

東京都環境審議会企画政策部会（第43回） 速記録

（午後4時00分開会）

○三浦環境政策課長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第43回「企画政策部会」を開会いたします。委員の皆様には、お忙しい中御出席いただき、誠にありがとうございます。事務局を務めております、私、環境局総務部環境政策課長、三浦でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

初めに、部会の定足数の確認をいたします。ただいま御出席の委員は9名でございます。部会委員総数15名の過半数に達しており、審議会規則による定足数を満たしていることを御報告いたします。

なお、先日の総会で環境確保条例の改正に向けて新たに御参加いただいた臨時委員の皆様につきましては、今回のテーマにおいては招集しておりませんので、御了承ください。

会議の開催に当たりまして、注意事項を申し上げます。本日の企画政策部会は、ウェブ会議で行います。都庁の通信環境の状況によっては、映像や音声途切れる場合がございます。あらかじめ御了承ください。発言者以外の委員の方は、会議中はビデオ及びマイクをオフにさせていただきますよう、御協力をお願いいたします。御発言いただく際はビデオ及びマイクをオンにし、お名前をおっしゃってから御発言をお願いいたします。

資料につきましては、会議次第のとおりでございます。事前にデータ送付させていただいておりますが、説明に合わせて画面にも表示をさせていただきます。

これからの議事につきまして、高村部会長にお願いしたいと存じます。

高村部会長、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、本日の1つ目の議事であります、政策の方向性について（フロン）の審議に入らせていただきたいと思います。

なお、本日、今回の企画政策部会ですけれども、扱う議事がフロンと資源循環分野の2つございますので、議事ごとにそれぞれ議論の時間を設けたいと思います。

それでは、資料1の御説明を事務局からお願いいたします。

○三浦環境政策課長 それでは、私のほうから、資料1-1に基づきまして御説明をしていき
たいと思います。これと併せて資料1-2で参考資料もつけてございますので、途中、そこも
含めながら御説明をさせていただければと思っております。

ではまず、2050年のゼロエミッションに向けたフロン対策についてでございます。

まず、フロンでございますけれども、フロンは都内温室効果ガス排出量の1割を占めるに
至っております。2050年の目指すべき姿として、フロン排出量ゼロを掲げております。図
にあるとおり、特定フロンからオゾン層を破壊しない代替フロンへの転換が進んだため、排
出量は増加傾向でございます。ノンフロン機器の普及拡大により、フロン使用機器を大幅削
減し、フロン機器の徹底管理により、使用時・廃棄時の漏えいゼロを実現していきたいと考
えてございます。

2030年に向けましては、現在の環境基本計画においては代替フロン排出量を2014年度比で
35%削減するという目標を掲げてございます。

ここで、別紙の資料1-2を御覧いただきたいと思っております。

環境基本計画における目標の達成状況でございます。2030年に向けてということござい
ますが、実績の青く塗ってある部分を御覧いただくと、2019年度の速報値で5,929キログラム
02ということで、増加している状況でございます。

もう一度、元の資料に戻らせていただきます。

ここで、フロン対策の全体像をお示ししてございます。

まず、フロン類の製造・輸入につきましては、国においてモントリオール議定書のキガリ
改正を受け、2019年より代替フロンの製造・輸入の規制が開始されております。都は、使用
時の漏えい防止、廃棄時の回収・破壊等に係る対策を実施しております。

フロン排出削減に向けた都の取組について、ここから御説明してまいります。

まず、全体を俯瞰して見ますと、左側の縦軸が都内のフロン排出量の内訳です。全体の7
割弱が業務用の空調機器や冷蔵冷凍機器等からの排出、2割強が家庭用のエアコン等からの
排出となります。右側が取組です。業務用については、使用時の対策、廃棄時の対策、そし
てノンフロン機器等の普及促進を進めてございます。家庭用につきましては、省エネ型ノン

フロン機器等への普及と適正回収の促進、家電リサイクル法に基づく取組を進めております。

業務用対策について詳しく御説明をいたします。

管理者の義務とございますが、都内には約20万者以上のフロン使用機器の管理者がおり、このうち算定漏えい量が年間1,000トン以上の大量排出者は120者となっております。フロン排出抑制法では、管理者に対し全ての機器への簡易点検義務づけ等が、大量排出者には国への報告義務が、また廃棄の際にはフロン回収が必要となっております。

ここから、都の取組と課題について御説明していきます。

こちらは全体像になります。順次詳しく御説明をしていきたいと存じます。

まず、使用時の対策でございます。

事業者への立入指導や動画配信により、法の周知等を図ってございます。また、商工団体を通じて中小事業者等へのアドバイザーの派遣を行っておりますが、課題にあるとおり、中小事業者等はフロン排出抑制を認知していないことが多く、きめ細やかな指導により点検実施につなげることができますが、対象事業者は、先ほど御説明もしましたとおり、20万者以上と膨大であり、浸透がなかなか難しい状況でございます。

また、昨年度、実態調査のためのアンケート調査を実施したところ、法の報告義務のない事業者については、法制度やその内容の理解度が低い状況でございます。

点検・危機管理の実施状況についても十分とは言えない状況です。一方で、適切に機器情報を把握して点検を実施している機器のフロン漏えい率は1%となっております。全国平均値6%と比べても低く、点検をしっかりとすることによる効果は期待できると考えてございます。課題にありますとおり、法定点検の実施自体がされていない、されていても不適切な点検等では十分な効果が得られないという状況でございます。

都では、こうしたアンケート調査結果も踏まえて、フロン漏えい対策への意識が高い事業者を対象に、効果検証のモデル事業を実施しております。今後、この検証結果に基づき、漏えい量の多い事業者に対して技術支援を実施していきたいと考えてございます。

使用時に続きまして、廃棄時の対策でございます。令和2年度から法改正内容の周知徹底とともに、非木造建築物解体現場の全件への立入調査・指導を行ってございます。悪質な事

業者へは勧告など厳正な対処を行ってございます。こうした都が立入指導する動きといったものが業界内で広がりまして情報が共有されることなども含めて、取組の浸透に効果が出てきていると考えてございます。課題としましては、機器廃棄時には全国フロン回収率を見ますと3割程度に低迷しており、直近でも4割弱にとどまっているという状況にございます。法の認知は進んでおりますけれども、現場作業員まで教育が行き届いていないとも考えられます。

都は、業務用のノンフロン機器の普及に向け、中小企業等に対してノンフロン冷凍冷蔵ショーケースの導入支援を行ってございます。コロナ禍で持ち帰り需要等の増加などもあり、ショーケースの導入が進んでおります。課題として、ノンフロン機器の開発はまだ一部に限られ、コストも高いことから、その導入は限定的であることが挙げられます。また、ノンフロン機器に使われている冷媒ですけれども、毒性や燃焼性を有するものが多いため、適正な管理も必要となってございます。

次に、家庭用に係る対策についてです。

まず、冷蔵庫についてですが、2011年度以降の製品についてはノンフロン化が完了してございます。一方で、エアコンにつきましては、2018年度以降の製品について低GWP冷媒への転換という状況になってございます。都では、現在、省エネルギー性能が高いエアコン、冷蔵庫等の買替え促進に向けた支援、東京ゼロエミポイントという事業を実施してございます。買替えが前提の事業でございますので、この買替えによってノンフロン化や低GWP化が進むとともに、申請に際しまして家電リサイクル券の添付が必要となるため、家電リサイクル法に基づく適正処理の促進にも寄与するものと考えてございます。また、不適正処理の根絶に向けて、啓発と違法な回収業者、金属スクラップ業者等への立入指導を実施してございます。

家庭用機器のうち、エアコンがフロン排出の大部分を占めておりまして、右のグラフにありますとおり、全国のエアコンの回収率は令和元年度で37.6%となってございます。違法回収業者対策の取組で改善傾向にはございますが、家電4品目の中では低い状況となっております。国においては、2030年目標として違法ルートを半減し、53.9%とする目標を立ててい

るところでございます。課題でございますとおり、家電リサイクル法に基づく適正処理をより進めることが必要と考えてございます。

次が、都庁の率先行動でございます。都有施設で保有する業務用冷凍空調機器は3万台以上に上ります。都内最大の事業者として、非常に多くを持っているということになります。課題でございますとおり、機器管理の徹底とノンフロン機器への確実な転換が必要と考えてございます。

ここから、フロン対策の今後の方向性についてお示しをしてまいります。

これまで御説明をしてきましたとおり、下のグレーで囲ってある部分ですけれども、使用时・廃棄時の漏えい防止対策、ノンフロン機器の普及の加速、このために機器管理者をはじめとした関係者全ての意識転換、そして最後に「隗より始めよ」ということで、都の率先行動を進めていく必要があると考えてございます。

まず、業務用の使用時の対策についてでございます。取組強化の論点をオレンジ色の部分でお示ししてございますが、法の認知が進んでいない事業者を中心に、講習会などを通じて、業態や事業者の法の理解度に応じたきめ細やかな周知。そして、モデル事業で得られた知見を基に、特に効果の高いと考えられる対策の実施や立入指導を、大量排出事業者などから優先的に行うなど、都内事業者へ展開していくことが必要ではないか。さらに、IoTツールを活用したフロン漏えいの早期発見などの新技術を活用して、フロン漏えいを早期に発見し、排出削減のための取組を推進していくことが必要ではないかと考えてございます。

こちらが、環境省が示すIoT技術を用いた業務用冷凍空調機器の遠隔監視システムのイメージをお示ししてございます。

次に、業務用の廃棄時対策でございます。法改正後の立入指導による効果が徐々に表れているため、今後さらに、管理者、解体業者、現場作業員など関係者全ての意識を高め、機器廃棄時のフロン回収を徹底していくこと。そして、悪質な事業者に対するより厳正な対処、違法な放出の撲滅に向けた取組を進めていくことが必要ではないかと考えてございます。

次に、業務用のノンフロン製品の普及についてです。機器の開発動向に合わせ、支援等をはじめとした普及促進に向けた施策の展開、また、ノンフロン機器の普及を図るため、ノン

フロン機器に多く使われている毒性や燃焼性を有する自然冷媒を安心安全に使用するための管理手法を周知していくことが必要ではないかと考えてございます。

次に、家庭用です。消費者に対しまして、家電リサイクル法に基づく適正な処理の徹底について普及啓発を実施すること、そして、違法な回収業者やスクラップ業者の取り締まりを実施していくことが必要であると考えてございます。

こちら、都庁の率先行動です。都内最大級の事業者として、そして都民、事業者の取組を促進するためにも、都の率先行動としてゼロエミッション都庁行動計画に基づく目標の確実な実施に向けた取組を推進してまいります。

