

東京都環境審議会

カーボンハーフ実現に向けた条例改正のあり方検討会（第5回） 速記録

（午後4時30分開会）

○福安政策調整担当課長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第5回「カーボンハーフ実現に向けた条例改正のあり方検討会」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、環境局総務部環境政策課政策調整担当課長の福安でございます。よろしくお願いいたします。

会議の開催に当たりまして、注意事項を申し上げます。本日の検討会は、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、よろしくお願いいたします。御発言を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発言をよろしくお願いいたします。

資料につきましては、会議次第のとおりです。事前にデータで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させていただきます。

配付資料のうち、本日は資料3-1から資料3-5を中心に御審議をお願いいたします。

まず、資料1について、これまでこれら6つの制度につきまして、検討会委員の皆様からの御議論や、各事業者・団体様からの意見表明をいただきまいりました。本日は追加した検討事項を中心に御審議をお願いいたします。

なお、本日ですけれども、現時点で13名の委員の皆様にご参加いただいていることを御報告させていただきます。

これからの議事につきまして、田辺座長にお願いしたいと存じます。

田辺座長、どうぞよろしくお願いいたします。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、本日の議事であります「カーボンハーフの実現に向けた実効性ある制度のあり方」の審議に入らせていただきたいと思います。

初めに、事務局から資料2の説明をお願いできればと思います。それでは、よろしくお願いいたします。

○福安政策調整担当課長 まず、資料2に沿いまして、カーボンハーフ実現に向けたあり方検討会の第3回、第4回における検討会委員の皆様からいただいた主な御意見について御説明いたします。

なお、条例制度に関連する事業者や団体の皆様からいただきました意見表明の要旨でございますけれども、参考資料1として添付してございます。

資料2を説明させていただきます。

まず、全般に関する御意見といたしまして、他分野との連携、総合評価というものが極めて重要。ウェルネス、レジリエンス、生物多様性など、総合的に政策を進めていくことが必要である。

制度の導入によって、太陽光発電の利用に関する安全性を担保し、住民の理解を得て普及していくこと、そういったイノベーションを生み出すものになるとよい。

制度において何を再エネとするかという点につきまして、もともと東京都は追加性を重視した制度設計をしてきている。こうした観点についても検討する必要がある。

再エネに関しまして、クオリティーをトレース、追求できるというのは大事な視点である。

それから、クレジットにつきましては、第三者の認証を得たものである必要。ライフサイクルでの環境配慮や社会配慮が、排出削減の追加性に加えまして、高い社会的な注目を集めるようになってきている。どのように位置づけていくか、しっかりと議論していく必要があるという御意見。

投資家は、SBTやRE100をグリーンウォッシュのない信頼できる基準として見ている。基準をグローバルなものに合わせていくことが重要。

条例を整備する際、固定的で精緻につくると、各個別の例外的な事情を全て拾うことができなくなる。事業者の多様な状況をしっかりと考慮して制度を構築することが重要。

条例を決めてそれに従うという関係だけではなく、ヒアリングなどにより協働で最適解を求めて、インセンティブを高めるような工夫が必要であるという御意見。

次のページですけれども、インセンティブ策、そのほか周知徹底のための分かりやすい説明が必要。

情報を伝える政策としてのラベリングというものが改めて再評価されている。

アジアに対しましても東京の好事例を展開していけるとよい。

都市生態系につきましても、念頭に置いて検討が必要である。

熱や電気といった専門分野において、働き手を増やすという観点で、人材の育成を期待したいという御意見。

それから、新築建物の分野におきましては、政策目標の義務化に当たって、柔軟措置のよ

うな制度の導入も一つの有効な手段ではないか。

太陽光発電設備は、東京の密集市街地や狭小住宅に適用するのが難しいなど、課題がある。今後導入を促進していくためにも、具体的なケーススタディが必要という御意見。

それから、供給事業者を対象とした制度におきましても、住宅所有者に対しまして太陽光発電の維持管理などの面でどういった影響が出るのか、詳細を検討していく必要があるという御意見。

制度を回避するような形で建物が小さくなるようなことがないような配慮が必要。

ハウスメーカーと一般的な工務店との間でZEHの目標などに差がある。そこは何らかの対策が必要。

一定の周知期間が必要という御意見。

若い世代では、どういった住み方をしたいのかの関心が非常に高くなっており、専門家としてそれを提案し、ビジネスチャンスとしていくといった視点が重要。

PVのネガティブな部分が増幅していく可能性がある。未来のビジョンを示すなど、コミュニケーションの工夫が必要である。

単に数値目標として脱炭素を達成するだけではなくて、生活の質ということを強調していくことが大切。

また、既存建物の制度に関する御意見といたしまして、東京都のキャップ&トレードをほかの自治体に広げる活動も積極的に行っていくことは有益である。

続きまして、地域のエネルギー有効利用計画制度の関係についての御意見でございます。

まちづくり、エネルギー供給を考える上で、供給安定性、レジリエンス性、環境性をマッピングした取組について総合的に政策を進めていくことが重要である。

地域冷暖房等を含めた省エネルギーの取組は、実効性ある取組として重要である。

港湾地域などでのエネルギーマネジメントなど、行政がある程度の道筋をつけていくという観点も必要。

コージェネレーションシステムについては、レジリエンス向上、再エネを組み込む場合などの調整力。評価のあり方について検討が必要である。

熱のDRについても検討の余地があるという御意見をいただいております。

また、再エネ供給促進に関する取組につきましては、特にエネルギー供給事業者の取組は、東京、日本の脱炭素の極めて重要な部分であるため、しっかりと底上げをし、促進、後押ししていくという条例・制度でなければならないという御意見。

2030年カーボンハーフ等と整合的な目標を持って、それが着実に進展していることが、サプライヤー、金融機関から評価をされるようになってきている。エネルギー供給事業者をはじめとする事業者が、再エネ利用率などの目標設定、あるいは供給されている商品、サービスがどういう脱炭素のものなのかということについてしっかり公表していくことは、企業の競争力の観点からも非常に重要であるという御意見。

熱の部分につきましては、東京として非常に重要な部分であるので、しっかり考えていく必要がある。

熱の脱炭素化について、様々な取組をサポートする仕組みを検討する必要がある。

熱から熱というエネルギーの利用が進んでいない。蓄電だけでなく蓄熱に対する種を育てていくという取組も重要であるという御意見などをいただいております。

資料2の説明は以上でございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

こちらにつきましては、何かございましたら後ほど、この後、事務局から説明していただきます今回の議題の御発言と併せて御意見をいただければと思っております。

少しこれから長くなりますけれども、資料3について、事務局から御説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○福安政策調整担当課長 かしこまりました。資料3-1から資料3-5まで、6つの制度になりますけれども、まとめて説明をさせていただきたいと思っております。少々長くなりますけれども、よろしくお願いたします。

まず、資料3-1でございます。

今回の資料ですけれども、基本的には前回までの検討会資料をベースとしております。加筆、修正した部分につきましては、下線を引いております。また、新たにページを加えている場合には、ページ右肩に新規追加資料と表記しております。本日は加筆、修正した部分を中心に説明させていただきます。

まず、新築の建物に関する取組についてでございます。

新築建物に関する制度について、大規模建物への対策、現行制度の強化（案）について、また中小規模建物への新制度の（案）などについて、順次説明してまいります。

3ページから12ページまでですが、第1回の検討会の資料と変更はございません。制度強化の背景などをまとめてございますので、13ページの説明に移らせていただきます。

建築物環境計画書制度の強化・仕組みの充実（案）についてでございます。

本日は、ZEV（ゼロエミッション・ビークル）の充電設備の設置標準化について、また3段階の評価基準の強化・拡充、主にエネルギー以外の分野の追加論点についての御説明となります。

14ページですけれども、省エネルギー性能基準（最低基準）の強化についてでございますが、こちらの資料は前回までと変更はございません。断熱・省エネ性能の底上げにつきまして検討してまいります。

続いて、最低基準の強化のイメージをお示ししてございました。ページ下段の下線部になりますけれども、具体的な基準値の設定については、これまでの実績、達成難易度、国の方向性なども踏まえ、別途、制度に関する技術検討会で検討してまいります。

次に、再エネ設置の最低基準の新設について、考え方は前回までにお示した内容に変更はございません。オンサイトでの設置を進めていくことが重要でございます、考え方のイメージでお示したように、建物ごとに太陽光発電に適した場所に対し、一定の割合の設置義務を設定する。太陽光の設置が困難な場合は、地中熱などの他の再エネに代替して設置。他の再エネ設置も困難な場合には、敷地外設置や再エネ電気購入など、再エネ拡大につながる代替措置での達成を検討してまいります。事業者・団体の皆様からの意見表明でもお伺いしておりますけれども、追記しております部分、建築基準法、電気事業法などの状況を踏まえ、都としても国に必要な規制緩和の要望を検討いたします。また、新しい技術やビジネス、社会状況の変化も踏まえ、さらなる検討を行ってまいります。

次に、ZEV普及に向けた取組について、17ページから19ページは追加の資料となります。

現行の建築物環境計画書制度におきましては、2020年度からZEV充電設備の設置について3段階評価により取組を誘導しております。制度実績を見ますと、駐車場を設置する建物のうち、充電設備を1台以上設置する棟数は、1割未満となっております。世界で電動車の普及拡大に向けた動きが活発化しております。そうした中で、今後新築する建物において充電設備が未整備だった場合、将来的に後工事での対応が確実視されます。充電容量の増量、配線ルートの確保などについて、新築時に未整備の場合、追加の費用負担や環境負荷の発生が考えられます。

ZEV充電設備の設置標準化に向けた新たな仕組みの導入についてでございます。

①ZEV普及を見据えた充電設備の整備基準を新設してまいりたいと考えております。対象は、新築時の駐車場設置台数が一定水準の建物として検討してまいります。新築時にZEV普及時の備えをしておくことが建物価値向上の面からも重要でございます。四角囲みで整備基

準のイメージをお示ししております。駐車場の設置台数に応じて充電設備を一定台数以上設置できるよう、配管等を整備。充電器の実装についても、必要最低限の量で検討。設備の技術進展を注視しつつ、一定程度配慮していく。設備基準では、普通充電設備を基本とすることなどについて、整備基準を新設してまいりたいと考えております。具体的な事項につきましては、別途、技術検討会などで検討を行ってまいります。

②設置台数や充放電によるコントロール機能などを有する充電設備の導入について、3段階評価により誘導し、EVが建物や都市を支える重要インフラとなる社会の到来に備えることが重要と考えております。

また、③購入者等向けに充電設備の設置状況を表示する仕組みにつきまして、現行制度で環境性能評価書やマンション環境性能表示制度がございますけれども、この表示を拡充することで、建物への入居を選択する際の情報の一つとして提供していきたいと考えております。

次に、3段階の評価基準の強化・拡充につきまして、本日は赤囲みの部分、資源の適正利用などについて御説明いたします。

最初に、3段階評価の基準のうち、エネルギーの使用の合理化につきましては、前回までの検討会でお示ししてございますけれども、分野名称につきまして、再エネも含めた名称を検討してまいります。

事業者・団体の皆様からの意見表明の中でも、省エネ性能などの算定方法に関する御意見を伺っているところでございますが、ページ下線部にございますとおり、具体的な基準値の設定につきましては、実績、達成難易度や国の方向性なども踏まえ、別途検討してまいります。

23ページの再エネに関する評価基準の強化に関する考え方については、前回までと変更はございません。

24ページから27ページが追加資料となります。

まず、エネルギーの使用の合理化に関する強化・拡充の方向性について、建物におけるエネルギー消費効率の向上に資する取組や、建物稼働後の将来のエリアにおけるエネルギーマネジメントなどのために建物側で備えておくべき取組を考慮し、評価を見直してまいります。この際、右側の表にございますように、エネルギー有効利用計画制度の強化などの視点も踏まえて検討してまいります。

次に、資源の適正利用について強化・拡充の方向性です。建設に係る環境負荷低減への取

組や、環境負荷の影響を把握する活動に積極的に取り組まれている事業者も出てきておりますけれども、その後押しができるよう、見直しを検討してまいります。見直し（案）を右側の表でお示ししております。低炭素・循環型資源の利用に関する評価では、木材などの低炭素な建設資材の利用などについて、新たな視点での評価項目の追加を検討してまいります。また、項目を新設し、建設に係る環境負荷低減への配慮として、建設に係るCO2排出量の把握への取組や建設副産物のリサイクル適正処分の取組などについて、新たな視点での評価を検討してまいりたいと考えております。

