

東京都キャップ&トレード制度
第1回「削減義務実施に向けた専門的事項等検討会」

令和4年9月22日（木曜日）
16:00～19:00 オンライン会議

1 開 会

- (1) 東京都あいさつ
- (2) 委員紹介

2 議 事

- (1) 「削減義務実施に向けた専門的事項等検討会」について
- (2) 都を取り巻く動向、都が目指す将来像について
- (3) 東京都キャップ&トレード制度の概要と
制度対象事業所のCO₂削減実績について
- (4) 第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度について
- (5) 中小規模事業所対策
地球温暖化対策報告書制度の概要と制度強化について

3 閉 会

【配布資料】

資料 1 削減義務実施に向けた専門的事項等検討会 委員名簿

資料 2 削減義務実施に向けた専門的事項等検討会について

資料 3 都を取り巻く動向、都が目指す将来像について

資料 4 (1) 東京都キャップ&トレード制度の概要について

資料 4 (2) 東京都キャップ&トレード制度対象事業所の CO₂ 削減実績について

資料 5 第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度について

資料 6 地球温暖化対策報告書制度の概要と制度強化について

資料 7 今後のスケジュール

参考資料 削減義務実施に向けた専門的事項検討会設置要綱

1 開 会

(1) 東京都あいさつ

○大谷総量削減課長 それでは時間になりましたので、第 1 回東京都キャップ&トレード制度「削減義務実施に向けた専門的事項等検討会」を開会いたします。

私は、東京都環境局で総量削減課長を務めております大谷と申します。どうぞよろしくお願いたします。

本日、委員の皆様には、お忙しい中御出席をいただき誠にありがとうございます。既に御案内のとおり、本日の会議は公開で行うこととしております。また、議事進行中、傍聴の方は発言はできませんので御承知おきください。

なお、本日の会議資料につきましては、東京都環境局のウェブサイトに掲載をしておりますので、傍聴の方は必要に応じて御参照いただければと思います。

それでは、画面に映しております次第に沿って進めてまいります。

まず初めに、第 1 回検討会の開会に当たりまして、東京都環境局気候変動対策部長の荒田より御挨拶をさせていただきます。

○荒田気候変動対策部長 改めまして、気候変動対策部長の荒田でございます。

委員の皆様には、大変お忙しい中、この専門的事項等検討会の委員に御就任いただきまして誠にありがとうございます。

本検討会の開会に当たりまして、一言御挨拶申し上げます。

東京都では、気候変動、気候危機が一層深刻化する中、2050 年までに CO2 排出量を実質ゼロにする「ゼロエミッション東京」の実現に向け、2030 年までに CO2 排出を半減する「カーボンハーフ」を目指しております。

このたび東京都環境審議会の答申を踏まえ、新たな東京都環境基本計画及びカーボンハーフ実現に向けた条例制度改正の基本方針を策定・発表し、カーボンハーフに向けたギアをさらに引き上げてまいります。

都では、CO2 排出量の約 7 割が建物でのエネルギー使用に起因しており、別途専門会議で議論いただいている新築建築物対策に加えて、今回皆様に御議論いただく既存建物の対策も非常に重要です。

2010 年度の制度開始以降、既存の大規模事業所を対象とするキャップ&トレード制度では、事業所の皆様方の努力により、これまで約 1,200 の全ての事業所で削減義務を達成いただいております。

また、中小規模事業者を対象とする地球温暖化対策報告書制度については、約 3 万 4,000 の事業所に参加いただいております。延床面積当たりの CO2 排出量は減少しております。

2030 年に向けては、これらの事業所を取り巻く状況を踏まえながら、省エネのさらなる深掘りや再生可能エネルギーの利用拡大をはじめ、行政でも強化を進めてまいりたいと考えております。

本検討会の委員の皆様のお知見を賜りながら、実効性ある制度を構築してまいりたいと考えております。何とぞお力添えをいただきますようお願い申し上げます。

以上、簡単ではございますが、私からの挨拶とさせていただきます。ありがとうございます。

(2) 委員紹介

○大谷総量削減課長 続きまして、委員及び臨時委員の皆様を御紹介いたします。資料1を御覧いただければと思います。50音順に御紹介をさせていただきます。

委員及び臨時委員の皆様には、御紹介の後に一言御挨拶をお願いいたします。

まず、一般財団法人住宅・建築SDGs推進センター特別研究員の遠藤委員でございます。

○遠藤委員 遠藤と申します。よろしく願いいたします。

2001年からCASBEEの開発に携わっておりまして、専門としましては、主に建築物における環境性能評価手法の開発等に関わってまいりました。

それ以外ですと、公共建築物の環境配慮指針ですとか、自治体における主に新築対策なのですけれども、環境配慮制度などにも、民間企業にいました時代に関わってきております。

こういう場はまだ慣れないのですけれども、よろしく願いいたします。以上です。

○大谷総量削減課長 ありがとうございます。

続きまして、公益財団法人自然エネルギー財団常務理事の大野委員でございます。

○大野委員 自然エネルギー財団の大野です。よろしく願いします。

自然エネルギー財団で9年間仕事をしておりまして、今は中心的には自然エネルギーの普及に関する施策の話をやっているのですけれども、その前は東京都で、今の事務局の皆さんと同じような仕事をやっていました。2008年にこの制度ができたときに担当していたということでもあります。

それから皆さんがしっかりと運営されて、大きな成果を上げていると思いますけれども、やはり制度をつくった当初と今を比べると、相当大きな状況の変化があるのだと思います。一つは、求められる削減のレベルが、当初2008年につくったときと比べて、はるかに、これは気候危機の進展を反映して大きな削減をやらなければいけないということが明確になったこと。

もう一つは、エネルギー効率化もそうですが、当初は削減方法として自然エネルギー、再生可能エネルギーを利用するというのが、メニューにはもちろん入っていましたが、実際には使えない、まだ高かったし、あまりなかったですから。それが実際この間の変化で非常に大きく、日本でも使えるようになってきたということだと思います。

ですから、これからの新しい期間の中では、自然エネルギーをどう活用するかということの一つを考えなければいけないし、ただ、同時にエネルギー効率化を徹底するというのもこの制度の大きな目標ですので、この二つをうまくバランスを取って、最終目標の大幅な削減

をどう実現するかという点が今回の検討のポイントかと思っております。

どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

○大谷総量削減課長 ありがとうございます。

続きまして、東京大学未来ビジョン研究センター教授の高村委員でございます。

○高村委員 高村でございます。皆様どうぞよろしくお願ひいたします。

この東京都のキャップ&トレード制度については、ちょうど今実施をされている期間の制度の議論に、今回検討会にいらっしゃる委員でいきますと大野委員と御一緒に関わらせていただきました。非常に大きな変化と、東京都も 30 年カーボンハーフに向けた対策を強化する中で、非常に重要な政策について検討する検討会だと思っております。どうぞよろしくお願ひいたします。

○大谷総量削減課長 ありがとうございます。

続きまして、CSR デザイン環境投資顧問株式会社代表取締役社長の堀江委員でございます。

○堀江委員 堀江でございます。どうぞ皆様よろしくお願ひいたします。

弊社は独立系の ESG のコンサルティング&リサーチ会社でございます、特に不動産セクターに力を入れているということでございます。ちょうどキャップ&トレードができました 2010 年に会社を立ち上げておまして、翌年ぐらいですけれども、中小のほうの低炭素ベンチマークの制度には創設の頃から関わらせていただいております。

弊社はGRESBのパートナーというのを10年以上ずっとやっているということもありまして、海外の投資家動向、あるいは海外の政策、脱炭素に向けた各国の政策だったり、投資家の意向、そのあたりはそれなり詳しいつもりでおりますので、そのあたりを中心に貢献させていただければというふうに思っております。どうぞよろしくお願ひいたします。

○大谷総量削減課長 ありがとうございます。

続きまして、京都大学大学院経済学研究科教授の諸富委員でございますが、諸富委員におかれましては、所用により 17 時頃からの御参加となります。

次に、早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科教授の田辺臨時委員でございますが、田辺臨時委員におかれましては、所用により 17 時 20 分頃からの御参加となります。

続きまして、株式会社日本総合研究所創発戦略センター、シニアスペシャリストの村上臨時委員でございます。

○村上委員 日本総研の村上と申します。よろしくお願ひいたします。

私も堀江委員と少し似ているかもしれませんが、ESG、SDGs 分野、企業経営との関わりのところで長年仕事をしてきてまいりました。サステナブルファイナンス全般について多少の知見がありますので、貢献できればというふうに思っております。よろしくお願ひいたします。

○大谷総量削減課長 ありがとうございます。

また検討会では、あらかじめ東京都が座長を指名することとなっております。座長には高村委員を指名いたします。

高村座長、一言お願いいたします。

○高村座長 ありがとうございます。ちょうど8月に東京都の環境審議会で、都の新しい環境基本計画と環境確保条例の改正について答申を出したところです。

その中では、住宅等の一定の中小新築建物について新たな制度を設けるといった様々な施策も盛り込まれておりますけれども、30年カーボンハーフ、そして50年の「ゼロエミッション東京」に向けて考えたときに、この検討会で先生方に御議論をいただきます東京都のキャップ&トレード制度の次の第四計画期間のあり方、そして中小規模の事業所を対象とする地球温暖化対策報告書制度などの取組をどのように発展をさせていくかという点が非常に重要だというふうに思っております。

その意味で、この検討会で御議論いただく内容は、今後の東京都の環境政策、ひいては東京都がどういう国際的な都市として格を上げていくかという意味でも非常に重要だというふうに思っております。

ぜひ、先生方の闊達な御議論をお願いしたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、ここから私のほうで進めても構いませんかでしょうか。

○大谷総量削減課長 よろしくお願いいたします。

2 議 事

(1) 「削減義務実施に向けた専門的事項等検討会」について

○高村座長 よろしくお願いいたします。それでは、本日の五つの議事について検討を進めてまいります。

まず一つ目でありまして、削減義務実施に向けた専門的事項等検討会について、事務局から御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○大谷総量削減課長 それでは資料2「削減義務実施に向けた専門的事項等検討会について」を御説明をさせていただきます。

設置の目的でございますけれども、本検討会は、東京都キャップ&トレード制度の削減義務率の決定または変更など、事業所の温室効果ガスの削減に当たり専門的及び技術的な検討が必要な事項について、専門的見地から御検討、御議論いただく場といたしまして、環境確保条例第5条に基づき設置されてございます。

今回の主な検討事項は2点ございます。

一つは、大規模事業所を対象といたします東京都キャップ&トレード制度の第四計画期間の削減義務率及びそれに関連する新たなスキームについてでございます。

もう一点は、中小規模事業所を対象とする地球温暖化対策報告書制度における新たな取組についてでございます。

検討会の形式でございますけれども、公開で実施をいたしまして、資料及び議事録を環境

局のホームページに掲載いたします。ただし、個人情報など、東京都情報公開条例の非公開情報に該当する部分につきましては非公開とさせていただきます。

なお、本検討会の最後に改めて御説明いたしますが、本検討会は、今後、本年度後半から来年度の春頃までに複数回の開催を予定しております。

資料2の説明は以上でございます。

○高村座長 どうもありがとうございました。それでは、今、事務局から御説明ございました資料の2でありますけれども、こちらの御説明について御意見、御質問がございましたら、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。あるいは、もし挙手機能がうまく使えない場合には、チャットで教えて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。

< 発言なし >

○高村座長 それでは、検討会の基本的な設置の考え方について確認をしたということで、次に進んでまいりたいと思います。

(2) 都を取り巻く動向、都が目指す将来像について

(3) 東京都キャップ&トレード制度の概要と制度対象事業所CO2削減実績について

○高村座長 議事の(2)「都を取り巻く動向、都が目指す将来像について」、続いて、議事の(3)「東京都キャップ&トレード制度の概要と制度対象事業所のCO2削減実績について」を、事務局から御説明をお願いしたいと思います。よろしくをお願いします。

○事務局 それでは、事務局から資料3に基づきまして、都を取り巻く動向、それから都が目指す将来像について御説明いたします。

まず初めに、「1 気候変動をめぐる国内外の動向」といたしまして、気候変動の影響、また地球温暖化対策をめぐる主な国際及び国内の動向等についてお示ししております。

初めに、気候変動の影響といたしましては、平均気温の上昇や国内外における気象災害等が顕在化しているところです。

またIPCCでは、人間の活動が温暖化の要因であると断定しており、温室効果ガスの大幅な削減が喫緊の課題となっております。

続いて、地球温暖化対策をめぐる主な国内外の動向についてです。国際的な動向としては、気温上昇を1.5℃までに抑えるため、COP26において、2030年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求めており、特にこの10年の行動の加速が重要だとしております。

日本では2021年4月に、国において、2030年、2013年度比46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦することが表明され、国内の脱炭素化に向けた動きも加速しております。

続いて、各国のキャップ&トレード制度及び地域における中長期目標についてです。各国制度、地域においても、資料にありますとおり、カーボンニュートラルに向けて野心的な目

標が掲げられております。

続いて、国際イニシアティブへの参加に関する各企業の動きについてです。昨今、気候変動対策に関する情報開示、評価の国際的なイニシアティブへの参加が拡大しております。今回御議論いただく東京都の二つの制度においても、参加企業が増加しているところです。

続いて、気候リスクの開示義務化についてです。金融庁において有価証券報告書に気候変動に対するリスク管理や対策、温室効果ガス排出量の目標、実績等の報告を求めることが検討されています。これらの記載内容については、今回御議論いただく東京都の二つの制度との関連が生じることが推測されます。

次に、「2 世界におけるキャップ&トレード制度の導入状況」についてお示ししております。2022年1月末時点で、世界の約25の国・地域でキャップ&トレード制度が導入されております。

次に、東京都が果たすべき役割と、目指す将来像についてお示ししております。

東京都が目指すべき都市の姿として、「未来を拓くグリーンでレジリエントな世界都市・東京」とし、気候危機、エネルギー危機等克服した持続可能な都市を目指すこととしております。

続いて、2030年における温室効果ガスの削減目標についてです。都では、2030年までに温室効果ガスを50%削減するカーボンハーフを表明しております。また、2022年9月に東京都環境基本計画を改定し、今回御議論いただく二つの制度が含まれる産業・業務部門においても、約50%の削減を掲げております。

続いて、東京の目指すべき姿を実現するための戦略についてです。

都が目指す都市の姿を実現していくため、「3+1」の四つの戦略を展開してまいります。気候変動対策としては戦略0及び戦略1に主な記載があり、再エネの基幹エネルギー化やゼロエミッションビルの拡大等の取組を進めていきます。

