的にすべきだということがありました。それに関してですけれども、やはり、スピード感が足りないというのは、カーボンプライシングに関してでしょうか。ほかの施策でも、もし何かスピード感が必要だといったようなところに関してあれば教えていただきたいと思います。

それから、宇都宮市に関しまして、既にトランジションのようなことが起きていて、それが大きな課題になってきているんだというようなお話だったのがとても印象的でした。例えば栃木県内の中でもそういった、ある種のトランジション、中心地域である宇都宮市への人口的な集中みたいなものが起きていて、その中で何かそういったことが、地域の中でも起きているのかどうかということに関しても、ちょっと質問をさせていただきたいなと思いました。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、田中里沙委員、お願いいたします。

○田中委員 田中です。よろしくをお願いいたします。

まず三宅様に伺わせてください。再エネ関連で特に多様なパートナーシップを組まれているということで事例をいただきました。今回はパートナーシップを重要視している中で、異業種がたくさんそろった上での皆さんの課題感も違うところ、うまくいくための工夫や、これまでの手応え的なご実績がありましたら、少し具体的に教えていただければと思います。

もう一件は栃木県様で、こちら共進化ということのメッセージを当会からも出していくところですが、特に共進化を促すところで、やはり人材の問題は大きいところです。人材不足ということも課題に書いていただいていますので、特に県、地元の観点から、人材の面で、大きな課題の面で、何かこういうことがあればというふうな提案や視点がありましたら教えてください。

以上、よろしくをお願いいたします。

それぞれの団体から教えていただきたいと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。第六次環境基本計画について、もしさらに踏み込んでご発言があればお願いしたいと思います。

それでは、井田委員、お願いいたします。

○井田委員 ありがとうございます。井田と申します。

三宅さんは、多分、最後のところが時間なくなっちゃったと思って、システムチェンジのところとか、ちょっと時間がなくなったかなと思って、私も、トランスフォーマティブチェンジとちゃんと書けと言った人間として、おっしゃるとおりなんですけども、今、豊岡さんの質問とも重なるんですけども、具体的に、もうちょっと、どういうことを、豊岡さんとか石田さんの質問と重なるんですけども、それを、トランスフォーマティブチェンジ、システムチェンジを起こすための政策としてどのようなことが必要かという、どのようなことを計画に書けばいいのかというのをもうちょっと詳しく伺いたいというのが三宅さんへの質問です。

あと、森口さんと宮崎さんへの質問なんですけど、読んでいて自分でもちょっと足りないと思うのが、Climate SecurityとかEnvironmental Securityの記述がちょっとまだ今の案の中に少ないかなというふうに思っております、研究者としてと、現場にいらっしゃる方として、気候難民の話もあり、そこら辺、Climate Security、環境セキュリティということに関するお考えと、これもダブりますけども、基本計画にどういうふうを書くべきかというご意見があれば伺いたいというのがお二方への質問です。

あと、野中さんなんですけど、これ、期待の二つ目というのが、地方がいろいろ苦勞していらっしゃるということで、具体的政策というのをもう少し具体的にご提案いただければというふうに思っております、これはやっぱり公正な移行の支援とか、そういうことなんだろうかと。

以上、4人の方への質問でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは続いて、河口委員、お願いいたします。

○河口委員 ありがとうございます。短時間でまとめご説明ありがとうございました。

それで、環境基本計画に対しての要望を言っていただきたいというのは石田委員等と同じです、ぜひそこをお立場から言っていただきたいなというところと、あと個別になんですけども、森口理事には、最後のページに、将来的にデータベースをつくりたいよと、これは具

体的な計画があるんですかねというところ。やはり、こういうちゃんとしたものがないと、やっぱりグリーンウォッシュとかいうところにどんどんはまっていくので、ここを頼ればいいやというものができるとするのは非常に心強いと思いますので、計画案が具体化されていたら教えていただきたいというところです。

三宅共同代表には、同じ、やはり具体的に、国の政策とか、何をすれば進むんだということと、また、企業はかなり入っているとはいえ、まだ全然入っていない会社さんもたくさんあるわけですので、そちらにどういう働きかけをしていけばいいのかということと、これって企業がやるだけではなくて、国民全体がどうそれに影響されて動くかなというところも重要だと思いますので、製品サービスの分野であると思うんですが、何らかのそういう提案というのをやられていくご予定があるのかというところをお願いしたいと思います。

JICAさんには、廃棄物処理、これはグローバルに進めておられるということで、この間たまたまモーリシャスに行くことがあって、もう全然廃棄物処理の仕組みがなくて、ひどいもんだと、海は汚れまくっているということがありましたので、これはぜひ進めていただきたいなというのと、国によって中身は違うと思うんですが、これを、いろいろな発電だとかリサイクルだとかという、もうちょっと次の段階に、どのように利用されているのかなということについても伺いたいなと思います。

あと、栃木県さんなんですけれども、非常に野心的な説明というのはあったんですが、3ページ目を見ますと、栃木県というと、よく行くんですけれども、森というイメージがあるんですが、3ページ目のロードマップのところでは吸収源の森が減ることになっていて、逆に生物多様性とかを絡めると、ここを強くするところが栃木県さんの強みではないかなと思うのですが、その辺り、この森林と、あと生物多様性と絡めたトータルな政策があれば伺いたいと思います。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。

堅達委員、お願いいたします。

○堅達委員 各団体の皆様、ありがとうございました。

私はちょっとJICAにご質問があります。国際社会におけるリーダーシップというのをこれから日本が発揮していけるかどうか、ロスダメ（ロス&ダメージ）が非常に問われることになっているときに、途上国から特にリスペクトされる環境先進国の日本であるべきであるし、そのことがちゃんと基本計画にも盛り込まれていかなきゃいけないと思うんですが、JICAさん、今日ご説明にはなかったんですけれども、例えばバングラデシュのマタバリの超々臨界圧の石炭

火力発電事業にいまだに支援をしておられるとか、こういったことは、実は国際社会から批判を受けたり、若者世代からも、去年のCOP27とかでも直接批判を受けたりしているんですけども、今まで進んできたことは、これ、過去の経緯もあるとして、まさに今後のビジョンとして、こういう1.5°Cに整合しない途上国支援というものについてはどのようにお考えなのかというのを伺いたい。そのことも踏まえて、それはJICAが決められることではなくて、多分、国のまさに基本方針が決まっていなくて動けないことだと思うんですけども、こうした化石燃料援助を減らしていくと、化石賞ももらっちゃったりしているんですが、その分野において国の政策、目標はどうあるべきとお考えなのか、ぜひ伺いたいと思います。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、三好委員、お願いいたします。

○三好委員 ありがとうございます。皆様、説明ありがとうございました。

私からは森口先生と宮崎さんにご質問というか、あるんですけども、まず森口先生、いろんな分野で研究をされてきているんですけども、「いまいち政策に反映されていないな、この研究分野」というのがあれば、やっぱり総合的なもので、そしてどんどん問題が進化していく中で、こういう研究は実はもうちょっと使われていいんじゃないかということがもしあれば伺いたいというのが一つと、あと、今すごく速いスピードで今までの蓄積された研究を使いながら前を見ているわけなんですけれども、今まで政策をしてきて、その政策の結果とか、そのようなことがやっぱりどんどん反映、科学をもって反映されるべきだと思うんですね。そのような仕組みに対してお考えがあれば、我々が政策をつくっていく中で、その政策がよかったのか振り返りながらも来ているんですけども、そのスピードを速くしなきゃいけないんじゃないかという思いでご知見をいただきたいと思います。

あと、JICAなんですけれども、多分、人材育成ということを大きな核として全世界で活動されていると思うんですけども、やっぱり環境問題ってすごく広い、ただ一つの分野だけではできない中で、JICAの知見から、どのような形で人材をつくっていけばいいのか、今足りていないのは分かるんですけども、どういうことを、日本人としても現地の方にしても、どのような形で政策として支援できるかというのをもしあればお聞かせいただきたいと思います。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、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。

大体、委員の皆様方から質問が出ているので、ほぼ重なっているんですけども、JCLPの三宅さんには、ぜひ、再エネが買いたいのには買えないというような実情が生まれてきているということがありました。重なりますが、何が問題なのか、何をどうすればいいのか、それをこの環境基本計画の中にどう反映していけば物事が進むのか、そこを伺いたいと思いました。

それから、栃木県さんが非常に細かく書いてくださっているのですが、最後の10ページ目のところで、期待することのところで書かれておりますけれども、まさに日本の地方ってどこも人口減少、高齢化が深刻だと思いませんか。そのときに、このエネルギーシフト、転換が行われていく中で、私は、再エネを進めていくことは、ある程度地域の雇用を促したり、地域でエネルギーをつくることということで、お金の循環も少し変えていくというメリットも生まれると思うんですが、その辺りはどのようにお考えになっているのか伺えればと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

オンラインでご出席の委員、3人、ご質問をご希望ですので、順次ご発言いただこうと思います。

それでは、まず亀山委員、お願いいたします。その後、大塚委員、竹ヶ原委員とお願いいたします。

すみません、亀山委員、お願いいたします。

○亀山委員 亀山です。ありがとうございます。1点だけ、栃木県庁の野中様に、運輸部門に関して2点ご質問があります。

1点目は、宇都宮ライトレールの件でございます。あのようなインフラ整備は二酸化炭素の排出量削減のみならず、地域の振興に役立つというふうに注目しておりますけれども、やはり中長期的に見たときには、人口減など、地域の負担ともなりかねないというような懸念もある中で、どのように、うまく導入できたというふうにお考えなのか、それをほかの地域が参考とする上で、もし追加のご説明があったら伺いたいと思います。

また、2点目は、同じ運輸部門の排出量に関する部分なんですけれども、栃木県さんの特徴として、トラックの運輸の、物流の拠点となっている。それで、そこからの排出量が多いというような事情を伺ったことがあります。このような排出量というのは、県の施策ではなかなか排出量削減には至らないというような困難性が伴うと思いますけれども、そのようなタイプの排出量に関して、環境行政、環境基本計画で、もし何か施策を導入することによって改善がもたらされるようなことがあるようでしたらご提言をいただきたいと思います。

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、大塚委員、お願いいたします。

○大塚委員 お世話になります。栃木県さんに二つ、JCLPさんに一つございますけども、栃木県さんについては、今、亀山委員が聞かれたことに関連しますが、LRTについては私も注目していますが、先ほどの亀山委員のご質問と加えて、地域の負担ということに関連すると思うんですけども、栃木県だからできたというふうに言っている人もいますので、ただ、ほかのところにも波及していったほうがいいと私自身はもちろん思っていますけども、栃木県のどういう特色がLRTを導入するときに役に立ったかみたいなことを、もし教えていただけると大変ありがたいと思います。