次に、自然環境の保全について強化・拡充の方向性ですが、生物多様性の観点から、現行の緑化評価を見直し、評価項目を生物多様性に配慮した緑化として、評価の取組の再構成を検討してまいります。また、分野名称についても変更の見直しを検討してまいります。

次に、ヒートアイランド現象の緩和について強化・拡充の方向性についてですが、適応策の観点からの評価に再構築を検討してまいります。右側の表、ハザードマップへの対応や電源確保などの災害レジリエンスの観点から評価してまいりたいと考えております。

建築物環境計画書制度の公表情報の充実化について、こちらは追加資料となります。

現行制度において、環境性能に関する一部の公表情報については、投資判断材料としても活用されている状況でございます。強化・拡充の方向性につきましては、貴重な公表情報であることから、制度や建築の知識レベルによらず、誰でも建物の環境性能が確認できる公表方法を検討してまいります。

環境性能の表示及び建物利用者への説明について、追加資料となります。

制度強化に合わせまして、マンション環境性能表示制度や建物の環境性能評価書の仕組みについて、建築主から建物利用者に対する表示内容の充実や説明内容などの拡充を検討してまいります。また、ビルに入居するテナント事業者の皆様へも広く情報が行き渡るよう、拡充してまいりたいと考えております。

次に、中小規模建物における新制度の（案）について御説明をいたします。

新制度の対象につきましては、前回までの説明から変更はございません。一定の中小規模の新築建物を供給する事業者（規格建物の請負事業者または建築主）を対象としております。

制度対象とする供給規模の考え方について、前回までの説明から変更はございません。住宅、住宅以外にかかわらず、都内に供給する中小規模建物の延べ床面積を事業者単位で合算をして判断し、2万平米以上を制度対象と考えております。

再エネ設置の義務の考え方、義務量につきまして、前回までの説明に変更はございません。設置義務量の算定イメージ、義務達成のイメージについてお示ししておりました。なお、太陽光発電が設置困難な住宅への柔軟な対応などにつきまして、事業者・団体の皆様からも御意見をいただいております。次のスライドが追加資料となります。

再エネ設置の義務の考え方、敷地特性についてということでございます。追加資料となります。

供給事業者ごとの設置義務量の算定におきましては、都内一律の設置可能率のほか、供給棟数を区域に区分して集計をして、区域ごとに応じた設置可能率を乗じて適用することも検討してまいります。また、太陽光発電以外の再エネ利用につきましても、評価を検討してまいります。なお、こちらの図表では、区域ごとの太陽エネルギー利用の適合割合の実績について、都が行った調査の結果をお示ししております。なお、具体的な事項につきましては、別途、制度に関する技術検討会において検討してまいります。

再エネの設置場所及び手法につきましては、敷地内設置が原則である趣旨が明確になるように追記しております。また、義務履行において、設置に係る初期費用を軽減する手法によることも可能とすることですとか、あと代替措置の在り方について検討してまいります。初期費用ゼロの手法の例につきましては、先日の意見表明でも御意見をいただいておりますので、それを踏まえ追記しております。

再エネ設置による効果、レジリエンスの観点については、資料の変更はございません。

再エネ設置による効果、経済性につきましても、初期投資費用が回収できる見込みであることなど、都民、事業者に向けた分かりやすい説明につきまして検討してまいりたいと考えております。

38ページにつきましては、追加資料となります。ZEV充電設備の設置標準化に向けた仕組みの導入についてでございます。

ページの中段、標準化に向けた取組といたしまして、ZEV普及を見据えた充電設備の整備基準の設定を検討してまいります。対象は、制度対象事業者が供給する駐車場付きの新築建物1棟ごとに整備していく。一定以上の駐車場を有する中規模マンション等には、充電設備の実装整備を求めてまいりたいと考えております。また、②整備基準の作成に加えまして、V2Hと言われるような充放電の整備の設置を促す誘導基準を設定したいと考えております。なお、具体的な事項などにつきましては、技術検討会において引き続き検討してまいります。

次に、断熱・省エネ性能に関する最低基準及び誘導基準の設定などにつきまして、前回までの検討会でお示ししてございますが、ZEH等の供給に積極的に取り組む事業者の皆様からも意見表明をいただいております。そうした積極的な事業者の皆様を後押しするため、誘導基準も併せて導入し、低炭素資材の活用などについても促進してまいりたいと考えております。

次に、住まい手等への建物性能の説明制度につきまして、追加資料となります。

カーボンハーフに取り組んでいただく住まい手等に届く仕組みとすることが重要でございます。断熱・省エネ、再エネ、充電設備の基準への適合／不適合につきまして、住まい手等へ説明する仕組みを通じて、契約時の判断材料を提供していきたいと考えております。説明者が制度対象事業者である場合につきましては、こうした住まい手等への建物性能の説明を義務としてまいりたいと考えております。

次に、対象事業者の取組実績の報告につきまして、前回までの説明に変更はありません。年度単位で報告を受け、履行などを確認してまいります。制度対象事業者の要件につきましては丁寧に周知していくとともに、取組結果の効果的な公表により、報告事業者の社会的評価の向上につなげ、制度対象外の事業者からの任意での報告も促進してまいりたいと考えております。

対象事業者の取組実績の報告内容につきまして、追加資料となります。

イメージをお示ししてございますけれども、国の住宅トップランナー制度での報告方法を参考に、DXなどを活用する観点も踏まえまして、報告や履行確認の方法などについて今後検討してまいります。

施策の履行を確実なものとするための方策につきまして、前回までの説明に変更はございません。制度対象となる供給事業者の報告を都が広く公表し、積極的な取組を行う企業がファイナンス上でも評価される仕組みなど、取組を後押しするインセンティブ策を検討してまいります。

最後に、太陽光発電の適切な導入・運用及び廃棄などにつきまして、検討会委員の皆様、事業者・団体の皆様からの御意見をいただいております。関連した資料を追加資料としておつけしてございます。

太陽光発電設備の導入に関する安全・安心の向上について、関係団体の取組例を記載してございますが、東京都は、再エネを安全・安心に利用できるように、再エネ導入に関する留意点・進め方を定め、都民に分かりやすく普及啓発してまいります。

次に、太陽光発電設備の維持・管理についてでございます。災害時の利用、経済性の維持などのメリット最大化のため、東京都は、維持管理に関する留意点・進め方を定め、都民などに分かりやすく普及啓発してまいります。

次に、太陽光発電のリサイクルについてです。現在、都においても、別途、リサイクルの検討会を設けてございますが、将来の大量廃棄が見込まれるパネルの効果的なリサイクル・リユースにつきまして、引き続き検討をしてまいります。

太陽光発電設備の防火安全対策に関する消防庁の取組について、参考資料をおつけしております。御確認いただければと存じます。

新築制度に関する制度強化については以上でございます。

続いて、既存建物に関する取組につきまして、説明をさせていただきます。資料3-2を御覧ください。

大規模事業所への取組についてでございます。

施策強化（案）につきまして、総量削減義務と排出量取引制度の概要などにつきまして、3ページから8ページまで記載してございます。前回の資料と変更はございません。

9ページを御覧いただければと存じます。資料を一部追記してございます。

2020年度の削減実績につきまして、先日公表させていただきました。第三計画期間初年度となる2020年度は、基準排出量から33%の削減が進んでおります。引き続き、対象事業者におけるCO2削減を促進してまいります。

10ページを御覧ください。

対象事業所を取り巻く最近の動向につきまして、下線部、検討会におきましても各委員から御指摘がありましたように、企業において気候変動対策に関する情報開示を進める動きの拡大や、CO2排出レベルや建物のエネルギー効率性などのパフォーマンスを注目する動きなどがございます。こういった観点について追記してございます。

11ページから15ページにつきましては、資料の変更はございませんので、16ページに進ませていただきます。

16ページ、第四計画期間における次期削減義務率につきまして、2030年カーボンハーフやその先のゼロエミビルを見据えた水準に設定すること、対象事業所の要件、基準排出量などは第三計画期間までと同様の取扱いを予定することについて、下線、下部分でございますが、その趣旨が明確になるように追記させていただいてございます。

次に、義務履行手段につきまして、前回までに御説明した内容の趣旨が明確になるよう

に、下線部を追記しております。再エネの地産地消の推進の観点から、オンサイト電源は引き続き重視するとともに、オフサイト再エネについても新たに義務履行手段の対象とすること。それから、バンキングについては、早期削減及び追加的削減を推進する観点から、翌計画期間までと規定し運用しており、2030年までの削減の重要性を踏まえ、現行の仕組みを継続してまいりたいと考えております。別途設置いたします専門的事項等検討会において詳細を検討してまいります。

次に、再エネ利用をさらに進める方策について、強化・拡充する事項案をお示ししてまいりました。

①再エネ利用の目標設定・取組状況の報告、公表につきまして、資料の変更はございません。表に記載のとおり、CO2に加えて、再エネ利用につきまして、新たに目標設定、取組の報告・公表を求めてまいりたいと考えております。各事業所から報告された再エネの削減量の評価につきましては、追加性や持続可能性の観点を考慮した評価ができないか、引き続き検討してまいります。

②事業所の動向や調達手法の多様化などを踏まえた再エネの取扱いについて、対象とする範囲の拡大と、再エネ電気の供給実態に合わせた取扱いの見直しなどにつきましてお示ししてまいりました。こちらも趣旨が明確になるように下線部を加えてございます。

21ページになります。積極的な取組を後押しするインセンティブ策につきまして、2030年より前にカーボンハーフビルを実現していただくことが重要であることから、追記しております。検討会委員からも、2030年カーボンハーフの達成がゴールではなくて、ゼロエミッションを目指していくことが重要、そういったメッセージが伝わるような制度設計を行うべきという御意見をいただいておりますので、その趣旨を明確にしております。

具体的には、次のページとなります。2030年より前にカーボンハーフビルを達成した事業所へのインセンティブのイメージにつきまして、改正の趣旨が明確になるように追記しております。現行のパターン①に加えまして、パターン②の仕組みを検討いたします。新築の建築物環境計画書制度で高評価を得た建物については、運用対策、再エネ利用の高い水準を求めた上で、カーボンハーフビルを前倒しで実現した事業所を認定する仕組みとし、認定に当たってはゼロエミビル達成に向けた方針などを求めることにつきまして検討してまいります。

②対象事業所の積極的な取組を後押しする仕組みの充実について、ファイナンス上での評価などの向上に向けた取組を拡充してまいります。事業所へは、再エネ利用の取組状況、床

面積当たりのエネルギー消費量等の報告・公表を新たに拡充。都は、その報告を基に、事業所の取組状況等に係る情報について、第三者にとって分かりやすい形での公表も含めまして拡充を検討し、対象事業所の積極的な取組を後押ししてまいりたいと考えております。また、対象事業者の取組などの負担軽減に資する取組についても検討してまいります。

大規模事業所の取組につきましては、説明は以上でございます。

続いて、資料3-3、中小規模事業所への取組について御説明をいたします。

資料3-3、既存建物（中小規模）への取組について御説明をいたします。

地球温暖化対策報告書制度の強化・仕組みの充実につきまして御説明をいたします。

3ページから5ページについては、前回までの資料と変更はございませんので、6ページを御覧ください。

中小規模事業所を取り巻く最近の環境について、気候変動対策に関する情報開示を求める動き、あとサプライチェーンの観点から、取引先企業から脱炭素行動を求められる動きについて記載してございます。

7ページから10ページの資料につきましては変更はございませんので、11ページに進ませていただきます。

目標となる達成水準の提示と報告書による達成状況の報告についてでございます。

対象事業者等の要件は現行と同様の取扱いを予定し、引き続き事業所ごと、事業者単位でCO2排出量等の報告を求めてまいります。なお、排出係数等の見直しについて、別途検討してまいります。

強化・拡充する事項案についてですが、都は、2030年に向けて取り組んでいただきたい省エネ・再エネに関する事業所及び事業者としての目標となる達成水準を提示いたします。この達成水準ですが、ゼロエミ化に向けてより高いレベルでの取組につなげて情報開示を推進する事業者等の評価向上にもつなげるための水準を設定する必要があると考えております。また、再エネについては、事業者として行う事例もあることに配慮が必要と認識しております。

達成水準の具体的内容につきまして、まず再エネ電力の利用水準についてでございます。

①事業所の取組、または②事業者としての取組の2030年水準を設定いたします。具体的には、①事業所の取組につきましては、再エネ率100%電気を一定割合の事業所で利用すること。※1に記載しておりますけれども、達成水準となる事業所の割合は、再エネ利用割合の2030年目標などを踏まえて設定することが必要と考えております。また、②事業者としての