次に、「4 カーボンハーフに向けた制度強化・拡充の方向性」についてお示ししております。

東京都内のCO2排出量の約7割が建物関連であり、新築・既存建物対策やエリア・都へのエネルギー供給など、建物への効果的な脱炭素化施策の展開が必要となります。

今回御議論いただく二つの制度は、既存建物における対策に位置づけられ、2030年カーボンハーフに向けて、さらなる制度の強化を図る必要がございます。

以上、事務局から資料3に基づきました御説明となります。

引き続きまして、事務局より資料4(1)に基づきまして、東京都キャップ&トレード制度の概要について御説明いたします。

まず初めに、キャップ&トレード制度の概要についてお示ししております。本制度は、年間のエネルギー使用量が原油換算で1,500kL以上の約1,200事業所が対象となっており、5年ごとに計画期間を設定するとともに、各期間における削減義務率を設定しております。

また、削減義務が未達成の場合の削減命令や罰則の規定を設けております。

続いて、本制度の対象となる温室効果ガスについてです。削減義務の対象となる温室効果ガスは、燃料、熱、電気の使用に伴って排出されるCO₂を対象とし、需要側の省エネ努力を評価するため、熱と電気の排出係数は固定としております。

また、それ以外のガスについては、排出量の報告のみを求めています。

続いて、削減義務率を設定するために必要となる基準排出量の算定方法についてです。2002年度から2007年度までの排出量から算定することを原則とし、制度開始以降に制度対象となった事業所には、過去の排出実績または排出標準原単位による算定を実施しております。

続いて、計画期間ごとの削減義務率の設定についてです。第一期から現在の第三期までの削減義務率については、事業所の削減余地を考慮しながら、東京都の2020年または2030年までの削減目標からのバックキャストで設定しております。

また、前回の第三期に向けた専門的事項等検討会において、第四期の削減義務率については35%を見通しとして提示しております。

続いて、総量削減義務の義務履行手段についてです。本制度では、自らの省エネ対策や再エネ等の利用により、排出量を削減することに加え、排出量取引や超過削減した排出量等の前計画期間からのバンキングなど、削減義務制度を補完する仕組みを取り入れております。

続いて、テナントとの協力体制についてです。本制度の対象にはテナントビルが多く含まれることから、対象事業所の全てのテナントにオーナーの省エネ対策への協力を義務づけております。特に規模の大きいテナントには計画書を御提出いただき、その優良な取引を東京都が評価し公表するという仕組みを設けることで、テナントビル全体の省エネの促進を図っております。

続いて、トップレベル事業所の認定の状況についてです。省エネ対策等に取り組む体制や設備、運用の取組が特に優良な事業所をトップレベル事業所とし、令和3年度までに計112事業所を認定しております。

また、認定事業所においては、削減義務率を緩和する仕組みを導入するとともに、認証ロゴマークを活用した普及なども行っております。

続いて、第二計画期間以降に導入した主な追加施策の概要です。

一つ目は、低炭素電力・熱の選択の仕組みの導入です。都が認定する排出係数の低い電力、または熱を調達した場合に、係数の低さに応じて削減量を付与する仕組みを第二計画期間から実施しております。

二つ目及び三つ目につきましては、企業規模やその業種の特性から、削減義務率の緩和や義務の対象外とする仕組みでございます。

以上が、事務局から資料4(1)に基づきました御説明となります。

引き続きまして、事務局より資料4(2)に基づきまして、「東京都キャップ&トレード制度対象事業所のCO₂削減実績について」を御説明いたします。

まず初めに、対象事業所におけるCO₂削減実績です。制度開始以降の事業所全体の基準排

出量からの削減率をお示ししております。

第一、第二計画期間ともに、事業所の着実な削減対策により大幅な削減が進み、全ての事業所で義務を履行しております。また、第三計画期間の初年度である 2022 年度においては、省エネ対策の進展及び低炭素電力と熱の利用とともに、一部事業所における営業時間の短縮、休業等の影響もあり、33%削減となっております。

続いて、事業所における削減率の分布についてです。第二計画期間における基準排出量から削減率をお示ししており、青の削減率のプラスの部分が排出上限量から排出量が減少した事業所となっており、削減率が 20%から 35%である事業所が全体の 5 割弱を占めております。

次に、各計画期間における対象事業所の義務達成状況についてお示ししております。第一、第二計画期間ともに 9 割前後の事業所が自らの削減対策等で達成しており、残りの事業所についても、排出量取引を利用して義務を履行しております。

また、第三計画期間の 1 年度目の実績から集計すると、7 割強の事業所が第三計画期間の義務率を上回る見込みとなっております。

次に、対象事業所における CO2 排出原単位の推移についてお示ししております。事業所全体の総量削減とともに、CO2 排出原単位も着実に減少傾向で推移しております。特に、事務所用途で見えますと、平均値では基準年度から約 39%減少しており、上位 15%値で見ますと、基準年度よりも原単位が半減している事業所も存在しております。

次に、対象事業所における対策の実施・計画状況についてお示ししております。第三計画期間の初年度の状況では、対象事業所においては、特に高効率機器への更新など、今後も新たな対策が実施計画されております。

次に、第二計画期間から導入しております低炭素電力・熱の利用状況についてお示ししております。第二計画期間では、5 か年で電気では延べ 158 事業所、熱では 162 事業所が利用しております。

第三計画期間では、低炭素電力・熱の供給事業所の認定要件の変更や算定可能な削減量の拡充をしたことにより、2020 年度単年度で第二計画期間 5 か年度合計値と同等の削減効果を得ており、残りの計画期間内でのさらなる低炭素電力・熱の活用を見込んでおります。

次に、本制度導入開始時からの取引の査定価格の推移についてお示ししております。赤線のグラフは、超過削減量の価格の推移を表しております。第一、第二計画期間ともに 9 割前後の事業所が取引を利用せずに義務履行していることもあり、本制度開始当初の 1t 当たり 1 万円程度から、第二計画期間の義務履行期限の前後には 500 円程度まで低下しております。

また、もう一つの青線のグラフは、再エネクレジットの価格の推移を表しており、本制度開始から増減が見られますが、近年では 6,000 円程度となっております。

次に、都内の最終エネルギー消費と総生産の推移についてお示ししております。本制度導入以降、この両者のデカップリングが継続して進んでおり、経済活動とエネルギー消費量の

減少の両立が図られております。

次に、全国、都内、本制度の対象事業所、この三つの削減推移についてお示ししております。制度開始以降、水色の本制度対象事業所の大幅な削減が継続しており、点線の全国の水準と比較すると、2020年度実績ですが、6ポイントほど減少量が大きくなっております。

以上が、事務局から資料4(2)に基づいての御説明となります。

それでは高村座長、よろしくお願ひいたします。

○高村座長 ありがとうございます。それでは、議事の(2)、それから議事の(3)、資料でいきますと、今、事務局から資料の3と資料の4-1、資料の4-2を御説明いただきました。この議事の(2)、議事の(3)についての事務局からの御説明について、御質問、御意見などございましたら、Zoomの挙手機能でお知らせいただければと思います。あるいはチャットでお願いいたします。

それでは、堀江委員お願ひいたします。

○堀江委員 御説明どうもありがとうございました。御質問と申しますか、最初少しコメントという形でさせていただければというふうに考えております。

まず資料3のところ、国際的なイニシアティブ、CDP、SBT等々、この制度の対象者も参加しているといったようなお話があったのですが、その関連で委員の先生方にぜひ知っておいていただきたいイニシアティブが一つございまして、その御紹介を簡単にさせていただければと思います。画面の共有というのはさせていただいてもよろしいでしょうか。

○高村座長 事務局、大丈夫ですか。

○事務局 大丈夫です。

○堀江委員 1枚だけで簡単に済ませますので、今、見えておりますでしょうか。

○高村座長 見えております。

○堀江委員 名前はCRREM(クレム)という名前のイニシアティブですが、不動産投資家たち、もともとは欧州の不動産投資家たちが欧州政府のファンディングを受けて欧州の不動産について始めたイニシアティブです。それが日本のGPIFなども加わりまして、それから国際的なベンチマークであるGRESBなども入って、今、世界に広がっているというものになります。

どういふものかといいますと、各セクター、ここでいうセクターというのは日本のオフィスや日本の商業施設などという意味ですが、そのセクターの2050年に向けたセクター別のパスウエーを引きまして、それぞれの物件やポートフォリオの排出の原単位が、最初は下回っていいのですけれども、同じ量を出し続けているといつかこの緑のパスウエーより上回ってしまって、上回った分が出し過ぎになってしまうと。

出し過ぎになるポイントを「座礁ポイント」と呼んでいまして、どれだけ改修工事をすればこの座礁を迎えられないでしばらく過ごすことができるかとか、こういった分析をするということが、不動産の投資家、GPIFだとか海外の年金基金から、今、日本の不動産の運

用機関が求められるということになってきております。

この CRREM というのは、成り立ちは先ほど申し上げたような EU 関連ということですが、大事なところとしては、SBTi と完全に連携するということになっておりまして、不動産セクターにおいて、この SBT を取得するためには、CRREM、SBTi という連名になったパスウエー、これに準拠していくということが今後は求められるということになりまして、今月中にでもその詳細が発表されるというようなことになっております。

そこで何を申し上げたいか申し上げますと、この後の議論で最大の論点の一つというのが 2030 年に向けての排出量の目標設定をするということになると思うのですが、その目標レベルというのが、この CRREM における 2030 年のパスウエーの地点というところと大きく乖離していないことは確認していったほうがよいかという点になります。資料は以上になります。

もう一点、4 (2) の資料で、上位 15% の排出量という数字を出していただいた部分があったかと思えます。こちらについては、この上位 15% という数字が実は非常に重要な意味を持っているということでございまして、皆様、EU のタクソノミーというのを聞かれたことあるかと思うのですが、EU のタクソノミーにおけるグリーンビルディングの基準、こちらの既存ビルにつきましては、それぞれの地域において EPC の A 以上、または CO2 排出原単位の 15% 以上ということになっておりまして、たまたまかもしれませんが、この 15% という数字と一致しております。

日本の不動産会社、企業も、EU 基準に基づいたグリーンボンドを発行しようとするところの基準を満たさなくてはならないということになりますので、都の 15% という基準を使えばそれも満たすことができるといったことをもうちょっとアピールできると、サステナブルファイナンスを促進するという観点の議論もあったかと思えますので、それに資するかなということで簡単にコメントさせていただきました。

以上 2 点でございます。

○高村座長 ありがとうございます。ほかの委員から、まだお手が挙がっておりませんが、発言希望ございますでしょうか。

ありがとうございます。大野委員、お願いいたします。

○大野委員 最初の自己紹介の時に問題意識も申し上げてしまったので繰り返しは避けるのですが、先ほど資料の 4-2 の御説明の中で、CO2 削減実績の表が 2 ページにありました。これです。

これを見ると分かるのですが、一期、二期が二十数パーセントぐらいで、三期が既に 33% ということですが、これは先ほどの実績と設定した削減義務率の関係で見ると、やはり一期、二期は削減義務率を大幅に上回る削減が実現されているし、三期もそうです。

一期、二期の削減義務率の設定に私は事務局として直接担当したし、三期は高村先生と一緒に専門検討会で設定したのですが、どうしても設定しようと思うと、義務率ですからやはり結果で見ると控え目になっていたのだなということが分かるのだと思うのです。

実際には削減のポテンシャルというものははるかに大きかったということだと思っております。

ですから、ここから得るべき教訓というのは、削減ポテンシャルをあまり過小評価をしないで、かつ、東京が本当に脱炭素という点で世界のリード役になる、また、東京に立地する企業自身がそういう点で世界にアピールできるようになるためには、やはり思い切った関与、そういう先導役を十分に果たせるような高い目標を設定しなければいけないのだなということを改めて感じたというところを、最初に発言させていただきました。

○高村座長 ありがとうございます。ほかに御発言を御希望の委員はいらっしゃいませんか。

それでは、もう一度後でお尋ねしますが、事務局から、今のお二人の委員の発言にお答えがございませうでしょうか。基本的に御質問ではなく、情報提供あるいは御意見をいただいたと思っておりますけれども。

○大谷総量削減課長 ありがとうございます。御意見を踏まえまして検討をしております。

○高村座長 ありがとうございます。ほかに委員から、追加でも結構ですし、御発言の御希望はございませうか。

< 発言なし >

○高村座長 よろしいでしょうか。ありがとうございます。

東京都を取り巻く動向、それと東京都が目指す将来のありようといひませうか、将来像、そしてキャップ&トレード制度の概要と実績について、皆様で確認をいただいたということかと思ひます。

(4) 第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度について

○高村座長 それでは続きまして、議事の(4)でございませうけれども、「第四計画期間の東京キャップ&トレード制度について」ということで、事務局から御説明を願ひできますでしょうか。

○大谷総量削減課長 それでは資料5「第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度について」を御説明いたします。

まず初めに、本資料の構成についてお示しをしております。検討会におきましては、表示されております項目の3から6について御検討いただきたいと考えております。順番に御説明をさせていただきます。

この後、第四計画期間における削減義務率の考え方について御説明するに当たりまして、現在の第三計画期間の考え方についてお示しをしております。

第三計画期間の目標排出量につきましては、2016年の東京都環境基本計画における産業・業務部門の2030年排出目標から、電気の排出係数を本制度の固定係数に変換いたしまして、さらに大規模事業所と中小規模事業所の割合等を考慮した上で設定をしております。

います。

続きまして、第三計画期間までの削減義務率の設定方法についてです。本制度開始から第三計画期間までの削減義務率については、各目標排出量からバックキャスティングで削減義務を設定しております。第三計画期間におきましては、基準排出量から平均 27%、第四計画期間においては、参考値として平均 35%を前回の検討会の中でお示しをしております。

本検討会におきましては、本年 9 月に改定しました東京都環境基本計画における 2030 年の排出削減目標から、改めて第四計画期間の削減義務率を設定することを検討しております。

続きまして、本制度開始から第三計画期間までの事業所区分別の削減義務についてでございます。本制度では、オフィスや商業ビル等の事業所を区分 1、工場や上下水施設、廃棄物処理施設等の事業所を区分 2 に分類をいたしまして、熱の供給実態や省エネ対策による削減余地等を踏まえ、削減義務率を設定しております。

次に、第四計画期間における本制度のあり方をお示ししております。都におきましては、2030 年カーボンハーフを表明いたしまして、環境基本計画において、新たな削減目標を設定したところでございます。

また、先ほどの資料でも一部御説明をいたしましたけれども、制度対象事業所を取り巻く動向も大きく変化をしているところでございます。

これらの状況を踏まえまして、省エネのさらなる深掘りと再エネの利用拡大を促進する制度とするため、対象事業所の対策をさらに底上げする方策、再エネ利用をさらに進める方策、そして積極的な取組を後押しするインセンティブ策の三つの方向性で制度強化を検討してまいります。