それから、もう一つは、スライドの10ページのところのEVシフトによってエンジンの部品の大手工場の撤退などが大きな問題ということですけども、これはさっき井田委員が聞かれたことも関係するかもしれませんが、この移行のところで、何か環境政策との関係で要請がもしあれば、単なる補助とかという話ではないと思うんですけども、あれば教えていただきたいと思っています。

それから、JCLPさんについては、非常に前向きなお話をさせていただいてありがたいと思いますが、10ページのシステムチェンジの関係で、GX推進法は一応できたのですが、それとの関係を含めた何か新しく変えるべき点とかということ、もしお話しいただけたら大変ありがたいと思います。

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、竹ヶ原委員、お願いいたします。

竹ヶ原委員、聞こえますでしょうか。

もし声がうまくお出にならないようでしたら、音が聞こえない。

すみません、音のトラブルのようです。ちょっとこちらの音が届いていないというようですので、お答えをいただくわけにはいかないですね。

○田中委員 チャットに書いてもらえれば……。

○高村部会長 そうなんです、こちらのご回答が聞こえない構造に今なっているので、ちょっとお待ちいただいていた方がいいでしょうか。

分かりました。

それでは、申し訳ありません。オンラインでご出席をいただいている委員のところに音が届いていないということですが、申し訳ありません、時間の関係がございまして、今、事務局で対処していただいておりますが、YouTubeの配信のほうは問題なく聞こえているということです。したがって、申し訳ありません、竹ヶ原委員の質問については少なくとも後でいただくとして、ご回答を各団体からお願いをしたいというふうに思っております。

かなり多くのご質問が出ておりますけれども、他方で、共通したご質問もあるかと思っております。大変恐縮ですけれども、ご回答のほうも簡潔にお願いできると大変助かります。

それでは、まず、最初に国立環境研究所の森口理事からお願いできればと思います。

○森口理事 ありがとうございます。多数のご質問をいただきありがとうございます。

なかなか国立環境研究所全体としてお答えするというのは難しいものですから、第一次環境基本計画以来、関わってまいりました私見的なところも含めてになるかと思っておりますけれども、お許しいただければと思います。

まず、有村委員から、国際的なところで何か抜けていないかというお話がございました。IPCC、IPBES、それから私も関わってまいりました国際資源パネルなども引用する形で非常に包括的に書きいただいておりますが、あえて言えば、JICAさんに対する質問もありましたように、途上国であるとか、そういったところの現場の問題に関するところが、やや弱いかなど感じました。実は私ども国立環境研究所も、歴史を振り返ってみると、一頃に比べると、アジアとの共同研究がちょっと減ってきているかなと思います。アジアは非常に経済成長していて、もう援助の対象ではないというようなところになりつつあるのかもしれませんが、国際的な視点というところでは、少しその辺りが弱い部分があるかもしれないなと思いました。

それから、石田委員から、もう少し書いてほしいところというお話がございました。これ、今のところもございまして、脱炭素、資源循環、あるいは循環型社会、それから生物多様性という三つの軸の重要性は書かれておりますけれども、具体的にどういう問題で、複数の視点のコンフリクトであるとか、あるいはシナジーがあるのかという、こういったところをもう少し具体的に書いていくということが現場の問題の解決につながっていくのではないかなという感じがしておりました。

井田委員からいただきましたセキュリティの問題、当然クライメートセキュリティは非常に重要だと思いますけれども、一方で、クライメートのセキュリティだけに特化すると、ほかのセキュリティがおろそかになってはいけないというところがあると思いますので、この辺り、非常に重要ではないかなと思います。

河口委員、最後のスライドに着目していただいております。実は、計画があるかという、これは構想と書いておまして、まだ、そのようなものをこんなところで普通は出さないんですけども、第5期中長期計画の、今3年目でありまして、中間年だから、もう自由に議論をしろと理事長からトップダウンで指示が出てまいりました。4年目ぐらいになると、もう具体的な計画が詰めに入るので、今、自由な発想でやるとこんなことがあるんじゃないかと、我々はいろいろ情報提供をやってきたんですけども、結局なかなか一元化して、ワンストップで国民がここを見ればいろんなことが分かるということになっていないから、そういうことを提案してみたらどうだろうかということで、今日、ポジティブなリアクションをいただきましたので、そういうリアクションをいただいたということをお伝えして、より具体的に詰めていければなと思っております。

三好委員から、大変難しいご質問をいただきました。私ども、それなりにそれぞれの分野分野では貢献をさせていただいているつもりなんですけれども、やはりなかなか難しいというのは、環境省単独で閉じない世界、他省さんとの間の分野のところをどうやって進めていったらいいのか、あるいは、環境政策に限らず、SDGsのより広い、いろんなゴールと環境問題とのトレードオフみたいなものとか、あるいはシナジーみたいなところがありますので、そういったところ、まだまだ我々も弱いところがございますけれども、そういったところも含めて、グローバルなサステナビリティ、それから、日本国内の地域のプロスペリティ、さらに言えば、全球規模の問題だけではなくて、やはり世界でも地域それぞれの問題があると思いますので、これはもうJICAさんが一番お得意なところで、我々は力不足でございますけれども、そういったところも意識をしていかなきゃいけないかなど。ちょっと漏れ落ちがあったかもしれませんが、時間が限られておりますので以上とさせていただきます。

○高村部会長 森口理事、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、JCLPの三宅共同代表からお願いできればと思います。よろしくお願ひします。

○三宅共同代表 ありがとうございます。

私のほうから、いくつかまとめて、なるべく網羅させていただきたいと思いますが、まずスピードに関して。特に再エネのスピードに心配があると申し上げました。じゃあ、なぜそうになっているのか、どこに課題があるのかということですけども、一つは、やはり目標値の問題があると思います。国として、どこまで行くつもりがあるのか。そこがやはり、マーケットに対してきちんと明示できていないことが、投資をして良いのか躊躇につながっていると。他国

は、高い目標を掲げて、ここまで行くのだということをマーケットに示しているところが非常に大きな違いだと思っております。

もう一つあります。仮に野心的な目標が出たとして、または、今でも38%という目標が明示されているにもかかわらず、今日現在、なかなか進んでいない、その原因の一つは、制度に対するものもあろうかと思えます。例えば、洋上風力はやりたいけれども、制度が整っていないですとか、太陽光に関しましては、まだまだできるのにグリッドに入れない、発電はできるのに、系統につなげないのだったら意味がないということで、なかなか進んでいない、そういった細かいところの制度設計がまだまだ現状に追いついていない。あとは制度の変わり方が早過ぎて、それについていけないというのが現状なのかなと、そういう声はたくさん聞かれます。

システムチェンジに関するご質問、ありがとうございます。非常に大切なところだと思います。何はともあれカーボンプライシングだと思っています。これはJCLPの総意として提言書にも書いていますし、やっぱり一刻も早くこれを制度化してやっていく。もちろん一気に高い金額を入れて、みんなを混乱させることが目的ではないです。ただ、早く始めないと、徐々に上げていくという、少しずつ段階的でもいいのですけれども、今の予定ではその開始が2028年ですよね。開始が28年で、そこから段階的に引き上げというのでは、あまりにもスピードが遅いというのが私どもの考えです。何回も言いますが、何でこんなにスピードがと言っているかという、ほかの国が全部スピードを上げてやってきてしまっている、世界のスピードがそのスピードになっている中で日本がこのスピードだと、そこで事業をやっている我々の競争力に直接影響をしていくと。だとしたら、競争立地のいいところに事業は自由に出ていけますから、じゃあ、日本から出て行くことが解なのかというような議論が出てきているというのが現状です。もちろん環境基本計画にどこまで経済や競争力の話を盛り込むかという問題があると思います。とはいえ、そこも非常に重要なパーツであり、できれば書いていただきたいというのが我々の要望でございます。

最後に、国民運動への働きかけ、ありがとうございます。まさしくそのとおりだと思います。企業だけではできないですし、今、政策と企業、それから、最後、やっぱり消費者の生活スタイルも入ってくるかと思えます。これに関しては、JCLPのネットワークとしても働きかけをしなければいけないと、分科会もつくってやっています。先ほど、異業種でこれだけたくさんの企業が集まって意見がまとまるのですか、どういうふうに行っているのですかというご質問がありましたが、基本的に、JCLPでは、会員は自社や自分の産業だけの話ではなく、日本

全体の競争力をどういうふうに上げていくかということの主眼に置いて議論をしています。提言も全てそのような考え方に基づいています。そのような考え方に賛同していただける方に参加していただいています。その中で、分科会をつくって、分科会ではもう少し細かく、先ほど言った消費者に直接関与するような分科会もありますし、再エネの分科会もありますし、EVの分科会もあります。それぞれもう少し細かい視点でやっていく。分科会には、テーマに関係する企業だけが入ってやっているという形で運用しています。最後にもう一回戻りますけれども、システムチェンジ、今、一番必要なのは、国全体が変わっていくことであり、それをなるべくカーボンプライシングのような、徐々にでいいのですけれども、段階的に義務化を導入していただく、その導入の開始をなるべく早く、それが5年後ではないことを祈りたいと思っております。

○高村部会長 ありがとうございます。

先ほど、まだ、申し訳ありません、オンライン参加の委員のところにも音が届いておりませんが、最後にご質問を希望されていた竹ヶ原委員から、栃木県さんのご報告へのご質問が一つありますので、お伝えをしたいと思います。

市町村の取組を進める上で、特に広域で連携をさせる観点から、県の役割というのは非常に重要だと思う。今後の市町村への支援の在り方についてお考えがありましたら聞かせてください。もう一つは、関連して、第六次の環境基本計画で今議論している中で、サーキュラーエコノミーやネイチャーポジティブ、資源効率性ですとか、あるいは循環経済、自然再興といった統合的アプローチを打ち出していますが、この観点から、市町村への関与あるいは連携というようなお考えがあるでしょうかというご質問です。もし可能でしたら、野中参事から少しいただければと思います。

では、お待たせいたしました。JICAの宮崎地球環境部次長からお答えいただけますでしょうか。

○宮崎地球環境部次長

様々なご質問をありがとうございます。まず、石田委員からいただきました具体的な取組、第五次に対して何かあるかという点なんですけれども、現在、案というか中間取りまとめを見せていただいているんですけど、やはり国際的なイシューにおいては、ある意味、限定的な打ち出しなのかなというふうには思っております。ただ、地球環境ないしは気候変動とかということになると、もうこれは日本だけの取組ではなくて、地球規模ないしは世界における位置づけとして我々はどう発信するか、どうあるべきなのかということをしつかりと打ち出していく

必要があり、それに応ずる形で我々の取組がより進めやすくなると思っておりますので、ぜひともその辺りを前向きにご検討いただければありがたいなと考えております。

あと、井田委員からいただいたところで、Environmental SecurityだとかClimate Securityの中において、我々としてどのように考えているのかということだったと思いますが、我々JICAでは、どちらかというところ、中心に置いているところがHuman Securityだというふうに考えております。その文脈において、他の課題ないしはイシューに対してどう取り組んでいくのか、それでいかにハーモナイゼーションを生みながら事業を進めていくのか、トレードオフをいかにミニマイズしていくのかということが我々にとって問われていることかと考えています。その中で、もちろんEnvironmentalの話もClimateの話も出てくるというところで、総合的に対応しながら事業を前に進めていかなければいけないというふうに考えております。