最後に、目標の検討についてでございます。先日、国の地球温暖化対策計画が閣議決定され、国における代替フロンの2030年目標が示されました。下に参考でお示しをしてございます。こうした動きを踏まえつつ、都の目標の在り方を検討していく必要があると、このように考えてございます。

ここから先は参考資料となりますので、適宜、御覧いただければと考えております。

以上、大変長く駆け足になりましたが、説明を終わります。御審議のほど、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、今いただきました説明につきまして、議論に入っていきたいと思います。

御発言を御希望の委員の皆様は、Zoomの挙手機能を使ってお知らせいただければと思います。Zoomの挙手機能がうまく機能しないといった場合には、チャットでお知らせいただければと思います。

それでは、最初に鈴木委員、その後、小和田委員、お願いいたします。

○鈴木委員 鈴木です。

大変よく考えられていると思います。その辺は予定どおり進めていただければいいと思うんですけども、一般論として、フロンに限らず、アスベストとかPCBとかDDTとか、今まで人類が作ってきた素材というのは、出てきたときは夢の物質と言われていたんですよ。ノーベル賞を取ったようなものまである。それが一転して、新しい知見が出ると急に悪者になってしまって、それをどう処理したらいいかということが社会問題になっている。これはフ

ロンに限らず、今後も起きることだと思っんですね。それですから、今の問題をフロンだけに特定した対策という方法論からもうちょっと普遍化して一般化して考えておくということが必要かなと思います。中小企業になかなか情報が行かないとか、いろんな起きがちなことというのがあつんですね。それに対してどう処理するかということは、今後もこういう問題が起きたらこういうパターンで対応するという方法論をこの機会に普遍化しておいたらいんじゃないかなと思つました。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、小和田委員、お願いできますでしょうか。

○小和田委員 先ほどの御説明の中にございました、業務用の使用時の対策についてでございますが、事業者にとりましてフロン排出抑制法の認知度は十分でないと思つても商工会議所も認識してございます。所有している機器がそもそも点検対象かどうか判別できないとか、あるいはフロンの適切な管理のために基本的にどう管理をしたらいいか分からないといった声をいただいております。引き続きこうした事業者に対してきめ細かい指導や支援が今後も必要だと思つてございます。実際に東京商工会議所として、アドバイザーの派遣や説明会の開催、動画の配信等で東京都の施策に協力してまいりましたので、今後ともぜひ連携して進めてまいりたいと思つております。

また、代替フロン、ノンフロン機器への買替えについて、事業者への支援を継続していただきたいと要望させていただきます。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかの委員の皆様から御発言御希望はございますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、遠藤委員、お願いいたします。

○遠藤委員 遠藤でございます。

方向性については大賛成でございます。所々に出てまいります、例えば使用のときに法定点検をする、廃棄については解体業者についても立入調査をする、家電リサイクル法は適正

に処理するようによく厳格に見るといったことはそのとおりだと思うのですが、具体的にどうやっていくかと、そこは大変難しいところではないかと思えます。

特に、悪質な業者について厳正に対処するというところで、解体業者やスクラップ業者などが例として出ているんですけども、現にそういう業者については悪質な人が事実上はたくさんいて、それが十分に対処できていないところもあると思えますので、フロンについても併せてそうしたところも、厳しいというのであれば具体的にどうやるかという方法も考えたほうが良いと思っております。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかの委員から御発言、御質問等はございますでしょうか。

それでは、話のつなぎになってしまいますが、私個人の意見も申し上げたいと思えますので、ほかの委員の方、御発言を御準備でしたら、その間にお知らせいただければと思います。

今回、事務局から御提示していただいたフロン対策は、基本的にこうした方向で進めていただきたいと思います。これは大変重要な対策だと思っております。気候変動対策は、どうしても排出の多い二酸化炭素、特にエネルギー、供給、需要のほうに関心が集まるんですけども、ネットゼロといいたまうでしょうか、カーボンニュートラルに向かっていく排出の経路、排出のパスを考えていきますと、これまでの知見でいけば、CO2は2010年比で45%程度といった数字がありますけれども、それ以外のガスは基本的に大幅削減であります。特にここで挙がっているフロン系のガス、短寿命気候汚染物質と言われる物質だと思えますけれども、この削減は短期で気温上昇を抑制する効果が大きい物質だと思えます。したがって、特に気候変動対策として足元から力を入れて進めていただきたいと思います。

私からは2点だけありますけれども、1つは、もう既に市中に多くの機器が出ておりますので、漏えい対策をしっかりとやっていただくということがまず必要になるかと思えます。大気中に出さないという意味です。他方で、国でも議論になっておりますけれども、一度市中に出た製品対策、漏えい対策は非常に大変で、今、都道府県がやっておりますが、さらにそうした製品が出ていくということを上流でしっかりと絞っていくということが

将来の行政事務を軽減するという意味でも非常に重要だと思っております。今回、事業者としての東京都さんのところにノンフロン化を原則と書かれていますけれども、基本的にはいかに上流でHFC、フロンを使った製品を市中に出さないか、といった転換を促進していただきたいと思っております。

2つ目は、具体的にこれをどう進めるかという点について、委員の先生からの御意見を伺いたくてですね。といいますのは、今、EUの政策の中にはフロン系のガスの対応としては、フロン使用に対して課金するというやり方も取っていると思います。これは既存のものに対してはなかなか難しいと思いますので、おそらく新規の製品を対象とするのが現実的だと思いますけれども。これは一つの例ですけれども、具体的にどのように加速するかという点についてはさらに検討をいただくといいんじゃないかと思います。

私の個人的な意見は以上でございます。それでは山岸委員、お願いいたします。

○山岸委員 山岸です。どうぞよろしくお願いいたします。

御発表ありがとうございました。お話をお伺いしながら、面白いなと思ったポイントがあります。というのは、例えば家庭用のエアコンの回収の話というのは、裏を返せば一般の人にもできる対策といえますか、一般の人に気にしていただきたい対策のポイントなのかなと思いました。他方で、よく我々が温暖化対策の話をするときには、一般の人々ができるような対策を紹介してくださいとか、一般の人々にはなかなか遠過ぎてできないですよといったことも言われたりすることがありました。同じように、中小企業にとって必要な対策というのもフロンの分野はすごくあって、それも同じように、中小企業にできるような対策はないんですかということもよく聞かれます。

1つ、既に東京都さん御自身はやられていると思うんですけれども、より意識していただけたらいいなと思ったのは、省エネや温暖化対策として何が必要かといったときに、フロンと省エネ対策というのをあまり区別し過ぎないといえますか、一般の人たちからしてみれば、身近にできる対策というカテゴリーでは同じようなものだったりするかもしれないので、一緒に御紹介するときにはあまりフロン対策と線を引いてしまうと特殊な対策のように思ってしまうところもあるので、例えばエアコンを買替えになられるとき、あるいはお引越しになられるときなどが対策を打てるポイントになってくると思うんですけれども、そう

いうときに気にしていただく温暖化対策としてはこれがありますよ、という紹介の仕方が実はすごく大事なのかなと、お聞きしながら思っていました。安く回収はしてくれるがこういう業者には出さないほうがいいですよ、といったところまで言えたら本当は理想かもしれませんが。中小のほうも似たような形で言えるかもしれませんが、それがひいては、先ほども御指摘があった、そもそもの対策の必要性の普及にもつながるのかなと思いました。よろしくお願いたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、高瀬委員、お願いたします。

○高瀬委員 ありがとうございます。

今の山岸委員のお話とも関わってくるのですが、この話は製造業者さんにとってはおそらくGHGでいうとScope3になるんですね。そこに、さっき高村先生もおっしゃっていたように何か経済的なインセンティブが働くのが体制に影響するにはすごく重要なと思います。規制の前段となりますけれども。ということで、カバー範囲として計画書制度ですとか、カーボンに限らず、Scope3のGHGというところに報告を広げるという可能性もあるし、CDPではここで対象とはしているところです。なので、GHGをカーボンに限らずにしっかり全ガスでやっていくというのがこういうところにも効いてくるのではないかなと思いました。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかに委員から御意見、御質問、御希望はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

一度、もしよろしければ事務局からお答えをいただけるところはいただいて、その間に、事務局のお返事を伺って追加もしくは新たに御質問、御意見があれば、いただくようにいたしますでしょうか。

それでは、事務局から、これまでの意見を受けて、全てでなくて結構かと思えますけれども、御回答、リアクションがありましたらお願いただけますか。

○新井環境保安課長 環境保安課長の新井でございます。いろいろと応援していただきご意見、ありがとうございました。

鈴木委員からのお話では、フロン、アスベスト、PCB等、当初夢の物質だったものが実は有害なものであった、ということが今後も起こりうるということについて、フロンの関係では、ノンフロン化に置き換わっていく中で、燃焼性のあるものであるとかそれから毒性のあるもの、アンモニアとかそれから二酸化炭素とか、そういったものが使用されていく可能性がございますので、それを安全に使える使い方とそれから使われ方については十分検証しながら入れていかないと、また危ないのかなと考えていますので、御意見ありがとうございます。

それから、小和田委員の業務用のフロンの認知度、それからきめ細かい指導ということで、商工団体との連携事業を昨年度まで実施させていただいて、ありがとうございます。現場でそこまで手が回らないですとか、法律について初めて知ったですとか、こうした部分のきめ細かい指導は引き続き、今もモデル事業としてやっておりますので、継続して実施していきたいと考えてございます。

それから、遠藤委員のところ、解体業者、それから十分に対応していく方法や厳正に対処していく方法が必要だとあったんですが、今のところ法施行で、まず現場に違法の認知をつけていくことが、令和2年4月から法が施行されましたので、現場を全件立入ということで一次調査を委託でやって、二次調査を直営でやって、全部の事業者さんに当たるように、法律が改正になったので守ってほしいということをお話ししています。その中で、知らなかったという方については実施していくということと、それとなかなかそこを守っていただけないものについては、都庁に来庁していただいてお話を聞いて、法律を守っていただけるよということ、法律に基づく勧告を実施し始めたところでございます。今、実績としては、令和2年12月から勧告を始めまして、令和2年度の実績は4件、それから令和3年度で今現在16件ということで、今後も引き続きやっていきます。これで従っていただけない場合には、次は行政処分当たる命令となってきます。さらに、それに従ってもらえない場合には、司法との連携ということで直罰化されますので、それについても、やっていただけない場合には対処していくということで、司法との連携も考えているということでございます。

それから、部会長のお話の中で、フロンに課金していくというお話があったかと思うんですけども、これも私も参加していた国のほうでの経済的手法のワーキングの中でも議題に

なっていて、いずれ、フロンのほうの使用量が増えていくことが止まらないのであれば、将来的には検討していかなくちゃいけない課題かなと思っています。EUのお話も出ていましたので、またそういったところを注視しながら検討していきたいと思っています。