これから、制度強化の 1 点目といたしまして、対象事業所の対策をさらに底上げする方策について御説明いたします。

まず、第四計画期間に向けた新たな目標排出量の設定についてでございます。目標排出量につきましては、新たに策定いたしました東京都環境基本計画の産業・業務部門の 2030 年排出量目標である 2000 年比約 50%削減から、大規模事業所相当量を推計いたします。

推計に当たりましては、東京都の全体目標との整合を図り、国の 2030 年度のエネルギー需給見通しで示された電気の排出係数であります 0.25kg-CO₂/kWh を使用いたしまして、第三計画期間においては実施しておりました本制度内の排出係数への変換は実施しないことにしたいと考えております。

この前提といたしまして、制度対象事業所の年度排出量の算定に使用する電気の排出係数につきましては、第三計画期間までの固定の排出係数ではなく、実排出係数の使用を検討してはどうかと考えております。

この電気の実排出係数の使用について詳細を御説明いたします。本制度では、これまで対象事業所の省エネ努力が義務履行に確実に反映できるよう年度排出量の算定に使用する電気の排出係数を固定してまいりました。

一方、制度開始から10年以上経過いたしまして、省エネ対策に加え、再エネの利用拡大が進むなど、排出量の削減方法の多様化が進展しております。

また、電力需要側からの再エネ利用を促進することも重要な点と考えております。

このため、制度対象事業所の年度排出量の算定に実排出係数を使用することで、低炭素の電力の購入をはじめ、事業所の実態に即した多様な義務履行手段により削減を進められる制度としてはどうかと考えております。

こちらのスライドでは、電気の実排出係数の使用により想定される課題とその対応の方向性をまとめております。

まず、電気の実排出係数の悪化による排出量変動の影響が生じる可能性についてでございますが、こちらについては、排出係数の見通しの変動することも予想されるところでございますけれども、各事業所においては、電力の購入以外にも多様な手段から各事業所の実態や社会情勢に即した方法で義務を履行する制度としてはどうかと考えております。こちらにつきましては、この後の再エネの利用をさらに進める方策の項目で履行手段の拡大について、改めて御説明いたします。

次に、電気使用比率が低い事業所について、事業所間の不公平が生じる可能性がある点でございます。電気使用比率の低い事業所につきましては、削減義務率の設定に当たり、一定の配慮を行うことを検討してはどうかと考えております。こちらにも削減義務率の設定の項目で改めて御説明いたします。

最後に、義務履行手段が低炭素電気メニューの活用に偏る可能性についてでございますが、こちらについては、引き続き省エネ対策を促す仕組みの検討が必要ではないかと考えております。

続きまして、第四計画期間における基準排出量の設定についてでございます。基準排出量の取扱いにつきましては、東京都環境審議会でご議論いただいたところでございますが、各事業所のこれまでの削減努力を分かりやすく示すとともに、2030年カーボンハーフに向けた部門別削減目標との整合性等の観点を踏まえまして、第三計画期間までと同様の取扱いを継続をしております。

続いて、国の省エネ法の改正の影響についてです。

現在国では、省エネ法の改正等に伴い、化石燃料の熱量換算係数の変更及び電気の一次エネルギー換算係数の見直しが検討されております。本制度においても、これらの動向を踏まえまして、制度対象事業所の新規・廃止要件の見直しを検討してはどうかと考えております。

第四計画期間の新たな目標排出量につきましては、先ほどのスライドで御説明した考え方に基づきまして、新たな東京都環境基本計画における産業・業務部門の2030年排出目標、1,381万tから、大規模事業所と中小規模事業所の割合等を考慮した上で、590万tと想定しております。

続いて、第四計画期間における新たな削減義務率の設定方法についてです。第四計画期間につきましても、先ほど御説明いたしました多様な手段により達成を目指す水準といたし

まして、目標排出量からのバックキャスティングで設定してはどうかと考えております。

今回の資料におきましては、削減義務率の想定値について算定をしてございませんが、本日の御議論を踏まえまして、今後の検討会の中で想定値を提示させていただきたいと考えております。

続いて、第四計画期間における事業所区分別の削減義務率の設定案についてでございます。第四計画期間におきましても、これまでと同様に省エネ余地による差を削減義務率に反映してはどうかと考えてございます。

さらに、先ほど少し触れたところでございますが、電気の実排出係数を使用することに伴いまして、電気使用比率による削減余地の差も新たに反映してはどうかと考えているところでございます。

ここまで御説明をいたしました削減義務率の設定における主な論点をこちらでまとめてございます。本日御議論いただく新たな目標排出量及び削減義務率の設定方法の方向性を踏まえまして、今後の検討を進めてまいりたいと考えております。

次に、制度強化の2点目としまして、再エネ利用をさらに進める方策について御説明をいたします。

まず、再エネに関する状況と制度強化及び拡充の方向性についてでございます。東京都では、再エネ電力の利用割合50%を目標として掲げてございますが、2020年度実績では、約19.2%となっております。したがって、再エネ設備の導入や利用促進を図る施策展開が必要となっております。

このような状況の中、現状本制度におきましては、再エネの取組状況等の報告は、事業所により記載内容に差が見られる状況がございます。

また、義務履行に使用できる再エネにつきましては、事業所内オンサイトの再エネ及び一部の再エネ電気の導入に限られております。

このため環境審議会での御議論を踏まえまして、再エネ利用に係る目標設定及び取組状況等の報告及び公表を求めることや、義務履行手段への再エネ導入範囲の拡大等の検討を進めていくことになっております。

以上の方向性を踏まえまして、再エネ利用をさらに進める政策案として、施策案①の再エネ利用に係る目標設定・取組状況等の報告・公表の義務付け、また、施策案②の削減履行に可能な再エネの範囲の拡大の大きく二つに整理をしております。

資料の下にございます、再エネの調達手法として考えられる四つの調達手法につきましては、制度内での利用方法を検討するとともに、本制度におきます再エネ導入の優先順位に応じたインセンティブの付与を検討してまいります。

施策案①の再エネ利用に係る目標設定・取組状況等の報告及び公表の義務付けにつきましては、まず、どのような報告及び公表内容が、事業所の再エネ導入及び利用促進に寄与するかを検討の上、報告及び公表事項を選定したいと考えてございます。

また、報告内容につきましては、追加性や持続可能性なども考慮した評価や積極的な導入

及び利用促進するインセンティブを検討してまいります。

続きまして、施策案②の義務履行に利用可能な再エネ範囲の拡大についてでございます。まず、現行制度で既に認めております事業所内の再エネ導入につきましては、そのインセンティブの継続及び拡大を検討してまいります。

また、事業所外の再エネ導入や、非化石証書等の再エネ由来証書の直接購入についても義務履行の対象とすることや、優先順位に応じたインセンティブの検討をしてまいります。

今後、大規模水力やバイオマスなどの取扱いを含め対象となる再エネの種類ですとか、また電気以外のエネルギーへの対応についても改めて御提示をしたいと考えております。

これまで御説明した再エネの拡大をイメージ図として示したものがこちらでございます。赤字で表示した部分が今回新たに拡充等を検討している範囲でございます。左側にありますオフサイトの再エネや証書の活用を新たに行うとともに、事業所内外での再エネの導入等優先順位の高い再エネについてのインセンティブの付与などを検討してまいります。

これらの多様な再エネの活用状況について、右下にございますけれども、東京都に報告をしていただくことを想定しております。

これまでの御説明内容を踏まえた形で第四計画期間の義務履行のイメージについてお示しをしたものでございます。資料中央の棒グラフの部分でございますが、緑色の各事業所でのこれまで取り組まれてきた排出削減の成果に加えまして、赤のさらなる省エネの深掘り、また、青の再エネメニュー等による電気の排出係数の改善、さらに茶色の部分でございますけれども、再エネ導入手段の拡充といった多様な手段を活用いただくことを想定しております。

これらに加えまして、右側にございます第三計画期間からのバンキングや排出量取引といった義務履行を補完する仕組みを継続してまいりたいと考えております。

○安達排出量取引担当課長 続きまして、制度強化の3点目といたしまして、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、排出量取引担当課長の安達から御説明を申し上げたいと存じます。

まず、トップレベル事業所認定制度を活用したインセンティブ策の強化についてでございます。

本制度では、主に省エネにつきまして、体制、設備、運用に関する取組が特に優良な事業所を認定する「トップレベル事業所認定制度」を第一計画期間から導入しております。第四計画期間に向けては、本認定制度を活用したインセンティブ策の強化を検討してまいりたいと考えております。

現行のトップレベル事業所認定制度、こちらは建物や設備の性能、あるいは設備の運用等に関する評価項目を点数化をいたしまして、その総合得点によって認定を行うとともに、削減義務率を減少させるという制度となっております。

第三計画期間における削減義務率の減少を受けられる期間は、認定年度が属する計画期間の終了年度までとしておりまして、第二計画期間に認定された場合には、特例措置により、

認定された年度から計画期間をまたいで5年間となっております。

トップレベル事業所の認定及び認定基準やガイドラインの改定につきましては、トップレベル事業所の認定制度に係る審査委員会の委員の意見等を踏まえまして、総合的に判断することとされております。

続きまして、トップレベル事業所の認定状況でございますけれども、令和3年度までの総認定事業所数は112事業所でございます。本制度の対象事業所の約1割となっております。またトップレベル事業所に認定された事業所に関しましては、削減義務率の減少のほかにも、認定書及び記念の盾の贈呈ですとか、トップレベル事業所の認定ロゴマークの広報使用等を可能にしております。

さらに、トップレベル事業所の認定は、GRESBのリアルエステート評価のグリーンビル認証の分野において有効な認証とされておりますほか、国のZEB設計ガイドラインにトップレベル事業所の認定ガイドラインが引用される等、キャップ&トレード制度のみならず、我が国の建築物の省エネ対策の普及等にも貢献してきているという風に考えております。

こうした中で、8月の環境審議会の答申におきましては、省エネ対策、再エネ利用に積極的に取り組む事業所への早期移行の誘導、あるいは建築物の新築段階で一定レベル以上の省エネ性能評価を得た事業所の新たな認定方法、あるいは環境性能に加えて、レジリエンス、や快適性といった観点を踏まえた評価項目の拡充等を検討すべきとされたところでございます。

以上を踏まえまして、第四計画期間のトップレベル事業所認定制度の具体化に当たりましては、目指すべき事業所の姿を提示すること、また他の制度と連携をして認定制度を拡充すること、また、これまでの制度からの移行にも十分に配慮しながら改正内容を検討していきたいと考えております。

本日、トップレベル事業所認定制度に関しまして、委員の皆様にご議論いただきたい点はこちらのスライドと考えております。

これまでトップレベル事業所の認定制度におきましては、日本の優れた省エネ技術を認定要件に位置付けて、対象事業所の到達すべき目標として提示をしてまいりましたが、今後2050年のゼロエミッション化の実現に向けましては、事業所の皆様に、省エネのみならず再エネについても高いレベルで推進していただかなければならないという風に考えております。

都といたしましては、2030年の東京全体の目標といたしまして、産業・業務部門におきましてはCO₂の排出量を2000年比50%の削減、また一次エネルギー消費量35%削減、また再エネ電力利用割合50%を掲げております。また、審議会の方からも、先ほど御紹介をいたしましたけれども、優れた取組を進める事業所に関しましては、ゼロエミッションビルに向けた方針の策定ですとか、レジリエンス、高度なエネルギーマネジメント等様々な観点で評価すべきというような御意見をいただいております。

そこで本日は、省エネ・再エネともに取組が優れた事業所の目標としてどのような姿を想

定するべきかということにつきまして、委員の皆様にご意見を賜りたいと存じます。

また、本日の御議論を踏まえまして、トップレベル事業所の具体的な評価方法等につきましては、今後トップレベル事業所の認定制度に係る審査委員会の方で検討してまいりたいと考えております。

続きまして、積極的な取組を後押しするインセンティブ策の2点目、ファイナンス上での評価向上に向けた取組、新たな負担の軽減策について、御議論は次回以降となりますけれども、論点を簡単に御説明をいたします。

東京都環境審議会答申におきましては、情報開示等に積極的に取り組む事業所の取組を後押しし、投資家、金融機関等からの評価にもつなげるため、事業所と都による公表内容の拡充を検討すべきとされたところでございます。

今後の議論の参考として都が既に取り組んでいる公表の例につきまして、次ページ以降の図を御覧いただきながら御紹介をさせていただきます。

まず、こちら左側ですけれども、ウェブサイト上の掲載例でございます。例えばトップレベルの認定事業所につきましては、単にその事業所名を掲載するというだけでなく、事業所が取り組む省エネ対策の内容等も併せて紹介をするというようなことをしております。

また、右側ですけれども、仮想空間上に様々なフィジカル空間の様子を双子のように再現した都の「デジタルツイン実現プロジェクト」というのがございますけれども、その中でトップレベル事業所ですとか、特定テナント等の情報をオープンデータとして公開をしているということにも取り組んでおります。

続きまして、次のページですけれども、対象事業所の皆様に御報告をいただいた地球温暖化対策計画書等を基に作成をしている省エネカルテの例でございます。毎年度、用途別の建物の延べ面積当たりのCO₂排出量ですとか、省エネの取組状況等を他の事業所の方々のデータと比較できるものとして、制度対象事業所の皆様にフィードバックをしております。

今後こうした取組をさらに発展をさせまして、より効果的な情報公開のあり方について検討したいと考えております。以上が資料5の説明となります。

高村座長よろしくお願ひ申し上げます。

○高村座長 ありがとうございます。ただいま事務局から、議題(4)について、資料の5を使って御説明をいただきました。委員の皆様から御意見、御質問をいただきたいと思ひます。これはスライド6だったと思ひますけれども、制度強化の案として大きく三つの方向性を示していただいていると思ひます。対象事業所の対策をさらに底上げする方策、それから再エネ利用をさらに進める方策、積極的な取組を後押しするインセンティブ策と、この三つについてちょうどスライドが分かれていますので、それぞれ関連してるところはあるかと思ひますけれども、集中的に三つに区分して、それぞれこの順番で議論をしていきたいと思ひます。

まずスライドの16までだと思ひますけれども、削減義務率の設定をはじめとした対象事

業所の対策をさらに底上げする方策について、こちらについて、まず委員の御意見、御質問をいただきたいと思います。

同じですけれども、Zoom の手挙げ機能、ないしはチャットで発言の御希望をお知らせいただければと思います。いかがでしょうか。

それでは、堀江委員、お願いいたします。

○堀江委員 ありがとうございます。続けての発言になってしまいますが、まだ他の方の手が挙がらなかったようなので発言させていただきます。

対象事業所の対策をさらに底上げする方策ということで、実排出係数の導入ですとか、削減義務率の議論があったと思うのですけれども、1点御質問としまして、電気の実際の利用率によって削減率を少し調整するみたいなお話があったと思います。