取組については、対象事業者の都内全事業所の利用電力量のうち、再エネ電力量の割合が一定以上であること、こういった水準設定を検討してまいります。

次に、省エネ水準についてでございます。

こちら、①事業所の取組、または②事業者としての取組の水準を設定いたします。具体的には、①事業所の取組につきましては、全ての事業所のエネルギー消費原単位が一定水準であること。※1に記載しておりますけれども、都の低炭素ベンチマークの仕組みを踏まえ、エネルギー消費原単位を別途作成して、活用いただけるよう検討してまいります。なお、CO2につきましては、事業者単位、事業所ごとに別途、報告義務の対象としておりますので、こちらでは省エネに特化した視点として、改めてお示ししてございます。また、②事業者としての取組については、都内全事業所のエネルギー消費量の総量などにつきまして、一定割合以上改善することといった水準設定を検討してまいります。

報告・公表の流れについては、資料の変更はございません。

再エネ利用に関する報告内容の拡充につきまして、前回までにお示しした内容と変更はございませんが、強化・拡充する趣旨につきまして、明確になるように文言を追記してまいります。

積極的な取組を後押しするインセンティブ策（より効果的な制度設計データの公表、活用など）につきまして、強化・拡充の趣旨が明確になるよう、こちらで文言を追記しております。情報開示などに積極的に取り組む事業者の取組を後押しし、投資家・金融機関などからの評価にもつなげていくため、事業者と都による公表内容などの拡充を検討してまいります。また、対象事業者の負担軽減に資する取組についても検討してまいります。

以下の資料につきまして、変更はございません。

続きまして、資料3-4に従いまして、地域のエネルギー有効利用計画制度について御説明をいたします。

地域のエネルギー有効利用と高度なエネルギーマネジメントの推進についてでございます。

以下、施策の強化・見直しにつきまして御説明をいたします。

3ページから12ページまでが制度概要ということで、前回の資料と変更はございませんので、13ページにお進みいただければと思います。

まず、上段のところでございますが、追記してございます。改めて制度強化を行う背景や意義について加筆しております。今後の都市開発は、これからの東京の都市としての姿を規

定いたします。2050年実質ゼロに向けて、ゼロエミ地区の形成を確実なものとするためには、エネルギーの有効利用というこれまでの枠を超えて、脱炭素化に資する多面的な取組を誘導することが必要でございます。このため、開発計画検討のより早い段階で、都が今後策定いたしますガイドラインを踏まえて、事業者自らが脱炭素化を見据えた方針を策定する制度へ再構築してまいりたいと考えております。これに伴い、制度名称の変更も検討が必要と考えております。

強化・拡充する事項案をお示ししております。対象規模などにつきましては現行制度と同様といたしまして、提出時期については現行制度より早い時期で検討してまいります。強化・拡充する事項案について、都が策定するガイドラインのイメージをお示ししております。

1)開発事業者は、開発のより早い段階で策定を行うべき、ゼロエミ地区形成に向けた基本的考え方とCO2削減方針（ステップ）を明示、現在活用し得る技術を用いた最大限のエネルギーの利用の効率化や再エネの利用、エネマネの体制整備、生物多様性への対策など、開発地区外との連携も含めた取組を幅広い観点から検討し整理いたします。また、具体的な建物設計を行う段階までに検討を試みる新技術の活用や、建物の稼働後に追加的に取り組む予定の対策などを整理いたします。

また、2)開発事業者は、当該ステップを実現するための個別取組を明示していただき、導入予定設備、稼働時に実施予定の取組、目標値からさらに高い水準を目指すために検討する取組などの記載を求めてまいりたいと考えております。

強化・拡充する事項案の4点目について、開発事業者は、都のガイドラインを踏まえ、ゼロエミ地区形成に向けた方針を策定し、自ら公表する仕組みを検討してまいります。事業者による記載イメージについて、都のガイドラインに沿いまして、個別の取組などにつきまして報告を求めてまいりたいと考えております。

5点目ですけれども、開発事業者は、建物竣工後に、方針で掲げた内容の取組状況について東京都に報告し、自ら公表、都も当該報告内容を公表する仕組みを検討してまいります。また、稼働後の状況については、開発事業者自らが情報発信に努めることを求めてまいりたいと考えております。

参考資料として、方針に記載していただくエネマネの高度化の例について加筆しております。こうした運用体制につきまして事前に構築していくことが重要と考えております。

公表方法や内容の拡充について、イメージを追記してございます。

地域冷暖房区域における脱炭素化の推進について、強化・拡充の事項案をお示ししていただきました。事業者などの皆様からの意見表明にもありましたコジェネの排熱の取扱いにつきましても、引き続き検討してまいりたいと考えております。

検討会での御意見でもございました蓄電池の導入など、運用の取組を促進していく、こういった観点につきましても、意義や背景が明確になるように加筆しております。

続きまして、最後の制度になりますけれども、資料3-5によりまして、エネルギー供給事業者の取組の強化につきまして御説明をいたします。資料3-5を御覧ください。

2030年に向けた再エネ供給促進に関する取組についてでございます。

エネルギー環境計画書制度の強化案につきまして御説明をいたします。

3ページから9ページまでは制度の概要について、前回の資料と変更はございませんので、10ページを御覧ください。

拡充する事項案につきまして、3点お示ししてまいりました。

制度強化の趣旨が明確になるように加筆しております。再エネ電力利用割合を2030年に50%程度とする都の目標も踏まえ、都として新たに、都内に供給する電力に占める再エネ電力割合の2030年度目標水準を設定・提示してまいります。また、各電気供給事業者に対しましては、2030年度目標の設定と各年度の計画の策定、これらの報告・公表の義務化を検討してまいります。

次に、目標達成に向けた進捗を確認するため、各電気供給事業者に対し、都内電力供給の再エネ電力割合、電源構成について、各年度の実績の報告・公表の義務化を検討してまいります。

次に、検討会でも御意見のあった再エネの追加性の観点に関わる点でございますが、特に前年度に新たに設置された再エネ電源からの調達に着目し、各電気供給事業者に対し、その調達計画や都内供給電力量に占める調達割合の実績の報告・公表の義務化を検討してまいります。

11ページから15ページにつきまして、目指す方向性などについて資料の変更はございません。

16ページを御覧ください。

都による公表イメージにつきまして、前回までの資料からより分かりやすく具体的に追記をいたしました。意欲的に取り組まれる供給事業者の皆様を後押ししてまいりたいと考えております。

17ページ以降は変更はございません。

以上、大変駆け足になりましたけれども、6つの制度改正につきまして御説明をさせていただきました。御審議のほどよろしくお願いいたします。

○田辺座長 ありがとうございます。

かなり一気に全部の資料の御説明がございましたけれども、ここから、これまでの説明について議論に移らせていただきたいと思います。

御発言希望の皆様は、挙手機能もしくはチャット機能によりお知らせをいただければと思います。最初に御説明がありました、前回、前々回の委員意見、資料2に対しての御発言もあるようでしたら、併せてお願いをできればと思います。皆さん、ぜひ積極的に御発言をいただければと思います。

山岸委員、お手が挙がっております。よろしく申し上げます。

○山岸委員 ありがとうございます。皆様が考えていらっしゃる間に、私がしょっぱなの皮切りのコメントをさせていただければと思うんですが、2点ほどコメントさせてください。

1点目は、これまで委員会の中でいろいろと出てきたポイントをすごくきれいに拾っていただいて、細かく反映してくださっているなと思います。そこはまずは事務局の皆様の努力に感謝申し上げたいと思います。

それがすごくいいなと思う反面、1つ、お願いというリクエストとしては、いろんなものを拾っていただいたので、全体像の中の強弱というのがなかなか逆に見えにくくなっているなと思いました。なので、資料3-1の中で、一番削減に効くものと重要度が高いものについて、少し分かるような形に整理をし直していただけると。あるいは、もう一つは、細かい意見を反映したおかげで、もともとの削減の分担、削減量の分担に変更が生じていたりとかするケースがあれば、それも言うていただければなと思いました。大きなポイントとしては、全体の中での削減量の分担も含めた見取図があったらよいなと思いました。細かいところを丁寧に拾っていただいたということがいい一方で、他方で全体像が見えにくくなったのがもう一点あるのでというので、1点目はそういったコメントです。

2点目は、今日の本論とは少し離れてしまうのかもしれないんですけども、資料3-1に該当する部分かと思うんですが、今は、例えばマンションとかの部屋を新しく買おうとかそういうふうに考えたとき、1つ、皆さんが気にされるのは、新耐震と旧耐震、どっちなんですかみたいなところで、将来そのマンションを売ろうと思ったときに変わったりすると思うので、結構気にされると思うんですね。そういうのから少しヒントを得ますと、今まさに、国

会で議論されるかどうか分からないんですけども、2025年度義務化みたいな話もあるじゃないですか。これは住宅向けですけども、ああいったものが仮に入ったときに、東京都で先に対応したことが分かるようにできると、後で法律上は入ったとしても、先に東京都の制度の下でやったことが明確に不動産とかで分かるようになっていたりとかすると、国の制度としては後に入ったかもしれないけれども、東京都の下ではそれをリファクタリングに近いもので対応ができていますからオーケーですねということが市場の中でコミュニケーションできているようになっていて、それを目安に、造る人とか買う人とかも気にして準備したりするんじゃないかと思ったので、一消費者の視点で見ると、そういうのがあると家を選ぶときに参考になるのかなと感じました。生意気なコメントで恐縮ですけども。

○田辺座長 どうも御意見ありがとうございました。

それでは続いて、竹村委員、お願いいたします。

○竹村委員 こんにちは。

私も、満遍なく非常にバランスよく拾っていただいて、包括的な提言あるいは試案になっていると思いますし、2050年の東京の姿を決めるんだということを明確に打ち出されて、だからこれが必要なんだと、非常によいと思います。

それから、再エネ、PVに関しては、義務化なんかに対して抵抗を意見表明されるような向きもありましたので、あまりそれが突出しないような形で、断熱とか高効率な機器の導入とか経済性とか健康面とか、その辺を非常に包括的にバランスよく提案されているという印象を受けましたので、これをぜひ今度は都民向けの説明の段階ではより前面に出されて、健康面、経済面、そして環境面、全てにわたる命の安全保障につながるような、そういう包括的な都民のウェルビーイングを目指す、その不可欠の手段として脱炭素とかゼロエミというのが必要なんだと。目的とか目標を明確にして、そのための不可欠の手段としてこれがあるんだという説明の仕方をしっかり徹底されるといいと思います。基本的にはその辺の枠組みはできていると思いますので、あとはその辺を明快に前面に分かりやすく、見えやすく出されていくことかなと思います。

追加的に少し強調されたらいいかなと思う点を申し上げますと、カーボンハーフとかゼロエミッションというのは世界的なトレンドですし、これは環境的なサステナビリティということで誰しも明快だと思います。こういう目標の下にこれをやるんだということなんですが、追加的に、最近のコロナ及び昨今のウクライナ、資源の高騰とか、その辺の命の安全保障ということであると、環境的なサステナビリティとともに経済的なサステナビリティが非

常に脅かされている。これは何も今始まったことではございませんで、2008年ぐらいから、リーマンショックも相まって、非常に資源高騰、20世紀の水準から3倍、4倍ということがエネルギーでも石油でも食料でも起こっていたわけですし、それからウッドショックというのが最近よく言われますが、木材も、実は2008年とかその頃から資源の囲い込みというのが非常に進んでいた。それに対する構造的なリスクにしっかり対応してこなかった。そういう意味では、2050年という大きな射程を見て考えるときに、実は今のリスクもこうやって20年、30年の歴史の中で待ったなしのことなんだと、少なくとも過去にも未来にも数十年スケールの視野をちゃんとここに出されて、だからこそこれが必要なんだということを明快に語られるというのは大事ななと思いました。特に、東京都として2050年の東京を世界の代表的な環境都市にしていくんだということを考えると、その辺の環境的なサステナビリティとともに経済的なサステナビリティ、それが命の安全保障につながる、こういうトータルな視点が不可欠かなと思います。

第2に、そういうことを考えましたときに、木材の調達にしても、木造化が非常にいいよと、環境に健康にもいいよと、ゼロエミッションそれからカーボンハーフにもつながると、そこは明快だとしても、肝心の木材がこういう状況でなかなか調達できないみたいなことになってきたときに、一回出ていた奥多摩の森の保全なんかも、そういう意味も兼ねて、地産地消のウッドマイルも非常に短い、そういう安定的な木材調達、循環型の構造、都市と周辺地域の林業・山村地域との循環的かつ持続可能な調達構造。それも結局、経済的、環境的なサステナビリティの非常に重要な案件ですし、2050年、2100年に向けて東京が木材調達構造の安定化ということも含めてやっていく、その辺のトータリティが示されることが大事ななと思います。この2点、追加的に強調されるとよいかと思いましたので。ありがとうございました。

