

令和6年度第4回東京都再エネ実装専門家ボード

開催日時 令和7年2月13日(木) 10:00~12:00

場所 都庁第一本庁舎42階特別会議室B(一部オンライン参加者あり)

○司会(都環境局小林部長)

皆様おはようございます。それでは定刻となりましたので、ただいまより、令和6年度第4回東京都再エネ実装専門家ボードを開始いたします。

本日は、オンラインでご参加いただくエイモリー・ロビンス様を含め、コアメンバー6名の皆様にご出席いただいております。ご紹介は、お手元の名簿をもって代えさせていただきます。まず初めに、環境局長の須藤よりご挨拶をさせていただきます。須藤局長、よろしく願いいたします。

○須藤局長

皆様おはようございます。本日はお忙しいところ、また寒い中都庁にお越しいただき当再エネボードご参加頂きまして、誠にありがとうございます。

今日の再エネボードは、今年度4回目の開催となり、これまで皆さまからは毎回、本当に多くのご助言・ご提案をいただき参りました。それらご提案等は、先月末に発表いたしました令和7年度東京都予算案や都の新たな長期戦略である2050東京戦略(案)におきましても、反映させてまいりました。誠にありがとうございます。

本日は、これまでのボードの総括と深掘り、さらには中長期的な視点で都が取り組むべき実装に向けた具体的な再エネ施策についてご議論をいただく予定となっています。先ほど予算計画に載せたという話をさせていただきましたけれども、それで終わりという訳ではございません。どんどん進取の精神を持って取り組んでいかないと温暖化は止められないと思っております。

是非これまで通り、またこれまで以上に忌憚のない積極的なご意見、ご提言を賜りますようどうぞよろしくお願い申し上げます。

○司会(都環境局小林部長)

ありがとうございました。それではお手元の会議次第にございます通り本日は議論の振り返り、今後の取組についてというテーマに沿いまして事務局からの資料説明や、意見交換などを進めて参ります。

まず、事務局から、議題に関連する都の取組などについてご説明させていただきます。よろしく願いいたします。

○事務局(都環境局荒田部長)

それでは、説明させていただきます。

まず、再エネ実装専門家ボードと今年度ご議論いただいたテーマとなります。

本年度は今回を含め、4回開催しました。第1回では既存建物ストック対策や新技術の導入について、また第2回では防災分野との連携、それから再エネ評価のしくみづくりについて、第3回では農業振興や経済成長分野との連携についてご議論いただきました。そして本日第4回では、今年度の議論の総括をいただきたいと思っております。

本スライドは、第1回のボードにおける主なご発言です。以前お示ししている内容ですので、説明は割愛させていただきます。続いてのスライドは、第2回のボードにおける主なご発言です。こちらも説明は割愛させていただきます。続いて、第3回のボードにおける主なご発言です。ソーラーシェアリングにつきましては、その有用性・ポテンシャルについて、多くのご意見をいただきました。また、経済成長という視点でも大都市として、また、自治体として、東京が再エネ利用の拡大を図っていくべきとのご意見をいただきました。続きまして、令和7年度予算案についてとなります。これまでご助言、ご提言いただきました内容を踏まえ、来年度予算案に反映した事業のうち主なものを一覧にまとめております。再エネや省エネ、エネマネからS A Fまで約20の事業になっております。

次に事業概要を簡単にご紹介いたします。次世代型ソーラーセル、いわゆるペロブスカイト太陽電池ですが、来年度一部企業から一般販売されることを踏まえ、都有施設への先行導入や民間事業者に対する集中支援を行い、量産化に向けた需要創出を推進いたします。また、浮体式洋上風力発電については、伊豆諸島海域におけるギガワット級ファームの導入を目指し、基礎調査等を実施いたします。次世代再エネ技術の社会実装を推進するため、開発事業者への支援を来年度も継続して実施いたします。また、欧州等で普及しつつあるプラグインソーラーの導入に向けた検証等も行います。

東京ゼロエミ住宅の基準を満たす新築住宅の整備を促進するとともに、新築住宅等への太陽光発電設備の設置等を義務付ける制度である建築物環境報告書制度が今年4月から施行されることを踏まえ、中小のハウスメーカーに対し、環境性能の高い住宅モデルの開発等を支援いたします。続いては、賃貸住宅の断熱や再エネ導入を加速するため、コンシェルジュ派遣による伴走型支援や断熱改修支援を拡充して参ります。また、都内において、営農型太陽光発電など地域活性化につながる再エネ設備の導入に対する支援を強化いたします。続きまして、小売電気事業者による電源開発や都外P P Aへの支援事業について、電力需要増への対応に向け、大規模な発電設備への支援を拡充いたします。また、都の率先行動として、都有施設の壁面へ太陽光発電設備の設置等を進めてまいります。続きまして、昨年度ご議論いただきましたエネルギーマネジメントに関連しまして、アグリゲーターに対する支援を継続して実施いたします。また、太陽光パネルの廃棄量の増加に備え、都内でのリサイクル設備の導入に対し、支援を行います。続いての事業は、こちら昨年度ご議論いただきましたB I Mや統合的設計による省エネ等の推進に向けて、支援を行うものです。また、脱炭素につながる行動変容を推進するため、スタートアップが持つ技術の活用等を行うエネル

ギー小売事業者の取組を支援いたします。続きまして、エネマネにも資するZEVの普及促進に向けて、ユーザー向けの補助内容を拡充いたします。また、都独自の「ゼロエミッション地区」創出に向け、区市町村の面的な脱炭素化の取組を支援するとともに、各主体の合意形成等を後押ししてまいります。続きまして、こちらも昨年度ご議論いただきましたSAFの普及に向けた取組となります。今年9月に開催される世界陸上を契機として廃食用油の回収キャンペーンを実施するほか、国産SAFを羽田空港に供給する事業者に対する支援を行います。来年度予算案に関するご説明は以上となります。

最後に予算案と同日に発表いたしました「2050 東京戦略案」を参考につけております。本戦略は、2050年代に目指す東京を実現するため、2035年に向けた政策を取りまとめたものとなります。ご参考までにご報告させていただきます。以上、都の取組などをご説明させていただきましたが、本日は、「令和6年度の議論の総括」といたしまして、ご覧のような視点で、ご議論いただきたいと思います。事務局からの説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

○司会（都環境局小林部長）

ありがとうございます。それでは、これより意見交換をお願いしたいと思います。ここからの進行は、モデレーターの諸富様をお願いいたします。

○諸富氏

皆様おはようございます。以後私の方で進行させていただきます。

事務局説明の中で提示がありましたが、「議論の振返り、今後の取組」についてご意見いただきたいと思います。

一巡目全員の皆様からご意見いただきたいので、二巡目から手挙げ方式にしたいなというふうに思っています。というわけで申し訳ありませんがこちらから指名で順番にご発言いただければと思います。それではまず小林委員からよろしいですか。

○小林氏

小林でございます、おはようございます。全体としてここに論点を書いてありますので分けて言いますと、ご説明いただきました予算に対する評価といたしますか、感謝といたしますか。二点目の、将来についての要望では、もっと規制をしたほうがいいんじゃないかということと、それからまあこんな助成をしていただけたらという点を申し上げたいと思います。

まず一点目の予算に対する評価ですけど、とても素晴らしいと思うんですけども、その中でいくつかこれはいいなと、特に思ったものを申し上げますと、やはり浮体式の洋上風力の話ですね。これはまだアセスメントの前段のデータ集め位にしかならないと思いますが、とても大事なことだというふうに思います。東京の場合とても広い二千何百メートルの山から、熱帯の島まであるわけですけど、いろんなことが逆に言えばできる場所なので、是

非東京都の方から模範を示していただけたらと思います。こんな事はできないと思いますが、大島なんかにはデータセンターが建ったっていいような気もするんですね。そうすると電気がたくさんいりますので、運ぶのは大変ですけど現地で使えると地産地消できるのかなと思いますので、宜しくお願ひしたいと思います。

それから窓断熱なんかについての支援もたくさんあって、これも素晴らしいなど。私も実は使わせていただいております。ただちょっと文句を言わせていただきますと、すごく潤沢な補助なのでお客さんがたくさんいてもものすごく待ってらっしゃるんですね。それで業者の能力も追いついていない。そういうところがあります。ぜひその辺の強化、補助が切れたら（需要が減って）対応する必要はないから過剰投資するとやばいなと業者さんは思うと思うんですけども、補助でなくてもいいことなんで、段々普及すると思いますが、そういう意味でいうともうちょっと供給能力があってもいいのかなと思います。

それから結構お値段がかかるので、補助金だけでも持ち出しが60万を超えるということが簡単にありますが、その場合に固定資産税の減額が受けられるはずなんですけども、その手続が固定資産税は地方税ですから、都の性格もあると思いますが、もちろん国の政策もあって勝手にはできないと思いますけれども、しかしその内容がなかなか膨大な書類でその書類を作っていただくのがおそらく3万円ぐらいかかるんですね。もうちょっと簡便にできないのかと思っております。

それから都外のPPAの話、これも大事だと思いますけど、やっぱり現地の人とのウィンウィンになるように条件を、産業労働局のほうのご所管かもしれませんけど、ちょっと聞いてみますと、一応、現地と仲良くやりなさいというのが条件にはなっていますが、具体的には指示は特にないということなので、どうしてもハレーションがありますので、自分たちは発電だけして取られちゃうのか、というのがありますから、現地の人と電気を分け合うとか、いろんなメリットがあるようにしていただければいいなと思いました。

それからあと、これが最後なんですけど、書いていないことで申し訳ないんですが、水素の話はやはり大事でありまして、グリーン水素でないという意味がないと思いますので、グリーン水素についても環境局のご所管ではないかもしれませんが、やはりこの場にいらっしゃる方々は知りたいと思いますので、報告をつけていただけるとありがたいかなというふうに思いました。