これに関連しまして、少し大きな議論になってしまうのですが、電化が進んでいないセクターといいますか、物件については、今後、都としては電化を進めていくということを政策として推進されていくのか、あるいは、例えばガスとかも BCP の観点から重要だとかという議論もあると思いますので、そういう場合にはカーボンニュートラルガスとかというのをどう捕まえていくかという議論も必要になると思うのですが、そのあたり、電気使用率が低い物件をどういうふうに削減していくかというところについてのお考えをお聞かせいただけますでしょうか。

○高村座長 ありがとうございます。ほかの委員からもし御発言があれば、それもいただいてから事務局にお答えをお願いしようかと思います。

大野委員、お願いいたします。

○大野委員 私も続けてなのでどうしようかと思ったのですが、かなり大事なポイントがたくさん入っているので、なかなかこれを一回で議論し尽くすのは大変だと正直思っています。そのことを前提にした上で、資料の順番で気づいたこと、大事なことをお伝えすると、スライド8ページで、今後は対象事業所の排出量を算定する上で、電気の排出係数を実排出係数にするという方針が示されました。これはかなり大転換だと思います。この制度をつかった当初には、ここに書かれているように、特に電力の自由化というものが本格的に行われる前だったので、電力も各地域における一般電気事業者にほとんど決まっています。一般電気事業者のいろいろな事情によって排出係数が左右した場合に、いくら省エネ努力をしてもなくなってしまふ、それはまずいだろうということで固定にしたわけです。ですから、CO2の削減制度だけれども、省エネ促進制度だというのが実態だったと思います。

これが状況が全く変わって、電力の自由化が大きく進んで、排出係数の低い電力を選択できるようになった。また、もう一つの削減手段である再生可能エネルギーを使うことができるようになって、そういう意味では、本来の趣旨に従って、このキャップ&トレードがCO2削減制度であるということを明確にするという点では、やはりこの実排出係数に変更するというのは妥当ではないかと思います。

その一方で思うのは、今まで固定でずっとやってきたので、その変更が本当にいろいろな

点が生じないかという点については、もう少しよく検討しなければいけないかと思えますけれども、方向としては妥当なのではないかと直感的には感じているということが 1 点目です。

2 点目は、これは先ほど言ったので簡単にします。

スライド 13 枚目で目標の設定のところで書かれているのは、新たに決めた東京都の基本計画で、2000 年比で 50%削減にしていると。産業・業務部門も 50%だから 50%を到達点にしようということかと思うのですが、本当にそれでいいのかということがあります。要するに産業・業務部門全体を 50%減らすとすると、この大規模事業所に係っている制度というのは、特に先駆的に踏み込んで削減してもらおう制度だということだと思います。

先ほども、東京都全体の排出削減よりも、キャップ&トレード制度対象事業所のほうがさらに減っていったということがありますから、そういう意味では、東京都平均の目標をこの制度の目標にするということでもいいのかというのは検討の余地があるのではないかと。要するに、そこから上乘せするというのも検討の余地があるのではないかと思います。

それから 3 点目に、15 ページ、これも堀江委員がおっしゃるところと同じですが、電気使用率の差を削減比率に反映するという考え方。これは、分からないではないのですが、やはり排出削減を、これはこの制度だけですが、日本全体、世界全体の排出削減をやっていく上で、電化の促進というのは、省エネ化、再生可能エネルギーの利用と並ぶもう一つの大きな柱だと思うのです。

そういう意味では、今の電気使用率が低いから削減義務率を減らしますよというのは、それでいいのかなという疑問があります。むしろこの制度をきっかけとして電化が促進するという方針を取ることも、取るとしないかと思うので、そういう意味であえてこの差を設けないほうがむしろいいのではなかろうかと思えます。

今、堀江委員の御発言の中でもカーボンニュートラル天然ガスという話がありました。これは私の理解では、カーボンクレジット、削減クレジットで排出係数を減らすガスのことだと思うのですが、果たしてこれが本当に妥当なものなのかと大きな疑問がありますので、そういう点から考えても、その上でも電気使用比率の差を削減義務率に反映するというのは、安易にやるべきではないのではなかろうかという点を感じました。取りあえず、意見は以上です。

もう一点最後に質問ですが、スライドの 12 ページで、省エネ法の改正に伴って、一次エネルギー換算係数の見直しに伴って、1,500kL の対象外の事業所があると、これは私の理解が追いつかないので、どういうことなのかもう少し説明をお願いしたいのと、実際にこういうふうにした場合、今の 1,200 事業所がどれぐらい減るのかということですね。この辺をもう少し御説明をいただければと思います。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。最後の点も、また質問にお答えをお願いできればと思います。

村上委員と遠藤委員に手を挙げていただいておりますので、お二人にまず御発言お願い

しようと思います。

では、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。先ほどの大野委員のお話を伺うと、また新たにいろいろな考えが浮かんできてまとまりがなくなりそうで非常に心配ですが、まず、13枚目のスライドの590万tという目標の総量とといいますか、そのところについてです。

この数字というのは、恐らくきちんと計算に沿っていくとこうなるというのは確かにそうなのかなとは感じたのですが、やはりトップレベルの事業所に対する、これは最低限こうなのだというメッセージを強く出していただく必要があるのかなと。2030年、2050年といったときに、2030年までに相当早く削減しておかないといけないということを考えると、そこを率先してやっていただく方々だという前提に立つと、その急カーブで下りてきたいというところは、もしこれがもっと上積みできるならそれがいいと思いますし、そういった整理が、実際にはもっと削減されてきたというこれまでの実績を踏まえても出されてもいいのかなということを思いました。

今の点と併せてですが、再エネを増やしていくというところをメッセージとして出されることによる思わぬ悪影響と言うと少し言葉がきついかもしれないのですが、やはり電気は使っても再エネだからいいのだと、使っているけれどもゼロなのだと思ってしまう心理とといいますか、そういったところもあるのかなと。

やはりいくら再エネの電気を増やしていても、電気の全体で使う量が減らなければ、結局大気中の温室効果ガスの削減という、その削減のところまで行けるのかというところが、個別最適と全体最適のバランスといたしまししょうか、そこが非常に難しいところもあるのかと思ひまして、そういう意味もあって、やはり590万tのもっと上積みということもあり得ないかというのは感じました。

あと電化の点で、差をつけるのかという点は、私もよく分からないなど。非常に細かくなり過ぎてしまわないかと思ひまして、これは本当にこれでいいのかというところは、幾つかあるアイテムの中でいうと、ここが一番慎重さが必要かとは感じました。以上でございます。ありがとうございます。

○高村座長 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 私からは、各委員とは少し違う意見になってしまうかもしれないのですが、スライド14を見ますと、一番左の基準排出量が16.5百万tということに対して、第四期の2030の目指すところが5.9百万tで、これは半分以下になっておりますので、削減義務率としてはかなり、業務部門50%削減でも、キャップ&トレードのカバーするところに準じて計算していくとこうなっていくのかなと思うのですが、相当厳しい数字が削減義務率になってくるのかと思って、そこは気にはなっておりました。

ではそこに向かうためにどうしたらいいのかというところなのですが、クレジット関係、中小とかそれ以外に三つぐらいクレジットがありました、それとか再エネの利用という

ところについては、再エネも需要が相当増えるだろうと思いますが、供給量が追いつくのか、値段がどうなのかという不確定要素があるので、恐らくバンキングやトップレベル事業所認定のほうに、皆さん確実な方法として第三期のうちに、そこを目指してくることが想定されるかと今思っています。そういう意味では、この第四期の削減義務率を公表した段階で、相当第三期のほうに前倒しでいろいろな影響があるのではないかと思います。

事業所にとって確実なのは、やはりバンキングとトップレベル事業所認定の取得というところになるので、そこはかなり注目されるだろうと思いました。

それから、35%の削減義務率見込、あくまで見込ではございましたが、その辺を狙って、対策を中長期で立てている建築物の改修計画、それから設備でも15年単位の設備更新周期があるので、もう次の第四期間が始まるのに5年ないという状況の中で、なかなか対策が難しいところはあるかと思います。

ただ、一方で、厳しい削減基準に対して、皆さんが非常に真面目に取り組んで、本当に誠実に、できるだけ自前の努力でやろうという形で取り組まれると思うのです。なので、そういう意味では、第三期から、バンキングやトップレベル事業所認定の取得を目指して設備投資が進むというところはいいところかと思いました。取りあえず、以上でございます。

○高村座長 ありがとうございます。

事務局から御案内がありましたように、本日、諸富委員と田辺委員が遅れて、今、既に入っていてくださっていると思います。ちょうど資料でいきますと、資料5ですけれども、第四計画期間のキャップ&トレード制度についての説明を受けて、対象事業所の対策をさらに底上げする方策ということで、削減義務率の設定などの項目、スライドの16までのところについて意見をいただいているところです。

途中でお入りになったので、もし難しければまた後でお願いできればと思いますが、もし諸富委員、田辺委員、この項目について御発言御希望がありましたらと思いますが、よろしいでしょうか。

○諸富委員 諸富です。ありがとうございます。全然議論がどの辺か分からない中で、今入ってからの御意見を伺っての発言になるのであさっての方向を向いた発言になってしまうかもしれませんが、恐らく、削減を第四期で相当深掘りしていく厳しさは大丈夫かということかと思うのですが、第三期までと異なる第四期の状況はたぶんあると思います。

それは、いわゆるCO₂の排出係数が第三期までは固定されていたのではなかったでしょうか。なので、第四期ではビルは建て替えられたりしなくても、使っている電気を大幅に再エネ転換することによって、固定のときに排出したとみなされていたものから、実質的に自分の努力で下げられる、電力由来のCO₂排出量を結構下げられる、省エネ対策とかもちろんそういうことも大事ですけれども、再エネ転換による削減オプションというのが結構かなり使えるのではないのでしょうか。

それがどのぐらいの量になるかで、今、ちょうど議論されていたポイントですね。結構深掘り、今までに比べたら急角度になっていく削減の実現可能性というものができて、これは

コーポレート PPA とかいろいろな形で、ビジネスモデルも出てきている中でどのぐらい利用可能性があるか、それからそれをどのぐらい低コストで利用可能になっていくかで、この目標の実現性が議論できるのではないかと思うのですが、ではそれがどのぐらいでできるのかという情報は手持ちではないので、そういうことも考えられるのではないのでしょうかというぐらいのところで終わりたいと思います。

○高村座長 ありがとうございます。今、諸富委員がおっしゃっていただいたお答えは、先ほどの遠藤委員の御質問にもつながるところかと思えます。諸富委員御指摘のとおりだと思いますけれども、第三期までの排出係数の固定から、事務局からの御提案は第四期は係数を実排出に合わせるというところ、それから大野委員などからも、第三期までの議論と比べても環境が変わってきているという御指摘がありました。諸富委員の御指摘は、的確に理解していただいていると思って伺いました。ありがとうございます。

田辺委員、申し訳ございません。御無理にはないのですが。

○田辺委員 すみません、前の部分が完全には聞いていないのですが、先ほどの都が出していただいたものですが、30年に向けて、東京都全体でカーボンハーフという目標は掲げられているので、住宅に太陽光を求めるといようなこともやられているのですが、では、大規模事業所がそれよりもあまり低い値というのは、都民の感覚からすると、もう少し頑張ってくださいということなのだろうと思います。

そのときに、これまでの期はかなり省エネや運用改善で一生懸命皆さんが努力されてきましたけれども、ここがなかなか難しくなるのではないかと思います。その意味では、オフサイトの再エネなど、RE100などが出てきていますから、そういうものの努力をうまく認めるというのは非常に重要だろうと思います。

それから、2030年のエネルギーミックスのCO₂原単位を使うというのも、そういう意味では妥当だとは思いますが、ただ、少し心配なのは、RE100を調達してしまうと、その費用は、例えば大規模ビルの場合にはテナントが払うわけですが、ビルの事業者、所有者が、RE100側だけに行き、設備更新や省エネの努力、投資のところをやらなくてもというふうにはならないようによく考えないといけないのではないかと。

やはり日本全体でエネルギーが足りないわけで、徹底的な省エネをやはり求めながらオフサイトを使っただいて、東京都全体に合うようなことを行っていく必要がある。

あと、ただ大規模なところは、今日議論されていると思うのですが、地域冷暖房によっているところが多いので、このあたりについてはよく考えてあげないといけない。それから、国のほうでも出ているのですが、病院・医療施設は相当に省エネ削減が難しいので、このあたりは、用途によって丁寧に制度構築を、とにかく実際の運営ができなくなないように考えてあげる必要があるのではないかと思います。少しとんちんかんなことを言っているかもしれませんが、まずは意見をさせて頂きました。

○高村座長 ありがとうございます。すみません、途中から出席していただいたところ無理やり振ったような形になりまして。

田辺先生御指摘の点は、ほかの委員からも共有しているところが幾つかございます。やはり大規模事業所の削減の規模としてこれでいいのか。あるいは再エネ努力をどうやって促すか。これはこの後また議論があると思いますが。

あとは、電気の利用率のところにも関わってくると思いますが、新たな点として地域冷暖房、あるいは病院・医療施設の取扱いというところは、事務局のスライドでも記載はされていますけれども、やはり検討事項として重要な点かと思いました。

今、委員から一巡御発言をいただきましたけれども、事務局に御質問も幾つか出ていたと思います。事務局から、特に質問についてお答えをいただけるところがありましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○大谷総量削減課長 大谷でございます。御意見いただきましてありがとうございます。

堀江委員と大野委員に電化率の点について御意見をいただいたところでございまして、今回電気に関する実排出係数を採用することによりまして、やはり現時点では事業所の置かれた状況に差があるということをまずは御提示をさせていただいたところではあります。確かに電化を促進する点ということも非常に重要なところでございまして、一方で、こういった電気使用比率の差が生じていることについてどのように配慮していくかというところは非常に難しいバランスと考えております。本日御意見をいただいたところもございまして、このあたりはどういった形が一番いい形なのかというのは、引き続きご意見をいただきながら進めていきたいと思っております。

それから義務率の設定に関して御意見をいただきました。2030年目標からの算出ということで今回御提示させていただいているところでございます。大規模事業所としてのあり方も本日御意見いただいた点を踏まえて、今後の検討会で具体的な目標値を御提示するに当たって検討させていただければと思っております。

また、田辺委員と村上委員からは、この義務を進めるに当たっての省エネを担保するというところでご意見がございました。スライドの10で今回その課題も御提示をさせていただいておりまして、電気メニューだけに偏る可能性があるということも想定をしているところでございまして、本制度内で引き続き省エネ対策の強化を促す仕組みを検討していくという御意見をいただいたものと考えてございます。

それから、大野委員から省エネ法の改正について御意見をいただいております。スライドの12でございまして。こちらは資料の中にも書いておりますが、本制度の制度対象となる原油換算での1,500kLという数字を計算するに当たりまして、省エネ法における換算係数や電気の換算係数等の値を使用しているところがございます。