○田辺座長 どうもありがとうございました。

それでは、有村委員、お願いいたします。

○有村委員 ありがとうございます。非常に簡潔に御報告いただきまして、ありがとうございました。

山岸委員からもありましたけれども、これまでいろいろな委員が申し上げてきたことを反映していただきまして、素晴らしい方向性が示されているんじゃないかと思いました。

その上で、何点か細かいことを、せっかくですので質問させていただいたりコメントさせていただきたいと思います。全体の方向性としては賛同いたします。

資料3-3、中小事業所というのがテーマになっている資料があって、中小事業所のページ6あたりで出されているように、だんだんと脱炭素化をサプライチェーンの影響なども含めていろいろなってきたという状況認識は理解できるところであります。その下のところで、今後、省エネ法の改正によって、300平方メートル以上の中規模建物にも省エネ基準の適合義務化が拡大されるということですが、東京都でいうと一体どのくらいの数になるのか、どんな割合なのかというあたりをもし把握していれば教えていただきたいなと思います。

というのは、中小事業所の方というのは、それなりにいろいろなことを考えながらビジネスをしていかなければならないので、例えばTCFDの話にしても、金融面での圧力とかというのが大企業に比べると弱いんじゃないかなと思うところがありますので、実際に規制の効果というのは直接的にやる省エネ法の規制の強化というのが大きいんだろうなと思いますので、そのあたりを教えていただきたいなと思っています。

そのほか、データの公表・活用等について、2-3のところ、この資料の中に触れられていて、この辺は非常に素晴らしいなと思いました。

資料3-3にまとめられている中小事業所に関する取組というのは、これからどうやって中小事業所を具体的に巻き込んでいくかというのは、まだ細かい制度設計に依存してくるところだとは思いますが、ぜひ東京都でやるのが他の道府県でもまねできるようなものになっていくといいのかなと思っています。東京都というのは環境政策のリーダーであり、同時に他の道府県に対してものすごく影響力を持つものであると思っています。他の道府県にいくと、大きなビルよりも、もしかしたら中小の事業者のほうが多いかもしれないです。ということで、東京都でどんなふうこれをやれるのかなといったところが他の道府県の参考にもなるんじゃないかなと思いました。

それから、これは中小事業所じゃなくて一般的にですけれども、再エネの義務化の中で太陽光を義務化させるというところで、オンサイトだけではなくてオフサイトでもやっていくという形の柔軟措置を取り入れたというのは、よい方向性だと思いました。

それと、これは漠然としたコメントなんですけれども、太陽光パネルが今後寿命を迎えて、そのリサイクルをどんなふうやっていくかということに配慮を始めているといったのは、非常に素晴らしい取組だと理解していました。同時に、今般の方向性でかなりEVを拡充していくということが、建物を造る上においても出てきているということで、EVステーションがたくさん普及してくるというイメージが明確になったと思います。そうなっていくと、

今度、ガソリンスタンドというのが不要になっていくんだろうなと。そういったガソリンスタンドが不要になっていったときに、どんなふう to 社会がそこを活用するのかなという視点も中長期的には必要になってくるのかなというのをお話を聞いていて思いました。

取りあえず以上です。

○田辺座長 どうもありがとうございます。

たくさん手を挙げていただいて、ありがとうございます。

じゃあ、一旦、ここで事務局から質問に対する回答等をお願いできますでしょうか。

○福安政策調整担当課長 事務局でございます。貴重な御意見、いつもありがとうございます。

山岸委員、最初におっしゃったとおり、今回の資料は非常に膨大なものを御説明差し上げており、個別論点为中心となっております、全体像が見えにくくなっているというところはあるかと思えます。次回に向けて取りまとめに向けた作業を進めていきたいと思っておりますので、そういった全体の取りまとめの中で反映できるようにしていきたいと考えてございます。

竹村委員に御指摘いただきましたとおり、これらの様々な制度、都民、事業者向けの制度を分かりやすく伝えていく、そのコミュニケーションが非常に重要だという御指摘、ありがとうございます。

また、資源制約、あと資源の高騰という状況が非常に高まっている状況、それがまた何年か周期でサイクルとして訪れることもあるかと思えますが、経済的なサステナビリティ、あと木材の調達、地域での地産地消、資源循環などの観点につきまして、脱炭素の取組と他分野との連携という観点も踏まえて、引き続き検討してまいりたいと考えております。

それから、有村先生から御意見いただき、ありがとうございます。御質問いただいた件については、後ほど御回答差し上げます。

キャップ&トレードや中小の地球温暖化対策報告書制度、他の道府県でも参考になるという御意見をいただいております。ぜひそういったところにも周知して、他の自治体にも広がっていただけるようにしていきたいと考えてございます。

そうしましたら、山岸委員から、建築物の不動産市場の中でのコミュニケーションについて御意見いただいておりますので、回答させていただきます。

○宇田建築物担当課長 建築物担当の宇田と申します。

山岸委員、御意見いただき、ありがとうございました。

義務化等に向けて、制度のほうで先んじてやっているみたいな話を都民の皆さんに分かりやすくという観点があったかと思えます。

東京都のほうで、環境計画書を母体にして、住宅につきましてはマンション環境性能表示というのをやってございます。これはマンションの建物性能を星の数で分かりやすくお示するというラベリングでございます。こちらの建物の断熱性であるとか省エネ性のところを見ていただければ、星幾つが基準相当以上、あるいは上の段階のランクにありますよというのを見ていただくことができるのかなと思っておりますので、その星がどのくらいの水準にあるのかというのを分かりやすく御案内していくのが大事なのかなと思いました。

それから、有村委員がお話になりました、300平米以上の対象建築物の数ということでございますけれども、資料3-1のスライド55にちょうど該当の御案内のお話がありました。

300平米から2,000平米まで、ざっと4,400ぐらい、住宅が3,200、ビルが1,000ちょっとというぐらい。2,000平米以上は、今、建築物環境計画書制度のターゲットになってございます。300平米未満につきましても、表に記載のとおりでございます。こんな感じでよろしかったでしょうか。

私のほうからは以上になります。

○福安政策調整担当課長 先ほどの建物の新築着工件数等について御説明差し上げました。ストックでどれくらいかというところは、今、手元のほうで確認できておりませんので、申し訳ありません。また確認させていただきたいと思えます。

事務局からの御回答は以上でございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

今の有村委員からの御質問は、着工棟数もありますけれども、大規模、中規模、小規模がどのくらいのエネルギーを、あるいはCO2を出しているかという割合だけでももし分かる、後ほど回答いただくと分かりやすいのかなと思いました。

それでは、石井委員と遠藤委員がこの後の御予定のために早退される可能性があるということで、順番を変えて恐縮ですけれども、石井委員、御発言いただけますでしょうか。

○石井委員 どうもありがとうございます。申し訳ありません、順番を変えていただいて、ありがたいです。

実は、今日の非常にきちんとした御説明の中でどう発言しようか迷っていたんですが、竹村委員はじめ皆さんがちょっと触れてくださったので、思い切って申し上げますと。哲学的

な部分、東京都の目指すべき、カーボンニュートラル、脱炭素だけでなく、サーキュラーエコノミーとか持続可能な発展という中で、1つ、最近気になっていることがございました。

今日は森林資源の話が出ました。木材もウッドショックとかがあって逼迫しているけれども。一方で、最近の木材の価値として、カーボンの吸収源としての価値ということが非常に注目されるようになってきて、COP26でも、ネイチャー・ポジティブという名前の中で、自然資源である森林みたいなものをもっとどういうふうに活用していくかという波が大きく広がっております。

その中で、このことを今この場で聞いていいのかどうかと思いながら話しているんですが、木材を使った建築をより高く評価するという仕組みを考えることが可能なのかどうかと。今の木材資源は、単に木材の資源として値がついているわけですがけれども、これをカーボンを吸収するという意味での森林資源としてより高い価値を認めて、そこにインセンティブを付与するというのを考える余地というのがあるのかどうかということを伺いたいと思いで、ちょうど竹村委員はじめ皆さんがそちらの方向で議論をしてくださいましたので、便乗をさせていただきました。どうもありがとうございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、遠藤委員、いかがでしょうか。

○遠藤委員 お時間を頂戴しまして恐縮でございます。ありがとうございます。

今、石井委員のお話を伺っていて、なるほどそういう意識というのも大事なんだなと思っておりますけれども、そのこともさておき、今回いただいた御報告は大変詳細にわたっておりまして、以前よりもかなり具体化されて、実現できそうな、本当にそのままできそうな素晴らしい案になっているなという印象でございます。特に新築についてということなんですけれども。

私を感じましたのは、既存建物についてもいろいろ後押し案というのを提案していこうというお考えはよく分かりましたが、既存建物は、建物の年代とかそのものの状態とか、それが非常にいろいろなので、一律に新築のように推進すると働いていかないのではないかなと思います。

もう一つ、既存建物の中の後押し案として建て替えを推進すると、建て替えてしまいたいという、そういう案も入れたらいいんじゃないかなと感じました。

それから、太陽光パネルなんですけれども、新築5万棟でしたか、かなりの新築建物が建

つという中で、太陽光パネルが一度に需要が出てくると、そういうことについての何か問題が出てくるんじゃないかと心配されますし、またそれが一度に同じような時期に古くなり廃棄になると。太陽光パネルのリサイクルについても触れていただいておりますけれども、これは今後、技術検討会などで検討を重ねていかれるということですので、多少の時間のゆとりはあると思いますので、ぜひこちら辺がスムーズにいくように御検討いただけたらいいと思います。

あと、ゼロエミ地区というのは大変興味がありまして、そういうのが早く実現するとういなどと思っております。

以上でございます。

○田辺座長 どうもありがとうございました。

高瀬委員から手が挙がっていたようでございますけれども、高瀬委員、いかがでしょうか。

○高瀬委員 すごく包括的に、アグレッシブなところもある。そして、私としては一番うれしいところは、再エネ調達という考え方を全面的に報告制度の中に入れられたというのは素晴らしいことだと思います。

一方で、再エネ調達という考え方、GHGプロトコルという温室効果ガスの算定報告のルールに基づいて、システムに入ったら混じってしまうものだけでも、その権利関係を明らかにする、契約等によって再エネを使っているんですよと主張できるようにすると。それをマーケット基準という形で、システム全体に基づくロケーション基準とは別に、マーケット基準というのを、2つ、企業は開示をすべきというルールで。これはTCFDもGHGプロトコルで計算しましょうとなっていますし、おとといぐらいにアメリカのSACで提案が出てきたものでもGHGプロトコルを基準とするという提案も出ていますしという中で、このルールに従うというのがグローバルスタンダードになっているということです。

その中で、オフセットという考え方は、つまりベースラインがあった上でのオフセットということが算定上おかしくなってしまうと、簡単な算数としておかしくなってしまうということがありますので。資料の中で時々、再エネによる削減という表現があったりするので、そこは表現を統一していただいて、東京都さんのほうではこういう国際ルールに従って考えていますよというところが随所に表れるような、一回そこをチェックしていただくとよりブラッシュアップされると思いました。

あとは、細かいところなんですけど、非化石証書は再エネ以外も含まれますので、そこは厳密

に、再エネであれば再エネだけを示すんですよということは徹底していただきたいというところ。ただ非化石と書いてあったところもあったのでということですね。

あと、3点目は、再生可能エネルギー、日本ではメニューのような形で調達するというのが多くて、あとは証書ということなんですが、この2つに関しては、今年のCDPの評価基準ではあまり高い評価は得られないと、新たな追加性に関するスコアリング基準というのが出てきましたので、外部から調達するときもPPAということが高く評価されるという流れが出てきているということは、情報としてお伝えしたいと思いました。

その上で、先ほど竹村先生からも御指摘がありましたように、このたび、ガスによる発電、電気がものすごく高くて、これは旧一電が自分たちのところに安く売っているとかそういう批判もあるんですが、新電力の方に何うと、再エネとの長期計画をしているすごくレアなケースですけれども、いわゆるPPAで、長期契約で再エネの電源から買っているという、そのポジションに関しては価格高騰の影響を受けていないということは明らかだ、契約上そうなんですけれども。なので、それが大きかったら今回も全然レジリエントだったねという話は伺っています。なので、竹村先生がおっしゃったように、資源高騰ですとかこういった地政学的なときにも、自国の地産地消も含めて、再エネというのがすごくいい電源であると。しかも、市場という乱高下するところを通していないPPAというのが力を発揮することが明らかになったということは、最近おかしいニュースとかもあるので、情報提供としてお話ししたいと思いました。