それから、山岸委員からは、一般の人でもできるようなこととか、あと省エネ対策とそれからフロンの対策というのを分けないほうがいいんじゃないかと、これはごもつともだと思えます。先ほど出ていた商工団体との連携事業で我々としてもよく分かったんですけども、フロンの対策、フロンが漏れないようにしてくださいというお願いだけだとなかなか点検をしていただけないということもございまして、フロンって半分ぐらい漏れていても一応冷暖房はできるんですね。だけれども、電気代が今度はかかってくるということで、フロンの対策をすると電気の使用量が減るので、フロン対策をしたほうが結果的にお得ですよというお話をすると納得していただけるということがございますので、そうした取組も今後広げたいなと、そういう周知の仕方も工夫していきたいなと考えております。

それとあと、高瀬委員のほうからは、カーボンに限らずやっていったほうがいいんじゃないかと、これは我々としてはぜひ前向きに取り組んでいることとございまして、一生懸命頑張りますので、応援のほうをよろしくお願いします。

いろいろ後押ししていただく御意見、ありがとうございます。

○三浦環境政策課長 事務局からは一旦返します。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、いかがでしょうか、今、事務局から発言についてお答えをいただきましたけれども、もしフォローアップの質問、御意見、あるいはまだ御発言でない委員で御発言御希望の委員の皆様がいらっしゃいましたら手を挙げて、あるいはチャットでお知らせいただければと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、フロンの対策につきまして、今日、委員から、基本的には方向性を支持しつつ、幾つかさらに検討いただきたいという御意見をいただいているかと思っておりますので、今後の検討のところで御意見を踏まえて御検討いただければと思います。よろしいでしょうか。

それでは、前半のフロンに関する政策の方向性については以上としたいと思います。

それでは続きまして、2つ目の議事ですが、同じく政策の在り方、政策の方向性についてですが、資源循環分野について議論をしてみたいと思います。

それでは、事務局から御説明をいただけますでしょうか。

○古澤資源循環推進専門課長 環境局資源循環推進部で専門課長をしております古澤と申します。

私のほうから、お手元の資料につきまして御説明をまずさせていただきます。

資料2-1、「持続可能な資源利用」についてということでございます。

初めに、今回、企画政策部会では、6月30日の企画政策部会に続きまして、資源循環分野については2回目の御審議をいただくということになっております。6月のときに、当時、東京都資源循環・廃棄物処理計画の策定について、東京都廃棄物審議会のほうから中間まとめ（案）を審議いただいているものを企画政策部会でも御議論をいただいたところでございますが、東京都資源循環・廃棄物処理計画につきましては、これは廃棄物処理法第5条の5に基づく法定の計画でございます。今年9月に東京都廃棄物審議会のほうから本答申をいただきました。それを踏まえまして、同じく9月に東京都としてこの計画を策定してございます。この計画の御報告から簡単にさせていただきます。

基本的考え方といたしましては、施策の3本の柱として、①持続可能な資源利用の実現、②廃棄物処理システムのレベルアップ、③社会的課題への果敢なチャレンジということで、計画目標といたしまして、ここに掲げてあるような数値目標を掲げてございます。さらに、主な施策としましては、下のほうにございます、資源ロスの更なる削減、廃棄物の循環利用の更なる促進、廃棄物処理システムの強化、健全で信頼される静脈ビジネスの発展、そして社会的課題への的確な対応というところで整備をしたというところでございます。これらの施策のうち、今日いろいろ御議論いただきたい持続可能な資源利用に特に関わりのあるものとして幾つかピックアップをして御紹介をしたいと思います。

まず、プラスチック対策の関係でございます。

東京都におきましては、2019年にプラスチック削減プログラムを策定して以来、プラスチック対策を様々に強化してございます。そのうちの代表的な施策をこちらで御紹介してございます。まず、1つ目は、使い捨てプラスチック削減の普及啓発、そして2つ目ですが、革新

的技術・ビジネスモデルを推進ということで、リユースあるいはシェアリング、そういった新しいビジネスでございますとか、プラスチックの水平リサイクル技術、こういったものに取り組む先導的な企業グループと連携をいたしまして、現在、調査分析、さらには実証事業に進むという事業をやっております。2021年度、今年度は下に書いてあるような幾つかの事業を進めているというところでございます。また、区市町村による分別収集の拡大という点では、全区市町村でのプラ製容器包装分別収集の実施、さらにはプラ新法への対応も含めて、区市町村の取組をバックアップしていくということで進めております。また、ペットボトルのボトルtoボトルにつきましては、清涼飲料業界と連携をいたしまして、ボトルtoボトル東京プロジェクトなどという形で進めているというところでございます。

2点目が食品ロスの関係でございます。食品ロスも非常に重要なテーマとして取り組んでおります。事業者・区市町村との連携による普及啓発から始まりまして、食品ロス削減、都内では小売業者とか外食事業者、こういったところから出る食品ロスというのがかなりあるんですが、アドバイザーを派遣して食品ロス削減のノウハウを共有していくという取組をやっております。さらには、AIですとか食品のロングライフ化技術、こういった先端技術を活用した取組をモデル事業を通じて進めております。また、防災備蓄食品の有効利用のためのフードバンクとのマッチングも含めて、備蓄食品の有効利用を進めておりますし、事業者、消費者、NPOの皆さん等々と一緒に東京都食品ロス削減パートナーシップ会議も設置をしておるというところでございます。

3点目、DXの関係でございます。DXについては、廃棄物処理、リサイクル業界の中でも、これから人口減の中で従事する人たちが減ってきているという中で、事務処理の効率化という点で、電子マニフェストの利用の促進でありますとか、あるいは廃棄物処理契約等の事務手続きの電子化といったものを推進してまいります。また、実際の処理の場面におきましても、廃棄物処理ですとかあるいはリサイクルの実際のプロセスの中においても、ICTやAIなどの先端技術を活用していくということがこれから必要となってまいります。AIロボットによる分別等々も含めて、こういった新しい技術の導入というのをしっかり進めてまいりたいと考えております。

こういった内容を中心に、廃棄物処理計画という形で取りまとめたところでございます。

6月の審議会のときにも資源循環分野を気候変動対策に位置づけた背景として、消費ベースCO2のことをはじめ、幾つか御提示をいたしたところでございますけれども、こういった資源の大量消費が気候変動あるいは生物多様性の損失を生み出してしまっていると、こういったところについての取組をどうしていくのかというのが、これは廃棄物処理計画というよりも、より広い視点での議論が必要な論点であると考えております。

こちらは国連のInternational Resource Panel、国際資源パネルの2019年のレポートから取ったデータでございます。この表は、一番左の列が資源の様々な種類を4種類に区分をしております。バイオマス、金属、化石燃料系、そして非金属の鉱物資源というところでございます。次の列が温室効果ガスの排出量なんですが、世界の温室効果ガスの総排出に対して、こういった資源を採取する段階、あるいは一次加工する段階から出る温室効果ガスが全体の53%もあるというデータになっております。ただ、ここの数字には土地利用変化CO2は含んでおりませんので、バイオマスについてはさらに高い数値を考えなければいけないと認識をしております。いずれにしても、温室効果ガス排出量の約半分は、資源の採取あるいは一次加工から出ているというところでございます。その次の列は、生物多様性の関係ですけれども、陸域の土地利用に関わる生物多様性損失の約8割がバイオマス資源の採取に関わっているというレポートになってございます。

こちらは、IPBESのレポートの有名な図でございますけれども、こちらでも、ちょうど真ん中のほうにございます、生物多様性損失の直接要因というところを見ていただきますと、土地／海域利用変化、この土地の部分についてはバイオマス資源が多く関わっている。2つ目の直接採取もそうですし、3つ目の気候変動については約半分が資源の採取あるいは一次加工だということで、全体で見ましても、生物多様性損失と資源の大量消費というのは非常に密接な関わりがあると言えるということだと思っております。

そういった中で、既にこの図もこれまでの審議の中で見ていただきましたけれども、エネルギーと資源の両面から脱炭素化を進めることが必要であると考えております。エネルギーにつきましては、左側の図ですが、縦軸にエネルギーの消費量、横軸にCO2の排出原単位を取ってありまして、四角形の面積が排出量ということになるわけですが、縦軸方向に省エネを進めるとともに、横軸方向に原単位の小さい再エネ等の拡大をしていくという、縦軸、横

軸、両方からの作戦が必要だと。同じように、資源につきましても、資源消費量を削減していくという戦略と、横軸方向に、例えば再生可能資源の利用に転換していくと、当然、生産技術の革新も必要になってくるというところで、こちらについても縦軸方向、横軸方向の戦略が必要であるということでございます。

かつ、2050年CO2実質ゼロというところで、2050年の資源利用の姿をしっかり持って、そこからバックキャストिंगをしていくということも重要だと考えております。プラスチックに関しては、2019年に我々はこういった「カーボン・クローズド・サイクル」という考え方をお示ししております。プラスチックはカーボンの塊ですので、このカーボンを大気中のCO2の増加につなげない形でプラスチックを使っていくとなると、こういうやり方しかないのではないかとこの形で御提示をしたものでございます。まずはプラスチックの生産・消費量をリデュース・リユースで大きく減らすと。かつ、使い終わったプラスチックについては、水平リサイクルということで、元の素材と同等の品質のものとして繰り返し使うということが基本になるだろうと考えております。

後ほど資料で御説明しますが、東京の消費ベースの温室効果ガス、今回暫定値ではありませんけれども、推計をいたしましたところ、東京の消費ベース温室効果ガス排出量は2.1億トンという数字が出てまいりました。この内訳を見ていただきますと、下のグラフにありますとおり、家計消費支出が約半分ぐらいというところがございます。それから、総固定資本形成、これは建築物ですとかあるいは機械の設置とか備品類ということがございますけれども、総固定資本形成が25%ぐらいを占めているという状況でございます。さらに、家計消費支出のところをしてみると、総量としては都民1人当たりの消費ベース温室効果ガスの排出量は全国平均とほとんど同じというところがございますが、内訳を見ていくと、交通に関わるものが少ない、あるいは食に関わるものが多いということが幾つか見てとれるという状況になってございます。

大消費地の立場からということで考えてみますと、右下の図を見ていただきますと、資源の採取から素材の生産、加工、そして流通・販売、消費、そして使用済み物品の回収・処分というプロセスを考えますと、流通・販売段階で初めて都内に入ってくるものが多いというところかなと思っております。上のグラフは、これは消費ベース温室効果ガスの国内分だけ