続いて、河口委員からいただきましたモーリシャスのご事例いただいたところなんですけども、我々、廃棄物の協力を進めるに当たって、概ね三段階で進めていくものと考えています。我々は、クリーン・シティを目指していますが、まず、第一段階としては、やはり街の中から一気にごみをなくすことが先決なのかなど。衛生的な観点においても、まずは人の健康をいかに守るかということが、まず、第一段階と思っております。途上国においては、まだまだごみの収集率が50%以下の都市がたくさんあります。そういったところは健康にも多くの被害を受けるといふ報告もありますので、まずそれをなくすのが第一段階。

第二段階としては、やはり経済が上がってくるとごみが多様化してくる、ごみの量も圧倒的に増えてきますので、その対応をいかに効率的にやっていくかということが問われるのと、有害廃棄物も増えてきますので、その対応をいかに進めるかということが第二段階になってくる。

第三段階になってくると、もうごみの関係者だけでは対応ができない問題で、いかに産業界、先ほどもちょっとお話がありましたが、サーキュラーエコノミーの観点で、限られた資源で我々、社会を回していくかということ、産業界及び市民の方々も含めながら、ごみを管理していくかという段階に入っていかかと思っております。そういった中で、海プラの話というのは非常に大きな問題でして、やはりごみがしっかりとマネジメントできていないからこそ、ごみが海に流れていってしまうということで、我々のポリシーとしては、如何に海へ内陸からごみを出さないかを考えており、これは大阪ブルー・オーシャン・ビジョンでも掲げていただいている考え方に沿った形で事業をやらせていただいているような状況でございます。

そして、堅達委員からいただきましたマタバリのご批判も、我々も組織としては連日のよう

に受けているものなんですけども、これは、基本的には、我々も国際的なルール、そして日本政府の方針に従う形で事業を進めさせていただいているんですけども、それだけなのかというと、そうではなくて、我々組織としても、いかに今後、気候変動及びサステナビリティを進めるかということで、鋭意尽力させていただいているところで、今年度からサステナビリティ体制というのもまた別途構築し、気候変動のみならず、人権だとか、ほかの対応も行い、サステナビリティを組織として如何に進めるかということを前向きに考え、事業としても実施しようとしております。それに加えて、気候変動においては、やはりパリ協定のフルアライメントということで、今後の事業においては、やはりパリ協定の考え方に沿った形で事業全てができるような形でやっていこうというような勢いで、今、組織的にも改善、改革を図っているところでございます。

そして、最後に三好委員からいただきました人材育成の方向性ということで、これはなかなか難しいご質問だなと思って聞いておりましたが、我々、ある意味、階層というところも意識しながらやっていかなければいけないと考えています。もちろん、ポリティカルなデシジョンメーカーもあれば、技術者もいれば、住民に近い方もいらっしゃると思うんです。各階層で、うまく彼らが持続的な形で、この知見、経験を、我々が共有するとともに、彼らが持続的に考えていただけるような環境ないしは枠組みを創っていくということが非常に重要なのかなと思っております。そういう意味で、この研修事業ないしは人材育成、一過性のものにとらわれないうで、より長期間に対応できるような形で、我々は今システムの変更なども行いながら、研修員ないしはカウンターパートとより長いお付き合いができるような事業を進めさせていただく努力を行っているところでございます。

以上となります。

○高村部会長 どうもありがとうございます。

それでは最後に、栃木県の野中参事からお願いしてよろしいでしょうか。

○野中環境森林部参事 私のほうからも、たくさんのご質問をいただきまして、まず、ありがとうございます。ある程度まとめてお話をさせていただければと思います。ちょっとうまく答えられるかどうか分かりませんが。

まず、本日ロードマップのご説明をいろいろさせていただいたんですけども、ロードマップの目的自体がちょっとお話しできていなかったのでお話ししたいと思いますけども、当然、ロードマップの目的の一つはCO₂の早期削減、これは当然なんですけども、ほかに二つの柱がございまして、一つはエネルギーの域内循環、栃木県の系統電力の脆弱性というものを何とか解

消したいと、域内循環にしたい。特に栃木県、産総研の方に聞いたんですけど、栃木県が年間に外に払うエネルギー代金、5,600億円ぐらいありますよと。栃木県の県内総生産が大体9兆円ぐらいなので、6%ぐらい外にエネルギー代金として払っているんだなど。これを何とかしたいと。そのためには、一つは再エネの積極的な導入というところに結びついているわけがございませう。もう一つは、その再エネ導入等による産業の成長といいますか、カーボンニュートラルを目指すことによる産業の成長、この三つをロードマップの大きな目的として行ってございませう。

そういう中で、ご質問いただいた一つに、家庭の削減目標が高いよと、どうするのというお話がございませうけども、家庭の場合、今年度から、太陽光発電と、プラス蓄電池、つまり地産地消、自家消費型の太陽光を積極的に栃木県は入れていませうということと、補助制度を始めさせていませう。かなり多めに取ったつもりですが、あつという間に補助金がなくなつていませう。当然、エネルギー価格の高騰問題も相まって、非常に好調だということと、財政が許す限り、これは増やせるのかどうか分かりませうが、増やしていかなくちやいけない部分なのかと、今がちょうどそのやりどきのかなというふうに思つてございませう。

あと、ちょっと順番がばらばらになつていませうんですが、運輸部門についてのお話をいただきました。栃木県、人口当たりの自動車保有台数が非常に高くございませう、ほとんどガソリン車がたくさん走つていませう。大体130万台ぐらい栃木県は車が走つていませうけど、ほとんどがガソリン車ということと、これをできればEV車、少なくともハイブリッドには、いわゆる電動化していかなくちやいけないということと、ここに力を入れてございませう。

あと、森林の話をしていただきましたが、栃木県は、カーボンニュートラルに当然、吸収源として森林は大切でございませう。栃木県の森林率は大体54%、県土の54%が森林でございませう、大切な吸収源なんですけど、残念ながら、ちょうど経済成長期に植えた森林は老朽化、老齢化してございませう、ほとんど二酸化炭素を吸わない森林になつてきてございませう。今の課題は、積極的な木材利用による伐採、間伐、皆伐再造林といいますか、森林の若返りが喫緊の課題となつてございませう、そこに栃木県は力を入れてございませう。

時間の関係もございませうので、あと1点ぐらいですね。LRTの話をしていただきました。私のほうから答えたいところなんですけど、これは宇都宮市さんの事業でございませう、あまり経済的にとか事業採算性がというとなつていませうので、あまり申し上げませうが、先ほど先行地域、脱炭素先行地域に宇都宮市さんが選定されていませうと申し上げませう。これはまさにLRTを核にした取組でございませう、LRTのいわゆる電源を廃棄物の焼却発電、それに卒FITで

回収した家庭からの太陽光発電電力、これでLRTを動かそうということでやっておりまして、まさにクリーンな電力で走らせる。これを核に、交通網の整備はもとより、宇都宮市の経済を発展させようという取組でございまして、栃木県も全面的にバックアップさせていただいております。

簡単でございますが、以上です。

○高村部会長 どうもありがとうございます。

たくさん、多くの質問に適切にお答えいただきました、ご報告をいただきました、あるいはご質問にお答えいただきました、森口様、三宅様、宮崎様、野中様、改めて御礼申し上げます。

前半は以上で終了とさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。改めて御礼申し上げます。

(拍手)

○高村部会長 こちらで少し休憩をいただきたくて、5分ほど、今13時21分だと思うんですが、13時26分開始ということでお願いできますでしょうか。今、まだオンラインでご出席の委員のところに音がうまく届いていませんので、事務局で解決をしようとしていただいております。

それでは、5分後に改めてお集まりいただければと思います。よろしく申し上げます。

(午後1時22分 休憩)

(午後1時32分 再開)

○高村部会長 それでは時間になりましたので、第2部、後半を始めてまいりたいと思います。今、随分、事務局のところ、苦勞して音声の調整をしてくださっていらして、オンラインでご出席の皆様にもお声が届いているかと思えますけれども大丈夫でしょうかと言って、聞こえていなければ反応のしようがないんだと思えますが。

それでは、本日後半のヒアリングに、ご意見の交換会に移ってまいりたいと思います。後半は、公益社団法人全国都市清掃会議、それから公益社団法人全国産業資源循環連合会、そして公益社団法人日本水環境学会、一般社団法人日本林業協会に、こちらにお越し、あるいはオンラインで参加をいただいております。同じように環境保全等の取組状況、そして第六次環境基本計画策定に関するご意見などを7分以内でご発表いただきたいというふうに思っております。その後、同じように総合政策部会の委員の先生方からご質問をいただきたいというふうに思います。

同じシステムでございますけれども、ご説明が始まりましてから6分経過した時点でベルを

鳴らさせていただきます。残り1分以内でご説明をおまとめいただければと思います。7分経過した段階で2回鳴らしますので、速やかに終了していただきますよう、ご協力をお願いしたいと思います。

それではまず、最初に、公益社団法人全国都市清掃会議の金澤貞幸専務理事から、ご報告、ご発表をお願いできますでしょうか。よろしく願いいたします。

○金澤専務理事 全国都市清掃会議の金澤と申します。声は届いていますでしょうか。

○高村部会長 はい、金澤さん、届いております、ありがとうございます。届いていないですかね。

○金澤専務理事 声は届いていますでしょうか。

○高村部会長 こちらは届いておりますけど、聞こえますでしょうか。チャットで確認してもらっていいですか。

○金澤専務理事 はい、こちらで聞こえております。

○高村部会長 よろしく願いいたします。

○金澤専務理事 それでは、私のほうから説明をさせていただきます。

本日は、持続可能な社会の構築に向けた自治体における廃棄物処理の現状と課題と題しましてお話をさせていただきます。

次のページをお願いいたします。本日お話をさせていただく内容でございますが、全国都市清掃会議の概要、2といたしまして、廃棄物をめぐる市区町村の役割と現状、3といたしまして、廃棄物処理・資源循環における市区町村の課題と対応の方向性、4といたしまして、市区町村における新たな取組の例でございます。

次のページをお願いいたします。1. 全国都市清掃会議の概要でございます。一つ目の星印になりますが、全国の自治体、市区町村を正会員といたしまして、廃棄物に関連する企業、賛助会員等が、市区町村の廃棄物行政が抱える課題解決のために組織する公益社団法人でございます。加入状況ですが、自治体が863団体加入しておりまして、参加自治体の人口を合計いたしますと約1億400万人、日本全人口の83%を占めている状況でございます。廃棄物に関連する企業の賛助会員は59社となっております、会長が横浜市の資源循環局長、副会長が大阪市の環境局長、川崎市の環境局長、岡山市の環境局長、そして名誉会長が横浜市長、名誉副会長が川崎市長、岡山市長となっております。組織といたしましては、全国7地区に協議会を設けておりまして、そのほか賛助会員協議会というものがございます。