以上です。ありがとうございます。

○田辺座長 どうもありがとうございます。

事務局、ここで回答、コメントなどいかがですか、よろしいですか。

○福安政策調整担当課長 かしこまりました。事務局から回答させていただきます。

○池上計画課長 地球環境エネルギー部計画課長、池上と申します。

石井委員からお話のありました、木材の利用を高く評価するような仕組みはないのか、できないかという御意見をいただきました。

先ほど御説明させていただいた新築の制度の検討の中で、低炭素資材として木材等について積極的に評価をしていきたいと思いますということを追記させていただいております。こういった中で木材についても評価していただけるようになると考えているところでございます。

それから、遠藤委員からお話がありました、既存の建物の対策でございますね。

実際にいかに断熱性を高めていくのか、省エネ性能を高めていくのかというところで、新

築に比べて対策が難しいものであることは事実だと思っています。じゃあ、それを改修なりで環境性を高めていくのか、あるいは建て替えなのかというところにつきましては、建て替えをすることによって建設時それから壊すときにCO2が出たりもしますので、そういったものの全体の評価の中で考えていく必要があるのかなと考えているところでございます。そういった部分の検討も順次進めると思っていますので、しっかりとしていきたいと考えております。

それから、高瀬委員から、再エネの部分につきまして、グローバルなマーケット基準ですとか記載の仕方等々について御助言をいただきました。ありがとうございます。これからまた取りまとめ等をしていく中で、記載の仕方等についてはブラッシュアップをやっていきたいと思っております。

また、再エネの評価の部分、PPAの部分が高く今評価されるような流れにあると、それから今回のような資源価格高騰の影響も受けにくいといったメリットも御指摘をいただきました。

どの部分の再エネを評価していくのかという部分について、具体的な評価の仕方などにつきまして、引き続き検討を進めていきたいと思っております。また、そういった中で、再エネの設備の設置の話なんかもそうですけれども、こういうことをすることによって評価を得られるだけでなくプラスのメリットもあるんだよということもしっかりと発信をしていけたらいいのかなと思っているところでございます。

取り急ぎ、私からは以上でございます。ありがとうございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

東京都からの御回答はよろしいでしょうか。

○福安政策調整担当課長 はい、以上でございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、少しお待たせして恐縮でございましたけれども、村上委員、国谷委員、鈴木委員に御意見を伺いたいと思います。

まず、村上委員、お願いいたします。

○村上委員 ありがとうございます。

3点ございます。私も、今日の御説明はすごくよく分かりましたし、見取図があればよりよくなるという点、賛成いたします。

たくさんの中で特によかったなとお話を伺っていて思いました点が、ZEVの普及を見据えた資料です。恐らく資料3-1の17ページぐらいだったかと思います。新築時に未整備の場

合、今後必ずまた後工事が発生して、そこでまたCO2を含めた費用負担、環境負荷が発生してしまうだろうと、だからこそ今やっておくことがいいんだというメッセージですね。ここは、コストではなくて、将来に向けた投資なんだということで、こういったことで今のうちにやっておきましょうというのを出されるのはすごくいいなと、聞いていて特に思いました。

その点と少しつながるんですけれども、先ほど、じゃあ建て替えをしたらいいのかどうかということに少しコメントがあったと思いますが、実際に新しい条例ができて、じゃあ我が社としてどうしていくのかということを経営者が考えられるときには、ケーススタディといいますか、例えば今こういうところに入居しておられて、よくある話としては、引っ越しをするほか大きな削減余地はなさそうだと、我が社はかなりやることをやっていて、引っ越しぐらいしかなさそうだという、事業の場合ですね。本当にそれがそうなのかどうか、どういうパターンだったら効果が大きいのかという実際の効果のところ、リモートワークの普及なんかも含めた、何人ぐらいがこういうところにこういうふうにしておられたらどうなんだというケーススタディ、そういった普及啓発のやり方というのはきっと喜ばれるんじゃないかなということを経営者と接していますと感ずるところでございます。

あと、3点目、最後の点ですけれども、森林に関するコメントがたくさんございましたけれども、今後の都としての、東京都という中でどういう資源があって、それが吸収を含めた部分でどれだけ効果があるのか。森林に加えて、最近、海洋環境に関する関心が非常に高まっています。実は海という意味では広い海域をお持ちだとも思います。自然環境としてこんなにポテンシャルがあって、全体の見取図の中で、建物でこれだけ減らしていきましょうという、自然環境に対する今後の意欲みたいなものも示していただけると大変心強いなと感じました。

以上でございます。

○田辺座長 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。本日の報告、素晴らしい、具体的な案が幾つもあった、これが具体化していけば脱炭素が進むと思いました。

特によかったと思った点の一つに、積極的な取組を後押しする上でのインセンティブ策が数々あったということです。特に積極的に動いている業者の脱炭素の取組状況を把握しやすくする上で、公表ということを前向きに捉えて施策が打ち出されている点を評価いたします。

す。

一方で、お尋ねしたい点がございます。資料3-2、既存の大規模建物に関するページ23と、資料3-3の既存の中小規模建物に対する取組のページ16です。床面積当たりのエネルギー消費量などを報告して公表するということが書かれているんですが、非公表を特に希望する事業者には一定の配慮をするということが付記されていますが、ここはなぜ配慮をするといったことが書かれているのか、御説明いただければと思います。

そして、もう一点、資料3-4のページ16になりますが、大規模開発における脱炭素化を牽引する取組の中に、開発事業者に脱炭素の方針というのを打ち出すことを求めて、取組状況を都に報告する、公表もするとなっています。できれば稼働後の状況についても進捗をフォローアップしていく必要があるのではないのでしょうか。情報発信に努めることを求めるとは書いてありますが、実際に方針どおり、プランどおりに進んでいるかどうか、もう少し義務的な方向にすることはできないのだろうかということを思い、お尋ねさせていただきます。

また、私も、先ほど石井委員がおっしゃった、森林が持つ価値について、脱炭素を牽引するプラスアルファの価値というものをもっと見える化することができないのかなということにも賛同いたします。

以上でございます。

○田辺座長 どうもありがとうございます。

鈴木委員、お願いいたします。

○鈴木委員 鈴木です。

全体の枠組みというんですか、ディテールに至るまで非常に精緻にできていて、私などが口を出すレベルでないぐらいなんですけれども。ただ、逆に全体が分かりにくくなるというジレンマがあって、この中身を事業者とか都民にどう理解してもらおうかということが次の問題かなと思うんですね。

日本人は律儀なので、これがいいんですよと言われて義務となると、きちんとその役割を果たす、そういう民族なんですけれども、えてしてその義務を果たすことが目的化しちゃうというか。今回いろんな報告制度というのがあって、フォーマットが非常に多様で、そこに埋めなきゃいけないパラメーターがものすごく多いんですね。そうすると、そういう作業そのものが目的化してしまって、そういうおそれがないかなと思います。

本来の目的というのが何なのか、何のために何をやって、それで現在どうなっているかということをもうちよっと分かりやすくする仕事が必要かなと。先ほどの国谷先生の意見と共

通しているんですけども。例えばオリンピックなんかだと、日本人は盛り上がって、今日何個メダルを取ったかとか、そういうことがリアルタイムに分かるわけですけども。各選手がいろんな努力をしているんな戦いをして勝ち取ったメダル、それが目的変数というか、そういうものになって、それが何個取れたというのが国民にとっては分かりやすい指標なわけですけども。それに近いことが、今回の場合、CO2排出量そのものの削減ということがリアルタイムに分かればいいんでしょうけれども。やったことの成果をどういうふうにフィードバックするかという、それは条例をつくる作業とは別の作業というんですか、そういう仕事をしなきゃいけないのかな。一種のプロモーションのデザインというか、そういうことが次に必要だと思うんですね。条例だけつくって放り投げたんでは多分進まないと思うので、その辺をどういうふうに工夫するかということをご検討いただきたいと思います。

以上です。

○田辺座長 どうもありがとうございました。

それでは、事務局のほうから御回答などをお願いしたいと思います。

○小島総量削減課長 総量削減課長の小島でございます。

国谷委員から御質問のあった、非公表を特に希望する事業者に対して一定の配慮をしていくということについてですけども、こちらにつきましては今後具体的なことを検討してまいりますけれども、基本的にはエネルギー情報を公表することが事業者の皆様にとってメリットになるようにしていくということが重要だと思っておりますので、今後、制度設計の中で公表に積極的に取り組んでいただけるようにしていきたいと考えております。非公表を特に希望する事業者への一定の配慮というところに関しましては、委員の皆様のお意見なども踏まえて引き続き検討してまいりたいと思っております。

私からは以上です。

○福安政策調整担当課長 各委員の皆様、御意見ありがとうございます。

条例制度の構築、今まさに急ピッチで検討を進めているところですけども、条例制度にかかわらず、いろいろな取組、村上委員からも吸収源の話もございましたし、あと鈴木委員、国谷委員からも、条例だけではなくてさらにフォローアップという観点も大事ではないかですとか、総合的に施策の推進という観点では考えていかなければいけないという御示唆をいただきまして、大変ありがとうございます。そういった観点もしっかりと受け止めまして、今後の施策検討、施策展開に当たっては考えてまいりたいと思っております。受け止めとして御回答させていただきます。ありがとうございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

御指摘の中に、報告をすること、書くことが目的にならないようにという御指摘もありましたので、このあたりもよろしくお願ひしたいと思います。

それでは、田中委員、お願ひいたします。

○田中委員 田中でございます。本日は詳細な検討結果を共有いただきまして、ありがとうございました。

全般的に非常に前向きな話で、世界に比べても非常に進んだ発信になるんじゃないかと思って、全般的には大賛成というところでございます。

私の興味のあるところで、ほかの委員の先生方が皆さんほかのところは御指摘いただいているので、私は、資料3-4の20、21、22ページがとても興味があるポイントなんですけれども。

まず、20ページで、ここによくまとめていただいたのかなと思います。東京都の中で土地とか場所があると、まずは①と②で再エネの電源と、あとはそれをうまく吸収、バッファするための蓄電池、これを事業所もしくは自治体、さらにはユーザー、こういったところに取り入れる余地があるところはどんどんここに入れてもらうという施策を積極的に発信していただいたと思っております、これは非常にありがたいかなと思います。

そういった大型のところや分散の需要家のところにリソースが入っていった後に、③というところが肝になってくると思いますけれども。③は、需要家と系統、系統との受給のピークで、今、昨日今日、大変なことになっていますけれども、そこで適宜やり取りをするということになりますが、今ここはかなり日進月歩で進んでいるところですので、③がある程度サービス化できたときに、①、②がスタンドアローンで動くのではなくて、ちゃんとネット上でそういったサービスと連動しながら動くということが非常に肝かなと思っておりました。

そういう意味では、21ページに書いていただいているように、②でデマンドレスポンスなど制御可能な機器として導入するというので、これを補助金か、もしくは支援策を出すときにこの項目を明言していただいたというのは、個人的には非常に素晴らしいなと思っております。

プラスアルファ、もう一回、20ページに戻っていきますと、今後そういったものを③のところでも活用していくことになると思いますが、ある地域地域で太陽光主体だったり風力だったりあると思いますが、1日の需要量の大体2割ぐらいをまずは蓄電池目標かなと思っております。

すが、それを電気自動車なのか大型なのかで入れるところを設計しながら導入していくと思いますけれども、そういったところのシミュレーションをしながら最適化するにおいて一番重要な資源の一つはデータになりますけれども。

これは質問なんです、その次の22ページに、データに関することがオープンデータという形で書いてあるんですけども、これは制度等のデータをオープン化すると書いてあって、導入した機器の需給状況とかそういったものを一回プライバシーを取った形で供給いただけるとすごくいいかなと思うんですが、この辺というのはそういう形も御検討いただいているという理解でよいでしょうかという質問を1つさせてもらえればと思います。

もしそれができれば、各業種で何個かのユーザーのデータがあると、足立区ですとか葛飾区とか特定の区を出して、その産業構成とかそういったものを入れるとある程度再現ができるので、その前提で、先ほどの20ページの③の部分というのがどんどん深化できるかなと思いますので。ぜひハードウェアを入れる補助金のときに、可能であればデータも出していきながら、その地域地域の設計ができるような形にできるとすごくありがたいなというところでございます。そこはもちろん検討されている表現かなと思いますので、ぜひこれはやっていただければと思っています。

③のところは、今後どんどん新しいところが開発されて提供されてくると思いますので、そことの連携でぜひその先も進めていきたいなと思っておりまして、21、22ページでその辺の検討も今後進められると書いていただいていますので、楽しみにしているというところでございます。