ですけれども、これを都内分と都外分に分けてみたものです。一番左側が都外分で、都外で第二次産業で温室効果ガスを出して製品が作られたものが都内に入ってくるものが多いと。都内に入ってから、小売、サービス業といった第三次産業ということになってくるという傾向になっております。

そういったことを背景に、今後の方向性というところですが、資源循環ということにとどまらず、気候変動・生物多様性も含めて、持続可能な消費、生産に向けた今後の政策の方向性ということで論点を作成してございます。我々としても、まだまだ具体的な施策はこれからというところがございます。まずは問題をしっかり把握して捉えるというところから御議論いただければと思っております。

まず、1点目が、東京における持続可能な資源利用のあり方ということでございます。左のほうに書いてございますが、東京は世界経済に大きな影響力を有する世界都市ということでございます。人・モノ・カネ・情報、こういったグローバルネットワークの主要なハブの一つでありますし、かつ大量の資源そして自然資本を域外そして国外へ依存しているというところがございます。地域資源の循環と、これも非常に大事なところでございますけれども、グローバル経済の持続可能な消費・生産への移行に積極的に貢献していくと、こういう責任をまず基本的考え方として考えていくべきではないかと考えております。2つ目が、大量の資源を消費しているという中で、サプライチェーンにおける温室効果ガス排出、あるいは生物多様性損失、こういったものの削減を図る責任というのをもう一つ掲げるべきかと考えております。

そして、消費行動・事業活動のあるべき姿みたいなのところからまず考えていくことが大事かなと思っております。1つ目がモノの作り方・売り方・使い方を変えて、大量消費からの転換を図っていくと。この中には、リユース、リペア、シェアリング等を主流化していくですとか、あるいは使い捨てが安い社会からの転換等々といったことが入ってくると考えております。2つ目がより低炭素な資源・持続可能な再生可能資源の選択ということがあると考えております。環境・健康・文化、そういったものをバランスよく考えた食の在り方ですとか、あるいは一次供給速度、植物の成長速度の範囲内でのバイオマス資源の利用ということが重要であろうと。そして、3点目は、循環的利用の高度化ということでございます。そ

して、再生資源の利用ということで、廃棄後の循環利用を最初から考えた製品設計ですか、あるいは我々が商品を購入するときも最初からそういうものを調達していくという考え方が重要であろうと考えております。

施策の進め方という表現が適切だったかどうか分かりませんが、こういったサプライチェーンの環境への配慮ということに関しまして、環境基本計画の中に「配慮の指針」ということで、消費行動・事業活動における具体的な取組ということを盛り込んでいくということが東京都環境基本条例で定められております。あるいは、東京都の率先行動というものもございます。こういったものについて、サプライチェーンの環境配慮ということをしっかり考えていくということがとても必要であろうと。さらに、サプライチェーンの問題、なかなか分かりにくいというところもございますので、都民、事業者の皆様が自分事として捉えることができるような分かりやすい情報発信の在り方というのを工夫していかなければならないと思っております。さらに、幾つかの分野につきまして、特に重点的な対策が必要な分野ということにつきましては、個別の施策ということをしっかりと考えていかなければいけないと考えております。

これらの論点につきましては、資源の種別、バイオマス、金属、化石燃料、あるいは非金属鉱物、それぞれの特異な論点も多々ございます。非常に多岐にわたるところもございます。現在、サプライチェーンの環境影響の削減に関する専門家会合というのを設置したところでございます。こちらのほうでも詳細な議論をしていただければと考えておきまして、実は先週の金曜日に第1回の会合を持っていただきました。当審議会からは亀山委員にこの専門家会合の委員になっていただいております。金曜日にも非常に活発な御意見をいただきまして、多くの御指摘をいただき、あるいはアイデアをいただいたというところでございます。

この資料はここまでなんですが、もう一つ、参考資料として御用意をしておきました。東京都産業連関表を活用した消費ベース温室効果ガスの算定について、簡単に御説明をさせていただきます。

この算定は、国立環境研究所のデータベース、それから東京都産業連関表、これらのデータを使って、東京の消費に係る消費ベース温室効果ガスを算定したものでございます。た

だ、海外から輸入されてくる品物に関わる温室効果ガスというのがございます。こちらについては、我々が入手そして処理できたデータが非常に限られておりまして、Eora26というデータベースを使ったんですが、なかなか不確実性がまだまだ相当に高いと見ております。なお、以下の数字につきましては、土地利用変化CO2、それから外洋輸送・国際航空輸送に関するCO2は計上してございません。

消費ベース温室効果ガスにつきましては、既に6月のときにも御説明をさせていただきました。都内の温室効果ガス排出量として、現在インベントリーとして計上しておりますのがグレーの網がかかった部分でございます。それに対しまして、東京都外で生産をされて都内に入ってくるもの、セメントですとか金属、製品ですとかあるいは農業生産、それをさらに遡れば海外での熱帯林の減少ということもございます。こういったものも遡った算定というものが消費ベース温室効果ガス排出量ということになります。

算定結果でございますけれども、2.1億トンという数字が出てまいりました。左のほうのグラフを見ていただきますと、内訳を見ますと、家計でのエネルギー消費等々に関わる部分が9%、都内で生産された財やサービスの生産に関わるものが18%、都内ではなくて国内の東京都外で行われた財やサービスの生産に関わるものが31%、海外からの輸入が42%ということになってございます。また、全国の値と比べますと、全国の12.7%を東京が占めるという形になっておりました。ただ、どうも、左側のグラフ、緑の部分が非常に大きい結果になってしまっておりまして、このあたり、データベースのいろいろな事情、我々のほうの計算が不十分なところもありまして、ここはかなり大きめになっている可能性が高いのではないかなとも感じております。

これが、海外の部分は除きまして、国内分に限った場合のものです。先ほども見ていただいたグラフでございますが、国内の東京都以外の地域での財やサービスが生産され、東京都内で消費された分ということが一番左のグラフでございます。第二次産業、特に素材産業が多いと。逆に、東京都内で生産をされた財やサービス、これに関わるCO2ということになりますと、第三次産業が圧倒的というところがございます。

消費ベース温室効果ガス排出量、最終需要の区分ごとで見ますと、都内は家計消費支出が52%、これに対して全国で同じ計算をしますと、家計消費支出分が58%という数字にな

りました。実際には、東京都内分は、ここでの数字には、例えば昼間、東京都内に通勤、通学をされている昼間都民の方の分のものも入っております。こうやって見ると、あと東京の特徴として多いのは、どうも総固定資本形成に関わるものが多いと、黄色の25%のうちの4割が建築・土木関係ということになります。

今度は逆に、昼間都民の方の部分は除きまして、東京に住んでいる方の家計消費支出に関わるもの、どんな種類の支出に関わるものが多いかということで、グラフにいたしました。もちろんまだまだ精度は粗いというところがございますけれども、都民1人当たりの1年間の消費ベース排出量は7.6トン、全国平均では7.7トンということが出ましたので、大体、全国と総量としては変わらないかなと。ちなみに、国のほうの令和2年版環境白書に掲載された推計値が国民1人当たり家計消費支出7.6トンということでございますので、推計値としては大体同じようなところに来たというところがございます。内訳を見ていただくと、茶色のほうの交通に関わる部分、東京は比較的少ない。これは、公共交通機関の発達ですとか、あるいは自家用自動車の保有が東京は非常に少ないということが大きく影響しておると思えます。下の食の関係が非常に多くなっているなという感じがしております。特に下から3つ目のグレーの部分が出食・宿泊ということで、このうち約8割超が出食なんですけど、出食の部分結構あるなという感じがしております。実際に家計調査を見ても、東京都民の出食に関する消費支出は全国平均の1.5倍はありますので、物価高を割り引いてもあるのかなと、多めなのかなと考えております。

今のをもう少し大きい部分で示したものでございまして、こちらでは出食の部分はレジャーの項目に入っております。

まだまだ計算には課題が多いところがあります。何といたっても、土地利用変化CO2は、これについてはきちんとこういう分析に使えるデータがないというのが現状でございますので、食の部分、エコロジカルフットプリントも参照していく必要があると考えております。また、輸入分については、たびたび申し上げたとおり、なかなかデータとして厳しいところがありまして、かなり粗い推計になっております。また、産業連関表は5年に一度ということでございまして、なかなかデータを得られるまでに時間がかかりますので、このあたりについての対応も今後考えていかなければならないというところがございます。

以上、簡単でございますけれども、消費ベース温室効果ガス排出量の算定についても御説明をさせていただきました。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、ただいま御説明いただきました資源循環分野の政策の方向性について、御発言、御質問がおありの委員は、挙手機能、あるいは挙手機能がうまく使えない場合はチャットで教えていただければと思います。

それでは、早速ですけれども、高瀬委員、お願いいたします。

○高瀬委員 ありがとうございます。

消費ベースということで、すごく算定が大変だと思います。企業について、同じようなものはScope3と呼ばれていまして、自分たちのバリューチェーン、生産したもののバリューチェーン全体ということで、さっきもフロンのところでも申し上げましたが、バリューチェーン全体について自分の責任範囲とするというのがスタンダードになっています。COPが始まりましたが、COP26に向けてゼロを目指す主体、これは都市も含めてですが、東京都さんも入っていますけれども、集めたRace to Zeroキャンペーンの中でも、企業についてはクライテリアとしてScope3を含めることということになっています。全て、SBTもScope3は基本的には入ってくるとなっています。

すごく大変だなということなんです、東京都さんも算定も大変だし、これをどう下げていくのかと。先ほど最後に御指摘されていましたが、産業連関表を使っている限りは、5年に1回しか変わっていかないということもありますし、非常に大きく出るんですよ。産業連関表は逆行列でやっていくので、無限に追っていくということで、少しずつ影響が少なくなる中で、それがすごく小さくなるまで計算しますので、大変大きくなりがちであるということ。ただ、企業のScope3というのは、他者と比較するものではなく、自社の時系列でのトラッキングに使うというものであるということなので、恐らく消費ベースGHGというのも同様に、ほかの市町村さんと比べるものではないということではあるかと思うんですが。

それで、CDPでは、こういった課題をずっとScope1、2、3で管理すべきだと言っている中で、Scope3をちゃんと減らせる仕組みというのが必要だねというのが2008年ぐらいから始まりまして、それがサプライチェーンプログラムというものがあります。これはアメリカの連

邦調達局もメンバーですし、日本の環境省もメンバーなのですが、どうしても人件費分の有償にはなっているんですが、非営利がやっているということで、そんなに高くはないんですが、それを使って、CDPはグローバルな組織なので、海外のサプライヤーさんも含めて、自主的な開示というのをつなげていくと、本当にバリューチェーンの削減の輪が広がるみたいなことを目指してやっているのので、こういったものも東京都さんでも参加いただくと、今のお悩みにすごく沿えるのかなとは思いました。