次のページをお願いいたします。本会議の沿革でございますが、その歴史は古く、昭和22年、

1947年に都市清掃協会として発足し、昭和51年、社団法人全国都市清掃会議として改組いたしました。そして、平成24年に公益社団法人として内閣府より認可を受けたところでございます。

次に、事業内容ですが、1といたしまして調査研究事業、2といたしまして普及啓発事業、3といたしまして技術指導相談事業、4といたしまして適正処理困難廃棄物対策事業、5といたしまして廃棄物処理プラント保険事業、6.その他といたしまして、環境省所管でありますD.Waste-Net等の一員として、災害対応等に当たっているところでございます。

次のページをお願いいたします。2の廃棄物をめぐる市区町村の役割と現状ですが、その役割といたしましては、安全で安定した廃棄物処理の実施でございまして、生活環境の保全と公衆衛生の向上のため、廃棄物の適正処理が自治体の重要な責務でございます。このコロナ禍におきまして、改めて国民の皆様にご認識いただいたところではございますが、廃棄物処理は一日たりとも止められない、国民にはなくてはならないエッセンシャルワークでございます。

その現状でございますが、1といたしまして廃棄物処理施設の老朽化がございまして。令和に入ってからすぐのダイオキシン対策を講じたごみ処理施設の更新・建て替えの時期が現在来ているところでございます。2といたしましてはSDGsの達成と脱炭素社会の実現、3といたしましては厳しい地方財政の状況がございまして。そして、4といたしましては少子高齢化社会における廃棄物処理の問題がございまして。人口減少地区における収集効率の悪化や、高齢者によるごみ出しの困難事例の増加が非常に増えてきているところでございます。5として、激甚化する災害への対応でございまして。

次のページをお願いいたします。3.廃棄物処理・資源循環における市区町村の課題と対応の方向性でございまして、(1)安定した廃棄物処理を進めるためのインフラの確保でございまして、老朽化した施設の更新、施設の長寿命化に関しまして、引き続き国の財政支援が重要となってきております。また、廃棄物処理の広域化、施設の集約化のさらなる推進といたしまして、下の右のグラフを見ていただきますと、平成10年頃には1,700を超える焼却施設等がございましたが、令和3年では1,000ちょっとというような状況で、施設は少なくなってきております。また、その左側の焼却施設の稼働年数の推移でございまして、現在令和3年では40年超、そして31年から40年といった焼却施設が5割というように、老朽化が進んでいる状況でございまして。

次のページをお願いいたします。(2)廃棄物処理・資源循環における脱炭素化ということで、プラスチックリサイクルの拡大ということと、廃棄物発電に加え、廃棄物焼却から発生する熱の有効利用、そしてCCUSなどの新しい技術の革新がございまして。プラスチック資源循環法

に基づく製品プラスチックの分別収集がいよいよ始まりました。再商品化計画といたしまして、認定実績として、仙台市をはじめ以下のとおりとなっております。また、右の廃棄物発電の総発電電力量をご覧ください。棒グラフが発電の電力量になりますが、令和3年に向けて右肩上がりという形になっております。現在、発電設備を有するごみ焼却施設数は全体の38%ぐらい、令和3年、1万452GWhということで、この電力量は約250万世帯が1年間に使用する電力量に相当いたします。250万世帯といたしますと、福岡県の世帯数と同等というものが焼却処理施設によるごみ焼却によって電力発電をしているところでございます。

次のページをお願いいたします。(3)の災害時の廃棄物対策として、大規模地震や豪雨災害などに備え、平時からの災害想定を検討・訓練、災害廃棄物処理に関する地域間連携の確立というものに取り組んでおります。左側の下の棒グラフをご覧くださいますと、災害廃棄物の処理計画の策定でございまして、平成25年度では都道府県はゼロでございましたが、令和3年度時点では、都道府県では100%、市町村におきましても72%が災害廃棄物の処理計画を策定しているところでございます。右側の絵では、D.Waste-Netの一員といたしまして、本年発生いたしました秋田市の豪雨災害に全国都市清掃会議として支援を行ったところでございます。仙台市、福島市、郡山市、盛岡市、そして横浜市、川崎市から収集運搬の支援を行ってまいりました。

次のページをお願いいたします。4.市区町村における新たな取組の例といたしまして、プラスチック資源循環法に基づく、プラスチック一括回収・リサイクルに係る大臣認定、仙台市の例をご紹介させていただきます。プラスチック資源循環法では、市町村が製品プラスチックを含むプラスチックごみの再商品化計画を策定し、環境大臣及び経済産業大臣の認定を受けることで、自らリサイクルを行うことができる仕組みが新たに設けられました。仙台市では、全国に先駆けプラスチックごみの再商品化計画を策定し、環境大臣、経済産業大臣の認定を受けまして、容器包装リサイクル協会への委託によらず、図にありますとおり、民間リサイクル業者、J&T株式会社と連携をいたしまして、回収したプラスチックごみを、同市内の施設におきまして選別からリサイクルまでの工程を一体的に行い、プラスチック製品の原料となるペレット等にリサイクルを行い、また、これらを原料として物流パレットを製造しているところでございます。

次のページをお願いいたします。

○高村部会長 金澤さん、申し訳ありません。時間になっておりますので、まとめていただければと思います。

○金澤専務理事 はい。最後になります。4の市区町村における新たな取組の例の二つ目といたしまして、廃棄物処理におけるエネルギー活用の実証試験、横浜市の例でございます。図をご覧くださいますと、横浜市のごみ焼却工場である鶴見工場の排ガスから、三菱重工グループが開発した装置により分離・回収したCO₂を東京ガスに輸送し、メタネーションに利用する実証実験を開始したところでございます。なお、今後メタネーション施設以外へのCO₂を活用するのを目指すとともに、回収業や輸送先など、CO₂の流通、可視化に向けた検討を進めていくということで、脱炭素化に向けた新たな取組として大いに期待されるところでございます。

私からの発言は以上でございます。どうぞよろしくお願いをいたします。

○高村部会長 金澤さん、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、公益社団法人全国産業資源循環連合会の室石泰弘専務理事から、ご報告をお願いしたいと思います。大変恐縮ですけれども、時間のほうの遵守にご協力いただければと思います。

それでは、室石様、よろしく願いいたします。

○室石専務理事 全産連の室石でございます。それでは時間もありませんので、2枚めくっていただけますでしょうか。

全産連の概要ですけれども、中間処理、最終処分、収集運搬といった産業廃棄物処理業者を下部会員として、直接の会員としては全国の47都道府県協会ということになります。会員企業数としては1万5,000社程度となります。カバー率は、その表にありますように、中間処理で約6割、最終処分が8割、収集運搬業が1割程度となっております。というような状況ですので、中小企業が多いということ。それから、排出事業者から委託を受けて処理を行うのが産廃処理業者ですので、指示に基づいて仕事を行うということで、なかなかこの排出量を減らすとか焼却量を減らすということが難しいという構造的な状況があります。また、人手不足やドライバー問題など、他業界と共通の問題に直面しております。

次、お願いします。排出量ですが、ここにありますように、環境省統計によれば、産廃の排出量は漸減している状態です。種類としては汚泥が4割、動物ふん尿2割、瓦礫が16%程度で、これは過去とほぼ同じ傾向だと言えます。

次、お願いします。最終処分量の推移ですが、漸減してきたんですが、ここのところ横ばい状況かなという感じがいたします。再生利用量については、横ばいからやや減少といった状況です。

次、お願いします。不法投棄の実態ですけれども、過去、平成9年とかそういったころに比

べると激減したと言えると思いますが、最近では下げ止まっていると。つまりは、犯罪そのものの、犯罪を行う人自体はなかなか撲滅することは難しいということかと思います。原因者は排出事業者、無許可の業者であり、我々当然、会員は許可業者ですので、そういう意味では原因者ではなくなってきたという状況です。

次、お願いします。それから、情報関係ということですが、電子マニフェストの普及率が約77%ということで、10年前とかそういった時期と比べると、かなり上がってきているという状態。また、近年ではSCOPE3への対応を求められるようになり、情報発信力というのが必要になってきているということ。一方で、電子契約の普及率、これは昔アンケートをしておりますけれども、約6割程度に普及がとどまっている、あるいは配車管理など、DX化による恩恵が大きいと思われるのですが、なかなかまだ進んでいないという状態。また、リチウムイオンバッテリーの火災などが問題ですが、例えば選別過程にAI検知を導入すると有効だと思われそうですが、まだまだ研究が必要な状態ではないかと思えます。

次、お願いします。温暖化の関係ですが、低炭素社会実行計画では、真ん中のほうにありますように、削減目標として、2030年度目標を2010年度比で10%削減ということで、世間的に言えば、なかなか目標的には不満足な状況ではないかと思いますが、冒頭で申し上げましたとおり、指示に基づいて処理をしているという状況である関係で、こういったちょっと物足りない目標になっておりますが、この辺りも今後の努力していくところではないかと思っておりますし、目標についても改定をしたいというような予定はございます。

次をお願いします。実際の排出量ですが、縦のスケールがちょっと貧弱なので分かりにくいと思いますが、2018年ぐらいまでは、やや増加傾向でしたが、それ以降は減ってきているという状態です。また、発電とか熱利用についても、過去の傾向を見れば次第に増えてきていると言えるのではないかと思います。

次、お願いします。また、焼却というのが、最大の排出元の一つなんですけども、廃油とか廃プラがその大部分です。それで、下のグラフにありますように、プラスチック類の排出量などが伸びてきている。これは恐らく中国の輸出禁止などに伴うような関係もあるのではないかと思います。

では、最後のページをお願いします。今後の業界の方向性ですが、プラスチックの国外輸出の減少によって、国内で循環させるということが現在必要になってきているわけですが、焼却に回す量、そういったものをちゃんと再生のほうに回していく、動静脈の連携とか地域内での循環を積極的に行っていくことが必要となっています。

また、資源循環の業界としても、積極的な設備導入や改造が必要ですが、中小企業も多いので、一方で、業界全体としては脆弱な体質があるということ。

また、情報関係では、SCOPE3対応などが当たり前のようになってきている時代なんですけれども、算定方法も含めて手探りな面もあり、DX化もそれほど進んでいないという状態です。

一方で、コロナを3年間経験している我々としては、社会の基礎的な役割、エッセンシャルワーカーとしての役割を果たすことも期待されていると認識しています。どうしても焼却処理をしなければならないものはそうだと、CCSとかCCUSの実用化研究とか、ストレージ部分の確保への公共関与を期待したいと思っています。また、最終処分量がなかなかゼロにならないという現実に対しては、最終処分場確保という非常に難しい事業にも、今後取り組んでいかなければならないと思っています。