それから二点目の将来についての要望ですが、私は規制をもっとしてほしいというふうに思っておりました。これは将来の話ですが、なぜそういうことをいうかという、やはり今みたいな潤沢な助成を東京都がやるというと、私みたいに住民票が長野県にある者からしますと、東京都はお金持ちでいいけど、とても真似できないねというふうに、自治体はみんな思っているんですね。そうではなくて、東京都は規制をしているから、助成もしなきゃいけないというような理屈を言っていたらいたほうが、地方の人にとっては納得ができる、公平だなというふうに思います。もちろん規制と助成は両立しないじゃないかという意見を言う人は特に財務局なんかはいると思うんですけど、私はそうじゃなくて、むしろ規制は逆進

的、特にエネルギーの規制は逆進的です。やはり福祉政策との、要するに経済的なサポートというのとポリシーミックスはあると思っておりますし、もうひとつは規制というのは誰でもやらなければいけないことを規制するしかできないので、それ（環境性能）を上につなげるのはどうしても助成が必要だと思えます。例えば自動車の排気ガス規制でも、燃費自体は規制されますけど、実際はもっといい燃費を出しているわけです。それはやっぱり税制の援助があるということもあると思えます。そういう意味では、やはり規制をもっと厳しくしてそれと組み合わせた助成というのをさせていただければなと思えます。規制の例を申し上げますと、例えばこれはもうとても反映していただけないと思えますので、いっばなしになるかもしれませんが、ハウズビルダーだけにエコハウスを義務付けるのではなくて、普通の家、一般的な工務店が建てるような家についても規制をしていただいてもいいんじゃないかと思えます。そういうことで太陽光とか太陽熱とか、地中熱とかあると思えますので、ぜひそういった再エネを使うことを義務付けていただけたらというふうに思います。

もうひとつは、例えば山手線の内側だったら電力を買うときは再エネ電力でなければダメだと言うくらい、言ったっていいと思うんですね。あと、これもできないとは思いますが、例えば山手線の内側は、10年後には電気自動車しか走ってはいけないと、そういうことを言うだけでもすごいインパクトがあると思えますが、そのようなことも考えていただけたらいいなと思っております。

それから、助成事業の例、例えば再エネの購入を義務付けたら、福祉関係が大変だと思うので、低所得者の方には例えば1kW3円でもいいですから、補助すればいいと思うんです。そういうことで再エネ電力を普及させるというのはいいことじゃないかなと。高所得者の人は義務でやればいいと思えますし、それから私みたいに環境が趣味の人は勝手にいくらでもやるので（補助を）減らせばいいと思うんですけど、やはり低所得者の人は困ると。ぜひそういった、ずばりの補助というのもあっていいかなと思えます。

それから、いまのPPAモデルで、事業者さんがPPAをやるわけですが、そのPPAのときに蓄電池を据え付けると非常にいいと思うんですね。事業者さんだったらどういう事ができるかと言うと、再エネが余っているときに蓄電池を入れて、電気代が高いときにそこから放電するということができる。ということでいいと思うんですが、問題はやっぱり蓄電池は高いので、今は家庭用、自分が持つ蓄電池は都の補助はありますが、事業者さんがPPA用に使う事業用の蓄電池についても補助されてはどうでしょうか。爆発的に増えると思えますので、ぜひそういったことも考えていただきたいと思えます。アメリカの場合には蓄電池を持っていて、夜間にしか例えば逆潮できない、ハワイなんかそうですけど、それは別に技術的に問題ないので、ぜひ家庭用の蓄電池も夜間に放電して、逆潮して、朝夕とか高い値段で売れるということになると蓄電池のペイバックは良くなるので、そのうちできるようになると思うんですけど、技術的には問題ないので、ぜひ東京都は率先してそういう場所を作っちゃったらどうかと思えますので、ぜひそういった実験もしていただければと思えます。以上です。

○諸富氏

はい、ありがとうございました。では続きまして、三宅委員、お願いします。

○三宅氏

ありがとうございます。いくつか全体というよりは細かいことになりますが、見ていて一個だけ少し気になったのが、EVのところ、相当金額としては積んでいただいているのでいいなと思う反面、ここには書いてあるんですが、去年の使い方、ZEV普及に関する133億で、いまの現行の補助制度と書いてあるんですけど、やはりクルマそのものの普及のためにはインフラと両輪だというのが、日本だけでなく世界の課題だと聞いているので、鶏が先か、卵が先かという話なんですけど、もう少しインフラに焦点を当てたあり方みたいなものを考えないと、クルマばかり増やしても結局はやはり使いづらいつらい話はどうしても聞かえてきますので、そこはちょっと都がリードを取っていただくというのが良いのかなというふうに思っておりました。

というのがひとつ、営農型のところで、モデルを作るといふような言葉が議事録に出てきていて、地産地消型の再エネと予算としては確保していただいています。これから実際にこういう形というのはまだ具体的にはないと思うんですけど、ぜひ地産地消の形で、やれることまだたくさんあると思うので、モデルみたいなものの発信をなるべく早く打ち上げて、こんな形でできますよというのを他の自治体に向けての情報発信を含めてやっていただけると嬉しいなと思います。その際にはやはり農家さんがすごくいいんだというような発信の仕方、そして電気ももちろんその周りで回っていてというのをぜひ期待しております。というのが2つ目。

それから3つ目は、全体を通して、予算の中にも出てこなかったもので、どこか他のところに入っているかもしれないんですけども、人材育成に関する話が他の課になるからということなのかもしれないんですけど、特に先ほど小林さんからもおっしゃっていただいたように、人手不足故に進まなかったり時間がかかったり、特に電気工事系のところの人手不足というのはあちこちから聞こえてきますので、ここも広義で言えば再エネ実装の中のひとつの要素であると思うので、本当に予算付けをして、都が中心となってスキルを、リスキリングという言葉がいま朝の番組でもその言葉が普通に出てくるくらいに一般化されつつあって、人々が意識の中でリスキリングを検討するような世界に今なっていますので、その中に要素として再エネに関する電気工事系のリスキリングを都が主導して、お金を出してするんだと、そういった発信がもっとあってもいいのかなと思いました。実際のモノとか制度だけの補助だけじゃなくて本当に人への投資も再エネ実装の重要な要素かなと感じています。

もう一個、最後ですが、他部署との連携のあり方みたいなテーマで話したときに、福祉のことが結構出てきたと思いますし、小林委員からもいまコメントがありましたけれども、やっぱり低所得者層への助成のあり方みたいなのを話していたと思います。その部分がどこに

入っているのかちょっと読み切れなくて、それも再度部署との連携なので他部署のところでもそういう施策が入って予算付けされて、再エネに近いことが入っているのかもしれないんですけども、せっかく議論したことなので、それがどういった形で、都全体の中で、再エネロードの再エネに関わる場所だけじゃなくて、他のところでももし反映をされていることがあるのであれば、それもぜひ聞きたいなと思いますし、入っているのであればそれをもっとアピールしていただきたいなと思いました。

○諸富氏

はい、ありがとうございます。いまご質問いただきましたが、一通り委員の皆様にご発言いただいたあと、事務局からお答えいただく時間も設けたいと思います。では江守委員、よろしく申し上げます。

○江守氏

ありがとうございます。僕から大きく二つ申し上げたいと思うんですけども、一つは、僕は気候市民会議っていう、いわゆる無作為抽出の市民が気候変動対策を議論するという取組にこれまでかなり関わってきていて、海外では国単位で行われているんですけど、日本ではいくつかの自治体が始めていて、都内の基礎自治体でもいくつか活発に始まっています。都としても東京都気候市民会議っていうのを検討していただいているかどうか。無作為抽出なので関心のある人だけが集まって話をするんじゃなくて、社会の縮図をサンプリングしてきて、その人達に熟議をしながら情報提供を受けながら話してもらおうということで、住民に受け入れられやすい施策が上がってくるとか、新しいアイデアが出てくるとかそういう効果がありうると思いますので、ちょっと関心を持っていただけたらと思います。

それと同時に、いくつかの基礎自治体市区町村の環境担当者とやり取りをさせていただいて伺ったことで、ここでフィードバックをさせていただきたいと思います。必ずしも皆さんのご担当じゃないことも含まれるかもしれないですけど、ひとつは排出量の算定が、都の何年度の温室効果ガス排出量というのを計算して発表されると思いますけど、市区町村でそれを把握するのは結構遅れがあるというか、データがなかなかわからないということを知りました。もし都のほうで分配を今までよりも迅速に行なって、各基礎自治体の排出量というのを返せるのであれば、そうしていただくと、各自治体の取組がやりやすくなると思います。それから別の自治体に聞いた話で、太陽光発電を、当然新築の住宅には載るようになるわけですけど、既存の住宅にも、強度の関係で載るところにはちゃんと載せていきたい、補助金も出していると。けどなかなか載せてくれる住民が増えないという悩みを持っていらして、その中で結構事業者が営業に来るらしいんですね。お宅を回って、太陽光パネルを付けるとお得ですよという営業が来るけど、それが来るとその方がちょっと怪しい感じがしてしまうので見送っているという人が結構いるんじゃないかと。都の公認の事業者とか、そういうことができるのかわかりませんが、せっかく頑張ってる売ろうとしている事業

者がいて、住民とのコミュニケーションが実はあまりうまく取れていないということがあるかもしれないので、信用を高めるような何らかの取組ができるといいのかなと思いました。もしかしたらそういうところにひとつのボトルネックがあるかもしれないと思いました。

それから別の自治体で、都内でもこれからデータセンターが建っていくと計画される場所が出てくるかと思います。そのときにデータセンターを建てる主体が環境とかをそんなに意識していないということもありえてですね、そのときに、データセンターは建つんだけどエネルギー消費が増えて、そこはどうもあまり再エネ調達するとかを考えてないみたいだということになると、その立地自治体の担当者が排出が増えるということで困ってしまうということが出つつあるという話を聞いていますので、都がなんらかそういうところに介入して、再エネの導入を促すということが適切なのかということは僕はよく知りませんが、そういう事例が出つつあるということには目配りしていただければと思います。