あと、土地利用のところなんですけど、企業のGHGプロトコルという算定の基準をつくっているところでは、今、土地利用と吸収のガイドラインを策定してまして、来年にはそれが出る予定です。自治体にどう当てはめるかというところはこれから見ていきたいと思いたす。

以上です。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、国谷委員、お願いいたします。

○国谷委員 ありがとうございます。詳細な御説明をありがとうございました。

循環型経済に向けてのいろいろな取組あるいは論点を御説明いただきましたが、論点2の、16ページになりますが、使い捨てる製品のほうが安い社会からの転換というのはとても大事なことだと思います。それを行っていく上で鍵となっていくのが、消費段階までカーボンフットプリントが見える化できているかということと、カーボンフットプリントに基づいた消費段階までのカーボンプライシングということではないかと思いたす。これは東京都だけでは難しいことではあるということには理解しておりますが、こうした使い捨てるのほうが安い社会からの転換に向けて、カーボンフットプリントの表示、値段のつけ方など、消費段階に至るまでの道筋をどのようにお考えになっていらっしゃるのか、お伺いたしたいと思いたす。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかに委員から御質問、御発言はございますでしょうか。

山岸委員、お願いいたします。

○山岸委員 考えがまとまり切っていないので少し分かりにくいかもしれませんが、3点ほどお話をさせてください。

まず、資料の11ページで指摘をされている、例えばバイオマスプラスチックみたいな形でバイオマスにプラスチック利用を替えていくような場合では、新たに土地利用変化を生じさせることのない範囲内ですとか、植物の成長速度の範囲内であるですとか、一定の配慮というものをしていると思っていますが、ここを少し深めに気をつけていただきたいというのが1点目です。といいますのは、単に成長の範囲内での採取をしていれば大丈夫なのかという、そうでもなくて、例えば採取している場所がそもそも、High Conservation Value Areasと我々なんかはよく呼びますけれども、貴重な生態系が存在していた場所ではなかったのかどうかとか、あるいはもともと貴重な自然林だったところを開拓して別のものに植え替えて、それでバイオマスとして利用しやすいものにしてしまっていないかどうか、そういった観点も大事になってくるので、バイオマスの利用というのを、単にバイオマスに替えれば何でも環境フレンドリーになるということではないということに注意していただきたいと思います。

それが同じく、1つ前の10ページの右側の図の中で、例えばCO2の排出原単位を下げのために再生可能資源の利用、生産技術の革新といった形で別のものに素材を切り替えていくということが示唆されていますが、確かにこれが達成できればいいんですけども、その代償として自然環境が何らかの形でダメージを受けていると、まさに今年、来年にかけて採択される生物多様性の将来枠組みに対しても大きなマイナス点になるので、ぜひ注意をしていただきたいというのが1点目です。

2点目は、16ページの論点の②で挙げていただいているポイントで、私は、今日のこの議論が資源循環という分野なので、どこまで話をするべきなのかを迷い始めているんですけども、仮にここでお話をされているのがプラスチックのための資源等だけではなくて、生物資源の話もしているのだとすると、「持続可能性を確認しつつ」の大事なポイントとしては、生物資源に関してはトレーサビリティを確保するということがございます。すなわち、どこから取ってきて、どういう経路で自分たちはこの生物資源を使っているのかを把握することです。これは、例えばパームオイルであれば、どこから採ってきているのであろうかと

ということが分かること、あるいは生産資源なんかにしても、例えばこれは違法な漁業で捕られてここに持ってこられているのではないと、よくIUUと呼ばれますが、そういったもの、生物資源までを対象にしたこういう消費行動・事業活動のあるべき姿という原則の話をしているのであれば、単にバイオマスだけの話をしていればここはオーケーでは全然なくて、個別に応じたトレーサビリティの確保というのがすごく大事なポイントになるので、そこも見ていただければなと思いました。

同じことが次のページの17ページの施策の進め方のところにも、これの延長線上として言えるかなと思ひまして、生物資源も含めた調達の内り方とかということを用いるのであれば、個別の分野における調達の方針というものを持っていていただくということが大事だと思ひております。例えば、林産物であれ水産物であれ、生物資源ごとに応じた調達の方針、紙についてはここまで確認しますよ、木材についてはここまで確認しますよ、天然ゴムについてはここまで確認しますよ、こういったことをちゃんと方針として持っていていただくのが大事で。今日の資源循環の話という観点からいうと、どこまでここが含まれてくるのか、これは本来は生物多様性のほうで議論すべきことなのではないかですとか、私は議論のバウンダリーが分からなくなってきたところはあるのですが、もし、先ほどのSDGsの12番とか、そういったことも含めていろいろ議論されるのであれば、これは言っておかなければいけないと思ひたので、一言申し上げさせていただきます。

ということで、以上3点でした。失礼します。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは続いて、鈴木委員、その後、遠藤委員、お願いいたします。

では、鈴木委員、お願いします。

○鈴木委員 鈴木です。

産業連関表による分析が非常に興味深かったんですけども、素朴な疑問として、例えば今年のコロナの影響、それが例えば外食なんかにはすごく大きく影響していると思うんですけども、そういうものというのは来年以降、異常値として検出できるようなレベルのものなんでしょうか。ただ、産業連関表は5年の枠があるということなので、それはうまく検出されないのかどうか、私も詳しくないので分からないんですけども。ただ、今年あれだけ

自粛して生活の中身が変わった、それが排出量とかそういうものにどれぐらい関連が出てくるのかというのが興味がありますね。

それと、12ページで東京の消費ベースとそれから排出量という関係が出ていまして、例えば交通に関わる排出量は少ないというのは、当然、これだけ高密に暮らしているということの効率、それが表れていると思うんですけども、満員の通勤電車に乗っているということが裏にあるわけですけども、そういうことだけじゃなくて、例えば生み出した付加価値というんですか、GDPとかそれに対する排出量というのがどうなのかということも興味があって、東京なんかは非常に効率よくやっている都市だと思うんですよね。それが例えば地方都市と比べてどうなのかとか、世界のほかの都市と比べてどうなのか、生み出した付加価値に対して排出量がどれだけあるかということ。消費に対する割合だけじゃなくて、そっちのほうも調べてみて比較すると面白いのではないかなと思いました。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

遠藤委員、お願いいたします。

○遠藤委員 遠藤でございます。詳細な御説明をありがとうございました。

私が御質問させていただきたいのは、16ページにリユース、リペア、シェアリング、量り売りの主流化というのがございます。これは確かにそういうことが望ましいなと思う反面、例えば危険物であったり、例として挙げれば消火器、消火器は消防法で10年と利用期間が決まっているんですけども、10年たってもまだ大変よく使えるようなものがたくさんあって、リユースに適していると思うんですが、危険性があるということで年数が限られていると、こういうものについてどんなふうに調整していくのか、そこら辺のところ、ほかの目的からつくられている法律というのがあると思いますので、その調整が必要ではないかと思いました。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

可知委員、お願いいたします。

○可知委員 ありがとうございます。可知です。

まず、資源循環という議論の中で生物多様性損失というキーワードを出していただいたことを高く評価したいと思います。確かに資源の大量消費というのは生物多様性損失とすごく関わり合いがあるんですけども、なかなかそこまで想像が及ばないことが多いので、まずこういう視点を持っていただいたということを高く評価します。これをぜひアピールしていただいたらと思います。その下の説明のところにもありますけれども、バイオマス資源の利用に関わる部分が生物多様性損失にとって非常に大きくなっています。これは、もう少し中身を見ていくとさらにいろいろなことが見えてくるはずなんですけれども、そういったところまで普及啓発の中でぜひ取り上げていただきたいというお願いです。

それから、その2つ下の10ページですか、エネルギーについての、脱炭素化に向けての省エネとの関係というのはこういう形で定式化して、定量的にも整理しやすいんですけども、生物多様性に関してはなかなかこういうふうに簡単にいかない部分が多いと思うんですね。というのは、生物多様性はまさに多様なものですから、一律に扱えないというところがあります。ただ、それを何とか、ここに表現されているような形で、生物多様性についても分かりやすくアピールができたらいいなと思います。この辺は別のセッションでの議論になるかも分かりませんが、特に生物多様性に関わるとうまく連携していただいて、うまくアピールしていただけたらと思います。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかの委員から、あるいは既に御発言の委員から追加で御発言御希望でも結構ですが、いかがでしょうか。

それでは、また話のつなぎに私が発言をしたいと思います。その間にぜひ御発言御準備をいただければと思いますけれども。

先生方が御発言なさったところとほぼ重なっているのですが、1つは、今ちょうど可知先生がおっしゃった、私が今日御説明を聞いて非常に重要だなと思いましたのが、資源循環の方向性ということではあるんですけども、まさに私たちの生産と消費を変えるということが、ある意味で環境問題の解決にとって全てといいましょうか、非常に重要な基礎的なものであるということかと思えます。これは気候変動もそうですし、生物多様性もそうだと思います。

ます。そういう意味で、私たちの生産と消費を変えて、資源の使い方も含めて、しかも資源循環という形での政策の方向性ではありますけれども、まさに今日御説明いただいたように、あるいは委員から御指摘があったように、あらゆる問題という言い方が悪いですが、生物多様性も気候変動もこうした環境諸問題と連関をしていますし、あるいは生産と消費を変えとなると、企業の行動から消費者の行動から国や自治体の調達まで、あらゆる局面と関わってくると。しかし、そういう意味で、私たちの生産と消費の在り方を変えていく、そして循環型の社会をつくっていくという、この考え方をぜひ、今回の計画のある意味で非常に重要な柱として打ち出していただけるといいんじゃないかなと思いました。

あわせて、今日御報告の中にもありましたけれども、消費ベースの排出量を一つ取ってもそうですが、都市の責任ということ、エシカルな点でも、特に都市に住んでいる私たちの生産と消費が引き起こしている影響といいたいでしょうか、これに対してどう対応するかという。都市の責任という考え方をしっかり打ち出させていただくというのが、この問題に対する基本的な考え方として非常に大事なかなと思った次第です。

あと、2つ目は、高瀬委員が前半の議論でもおっしゃって、先ほどもおっしゃっていただいたんですけれども、この問題は、企業にとってもどう対応するかというのが切実な問題にもなってきていると思います。つまり、企業にとってみると、温室効果ガスの排出量、できればScope3の排出量であったり、あるいはいかに資源を効率的に、環境負荷をかけないで生産活動を行うかということ自身が取引先から求められたり、あるいは金融機関から評価をされたりと。こうした企業のモチベーションといいたいでしょうか、企業を支えるという意味でも、この取組は非常に重要だと思っております。東京という場、そこにいる企業は、そうした資源の循環、資源効率の高い、環境負荷を出さない事業活動ができる、そういう場としての東京というのをぜひ打ち出させていただくというのではないかなと思ったのが2つ目です。ですので、私たちの消費財を提供してくださっているのが、多くは企業の商品、サービスによって私たちの消費は支えられていますので、企業とどう連携していくかという観点は非常に大事かと思っております。今回の事務局の説明に入っていないという意味ではなくて、ハイライトしていただきたいポイントとして申し上げます。