こちらの数値が改善される傾向にあるという見通しでございまして、それをそのまま当てはめると、1,500kL未満の事業所が増えるということが見込まれるところでございます。こちらにつきましては、御意見いただきました詳細の影響ですとか、そういったところも精査をした上で引き続き検討してまいりたいというふうに思っております。

それから、堀江委員と田辺委員から、ガスや熱、地域の冷暖房などの御意見もいただいた

ところでございます。

今回は詳しく御提示できてございませんが、スライド 21 で、今回再エネの電気の拡大を御説明をさせていただいたところでございます。電気以外のエネルギーの取扱いにつきましては、メタネーション等の技術の実用化も期待されておりますけれども、当面の間は、電気と同様の対象範囲の拡大というのはなかなか難しい状況とも考えておまして、本制度で電気環境価値として認められている証書と同じレベルの証書の活用の可能性も含めて検討させていただきまして、次回以降の検討会で、電気以外のエネルギーについても御提示をしていきたいと思っております。

それから、諸富委員から、再生可能エネルギーの削減できる部分がどのくらいになるのかといったところ、またコストの部分についても御意見いただきまして、こちらも今回は考え方をまず御提示をさせていただきましたけれども、そういった省エネ対策や再エネの対策でどの程度の削減が見込めるのかということも調べた上で、今後提示をしていきたいというふうに思っております。

事務局からは以上でございます。

○高村座長 ありがとうございます。

今の事務局からのお答え、それからほかの委員からの御発言を受けて、委員の皆様から追加で御発言の御希望がございましたら、手挙げ機能で、あるいはチャットでお知らせいただけますでしょうか。

大野委員、お願いいたします。

○大野委員 今省エネ法改正の影響について御説明いただいたのですが、正直まだよく分からないです。分からないので、具体的にどういう換算係数があるって、今までこういう事業所は対象だったけれどもこれが外れるとか、具体例を挙げて、次回で結構ですので説明してください。そうでないとどういう影響が出るのか分からないところがあります。

さらに言うと、省エネ法の改正は国のいろいろなところでやっていますけれども、結構変なことをやっています。本当は入れないものを入れたり、安易に省エネ法が変わったからそれに合わせますということでもいいのか、それはよく検討しないといけないと思いますので、そういう点も踏まえて、例をもって示してください。

○高村座長 ありがとうございます。

堀江委員、お願いします。

○堀江委員 ありがとうございます。後の再エネの議論のところでも申し上げようと思っていたのですが、実排出係数と関係するので、今発言させていただきます。

私も再エネの導入を勘案していくという方向性は賛成ということですが、一方でその後のほうの議論で再エネにも種類があると、自己託送とかあるいはコーポレート PPA みたいなもの、再エネメニューを買ってくるもの、証書と、いろいろな段階があるという話があるわけですが、この実排出係数を導入するということは、結局本当の追加性がある再エネだけではなくて、再エネメニュー、これを 100%認めるということと等しくなる議論になる

ということはたぶん御認識いただいたほうがいいかなと思っております。

それに反対しているというわけではないのですが、実排出係数を認めるということになると、後ろのほうの再エネの種類によってインセンティブを分けていくという話とどう両立させるのかということを考えなくてはいけないと、そういう論点があるということをお話しさせていただきたかったということです。

○高村座長 ありがとうございます。

ほかに発言希望の委員はいらっしゃいますでしょうか。

今、最後にあった堀江委員の御意見は、恐らく次の再エネをどう評価して、実排出係数を換算するとき何をカウントするのかという論点でもあるかと思います。こちらの最初の議論と次の議論とも関わってくる論点だと思いますので、場合によってはほかの委員からも、第2番目の論点のところでお発言をいただければと思います。

ほかによろしいでしょうか。ありがとうございます。非常に重要な第1点目の検討事項でございましたけれども、今、実排出係数の使用という方向については、都の事務局の提案について、あながち反対はないけれどももう少し精査が必要ではないかという御意見だったかと思います。

削減義務率の設定方法について言うと、こちらでありましたように、目標の排出量自身がどういう対策を取ること、義務履行手段が認められるかによってそのたやすさというのは変わってくるかと思いますが、そういう意味では、制度全体として最終的にどういう目標の排出量、あるいは義務率にするのかという議論になろうかと思いますが、しかしながら他方で、複数の委員からは、特に大規模事業所の取組について50%という削減義務の水準で十分かどうかという御議論もあったかと思います。

少なくとも、しかしながら議論の出発点としてこの想定値を使って、これはもともと30年ハーフから部門のごとの削減の配分を考えて出てきた一つの数字だと思いますけれども、そこを基に設定をする方法については、特に異論はなかったかなというふうに思います。

ただし、今言いましたように、具体的な義務率換算、それを可能にする義務履行手段の方法が何かということについては、やはりかなり議論をしないといけないということかと思えます。

それから、さらに区分ごとの省エネ余地による差、電気使用比率の差をどういうふうに反映するか、それから病院等の一定の用途の建物・事業所についての対応など、削減義務率の具体的な設定のところについては、さらにもう少し検討が必要だという様々な視覚からの御意見をいただいたかと思います。

ただ、今日いただいた事務局からの削減義務率の設定との考え方について、基本的な論点として、そして方向性としては御異論はなかったというふうに思っています。むしろ事務局のこの提案の方向性について、その影響や、先ほどの繰り返しになりますけれども、具体的にその達成の手段について、引き続きこの検討会での議論を進めていくということかと思えます。

今の第 1 弾の議論について簡単にまとめましたけれども、そのようなまとめとして理解をしてよろしいでしょうか。

< 異議なし >

○高村座長 ありがとうございます。それでは引き続いて、今、議論をしていただいた意見を踏まえて事務局のところで御検討いただきたいと思います。もちろん先ほど言いましたように、全体通して関連する点についても改めて最後に御意見を伺います。

それでは続いて、二つ目の検討事項、再エネ利用をさらに進める方策という点について御議論をいただきたいと思っております。既に第 1 本目の柱のところでも関連する御意見は出ておりますけれども、改めて追加で御質問、御意見がありましたらいただきたいと思えます。

委員の皆様、いかがでしょうか。御発言の御希望がございましたら、手挙げ機能で教えていただければと思います。

諸富委員、お願いします。

○諸富委員 分からないので質問させていただきたいのですが、19 ページですけれども、優先順位が高いから低いということは何となく分かるのですけれども、もし検討①～④がイメージ図で優先順位が高から低という形で区別できるとすると、その根拠はどこにあるのかというところをもう少し掘り下げた議論が必要ですね。

先ほど出てきた追加性があり・なしだとか、これは東京都の制度なので、都でやはり増やさないと意味がないということに基づく優先順位なのか。当然、差をつけるとするとどれぐらいの比率、例えば検討①で書かれているものであれば、100%完全に認める、係数の減り方も激しいというか、代替すればかなり実排出係数を減らせるけれども、証書でやると額面で書かれている分ほどにはやらせないとするのでしょうかけれども、それを何パーセントの比率で縮小していくのかという量的問題もありますけれども、とにかくその前にどういう基準で格差をつければいいのか、事務局に聞くのか、あるいは今日御知見のある先生方に伺いたいなという気もします。以上でございます。

○高村座長 ありがとうございます。先生方にもう少し御議論をいただいてから事務局に戻そうかと思えます。私が勝手に推察するに、先生方の御知見をいただくということが、事務局の案があるとしても大変ありがたいかと思っております。

それでは、大野委員、お願いいたします。

○大野委員 再エネを大いに利用する方法というのは、先ほど話したとおり妥当な方向だとは思いますが、堀江委員がおっしゃっていたのは大事なポイントだと思っていて、実排出係数でいくということは、堀江委員がおっしゃったように、基本的に再エネはどういう再エネであっても認めるということだと思っております。

そういう意味で、範囲の拡大の中で四つカテゴリーが出ていますが、証書はいろいろな証書があるのでここは見なければいけないと思うのですが、①②③については、例えば自家発電は 150%で評価するけれども、小売電気事業者から買うのは 80%しか認めないとかいう

のは、実排出係数でやるということからすると自己矛盾だと思うので、それはおかしいと思います。やはりこれは同じように 100%認めるということでない、実排出係数で認める議論と合わないと思います。

ですから、ここに優先順位と書いてあるのは、東京都の気持ちとしてそうなのですよというのは分かるのですが、それを制度上の排出係数の扱いで変えるというのはおかしいのだと思います。

もちろん追加性のある電源を増やさなければいけないということは間違いないのですが、この東京都の制度というのは義務的制度で、一定の基準に当てはめるために全てやらなければいけないという制度なので、そこで再エネの種類で義務履行の程度が変わるといえるのはまずいと思います。

そういう意味で、国の環境配慮法でやっているような、国の省庁、公共団体に率先行動を求めるといった追加性のあるものに限定するという方法は正しいと思うけれども、ここはそういう制度ではないと思うのです。

そういう意味では難しいところですが、実排出係数でやるという以上は同じように扱わなければおかしいのだと思います。逆にいうと、今の現行制度では、オンサイトで設置すると 50%増しということをやっていますけれども、これも制度をつくったときに、太陽光発電が今よりも数倍高かったという時代の名残なので、今はもう全くそういう時代ではないですから、逆にアップするのもおかしいし、マイナスにするのもおかしいのだと思います。

ですから、そういうふうにはやっていくべきだと思うし、その上で、なおかつ追加性のある自然エネルギーを増やすための工夫をどうするかというのは、削減義務率をどうするかというのは別の世界で、インセンティブを考えるべきではないかと思っています。

取りあえず、以上でございます。

○高村座長

ありがとうございます。

では、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。今の同じ点ですが、やはりオフサイト PPA が使えるようになるということに対する期待というか、そのぐらいしか余地がないのではないかと、ただ、でも具体的にどこからとなったときに、遊休農地やそういったぐらいしかもうないのではないかと、都内や首都圏の会社や金融機関といったところからの声も聞こえてきております。やはり、そこをただ中身で、これはいい、これはよくないここで点数をつけてしまうと、この制度の運用が非常に難しくなってしまうだろうと。そうでなくても報告事項が増えていく、これをやることに伴う工数といいますか、そこが膨大になってしまっても併せて難しいのかなと思いました。この点数をつけるとすればという点についてはです。

もし可能であれば、ここでただオフサイト PPA に取り組みたいという事業者に対しては、

都内で、例えばこの場所があつてここに一口乗りませんかといったような再エネのマッチングではないのですけれども、そういったほかの施策との組み合わせで推進していかれるとか、そういったことも、この再エネを実際にプラスしていくという点では望まれてくるのではないかという気がいたします。

少しずれましたが、以上です。

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、堀江委員、お願いいたします。

○堀江委員 ありがとうございます。実排出係数と再エネの関連ということで先ほど申し上げたこと続きですけれども、大野委員にも御発言いただきまして、私も実排出係数を導入するということは、④は少しどうかなのがありますけれども、少なくとも①から③まで同じ100%といいますか、クレジットを与えるというような考え方になるのではないかと思います。

一方で、追加性がある再エネをより優先するというのは、例えば、トップレベル事業所のスコアリングのときに、①とか②は加点するとか別の形でやったらいいのではないかという気がいたします。

御参考までということなのですが、一番最初に CRREM というお話を差し上げましたけれども、CRREM も、やはり一番大事なものは省エネだと。そして再エネの中でも当然追加性があるものが大事で、そうではないものというのは買ってくるだけでどれだけ続くかも分からないし、少し割り引いて見ようという考え方がありまして、まず、そもそもエネルギーのパスウエーと、CO2 のパスウエーというのは2本あります。ですから、全て再エネルギーにしまえば電気は使い放題でもいいのではないかという議論がないように、まず、エネルギーのパスウエーも意識すべきということです。

それからそのCO2のところでも、若干申し上げたような形ですけれども、追加性があるものに関しては、ここでいうと①②に関してはある意味メインシナリオで考えて、③ないし場合によっては④を含めたものはサブシナリオで考えるというような形で差をつけております。これはサイド情報ということになります。

○高村座長 ありがとうございます。ほかの委員から御発言の御希望はございますか。

では、遠藤委員、お願いいたします。

○遠藤委員 私からは、再エネの中身というよりは、やはり届出の簡素化というところも先ほど少し議論になりましたけれども、あまり内容を優劣をつけると手続上も大変だという話もありましたけれども、やはり省エネと何で削減できたかというところが最後皆さんによく伝わるようにというところ、その内訳が分かるというところが重要なのかなとは思っています。

18 ページにあるように、取組状況の報告というものがあるのですけれども、できるだけ簡単に、省エネでどれぐらい頑張りました、それ以外は再エネでこれだけ頑張りました、クレジットでこれだけ努力しましたというようなところが分かれば、まずはいいのではない

かと感じております。

○高村座長 ありがとうございます。

田辺委員、お願いいたします。

○田辺委員 ありがとうございます。今の 0.25 というそれぞれの原単位を使うとなると、堀江委員がおっしゃっているように優先順位をつけるのが非常に難しいと思うのですが、一つは省エネ側の努力を、たぶんあるところで熱源改修とか、そういう大規模改修を所有者がするインセンティブがなくならないようにしないといけない。再エネ導入だけで、たぶんこれは入居者が払うとオーナー側の負担は安いという方向に行く。海外だと、たぶんプライマリーエネルギーと CO2 両方評価しているというのが一般的だと思います。

その一次エネルギー消費量削減に関する努力をやはり続けてもらわないと、みすみすできるところが、例えば改修費が少し高くなるというのでそれをやめて、テナント側に再エネを導入してもらおうというような考えも成り立つ訳です。東京都は CO2 でしか表示をしていないので、本当は可能だったら一次エネルギー消費量と CO2 を組み合わせると本当はいいのではないかと思います。

あと、今議論が電気ばかりに行っているのですが、再生可能エネルギーの熱というところの熱需要はそれなりに事業所であるので、蒸気や冷水温水とか、こういうのをどういうふうにか考えるのか。あとバイオフェューエル系のものを、たぶん今東京都では、地域冷暖房ではコジェネ設備等からの排ガスの規制がすごく厳しいので、天然ガス以外はたぶん燃やせないような基準になっているのではないかと思います。このあたりも含めて、電気以外のところを少し丁寧に考えてあげないと、先ほどの電気需要が高いところは大丈夫ですが、非常に困った状態にならないかというのが気にはなるところです。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。ほかに、今の時点で御発言を御希望の委員はいらっしゃいますか。