全体を通じて、都の環境局と基礎自治体の環境担当というのがどれくらいコミュニケーションを取りながら相互に脱炭素の施策を高め合って、連携し合って推進していっているのかということをやっとわからないんですけど、さらに良いコミュニケーションを取っていただくといいのかなと思いました。それが大きく一点目です。

大きく二点目は、これは以前もちょっと申し上げたことがあるんですけど、小林委員からお話があった規制の話で、電化の促進をもっと徹底するというのを少なくとも検討を始めるべきではないかということをお願いしたいと思います。具体的に申し上げますと、例えば新築住宅の電化の標準化、つまりガス設備を設けないということです。これは海外のいくつかの自治体ではそういう規制が始まっていると聞いています。これはもちろんガス事業者にとって逆風になってしまうわけで、恐らくそういう配慮から、これまで表立って議論されてきていないのではないかと想像しています。僕はガス会社に恨みがあるわけでも何らないわけですし、むしろ感謝しているしリスクトしているし、ガス会社っていうのはやはり先程申し上げた自治体の話を伺っていてもかなり地域に寄り添ってエネルギー事業をされてきたということが大きいと思います。ですので、ある意味では本意ではないわけですが、今後例えばグリーン水素であるとか、あるいはグリーン水素からメタネーションしたグリーンガスをガス会社が供給していくということが脱炭素社会の一部で本当にありうるのかどうか。それは恐らく非常に高くなる。電化をしてヒートポンプとかIHクッカーとかでガスを代替することに比べれば、グリーン水素のガス燃料で同じことをやるというのはおそらく高くつくと思います。ですから、今から電化の方向に寄せていくというのは、ひとつ大きな判断としてありうるんじゃないかと思います。ただエネルギーの価格とかエネルギーの効率を考えると電気に分があると僕は理解しているんですが、おそらくそれだけではなく、例えばレジリエンスの観点から例えば地震で停電してもガスが早く復旧して良かったとか、そういう事例もあると思いますので、エネルギーが二重の違う種類のものが供給されているということがレジリエンスの観点から意味があるといったこともありうる。そのとき

に、じゃあ電化になったときにその側面はどうかと。例えば各家庭が太陽光発電と蓄電池を備えていれば、そういう点はクリアされるので問題はないのか、あるいはそうではないのか、そういったいくつかの多面的な観点から検討して頂く必要があるのかなと思いますけれども、そういう議論は少なくとも始めなくてはいけないんじゃないかと思っています。

関連しまして、先程自動車の補助金のところで FCV も促進対象になっているんですけど、僕の理解では水素でバスやトラックなら意味があるかと思いますが、自家用車で FCV にする意味というのは趣味以外ではあまりないのではないかと。水素ステーションもそんなに多くあるわけではありませんし、ということで実際にあまり普及してないんだと理解していますが、これをせっかくだから書いておくのは、ちょっと国民に対して誤ったメッセージを伝える恐れがあるんじゃないかと。僕の理解では水素というのは将来脱炭素化社会において非常に重要な役割を持ちますけれど、それは水素でなければできないところにおいて水素が必要なのであって、自家用車であるとかあるいは暖房であるとか、そういったものというのは電気に置き換えられるのであればトータルで効率がいいと言うことを考えると、何でも水素にしたほうが良いようなメッセージを出し続けるのは、そろそろやめたほうが良いんじゃないかと。同様のことがもしかしたら家庭用の燃料電池にも言えるかと思っています。それがいま促進すべき対象かどうかをちょっと真剣に考え始める、もちろんガス事業者もステークホルダーとして巻き込んで、そういう検討を始めていただくことを希望したいと思います。以上です。

○諸富氏

はい、ありがとうございます。そうしましたら続きまして、堅達委員よろしくお願います。

○堅達氏

予算とそれから東京都の 2050 東京戦略案、大変志が感じられて素晴らしいと思うんですけども、私が申し上げたいこと四つほどあるんですが、まず第一は現状に満足するのではなくて、より高い野心的な目標、これをやっぱり打ち出して明確なコミットメントを都民に与えるというのが今とても大事な時期に来ているなと思います。と言いますのも残念ながら国の目標が野心的じゃないんですね。途上国と比べてもこれだけの NDC の削減目標で本当に大丈夫なのか。2013 年比 60%減とかあるいは再エネ目標が 2040 年で 40%だ 50%だと言っている。このことを見聞きしておりますと、今や日本で高い野心的な目標を掲げてくださるのは東京都しかない私は期待をしておりますので、今ももちろん国のレベルよりは高い目標を掲げておられると思いますけれどもより一層ですね、都民への、我々はそこへ向かっていくのだというぶれない強いメッセージをやはり出していただきたいなと思っております。先ほど小林委員の方からも思い切ったビジョンだけでも示すとかそういう効果もあると思いますが、何しろ一般の市民は今トランプ政権になって、再エネといってもね、と

か、ほら見たことか揺り戻しだよとか、掘って掘りまくれなんだよとか、すぐ気持ちがぶれちゃうというのがもう一般の人たちの性だと思います。そこでどうしてもやっぱりメッセージとして、「いえいえ、私達東京都はぶれずに脱炭素と再エネ実装を目指していく」っていう強いメッセージが今こそ必要な時期に来ているなっていうのが一点です。

そのためには単体としての、細かい各論としての再エネ実装をここで議論するというよりも、やっぱり街づくり全体のグランドデザインに、どう新しい再エネを軸とした未来を描き込んでいけるのかというところが問われています。私は今回の埼玉で起きました下水管の事故、老朽化したインフラをどのようにこれから置き換えていくのか。予算も限られている、やれることも人手も限られている中で、それでも新しい未来社会に大事なインフラを置き換えていくということが今喫緊の課題として持ち上がっているときに、どうせ置き換えるんだったら再エネを軸にしたこういうものにしたらいいとか、あるいは送電網との関係性。道路、国道を止めて工事するっていうのが電気会社の人も言っていましたけど許可とるのすらすごい難しい、おそらくそれは都の道路でも同じだと思うんですけど。だとしたらやっぱり中長期的な視野に立った、どういう風にこれから送電網だったりあるいは暴風がこれから90m級の暴風だって日本にやってきてしまうようなスーパー台風だって吹くかもしれないわけですから、電線の地中化というようなことも出てくるでしょう。そういったことを各部署が単体で考えるのではなく、やはり再エネを軸に他部署と連携して面的に街づくりのグランドデザインを考えてくっていう時代に、今やっぱり突入しているというふうにこの間の事故で非常に私は痛感いたしました。

三点目はそのこととも関係があるんですけども、やっぱり排出が多いコアゾーンといったところの再エネ実装計画みたいなものを、どういうふうにやっていけるのか。これはやっぱり工場地帯であったり、モデル地区を作るって案もこの予算の中でもございましたけれども、コンビナート地区であったりあるいは今建設現場の再エネ化みたいなものもですね、とにかくたくさん排出をしているところの産業を狙い撃ちにしてしっかり再エネに転換してもらって、このインセンティブとか、先ほども小林委員もおっしゃったとおり規制と助成の合わせ技でやっていくという、効果が大きい、スケールがある所への対策というのを強化していくことも今後必要になってくるのではないかというふうに思います。もちろん個人の家庭での先ほど住宅政策との抱き合わせは必須なんですけれども、いずれにしても面的に効果が高い所に予算をつけてくってというのは来年以降ですね、ぜひ戦略を練っていただきたい。

四点目は三宅さんがおっしゃったことにも全く同意なんですけど、人材育成、これは本当に足りていない。これも併せてぜひ再エネ実装の一つとしてやっていただきたいというふうに全く同感です。もっと言えば教育、この再エネに対する様々なアレルギー、こういったものが子どもの時から何となくですけど、もしネガティブな方に動いてしまうと取り返しがつかないので、やっぱり再エネの持っているベネフィット、非常に便益も含め、なぜ今再エネに取り組みなきやいけないのかということをはっきりと教育も含めて、若者子どもたち

への教育と、リスクリングも含めた実際に実装に役立つ、そういう人材をどんどん養成していく。これはもう省エネ部門でも必要になっているし、再エネ部門でも必要になっているわけですが、この人材育成にはより一層力を入れていただきたいというふうに痛感しております。先ほどの水素の話は私も同感で、東京都はオリンピックの時から水素に愛もあるし、思い入れはあると思うんですけれども、水素は使うのには優先順位があるという、水素のハシゴという考え方が言われておりますけれども、こちらもぜひ参考にして戦略を立てていただければというふうに思います。以上です。

○諸富氏

はい、ありがとうございました。続きましてロビンス委員にプレゼンテーションいただけると聞いていますのでよろしく願いいたします。

○エイモリー氏

ありがとうございます。おはようございます。3つ一般的なコメントをして、そしてスライドを少しお見せしたいと思います。そして今おっしゃっていたこと、東京都が日本をリードするというところに賛成いたします。日本政府のターゲットが非常に野心に欠けるということから鑑みますと賛成いたします。

まず一つ目のコメントなんですけれども、私の友人の一人に土屋先生という方がいらっしゃいまして、何十年もの努力をして屋上設置型のソーラーパネルが日本に普及することに繋がったわけです。これをアグリゲーションして多くの、何万という屋根設置型の太陽光パネルが設置されているんですけれども、そしてそれを集めてまたさらにそれを展開することが資源のやり方として有効ではないでしょうか。それほど詳しくないんですけれども、非常にもっと広いチャンスがあるのではないかと思います。この東京都の太陽光パネルの設置の成功っていうのをよりターゲットを絞った、そして有用な日本の電力源として使うということに貢献するのではないのでしょうか。

そしてそれにつながって2つ目なんですけれども、どのような分散型の電力発電施設が東京の中で運用されると、送電網があろうとなかろうと運用する、特に電池があるとそれがレジリエントに発電出来るというふうに思っております。多くの自動車メーカーは今後、スマート売電、双方向の充電というものをやると思います。日本の自動車会社は少し電化に関しまして後れを取っていると言えますが、日本でもこのトレンドは変わらないので、少しここは注意深く考えてみるべきだと思います。この駐車中の自動車というものが非常に重要な送電網に対する資源になりうるということです。これはエネルギーをためるだけでなく、他の様々な方法があるわけです。