コメントと質問でございました。私からは以上でございます。ありがとうございます。

○田辺座長 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 小和田です。まず、今回、詳細の御説明と資料、誠にありがとうございます。

私のほうからは、3点、コメントをさせていただきたいと思います。

まず、1点目ですが、包括的な制度設計そのものの考え方についてでございます。

冒頭、竹村委員からも御指摘がありましたとおり、我々、東京都というまちをどういうまちにしていくんだということを考えたときに、持続可能な都市をつくっていく、そして世界から選ばれる東京都というものを目指していく中において、包括的な制度設計が必要であると思っております。今回、事業者ヒアリングでも幾つかの事業者様からの具体的な取組の紹

介がございましたけれども、いずれも、持続可能な魅力ある都市、まちづくりのために、環境性はもとより、経済性とエネルギーの供給安定性、あるいはレジリエンス、こうしたことを総合的に勘案した取組を展開しているということを我々は改めて認識したのではないかと考えております。ぜひ、そういう意味で、環境面でのCO2削減のみならず、レジリエンスなど多様な評価軸で取組の評価をしていくべきだと、そういった制度設計にしていきたいということを改めてお願いいたします。

2点目ですけれども、これは個別の話になります。

資料3-1のスライド27でございますが、今回新たな評価項目として災害レジリエンスを新設いただきました。ここで具体的な取組例もお示しいただいておりますが、再エネ+蓄電池、EVといった方針は、住宅分野や小規模ビル、あるいは短時間の停電等の対応については非常に有用なのではないかと考えておりますけれども、大規模ビルあるいは長時間のエネルギーの供給途絶時においては、容量的に十分ではなくこれらの取組みだけでは対応が難しいと考えております。そういった意味でも、特に東京都におきましては、域外へのエネルギーの依存度が高いということもありますので、地域における自立分散型エネルギーの確立が非常に重要であり、コージェネレーションなど大型の自立分散型設備であれば、長時間の対応も可能です。昨日、今日と電力の節電のお願い等がございますけれども、こうしたときにも地域それぞれにあるコージェネ等の焚き増し等によって、こうした需給の緩和にも寄与しているといったことも実際にございます。ぜひ、都市、まちづくり、建築物のレジリエンスを確保するために、再エネ+蓄電池、EVだけではなくて、必要な要件を踏まえた多面的な取組を展開すべきだと思っております。

3点目につきましては、中小事業者にとってエネルギーコストというのは経営を圧迫しているというのが現状でございます。これに加えてさらに再エネの導入、拡大で追加的なインシヤルコストがかかるということは、経営にとって非常に負担となってしまうといった中において、ぜひ東京都に対してお願いしたいことは、今回提案されている太陽光発電あるいは再エネ設備の導入、再エネの利用拡大、ZEV充電設置、こうしたものに対して一体どれくらいのコストがかかるのか、そのコストは誰がどのように負担していくのか、こうした点について丁寧に議論していただきたいですし、その検証をぜひ行っていただきたい、あるいは都民の皆様理解を得られるような丁寧な説明をお願いしたいと思います。

以上、3点でございます。

○田辺座長 どうもありがとうございました。

それでは、長澤委員、お願いいたします。

○長澤委員 御説明をありがとうございます。

今日ご提示いただいた中で、既存建築物、大規模建物とそれから中小規の建物について注目しております。大規模の建物では、中に入る事業者の方に再エネそれから省エネの取組を求め、インセンティブについてかなり丁寧に、カーボンーフビルの認定などの施策を打てるのではないかとご提示されておりました。

一方で、お願いしたいところとして、中小規模の建物でも、入居の事業者に対して再エネ、省エネの義務ということ強くしていくのだと思うのですが、建物そのものの省エネ化も、運用での省エネと合わせて重要です。既存建物の建物そのものの省エネ化（断熱や設備の改修など）を進める上でインセンティブが重要かと思っております。改修に関するインセンティブとしては「公表」ということが中心的に見えます。環境に良いビルになったと公表することで、具体的にはどのようなインセンティブになるか、もうちょっと強く言えないかなと思っておりました。先ほど非公表の話も少し出ました。「公表」だけがインセンティブかと考えると、難しいところもあるのかなと思っております。中小規模の既存建築物の建物の更新のタイミングで、環境配慮の検討における困難があれば、それを解決するようなインセンティブが提示できるとよいかなと思っておりました。御検討いただければと思っております。

以上です。

○田辺座長 どうもありがとうございました。

それでは、事務局のほうから御回答をお願いしたいと思います。

○池上計画課長 それでは、地球環境エネルギー一部計画課長、池上でございます。

田中委員から、エネルギーマネジメントのデータの活用について御質問をいただきました。

今、都のほうでやっている補助金の中でも、補助金を入れた設備の利用状況などのデータをいただく仕組みというものを入れることをやっております。御了承いただいて集めたものについては、できる範囲の中でオープンデータ化をしていくといったことも積極的に検討していきたいと思っております。ぜひそういったデータを地域の中で活用いただけるとありがたいのかなと思っております。

それから、小和田委員から御指摘のありました部分については、引き続きしっかりと東京都としても受け止めて検討していきたいと思っております。具体的なコジェネの評価等について、今後、技術の検討を進める中で検討を進めてまいりたいと思っております。

また、コストの負担の話についても、どれぐらいのコストがかかるのか、一方でそれによってどれぐらいのコストメリットがあるのか、そういったメリットですとかコストのことがしっかりと分かるような形で事業者の皆様にお示しをしていけたらいいのかなと思っているところでございます。

それから、長澤委員からの、こちらも中小で省エネを進めていただく上でのインセンティブのお話がありました。なかなか制度の中だけでこういうところをインセンティブにつなげていくというところは難しい部分もあると思いますが、都のほうでやっています省エネの診断、実際にこれをやるとこれぐらい省エネが進むんだよと、先ほどの小和田委員のお話とかぶってしまいますけれども、省エネに取り組むことのコスト、あるいはそれによって得られるメリット、そういったものをしっかりとお伝えするような機会というのを確保しながら着実に進めていきたいと考えております。

私からは以上でございます。

○福安政策調整担当課長 事務局からは以上でございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、この後、中島委員、山下委員、高村部会長にお願いしたいと思います。

多分、2巡目までコメントをいただける時間があると思いますので、よろしく願いいたします。

中島委員、お願いいたします。

○中島委員 中島です。本日は非常に精緻に御検討されて分かりやすくまとめた資料、ありがとうございます。

私も、全体的な資料としては賛同するところがほとんどでございます。幾つかコメントと少し質問をさせていただければと思います。

まず、資料3-1なんですけれども、25ページで資源の適正利用というところがありますが、こちらは私も非常に賛同するところではございます。今、省エネを進めていきますと、建物も運用時のエネルギーがどんどん少なくなってくると。実は造るときとか解体時のエネルギーの割合、そこから出てくるCO2のウェイトというのが大きくなりますので、まさにライフサイクルで考えていくという視点の評価を組み込んでいただくということは非常に賛同するところで、これまでの委員からの低炭素資材、木材等の利用の追加検討というところは、私も賛同するところでございます。

また、これがCO2の吸収源というだけではなくて、建築材料、リサイクル材の評価という

のもありますけれども、材料ごとに製造時にCO2排出量原単位などを計算して建物の評価をしたりすることもありますので、そのように木材自体もエネルギーをかけずに作って現場に持ってくるということも評価していく価値が出てくるのかなと考えていますし、下のほうにある建設に関わるCO2排出量の把握、こういったところもぜひ検討を進めていただければと思います。

また、同じところで29ページに、環境性能の表示、使用者への説明というところ、これも非常に重要だと考えていまして、特に住宅の住民ですと、それを選ぶときの基準としていかに分かりやすくするかというところをぜひ詰めていただければと。省エネ性に加えて、夏の涼しさ、冬の暖かさというのがイメージできるぐらいになってくると、マンションですとかアパートを選ぶときにも環境性能をいいものを選んでもらって、全体的にそういう方向に流れていくように感じています。

あと、資料3-4になります。地域のエネルギーの有効利用と高度なエネルギーマネジメントの推進です。1つ、気になったというところが、前半のほうのページで開発時のかなり細かい各種支援策等々を書いています。実際、これから大規模開発というものも幾つかはあると思いますけれども、これまでつくられた、新宿も含めて、既成市街地をいかにゼロエミ化、脱炭素化していくかということは非常に重要だと考えていまして。当然、完全な開発に比べるとできるレベルは違うと思いますけれども、それでも、先ほど田中委員の話でもありましたように、エネルギーマネジメントなどは後づけでもIoTを使って各建物の情報を集めて、それで地域としてのマネジメントを行う、負荷の平準化を行う、DRを行うということも可能になってくると思います。ここでは既成市街地と新規開発とで書き方がよく分からなくなっていて、割と大規模開発というところに重きを置かれた書き方をされていて、エネルギー有効利用計画制度が新規開発時ということだと思ってしまうんですけれども、既存の建物をどのような形で支援していくのかというところをもう少し分かりやすく表現できるといいのかなと感じました。

6ページのエネルギーマネジメント等の推進に向けた各種支援策というところでも、例えば3つ目の地域の再エネシェアリング推進事業などは、大規模開発というよりは既存の市街地で再エネをどう取り込んでいくかという話にもなると思いますので、既成市街地の支援策というもののレベルを分けてうまく整理していただけると、今の市街地でもやってやろうというんですか、ゼロエミ化に向けて地域で取り組もうという気概、やる気になっていくんじゃないかと考えていますし、そこに補助とかインセンティブがぜひ必要かなと考えていま

す。

ちょっと見ると、再エネに結構重きを置かれているところがあるのかなというところで、未利用エネルギーも実は都市部では結構重要かなと思っていて。例えば、清掃工場の排熱なんかも、これは都の清掃一部事務組合とのやり取りもあるかもしれませんが、もっともって使うべきじゃないかと感じています。清掃工場排熱を発電しているから利用していると思われがちですけれども、発電効率は2割ぐらいと、通常発電に比べるとかなり低いケースが多くて、できれば熱は熱のまま使うということをまず最初に考えるというほうが脱炭素としては効果的かと思しますので、そういう未利用エネルギーの支援策みたいなものも少し細かく御検討いただければなと思います。

最後に、1つ、19ページで既存地域冷暖房区域における脱炭素化というのがありますけれども、CGS排熱の取扱いについて引き続き検討という書き方だけになってしまっているように見えたんですけれども。ここ数日の停電騒ぎのように、自律分散型エネルギーというところは重要かと思しますので、それと脱炭素化とのバランスというところも含めながら、自律分散型エネルギーというところも地域のエネルギーマネジメントというところでは位置づけとしては重要かなと感じましたので、コメントさせていただきます。

以上になります。

○田辺座長 どうもありがとうございます。

それでは、山下委員、お願いいたします。

○山下委員 山下でございます。

委員の御発言と重複するところ、特に直近の中島委員の御意見についてはうなずきながら聞いておりました。その点、重複はお許しいただきたいと思えます。

本日の事務局からの資料そして御説明については、これまでの部会の意見、また2回にわたる事業者意見を丁寧に拾い上げて反映していただき、この部会での今までの到達点を示していただいた、非常に包括的な総括であると高く評価をしています。

新規追加部分として、下線が引かれている中核的な取組については、まず第1に、ZEV充電設備設置の標準化、対象整備の考え方、また第2点として、特に大規模の建物についての3段階評価基準の強化・拡充、指標としての再エネ調達を加えられているということが目玉ですが、先ほどの石井委員、鈴木委員の御指摘にもありましたように、エネルギー以外の資源、あるいは自然環境といった全環境に対する目配りもされていたといったところにも私は目を留めさせていただきました。以上に強く賛同し、評価しています。

御質問は、今、新築建物に限って、少しマイクロな点になるかもしれませんが、資料3-1、新築建築物についての40ページ、住まい手等への建物性能の説明制度についてというところ、非常に賛同しているのですが、質問させていただきたいと思います。

既に御指摘がありましたように、建物、住宅のライフサイクル、あるいは建物稼働後の将来エリアの変化といったことも含めて、設計から売買、賃貸、エンドユーザーに至るところまで目配りをされている、そして分かりやすい説明の在り方、投資マーケットへの影響といったことを指摘されているというのが今回の資料の魅力であろうと思います。

その中で、今お示しいただいていますように、実際に数として非常に多く対応が難しいのが住宅に対する対応であろうと思います。ここでは一例ですけれども、断熱・省エネ、再エネ、充電設備の基準への適/不適合があった場合にどのような対応を取るべきかということが説明の義務化あるいは説明の奨励として挙げられています。具体的な権利関係が複雑な中で、それでは誰がどのような対応を取っていくのかということも含めて、この指摘は非常に重要ですし、これを普及させていくということが制度の実施面として非常に重要である、課題であると私は拝見しています。支援したいと思います。