また、先ほど一廃のほうからも、近年大規模災害が頻発するというお話ございましたが、災害廃棄物は一廃なんですけれども、災害時には、産廃処理業者が公共団体からの委託により分別や処理を実施するという現実になってきております。また、今後もその傾向は続くものと思われますので、産廃業者の災害時における役割も拡大していくと思っております。

今後とも、廃棄物の適正処理を基本としながら、脱炭素、資源循環社会の構築に取り組んでいきたいと思っております。

以上です。ありがとうございました。

○高村部会長 室石様、どうもありがとうございました。時間厳守に協力いただき、どうもありがとうございます。

それでは、続きまして、公益社団法人日本水環境学会の池道彦会長から、ご報告をお願いします。

○池会長 日本水環境学会の会長を拝命しております、大阪大学の池と申します。よろしくお願いたします。

1枚目に学会の概要がございますけれども、当会は1971年に日本水質汚濁研究会として設立されまして、改称してございますけれども、一昨年に50周年を迎えたところでございます。活動の目的といたしましては、健全な水環境の保全、創造への寄与というのを掲げてまいりまして、それに関連するような形で学術雑誌の発刊、それから年会、シンポジウム、あるいは市民セミナーの開催などをしております。会員としては、今、2,000強でございますけれども、産官学バランスの取れた構成となっているものと自認をさせていただいております。

次、お願いたします。次に、最近の特徴的な本会の活動について挙げております。COVID-

19がはやったところから、下水道学の分野で、下水のモニタリングによってその流行を抑えることに貢献するタスクフォースをいち早く立ち上げまして、情報の発信なども心がけました。

それから、2番目の、水環境健全性指標の開発というのは、環境省様とも連携しながらの事業として、水辺環境を総合的に評価していこうという指標の開発でございまして、「みずしるべ」というものを開発してきました。今まで水というのは、水質という点だけから、点的な情報として評価されてきたところがありますけれども、それが影響を受ける生物というものを見た生物指標で時間を加味した線的な評価、さらにそれと人間活動の関連性をつけたような面的な評価ができる指標というものを提案してございます。

次、お願いいたします。50周年を迎えましたところで、学会として今後どういう方向に取り組むんだということで、将来ビジョンというものをアクションプランとして掲げておりまして、まだ具体化していないんですけども、六つの項目に重点をおいて今後の活動をやっていこうということを意思表示してございます。1番目として、水環境中の全ての物質循環を明らかにしようという試みをしながら、2番目のほうで、将来、持続的な水の供給ができるようなシステム、開発技術をの研究していくという、学術的な方向を二つ設定しております。そういう成果を生かしながら、3番目に書いていますような世界の水環境問題解決への貢献をする。それから、4番目にありますような、我々の分野での新しい人材の育成に当たる。それから、5番目ですけれども、社会的関心のあるような、緊急度の高いような水環境の問題についてはちゃんと調査をして、すぐに情報発信していくと、そういう役割をしようという具合に考えてございます。それから、6番目に書いてございますように、水というのは、水ですけれども、実はエネルギーやモノを運ぶキャリアでもあり、それから、もしかしたら人の文化というものも運んでいくということから、水だけではないそういう異分野と連携していくということも非常に大きなタスクとして掲げて、今後取り組もうと考えてございます。我々のアクションプランであるんですけども、環境基本計画の今回の方針と関連するところがあるかと思いましたので、ご披露させていただきました。

次、お願いいたします。ここに、今回、基本計画の中間取りまとめを読ませていただきまして、学会としてどういう意見を持つかということの要点を1枚で示しております。以降のスライドでは、少し具体的な記述についても書いてございますけれども、時間の問題で、まずここでしっかりと話しして、あとは時間のある限りでご説明します。

まず、方向性への賛同と書いてございますけれども、（取り纏めを）読ませていただいて、非常によく練られたもので、この方向について学会として基本的に賛同の意を表したいと思

ます。特に、地域循環共生圏の創造というところや、それから環境施策の実施における政府、市場、国民の共進化によるパートナーシップの充実・強化というところは非常に重要だと我々は思っております、こういうところを中心に賛同しております。

ただ、その上でもう少し書いていただければとか、あるいは、こういうところは考えていただいているのかなというところで3点ほどございます。まず、最初は循環というターム、言葉です。この基本計画の中では、自然の大きな循環の中に人のリサイクルですとかの資源循環をうまく組み入れて持続的な社会を形成するという概念はしっかり書かれているんですけども、言葉として何れも循環ということが挙がってくると、自然の循環か人為的循環かどちらなのかなということがあるように思います。その二つの循環の概念を、しっかり区別しつつ強調して示していただくような表現をいただくとありがたいかなというのが1番目の提案でございます。

もう一つは、産官学民の全セクターが保有するようなデータをうまく連携することです。先ほど、産官学民連携という非常に重要なことを挙げていただいていることに賛同の意を示しましたが、環境データというのはある種非常に曖昧なもので、いろんな目的で取られていて、持続性のないものも少なくないですので、そういうものをうまく保管しながら共有するということが重要じゃないかと考えます。基本計画の中に、そういう記述があるといいなという具合に一つ挙げております。

もう一つは、先ほど「みずしるべ」の話をしましたけれども、環境の評価指標というのが単純なものではなくなってきたという認識があります。それについては我々も研究開発は行っていますがまだ発展途上と思っていますので、そういう指標の更なる開発についてももっと国として取り組むことを提案したいです。それから、それをもってちゃんと環境の質を評価していくことを明示していただくというのがありがたいかなと考えています。あとのスライドを使って順次もう少し詳細に説明していきます。

次のスライドをお願いします。これは先ほど言いましたように方向性の賛同です。我々も、共生圏の地域ごとにあるべき姿を構想しつつ、特に水環境の保全、再生、創出というものを目指しておりますので、ある種の貢献ができるものと思っております。それから、パートナーシップの件ですけれども、情報共有を図りつつ、異分野で連携しようというのを掲げてございます。ここもぜひ協力したいと思っております。

次、をお願いします。これは取り纏めへのコメントですけども、先ほどありました循環という言葉が、26ページの辺りに出てきていますが、少し自然の循環と人為循環が区別しにくいというのがございますので、修正を提案させていただきます。

次、お願いいたします。次も同様に循環の話です。取り纏めの中には、再生可能エネルギーや食料などの地域資源を最大活用しようと書かれていますが、そこにぜひ、特にこの循環が自然循環の下に成り立っているということを強調していただくとありがたいかなということでございます。

それから、次、お願いいたします。パートナーシップの記述で、先ほど申し上げたデータ共有のところは、この33ページに、パ入らせていただければというようなことです。

最後のスライドをお願いします。これは、やはり先ほど申し上げた水指標についてですが、44ページにあればいいのではないかという提案でございます。

少し時間超過しまして申し訳ございません。以上でございます。

○高村部会長 池先生、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、一般社団法人日本林業協会の島田泰助会長から、ご報告をお願いできればと思います。よろしくお願いいたします。

○島田会長 一般社団法人日本林業協会の島田でございます。私どもの団体は、広く森林、林業、木材産業関係の団体を会員としているところでございます。

森林、林業、木材産業分野における環境保全等への取組状況及び意見を申し上げさせていただきたいと思っております。森林、林業、木材産業分野におきましては、森林の持つ多面的機能をしっかりと維持、発揮していくために、適切な森林の整備・保全と、持続可能な木材利用、大きく二つのこの取組を、官民を挙げて推進しているところでございます。本日は、現行の環境基本計画が策定された平成30年以降の動きや取組を中心に説明させていただきたいと思っておりますし、森林、林業、木材産業分野の取組について、次期計画でしっかりと取り上げていただくようお願いをしたいと思います。

1ページ目を説明させていただきますが、我が国の森林は国土の3分の2を占め、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止などの多面的機能を有しておりまして、その波及を通じて国民生活に多くの恩恵をもたらしているところでございます。また、右を見ていただきますと、国民が森林に期待する働きについては、災害防止、温暖化防止、水源の涵養などといった公益的機能が常に上位にあった中で、近年、やっぱり木材利用の環境貢献という観点からか、木材生産機能にも再び注目が集まってきている状況となっております。

2ページ目をお願いいたします。森林、林業、木材産業は、異常気象等に伴う山地災害などの増加、労働力不足、国内新築住宅市場の縮小、低迷する木材価格を背景とした森林所有者の経営意欲の低下など、いろいろな問題に直面をしています。これらの課題に対応し、2050年カ

ーボンニュートラルにも寄与するように、これにありますように、伐って、使って、植えて、育てるといふ森林資源の循環利用のサイクルをしっかりと維持していくことが重要と考えているところでございます。

3ページ目をお願いします。森林資源の循環利用のサイクルをしっかりと回していくためには、川上側では適切な森林の整備と保全、川中、川下側では持続可能な木材の利用、この取組を車の両輪として進めていくことが重要だと思っています。左側の、適切な森林の整備・保全については、まず多様な森づくりを進めていくとともに、主伐後の確実な再生林にも取り組んでいるところでございます。2番目にございますように、原生的な森林生態系や、希少な生物が生育、生息する森林などについては、生態系の保全、保護、復元などに取り組んでいます。また、3番目にございます所有者が自ら経営や管理ができない森林につきましては、平成31年4月に始まった森林経営管理制度を活用し、市町村が主体となった経営や管理が進められているところでございます。

右側は、持続可能な木材利用でございますけれども、林業や木材産業の各段階における低コスト化を進めつつ、中高層建築物の木造化、木材のマテリアル利用など、需要拡大などにも取り組んでいるところでございます。そして、2番目のところにございますように、森林の違法伐採についても、平成29年に施行されたクリーンウッド法に基づき、合法性の確認された木材の流通や利用の促進に取り組んでいます。さらに、木材の利用促進に向けた機運を醸成するため、国民運動として「木づかい運動」、「木育」などを展開しています。

次のページをお願いします。持続可能な木材利用については、我々にとって、特に今、関心の高い問題でございます。我が国では、左にございますように、本年5月クリーンウッド法が改正されまして、川上・水際の木材関係業者による合法性の確認等の義務づけが措置されたところでございまして、取組が強化をされております。また、本年、我が国で開催されましたG7広島サミットでは、首脳会合、関係閣僚会合を含めまして、複数の成果文書に持続可能な木材利用が記され、国際的な関心が高まっていることが感じられると思っています。

こうした一方で、実は、我が国におきましては、山元の立木価格が低迷していることを受けまして、主伐期に達した後、皆伐をされた森林の3割しか再生林がされていないという現状がございます。再生林の確実な実施のための取組が今、強く求められていると我々は考えています。

次のページをお願いいたします。こうしたことを受けまして、字がちょっと小さいのであれですけれども、昨年の6月、林業、木材産業に関わる中央7団体が、連名によりまして、国産材