例えばヨーロッパの六カ国なんですけど、モビリティハウスという企業があるんですけれども、一年当たり一社 1000 ユーロを出しているわけです。これは送電網に対してエネルギーだけではなく 13 のサービスというものを、例えば周波数の安定性、電圧の安定性ですと

か、プラス8つのサービス、二年前にこれがあったわけなんですけど、全部合わせると21の駐車された車とそして送電網の間に21のマネタイズできる機械があるというふうなことが特定されております。これをきちんと見るべきだと思います。誰かにとって大きな収入源になるわけです。そしてさまざまな違ったビジネスモデルがあって、さまざまな方法でこの恩恵というものが共有できます。自動車のオーナー、自動車メーカー、そして電力会社。その間でいろいろ共有できるプラス面があると思います。これが最新エネルギーの統合を東京の電力供給に統合するというところに大きな貢献になると思います。

最後に、省エネについてです。10年前竹中組は東関東のオフィスを省エネ改修しました。非常に感銘を受けたのは、典型的な小型と言っていいくらいの東京都にあるオフィスなんですけれども、実際に仕事をしている中でこのようなレトロフィットをやりました。例えば閉鎖したり、これが終わったら戻るといふようなことをしなくてもよかったです。プロジェクトはこれのみではありません。例えばオフィスや家のレトロフィットはこれだけではないので、同様の例を注意深く調査すべきだと思います。そしてプログラムとして少なくともレトロフィットする事によって、70%削減になることを見るべきです。多くの国々ではこういったことをする方が少しずつコスト削減するよりも一気に効いてくるわけです。70%もの省エネができるってことですね。典型的な比較的小型のオフィスでも仕事の邪魔をせずにできるということ、日本には実際にそのスキルがあるわけです。でもそれをきちんと使いこなしているかということに関してはよく分かりません。

最後ですけれども5つのスライドをお見せしたいと思います。私のポイントをここでお見せしたいと思うんですけど、まず第一に、日本にとって問題かどうか分かりませんが、アメリカでは大きな問題になっております。それは多くの人々が米国においてデータセンターがAI用に建設されることに懸念を持っております。この需要が電気に対して非常に高まっております。この青と緑の線ですが、年間でのその電気使用量、この黒の線、これが実際の消費量なんですけれども、今後の見通しを見せております。今のところこれが非常に需要が増えるというふうに示されております。2023年を見てもみますと、赤の見通しというものが出ています。このような見通しの前提というのがしっかりしているわけではないですが、ただ、二つの場所で焦点を当てています。一つはバージニア州北部、これは今電力の1/5をデータセンター用に使っているということです。そしてこの赤い、新しい見通しなんですけれども、これがさらに以前よりも上がっていく。これがバージニアが持っているパワープールなんですけれども、特に関わっているひとつの電力会社の見通しがあるんですけど、今後住宅用の緑の線、そして産業用の紫の線がフラットで、そして商業セクターのオレンジの線が非常に急速に上がっていくわけです。これはほとんど赤のデータセンターが理由になっています。他にアトランタでもこのようなことが起こっています。電力会社の新しい予測というのはより積極的になっています。ここで強調したいのは、これから数年、何百万倍もの不確実性というものがこのデータセンターの需要予測に関してはあるでしょう。これはデータセンターの合理性にもかかるでしょうし、またAIのトレーニングや推論のシステムやソフ

トウェアの効率にもよるでしょう。エヌビディアはこの4年間で6倍ぐらい効率が上がっており、これからも効率は上がっていくでしょう。そして基本的な問題としてはAIのビジネスモデルがどうなるのかということがあるわけです。特殊な技術的な利用には有用なわけです。そして素晴らしい収益を大手のIT会社にはもたらすでしょう。しかしこれは彼らが行っているデータセンターへの投資に対して必要な収益の1/6しか賄うことができないでしょう。電力供給会社がデータセンターを運営するわけですが、これから数年の間に、少なくともこの予測の四桁ぐらいの不確実性があるわけです。これらの資本が多くリスクに晒されるわけです。ガス火力発電所を作った場合にはです。より知的な形で再エネを作った場合には、これが過剰な設立かどうかということは気にしなくてもいいわけです。データセンターが実現するかどうかを気にしなくてもいいわけです。今ある化石燃料のものを置き換えてより早く採算をとるとのことなので、そここのところの間違いはいいわけです。しかし新しい原発や化石燃料の電力発電所を使うことになれば、大きな過ちになるわけです。データセンターを走らせるための爆発的な電力の拡大ということとはともかく無いわけです。

ギガワットスケールの南オーストラリアの横の70%から80%が再エネ電源なわけですね。このデータは1999年から遡るものなので、25年の歴史があるわけですね。紫色のところは石炭、茶色のところ、これはほとんどなくなっているわけですが、ガスに置き換わっています。オレンジ色がガスになっています。それから急速に緑色の風力、黄色の太陽光に置き換わっているわけですね。オペレーターはこの移行をさらに三年の間で完了させています。そしてすでにこの下のグラフは排出についてですけど、小さくなってほとんどゼロに近づくとしています。電力セクターにおいてはほとんどゼロになっています。また電力価格を下げて信頼性を高めているわけですね。これを言っているのは難しいケースなわけですね。彼らはこの変動型の再エネしか使っていないわけですね。水力とか地熱とか、それ以外の安定した出力調整可能な再エネを使っていないわけですね。これを大きなバッテリーでバックアップすることによって修正のある形でやっています。これはワクワクするような存在を証明している事例になると思います。

そしてここで申し上げている技術の写真をお見せしたいのですが、私はこのメーカーのアドバイザーをしています。トランスミッションワイヤーの例になるんですけど、これらは電力の送電を、東京と他の日本の地域、そしてさまざまな日本の地域において均衡をとる上で重要です。唯一の違い、このワイヤーの市場を支えるコアというのは鉄ではなくカーボンファイバーだということです。同じような強度で考えるとこの重さは1/7になります。同じ束によってリコンダクタリングをして軽量にすることができるわけですね。カーボンファイバーは完全にアルミニウムによって守られているわけですね。より多くのアルミニウムで周りを包むことによって同じ重さで支えられていて損失がないわけですね。でも暑い時にこれがだめになったりはしないわけですね。それによって山火事のリスクとかあるいはアイシングとか風による影響等のリスクも小さくなるわけですね。標準的な道具を使って鍛えて強化することができるわけですね。また新築では安いものになります。そして2倍から3倍の電力を持つこ

とができるわけです。新しいものを利用することなく、より簡単にできるわけです。そしてフルダイナミックローディングをやりますと、キャパシティは4倍になります。レーザーシグナルを光ファイバーのところに送ります、リアルタイムで送ることができます。そしてそれぞれの導体の1メートルの解像度温度の計測が可能になるわけです。これによって再エネを送電網に統合することをスピードアップすることができるわけです。そして様々な場所の送電を改善することができます。

もう一つ申し上げたいのは、これはすこし前にお見せしたかもしれないと思うんですけど、長期的なビジョンの中でそれぞれのパーツがどのように動くかということです。関西のような気候、そしてテキサスのような気候、このような典型的な2050年の州のロードが占めている数字がちょっと高くなっていますけれども、電力をより効率的に使うとNational Academyによると30GWになります。これらをすべて再エネでやりますと、まず太陽光と風力を組み合わせることによってこれは変動型ですけれども80から60%ぐらいになります。最後の14%は地熱、大型の水力があれば別ですけれども、農業あるいは地方自治体の固形廃棄物などを燃やすと100%の再エネになります。ただロードシェイプにはフィットしないわけです。そうするとこの薄い青色の過剰のところを持ってきて二つの不足のところに置きます。

ゼロ度の水で建物を昼間の間冷却をします。スマートなダイレクショナルな形でEVに充電をします。そしてこれを回収して収益性のある蓄電をすることが出来ます。最後オレンジ色のところですが、デマンドレスポンスでタイムリーに電力を使うことができるけれども、顧客には見えないわけです。そうすると100%の再エネが毎日毎時間一年間可能になるわけです。残った5%のところはほかのセクターを脱炭素化したものになるわけですが、経済性は素晴らしいものになります。現在のテキサスの価格では素晴らしいものになります。同じような原則を東京にも適用することができると思います。

最後に申し上げたいのは、これも以前お見せしたものですけれども、バッテリーのことをよくお話をしますが、右側のバルクの蓄電になります。圧縮された重力の蓄電をします。ポンプの水力というものがよくあるものですけれども、これはバルクのストレージとなります。アンモニアとか水力というものを太陽光、風力ベースのものに関しては入っていません。それほど量がないのでこのグラフに入っていません。横軸というのはどれだけこの送電網を異なる時間軸において需要と供給のあいだでバランスがとれているかということ、縦軸はそのバランスをとることによってどれだけのコストかということです。10のグリッドの柔軟性のあるリソースがあります。ここでお示ししたいのは、この真ん中の方のコストレンジになるのはバッテリーなわけですが化石燃料のバックアップがあるわけです。これらどちらも必要ないわけです。完全に再エネにするには。というのはほかのリソースが大きいわけです。非常にメガワットですかXワットっていう形で使えばマイナスのコストでそして正確な見通しを立てればいいわけです。