事務局に幾つか御意見がありましたのでいただきたいと思いますが、諸富委員の御発言からいろいろ議論が出てまいりました。

私個人的にと言いましょか、これまでの環境基本計画と条例改正の議論の中で、やはり先ほど実排出係数を選択することの意味、その再生可能エネルギーをどの再生可能エネルギーをどういう形で調達をしたと言ったほうがいいでしょうか。再エネを削減義務率の換算といいましょか、その履行義務のときにどうカウントするかというところに差を設けるのはどうかという点について、なるほどと思いつつ、他方で、環境審議会の条例改正の議論の中でも、やはり都の事業者が調達する再生可能エネルギーの量というのは非常に大きいので、そういう意味で、それがしっかり再生可能エネルギーを増やす方向で、できるだけ追加性をうまくこの制度全体の中に入れ込めないかという点は、審議会の委員からも繰り返し出ている意見です。

したがって、今回事務局もここに書いてくださっていますけれども、制度全体としてそれがやはりうまくシグナルを発するような仕掛けということはぜひ御検討をこの中でもいた

だきたいなと思っております。

ここまでのところで、一度事務局にお返しをしたいと思いますが、事務局、いかがでしょうか。

○大谷総量削減課長 御意見をいただきましてありがとうございます。

スライド 19 のところで、諸富委員から御議論をいただいていた優先順位が高い、低いというのはどういうことかというところについては、もう既に委員の皆様から御回答をいただいているところですが、まず、自ら設置をする検討①と②のところ、かつ地産地消ということで、自らの敷地内に設置するもの、それから敷地外であっても自ら設置するものというものの優先順位を特に高いものとみなしているというところでございます。順次、電気メニューの選択、証書という順番で検討してきたところでございます。

また、これをどう認めていくのかというところで、インセンティブと、係数をどのように認めるのかというところも、既に大野委員や堀江委員から御回答をいただいているところでございますが、基本的な方向性としましては、実係数については認めていく方向としています。ただ、これまでの第三期までのインセンティブの考え方としましては、プラスの削減量を上積みしていたというところで、これは大野委員から既に御回答をいただいたところでございます。

ですので、こういった何かしらの形で優先順位に応じた差を設けていきたいということについては、高村委員から、最後触れていただきましたこれまでの審議会の御議論でもありましたように、優先順位の高い再エネをいかに進めていくかというところなんです。そういった中に追加性や持続可能性の御議論も入ってくるというところでございます。

今後、再生可能エネルギーをそれぞれこの検討ごとに御提示をしてみたいと思いますので、この詳細の設計に当たりまして、本日の御議論は参考にさせていただければと思います。以上です。

○高村座長 今、事務局からお答えをいただきましたが、議論の中での意見を交換することでクラリフィケーションされた点がございますけれども、追加で御質問、御意見はございませんでしょうか。

諸富委員、その後、堀江委員、お願いいたします。

○諸富委員 追加性、持続可能性という話が出てきましたが、高村先生も追加性ということ、環境審議会の委員の先生方の意見の中でそういう要望が強かったということですか。追加性を課すことで、追加設備をつくらなければ認めないということになるということですか。そうすると、それによって供給力の増大が見込まれる、需要側からそういうプレッシャーがかかるということでしょうか。

○高村座長 ありがとうございます。今、質問をいただいたのでお答えしてしまいますけれども、その事業者が追加的に設備を直接つくるという、もちろんそれも有り得るのですが、むしろ環境審議会の委員の先生たちは、例えば今の RE100 の基準の改定の中でもそうですけれども、設備が発電を始めてから 15 年以内といったような、そうした形で追加性の基準

をつくるケースもあります。

ですから、追加性をどう定義するかということはあるのですけれども、少なくともここで都の事業所が調達する、あるいは使用する電力というものが、新たな再生可能エネルギーの国としても増やしたい、都としても増やしたい、その増やすことに貢献が何らかの形でされるというような趣旨で御発言をされていると理解しています。

○諸富委員 よく分かりました。ありがとうございます。私も重要なポイントかなと思います。もしそこがきちんと議論されれば、需要側から、やはり追加性の定義は私が考えているより広いのだなということは分かりましたけれども、供給力を増やす、需要側のインセンティブになり得る形になるのかなと思いました。

それから、あと持続可能性というのも先ほどチラッと見えていたのですが、例えば、再エネによってはヤシガラを燃やしてバイオマスで発電しているようなケースというのを本当に促進する形になっていいのかとか、そういう議論ではないかと想像したのですけれども、災害における持続可能性、供給量についても本当は議論を深めていく必要があるかなと思いました。

ただ、その議論を深めていくと、再エネはここでは再エネと表示されているだけですが、排除される再エネと OK の再エネができるということになるのですけれども、どのあたりまで議論できるのか、座長の御意見も含めてお聞かせいただければと思います。

○高村座長 ありがとうございます。たぶんそれが非常に重要な論点だと思っていて、御存じのとおり、国でも一定の持続可能性の基準、特にバイオマスについては必要ではないかという議論をしていますので、そうした議論も含めて、今後考えなければいけない重要な論点ではないかと思います。

堀江委員、お願いできますでしょうか。

○堀江委員 ありがとうございます。田辺先生はじめ、省エネがまずは大事で、その次に再エネだという意見も何度か出ていると思うのですけれども、それを担保するために、先ほど参考情報という言い方で申し上げたのですけれども、もう少し本音としましては、エネルギーの目標値と CO₂ の目標値と二本立てでつくるという考え方もあり得るかとは思っております。当然複雑になってしまうというデメリットはあるわけですが、今まで大野委員がおっしゃいましたように、そもそもは固定の排出係数を使っていたということは、結局はエネルギーの目標値をつくっていたのと同じで、今回再エネを勘案するので 2 種類の目標をつくるというやり方もあるのではないかと思います、その辺、そういう議論の可能性があるかということは事務局、高村座長、それからほかの委員の先生方の御意見を伺えればと思います。

○高村座長 ありがとうございます。たぶん今の論点は全体にも関わる話だと思いますので、少しテイクノートさせていただいて、大野委員が早く御退席だと伺っていますが、大野委員、いかがでしょうか。

○大野委員 まだ 30 分ぐらい大丈夫です。私は一番最初の発言で、実排出係数にするとい

うのは大転換だと申し上げたのですが、まさに今、堀江委員がおっしゃったことも含めてです。だからここでは再エネの話ばかりしていますが、原発だって認めましょうという話に当然なるわけですから、そういう意味では、実排出係数に変えるということのメリット・デメリットはよく議論しなければいけないというのはそうだと思います。

それから、実排出係数に変えるという意味でいうと、例えば、火力発電などについても、省エネ法の改正の中で、今度バイオマス混焼であったり、アンモニア水素混焼であっても、それを排出係数削減するみたいな話になってきているのだと思うのです。それも日本がやっている水素というのは、アンモニアもそうですが、別にグリーン水素でなくても、ブルー水素でなくても、グレー水素でいいという話になっています。

これはもう御承知のように、生産段階の排出係数をカウントすれば、実際にはCO2は減らないどころかむしろ増えてしまうわけですから、そういう方法もあるので、何が認められるかというのはよく議論を整理してやらなければいけないなと思いました。

あとは田辺先生もおっしゃったように、皆さんもおっしゃっているように、エネルギー効率化、省エネが進まない制度になっても困るので、そこは本当によく考えないといけないというのは、今度の改正の一番大きな大問題だと思います。

○高村委員 ありがとうございます。ほかに御発言を御希望の委員はいらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。

もう様々な論点を出していただいたと思います。再生可能エネルギーの利用をさらに進める方策の検討について、報告・公表の仕方もそうですし、もともと先ほど冒頭から議論がありましたように、これは堀江委員が最初にお話しいただいたのででしょうか、大野委員でしょうか。実排出係数を使うということとリンクをしていて、どういう考え方で、この整理を全体としていくかという論点を十分提起をいただいていると思います。

併せて追加性、あるいは持続可能性、ここで言っている優先順位、都として進めたい順番だという理解ですけれども、果たしてこれをどういうふうに制度の中うまく優先順位が反映されるような仕掛けがつかれるか。これは全体の制度設計上非常に重要な論点かと思っています。

少なくとも、本日事務局から提起をいただいている論点について、さらに深掘りをするところについては、先生方も御異論はないと思います。幾つか私も、先ほど田辺先生がおっしゃった再エネ熱のところですね。熱対応のところも含めて、これは次の論点にも関わってくるのだと思いますけれども、今日いただいた委員の御意見を踏まえて、事務局から提示いただいている論点、検討の方向性については、恐らく御了承いただいていると思いますので、引き続き、このプロコン、いいところ悪いところも含めてこれらの論点を深掘りして検討したいと思います。

この2番目の論点について、そのようなまとめでよろしいでしょうか。

< 異議なし >

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、三つも柱の3番目ですが、こちらの積極的な取組をさらに後押しするインセンティブ策について御議論をいただきたいと思っております。同じように御意見、御質問のある委員は、ZOOMの手挙げ機能をお使いいただければと思います。あるいはチャットで教えていただければと思います。いかがでしょうか。

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。インセンティブ策といいますか、トップレベル事業所の条件といったところですが、昨今新型コロナウイルス感染症対策で、リモートワーク、テレワークが非常に増えたということで、事業所から個人の住宅に電気の使用量とかCO2排出量が移っているというところがあると思います。

そういう意味で、このトップレベル事業所に至るような方々の評価項目なのか、先ほどあったようなプラスアルファの加点というようなところで、仮に自社オフィスビルでの削減が、やはりテレワークの推進によって得られたものであるならば、個人の住宅での省エネや、太陽光を入れましょうとか、そういったところに対する取組をしているということは、ぜひそういうメッセージを出していただくといいのではないかと感じます。Well-beingとかいろいろな観点を含めていこうという論点は出ていたかと思っておりますけれども、そこに関連して一つ意見でございます。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、田辺委員、お願いいたします。

○田辺委員 ありがとうございます。まず、もともとこのトップレベル事業所ができた背景というのは、非常に省エネなビルを早期に投資して建てた方が、削減義務率が極めて厳しくなるだろうという制度でできた、アーリーアクションの制度です。削減義務が2分の1、4分の3になって、先に投資した人も少し楽になるだろうという制度を東京都がうまくトップレベルとつけられたので、皆さんこぞって取るようになったという経緯があると思います。

その大きなものは、25ページに書かれているように、基本的には省エネの設備をきちんとそろえているということ、体制がしっかりしている、運用がしっかりしているというところに対して認定をしています。実はこの取得にはものすごくお金がかかるのです。何千万円という単位で、たぶん審査や設計図面のチェックが行われます。その後さらに実際に改修しないとなかなか取れないです。新築ビルは、実は最近このトップレベル事業所のマニュアルをベースに設計するというようなところも出てきてまして、そうすると点数も取りやすい。非常によいマニュアルです。

先ほどからたぶん皆さん議論されていると思いますが、今回CO2のカーボンハーフにすると、こんなに面倒な省エネの項目チェックをして設備改修までするよりも、再エネを入れればいいじゃないかということが出ないようにしないといけないとは思っています。

ESGの中のEやSなどをうまく取り入れて、魅力ある制度にしないと、私はもともとこのカーボンハーフビルという名称に対して反対です。2030年にカーボンハーフにすると

ているのに、カーボンハーフビルでトップの上にあるというのは少し変ではないか、スーパートップと言ったほうがいいのではないかと、同列で語れないので、都にはもう少し制度を作って頂ければと思います。このトップレベル事業所でトップを目指す人はいなくなってしまうのではないかと考えています。その点は心配しております。

村上委員がおっしゃったような、事業所の工夫というものもぜひ入れていくというのはいいのではないかと思います。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、まず大野委員、その後、堀江委員、お願いいたします。

○大野委員 ありがとうございます。このトップレベルの制度は、先ほどの事務局の説明にもあったように、かなり定着をしまして、これを目指していろいろ頑張る事業者が多かったり、ほかの制度で使えるとか、あと今の田辺先生の話ではそれが設計のマニュアルになっているみたいな話もありましたので、そういう意味では非常に成功した制度だと言っていいと思うのです。

ただ、やはりこれも田辺先生がおっしゃったように、もともとは最初の新築の段階から非常に性能のいいエネルギー効率の設備を入れると、それをむしろ推進したいと。そうすると、削減義務率を満たせないのではないかという話があって、それで入った制度なわけです。

ですから、あくまでもそれはCO2削減策としては省エネしかないという時代の制度です。なので、削減義務率を下げましょうという話になったわけです。

ところが、今は時代が変わってきていて、まさに今度は再エネを使おうという話になっていて、そういう意味ではエネルギー効率が進んでいるから義務率を2分の1にしてしましましょうとか、これも全然時代に合わないのだと思うのです。

ですから、トップレベル制度はうまく続けるにしても、その根幹にあった、削減が厳しいから、義務率の達成が厳しいからそれを減らすという、この仕組みはもう変えないとしようがないと思います。

ただ、そうすると、ますます、やる事業所がいるのかという話になってしまうので、そこは難しいと思うのですけれども、ただやはりもうトップレベル制度がそもそも生まれた状況とかがらっと変わっているということは前提にした上で議論しなければいけないのだと思います。

そういうことを言っていると、先ほどから話が出ているみたいに、実排出係数で認めて使うエネルギーの脱炭素化も認めるという話にすると同時に、一次エネルギーの使用量自体でも基準をつくって二本立てにできないかという御提案はあったのですが、これは今の条例との関係でどうなのか分からないのですが、確かに本当にそこまで考えないと、なかなか今までの東京都の制度のいいところを生かしていくことは難しいかという気もするので、根本的に議論をしなければいけないのかなと感じました。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。

では、堀江委員、お願いいたします。

○堀江委員 ありがとうございます。私も田辺先生がおっしゃったこととかなり同じ感覚を持っておりまして、言葉遣いの問題もあるのですが、トップレベルの上にカーボンハーフビルがあるというのがどうも感覚的に合わないという感じがあります。

やはり、まず一つは、一定以上の省エネをしたものでないとカーボンハーフビルとして認定されないとか、そういったところが必要なのかなということと、言葉遣いとして、カーボンハーフとトップレベルと二つ単純に並べられると、トップレベルはもう 25%ぐらいになっているのかなというふうにも思ってしまうので、名称も考えたほうがいいかなと思います。そういうところが大きな1点目です。

大きな2点目としては、環境に加えてレジリエンスとか快適性とかウェルネスも加えたらいいのではないかという議論がありまして、それは総論賛成なのですが、GRESBでもこのトップレベルが認められているというところとの関係から少し注意してやったほうがいいと思っています。やや技術的な話になってしまいますが、GRESBでグリーンビル認証というものがCASBEEなどが入るような総合的な環境性能認証と、それからこのトップレベル、あるいは国のBELSのような省エネ格付という2種類の範疇に分かれていまして、今はトップレベルは省エネ格付という範疇で得点が認められているというものになっています。

これがほかの要素、ウェルネスの要素などが入ってくると、省エネ格付としては出せないということになってしまうので、日本の場合はどちらかと言いますとCASBEEやDBJグリーンビル認証があるので、そちらは皆さんそんなに困っていないのですが、省エネ格付のほうで出せるというトップレベルは、そういう意味では貴重だということがあるので、やり方としては、省エネだけに、あるいは再エネを入れてもいいのですが、エネルギー、CO2に特化した格付という意味と、何か拡張版としてウェルネスなども入れた別バージョンがあるという形にするほうが、こういったほかの要素を入れていく場合にはいいのではないかと思います。