それから、3点目は、山岸委員などがおっしゃった点ですが、そうすると、サプライチェーン、バリューチェーンの排出量ですとか環境負荷、これは製品、サービスのライフサイクルの排出量、環境負荷といってもいいんですけども、これをどうやって見える化するかという課題がすごく大きな課題としてあるように思います。これは国の課題でもあり企業の課題でもあると思うんですが。論点につけ加えるとして、東京都がそういう中で国や企業とも連携しつつ何ができるのかということかなと思っております。これはぜひほかの委員にも伺いたいところですが、1つは、今日、先ほどスライドの2050年からのバックキャスティングで、基本的な考え方とそれから一定の原則、少なくとも財によっても違うと思いますし、プロセスによっても違うんですけども、我々の生産と消費が持続可能であるための一定の原則的なものを明確に示すというのは一つあるのかなと思いました。例えば、ここへ書いてくださっているように、バイオマス資源って非常に重要になってくるわけですけども、それをどういう点に留意をして使用しないといけないのかといった点ですとか、一例ですけども、こうした基本的な原則なり注意事項というのを1つは整理をしていく、お示しをしていくということはあるかもしれない。さらにいけば、具体的にどうやって環境負荷を図るかといったところまで東京都さんがおやりになるというのも、ひょっとしたらあるかもしれませんが、少なくともそうした基本的な考え方を広く消費者それから企業と共有できるというのは大事ではないかと思います。

あともう一つ、東京都ができるんじゃないかというのは、事業者としての東京都がまず調達の段階でこれをやってみられてはどうかと思います。これは余分なことかもしれませんが。

すみません、以上でございます。私独自のというよりは、皆様、先生方がおっしゃっていたことをなぞった形で発言させていただきました。

ほかの委員、いかがでしょうか。あるいは2度目の御発言御希望の委員の先生方、いらっしゃいますでしょうか。

それでは、一度、事務局のほうにお戻しをして、事務局のお答えを踏まえて追加で御質問、御意見がある委員の先生もいらっしゃるかもしれませんが、一度、古澤さんのほうにお戻しをしてよろしいでしょうか。

○古澤資源循環推進専門課長 ありがとうございます。先生方、いろいろな角度から御指摘をいただきまして、大変勉強になります。ありがとうございます。

最初に、山岸委員がおっしゃられた関係で、今日の議論のバウンダリーみたいなのところのことがあったかと思います。まさに、生物多様性、気候変動もひっくるめて、持続可能な消費、生産というために何をしなければならないのかというところが、そして何ができるのかというところが中心的なところでございまして、そういう意味では分野を超えたというところが非常に重要なところと認識をしてございます。

委員からいただいた御意見あるいは御質問の中で、高瀬委員から教えていただきましたScope3の関係、バリューチェーン全体を見ていくということが企業の間で標準になってくると、こういったところに東京都も関わっていくべきだということ、ありがとうございます。企業の中でも、先進企業がScope3でのカーボンニュートラルまで掲げてくるような状況になっているというのも我々もしっかりウォッチしながら、そういった取組と連携できるようにしていきたいと思っております。

それから、国谷委員から御指摘がありましたサーキュラーエコノミーの関係で、使い捨てが安い社会からの転換、あるいはフットプリントの見える化とかカーボンプライシングということが必要なのではないかと、このあたりの道筋をどう考えているのかというところの御質問をいただきました。ありがとうございます。これも非常にそれぞれの資源によって状況が変わってくるんだろうと思いますが、特に現在論点になっております使い捨てといたしますと、使い捨てプラスチックというのが非常に大きな論点になっていると思います。これにつきましては、私ども、国の審議会に参加する中でも、バージンのものに対するしっかりとしたカーボンプライシングなり、例えばEUの場合ですとバージンプラスチック課税というものが導入されておりますし、そういったことをしないと、どうしても使い捨て容器包装で物を売ったほうが安くできてしまうという構造になっている、ここらについては国にも引き続きしっかり申し上げていきたいと考えております。

それから、山岸委員からいろいろ御指摘いただきまして、ありがとうございます。バイオマス関係、生物資源の持続可能性については、まさに御指摘のような点に十分注意をしながら表現していく必要があると改めて感じたところでございます。当然、土地利用変化とい

うこととなりますと、単に植物の成長ということだけではなくて、High Conservation ValueですとかHigh Carbon Stockというところへのしっかりとした配慮、あるいは持続可能性の確認でのトレーサビリティの重要性というのは、まさにおっしゃるとおりだなと思います。調達についてもそういった方向をやるべきという御指摘も、非常に重要な指摘だと考えております。

それから、鈴木先生からいただきました御質問で、新型コロナでの外食への影響なんですが、今回お示ししていますのは2015年の産業連関表を使っております。次の産業連関表は2020年の産業連関表ということになりますので、ここで産業連関表の中で外食への影響というのが恐らく出てくることになるのではないかなと想定されます。ただ、それが2019年とか2021年の産業連関表があるわけではありませんので、新型コロナの影響としてどこまで検出されるかというところは何とも言えないところかなと思っております。

また、東京が算出したGDPとの関係も必要ではないかという御指摘も、重要な御指摘だなと思います。消費ベース温室効果ガスで東京は全国の12.7%ということですが、GDPでいきますと、これは名目ベースなんですが、20%となっております。このやり方を工夫してみたいと考えております。

それから、遠藤先生からいただきました、リユース、シェアリング、これは製品の性質によっても違うよねということで、消火器の例の御説明がありました。我々も、それぞれの製品の特徴によると思います。まずは使い捨てを減らしてリユースなりというところに進めていくということが第一歩だと思いますが、製品の様々な特徴についてもしっかりチェックをしてみたいと思います。

可知先生から、生物多様性、しっかりこういう情報をアピールして普及啓発せよということと受け止めました。私ども、生物多様性のチームともしっかり連携してアピールをしたいと思います。ただ、まさに御指摘のとおり、なかなか温室効果ガスと違って一つの数字で表せないというところがありまして、このあたりはいろいろ御指導いただければなと思います。

最後に、高村先生からいただいた御質問、御意見等々なんですが、まず持続可能な消費、生産に向けて、私たちの生産、消費を変えるということ、これを都市のエシカルな責任とし

てしっかり持っていくことが重要ではないかという御指摘だと思います。今日の資料の論点1の中で、我々ももう少ししっかり、御指摘のところを表現できるようにしていきたいと思っています。

それから、企業でも非常に切実な問題になっていて、企業との連携がこのあたりは重要だということで、そのあたりを特にハイライトするようという御指摘もいただきました。ありがとうございます。産業連関表を見ても明らかなんです、東京は日本の本社機能が集中をしている地域でございます。そういったところでしっかり連携をつくっていくということが重要かと感じております。

それから、サプライチェーンの排出量をどうやって見える化していくのか、先ほどのカーボンフットプリントのお話も含めてだと思いますが、このあたり、国や企業とどうやって連携していくのか。国のほうで、Scope3のサプライチェーン排出量の算定についていろいろ企業をサポートしております。どういった連携ができるのか、よく考えていきたいと思いません。

それから、2050年のCO2ゼロの資源利用に向けて、一定の原則を明確にしていくというところ、非常に重要なところだと思っております。今日の資料でいきますと、論点2のところ、何かこちら原則みたいなものがうまく整理できないかなと考えておったところなんですけれども、ぜひこのあたりでまた先生方のお知恵をいただければと考えております。

最後に、調達のところもしっかり受け止めてまいります。

以上でございます。

○三浦環境政策課長 すみません、もう一点、事務局からよろしいですか。

○千田計画課長 自然環境部の千田でございます。

本日はいろいろと生物多様性にも関連する御意見をいただきまして、誠にありがとうございます。現在、自然環境部では、生物多様性地域戦略の改定を進めているところでございます。この環境審議会が始まって以来、先生の皆様方からは、横のつながりということで、気候変動、生物多様性、資源循環、横の連携をしっかりしていくようという御指導いただいているところなんですけれども。生物多様性地域戦略改定につきましては、8月に議論のたたき台となるようにゼロドラフトというものを公表いたしました。その中にも一部、消費に関しても

言及しているところでございますけれども、緑ですとか動植物の保全というところに議論が行きがちでございますので、せつかく大きな計画を改定しているところですので、私どものほうも、こういった気候変動ですとか資源循環の面からも、こういう消費行動の観点で生物多様性の保全というのにも議論していくように、これからしっかりと取り組んでまいりたいと思います。どうぞ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。

○三浦環境政策課長 私からも一言。

○高村部会長 はい、お願いします。

○三浦環境政策課長 先ほども山岸委員からもバウンダリーの話があって、古澤からもお答えをいたしましたけれども、初回、環境基本計画の改定について諮問したときから、先生方から、気候変動という一つのテーマを取っても、自然環境、資源、大気環境等、あらゆる分野と連関、関係が出てくるという御意見もいただいておりますので、そうした観点でそれぞれのテーマのときにもぜひ御意見をいただきたいと思っております。バウンダリーという考え方で、テーマはそれぞれ設定はさせていただきますけれども、関連することについてはぜひ御意見をいただければと思っております。

そのために、毎回、個別のテーマに係る私どもの担当者だけではなくて、気候変動、それから今、千田という自然環境の分野の計画の担当の課長からも発言がありましたけれども、それから大気環境ですとか化学物質等も含めた対応をするそれぞれの担当者もここに同席して議論に参加しておりますので、ぜひ御意見をどんどんいただければと思っております。

それから、生物多様性につきましては、またこの後、恐らく年明けになるかと思っておりますけれども、1つの大きなテーマとしても議論をしてまいりますので、その際、当然、先ほど言った資源の分野の話、あるいは気候変動と関わる話も出てくると思っておりますので、ぜひその辺も連携を絡めながら皆様から御意見をいただければ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。

高瀬委員に御発言いただくんですけれども、亀山委員が遅れて御参加と伺っております。ちょうど、少し早く進行しておりますので、2つ目の議事の資源循環分野の政策の方向性につ

いて、今、一巡議論をいたしましたけれども、もしよろしければ発言をいただければと思います。あわせて、前半のフロンのところについても、もし御意見がございましたらいただければと思います。