たとえばイーストデニスウィンドオペレーターは非常に正確ですので、一日先にそのオプションで送れております。化石燃料の発電と同じような自信を持って、見通しがしっかり正確です。そしてロケーションによって再生エネルギーの分散化ができます。さまざまな事情によってアウトプットというものを分散化するわけです。そしてその冷暖を組み合わせたようなものをお送りできるような再エネがあります。この二つは大きくなるべきです。これはイメージだけです。正確ではありません。まだ数字がきちんとあるわけなんですけれども。また冷暖気を貯蔵とするということは多くの電力を節約するために非常に安価で効果的な方法です。この21の恩恵のうちの一つの双方向の自動車の充電に関しまして他の分散化された電源を使っただけで、そしてメーターですとか住宅の中でこれがさまざまなサービスを送電網に売っていて、それで出してるわけです。バッテリーが利益が出ない、効果的ではないと言っているわけではありません。そして信頼性がないというわけではありません。それよりもコスト効率というものはコストを上回るような恩恵がなければなりません。同じようなことを安くできるようなものと競争性がないと言っているわけじゃありません。今そして将来の議論で考えておくべきは幅広い選択肢があるわけですよ。10のノンカーボンのやり方でできると。水素、アンモニア含めてなんですけれども、送電網を安定信頼性によってレジリエントにできるわけです。ほとんど100%の再エネの供給に移行する際ですね、バッテリーだけではなくより幅広い選択肢があるわけです。効果的で利益の出るような方法があるわけです。そしてこれはお互い付き合わせてバッテリーに対して比較しなければいけません。そしてこの試験を全て選択して、新しい発電、新しい送電ということに比較しなければいけません。一番その課題を避ける良い方法は例えば電線ですとかそのステーションを立てなくていいってことが一番いいわけですね。そして効率的でタイムリーな使用法もしくはその分散化された供給があればそれが一番いい方法です。ありがとうございます。

○諸富氏

はい、ロビンスさん、本当に素晴らしいプレゼンをありがとうございました。

以上で皆様にご意見を頂けたわけなんですけれども、私の方からも私の個人的意見というよりも皆さまのご意見を踏まえてですけど少しコメントさせていただくと、やはり今回頂いた都の資料の中で洋上風力について初めて予算を付けられたことは大変勇気づけられることで、これでぜひ進めていただきたいということ、小林委員がコメントされてましたが、是非島しょの人たちにも裨益するようなことがあれば非常にいいなというふうに思います。将来の段階でしょうけれども単に再エネ発電して電力を都内に送るというので終わらせるのではなくて、島しょ地域の発展に繋がるような形にさせていただければと思います。また江守委員からおっしゃっていただいた東京都の市民会議を立ち上げるっていうアイデア、素晴らしいなあと思ってます。やっぱりどうやってこういった課題、いろいろな時代の課題ですので発信はそれなりにされているんですけども、やはり都がこういうことやっているんだっていうことと、それからこれでは充分、不十分、もっとこんなことができる

んじゃないか、あるいは自分たち自身、都がそこまで予算を付けてくれるなら我々もこういうことやりたいっていう方々もたくさんいらっしゃるし、社会の合意形成、情報発信という意味でもこのような会議体に巻き込んで議論する場っていうのを作るって私はすごくいいアイデアだと、特に若い人や女性に積極的に入ってもらうのがすごくいいんじゃないかなというふうに思いました。

それからこれロビンス委員もおっしゃったことなんです、データセンターが日本でもやっぱり議論になっていますよね。アメリカの議論をロビンス委員にご紹介いただいたんですけども、やはり日本でもエネルギー基本計画の中でデータセンターや半導体の生産増強によって電力需要は、これまでは過去十年以上にわたってかなり強い下降トレンドですね、ずっと電力需要が減ってきているんですけども、23年あたりをボトムにV字回復していくはずだというシミュレーション結果を出しています。そのメインの理由がやはりデータセンターですね。この予測が本当に当たるかどうかという問題がもちろんあるんですけども、やはり江守委員が少し問題提起されたように、先端的な半導体を使うべきじゃないか。あるいは日本ではNTTが開発した、IWONという光を使った技術があるわけで、これを使えば大幅に消費電力を減らせるっていう技術もあるわけですね。またロビンス委員からはAIについてもさまざまな技術革新がありえておそらく計算の効率性のプラスチックの改善だとかいうことが行われることによって、消費電力をそれ自体としても減るんじゃないかと、まあそういったようなことをやるべきだと。やって、消費電力をこの既存の現行の技術を前提とした電力の伸びで、今実は北斗も計算されていて、実は遅れているので去年の想定よりは24か25に関しては2627ぐらいまでですね、去年想定よりは電力需要の伸びは下がるっていうシナリオになっています、今年の新しいやつ、つい最近ですね。ところが30年前後で去年のシナリオを飛び越えてぐっと需要が上がってきて、要するにデータセンターの増加が遅れるっていうことでしょうかね、思っていたより。工事とか土地手当人手不足、そういうことですね。でもあのぐっと盛り上がってきて去年想定よりも大きく需要が増えるっていう計算になっているんですね。ただそれは私が根拠をずっとチェックしてみたところ、現行のやっぱり技術水準がずっと30年まで継続するっていう前提になっていまして、ロビンス先生がおっしゃったようなその技術進歩とかまあこういったことによる効率性改善がもたらす省エネ効果は見込まれていないということなんです。まあ例えば都が新たに新築されるデータセンターに対して、一定の規制とまで行かなくても要請を行う最新の技術進歩を反映させたデータセンターを作るよう指導するとかですね、こういうことによってだいぶその状況は改善するかなというふうに思いました。

それから堅達委員がおっしゃったことすごく共感してやっぱり街づくり全体のグランドデザインの中で気候変動対策を組み込んでいかなきゃいけないということですね。この点ちょっと私からの質問としても、その本年度の行動の大きな論点として他政策との連携、例えば太陽光発電の義務化については住宅関連部局との連携が必ず重要になってきますし、街づくりという視点で言うと都市開発部局との連携が当然必要になってきますし、三宅委員が

強調された農業との連携ですよね、ソーラーシェアリングの話というとな農業関連部局との連携が必要になってくると思いますね。こういった連携、今年としての成果というものがどういうものであったかということ踏まえて、今日いろんな委員からコメントいただいた部分も含めて、他局との連携なしに進まない部分に踏み込んでいく必要があるなというふうに改めて思いました。

ロビンス委員がおっしゃった中で大事だなと思ったのは、いくつか重要なことと言われたんですけども、やっぱりビジネスを推進するということかなというふうに思います。都がビジネスの推進でどこまでやれるかっていうのはもちろんあるんですけども、やはりせっかくこの、「成功だ」というふうに言っていただきましたが、太陽光発電の義務化によって恐らく住宅屋根にこれから太陽光発電設備がついて行く、これを資源だという言い方をロビンス委員はされていまして。この資源をやはりビジネス転化して行く、すでに本年度でも住宅メーカーさんとかそれから昨年度は自然電力さんの子会社だとか、それから経産省の方にももちろんプレゼンいただきましたし、こういう中で新しいビジネスを探っていくディスカッションも行われましたので、それをさらに発展させる形になると思いますが、ぜひこの再エネを100%ロビンス先生のおっしゃるように行けるかどうかはともかく、限りなく再エネを増やして行く上でさまざまな技術オプションの組み合わせが今後必要になってきます。で、その組み合わせを誰がどのようにやっていくのか。アグリゲーションという言葉もできましたけれども、こういったビジネスは基本民間でやるものではあります、その基盤整備やルール整備、技術標準の設定などで、都が何かやれることがあるのかどうか。日本初のビジネスをどんどん東京都から出して行って、それが日本だけじゃなくて世界の他の地域にも進出していけるような、新しいビジネスを作っていくぐらいの気概があっても良くて、この辺は産業部局との連携になっていくのかもしれないですが、スタートアップの促進でも構いませんし、こういった産業政策あるいはビジネス振興としての環境というか気候変動対策ですか、そういう側面も今後大事なかなと思いました。以上ちょっとあの私のコメントですが、ご質問もいくつか出ましたので事務局からリプライいただければと思います。よろしくお願いします。

○司会（都環境局小林部長）

ありがとうございます。非常に多岐にわたるご意見コメントいただきましてありがとうございます。すべてのご意見ご質問にコメントできるかどうかわかりませんが、順にコメントさせていただきます、それにまたかぶせる形で頂戴できればと思います。私から最初に一点二点申し上げたいと思います。

洋上風力につきましてコメントいただきましてありがとうございます。先生方からご指摘いただきましたとおり一義的には発電をし、島でも使いそして内地のほうにもって来うことで、再エネの実装加速と言う点をももちろん狙っておりますけれども、それに留まらず大事なことはやはり島のみなさんにとって活性化になるというところだというふうに思っ

ております。その前提としてこれまではやはり地元の皆さんの理解促進というところに力点を置いてきましたが、引き続きそれを行っていきますとともにそれに留まらず、さらに一歩進めて地元にとってどういうメリットがあるのかとすることでその地元地域の将来像を、地域のニーズに即して一緒に考えていくとすることを来年度少し踏み込んでいきたいというふうに思っております。引き続き洋上風力の実装まで非常に長いスパンになりますので、少しでも早くできるように、取り組んでいきたいというふうに思っております。

それからの他局とのあるいは他部署、他施策との連携ということについてでございますが、一例を申し上げますと例えばこれまで多くのご意見いただきました営農型太陽光発電につきましては、本日もご紹介申し上げましたけれども、地産地消型再エネ蓄エネ設備導入促進事業においても、都内で実施するものについて支援を強化するなど取組を進めているというところがございます。また住宅分野で申し上げますと、省エネ改修ですとかあるいは再エネ設置につきましては、ワンストップ窓口の重要性みたいなことも以前ご意見賜わったかなと思っておりますが、住宅関連部局が持っておりますアドバイザー制度、これと環境局の太陽光発電設置それから断熱改修補助、こういったものとの連携を図るなどですね、それぞれが持っているリソースを有機的に結びつけながら事業を展開するといったようなことについてもご意見をもらいながら取組をできるところから始めたということで、本日のご意見いただきました福祉策との連携であるとか、あるいは環境学習というのもある意味教育施策との連携というふうになると思いますし、あるいは面的に有効な、効率的なといったところも含めまして、非常に再エネとそれから他施策の連携、奥が深い重要なテーマだと思っておりますので、引き続き検討して参りたいと思っております。