の安定供給体制の構築に向けた共同行動宣言2022に署名をいたしたところでございます。森林所有者が経営意欲を持って林業生産活動に取り組める立木価格、立木の価格を、価格水準を念頭に、生産流通体制を築くということを最重要課題とさせていただきます。我が国の森林が、循環利用のサイクルを維持して健全な姿で次世代に受け継がれていくためには、伐採をした後は必ず植えていくことが必要不可欠な条件でございます。そのため、森林所有者が経営意欲を持ち、責任を持った山づくりに取り組んでもらえるような条件づくりに、林業以外の分野の皆さんと連携を図りながら取り組んでいくことが必要だと考えています。そのため、我々関係団体においては、林業関係者への働きかけとともに、持続性の担保された木材の利用を国民的な動きとしていくための活動に取り組むことといたしています。持続可能な木材利用は、国際的に見ても、もう避けて通れない課題となってきていると考えています。引き続き、国や地方公共団体、森林、林業、木材関係者が一体となりまして、適切な森林の整備・保全等、持続可能な木材利用が推進できるよう努めてまいりますし、グリーン成長に向けて取り組んでまいります所存でございます。

私のほうからの説明は以上でございます。

○高村部会長 島田様、どうもありがとうございました。

それでは、前半同様ですけれども、ご質問がある委員の皆様、会場の方はネームプレートを立てて、Web参加の委員は手挙げ機能で、あるいはチャットでお知らせをいただければと思います。これは前半でも既に申し上げましたけれども、この意見交換会の趣旨は、ご発表いただいている団体の様々なご意見、お知恵を引き出す質問をするというところにポイントがございますので、それぞれの団体へのご質問をお願いしたいというふうに思っております。できるだけ、やはり多くの委員、先ほども随分多くの委員からご発言、ご希望がございましたので、ご質問につきましては簡潔にお願いをしたいというふうに思います。

それでは、先ほどと同様にお願いをしようと思っておりますけれども、まず有村委員からお願いいたします。

○有村委員 ありがとうございます。最初に、池先生にご質問がございます。経済学者として、ご指摘にあった、データの利用の可能性をもっと拡充すべきだというご指摘が非常に同感するところがございます。そこで、具体的に例えばこんなデータについて事例があるとかということについて、あればお伺いしたいということと、連続性の課題という記述がありましたので、それに関して少しご説明をいただければと思います。

それから、ほかの3団体につきましては、環境基本計画に対するご意見というのがなかった

ようですので、もしあればそれを教えていただきたいなということと、具体的に言いますと、林業協会の島田会長様には、質問は、木材利用は非常に今、注目を浴びているんだというお話を伺いました。一方、私はカーボンプライシングの研究をしていて、吸収源としてのカーボンクレジットというので森林も注目を浴びているところがありまして、この二つの間の関係性はどんなふうになっているのかなという、補完するのか対立するのかというのがちょっとあれば教えていただきたいと思います。

それから、最後になりますが、室石様に質問がございます。産業廃棄物の業界でもCCUSに取り組み始めたといったようなところで伺いましたけれども、これは多くの処理施設でできるようなものなのか、それともかなり規模の大きいところでないと実行ができないのかという辺りについて教えて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。

それでは続きまして、武内委員からお願いできればと思います。

○武内委員 私からは二つ質問をさせていただきたいと思います。

一つは日本水環境学会の池先生に対して、この資料の6ページ目に、「L6の「循環」は人間活動や自然のプロセスを包括的に捉えた循環と考えられ、L12の「循環」は「物質循環」など、別の表現を用いてはどうか」という、これはまさに、そのことについては、これまでいろいろと議論をして、もともと循環という言葉に、いわゆる物質循環だけではなくてエネルギー循環も入っているのではないかとこのところがそもそもの議論のきっかけで、そして今回、第六次では、そういう人工物の循環だけではなくて、自然循環と、それから人工物系の循環の、統合的な捉え方をしたらどうかというので今日に来ているわけですね。したがって、まずL6の循環については、これは自然人工循環系みたいな言葉で表現してもいいかどうか。それから、L12は、物質循環に加えてエネルギー循環と、この二つが存在するという捉え方で問題ないかどうか、このことについてご意見をお伺いしたいと思います。

それから、2番目には、日本林業協会の島田会長にお尋ねしたいと思います。今日の話の中で、再造林するインセンティブがなかなかないということ、お話があつて、私もそれは大変大事な問題、そうでないと、これは炭素循環としてもうまく回っていかないということがあるわけですが、この問題の根本は、違法伐採を含む海外からの木材の過度の輸入、これが、国内の林業の言わば経済的な価値をむしろ非常に低くして、その結果として再造林に回すだけのそういう余力がなくなっているという状況があるんじゃないかということで、これは日本だ

け見てもなかなか問題解決にならなくて、そういう意味で、特に東南アジアを中心とした地域との間の木材のやり取り、そして、それにおける言わば違法性の問題等々について、あるいは国際的な循環の持つ問題点というようなことで議論する必要があるんじゃないかと思っておりますけれども、そうしたことについてのご意見を伺いたいと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、豊岡委員、お願いいたします。

○豊岡委員 ありがとうございます。簡潔にお願いしたいと思います。

まずは廃棄物について、これは一廃と産廃、両方と、環境省へも要望がございまして、一廃、産廃とも、なかなか減らすインセンティブが働きにくいというような状況であるというのは、これは仕方がないと思います。一方、減らさなくてはいけないということと、CO₂の削減も課題であるということが、非常に努力に限度があるということで、私たちも、廃棄物になる前の資源利用みたいなことを、非常に相談を受けることがございまして、特に木質ですね。木質は利用がしたいというようなことを言われるんだけど、廃掃法に係って、それがなかなか燃料として使いづらいと。そして、一廃なのか産廃なのか、一廃として市町村が管理するルールがあり、産廃として県が管理するルールがありということで、非常にまたがって調整が厳しいということがございますので、そのポテンシャルなんかも全然データとして出てこないというようなこともございまして、もっとそういうデータを、ここのごみの中にどれくらいのエネルギーへのポテンシャルがあるのかということをお示しいただきたいというふうに思います。特に、これは熱利用とかいう電気の施設による生み出す熱、施設から生み出される電気というものは徐々に増えてきているというようなお話がございましたけれども、これのポテンシャルも、私ども、熱利用として、これは乾燥に使いたいとかいうニーズがあっても、全然データとして分からないというようなところがございまして、そのようなデータが施設ごと、または市町村ごとに分かっていたら、何にどのように利用できるかというような利用計画を立てやすいということがございますので、そういう方向には行かないものかという、規制も含めて、もう少し、ごみ、廃棄物を資源として扱えるような可能性を、ぜひ、感想とか所感を含めてお伺いしたいなということでございます。

それと、水のほうも同じでございまして、水にもいろいろな側面があると、環境だけではなくて、資源として上水、中水、下水という概念もあると思うんですけれども、私たちが建物等やっている、熱の暖房とかもやっている、熱媒体としての水とか、中水としての利用が非

常に曖昧で、なかなかそれが進まない。これを進めるために何かアイデアがあったら、それとも可能性が本当にあるのかどうか、これはかえってコストがかかって、非常に中水利用が難しいのかというようなところも、ぜひちょっとお伺いをしたいなと思います。

それと、島田会長様にも、森林です。これは、本当に日本の大きな課題と私どもは捉えておりました、バイオマスを事業としてもやっておりますので、ただ、里山のほうと、林業としての山というのを、もっと両輪でやっていないと、この多面的機能とか、日本へのCO₂の吸収源としての森林という機能が果たされないと思いますが、なかなか広葉樹、里山というところの利用が全く進んでいないし、政策もないということ。それと、未利用材というか、端材だったり枝葉だったり、マテリアル利用ができないところの資源、これも、利用ができれば相当利益としても、エネルギー利用することでの副次的な効果、山にお金が落ちていくというようなこともあると思いますので、そのちょっと意見をお伺いしたいと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。申し訳ない、15分ぐらいビハインドしてしまして、申し訳ないですが、質問を簡潔にお願いできればと思います。

石田委員、お願いいたします。

○石田委員 既に有村委員から質問が出ていますが、この前のグループにもお願いしましたが、今回のヒアリングは、第六次環境基本計画に不足している点があれば、水学会からは既にありましたが、具体的なご意見をお伺いしたいということだと思いますので、そのご意見をいただきたい。林業に関しては、私個人としては産業化されていないのが最大の問題ではないかと思えます。林業に従事されている方のほとんどが、月給制ではなくて日雇で働かれており、これではなかなか活性化できないと思います。ですから、例えば林業が産業化されるためには何が必要であるとか、林業の問題点と、その具体的に解決する方法とかをここでお聞かせいただくといいと思います。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。

河口委員、お願いいたします。

○河口委員 ありがとうございます。まず、最初に、金澤専務理事と室石専務理事にお伺いしたいんですが、どちらもエッセンシャルワーカーという考え方がどんどん出てきたよねということなんですけれども、これから人口が削減する中で、どう考えてもエッセンシャルワーカーの成り手というのは減ってくると思うので、都市清掃ですと、公務員ということで少しいいかなとは思うんですけれども、やはり厳しいのではないかと。これを、どのように人員を確

保するのかと。そういうところで環境政策みたいなものが生かされる可能性というのがあるのかなということについて、もしアイデアがあればお伺いしたいと思います。

それから、池会長には、最近、水というよりブルーカーボンみたいな、そういうキーワードがどんどん出てきていて、そうすると、水学会と言われるのとブルーカーボンと言われるので切り口が違うんですけども、どちらも水が大事だということなので、水の循環という中で、どうやってリンクしていくのかなと、どうやったらシナジーが出るのかしらということと、あと淡水利用ということで考えますと、これから世界的にどんどん淡水で利用できる水が減ってくるという話はよく聞くんですけども、そういった危機感というのが一般の人にはほとんど共有されていないと思うのですが、水全体を考える上でそれをどのように取り組んでおかれるのかということと、あと、マイクロプラスチックが入っている水というのは、ある水の学者の例えば言われていたのは、これは大気中にCO₂があるのと同じぐらい重要な汚染であるというふうに言われている方がおられて、私は、はっと思ったんですけども、こういった発信も大事なのかなというふうに思いましたので、何かご意見があれば伺えればと思います。

それから、島田会長には、森林のカーボンの吸収源が厳しいというお話もあったんですけども、これから産業としてどう育成していくかというところで、生物多様性をどう生かせるのかなという部分の戦略があればお伺いしたいなということと、FSCの認証がありますけれども、こういったグローバルな認証と林業との関わりで何かアイデアがあればお聞かせください。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。途中で少し質問が、音が途切れているという話がありましたので、ちょっと事務局から、今の発言について、チャットでフォローしていただければと思います。ありがとうございます。