最後になりますが、今回の中核的な取組の多くにつきましては、義務化の達成や前倒し実施のインセンティブ等について、目標の具体的な数値化や方法の策定が今後、技術検討会に譲られています。そこでの、実現が可能で、そしてインセンティブを引き出すことによるような御検討がなされることを切に期待をしている次第です。

以上です。ありがとうございます。

○田辺座長 どうもありがとうございました。

それでは、高村部会長、よろしく願いいたします。

○高村委員 ありがとうございます、田辺先生。

事務局から大変大きな提案をいただいて、皆さんおっしゃっていましたが、恐らく今回、全体像をお見せいただいたんですけれども、多分、次のステップとしてかと思いますが、大筋、先生方の御賛成が得られれば、今回の条例対応で、あるいは制度の改正で何が変わるのかということや都民あるいは都の事業者の皆さんへのコミュニケーションも考えた形で整理をしていただくということかなと思って伺っておりました。

それを前提とした上で、幾つか内容の点で御意見を申し上げたいと思っております。

多分に重なる場所がございますけれども、1つは、多くの先生からもありました、単にC02削減だけでない建築物、住宅対策の重要性ということについては、しっかり書いていた

くといいかないと考えております。今も既に書かれていると思いますけれども、特に直近のエネルギー価格の高騰ですとか、あるいは需給のひっ迫等もございましたので、そうした状況についてご指摘があったと思いますし。

それから、もう一つ、今までも出ていたように思いますけれども、特に健康の側面、ZEHなどは健康に対するプラスの効果については、国もデータを出してお示しになっているように思っていて、このあたりは都民の皆さんにお示しをしたほうがいいのではないかと考えたということです。これが1点目です。

2つ目が、資料3-1でありました新築対策ですけれども、これも先生方から御指摘があった点と重なりますが、3点ほどでしょうか。

1つ、これも複数の先生がおっしゃってしまっていて、ZEV対応で充電設備を新築、特に集合住宅等を念頭に置いていらっしゃると思うんですけども、スペースをつくっておく、将来、ZEVに移っていく、あるいはモビリティを活用した形での排出削減が可能な、そうした仕様についてしっかり検討事項の中に入れていただいているというのは、大変よいと私は思って伺っておりました。

それから、2つ目は、これも多くの先生からございました、木材が典型的に御指摘がありましたけれども、木材をはじめとした素材の使い方、素材によってCO2を削減する、あるいは素材を生かす工法、技術を活用して、全体として排出を減らす、建築物そのものの工程の排出を減らすといった点、これはスライド20とか25あたりに環境配慮というところが入っていますけれども。先般、実は、田辺先生が会長をされている日本建築学会のシンポジウムで大変面白い御報告もいただいております、事業者さんも含め、その努力がしっかり、素材にしても工法にしても技術の使用にしても評価がされる、そういう評価の方法ということを求めていらっしゃる声も伺っております。

この2点、先ほど言いましたZEVの話と、それから素材等々の環境配慮の点については、技術検討会を立ち上げられるということですので、ぜひ検討いただけるとよいのではないかと考えております。

資料3-1については、これはもう一つ、まだ出ていないと思うんですけども、都の率先行動、資料の一番後ろのところにつけていただいております。多くのところ、具体的な数値目標を設定いただいていると思うんですが、私が拝見して間違っていなければ、都の施設については一定の目標を出されていると思うんですけども、都営住宅、都が供給される住宅で、特にその中でも既築の対策について具体的な目標をできれば持ってい

ただけるといいなと思っております。高い球かもしれませんが。

資料3-4についてです。これも中島委員をはじめおっしゃった点と重なっているんですけども、これは非常に重要だと思っております、地域のエネルギーマネジメント、エネルギーの面的利用、全体としてCO2を減らしていくというまちづくりということだと思っております。

1点目は、これは中島委員おっしゃったところで、新規の大型の開発についてはもちろん今回提案されたのは適切だと思っておりますけれども、既存の街区のところの対策は、中島委員がおっしゃった点を私は申し上げようと思っていた点でございました。

2つ目が、それにも関わらなくはないんですけども、蓄電池あるいはEVの充電器、EVの充電器などは都も補助をされる方針だし、今までもされてきたと思っておりますけれども、こうしたものをどういうふうに適切に配置していくかという地域の構想がすごく重要なように思っております。例えばEVの充電器、申請ベースでいくと非常に偏った配置にもなり得る。とすると、蓄電池もそうですし、こうした充電器もそうなんですけれども、こうした分散型リソースの適正配置を地域のエネマネの中でしっかり計画を持って進めていただくということがもう一つ重要ではないかと思った点であります。

最後ですけれども、一番難しい既存の建築物対策、資料3-2ですけれども、スライド15にありますように、キャップ&トレードの方向性については、私はこの方向性に賛成いたします。さらに、スライド18にありますように、オフサイト、あるいはPPA、再エネ電力の調達についてもしっかり事業者にご報告をしていただくということについても、再エネの利用を促すという点でも非常に重要だと思っております。

そういう意味で、1つ、これは今後検討と書いてくださっているのですが、再生可能エネルギーの利用調達についてしっかり対象事業者さんに報告をしてもらう、フルフレッジですね。報告をしてもらうという前提の上で、それについてキャップ&トレード制度の中でどういうふうに再エネ削減量を評価していくかというところが、スライド18に書いていただいているように、重要だと思っております。

特に、追加性、持続可能性については、私も申し上げましたけれども、ヒアリングの中でも御指摘があったと思っております。特に2030年に向けてということだと、恐らく、再エネなら何でもいいという評価軸ではない社会に私たちはいると思っておりますので。特にここに対象になっているのが大規模の建築物、オフィスビルなどの事業者さんを対象にしておりますから、東京都としてどういう再生可能エネルギーを増やしたいのかということが削減量の評価にしっかり反映されるような制度の詳細検討をお願いしたいと思っております。こ

これは、今の機能、キャップ&トレード制度を検討するときにも、できるだけ早めに将来の制度の見通しを事業者の皆さんにお示しするということが、制度の変更を仮にするにしても、事業者さんの対応が可能だと思いますので、できるだけ早い、制度の詳細の検討をお願いしたいと思います。

以上です。

○田辺座長 高村先生、ありがとうございました。

それでは、事務局のほうから御回答などをお願いいたします。

○池上計画課長 地球環境エネルギー部、池上でございます。

資源の適正利用の部分について、中島委員それから高村部会長から御意見いただきました。

建設時、解体時、資材、そういったものも含めて、ライフサイクル全体の中でこういったものを評価していくかについて、まさに業界、学会等でも御検討を進められているとお聞きしておりますので、技術検討会の中で評価の仕方、こういったことを評価していけるのか、どういうふうに評価していけるのかについてしっかりと検討を進めてまいりたいと思っております。

それから、既存の街区でのエネルギーマネジメントの在り方について、今回、資料上でなかなか位置づけが分かりにくいという御指摘をいただきました。

おっしゃるように、今回、新規の大規模開発を対象としている制度でございますので、その中で既存のものについて扱うことはできないんですけれども、既存のものについても先進的な取組をしっかりと促して、それを公表していくということで、全体の底上げを図っていくことを考えております。そこに対して都としてどんな支援ですとかインセンティブを与えられるのかといったところについては、制度のお話とは並行して考えていかなければいけないのかなと思っております。このあたりも検討していきたいと思っております。

それから、高村部会長から、都の施設、特に既存での取組について、もう少し具体的な目標があるといいなという御意見をいただきました。

おっしゃっていただきましたけれども、なかなか難しい部分もございます。施設によってかなり状況が変わってくるものでございますので、今現在の全体として都の施設のCO2排出量を削減していきましようという目標になっていますけれども、既存の施設の中でどのように減らしていただくのか、具体的なやり方とか目標観みたいなのはできる限り明らかにし

ていけるとよいのかなと思っているところです。具体的にどのような目標が立てられるのかという点については今後になりますけれども、よろしく願いいたします。

それから、高村部会長から、蓄電池とか充電器の適切配置のお話、地域のエネマネの中で計画を持って進めていただきたいという御発言をいただきました。御助言ありがとうございます。

まさに、充電器ですとかそういったものをいかに偏りなく満遍なく広げていくのかといったところは課題となっております、どういうところに備えつけていただくと適正な配置がされていくのか、そういったものも視野に入れながら、補助制度等について検討していきたいと思っております。

雑駁でございますけれども、私からは以上でございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、手が挙がっている中で、1巡目の稲垣委員、いかがでしょうか。

○稲垣委員 稲垣です。

既にほかの委員の先生方がおっしゃられたことの繰り返しになってしまう点も多いと思うんですが、まずは、電気自動車などを活用することでレジリエンス性が向上されるといったように、CO2排出量の削減だけでなく、別の観点での効果を評価しようとする姿勢・方向性について賛同いたします。資料ですと、資料3-1の27ページあたりが該当すると思います。

今回、緩和策だけでなく適応策もきちんとフレームをつくっていただいたところですが、適応策と災害レジリエンスを分けた理由が私のほうで理解し切れていないところがあります。適応策と緩和策という2本柱でもいいのではないかという気もしたので、このあたりについてどういう背景があるのか、少し教えていただきたいと思いました。

いずれにしても、CO2排出量の削減だけでなく別な効果をきちんと評価したり、もしくは様々な施策と連携していく取組を推進していただきたいと思います。

あと、2点目ですが、これも既に中島委員ですとか高村委員から指摘のあった点なんですが、資料3-4の地域エネルギーマネジメントの観点について、大規模再開発といったワードが幾つか見られまして、そうでないところでもエネルギーマネジメントを効果高く導入できると思いますので、そのあたり書きぶりの工夫などをされるとよいのではないかと思います。

恐らく、既存街区と大規模再開発が分かれるということでもなくて、大規模再開発をした周辺の既存建物に対して連携していくという事例もありますので、幾つか分類していく必要

もある一方で、それぞれの地域の特性に応じて、大きい規模、小さい規模、新築、既存、様々なものが連携して一つのまちをつくっているという背景も踏まえてマネジメントしていくという書き方をされるといいのではないかと思います。よろしく願いいたします。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、高瀬委員、お願いいたします。

○高瀬委員 田辺先生、ありがとうございます。

2巡目というところで、どうしても言いたかったことというか、何度も言っている話なんですけど、進捗の報告ですよね。進捗の報告にもものすごく労力をかけたり、最近だとScope3をすごく精緻に、ブロックチェーンを使って電力まで使って細かく配分するんだみたいなことをおっしゃっている方もいるんですが、ゼロを目指していたりするわけなので、そこに希少な電力も含めて資源をかけるのはもったいないと考えております。

例えば、株式なんかは、東証ですとかそういったところ、民間がやっているわけですね。コーポレートガバナンス・コードも、金融庁との連携で東証がつくっていると。民間の、餅は餅屋というか、そういうふうにやっていく事例はいっぱいあって。開示のスキームでいうと、アメリカの証券取引委員会、SECの出したものでも、例えば私の所属しているCDPのことが80回ぐらい出てくるとか。全部行政がやる必要はないというのが、これまでもそうでしたが、開示のところでもそうだと思うので。行政が頑張ると、それで硬直化してしまうことが多くて、その人たちですごく頑張って自律的に進んでいくというものを第三者として活用するという視点をぜひ報告のところにも入れていただきたいというところです。

以上でございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、山岸委員、お願いいたします。

○山岸委員 ありがとうございます、2巡目の発言を御許可いただきまして。端的にいきたいと思います。

既に皆様がコメントされているページではあるんですけども、資料3-1の25ページの資源の適正利用の部分に関してです。先ほど来から何回か、木材の利用についての言及があったんですけども、もし木材の利用を推奨していくということであれば、当然ながら脱炭素のポイントだけではなくて、資源そのものの持続可能性の評価も忘れずに行っていただきたい。特に、トレーサビリティの確保を含めた調達方針の採択とかというものは、生物多様性側の取組としては最も重要な分野の一つなので、ここはぜひ忘れないようにしていただきたい

いなというのがこのページの1点目です。

もう一点、同じページで申し上げたいのが、材料の脱炭素化というのは、多分、今後さらに重要性が高まると感じています。東京都は特に建築物が多いという場所でもありますので、先ほど中島委員からの御発言にもありましたとおり、こういった材料が脱炭素化に貢献できるのかというのは、hard-to-abateと呼ばれるセクター、セメントであれ鉄であれ、そういった分野に対して削減を促す意味でもすごく大事な分野になってくるかなと。セメントなんかに関していうと、CCUSの在り方の評価みたいなものも含んでくると思いますので、長期的な取組にはなると思いますけれども、今回すぐにとということではなくて。ただ、この分野も東京都としては見ていくんですよというシグナルはとても大事だなと感じています。というのが1点目です。