○都環境局荒田部長

それでは私の方からお答えさせていただきたいと思っております。順番に小林委員からいただいたものからお答えしたいと思っております。窓断熱をご利用いただいておりますけれども、待っていらっしゃる方も多いということで、実は窓断熱だけではなくて、補助金について大変人気です、お待たせしていることは大変申し訳ないと思っております。昨年も審査はだいぶ短縮をしてきたところなんですけれども、まだお待たせしているようなところがあって、ここはちょっと改善を進めていきたいというふうに思っているところがございます。おっしゃったように事業者、施工する方が少ないというのがあるのかなのかというところなんですけれども、そこはあの事業者の方々ともよくお話を伺いながら、また太陽光パネルの設置につきましても然り、断熱についても然り、蓄電池ですとか色々ありますので、どういう支援の形があり得るのかということを考えていければというふうに思っております。

もう一つ規制について、今東京はたくさんの方々の支援・補助金を実施しているところで、それを牽引力に増やそうとしているところですが、補助金でもなかなか進まないというところも確かにあり、例えば断熱については今回は賃貸のオーナーの方にきちんと寄り添ってどういうところで脱落しそうになるのかっていうのをきちんと見て、フォローアップをしながら

皆さんのためになるというところを、オーナーの立場に立ちながら支援をしていってコンシエージュは最後まで、回収までつなげるということを試みようとしております。これによって単に「お金を出すよ」だけではなくてなぜそこが済まないのかということ进行分析しながら拡大に繋げていきたいというふうに思っております。もちろん規制という手法も大事だと思っております、太陽光パネル義務化にしても然り、キャップ・アンド・トレードにしても然り、規制という手法ももちろんあるというふうに思っておりますので、いろんな方法をミックスしながらより効果的に、かつ迫りくる期限までにちゃんと脱炭素を進められるように頑張っていきたいというふうに思っております。

また、低所得者向けの再エネということで、確かにエネルギー高騰が激しく低所得者じゃなくても一般の方でも今厳しいという状況の中で、いかにこのエネルギーを確保して行くか、かつこれを再エネ、環境によいものにしていくかというのは大事な視点だと思っております。再エネ電力以外にも脱炭素につながるような、例えば大掛かりなものじゃなくても、手が届きやすいものも支援したり助言したりということで、誰もが取り組めるような省エネ再エネ政策というものをしっかり頭に入れて進めていきたいというふうに思っております。

それから三宅委員からございましたEVのことについて、インフラに焦点を当てたものということで、おっしゃるとおりこれ鶏と卵ではないですけど、充電機設備がないとEVが進まないというのがございますので、まず家庭についてはご自宅で充電できるというのがまず第一だと思っておりますので、これを進めています。特に東京に特異な集合住宅、これが充電機の設置については付ける人付けない人がいたり誰が払うのかとか誰が管理するのかという、非常に課題があるというふうに聞いておりますので、二年前から、集合住宅の特にマンションの充電機設備について協議会を設けて、ここはマンションのオーナーさんの団体ですとかあるいは新しいビジネス充電機の業界というのがありますので、そこがマンションの管理組合とかを取り持って、しっかり料金の徴収だとかアドバイスだとかしているというところもあります。私たちではできないそういうビジネスの力も借りながら、みんなで連携しながら進めているというところで、この会議についてはほかの自治体からも参考にしたいということで今オブザーバーに入らせていただいて、50以上の団体で話し合いをしたり、鋭意充電機を進めようというところで進めているところでございます。もちろん軽量充電機ですとかこちらは今産労局さんの方で進めているということがありますので、ここは全方位でやっておりますが、特にマンションの方の充電機について特に進めづらかったというところがあり、今力を入れてやっているとこのところでございます。

地産地消の再エネについて、特に農家での営農型のソーラーについてはたくさんご議論いただいたところです。まあそれを受けてと言いますかあのそのときもお話しいただいた二本松ソーラーさんのところにお邪魔して、今回動画を作って十分わかりやすい動画っていうものを作って、とにかく短く見ていただいて、文字だけじゃなくて絵で見てもらって、現地の方のお話をいただいてどういうメリットがあるんだよってということを積極的に発信して

行きたいというふうに思っていますので、この例だけじゃなくてもいっぱい良い例っていうのが出てくると思っていますので、これをきちんと拾い上げて丁寧に発信して行きたいなというふうに思っております。

あと人材育成、おっしゃるとおりでございます。人材育成はやることによってまた産業の育成にもなりますので、どういうところが支援が必要なのかと言うところをよく耳を傾けながら進めていきたいというふうに思っております。福祉部門との連携につきましては東京さきエール住宅ってこれ福祉局ではないんですけれども、特に住宅確保が困難な方高齢者ですとか障害の方ですとかそこに対する支援をする事業がありまして、こことも連携して一緒に断熱ですとか建物の脱炭素につながるような取組支援して、私たちの事業のところでもそちらをまたご紹介するなど相互で連携をしてウィンウィンで行こうと言うふうに思っております。他にもありますけどちょっとして今一つそちらをあげさせていただきました。

それから江守先生からは複数のご意見いただきまして、特に自治体との連携につきまして排出量の算定、これは私どももかなり苦労しながらやっているところでもありますけれども、都の部分を出す時に区市町村の分も自ずとデータとして出てくるところがございますので、これは都内の区市町村にも情報提供させていただいているところがございます。それでご質問いただいたりすることもあってそこをお答えをしているところがございます。データだけ見ていると分からないというところもあるかなと思いますので。あと自宅に営業に来られた時に、確かに今のリフォーム詐欺などもありますので大変あの心配だというのはとてもよく分かります。そこは注意深くされて頂いた方が良いのかなと思いますけれども、事業者さんを複数見積もり取って比較してできる方もいらっしゃるけれどもそうでない方もいらっしゃいます。そういう方にも使って頂ける共同購入と言う事業をやっています、これは太陽光発電それから蓄電池、他にもあるんですけれども、これをみんなで買うと安くなりますと言う仕組みなんですけれども、それを施工事業者も含めてきちんとチェックをした人たちが赴きますと言うことで、この仕組みも年に2回ぐらい募集をしております、なかなか好きな時期につけられないっていうデメリットはあるんですけれども、信頼頂ける事業者が普通より安い価格でできるという仕組みも今取り入れているところがございます。しっかり発信して行きたいというふうに思っております。

それから電化を促進するべきというところで電化できるところは電化をというのは私どももちろんそう思っているところです。ガスをつけないって言うところまで行くかどうかというのは海外でもいろいろ議論がされているかなと思いますのでしっかり勉強して行きたいというふうに思っております。

あと自動車のFCVですね。バスやトラックについて意味があるけれども普通自動車はどうかというところでお話をいただいております。これ堅達委員からもあったかなと思います。確かに水素については優先順位があるというのは私どもも認識しておりますので、そこはしっかりとこれから頭に置きながら、これは産労局とも一緒になって進めている事業ですので、考えていきたいと思っております。

あとは堅達委員から現状に満足するのではなく野心的な目標を、ということで、私どもの目標を、まだ案ですけれども、出させていただいているところでございます。IPCCの1.5°Cの目標には沿ったものとなってございます。米国では今気候変動対策がだいぶ後ろ向きになってきたというところでございますけれども、都はブレずに引き続きしっかりと取り組んでいきたいと思っております。目標は出しましたけれどもそれに留まらずですね一層努力して参りたいと思っております。都市づくりからというのは最もなことだと思っております。来年度の予算の中でも区市町村との連携による面的なゼロエミ地区の支援ということもやっております。それから一番大事な都市計画ですとか再開発ですとかそういうものを面的に大きく組み換える時に早い段階から環境面でコミットすることが大事かなと思っております。私ども地域脱炭素計画というものがあまして、これを一昨年条例改正しまして今年度から強化したところでございます。これも早い段階から地域の開発者といいますか、5万平米以上なんですけれども取組を出していただいて、再エネと省エネについて計画を出してもらおうと。我々もそこに出して意見を言うていくということでございます。また都市整備局も開発行為に関わっていますのでこういったことも今後も引き続きしっかりと連携していきたいと思っております。

子どもへの教育、若者ということで今後の社会地球を担うのは子どもたち、若者たちということで、私たちもすごく大事だというふうに思っております。若者たちからの声を聞く会っていうのも明日ありますし、子ども向けの新聞にいろいろ記事を書けるといいうものもありますし、子ども達と知事がサミットをやって、脱炭素化、何が出来るの？というのを発表してもらったりと、結構いろんなアイデアが出てきたりします。今後もしっかり単発に終わらずに引き続き続けていくということと、あと学校関係にも協力をいただいております、引き続きお願いをしていきたいと思っております。

ロビンス先生ですけど、ずっと初回からお話のあった省エネのエフィシエンシー、効率性というところで、私もこれ大事だと思っております。予算をですね昨年度も今年もなんとか頑張って確保してですね、70%以上というのができるかどうかわかりませんが、日本でもこういうモデルが、ビルが作れるように、新築のビルだけでなくレトロフィットというのがこれから大事になってきますので、そこが今これはキャップ・アンド・トレードでは2030年までに50%減になるようなデザインで制度設計しているところですけど、さらにその先70%なのか、それが具体的に制度を作るにあたってできますよっていうのを示していかなくちゃいけないので、そういう事例を作っていく、それも開発ビルのオーナーさん、それからデベロッパーさんとも一緒に考えて行くための予算を確保して来年度以降しっかりと取り組んでいきたいと思っております。

エイモリーさんのお話はいつもワクワクするもので、ビジネスとの連携ですとかこういうことができるということを色々アイデアいただいて、気候変動を進める立場としていつもこう眉間にしわ寄ってしまうんですけども、まだ取り組めることがあるというふうに希望を持てると思えました。もっと勉強したいと思えます。ありがとうございます。

諸富先生からも色々ご意見いただきまして、ビジネスとの連携ということでお話頂きましたけれども、私どももスタートアップとの連携で特に中小の事業者が再エネ電気の確保、結構難しいというふうに聞いておりますので、スタートアップの知恵をいただきながら何かできないかと言うことを、ピッチコンテストを、来月やると言うことになっていきますので、期待していただければと思います。すべてのご意見にお答えできてないのですけれども、しっかり受け止めて前へ進めていきたいと思っております。ありがとうございます。