それでは、堅達委員、お願いいたします。

○堅達委員 最初の二つの団体は皆、サーキュラーエコノミーをどう実現するかということにおいて、とても重要な役割を果たしておられると思うんですが、豊岡委員からもご指摘があったとおり、現場ではやりたいと思っているのに、法律的な壁とかが整理がされていないことで、せっかくやりたいという思いとか気持ちがあっても実現できないことがいっぱいあるというふうに各地方で聞いております。ぜひ、この2団体からは、現状で感じておられる法律的なボトルネックというのがどこにあるのかというのを、ぜひ端的に、ここを変えてくれたらもっとサーキュラーが進むのという、当たり前だけどこがネックになっているんだよというところを教えてもらえるとありがたいなと思うのが1点です。水環境学会様のほうは、この水という

のが、私もコロナウイルスのときに、下水が非常にデータを提供しているということで、（それを利用して）対策にもすぐ打って出られるということがあったんですが、今、環境DNAというのが非常に注目されていて、あらゆる生物多様性のデータも含めて、まさに今の環境あるいは自然の状況を示すバロメーターになるのが環境DNAと、割とつい最近出てきた研究分野だと思うんですが、こういったところも、新しい環境基本計画においては、この後、重要な道しるべになるのではないかと思います、「みずしるべ」も面白かったんですが、ちょっとその辺りのお考えをお聞かせいただきたいというのが1点。

そして最後に、まさに森はこれから本当に重要な役割を果たしていくと思うんですけれども、日本林業協会様のほうには、制度的にどこを変えたらやっぱり持続可能な木材利用というのが可能になるのかという辺り。例えば、先ほどから出ているカーボンプライシングが、ちゃんとできれば、こういった分野にもいい影響を及ぼすことができるのかとか、その辺り、林業のご専門の立場から、新しい環境基本計画に向けての期待みたいなものをお話いただければと思います。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、三好委員、お願いいたします。

○三好委員 ありがとうございます。皆さん、ご説明ありがとうございました。私からは絞って、林業のご質問をしたいんですけれども、住宅もそうですけれども、やっぱりごみになってしまうものが多い中で、木材の利用というのはいろんな分野で進出していたほうがいいなというのは思っているんですけど、ご説明いただいた資料の中に、国民が期待する森林の働きという中で、これの多くが、林業以外の森林で大きく役割を果たせるようなものが多いなというふうに思いました。

ご知見をいただきたいんですけれども、林業に特化していない森林の活用、これからの日本の森林の道筋といいますか、理想をお聞かせいただきたいなと思います。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、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。私も林業のことで伺わせてください。日本の林業が行き詰まっていて、木が高く売れないので、切りどきを迎えたいい木があるんだけど、それを持ち出せないという大きな問題になっていると思います。そういう中で、例えば、岡山県の真庭市ですとか西粟倉村ですとか、それから静岡県浜松市ですとか、いろんな取組をやられて

いて、地域としてはうまくいっている地域もあると思うんですね。そういう地域の努力によって、この問題というのは解決できるのか。いや、そうではなくて、もっと根本的なことに立ち入っていかないと日本の林業というのは復活できないのか、その辺りの実情をぜひ、もう少し伺えればと思いました。

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。オンラインでご出席の先生方、今の時点ではお手が挙がっていないように見えますけれども、もしご質問をご希望の委員がいらっしゃいましたら、手挙げ機能ないしはチャットで教えていただけますでしょうか。

まだ、すぐには挙がってこないようですので、それでは、今、会場にご出席の委員からいただきましたご質問について、それぞれの団体からお答えをいただければというふうに思います。

それではまず、最初に、全国都市清掃会議の金澤様からお答えをお願いしますでしょうか。金澤様、聞こえますでしょうか。

○金澤専務理事 はい、聞こえております。

それでは、私のほうから回答させていただきます。順不同になります。よろしくお願いたします。

まず、木質廃棄物について、一廃なのか産廃なのかというようなお話があったかと思えます。木質の廃棄物につきましては、例えば剪定枝、そういったものであれば一廃ですし、建設廃材であれば産廃と。逆に、木質だから一廃、木質だから産廃ということではなくて、出方によって変わっていくということがございます。

また、ごみのエネルギー、熱利用、ポテンシャル、こういったお話もございました。ごみのエネルギーとしては、基本としては、焼却する際に発生した熱をどう有効活用していくか、それを活用して電気などに変えていくといったポテンシャルがあろうかと思えます。そういったときに、私のほうでお示した量なんですけれども、廃棄物発電ということで先ほどご紹介させていただきましたが、この発電した電力量は約1万452GWhということで、この電力量は約250万世帯が1年間に使用する電力量に相当する電気を発電しております。先ほども申し上げましたが、250万世帯と申し上げますと、福岡県の世帯と同等ということで、大きなものというところでございます。しかしながら、発電設備を有するごみ焼却施設については全体の38%といった状況でございます。今後、エネルギーとして、資源としてどう利活用していくかというのは、この辺が鍵になっていくものかもしれません。

そして、CCUS、処理施設でどんどんできるものなのか、どういう規模が必要なのかといった

お話がございました。CO₂のCCUSは分離・回収、利活用ということになりますが、ある程度大きな規模ではないと駄目だということもございますし、私が以前いた横浜市の例で申し上げれば、やはり住宅地に近い焼却施設では分離・回収、利用というのは難しい。むしろ、京浜工業地帯にあります、今回、鶴見工場というところは、やはり場所柄もよく、そこで分離・回収した施設を、すぐ近くにある東京ガスの施設で利活用できるのではないかと実証実験が始まったということがございますから、処理施設の立地条件や規模というものが重要になってくるかもしれません。

また、エッセンシャルワーカー、そして人口減の中でどうやって確保していくのかというようなお話がございました。人口減の中で、やはりエッセンシャルワーカー、廃棄物処理に関わる人材の確保というのは、私どもも非常に危機感を持って注目しているところでございます。私どもといたしましては、やはり人口減に対応できるよう、効率的、効果的な収集運搬というのをまずやっていきたいというふうに思っていますが、そういった意味では広域化、集約化というものが重要というふうに思っております。

また、サーキュラーエコノミーとして重要な役割を担っているというご意見の中で、法のボトルネックがあるのかというようなお話がございました。今回、プラスチック新法というものが昨年施行されまして、これまでの容器包装に加えまして、プラスチック製品も一括回収することができるようになりました。そういったときに、やはり財源の問題というものが一番ネックになってくる。法のボトルネックというよりは、むしろ、やはりリサイクル、収集運搬、処理処分をしていくというのであれば財源が必要になってきますので、そういったネックがあるかと思えます。

最後に、計画に対してご意見はというようなお話がございました。これまでご議論されている方向性、大筋は賛成しているところでございます。

以上です。ありがとうございました。

○高村部会長 金澤様、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、全国産業資源循環連合会の室石様、お願いできますでしょうか。

○室石専務理事 ありがとうございます。音声がちよっと途切れたりしたところもあったので、もしかして、拾い切れていないかもしれませんが、お答えしていきます。

まず、CCUSの部分、技術的な部分は、先ほど全都清さんのほうからお話があったとおりでと思っておりますけれども、なかなか中小企業も多い産廃関係の焼却炉であると、規模も小さかったりもしますので、なかなか難しい面があろうかなというふうに思いますが、一方で、廃棄

物処理施設が、工業地帯といいますか、そういうところにあったりする場合も多いものですから、そういう意味で横の連携というか、CCUSのUの部分で横の連携とかが意外としやすいという将来があるんじゃないかということも思っています。

それから、熱利用、木くずの関係のご質問がありました。単純焼却は、やはりなくなっていくんじゃないかというふうに我々も思っておりますけれども、ただし、感染性廃棄物の処理のような、特殊なものの焼却処理というのは、ある程度残り続けることがあるんじゃないかと。とにかく、資源循環、再生利用を進めていく中で単純焼却は減っていくというふうに思っておりますので、木くずについても、どんどん利用される方向になることで、焼却というのは減っていくんだろうというふうに思っております。

それから、エッセンシャルワーカーをどう確保するのかという点は、ほかの業界と多分全く同じなんですけれども、助成活用でいくのか、外国人労働者でいくのかとか、現実的にはそういう手段しかないんですけれども、環境行政にお願いするとすれば、こういう廃棄物処理が社会を支えるという部分の魅力の発信をできるだけして、イメージアップをお願いできればなどということがあるかと思えます。

それから、今の廃棄物処理法の問題ということなんですけれども、これもかなり、過去さんざん議論されているところなので、かなりのところ、よくなってきているというふうに思っておりますが、むしろ法ではない部分ですね。許認可を行う自治体が裁量という部分で求めてくるハードルが非常に過去より上がっているような、そこが一番問題じゃないかなということをおもいます。つまり、単純に条文とかに書いてあるものではなくて、プラスアルファで求められるものが昨今すごく増えてきているんじゃないか。そこが、一番ハードルが高いんじゃないかなという気がしております。

もし足りない部分がありましたら、ちょっと音声途切れたりして拾い切れなかった部分もあるかと思っておりますので、ご質問がもし拾い切れていなければご指摘ください。お願いします。

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。もし室石様の現在の第六次、この後の次の環境計画に対してご要望があればというご意見が出ていたかと思っておりますけれども、それについて、もし何かありましたら。

○室石専務理事 基本、中間取りまとめの方向で、反対ということは全くありませんけれども、脱炭素を基調として資源循環をとにかく強力に進めていくということに役立つ産廃業界であるべきだと、そういうことかと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、続きまして、日本水環境学会の池会長、お願いできますでしょうか。

○池会長 非常にたくさんあったので、抜けていたら申し訳ないんですが、まず有村先生のご質問としてデータの共有の例をとということでした。例えば、瀬戸内海でこの頃、貧栄養化して漁獲が減っているといわれますが、その漁獲のデータというのは、もともと環境のために取られたデータではなくて、その辺りの（環境問題として捉えての）共有がうまくできない部分があったりします。また、瀬戸内海は湾・灘ごとに水質管理をすべきと言っているのですが、大阪湾のデータは大阪の自治体が取っているんですけども、自治体の予算がなくなったので途切れたりとか、そういう面で連続性という部分でなかなかうまくいっていないことがあります。また、カーボンのインベントリの計算などのときも、活動量やいろいろなデータを組み合わせて使う必要がありますが、この活動量は実は経産省のほうで多くとられていたりします。そういう意味では、非常に連携がしにくい環境データというのは非常に多いので、データ連携できるプラットフォームがあるといいなというのは考えているところでございます。

それから、武内先生のほうからありました循環という用語についてのご質問についてです。私も実は薄々、専門に近い水循環においても感じていたんですけども、自然の循環、人為循環、それからその両者が関わる里山、里海的循環、この三つを切り分けるのはなかなか難しいなど、逆に今の議論から、思ったところでございます。あるいは自然人為循環という言い方をしていたら、もしかしたら里山的、里海的循環という概念が入りやすいのかなという気はちょっといたしました。

それから、自然の循環は、物質・エネルギーの両者を含めるかといったらそのとおりではありますが、ただエネルギーというのは厳密には循環じゃないので、これは難しいんだというのは、本当に気づかされたところでございます。なかなか私のほうでいい言葉が見つかりませんが、エネルギーについても自然循環と称するというようなことを定義いただければいいのかなという具合に思ったところでございます。