2つ目は、同じく資料3-1の17ページから19ページにかけての充電設備の設置ポイントに関するコメントなんですが、これは私の専門分野ではないので、ちょっとしたお願いなんですけれども。各国の政策を見ていますと、その政策の指標として、KPIみたいなものとして使っているものがいろいろあるというのが分かります。例えば、距離当たりの充電器の数であるとか、人口当たりの充電器の数であるとか、あるいはEV当たりの数など、こういったものを政策目標上の指標とするかというのは、その国が何を重視しているのかということにおいても結構分かれているのかなと見えます。イギリスであれ、フランスであれ、ドイツであれ、北欧諸国であれ、それぞれ違う指標を使っているようなので、それらをちゃんと勘案した上で東京都としても適切なものをぜひ御検討をお願いしたいというのが2つ目の大きなポイントです。

3つ目は、資料3-2の17ページのところで、排出量取引制度で使える利用可能なクレジットに関して慎重な検討をしていきますよという言及があります。正直、東京都さんの排出量取引制度は、外部のクレジットの活用というのはそんなに重点を置かれていないので、あまり心配はしていないんですが、目下、国際的には、クレジットというもの、それからオフセットという概念そのものに関して大きな見直しが進んでいるので、もしここを慎重な検討という形で進めていかれるのであれば、そういったところも少し横目で見ながら御検討いただくのがいいのかなと思うんです。国際的なイニシアチブですと、あくまでボランティアなものを対象にした制度でありますけれども、VCMであるとかIntegrity Councilといったものが、いろんな新しいハイクオリティなカーボンのクレジットとは一体何なのかみたいな検討をすごくちまちまとやっていますので、そういうのも横目に見つつ、他方で我々みたいなNGOは

一体何を見ているのかも気にしていただきつつ、かつSBTiみたいな制度はオフセットという言葉を使うのをやめ始めているので、そういった傾向も気にしつつ検討していただけると幸いかなと考えております。

以上です。ありがとうございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

竹村委員、鈴木委員、田中委員から手が挙がっています。少し時間が迫ってきましたので、端的にまとめていただけると大変ありがたいです。

○竹村委員 ありがとうございます。3点、手短に申し上げます。

私がさっき発言した資源高騰とかその辺の経済的なサステナビリティ、レジリエンスの点に関して、事務局から、周期的にこういう高騰というのは来るということをちゃんと入れようという応答もいただいたんですが、決して言葉尻を捉えるということではなくて、これは周期的に高騰が来るのではなくて、構造的なリスクなんですね。これは世界的に共有したリスクで、EUなんかは今回改めて思い知ったと思いますし、逆にEUのほうはロシアの天然ガスからの自立をずっと考えて、まだまだ再エネが非効率でコストも高い頃から、1990年代から相当、傾斜投資をしてきて、今まだ道半ばでこういうことになっていますけれども、そういう意味では再エネ100%社会というのがかなり見えてきているところで、さらに加速していきましょうと思います。

それに比べて、日本というのは、化石燃料への依存度からしても、中東への過剰依存からしても、ものすごい脆弱な構造を持っているわけですね。EUよりももっともっとエネルギー安全保障、食料安全保障という意味では脆弱な構造を持っている。本当にこれを前面に出して、今こそ、ゼロエミ住宅というのは、実はそういう経済的なレジリエンスにもつながるんだということを強調されるべきだろうと。これは、2050年の東京のイメージ、設計からすると不可欠の点です。

2番目の点は、これも分かりやすく表現するということに同意はいただいたんですが、私のポイントは、分かりやすくということよりも、包括性をダイアグラム化しようと、一目で分かるような形にしてくれと。イメージとしては五輪マークを思い浮かべていただいて、その五輪に例えば脱炭素、それから今の災害レジリエンス、それから価格変動、資源高騰に対するレジリエンスもそこにあると、それから健康性、それから普段のランニングコストの経済性みたいな、五輪マークでこういうトータリティが描かれていて、その中に再エネとか太陽光発電もちゃんと位置づけられるみたいな、全体的な構造が見えた中での手段であると

ということが明示されると、都民も、あるいは事業者も一目で何を指すのかというのが分かる。こういう包括的な見える化をお願いしますということを改めて強調しておきたいと思います。

3つ目。皆さん、木材とか森林のことを言及いただきましたが、木材も、木造に対するインセンティブをつけるというのは大賛成です。けれども、同時に、じゃあそれがどんな木材なのか、ウッドマイレージはどうか。再エネの質ということは何回もこの検討会では各委員が指摘されていますが、同じように、調達された木材の質、あるいはそれが持続的な調達構造なのかということも早晚問われていくと思います。というか、問われていますし、それが前面に社会のメインストリームになっていく時代が、木造化が本格化すればするほど、間もなくなってくると思います。ここを、2050年を見据えるのであれば、この段階でちゃんと東京都として施策のコンセプトの中に位置づけるべきであろうと。

以上、3点申し上げました。ありがとうございます。

○田辺座長 ありがとうございます。

それでは、鈴木委員、お願いいたします。

○鈴木委員 鈴木です。

私は、前回と前々回の事業者ヒアリングに非常に感銘を受けて、それぞれの事業者さん、非常にいろんな技術力とか情報力とかを持って、問題解決力も持っているんですけども、それぞれ専門に特化しているということも感じました。

今回、条例を改正しても、またいろいろな問題が起きてくると思うんですね。その問題に対してどういうふうに解決するかということも、継続的にいろいろ検討していかなくちゃいけないと思うんですけども。そういう場合、今まではパブリックコメントをもらうとか、あるいは事業者から陳情を受けるとか、そういう形、あるいは都が説明するとか、割と一方的な情報交換というんですか、それが多かったんですけども、むしろ問題解決型のワークショップみたいなものを東京都が主催して、異業種の業者さんを集めてやるとか。例えばさっき出た木材の利用なんかについても、木材の供給者とか加工者とか、それをビルドアップするところとか、そういうところが集まって、どうやったら東京都の行政の目的に対して事業者が答えを出せるかみたいなことを、問題提起を都がやって、その解決案を事業者さんと一緒に考えるみたいな、そういうテーブルを、単なる情報の一方通行だけでなく交流という形でやっていくような、そういう持続的なやり方を考えたらいんじゃないかなと思いました。

以上です。

○田辺座長 どうもありがとうございます。

それでは、田中委員、お願いいたします。

○田中委員 田中です。簡潔に話そうと思いますが。

まず、高村先生がおっしゃっていた、分散配置に関しては、そのとおりだなと思ったので、コメントさせてもらいます。

エネルギー源に関しては、例えば衛星写真とかからどこにパネルが置けるかとか、そういうものが大分見えるようになってきていますし、一方では、住宅地が多いとか、地域地域の蓄電池とか設備の導入ポテンシャルというのが今後出てくると思うので、例えば住宅が多ければ車と宅地用の蓄電池を多めに配置するとか。そういった分散リソースの導入計画というのは、地域地域もしくは自治体自治体で計算していきながら補助金のプログラムを考えるとこのところがあるかなと思ったので、ぜひやれればと思いました。

その点で、例えばEVのところでは1点だけ確認というか、気をつけたらいいかなと思ったのが、昼間停まっているところは非常に効果的なんですけど、逆に昼間使う車、物流の車とか公用車のところに充電設備を置くというのは十分ありなんですけれども、見た目では昼間停まってなかったりすると間違っただけの絵になったりする場合もあるので、昼間のなるべく停まっているところを優先して充電設備というのを設置する、通勤とかそんなところが相性がいいかなと思いました。

最後、1点、補足なんですけれども、高瀬委員からブロックチェーンのコメントがございましたけれども、費用対効果という観点で、電気代のほうが多いようなものを使って電気のやり取りをやるというのはまさに問題かなと思って。私もブロックチェーンを強く推すものではないんですけれども、電気代を大量に消費するのはブロックチェーンのパブリックチェーンという、一般的に数万台サーバーがあるような、そういうのは大量に消費するんですが、やり方によってはプライベートチェーンというやり方で電気代を少なくすることもできるので、ブロックチェーンそのものが電気代をすごく食うというわけではないというところだけ補足させてもらえればと思いました。

以上でございます。ありがとうございます。

○田辺座長 大変有意義な御質問、ありがとうございました。

事務局から回答等をお願いしたいと思います。

○福安政策調整担当課長 貴重な御意見、ありがとうございます。様々な観点から御意見い

ただいております。しっかりと検討させていただきたいと思います。

それで、1点、稲垣委員から個別に御質問いただいておりますので、そちらの回答をさせていただければと思います。

○宇田建築物担当課長 建築物担当の宇田でございます。

稲垣委員のほうから、適応策と災害レジリエンスの違いが分からないというお話をいただきました。

事務局としては、事前の対応と災害後というか、起きてからの対応というイメージで今のところ分けているのですが、この辺も含めて技術検討会のほうで御意見も踏まえながら検討していきたいと思っております。

以上です。

○田辺座長 ありがとうございます。

進行が悪くて、時間が過ぎて申し訳ございません。多数の貴重な意見、ありがとうございました。

本日の議論全体を通じた御意見、御質問などあればということですが、時間が過ぎましたので、ここで閉めさせていただいて、本日御参加いただけなかった可知先生から事前に御意見を頂戴しておりましたので、これは事務局から御紹介いただければと思います。

○福安政策調整担当課長 可知委員からいただいた御意見を御紹介させていただきます。

2030年に向けた新築建築物に関する取組について、自然環境の保全を評価基準の一つとして位置づけ、生物多様性に配慮した緑化（仮称）を評価項目として取り上げていただいた点、高く評価いたします。生物多様性の量的評価はまだ研究途上ですが、方向性は見えてきていますので、その社会実装に向けて、今後、東京都が先鞭をつけていただくことを期待いたしますという御意見をいただいております。

以上でございます。

○田辺座長 どうもありがとうございました。

これで閉めなんですけれども、私も全体的に、最初に哲学がということは大切だと思います。前回2015年には東京グリーンビルレポートというのが出ているんですけれども、今回、一般の方々への影響が非常に大きいので、しっかり哲学を説明していただくのは重要なと思います。

あと、エンボディード・カーボンといいますけれども、材料ですね。木造だけでは超高層と高層を造ることはできないので、鉄とかセメントとかが必要になりますけれども、こうい

ったところを注目していただけるといいんじゃないかと。

それから、オフィスビルなどでは一旦全部施工してから使う前に改修するとかということも実は行われていまして、これは行政の規制を変えていただくと材料がもったいなく使われないというのもあると思います。

それから、既築に関しては、やっとな東京の空室率が少し上がってきましたので、ビルを選んで入れるようにだんだんなってくると思います。このあたりの既築対策というのは非常に重要だと思います。

それから、大規模事業所、キャップ&トレードの対象になっている、こういうところに2050年の姿とかを報告してもらおうとか、そういうことが自主的でもあるといいのかなと思っております。

あと、ZEVは非常にいい試みで、セクターカップリングの非常に重要なところですけども、東京には地下鉄とか鉄道もありますので、それをもう少し超えたセクターカップリングを考えられてもいいのかなと思います。

最後、今後エアコンとかビルの空調機とかを普及させていくときに、省エネ性能に加えて自律的に周波数とか電圧を調整できるような機能というのを持たせることができるので、たくさん使われているものはそういった機器の導入を促進することによって変動型再エネの吸収をしていってもいいかなと思います。あまりたくさん話す時間はないんですけども、今回意見を言わせていただきました。

本日の議事はこれで終了となりますけれども、今回、条例改正を予定する6つの制度につきまして、事務局から一通りの論点を出していただき、本日は非常に時間をかけて審議をいただきました。

次回の検討会では、本日の議論も踏まえまして、制度案全体の取りまとめを行っていただきまして、御審議をいただければと思っております。引き続きよろしく願いいたします。

それでは、これ以降は事務局に引継ぎをさせていただきたいと思っております。委員の皆様方、本当に今日はありがとうございました。

○福安政策調整担当課長 長時間にわたる御審議、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、資料4で御説明いたします。

次回の検討会は4月以降の開催を予定しております。詳細は改めて御連絡いたしますので、何とぞよろしく願いいたします。

それでは、これをもちまして第5回「カーボンハーフ実現に向けた条例改正のあり方検討

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7時00分閉会)