○諸富氏

はい、ありがとうございました。

○都環境局三浦部長

企画担当部長の三浦と申します。本日再エネだけでなく、ゼロエミッションあるいはオール東京都の施策に関しても少しお話ししたいと思って本日参加させていただいております。

まずゼロミッションの関係、今日この場は再エネボードということで再エネ中心にやっておりますけれども、今東京都 2050 年ゼロエミッション、それから 2030 年カーボンハーフあるいはその先に向けて、どういうふうに政策への道筋をつけていこうかということで環境審議会の中の企画政策部会を活用して集中的にこの一年間議論をさせていただいてきました。諸富先生にも一度再エネボードの議論を企画政策部会の方にご報告いただくということでご出席も頂いておりますけれども、やはりゼロエミの再エネだけじゃなくて省エネ、資源、今日 ZEV なんかありますけれどもそれから水素、フロンなどについてこの間集中的に議論をしまりました。やはり先生方からあのよく出ていたお言葉、今日もまさに言われていましたけれども他施策との連携というのがすごく大事だねというのは何度も我々の方でも議論いただいております、環境審議会は実は全局、都庁の全ての部署ですね、子どもから女性、長寿、まちづくりとかスポーツとか防災とか、すべての部署の局の担当者がオンラインで参加をして、全部話を聞いてもらって、そこで出た話を元に我々が施策でこういうこと連携しませんかとかですね、そういうやり取りをかなりやらせていただいております。資料の最後のページに、先ほど来紹介している 2050 東京戦略案というものが 1 月の末に出ておりますけれども、これ環境だけではなくて、オール東京都の新たな戦略ということになっております。今パブリックコメント中で年度末には正案としてまとめる予定でございますけれども、今言ったようにあらゆる分野の東京都の施策が記載されておまして、もちろん項目としてゼロエミッションというのも一つ立っております。で、そこに環境局というかゼロエミッションに関する政策はもちろん集中的に書いてあるのですけれども、実はそれぞれまちづくりとか強靱化とかですね子どもとかスポーツとか、あちこちにこのゼロエミに関する政策というのも入り込んでいっているというようなつくりになっております。この間昨年度のこの再エネボードから始まってですね、そういうご議論をたくさん頂いていきますので我々も相当意識的に各局との連携を進めてきたところです。

環境審議会の中でもやっぱり断熱窓っていうのは実は環境とか気候変動だけじゃなくて騒音にもいいよねとか、あるいは防犯にも役立つよねとか、再エネが防災にいいというのももちろんですけども、その他にもやっぱり大気環境への影響ですとか、あともちろん緑の関係ですね、あのこれネイチャーベースドソリューションという概念ですね、生物多様政策との連携あるいはシナジーみたいなことをすごく意識するというたくさんのご意見をいただいて、そういうことも意識して我々計画をまとめてきているところです。事業化もしているところですので、そこをしっかりとやっていきたいなと思っています。先ほど堅達さんがやっぱり明確なコミットメントを出すっていうことをおっしゃっていて、今回一つの目標という形でコミットメント出しましたけれども、プラスでやっぱり一番重要なのが具体的にどういうことをやっていくのか、施策を、きちんと議論してそれを実行に移して行くということがとても大事だということを審議会の会長を含めてかなりご意見いただいていますので、そういう意味で今回かなりフルラインナップの施策を再エネだけではなくてゼロエミッション全般について立てさせていただいております。全くゴールではなくて、施策に関してはこれからまたさらにブラッシュアップしてどんどん進化させていくんだと思っていますので、そこはまた引き続きやっていきたいなというふうに思っています。

それから都民の声を吸い上げについてでございます。先ほど荒田の方からも説明しましたけれども、明日まさにその企画政策部会があって、そこで未来を担う若者団体の方たちから意見聴取をして意見交換したいというふうに思っています。そういう声も聞きながら、施策を進めていきたいと思えます。都民とか事業者の方たちの声を吸い上げるというのはいろいろなやり方、あるいはいろんな場があると思えますけれども、今後もいろんな機会を活用しながらそういう声を吸い上げるということはきちんとやっていきたいなというふうに思っています。私からは以上です。ありがとうございます。

○諸富氏

ご説明いただき、ありがとうございます。これで一通り委員の皆様、それと事務局側からのご説明を承ることができたと思います。では今までの議論を受けまして、さらに追加でご意見いただける方、よろしくお願い致します。

○三宅氏

ありがとうございます。短めに、二つあります。一つ、蓄エネなんですけどもロビンス先生の話聞いていてまさしくそのとおりだと思い出したことがあったんですけど、今銀行の方でも入ってくる案件の種類が、この分野の技術がすごく変わってきているっていうのは私も感じています。今までやっぱり蓄電イコールリチウム電池で、それどうなのみたいな話だったのと、あと大きくすると価格がっていう話にどうしてもなって、そこでまあいずれっていう話になっていたのが全く違う形で、圧とかおっしゃっていましたが、いろんな方法が、水はもう古典ですけども、そこまでいなくてももっと初期投資でやれる技術にもの

すごく注目が世界でも集まっています、そういったところに投資の案件とか、スタートアップも含めて注目が集まっているというのがワクワクするっておっしゃっていたことの一つなので、ちょっと思い出したのでそれを一つ。ただ、見に行かないとまだまだ無いので、探しに行ったりアンテナを張ってそういった技術があるということを観に行くっていうのも一つ大切かなって私自身も含めて思っています。

これが一つと、あと若者の声っておっしゃったので今回 COP に行って、一つだけこれなるほどって思ったんですが、今ユースウォッシュっていう言葉があつて。子どもたちのブースに行ってその子たちの話を聞いてきたんですけど、すごい胸が痛いなと思ったのが、若者の声を聞く若者の声を聞くってここ何年もずっといろんなものに呼ばれると。で話もさせてくれると、「どうぞ意見を言ってくれ」って。で、はい聞いたよありがとうじゃあねバイバイっていう、もうそれをもってユースウォッシュなんだと。そうじゃなくてちゃんと意思決定の過程に入れてくれと、自分たちが言ったんだしたらそれがどうなってなぜ否決されたか、採用されないならなぜ採用されなかったのか、その理由も教えてくれないと。委員会に呼ばれて座って発表して、はいさようならば、もうユースウォッシュだよっていう風に言っていたのが非常に私も大人側の関係者として胸が痛いなと思ったことがあったので、もちろん意思決定のどの場面に入れるかっていうのはそんなに簡単じゃないのは分かっていますが、今世の中ではそういう感じになっているということもちょっと一言ご報告ということで。

○諸富氏

ありがとうございます。では次に小林先生、よろしくお願いします。

○小林氏

まず今の人、若者ウォッシュの話ですけど江守さんがおっしゃったのはむしろその都民の縮図みたいなものを作って本当にその政策のプロセスの中に組み込むって話なので意見を吸い上げるのはちょっと違うかなと思うんですが、ただ 2050 年のゼロエミッションってことになれば、本当にどうやってやるのかっていうのが議論する価値があるので、それには間に合うかなっていう気もちょっとしました。それであの若者の意見を聞くのはもちろんいいと思うんですけどそれだけじゃなくて政策形成に組み込む意味ではあの 2050 年ゼロエミッションにはすごくいいかなと思いました。その中でやっぱり私がちょっと心配なのは、懐疑論の人がすごく多いので、あれは真面目にこう対応して、まあ環境教育なのかもしれませんけど、していただいてそういう声は聞いて対応を早くしたほうがいいかなと思います。例えばあのペロプスカイトって言っちゃいけないんですか、次世代って言えばいいんですか、知らないですけどその次世代のパネルについて言うと、鉛が入っていると重金属があつて溶出すると危ないじゃないかとかしたり顔で言う人がいるんですね。まあそういうの本当なんかどうなのかどンドン手を打って行かないといけないんじゃないかなっていうふうに思い

ます。そういう意味で意見形成という意味ではとてもそういうことはあるかなと特に懐疑論対策はあるかなと聞いてて思いました。

もう一点ですけど、やっぱり江守さんおっしゃったように何でも水素ならいいっていうのは間違ったメッセージだと私も思います。東大の方でお金をもらっているのはグリーン水素の話なので、水素を悪く言う気は全くないんですけど、だけどこのボードでできるのはやっぱり再エネをどう配分するのがいいのかっていう観点では、水素も再エネの姿をさせるだけですからそういう意味で使い先としては議論をせざるを得ないんじゃないかなというふうに思います。なんで、まったく水素に触れちゃいけないというのはちょっと辛いという気がいたします。例えばEVを使って電気を貯めるのもあるでしょうし、エイモリーさんがおっしゃったように、まあ圧縮空気だとか氷蓄熱・蓄冷、いろんなものが作られていると思うんですけど、そういう中で再エネをどうやって貯めるかっていう選択肢がありますのでグリーン水素というのものもあるのかなと思います。ちなみにさっきエイモリーさんがおっしゃっていた南豪州の例、私もちょうどコロナの前と後と2回行きましたけどすごく進歩してまして71%ですか去年は。ガスについても、2030年には都市ガスに10%グリーン水素を入れると言っていましたね。だからそういう使い方、もちろん再エネ電気がすごく豊富だからできることで日本でそんなことがすぐできるとは思いませんが、ただ基本のインフラを使うっていうならいっぺんにメタネーションじゃなくてもそういうのができると、そう思いますので、そういうような意味も含めて最初は電気としてできるでしょうけど、バイオマスとかあると思うんですけど、それをどうやって何に配分してサプライとデマンドの調節するのかっていうのはやはり再エネ実装ボードでも議論すべきだし環境局の政策としてもやるべきじゃないかなと個人的にはとても思いました。