それから、豊岡委員のほうから、水の再利用において中水利用がなかなか進まないという話があったんですけど、日本の場合は水が安いということによって、なかなか成り立たないのではないかと個人的には思っております。逆に、水の中にある資源というものを取り出すということがブレークスルーになるのではとも考えます。私自身の研究では、下水処理場は、実は、もしその下水処理場の中に入ってくる有機炭素を全部資源として回収すれば、下水処理場は全くエネルギーを使わずに、発電所になる可能性があるというデータがあります。そういうこと

を考えますと、実は資源を取り出す先として水を捉えれば、水に価値がついてくるんじゃないかと思うのです。逆に、オーストラリアとかニュージーランドですと、Sewer Miningという下水を水の資源として捉えると概念も昔からありますので、その辺り、日本の特性を考慮した水の捉え方は我々も考えていきたいと思っております。

それから、河口委員のほうからありましたが、ブルーカーボンなど水と異分野との関りについてですね。これは、逆に言、研究者個々としてはかなり連携が進んでいると思いますし、いろんなところに情報の相手を探している状態です。それをもっと体系的にやるべきということで、我々学会もアクションプランの6番目で異分野の超連携という言い方をしています。また、研究の分野だけではなくて、産官学民といいますけども、そういうセクター間をどう超えていくのかということも大事かと考えています。ここはできれば、そういうプラットフォームを国がつくっていただけるとありがたいと考えます。環境、国際、教育というのは非常に分野・セクター連携的ですので、その辺りのプラットフォームがあるといいなと先ほど思ったところでございます。

あと、プラスチックの問題とか淡水化も、水分野の研究者個人としてはかなり研究が進んでいます。プラスチックも第一線級の研究者が既におられまして、市民セミナーなどでも情報発信はしています。逆にどう取り組むのかというのは、国との連携という面が大きくなっていくのかなという具合に考えてございます。

それから、堅達委員から環境的DNAという話が出ました。こういうところでそういう話が出ると思っていなかったんですけども、実は昨年当学会の技術奨励賞というのが、環境RNAによるモニタリング手法を展開している会社に対して授与されてございまして、やはり研究者レベルでは、そういう研究は進んでございます。しかし、まだいわゆるフォルスポジティブ、フォルスネガティブのデータが出やすいとの報告がありますので、さっきの「みずしるべ」じゃないんですけども、実際の生物を見て、それと環境DNA、RNAが出るのかということをもう少し精査する段階にあるかと思えます。それによって、もしかしたら将来は有用な生物モニタリング手法として生きてくる可能性があるなと思っております。

大体、以上かと思えます。ありがとうございます。

○高村部会長 池先生、ありがとうございました。

それでは、最後に日本林業協会の島田会長から、お願いいたします。

○島田会長 たくさん質問いただきまして、ありがとうございました。この質問が多いということは、林業に対しての関心が非常に高いということと、今の林業が抱えている問題というの

が非常に根深いということの現れだと私は感じております。それぞれの質問について全部お答えできるかどうか分かりませんが、極力お答えさせていただきます。

まず、最初に、武内先生、それから石田先生のほうからご指摘がございました、日本の林業のほうにも問題があるんじゃないかという点です。産業化が進んでいないというような部分だとか、遅れている部分、こうしたことについては、私も否定はしません。しかし、今、大きく日本の林業って変わっているというふうにして見ていただければと思っています。日本の山は非常に育ってきていますし、機械化も進んできています。また、森林組合、それから素材生産・造林等の事業体では、日給制から月給制に変わっているところも非常に増えています。そういうような中でも、労働はきついですし災害の発生も非常に多いという、そういうようなところは変わっていないので、これは直していかなければならない大きな問題と思っています。

また、武内先生のほうからお話がございました外材との関係ではないかという部分のところ、過去はまさにそのとおりだったんです。海外、ここの、先ほどの国民が期待する森林の働きの表で、木材の生産が一番下の9番に来ている1999年ぐらいですね。この当時というのは、自給率は20%程度、一番低いときは18%ぐらいだったんです。ですから、もう市場において、国産材が何を言っても市場価格は変わらない。外材の価格が全部を決めるんだ。だから、国産材を扱う人たちは高いことを言ったら買ってあげませんよと言われてしまうというのが、これからずっと続いてきているので、山を扱っている皆さんたちの頭の中は、それがもう完全に定着していると。もう時代は変わったんだということを、我々はまず林業関係者の皆さんたちに理解してもらいたいと思っています。今、現実には、ウッドショックのときには、木材の製品の価格は物すごく上がったんです。海外から来るものは高く買えないというところまで来た、そういうことがあったんです。現実には、円安です、その当時の95年というのが、円高の一番進んだときで、80円を切る段階まで来たんですけど、今もうその倍というところで円安が来ているわけですから、国内の林業が競争力を持って当たり前。でも、それが持っていないという現実が大きな問題だ。そこは、僕は、いろんな皆さんの取組が悪いというんじゃなくて、何十年という時間の中で駄目だと諦めさせている部分が非常に問題なんじゃないかというふうに感じているということです。

次に、有村先生、堅達先生のほうから、カーボンプライシングはどうなんだと。これは大変我々も期待はしています。こういうような形でもって林業、また森林の後押しをしていただけたら本当にありがたいというふうに思っています。でも、それだけでは僕は駄目だと思っています。林業は産業として頑張って、それと併せてカーボンプライシングだとかの仕組

みを利用していく、そういうような形で頑張りたいというふうに思っているところがございます。

あと、いろんな質問がございましたけれども、やっぱり里山と奥山を二分するような考え方が必要なんじゃないかとか、生物多様性をどういうふうにしていくのかというふうなご質問もございました。我々も、やはり日本の森林を見てみると、戦後植え過ぎたということはもう間違いないと思うんです。皆さんそう思われていると思うんですよね。1,000万haの人工林ができていますけれども、この1,000万haの人工林全てが本当に適地だったのかどうかというようなことはあるものですから、我々はやはり林業でもう一回循環していくような山を対象に、きちんと林業で生活していけるような、そういうものをつくっていく。それ以外の部分は、生物多様性だとかそういうものを重視した取扱いに、これは私が言っているわけじゃなくて林野庁も言っているわけですが、そういうふうな方向が正しいんじゃないかというふうに思っています。

そういうようなことの中で、これから進めていく形になろうと思います。その中で、河口先生のほうからFSC認証と林業はどうなのかというお話がございました。これは非常に重要な問題だと私も思っていて、FSCとかPEFCとかという認証の制度そのものという形ではなくても、少なくとも、先ほど申し上げましたように、伐った後、植えられていないというような、そういう森林については、応援しないと云ったらあれですかね、きちんと植えられていくような、そういう森林について応援していただくような、そういう仕組みは絶対必要だと思います。まさに熱帯林の荒廃のときに、このFSCだとかPEFCができたわけですので、今、日本はそれとはちょっと違いますけれども、そういう植えられていないような状況が生まれていけば、それを後押ししていく、直していけるようなシステム、日本的なシステムを作ってもいいんじゃないかと私どもは考えていまして、議論をさせていただいています。

それから、あと堅達先生、三好先生と山口先生、それから、多くの先生からご指摘いただきましたけど、日本の林業の再生をしていくのには、制度を変えるべきなのか、どうするのかというご質問があったと思うんですけど、まとめて答えさせていただきます。先ほど言いましたように、やはり制度だけではできないんじゃないかと私どもは思っています。制度で、こういうふうにするべきだ、こういうふうにしなれば罰則をかけるみたいなことを言っている、今まで何もできてこなかったんですね。それはどこかに穴が抜けてできない。だから、我々はやっぱり産業としてというか、取引の中で林業が自立していけるような、そういうものをつくっていかなければならないんだと思っています。地域の取組なのか、全体の取組なのかというこ

とを、山口先生のほうからもお話がございましたけど、地域ももちろん大事で、今、成功している地域は一杯あります。我々も知っていますので。そういう取組は広げていけばいいんですけど、先ほど申し上げました日本の森林、人工林って1,000万haあるんです。1,000万haあるこの膨大な森林を全部、地域的取組で立て直していけるのかといたら、そういうことはできないと私どもは思っています。やはり全国にわたるような根本的な対応を組み立てなければならぬんじゃないかというようなことを我々は考えているところでございます。「根本的なものって、それじゃあ何なのか」と聞かれると、それが分かっているならば私どもは林野庁にお話をしているんですけども、あんまり変なことを言うといけませんけれども、私はやっぱり、先ほど来申し上げていますように、山側は山の持っている価値をもっと主張すべきだと思っています。伐った後、きちんと植えて循環させているということの価値をもっと主張すべきだと思います。

先ほどもお話したように、今までの輸入材との関連の中で、木材の価格は絶対上げられないとみんな思っているんですけど、持続可能な木材と持続可能じゃない木材の値段が違っていても、何もおかしくない。それはPEFCとかFSCの考え方でし、そういうようなことを思っています。

そこで、一つお願いがあります。我々はこの環境基本計画の中に入るのかどうか分かりませんが、日本の森林の問題を解決していくためには、都市部の皆さんたちに、やはりG7の中でも言われているように、持続可能じゃない木材はもう使わないという時代が始まっていることを認識していただき、日本の社会全体が、産業界の皆さんたちも、持続可能性が担保された木材の活用へシフトしていくというような流れをぜひご提案いただければ、書き込んでいただければ非常にありがたい。もちろん林業界も頑張りますので、ちょっと言い過ぎたかもしれませんが、よろしく願います。

○高村部会長 どうもありがとうございます。

まだいろいろ意見交換をさせていただきたいところではあるんですけども、既に時間を超過しておりまして、この辺で本日の意見交換会は終了とさせていただければと思います。

本日、特にオンライン会議、オンラインシステムでご参加の委員の皆様、発表者の皆様、システムのトラブルもありまして、大変ご迷惑をかけました。ハイブリッドでやることは難しい、いつも痛感するところでもありますけれども、ご迷惑をおかけいたしました。

それでは、予定していた議題は以上となりますので、本日の意見交換会はこちらで終了とさせていただきますと思います。

それでは、最後に事務局から連絡事項をお願いできればと思います。よろしく願います。

○東岡計画官 皆様、長時間にわたりご参加いただきまして、大変ありがとうございました。
先ほど座長からもご指摘がありましたシステムの不具合で聞き取りにくかった部分につきましては、議事録を作成いたしまして、また委員の皆様、本日もご出席いただきました皆様にご確認いただき、またホームページでご紹介させていただければと思います。

また、次回の意見交換会につきましては現在調整中でありまして、決まりましたら委員の皆様へ通知をさせていただきますので、どうぞよろしくお願いたします。

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了いたします。本日はどうもありがとうございました。報告者の皆様、ありがとうございました。

午後2時49分 閉会