参考になるやり方としては、オーストラリアのNABERS、皆様御存じだと思いますけれども、NABERS Energy、NABERS Water、Indoor Environmentなどありまして、三つ合わさるとNABERS Multi Ratingというものが取得できるみたいな制度があるのですが、トップレベルを、そもそもの省エネ、あるいは再エネを含めたCO2までのところと、それ以外と別立てにしたほうがいいのではないかと、ウェルネスなどを加えるのであればと思います。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、遠藤委員、その後、諸富委員、お願いいたします。

○遠藤委員 ありがとうございます。最初の自己紹介で言うのを忘れたのですが、私、この下の委員会になるかもしれないのですが、トップレベル事業所の審査委員会の委員をここ数年やらせていただいております。その関係でここに呼ばれたのかなと思っているのですが。

先ほど田辺先生、堀江先生がおっしゃったように、29ページにあるのですが、基本的にはトップレベル事業所の中からカーボンハーフビルを選ぶという立て付けになっているか

と思います。なので、カーボンハーフビルになるためには必ず厳しいトップレベル基準をクリアしないとけないと理解しているのですが、これについて、もう一回事務局のほうから確認のお返事をいただければと思っております。

議論としてはトップレベル事業所の上にさらにカーボンハーフビルのような認定基準をつくっていくとどうかという話かと思っていて、そこにはトップレベル事業所というのは、実は先ほど来ありますように、削減義務率が免除されていたりして、基準排出量から削減している率としては実は低かったりする可能性もあるのです。

なので、トップレベルと皆さんが言われて、すごく省エネできているのだというイメージと実態が、少しずれているところがございます。実績とずれている。もちろん中身は大変高性能にできているのですが、実績値的にいうとずれが生じているというところもあるので、その部分を補完できるという意味では、再エネ利用率という部分で補完して、カーボンハーフビルというと、CO2 も少ないし、機器も高性能のものが入っているという話になるかと思っております。

29 ページにあるように、そういう中で、先ほど堀江委員からありましたように、私も実は、トップレベル事業所認定というのは、このまま省エネで、いわゆる最高級の仕様を突き詰めるということで進んでいったほうが分かりやすいのではないかと思っていまして、ウェルネス等の話まで入れてカーボンハーフビルというのを設けるというのもありですけれども、このカーボンハーフビルに対してどんないいことがあるのかというのが、なかなか説明が難しいとは思っています。

それよりは、省エネの格付としてトップレベル事業所認定というのは、今、基準も非常に厳しいですが、審査も非常に厳しくて、非常に信頼性が高いというところがあるので、ここは堅持していただきたいと。カーボンハーフビルができることによって、このトップレベル事業所認定という制度が薄まってしまうのはあまりよくないか感じております。

少し別の論点で一つ質問があったのは、情報提供の話で、33 ページ目にあったのですが、前々から議論があって、最新の状況についてっていないのですが、新築時の環境計画書制度とキャップ&トレード制度のデータとの連携で、連動でその情報が公開されるというのが美しい形かなと思うのですが、そういう方向に既になっているのか、あるいはこれからなのか。現状ですと、環境計画書制度とひも付けられるのは、トップレベルの認定を取ったところだけかと思っていまして、その辺を事務局に確認させていただければと思います。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、諸富委員、お願いいたします。

○諸富委員 実は私が質問しようと思ったことが、遠藤委員の今の御発言で答えられてしまったので聞く必要がなくなってしまうかもしれないのですが、要は、再エネ比率を高めるカーボンハーフビルを促進することが省エネを妨げることになるのかどうかというのは疑問符がついておりまして、その二つは相対立するものなのではないかというのがもともと

の質問だったのですけれども、このビルにおいては、既にトップレベルの省エネを求めた上で、それを満たしたもののの中からさらに再エネ利用率を増やすものをカーボンハーフビルと言うわけで、そういう意味では、必ずしも相対するものではなくて、省エネかつ再エネというビルを求めていくということになるということで、遠藤委員の正確な議論だと、必ずしもトップレベルだからといって省エネのレベルがトップレベルとは限らない部分を、むしろ再エネで補うのだという御説明を受けて納得したのですが、そういう意味では、これは非常によくできた仕組みではないかと、この同じ29ページの図を見ながら、よくできた認定の仕組みだと思っていました。

デベロッパーの最近の動きを見ても、基本的に再エネ100%まで行くかどうか分かりませんが、最近私も脱炭素の環境省の事業、選考地域の委員長をやっておりますけれども、そこに出てくるものを見ても、基本的にはこういったカーボンハーフビルが目指しているような方向を目指していく動きはどんどん出てきておりますので、それを積極的に促すというのは一定の意義があるのではないかと思います。

デベロッパーの先駆けたものというのは、さらにビルの建築の素材、鉄やセメントまでゼネコンに製造プロセスの情報開示、つまりセメントや鉄の製造過程でどれぐらいCO₂が出ているかをゼネコンに情報開示を求めていくところまで来ていますので、実はこれだけでも、ひょっとしたらまだ甘いかも。製造段階、建築段階のCO₂の評価というところまで含めて評価して初めて、これはビルが完成した後の電気仕様の段階での評価ですね。だから、ひょっとすると情報開示が進んでいくと、ゼネコンが使った鉄やセメントのCO₂情報を出してもらって、それを含めた総合的な評価で本当のカーボンハーフビルというか、トップのビルというのを評価すべきではないかというのもあり得るのかなと思いました。以上でございます。

○高村座長 ありがとうございます。委員からほかに御発言の御希望はございますでしょうか。この第3場面の論点ですが。

そうしますと、幾つか事務局に御質問が出ていたと思いますので、いただいている質問、それから御意見について、事務局のほうでお答えいただけるところをお願いしていいでしょうか。

○安達排出量取引担当課長 では、安達の方から幾つか。貴重な御意見大変ありがとうございます。

まず、削減義務率の関係のところからですが、大野委員はじめ皆様からお話がございました、非常に優れた省エネ及び再エネの取組を進めているというところに対して、義務率の削減というのは合っていないのではないかとこのころはおっしゃるとおりかと思えます。

今後、これまでのトップ、準トップ及び新しい、優れた取組を進めてくださる事業所に対してのインセンティブの部分はどうしていくかということについては、私どももきちんと整理をした形で、次回以降のこちらの検討会に案を提示して、委員の皆様のお意見を賜りたいと考えております。

これまでのトップ、準トップと全く同じ発想でカーボンハーフビル、これは仮称ですけれども、そこに対してまた義務率をということを一律に当たり前のように考えていくということでは必ずしもないのかなということ考えております。

それから、遠藤委員からトップの事業所、トップ、準トップ両方ですけれども、CO2の削減率が必ずしも高くないのではないかというお話がございました。こちらに関しては、平均的なトップ、準トップのデータを見る限りでは、削減義務率の減少を受けているのですけれども実質的にはそれほど変わらないぐらいの削減がなされているというところが、現状、データとして出ております。

ただ、様々な用途等もございますので、個々の事業所を個別に見れば、色々な数値というのはもちろんありますけれども、アベレージとしては、全体の制度対象事業所の中で削減義務率の減少を受けているから削減の程度がすごく低い、ということには必ずしもなっていないというのが実態でございます。

むしろ事業所のお話などもお伺いする中では、自分の事業所というよりは、自社が持っている別の事業所、トップに認定されていない事業所のところに、超過削減クレジットをうまく充てて、非常に効率的に義務を履行されているというような工夫などもしていらっしゃるというお話もお伺いしております。削減義務率の減少といったものが、超過削減量のクレジットの量が増えるというようなことも含めて、事業所には様々な形でメリットを感じていただいている部分があるかと思っておりますので、そうしたところについては、私どもも十分に新たな制度に進化させていく中で検討をしなければいけないところと考えてございます。

それから、建築物の環境計画書との関係ということでお話がございました。こちらは具体的な認定のあり方というのは、これから詳細を詰めていって、また御意見を賜りたいと思っておりますけれども、新築の建物に関しては、最初の段階で建物の設備の性能評価というものなされますので、そこで高い評価を受けたものについては、設備に関して、トップの申請が出てきたときに細かく評価をするのではなく、運用のところだけを集中的に評価することでトップの認定が取りやすくなるということで考えたかどうかと、審議会の御意見として賜っているところでございますので、そのようなことをベースに詳細を詰めることを考えております。ですから、今の段階では、事前に提出された計画書類との連動については、建築物環境計画書制度がトップ認定制度との直接的な連動ということで考えているところでございます。

そのほか、様々な評価項目、ウェルネス等も含めて入れていくときのお話でございましたけれども、カーボンハーフビル（仮称）というのが、スーパートップなのではないかという田辺先生からのお話もありましたが、名称についてはあくまでも現時点では仮称でございますので、今後またさらにいろいろな御意見を賜りながら、最終的な名称を考えていきたいと思っております。位置付けとしては、今後これをやるからといって、再エネばかりを評価するということでは決してなく、むしろ義務率のところや再エネのところでもお話がありましたけれども、やはり省エネは絶対に捨てないということは基本線として、この制度とし

で考えていくべきだと事務局としても考えております。

堀江委員のほうからも、GRESB との関係で、省エネはあまり評価している制度がないので、他の要素をたくさん入れ込んでしまうとそこに値しなくなるのではないかという御心配のお声も頂戴しておりますけれども、トップレベル制度を基本に発展させていくという方向で考えておりますので、省エネの評価そのものを軽視するということは全く考えていないということでございます。

ただ、今までのやり方として、トップでも準トップでも、省エネの設備等の性能だけではない部分、例えば、体制がきちんとできているかとか、ゼロエミッション化に向けた計画をきちんと策定しているかとか、様々な項目からの評価をして総合得点をつけているというものでございますので、点の配分といたしまして、項目を具体的にどのぐらい増やしていったら、どのぐらいウェルネスなりを割り付けるか、あるいはそういったものは加点なのか必須なのかという項目の位置付けなども、これから詳細をトップの委員の先生方にもお聞きしながら詰めていきたいと考えておりますので、そうした中でうまく、より優れた事業所、積極的に取組をされる方々が高い評価を得られるような、そういう仕組みにしていきたいと考えております。

以上でございます。

○高村座長 ありがとうございます。

田辺先生、お願いいたします。

○田辺委員 今の説明を聞いてよく分かってきたのですが、パターン2のところ、新築の環境計画書を使うとすると、この部分にはエネルギー以外もかなり入っていますね。要は、堀江委員がおっしゃったのとは少し違うような、CASBEE に近い評価が入っているわけですね。あるいは東京都で独自にやられているものとか、緑とか入っていますね。これは、それを使って行うのか、それとも BEI みたいなもので、計画だったらそこだけ読んでしまうとか、PAL* (パルスター) など、先ほどのエネルギーとその他のところの区分けは議論してもいいのかなと思います。

あと BEI の計算は Web プロで基本的にやっているのですが、東京都のトップレベルの認定の設備基準の中で、結構大きなビルでないと採用しないようなものがかなり入っているのです。これは実は未評価技術になって、国にも入れてくださいと申し上げているのですが、ルートは両方行けるようにしてもいいと思いますが、計画書制度のどこを使うのかというのは、先ほどの議論から考えてもいいのかなとは思いますが。

それから、少し飛んでしましますが、諸富先生がおっしゃったものは、5万平米以上の建物の中では、エンボディード・カーボンを考えましょうというのは、今、都の条例改正全体の中では入っています。ここで既存ビルにこの計算をもう一回やらせるのは、結構酷な気がします。建っているものにもう一回やるというのはちょっときついかもかもしれません。新築に関しては、本当に大きなものは先生のおっしゃるとおりだと思います。施工時も含めて非常に重要な点だと思います。

○高村座長 ありがとうございます。今の田辺委員の御意見について、事務局から、あるいはほかの委員から何かございますか。

遠藤委員、お願いいたします。

○遠藤委員 私も実はそのパターン 2 のルートがどういうものなのかというのがなかなかイメージがつかなくておりました。評価項目のうちエネルギーという大きな評価項目、そこだけを引用するのだろうというイメージしかなかったのですけれども、そこ運用の実績等もプラスアルファの基準を入れてトップレベル認証にするのか、それとも環境計画書の項目自体を少しトップレベルを意識して変えるのかとか、その辺が全くイメージがつかなかったもので、そこら辺はどうなっているのかというのを事務局のほうに確認できればと思いました。

○高村座長 ありがとうございます。ほかに委員から御発言、御質問ございますか。

では、安達さん、お願いしてよろしいでしょうか。

○安達排出量取引担当課長 御意見ありがとうございます。建築物環境計画書との連動について、詳細はこれからの検討ですけれども、実際に建築物環境計画書を御提出いただいたビルで、運用段階でトップレベル等に認定された事業所もございますので、そのあたりの連動なども十分に検討しながら検討を進めてまいりたいと思います。

恐らく、先ほどお話がありました緑化ですとか全然違う項目というのは、単純にトップの獲得得点などとはあまり連動しない結果になるということは想定されますので、そうしたところもしっかり見ていければと思っております。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。意見が出し尽くされた感じだと思いますが、大変有意義な御指摘をいただいたかと思えます。まさにこの項目ですけれども、インセンティブ策のあり方について、やはりもう少ししっかり議論して検討する必要があるという御指摘が共通して出されていたと思います。

田辺委員が前のところでもおっしゃっていましたが、やはりトップレベル事業所認定を取るインセンティブがちゃんとどうやったらついていくのか、大規模な省エネ改修を適切に促していくという仕組みをどうインセンティブの中に入れ込むかということかと思えますが、CO2 以外のところの要素の取扱いも含めて、今回事務局からいただいているインセンティブ策について、大きな議論の方向性、論点は確認がされたと思います。

引き続き、これは議論をさせていただくということでよろしいでしょうか。

< 異議なし >

○高村座長 ありがとうございます。なお、今日御提案もいただきましたけれども、トップレベル事業所認定制度の新たな評価方法について、トップレベル事業所の認定制度については審査委員会がございますので、そちらで検討を進めていただいて、このテクニカルな検討をこちらの検討会に共有をいただいて、さらに議論していくという形で進めていければと思います。この点についてもよろしいでしょうか。

< 異議なし >

○高村座長 ありがとうございます。

(5) 中小規模事業所対策

地球温暖化対策報告書制度の概要と制度強化について

○高村座長 もう一つ議題が残っております。私の采配が悪くて時間が押しておりますけれども、残っております議事ですが、(5)「中小規模事業所対策、地球温暖化対策報告書制度の概要と制度強化について」を、事務局から御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○陣内温暖化対策報告書制度担当課長 温暖化対策報告書制度担当課長の陣内でございます。ここから、中小規模事業所に対する地球温暖化対策報告書制度について、制度の現状と制度強化の方向性を御説明いたします。