街づくりの話は本当にあの大好きでぜひ頑張っていたきたいと、既存ビルの改修は本当に大事だというふうに思っております。以上です、ありがとうございます。

○諸富氏

はい、ありがとうございました。では堅達委員、どうぞ。

○堅達氏

今お話あったように、どのように気候変動とか再エネを増やしていくかということに関する政策を進めていくかっていう時に一つ、やっぱり江守さんがおっしゃった気候市民会議というものが提示されたっていう意味は、決め方を変えるっていうことも今求められている時代ではないかなというふうに思います。ご承知とと思いますが、12月ですね、日本のNDCを決めるにあたって、せっかく忌憚のない若い人の意見をどんどん言ってくださいって言っていた審議会で、意見の受け取りを拒否されたことに伴って、結果としては追加の審議をやって、議論としてはもちろん進んだ部分はありますけれども、結果としてやっぱり当初予定調和的な結論しかでないという日本の審議会のシステム、これが30年以上日本は経済成長

もしてないしパラダイムシフトも起きてないということの一つのボトルネックというか制度疲労が実は起きているんじゃないかということを感じています。そういう意味ではこの再エネ実装専門家ボードっていうのを開いてくださっていること自体もとても開かれた場で、これ公開で全部やっていただいていると思うんですけど、いいことだと思うし、これが今回私たちが言っている意見の一部でも予算に反映されていることもとても素晴らしい取組だと思うんですけども、よりさっきのユースウォッシュの話じゃないですけども、聞くだけ聞いてはいおしまい、っていうのを予め避けることができる決め方の仕組み、その一つの候補に気候市民会議っていうのもあるのではないかということを感じています。

本当にみんな日本の官僚の皆さんは根回しが大変素晴らしくて、事前にいろいろご説明とか私は中央環境審議会の委員も務めているんですけど、第六次環境基本計画には変え方を変えるとかなんかすごい文言も入っている割には、全然旧態依然のままやっているというのが今のままなんで、せっかく東京都っていうすごい、一カ国に匹敵するような予算と人材をお持ちの部署で、未来世代がどのようにこの政策に関わっていったらいいのかってことについてぜひチャレンジングなことをやっていただきたいというのが一点です。

もう一点は全体の都民へのメッセージで言った時にネイチャーポジティブとかネイチャーベースドソリューションの話が出ましたけれども、この再エネを進めたいとかあるいは脱炭素を進めたいというメッセージを送っている時に、一方で公園の開発が木がいっぱい切られているよねみたいな、相矛盾するメッセージっていうのが正直出ている、反対されている葛西の公園とか外苑前の開発とかいろいろ出ていると思いますけど、そういうのがあるとせっかく出している東京都の環境をリーダーシップを持ってやっていくんだというメッセージが、相殺されてしまう部分っていうのがコミュニケーションの世界ではやっぱりあるんですね。だから街づくり全体でどうやってサステナブルな持続可能な東京にして行くのかっていうことを考えるのであれば、是非そういった部署とも忌憚のない率直な意見交換をどうやってグリーンで環境のリーダーである東京というイメージをしっかりと打ち出していけるのかということではぜひ他部局とも、みんな縦割りで大変だと思いますけれども、受け取る都民はどここの部局がやってる政策かとは全く考えておりませんので、ぜひ森をもっと増やしたり緑を増やさなきゃいけない、その中に再エネも織り込んで持続可能な東京にしてくんだという共通のメッセージみたいなものをより一層強化していただければなと思います。以上です。

○諸富氏

はい、ありがとうございます。では江守委員。

○江守氏

はい、ありがとうございます。僕からは、これは先ほどの電化の標準化の規制の話をもう一度させていただきたいと思うんですけども、環境局だけの話ではないと思いますし、あ

るいはハレーションも大きい話だと思いますので、急にここで受け止めておっしゃっていたことは難しいのかもしれないなというふうに思うんですけども、僕はやっぱりこの話っていうのは、日本が脱炭素化した時のインフラの構造とか、脱炭素エネルギーのコスト構造みたいなものを大きく左右する話なんじゃないかなというふうに思っています。南オーストラリアみたいにグリーン水素は安ければいいのかもしれませんが、現状エネルギー基本計画の案とか見ていると、基本的にはグリーン水素やグリーンアンモニアは海外から輸入してくるということで、折角再エネを増やしてエネルギーの輸入を減らそうとしているのに依然として輸入エネルギーに頼るといことが前提になっているということではないかなと思っています。そのエネルギー基本計画の案にもガスか電気かっていう話はまったく触れられてないわけですけども、それはやっぱりこの問題非常に議論しにくい、ある種タブーのような形で存在しているような気がして、僕は専門ではないので間違っていたら教えていただきたいんですけども。もしそれが正しいのであれば、やっぱりその東京都からその議論を始めていただきたいなと。

やはり太陽光パネルの新築住宅への標準化をいち早く初めていただいた東京都には非常に突破力があると思いますので、もちろんこれ結論ありきではなくていいわけですけども、技術的な議論とかですね多面的な議論を始めるといことは非常に必要じゃないかと個人的に思っていますので、是非庁内で検討していただきたいというふうに希望いたします。ありがとうございます。

○諸富氏

ありがとうございます。ロビンス先生からも手が挙がっています。よろしく願います。

○エイモリー氏

日本の参加者からは短いコメントでした。もしかしたらアメリカのエネルギー政策の動向によって混乱しているのかもしれませんが、ぜひとも無視していただきたいと思います。基本的な事実だけを念頭においていただきたいと思います。アメリカのエネルギーの国の政策は弱いものです。大半の決定は州とか地元レベルで決定されます。そして多くの言葉がアメリカの政治的なシステムの中で飛び交っているわけです。大きな変化がありそして化石燃料をえこ最良すると。でもこれらはうまくいかないわけです。というのも生産者は求めているすべてのリソースにアクセスすることができるわけですが、彼らの問題は利益がないということ、そして需要が欲しいわけですけども、採算をとることができるようなプロジェクトはできないでしょう。私たちは大きな火力発電に代わるベースロード電源が必要なわけです。なので太陽光と風力は承認されたエネルギー源のリストにはもはや入っていないわけです。たとえそうであったとしても風力と太陽光とバッテリーは実際の新しいキャパシティとして設置される全体量の99%を占めているわけです。他のものよりも安く早いわけですので、需要が高まっているわけです。ベースロード電源の議論、これは日本でも聞かれる議

論ですけれども、これに関してはそのように送電網が機能してるわけではないという現実
直面するわけです。一つの発電所をグリッドにつなげてそこから送電され、そして需要をマ
ッチングさせるわけです。そしてグリッドからの需要に関してが重要なわけです。もっとい
ろいろやることはあるわけですけれども、是非とも東京都にとって理にかなっていることを
やっていただきたいと思います。まったくアメリカのエネルギー政治に影響を受けていた
きたくないわけです。文化人類学者も認識をしているような部族的な動きが今あるわけ
です。少なくとも四人の過去の大統領が同じようなイデオロギーや視点というものを持
っていたと思います。彼らは成功しませんでした。そしてアメリカで生産者となってい
る市場の力に勝利をすることができなかつたわけで、つまり再エネとか効率とかです
ね、日本もそうだと思います。なので政治的なところで色々な議論が行われ、大騒
ぎしていますが、それが必ずしもドイツの第二次世界大戦の時のこの大襲撃の際
のイギリスの発言があったわけですね、気候変動政策の文脈でずっとやり続けろ
というような言葉があったわけです。

○諸富氏

堅達委員も言及されたとおりですね、東京都は東京としてしっかりやって行く決意を表明
していただいていますので、ロビンス先生の応援をいただきましたけれども、改めて我々
はそのことを明記したいなというふうに思います。ありがとうございました。

これで今日はまとめと言うことになるんですけれども、私のほうで少し先ほどあの第一ラ
ウンドの議論のまとめを少しいたしましたので、それでもって代えさせていただくこと
にして、一点だけちょっと気になるのは人材育成についてお答えいただきましたけれど
も、何人かの委員の方々から頂きました所得再分配とかとりわけ低所得者の方々への
配慮をどうするかという議論については今後も議論が必要かなというふうに思いま
す。現段階では精一杯やっていますし、アメリカではアフォーダブルな住宅の脱炭素化
ってということで前のバイデン政権時でも政策化されていまして、それも説明いた
だきました。もう少し野心的な目標を掲げて政策が進展して行くと、より低所得者
の方々への打撃はひょっとすると明瞭になってくるかもしれませんし、これが格差
の一因になってしまうのは本意ではありませんので、今すぐではないですが東京
都がこう野心的な対策を進めていくからこそ、そのコストを誰が負担して行くのか
、特にそれが低所得者に偏る場合にはそこへの配慮をどうするのかということに
ついて、ジャストランジションの議論ではないですけどもそういう議論の一環とし
てもテーマ化して行く必要があるのかなというふうに思いました。今日はあの十全
な議論をする時間がございませんが、これも将来に向けての重要なテーマの一つ
かなと複数の委員の方々も言及されましたので、改めて追加しておきたいと思
いました。以上で本日の意見交換を終了したいというふうに思います。事務局にマイ
クを返しますのでよろしくお願ひします。

○司会（都環境局小林部長）

ありがとうございました。来年度のボードのあり方にも通じるご意見を多数いただきましたので、本日の検討課題として受け止めさせていただきまして引き続きしっかりと運営に努めさせていただきたいと思っております。ありがとうございます。それでは最後に環境局長からひと言ご挨拶申し上げたいと思います。よろしくお願いいたします。

○須藤局長

皆様、本日も活発なご議論をいただき、ありがとうございました。

いただいたご意見を踏まえまして、来年度事業につきましても効果的に執行してまいりたいと思いますし、いま色々課題もいただきましたけれども、新たな施策展開につきましても、各局と連携しながら、積極的に検討していきたいと思っております。引き続き、皆様のご協力をいただけますよう、どうぞよろしくお願いいたします。本日は誠にありがとうございました。

○司会（都環境局小林部長）

以上をもちまして、本日の再エネボードを閉会いたします。

次回開催の日程、テーマ等につきましては、別途お知らせいたします。本日はお忙しいところ、誠にありがとうございました。