それでは、高瀬委員、お待たせしました。その後、山岸委員、お願いいたします。

○高瀬委員 すみません、何度も。

循環型とittedただけでも、世界全体で循環していて、それが持続可能なのかという観点から重要だと思っていて、そういう議論になっているということは、この審議会そして東京都の先進性を感じます。

細かいところで恐縮なんですけど、一次データを使うといったときには、リアルなデータを使うというのがトレンドになっていまして、その中で世界共通の開示スキームをつくっていくというのがCDPであったりTCFDがそのフレームをつくったりということで進んでいるので、ぜひ東京都としても、アメリカ政府も2010年ぐらいにサプライチェーンの計測を始めているんですが、段階的にしかできないとあって、少しずつやりますと言って少しずつやっています。少しずつ、本当に供給している人たちが下げているのかとか、いけないところから調達していないのかということが透明性が高まるように、時系列でデザインをしていくことが重要だと思います。一次データといったときに、まとまったアベレージの統計データを使ってしまうのでは、頑張った人の影響が正しく反映されないということがあるので、そこは一次データといったときには、実際の企業さんですとかそういったところのデータをしっかりと使うというスキームがもう既にできつつあるので、そこを御活用いただくというほうがいいかと思いました。

透明性を高めるということは、知らないことは管理できないという言葉がありますが、そこに関しては、大豆ですとかパームオイルですとか木材とか、さっきゴムの話もありましたが、そういうところのサプライチェーンを見ていく、透明性を高めるということをCDPではずっとやっていますので、ぜひその辺も調べていただければ、私からもいつでも話しますしということですね。

あと、生物多様性もそうなんですけど、ほかにも例えば海洋ですとか淡水の水セキュリティの話というところの、SBT for Natureというのができつつあって、これは都市も、自治体

というのもコミットができるような枠組みにしようとしているので、それに沿った形にはなっていると思うんですが、引き続き、議事が残るところで発言するという意図も含めて、このSBT for Natureの動きというのいろいろ検討していただければと思います。恐らく担当の方は御存じだと思いますがというところです。

以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、山岸委員、その後、小和田委員、お願いいたします。

じゃあ、山岸委員、お願いします。

○山岸委員 ありがとうございます。再び発言の機会をいただきまして。

私からは、大きく分けて2点、お話しさせていただきます。

1点目は、東京都さんの消費ベースの排出量についての御検討、ありがとうございます。結構いろいろまだ不確実性があるという但し書きつきではあると思うんですけども、やっていただいた分析の中で、どうやら東京都さんとしては食の部分の排出量というのは全国に比べても多いのかもしれないというお話がありました。理論的に考えれば、であるとするれば、食からのCO2の排出量をどうやって減らすのかというのが一つ、東京都固有の重点を置くべき対策なのではないかという話になるのかなとは思いますが。その観点で、冒頭でお話があった、例えばフードロスみたいなのも、単に生物資源等を無駄にしないというだけではなくて、CO2排出削減の観点からも大事な点ですよという点がありますし、言えるのかなと思ったのが1つと。

あと、国際的な文脈や議論の中で、排出量の観点でフードを捉えると、牛肉の消費量をどうするんだという話も出てきてしまうと思うんですね。ここって結構、日本ではかなり難しいところなんですけど、でも少なくともできるのは、例えばオーストラリアのほうとかで森林伐採につながっているような牛肉からの調達はなるべくやめましょうよとかというのは少し言えたりするのかなと。牛肉を育てるために森林伐採が起きているようなケースはちゃんと避けましょうねということは言うておくべきなのかなと思います。土地利用の変化というのが算定の中に入ってきていないので、そこが入っていないところとここはぶつかって

しまうかもしれないんですけども、一つの切り口としては大事なのかなと思っております。

2つ目は、生物多様性の文脈からいうと、循環という言葉だけだと、今の国際的な議論からすると少し辛いというのが率直な感想です。というのは、恐らく皆様もお聞き及びかと思うんですけども、今まさに来年に向けて採択されようとしているポスト2020生物多様性枠組の中での一つのキーワードは、ネイチャー・ポジティブと。今、世界全体として生物多様性が減少傾向にあるものを2030年までには回復傾向に持っていきましょうと、回復のカーブに持っていきましょうということなので、生物資源も込みで話をする場合には、循環をしてさえいれば、つまり同じペースを保ってさえいればオーケーということではなくて、いずれは回復をさせていきたいんですというメッセージが出てこない、生物多様性への貢献としては、先進性を出すという意味ではちょっとあれかなというのがもう一つあります。そういうのをリジェネラティブとかというビジネスモデルが必要だとかという言葉で言ったりしますけれども、それはサーキュラーなビジネスモデルとかとはまたちょっと違うビジネスモデルが一つは出てこなきゃいけないのかなと思っております。

その観点で、先ほど高瀬委員からも発言がありましたけれども、SBTiは気候に対するものでしたけれども、SBTN、SBT for Natureとかという形で出ていたりとか、あるいはTCFDは気候に関する情報開示の要求ですが、TNFDが今年ローンチされて進んでおります。それらに共通する一つの大事な視点として、生物多様性あるいは自然に対する依存と影響を必ず把握しなさいというのがあるんですね。TNFDでも、報告事項としては、報告の枠組みはほとんどTCFDと変わらないようになっていく予定なんですけれども、でも決定的に違う大きな枠組みとしては、自然に対する依存と影響、それぞれどういうものがありますか、これを報告しなさいというのは、すごく大事な要素として入ってきて、これはTFNDにもSBTNにも、両方とも共通する枠組みなので、これは生物多様性の話をもしこの文脈でしていくに当たってはぜひ東京都さんの中でも取り入れていただきたいな。つまり、例えばタイヤ会社さんとかであると、天然ゴムという生物資源に依存をしていますと。影響という面だと、天然ゴム資源を取るために森林を伐採しているので、その森林伐採という影響が出ますという、そういう感じ

になるんですよね。なので、そういった観点で何か、東京都さんのいろんな依存と影響をちゃんと把握するということが必要かなと思いました。

すみません、だらだらと申し上げて。失礼いたします。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、小和田委員、お願いできますでしょうか。

○小和田委員 では、私のほうから、論点について2つコメントさせていただきたいと思います。

論点1に関しましては、先ほどから何人かの委員の先生方からもありましたが、エネルギーをはじめ大消費地である東京都は、国内外、様々なところに基となる資源を依存しております。東京都の中だけの取組にとどまらずに、外の取組、すなわちそれは都外だけではなくて、国外も含めたグローバルでのサプライチェーンの取組に対してどう評価していくのか、企業の取組に対してもその評価軸の中に組み入れていくことが非常に重要だと考えてございます。これが1点目でございます。

2点目につきましては、論点2のところでございますけれども、「循環型社会において廃棄物というのは貴重な社会資源である」という方向に考え方を変えていく必要があるのではないかと考えております。廃棄物処理の際の排熱等を面的に利用していくということも含めて、都内で無駄なく効率的にリサイクルが行われる仕組みを構築していくことが重要だと認識しております。

最後に、5ページのところで食品ロスの様々な取組が紹介されておりますが、「官民連携」ということが一つのキーワードになるかと思えます。民間でも非常に良い取組をしている事例がたくさんあり、そのあたりをアピールしていただきたいと考えております。例えば東京商工会議所も、「KURADASHI (クラダシ)」というサイトと連携しまして、会員企業の食品ロスの削減に取り組んでおります。東京ガスにつきましても、同じような取組を、「junijuni (ジュニジュニ)」というNGOと一緒にやっておりますが、ぜひ東京都様にはこういった民間主導の様々な取組についていろいろな場所で御紹介いただいて、都民がアクセスできるいろいろな取組があるよということを紹介するだけでも一つの促進になるのではないかと考えております。

以上3点でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかの委員から御発言御希望はございませんでしょうか。フォローアップの御質問、御意見、あるいはまだ御発言のない委員からの御発言、御質問、結構でございますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

全体、最後にもし言い残されたこと、先ほどの前半のフロン対策、それから後半の資源循環、まとめてお尋ねしますけれども、一度、じゃあ、今、何人かの委員から御発言をいただきましたので、3人の委員ですか、事務局のほうからもし追加でお答えがあればいただけますでしょうか。

○古澤資源循環推進専門課長 古澤でございます。ありがとうございます。

先生方からいただきました御意見でございますけれども、高瀬委員のほうからいただきました、一次データ、リアルなデータを使うことの重要性というのも重要な御指摘だと思います。今日お示ししました産業連関表は、どちらかというとも全体をざっくりつかむというのが主眼の処理かなと思っております、個別なところはリアルな一次データと、それから照らし合わせていくという作業がこれから必要になってくるのではないかなと受け止めたところでございます。また、SBT for Natureにつきましても、大変ありがとうございます。しっかり勉強してまいりたいと思います。

それから、山岸委員からいただきました、まず1点目が食の問題でございます。フードロスの問題につきましては、私どもも、ゼロエミッション東京戦略の段階でまさに食に伴うCO₂が非常に大きいというところから、フードロスを気候変動対策の一つとして位置づけてきているというところがございますけれども、このあたりはしっかり発信をしてまいりたいと思います。また、牛肉等の問題、サプライチェーンでの土地利用変化をしっかりチェックした上でという、先ほどのお話のトレーサビリティともつながるところだと理解をしております。こういう観点もしっかり考えていきたいと思っております。食に関しては、健康の観点というのも含めて考えていくべきものもあると考えております。

それから、生物多様性につきまして、ネイチャー・ポジティブという中で、依存と影響、一つ一つそういうものをやっていくべきだろうという御指摘もありがとうございます。先ほ

どの高瀬委員の御指摘の一次データをしっかり見ていくということとも兼ね合いがあるのかなと理解をしたところでございます。

それから、小和田委員から3点いただきました。論点1について、グローバルでの視点、東京はグローバル企業も非常に多いところでございます。企業の取組の評価みたいなのところも含めて、こういうところに考え方として整備ができればなと思ったところでございます。

それから、廃棄物を貴重な資源にということころは、まさにおっしゃるとおりだなと思っておりまして、まだまだ使えるものどころでなくて、廃棄物、貴重な資源を、これを使うとまたお金がかかるからということで、そのまま実は処分に回しているということころがかなりあると思っております。大事に使っていくということを重要視していきたいと思っております。

また、食品ロス、これはそのほかの取組もそうだと思いますが、民間での取組、サプライチェーン全体にわたっているところでも先進的な取組が行われていて、それをなかなか我々も知らないということころが多々あるかと思っております。そういった取組をしっかりと都民の皆さんに御紹介していくということは非常に重要なことと受け止めております。