初めに制度の概要についてです。報告書制度の対象となる中小規模事業所とは、年間の原油換算エネルギー使用量が 1,500kL 未満の事業所でございます。都内では約 63 万事業所でございます。

制度では、これら複数の中小規模事業所を合算して、年間の原油換算エネルギー使用量が 3,000kL 以上となる事業者には報告書の提出義務を課しており、現在の義務提出の事業者数は約 270、事業所数では約 2 万 2,000 となっております。このほか、任意で報告書を提出していらっしゃる事業者数は約 1,600、事業所数では約 1 万 2,000 となっております。

続きまして、報告書を提出している事業所数とその CO2 排出量について、2009 年から 2020 年までの推移を示した図表になります。

初めに棒グラフを御覧いただきたいと思ひます。棒グラフは事業所数を示してございます。下のグレーの部分で義務提出の事業所数、上のブルーの部分で任意提出の事業所数になります。事業所の総数はおおむね横ばいであり、2020 年時点では、約 3 万 4,000 でございます。

次に折れ線グラフを御覧ください。折れ線グラフは CO2 排出量を示してございます。上部のグレーの折れ線グラフは義務提出の事業所の CO2 排出量の推移、下のブルーの折れ線グラフが任意提出事業所の CO2 排出量の推移を示してございます。なお、2015 年から排出量が増加しているのは、電気の CO2 排出固定係数が変わったことの影響によるものであり、CO2 排出量はおおむね横ばいとなっております。

この図から、義務提出事業所と任意提出事業所の数の比率は約 2 対 1 となっておりますが、一方、CO2 排出量の比率は約 10 対 1 であるということが読み取れてございます。

そのため、今後の制度強化においては、義務報告の事業所を中心に検討を行うことが重要であると考えております。

続きまして、義務提出の事業所の概要について 2020 年実績を基に御説明いたします。左の円グラフを御覧ください。272 の義務提出事業者の法人形態を示してあります。約 7 割が株

式会社、約 2 割が行政機関でございます。また、義務提出事業者数の 272 の約 57%、156 者が上場株式企業でございまして、そのうち 131 者がプライム市場へ上場しています。

次に右の円グラフを御覧ください。2 万 2,324 の義務提出事業所の属性を示しています。自己所有の事業所は約 4 割を占め、主な業種区分はオフィス、学校・教育施設です。一方、他社所有の事業所は約 6 割を占めており、主な業種区分はコンビニが最も多く、続いてスーパー等の生鮮食品等の物販店、食堂・レストランなどの飲食店となっております。

続きまして、これまでの報告データの実績と中小規模事業所を取り巻く最近の動向についてでございます。左のグラフを御覧いただきたいと思っております。折れ線グラフは 2009 年を 100 とした場合の義務提出者におけるエネルギー消費原単位を示しており、矢印が示すように低減し、改善してまいりました。

一方、棒グラフはエネルギー使用量を示すものですが、おおむね横ばいとなっており、これは都内事業所の床面積が増加していることが影響してございます。

こうした中、事業所を取り巻く最近の動向を整理したものが右下側の四角の囲み部分になります。中小規模事業所においても、気候変動に関する情報開示や、脱炭素行動が求められる動きが強まっており、東京都としてもこうした動きに対する事業者の取組を後押しし、2050 年に向けた事業所のゼロエミ化の動きを促進していくことが挙げられてございます。

こうした現状を踏まえまして、続いて 8 月の環境審議会の答申を踏まえた報告書制度の強化の方向性について御説明いたします。主なポイントは 3 点です。

1 点目は、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です。現行制度では、目標設定は任意でございまして、報告対象は前年度分となっております。新しい制度においては、都として 2030 年に向けた省エネ・再エネに関する目標となる達成水準を設定し、提示をいたします。この水準の達成に向けて、事業者が 2030 年に向けた推進計画を策定し、達成状況について毎年報告・公表を行います。

2 点目は、再エネ利用に関する報告書の拡充です。現行制度では、再エネ利用に関する具体的な報告項目はございません。新しい制度においては、再エネ利用に関する報告項目とその公表内容を拡充することで、再エネ導入に意欲的に取り組む事業者の評価につなげてまいります。

3 点目は、積極的な取組を後押しするインセンティブ策です。現行制度よりも都と事業者による公表内容等を拡充いたします。東京都においては、報告書データを基に脱炭素の取組状況を第三者に分かりやすく公表するオープンデータ化などを進めてまいります。

先ほどの制度強化の方向性の 1 点目、2 点目に関する東京都が設定する 2030 年に向けた省エネ及び再エネの達成水準について、審議会答申を踏まえ御説明いたします。資料を御覧ください。

都が省エネ・再エネそれぞれに事業者の取組における達成水準と、事業所の取組における達成水準の、二つの達成水準を示しますので、いずれかを事業者が選択いたします。つまり、事業者は、省エネと再エネの二つの達成水準について推進計画を策定し、それら達成状況に

ついて毎年度報告をいたします。

初めに省エネの達成水準ですが、事業者の取組として、都内全事業所のエネルギー消費量総量が一定割合以上削減といたします。これは事業者の都内全体での取組を促し、取り組む事業者の社会経済的評価の向上につなげる観点からの水準設定といたします。

また、事業所の取組として、全ての事業所のエネルギー消費原単位が一定水準以上とします。これは、全ての事業所のエネルギー効率の一定以上の底上げを図る観点からの水準設定といたします。

次に、再エネの達成水準ですが、事業者の取組として、都内等の全事業所の利用電力のうち、再エネ電力が一定割合以上といたします。これは、都内事業所全体での取組状況の評価を基本としつつ、国内全体での取組を評価の視点に加える観点からの水準設定といたします。

また、事業所の取組として、再エネ電力 100%事業所が一定割合以上といたします。これは、2050 年を見据え、再エネの取組に先駆的な事業所を評価し、再エネ率 100%電気の利用を促進する観点からの水準設定といたします。

今後の検討会において、これらの四つの策定水準について、委員の皆様にご意見を伺い、御意見をいただきたいと思います。

あわせて、これらの水準達成の判断においては、2030 年における中小規模事業所のあるべき姿を目指した取組である先進的取組の実施状況を勘案することなどについても、御意見をいただければと存じます。

最後に、制度強化の方向性の 3 点目に関する積極的な取組を後押しするインセンティブ策としての効果的な制度データの公表・活用についてです。今後報告されたデータを基に、事業者の取組をサプライチェーンや金融機関が把握しやすいよう公表することで、事業者の企業価値の向上につなげてまいります。また、都内の中小規模事業所における取組状況を、第三者が分かりやすく把握できるよう、オープンデータ化など公表方法を検討いたします。

今後の検討会においては、昨今の国内外の情報開示の動向等を踏まえ、公表項目や公表方法等について、委員の皆様にご意見を伺い、御意見をいただきたいと思います。

雑駁ではございますが、中小規模事業所の報告書に関する御説明は以上です。どうぞよろしくお願いたします。

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、早速ですけれども議論を進めたいと思います。大野委員が御退席かと思いますが、ありがとうございました。

御発言を御希望の委員は、手挙げ機能を使って教えていただければと思いますが、いかがでしょうか。御発言御希望の委員は、手挙げ機能を使って教えていただければと思いますが、いかがでしょうか。

田辺委員、お願いたします。

○田辺委員 すみません、私だけしゃべっているようですが、東京都のこの制度は、非常に

多くの数がデータとして集まっている。運用時のデータがこれだけ集まっているというのはなかなかないので。事業別にも良く整理できているので、私はCO2以外の床面積当たりの一次エネルギー消費量のようなところは、事業者には全て公表すると、たぶんいろいろ条例や法律的な問題があるのだと思うのですが、できればランキング化、省エネカルテでやっていたらいいと思いますけれども、そういうものが一次エネルギー消費量にあると良いと思っています。今後の国際会計基準などの関係でもあるといいなというのと、既存の建物や既存の事業所をどうやって改修させるかというのは、最も難しい課題です。ヨーロッパあるいはアメリカには既存建物などのランキングができるようになっているのです。けれども、これが全くない日本では難しい、まだまだ手が着いていない状態です。

東京都はこれだけデータを集められているので、その事業者が褒めてもらうというインセンティブもありますけれども、ある意味では、これ以下のところは改修しなさいよと、そういうものにつなげていくということが重要かと思います。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、堀江委員、お願いします。

○堀江委員 ありがとうございます。今、田辺先生がおっしゃったことに続けてということですが、こちらの報告書制度に基づいた中小のビルのベンチマーク制度があると思いますが、こちらについて、この機会に改定したほうがいいのではないかと考えております。

具体的に言いますと、今日の資料の中にはないのですが、一番上のランクのA4であっても、平均値を比べた使用量が55%だったと思います。平均の半分以下にもなっていないということです。海外の、特にEUのEPCは国によって違いますけれども、トップの一番上のところは大体平均といいですか、その水準の20%前後ぐらいです。EUだとA、B、C、D、E、F、Gとなりますけれども、Aの一番下の閾値のところは、Dの一番下のところの平均値に対して20%~25%ぐらいです。

ということがありますので、これから全体としてはカーボンハーフを目指すという中では、一番上の都でいうA4の水準というのは、例えば平均値の25%以下にするとか、かなり引上げをしていったほうがいいのではないかと思います。

それから、下のほうを引き上げていくということも非常に大事だというお話がありました。これも各委員の先生方、ないしは事務局の方もある程度御存じだと思いますけれども、EUだと一番下のGクラスというのは、もう段階的にアップグレードしていくことが義務化されているという形になっていますので、そういった形で、下のほうをアップグレード対象としてランク分けすることも考えた方がよいです。義務化するということはそれに対して補助金を出すということもあるわけですが、そのあたりのインセンティブ政策、義務プラスインセンティブ、あめとむちみたいな政策、これも併せて議論していく必要があるのではないかと思います。以上です。

○高村座長 ありがとうございます。ほかに御発言を御希望の委員はいらっしゃいますでしょうか。

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。私からは最後の効果的な制度データの公表・活用等というところで一言だけですが、方向性としては、このサプライチェーンや金融機関等が把握しやすいというのは非常にメリットが増えていい方向だと考えています。

そのときに、どこまで都内限定にされるのかとか、例えば、今これで非常に簡単にCO2の排出量が算定できるようなものも出回ってきていますけれども、そういったところとのリンクや、独自のシステムみたいなことにされていくのかとか、そのあたりは利便性も考えて、近隣の自治体と一緒になのか、何かリンクのところは広めに考えていただくのがいいのかと。デジタル化というのは、範囲をオープンにして進めていただくのがよろしいかと思えます。そうやってデータを報告する工数も減らして、使い勝手のところも広げていくというので広がっていくのかと期待しております。以上です。

○高村座長 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 ありがとうございます。今の村上委員の御発言に賛同いたします。結局この制度は、中小を対象にするというのは報告の事務の手続、手間というのが非常に高いハードルになっているので、何とかこれを簡便化できないというところ、それから公表についてもできるだけ広い範囲で公表していただきたいということもあるのですが、そういう意味では、デジタル化といったもので簡便にするというところで、ぜひとも東京都にその部分を、電力会社やガス会社やエネルギー会社からのデータ連携などそういうものが本当にできると、非常に広くフォローができるのではないかと私からは申し上げたいと思えました。

○高村座長 ありがとうございます。ほかに御発言を御希望の委員はいらっしゃいますでしょうか。

事務局に対して具体的な質問はなかったと思いますけれども、もしいただいた御意見について何か事務局からありましたら、いかがでしょうか。

○陣内温暖化対策報告書制度担当課長 先生方御意見ありがとうございました。これまでよりもかなり報告項目を拡充するとか、公表項目を拡充していくとか、そういった形で脱炭素の取組を加速していく反面、やはり御指摘いただきましたように、様々なデジタルの技術も活用しながら、分かりやすさと簡便性というものもいろいろ検討していきたいと思えますので、引き続きよろしくお願いいたします。

○高村座長 ありがとうございます。今日事務局の資料で対象になる事業者、中小規模事業所ですけれども、実際はプライムも含めて上場されている企業がかなり入っているというのを、今日拝見して思いました。ここでいっている中小規模の事業所というのは、かなり実は多様である可能性があるということは少し考えないといけない点かと個人的には思っております。

ありがとうございます。今、温暖化対策報告書制度の強化について委員の皆様から御意見

をいただきました。事務局から提示をされている対策、取組の方向性については、大きな異論はなかったと思いますが、幾つかやはり考えるべき論点、取るべき施策について深める必要がある項目があるかと思えます。この辺については、ぜひ引き続きこの検討会で議論をさせていただければと思います。そのようなことでよろしいでしょうか。

< 異議なし >

○高村座長 ありがとうございます。

それでは、もうかなり予定の時間が迫っておりますけれども、全体を通して先生方から、どうしても言い残していた点がある、特に三つ、その前の説明から含めてございましたら御発言をいただければと思いますけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

こんなことを言うのはあれですけれども、今日事務局から提示をいただいた検討事項、方向性について、これは大筋検討の方向性については御支持をいただいたと思えますが、いずれにしてもそれぞれの論点は関連をしているところも含めて、これからかなりしっかり議論していかないといけないということかと思えます。

大変有用な議論を本日いただきましたけれども、引き続き御検討にお力添えをいただければと思います。もし先生方から御発言の御希望がないようでしたら、こちらで本日予定していた議事全て検討を終えましたので、進行を事務局のほうにお戻ししたいと思います。どうぞよろしくをお願いします。

○大谷総量削減課長 高村座長、ありがとうございます。また、委員の皆様には非常に御意見をいただきまして誠にありがとうございます。本日様々御意見いただきましたので、御意見を踏まえまして、これからさらに検討を進めてまいりたいと思えます。

最後に、今後のスケジュールについて簡潔に私のほうからご説明をさせていただきます。資料7でございます。本検討会は全部で7回程度の開催を予定をしているところでございます。今回は第1回でございますが、今年度内に計5回程度の開催を予定してございます。なお、この中で対象事業者の皆様などを含む意見表明の場を設定する予定でございます。

また、来年度4月以降の検討会におきましては、中間の取りまとめといたしまして、第四計画期間の制度案を御提示いたします。パブリックコメントを実施後、改めて検討会を開催させていただきます。パブリックコメントでいただいた御意見等も踏まえ、制度の内容を取りまとめたいと思っております。その後、検討事項の公表、及び必要事項につきましては環境確保条例の改正手続を進めてまいりたいと考えてございます。

3 閉 会

○大谷総量削減課長 それでは以上をもちまして、本日の検討会を終了いたします。

本日はお忙しい中、検討会に御参加いただきありがとうございます。

○一同 ありがとうございます。

(了)