ありがとうございました。以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

事務局からほかにお答えはございますか。

○三浦環境政策課長 大丈夫です。

○高村部会長 ありがとうございます。

大変多くの意見をいただきました。基本的な考え方から具体的な方策、施策まで多岐にわたる御意見をいただいたと思っております。

改めてですけれども、前半のフロンの対策も含めて、政策の方向性も含めて、御発言御希望の委員、ございますでしょうか。

ありがとうございます。亀山委員、お願いいたします。

○亀山委員 遅れての参加で申し訳ございません。先ほど入ったものですから、もしかしたら既にどなたか委員の御発言があったかもしれないんですけども、今日の資料を拝見した上で、もしまだ上がっていない論点だったらと思ひまして、発言を求めたところでございます。

私が気になっていますのは、これはもしかしたら今日の検討課題だけじゃなくて、東京都さんの計画全体に関して関係するものかもしれないんですけども、1つ、時系列的な整理の仕方もあるんじゃないかと思っております。つまり、今日動いたらあつという間にCO2が減るような対策から、あるいは建物とかまちづくりのように、効果が徐々に、2050年に向けてじわじわと表れてくるような対策もあるんじゃないかと思ってまして。どうしても、得てして短期的な、目先の排出量を減らすことばかりに一生懸命になりがちなんですけれども、実は本当に大切なのは、2050年ネットゼロに向けてどうやってまちをつくっていくのかとか、都市を変えていくのかとか、道を整備していくのかとか、例えば自転車の専用道路みたいなのを造ってはどうかとか、そういうこともあるんじゃないかと思うんですね。

ですので、資源循環の話も含めてなんですけど、どういうことが2030年までに大きく効果が出そうなもので、だけれども、ほかのものはもしかしたら長期的に効果があるかもしれないみたいな、そういう時間軸での整理というのものもあるのかなと思ひまして、発言させていただきました。どうも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。

竹村委員、手を挙げていただいておりますでしょうか。竹村委員、お願いいたします。

○竹村委員 ありがとうございます。

かなりいろんな議論を出されて、個々の点について追加すべきことではないんですけども、1つは、先ほど高瀬委員が言われた点で、リアルデータということ。リアルということとともに、先ほど、頑張っているところがちゃんと評価されるようにと言われた点が大事だと思うんですね。正直者がばかを見ない社会といいますか、そういうものが共感も呼んでいくと思うんですね。つまり、平均値というのはどうしてもああそうですかで終わってしまうんですけども、こういうところがこんなところを頑張っているんだ、こういう企業のもので買いたいとか、そこに参加したいと思わせるようなトリガーになると思いますので、ある程度、固有名詞も含めて、個別のデータをちゃんと提示していくということがコミュニケーションの観点から大事かなと思います。

それから、コミュニケーションという点では、もう一つ、ノンフロンのもを購入して、それが何につながるのということの意識啓発について、分かりやすいタイトルで、ノンフロ

ンとかフロンといってもなかなかパッとピンとくる方がまだ少ないのかなと。予想以上に、25%ぐらいということですから、これだけ頑張っておられてもそういう状況にとどまっているというのは、私も今日は驚かされたところもありますが。一般の方々、消費段階で消費の現場でということになるともっと低いと思うんですね。その場合に、例えばフロンとかそういう、この専門家の会議で使っているような用語ではなくて、もう少し直感的に、感覚的に分かるような表現が何かないかなと。

例えばですが、前に第1回目か2回目の委員会でも、その辺のサプライチェーン全体を視野に入れた形で評価したものをもう少し分かりやすく、東京スタンダードみたいな形で出してはどうかということをお提案しましたが。例えばフロンとかそういうことに関していうと、例えばなんです、「未来の空」というタイトルで何かマークがついている。以前、非常に好評を得た東京防災というのが、一方で防災で黄色い本で出たりしましたけれども、何か「東京未来食」とか「東京未来の空」みたいな形で、一方では東京防災的な小冊子みたいなものもあっていいかもしれませんし、携帯サイトみたいな形でスマホで閲覧できるようなものもあっていいかもしれませんが、同時にそれが商品についていると。例えば、これからエアコンとか冷蔵庫、冷凍庫とかを買おうとしている消費者にとって、そこに例えば「未来の空」マークの何か一つの札がついていて、こういうものを選ぶと実はこういう違いが出てくるんですよ。その辺が分かりやすく見えてくるような構造をつくる。これからここで議論している重要な議論がもう少し市民、都民の世界に伝わりやすくするのが大事な部分かなと思います。

パームオイルにしてもそうですけれども、ヤシの実石鹸はエコだと思っているものが実は熱帯林につながっているとか、その辺に生産者自身が気づくのも実は遅かったりしたんですね。日本でいえば、頑張っているサラヤさんみたいなところも、経営者自身がそれに気づいて、熱帯林保全にちゃんとシフトしていくようになったのはほんの十数年前だったりするわけですね。ですから、まだまだ使う人の中ではその辺の意識が及んでいないとすると、例えば東京で何かを購入するときに、「未来の空」とか「未来食」とか、それは厳密な基準じゃなくてもいいんですね。それをきっかけに、ノンフロンというのが一体何につながるのか、未来の空の青い空につながるのか、赤い空につながるのか、子供にも分かるようなレベルか

らコミュニケーションしていく。そこにこういう今日皆様が展開されたような重要な議論をつなげていくというところが一つ、この委員会の後に期待される方向なのかなと思います。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。

ほかの委員から何か全体を通して御意見はございますか。

ほかの委員から御発言御希望はございますか。

もしなければ、今、亀山委員それから竹村委員から御発言がありましたけれども、これは多分、フロンにも関わる御指摘だったと思いますが、事務局から何かお答えがあればいただければと。なければ、基本的には今後の検討に反映していただければと思いますけれども。

○三浦環境政策課長 こちらからお答えをしたいと思います。まず、古澤のほうから。

○高村部会長 はい、お願いします。

○古澤資源循環推進専門課長 亀山先生から御指摘いただきました。ありがとうございます。

時系列の整理というのが非常に重要な観点だと思っております。先ほどの消費ベースCO2は、産業連関表の構造もそうなんですけれども、1年間のフローで捉えております。ですので、例えば固定資本形成に関しては、実際にその年で建設工事が行われたとか、そういった部分が入っていきまして、これが時間軸での評価ができていないというところがポイントなんだと思っております。当然、減価償却もしていくわけなんですけど、例えばストックにしても、長く使えるストックを整備していくとか、そういったところが長期的には重要だということがありますので、必ずしもこの算定だけで全部捉えられるわけではないと。そういった時間軸の要素、特に1年間のフローではない部分、このグラフでいきますと黄色の部分とグレーの部分の半分ぐらいですか、このあたりについては、そういったところをしっかりと忘れないように、またその考え方もこれからしっかり整理をしていきたいと思っております。

私のほうからは以上です。

○三浦環境政策課長 最後に、私のほうから1つ、亀山先生から時系列のお話があったかと思うんですけど、これは消費ベースCO2に限らずということも含めて受け取らせていただきたいと思っております。この後の竹村先生ともつながるんですが、私ども、2030年カー

ボンハーフというのを表明したときに、カーボンハーフスタイルという言葉を出してあります。このカーボンハーフスタイルというのは、大きくは2つの意味があって、1つは、2030年に向けてどのような姿になっているか、スタイル、どんな都市の姿になっているかということをビジョンとして打ち出していこうという考え方で、先生おっしゃるように、建物ですとか都市づくりにおいて、2030年にそこでじゃあ50%減らすんだというよりは、2050年に向けて2030年までにどういった都市になっているかという、中期的、さらに2050年も見たような姿を2030年につくっていこうという考え方も含めて考えてございますので、短期ですぐできること、それから都市づくりの中にどうやって仕組みを埋め込んでいくかということ、仕組みを埋め込むという行為自体はこれからすぐやっていかなきゃいけないですが、それが成果が出ていくには2050年に向けてという話になっていくという、時間軸という考え方は非常に重要な観点かと思っておりますので、そういう意味で進めていきたいと思っております。

それから、竹村先生からも、分かりやすく、フロンも例でおっしゃっていただきましたけれども、施策を皆さんに分かっていただかなければいけないという御意見だったと思います。実は、カーボンハーフスタイルというのはもう一つの意味もあって、みんなで一緒にカーボンハーフスタイルをやっていきましょうよという、行動を変えましょうよという意味合いも含めて、言葉としては使っていきたいなと思っております。私ども、都民の皆様、企業の皆様の巻き込むためのいろんなキャンペーンというか仕組みを持っております。未来の空というお話もありましたけれども、大気環境を改善していくための「Clear Sky」というキャッチフレーズもやっていますし、食ロスとか省エネを進めるための「チームもったいない」のような仕組みも持っております。そういうものも活用しながら、先生おっしゃるように、少し全体を通した考え方みたいなものも必要なのかなとも思いつつ、これからいろいろ考えていきたいなと考えております。

それから、頑張っている企業さんが評価されるような仕組みが必要だということも、ごもつとも思っております。この後の条例改正のほうの諮問もさせていただいて、そこでも議論していきますけれども、頑張っている事業者さんをいかに後押ししたり評価をしていた

だけのような、ファイナンスも含めて、していただけるようなしくみをつくっていただけるかということも、大きな視点で考えていきたいと考えているところでございます。

事務局からは以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

ほかに委員から御発言御希望はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。非常に多岐にわたる貴重な御意見をいただきました。事務局からも、大変丁寧にお答えをいただいたかと思えます。いずれにしても、今日いただいた御意見を踏まえて今後検討していただきたいと思いますと思っております。

特に御発言御希望の委員がございませんでしたら、以上で、少し早いですがけれども、本日の議事は終了としたいと思っております。これ以降につきましては、事務局のほうに議事を引き継ぎたいと思えます。では、お願いいたします。

○三浦環境政策課長 長時間にわたる御審議、どうもありがとうございました。

最後に、今後のスケジュールについて、今画面に映しております資料3で御説明をさせていただきます。

5月28日の諮問以来、これまで皆様に非常にコンパクトな日程で御議論をいただいております。この後、年内にゼロエミッション分野に係る議論、その他の運輸や水素エネルギー、適応策、それからその他ゼロエミッション分野全般に関して議論をいただきたいと思いますと考えてございます。その後、先ほども少し触れましたけれども、年が明けてから年度内、1月から3月の間で自然環境や大気環境等々のその他の分野についての議論も集中的に実施していきたいと考えてございます。令和4年度以降に中間のまとめをいただいて、パブリックコメント、それから総会での答申を経て、基本計画の改定につなげていきたいと考えておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

今後の審議会の御予定につきましては、改めて御連絡を差し上げたいと思えます。よろしくお願いいたします。

それでは、これをもちまして第43回「企画政策部会」を閉会いたします。本日はどうもありがとうございました。

(午後6時45分閉会)